

SIEMENS

SIMATIC HMI

WinCC V8.1 Update 2 WinCC:WinCC での作業(パート 1)

システムマニュアル

プロジェクトの操作法

1

設定の推奨事項

2

タグでの作業

3

プロセス画像の作成

4

プロセス画面のダイナミック
化

5

ユーザ管理の構造

6

法律上の注意

警告事項

本書には、ユーザーの安全性を確保し製品の損傷を防止するうえ守るべき注意事項が記載されています。ユーザーの安全性に関する注意事項は、安全警告サインで強調表示されています。このサインは、物的損傷に関する注意事項には表示されません。以下に表示された注意事項は、危険度によって等級分けされています。

 危険
回避しなければ、直接的な死または重傷に至る危険状態を示します。

 警告
回避しなければ、死または重傷に至るおそれのある危険な状況を示します。

 注意
回避しなければ、軽度または中度の人身傷害を引き起こすおそれのある危険な状況を示します。

通知
回避しなければ、物的損傷を引き起こすおそれのある危険な状況を示します。

複数の危険レベルに相当する場合は、通常、最も危険度の高い事項が表示されることになっています。安全警告サイン付きの人身傷害に関する注意事項があれば、物的損傷に関する警告が付加されます。

有資格者

本書が対象とする製品/システムは必ず有資格者が取り扱うものとし、各操作内容に関連するドキュメント、特に安全上の注意及び警告が遵守されなければなりません。有資格者とは、訓練内容及び経験に基づきながら当該製品/システムの取り扱いに伴う危険性を認識し、発生し得る危害を事前に回避できる者をいいます。

シーメンス製品を正しくお使いいただくために

以下の事項に注意してください。

 警告
シーメンス製品は、カタログおよび付属の技術説明書の指示に従ってお使いください。他社の製品または部品との併用は、弊社の推奨もしくは許可がある場合に限りです。製品を正しく安全にご使用いただくには、適切な運搬、保管、組み立て、据え付け、配線、始動、操作、保守を行ってください。ご使用になる場所は、許容された範囲を必ず守ってください。付属の技術説明書に記述されている指示を遵守してください。

商標

®マークのついた称号はすべて Siemens Aktiengesellschaft の商標です。本書に記載するその他の称号は商標であり、第三者が自己の目的において使用した場合、所有者の権利を侵害することになります。

免責事項

本書のハードウェアおよびソフトウェアに関する記述と、実際の製品内容との一致については検証済みです。しかしなお、本書の記述が実際の製品内容と異なる可能性もあり、完全な一致が保証されているわけではありません。記載内容については定期的に検証し、訂正が必要な場合は次の版で更新いたします。

目次

1	プロジェクトの操作法.....	23
1.1	プロジェクトの操作法.....	23
1.2	WinCC エクスプローラの開き方.....	24
1.3	WinCC プロジェクトを開く.....	28
1.4	WinCC エクスプローラを閉じる.....	34
1.5	Windows プロンプトを介した WinCC プロジェクトの管理.....	38
1.6	WinCC エクスプローラ.....	45
1.6.1	WinCC エクスプローラ.....	45
1.6.2	WinCC エクスプローラのウィンドウ.....	45
1.6.3	WinCC エクスプローラのメニューバー.....	49
1.6.4	WinCC エクスプローラのツールバー.....	54
1.6.5	WinCC エクスプローラのステータスバーとタイトルバー.....	55
1.6.6	プロジェクトデータの変換.....	57
1.7	WinCC Configuration Studio.....	59
1.7.1	WinCC Configuration Studio:はじめに.....	59
1.7.2	WinCC Configuration Studio のユーザーインターフェース.....	61
1.7.3	ナビゲーションエリアの操作.....	66
1.7.3.1	ナビゲーション領域の操作.....	66
1.7.3.2	ナビゲーションエリアでのデータのコピー、貼り付け、削除.....	69
1.7.4	データエリアの操作.....	70
1.7.4.1	Configuration Studio のデータ記憶装置エリア.....	70
1.7.4.2	テーブル列のショートカットメニュー.....	72
1.7.4.3	データ領域の操作.....	74
1.7.4.4	セル、エリア、行、列の選択.....	75
1.7.4.5	データ領域へのデータ入力.....	77
1.7.4.6	データ領域の並べ替え.....	85
1.7.4.7	データエリアの検索/置換.....	87
1.7.4.8	データ領域のフィルタ.....	98
1.7.4.9	Configuration Studio でのマクロの使用.....	108
1.7.5	[プロパティ]ウィンドウの使用.....	110
1.7.6	データレコードのエクスポート.....	111
1.7.7	データレコードのインポート.....	113
1.7.8	WinCC Configuration Studio でのドラッグアンドドロップ.....	114
1.7.8.1	WinCC Configuration Studio 内でのドラッグアンドドロップ操作.....	114
1.7.8.2	ドラッグアンドドロップ:[タグロギング]エディタ.....	116
1.7.8.3	ドラッグアンドドロップ:[アラームロギング]エディタ.....	118
1.7.8.4	グラフィックデザイナーへのドラッグアンドドロップ操作.....	119

1.7.8.5	Configuration Studio から他のアプリケーションへのドラッグアンドドロップ	131
1.8	プロジェクトタイプ	132
1.8.1	シングルユーザー プロジェクト	132
1.8.2	マルチユーザー プロジェクト	133
1.8.3	クライアント プロジェクト	134
1.8.4	プロジェクトタイプの変更	136
1.8.4.1	シングルユーザー プロジェクトからマルチユーザー プロジェクトへの変更方法	136
1.8.4.2	マルチユーザー プロジェクトからシングルユーザー プロジェクトへの変更方法	137
1.9	プロジェクトの作成と編集	139
1.9.1	プロジェクトの作成準備	139
1.9.2	「基本プロセスコントロール」を備えた WinCC プロジェクト	143
1.9.3	プロジェクトの作成方法	145
1.9.4	コンピュータ プロパティの指定方法	148
1.9.5	マルチユーザーエンジニアリングを使用する方法	151
1.9.6	複数の[画面]ウィンドウをサポートする方法	155
1.9.7	WinCC の時間設定	157
1.9.7.1	WinCC の時間設定	157
1.9.7.2	プロジェクトのタイムベースの設定方法	160
1.9.7.3	コントロールのタイムベースの設定方法	161
1.9.7.4	ランタイム文書のタイムベースの設定方法	164
1.9.8	オンライン設定	167
1.9.9	オンラインでの変更のロード	172
1.9.9.1	オンラインでの変更のロード	172
1.9.9.2	オンラインでの変更のロードの要件	176
1.9.9.3	[変更のオンラインロード]の使用法と制限	179
1.9.9.4	オンラインでの変更のロードの実行診断	183
1.9.9.5	変更のオンライン ロードの有効化方法	187
1.9.9.6	変更のオンライン ロードのダウンロード方法	190
1.9.9.7	変更のオンライン ロードのリセット方法	195
1.10	グローバルデザインの指定	197
1.10.1	オブジェクトのグローバルデザイン	197
1.10.2	グローバルデザインの要素	199
1.10.3	グローバルオブジェクトデザインの操作方法	202
1.10.4	独自のグローバルデザインの編集方法	205
1.10.5	オブジェクトのグローバルデザインの指定方法	207
1.11	ランタイムの設定	210
1.11.1	ランタイムの設定	210
1.11.2	スタートアップリストのセットアップ方法	216
1.11.3	プロジェクトのホットキーの割り当て方法	218
1.11.4	ランタイムでの外部アプリケーションの効果	220
1.11.5	パフォーマンススタグでのシステム診断	222
1.11.6	パフォーマンススタグの概要	226
1.11.7	ランタイムのセットアップ	237

1.11.7.1	ランタイムのセットアップ方法	237
1.11.7.2	コンピュータ名の変更方法	239
1.11.7.3	ランタイム中に有効なアプリケーションの設定方法	240
1.11.7.4	言語、時間、キー組合せのデフォルト設定変更の方法	242
1.11.7.5	お気に入りプロセス画像の指定方法	245
1.11.7.6	システムダイアログの設定方法	246
1.11.7.7	ランタイムで言語を変更する方法	247
1.11.7.8	ランタイムでのプロセス画像のナビゲート方法	248
1.11.7.9	操作のホットキーと画面ナビゲーションの定義方法	251
1.11.7.10	ランタイムの開始画面として画面を定義する方法	255
1.11.7.11	ランタイムのカーソルコントロールの設定方法	257
1.11.7.12	ランタイム中のズームファンクションの実行方法	260
1.11.7.13	コンピュータのランタイム設定を指定する方法	261
1.12	プロジェクトの有効化と無効化	267
1.12.1	プロジェクトの実行	267
1.12.2	ランタイムの開始方法	268
1.12.3	自動起動の設定方法	272
1.12.4	ランタイムの終了方法	278
1.12.5	メンテナンス停止の実行方法	282
1.13	プロジェクトのコピーと複製	284
1.13.1	プロジェクトのコピーと複製	284
1.13.2	プロジェクトのコピー方法	285
1.13.3	冗長サーバーのプロジェクトの複製方法	288
1.13.4	ランタイムでの冗長プロジェクトの複製方法	291
1.14	プロジェクトの検索	293
1.14.1	WinCC エクスプローラの検索機能	293
1.14.2	プロジェクトの検索方法	298
1.15	付録	299
1.15.1	WinCC エクスプローラのエディタおよび機能	299
1.15.2	WinCC ステータスおよびシステムトレイでのコントロール	304
1.15.3	[WinCC 診断]ウィンドウとライセンス情報	306
1.15.4	不正な文字	308
1.15.5	プロジェクトのファイル構造	314
2	設定の推奨事項	317
2.1	WinCC の設定の推奨事項	317
2.2	推奨事項:プロセス画像の取り扱い	320
2.3	推奨事項:ダイナミック化	323
2.3.1	設定推奨事項:サイクル時間	323
2.3.2	設定推奨事項:オブジェクトプロパティのダイナミック化	324
2.3.3	設定推奨事項:タグおよびタグトリガ	327
2.3.4	設定推奨事項:フェイスプレートタイプ	329

3	タグでの作業.....	333
3.1	タグ管理.....	333
3.2	タグ管理のエディタ.....	334
3.3	[タグ管理]エディタでの作業.....	338
3.4	タグ管理の基礎.....	340
3.4.1	タグ.....	340
3.4.1.1	タグ.....	340
3.4.1.2	内部タグ.....	342
3.4.1.3	プロセスタグ.....	343
3.4.1.4	システムタグ.....	345
3.4.1.5	タグのプロパティ.....	348
3.4.1.6	構造体タイプと構造体タグ.....	353
3.4.1.7	構造体タグのデータタイプ.....	357
3.4.1.8	構造体タグのプロパティ.....	359
3.4.1.9	使用法:画像ウィンドウ内の構造体タグ.....	362
3.4.1.10	タググループ.....	363
3.4.1.11	通信ドライバ.....	364
3.4.2	タグタイプ.....	365
3.4.2.1	タグタイプ.....	365
3.4.2.2	2進タグ.....	366
3.4.2.3	符号付き 8 ビット値.....	367
3.4.2.4	符号なし 8 ビット値.....	368
3.4.2.5	符号付き 16 ビット値.....	369
3.4.2.6	符号なし 16 ビット値.....	371
3.4.2.7	符号付き 32 ビット値.....	372
3.4.2.8	符号なし 32 ビット値.....	374
3.4.2.9	浮動小数点数 32 ビット IEEE 754.....	375
3.4.2.10	浮動小数点数 64 ビット IEEE 754.....	377
3.4.2.11	Text tag 8-bit character set (テキストタグ 8 ビット文字セット) と Text tag 16-bit character set (テキストタグ 16 ビット文字セット).....	379
3.4.2.12	未処理データタグ.....	380
3.4.2.13	テキスト参照.....	381
3.4.2.14	日付/時刻.....	382
3.4.3	WinCC でのタグの選択.....	384
3.4.4	ランタイムでのステータス情報の表示.....	388
3.5	タグ管理でのコンフィグレーション.....	390
3.5.1	通信ドライバと接続の作成.....	390
3.5.1.1	新しい通信ドライバの追加方法.....	390
3.5.1.2	新規接続の作成方法.....	392
3.5.1.3	接続のシステムパラメータを設定する方法.....	393
3.5.1.4	接続パラメータの設定方法.....	394
3.5.2	タグの作成.....	396

3.5.2.1	タグの作成.....	396
3.5.2.2	内部タグの作成.....	396
3.5.2.3	プロセスタグの作成方法.....	397
3.5.2.4	タグのプロパティの編集方法.....	399
3.5.2.5	構造タイプと構造タグの作成.....	399
3.5.2.6	タググループ.....	407
3.5.3	タグの編集.....	409
3.5.3.1	タグの編集.....	409
3.5.3.2	タグのコピー、移動、および削除.....	410
3.5.3.3	タグ名の変更方法.....	412
3.5.3.4	ランタイムでのタグの編集.....	413
3.5.3.5	タグの値、ステータス、品質コードを表示する方法.....	414
3.5.3.6	タグの使用場所の検索.....	416
3.5.4	タグのインポートとエクスポート.....	416
3.5.4.1	タグのエクスポート方法.....	416
3.5.4.2	タグのインポート方法.....	418
3.6	WinCC タグシミュレータを使用したタグのシミュレーション.....	419
3.6.1	WinCC TAG Simulator.....	419
3.6.2	[タグシミュレーション]エディタ.....	421
3.6.3	[タグシミュレーション]エディタでのタグの挿入.....	427
3.6.4	シミュレーションのファンクションの設定.....	431
3.6.5	タグのシミュレーション方法.....	436
3.6.6	タグの記録と再生.....	439
3.6.7	スクリプトを介したタグのシミュレーション.....	440
4	プロセス画像の作成.....	445
4.1	プロセス画像の作成.....	445
4.2	グラフィックデザイナーの開始方法.....	446
4.3	WinCC Explorer のグラフィックデザイナー.....	447
4.3.1	WinCC Explorer のグラフィックデザイナー.....	447
4.3.2	[ナビゲーション]ウィンドウのショートカットメニュー.....	449
4.3.3	オブジェクト選択の設定方法.....	454
4.3.4	コントロール選択の設定方法.....	457
4.3.5	データウィンドウのポップアップメニュー.....	460
4.3.6	画面ファイルのプロパティの表示.....	466
4.3.7	プロセス画面の設定されたダイナミックスの表示.....	468
4.4	グラフィックデザイナーのエレメントおよび基本設定.....	473
4.4.1	グラフィックデザイナーのエレメントおよび基本設定.....	473
4.4.2	プロセス画面の座標系.....	473
4.4.3	オブジェクトの座標系.....	475
4.4.4	オブジェクトを囲む長方形.....	478
4.4.5	グラフィックデザイナーの初期画面.....	480
4.4.5.1	グラフィックデザイナーの初期画面.....	480

4.4.5.2	整列パレット	485
4.4.5.3	レイヤパレット	487
4.4.5.4	色パレット	489
4.4.5.5	オブジェクトパレット	492
4.4.5.6	フォントパレット	493
4.4.5.7	標準パレット	496
4.4.5.8	ステータスバー	498
4.4.5.9	ズームパレット	499
4.4.5.10	出力ウィンドウ	500
4.4.5.11	シンボルライブラリ	501
4.4.5.12	SVG ライブラリ	501
4.4.5.13	コントロール	503
4.4.5.14	ダイナミックウィザード	504
4.4.5.15	プロセス画像	504
4.4.5.16	標準	508
4.4.5.17	スタイル	509
4.4.5.18	タグ	510
4.4.6	中央色パレット	511
4.4.6.1	中央色パレット	511
4.4.6.2	中央色パレットの定義方法	517
4.4.6.3	色パレットをエクスポートおよびインポートする方法	520
4.4.7	グラフィックデザイナの基本設定	523
4.4.7.1	グラフィックデザイナの基本設定	523
4.4.7.2	グリッドの設定方法	524
4.4.7.3	グラフィックデザイナでのオプションの設定方法	525
4.4.7.4	レイヤを非表示にする	530
4.4.7.5	レイヤおよびオブジェクトの表示および非表示	532
4.4.7.6	オブジェクトのデフォルト設定の管理	535
4.4.7.7	デフォルトトリガの変更	538
4.4.8	作業環境のカスタマイズ	541
4.5	画面の操作	543
4.5.1	画面の操作	543
4.5.2	ファイルシステムにおける保存	545
4.5.3	新規画面の作成方法	549
4.5.4	画面の保存方法	551
4.5.5	画面を開く方法	552
4.5.6	画面のコピー方法	553
4.5.7	画面の名前の変更方法	555
4.5.8	画面の削除方法	557
4.5.9	グラフィックのエクスポート方法	559
4.5.10	画面プロパティの設定方法	560
4.5.11	画面の背景の設定方法	561
4.5.12	画像をパスワードで保護する方法	563
4.5.13	レイヤの操作	565

4.5.13.1	レイヤの操作	565
4.5.13.2	レイヤの割り付け方法	568
4.5.13.3	レイヤパレットの使用法	569
4.5.14	複数の画面の操作	570
4.5.14.1	複数の画面の操作	570
4.5.14.2	画面プロパティの別の画面への転送方法.....	570
4.5.14.3	オブジェクトの別の画面への転送方法.....	571
4.5.14.4	オブジェクトの別の画面へのコピー方法.....	572
4.6	フェースプレートタイプの操作	574
4.6.1	概要:フェイスプレートタイプ	574
4.6.2	フェイスプレートタイプの設定	577
4.6.2.1	概要:フェイスプレートタイプの設定	577
4.6.2.2	フェイスプレートタイプのプロパティとイベント.....	583
4.6.2.3	フェースプレートタイプの作成方法	586
4.6.2.4	フェイスプレートタイプをパスワードで保護する方法.....	587
4.6.2.5	フェイスプレートタイプのインターフェースタグ.....	589
4.6.2.6	フェイスプレートタグ	594
4.6.2.7	フェイスプレートタイプの構造タイプと構造タイプ要素	597
4.6.2.8	フェースプレートタイプのプロパティ	601
4.6.2.9	フェースプレートタイプのイベント	607
4.6.2.10	フェースプレートタイプのポップアップ画面.....	609
4.6.2.11	フェイスプレートタグの作成方法.....	613
4.6.2.12	インスタンス固有のインターフェースタグの定義方法.....	614
4.6.2.13	インスタンス固有のオブジェクトプロパティの定義方法	616
4.6.2.14	インスタンス固有の構造の定義方法	618
4.6.2.15	フェイスプレートタイプでテキストリストとグラフィックリストを作成する方法	622
4.6.2.16	フェイスプレートタグをプロパティノードとリンクする方法	625
4.6.2.17	インスタンス固有のイベントの定義方法.....	627
4.6.2.18	フェースプレートタイプのダイナミック化.....	628
4.6.3	フェイスプレートインスタンスの設定	631
4.6.3.1	フェイスプレートインスタンスの設定方法	631
4.6.3.2	フェイスプレートインスタンスの更新.....	635
4.6.3.3	グラフィックデザイナーでのフェイスプレートインスタンスの更新方法	638
4.6.4	例:フェイスプレートインスタンスのダイナミック化の方法.....	640
4.6.5	フェイスプレートタグの例:フェイスプレートインスタンスのダイナミック化の方法... 644	644
4.7	テキストリストおよびグラフィックリストでの作業	648
4.7.1	テキストリストの作成方法	648
4.7.2	グラフィックリストの作成方法	653
4.7.3	テキストリストとグラフィックリストのエクスポート.....	657
4.8	オブジェクトの操作.....	660
4.8.1	オブジェクトの操作.....	660
4.8.2	オブジェクトタイプのデフォルト設定の変更方法.....	662
4.8.3	基本スタティック操作	665

4.8.3.1	基本スタティック操作	665
4.8.3.2	画面へのオブジェクトの挿入方法	666
4.8.3.3	オブジェクトとして WinCC エディタからテキストを追加する方法	668
4.8.3.4	オブジェクト名の変更方法	672
4.8.3.5	オブジェクトの選択方法	674
4.8.3.6	オブジェクトの複数選択	675
4.8.3.7	複数オブジェクトの選択方法	678
4.8.3.8	オブジェクトの位置決め方法	680
4.8.3.9	複数のオブジェクトの位置合わせ方法	682
4.8.3.10	オブジェクトのスケール方法	683
4.8.3.11	オブジェクトのミラーリング方法	685
4.8.3.12	オブジェクトの回転方法	686
4.8.3.13	オブジェクトの削除方法	688
4.8.3.14	オブジェクトの切り取り方法	689
4.8.3.15	オブジェクトのコピー方法	690
4.8.3.16	クリップボードの内容の挿入方法	692
4.8.3.17	オブジェクトの複製方法	693
4.8.3.18	オブジェクトの位置の変更方法	694
4.8.3.19	リンクを使用したオブジェクトのテキストの変更方法	696
4.8.4	ダイナミックの基本操作	700
4.8.4.1	ダイナミックの基本操作	700
4.8.4.2	属性ダイナミックの作成方法	701
4.8.4.3	イベントの設定方法	703
4.8.4.4	ダイナミックダイアログの設定方法	705
4.8.4.5	オブジェクトのアニメーション方法	708
4.8.4.6	Cアクションの設定方法	712
4.8.4.7	VBS アクションの設定方法	714
4.8.4.8	タグ接続の設定方法	716
4.8.4.9	オブジェクトのタグ接続を引き継ぐ方法	719
4.8.4.10	リンクを使用したオブジェクトのタグ接続の変更方法	724
4.8.4.11	直接接続の設定方法	727
4.8.4.12	例:信号灯として円をアニメーションする方法	729
4.8.4.13	例:ボタンの操作性のアニメーション方法	734
4.8.5	オブジェクトのプロパティ	738
4.8.5.1	オブジェクトのプロパティ	738
4.8.5.2	[オブジェクトプロパティ]ウィンドウ	739
4.8.5.3	プロパティグループと属性	763
4.8.5.4	特殊ランタイム設定	811
4.8.6	標準オブジェクトの操作	819
4.8.6.1	標準オブジェクトの操作	819
4.8.6.2	直線の描画方法	822
4.8.6.3	多角形の描画方法:	825
4.8.6.4	多角線の描画方法	828
4.8.6.5	楕円形の描画方法	833
4.8.6.6	円の描画方法:	835

4.8.6.7	楕円セグメントの描画方法	836
4.8.6.8	パイセグメントの描画方法	839
4.8.6.9	楕円弧の描画方法	841
4.8.6.10	円弧の描画方法	844
4.8.6.11	長方形の描画方法	846
4.8.6.12	丸角四角形の描画方法	848
4.8.6.13	スタティックテキストの挿入方法	851
4.8.6.14	コネクタの使用法	856
4.8.7	スマートオブジェクトの操作	859
4.8.7.1	スマートオブジェクトの操作	859
4.8.7.2	アプリケーションウィンドウの挿入方法	867
4.8.7.3	画面ウィンドウの挿入方法	870
4.8.7.4	コントロールの挿入方法	874
4.8.7.5	OLE オブジェクトの挿入方法	876
4.8.7.6	I/O フィールド	879
4.8.7.7	バー	894
4.8.7.8	グラフィックオブジェクトの挿入方法	903
4.8.7.9	ステータス表示	906
4.8.7.10	テキストリスト	914
4.8.7.11	マルチラインテキストの挿入方法	928
4.8.7.12	コンボボックスの挿入方法	930
4.8.7.13	リストボックスの挿入方法	933
4.8.7.14	フェイスプレートインスタンスの挿入方法	937
4.8.7.15	.NET コントロールの挿入方法	938
4.8.7.16	WPF コントロールの挿入方法	940
4.8.7.17	3D バーの挿入方法	942
4.8.7.18	グループ表示の挿入方法	945
4.8.7.19	拡張ステータス表示の設定方法	951
4.8.7.20	拡張アナログ表示の設定方法	957
4.8.7.21	アナログ表示のフォーマット機能	962
4.8.7.22	SVG オブジェクトの追加方法	964
4.8.7.23	DataSet オブジェクトの設定方法	966
4.8.8	Windows オブジェクトの操作	967
4.8.8.1	Windows オブジェクトの操作	967
4.8.8.2	ボタン	970
4.8.8.3	チェックボックスの挿入方法:	977
4.8.8.4	オプショングループの挿入方法	980
4.8.8.5	丸ボタンの挿入方法	984
4.8.8.6	スライダ	987
4.8.9	チューブオブジェクトの操作	992
4.8.9.1	チューブオブジェクトの操作	992
4.8.9.2	多角形チューブの挿入方法	993
4.8.9.3	T-ピースの挿入方法	994
4.8.9.4	ダブル T-ピースの挿入方法	995
4.8.9.5	チューブ曲がりの挿入方法	996

4.8.10	クイックオブジェクト設定	997
4.8.10.1	クイックオブジェクト設定	997
4.8.10.2	タグの選択.....	1001
4.8.10.3	画面の選択.....	1003
4.8.11	結合したオブジェクトの操作.....	1006
4.8.11.1	結合したオブジェクトの操作.....	1006
4.8.11.2	グループの操作.....	1008
4.8.11.3	カスタマイズオブジェクトの操作.....	1011
4.8.12	ライブラリでの作業.....	1040
4.8.12.1	ライブラリでの作業.....	1040
4.8.12.2	SVG ライブラリでの作業.....	1044
4.8.12.3	ライブラリのツールバー	1046
4.8.12.4	SVG プロジェクトでの作業方法	1048
4.8.12.5	ライブラリへのオブジェクトの挿入方法.....	1050
4.8.12.6	画面へのライブラリオブジェクトのインポート方法	1052
4.8.12.7	[画像]オブジェクトプロパティとしての SVG グラフィックの挿入方法	1054
4.8.12.8	SVG オブジェクト:シンボルプロパティ	1056
4.9	コントロールの操作.....	1059
4.9.1	コントロールの操作.....	1059
4.9.2	WinCC コントロールおよびその他のコントロールの短い説明.....	1060
4.9.3	ActiveX コントロールをスマートオブジェクトとして挿入する方法	1063
4.9.4	.NET コントロールまたは WPF コントロールをスマートオブジェクトとして挿入する 方法	1065
4.9.5	選択ウィンドウからコントロールを挿入する方法.....	1067
4.9.6	コントロールのサイズ変更方法	1069
4.9.7	コントロールの位置決め方法.....	1071
4.9.8	コントロール選択の設定方法.....	1072
4.9.9	ActiveX コントロールの登録の変更方法.....	1075
4.9.10	コントロールのプロパティの変更方法	1077
4.9.11	ActiveX コントロール	1078
4.9.11.1	Siemens HMI シンボルライブラリ	1078
4.9.11.2	WinCC AlarmControl	1087
4.9.11.3	WinCC BarChartControl.....	1087
4.9.11.4	WinCC チャンネル診断.....	1087
4.9.11.5	"WinCC デジタル/アナログクロック"コントロール.....	1088
4.9.11.6	WinCC FunctionTrendControl	1095
4.9.11.7	"WinCC ゲージ"コントロール.....	1095
4.9.11.8	WinCC メディアコントロール	1107
4.9.11.9	WinCC OnlineTableControl.....	1111
4.9.11.10	WinCC OnlineTrendControl	1111
4.9.11.11	WinCC RulerControl	1112
4.9.11.12	"WinCC スライダー"コントロール	1112
4.9.11.13	WinCC SysDiagControl	1122
4.9.11.14	WinCC UserAdminControl	1122

4.9.11.15	WinCC UserArchiveControl	1129
4.9.11.16	WinCC WebBrowser Control	1130
4.9.11.17	コントロールのテーブルエレメントとボタンの調整方法	1131
4.9.12	WinCC 3D Control	1133
4.9.12.1	基礎	1133
4.9.12.2	オブジェクトプロパティ	1137
4.9.12.3	ダイナミック化	1142
4.9.13	カスタムの Web コントロール	1214
4.9.13.1	一般的構造とフォルダ構造	1217
4.9.13.2	契約ベースのインタラクションとマニフェストファイル	1218
4.9.13.3	API を介したコントロールとコンテナの間のインタラクション	1229
4.9.13.4	拡張機能	1232
4.9.13.5	グラフィカルユーザーインターフェースの修正	1244
4.9.13.6	ZIP ファイルの作成	1251
4.9.13.7	制限事項	1251
4.9.13.8	カスタムの Web コントロールのインストールと使用	1252
4.9.14	.NET コントロール	1253
4.9.15	WPF コントロール	1255
4.10	ランタイムでのプロセス画面	1257
4.10.1	ランタイムでのプロセス画像	1257
4.10.2	ランタイムの実行/停止方法	1258
4.10.3	タッチ操作	1259
4.10.3.1	ランタイムにおけるタッチ操作	1259
4.10.3.2	ランタイムでサポートされるジェスチャ	1261
4.10.3.3	WinCC コントロールでサポートされるジェスチャ	1264
4.10.3.4	プロセス画像の両手操作	1266
4.10.3.5	両手操作の設定方法	1268
4.10.4	メニューとツールバー	1269
4.10.4.1	ユーザー定義メニューおよびツールバー	1269
4.10.4.2	メニューとツールバーのプロシージャとダイナミック化	1272
4.10.4.3	メニューとツールバーの設定可能なプロパティ	1274
4.10.4.4	メニューの作成方法	1278
4.10.4.5	ツールバーの作成方法	1281
4.10.4.6	ランタイム表示のメニューとツールバーの設定方法	1283
4.10.4.7	画面ウィンドウのメニューとツールバーの設定方法	1284
4.10.4.8	さまざまな言語のフォントの定義方法	1285
4.10.5	バーチャルキーボード	1287
4.10.5.1	バーチャルキーボード- 一般情報	1287
4.10.5.2	バーチャルキーボード起動の設定方法	1289
4.10.5.3	バーチャルキーボードの操作方法	1292
4.10.6	画面のマウスレス操作のセットアップ	1294
4.10.6.1	画面のマウスレス操作のセットアップ方法	1294
4.10.6.2	アルファカーソルのタブシーケンスの定義	1296
4.10.6.3	タブ順序カーソルのタブシーケンスの指定	1297

4.11	オブジェクトプロパティ	1300
4.11.1	"Axis"プロパティグループ	1300
4.11.1.1	軸セクション (AxisSection)	1300
4.11.1.2	整列 (Alignment).....	1300
4.11.1.3	バー スケーリング (ScalingType)	1300
4.11.1.4	ラベル付け間隔 (Long StrokesText Each).....	1301
4.11.1.5	指数の表示 (Exponent).....	1301
4.11.1.6	大きな目盛りマーク (LongStrokesBold)	1302
4.11.1.7	大きな目盛りマークの長さ (LongStrokesSize)	1302
4.11.1.8	小数位 (RightComma).....	1302
4.11.1.9	ゼロ点 (ZeroPoint).....	1303
4.11.1.10	大きな目盛りマークのみ (LongStrokesOnly).....	1303
4.11.1.11	目盛り (Scaling)	1303
4.11.1.12	目盛りマーク (ScaleTicks)	1304
4.11.1.13	小数点の左の桁 (LeftComma).....	1304
4.11.2	"Output / Input"プロパティグループ	1304
4.11.2.1	表示行数 (NumberLines).....	1304
4.11.2.2	出力形式 (OutputFormat)	1305
4.11.2.3	出力値(OutputValue).....	1305
4.11.2.4	ビット番号 (BitNumber).....	1305
4.11.2.5	データ形式 (DataFormat)	1306
4.11.2.6	入力値 (InputValue).....	1306
4.11.2.7	項目タイプ (BoxType).....	1306
4.11.2.8	リストタイプ (ListType).....	1307
4.11.2.9	無効入力時のクリア (ClearOnError).....	1307
4.11.2.10	新規入力時のクリア (ClearOnNew)	1307
4.11.2.11	選択済みボックス (Process).....	1308
4.11.2.12	選択済みボックス (Process).....	1308
4.11.2.13	テキストリストのソート(TextListSort).....	1308
4.11.2.14	テキストリスト(Textlist).....	1309
4.11.2.15	終了時に適用 (AssumeOnExit).....	1309
4.11.2.16	入力完了時に適用 (AssumeOnFull)	1309
4.11.2.17	非表示入力 (HiddenInput)	1310
4.11.2.18	割り当て (Assignments)	1310
4.11.3	"Pictures"プロパティグループ	1311
4.11.3.1	画像 (PictureName)	1311
4.11.3.2	画像の参照 (PicReferenced)	1311
4.11.3.3	画像の透明色(PicTransColor)	1312
4.11.3.4	画像透明色の有効化 (PicUseTransColor)	1312
4.11.3.5	アスペクト比を固定する	1312
4.11.4	"Pictures"プロパティグループ	1313
4.11.4.1	オフ画像の参照 (PicUpReferenced).....	1313
4.11.4.2	画像オフ透明色(PicUpTransparent).....	1313
4.11.4.3	画像オフ透明色の有効化(PicUpUseTransColor)	1313

4.11.4.4	無効画像の参照 (PicDeactReferenced)	1314
4.11.4.5	無効画像の透明色(PicDeactTransparent)	1314
4.11.4.6	無効画像の透明色の有効化 (PicDeactUseTransColor)	1314
4.11.4.7	オン画像の参照 (PicDownReferenced)	1314
4.11.4.8	オン画像の透明色 (PicDownTransparent)	1315
4.11.4.9	オン画像の透明色の有効化 (PicDownUseTransColor)	1315
4.11.4.10	オフステータス画像 (PictureUp)	1315
4.11.4.11	無効ステータス画像 (PictureDeactivated)	1316
4.11.4.12	オンステータス画像 (PictureDown)	1316
4.11.4.13	X 画像の整列(PictAlignment).....	1316
4.11.5	"Flashing"プロパティグループ	1317
4.11.5.1	点滅 (EnableFlashing).....	1317
4.11.5.2	背景点滅の有効化 (FlashBackColor)	1317
4.11.5.3	点滅線の有効化 (FlashBorderColor)	1318
4.11.5.4	点滅枠の有効化 (FlashBorderColor)	1318
4.11.5.5	点滅テキストの有効化 (FlashForeColor)	1318
4.11.5.6	点滅速度 (FlashRate)	1319
4.11.5.7	背景点滅の速度 (FlashRateBackColor)	1319
4.11.5.8	線点滅の速度 (FlashRateBorderColor)	1320
4.11.5.9	枠点滅の速度 (FlashRateBorderColor)	1320
4.11.5.10	テキストの点滅速度 (FlashRateForeColor)	1321
4.11.5.11	点滅オフの背景色 (BackFlashColorOff)	1321
4.11.5.12	点滅オンの背景色 (BackFlashColorOn)	1322
4.11.5.13	点滅オフの線色 (BorderFlashColorOff)	1322
4.11.5.14	点滅オンの線色 (BorderFlashColorOn).....	1322
4.11.5.15	点滅オフの枠色 (BorderFlashColorOff).....	1323
4.11.5.16	点滅オンの枠色 (BorderFlashColorOn).....	1323
4.11.5.17	点滅オフのテキスト色 (ForeFlashColorOff).....	1324
4.11.5.18	点滅オンのテキスト色 (ForeFlashColorOn).....	1324
4.11.6	[コントロールプロパティ]プロパティグループ	1325
4.11.6.1	A.....	1325
4.11.6.2	B.....	1331
4.11.6.3	C.....	1359
4.11.6.4	D.....	1377
4.11.6.5	E.....	1380
4.11.6.6	F.....	1386
4.11.6.7	G.....	1388
4.11.6.8	H.....	1390
4.11.6.9	I.....	1397
4.11.6.10	L.....	1397
4.11.6.11	M.....	1399
4.11.6.12	N.....	1414
4.11.6.13	O.....	1415
4.11.6.14	P.....	1425
4.11.6.15	R.....	1428

4.11.6.16	S	1431
4.11.6.17	T	1450
4.11.6.18	U	1518
4.11.6.19	V	1522
4.11.6.20	X/Y	1540
4.11.7	[表示]プロパティグループ	1550
4.11.7.1	表示オプション (DisplayOptions)	1550
4.11.7.2	グローバル網掛け (GlobalShadow)	1550
4.11.7.3	グローバル色スキーム (GlobalColorScheme)	1550
4.11.7.4	オブジェクトの透明度 (Transparency)	1551
4.11.7.5	[V6.2] Windows スタイル (WindowsStyle)	1551
4.11.7.6	WinCC スタイル (WinCCStyle)	1551
4.11.8	"Colors"プロパティグループ	1552
4.11.8.1	色-3D から H	1552
4.11.8.2	色-I から R	1557
4.11.8.3	色-S から Z	1560
4.11.9	"Filling"プロパティグループ	1564
4.11.9.1	動的塗りつぶし (Filling)	1564
4.11.9.2	塗りつぶしのレベル (FillingIndex)	1564
4.11.9.3	塗りつぶしの方向(FillingDirection)	1564
4.11.10	"Geometry"プロパティグループ	1565
4.11.10.1	図形-A から B	1565
4.11.10.2	図形-C から Z	1573
4.11.11	"Limits"プロパティグループ	1582
4.11.11.1	限界-A	1582
4.11.11.2	限界値 - バーの色	1589
4.11.11.3	限界値 - バーの塗りつぶし色	1600
4.11.11.4	限界値 - バーの塗りつぶしスタイル	1602
4.11.11.5	限界- C から T	1605
4.11.11.6	限界-U から Z	1614
4.11.12	[背景画面]プロパティグループ	1630
4.11.12.1	画像 (BackPictureName)	1630
4.11.12.2	名前を付けて表示(背景画面の配置)	1630
4.11.13	"Message Types"プロパティグループ	1631
4.11.13.1	表示テキスト (MCText)	1631
4.11.13.2	未確認送信 - 背景点滅 (GNQBackFlash)	1631
4.11.13.3	未確認送信 - 背景点滅 (MCGUBackFlash)	1631
4.11.13.4	未確認送信 - 背景色オフ (GNQBackColorOff)	1631
4.11.13.5	未確認送信 - 背景色オフ (MCGUBackColorOff)	1632
4.11.13.6	未確認送信 - 背景色オン (GNQBackColorOn)	1632
4.11.13.7	未確認送信 - 背景色オン (MCGUBackColorOn)	1632
4.11.13.8	未確認送信 - テキスト点滅 (GNQTextFlash)	1632
4.11.13.9	未確認送信 - テキスト点滅 (MCGUTextFlash)	1633
4.11.13.10	未確認送信 - テキスト色オフ (GNQTextColorOff)	1633
4.11.13.11	未確認送信 - テキスト色オフ (MCGUTextColorOff)	1633

4.11.13.12	未確認送信 - テキスト色オン (GNQTextColorOn)	1634
4.11.13.13	未確認送信 - テキスト色オン (MCGUTextColorOn)	1634
4.11.13.14	着信 - 背景点滅 (CBackFlash)	1634
4.11.13.15	着信 - 背景点滅 (MCKOBackFlash)	1634
4.11.13.16	着信 - 背景色オフ (CBackColorOff)	1635
4.11.13.17	着信 - 背景色オフ (MCKOBackColorOff)	1635
4.11.13.18	着信 - 背景色オン (CBackColorOn)	1635
4.11.13.19	着信 - 背景色オン (MCKOBackColorOn)	1635
4.11.13.20	着信 - テキスト点滅 (CTextFlash)	1635
4.11.13.21	着信 - テキスト点滅 (MCKOTextFlash)	1636
4.11.13.22	着信 - テキスト色オフ (CTextColorOff)	1636
4.11.13.23	着信 - テキスト色オフ (MCKOTextColorOff)	1636
4.11.13.24	着信 - テキスト色オン (CTextColorOn)	1637
4.11.13.25	着信 - テキスト色オン (MCKOTextColorOn)	1637
4.11.13.26	確認済み着信 - 背景点滅 (CQBackFlash)	1637
4.11.13.27	確認済み着信 - 背景点滅 (MCKQBackFlash)	1637
4.11.13.28	確認済み着信 - 背景色オフ (CQBackColorOff)	1638
4.11.13.29	確認済み着信 - 背景色オフ (MCKQBackColorOff)	1638
4.11.13.30	確認済み着信 - 背景色オン (CQBackColorOn)	1638
4.11.13.31	確認済み着信 - 背景色オン (MCKQBackColorOn)	1638
4.11.13.32	確認済み着信 - テキスト点滅 (CQTextFlash)	1639
4.11.13.33	確認済み着信 - テキスト点滅 (MCKQTextFlash)	1639
4.11.13.34	確認済み着信 - テキスト色オフ (CQTextColorOff)	1639
4.11.13.35	確認済み着信 - テキスト色オフ (MCKQTextColorOff)	1639
4.11.13.36	確認済み着信 - テキスト色オン (CQTextColorOn)	1640
4.11.13.37	確認済み着信 - テキスト色オン (MCKQTextColorOn)	1640
4.11.13.38	グローバルアラームクラス (UseGlobalAlarmClasses)	1640
4.11.13.39	メッセージタイプ (MessageClass)	1640
4.11.14	"Object"プロパティグループ	1641
4.11.14.1	レイヤー (Layer)	1641
4.11.14.2	フェイスプレートタイプ FPT (FaceplateTyp)	1641
4.11.14.3	ウィンドウ内容 (Application)	1642
4.11.14.4	オブジェクト名 (ObjectName)	1642
4.11.14.5	テンプレート (Template)	1642
4.11.15	"Font"プロパティグループ	1643
4.11.15.1	太字 (FontBold)	1643
4.11.15.2	形式 (Format)	1644
4.11.15.3	インデックス (Index)	1644
4.11.15.4	斜体 (FontItalic)	1645
4.11.15.5	テキストの方向 (Orientation)	1645
4.11.15.6	テキスト (Text)	1645
4.11.15.7	下線 (FontUnderline)	1646
4.11.15.8	X 整列 (AlignmentLeft)	1646
4.11.15.9	Y 整列 (AlignmentTop)	1646
4.11.15.10	フォント (FontName)	1647

4.11.15.11	フォント サイズ (FontSize)	1647
4.11.16	"Miscellaneous"プロパティグループ	1648
4.11.16.1	その他-A から B.....	1648
4.11.16.2	その他-C から W.....	1656
4.11.16.3	その他-P から S	1667
4.11.16.4	その他-T から Z	1675
4.11.17	"Lock"プロパティグループ	1681
4.11.17.1	ロック表示 (LockStatus)	1681
4.11.17.2	ロック表示テキスト (LockText)	1681
4.11.17.3	ロック背景色 (LockBackColor)	1682
4.11.17.4	ロック テキスト色 (LockTextColor).....	1682
4.11.18	"Styles"プロパティグループ	1682
4.11.18.1	3D 枠線の幅 (BackBorderWidth).....	1682
4.11.18.2	バーのパターン (FillStyle2).....	1682
4.11.18.3	枠線の幅 (BackBorderWidth).....	1683
4.11.18.4	DropDownList として表示する	1683
4.11.18.5	ラッチを下げる (Toggle)	1683
4.11.18.6	ボックス整列 (BoxAlignment)	1683
4.11.18.7	塗りつぶしパターン (FillStyle).....	1684
4.11.18.8	塗りつぶしパターン (FillStyle).....	1684
4.11.18.9	押された (Pressed)	1684
4.11.18.10	背景 (Background).....	1685
4.11.18.11	照明効果 (LightEffect).....	1685
4.11.18.12	線のスタイル (BorderStyle)	1685
4.11.18.13	線端のスタイル (BorderEndStyle)	1686
4.11.18.14	線の太さ (BorderWidth).....	1686
4.11.18.15	線の接続タイプ(LineJoinStyle)	1687
4.11.18.16	パターン配置(塗りつぶしスタイル配置).....	1687
4.11.18.17	枠線の内側描画 (DrawInsideFrame).....	1687
4.11.18.18	枠線のスタイル (BorderStyle)	1688
4.11.18.19	枠線の幅 (BorderWidth).....	1688
4.11.18.20	分割線のスタイル (ItemBorderStyle).....	1688
4.11.18.21	分割線の太さ (ItemBorderWidth)	1689
4.11.18.22	Windows のスタイル (WindowsStyle)	1689
4.11.19	"Connected Objects"プロパティグループ	1690
4.11.19.1	ソースオブジェクトの接続ポイント索引(TopConnectedConnectionPointIndex).....	1690
4.11.19.2	宛先オブジェクトの接続ポイント索引(BottomConnectedConnectionPointIndex)	1690
4.11.19.3	ソースオブジェクトのオブジェクト名(TopConnectedObjectName).....	1690
4.11.19.4	宛先オブジェクトのオブジェクト名(BottomConnectedObjectName).....	1690
4.11.19.5	方向変換 (Orientation)	1691
4.11.19.6	接続タイプ (ConnectorType)	1691
4.11.20	"Assignment"プロパティ グループ	1691
4.11.20.1	グローバル設定の使用(UseGlobalSettings)	1691
4.11.20.2	ボタン 1 のメッセージタイプ (Button1MessageTypes)	1692
4.11.20.3	ボタン 2 のメッセージタイプ (Button2MessageClasses)	1692

4.11.20.4	ボタン 3 のメッセージ タイプ (Button3Messagetype)	1693
4.11.20.5	ボタン 4 のメッセージ タイプ (Button4MessageClasses)	1693
4.11.20.6	ボタン 5 のメッセージ タイプ (Button5MessageClasses)	1693
4.11.20.7	ボタン 6 のメッセージ タイプ (Button6MessageClasses)	1694
4.11.20.8	ボタン 7 のメッセージ タイプ (Button7MessageClasses)	1694
4.11.20.9	ボタン 8 のメッセージ タイプ (Button8MessageClasses)	1694
4.11.21	"Status"プロパティグループ	1695
4.11.21.1	現在のステータス (Index)	1695
4.11.21.2	ビット選択 0 (BitSelect0)	1695
4.11.21.3	ビット選択 1 (BitSelect1)	1696
4.11.21.4	ビット選択 2 (BitSelect2)	1696
4.11.21.5	ビット選択 3 (BitSelect3)	1696
4.11.21.6	点滅画像	1697
4.11.21.7	点滅画像 (FlashPicture)	1697
4.11.21.8	点滅画像参照 (FlashPicReferenced).....	1698
4.11.21.9	点滅画像の透明色(FlashPicTransColor).....	1698
4.11.21.10	点滅画像透明色の有効化(FlashPicUseTransColor).....	1698
4.11.21.11	点滅画像の点滅の有効化 (FlashFlashPicture)	1699
4.11.21.12	点滅画像の点滅速度 (FlashRateFlashPic).....	1699
4.11.21.13	グラフィックリスト(Graphiclist)	1699
4.11.21.14	基本画像 (BasePicture)	1700
4.11.21.15	基本画像 (BasePicture)	1700
4.11.21.16	基本画像の参照 (BasePicReferenced)	1700
4.11.21.17	基本画像の透明色(BasePicTransColor)	1701
4.11.21.18	基本画像の透明色の有効化(BasePicUseTransColor)	1701
4.11.21.19	最高値インデックス (MaxIndex).....	1701
4.11.21.20	インデックス (Index)	1701
4.11.21.21	優先順位ビット 16 (PrioBit16).....	1702
4.11.21.22	優先順位ビット 17 (PrioBit17).....	1702
4.11.21.23	優先順位ビット 18 (PrioBit18).....	1702
4.11.21.24	優先順位ビット 19 (PrioBit19).....	1702
4.11.21.25	優先順位ビット 20 (PrioBit20).....	1703
4.11.21.26	優先順位ビット 21 (PrioBit21).....	1703
4.11.21.27	優先順位ビット 22 (PrioBit22).....	1703
4.11.21.28	優先順位ビット 23 (PrioBit23).....	1704
4.11.21.29	優先順位ビット 24 (PrioBit24).....	1704
4.11.21.30	優先順位ビット 25 (PrioBit25).....	1704
4.11.21.31	優先順位ビット 26 (PrioBit26).....	1705
4.11.21.32	優先順位ビット 27 (PrioBit27).....	1705
4.11.21.33	優先順位ビット 28 (PrioBit28).....	1705
4.11.21.34	優先順位ビット 29 (PrioBit29).....	1706
4.11.21.35	優先順位ビット 30 (PrioBit30).....	1706
4.11.21.36	優先順位ビット 31 (PrioBit31).....	1706
4.11.21.37	ステータスワードビット 0 (BitPosition0).....	1706
4.11.21.38	ステータスワードビット 1 (BitPosition1).....	1707

4.11.21.39	ステータスワードビット2 (BitPosition2).....	1707
4.11.21.40	ステータスワードビット3 (BitPosition3).....	1707
5	プロセス画面のダイナミック化.....	1709
5.1	ダイナミック化のタイプ.....	1709
5.2	タグ接頭語とサーバー接頭語の使用.....	1713
5.3	トリガのタイプ.....	1716
5.3.1	トリガのタイプ.....	1716
5.3.2	サイクリックトリガ.....	1716
5.3.3	タグトリガ.....	1718
5.3.4	イベントドリブントリガ.....	1720
5.4	ダイナミックウィザード.....	1721
5.4.1	ダイナミックウィザードを使ったダイナミック化.....	1721
5.4.2	ピクチャファンクション.....	1722
5.4.3	インポートファンクション.....	1727
5.4.4	標準ダイナミクス.....	1728
5.4.5	テーブルを使ったカラーダイナミクス.....	1733
5.4.6	システムファンクション.....	1736
5.4.7	SFC.....	1738
5.5	タグ接続によるダイナミック化.....	1741
5.5.1	タグ接続によるダイナミック化.....	1741
5.5.2	タグ接続を作成する方法.....	1741
5.5.3	例：長方形のダイナミックな塗りつぶし.....	1743
5.6	直接接続によるダイナミック化.....	1745
5.6.1	直接接続によるダイナミック化.....	1745
5.6.2	直接接続の適用例.....	1746
5.6.3	直接接続のコンフィグレーション方法.....	1748
5.6.4	例：ピクチャウインドウでピクチャを変更.....	1749
5.7	ダイナミックダイアログを利用したダイナミック化.....	1752
5.7.1	ダイナミックダイアログを利用したダイナミック化.....	1752
5.7.2	ダイナミックダイアログを利用したダイナミック化のコンフィグレーション方法.....	1753
5.7.3	式の作成.....	1756
5.7.4	有効レンジの定義.....	1761
5.7.5	タグステータスのモニタ.....	1765
5.7.6	品質コードのモニタリング.....	1767
5.7.7	トリガの編集.....	1770
5.7.8	例：位置に応じた色変更.....	1773
5.8	VBS アクションを使ったダイナミック化.....	1776
5.8.1	VBS アクションを使ったダイナミック化.....	1776
5.8.2	VBS アクションの操作.....	1778
5.8.3	グラフィックデザイナのアクションエディタ.....	1780
5.8.4	アクションエディタの操作.....	1782

5.8.5	VBS アクションのコンフィグレーション方法.....	1785
5.8.6	トリガの編集	1787
5.9	C アクションを使ったダイナミック化.....	1790
5.9.1	C アクションを使ったダイナミック化.....	1790
5.9.2	C アクションの操作	1791
5.9.3	C アクションのコンフィグレーション方法.....	1793
5.9.4	アクションコードにファンクションを適用する方法	1796
5.9.5	トリガの編集	1797
5.9.6	アクションのインポートとエクスポート.....	1800
6	ユーザ管理の構造.....	1801
6.1	ユーザ管理の設定.....	1801
6.2	設定ステップの概要.....	1805
6.3	オーソリゼーションの管理	1807
6.3.1	オーソリゼーションの追加	1807
6.3.2	オーソリゼーションの削除	1807
6.3.3	プラント固有のオーソリゼーションの定義.....	1808
6.3.4	オーソリゼーションの概要	1810
6.3.4.1	デフォルトオーソリゼーション	1810
6.3.4.2	システムオーソリゼーション	1813
6.3.4.3	基本プロセスコントロールオーソリゼーション	1813
6.3.4.4	PCS 7 システムオーソリゼーション.....	1815
6.4	管理ユーザ	1816
6.4.1	ユーザグループの作成.....	1816
6.4.2	ユーザの設定.....	1817
6.4.3	管理ユーザ	1821
6.4.4	管理ユーザグループ	1825
6.4.5	Web アクセスの管理ユーザ	1826
6.5	自動ログアウトの設定	1829
6.6	タグによるログオン設定.....	1831
6.7	オペレータオーソリゼーションの設定.....	1834
6.8	ユーザとしてログオン.....	1836
6.9	RFID リーダーによるログイン	1837
6.10	IC カードによるログオン	1840
6.11	電子署名	1842
6.11.1	電子署名の設定.....	1842
6.11.2	VBS アクションを介した電子署名の作成.....	1847
6.11.3	C アクションでの電子署名の作成.....	1849
6.12	分散システムのユーザ管理.....	1853
6.12.1	分散システムのユーザ管理.....	1853

6.12.2	ユーザー管理者設定データのエクスポート/インポート	1855
6.12.3	例:サーバーのオペレータオーソリゼーションとクライアントの設定	1857
6.12.4	例:ユーザー管理者の設定のインポート/エクスポート	1858
6.12.5	例:役割コンセプト	1859
6.13	SIMATIC Logon を使用した一元的ユーザー管理	1862
6.13.1	SIMATIC Logon の概要	1862
6.13.2	SIMATIC Logon の Windows 設定	1864
6.13.3	WinCC で SIMATIC Logon を使用する方法	1865
6.13.4	SIMATIC Logon を使用した電子署名の設定方法	1869
6.13.5	WinCC/PCS7-OS 統合に関する注意事項	1872
索引	1875

プロジェクトの操作法

1.1 プロジェクトの操作法

内容

プロセスを監視し制御する前に、まず WinCC でプロジェクトを作成する必要があります。プロジェクトに必要なすべての要素と設定を定義します。この項では、以下について説明します。

- WinCC と WinCC エクスプローラの開き方と閉じ方
- WinCC エクスプローラの構造
- WinCC のプロジェクトの種類
- プロジェクトの作成および操作方法
- プロジェクトの実行および終了方法
- プロジェクトのコピー方法
- WinCC Configuration Studio でエディタを使用する方法

1.2 WinCC エクスプローラの開き方

概要

WinCC を起動すると、通常は WinCC エクスプローラが開きます。

インストール後、WinCC は Windows プログラムグループ「Siemens Automation」に入力されます。[WinCC エクスプローラ]エントリで WinCC を起動することができます。

WinCC エクスプローラは、デスクトップから、または Windows エクスプローラを使用して開くこともできます。

注記

WinCC の起動前のライセンスのインストール

WinCC を起動する前にすべての必要なライセンスをインストールします。

必要なライセンスの 1 つがない場合、プログラム起動時に WinCC はデモモードに切り替わります。

注記

RC ライセンスなし:デモモード

RC (ランタイムおよび設定)ライセンスによって、WinCC におけるランタイムでの無期限および設定中の操作が許可されます。

コンピュータに RT (ランタイム)ライセンスしかインストールされていない場合、WinCC エクスプローラ、または WinCC エディタは最大 1 時間だけこのコンピュータから操作できます。

WinCC エクスプローラ、または WinCC エディタが 1 時間以上開いた状態になっている場合、WinCC はデモモードに変わります。

原理

WinCC エクスプローラは以下の方法で開くことができます。

- 「Siemens Automation」 Windows プログラムグループ
- Windows デスクトップのショートカット

- WinCC Autostart
- Windows エクスプローラ:
 - 「WinCCExplorer.exe」 ファイル
 - 「<PROJECT>.MCP」 プロジェクトファイル
 - 「<PROJECT>.MCP」 プロジェクトファイルを「WinCCExplorer.exe」 ファイルにドラッグアンドドロップします

1 台のコンピュータで WinCC を起動できるのは 1 回だけです。

WinCC エクスプローラがすでに開いた状態でもう 1 度開こうとした場合は、エラーメッセージが表示されないまま、この操作がキャンセルされます。開いている WinCC エクスプローラで、通常どおり作業を継続できます。

WinCC エクスプローラの開始モード

プロジェクトを開く

最初に WinCC を開始したときは、プロジェクトが表示されず WinCC エクスプローラが開かれます。

その後は WinCC を開始するたびに、最後に開いていたプロジェクトが再度開かれます。

<SHIFT+Alt>キー組み合わせを使用すれば、WinCC がすぐにプロジェクトを開かないようにすることができます。

1. WinCC が開いている間に、<SHIFT>と<Alt>キーを押します。
2. これらのキーを、WinCC エクスプローラのウィンドウが表示されるまで押し続けます。
WinCC エクスプローラが、プロジェクトを開かずに開始されます。

有効にされているプロジェクト

WinCC を終了したときにプロジェクトが有効になっていた場合、次回プロジェクトを起動したときに WinCC はランタイムでプロジェクトを再度開きます。

プロジェクトを閉じて、有効の状態の際に最後に開いていた別のプロジェクトを開くと、WinCC は再びランタイムにそのプロジェクトを開きます。

<SHIFT+Ctrl>キー組み合わせを使用すれば、WinCC がすぐにランタイムを有効にしないようにすることができます。

1. WinCC が開いている間に、<SHIFT>と<Ctrl>キーを押します。
2. これらのキーを、WinCC エクスプローラのウィンドウが開かれ、完全に表示されるまで押し続けます。
WinCC は、ランタイムを開始しないで最後のプロジェクトを開きます。

詳細情報: 「WinCC プロジェクトを開く (ページ 28)」

WinCC エクスプローラを開く

「Siemens Automation」 Windows プログラムグループ

[WinCC エクスプローラ] エントリをダブルクリックします。

WinCC エクスプローラが開かれます。

Windows のデスクトップ

「WinCCExplorer.exe」 ファイルのショートカットを作成することができます。

そうすると、このショートカットをコンピュータのデスクトップに配置できます。

Autostart

コンピュータの起動時に、WinCC または WinCC プロジェクトを起動できます。

これには、WinCC の「AutoStart 設定」ツールを使用します。

Windows システムを起動するたびに、WinCC も自動的に開始されます。

Windows エクスプローラ

WinCC は「WinCCExplorer.exe」 ファイルを使用して開始できます。

「WinCCExplorer.exe」 ファイルは、Windows エクスプローラの「WinCC\bin」のインストールパスの下にあります。

Windows エクスプローラ:プロジェクトを開く

WinCC では、Windows エクスプローラを使って、WinCC プロジェクトを開いて開始することができます。

「\WinCC\bin\WinCCExplorer.exe」アプリケーションを使用して、プロジェクトパスにある *.MCP ファイルを開きます。

または、*.MCP プロジェクトファイルを「WinCCExplorer.exe」アプリケーションまたはデスクトップのショートカットにドラッグアンドドロップします。

WinCC がまだ起動されていない場合、Windows エクスプローラからのみプロジェクトを開くことができます。

プロジェクトを開いた状態で WinCC エクスプローラを開く

WinCC エクスプローラは、開いているプロジェクトを閉じないで終了することができます。

「WinCC エクスプローラ」 エントリを使用すると、WinCC エクスプローラを再度開くことができます。

Autostart を使用してプロジェクトを開いただけの場合でも、これはあてはまります。

リモート WinCC スタートアップ

ネットワークで、別のコンピュータの WinCC を開始することができます。

WinCC 情報システムの詳細情報:

- 「設定」 > 「分散システム」 > 「リモート設定」

下記も参照

WinCC エクスプローラのエディタおよび機能 (ページ 299)

WinCC エクスプローラを閉じる (ページ 34)

WinCC プロジェクトを開く (ページ 28)

ランタイムの開始方法 (ページ 268)

1.3 WinCC プロジェクトを開く

1.3 WinCC プロジェクトを開く

WinCC プロジェクトを編集するには、WinCC エクスプローラでプロジェクトを開きます。

WinCC エディタにアクセスできる場合、プロジェクトプロパティを設定して、ランタイムでプロジェクトを有効化することができます。

WinCC プロジェクトをランタイムのみで実行する場合、WinCC エクスプローラを開くこともできます。

原理

次の方法で、WinCC プロジェクトを開くことができます。

- WinCC エクスプローラ:起動時
- WinCC エクスプローラ:メニューバー[開く]/[最近使用したファイル]
- WinCC エクスプローラ:ようこそ画面/ツールバー
- WinCC Autostart
- Microsoft Windows システムトレイ(タスクバー通知領域)
- Simatic Shell:プロジェクトのショートカットメニュー
- Microsoft Windows コマンドプロンプト:「CCStartStop.exe」
- Microsoft Windows エクスプローラ:「<プロジェクト名>.MCP」プロジェクトファイル

注記

ロック機構:WinCC プロジェクトファイルを開けない

WinCC のロックメカニズムにより、プロジェクトを長時間のプロセス中に開けません。

ロックメカニズムは、WinCC プロジェクトが開くたびに作動します。

プロジェクトフォルダに"ProjectOpened.lck"テキストファイルが作成されます。

第二のロックメカニズムは、以下の状況で有効になります。

- OS が SIMATIC Manager にダウンロードされたとき
- WinCC プロジェクトが Project Duplicator を使って複製されたとき

プロジェクトフォルダに"wincc.lck"テキストファイルが作成されます。

このプロセスが終了しなかった場合、ロックの開放は保持されます。これは、プログラムが異常終了したり、PC が再起動したことなどがその原因です。

プロジェクトフォルダには、読み取り可能なプロセス ID を含む「ProjectOpened.lck」テキストファイルおよび「wincc.lck」のテキストファイルが含まれます。

すべてのプロセスが完了したら、「ProjectOpened.lck」ファイルおよび「wincc.lck」ファイルを削除できます。

開くときのエラーメッセージ

FAQ 109801153 の詳細情報:

- SiePortal: WinCC V7 プロジェクトを開くときの[Server not available - cannot connect to server]メッセージ(ID 109801153) (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109801153>)

WinCC エクスプローラ

起動中にプロジェクトを開く

最初に WinCC を開始したときは、プロジェクトが表示されず WinCC エクスプローラが開かれます。

その後は WinCC を開始するたびに、最後に開いていたプロジェクトが開かれます。

有効化されたプロジェクトを開く

WinCC を終了したときにプロジェクトが有効になっていた場合、次回プロジェクトを起動したときに WinCC はランタイムでプロジェクトを再度開きます。

プロジェクトを閉じて、実行状態の時に開いていた別のプロジェクトを開くと、WinCC は再びランタイムにそのプロジェクトを開きます。

1.3 WinCC プロジェクトを開く

詳細情報: 「WinCC エクスプローラの開き方 (ページ 24)」

注記

プロジェクトを開くとランタイムが終了される

ランタイムであるプロジェクトが実行されている間に別のプロジェクトを開くと、ランタイムが終了し、それまで実行されていたプロジェクトが閉じます。

メニューバー:[ファイル]->[開く]

WinCC エクスプローラで、[ファイル]>[開く]コマンドを使用してプロジェクトを開きます。

1. [開く]ウィンドウで、プロジェクトフォルダを選択します。
2. <プロジェクト名>.MCP プロジェクトファイルを開きます。

メニューバー:[ファイル]>[最近使用したファイル]

[ファイル]>[最近使用したファイル]コマンドを使用して、最近開いたプロジェクトの1つを選択します。

最大 8 つのプロジェクトが表示されます。

ようこそ画面/ツールバー:[開く]ボタン

1. ようこそ画面の[プロジェクトを開く]またはツールバーの[開く]アイコンをクリックします。



最近のプロジェクトは、ようこそ画面の[最近]の下に表示されます。スイッチアイコンをクリックすると表示が変わります。

リストビュー	<ストレージパス>\プロジェクト名 最新の変更日付と時刻。
改善されたビュー	プロジェクト名 タイトルとしてのスタート画面

2. リストされているプロジェクトの1つを開くには、リストエントリまたはタイトルをクリックします。
3. リストにないプロジェクトを開くには、[参照]をクリックします。
4. ストレージパスとプロジェクト名を入力するか、[開く]ウィンドウを使用してプロジェクトを選択します。

起動モードのキー組み合わせ

キー組み合わせを使用して、WinCC エクスプローラの起動中に、プロジェクトが開かれたり有効化されないようにすることができます。

WinCC エクスプローラが完全に開くまで、キー組み合わせを押したままにします。

キーの組み合わせ	影響
<SHIFT+Ctrl>	起動時に、WinCC がプロジェクトを有効化しないようにします。
<SHIFT+Alt>	起動時に、WinCC がプロジェクトを開かないようにします。 これによって、同時にランタイムが開始されることも防止します。

Autostart

Autostart を使用すると、PC の起動時に WinCC プロジェクトを開くことができます。

これには、WinCC の「AutoStart 設定」ツールを使用します。

Windows システムを起動するたびに、WinCC も自動的に開始されます。

詳細情報: 「自動起動の設定方法 (ページ 272)」

システムトレイ(タスクバー通知領域)

システムトレイに「SIMATIC WinCC」アイコンが表示されます: 

WinCC プロジェクトが開いていない場合、アイコンのショートカットメニューに[プロジェクトを開く]コマンドが表示されます。

WinCC プロジェクトが WinCC エクスプローラで開かれている場合、このエントリは非表示になります。

Simatic Shell:プロジェクトのショートカットメニュー

Microsoft Windows エクスプローラで、[この PC]の下にある[Simatic Shell]エントリを選択します。

コンテンツエリアで[Simatic Shell]の下にある WinCC ステーションを選択すると、この PC 上のプロジェクトが表示されます。

WinCC プロジェクトのショートカットメニューから[開く]コマンドを選択します。

コマンドプロンプト:CCStartStop.exe

Windows の[コマンドプロンプト]ウィンドウで次のテキストを入力します。

- CCStartStop /o <プロジェクトパス>\<プロジェクト名>.mcp

1.3 WinCC プロジェクトを開く

結果:

- WinCC エクスプローラが開いている場合、プロジェクトが WinCC エクスプローラで開かれます。
- WinCC エクスプローラが閉じられている場合、プロジェクトはバックグラウンドで開きます。
ランタイムでプロジェクトを有効にしたり、後で WinCC エクスプローラを開くことができます。
- 別のプロジェクトが既に開かれている場合、メッセージが表示されて操作はキャンセルされます。

注記

制約:独自のプロジェクトを持たないクライアント

[CCStartStop.exe]アプリケーションを介して WinCC プロジェクトを開くことは、独自のプロジェクトを持たないクライアントではサポートされていません。

Microsoft Windows エクスプローラ

プロジェクトパスで、「WinCCExplorer.exe」アプリケーションを使用して*.MCP ファイルを開きます。

WinCC エクスプローラを起動するための「WinCCExplorer.exe」アプリケーションは、次のパスにあります:

- "<インストールパス>\WinCC\bin"

または、*.MCP プロジェクトファイルを「WinCCExplorer.exe」アプリケーションまたはデスクトップのショートカットにドラッグアンドドロップします。

WinCC がまだ起動されていない場合、Microsoft Windows エクスプローラからのみプロジェクトを開くことができます。

下記も参照

Windows プロンプトを介した WinCC プロジェクトの管理 (ページ 38)

プロジェクトの作成方法 (ページ 145)

WinCC エクスプローラの開き方 (ページ 24)

WinCC エクスプローラを閉じる (ページ 34)

SiePortal: WinCC V7 プロジェクトを開くときの[Server not available - cannot connect to server]メッセージ(ID 109801153) (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109801153>)

自動起動の設定方法 (ページ 272)

ランタイムの開始方法 (ページ 268)

1.4 WinCC エクスプローラを閉じる

WinCC エクスプローラを閉じると、通常は最後に開いていたプロジェクトも同時に閉じられます。

原理

次の方法で、WinCC を終了し、WinCC プロジェクトを閉じることができます。

- WinCC エクスプローラ:ツールバー
- WinCC エクスプローラ:メニューバー
- WinCC プロジェクト:ランタイムでの C 操作
- Microsoft Windows を閉じる

WinCC プロジェクトのみを閉じるには、次のオプションがあります:

- WinCC エクスプローラ:メニューバー
- Microsoft Windows システムトレイ(タスクバー通知エリア)
- Microsoft Windows コマンドプロンプト:「CCStartStop.exe」
- WinCC エクスプローラ:別のプロジェクトを開く

WinCC プロジェクトを開いたままにする

プロジェクトが開いているときに WinCC エクスプローラを閉じる

プロジェクトが開いているかどうかに関係なく、WinCC エクスプローラを終了することができます。

- 関連する WinCC プロセスは、バックグラウンドで継続して実行されます。
- WinCC にプロジェクトデータを再ロードする必要がないため、再び WinCC エクスプローラを開く際の、エクスプローラが開くまでの時間が短縮されます。

ランタイム実行時に WinCC エクスプローラを閉じる

ランタイムが実行されている場合、または WinCC エディタを開いている場合、WinCC エクスプローラを個別に閉じることができます。

- プロジェクトは開いたまま、すでに実行されている場合は実行されたままになります。
- 開いているエディタは閉じられません。

「WinCC エクスプローラ」 エントリを経由して、WinCC エクスプローラを再度開くことができます。

注記

WinCC エクスプローラをプロジェクトと一緒に開く

開始後に、WinCC は、常に終了前に最後に開いていたプロジェクトを開きます。

WinCC の終了時にプロジェクトが実行されていた場合、ランタイム時に再度開かれます。

この動作を回避するには、起動時に、キー組み合わせ<SHIFT+Alt>または<SHIFT+Ctrl>を押します。

WinCC プロジェクトを閉じる

WinCC エクスプローラに依存せずに WinCC プロジェクトを閉じることができます。

WinCC エクスプローラは、プロジェクトが閉じられた後も開いたままになります。

メニューバー:[ファイル]>[終了]

WinCC エクスプローラのメニューバーから[ファイル]>[終了]を選択します。

システムトレイ(タスクバー通知エリア)

システムトレイに「SIMATIC WinCC」アイコンが表示されます: 

WinCC プロジェクトが開いている場合、シンボルのショートカットメニューで[プロジェクトを終了]エントリが表示されます。

このために WinCC エクスプローラを開く必要はありません。WinCC プロジェクトをバックグラウンドで実行することもできます。

プロジェクトが開いていない場合、このエントリは非表示になります。

コマンドプロンプト:CCStartStop.exe

Windows の[コマンドプロンプト]ウィンドウで次のテキストを入力します。

- CCStartStop /c

このために WinCC エクスプローラを開く必要はありません。WinCC プロジェクトをバックグラウンドで実行することもできます。

別のプロジェクトを開く

新しい WinCC プロジェクトを作成するか別の WinCC プロジェクトを開く場合、開いているプロジェクトは自動的に閉じられます。

開いているプロジェクトがランタイムで有効な場合、ランタイムは無効になり、WinCC プロジェクトが閉じられます。

1.4 WinCC エクスプローラを閉じる

WinCC エクスプローラを閉じる

メニューバー:[ファイル]>[終了]

WinCC エクスプローラは、メニューバーの[ファイル]>[終了]コマンドで閉じます。

[WinCC エクスプローラの終了]ダイアログボックスが開きます。

以下のオプションの 1 つを選択できます。

選択	WinCC アクション
プロジェクトを閉じて WinCC エクスプローラを終了する	プロジェクトが実行されている場合は、プロジェクトは終了し閉じられます。 WinCC エクスプローラと開いているすべての WinCC エディタが閉じられます。
WinCC エクスプローラを終了する	WinCC エクスプローラだけが閉じられます。 プロジェクトは開いたままで、すでに実行されている場合は実行されたままになります。 WinCC エディタは開いたままです。

メニューバー:[ファイル]>[シャットダウン]

メニューバーには、[ファイル]>[シャットダウン]コマンドがあります。

コンピュータの設定によっては、[シャットダウン]で WinCC を終了し、同時にコンピュータをシャットダウンすることができます。

ツールバー:[閉じる]ボタン

ウィンドウの右上隅の  ボタンで WinCC エクスプローラを閉じることができます。

実行中プロジェクトでの C 操作

例えば、WinCC または Microsoft Windows を終了するためのボタンをプロジェクト内に設定できます。

この場合、[WinCC の終了]または[WinCC または Windows の終了]ダイナミックウィザードを使用します。

ユーザーのログオフ

WinCC プロジェクトが開いているときに Microsoft Windows でユーザーをログアウトし、再度ログインすると、個々のバックグラウンドサービスは使用できなくなりますが、アクティブなままになることがあります。

ログアウトする前に、WinCC エクスプローラを終了し、WinCC プロジェクトを閉じます。

あるいは、サーバープロジェクト用 WinCC ServiceMode を使用します。

Microsoft Windows を閉じる

Microsoft Windows を終了すると、WinCC は完全に終了します。

下記も参照

ランタイムの終了方法 (ページ 278)

WinCC エクスプローラの開き方 (ページ 24)

WinCC プロジェクトを開く (ページ 28)

Windows プロンプトを介した WinCC プロジェクトの管理 (ページ 38)

1.5 Windows プロンプトを介した WinCC プロジェクトの管理

「CCStartStop.exe」アプリケーション

「CCStartStop.exe」アプリケーションは、Microsoft Windows コマンドプロンプトのコマンドラインから WinCC プロジェクトにアクセスすることを可能にします。

以下のアクションがサポートされています。

- WinCC プロジェクトを開く
制約:
 - [CCStartStop.exe]アプリケーションを介して WinCC プロジェクトを開くことは、独自のプロジェクトを持たないクライアントではサポートされていません。
- ランタイムで WinCC プロジェクトを有効にする
- WinCC プロジェクトを無効にする:
冗長化システムを使用して作業しているとき、それらを無効化する前に、冗長化サーバーのステータスを確認できます。
- メンテナンス停止を実行する
- WinCC プロジェクトを閉じる
- WinCC プロジェクトに関する情報を出力するか、ログファイルにエクスポートします。
- WinCC ServiceMode:ServiceMode ユーザーの設定
- WinCC プロジェクトをバックアップとして保存する
- バックアップから WinCC プロジェクトを復元する
- WinCC/Audit:監査データベースをバックアップとして保存する
- WinCC/Audit:バックアップから監査データベースを復元する
- ランタイムプロジェクトの実行中に定期的なバックアップを設定する

パラメータ

パラメータ	意味
/?	パラメータのリスト
/o <プロジェクトファイル>	WinCC エクスプローラで WinCC プロジェクトを開く 完全なストレージパスを指定する 例: <ul style="list-style-type: none"> • CCStartStop /o D:\Siemens\WinCC Projects\Quick_Start.mcp
/a	開いた WinCC プロジェクトをランタイムで有効にする
/d	ランタイムを無効化する グラフィックスランタイムのみを無効化するには、システムトレイで[SIMATIC WinCC]アイコンを使用します。
/td	冗長化ステータスを確認した後にランタイムを無効化する たとえば、冗長化パートナーに障害がある場合、無効化は中断されます。
/md	メンテナンス停止を実行する: <ul style="list-style-type: none"> • WinCC Runtime が無効になります。 • 現在のセグメントを除くアーカイブセグメントは切断されません。
/tmd	冗長性ステータスを確認した後、メンテナンス停止を実行する たとえば、冗長化パートナーに障害がある場合、無効化は中断されます。
/c	開いた WinCC プロジェクトを閉じる プロジェクトが無効になっている場合にのみパラメータは実行されます。
/i	開いた WinCC プロジェクトで情報を表示する 代わりに、パラメータなしで「CCStartStop」のみを入力します。
/out:<ファイル名>	プロジェクト情報をログファイルとして出力する 「D:\Temp」フォルダ内のファイル「LogWinCC_01.txt」への出力例: <ul style="list-style-type: none"> • CCStartStop /out:D:\Temp\LogWinCC_01.txt

1.5 Windows プロンプトを介した WinCC プロジェクトの管理

パラメータ	意味
/su	<p>WinCC プロジェクトで ServiceMode ユーザーの設定を変更します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 新規 ServiceMode ユーザーを設定する WinCC プロジェクトで現在の ServiceMode ユーザーの変更された Microsoft Windows パスワードを適用する <p>[/su]パラメータは、WinCC ServiceMode のプロジェクトに対してのみ対応しています。</p> <p>設定には、次の追加パラメータを使用します。</p> <ul style="list-style-type: none"> /domain /user /password <p>必要条件:</p> <ul style="list-style-type: none"> ServiceMode は、有効な ServiceMode ユーザーを使用して設定されている。 プロジェクトが開いており、無効化されている。 <p>例:</p> <ul style="list-style-type: none"> CCStartStop /o D:\Siemens\WinCC Projects\Quick_Start.mcp /su / domain:plant011 /user:operator02 / password:MYpa\$\$w0rd <p>WinCC プロジェクト「Quick_Start」が開いています。「plant011」ユーザーグループのユーザー「operator02」が、パスワード「MYpa\$\$w0rd」を持つ ServiceMode ユーザーとして採用されています。</p> <p>プロジェクトが既に関いている場合、[/o]パラメータとプロジェクト名を省略できます。</p>
/domain:<ドメイン>	<p>ServiceMode ユーザーのドメイン</p> <p>ドメインが指定されていない場合は、ローカルユーザーが設定されます。</p> <p>パラメータは、パラメータ「/su」との組み合わせでのみ有効で、WinCC ServiceMode のプロジェクトにのみ関連します。</p>
/user:<ユーザー名>	<p>新しい ServiceMode ユーザーの名前</p> <p>ユーザー名を指定しない場合、現在設定されている ServiceMode ユーザーのパスワードが変更されます。</p> <p>パラメータは、パラメータ「/su」との組み合わせでのみ有効で、WinCC ServiceMode のプロジェクトにのみ関連します。</p>

1.5 Windows プロンプトを介した WinCC プロジェクトの管理

パラメータ	意味
/password:<パスワード>	<p>ServiceMode ユーザーのパスワード</p> <p>指定されたパスワードは、ユーザーの現在の Microsoft Windows パスワードと同じである必要があります。</p> <p>設定された ServiceMode ユーザーのパスワードのみを変更するには、[/domain]および[/user]パラメータを省略します。</p> <p>例:</p> <ul style="list-style-type: none"> CCStartStop /su /password:NEWpa\$\$w0rd 開いた WinCC プロジェクトで、ログインしたユーザーのパスワードを新しいパスワード「NEWpa\$\$w0rd」に変更されます。パラメータは、パラメータ「/su」との組み合わせでのみ有効で、WinCC ServiceMode のプロジェクトにのみ関連します。
/b ¹⁾	<p>SQL データベースとすべてのプロジェクトファイルを含む WinCC プロジェクトのバックアップ</p> <p>完全なストレージパスを指定する</p> <p>必要条件:</p> <ul style="list-style-type: none"> WinCC プロジェクトはランタイムで実行されていること。 バックアップフォルダが作成されていること。 <p>例:</p> <ul style="list-style-type: none"> CCStartStop /b /to:D:\projectbackups バックアップはローカルフォルダ「projectbackups」に保存されています。 CCStartStop /b /to:\\server01\projectbackups バックアップは「server01」サーバーのネットワークフォルダ「projectbackups」に保存されています。
/bAudit ¹⁾	<p>WinCC/Audit データベースのバックアップ</p> <p>完全なストレージパスを指定する</p> <p>必要条件:</p> <ul style="list-style-type: none"> バックアップフォルダが作成されていること。 <p>例:</p> <ul style="list-style-type: none"> CCStartStop /bAudit /to:D:\projectbackups 監査データベースはローカルフォルダ「projectbackups」に保存されています。 CCStartStop /bAudit /to:\server01\projectbackups 監査データベースは「server01」サーバーのネットワークフォルダ「projectbackups」に保存されています。

1.5 Windows プロンプトを介した WinCC プロジェクトの管理

パラメータ	意味
/r ¹⁾	<p>ネットワークフォルダからローカルの宛先フォルダにバックアップを復元する</p> <p>完全なストレージパスを指定する</p> <p>「to」引数を指定しないと、バックアップは標準の WinCC プロジェクトフォルダに復元されます。</p> <p>必要条件:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WinCC Runtime が無効にされていること。 • WinCC プロジェクトが開いていないこと。 • ローカルの復元フォルダが作成されていること。 <p>例:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CCStartStop /r /from:\server01\projectbackups\ProjectBackup /to:D:\Test\RestoredProject バックアップは「server01」サーバーから、「projectbackups\ProjectBackup」フォルダからローカルの D ドライブにある「Test\RestoredProject」フォルダに復元されます。 • CCStartStop /r /from:\server01\projectbackups\ProjectBackup バックアップは、例えば「C:\Users\Public\Documents\Siemens\WinCCProjects」など、デフォルトのローカルフォルダに復元されます。
/rAudit ¹⁾	<p>WinCC/Audit データベースをネットワークフォルダからローカルの宛先フォルダに復元する</p> <p>完全なストレージパスを指定する</p> <p>必要条件:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WinCC Runtime が無効にされていること。 • ローカルの復元フォルダが作成されていること。 <p>例:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CCStartStop /rAudit /from:\server01\projectbackups\ProjectBackup /to:D:\Test\RestoredProject 監査データベースは「server01」サーバーから、「projectbackups\ProjectBackup」フォルダからローカルの D ドライブにある「Test\RestoredProject」フォルダに復元されます。

パラメータ	意味
/to:<バックアップ> /to:<復元されたバックアップ>	バックアップを保存するためのストレージパス <ul style="list-style-type: none"> 「/b」 および 「/bAudit」 パラメータとの組み合わせ: WinCC プロジェクトまたは WinCC/Audit データベースのバックアップが保存されるフォルダへのパス 「/r」 および 「/rAudit」 パラメータとの組み合わせ: WinCC プロジェクトまたは WinCC/Audit データベースのバックアップが復元されるフォルダへのパス
/from: \\<バックアップ>	復元する WinCC プロジェクトまたは WinCC/Audit データベースのバックアップが保存されているフォルダへのパス パラメータは、「/r」 および 「/rAudit」 パラメータと組み合わせでのみ有効です。

1) ネットワークドライブへのバックアップと復元を有効にするには、パスワードで保護されたネットワークパスを Microsoft Windows Credential Manager に追加します。

例: 「CCStartStop」を使用した WinCC プロジェクトの管理

WinCC プロジェクトを開く、有効化するおよび閉じるには、次の手順に従います。

- [Windows システム]プログラムグループで、[コマンドプロンプト]エントリを選択します。DOS ウィンドウが開きます。
- 以下のコマンド行を入力します。
 - WinCC プロジェクトを開く:
CCStartStop /o <プロジェクトパス>\<プロジェクト名>.mcp
 - WinCC プロジェクトを有効にする:
CCStartStop /a
 - WinCC プロジェクトを無効にする:
CCStartStop /d
 - WinCC プロジェクトを閉じる:
CCStartStop /c
- ウィンドウを閉じるには、「exit」と入力するか、[X]をクリックします。

例: WinCC プロジェクトをバックアップとして保存して復元する

- 管理者としてコマンドプロンプトを実行します。
- WinCC プロジェクトをサーバーに保存するには、次のコマンドラインを入力します。
 - CCStartStop /b /to: \\<サーバー名>\<バックアップフォルダへのパス>
- バックアップをローカルフォルダに復元するには、次のコマンドラインを入力します。
 - CCStartStop /r /from: \\<サーバー名>\<バックアップフォルダへのパス> /to:<ドライブ:>\<復元フォルダへのパス>

例:ランタイムプロジェクトの実行中に定期的なバックアップを設定する

定期的にバックアップを実行するには、バッチファイルを作成し、[Windows タスクスケジューラ]アプリケーションを使用してこのファイルを定期的に行うように設定します。

バッチファイルの作成

1. テキストエディタ(メモ帳など)を開きます。
2. バッチファイルによって実行されるコマンドラインを入力します。
 - cd C:\<インストールパス>\Siemens\WinCC\bin\
- CCStartStop /b /to:\
\\<サーバー名>\<バックアップフォルダへのパス>
3. 「.bat」ファイル拡張子でファイルを保存します。例:backup.bat
ファイルが「.txt」ファイルとして保存されないように、ファイルの種類で[すべてのファイル(*.*)]を選択します。
4. バッチファイルをテストします。これを行うには、保存した「.bat」ファイルをダブルクリックします。コマンドプロンプトウィンドウが開き、コマンドが実行されます。指定したバックアップフォルダ内の結果を表示します。

結果

バックアップを作成できるバッチファイルを作成しました。

定期的なバックアップのための Windows タスクスケジュールの設定

1. WinCC コンピュータの検索フィールドに「タスク計画」と入力し、[Enter]を押します。
2. [ユーザーアカウント制御]ウィンドウで[はい]をクリックして確定します。
[Windows タスクスケジューラ]が開きます。
3. [アクション]の下にバッチファイルのタスクを作成します。

結果

Windows タスクスケジューラはスケジュールに従ってバッチファイルを実行し、定期的なバックアップを実行します。

下記も参照

WinCC プロジェクトを開く (ページ 28)

WinCC エクスプローラを閉じる (ページ 34)

ランタイムの開始方法 (ページ 268)

ランタイムの終了方法 (ページ 278)

メンテナンス停止の実行方法 (ページ 282)

プロジェクトの実行 (ページ 267)

プロジェクトのコピーと複製 (ページ 284)

1.6 WinCC エクスプローラ

1.6.1 WinCC エクスプローラ

概要

WinCC を起動すると、通常は WinCC エクスプローラが開きます。WinCC エクスプローラでは以下の作業ができます。

- プロジェクトを作成する
- プロジェクトを開く
- プロジェクトデータ とアーカイブの管理
- エディタを開く
- プロジェクトの実行と終了

下記も参照

プロジェクトの実行 (ページ 267)

WinCC エクスプローラのエディタおよび機能 (ページ 299)

WinCC エクスプローラを閉じる (ページ 34)

WinCC エクスプローラの開き方 (ページ 24)

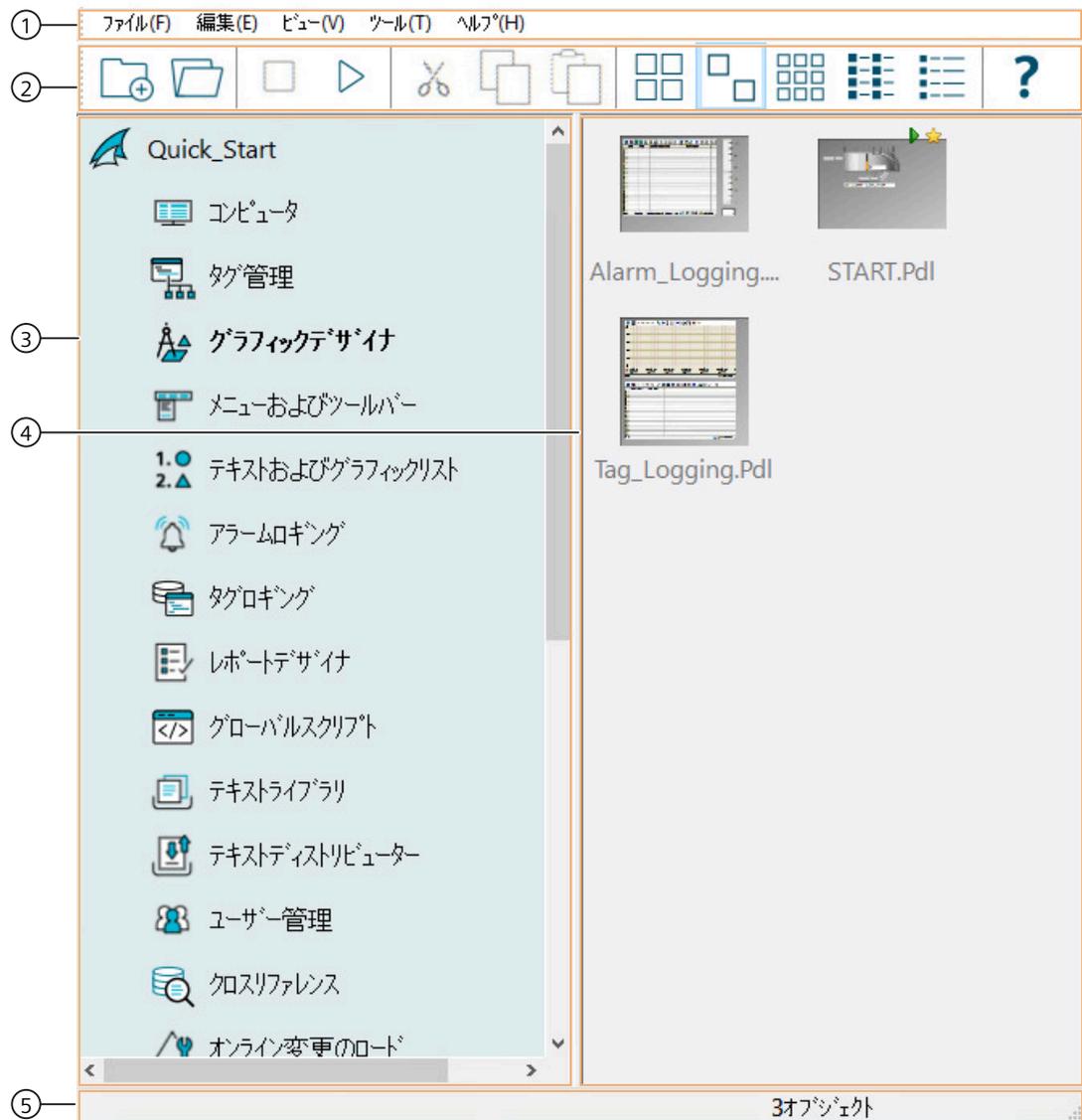
1.6.2 WinCC エクスプローラのウィンドウ

概要

WinCC エクスプローラでは、[ナビゲーション]ウィンドウと[データ]ウィンドウで作業します。

これらのウィンドウでは、マウスの右ボタンで各要素のショートカットメニューを開くことができます。

プロジェクトがランタイムで実行されている場合、[データ]ウィンドウのタグ管理の各要素にツールチップを使用できます。



- ① メニューバー
- ② ツールバー
- ③ ナビゲーションウィンドウ
- ④ データウィンドウ
- ⑤ ステータスバー

ナビゲーションウィンドウ

[ナビゲーション]ウィンドウには、WinCC エクスプローラのエディタとファンクションのリストが表示されます。[ナビゲーション]ウィンドウの要素は、該当要素をダブルクリック、またはショートカットメニューを使って開くことができます。

ショートカットメニュー

ショートカットメニューは、マウスの右クリックで開きます。

[開く]コマンドが表示されます。

要素に応じて、選択用の追加コマンドが表示されます。

【情報】列の表示

[グラフィックデザイナー]と[レポートデザイナー]>[レイアウト]>[<言語>]エディタに対して、ショートカットメニューを使用してデータウィンドウの【情報】列を表示できます。この列のエントリを見れば、該当するオブジェクトがどのように作成されたかわかります。

オブジェクトの作成方法	情報列のエントリ
オブジェクトは WinCC エクスプローラを使用して作成されています。	<エントリなし>
オブジェクトは WinCC エクスプローラを使用して作成されてから、[WinCC オブジェクトのインポート]ファンクションを使用して SIMATIC Manager にインポートされています。	SIMATIC Manager により作成
オブジェクトは SIMATIC Manager を使用して作成されています。	SIMATIC Manager により作成

[タグ管理]エントリまたは[構造タグ]エントリの前にあるプラス記号をクリックすると、フォルダツリーを展開できます。これらのフォルダで、オブジェクトの参照、作成、移動を実行できます。

レポートデザイナーとグローバルスクリプトのエディタにはそれぞれサブディレクトリがあります。これらのエディタのいずれかをクリックすると、WinCC にこれらのディレクトリが表示されます。レポートデザイナーには、[レイアウト]と[印刷ジョブ]の2つのフォルダがあります。グローバルスクリプトには、[アクション]と[標準ファンクション]の2つのフォルダがあります。

エディタの詳細については、WinCC 情報システムの関連セクションを参照してください。

データウィンドウ

[ビナゲーシオン]ウィンドウでエディタまたはフォルダをクリックすると、[データ]ウィンドウにエディタまたはフォルダ内の要素が表示されます。表示される情報はエディタによって異なります。

[データ]ウィンドウで要素をダブルクリックして、要素を開きます。要素に応じて、WinCC は以下のアクションのいずれかを実行します。

- 適切なエディタでオブジェクトを開く。
- オブジェクトの[プロパティ]ダイアログを開く。
- フォルダパスの次のレベルを表示する。

要素を右クリックしてショートカットメニューを呼び出し、要素の [プロパティ] ダイアログを選択します。一部のエディタでは、他のコマンドも表示され、選択することができます。

[データ]ウィンドウの要素は、<F2>キーを使用するか、または選択した名前をクリックして、名前を変更することができます。

フィルタ機能

データウィンドウの上部にある入力フィールドを使用して、表示されるオブジェクトをフィルタできます。

たとえば、プロジェクトに多数の VBS スクリプトが含まれている場合、リスト内の特定のアクションまたはモジュールを簡単に検索できます。

- 入力フィールドに文字列を入力すると、名前にこの文字列が含まれないオブジェクトはすべて非表示になります。
- フィルタテキストの先頭、末尾、または中間の任意の文字を置き換えるには、「*」ワイルドカードを使用します。
- すでに入力されているフィルタテキストを呼び出すには、入力フィールドの右側にある矢印をクリックします。
プロジェクトを閉じると、フィルタテキストのリストは削除されます。
- サブフォルダ内のオブジェクトは無視されます。



追加の検索オプション:

- [WinCC エクスプローラの検索機能 (ページ 293)]

ツールチップ

ランタイムが実行されている場合、WinCC にタグと接続に関する情報がツールチップの形式で表示されます。詳細については、WinCC 情報システムの「タグの操作」セクションを参照してください。

プロジェクトパスのクリップボードへのコピー

WinCC エクスプローラのタイトルバーで、右クリックしてから、ショートカットメニューコマンド[プロジェクトパスのクリップボードへのコピー]を選択して、プロジェクトパスを後で使用するためにクリップボードにコピーすることができます。

下記も参照

WinCC エクスプローラのエディタおよび機能 (ページ 299)

WinCC エクスプローラのステータスバーとタイトルバー (ページ 55)

WinCC エクスプローラのツールバー (ページ 54)

WinCC エクスプローラのメニューバー (ページ 49)

WinCC エクスプローラの検索機能 (ページ 293)

1.6.3 WinCC エクスプローラのメニューバー

概要

WinCC エクスプローラのメニューバーには、Windows エクスプローラで使用できるほとんどのコマンドが表示されます。現在の状況で使用できないコマンドは無効になっています(グレー表示)。

一部のコマンドは、ウィンドウ内の要素のショートカットメニューを開いた場合にのみ使用できます。

一部のコマンドは、Windows でよく使われるキーの組み合わせ(ホットキー)を使用して実行できます。プロジェクトを操作するため、[ホットキー]として、キーの組み合わせを定義できます。詳細情報:「プロジェクトのホットキーの割り当て方法 (ページ 218)」

以下の表で、メニューバーに表示されるコマンドを簡単に説明します。オンラインヘルプ(セクション)列には、WinCC 情報システムの詳細情報を含む、関連のあるセクションが示されています。

[ファイル]メニュー

[ファイル]メニューには、以下のコマンドがあります。

コマンド	キーの組み合わせ	機能	オンラインヘルプ(セクション)
新規作成	<CTRL+N>	プロジェクトを新規作成します。	プロジェクトでの作業>プロジェクトの作成と編集
開く	<CTRL+O>	既存のプロジェクトを開きます。	プロジェクトでの作業>プロジェクトの作成と編集
閉じる	---	開いたプロジェクトを閉じます。	プロジェクトでの作業>プロジェクトの作成と編集
実行	---	開いたプロジェクトをランタイムで開始します。	プロジェクトでの作業>プロジェクトの実行
最近使ったファイル	---	最近開いたプロジェクトを最大 8 つまで表示します。プロジェクトの 1 つを選択して開くことができます。	プロジェクトでの作業>プロジェクトの作成と編集
終了	<ALT+F4>	WinCC エクスプローラを終了するためのダイアログを開きます。	プロジェクトでの作業>WinCC エクスプローラの終了

[編集]メニュー

[編集]メニューには、以下のコマンドがあります。

コマンド	キーの組み合わせ	機能	オンラインヘルプ(セクション)
元に戻す ¹⁾	<CTRL+Z>	最後のアクションを元に戻します。 このコマンドは、すべての操作に使えるわけではありません。	---
切り取る ¹⁾	<CTRL+X>	選択したオブジェクトを切り取ります。 [貼り付け]でオブジェクトを別の場所に移動できます。	---
コピーする ¹⁾	<CTRL+C>	選択したオブジェクトをクリップボードにコピーします。	---

コマンド	キーの組み合わせ	機能	オンラインヘルプ(セクション)
貼り付ける ¹⁾	<CTRL+V>	コピーしたオブジェクトまたは切り取ったオブジェクトを貼り付けます。	---
削除 ¹⁾		選択した要素を削除します。	---

1)これらのコマンドは現在、WinCC エクスプローラのオブジェクトに対して何の機能も保持していません。データエリアのオブジェクトに対しては、対応するキーファンクションを使用できます。

[表示]メニュー

[表示]メニューには、以下のコマンドがあります。

コマンド	キーの組み合わせ	機能	オンラインヘルプ(セクション)
ツールバー	---	ツールバーを表示または非表示にします。	プロジェクトでの作業 > WinCC エクスプローラ
ステータスバー	---	ステータスバーを表示または非表示にします。	プロジェクトでの作業 > WinCC エクスプローラ
特大アイコン	---	作成された画像の内容を縮小図としてグラフィックデザイナーのデータウィンドウに表示します(タイル)。	---
大きいシンボル	---	[データ]ウィンドウの要素を大きいシンボルとして表示します。	---
シンボル	---	[データ]ウィンドウの要素を小さいシンボルとして表示します。	---
リスト	---	[データ]ウィンドウの要素を名前のリストとして表示します。	---
詳細	---	データウィンドウに、データの名前と、変更日付やファイルの種類といった詳細情報をリストにして表示します。	関連するエディタの説明を参照してください。
最新情報に更新	<F5>	[データ]ウィンドウの表示を更新します。	---

[ツール]メニュー

[ツール]メニューには、以下のコマンドがあります。

コマンド	機能	オンラインヘルプ(セクション)
言語	WinCC エクスプローラとエディタのユーザーインターフェース言語を変更します。	多言語プロジェクトの構造 > WinCC の言語サポート
プロジェクトデータの変換	以前のバージョンで作成したプロジェクトから画像やスクリプトを変換します。	プロジェクトでの作業 > WinCC エクスプローラ > プロジェクトデータの変換
ドライバ接続のステータス	プロジェクトの論理接続のステータスを表示します。	通信の診断 > チャンネルの診断
サーバー接続のステータス	WinCC クライアントのマルチユーザーシステムの通信、またはサーバー間通信用 WinCC サーバーの通信を、表示します。 <ul style="list-style-type: none"> 緑色 = 接続ステータス:確立、データ交換有効。冗長ステータスではないコンピュータ間の通信がここに表示されます。複数の緑のシンボルは、複数のマスタサーバーを意味するものではありません。 灰色 = 接続ステータス:確立、データ交換なし、冗長接続のみ。 赤色 = 接続ステータス:未接続。 ? = 不明なステータス。 	プロジェクトでの作業 > WinCC エクスプローラ
クライアント接続のステータス	WinCC クライアントに關与するすべてのサーバーとクライアントの現在のステータスを表示します。 <ul style="list-style-type: none"> 緑色 = 接続ステータス:確立、データ交換有効。冗長ステータスではないコンピュータ間の通信がここに表示されます。複数の緑のシンボルは、複数のマスタサーバーを意味するものではありません。 灰色 = 接続ステータス:確立、データ交換なし、冗長接続のみ。 赤色 = 接続ステータス:未接続。 ? = 不明なステータス。 	プロジェクトでの作業 > WinCC エクスプローラ
プロジェクト文書の印刷	プロジェクト文書を印刷します。	設定データおよびランタイムデータの文書 > プロジェクト文書

コマンド	機能	オンラインヘルプ(セクション)
プロジェクト文書のプレビュー	プロジェクト文書の印刷プレビューを開始します。	設定データおよびランタイムデータの文書>プロジェクト文書
プロジェクト文書の設定	プロジェクト文書の印刷を設定します。	設定データおよびランタイムデータの文書>プロジェクト文書

[ヘルプ]メニューのコマンド(?)

[ヘルプ]メニューには、以下のコマンドがあります。

コマンド	キーの組み合わせ	機能	オンラインヘルプ(セクション)
目次と索引	---	WinCC 情報システムを開きます。	---
直接ヘルプ	<F1>	ダイレクトヘルプ(ポップアップヒント)を起動します。	---
WinCC エクスプローラについて	---	WinCC のインストールバージョンとインストールされている構成要素を表示します。	---

下記も参照

- WinCC エクスプローラのエディタおよび機能 (ページ 299)
- プロジェクトの実行 (ページ 267)
- WinCC エクスプローラを閉じる (ページ 34)
- WinCC エクスプローラの開き方 (ページ 24)
- WinCC エクスプローラのウィンドウ (ページ 45)
- WinCC エクスプローラのステータスバーとタイトルバー (ページ 55)
- WinCC エクスプローラのツールバー (ページ 54)
- プロジェクトデータの変換 (ページ 57)
- プロジェクトのホットキーの割り当て方法 (ページ 218)
- プロジェクトの作成と編集 (ページ 139)
- WinCC エクスプローラ (ページ 45)

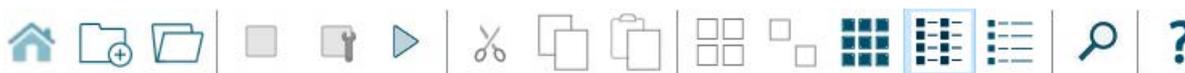
1.6.4 WinCC エクスプローラのツールバー

概要

ツールバーのボタンを使用して、コマンドを実行できます。

またメニューバーの[表示]メニューを選択し、[ツールバー]コマンドをクリックすると、WinCC エクスプローラでツールバーを隠すこともできます。

ツールバーのボタン



WinCC エクスプローラのツールバーには、以下の機能を持つボタンがあります。

アイコン	ツールのヒント	意味
	ホームページ	ホームページを開きます。
	新規作成	プロジェクトを新規作成します。
	開く	プロジェクトを開きます。
	無効化	ランタイムを終了します。
	停止	メンテナンス停止 ランタイムを終了します。 現在のセグメントを除くアーカイブセグメントは切断されません。
	実行	ランタイムでプロジェクトを開始します。
	切り取り	選択したオブジェクトを切り取ります。 他の場所へオブジェクトが貼り付けられると、元の場所から削除されます。
	コピー	オブジェクトをクリップボードにコピーします。 オブジェクトは、同じ場所またはパスの同等の場所に複製できます。
	貼り付け	切り取ったオブジェクトまたはコピーしたオブジェクトを貼り付けます。

アイコン	ツールのヒント	意味
	並べて表示	作成された画像の内容を縮小図としてグラフィックデザイナーのデータウィンドウに表示します。
	大きいアイコン	データウィンドウのエレメントは大きいアイコンとして表示されます。
	小さいアイコン	データウィンドウのエレメントは小さいアイコンとして表示されます。
	リスト	データウィンドウのエレメントは名前のみの一覧として表示されます。
	説明	データウィンドウのエレメントは詳細情報を含む一覧として表示されます。
	検索	WinCC エクスプローラで検索エディタを開きます
	ヘルプ	要素のダイレクト ヘルプを実行し左クリックしてください。

コマンドについての詳細は、「メニューバー」セクションを参照してください。

下記も参照

プロジェクトの実行 (ページ 267)

WinCC エクスプローラの開き方 (ページ 24)

WinCC エクスプローラのウィンドウ (ページ 45)

WinCC エクスプローラのステータスバーとタイトルバー (ページ 55)

WinCC エクスプローラのメニューバー (ページ 49)

1.6.5 WinCC エクスプローラのステータスバーとタイトルバー

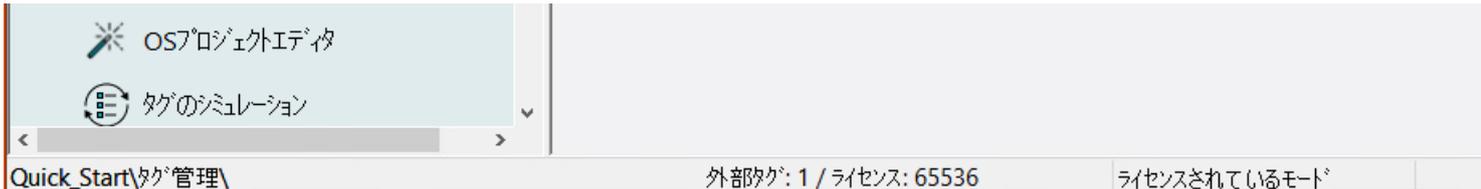
概要

ステータスバーとタイトルバーには、プロジェクトとエディタの設定に関する一般情報が表示されます。

タイトルバー

開かれている WinCC プロジェクトの現在のパスが表示されます。

ステータスバー



フィールド	説明
ステータス	編集に関するヒントを表示し、ファイルの現在のパスを表示します。
設定されたタグの数/パワー タグの数	設定された外部タグの数/ライセンスの対象となるタグの数 タグ管理および構造体タイプを選択している場合にのみ、タグおよびライセンスの数が WinCC エクスプローラに表示されます。
オブジェクト	選択したエディタのオブジェクト数。たとえば、「グラフィックデザイナー」内の画像の数。 タグ管理および構造体タイプを選択している場合に、タグおよびライセンスの数が WinCC エクスプローラに表示されます。
CAPS	SHIFT ファンクションが有効(大文字)です。
NUM	キーボードの右のテンキーが有効です。
SCRL	Windows のスクロールファンクションが有効です。

下記も参照

WinCC エクスプローラのウィンドウ (ページ 45)

WinCC エクスプローラのツールバー (ページ 54)

WinCC エクスプローラのメニューバー (ページ 49)

1.6.6 プロジェクトデータの変換

以前のバージョンで作成されたプロジェクトからデータおよびファイルを WinCC プロジェクトにインポートし、既存の設定データをアクセスすることができます。

このためには、画面やスクリプトファイルを適応する必要があります。例えば、WinCC の現在のバージョンに適応し、現在の形式に変換する必要があります。

プロジェクト移行

以前のバージョンで作成されたプロジェクトを開くと、プロジェクトデータが自動的に変換されます。

プロジェクトが作成された WinCC のバージョンに応じて、移行を実行するように求められます。

変換中の動作

画像およびライブラリの変換には時間がかかる場合があります。

変換中の制限

- 個々の画像またはライブラリオブジェクトを変換することはできません。
- コンピュータプロパティまたはグラフィックデザイナーで表示されないように設定したシステム画像。

通知
変換は取り消し不能
データの変換は元に戻すことができません。
変換は、[OK]でダイアログを確認した直後に開始します。

手順

1. WinCC エクスプローラで、メニューコマンド[ツール]>[プロジェクトデータの変換]を選択します。
2. 変換するプロジェクトデータを選択します:
 - 画像とフェイスプレート
 - グローバルライブラリ
 - プロジェクトライブラリ
 - ページレイアウトおよびラインレイアウト
 - C および VB プロジェクトファンクションおよびアクション
 - C および VB 標準関数
 - 基本プロセスコントロールのデータ
3. プロジェクトデータの元になる WinCC プロジェクトの設定言語を選択します。
4. [OK]で確定します。
選択したデータは WinCC の現在のバージョンに変換されます。
5. 必要に応じて、プロジェクト設定を調整します。
詳細情報:
 - [入門書]>[移行]>[移行中の追加ステップ]

下記も参照

プロジェクトのコピーと複製 (ページ 284)

1.7 WinCC Configuration Studio

1.7.1 WinCC Configuration Studio:はじめに

概要

WinCC Configuration Studio は、WinCC プロジェクトの大量のデータを簡単かつ効率的に設定する手段を提供します。

ユーザーインターフェースは 2 つの領域に分かれています。1 つは Microsoft Outlook に似ているナビゲーションエリアであり、もう 1 つは Microsoft Excel に似ているデータ領域です。このセットアップにより、スプレッドシートプログラムで既に知られた操作性で、WinCC プロジェクトの大量データを効率的に設定できます。

このセクションでは、WinCC Configuration Studio の機能と操作の概要を説明します。

WinCC エディタ

次のエディタが WinCC Configuration Studio に内蔵されます。

- コンピュータ
- タグ管理
- メニューとツールバー
- テキストおよびグラフィックリスト
- アラームロギング
- タグロギング
- テキストライブラリ
- ユーザー管理者
- ユーザーアーカイブ
- 警告音
- 画像ツリー
- タグシミュレーション
[WinCC TAG Simulator]エディタが独立したウィンドウで開きます。
- IT コネクタ
- OPC UA メソッド

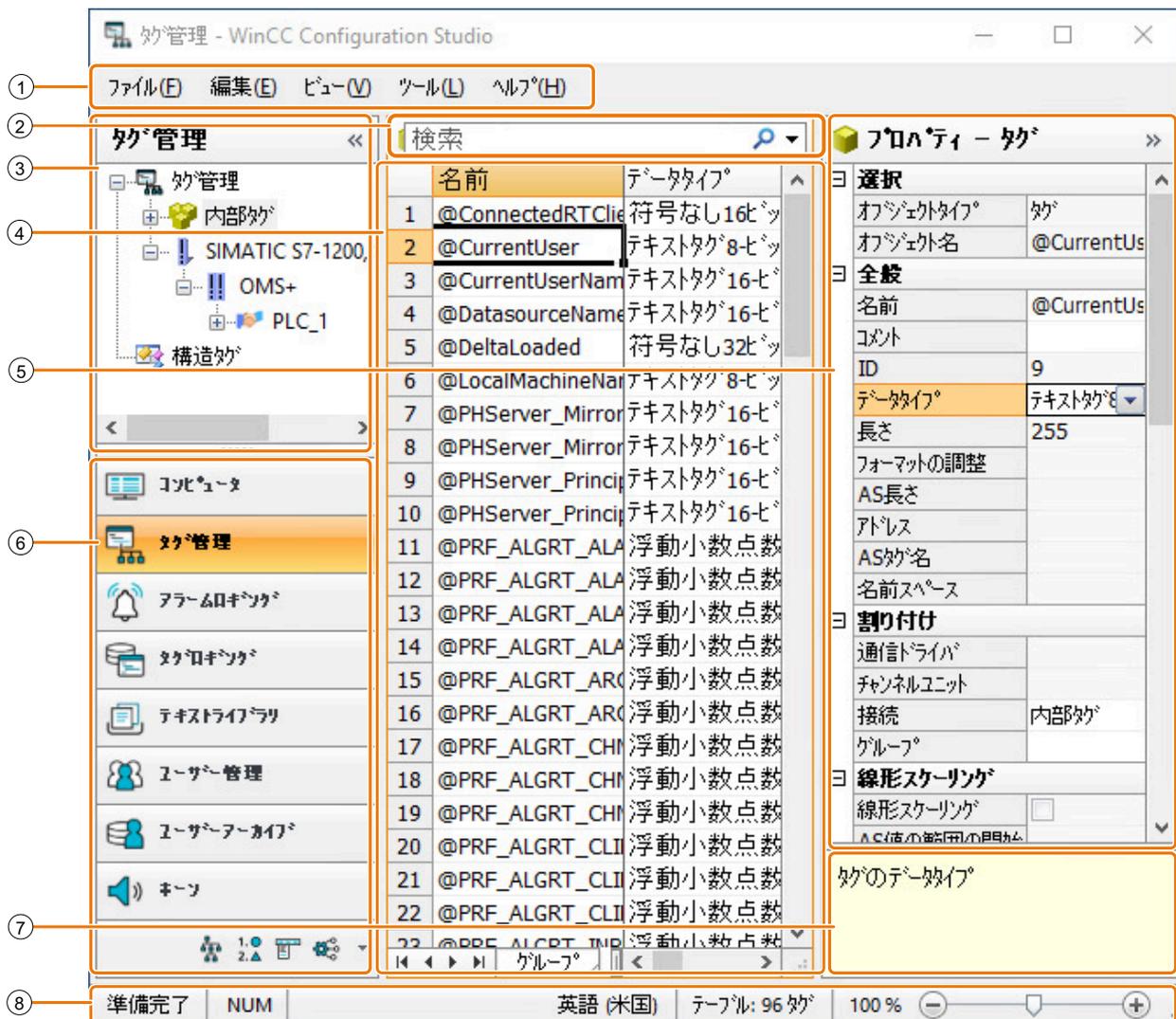
1.7 WinCC Configuration Studio

Configuration Studio は、例えば WinCC/Audit および WinCC/PerformanceMonitor のいくつかの WinCC オプションで、エディタとしても使用されます。

1.7.2 WinCC Configuration Studio のユーザーインターフェース

WinCC Configuration Studio の構造

ユーザーインターフェースは、ナビゲーションバー付きナビゲーションエリア、テーブル付きデータエリア、[プロパティ]エリアで構成されます。



- ① メニューバー
- ② データエリアの高速検索
- ③ ナビゲーションエリア
- ④ データエリア(テーブル)
- ⑤ [プロパティ]ウィンドウ
- ⑥ ナビゲーションバー

1.7 WinCC Configuration Studio

- ⑦ 選択したプロパティの[ポップアップヒント]
- ⑧ ステータスバー

メニューバー

メニューバーを使って、以下の機能を有効にできます:

[ファイル]>[プロジェクト文書のセットアップ]	[印刷ジョブプロパティ]ダイアログを開きます
[ファイル]>[プロジェクト文書のプレビュー]	出力されるレポートのプレビューを開きます
[ファイル]>[プロジェクト文書を印刷]	レポートを直ちに印刷します
[ファイル]>[終了]	WinCC Configuration Studio を終了します
[編集]>[コピー/ペースト]	選択されたデータのコピーと貼り付けを行います 詳細情報: 「データ領域のコピーと貼り付け (ページ 83)」。
[編集]>[元に戻す]	Configuration Studio の直前の操作を元に戻します
[編集]>[やり直し]	Configuration Studio の元に戻す操作をやり直します
[編集]>[インポート]	データレコードのインポート 詳細情報: 「データレコードのインポート (ページ 113)」。
[編集]>[エクスポート]	データレコードのエクスポート 詳細情報: 「データレコードのエクスポート (ページ 111)」。
[表示]>[入力言語]	設定言語を、設定されている言語の 1 つに切り換えます 多言語プロジェクトの設定の詳細情報: 「AUTOHOTSPOT」。
[表示]>[色スキーム]	Configuration Studio の色スキームを変更します Configuration Studio では、個別エディタに対して異なるデザインを選択できます。 [灰]色スキームは、TIA Portal の標準レイアウトに対応します。

[ツール]>[マクロ]	マクロエディタが開きます マクロが VBA エディタを使用して作成された場合は、このダイアログを使用して、マクロを WinCC Configuration Studio から起動できます。 詳細情報: 「データ領域の高速検索 (ページ 87)」。
[ツール]>[Visual Basic エディタ]	VBA エディタ 「Microsoft Visual Basic for Applications」が開きます。 詳細情報:[WinCC での作業]>[自動化されている設定の VBA]>[WinCC Configuration Studio の VBA]。
[ヘルプ]>[目次と索引]	オンラインヘルプを呼び出す
[ヘルプ]>[WinCC Configuration Studio のバージョン情報]	バージョンとシステムに関する情報

データエリアの高速検索

データエリアでエントリを検索するには、[検索]フィールドに必要なテキストを入力します。データエリア内で 1 つ以上のフィールドを選択する場合、検索は、選択されたフィールドに限定されます。

詳細情報: 「データ領域の高速検索 (ページ 87)」。

WinCC ホームページの検索エディタ

異なるオブジェクトのテキストを WinCC プロジェクトで検索するには、WinCC エクスプローラのホームページの検索エディタを使用します。ここでは、プロセス画像、スクリプト、オンラインヘルプなどを検索することができます。

詳細情報: 「WinCC エクスプローラの検索機能 (ページ 293)」

ナビゲーションエリア

選択したエディタのオブジェクト、または選択した構造レベルは、ナビゲーションエリアでツリー構造として表示されます。ツリー表示の構造には、データエリアで表示されるすべての要素が含まれます。

詳細情報: 「ナビゲーションエリアの操作 (ページ 66)」。

1.7 WinCC Configuration Studio

データエリア

データエリアには、スプレッドシートプログラムにテーブルビューの構造があります。このデータエリアは、ナビゲーションエリアで選択された構造レベルのデータレコードを表示します。

[プロパティ]ウィンドウと同じように、データエリアでデータレコードを設定できます。さらに、通常テーブル機能を使用できます。例えば、

- 列による並び替え
- フィルタ
- オートフィル
- データレコードのエクスポートとインポート

詳細情報: 「データエリアの操作 (ページ 70)」。

[プロパティ]ウィンドウ

[プロパティ]ウィンドウで、選択されたエディタのデータレコードまたは選択された構造レベルを編集できます。入力はデータエリアに表示列に適用されます。

詳細については、各エディタのドキュメントを参照してください: 「[プロパティ]ウィンドウの使用 (ページ 110)」。

ナビゲーションバー

ナビゲーションバーで、WinCC エディタ間を切り換えることができます。

ポップアップヒント

ウィンドウには、[プロパティ]ウィンドウで選択されたフィールドに関する情報が含まれます。

「これは何?」ヘルプには、WinCC 情報システムからの追加ヘルプを要求するために使用可能なリンクが含まれる場合があります。

長いテキストはウィンドウに完全に表示されない場合があります。全文を読むには、マウスでウィンドウのサイズを変更(拡大)してください。テキストをスクロールするには、ウィンドウをクリックしてマウスでドラッグするか、下向きまたは右向きの矢印キーを押します。

ステータスバー

この情報バーには、以下の情報が含まれます。

- システムステータス(例、[準備完了])
- Caps Lock キーや Num Lock キーなどのキー設定
- 現在の入力言語
- テーブルセルが選択され場合の、選択されたデータレコードの数
- 例えば、タグ、メッセージ、アーカイブなど、表示されたデータエリアのデータレコード数
- 検索結果:クイック検索によって見つかったデータレコードの数
- フィルタ処理結果:フィルタ設定によって見つかったデータレコードの数
- フィルタ処理され検索結果:フィルタ処理された表示で、クイック検索によって見つかったデータレコードの数
- テーブルエリアのズーム機能とズームステータス
テーブルビューのズームイン/アウト操作にはいくつかのオプションがあります。
 - マウスを使用して表示のズームイン/アウト用スライダをドラッグします。
 - 10%の増分でズーム操作するには、スライダの隣にある「-」または「+」ンボルをクリックします。
 - <Ctrl>キーを押したまま、マウスホイールを回転します。

下記も参照

データ領域の高速検索 (ページ 87)

データレコードのエクスポート (ページ 111)

データ領域のコピーと貼り付け (ページ 83)

データレコードのインポート (ページ 113)

[プロパティ]ウィンドウの使用 (ページ 110)

Configuration Studio でのマクロの使用 (ページ 108)

WinCC エクスプローラの検索機能 (ページ 293)

ナビゲーションエリアの操作 (ページ 66)

データエリアの操作 (ページ 70)

1.7 WinCC Configuration Studio

1.7.3 ナビゲーションエリアの操作

1.7.3.1 ナビゲーション領域の操作

ナビゲーションエリア

エディタのナビゲーションエリアまたは構造レベルには、ナビゲーションバーよりアクセスします。

ナビゲーションエリアには、エディタまたは選択された構造レベルのツリービューが表示されます。要素の関連データレコードがデータエリアに表示されます。

次のボタンをクリックして、ナビゲーションエリアを表示または非表示にできます。



ナビゲーションバー

ナビゲーションバーでそれぞれのボタンをクリックし、使用可能なエディタを起動します。



非表示のエディタを起動するには、ナビゲーションバー下部の対応するアイコンをクリックします。

アイコン	エディタ
	タグ管理
	アラームロギング
	タグロギング

アイコン	エディタ
	テキストライブラリ
	ユーザー管理者
	ユーザーアーカイブ
	警告音
	画像ツリー
	テキストおよびグラフィックリスト
	メニューとツールバー
	IT コネクタ

ナビゲーションバーのボタンの表示または非表示

ナビゲーションバーの下部にあるドロップダウンメニューを開いて、ナビゲーションバーのボタンを表示または非表示にします。

手順

1. ドロップダウンメニューのアイコンをクリックします。



ドロップダウンメニューが開きます。

2. ボタンを表示するには[追加ボタンを表示]を選択します。
ボタンを非表示にするには[ボタンを減らす]を選択します。

別の手順

マウスを使用して、ナビゲーションバーとツリービューの間にある区切り線を移動します。

エディタを開く

ナビゲーションバーで必要なエディタをクリックします。

または、ショートカットメニューから[開く]を選択します。

個々のエディタを開く

複数のエディタを、新しいウィンドウで並行して開くことができます。

1. ナビゲーションバーで必要なエディタを右クリックします。
2. ショートカットメニューで、[新しいウィンドウで開く]を選択します。

1.7 WinCC Configuration Studio

エディタを他のユーザーに解放

複数の設定エンジニアが、同じ WinCC プロジェクトで同時に作業できます。設定エンジニアがエディタで作業をしている間は、エディタは他のユーザーにはロックされます。

ユーザーが WinCC Configuration Studio を開くとすぐに、そこに含まれるすべてのエディタはそのユーザーのジョブに予約されます。そのユーザーに必要な WinCC エディタで他のユーザーが作業できるようにするには、これらのエディタを個々に解放する必要があります。

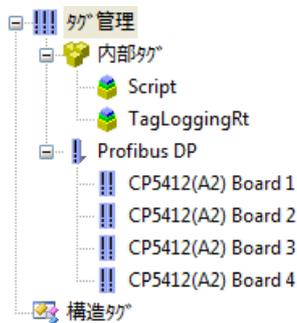
1. ナビゲーションバーでエディタを右クリックします。
2. ショートカットメニューで[解放]を選択します。
3. 必要に応じてエディタを閉じます。
エディタはプロジェクトでの他の設定エンジニアに解放されます。

WinCC プロジェクトにおける共同作業の詳細については、「マルチユーザーエンジニアリングを使用する方法 (ページ 151)」を参照してください。

ツリー表示

エディタの構造の中でナビゲートしてデータレコードを表示するか、または新しい構造を作成します。

データレコードの構造化表示は、選択したエディタによります。構造内にある要素の順番はほとんどのエディタで変更できません。



ツリービューの個々のフォルダまたは構造レベルは、次のボタンをクリックして展開または折りたたみできます:

例えば、通信ドライバ、またはタグ管理のタググループなど、低レベルの要素はほとんどショートカットメニューで作成します。

エディタにより、構造のショートカットメニューは追加機能を含んでいます。

すべてのデータレコードを選択

エディタのすべての設定されたデータレコード、またはデータエリアの構造レベルを表示するには、例えば[タグ管理]など、ツリービューから先頭の要素を選択します。

この機能レコードは選択されたエディタによって異なります。

1.7.3.2 ナビゲーションエリアでのデータのコピー、貼り付け、削除

ナビゲーションエリアにおける作業

ナビゲーションエリアのツリー表示で、エレメントをコピー、貼り付け、削除することができます。

ただし、必ず1つの要素のみのコピーまたは削除しかできません。複数選択はできません。

動作は選択されたエディタによって異なります。

データエリアの手順については、セクション「データ領域のコピーと貼り付け (ページ 83)」で説明されます。

ツリー表示でのエレメントのコピーおよび貼り付け

高レベルの要素をコピーする場合は、それに含まれるどの要素もコピーされません。

必要に応じて、低レベルの要素を2番目のステップでコピーします。

手順

1. 要素をクリップボードにコピーするには、要素のショートカットメニューで[コピー]を選択します。
2. そのレベルより低い要素にペーストする、高レベルの要素を選択します。
3. ショートカットメニューで[貼り付け]をクリックします。

別の手順

1. 要素を選択し、<Ctrl+C>キーの組み合わせを押します。
2. 要素をペーストするには <Ctrl+V>キーの組み合わせを押します。

ツリービューからの要素の削除

一部の要素は、いつでも WinCC プロジェクトの一部であるため、削除できません。

手順

要素を削除するには、要素のショートカットメニューで[削除]をクリックします。

1.7 WinCC Configuration Studio

別の手順

ツリービューで削除するエレメントを選択して、キーを押します。

1.7.4 データエリアの操作

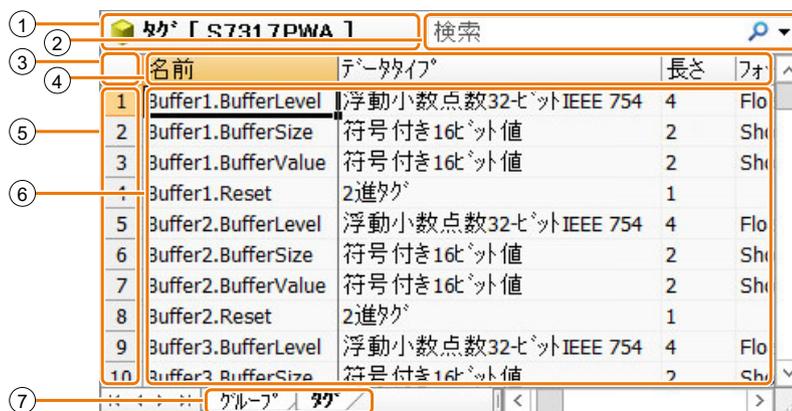
1.7.4.1 Configuration Studio のデータ記憶装置エリア

データエリアには、選択されたエディタにより編集された WinCC プロジェクトのデータレコードがあります。それぞれのデータレコードにテーブルセルが作成されます。

データレコードのプロパティはテーブルの列に表示されます。テーブルセルの表示と編集は、プロパティのデータタイプによって異なります。

データエリアの構造と編集は、エディタおよび選択された構造レベルによって異なります。

データエリアのオペレータコントロール



番号	名前	説明
①	データエリアのタイトル	表示されたデータレコードが属する構造要素を示します。
②	検索ウィンドウ	表示されたデータレコードを、[検索]フィールドを使用してフィルタ処理します。
③	[すべてをマーク]ボタン	このボタンをクリックして、データ領域のすべての表示データレコードを選択します。

番号	名前	説明
④	列ヘッダー	<p>データ名またはデータタイプなどのテーブル列は、データレコードのそれぞれの設定可能なプロパティに作成されます。</p> <p>列ヘッダーを右クリックして、列のショートカットメニューを開きます。ショートカットメニューは、特に、次の機能を提供します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 列の非表示 • データレコードのソート • データレコードのフィルタ処理
⑤	行番号	<p>行の連続的な番号付けです。</p> <p>行をエクスポートするには、列番号をクリックします。行全体が編集用にマークされます。</p>
⑥	テーブルエリアでのデータレコード	<p>データレコードとそのプロパティが表示されます。テーブルエリアで新規データレコードを新規行として作成します。</p> <p>通常は、データレコードのプロパティは[プロパティ]ウィンドウで編集します。</p> <p>データエリアでは複数のデータレコードのプロパティを編集します。例えば、セルのオートフィルまたは[検索と置換]を使用します。</p> <p>データレコードを非表示にするには、フィルタ機能とクイック検索を使用します。</p>
⑦	タブ	<p>タブを使用して、さまざまなタイプのデータレコードをデータエリアに表示させます。</p>

データエリアのショートカットメニュー

データエリアにある以下の要素のショートカットメニューを、マウス右ボタンを使用して開けます。

- [検索]フィールド
- 列ヘッダー
- 行番号
- データレコード

1.7.4.2 テーブル列のショートカットメニュー

ショートカットメニューを開く

列ヘッダーを右クリックして、列のショートカットメニューを開きます。



ショートカットメニューでの機能

選択された列で機能が使用できない場合は、エントリがグレー表示されるか、ショートカットメニューで非表示にされます。すべての列がすでに表示されている場合は、例えば[再表示]エントリはグレー表示されます。

[切り取り]などの機能はいつでも有効です。機能が列でサポートされていない場合は、メッセージにより通知されます。

機能	説明
昇順に並べ替え/降順に並べ替え	選択された列を基準としてテーブルを並べ替えます。
ソートの削除	テーブルの元の標準ソートを使用します。

機能	説明
フィルタ	<p>フィルタ処理により選択されたプロパティのあるデータレコードのみを表示します。</p> <p>それ以外のデータレコードは非表示になります。</p> <p>フィルタを無効にするには、[フィルタ]エントリをもう一度クリックします。</p>
最初のレベルのみでフィルタ	<p>テーブルが折りたたんだり、展開したりできるストラクチャード行を含んでいる場合しか、オプションを使用できません。</p> <p>このオプションが有効な場合、従属する行からの結果はフィルタで考慮されません。</p>
切り取り	<p>内容をクリップボードにコピーします。</p> <p>列内のすべてのエントリが、プロンプト表示なしで削除されます。</p>
コピー	<p>列の内容をクリップボードにコピーします。</p> <p>コピーされた内容をエディタの適切な位置にペーストでき、または例えば Excel などの外部プログラムにエクスポートできます。</p>
貼り付け	<p>クリップボードの内容を列にペーストします。</p> <p>この機能は、例えば別のプログラムからデータレコードのプロパティをインポートするために使用します。</p>
検索と置換	列中の文字列の検索と置換を可能にします。
削除	列中のすべてのエントリを削除します。
すべて選択/すべて選択解除	列にチェックボックスが含まれる場合は、すべてのセルが有効化または無効化されます。
非表示	列はテーブルエリアに表示されません。
非表示解除	<p>非表示にされた列を再度表示します。</p> <p>データエリア中の列を再度表示するには、エントリを有効化し、任意のフィールドをクリックします。</p> <p>非表示にされた列は、元の位置に再度表示されます。列の順番は変更できません。</p>
ピン留め/ピン留めを外す	<p>列と、左に表示されるすべての列が、水平スクロールの間に表示されたままになります。</p> <p>ピン留めがキャンセルされると、すべての列が表示エリアの左側に再度移動されます。</p>

1.7.4.3 データ領域の操作

データエリアのセルのタイプ

データエリアにはさまざまなデータタイプがあります。

- テキスト入力またはテキスト表示
- チェックボックス
- ドロップダウンリストボックス

セルは編集可能、または読み取り専用です。読み取り専用のセルには、2つのタイプがあります。

- 書き込み保護あり。例えば自動割り付けられた ID
- コンテキスト依存書き込み保護あり。例えば内部タグのアドレス

データエリアにおける作業

データエリアでは、以下のオプションを使用できます。

- 新規データレコードの作成 (ページ 77)
- データレコードの編集:
 - テキストフィールドへのデータ入力 (ページ 79)
 - ドロップダウンリストによるデータ入力 (ページ 80)
 - チェックボックス経由でのデータ入力 (ページ 80)
 - ダイアログ経由でのデータ入力 (ページ 82)
 - 自動継続(「ドラッグ・ダウン」) (ページ 81)
 - コピーと貼り付け (ページ 83)
 - Configuration Studio での操作のやり直し (ページ 84)
- データレコードのインポート (ページ 113)
- データレコードのエクスポート (ページ 111)
- データレコードのフィルタ処理 (ページ 98)
- データレコードの検索と置換 (ページ 93)
- 表示列の変更 (ページ 72)

この機能の範囲は、選択されたエディタおよび選択された構造レベルによって異なります。

注記

表示を即時変更

ほとんどのエディタでは、入力および変更は保存せずに有効になります。

編集はランタイムで即時有効になります。

例外

構成内容を有効にするには、次のエディタで構成内容を保存する必要があります。

- メニューとツールバー
 - 画像ツリー
-

データエリアでの削除

データレコード全体、または個別プロパティのみを削除できます。

プロパティのショートカットメニューから、[削除]エントリを選択します。または、テーブルセルを選択してキーを押します。

データレコードを削除するには、データレコードの行番号をクリックします。セル全体が選択されます。行のショートカットメニューから[削除]エントリを選択するか、キーを押します。

注記

プロンプトなしで削除

削除は即時有効になります。

削除を元に戻すには、メニューで[編集]>[元に戻す]を選択します。

1.7.4.4 セル、エリア、行、列の選択

セルとエリアの選択

データをコピーまたは編集するには、データエリアで1つ以上のセルを選択します。セル、エリア、行、列、またはデータエリアのすべてのデータを選択できます。

特定のアプリケーションについては、対応するエディタのマニュアルで説明しています。

データエリアにおけるセルの選択

選択されたエリア	アクション
単一の個別のセル	<p>マウス:</p> <ul style="list-style-type: none"> マウスをクリックしてセルを選択します。 <p>キーボード:</p> <ul style="list-style-type: none"> 希望するセルを取得するために、矢印キーを使用します。
セルエリア	<p>マウス:</p> <ol style="list-style-type: none"> エリアの最初のセルを選択します。 マウスボタンを押し続けて、マウスポインタを最後のセルまでドラッグします。 <p>キーボード:</p> <ol style="list-style-type: none"> SHIFT キーを押し続けます。 選択を広げるために、矢印キーを押すか、またはスクロールバーを使用します。
大きいセルエリア	<p>マウス:</p> <ol style="list-style-type: none"> エリアの最初のセルを選択します。 SHIFT キーを押し続けます。 エリアの最後のセルを選択します。 最後のセルをすばやく取得するにはスクロールバーを使用します。
データエリアのすべてのセル	<p>マウス:</p> <ul style="list-style-type: none"> [すべてを選択]ボタンをクリックします。  <p>または、データエリアでセルを選択して<Ctrl+A>を押します。</p>
互いに隣接しないセル	<p>マウス:</p> <ol style="list-style-type: none"> 最初のセルを選択します。 追加のセルを選択する間、<Ctrl>キーを押し続けます。 ほとんどの場合には、同じ列のセルしか選択できません。

選択されたエリア	アクション
列	マウス: <ul style="list-style-type: none"> 列ヘッダーをクリックします。 複数列を選択: <ul style="list-style-type: none"> 追加の列ヘッダーを選択する間、<Ctrl>キーを押し続けます。 連続する列を選択するには、マウスボタンを押し続けたままドラッグします。
行	マウス: <ul style="list-style-type: none"> 行番号をクリックします。 複数行を選択: <ul style="list-style-type: none"> 追加の行番号を選択する間、<Ctrl>キーを押し続けます。 連続する行を選択するには、マウスボタンを押し続けたままドラッグします。

1.7.4.5 データ領域へのデータ入力

Configuration Studio での新しいデータレコードの作成

要素の作成

ナビゲーションエリアおよびテーブルエリアで、新規データレコードを作成できます。この手順は、選択されたエディタおよび選択された構造レベルによって異なります。

注記

表示を即時変更

データエリアのすべての入力と変更は即時有効になります。編集はランタイムで即時有効になります。

タグ管理の例

例としてタググループを使用し、WinCC Configuration Studio で新規データレコード作成に使用可能なオプションを表示します。

1.7 WinCC Configuration Studio

ナビゲーションエリアでのグループの作成

機能	手順
ショートカットメニュー	<ol style="list-style-type: none"> 1. 接続のショートカットメニューで[新規グループ]エントリを選択します。 接続の下のナビゲーションツリーに空白フィールドが表示されます。 2. 名前を入力し、<Enter>をクリックして確定します。
コピーと貼り付け	<ol style="list-style-type: none"> 1. ナビゲーションツリーでグループをコピーします。 2. ナビゲーションツリーで接続を選択します。 3. グループのコピーを追加します。
データレコードのインポート	<ol style="list-style-type: none"> 1. 適切なインポートフォーマットでファイルを作成します。 構造と手順は、エディタおよびそれぞれのデータレコードによって異なります。 2. [編集]>[インポート]メニューコマンドを選択します。 データレコードは自動的に作成されます。

テーブルエリアでのグループの作成

機能	手順
行の作成	<ol style="list-style-type: none"> 1. 黄色にマークされた最初を入力セルをクリックします。 2. テーブルセルに名前を入力し、<Enter>をクリックして確定します。 <p>データエリアにすでに行が作成されている場合は、新しい行はリストの末尾にしか作成できません。既存の行の間に新しい行を挿入することはできません。</p>
行のコピーと貼り付け	<ol style="list-style-type: none"> 1. 行全体を選択するには、行番号をクリックします。 2. 行をコピーします。 3. その次の空白行の行番号をクリックします。 4. 行のコピーを追加します。
セルの自動継続	<ol style="list-style-type: none"> 1. [名前]セルでタググループをクリックします。 2. フレームの右下隅を上または下にドラッグします。 3. タググループのコピーが選択された行に作成されます。 既存のタググループは、これらの行により上書きされます。 上書きされたタググループを復元するには、[編集]>[元に戻す]メニューコマンドを使用します。
データレコードのインポート	<ol style="list-style-type: none"> 1. データレコードを、Excel テーブルなど、別のアプリケーションからクリップボードにコピーします。 2. その次の空白行の行番号をクリックします。 コピーされたデータレコードを貼り付けます。

テキストフィールドへのデータ入力

テキストフィールドの操作

テキストフィールドを使用して、データエリアにデータを入力します。

テキストフィールドのデータタイプにより、次のエントリが可能になります。

- 数字や特殊文字を含むテキスト
- 複数行テキスト
- 数字のみ
- 数字あるいは特殊文字、例えば:
 - +および-
 - 小数点記号
 - 指数表記の「e」または「E」

制限事項

データレコードおよびフィールドにより、例えば ASCII 文字セットなどの制限がエントリに適用される場合があります。

これらの仕様は入力の際に確認済みです。どんな不正なエントリも拒絶され、メッセージが表示されます。

手順

1. テキストを入力するテーブルセルをダブルクリックします。
または、<F2>キーを押します。
2. セルにテキストを入力します。
入力の際にテキストカーソルが表示されます。

3. 列幅をテキストに合わせるには、列ヘッダーの間のラインをマウスで左または右にドラッグします。
最適な幅で塗りつぶし列を表示するには、列ヘッダー間のラインをダブルクリックします。
最適な幅で複数の列を表示するには、必要な列を選択してから、
 - 列ヘッダーをクリックし、マウスまたは<矢印キー+ Shift キー>で選択部分を拡大します。
 - 選択した列ヘッダーのいずれかのラインをダブルクリックします。
4. 入力を完了するには、<Enter>をクリックしてテーブルセルを終了するか、または別のセルをクリックします。

1.7 WinCC Configuration Studio

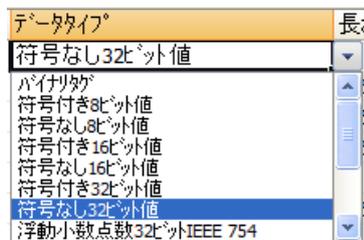
ドロップダウンリストによるデータ入力

ドロップダウンリストの操作

列にプロパティの定義済みリストしか含まれない場合は、通常選択リストが提供されます。例えばタグ管理では、ドロップダウンリストで[データタイプ]プロパティを選択します。ドロップダウンリストには、コンテキスト固有の内容を含めることができます。例えば、選択された接続の下で作成されたタググループのみが、タグの「グループ」列で提供されます。

手順

1. テーブルセルを選択します。
2. アイコン  をクリックして、ドロップダウンリストを開きます。
3. ドロップダウンリストで、必要なエントリを選択します。



チェックボックス経由でのデータ入力

チェックボックスの操作

例えば、メッセージの[点滅]プロパティなど、有効化または無効化のみが行われるプロパティには、テーブルセルにはチェックボックスが含まれます。

チェックマークを設定するか、チェックマークを削除するには、フィールドでクリックします。

<input checked="" type="checkbox"/>	選択されたオプション
<input type="checkbox"/>	選択解除されたオプション

すべて選択/すべて選択解除

チェックボックスのみが含まれているテーブルエリア内のエリアを選択するとき、コマンド [すべてを選択] および [すべての選択を解除] が、ショートカットメニューから使用できます。

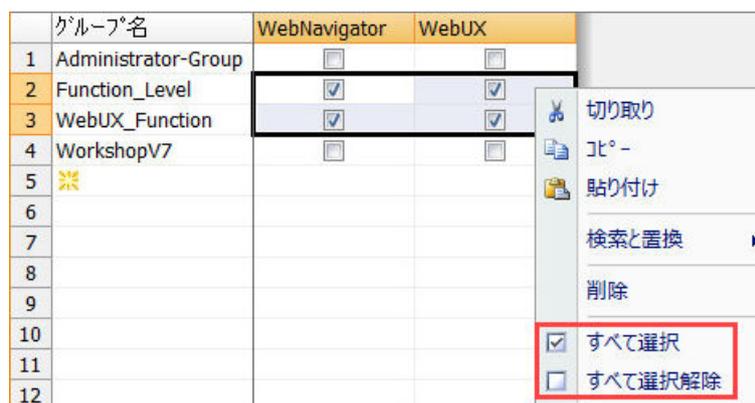
手順

チェックボックスの編集

1. テーブルセルを選択します。
2. マウスでチェックボックスをクリックします。
または、スペースバーを使用してチェックボックスを選択、または選択解除します。

複数チェックボックスの編集

1. 互いに隣接する数個のチェックボックスを選択します。
2. 選択されたエリアを右クリックします。
3. ショートカットメニューで[すべて選択]または[すべて選択解除]を選択します。



または、隣接するセルの自動継続によりチェックボックスの設定を適用します。

手順については、「自動継続(「ドラッグ・ダウン」)(ページ 81)」で説明されています。

自動継続(「ドラッグ・ダウン」)

セル内容の連続ドラッグ

データセットをセルに高速に記入するには、セルを選択して小さい記入ボックスをドラッグします。

マウスポインタを、テーブルセルの右下隅に合わせます。マウスポインタの形が変わると、自動継続が使用可能になったことを意味します。

自動継続の間の動作

自動継続はセル内でのみ可能です。

1.7 WinCC Configuration Studio

セルには、個々のエントリが自動的に入力されます。

- オプションボックスは、マークされたセルの選択されたオプションに適用されます。
- 自動記入の間に、連続番号がテーブルセルでテキストに付加されます。
- 数値が増えます。

注記

ドラッグの間の上書き

既存の内容はプロンプトなしで上書きされます。

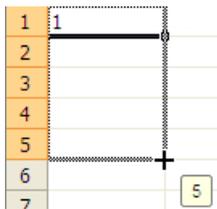
上書きされた内容を復元するには、[編集]>[元に戻す]メニューコマンドを使用します。

手順

1. 継続用のテーブルセルを選択します。
2. 選択の右下隅をクリックし、マウス左ボタンを押し続けます。



3. 小さい記入ボックスを自動記入するセル上でドラッグし、マウスボタンを離します。



テーブルセルは、対応する値で自動的に記入されます。

ダイアログ経由でのデータ入力

ダイアログが呼び出されたセル

一部のテーブルセルは、追加して開かれたダイアログを使用して記入します。対応するセルをクリックすると、ダイアログを開くことを可能にするシンボルが表示されます: 

また、これらのフィールドはテキスト入力によって、部分的に直接設定することもできます。無効な入力は拒否されます。

ダイアログの設計と内容は、選択された構造レベルおよびデータタイプから選択されたエディタによって異なります。詳細については、各エディタのドキュメントを参照してください。

ダイアログタイプ

基本的には次の2つのバージョンがあります。

- 設定ダイアログ

タグ管理の例:

「アドレス」プロパティは、接続の属する通信ドライバによって異なります。すなわち、タグアドレスは別のダイアログで設定されます。

- 選択ダイアログ

アラームロギングの例:

メッセージをタグに接続するために、「メッセージタグ」列でタグ選択ダイアログが開きます。

手順

1. テーブルセルを選択します。
次のシンボルがセルの右マージンに表示されます:
2. シンボルをクリックします。
ダイアログボックスが開きます。
3. 必要な設定を行います。
4. この入力を適用するには、ダイアログを閉じます。ほとんどの場合、[OK]ボタンを押してこれを行います。

データ領域のコピーと貼り付け

コピー機能

また、データレコードを WinCC Configuration Studio でコピー/貼り付けることもできます。

- テーブルセルから内容をコピーまたは切り取りをして、他のテーブルセルに貼り付けます
- テーブル行全体をコピーして、新しいテーブル行に貼り付けます
- データエリアからテーブル行全体を切り取ることはできません。

この機能がサポートされるテーブルセルは、選択されたエディタおよび選択された構造レベルによって異なります。

1.7 WinCC Configuration Studio

データ記憶装置エリアにおけるドラッグアンドドロップ操作

ドラッグアンドドロップ操作に関する情報、特に異なるエディタ間に関する情報は、「WinCC Configuration Studio でのドラッグアンドドロップ (ページ 114)」セクションを参照してください。

注記

プロンプトなしで上書きまたは削除

貼り付けを行う間、セルの内容はプロンプトなしで上書きされます。

切り取りを行う間、セルの内容はプロンプトなしで削除されます。

サードパーティアプリケーションとのデータ交換

この機能は、例えばテキストプロセッサやスプレッドシートプログラムなどの他のプログラムとの交換を可能にします。

例えば、Excel 表からタグ管理に、タグ名のリストをコピーすることができます。

すべてのフィールドがサードパーティアプリケーションからのコピーを許可するわけでもないことに注意してください。

手順

1. コピーするセルまたはデータレコードを選択します。
2. ショートカットメニューで[コピー]を選択するか、または<Ctrl+C>を押します。
サードパーティアプリケーションからクリップボードにデータレコードを貼り付けるには、対応するプログラムのコマンドを使用します。
3. データエリア内でコピーされた内容を貼り付ける位置をクリックします。
4. ショートカットメニューで[貼り付け]を選択するか、または<Ctrl+V>を押します。
クリップボードの内容をサードパーティアプリケーションに貼り付けるには、対応するプログラムのコマンドを使用します。

下記も参照

WinCC Configuration Studio 内でのドラッグアンドドロップ操作 (ページ 114)

WinCC Configuration Studio でのドラッグアンドドロップ (ページ 114)

Configuration Studio での操作のやり直し

ほとんどの入力、元に戻してデータエリアでのプロセスを削除することができます。

制限事項

- 自分で行った編集の一部は元に戻せません。
それぞれのエディタのドキュメントを参照してください。
必要に応じて、データの削除または上書をする前に動作をテストしてください。
- すべての編集ステップは、WinCC Configuration Studio を閉じると完了します。
再度開いた場合には、[元に戻す]または[やり直し]機能のみは、新規の編集ステップで可能です。

編集を元に戻す

- [編集] > [元に戻す]メニューコマンドを選択します。
- または、<Ctrl+Z>キーの組み合わせを押します。

編集のやり直し

元に戻した編集を復元すること、または編集をやり直すことができます。

- [編集] > [やり直し]メニューコマンドを選択します。
- または、<Ctrl+Y>キーの組み合わせを押します。

1.7.4.6 データ領域の並べ替え

テーブルエリアのデータを、テーブル列の内容によって再度並べ替えすることができます。

ソートはいつでも構造レベル 1 つのみに適用されます。エディタ間で切り換えを行う場合、ソートは WinCC Configuration Studio を閉じるまで維持されます。

ソートのタイプ

テーブル列のみによって並べ替えできます。互い違いにソートはできません。必要に応じて、フィルタ機能も使用できます。

1.7 WinCC Configuration Studio

ソートは、ソートされる列のデータタイプによって異なります。

データタイプ	ソート
テキスト	アルファベットの昇順または降順
数値	数値は個別に、ソート順で取り扱われます。このことにより、並べ替えられる列で、数値 1 の後には数値 10 ではなく数値 2 が続くことを確実にします。 <ul style="list-style-type: none"> 最小数から最大数に昇順 最大数から最小数に降順
日付/時刻	話題性により昇順または降順

ソートの削除

ソートを元に戻すには、テーブル列のショートカットメニューから[ソートを削除する]エントリを選択します。

WinCC Configuration Studio を閉じると、すべてのエディタでソートはリセットされます。

手順

- ソートを行う列のヘッダーを右クリックします。
 - ショートカットメニューで、ソートのオプションを選択します。
 - 昇順のソート 
 - 降順のソート 
- または、ソートを行う列のヘッダーをダブルクリックします。並び替えの順番を逆転するには、再度ダブルクリックします。

結果

ソート順の起点を表す列は、列ヘッダーの横に矢印シンボルでマークされます。



下記も参照

フィルタリストボックスを使用したフィルタ (ページ 98)

1.7.4.7 データエリアの検索/置換

データ領域の高速検索

検索機能

[検索]フィールドを使用して見つけようとする文字列のデータエリアに表示される行をフィルタ処理できます。

検索テキストの検索は連結された文字列に対して行われます。文字列はどの位置にあっても構いません。



WinCC ホームページの検索エディタ

異なるオブジェクトのテキストを WinCC プロジェクトで検索するには、WinCC エクスプローラのホームページの検索エディタを使用します。ここでは、プロセス画像、スクリプト、オンラインヘルプなどを検索することができます。

詳細情報: 「WinCC エクスプローラの検索機能 (ページ 293)」

クイック検索時の動作

制限事項:

- 検索するテキストの入力では、大文字/小文字は区別されません。
- 複数の検索条件を論理的に組み合わせることはできません(「OR」などのブール演算子)。
- 次のワイルドカードには対応しません: * (アスタリスク)または? (疑問符)
切断シンボルとして*または?を使用すると、どのような結果も表示されません。

結果の表示:

- 検索テキストを入力すると、一致したデータレコードは色で強調表示されます。
- エントリに一致しないデータレコードは非表示になります。

ブラウズしたフィールド

クイック検索は、データレコードの重要な識別特性を含むテーブル列しか検索しません。ほとんどの場合、それはデータレコード名、または 1 番目のテーブル列です。

1.7 WinCC Configuration Studio

いくつかのエディタからの例:

- タグ管理:タグ名、グループ名、接続名
- アラームロギング:メッセージ番号、メッセージタグ、メッセージグループ
- タグロギング:アーカイブ名、プロセスタグ名
- テキストライブラリ:すべてのテキスト列
- ユーザー管理者:グループ名、ユーザー名、オーソリゼーション
- ユーザーアーカイブ:アーカイブ名、フィールド名、ビュー名、列名
- 画像ツリー:画像名

別の列をブラウズするには、高度なクイック検索を選択します。

手順

1. データエリアのタイトルバーの検索ボックスをクリックします。
2. 検索語を入力します。
検索する文字列が含まれる行のみが表示されます。

The screenshot shows a search window titled 'SIMATIC S7-1200, S7...' with the search term 'con' entered in the search box. The results are displayed in a table with columns for '名前' (Name), 'データタイプ' (Data Type), and 'グループ' (Group). The search results are filtered to show only rows containing 'con' in the name column.

	名前	データタイプ	グループ
1	@S7Plus_TCP_01@Con	2進タグ	@S7Plus_TCP_01
2	@S7Plus_TCP_01@ForceCon	符号なし32ビット値	@S7Plus_TCP_01
3	Components_data_Conbar_Current_V	浮動小数点数32	
4	Components_data_Conbar_Soll_Weig	浮動小数点数32	
5	Components_data_Conbar_Temp_cu	浮動小数点数32	
6	Components_data_Conbar_Temp_Cu	浮動小数点数32	
7	Components_data_Conbar_Temp_Cu	浮動小数点数32	
8	Components_data_Conbar_Temp_ou	浮動小数点数32	
9	Components_data_Conbar_Temp_Sc	浮動小数点数32	
10	Components_data_Conbar_Temp_Sc	浮動小数点数32	
11	Components_data_Conbar_Temp_Sc	浮動小数点数32	
12	Components_data_M3_Comp_conden	符号なし16ビット値	
13	Components_data_M3_Comp_conden	符号なし16ビット値	
14	Components_data_M3_Comp_conden	符号なし16ビット値	
15	Components_data_M3_Comp_conden	符号なし16ビット値	
16	Components_data_M3_Comp_conden	符号なし16ビット値	
17	M3_Comp_condMilk_Motor	符号なし16ビット値	Mixer3

3. エントリを削除し、検索フィールドで アイコンをクリックして検索を無効にできます。または、<Esc>キーを使用して検索を無効にします。
データエリアのすべての行が再度表示となります。

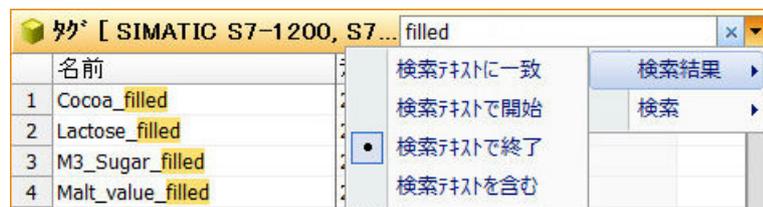
下記も参照

WinCC エクスプローラの検索機能 (ページ 293)

データエリアの高度なクイック検索

クイック検索の精緻化

データエリアで検索を精緻化するには、検索フィールドの隣にあるボタンを使用して検索オプションを開きます。



テーブル列のブラウジング

[検索場所]を使用して、検索を実行する列を選択します。デフォルトでは1列目が選択されます。

または、列のショートカットメニューで、[検索と置換]>[検索]コマンド、または[次を検索]コマンドを選択します。

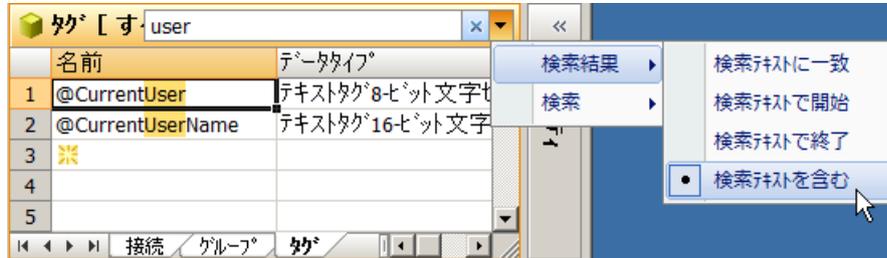
検索結果の制限

以下の検索オプションを選択できます：

検索結果	説明
検索テキストと一致	テーブルセルが入力したテキストを正確に含む。
検索テキストで始まる	テーブルセルの内容が入力されたテキストから始まる。
検索テキストで終わる	テーブルセルの内容が入力されたテキストで終わる。
検索テキストを含む	入力したテキストがテーブルセルのテキストに含まれる。 セルは、入力されたテキストの前およびまたは後ろに付加されたテキストを含むことができます。 デフォルトではこの検索オプションが設定されます。

手順

1. 次のシンボルを使用して検索メニューを開きます: 
2. 必要な検索オプションを選択します。



3. 検索語を入力します。
例えば、文字列「ユーザー」を含んでいるタグをすべて表示することができます。検索する文字列が含まれる行のみが表示されます。
4. エントリを削除し、検索フィールドで  アイコンをクリックして検索を無効にできます。または、検索フィールドでクリックし、<Esc>キーを押して検索を無効にします。検索テキストは削除され、データエリアのすべての行は再度表示となります。

下記も参照

データ領域の高速検索 (ページ 87)

データ領域の検索と置換 (ページ 93)

接頭辞と接尾辞での文字列の拡張 (ページ 96)

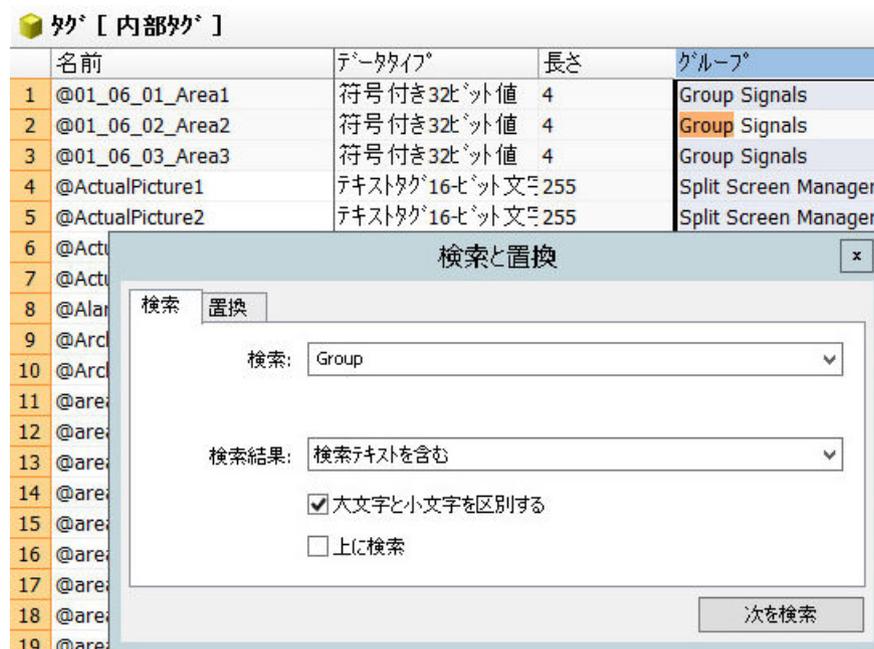
[検索と置換]ダイアログボックスを使用する検索

[検索と置換]ダイアログボックスを開く

[検索と置換]ダイアログボックスを開くには、テーブルセルをクリックして<Ctrl+F>を押します。

または、データエリアのショートカットメニューで、[検索と置換]>[検索]コマンドを選択します。

ダイアログが開いている間は、データエリアで操作を続行できます。



高度な検索時の動作

検索動作:

- 列ヘッダーまたは行番号をクリックすると、検索は選択された列または行に限定されます。
- ダイアログが開いている間は、検索エリアを変更して、例えば異なる列、またはすべてのデータレコードを選択できます。
- 選択されたテーブルセルからのテキストは、ダイアログを開くと自動的に検索フィールドに適用されます。
選択されたテーブルセルからのテキストが、検索エリアに適用されます。
- デフォルトでは、データレコードは降順で検索されます。
データレコードを昇順で検索するには、[上へ検索]オプションを選択します。

制限事項:

- [大文字と小文字を区別する]オプションボタンを選択すると、検索は大文字と小文字が区別されるものだけとなります。
- 複数の検索条件を論理的に組み合わせることはできません(例えば、ブール演算子「OR」)。
- 次のワイルドカードには対応しません: * (アスタリスク)または? (疑問符)
切断シンボルとして*または?を使用すると、どのような結果も表示されません。

1.7 WinCC Configuration Studio

結果の表示:

- 検索テキストを入力すると、一致したデータレコードは色で強調表示されます。
- クイック検索とは異なり、すべてのテーブル行は表示のままです。
- [次を検索]を使用して、見つかった次のテーブルセルにジャンプします。
検索するテキストを含む次のフィールドが選択されます。

検索結果の制限

[検索結果]フィールドで、次の検索オプションを選択できます。

検索結果	説明
検索テキストと一致	テーブルセルが入力したテキストを正確に含む。
検索テキストで始まる	テーブルセルの内容が入力されたテキストから始まる。
検索テキストで終わる	テーブルセルの内容が入力されたテキストで終わる。
検索テキストを含む	入力したテキストがテーブルセルのテキストに含まれる。 セルは、入力されたテキストの前および/または後ろに付加されたテキストを含むことができます。 デフォルトではこの検索オプションが設定されます。

手順

1. 検索するセルの範囲を選択します。
データエリア全体を検索する場合は、任意のセルをクリックします。
2. <Ctrl+F>キーの組み合わせにより、[検索と置換]ダイアログボックスを開きます。
3. [検索結果]の下で希望するオプションを選択します。
4. 必要に応じて、[大文字と小文字を区別する]オプションを有効にします。
5. [検索対象]フィールドに検索するテキストを入力します。
または、[検索対象]ドロップダウンリストで、以前に使用した検索テキストを選択します。
6. <Enter>により検索を開始します。
スキップするには、[次を検索]をクリックします。
次の一致が見つかったセルはマークが付きます。一致した場合は、色で強調表示されます。
7. 検索方向を変更するには、[上へ検索]オプションを選択します。
8. 左上隅にある「x」シンボルをクリックして、ダイアログを閉じます。
または、<Esc>キーを使用してダイアログを閉じます。

下記も参照

WinCC エクスプローラの検索機能 (ページ 293)

データ領域の検索と置換

[検索と置換]ダイアログボックスを開く

[検索と置換]ダイアログボックスを開くには、テーブルセルをクリックして<Ctrl+H>を押します。

または、データエリアのショートカットメニューで、[検索と置換]>[置換]コマンドを選択します。

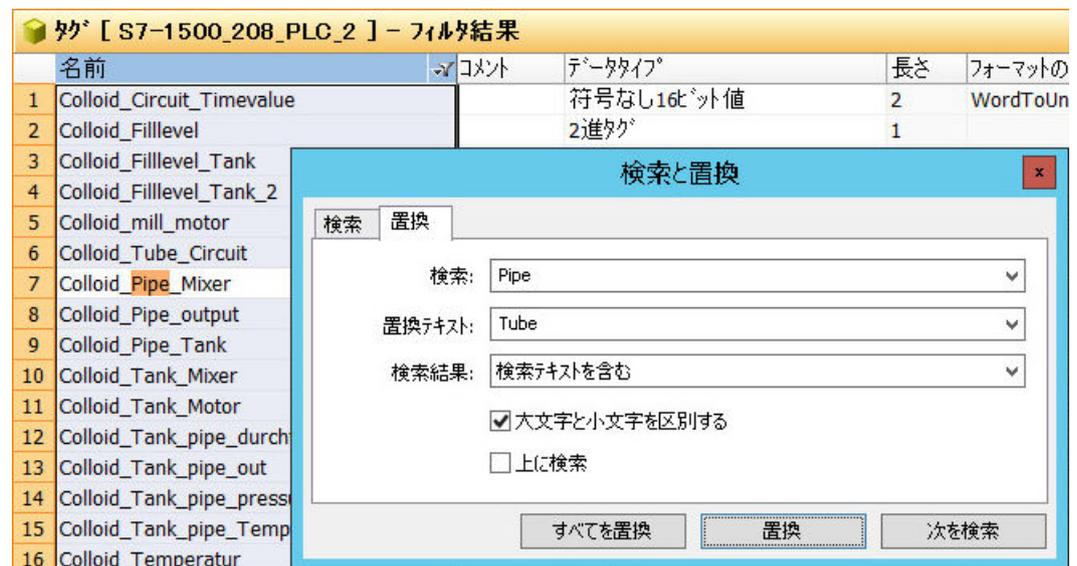
ダイアログが開いている間は、データエリアで操作を続行できます。

注記

表示を即時変更

データエリアのすべての入力と変更は即時有効になります。

編集はランタイムで即時有効になります。



検索エリア

データエリアでの現在の選択によって、検索および置換操作の対象となる場所が指定されます。

- 任意のセルを選択すると、すべてのデータレコードで検索が実行されます。
- 列ヘッダーをクリックしてテーブル列内で検索します。
- 行番号をクリックしてテーブル行内で検索します。
- 特定エリア内で検索するには、このエリアのすべてのセルを選択します。
データエリアの検索の詳細については、「セル、エリア、行、列の選択 (ページ 75)」を参照してください。
- デフォルトでは、データレコードは降順で検索されます。
データレコードを昇順で検索するには、[上へ検索]オプションボタンを選択します。

検索と置換時の動作

検索動作:

- 列ヘッダーまたは行番号をクリックすると、検索は選択された列または行に限定されます。
- ダイアログが開いている間は、検索エリアを変更して、例えば異なる列、またはすべてのデータレコードを選択できます。
- 選択されたテーブルセルからのテキストは、ダイアログを開くと自動的に検索フィールドに適用されます。
選択されたテーブルセルからのテキストが、検索エリアに適用されます。

制限事項:

- [大文字と小文字を区別する]オプションボタンを選択すると、検索は大文字と小文字が区別されるものだけとなります。
- 複数の検索条件を論理的に組み合わせることはできません(例えば、ブール演算子「OR」)。
- 次のワイルドカードには対応しません: * (アスタリスク)または? (疑問符)
切断シンボルとして*または?を使用すると、どのような結果も表示されません。

結果の表示:

- 検索テキストを入力すると、一致したデータレコードは色で強調表示されます。
- クイック検索とは異なり、すべてのテーブル行は表示のままです。

- [次を検索]を使用して、見つかった次のテーブルセルにジャンプします。
検索するテキストを含む次のフィールドが選択されます。
- [置換]を使用して、見つかった次のテーブルセルにジャンプします。
セル内のテキストは置換されます。
- [すべて置換]をクリックすると、プロンプトなしですべての一致が置換されます。
置換された件数はメッセージで表示されます。

検索設定

[検索結果]フィールドで、次の検索オプションを選択できます。

検索オプション	説明
検索テキストと一致	テーブルセルが入力したテキストを正確に含む。
検索テキストで始まる	テーブルセルの内容が入力されたテキストから始まる。 この設定を使用して、置換時に接頭辞を挿入します。
検索テキストで終わる	テーブルセルの内容が入力されたテキストで終わる。 この設定を使用して、置換時に接尾辞を挿入します。
検索テキストを含む	入力したテキストがテーブルセルのテキストに含まれる。 セルは、入力されたテキストの前およびまたは後ろに付加されたテキストを含むことができます。 デフォルトではこの検索オプションが設定されます。

詳細設定

[検索対象]と[置換後の文字列]ボックスを使用すると、制御文字やアジア文字など、特殊テキストを入力することができます。

ボックスをクリックし、ショートカットメニューで希望する設定を選択します。

エントリ	説明
右から左の読み取り順序	書き込み順序は右から左に実行されます。
Unicode 制御文字を表示	入力された制御文字を表示または非表示にします。
Unicode 制御文字を挿入	非ラテンフォントの入力を主にサポートする制御文字の一覧です。

1.7 WinCC Configuration Studio

エントリ	説明
IME を開始する/IME を閉じる	Windows 入力方式エディター(IME)を使用して、非ラテンフォントからの文字を入力します。
変換を戻す	文字をラテンフォントに変換し直します。

手順

1. 検索するセルの範囲を選択します。
データエリア全体を検索する場合は、任意のセルをクリックします。
2. <Ctrl+F>キーの組み合わせにより、[検索と置換]ダイアログボックスを開きます。
3. [検索結果]の下で希望するオプションを選択します。
4. 必要に応じて、[大文字と小文字を区別する]オプションを有効にします。
5. [検索対象]フィールドに検索するテキストを入力します。
または、[検索対象]ドロップダウンリストで、以前に使用した検索テキストを選択します。
6. 検索結果で置換したい文字列を、[置換後の文字列]フィールドに入力します。
[検索対象]フィールドの文字列が削除されると、置換後の[文字列]フィールドは空白のままとなります。
7. [次を検索]をクリックすると、次の一致を検索します。
次の一致が見つかったセルはマークが付きます。一致した場合は、色で強調表示されます。
8. [置換]をクリックすると、マークされた一致のみが置換されます。
9. [すべて置換]をクリックすると、すべての一致が置換されます。
10. 左上隅にある「x」シンボルをクリックして、ダイアログを閉じます。
または、<Esc>キーを使用してダイアログを閉じます。

下記も参照

データ領域の高速検索 (ページ 87)

データエリアの高度なクイック検索 (ページ 89)

接頭辞と接尾辞での文字列の拡張 (ページ 96)

接頭辞と接尾辞での文字列の拡張

[検索と置換]を使用した接尾辞と接頭辞の挿入

例えば、このファンクションを使用して、複数のタグ名の前にサーバー接頭辞を挿入できます。

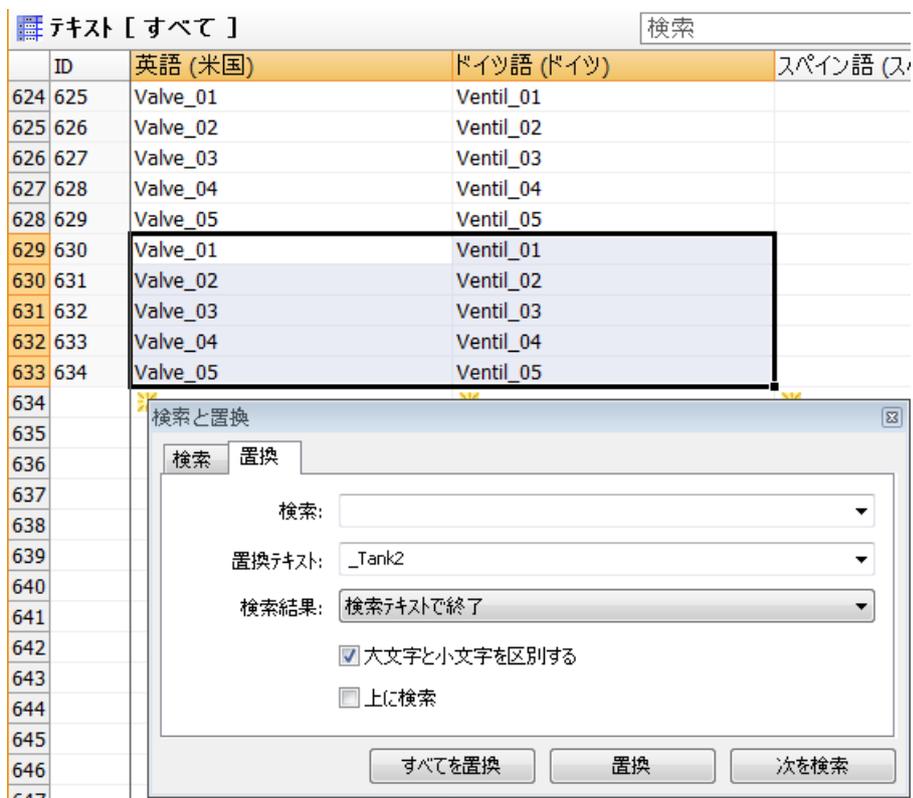
このファンクションをすべてのフィールドで使用して、フリーテキストや数字を入力することができます。

次の検索オプションを選択します。

検索オプション	影響
検索テキストで始まる	この設定を使用して、接頭辞を挿入します。
検索テキストで終わる	この設定を使用して、接尾辞を挿入します。

手順

1. 文字列を変更したいセルを選択します。
これを行うには、同等の情報を含む隣接するセル範囲を選択します。
データエリアの検索の詳細については、「セル、エリア、行、列の選択 (ページ 75)」を参照してください。
2. <Ctrl+F>キーの組み合わせにより、[検索と置換]ダイアログボックスを開きます。



3. [検索対象]ボックスを空白のままにします。
4. [置換後の文字列]フィールドで、接頭辞または接尾辞として追加したい文字列を入力します。

1.7 WinCC Configuration Studio

5. [検索結果]の下で必要なオプションを選択します。
 - 既存の文字列の前に接頭辞を挿入する:[検索テキストで始まる]
 - 既存の文字列の後に接尾辞を挿入する:[検索テキストで終わる]
6. 選択されたすべてのセルの文字列を拡張するには、[すべて置換]をクリックします。

ID	英語 (米国)	ドイツ語 (ドイツ)	
624	625	Valve_01	Ventil_01
625	626	Valve_02	Ventil_02
626	627	Valve_03	Ventil_03
627	628	Valve_04	Ventil_04
628	629	Valve_05	Ventil_05
629	630	Valve_01_Tank2	Ventil_01_Tank2
630	631	Valve_02_Tank2	Ventil_02_Tank2
631	632	Valve_03_Tank2	Ventil_03_Tank2
632	633	Valve_04_Tank2	Ventil_04_Tank2
633	634	Valve_05_Tank2	Ventil_05_Tank2

[置換]をクリックすると、最初に選択されたセルの文字列のみが拡張されます。

下記も参照

データ領域の検索と置換 (ページ 93)

データエリアの高度なクイック検索 (ページ 89)

セル、エリア、行、列の選択 (ページ 75)

1.7.4.8 データ領域のフィルタ

フィルタリストボックスを使用したフィルタ

フィルタ機能

データエリアの列ごとにフィルタを設定できます。フィルタ機能は、それぞれのテーブル列のコンテキストメニューを使用して開けます。

フィルタリストボックスを使用してフィルタ基準を設定します。フィルタリストボックスは、それぞれのテーブル列のすべてのセルの内容を一覧表示します。

テーブル列のデータタイプ次第で、ショートカットメニューが追加のフィルタ基準を提供します。

- テキストフィルタ (ページ 101)
- 番号フィルタ (ページ 103)
- 日付フィルタ (ページ 105)

フィルタ処理時の動作

制限事項:

- 大文字と小文字は区別されません。
- 次のワイルドカードには対応しません: * (アスタリスク)または? (疑問符)
切断シンボルとして*または?を使用すると、どのような結果も表示されません。

結果の表示:

- フィルタ基準に一致しないテーブルセルは非表示になります。
- 次のフィルタシンボルが、フィルタ処理されたテーブル列の列見出しに表示されます:

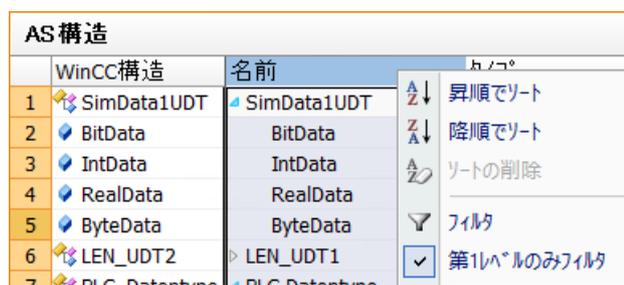
- フィルタ設定を変更するには、列見出しのフィルタシンボルをクリックします。
列のショートカットメニューが、現在の設定により表示されます。
- フィルタ処理するデータエリアをさらに絞り込むには、別のテーブル列で追加のフィルタを選択します。
- フィルタ設定は構造レベル 1 つのみに適用されます。
- エディタ間で切り換えを行っても、フィルタ設定は WinCC Configuration Studio を閉じるまで維持されます。

最初のレベルのみでフィルタ

エディタの中には、テーブルにストラクチャード行を含むことのできるものもあります。行の下に追加の行は、矢印を使用して展開したり、折りたたんだりできます。

それから、[最初のレベルのみでフィルタ]オプションがショートカットメニューで表示されます。

オプションを有効にすると、従属する行の内容がフィルタリングでは考慮されません。高いレベルの行の内容だけがフィルタされます。



フィルタの無効化

フィルタを無効にするには、テーブル列のショートカットメニューで[フィルタ]コマンドをクリックします。

すべてのフィルタを無効にするには、データエリア全体を選択し、ショートカットメニューで[フィルタ]コマンドをクリックします。

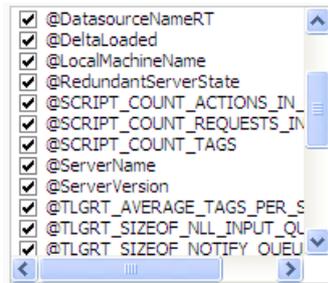
すべての内蔵エディタのフィルタは、WinCC Configuration Studio を閉じるとリセットされます。

手順

1. 列見出しを右クリックすると、ショートカットメニューが開きます。
2. [フィルタ]をクリックします。



3. テーブル列のフィルタ処理に使用する基準を選択するには、対応するチェックボックスを有効化します。



4. フィルタを有効化するには、[OK]をクリックします。

下記も参照

データ領域の並べ替え (ページ 85)

テキストフィルタを使用したフィルタリング

テキストフィルタを使用する高度なフィルタ処理は、[テキスト]データタイプを使用するテーブル列で可能になります。

テキストフィルタオプション

フィルタオプションは 2 番目のウィンドウを開き、そこでフィルタ処理するテキストを入力できます。

たとえば、「対応していない」または「含まない」などの否定を選択する場合は、入力したテキストを含む行は非表示になります。

フィルタオプション	説明
～に対応する	テーブルセルは入力したテキストそのものを含みます。
～に対応しない	
～で始まる	テーブルセルの内容が入力されたテキストで始まるか、または終わります。
～で終わる	

1.7 WinCC Configuration Studio

フィルタオプション	説明
～を含む ～を含まない	入力したテキストがテーブルセルのテキストに含まれる。 セルは、入力されたテキストの前および/または後ろに付加されたテキストを含むことができます。
ユーザー定義フィルタ	「ユーザー定義フィルタ」では、2つの異なるフィルタ基準を「And」または「Or」を使用して結合できます。 ショートカットメニューのフィルタオプションに加えて、以下のオプションを使用できます。 <ul style="list-style-type: none"> • テキストフィルタ: <ul style="list-style-type: none"> - ～で始まらない - ～で終わらない • 数字フィルタ: <ul style="list-style-type: none"> - ～より大きい - ～以上 - ～より小さい - ～以下

手順

1. 列見出しを選択して、ショートカットメニューで[フィルタ]コマンドをクリックします。
2. [テキストフィルタ]エントリの下で、「～で終わる」など所定のオプションを選択します。

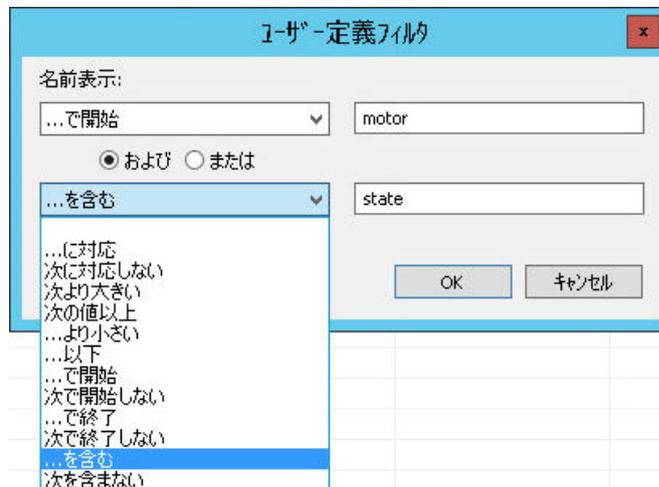


入力ウィンドウが開きます。

3. 必要なフィルタテキストを入力します。



複数の検索基準を結合するには「ユーザー定義フィルタ」を使用します。



4. フィルタを有効化するには、[OK]をクリックします。

数値フィルタを使用したフィルタリング

数値フィルタを使用する高度なフィルタ処理は、数値データタイプを使用するテーブル列で可能になります。

数値フィルタオプション

フィルタオプションは2番目のウィンドウを開き、そこでフィルタ処理する値を入力できます。

「等しくない」などの否定を選択する場合は、入力した値を含む行は非表示になります。

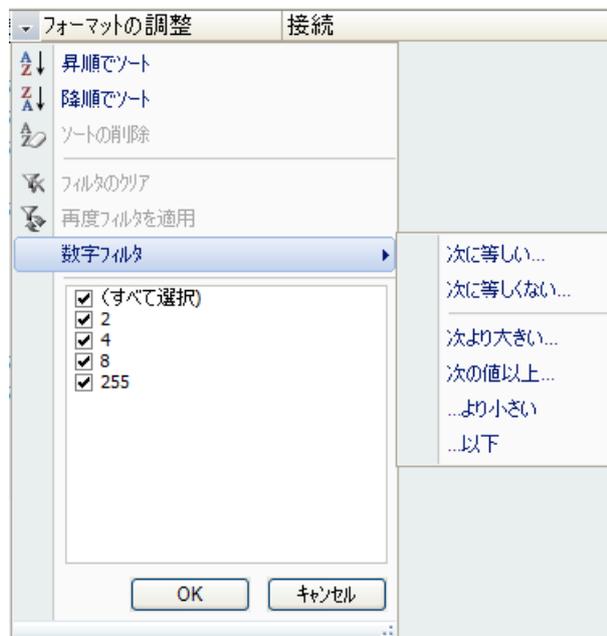
フィルタオプション	説明
～に等しい	テーブルセルは入力した数値そのものを含みます。
～に等しくない	
～より大きい	テーブルセルの値は入力された値より大きいか、または値に等しいです。
～以上	

1.7 WinCC Configuration Studio

フィルタオプション	説明
～より小さい ～以下	テーブルセルの値は入力された値より小さいか、または値に等しいです。
ユーザー定義フィルタ	<p>「ユーザー定義フィルタ」では、2つの異なるフィルタ基準を「And」または「Or」を使用して結合できます。</p> <p>ショートカットメニューのフィルタオプションに加えて、以下のオプションを使用できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ～で始まる ～で始まらない ～で終わる ～で終わらない ～を含む ～を含まない

手順

1. 列見出しを選択して、ショートカットメニューで[フィルタ]コマンドをクリックします。
2. [数字フィルタ]エントリの下で、「～以下」など所定のオプションを選択します。

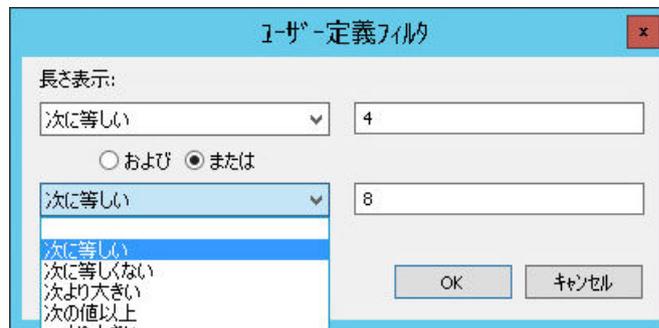


入力ウィンドウが開きます。

3. 必要な値を入力します。



2つの異なる値、または値の範囲を検索するには、数字フィルタ「ユーザー定義フィルタ」を使用します。



4. フィルタを有効化するには、[OK]をクリックします。

日付によるフィルタリング

日付けフィルタを使用する高度なフィルタ処理は、「日付け」または「時刻」データタイプを使用するテーブル列で可能になります。

数字フィルタオプション

フィルタオプションは2番目のウィンドウを開き、そこでフィルタ処理する値を入力できます。入力時には、選択された入力言語の日付けフォーマットに注意してください。

「等しくない」などの否定を選択する場合は、入力した値を含む行は非表示になります。

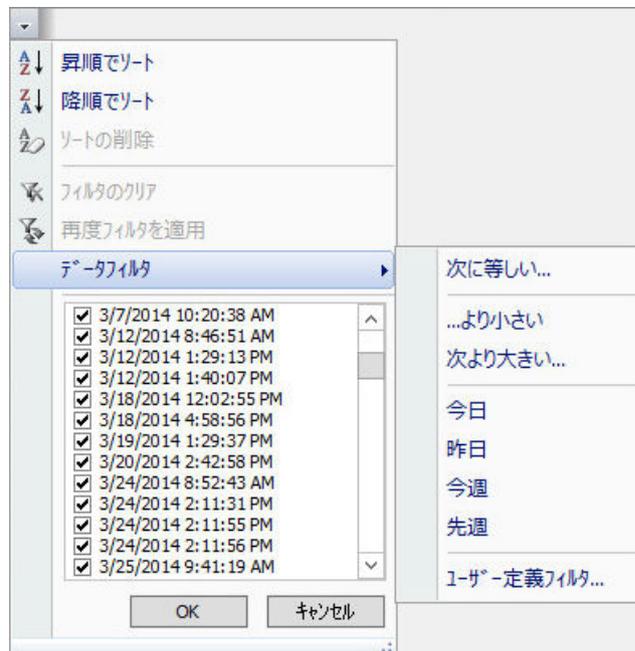
フィルタオプション	説明
～に等しい	テーブルセルは入力した日付けそのものを含みます。
～より小さい	より前:テーブルセル中の日付けは入力された日付けより前の日付けです。
～より大きい	より後:テーブルセル中の日付けは入力された日付けより後の日付けです。

1.7 WinCC Configuration Studio

フィルタオプション	説明
今日 昨日	テーブルセル中の日付けは、現在の日付けに基づいて選択された期間と一致します。 現在の日付けまたは前の日付けが表示されます。
今週 先週	テーブルセル中の日付けは、現在の日付けに基づいて選択された期間と一致します。 最近の7日間、またはその時より前の7日間が表示されます。
ユーザー定義フィルタ	「ユーザー定義フィルタ」では、2つの異なるフィルタ基準を「And」または「Or」を使用して結合できます。 ショートカットメニューのフィルタオプションに加えて、以下のオプションを使用できます。 <ul style="list-style-type: none">• ～に等しくない• ～以上• ～以下• ～で始まる• ～で始まらない• ～で終わる• ～で終わらない• ～を含む• ～を含まない

手順

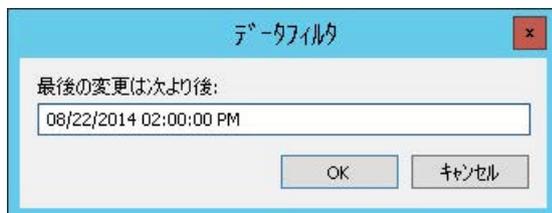
1. 列見出しを選択して、ショートカットメニューで[フィルタ]コマンドをクリックします。
2. [日付けフィルタ]エントリの下で、「～より大きい」など所定のオプションを選択します。



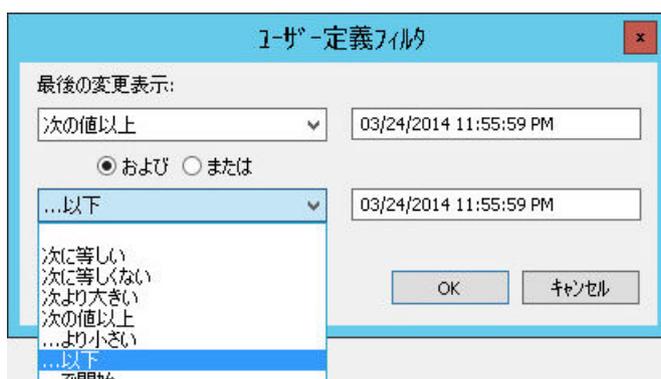
入力ウィンドウが開きます。

1.7 WinCC Configuration Studio

3. 必要な日付けを適正なフォーマットで入力します。
WinCC プロジェクトで入力言語に「English (USA)」が選択されている場合は、次の日付けフォーマットを使用します。
- MM/DD/YYYY hh:mm:ss AM/PM



時間範囲をフィルタ処理する場合は、例えば、日付けフィルタ「ユーザー定義フィルタ」を使用します。



4. フィルタを有効化するには、[OK]をクリックします。

1.7.4.9 Configuration Studio でのマクロの使用

WinCC プロジェクトで、WinCC Configuration Studio のエディタ用に自分独自の VBA マクロを作成できます。

マクロの使用によって、[タグ管理]におけるタグの作成など、頻繁に発生する編集ステップを自動化できます。

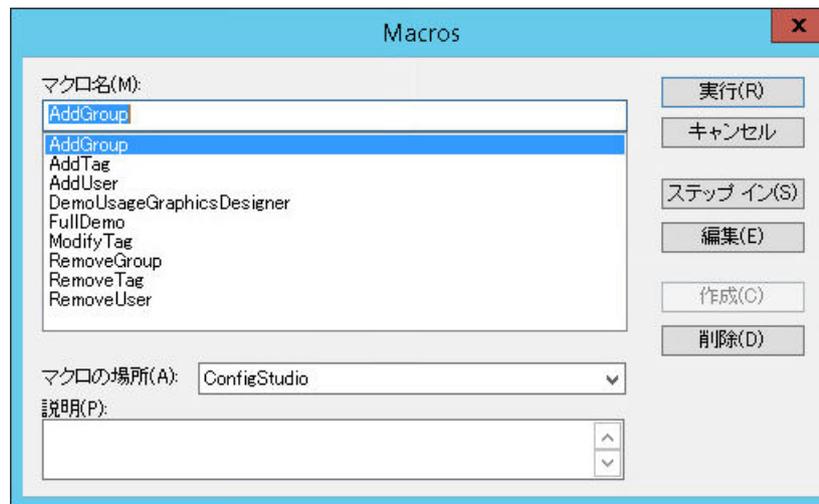
Configuration Studio 用の VBA マクロを作成するには、メニューバーで[ツール] > [Visual Basic エディタ]を選択します。[WinCC での作業] > [自動設定用 VBA]の下で、以下の追加情報を見ることができます:

- WinCC Configuration Studio 中の VBA
- 例 VBA907:WinCC Configuration Studio 中の VBA

マクロの表示

[Macros]ダイアログは、Configuration Studio 用に作成された VBA スクリプトのリストを含みます。

ダイアログを開くには、メニューバーで[ツール]>[マクロ]を選択します。



[Macros]ダイアログ

機能	説明
マクロ選択	ドロップダウンリストのエントリを選択して対応するマクロを表示させます。 すべてのマクロを表示させるには、[すべての標準モジュールおよび文書]を選択します。
実行	選択されたマクロを起動します。 または、[マクロ名]フィールドでマクロをダブルクリックします。
編集	Visual Basic エディタでスクリプトを開きます。
ステップ実行	Visual Basic エディタでスクリプトを開き、マクロをステップごとに実行します。
削除	選択されたマクロ削除します。
説明	マクロの説明を追加できます。

1.7.5 [プロパティ]ウィンドウの使用

[プロパティ]ウィンドウ

ナビゲーションエリアまたはデータエリアで要素を選択すると、詳細情報が[プロパティ]ウィンドウに表示されます。

- 構造要素のプロパティ:ツリービューのナビゲーションエリアでエントリを選択します。
- データレコードのプロパティ:データエリアの関連テーブル列で任意のセルをクリックします。

書込み禁止やシステムによる定義がされていないプロパティは編集できます。テーブルエリアとは異なり、一度に1つの要素しか編集できません。

この機能の範囲は、選択されたエディタおよび選択された構造レベルによって異なります。

次のボタンをクリックして、[プロパティ]ウィンドウを表示または非表示にできます:



[プロパティ]ウィンドウにおける作業

プロパティの編集はデータエリアにおける作業に似ています。データタイプ次第で次のオプションがあります。

- テキストフィールドへのデータ入力
- ドロップダウンリストを介するデータ入力
- チェックボックス経由でのデータ入力
- ダイアログ経由でのデータ入力
- コピーと貼り付け
- アクションを元に戻す

プロパティの編集は部分的にコンテキストに依存します。例えば、下限値を設定していれば「下限値の置換値」を指定できます。

詳細は「データ領域へのデータ入力(ページ77)」参照し、合わせてそれぞれのエディタのマニュアルを参照してください。

注記

表示を即時変更

データエリアのすべての入力と変更は即時有効になります。

編集はランタイムで即時有効になります。

プロパティグループ

見通しをよくするために、プロパティをグループに編成することができます。

プロパティグループを非表示または表示に設定するには、次のボタンをクリックします:

田日

プロパティの「ポップアップヒント」

プロパティ名、入力フィールド、またはプロパティグループをクリックします。

プロパティまたはプロパティグループの説明が[ポップアップヒント]ウィンドウに表示されます。

1.7.6 データレコードのエクスポート

データ エクスポート

エクスポート時に、データレコードは再インポートが可能な構造に保存されます。コピー時には、選択されたデータのみがクリップボードにコピーされます。

データレコードのエクスポートは、次の場合に使用します。

- データレコードを別の WinCC プロジェクトで使用する場合。
- データレコードを、テキストライブラリのテキスト翻訳など、外部アプリケーションで編集する場合。

エクスポートされたファイルのインポートに関する情報は「データレコードのインポート(ページ 113)」で入手できます。

この機能は選択されたエディタおよび選択された構造レベル次第です。詳細については、各エディタのドキュメントを参照してください。

エクスポートの範囲

ナビゲーションエリアまたはデータエリアでエクスポートを開始できます。

- ナビゲーションエリア:
すべてのデータレコード、または選択された構造レベルのデータレコードがエクスポートされます。
データレコードは、WinCC または別の SIMATIC 製品におけるインポートをサポートする構造に保存されます。
- データエリア:
選択されたテーブルセルの内容がエクスポートされます。
データエリアの検索の詳細については、「セル、エリア、行、列の選択 (ページ 75)」を参照してください。

エクスポート形式

エクスポートされたデータはファイルに保存されます。次のファイルフォーマットから選択できます。

- Unicode テキスト (*.txt)
- Excel ワークブック (*.xlsx)
さまざまなデータタイプ用に、別々のスプレッドシートが作成されます。

手順

1. データエリアで必要なデータレコードを選択します。
構造要素のすべてのデータレコードをエクスポートするには、ナビゲーションエリアで必要な要素を選択します。
2. [編集] > [エクスポート] メニューコマンドを選択します。
[エクスポート] ダイアログが開きます。
3. 保存場所を選択して、ファイル名を入力します。
4. 必要なファイルフォーマットを選択します。
5. [エクスポート] をクリックしてダイアログを閉じます。

結果

進捗バーがデータレコードの書き込みを表示します。

エクスポートされたデータの統計は、エクスポートの後表示されます。

下記も参照

テキストリストとグラフィックリストのエクスポート (ページ 657)

1.7.7 データレコードのインポート

データ インポート

WinCC Configuration Studio で、データレコードをサードパーティのアプリケーション、または他の WinCC プロジェクトからインポートします。

ファイル構造は WinCC データベース構造に類似している必要があります。すなわち、通常は WinCC または他の SIMATIC 製品からのエクスポートにより作成されたファイルのみをインポートします。WinCC からのエクスポートに関する詳細は「データレコードのエクスポート (ページ 111)」を参照してください。

この機能は選択されたエディタおよび選択された構造レベル次第です。詳細については、各エディタのドキュメントを参照してください。

通知
WinCC データベースの変更 必要に応じて、既存のデータレコードはインポートの間に上書きされます。 データレコードのインポートは、元に戻せません。

インポートフォーマット

以下のファイルフォーマットがサポートされます。

- Unicode テキスト (*.txt)
- Excel ワークブック (*.xlsx)
- TIA Portal エクスポートファイル (*.xlsx)
タグテーブル、メッセージ、テキストリストなど、TIA Portal プロジェクトのデータレコードもオフラインでインポートできます。
- ConfigTool ファイル (*.xlsx)

診断データ

インポートされたデータの統計は、インポートの後表示されます。

1.7 WinCC Configuration Studio

インポートの間にエラーが発生する場合は、ログファイルが作成され、統計ウィンドウにリンクされます。ログファイルはインポートファイルと同じフォルダに置かれます。

必要条件

- ロードするデータレコードは、他のアプリケーションで使用しないでください。
- エディタによっては、データレコードに格納される構造レベルが WinCC プロジェクトで作成済みであることが必要です。
例:対応する通信ドライバと、タグのインポート用接続は、タグ管理で作成する必要があります。

手順

1. ナビゲーションエリアで必要なエディタを選択します。
2. エディタのショートカットメニューから[インポート]を選択します。
[ファイルの選択]ダイアログが開きます。
3. インポートするファイルを選択します。

結果

進捗バーがデータレコードの読み込みを表示します。

インポートされたデータの統計は、エクスポートの後表示されます。

必要に応じて、ログファイルがインポートされたファイルのストレージパスに作成されます。

下記も参照

テキストリストとグラフィックリストのエクスポート (ページ 657)

1.7.8 WinCC Configuration Studio でのドラッグアンドドロップ

1.7.8.1 WinCC Configuration Studio 内でのドラッグアンドドロップ操作

はじめに

ドラッグアンドドロップ機能によって、WinCC Configuration Studio での WinCC の設定作業が簡単になります。

エディタ内およびエディタ間での選択したデータのコピーまたは移動ができます。動作はエディタおよび選択されたデータによって異なります。

エディタおよび選択されたデータに応じて、テーブルエリアのコンテンツを、<Ctrl+C>および<Ctrl+V>を使用してコピーおよび貼り付けすることもできます。

エディタ内でのドラッグアンドドロップ操作

手順

1. テーブルエリアの列で 1 つまたは複数の行を選択します。
2. マウスを選択長方形の端に動かします。
カーソルが「+」から選択十字に変わります: 
3. 行全体を選択するには、行番号をクリックします。
選択十字を表示するには、選択された行番号右上角にカーソルを動かします。
4. 選択したデータを宛先にドラッグしている間、マウスの左ボタンを押したままにします。
5. 宛先のセルでマウスボタンから指を放します。

結果

データ選択が宛先で使用されます。

データがドラッグアンドドロップを使用して移動される時、ソースの場所からそれが削除されます。

エディタ間のドラッグアンドドロップ操作

例えば、[タグ管理]からのタグは、メッセージタグとして[アラームロギング]に挿入されます。

手順

1. [タグ管理]のテーブル領域にある[名前]列の 1 つまたは複数の行を選択します。
2. マウスを選択長方形の端に動かすか、選択された行番号の上端を動かします。
カーソルが「+」から選択十字に変わります: 
3. ナビゲーションエリアのタグの選択内容を[アラームロギング]エントリにドラッグしている間、マウスの左ボタンを押したままにします。
4. [アラームロギング]エディタが開くまで、ナビゲーションエリアのエントリ上で 2 秒以上待機します。
5. [メッセージタグ]列のタグの選択内容をタグを使用する行にドラッグします。
宛先にスクロールします。
 - 必要な宛先列や宛先行がエディタに表示されていない場合、マウスをテーブル表示の端にドラッグします。
6. 宛先でマウスボタンから指を放します。

1.7 WinCC Configuration Studio

結果

タグの選択内容が宛先に入力されます。

タグが選択されたメッセージのメッセージタグとして定義されました。

宛先で使用されているデータが入力値の要件に適合していない場合、エラーメッセージが表示されます。データは転送されません。

下記も参照

データ領域のコピーと貼り付け (ページ 83)

ドラッグアンドドロップ:[タグロギング]エディタ (ページ 116)

ドラッグアンドドロップ:[アラームロギング]エディタ (ページ 118)

スマートオブジェクトへのドラッグアンドドロップ (ページ 119)

ドラッグアンドドロップ:WinCC タグロギングコントロールの作成 (ページ 122)

ドラッグアンドドロップ:WinCC タグロギングコントロールの変更 (ページ 125)

ドラッグアンドドロップ:WinCC UserArchiveControl の作成および修正 (ページ 128)

Configuration Studio から他のアプリケーションへのドラッグアンドドロップ (ページ 131)

1.7.8.2 ドラッグアンドドロップ:[タグロギング]エディタ

はじめに

WinCC Configuration Studio の[タグロギング]エディタでは、ドラッグアンドドロップ機能は、次のオプションを提供します。

- [タグ管理]で作成されたタグを[タグロギング]エディタに挿入します。
- 圧縮タグの作成

タグロギングのアーカイブタグの作成

手順

1. [タグ管理]のテーブル領域で1つまたは複数の行を選択します。
2. マウスを選択長方形の端に動かします。
カーソルが「+」から選択十字に変わります: 
3. タグの選択内容を宛先にドラッグしている間、マウスの左ボタンを押したままにします。
4. エディタが開くまで、ナビゲーションエリアの[タグロギング]エントリ上で2秒以上待機します。

5. ナビゲーションエリアのタグ選択を、作成されたプロセス値アーカイブのいずれかにドラッグします。
すべてのアーカイブが含まれたツリーのみが表示される場合、個別のアーカイブが表示されるまでツリー上にマウスで少しの時間保持します。
6. 宛先でマウスボタンから指を放します。

結果

タグの選択内容が宛先に入力されます。

プロセス値アーカイブで新しいアーカイブタグが作成され、追加されたタグに接続されます。

圧縮タグの作成

手順

1. プロセス値アーカイブのテーブルエリアで1つまたは複数の行を選択します。
2. マウスを選択長方形の端に動かします。
カーソルが「+」から選択十字に変わります: 
3. タグの選択内容をナビゲーションエリアの作成された圧縮アーカイブのいずれか1つにドラッグしている間、マウスの左ボタンを押したままにします。
4. 宛先でマウスボタンから指を放します。

結果

タグの選択内容が宛先に入力されます。

新しい圧縮タグが作成され、ドラッグされたタグとともにソースタグとして使用されます。

下記も参照

WinCC Configuration Studio 内でのドラッグアンドドロップ操作 (ページ 114)

ドラッグアンドドロップ:WinCC タグロギングコントロールの作成 (ページ 122)

ドラッグアンドドロップ:WinCC タグロギングコントロールの変更 (ページ 125)

ドラッグアンドドロップ:[アラームロギング]エディタ (ページ 118)

1.7.8.3 ドラッグアンドドロップ:[アラームロギング]エディタ

はじめに

WinCC Configuration Studio の[アラームロギング]エディタでは、ドラッグアンドドロップ機能は、次のオプションを提供します。

- [タグ管理]で作成されたタグを[アラームロギング]エディタに挿入します。
- [アラームロギング]でのメッセージグループの設定

アラームロギングでのメッセージの作成

手順

1. [タグ管理]のテーブル領域で1つまたは複数の行を選択します。
2. マウスを選択長方形の端に動かします。
カーソルが「+」から選択十字に変わります: 
3. タグの選択内容を宛先にドラッグしている間、マウスの左ボタンを押したままにします。
4. エディタが開くまで、ナビゲーションエリアの[アラームロギング]エントリ上で2秒以上待機します。
5. ナビゲーションエリアのタグ選択内容をメッセージのエントリのいずれかにドラッグします。
タグをツリーのサブエントリにドラッグしたい場合、サブエントリが表示されるまで、マウスをツリー上で少しの時間保持します。
6. 宛先でマウスボタンから指を放します。

結果

タグの選択内容が宛先に入力されます。

- 新しいメッセージが作成されます。
- ドラッグされたタグは、メッセージタグとして使用されます。

選択されたエントリからのメッセージクラスおよびメッセージタイプは、ナビゲーションエリアで新しいメッセージに対して使用されます。

次の場合に、最初に存在しているメッセージクラスまたはメッセージタイプが新たに作成されたメッセージに使用されます。

- 上位レベルのメッセージクラスへの挿入
- 複数のメッセージタイプのあるメッセージクラスへの挿入

メッセージグループの設定

手順

1. ナビゲーションエリアで、メッセージグループを選択します。
2. 選択されたメッセージグループを別のメッセージグループにドラッグしている間、マウスの左ボタンを押したままにします。
メッセージグループが宛先メッセージグループに移動されます。
3. 選択されたメッセージグループを別のメッセージグループにドラッグしている間、マウスの左ボタンと[Alt]キーを押したままにします。

結果

メッセージグループが宛先メッセージグループと同じレベルに移動されます。

下記も参照

WinCC Configuration Studio 内でのドラッグアンドドロップ操作 (ページ 114)

ドラッグアンドドロップ:WinCC タグロギングコントロールの作成 (ページ 122)

ドラッグアンドドロップ:[タグロギング]エディタ (ページ 116)

1.7.8.4 グラフィックデザイナーへのドラッグアンドドロップ操作

スマートオブジェクトへのドラッグアンドドロップ

はじめに

ドラッグアンドドロップ機能によって、グラフィックデザイナーでのタグ接続のあるスマートオブジェクトの設定作業が簡単になります。

スマートオブジェクトを作成するには、フィールドだけでなく、WinCC タグ管理のデータ記憶装置エリアの行全体も選択します。それを行うには、行番号をクリックします。

1 つだけまたは複数のフィールドをグラフィックデザイナーにドラッグすると、コンテンツはテキストとして挿入されます。詳細情報については、「WinCC での作業」 > 「プロセス画像の作成」 > 「オブジェクトでの作業」 > 「スタティックグループ操作」 > 「オブジ

1.7 WinCC Configuration Studio

ェクトとして WinCC エディタからテキストを追加する方法 (ページ 668)」を参照してください。

注記

ドラッグアンドドロップを使用してオブジェクトを設定または作成した後、グラフィックデザイナーで[元に戻す]メニューコマンドを使用して設定を元に戻すことはできません。

スマートオブジェクトのタグ接続

ドラッグアンドドロップを使用して[タグ管理]からスマートオブジェクトを作成するとき、次のプロパティがタグによりダイナミック化されます。

スマートオブジェクト	プロパティグループ	プロパティ
入力/出力フィールド	出力/入力	出力値
ステータス表示	ステータス	現在のステータス
テキストリスト	出力/入力	出力値
コンボボックス	その他	選択されたボックス
リストボックス	その他	選択されたボックス
バー	その他	プロセスドライバ接続

必要条件

- WinCC Configuration Studio が開いていること。
- プロセス画像がグラフィックデザイナーで開かれていること。

スマートオブジェクトの作成

手順:右マウスボタン

1. [タグ管理]のテーブル領域で 1 つまたは複数の行を選択します。
2. マウスを選択長方形の端に動かします。
カーソルが「+」から選択十字に変わります: 
3. タグの選択内容をプロセス画像の空白エリアにドラッグしている間、マウスの右ボタンを押したままにします。
4. 画像でマウスボタンから指を放します。
グラフィックデザイナーでショートカットメニューが表示されます。
5. ショートカットメニューでスマートオブジェクトを選択します。

結果

スマートオブジェクトがタグ管理の選択された各タグや行に対して作成されます。
オブジェクトは該当するタグにリンクされています。

入力/出力フィールドの作成または変更

手順:左マウスボタン

1. [タグ管理]のテーブル領域で1つまたは複数の行を選択します。
2. マウスを選択長方形の端に動かします。
カーソルが「+」から選択十字に変わります: 
3. タグの選択内容をプロセス画像の空白エリアにドラッグしている間、マウスの左ボタンを押したままにします。
4. 画像でマウスボタンから指を放します。

結果

入力/出力フィールドがタグ管理の選択された各タグや行に対して作成されます。

選択されたタグをすでに設定された入力/出力フィールドにドラッグする場合、入力/出力フィールドにタグを追加することで既存のタグが置換されます。

下記も参照

[タグ接続の設定方法 \(ページ 716\)](#)

[オブジェクトのタグ接続を引き継ぐ方法 \(ページ 719\)](#)

[WinCC Configuration Studio 内でのドラッグアンドドロップ操作 \(ページ 114\)](#)

[オブジェクトとして WinCC エディタからテキストを追加する方法 \(ページ 668\)](#)

[I/O フィールドの挿入方法 \(ページ 879\)](#)

[ドラッグアンドドロップ:WinCC タグロギングコントロールの作成 \(ページ 122\)](#)

[ドラッグアンドドロップ:WinCC タグロギングコントロールの変更 \(ページ 125\)](#)

[ドラッグアンドドロップ:WinCC UserArchiveControl の作成および修正 \(ページ 128\)](#)

[スマートオブジェクトの操作 \(ページ 859\)](#)

[テキストリストの作成方法 \(ページ 648\)](#)

[グラフィックリストの作成方法 \(ページ 653\)](#)

[チェックボックスの挿入方法: \(ページ 977\)](#)

[オプショングループの挿入方法 \(ページ 980\)](#)

ドラッグアンドドロップ:WinCC タグロギングコントロールの作成

はじめに

ドラッグアンドドロップ機能によって、グラフィックデザイナーでの WinCC コントロールの設定作業が簡単になります。

WinCC Configuration Studio からの次のデータを使用して WinCC コントロールを作成できます。

- タグ管理:タグ
- タグロギング:アーカイブまたは圧縮アーカイブのタグ
- ユーザーアーカイブ:アーカイブからのフィールドおよびビューからの列

選択したデータタイプに基づいて、次の WinCC コントロールを作成できます。

- WinCC OnlineTableControl
- WinCC OnlineTrendControl
- WinCC FunctionTrendControl

WinCC FunctionTrendControl を挿入するには、[タグ管理]の 2 つのタグなどの 2 つの値を選択します。

注記

ドラッグアンドドロップを使用して WinCC コントロールを設定または作成した後、グラフィックデザイナーで[元に戻す]メニューコマンドを使用して設定を元に戻すことはできません。

必要条件

- 対応するエディタが WinCC Configuration Studio で開かれます。
- グラフィックデザイナーには、そこで開かれた画像があります。

タグ管理

WinCC コントロールを挿入するには、データ記憶装置エリアのフィールドだけでなく、行全体を選択します。それを行うには、行番号をクリックします。

手順

1. タグ管理のテーブルエリアで1つまたは複数の行を選択します。
2. マウスを選択長方形の端に動かします。
カーソルが「+」から選択十字に変わります: 
3. タグの選択内容をプロセス画像の空白エリアにドラッグしている間、マウスの右ボタンを押したままにします。
4. 画像でマウスボタンから指を放します。
グラフィックデザイナーでショートカットメニューが表示されます。
5. ショートカットメニューの下部領域でコントロールを選択します。

結果

作成されたコントロールに、タグ管理の選択されたタグに応じて、データ接続と一緒にトレンドまたは列が含まれます。

タグロギング

手順

1. [タグロギング]エディタのテーブル領域で1つまたは複数の行を選択します。
2. マウスを選択長方形の端に動かします。
カーソルが「+」から選択十字に変わります: 
3. タグの選択内容をプロセス画像の空白エリアにドラッグしている間、マウスの右ボタンを押したままにします。
4. 画像でマウスボタンから指を放します。
グラフィックデザイナーでショートカットメニューが表示されます。
ショートカットメニューでコントロールを選択します。

結果

作成されたコントロールに、タグロギングの選択されたタグに応じて、データ接続と一緒にトレンドまたは列が含まれます。

テキストタグを選択していた場合、WinCC OnlineTableControl が作成されます。

その他の手順:左マウスボタン

1. [タグロギング]エディタのテーブル領域で1つまたは複数の行を選択します。
2. マウスを選択長方形の端に動かします。
カーソルが「+」から選択十字に変わります: 
3. タグの選択内容をプロセス画像の空白エリアにドラッグしている間、マウスの左ボタンを押したままにします。
「Alt」キーを押したままにしている場合、WinCC OnlineTableControl が作成されます。
4. 画像でマウスボタンから指を放します。

1.7 WinCC Configuration Studio

結果

1つのテキストタグのみを選択していた場合、WinCC OnlineTableControl が作成されます。

他のすべての場合、WinCC OnlineTrendControl が作成されます。テキストタグと数字タグを選択すると、OnlineTrendControl も作成されます。テキストタグは無視されます。

作成された OnlineTrendControl に、タグロギングで選択されたタグに応じて、データ接続と一緒にトレンドが含まれます。

ユーザーアーカイブ:WinCC FunctionTrendControl の作成

ユーザーアーカイブからのデータを使用して WinCC FunctionTrendControl を作成することもできます。

手順

1. [ユーザーアーカイブ]エディタのテーブル領域で、次のデータを選択します。
 - アーカイブの2つのフィールド
 - ビューの2つの列
2. マウスを選択長方形の端に動かします。
カーソルが「+」から選択十字に変わります: 
3. データの選択内容をプロセス画像の空白エリアにドラッグしている間、マウスの左ボタンを押したままにします。
同時に、「Alt」キーを押したままにします。
4. 画像でマウスボタンから指を放します。

結果

WinCC FunctionTrendControl が作成されます。

- 作成されるコントロールはアーカイブまたはビューを格納します。
- ユーザーアーカイブでフィールドまたは列として選択された列が、コントロールで選択されます。

その他の手順:右マウスボタン

1. データの選択内容をプロセス画像の空白エリアにドラッグしている間、マウスの右ボタンを押したままにします。
2. 画像でマウスボタンから指を放します。
グラフィックデザイナーでショートカットメニューが表示されます。
3. ショートカットメニューで、WinCC FunctionTrendControl を選択します。

下記も参照

オブジェクトのタグ接続を引き継ぐ方法 (ページ 719)

WinCC Configuration Studio 内でのドラッグアンドドロップ操作 (ページ 114)

ドラッグアンドドロップ:WinCC タグロギングコントロールの変更 (ページ 125)

スマートオブジェクトへのドラッグアンドドロップ (ページ 119)

ドラッグアンドドロップ:[タグロギング]エディタ (ページ 116)

ドラッグアンドドロップ:[アラームロギング]エディタ (ページ 118)

ドラッグアンドドロップ:WinCC UserArchiveControl の作成および修正 (ページ 128)

オブジェクトとして WinCC エディタからテキストを追加する方法 (ページ 668)

ドラッグアンドドロップ:WinCC タグロギングコントロールの変更

はじめに

ドラッグアンドドロップ機能によって、グラフィックデザイナーでの WinCC コントロールの設定作業が簡単になります。

既に構成した WinCC コントロールで、トレンドや列の追加や変更が可能です。

WinCC Configuration Studio からの次のデータを使用できます。

- タグ管理:タグ
- タグロギング:アーカイブまたは圧縮アーカイブのタグ
- ユーザーアーカイブ:アーカイブからのフィールド

注記

ドラッグアンドドロップを使用して WinCC コントロールを設定または作成した後、グラフィックデザイナーで[元に戻す]メニューコマンドを使用して設定を元に戻すことはできません。

必要条件

- 対応するエディタが WinCC Configuration Studio で開かれます。
- グラフィックデザイナーには、そこで開かれた画像があります。
- 編集したい WinCC コントロールの設定ダイアログが閉じられます。
ドラッグは、設定ダイアログでは動作しません。

WinCC OnlineTrendControl : トレンドの追加または置換

手順

1. グラフィックデザイナーで、WinCC OnlineTrendControl を使用してプロセス画像を開きます。
2. 次のエディタのテーブルエリアで 1 つまたは複数の行を選択します。
 - タグ管理:タグ
 - タグロギング:アーカイブまたは圧縮アーカイブのタグ
3. マウスを選択長方形の端に動かします。
カーソルが「+」から選択十字に変わります: 
4. 選択したタグを設定された OnlineTrendControl にドラッグしている間、マウスの左ボタンを押したままにします。
「Shift」キーを押したままにした場合、OnlineTrendControl の既存のトレンドが置換されます。
5. コントロールのマウスボタンを放します。

結果

それぞれの選択されたタグに対して、トレンドが WinCC OnlineTrendControl に追加されます。

トレンドのデータは該当するタグにリンクされています。

WinCC FunctionTrendControl: トレンドの追加または置換

手順

1. グラフィックデザイナーで、WinCC FunctionTrendControl を使用してプロセス画像を開きます。
2. 次のエディタのテーブルエリアで 2 つの行を選択します。
 - タグ管理:タグ
 - タグロギング:アーカイブまたは圧縮アーカイブのタグ
 - ユーザーアーカイブ:アーカイブのフィールド
3. マウスを選択長方形の端に動かします。
カーソルが「+」から選択十字に変わります: 
4. 選択したデータを設定された FunctionTrendControl にドラッグしている間、左マウスボタンを押したままにします。
「Alt」キーを押したままにしている場合、最初の行に対して Y 軸が使用され、2 番目の行に対して X 軸が使用されます。
「Shift」キーを押したままにした場合、FunctionTrendControl の既存のトレンドが置換されます。
5. コントロールのマウスボタンを放します。

結果

トレンドが WinCC FunctionTrendControl に追加されます。

Configuration Studio で選択された最初の行は、X 軸に使用され、2 つ目の行は Y 軸に使用されます。

3 つ以上の行が選択されている場合、余分なデータは無視されます。

WinCC OnlineTableControl:列の追加または置換

手順

1. グラフィックデザイナーで、WinCC OnlineTableControl を使用してプロセス画像を開きます。
2. 次のエディタのテーブルエリアで 1 つまたは複数の行を選択します。
 - タグ管理:タグ
 - タグロギング:アーカイブまたは圧縮アーカイブのタグ
3. マウスを選択長方形の端に動かします。
カーソルが「+」から選択十字に変わります: 
4. 選択したタグを設定された OnlineTableControl にドラッグしている間、マウスの左ボタンを押したままにします。
「Shift」キーを押したままにした場合、OnlineTableControl の 1 つまたは複数の既存トレンドが置換されます。
5. コントロールのマウスボタンを放します。

結果

それぞれの選択されたタグについて、該当する時間列と一緒に、値列が WinCC OnlineTableControl に追加されます。

値列のデータは該当するタグにリンクされています。

下記も参照

オブジェクトのタグ接続を引き継ぐ方法 (ページ 719)

WinCC Configuration Studio 内でのドラッグアンドドロップ操作 (ページ 114)

ドラッグアンドドロップ:WinCC タグロギングコントロールの作成 (ページ 122)

スマートオブジェクトへのドラッグアンドドロップ (ページ 119)

ドラッグアンドドロップ:[タグロギング]エディタ (ページ 116)

ドラッグアンドドロップ:WinCC UserArchiveControl の作成および修正 (ページ 128)

ドラッグアンドドロップ:WinCC UserArchiveControl の作成および修正

はじめに

ドラッグアンドドロップ機能によって、グラフィックデザイナーでの WinCC UserArchiveControl の設定作業が簡単になります。

コントロールを作成したり、既に設定したコントロールで新しい列を追加または変更できます。

[ユーザーアーカイブ]エディタから次のデータを使用できます。

- アーカイブ
- 表示
- アーカイブからのフィールド
- ビューの列

注記

ドラッグアンドドロップを使用して WinCC コントロールを設定または作成した後、グラフィックデザイナーで[元に戻す]メニューコマンドを使用して設定を元に戻すことはできません。

必要条件

- [ユーザーアーカイブ]エディタが開きます。
- グラフィックデザイナーには、そこで開かれた画像があります。

アーカイブおよびビューを使用したコントロールの作成

手順

1. [ユーザーアーカイブ]エディタのテーブル領域で、次のデータを選択します。
 - すべてのアーカイブから 1 つのアーカイブ
 - すべてのビューから 1 つのビュー
2. マウスを選択長方形の端に動かします。
カーソルが「+」から選択十字に変わります: 
3. データの選択内容をプロセス画像の空白エリアにドラッグしている間、マウスの左ボタンを押したままにします。
4. 画像でマウスボタンから指を放します。

結果

WinCC UserArchiveControl が作成されます。

- 作成されるコントロールはアーカイブまたはビューを格納します。
- すべての列はコントロールで選択されます。

アーカイブからのフィールドおよびビューからの列を使用したコントロールの作成

手順

1. [ユーザーアーカイブ]エディタのテーブル領域で、次のデータを選択します。
 - アーカイブの 1 つまたは複数のフィールド
 - アーカイブの 1 つまたは複数の列
2. マウスを選択長方形の端に動かします。
カーソルが「+」から選択十字に変わります: 
3. データの選択内容をプロセス画像の空白エリアにドラッグしている間、マウスの左ボタンを押したままにします。
4. 画像でマウスボタンから指を放します。

結果

WinCC UserArchiveControl が作成されます。

- 作成されるコントロールはアーカイブまたはビューを格納します。
- ユーザーアーカイブでフィールドまたは列として選択された列が、コントロールで選択されます。

その他の手順:右マウスボタン

1. データの選択内容をプロセス画像の空白エリアにドラッグしている間、マウスの右ボタンを押したままにします。
2. 画像でマウスボタンから指を放します。
グラフィックデザイナーでショートカットメニューが表示されます。
3. ショートカットメニューでコントロールを選択します。

アーカイブおよびビューの追加

WinCC UserArchiveControl にすでにアーカイブやビューがある場合、別のアーカイブや別のビューのフィールド/列を追加することはできません。

1.7 WinCC Configuration Studio

手順

1. グラフィックデザイナーで、WinCC UserArchiveControl を使用してプロセス画像を開きます。コントロールの設定ダイアログが閉じられる必要があります。
2. [ユーザーアーカイブ]エディタのテーブル領域で、次のデータを選択します。
 - すべてのアーカイブから 1 つのアーカイブ
 - アーカイブの 1 つまたは複数のフィールド
 - すべてのビューから 1 つのビュー
 - アーカイブの 1 つまたは複数の列
3. マウスを選択長方形の端に動かします。
カーソルが「+」から選択十字に変わります: 
4. 選択したデータを設定された UserArchiveControl にドラッグしている間、左マウスボタンを押したままにします。
ドラッグは、設定ダイアログでは動作しません。
5. コントロールのマウスボタンを放します。

結果

次のデータが UserArchiveControl に追加されます。

- すべてのアーカイブからのアーカイブのドラッグ:
 - アーカイブが追加されます。
 - すべての列はコントロールで選択されます。
- アーカイブの 1 つまたは複数のフィールドのドラッグ:
 - アーカイブが追加されます。
 - ユーザーアーカイブでフィールドとして選択されている列が、コントロールで選択されます。
- すべてのビューからのビューのドラッグ:
 - ビューが追加されます。
 - すべての列はコントロールで選択されます。
- ビューの 1 つまたは複数の列のドラッグ:
 - ビューが追加されます。
 - ユーザーアーカイブで列として選択されている列が、コントロールで選択されます。

下記も参照

WinCC Configuration Studio 内でのドラッグアンドドロップ操作 (ページ 114)

スマートオブジェクトへのドラッグアンドドロップ (ページ 119)

ドラッグアンドドロップ:WinCC タグロギングコントロールの作成 (ページ 122)

ドラッグアンドドロップ:WinCC タグロギングコントロールの変更 (ページ 125)

1.7.8.5 Configuration Studio から他のアプリケーションへのドラッグアンドドロップ

概要

ドラッグアンドドロップ機能を使用すると、テーブルエリアのデータを、Microsoft Excel や Word Pad などの WinCC 外のエディタにドラッグできます。

テキストデータは、常に[Unicode]フォーマットです。

手順

1. エディタのテーブルエリアで 1 つ以上の列または行を選択します。
2. マウスを選択長方形の端に動かします。
カーソルが「+」から選択十字に変わります: 
3. データの選択内容を開いているエディタにドラッグしている間、マウスの左ボタンを押したままにします。
4. 宛先でマウスボタンから指を放します。
データの選択内容がエディタで使用されます。

セクション「オブジェクトとして WinCC エディタからテキストを追加する方法 (ページ 668)」では、Configuration Studio からグラフィックデザイナーにテキストを挿入してグラフィックオブジェクトを作成する方法について説明しています。

別の手順

エディタおよび選択されたデータに応じて、テーブルエリアのコンテンツを、<Ctrl+C>および<Ctrl+V>を使用してコピーおよび貼り付けすることもできます。

下記も参照

WinCC Configuration Studio 内でのドラッグアンドドロップ操作 (ページ 114)

オブジェクトとして WinCC エディタからテキストを追加する方法 (ページ 668)

1.8 プロジェクトタイプ

1.8.1 シングルユーザープロジェクト

概要

1台のコンピュータで WinCC プロジェクトの作業をする場合は、シングルユーザープロジェクトを作成します。

WinCC プロジェクトはデータを処理するためのサーバー、およびオペレータ入力ステーションとして機能する1台のコンピュータ上で実行されます。その他のコンピュータはプロジェクトにアクセスできません。

一般的な手順

シングルユーザープロジェクトを作成するコンピュータは、サーバーとして設定されます。コンピュータはプロセス通信を経由してプログラマブルコントロールに接続されます。

リモートアクセス

デフォルトでは、リモートアクセスは無効になっています。

たとえば、冗長サーバーまたはインターネット経由でコンピュータにアクセスするには、**Simatic Shell** でリモート設定を有効にします。このオプションを有効にするには、**Windows** エクスプローラで、**[Simatic Shell]**フォルダのショートカットメニューで**[設定]**を選択します。

冗長性

またシングルユーザープロジェクトを冗長システムとして作成することもできます。

この場合、シングルユーザープロジェクトを2台目の冗長サーバーで設定します。

アーカイブサーバー

またシングルユーザープロジェクトにアーカイブサーバーを作成することもできます。

この場合、シングルユーザープロジェクトと、シングルユーザープロジェクトのデータをアーカイブする2台目のサーバーを設定します。

下記も参照

マルチユーザー プロジェクト (ページ 133)

1.8.2 マルチユーザー プロジェクト

概要

複数のコンピュータで WinCC プロジェクト作業をする場合は、マルチユーザー プロジェクトを作成します。

マルチユーザー システムには、以下の 2 つの基本的なオプションがあります。

- 1 台以上のサーバーを含むマルチユーザー システム:
1 台または複数台のクライアントを含む複数のサーバー 1 台のクライアントが複数のサーバーにアクセスします。ランタイムデータは異なるサーバーに配布されます。構成データは、サーバーおよびクライアント上にあります。
- サーバーが 1 台のみのマルチユーザー システム:
1 台または複数台のクライアントを持つ 1 台のサーバーすべてのデータはサーバー上にあります。

一般的な手順

マルチユーザー プロジェクトはサーバー上に作成します。サーバーはプロセス通信を經由してプログラマブル コントローラに接続されます。

マルチユーザー プロジェクトで、サーバーにアクセスするクライアントを構成します。次に、関連するコンピュータ上で必要なクライアント プロジェクトを作成します。

複数台のサーバーで作業する場合、2 台目のサーバーにマルチユーザー プロジェクトを複製します。複製されたプロジェクトをサーバーに合わせて調整します。また最初のサーバーのプロジェクトには関係なく 2 台目のサーバー上に 2 番目のマルチユーザー プロジェクトを作成することができます。

サーバーはクライアントとして別のサーバーにアクセスすることもできます。このオプションは、アーカイブ サーバーまたはファイル サーバーを使う場合に使用できます。

1.8 プロジェクトタイプ

下記も参照

シングルユーザー プロジェクト (ページ 132)

クライアント プロジェクト (ページ 134)

1.8.3 クライアント プロジェクト

概要

マルチユーザー プロジェクトを作成する場合、サーバーにアクセスするクライアントを作成する必要があります。クライアントとして使用されるコンピュータでクライアントプログラムを作成します。

WinCC クライアントには、以下の 2 つの基本的なオプションがあります。

- 1 台以上のサーバーを含むマルチユーザー システム:
クライアントは複数のサーバーにアクセスします。
ランタイム データは異なるサーバーに配布されます。
マルチユーザー プロジェクトの設定データは関連サーバー上にあります。
クライアントには、画像、スクリプト、タグなどのクライアント プロジェクトのローカル設定データがあります。画像、スクリプトおよびタグ
- サーバーが 1 台のみのマルチユーザー システム:
クライアントは、1 台の特定サーバーにだけアクセスしようとします。
すべてのデータはサーバー上に置かれ、クライアント上で参照されます。

アーカイブサーバーまたはファイルサーバーは、クライアントとして別のサーバーにアクセスすることもできます。

注記

WinCC V6 より前のバージョン

WinCC クライアントは、バージョン V5.1 までの WinCC で使用されているクライアントおよびマルチクライアントを代替します。

設定により、WinCC クライアントは、V5.1 クライアントあるいは V5.1 マルチクライアントの役割を継承します。

一般的な手順

マルチユーザー プロジェクトはサーバー上に作成します。

サーバーはプロセス通信を経由してプログラマブルコントローラに接続されます。マルチユーザープロジェクトで、サーバーにアクセスするクライアントを作成します。

- [プロジェクトを所有しない WinCC クライアント]:
1台のみのサーバーでマルチユーザーシステムを設定する場合、WinCC クライアント上に別のクライアントプロジェクトを作成しないでください。
- [独自のプロジェクトを持つ WinCC クライアント]:
複数のサーバーを持つマルチユーザーシステムを設定する場合、各クライアントで個別にクライアントプロジェクトを作成する必要があります。これは、1台のサーバーにのみアクセスするが、クライアント上に追加設定データが必要になる場合にも適用されます。

1台または複数台のサーバーを含むマルチユーザーシステム:

複数台のサーバーにアクセスする場合、クライアント上にクライアントプロジェクトを作成します。

WinCC クライアント上のプロジェクトプロパティを指定します。

サーバーでは、サーバーデータコンポーネントを使用してパッケージを作成します。パッケージには、マルチユーザープロジェクトのすべての重要な設定データが格納されます。WinCC クライアントにパッケージをロードします。

パッケージを手動で作成およびコンパイルする必要があるのは1回のみです。サーバー上の設定データが修正されると、WinCC は自動的に必要なパッケージを生成します。パッケージは自動的にまたは手動でクライアントにダウンロードできます。

1台のサーバーを持つマルチユーザーシステムの中央サーバー設定

1台のサーバーにのみアクセスするクライアントを設定する場合、サーバー上でマルチユーザーシステムのすべての設定を指定します。

クライアントのスタートアップリストを編集する場合、クライアント上で実際に要求されるアプリケーションのみを開始する必要があります。

クライアント上に個別にプロジェクトを作成しないでください。リモートアクセスを使用してサーバープロジェクトを開始します。詳細情報については、WinCC 情報システムの「設定」 > 「分散システム」を参照してください。

Web クライアント

イントラネットまたはインターネットを通してサーバーにアクセスするクライアントを設定できます。

1.8 プロジェクトタイプ

このタイプのアクセスが必要な場合、[WinCC ウェブナビゲータ] オプションで Web クライアントを作成します。

下記も参照

マルチユーザー プロジェクト (ページ 133)

1.8.4 プロジェクトタイプの変更

1.8.4.1 シングルユーザー プロジェクトからマルチユーザー プロジェクトへの変更方法

概要

シングルユーザー プロジェクトとして作成したプロジェクトをマルチユーザー プロジェクトに変更できます。

これは、たとえば、マルチユーザー システムで実行する前に、プロジェクト全体を作成、検証する場合に有用です。

手順:[プロジェクトプロパティ]ダイアログ

1. WinCC エクスプローラのナビゲーション ウィンドウでプロジェクト名を選択します。
2. ショートカットメニューで [プロジェクトのプロパティ] ダイアログを開きます。
3. [全般] タブに移動して、[タイプ] 選択ウィンドウで [マルチユーザープロジェクト] を選択します。
4. [OK] をクリックして確定します。
[プロジェクトタイプの変更] ダイアログが開き、次のメッセージが表示されます。
- 「プロジェクトのタイプが変更されました。スタートアップリストを削除しますか?」
5. スタートアップリストのオプションを選択します:
- 変更したプロジェクトにスタートアップリストを含めるには、[いいえ] を選択します。
- 新規のスタートアップリストを作成するには、[はい] を選択して確定します。
プロジェクトタイプを変更した後、スタートアップリストを作成します。
ダイアログが開き、次のメッセージが表示されます。
- 「プロジェクトのタイプに加えた変更は、現在プロジェクトを開いているすべてのコンピュータで、プロジェクトを閉じて再度開いた時に反映されます。」
6. [OK] をクリックして確定します。
7. WinCC エクスプローラでプロジェクトを閉じて再び開きます。
WinCC は変更されたプロジェクトタイプを受け入れます。

8. コンピュータ コンポーネントで必要なクライアントを作成します。
9. 必要な WinCC クライアントを作成し、構成設定を適合させます。

その他の手順:[コンピュータ]エディタ

1. WinCC Configuration Studio で[コンピュータ]エディタを開きます。
2. ナビゲーションエリアで[プロジェクト]エントリを選択します。
3. [全般]の[プロパティ-プロジェクト]エリアで、[プロジェクトタイプ]ドロップダウンリストのエントリを変更します。
4. [プロジェクトプロパティ]ダイアログの手順に従ってください。

下記も参照

マルチユーザー プロジェクトからシングルユーザー プロジェクトへの変更方法 (ページ 137)

スタートアップ リストのセットアップ方法 (ページ 216)

シングルユーザー プロジェクト (ページ 132)

マルチユーザー プロジェクト (ページ 133)

1.8.4.2 マルチユーザー プロジェクトからシングルユーザー プロジェクトへの変更方法

概要

マルチユーザー プロジェクトとして作成したプロジェクトをシングルユーザー プロジェクトに変更できます。シングルユーザー プロジェクトでは 1 台のコンピュータのみ作成されているため、作成したクライアントは含まれていません。

これは、既存の構成設定を新規プロジェクトに使用するときなどに有用です。

手順:[プロジェクトプロパティ]ダイアログ

1. WinCC エクスプローラのナビゲーション ウィンドウでプロジェクト名を選択します。
2. ショートカットメニューで [プロジェクトのプロパティ] ダイアログを開きます。
3. [全般]タブに移動して、[タイプ]選択ウィンドウで[シングルユーザープロジェクト]を選択します。

1.8 プロジェクトタイプ

4. [OK] をクリックして確定します。
[プロジェクトプロパティ]ダイアログが開き、次のメッセージが表示されます。
 - マルチユーザーからシングルユーザーまたはクライアントプロジェクトに変更すると、構成したクライアント コンピュータはすべてのコンピュータ リストから削除されます。この変更を実行する場合には [OK] をクリックします。または、マルチユーザー プロジェクトのまま変更しない場合には [キャンセル] をクリックします。
5. [OK] をクリックして確定します。
[プロジェクトタイプの変更] ダイアログが開き、次のメッセージが表示されます。
 - 「プロジェクトのタイプが変更されました。スタートアップリストを削除しますか?」
6. スタートアップリストのオプションを選択します:
 - 変更したプロジェクトにスタートアップリストを含めるには、[いいえ]を選択します。
 - 新規のスタートアップリストを作成するには、[はい]を選択して確定します。
プロジェクトタイプを変更した後、スタートアップリストを作成します。
ダイアログが開き、次のメッセージが表示されます。
 - 「プロジェクトのタイプに加えた変更は、現在プロジェクトを開いているすべてのコンピュータで、プロジェクトを閉じて再度開いた時に反映されます。」
7. [OK] をクリックして確定します。
8. WinCC エクスプローラでプロジェクトを閉じて再び開きます。
WinCC は変更されたプロジェクト タイプを受け入れます。
9. コンピュータのプロパティと構成設定を適合させます。

その他の手順:[コンピュータ]エディタ

1. WinCC Configuration Studio で[コンピュータ]エディタを開きます。
2. ナビゲーションエリアで[プロジェクト]エントリを選択します。
3. [全般]の[プロパティ-プロジェクト]エリアで、[プロジェクトタイプ]ドロップダウンリストのエントリを変更します。
4. [プロジェクトプロパティ]ダイアログの手順に従ってください。

下記も参照

シングルユーザー プロジェクトからマルチユーザー プロジェクトへの変更方法 (ページ 136)

スタートアップ リストのセットアップ方法 (ページ 216)

シングルユーザー プロジェクト (ページ 132)

マルチユーザー プロジェクト (ページ 133)

1.9 プロジェクトの作成と編集

1.9.1 プロジェクトの作成準備

はじめに

WinCC プロジェクトを作成するために詳細なプランニングは必要ありません。しかし、WinCC プロジェクトを効率的に作成するには、プロジェクトの構造をある程度想定しておく必要があります。

計画されたプロジェクトの規模と、関与する設定エンジニアの数によって、特定の設定を行い特定の規約を決定することが有用である場合があります。

この章には、設定作業を開始する前に指定する必要があるプロジェクトの要素に関する情報が含まれています。

- プロジェクトタイプ
- プロジェクトパス
- 命名規則
- タグおよびタググループ
- 画像階層およびフォルダ構造
- フェイスプレートタイプ
- プロジェクトセクションの再利用
- ユーザー管理
- パフォーマンスの最適化

プロジェクトタイプ

プロジェクトを計画する前に、シングルユーザーシステムかマルチユーザー システムのどちらが必要かを、認識しておく必要があります。

WinCC クライアントまたは Web クライアントを含むプロジェクトを計画する場合は、パフォーマンスに影響を及ぼす要因が把握されていることを、確認します。

プロジェクトパス

WinCC プロジェクトを、WinCC がインストールされたものと同じパーティションに作成する必要はありません。1つのプロジェクトに対して別のパーティションを作成した方が有用な場合があります。

パーティションの作成時には、予想されるデータに対して十分なスペースがあることを、確認します。多くのデータをアーカイブする場合、WinCC プロジェクトが数ギガバイトのスペースを占める可能性もあります。

パーティションを分割することで、システムのクラッシュ時に WinCC プロジェクトとその中のすべてのデータが失われるのを、防ぐこともできます。

注記

圧縮ドライブまたはフォルダに保存しない

WinCC プロジェクトを、圧縮ドライブまたはディレクトリに保存しないでください。

命名規則

命名規則により、大規模プロジェクトの管理が容易になります。

特にプロジェクトで、タグ、画像、またはファンクションの命名に命名規則を使用すると、プロジェクトがより明確になります。

「不正な文字」の章で説明されている、名前に適用される制約に注意してください。

プロジェクトの名前

作成後のプロジェクトの名前の変更には、いくつかの手順が必要になります。プロジェクトを作成する前に、適切な名前を決めておくことをお勧めします。

タグ

タグのタイプまたはタグに割り付けられた接続を識別する接頭語を、指定することができます。たとえば、すべてのテキストタグに接頭語"txt_"を、また内部タグに接頭語"int_"を指定することができます。

社内規準を作成する場合、すべてのプロジェクトで接頭語を統一する必要があります。

画像

プラント画像やシステム画像を識別するために、画像に接頭語を指定できます。

大量の画像を作成する場合、画像名に連番を含めることができます。

機能

ファンクションを使用する場合は、社内規準に接頭語を導入すると有用です。

接頭語の導入により、規準に必要なファンクションが一目でわかるようになります。

タグおよびタググループ

タグを構造化するために、タググループを作成できます。

WinCC ではグループの入れ子はできず、単一レベルのタググループのみを作成できます。

同じプロパティを持つ複数のタグが必要な場合、構造体タイプおよび構造体タグを利用します。

画像階層およびフォルダ構造

設定時間を短縮するには、プロジェクトを開始する前に、プロジェクトの画像階層を計画する必要があります。作成する必要がある画像の概要を想定しておくことをお勧めします。

基本的な画像とタグ接頭語を使用して、プロジェクト内のナビゲーションを構造化できます。

フォルダ構造

構造化で画像および参照ファイルを保存するために、プロジェクトパスの「GraCS」フォルダに追加のサブフォルダを作成できます。

フォルダ構造およびフォルダ名を定義してから、プロセス画像を設定します。

フォルダ名やストレージパスを後で変更する場合、スクリプトおよび直接接続など状況に応じて設定のパスを調整する必要があります。

画像、フェイスプレートタイプおよび「GraCS」サブフォルダにある参照ファイルの場合、フォルダパスはいずれの場合も名前の一部になります。

フェイスプレートタイプ

個々のオブジェクトまたはオブジェクトのグループを、フェイスプレートインスタンスなどの別の画像でフェイスプレートタイプとして設定、保存、再利用することができます。

したがって、頻繁に使用される画像エレメントの再コンパイルと設定を、常に避けることができます。

再利用可能なプロジェクトセクション

既存の WinCC プロジェクトのさまざまなプロジェクトセクションを、活用することができます。

1.9 プロジェクトの作成と編集

これには、タグ、画像、ユーザー定義メニューおよびツールバー、ファンクション、アクションなどが含まれます。

標準プロジェクト

設定を使用し続けるために既存の WinCC プロジェクトをコピーすると、プロジェクトのデータもコピーされます。

WinCC プロジェクトをプロジェクトデータなしでマスターコピーとして使用するには、標準プロジェクトを作成します。

標準プロジェクトでは、ニーズに合った基本的なプロジェクトセクションを設定できます。

WinCC プロジェクトを新規作成するときは、単に標準プロジェクトをコピーし、そのコピーで作業するだけです。これにより設定時間が短縮されます。

ユーザー管理

計画された WinCC ユーザーの数に応じて、事前に必要な役割とオーソリゼーションを定義すると役立ちます。

詳細情報は「ユーザー管理の構造」 > 「分散システムでのユーザー管理 (ページ 1853)」を参照してください。

パフォーマンスの最適化

最適なパフォーマンスで WinCC システムを操作するには、数量構成および最適な設定などに関する情報を考慮します。

[WinCC での作業] > [設定の推奨事項] (ページ 317) の下で、追加情報を見ることができます。

下記も参照

プロジェクトのファイル構造 (ページ 314)

不正な文字 (ページ 308)

ランタイムの設定 (ページ 210)

分散システムのユーザー管理 (ページ 1853)

パフォーマンスタグでのシステム診断 (ページ 222)

WinCC の設定の推奨事項 (ページ 317)

1.9.2 「基本プロセスコントロール」を備えた WinCC プロジェクト

はじめに

WinCC プロジェクトは、PCS 7 の全体的に統合されたオートメーションのフレームワーク内で作成および管理できます。結果は、オペレータステーションの設定と WinCC 設定のオートメーションシステムとの間の接続です。WinCC 設定を SIMATIC Manager および WinCC エクスプローラで実行します。

「基本プロセスコントロール」オプションを備えた WinCC エクスプローラは様々なエディタを提供しており、その多くはオペレータステーション(OS)の設定で集中的に使用します。WinCC プロジェクトの多くのデータは、既にエンジニアリングステーション(ES)の設定で割り付けられています。必要なら、WinCC エクスプローラのエディタを使って設定を設定できます。

必要条件

- [基本プロセスコントロール]オプションを、複数コンピュータを使用する WinCC プロジェクトのすべてのコンピュータにインストールする必要があります。

WinCC プロジェクトの基本プロセスコントロールの概要

基本プロセスコントロールの以下のエディタは、オペレータステーションの外観や動作を決定します。

- OS プロジェクトエディタ
- 時刻の同期化
- ライフビート監視
- 警告音
- 画像ツリー
- コンポーネントリストエディタ

OS プロジェクトエディタ - ランタイムシステムおよびメッセージシステムの設定

PCS 7 ES で OS プロジェクトが作成されると、OS プロジェクトエディタが自動的に呼び出され、ランタイムシステムおよびメッセージシステムへの参照のデフォルト設定で初期化されます。デフォルト設定以外の設定を希望する場合だけ、WinCC エクスプローラで OS プロジェクトエディタを起動し、希望するプロジェクト設定を設定する必要があります。

1.9 プロジェクトの作成と編集

基本プロセスコントロールで新しい WinCC プロジェクトを作成した場合、OS プロジェクトエディタを起動する必要があります。[ユーザー管理者]を開く前に OS プロジェクトエディタを実行しないと、[ユーザー管理者]は WinCC のオーソリゼーションレベルで初期化されてしまいます。

OS プロジェクトエディタは、WinCC サーバーまたはクライアントのプロジェクトの基本データと共に概要領域、作業領域およびボタン領域の画像構成を作成します。画像階層構造の領域は、自動的にランタイム時の概要領域に表示されます。ランタイム時に、Split Screen Manager は画面データ、画面構成および画像の階層構造に従った画像の変更を管理します。画像の変更は、Split Screen Manager の標準機能で設定されます。

メッセージ設定やメッセージ表示に必要な全てのデータは、OS プロジェクトエディタで作成します。WinCC アラームコントロールを設定する必要はありません。OS プロジェクトエディタで、オペレータステーションでのメッセージシステムの表示のデフォルト設定を変更できます。

システム画像の非表示

WinCC エクスプローラは、「グラフィックデザイナー」エディタで、「@」接頭辞が付いた基本データに含まれるシステム画像を表示します。このシステム画像は WinCC エクスプローラで非表示にすることができます。

コンピュータの[プロパティ]ダイアログの[グラフィックランタイム]タブにある、[システム画像を非表示にする]フィールドの[接頭辞を使用する]オプションを有効にします。右側のテキストフィールドには「@」接頭辞が含まれている必要があります。追加の文字を入力する場合、[大文字と小文字を区別する]オプションを有効にします。

グラフィックデザイナーのシステム画像を[プロセス画像]ウィンドウで非表示にするには、[その他]>[設定]>[オプション]の下でオプションを有効化します。

時間の同期 - LAN および工業用 Ethernet バス経由での時間の同期

すべてのオペレータステーションの時間の同期を保証するためには、すべてのオペレータステーションに対して[時間の同期]エディタを使って時間の同期を設定する必要があります。

ライフビート監視 - すべてのオートメーションシステムおよびオペレータステーションに対するライフビート監視

ライフビート監視機能は、すべてのオートメーションシステムおよびオペレータステーションの機能を監視し、必要に応じてプロセスコントロールメッセージを作成します。ライフビート監視機能は、[ライフビート監視]エディタを使って WinCC でライフビート監視を設定します。

警告 - 特定のメッセージのための音声および光学的信号ジェネレータ

[警告]エディタは、音声および光学的信号デバイス、あるいはメッセージを受信した際のオーディオファイルからの出力の制御に使用されます。

画像ツリー - それぞれの画像についてシステム階層構造を管理

[画像ツリー]エディタはシステムの階層構造、サブシステムおよびグラフィックデザイン画像を管理するのに使用されます。[画像ツリー]を使って、グループ表示の階層構造も再計算あるいは更新できます。

コンポーネントリストエディタ - エントリポイント画像や測定ポイントの領域の設定

[コンポーネントリストエディタ]では、ES 設定に挿入したすべてのコンポーネントを表示することができます。[コンポーネントリストエディタ]を使って、自身で新しい測定ポイントを作成できます。[コンポーネントリストエディタ]で、画像や領域にコンポーネントを割り付けます。これにより、システムオペレータはメッセージリストの[アラームでのループ]機能および[測定ポイントからの画像]ボタンを使って直接この画像に切り替えられます。

1.9.3 プロジェクトの作成方法

概要

プロジェクトを新規作成する場合、まず WinCC でいくつかの基本設定を行う必要があります。

これらの設定に基づいて、WinCC でプロジェクトが作成され、ユーザーはすぐにそのプロジェクトを編集できます。

原理

プロジェクトの作成は、次の手順で構成されています。

- プロジェクトタイプを定義する
- プロジェクト名とプロジェクトフォルダを指定する

1.9 プロジェクトの作成と編集

- 必要な場合、次をプロジェクトプロパティに追加します。
 - 作成者
 - プロジェクトバージョン
 - コメント
- コンピュータプロパティの定義
- ランタイムの設定を指定する

プロジェクトの作成直後あるいは設定作業中に、ランタイムの設定およびコンピュータプロパティを指定できます。

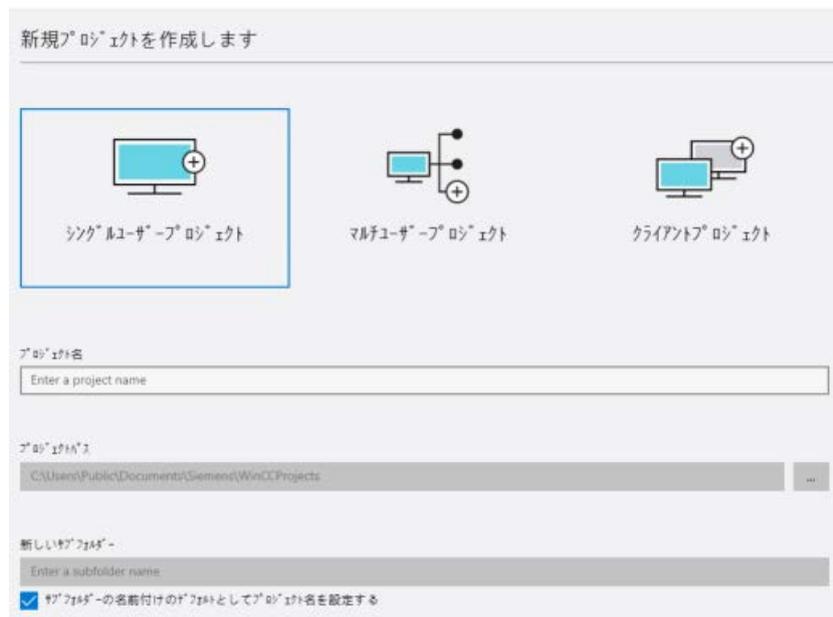
詳細情報については、次を参照してください。

- 「コンピュータ プロパティの指定方法 (ページ 148)」
- 「ランタイムの設定 (ページ 210)」

手順

1. WinCC のツールバーから[]ボタンをクリックします。
[エクスプローラ - 新しいプロジェクトの作成]ダイアログが開きます。

エクスプローラ



2. 適切なプロジェクトを選択します。
3. [プロジェクト名]ボックスにプロジェクト名を入力します。

4. [プロジェクトのパス]の[フォルダ]選択ボックスで、プロジェクトフォルダを作成するパスを選択します。
プロジェクトフォルダの名前とプロジェクト名を別にする場合は、[新規サブフォルダ]ボックスに必要なフォルダ名を入力します。
5. [作成]で確定します。
WinCC は、指定された名前で作成し、WinCC エクスプローラでプロジェクトを開きます。
6. WinCC エクスプローラの [ナビゲーション] ウィンドウでプロジェクト名をクリックし、ショートカットメニューで [プロパティ] コマンドを選択します。
[プロジェクトプロパティ]ダイアログが開きます。



7. [全般]タブで、作成者の名前、プロジェクトのバージョン、コメントを入力できます。
8. 必要な場合、[タイプ]選択ボックスを使用してプロジェクトタイプを変更します。
9. [OK]をクリックしてダイアログを閉じます。

その他の手順

新規プロジェクトは以下の方法で作成できます。

- WinCC エクスプローラを開くとき
- WinCC エクスプローラのメニューバーで、[ファイル]>[新規作成]コマンドを使用する
- <Ctrl+N>キー組み合わせを使用する

結果

WinCC プロジェクトが作成されます。

WinCC エディタにアクセスできる場合、プロジェクトプロパティを設定して、ランタイムでプロジェクトを有効化することができます。

WinCC エクスプローラプロジェクトを閉じてから再起動すると、そのプロジェクトは再度開かれます。

詳細情報:

- 「WinCC エクスプローラの開き方 (ページ 24)」
- 「WinCC プロジェクトを開く (ページ 28)」

下記も参照

ランタイムの設定 (ページ 210)

WinCC エクスプローラの開き方 (ページ 24)

コンピュータ プロパティの指定方法 (ページ 148)

プロジェクトの作成準備 (ページ 139)

WinCC プロジェクトを開く (ページ 28)

1.9.4 コンピュータ プロパティの指定方法

概要

プロジェクトを作成するときには、プロジェクトを実行するコンピュータのプロパティを適合させる必要があります。

マルチユーザー システムでは、作成する各コンピュータにプロパティを個別に適合させる必要があります。

2つの方法のいずれかでコンピュータのプロパティを設定できます:

- WinCC Configuration Studio で[コンピュータ]エディタを開けます。
- あるいは、WinCC エクスプローラで[コンピュータプロパティ]設定ダイアログを開けます。

コンピュータ設定に関する詳細情報:

- ランタイムの設定 (ページ 210)

注記

コンピュータのタイプの変更:再起動が必要

コンピュータのタイプを変更する場合は、プロジェクトを再起動する必要があります。

現在の PC のホスト名と設定されたサーバー名が一致しなくなったため、プロジェクトを自動的に再起動することはできません。

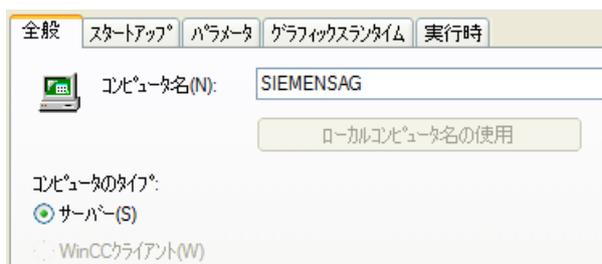
プロジェクトを手動で再起動します。

手順:[コンピュータ]エディタ

1. WinCC エクスプローラのナビゲーションウィンドウで、[コンピュータ]コンポーネントのショートカットメニューの[開く]エントリを選択します。
[コンピュータ]エディタが WinCC Configuration Studio で開きます。
2. [コンピュータ名]フィールドに正しいコンピュータが入力されているかチェックします。
コンピュータ名は、Windows コントロールパネルの[システム]の[デバイスの仕様]領域にある[デバイス名]で確認できます。
3. コンピュータ名が PC の名前と一致していない場合は、現在のコンピュータ名を適用します:
コンピュータのショートカットメニューのナビゲーションエリアで、[ローカルコンピュータ名を使用]を選択します。
4. マルチユーザープロジェクトを作成する場合、コンピュータをサーバーまたはクライアントのどちらで設定するかが[コンピュータタイプ]フィールドに示されます。
プロジェクトにすでに他のコンピュータを設定している場合、追加の行がデータエリアの[コンピュータ]テーブルに表示されます。
5. コンピュータのプロパティを設定するには、ナビゲーションエリアでコンピュータ名をクリックします。
[プロパティ - コンピュータ]エリアが表示されます。
[ローカル設定]により詳細なコンピュータ特有の設定があります。

手順:設定ダイアログ[コンピュータプロパティ]

1. WinCC エクスプローラのナビゲーションウィンドウでコンピュータのコンポーネントをクリックします。
WinCC のデータウィンドウに、コンピュータのリストが表示されます。
2. コンピュータを選択し、ショートカットメニューから [プロパティ] コマンドをクリックします。
[コンピュータプロパティ]ダイアログが開きます。



1.9 プロジェクトの作成と編集

3. [コンピュータ名] 入力ボックスに正しいコンピュータが入力されているかチェックします。コンピュータ名は、Windows コントロールパネルの[システム]の[デバイスの仕様]領域にある[デバイス名]で確認できます。
4. "ローカルコンピュータ名を使用"をクリックして、コンピュータ名をローカルコンピュータ名に適用します。
5. マルチユーザープロジェクトを作成する場合、コンピュータをサーバーまたはクライアントのどちらで設定するかが[コンピュータ タイプ]に示されます。プロジェクトにすでに他のコンピュータを設定している場合、これらは[クライアント名]または[サーバー名]ボックスに表示されます。ボックスのラベル表記は、サーバーまたはクライアントのどちらのコンピュータ プロパティを表示しているかによって異なります。
6. [OK]をクリックして、ダイアログを閉じます。

コンピュータ名の変更

プロジェクトのコンピュータ名を変更できます。

変更後のコンピュータ名を WinCC が受け入れるには、プロジェクトを閉じて、再度開く必要があります。

詳細情報:

- 「コンピュータ名の変更方法 (ページ 239)」

注記

正しくないコンピュータ名:プロジェクト言語 英語

[コンピュータ名]項目に適切なコンピュータ名が入力されていない場合、グラフィックデザイナーは、言語設定にかかわらず、英語の設定言語で画像を開きます。

[表示] > [言語]メニューを介して、グラフィックデザイナーで希望の言語を選択します。

下記も参照

コンピュータ名の変更方法 (ページ 239)

プロジェクトの作成方法 (ページ 145)

ランタイムでの外部アプリケーションの効果 (ページ 220)

ランタイムの設定 (ページ 210)

WinCC エクスプローラの開き方 (ページ 24)

1.9.5 マルチユーザーエンジニアリングを使用する方法

はじめに

特定の状況では、複数のユーザーが別のコンピュータから同時にプロジェクトを編集し、別のリソースを使用することができます。

WinCC V7.2 までのバージョンでは、クライアントコンピュータがサーバーに接続している場合に、リモート設定で、複数の設定クライアントが同じプロジェクトを同時に編集することができるだけでした。

SIMATIC Manager の統合操作を使用している場合、[SIMATIC Manager の WinCC 統合] > [SIMATIC Manager でのマルチユーザーエンジニアリングの使用方法]にある追加情報に注意してください。

注記

WinCC/Calendar Options

WinCC オプション[Calendar Options]はマルチユーザーエンジニアリングをサポートしていません。

SIMATIC Process Historian

Process Historian はマルチユーザーエンジニアリングをサポートしていません。

設定クライアントと比較した、マルチユーザーエンジニアリングの利点

- 設定コンピュータは、サーバーで入力する必要はありません。
- ユーザー管理者でユーザー権限を設定する必要はありません。
- コンピュータは、すべてのタイプの WinCC プロジェクトに接続できます。
 - シングルユーザープロジェクト
 - マルチユーザープロジェクト
 - プロジェクトを所有するクライアント
- ランタイムを有効化できるのは、プロジェクトがローカルコンピュータにあって、まだ別のコンピュータによって開かれていない場合だけです。
したがって、ランタイムが有効であれば、プロジェクトを他のコンピュータで開くことはできません。

マルチユーザーエンジニアリングを有効にする方法

必要条件:

- クライアントが、サーバーのコンピュータリストに入っていないこと。
- マルチユーザーエンジニアリングが有効になるときは、すべての参加コンピュータ上のエディタが閉じていなければならないこと。
- 次のプロパティが、[プロジェクトプロパティ]ダイアログで無効化されていること:[プロジェクトディレクトリが書き込み保護アクセス用にのみ共有されていること。]

手順:

1. WinCC エクスプローラのプロジェクト名のショートカットメニューで、[プロパティ]を選択します。
2. [オプション]タブで、チェックボックス[マルチユーザーエンジニアリング]を選択します。プロジェクトに接続したコンピュータは、ここで、様々な異なるプロジェクトのリソースを使用することができます。

マルチユーザーエンジニアリングのシーケンス

あるコンピュータが特定のリソースを開くと、他のコンピュータはそれらのリソースを開くことはできません。他のコンピュータは、必ず[プロジェクトのプロパティ]ダイアログを開くことができます。このダイアログには、[リソース]ダイアログへアクセスする[オプション]タブだけが表示されます。

他のコンピュータには、一部のデータベースに基づくリソースへの読み取り専用アクセスはありますが、変更後の更新は受信しません。これらの変更は、リソースを再度開いた時にだけ表示されます。

画像やレポートなどのファイルに基づくリソースを使用するエディタの場合、他のコンピュータで編集のためにロックされるのは既に開いているファイルだけです。

リソースダイアログを使用して、どのリソースが既に予約されているか、およびどのコンピュータがプロジェクトにアクセスするを決定します。[オプション]タブを選択して、[リソース]をクリックします。[マルチユーザーリソース]ダイアログが開きます。[すべてのユーザーの予約済みリソースを表示]チェックボックスをオンにして、使用しているすべてのリソースおよびコンピュータの概要を取得します。

プロジェクトが複数のユーザーによって開かれている場合は、マルチユーザーエンジニアリングを無効にすることはできません。マルチユーザーエンジニアリングを無効にするには、プロジェクトにアクセスするコンピュータが 1 台だけでなければなりません。接続の

問題からコンピュータによりマルチユーザーエンジニアリングの無効化がブロックされた場合、コンピュータを解放することができます。

注記

新しい印刷ジョブがコンピュータで作成されても、印刷ジョブは WinCC エクスプローラですぐには表示されません。

この変更は、エディタを閉じて再度開くときのみ表示されます。

編集できないリソースの解放

例えば、接続が中断された場合など、リソースを使って作業を継続するために、特定の状況下でロックされたリソースを解放することが必要な場合があります。

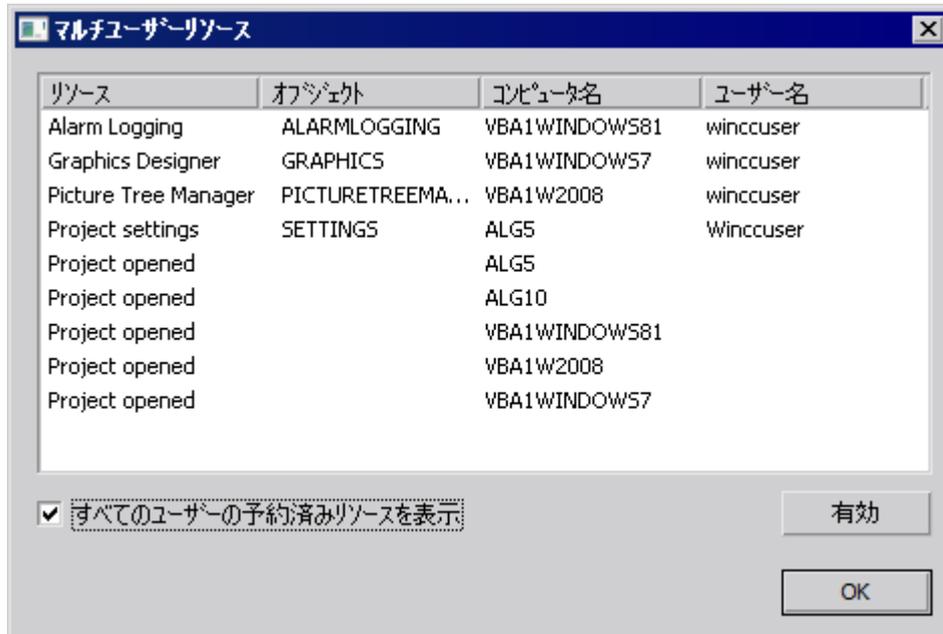
リソースを解放するには以下の 2 つの方法があります。

- プロジェクトを閉じ、リモートで再び開きます。
プロジェクトを開くと、保留中の非接続コンピュータのすべてのリソースを自動的に解放します。他のコンピュータが使用するリソースは、解放の影響を受けません。
- 個々のリソースは、[リソース]ダイアログで解放できます。
リソースを解放する前に、どのリソースも他のユーザーによって現在使用されていないことを確認する必要があります。したがって、ユーザーが該当するコンピュータ上で設定ダイアログ/エディタを閉じられるように、解放は、関係するすべてのユーザーと調整する必要があります。これにより、ダイアログで編集できないリソースだけが残ります。

通知
<p>緊急時の場合のみリソースを解放する</p> <p>例えば、接続中断によりコンピュータにアクセスできないといった特定のケースにおいてのみダイアログを経由してリソースを解放してください。</p> <p>そうしなければ、現在使用されているリソースを解放してしまう場合があります。</p> <p>解放は、リソースをもう管理することができないことを意味するため、同じリソースへの同時アクセスは許可されません。</p>

[リソース]ダイアログを使用して、編集できないリソースを解放する

1. プロジェクトプロパティの[オプション]タブで、[リソース]ボタンをクリックします。[マルチユーザーリソース]ダイアログが開きます。
2. [すべてのユーザーの予約済みリソースを表示]チェックボックスをオンにします。ダイアログに、プロジェクトに関わるユーザーとコンピュータで使用するすべてのリソースのリストが表示されます。ロックされたリソースのみが表示されます。

**注記**

ダイアログの表示を更新するには、選択を解除してから、チェックボックス[すべてのユーザーの予約済みリソースを表示]を再度選択します。

3. 解放するリソースを選択します。[解放]ボタンをクリックします。これにより、選択したリソースを強制的に解放します。

接続上の問題があるコンピュータを解放する**通知****実際に接続上の問題があるコンピュータのみを解放する**

実際に接続上の問題がある場合はダイアログでコンピュータのみを解放します。例:コンピュータのネットワークカードに欠陥があるなど。

そうしないと、WinCC プロジェクトでデータが失われる可能性があります。

1. プロジェクトプロパティの[オプション]タブで、[リソース]ボタンをクリックします。
[マルチユーザーリソース]ダイアログが開きます。
2. [すべてのユーザーの予約済みリソースを表示]チェックボックスをオンにして、使用しているすべてのリソースおよびコンピュータのリストを表示します。
3. 解放するコンピュータの[プロジェクトがオープン]の列を選択します。[解放]ボタンをクリックします。
これにより、選択したコンピュータを強制的に解放します。

Configuration Studio の個々のエディタのリソース解放

大型の WinCC プロジェクトでは、設定エンジニアは、包括的なデータがロードされ、エンジニアが設定時に迅速にアクセスできるように、Configuration Studio の 1 インスタンスで複数のエディタを開きたいと考えます。しかしながら、これは、これらのエディタのリソースを予約することになります。

設定エンジニアは、次のシナリオについて Configuration Studio でリソースを解放することができます。他のコンピュータやユーザーは、データが設定エンジニアのコンピュータにロードされているものの、現在はエンジニアが編集していないエディタにアクセスしたいと考えます。

その際、Configuration Studio では、設定エンジニアは、データをアンロードするためにナビゲーションエリアのショートカットメニューでオプション[解放]を選択します。ここでリソースは解放され、別のコンピュータが使用できるようになります。ショートカットメニューを使用して、予約されているものの、現在使用されていない各エディタを解放することができます。

1.9.6 複数の[画面]ウィンドウをサポートする方法

概要

WinCC は、独立した[画像]ウィンドウをサポートします。

独立した[画像]ウィンドウは、それぞれのプロセス画像とまったく接続せずに、使用および配置することができます。

これまで独立した[画像]ウィンドウを設定していたメインウィンドウは、必要なくなります。複数の独立ランタイムウィンドウの表示量を増やすため、プロセス画像を非表示にすることができます。

複数のモニタでの表示

それぞれのハードウェアおよびオペレーティングシステムのサポートによって、複数のモニタを制御して、範囲と差異がより大きなプロセスを扱うことができます。

1.9 プロジェクトの作成と編集

例えば、モニタ 1~3 のプロセスを視覚化して、モニタ 4 を使用して Excel リストでプロセスの別のビューを表示することができます。

注記

WinCC/WebUX:独立したウィンドウのサポートはありません。

WinCC オプションの WebUX は、独立した画像ウィンドウをサポートしません。

設定された独立ウィンドウは、ランタイムの他の画像ウィンドウと同様に動作します。

基本プロセスコントロール:独立したウィンドウのサポートはありません。

独立した画像ウィンドウは、基本プロセスコントロールを使用しているときはサポートされません。

[独立ウィンドウ]オブジェクトプロパティに対して[いいえ]設定を選択します。

手順

1. 開始画像で、希望するプロセス画像を持つ複数の[画像]ウィンドウを設定します。
2. 画像ウィンドウのオブジェクトプロパティに切り替えます。
3. [独立ウィンドウ]属性を有効にします。
4. 設定した画像ウィンドウの表示に対応するウィンドウモードを選択します。
 - 標準:設定された位置に設定されたサイズ
 - 中央揃え:中央位置に設定されたサイズ
 - 最大化:モニタのサイズに合わせて表示
5. 複数のモニタを使用している場合、希望するモニタの[モニタ番号]を選択します。
6. メインウィンドウを非表示にするには、[コンピュータ]エディタの[プロパティ - コンピュータ]エリアにある[グラフィック]で[メインウィンドウを非表示にする]オプションを有効にします。

結果

ランタイム時に、選択されたプロセス画像が、互いに独立して制御される複数の[画像]ウィンドウに表示されます。

下記も参照

画面ウィンドウの挿入方法 (ページ 870)

1.9.7 WinCC の時間設定

1.9.7.1 WinCC の時間設定

はじめに

WinCC Runtime 中に、日付/時間情報を含むデータを、有効なローカル時間または協定世界時で表示することができます。通常は、ワークステーションの設置場所のローカル時間を表示するのが実用的です。タイムゾーンに依存しない時間を表示するには、協定世界時を使用します。

プロジェクトを新規作成するとき、WinCC はデフォルトとしてローカル時間を使用します。WinCC は内部的なタイムベースとして協定世界時を使用しており、表示時間のために選択されたタイムゾーンを変換しています。

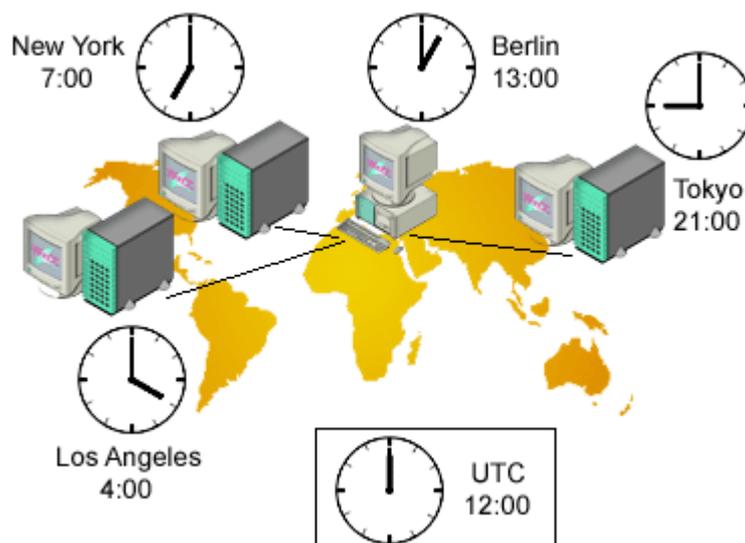
1 台のコンピュータに、プロジェクト全体のタイムベースを設定します。マルチユーザーシステムでは、各コンピュータに個別にタイムベースを設定できます。

加えて、日付と時間の形式を各構成要素で設定するか、あるいは WinCC によってすべての構成要素に ISO 8601 形式を一元的に強制するかを、設定できます。

注記

タイムゾーンを変更すると、日付変更に影響する場合があります。

3 台のサーバーによるマルチユーザー システム



1.9 プロジェクトの作成と編集

ローカルタイムゾーンは、ロスアンゼルス、ニューヨーク、東京の各ステーションで表示されます。

データはベルリンの中心にあるステーションから収集されます。デフォルト設定では、オペレータはすべてのデータをベルリンのローカル時間で認識します。ステーションとの交信でより簡単にデータを比較できるように、バスのオペレータが UTC に変換します。

注記

1つのコンピュータで、異なるタイムゾーンからのデータを時間に依存せずに表示または編集する場合は、UTCを使用することを推奨します。たとえば、異なるタイムゾーンにあるクライアントからのメッセージを表示する場合、このクライアントのアラームコントロールに UTC を選択すると、メッセージは[メッセージ]ウィンドウに正しい時系列順で一行で表示されます。

想定される設定

ランタイムの表示では、以下の設定を使用できます。設定は、[パラメータ]タブのコンピュータのプロパティで構成します。

選択	意味
ローカル タイムゾーン (LOC)	ランタイムの間、時間情報はクライアントまたはサーバーのローカルタイムゾーンで表示されます。 この表示では UTC はローカルタイムゾーンに変換されません。 ¹⁾ ローカルタイムゾーンは、プロジェクトを新規作成するときのデフォルト設定です。個々のオブジェクトにはデフォルトの[プロジェクト設定の適用]からの設定が適用されます。
協定世界時(UTC)	ランタイムの間、協定世界時が表示されます。UTC は"Universal Time Coordinated"を表します。 UTC はタイムゾーンに依存せず、国際的に使用されています。この時間は、グリニッジ標準時(つまり、中央ヨーロッパ標準時から 1 時間を引いたもの)に対応します。UTC では、夏季時間はありません。

選択	意味
サーバーのタイムゾーン	ランタイム時に、サーバーのローカルタイムゾーンが表示されます。シングルユーザー システムでは、この時間はローカルタイムゾーンの時間に対応します。ローカルタイムゾーンを ISO 8601 形式で表示している間は、UTC 時間からの誤差は表示されません。 注: この設定は、WinCC V5.x から移行したプロジェクトのみで使用することを推奨します。
プロジェクト設定の適用 ²⁾	このオプションはレイアウトとコントロールにのみ使用できます。 オブジェクトはプロジェクト設定で選択したタイムゾーンを採用します。
¹⁾ コンピュータのコントロールパネルの[日付/時刻]で、ローカルタイムゾーンを設定します。 ²⁾ [プロジェクト設定の適用]設定をすべてのオブジェクトに適用して、特定の場合にのみ変更することを推奨します。この設定により、タイムゾーンのプロジェクト全体での変換が容易になります。	

PLC クロック設定

オートメーションシステムとの通信のために時間ベースを設定することができます。

- UTC (協定世界時間)デフォルト設定
- ローカル冬時間(通年): 互換性のために使用可能

設定は、[パラメータ]タブのコンピュータのプロパティで構成します。

ISO 8601 形式の標準日付と時間形式

加えて、可能な場合は WinCC プロジェクトのコンピュータのプロパティから、日付と時間の形式を各構成要素で設定するか、あるいは WinCC を使ってすべてのコンポーネントに ISO 8601 形式を一元的に強制するかを、設定することができます。

ISO 8601 形式には以下の条件が適用されます。

- 日付は常に YYYY-MM-DD 形式で表示されます。
- 時刻は常に 24 時間形式で表示されます。
- UTC 時間は Z の接尾語で識別できます。例:17:01:03.099Z

1.9 プロジェクトの作成と編集

- ローカルタイムゾーンの時間は、ローカルタイムに UTC との差を加えて表示されます。
例:17:01:03.099+01:30
- 時刻の表示は hh:mm:ss の時刻形式で指定されます。構成要素では、ミリ秒単位の追加表示のみオプションです。その場合、時刻表示は hh:mm:ss.msc 形式になります。
例: 17:01:03.099

注記

ISO 8601 形式での日付と時間の標準表示が強制された場合は、これはプロジェクト全体にある設定可能な時間形式と時間表示に反映されます。たとえば、ActiveX コントロールで、システムのレポートやアラームロギングメッセージは時間と日付をブロックします。

下記も参照

WinCC エクスプローラの開き方 (ページ 24)

プロジェクトの作成準備 (ページ 139)

ランタイム文書のタイムベースの設定方法 (ページ 164)

コントロールのタイムベースの設定方法 (ページ 161)

プロジェクトのタイムベースの設定方法 (ページ 160)

1.9.7.2 プロジェクトのタイムベースの設定方法

概要

プロジェクト全体にデフォルトの設定として適用するタイムベースを [コンピュータ プロパティ] ダイアログに入力します。

この設定は、このコンピュータに表示されるすべてのランタイムのオブジェクトに適用されます。この例外は、個別にタイムベースを設定しているオブジェクトです。

すべてのコンポーネントに ISO 8601 による標準日付および時間形式が強制されるべきかを選択することもできます。

注記

ランタイムのタイムベースの変更

またランタイムのタイムベースの設定を変更することもできます。

ランタイムの表示を更新するには、該当する画像またはレポートを再選択する必要があります。

ISO 8601 形式での日付と時間の標準表示が強制された場合は、これはプロジェクト全体にある構成可能な時間形式と時間表示に反映されます。例: ActiveX コントロールのレポートで、あるいは「時間」と「日付」のシステムのアラームロギングで、メッセージがブロックされます。

手順

1. [コンピュータ]エディタのナビゲーションエリアで[プロジェクト]エントリを選択します。
[プロパティ-プロジェクト]エリアが表示されます。
2. [タイムベース]ドロップダウンリストの[パラメータ]で希望の設定を選択します。
3. [形式]ドロップダウンリストで、アラームコントロールのようにコンポーネントごとに日付と時間の形式を設定できるかどうか、あるいは ISO 8601 に準拠している形式をすべてのコンポーネントで強制すべきかどうかを選択します。

下記も参照

ランタイム文書のタイムベースの設定方法 (ページ 164)

プロジェクトの作成準備 (ページ 139)

コントロールのタイムベースの設定方法 (ページ 161)

WinCC の時間設定 (ページ 157)

1.9.7.3 コントロールのタイムベースの設定方法

概要

一部のコントロールについては、タイムベースを個別に査定できます。

プロジェクト設定の適用

デフォルト設定では、コントロールはプロジェクトプロパティからのタイムベースを使用します。

1.9 プロジェクトの作成と編集

[プロジェクト設定の適用] 設定により、常にプロジェクトの他の箇所と同じタイムゾーンがコントロールに表示されることが保証されます。

この設定では、コンピュータ プロパティを使用して、すべてのコントロールのタイムベースを一挙に変更することができます。

コントロールのタイムベースの変更

コントロールのタイムベースを変更すると、変更済みの設定が維持されます。

この場合、コンピュータ プロパティで、コントロールのタイムベースを一挙に変更することができなくなります。

ランタイムの表示に再びコントロールを適合させるには、プロパティを手動で変更するか、[プロジェクト設定の適用] 設定を変更する必要があります。

コントロール

以下のコントロールについて、個々にタイムベースを適合させることができます。

- WinCC AlarmControl
- WinCC BarChartControl
- WinCC FunctionTrendControl
- WinCC OnlineTableControl
- WinCC OnlineTrendControl
- WinCC UserArchiveControl

コントロールのタイムベース

タイムベースに以下の設定を使用できます。

- プロジェクト設定の適用(デフォルト)
- サーバーのタイムゾーン
- ローカル タイムゾーン
- 協定世界時(UTC)

注記

またランタイムのタイムベースの設定を変更することもできます。

手順

1. コントロールの [プロパティ] ダイアログを開きます。
2. WinCC OnlineTrendControl の[全般]タブまたは[時間軸]タブを選択します。
3. タイムベースの下にある選択ウィンドウから必要なタイムベースを選択します。
4. [OK]をクリックしてダイアログを閉じます。

コントロールの時間形式

ISO 8601 形式の標準日付と時間形式が[コンピュータプロパティ]ダイアログで強制されている場合は、コントロールの設定可能な時間形式と時間表示にも反映されます。

詳細情報: 「AUTOHOTSPOT」

WinCC UserArchivesControl

WinCC UserArchiveControl に対して、[全般]タブの[LastAccess]フィールドのタイムベースを設定します。

最後にアクセスした時間が [最終アクセス] 項目に表示されます。

WinCC デジタルアナログ クロック コントロール

デジタルアナログ クロック コントロールには、常にローカル コンピュータ時間が表示されます。

表示される時間は、プロジェクトのタイムベースの影響を受けません。

ランタイムの時間形式

時間形式に対して WinCC コントロールで[自動]設定を選択できます。

ランタイムの表示は、次の設定により異なります:

- オペレーティングシステム言語
- Microsoft Windows の地域の設定
- WinCC Runtime 言語
- WinCC の時間設定
- プロセス値:コントロールユニットの時間設定

1.9 プロジェクトの作成と編集

時間形式を次の WinCC コントロールの設定ダイアログで設定できます。

WinCC コントロール	設定ダイアログの設定
WinCC AlarmControl	タブ[メッセージブロック]>[時間]メッセージブロック
WinCC BarChartControl	[時間軸]タブ
WinCC OnlineTableControl	[時間列]タブ
WinCC OnlineTrendControl	[時間軸]タブ

下記も参照

プロジェクトの作成準備 (ページ 139)

ランタイム文書のタイムベースの設定方法 (ページ 164)

プロジェクトのタイムベースの設定方法 (ページ 160)

WinCC の時間設定 (ページ 157)

コンピュータのランタイム設定を指定する方法 (ページ 261)

1.9.7.4 ランタイム文書のタイムベースの設定方法

概要

WinCC のログシステムでは、ダイナミック オブジェクトを使用してランタイムデータをレポートに出力することが可能です。ダイナミック オブジェクトのタイムベースは、プロパティで個別に設定できます。

デフォルト設定では、WinCC は [プロジェクト] プロパティのタイムベースを使用します。[プロジェクト設定の適用] 設定により、常にプロジェクトの他の箇所と同じタイムゾーンがレポートに表示されることが保証されます。この設定では、コンピュータ プロパティを使用して、すべての動的 オブジェクトのタイムベースを一挙に変更することができます。

動的オブジェクトのタイムベースを変更すると、変更済みの設定が維持されます。コンピュータ プロパティで、コントロールのタイムベースを一挙に変更することはできません。ランタイムの表示に再びレポートを適合させるには、オブジェクトのプロパティを手動で変更するか、[プロジェクト設定の適用] 設定を変更する必要があります。

レポート

以下のオブジェクトのタイムベースを変更できます。

- アーカイブ レポート(アラーム ロギング ランタイム)
- メッセージ レポート(アラーム ロギング ランタイム)
- ユーザー アーカイブ テーブル(ユーザー アーカイブ ランタイム)
- タグ テーブル(タグ ロギング ランタイム)
- トレンド(タグ ロギング ランタイム)
- メッセージシーケンス レポート テーブル(行レイアウト エディタ)
- メッセージシーケンス レポート テーブル(ページ レイアウト エディタ)

行レイアウトとページ レイアウトのタイムベース

ランタイム文書に、メッセージなどのイベントが発生するタイミングが記載されています。

タイムベース出力を変更した場合、WinCC はメッセージのタイム スタンプを新しいタイムベースに変換します。

以下の設定をタイムベースとして選択できます。

- プロジェクト設定の適用(デフォルト)
- サーバーのタイムゾーン
- ローカル タイムゾーン
- 協定世界時(UTC)

注記

ランタイムのタイムベースの変更

またランタイムのタイムベースの設定を変更することもできます。

例外:ランタイムでは、メッセージシーケンス レポートのタイムベースは変更できません。

ページ レイアウトの手順

1. ページ レイアウト エディタで、必要なページ レイアウトを開きます。
2. 編集する動的オブジェクトをダブルクリックします。
[オブジェクトのプロパティ]ダイアログが開きます。
3. [接続] タブのナビゲーション ウィンドウでオブジェクトを選択します。

1.9 プロジェクトの作成と編集

4. 右のウィンドウの表で、[タイムベース] を選択し [編集] ボタンをクリックします。
[タイムベースのエントリ]選択ウィンドウが開きます。
5. 必要なタイムベースを選択し、[OK] で確定します。

行レイアウトの手順

1. 行レイアウト エディタで、必要な行レイアウトを開きます。
2. [タイムベース...] ボタンの表部分をクリックします。
[タイムベースのエントリ]選択ウィンドウが開きます。
3. 必要なタイムベースを選択し、[OK] で確定します。

レイアウトの選択

WinCC は、アラーム出力のフィルタ条件に、常に対応する動的オブジェクトのタイムベースを使用します。

印刷ジョブの開始時間と選択時間範囲

印刷するデータの開始時間と選択時間範囲は、常にローカル コンピュータ時間で表示されます。

開始時間と選択時間範囲は、プロジェクトのタイムベースや動的 オブジェクトのタイムベースの影響を受けません。

レポートの時間形式

ISO 8601 形式の標準日付と時間形式がコンピュータプロパティで強制されている場合は、これがレポートの時間表示にも反映されます。

下記も参照

プロジェクトの作成準備 (ページ 139)

コントロールのタイムベースの設定方法 (ページ 161)

プロジェクトのタイムベースの設定方法 (ページ 160)

WinCC の時間設定 (ページ 157)

1.9.8 オンライン設定

はじめに

シングルユーザーシステムまたはマルチユーザーシステムで、ランタイム中にプロジェクトを編集できます。ただし、一部の設定タスクはできないことに注意してください。

WinCC では[変更のオンラインロード]ファンクションも使用できます。[変更のオンラインロード]ファンクションを使用すると、あるコンピュータのプロジェクトを別のコンピュータのランタイムで実行している間に、編集することができます。[変更のオンラインロード]で構成するときには、オンライン設定に適用される制約以外の制約があります。

注記

Runtime のパフォーマンスに対する効果

タイムクリティカルなプロジェクトでは、オンライン設定が時間経過とともにプロジェクトの応答に影響を及ぼす可能性があることに注意してください。

制限事項

オンラインデータ編集機能の詳細については、WinCC 情報システムの関連エディタの説明を参照してください。

ランタイムでのプロジェクト実行中に、以下の要素を編集できます。

要素	作成	削除	編集	備考
プロジェクト名/ [プロジェクト]プロパティ	---	---	いいえ	---
コンピュータ	はい	いいえ	いいえ	---
コンピュータプロパティ	---	---	はい	編集: プロジェクトが終了しランタイムが再起動した後にのみ、ランタイムに変更内容が有効になります。
タイムベース (コンピュータプロパティ)	---	---	はい	編集: 設定によっては、画像に対する変更は、画像が再度選択された後にしかランタイムに反映されません。

1.9 プロジェクトの作成と編集

要素	作成	削除	編集	備考
ユーザーサイクル (プロジェクトプロパティ)	---	---	いいえ	---
タグ (タグ管理)	はい	はい	はい	削除/編集: 使用しているチャンネルでこのファンクションがサポートされている場合のみ、外部タグに対してはこの操作が可能です。現在 S7 チャンネルにのみ適用されます。
タググループ (タグ管理)	はい	はい	はい	削除: グループ内のタグを削除できる場合にのみ有効です。
構造タイプ	はい	はい	はい	削除: 構造タイプに構造タグが含まれない場合のみ有効です。 編集: 構造タイプの下に構造タグが何も作成されていない場合のみ有効です。
構造タグ (構造タイプ)	はい	はい	はい	削除: 関連付けられた構造タグ要素を削除できる場合にのみ有効です。
接続 (タグ管理)	はい	はい	はい	接続の変更により、データの損失につながる場合があります。 削除/編集: 現在 S7 チャンネルにのみ有効です。
チャンネル (タグ管理)	いいえ	いいえ	いいえ	---
チャンネルユニット (タグ管理)	いいえ	いいえ	いいえ	---
テキストエントリ (テキストライブラリ)	はい	はい	はい	---
お気に入りおよびお気に入り順序(WinCC エクスプローラ)	---	---	はい	プロセス画像をお気に入りとしてマークするか、[お気に入り]システムの順序を削除して変更します。

要素	作成	削除	編集	備考
画像 (PDL ファイル、グラフィックデザイナー)	はい	はい	はい	画像は、その画像を再選択した後に限り、ランタイムで更新されます。
ライブラリ、色パレット (グラフィックデザイナー)	はい	はい	はい	---
テキストリスト、グラフィックリスト (テキストおよびグラフィックリスト)	はい	はい	はい	---
メニューとツールバー	はい	はい	はい	設定ファイルが再度読み込まれたまで、変更は適用されません。ピクチャウインドウでは、ピクチャの変更で十分です。ランタイムの再起動後にしか、変更された VBS 手順は適用されません。
アーカイブ、アーカイブタグ (タグロギング、ユーザーアーカイブ)	はい	はい	はい	編集: アーカイブサイクルは変更できません
レポート、レイアウト (レポートデザイナー)	はい	はい	はい	作成/削除/編集: ランタイム文書にのみ有効です。
スクリプト (グローバルスクリプト)	はい	はい	はい	---
アクセス認証 (ユーザー管理者)	はい	はい	はい	---
その他のファイル	はい	はい	はい	---
パッケージ (サーバーデータ)	はい	はい	はい	---
メッセージ (アラームロギング)	---	---	---	以下の表「メッセージのオンライン設定」を参照してください。

メッセージのオンライン構成

注記

メッセージアーカイブ:遅延ランタイムディスプレイ

アラームロギングのオンライン設定には、メッセージアーカイブの新しいアーカイブセグメントが作成される効果があります。セグメントの作成には数分かかることがあります。アラームロギングの変更内容は、セグメントが変更されるか、新しいメッセージが到着するか、画面の変更が行われるまでランタイムに表示されません。

要素	属性	作成	削除	編集	備考
単一メッセージ		はい	はい	はい	編集: ほとんどの属性に有効です。例外は個別に一覧表示されます。
	• 番号	---	---	いいえ	---
	• ユーザー定義メッセージグループ	---	---	はい	---
	• クラス	---	---	はい	メッセージは即時更新されます。
	• タイプ	---	---	はい	確認要件が変更されるとメッセージは削除されます。 メッセージクラスが変更されても、確認要件が変更されていない場合は、メッセージは即時更新されます。
	• 立下がりエッジでのトリガ • メッセージタグ • メッセージビット • 標準 DLL	---	---	はい	属性を変更すると、メッセージが削除されます。
	• 中央信号デバイスの制御 • アーカイブする • 優先度	---	---	はい	メッセージのステータスが変更されたときにのみ、ランタイムで更新されます。
	• 情報テキスト	---	---	はい	メッセージは即時更新されます。

要素	属性	作成	削除	編集	備考
	<ul style="list-style-type: none"> ユーザーテキストブロック プロセス値ブロック 	---	---	はい	メッセージのステータスが変更されたときにのみ、ランタイムで更新されます。
メッセージクラス/ メッセージタイプ からのメッセージ グループ		いいえ	いいえ	いいえ	---
ユーザー定義メッ セージグループ		はい	はい	はい	---
制限値モニタリン グ		はい	はい	はい	編集: [メッセージ]属性を変更すると、メッセージが削除されます。
システムブロック		はい	はい	はい	作成/削除/編集: 対応する画像を再度選択するまで、ランタイムで更新されません。 作成/削除: OCX で再設定する必要があります。
ユーザーテキスト ブロック		はい	はい	はい	作成/削除/編集: 対応する画像を再度選択するまで、ランタイムで更新されません。 作成/削除: OCX で再設定する必要があります。
プロセス値ブロッ ク		はい	はい	はい	作成/削除/編集: 対応する画像を再度選択するまで、ランタイムで更新されません。 作成/削除: OCX で再設定する必要があります。

1.9 プロジェクトの作成と編集

要素	属性	作成	削除	編集	備考
メッセージクラス		はい	いいえ	はい	---
メッセージタイプ		はい	いいえ	はい	編集: ほとんどの属性に有効です。例外は個別に一覧表示されます。
	<ul style="list-style-type: none"> クラス名 ステータステキスト 	---	---	はい	メッセージのステータスが変更されるかまたは画像を再選択した場合にのみ、ランタイムで更新されます。
	<ul style="list-style-type: none"> 確認の原理 	---	---	はい	確認要件が変更されるとメッセージは削除されます。
未処理データタグ		はい	はい	はい	変更/削除: メッセージが削除されます。
タグ		---	はい	はい	変更/削除: メッセージが削除されます。

下記も参照

[変更のオンラインロード]の使用法と制限 (ページ 179)

オンラインでの変更のロード (ページ 172)

1.9.9 オンラインでの変更のロード

1.9.9.1 オンラインでの変更のロード

概要

[変更のオンラインロード]機能を使用すると、あるコンピュータのプロジェクトを別のコンピュータのランタイムで実行している間に、編集することができます。

設定の変更をランタイムで受け入れるには、変更されたデータのダウンロードを開始します。

オンラインでの変更のロードは、WinCC がマルチユーザーシステムで使用されるときと同じ条件下において、マルチユーザーシステムおよび分散システムで動作します。

オンラインでの変更のロードに関する作業は、一貫性のあるプロジェクトを維持している場合にのみ可能です。

注記

ランタイムパフォーマンス

タイムクリティカルなプロジェクトでは、徐々に[オンラインでの変更のロード]がプロジェクトの応答に影響を及ぼす可能性があることに、注意します。

定義

以下の記述では、設定を実行するコンピュータを設定ステーションと呼びます。

一方、ランタイムを実行するコンピュータをオペレータステーションと呼びます。

アプリケーションシナリオ

通常は、試運転、運用、保守といったさまざまなフェーズ中に、既存のオブジェクトを変更する必要が生じます。

これらの変更は、実行中のプロジェクト、つまりオンラインで適用できます。

1.9 プロジェクトの作成と編集

次の状況で、オンラインでの変更のロードを使用できます。

- 連続した自動タスク:
変更はすべて中央設定ステーションからオンラインで実行されます。
その結果、サイトで直接、設定の変更を行う必要がありません。
またタグ、アラーム、アーカイブなどのランタイムオブジェクトを、WinCCを停止させることなく、追加、修正、削除することも可能です。
- 保護された環境での変更の検証:
設定ステーションを使用すると、実行中のプロジェクトにロードされる前に、意図した変更をオフラインで実行することができます。
したがって、設定の計画者は、実際の運用に適用する前に保護環境で修正部分を検証できます。
これにより、プロセスで問題が生じる前、あるいはプラントが停止する前に、設定エラーを検出することができます。
- 互いに影響を及ぼす変更の同時ロード
設定の変更は、通常、互いに連結した設定と関連付けられています。これらの変更は一貫性のある方法でダウンロードし、同時に有効化する必要があります。
これらの状況は、例えば、アーカイブ表現の計算値が追加されたときに発生します。
 - 新しいタグが作成され、新しいアーカイブに追加される必要があります。
 - アーカイブは画像内に表示されます。この状況では、情報がユニットとして適用されない場合はエラーメッセージが発生します。

注記

冗長システム

オンラインでの変更のロードが冗長化システムで使用される場合、STEP 7 または PCS 7 が必要です。

詳細情報は、「統合の利点および要件」セクションで参照できます。

一般的な手順

オペレータステーション:

- プロジェクトはランタイム中にオペレータステーションで実行されます。
オンラインでの変更のロードは自動的に実行されます。
WinCC エクスプローラでは、オンラインでの変更のロードのメニューは操作できません。
設定ステーションでのオンライン設定は記録されません。

設定ステーション:

- プロジェクトのコピーを編集するには、もう 1 つのコンピュータ(設定ステーション)を使用します。

設定ステーションの WinCC エクスプローラで、オンラインでの変更のロード機能を有効にします。

これ時点より以降、WinCC はプロジェクトで実行された変更をすべて記録します。

変更をランタイムに適用する前に、変更したプロジェクトを設定ステーションで検証できます。

プロジェクトはいつでも更新できます。

ダウンロード:

- プロジェクトの修正が完了されると、オンラインでの変更のロードが開始されます。これによって修正済みデータがオペレータステーションにエクスポートされます。プロジェクトはランタイムで更新されます。
- マルチユーザーシステムの場合は、各ダウンロードの後に WinCC によりパッケージが生成されます。選択した設定によっては、パッケージはクライアントにより自動的にインポートされることもあります。

下記も参照

オンライン設定 (ページ 167)

変更のオンラインロードのダウンロード方法 (ページ 190)

変更のオンラインロードのリセット方法 (ページ 195)

変更のオンラインロードの有効化方法 (ページ 187)

[変更のオンラインロード]の使用法と制限 (ページ 179)

オンラインでの変更のロードの要件 (ページ 176)

オンラインでの変更のロードの実行診断 (ページ 183)

1.9.9.2 オンラインでの変更のロードの要件

プロジェクトの一貫性の維持

オンラインでの変更のロードで、一貫性のあるプロジェクトのみが使用されていることを確認してください。

- [オンラインでの変更のロード]機能を実行する前に、設定ステーションとオペレータステーション上のプロジェクトを、同じプロジェクトステータスに同期化する必要があります。
- [オンラインでの変更のロード]を開始するときには、設定ステーション上のプロジェクトが検証済みで正しく動作する必要があります。
- [オンラインでの変更のロード]機能で記録できる変更のみ設定します。

一貫性のないプロジェクトを編集すると、ダウンロード後に実行中のプロジェクトが正常に動作しなくなる危険性があります。

この場合、無効化されたステータス以外では、ランタイムでエラーを修正できなくなります。

プロジェクトの同一ステータスへの同期化

[オンラインでの変更のロード]を実行する前に、実行されるコンピュータで同じデータが使用されるように、これらのコンピュータ上のプロジェクトを同期化します。

これは、プロジェクトデュプリケータを使用して、プロジェクトの現在のバージョンをオペレータステーションから設定ステーションに複製して実行します。

プロジェクトの一貫性のチェック

[オンラインでの変更のロード]のダウンロードを開始する前に、編集したプロジェクトをランタイムの設定ステーションで検証してください。

これにより、正常に機能するデータがオペレータステーションに転送され、実行中のプロジェクトでエラーが発生しないことが保証されます。

[オンラインでの変更のロード]が有効になっている場合の設定

[オンラインでの変更のロード]機能が有効になっている場合に限り、設定ステーションでプロジェクトを編集します。

[オンラインでの変更のロード]機能で記録できる変更以外は、設定できません。

オンラインでの変更のロード機能で設定を記録できない場合は、警告が表示されます。

この警告を無視して変更を設定すると、[オンラインでの変更のロード]機能がリセットされます。この場合、変更箇所を転送できなくなります。

境界条件

設定ステーションでプロジェクトを編集する場合は、以下に従ってください。

- オペレータステーションでは、プロジェクトを修正しないでください。
- 設定ステーションとオペレータステーションのいずれの場合も、別のコンピュータからプロジェクトを編集しないでください。
- オペレータステーションの設定も、スクリプトで修正しないでください。
- クライアント/サーバーシステムの場合、WinCC エクスプローラ/サーバーデータ内の設定ステーションの[暗黙の更新]メニューで、[エクスポート後に通知]チェックボックスを無効にする必要があります。

注記

統合されたプロジェクト

SIMATIC Manager を使用して作成された WinCC プロジェクトを編集する場合、WinCC エクスプローラでは[オンラインでの変更のロード]メニュー項目は表示されません。

これは、WinCC で作成し、[WinCC オブジェクトのインポート]機能を使用して SIMATIC Manager にインポートしたプロジェクトにも適用されます。このタイプのプロジェクトも TIA プロジェクトと呼ばれます。

TIA プロジェクトを WinCC エクスプローラでコピーし、続いてコピーされたプロジェクトを編集すると、WinCC エクスプローラに[オンラインでの変更のロード]メニュー項目が表示されます。

複数の部分手順で設定

オンラインでの変更のロードによって記録される変更は、複数の部分手順で設定できます。

このため、オンラインでの変更のロードが有効なときに、毎回の設定セッションの終了ごとに WinCC を終了します。

次の設定セッションの間、プロジェクトは同じステータスで始まり、処理を進めることができます。

1.9 プロジェクトの作成と編集

部分設定が終了すると、変更したプロジェクトをオペレータステーションに一括してダウンロードします。

注記

オンラインでの変更のロードの無効化

設定ステーションでは、[オンラインでの変更のロード]をオフにすることもできます。ただし、設定の修正をオンラインで実行する必要がなく、OS への完全ダウンロードを実行した方が希望されるときに、[オンラインでの変更のロード]をオフにします。[オンラインでの変更のロード]を的中断したい場合、[オフにする]を選択しないでください。この操作をすると、プロジェクトの一貫性は保証されません。

数量構造

[オンラインでの変更のロード]機能を使用して、500 個を超えるタグ、アーカイブタグ、およびメッセージを設定および転送しないでください。

[オンラインでの変更のロード]機能は、大量のデータ転送を目的とするものではなく、このような転送には不適切です。

アーカイブタグ:パフォーマンスへの影響

既存のアーカイブタグを変更すると、アーカイブマネージャで新しいセグメントが作成されます。

これによって、オンラインでの変更のロード機能のパフォーマンスが低下することがあります。

タグロギングエディタでタグを追加または削除しても、追加のセグメントは作成されません。

大容量ダウンロードの分割

複数の手順を踏んで主要な変更を設定します。

設定が終了したら、個々の部分パッケージをオペレータステーションに転送します。

下記も参照

変更のオンライン ロードの有効化方法 (ページ 187)

変更のオンライン ロードのダウンロード方法 (ページ 190)

変更のオンライン ロードのリセット方法 (ページ 195)

[変更のオンラインロード]の使用法と制限 (ページ 179)

オンラインでの変更のロードの実行診断 (ページ 183)

1.9.9.3 [変更のオンラインロード]の使用法と制限

概要

[オンラインでの変更のロード]が有効になっている場合、オンラインでの変更のロードが無効になっている場合に実行できる設定のうち、実行できないものがあります。

基本制限

開かれたファイル

[オンラインでの変更のロード]の場合、開いているファイルは転送されません。たとえば、その時点でグラフィックデザイナーで開いていた画面がこれに当たります。

ダウンロード後、[進行状況]ダイアログのメッセージウィンドウにエントリが入力されます。

[オンラインでの変更のロード]を除くアプリケーションとエディタをすべて閉じ、転送を再開します。

ランタイムのプロジェクト

設定しているステーションのランタイムでプロジェクトを有効にしないでください。

WinCC サーバー

サーバー上に[オンラインでの変更のロード]をダウンロードする場合には、以下の手順に従ってください。

- サーバーパッケージをインポートしたすべてのクライアント上で、各 WinCC プロジェクトを開きます。

全てのクライアント上で各プロジェクトが開いていない場合でも、ダウンロードを実行できます。その後、クライアント上のプロジェクトを開く前に、最後の[オンラインでの変更のロード]ダイアログを確認してから最低 10 分間お待ちください。

冗長化システム

特定の必要条件を満たしている場合のみ、冗長化システムで[オンラインでの変更のロード]を使用できます。

冗長化システムで[オンラインでの変更のロード]を使用する場合、SIMATIC Manager、STEP 7 または PCS 7 が必要です。

1.9 プロジェクトの作成と編集

必ずマスタサーバーを使用して、[オンラインでの変更のロード]のダウンロードを開始する必要があります。

これにより、スタンバイサーバーにも[オンラインでの変更のロード]がダウンロードされます。スタンバイサーバーからダウンロードの起動はできません。

アーカイブで削除したフィールドなど、ユーザーアーカイブ設定データの変更は、オンラインでの変更のロードでは冗長化サーバーペアには転送できません。

WinCC Web Navigator のサポート

[オンラインでの変更のロード]は、Web Navigator サーバーが、設定ステーションおよびオペレーションステーションにインストールされている場合は、WinCC Option Web Navigator のスクリプトおよび発行された画像の転送をサポートします。

ファイルと要素

[オンラインでの変更のロード]では、以下の要素の編集がサポートされます。

要素	作成	削除	編集	備考
プロジェクト名、プロジェクトプロパティ	---	---	いいえ	---
コンピュータ	はい	いいえ	いいえ	---
コンピュータプロパティ	---	---	いいえ	---
タイムベース (コンピュータプロパティ)	---	---	いいえ	---
ユーザーサイクル (プロジェクトプロパティ)	---	---	いいえ	---

要素	作成	削除	編集	備考
タグ (タグ管理)	はい	はい	はい	作成: <ul style="list-style-type: none"> SIMTIC S7-1200, S7-1500 Channel:機能[AS シンボル]>[AS からのロード]でタグが作成された場合は不可。 削除/編集: <ul style="list-style-type: none"> 使用しているチャンネルでこの機能がサポートされている場合に、外部タグに対してはこの操作が可能です。現在 S7 チャンネルにのみ有効です。
タググループ (タグ管理)	はい	はい	はい	削除: <ul style="list-style-type: none"> グループ内のタグを削除できる場合にのみ有効です。
構造体タイプ (タグ管理:構造体タグ)	はい	はい	はい	削除: <ul style="list-style-type: none"> 構造タイプに構造タグが含まれない場合のみ有効です。 編集: <ul style="list-style-type: none"> 構造タイプの下に構造タグが何も作成されていない場合のみ有効です。
構造体タグ (タグ管理:構造体タグ)	はい	はい	はい	削除: <ul style="list-style-type: none"> 関連付けられた構造タグ要素を削除できる場合にのみ有効です。
接続 (タグ管理)	はい	はい	はい	接続の変更により、データの損失につながる場合があります。 削除/編集: <ul style="list-style-type: none"> 現在 S7 チャンネルにのみ有効です。
チャンネル (タグ管理)	いいえ	いいえ	いいえ	---
チャンネルユニット (タグ管理)	いいえ	いいえ	いいえ	---
テキストエントリ (テキストライブラリ)	はい	はい	はい	---
画像 (PDL ファイル、グラフィックデザイナー)	はい	はい	はい	ランタイム: <ul style="list-style-type: none"> 画像は、その画像を再選択した後に限り、ランタイムで更新されます。

1.9 プロジェクトの作成と編集

要素	作成	削除	編集	備考
ライブラリ、色パレット (グラフィックデザイナー)	---	---	いいえ	---
テキストリスト、グラフィックリスト (テキストおよびグラフィックリスト)	はい	はい	はい	---
メッセージ (アラームロギング)	はい	はい	はい	編集: <ul style="list-style-type: none"> メッセージクラスのメッセージブロックおよびメッセージグループの編集はサポートされていません。 ユーザー定義のメッセージグループの編集はサポートされています。 削除: <ul style="list-style-type: none"> メッセージクラスの削除はサポートされていません。
アーカイブ、アーカイブタグ (タグロギング、ユーザーアーカイブ)	はい	はい	はい	---
レポート、レイアウト (レポートデザイナー)	はい	はい	はい	---
スクリプト (グローバルスクリプト)	はい	はい	はい	---
アクセス権 (ユーザー管理者)	はい	はい	はい	---

要素	作成	削除	編集	備考
SysDiagControl (診断)	はい	はい	はい	編集: <ul style="list-style-type: none"> タグ管理に新しいコントローラを追加: 対応する ProDiag メッセージを表示するには、ランタイムを無効化してから再度有効化する必要があります。
その他のファイル	はい	はい	はい	ファイルはプロジェクトディレクトリ、または以下のサブディレクトリの1つに配置する必要があります。 GraCS、Library、ScriptLib、PRT、Textbib.

下記も参照

オンライン設定 (ページ 167)

変更のオンライン ロードのダウンロード方法 (ページ 190)

変更のオンライン ロードのリセット方法 (ページ 195)

変更のオンライン ロードの有効化方法 (ページ 187)

オンラインでの変更のロード (ページ 172)

オンラインでの変更のロードの要件 (ページ 176)

1.9.9.4 オンラインでの変更のロードの実行診断

概要

オンラインでの変更のロードのダウンロード後、すべての変更が、オペレータステーションでプロジェクトに正しく適用されていることを確認します。ダウンロード中に発生したエラーメッセージを、診断ファイルにエクスポートします。

オンラインでの変更のロードの診断用ログファイル

以下のログファイルが WinCC 診断フォルダに作成されます。

1.9 プロジェクトの作成と編集

エンジニアリングステーション:

- DI DiagnosisSetMode.log
- DI DownloadES_<ターゲットコンピュータ名>
- DI DiagnosisError.log

オペレータステーション:

- DI DiagnosisSetMode.log
- DI DownloadOS
- DI DiagnosisError.log

診断および設定に関する注意事項

実行中のプロジェクトに変更が適用されない理由は、いろいろあります。

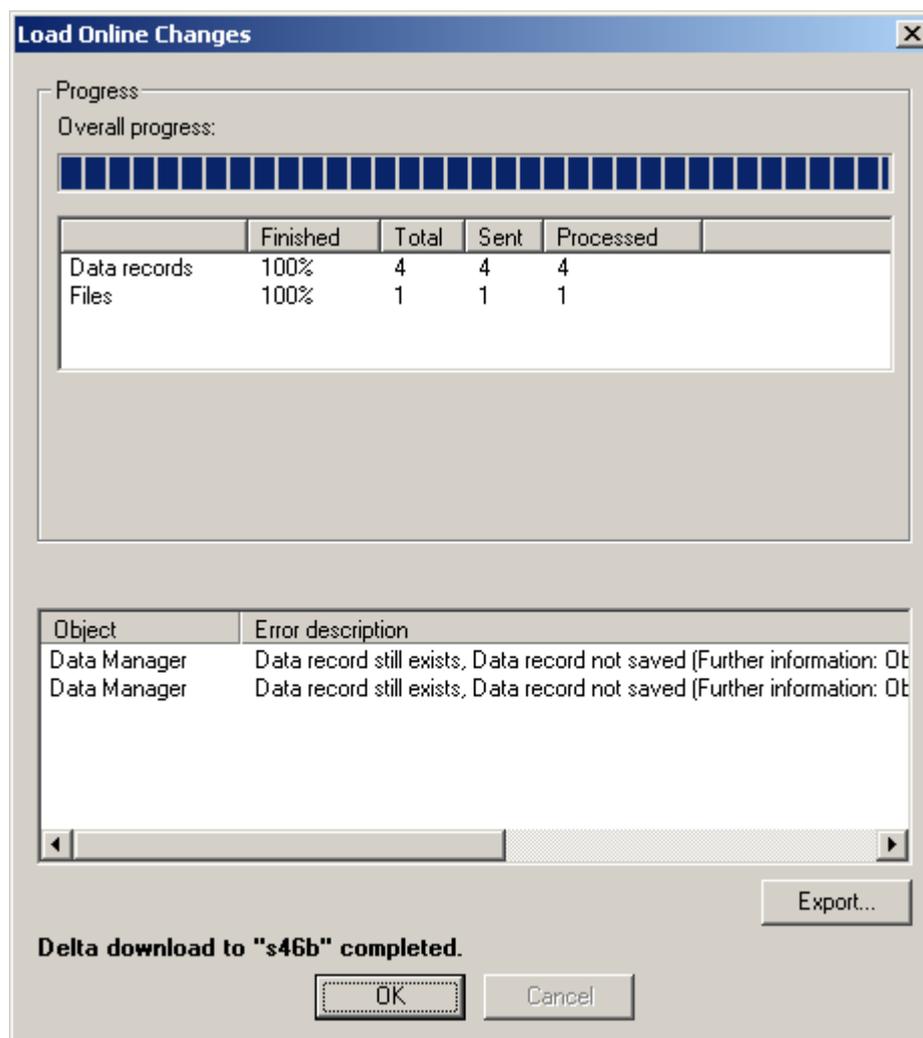
動作	手順/設定
画像への変更が表示されない(PDLファイル)	ランタイムの画像を再選択します
スクリプトへの変更が表示されない	スクリプトをグローバルスクリプトエディタで再び保存し、ランタイムの画像を再選択します
コントロールへの変更が表示されない	グラフィックデザイナーのコントロールを再接続します

動作	手順/設定
設定の修正が必要	設定にエラーがある場合、オンラインでの変更のロードを有効にして、設定ステーションエラーを修正します オンラインでの変更のロード機能で、修正されたプロジェクトデータをオペレータステーションに再度転送します。
ダウンロード中のネットワーク障害	ダウンロード中にネットワークに障害が発生した場合、オンラインでの変更のロード機能は、記録されたデータの一部だけを更新できます。このため、ランタイムプロジェクトの一貫性は失われます。 ダウンロードを、やり直します。オペレータステーションはランタイムのまま変更されません。オンラインでの変更のロードは、完全に再度実行されます。表示される障害メッセージを無視します。 オンラインでの変更のロードが終了して初めて、設定ステーション上で設定を追加実行できます。

エラーメッセージの診断ファイルへのエクスポート

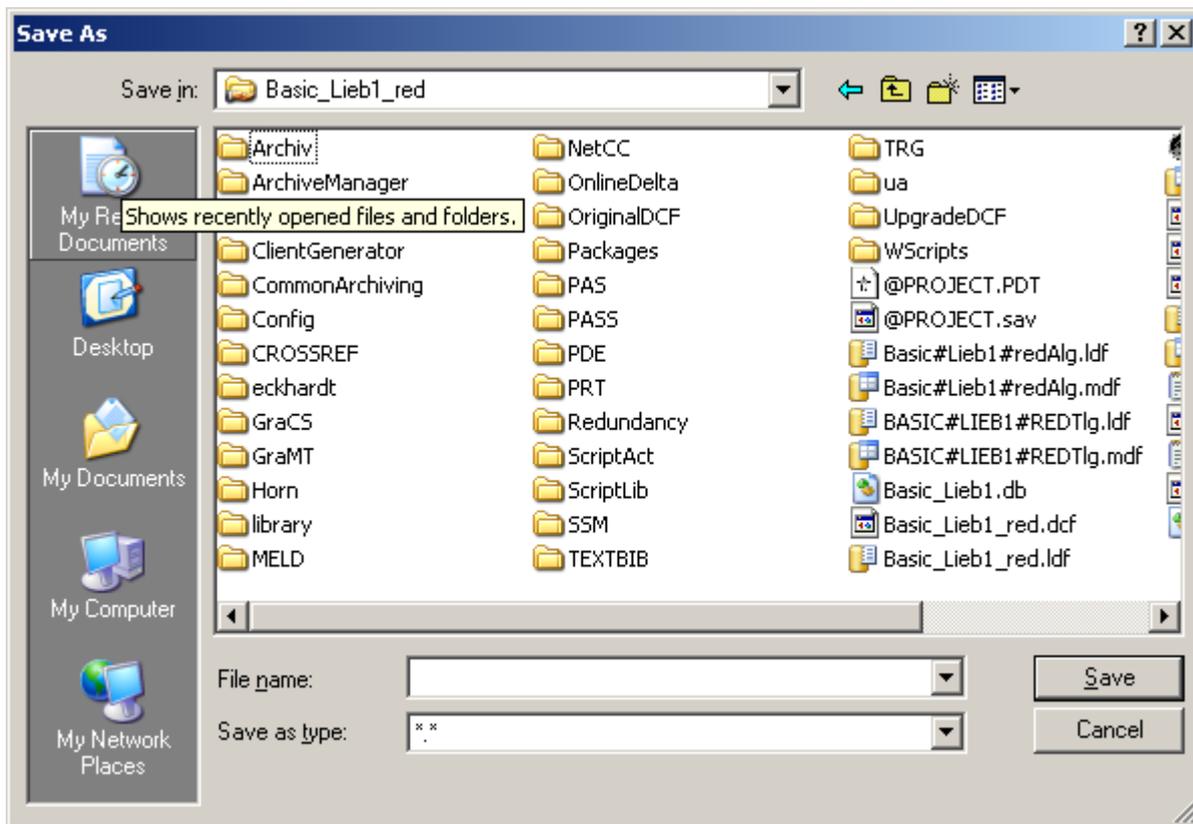
オンラインでの変更のロード中に発生したエラーメッセージを、診断ファイルにエクスポートできます。

1. ロードを終了したら、[エクスポート]をクリックします。



[名前を付けて保存]ダイアログが開きます。

2. 必要なディレクトリを選択して、分かりやすいファイル名を入力します。



3. [保存]ボタンをクリックします。ファイルが選択したディレクトリに書き込まれます。

下記も参照

変更のオンラインロードのダウンロード方法 (ページ 190)

変更のオンラインロードのリセット方法 (ページ 195)

変更のオンラインロードの有効化方法 (ページ 187)

[変更のオンラインロード]の使用法と制限 (ページ 179)

オンラインでの変更のロードの要件 (ページ 176)

1.9.9.5 変更のオンラインロードの有効化方法

概要

設定ステーションでオンラインでの変更のロードが有効化されると同時に、WinCC は設定された変更をすべて検出します。

1.9 プロジェクトの作成と編集

変更をオペレータステーションで使用する場合は、変更されたデータのダウンロードを開始します。プロジェクトはランタイムで更新されます。

準備

オンラインでの変更のロードを有効にする前に、設定ステーションにプロジェクトをコピーします。

これにはプロジェクトデублиケータを使用します。これにより、データの不整合性を防止できます。

プロジェクトは、ランタイムが有効になっている間に、オペレータステーションから複製できます。

- 設定ステーション上で複製したプロジェクトを開くと、ランタイムが自動的に開始されます。
- ランタイムの終了時、オンラインでの変更のロードは有効化されたままです。

プロジェクトの再起動時に確実に変更が適用されるように、まず、オンラインでの変更のロードをリセットします。

通知

プロジェクトの一貫性の維持

プロジェクトに一貫性があることを確認します。

オンラインでの変更のロードが有効になっている設定ステーション上のみで設定が実行されることを確認してください。

一貫性のないプロジェクトを編集すると、ダウンロード後に実行中のプロジェクトが正常に動作しなくなる危険性があります。

この場合、無効化されたステータス以外では、ランタイムでエラーを修正できなくなります。

手順

1. WinCC エクスプローラの[ナビゲーション]ウィンドウで[オンラインでの変更のロード]を右クリックします。
2. プロジェクトの複製の終了後、変更を開始する前に、ショートカットメニューの[リセット]オプションを選択します。
3. ショートカットメニューの [有効化] も選択します。
オンラインでの変更のロードが有効化され、即時にプロジェクトで実行したすべての変更が記録されます。

注記

統合されたプロジェクト

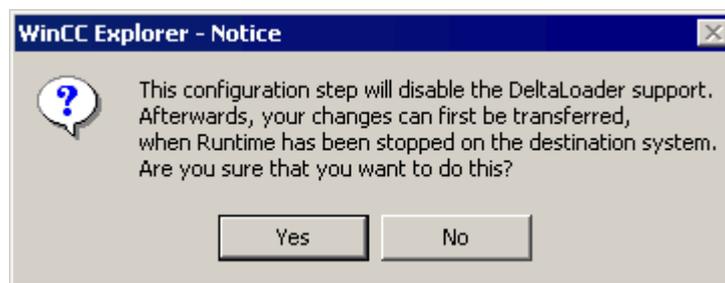
SIMATIC Manager を使用して作成された WinCC プロジェクトを編集する場合、WinCC エクスプローラでは[オンラインでの変更のロード]メニュー項目は表示されません。

これは、WinCC で作成し、[WinCC オブジェクトのインポート]機能を使用して SIMATIC Manager にインポートした WinCC プロジェクトにも適用されます。このタイプのプロジェクトも TIA プロジェクトと呼ばれます。

TIA プロジェクトを WinCC エクスプローラでコピーし、続いてコピーされたプロジェクトを編集すると、WinCC エクスプローラに[オンラインでの変更のロード]メニュー項目が表示されます。

デルタロード容量

オンラインでの変更のロードで記録できない変更を実行すると、以下のダイアログが表示されます。



変更が必要であり、変更を行わないとプロジェクトに不整合が生じランタイム時にエラーが発生する可能性がある場合があります。

この場合は、「はい」で確定します。

オンラインでの変更のロード機能をリセットし、この機能なしに設定を継続します。

下記も参照

プロジェクトのコピー方法 (ページ 285)

変更のオンライン ロードのダウンロード方法 (ページ 190)

変更のオンライン ロードのリセット方法 (ページ 195)

[変更のオンラインロード]の使用法と制限 (ページ 179)

1.9 プロジェクトの作成と編集

オンラインでの変更のロード (ページ 172)

オンラインでの変更のロードの要件 (ページ 176)

1.9.9.6 変更のオンライン ロードのダウンロード方法

はじめに

有効にされたプロジェクトで、オンラインでの変更のロード機能で記録された変更を適用する場合は、ダウンロードを開始します。

これにより、変更したデータが設定ステーションからオペレータステーションにエクスポートされます。

プロジェクトはランタイムで更新されます。

プロジェクトのチェック

ダウンロードの前に、変更したプロジェクトに障害がないことを確認します。

設定ステーションのランタイムで変更を検証します。

プロジェクトタイプ

これらの変更を、複数のオペレータステーションに転送できます。

この操作を実行するには、ターゲットシステム上のすべてのプロジェクトが同じステータスである必要があります。

マルチユーザープロジェクトのパッケージ

マルチユーザープロジェクトを編集している場合、WinCC は、各ダウンロード後にオペレータステーションに必要なパッケージを生成します。

自動パッケージ更新を使用すると、クライアントに変更がパッケージとしてインポートされ、ロードされます。

この操作を実行するには、OS クライアントの WinCC エクスプローラで[サーバーデータ]項目を選択し、[暗黙の更新]メニューの[エクスポート後に通知]チェックボックスをオンにする必要があります。

推奨サーバーの冗長プロジェクト

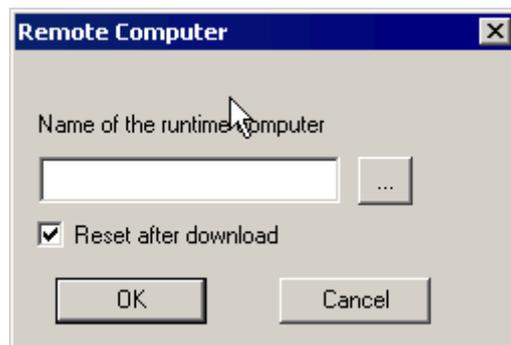
クライアントが自動的に更新されるよう、冗長マルチユーザープロジェクトのサーバーによるパッケージの変更を行う場合、クライアントに優先サーバーを再登録するか、クライアントを再ロードすることにより優先サーバーの再割り付けを行ってください。

必要条件

- プロジェクトが、[オンラインでの変更のロード]機能を有効化する前に、プロジェクトデuplicータを使用してオペレータステーションから複製されていること。
- オンラインでの変更のロードが有効にされているときにプロジェクトのみを編集したこと。
- 設定ステーション上のプロジェクトに一貫性があり、ランタイムで検証済みであること。
- 変更されていないプロジェクトが、オペレータステーションのランタイムで実行されていること。
- [オンラインでの変更のロード]のダウンロードの実行中には、オペレータステーションの操作をできるだけ限定する必要があります。
タイムクリティカルなプロジェクトでは、徐々に[オンラインでの変更のロード]がプロジェクトの応答に影響を及ぼす可能性があることに、注意します。
- 設定ステーションで、転送するファイルが開かれていないかどうか確認します。
- 設定ステーションで、すべての WinCC エディタを閉じる必要があります。
- オペレータステーションでプロジェクトが編集されませんでした。

手順

1. WinCC エクスプローラの[ナビゲーション]ウィンドウで[オンラインでの変更のロード]を右クリックします。
2. ショートカットメニューで[ダウンロードの開始] コマンドを選択します。
[リモートコンピュータ]ダイアログボックスが開きます。



3. (...) ボタンをクリックし、プロジェクトを更新するオペレータステーションを選択します。
4. 複数のオペレータステーションに変更を転送するには、ダウンロードする前に、[ダウンロード後にリセットする]チェックボックスを無効にします。
1 台目のオペレータステーションにダウンロードすると、次のダウンロードに同じデータを使用できます。

1.9 プロジェクトの作成と編集

5. [OK]でダウンロードを開始します。
[進行状況ダイアログ]ダイアログボックスが開きます。ウィンドウにダウンロードの全体進行状況を示すパーが示され、2番目の進捗バーに現在の操作が示されます。
6. [ダウンロード後にリセット]チェックボックスが選択されていると、[オンラインでの変更のロード]後にリセットが実行されます。
7. ダウンロード後に、[OK]を押して、[進行状況ダイアログ]ダイアログを閉じます。

注記

[オンラインでの変更のロード]をリセット

[オンラインでの変更のロード]がリセットされると、データを記録したファイルが削除されます。

オペレータステーションに変更を転送したら、設定ステーションからプロジェクト全体を複製する必要があります。

この場合、オペレータステーションでランタイムを終了して、WinCC を閉じる必要があります。

統合されたプロジェクト

SIMATIC Manager を使用して作成された WinCC プロジェクトを編集する場合、WinCC エクスプローラでは[オンラインでの変更のロード]メニュー項目は表示されません。

これは、WinCC で作成し、[WinCC オブジェクトのインポート]機能を使用して SIMATIC Manager にインポートした WinCC プロジェクトにも適用されます。このタイプのプロジェクトも TIA プロジェクトと呼ばれます。

TIA プロジェクトを WinCC エクスプローラでコピーし、続いてコピーされたプロジェクトを編集すると、WinCC エクスプローラに[オンラインでの変更のロード]メニュー項目が表示されます。

ダウンロードのキャンセル

ダウンロードのプロセスを停止できます。

このオプションを使用するのは例外的な状況のみです。例えば、手順にかかる時間が長くなりすぎる場合が挙げられます。

以下の順番で、プロジェクト変更の一部分のみが更新されます。

1. 接続
2. タググループ、タグ、構造
3. テキスト
4. メッセージ
5. アーカイブ、アーカイブタグ
6. ユーザー管理者

7. 画面
8. スクリプト
9. レポート

ダウンロードの一部が完了しても、オペレータステーション上のプロジェクトは十分に機能しません。

- たとえば、タグが削除されているとします。
タグ管理は更新されていますが、タグが表示される画面が転送されていません。
- たとえば、画面ジャンプが設定されていますが、機能しないとします。
一方の画面は転送されていますが、もう一方の画面が転送されていないことがあります。

すでに転送されている変更は、オペレータステーションでリセットされません。

キャンセル後に、[オンラインでの変更のロード]のダウンロードを再実行できます。その後、ダウンロードが完全に終了します。

ダウンロード中は、以下の点に注意してください。

- オペレータステーションはランタイムのまま変更されません。
- 表示される障害メッセージを無視します。
- [オンラインでの変更のロード]が終了して初めて、設定ステーション上で設定を追加実行できます。

ダウンロードプロセスの監視

オペレータステーションでのダウンロードの開始と完了を示す、メッセージを設定または内部タグを使用できます。

コントロールセンタオプションによる監視

メッセージシステムで WinCC システムメッセージを設定している場合、オンラインでの変更のロードにより、以下の OS プロセスコントロールメッセージがトリガされます。

オンラインでの変更のロード	メッセージ番号	メッセージテキスト
ダウンロードの開始	1012242	デルタロードが開始されました
ダウンロードの終了	1012243	デルタロードが終了しました

メッセージは、WinCC のプロセスコントロールオプションがインストールされている場合にのみ、表示できます。

1.9 プロジェクトの作成と編集

内部タグ"@DeltaLoaded"、"@SFCDeltaLoaded"、"@SFCDeltaLoaded"を使ったモニタ

システムタグ"@DeltaLoaded"、"@SFCDeltaLoaded"、"@DeltaCompiled"は、以下のようにダウンロードの状態を表示します。

@DeltaLoaded

設定ステーションでは、[@DeltaLoaded]は常に「0」です。

オペレーションステーションでは、この値はデルタロードプロセスによって異なります。

この値は、有効化または無効化中に変わることはありません。

値	設定
0	設定ステーションおよびオペレータステーションでのダウンロード開始時
1	オペレータステーションで、プロセスコントロールメッセージ「1012242」を送信する直前の、[オンラインでの変更のロード]開始時
2	オペレータステーションで[オンラインでの変更のロード]がキャンセルされたとき
2	オペレータステーションで、プロセスコントロールメッセージ「1012243」を送信する直前の、[オンラインでの変更のロード]完了時

@SFCDeltaLoaded

設定ステーションでは、「@SFCDeltaLoaded」は設定されません。

オペレータステーションでは、SFC クライアントを同期するために、[@SFCDeltaLoade]を使用します。

SFC クライアントは、ダウンロード前に SFC データベースへのアクセスを終了する必要があります。

この値は、有効化または無効化中に変わることはありません。

値	設定
0	[オンラインでの変更のロード]の過程で、オペレータステーションの SFC データベースの転送開始時
1	[オンラインでの変更のロード]の過程で、オペレータステーションの SFC データベースの転送完了時

@DeltaCompiled

[@DeltaCompiled]システムタグを使用して、変更の OS コンパイルを監視できます。

値	設定
0	初期値
1	変更の OS コンパイル実行中
2	変更の OS コンパイル完了

下記も参照

変更のオンライン ロードの有効化方法 (ページ 187)

変更のオンライン ロードのリセット方法 (ページ 195)

オンラインでの変更のロードの要件 (ページ 176)

オンラインでの変更のロード (ページ 172)

[変更のオンラインロード]の使用法と制限 (ページ 179)

オンラインでの変更のロードの実行診断 (ページ 183)

1.9.9.7 変更のオンライン ロードのリセット方法

概要

オンラインでの変更のロード機能を無効にすると、この機能で記録された変更はすべて削除されます。

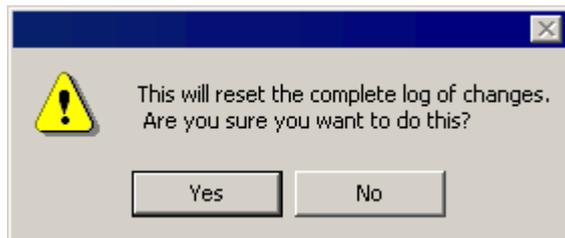
[オンラインでの変更のロード]機能を使用して再度変更を記録する場合は、この[オンラインでの変更のロード]を再度有効にする必要があります。

[オンラインでの変更のロード]機能をリセットすることで、例えば、不要な設定がオペレータステーションに転送されるのを回避できます。

オンラインでの変更のロード機能を有効にした状態で、実行した変更を元に戻してプロジェクトを再編集できます。

手順

1. WinCC エクスプローラの[ナビゲーション]ウィンドウで[オンラインでの変更のロード]を右クリックします。
2. ショートカットメニューから[リセット]コマンドを選択します。
以下のダイアログが表示されます。



3. [OK]をクリックして、確定します。
記録された変更は[オンラインでの変更のロード]機能によって削除され、ダウンロードすることはできません。

注記

統合されたプロジェクト

SIMATIC Manager を使用して作成された WinCC プロジェクトを編集する場合、WinCC エクスプローラでは[オンラインでの変更のロード]メニュー項目は表示されません。

これは、WinCC で作成し、[WinCC オブジェクトのインポート]機能を使用して SIMATIC Manager にインポートした WinCC プロジェクトにも適用されます。このタイプのプロジェクトも TIA プロジェクトと呼ばれます。

TIA プロジェクトを WinCC エクスプローラでコピーし、続いてコピーされたプロジェクトを編集すると、WinCC エクスプローラに[オンラインでの変更のロード]メニュー項目が表示されます。

下記も参照

変更のオンライン ロードのダウンロード方法 (ページ 190)

変更のオンライン ロードの有効化方法 (ページ 187)

[変更のオンラインロード]の使用法と制限 (ページ 179)

オンラインでの変更のロード (ページ 172)

オンラインでの変更のロードの要件 (ページ 176)

1.10 グローバルデザインの指定

1.10.1 オブジェクトのグローバルデザイン

概要

WinCC には、ランタイムでのプロジェクトの表示方法を変更するオプションが多数あります。

事前指定のおよび自己作成のデザインから、選択できます。デザインには、色、パターン、その他の視覚効果が含まれます。

プロジェクトプロパティでグローバルデザインを指定します。

グローバルデザイン

WinCC では、プロジェクト用に以下のデザインが提供されています。

- WinCC Classic (移行されたプロジェクト)
WinCC V6.2 の標準デザインで、互換性の理由で移行されたプロジェクト用に使用可能。
このデザインは、WinCC V7.0 時点で導入されていた機能部分のみサポートします。例えば、SVG グラフィックは使用できません。
- WinCC シンプル
明るい青を基調にしたシンプルなデザイン。
- WinCC ガラス
ガラスのような揺らぎ効果のある青を基調にしたデザイン。
- WinCC 3D
3D オブジェクトをレリーフのように立体的にデザインした、グレーを基調にしたデザイン。
- WinCC Dark (標準仕様)
3D オブジェクトをレリーフのように立体的にデザインした、ダークグレーから黒を基調にしたデザイン。
- WinCC Retro
「WinCC Classic」の外観に類似したデザイン。機能性は WinCC V7 以上の他の WinCC デザインに相当します。
- WinCC Ocean
独自の中央色パレットがある青緑を基調にした暗めのデザイン。

1.10 グローバルデザインの指定

- **WinCC Neo Ocean**
独自の中心カラーパレットを使用して、青からペトロールの色合いのデザイン。
- **WinCC Neo Dark**
独自の中央色パレットがある黒を色調としたデザイン。
- **WinCC Neo Bright**
独自の中心カラーパレットを使用して、白とライトグレーを色調としたデザイン。
- **WinCC Neo Lava**
独自の中央色パレットがあるダークグレーを色調としたデザイン。

提供されているデザインのほかに、独自のデザインを作成、編集、名前変更、削除することができます。

独自のデザインをエクスポートして、別の WinCC プロジェクトにインポートすることもできます。

デザイン機能

デザインには、以下のオブジェクトのプロパティが含まれます。

- すべてのプロジェクト用:
 - 網掛け
 - ホバー
マウスポインタがオブジェクト上にある場合、ホバー効果によって一時的に表示が変わります。
- 以下は、オブジェクトタイプのグループによって異なります。
 - スタイル
 - 色スキーム
 - 透明度
- WinCC プロジェクトの場合:
 - 中央色パレット

グローバルデザインのデザイン機能を完全に使用できないオブジェクトタイプもあります。

オブジェクトプロパティの設定

オブジェクトプロパティに他に何も設定されていない場合、選択されたグローバルデザインの設定が、プロジェクトのすべてのグラフィックオブジェクトに適用されます。

属性がグローバルデザインで定義される場合、スタティックのままとなり、ダイナミック化できなくなります。すでに実行されたダイナミック化も効果がありません。

オブジェクトのダイナミック化を有効にするには、オブジェクトプロパティでグローバル色スキームまたはグローバル網掛けを無効にします。

Windows オブジェクト

[ボタン]、[丸ボタン]、[スライダオブジェクト]の Windows オブジェクトでは、グローバルデザインを受け入れるか、またはユーザー定義の設定を有効にできます。

または、ボタンおよびスライダオブジェクトに、Windows オペレーティングシステムの表示スタイルを受け入れることもできます。

[コンピュータ]プロパティの設定

グローバルデザインには、推奨ハードウェア装置が必要です。

WinCC [コンピュータ]プロパティでグローバルデザインの特定の要素をオフにすることで、コンピュータの反応動作を改善することができます。

下記も参照

コンピュータのランタイム設定を指定する方法 (ページ 261)

オブジェクトタイプのデフォルト設定の変更方法 (ページ 662)

1.10.2 グローバルデザインの要素

概要

プロセス画像の均一な視覚デザインは、[グローバルデザイン設定]ダイアログで決定します。

独自のデザインを作成する場合は、各オブジェクトグループに異なるオプションがあります。

1.10 グローバルデザインの指定

グローバルデザインのデザイン機能

グローバルデザインには、各オブジェクトタイプ用に以下のデザイン機能があります。

オブジェクトグループ	オブジェクト	スタイル	色スキーム
シンプル	図形オブジェクト (標準オブジェクト)	単一	塗りつぶしの色(塗りつぶしパターンの色) 背景色 塗りつぶしパターン 線の背景色 線の色
	チューブ (チューブオブジェクト)	単一	背景色(線の色)
	背景 (プロセス画像)	単一	塗りつぶしの色(塗りつぶしパターンの色) 背景色 塗りつぶしパターン
スマート	テキストオブジェクト (I/O フィールド、コンボボックス、リストボックス、複数行テキスト)	単一	テキストの色(フォントの色) 塗りつぶしの色(塗りつぶしパターンの色) 背景色 塗りつぶしパターン 線の背景色 線の色
	棒グラフ (3D バー)	単一	テキストの色(フォントの色) 塗りつぶしの色(塗りつぶしパターンの色) 背景色 塗りつぶしパターン

オブジェクトグループ	オブジェクト	スタイル	色スキーム
Windows	ボタン	単一 色のグラデーション 長方形 Aero グラス	テキストの色(フォントの色) 背景色
	丸ボタン	単一 3D スタイル Aero グラス 球	テキストの色(フォントの色) 背景色
	スライダオブジェクト	単一 色のグラデーション 長方形 Aero グラス	背景色
	チェックボックス/オプショングループ (チェックボックス、オプショングループ)	単一	テキストの色(フォントの色) 塗りつぶしの色(塗りつぶしパターンの色) 背景色 塗りつぶしパターン 線の背景色 線の色
コントロール	表示ゲージ/クロック	単一 色のグラデーション 3D スタイル	テキストの色(フォントの色) 背景色
	ランタイムコントロール	単一 標準 基本プロセス制御 オーシャン	-
ツールバー	メニュー/ツールバー	Windows 色のグラデーション	テキストの色(フォントの色) 背景色

1.10 グローバルデザインの指定

オブジェクトグループ	オブジェクト	スタイル	色スキーム
画面キーボード	ボタン (画面キーボード)	単一	テキストの色(フォントの色) 背景色 線の色
	背景 (画面キーボード)	単一	背景色
色パレット	色パレット	WinCC Standard WinCC Ocean WinCC Neo Ocean WinCC Neo Dark WinCC Neo Bright WinCC Neo Lava ユーザー定義の 中央色パレット	-

1.10.3 グローバルオブジェクトデザインの操作方法

はじめに

WinCC ではグローバルデザインを使用できます。

提供されているデザインのほかに、独自に作成したデザインも使用できます。

デザインの操作法

提供されているデザインの設定を表示したり、独自のデザインを編集したりできます。

現在のユーザー作成デザインを調整するには、次のデザイン要素を編集します。網掛け、ホバー効果および色スキーム。

以下のオプションもあります。

機能		
デザインのインポート		他のデザインを WinCC に統合します。 [ファイル選択] ダイアログで、必要なデザインを選択します。
デザインのエクスポート		選択したデザインを XML 形式で保存して、他のプロジェクトで使用します。
新しいデザインの追加		自動割り付けの名前で新しいデザインを作成します。
現在のデザインの削除		自分で作成したデザインを削除します。
現在のデザインの名前の変更		自分で作成したデザインの名前を変更するダイアログを開きます。

注記

「WinCC Classic」デザイン

「WinCC Classic」は、WinCCV7.0 より前の WinCC バージョンとの互換性を保証します。このデザインで使用できるのは、特定の色設定だけです。他の設定オプションは提供されていません。

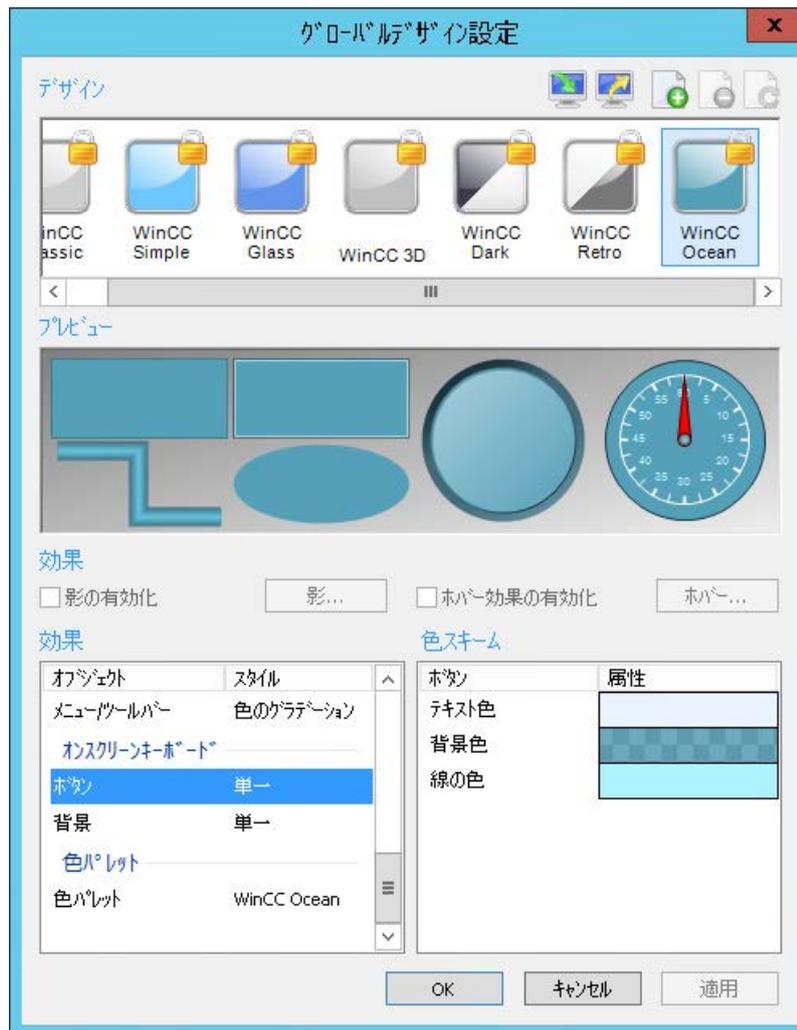
中央色パレットなどの別のグローバルデザインで変更を設定してから「WinCC Classic」デザインに切り替えると、変更が適用されて元に戻すことはできません。

「WinCC Classic」デザインのエクスポート/インポート中にロードされるのは、このデザインからの色設定のみです。

1.10 グローバルデザインの指定

手順

1. WinCC エクスプローラの [ナビゲーション] ウィンドウでプロジェクト名をクリックし、ショートカットメニューで [プロパティ] コマンドを選択します。
[プロジェクトプロパティ] ダイアログが開きます。
あるいは、メニューエントリ [ツール] > [グローバルデザイン設定] を使用してグラフィックデザイナーでグローバルデザイン設定を開きます。
2. [ユーザーインターフェースおよびデザイン] タブで、[アクティブデザイン] の隣にある [編集] をクリックします。
[グローバルデザイン設定] ダイアログが開きます。
既存のデザインすべてが、上部のバーに表示されます。
プレビューで、選択されたオブジェクトがどのように表示されるかを見ることができます。



3. 現在のプロジェクトにデザインを選択するには、対応するシンボルをクリックします。
4. [OK] で確定します。

1.10.4 独自のグローバルデザインの編集方法

はじめに

オブジェクトのデザインを、例えばプロジェクト全体でグローバルに指定できます。

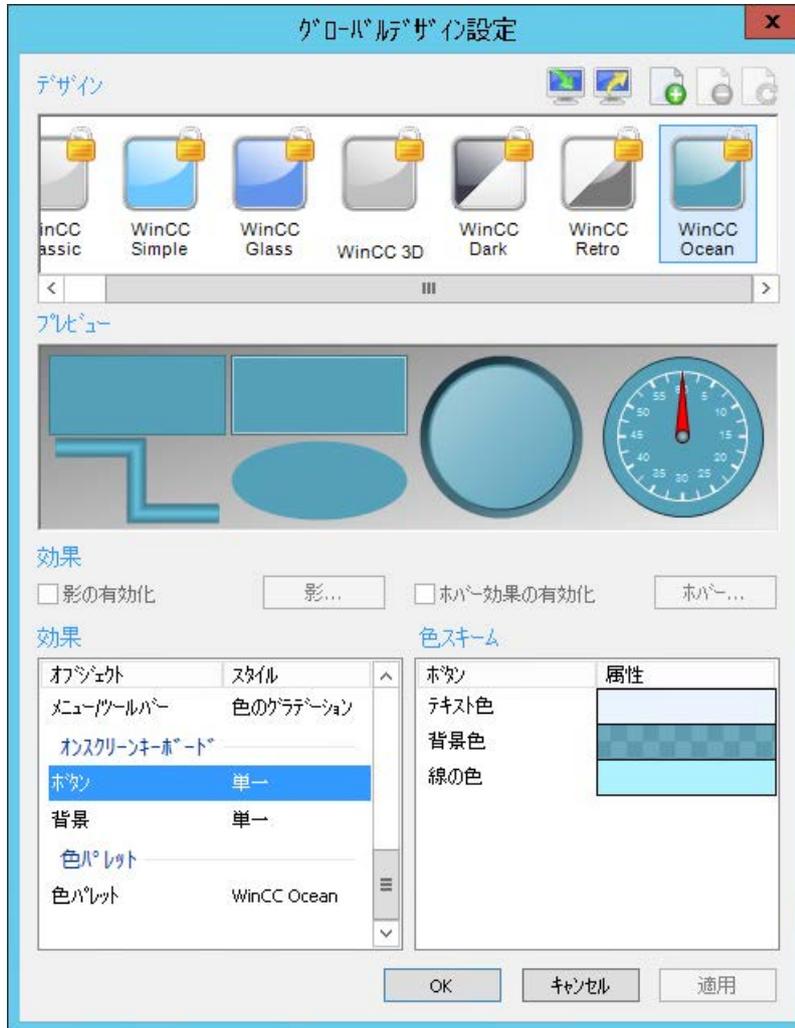
提供されているデザインから選択することも、独自のデザインを作成して有効にすることもできます。

提供されているデザインを変更することはできません。独自に作成したデザインのみを編集できます。

1.10 グローバルデザインの指定

手順

1. WinCC エクスプローラのナビゲーションウィンドウでプロジェクト名をクリックします。ショートカットメニューで[プロパティ]エントリを選択します。
[プロジェクトプロパティ]ダイアログが開きます。
あるいは、メニューエントリ[ツール]>[グローバルデザイン設定]を使用してグラフィックデザイナーでグローバルデザイン設定を開きます。
2. [ユーザーインターフェースおよびデザイン]タブで、[アクティブデザイン]の隣にある[編集]をクリックします。
[グローバルデザイン設定]ダイアログが開きます。



3. 基本設定として適用するプロパティがあるデザインを選択します。
新しいデザインを作成する場合、最後にクリックしたデザインのプロパティが適用されます。
4. 新しいデザインを追加するには、をクリックします。
新しいデザインが既存のデザインの右に作成されます。
5. デザインの名前を変更するには、をクリックします。
デザインに適切な名前を割り付けます。

6. 必要に応じて、網掛け表示を有効にして[網掛け]ボタンをクリックします。
[網掛け設定]ダイアログが開きます。
7. 網掛けオフセットと網掛けの色を設定して[OK]で確認します。
[同期化]をオンにすると、x と y のオフセットは常に同じままになります。
8. 必要に応じて、ホバー効果を有効にして、[ホバー]ボタンをクリックします。
[ホバー設定]ダイアログが開きます。
ホバー効果は、マウスポインタがオブジェクトの上にあるときにオブジェクトを変更します。
9. 目的のホバー効果を設定して[OK]で確認します。
 - 輝度の増加:オブジェクト全体が明るくなります。
 - 光彩(内側):オブジェクトの内側が選択した色で輝きます。
 - 光彩(外側):オブジェクトのエッジが選択した色で輝きます。
- 10.[表示]で、デザインとリンクする中央色パレットを選択します。
- 11.[表示]で、目的のオブジェクトグループまたはデザイン要素を選択します。
必要に応じて、ドロップダウンリストから目的のスタイルを選択します。
色スキームでオブジェクトプロパティの目的の色と透明度を選択します。
- 12.[適用]をクリックして一時的に保存します。
- 13.ダイアログを閉じて設定を保存するには、[OK]をクリックします。

結果

作成したデザインがプレビューに表示されます。

新しいデザインが WinCC プロジェクトでの有効なデザインとして適用されます。

1.10.5 オブジェクトのグローバルデザインの指定方法

はじめに

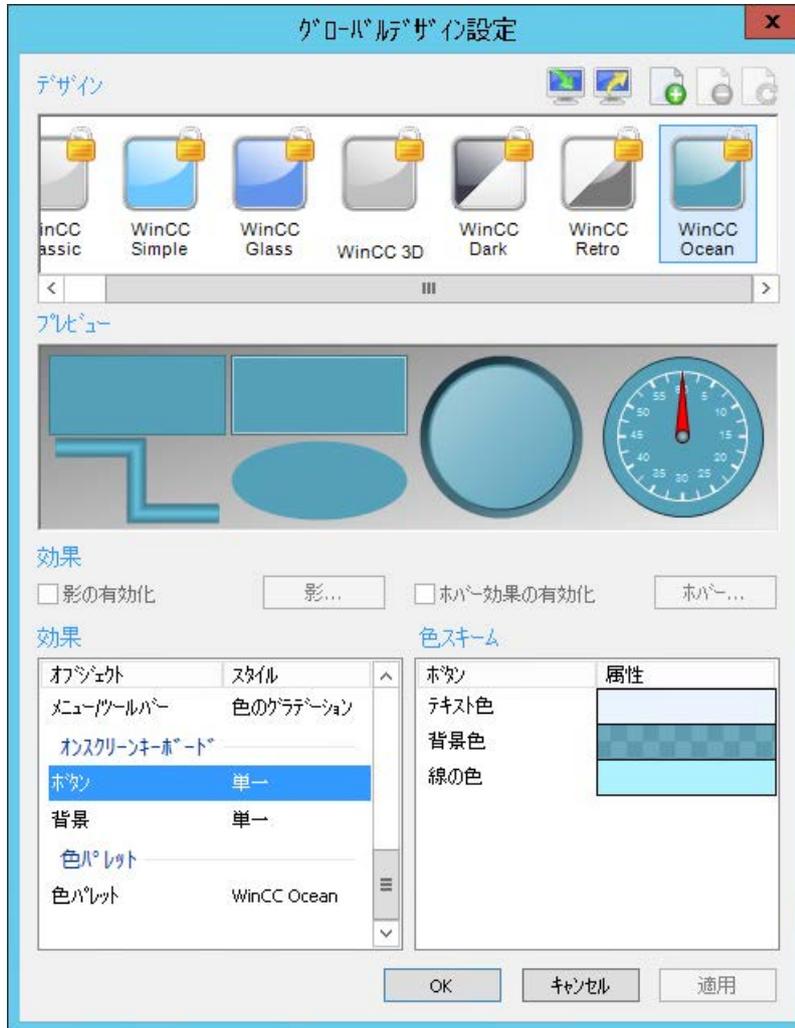
オブジェクトのデザインを、例えばプロジェクト全体でグローバルに指定できます。

提供されているデザインから選択することも、独自のデザインを作成して有効にすることもできます。

1.10 グローバルデザインの指定

手順

1. WinCC エクスプローラの [ナビゲーション] ウィンドウでプロジェクト名をクリックし、ショートカットメニューで [プロパティ] コマンドを選択します。
[プロジェクトプロパティ] ダイアログが開きます。
あるいは、メニューエントリ [ツール] > [グローバルデザイン設定] を使用してグラフィックデザイナーでグローバルデザイン設定を開きます。
2. [ユーザーインターフェースおよびデザイン] タブで、[アクティブデザイン] の隣にある [編集] をクリックします。
[グローバルデザイン設定] ダイアログが開きます。



3. [デザイン] から希望のデザインをクリックし、[OK] で確定します。
選択したデザインがプレビューに表示されます。

独自のデザイン

独自のデザインをあらゆる方法で編集できます。

特に、以下の設定を個別に指定できます。

- グローバル網掛け
- ホバー効果
- オブジェクトグループのスタイル
- オブジェクトグループの色スキーム:
 - 中央色パレット
 - オブジェクトの色
 - 画面キーボードの表示

1.11 ランタイムの設定

1.11.1 ランタイムの設定

データ実行防止(DEP)の確認

ランタイムを開始する前に、データ実行防止(DEP)のパフォーマンスオプションを確認して、必要に応じて調整します。

1. [システム]をダブルクリックして、コントロールパネルでシステムプロパティダイアログを開きます。
2. [詳細]タブの[パフォーマンス]フィールドの[設定]をクリックします。
3. [パフォーマンスオプション]ダイアログの[データ実行防止]タブを選択します。
4. まだ有効でなければ、[必須の Windows プログラムおよびサービスのみでデータ実行防止をオンにする]オプションを有効にします。
5. [適用]をクリックしてから、[OK]を押して入力を確定します。

ランタイム設定

WinCC は、どのプロジェクトでもデフォルト設定をランタイムに適合させます。しかし、いくつかの設定はユーザーが決める必要があります。

ランタイム開始時、WinCC は次のダイアログから設定を使用します。

- 設定ダイアログ[コンピュータプロパティ]

- [スタートアップ]タブ
- [パラメータ]タブ
- [グラフィックランタイム]タブ
- [ランタイム]タブ

WinCC V8.0 以降から、これらのコンピュータプロパティは、WinCC Configuration Studio の[コンピュータ]テーブルエディタで設定されます。

- [プロジェクトプロパティ]ダイアログ

- [ホットキー]タブ
- [オプション]タブ
- [ユーザーインターフェースおよびデザイン]タブ

WinCC V8.0 以降から、これらのプロジェクトプロパティの一部は、WinCC Configuration Studio の[コンピュータ]テーブルエディタで設定されます。

いつでもランタイムの設定を変更できます。

設定を編集している間に、プロジェクトがランタイムで実行されている場合は、ランタイムを終了してから再起動する必要があります。その後で変更が適用されます。

コンピュータ設定に関する詳細情報:

- コンピュータ プロパティの指定方法 (ページ 148)

コンピュータプロパティ:スタートアップ

エントリ	機能
WinCC Runtime の起動順序	ランタイムにロードされるアプリケーション
追加のタスク/アプリケーション	WinCC Runtime で開始されたプログラムまたはタスク(例、MS Excel) コンピュータで実際に必要なタスクのみが開始されたことを確認してください。

コンピュータプロパティ:パラメータ

エントリ	機能
ランタイム言語	有効化されたプロジェクトがそれに表示される言語 (ランタイム時の言語設定)。
ランタイムのデフォルト言語	設定されたランタイム言語にテキストがない場合、ランタイムはこの言語のテキストを表示します。
開始情報	<ファンクション割り付けなし>
ホットキーの無効化	ランタイムのホットキーによるオペレーティングシステムレベルへのアクセス防止。
ランタイム時に表示される時計のタイムベース	WinCC の時間設定のベース
PLC クロック設定	PLC の有効な時間設定
中央時間帯と日付の形式	すべての箇所で ISO8601 に従って日付と時刻を表示するか、ローカルにフォーマットを設定できるかを指定します。

コンピュータプロパティ:グラフィックランタイム

エントリ	機能
プロジェクト ファイル	現在のプロジェクトファイルのパスと名前を表示します。
開始画像	PDL ファイルがランタイムの開始画像として開きます。
メニューとツールバーの設定の開始	カスタマイズされたメニューとツールバーのある設定ファイル
ウィンドウ属性	ランタイムのウィンドウの外観。例: <ul style="list-style-type: none"> • 全画面表示 • [最大化] / [最小化]ボタンの表示 • ランタイムウィンドウでプロセス画像を移動するためのスクロールバーの表示 • ランタイムウィンドウのサイズに合わせてプロセス画像をスケール調整
オフにする	オペレータによるウィンドウへの入力を防止し、メモリに負荷のかかる画像操作をオフにします。
システム画面の非表示	WinCC エクスプローラのデータウィンドウでのプロセス画像へのアクセス制限 このオプションは WinCC Runtime では何の影響も与えません。 接頭語および[大文字/小文字を区別]オプションを使用して WinCC エクスプローラで非表示にするプロセス画像を指定します。
独立した画像ウィンドウ	画像ウィンドウを独立したウィンドウのように表示させるために、メインウィンドウを非表示にできます。
カーソルコントロール:動作/キー	画像でのカーソルによるナビゲーション
ホットキー	オペレータ入力と画面ナビゲーションに対するホットキー
バッファサイズ(画像の数)	呼び出されるプロジェクト画像のリスト中で許可される、エントリの最大数

コンピュータプロパティ:ランタイム

エントリ	機能
VBS デバッグオプショングラフィック/グローバルスクリプト: デバッガの起動 (テストおよびコミショニング目的でのみ適用可能)	VBS スクリプトで最初の画像が選択されたときに、ランタイムでデバッガを起動します。
VBS デバッグオプショングラフィック/グローバルスクリプト: エラーダイアログの表示 (テストおよびコミショニング目的でのみ適用可能)	VBS エラーが発生した場合にランタイムでダイアログを開き、デバッガを起動できるようにします。スクリプトの処理が中断されました。
デザイン設定	コンピュータの応答を改善するためにデザインオプションを無効にできます。 「WinCC Classic」デザインは、WinCC V7.0 以前のバージョンとの互換性を保証しますが、現在の WinCC バージョンの全機能をサポートしているわけではありません。
ランタイムオプション	それぞれのコンピュータで追加の可能な操作を有効化または無効化します。 <ul style="list-style-type: none"> • モニタキーボード • [スワイプ]ジェスチャ • ランタイムシステムダイアログ [プロジェクトプロパティ]>[ユーザーインターフェースおよびデザイン]ダイアログでシステムダイアログの呼び出しを設定します。 Direct2D を無効にすると、コンピュータの応答が改善する可能性があります。
画像キャッシュ	画像の一時保存先のパス
マウスポインタ	画像でのマウスポインタの動作

プロジェクトプロパティ:ホットキー

エントリ	機能
割り付け	入力されたホットキーは、ランタイムで割り付けられたアクションを呼び出します。 <ul style="list-style-type: none">• ログオン• ログオフ• ハードコピー• ランタイムシステムダイアログ

プロジェクトプロパティ:オプション

エントリ	機能
ES での有効化の許可	このオプションは統合された WinCC プロジェクトにのみ使用できます。
ランタイムのヘルプ	ランタイムでオンラインヘルプを呼び出すことでオペレーティングシステムレベルへのアクセス防止。
[ダイナミック]言語設定での C スクリプト	C スクリプトがランタイムで実行される言語を選択します。 <ul style="list-style-type: none">• [個別設定 WinCC Runtime 言語]オプション: WinCC Runtime 言語• 選択されたオペレーティングシステム言語: オペレーティングシステムのコードページ設定

プロジェクトプロパティ:ユーザーインターフェースおよびデザイン

エントリ	機能
ランタイムシステムダイアログの有効化	<p>システムダイアログは、割り付けられたホットキーまたはタッチスクリーンでの有効化ジェスチャで開きます。</p> <p>設定は、WinCC プロジェクト全体に適用されます。マルチユーザープロジェクトでの個々のユーザーに対しては、[コンピュータプロパティ]>[ランタイム]ダイアログで呼び出しを無効化または有効化します。システムダイアログは次のファンクションを提供します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 画面の開始画面への変更 • 画像の次または最も最近に呼び出されたプロセス画像への変更 • お気に入りとしてマークが付けられたプロセス画像の表示 • ランタイムにおける言語の変更
ハードウェアのアクセラレーテッドグラフィック表現の有効化	Direct2D を使用して、グラフィックを表示します。
有効なデザイン	ウィンドウ、ダイアログおよびオブジェクトの表示
中央色パレット	設定の独自の色パレットの定義

下記も参照

ランタイムの開始方法 (ページ 268)

プロジェクトのタイムベースの設定方法 (ページ 160)

ランタイムでの外部アプリケーションの効果 (ページ 220)

プロジェクトのホットキーの割り当て方法 (ページ 218)

スタートアップ リストのセットアップ方法 (ページ 216)

コンピュータ プロパティの指定方法 (ページ 148)

コンピュータのランタイム設定を指定する方法 (ページ 261)

グラフィックデザイナーでのオプションの設定方法 (ページ 525)

ランタイムでのプロセス画像 (ページ 1257)

1.11.2 スタートアップ リストのセットアップ方法

概要

プロジェクトを実行すると、ランタイム時に実行する必要がある追加のプログラム モジュールがロードされます。

スタートアップリストでは、プロジェクトの実行時に起動するアプリケーションを指定します。

構成設定によっては、WinCC 自体によってスタートアップリストに入れられるアプリケーションもあります。グラフィックス ランタイムが常に起動し、デフォルトとして実行されます。

パフォーマンスを改善するために、ランタイムでは実際に必要なアプリケーションのみ起動してください。

マルチユーザーシステム

マルチユーザーシステムでは、クライアントが実際に必要なクライアント上のタスクのみ開始したことを確認してください。

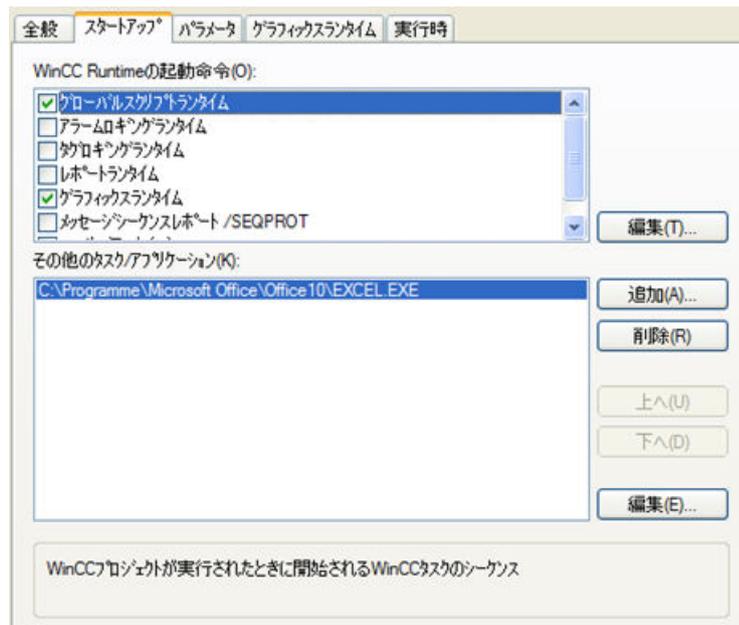
手順

1. [コンピュータ]エディタのナビゲーションエリアでコンピュータ名をクリックします。
[WinCC Runtime の起動時に処理]テーブルがデータエリアに表示されます。
2. [有効]列で、ランタイムを有効にしたときにロードされるコンポーネントを選択します。
3. 開始パラメータを調整するために、[パラメータ]列のフィールドをクリックします。
4. ランタイムを開始したときに、その他のプログラムまたはタスクを開く場合は、[その他のアプリケーション]テーブルへ切り替えます。
5. [アプリケーション]列の空のフィールドをクリックし、リストに必要なアプリケーションを追加します。
ファイルを検索するには、[...]ボタンを使用します。
6. 開始パラメータを調整するために、[パラメータ]列のフィールドをクリックします。
7. 必要に応じて、[その他のアプリケーションのプロパティ]エリアで、開始パラメータ、アプリケーションの作業フォルダ、およびウィンドウプロパティを選択します。
8. アプリケーションをリストから再度削除するには、行番号をクリックして、ショートカットメニューの[削除]エントリを選択します。

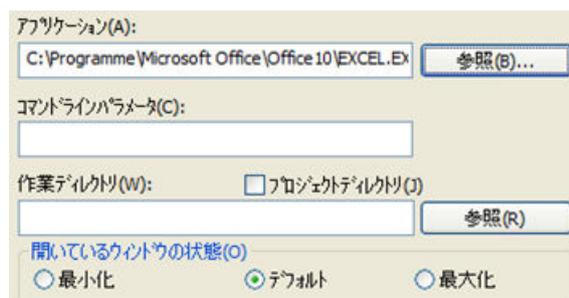
その他の手順:設定ダイアログ[コンピュータプロパティ]

設定ダイアログを開くために、WinCC エクスプローラの[コンピュータ]コンポーネントのショートカットメニューにある[プロパティ]エントリを選択します。

[スタートアップ]タブを選択します:



ランタイムの開始のためにその他のアプリケーションを有効にするには、[追加]ボタンにより[アプリケーションを追加]ダイアログを開きます。



その他のアプリケーション:起動シーケンスの適合

[コンピュータプロパティ]設定ダイアログで、[スタートアップ]タブにより個別アプリケーションを起動するためにシーケンスを指定できます。

リストのエントリを[上へ]と[下へ]のボタンで移動します。

起動する必要があるその他のアプリケーションのリストは、上から下に読み出されます。

1.11 ランタイムの設定

下記も参照

コンピュータ プロパティの指定方法 (ページ 148)

ランタイムのセットアップ方法 (ページ 237)

ランタイムの開始方法 (ページ 268)

ランタイムの設定 (ページ 210)

1.11.3 プロジェクトのホットキーの割り当て方法

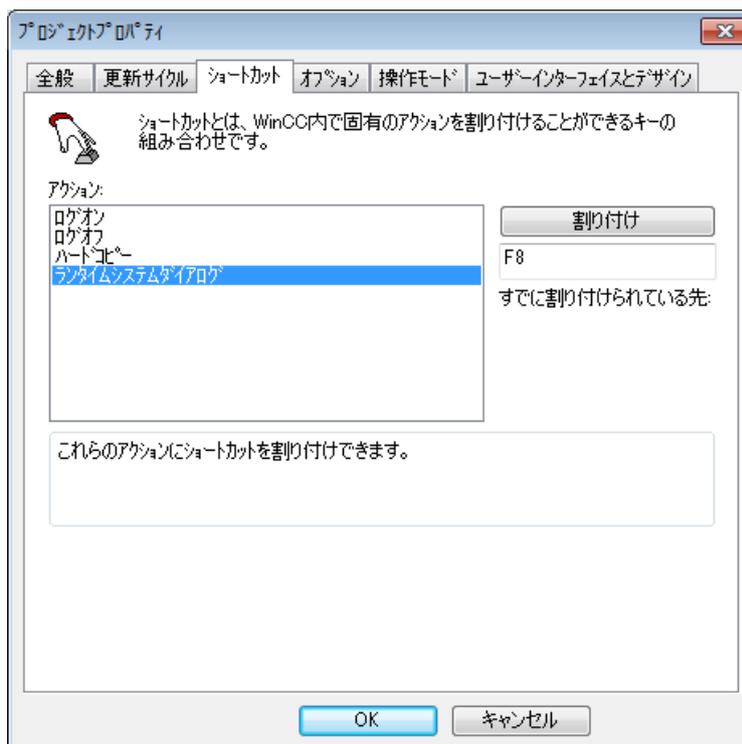
はじめに

以下のショートカットキーをプロジェクトに割り付けることができます：

- ログオンでは、ランタイムにユーザーをログオンさせるウィンドウが開きます。
- ログオフでは、ランタイムからユーザーをログオフさせるウィンドウが開きます。
- ハードコピーでは、ランタイム時に画面を印刷するダイアログが開きます。
- [ラインタイムシステムダイアログ]は、ランタイム中にシステムダイアログを開きます。

手順

1. WinCC エクスプローラの [ナビゲーション] ウィンドウでプロジェクト名をクリックし、ショートカットメニューで [プロパティ] コマンドを選択します。
[プロジェクトプロパティ] ダイアログが開きます。
2. [ホットキー] タブを選択し、[アクション] リストボックスから必要なアクションを選択します。



3. [過去の割り付け] 入力ボックスをクリックします。必要なキーの組み合わせを押します。
WinCC が、有効なボタンを表示します。
4. [割り付け] ボタンをクリックします。
WinCC が、アクションを呼び出すためのキーストロークを有効にします。
5. 他に必要なアクションにショートカット キーを割り付けます。
6. [OK]をクリックして、ダイアログを閉じます。

下記も参照

ランタイムの開始方法 (ページ 268)

プロジェクトの作成準備 (ページ 139)

ランタイムの設定 (ページ 210)

WinCC エクスプローラのメニューバー (ページ 49)

1.11.4 ランタイムでの外部アプリケーションの効果

はじめに

コンピュータに負荷を与えるアプリケーションは、他にも多数あります。これらのアプリケーションは、WinCC には関係ありませんが、システムリソースに影響を及ぼします。

サイクリック印刷

大量のデータを印刷する場合、多くのリソースを消費する可能性があります。すべてのサイクリック印刷ジョブがランタイムで一斉に開始されないように、定義する必要があります。

ウイルススキャナの使用

ウイルススキャナを使用する場合、コンピュータに十分なシステムリソースがあるか確認してください。

ネットワークで自動的に起動する更新プログラムが、システムに負荷をかけることがあります。

承認されているウイルススキャナバージョンについては、WinCC リリースノート「操作上の注意点」を参照してください。

スクリーンセーバー

スクリーンセーバーを使用すると、プロセッサ時間を消費します。これにより、システムに負荷がかかる可能性があります。

使用メモリの一部を解放せず、使用可能な作業メモリを大幅に減少させる低品質のスクリーンセーバーがあります。

Windows の「ログオンスクリーンセーバー」は使用できます。

プロセッサ使用量の最適化

長時間操作を継続していると、使用可能な作業メモリの断片化が激しくなります。

Windows に作業メモリを再編成させるためには、プロセッサの平均使用率が 75 % 未満である必要があります。Windows のシステムモニターでプロセッサの使用率を確認できます。

プロセッサの使用率が 75 % 未満に保てない場合は、コンピュータをアップグレードしてください。

ハードディスクのデフラグ

Windows ファイルシステムの使用によって、ディスクメモリの構造が非効率になることがよくあります。たとえば、変更データがコミッシュニング中に保存される場合など。

パフォーマンスの低下を避けるために、ハードディスクドライブを定期的に最適化してください。

通知

自動最適化の無効化

WinCC をランタイムで操作するときは、自動最適化が有効になっていないことを確認してください。これらの処理に必要となる時間が、WinCC のパフォーマンスに深刻な悪影響を与えることがあります。

電源管理の無効化

WinCC Runtime システムを正しく動作させるには、BIOS セットアップと Windows のコントロールパネルで、電源管理を無効化させる必要があります。

電源管理が有効になっていると、データやメッセージの処理時に問題が起こることがあります。関数が仮想メモリにアクセスしたときに、リソース不足に陥る可能性があります。

すると、オペレータ入力に対して迅速に反応できなくなります。

FindFast.exe

Microsoft FindFast.exe アプリケーションは、文書の検索を高速化するために使用されます。

WinCC に設定された場合、FindFast.exe がプロセッサ容量の大きな割合を占めてしまうことがあります。したがって、オペレーティングシステムの Autostart フォルダから Microsoft Indexing を削除してください。

下記も参照

プロジェクトの作成準備 (ページ 139)

ランタイムの設定 (ページ 210)

パフォーマンスタグでのシステム診断 (ページ 222)

WinCC の設定の推奨事項 (ページ 317)

1.11.5 パフォーマンスタグでのシステム診断

WinCC には、WinCC プロジェクトを分析するために「@PRF_...」システムタグがあります。これにより、サーバーの時間動作を評価できるようになります。このパフォーマンス評価を Windows システムモニタに表示することもできます。

アプリケーションの例

[パフォーマンスタグを使用する WinCC システム診断] エントリでは、ダウンロード用のアプリケーション例を参照できます。

- インターネット:アプリケーション例 109767801: (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109767801>)

パフォーマンスタグの作成

パフォーマンス分析のシステムタグは、WinCC タグ管理の内部[Performance]タググループにあります。

システムタグは別々のコンポーネントに割り付けられます。

タグ名	コンポーネント	タグの作成
@PRF_DMRT_SRV_... @PRF_DMRT_RESET	WinCC タグ管理(データマネージャ)	WinCC プロジェクトが作成されたときに、WinCC タグ管理がシステムタグを作成します。 詳細情報:「パフォーマンスタグの概要(ページ 226)」
@PRF_TLGRT_...	WinCC タグロギング	
@PRF_ALGRT_...	WinCC アラームロギング	
@PRF_REDUNDACY_...	WinCC の冗長性	
@PRF_TIMESYNC_	基本プロセスコントロール:時刻同期化	
@PRF_CLDCN_...	WinCC/Cloud Connector	
@PRF_DMRT_CHNCON_<connection_name>_...	WinCC プロセス通信	通信ドライバで新しい接続を作成すると、この接続に対して追加のパフォーマンスタグが作成されます。 詳細情報:[通信] > [通信診断] > [チャンネル診断] > [パフォーマンスタグによる接続の確認]
@PRF_ALGRT_CHNCON_<接続名>_...	WinCC アラームロギング	

パフォーマンスタグのタイプ

[Performance]タググループには、次のタグタイプが含まれています。

タグ	データタイプ	アクセス	説明
相対タグ	浮動小数点数 64 ビット IEEE 754	読み取り	<p>現在保留中の値や秒ごとの値など、読み取り時間に相対的に適用される値。</p> <p>リセットタグはこれらの値に影響を与えません。</p> <p>タグ名の接尾辞は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ..._ACTIVE • ..._CIENTS • ..._PENDING • ..._PERIOD • ..._QUALITY • ..._QUEUE • ..._SECOND • ..._SIZE • ..._STATE <p>更新サイクル:1 秒</p>
カウンタタグ	浮動小数点数 64 ビット IEEE 754	読み取り	<p>ランタイム有効化以降の絶対値</p> <p>リセットタグを使用して、値を「0」にリセットします。</p> <p>タグ名の接尾辞は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ..._AVERAGE • ..._PEAK • ..._TOTAL <p>リセット動作は、タグに応じて異なります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ..._COUNT <p>更新サイクル:1 秒</p>

1.11 ランタイムの設定

タグ	データタイプ	アクセス	説明
リセットタグ	符号なし 32 ビット値	読み取り 書き込み	<p>スクリプトなどからリセットタグの値を設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0:無効 • 1:すべての関連付けられたカウンタタグの値が「0」にリセットされます。リセットタグの値自体も「0」にリセットされます。 <p>タグ名の接尾辞は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ...RESET

Windows システムモニタに表示

WinCC パフォーマンスタグに対応するカウンタは、Windows システムモニタに表示されます。

これらのカウンタは次のグループで参照できます。

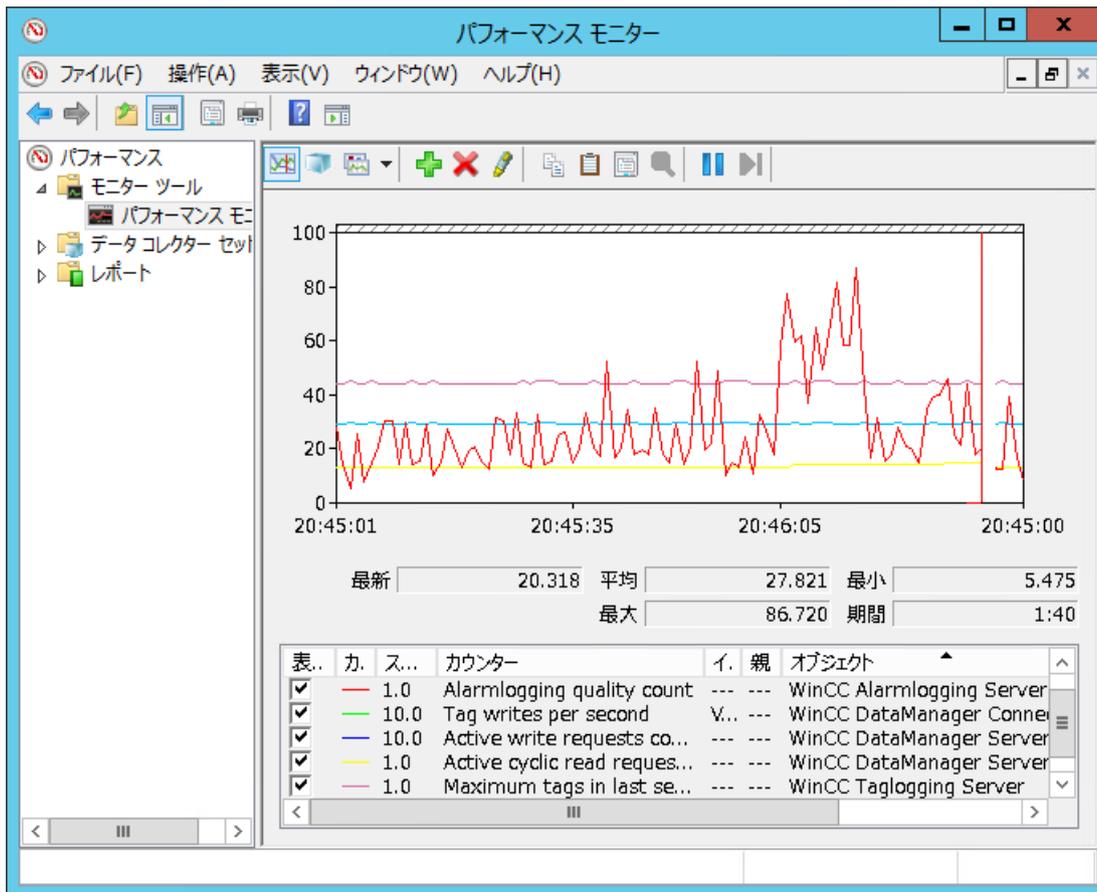
カウンタグループ	パフォーマンスタグ
WinCC DataManager Server	@PRF_DMRT_SRV_...
WinCC Taglogging Server	@PRF_TLGRT_...
WinCC Alarmlogging Server	@PRF_ALGRT_...
WinCC Redundancy	@PRF_REDUNDACY_...
WinCC Time Synchronization	@PRF_TIMESYNC_
WinCC DataManager Connections	@PRF_DMRT_CHNCON_ <接続名>_... *
WinCC Alarmlogging Connections	@PRF_ALGRT_CHNCON_ <接続名>_... *

*) 接続はインスタンスとして表示されます。

手順

1. [管理ツール] Windows プログラムユーザーグループで[パフォーマンスモニタ]アプリケーションを開きます。
2. ナビゲーションエリアで、[モニタツール]にある[パフォーマンスモニタ]をクリックします。
3. コンテンツ領域のツールバーで[+]ボタンをクリックします。
4. [カウンタの追加]ダイアログで、希望するグループや個別のカウンタを追加します。選択されたカウンタに関する詳細情報を表示するには、[詳細を表示]オプションを有効にします。
5. [追加]をクリックし、ダイアログを閉じます。

例:ランタイムでの表示



下記も参照

ランタイムでのステータス情報の表示 (ページ 388)

パフォーマンスタグの概要 (ページ 226)

インターネット:アプリケーション例 109767801: (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109767801>)

プロジェクトの作成準備 (ページ 139)

ランタイムでの外部アプリケーションの効果 (ページ 220)

WinCC の設定の推奨事項 (ページ 317)

タグの値、ステータス、品質コードを表示する方法 (ページ 414)

1.11.6 パフォーマンスタグの概要

WinCC には、WinCC プロジェクトを分析するために「@PRF_...」システムタグがあります。

これにより、サーバーの時間動作および通信接続を評価できます。

パフォーマンス分析のシステムタグは、WinCC タグ管理の内部[Performance]タググループにあります。

パフォーマンスタグに関する詳細情報:

- 「パフォーマンスタグでのシステム診断 (ページ 222)」

パフォーマンスタグ:タグ管理

「@PRF_DMRT_CHNCON_<接続名>_...」という名前のパフォーマンスタグが、使用されている通信チャンネルに対して作成されます。

詳細情報:

- [通信] > [通信診断] > [チャンネル診断] > [パフォーマンスタグによる接続の確認]

システムタグ	説明
@PRF_DMRT_RESET	リセットタグが、次のパフォーマンスタグの値をリセットします。 <ul style="list-style-type: none"> • @PRF_DMRT_SRV_..._PEAK • @PRF_DMRT_SRV_..._TOTAL
@PRF_DMRT_SRV_CYCLIC_READ_CALLBACKS_PENDING	まだ送信されていないクライアントアプリケーションの周期的読み取り中に要求されるタグ更新。 値が一定に上昇する場合、システムの過負荷を示します。考えられる原因: <ul style="list-style-type: none"> • 周期的読み取り要求が、1 つまたは複数のクライアントアプリケーションによって非常に低速で処理されています。 • 周期的読み取り中に、クライアントが値を読み取る速度を超えてタグが書き込まれています。
@PRF_DMRT_SRV_CYCLIC_READ_REQUESTS_ACTIVE	周期的読み取り要求の保留 値が一定に上昇する場合、システムの過負荷を示します。考えられる原因: <ul style="list-style-type: none"> • 有効なクライアントアプリケーションが多すぎるか、クライアントアプリケーションが非常に低速になっています。

システムタグ	説明
@PRF_DMRT_SRV_CYCLIC_READ_REQUESTS_TOTAL	ランタイムの有効化以降の周期的読み取り要求値が比較的速く上昇する場合、次の挙動を示している可能性があります。 <ul style="list-style-type: none"> • 頻繁な再起動 • 非効率なクライアントアプリケーション
@PRF_DMRT_SRV_READ_REQUESTS_ACTIVE	読み取り要求の保留 周期的読み取り要求は含まれません。 値が一定に上昇する場合、システムの過負荷を示します。考えられる原因: <ul style="list-style-type: none"> • データソースが過負荷状態にあり、十分な速度で読み取り要求を処理していません。 • データマネージャが過負荷状態です。
@PRF_DMRT_SRV_READ_REQUESTS_PER_SECOND ¹⁾	1 秒間の読み取り要求数 周期的読み取り要求は含まれません。
@PRF_DMRT_SRV_READ_REQUESTS_TOTAL	ランタイムの有効化以降の読み取り要求 周期的読み取り要求は含まれません。
@PRF_DMRT_SRV_TAG_READS_PER_SECOND ¹⁾	1 秒間で読み取られたタグ数 周期的読み取り要求によるタグ更新は含まれません。
@PRF_DMRT_SRV_TAG_READS_PER_SECOND_PEAK	1 秒間で読み取られた最大タグ数
@PRF_DMRT_SRV_TAG_READS_TOTAL	ランタイムの有効化以降に読み取られたタグ 周期的読み取り要求によるタグ更新は含まれません。
@PRF_DMRT_SRV_TAG_WRITES_PER_SECOND ¹⁾	1 秒間で書き込まれたタグ数
@PRF_DMRT_SRV_TAG_WRITES_PER_SECOND_PEAK	1 秒間で書き込まれた最大タグ数
@PRF_DMRT_SRV_TAG_WRITES_TOTAL	ランタイムの有効化以降に書き込まれたタグ

1.11 ランタイムの設定

システムタグ	説明
@PRF_DMRT_SRV_WRITE_REQUESTS_ACTIVE	書き込み要求の保留 値が一定に上昇する場合、システムの過負荷を示します。考えられる原因: <ul style="list-style-type: none"> データソースが過負荷状態にあり、十分な速度で書き込み要求を処理していません。 データマネージャが過負荷状態です。
@PRF_DMRT_SRV_WRITE_REQUESTS_PER_SECOND ¹⁾	1 秒間の書き込み要求数
@PRF_DMRT_SRV_WRITE_REQUESTS_TOTAL	ランタイムの有効化以降の書き込み要求

1) [PER_SECOND]の情報は、タグ更新直前の 1 秒に関連しています。

パフォーマンスタグ:タグロギング

プロセス値アーカイブの場合、「@TLGRT_...」という名前のシステムタグが[タグロギング RT]タググループに作成されます。

詳細情報:

- [WinCC での作業] > [プロセス値のアーカイブ] > [プロセス値のアーカイブの基本] > [プロセス値とタグ] > [タグロギングランタイムの診断タグ]

システムタグ	説明
@PRF_TLGRT_AVERAGE_TAGS_PER_SECOND	アーカイブシステムの平均パフォーマンスの主な指標: 1 秒間でアーカイブされたタグの平均数
@PRF_TLGRT_MAX_SIZE_OF_ARCHIVING_QUEUE ¹⁾	最大アーカイブキューサイズ
@PRF_TLGRT_MAX_SIZE_OF_NOTIFY_QUEUE ¹⁾	最大通知キューサイズ 登録されたすべての WinCC クライアントの通知を含む
@PRF_TLGRT_MAX_TAGS_LAST_SECOND	1 秒間ですべてのアーカイブにアーカイブされたタグの最大数 @PRF_TLGRT_TAGS_PER_SECOND タグの値と関連して、この値は一定のアーカイブ負荷の指標です。
@PRF_TLGRT_MIN_SIZE_OF_ARCHIVING_QUEUE ¹⁾	最小アーカイブキューサイズ

システムタグ	説明
@PRF_TLGRT_MIN_SIZEOF_NOTIFY_QUEUE ¹⁾	最小通知キューサイズ 登録されたすべての WinCC クライアントの通知を含む
@PRF_TLGRT_MIN_TAGS_LAST_SECOND	1 秒間ですべてのアーカイブにアーカイブされたタグの最小数 @PRF_TLGRT_TAGS_PER_SECOND タグの値と関連して、この値は一定のアーカイブ負荷の指標です。
@PRF_TLGRT_SIZEOF_ARCHIVING_QUEUE ¹⁾	アーカイブキューサイズ
@PRF_TLGRT_SIZEOF_NOTIFY_QUEUE ¹⁾	通知キューサイズ 登録されたすべての WinCC クライアントの通知を含む
@PRF_TLGRT_TAGS_LAST_SECOND	1 秒間ですべてのアーカイブにアーカイブされたタグの数 @PRF_TLGRT_TAGS_PER_SECOND タグの値と関連して、この値は一定のアーカイブ負荷の指標です。
@PRF_TLGRT_TAGS_PER_SECOND ²⁾	アーカイブシステムの現在のパフォーマンスの主な指標: 1 秒ですべてのアーカイブにアーカイブされるタグの数

1) 最大 10000 のエントリをキューに保留することができます。

2) [PER_SECOND]の情報は、タグ更新直前の 1 秒に関連しています。

パフォーマンスタグ:アラームロギング

「@PRF_ALGRT_CHNCON_<接続名>_...」という名前のパフォーマンスタグが、使用されている通信チャンネルに対して作成されます。

詳細情報:

- [通信] > [通信診断] > [チャンネル診断] > [パフォーマンスタグによる接続の確認]

システムタグ	説明
@PRF_ALGRT_RESET	リセットタグは、ランタイムの有効化以降の絶対値を含むパフォーマンスタグをリセットします。 <ul style="list-style-type: none"> • @PRF_ALGRT_..._AVERAGE • @PRF_ALGRT_..._PEAK • @PRF_ALGRT_..._TOTAL
@PRF_ALGRT_ALARMS_PER_SECOND ¹⁾	メッセージシステムの現在のパフォーマンスの主な指標: 1 秒間で生成されるメッセージ数

1.11 ランタイムの設定

システムタグ	説明
@PRF_ALGRT_ALARMS_PER_SECOND_AVERAGE	メッセージシステムの平均パフォーマンスの主な指標: 1 秒間のメッセージの平均数
@PRF_ALGRT_ALARMS_PER_SECOND_PEAK	1 秒間の最大メッセージ数
@PRF_ALGRT_ALARMS_TOTAL	ランタイムの有効化以降に生成されたメッセージの数
@PRF_ALGRT_ARCHIVING_QUEUE_SIZE ²⁾	現在のアーカイブキューサイズ
@PRF_ALGRT_ARCHIVING_QUEUE_SIZE_PEAK ²⁾	最大アーカイブキューサイズ
@PRF_ALGRT_CLIENTS	現在接続されているクライアントの数 アラームロギングランタイムが動作しているすべての WinCC クライアントがカウントされます。WebUX クライアントおよび WebNavigator クライアントなどが含まれます。
@PRF_ALGRT_CLIENTS_AVERAGE	ランタイムの有効化以降に 1 秒間で接続されたクライアントの平均数
@PRF_ALGRT_CLIENTS_PEAK	同時接続クライアントの最大数
@PRF_ALGRT_INPUT_QUEUE_SIZE ²⁾	現在の入力キューサイズ
@PRF_ALGRT_INPUT_QUEUE_SIZE_PEAK ²⁾	最大入力キューサイズ
@PRF_ALGRT_QUALITY	通信チャンネルの使用: <ul style="list-style-type: none"> • 0:良好、最大 70%の使用率 • 10:臨界、70%~100%の使用率 • 20:オーバーフロー、メッセージ損失

1) [PER_SECOND]の情報は、タグ更新直前の 1 秒に関連しています。

2)最大 10000 のエントリをキューに保留することができます。

パフォーマンスタグ:冗長性

「@PRF_REDUNDANCY_...」パフォーマンスタグは、[RedundancyControl]診断ツールでも評価される状態を示しています。

WinCC の冗長化を設定するとき、「@RM_...」という名前のシステムタグも作成されます。

詳細情報:

- [設定] > [冗長性システム] > [WinCC 冗長性のシナリオ] > [WinCC 冗長性システムタグ]

システムタグ	説明
@PRF_REDUNDANCY_IS_SYNCHRONIZED	<p>同期ステータス:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0:冗長化アプリケーションは同期されません。 1:すべての登録済みアプリケーションの冗長化同期が完了しています。 <p>ステータスは、WinCC および冗長性のためにログオンされている他のアプリケーション(例、SIMATIC BATCH)の影響を受けることがあります。</p>
@PRF_REDUNDANCY_VALIDATION	<p>サーバーの評価ポイント。検証値は、どちらのサーバーがプライマリサーバーとなるかを決定します。</p> <p>検証値は、例えば、接続およびランタイムステータスに依存しています。</p> <p>正しく設定されている冗長性を使用していると、この検証値は両方の冗長化サーバーで同じになります。</p> <p>検証値が異なる場合、より高い値を持つサーバーがプライマリサーバーとなります。</p> <p>標準値:</p> <ul style="list-style-type: none"> 37:サーバーステータスは良好です。 <ul style="list-style-type: none"> ランタイムがアクティブです。 シリアルインターフェース経由の冗長化接続 35:サーバーステータスは良好です。 <ul style="list-style-type: none"> ランタイムがアクティブです。 LAN 経由の冗長化接続 <35:サーバーには内部「障害」ステータスがあります。接続ステータスまたはサーバーのステータスを確認します。「障害」ステータスは、重大な操作状態の場合に設定されます。例えば、サーバーアプリケーションが応答しなくなったときなどです。 <p>1 台のサーバーが「障害」ステータスになっている場合、パートナーサーバーがプライマリサーバーとなります。</p> <p>サンプル計算:</p> <ul style="list-style-type: none"> ランタイムがサーバー上で無効になっている場合、検証値は 4 ポイント低下します。 端子バスに到達できない場合、検証値は 20 ポイント低下します。

システムタグ	説明
@PRF_REDUNDANCY_PARTNER_VALIDATION	冗長化パートナーサーバーの評価ポイント 正しく設定されている冗長性を使用していると、この検証値は両方の冗長化サーバーで同じになります。
@PRF_REDUNDANCY_AS_COUNT	サーバーの AS 接続の数 正しく設定されている冗長性を使用していると、この値は両方の冗長化サーバーで同じになります。 次の条件で冗長性の切り換えが引き起こされます: <ul style="list-style-type: none"> 冗長化サーバーの検証値が同じである。 AS 接続の数が異なる。 この場合、より多くの AS 接続数のあるサーバーがプライマリサーバーとなります。
@PRF_REDUNDANCY_PARTNER_AS_COUNT	冗長化パートナーサーバーの AS 接続の数 正しく設定されている冗長性を使用していると、この値は両方の冗長化サーバーで同じになります。
@PRF_REDUNDANCY_CURRENT_STATE	サーバーの冗長性ステータス: <ul style="list-style-type: none"> 0:未定義のステータス 1:サーバーはプライマリサーバーです 2:サーバーはスタンバイ状態です 3:サーバーのステータスが「障害」です 4:サーバーはスタンドアロンまたは冗長化操作なし
@PRF_REDUNDANCY_PARTNER_CURRENT_STATE	冗長化パートナーサーバーの冗長性ステータス
@PRF_REDUNDANCY_FAULT_POSTPONED	タグ値=1:サーバーは「FAULT_POSTPONED」ステータスです。 ローカルサーバーの内部状態が「障害」ですが、パートナーサーバーを「マスタ」状態と見なすことができません。冗長性の切り換えはできません。原因は、例えば、冗長性同期の実行である可能性があります。 冗長性切り換えの条件に適合するとすぐに、サーバーは「障害」ステータスに変わります。 「@PRF_REDUNDANCY_CURRENT_STATE」タグは、値「3」と仮定します。
@PRF_REDUNDANCY_PARTNER_FAULT_POSTPONED	タグ値=1:冗長化サーバーには、「FAULT_POSTPONED」ステータスがあります。

1.11 ランタイムの設定

システムタグ	説明
@PRF_REDUNDANCY_SWITCHOVER_COUNT	ランタイムの起動後または「@PRF_REDUNDANCY_SWITCHOVER_COUNT_RESET」経由で最後にリセットされてからの冗長性切り換えの数。
@PRF_REDUNDANCY_SWITCHOVER_COUNT_PERIOD	定義された期間の冗長性切り換えの数 初期設定: <ul style="list-style-type: none"> 時間期間:1 暦日 値は、毎日午前 0:00 にリセットされます。
@PRF_REDUNDANCY_SWITCHOVER_COUNT_RESET	リセットタグが、次のパフォーマンスタグの値をリセットします。 <ul style="list-style-type: none"> @PRF_REDUNDANCY_SWITCHOVER_COUNT

パフォーマンスタグ:グローバルスクリプト/ANSI-C

ANSI-C を使用してスクリプトを設定すると、「@SCRIPT_...」という名前のパフォーマンスタグが作成されます。

システムタグ	説明
@SCRIPT_COUNT_TAGS	スクリプトによりリクエストされているタグの現在の数。
@SCRIPT_COUNT_REQUESTS_IN_QUEUES	キューで処理されるのを待機している現在のスクリプトの数。 最大 20000 の入力をキューに保留することができます。 ランタイムが無効化されると、タグは最後に保存された値を保持します。ランタイムを再度有効化した後、このタグの値は開始値として表示されます。WinCC プロジェクトが閉じているときにのみ、タグの値はリセットされます。
@SCRIPT_COUNT_ACTIONS_IN_QUEUES	キューで処理されるのを待機している現在のアクションの数。 最大 20000 の入力をキューに保留することができます。

グローバルスクリプト/ANSI-C のシステムタグに関する詳細情報:

- [WinCC での作業] > [ファンクションとアクションを作成するための ANSI-C] > [ANSI-C ファンクションの説明] > [内部ファンクション] > [WinCC] > [FillDiagnoseInTags]

パフォーマンスタグ:VB スクリプト

VB スクリプトを使用してスクリプトを設定すると、「@VBSCRIPT_...」という名前のパフォーマンスタグが作成されます。

システムタグ	説明
@VBSCRIPT_GLOBAL_CO UNT_TAGS	グローバルスクリプトによりリクエストされているタグの現在の数。
@VBSCRIPT_LOCAL_CO UNT_TAGS	ローカルスクリプトによりリクエストされているタグの現在の数。
@VBSCRIPT_GLOBAL_CO UNT_ACTIONS_IN_QUEU E	キューで処理されるのを待機している現在のグローバルスクリプトの数。 最大 20000 の入力をキューに保留することができます。 ランタイムが無効化されると、タグは最後に保存された値を保持します。ランタイムを再度有効化した後、このタグの値は開始値として表示されます。WinCC プロジェクトが閉じているときにのみ、タグの値はリセットされます。
@VBSCRIPT_LOCAL_CO UNT_ACTIONS_IN_QUEU E	キューで処理されるのを待機している現在のローカルスクリプトの数。 最大 20000 の入力をキューに保留することができます。 ランタイムが無効化されると、タグは最後に保存された値を保持します。ランタイムを再度有効化した後、このタグの値は開始値として表示されます。WinCC プロジェクトが閉じているときにのみ、タグの値はリセットされます。
@VBSCRIPT_GLOBAL_CO UNT_REQUESTS_IN_QUE UES	キューで処理されるのを待機している現在のグローバルアクションの数。 最大 20000 の入力をキューに保留することができます。
@VBSCRIPT_LOCAL_CO UNT_REQUESTS_IN_QUE UES	キューで処理されるのを待機している現在のローカルアクションの数。 最大 20000 の入力をキューに保留することができます。

グローバルスクリプトのシステムタグに関する詳細情報:

- [WinCC での作業] > [プロシージャおよびアクションを作成するための VBS] > [診断] > [VB スクリプトからのシステムタグ]

パフォーマンスタグ:時刻同期化

時刻同期化を設定している場合、「@TimeSyncDevice<x>State」という名前のシステムタグが作成されます。

時刻同期化システムタグの詳細情報:

- [オプション]>[プロセスコントロールのオプション]>[時刻同期化]>[時刻同期化のステータス分析のシステムタグ]

システムタグ	説明
@PRF_TIMESYNC_CURRE NT_STATE	時間同期化ステータスです。値は、デバイスの役割によって異なります。 スタンバイ: <ul style="list-style-type: none"> • 0:使用できるプライマリサーバーがありません。同期はできません。 • 1:同期用のプライマリサーバーが接続されています。 プライマリサーバー: <ul style="list-style-type: none"> • 0:システムバスを介した時間フレームの送信はできません。 • 1:時間フレームは、システムバスを介して送受信されます。
@PRF_TIMESYNC_SIGNA L_QUALITY	ローカル時間が同期される外部信号の品質 <ul style="list-style-type: none"> • 1~4の値は、「弱」から「非常に良好」に対応しています。 • 0:信号を受信していないか、タグが更新されていません。
@PRF_TIMESYNC_TIME_ DIFF	ローカルシステムとプライマリサーバーのメッセージフレームで指定される時間の間の時間相違 単位:ミリ秒
@PRF_TIMESYNC_RESET	現在使用されていません。

パフォーマンスタグ:クラウドコネクタ

接続のモニタに関する詳細情報:

- [オプション]>[WinCC/Cloud Connector]>[クラウド接続診断]

システムタグ	説明
@PRF_CLDCN_RESET	リセットタグが、次のパフォーマンスタグの値をリセットします。 <ul style="list-style-type: none"> • @PRF_CLDCN_TAG_FAILED_WRITES_TOTAL • @PRF_CLDCN_TAG_WRITES_TOTAL
@PRF_CLDCN_TAG_FAILED_WRITES_TOTAL	クラウドによって確認されなかった転送タグ数
@PRF_CLDCN_TAG_WRITES_PER_SECOND	1秒間で転送されるタグの数
@PRF_CLDCN_TAG_WRITES_TOTAL	接続を経由して転送されるタグの合計数

下記も参照

パフォーマンスタグでのシステム診断 (ページ 222)

システムタグ (ページ 345)

1.11.7 ランタイムのセットアップ

1.11.7.1 ランタイムのセットアップ方法

概要

ランタイム中に WinCC プロジェクトをテストするには、まずランタイム中に使用可能なプロジェクトのアプリケーションとオペレータファンクションをセットアップします。

これらのプロジェクトの設定は、プロジェクトを実行するすべてのコンピュータに対して調整されている必要があります。

WinCC Configuration Studio の[コンピュータ]エディタで次の設定を構成します:

- データエリア:[コンピュータ]テーブル
コンピュータ名とコンピュータタイプ
- データエリア:[更新サイクル]テーブル
使用可能な更新サイクル

1.11 ランタイムの設定

- [プロパティ - プロジェクト]エリア
WinCC プロジェクトのすべてのコンピュータに対して有効な設定。例:
 - 時間設定
 - プロジェクトディレクトリの書き込み保護
 - ヘルプの呼び出し
- データエリア:[WinCC Runtime の起動時に処理]テーブルおよび[その他のアプリケーション]テーブル
[ランタイムを有効にする]コマンドを使用して起動されるモジュールやアプリケーションを定義するスタートアップリスト。
- [プロパティ - コンピュータ]エリア
コンピュータの設定。例:
 - 開始画像
 - ランタイム言語
 - ランタイムウィンドウの提示
 - ランタイム中の操作のためのホットキー
 - デザイン設定
- [自動起動]テーブル
WinCC プロジェクトでのコンピュータの自動起動動作。
- [プロパティ - ローカル設定]エリア
ランタイムのコンピュータ特有の設定。例:
 - モニタキーボード
 - 画像キャッシュ
 - マウスのポインターの提示
 - デバッガ

必要条件

- プロジェクトは開いている必要があります。

手順:[コンピュータ]エディタを開く

1. WinCC エクスプローラのナビゲーションウィンドウでコンピュータのコンポーネントを選択します。
現在のプロジェクトで使用できるすべてのコンピュータが、データウィンドウに表示されます。
2. [コンピュータ]コンポーネントのショートカットメニューの[開く]エントリを選択します。
[コンピュータ]エディタが WinCC Configuration Studio で開きます。

その他の手順:設定ダイアログ[コンピュータプロパティ]

1. WinCC エクスプローラのナビゲーションウィンドウでコンピュータのコンポーネントを選択します。
現在のプロジェクトで使用できるすべてのコンピュータが、データウィンドウに表示されます。
2. WinCC エクスプローラのデータウィンドウで希望のコンピュータをダブルクリックします。
あるいは、[コンピュータ]コンポーネントのショートカットメニューで、[プロパティ]エントリを選択します。
[コンピュータプロパティ]ダイアログが開きます。

下記も参照

コンピュータ名の変更方法 (ページ 239)

ランタイム中に有効なアプリケーションの設定方法 (ページ 240)

コンピュータ プロパティの指定方法 (ページ 148)

スタートアップリストのセットアップ方法 (ページ 216)

言語、時間、キー組合せのデフォルト設定変更の方法 (ページ 242)

操作のホットキーと画面ナビゲーションの定義方法 (ページ 251)

ランタイムの開始画面として画面を定義する方法 (ページ 255)

ランタイムのカーソルコントロールの設定方法 (ページ 257)

ランタイム中のズームファンクションの実行方法 (ページ 260)

コンピュータのランタイム設定を指定する方法 (ページ 261)

プロジェクトの実行 (ページ 267)

WinCC Explorer のグラフィックデザイナー (ページ 447)

バーチャルキーボード- 一般情報 (ページ 1287)

画面のマウスレス操作のセットアップ方法 (ページ 1294)

ランタイムでのプロセス画像 (ページ 1257)

1.11.7.2 コンピュータ名の変更方法

概要

ランタイム中に WinCC プロジェクトをテストするには、ローカル PC の名前をプロジェクトの PC 名として入力する必要があります。

1.11 ランタイムの設定

[コンピュータ]エディタの[プロパティ-コンピュータ]エリアで、コンピュータ名を変更できます。

必要条件

- プロジェクトが開かれていること。
- [コンピュータ]エディタが開かれていること。

手順

1. ナビゲーションエリアでコンピュータを選択します。
[プロパティ-コンピュータ]エリアが表示されます。
2. [全般]の[名前]フィールドに PC の名前を入力します。
3. 必要な場合、[コンピュータタイプ]エリアでこの PC の機能を選択します。

注記

コンピュータのタイプの変更:再起動が必要

コンピュータのタイプを変更する場合は、プロジェクトを再起動する必要があります。現在の PC のホスト名と設定されたサーバー名が一致しなくなったため、プロジェクトを自動的に再起動することはできません。プロジェクトを手動で再起動します。

4. [OK]をクリックして確定します。
変更されたコンピュータ名を適用するためには、WinCC を再起動する必要があります。

下記も参照

コンピュータ プロパティの指定方法 (ページ 148)

ランタイムのセットアップ方法 (ページ 237)

1.11.7.3 ランタイム中に有効なアプリケーションの設定方法

概要

[ランタイム]コマンドは、その他のプログラムモジュールをロードするために利用され、ランタイムの実行に必要なになります。

最大パフォーマンスを確実にするため、ランタイム中に実際必要なアプリケーションのみを有効にします。

次のテーブルで[コンピュータ]エディタのランタイムで使用可能なアプリケーションを設定できます:

- [WinCC Runtime の起動時に処理]
- [その他のアプリケーション]

注記

ランタイム起動時およびランタイム時のパフォーマンス

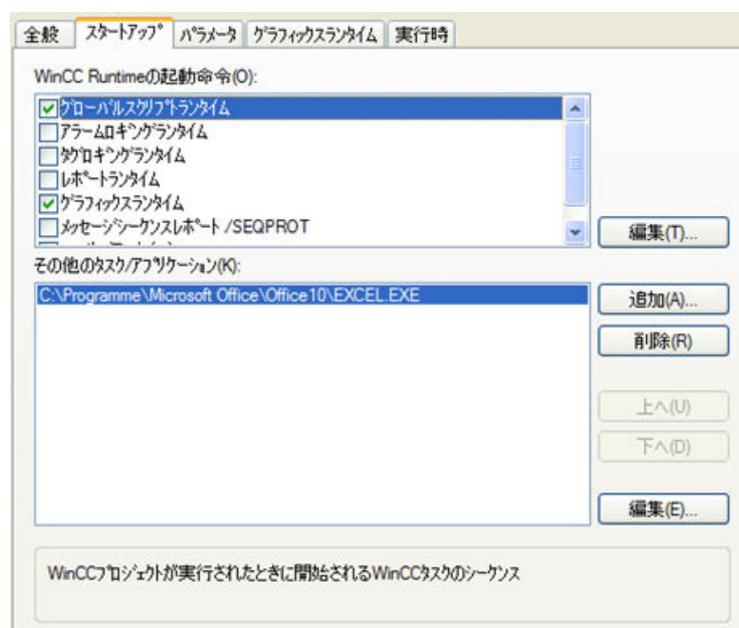
個々のモジュールは演算能力を使用します。

そのため、ランタイムに必要なモジュールのみを有効にします。

その他の手順:設定ダイアログ[コンピュータプロパティ]

設定ダイアログを開くために、WinCC エクスプローラの[コンピュータ]コンポーネントのショートカットメニューにある[プロパティ]エントリを選択します。

[スタートアップ]タブを選択します:



WinCC Runtime の起動時のスタートアップリスト

1. ナビゲーションエリアでコンピュータ名を選択します。
スタートアップリストのあるテーブルがデータエリアに表示されます。
2. [有効]列で、ランタイムを有効にしたときにロードされるコンポーネントを選択します。
3. 開始パラメータを調整するために、[パラメータ]列のフィールドをクリックします。

追加のタスクアプリケーション

ランタイムコンポーネントに加えて、他のアプリケーションも「ランタイムを有効にする」コマンドへリンクすることにより起動できます。

1. ナビゲーションエリアでコンピュータ名を選択し、データエリアで「その他のアプリケーション」テーブルへ切り替えます。
2. [アプリケーション]列の空のフィールドをクリックし、リストに必要なアプリケーションを追加します。
3. 開始パラメータを調整するために、[パラメータ]列のフィールドをクリックします。
4. 必要に応じて、[その他のアプリケーションのプロパティ]エリアで、追加の設定を選択します。
5. アプリケーションをリストから削除するには、行番号をクリックして、ショートカットメニューの[削除]エントリを選択します。

起動シーケンスの適合

[コンピュータプロパティ]設定ダイアログで、[スタートアップ]タブにより個別アプリケーションを起動するためにシーケンスを指定できます。

リストのエントリを[上へ]と[下へ]のボタンで移動します。

起動する必要があるその他のアプリケーションのリストは、上から下に読み出されます。

下記も参照

ランタイムのセットアップ方法 (ページ 237)

1.11.7.4 言語、時間、キー組合せのデフォルト設定変更の方法

概要

設定された言語と時間の表示モードは、ランタイム起動前に事前設定することができます。

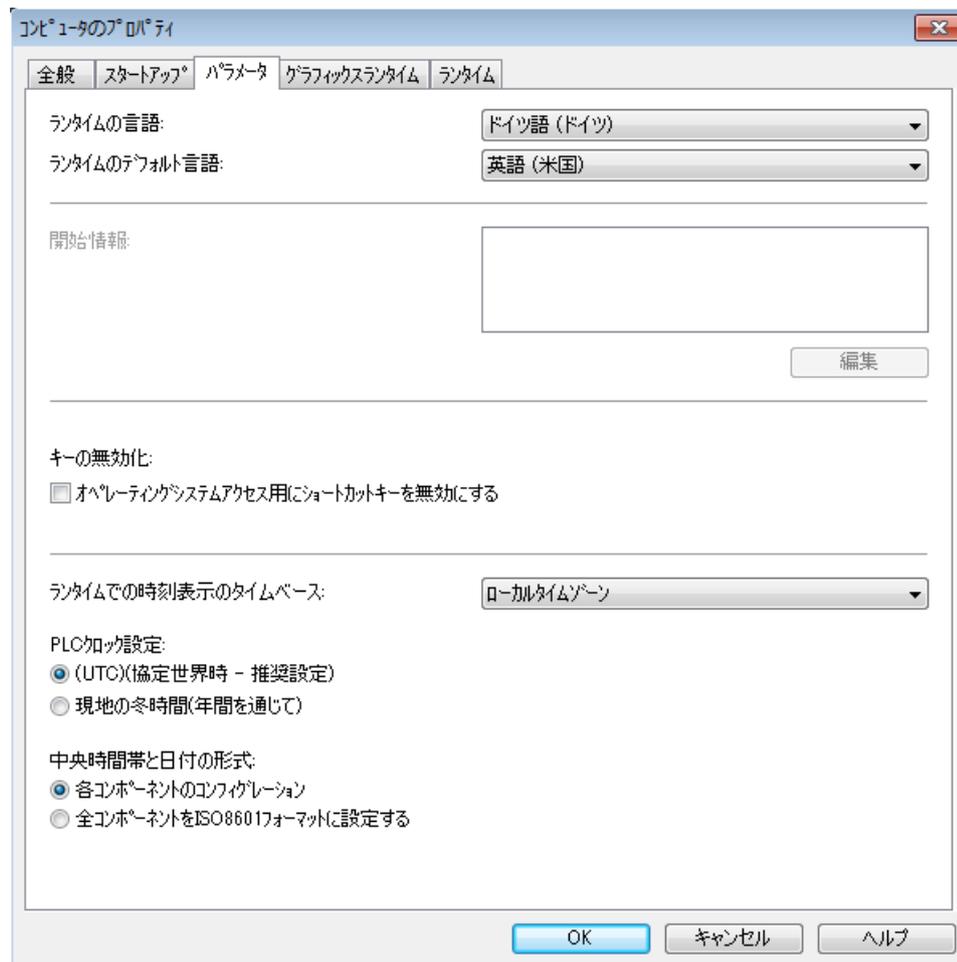
また、指定のホットキーをロックすることもできます。

- [コンピュータ]エディタの[パラメータ]下の[プロパティ-コンピュータ]エリアで言語とホットキーのデフォルト設定を構成できます。
- [コンピュータ]エディタの[パラメータ]下の[プロパティ-プロジェクト]エリアで時間のデフォルト値を設定できます。

その他の手順:設定ダイアログ[コンピュータプロパティ]

設定ダイアログを開くために、WinCC エクスプローラの[コンピュータ]コンポーネントのショートカットメニューにある[プロパティ]エントリを選択します。

[パラメータ]タブを選択します:



ランタイム言語

[パラメータ]の[プロパティ-コンピュータ]エリアで、選択したコンピュータでランタイム中にプロジェクトを有効にする言語を選択します。

ランタイムのデフォルト言語

[パラメータ]の[プロパティ-コンピュータ]エリアで、代替言語を選択します。

[ランタイム言語]で指定された言語の翻訳が存在しない場合、グラフィックオブジェクトのテキストがこの言語で表示されます。

1.11 ランタイムの設定

ホットキーの無効化

ランタイム中のオペレータエラーを回避するために、Windows 標準のホットキーをロックすることができます。

[パラメータ]の[プロパティ-コンピュータ]エリアで、[キーを無効化]オプションを有効にして、ランタイムでホットキーを全般的に無効にします。

PLC クロック設定

[パラメータ]の[プロパティ-プロジェクト]エリアにある[時間設定]フィールドで、PLC に対して有効な時間設定を選択します。

詳細な説明については、「WinCC の時間設定 (ページ 157)」のセクションを参照してください。

ランタイム時に表示される時間のタイムベース

[パラメータ]の[プロパティ-プロジェクト]エリアにある[タイムベース]フィールドで、ランタイムとレポートシステムで時間を表示するためのモードを選択します。

以下のオプションを使用できます。[ローカルタイムゾーン]、[UTC(協定世界時)]、[サーバーのタイムゾーン]。

標準日付と時間形式

[パラメータ]の[プロパティ-プロジェクト]エリアで、[形式]フィールドの表示時間形式を選択します:

- 強制された日時の形式がコンポーネントで設定
- ISO 8601 形式

詳細な説明については、「WinCC の時間設定 (ページ 157)」のセクションを参照してください。

下記も参照

WinCC の時間設定 (ページ 157)

ランタイムのセットアップ方法 (ページ 237)

1.11.7.5 お気に入りプロセス画像の指定方法

はじめに

WinCC エクスプローラで、プロセス画像をお気に入りとしてマークできます。これらのマーク済みのプロセス画像は、ランタイムで[お気に入り]システムダイアログを使って選択できます。

最大 54 個のお気に入りを作成できます。

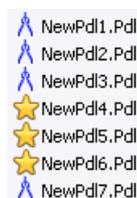
手順

1. WinCC エクスプローラのナビゲーションウィンドウで[グラフィックデザイナー]エントリを左クリックします。
データウィンドウに、現在のプロジェクトのすべてのプロセス画像(PDL フォーマット)が表示されます。
2. 該当するプロセス画像をクリックします。ショートカットメニューから[画像をお気に入りとしてマークする]オプションを選択します。
プロセス画像がお気に入りとしてマークされます。
複数のプロセス画像をお気に入りとして同時にマークするには、プロセス画像をクリックしている間に<Ctrl>キーを押したままにします。
3. [お気に入り]システムダイアログの順序を変更するには、グラフィックデザイナーのショートカットメニューを開き、[お気に入りの順序を編集]コマンドを選択します。
[WinCC のお気に入りの設定]ダイアログボックスが開きます。
4. 順序を変更するには、画像を該当する場所にドラッグします。
[X]をクリックして、お気に入りビューから画像を削除します。

結果

選択したプロセス画像には星印が付きます。

[お気に入り]をクリックすると、ランタイムのシステムダイアログでプロセス画像を選択できます。



1.11.7.6 システムダイアログの設定方法

概要

ランタイムを起動する前に、ランタイムでシステムダイアログへのアクセスを有効にします。

プロジェクト用に以下の2つの設定を行います。

- システムダイアログの有効化
- ホットキーまたは有効化ジェスチャの指定

すべてのコンピュータに対する1つのプロジェクト、または1台のコンピュータのみに対する1つのプロジェクトで、システムダイアログを有効化できます。

注記

ランタイムシステムダイアログ

システムダイアログは、ホットキーまたは有効化ジェスチャによってランタイムで呼び出されます。

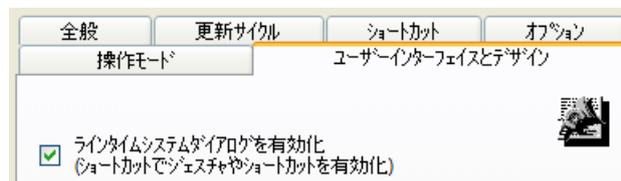
PCS 7 で使用不可能な機能

[パラメータ]の[プロパティ - コンピュータ]エリアで。

手順

プロジェクトでシステムダイアログを有効化

1. WinCC エクスプローラのナビゲーションウィンドウでプロジェクト名を右クリックしてから、ショートカットメニューから[プロパティ]を選択します。
[プロジェクトプロパティ]ダイアログが開きます。
2. [ユーザーインターフェースおよびデザイン]タブをクリックし、[ランタイムシステムダイアログの有効化]チェックボックスを選択します。



3. [ホットキー]タブでホットキーまたは有効化ジェスチャ (ページ 251)を指定します。
4. [OK]をクリックして、ダイアログを閉じます。

コンピュータに対してシステムダイアログを有効化

1 台のコンピュータでシステムダイアログを有効化するには、以下の手順を実行します。

1. [コンピュータ]エディタのナビゲーションエリアでコンピュータ名をクリックします。
[プロパティ-コンピュータ]エリアが表示されます。
2. [デザイン設定]の[システムダイアログ]オプションを有効にします。
3. [OK]をクリックして、ダイアログを閉じます。

結果

ランタイムを起動した後に、ホットキーまたは有効化ジェスチャを使ってシステムダイアログを呼び出せるようになります。

1.11.7.7 ランタイムで言語を変更する方法

はじめに

ランタイムの起動後、システムダイアログを呼び出して、プロセス画像で言語を変更することができます。言語は、国旗付きで表示されます。

必要条件

- システムダイアログが有効であること
- ホットキーまたは有効化アクションが使用可能であること
- ランタイムが起動されていること

1.11 ランタイムの設定

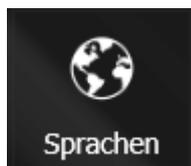
手順

1. 定義済みのホットキーを押すか、タッチスクリーンの有効化アクションを使って、システムダイアログを起動します。

注記

[言語]ボタンがシステムダイアログに表示されるのは、テキストライブラリで複数の言語が設定されている場合だけです。

2. システムダイアログで[言語]をクリックします。
言語メニューが開きます。



3. 国旗のアイコンをクリックして、言語を選択します。
プロセス画像の言語依存部分は、選択した言語のランタイムには表示されません。

下記も参照

システムダイアログの設定方法 (ページ 246)

1.11.7.8 ランタイムでのプロセス画像のナビゲート方法

概要

ランタイムの起動後、システムダイアログを使用してプロセス画像をナビゲートすることができます。

プラント表示に言語依存表示名を指定している場合は、この名前がシステムダイアログに表示されます。

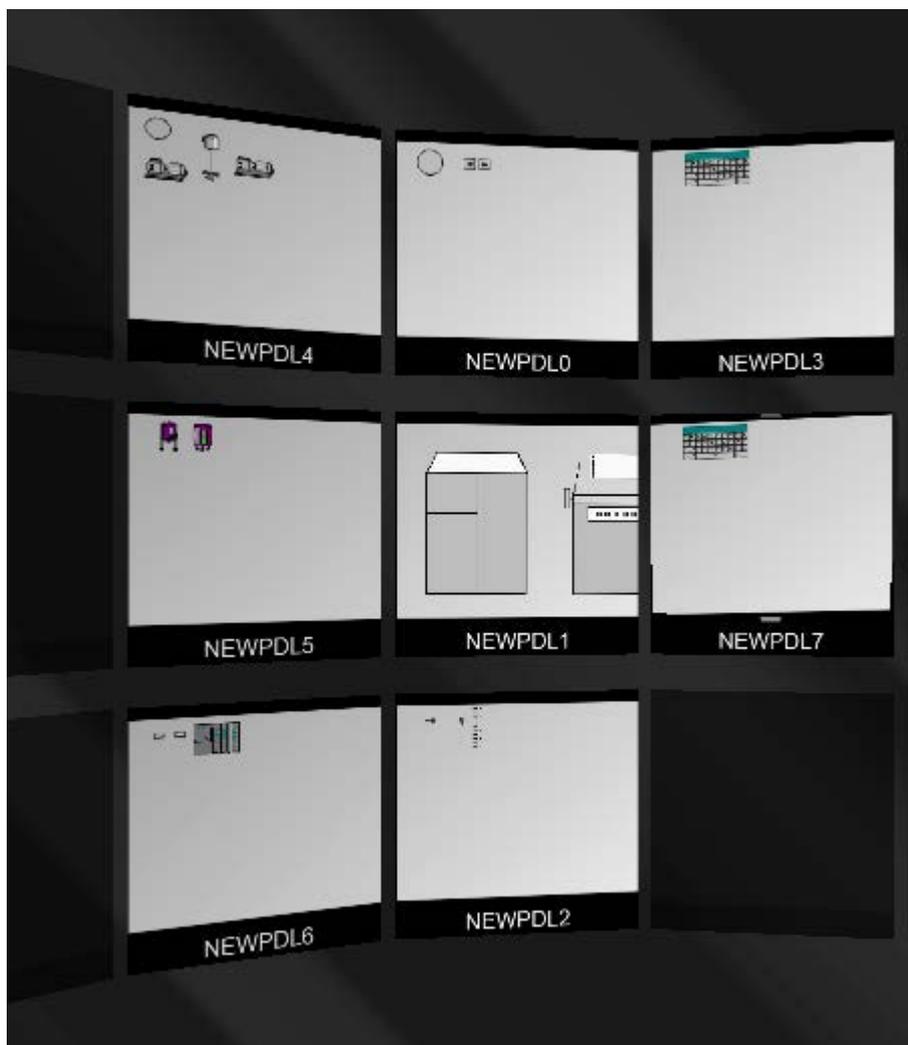
システムダイアログ

システムダイアログには、以下のプロセス画像のナビゲーション用のオプションがあります。

ボタン	説明
 閉じる	[閉じる]:システムダイアログを閉じます。
 開始画像	[開始画像]:開始画像として定義されたプロセス画像を呼び出します。
 次に進む	[前方]:次のプロセス画像へナビゲートします。
 戻る	[戻る]は、前に呼び出したプロセス画像にナビゲートします。
 お気に入り	[お気に入り]は、お気に入りとしてマークされたプロセス画像集を表示します。
 言語	[言語]:ランタイムで使用可能な言語が表示されます。 言語を変更するには、個々のフラグを選択します。

[お気に入り]システムダイアログ

使用しているグラフィックアダプタによって、3D および 2D 表示を切り替えることができます。



必要条件

- システムダイアログが有効であること。
- ホットキーまたは有効化ジェスチャが指定されていること。
- ランタイムが起動されていること。

注記

システムダイアログでのお気に入りビュー

お気に入りとしてマークされたプロセス画像がない場合、システムダイアログで[お気に入り]ボタンは非表示になります。

手順

1. システムダイアログを開くには、定義されたホットキーボタンを押すか、タッチスクリーン上で有効化ジェスチャを実行します。
マウスホイールまたはタッチスクリーン入力を使用して、お気に入りビューでお気に入りのプレビューを表示することができます。
2. お気に入りビューでのプロセス画像の順序を変更するには、アイコンを使用して編集モードを選択します。
3. 該当するプロセス画像を希望する場所にドラッグします。
4. お気に入りから画像を削除するには、[X]をクリックします。

または、[お気に入りの順序の編集]をグラフィックデザイナーのショートカットメニューで選択して、WinCC エクスプローラでのお気に入りの表示を編集できます。

下記も参照

システムダイアログの設定方法 (ページ 246)

ランタイムで言語を変更する方法 (ページ 247)

1.11.7.9 操作のホットキーと画面ナビゲーションの定義方法

概要

マウスでコントロールできなくても、プロセス画像を操作できます。

必要なオペレーターファンクションに対してホットキーを定義する必要があります。

ランタイム中にマウスなしで操作するための最も重要なショートカットキーを、[コンピュータ]エディタの[プロパティ - コンピュータ]エリアにある[キー]で設定します。

1.11 ランタイムの設定

手順

1. 希望のファンクションの入力フィールドで[...]ボタンをクリックします。
[ホットキー]ダイアログが開きます。
2. ドロップダウンリストで、ファンクションを呼び出すキーを選択します。
個別の数字や文字に加えて、たとえばファンクションキー<F1>~<F12>やカーソルキーの1つを選択することもできます。

注記

ファンクションキー<F12>をシステム全体のホットキーとして設定することはできません。

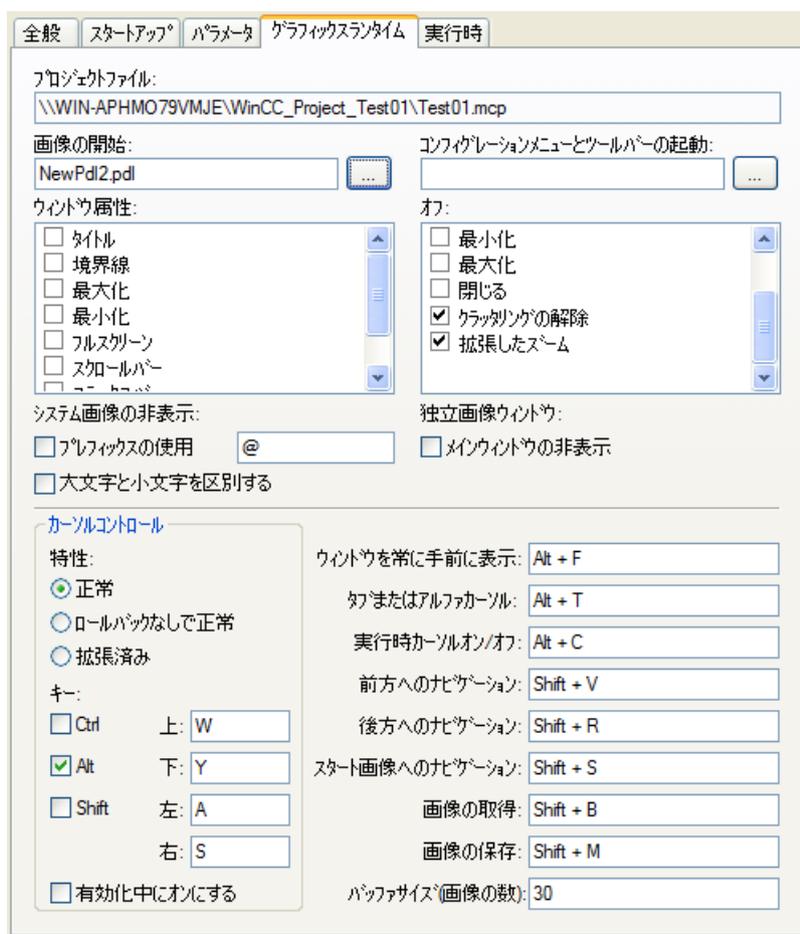
キーはホットキーとして使用できません。

3. 必要な場合は、希望の組み合わせのキーを有効にします。
 - <Ctrl>
 - <Alt>
 - <SHIFT>
4. [OK] をクリックして確定します。
選択したホットキーの組み合わせが入力フィールドに表示されます。たとえば、<Alt+F>。
組み合わせのキーの表示は、オペレーティングシステムの言語により異なります。オペレーティングシステム言語「英語」の例: [CTRL + SHIFT + K]
5. ホットキーを削除するには、[ホットキー]ダイアログで、ドロップダウンリストの[None]エントリを選択します。

その他の手順:設定ダイアログ[コンピュータプロパティ]

設定ダイアログを開くために、WinCC エクスプローラの[コンピュータ]コンポーネントのショートカットメニューにある[プロパティ]エントリを選択します。

[グラフィックランタイム]タブを選択します。



ホットキー

ショートカットキーへの変更は、システムの再起動後に有効になります。

最前面のウィンドウ

このショートカットキーを使用して、主要画像で設定された複数の [画像] ウィンドウ間を移動できます。

ショートカットキーで、次の [画像] ウィンドウを起動して操作を行うことができます。

タブまたはアルファカーソル

このショートカットキーは、「カーソルモード」属性を切り替えます。

このショートカットキーを使用して、アルファカーソルとタブ順序カーソルの両方で、プロセス画像を操作することができます。

両タイプのカーソルに対して「タブ」シーケンスを設定する必要があります。

1.11 ランタイムの設定

ランタイムカーソルオン/オフ

デフォルト設定では、ランタイム中の選択されたオブジェクトは強調表示されません。

このショートカットキーを使用して、ランタイムカーソルを有効にし、現在選択しているオブジェクトをフレームで強調表示することができます。

画面ナビゲーション

画面ナビゲーションのホットキーを使用すると、ランタイム中に最近呼び出したプロセス画像間を容易に切り替えることができます。

プロセス画像は、呼び出し時は常に一時リストに記録されます。[前方]または[後方]ファンクションを使って、このリストをスクロールできます。

画像バッファ

[バッファサイズ]フィールドの一次リストでエントリの最大許容数を選択できます。

この画像バッファサイズを超えた場合、古い入力は新しいプロセス画像が呼び出されると置き換えられます。

[画像バッファのサイズ]のデフォルト値を使って、リストは最大 30 の画像の呼び出しを記録します。

一般的に、切り替えは単一のステップで行われるため、この値を実質的に増加させることは意味がありません。フェイスプレートを使用して、より効果的な画面ナビゲーションを達成することができます。

画面ナビゲーション用のショートカットキー

以下のファンクションに、ショートカットキーを定義できます。

- [前方]:次の設定済みプロセス画像を呼び出します。
- [後方]:前の設定済みプロセス画像を呼び出します。
- [開始画像]:開始画像として定義された画像を呼び出します。
- [画像の保存]:現在表示されている画像を記憶するファンクション。
- [画像の表示]:[画像の保存]ファンクションで最後に定義した画像を呼び出します。

注記**ランタイムのシステムダイアログ**

また、ランタイムでシステムダイアログを使用して画像をナビゲートすることもできます。

イベント[キーボード]>[押す/放す]

画像の変更を実行するボタンを、[キーを押す]または[キーを放す]イベントでトリガされる画像の1つで設定すると、画面ナビゲーションはブロックされます。

設定したショートカットキーを使用する画像をナビゲートする代わりに、設定したアクションが実行されます。

下記も参照

システムダイアログの設定方法 (ページ 246)

ランタイムのカーソルコントロールの設定方法 (ページ 257)

ランタイムのセットアップ方法 (ページ 237)

バーチャルキーボード- 一般情報 (ページ 1287)

画面のマウスレス操作のセットアップ方法 (ページ 1294)

1.11.7.10 ランタイムの開始画面として画面を定義する方法**概要**

プロジェクトのプロセス画面の1つが開始画像として定義されている場合のみ、ランタイムを開始することができます。

この開始画像は、ランタイムが WinCC Explorer が起動した時表示されます。

[コンピュータ]エディタの[プロパティ-コンピュータ]エリアにある[グラフィック]で開始画像を選択します。

必要条件

- プロジェクトが開かれています。
- [コンピュータ]エディタが開きます。

1.11 ランタイムの設定

手順

[プロパティ - コンピュータ]エリアにある[グラフィック]の[開始画像]フィールドで、PDL形式の希望の画像の名前を入力します。

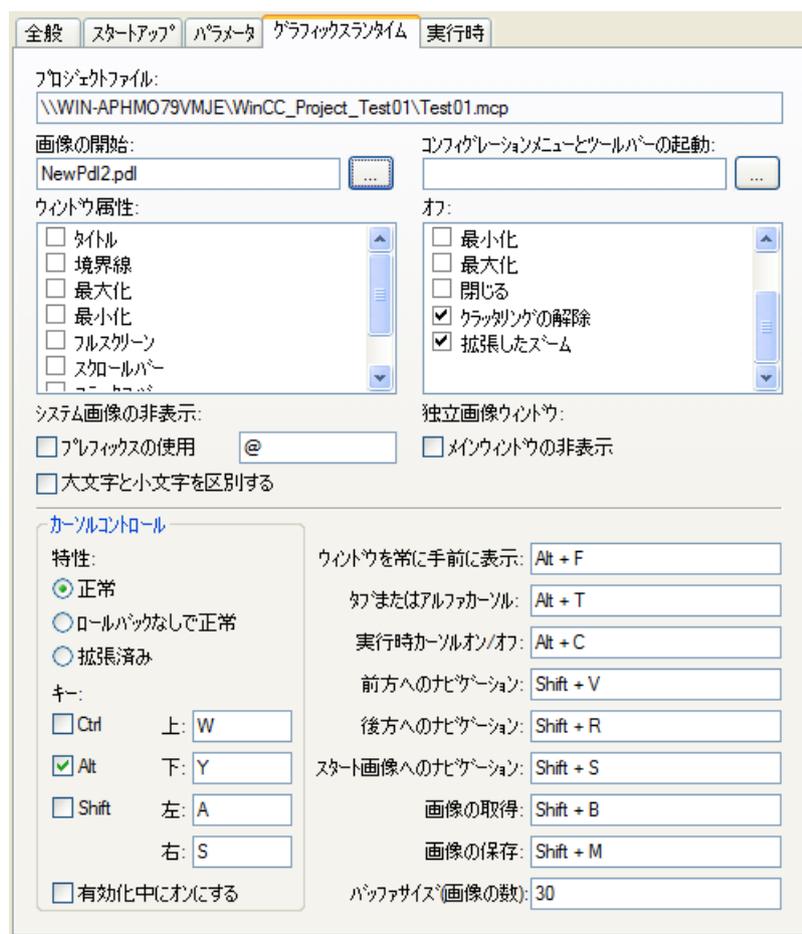
あるいは、フィールドの[...]ボタンをクリックして、希望の画像を選択します。

その他の手順:グラフィックデザイナー

1. WinCC エクスプローラのナビゲーションウィンドウで[グラフィックデザイナー]エントリを左クリックします。
データウィンドウに、現在のプロジェクトのすべての画像が PDL 形式で表示されます。
2. 希望の画像を右クリックして、[画面を開始画像として定義]を選択します。
選択した画像は、[グラフィックランタイム]タブの[開始画像]フィールドに入力されます。

その他の手順:設定ダイアログ[コンピュータプロパティ]

- 設定ダイアログを開くために、WinCC エクスプローラの[コンピュータ]コンポーネントのショートカットメニューにある[プロパティ]エントリを選択します。
- [グラフィックランタイム]タブを選択します。
- [画面の開始]フィールドで、PDL フォーマットの希望の画面ファイルの名前を入力または [検索...]ボタンをクリックしてファイル名を選択します。



下記も参照

ランタイムのセットアップ方法 (ページ 237)

データウィンドウのポップアップメニュー (ページ 460)

1.11.7.11 ランタイムのカーソルコントロールの設定方法

概要

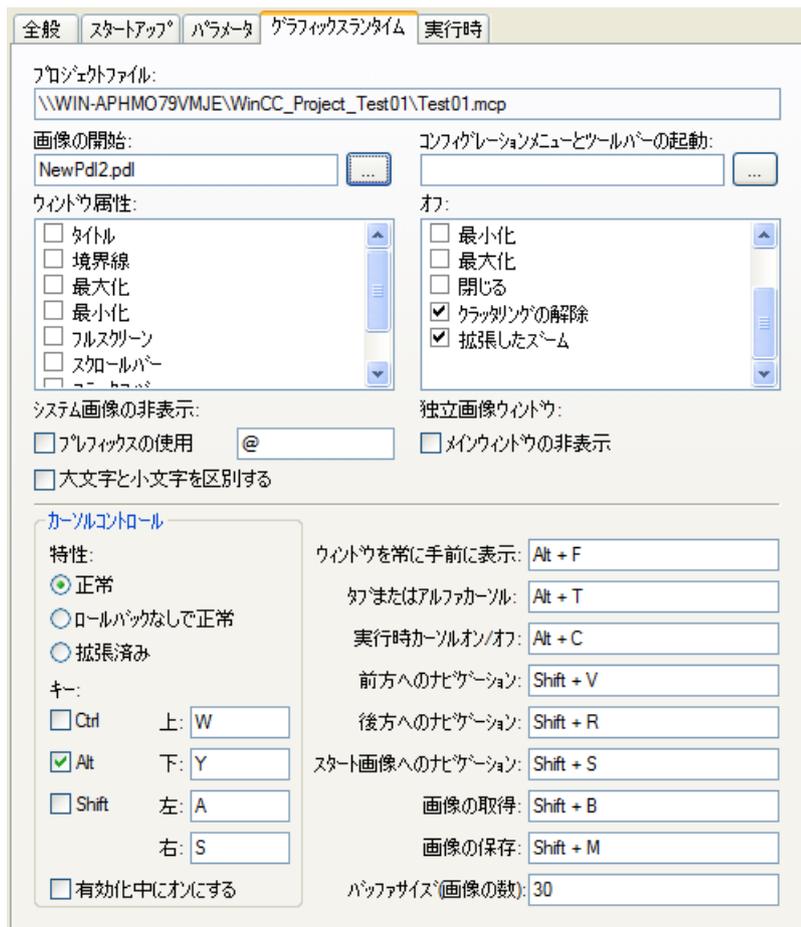
表形式に配置されたオブジェクトのあるプロセス画面で、カーソルコントロールを定義し、設定されたオブジェクト間のマウスレスのナビゲーションを可能にします。

カーソルコントロールのショートカットキー、およびカーソルの動作を、[コンピュータ]エディタの[プロパティ - コンピュータ]エリアにある[カーソルコントロール]で設定できます。

その他の手順:設定ダイアログ[コンピュータプロパティ]

設定ダイアログを開くために、WinCC エクスプローラの[コンピュータ]コンポーネントのショートカットメニューにある[プロパティ]エントリを選択します。

[グラフィックランタイム]タブを選択します。

**特性**

カーソルが、行または列の最後のオブジェクトに到達した後、一覧表示されたオブジェクトのテーブルでどのように反応するかを指定できます。

これには、全てのオブジェクトが完全な表の形式で構造化されている必要があります。

- 表には欠落したデータがあってははいけません。
- オブジェクトの高さや幅が同一であり、オブジェクトは垂直方向および水平方向に正確なピクセル値で整列していなければなりません。

通常

カーソルが、同じ行または列の最初のオブジェクトに戻ります。

ロールバックなしの通常

カーソルは、行または列の最後のオブジェクトの位置に留まります。

拡張

カーソルが、次の行または列の最初のオブジェクトに続きます。

ホットキーの設定

ランタイムのカーソルコントロールに 4 つのホットキーを定義することができます。

1. [上]、[下]、[左]、[右]のフィールドの[...]ボタンをクリックします。
2. 希望のカーソルの方向に対してホットキーの組み合わせを選択します。
3. [有効の際にオンにする]オプションを有効にして、カーソルコントロールのショートカットキーが常にランタイムで使用可能であるようにします。

下記も参照

ランタイムのセットアップ方法 (ページ 237)

バーチャルキーボード- 一般情報 (ページ 1287)

1.11.7.12 ランタイム中のズームファンクションの実行方法

概要

ランタイム中のズームは、以下の3つの技術でサポートされています。

- クラッタリング解除
レイヤと保存されているオブジェクトを表示または非表示にすることができます。オブジェクトの表示または非表示の制限値は、グラフィックデザイナーの[表示/非表示]タブの[ツール>設定]メニューで指定します。
- 拡張ズーム
ランタイム時のプロセス画像の表示を、マウスホイールで拡大または縮小できます。<CTRL>キーを押したまま、マウスホイールを回転させます。マウスホイールを手から遠い方向に回転させると、ズーム率が大きくなります。
- パン
画像をスクロールバーで表示するためのズーム率がある場合、ドキュメント内の画像セクションを移動させることができます。マウスホイールをクリックすると、ナビゲーションの十字線が表示されます。マウスポインタを動かすと、希望の方向にスクロールします。マウスポインタとナビゲーションの十字線間の距離によって、スクロールの速度が決まります。再度クリックすると、パンが無効になります。

注記

[クラッタリング解除]の制限

[クラッタリング解除]設定は、次のオブジェクトには影響を及ぼしません。

- フェースプレートインスタンス
 - 次の例外のある WinCC コントロール:
 - WinCC Digital/Analog Clock Control
 - WinCC Gauge Control
 - WinCC Slider Control
-

ズームファンクションの使用条件

- Logitech または Microsoft Intellimouse のマウスドライバ
- マウスホイールは、[オートスクロール]に設定されている必要があります。

[コンピュータ]エディタの[プロパティ - コンピュータ]エリアで[クラッタリング解除]と[拡張ズーム]の機能を無効にできます。

これを行うには、[オフにする]でこの2つのエントリのチェックボックスを有効にします。初期設定ではチェックボックスは無効になっています。つまり、[クラッタリング解除]と[拡張ズーム]のファンクションはオンになっています。

画像固有の拡張ズームの設定

拡張ズームファンクションは、各画像に対してオンまたはオフにできます。

設定は、"Miscellaneous"プロパティグループで選択した画像のオブジェクトプロパティで指定します。

ズームファンクションの詳細な説明については、「レイヤとオブジェクトの表示と非表示」の章を参照してください。

拡張ズームを無効にする

すべてのプロセス画像に対してこの機能を無効にするには、[コンピュータ]エディタの[プロパティ - コンピュータ]エリアにある[オフにする]で[拡張ズーム]のオプションを有効にします。

下記も参照

ランタイムのセットアップ方法 (ページ 237)

レイヤおよびオブジェクトの表示および非表示 (ページ 532)

グラフィックデザイナーのエレメントおよび基本設定 (ページ 473)

ズームパレット (ページ 499)

1.11.7.13 コンピュータのランタイム設定を指定する方法

概要

[コンピュータ]エディタの[プロパティ - ローカル設定]と[プロパティ - コンピュータ]エリアで、WinCC Runtime のいくつかの追加の機能を有効にするか、その他を無効にできます。

以下の設定を行うことができます。

- グラフィックデザイナーの Visual Basic スクリプトに対するデバッグオプションの設定
- グローバルスクリプトの Visual Basic スクリプトに対するデバッグオプションの設定
- グローバルデザインの効果の制限
- ランタイムオプションの実行

1.11 ランタイムの設定

- 画像キャッシュの使用
- マウスポインタの変更

その他の手順:設定ダイアログ[コンピュータプロパティ]

設定ダイアログを開くために、WinCC エクスプローラの[コンピュータ]コンポーネントのショートカットメニューにある[プロパティ]エントリを選択します。

[ランタイム]タブを選択します。

全般	スタートアップ	パラメータ	グラフィックスランタイム	ランタイム
VBSデバッグオプション - グラフィックス:		VBSデバッグオプション - グローバルスクリプト:		
<input type="checkbox"/> デバッガの起動		<input type="checkbox"/> デバッガの起動		
<input type="checkbox"/> エラーダイアログの表示		<input type="checkbox"/> エラーダイアログの表示		
デザイン設定:				
<input type="checkbox"/> [WinCCクラシック]デザインを使用				
<input type="checkbox"/> 影の無効化				
<input type="checkbox"/> ヒューマンオブジェクトでの背景ヒューマン/履歴の無効化				
ランタイムオプション:				
<input type="checkbox"/> モニタキーボードを有効化				
<input checked="" type="checkbox"/> ハードウェア加速したグラフィック表示(Direct2D)				
<input checked="" type="checkbox"/> ランタイムシステムダイアログを有効にする				
<input checked="" type="checkbox"/> ジェスチャコントロールを有効化				
画像キャッシュとパス(P):	<input type="text"/>	...		
画像キャッシュの使用:	優先して使用	▼		
マウスポインタ:				
コンフィグレーションしたアクション:	<input type="text"/>	...	[マウスポインタ]	
編集可能/ロファイルと コンフィグレーションしたアクション:	<input type="text"/>	...	[マウスポインタ]	
編集可能/ロファイル: 編集可能	<input type="text"/>	...	[マウスポインタ]	
テキストリストオブジェクトと コンフィグレーションしたアクション:	<input type="text"/>	...	[マウスポインタ]	
編集可能テキストリストオブジェクト:	<input type="text"/>	...	[マウスポインタ]	

デバッガの起動

[プロパティ - ローカル設定]エリアの[VBS デバッグオプション]で、[グラフィック]、[グローバルスクリプト]および[デバッガの起動]オプションを選択します。

[グラフィック]デバッグオプションは、グラフィックデザイナーの画像で VBS のデバッガを有効にします。[グローバルスクリプト]デバッグオプションは、グローバルスクリプトのデバッガを有効にします。

ランタイムで最初の VB スクリプトを起動したときに、デバッガは起動されます。Visual Basic 用デバッガをインストールする必要があります。

このファンクションは、プランニング段階でのトラブルシューティングを高速化します。

注記

ランタイムでデバッガを有効にするときの例外メッセージ

デバッガがランタイム中に有効化されている場合、例外メッセージが表示されます。

例外は、スクリプトの実行には影響はありません。

[エラー]ダイアログの表示

[プロパティ - ローカル設定]エリアの[VBS デバッグオプション]で、グラフィックの[エラーダイアログの表示]オプションとグローバルスクリプトの[エラーダイアログの表示]オプションを選択します。

発生したエラーに関する情報が記載されるエラーダイアログが、VBS でエラーが発生したときに表示されます。

エラーダイアログ内のボタンを使用して、デバッガを開始できます。Visual Basic 用デバッガをインストールする必要があります。

デザイン設定

グローバルデザインには、推奨ハードウェア装置が必要です。

コンピュータの応答を向上するために、[プロパティ - コンピュータ]エリアの[デザイン設定]でグローバルデザインの特定の要素をオフにできます:

- ["WinCC クラシック"デザインを使用]を有効にします:
WinCC Runtime は、プロジェクトプロパティの設定に関係なく、"WinCC クラシック"デザインで表示されます。
"WinCC クラシック"デザインでは、全ての WinCC プログラム要素を使用できるわけではありません。
- 網掛けの無効化:
網掛けは、通常、プロセス画像でオフになっています。
- 画像オブジェクトでの背景画像/カラーグラデーションの無効化:
背景画像とカラーグラデーションをオフにします。

[Direct2D]オプション:ハードウェアアクセラレーテッドグラフィック表現

Direct2D を使用して、グラフィックを表示します。ソフトシャドウを表示します。

1.11 ランタイムの設定

Direct2D がプロジェクト設定で有効になっていても、パフォーマンス上の理由から、個々のコンピュータで Direct2D を無効にすることができます。

Direct2D は、以下の場合に必ず無効になります。

- SIMATIC Manager で統合操作する場合
- 基本プロセスコントロールを使用する場合(プロセスコントロールオプション)
- ActiveX コントロールを含むプロセス画像において

ジェスチャコントロールの有効化

すべてのジェスチャが有効です。これには、特にスワイプジェスチャ[左]、[右]、[下]が含まれます。

詳細については、[プロセス画像の作成]>[ランタイムのプロセス画像]>[タッチ操作]を参照してください。

ランタイムオプション

[プロパティ-ローカル設定]エリアの[ランタイムオプション]エリアで、追加の設定を有効にできます。

モニタキーボードの有効化

仮想キーボードは WinCC Runtime が起動したときに有効になります。

この設定は、オプションを有効にするログイン中の Microsoft Windows ユーザーにのみ適用され、コンピュータの他の Windows ユーザーには適用されません。

詳細情報:

- [プロセス画像の作成]>[ランタイムのプロセス画像]>[仮想キーボード(ページ 1287)]

ランタイムシステムダイアログの有効化

個々のコンピュータのシステムダイアログが有効になります。

あるいは、[プロパティ-コンピュータ]エリアの[デザイン設定]でこのオプションを有効にしたり、無効にしたりします。

画像キャッシュ

ランタイム画像を表示するために、WinCC は通常、接続されている WinCC サーバーにアクセスし、そこから現在の画像を呼び出します。

キャッシュが[プロパティ-ローカル設定]エリアの[画像キャッシュ]で有効にされている場合、WinCC は画像をコンピュータにローカルに保存します。

このオプションが WinCC クライアントに対して有効になるのは、例えば、電気通信による接続を使用して WinCC サーバーと接続されている場合です。クライアントは、画像を永続的にロードする必要はありません。

要求された画像は、画像キャッシュを使用するクライアントコンピュータに保存する必要があります。

1. クライアントコンピュータで、フォルダ<installation directory\bin>内にフォルダ「PDLCache」を作成します。
このフォルダは、WinCC プロジェクトの標準ディレクトリとして保存されます。
2. 別のフォルダを選択する場合は、このフォルダを[画像キャッシュ]フィールドで指定します。
[PDLCache] フォルダがあるディレクトリのパスを入力します。
3. フォルダ「PDLCache」で、サーバーのサーバー接頭語の後に名前を付けたフォルダを作成します。
4. サーバーの接頭語フォルダに画像をコピーします。

保存パス:例

- 画像保存用パス:
 - C:\WinCCProjekt\Pictures\PDLCache<サーバー接頭語>
- [プロパティ]フィールドのエントリ:
 - C:\WinCCProjekt\Pictures\

設定

[キャッシュの使用] 選択フィールドには、以下の選択肢があります。

選択	機能
決してないもの	画像キャッシュは使用しません。
優先	変更した画像は、サーバーによって読み出されます。 変更していない画像は、画像キャッシュから読み出されます。
常にあるもの	画像は必ず画像キャッシュから読み出されます。

注記

WinCC サーバー:変更された画像

WinCC サーバーで画像が変更された場合は、手動で画像キャッシュで画像を更新する必要があります。

独自のプロジェクトがないクライアント:ロード後の設定のセット

設定は、OS クライアントをロードしているときには適用されません。

独自のプロジェクトなしでクライアントを毎回ロードした後、手動でクライアントに対して設定をセットする必要があります。

1.11 ランタイムの設定

マウスポインタ

[プロパティ - ローカル設定]の[カーソル]で WinCC Runtime の操作の他のカーソル表示を設定します。

カーソルデータは「cur」または「ani」のファイル形式で利用できる必要があります。

次の操作に対して異なるマウスポインタを設定できます：

- I/O フィールドの編集
- テキストリストオブジェクトの編集
- 設定されたアクションの実行
- I/O フィールドのアクションの実行
- テキストリストオブジェクトのアクションの実行

手順

1.  ボタンを使用して、ファイル選択ダイアログを開き、カーソルが保存されている場所を指定することができます。
2. 希望のカーソルを選択します。

下記も参照

オブジェクトのグローバルデザイン (ページ 197)

ランタイムの設定 (ページ 210)

ランタイムにおけるタッチ操作 (ページ 1259)

コントロールのタイムベースの設定方法 (ページ 161)

バーチャルキーボード起動の設定方法 (ページ 1289)

ランタイムのセットアップ方法 (ページ 237)

バーチャルキーボード- 一般情報 (ページ 1287)

1.12 プロジェクトの有効化と無効化

1.12.1 プロジェクトの実行

概要

プロセスを操作および監視したい場合、それぞれのプロジェクトを有効化する必要があります。WinCCはランタイムを開始し、プログラマブルコントローラとの通信を実行します。プロセスデータはすべてランタイムデータベースに保存されます。

この章では、以下について学習します。

- ランタイムで可能な設定
- プロジェクトのランタイムでの実行方法
- プロジェクトの終了方法
- コンピュータの起動時にプロジェクトをランタイムで自動的に実行する方法

注記

WinCCを起動あるいはプロジェクトを開いた時に、<CTRL>と<SHIFT>のキーの組み合わせを押すと、WinCCがランタイムを同時に起動することを防止します。

WinCCを起動した時に<Alt+Shift>のキーの組み合わせを押し続けると、WinCCがプロジェクトを同時に開くことを防止できます。これによって、同時にランタイムが開始されることも防止します。

下記も参照

[ランタイムの終了方法 \(ページ 278\)](#)

[自動起動の設定方法 \(ページ 272\)](#)

[ランタイムの開始方法 \(ページ 268\)](#)

[ランタイムの設定 \(ページ 210\)](#)

[プロジェクトのコピーと複製 \(ページ 284\)](#)

[Windows プロンプトを介した WinCC プロジェクトの管理 \(ページ 38\)](#)

1.12.2 ランタイムの開始方法

概要

ランタイムを開始すると、プロジェクトが実行されます。

システム状態が許す場合は、設定されたすべてのプロセスが開始されます。

検証システムでプロジェクトを実行することも可能です。なお、検証システム上でプロセスが想定通りに実行できない場合は、エラーメッセージが表示されることがあります。

原理

ランタイムは以下の方法で開始できます。

- WinCC エクスプローラ:ツールバー
- WinCC エクスプローラ:メニューバー
- WinCC エクスプローラ:WinCC の開始時
- WinCC Autostart
- Windows システムトレイ(タスクバー通知領域)
- Simatic Shell:プロジェクトのショートカットメニュー
- Windows コマンドプロンプト:「CCStartStop.exe」

設定時に、ランタイムに個々の画像を呼び出すことができます。

- グラフィックデザイナー:ツールバー
- グラフィックデザイナー:メニューバー

必要条件

- 必要なランタイムライセンスがコンピュータにインストールされていること。
- 正しいコンピュータ名がプロジェクトに入力されていること。
- プロセス画像が開始画像として定義されていること。
- データ実行防止(DEP)設定が確認されていること。

注記

ストレージ容量

プロジェクトの有効化時に、最低 100 MB の空きメモリスペースが必要です。

手順:ツールバー

1. WinCC エクスプローラで必要なプロジェクトを開きます。
2. ツールバーで、[有効化]ボタンをクリックします: 
 [<データベース名>を有効化]ウィンドウが開きます。WinCC に開始されるアプリケーションが表示されます。
 [コンピュータプロパティ]で指定した設定で[WinCC Runtime]ウィンドウが開きます。

その他の手順:WinCC エクスプローラ**メニューバー**

メニューバーから[ファイル]>[有効化]を選択します。

ランタイムが実行されている間、WinCC の[有効化]コマンドの横にチェックマークが表示されます。

WinCC の開始時

プロジェクトが実行されている間に WinCC を終了することができます。

WinCC を再度起動すると、WinCC はプロジェクトを開いてすぐにランタイムを実行します。

ホットキー

WinCC の起動時またはプロジェクトを開くときに、次のキー組み合わせを押下します:

キーの組み合わせ	影響
<SHIFT+Ctrl>	起動時に、WinCC がプロジェクトを有効化しないようにします。
<SHIFT+Alt>	起動時に、WinCC がプロジェクトを開かないようにします。 これによって、同時にランタイムが開始されることも防止します。

その他の手順:WinCC Autostart

Autostart を使用すると、コンピュータの起動時に WinCC を起動することもできます。

ランタイム時に WinCC が即時実行されるように指定することもできます。

追加情報:「自動起動の設定方法 (ページ 272)」

その他の手順:システムトレイ(タスクバー通知領域)

システムトレイに「SIMATIC WinCC」アイコンが表示されます: 

ランタイムで開いているプロジェクトを有効にするには、ショートカットメニューの[ランタイムを有効化]コマンドを選択します。

1.12 プロジェクトの有効化と無効化

その他の手順: Simatic Shell

Microsoft Windows エクスプローラで、[この PC]の下にある[Simatic Shell]エントリを選択します。

コンテンツエリアで[Simatic Shell]の下にある WinCC ステーションを選択すると、この PC 上のプロジェクトが表示されます。

WinCC プロジェクトのショートカットメニューから[アクティブ化]エントリを選択します。

その他の手順:CCStartStop.exe

Windows の[コマンドプロンプト]ウィンドウで次のテキストを入力します。

- CCStartStop /a

開いているプロジェクトがランタイムで起動されます。

その他の手順:グラフィックデザイナー

グラフィック デザイナで開かれた画像をランタイムに呼び出すことができます。

ランタイムがすでに開かれている場合は、画像が現在の画面に置き換わります。

この機能は以下の状況で使用できます。

- ランタイムで画像をテストする
- 実行中プロジェクトで画像をすぐに更新する

ツールバーで、[ランタイムを有効化]ボタンをクリックします: ランタイムを開始するための 

メニューバーで、[ファイル]>[ランタイム実行]コマンドを使用してランタイムを起動できます。

注記

ランタイムの終了:WinCC エクスプローラ

グラフィック デザイナからランタイムを終了することはできません。

WinCC エクスプローラのランタイムを終了します。

プロセス画像でランタイムを無効化するため、ユーザー定義ツールバーなどで、ボタンや機能を設定します。

マルチユーザー システム

マルチユーザー システムの場合、まず、すべてのサーバーでランタイムを開始する必要があります。

すべてのプロジェクトが実行された後、WinCC クライアントでランタイムを開始します。

冗長システム

冗長システムでプロジェクトを開始した場合、最初にマスター サーバーでランタイムを開始する必要があります。

次にスタンバイ サーバーでランタイムを開始することができます。

プロジェクトをリモートで有効化する

マルチユーザー システムでは、あるコンピュータ上のプロジェクトを別のコンピュータから実行できます。

必要なアクセス権を持っていることが必要です。

WinCC 情報システムの詳細情報:

- [設定] > [マルチユーザーシステム] > [リモート設定]

ES でのランタイムの有効化

ES に統合されているプロジェクトのためにランタイムを有効化するには、このプロジェクトに対して、中央制御的にこのオプションをリリースできます。

1. WinCC エクスプローラで、現在のプロジェクトのショートカットメニューの[プロジェクトプロパティ]オプションを選択します。
2. [オプション]タブで、[ES 上で有効化を許可する]チェックボックスを選択します。

詳細については、SIMATIC Manager の WinCC 統合に関連するオンラインヘルプを参照してください。

通知

ランタイムの有効化と UserArchive ランタイムデータの同期化

ES 上で[ユーザーアーカイブ]エディタを起動するたびに、UserArchive サーバーも起動します。

サーバーは、ランタイムデータを冗長パートナーと同期させます。したがって、スタンバイサーバーは、ES のランタイムデータを受け取ります。この操作によって、ランタイムデータの一貫性が失われてしまいます。

ランタイムサーバーとして ES を実際に使用する場合のみ、このチェックボックスを選択します。

注記

統合 WinCC プロジェクトのテスト:OS シミュレーション

統合された WinCC プロジェクトをテストするには、[OS シミュレーション開始]ファンクションを使用します。

これにより、現行のプロセスセル操作が中断されないようにします。

ES 上での統合 WinCC プロジェクトの有効化は、このコンテキストでは適切ではありません。

下記も参照

WinCC プロジェクトを開く (ページ 28)

Windows プロンプトを介した WinCC プロジェクトの管理 (ページ 38)

WinCC エクスプローラの開き方 (ページ 24)

ランタイムの設定 (ページ 210)

自動起動の設定方法 (ページ 272)

ランタイムの終了方法 (ページ 278)

ランタイムの実行/停止方法 (ページ 1258)

1.12.3 自動起動の設定方法

概要

PC を起動するとき、選択したプロジェクトで WinCC を開始することができます。

「AutoStart の設定」ツールを使用して、開くプロジェクトを指定します。

WinCC ServiceMode の自動起動

WinCC ServiceMode のプロジェクトに自動起動を設定した場合、「SIMATIC WinCC CCProjectMgr」サービスが再起動したときに、プロジェクトも再起動されます。

ServiceMode の自動起動動作に関する詳細情報については、下記を参照してください。

WinCC 情報システム:

- 「設定」 > 「WinCC ServiceMode」 > 「WinCC ServiceMode の設定」 > 「サービスプロジェクト用に自動起動を設定する方法」

注記**統合されたプロジェクト**

エンジニアリングステーション(ES)からオペレータステーション(OS)へのアップロードが完了した後で、安全上の理由から、クライアントで自動起動を再設定する必要があります。ユーザー名とパスワードを再入力する必要があります。

自動起動の種類

自動起動の設定時には、以下のオプションがあります。

自動起動の設定	Windows システムの起動時のアクション
自動起動有効	<ul style="list-style-type: none"> WinCC が起動します。 WinCC エクスプローラでプロジェクトが開きます。 最後に終了したときにプロジェクトが実行されていた場合は、ランタイムが開始されます。
起動時にプロジェクトを有効化	<ul style="list-style-type: none"> WinCC が起動します。 WinCC エクスプローラは開きません。 プロジェクトはランタイム中に起動します。 <p>独自のプロジェクトがない WinCC クライアントのマルチユーザープロジェクト:</p> <ul style="list-style-type: none"> サーバーより前にクライアントが起動された場合、サーバーにも接続できるようになるまで接続試行が繰り返されます。タイムアウトを超過した場合、接続試行をキャンセルできます。 サーバーが CS 内にあり、接続可能である場合、まずサーバー、次にクライアントが有効化されます。 <p>PC がネットワークに接続されていない場合、接続の試行によって WinCC プロジェクトを開くのが遅れることがあります。</p>

1.12 プロジェクトの有効化と無効化

自動起動の設定	Windows システムの起動時のアクション
<p>起動中に[キャンセル]を許可する</p>	<p>ランタイムでプロジェクトが起動した場合、[キャンセル]ボタンを使って起動をキャンセルできます。</p> <p>マルチユーザープロジェクト:</p> <ul style="list-style-type: none"> • サーバーより前にクライアントが起動された場合、サーバーも有効化されるまで接続試行が繰り返されます。タイムアウトはありません。 <p>必要な場合、[キャンセル]ボタンを使って接続を閉じます。</p>
<p>起動時のオペレーティングシステムアクセスをオフにする</p>	<p>Windows システムの起動後、WinCC のようこそ画面がすぐに表示されます。</p> <p>Windows デスクトップは表示されません。PC とのインタラクションは、WinCC プロジェクトを有効化した後にのみ可能になります。</p> <p>[グラフィックランタイム]コンポーネントがスタートアップリストで無効にされている場合、開始画像が非表示になり、Windows デスクトップがランタイムの有効化後に表示されません。</p> <p>ユーザー定義の背景画像</p> <p>WinCC のようこそ画面の背景画像として、独自のグラフィックを選択できます。</p> <p>必要条件:</p> <ul style="list-style-type: none"> • グラフィック形式: *.PNG • ファイル名と推奨サイズ: 「SplashBackground.png」(1680 x 1050 ピクセル) <p>グラフィックを次のフォルダにコピーします:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PC 固有: <インストールパス>\WinCC\bin\AutoStartSplash • プロジェクト固有: <プロジェクトパス>\GraCS\AutoStartSplash

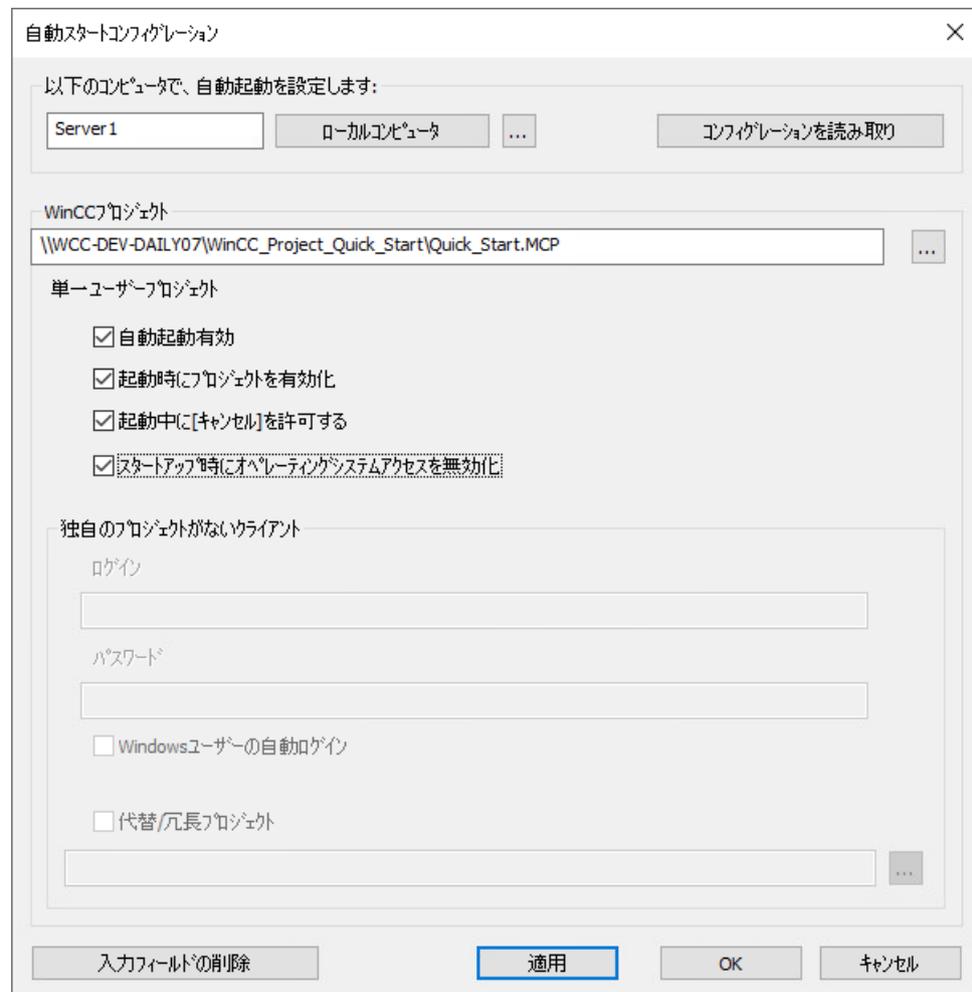
独自のプロジェクトを持たないクライアント	Windows システムの起動時のアクション
ログイン/パスワード	<ul style="list-style-type: none"> • WinCC が起動します。 • WinCC プロジェクトが開かれるとき、選択された自動起動設定が適用されます。 • プロジェクトを起動するとき、[ログイン]で指定された WinCC ユーザーの設定が使用されます。 • プロジェクトは、クライアント上でバックグラウンドで暗示的に開きます。 <p>必要条件:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 指定されたユーザーには、独自のプロジェクトなしでクライアントで自動起動するための、WinCC システム認証[リモートで設定]が必要です。
Windows ユーザーの自動ログイン	<ul style="list-style-type: none"> • WinCC が起動します。 • WinCC プロジェクトが開かれるとき、選択された自動起動設定が適用されます。 • Windows にログインした後、WinCC ユーザーは自動的に WinCC にサインインされます。 <p>必要条件:</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべてのユーザーを「SIMATIC HMI」ユーザーグループに組み込む必要があります。
代替/冗長プロジェクト	<p>Autostart を使用して冗長サーバーで独自プロジェクトを使用しない WinCC クライアントを起動する場合は、代替/冗長プロジェクトも Autostart 設定に入れます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • サーバーが使用できない場合、一定の時間後に代替プロジェクトが開始されます。 • 冗長化サーバーを使用すると、有効化されたサーバープロジェクトに接続されるまで、代わりに、マスタサーバーおよびスタンバイサーバーに接続されます。 <p>冗長化パートナー上でプロジェクトが複製された後、ターゲットコンピュータ上で自動起動設定を調整できます。プロジェクトデuplicータは、コンピュータ名およびソースコンピュータの設定を複製先に転送します。</p>

1.12 プロジェクトの有効化と無効化

手順

1. Windows プログラムグループ[Siemens Automation]で、[AutoStart]エントリを選択します。
別の方法:
 - トレイエリアで、[SIMATIC WinCC]アイコンのショートカットメニューで[ランタイム起動オプション]エントリを選択します。
 - Windows の検索ウィンドウで[autostart]を検索します。
[AutoStart の設定]ダイアログが開きます。
ローカルコンピュータの設定が表示されます。
2. コンピュータ名を入力し、ローカルコンピュータを選択するか、を使用して、ネットワークパスのコンピュータを選択します。
選択されたコンピュータの現在の設定を表示するには、[設定の読み取り]をクリックします。
3. ボタンで、[WinCC プロジェクト]項目で必要なプロジェクトを選択します。
このボックスに、プロジェクトファイルとそのフルパスが入力されています。
プロジェクトタイプは、パスの下に表示されます。
4. 自動起動動作の設定を指定します。

5. [Autostart の有効化]オプションを有効にします。
オプションが無効にされている場合、設定されたコンピュータに対して Autostart は実行されません。



6. [適用]を押して設定を確定し、[OK]を押して閉じます。
次回のコンピュータの起動時に、WinCC が自動的に起動し、選択されたプロジェクトが開かれます。

その他の手順:[コンピュータ]エディタ

1. [コンピュータ]エディタのナビゲーションエリアで[ローカル設定]エントリを選択します。
[自動起動]テーブルがデータウィンドウ内に表示されます。
2. [自動起動]テーブルをクリックします。
[自動起動プロパティ]エリアが表示されます。
3. データエリアのテーブル列か[自動起動プロパティ]エリアで設定を指定できます。

自動起動からの WinCC の削除

コンピュータの起動時に WinCC を起動しない場合は、自動起動からプロジェクトを削除することができます。

こうするには、[AutoStart の設定]ダイアログを開きます。

一時的な自動起動の無効化

[AutoStart の有効化]オプションを無効にします。

自動起動から WinCC が削除されます。プロジェクトパスは[プロジェクト]ボックスに登録されたままで、設定は保持されます。

自動起動設定の削除

WinCC プロジェクトを自動起動から完全に削除したい場合は、[入力フィールドの削除]ボタンをクリックします。

[適用]を選択し、クエリを確認します。

すべての自動起動データが選択されたコンピュータから削除されます。

下記も参照

WinCC エクスプローラの開き方 (ページ 24)

ランタイムの開始方法 (ページ 268)

ユーザーの設定 (ページ 1817)

WinCC プロジェクトを開く (ページ 28)

1.12.4 ランタイムの終了方法

概要

ランタイムを終了するとプロジェクトが終了します。

実行中のプロセスはすべて停止します。

原理

ランタイムは以下の方法で終了できます。

- WinCC エクスプローラ:ツールバー
 - “無効化”アイコン:
ランタイムを終了すると、接続されているすべてのデータベースとそのアーカイブセグメントが切断されます。
 - [メンテナンス停止]アイコン:
ランタイムを終了したとき、現在のセグメントだけが切断されます。他の接続されているアーカイブセグメントは切断されません。
ランタイムが再度有効にされると、アーカイブは続行されます。
- WinCC エクスプローラ:メニューバー
- WinCC エクスプローラ:プロジェクトを閉じる
- WinCC エクスプローラ:エクスプローラを閉じる
- WinCC プロジェクト:ランタイムでの C 操作
- Windows システムトレイ(タスクバー通知領域)
- Simatic Shell:プロジェクトのショートカットメニュー
- Windows コマンドプロンプト:「CCStartStop.exe」

手順:ツールバー

1. WinCC エクスプローラへ変更します。
2. ツールバーで、[無効化]ボタンをクリックします:



[<データベース名>を無効化]ウィンドウが開きます。WinCC は終了するアプリケーションを表示します。

[WinCC Runtime]ウィンドウが閉じます。

アーカイブデータベースを切断せずにメンテナンスのために WinCC Runtime を無効にするには、[メンテナンス停止]を使用します:



その他の手順:WinCC エクスプローラ

メニューバー

メニューバーから[ファイル]>[有効化]を選択します。

1.12 プロジェクトの有効化と無効化

WinCC によって、エントリの横の実行されているランタイムを示すチェックマークが外されます。

プロジェクトを閉じる

ランタイムで実行されているプロジェクトを閉じることができます。

メニューバーから[ファイル]>[終了]を選択します。

これでプロジェクトが終了します。

エクスプローラを閉じる

プロジェクトの実行中に WinCC を閉じることができます。

これでプロジェクトが終了します。

注記

WinCC エクスプローラの起動時の動作

開始後に、WinCC は、常に終了前に最後に開いていたプロジェクトを開きます。

WinCC の終了時にプロジェクトが有効な場合、WinCC がランタイム時にそれを再度開きます。

その他の手順:ランタイムでの C 操作

例えば、既存の WinCC または Windows を終了するためのボタンをプロジェクト内に設定できます。

これを行うには、[WinCC Runtime の終了]および[WinCC の終了]ダイナミックウィザードを使用します。

外部アプリケーション(C++プロジェクト)

無停電電源装置(UPS)を使用している場合、外部プログラムで WinCC を終了することもできます。

電力障害が検出されたときにプログラムを自動的に起動できる UPS ソフトウェアが必要です。

詳細情報は、製品サポートのエントリ番号「89257244」を参照してください。

- インターネット:FAQ 89257244 「外部アプリケーションで安全に WinCC を終了する方法」 (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/89257244>)

その他の手順:システムトレイ(タスクバー通知領域)

システムトレイに「SIMATIC WinCC」アイコンが表示されます: 

ランタイムを無効化するには、ショートカットメニューで適切なエントリを選択します。

ショートカットメニュー	動作
[ランタイムを無効化]	WinCC Runtime が無効になります。
[グラフィックランタイムの終了]	ユーザーインターフェースのみが閉じられます。 WinCC プロジェクトは有効なままになります。 適用例:サーバープロジェクトは、WinCC サーバー上でバックグラウンドで実行され、WinCC クライアントのみを介して操作されます。

その他の手順: Simatic Shell

Microsoft Windows エクスプローラで、[この PC]の下にある[Simatic Shell]エントリを選択します。

コンテンツエリアで[Simatic Shell]の下にある WinCC ステーションを選択すると、この PC 上のプロジェクトが表示されます。

WinCC プロジェクトのショートカットメニューから[無効化]エントリを選択します。

その他の手順:CCStartStop.exe

Windows の[コマンドプロンプト]ウィンドウで次のテキストを入力します。

- CCStartStop /d

マルチユーザー システム

マルチユーザー システムでは、サーバーおよびクライアント上のプロジェクトを任意の順序で終了することができます。

サーバー上で最初にランタイムを終了すると、クライアントプロジェクトでプロセス値のないボックスは無効(グレイ表示)になります。

再び対応するサーバーを開始すると、WinCC はクライアントプロジェクトの現在値を適用します。

プロジェクトをリモートで無効化

マルチユーザー システムでは、あるコンピュータ上のプロジェクトを別のコンピュータから終了させることができます。

1.12 プロジェクトの有効化と無効化

必要なオペレータ認証がなければなりません。

WinCC 情報システムの詳細情報:

- 「設定」 > 「分散システム」 > 「リモート設定」

下記も参照

ランタイムの実行/停止方法 (ページ 1258)

Windows プロンプトを介した WinCC プロジェクトの管理 (ページ 38)

メンテナンス停止の実行方法 (ページ 282)

ランタイムの開始方法 (ページ 268)

WinCC エクスプローラを閉じる (ページ 34)

インターネット:FAQ 89257244 「外部アプリケーションで安全に WinCC を終了する方法」
(<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/89257244>)

ダイナミックウィザードを使ったダイナミック化 (ページ 1721)

1.12.5 メンテナンス停止の実行方法

概要

プロジェクトのメンテナンス停止を実行できます。

- WinCC Runtime が無効になります。
- 現在のセグメントを除くアーカイブセグメントは切断されません。

手順

1. WinCC Explorer のツールバーで、[メンテナンス停止]ボタンをクリックします。



[<データベース名>を無効化]ウィンドウが開きます。WinCC は終了するアプリケーションを表示します。

[WinCC Runtime]ウィンドウが閉じます。

現在のアーカイブセグメントは切断されています。

[無効化]ボタンはクリック可能なままです。[無効化]をクリックすると、すべてのアーカイブセグメントが切断されます。

2. ランタイムを再起動するには、WinCC エクスプローラツールバーの[有効化]ボタンをクリックします。

その他の手順: Simatic Shell

Microsoft Windows エクスプローラで、[この PC]の下にある[Simatic Shell]エントリを選択します。

コンテンツエリアで[Simatic Shell]の下にある WinCC ステーションを選択すると、この PC 上のプロジェクトが表示されます。

WinCC プロジェクトのコンテキストメニューから[メンテナンス停止]エントリを選択します。

その他の手順:CCStartStop.exe

Microsoft Windows コマンドプロンプトで、次のテキストを入力します。

CCStartStop /md	メンテナンス停止を実行する
CCStartStop /tmd	冗長性ステータスを確認した後、メンテナンス停止を実行する

下記も参照

ランタイムの終了方法 (ページ 278)

Windows プロンプトを介した WinCC プロジェクトの管理 (ページ 38)

1.13 プロジェクトのコピーと複製

1.13 プロジェクトのコピーと複製

1.13.1 プロジェクトのコピーと複製

概要

プロジェクトデuplicータを使って、重要なデータがすべて入ったプロジェクトを、ローカルまたは他のコンピュータにコピーまたは複製します。

プロジェクトは以下の場合に、[名前を付けて保存...]機能を使ってコピーできます。

- 複数のコンピュータ上で同じプロジェクトを編集する。
- 複数のコンピュータ上のマルチユーザーシステムで、プロジェクトを実行する。
- プロジェクトを編集し、[オンラインでの変更のロード]機能を使用する。
- プロジェクトをバックアップとしてアーカイブする。

プロジェクトをコピーしたら、記憶媒体に保存できます。

以下の場合に、プロジェクトを複製します。

- リダンダントサーバーでプロジェクトを複製する。

注記

リモート通信の有効化

プロジェクトデuplicータを使用するには、SIMATIC Shell 設定でリモート通信を有効にします。

その他の手順:バックアップの作成

アプリケーション「CCStartStop.exe」を使用すると、WinCC プロジェクトをバックアップとして保存できます。

Microsoft Windows のコマンドプロンプトでは、「/b」および「/r」パラメータを使用して WinCC プロジェクトのアーカイブまたは復元を行うことができます。

詳細情報:

- Windows プロンプトを介した WinCC プロジェクトの管理 (ページ 38)

下記も参照

ランタイムでの冗長プロジェクトの複製方法 (ページ 291)

冗長サーバーのプロジェクトの複製方法 (ページ 288)

プロジェクトのコピー方法 (ページ 285)

プロジェクトデータの変換 (ページ 57)

プロジェクトの実行 (ページ 267)

1.13.2 プロジェクトのコピー方法

概要

閉じているプロジェクトの設定データをコピーできます。

注記

タグまたは構造タグをコピーしないでください

変数または構造タイプを、開いたプロジェクトから他のプロジェクトにコピーできません。
例:過去のプロジェクトを開いて、構造体タイプと構造化タグをコピーします。次に、新しいプロジェクトを開いて、構造タイプと構造変数を追加します。

バックアップの作成

設定中にプロジェクトの通常バックアップを作成します。これによって、プロジェクトの以前のバージョンに戻って、そこから継続することができます。

後でプロジェクトを変更する場合も、変更を完了するたびにバックアップを取るようになります。その場合、必要なときには、再度プロジェクトを編集することなく、元のバージョンに戻ることができます。

リモート通信の有効化

プロジェクトデuplicータを使用するには、Simatic Shell 設定でリモート通信を有効にします。

このオプションを有効にするには、Windows エクスプローラで、[Simatic Shell]フォルダのショートカットメニューで[設定]を選択します。

原理

プロジェクトデuplicータでコピーするプロジェクトを選択します。

プロジェクトをコピーする先のフォルダを入力します。以下の説明では、これをターゲットフォルダと呼びます。

1.13 プロジェクトのコピーと複製

同じコンピュータ上のフォルダ、またはユーザーがアクセス権を持つネットワーク内の他のコンピュータ上のフォルダをターゲットフォルダとして使用できます。プロジェクトフォルダはターゲットフォルダ内に作成されます。コピー時にはプロジェクト名を変更できます。プロジェクトフォルダは、プロジェクト名を付けて作成されます。

コピーできるのはプロジェクト全体およびフォルダ構造全体です。[ArchiveManager]フォルダはコピーされません。

プロジェクトをコピーしたら、開いて編集したり、すぐに実行することができます。他のコンピュータにあるプロジェクトを開く場合は、コンピュータ名を変更する必要があります。

注記

同じ WinCC バージョンを使用する

プロジェクトデuplicータの[コピー]または[名前を付けて保存...]オプションを使用する場合は、複製先のコンピュータに同じバージョンの WinCC がインストールされている必要があります。

SIMATIC Manager を使用して作成されたプロジェクト

SIMATIC Manager を使用して作成した WinCC プロジェクトは、プロジェクトデuplicータを使ってコピーしないでください。

統合された WinCC プロジェクトから別の WinCC プロジェクトを作成することもできます。詳細情報は、「SIMATIC Manager での WinCC の統合」のページの「統合の利点および欠点」を参照してください。

データ記憶媒体へのコピー

プロジェクトを直接データ記憶媒体にコピーすることはできません。

アーカイブするためにプロジェクトを外部データ記憶媒体にコピーする場合、プロジェクトをローカルフォルダにコピーします。次に、このフォルダをデータ記憶媒体にコピーします。

プロジェクトファイルをコピーする前に ZIP アーカイブなどで圧縮すれば、データ記憶媒体に必要なメモリスペースが少なくて済みます。この方法により、それぞれのファイルがコピー後に読み取り専用になることもありません。

プロジェクトベースのアクセス保護があるプロジェクトのコピー

プロジェクトベースのアクセス保護がある WinCC プロジェクトのコピーを作成するためには、SIMATIC STEP 7 がインストールされていなければなりません。

[WinCC プロジェクトデuplicータ]ダイアログの[名前を付けて保存]ボタンをクリックすると、STEP 7 プロジェクトのパスワードを入力しなければなりません。

SIMATIC STEP 7 がインストールされていないか、またはパスワードが間違っていると、プロジェクトデuplicータはエラーメッセージを出して中止します。

必要条件

- コピーするプロジェクトが閉じていること。
コピー元コンピュータでは他のプロジェクトを開いた状態でランタイムで実行することも可能です。
- ターゲットフォルダが作成されていること。
- ターゲットフォルダへのアクセス権があること。
- 書き込み保護あるいはシステムがアクセスしているデータは、プロジェクトデuplicータが上書きできなくなるため、ターゲットコンピュータで WinCC プロジェクトを開いた状態にしないでください。
- ターゲットコンピュータのハードディスクに十分な空きスペースがあること。

手順

1. 「Siemens Automation」 Windows プログラムグループで、[プロジェクトデuplicータ]エントリを選択します。
WinCC プロジェクトデuplicータが開きます。



2. [コピーされるソースプロジェクトを選択]フィールドに複製するプロジェクトを入力します。パスおよびプロジェクトファイル<PROJECT>.MCP を直接入力するか、... ボタンをクリックして検索します。
3. [名前を付けて保存]ボタンをクリックします。
[WinCC プロジェクトを保存]ダイアログが開きます。
4. プロジェクトをコピーするフォルダを選択し、[ファイル名]フィールドにプロジェクトの名前を入力します。
プロジェクトのコピーを別名で保存する場合は、新しい名前を入力します。それに対応して、プロジェクトのコピー時に、プロジェクトファイル名が変更されます。

1.13 プロジェクトのコピーと複製

5. [保存]ボタンをクリックします。
[コピー...]ウィンドウが開きます。
コピー時に、プロジェクトデュプリケータは、進捗バーでファイルとフォルダを表示します。コピーを中止するには[キャンセル]ボタンを押します。
6. [閉じる]ボタンでプロジェクトデュプリケータを閉じます。
7. プロジェクトを別のコンピュータにコピーした場合は、プロジェクトプロパティに元のコンピュータ名が入力されています。
プロジェクトを最初に開いたときに、プロジェクトプロパティのコンピュータ名を修正します。
修正されたコンピュータ名は、プロジェクトをいったん閉じて開いた後で有効になります。

その他の手順

[CPU へのダウンロード]機能を使用して、SIMATIC Manager のプロジェクトをコピーすることもできます。

詳細については、WinCC 情報システムの「WinCC での作業」 > 「SIMATIC Manager での WinCC の統合」を参照してください。

マルチユーザープロジェクトのコピー

マルチユーザープロジェクトを別のコンピュータにコピーする場合は、プロジェクトを開いた後でコンピュータ名を適合させる必要があります。

コピーしたプロジェクトでパッケージを作成すると、パッケージの生成時に古いコンピュータ名が使用されます。

パッケージが作成される前に、[コンピュータのシンボル名]ボックスと[コンピュータの物理名]ボックスのコンピュータ名を修正します。

1.13.3 冗長サーバーのプロジェクトの複製方法

概要

2 台の冗長サーバーは、同一のハードウェアおよびソフトウェア機能を使用して設定する必要があります。

WinCC の設定の完了後および WinCC プロジェクトの各変更後、WinCC プロジェクトデュプリケータを使用して冗長化パートナープロジェクトを生成します。

プロジェクトデuplicエータは以下を実行します。

- 画像、スクリプトおよびアーカイブなど、すべての関連するプロジェクトデータを冗長化パートナーにコピーする。
- コンピュータが WinCC 冗長性を使用するように設定されていない場合、対象コンピュータで必要なすべての設定を行う。

コンピュータ固有の設定は、後で手動で変更しなければなりません。

注記

プロジェクトを冗長サーバーに転送するために、Windows エクスプローラは使用できません。

SIMATIC Manager の[オンラインでの変更のロード]機能を使って小規模の変更を保存して、ランタイムでサーバーに転送することができます。

原理

プロジェクトデuplicエータで複製するプロジェクトを選択します。

- プロジェクトの複製先であるコンピュータとフォルダを指定します。
プロジェクトフォルダはターゲットフォルダ内に作成されます。
- ローカルコンピュータでプロジェクトを複製することはできません。
常にネットワーク上でアクセス権がある別のコンピュータのプロジェクトを複製します。

プロジェクトのステータスにより、設定データおよびランタイムデータを、選択したフォルダに複製することができます:

プロジェクトステータス	設定データ	ランタイムデータ
閉じたプロジェクト	+	+
開いている無効のプロジェクト	+	-
ランタイムのプロジェクト	+	-

複製できるのはプロジェクト全体およびフォルダ構造全体のみです。どのデータおよびフォルダも複製操作から除外できません。

必要条件

- WinCC 冗長性オプションが両方のコンピュータにインストールされていること。
- 複製のターゲットフォルダがターゲットコンピュータに作成されており、アクセスが可能なこと。

1.13 プロジェクトのコピーと複製

- ターゲットフォルダへのアクセス権があること。
- ターゲットコンピュータのハードディスクに十分な空きスペースがあること。
- ターゲットコンピュータには正しい WinCC バージョンをインストールする必要があります。コンピュータを起動する必要があります。
- ターゲットコンピュータでランタイムが終了していること。
- ターゲットコンピュータでプロジェクトが閉じられていること。

手順

1. 「Siemens Automation」 Windows プログラムグループで、[プロジェクトデュプリケータ]エントリを選択します。
WinCC プロジェクトデュプリケータが開きます。



2. [コピーされるソースプロジェクトを選択]ボックスに複製するプロジェクトを入力します。パスおよびプロジェクトファイル<PROJECT>.MCP を直接入力するか、... ボタンをクリックして検索します。
3. [冗長化パートナー用の複製プロジェクトの保存場所]ボックスに、複製したプロジェクトを保存するパスを入力します。パスおよびプロジェクトファイル<PROJECT>.MCP を直接入力するか、... ボタンをクリックして検索します。
4. [複製]ボタンをクリックします。
[コピー]ウィンドウが開きます。複製時に、プロジェクトデュプリケータは、ファイルとフォルダを進捗バーとともに表示します。複製を中止するには、[キャンセル]ボタンを押します。
複製後、[プロジェクトデュプリケータに関する注意]ウィンドウが開きます。
WinCC に、確認する必要がある設定が表示されます。

注記

複製元のコンピュータで開いていた WinCC プロジェクトを複製すると、進捗バーは表示されません。

5. [閉じる]ボタンでプロジェクトデュプリケータを閉じます。
6. 複製したプロジェクトの設定を確認し、必要に応じて変更します。例:
 - コンピュータ名
 - 冗長化エディタの設定
 - 他のエディタの設定
 - 自動起動が WinCC プロジェクトで設定されているときの自動起動設定

プロジェクトベースのアクセス保護があるプロジェクトの複製

プロジェクトベースのアクセス保護がある WinCC プロジェクトを冗長サーバーに転送するためには、SIMATIC STEP 7 がインストールされていなければなりません。

[WinCC プロジェクトデュプリケータ]ダイアログの[複製]ボタンをクリックすると、STEP 7 プロジェクトのパスワードを入力しなければなりません。

SIMATIC STEP 7 がインストールされていないか、またはパスワードが間違っていると、プロジェクトデュプリケータはエラーメッセージを出して中止します。

1.13.4 ランタイムでの冗長プロジェクトの複製方法

概要

冗長プロジェクトを編集すると、冗長化サーバーの動作中のプロジェクトを更新することもできます。

[オンラインでの変更のロード]機能で小規模な変更を保存して、それらをランタイムでサーバーに転送することができます。「オンラインでの変更のロード」の章にある文書も参照してください。

プロジェクトデュプリケータを使用した複製

一部の設定は、[オンラインでの変更のロード]機能によって保存できません。この場合は、プロジェクトデュプリケータを使用して、プロジェクトの複製を冗長化サーバーに生成する必要があります。

注記

冗長化システムではない場合

通常の間、操作中の変更では、パートナーサーバーの 1 つを停止する必要があります。この間、冗長性を使用できません。

必要条件

- ターゲットフォルダが作成されていること。
- ターゲットフォルダへのアクセス権があること。
- コピーしたプロジェクトを保存する冗長化サーバーに、十分なハードディスク空きスペースがあること。

1.13 プロジェクトのコピーと複製

手順

このセクションでは、サーバー 1 とサーバー 2 の 2 台のサーバーを備えた冗長システムを例として、この機能を使用する方法を説明します。

1. 冗長サーバー 1 で、ランタイムを終了してプロジェクトを閉じます。
2. ランタイムでサーバー 2 に対する設定変更を行い、変更を保存します。
3. サーバー 2 でプロジェクトデュプリケータを起動します。
4. [複製]ボタンを使って、「1」で無効化されたプロジェクトのターゲットフォルダにサーバー 1 のプロジェクトを複製して、上書きします。
5. サーバー 1 でプロジェクトを開きます。
6. 設定をチェックします。
7. ランタイムを起動し、冗長化の同期化を待ちます。

1.14 プロジェクトの検索

1.14.1 WinCC エクスプローラの検索機能

WinCC では、プロセス画像、タグ名、オンラインヘルプなど、WinCC プロジェクト内のさまざまなオブジェクトで使用されるテキストを検索できます。

WinCC エクスプローラのホームページ(ようこそ画面)でこの詳細検索を行うための検索エディタを使用できます。

WinCC エクスプローラのナビゲーションエリアで検索エディタを呼び出すには、ホームページまたはメニューバーの検索アイコンをクリックします:



詳細情報:

- WinCC エクスプローラのデータウィンドウのフィルタファンクション:
 - 「WinCC エクスプローラのウィンドウ (ページ 45)」
- WinCC Configuration Studio エディタでの検索:
 - 「データエリアの検索/置換 (ページ 87)」
 - 「[検索と置換]ダイアログボックスを使用する検索 (ページ 90)」

検索機能

開いているプロジェクト内の特定のテキストを検索するには、検索フィールドに検索式として文字列を入力します。

- 検索式は、1つの単語、複数の単語、または単語の一部で構成できます。ブール演算子がサポートされています。
- スペースとアンダースコアは単語の境界とみなされます。
- 特定の領域やオブジェクトに検索を制限できます。
- 大文字と小文字は区別されません。

検索結果は検索エディタにリストとして表示されます。

- 検索したテキストを含むオブジェクトが、見つかった場所とともにリストされます。
- リスト内の検索結果をダブルクリックすると、それぞれのエディタで場所またはオブジェクトが開きます。

検索インデックス

WinCC プロジェクトで作業する場合、ファイルとオブジェクトのテキストは検索用にインデックス化されます。

詳細検索を使用しない場合は、インデックス作成を抑制できます。

1. [コンピュータ]エディタでプロジェクトを選択します。
プロジェクトのプロパティが表示されます。
2. [オプション]エリアで、[プロジェクトデータのインデックス]オプションを無効にします。

検索オブジェクト

プロジェクトで以下のオブジェクトを検索できます：

画像	検索式でプロセス画像を検索します
タグ	検索式を含むプロジェクト内でタグ名を検索します
スクリプト	すべての VBS スクリプトと ANSI-C スクリプトを検索式で検索します
機能	プロセス画像内のスクリプトを検索式で検索します
レポート	レポートデザイナーのレポートを検索式で検索します
ヘルプ	「WinCC 情報システム」オンラインヘルプで検索式を検索します。

表示を個々のオブジェクトタイプに制限するには、検索フィールドの下のオブジェクト名をクリックします。

見つかったすべての項目を表示するには、[すべて]をクリックします。

検索オプション

検索オプション	例:検索式	説明
文字列の検索	<inText>	<p>入力された文字は、任意の位置でこの順序で検索されます。</p> <p>例:</p> <ul style="list-style-type: none"> 検索: 「text」、フィルタ「タグ」 考えられる結果: 「text_tag」、「changetext」、 「my_texttag」という名前のオブジェクトのダイナミック化に使用されるタグ 結果をダブルクリックすると、対応するプロセス画像が開きます。
「」を含むフェーズを検索:	<"text_1 text_2 text_3">	<p>検索式として複数の検索語句を引用符で囲みます。</p> <p>指定された正確なシーケンスを含むすべての検索結果が表示されます。</p>
「AND」を使用したブール検索	<text_1 AND Text_2> あるいは、 <Text_1 text_2>	<p>ブール演算子「AND」を使用して検索語句を関連付けます。</p> <p>両方の検索語句を含むすべての検索結果が表示されます。</p> <p>「AND」なしで複数の検索語句を検索すると、同じ結果になります。</p>
「OR」を使用したブール検索	<text_1 OR text_2>	<p>ブール演算子「OR」を使用して検索語句を関連付けます。</p> <p>いずれかの検索語句を含むすべての検索結果が表示されます。</p>

1.14 プロジェクトの検索

検索オプション	例:検索式	説明
「NOT」を使用したブール検索	<text_1 NOT text_2>	検索語句をブール演算子「NOT」を使用して除外します。 最初の検索語句を含み、2番目の検索語句を含まないすべての検索結果が表示されます。
ワイルドカードとして「*」を使用した接頭語マッチング	<start_of_text*>	文字列の始まりのみがわかっている場合は、「*」ワイルドカードを使用します。 検索では、検索式の一部が先頭にある単語全体が返されます。 例: <ul style="list-style-type: none">• 検索: 「screw*」• 考えられる結果: 「screwdriver」または「screw1_size2」。• 結果に含まれないもの: 「screw removal」または「remove screw1」。

例:WinCC プロジェクトでの検索

この例では、すべてのオブジェクトで文字列「fctt」が検索されています。

The screenshot shows the WinCC Explorer interface. On the left is a navigation pane with options like Home, New Project, Open Project, Enable, Disable, Close Project, Search, Install Software, First Step, Help, License Analysis, Settings, and End. The main area is titled 'プロジェクトを検索' (Search Project). A search input field contains 'fctt'. Below the input, there are tabs for 'すべて' (All), '画面' (Screens), 'スクリプト' (Scripts), 'レポート' (Reports), 'タグ' (Tags), '機能' (Functions), and 'ヘルプ' (Help). The search results are displayed as follows:

Found 13 matches (9 milliseconds).

- FctTrendButton**
Source: C:\Users\Public\Documents\Siemens\WinCCProjects\Sv01_Project\GraCS\start.p
- fcttrend.pdl**
Source: C:\Users\Public\Documents\Siemens\WinCCProjects\Sv01_Project\GraCS\fcttre
- Arial**
Source: C:\Users\Public\Documents\Siemens\WinCCProjects\Sv01_Project\GraCS\fcttre
- Arial**
Source: C:\Users\Public\Documents\Siemens\WinCCProjects\Sv01_Project\GraCS\start.p
- Bildfenster1 _main**
...LPSTR Picturename5 = "ua.pdl";
static LPSTR Picturename6 = "fcttrend.pdl";
static LPSTR Picturename7 = "bildfenster.pdl";
static LPSTR...

1.14 プロジェクトの検索

下記も参照

WinCC Configuration Studio のユーザーインターフェース (ページ 61)

データ領域の高速検索 (ページ 87)

[検索と置換]ダイアログボックスを使用する検索 (ページ 90)

WinCC エクスプローラのウィンドウ (ページ 45)

データエリアの検索/置換 (ページ 87)

1.14.2 プロジェクトの検索方法

必要条件

- WinCC エクスプローラのようにこそ画面が開きます
- [コンピューター]エディタのプロジェクトプロパティの[オプション]エリアで、[プロジェクトデータのインデックス]オプションが有効になります。

手順

1. ページリストで「検索」 エントリを選択します。
検索エディタが表示されます。
2. 「検索」 フィールドに検索語を入力します。
3.  をクリックするか、<Enter>ボタンを押して検索を開始します。
ヒットリストが表示されます。
4. オブジェクトフィルターをクリックして検索を制限します。
5. エントリをダブルクリックすると、見つかった場所にジャンプします。
見つかった場所是对应するエディターで開かれます。

1.15 付録

1.15.1 WinCC エクスプローラのエディタおよび機能

概要

WinCC エクスプローラの[ナビゲーション]ウィンドウに、インストールされた WinCC のエディタとファンクションを表示できます。

オプションに属するエディタは、オプションがインストールされている場合にのみ、[ナビゲーション]ウィンドウに表示されます。

ツールおよび WinCC オプションの一部は、WinCC エクスプローラに表示されません。Windows プログラムグループ「Siemens Automation」でツールを開きます。

WinCC オプションのいくつかのエディタは、WinCC とは関係なく開くことができます。詳細については、該当するオプションのヘルプを参照してください。

エディタを開く

WinCC エクスプローラのエディタは、以下の方法で開くことができます。

- [データ]ウィンドウまたは[ナビゲーション]ウィンドウで、エディタのショートカットメニューを使用する
- [ナビゲーション]ウィンドウでエディタをダブルクリックする

エディタとファンクションのリスト

以下の 2 つの表に、WinCC エクスプローラを使用して開くことができるすべてのエディタとファンクションを示します。

表には以下の情報が記載されています。

- オブジェクト:
WinCC エクスプローラのエディタまたはファンクションの名前。
- 使用法:
オブジェクトに対して使用される情報を提供します。
- オンラインヘルプ:
WinCC 情報システムのオブジェクトに関する詳細情報を収めた関連セクションを参照してください。

1.15 付録

- インポート/エクスポートツール:
データのインポートやエクスポートに使用できるツールを参照してください。
- オンライン設定:
ランタイムでオブジェクトが実行されている間に、オブジェクトを使用できるかどうかを示します。オンライン設定に関する制約の詳細は、「オンライン設定」のセクションとエディタの説明を参照してください。

オブジェクト	用途	オンラインヘルプ	インポート/エクスポートツール	オンライン設定
コンピュータ	コンピュータ名、プロパティ、プロジェクトプロパティ(クライアントおよびサーバー)	「プロジェクトでの作業」 ¹⁾	WinCC Configuration Studio	はい ²⁾
タグ管理	タグ管理: <ul style="list-style-type: none"> • タグと通信ドライバの作成と編集 • 構造タイプと構造タグの作成と編集 	「タグの操作」 ¹⁾ 構造タグ:「プロセス画像のダイナミック化」 ¹⁾	WinCC Configuration Studio	はい ²⁾
グラフィックデザイナー	プロセス画像の作成と編集	「プロセス画像の作成」 ¹⁾	エディタのエクスポートファンクション	はい
メニューとツールバー	プロセス画像のユーザー定義メニューおよびツールバーの設定	「プロセス画像の作成」 > 「ランタイムのプロセス画像」 ¹⁾	設定ファイル (*.mtl)	はい
テキストおよびグラフィックリスト	スマートオブジェクト[テキストリスト]:テキスト付きリンクタグ値 スマートオブジェクト[ステータス表示]グラフィック付きリンクステータス	「プロセス画像の作成」 > 「テキストリストおよびグラフィックリストでの作業」 ¹⁾	WinCC Configuration Studio	はい
アラームロギング	メッセージの設定とイベントのアーカイブ	メッセージシステムの設定 ¹⁾	WinCC Configuration Studio	はい ²⁾
タグロギング	タグのロギングとアーカイブ	「プロセス値のアーカイブ」 ¹⁾	WinCC Configuration Studio	はい

オブジェクト	用途	オンラインヘルプ	インポート/エクスポートツール	オンライン設定
レポートデザイナー	レポートとレポートレイアウトの設定	「設定データおよびランタイムデータの文書化」 ¹⁾	---	はい ²⁾
グローバルスクリプト	C 関数とアクションまたは VB スクリプトによるプロジェクトのダイナミック化	「関数とアクションを作成するための ANSI-C」 ¹⁾ 「プロシージャおよびアクションを作成するための VBS」 ¹⁾	エディタのエクスポートファンクション	はい
テキストライブラリ	言語依存ユーザーテキストの作成と編集	「多言語プロジェクトの設定」 ¹⁾	WinCC Configuration Studio	はい
テキストディストリビュータ	言語依存のテキストのエクスポートとインポート	「多言語プロジェクトの設定」 ¹⁾	エディタの機能のエクスポートとインポート	はい
ユーザー管理者	ユーザーとユーザーグループのアクセス権の管理	「ユーザー管理の構造」 ¹⁾	WinCC Configuration Studio	はい
相互参照	オブジェクトが使用される場所のローカライズ、表示、書き直し	「相互参照での作業」 ¹⁾	エディタのエクスポートファンクション	はい
サーバーデータ	マルチユーザーシステムのパッケージの作成と編集	「設定」 > 「マルチユーザーシステム」	---	はい
変更のオンラインロード	オペレータステーションへの編集済みデータの転送	「プロジェクトでの作業」 > 「プロジェクトの作成と編集」 ¹⁾	---	はい ²⁾
タグシミュレーション	WinCC プロジェクトのテスト: タグおよびプロセス値のシミュレーション	「タグの操作」 > 「WinCC TAG Simulator を使用したタグのシミュレーション」 ¹⁾	設定ファイル (* .sim)	はい

¹⁾一覧セクションは、WinCC 情報システムの『WinCC での作業』マニュアルまたは目次の指定されたパスで参照できます。

1.15 付録

2) 制限付き

オプション

オブジェクト	用途	オンラインヘルプ	インポート/エクスポートツール	オンライン設定
冗長性	冗長システムで同時に 2 台のサーバーを稼働	[設定]>[冗長システム]	---	はい
ユーザーアーカイブ	たとえば、レシピおよびセットポイントのような、技術プロセスのデータに対応した設定可能データベースシステム	「オプション」>「ユーザーアーカイブ」	WinCC Configuration Studio	はい
時刻同期化	すべてのクライアントおよびサーバーの日時を同期化	[プロセスコントロールのオプション]>[時刻同期化]	---	はい
警告音	信号モジュールと PC サウンドカードの指示メッセージ関連イベント	[プロセスコントロールのオプション]>[音声]	WinCC Configuration Studio	はい
画像ツリー	画像階層と名前階層の管理	[プロセスコントロールのオプション]>[画像ツリー]	WinCC Configuration Studio	はい
ライブビート監視	システムの常駐監視	[プロセスコントロールのオプション]>[ライブビート監視]	---	---
コンポーネントリストエディタ	エン트리ポイント画像やエリアの測定ポイントへの割り付け 統合オブジェクトでのみ使用可能です。	[プロセスコントロールのオプション]>[コンポーネントリストエディタ]	---	---
OS プロジェクトエディタ	PCS 7 でのランタイムユーザーインターフェースおよびアラームシステムの初期化と設定	[プロセスコントロールのオプション]>[OS プロジェクトエディタ]	---	---
Cloud Connector	WinCC タグの、WinCC ステーションからクラウドへの転送	[オプション]> WinCC/ Cloud Connector	---	はい ¹⁾

オブジェクト	用途	オンラインヘルプ	インポート/エクスポートツール	オンライン設定
WebNavigator	インターネット/イントラネットを使用した操作と監視	[オプション] > WinCC/ WebNavigator	---	---
DataMonitor	インターネット/イントラネットでのアーカイブ値の表示	「オプション」 > 「WinCC/ WebNavigator」 > 「WinCC/DataMonitor」	---	---
WebUX	HTML5 機能を搭載する Web ブラウザでのインターネット/イントラネット上でのオペレータコントロールとモニタリング	[オプション] > WinCC/ WebUX	---	---
Audit	プロジェクト変更および操作の管理および保存	[オプション] > WinCC/ Audit	---	はい
Calendar Options	Calendar Scheduler:WinCC プロジェクトを監視および制御するための時間制御活動の管理 Event Notifier:アラーム状態に関する通知の管理	[オプション] > WinCC/ Calendar Options	---	はい ¹⁾
IndustrialDataBridge	標準インターフェース経由の、異なるオートメーションシステムおよび IT システム間でのデータ交換	[オプション] > WinCC/ IndustrialDataBridge	---	はい ¹⁾
PerformanceMonitor	計算を使用した、プラントのモニタ、グラフィック表示およびパフォーマンスの最適化および KPI (キーパフォーマンスインジケータ) の表示。	[オプション] > WinCC/ PerformanceMonitor	---	はい ¹⁾
ProAgent	問題の検出と排除のためのプロセス診断の設定	[オプション] > WinCC/ ProAgent	---	はい

¹⁾制限付き

下記も参照

WinCC エクスプローラのウィンドウ (ページ 45)

1.15.2 WinCC ステータスおよびシステムトレイでのコントロール

概要

WinCC は、トレイエリアと呼ばれるタスクバーの通知エリアに[SIMATIC WinCC]アイコンを表示します。

このアイコンはプロジェクトステータスに関する情報を提供します。

WinCC プロジェクトは、このアイコンのショートカットメニューから起動および停止できます。

プロジェクトステータス

以下の表は、プロジェクトステータスとそれに対応する[SIMATIC WinCC]アイコンを示します。

アイコン	ステータス
	<ul style="list-style-type: none"> WinCC が起動していない。 プロジェクトが開いていない。
	<p>WinCC のステータスは以下の場合に変更されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> WinCC がプロジェクトを開いた。 WinCC がプロジェクトを起動した。 WinCC がプロジェクトを停止した。 WinCC がプロジェクトを閉じた。
	プロジェクトが開いている。
	プロジェクトが起動されます。
	プロジェクトが有効になり、サーバーは「障害」ステータスです。

ポップアップメニューを使用したコントロールオプション

[SIMATIC WinCC]アイコンのショートカットメニューは、以下の機能を提供します。

- ランタイムの実行
- グラフィックランタイムの終了

- ランタイムを無効化する
- プロジェクトを閉じる
- ランタイム起動オプション(自動開始設定)
- [診断]ウィンドウを開く
- WinCC ライセンス解析

SIMATIC WinCC®ウィンドウ

[SIMATIC WinCC]ウィンドウを開くには、[SIMATIC WinCC]アイコンをクリックします。

例:ランタイムが有効なウィンドウ



ウィンドウには以下の情報が表示されます。

- プロジェクトの名前
- プロジェクトタイプ
- プロジェクトステータス
- コンピュータリスト
ローカルコンピュータは青色で表示されます。

コンピュータリスト

コンピュータリストには、ネットワーク上のすべてのコンピュータが表示されます。

プロジェクトが起動すると、すべての既存のコンピュータの接続ステータスが表示されます。

1.15 付録

以下の表に、接続ステータスのアイコンとその意味を示します。

アイコン	ステータス
	<ul style="list-style-type: none"> 接続なし 接続が切断されている
	<ul style="list-style-type: none"> ローカルコンピュータ リダンダントパートナーサーバー
	接続されている <ul style="list-style-type: none"> スタンバイサーバーと マスタサーバーと(しかしスタンバイサーバーが優先サーバー)
	接続されている <ul style="list-style-type: none"> マスタサーバーと スタンバイサーバー(優先サーバーとして)と

この表示は、ネットワーク内の PC のステータスに関する情報のみを提供します。

コントローラの接続ステータスを照会するには、WinCC エクスプローラの[ドライバ接続のステータス]機能、またはシステムタグ[@<接続名>@ConnectionStateEx]を使用します。

1.15.3 [WinCC 診断]ウィンドウとライセンス情報

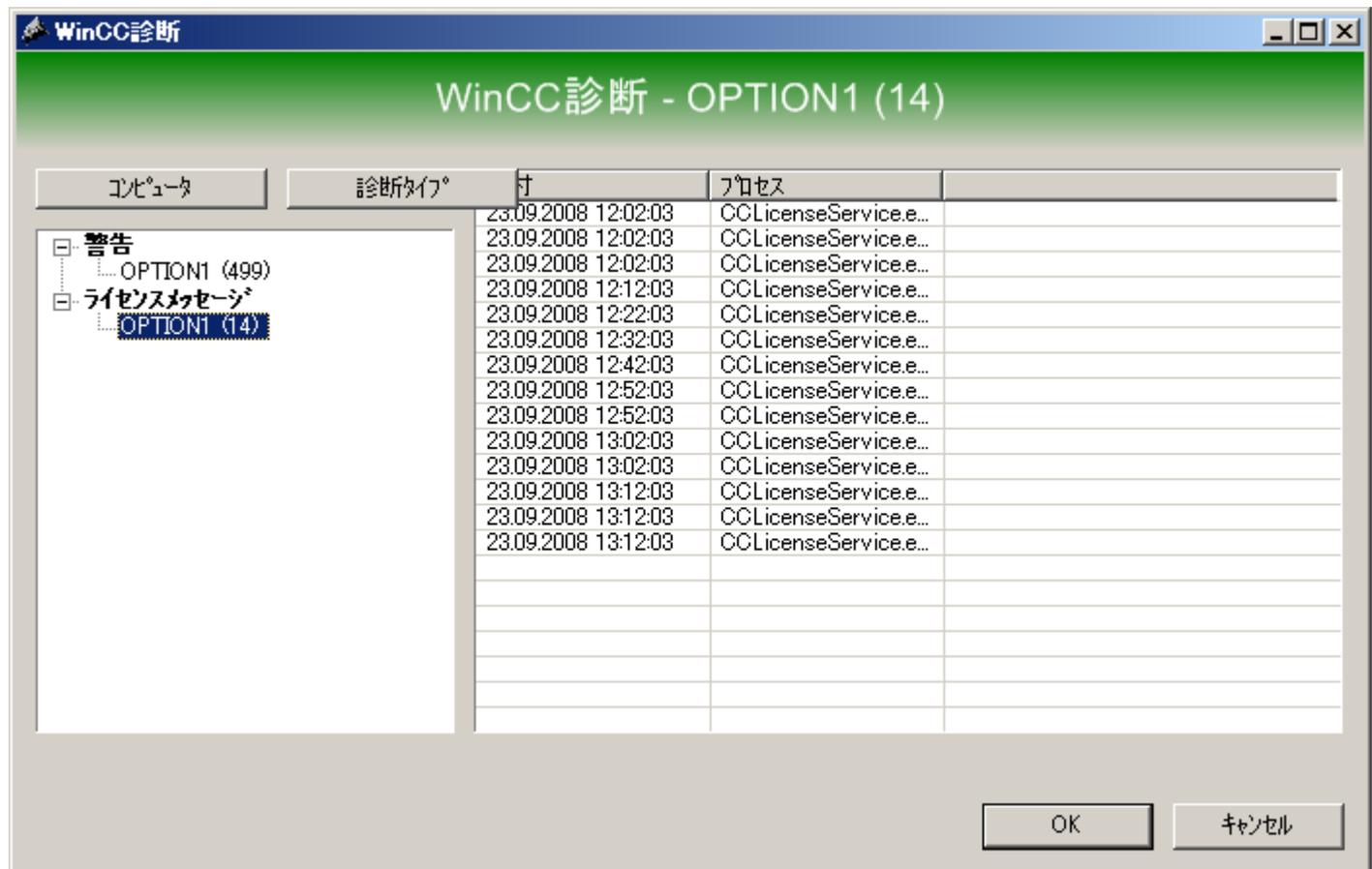
はじめに

[診断]ウィンドウは、ローカルコンピュータおよび接続されているサーバーの診断情報を提供します。

[WinCC 診断]ダイアログには、ローカルコンピュータおよび接続されているサーバーの無効な WinCC ライセンスなどが表示されます。

[診断] ウィンドウ

トレー領域の  アイコンのショートカットメニューを使用して、[診断] ウィンドウを開きます。



[診断]ウィンドウには、ローカルコンピュータおよび接続されているコンピュータの診断情報が表示されます。

- 情報
- ライセンスメッセージ
- 警告
- エラー

コントロールオプション

表示されている診断の内容をソートするには、[コンピュータ]ボタンおよび[診断タイプ]ボタンを使用します。

メッセージの詳細については、希望のメッセージをダブルクリックしてください。

無効なランタイムライセンスに関する情報

WinCC は、確認を必要とするダイアログに、ローカルコンピュータおよび接続されたすべてのサーバーの無効なランタイムライセンスを表示します。該当するコンピュータ名が括弧内に表示されます。



無効なライセンスのあるコンピュータで、ローカルに[詳細]ボタンを使用するだけです。

[詳細]ボタンを使用して、Automation License Manager を起動します。Automation License Manager により、詳細情報が提供され、必要なライセンスがインストールされます。

1.15.4 不正な文字

概要

言語およびコンポーネントにより、名前には特定の文字のみが許可されています。

WinCC では、ASCII 文字セットのすべての文字を使用できます。

その国特有の文字

常に、ウムラウトなどの国別の特殊文字を避けます。

特に以下の場合、特殊文字は避けてください:

- スクリプトでオブジェクト名が使用されるときオブジェクト名
- ブラウザに URL として入力されるときオブジェクト名
- WebNavigator または WebUX を使用するときオブジェクト名

WinCC の不正な文字

表は、WinCC のコンポーネント、ID および名前で使用すべきでない文字の一覧です。

コンポーネント	不正な文字
WinCC プロジェクト: WinCC プロジェクト名	.,;:!?" +=\@* []{}<> スペース 大文字と小文字を区別
タグ: タグ名	:?"' *% スペース 大文字/小文字: <ul style="list-style-type: none"> タグ管理で関連なし 文字は以下の場合に大文字/小文字の区別をします。 <ul style="list-style-type: none"> WinCC タグシミュレータ、ダイナミックダイアログ: タグ名の手動の入力 ランタイム: タグ名の変更 「@」はシステムタグ用に予約されています。 構造タグでは、ピリオドが区切り文字として使用されます。
タグ: タグロギングのプロセスタグの名前	:?"' *%> スペース
タグ: タグロギングのアーカイブタグの名前	:?"' *%> スペース
タグ: タググループ名	' \ スペース 大文字と小文字の区別なし

コンポーネント	不正な文字
構造体タイプ: 構造体タイプ、構造体タイプ要素、構造体タグの名前	. : ? ' \ * % スペース 構造タグに「EventState」という名前を付けることはできません。
グラフィックデザイナー: サブフォルダ名	画像名を含むプロジェクトフォルダのパス名は、180文字に制限されています。 「@」で始まる名前を持つシステム画像は、常に「GraCS」フォルダの直下に置かれます。 「GraCS」フォルダのプロジェクトパスに追加のサブフォルダを作成するとき、フォルダ名にピリオドを含めないようにします。 VB スクリプトは、名前にピリオドが含まれないサブフォルダのみにアクセスできます。
グラフィックデザイナー: 画像名(PDL ファイル)	: ? " ' \ ! * < > 大文字と小文字の区別なし 「GraCS」のサブフォルダにあり、スクリプトで参照されるプロセス画像の名前ではピリオドを使用しないようにします。
グラフィックデザイナー: 画像のオブジェクト名	/ この名前は 180 文字以内にしてください。 特殊文字を使用すると、最大文字数はさらに制限されます。 オブジェクト名がスクリプトによって使用される場合は、特殊文字の使用を避けてください。 詳細は、VBS のマニュアルの「デバッガを使用した検証」 > 「デバッガのアクションとプロシージャ名」のセクションを参照してください。
グラフィックデザイナー: テキストリストのオブジェクトタイプ	割り付けテキストおよび参照テキストの制約: ;

コンポーネント	不正な文字
グラフィックデザイナー: ダイナミックウィザードでの名前	%
グラフィックデザイナー: フェイスプレート	プロパティ(Properties)やイベント(Events)の名前には、以下が適用されます: !"§\$%&/= @ .,;:_#*~+^ () [] { } < > Ä Ö Ü ä ö ü スペース 先行数字 フェイスプレートのストレージパス 後からフェイスプレートタイプやフェイスプレートタイプを含むフォルダの名前を変更することはできません。「GraCS」下のフォルダパスは、いずれの場合も名前の一部になります。
アラームロギング: メッセージブロック名、メッセージクラス名、メッセージタイプ名、メッセージテキスト名	' Enter キー 改行
タグロギング: アーカイブ名	.,;:!?'"^`~ -+=\/*#%&§° () [] { } < > スペース
タグロギング/トレンドコントロール: 時間軸および値軸のラベル表示	単一の「&」文字は表示されません。 2つ連続する「&」記号は1回のみ表示されます。
レポートデザイナー: ページレイアウトおよび行レイアウトでの名前	:?" \/*#%& < >
グローバルスクリプト: メソッド、入力パラメータ、出力パラメータの名前	.!@&\$#\\/:*?"<> スペース

1.15 付録

コンポーネント	不正な文字
ユーザー管理者: ユーザー名	' \ 大文字と小文字の区別なし 長さ: <ul style="list-style-type: none"> • 4 文字以上 • 最大 36 文字
ユーザー管理者: グループ名	' \ 大文字と小文字の区別なし 長さ: <ul style="list-style-type: none"> • 4 文字以上 • 最大 64 文字 • ユーザー名 + グループ名の最大長:64 文字
ユーザー管理者: パスワード	大文字と小文字を区別 長さ:6 文字以上、最大 24 文字 ユーザー管理者で、最低限の複雑性を定義します。 例えば、特殊文字の必要な文字数など。
ユーザー管理者: ユーザー認証	長さ:最大 70 文字
ユーザーアーカイブ: アーカイブ、フィールド、ビュー および列の名前	. , ; : ! ? " ' ^ ` ~ - + = \ / @ * # \$ % & § ° () [] { } < > スペース 先頭文字は英字である必要があります。 国固有の特殊文字(例:ウムラウトやアジア言語の文字)は使用できません。
サーバーデータ: パッケージ名	, \ たとえばウムラウト(ä, ü など)のような国による特殊文字は許可されていません。

基本設定の不正な文字

コンポーネント	不正な文字
コンピュータ名	.,:;!?"'^`~_ +=\ @*#\$%&§° () [] { } < > スペース 関連する大文字のみ 先頭文字は英字である必要があります。これにより、名前解決中に発生する可能性のある競合を回避できます。
DNS ホスト名	.,:;!?"'^`~_ _+=\ @*#\$%&§° () [] { } < > スペース
フォルダパス: ディレクトリ名	:?'"' /* <>
WinCC エクスプローラ	各コンポーネントによる制約
通信: チャンネルユニット下の接続名	SQL データベースとの関係による制約
通信/OPC: 使用される名前	.:?'"' *% スペース その国特有の文字
Web クライアント: 使用される名前	.,:;!?"'^`~_ -+=\ @*#\$%&§° () [] { } < > スペース

SIMATIC Manager で統合する場合の不正な文字

コンポーネント	不正な文字
SIMATIC Manager: WinCC プロジェクト名	. , ; : ! ? " ' + = \ \ @ * % [] { } < > スペース
OS コンパイル: AS-OS 接続名	. : ? " ' \ * % スペース
PCS 7: 階層フォルダ	. " / \ %

下記も参照

プロジェクトの作成準備 (ページ 139)

プロジェクトのファイル構造 (ページ 314)

概要:フェイスプレートタイプの設定 (ページ 577)

1.15.5 プロジェクトのファイル構造

概要

WinCC プロジェクトでは、特定のフォルダおよびファイルに追加情報が収められています。

デフォルトでは、WinCC プロジェクトは次のパスに格納されています。

- 「パブリック文書\Siemens\WinCCProjects」

インポートされたファイル

画像、スクリプト、テキスト、プログラム、OCS ファイルのようなインポートされたファイルはフォルダ構造内にあります。

データ格納

以下の表に、最も重要なデータとフォルダを示します。

パス	ファイル	タイプ	機能
<プロジェクトディレクトリ>	---	フォルダ	プロジェクト用に作成されたすべてのファイルが格納されています。
<プロジェクトディレクトリ>\GraCS	---	フォルダ	プロジェクトのすべての画像と画像ファイルが格納されています。 さらにサブフォルダを格納できます。
<プロジェクトディレクトリ>\CommonArchiving	---	フォルダ	アーカイブ用にすべてのデータベースが格納されています。
<プロジェクトディレクトリ>	<Project>.MCP	プロジェクトファイル	WinCC を開始して、WinCC エクスプローラでプロジェクトを開きます。
<プロジェクトディレクトリ>	<Project>.MDF	データベース	設定データベース
<プロジェクトディレクトリ>	<Project>RT.MDF	データベース	ランタイムデータベース、データベース管理 ([マスターデータベース])
<プロジェクトディレクトリ>\ArchiveManager\AlarmLogging	<Computer>_<Project>_ALG_JJMMTTHHMM.MDF	データベース	ランタイムデータアラーム ロギング
<プロジェクトディレクトリ>\ArchiveManager\TagLoggingFast	<Computer>_<Project>_TLG_F_JJJMMTTHHMM.MDF	データベース	ランタイムデータの高速タグロギング (取得サイクル<1分)

パス	ファイル	タイプ	機能
<プロジェクトディレクトリ >\ArchiveManager\Tag LoggingSlow	<Computer>_<Project>_TLG_S_ JJJMMTTHHMM.MDF	データ ベース	ランタイムデータの 低速タグロギング (取得サイクル>1分)
Siemens\WinCC\bin	WinCC_SQL.MDF	データ ベース	必要に応じてプロジ ェクトにコピーし名 前を変更できる空の ランタイムデータベ ースです。 プロジェクトを新規 作成したときに作成 されます。
Siemens\WinCC\diagno se	*.LOG	ログフ ァイル	レポート:設定、シス テムステータス、エ ラーメッセージ

下記も参照

プロジェクトの作成準備 (ページ 139)

設定の推奨事項

2.1 WinCC の設定の推奨事項

概要

以下の要素は、WinCC システムのパフォーマンスに影響を与えることがあります。

- 設定/ハードウェア:
 - サーバー/クライアント PC
 - データソース/通信チャンネル
- 通信チャンネルの数とタイプ
- WinCC プロジェクトの構造およびサイズ
- スクリプトの数と複雑さ(画像のプロジェクトグローバルアクション、プロジェクトファンクション、スクリプト)
- プロジェクト画像のダイナミック化の数とタイプ
- ネスティングされている画像ウィンドウ
- 複雑な画像ナビゲーション
- アラームロギングのメッセージのタイプと設定(ビットメッセージ、時系列メッセージ)
- タグロギングの測定値アーカイビングの数とタイプ(特に、取得サイクルとアーカイビングサイクル)

このセクションは、プロセス画像のダイナミック化および設定に焦点を当てています。

プロセス画像の推奨事項

WinCC プロセス画像に任意の数のオブジェクトを挿入できます。

しかし、オブジェクトとダイナミック化の数とタイプは、開かれている画像の特性に影響を及ぼします。

次のセクションで対応する推奨事項を確認できます。

- 設定推奨事項:サイクル時間 (ページ 323)

2.1 WinCC の設定の推奨事項

ダイナミック化の推奨事項

プロセス画像を設定するとき、さまざまなタイプのダイナミック化を使用できます。タグをドラッグアンドドロップすることなどにより、シンプルなダイナミック化を作成できます。

プロジェクト構造や設定に応じて、特定の使用方法または回避することが推奨されます。一般的に、以下のダイナミック化により高いパフォーマンスを実現できます。

- タグの直接接続
- アニメーション
- ダイナミックダイアログ
- スクリプト(C または VBS)

以降のセクションで対応する推奨事項を見ることができます。

- 設定推奨事項:サイクル時間 (ページ 323)
- 設定推奨事項:オブジェクトプロパティのダイナミック化 (ページ 324)
- 設定推奨事項:フェイスプレートタイプ (ページ 329)
- 設定推奨事項:タグおよびタグトリガ (ページ 327)

追加推奨事項

パフォーマンス改善に関する詳細は、WinCC 情報システムの以下の項目を参照してください。

セクション	内容
[WinCC での作業] > [プロジェクトでの作業] > [ランタイムの設定] > [パフォーマンスタグでのシステム診断 (ページ 222)]	タグの読み取りや書き込み中の時間動作を分析するシステムタグなどに関する情報。
[WinCC での作業] > [プロジェクトでの作業] > [プロジェクトの作成および編集] > [プロジェクトの作成の準備 (ページ 139)]	有効な設定およびプロジェクト構造に関する情報。
[設定] > [マルチユーザーシステム] > [数量構造および特性]	このセクションの設定に関する注意事項は、すべてのプロジェクトタイプに適用されます。
「パフォーマンスデータ」	技術仕様、パフォーマンス制限および標準的な設定。

セクション	内容
[リリースノート]>[操作上の注意点]	ウイルススキャナの互換性と使用に関する情報。
[WinCC での作業]>[プロジェクトでの作業]>[ランタイムの設定]>[ランタイムでの外部アプリケーションの影響(ページ 220)]	システムリソースに影響する可能性のあるアプリケーションに関する情報。
[診断]>[概要:WinCC の診断]	WinCC が提供する診断機能の概要

下記も参照

推奨事項:プロセス画像の取り扱い (ページ 320)

ランタイムでの外部アプリケーションの効果 (ページ 220)

パフォーマンスタグでのシステム診断 (ページ 222)

プロジェクトの作成準備 (ページ 139)

2.2 推奨事項:プロセス画像の取り扱い

開かれている画像がある際の特徴

WinCC プロセス画像に任意の数のオブジェクトを挿入できます。

しかし、オブジェクトの数とタイプは、ランタイムで開かれている画像の特性に影響を及ぼします。

オブジェクトの組み合わせ

複雑なオブジェクトを評価し、複数のプロセスを組み合わせることで1つのプロセス画像にすることができます。

- グループ:個別のオブジェクトのグループ化
- カスタマイズオブジェクト:個別のオブジェクトから新規オブジェクトを作成
- ライブラリオブジェクト:WinCC ライブラリからの複雑な SVG グラフィックを使用
- 画像ウィンドウ:他のプロセス画像を画像ウィンドウとしてプロセス画像に含める
- フェイスプレートタイプ:プロセス画像テンプレートのインスタンスを複数回1つ以上のプロセス画像に挿入

多数のオブジェクトのあるプロセス画像

ランタイムでのプロセス画像のパフォーマンスを向上するため、次のダイナミック化オプションを使用します。

- アニメーション
- タグトリガを使用する VB スクリプト
- 構造タグ

構造化タグを使用することによっても、複数回使用したい複雑なオブジェクトの設定を簡単にできます。

オブジェクトのダイナミック化に関する注記:

- 「設定推奨事項:オブジェクトプロパティのダイナミック化 (ページ 324)」。

追加情報:

- [WinCC での作業] > [プロセス画像の作成] > [オブジェクトでの作業] > [ダイナミック基本操作] > [オブジェクトのアニメート (ページ 708)]
- [WinCC での作業] > [プロシージャおよびアクションを作成するための VBS] > [アクションの作成および編集] > [トリガ]
- [WinCC での作業] > [タグでの作業] > [タグ管理の基本] > [タグ] > [構造化タイプおよび構造化タグ (ページ 353)]

多数の画像ウィンドウのあるプロセス画像

画像ウィンドウのパフォーマンスを向上するには、タグ接頭辞を使用します。詳細情報は、以下を参照してください。

- [WinCC での作業] > [プロセス画像のダイナミック化] > [タグ接頭辞およびサーバー接頭辞の使用 (ページ 1713)]

メッセージフィルタのインスタンス化およびトレンド選択用にスクリプトを使用します。

画像ウィンドウの代わりにフェイスプレートインスタンス

画像ウィンドウではなくフェイスプレートインスタンスを使用:

- フェイスプレートタイプを似たようなサイトエリアの表示に対してテンプレートとして設定します。
- フェイスプレートタイプのダイナミック化を行うために、インターフェースタグおよび構造タイプを使用します。
- プロセス画像のフェイスプレートタイプのインスタンスを作成します。
- プロセス画像に同一フェイスプレートタイプの複数のインスタンスを作成できます。これらはこの後、別のプロセスにマッピングできます。

オブジェクトのダイナミック化に関する注記:

- 「設定推奨事項: フェイスプレートタイプ (ページ 329)」

下記も参照

設定推奨事項: タグおよびタグトリガ (ページ 327)

設定推奨事項: フェイスプレートタイプ (ページ 329)

設定推奨事項: サイクル時間 (ページ 323)

構造体タイプと構造体タグ (ページ 353)

2.2 推奨事項:プロセス画像の取り扱い

タグ接頭語とサーバー接頭語の使用 (ページ 1713)

オブジェクトのアニメーション方法 (ページ 708)

設定推奨事項:オブジェクトプロパティのダイナミック化 (ページ 324)

画面の操作 (ページ 543)

オブジェクトのデフォルト設定の管理 (ページ 535)

オブジェクトタイプのデフォルト設定の変更方法 (ページ 662)

グループの操作 (ページ 1008)

カスタマイズオブジェクトの操作 (ページ 1011)

ライブラリでの作業 (ページ 1040)

フェースプレートタイプの操作 (ページ 574)

画面ウィンドウの挿入方法 (ページ 870)

2.3 推奨事項:ダイナミック化

2.3.1 設定推奨事項:サイクル時間

はじめに

周期的トリガは、システムの高更新率を保証しますが、システムに高い負荷がかかります。

WinCC プロジェクトのサイクルタイム

均一な負荷分散を実現するために、WinCC プロジェクトのサイクルタイムが同期されていることを確認してください。

サイクルタイプ	コンポーネント	用途
取得サイクル	タグ管理	タグ値の読み取り
トリガ	グローバルスクリプト (VBScript/ANSI-C)	スクリプトを介した値の読み取り/書き込み
アーカイブサイクル	タグロギング	タグ値のアーカイブ
更新サイクル	グラフィックランタイム	プロセス画像の更新
更新サイクル	レポートシステム	印刷ジョブの開始
セグメントの変更	タグロギング/アラームロギング	アーカイブセグメントの終了またはスワップアウトおよび新しいセグメントの作成 セグメントを変更すると、アーカイブ値の表示の遅延を引き起こすことがあります。

周期タグ

プロセスタグの周期更新が可能な間の更新サイクルを選択します。

多くの頻繁に更新されるタグが短い更新サイクルで WinCC プロジェクトで設定されている場合、プロセス画面のこれらのタグ値の持続的な表示を回避します。

プロセス画面のスクリプト

同一サイクルを使用するすべてのスクリプトのプロセス時間を設定されたサイクル時間よりも長くならないようにする必要があります。

2.3 推奨事項:ダイナミック化

周期 C アクションでの「SetTagWait」および「GetTagWait」ファンクションを避けます。

[出力パフォーマンス警告]オプションがグラフィックデザイナーの[設定]ダイアログの[オプション]タブで有効にされていることを確認してください。

ユーザーアーカイブ

ユーザーアーカイブの多くの周期変更を回避します。

周期印刷ジョブ

周期印刷ジョブを設定して、印刷ジョブが連続的に開始され、同時に開始されないようにします。

下記も参照

設定推奨事項:タグおよびタグトリガ (ページ 327)

設定推奨事項:フェイスプレートタイプ (ページ 329)

設定推奨事項:オブジェクトプロパティのダイナミック化 (ページ 324)

推奨事項:プロセス画像の取り扱い (ページ 320)

2.3.2 設定推奨事項:オブジェクトプロパティのダイナミック化

はじめに

オブジェクトプロパティの選択されたダイナミック化は、パフォーマンスに大きな影響を与えることがあります。

このセクションでは、次の状況を考慮します。

- 複数のオブジェクトプロパティのダイナミック化
- グラフィックオブジェクト:スクリプトを介したプロパティの読み取り/書き込み
- 「Item」オブジェクトを使用したオブジェクトプロパティのダイナミック化

スクリプトを介したダイナミック化(VBScript/ANSI-C)

プロセス画像の大量のスクリプトはパフォーマンスに悪影響を及ぼす可能性があります。

可能な場合、ダイナミック化タイプ[アニメーション]またはタグ接続を使用します。

複数のオブジェクトプロパティのダイナミック化

タスク

同一イベントを介して、いくつかのオブジェクトプロパティの修正をトリガします。

推奨手順

アニメーションを作成します。ここで、タグ接続または式を介して、オブジェクトプロパティがダイナミック化されます。

制約:

- 周期トリガや複雑な式は、パフォーマンスに悪影響を及ぼすことがあります。

別の手順

スクリプトを介してプロパティをダイナミック化します。

結果:

- 多くのオブジェクトプロパティをダイナミック化する場合、そのランタイムパフォーマンスがアニメーション時よりも悪化する場合があります。

追加情報

- 「WinCC での作業」 > 「プロセス画像の作成」 > 「オブジェクトでの作業」 > 「ダイナミック基本操作」 > 「オブジェクトのアニメート (ページ 708)」

グラフィックオブジェクト:スクリプトを介したプロパティの読み取り/書き込み

タスク

グラフィックオブジェクトでオブジェクトプロパティの値を設定。

推奨手順

VBScript を使用してプロパティを設定。例 VBS122 を参照:

```
Dim objScreenSet
objScreen = HMIRuntime.Screens("ScreenWindow1")
objScreen.FillStyle = 131075
objScreen.FillColor = RGB(0, 0, 255)
```

別の手順

[SetProperty]関数を使用するプロパティの設定。

結果:

- C アクション内で[SetProperty]関数を使用すると、画像は値が変更されるたびに再読み込みされます(再描画)。画像を開く際に性能が低下します。

2.3 推奨事項:ダイナミック化

追加情報

- 「WinCC での作業」 > 「プロシージャおよびアクションを作成するための VBS」 > 「VBScript の例」 > 「WinCC における例」 > 「例:オブジェクトの色の定義」

「Item」 オブジェクトを使用したオブジェクトプロパティのダイナミック化

タスク

同じオブジェクトの複数のオブジェクトプロパティをダイナミック化します。

推奨手順

「Item」 オブジェクトを使用します。

現行のオブジェクトを 1 回参照するために、VBScript アクションで「Item」 オブジェクトを使用します。例:

```
Item.Width
```

別の手順

オブジェクトモデルを使用してオブジェクトのアドレスを指定します。例:

```
HMIRuntime.Screens("Screen1").ScreenItem("Polygon1").Width
```

結果:

- 1 つの関数にパスを複数回入力することにより、関数実行時に性能が低下します。

追加情報

- 「WinCC での作業」 > 「プロシージャおよびアクションを作成するための VBS」 > 「VBS リファレンス」 > 「オブジェクトおよびリスト」 > 「Item オブジェクト」

下記も参照

推奨事項:プロセス画像の取り扱い (ページ 320)

設定推奨事項:タグおよびタグトリガ (ページ 327)

設定推奨事項:フェイスプレートタイプ (ページ 329)

設定推奨事項:サイクル時間 (ページ 323)

オブジェクトのアニメーション方法 (ページ 708)

2.3.3 設定推奨事項:タグおよびタグトリガ

はじめに

このセクションでは、次の状況を考慮します。

- スクリプトを介したタグの読み取り
- タグトリガによるアクションのトリガ

スクリプト:タグの読み取り

タスク

スクリプトで多数のタグを読み取ります。

推奨手順

オブジェクト「TagSet」(リスト)を使用します。

[TagSet]オブジェクトは、1回のコールで複数のタグへの同時アクセスを可能にします。

別の手順

さまざまなタグにシングルアクセスします。

結果:

- WinCC プロジェクトでパフォーマンスの低下と高通信負荷

追加情報

- 「WinCCでの作業」 > 「プロシージャおよびアクションを作成するためのVBS」 > 「VBSリファレンス」 > 「オブジェクトおよびリスト」 > 「TagSet オブジェクト(リスト)」

タグトリガによるトリガアクション

タスク

タグトリガによるトリガアクション。

推奨手順

タグトリガは「変更時」に使用することが望ましいです。タグは、「1秒間」の更新周期でクエリされます。

2.3 推奨事項:ダイナミック化

長所:

- タグトリガは、タグの値に対する変更が検知された場合のみ、指定されたアクションを実行します。
これにより、システムの負荷が軽減され、パフォーマンスが向上します。
- プロセス画像から読み取るとき、タグがログ記録され、そのときから PLC から周期的に記録されるようになります。画像が選択されているとき、タグトリガに含まれるすべてのタグが認識されます。
すべてのタグが一度にリクエストされるため、チャンネルによって、可能な限り最善の最適化を実現できます。呼び出しの期間は、バス負荷や AS には依存しません。

制約:

- タグが非常に速く変更される場合は、アクションのトリガ頻度が大きくなり、システムにより高い負荷がかかる可能性があります。
例えば、これは、非常に急激に変化する可能性のある WinCC 診断タグに適用されます。

別の手順

短いトリガ期間で周期タグトリガを使用します。

結果:

- ランタイムでシステム負荷の増加とパフォーマンスの低下

例外:

- タグが非常に頻繁に変更される場合は、WinCC 診断タグなどに周期的タグトリガを使用することをお勧めします。

追加情報

- [WinCC での作業] > [プロセス画像のダイナミック化] > [トリガタイプ (ページ 1716)]
- 「WinCC での作業」 > 「プロシージャおよびアクションを作成するための VBS」:
 - 「アクションの作成と編集」 > 「トリガ」
 - 「VBS リファレンス」 > 「メソッド」 > 「読み取りメソッド」
- 「WinCC での作業」 > 「ファンクションおよびアクションを作成するための ANSI-C」
 - 「アクションの作成と編集」 > 「トリガ」
 - 「内部 F」 > 「タグ」 > 「取得」 > 「GetTag ファンクション、ファンクション原理」

下記も参照

推奨事項:プロセス画像の取り扱い (ページ 320)

設定推奨事項:サイクル時間 (ページ 323)

設定推奨事項:オブジェクトプロパティのダイナミック化 (ページ 324)

設定推奨事項:フェイスプレートタイプ (ページ 329)

トリガのタイプ (ページ 1716)

2.3.4 設定推奨事項:フェイスプレートタイプ

はじめに

再利用可能なテンプレートとしてフェイスプレートタイプを作成するとき、個別オブジェクトのインスタンス固有プロパティを定義します。

プロセス画像のフェイスプレートインスタンスの高性能ダイナミック化のため、インスタンス固有プロパティをインターフェースタグまたは構造タグとリンクします。

フェイスプレートタイプおよびフェイスプレートインスタンスでのフェイスプレートタグやスクリプトは、ランタイム時のパフォーマンスを低下させる可能性があります。

このセクションでは、次の状況を考慮します。

- フェイスプレートタイプでのダイナミック化
- 同一のダイナミック化を使用する多数のフェイスプレートインスタンス

追加情報

- [WinCC での作業] > [プロセス画像の作成] > [フェイスプレートタイプでの作業 (ページ 574)]

フェイスプレートタイプでのダイナミック化

タスク

フェイスプレートタイプでダイナミック化を設定します。

推奨手順

- オブジェクトプロパティをインターフェースタグとリンクします。
- オブジェクトプロパティを構造タイプとリンクします。

2.3 推奨事項:ダイナミック化

- インスタンス特定のプロパティをオブジェクトのプロパティと直接リンクします。
- 多数の複雑なフェイスプレートインスタンスを複数のプロセス画像に均等配置します。フェイスプレートインスタンスに多数のスクリプトが含まれる場合、または多数のフェイスプレートタグにリンクされる場合は、画像を開く際にパフォーマンスが低下します。

別の手順

インスタンス固有プロパティをフェイスプレートタグとリンクします。

結果:

- フェイスプレートタグのインスタンス固有プロパティへのリンクによって、ランタイム時のパフォーマンスが低下します。

同一のダイナミック化を使用する多数のフェイスプレートインスタンス

タスク

同一のダイナミック化を使用して多数のフェイスプレートインスタンスを作成します。

推奨手順

フェイスプレートタイプのオブジェクトプロパティを用意された構造タイプおよび構造タイプ要素とリンクします。

プロセス画像で、タグ管理からの構造インスタンスを、フェイスプレートインスタンスではなくプロセス画像に挿入します。このプロセスで選択されたフェイスプレートタイプのインスタンスが自動的に構造タグとリンクされます。

別の手順

インターフェースタグまたはインスタンス固有プロパティを介して個別のフェイスプレートインスタンスをダイナミック化します。

結果:

- 時間のかかる個々のフェイスプレートインスタンスの設定
- 選択されたダイナミック化によって、ランタイム時のパフォーマンスが低下することがあります。

下記も参照

設定推奨事項:タグおよびタグトリガ (ページ 327)

推奨事項:プロセス画像の取り扱い (ページ 320)

設定推奨事項:サイクル時間 (ページ 323)

設定推奨事項:オブジェクトプロパティのダイナミック化 (ページ 324)

フェースプレートタイプの操作 (ページ 574)

2.3 推奨事項:ダイナミック化

タグでの作業

3.1 タグ管理

概要

プロジェクトで使用されるタグと通信ドライバを処理するには、[タグ管理]を行います。

[タグ管理]は、WinCC Configuration Studio のエディタです。

エディタを開くには、WinCC エクスプローラの[タグ管理]エントリ  をダブルクリックします。

使用方法

プロセスによって提供された値を持つタグは、WinCC ではプロセスタグ、未処理データタグ、または外部タグと呼ばれます。プロセスタグの場合、タグ管理は、オートメーションシステムと通信する WinCC とデータの交換方法によって、通信ドライバを決定します。関連するタグはこの通信ドライバのフォルダ構造体に作成されます。

プロセスからの値を持たないタグは「内部タグ」として知られ、「内部タグ」フォルダに作成されます。

より分かりやすい概要を示すために、タグをグループでまとめることができます。

3.2 タグ管理のエディタ

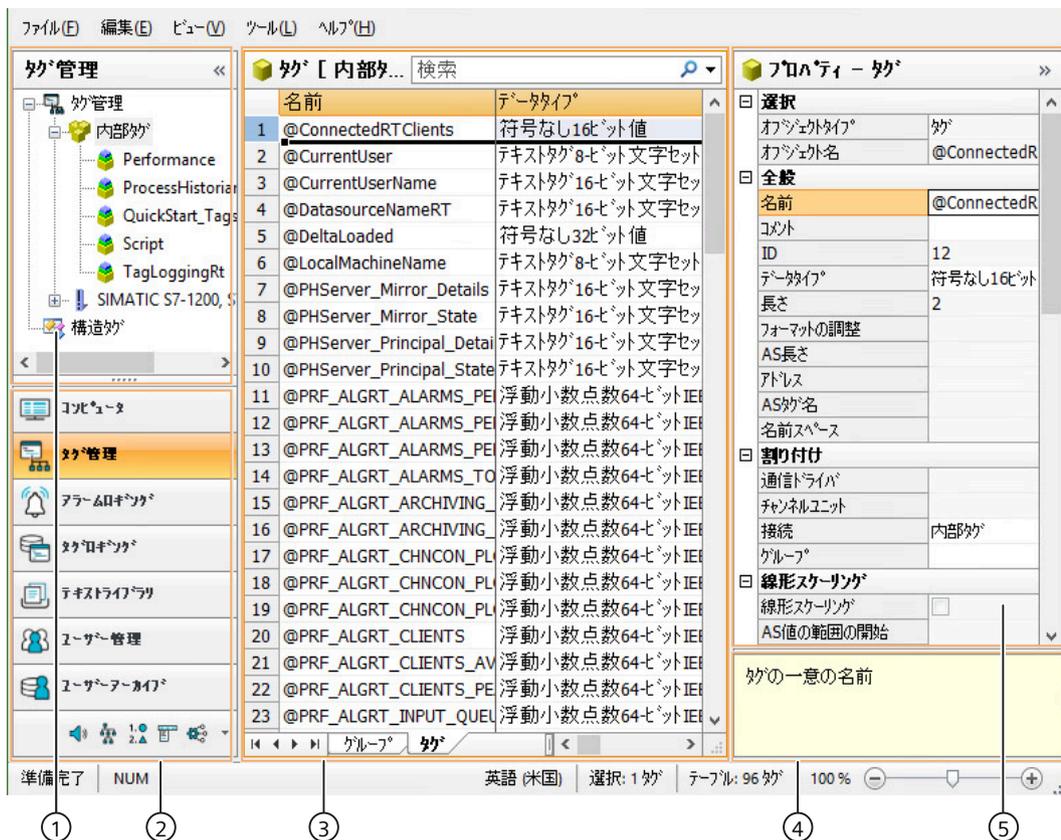
タグ管理で、WinCC プロジェクトで使用されるタグと通信ドライバを管理します。

WinCC エクスプローラで[タグ管理]エントリをダブルクリックしてエディタを起動します。

「タグ管理」エディタの構造

タグ管理エディタは、次の3つのエリアに分かれます。

- ナビゲーションエリア
 - オブジェクトをフォルダとして表示するツリー表示
 - エディタ間で切り替えるためのナビゲーションバー
- テーブルエリア
 - 複数のオブジェクトの作成と編集
- プロパティエリア
 - 選択したオブジェクトのプロパティ
 - 選択したプロパティの[ポップアップヒント]



① ナビゲーションエリア

ナビゲーションエリアには、[タグ管理]オブジェクトがツリー表示で示されます。

最上位レベルにあるフォルダは、次のとおりです。

- タグ管理
- 構造タグ

選択したフォルダに割り付けられている要素(例:グループ、構造タイプ、通信ドライバ、接続)が、テーブルエリアに表示されます。

それぞれのフォルダについて、ショートカットメニューが使用できます。ショートカットメニューはフォルダ用コマンド、それに[コピー/ペースト]、[エクスポート]などの汎用コマンドを使用可能にします。

WinCC は、セットアップされているそれぞれの通信ドライバに対して、ナビゲーションエリアで新しいフォルダを作成します。通信ドライバフォルダの下で、チャンネルユニットとその接続、および関連するタググループを設定します。

ツールヒント

ランタイムでは、ツールヒントとして、接続に関するステータス情報を表示できます。

ツールヒントを表示するには、データウィンドウで情報を表示したい接続の上にマウスポインタを移動します。

シンボル

タグ管理で使用されるアイコンは次のとおりです。

シンボル	意味
	タグ管理
	内部タグ
	通信ドライバ
	チャンネルユニット
	接続
	タググループ
	タグ

3.2 タグ管理のエディタ

シンボル	意味
	構造タイプ
	シンボル AS シンボルが読み込まれるチャンネルを選択した場合は、ヘッダーのボタンを使用して、[シンボル]の表示へ切り替えます。

② エディタの選択

ナビゲーションバーは、ツリー表示下のエリアに表示され、別の WinCC エディタへのアクセスを可能にします。

③ テーブルエリア

テーブルには、ツリー表示で選択したフォルダに割り付けられている要素が表示されます。たとえば、すべてのタグを表示したり、選択したグループのタグだけを表示したりすることができます。

テーブルエリアで、新しいタグ、グループ、構造を作成することができます。テーブルで、これらのデータレコードのプロパティを編集できます。

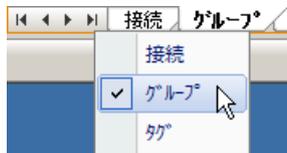
注記

一貫性のないエントリは、テーブルウィンドウで背景に色が付きます。設定に一貫性がない場合、間違っている設定を説明する注記が表示されます。

タブ

選択された構造レベルにより、タブを使用してさまざまな要素を表示できます。

ナビゲーションキーでタブ内をスクロールできます。タブは、それをクリックするか、またはナビゲーションキーのショートカットメニューから選択します。



④ ポップアップヒント

選択したプロパティの説明を表示します。

⑤ プロパティ

選択したオブジェクトのプロパティが表示されます。

データレコードのプロパティを編集します。ただし、一部のプロパティは表示のみになっており、編集できません。

ステータスバー

エディタ下部のステータスバーには、特に、次の情報が含まれます。

- 例えば、接続、グループ、タグ、構造タイプ、構造タグなど、表示されたデータエリアのデータレコード数。
- テーブルセルが選択された場合の、選択されたデータレコードの数。

下記も参照

タグ接続の設定方法 (ページ 716)

3.3 [タグ管理]エディタでの作業

WinCC Configuration Studio 全体であるように、[タグ管理]エディタで作業およびナビゲートします。設定はユーザーフレンドリーであり、編集時に設定エンジニアをサポートします。これは、スプレッドシートプログラムの操作に類似しています。

Configuration Studio の操作に関する詳細情報は、[WinCC の操作]>[プロジェクトの操作]>[WinCC Configuration Studio (ページ 59)]の下にある、[WinCC 情報システム]を参照してください。

テーブルエリアにおける作業

新規プロジェクトの作成

テーブルエリアで新規タグを作成します。また、接続またはタググループなどの追加オブジェクトを、オプションとしてテーブルエリアに作成することもできます。

新しいオブジェクトを作成するには、最初に空きセルを編集します。セルは、黄色のアイコンにより識別できます: 

オブジェクトの名前を入力します。

タグ [TagLoggingRt]	
名前	データタイプ
4 @TLGRT_TAGS_PER_SECOND	浮動小数点数64ビットIEEE 754
5 	

テキストフィールドの編集

タグ管理には次のテキストフィールドが含まれます。

データタイプ	有効な入力
テキスト	改行を除くすべてのエントリ
複数行テキスト	すべての入力
符号なし整数	数値入力のみ
符号付き整数	数および文字「+」と「-」の入力
浮動小数点数	数、文字「+」と「-」、小数点、および指数表記の場合は「e」または「E」の入力

一貫性のないモード

入力された値に問題があるか、一貫していない場合は、たとえば対応するメモが表示されます。

- セルをドラッグして複数のエントリを編集する際に、無効なエントリが作成されます。

メッセージ番号用のセルは、テーブルエリアと[プロパティ]エリアが赤色の背景色になる場合があります。

下記も参照

WinCC Configuration Studio (ページ 59)

3.4 タグ管理の基礎

3.4.1 タグ

3.4.1.1 タグ

概要

WinCC プロジェクトでは、データはタグによって渡されます。

タグはプロジェクトで使用されるもので、データアドレスとシンボル名を持っています。データアドレスはオートメーションシステムとの通信で使用されます。

WinCC には 2 種類のタグがあります。

- [プロセス] タグ
- 内部タグ

WinCC は、さらに 2 つのオブジェクトタイプを使用して、タグの処理を簡単にしています。

- タググループ
- 構造体タイプ

システムタグは、WinCC によって作成される特別な内部タグです。これらのタグは、プロジェクトの内部管理およびステータスマニタに使用されます。

命名規則

以下の規則がタグの命名に適用されます。

- タグ名はプロジェクト全体で一意でなければなりません。
- タグ名は最長で 128 文字です。
構造体タグ要素の場合、次の全体の長さがこの制限以内になるように指定します。
– 「構造体タグの名前 + 期間 + 構造体タイプエレメントの名前」
- タグ名には使用できない文字があります。
名前には含めることができない文字は、WinCC 情報システムの[プロジェクトでの作業] > [付録] > [不正な文字 (ページ 308)]で参照できます。

注記**大文字/小文字**

WinCC タグ管理では、タグ名の大文字と小文字が区別されません。

エディタでは、大文字小文字だけが異なる名前のタグおよびタググループを作成することはできません。

ただし、WinCC タグシミュレータおよびダイナミックダイアログでは、タグ名を手動で入力するときに大文字と小文字を考慮する必要があります。

名前は@で始めることはできません

名前が@で始まるタグは作成できません。

接頭語@を持つタグを作成できるのは WinCC と PCS 7 のみです。

タグの更新

プロセスタグの場合、ランタイムに、WinCC と接続先オートメーションシステムとの間で通信接続を通じ、現在のタグの値が転送されます。

このとき、WinCC はタグプロパティで定義されている、オートメーションシステム上のデータ記憶装置エリアにアクセスします。

プロセスタグの現在値をさらに処理、評価するために転送すると、タグ管理で使用できるようになります。

逆に、WinCC がオートメーションシステムにデータをかき戻すこともできます。

更新サイクル

データが転送および更新される頻度を、WinCC の表示で定義します。

設定中は、タグを定期的に更新するとシステムに大きな負荷がかかり、パフォーマンスに悪影響が出るということを覚えていてください。

タグのインポート

他の WinCC プロジェクトからエクスポートされたタグをインポートすることができます。

タグは、外部アプリケーションからインポートすることもできます。

データは、ファイル拡張子が"xlsx"であり、"Microsoft Office Open XML Workbook"フォーマットで利用できるものでなければなりません。

3.4 タグ管理の基礎

下記も参照

タグのプロパティ (ページ 348)

不正な文字 (ページ 308)

システムタグ (ページ 345)

3.4.1.2 内部タグ

定義

内部タグがプロセスに接続されていません。

内部タグはプロジェクト内でデータを管理したり、データをアーカイブに転送したりするために使用します。

内部タグには、WinCC アプリケーションが内部管理用に作成するシステムタグが含まれます。

内部タグのプロパティ

内部タグに設定できるプロパティは以下のとおりです。

- 名前
- コメント
- データタイプ
- プロジェクト全体またはローカルコンピュータで更新
追加のクライアントプロジェクトを持たない、マルチユーザープロジェクトにのみ関係します
- 限界値
- 初期値
- ランタイム永続化
[ランタイムの持続性]プロパティの該当する設定を使って、閉じているランタイムの内部タグの保存性を設定できます。
保存されている値は、ランタイムの再起動の初期値として使用されます。
- タグの同期化
サーバープロジェクトでの、内部タグのリダundantパートナーとのオンライン同期。

使用可能なデータタイプ

- 2進タグ
- 符号付き 8 ビット値
- 符号なし 8 ビット値
- 符号付き 16 ビット値
- 符号なし 16 ビット値
- 符号付き 32 ビット値
- 符号なし 32 ビット値
- 浮動小数点数 32 ビット IEEE 754
- 浮動小数点数 64 ビット IEEE 754
- テキストタグ、8 ビット文字セット
- テキストタグ、16 ビット文字セット
- 未処理データタグ
- テキスト参照
- 日付/時刻

下記も参照

タグ (ページ 340)

システムタグ (ページ 345)

3.4.1.3 プロセスタグ

定義

WinCC とオートメーションシステムの間の通信にはプロセスタグを使用します。

プロセスタグのプロパティは、使用中の通信ドライバによって異なります。

したがって、タグ管理内で、特定の通信ドライバ、チャンネルユニット、接続の基でプロセスタグを作成します。

注記

このシステムでは、プロセスタグは「外部タグ」とも呼ばれます。

3.4 タグ管理の基礎

プロセスタグのプロパティ

プロセスタグに設定できるプロパティは、以下のとおりです。

- 名前
- コメント
- データタイプ
- チャンネルユニットのアドレス
- フォーマット調整
- 限界値
- 初期値
- 置換値
- スケーリング

使用可能なデータタイプ

- 2進タグ
 - 符号付き 8 ビット値
 - 符号なし 8 ビット値
 - 符号付き 16 ビット値
 - 符号なし 16 ビット値
 - 符号付き 32 ビット値
 - 符号なし 32 ビット値
 - 浮動小数点数 32 ビット IEEE 754
 - 浮動小数点数 64 ビット IEEE 754
 - テキストタグ、8 ビット
 - テキストタグ、16 ビット文字セット
 - 未処理データタグ
 - 日付/時刻
- [日付/時刻]データタイプのプロセスタグの値は常に、協定世界時(UTC)でログインされます。
- ランタイム設定をそれに従って適用してください。

パワータグのライセンス

WinCC では、特定の数のプロセスタグやアーカイブタグを使用するには、ライセンスを購入する必要があります。

パワータグはライセンスされたプロセスタグです。

たとえば、2048 個のパワータグを扱うライセンスを使用すると、最大 2048 個のプロセスタグを使用するコンピュータで、ランタイム中に WinCC プロジェクトを操作することができます。

ライセンス許諾または設定されているプロセスタグの数が、WinCC エクスプローラのステータスバーに表示されます。

ライセンスは、以下のタイプに分類されます。

- "RC":一定の数のプロセスタグの設定とランタイムのための認証
- "RT":一定の数のプロセスタグのランタイムだけの認証

注記

通信チャンネル[システム情報]

システム情報チャンネルに必要なプロセスタグに、ライセンスは必要ありません。このため、このタグはライセンスカウントに入力されません。

下記も参照

タグ (ページ 340)

システムタグ (ページ 345)

3.4.1.4 システムタグ

WinCC のアプリケーションは、プロジェクトを内部的に管理するために必要なタグを、作成します。

これらの内部タグの名前は「@」文字で始まります。

注記

@接頭辞付きのタグ

名前が@で始まるタグは作成できません。

接頭語@を持つタグを作成できるのは WinCC と PCS 7 のみです。

3.4 タグ管理の基礎

システムタグでの作業

タグ管理では、システムタグは[内部タグ]にあります。

システムタグの削除や名前の変更はできません。

システムタグのタグ値

タグの値を評価することはできますが、変更はできません。

次のシステムタグは例外です。

システムタグ	コンポーネント	用途
@PRF_<...>_RESET	システム診断	これらのタグをパフォーマンスタグの値をリセットするために使用します。
@RM_MASTER	[冗長化]オプション	スクリプトなどを介して、冗長化タグの値を変更できます。
@<接続名 >@ForceConnectionState Ex	接続ステータス	チャンネルのシステムタグを使用して接続を確立したり、終了したりできます。

システムタグの説明

WinCC 情報システムは、次のセクションに特定のシステムタグに関する詳細情報が含まれます:

WinCC での作業	[プロジェクトでの作業] > [ランタイムの設定]: <ul style="list-style-type: none"> パフォーマンスタグでのシステム診断 (ページ 222)
	[プロジェクトでの作業] > [プロジェクトの作成と編集] > [オンライン変更のロード]: <ul style="list-style-type: none"> 変更のオンラインロードのダウンロード方法 (ページ 190) ダウンロードプロセスの監視
	[プロセス値のアーカイブ] > [プロセス値のアーカイブの基本] > [プロセス値とタグ]: <ul style="list-style-type: none"> タグロギングランタイムの診断タグ
	[関数と操作を作成するための ANSI-C] > [ANSI-C 関数の説明] > [内部関数] > [WinCC]: <ul style="list-style-type: none"> FillDiagnoseInTags システムタグの診断情報を保存するための機能
	[プロシージャおよびアクションを作成するための VBS] > [診断]: <ul style="list-style-type: none"> VB スクリプトからのシステムタグ
通信	[プロセス通信] > [WinCC プロセス通信]: <ul style="list-style-type: none"> ランタイム時の接続ステータスタグの設定
	[SIMATIC S7-1200, S7-1500 Channel] > [チャンネルの設定]: <ul style="list-style-type: none"> STEP 7 [安全な通信] TIA Portal での STEP 7 の安全な通信(V17 以降) S7-1500R/H のソフトウェアの冗長化 冗長性コントロールとモニタ
	[通信診断] > [チャンネル診断]: <ul style="list-style-type: none"> パフォーマンスタグによる接続の確認
設定	分散システム: <ul style="list-style-type: none"> 数量構造および特性
	[冗長化システム] > [WinCC 冗長性のシナリオ]: <ul style="list-style-type: none"> WinCC 冗長システムタグ

3.4 タグ管理の基礎

[オプション]> [プロセスコントロールのオプション]	警告音:
	<ul style="list-style-type: none"> ランタイム制御用タグ
	ライフビートモニタリング: <ul style="list-style-type: none"> ランタイムのライフビートモニタリングの可視化 [ライフビート監視]のダイアログボックス>[ライフビート監視のデバイスリスト]
	時刻同期化: <ul style="list-style-type: none"> 時刻同期化のステータス分析のシステムタグ
[プロセスコントロールランタイム]> [ユーザーインターフェース]:	<ul style="list-style-type: none"> 概要領域 SIMATIC Process Historian:冗長化ステータスの監視

下記も参照

- プロセスタグ (ページ 343)
- 内部タグ (ページ 342)
- タグ (ページ 340)
- ランタイムでのステータス情報の表示 (ページ 388)
- パフォーマンスタグの概要 (ページ 226)

3.4.1.5 タグのプロパティ

概要

[タグ管理]エディタの[プロパティ]エリアで、タグのプロパティを編集することができます。テーブルエリアで、次のプロパティを表示することもできます。

- 値:表示するタグの現在値
- タグステータス
- 品質コード

タグのプロパティ

選択

選択したオブジェクトのオブジェクトタイプおよび名前を表示します。

全般

名前	タグの名前 ここで編集可能
コメント	リクエストに応じてコメントを入力: <ul style="list-style-type: none"> 最大 100 文字 言語非依存
ID	ID、編集できません
データタイプ	すべての使用可能なデータタイプでのドロップダウンリストからの選択 追加情報: タグタイプ (ページ 365)
長さ	WinCC でのタグの長さ、データタイプによって決まります
タイプ変換	選択したデータタイプで使用可能なフォーマットの調整でのドロップダウンリストからの選択。
AS の長さ	オートメーションシステムでのタグの長さは、選択したフォーマットの調整で決まります。
アドレス	接続によります。 アドレスデータを入力するためのダイアログを開きます。 表示形式の指定、ドライブの選択、CPU の選択などのシステムタグ。
AS タグ名	外部デバイスでのタグの名前
AS 名前空間	外部デバイスでのデータブロックの名前またはタグの名前空間。 このプロパティは読み取り専用です。 名前空間は OPC のクライアントの設定で定義されます。

割り付け

通信ドライバ	表示、選択した接続に依存
チャンネルユニット	
接続	作成した通信ドライバおよび「内部タグ」接続でのドロップダウンリストからの選択。
グループ	選択した接続の下で作成したグループでのドロップダウンリストからの選択。

3.4 タグ管理の基礎

リニアスケールリング

リニアスケールリングは、プロセスタグでのみ使用可能です。内部タグはスケールリングできません。

リニアスケールリング	<p>[リニアスケールリング]オプションを選択します。</p> <p>線形スケールリングを使用すると、WinCC のプロセスタグの値を、別の値範囲にマップすることができます。</p> <p>リニアスケールリングは、オートメーションシステムから提供されたものとは異なるプロセス値を表示したい場合に使用します。プロセス値そのものは修正されません。たとえば、プロセス値をパーセント値として使用したり、計算に使用したりしたい場合には、リニアスケールリングが便利です。</p> <p>例:</p> <p>ある温度センサはシステム内の抵抗を測定し、値をオーム単位に変換します。特定の値は特定の温度に対応します。</p> <p>線形スケールリングを使用して、自動的に抵抗値を温度スケールに変換できます。これにより、測定した抵抗値が瞬時にプロジェクトでは温度として表示されるようになります。</p>
AS 値範囲の開始値	オートメーションシステムでの値範囲の下限および上限
AS 値範囲の終了値	
OS 値範囲の開始値	WinCC での値範囲の下限および上限
OS 値範囲の終了値	

限界値

下限値	<p>限界値を入力して、タグの値が一定の値範囲から逸脱してしまうのを防ぐことができます。</p> <p>たとえば、プロセス値が限界値を超えた場合、値を灰色で表示し、その処理を停止します。</p>
上限値	

初期値	<p>ランタイム開始時の推定値です。</p> <p>たとえば、テキストタグに対して指定するテキスト。</p> <p>開始値が既に設定されている場合、最初にプロセスタグを読み取ったとき、既にプロセス値が存在しても、この開始値が返されま す。これによって、ランタイムを開始したときに画像を早く開く ことができ、画像が変更されます。この動作を回避するには、VBS およびCの該当するファンクションを使用して、直接読み取りの 呼び出しを設定する必要があります。</p> <p>初期値と置換値の両方を指定する必要がある場合は、[置換値を使用]エリアで設定をチェックします。</p>
置換値	[置換値を使用]で対応するオプションが選択されている場合に推定される値です。

置換値を使用

ここで、いつ WinCC が置換値を使用するかを決めます。この場合、現在のプロセス値はオートメーションシステムからは受け入れられなくなります。

置換値が下限を下回っています。	プロセス値が指定されている上限または下限を外れると、WinCC はすぐに置換値を使用します。
上限での置換値	<p>入力/出力フィールドに上限値または下限値を設定した場合、この範囲から外れる値は入力できません。</p> <p>WinCC では不正なエントリは無視され、置換値は設定されません。WinCC によって置換値が設定されるのは、不正なプロセス値が読み込まれた場合だけです。</p>
開始値としての置換値	<p>プロジェクトが実行されたときにプロセス値が存在しない場合、WinCC により置換値が設定されます。</p> <p>開始値がすでに定義されている場合、[開始値としての置換値]を選択することはできません。</p>
接続エラー時の置換値	オートメーションシステムへの接続に障害が発生し、有効なプロセス値が存在しない場合に、WinCC により置換値が設定されます。

3.4 タグ管理の基礎

オプション

コンピュータローカル	<p>オプションを選択した場合:タグは、コンピュータでローカルでのみ更新されます。</p> <p>オプションが選択されていません:タグは、プロジェクト全体で更新されます。</p> <p>このオプションは、独自のプロジェクトを持たないクライアントに適しています。それ以外の場合は、以下のように適用されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • WinCC サーバー:プロジェクト全体の更新 • 独自のプロジェクトを持つ WinCC クライアント:コンピュータローカルの更新
同期	<p>オプションを選択した場合:内部タグの値は、冗長化パートナーでの値と同期します。</p>
ランタイム永続化	<p>オプションを選択した場合:値は、ランタイム終了時に保存され、再起動されると復元されます。</p> <p>独自のプロジェクトを持たないクライアントでは、[コンピュータローカル]設定が有効な場合、このオプションは無効です。</p>
OPC 書き込み保護	<p>WinCC OPC サーバー / OPC-UA サーバーには、タグ値への読み取りアクセスしかありません。</p>
OPC 読み取り保護	<p>WinCC OPC サーバー / OPC-UA サーバーには、タグ値に対する書き込みアクセスと読み取りアクセスがありません。</p> <p>これが有効になると、[OPC 書き込み保護]オプションも有効になります。</p> <p>OPC 読み取り保護が無効の場合、[OPC 書き込み保護]オプションは有効のままです。</p>
適正製造基準	<p>ランタイムでのユーザー操作を監視するための SIMATIC WinCC / Audit オプションで使用されるタグを識別します。</p> <p>監査エディタでは、[監査設定] > [GMP タグ(RT)]でこれらのタグを参照します。</p> <p>監査のため、[監査設定]で[GMP タグ(RT)]オプションを選択します。</p>
WinCC クラウド	<p>要求されたタグ値は WinCC クラウドに送信されます。</p>

各種

作成者 ID	タグを作成したコンポーネントの ID。 WinCC プロジェクトのシステムタグとタグ管理で作成されたタグの ID は「0」です。
最後の変更	タグのプロパティに対する最後の変更のタイムスタンプ。

構造体タグ要素

構造タグエレメントが強調表示される時にのみ表示されます。編集不可。

構造体タイプ	選択したインスタンスの構造に関する情報
構造体タグ	追加情報: 「構造体タイプと構造体タグ (ページ 353)」
構造体タイプ要素	
構造体タイプ要素番号	ナビゲーションエリアで構造体タイプ要素を整列させることで、番号が変わります。

下記も参照

タグ (ページ 340)

構造体タグのプロパティ (ページ 359)

構造体タイプと構造体タグ (ページ 353)

タグタイプ (ページ 365)

3.4.1.6 構造体タイプと構造体タグ

定義

WinCC の構造体タイプにより、同じプロパティを持つ複数のタグが簡単に作れるようになります。

3.4 タグ管理の基礎

WinCC Configuration Studio の[タグ管理]エディタのナビゲーションエリアで、構造体タイプを作成します。

名前	定義
構造体タイプ	<p>構造体タイプは、あるタグのグループを作成するために、WinCCで使用されるスキームを示します。</p> <p>構造体タイプ要素として他の構造体タイプを含むネストされた構造体タイプは、データ構造の順序と階層を表します。</p> <p>構造体タイプには構造体エレメントが少なくとも1つ含まれます。</p> <p>構造体タイプが作成され、ナビゲーションエリアの[構造体タグ]フォルダに表示されます。</p>
構造体タイプ要素	<p>構造体タイプ要素は、構造体タイプのコンポーネントです。</p> <p>構造体タイプ要素では、タグプロパティは構造体タグのインスタンスのテンプレートとして定義されます。</p> <p>構造体タイプ要素は、ネスト用のデータ型として別の構造体タイプを使用できます。</p> <p>構造体タイプ要素が作成され、ナビゲーションエリアの構造体タイプのフォルダに表示されます。</p>

名前	定義
構造体タグ	<p>構造体タグは、構造体タイプにリンクされたタグです。</p> <p>構造体タイプが割り付けられると、構造体タグのインスタンスは、含まれる構造体タイプ要素のプロパティを引き継ぎます。</p> <p>構造体タグの名前は、タグ接頭辞とも呼ばれます。</p> <p>構造体タグが作成され、テーブルエリアの[構造体タグ]タブに表示されます。</p>
構造体タグ要素	<p>構造体タグ要素が設定されていません。構造体タグを作成すると、自動的に生成されます。</p> <p>構造体タグインスタンス(別名構造体タグ要素)が、選択された構造体タイプの各構造体タイプ要素に作成されます。</p> <p>構造体タグ要素の名前は、構造体タグの名前および使用されている構造体タイプ要素の名前で構成されます。名前の2つの部分はドットで区切られています。</p> <p>ネストされた構造体タイプでは、構造体タグの名前と各構造体レベルの構造体タグ要素間の階層構造体がドットで区切られて表示されます。</p> <p>テーブルエリアで選択した構造体タイプに対して、作成された構造体タグ要素が表示されます。</p> <p>構造体タグ要素は、タグ選択ダイアログでアドレス指定可能なタグとして表示されます。</p>

原理

構造体タイプを作成する場合は、特定のタグ構造体を定義します。

1. 構造体タイプは、[タグ管理]エディタで作成します。
2. 構造体タイプの下で、目的のタグタイプごとに1つの構造体タイプ要素を作成します。
3. 構造体タイプ要素には、その構造体タイプ要素によって作成されたタグが保持すべきプロパティを割り付けます。
4. 構造体タグを作成するときは、作成した構造体タイプをデータ型として割り付けます。使用可能な構造体タイプが「データ型」選択ウィンドウに表示されます。
5. WinCC は関連する構造体タイプの下に、対応する構造体タグ要素を作成します。これらの作成された構造体タグのインスタンスは、選択されたタイプの構造体タイプ要素によって定義されます。構造体タグ要素は、タグ管理の[構造体タグ]タブにある[構造体タグ]の下に表示されます。さらに、要素は[内部タグ]または選択された接続の下に表示されます。

3.4 タグ管理の基礎

プロセスタグと内部タグ

同じ構造体タイプの内部タグおよび処理タグの構造体タイプ要素を定義することができます。

構造体タイプ要素は、デフォルトで内部タグに対して作成されます。関連する構造体タグ要素が作成され、タグ管理の[内部タグ]に表示されます。

構造体タグ要素に対して[外部]オプションが有効になっている場合、関連する構造体タグ要素はプロセスタグとして作成されます。

構造体タグのプロパティで、インスタンスが作成される通信ドライバと接続を選択します。

命名規則

命名の際には、表記規則を準拠してください。

- タグ名はプロジェクト全体で一意でなければなりません。
- タグ名は最長で 128 文字です。
構造体タグ要素の場合、次の全体の長さがこの制限以内になるように指定します。
– 「構造体タグの名前 + 期間 + 構造体タイプエレメントの名前」
- 構造体タイプ、構造体タイプ要素、構造体タグの名前には使用できない特定の文字があります。
名前に含まれることができない文字は、WinCC 情報システムの[プロジェクトでの作業] > [付録] > [不正な文字 (ページ 308)]で参照できます。

注記

大文字/小文字

WinCC タグ管理では、タグ名の大文字と小文字が区別されません。

エディタでは、大文字小文字だけが異なる名前のタグを作成することはできません。

名前は@で始めることはできません

名前が@で始まるタグは作成できません。

接頭語@を持つタグを作成できるのは WinCC と PCS 7 のみです。

構造体タイプのネストレベル

構造体タイプのネストレベルは無制限です。ただし、命名規則に従って、式の合計の長さは 128 文字を超えてはなりません。

構造体タイプの修正

構造体タイプを使用して構造体タグ要素を作成した場合、この構造体タイプのプロパティを修正する必要はなくなります。

まず、構造体タグ要素を削除する必要があります。同時に、関連する構造体タグをすべて削除します。

その後、構造体タイプと構造体タイプ要素のプロパティを変更し、構造体タグ要素を再度作成することができます。

あとで構造体インスタンスや構造体タグのプロパティを修正することができます。

構造体タグの名前を変更する場合は、同時に、関連する構造体タグ要素の名前も変更する必要があります。

下記も参照

構造体タイプを構成する方法 (ページ 399)

構造体タグのプロパティ (ページ 359)

構造体タグのデータタイプ (ページ 357)

フェイスプレートタイプの構造タイプと構造タイプ要素 (ページ 597)

使用法:画像ウィンドウ内の構造体タグ (ページ 362)

推奨事項:プロセス画像の取り扱い (ページ 320)

タグ (ページ 340)

不正な文字 (ページ 308)

3.4.1.7 構造体タグのデータタイプ

データ型

タグのデータ型は、WinCC の構造体要素名の前に自動的につけられます。

このデータ型は特定のタグタイプに対応します。例:BYTE データ型は、タグタイプ「符号なし 8 ビット値」に対応します。

スクリプトを使用して構造タグをアドレス指定するには、それぞれこのデータ型の C 関数を使用します。

3.4 タグ管理の基礎

使用される名称

タグタイプ	データ型	対応する C ファンクション
2 進タグ	ビット	GetTagBit
符号付き 8 ビット値	文字	GetTagSByte
符号なし 8 ビット値	バイト	GetTagByte
符号付き 16 ビット値	SHORT(短縮整数)	GetTagSWord
符号なし 16 ビット値	ワード	GetTagWord
符号付き 32 ビット値	LONG(倍長整数)	GetTagSDWord
符号なし 32 ビット値	ダブルワード	GetTagDWord
浮動小数点数 32 ビット IEEE 754	FLOAT(浮動小数点)	GetTagFloat
浮動小数点数 64 ビット IEEE 754	DOUBLE(倍長)	GetTagDouble
テキストタグ、8 ビット文字セット	TEXT8	GetTagChar
テキストタグ、16 ビット文字セット	TEXT16	GetTagChar
テキスト参照(内部タグのみ)	TEXTREF	GetTagChar
構造体タイプ(ネスト用)	構造体タイプ	-

注記

ビットタグ:ビット位置 0~15

ビットタグは、構造体当たり 1 ワードの固定長です。

したがって、0~15 のみで使用可能なビットポジションとなります。

次の要素のオフセット値でこの 2 バイトの長さを考慮してください。

注記

TEXT8 構造タグ:バイトオフセット(DBB)の使用

TEXT8 構造タグの要素は可変長です。

オフセット値を計算する場合、タグタイプの長さはオフセットの粒度で割り切れる必要があります。

したがって、TEXT8 要素を含む構造体には常にバイトオフセット(DBB)を使用します。

詳細情報:

- 「タグタイプ (ページ 365)」
- [関数と操作を作成するための ANSI-C] > [ANSI-C 関数の説明] > [内部関数] > [タグ] > [取得]

下記も参照

構造体タイプと構造体タグ (ページ 353)

タグタイプ (ページ 365)

構造タグの作成方法 (ページ 404)

構造体タグのプロパティの編集方法 (ページ 406)

構造体タグのプロパティ (ページ 359)

3.4.1.8 構造体タグのプロパティ

はじめに

構造体タグのプロパティは、名前を除いて、編集できません。

構造体タイプ要素や構造体タグのプロパティは、タグのプロパティと対応しています。「タグのプロパティ (ページ 348)」のセクションを参照してください。

3.4 タグ管理の基礎

構造体タグ要素のプロパティ

構造体タグ要素のプロパティは、構造体タイプ要素と構造体タグのプロパティによって決まります。

オブジェクト	プロパティ ¹⁾
構造体タイプ	名前
構造体タイプ要素	<p>一般情報:</p> <ul style="list-style-type: none"> 名前 外部 このオプションを無効にすると、構造体タグ要素が内部タグとして作成されます。 このオプションを有効にすると、構造体タグ要素がプロセスタグとして作成されます。目的の通信チャンネルの接続を構造体タグに設定します。 データタイプ:タグタイプ タイプ変換 AS オフセット <p>リニアスケールリング:</p> <ul style="list-style-type: none"> リニアスケールリング AS 値の範囲(開始/終了) OS 値の範囲(開始/終了) <p>限界値:</p> <ul style="list-style-type: none"> 下限値 上限値 初期値 置換値 <p>置換値の使用:</p> <ul style="list-style-type: none"> 置換値が下限を下回っています。 上限での置換値 開始値としての置換値 接続エラー時の置換値 <p>オプション:</p> <ul style="list-style-type: none"> コンピュータローカル 同期 ランタイム永続化

オブジェクト	プロパティ ¹⁾
構造体タグ	一般情報: <ul style="list-style-type: none"> • 名前 • データタイプ:構造体タイプ • アドレス
	割り付け: <ul style="list-style-type: none"> • 接続 選択可能なすべての通信チャンネルのすべての接続が表示されます。 通信ドライバとチャンネルユニットは、選択された接続によって異なります。 選択した構造体タイプのすべての構造体タイプ要素に対する[外部]オプションが無効になっている場合、リストには「内部タグ」のみが含まれます。 • グループ:タググループ
構造体タグ要素	一般情報: <ul style="list-style-type: none"> • コメント
	オプション: <ul style="list-style-type: none"> • OPC 書き込み保護 • OPC 読み取り保護 • 適正製造基準 • WinCC クラウド
	接続された構造体タイプ要素の次の特性を変更できます。 <ul style="list-style-type: none"> • 一般情報: <ul style="list-style-type: none"> - アドレス • リニアスケーリング • 限界値 • 置換値を使用 • オプション <ul style="list-style-type: none"> - コンピュータローカル - 同期 - ランタイム永続化

1) 一部のプロパティは、[外部]オプションが有効または無効の場合にのみ設定できます。

3.4 タグ管理の基礎

下記も参照

タグのプロパティ (ページ 348)

構造体タグのデータタイプ (ページ 357)

構造体タイプと構造体タグ (ページ 353)

3.4.1.9 使用法:画像ウィンドウ内の構造体タグ

システムで特定のタグ設定が数回発生する場合は、構造体タイプをタグ作成のテンプレートとして使用してください。

例えば、この場合、同じ原則に従って常に設定される複数のセンサを含めることができます。

注記

子画像ウィンドウ:追加のタグプレフィックスはありません

画像ウィンドウが画像ウィンドウの参照されている画像で設定されている場合、親画像ウィンドウのタグ接頭辞がタグ接頭辞の子画像ウィンドウに適用されます。

WinCC はバンドルされた構造体タグをサポートしていないため、子画像ウィンドウに追加のタグプレフィックスを指定しないでください。

解釈「Tag_prefix1.Tag_prefix2.Tag_name」は、ダイナミック化に使用することはできません。

例:温度コントローラ

温度コントローラに必要なタグを決定します。

構造体タイプ要素で表される各タグに構造体タイプを作成します。

この構造体タイプを使用して新しい構造体タグを作成すると、WinCC は対応する温度コントローラに対するすべての構造体タグ要素を自動的に生成します。

たとえば、画像ウィンドウによって統合したい画像を設定する場合は、作成した構造化タグを使用します。

手順

1. TEMPERATURE 構造体タイプを作成します。
2. 各タグに構造体タイプ要素を作成します(例: ELEMENT_1、ELEMENT_2、ELEMENT_3)。
3. 構造体タグを作成します(例: CONTROLLER_A、CONTROLLER_B、CONTROLLER_C)。
4. 温度コントローラの TEMP_CONTROLLER.PDL 画像を設定します。

5. 画像内のオブジェクトを接続します(例: タグではなく構造体タイプ要素を持つ I/O フィールド)。
ダイアログを介して要素を直接指定することができないため、これを行うには構造体タイプ要素の名前を手動で入力する必要があります(例: 「ELEMENT_1」)。
代わりに、作成した構造体タグを接続し、構造体タグによって決まる名前の最初の部分を削除することもできます。例えば、構造体 CONTROLLER_A を接続します。表示されたタグ名(例: CONTROLLER_A.ELEMENT_1)で、構造体タグの名前 CONTROLLER_A と入力ボックス内のリンクポイントを削除します。
6. 2 番目のプロセス画像で画像ウィンドウを設定します。TEMP_CONTROLLER.PDL 画像を統合します。
7. 作成された構造体インスタンスの 1 つを、画像ウィンドウの「タグプレフィックス」オブジェクトプロパティとして名前の後ろにドットを付けて許可します(例:
 - CONTROLLER_A)。
8. 画像 TEMP_CONTROLLER.PDL を使用して 2 番目の画像ウィンドウを設定し、次の構造体タグをタグ接頭辞として設定します(例:
 - CONTROLLER_B)。

結果

ランタイムで WinCC は呼び出されたタグの名前を次のように構成します。

- 画像ウィンドウのタグ接頭辞
- 画像 TEMP_CONTROLLER.PDL に接続されている構造体タイプ要素の名前

結果は、対応する構造体タグ要素の名前です。

これにより、最初の画像ウィンドウには調節装置 A の状態が、2 つめの画像ウィンドウに調節装置 B の状態が表示されます。

下記も参照

構造体タイプと構造体タグ (ページ 353)

フェイスプレートタイプの構造タイプと構造タイプ要素 (ページ 597)

画面ウィンドウの挿入方法 (ページ 870)

3.4.1.10 タググループ

定義

[タグ管理]で、タグをタググループに編成することができます。

[内部タグ]の下またはチャンネルユニットへの接続の下のフォルダとして、タググループを作成します。

3.4 タグ管理の基礎

グループをさらにグループ分けすることはできません。

使用方法

プロジェクトに大量のタグを作成するときに、サブジェクトに従ってこれらのタグをグループに編成することができます。

例えば、プロジェクトにある画像ごとにタググループを作成することができます。ピクチャの1つで使用するタグを、適切なグループに作成します。

これにより、WinCC ではタグの割り付けや取得が簡単になります。

命名規則

タググループの名前は、プロジェクト全体で一意でなければなりません。

タグとタググループには、同時に同じ名前を使用できません。

注記

大文字/小文字

WinCC タグ管理では、タグ名の大文字と小文字が区別されません。

エディタでは、大文字小文字だけが異なる名前のタグおよびタググループを作成することはできません。

不正な文字

タググループ名には、使用できない文字があります。

名前に含めることができない文字は、WinCC 情報システムの[プロジェクトでの作業]>[付録]>[不正な文字 (ページ 308)]で参照できます。

下記も参照

不正な文字 (ページ 308)

3.4.1.11 通信ドライバ

通信の確立

WinCC では、接続されたオートメーションシステムと通信するために、通信ドライバが使用されます。WinCC でサポートされている通信ドライバは、[通信] の下の [WinCC 情報システム] に一覧されています。

いろいろなチャンネルに関するマニュアルでは、チャンネルユニットと接続の作成に関する詳細を説明しています。

通信ドライバのライセンシング

通信ドライバを使用するには、使用しているコンピュータに対応するライセンスをインストールする必要があります。

通信ドライバの削除

通信ドライバを削除すると、この通信ドライバ用に作成されたタグがすべて、自動的に削除されます。今後もこのタグが必要である場合は、このタグを別の通信ドライバに移動してください。この目的で、[切り取り]および[貼り付け]コマンドを使用します。移動後、移動したタグのアドレスを確認してください。

注記

SIMATIC Manager を使って、「OS のコンパイル」を含む WinCC で通信ドライバを作成した場合、WinCC エクスプローラーでこの通信ドライバを削除することはできません。

3.4.2 タグタイプ

3.4.2.1 タグタイプ

はじめに

タグを作成する場合は、このタグにデータタイプの 1 つを割り当てます。
このデータタイプはタグで使用したいデータのタイプによって異なります。

注記

既存のプロセスタグのデータタイプを修正すると、その前に定義されていたタグのアドレスは削除されます。これは、データタイプを修正すると、PLC アドレスが変更されるからです。

3.4 タグ管理の基礎

フォーマット調整

WinCC のタグのデータタイプは、オートメーションシステムで使用されるデータタイプとは異なります。オートメーションシステムに転送するために、WinCC でタグのデータタイプが変換されるように設定することができます。

フォーマット調整されたタグタイプ	フォーマット調整されていないタグタイプ
符号付き 8 ビット値	テキスト参照
符号なし 8 ビット値	2 進タグ
符号付き 16 ビット値	テキストタグ、8 ビット文字セット
符号なし 16 ビット値	テキストタグ、16 ビット文字セット
符号付き 32 ビット値	未処理データタイプ
符号なし 32 ビット値	構造タイプ
浮動小数点数 32 ビット IEEE 754	
浮動小数点数 64 ビット IEEE 754	

フォーマット調整の詳細については、「WinCC 情報システム」([通信] > [プロセス通信] > [WinCC プロセス通信] > [外部タグ]) を参照してください。

3.4.2.2 2 進タグ

定義

「binary tag (2 進タグ)」データタイプは 1 ビットに対応します。2 進タグの値は、TRUE または「1」、および FALSE または「0」であるとみなされます。

2 進タグは、システムには 1 バイトとして保存されます。

注記

一部の通信ドライバでは、単一ビットは転送できません。このような通信ドライバで 2 進タグを使用すると、パフォーマンスが低下することがあります。[通信] の [WinCC 情報システム] で、使用している通信ドライバのヘルプを参照してください。

ビット

データタイプ「binary tag」は「Bit (ビット)」とも呼ばれます。

フォーマット調整

「binary tag」は、フォーマット調整されません。

3.4.2.3 符号付き 8 ビット値

定義

「Signed 8-bit value (符号付き 8 ビット値)」データタイプの長さは 1 バイトで、プラスまたはマイナス符号が付いています。

Char (文字) /Signed Byte (符号付きバイト)

「Signed 8-bit value (符号付き 8 ビット値)」は「Char (文字)」や「Signed Byte (符号付きバイト)」とも呼ばれます。

フォーマット調整

「Signed 8-bit value (符号付き 8 ビット値)」データタイプの新規タグを作成すると、既定の設定では[フォーマット調整] ボックスに[CharToSignedByte]と表示されます。数値の範囲は-128 から+127 です。

「Signed 8-bit value (符号付き 8 ビット値)」データタイプでは以下のフォーマット調整が可能です。

フォーマット調整	数の範囲
CharToSignedByte	-128...+127 (変換なし)
CharToUnsignedByte	0...127
CharToUnsignedWord	0...127
CharToUnsignedDword	0...127
CharToSignedWord	-128...+127
CharToSignedDword	-128...+127
CharToMSBByte	-127...+127
CharToMSBWord	-128...+127
CharToMSBDword	-128...+127
CharToBCDByte	0...99
CharToBCDWord	0...127

3.4 タグ管理の基礎

フォーマット調整	数の範囲
CharToBCDDword	0...127
CharToSignedBCDByte	-9...+9
CharToSignedBCDWord	-128...+127
CharToSignedBCDDword	-128...+127
CharToExtSignedBCDByte	-79...+79
CharToExtSignedBCDWord	-128...+127
CharToExtSignedBCDDword	-128...+127
CharToAikenByte	0...99
CharToAikenWord	0...127
CharToAikenDword	0...127
CharToSignedAikenByte	-9...+9
CharToSignedAikenWord	-128...+127
CharToSignedAikenDword	-128...+127
CharToExcessByte	0...99
CharToExcessWord	0...127
CharToExcessDword	0...127
CharToSignedExcessByte	-9...+9
CharToSignedExcessWord	-128...+127
CharToSignedExcessDword	-128...+127

3.4.2.4 符号なし 8 ビット値

定義

「Unsigned 8-bit value (符号なし 8 ビット値)」データタイプの長さは 1 バイトで、符号は付いていません。

Byte (バイト) /Unsigned byte (符号なしバイト)

「Unsigned 8-bit value (符号なし 8 ビット値)」は「Byte (バイト)」や「Unsigned Byte (符号なしバイト)」とも呼ばれます。

フォーマット調整

「Unsigned 8-bit value (符号なし 8 ビット値)」データタイプの新規タグを作成すると、既定の設定では [フォーマットの調整] ボックスに [ByteToUnsignedByte] と表示されます。数値の範囲は 0 から 255 です。

「Unsigned 8-bit value (符号なし 8 ビット値)」データタイプでは以下のフォーマット調整が可能です。

フォーマット調整	数の範囲
ByteToUnsignedByte	0...255 (変換なし)
ByteToUnsignedWord	0...255
ByteToUnsignedDword	0...255
ByteToSignedByte	0...127
ByteToSignedWord	0...255
ByteToSignedDword	0...255
ByteToBCDByte	0...99
ByteToBCDWord	0...255
ByteToBCDDword	0...255
ByteToAikenByte	0...99
ByteToAikenWord	0...255
ByteToAikenDword	0...255
ByteToExcessByte	0...99
ByteToExcessWord	0...255
ByteToExcessDword	0...255

3.4.2.5 符号付き 16 ビット値

定義

「Signed 16-bit value (符号付き 16 ビット値)」データタイプの長さは 1 バイトで、プラスまたはマイナス符号が付いています。

3.4 タグ管理の基礎

Short (短縮整数) /Signed word (符号付きワード)

「Signed 16-bit value (符号付き 16 ビット値)」は「Short (短縮整数)」や「Signed Word (符号付きワード)」とも呼ばれます。

フォーマット調整

「Signed 16-bit value (符号付き 16 ビット値)」データタイプの新規タグを作成すると、既定の設定では[フォーマットの調整]ボックスに[ShortToSignedWord]と表示されます。数値の範囲は-32768 から+32767 です。

「Signed 16-bit value (符号付き 16 ビット値)」データタイプでは、以下のフォーマット調整が可能です。

フォーマット調整	数の範囲
ShortToSignedWord	-32768...+32767 (変換なし)
ShortToUnsignedByte	0...255
ShortToUnsignedWord	0...32767
ShortToUnsignedDword	0...32767
ShortToSignedByte	-128...+127
ShortToSignedDword	-32768...+32767
ShortToMSBByte	-127...+127
ShortToMSBWord	-32767...+32767
ShortToMSBDword	-32768...+32767
ShortToBCDByte	0...99
ShortToBCDWord	0...9999
ShortToBCDDword	0...32767
ShortToSignedBCDByte	-9...+9
ShortToSignedBCDWord	-999...+999
ShortToSignedBCDDword	-32768...+32767
ShortToExtSignedBCDByte	-79...+79
ShortToExtSignedBCDWord	-7999...+7999
ShortToExtSignedBCDDword	-32768...+32767
ShortToAikenByte	0...99
ShortToAikenWord	0...9999

フォーマット調整	数の範囲
ShortToAikenDword	0...32767
ShortToSignedAikenByte	-9...+9
ShortToSignedAikenWord	-999...+999
ShortToSignedAikenDword	-32768...+32767
ShortToExcessByte	0...99
ShortToExcessWord	0...9999
ShortToExcessDword	0...32767
ShortToSignedExcessByte	-9...+9
ShortToSignedExcessWord	-999...+999
ShortToSignedExcessDword	-32768...+32767

3.4.2.6 符号なし 16 ビット値

定義

「Unsigned 16-bit value (符号なし 16 ビット値)」データタイプの長さは 1 バイトで、符号は付いていません。

Word(ワード)/Unsigned Word(符号なしワード)

「Unsigned 16-bit value (符号なし 16 ビット値)」は「Word (ワード)」や「Unsigned Word (符号なしワード)」とも呼ばれます。

フォーマット調整

「Signed 16-bit value (符号付き 16 ビット値)」データタイプの新規タグを作成すると、既定の設定では [フォーマットの調整] ボックスに [WordToUnsignedWord] と表示されます。数値の範囲は 0 から 65535 です。

「Unsigned 16-bit value (符号なし 16 ビット値)」データタイプでは、以下のフォーマット調整が可能です。

フォーマット調整	数の範囲
WordToUnsignedWord	0...65535 (変換なし)
WordToUnsignedByte	0...255

3.4 タグ管理の基礎

フォーマット調整	数の範囲
WordToUnsignedDword	0...65535
WordToSignedByte	0...127
WordToSignedWord	0...32767
WordToSignedDword	0...65535
WordToBCDByte	0...99
WordToBCDWord	0...9999
WordToBCDDword	0...65535
WordToAikenByte	0...99
WordToAikenWord	0...9999
WordToAikenDword	0...65535
WordToExcessByte	0...99
WordToExcessWord	0...9999
WordToExcessDword	0...65535
WordToSimaticCounter	0...999
WordToSimaticBCDCounter	0...999

3.4.2.7 符号付き 32 ビット値

定義

「Signed 32-bit value (符号付き 32 ビット値)」データタイプの長さは 4 バイトで、プラスまたはマイナス符号が付いています。

Long (倍長整数) /Signed word (符号付きワード)

「Signed 32-bit value (符号付き 32 ビット値)」は「Long (倍数整数)」や「Signed Dword (符号付きダブルワード)」とも呼ばれます。

フォーマット調整

「Signed 32-bit value (符号付き 32 ビット値)」データタイプの新規タグを作成すると、既定の設定では[フォーマット調整]ボックスに[LongToSignedDword]と表示されます。数値の範囲は、-2147483648～+2147483647 です。

「Signed 32-bit value (符号付き 32 ビット値)」データタイプでは、以下のフォーマット調整が可能です。

フォーマット調整	数の範囲
LongToSignedDword	-2147483648～+2147483647 (変換なし)
LongToUnsignedByte	0～255
LongToUnsignedWord	0～65535
LongToUnsignedDword	0～2147483647
LongToSignedByte	-128～+127
LongToSignedWord	-32768～+32767
LongToMSBByte	-127～+127
LongToMSBWord	-32767～+ 32767
LongToMSBDword	-2147483647～+2147483647
LongToBCDByte	0～99
LongToBCDWord	0～9999
LongToBCDDword	0～99999999
LongToSignedBCDByte	-9～+9
LongToSignedBCDWord	-999～+999
LongToSignedBCDDword	-99999999～+99999999
LongToExtSignedBCDByte	-79～+79
LongToExtSignedBCDWord	-7999～+7999
LongToExtSignedBCDDword	-79999999～+79999999
LongToAikenByte	0～99
LongToAikenWord	0～9999
LongToAikenDword	0～99999999
LongToSignedAikenByte	-9～+9
LongToSignedAikenWord	-999～+999
LongToSignedAikenDword	-99999999～+99999999
LongToExcessByte	0～99
LongToExcessWord	0～9999
LongToExcessDword	0～99999999
LongToSignedExcessByte	-9～+9

3.4 タグ管理の基礎

フォーマット調整	数の範囲
LongToSignedExcessWord	-999～+999
LongToSignedExcessDword	-9999999～+9999999
LongToSimaticTimer	10～9990000
LongToSimaticBCDTimer	10～9990000

3.4.2.8 符号なし 32 ビット値

定義

「Unsigned 32-bit value (符号なし 32 ビット値)」データタイプの長さは 4 バイトで、符号は付いていません。

Dword(ダブルワード)/Unsigned Dword(符号なしダブルワード)

「Unsigned 32-bit value (符号なし 32 ビット値)」は、「Dword (ダブルワード)」や「Unsigned Dword (符号なしダブルワード)」とも呼ばれます。

フォーマット調整

「Signed 32-bit value (符号付き 32 ビット値)」データタイプの新規タグを作成すると、既定の設定では [フォーマットの調整] ボックスに [DwordToUnsignedDword] と表示されます。数値の範囲は 0 から 4294967295 です。

「Unsigned 32-bit value (符号なし 32 ビット値)」データタイプでは以下のフォーマット調整が可能です。

フォーマット調整	数の範囲
DwordToUnsignedDword	0～4294967295 (変換なし)
DwordToUnsignedByte	0～255
DwordToUnsignedWord	0～65535
DwordToSignedByte	0～127
DwordToSignedWord	0～32767
DwordToSignedDword	0～2147483647
DwordToBCDByte	0～99

フォーマット調整	数の範囲
DwordToBCDWord	0～9999
DwordToBCDDword	0～99999999
DwordToAikenByte	0～99
DwordToAikenWord	0～9999
DwordToAikenDword	0～99999999
DwordToExcessByte	0～99
DwordToExcessWord	0～9999
DwordToExcessDword	0～99999999
DwordToSimaticTimer	10～9990000
DwordToSimaticBCDTimer	10～9990000
DwordToSimaticLTimeOfDay	0...86399999(00:00 時間からのミリ秒数)

3.4.2.9 浮動小数点数 32 ビット IEEE 754

定義

「Floating-point number 32-bit IEEE 754 (浮動小数点数 32 ビット値 IEEE 754)」データタイプの長さは 4 バイトで、プラスまたはマイナス符号が付いています。

FLOAT(浮動小数点)

「Floating-point number 32-bit IEEE 754 (浮動小数点数 32 ビット IEEE 754)」は「Float (浮動小数点)」とも呼ばれます。

フォーマット調整

「Floating-point number 32-bit IEEE 754 (浮動小数点数 32 ビット値 IEEE 754)」データタイプの新規タグを作成すると、既定の設定では [フォーマットの調整] ボックスに [FloatToFloat] と表示されます。数の範囲は $+3.402823e+38$ です。

注記

それぞれのフォーマット調整「FloatTo...Dword」では、先頭の 7 桁のみが調整の対象となります。[Float (浮動小数点)]データタイプで使用できる桁数は 7 桁です。S7 接続を使用している場合、[FloatToFloat] フォーマット調整の数値の範囲は「 $-3.402823e+38$ ～ $+3.402823e+38$ 」になります。

3.4 タグ管理の基礎

「Floating-point number 32-bit IEEE 754 (浮動小数点数 32 ビット IEEE 754)」データタイプでは、以下のフォーマット調整が可能です。

フォーマット調整	数の範囲
FloatToFloat	+3.402823e+38 (変換なし)
FloatToUnsignedByte	0...255
FloatToUnsignedWord	0...65535
FloatToUnsignedDword	0~4.294967e+09
FloatToSignedByte	-128...+127
FloatToSignedWord	-32768...+32767
FloatToSignedDword	-2.147483e+09~+2.147483e+09
FloatToDouble	-3.402823e+38~+3.402823e+38
FloatToMSBByte	-127...+127
FloatToMSBWord	-32767...+32767
FloatToMSBDword	-2.147483e+09~+2.147483e+09
FloatToBCDByte	0...99
FloatToBCDWord	0...9999
FloatToBCDDword	0~9.999999e+07
FloatToSignedBCDByte	-9...+9
FloatToSignedBCDWord	-999...+999
FloatToSignedBCDDword	-9999999...+9999999
FloatToExtSignedBCDByte	-79...+79
FloatToExtSignedBCDWord	-7999...+7999
FloatToExtSignedBCDDword	-7.999999e+07~+7.999999e+07
FloatToAikenByte	0...99
FloatToAikenWord	0...9999
FloatToAikenDword	0~9.999999e+07
FloatToSignedAikenByte	-9...+9
FloatToSignedAikenWord	-999...+999
FloatToSignedAikenDword	-9999999...+9999999
FloatToExcessByte	0...99
FloatToExcessWord	0...9999

フォーマット調整	数の範囲
FloatToExcessDword	0~9.9999999e+07
FloatToSignedExcessByte	-9...+9
FloatToSignedExcessWord	-999...+999
FloatToSignedExcessDword	-9999999...+9999999
FloatToS5Timer	10...9990000
FloatToS5Float	-1.701411e+38~+1.701411e+38
FloatToSimaticTimer	10...9990000
FloatToSimaticBCDTimer	10...9990000

3.4.2.10 浮動小数点数 64 ビット IEEE 754

定義

[Floating-point number 64-bit IEEE 754 (浮動小数点数 64 ビット IEEE 754)]データタイプの長さは 8 バイトで、プラスまたはマイナス記号が付いています。

DOUBLE(倍長)

[Floating-point number 64-bit IEEE 754 (浮動小数点数 64 ビット IEEE 754)]データタイプは、[DOUBLE(倍長)]とも呼ばれます。

フォーマット調整

[Floating-point number 64-bit IEEE 754 (浮動小数点数 64 ビット IEEE 754)]データタイプの新規タグを作成すると、既定の設定では、[タイプ変換]ボックスに[DoubleToDouble(倍長から倍長へ)]と表示されます。数値の範囲は-1.79769313486231e+308~+1.79769313486231e+308 です。

注記

「DoubleToFloat (倍長から浮動小数点へ)」フォーマット調整では、常に先頭の 7 桁のみが調整の対象となります。[Float (浮動小数点)]データタイプで使用できる桁数は 7 桁です。

3.4 タグ管理の基礎

「Floating-point number 64-bit IEEE 754 (浮動小数点数 64 ビット IEEE 754)」データタイプでは、以下のフォーマット調整が可能です。

フォーマット調整	数の範囲
DoubleToDouble	+1.79769313486231e+308 (変換なし)
DoubleToUnsignedByte	0～255
DoubleToUnsignedWord	0～65535
DoubleToUnsignedDword	0～4294967295
DoubleToSignedByte	-128～+127
DoubleToSignedWord	-32768～+32767
DoubleToSignedDword	-2147483648～+2147483647
DoubleToFloat	-3.402823e+38～+3.402823e+38
DoubleToMSBByte	-127～+127
DoubleToMSBWord	-32767～+ 32767
DoubleToMSBDword	-2147483647～+2147483647
DoubleToBCDByte	0～99
DoubleToBCDWord	0～9999
DoubleToBCDDword	0～99999999
DoubleToSignedBCDByte	-9～+9
DoubleToSignedBCDWord	-999～+999
DoubleToSignedBCDDword	-99999999～+99999999
DoubleToExtSignedBCDByte	-79～+79
DoubleToExtSignedBCDWord	-7999～+7999
DoubleToExtSignedBCDDword	-79999999～+79999999
DoubleToAikenByte	0～99
DoubleToAikenWord	0～9999
DoubleToAikenDword	0～99999999
DoubleToSignedAikenByte	-9～+9
DoubleToSignedAikenWord	-999～+999
DoubleToSignedAikenDword	-99999999～+99999999
DoubleToExcessByte	0～99
DoubleToExcessWord	0～9999

フォーマット調整	数の範囲
DoubleToExcessDword	0～99999999
DoubleToSignedExcessByte	-9～+9
DoubleToSignedExcessWord	-999～+999
DoubleToSignedExcessDword	-99999999～+99999999
DoubleToS5Timer	10～9990000
DoubleToS5Float	-1.701411e+38～+1.701411e+38
DoubleToSimaticTimer	10～9990000
DoubleToSimaticBCDTimer	10～9990000

3.4.2.11 Text tag 8-bit character set (テキストタグ 8 ビット文字セット) と Text tag 16-bit character set (テキストタグ 16 ビット文字セット)

定義

テキストタグは、表示される文字セットによって異なります。

- [テキストタグ 8 ビット文字セット]データタイプ:
このタグに表示される各文字は 1 バイトの長さです。
[8 ビット文字セット]は、たとえば、ASCII 文字セットの表示に使えます。
- [テキストタグ 16 ビット文字セット]データタイプ:
このタグに表示される各文字は 2 バイトの長さです。
たとえば、Unicode 文字セットを表示するにはこのタイプのタグが必要です。

[テキストタグ]データタイプのプロセスタグ

[テキストタグ 8 ビット文字セット]および[テキストタグ 16 ビット文字セット]のデータタイプのプロセスタグでは、テキストタグの長さを指定する必要があります。

この後に 10 文字を含む必要のあるテキストタグは、次の長さである必要があります。

- 8 ビット文字セット:
長さ = 10
- 16 ビット文字セット:
長さ = 20

3.4 タグ管理の基礎

注記

ログ済みテキストタグ:最大長 255 文字

長さが 10000 文字を超える内部タグをランタイムで表示できます。

ただし、このようなタグをアーカイブすると、すべての文字が含まれるわけではありません。

アーカイブされるテキストタグの最大長は 255 文字にする必要があります。

フォーマット調整

[テキストタグ 8 ビット文字セット]データタイプおよび[テキストタグ 16 ビット文字セット]データタイプでは、フォーマット調整は行われません。

3.4.2.12 未処理データタグ

定義

「未処理データタイプ」の外部タグと内部タグは、WinCC のタグ管理で作成します。未処理データタグのフォーマットや長さは不定です。タグの長さは 1~65535 バイトの範囲で、ユーザー、または特定のアプリケーションの結果により定義されます。

未処理データタグの内容は一定ではありません。未処理データタグの内容を解読できるのは送信者と受信者だけです。WinCC では解読できません。

注記

未処理データタグは「グラフィックデザイナー」には表示できません。

WinCC 内での適用例

未処理データタグは、WinCC の以下のモジュールで使用されます。

- 「アラームロギング」: メッセージとメッセージシステムの応答処理を使ったオートメーションシステムのメッセージブロックとのデータ交換のため。
- 「グローバルスクリプト」: 「Get/SetTagRaw」ファンクションを使用したデータ変換スクリプトで。

- 「タグロギング」：プロセス値アーカイブのプロセスコントロールタグを使った、プロセスコントロールアーカイブのため。
- 「ユーザーアーカイブ」：WinCC とオートメーションシステムの間のジョブやデータの転送、および応答の処理のため。

注記

未処理データタグを I/O ボックスに表示する場合、文字列の変換は末尾の「\0」文字に対応しなければなりません。

「プロパティアドレス」

外部未処理データタグの「プロパティアドレス」は、すべての通信ドライバで同じではありません。これは、タグアドレスのパラメータとサポートされている未処理データタグのタイプが、使用している通信ドライバによって異なるためです。

フォーマット調整

「未処理データタイプ」では WinCC のフォーマット調整はありません。

3.4.2.13 テキスト参照

定義

[Text reference (テキスト参照)]データタイプを持つタグを使って、WinCC テキストライブラリのエントリを参照することができます。テキスト参照は内部タグとしてのみコンフィグレーションできます。

テキスト参照は、たとえばあるオブジェクトに関するテキストライブラリのテキストを表示する場合などに使用します。言語を切り替えると、テキストも言語設定に従って変化します。テキストライブラリのエントリに対応するテキスト ID をタグに割り当てます。

テキスト参照の作成

[Text reference (テキスト参照)]データタイプを持つタグを内部タグとして作成します。

3.4 タグ管理の基礎

[タグのプロパティ] ダイアログで、[制限/レポート機能] タブの [初期値] チェックボックスを選択します。テキストライブラリのテキスト ID を初期値に入力します。

注記

マルチユーザーシステムの場合、テキストの出力に、テキスト参照を作成するときに使用したコンピュータの言語が使用されます。

フォーマット調整

[テキスト参照] データタイプについては、フォーマット調整は行われません。

3.4.2.14 日付/時刻

定義

[日付/時刻]データタイプの長さは、浮動小数点数 64 ビット IEEE 754 バイトとして 8 バイトです。

タグは日付と時刻を取り、浮動小数点数として実装されます。整数部分は、1899 年 12 月 30 日の深夜の前または後の日数であり、小数部分はこの日を 24 で割った値です。

たとえば、1899 年 12 月 31 日の深夜は「1.0」と表され、1900 年 1 月 1 日午前 6 時は「2.25」、1899 年 12 月 29 日の深夜は「-1.0」、1899 年 12 月 29 日午前 6 時は「-1.25」と表されます。

[日付/時刻]データタイプでタグを処理

プロセスタグの値は常に、協定世界時(UTC)でログインされます。

必要に応じて、時刻の表示をコンピュータのプロパティ、ならびに WinCC コントロールのプロパティで調整します。

一部のチャンネルによるサポートがない

「日付/時刻」データタイプは、次のチャンネルではサポートされません。

- Allen Bradley - Ethernet IP
- 三菱製 Ethernet
- Modbus TCP/IP
- SIMATIC S7 Protocol Suite

- SIMOTION
- 「SIMATIC 505」チャンネル
- 「SIMATIC S5」チャンネル

フォーマット調整

「日付/時刻」データタイプの新規タグを作成すると、既定の設定では[フォーマット調整]フィールドに「DateTimeToDateTime」と表示されます。

「日付/時刻」データタイプでは以下のフォーマット調整が可能です。

フォーマット調整	数の範囲
DateTimeToDateTime	±1.79769313486231e+308、(変換なし) 最小 OLE オートメーション日付は、0100 年 1 月 1 日です。 最大日付は、9999 年 12 月 31 日の最後の 1 秒です。
DateTimeToSimaticDateAndTime	TIA システムインターフェース:Date_And_Time、PLC:DT、BCD コード。制限年：1990～2089。
DateTimeToSimaticDateAndLTime	時間間隔。 TIA システムインターフェース:LTime、PLC:LTIME。 符号付き 64 ビット整数、 ナノ秒単位の時間間隔を含む(292 年 4 ヶ月 11 日 23 時間 47 分 16 秒 854 ms 775 μs 807 ns)
DateTimeToSimaticDTL	期間または日付と時刻を別個の整数としてまとめた拡張時刻/日付構造体： <pre>typedef structure DTL uint year; // 1970 ..2554 usint month; // 01 ..12 usint day; // 01 ..31 usint weekday; // 1 ..7 // Sunday to Saturday usint hour; // 00 ..23 usint minute; // 00 ..59 usint second; // 00 ..59 udint:nanoseconds; // 0 ..999 999 999 end</pre>

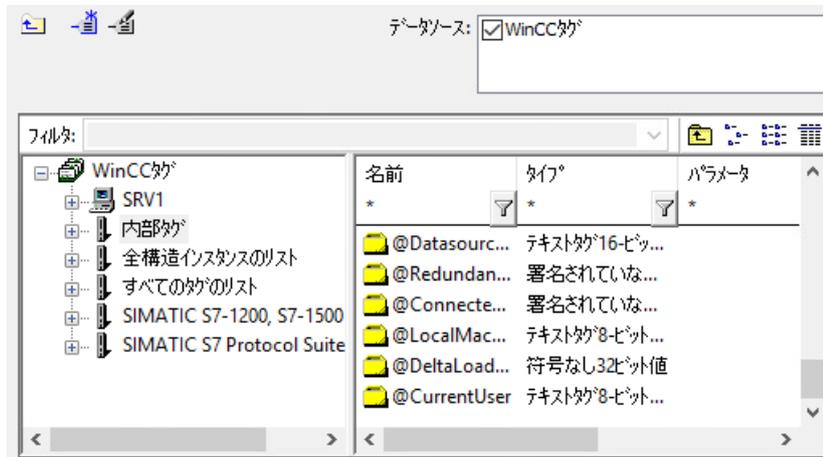
3.4 タグ管理の基礎

フォーマット調整	数の範囲
DateTimeToSimaticDate	符号なし 16 ビット整数、1990 年 1 月 1 日からの日数 0～65535
DateTimeToSimaticTimeOfDay	符号なし 32 ビット整数、00:00 h 以降のミリ秒 0～86399999 ミリ秒
DateTimeToSimaticLTimeOfDay	符号なし 64 ビット整数、00:00 h 以降のナノ秒 0～86399999999999 ナノ秒

3.4.3 WinCC でのタグの選択

[タグの選択]ダイアログボックスの操作

WinCC のエディタでタグを接続しようとする時、すぐに[タグの選択]ダイアログが開きます。



WinCC Configuration Studio

タグの選択フィールドをクリックすると、すぐに[タグの選択]ダイアログが開きます。

必要なタグがまだ存在していない場合は、[タグ管理]エディタへ切り替えて、タグを作成します。[タグの選択]ダイアログは開いたまま閉じません。タグが作成されると、[タグの選択]ダイアログに表示されます。

[タグの選択]ダイアログボックスでは、表示されたフォルダ内の[新しいタグの作成]ボタンと[タグの編集]ボタンを使用して、新しいタグを作成したり、タグのプロパティを変更したりできます。

グラフィックデザイナー

[タグの選択]ダイアログボックスは継続的に表示できます:

1. メニューバーで、エントリ[表示]>[ツールバー...]を選択します。
2. [タグ]エントリを有効にします。

グローバルスクリプトエディタ

[挿入]>[タグの選択]エントリで[タグの選択]ダイアログボックスを開くことができます。

[タグの選択]ダイアログでは、プロジェクトにあるすべてのタグを表示したり、ディレクトリ構造で目的のタグに移動したりすることができます。

[OK] ボタンをクリックして、強調表示されているタグを選択します。

ドラッグアンドドロップ

ドラッグアンドドロップによって、タグをオブジェクトやオブジェクト属性に接続することができます。

ドラッグアンドドロップを使用する場合、タグをドロップできる場所は以下の2つです。

- 画像の上:
ドラッグアンドドロップでタグを直接画像にドラッグすると、タグが直接接続されている入力フィールドが自動的に生成されます。
- [オブジェクトプロパティ]ダイアログ、[プロパティ]タブの属性の上
[オブジェクトプロパティ]ダイアログ、[プロパティ]タブにある属性の上にタグをドロップします。この属性は、タグによってダイナミック化されます。
簡素化された設定ダイアログを持つオブジェクトの場合、ダイナミック化する属性が指定されます。以下のテーブルは、オブジェクトとダイナミック化される属性についてまとめたものです。

オブジェクト	属性
I/O フィールド	出力値
バー	プロセス接続
ステータス表示	現在のステータス
テキストリスト	出力値
チェックボックス	選択されたボックス
オプションボタン	選択されたボックス
スライダオブジェクト	プロセス接続

たとえばグラフィックデザイナーなど、他のエディタから[タグの選択]ダイアログを開くと、新規タグの作成か、既存のタグの編集かをダイアログから直接選択できます。

3.4 タグ管理の基礎

フィルタ

フィルタ機能を使用すると、選択したタグやアイコンの数を減らして、より効率的に検索することができます。

- ワイルドカード「*」と「?」を使用できます。
- 英数字のみを使用できます。

一般的な[フィルタ]検索ウィンドウを使用する場合、最後に使用された 20 個の検索基準が保存されます。

注記

大規模プロジェクトでの検索:まずフィルタを選択

タグが大量にある場合、[タグの選択]ダイアログでの検索操作には多少時間がかかります。たとえば、15,000 個のタグがある場合、検索には約 1 分かかります。

[タグの選択]ダイアログに表示されるタグの数をあらかじめ減らしておく と便利 です。

WinCC タグ

WinCC タグをターゲットに沿ってフィルタするには、[詳細]ボタンを使用してテーブルディスプレイを表示します。

それぞれの列ヘッダーにフィルタする文字を入力します。

このビューでは、[コメント]列などでコメントテキストを検索することもできます。

例

WinCC で以下の内部タグを作成したとします。

- バイナリタグ:
var1, var2
- 符号なし 32 ビット値:
opcua_value1, opcua_value1
- テキストタグ:
var_apm1、コメント:「プロジェクト名とバージョン」

「すべてのタグのリスト」フォルダで検索する場合のフィルター結果:

列	検索文字列	表示されるタグ
名前	a	すべての作成されたタグ。すべてのタグ名に文字「a」が含まれているため。
名前	a*lue	opcua_value1 opcua_value1
コメント	バージョン	var_apm1
タイプ	bin	var1 var2

データソース

この機能は、STEP 7 に統合された WinCC を使用している場合のみ使用できます。

このボックスでは、添付したいタグが入っているデータソースを選択することができます。

「WinCC タグ」データソース

WinCC では、設定されている内部タグとプロセスタグがすべて表示されます。

[タグの新規作成]ファンクションを使用して、新しいタグを作成できます。

既存の WinCC タグを編集するには [タグの編集] ファンクションを使用します。

注記

場合によっては、[タグの選択]ダイアログボックスによって、タグのデータタイプにフィルタが自動的に設定されます。

[ES タグ] データソース

WinCC では PCS 7 のプロセスタグがすべて表示されます。

PCS 7 のプロセスタグは、PCS 7 エンジニアリングシステムで設定された CFC モジュールと SFC モジュールですべて操作および表示が可能です。

[ES タグ]データソースを選択すると、[ES タグの更新] ボタンが使用できるようになります。

表示されているタグの属性を更新するには、このボタンを押します。これは、[タグの選択]ダイアログが開かれている間に、PCS 7 エンジニアリングシステムで属性が修正された場合にのみ必要な操作です。属性とは、プロセスタグに関連する名前、タイプ、コメントなどのアイテムです。CFC/SFC 接続を更新する場合もこのボタンを使用します。STEP 7 接続を

3.4 タグ管理の基礎

拡張する場合、このファンクションを使って、対応するエンジニアリングステーションを更新することができます。

Configuration Studio では、接続のプロパティでプロセスタグの名前の接頭語および接尾語を定義できます。[タグ選択]ダイアログでプロセスタグをインポートすると、接続の各タグに接頭語および接尾語が自動的に追加されます。接頭語や接尾語を変更しても、すでにインポートされたタグに影響しません。

詳細については、デバイスマニュアルの「SIMATIC Manager での統合」および「プロセス制御システム PCS7 オペレータステーション」のセクションを参照してください。

[STEP 7 アイコン]データソース

WinCC では、入力、出力、ビットメモリはすべて STEP 7 アイコンリストおよびすべてのグローバルデータブロックに表示されます。

このアイコンリストとデータブロックは SIMATIC Manager に作成されます。この場合、データブロック自体をマップすることはできません。データウィンドウに表示された主なデータブロックのパラメータに限り、マップすることができます。

[STEP 7 アイコン]データソースを選択すると、[データ転送]  ボタンが使用できるようになります。

[データ転送]ファンクションを使用すると、WinCC は WinCC データベースのデータブロックで選択したアイコンまたはパラメータを受け入れます。

3.4.4 ランタイムでのステータス情報の表示

はじめに

タグや接続に関するステータス情報は、「タグ管理」エディタで表示されます。

ランタイムでのステータス情報

ナビゲーションエリアのツールヒント

WinCC は、データウィンドウ内のマウスポインタとの接続をポイントするときに、接続のステータス情報をヒントとして表示します。

タグの現在値の表示

ショートカットメニューを使用して、テーブルエリアの[値]列に表示します。

品質コードの表示

品質コードはタグのステータスや品質に関するコード化された情報です。

ショートカットメニューを使用して、テーブルエリアの[品質コード]列に表示します。

品質コードの概要は、WinCC 情報システムの[通信]>[通信の診断]>[タグの品質]で確認できます。

接続ステータスの表示

システムタグ「@<Connectionname>@ConnectionStateEx」を使用して、WinCC とコントローラの間現在の接続状態を判断します。

ランタイムの接続ステータスの詳細情報は、WinCC 情報システムの[通信]>[プロセス通信]>[WinCC プロセス通信]で確認できます。

下記も参照

タグ管理 (ページ 333)

システムタグ (ページ 345)

パフォーマンスタグでのシステム診断 (ページ 222)

3.5 タグ管理でのコンフィグレーション

3.5.1 通信ドライバと接続の作成

3.5.1.1 新しい通信ドライバの追加方法

WinCC Configuration Studio では、[タグ管理]エディタのナビゲーションエリアで、通信チャンネルに通信ドライバを追加します。

概要

WinCC では、接続されたオートメーションシステムと通信するために、通信ドライバが使用されます。

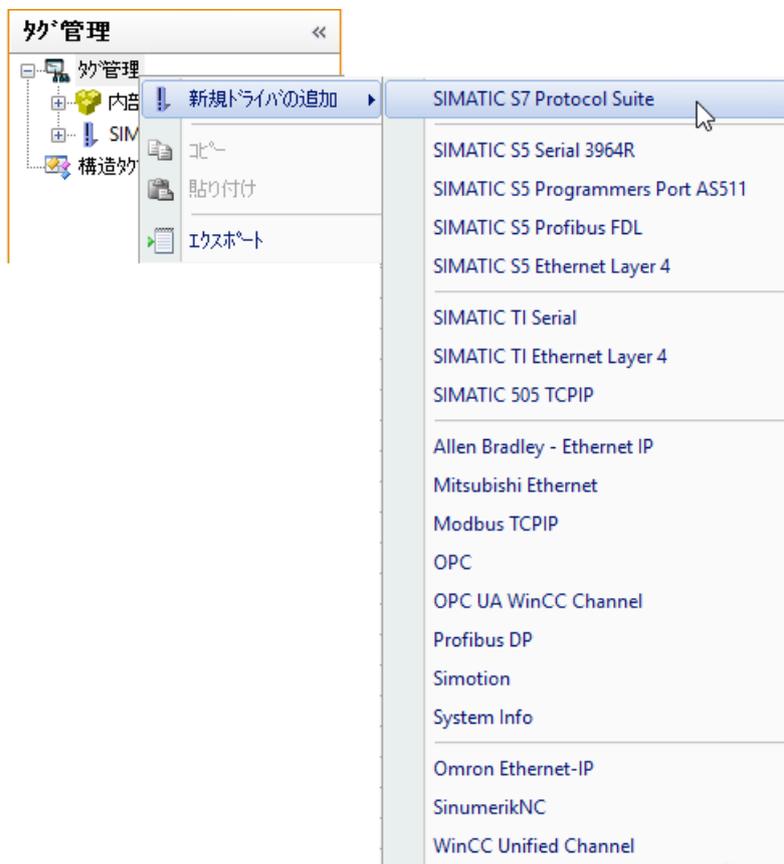
WinCC 情報システムの[通信]の下で、サポートされている WinCC 通信ドライバに関する情報を確認できます。

チャンネルユニットは、通信ドライバによって提供されます。そして、接続を設定します。

複数の PLC と通信する際のパフォーマンスを向上させるために、各通信ドライバを WinCC プロジェクトに複数回統合させることができます。複数の統合により、それぞれのチャンネルの名前は接尾辞によって明確に識別されます。

手順

1. ナビゲーションエリアで、[タグ管理]フォルダを選択します。
2. ショートカットメニューで[新規ドライバの追加]を選択します。



3. 表示されるリストで、通信ドライバを選択します。
選択したドライバは、ナビゲーションエリアで新しいフォルダとして表示されます。
チャンネルユニットで使用できるサブフォルダは、フォルダに表示されます。
4. 同じタイプの複数のコントロールとの高パフォーマンス接続を確立するには、通信ドライバーを複数回作成します。
WinCCを区別するために、追加の通信ドライバの接尾辞として番号を追加します。例:
「Simotion<1>」、「Simotion<2>」、「Simotion<3>」。
同じタイプの通信ドライバの下にある接続、タググループおよびタグには、異なる名前を付ける必要があります。
5. 通信ドライバを削除するには、ナビゲーションエリアでドライバを選択します。
ショートカットメニューから、[削除]コマンドを選択します。
チャンネルユニットは個別に削除または作成することはできません。

下記も参照

新規接続の作成方法 (ページ 392)

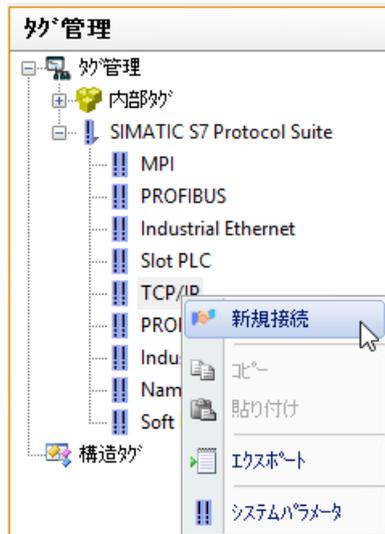
3.5 タグ管理でのコンフィギュレーション

3.5.1.2 新規接続の作成方法

WinCC Configuration Studio の[タグ管理]エディタのナビゲーションエリアで、接続を設定します。

手順

1. ナビゲーションエリアで、チャンネルユニットのフォルダを選択します。
チャンネルユニットは、通信ドライバによって提供されます。
2. ショートカットメニューで[新規接続]を選択します。



ナビゲーションエリアで、接続が新しいフォルダとして表示されます。

3. 接続を説明する名前を入力してください。
 - ナビゲーションエリアで:ショートカットメニューから[名前の変更]コマンドを選択します。
 - テーブルエリアで:[接続]タブの[名前]列で名前を変更します。
 - [プロパティ]エリアの[全般]の下で名前を変更します。
4. これで、接続に対するプロセスタグまたはタググループが新しく作成されます。
タグとタググループの名前は、WinCC プロジェクト内で一意である必要があります。

別の手順

1. ナビゲーションエリアで、チャンネルユニットのフォルダを選択します。
2. テーブルエリアで[接続]タブを選択します。
3. [名前]列の先頭の空きセルをクリックします。セルは、黄色のアイコンで識別できます。
4. 名前を入力します。
接続が作成されます。

複数の接続の作成

1. テーブルエリアの[名前]列で一番下のセルを選択します。
2. マウスボタンを押しながら、選択したセルの右下隅にあるハンドルをドラッグします。ドラッグした選択範囲にある各行で新しい接続が作成されます。

下記も参照

接続のシステムパラメータを設定する方法 (ページ 393)

3.5.1.3 接続のシステムパラメータを設定する方法

WinCC Configuration Studio の[タグ管理]エディタのナビゲーションエリアで、チャンネルユニットのシステムパラメータを定義します。

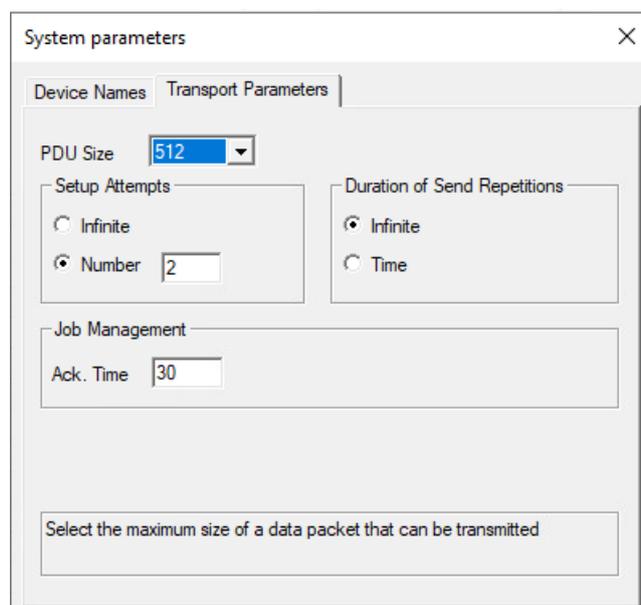
システムパラメータ

注記

実行できる設定は、それぞれの接続で使用する通信ドライバによって決まります。接続に対して可能な設定についての詳細情報は、通信ドライバのマニュアルを参照してください。

一部のチャンネルユニットでは、システムパラメータを調整できます。

チャンネルユニットのシステムパラメータの例:



3.5 タグ管理でのコンフィグレーション

システムパラメータの設定方法

1. ナビゲーションエリアでチャンネルユニットのフォルダを選択し、ショートカットメニューの[システムパラメータ]を選択します。
[システムパラメータ]ダイアログが開きます。
2. [システムパラメータ]ダイアログで、必要な設定を行います。

下記も参照

新規接続の作成方法 (ページ 392)

接続パラメータの設定方法 (ページ 394)

3.5.1.4 接続パラメータの設定方法

WinCC Configuration Studio の[タグ管理]エディタのナビゲーションエリアで、接続の接続パラメータを定義します。

接続パラメータ

注記

実行できる設定は、それぞれの接続で使用する通信ドライバによって決まります。接続に対して可能な設定についての詳細情報は、通信ドライバのマニュアルを参照してください。

チャンネルユニットの接続パラメータの例:

Connection

S7Plus network

IP address: 0.0.0.0

Access point: [dropdown]

Product family: [dropdown]

Password

Change

Password: [input]

Repeat password: [input]

Enter the IP address of the automation system.
Example: 142.11.0.123

接続パラメータの設定方法

1. ナビゲーションエリアで接続のフォルダを選択し、ショートカットメニューの[接続パラメータ]を選択します。
[接続パラメータ]ダイアログが開きます。
2. [接続パラメータ]ダイアログで、必要な設定を行います。

下記も参照

新規接続の作成方法 (ページ 392)

接続のシステムパラメータを設定する方法 (ページ 393)

3.5 タグ管理でのコンフィグレーション

3.5.2 タグの作成

3.5.2.1 タグの作成

はじめに

このセクションでは、タグと構造体の作成方法について説明します。

- [プロセス] タグ
- 内部タグ
- 構造体タイプ
- タググループ

フォーマット調整の詳細については、「WinCC 情報システム」([通信] > [プロセス通信] > [WinCC プロセス通信] > [外部タグ]) を参照してください。

注記

作成したタグは、すぐに使えます。

たとえばプロパティなどの変更は、明示的にデータベースに保存しなくても、直接書き込まれるため、ランタイムですぐに有効になります。

3.5.2.2 内部タグの作成

WinCC Configuration Studio の[タグ管理]エディタのテーブルエリアで、タグを作成します。

はじめに

プロジェクト内でデータを転送するには、内部タグを使用します。

グループで内部タグを作成することもできます。また、内部タグを作成したら、タググループへ移動させることもできます。

独自のプロジェクトを持たないクライアントの内部タグ

プロジェクト全体またはコンピュータローカルの更新

[コンピュータローカル]オプションは、独自のプロジェクトがないクライアントを設定する場合のみ対象です。

ほとんどの場合、この設定は無効です。

- WinCC サーバーで作成する内部タグは、常にプロジェクト全体で更新されます。
- 独自のプロジェクトを使用して WinCC クライアントで作成した内部タグは、常にコンピュータローカルベースで更新されます。

ランタイム永続化

「コンピュータローカル」設定が有効な場合、「ランタイム永続化」設定は無効です。

ランタイムが無効化されると、変更されたタグ値が再びリセットされます。

手順

1. [タグ管理]エディタの[内部タグ]フォルダを選択します。
必要であれば、[内部タグ]フォルダの下位にあるグループを 1 つ選択します。



2. テーブルエリアの下にある[タグ]タブをクリックします。
3. [名前]列の先頭の空きセルをクリックします。
4. タグ名を入力します。
このとき、[タグ管理とタグ]のセクションの[タグ]で説明されている名前の表記規則に注意してください。
5. [データタイプ]フィールドで、データタイプを設定します。
6. 必要に応じて限界値、開始値、置換値を設定します。
開始値は、プロジェクト始動時に使用できるプロセス値がない場合に、設定されます。
7. 閉じているランタイムの内部タグの値を保持するには、[ランタイムの持続性]オプションを有効にします。
保存されている値は、ランタイムの再起動の初期値として使用されます。設定されている初期値は、ランタイムが最初に起動されたとき、およびデータタイプが変更された後でのみ、使用されます。

3.5.2.3 プロセスタグの作成方法

WinCC Configuration Studio の[タグ管理]エディタのテーブルエリアで、タグを作成します。

3.5 タグ管理でのコンフィグレーション

はじめに

WinCC とオートメーションシステム間の通信にはプロセスタグを使用します。

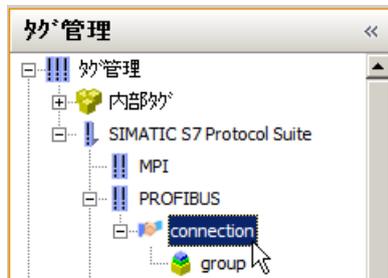
グループでプロセスタグを作成することもできます。また、内部タグを作成すると、タググループへ移動させることもできます。

必要条件

- 通信ドライバをインストールしてあり、その下で、少なくとも1つの接続を作成してある。

手順

1. [タグ管理]エディタで、プロセスタグを作成する対象となる通信ドライバのフォルダを選択します。
2. 必要なチャンネルユニットのフォルダを開きます。
3. 対応する接続を選択します。



4. テーブルエリアの下にある[タグ]タブをクリックします。
5. [名前]列の先頭の空きセルをクリックします。
6. タグ名を入力します。このとき、[タグ管理とタグ]のセクションの[タグ]で説明されている名前の表記規則に注意してください。
7. [データタイプ]フィールドで、データタイプを設定します。
8. 必要に応じて、フォーマット調整の設定と、リニアスケールリングの設定を変更します。
9. タグのアドレスを設定します。
この目的で、[アドレス]フィールドをクリックしてから、 ボタンをクリックします。
[アドレスプロパティ]ダイアログボックスが開きます。アドレスを入力したら、[OK]をクリックしてダイアログボックスを閉じます。
アドレスのプロパティは、選択したチャンネルユニットによって異なります。プロセスタグのアドレス指定の詳細は、WinCC 情報システムの"通信"で、使用している通信ドライバの項を参照してください。

10. 必要に応じて限界値、開始値、置換値を設定します。
開始値は、プロジェクト始動時に使用できるプロセス値がない場合に、設定されます。
11. AS のタグをダウンロードすると、接続のインスタンスのタグ名に接頭語と接尾語を定義できます。[タグ選択]ダイアログでプロセスタグをインポートすると、接続の各タグに接頭語および接尾語が自動的に追加されます。接頭語や接尾語を変更しても、すでにインポートされたタグに影響しません。

3.5.2.4 タグのプロパティの編集方法

タグのプロパティが、テーブルエリアおよび[タグ管理]エディタの[プロパティ]エリアに表示されます。

プロパティの表示と編集

色で強調表示されているフィールドは編集できません。プロパティを編集できるかどうかは、個々のオプションが有効/無効になっているか、または別のプロパティが選択されているかどうかによって決まります。

1. ナビゲーションエリアで、[タグ管理]フォルダを選択し、テーブルエリアにあるすべてのタグを表示します。
2. ナビゲーションエリアで、グループ、接続、チャンネルユニットのフォルダを選択すると、割り付けられているタグが表示されます。
3. タグ領域で、行を選択して表示させ、[プロパティ]エリアのタグのプロパティを編集します。テーブルエリアでタグを表示するには、[タグ]タブを選択する必要があります。
4. 複数のタグを同時に編集するには、たとえば[選択して、選択範囲をプルダウンする]機能などを使用するか、ショートカットメニューの[すべて選択解除]や[すべて選択]を使用します。テーブルエリアで、列ヘッダーのショートカットメニューを使用し、特定の列（およびプロパティ）を表示したり非表示にしたりできます。フィルタリングやソーティングのオプションを使用して、タグをはっきりと表示させます。

3.5.2.5 構造タイプと構造タグの作成

構造体タイプを構成する方法

はじめに

構造体タイプを使用して、複数のタグを構造体タグ要素として、1つのステップで連続的に作成することができます。この操作で、内部タグとプロセスタグを作成できます。

3.5 タグ管理でのコンフィグレーション

エディタでの設定に関して、構造体タグ要素は他のタグに影響しません。

注記

設定前にプロパティを定義する

タグの作成に必要な設定をすべて実行してから、構造体タイプを適用します。作成した構造体タグのプロパティは後で修正することができます。

構造体タイプのプロパティを修正するには、最初に、関連する構造体タグをすべて削除する必要があります。

手順

1. 構造体タイプの作成については、「構造体タグの作成方法 (ページ 401)」を参照してください。
2. 構造体タイプ要素の作成については、「構造タイプ要素の作成方法 (ページ 402)」を参照してください。
3. 構造体タグの作成については、「構造タグの作成方法 (ページ 404)」を参照してください。WinCC は、構造体タグ要素を生成します。それらをプロジェクトに組み込みます。WinCC では、要素が構造体タイプを使用して、作成されると、適切なプロパティ付き構造体タグ要素が作成されます。構造体タグの名前は、構造体インスタンスの名前と、構造体要素の名前から構成されます。名前と名前の間はドットで区切られます。

内部タグの作成

内部タグの作成時に、プロセスタグ用構造体要素が含まれていない構造体タイプを使用します。

プロセスタグ用に構造体要素が定義されている構造体タイプは、チャンネルユニットの接続の下にタグを作成する場合のみ使用できます。

チャンネルユニットの接続の下に構造体タイプとともに構造体タグを作成することができます。この構造体タグには、内部タグの構造体要素だけが定義されます。構造体インスタンスはこの構造体タイプの下に表示されますが、対応する構造体タグは「内部タグ」の下に表示されます。[データ]ウィンドウの接続の下にはエントリは何も表示されません。

接続を削除しようとするすると、削除すべき要素の存在を通知するメッセージが表示されます。このメッセージを確認すると、構造体インスタンスと構造体タグも削除されます。

独自のプロジェクトを持たないクライアントの内部構造体タグ

コンピュータローカルの更新

マルチユーザープロジェクトで内部構造体タグを作成する場合は、プロジェクト全体または[コンピュータローカル]オプションを使用したコンピュータローカルの更新を指定できます。

作成した構造体タグを使って、必要な更新を定義します。

対応する構造体タグを作成する場合、構造体インスタンスの設定は転送されません。

この設定は、独自のプロジェクトがないクライアントのみ対象です。

ランタイム永続化

「コンピュータローカル」設定が有効な場合、「ランタイム永続化」設定は無効です。

ランタイムが無効化されると、変更されたタグ値が再びリセットされます。

下記も参照

構造体タグの作成方法 (ページ 401)

構造タイプ要素の作成方法 (ページ 402)

構造タグの作成方法 (ページ 404)

フェイスプレートタイプの構造タイプと構造タイプ要素 (ページ 597)

インスタンス固有の構造の定義方法 (ページ 618)

構造体タグの作成方法

はじめに

WinCC Configuration Studio の「タグ管理」エディタのナビゲーションエリアで、構造体タイプを作成します。

構造体タイプを作成したら、個々の構造体タイプ要素を作成します。

構造体タイプをデータタイプとして、構造体タグに割り付けます。この方法で、構造体タイプで定義されているタグを生成します。

手順

1. [タグ管理]エディタの[構造体タグ]フォルダを選択します。



2. ショートカットメニューから[新規構造体タイプ]を選択します。
構造体タイプが新規作成されました。
3. 構造体タイプの名前を変更します。命名規則を守ってください。
 - ナビゲーションエリアで:ショートカットメニューから[名前の変更]コマンドを選択します。
 - テーブルエリアで:[構造体タイプ要素]タブの[名前]列で名前を変更します。
 - [プロパティ]エリアの[全般]の下で名前を変更します。

別の手順

1. ナビゲーションエリアで、[構造体タグ]フォルダを選択します。
2. テーブルエリアで[構造体タイプ]タブを選択します。
3. [名前]列の先頭の空きセルをクリックします。セルは、黄色のアイコンで識別できます。
4. 名前を入力します。
これで、構造体タイプの作成が完了しました。

複数の構造体タイプの作成

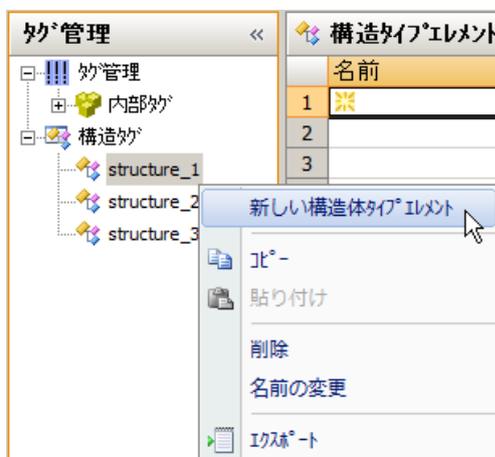
1. テーブルエリアの[名前]列で一番下のセルを選択します。
2. マウスボタンを押しながら、選択したセルの右下隅にあるハンドルをドラッグします。
選択をドラッグした各行で新しい構造体タイプが作成されます。

構造タイプ要素の作成方法

WinCC Configuration Studio の[タグ管理]エディタのナビゲーションエリアで、構造体タイプ要素を作成します。

手順

1. [タグ管理]エディタの[構造体タイプ]のフォルダを選択します。



2. コンテキストメニューから[新規構造体タイプ要素]を選択します。
新しい構造体タイプ要素が作成されます。
3. 構造体タイプ要素の名前を変更します。命名規則を守ってください。
 - ナビゲーションエリアで:コンテキストメニューから[名前の変更]コマンドを選択します。
 - テーブルエリアで:[構造体タイプ要素]タブの[名前]列で名前を変更します。
 - [プロパティ]エリアの[全般]の下で名前を変更します。

その他の手順

1. ナビゲーションエリアで、構造体タイプのフォルダを選択します。
2. テーブルエリアで[構造体タイプ要素]タブを選択します。
3. [名前]列の先頭の空きセルをクリックします。セルは、黄色のアイコンで識別できます。
4. 名前を入力します。
構造体タイプ要素が作成されます。

複数の構造体タイプ要素の作成

1. テーブルエリアの[名前]列で一番下のセルを選択します。
2. マウスボタンを押しながら、選択したセルの右下隅にあるハンドルをドラッグします。
選択をドラッグした各行で新しい構造体タイプ要素が作成されます。

構造体タイプ要素を並べる

ナビゲーションエリアで、構造体タイプ要素の順番を変更できます。

1. 移動させたい構造体タイプ要素を選択します。
2. コンテキストメニューで、[上へ移動]または[下へ移動]を選択します。
選択した項目が、新しい場所へ移動します。

構造体タイプのネスト

構造体タイプをネストすることで階層構造を作成できます。

1. ネストに使用したい構造体タイプ要素を選択します。
2. [データ型]列で以前に作成した構造体タイプを選択します。
構造体タイプの構造体タイプ要素には、以前に作成された構造体タイプの構造が含まれません。

構造タグの作成方法

はじめに

WinCC Configuration Studio の「タグ管理」エディタのテーブルエリアで、構造体タグを設定します。

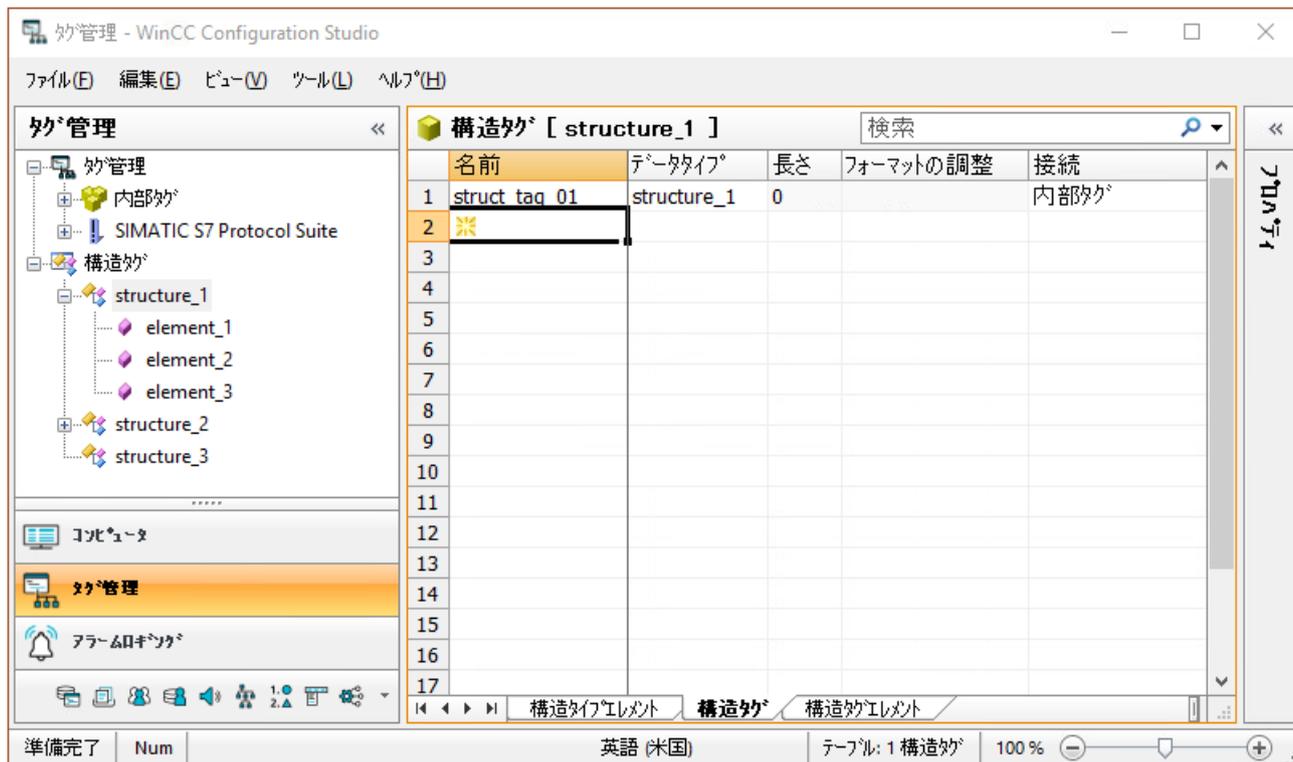
構造体タイプおよび対応する構造体タイプ要素を設定することで、構造体タグの構造を定義すると、テーブルエリアで構造体タグを作成できます。

タグのインスタンス(構造体タイプ要素)は、自動的に生成されます。

手順

1. ナビゲーションエリアでタグを作成したい構造体を選択します。
2. テーブルエリアで[構造体タグ]タブを選択します。

3. タグの名前を、[名前]列の一番上のフィールドに入力します。
命名規則を守ってください。



4. テーブルエリアまたは[プロパティ]エリアで、タグのプロパティを編集します。
 - [接続]の下で、タグが内部タグであるか、プロセスタグであるかを選択します。
 - プロセスタグの場合は、必要に応じて、リニアスケールを設定します。
 - 必要に応じて、プロセスタグに指定されたフォーマット調整を変更します。
[その他のフォーマット調整を使用]選択ボックスからチャンネルユニットを選択します。WinCCにはチャンネルユニットによってサポートされているフォーマット調整もあります。
 - プロセスタグの[AS オフセット]値をチェックします。
この値は、開始アドレスに対する構造体要素のオフセットをバイト単位で表したものです。新規エレメントやコピーされたエレメントのオフセット値は、自動的に加算されます。
設定はカスタマイズできます。

複数のタグの作成

1. テーブルエリアの[名前]列で一番下のセルを選択します。
2. マウスボタンを押しながら、選択したセルの右下隅にあるハンドルをドラッグします。
選択をドラッグした各行で新しい構造体タグが作成されます。

結果:構造体タグ要素

構造体タグ要素は、設定した構造体タグや設定した構造体タイプ要素に基づいて生成されます。

テーブルエリアの[構造体タグ要素]タブで、構造体タグ要素のリストを見つけることができます。

構造体タグのプロパティの編集方法

はじめに

WinCC Configuration Studio の[タグ管理]エディタのテーブルエリアまたは[プロパティ]エリアで、構造体タグのプロパティを編集することができます。

構造体タイプを作成する場合、いろいろな構造体タイプ要素を作成します。構造体タグを作成する時は、データタイプとして構造体タイプを割り付けます。こうして、構造体タイプで定義される構造体タグ要素を作成します。

構造体タグ要素のプロパティは、構造体タイプ要素および構造体タグのプロパティによって決まります。

プロパティの表示と編集

構造体タイプ要素、構造体タグ、構造体タグ要素のプロパティが、テーブルエリアおよび[プロパティ]エリアに表示されます。

色で強調表示されているフィールドは編集できません。

プロパティを編集できるかどうかは、個々のオプションが有効/無効になっているか、または別のプロパティが選択されているかどうかによって決まります。

手順

1. ナビゲーションエリアで、[構造体タグ]フォルダを選択し、テーブルエリアにあるすべてのタグを表示します。
2. ナビゲーションエリアで、構造体タイプを選択すると、割り付けられている要素が表示されます。
3. テーブルエリアで、対応するタブを選択します。
 - 構造体タイプ要素
 - 構造体タグ
 - 構造体タグ要素
4. テーブルエリアで、行を選択して表示させ、[プロパティ]エリアのプロパティを編集します。

5. 複数の要素を同時に編集するには、たとえば[選択して、選択範囲をプルダウンする]機能などを使用するか、ショートカットメニューの[すべて選択解除]や[すべて選択]を使用します。テーブルエリアで、列ヘッダーのショートカットメニューを使用し、特定の列(およびプロパティ)を表示したり非表示にしたりできます。フィルタリングやソーティングのオプションを使用して、タグをはっきりと表示させます。
6. 必要に応じて、プロセスタグに指定されたフォーマット調整を変更します。
7. プロセスタグの[AS オフセット]および[AS オフセットビット]プロパティをチェックします。この値は、開始アドレスに対する構造体要素のオフセットをバイト単位で表したものです。新規エレメントやコピーされたエレメントのオフセット値は、自動的に加算されます。設定はカスタマイズできます。

3.5.2.6 タググループ

タググループの作成方法

はじめに

タググループは[タグ管理]エディタで作成します。

内部タグのタググループを作成する場合は、直接、[内部タグ]フォルダで作成します。プロセスタグのタググループは、接続のフォルダで作成します。

タグはタググループで作成できます。既存のタグをグループに割り付けることができます。1つのタググループには他のタググループを含めません。

手順

1. ナビゲーションエリアで、タググループを作成するフォルダを選択します。
2. ショートカットメニューで、[新規グループ]を選択します。
3. グループの名前を変更します。命名規則を守ってください。
 - ナビゲーションエリアで:ショートカットメニューから[名前の変更]コマンドを選択します。
 - テーブルエリアで:[グループ]タブの[名前]列で名前を変更します。
 - [プロパティ]エリアの[全般]の下で名前を変更します。

別の手順

1. ナビゲーションエリアでフォルダを選択します。
2. テーブルエリアで[グループ]タブを選択します。

3.5 タグ管理でのコンフィグレーション

3. [名前]列の先頭の空きセルをクリックします。セルは、黄色のアイコンで識別できます。
4. 名前を入力します。
グループは、この記号 🌐 付きで作成されます。

複数のグループの作成

1. テーブルエリアの[名前]列で一番下のセルを選択します。
2. マウスボタンを押しながら、選択したセルの右下隅にあるハンドルをドラッグします。
ドラッグした選択範囲にある各行で新しいグループが作成されます。

タグをグループに割り付ける方法

はじめに

グループは、タグを管理および呼び出しする効率的な方法です。タグは、1つのグループにのみ割り付けることができます。割り付けは、いつでも変更できます。グループにタグを割り付けるようにする前に、このグループをまず作成する必要があります。

タグのグループへの割り付け

1. テーブルエリアで、タグの列を選択します。
2. タグを別の接続や[内部タグ]に割り付けたい場合は、[割り付け]の下の[接続]フィールドでドロップダウンリストから接続を選択します。
3. プロパティエリアの[グループ]フィールドの[割り付け]で、タグを割り付けたいグループをドロップダウンリストから選択します。
対応する接続または[内部タグ]フォルダで作成されたグループを使用することができます。
これで、タグが正常にグループに割り付けられました。

切り取りと貼り付けでグループにタグを割り付けることはできません。

3.5.3 タグの編集

3.5.3.1 タグの編集

概要

このセクションでは、タグ、タググループ、および構造体タイプの編集について説明します。

- コピー
- 移動
- 削除
- 名前変更
- ランタイム中の編集
- 値、品質コード、タグのステータスの表示
- タグの使用場所の検索

注記

WinCC Runtime の変更

たとえばプロパティなどの変更は、明示的にデータベースに保存しなくても、直接書き込まれます。

このように、変更はランタイムですぐに反映されます。

SIMATIC Manager

SIMATIC Manager を使って WinCC 内で「OS のコンパイル」を含むタグを作成した場合、WinCC エクスプローラでこのタグを編集できません。

下記も参照

タグの使用場所の検索 (ページ 416)

3.5.3.2 タグのコピー、移動、および削除

はじめに

ナビゲーションエリアおよびテーブルエリアのショートカットメニューで、タグ、グループ、選択した領域を編集できます。

- コピー
- 切り取り
- 貼り付け
- 削除

こうして、タググループや、たとえばナビゲーションエリアなどの構造体タイプ要素を編集できます。操作が実行できない場合、メッセージが表示されます。

あるいは、キーボードショートカット<Ctrl+C> (コピー)や<Ctrl+V> (貼り付け)を使用します。

テーブルエリアでは、ショートカットメニューを使用して、行、列、選択した領域を編集できます。

テーブルエリアで、[名前]列で選択して、左マウスボタンを押しながら、選択範囲の右下隅をドラッグすることでオブジェクトを選択すると、オブジェクトをコピーすることもできます。

タグ、タググループ、および構造体タイプのコピー

注記

SIMATIC Manager を使って WinCC 内で「OS のコンパイル」を含むタグを作成した場合、WinCC エクスプローラでこのタグをコピーまたは削除できません。

たとえば、同一のプロパティを持つ複数のタグを構成したい場合、既存のタグをコピーして、目的の位置に貼り付けることができます。WinCC は、自動的に名前前の最後の数値を増やします。

例

選択されたタグ	コピーされたタグ
VarOne	VarOne_1 VarOne_2
VarOne_2 VarOne_3	VarOne_4 VarOne_5
VarOne_1 VarOne_3 VarOne_5	VarOne_7 VarOne_9 VarOne_11

タグおよびタググループの移動

注記

[内部タグ] タグ管理と通信ドライバの間、または通信ドライバの間でタグを移動する場合は、移動後、タグのプロパティを調整する必要があります。

タグまたはタググループを移動したい場合は、[接続]または[グループ]のプロパティを編集します。

タグは次のように移動できます。

- あるタググループから別のタググループへ
- 通信ドライバの接続から、別の通信ドライバの接続へ
- [内部タグ]タグ管理から通信ドライバへ
- 通信ドライバの接続から、[内部タグ]タグ管理へ

構造体タイプ、構造体タグ要素は移動できません。

タグの削除

注記

タグを削除する場合、プロジェクトの他の部分でデータの不一致が発生して、エラーや故障の原因となることがあります。

3.5 タグ管理でのコンフィグレーション

1. テーブルエリアでタグの行を選択し、ショートカットメニューで[削除]を選択することができます。
あるいは、キーを押します。
行ではなく、個々のフィールドを選択した場合、対応する内容が削除され、タグは削除されません。
2. グループのタグをすべて削除するには、ナビゲーションエリアでグループを選択して、ショートカットメニューから[削除]を選択します。

接続を削除すると、構造体タイプまたは構造体タイプ要素、すべての割り付け済みのタグも削除されます。

下記も参照

タグの使用場所の検索 (ページ 416)

3.5.3.3 タグ名の変更方法

概要

タグ管理では以下のエレメントの名前を変更することができます。

- タグ、構造体タグ
- タググループ
- 構造体タイプ、構造体タイプ要素
- 接続

注記

ランタイムでタグの名前を変更

タグ名がランタイムで変更されると、接続が中断されます。

タグ名の大文字小文字が変更された場合でも、これは当てはまります。

SIMATIC Manager

SIMATIC Manager を使って WinCC 内で「OS のコンパイル」を含むタグを作成した場合、WinCC エクスプローラでこのタグを編集できません。

大文字/小文字のテキスト

WinCC タグ管理では、タグ名の大文字と小文字が区別されません。

エディタでは、大文字小文字だけが異なる名前のタグおよびタググループを作成することはできません。

例外

WinCC タグシミュレータ	タグ名を手動で入力:
ダイナミックダイアログ	入力を行う際に、大文字/小文字を考慮してください。
ランタイム	タグ名の変更: タグ名の大文字小文字が変更されると、接続が中断されます。

構造体タイプの具体的内容

構造体タグまたは構造体タイプ要素の名前を変更すると、それぞれの構造体タグ要素の名前もすぐに自動的に変更されます。

構造体タイプの名前を変更しても、低レベルのオブジェクトには影響しません。

手順

1. ナビゲーションエリアでタグ、タググループ、接続、構造体タイプを選択します。
2. ショートカットメニューから[名前の変更]コマンドを選択します。
これで、アイテムの名前を変更できます。

その他の手順

- ナビゲーションエリアで、<F2>ファンクションキーを押します。
- テーブルエリアまたは[プロパティ]エリアで[プロパティ]フィールドをクリックして、新しい名前を入力します。

選択したオブジェクトの名前を変更できない(たとえば、同じ名前のオブジェクトが既に存在しているため)場合、メッセージが届きます。

3.5.3.4 ランタイムでのタグの編集

はじめに

プロジェクトを実行したら、同時にタグを編集することができます。多少の制約があります。

3.5 タグ管理でのコンフィグレーション

ランタイム中の編集

注記

SIMATIC Manager を使って WinCC 内で「OS のコンパイル」を含むタグを作成した場合、WinCC エクスプローラでこのタグを編集できません。

ランタイムで編集できるエレメントは以下のとおりです。

	タグ	タググループ	構造体タイプ	構造体インスタンス
作成	X	X	X	X
アドレス	X	---	---	X
切り取り	X ²⁾	---	---	---
コピー	X ²⁾	X	X	X
貼り付け	X	X	X	X
削除	X ^{1) 2)}	X ¹⁾	---	X
プロパティの修正	X	X	X ³⁾	X
名前変更	X ^{1) 2)}	X	---	X

¹⁾チャンネルでこのファンクションがサポートされている場合のみ、外部タグに対してはこの操作が可能です。これには現在、「SIMATIC S7 Protocol Suite」チャンネルのみが該当します。

²⁾構造体タグにはあてはまりません。

³⁾構造体タグが作成されている場合は不可能です。

3.5.3.5 タグの値、ステータス、品質コードを表示する方法

はじめに

[タグ管理]エディタのテーブルエリアで、タグの現在の値、ステータス、品質コードを表示することができます。

注記

表示はパフォーマンスに影響します

タグの値は、ランタイムで周期的に更新されます。

その値が恒常的に表示されるなら、これはシステムのパフォーマンスに影響を与える可能性があります。

必要条件

- WinCC プロジェクトがランタイムであること。

手順

- ナビゲーションエリアで、対応するタグまたは構造タグを割り付けるフォルダを選択します。
- [タグ管理]または[構造タグ]のフォルダを選択して、このフォルダにあるすべてのタグを表示します。
- テーブルエリアで[タグ]または[構造体タグ要素]のタブを選択します。
現在のランタイム値は、テーブルエリアの列に表示されます。
- 希望の列が非表示になっている場合は、列のヘッダーをクリックしてください。
たとえば[値]などの表示する列を、ショートカットメニューで選択します。
テーブルエリアに、対応する列が表示されます。

タグ [すべて]			名前	データタイプ	長
1	@C_Ajustes	昇順でソート	16ビット値	2	
2	@C_Desaeador	降順でソート	16ビット値	2	
3	@C_Esteiras_Bagaço	ソートの削除	16ビット値	2	
4	@C_Grelhas	フィルタ	16ビット値	2	
5	@C_Hist_Caldeira	切り取り	16ビット値	2	
6	@C_Hist_Desaeador	コピー	16ビット値	2	
7	@C_Monit_Pres_Temp	貼り付け	16ビット値	2	
8	@C_Redutoras	検索と置換	8ビット文字セット	25	
9	@C_Soprador_Fuligem	削除	変点数32ビットIEEE 754	4	
10	@C7MoveChange	非表示	変点数32ビットIEEE 754	4	
11	@CalendarMsg	非表示を解除	値		
12	@CCPERFMON@CPU_USAGE	タイムスタンプ	浮動小数		
13	@CCPERFMON@FREE_MBYTE	品質コード	符号なし		
14	@CCPERFMON@FREE_MBYTE	タグのステータス	バイナリ		
15	@CCPERFMON@FREE_MEMO	ID	バイナリ		
16	@CCPERFMON@LASTRUN	構造タイプ	符号なし		
17	@CCPERFMON@PAGING_FILE_USAGE	構造タグ	符号なし		
18	@ConnectedRT Clients	構造タイプ要素	テキスト		
19	@CRAYChange	構造タイプ要素	テキスト		
20	@CRAYError	構造タイプ要素	テキスト		
21	@CRAYStartOk	AS長さ	テキスト		
22	@Create_Report	通信ドライバ	テキスト		
23	@CurrentMessageWindow	ファンネリット	テキスト		
24	@CurrentPicture	作成者ID	テキスト		
25	@CurrentRTF		テキスト		
26	@CurrentUser		テキスト		
27	@CurrentUserName		テキスト		
28	@DatasourceNameRT		テキスト		
29	@DE_Hist_Destilaria		符号付き		
30	@DE_Meg		符号付き		
31	@DE_Motores		符号付き		

3.5 タグ管理でのコンフィグレーション

下記も参照

パフォーマンスタグでのシステム診断 (ページ 222)

3.5.3.6 タグの使用場所の検索

概要

タグ管理では、テーブルエリアのショートカットメニューにより、タグの使用場所を検索できます。

詳細情報:

- [WinCC での作業] > [クロス相互参照リストでの作業] > [AUTOHOTSPOT]

手順

1. テーブルエリアでタグの行を選択するには、行数をクリックします。
2. ショートカットメニューで[タグの使用の検索]エントリを選択します。
[相互参照]エディタが開かれ、タグの使用場所を表示します。

下記も参照

タグのコピー、移動、および削除 (ページ 410)

3.5.4 タグのインポートとエクスポート

3.5.4.1 タグのエクスポート方法

はじめに

タグや、タグを埋め込む構造をエクスポートすることができます。

エクスポートされたタグはテキストファイル(*.txt)または Excel ワークブック(*.xlsx)として保存されます。

エクスポートの準備

- ナビゲーションエリアで、エクスポートするフォルダを選択します。
- テーブルエリアで、エクスポートしたい個々のタグまたはタググループの行を選択します。
これを行うには、アイテムの行番号を選択します。
同時に<Shift>キーを押すと、連続的なアイテムを選択できます。
同時に<Ctrl>キーを押すと、非連続的にアイテムを選択できます。

手順

1. エクスポートするオブジェクトを選択します。
2. ショートカットメニューから[エクスポート]を選択します。
3. ファイルフォーマット(テキストまたは Excel ワークブック)を選択します。
選択されたオブジェクトがファイルに書き込まれます。
メッセージはエクスポートが正しく完了したことを確認します。

注記

メインメニューで、[編集]>[エクスポート]コマンドを選択すると、タグ管理のすべてのタグをエクスポートすることができます。

エクスポートファイルの構造

エクスポートファイルのフォーマットは Unicode テキストまたは Excel ワークブックです。
すべての依存関係もエクスポートされます。

Unicode テキスト

個々のプロパティはタブで区切られています。行は改行(CR-LF)で区切られています。

選択したエクスポートによって、ファイルはタグ、タググループ、構造タイプ、接続等をすべてのプロパティと一緒に表示します。

ファイルは表計算プログラム(MS Excel など)で開いて編集できます。

Excel ワークブック

タグ、タググループ、構造タイプなどは個別のスプレッドシートで Microsoft Excel フォーマットで表示されます。

3.5 タグ管理でのコンフィグレーション

3.5.4.2 タグのインポート方法

はじめに

サードパーティアプリケーションやその他の WinCC コンフィグレーションスタジオの WinCC プロジェクトから、データレコードをインポートすることができます。これらのデータレコードは、"Office Open XML Workbook"フォーマットで利用できるものでなければなりません。このフォーマットのファイルは、".xlsx"の拡張子であり、表計算プログラムで開いて編集することができます。

注記

データレコードのインポートは、元に戻せません。

必要条件

- ロードするデータレコードは、他のアプリケーションで使用しないでください。
- データレコードに含まれる接続は、WinCC Configuration Studio での名前で使用可能でなければなりません。

手順

1. ナビゲーションエリアで必要なエディタを選択します。
 2. エディタのショートカットメニューから[インポート]を選択します。
[ファイルの選択]ダイアログが開きます。
 3. インポートするファイルを選択します。
- データレコードがロードされます。進行状況バーが表示されます。

3.6 WinCC タグシミュレータを使用したタグのシミュレーション

3.6.1 WinCC TAG Simulator

WinCC タグシミュレータは、内部タグやプロセスタグを含むプロジェクトのシミュレートに使用されます。例えばそれを使用して、WinCC プロジェクトでオブジェクトやスクリプトの動作をシミュレートします。

[タグシミュレーション]エディタを使用して、シミュレーションを設定および有効化します。

簡単な説明

シミュレータには、次の一般条件が適用されます。

タグタイプ	プロセスタグ、内部タグおよび構造タグをシミュレーションできます。 「[タグシミュレーション]エディタでのタグの挿入 (ページ 427)」でサポートされないタグタイプを確認できます。
数量構造	同時に最大 300 のタグをシミュレーションできます。 ただし、シミュレータでより多くのタグを設定および保存できません。
更新サイクル	タグ値の最短更新時間は 0.1 秒です。 1 秒の倍数を指定するか、[サイクル]パラメータを使用して値を入力します。
オンライン設定	シミュレーションの設定変更はランタイム時はすぐに確認できません。

3.6 WinCC タグシミュレータを使用したタグのシミュレーション

 警告
<p>接続されたコントロールへの影響</p> <p>シミュレーションされたタグ値は、接続されたコントローラに転送できます。 WinCC プロジェクトがコントローラに接続されている場合、WinCC はオートメーションシステムにシミュレーションされたプロセス値を書き込みます。 これによって、接続されたプロセス I/O の応答を引き起こすことがあります。</p> <p>ハードウェアを切断</p> <p>シミュレータを使用する前に、次を確認します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ハードウェアが接続されていること(該当する場合)。 • 接続されたハードウェアが、極端な値のときにも危険を表示しないこと。 <p>推奨される操作</p> <p>プロセス接続なしでプロセス値をシミュレーションします。</p>

適用例

タグシミュレータの標準アプリケーションは、例えば、

- 接続されたプロセス I/O なしでの設定のテスト
- 接続されたプロセス I/O を使用した設定のテスト、ただし実行プロセスなし

接続されたプロセス I/O ありでもなしでもプロセスタグをシミュレーションできます。

WinCC プロジェクトのテスト

タグシミュレータを使用して、接続されたプロセス I/O なしまたは実行プロセスなしで、設定をテストします。

プロセス I/O が接続されている場合、プロセスタグにはシミュレータを使って値を直接入力できます。

接続されたハードウェアを使用する操作システムおよびモニタシステムの機能テスト。例えば、

- 限界レベルとメッセージ出力を確認します。
- アラーム、警告、およびエラーメッセージを合わせてテストし、ステータス表示を確認します。
- デジタルおよびアナログ入出力をプリセット、読み出し、および変更します。
- アラームシミュレーション

WinCC プロジェクトの提示

タグシミュレータの別の可能な使用法は、デモンストレーション目的でプロジェクトを実装することです。

オペレータ制御およびモニタリングシステムを表示するためにプロセス接続は通常使用できません。

この場合、シミュレーションは、内部タグおよびプロセスタグの制御を行います。

下記も参照

[タグシミュレーション]エディタ (ページ 421)

[タグシミュレーション]エディタでのタグの挿入 (ページ 427)

シミュレーションのファンクションの設定 (ページ 431)

タグのシミュレーション方法 (ページ 436)

3.6.2 [タグシミュレーション]エディタ

WinCC タグシミュレータの起動

[タグシミュレーション]エディタを使用して、シミュレーションを設定および有効化します。エディタは、WinCC Configuration Studio の別の画面で開かれます。

エディタを介する複数のオプションがあります。

WinCC エクスプローラ

前提条件:

- WinCC プロジェクトが WinCC エクスプローラで開かれていること。
- シミュレーションファイルを介してエディタを開くため、少なくとも 1 つのシミュレーションファイルが WinCC プロジェクトに保存されていること。

可能な手順:

- [タグシミュレーション]エントリをダブルクリックします。
- [タグシミュレーション]コンテキストメニューの[開く]エントリを選択します。
- [タグシミュレーション]のデータ記憶装置エリアでシミュレーションファイルをダブルクリックします。
- シミュレーションファイルのコンテキストメニューで、[開く]コマンドを選択します。

3.6 WinCC タグシミュレータを使用したタグのシミュレーション

Microsoft Windows ユーザーインターフェース

必要条件:

- WinCC プロジェクトが WinCC エクスプローラで開かれていること。

手順:

- Microsoft Windows プログラムグループ「Siemens Automation」で、エントリ [WinCC TAG Simulator] を選択します。

シミュレーションファイル

設定済みのシミュレーションを「*.sim」フォーマットでファイルとして保存し、後で呼び出すことができます。

シミュレーションファイルは、WinCC プロジェクトフォルダ「Simulation」に保存されません。

WinCC エクスプローラのシミュレーションファイル

新しいシミュレーションファイルを作成するには、[タグシミュレーション]コンテキストメニューの[新規シミュレーション]エントリを選択します。

データ記憶装置エリアで、コンテキストメニューを介して、シミュレーションの名前変更、開くまたは削除ができます。

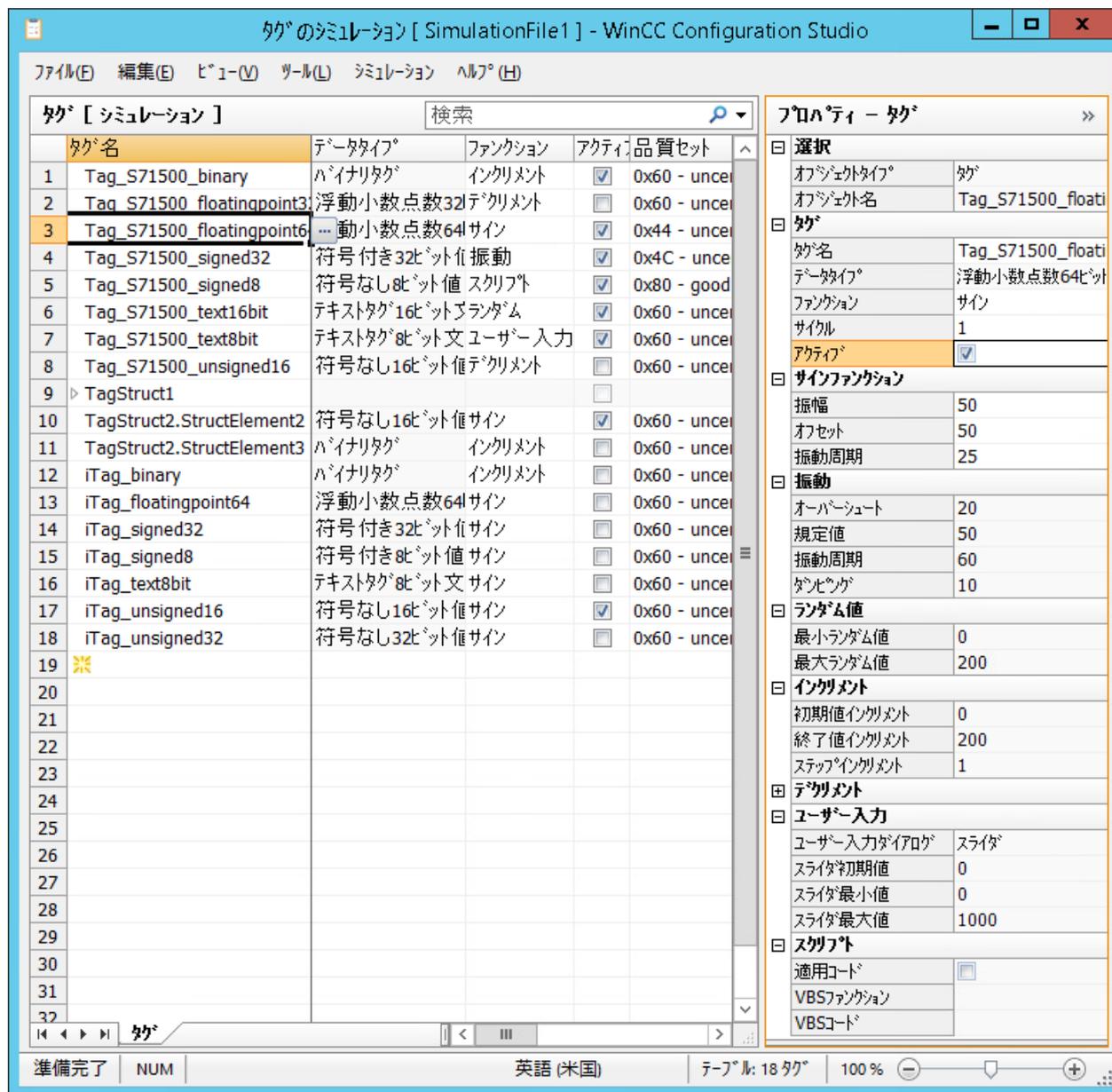
[タグシミュレーション]エディタのシミュレーションファイル

[タグシミュレーション]エディタで設定を保存するには、メニューで、[ファイル]>[保存]または[ファイル]>[名前を付けて保存]を選択します。

3.6 WinCC タグシミュレータを使用したタグのシミュレーション

エディタのエリア

タグシミュレータは、データ記憶装置エリアおよび[プロパティ]ウィンドウで構成されています。



ウィンドウ[プロパティ - タグ]

明確な形式でタグのプロパティを表示および編集するには、[プロパティ]ウィンドウを使用します。

[プロパティ]ウィンドウには、タグのシミュレーション値またはランタイム値は含まれません。

3.6 WinCC タグシミュレータを使用したタグのシミュレーション

データ記憶装置エリア

複数タグに対して同一プロパティを設定するには、データ記憶装置エリアで作業し、例えば、自動継続([下にドラッグ])を使用します。

データ記憶装置エリアは、付加的に、タグのシミュレーション値およびランタイム値が含まれます。

[シミュレーション]メニュー

他のエディタと比較して、メニューバーには[シミュレーション]エントリも含まれます。

WinCC プロジェクトがランタイムで有効化される場合、[開始]および[停止]エントリが有効になります。これにより、設定されたシミュレーションの開始および停止が可能になります。

タグプロパティ

データ記憶装置エリアまたは[プロパティ]ウィンドウで、プロパティを編集します。

名前	プロパティ	説明
タグ名	挿入されたタグ	タグ名を入力するか、[タグ選択]ダイアログでタグを選択します。 詳細情報は、「[タグシミュレーション]エディタでのタグの挿入 (ページ 427)」を参照してください。
オブジェクトタイプ	タグ	-
オブジェクト名	タグ名	表示:挿入されたタグ
データタイプ	タグタイプ	表示:挿入されたタグのデータタイプ
機能	シミュレーション機能	ドロップダウンリストから機能を選択します。 システムタグ: <ul style="list-style-type: none"> フィールドにファンクションが割り当てられていません。 システムタグが WinCC タグシミュレータによって設定されていません。 システムタグの現在の値とタイムスタンプ、品質コード、およびタグステータスがシミュレーション中に表示されます。

3.6 WinCC タグシミュレータを使用したタグのシミュレーション

名前	プロパティ	説明
サイクル	更新サイクル	<p>基本は 1 秒です。</p> <p>サイクルを延長するには、1 より大きい値を入力します。</p> <p>1 秒未満のサイクルを設定するには、[サイクル] フィールドに希望する値を直接入力します。</p> <p>言語設定に関わらず、常に区切り文字としてドットを使用します。</p>
有効	シミュレーション用のタグを有効化	<p>同時に最大 300 のタグをシミュレーションできます。</p> <p>すべての挿入されたタグを有効化するには、データ記憶装置エリアで[有効]列を選択し、ショートカットメニューで[すべて選択]エントリを選択します。</p> <p>300 超のタグが挿入されている場合、先頭 300 個のタグが有効化されます。</p>
接続名 (内部タグ:なし)	タグの通信接続	<p>プロセスタグ:</p> <ul style="list-style-type: none"> タグが作成された接続の名前が表示されます。 <p>内部タグ、システムタグ:</p> <ul style="list-style-type: none"> このフィールドは空白のままです。
シミュレーション機能のパラメータ		<p>パラメータに関する説明は、「シミュレーションのファンクションの設定 (ページ 431)」を参照してください。</p> <p>データ記憶装置エリアで、シミュレーション機能のパラメータは、標準表示では非表示です。これらの列を表示するには、列ヘッダーコンテキストメニューから[表示]を選択します。</p>

データ記憶装置エリアのランタイム値

シミュレーションされたタグのランタイム値は、データ記憶装置エリアでのみ表示され入力されます。

3.6 WinCC タグシミュレータを使用したタグのシミュレーション

これらのフィールドは、[プロパティ]ウィンドウに含まれていません。

列	説明
値セット	シミュレータによって転送された値です。 [ユーザー入力]ファンクション <ul style="list-style-type: none"> ランタイムが有効された場合、フィールドに必要な値を入力します。 スライダを表示するには、表示されたボタンをクリックします: 
現在値	ランタイムの現在のタグ値
タイムスタンプ	ランタイムのタグ値の現在のタイムスタンプ
品質セット	シミュレータによって設定された品質コードです。 ドロップダウンリストから品質コードを選択します。 初期設定: <ul style="list-style-type: none"> 0x60: Uncertain; Simulated value ¹⁾
品質コード	ランタイムにおけるタグの現在の品質コード
タグステータス	ランタイムの現在のタグステータス(「接続なし - 開始値」など)。

1) WinCC V7.5 SP1 より前に作成された WinCC プロジェクトを移行する場合、デフォルト設定は、[0x80 Good (Non-Cascade) OK]です。

ランタイムの品質コード

プロセスタグのシミュレーティング時にコントローラが接続されていて有効な場合、表示される品質コードは実際値の影響を受けます。

シミュレータは、更新サイクルに従って品質コードを設定します。

値がコントローラにより読み込まれるとすぐに、[品質コード]フィールドに実際の品質コードが表示されます。これは、シミュレータが次の値を設定するまで表示されます。

品質コードおよびタグステータスに関する詳細情報については、WinCC 情報システムを参照してください。

- [通信] > [通信診断] > [タグの品質]

S7-1500 コントローラは品質コードなし

「SIMATIC S7-1500」コントローラは、WinCC 品質コードをサポートしません。

S7-1500 コントローラへの接続がない限り、品質コードをシミュレーションできます。

アクティブな S7-1500 への接続がある場合、デフォルト値が常に品質コードとして表示されます。

下記も参照

WinCC TAG Simulator (ページ 419)

[タグシミュレーション]エディタでのタグの挿入 (ページ 427)

シミュレーションのファンクションの設定 (ページ 431)

タグのシミュレーション方法 (ページ 436)

品質コードのモニタリング (ページ 1767)

データエリアの操作 (ページ 70)

3.6.3 [タグシミュレーション]エディタでのタグの挿入

タグの挿入

WinCC タグシミュレータにタグを挿入するには、次のオプションがあります。

- タグ名を入力する
- [タグ選択]ダイアログからタグを適用する
- [タグ管理]エディタからドラッグアンドドロップする
- ダイナミック化オブジェクトのプロセス画像をドラッグアンドドロップする
- オブジェクトプロパティからタグのダイナミック化をドラッグアンドドロップする
- ランタイム:I/O フィールドのタグダイナミック化をドラッグアンドドロップする

タグ管理:一貫性

[タグ管理]で作成されたタグのみを挿入できます。

[タグ管理]のタグが名前変更または削除された場合、タグシミュレータの行が赤色に強調表示されます。

サポートされるタグ

次のタグをシミュレーションできます。

- プロセスタグ
- 内部タグ
- 構造タグ
- 構造タグ要素

構造タグの挿入

構造タグの形式で完全な構造を挿入するとき、次の点に注意してください。

- 挿入される構造タグが折り畳まれています。
構造を拡大するには、タグ名の前にある矢印をクリックします。
- 単一タグのように、含まれている構造タグエレメントを独立して互いにシミュレーションします。
- 完全構造として、挿入された構造タグのみを削除できます。
下位エレメントを個別に削除することはできません。

制限事項

次のタグタイプのシミュレーションはサポートされません。

- 未処理データタグ
- テキスト参照
- 日付/時刻

タグ名

[タグ名]フィールドに名前を入力します。名前が大文字と小文字を区別することを確認してください。

タグまたは構造タグは、[タグ管理]で検索され、挿入されます。

タグの選択ダイアログ

タグの選択ダイアログを開き、必要なタグを適用します。

3.6 WinCC タグシミュレータを使用したタグのシミュレーション

手順

1. [タグ名]フィールドで、表示されるボタンをクリックします: 
2. 1つ以上のタグを選択し、[適用]をクリックします。
タグ選択ダイアログは、追加選択用に引き続き開いたままにできます。
3. さらにタグを追加するには、データ記憶装置エリアで次の空の行をクリックします。
データ記憶装置エリアですでに記入済みの行が選択されている場合、このタグは挿入中に上書きされます。

タグ管理

あるいは、[タグ管理]エディタから必要なタグをタグシミュレータにドラッグします。

手順

1. 1つまたは複数のタグを選択するには、行番号をクリックします。
[タグ管理]で互いに隣り合っていないタグを挿入するには、クリックするときに<Ctrl>キーを押したままにします。
2. マウスを選択長方形の端に動かします。
カーソルが「+」から選択十字に変わります: 
3. タグシミュレータのタグ選択を[タグ名]列にドラッグします。
4. 宛先でマウスボタンから指を放します。
タグが次の空の行に挿入されます。

タグ名の適用

[名前]列のフィールドのみをシミュレータにドラッグするとき、タグ名が宛先に挿入されます。

すでに記入済みの行にタグをドラッグするとき、元のタグは貼り付け時に上書きされます。

プロセス画像

プロセス画像をタグシミュレータにドラッグするとき、すべての参照タグのダイナミック化が評価されます。

- タグ接続
- タグへの直接接続
- タグ接続のアニメーション
- ダイナミックダイアログ: タグを参照する表現
- スクリプト: タグを参照する C 操作および VBS 操作

3.6 WinCC タグシミュレータを使用したタグのシミュレーション

手順

1. WinCC エクスプローラおよび Windows エクスプローラで、必要な PDL ファイルを選択します。
2. プロセス画像をタグシミュレータのデータ記憶装置エリアにドラッグします。
参照タグが、最初の空の行にあるタグシミュレータに挿入されます。

制限事項

- 「@」で始まる名前を持つプロセス画像は許可されていません。
- フェイスプレートタイプは許可されていません。
ただし、タグ接続のあるフェイスプレートインスタンスが評価されます。
- 画像ウィンドウのダイナミック化が評価されていません。
- 「@」で始まる名前を持つタグは受け入れられません。

タグ接続のあるオブジェクトプロパティ

グラフィックデザイナーからのダイナミック化されたオブジェクトプロパティをタグシミュレータにドラッグアンドドロップします。

手順

1. グラフィックデザイナーの[オブジェクトプロパティ]ウィンドウで、タグ接続によってダイナミック化された属性を選択します。
2. 該当する行で[ダイナミック]列をクリックします。
3. タグシミュレータのタグを[タグ名]列にドラッグします。
タグが選択された行に挿入されます。
すでに記入済みの行にタグをドラッグするとき、元のタグは貼り付け時に上書きされます。

制限事項

- 個別のタグのみを挿入できます。
複数の選択はできません。
- タグ接続のみを挿入できます。
他のダイナミック化で参照されているタグは受け入れられません。

I/O フィールド:ランタイムの手順

ランタイムで、I/O フィールドが表示されているプロセス画像からシミュレータへダイナミック化されるタグをドラッグアンドドロップできます。

3.6 WinCC タグシミュレータを使用したタグのシミュレーション

必要条件:

- I/O フィールドが、タグシミュレータがサポートするタグタイプでダイナミック化されます。
- オブジェクトプロパティ[ランタイムでのドラッグを許可]が I/O フィールドで有効になります。

手順:

1. マウスを I/O フィールドへ配置すると、手のシンボルが表示されます。
2. マウスの左ボタンを押したまま I/O フィールドをタグシミュレータの空のフィールドにドラッグします。
3. シミュレーションの効果をすぐにプロセス画像で表示するには、シミュレーションを有効にします。

タグの削除

データ記憶装置エリアのタグを削除するには、対応する行番号をクリックします。その行が強調表示されます。

ショートカットメニューから[削除]を選択するか、キーを押します。

タグは、確認メッセージなしで、シミュレートするタグのリストから削除されます。

下記も参照

[タグシミュレーション]エディタ (ページ 421)

タグのシミュレーション方法 (ページ 436)

スクリプトを介したタグのシミュレーション (ページ 440)

オブジェクトのタグ接続を引き継ぐ方法 (ページ 719)

ランタイムでのドラッグを許可(AllowDrag) (ページ 1657)

I/O フィールドの設定方法 (ページ 883)

WinCC Configuration Studio でのドラッグアンドドロップ (ページ 114)

3.6.4 シミュレーションのファンクションの設定

シミュレーション用ファンクション

タグ値が各タグに対してシミュレートされる方法を選択します。

3.6 WinCC タグシミュレータを使用したタグのシミュレーション

次のファンクションが使用できます。

- 正弦波
- 振動
- ランダム値
- 増分
- 減算
- ユーザー入力(スライダ)
- スクリプト

[2進タグ]データタイプ

[正弦波]および[振動]ファンクションは、2進タグではサポートされていません。

正弦波ファンクション

定期的、非線形ファンクション:

パラメータ	説明
振幅	値の範囲
オフセット	値の範囲のゼロポイント
振動期間	振動時間(秒)

振動

設定ポイントのジャンプのシミュレーション:

パラメータ	説明
オーバーシュート	定格範囲からの最大偏差
定格値	振動が発生する周囲の値
振動期間	振動の時間間隔(秒)。 指定された累積時間後に振動を再開します。
減衰	振動期間内での振幅の減少

3.6 WinCC タグシミュレータを使用したタグのシミュレーション

ランダム値

ランダムに生成された値:

パラメータ	説明
ランダム最小値	可能な最も小さい値
ランダム最大値	可能な最も大きい値

増分

最大値に到達した後、最小値から再度始まる加算カウンタ:

パラメータ	説明
初期増分値	最小値 初期値はランタイム開始時に適用されます。
終了増分値	最大値
増分	値の増分(例、10 ずつ増分)

減算

最小値に到達した後、最大値から再度始まる減算カウンタ:

パラメータ	説明
初期減算値	最大値 初期値はランタイム開始時に適用されます。
終了減算値	最小値
減算	値の減算(例、10 ずつ減算)

3.6 WinCC タグシミュレータを使用したタグのシミュレーション

ユーザー入力

スライダまたは選択ダイアログを介した、テーブルフィールド[値セット]への入力:

パラメータ	説明
ダイアログユーザー入力	<p>タグタイプに応じて、どの入力ダイアログがランタイムで表示されるかを選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> スライダ 色選択 ビット選択 <p>選択しているダイアログに関係なく、値はテーブルフィールド[値セット]に入力することにより、いつでも変更できます。</p>
スライダ初期値	<p>ランタイム起動時の値</p> <p>値はランタイムでも変更できます。変更した値は[値セット]フィールドに適用されます。</p>
スライダ最小値	<p>入力または選択が可能な最小値。</p>
スライダ最大値	<p>入力または選択が可能な最大値。</p>

値を変更するダイアログを開く

1. スライダ、色選択、またはビット選択をランタイムで開くには、テーブルエリアの[値セット]フィールドをクリックします。
2. 表示されたボタンをクリックします。 
3. 適切な値を選択します。
4. 変更した値をランタイムで表示するには、[適用]または[OK]をクリックします。

[ビット選択]ダイアログ

[セットビットの選択]ダイアログで1つ以上のビットを設定できます。

変更した値をランタイムで表示するには、[適用]をクリックします。

[色選択]ダイアログ

ランタイムでは、[色選択]ダイアログで色を定義することも、プロジェクトパレットから色を選択することもできます。

値を適用してダイアログボックスを閉じるには、[OK]をクリックします。

[スライダ]ウィンドウ

スライダを使用して値を変更するには、マウスまたはカーソルキーを使用してバーを移動させます。

変更した値をランタイムで表示するには、[適用]をクリックします。

3.6 WinCC タグシミュレータを使用したタグのシミュレーション

[値を自動的に適用]オプションが有効に設定されていると、値がただちにランタイムに表示されます。

テキストタグ

数値に加えて、テキストタグに対して、開始値として文字も設定できます。

[最小値]および[最大値]フィールドは無効です。

テキストを変更するには、フィールド内でクリックし、新しいテキストを入力します。

スクリプト

WinCC タグに書き込まれた戻り値を使用する VBScript ファンクション:

パラメータ	説明
コードの適用	無効:[VBS ファンクション]オプションのみがアクティブです。 アクティブ:[VBS コード]オプションのみがアクティブです。
VBS ファンクション	作成された VBS ファンクションの選択 VBS ファンクションを選択するには、フィールドで表示されたボタンをクリックします: 
VBS コード	新しい VBS ファンクションの入力 ファンクションは、シミュレーションファイルに保存されています。 VBS エディタを開くには、フィールドで表示されたボタンをクリックします: 

スクリプトの設定に関する詳細情報については、「スクリプトを介したタグのシミュレーション (ページ 440)」を参照してください。

下記も参照

WinCC TAG Simulator (ページ 419)

[タグシミュレーション]エディタ (ページ 421)

タグのシミュレーション方法 (ページ 436)

スクリプトを介したタグのシミュレーション (ページ 440)

3.6 WinCC タグシミュレータを使用したタグのシミュレーション

3.6.5 タグのシミュレーション方法

WinCC タグシミュレータで、シミュレーションしたいタグを選択します。

各タグのシミュレーションタイプおよび更新サイクルを選択します。

 警告
<p>接続されたコントロールへの影響</p> <p>シミュレーションされたタグ値は、接続されたコントローラに転送できます。 WinCC プロジェクトがコントローラに接続されている場合、WinCC はオートメーションシステムにシミュレーションされたプロセス値を書き込みます。 これによって、接続されたプロセス I/O の応答を引き起こすことがあります。</p> <p>ハードウェアを切断</p> <p>シミュレータを使用する前に、次を確認します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ハードウェアが接続されていること(該当する場合)。 接続されたハードウェアが、極端な値のときにも危険を表示しないこと。 <p>推奨される操作</p> <p>プロセス接続なしでプロセス値をシミュレーションします。</p>

WinCC システムイベント

次のメッセージは、シミュレーションの開始と終了を記録します。

番号	説明
1000304	タグシミュレーションが開始されました。
1000305	タグシミュレーションが終了されました。

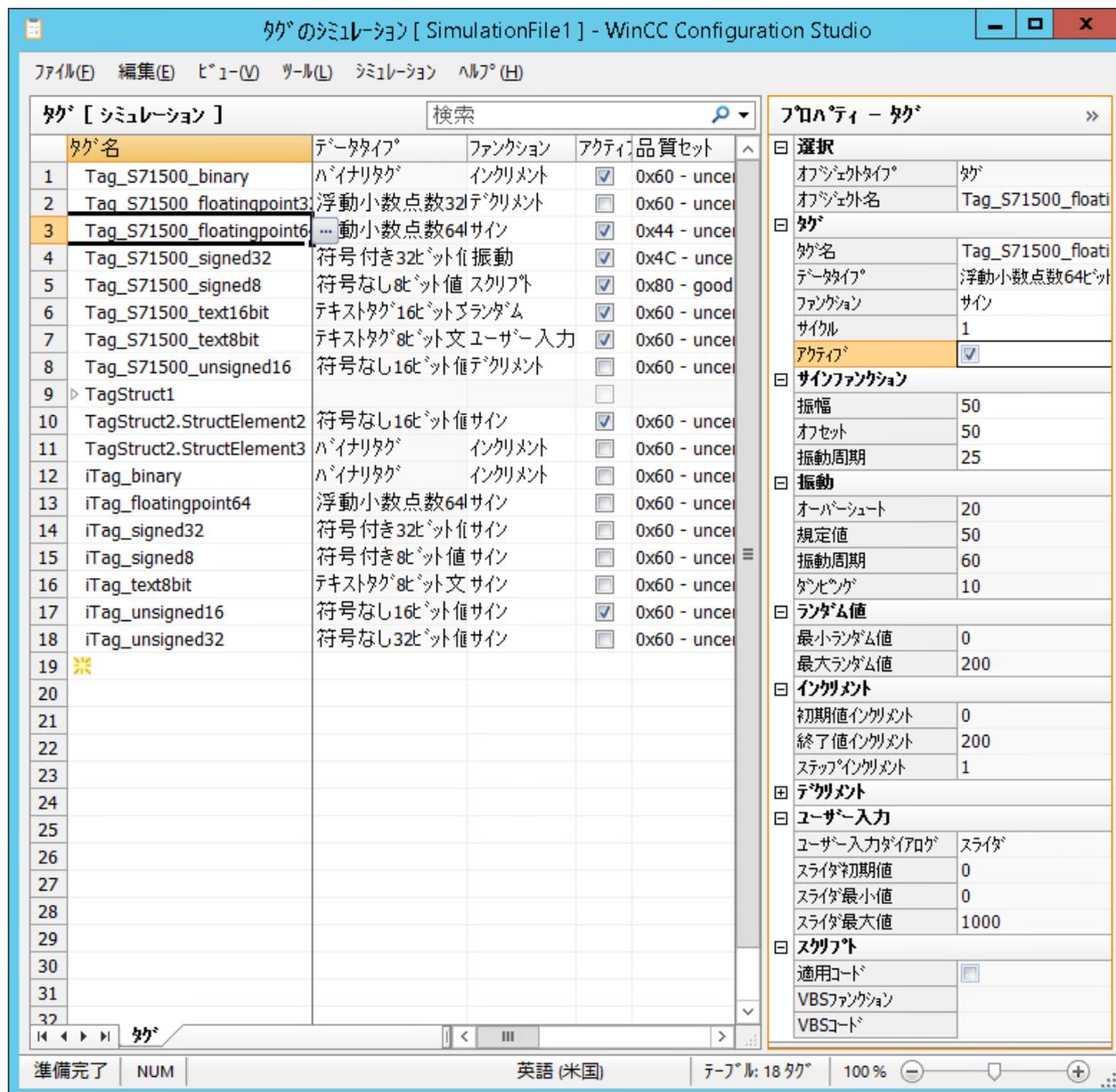
ランタイムに WinCC システムイベントを表示またはアーカイブするには、次の要件を満たしている必要があります。

- アラームロギングでは、[使用済み]列でシステムメッセージを有効化します。
- コンピュータのスタートアップリストで、[アラームロギング]アプリケーションを有効にします。
- WinCC Runtime は、メッセージをトリガするように有効化される必要があります。
シミュレーション前に WinCC Runtime を無効にするとき、シミュレーションを停止するメッセージは表示されません。

3.6 WinCC タグシミュレータを使用したタグのシミュレーション

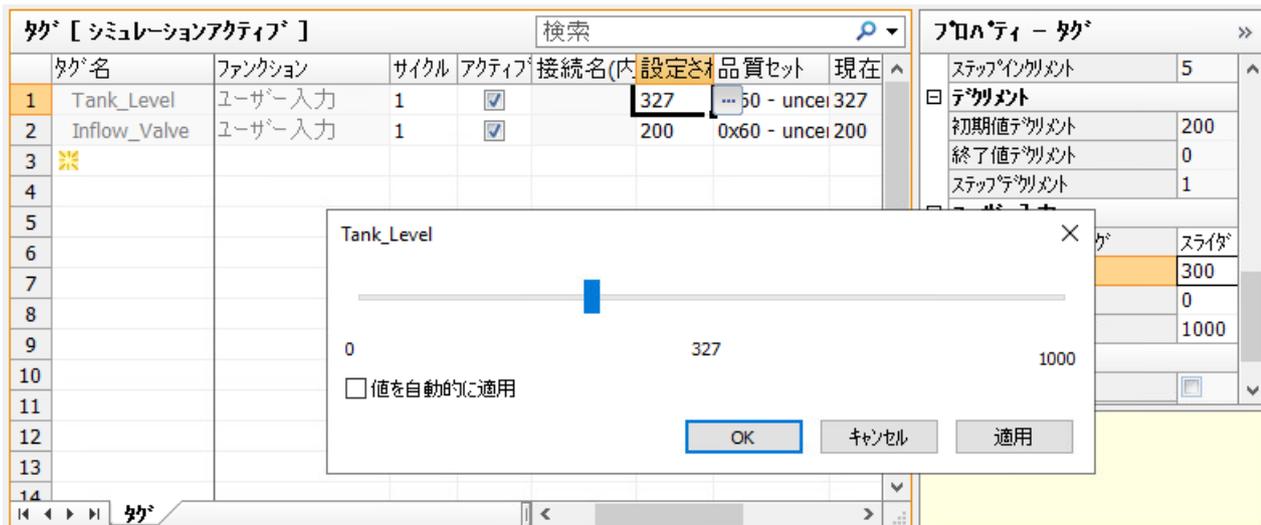
手順

1. 必要なタグを挿入します。
 [タグ選択]ダイアログを開くには、[タグ名]列の表示されたボタンをクリックします: 
 他の可能な手順:
 - 「[タグシミュレーション]エディタでのタグの挿入 (ページ 427)」
2. シミュレーション用ファンクションを選択します。
3. [タグプロパティ]エリアの他のファンクションパラメータを選択します。



3.6 WinCC タグシミュレータを使用したタグのシミュレーション

4. 更新サイクルを変更するには、[サイクル]フィールドに数値を入力します。
 基本は、1秒の更新サイクルです。シミュレートされた値を変更するには、例えば、5秒ごとにするには、「5」と入力します。
 1秒未満のサイクルを設定するには、[サイクル]フィールドに希望する値を直接入力します（例えば、0.3秒には、「0.3」とします）。
 言語設定に関わらず、常に区切り文字としてドットを使用します。
5. 必要な場合に、[品質セット]列で品質コードを選択します。
 選択された品質コードは、シミュレーションされたタグ値が書き込まれるたびに設定されます。
6. [アクティブ]列で必要なタグのシミュレーションを有効化します。
 同時に最大 300 のタグをシミュレーションできます。これより多くのタグがシミュレータで設定されている場合も同様です。
7. [ファイル]>[名前を付けて保存]メニューコマンドを使って、シミュレーションを保存します。
 これにより、例えば変更された設定をテストするために、計画するシミュレーションを後で再利用することができます。
8. ランタイムが無効な場合、WinCC Runtime を有効にします。
9. [シミュレーション]>[開始]メニューコマンドを使ってシミュレーションを開始します。
 - シミュレーションされた値は、[値セット]列に表示されます。
 - タグの実際の値は、[現在の値]列に表示されます。
 - それぞれ、[品質コード]列に、実際の品質コードが表示されます。



10. シミュレーションを停止するには、[シミュレーション]>[停止]メニューコマンドを選択します。
 WinCC Runtime が無効にされると、シミュレーションも終了します。

下記も参照

WinCC TAG Simulator (ページ 419)

[タグシミュレーション]エディタ (ページ 421)

[タグシミュレーション]エディタでのタグの挿入 (ページ 427)

シミュレーションのファンクションの設定 (ページ 431)

スクリプトを介したタグのシミュレーション (ページ 440)

3.6.6 タグの記録と再生

[記録と再生]機能では、ユーザー定義のタグの変更を品質とタイムスタンプ付きで記録および再生するオプションが提供されます。これにより、特定のユースケースを正確に繰り返すことができます。

注記

記録中・再生中はシミュレーションはできません。

タグの記録

必要なタグとその変更内容を記録します。

手順

- 必要なタグを挿入します。
[タグ選択]ダイアログを開くには、[タグ名]列の表示されたボタンをクリックします: 
他の可能な手順:
- 「[タグシミュレーション]エディタでのタグの挿入 (ページ 427)」
- [アクティブ]列で希望するタグを有効化します。
- ランタイムが無効な場合、WinCC Runtime を有効にします。
- メニュー項目[記録と再生] > [記録の開始]から記録を開始します。
記録が始まります。アクティブタグへのすべての変更は、値、品質およびタイムスタンプとともに記録されます。
- 目的のシーケンスが記録されたら、メニュー項目[記録と再生] > [記録の停止]で記録を終了します。
記録内容を保存するためのダイアログが開きます。
- 記録を保存します。

記録を再生する

以前の記録内容を再生します。

3.6 WinCC タグシミュレータを使用したタグのシミュレーション

手順

1. メニュー項目[ファイル]>[開く]から記録を開きます。タイプとして[WinCC タグ記録]を選択します。
記録が開きます。
2. ランタイムが無効な場合、WinCC Runtime を有効にします。
3. メニュー項目[記録と再生]>[再生の開始]から再生を開始します。
再生が始まります。タグの値の変化は時間の経過とともに表示されます。
4. 再生を終了するには、メニュー項目[記録と再生]>[再生を停止]を選択します。
記録の終わりに達すると、再生は自動的に停止します。

下記も参照

[タグシミュレーション]エディタでのタグの挿入 (ページ 427)

3.6.7 スクリプトを介したタグのシミュレーション

[スクリプト]シミュレーションファンクションは、タグ値をシミュレーションするために次のオプションを提供します。

- VB スクリプトファンクションを使用したタグ値の設定
- 他の WinCC タグからの値の読み取りまたは設定

次の VBS オブジェクトがサポートされます。

- Tags オブジェクト
- SmartTags オブジェクト。
- HMIruntime オブジェクト:Trace ファンクション
HMIruntime オブジェクトの他のファンクションはサポートされていません。

VBS ファンクション:ソースの選択

ソースを選択するためには、[タグプロパティ]ウィンドウで[コードの適用]プロパティを使用します。

[コードの適用]フィールド	ソース	手順
無効	[VBS ファンクション]フィールドには、選択された VBS ファンクションの名前が含まれています。	VBScript エディタでファンクションを作成します。 シミュレータでファンクションを選択するには、[VBS ファンクション]フィールドで表示されたボタンをクリックします。
有効	[VBS コード]フィールドには、VBS ファンクションのコードが含まれています。	内部 VBS エディタを開くには、[VBS コード]フィールドで表示されたボタンをクリックします。 必要なファンクションを作成します。 ファンクションは、シミュレーションファイルで保存され、シミュレータ内でのみ使用可能です。

制限事項

- 接頭辞「@」で始まる名前を持つタグは、シミュレータを介してスクリプトでアドレス指定することはできません。
- シミュレーションがランタイムで有効である限り、[スクリプト]シミュレーションファンクションを使用してタグを無効にすることができません。
- 現在のサイクルで処理できないスクリプトの場合、プロセスが完了した後に次の更新サイクルまで再度呼び出されることはありません。
タグシミュレーションを無効にし、スクリプトを修正するには、[シミュレーション] > [停止]メニュー項目を使用してシミュレーションを停止します。

転送パラメータ

VBS ファンクションには、転送パラメータがある必要があります。

3.6 WinCC タグシミュレータを使用したタグのシミュレーション

次のプロパティを持つオブジェクトは、実行中にスクリプトに転送されます。

読み取り/書き込みアクセス	プロパティ	説明
読み取りおよび書き込み	Value ¹⁾	スクリプトは、最後に計算されたタグ値を読み取りまたは書き込みます。
	Userdata	スクリプトは値をキャッシュできます。
	QualityCode	タグが書き込まれるときに設定された数値としての品質コード。
読み取り専用	Tagname	スクリプトが計算した値を使用する WinCC タグの名前
	Datatype	数値としてのタグのデータタイプ
	Counter	サイクルが増加されるカウンタ

1) タグシミュレータでは、「Sub」タイプのプロシージャのみを作成できます。設定される値は、[Value]パラメータで書き込まれています。

[Function]タイプは、プロジェクトモジュールまたは標準モジュールでのみサポートされます。この場合、戻り値がタグに書き込まれます。

スクリプト例:タグ値の設定

品質コード[0x48: Uncertain - Substitute set]を使用して、[MyCalculatedValue]として計算された値を設定します。

計算を公式化していない場合、値は+1 ずつ増分されます。

```
'VBS378
Sub Tag_Simulation_01 (Byval Item)
    MyCalculatedValue = Item.Counter
    ' do your own calculation
    ' ...

    ' write the calculated value to be set by WinCC TAG Simulator
    Item.Value = MyCalculatedValue
    Item.QualityCode = 72
End Sub
```

スクリプト例:タグへのアクセス

WinCC タグのタグ値を読み取るまたは設定するには、Tags オブジェクトまたは SmartTags オブジェクトを使用します。

3.6 WinCC タグシミュレータを使用したタグのシミュレーション

HMIruntime オブジェクトを介してトレース機能を使用します。テキストは、タグシミュレータの診断ウィンドウで出力されます。

Tags オブジェクト

```
'VBS379
Sub SimulatedTag_address_02 (Byval Item)

Dim group
Set group = Tags.CreateTagSet
' [Simulation_x]タグをコレクションに追加
group.Add "Simulation_3"
group.Add "Simulation_4"
' タグの値を設定
group("Simulation_3").Value = Item.Counter
group("Simulation_4").Value = Item.Counter +1
' 値を DataManager に書き込み
group.Write

' トレーステキストを書き込み
HMIruntime.Trace "Simulation:Tag values set"

End Sub
```

SmartTags オブジェクト

```
'VBS380
SmartTags("Simulation_5") = 7
```

下記も参照

[\[タグシミュレーション\]エディタでのタグの挿入 \(ページ 427\)](#)

[シミュレーションのファンクションの設定 \(ページ 431\)](#)

[タグのシミュレーション方法 \(ページ 436\)](#)

3.6 WinCC タグシミュレータを使用したタグのシミュレーション

プロセス画像の作成

4.1 プロセス画像の作成

内容

グラフィックデザイナーは、プロセス画面を作成し、ダイナミックにするためのエディタです。

この章では、以下について説明します。

- "グラフィックデザイナー"エディタの使用方法
- プロセス画面の作成および編集方法
- プロジェクトの前提条件に対するオブジェクトプロパティの適合方法
- オブジェクトパレットとライブラリのオブジェクトの設定および使用方法
- オブジェクトパレットのオブジェクトの組み合わせおよび設定方法
- プロセス画面のコントロールの統合および設定方法
- プロセス画面のランタイムでのテスト方法

「オブジェクトプロパティ」の章では、グラフィックデザイナーのオブジェクトプロパティについて説明しています。

ダイナミックなプロセス画面の作成方法については、「ダイナミックなプロセス画面の作成」の章で説明します。

4.2 グラフィックデザイナーの開始方法

はじめに

グラフィックデザイナーは、WinCC エクスプローラで現在開いているプロジェクトに対してのみ、開始できます。

必要条件

- プロジェクトは開いている必要があります。

手順

グラフィックデザイナーは、以下の方法で開くこともできます。

- WinCC エクスプローラのナビゲーションウィンドウ
[グラフィックデザイナー]エントリのショートカットメニューで、[開く]コマンドを選択します。
これにより、グラフィックデザイナーが起動され、新規画像が開きます。
- WinCC エクスプローラのナビゲーションウィンドウ
ナビゲーションウィンドウで[グラフィックデザイナー]エントリをダブルクリックします。
これにより、グラフィックデザイナーが起動され、新規画像が開きます。
- WinCC エクスプローラのデータウィンドウ
ナビゲーションウィンドウで[グラフィックデザイナー]エントリを選択します。データウィンドウには、プロジェクトで使用可能な画像が表示されます。
画像のショートカットメニューから[画像を開く]コマンドを選択します。
これにより、グラフィックデザイナーが起動され、選択された画像が開きます。
- WinCC エクスプローラのデータウィンドウ
ナビゲーションウィンドウで[グラフィックデザイナー]エントリを選択します。データウィンドウには、プロジェクトで使用可能な画像が表示されます。
画像をダブルクリックします。
これにより、グラフィックデザイナーが起動され、選択された画像が開きます。

下記も参照

データウィンドウのポップアップメニュー (ページ 460)

[ナビゲーション]ウィンドウのショートカットメニュー (ページ 449)

WinCC Explorer のグラフィックデザイナー (ページ 447)

4.3 WinCC Explorer のグラフィックデザイナー

4.3.1 WinCC Explorer のグラフィックデザイナー

プロセス画像とフェイスプレートの管理

グラフィックデザイナーを操作するために、WinCC エクスプローラは以下の機能と設定オプションを提供します。

- グラフィックデザイナーの開始
- 画像を開く、作成、名前変更、および削除
- 画像を開始画像として指定、または、お気に入りとしてマークを付ける
- [Web 有効化]で画像を保存
- 画像のパスワード保護
- 画像プロパティとそれらのダイナミックの表示
- オブジェクトライブラリおよび ActiveX コントロールの設定
- ランタイムの設定と開始

ライブラリおよび画像を以前のプログラムのバージョンから変換するには、WinCC エクスプローラで[プロジェクトデータの変換]機能を使用します。

操作の実行

希望する操作を開始するには、次のオプションがあります。

- WinCC エクスプローラのツールバー
- ナビゲーションウィンドウ:グラフィックデザイナーのショートカットメニュー
- データウィンドウ:オブジェクトのショートカットメニュー
- キー組み合わせまたはドラッグアンドドロップ
追加情報:「ファイルシステムにおける保存 (ページ 545)」

グラフィックデザイナーの画像のタイプ

データウィンドウのアイコン:

	プロセス画像
	プロセス画像 - Web 有効化

4.3 WinCC Explorer のグラフィックデザイナー

	プロセス画像 - 開始画像
	プロセス画像で、インスタンスとして挿入できるフェイスプレートのタイプ ¹⁾
	フェイスプレートタイプ - Web 有効化 ¹⁾
	タイプの変更によって影響を受けるフェイスプレートインスタンスのあるプロセス画像 ¹⁾
	お気に入りとしてマークが付けられたプロセス画像。 ランタイムでは、システムダイアログを使用して画像を選択することができます。
	プロセス画像 - お気に入りおよび開始画像
	プロセス画像 - お気に入りおよび Web 有効化
	プロセス画像はパスワードで保護されています。
	プロセス画像 - お気に入り、Web 有効化、パスワード保護
	プロセス画像 - お気に入り、Web 有効化、開始画像およびパスワード保護
	「GraCS」のフォルダ アイコンをダブルクリックして、フォルダでプロセス画像を表示します。

1) フェイスプレートタイプおよびフェイスプレートインスタンスに関する詳細情報は、「フェイスプレートタイプでの作業」のセクションを参照してください。

下記も参照

コントロール選択の設定方法 (ページ 457)

画像をパスワードで保護する方法 (ページ 563)

画面の操作 (ページ 543)

プロジェクトデータの変換 (ページ 57)

ファイルシステムにおける保存 (ページ 545)

フェイスプレートタイプの操作 (ページ 574)

オブジェクト選択の設定方法 (ページ 454)

画面ファイルのプロパティの表示 (ページ 466)

プロセス画面の設定されたダイナミックスの表示 (ページ 468)

グラフィックデザイナーの開始方法 (ページ 446)

ランタイムのセットアップ方法 (ページ 237)

ランタイムの実行/停止方法 (ページ 1258)

[ナビゲーション]ウィンドウのショートカットメニュー (ページ 449)

データウィンドウのポップアップメニュー (ページ 460)

4.3.2 [ナビゲーション]ウィンドウのショートカットメニュー

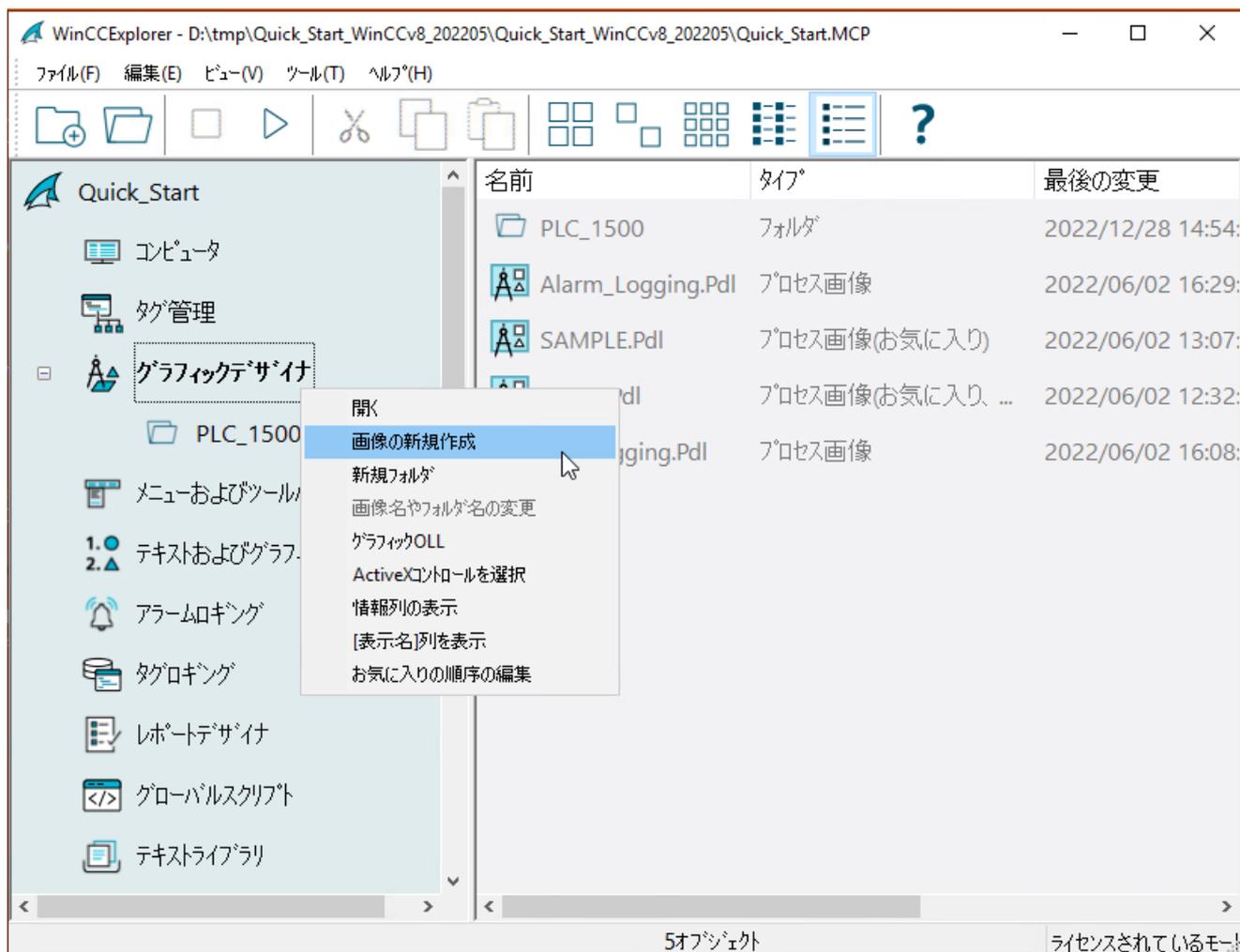
はじめに

ショートカットメニューにより、頻繁に必要となる機能にすばやくアクセスできます。

ナビゲーションウィンドウは、WinCC エクスプローラの左側のウィンドウです。

ショートカットメニューは、開いているプロジェクトの構成要素の修正に使用することができます。グラフィックデザイナーのショートカットメニューを使用すると、画像の新規作成またはコントロールの統合をすることができます。

4.3 WinCC Explorer のグラフィックデザイナー



必要条件

- プロジェクトは開いている必要があります。

手順

- [グラフィックデザイナー]エントリまたはサブフォルダのいずれかを右クリックします。ショートカットメニューが開きます。
- ショートカットメニューからエントリを1つ選択します。

開く

[開く]コマンドを選択すると、「PDL」形式で「NewPdl1」という名前の付いた新しい画像が作成され、グラフィックデザイナーで開かれます。

新規画像

[画像の新規作成]コマンドを選択すると、「PDL」形式で新規画像が作成されます。新規画像がデータウィンドウ内に表示されます。

新規画像は自動的に連続する名前が割り付けられます。これに引き続き、名前を変更できます。追加情報は、「データウィンドウのポップアップメニュー (ページ 460)」を参照してください。

画像の挿入

作成済みのプロセス画像およびフェイスプレートタイプを、別の WinCC プロジェクトから使用中の WinCC プロジェクトにコピーできます。

1. Windows エクスプローラで、プロジェクトパスの「GraCS」フォルダを開きます。
2. 必要な画像を、WinCC エクスプローラのデータウィンドウにドラッグアンドドロップします。

または、Windows エクスプローラの画像を現行プロジェクトの「GraCS」フォルダにコピーします。

Windows エクスプローラで、GraCS フォルダのサブフォルダを作成および整理することもできます。

新規フォルダ

[新規フォルダ]コマンドを選択すると、「GraCS」プロジェクトディレクトリの新しいサブディレクトリが作成されます。新しいフォルダが、データウィンドウとナビゲーションウィンドウに表示されます。

フォルダに追加のサブフォルダを作成できます。

新しいフォルダには、自動的に連続する名前が割り付けられます。これに引き続き、名前を変更できます。

フォルダ名

- 画像名を含むプロジェクトフォルダのパス名は、180 文字に制限されています。
- 異なるフォルダには、同じ名前を持つファイルおよびサブフォルダを含めることができます。

4.3 WinCC Explorer のグラフィックデザイナー

- 「GraCS」フォルダのプロジェクトパスにサブフォルダを作成するとき、フォルダ名にピリオドを含めないようにします。
VB スクリプトは、名前にピリオドが含まれないサブフォルダのみにアクセスできます。
- フォルダ名を変更する場合、画像ナビゲーションおよびオブジェクトプロパティのスク립トのフォルダパスを確認する必要があります。
画像、フェイスプレートタイプおよび「GraCS」サブフォルダにある参照ファイルの場合、フォルダパスはいずれの場合も名前の一部になります。

グラフィック OLL

[オブジェクト OLL]ダイアログが開きます。このダイアログには、グラフィックデザイナーに使用可能なオブジェクトライブラリが示されます。

オブジェクト選択は、現在のプロジェクトに対して設定できます。[検索...]ボタンを使用して、現在のプロジェクトでその他のオブジェクトライブラリからのオブジェクトを使用することができます。

このダイアログの詳細な説明は、「オブジェクト選択の設定方法」のセクションを参照してください。

ActiveX コントロールの選択

[OCX コントロールの選択]ダイアログが開きます。このダイアログには、オペレーティングシステムに登録されるすべての ActiveX コントロールが示されます。

赤のチェックマークは、これらのコントロールがグラフィックデザイナーのオブジェクトパレットの[コントロール]タブに表示されることを示します。

グラフィックデザイナーに対して他のコントロールを使用可能にすることができます。Windows コントロールや外部コントロールを統合して、プロジェクトで使用することができます。

[OCX コントロールの選択]ダイアログについては、「オブジェクトパレットのコントロールの選択の設定方法」のセクションを参照してください。

列情報の表示

WinCC エクスプローラのデータウィンドウの[列情報の表示]エントリを使用して、情報列を表示します。

この列のエントリを見れば、該当する画像がどのように作成されたかわかります。

オブジェクト作成の種類	情報列のエントリ
画像は WinCC エクスプローラを使用して作成されています。	<エントリなし>
画像は WinCC エクスプローラを使用して作成され、その後 WinCC オブジェクトインポート機能を使用して、SIMATIC Manager にインポートされています。	SIMATIC Manager により作成
画像は SIMATIC Manager を使用して作成されています。	SIMATIC Manager により作成

[表示名]列の表示

WinCC エクスプローラのデータウィンドウで、設定された表示名が[表示名]列に表示されます。

表示名を、Graphics Designer の、[その他]の下の画像のオブジェクトプロパティで設定します。

表示名を複数の WinCC ユーザーインターフェース言語で設定するには、属性上でダブルクリックして[テキスト入力]ダイアログを開きます。名前は、Windows エクスプローラの [WinCC ユーザーインターフェース言語の設定]に表示されます。

お気に入りシーケンスの編集

お気に入りの画像はデータウィンドウでアスタリスクの印で示してあります。これらのお気に入りの順序はこのエントリで変更することができます。

画像をお気に入りとして指定する方法は、「お気に入りプロセス画像の指定方法 (ページ 245)」セクションで詳細に説明されています。

プロパティ

[プロパティ]ウィンドウには、グラフィックデザイナーのバージョン情報が含まれます。

下記も参照

コントロール選択の設定方法 (ページ 457)

お気に入りプロセス画像の指定方法 (ページ 245)

画面の操作 (ページ 543)

4.3 WinCC Explorer のグラフィックデザイナー

ファイルシステムにおける保存 (ページ 545)

オブジェクト選択の設定方法 (ページ 454)

グラフィックデザイナーの開始方法 (ページ 446)

データウィンドウのポップアップメニュー (ページ 460)

WinCC Explorer のグラフィックデザイナー (ページ 447)

4.3.3 オブジェクト選択の設定方法

はじめに

グラフィックデザイナーで使用可能なオブジェクト選択は、現在のプロジェクトに対して設定できます。他のオブジェクトライブラリは[参照]ボタンを使用してインポートすることができます。たとえば、他のボタンまたはテキストオブジェクトを統合してから、それらをプロジェクトで使用できます。

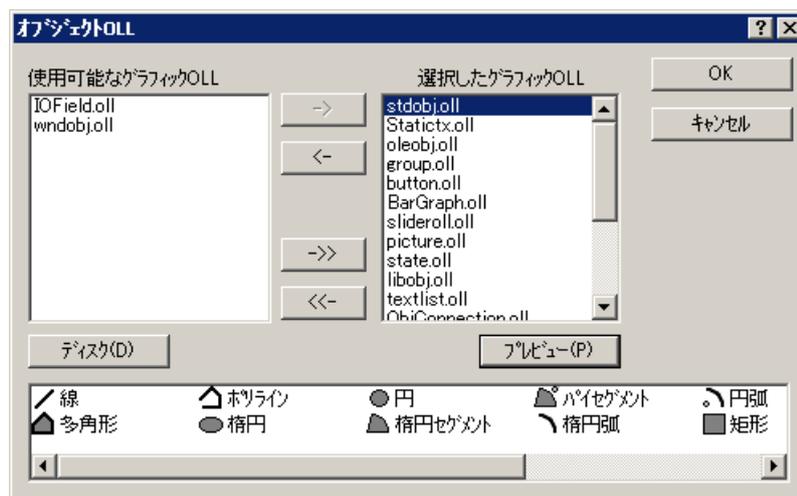
必要条件

プロジェクトは開いている必要があります。

[オブジェクト OLL]ダイアログを開く

ナビゲーションウィンドウで[グラフィックデザイナー]を右クリックします。ショートカットメニューで、エントリ[グラフィック OLL]を選択します。

この[オブジェクト OLL]ダイアログには、グラフィックデザイナーに使用可能なオブジェクトライブラリが示されます。オブジェクトライブラリの可用性は、必要に応じて変更できます。



使用可能なグラフィック OLL

ダイアログの右側のエリアにある、WinCC に登録されたすべてのオブジェクトライブラリ

選択したグラフィック OLL

ダイアログの右側のエリアには、グラフィックデザイナーで使用するために選択されたすべてのオブジェクトライブラリがリストされます。

矢印ボタン

矢印ボタンを使用すると、オブジェクトライブラリを該当する矢印方向に移動できます。

[検索]ボタン

[検索]ボタンをクリックすると、他のオブジェクトライブラリを WinCC に追加できます。

[プレビュー]ボタン

上の 2 つのエリアの 1 つで、希望の OLL ファイルを選択します。[プレビュー]ボタンをクリックすると、選択したオブジェクトライブラリの内容をプレビューで表示できます。

グラフィック OLL の設定

グラフィックデザイナーでは、[選択したグラフィック OLL]エリアにリストされるオブジェクトライブラリのみが使用できます。矢印ボタンを使用すると、選択したオブジェクトライブラリを該当する矢印方向に移動できます。SHIFT キーまたは CTRL キーを押したまま希望のファイルをクリックすれば、多数のファイルを選択できます。

4.3 WinCC Explorer のグラフィックデザイナー

矢印ボタンには、以下のファンクションがあります。



選択した OLL ファイルを左側のエリアから右側のエリアに移動します。



選択した OLL ファイルを右側のエリアから左側のエリアに移動します。



左側のエリアに表示されるすべての OLL ファイルを右側のエリアに移動します。



右側のエリアに表示されるすべての OLL ファイルを左側のエリアに移動します。

グラフィック OLL の追加

[オブジェクト OLL]ダイアログを使用して、WinCC の別のオブジェクトライブラリを、他のディレクトリからコピーすることにより [使用可能なグラフィック OLL] エリアにリンクできます。

1. [検索] ボタンをクリックします。
2. 要求されるソースディレクトリのパスを入力します。
3. [OK] をクリックして選択を確定します。
選択した OLL ファイルが [オブジェクト OLL] ダイアログの左側のエリアに表示されます。

注記

オブジェクトライブラリは OLL 形式の WinCC ファイルで、WinCC のインストール先ディレクトリのサブフォルダ「Bin」に保存されています。
他のオブジェクトライブラリは WinCC 販売店を通じて購入できます。

下記も参照

[グラフィックデザイナーの開始方法 \(ページ 446\)](#)

[\[ナビゲーション\] ウィンドウのショートカットメニュー \(ページ 449\)](#)

[WinCC Explorer のグラフィックデザイナー \(ページ 447\)](#)

4.3.4 コントロール選択の設定方法

はじめに

グラフィックデザイナー[標準]選択ウィンドウの[コントロール]タブには、[ActiveX コントロール]、[.NET コントロール]、[WPF コントロール]フォルダでの、コントロールの選択が含まれます。これらのコントロールを、直接画像に挿入できます。

タブで使用できるコントロールの選択を、ユーザー自身で設定できます。

- ActiveX コントロールの選択を、[OCX コントロールの選択]ダイアログで変更します。オペレーティングシステムに登録されているどの ActiveX コントロールでもコントロールリストに追加することができ、選択から個別のコントロールを削除することができます。
- [.NET オブジェクトの選択]ダイアログで、.NET コントロールの選択を変更します。
- [WPF オブジェクトの選択]ダイアログで、WPF コントロールの選択を変更します。

注記

サードパーティプロバイダ製のコントロールの使用は、エラーの原因になるだけでなく、パフォーマンスの低下またはシステムブロックの原因になる恐れがあります。ソフトウェアのユーザーは、外部コントロールの展開により引き起こされる問題に、責任があります。

実装する前に、徹底的なテストを実施することをお勧めします。

4.3 WinCC Explorer のグラフィックデザイン

ActiveX コントロールの設定

1. [コントロール]タブを開き、"ActiveX コントロール"フォルダのショートカットメニューの[追加/削除]エントリを選択します。[OCX コントロールの選択]ダイアログが開きます。



[使用可能な OCX(番号)]領域には、[OCX コントロールの選択]ダイアログに、オペレーティングシステムに登録されているすべての ActiveX コントロールが表示されます。正確な番号は、登録が読み込まれた後、領域のタイトルに表示されます。赤色のチェックマークは、オブジェクトパレットの[コントロール]タブダイアログで使用できる、コントロールを示します。選択した ActiveX コントロールのパスおよびプログラム ID が、[詳細]領域に表示されます。

[OCX コントロールの選択]ダイアログは、WinCC エクスプローラから開くこともできます。[ナビゲーション]ウィンドウのエントリ[グラフィックデザイン]をクリックし、ショートカットメニューでエントリ[ActiveX コントロールの選択]を選択します。

2. ActiveX コントロールを[コントロール]タブに追加するには、[使用可能な OCX コントロール]領域で必要なコントロールを選択します。赤色のチェックマークは、コントロールが[コントロール]タブに追加されることを示します。
3. ActiveX コントロールを削除するには、[使用可能な OCX コントロール]領域で、問題となっているコントロールを無効にします。赤色のチェックマークが消えます。
4. [OK]をクリックして変更を確定します。

.NET オブジェクトと WPF オブジェクトの設定

1. [コントロール]タブを開き、".NET コントロール"フォルダまたは"WPF コントロール"フォルダのショートカットメニューの[追加/削除]エントリを選択します。
ダイアログ[.NET オブジェクトの選択]または[WPF オブジェクトの選択]が開きます。



[使用可能なコントロール(数)]領域のダイアログに、お使いのコンピュータにあるすべての.NET オブジェクトまたは WPF オブジェクトが表示されます。正確な数が、領域のタイトルに表示されます。赤色のチェックマークは、オブジェクトパレットの[コントロール]タブダイアログで使用できるコントロールを示します。選択したオブジェクトのアセンブリ、.NET バージョン、パスが、[詳細]領域に表示されます。

2. コントロールを[コントロール]タブに追加するには、[使用可能なコントロール]領域で必要なコントロールを選択します。
赤色のチェックマークは、コントロールが[コントロール]タブに追加されることを示します。
3. コントロールを削除するには、[使用可能なコントロール]領域で、問題となっているコントロールを無効にします。
赤色のチェックマークが消えます。
4. [OK]をクリックして変更を確定します。

下記も参照

WinCC Explorer のグラフィックデザイナー (ページ 447)

[ナビゲーション]ウィンドウのショートカットメニュー (ページ 449)

4.3.5 データウィンドウのポップアップメニュー

グラフィックデザイナー:データウィンドウのショートカットメニュー

[データ]ウィンドウは、WinCC エクスプローラの右側のウィンドウです。

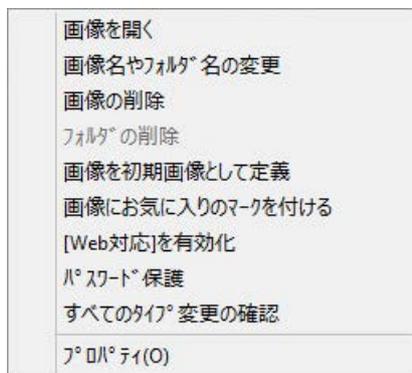
ショートカットメニューにより、頻繁に必要な機能にすばやくアクセスできます。また、メニューバーを使用して、ショートカットメニューにリストされるすべてのファンクションを呼び出すこともできます。

ショートカットメニューを使用すると、たとえばクリックした画像を開いたり、名前を変更したり、または削除したりすることができます。データウィンドウでは、画像を開始画像として定義することもできます。

画像を選択していなければ、ナビゲーションウィンドウで開いているグラフィックデザイナーのショートカットメニューも表示されます。

手順

1. WinCC エクスプローラのナビゲーションウィンドウで[グラフィックデザイナー]エントリを左クリックします。
現在のプロジェクトのすべての画像(PDL)およびフェイスプレートタイプ(FPT)が、データウィンドウに表示されます。
「GraCS」プロジェクトディレクトリに1つまたは複数のサブフォルダが含まれる場合、それらのフォルダも表示されます。
2. 画像、フェイスプレートタイプまたはフォルダのサブフォルダを表示するには、ナビゲーションウィンドウでフォルダをクリックします。
または、データウィンドウでフォルダをダブルクリックします。
3. 表示された画像のうち1つ以上を右クリックします。
ショートカットメニューが開きます。



4. ショートカットメニューからエントリを1つ選択します。

プロパティ

[プロパティ]ウィンドウには、プロセス画像またはフェイスプレートタイプの最も重要なプロパティの概要があります。

- [プレビュー]タブには、ファイルプロパティに関する情報を含むプレビューが表示されます。
- [ダイナミック化]タブには、設定されたダイナミック化の統計概要と詳細情報が記載されています。

画像を開く

選択された画像または選択されたフェイスプレートタイプは、グラフィックデザイナーで開かれます。必要に応じて、グラフィックデザイナーが開始します。

複数選択できます。

フォルダの画像を開く

フォルダのショートカットメニューでファンクションを呼び出すとき、このフォルダ内のすべてのファイルが開かれます。

画像またはフォルダの名前の変更

画像、フェイスプレートタイプまたはフォルダの名前を変更すると、元に戻すことはできません。

異なるフォルダには、同じ名前を持つファイルおよびフォルダを含めることができます。

参照情報およびスクリプトの更新

ファイルまたはフォルダの名前を変更するとき、スクリプトや直接接続などの、フォルダパスも変更する必要があります。

画像、フェイスプレートタイプおよび「GraCS」サブフォルダにある参照ファイルの場合、フォルダパスはいずれの場合も名前の一部になります。

参照されている画像は、[クロスリファレンス]エディタで確認できます。他の参照ファイル、さらにはフェイスプレートタイプおよびフェイスプレートインスタンスは、クロスリファレンスによってはモニタされません。

ファイルフォーマット

WinCC エクスプローラの画像やフェイスプレートタイプの名前を変更するとき、ファイル形式「PDL」や「FPT」は常に保持されます。

4.3 WinCC Explorer のグラフィックデザイン

プロセス画像およびオブジェクトの名前

画像の名前を変更するとき、新しい画像の名前を画像内のオブジェクトと同じ名前にすることはできません。

ソフトウェアは、新しい名前が既にオブジェクト名として存在するかどうかを確認しません。

既に使用中の名前を指定すると、VBA 経由のアクセスやダイナミック化時に競合が発生します。

注記

SIMATIC Manager

SIMATIC Manager で作成またはインポートされたプロセス画像の名前は変更できません。

画像の削除

選択された画像またはフェイスプレートタイプが削除されます。

複数選択できます。

[OK]で画像の削除を確定すると、直ちに画像またはフェイスプレートタイプがプロジェクトから削除されます。必要な場合、削除されたファイルが参照されているダイナミック化およびスクリプトを変更します。

削除は元に戻すことができません。

フォルダの画像とフェイスプレートタイプの編集

フォルダのショートカットメニューでファンクションを呼び出すとき、このフォルダ内のすべての画像およびフェイスプレートタイプが削除されます。

注記

SIMATIC Manager

画像を SIMATIC Manager で作成すると、WinCC エクスプローラで画像を削除できません。これは WinCC で作成し、ファンクション[WinCC オブジェクトのインポート]を使用して SIMATIC Manager にインポートした、画像にも適用されます。

[データ]ウィンドウの情報列の[SIMATIC Manager による作成]エントリから、これらの画像を認識できます。

フォルダの削除

選択されたフォルダが削除されます。

複数選択できます。

フォルダ内のファイルも、追加の確認を必要とせずに削除されます。

削除は元に戻すことができません。

フォルダの内容の確認

[OK]でフォルダの削除を確定すると、直ちにフォルダおよびそのフォルダに含まれているすべての画像やフェイスプレートタイプがプロジェクトから削除されます。

- 削除を開始する前に、Windows エクスプローラを確認して、ビデオやグラフィックファイルなどの、WinCC エクスプローラで表示されない他のファイルがフォルダに含まれていないか確認します。
必要な場合、プロジェクトで引き続き使用したいファイルを他の GraCS サブフォルダに移動します。
- 必要な場合、削除または移動されたファイルが参照されているダイナミック化およびスクリプトを変更します。
参照されている画像は、[クロスリファレンス]エディタで一覧表示されます。他の参照ファイル、さらにはフェイスプレートタイプおよびフェイスプレートインスタンスは、クロスリファレンスによってはモニタされません。

画像を開始画像として定義

選択した画像はランタイム時の開始画像として定義されます。

[コンピュータ]エディタで、画像が[プロパティ - コンピュータ]エリアの[開始画像]フィールドに入力されます。

画像をお気に入りとしてマークする

選択した画像にはお気に入りとしてアスタリスクが付けられます。

複数選択できます。

ランタイムでシステムダイアログを使用して、お気に入りとしてマークされたプロセス画像を選択することができます。

画像をお気に入りとしてマーキングしない

複数の画像やお気に入りを選択するとき、ショートカットメニューは[画像をお気に入りとしてマーキングしない]というエントリを表示します。

4.3 WinCC Explorer のグラフィックデザイナー

フォルダの画像の編集

フォルダのショートカットメニューでファンクションを呼び出すとき、このフォルダ内のすべてのプロセス画像がお気に入りとして選択されるか無効になります。

[Web 有効化]を有効にする

選択された画像または選択されたフェイスプレートタイプが Web 有効化で保存され、Web ブラウザで実行できるようになります。

複数選択できます。

フォルダの画像とフェイスプレートタイプの編集

フォルダのショートカットメニューでファンクションを呼び出すとき、このフォルダ内のすべてのファイルが Web 有効化されて保存されます。

パスワード保護

選択された画像およびフェイスプレートタイプがパスワードによって保護されます。

複数選択できます。

同じパスワードを複数のプロセス画像およびフェイスプレートタイプに適用したい場合、[すべてに適用]オプションを選択します。オプションを無効化した場合、各プロセス画像のパスワードダイアログが個別に開きます。

パスワード保護を解除するには、[パスワードを削除]オプションを選択します。ダイアログを開くとき、設定されているパスワードを入力する必要があります。

または、プロセス画像またはフェイスプレートタイプのオブジェクトプロパティのグラフィックデザイナーで、パスワード保護を編集します。

The image shows a dialog box titled "start.pdl" for password protection. It has two input fields for "パスワード:" and "パスワードを再入力:". Below these is a "セキュリティ:" indicator showing a green bar at "100%". There are three checkboxes: "パスワードを削除" (unchecked), "すべてに適用" (unchecked), and "いいえ" (checked). At the bottom are three buttons: "OK", "いいえ", and "キャンセル".

フォルダの画像とフェイスプレートタイプの編集

フォルダのショートカットメニューでファンクションを呼び出すとき、このフォルダ内のすべてのファイルが編集されます。

- パスワードダイアログが、フォルダ内の各プロセス画像および各フェイスプレートタイプに対して個別に開きます。
対応するファイルの名前とパスは、ダイアログタイトルとして表示されます。
- [すべてに適用]を選択して、同じパスワードをフォルダのすべてのファイルに割り付けます。
複数の画像のパスワード保護を解除するときもこのオプションを使用できます。

全てのタイプの変更の確認

この機能はフェイスプレートインスタンスのあるプロセス画像に関係します。複数選択できます。

フェイスプレートタイプでのタイプ固有の変更は、フェイスプレートインスタンスに転送されます。

フォルダの画像の編集

フォルダのショートカットメニューでファンクションを呼び出すとき、このフォルダ内のすべてのプロセス画像が編集されます。

詳細情報は、「フェイスプレートタイプの操作」を参照してください。

下記も参照

概要:フェイスプレートタイプの設定 (ページ 577)

フェイスプレートインスタンスの設定方法 (ページ 631)

画像をパスワードで保護する方法 (ページ 563)

画面の操作 (ページ 543)

新規画面の作成方法 (ページ 549)

画面のコピー方法 (ページ 553)

画面の名前の変更方法 (ページ 555)

画面の削除方法 (ページ 557)

ファイルシステムにおける保存 (ページ 545)

フェイスプレートタイプをパスワードで保護する方法 (ページ 587)

4.3 WinCC Explorer のグラフィックデザイナー

画面ファイルのプロパティの表示 (ページ 466)

プロセス画面の設定されたダイナミックスの表示 (ページ 468)

グラフィックデザイナーの開始方法 (ページ 446)

ランタイムのセットアップ方法 (ページ 237)

[ナビゲーション]ウィンドウのショートカットメニュー (ページ 449)

WinCC Explorer のグラフィックデザイナー (ページ 447)

4.3.6 画面ファイルのプロパティの表示

概要

WinCC Explorer のナビゲーションウィンドウで[グラフィックデザイナー]エントリを選択した場合、現在のプロジェクトのすべての画面がデータウィンドウに表示されます。画面のポップアップメニューの[プロパティ]エントリにより、[プロパティ]ダイアログが開きます。[プロパティ]ダイアログには、最も重要な画面プロパティの概要を備えた 2 つのタブがあります。

[プレビュー]タブには、選択したプロセス画面の概要に加えて、その画面ファイルのステータス値特性が表示されます。

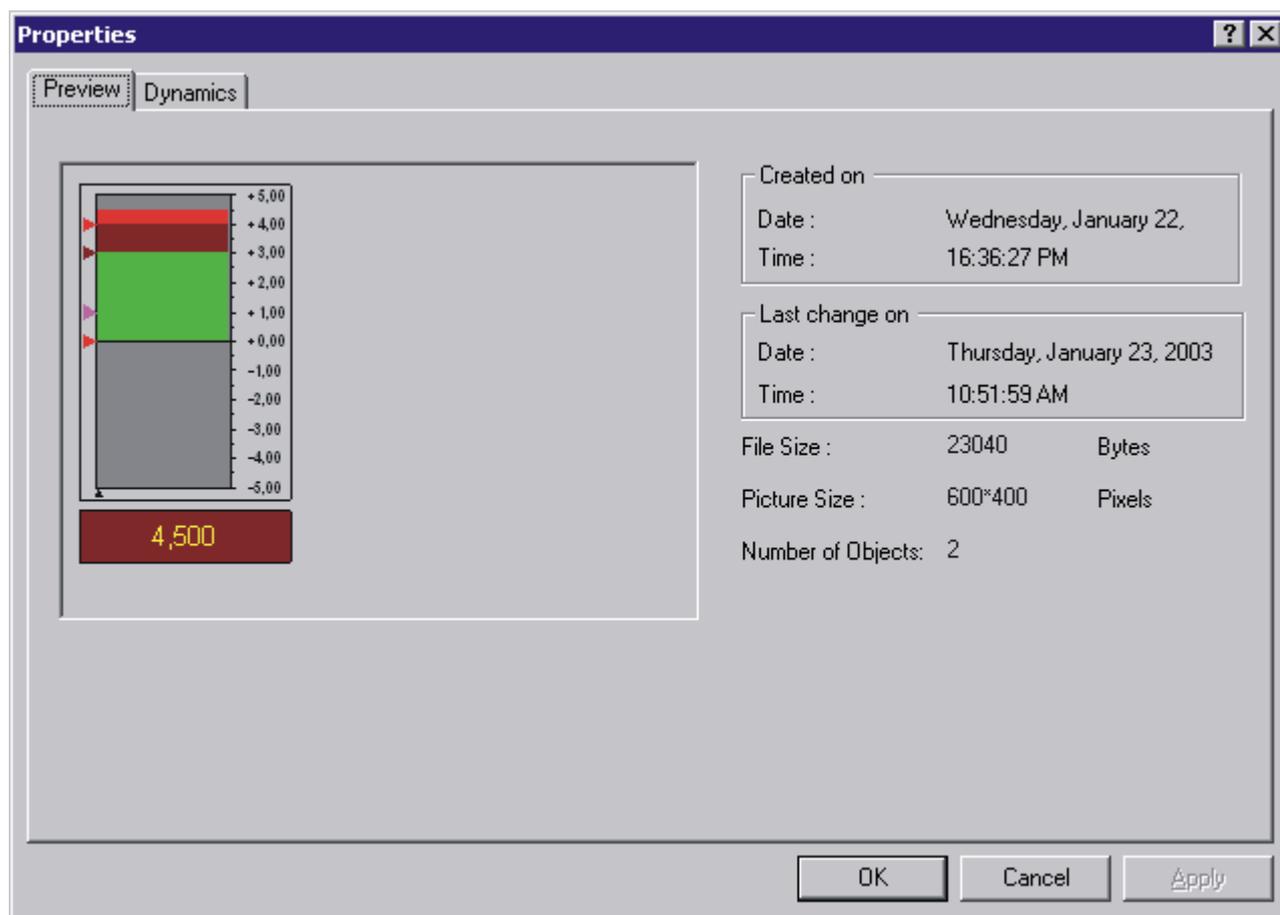
前提条件

- プロジェクトは開いている必要があります。
- WinCC Explorer のナビゲーションウィンドウでは、[グラフィックデザイナー]エントリが選択されている必要があります。
- プロパティを完全に表示するには、目的の画面をグラフィックデザイナーで開かないでください。

統計的特性の表示

データウィンドウで画面を1つ右クリックして、ポップアップメニューから[プロパティ]を選択します。[プレビュー]タブを選択します。

画面プロパティは、WinCC Explorer のメニューバーを使用して開くこともできます。



作成日時

画面が作成された日付および時間が[作成]フィールドに表示されます。

変更日時

画面が最後に編集された日付および時間が[最終変更]フィールドに表示されます。

ファイルサイズ

PDL ファイルのサイズをバイト単位で表示します。

4.3 WinCC Explorer のグラフィックデザイナー

画面サイズ

画面の寸法を"幅かける高さ"としてピクセル単位で表示します。

オブジェクト数

画面に含まれるオブジェクトの数を表示します。表示される値は、すべての設定された単一オブジェクト、オブジェクトグループ、およびカスタマイズされたオブジェクトの総数から算出されます。グループに含まれる単一オブジェクトも計算に含まれます。

下記も参照

WinCC Explorer のグラフィックデザイナー (ページ 447)

[ナビゲーション]ウィンドウのショートカットメニュー (ページ 449)

データウィンドウのポップアップメニュー (ページ 460)

プロセス画面の設定されたダイナミックスの表示 (ページ 468)

4.3.7 プロセス画面の設定されたダイナミックスの表示

概要

WinCC Explorer のナビゲーションウィンドウで[グラフィックデザイナー]エントリを選択した場合、現在のプロジェクトのすべての画面がデータウィンドウに表示されます。画面のポップアップメニューの[プロパティ]エントリにより、[プロパティ]ダイアログが開きます。[プロパティ]ダイアログには、最も重要な画面プロパティの概要を備えた 2 つのタブがあります。

[ダイナミックス]タブダイアログのファクションを使用すると、選択した画面に対して定義されたすべてのダイナミックスの詳細を表示できます。

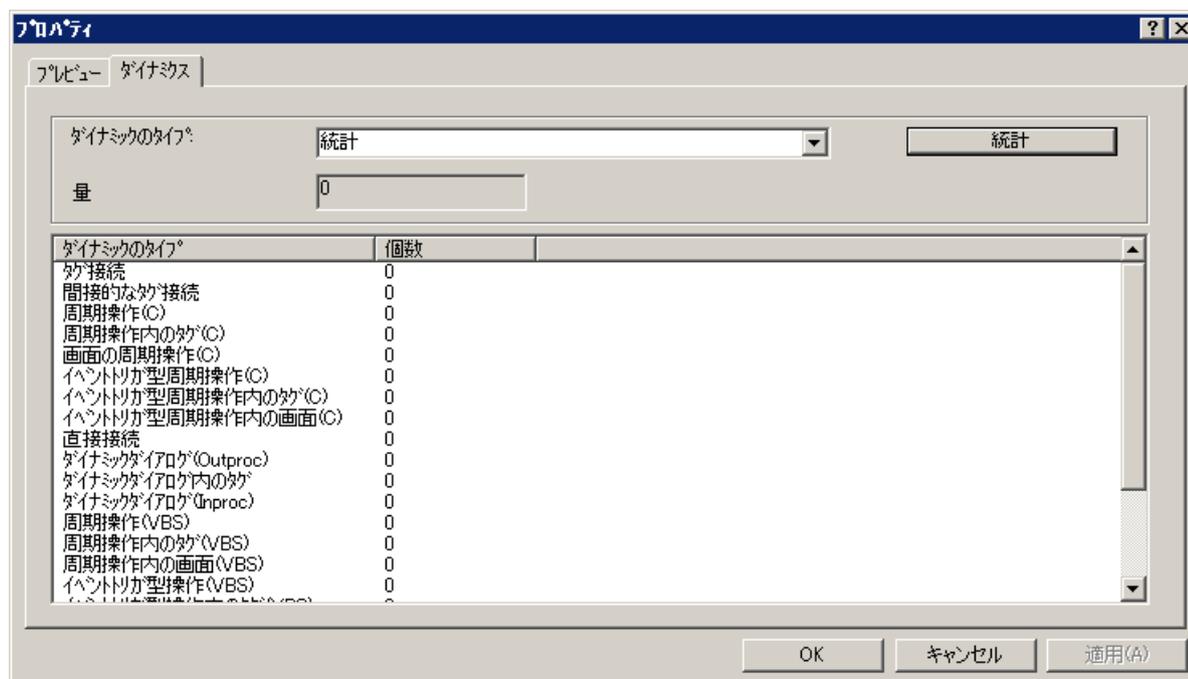
前提条件

- プロジェクトは開いている必要があります。
- WinCC Explorer のナビゲーションウィンドウでは、[グラフィックデザイナー]エントリが選択されている必要があります。
- 画面プロパティを完全に表示するには、目的の画面をグラフィックデザイナーで開かないでください。

設定したダイナミックスの表示

データウィンドウで画面を1つ右クリックして、ポップアップメニューから[プロパティ]を選択します。 [ダイナミックス]タブを選択します。

画面プロパティは、WinCC Explorer のメニューバーを使用して開くこともできます。



[ダイナミックス]タブがはじめて開くとき、[スタティック値]エンタリはダイナミックスのタイプに応じたデフォルト設定になります。概要リストには、すべてのダイナミックスのタイプおよび選択した画面での設定の頻度が表示されます。ダブルクリックすると、別のタイプのダイナミックスに対する詳細表示が呼び出されます。

ダイナミックスのタイプ

選択リスト[ダイナミックスのタイプ]から、使用している統計を表示する対象のダイナミックスを選択します。

[統計値]ボタン

このボタンによって、すべてのダイナミックスのタイプが使用数と一緒に、データウィンドウに表示されます。データウィンドウの内容および選択リスト[ダイナミックスのタイプ]がリセットされます。

4.3 WinCC Explorer のグラフィックデザイナー

数

[数]フィールドには、選択したタイプのダイナミックスに対して選択した画面に設定されるダイナミックスの数が表示されます。

概要リスト

選択したタイプのダイナミックスが設定される選択した画面のすべてのオブジェクトが、概要リストに一行ずつ表示されます。概要リストの列には、これらのオブジェクトの対応する設定が含まれます。列の数と内容は、選択したダイナミックスのタイプにより異なります。

列のヘッダーをクリックすることによって、テーブルのソート順序を変更できます。

ダイナミックスのタイプおよび意味

ダイナミックスのタイプ	意味
タグ接続	タグをオブジェクトのプロパティに接続すると、タグの値が直接オブジェクトのプロパティに転送されます。
間接タグ接続	タグをオブジェクトのプロパティに接続すると、タグの値はタグ名として解釈されます。
サイクリックアクション(C) サイクリックアクション(VBS)	サイクリックトリガを使用すると、トリガイベントが発生したときにアクションが実行されます。
サイクリックアクションのタグ(C) サイクリックアクションのタグ(VBS)	アクションは、トリガタグのいずれか1つの値が変更されたときに実行されます。
サイクリックアクションの画面(C) サイクリックアクションの画面(VBS)	サイクリックアクションでの画面変更、例: C: OpenPicture("NewImage.pdl"); WinCC エンコード規則を参照してください。 VBS: HMIRuntime.BaseScreenName="NewImage"

ダイナミックスのタイプ	意味
イベントトリガアクション(C) イベントトリガアクション(VBS)	イベントが発生したとき、そのイベントに接続されているアクションが実行されます。
イベントトリガアクションのタグ(C) イベントトリガアクションのタグ(VBS)	イベントトリガアクションには、スクリプトのタグが含まれています。
イベントトリガアクションの画面(C) イベントトリガアクションの画面(VBS)	イベントトリガアクションでの画面変更。
直接接続	ランタイムにイベントが発生すると、ソースエレメントの値がターゲットエレメントで使用されます。
ダイナミックダイアログ(Outproc)	タグのダイナミック化は、"ダイナミックダイアログ(Inproc)"の基準が指定されない場合、個別のタスクで実行されます。
ダイナミックダイアログのタグ	印刷時にダイナミックダイアログで使用されるタグ。
ダイナミックダイアログ(Inproc)	ダイナミックダイアログ設定の機能を実行するスクリプトのファンクションは、グラフィックランタイムのプロセスコンテキストで実行されます。 [Inproc]の基準: - トリガタグとしてタグを 1 つのみ使用 - その他のファンクションを呼び出さない
一般的なサイクリック部分のタグ(VBS)	タグは、VBS エディタの宣言エリアのサイクリック部分で宣言されます。
一般的なサイクリック部分の画像(VBS)	画像は、VBS エディタの宣言エリアのサイクリック部分で宣言されます。
一般的なイベント部分のタグ(VBS)	タグは、VBS エディタの宣言エリアのイベントで宣言されます。
一般的なイベント部分の画面(VBS)	画面は、VBS エディタの宣言エリアのイベントで宣言されます。

下記も参照

画面ファイルのプロパティの表示 (ページ 466)

データウィンドウのポップアップメニュー (ページ 460)

4.3 WinCC Explorer のグラフィックデザイナー

[ナビゲーション]ウィンドウのショートカットメニュー (ページ 449)

WinCC Explorer のグラフィックデザイナー (ページ 447)

ダイナミックの基本操作 (ページ 700)

4.4 グラフィックデザイナーの要素および基本設定

4.4.1 グラフィックデザイナーの要素および基本設定

はじめに

グラフィックデザイナーは、プロセスを再表示するためのグラフィックプログラムとツールを組み合わせたものです。

Windows 標準に基づき、グラフィックデザイナーはプロセス画像の作成とダイナミックな修正のためのファンクションを提供します。Windows のプログラムとインターフェースが似ているため、複雑なプログラムでも簡単に使い始めることができます。

直接ヘルプにより質問の回答をすばやく得ることができます。

ユーザーはパーソナライズした作業環境を設定できます。

この章では、グラフィックデザイナーの構造に関する情報、つまりプログラムの要素と基本設定に関する情報を説明します。

下記も参照

作業環境のカスタマイズ (ページ 541)

グラフィックデザイナーの基本設定 (ページ 523)

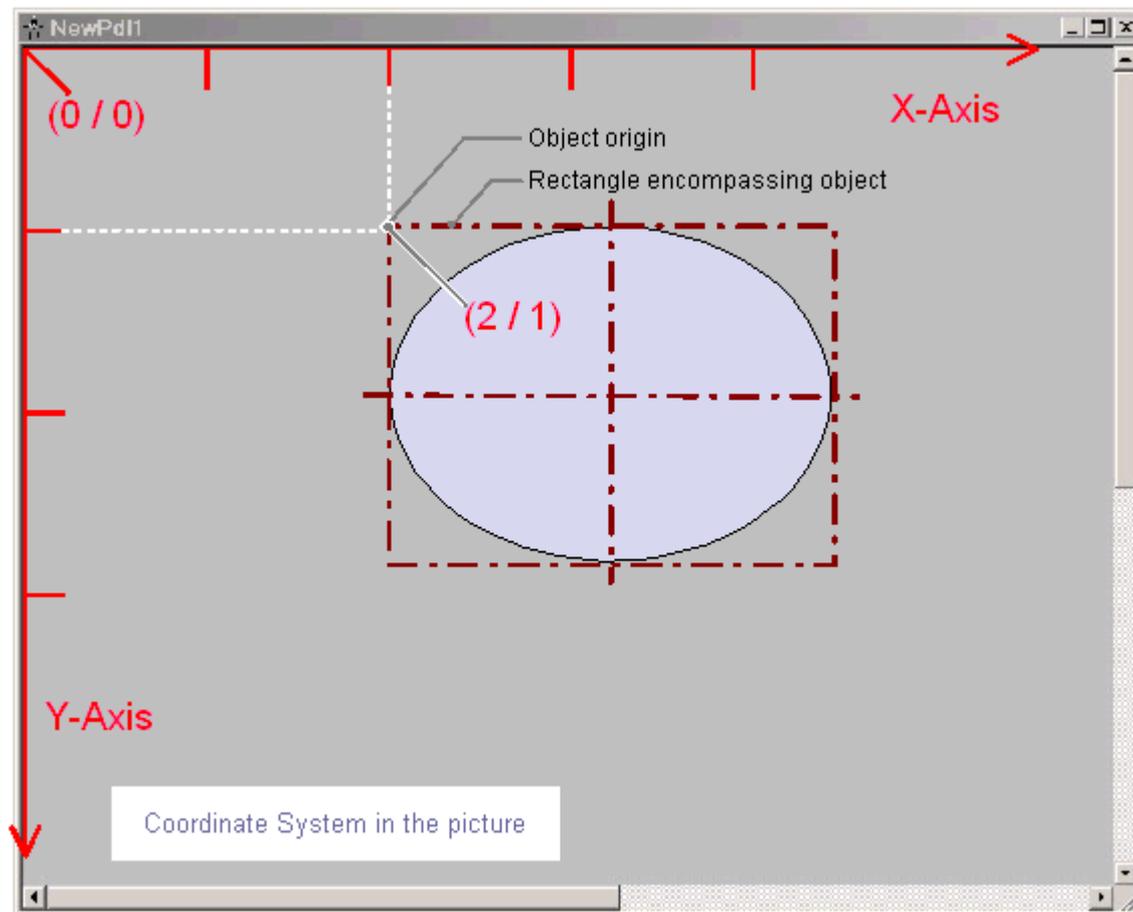
グラフィックデザイナーの初期画面 (ページ 480)

4.4.2 プロセス画面の座標系

概要

グラフィックデザイナーでは、位置の設定とサイズの指定は 2 次元の座標系です。座標系の 2 つの軸、x 軸と y 軸は互いに垂直であり、座標の原点で交差しています。

座標の原点はデスクトップの左上隅にあり、座標(X=0/Y=0)です。座標の原点から開始し、水平の x 軸はデスクトップの右の境界線に向かって正の方向に伸びています。垂直の y 軸は、デスクトップの下の境界線に向かって正の方向に伸びています。マウスポインタの現在の位置の X と Y の値が、グラフィックデザイナーのステータスバーに表示されます。X と Y の値は、マウスポインタがデスクトップの左上から右下に移動すると、増加します。座標はピクセル単位で表示されます。



オブジェクトの位置とサイズは、座標系でのオブジェクトの座標により決定されます。たとえば、オブジェクトの原点の位置は、属性"位置 X"および"位置 Y"により設定されます。そのためオブジェクトの原点は、 $X = \text{"Position X"}$ / $Y = \text{"Position Y"}$ になっています。これらの属性の値は、座標軸からオブジェクトの原点までの距離を示しています。

原点の定義

原点は、エリアまたはオブジェクトのポイントとして定義され、位置とサイズを入力するための参照ポイントとして使用されます。グラフィックデザイナーのプロセス画面を作成する場合、以下の参照ポイントが重要です。

座標原点

"座標の原点"は、デスクトップの左上隅です。 .

座標: $X = 0$ / $Y = 0$

画面の原点

"画面の原点"は、プロセス画面の左上隅です。

座標: $X = 0 / Y = 0$

作業エリアの画面がウィンドウで表示されず最大化されている場合、画面原点は座標の原点と同じです。

オブジェクトの原点

"オブジェクトの原点"は、オブジェクトを囲む長方形の左上隅です。

座標: $X = \text{"Position X"} / Y = \text{"Position Y"}$

下記も参照

オブジェクトの操作 (ページ 660)

ステータスバー (ページ 498)

オブジェクトを囲む長方形 (ページ 478)

オブジェクトの座標系 (ページ 475)

4.4.3 オブジェクトの座標系

概要

通常の座標系は、オブジェクト内の表示に対して無効になります。以下の特殊なフォームは、オブジェクトの内部座標系に使用されます。

- オブジェクトの 2D 座標系
- オブジェクトの 3D 座標系

オブジェクトの 2D 座標系

オブジェクトの 2 次元の座標系は y 軸の報告のプロセス画面の座標系によって異なります。

Y 軸の正方向は上向きです。

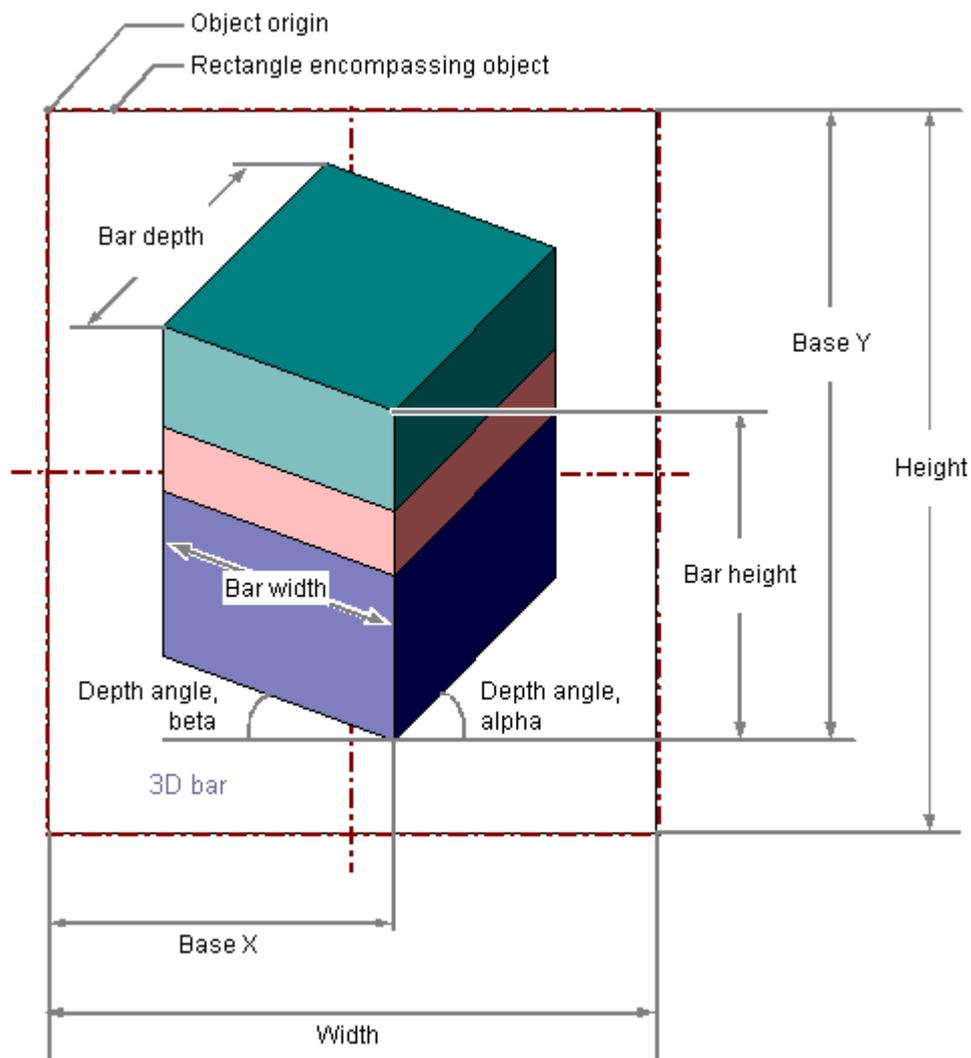
X 軸の正方向は右向きです。

オブジェクトの 3D 座標系

オブジェクト"3D バー"を表示する場合、3次元の座標系が使用されます。水平の x 軸および垂直の y 軸のほか、この 3次元座標系にも画面レベルをポイントする z 軸があります。3D バーの空間表示のための座標系は、以下の属性を使用してカスタマイズできます。

- [軸の表示]
3D バーの値のスケールが実行される座標軸を決定します。
- [バー方向]
正方向の軸セクションの向く[表示軸]の方向を決定します。

- [アルファ]
z 軸の表示の深さの角度を決定します。
- [ベータ]
x 軸の表示の深さの角度を決定します。

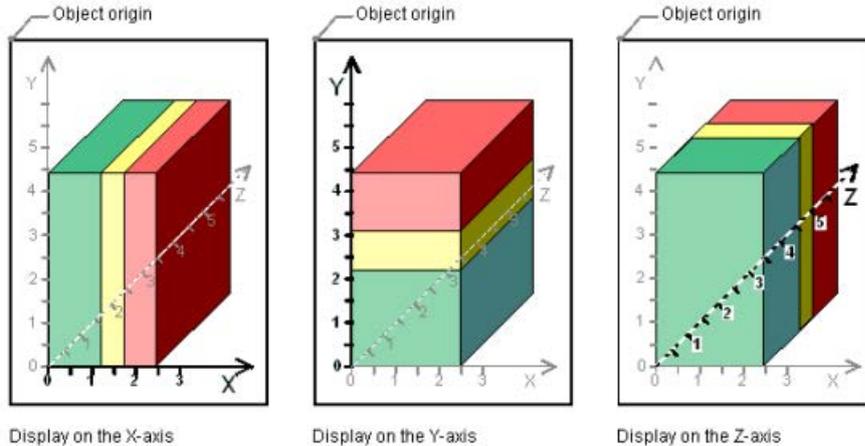


以下のグラフィックは、3つの調整可能な表示軸を示しています。

4.4 グラフィックデザイナーの要素および基本設定

Display axis of the 3D bar

Example: "Bar Direction" = Positive, "Alpha" = 45 Degrees, "Beta" = 0 Degrees



下記も参照

3D バーの挿入方法 (ページ 942)

ステータスバー (ページ 498)

オブジェクトを囲む長方形 (ページ 478)

プロセス画面の座標系 (ページ 473)

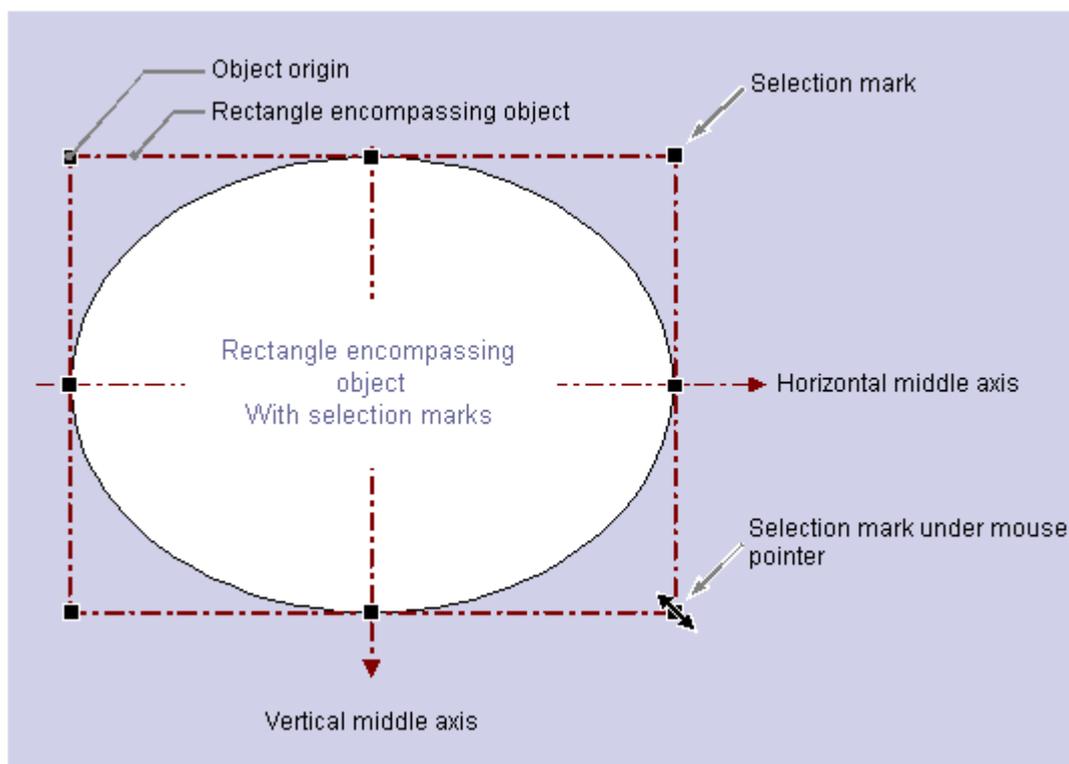
4.4.4 オブジェクトを囲む長方形

概要

オブジェクトを囲む長方形は、オブジェクトの外側の境界線に位置する長方形のフレームとして定義されます。オブジェクトを囲む長方形自身は、グラフィックデザイナーでは表示されません。ただし、オブジェクトを選択するとすぐに、選択マークが表示されます。これらのハンドルは、マウスでオブジェクトサイズを変更するための取っ手として、機能します。ハンドルは、中央の軸とオブジェクトを囲む長方形の頂点をマークします。

注記

オブジェクトの透明度が 100% の場合、選択マークも見えません。



位置を決定するオブジェクトを囲む長方形の意味は、例として丸または楕円形のオブジェクトを使用して表示されます。

オブジェクトの位置は、座標系でのその原点の位置として定義されます。オブジェクトの基点には座標("位置 X"/"位置 Y")があり、オブジェクトを囲む長方形の左上隅として定義されます。このように指定して、円形または楕円形のオブジェクトの位置が明確に設定されます。

オブジェクトを囲む長方形のハンドル

オブジェクトを囲む長方形のハンドルは、オブジェクトが選択されると直ちに表示されます。マウスで選択マークを新しい位置に移動することで、オブジェクトのサイズを変更できます。

4.4 グラフィックデザイナーの要素および基本設定

マウスポインタが選択マークの位置に置かれるとすぐに、マウスポインタが二重矢印に変わります。二重矢印の並びは、ハンドルを移動できる方向を指示します。

- 水平二重矢印
オブジェクトの幅を、水平中央軸の選択マークを使用して変更します。
- 垂直二重矢印
オブジェクトの高さを、垂直中央軸の選択マークを使用して変更します。
- 対角線の二重矢印
オブジェクトの角にある選択マークは、オブジェクトの幅と高さの変更に使用できます。

注記

円形オブジェクトの全体のサイズを変更できます。これには、中央軸の選択マークはありません。

下記も参照

オブジェクトの操作 (ページ 660)

オブジェクトのスケール方法 (ページ 683)

複数オブジェクトの選択方法 (ページ 678)

オブジェクトの複数選択 (ページ 675)

オブジェクトの選択方法 (ページ 674)

オブジェクトの座標系 (ページ 475)

プロセス画面の座標系 (ページ 473)

4.4.5 グラフィックデザイナーの初期画面

4.4.5.1 グラフィックデザイナーの初期画面

はじめに

グラフィックデザイナーを開くと、デフォルト設定の画面と、「PDL」ファイルフォーマットの空の画像が開きます。

編集する画像やフェイスプレートタイプを開くには、[プロセス画像]選択ウィンドウを使用します。

複数の開いた画像とフェイスプレートタイプが、ワークスペースの上にある色調整タブに配置されます。

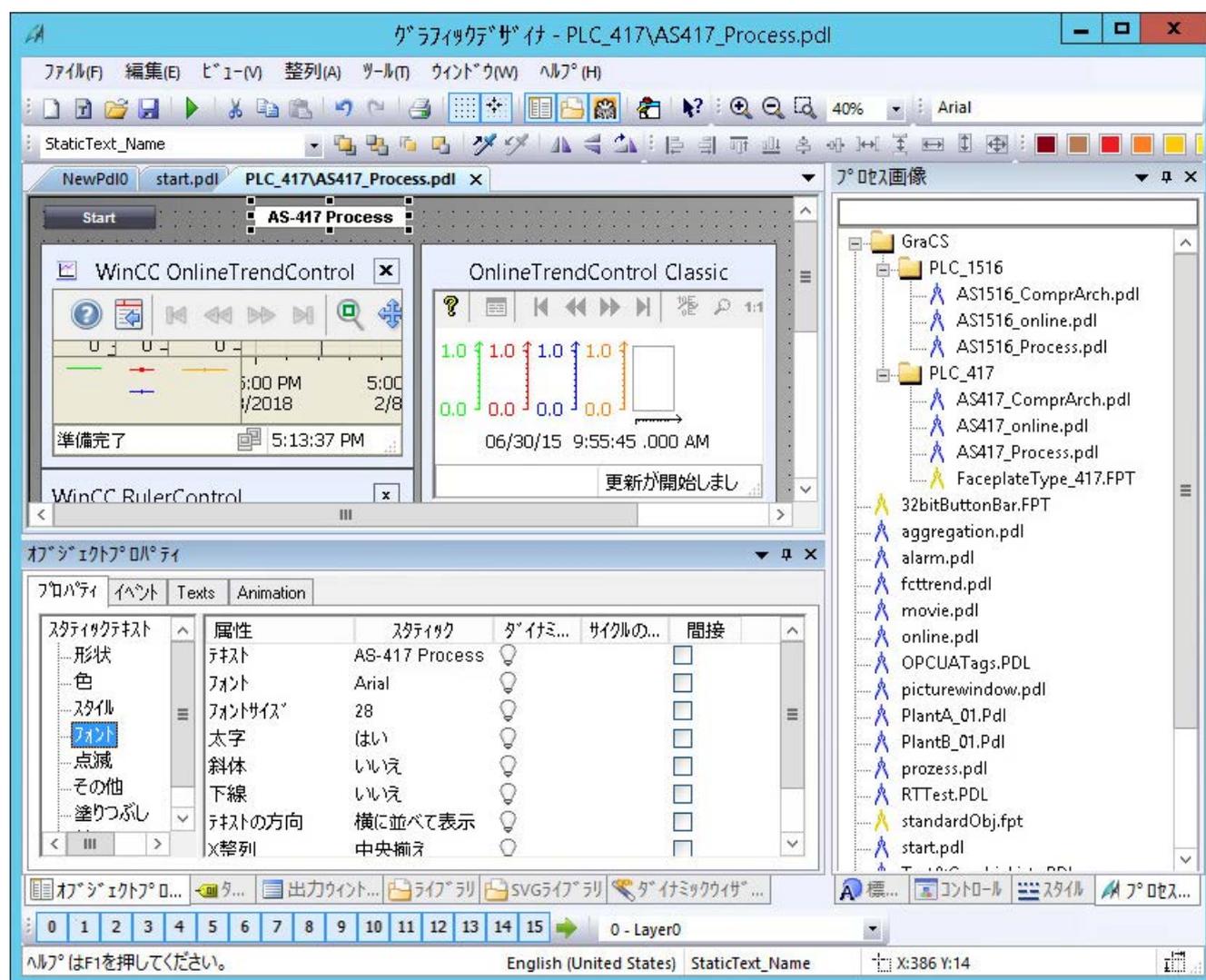
開いたプロセス画像のオブジェクトがオブジェクトパレットのドロップダウンリストに一覧表示されます。

グラフィックデザイナー作業環境の構造

グラフィックデザイナーは、以下のコンポーネントから構成されています。

- ワークスペース
- メニューバー
- パレット
- 選択ウィンドウ
- ステータスバー

4.4 グラフィックデザイナーの要素および基本設定



内容の表示

内容がウィンドウで完全に表示できない場合、例えば、大きな画像、オブジェクトプロパティまたはオブジェクトリストに対して、スクロールバーが表示されます。

スクロールバーまたはキーボードの矢印キーを使用して、表示エリアを移動します。

マウスホイールで動かす

グラフィックデザイナーは、マウスホイールを使用する操作をサポートしています。

マウスホイールをクリックします。マウスポインタが変化し、マウスを移動することにより、表示画像領域を移動できます。

パレットと選択ウィンドウ

すべてのパレットとウィンドウは、デフォルト設定で表示されます。

個々の要素は[表示]>[ツールバー]を使って表示または非表示にできます。

グラフィックデザイナーのすべての設定を元の状態にリセットするには、[表示]>[ツールバー]>[リセット]を選択します。

パレット	
標準パレット	プロセス画像とフェイスプレートタイプの作成、開くおよび保存 ランタイムの有効化 コピー、貼り付け、または元に戻す操作などの、他の基本機能
ズームパレット	倍率の設定
オブジェクトパレット	プロセス画像のオブジェクトを選択 プロセス画像内の表示の変更 プロパティのコピーおよび転送
整列パレット	オブジェクトの整列
色パレット	オブジェクトの色の変更
フォントパレット	フォントタイプおよびフォントサイズの変更
レイヤパレット	レイヤの表示および非表示

選択ウィンドウ/編集ウィンドウ	
標準	基本オブジェクトの挿入(例、I/O フィールドまたはスタティックテキスト)
コントロール	システムプロセスの制御およびモニタ用の要素の挿入 (WinCC AlarmControl または WinCC スライダコントロールなど)
スタイル	線の種類、線の太さ、線の端および塗りつぶしパターン指定
プロセス画像	プロジェクトの画像およびフェイスプレートタイプを開く
オブジェクトプロパティ	静的および動的オブジェクトプロパティの変更およびダイナミック化
タグ	ダイナミック化可能なオブジェクトのタグへのリンク

4.4 グラフィックデザイナーの要素および基本設定

選択ウィンドウ/編集ウィンドウ	
出力ウィンドウ	画像の保存時のメッセージ出力(例、エラー設定)
シンボルライブラリ(「ライブラリ」パレット):	作成済みのオブジェクトを管理し、それらをプロセス画面に転送
SVG ライブラリ	SVG グラフィックを管理し、それらをプロセス画像に転送
ダイナミックウィザード	作成済み C 操作のあるオブジェクトのダイナミック化
ステータスバー	オブジェクトタイプ、座標および言語設定の表示

パレットと選択ウィンドウのレイアウト

必要条件に従って、パレットや選択ウィンドウをレイアウトすることができます。

- パレットをツールバーに配置することができ、または、自由に移動させることもできます。
-  を使用して選択ウィンドウを配置することができます:
 - ドッキング切り離し
 - ドッキング
 - タブフォーマットの文書
 - 自動的にバックグラウンドに
 - 非表示

下記も参照

グラフィックデザイナーの要素および基本設定 (ページ 473)

ステータスバー (ページ 498)

フォントパレット (ページ 493)

色パレット (ページ 489)

ズームパレット (ページ 499)

レイヤパレット (ページ 487)

整列パレット (ページ 485)

ダイナミックウィザード (ページ 504)

スタイル (ページ 509)

コントロール (ページ 503)

標準パレット (ページ 496)

標準 (ページ 508)

オブジェクトのプロパティ (ページ 738)

4.4.5.2 整列パレット

はじめに

割り付けパレットを、[表示]>[ツールバー]を使って表示または非表示にでき、画面上の任意の位置に配置できます。



整列パレットのファンクションを使用すると、多数のオブジェクトを一緒に編集できます。これらのファンクションは、[整列|位置合わせ]メニューから呼び出すこともできます。

注記

[スタティックテキスト]オブジェクト

[スタティックテキスト]オブジェクトに対する回転角度が[0]でない場合、オブジェクトは整列パレットの[整列]ファンクションを使用することはできません。

必要条件

- 少なくとも 2 個のオブジェクトを選択していること。

4.4 グラフィックデザイナーの要素および基本設定

概要

整列パレットには、複数の選択でオブジェクトを処理するための以下のファンクションが含まれます。

ボタン	機能	参照オブジェクト
   	整列： 選択されたオブジェクトを、左、右、上または下に揃えます。	オブジェクトがマウスにより選択境界(囲い込み)を使用して選択されている場合、外側の一番遠くにあるオブジェクトが、参照として使用されます。 オブジェクトを<SHIFT>キーと左クリックを使用して選択している場合、最初に選択したオブジェクトが参照として使用されます。 オブジェクトを<Ctrl+A>で選択している場合、元の選択された参照オブジェクトが適用されます。そうでない場合、最も外側にあるオブジェクトが適用されます。
 	中央揃え： 選択したオブジェクトを、横または縦に中央揃えで配列します。	選択のタイプに関係なく、選択したオブジェクトの中央にある共通軸を参照します。
 	均等配置： 選択したオブジェクトを、横または縦に均等に配列します。 最も外側のオブジェクトは変わらないままです。	参照オブジェクトなし

ボタン	機能	参照オブジェクト
	幅または高さの調整: 選択したオブジェクトの幅または高さは、お互いに調和するように調整されます。	オブジェクトがマウスで選択境界(囲い込み)を使用して選択されている場合、幅または高さが最大のオブジェクトが参照として使用されます。 オブジェクトを<SHIFT>キーと左クリックを使用して選択している場合、最初に選択したオブジェクトが参照として使用されます。 オブジェクトを<Ctrl+A>で選択している場合、元の選択された参照オブジェクトが適用されます。そうでない場合、幅または高さが最大のオブジェクトが適用されます。
	幅および高さの調整: 選択したオブジェクトの幅および高さは、お互いに調和するように調整されます。	このとき、複数選択の最初に設定されたオブジェクトが参照オブジェクトになります。

下記も参照

複数のオブジェクトの位置合わせ方法 (ページ 682)

複数オブジェクトの選択方法 (ページ 678)

オブジェクトの複数選択 (ページ 675)

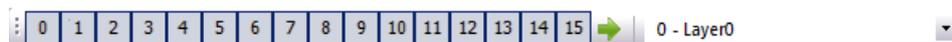
グラフィックデザイナーの初期画面 (ページ 480)

4.4.5.3 レイヤパレット

はじめに

複雑なプロセス画像の個々のオブジェクトの処理を簡単にするため、グラフィックデザイナーによりレイヤを操作することができます。たとえば、プロセス画像の内容は、32 レイヤまで配布できます。レイヤを個別に表示または非表示にすることができます。デフォルト設定ではすべて表示されます。また、レイヤ 0 がアクティブになっています。

[表示]>[ツールバー]を使って、レイヤパレットを表示または非表示にします。パレットの左にはハンドルがあり、これを使用するとパレットを画面上の任意の位置に移動できます。



レイヤの表示化/非表示化

押されたボタンは、表示されたレイヤを示します。 ボタンをクリックすると、レイヤを表示または非表示にできます。

有効なレイヤ

有効なレイヤはレイヤパレットの選択リストに設定されます。

レイヤの名前の変更

[設定]メニューの[表示レイヤ]タブが、レイヤの名前の変更で使用されます。 必要なレイヤをダブルクリックすると、新しい名前を入力できます。

オブジェクトのレイヤへの割り付け

オブジェクトのレイヤへの割り付けは、[オブジェクトプロパティ]ウィンドウで変更できます。

注記

次の WinCC コントロールは別のウィンドウに表示され、画像レイヤシステムに統合できません。

- WinCC OnlineTableControl
- WinCC OnlineTrendControl
- WinCC UserArchiveControl
- WinCC AlarmControl
- WinCC FunctionTrendControl
- WinCC RulerControl
- .Net コントロール
- アプリケーションウィンドウ

レイヤをこれらのコントロールに割り付けできますが、この設定はランタイムでは無視されます。

下記も参照

レイヤパレットの使用方法 (ページ 569)

レイヤの操作 (ページ 565)

グラフィックデザイナーの初期画面 (ページ 480)

4.4.5.4 色パレット

概要

色パレットを、[表示]>[ツールバー]を使って表示または非表示にでき、画面上の任意の位置に配置できます。



色パレットを使用すると、オブジェクトの色プロパティをすばやく変更できます。

16の標準色は、Microsoftの標準プログラムの色に調整されます。

グラフィックデザイナーでの表示

オブジェクトの変更された色を表示するには、[効果]>[グローバル色スキーム]オブジェクトプロパティを無効にします。

色パレットのボタン

実際の動作は、対応するオブジェクトに応じて異なります。

ボタン	名前	説明	オブジェクト
色フィールド	色の名前	色の割り付け	色プロパティのあるすべてのWinCCオブジェクト
	その他の色	[色ピッカー]ダイアログでの追加の色の定義	-
	境界線の色	境界線色、線の色の設定	次のプロパティを持つWinCCオブジェクト: <ul style="list-style-type: none"> 線の色 境界線の色
	背景色	背景色の設定	次のプロパティを持つWinCCオブジェクト: <ul style="list-style-type: none"> 背景色 線の背景色

4.4 グラフィックデザイナーの要素および基本設定

ボタン	名前	説明	オブジェクト
	フォント色	フォント色の設定	次のプロパティを持つ WinCC オブジェクト: <ul style="list-style-type: none"> • フォント色 • バーの色(バー) • 前面色(WinCC デジタル/アナログクロックコントロール)
	カラーピッカー	他のオブジェクトからの色を適用	色プロパティのあるすべてのオブジェクト

[カラーピッカー]ボタン

[カラーピッカー]ボタンを使用して、プロセス画像内のオブジェクトの色を選択します:



色を適用するには、ボタンをクリックしてから、プロセス画像の色をクリックします。グラフィックデザイナー外の画面(例、デスクトップ)に表示されている色を選択することもできます。動作は、毎回にクリックされたオブジェクトによって異なります。

色は、[境界線色]ボタンに適合されています。[背景色]または[フォント色]を以前に使用していた場合、この色が設定されます。

また、[オブジェクトプロパティ]ウィンドウで色選択を使用することもできます。色属性に対してプロセス画像から色を適用するには、[スタティック]列の[カラーピッカー]ボタンをクリックします。

オブジェクトのすべてのプロパティを適用するには、オブジェクトパレットから[プロパティのコピー]ボタンを使用します。

[カラーピッカー]ダイアログ

[他の色]ボタンを使用して[カラーピッカー]ダイアログを開きます。このダイアログで、16色の標準色のほかに、他の色を作成できます。

これらの色を直接定義するか、または中央色パレットから色を選択して使用できます。

詳細情報:中央色パレット (ページ 511)

[色]タブ

ユーザー定義の色を作成するには、次のオプションがあります。

- 色四角形
- 色円形

- スライダ
- RGB 値の入力

[パレット]タブ

作成されたプロジェクトパレットのいずれかからパレット色を選択します。

中央色パレットでパレット色を変更する場合、この変更は、オブジェクトプロパティにも適用されます。

表示されるプロジェクトパレットは、WinCC プロジェクトのグローバルデザインによって異なります：

例えば、[WinCC Ocean]デザインを選択した場合、関連する中央色パレット[WinCC Ocean]の4つのプロジェクトパレットが表示されます。この設定を変更するか、別の中央色パレットを編集するには、プロジェクトパレットを開きます。[ユーザーインターフェースとデザイン]タブで設定を変更します。

パレット色の表示

例えば、背景色の選択時に[他の色]をクリックし、色選択ダイアログでプロジェクトパレットから色を指定すると、フォントパレットの色でバーが表示されます。



その後、色パレットの色インデックスが、オブジェクトのプロパティの背景色で表示されます。

色パレットの色の使用

16色の標準色のいずれかを使用するには、オブジェクトをクリックしてから、希望する色ボタンをクリックします。

特定のオブジェクトプロパティを設定するには、マウスクリックとボタンを組み合わせます。動作は選択されたオブジェクトによって異なります。

オブジェクト	アクション	変更されたオブジェクトプロパティ
テキストオブジェクトおよび閉じたオブジェクト (例、長方形)	クリック	背景色
	<Ctrl>+クリック	塗りつぶしパターン色
	<Shift>+クリック	境界線の色
	<Shift+Ctrl>+クリック	境界線の背景色

4.4 グラフィックデザイナーの要素および基本設定

オブジェクト	アクション	変更されたオブジェクトプロパティ
開いたオブジェクト(多角線など)	クリック	線の背景色
	<Shift>+クリック	線の色
WinCC コントロール	クリック	背景色
	<Shift>+クリック	境界線色(すべてのコントロールには対応しない)
Siemens HMI シンボルライブラリ:	クリック	背景色
	<Ctrl>+クリック	前面色
オブジェクトが選択されていない。	クリック	有効なプロセス画像の背景色
	<Ctrl>+クリック	有効なプロセス画像の塗りつぶしパターン

下記も参照

フォントパレット (ページ 493)

オブジェクトプロパティの転送方法 (ページ 762)

[色]プロパティグループ (ページ 778)

グラフィックデザイナーの初期画面 (ページ 480)

4.4.5.5 オブジェクトパレット

はじめに

オブジェクトパレットでのオブジェクトのプロパティを編集します。



ドロップダウンリスト

開いたプロセス画像のオブジェクトにジャンプするには、ドロップダウンリストのオブジェクトを選択します。

ダイナミック化およびイベントは、太字または斜体で強調表示されています。

- 太字:ダイナミック化またはイベントは、オブジェクトの 1 つ以上のプロパティに対して設定されています。
- 斜体:オブジェクトは直接接続のターゲットではありません。

オブジェクトパレットのボタン

アイコン	機能
	レイヤ内の選択したオブジェクトを前景に配置します。 前景のオブジェクトがそれらの背後にあるオブジェクトを隠します。
	レイヤ内の選択したオブジェクトを背景に配置します。 背景のオブジェクトは、前景のオブジェクトにより隠されます。
	現在のレベルより 1 レベル下に選択したオブジェクトを移動します。
	現在のレベルより 1 レベル上に選択したオブジェクトを移動します。
	オブジェクトの線プロパティと色プロパティをコピーして、それを別のオブジェクトに転送します。
	オブジェクトプロパティを別のオブジェクトに割り付けます。 このファンクションは、プロパティが既にコピーされている場合のみ有効です。
	垂直の中央軸上で選択したオブジェクトのミラーリング 多数のオブジェクトが選択されている場合、個々のオブジェクトの中央の軸が、その都度表示されます。
	水平の中央軸上で選択したオブジェクトのミラーリング 多数のオブジェクトが選択されている場合、個々のオブジェクトの中央の軸が、その都度表示されます。
	選択したオブジェクトを中央から 90 度時計方向に回転させます。 多数のオブジェクトが選択されている場合、個々のオブジェクトの中央のポイントが、その都度表示されます。

4.4.5.6 フォントパレット

概要

フォントパレットを[表示]>[ツールバー]を使って表示または非表示にでき、画面上の任意の位置に配置できます。



4.4 グラフィックデザイナーの要素および基本設定

以下のテキストプロパティをフォントパレットによって編集できます。

- 文字セット
- 文字セットサイズ
- 文字マップからの特殊文字の選択

色パレットを使用してフォント色を選択します。

斜体または太字で印刷されるテキストなど、その他のテキストプロパティは[オブジェクトプロパティ]ウィンドウで設定できます。

フォントおよび特殊文字

一部のオブジェクトプロパティでは、フォントを変更できますが、デフォルトの文字セットから文字を選択することのみが行えます。

例えば、[FontAwesome]フォントを WinCC ゲージコントロールラベルに選択した場合、「Arial」フォントの文字のみがテキストに使用できます。

アイコンの一部は、[FontAwesome]フォントではサポートされていません。次のアイコンは、グラフィックデザイナーで表示されていますが、ランタイムには表示されません: | ™ | ∞ | ≠ |

接頭辞@の付いたフォントは、ランタイムで正しく表示されない場合があります。アジアテキストの縦表示に対応した「@SimSun」フォントまたは接頭辞@の付いていないフォントのみを使用します。

テキストプロパティのデフォルト設定

各テキストオブジェクト用テキストプロパティのデフォルト設定は、オブジェクトプロパティを介して適用できます。「グラフィックデザイナーの基本設定」のセクションを参照してください。

または、デフォルト設定はフォントパレットを使用して変更できます。

1. オブジェクトパレットのテキストオブジェクトを選択します。
2. フォントパレットでプロパティを変更します。
3. オブジェクトを挿入するとき、新しいテキストプロパティが適用されます。

このデフォルト設定は、WinCC プロジェクトのすべてのプロセス画像に適用され、プロジェクトが閉じられた後も保持されます。

異なる WinCC プロジェクトでは、オブジェクトには依然としてデフォルトプロパティがあります。

文字マップでの作業

このボタンにより、[文字マップ]ダイアログが開きます: 

または、[ツール]>[文字マップ]メニューコマンドを介してグラフィックデザイナーで文字マップを開くことができます。



手順

1. プロセス画像で1つまたは複数のオブジェクトを選択し、ボタンをクリックします。
2. 優先フォントを選択します。
3. テキストフィールドに特殊文字を挿入するには、文字をダブルクリックします。
4. テキストフィールドの内容をクリップボードにコピーするには、次のボタンをクリックします: 
5. フォントを選択されたオブジェクトに割り付けるには、[OK]で確定します。
関連するオブジェクトに応じて、入力されたテキストは、オブジェクトプロパティ(例、スタティックテキスト)として適用されます。
オブジェクトプロパティから文字マップを開くと、特殊文字を選択されたテキスト属性に直接挿入します。

クリップボード

オブジェクトが選択されていない場合、文字マップを使用してフォントと文字を選択し、それらをクリップボードにコピーできます。

[閉じる]ボタンを使用してダイアログを修了すると、テキストがテキストボックスに保持され、次に開いたときに再度表示されます。

4.4 グラフィックデザイナーの要素および基本設定

下記も参照

色パレット (ページ 489)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[テキスト]タブ (ページ 747)

属性の変更方法 (ページ 756)

特殊文字の入力方法 (ページ 760)

グラフィックデザイナーの基本設定 (ページ 523)

オブジェクトのデフォルト設定の管理 (ページ 535)

[フォント]プロパティグループ (ページ 793)

4.4.5.7 標準パレット

はじめに

標準パレットには、[保存]などの共通コマンド、および[ランタイムの有効化]などのグラフィックデザイナー特有のボタンが含まれます。

[表示]>[ツールバー]を使って、標準パレットを表示または非表示にできます。パレットの左側にはハンドルがあり、これを使用するとパレットを画面上の任意の位置に移動できます。



標準パレットのボタン

アイコン	機能	キーの組み合わせ
	新しいプロセス画像を作成します。	<Ctrl+N>
	新しいフェイスプレートタイプを作成します。	<Ctrl+T>
	既存のプロセス画像を開きます。	<Ctrl+O>
	有効なプロセス画像を保存します。	<Ctrl+S>

4.4 グラフィックデザイナーの要素および基本設定

アイコン	機能	キーの組み合わせ
	たとえば有効なプロセス画像をテストするために、ランタイムを開始します。 このファンクションは、プロセス画像が既に開いている場合のみ使用可能です。	-
	選択したオブジェクトを切り取り、オブジェクトをクリップボードにコピーします。 このファンクションは、オブジェクトが既に選択されている場合のみ使用可能です。	<Ctrl+X>
	選択したオブジェクトをクリップボードにコピーします。 このファンクションは、オブジェクトが既に選択されている場合のみ使用可能です。	<Ctrl+C>
	クリップボードの内容を有効なプロセス画像に貼り付けます。 このファンクションは、クリップボードが空である場合のみ使用可能です。	<Ctrl+V>
	最近のアクション(最大 30)を元に戻します。 このファンクションは、アクションが事前に実行されている場合のみ使用可能です。	<Ctrl+Z>
	最後に元に戻したアクションをやり直します。 このファンクションは、アクションが事前に元に戻されている場合のみ使用可能です。	<Ctrl+Y>
	有効なプロセス画像の内容を印刷します。 このファンクションは、プロセス画像が既に開いている場合のみ使用可能です。	<Ctrl+P>
	有効なウィンドウでグリッドを表示および非表示します。	-
	"グリッドにスナップ"ファンクションのオンとオフを切り替えます。	-
	[オブジェクトプロパティ]ウィンドウを表示または非表示します。	-
	[ライブラリ]ウィンドウを表示または非表示します。	-

4.4 グラフィックデザイナーの要素および基本設定

アイコン	機能	キーの組み合わせ
	[SVG ライブラリ]ウィンドウを表示または非表示にします。 終了したデバイスはグラフィックデザイナーのプロジェクトライブラリに保存できるため、これらは後で別のプロセス画像に挿入できます。 [グローバルライブラリ]エリアには、電子回路やセンサなど、多くの標準フォームが含まれます。	-
	VBA エディタを開きます。	<Alt+F11>
	ダイレクトヘルプ(ポップアップヒント)を起動します。	<SHIFT+F1>

下記も参照

グラフィックデザイナーの初期画面 (ページ 480)

4.4.5.8 ステータスバー

はじめに

ステータスバーには、以下に関する情報が含まれます：

- 現在設定されている言語
- 有効なオブジェクトの指定
- 画像内の有効なオブジェクトの位置
- キーボード設定

[表示]>[ツールバー]を使って、ステータスバーを表示または非表示にできます。

概要



- <F1>キーは、選択されたアイコンまたはウィンドウのダイレクトヘルプの呼び出しに使用します。
- グラフィックデザイナーで現在選択されている言語が表示されます。
- 選択したオブジェクトの指定が表示されます。多数のオブジェクトが選択されている場合、[複数の選択]が表示されます。



- 選択されたオブジェクトの座標
「X:250、Y:40」では選択されたオブジェクトは座標原点から 250 ピクセル右側、40 ピクセル下側に置かれます。この値はオブジェクトの移動中に自動的に更新されるため、正確な配置が容易になります。
- 選択されたオブジェクトのサイズ
「X:50、Y:50」では、選択されたオブジェクトは幅 50 ピクセル、高さ 50 ピクセルになります。この値はオブジェクトのサイズ変更中に自動的に更新されるため、正確なスケーリングが容易になります。



- CAPS: 「キャプスロック」されました。<CAPS LOCK>が押されました。テキストは大文字で入力されます。
- NUM: <NUM>が押されました。テンキーキーボードが有効になりました
- SCR: 「スクロールロック」されました<SCROLL LOCK>が押されました。

下記も参照

標準オブジェクトの操作 (ページ 819)

プロセス画面の座標系 (ページ 473)

オブジェクトの座標系 (ページ 475)

グラフィックデザイナーの初期画面 (ページ 480)

4.4.5.9 ズームパレット

概要

ズームパレットを、[表示]>[ツールバー]を使って表示または非表示にでき、画面上の任意の位置に配置できます。



4.4 グラフィックデザイナーの要素および基本設定

ズームパレットで必要な倍率を選択します。

- アイコンを使用するか、表示されたパーセント値を上下して拡大、縮小します。
- [ズーム選択]アイコンを使用してプロセス画像の選択部分を拡大します。次に、フレームを必要なサイズにドラッグします。プロセス画像ウィンドウの縦横比は維持されます。
- 2%~800%のパーセント値を入力します。
- ドロップダウンボタンをクリックして事前定義された倍率を使用します。
- マウスのホイールを使って、「<Ctrl>+マウスホイール」でズームします。

注記

最小倍率と最大倍率は、すべてのレイヤに対して個々に定義できます。たとえば、個々のレイヤで詳細な表示を設定でき、特定の倍率以上で表示することができます。追加情報については、「レイヤおよびオブジェクトの表示と非表示」のセクションを参照してください。

スクロールバーを使用して大きな倍率の表示エリアを移動します。

グラフィックデザイナーは、マウスホイールを使用する操作を提供します。マウスホイールをクリックします。マウスポインタが変更され、マウスを移動することにより、表示画像領域を簡単に移動できます。

下記も参照

レイヤおよびオブジェクトの表示および非表示 (ページ 532)

グラフィックデザイナーの初期画面 (ページ 480)

4.4.5.10 出力ウィンドウ

概要

出力ウィンドウは、画像を保存する際に、コンフィグレーションに関する情報、エラーおよび警告を表示します。メッセージをダブルクリックすると、例えば、それぞれの画像オブジェクト、またはそれぞれのスクリプトを含むオブジェクトのプロパティを選択します。

出力ウィンドウのエントリをクリップボードにコピーすることができます。

4.4.5.11 シンボルライブラリ

概要

グラフィックデザイナーのシンボルライブラリは、プロセス画像の作成に使用するグラフィックオブジェクトを保存したり管理したりするための多目的ツールです。

グローバルライブラリ

「グローバルライブラリ」はライブラリオブジェクトとして挿入され、必要時に構成することができる、あらゆる種類の完成したグラフィックオブジェクトを提供します。機械やプラントコンポーネント、測定装置、オペレータ制御要素、および建屋などのグラフィックオブジェクトは、フォルダに主題別に整理されます。

プロジェクトライブラリ

「プロジェクトライブラリ」には、プロジェクト固有のライブラリを作成することができます。オブジェクトは、フォルダやサブフォルダを作成して、サブジェクトでソートすることができます。

詳細については、「オブジェクトで作業/ライブラリで作業」を参照してください。

下記も参照

ライブラリでの作業 (ページ 1040)

4.4.5.12 SVG ライブラリ

概要

グラフィックデザイナーの SVG ライブラリは、プロセス画像の作成に使用するグラフィックオブジェクトを保存したり管理したりするための多目的ツールです。

グローバルライブラリ

グローバルライブラリには、作成済み SVG グラフィック付きの読み取り専用 SVG ライブラリが含まれおり、WinCC インストールフォルダの[SVG ライブラリ]で「zip」ファイルとして使用できます。WinCC は、個別の標準 SVG ライブラリをインストールします。PCS 7 およびその他の製品には、独自の SVG ライブラリがあります。

個別にグローバル SVG ライブラリを選択して、[プロジェクトで使用]のショートカットメニューコマンドで WinCC プロジェクトに使用できます。これらのライブラリは、「GraCS/SVG ライブラリ」のプロジェクトフォルダに非圧縮でコピーされ、「プロジェクト

4.4 グラフィックデザイナーの要素および基本設定

ライブラリ」に追加されます。ここに含まれる SVG グラフィックは、[画像]プロパティのあるグラフィックデザイナーのオブジェクトで使用できます。

グローバル SVG ライブラリにはバージョン情報が含まれます。これにより、インストールフォルダ内の修正されたライブラリと、プロジェクトですでに使用中のライブラリを区別することができます。グラフィックデザイナーを開くと、新しいバージョンのグローバル SVG ライブラリが使用可能であることを示すメッセージが表示されます。これらのライブラリをプロジェクト用に更新するかどうかを決定できます。

プロジェクトライブラリ

「プロジェクトライブラリ」には、プロジェクト固有のライブラリを作成することができます。ライブラリのオブジェクトは、[GraCS/SVG ライブラリ]のプロジェクトフォルダに保存されます。「プロジェクトライブラリ」に、メタデータ(「PXL」ファイル)が含まれていて、SVG オブジェクトのコンテンツをロードできる場合もあります。

新しい WinCC プロジェクトを作成したとき、プロジェクトフォルダは空の状態です。ショートカットメニューを使用してプロジェクトライブラリを管理します。オブジェクトは、フォルダやサブフォルダを作成して、サブジェクトでソートすることができます。

ライブラリの展開や変更を行うには、ショートカットメニューで書き込み保護を削除する必要があります。フォルダが赤色になっていることで、読み取り専用の SVG プロジェクトライブラリを認識できます。

ユーザー定義オブジェクトをここにコピーとして保存し、様々な用途に使用できるようになります。プロジェクトライブラリは現在のプロジェクトでのみ使用可能なため、ダイナミックオブジェクトはこのライブラリにしか含めることはできません。ライブラリに挿入するユーザー定義オブジェクトの名前は自由に選択できます。

詳細な情報については、「オブジェクトで作業>ライブラリで作業>SVG ライブラリで作業」と「SVG プロジェクトライブラリでの作業方法」を参照してください。

下記も参照

SVG プロジェクトでの作業方法 (ページ 1048)

4.4.5.13 コントロール

はじめに

[コントロール]選択ウィンドウは、デフォルトで頻繁に使用されるコントロールオブジェクトを表示します。

[表示]>[ツールバー]を使って、選択ウィンドウを表示または非表示にします。選択ウィンドウは、画面上の任意の位置に移動できます。



概要

以下のコントロールグループを識別されます。

- ActiveX コントロールは、測定された値とシステムパラメータの、モニタとビジュアル表示に使用されます。
- .NET コントロールは、Microsoft の .NET Framework 2.0 に基づいてサプライヤによって提供されるコントロールエレメントです。
- WPF コントロールは、Microsoft の .NET Framework 3.0 に基づいてサプライヤによって提供されるコントロールエレメントです。

[追加/削除]ポップアップメニューを使用して、追加のコントロールを統合することができます。

いくつかのコントロールオブジェクトが選択されると、追加のダイアログと設定ウィンドウを開くことができます。

下記も参照

オブジェクト選択の設定方法 (ページ 454)

グラフィックデザイナーの初期画面 (ページ 480)

標準オブジェクトの操作 (ページ 819)

4.4 グラフィックデザイナーの要素および基本設定

スマートオブジェクトの操作 (ページ 859)

Windows オブジェクトの操作 (ページ 967)

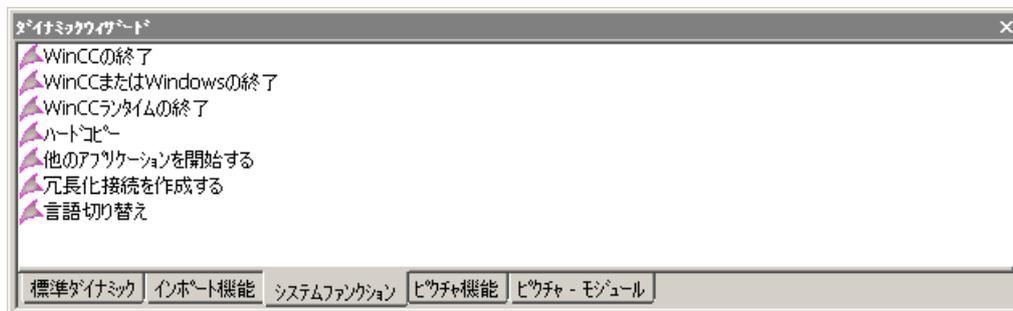
コントロールの操作 (ページ 1059)

4.4.5.14 ダイナミックウィザード

概要

ダイナミックウィザードは、頻繁に発生するプロセスの設定をサポートするために、多数の事前定義された C アクションを備えています。C アクションは、タブの形式でトピックに保存されます。個々のタブの内容は、選択したオブジェクトタイプにより異なる場合があります。

[表示] > [ツールバー] を使って、選択ウィンドウを表示または非表示にします。選択ウィンドウは、画面上の任意の位置に移動できます。



詳しい説明については、「プロセス画像をダイナミック化する」セクションを参照してください。

下記も参照

ダイナミックウィザード (ページ 1721)

グラフィックデザイナーの初期画面 (ページ 480)

4.4.5.15 プロセス画像

概要

[プロセス画像] 選択ウィンドウは、プロジェクトの「GraCS」フォルダからすべての画像とフェイスプレートを表示します。

新しいファイルが作成されるか、フォルダにコピーされるとすぐに、選択ウィンドウの内容が更新されます。

[表示]>[ツールバー]を使って、選択ウィンドウを表示または非表示にします。選択ウィンドウは、画面上の任意の位置に移動できます。

概要

画像を開くには、選択ウィンドウで対応するエントリをダブルクリックします。

あるいは、画像のショートカットメニューで[開く]コマンドを選択します。

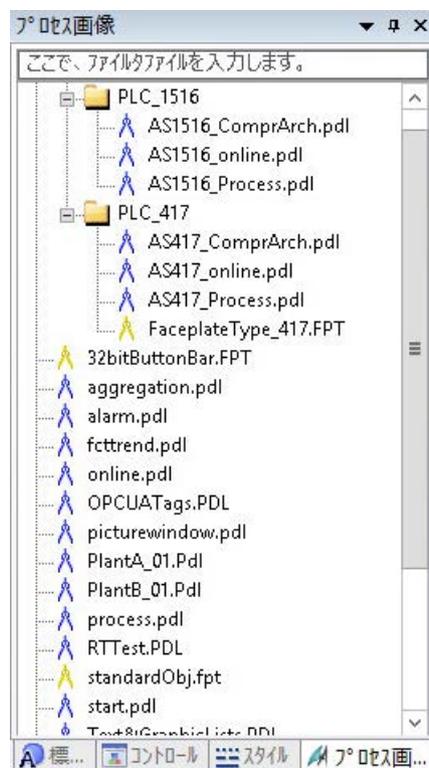
エントリを複数選択することもできます。

プロセス画像のフィルタリング

画像が多数の場合は、ファイルフィルタを使用してください。

画像名の文字を入力します。

フィルタリングされた文字列が名前に含まれている画像が選択ウィンドウに表示されます。



4.4 グラフィックデザイナーの要素および基本設定

プロセス画像にドラッグアンドドロップ

プロセス画像またはフェイスプレートタイプを開いているプロセス画像にドラッグするとき、次のアクションがトリガされます:

ファイル	アクション	結果
PDL ファイル	プロセス画像へのドラッグ	マウスクリックで事前設定した画像が変更するボタンが作成されます。
FPT ファイル	プロセス画像へのドラッグ	フェイスプレートインスタンスは、画像内に作成されます。
PDL ファイル	<Alt>キーを押した状態でプロセス画像にドラッグ	画像ファイルとともに画像ウィンドウが作成されます。
PDL ファイル	マウスの右ボタンを押したまま、プロセス画面にドラッグ	ボタンまたは画像ウィンドウを作成するためのメニューが開きます。

ファイルまたはテキストをプロセス画像にドラッグする際の追加の応答は、それぞれのオブジェクトに対して説明されます。オブジェクトはここで作成されたり、変更されたりします。

WinCC Configuration Studio エディタからのドラッグアンドドロップ機能に関する詳細情報: 「プロジェクトでの作業」 > 「WinCC Configuration Studio」 > 「WinCC Configuration Studio でのドラッグアンドドロップ (ページ 114)」

[プロセス画像]選択ウィンドウでの追加機能

WinCC エクスプローラと同様に、ショートカットメニューを介してプロセス画像とフォルダを管理できます。

ショートカットメニュー	アクション
開く	プロセス画像またはフェイスプレートタイプを開きます。 複数の画像を開くには、希望するプロセス画像とフェイスプレートタイプを選択し、任意の画像のショートカットメニューで[開く]をクリックします。
新規画像	「NewPdl<x>.pdl」というファイル名でプロセス画像を作成します。 プロセス画像をフォルダに作成するには、フォルダのショートカットメニューで、エントリを選択します。
新規フォルダ	新しいフォルダを作成します。

4.4 グラフィックデザイナーの要素および基本設定

ショートカットメニュー	アクション
画像またはフォルダの名前の変更	プロセス画像、フェイスプレートタイプ、またはフォルダの名前の編集モードを有効化します。 または、<F2>ボタンを使用します。
画像の削除	選択したプロセス画像とフェイスプレートタイプを削除します。
フォルダの削除	選択したフォルダを削除します。 削除する前に、フォルダにグラフィックファイルなどがまだ残っていないか Microsoft Windows エクスプローラで確認してください。必要な場合、これらのファイルのバックアップを取ります。 これらのフォルダからのファイルが WinCC プロジェクト内で使用される場合、設定を修正します。
すべてを展開	選択されたフォルダにある、すべての折り畳まれているフォルダを開きます。
すべて折りたたむ	選択されたフォルダにある、すべての展開されているフォルダを閉じます。

下記も参照

オブジェクトとして WinCC エディタからテキストを追加する方法 (ページ 668)

ボタンの挿入方法 (ページ 970)

丸ボタンの挿入方法 (ページ 984)

画面ウィンドウの挿入方法 (ページ 870)

ファイルシステムにおける保存 (ページ 545)

新規画面の作成方法 (ページ 549)

画面を開く方法 (ページ 552)

グラフィックデザイナーへのドラッグアンドドロップ操作 (ページ 119)

WinCC Configuration Studio でのドラッグアンドドロップ (ページ 114)

4.4.5.16 標準

はじめに

[標準]選択ウィンドウはプロセス画像に頻繁に使用される様々なオブジェクトタイプを使用可能にします。

[表示]>[ツールバー]を使って、選択ウィンドウを表示または非表示にします。選択ウィンドウは、画面上の任意の位置に移動できます。



概要

以下のオブジェクトグループが識別されます。

- 標準オブジェクト:線、多角形、円、長方形、スタティックテキストなど
- スマートオブジェクト:アプリケーションウィンドウ、画像ウィンドウ、I/O フィールド、バー、ステータス表示など
- Windows オブジェクト: ボタン、チェックボックス、オプショングループ、スライダオブジェクトなど
- チューブオブジェクト

オブジェクトパレットの設定方法については、「オブジェクト選択の設定」の章を参照してください。

オブジェクトの使用

選択リストから必要なオブジェクトを選択します。マウスでこのオブジェクトをドラッグして、画像の目的のエリアにドロップします。オブジェクトは、マウスを使用して、画像内を自由に移動できます。

下記も参照

グラフィックデザイナーの初期画面 (ページ 480)

オブジェクト選択の設定方法 (ページ 454)

スマートオブジェクトの操作 (ページ 859)

Windows オブジェクトの操作 (ページ 967)

チューブオブジェクトの操作 (ページ 992)

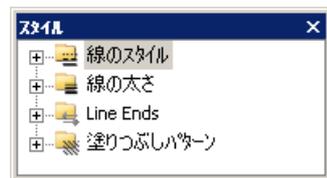
標準オブジェクトの操作 (ページ 819)

4.4.5.17 スタイル

はじめに

[スタイル] 選択ウィンドウで、線のタイプ、線の太さ、線端および塗りつぶしパターンを変更することができます。

[表示] > [ツールバー] を使って、選択ウィンドウを表示または非表示にします。選択ウィンドウは、画面上の任意の位置に移動できます。



概要

- 線のタイプ：破線、点線など、さまざまな線の表現が含まれます。
- 線の太さ：線の太さを決定します。線の太さはピクセル単位で指定されます。
- 線端：たとえば矢印または丸めなどの線端の表示が使用できます。
- 塗りつぶしパターン：閉じたオブジェクトを、たとえば透明やチェック模様で表示するオプションを使用可能にします。

[グローバル色スキーム] エントリは、選択したオブジェクトに基づきます。塗りつぶしパターンがオブジェクトに設定されていない場合、選択したオブジェクトは [グローバル色スキーム] プロパティを使用します。オブジェクトが選択されていない場合、設定は基本画像の塗りつぶしパターンに関連します。

デザイン要素のドラッグアンドドロップ

ドラッグアンドドロップでスタイルアイテムを 1 つ以上の画像のオブジェクトや画像自体に挿入すると、オブジェクト/画像にスタイルアイテムが適用されます。

4.4 グラフィックデザイナーの要素および基本設定

[グローバル色スキーム]オブジェクトプロパティは、自動的に[いいえ]に設定されます。オブジェクトのプロパティをリセットするには、[塗りつぶしパターン]の[グローバル色スキーム]エントリをオブジェクトまでドラッグする必要があります。

現在の設定の表示

オブジェクトが既に選択されている場合、このオブジェクトの指定されたスタイルプロパティは太字フォントで強調表示されます。

下記も参照

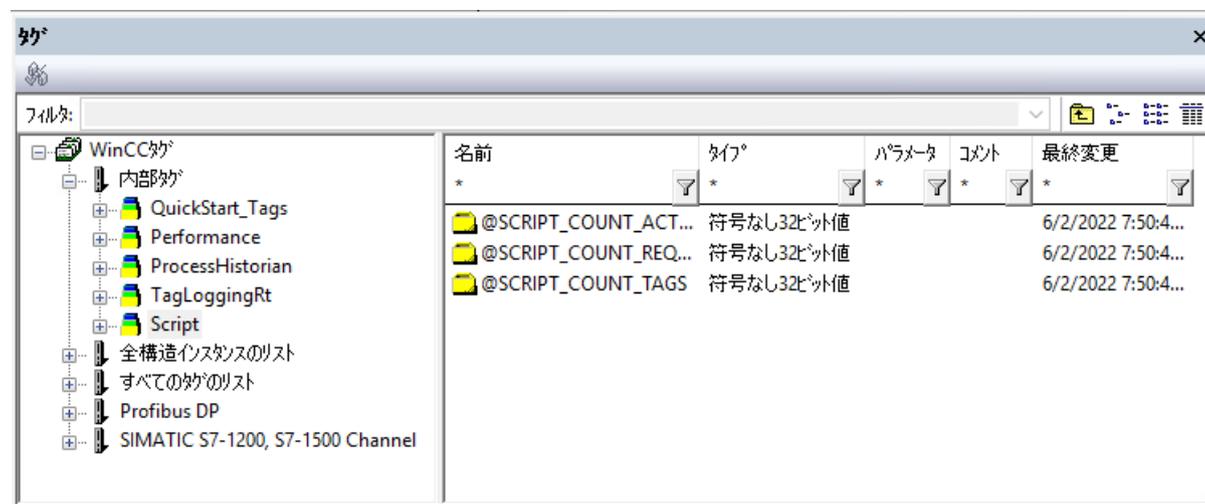
グラフィックデザイナーの初期画面 (ページ 480)

4.4.5.18 タグ

はじめに

[タグ]選択ウィンドウを使用すると、タグをオブジェクトにすばやくリンクできます。

[表示] > [ツールバー]を使って、選択ウィンドウを表示または非表示にします。選択ウィンドウは、画面上の任意の位置に移動できます。



概要

[タグ]選択ウィンドウには、プロジェクトで使用可能なすべてのタグのリストに加えて、内部タグのリストが含まれます。

フィルタを使用し、ビューを変更し、コネクタを更新できます。

右側のウィンドウのタグは、マウスボタンを押して[オブジェクトプロパティ]ウィンドウのオブジェクトの属性にドラッグできます。

下記も参照

グラフィックデザイナーの初期画面 (ページ 480)

ダイナミックの基本操作 (ページ 700)

タグの選択 (ページ 1001)

リンクを使用したオブジェクトのタグ接続の変更方法 (ページ 724)

4.4.6 中央色パレット

4.4.6.1 中央色パレット

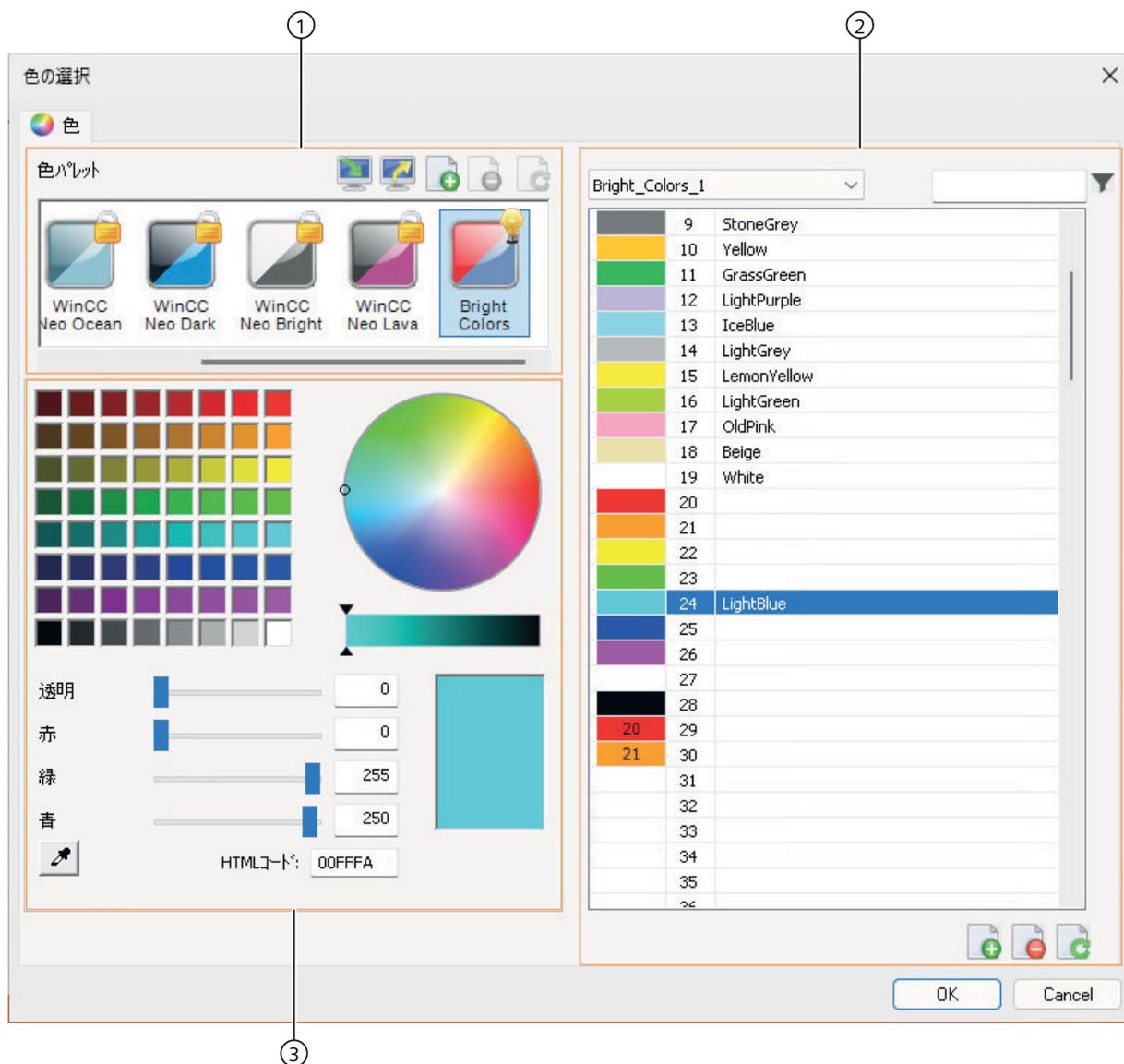
概要

WinCC では、中央色パレットを操作できます。

これには、ユーザーが選択した特定のインデックス色を割り付ける必要があります。明示的な色をグラフィックデザイナーのオブジェクトプロパティに割り付けられるだけでなく、中央色パレットからの色インデックスも割り付けることができます。

中央色パレットを変更するとき、パレットの色インデックスが定義されているすべてのオブジェクトの色設定が同時に変更されます。

4.4 グラフィックデザイナーの要素および基本設定



- ① [カラーパレット]エリア
- ② [プロジェクトパレット]エリア
- ③ [カラー定義]エリア

必要条件

- "WinCC Classic"がグローバルデザインに設定されていないこと。このデザインで使用できるのは、特定の色設定だけです。
他のすべてのデザインは中央色パレットをサポートします。

グラフィックデザイナーでの使用:

- 希望する中央色パレットは、現在のグローバルデザインにリンクされます。有効なデザインの色パレットのみが、グラフィックデザイナーの[色選択]または[中央色パレット]ダイアログで表示されます。
- [表示]の下のオブジェクトプロパティで、[グローバル色スキーム]が[いいえ]に設定されていること。

カラーパレットでの作業

[プロジェクトプロパティ]ダイアログから開く[カラーパレット]エリアの[色の選択]ダイアログで、WinCC プロジェクトのカラーパレットを管理します。

次のカラーパレットはすでに作成されています:

- WinCC Standard
- WinCC Ocean
- WinCC Neo Ocean
- WinCC Neo Dark
- WinCC Neo Bright
- WinCC Neo Lava

これらの色パレットは、事前定義されたグローバルデザインに使用されます。

追加の色パレットを作成したり、色パレットを他のプロジェクトからインポートしたりできます。

プロジェクト設定で中央色パレットを変更するとすぐに、中央色パレットから割り付けられた色のあるオブジェクトのオブジェクト要素に、直ちに影響を与えます。

シンボル	アクション	
	色パレットの作成	独自のカラーパレットを作成します。 最後に表示された色パレットにリンクされるプロジェクトパレットは、新しい色パレットにコピーされリンクされます。新しいパレットに変更すると、コピーされたプロジェクトパレットは、他の色パレットに影響しなくなります。
	色パレットの削除	現在表示されているカラーパレットを削除します。

4.4 グラフィックデザイナーの要素および基本設定

シンボル	アクション	
	カラーパレットの作成	新しいカラーパレットに意味のある名前を入力します。
	色パレットのインポート	異なる WinCC プロジェクトから色パレットをインポートします。
	色パレットのエクスポート	プロジェクトの色パレットを XML ファイルとしてエクスポートします。

プロジェクトパレットでの作業

[プロジェクトプロパティ]ダイアログから開く[色の選択]ダイアログの[プロジェクトパレット]エリアにある、WinCC プロジェクトのプロジェクトパレットを管理します。

各色パレットに対して、複数のプロジェクトパレットを作成できます。グラフィックデザイナーを使用してプロジェクトパレットを編集することもできます。

プロジェクトパレットで色を追加、変更、または削除します。

各色パレットには、それぞれ 20 色で構成される 10 つのプロジェクトパレットを含めることができます。パレットは、完全に定義する必要はありません。

プロジェクトパレットの色は、連続したスクロール可能なリストとして表示されます。ドロップダウンリストを使用して特定のプロジェクトパレットを選択し、関連する色に直接ジャンプできます。

シンボル	アクション	
	プロジェクトパレットの作成	新しいプロジェクトパレットの作成
	カラーパレットの削除	現在表示されているプロジェクトパレットを削除します。
	プロジェクトパレットの名前変更	新しいプロジェクトパレットに意味のある名前を入力します。
	プロジェクトパレットのフィルタ	フィルタシンボルの横にあるテキストボックスを使用して、プロジェクトパレット内のエントリを名前でフィルタします。

色パレットの選択

中央カラーパレットの選択は、WinCC プロジェクトの選択されたグローバルデザインによって異なります。

WinCC システムデザインの使用

定義済みの WinCC デザインを使用している場合は、中央のカラーパレットを変更することはできません。

別の色パレットを使用するには、プロジェクトプロパティでデザインを変更します。

独自のデザインの使用

独自のデザインを作成し、それをグローバルデザインとして選択した場合は、任意のカラーパレットを使用できます。

1. WinCC エクスプローラで、プロジェクトのコンテキストメニューで、[プロパティ]エントリを選択します。
[プロジェクトプロパティ]ダイアログが開きます。
2. [ユーザーインターフェースとデザイン]タブで、[アクティブカラーパレット]エリアの[編集]ボタンをクリックします。
[色の選択]ダイアログが開きます。
3. [カラーパレット]エリアでカラーパレットを選択します。
4. [OK]で確定します。
有効なデザインにリンクされたカラーパレットの名前が、[アクティブカラーパレット]エリアに表示されます。

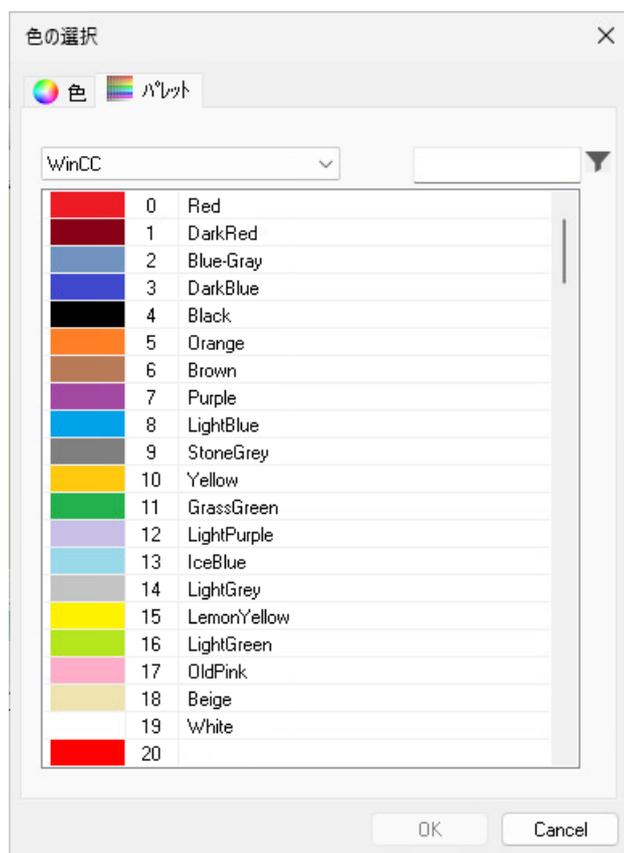
または、[表示]>[カラーパレット]エリアのグローバルデザイン設定でカラーパレットを選択することもできます。

オブジェクト用の中央色パレットの使用

グラフィックデザイナーで、リンクされたプロジェクトパレットが[パレット]タブの色選択で表示されています。

オブジェクト要素の色を選択するとき、中央パレットの色インデックスから選択できます。テキストボックスを使用して色をフィルタできます。

クライアントからサーバーでプロセス画像を開く場合、サーバーの中央色パレットが使用されます。



下記も参照

[中央色パレットの定義方法 \(ページ 517\)](#)

[色パレットをエクスポートおよびインポートする方法 \(ページ 520\)](#)

[\[色\]プロパティグループ \(ページ 778\)](#)

[色パレット \(ページ 489\)](#)

[属性の変更方法 \(ページ 756\)](#)

[オブジェクトタイプのデフォルト設定の変更方法 \(ページ 662\)](#)

[独自のグローバルデザインの編集方法 \(ページ 205\)](#)

4.4.6.2 中央色パレットの定義方法

概要

中央色パレットには、特定の色を割り付けるためのインデックスが含まれています。中央色パレットを変更すると、それとともに、オブジェクトで使用されている中央色パレットからのインデックス付きの色すべても変更されます。

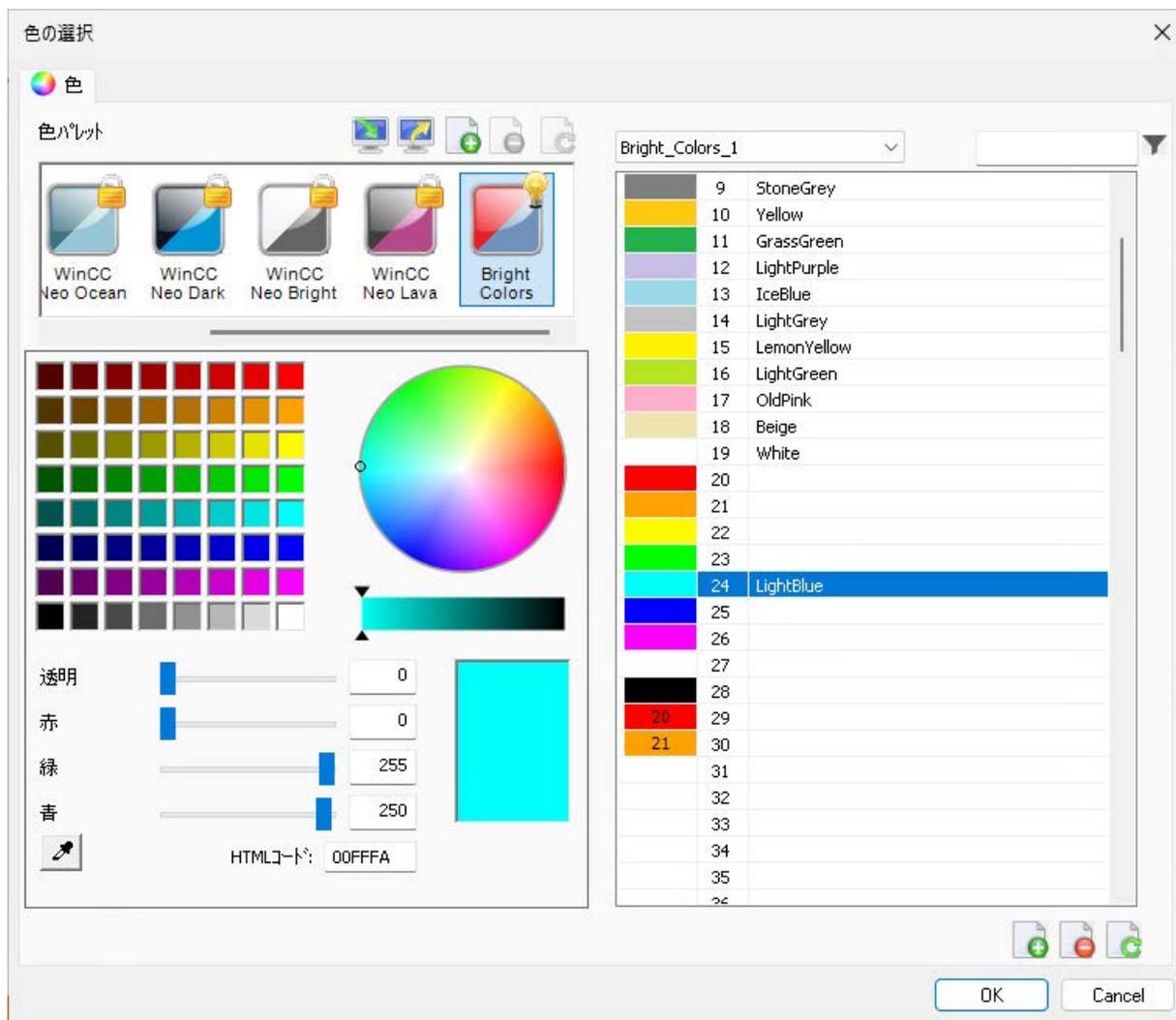
中央色パレットには、それぞれが 20 色を含む最大 10 のプロジェクトパレットを含めることができます。

中央色パレットを完全に定義する必要はありません。

4.4 グラフィックデザイナーの要素および基本設定

手順

1. WinCC エクスプローラのナビゲーションウィンドウでプロジェクト名をクリックします。コンテキストメニューで[プロパティ]エントリを選択します。
[プロジェクトプロパティ]ダイアログが開きます。
2. [ユーザーインターフェースとデザイン]タブで、[中央色パレット]エリアの[編集]をクリックします。
[色の選択]ダイアログが開きます。
WinCC プロジェクトで作成された中央色パレットが、[色パレット]エリアに表示されます。すべての WinCC プロジェクトに、WinCC インストールで提供された色パレットが既に含まれています。



3. 新しい色パレットを作成するには、[色パレット]エリアで をクリックします。
新しい色パレットが作成されます。
最後に表示された色パレットにリンクされるプロジェクトパレットは、[プロジェクトパレット]エリアでコピーされます。コピーされたプロジェクトパレットの色が適用されます。
4. 色パレットの名前を変更するには、 をクリックします。
パレットに説明的な名前を割り付けます。

4.4 グラフィックデザイナーのエLEMENTおよび基本設定

5. [プロジェクトパレット]エリアで希望するパレットを選択します。
コピーされたパレットの名前変更や削除、[プロジェクトパレット]エリアのシンボルを使用した新しいプロジェクトパレットの作成が可能です。
6. 赤色、緑色、青色用の[カラー定義]エリアにあるスライダを必要な値まで動かして、希望の色を定義します。
その他の手順:
 - 色四角形または色円形でクリックします。スケールで明度を定義します。
 - RGB 値を、直接または HTML コードを使用して、入力します。
 - [色選択]シンボルを使用して色をコピーします: 
シンボルをクリックしてから、画面のオブジェクトの色をクリックします。
動作は、毎回にクリックされたオブジェクトによって異なります。
7. 色の透明度を指定します。
8. ドラッグアンドドロップを使用して、プレビューフィールドからカラーインデックスの左側のフィールドに色をドラッグします。
色がボックスに転送されます。
9. 色の名前を入力するには、色インデックスの右側のフィールドをダブルクリックします。
色名称を入力します。入力された名前は受け入れられました。
10. オプション:既存の色を参照するには、色参照を使用します。
 - カラーインデックスの左側のフィールドをダブルクリックします。
 - 既存の色のカラーインデックスを入力し、入力内容を確認します。
参照先の色を変更すると、その変更はリンク先の色にも適用されます。
11. プロジェクトパレットがいっぱいになるまで、手順 6~10 を繰り返します。
12. 必要に応じて、追加のプロジェクトパレットに対して手順 5~10 を繰り返します。
13. [OK]で確定します。

グラフィックデザイナー:プロジェクトパレットの定義

グラフィックデザイナーでプロジェクトパレットを作成または変更するには、メニューで[ツール]>[アクティブカラーパレット]エントリを選択します。

ただし、有効なグローバルデザインにリンクされた中央色パレットだけが、[中央色パレット]ダイアログに表示されます。

結果

中央色パレットが定義されていること。

プロジェクトパレットの色を変更すると、中央色パレットから選択されたすべての色もオブジェクトで自動的に変更されます。

下記も参照

中央色パレット (ページ 511)

4.4.6.3 色パレットをエクスポートおよびインポートする方法

概要

中央色パレットには、特定の色に割り当てられたインデックスが含まれています。中央色パレットを変更すると、オブジェクトで使用されている中央色パレットからのインデックス付きの色すべても変更されます。

中央色パレットは、それぞれが 20 色を含む最大 10 の色領域に再分割されます。

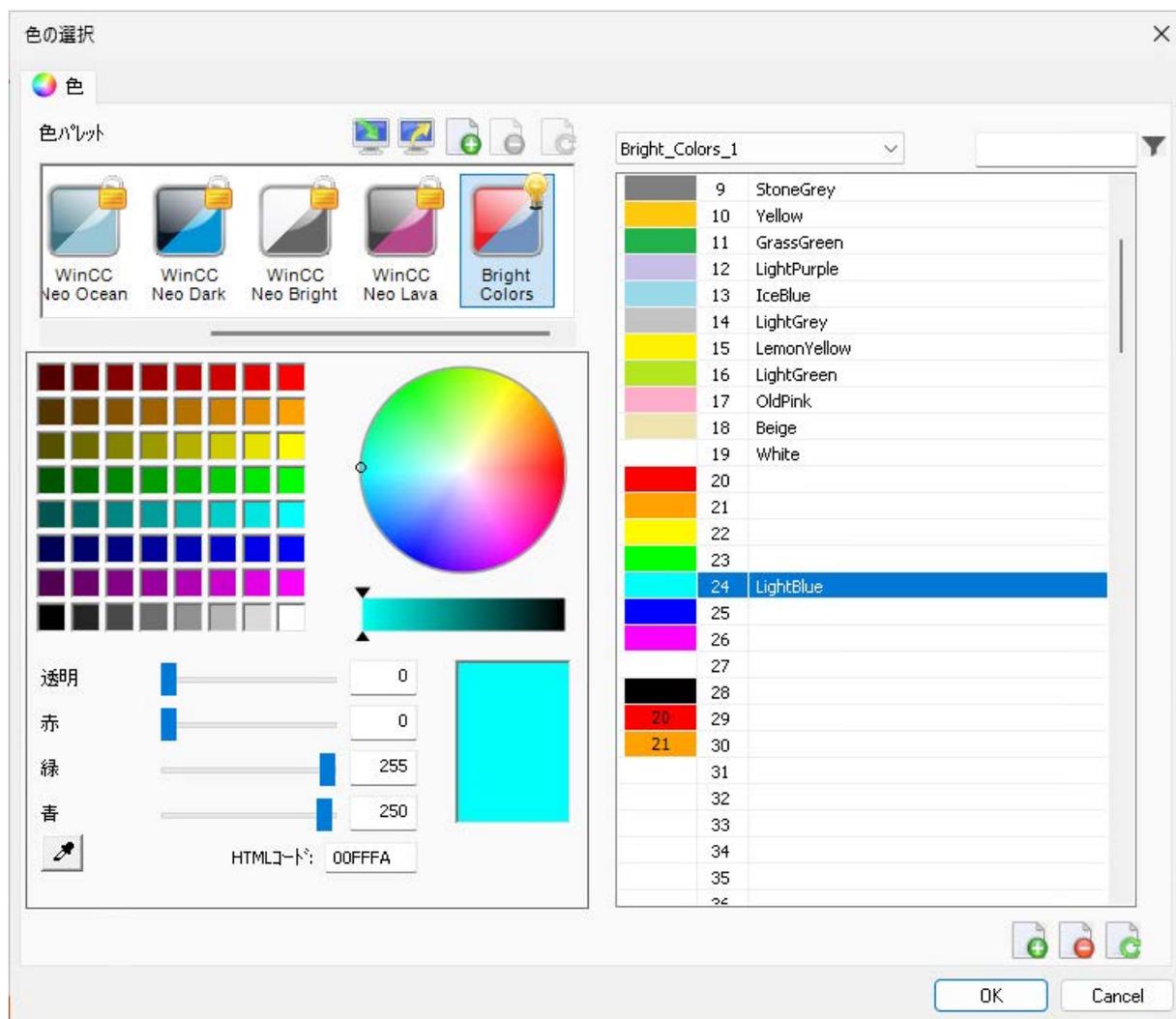
注記

中央色パレットを完全に定義する必要はありません。

作成した色パレットをエクスポートして他のプロジェクトで使用できるようにするか、または他のプロジェクトから自分のプロジェクトにパレットをインポートすることができます。色パレットをインポートまたはエクスポートするには、以下の手順を実行します。

手順

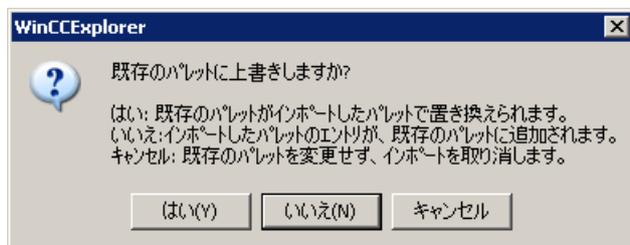
1. WinCC エクスプローラの[ナビゲーション]ウィンドウでプロジェクト名をクリックし、ポップアップメニューで[プロパティ]コマンドを選択します。
[プロジェクトプロパティ]ダイアログが開きます。
2. [ユーザーインターフェースとデザイン]タブで、[中央色パレット]の隣にある[編集]をクリックします。
[色の選択]ダイアログボックスが開きます。



3. 現在の中央色パレットをエクスポートするには、 [パレットのエクスポート]をクリックします。
4. XML ファイルのパスと名前をダイアログに入力し、[OK]で確定します。
色パレットがエクスポートされます。

4.4 グラフィックデザイナーの要素および基本設定

5. パレットをインポートするには、 [パレットのインポート]をクリックし、[ファイル選択]ダイアログで XML ファイルを選択し、[開く]をクリックします。パレットのインポート用のダイアログボックスが表示されます。



6. 以下の 3 つのオプションからいずれかを選択します。

注記

インポートされたパレットの添付が色の合計最大数を超えた場合、超えた色はインポートされません。

パレットがインポートされます。

中央色パレットから選択されたすべてのインデックス付き色は、オブジェクトで自動的に変更されます。

大きすぎる色パレットの添付

以下の例は、大きすぎる色パレットの添付について説明します。

例：

パレットにインデックス付き 100 色の、5 つの色領域があるとします。インデックス付き 140 色の 7 つの色領域のある色パレットをインポートします。

結果：

インポート対象のパレットの最初の 5 つの色領域がインポートされます。パレットの最後の 2 つの色領域はインポートされません。

下記も参照

中央色パレット (ページ 511)

4.4.7 グラフィックデザイナーの基本設定

4.4.7.1 グラフィックデザイナーの基本設定

はじめに

グラフィックデザイナーの以下の基本設定は、カスタマイズできます。

- グリッドの表示および設定
- 表示および個々のレイヤのズームファクタ
- デフォルトオブジェクト設定
- 一般的な設定およびオプション

[設定]ウィンドウを開く

[オプション]メニューで、[設定...]コマンドを選択します。各種設定オプションのタブのあるウィンドウが開きます。

代わりに、[表示]メニューから[グリッド]または[レイヤ]のエントリでウィンドウを開くこともできます。

下記も参照

グラフィックデザイナーの要素および基本設定 (ページ 473)

作業環境のカスタマイズ (ページ 541)

レイヤの操作 (ページ 565)

デフォルトトリガの変更 (ページ 538)

オブジェクトのデフォルト設定の管理 (ページ 535)

レイヤおよびオブジェクトの表示および非表示 (ページ 532)

レイヤを非表示にする (ページ 530)

グラフィックデザイナーでのオプションの設定方法 (ページ 525)

グリッドの設定方法 (ページ 524)

4.4.7.2 グリッドの設定方法

はじめに

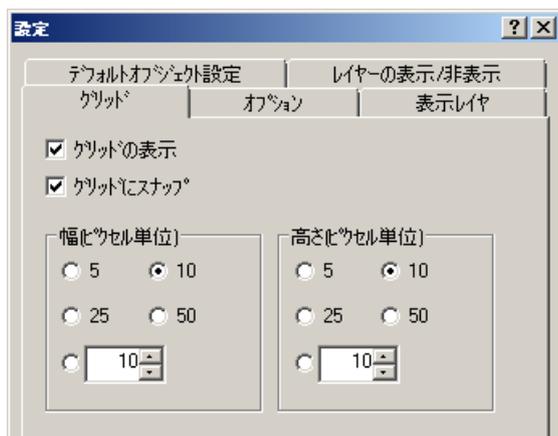
正確な作業を可能にするために、グラフィックデザイナーで背景グリッドを表示できます。必要に応じて、[グリッドにスナップ]オプションを有効化できます。すると、作成または移動するすべてのオブジェクトが、グリッドに合わせて自動的に整列します。

グリッドの表示およびグリッドの整列は、標準ツールバーを介して設定できます。グリッドの幅は、グラフィックデザイナーの基本設定を介して設定できます。

設定されたグリッドプロパティは、プロセス画像と共に保存されません。再度開くときまたは新しい画像を作成するとき、プログラムのデフォルト設定がもう1度使用されます。

[設定]ウィンドウを開く

[追加]メニューバーで、[設定...]メニューを選択します。[グリッド]タブをクリックします。代わりに、[表示]メニューで[グリッド]エントリまたは[レイヤ]エントリを使用してウィンドウを開くこともできます。



グリッドへのスナップ

このチェックボックスがオンの場合、オブジェクトを作成、挿入、または移動すると、オブジェクトはグリッドポイントに合わせて整列します。既に作成されたオブジェクトは、オブジェクトを移動するときのみ、グリッドに合わせて整列します。

グリッドの表示

このチェックボックスがオンの場合、グリッドポイントが表示されます。

ピクセル単位の幅

グリッドポイントの水平方向の間隔。最大距離:100 ピクセル

ピクセル単位の高さ

グリッドポイントの垂直方向の間隔。最大距離:100 ピクセル

グリッド幅が大きい場合、オブジェクトは場合により左または上のグリッドポイントに整列します。

別の手順

すべてのグリッドプロパティは、有効なプロセス画像の[オブジェクトプロパティ]ウィンドウで変更できます。グリッドの色もここで変更できます。

注記

画面に表示できる最小グリッド間隔は、10 ピクセルです。これより小さい値を設定する場合、オブジェクトをこのグリッドに合わせて整列させることができます。ただし、画面上で、表示されるグリッド間隔は 10 以上のグリッド値の最初の倍数です。

例:グリッドの間隔を 6 ピクセルに設定すると 12 ピクセルのグリッドが画面に表示されません。オブジェクトを、1つのグリッドポイントにまたは2つのグリッドポイントの間に、配置できます。

下記も参照

画面へのオブジェクトの挿入方法 (ページ 666)

グラフィックデザイナーの基本設定 (ページ 523)

4.4.7.3 グラフィックデザイナーでのオプションの設定方法

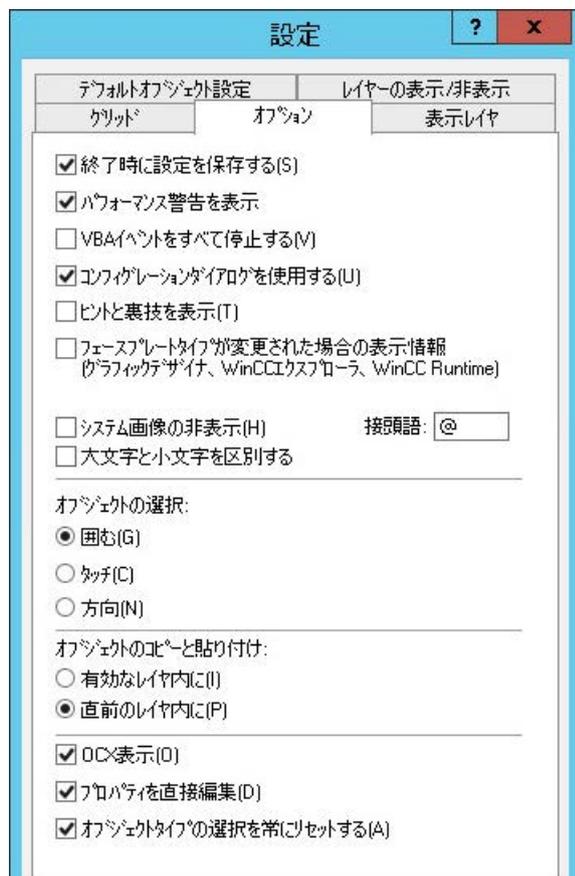
概要

グラフィックデザイナーのさまざまなプログラム設定を変更して保存できます。

4.4 グラフィックデザイナーの要素および基本設定

[設定]ウィンドウを開く

1. メニューバーで[ツール]を選択し、[設定...]をクリックします。
さまざまな設定オプションのためのタブのあるウィンドウが開きます。
2. [オプション]タブをクリックします。



終了時の設定の保存

このチェックボックスがオンの場合、[設定]ウィンドウで行った変更は、プログラムを終了するときに保存されます。

チェックボックスがオフの場合、変更された設定は失われます。デフォルト設定では、このチェックボックスはオンです。

注記

[終了時の設定の保存]チェックボックスは、プログラムの終了時にこのダイアログの設定でオンにする必要があります。

パフォーマンス警告の表示

サイクリックトリガは、高いシステム負荷の原因になる恐れがあります。

このチェックボックスがオンの場合、画像が保存されると直ちに、システム過負荷のイベントで警告が発行されます。この警告には、オブジェクトの名前とダイナミクスが作成され、過負荷の原因になった属性が含まれます。

このチェックボックスがオフの場合、警告を受信しません。つまり、過負荷の原因の通知も受信しません。

デフォルト設定では、このチェックボックスはオンです。

すべての VBA イベントの無効化

このチェックボックスがオンになっていると、設定した VBA アクションをモニタする VBA イベントはトリガされません。

デフォルト設定では、このチェックボックスはオフです。

設定ダイアログの使用

このチェックボックスがオンの場合、挿入されたオブジェクトに設定ダイアログがあると、自動的に[設定ダイアログ]ウィンドウが開きます。

設定ダイアログのあるオブジェクト:

- スマートオブジェクト:入力/出力フィールド、バー、グラフィックオブジェクト、ステータス表示、テキストリスト、DataSet、SVG オブジェクト。
- Windows オブジェクト:ボタン、スライダオブジェクト
- コントロール:WinCC デジタル/アナログクロックコントロール、WinCC ゲージコントロール、WinCC スライダコントロール、WinCC メディアコントロール、WinCC 3D Control、WinCC Channel Diagnosis Control、「Siemens HMI Symbol Library」コントロールを除くすべて

このチェックボックスがオフになっていると、オブジェクトはデフォルト設定で挿入されます。

チェックボックスがオンかどうかに関係なく、設定ダイアログはショートカットメニューでいつでも開くことができます。オブジェクトを右クリックしてショートカットメニューから[設定ダイアログ...]を選択します。

4.4 グラフィックデザイナーのエLEMENTおよび基本設定

設定ダイアログは、次のオブジェクトが挿入されると必ず開きます。

- スマートオブジェクト:[アプリケーション]ウィンドウ、コントロール、OLE オブジェクト、フェイスプレートインスタンス、.NET コントロール、WPF コントロール。

システム画像の非表示

チェックボックスが選択されていると、その名前が入力された接頭辞で始まる画像は[プロセス画像]ウィンドウで非表示となります。

- 接頭辞は、プロセス画像の名前を開始できる、任意の文字または文字列とすることができます。
- 選択内容をさらに制限するには、必要に応じて、[大文字小文字を区別]オプションを選択します。
- すべての WinCC システム画像を非表示にするには、接頭辞「@」を選択します。

すべてのプロセス画像は、選択ダイアログ[ファイル]>[開く]、および WinCC エクスプローラのデータウィンドウでは引き続き表示されます。

WinCC エクスプローラのプロセス画像を非表示にするには、[コンピュータ]エディタの[プロパティ - コンピュータ]エリアにある[グラフィック]で[接頭語を使用]を有効にします。

フェイスプレートタイプに変更があった場合の情報の表示

チェックボックスが選択されると、[タイプの変更があるフェイスプレートインスタンス]ダイアログボックスが、確認される全てのフェイスプレートインスタンスと共に表示されます。

タイプ固有のプロパティやイベントの変更によって影響を受けるフェイスプレートインスタンスと共に画像を保存するとき、グラフィックデザイナーでダイアログが開きます。

インスタンスのスクリプトの完全な自動調整を保証できないため、フェイスプレートインスタンスとリンクされたすべてのスクリプトを確認します。

スクリプトを確認し、必要に応じてこれらを調整した場合、ダイアログのインスタンスの前にあるチェックボックスを選択します。これにより、無効なフェイスプレートインスタンス上の赤い十字が非表示になります。

ヒントとコツの表示

このチェックボックスがオンの場合、グラフィックデザイナーが開始されるたびに、プロセス画像の作成または最適化に関するヒントが表示されます。

デフォルト設定では、このチェックボックスはオンです。プログラム起動時に「ヒント」が表示されます。

オブジェクトの選択

オブジェクトは、選択境界をクリックするか描画することにより選択できます。この選択境界は、'囲い込み'とも呼ばれています。

オブジェクトを選択するために、囲い込みが完全にオブジェクトを囲む必要があるか、囲い込みに触れているだけで十分かを、指定できます。

- [囲む]オプションでは、オブジェクトが完全に選択境界(囲い込み)内にある必要があります。
- [タッチ]オプションでは、オブジェクトが選択境界(囲い込み)に触れているだけで十分です。
- [方向性]オプションを使用すると、マウスが動く方向が動作を決定します。
 - マウスを上から下にドラッグ囲む
 - マウスを下から上にドラッグタッチ

デフォルト設定では、[囲む]オプションが選択されています。

オブジェクトのコピーと貼り付け

[アクティブレイヤへ]オプションが選択されている場合、コピー元のレイヤとは関係なく、コピーされたオブジェクトが、アクティブレイヤに貼り付けられます。

[以前のレイヤへ]オプションが選択されている場合、コピーされたオブジェクトはコピー元のレイヤに挿入されます。いくつかのオブジェクトが異なるレイヤから選択されてコピーされる場合、個々のオブジェクトは割り付け先のレイヤを維持します。

OCX 表示

チェックボックスがオンの場合、グラフィックデザイナーに ActiveX コントロールがオンになった状態で表示されます。

プロパティ画像を作成中で、ランタイムでない場合、OCX 表示の設定は効果がありません。

デフォルト設定では、ActiveX コントロールの表示は有効です。

プロパティの直接編集

オブジェクトの属性は、オブジェクトプロパティを介して変更できます。

4.4 グラフィックデザイナーの要素および基本設定

値を[オブジェクトプロパティ]ウィンドウに直接入力できるか、それともダイアログボックスを開くかを、[プロパティの直接編集]チェックボックスを使って指定します。

チェックボックスがオンになっている場合は、[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの属性をダブルクリックして属性値を変更できます。

このチェックボックスがオンでない場合、ダブルクリックすると値を入力するためのウィンドウが開きます。

既定の設定では、このチェックボックスはオフになっています。数字およびテキストは[オブジェクトプロパティ]ウィンドウで直接入力できます。

オブジェクトタイプ選択を常にリセット

このチェックボックスがオンの場合、オブジェクトが挿入された後、マウスポインタは選択マウスポインタに戻ります。

ただし、同じタイプのいくつかのオブジェクトを挿入する場合、このチェックボックスをオフにできます。その場合、有効なオブジェクトタイプはオブジェクトが挿入された後有効のままになり、同じオブジェクトを何度もすばやく挿入できます。挿入する各オブジェクトに対してオブジェクトタイプを再選択する必要はありません。

デフォルト設定では、このチェックボックスはオンです。

下記も参照

ランタイムの設定 (ページ 210)

オブジェクトの選択方法 (ページ 674)

デフォルトトリガの変更 (ページ 538)

レイヤパレット (ページ 487)

レイヤの操作 (ページ 565)

オブジェクトの操作 (ページ 660)

グラフィックデザイナーの基本設定 (ページ 523)

4.4.7.4 レイヤを非表示にする

はじめに

グラフィックデザイナーで、画像の個々のレイヤを表示または非表示にすることができます。これは、さまざまなレイヤのオブジェクトを表示または非表示にします。

設定は、CS (設定システム)およびRT (ランタイム)に対して、互いに独立して行うことができます。レイヤのさまざまな可視化方法は、ランタイムで可視化されるものより多くの情報を画像に含めることができるメリットがあります。

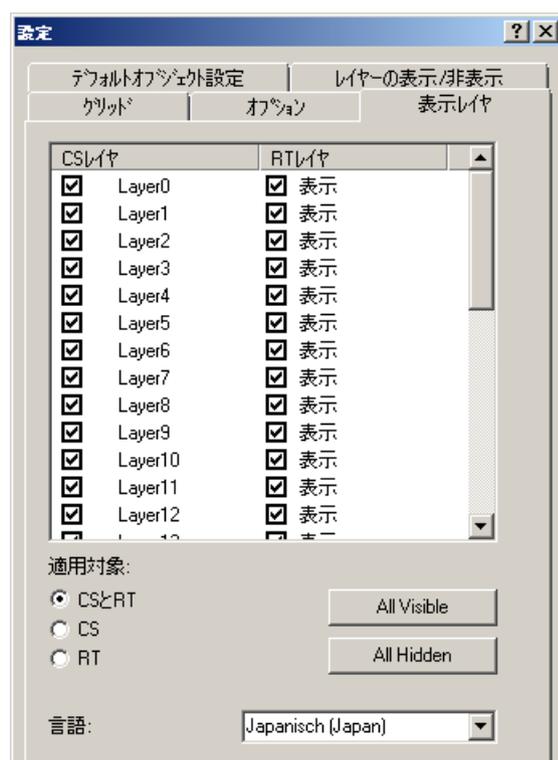
画像が開いている場合、設定システムのすべてのレイヤが常に表示されます。編集時に可視化されたレイヤの設定は、グラフィックデザイナーを終了させる際に保存されません。

レイヤはダブルクリックして名前の変更ができます。

[終了時の設定の保存]チェックボックスを[オプション]タブでオンにした場合、このタブの設定はプログラムを終了するとき維持されます。

[設定]ウィンドウを開く

[追加]メニューバーで、[設定...]メニューを選択します。[表示レイヤ]タブをクリックします。



[レイヤ]ウィンドウ

画像の個々のレイヤを表示または非表示にすることができます。チェックボックスがオンの場合、対応するレイヤが表示されます。有効なレイヤは、常に表示のままです。

すべてのレイヤの表示/非表示

ボタンの1つをクリックすると、すべてのレイヤが表示または非表示になります。[すべてを非表示]をクリックした場合、有効なレイヤのみが表示のままになります。[適用]設定により、このボタンを使用するとCSとランタイムのいずれかまたは両方のレイヤが変更されます。有効なレイヤは、常に表示のままです。

言語

各言語に対して、レイヤの名前を変更できます。言語を設定し、[レイヤ]ウィンドウでレイヤの名前を変更します。

下記も参照

レイヤおよびオブジェクトの表示および非表示 (ページ 532)

レイヤパレット (ページ 487)

レイヤの操作 (ページ 565)

オブジェクトの操作 (ページ 660)

グラフィックデザイナーの基本設定 (ページ 523)

4.4.7.5 レイヤおよびオブジェクトの表示および非表示

はじめに

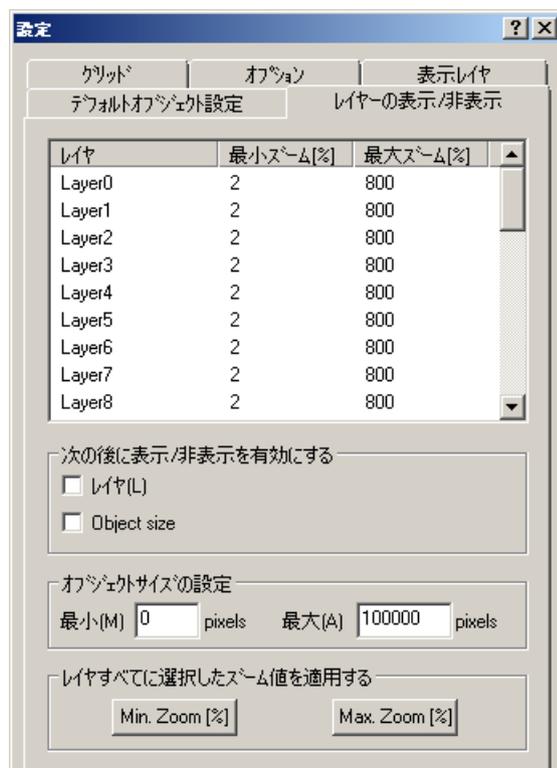
プロセス画像で、レイヤおよびオブジェクトを表示にするか非表示にするかは、現在のズーム倍率に依存させることができます。たとえば、特定の倍率での詳細を表示することができますが、その前の詳細は表示できません。

グラフィックデザイナーで、各レイヤを最小ズームまたは最大ズームに割り付けることができます。また、表示サイズが定義した範囲内にあるオブジェクトのみを表示することもできます。

[終了時の設定の保存]チェックボックスを[オプション]タブでオンにした場合、このタブの設定はプログラムを終了するときに維持されます。

[設定]ウィンドウを開く

[追加]メニューバーで、[設定...]メニューを選択します。[レイヤの表示/非表示]タブをクリックします。



個々のレイヤのズーム範囲を設定する

[最小倍率]列の数字をダブルクリックすると、レイヤの内容が表示されるズーム範囲を設定できます。ズーム範囲は、%単位で指定されます。最小値は2%、最大値は800%です。[表示/非表示の有効化]下の[レイヤ]チェックボックスを有効にします。

注記

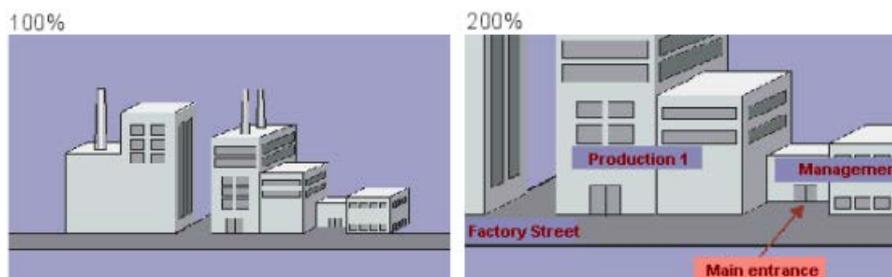
レイヤに対するズーム範囲を設定し、処理中にプロセス画像を拡大したい場合、[レイヤ]チェックボックスをオフにします。レイヤに対して設定されるズーム範囲は無効ですが、この範囲は維持され、画像のすべての詳細を参照できます。

例

粗い表示はレイヤ8になります。エリアの詳細表示はレイヤ10になります。レイヤ8は80%から800%のズーム範囲内で表示されます。レイヤ10は100%から800%のズーム範

4.4 グラフィックデザイナーのエLEMENTおよび基本設定

囲内で表示されます。下の図を参照してください。この設定では、レイヤ 10 の詳細は、ユーザーが 100%を超えて画像を拡大した場合のみ表示されます。



オブジェクトの表示に対するサイズ範囲の設定

オブジェクトが最小表示サイズと最大表示サイズの間のみ表示される場合、ユーザーはサイズの範囲を定義できます。表示サイズは、オブジェクトサイズにより異なります。オブジェクトは、設定されたサイズでオブジェクトを表示する倍率内で表示されます。[オブジェクトサイズ]チェックボックスをオンにし、最小サイズと最大サイズをピクセル単位で入力します。[OK]で入力を確定すると、この表示サイズのオブジェクトのみが表示されます。

注記

表示サイズを設定し、処理中にプロセス画像を拡大したい場合、[オブジェクトサイズ]チェックボックスをオフにします。設定はオフになりますが、維持され、画像のすべての詳細を参照できます。

すべてのレイヤに対する選択したズーム値の適用

すべてのレイヤに対してズーム範囲を変更したい場合、上のウィンドウで1つのレイヤに対して設定し、[最小ズーム]ボタンまたは[最大ズーム]ボタンをクリックします。ズーム範囲が採用されるレイヤを選択する必要があります。[レイヤ]チェックボックスをオンにして設定を表示させます。

下記も参照

レイヤを非表示にする (ページ 530)

ズームパレット (ページ 499)

レイヤパレット (ページ 487)

レイヤの操作 (ページ 565)

オブジェクトの操作 (ページ 660)

グラフィックデザイナーの基本設定 (ページ 523)

4.4.7.6 オブジェクトのデフォルト設定の管理

はじめに

グラフィックデザイナーでは、さまざまなオブジェクトタイプにデフォルトプロパティがあります。

オブジェクトがオブジェクトパレットから画像に挿入された場合、このオブジェクトはこれらのデフォルト設定に適用します。

プリセットオブジェクトプロパティの操作

必要に合わせてデフォルト設定を個々のオブジェクトタイプに適用することができます。

理想的には、プロセス画像の作成を始める前に、デフォルト設定を適用します。

この方法では、たとえば頻繁に使用されるオブジェクトに対して後で適合する範囲が制限できます。

[マスタ画像]を使用

複雑なプロセスを表示させたい場合に、多数のプロセス画像に同じプロパティ設定が必要であれば、「マスタ画像」を作成することが適切です。

この画像で、オブジェクト設定を定義し、個々のプロセス画像すべてに対するテンプレートとして使用します。

初期設定は永続的ではない

変更されたオブジェクトタイプのオブジェクトプロパティは、現在開いている WinCC プロジェクトの画像にのみ適用されます。

グラフィックデザイナーの基本設定は、ここでは変更されません。

グラフィックデザイナーが閉じられと、オブジェクトタイプのデフォルトプロパティはリセットされます。

追加の設定や複数のプロジェクト間のために初期設定を使用するには、バックアップファイルに設定を保存します。

初期設定の保存と読み込み

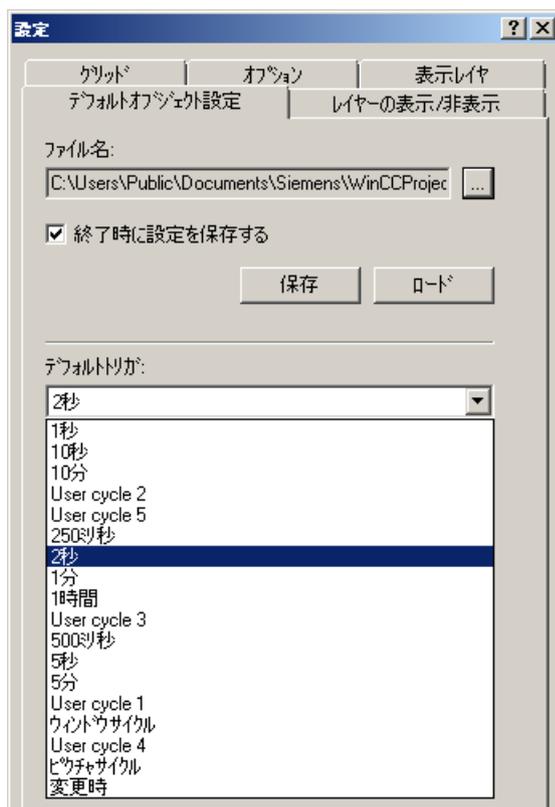
オブジェクトタイプに対する詳細設定に関するすべての情報は、「PDD」フォーマットのファイルに含まれます。

[設定]ダイアログの[デフォルトオブジェクトの設定]タブで、次のオプションを選択できます。

- [PDD ファイルの格納]:
必要に応じてバックアップファイルのファイル名とフォルダパスを変更します。
初期設定では、「Default.pdd」という名前のファイルが「GraCS」プロジェクトフォルダにあります。
- [初期設定の保存]:
ファイルを保存することにより変更された初期設定を保存します。
設定時に加えられた変更は、グラフィックデザイナーの終了時に自動的に保存できます。
- [初期設定の読み込み]:
設定の中断後に保存された設定を読み込みます。
別のプロジェクトの設定を現在のプロジェクトに読み込むこともできます。

[設定]ウィンドウを開く

1. [追加]メニューバーで、[設定...]メニューを選択します。
2. [デフォルトオブジェクト設定]タブをクリックします。



オブジェクトのデフォルト設定の保存

1. [ファイル名]フィールドで、 ボタンをクリックします。
[デフォルトオブジェクト]ダイアログが開かれます。
2. 変更を保存する PDD ファイルを選択して、[OK]ボタンを選択して確定します。
デフォルトでは、プロジェクトの PDD ファイルは「GraCS」フォルダに保存されます。
3. [保存]フィールドで、[今すぐ保存]をクリックします。
変更した初期設定が選択した PDD ファイルに保存されます。
4. チェックボックス[終了時に初期設定を保存]を選択して、グラフィックデザイナーの終了時にオブジェクトの初期設定を保存します。

オブジェクトのデフォルト設定のロード

1. [ファイル]フィールドで、 ボタンをクリックします。
[デフォルトオブジェクト]ダイアログが開かれます。
2. 読み込む PDD ファイルを選択して、[OK]ボタンを選択して確定します。
デフォルトでは、プロジェクトの PDD ファイルは「GraCS」フォルダに保存されます。
3. [今すぐ読み込む]をクリックします。
オブジェクトの初期設定は、選択した PDD ファイルから現在のプロジェクトにインポートされます。

4.4 グラフィックデザイナーの要素および基本設定

4. 読み込まれた初期設定を現在のプロジェクトのフォルダに保存できるようになりました。
[ファイル]フィールドで、 ボタンをクリックします。
[デフォルトオブジェクト]ダイアログが開かれます。
5. 現在のプロジェクトの PDD ファイルを選択し、[OK]で選択を確定します。
6. [保存]フィールドで、[今すぐ保存]をクリックします。
インポートしたオブジェクトの初期設定が現在のプロジェクトの PDD ファイルに保存されます。

下記も参照

推奨事項:プロセス画像の取り扱い (ページ 320)

オブジェクトタイプのデフォルト設定の変更方法 (ページ 662)

画面へのオブジェクトの挿入方法 (ページ 666)

コントロール (ページ 503)

オブジェクトのプロパティ (ページ 738)

属性の変更方法 (ページ 756)

デフォルトトリガの変更 (ページ 538)

グラフィックデザイナーの基本設定 (ページ 523)

4.4.7.7 デフォルトトリガの変更

はじめに

グラフィックデザイナーのトリガ設定により、ランタイム時のプロセス画像の更新サイクルが指定されます。

[デフォルトトリガ]として選択された値は、すべてのオブジェクトに対するデフォルトの更新サイクルです。

個別のオブジェクトの場合、個別の更新サイクルをダイナミック化された属性に割り付けることができます。

例:

- 多数のオブジェクトを 2 秒間の周期で更新する場合には、デフォルトのトリガを[2 秒]に選択します。
個々の属性のタグ接続用トリガ設定は、すべてのプロセス画像およびオブジェクトに対して変更されています。
- 異なるサイクルで一部のオブジェクトの属性を更新したい場合、オブジェクトのオブジェクトプロパティのトリガ設定を変更します。

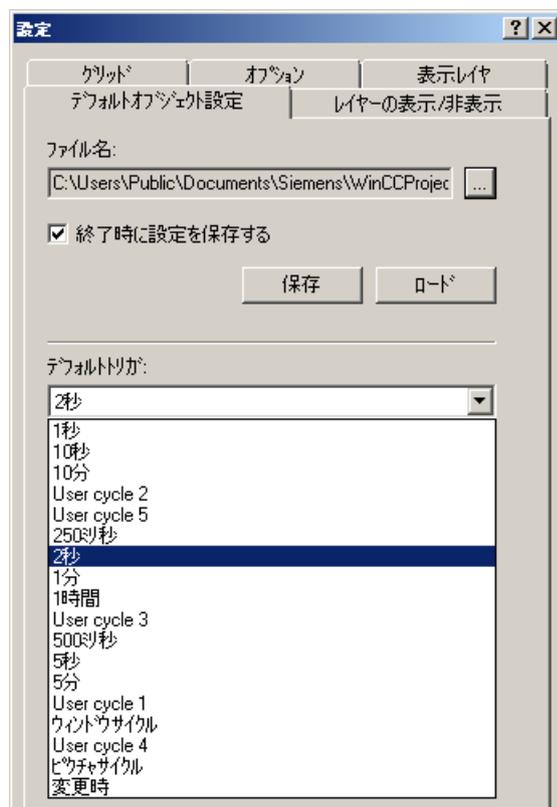
タグロギングとの区別

プロセス画像の更新サイクルは、プロセス値アーカイブの[取得サイクル]または[ロギングサイクル]とは独立しています。

[設定]ウィンドウを開く

[追加]メニューバーで、[設定...]メニューを選択します。

[デフォルトオブジェクト設定]タブをクリックします。



デフォルトトリガの選択

ドロップダウンリストボックスを開き、値を選択します。

デフォルトトリガのリストは、[更新サイクル]タブのプロジェクトプロパティで参照できます。

標準サイクルは変更できません。ユーザーは、自分で5つのユーザーサイクル[User cycle <x>]を定義できます。

画像サイクル

サイクリックトリガが、トリガとして使用されます。

サイクル時間は、画像オブジェクトの[更新サイクル]オブジェクトプロパティにより定義されます。

このサイクルは、プロセス画像で集中的に使用されるすべてのアクション、タグ接続およびダイナミックなダイアログを定義します。

ウィンドウサイクル

サイクリックトリガが、トリガとして使用されます。

サイクル時間は、[画像ウィンドウ]オブジェクトの[更新サイクル]オブジェクトプロパティにより定義されます。

[ウィンドウサイクル]トリガタイプでコンフィグレートされたすべてのアクション、タグリング、ダイナミックダイアログにこの値は適用されます。

変更時

このトリガにより、変更が行われるたびにオブジェクトが更新されます。

外部タグの場合、多少の遅れが生じる場合があります。

内部タグの場合はすぐにアップデートされます。

時間値(250 ミリ秒~1 時間)

このトリガにより、設定サイクルのオブジェクトが更新されます。

ユーザーサイクル(1 - 5)

必要に応じて、これらのトリガを設定することができます。

ユーザーサイクルの定義方法:

1. WinCC エクスプローラのプロジェクト名のショートカットメニューで、[プロパティ]を選択します。
2. [更新サイクル]タブを選択します。

3. ユーザーサイクル[User cycle <x>]の1つを選択します。
4. 必要に応じて、更新をミリ秒に変更し、サイクル名を変更します。

設定したユーザーサイクルは 250 ミリ秒の時間パターンに基づいていることにご注意ください。例えば、800 ミリ秒に設定すると、750 ミリ秒のサイクルが実際には使用されません。

個々のユーザーサイクルを使用可能にするには、グラフィックデザイナーを再起動する必要があります。

注記

性能の向上

設定更新サイクルが短くなると、システム負荷が高くなります。

オーバーロードを避けるため、アップデートは必要以上に行わないようにします。

下記も参照

I/O フィールドの設定方法 (ページ 883)

バーの設定方法 (ページ 897)

テキストリストの設定方法 (ページ 918)

スライダの設定方法 (ページ 989)

ステータス表示の設定方法 (ページ 909)

オブジェクトタイプのデフォルト設定の変更方法 (ページ 662)

オブジェクトのデフォルト設定の管理 (ページ 535)

トリガのタイプ (ページ 1716)

クイックオブジェクト設定 (ページ 997)

グラフィックデザイナーの基本設定 (ページ 523)

4.4.8 作業環境のカスタマイズ

はじめに

グラフィックデザイナーは、作業環境をカスタマイズするための多数の機能を備えています。たとえば、ツールバーおよびパレットを変更できます。ユーザー固有の色を定義し、プログラムの基本設定を変更できます。

4.4 グラフィックデザイナーの要素および基本設定

位置決めビューレット

ビューレットをグラフィックデザイナーの希望する位置にドラッグし、そこにドックすることができます。

中央位置シンボルの真上にビューレットをドロップすると、新しいタブとして選択されたウィンドウに挿入されます。

ツールバーおよびビューレットの表示/非表示

個々のツールバーおよびビューレットの表示、非表示を切り替えるには、メニューコマンド [表示 > ツールバー] を選択します。必要な要素を有効または無効にします。

工場出荷時設定の復元

グラフィックデザイナーの出荷時設定を復元するには、メニューコマンド [表示 > ツールバー > リセット] を選択します。

設定の保存

グラフィックデザイナーのデフォルト設定では、作業環境に対する変更はプログラムの終了時に保存されることに留意してください。設定を保存しない場合は、[追加]メニューを開いて、[設定]から[オプション]タブを開いて[終了時の設定の保存]チェックボックスをオフにします。

下記も参照

グラフィックデザイナーの要素および基本設定 (ページ 473)

グラフィックデザイナーの基本設定 (ページ 523)

グラフィックデザイナーの初期画面 (ページ 480)

4.5 画面の操作

4.5.1 画面の操作

はじめに

グラフィックデザイナーで、画像は 1 枚の画用紙の形式のファイルです。画用紙のサイズを調整することができます。

1 枚の画用紙には 32 レイヤがあり、描画のオーガニゼーションを改良するために使用できます。

プロセス画像の使用

表示させるプロセス全体を、相互接続された数枚の個々の画像にわたって配布することができます。

加えて、プロセス画像から、他のアプリケーションやファイルを呼び出すことができます。設定するプロセスがより複雑になるほど、より詳細な設計が必要となります。

プロジェクト計画ガイドライン

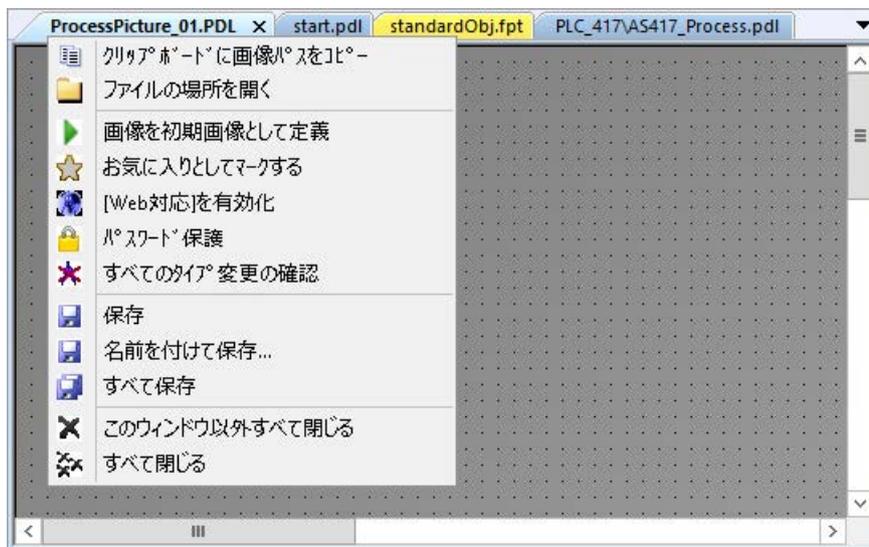
- プロセス表示の構造の計画：
どの階層に何枚の画像が必要ですか？
例:サブプロセスを個々の画像に表示でき、その画像は主要画像でマージされます。
- 画像内および個別の画像間でのナビゲーションを計画：
操作シーケンス、ボタン、およびホットキーは、すべての画像で一貫している必要があります。
- 画像プロパティ、デフォルト設定、オブジェクト設定が定義されるマスタ画像を作成します。
その場合、このマスタ画像は、個々の画像に対するテンプレートとして使用されます。
- プロセス画像を効率的に作成するために、プログラムのファンクションを使用します:
 - 画像間でプロパティをコピーおよび転送する
 - 画像レベル
 - 再利用可能オブジェクト構成としてのユーザーオブジェクト
 - 集中的に変更可能なプロセス画像テンプレートとしてのフェイスプレートタイプ
 - ライブラリ

4.5 画面の操作

- 各画像を、ターゲットコンピュータに表示されるサイズに設定します。
このことにより、画像レイアウトおよび不必要なスクロールバーの変更を回避できます。
- ターゲットコンピュータで使用可能なフォントだけを使用します。

グラフィックデザイナーのショートカットメニュー

画像およびフェイスプレートタイプを作成したり開いたりすると、ファイルがグラフィックデザイナーのタブに配置されます。



画像やフェイスプレートタイプのあるタブ上で右クリックすると、ショートカットメニューが開きます。

グラフィックデザイナーのショートカットメニューで次のアクションを実行できます。

- ファイルパスをクリップボードにコピーする
- Windows エクスプローラでファイルを含むフォルダを開く
- 開始画像として、プロセス画像を定義する
- プロセス画像をお気に入りとしてマーキングする
- プロセス画像またはフェイスプレートタイプを[Web 有効化]として保存する
- ファイルのパスワード保護の作成、編集、または削除
- プロセス画像の統合されたフェイスプレートタイプのすべての変更を確認する
- プロセス画像またはフェイスプレートタイプを保存する

- すべての開いているファイルを保存する:
開いているプロセス画像での統合フェイスプレートタイプへの変更内容はすべて自動的に確定されます。
- 開いているファイルを閉じる

下記も参照

オブジェクトの操作 (ページ 660)

複数の画面の操作 (ページ 570)

レイヤの操作 (ページ 565)

画面プロパティの設定方法 (ページ 560)

グラフィックのエクスポート方法 (ページ 559)

画面の削除方法 (ページ 557)

画面の名前の変更方法 (ページ 555)

画面のコピー方法 (ページ 553)

画面を開く方法 (ページ 552)

画面の保存方法 (ページ 551)

新規画面の作成方法 (ページ 549)

[ナビゲーション]ウィンドウのショートカットメニュー (ページ 449)

WinCC Explorer のグラフィックデザイナー (ページ 447)

プロジェクトデータの変換 (ページ 57)

ファイルシステムにおける保存 (ページ 545)

概要:フェイスプレートタイプ (ページ 574)

推奨事項:プロセス画像の取り扱い (ページ 320)

4.5.2 ファイルシステムにおける保存

概要

プロセス画像およびフェイスプレートタイプは、「GraCS」フォルダまたは「GraCS」サブフォルダのプロジェクトディレクトリに保存されます。

4.5 画面の操作

ファイル形式

プロセス画像は、「PDL」形式で保存されます。

フェイスプレートタイプは、「FPT」形式で保存されます。

ファイルの復元

プロセス画像またはフェイスプレートタイプを保存する場合、システムは「GraCS」プロジェクトディレクトリに次のファイル形式でバックアップを作成します。

- プロセス画像: *.sav
バックアップからプロセス画像を復元するには、ファイル形式を「*.sav」から「*.pdl」に変更します。
- フェイスプレートタイプ: *.saf
バックアップからフェイスプレートタイプを復元するには、ファイル形式を「*.saf」から「*.fpt」に変更します。

ファイルおよびフォルダの管理

GraCS の下にあるプロセス画像、フェイスプレートタイプおよびフォルダを WinCC エクスプローラで管理します。

これを行うには、ショートカットメニュー、ドラッグアンドドロップ、キーボードショートカットおよび Windows システムキーを使用します。

一部のアクションは、Windows エクスプローラでも可能です。

アクション	WinCC エクスプローラ	Microsoft Windows エクスプローラ ¹⁾
ファイルの作成	ショートカットメニュー	-
フォルダの作成	ショートカットメニュー	はい
ファイル/フォルダの名前変更 ²⁾	ショートカットメニュー <F2>	はい
ファイル/フォルダの移動 ²⁾	ドラッグアンドドロップ(ナビゲーションウィンドウ、データウィンドウ) データウィンドウからナビゲーションウィンドウへのドラッグアンドドロップ	はい

アクション	WinCC エクスプローラ	Microsoft Windows エクスプローラ ¹⁾
ファイル/フォルダのコピー (同じフォルダまたは異なるフォルダ)	Windows エクスプローラからナビゲーションウィンドウまたはデータウィンドウへのドラッグアンドドロップ <Ctrl>+ドラッグアンドドロップ(データウィンドウ)	はい
ファイル/フォルダの削除 ²⁾	ショートカットメニュー ³⁾ <Del+Shift>	はい
編集用にファイルを開く	ショートカットメニュー ダブルクリック <Enter>キー	-
ファイルプロパティの変更	ショートカットメニュー	-
ナビゲーションウィンドウとデータウィンドウ間の切り換え	タブキー	-
フォルダパスでの上位へのナビゲート	Backspace キー	-
オブジェクト/フォルダのショートカットメニューを開く	Windows メニューボタン	-

1) Windows エクスプローラでの変更は、WinCC エクスプローラおよびグラフィックデザイナーの [プロセス画像] ウィンドウですぐに表示されます。

2) ファイルまたはフォルダの移動、名前変更または削除を行うとき、スクリプトや直接接続などの、フォルダパスも変更する必要があります。

3) ゴミ箱機能が Windows で有効な場合、 ボタンでファイルまたはフォルダを Windows のごみ箱に移動します。

フォルダの表示および開く操作

プロジェクトの完全なストレージパスは、WinCC エクスプローラのヘッダーに表示されます。

4.5 画面の操作

データウィンドウで「GraCS」サブフォルダの内容を表示するとき、フォルダパスがステータスバーに表示されます。

画像またはフェイスプレートタイプの保存フォルダを開くとき、次の手順に従います。

1. グラフィックデザイナーでプロセス画像またはフェイスプレートタイプを開きます。
2. 画像名のコンテキストメニューから[ファイルを開く場所]を選択します。

「GraCS」サブフォルダでの作業

多くのプロセス画像の概要を見やすくするため、ファイルをサブフォルダにソートします。

「GraCS」サブフォルダには、次のような特性があります。

- 「@」で始まる名前を持つシステム画像は、常に「GraCS」フォルダの直下に置かれます。
- サブフォルダには、追加のフォルダを含めることができます。
- 異なるフォルダには、同じ名前を持つファイルおよびサブフォルダを含めることができます。
- 画像名を含むプロジェクトフォルダのパス名は、180 文字に制限されています。
- サブフォルダ名にはピリオドは使用しません。

VB スクリプトは、名前にピリオドが含まれないサブフォルダのみにアクセスできます。サブフォルダのプロセス画像が VB スクリプトで参照される場合も、画像名にピリオドを含めてはなりません。

- 許容: GraCS\subfolder\processpicture.pdl
- 不可: GraCS\sub.folder\process.picture.pdl

統合されたプロジェクトのサブフォルダ

プロジェクトエディタを起動すると、「GraCS」プロジェクトフォルダ内に「PCS7CustomPictures」フォルダが自動的に作成されます。

- 「PCS7CustomPictures」フォルダは、ユーザー定義の画像ファイルのデフォルトフォルダです。
- 「GraCS」プロジェクトフォルダ内に、ユーザー定義の画像用の追加フォルダを作成できます。

APL を使用する場合は、NoteView ドキュメント用の「NoteView」フォルダも作成されます。

下記も参照

画面の操作 (ページ 543)

新規画面の作成方法 (ページ 549)

画面のコピー方法 (ページ 553)

画面の削除方法 (ページ 557)

概要:フェイスプレートタイプ (ページ 574)

データウィンドウのポップアップメニュー (ページ 460)

[ナビゲーション]ウィンドウのショートカットメニュー (ページ 449)

WinCC Explorer のグラフィックデザイナー (ページ 447)

プロセス画像 (ページ 504)

4.5.3 新規画面の作成方法

概要

選択した操作方法に応じて、デフォルトの設定で新規画像を作成するか、マスタ画像を使用して別のファイル名で保存します。

マスタ画像を操作する利点は、画像の作成時に行ったすべての変更がプロジェクト全体で一貫して維持されることです。

サブフォルダでの画像の作成

「GraCS」プロジェクトフォルダで追加のフォルダを作成した場合、これらのフォルダで新しい画像を直接作成することもできます。

ただし、「@」で始まる名前を持つシステム画像は、常に「GraCS」フォルダの直下に置かれます。

ストレージパスおよび画像名

画像名を含むプロジェクトフォルダのパス名は、180 文字に制限されています。

画像が VB スクリプトで参照される場合、画像またはサブフォルダの名前にピリオドを含めることはできません。

- 許容: GraCS\subfolder\processpicture.pdl
- 不可: GraCS\sub.folder\process.picture.pdl

4.5 画面の操作

手順

1. グラフィックデザイナーで、メニューコマンド[ファイル]>[新規]を選択します。
または、<Ctrl+V>を押すか、をクリックします。
新しい画像が、デフォルト設定で作成されます。
2. ファイルを保存するには、メニューコマンド[ファイル]>[保存]を選択し、説明的な名前を入力します。
または、<Ctrl+S>を押すか、をクリックします。

その他の手順

WinCC エクスプローラ

1. WinCC エクスプローラのナビゲーションウィンドウで、[グラフィックデザイナー]をクリックします。
2. データウィンドウで右クリックし、ショートカットメニューで[新規画像]メニューコマンドを選択します。
3. サブフォルダで画像を作成したい場合、[新規フォルダ]エントリを選択します。
サブフォルダに移動し、そこに画像を作成します。
また、ドラッグアンドドロップを使用して、後で画像を他のフォルダに移動することもできます。

グラフィックデザイナー

1. グラフィックデザイナーで[プロセス画像]選択ウィンドウをクリックします。
作成済みのプロセス画像が表示されます。
2. 「GraCS」フォルダのショートカットメニューで[新規画像]エントリを選択します。
3. サブフォルダで画像を作成したい場合、[新規フォルダ]エントリを選択します。
フォルダのショートカットメニューで[新規画像]エントリを選択します。
また、ドラッグアンドドロップを使用して、後で画像を他のフォルダに移動することもできます。

他のプロジェクトからの画像の挿入

作成済みのプロセス画像およびフェイスプレートタイプを、別の WinCC プロジェクトから使用中の WinCC プロジェクトにコピーできます。

1. WinCC エクスプローラのナビゲーションウィンドウで[グラフィックデザイナー]を選択します。
2. Windows エクスプローラで、プロジェクトパスの「GraCS」フォルダを開きます。たとえば、
C:\Users\Public\Documents\Siemens\WinCCProjects\serverproject\GraCS
3. 必要な画像を、Windows エクスプローラから WinCC エクスプローラのデータウィンドウにドラッグアンドドロップします。

下記も参照

- 画面の操作 (ページ 543)
- 画面プロパティの設定方法 (ページ 560)
- 画面の保存方法 (ページ 551)
- 画面のコピー方法 (ページ 553)
- ファイルシステムにおける保存 (ページ 545)
- プロセス画像 (ページ 504)

4.5.4 画面の保存方法

概要

ファイルは、通常の Windows の方法でグラフィックデザイナーに保存されます。

手順

- 有効な画面は、 ボタン、または[ファイル]メニューの[保存]、またはキーの組み合わせ<CTRL+S>で保存できます。
- 有効な画面を新しいファイル名で保存するには、[ファイル]メニューで[名前を付けて保存]を選択します。
- すべての開いている画面を保存するには、[ファイル]メニューで[すべて保存]を選択します。

下記も参照

- 画面の操作 (ページ 543)
- 画面のコピー方法 (ページ 553)

4.5 画面の操作

4.5.5 画面を開く方法

概要

Microsoft Windows 標準に従ってグラフィックデザイナーファンクションで画像を開きます。

注記

画像をグラフィックデザイナーでのみ開く

画像は、WinCC エクスプローラまたはグラフィックデザイナーを使用してのみ開くことができます。

画像のプロパティおよび内容は、グラフィックデザイナーでのみ編集できることがあります。

画像は、Microsoft Windows Explorer や類似のプログラムで開けることはできません。

手順

1. グラフィックデザイナーで  ボタンをクリックするか、メニューバーの[ファイル]>[開く]コマンドを選択します。
[開く]ウィンドウに、WinCC プロジェクトの「GraCS」フォルダが、作成されたプロセス画像とともに表示されます。
2. PDL フォーマットファイルを選択します。
グラフィックデザイナーで、画像が開きます。

その他の手順

WinCC エクスプローラ

1. WinCC エクスプローラのナビゲーションウィンドウまたはいずれかのサブフォルダで、[グラフィックデザイナー]をクリックします。
作成済みのプロセス画像が表示されます。
ナビゲーションエリアにサブフォルダを表示するには、[グラフィックデザイナー]エントリの前またはフォルダ名の前にある「+」記号をクリックします。
2. データウィンドウでプロセス画像をダブルクリックします。
あるいは、ショートカットメニューで[画像を開く]エントリを選択します。

3. 複数のプロセス画像を一度に開くには、複数の画像を選択します。
次に、ショートカットメニューで[画像を開く]エントリを選択します。
複数の選択:
 - 目的のプロセス画像を選択するには、<Ctrl>キーを押したまま、個々の画像をクリックします。
 - 隣接する複数のプロセス画像を選択するには、最初の画像をクリックし、<Shift>キーを押しながら最後の画像をクリックします。
4. フォルダの画像をすべて開くには、データウィンドウでフォルダを選択します。
フォルダのショートカットメニューで[画像を開く]コマンドを選択します。
フォルダに含まれるすべてのプロセス画像およびフェイスプレートタイプは、グラフィックデザイナーで開かれます。

グラフィックデザイナー

1. グラフィックデザイナーで[プロセス画像]選択ウィンドウをクリックします。
作成済みのプロセス画像が表示されます。
フォルダ内のプロセス画像を表示するには、フォルダ名をダブルクリックするか、エントリの前にある「+」記号をクリックします。
2. 選択ウィンドウでプロセス画像をダブルクリックするか、ショートカットメニューの[画像を開く]エントリを選択します。
3. 複数のプロセス画像を一度に開くには、複数の画像を選択します。
次に、ショートカットメニューで[画像を開く]エントリを選択します。
複数の選択:
 - 目的のプロセス画像を選択するには、<Ctrl>キーを押したまま、個々の画像をクリックします。
 - 隣接する複数のプロセス画像を選択するには、最初の画像をクリックし、<Shift>キーを押しながら最後の画像をクリックします。

下記も参照

画面の操作 (ページ 543)

プロセス画像 (ページ 504)

4.5.6 画面のコピー方法

はじめに

新しい画像で画像に対して行った設定を再利用したい場合、古い画像を別の名前で保存します。フェイスプレートタイプに対して同じ手順を使用します。

4.5 画面の操作

画像をコピーしてから、異なるファイル名で WinCC エクスプローラに挿入することはできません。これを行うには、Windows エクスプローラを使用します。

注記

SIMATIC Manager

SIMATIC Manager で作成またはインポートされたプロセス画像の名前変更や削除はできません。[データ]ウィンドウの情報列の[SIMATIC Manager による作成]エントリから、これらの画像を認識できます。

これらの画像を[名前を付けて保存]を使用してコピーする場合、このコピーを、WinCC エクスプローラで名前変更または削除することもできます。

プロセス画像およびオブジェクトの名前

画像をコピーするとき、新しい画像の名前を画像内のオブジェクトと同じ名前にすることはできません。

ソフトウェアは、新しい名前が既にオブジェクト名として存在するかどうかを確認しません。

既に使用中の名前を指定すると、VBA 経由のアクセスやダイナミック化時に競合が発生します。

手順

1. グラフィックデザイナーで画像を開きます。
2. [ファイル]メニューから[名前を付けて保存]を選択します。
3. [名前を付けて保存]ウィンドウに新しいファイル名を入力します。
4. 新しい画像を編集します。

別の手順

1. Windows エクスプローラのプロジェクトディレクトリにある「GraCS」フォルダを開きます。
2. 標準の Windows ファンクションを使用してファイルをコピーします。
ファイル形式を「PDL」または「FPT」のままにしてください。

下記も参照

新規画面の作成方法 (ページ 549)

ファイルシステムにおける保存 (ページ 545)

画面を開く方法 (ページ 552)

画面の削除方法 (ページ 557)

画面の名前の変更方法 (ページ 555)

画面の操作 (ページ 543)

4.5.7 画面の名前の変更方法

はじめに

WinCC エクスプローラまたは Windows エクスプローラの画像の名前変更することができません。フェイスプレートタイプに対して同じ手順を使用します。

画像、フェイスプレートタイプまたはフォルダの名前を変更すると、元に戻すことはできません。

注記

SIMATIC Manager

画像を SIMATIC Manager で作成すると、WinCC エクスプローラで名前を変更できません。これは WinCC で作成し、ファンクション[WinCC オブジェクトのインポート]を使用して SIMATIC Manager にインポートした、画像にも適用されます。

[データ]ウィンドウの情報列の[SIMATIC Manager による作成]エントリから、これらの画像を認識できます。

参照情報およびスクリプトの更新

ファイルまたはフォルダの名前を変更するとき、スクリプトや直接接続などの、フォルダパスも変更する必要があります。

画像、フェイスプレートタイプおよび「GraCS」サブフォルダにある参照ファイルの場合、フォルダパスはいずれの場合も名前の一部になります。

参照されている画像は、[クロスリファレンス]エディタで確認できます。他の参照ファイル、さらにはフェイスプレートタイプおよびフェイスプレートインスタンスは、クロスリファレンスによってはモニタされません。

プロセス画像およびオブジェクトの名前

画像の名前を変更するとき、新しい画像の名前を画像内のオブジェクトと同じ名前にすることはできません。

4.5 画面の操作

ソフトウェアは、新しい名前が既にオブジェクト名として存在するかどうかを確認しません。

既使用中の名前を指定すると、VBA 経由のアクセスやダイナミック化時に競合が発生します。

必要条件

- 選択した画像は、グラフィックデザイナーで開かれないこと。
 - グラフィックデザイナーで開かれないときのみ、ファイルの名前変更が可能です。
 - それに含まれるすべての画像およびフェイスプレートタイプが閉じられるときのみ、フォルダの名前変更が可能です。

手順

1. WinCC エクスプローラのナビゲーションウィンドウまたはいずれかのサブフォルダで、[グラフィックデザイナー]をクリックします。
2. データウィンドウで、画像のショートカットメニューで、[画像またはフォルダの名前変更]を選択します。
3. 新しい名前を入力します。
WinCC エクスプローラの画像やフェイスプレートタイプの名前を変更するとき、ファイル形式「PDL」や「FPT」は常に保持されます。

別の手順

1. Windows エクスプローラのプロジェクトディレクトリにある「GraCS」フォルダを開きます。
2. 標準の Windows ファンクションを使用してファイル名を変更します。
ファイル形式を「PDL」または「FPT」のままにしてください。

下記も参照

画面のコピー方法 (ページ 553)

画面を開く方法 (ページ 552)

画面の削除方法 (ページ 557)

画面の操作 (ページ 543)

[ナビゲーション]ウィンドウのショートカットメニュー (ページ 449)

4.5.8 画面の削除方法

はじめに

WinCC エクスプローラまたは Windows エクスプローラの画像を削除することができます。フェイスプレートタイプに対して同じ手順を使用します。

削除は元に戻すことができません。

注記

SIMATIC Manager

画像を SIMATIC Manager で作成すると、WinCC エクスプローラで画像を削除できません。これは WinCC で作成し、ファンクション[WinCC オブジェクトのインポート]を使用して SIMATIC Manager にインポートした、画像にも適用されます。

[データ]ウィンドウの情報列の[SIMATIC Manager による作成]エントリから、これらの画像を認識できます。

画像およびフォルダの削除

画像の削除

WinCC エクスプローラのデータウィンドウで複数選択を使用して、一度に複数の画像を削除できます。

フォルダの画像とフェイスプレートタイプの削除

フォルダのすべての画像およびフェイスプレートタイプを削除するには、フォルダのショートカットメニューで[画像を開く]コマンドを選択します。

フォルダの削除

フォルダを削除するには、フォルダのショートカットメニューで[フォルダの削除]コマンドを選択します。

4.5 画面の操作

複数選択を使用して、一度に複数のフォルダを削除できます。

注記

フォルダの内容:ファイルのバックアップ

フォルダにさらにフォルダやファイルが含まれる場合、このデータは追加の確認なしで削除されます。

推奨手順:

1. 削除を開始する前に、Windows エクスプローラを確認して、ビデオやグラフィックファイルなどの、背景画像として使用される他のファイルがフォルダに含まれていないか確認します。
これらのファイルは、WinCC エクスプローラには表示されません。
2. 依然として必要なファイルを「GraCS」下の別のフォルダに移動します。
3. 次に、オブジェクトプロパティおよびスクリプトで、参照パスを更新します。

必要条件

- 選択した画像は、グラフィックデザイナーで開かれなければならないこと。
 - グラフィックデザイナーで開かれなかったときのみ、ファイルの削除が可能です。
 - それに含まれるすべての画像およびフェイスプレートタイプが閉じられるときのみ、フォルダの削除が可能です。

手順

1. WinCC エクスプローラのナビゲーションウィンドウまたはいずれかのサブフォルダで、[グラフィックデザイナー]をクリックします。
2. データウィンドウで1つまたは複数の画像またはフォルダを選択します。
3. ショートカットメニューから[画像の削除]または[フォルダの削除]コマンドを選択します。
4. [OK]で削除を確定すると、直ちに選択されたオブジェクトが WinCC プロジェクトから削除されます。
必要な場合、削除されたファイルが参照されているダイナミック化およびスクリプトを変更します。

別の手順

1. Windows エクスプローラのプロジェクトディレクトリにある「GraCS」フォルダを開きます。
2. 標準の Windows ファンクションを使用してファイルおよびフォルダを削除します。

下記も参照

ファイルシステムにおける保存 (ページ 545)

画面のコピー方法 (ページ 553)

画面を開く方法 (ページ 552)

画面の名前の変更方法 (ページ 555)

画面の操作 (ページ 543)

[ナビゲーション]ウィンドウのショートカットメニュー (ページ 449)

4.5.9 グラフィックのエクスポート方法

はじめに

グラフィックはグラフィックデザイナーから次のフォーマットでエクスポートできます。

- 「EMF」(拡張メタファイル)。エクスポートでダイナミックな設定およびいくつかのオブジェクト固有のプロパティは、グラフィックフォーマットによりサポートされないため失われます。
- 「PDL」。PDL ファイルがエクスポートされる際に、ダイナミック化は保持されます。エクスポートされた画像は画像ウィンドウに挿入するか、ファイルとして開くことができます。

注記

エクスポートされた画像の完全さと解釈エラーの両方を、他のプログラムで更に編集する前に、インポートされたプログラムによりチェックします。

特殊機能

- プログラムによっては同じグラフィックフィルタを使用しないものもあります。プログラムによってはグラフィックデザイナーからエクスポートしたグラフィックを開ける場合があります。また、フォントおよびオブジェクト情報は別のプログラムでは不正確に解釈される場合があります。画面はグラフィックデザイナーにあるときは正確に表示されるが、プログラムにより間違って表示される場合、スクリーンショットを作成することによりこの問題を解決できます。
- グラフィックデザイナーで作成した画像をエクスポートすると、個々のオブジェクトすべてのオブジェクトプロパティダイナミックスが失われます。

4.5 画面の操作

手順

1. エクスポートしたいオブジェクトを選択します。オブジェクトを選択しない場合、画像全体がエクスポートされます。
2. [ツール]メニューを開き、エントリ[設定...]を選択します。[メタファイルとして保存]ウィンドウが開きます。
デフォルトでは、WinCC プロジェクトの「GraCS」フォルダが、保存場所として表示されます。ファイルは、他のどのフォルダにもエクスポートできます。
3. ファイル名を入力します。
4. エクスポートするファイルタイプ、「EMF」または「PDL」を選択します。
5. [保存]をクリックしてエントリを確定します。

下記も参照

画面の操作 (ページ 543)

4.5.10 画面プロパティの設定方法

概要

グラフィックデザイナーで、プロセス画像はオブジェクトとして扱われ、画像オブジェクトと呼ばれます。

画像のプロパティとダイナミックはいつでも調整できます。

画像に選択されているオブジェクトがない場合、[オブジェクトプロパティ]ウィンドウには画像オブジェクトのプロパティが表示されます。

[開始画像]および[お気に入り]プロパティ

次のプロパティは、グラフィックデザイナーで設定されません。

- お気に入り:WinCC エクスプローラで画像のショートカットメニューを使用します。
- 開始画像:WinCC エクスプローラで画像のショートカットメニューを使用します。
あるいは、[コンピュータ]エディタの[プロパティ-コンピュータ]エリアにある[グラフィック]で開始画像を選択します。

必要条件

- プロセス画像がグラフィックデザイナーで開かれていること。
- 画像内でオブジェクトが何も選択されていないこと。

手順

1.  ボタンをクリックして、[オブジェクトプロパティ]ウィンドウを開きます。
別の方法として、ショートカットメニューを使用して、または[表示]>[プロパティ]メニューで[プロパティ]を選択することにより、[オブジェクトプロパティ]ウィンドウを開くこともできます。
2. 画像のプロパティが表示されていることを確認します。
選択された画像オブジェクトのファイル名付きエントリが、オブジェクトパレットに表示されます。
オブジェクトの属性の編集と同じように、[プロパティ]または[イベント]タブに含まれている属性を編集することができます。
詳細情報については、セクション「属性を編集する方法」を参照してください。

下記も参照

画面の操作 (ページ 543)

オブジェクトのプロパティ (ページ 738)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウ (ページ 739)

属性の変更方法 (ページ 756)

プロセス画面の設定されたダイナミックスの表示 (ページ 468)

画面ファイルのプロパティの表示 (ページ 466)

画面プロパティの別の画面への転送方法 (ページ 570)

4.5.11 画面の背景の設定方法

概要

画像ファイルを、プロセス画像の背景として使用できます。

背景画像とそれぞれのパラメータは、画像のプロパティに属します。

4.5 画面の操作

表示タイプ

表示タイプを使用して、背景画像の表示方法を定義できます。

オプション	表示
標準	背景画像は元のサイズで中央表示されます。
伸び(ウィンドウ)	背景画像はプロセス画像のサイズに拡大縮小されます。 [ランタイム]ウィンドウが設定されているプロセス画面よりも大きい場合、背景画面は[ランタイム]ウィンドウに合わせてスケールされます。
伸び(画像)	背景画像はプロセス画像の構成済みサイズにスケールされます。
並べて表示	プロセス画像のデザインは、元のサイズの画像の繰り返しです。

背景画像の挿入

1. プロセス画像でオブジェクトが選択されないようにするには、空の画像背景をクリックします。
2. ツールバーのボタンをクリックして、[オブジェクトプロパティ]ウィンドウを開きます。あるいは、ショートカットメニューまたはメニュー項目[表示]>[プロパティ]を使用して[オブジェクトのプロパティ]ウィンドウを開きます。
[プロパティ]タブに、[画像オブジェクト]オブジェクトが表示されます。
3. [背景画像]ボタンをクリックします。
4. [画像]属性をダブルクリックします。
5. [画像の選択]ダイアログで希望する背景画像を選択します。
より多くの画像を選択にロードするには、[インポート]ボタンをクリックします。
背景として以下のファイルタイプを使用できます：
EMF、WMF、DB、BMP、GIF、JPG、JPEG、ICO、SVG¹⁾。
¹⁾SVG ライブラリから SVG グラフィックを選択することもできます。「WinCC Classic」グローバルデザインでは、SVG グラフィックを背景画像としてサポートしていません。
6. [OK]を押してダイアログを閉じます。
7. 背景画像のレイアウトを選択するには、[表示形式]属性をダブルクリックします。
リストから目的の表示を選択します。

選択されている背景は現在のプロセス画像で使用されています。

背景画像の削除

1. プロセス画像でオブジェクトが選択されないようにするには、空の画像背景をクリックします。
2. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウを開きます。
[プロパティ]タブに、[画像オブジェクト]オブジェクトが表示されます。
3. [背景画像]ボタンをクリックします。

4. [画像]属性をダブルクリックします。
 5. [画像の選択]ダイアログで、[選択のキャンセル]ボタンをクリックします。
 6. [OK]を押してダイアログを閉じます。
- 背景画像が画像から削除されます。

4.5.12 画像をパスワードで保護する方法

概要

プロセス画像にパスワードを指定できます。

これにより、たとえば、VBA スクリプトを未許可のアクセスから保護します。

または、WinCC エクスプローラのデータウィンドウで、ショートカットメニューから 1 つまたは複数の画像およびフェイスプレートにパスワードを設定することができます。

必要条件

- プロセス画像がグラフィックデザイナーで開かれていること。
- プロセス画像でオブジェクトが選択されていないこと。

手順:パスワードの作成

1. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウを開くには、プロセス画像の空のエリアをクリックします。
ショートカットメニューから[プロパティ]オプションを選択します。
2. [その他]プロパティグループを選択します。
3. [パスワード保護]オブジェクトプロパティをダブルクリックします。
[パスワード保護]ダイアログが開きます。
4. 6 文字以上のパスワードを入力してください。
パスワードの品質は、色スケールとパーセント値で示されます。
入力したパスワードを確認し、入力した文字を表示するには、[目]のアイコンをクリックします。
5. 同じパスワードを再度入力します。
6. [OK]をクリックします。
パスワードを変更するには、ダイアログを再度開き、新しいパスワードを入力します。

結果

現在の画像はパスワードによって保護されます。オブジェクトプロパティは、ステータスが「有効」となっています。

4.5 画面の操作

閉じた後は、プロセス画像は、正しいパスワードを入力したときのみ再び開くことができます。

その他の手順

プロセス画像のショートカットメニューから[パスワード保護]ダイアログを開くこともできます:

- グラフィックデザイナー > [プロセス画像] タブ > プロセス画像のショートカットメニュー
- WinCC エクスプローラ > データウィンドウ > プロセス画像のショートカットメニュー
詳細なダイアログボックスが開き、すべてのプロセス画像とフェイスプレートタイプに同じパスワードを設定できます。

手順:パスワードの削除

1. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウを開くには、プロセス画像の空のエリアをクリックします。
ショートカットメニューから[プロパティ]オプションを選択します。
2. [その他]プロパティグループを選択します。
3. [パスワード保護]オブジェクトプロパティをダブルクリックします。
[パスワード保護]ダイアログが開きます。
4. [パスワードを削除]オプションを選択します。
5. [OK]をクリックします。

結果

これで、現在の画像はパスワード保護が解除されました。

オブジェクトプロパティは、ステータスが「無効」となっています。

下記も参照

データウィンドウのポップアップメニュー (ページ 460)

属性の変更方法 (ページ 756)

4.5.13 レイヤの操作

4.5.13.1 レイヤの操作

概要

グラフィックデザイナーでは、画像は、オブジェクトを挿入できる 32 のレイヤで構成されています。画像でのオブジェクトの位置は、これがレイヤに割り付けられるときに設定されます。レイヤ 0 のオブジェクトは画像の背景にあり、レイヤ 31 のオブジェクトは前景にあります。グラフィックデザイナーのすべてのオブジェクトがレイヤ技術に準拠しているわけではありません(たとえば、ActiveX コントロール)。

レイヤにあるオブジェクト

有効なレイヤにオブジェクトを常に挿入します。オブジェクトのレイヤへの割り付けは、[オブジェクトプロパティ]ウィンドウで[レイヤ]属性を使用することにより変更できます。

プロセス画像の作成時に、1 つのレベルのオブジェクトは、デフォルトではオブジェクトが設定された順序で整列されます。まず最初にレベルの最も背面にオブジェクトが置かれ、その他のオブジェクトが前面に向けてそれぞれ 1 つの位置に挿入されます。

レイヤ内のオブジェクトの位置決めを変更するには、次のオプションがあります。

- オブジェクトパレットのボタン経由
- [オブジェクトのソート]コマンドのあるオブジェクトのショートカットメニュー経由。
- キーボードショートカット経由。[オブジェクトのソート]コマンドのショートカットメニューでショートカットを確認できます。
- [配置] > [オブジェクトのソート]メニュー経由

注記

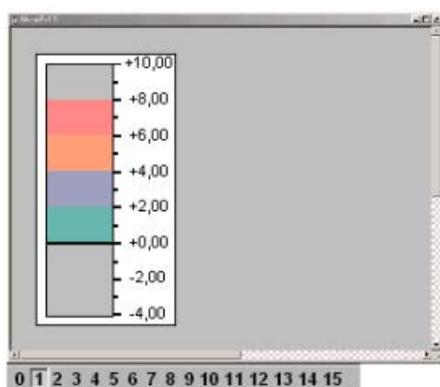
グラフィックデザイナーの設定で、コピーしたオブジェクトを挿入するレベルを、定義することができます。これらの設定の詳細については、「オブジェクトのコピーと挿入」セクションの「プロセス画像の作成」 > 「グラフィックデザイナーのエLEMENTと基本設定」 > 「グラフィックデザイナーの基本設定」 > 「オプションの設定方法」のトピックを参照してください。

4.5 画面の操作

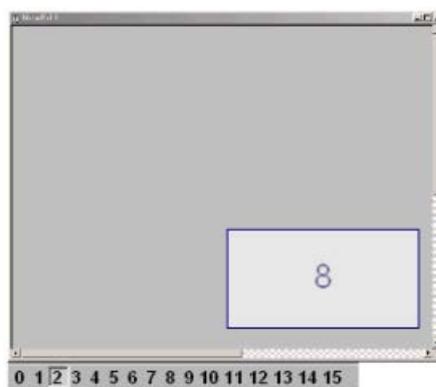
レイヤ技術の原理

画像が開いている場合、画像の 32 レイヤすべてが常に表示されます。この設定は変更できません。レイヤパレットにより、有効なレイヤ以外のすべてのレイヤを非表示にすることができます。これにより、動作中のレイヤのオブジェクトを明確にして編集できます。多くの異なるタイプのオブジェクトタイプを含む画像を比較する場合に特に、レイヤは有用です。

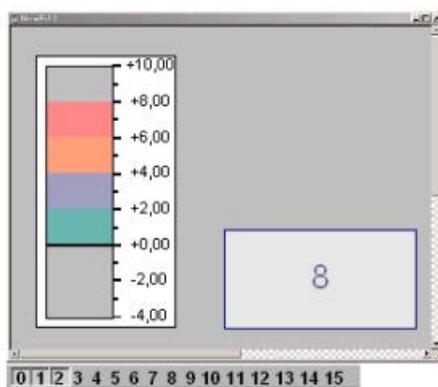
たとえば、レイヤ 1 にすべての「バー」オブジェクトおよびレイヤ 2 にすべての「I/O フィールド」オブジェクトを配置できます。後からすべての I/O フィールドのフォント色を変更する場合、レイヤ 2 だけ表示して、このレイヤのすべてのオブジェクトを選択できるようになります。このため、画像全体に分散している個々の I/O フィールドを、時間をかけて選択する必要はありません。



Bar on layer 1



I/O field on Layer 2



Layers 0, 1 and 2 appear

注記

次の WinCC コントロールは別のウインドウに表示され、画像レイヤシステムに統合できません。

- WinCC OnlineTableControl
- WinCC OnlineTrendControl
- WinCC UserArchiveControl
- WinCC AlarmControl
- WinCC FunctionTrendControl
- WinCC RulerControl
- .Net コントロール
- WinCC Web コントロール
- アプリケーションウインドウ

レイヤをこれらのコントロールに割り付けできますが、この設定はランタイムでは無視されます。

注記

スクリーンウインドウはレイヤーテクニックをサポートしますが、他のスクリーンウインドウとの関係においてのみサポートされます。割り当てられたレイヤーに関係なく、他のすべてのオブジェクトに対して常に前面に表示されます。

下記も参照

オブジェクトタイプのデフォルト設定の変更方法 (ページ 662)

レイヤの操作 (ページ 565)

レイヤパレット (ページ 487)

オブジェクトの位置の変更方法 (ページ 694)

レイヤパレットの使用方法 (ページ 569)

レイヤの割り付け方法 (ページ 568)

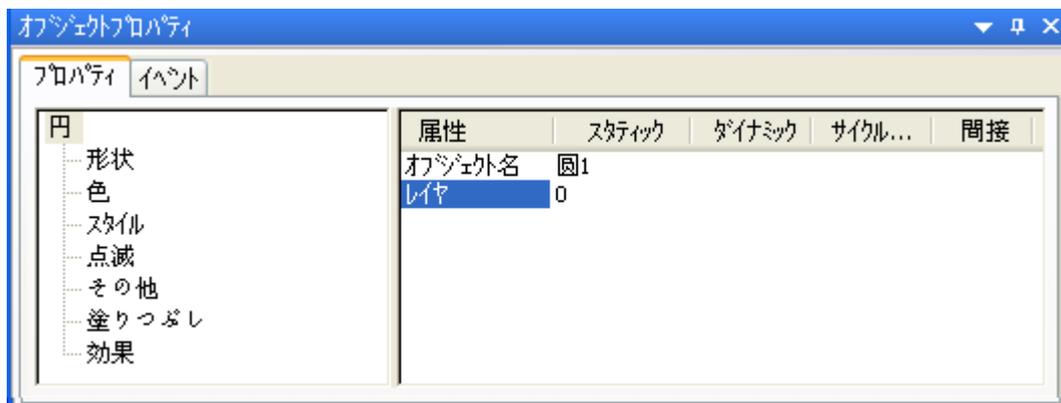
グラフィックデザイナーでのオプションの設定方法 (ページ 525)

4.5 画面の操作

4.5.13.2 レイヤの割り付け方法

はじめに

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウを使用して、オブジェクトが配置されるレイヤを設定します。



レイヤの割り付け

1. オブジェクトを選択します。
2. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウを開きます。
3. オブジェクトタイプを選択し、[レイヤ]属性をダブルクリックします。
4. 必要なレイヤの名前を入力します。

異なるレイヤ上の複数のオブジェクトを1つのレイヤに移動

たとえば、レイヤ 2、5、7 に配置されたオブジェクトをレイヤ 9 に移動させたい場合は、複数選択を使用します。

1. レイヤ 2、5、7 のみを表示させます。
2. オブジェクトを選択します。
3. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウで、[複数選択]オブジェクトタイプにレイヤ 9 を割り付けます。すべてのオブジェクトがレイヤ 9 に移動します。

下記も参照

レイヤの割り付け方法 (ページ 568)

レイヤを非表示にする (ページ 530)

レイヤおよびオブジェクトの表示および非表示 (ページ 532)

レイヤパレットの使用方法 (ページ 569)

レイヤパレット (ページ 487)

レイヤの操作 (ページ 565)

4.5.13.3 レイヤパレットの使用方法

はじめに

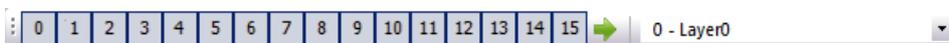
レイヤパレットを使用すると、画像を編集するために実際に使用されるレイヤのみを表示できます。必要に応じて、最大 31 レイヤを非表示にできます。有効なレイヤは、表示のままです。

レイヤの表示化/非表示化

レイヤパレットでボタンの 1 つをクリックします。ボタンが押されると、対応するレイヤが表示されます。➡を使用して、レイヤ 16~31 を表示します。⬅を使用してレイヤ 0~15 を表示します。

有効なレイヤの選択

ドロップダウンリストを開き、有効なレイヤを選択します。



レイヤの名前の変更

[オプション]>[設定...]メニューの[表示レイヤ]タブで、レイヤの名前を変更します。そこでレイヤをダブルクリックして、新しい名前を入力します。

下記も参照

レイヤを非表示にする (ページ 530)

レイヤの割り付け方法 (ページ 568)

レイヤおよびオブジェクトの表示および非表示 (ページ 532)

オブジェクトタイプのデフォルト設定の変更方法 (ページ 662)

レイヤパレット (ページ 487)

レイヤの操作 (ページ 565)

4.5 画面の操作

4.5.14 複数の画面の操作

4.5.14.1 複数の画面の操作

概要

複雑なプロセスを操作する場合、複数のプロセス画面は非常に役立ちます。これらのプロセス画面はそれぞれリンクされ、1つの画面を別の画面に統合することができます。グラフィックデザイナーは、複数の画面の操作プロセスを容易にする多数の機能をサポートしています。

- 画面のプロパティは、別の画面に転送できます。
- オブジェクトは、ある画面から別の画面に転送できます。
- オブジェクトは、ある画面から別の画面にコピーできます。

下記も参照

画面の操作 (ページ 543)

オブジェクトの別の画面へのコピー方法 (ページ 572)

オブジェクトの別の画面への転送方法 (ページ 571)

画面プロパティの別の画面への転送方法 (ページ 570)

4.5.14.2 画面プロパティの別の画面への転送方法

はじめに

グリッドとグリッド幅の表示を除き、画像のプロパティは[ピペット]を使用して他の画像に転送できます。

手順

1. コピーしたいプロパティを持つ画像を開きます。オブジェクトは選択できません。
2. オブジェクトパレットでをクリックします。
画像プロパティがコピーされます。
3. プロパティを割り付けるべき画像を開きます。オブジェクトは選択できません。
4. オブジェクトパレットでをクリックします。
プロパティが割り付けられます。

代わりに、[編集]>[プロパティ]メニューによって、プロパティをコピーして割り付ける機能呼び出すこともできます。

下記も参照

オブジェクトの別の画面への転送方法 (ページ 571)

オブジェクトの別の画面へのコピー方法 (ページ 572)

複数の画面の操作 (ページ 570)

画面の操作 (ページ 543)

4.5.14.3 オブジェクトの別の画面への転送方法

はじめに

[切り取り]および[貼り付け]を使用して、選択したオブジェクトを切り取り、クリップボードに転送します。クリップボードからオブジェクトをどの画像にも貼り付けることができます。オブジェクトは、異なる画像であっても、複数回挿入することができます。

複数選択

選択した複数のオブジェクトを同時に切り取り、別の画像に貼り付けることができます。

前提条件

- 任意のタイプのオブジェクトを選択します。

手順

1. <Ctrl+X>を押すか、標準パレットの  をクリックして、選択したオブジェクトを切り取ります。
2. クリップボードからオブジェクトを挿入する画像を開きます。
3. <Ctrl+V>を押すか、標準パレットの  をクリックします。
クリップボードの現在の内容がアクティブ画像内に挿入され、選択されます。
4. このステップを繰り返して、この内容のコピーをさらに挿入します。

4.5 画面の操作

ドラッグアンドドロップでのその他の取り扱い

転送するオブジェクトを選択し、マウスの左ボタンを押さずに別の画像までドラッグします。

注記

別のアプリケーションからのオブジェクトもクリップボードを介して挿入できます。

挿入したオブジェクトの位置「X」および「Y」は、それぞれ元のオブジェクトよりも 20 ピクセル高くなっています。

挿入したオブジェクトは、元のオブジェクトのオブジェクト名を受け取りますが、連続する番号により補足されます。

下記も参照

オブジェクトの複製方法 (ページ 693)

オブジェクトの切り取り方法 (ページ 689)

クリップボードの内容の挿入方法 (ページ 692)

オブジェクトの削除方法 (ページ 688)

オブジェクトの別の画面へのコピー方法 (ページ 572)

複数の画面の操作 (ページ 570)

画面の操作 (ページ 543)

4.5.14.4 オブジェクトの別の画面へのコピー方法

はじめに

[コピー]および[貼り付け]コマンドを使用して、選択したオブジェクトをクリップボードにコピーし、次に何れかの画像に貼り付けます。クリップボードにコピーすれば、オブジェクトは異なる画像であっても、複数回挿入することができます。

複数選択

選択した複数のオブジェクトを同時にコピーし、別の画像に貼り付けることができます。

前提条件

- 任意のタイプのオブジェクトを選択します。

手順

1. <Ctrl+C>を押すか、標準パレットのをクリックして、選択したオブジェクトをクリップボードにコピーします。
2. クリップボードからオブジェクトを挿入する画像を開きます。
3. <CTRL+V>を押すか、標準パレットのをクリックします。
クリップボードの現在の内容は、アクティブ画像に貼り付けられ、選択されます。
4. このステップを繰り返して、この内容のコピーをさらに挿入します。

注記

別のアプリケーションからのオブジェクトもクリップボードを介して挿入できます。
挿入したオブジェクトの位置「X」および「Y」は、それぞれ元のオブジェクトよりも 20 ピクセル高くなっています。

挿入したオブジェクトは、元のオブジェクトのオブジェクト名を受け取りますが、連続する番号により補足されます。オブジェクト名には特殊文字は使用されていません。

下記も参照

オブジェクトの複製方法 (ページ 693)

オブジェクトの切り取り方法 (ページ 689)

クリップボードの内容の挿入方法 (ページ 692)

オブジェクトの削除方法 (ページ 688)

オブジェクトの別の画面への転送方法 (ページ 571)

画面の操作 (ページ 543)

複数の画面の操作 (ページ 570)

4.6 フェースプレートタイプの操作

4.6.1 概要:フェイスプレートタイプ

フェイスプレートタイプ

WinCC のフェイスプレートタイプは、WinCC プロジェクトで複数回使用される標準化された画像オブジェクトの計画をサポートします。

オブジェクトを作成したり変更したりするエンジニアリング作業を軽減できます。

タイプインスタンスモデルは次が基本になります。

- タイプでオブジェクトを作成する。
- プロセス画像のローカルの場所に使用されているタイプとしてインスタンスを作成する。

WinCC では、フェイスプレートタイプは FPT ファイルで保存されます。

プロセス画像と同様に、FPT ファイルは、「GraCS」プロジェクトディレクトリまたは「GraCS」サブフォルダにあります。フェイスプレートタイプおよびプロセス画像の管理方法は同じです(例、名前変更、移動または削除)。

フェイスプレートタイプの一元管理

一元化された場所でフェイスプレートタイプに変更を加えると、エンジニアリング作業を軽減できます。

- フェイスプレートタイプを作成して、目的のプロパティを設定します。
- プロセス画像のフェイスプレートタイプをフェイスプレートインスタンスとして追加します。
一度設定すると、任意のプロセス画像でフェイスプレートタイプを使用できます。
- グラフィックデザイナーのカスタマイズオブジェクトと同様にフェイスプレートインスタンスを編集します。
- 必要に応じて、フェイスプレートタイプを変更して、プロセス画像のインスタンスに変更を適用します。

基本手順

1. グラフィックデザイナーでフェイスプレートタイプを作成します
2. オブジェクトを挿入して設定します

3. インターフェースタグおよびフェイスプレートタグを作成します
4. インスタンス固有のプロパティ、イベント、タグおよびポップアップ画面を設定します
5. フェイスプレートタイプをダイナミック化します
6. プロセス画像に「フェイスプレートインスタンス」オブジェクトを挿入してフェイスプレートタイプに接続します
7. プロセス画像のフェイスプレートインスタンスを設定します

カスタマイズオブジェクトとの区別

フェイスプレートタイプおよびインスタンスは、カスタマイズオブジェクトと同様に設定されます。

カスタマイズオブジェクトに関する詳細情報は、「カスタマイズオブジェクトの操作 (ページ 1011)」を参照してください。

次のテーブルは、フェイスプレートタイプとカスタマイズオブジェクトの主な違いを示しています。

	カスタマイズオブジェクト	フェイスプレートタイプ
ストレージ	カスタマイズオブジェクトは、プロセス画像のオブジェクトとしてのみ存在します。	フェイスプレートタイプは、他の WinCC プロジェクトにコピーできるファイルとして作成されます。
オブジェクト	カスタマイズオブジェクトではサポートされますが、フェイスプレートタイプではサポートされません。 <ul style="list-style-type: none"> • コネクタ • WinCC コントロール 	フェイスプレートタイプではサポートされますが、カスタマイズオブジェクトではサポートされません。 <ul style="list-style-type: none"> • グループオブジェクト
出力オブジェクトの変更	各プロセス画像のカスタマイズオブジェクトを変更したり、修正済みカスタマイズオブジェクトをコピーしたりできます。	フェイスプレートタイプは、一元編集をサポートしています。フェイスプレートタイプでの変更が、すべてのフェイスプレートインスタンスに自動的に適用されます。複雑な変更の場合、すべてのフェイスプレートインスタンスを自動更新するか、個別のインスタンスを手動で更新することができます。

4.6 フェースプレートタイプの操作

	カスタマイズオブジェクト	フェースプレートタイプ
ダイナミック化	<p>プロセス画像で:</p> <ul style="list-style-type: none"> • カスタマイズオブジェクトのプロパティ • 含まれるオブジェクトの選択されたプロパティ 	<p>プロセス画像で:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 「フェースプレートインスタンス」オブジェクトのプロパティ • 単一オブジェクトのインスタンス固有のプロパティ <p>フェースプレートタイプの追加のダイナミック化:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 単一オブジェクトのタイプ固有のプロパティ <p>タイプをダイナミック化するには、構造タグ、インターフェースタグ、フェースプレートタグおよびフェースプレート内部スクリプトを使用します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 構造タグを介して、フェースプレートインスタンスのシンプルですばやいダイナミック化を行います。
ファイルサイズ	<p>オブジェクトは、使用する各場所で作成され、保存されます。</p> <p>プロセス画像のサイズは、含まれるカスタマイズオブジェクトの数とサイズによって異なります。</p>	<p>オブジェクトはフェースプレートタイプで一回作成され、後で参照されます。</p> <p>プロセス画像のサイズは、含まれるフェースプレートインスタンスの数によって異なります。</p> <p>フェースプレートタイプは、大きなオブジェクト構成で少ない記録領域を必要とします。</p>
アプリケーション/パフォーマンス	<p>すべての通常シナリオでカスタマイズオブジェクトおよびフェースプレートタイプを使用できます。</p> <p>画像変更中のパフォーマンスは次のファクタによって異なります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • プロセス画像のカスタマイズオブジェクトまたはフェースプレートインスタンスの数 • 接続されたスクリプトの数またはフェースプレートの内部スクリプトの数 • フェースプレートタイプ: タグ数 <p>インターフェースタグは、フェースプレートタグよりもかなり強力です。</p>	

下記も参照

- フェースプレートタイプの作成方法 (ページ 586)
- フェースプレートタイプのプロパティ (ページ 601)
- インスタンス固有のオブジェクトプロパティの定義方法 (ページ 616)
- フェースプレートタイプのイベント (ページ 607)
- インスタンス固有のイベントの定義方法 (ページ 627)
- フェイスプレートタグ (ページ 594)
- フェイスプレートタグの作成方法 (ページ 613)
- フェイスプレートタグをプロパティノードとリンクする方法 (ページ 625)
- フェースプレートタイプのダイナミック化 (ページ 628)
- フェイスプレートインスタンスの設定方法 (ページ 631)
- フェイスプレートタイプをパスワードで保護する方法 (ページ 587)
- 概要:フェイスプレートタイプの設定 (ページ 577)
- カスタマイズオブジェクトの操作 (ページ 1011)
- フェイスプレートインスタンスの更新 (ページ 635)
- 結合したオブジェクトの操作 (ページ 1006)
- 画面の操作 (ページ 543)
- ファイルシステムにおける保存 (ページ 545)

4.6.2 フェイスプレートタイプの設定

4.6.2.1 概要:フェイスプレートタイプの設定

設定

フェイスプレートタイプは、フェイスプレートインスタンスのテンプレートです。
グラフィックデザイナーで WinCC 画像と同様にフェイスプレートタイプを設定します。
[デフォルト]選択ウィンドウからオブジェクトを追加して、プロパティを設定します。以降の説明では、これらのオブジェクトを「単一オブジェクト」と呼びます。

4.6 フェイスプレートタイプの操作

すべてのフェイスプレートインスタンスには、これらの単一オブジェクトが含まれており、設定したプロパティに適用されます。プロセス画像の各フェイスプレートインスタンスにより、選択したインスタンス固有のプロパティの値を調整することができます。

フェイスプレートタイプのタグ

フェイスプレートタイプの異なるタイプのタグを使用できます。

- フェイスプレートタグ
- インターフェースタグ
- 構造タイプ要素

タグはフェースプレートタイプで設定され保存されますが、異なる方法で設定され使用されます。

タグ	設定ダイアログ	説明	用途
インターフェースタグ	フェースプレートタイプの設定:[タグ]タブ	フェースプレートタイプでは、インターフェースタグは、オブジェクトプロパティにリンクされ、インスタンス固有タグとして作成されます。 インターフェースタグは、フェースプレートタグよりもかなり高速です。	インターフェースタグを使用して、フェースプレートインスタンスのプロパティをダイナミック化し、例えば、プロセスタグと接続します。
構造タイプ要素	フェースプレートタイプの設定:[タグ]タブ その他の手順:構造タイプをプロセス画像のフェースプレートインスタンスにドラッグ	WinCC タグ管理の構造タイプ要素は、フェースプレートタイプのオブジェクトプロパティとリンクされています。 フェースプレートインスタンスでは、インスタンス固有の構造タイプまたは構造タイプ要素を対応する構造インスタンスとリンクします。 ランタイム動作は、インターフェースタグに対応します。	構造タイプ要素を使用して、フェースプレートタイプにある大量の同一のタグをすばやく接続します。

4.6 フェースプレートタイプの操作

タグ	設定ダイアログ	説明	用途
フェイスプレートタグ	フェイスプレートタグの編集	フェイスプレートタグは、フェイスプレートタイプ内の値を処理するために作成されます。 内部値転送は、インターフェースタグを介しては行うことができません。	例えば、フェイスプレートタグを使用して、フェイスプレートタイプの2つの単一オブジェクト間で値を交換します。 例 フェイスプレートインスタンスには、バーおよびボタンが含まれます。バーは、ボタンを使用して表示または非表示されません。 この動作は、フェイスプレートタイプでのみ設定されます。 プロセス画像のフェイスプレートインスタンスの設定は、これには何の影響もありません。

フェイスプレートタイプのオブジェクト

すべての Windows オブジェクトおよびチューブオブジェクト、ほとんどの標準的なオブジェクトやスマートオブジェクトをフェイスプレートタイプに挿入できます。

使用できないオブジェクト

次のオブジェクトタイプは、フェイスプレートタイプの単一オブジェクトとして使用できません。

- カスタマイズオブジェクト
- 標準オブジェクト:
 - コネクタ
- スマートオブジェクト:
 - アプリケーションウィンドウ
 - 画像ウィンドウ
 - OLE オブジェクト
 - フェイスプレートインスタンス
- WinCC コントロールおよび[コントロール]選択ウィンドウのその他のオブジェクト
- Siemens HMI シンボルライブラリのシンボル

オブジェクトのコピーと貼り付け

あるフェイスプレートタイプから別のフェイスプレートタイプにオブジェクトをコピーする場合、設定したプロパティとダイナミック化もコピーされます。

ただし、フェイスプレートタグおよびインスタンス固有のオブジェクト設定は再作成する必要があります。

フェイスプレートタイプとプロセス画像との間でのコピー

フェイスプレートタイプとプロセス画像の間でオブジェクトをコピーする場合、すべてのオブジェクトのダイナミック化は破棄されます。

これにより、次の設定エラーを回避することができます。

- フェイスプレートタイプで:
WinCC タグを使用する無効なスクリプトを含んでいるコピーされた単一オブジェクト
- プロセス画像で:
フェイスプレートタグを使用する無効なスクリプトを含んでいるコピーされた単一オブジェクト

同じことは、フェイスプレートタイプからプロジェクトライブラリに単一オブジェクトを転送するときに当てはまります。

ライブラリからプロセス画像またはフェイスプレートタイプにオブジェクトを挿入する場合、ダイナミック化を再設定する必要があります。

設定での制限

フェイスプレートタイプの編集

次のグラフィックデザイナーの機能は使用できません。

- ランタイムの有効化
- カスタマイズオブジェクトの作成や編集
- 書き直し > タグ接続
- ダイナミック化 > ダイナミックダイアログ
- ダイナミック化 > C アクション
- イベントのダイナミック化 > C アクション
- イベントのダイナミック化 > 直接接続
- [ダイナミックウィザード] 選択ウィンドウ
- [タグ] 選択ウィンドウまたはタグの選択ダイアログ

4.6 フェースプレートタイプの操作

ファイル名を変更しないでください

後からフェイスプレートタイプやフェイスプレートタイプを含むフォルダの名前を変更することはできません。

フェイスプレートインスタンスは、ファイル名と ID を使用してフェイスプレートタイプを特定します。「GraCS」下のフォルダパスは、いずれの場合も名前の一部になります。

それでも Windows エクスプローラでフェイスプレートタイプの名前を変更する場合、対応するフェイスプレートインスタンスを再度挿入するか、[フェイスプレートタイプ]属性を変更する必要があります。

影響を受けるプロセス画像は、WinCC エクスプローラでマークされません。グラフィックデザイナーでは、フェイスプレートインスタンスが白い背景と[unknown type]でマークされます。

フェイスプレートタイプのコピー

[名前を付けて保存]機能

[名前を付けて保存]を使用して、新しい ID でフェイスプレートタイプのコピーを作成できます。

フェイスプレートタイプのインスタンスは、フェイスプレートタイプのコピーに接続されません。

WinCC プロジェクトでのフェイスプレートタイプのコピー

Windows エクスプローラで別のプロジェクトの WinCC プロジェクトフォルダから、フェイスプレートタイプの FPT ファイルをコピーできます。

グラフィックデザイナーで、コピーしたフェイスプレートタイプをすぐに編集してインスタンスに挿入できます。

下記も参照

フェイスプレートタイプのプロパティとイベント (ページ 583)

フェイスプレートタイプの作成方法 (ページ 586)

フェイスプレートタイプのポップアップ画面 (ページ 609)

フェイスプレートタグ (ページ 594)

フェイスプレートタイプのダイナミック化 (ページ 628)

フェイスプレートタイプのインターフェースタグ (ページ 589)

フェイスプレートタイプの構造タイプと構造タイプ要素 (ページ 597)

不正な文字 (ページ 308)

4.6.2.2 フェイスプレートタイプのプロパティとイベント

タイプ固有およびインスタンス固有のプロパティとイベント

以降の説明では、フェイスプレートタイプに含まれるオブジェクトを「単一オブジェクト」と呼びます。

フェイスプレートタイプの単一オブジェクトには、プロパティとイベントの以下の2つのタイプがあります。

- タイプ固有
- インスタンス固有

単一オブジェクトのプロパティとイベントは、一般的にタイプ固有です。[フェイスプレートタイプの設定]ダイアログで、どのプロパティ、イベントおよびフェイスプレートタグのどの内部スクリプトがインスタンス固有なのかを定義します。インスタンス固有タグは、オブジェクトプロパティのように扱われます。

プロセス画像では、フェイスプレートインスタンスのインスタンス固有のプロパティとイベントの設定のみを行います。プロパティは、次のプロパティグループで、[フェイスプレートインスタンス]オブジェクトに表示されます。

- ユーザー定義プロパティ:
 - インスタンス固有プロパティ
 - インスタンス固有フェイスプレートタグ
- ユーザー定義タグ:
 - インスタンス固有インターフェースタグ
 - インスタンス固有構造タイプ要素

リンクされたオブジェクトプロパティは、フェイスプレートタイプでのみ表示されます。そのため、説明的な名前をインスタンス固有タグに割り付けます。

- ユーザー定義イベント:
 - インスタンス固有イベント

インスタンス固有のプロパティは、「発行プロパティ」とも呼ばれます。

4.6 フェイスプレートタイプの操作

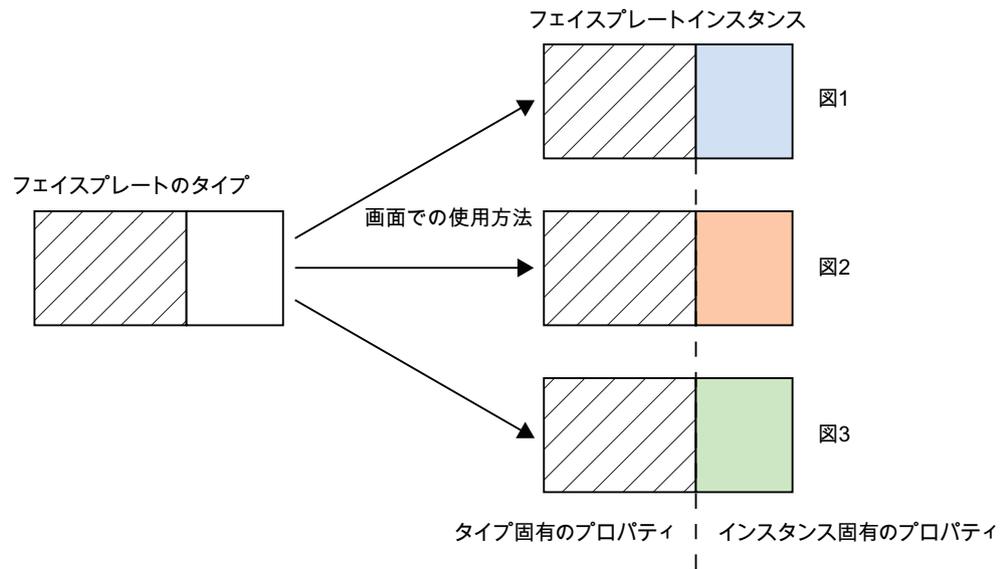
タイプ固有のプロパティとイベント

- インスタンス固有として定義されていないすべてのプロパティとイベントです。
- これらのプロパティとイベントは、フェイスプレートタイプでのみ一元設定します。フェイスプレートインスタンスでは設定できません。
- インターフェースタグまたは構造タイプ要素を介して、内部ダイナミック化を行うことはできません。
- フェイスプレートタイプでの変更が、すべてのフェイスプレートインスタンスに適用されます。ただし、インスタンスは自動更新されません。WinCC エクスプローラのコマンドなどを使って、1 つ以上のプロセス画像に変更を適用します。

インスタンス固有プロパティとイベント

- インスタンス固有として定義されたプロパティとイベントです。
- これらのプロパティとイベントは、フェイスプレートインスタンスで設定します。
- プロセス画像にインスタンスを挿入すると、フェイスプレートタイプからデフォルト値が取得されます。
インスタンス固有のプロパティとイベントを、個別にプロセス画像に適用することができます。各インスタンスにその他の設定を行えます。
プロセス画像の高性能ダイナミック化のため、フェイスプレートタイプのインスタンス固有プロパティをインターフェースタグまたは構造タイプ要素とリンクします。

以下の画像は、フェイスプレートインスタンスでのタイプおよびインスタンス固有のプロパティの使用方法を示しています。



プロパティノードとイベントノード

インスタンス固有のプロパティとイベントに対して、設定ダイアログでプロパティノードとイベントノードをそれぞれ作成します。

作成時にノードにわかりやすい名前を割り付けます。

ノードの名前のみが、フェイスプレートインスタンスに表示されます。ノードにリンクされているオブジェクトプロパティやイベントは確認できません。

プロパティノードとイベントノードの名前は非言語依存です。その他の言語に翻訳できません。

プロパティノード

プロパティノードでは、以下のリンクが使用可能です。

- 1つの単一オブジェクトの1つ以上のオブジェクトプロパティ
- 複数の単一オブジェクトの1つ以上のオブジェクトプロパティ
- 1つまたは複数の単一オブジェクトの1つ以上のオブジェクトプロパティとリンクされたインターフェースタグ
- その構造タイプ要素が1つまたは複数の単一オブジェクトの1つ以上のオブジェクトプロパティとリンクされた構造タイプ要素
- 1つまたは複数の単一オブジェクトの1つ以上のオブジェクトプロパティとリンクされた構造タイプ要素
- 1つ以上のフェイスプレートタグ

4.6 フェースプレートタイプの操作

- オブジェクトプロパティとフェースプレートタグの両方
- リンクなし
この「空」のプロパティノードは、フェースプレートタイプのダイナミック化に使用します。詳細情報は、「フェースプレートタイプのダイナミック化(ページ 628)」を参照してください。

イベントノード

各イベントノードは、単一オブジェクトの単一イベントにリンクされます。

下記も参照

フェースプレートタイプのプロパティ (ページ 601)

フェースプレートタイプのイベント (ページ 607)

概要:フェースプレートタイプの設定 (ページ 577)

フェースプレートタイプのダイナミック化 (ページ 628)

4.6.2.3 フェースプレートタイプの作成方法

グラフィックデザイナーでフェースプレートタイプを設定します。

FPT ファイルを作成するには、[デフォルト]選択ウィンドウからオブジェクトを挿入して、プロパティを設定します。

グラフィックデザイナーのオブジェクトの挿入と設定に関する追加情報は、「オブジェクトの操作」のセクションを参照してください。

必要条件

- グラフィックデザイナーが開いていること。

手順

1. [ファイル]メニューの[新規フェースプレートタイプ]コマンドを選択します。
*.FPT 形式で新しい画像が開きます。
2. [ファイル]メニューの[保存]コマンドを選択します。
3. フェースプレートタイプへのわかりやすい名前の割り付け[保存]を押して確認します。
フェースプレートタイプが「GraCS」プロジェクトフォルダに作成されます。
4. オブジェクトパレットから単一オブジェクトを挿入します。

5. 単一オブジェクトのオブジェクトプロパティを設定します。
フェイスプレートタイプでは、インスタンス固有プロパティとして定義されないオブジェクトプロパティのみをダイナミック化する必要があります。
6. [ファイル]>[保存]の順に選択して、フェイスプレートタイプへの変更を保存します。

結果

フェイスプレートタイプがテンプレートとして作成されます。

次のステップは、フェイスプレートタイプのタグ、インスタンス固有のプロパティとイベントの設定です。

別の手順

作成済みのフェイスプレートタイプを、別の WinCC プロジェクトから使用中の WinCC プロジェクトにコピーできます。

1. Windows エクスプローラで、プロジェクトパスの「GraCS」フォルダを開きます。
2. 必要なフェイスプレートタイプを、WinCC エクスプローラのデータウィンドウにドラッグアンドドロップします。
FPT ファイルを、Windows エクスプローラの「GraCS」サブフォルダにコピーまたは移動することができます。

下記も参照

フェイスプレートタイプのダイナミック化 (ページ 628)

フェイスプレートタイプのインターフェースタグ (ページ 589)

フェイスプレートタイプの構造タイプと構造タイプ要素 (ページ 597)

フェイスプレートタイプのポップアップ画面 (ページ 609)

オブジェクトの操作 (ページ 660)

4.6.2.4 フェイスプレートタイプをパスワードで保護する方法

パスワードを使用して、フェイスプレートタイプを次の未許可アクセスから保護します。

- 設定変更
- 所有スクリプトへのアクセス

4.6 フェイスプレートタイプの実操作

必要条件

- グラフィックデザイナーで、フェイスプレートタイプが開かれていること。
- フェイスプレートタイプでオブジェクトが選択されていないこと。

手順:パスワードの作成

1. フェイスプレートタイプで[背景画像]オブジェクトを選択するには、画像の空のエリアをクリックします。
2. [その他]プロパティグループで、[パスワード保護]プロパティをダブルクリックします。
[パスワード保護]ダイアログが開きます。
3. 6文字以上のパスワードを入力してください。
パスワードの品質は、色スケールとパーセント値で示されます。
入力したパスワードを確認し、入力した文字を表示するには、[目]のアイコンをクリックします。
4. 同じパスワードを再度入力します。
5. [OK]をクリックします。
パスワードを変更するには、ダイアログを再度開き、新しいパスワードを入力します。

その他の手順

フェイスプレートのショートカットメニューから[パスワード保護]ダイアログを開くこともできます。

- グラフィックデザイナー > [プロセス画像]タブ > フェイスプレートタイプのショートカットメニュー
- WinCC エクスプローラ > データウィンドウ > フェイスプレートタイプのショートカットメニュー
詳細なダイアログボックスが開き、すべてのプロセス画像とフェイスプレートタイプに同じパスワードを設定できます。

結果

現在のフェイスプレートタイプがパスワードによって保護されます。

閉じた後、正しいパスワードを入力したときのみ再び開くことができます。

手順:パスワードの削除

1. パスワードを削除するには、[パスワード保護]ダイアログの[パスワードの削除]オプションを有効にします。
 2. [OK]で確定します。
- フェイスプレートタイプがパスワードによって保護されなくなります。

4.6.2.5 フェイスプレートタイプのインターフェースタグ

概要

インターフェースタグは、インスタンス固有オブジェクトプロパティと接続するためのフェイスプレートタイプで使用されます。

- プロセス画像のフェイスプレートインスタンスのダイナミック化
- プロセス画像のフェイスプレートタイプの値の使用

各フェイスプレートタイプに対してインターフェースタグを作成します。これらは、タグが作成されたフェイスプレートタイプに対してのみ有効です。

[フェイスプレートタイプの設定]ダイアログ

設定ダイアログを開く

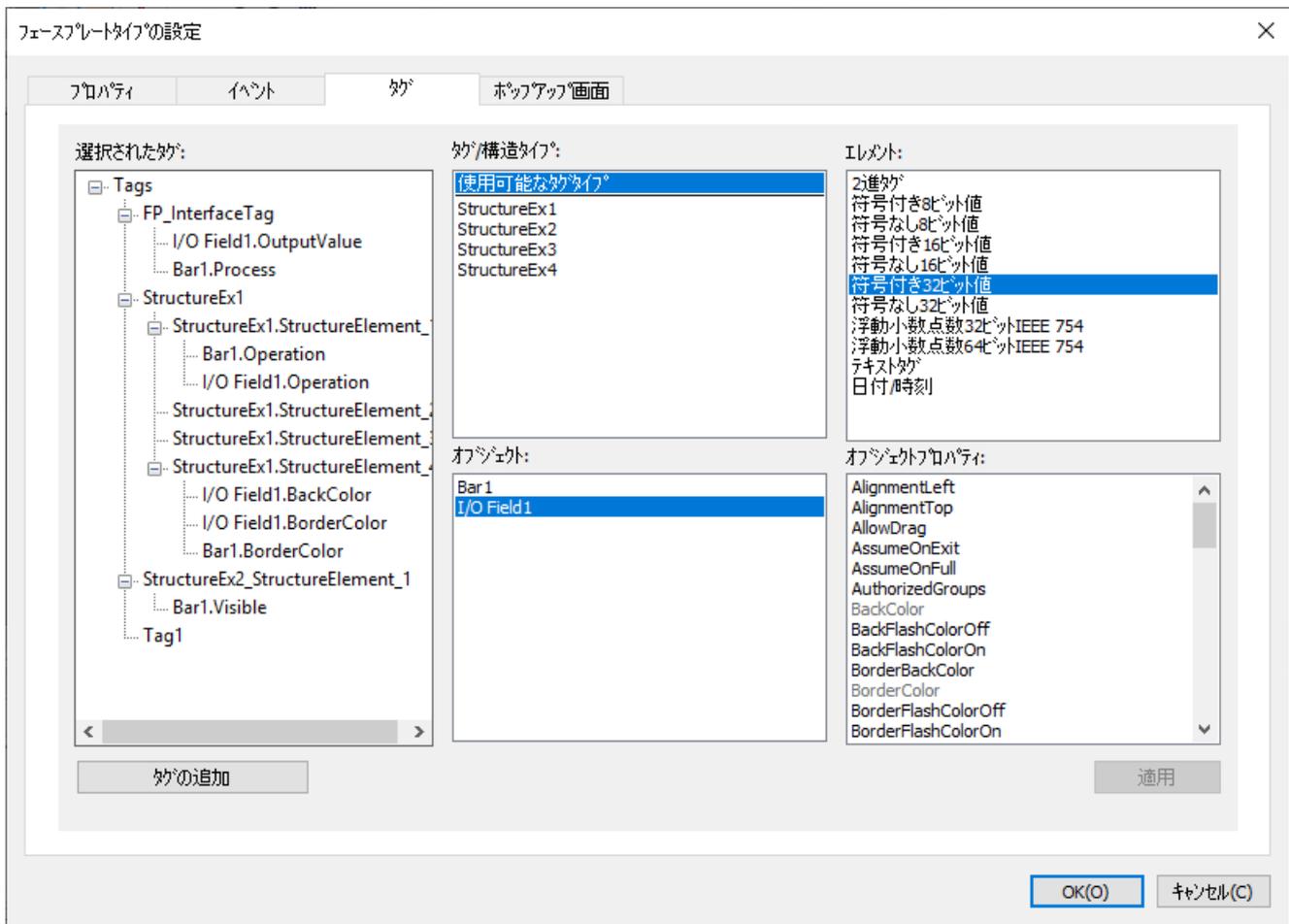
設定ダイアログを開くには、[編集]メニューの[フェイスプレートタイプの設定]コマンドを選択します。

[タグ]タブ

[タグ]タブでは、インターフェースタグをインスタンス固有タグとして定義します。

これらのノードをフェイスプレートタイプのオブジェクトプロパティとリンクします。

4.6 フェースプレートタイプの操作



[タグ/構造体タイプ]エリア

このエリアでは、ノードとしてインターフェースタグを作成するか、構造体タイプを作成するかを選択します。

インターフェースタグのデータ型を選択するには、[使用可能なタグタイプ]をクリックします。

注記

ネストされた構造体タイプ

ネストされた構造体タイプがサポートされています。

プロパティはネストされた構造体要素で公開できます。

フェースプレートインスタンスを作成するときは、構造体タイプもネストされた構造体タグにリンクする必要があります。

構造体タイプを更新する場合(構造体要素を追加または削除する場合)、選択したタグと一致していることを確認してください。

[要素]エリア

[タグ構造体タイプ]エリアで[使用可能なタグタイプ]エントリをクリックした場合、可能なデータ型が表示されます。

インターフェースタグを作成するには、希望するタイプを[選択されたタグ]エリアにドラッグアンドドロップします。

[オブジェクト]エリア

このエリアには、フェースプレートタイプに含まれる全てのオブジェクトが含まれます。

[オブジェクトプロパティ]エリアに使用可能なプロパティとして表示するオブジェクトを選択します。

[オブジェクトプロパティ]エリア

このエリアには、選択されたオブジェクトのすべての使用可能なプロパティが含まれます。

一覧には、ダイナミックプロパティのみが含まれます。

同時に複数のプロパティを選択することができます。

すでにリンクされているプロパティはグレーアウトされています。

次のオブジェクトプロパティは、一般にタイプ固有で、表示されません。

- レイヤー(Layer)
- 位置 X (Left)
- 位置 Y (Top)

[選択されたタグ]エリア

このエリアには、フェイスプレートタイプのインスタンス固有のタグノードおよびそれらのリンクが含まれます。

タグノードを単一オブジェクトの1または複数のオブジェクトプロパティにリンクします。

ノードの作成

[プロパティ]でノードを作成するには、2つのオプションがあります。

- 必要なタグタイプを[要素]エリアから[選択されたタグ]エリアにドラッグアンドドロップする。
- [タグの追加]ボタンをクリックする。
必要なタグタイプを[要素]エリアからタグにドラッグアンドドロップする。

ノードに説明的な名前を割り付けます。この名前は非言語依存で、他の言語に翻訳できません。

プロパティノードの名前だけが、フェイスプレートインスタンスのオブジェクトプロパティに表示されます。プロパティノードにリンクされているオブジェクトプロパティは確認できません。

オブジェクトプロパティのリンク

- 単一オブジェクトの1つのオブジェクトプロパティは、単一のタグノードにのみリンクすることができます。
- [プロパティ]タブでインスタンス固有プロパティノードとして設定されたオブジェクトプロパティを使用することはできません。
- フェイスプレートタイプでダイナミック化されているオブジェクトプロパティは、インスタンス固有として定義されるべきではありません。
このプロパティをインターフェースタグとリンクしないでください。

フェイスプレートインスタンスのインターフェースタグ

インスタンス固有のインターフェースタグは、フェイスプレートインスタンスでユーザー定義オブジェクトプロパティとして作成されます。

新しいインターフェースタグを作成したり、タグプロパティを変更したりすることはできません。

ユーザー定義オブジェクトプロパティの設定

ユーザー定義オブジェクトプロパティを効果的に設定していることを確認します。

値を[スタティック]列に入力すると、入力された値が接続されたインスタンス固有オブジェクトプロパティやタグに適合しているかどうか確認されません。

例:

タイプ[日付/時間]のインスタンス固有のフェイスプレートタグは、ユーザー定義オブジェクトプロパティ[タイムスタンプ]に接続されます。

[スタティック]列の[オブジェクトプロパティ]ウィンドウで該当する値を入力することができます(例:「12/12/2016 12:00:00 AM」)。

例えば、[開始時間]文字列を代わりに入力すると、この値はフェイスプレートタグによって処理できなくなります。

ランタイムでの動作

いずれの場合も、ノードはインターフェースタグ、さらに 1 つまたは複数のオブジェクトプロパティにもリンクされます。

プロパティノードの値がランタイムで変更される時、次が適用されます。

- フェイスプレートインスタンスのリンクされたオブジェクトプロパティが変更されます。
- リンクされたインターフェースタグの値が変更されます。

下記も参照

フェイスプレートタイプの作成方法 (ページ 586)

インスタンス固有のインターフェースタグの定義方法 (ページ 614)

フェイスプレートタイプの構造タイプと構造タイプ要素 (ページ 597)

4.6 フェースプレートタイプの操作

4.6.2.6 フェースプレートタグ

はじめに

次の目的で、フェースプレートタイプでフェースプレートタグを使用します。

- フェースプレートタイプで:
 - 単一オブジェクトのダイナミック化
 - フェースプレート内部スクリプト
 - インスタンス固有のオブジェクトプロパティの接続
 - プロセス画像のフェースプレートインスタンスのダイナミック化
 - プロセス画像のフェースプレートタイプの値の使用
- パフォーマンスを向上するには、インターフェースタグまたは構造タイプ要素を使用します。

各フェースプレートタイプでフェースプレートタグを作成します。これらは、タグが作成されたフェースプレートタイプに対してのみ有効です。

注記

フェースプレートタグと内部フェースプレートスクリプトは、パフォーマンスに影響します

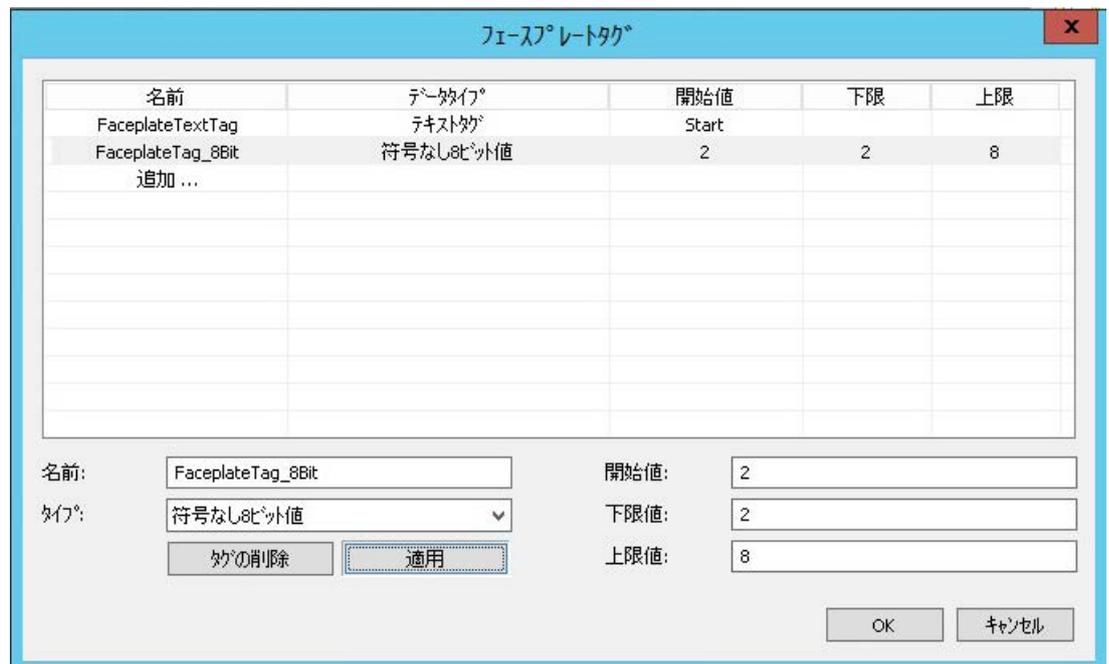
ランタイムでプロセス画像を開いたり更新したりするときのパフォーマンスは、次のファクタによる影響を受けます。

- プロセス画像のフェースプレートインスタンスの数
 - フェースプレートタイプおよびフェースプレートインスタンスのフェースプレートタグの数
- パフォーマンスを向上するには、インターフェースタグおよび構造タイプを使用します。
- フェースプレートタイプおよびフェースプレートインスタンスでのスクリプトの使用
-

[フェースプレートタグ]設定ダイアログ

フェースプレートタイプをグラフィックデザイナーで開くとき、[フェースプレートタグ]ダイアログを開くことができます。

この設定ダイアログで、フェースプレートタグを作成し、それらのプロパティを設定または変更します。



設定ダイアログを開く

[フェイスプレートタグ]設定ダイアログを開くには、2つの方法があります。メニューバー経由または[オブジェクトプロパティ]ウィンドウで開きます。

グラフィックデザイナーのメニューバー

[編集]メニューから[フェイスプレートタグの編集]コマンドを選択します。

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウ

1. フェイスプレートタイプの単一オブジェクトを選択します。
2. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウでダイナミック化したい属性を選択します。
3. [ダイナミック]列のショートカットメニューから[タグ]コマンドを選択します。

4.6 フェースプレートタイプの操作

フェースプレートタグ

フェースプレートタグに次のプロパティを設定します。

- タグ名
- タグタイプ
[未処理データタグ]および[タグ参照]を除き、すべてのタグタイプを使用できます。
- タグ値(タグタイプによって異なる):
 - 初期値
 - 下限値
 - 上限値

フェースプレートインスタンスのフェースプレートタグ

インスタンス固有のフェースプレートタグは、フェースプレートインスタンスでカスタムオブジェクトプロパティとして作成されます。

新しいフェースプレートタグを作成したり、タグプロパティを変更したりすることはできません。

ユーザー定義オブジェクトプロパティの設定

ユーザー定義オブジェクトプロパティを効果的に設定していることを確認します。値を[スタティック]列に入力すると、入力された値が接続されたインスタンス固有オブジェクトプロパティやタグに適合しているかどうか確認されません。

例:

[日付/時間]のインスタンス固有のフェースプレートタグは、ユーザー定義オブジェクトプロパティ[タイムスタンプ]に関連付けられます。

[スタティック]列の[オブジェクトプロパティ]ウィンドウで該当する値を入力することができます。例: 「12/12/2016 12:00:00 AM」。例えば、[開始時間]文字列を代わりに入力すると、この値はフェースプレートタグによって処理できなくなります。

ランタイムでの動作

プロパティノードは、複数のフェースプレートタグに関連付けることができ、1つまたは複数のオブジェクトプロパティに関連付けることもできます。

プロパティノードの値がランタイムで変更される時、次が適用されます。

- フェイスプレートインスタンスの関連付けられたオブジェクトのプロパティが変更されます。
- 関連付けられたフェイスプレートタグの値が変更されます。
これは、一部の状況で、有効なフェイスプレートインスタンスでのフェイスプレートタイプの動的な表示をトリガします。

下記も参照

フェイスプレートタグの作成方法 (ページ 613)

フェイスプレートタグをプロパティノードとリンクする方法 (ページ 625)

4.6.2.7 フェイスプレートタイプの構造タイプと構造タイプ要素

概要

複数のフェイスプレートインスタンスを効率的に常に同じタグにリンクするには、WinCC タグ管理から構造体タグを使用します。

フェイスプレートタイプで、構造体タイプまたは構造体タイプ要素をインスタンス固有タグとして定義します。構造体タイプ要素は、インスタンス固有オブジェクトプロパティをリンクするために使用されます。

タグ管理の構造体タイプは、複数の異なるフェイスプレートタイプで使用できます。

設定のために、WinCC プロジェクトに矛盾が発生しないようにしてください。

ランタイム動作は、インターフェースタグと同様です。

[フェイスプレートタイプの設定]ダイアログ

設定ダイアログを開く

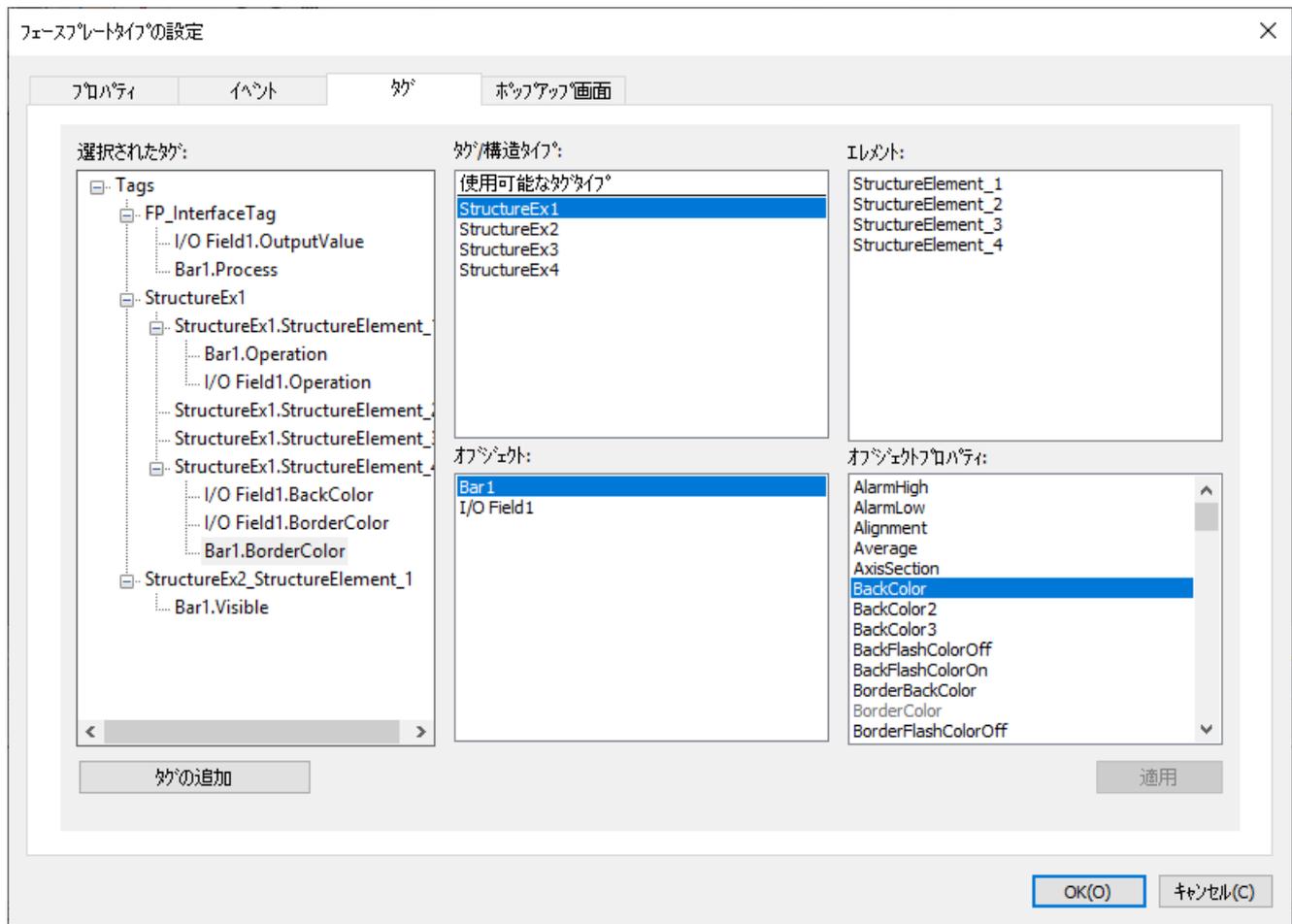
設定ダイアログを開くには、[編集]メニューの[フェイスプレートタイプの設定]コマンドを選択します。

[タグ]タブ

[タグ]タブでは、構造体タイプおよび構造体タイプ要素をインスタンス固有タグとして定義します。

これらのノードをフェイスプレートタイプのオブジェクトプロパティとリンクします。

4.6 フェースプレートタイプの操作



[タグ/構造体タイプ]エリア

このエリアでは、ノードとしてインターフェースタグを作成するか、構造体タイプを作成するかを選択します。

設定された構造体タイプが一覧表示されます。

- WinCC タグ管理で作成された構造
- TIA Portal または OPC UA サーバーからインポートされた構造。例えば、

WinCC タグ管理で構造体タイプが作成されていない場合、[使用可能なタグタイプ]の下のフィールドが空のままになります。

構造を使用するには、構造体タイプを[選択されたタグ]エリアにドラッグアンドドロップします。

[要素]エリア

[タグ/構造体タイプ]エリアで構造体タイプをクリックした場合、構造体タイプ要素が表示されます。

また、ドラッグアンドドロップを使用して、単一構造体タイプ要素を[選択されたタグ]エリアに配置し、タグノードとして作成することもできます。

[オブジェクト]エリア

このエリアには、フェイスプレートタイプに含まれる全てのオブジェクトが含まれます。

[オブジェクトプロパティ]エリアに使用可能なプロパティとして表示するオブジェクトを選択します。

[オブジェクトプロパティ]エリア

このエリアには、選択されたオブジェクトのすべての使用可能なプロパティが含まれます。

一覧には、ダイナミックプロパティのみが含まれます。

同時に複数のプロパティを選択することができます。

すでにリンクされているプロパティはグレーアウトされています。

次のオブジェクトプロパティは、タイプ固有で、表示されません。

- Layer
- 位置 X (Left)
- 位置 Y (Top)

[選択されたタグ]エリア

このエリアには、フェイスプレートタイプのインスタンス固有のタグノードおよびそれらのリンクが含まれます。

タグノードを単一オブジェクトの 1 または複数のオブジェクトプロパティにリンクします。

ノードの作成

構造体タイプ用にノードを作成するには、構造体タイプを[選択されたタグ]エリアの[タグ/構造体タイプ]エリアにドラッグアンドドロップします。

または、構造体タイプ要素を[要素]エリアから[選択されたタグ]エリアにドラッグアンドドロップします。

4.6 フェースプレートタイプの操作

ノードに説明的な名前を割り付けます。この名前は非言語依存で、他の言語に翻訳できません。

プロパティノードの名前だけが、フェイスプレートインスタンスのオブジェクトプロパティに表示されます。プロパティノードにリンクされているオブジェクトプロパティは確認できません。

オブジェクトプロパティのリンク

- 単一オブジェクトの1つのオブジェクトプロパティは、単一のインスタンス固有構造体タイプ要素にのみリンクすることができます。
- [プロパティ]タブでインスタンス固有プロパティノードとして設定されたオブジェクトプロパティを使用することはできません。
- フェースプレートタイプで動的化されている場合は、オブジェクトプロパティをインスタンス固有として定義しないでください。
これらのプロパティを構造体タイプ要素とリンクしないでください。

フェイスプレートインスタンスの構造

インスタンス固有の構造および個別に作成された構造体タイプ要素は、フェイスプレートインスタンスで異なる方法で動作します。

- インスタンス固有構造は、1つの単一ユーザー定義オブジェクトプロパティとして表示されます。
ユーザー定義された構造を1つのタグにのみ接続できます。他のダイナミック化はできません。
- 単一構造体タイプ要素をインスタンス固有ノードとして作成した場合、要素はユーザー定義オブジェクトプロパティとして作成されます。
通常ダイナミック化タイプは、すべてこれらのプロパティに対して可能です。

更新サイクル

フェイスプレートインスタンスでは、フェイスプレートタイプで選択した更新サイクルが常に使用されます。

構造体タグの更新サイクルは無視されます。

プロセス画像での自動的な構造のリンク

フェイスプレートインスタンスを効率的で簡単にプロセス画像の構造タグとリンクすることができます。

- 構造インスタンスを[タグ]選択ウィンドウまたはタグ管理からプロセス画像にドラッグアンドドロップします。
- 構造のインスタンス固有タグを作成したすべてのフェイスプレートタイプは、選択ダイアログで表示されます。
- フェイスプレートインスタンスを作成するとき、インスタンス固有構造体タイプ要素は、自動的に対応する構造体タグにリンクされます。

下記も参照

フェイスプレートタイプの作成方法 (ページ 586)

インスタンス固有の構造の定義方法 (ページ 618)

構造体タイプと構造体タグ (ページ 353)

構造体タイプを構成する方法 (ページ 399)

使用法:画像ウィンドウ内の構造体タグ (ページ 362)

フェイスプレートタイプのインターフェースタグ (ページ 589)

インスタンス固有のインターフェースタグの定義方法 (ページ 614)

4.6.2.8 フェースプレートタイプのプロパティ

概要

フェイスプレートタイプの設定ダイアログで、フェイスプレートインスタンスで設定できるプロパティ、イベントおよび内部フェイスプレートタグを指定します。

プロセス画像でインスタンスとしてフェイスプレートタイプを挿入する場合、インスタンス固有のプロパティとイベントが表示されます。

他のプロパティとイベントはすべてタイプ固有となり、フェイスプレートタイプでのみ設定できます。

テキストリストとグラフィックリスト

フェイスプレートタイプで、テキストリストとグラフィックリストを使用することもできます。詳細情報は、「フェイスプレートタイプでテキストリストとグラフィックリストを作成する方法 (ページ 622)」を参照してください。

4.6 フェースプレートタイプの操作

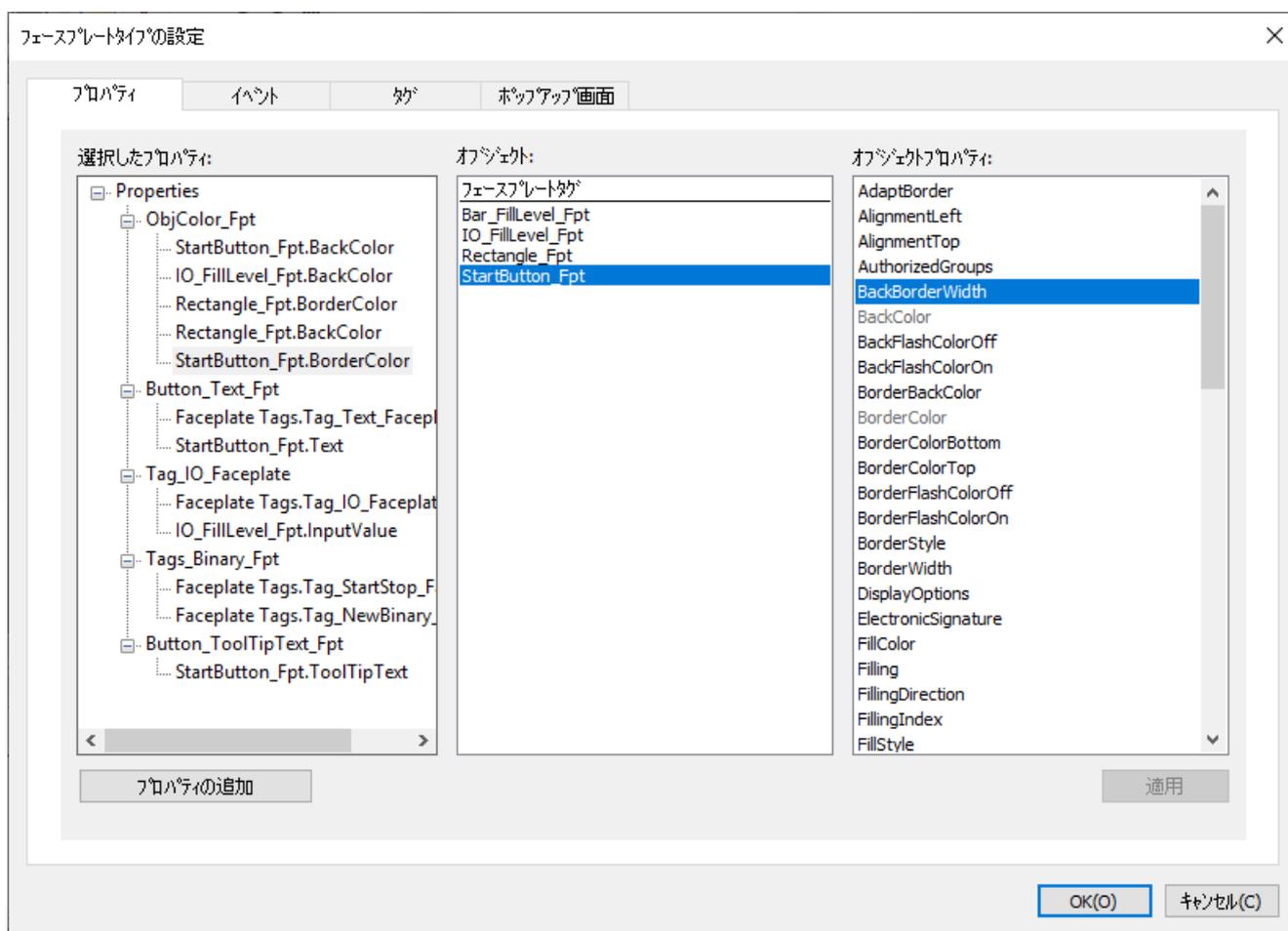
[フェイスプレートタイプの設定]ダイアログ

設定ダイアログを開く

設定ダイアログを開くには、[編集]メニューの[フェイスプレートタイプの設定]コマンドを選択します。

[プロパティ]タブ

[プロパティ]タブのインスタンスで設定できるプロパティを定義します。



[オブジェクト]エリア

このエリアには、フェイスプレートタイプに含まれる全てのオブジェクトおよび[フェイスプレートタグ]エントリが含まれます。

[オブジェクトプロパティ]エリアに使用可能なプロパティとして表示するオブジェクトを選択します。

インターフェースタグまたは構造をオブジェクトプロパティとリンクするには、[タグ]タブに変更します。

[オブジェクトのプロパティ]エリア

このエリアには、選択されたオブジェクトのすべての使用可能なプロパティが含まれます。

一覧には、ダイナミックプロパティのみが含まれます。

同時に複数のプロパティを選択することができます。

すでにリンクされているプロパティはグレーアウトされています。

次のオブジェクトプロパティは、一般にタイプ固有で、表示されません。

- レイヤー(Layer)
- 位置 X (Left)
- 位置 Y (Top)

[オブジェクト]エリアの[フェイスプレートタグ]エントリが選択されている場合、フェイスプレートタイプのフェイスプレートタグが表示されます。

[選択したプロパティ]エリア

このエリアには、フェイスプレートタイプのインスタンス固有のプロパティノードおよびそれらのリンクが含まれます。

プロパティノードを単一オブジェクトの1または複数のオブジェクトプロパティにリンクします。

プロパティノードの作成

[Properties]でプロパティノードを作成するには、2つのオプションがあります。

- [プロパティの追加]ボタンをクリックします。
- [オブジェクトプロパティ]エリアから希望するオブジェクトプロパティをドラッグして、[選択したプロパティ]にドロップします。

プロパティノードへの意味のある名前の割り付けこの名前は非言語依存で、他の言語に翻訳できません。

プロパティノードの名前だけが、フェイスプレートインスタンスのオブジェクトプロパティに表示されます。プロパティノードにリンクされているオブジェクトプロパティは確認できません。

4.6 フェイスプレートタイプの操作

オブジェクトプロパティのリンク

- 単一オブジェクトの1つのオブジェクトプロパティは、単一のプロパティノードにのみリンクすることができます。
- [プロパティ]タブでは、インターフェースタグまたは構造にリンクされたオブジェクトプロパティをもはや使用することはできません。
- フェイスプレートタイプでダイナミック化されているオブジェクトプロパティは、インスタンス固有として定義されるべきではありません。
このプロパティをプロパティノードにリンクしません。

オブジェクトプロパティのグループ化

- 同一プロパティノードの、単一オブジェクトの同一または同様のプロパティを移動します。
例えば、複数の単一オブジェクトの境界線色または[点滅]プロパティなどの、均一に設定されたプロパティのグループ化方法。
- わかりやすくグループ化していることを確認します。
例:[線の太さ]および[背景色]プロパティをグループ化すると、フェイスプレートインスタンスのこのプロパティノードをわかりやすく設定できなくなります。

ランタイムでの動作

各フェイスプレートインスタンス用に、ランタイムで個別なデータ格納が作成され管理されます。

- 内部フェイスプレートタグのタグ管理
- フェイスプレート内部スクリプト(MS スクリプトエンジン)

それに応じて、タイプ固有プロパティのダイナミック表示が、必ず指定されたインスタンスのみでトリガされます。

プロセス画像には同一フェイスプレートタイプの複数のインスタンスを含めることができます。これは互いに独立して動作します。

値の変更	結果
プロセス画像 プロパティノードの値を変更します。	フェイスプレートインスタンス プロパティノードのすべてのリンクが変更されます。 <ul style="list-style-type: none">• 単一オブジェクトのプロパティ• フェイスプレートタグ 変更は、そのプロパティノードが変更されたフェイスプレートインスタンスのみに影響します。
プロセス画像 インターフェースタグまたは構造体タグの値が変更されます。	フェイスプレートインスタンス プロパティノードのすべてのリンクが変更されます。 <ul style="list-style-type: none">• 単一オブジェクトのプロパティ• インターフェースタグまたは構造体タグ 変更は、そのプロパティノードが変更されたフェイスプレートインスタンスのみに影響します。

4.6 フェースプレートタイプの操作

値の変更	結果
<p>フェイスプレートインスタンス</p> <p>フェイスプレートタグの値を変更します。</p>	<p>フェイスプレートインスタンス</p> <p>変更が有効なフェイスプレートインスタンスに適用されます。</p> <p>他の関連するフェイスプレートインスタンスでは、値は変更されません。</p> <p>プロセス画像</p> <p>フェイスプレートタグがプロパティノードにリンクされる場合、対応するオブジェクトプロパティが有効なフェイスプレートインスタンスに変更されます。</p> <p>オブジェクトプロパティからこの値を読み取り、スクリプトまたはタグ接続を介してプロセス画像でそれを引き続き使用することができます。</p>
<p>フェイスプレートインスタンス</p> <p>1つの単一オブジェクトのオブジェクトプロパティが変更されます。</p>	<p>フェイスプレートインスタンス</p> <p>変更が有効なフェイスプレートインスタンスに適用されます。</p> <p>他の関連するフェイスプレートインスタンスでは、オブジェクトプロパティは変更されません。</p> <p>プロセス画像</p> <p>オブジェクトプロパティがプロパティノードにリンクされる場合、対応するオブジェクトプロパティが有効なフェイスプレートインスタンスに変更されます。</p> <p>スクリプトまたはタグ接続を介してプロセス画像でプロパティ変更を引き続き使用することができます。</p>

下記も参照

インスタンス固有のオブジェクトプロパティの定義方法 (ページ 616)

フェイスプレートタイプのダイナミック化 (ページ 628)

不正な文字 (ページ 308)

フェイスプレートタイプのプロパティとイベント (ページ 583)

フェイスプレートタイプでテキストリストとグラフィックリストを作成する方法 (ページ 622)

インスタンス固有のインターフェースタグの定義方法 (ページ 614)

4.6.2.9 フェースプレートタイプのイベント

概要

フェイスプレートタイプの設定ダイアログで、フェイスプレートインスタンスで設定できるプロパティ、フェイスプレートタグおよびイベントを指定します。

プロセス画像でインスタンスとしてフェイスプレートタイプを挿入する場合、インスタンス固有のプロパティとイベントが表示されます。

他のプロパティとイベントはすべてタイプ固有となり、フェイスプレートタイプでのみ設定できます。

[フェイスプレートタイプの設定]ダイアログ

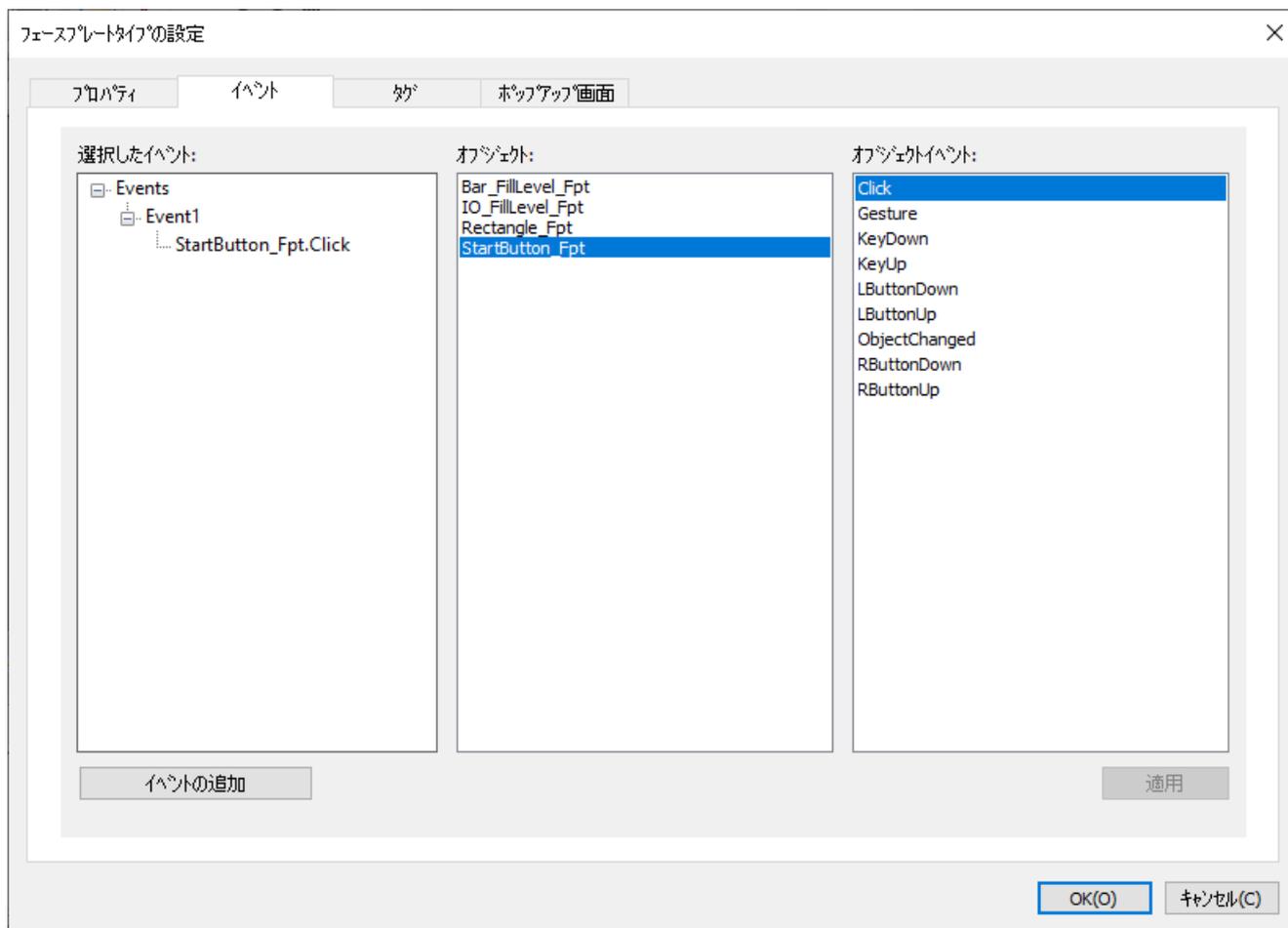
設定ダイアログを開く

設定ダイアログを開くには、[編集]メニューの[フェイスプレートタイプの設定]コマンドを選択します。

[イベント]タブ

[イベント]タブのインスタンスで設定できるイベントを定義します。

4.6 フェースプレートタイプの操作

**[オブジェクト]エリア**

このエリアには、フェイスプレートタイプに含まれる全てのオブジェクトが含まれます。

[オブジェクトイベント]エリアに使用可能なイベントを表示するオブジェクトを選択します。

[オブジェクトイベント]エリア

このエリアには、選択されたオブジェクトのすべての使用可能なイベントが含まれます。

同時に複数のイベントを開くことができます。

[選択されたイベント]エリア

このエリアには、フェイスプレートタイプのインスタンス固有のイベントノードが含まれます。これらの各イベントノードを単一オブジェクトのイベント1つだけに割り付けます。

[Events]でイベントノードを作成するには、2つのオプションがあります。

- [イベントの追加]ボタンをクリックする。
- [オブジェクトイベント]エリアから目的のイベントをドラッグして、[選択したイベント]にドロップする。

イベントノードにわかりやすい名前を割り付けます。この名前は非言語依存で、他の言語に翻訳できません。

イベントノードの名前だけが、フェイスプレートインスタンスのオブジェクトプロパティに表示されます。イベントノードとリンクしているイベントはわかりません。

イベントのリンク

各インスタンス固有のイベントに、単一オブジェクトの単一イベントを1つだけリンクできます。

フェイスプレートタイプでダイナミック化されているイベントは、インスタンス固有として定義されるべきではありません。このイベントをイベントノードにリンクしないでください。

ランタイムでの動作

1. フェイスプレートインスタンスのあるプロセス画像は、**Runtime**で表示されます。
2. 単一オブジェクトのインスタンス固有のイベント(例:マウスクリックなど)が、フェイスプレートインスタンスでトリガされます。

下記も参照

インスタンス固有のイベントの定義方法 (ページ 627)

フェイスプレートタイプのプロパティとイベント (ページ 583)

4.6.2.10 フェースプレートタイプのポップアップ画面

概要

フェイスプレートタイプの設定ダイアログでは、プロセス画像をポップアップ画面として設定できます。フェイスプレートインスタンスの特定のイベントが発生すると、ランタイムでポップアップ画面が開きます。

ポップアップ画面はランタイムで生成されるため、プロセス画像で非表示のオブジェクトとして配置する必要はありません。

4.6 フェースプレートタイプの操作

ポップアップを自動的に開くための関連 VBS スクリプトを作成するには、次のオプションがあります:

- 作成されたフェースプレートインスタンスに構造タグを割り付けます。
- フェースプレートタイプの構造タイプを選択タグとして設定し、ポップアップ画面を設定します。
ドラッグアンドドロップを使用して構造インスタンスをプロセス画像に移動することにより、フェースプレートインスタンスを作成します。

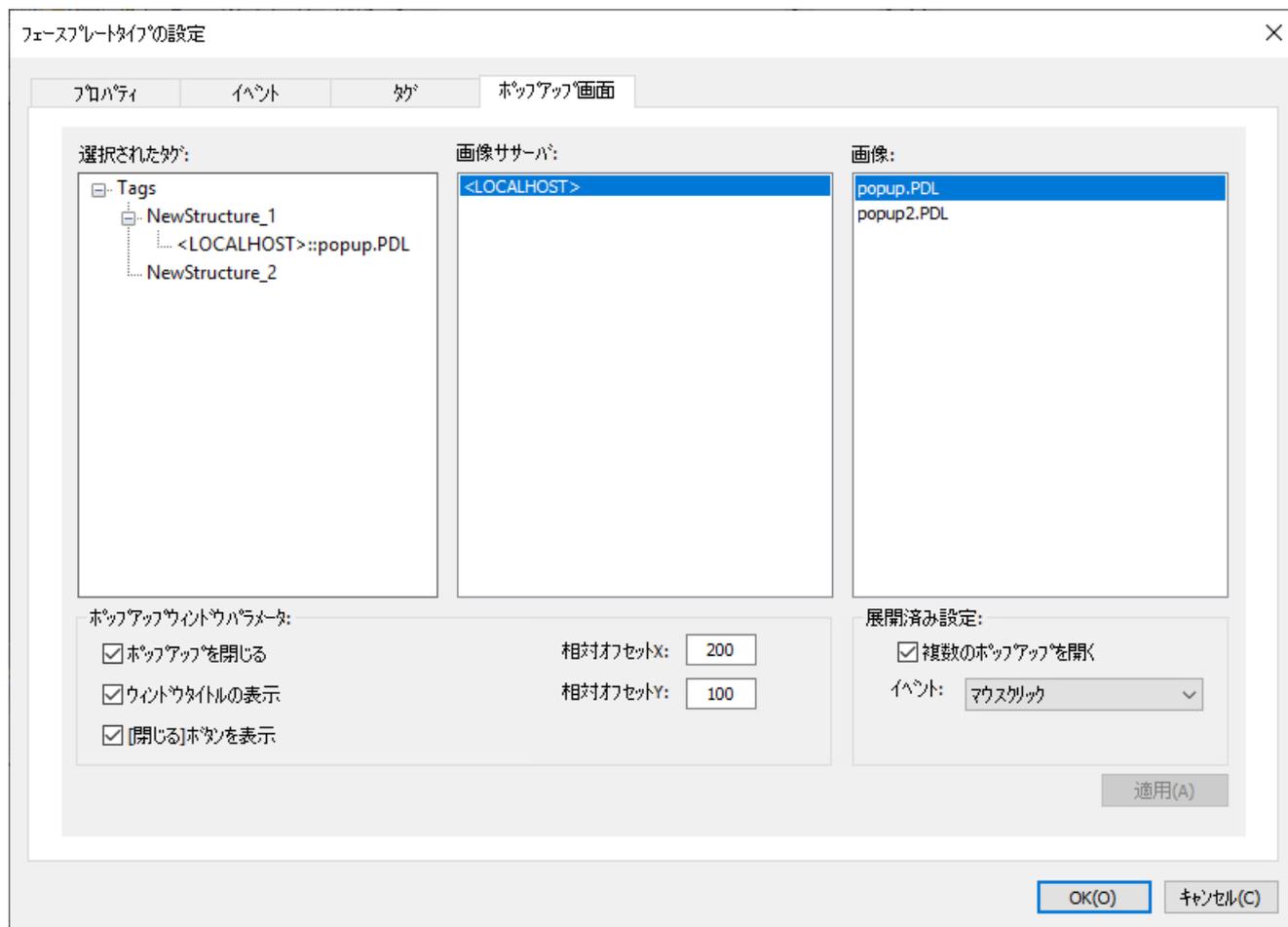
[フェースプレートタイプの設定]ダイアログ

設定ダイアログを開く

設定ダイアログを開くには、[編集]メニューの[フェースプレートタイプの設定]コマンドを選択します。

[ポップアップ画面]タブ

[ポップアップ画面]タブで、ポップアップ画面として開くプロセス画像を選択し、構造タグとリンクできます。



[画像サーバー]エリア

このエリアには、使用可能な画像サーバーが含まれます。

[画像]エリアで使用可能な画像を表示する画像サーバーを選択します。

[画面]エリア

このエリアには、選択された画像サーバーのすべての使用可能な画像が含まれます。

4.6 フェースプレートタイプの操作

[ポップアップウィンドウパラメータ]エリア

このエリアには、ポップアップ画面を設定するためのパラメータが含まれます。

パラメータ	機能
ポップアップを閉じる	フェースプレートインスタンスが再度クリックされ、ポップアップ画面がすでに開かれている場合に、ポップアップ画面が閉じられるかどうかを指定します。
ウィンドウのタイトルを表示	ポップアップ画面のタイトルバーを表示するかどうかを指定します。
[閉じる]ボタンを表示	[閉じる]ボタンを表示するかどうかを指定します。
相対オフセット X	ポップアップ画面の位置をコントロールします。
相対オフセット Y	デフォルトでは、ポップアップ画面は開かれ、ポップアップ画面の左上がフェースプレートインスタンスの中央に配置されるようになっています。 オフセットを使用することにより、この位置を x と y の方向で変更できます。両方のパラメータがピクセルの値で指定されます。

[拡張設定]エリア

このエリアでは、ポップアップを開くトリガとなるイベントを選択します。

[複数のポップアップを開く]オプションを使用すると、複数のフェースプレートインスタンスから同時にポップアップを開くことができます。

設定を無効にすると、新しいポップアップが開かれるとすぐに開いているポップアップが閉じます。

[選択されたタグ]エリア

このエリアには、[タグ]タブで設定されるフェースプレートタイプのインスタンス固有のタグノードが含まれます。

構造タグのみが表示されます。

ポップアップ画面の割り付け

[画像]エリアから希望のプロセス画像をドラッグして、[選択されたタグ]エリアの構造タグにドロップします。

ポップアップウィンドウパラメータを設定します。

フェースプレートタイプでは、1つの構造タグに対して1回で1つのプロセス画像しか割り付けられません。

ランタイムでの動作

1. フェイスプレートインスタンスのあるプロセス画像は、Runtime で表示されます。
2. 選択したイベントが発生すると、設定されたポップアップ画面が開きます。

スクリプトを使用してポップアップ画面を閉じる

スクリプトを使用してポップアップ画面を閉じるには、次のメソッドを使用できます。

	メソッド	構文
VBS	ClosePopup	ClosePopup ("PopupWindow")
ANSI-C	ClosePopup	BOOL ClosePopup(LPCTSTR lpszPictureWindowName);

開いているポップアップ画面をすべて閉じるには、名前としてプレースホルダー「*」を入力します。

4.6.2.11 フェイスプレートタグの作成方法

はじめに

フェイスプレートタイプは、フェイスプレートタグでダイナミック応答を受け取ることができます。WinCC タグ管理のタグは使用できません。

グラフィックデザイナーで特定のフェイスプレートタイプに対して、それぞれフェイスプレートタグを設定します。

必要条件

- グラフィックデザイナーで、フェイスプレートタイプが開かれていること。

手順

1. [編集]メニューから[フェイスプレートタグの編集]コマンドを選択します。
[フェイスプレートタグ]ダイアログが開きます。
2. [追加]テーブルウィンドウをダブルクリックします。
新しいタグがデフォルト値で作成されます。
3. 作成されたタグをダブルクリックします。
入力フィールドが、ウィンドウの下部で有効になります。
4. フィールドで目的のタグプロパティを設定します。
変更を適用するには、テーブルウィンドウまたは[適用]をクリックします。

4.6 フェイスプレートタイプの操作

5. タグを削除するには、テーブルウィンドウで対象の行をクリックしてから[タグの削除]をクリックします。
6. [OK]でダイアログを閉じて、フェイスプレートタイプを保存します。

結果

フェイスプレートタイプにフェイスプレートタグを作成できます。

フェイスプレートタイプのダイナミック化にフェイスプレートタグを使用します。

[オブジェクトプロパティ]ダイアログのタグを選択すると、後からタグのプロパティを変更できます。

下記も参照

フェイスプレートタグ (ページ 594)

フェイスプレートタグをプロパティノードとリンクする方法 (ページ 625)

4.6.2.12 インスタンス固有のインターフェースタグの定義方法

概要

プロセス画像のダイナミック化の高い性能を実現するには、インターフェースタグまたは構造タイプ要素を使用します。

この目的で、単一オブジェクトのプロパティにリンクされたタグノードとしてインターフェースタグを作成します。

これらのインターフェースタグは、フェイスプレートインスタンスのみでダイナミック化できます。

全てのインスタンス固有タグノードは、異なる単一オブジェクトの複数のプロパティに接続できます。

これらのリンクを、[タグ]タブの[フェイスプレートタイプの設定]ダイアログで設定します。

必要条件

- グラフィックデザイナーで、フェイスプレートタイプが開かれていること。
- [タグ]タブが[フェイスプレートタイプの設定]で選択されていること。

手順

1. インターフェースタグのデータ型を選択するには、[使用可能なタグタイプ]をクリックします。
データ型は、[要素]エリアに表示されます。
2. タグノードを作成するには、データ型を[選択されたタグ]エリアにドラッグアンドドロップします。
または、[タグの追加]をクリックし、データ型を新しいタグノードにドラッグします。
3. タグノードに意味のある名前を割り付けるには、コンテキストメニューで[名前の変更]を選択します。
名前変更するとき、次の制約が適用されます。
 - 名前を数字で開始することはできません。
 - 特殊文字として使用できるのはアンダースコアのみです: _タグノードの名前だけが、オブジェクトプロパティとしてフェイスプレートインスタンスに表示されます。
タグノードの名前の上でマウスを動かすと、データ型がツールヒントとして表示されます。
4. [オブジェクト]エリアでフェイスプレートタイプの単一オブジェクトを選択します。
使用可能なプロパティが、[オブジェクトプロパティ]エリアに表示されます。
5. 選択したプロパティを、[選択したタグ]エリアのタグノードにドラッグアンドドロップします。
単一オブジェクトのプロパティが、タグノードの下に配置されます。
必要に応じて、オブジェクトプロパティのコンテキストメニューで、別の更新サイクルを選択します。
あるいは、オブジェクトのプロパティで更新サイクルを変更することもできます。
 - フェイスプレートタイプでオブジェクトを選択します。
 - [オブジェクトプロパティ]ウィンドウで動的なオブジェクトプロパティを選択します。
 - [更新サイクル]列で希望するサイクルを選択します。
6. 必要な場合、個別オブジェクトの追加のオブジェクトプロパティをタグノードにドラッグします。
7. タグノードまたはプロパティへのリンクを削除したい場合、コンテキストメニューで[削除]を選択します。
8. [適用]をクリックします。
当てはまる場合、変更によってフェイスプレートインスタンスが影響を受ける旨のメッセージを確認します。
設定が適用されます。
9. [OK]で設定ダイアログを閉じて、フェイスプレートタイプを保存します。

結果

フェイスプレートタイプのオブジェクトプロパティでは、次のシンボルでリンクは識別されます。💡

[ダイナミック化]列のシンボルをダブルクリックすると、[フェイスプレートタイプの設定]ダイアログが開きます。

4.6 フェースプレートタイプの操作

リンクされたタグの名前も表示されます。

フェースプレートインスタンス

タグノードは、フェースプレートインスタンスで[フェースプレートインスタンス]オブジェクトの[ユーザー定義タグ]プロパティグループに表示されます。

後でオブジェクトプロパティを変更する

インスタンス固有のタグノードに、様々なオブジェクトプロパティを常に割り付けることができます。

この変更は関連するフェースプレートインスタンスに影響を与える場合があります。

この場合、既存のフェースプレートインスタンスを確認します。必要に応じて、プロセス画像の設定を調整します。

それぞれのフェースプレートタイプインスタンスを含んでいる画像のインスタンスに、赤い十字が表示されます。

下記も参照

[フェースプレートインスタンスの設定方法 \(ページ 631\)](#)

[フェースプレートタイプのインターフェースタグ \(ページ 589\)](#)

[フェースプレートタグをプロパティノードとリンクする方法 \(ページ 625\)](#)

[フェースプレートタイプのプロパティ \(ページ 601\)](#)

[インスタンス固有のオブジェクトプロパティの定義方法 \(ページ 616\)](#)

[インスタンス固有の構造の定義方法 \(ページ 618\)](#)

[フェースプレートタイプの構造タイプと構造タイプ要素 \(ページ 597\)](#)

4.6.2.13 インスタンス固有のオブジェクトプロパティの定義方法

概要

[フェースプレートタイプの設定]ダイアログで、[プロパティ]タブのインスタンスで設定可能なプロパティを定義します。

これに対して、単一オブジェクトのプロパティにリンクされるプロパティノードを作成します。

それぞれのインスタンス固有のプロパティノードを複数のオブジェクトプロパティにリンクすることができます。

インターフェースタグ構造

プロセス画像のダイナミック化の高い性能を実現するには、インターフェースタグまたは構造タイプ要素を使用します。

[タグ]タブ上で、インスタンス固有リンクを一貫して設定します。

必要条件

- グラフィックデザイナーで、フェイスプレートタイプが開かれていること。
- [プロパティ]タブが[フェイスプレートタイプの設定]で選択されること。

手順

1. [選択したプロパティ]エリアでプロパティノードを追加するには、[プロパティの追加]をクリックします。
2. プロパティノードにわかりやすい名前を割り付けるには、ショートカットメニューで[名前の変更]を選択します。
名前変更についての以下の制限を順守してください。
 - 名前を数字で開始することはできません。
 - 使用できる特殊文字はアンダースコア("_")のみです。プロパティノードの名前だけが、フェイスプレートインスタンスのオブジェクトプロパティとして表示されます。
単一オブジェクトへのリンクがない「空」のプロパティノードだけを設定する場合、[OK]でダイアログを閉じます。
3. [オブジェクト]エリアでフェイスプレートタイプの単一オブジェクトを選択します。
使用可能なプロパティが、[オブジェクトプロパティ]エリアに表示されます。
4. 選択したプロパティを、[選択したプロパティ]エリアのプロパティノードにドラッグアンドドロップします。
単一オブジェクトのプロパティが、プロパティノードの下に配置されます。
[Properties]ノードにオブジェクトプロパティをドラッグアンドドロップすると、オブジェクトプロパティの名前が付いたプロパティノードが作成されます。
5. 必要に応じて、単一オブジェクトの類似プロパティをグループ化します。
このプロパティを共通のプロパティノードにリンクします。
6. プロパティノードまたはプロパティへのリンクを削除する場合、ショートカットメニューの[削除]を選択します。
7. [適用]をクリックします。
当てはまる場合、変更によってフェイスプレートインスタンスが影響を受ける旨のメッセージを確認します。
設定が適用されます。
8. [OK]で設定ダイアログを閉じて、フェイスプレートタイプを保存します。

4.6 フェースプレートタイプの操作

結果

プロパティノードは、フェイスプレートインスタンスで[フェイスプレートインスタンス]オブジェクトの[ユーザー定義プロパティ]グループに表示されます。

後でオブジェクトプロパティを変更する

インスタンス固有のプロパティに、様々なオブジェクトプロパティを常に割り付けることができます。この変更は関連するフェイスプレートインスタンスに影響を与える場合があります。

この場合、既存のフェイスプレートインスタンスを確認します。必要に応じて、プロセス画像の設定を調整します。

それぞれのフェイスプレートタイプインスタンスを含んでいる画像のインスタンスに、赤い十字が表示されます。

下記も参照

フェイスプレートインスタンスの設定方法 (ページ 631)

フェイスプレートタグをプロパティノードとリンクする方法 (ページ 625)

フェイスプレートタイプのプロパティ (ページ 601)

インスタンス固有のインターフェースタグの定義方法 (ページ 614)

インスタンス固有の構造の定義方法 (ページ 618)

4.6.2.14 インスタンス固有の構造の定義方法

概要

プロセス画像のダイナミック化の高い性能を実現するには、インターフェースタグまたは構造タイプ要素を使用します。

構造を使用するには、構造タイプ、構造タイプ要素および構造タグを WinCC タグ管理で作成します。

構造タイプ要素を、[タグ]タブの[フェイスプレートタイプの設定]ダイアログで、個別オブジェクトのオブジェクトプロパティとリンクします。これに対して、インスタンス固有のプロパティを作成します。

フェイスプレートインスタンスで、インスタンス固有のプロパティを構造タグとリンクします。これらのインスタンス固有のプロパティは、フェイスプレートインスタンスのみでダイナミック化できます。

構造の自動的なリンク

フェイスプレートインスタンスを構造タグと効率的で簡単にリンクするには、構造インスタンスをプロセス画像にドラッグし、関連するフェイスプレートタイプを選択します。

必要条件

- グラフィックデザイナーで、フェイスプレートタイプが開かれていること。
- [タグ]タブが[フェイスプレートタイプの設定]で選択されていること。
- 構造タイプおよび構造タイプ要素がタグ管理で作成されていること。

手順

1. [タグ/構造タイプ]エリアで構造タイプをクリックします。
構造タイプ要素が、[要素]エリアで表示されます。
2. 構造タイプを[選択したタグ]エリアにドラッグします。
構造タイプの名前が含まれるグループが作成されます。
このグループで、構造タイプ要素がリンクされたタグノードとして表示されます。
3. 個別の構造タイプ要素をタグノードとして作成するには、その要素を[選択されたタグ]エリアにドラッグします。
この場合、構造全体をタグノードとして作成することはもはやできませんが、追加の構造タイプ要素のみは作成できます。
4. タグノードに意味のある名前を割り付けるには、コンテキストメニューで[名前の変更]を選択します。
名前変更するとき、次の制約が適用されます。
 - 名前を数字で開始することはできません。
 - 特殊文字として使用できるのはアンダースコアのみです: _タグノードの名前だけが、オブジェクトプロパティとしてフェイスプレートインスタンスに表示されます。
タグノードの名前の上にマウスを移動させると、構造体と構造タイプ要素がツールヒントとして表示されます。
5. [オブジェクト]エリアでフェイスプレートタイプの単一オブジェクトを選択します。
使用可能なプロパティが、[オブジェクトプロパティ]エリアに表示されます。

4.6 フェイスプレートタイプの操作

6. 選択したプロパティを、[選択したタグ]エリアのタグノードにドラッグアンドドロップします。
単一オブジェクトのプロパティが、タグノードの下に配置されます。
必要に応じて、オブジェクトプロパティのコンテキストメニューで、別の更新サイクルを選択します。
あるいは、オブジェクトのプロパティで更新サイクルを変更することもできます。
 - フェイスプレートタイプでオブジェクトを選択します。
 - [オブジェクトプロパティ]ウィンドウで動的なオブジェクトプロパティを選択します。
 - [更新サイクル]列で希望するサイクルを選択します。フェイスプレートインスタンスでは、フェイスプレートタイプで選択した更新サイクルが常に使用されます。構造体タグの更新サイクルは無視されます。
7. 選択したプロパティを、[選択したタグ]エリアのタグノードにドラッグアンドドロップします。
単一オブジェクトのプロパティが、タグノードの下に配置されます。
必要に応じて、オブジェクトプロパティのコンテキストメニューで、別の更新サイクルを選択します。
8. 必要な場合、個別オブジェクトの追加のオブジェクトプロパティをタグノードにドラッグします。
9. タグノードまたはプロパティへのリンクを削除したい場合、コンテキストメニューで[削除]を選択します。
10. [適用]をクリックします。
当てはまる場合、変更によってフェイスプレートインスタンスが影響を受ける旨のメッセージを確認します。
設定が適用されます。
11. [OK]で設定ダイアログを閉じて、フェイスプレートタイプを保存します。

結果

フェイスプレートタイプのオブジェクトプロパティでは、次のシンボルでリンクは識別されます。💡

[ダイナミック化]列のシンボルをダブルクリックすると、[フェイスプレートタイプの設定]ダイアログが開きます。

リンクされたタグの名前も表示されます。

フェイスプレートインスタンス

タグノードは、フェイスプレートインスタンスで[フェイスプレートインスタンス]オブジェクトの[ユーザー定義タグ]プロパティグループに表示されます。

- 構造タイプをグループとして作成した場合、構造タイプはユーザー定義されたプロパティとして表示されます。
- タグノードとして単一構造タイプ要素を作成した場合、この要素はユーザー定義されたプロパティとして表示されます。

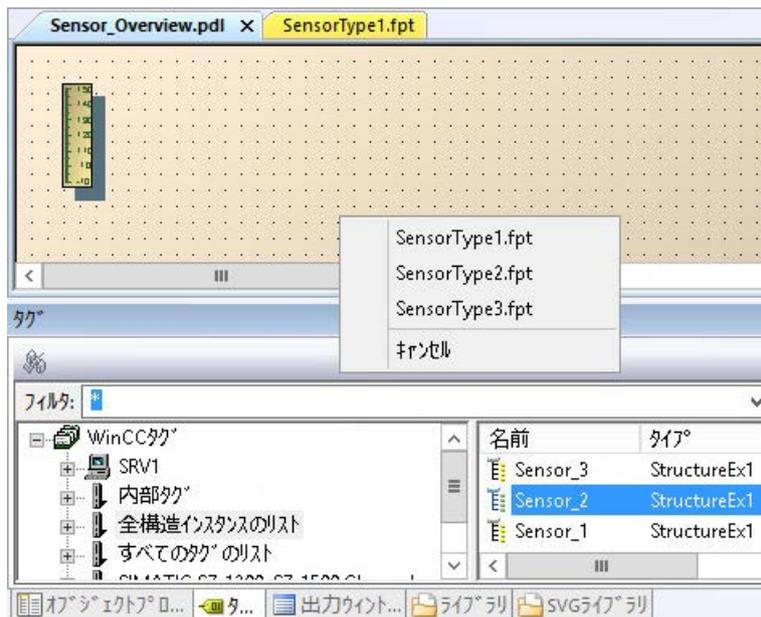
プロセス画像のこれらのユーザー定義されたプロパティを構造の構造タグとリンクします。

構造の自動的なリンク

インスタンスが挿入されたときに、構造にリンクされたフェイスプレートタイプを自動的に設定させることができます。

手順

1. インスタンス固有タグとして、フェイスプレートタイプで構造タイプを設定します。
2. グラフィックデザイナーで[タグ]ビューを有効にします。
3. 構造インスタンスをプロセス画像にドラッグアンドドロップします。
構造タイプを挿入する別の方法:
 - グラフィックデザイナーと[タグ管理]ウィンドウの位置を調整し、重なり合わないように横に並べます。
[構造タグ]エリアからプロセス画像に構造インスタンスをドラッグします。
 - プロセス画像で、構造インスタンスのあるタグ接続としてダイナミック化されたオブジェクトをクリックします。
[ダイナミック]列からプロセス画像に構造インスタンスをドラッグします。
4. 使用可能なフェイスプレートタイプのリストから、フェイスプレートタイプを選択します。
リストには、関連する構造が使用されるフェイスプレートタイプのみが含まれます。



結果

選択したフェイスプレートインスタンスが作成されます。

インスタンス固有構造の構造タイプ要素が、構造タグにリンクされます。

4.6 フェースプレートタイプの操作

後でオブジェクトプロパティを変更する

インスタンス固有のタグノードに、様々なオブジェクトプロパティを常に割り付けることができます。

この変更は関連するフェイスプレートインスタンスに影響を与える場合があります。

この場合、既存のフェイスプレートインスタンスを確認します。必要に応じて、プロセス画像の設定を調整します。

それぞれのフェイスプレートタイプインスタンスを含んでいる画像のインスタンスに、赤い十字が表示されます。

下記も参照

フェイスプレートインスタンスの設定方法 (ページ 631)

フェイスプレートタイプの構造タイプと構造タイプ要素 (ページ 597)

構造体タイプを構成する方法 (ページ 399)

インスタンス固有のオブジェクトプロパティの定義方法 (ページ 616)

インスタンス固有のインターフェースタグの定義方法 (ページ 614)

オブジェクトのタグ接続を引き継ぐ方法 (ページ 719)

4.6.2.15 フェイスプレートタイプでテキストリストとグラフィックリストを作成する方法

フェイスプレートタイプのテキストリストとグラフィックリスト

フェイスプレートタイプでも、対応する WinCC オブジェクトのテキストリストとグラフィックリストを参照およびダイナミック化することができます。

グラフィックデザイナーでフェイスプレートリストを作成します。[テキストとグラフィックスのリスト]エディタで作成したリストはフェイスプレートでは使用できません。

フェイスプレートテキストリストおよびフェイスプレートグラフィックリストは、作成先のフェイスプレートに対してのみ使用可能です。それらは、[テキストとグラフィックスのリスト]エディタには表示されません。

テキストリスト:翻訳

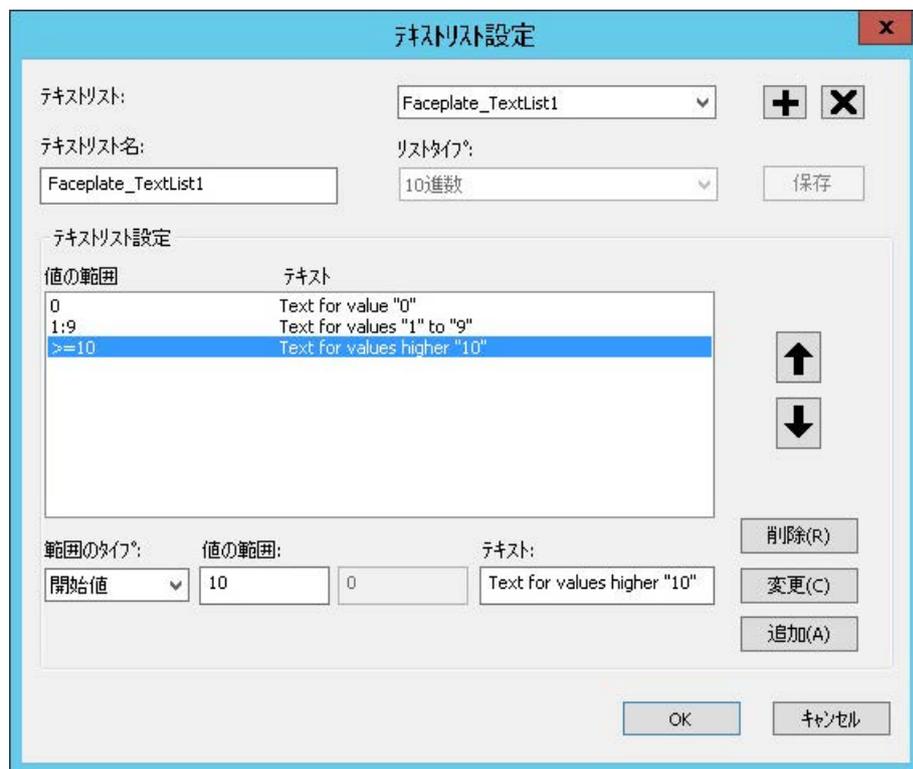
フェイスプレートテキストリストのテキストは、WinCC 設定言語でのみ作成されます。

複数の言語でテキストを作成するには、グラフィックデザイナーで、[表示]>[言語]メニュー項目から設定言語を変更します。

[テキストリスト]オブジェクトプロパティをインスタンス固有プロパティとして設定する場合、フェイスプレートインスタンスで翻訳を編集できます。オブジェクトプロパティの[テキスト]タブで、対応するフェイスプレートインスタンスのテキストを変更します。

手順:フェイスプレートタイプのテキストリスト

1. グラフィックデザイナーでフェイスプレートタイプを開きます。
2. [編集]>[フェイスプレートのテキストリストの設定]メニューコマンドを選択します。
[テキストリスト設定]ダイアログが開きます。



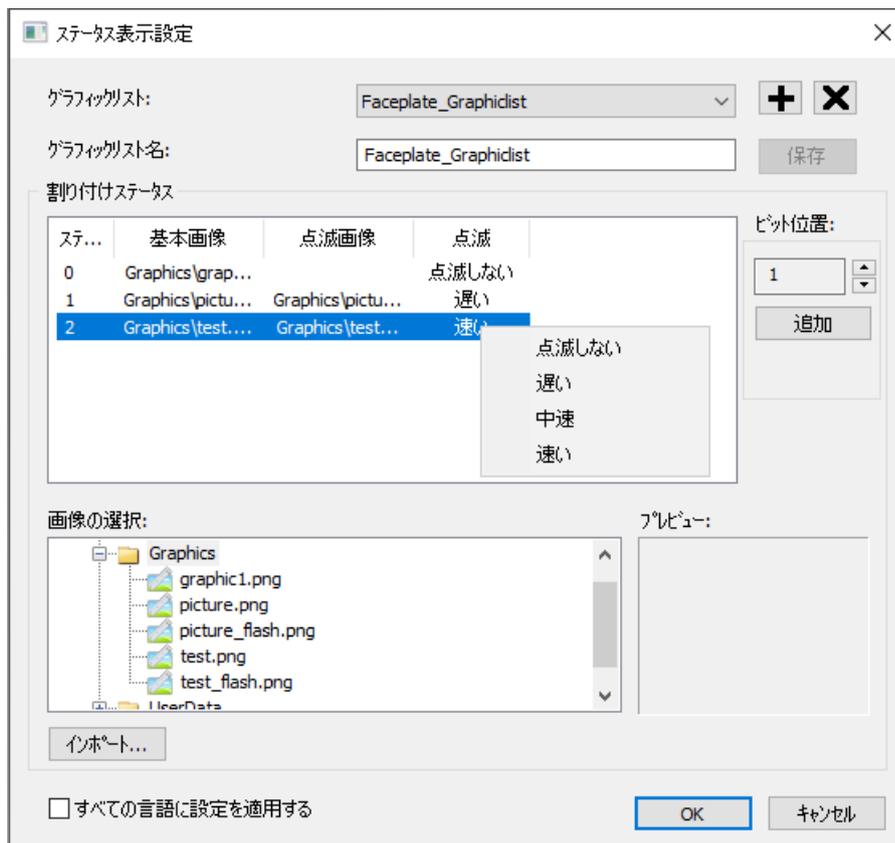
3. [+]をクリックして、新しいリストを作成します。
[テキストリスト名]ボックスに名前を入力します。
4. リストタイプを選択します。
値の範囲の表示がリストタイプに適合されます。
5. 値範囲を設定します。
必要な場合は、[追加]を使用して行を追加します。
6. リストを保存し、ダイアログを閉じます。

4.6 フェイスプレートタイプの実作

7. WinCC オブジェクトの[テキストリスト]オブジェクトプロパティでフェイスプレートテキストリストを使用します。
8. フェイスプレートインスタンスのリストをダイナミック化するには、[テキストリスト]オブジェクトプロパティをインスタンス固有プロパティとして設定します。

手順:フェイスプレートタイプのグラフィックリスト

1. グラフィックデザイナーでフェイスプレートタイプを開きます。
2. [編集] > [フェイスプレートのグラフィックリストの設定]メニューコマンドを選択します。
[ステータス表示設定]が開きます。



3. [+]をクリックして、新しいリストを作成します。
[グラフィックリスト名]ボックスに名前を入力します。
4. [画像選択]エリアで、グラフィックが「GraCS」プロジェクトフォルダおよびサブフォルダに表示されます。
必要な場合、[インポート]ボタンを使用して希望するグラフィックをロードします。
5. ドラッグアンドドロップを使用して、グラフィックを、[割り付けステータス]エリアの[基本画像]または[フラッシュ画像]列にドラッグします。
6. [フラッシュ]列のショートカットメニューで、フラッシュ動作を選択します。
7. 付加的な状態を追加するには、ビット位置を選択し、[追加]をクリックします。
8. すべての言語に対して設定を適用するには、[全言語に対して設定を適用]を選択します。

9. リストを保存し、ダイアログを閉じます。
10. フェイスプレートグラフィックリストを WinCC オブジェクトの[グラフィックリスト]オブジェクトプロパティと接続します。
11. フェイスプレートインスタンスのリストをダイナミック化するには、[グラフィックリスト]オブジェクトプロパティをインスタンス固有プロパティとして設定します。

下記も参照

フェイスプレートタイプのプロパティ (ページ 601)

テキストリストの作成方法 (ページ 648)

グラフィックリストの作成方法 (ページ 653)

4.6.2.16 フェイスプレートタグをプロパティノードとリンクする方法

概要

[プロパティ]タブのインスタンスで設定できるフェイスプレートタグを決めます。

これに対して、フェイスプレートタイプのフェイスプレートタグにリンクされるプロパティノードを作成します。

それぞれのインスタンス固有のプロパティノードを複数のフェイスプレートタグにリンクすることができます。

必要条件

- グラフィックデザイナーで、フェイスプレートタイプが開かれていること。
- 最低 1 つのフェイスプレートタグが、フェイスプレートタイプに作成されること。
- [プロパティ]タブが[フェイスプレートタイプの設定]で選択されること。

手順

1. 必要に応じて、新しいプロパティノードを作成します。
2. プロパティノードにわかりやすい名前を割り付けるには、ショートカットメニューで[名前の変更]を選択します。
プロパティノードの名前だけが、フェイスプレートインスタンスのオブジェクトプロパティとして表示されます。
3. [オブジェクト]エリアで[フェイスプレートタグ]エントリを選択します。
使用可能なフェイスプレートタグが、[オブジェクトプロパティ]エリアに一覧表示されます。

4.6 フェイスプレートタイプの操作

4. 選択したタグを、[選択したプロパティ]エリアのプロパティノードにドラッグアンドドロップします。
フェイスプレートタグが、プロパティノードの下に配置されます。
[Properties]ノードにフェイスプレートタグをドラッグアンドドロップすると、プロパティノードがタグ名で作成されます。
5. 必要に応じて、共通プロパティノードの類似タグをグループ化します。
6. プロパティノードへのリンクを削除する場合、リンクされたフェイスプレートタグのショートカットメニューの[削除]を選択します。
7. [適用]をクリックします。
当てはまる場合、変更によってフェイスプレートインスタンスが影響を受ける旨のメッセージを確認します。
設定が適用されます。
8. [OK]で設定ダイアログを閉じて、フェイスプレートタイプを保存します。

結果

プロパティノードは、フェイスプレートインスタンスで[フェイスプレートインスタンス]オブジェクトの[ユーザー定義プロパティ]グループに表示されます。

後でタグのリンクを変更する

インスタンス固有のオブジェクトプロパティを別のフェイスプレートタグに後からリンクできます。この変更は関連するフェイスプレートインスタンスに影響を与える場合があります。

この場合、既存のフェイスプレートインスタンスを確認します。必要に応じて、プロセス画像の設定を調整します。

それぞれのフェイスプレートタイプインスタンスを含んでいる画像のインスタンスに、赤い十字が表示されます。

下記も参照

フェイスプレートタグ (ページ 594)

インスタンス固有のオブジェクトプロパティの定義方法 (ページ 616)

フェイスプレートタグの作成方法 (ページ 613)

インスタンス固有のインターフェースタグの定義方法 (ページ 614)

4.6.2.17 インスタンス固有のイベントの定義方法

概要

[フェースプレートタイプの設定]ダイアログで、[イベント]タブのインスタンスで設定可能なイベントを定義します。

これに対して、単一オブジェクトのイベントにリンクされるイベントノードを作成します。

全てのインスタンス固有のイベントノードは、個々のオブジェクトの1つのイベントのみと接続できます。

必要条件

- グラフィックデザイナーで、フェースプレートタイプが開かれていること。
- [フェースプレートタイプの設定]ダイアログの[イベント]タブで選択されること。

手順

1. [選択したイベント]エリアでイベントノードを作成するには、[イベントの追加]をクリックします。
2. イベントノードにわかりやすい名前を割り付けるには、ショートカットメニューで[名前の変更]を選択します。
名前変更についての以下の制限を順守してください。
 - 名前を数字で開始することはできません。
 - 使用できる特殊文字はアンダースコア("_")のみです。イベントノードの名前だけが、フェースプレートインスタンスのオブジェクトプロパティとして表示されます。
3. [オブジェクト]エリアでフェースプレートタイプの単一オブジェクトを選択します。
使用できるイベントが、[オブジェクトイベント]エリアに表示されます。
4. [選択したイベント]エリアで、希望するイベントをイベントノードにドラッグアンドドロップします。
単一オブジェクトのイベントが、イベントノードの下に配置されます。
[Events]ノードにイベントをドラッグアンドドロップすると、イベントノードがイベント名で作成されます。
5. イベントノードまたはイベントへのリンクを削除する場合、ショートカットメニューの[削除]を選択します。
6. [適用]をクリックします。
当てはまる場合、変更によってフェースプレートインスタンスが影響を受ける旨のメッセージを確認します。
設定が適用されます。
7. [OK]で設定ダイアログを閉じて、フェースプレートタイプを保存します。

4.6 フェースプレートタイプの操作

結果

イベントノードは、[フェースプレートインスタンス]オブジェクトの[ユーザー定義イベント]グループの[イベント]タブに表示されます。

後でイベントを変更する

他のイベントを、インスタンス固有のイベントに後で割り付けることができます。この変更は関連するフェースプレートインスタンスに影響を与える場合があります。

この場合、既存のフェースプレートインスタンスを確認します。必要に応じて、プロセス画像の設定を調整します。

それぞれのフェースプレートタイプインスタンスを含んでいる画像のインスタンスに、赤い十字が表示されます。

下記も参照

フェースプレートインスタンスの設定方法 (ページ 631)

フェースプレートタイプのイベント (ページ 607)

4.6.2.18 フェースプレートタイプのダイナミック化

概要

次がフェースプレートタイプのダイナミック化に適用されます。

- WinCC タグ管理のタグは使えません。
- フェースプレートタイプで設定するダイナミック化は、このフェースプレートタイプおよびそのインスタンスでのみ有効です。
- ダイナミックの次のタイプは、フェースプレートタイプでは使用できません。
 - ダイナミックウィザード
 - ダイナミックダイアログ
 - ANSIC アクション

使用可能なダイナミック化

ダイナミックの次のタイプを、フェースプレートタイプで使用できます。

- タグへのタグ接続:
 - インターフェースタグ
 - 構造タイプ要素
 - フェイスプレートタグ
- アニメーション
- VB スクリプト

タグ接続によるダイナミック化

フェースプレートタイプの内部タグ、およびフェースプレートタイプの構造タイプ要素しか、タグ接続に使用できません。

以下の設定パスが、タグ接続のために用意されています。

インターフェースタグ	[フェイスプレートタイプの設定]ダイアログ	ドラッグアンドドロップの操作を使用して、オブジェクトプロパティをインターフェースタグまたは構造タイプ要素とリンクします。
構造タイプ要素		
フェイスプレートタグ	[オブジェクトプロパティ]ウィンドウ	<p>[ダイナミック]列のオブジェクトプロパティにあるフェースプレートタグを選択します。</p> <p>ドラッグアンドドロップ操作を使用して、タグ接続を他のオブジェクトに転送します。</p> <p>タグ接続をプロセス画像にドラッグするとき、このダイナミック化を使用して新しいオブジェクトを作成します。</p>

アニメーションを使用した動的表示

フェイスプレートタイプのオブジェクトをアニメートできます。それを行うには、フェースプレートタイプの内部タグおよび構造タイプエレメントが使用できます。

4.6 フェースプレートタイプの操作

[プロセス]領域には次のオプションがあります。

- [タグ]:フェイスプレートタグを選択します。
- [公開されたタグ]:インターフェースタグまたは構造タイプエレメントを選択します。
[公開されたタグリスト]ダイアログのタグノードの名前上でマウスを動かすとき、インターフェースタグのデータタイプまたは構造および構造タイプエレメントの名前がツールヒントとして表示されます。
- [式]:式を記述します。

オブジェクトアニメーションに関する追加情報については、「[オブジェクトプロパティ]ウインドウの[アニメーション]タブ (ページ 750)」および「オブジェクトのアニメーション方法 (ページ 708)」で参照できます。

VB スクリプトを使用したダイナミック化

フェイスプレートタイプのスクリプトで、値の変換などシステムファンクションを呼び出したり、新機能をプログラミングできます。

VB スクリプトは、フェイスプレートタイプでのみ使用可能です。

SmartTags オブジェクト

フェイスプレートタイプのダイナミック化の変更に[SmartTags]オブジェクトを使用します。

"SmartTags"オブジェクトを使用して、フェイスプレートタグおよびフェイスプレートタイプのプロパティにアクセスできます。

追加情報は、「SmartTags オブジェクト」の VBS 参照を参照してください。

ScreenItems オブジェクト(リスト)

フェイスプレートタイプの単一オブジェクトの[ScreenItems]にアクセスします。

追加情報は、「ScreenItems オブジェクト(リスト)」の VBS 参照を参照してください。

使用できない HMIRuntime オブジェクト

フェイスプレートタイプの外にあるデータへのアクセスに、VB スクリプトは使用できません。

"HMIRuntime"オブジェクトおよび"HMIRuntime"のファンクションは、このフェイスプレートタイプでは使用できません。

ただし、フェイスプレートタイプでスクリプトのデバッグはできます。

[VBS アクションの編集]ダイアログ

[VBS アクションの編集]ダイアログは、フェイスプレートタイプで使用するために調整されています。

インターフェースタグおよび構造タイプエレメントを VBS アクションのトリガとして定義するオプションがあります。

これを行うには、[トリガの変更]ダイアログの[公開されたタグ]イベントを選択します。

下記も参照

フェイスプレートタグの例:フェイスプレートインスタンスのダイナミック化の方法 (ページ 644)

フェイスプレートタイプのプロパティとイベント (ページ 583)

例:フェイスプレートインスタンスのダイナミック化の方法 (ページ 640)

オブジェクトのタグ接続を引き継ぐ方法 (ページ 719)

タグ接続によるダイナミック化 (ページ 1741)

VBS アクションを使ったダイナミック化 (ページ 1776)

4.6.3 フェイスプレートインスタンスの設定**4.6.3.1 フェイスプレートインスタンスの設定方法**

フェイスプレートタイプを使用するには、プロセス画像に“フェイスプレートインスタンス”オブジェクトを挿入します。

プロセス画像ごとのインスタンスの数

プロセス画像に同一フェイスプレートタイプの複数のインスタンスを作成できます。

4.6 フェースプレートタイプの操作

プロセス画像のフェイスプレートインスタンスの数に制限はありません。

注記

フェイスプレートタグと内部フェイスプレートスクリプトは、パフォーマンスに影響しません

ランタイムでプロセス画像を開いたり更新したりするときのパフォーマンスは、次のファクタによる影響を受けます。

- プロセス画像のフェイスプレートインスタンスの数
- フェイスプレートタイプおよびフェイスプレートインスタンスのフェイスプレートタグの数
パフォーマンスを向上するには、インターフェースタグおよび構造タイプを使用します。
- フェイスプレートタイプおよびフェイスプレートインスタンスでのスクリプトの使用

設定の注記

カスタマイズオブジェクトと同様にフェイスプレートインスタンスを設定します。次のプロパティを設定します。

- 「フェイスプレートインスタンス」オブジェクトのプロパティ
- フェイスプレートインスタンスのインスタンス固有のプロパティ

設定での制限

次の操作はサポートされません。

- オブジェクトパレット:フェイスプレートインスタンスのミラーリング
- オブジェクトパレット:フェイスプレートインスタンスの回転
- インターフェースタグと「間接的」なダイナミック化:
更新サイクルは、常にフェイスプレートインスタンスから取得します。
インスタンス固有の属性をフェイスプレートタイプで指定された更新サイクルは影響がありません。

他の WinCC プロジェクトからのフェイスプレートタイプの使用

フェイスプレートタイプは、オープンプロジェクト内にある必要があります。

別の WinCC プロジェクトのフェイスプレートタイプを使用するには、FPT ファイルを WinCC プロジェクトにコピーします。

画像ウィンドウ内のフェイスプレートインスタンス

画像ウィンドウでフェイスプレートインスタンスを表示する場合、変数接頭語を使用して、表示インスタンスの内容を変更できます。

I/O フィールドに、インスタンスの画像ウィンドウで表示する値を指定してください。

1. タグの名前を、I/Oフィールドに接続されている画像ウィンドウのオブジェクトプロパティ[タグ接頭語]として設定してください。
2. フェースプレートインスタンスのインターフェースタグでタグ接続を設定してください。値"@PREFIX"をタグ名として入力すると、画像ウィンドウのタグ接頭語がフェイスプレートインスタンスに適用されます。

この手順は、特に構造タグの使用の際に役立ちます。

必要条件

- フェースプレートタイプが WinCC プロジェクトで作成されていること。
- プロセス画像がグラフィックデザイナーで開かれていること。

手順

1. オブジェクトパレットから"フェイスプレートインスタンス"オブジェクトを画像に挿入します。
ファイルを選択するダイアログが表示されます。
2. 希望するフェイスプレートタイプを選択します。
フェイスプレートインスタンスが画像に挿入されます。
フェイスプレートタイプを選択しないか、または無効なフェイスプレートタイプを選択した場合、フェイスプレートオブジェクトは画像から削除されます。
3. 「フェイスプレートインスタンス」オブジェクトのオブジェクトプロパティを設定します。
フェイスプレートタイプとまったく同じようにインスタンスを表示するには、[その他]プロパティグループで[1:1]スケーリングモードを選択します。
4. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウでインスタンス固有のプロパティおよびタグを設定します。



5. [イベント]タブでインスタンス固有のイベントを設定します。



4.6 フェイスプレートタイプの実操作

別の手順

インスタンスとしてフェイスプレートタイプをプロセス画像に挿入するには、次を実行することもできます。

1. 希望するフェイスプレートタイプをグラフィックデザイナーの[プロセス画像]ウィンドウから選択します。
2. フェイスプレートタイプをプロセス画像にドラッグアンドドロップします。
フェイスプレートインスタンスは、プロセス画像に生成されます。

構造インスタンスの挿入

構造タイプをインスタンス固有タグとしてフェイスプレートタイプで作成した場合、構造タグも挿入中にリンクします。

1. 構造インスタンスの選択:
 - [タグ]選択ウィンドウで
 - [タグ管理]で
 - [オブジェクトプロパティ]ウィンドウでダイナミック化オブジェクトのタグ接続として
2. 構造インスタンスをプロセス画像にドラッグします。
使用可能なフェイスプレートタイプが一覧表示されます。
3. インスタンスに挿入するフェイスプレートタイプを選択します。
インスタンス固有構造タイプ要素は、自動的に構造タグとリンクされます。

結果

フェイスプレートインスタンスをプロセス画像に挿入しました。

下記も参照

[タグ接頭語とサーバー接頭語の使用 \(ページ 1713\)](#)

[インスタンス固有のインターフェースタグの定義方法 \(ページ 614\)](#)

[インスタンス固有のオブジェクトプロパティの定義方法 \(ページ 616\)](#)

[インスタンス固有の構造の定義方法 \(ページ 618\)](#)

[インスタンス固有のイベントの定義方法 \(ページ 627\)](#)

[グラフィックデザイナーでのフェイスプレートインスタンスの更新方法 \(ページ 638\)](#)

[フェイスプレートインスタンスの更新 \(ページ 635\)](#)

[フェイスプレートタグの例:フェイスプレートインスタンスのダイナミック化の方法 \(ページ 644\)](#)

例:フェイスプレートインスタンスのダイナミック化の方法 (ページ 640)

オブジェクトのタグ接続を引き継ぐ方法 (ページ 719)

4.6.3.2 フェイスプレートインスタンスの更新

フェイスプレートタイプの変更

フェイスプレートタイプのインスタンス固有のプロパティを変更する場合、フェイスプレートインスタンスでこれらの変更を適用する必要があります。

毎回、プロセス画像を確認します。フェイスプレートタイプおよびフェイスプレートインスタンスは、[クロスリファレンス]エディタによってはモニタされません。

フェイスプレートタイプを別のフォルダに移動する場合は、プロセス画像の設定を個別に変更する必要があります。この場合、フェイスプレートインスタンスを更新する機能はサポートされません。

通知

スクリプトの確認と調整

タイプ固有のプロパティを使用するスクリプトは、インスタンスで自動調整されません。これらのスクリプトが、Runtime で正しく実行されなくなる場合があります。これにより、ユーザーに通知することなく、操作エラーを起こす場合があります。そのため、フェイスプレートインスタンスにリンクされているプロセス画像のスクリプトすべてを確認してください。

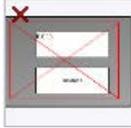
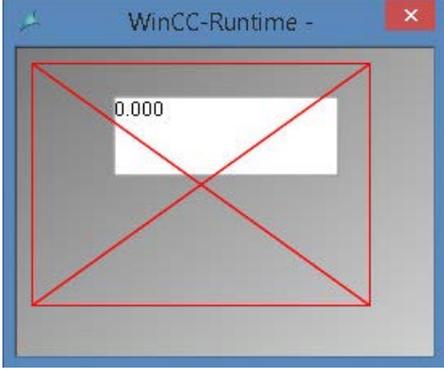
タイプの変更の表示を有効化

グラフィックデザイナーでタイプの変更の表示を選択します。

- [ツール]>[設定]>[オプション]タブ>[フェイスプレートタイプに変更があった場合の情報の表示]オプション

4.6 フェイスプレートタイプの操作

変更されたフェイスプレートタイプのあるフェイスプレートインスタンスは、赤い十字でマークされます。

<ul style="list-style-type: none"> WinCC エクスプローラ:データウィンドウ 	 <p>プロセス画像のシンボル</p>  <p>[並べて表示]ビュー</p>
<ul style="list-style-type: none"> プロセス画像のプロパティ:プレビュー グラフィックデザイナー WinCC Runtime 	 <p>フェイスプレートインスタンスでの赤い十字</p>

フェイスプレートインスタンスの更新

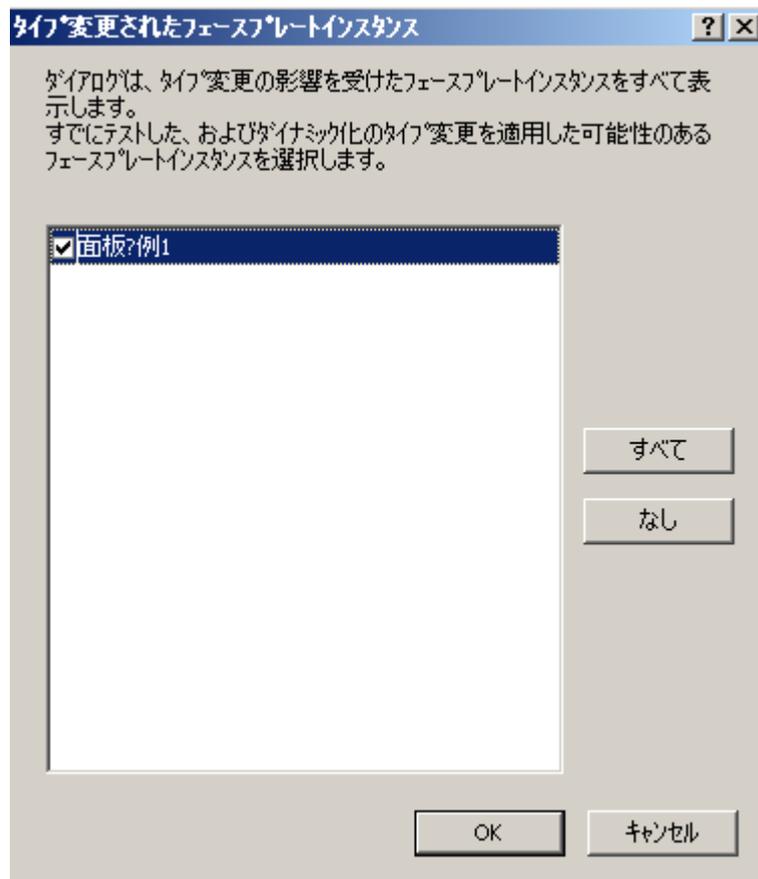
WinCC には、フェイスプレートインスタンスの更新用に以下のオプションがあります。

- WinCC エクスプローラ:
 - [全てのタイプの変更の確認]機能は、バックグラウンドでの更新を実行します。
- グラフィックデザイナー:
 - フェイスプレートインスタンスでプロセス画像を開いて保存します。
 - 手順について、「グラフィックデザイナーでのフェイスプレートインスタンスの更新方法 (ページ 638)」で説明します。

[タイプの変更があるフェイスプレートインスタンス]ダイアログ

[フェイスプレートタイプに変更があった場合の情報の表示]を有効にしていると、プロセス画像の保存時に影響を受けるフェイスプレートインスタンスが一覧表示されます。

ダイアログには、修正済みのタイプ固有のプロパティとイベントを含むフェイスプレートインスタンスのみが表示されます。



手順

1. 必要に応じて、ダイアログをキャンセルして、一覧表示されたインスタンスの関連スクリプトが更新されたかどうかを確認します。
2. 必要に応じて、更新されていないスクリプトを調整します。
3. 次回保存するときに、確認済みのフェイスプレートインスタンスのチェックボックスを選択します。
4. プロセス画像と有効になったフェイスプレートインスタンスを[OK]で保存します。

選択しなかったフェイスプレートインスタンスは、引き続き変更済みとしてマークされ、次回プロセス画像を保存する際にも表示されます。

[全てのタイプの変更の確認]機能を使用している場合、この表示はスキップされます。必要に応じて、更新したスクリプトについて後からプロセス画像を確認します。

4.6 フェースプレートタイプの操作

[すべて保存]の回避

- [ファイル]>[すべて保存]コマンドは、追加で変更されたプロセス画像のみ更新します。これらのプロセス画像に対して、変更された各フェイスプレートインスタンスが表示され更新されます。
- 変更されていないプロセス画像は保存されません。含まれているフェイスプレートインスタンスは更新されません。

WinCC エクスプローラ:全てのタイプの変更の確認

WinCC エクスプローラで画像を更新するには、[全てのタイプの変更の確認]ショートカットメニューコマンドを選択します。

必要条件:プロセス画像をグラフィックデザイナーで開けないことがあること。

WinCC は、バックグラウンドで次のアクションを実行します。

- 画像を開きます。
- タイプの変更のアプリケーションを、含まれるインスタンスすべてで確認します。
- 画像を保存します。
- 画像を保存するときは、VBA イベント「Before Document_Save」および「Document_Save」は実行されません。

変更がプロセス画像の設定したダイナミックに影響しないことが確認された場合、コマンドを使用します。

必要に応じて、後でプロセス画像を再設定します。

下記も参照

グラフィックデザイナーでのフェイスプレートインスタンスの更新方法 (ページ 638)

フェイスプレートインスタンスの設定方法 (ページ 631)

4.6.3.3 グラフィックデザイナーでのフェイスプレートインスタンスの更新方法

タイプ固有のプロパティやイベントにアクセスするプロセス画像でスクリプトを設定している場合、個別にプロセス画像を更新することをお勧めします。

この方法で、グラフィックデザイナーでは、タイプの変更によって影響を受けるプロセス画像のフェイスプレートインスタンスすべての一覧が表示されます。

各プロセス画像を別々に確認しない場合は、[全てのタイプの変更の確認]機能を使用します。詳細情報は、「フェイスプレートインスタンスの更新 (ページ 635)」を参照してください。

必要条件

- フェイスプレートタイプのインスタンスがプロセス画像に挿入されていること。
- グラフィックデザイナーで、[フェイスプレートタイプの表示変更の情報]オプションが有効になっていること。

手順

1. グラフィックデザイナーでフェイスプレートタイプを開きます。
2. フェイスプレートタイプで変更を設定します。
[フェイスプレートタイプの設定]ダイアログで変更を行うと、インスタンスを調整する必要があることが通知されます。
[はい]をクリックしてメッセージを確認します。
3. フェイスプレートタイプを保存します。
すでに開いているプロセス画像の場合、フェイスプレートインスタンスは赤い十字でマークされます。これらの画像は開いたままの状態にできます。
4. 必要に応じて、WinCC エクスプローラで赤い十字でマークされた追加のプロセス画像を開きます。
5. プロセス画像を保存するには、[保存]アイコンを使用するか、ショートカットキー <Ctrl+S>、またはメニューコマンド[ファイル]>[保存]を使用します。
1 つずつプロセス画像を保存します。[ファイル]>[すべて保存]コマンドは、追加変更を保存する必要があるプロセス画像にのみ有効です。
各保存操作では、[タイプの変更があるフェイスプレートインスタンス]ダイアログが開きます。ダイアログでは、フェイスプレートタイプが変更されたすべてのフェイスプレートインスタンスが一覧表示されます。
6. リンクされたスクリプトを確認して調整するには、保存をキャンセルします。
再び[保存]を選択して、スクリプトを更新します。
7. 更新すべきフェイスプレートインスタンスを有効にします。
フェイスプレートインスタンスを更新から除外する場合、そのインスタンスを赤色でマークされたままにしておきます。次回プロセス画像を保存するときに、フェイスプレートインスタンスが再び一覧表示されます。
8. [OK]をクリックしてプロセス画像を保存します。
フェイスプレートタイプへの変更が、フェイスプレートインスタンスで受け入れられます。

結果

フェイスプレートインスタンスが更新され、ステータスがリセットされます。

4.6 フェースプレートタイプの操作

グラフィックデザイナーで画像を開くと、Runtime または WinCC エクスプローラで赤い十字が表示されなくなります。

下記も参照

フェイスプレートインスタンスの更新 (ページ 635)

フェイスプレートインスタンスの設定方法 (ページ 631)

フェイスプレートタグの例:フェイスプレートインスタンスのダイナミック化の方法 (ページ 644)

例:フェイスプレートインスタンスのダイナミック化の方法 (ページ 640)

4.6.4 例:フェイスプレートインスタンスのダイナミック化の方法

概要

この例では、フェイスプレートインスタンスの I/O フィールドとバーを設定します。

VB スクリプトを使用して値を読み取ります。フェイスプレートインスタンスのこれらの値を使用して、プロセス画像を更新します。

注記

フェイスプレートタグと内部フェイスプレートスクリプトは、パフォーマンスに影響しません

ランタイムでプロセス画像を開いたり更新したりするときのパフォーマンスは、次のファクタによる影響を受けます。

- プロセス画像のフェイスプレートインスタンスの数
 - フェイスプレートタイプおよびフェイスプレートインスタンスのフェイスプレートタグの数
パフォーマンスを向上するには、インターフェースタグを使用します。
 - フェイスプレートタイプおよびフェイスプレートインスタンスでのスクリプトの使用
-

必要条件

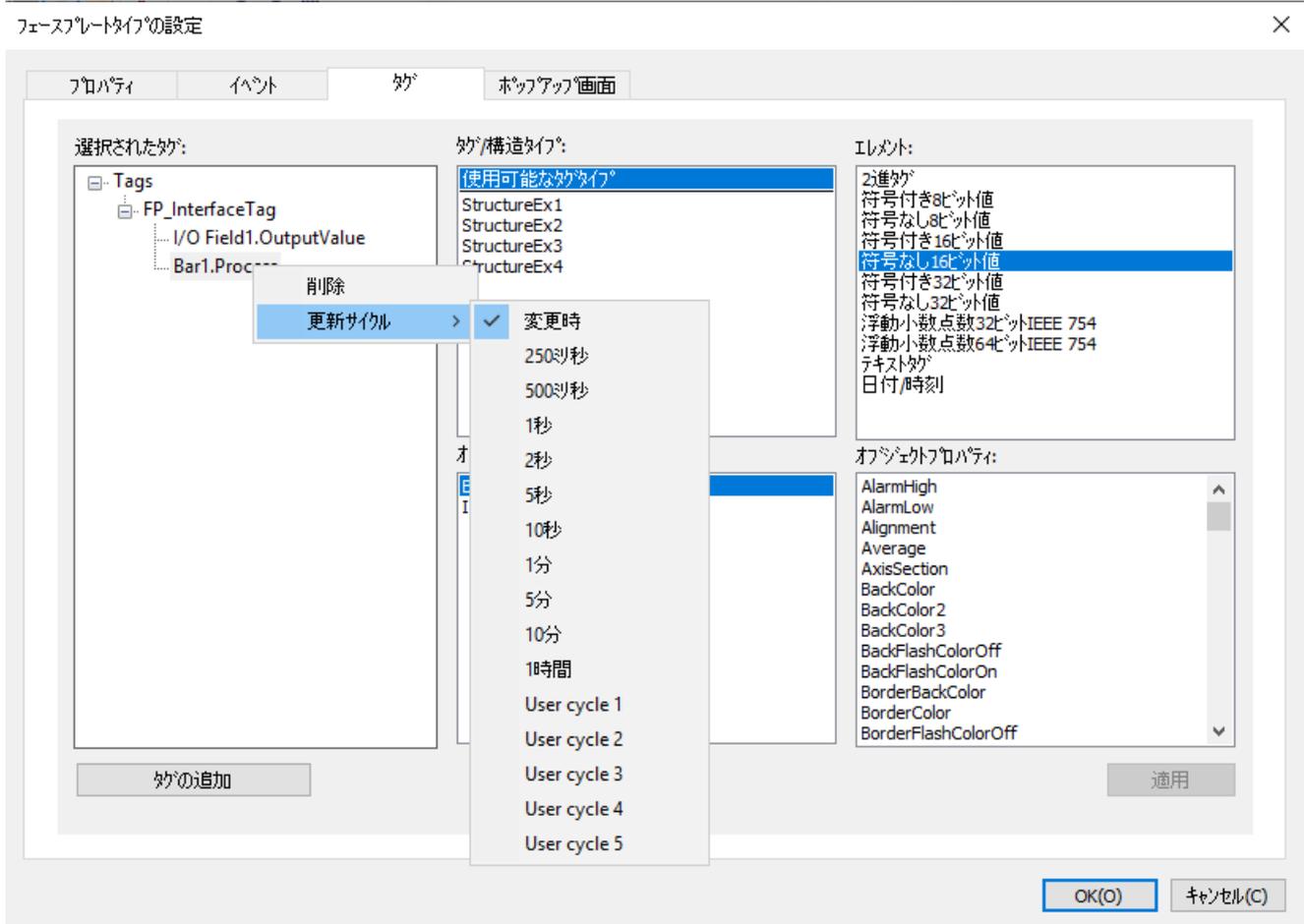
- タグ管理でデータ型[符号付き 16 ビット値]を使用して 2 つの内部タグを作成していません。
 - Bar_Level
 - IO_BarChange
- [フェースプレートタイプに変更があった場合の情報の表示]オプションが、グラフィックデザイナの設定で有効にされます。
- [グローバルスクリプトランタイム]アプリケーションは、コンピュータのスタートアップリストで有効になります。

手順:フェースプレートタイプの設定

1. フェースプレートタイプ[FP_InterfaceTagsType]を作成します。
2. [IOField1] I/O フィールドと[Bar1]バーを挿入します。
変更を加えずにそれぞれの場合で設定ダイアログを閉じます。
3. [タグ]タブの[フェースプレートタイプの設定]ダイアログで[FP_InterfaceTag]タグを作成します。
これを行うには、利用可能なタグタイプ[符号付き 16 ビット値]を[選択済みタグ]エリアにドラッグアンドドロップします。
ショートカットメニューを使用してタグ名を変更します。
4. [オブジェクト]エリアで[IOField1] I/O フィールドを選択します。
5. [OutputValue]オブジェクトプロパティを[FP_InterfaceTag]タグとリンクします。

4.6 フェースプレートタイプの操作

- [FP_InterfaceTag]付きの[Bar1]バーの[プロセス]オブジェクトプロパティもリンクします。ショートカットメニューの更新サイクル[変更時]を選択します。



- [OK]で確認し、フェイスプレートタイプを保存します。フェイスプレートインスタンスの次の要素に対処するインスタンス固有のプロパティを設定しています。
 - インターフェースタグ[FP_InterfaceTag]
 - I/O フィールドの出力値
 - バーの出力値

手順:プロセス画像のフェイスプレートインスタンス

- インスタンスとして[FP_InterfaceTagsType]フェイスプレートタイプを[Test_Faceplates.pdl]プロセス画像に挿入します。フェイスプレートタイプの変更後にプロセス画像を更新するには、画像名のショートカットメニューで[タイプのすべての変更を確認する]を選択します。詳細情報については、「グラフィックデザイナーでのフェイスプレートインスタンスの更新方法(ページ 638)」を参照してください。
- プロセス画像で、[IO_Picture] I/O フィールドを作成して、[Bar_Level] WinCC タグを選択します。

3. [フェースプレートインスタンス]オブジェクトでプロパティグループ[ユーザー定義タグ]を選択します。
4. ユーザー定義タグ[FP_InterfaceTag]を WinCC タグ[Bar_Level]に関連付けます。
5. プロセス画像を保存して、ランタイムで応答をテストします。
2つの I/O フィールドの値変更は、別の I/O フィールドおよびバーで反映されます。

手順:VB スクリプト

1. GSC 診断タイプのアプリケーションウィンドウをプロセス画像に挿入します。
2. プロセス画像に[FPTag_Value]ボタンを挿入します。
3. [マウス]グループのオブジェクトプロパティで[クリック]イベントを選択します。
4. [VBS アクション]のダイナミック化を選択します。
5. 例 VBS374 を入力します。
6. プロセス画像を保存して、ランタイムで応答をテストします。
2つの I/O フィールドの値変更は、診断ウィンドウのボタンをクリックして出力します。

コードの例

```
'VBS374
Dim objTag
Set objTag = HMIRuntime.Tags("Bar_Level")
HMIRuntime.Trace "Value: " & objTag.Read & vbCrLf
```

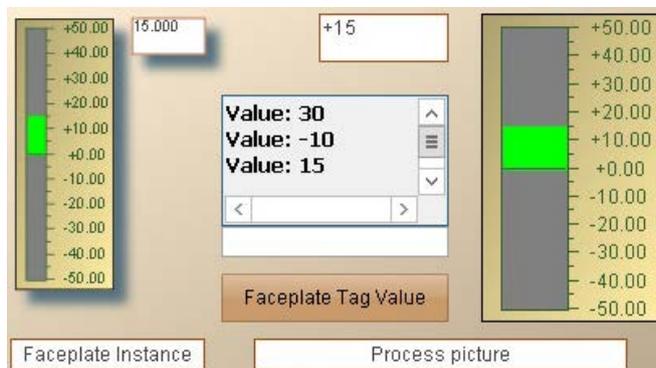
手順:直接接続

[IOField1]単一オブジェクトの値をプロセス画像のバーで表示するか、スクリプトでそれを処理するには、以下のステップに従います。

1. プロセス画像で、[Bar_Picture]バーを作成して、[IO_BarChange] WinCC タグを選択します。
2. [フェースプレートインスタンス]オブジェクトの[イベント]ウィンドウで、[ユーザー定義イベント]グループを選択します。

4.6 フェースプレートタイプの操作

3. インスタンス特有のプロパティ[FP_InterfaceTag]の[変更]イベントに対して、ダイナミックのタイプ[直接接続]を選択します。
4. プロパティ[FP_InterfaceTag]を WinCC タグ[IO_BarChange]に関連付けます。
[IOField1] I/O フィールドの値は、[IO_BarChange]タグに書き込まれ、バーに表示されます。



下記も参照

フェースプレートタイプのダイナミック化 (ページ 628)

フェースプレートタグの例:フェースプレートインスタンスのダイナミック化の方法 (ページ 644)

フェースプレートインスタンスの設定方法 (ページ 631)

4.6.5 フェースプレートタグの例:フェースプレートインスタンスのダイナミック化の方法

概要

この例では、フェースプレートタグ付きのフェースプレートインスタンスの I/O フィールドとバーを設定します。

VB スクリプトを使用して値を読み取ります。フェイスプレートインスタンスのこれらの値を使用して、プロセス画像を更新します。

注記

フェイスプレートタグと内部フェイスプレートスクリプトは、パフォーマンスに影響しません

ランタイムでプロセス画像を開いたり更新したりするときのパフォーマンスは、次のファクタによる影響を受けます。

- プロセス画像のフェイスプレートインスタンスの数
 - フェイスプレートタイプおよびフェイスプレートインスタンスのフェイスプレートタグの数
パフォーマンスを向上するには、インターフェースタグを使用します。
 - フェイスプレートタイプおよびフェイスプレートインスタンスでのスクリプトの使用
-

必要条件

- タグ管理でデータ型[符号付き 16 ビット値]を使用して 2 つの内部タグを作成しています。
 - Bar_Level
 - IO_BarChange
- [フェイスプレートタイプに変更があった場合の情報の表示]オプションが、グラフィックデザイナーの設定で有効にされます。
- [グローバルスクリプトランタイム]アプリケーションは、コンピュータのスタートアップリストで有効になります。

手順:フェイスプレートタイプの設定

1. [FP_FaceplateTagsType]フェイスプレートタイプを作成します。
2. [IOField1] I/O フィールドを挿入します。
I/O フィールドの設定ダイアログ。
3. [タグ]フィールドの隣にある[...]ボタンをクリックします。
[フェイスプレートタグ]ダイアログが開かれます。
4. データ型[符号付き 16 ビット値]で[FPTag_IOField]フェイスプレートタグを作成します。
[OK]でダイアログを閉じます。
5. [Bar1]バーを挿入して、フェイスプレートタグ[FPTag_IOField]を選択します。
I/O フィールドの値が、ランタイムのバーに表示されます。
6. [オブジェクト]エリアの[フェイスプレートタイプの設定]ダイアログで[フェイスプレートタグ]をクリックします。

4.6 フェースプレートタイプの操作

7. [FPTag_IOField]フェイスプレートタグを[FPTag_IOField]プロパティノードに関連付けます。タグを[オブジェクトプロパティ]エリアから[選択したプロパティ]エリアの[Properties]ノードにドラッグします。
8. I/O フィールド[IOField1]のオブジェクトプロパティ[OutputValue]をノード[Properties]にドラッグします。
IO フィールドの出力値がインスタンス特有のプロパティとして設定されます。
9. フェイスプレートタイプを保存します。

手順:プロセス画像のフェイスプレートインスタンス

1. インスタンスとして[FP_FaceplateTagsType]フェイスプレートタイプを[Test_Faceplates.pdl]プロセス画像に挿入します。
フェイスプレートタイプの変更にプロセス画像を更新するには、画像名のショートカットメニューで[タイプのすべての変更を確認する]を選択します。
詳細情報については、「グラフィックデザイナーでのフェイスプレートインスタンスの更新方法(ページ 638)」を参照してください。
2. プロセス画像で、[IO_Picture2] I/O フィールドを作成して、[Bar_Level] WinCC タグを選択します。
3. [フェイスプレートインスタンス]オブジェクトでプロパティグループ[ユーザー定義プロパティ]を選択します。
4. ユーザー定義プロパティ[FPTag_IOField]および[OutputValue]を[Bar_Level] WinCC タグに関連付けます。
5. プロセス画像を保存して、ランタイムで応答をテストします。
2つの I/O フィールドの値変更は、別の I/O フィールドおよびバーで反映されます。

手順:VB スクリプト

1. GSC 診断タイプのアプリケーションウィンドウをプロセス画像に挿入します。
2. [FPTag_Value]ボタンをプロセス画像に挿入します。
3. [マウス]グループのオブジェクトプロパティで[クリック]イベントを選択します。
4. [VBS アクション]のダイナミック化を選択します。
5. VBS374 の例を入力します。
6. プロセス画像を保存して、ランタイムで応答をテストします。
2つの I/O フィールドの値変更は、診断ウィンドウのボタンをクリックして出力します。

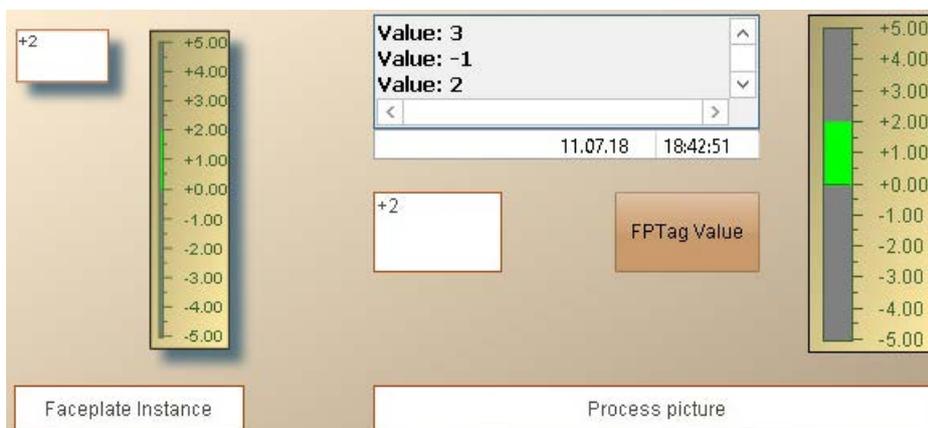
コードの例

```
'VBS374
Dim objTag
Set objTag = HMIRuntime.Tags("Bar_Level")
HMIRuntime.Trace "Value: " & objTag.Read & vbCrLf
```

手順:直接接続

[IOField1]単一オブジェクトの値をプロセス画像のバーで表示するか、スクリプトでそれ进行处理するには、以下のステップに従います。

1. プロセス画像で、[Bar_Picture2]バーを作成して、[IO_BarChange] WinCC タグを選択します。
2. [フェイスプレートインスタンス]オブジェクトの[イベント]ウィンドウで、[ユーザー定義イベント]グループを選択します。
3. インスタンス特有のプロパティ[OutputValue]の[変更]イベントに対して、ダイナミックのタイプ[直接接続]を選択します。
4. [OutputValue]プロパティを WinCC タグ[IO_BarChange]に関連付けます。
[IOField1] I/O フィールドの値は、[IO_BarChange]タグに書き込まれ、バーに表示されます。



下記も参照

フェイスプレートタイプのダイナミック化 (ページ 628)

フェイスプレートインスタンスの設定方法 (ページ 631)

例:フェイスプレートインスタンスのダイナミック化の方法 (ページ 640)

4.7 テキストリストおよびグラフィックリストでの作業

4.7.1 テキストリストの作成方法

はじめに

[テキストおよびグラフィックリスト]エディタで、グラフィックリストの WinCC オブジェクトを参照するテキストリストを作成できます。参照されたテキストは、ランタイム時に入力リストまたは出力リストとして表示されます。

値の個別テキストへの割り付けを集中的に設定し、個別のオブジェクトに対して設定することがないようにします。

次の WinCC オブジェクトに対してテキストリストを使用できます。

- スマートオブジェクト
 - テキストリスト
 - コンボボックス
 - リストボックス
- Windows オブジェクト
 - チェックボックス
 - オプショングループ
- フェイスプレートタイプ

フェイスプレートテキストリスト

リストされた WinCC オブジェクトのフェイスプレートタイプで、テキストリストを参照およびダイナミック化することもできます。しかし、これを行うために[テキストおよびグラフィックリスト]エディタを使用しません。

フェイスプレートインスタンスのテキストリストをダイナミック化するには、[テキストリスト]オブジェクトプロパティをインスタンス固有プロパティとして定義します。

これを行うために、[編集]>[フェイスプレートのテキストリストの設定]メニューエントリから、グラフィックデザイナーで[テキストリスト設定]ダイアログを開きます。

フェイスプレートテキストリストは、作成先のフェイスプレートに対してのみ使用可能です。フェイスプレートテキストリストは、[テキストおよびグラフィックリスト]エディタには表示されません。

翻訳

設定されたテキストは、テキストライブラリで保存されます。

フェイスプレートテキストリストからのテキストは、フェイスプレートで保存され、テキストディストリビュータで翻訳されます。

テキストディストリビュータでエクスポートするために、[グラフィックデザイナー]>[画像のテキスト]オプションを選択します。

リストタイプの定義

ナビゲーションエリアでテキストリストを選択するとき、[選択]フィールドでテキストリストの形式を定義します。

次いで、[範囲開始]および[範囲終了]フィールドで各テキストの対応する値を選択します。

選択	説明	リストタイプ
値/範囲	特定の値または値の範囲へのテキストの割り付け 最大値範囲は、符号付き 32 ビット値に対応します。 リストタイプは Windows オブジェクトに対して選択できません。	10 進数
ビット番号(0～31)	各ビット番号へのテキストの割り付け 最高 32 個のテキストまで定義できます。	2 進数
ビット(0,1)	状態に対するテキストの割り付け: <ul style="list-style-type: none"> • 1 = ビット設定済み • 0 = ビット未設定 	ビット

スマートオブジェクト[テキストリスト]

[テキストリスト]スマートオブジェクトでは、オブジェクトプロパティのテキストリストプロパティ[選択]は[リストタイプ]に対応します。

[範囲開始]および[範囲終了]テキストプロパティは、[割り付け]オブジェクトプロパティで提供される情報に対応します。

設定されたテキストリストを使用する場合、これらのオブジェクトプロパティは灰色表示されます。設定されたテキストリストの設定は、オブジェクトプロパティ[リストタイプ]および[割り付け]に継承されます。

4.7 テキストリストおよびグラフィックリストでの作業

スマートオブジェクト[コンボボックス][リストボックス]

テキストリストが選択されると、[出力値]オブジェクトプロパティが有効になります。

出力値を指定すると、対応するテキストがランタイムで選択されたフィールドとして表示されます。

ランタイム時の表示テキストのソート

スマートオブジェクト

スマートオブジェクトでは、各オブジェクトに対する表示テキストのソートを変更することができます。

[テキストリストのソート]オブジェクトプロパティを使用してソートを定義します。

なし	[テキストおよびグラフィックリスト]エディタにおけるテキストリストの元のソート順序
値	設定された値/範囲に基づいて数値の昇順
テキスト	設定されたテキストに基づいてアルファベット順 設定は言語依存です。

設定されたテキストリストがオブジェクトにリンク付けされていない場合、オブジェクトプロパティは灰色表示されます。

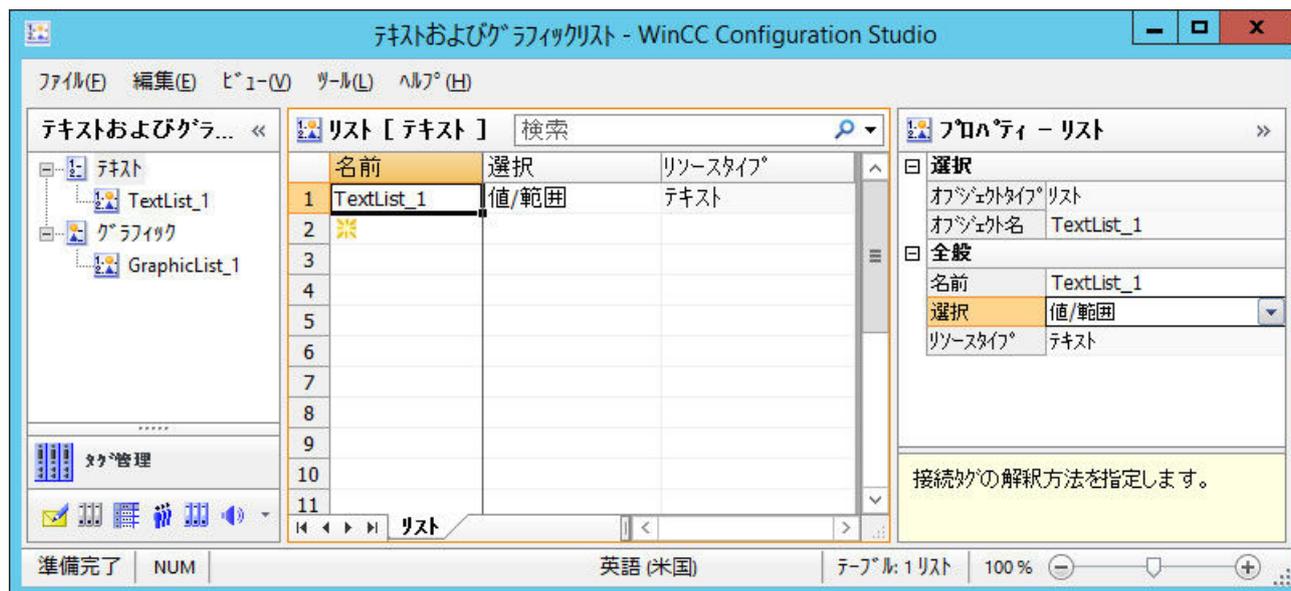
Windows オブジェクト

Windows オブジェクトでは、テキストはビットに従って常に昇順でソートされます。

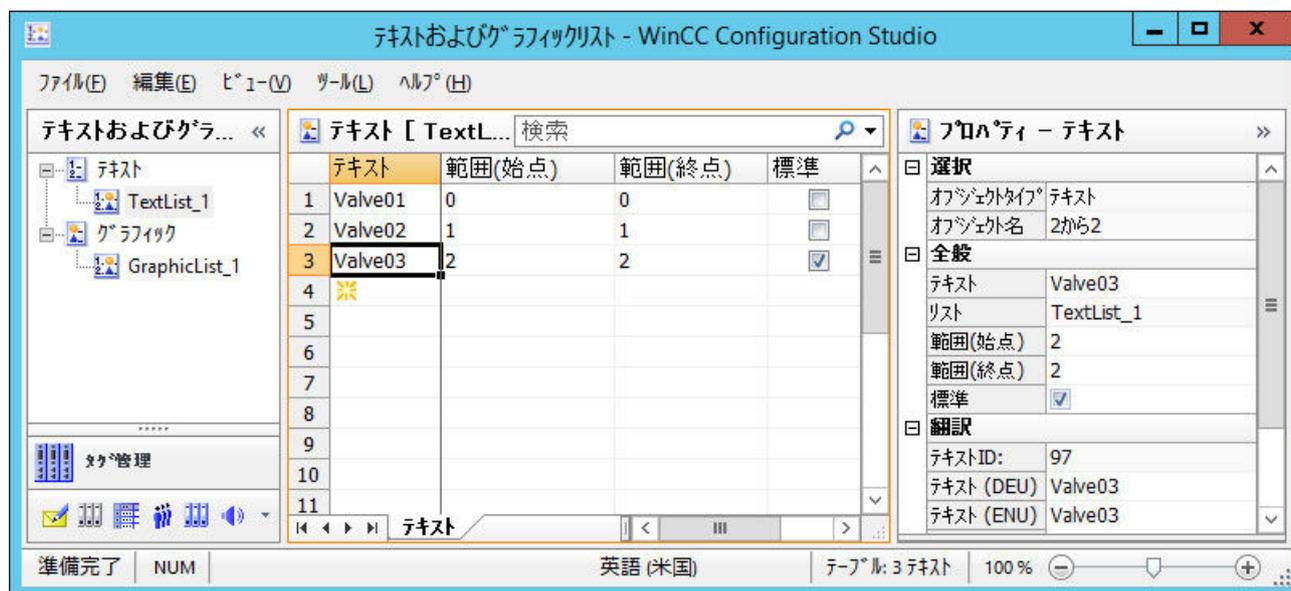
4.7 テキストリストおよびグラフィックリストでの作業

手順

1. ナビゲーションエリアで、[テキスト]エントリを選択します。
2. データエリアにテキストリストの名前を入力します。
または、[テキスト]コンテキストメニューから[新しいテキストリスト]エントリを選択します。



3. データエリアの[選択]列のリストタイプを選択します。
4. ナビゲーションエリアでテキストリストを選択します。
5. データエリアまたはプロパティエリアにテキストを入力します。
[翻訳]エリア:ランタイム言語の翻訳されたテキストを入力します。または、テキストライブラリを使用してテキストを翻訳します。



4.7 テキストリストおよびグラフィックリストでの作業

6. 各テキストに希望の値または値の範囲を入力します。
値を重複させてはなりません。
7. テキストを割り付けていないすべての値に表示されるテキストに対して[標準]オプションを有効にします。
8. グラフィックデザイナーで、[出力/入力]プロパティグループの WinCC オブジェクトの[テキストリスト]オブジェクトプロパティをダブルクリックします。
9. ドロップダウンリストから、希望するテキストリストを選択します。
テキストリストおよびリストタイプの設定されたテキストは、オブジェクトに適用されます。

グラフィックデザイナー:テキストリストの挿入

作成されたテキストリストにリンクされているプロセス画像にオブジェクトを挿入するためにドラッグアンドドロップの操作を使用できます。

1. データ記憶装置エリアのリストを選択するには、行番号をクリックします。
2. マウスを選択長方形の端に動かします。
カーソルが「+」から選択十字に変わります: 
3. リストをプロセス画像の空白領域にドラッグしている間、マウスの右ボタンを押したままにします。
マウスの左ボタンを長押しすると、スマートオブジェクト「テキストリスト」が挿入されます。
4. 画像でマウスボタンから指を放します。
グラフィックデザイナーでコンテキストメニューが表示されます。
5. コンテキストメニューでオブジェクトを選択します。
オブジェクトがプロセス画像に挿入されます。
[テキストリスト]オブジェクトプロパティが選択されたテキストリストにリンクされます。

下記も参照

[適用値の設定とテキストリストのテキストの表示方法 \(ページ 920\)](#)

[グラフィックリストの作成方法 \(ページ 653\)](#)

[フェイスプレートタイプでテキストリストとグラフィックリストを作成する方法 \(ページ 622\)](#)

[スマートオブジェクトへのドラッグアンドドロップ \(ページ 119\)](#)

[テキストリストとグラフィックリストのエクスポート \(ページ 657\)](#)

[テキストリストの追加方法 \(ページ 914\)](#)

[テキストリストの設定方法 \(ページ 918\)](#)

[コンボボックスの挿入方法 \(ページ 930\)](#)

[リストボックスの挿入方法 \(ページ 933\)](#)

チェックボックスの挿入方法: (ページ 977)

オプショングループの挿入方法 (ページ 980)

WinCC Configuration Studio (ページ 59)

4.7.2 グラフィックリストの作成方法

はじめに

ステータス表示の設定に画像を選択するために、グラフィックリストを使用します。

グラフィックファイルに任意の数の異なるオブジェクト状態をリンク付けして、点滅頻度を設定します。

割り付けたグラフィックの名前は、テキストライブラリに保存されます。

フェイスプレートグラフィックリスト

フェイスプレートタイプに含まれることを表示するステータスでグラフィックリストを参照およびダイナミック化することもできます。しかし、これを行うために[テキストおよびグラフィックリスト]エディタを使用しません。

フェイスプレートインスタンスのグラフィックリストをダイナミック化するには、[グラフィックリスト]オブジェクトプロパティをインスタンス固有プロパティとして定義します。

これを行うには、[編集]>[フェイスプレートのグラフィックリストの設定]メニューエントリから、グラフィックデザイナーで[ステータス表示設定]ダイアログを開きます。

フェイスプレートグラフィックリストは、作成先のフェイスプレートに対してのみ使用可能です。フェイスプレートグラフィック選択リストは、[テキストおよびグラフィックリスト]エディタには表示されません。

WinCC プロジェクトのグラフィックの統合

グラフィックリストには、プロジェクトフォルダ「GraCS」またはサブフォルダ「GraCS」からの画像のみを使用します。

4.7 テキストリストおよびグラフィックリストでの作業

Windows エクスプローラを使用して、WinCC プロジェクトの画像を統合します。

- グラフィックを「GraCS」フォルダにコピーします。
貼り付けられたグラフィックは、エディタですぐに使用可能になります。
- Windows エクスプローラで「GraCS」サブフォルダを作成します。
サブフォルダにコピーしたグラフィックは、エディタですぐに使用可能になります。
フォルダパスは、グラフィックがエディタで選択されているときに表示されます。

または、グラフィックを[テキストおよびグラフィックリスト]エディタのプロジェクトフォルダにインポートします。

グラフィックのインポート

個別のグラフィックまたはフォルダ全体の内容を別のストレージパスからインポートします。

グラフィックは常に「GraCS」フォルダにコピーされます。必要に応じて、Windows エクスプローラでグラフィックを優先フォルダ構造に移動します。

1. ナビゲーションエリアで、[グラフィック]エントリを選択します。
2. コンテキストメニューから、[グラフィックのインポート]>[ファイルのインポート/フォルダのインポート]を選択します。
3. ストレージパスに移動して、希望するファイルまたはフォルダを選択します。
複数のファイルまたはフォルダを選択することができます。
4. [インポート]をクリックします。

グラフィックの削除または移動

既に使用中のグラフィックを移動または削除すると、エディタのデータエリアで、対応するセルが赤色でマークされます。

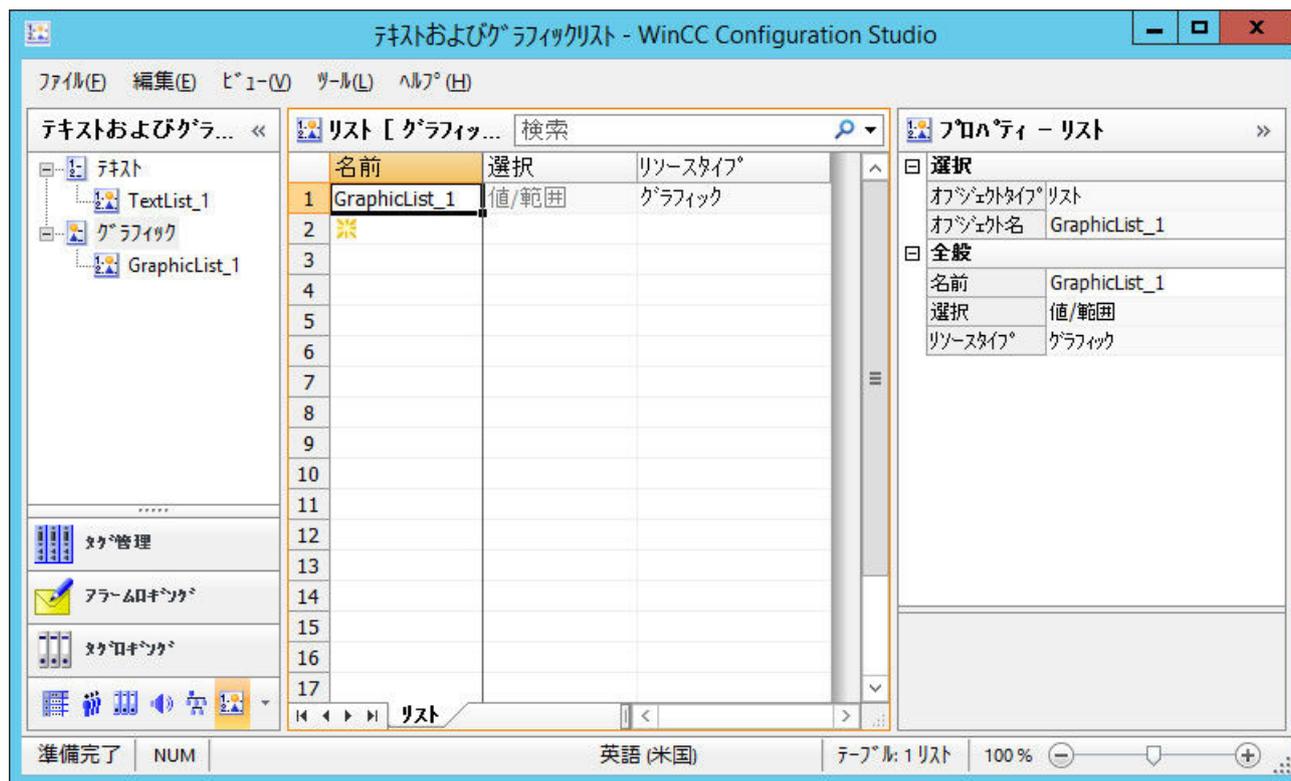
変更されたストレージパスから再度グラフィックを選択するか、異なるグラフィックを選択します。

必要条件

- [テキストおよびグラフィックリスト]エディタが開いていること。
- グラフィックリストのグラフィックが、「GraCS」フォルダまたは「GraCS」のサブフォルダで使用可能になっていること。

手順

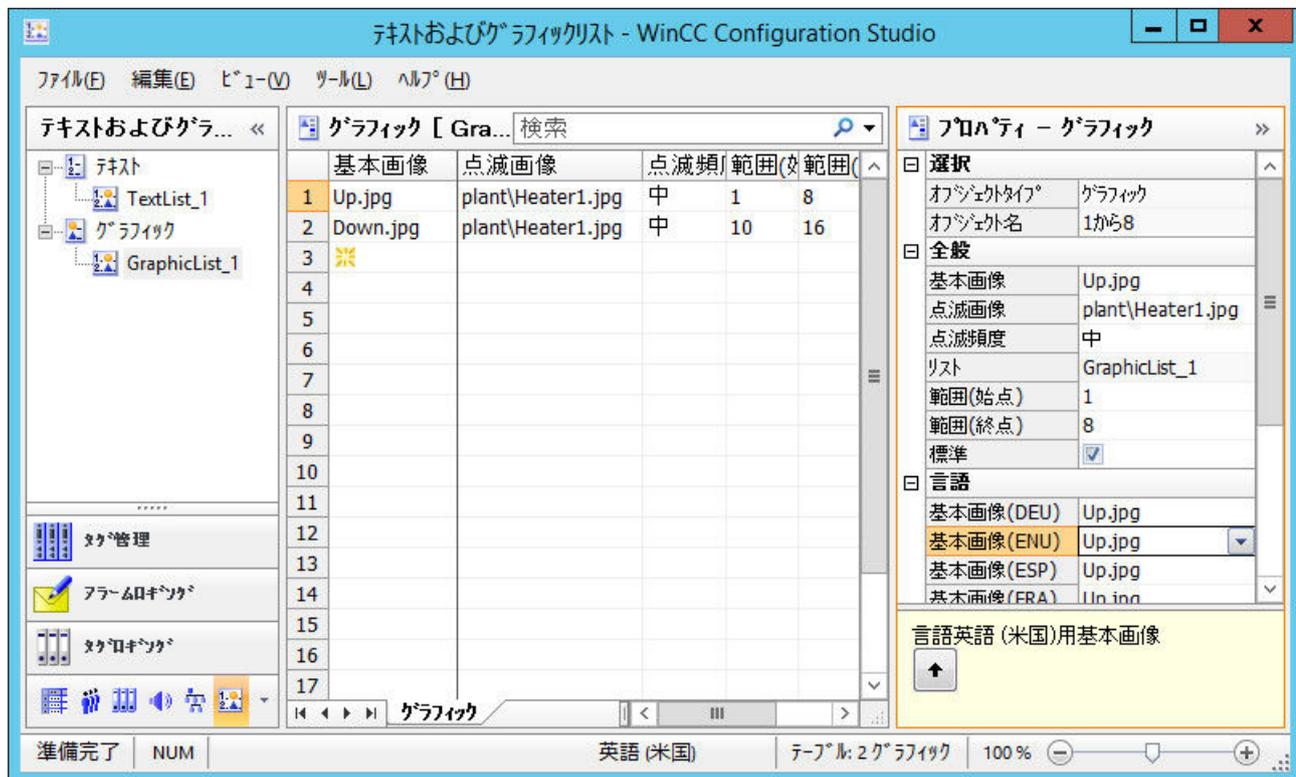
1. ナビゲーションエリアで、[グラフィック]エントリを選択します。
2. データエリアにグラフィックリストの名前を入力します。
または、[新しいグラフィックリスト]コンテキストメニューから[グラフィック]エントリを選択します。
割り付けのタイプは、必ず[選択]列の[値/範囲]です。



3. ナビゲーションエリアでグラフィックリストを選択します。

4.7 テキストリストおよびグラフィックリストでの作業

- データエリアで、[基本画像]列のドロップダウンリストからグラフィックを選択します。
[プロパティ-グラフィック]エリアのグラフィックフィールドをクリックするとき、[ポップアップヒント]エリアで選択されたグラフィックのプレビューを表示できます。



- 必要な場合、データエリアまたは[プロパティ-グラフィック]エリアで点滅画像を選択します。
[言語]エリア:ランタイム言語に異なるグラフィックを選択できます。
- 点滅画像の点滅頻度を設定します。
- 各グラフィックに対して希望の値範囲を定義します。
値を重複させてはなりません。
- グラフィックを割り付けていないすべての値に表示されるグラフィックに対して[標準]オプションを選択します。
- グラフィックデザイナーで、設定したグラフィックリストのうち1つの設定ダイアログで[ステータス表示]スマートオブジェクトを選択します。
ステータスリストには、選択したグラフィックリストが入力されます。

グラフィックデザイナー:グラフィックリストの挿入

作成されたグラフィックリストにリンクされているプロセス画像にステータス表示を挿入するためにドラッグアンドドロップの操作を使用できます。

- データ記憶装置エリアのリストを選択するには、行番号をクリックします。
- マウスを選択長方形の端に動かします。
カーソルが「+」から選択十字に変わります:

3. リストをプロセス画像の空白領域にドラッグしている間、マウスの左ボタンを押したままにします。
4. 画像でマウスボタンから指を放します。
ステータス表示がプロセス画像に挿入されます。
[グラフィックリスト]オブジェクトプロパティが選択されたグラフィックリストにリンクされます。

下記も参照

テキストリストの作成方法 (ページ 648)

ステータス表示の設定方法 (ページ 909)

フェイスプレートタイプでテキストリストとグラフィックリストを作成する方法 (ページ 622)

スマートオブジェクトへのドラッグアンドドロップ (ページ 119)

テキストリストとグラフィックリストのエクスポート (ページ 657)

4.7.3 テキストリストとグラフィックリストのエクスポート

[テキストおよびグラフィックリスト]エディタを利用すると、テキストとグラフィックリストのエクスポートとインポートを行えます。

リストをエクスポートして、別のプロジェクトなどで再利用できます。

ファイル形式

エクスポートされたデータは次のファイル形式で保存されます。

- Unicode テキスト (*.txt)
- Excel ワークブック (*.xlsx)

エクスポートファイルの内容

Unicode テキスト

全てのデータは単一のファイルに書き込まれます。

4.7 テキストリストおよびグラフィックリストでの作業

Excel ファイル

以下のワークシートが作成されます。

スプレッドシート名	
リスト	テキストリストまたはグラフィックリスト、ならびにそのプロパティ
リスト 2	オプション:グラフィックリスト すべてのリストがエクスポートされると、[リスト]スプレッドシートにはテキストリストが含まれ、[リスト 2]にはグラフィック選択リストが含まれます。
テキスト	テキストリストの設定されたテキスト、ならびにそのプロパティ
グラフィック	グラフィックの設定されたプロパティ グラフィックファイルはエクスポートされません。 必要に応じて、これらのファイルを「GraCS」フォルダからコピーしてください。

リストのエクスポート

テキストリストとグラフィックリストをナビゲーションエリアからエクスポートするかエディタメニューからエクスポートします。

メニュー:すべてのリストのエクスポート

1. メニューの[編集]>[エクスポート]を選択します。
2. 保存パス、ファイル名、ファイル形式を選択します。
3. [エクスポート]をクリックします。
すべてのテキストリストとグラフィックリストがエクスポートされます。
選択されたオブジェクトは、エクスポート範囲に影響を与えません。

ナビゲーションエリア:個別のリストのエクスポート

1. ナビゲーションエリアで、リストまたは低レベル概要レベルの[テキスト]または[グラフィック]を選択します。
2. コンテキストメニューで、エントリ[エクスポート]を選択します。
3. 保存パス、ファイル名、ファイル形式を選択します。
4. [エクスポート]をクリックします。
選択されたリストがエクスポートされます。
高レベルのものを選択すると、すべてのテキストまたはグラフィックリストがエクスポートされます。

結果

エクスポートが完了すると、エディタがエクスポートされたリストとテキストの数をレポートします。

エクスポートファイルが選択された保存パスに配置されます。

リストのインポート

1. メニューでエントリ[編集]>[インポート]を選択します。
2. エクスポートファイルを選択します。
3. [インポート]をクリックします。
エクスポートファイルの内容がインポートされます。
選択されたオブジェクトは、インポート範囲に影響を与えません。

結果

インポートが完了すると、エディタがインポートされたリストとテキストの数をレポートします。

インポートされたリストは、エディタに表示されます。

同じ名前のリストがすでに存在する場合、プロンプトなしに上書きされます。

インポートの完了後のメッセージには、変更されたテキストとグラフィック、または変更されなかったテキストとグラフィックの数が含まれています。

下記も参照

テキストリストの作成方法 (ページ 648)

グラフィックリストの作成方法 (ページ 653)

データレコードのエクスポート (ページ 111)

データレコードのインポート (ページ 113)

4.8 オブジェクトの操作

4.8.1 オブジェクトの操作

はじめに

この章では、以下の情報を記載します。

- オブジェクトを使用した作業に対するグラフィックデザイナーの基本機能
- 単一オブジェクトの特徴
- オブジェクトを使用したプロセス画像の作成方法
- オブジェクトプロパティを指定どおりに変更する方法

グラフィックデザイナーのオブジェクト

グラフィックデザイナーでの「オブジェクト」とは、プロセス画像を効率的に作成できる事前定義されたグラフィック要素です。すべてのオブジェクトが、[標準]選択ウィンドウから画像に容易に挿入できます。オブジェクトは、次の4つのオブジェクトグループ内で使用可能になります：

標準オブジェクト	スマートオブジェクト	Windows オブジェクト	チューブオブジェクト
ライン	アプリケーションウィンドウ	ボタン	多角形チューブ
多角形	ウ	チェックボックス	T-ピース
多角線	画像ウィンドウ	ラジオボックス	ダブルT-ピース
楕円	コントロール	丸ボタン	チューブ曲がり
円	OLE オブジェクト	スライダオブジェクト	
楕円セグメント	I/O フィールド		
パイセグメント	バー		
楕円弧	グラフィックオブジェクト		
円弧	ステータス表示		
長方形	テキストリスト		
丸角四角形	複数行テキスト		
スタティックテキスト	コンボボックス		
コネクタ	リストボックス		
	フェイスプレートインスタンス		
	.NET コントロール		
	WPF コントロール		
	3D バー		
	グループ表示		
	ステータス表示(拡張)		
	アナログ表示(拡張)		
	DataSet		
	SVG オブジェクト		

結合されたオブジェクト

複数のオブジェクトは、複数選択から[グループ]または[フェイスプレートタイプ]を作成して、互いに結合できます。

- フェイスプレートタイプカンを準備して、別のプロセス画像やプロジェクトでフェイスプレートインスタンスとして再利用できます。
- グループをプロジェクトライブラリに挿入して、それを"ライブラリオブジェクト"として準備し、別のプロセス画像やプロジェクトで再利用できます。

注記

「WinCC Classic」デザインでズームする場合の線の表示

「WinCC Classic」デザインが設定されている場合、100%を超えてズームすると、どのような場合にも太さ「1」の破線はグラフィックデザイナーで実線として表示されます。

この効果は、Microsoft のグラフィックシステムの指示によるものです。この効果は、線の太さが「1」よりも大きいか、ズームが 100%未満であるか、別のデザインが定義されている場合には起こりません。

下記も参照

"Axis"プロパティグループ (ページ 1300)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウ (ページ 739)

オブジェクトタイプのデフォルト設定の変更方法 (ページ 662)

基本スタティック操作 (ページ 665)

ダイナミックの基本操作 (ページ 700)

オブジェクトのプロパティ (ページ 738)

結合したオブジェクトの操作 (ページ 1006)

コントロールの操作 (ページ 1059)

4.8.2 オブジェクトタイプのデフォルト設定の変更方法

はじめに

グラフィックデザイナーでは、さまざまなオブジェクトタイプにデフォルトプロパティがあります。

これらの初期設定を個別のオブジェクトタイプに対して変更できます。

オブジェクトが画像に挿入された場合、このオブジェクトはこれらのデフォルト設定に適用します。

基本手順

要件に合わせてデフォルト設定を個々のオブジェクトタイプに適用することができます。これを行うには、オブジェクトタイプの個別の属性を変更します。

プロセス画像の作成の前に、多目的利用のオブジェクトの初期設定を定義します。これが、後で適用するときの範囲を限定する方法です。

属性の変更に関する詳細な説明については、「オブジェクトのプロパティ (ページ 738)」セクションで参照できます。

現在のプロジェクト専用のデフォルト設定

変更されたオブジェクトタイプのオブジェクトプロパティは、現在開いている WinCC プロジェクトの画像にのみ適用されます。

グラフィックデザイナーの基本設定は、ここでは変更されません。

グラフィックデザイナーが閉じられと、オブジェクトタイプのデフォルトプロパティはリセットされます。

グローバルデザインおよび中央色パレット

プロジェクト全体のオブジェクトタイプのデザインと色も定義できます。これに関する詳細は、次を参照してください:

- 「中央色パレット (ページ 511)」
- 「プロジェクトでの作業」 > 「オブジェクトのグローバルデザイン (ページ 197)」

初期設定の保存と読み込み

変更された初期設定を再利用するには、設定を PDD ファイルに保存します。

WinCC プロジェクトを再度開いたときに、PDD ファイルをダウンロードし、初期設定で操作を続行してください。これらの保存された設定を別の WinCC プロジェクトに読み込むこともできます。

[設定]ダイアログで、[オブジェクトの初期設定]タブを開きます。

デフォルト設定の保存に関する詳細な説明については、「オブジェクトのデフォルト設定の管理 (ページ 535)」のセクションで参照できます。

4.8 オブジェクトの操作

必要条件

- 画像は開いている必要があります。

手順

1. [標準]選択ウィンドウで、初期設定を変更するオブジェクトタイプをクリックします。
2. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウでクリックしてください。
追加テキスト[デフォルト]があるオブジェクトタイプの名前が、このウィンドウのツールバーに表示されます。
3. [プロパティ]タブにある必要な属性を変更します。
4. [標準]ウィンドウにあるオブジェクトタイプをダブルクリックします。
選択されたオブジェクトプロパティのオブジェクトがプロセス画像に挿入されます。

下記も参照

オブジェクトのグローバルデザイン (ページ 197)

中央色パレット (ページ 511)

グラフィックデザイナーの基本設定 (ページ 523)

オブジェクトのプロパティ (ページ 738)

画面へのオブジェクトの挿入方法 (ページ 666)

推奨事項:プロセス画像の取り扱い (ページ 320)

属性の変更方法 (ページ 756)

オブジェクトのデフォルト設定の管理 (ページ 535)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウ (ページ 739)

コントロール (ページ 503)

グラフィックデザイナーのエレメントおよび基本設定 (ページ 473)

オブジェクトの操作 (ページ 660)

4.8.3 基本スタティック操作

4.8.3.1 基本スタティック操作

はじめに

プロセス画像を作成するには、最初に必要なオブジェクトをグラフィックデザイナーの[標準]選択ウィンドウから画像内に挿入する必要があります。これらのオブジェクトはダイナミックにプロセスに適切にリンクされ、プロセス画像を使用してプロセスを管理およびモニタします。

この章では、画像に挿入して整列させるオブジェクトの基本スタティック操作について述べています。

下記も参照

オブジェクトの位置決め方法 (ページ 680)

オブジェクトの操作 (ページ 660)

ダイナミックの基本操作 (ページ 700)

リンクを使用したオブジェクトのテキストの変更方法 (ページ 696)

リンクを使用したオブジェクトのタグ接続の変更方法 (ページ 724)

オブジェクトの位置の変更方法 (ページ 694)

オブジェクトの複製方法 (ページ 693)

クリップボードの内容の挿入方法 (ページ 692)

オブジェクトのコピー方法 (ページ 690)

オブジェクトの切り取り方法 (ページ 689)

オブジェクトの削除方法 (ページ 688)

オブジェクトの回転方法 (ページ 686)

オブジェクトのミラーリング方法 (ページ 685)

オブジェクトのスケール方法 (ページ 683)

複数のオブジェクトの位置合わせ方法 (ページ 682)

複数オブジェクトの選択方法 (ページ 678)

オブジェクトの複数選択 (ページ 675)

4.8 オブジェクトの操作

オブジェクトの選択方法 (ページ 674)

オブジェクト名の変更方法 (ページ 672)

画面へのオブジェクトの挿入方法 (ページ 666)

オブジェクトとして WinCC エディタからテキストを追加する方法 (ページ 668)

4.8.3.2 画面へのオブジェクトの挿入方法

はじめに

プロセス画像でプロセスまたはサブプロセスをマップする WinCC オブジェクトが、グラフィックデザイナーの[標準]選択ウィンドウから画像に挿入されます。

オブジェクトプロパティ

グラフィックデザイナーでは、さまざまなオブジェクトタイプにデフォルトプロパティがあります。

オブジェクトを挿入すると、これらの初期設定が継承されます。ただし、個々のプロパティは継承されません。ダブルクリックにより挿入すると、位置 X と Y は常にシステムにより指定されます。

プロパティを挿入した後で、オブジェクトプロパティを修正できます。オブジェクトプロパティ[ユーザーデータ]で挿入されたオブジェクトに関するコメントや情報を追加できます。

必要に応じて初期設定をオブジェクトタイプに適用し、さらに設定に利用できるようにそれらを保存することもできます。

オブジェクト名

オブジェクトを挿入する場合、オブジェクト名は自動的に割り付けられます。

オブジェクトタイプの名前はオブジェクト名として連続する番号でリンクします。オブジェクト名には特殊文字は使用されていません。

[オブジェクト名]の属性を使用して、オブジェクト名を変更します。

必要条件

- [標準]ウィンドウ表示を有効にしておく必要があります。

手順

ここでは、例として標準オブジェクト「長方形」を使用して、画像へドラッグアンドドロップでオブジェクトを挿入する方法を説明します。

1. オブジェクトを挿入する画像を開きます。
2. [標準]ウィンドウにある標準オブジェクト「長方形」をクリックします。
3. マウスの左ボタンを押したまま、画像の希望するエリアにオブジェクトをドラッグします。ほとんどのオブジェクトでは、オブジェクトのプレビューを確認できます。ドラッグアンドドロップ中に<Esc>キーを押すと、ドラッグアクションとオブジェクトの選択がキャンセルされます。
4. 宛先ポイントで、マウスボタンを放します。画像の適切な位置にオブジェクトが挿入されます。
5. 希望するサイズまで長方形をドラッグします。

オブジェクトタイプによっては、ステップの追加が必要になります。詳細については、単一オブジェクトの記述を参照してください。

その他の手順

- [標準]ウィンドウにある必要なオブジェクトをダブルクリックします。新規オブジェクトは画像原点の近くに挿入されます。新規オブジェクトプロパティは、選択したオブジェクトタイプのデフォルト設定に対応しています。
- ファイルまたはエレメントを開かれているプロセス画像にドラッグします。たとえば、タグ管理からの WinCC タグ、あるいは Windows Explorer からのグラフィックファイルです。それぞれのエレメントに応じて、既に事前設定されている WinCC オブジェクトまたは WinCC コントロールが作成されます。詳細については、それぞれのオブジェクトの説明で確認できます。
「プロジェクトの操作」 > 「WinCC Configuration Studio」 > 「WinCC Configuration Studio のドラッグアンドドロップ」 > 「グラフィックデザイナーへのドラッグアンドドロップ操作 (ページ 119)」には、WinCC Configuration Studio のエディタからエレメントを挿入する方法に関する説明があります。

下記も参照

オブジェクトのデフォルト設定の管理 (ページ 535)

オブジェクトタイプのデフォルト設定の変更方法 (ページ 662)

オブジェクトのグループ化方法 (ページ 1008)

4.8 オブジェクトの操作

- カスタマイズオブジェクトの作成方法 (ページ 1014)
- オブジェクト名の変更方法 (ページ 672)
- オブジェクトの選択方法 (ページ 674)
- オブジェクトの位置決め方法 (ページ 680)
- オブジェクトのスケール方法 (ページ 683)
- オブジェクトの削除方法 (ページ 688)
- オブジェクトのコピー方法 (ページ 690)
- オブジェクトの別の画面へのコピー方法 (ページ 572)
- プロセス画面の座標系 (ページ 473)
- オブジェクトの座標系 (ページ 475)
- オブジェクトを囲む長方形 (ページ 478)
- コントロール (ページ 503)
- 基本スタティック操作 (ページ 665)
- オブジェクトの操作 (ページ 660)

4.8.3.3 オブジェクトとして WinCC エディタからテキストを追加する方法

概要

グラフィックデザイナーで WinCC エディタのテキストをドラッグアンドドロップする場合、次のいずれかのオブジェクトを挿入できます。

- スタティックテキスト
- コンボボックス
- リストボックス
- 複数行テキスト
- チェックボックス
- オプショングループ

挿入されたオブジェクトには、追加されたテキストが含まれます。

テキストをグラフィックデザイナーにドラッグできない場合、ソースアプリケーションは [Unicode] フォーマットのテキストをサポートしません。

注記

[元に戻す]は使用できません。

ドラッグアンドドロップ操作を使用してオブジェクトを挿入した後、グラフィックデザイナーで [元に戻す] メニューコマンドを使用して設定を元に戻すことはできません。

区切り付きテキスト

タブまたは改行を含むテキストが複数のテキストに分割されています。

例:

- 選択されたテキストに複数の<タブ>文字が含まれています。
- 分割された [スタティックテキスト] オブジェクトは、各テキストが<タブ>で区切られて挿入されています。
- コンボボックスが作成されると、例えば、一行ずつの個別のテキストが含まれます。

複数テキストの挿入

WinCC Configuration Studio から複数の表セルをプロセス画像にドラッグできます。

4.8 オブジェクトの操作

動作は、挿入されたオブジェクトおよび選択されたセルの数および配列によって異なります。

列	行	オブジェクト	動作
1 列	2 行以上	スタティックテキスト	[スタティックテキスト]オブジェクトが各セルに挿入されます。 テキストオブジェクトは、下方に順番に配置されます。 テキストオブジェクトを並べて作成するには、オブジェクトをドラッグしているときに<Alt>キーを押したままにします。
		複数行テキスト	セルコンテンツは、順次下に一行ずつ記述されます。
		コンボボックス、リストボックス、チェックボックス、オプショングループ	独自のインデックスが付いたフィールドが各セルのオブジェクトに作成されます。
2 列以上	1 行	スタティックテキスト	[スタティックテキスト]オブジェクトが各セルに挿入されます。 テキストオブジェクトが並べて配置されます。 テキストオブジェクトを下方に順番に作成するには、オブジェクトをドラッグしているときに<Alt>キーを押したままにします。
		複数行テキスト	セルコンテンツは、<Tab>で互いに区切られて記述されます。
		コンボボックス、リストボックス、チェックボックス、オプショングループ	独自のインデックスが付いたフィールドが各セルのオブジェクトに作成されます。

列	行	オブジェクト	動作
2 列以上	2 行以上	スタティックテキスト	[スタティックテキスト]オブジェクトが各セルに挿入されます。 テキストオブジェクトは、行数および列数に基づいて表として配置されます。 配列を反転させるには、オブジェクトをドラッグしているときに<Alt>キーを押したままにします。選択された列が行として作成され、行が列として作成されます。
		複数行テキスト	テキスト行が各行に対して作成されます。 1 つの行では、列のコンテンツが<Tab>で互いに区切られて記述されます。
		コンボボックス、リストボックス、チェックボックス、オプショングループ	最初の列のみが考慮されます。 独自のインデックスが付いたフィールドは、最初の列の各セルに対するオブジェクト内に作成されます。 他の列のテキストは適用されません。

必要条件

- プロセス画像がグラフィックデザイナーで開かれていること。

[スタティックテキスト]オブジェクトの挿入

- WinCC エディタや他のアプリケーションから、テキストを選択します。
- テキストをグラフィックデザイナーの画像の空白エリアにドラッグしている間、マウスの左ボタンを押したままにします。
- 画像でマウスボタンから指を放します。
[スタティックテキスト]オブジェクトがテキストと一緒に画像に挿入されます。

他のオブジェクトの挿入

- WinCC エディタや他のアプリケーションから、テキストを選択します。
- テキストをグラフィックデザイナーの画像の空白エリアにドラッグしている間、マウスの右ボタンを押したままにします。
- 画像でマウスボタンから指を放します。
グラフィックデザイナーでショートカットメニューが表示されます。

4.8 オブジェクトの操作

4. ショートカットメニューでオブジェクトを選択します。
選択したオブジェクトがテキストと一緒に画像に挿入されます。
5. テキストをすでに設定済みのオブジェクトにドラッグする場合、ショートカットメニューから動作を選択できます。
 - 既存のテキストエントリが上書きされます。
 - 新しいテキストが既存のテキストエントリに追加されます。

「スマートオブジェクトへのドラッグアンドドロップ (ページ 119)」のページでタグ接続と一緒にスマートオブジェクトを挿入する方法を学ぶことができます。

下記も参照

[スマートオブジェクトへのドラッグアンドドロップ \(ページ 119\)](#)

[Configuration Studio から他のアプリケーションへのドラッグアンドドロップ \(ページ 131\)](#)

[ドラッグアンドドロップ:WinCC タグロギングコントロールの作成 \(ページ 122\)](#)

[オブジェクトのタグ接続を引き継ぐ方法 \(ページ 719\)](#)

[プロセス画像 \(ページ 504\)](#)

[画面ウィンドウの挿入方法 \(ページ 870\)](#)

4.8.3.4 オブジェクト名の変更方法

概要

"オブジェクト名"属性は、画面中のオブジェクトの名前を指定します。オブジェクト名は、画面内では一意です。オブジェクトの名前を使用して、たとえばCアクションを設定してオブジェクトを呼び出します。

オブジェクトが挿入された場合、標準として割り当てられたオブジェクト名は、連番の付いたオブジェクトタイプの説明になっています。この名前は"オブジェクト名"属性を使用して変更できます。

注記

このスクリプトでは、これらのオブジェクト名には特殊文字の使用を避けます。

前提条件

- 任意のタイプのオブジェクトを選択します。

手順

1. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウを開きます。
2. [プロパティ]タブで、オブジェクトのプロパティグループが下位になる選択したオブジェクトタイプのエントリを選択します。
3. [オブジェクト名]属性をダブルクリックします。
[テキスト入力]ダイアログが表示されます。
4. 新しい名前を入力します。
5. [OK]をクリックして入力を確定します。

下記も参照

画面へのオブジェクトの挿入方法 (ページ 666)

オブジェクトの選択方法 (ページ 674)

不正な文字 (ページ 308)

コントロール (ページ 503)

基本スタティック操作 (ページ 665)

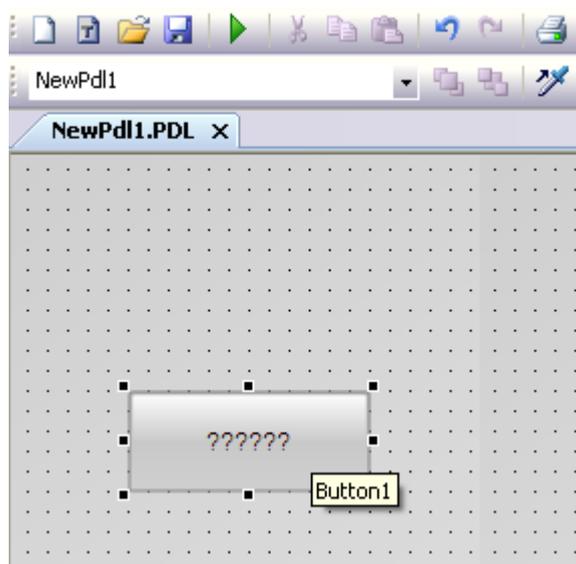
オブジェクトの操作 (ページ 660)

4.8 オブジェクトの操作

4.8.3.5 オブジェクトの選択方法

はじめに

オブジェクトのプロパティを変更するには、オブジェクトを選択する必要があります。



前提条件

- アクティブ画像に少なくとも 1 つのオブジェクトが含まれている必要があります。

手順

1. 必要なオブジェクトにカーソルを置きます。
2. オブジェクトをクリックします。
マウスポインタが矢印の付いた十字線に変わります。
オブジェクトを囲む長方形のハンドルが表示されます。

別の方法

1. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウを開きます。
2. ウィンドウのツールバーにあるドロップダウンリストフィールドを開き、オブジェクトを選択します。
3. 必要なオブジェクトを選択します。
オブジェクトのハンドルが表示されます。

下記も参照

- オブジェクトの選択方法 (ページ 674)
- 複数オブジェクトの選択方法 (ページ 678)
- オブジェクトの複数選択 (ページ 675)
- オブジェクトを囲む長方形 (ページ 478)
- コントロール (ページ 503)
- [オブジェクトプロパティ]ウィンドウ (ページ 739)
- 基本スタティック操作 (ページ 665)
- オブジェクトの操作 (ページ 660)

4.8.3.6 オブジェクトの複数選択

概要

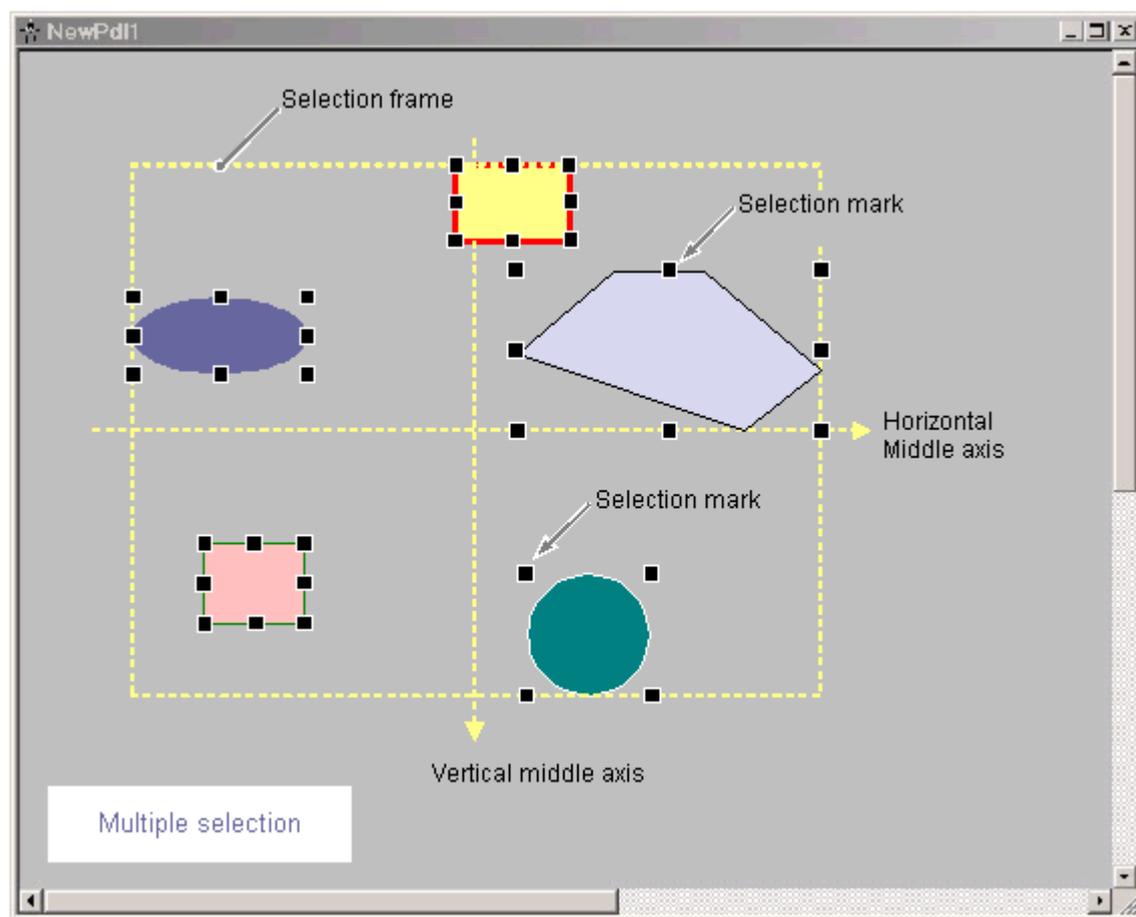
同時に複数のオブジェクトのプロパティを変更するためには、希望するすべてのオブジェクトを選択する必要があります。[複数選択]を使って、これをします。

選択したオブジェクトのすべての属性が[オブジェクトプロパティ]ウィンドウに表示され、複数選択に使用されます。ただしある属性については、この属性を持っているすべての選択されたオブジェクトで値が同じ場合には、値のみが表示されます。

"選択境界"と"参照オブジェクト"のほかに、複数選択には2つの特性が備わっており、選択したオブジェクトの共同整列など大きな役割を果たします。ただし、これらの特性はグラフィックデザイナーでは表示されません。

複数選択の選択フレーム

選択境界は、複数選択ですべてのオブジェクトを囲い込みます。この境界線は個々のオブジェクトを囲む長方形に相当します。選択境界は、囲い込みと呼ばれています。



選択境界の位置およびサイズは、選択したオブジェクトの位置により異なります。選択境界の中心ポイントは、選択したオブジェクトの共有中心ポイントに対応しています。選択境界の境界線は、共有中心ポイントから最も離れたところにあるオブジェクトの周縁部に接しています。

選択境界は非表示です。複数選択を終了すると、個々のオブジェクトのハンドルのみが表示されます。

複数選択の参照オブジェクト

選択したオブジェクトの1つを、複数選択のオブジェクトを配列するための参照オブジェクトとして使用する必要があります：たとえば[同じ幅]ファンクションを整列パレットで選択すると、選択したすべてのオブジェクトがそれぞれの参照オブジェクトの幅に設定されます。

参照オブジェクトとして使用するオブジェクトは、複数選択のタイプと、整列パレットで選択されるファンクションによって異なります。

選択タイプ	選択境界	<Shift> + マウス左ボタン	<Ctrl + A>
ファンクション	参照オブジェクトは：	参照オブジェクトは：	参照オブジェクトは：
整列	最も外側のオブジェクト	最初に選択されたオブジェクト	選択まで使用された参照オブジェクト； さもなければ最も外側のオブジェクト
中央揃え	選択されたオブジェクトの共通中央軸		
均等配置	参照オブジェクトなし		
幅または高さの一致	最大の幅あるいは高さのオブジェクト	最初に選択されたオブジェクト	選択まで使用された参照オブジェクト； さもなければ最大の幅あるいは高さのオブジェクト
幅および高さの一致	複数選択で最初に設定された、従って最も古いオブジェクト		

下記も参照

複数オブジェクトの選択方法 (ページ 678)

複数のオブジェクトの位置合わせ方法 (ページ 682)

結合したオブジェクトの操作 (ページ 1006)

整列パレット (ページ 485)

オブジェクトを囲む長方形 (ページ 478)

4.8 オブジェクトの操作

4.8.3.7 複数オブジェクトの選択方法

はじめに

複数のオブジェクトプロパティを同時に変更するには、変更するオブジェクトすべてを選択する必要があります。[複数選択]でこの操作を行えます。

グラフィックデザイナーで、以下の手順でオブジェクトを複数選択することができます。

- <Shift>キーまたは<Ctrl>キー、あるいは両方のキーを同時に押しながら、オブジェクトをクリックして複数選択
- 選択境界をマウスでドラッグして複数選択
- キーの組み合わせ<Ctrl+A>を使用する複数選択

注記

<Shift>または<Ctrl>キーを押したままクリックすることにより、複数選択で誤って選択したオブジェクトを削除することができます。

複数選択中に<Esc>キーを押すと、オブジェクトの選択がキャンセルされます。

前提条件

- 有効な画像に少なくとも2つのオブジェクトが含まれていること。

<Shift>または<Ctrl>での複数選択

1. <Shift>または<Ctrl>キー、あるいは両方のキーを同時に押したままにします。
2. 該当する各オブジェクトを次々にクリックします。
オブジェクトを囲む長方形のハンドルが、選択したすべてのオブジェクトに表示されます。マウスポインタは、選択したオブジェクトの上に合わせると、矢印付きの十字線に変わります。

マウスによる複数選択

マウスの左ボタンで希望するオブジェクトの周辺にフレームを描きます。選択の結果は、グラフィックデザイナーのオプションにあるオブジェクト選択の設定によって異なります。

- 「周辺オブジェクト選択」
表示されているフレームの内部にあるオブジェクトすべてが選択されます。
- 「タッチオブジェクト選択」
フレームにタッチしたオブジェクトすべてと、その内部にあるオブジェクトが選択されます。
- [方向性]
マウスの動きが選択境界の動作を決定します。

マウスのドラッグ	オブジェクトの選択
左上から右下	囲む
右上から左下	
左下から右上	タッチ
右下から左上	

注記

オプションの[オブジェクト選択をタッチする]設定は、オブジェクト選択の方向より優先されます。複数選択の方向に関係なく、フレームにタッチするすべてのオブジェクトが常に選択されます。

<Ctrl+A>による複数選択

1. 1つ以上のオブジェクトを選択します。
2. <Ctrl+A>を押します。
 - オブジェクトが何も選択されていない場合、画像のすべてのオブジェクトが選択されます。
 - 少なくとも1つのオブジェクトが選択されると、同じタイプのすべてのオブジェクトが、選択されたオブジェクトと同じように選択されます。

4.8 オブジェクトの操作

参照オブジェクト

参照オブジェクトとして使用するオブジェクトは、選択のタイプと、配列パレット内で選択されるファンクションによって異なります。

選択タイプ	選択境界	<Shift>+クリック	<Ctrl + A>
機能	参照オブジェクトは:	参照オブジェクトは:	参照オブジェクトは:
整列	最も外側のオブジェクト	最初に選択されたオブジェクト	選択まで使用された参照オブジェクト； さもなければ最も外側のオブジェクト
中央揃え	選択されたオブジェクトの共通中央軸		
均等配置	参照オブジェクトなし		
幅または高さの一致	最大の幅あるいは高さのオブジェクト	最初に選択されたオブジェクト	選択まで使用された参照オブジェクト； さもなければ最大の幅あるいは高さのオブジェクト
幅および高さの一致	複数選択で最初に設定された、従って最も古いオブジェクト		

下記も参照

整列パレット (ページ 485)

オブジェクトの選択方法 (ページ 674)

オブジェクトを囲む長方形 (ページ 478)

オブジェクトの複数選択 (ページ 675)

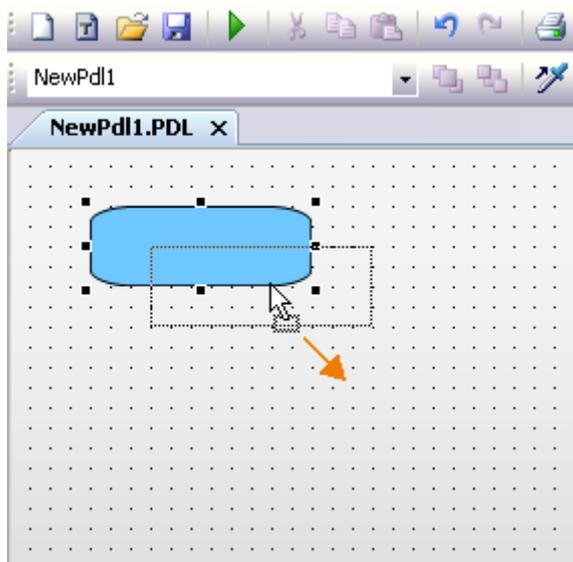
4.8.3.8 オブジェクトの位置決め方法

はじめに

オブジェクトの位置は、オブジェクトの原点の座標で定義されます。オブジェクト原点とは、コントロールを囲む長方形の左上隅のことです。

オブジェクトは次の方法で位置決めします：

- 新規位置にオブジェクトをドラッグする
- カーソルコントロールの矢印キーを使って、選択したオブジェクトを移動する
- "位置 X"および"位置 Y 属性"の変更



複数選択

複数のオブジェクトを同時に移動することができます。

前提条件

- 任意のタイプのオブジェクトを選択します。

手順

1. マウスを選択したオブジェクトにおきます。
マウスポインタが矢印の付いた十字線に変わります。
2. オブジェクトをクリックして左クリックしたままにします。
カーソルが輪郭を示す矢印(破線で描かれた小さな長方形)に変わります。
3. マウスのポインタを移動させます。
オブジェクトを囲んでいる長方形は輪郭で示され、可能なオブジェクトの新規位置を示します。
オブジェクトそのものは最初は元の位置に残ります。
4. マウスのボタンを離します。
オブジェクトはオブジェクトを囲んでいる長方形の輪郭で表示されていた位置に移動します。
マウスポインタは矢印の付いた十字線に変わります。

4.8 オブジェクトの操作

その他の操作

カーソルコントロールの矢印キーを使用して選択したオブジェクトを移動するか、[オブジェクトプロパティ]ウィンドウにある図形[位置 X]および[位置 Y]の属性の値を変更します。

注記

グラフィックデザイナーの設定で、[グリッドにスナップ]ファンクションを実行している場合、グリッドの設定に従ってマウスを使用する場合のみオブジェクトの位置決めが可能です。

下記も参照

オブジェクトを囲む長方形 (ページ 478)

オブジェクトの操作 (ページ 660)

基本スタティック操作 (ページ 665)

オブジェクトの座標系 (ページ 475)

プロセス画面の座標系 (ページ 473)

グリッドの設定方法 (ページ 524)

オブジェクトの位置決め方法 (ページ 680)

オブジェクトの選択方法 (ページ 674)

4.8.3.9 複数のオブジェクトの位置合わせ方法

はじめに

複数選択されたオブジェクトを、整列パレットの機能によって、画像の中で一緒に調整することができます。この機能の詳しい説明は、「整列パレット」のセクションにあります。



位置合わせ

選択したオブジェクトを、選択フレームの境界線上に整列します(上、下、左、右)。

中央揃え

選択したオブジェクトを、選択フレームの中心軸上の中央に置きます(水平、垂直)。

均等配置

選択したオブジェクトを、選択フレームの高さまたは幅に均等に配置します(水平、垂直)。

一致

参照オブジェクトのサイズを、選択したオブジェクトに割り付けます(高さ、幅または高さ、幅)。

前提条件

- 少なくとも2つの、任意のタイプのオブジェクトを選択する必要があります。

手順

[整列パレット]で必要なアイコンをクリックするか、または[配列] > [整列]メニューで必要なエントリを選択します。

選択したオブジェクトの位置合わせまたはサイズを変更します。

下記も参照

オブジェクトの位置決め方法 (ページ 680)

複数オブジェクトの選択方法 (ページ 678)

整列パレット (ページ 485)

オブジェクトの複数選択 (ページ 675)

プロセス画面の座標系 (ページ 473)

基本スタティック操作 (ページ 665)

オブジェクトの操作 (ページ 660)

4.8.3.10 オブジェクトのスケール方法

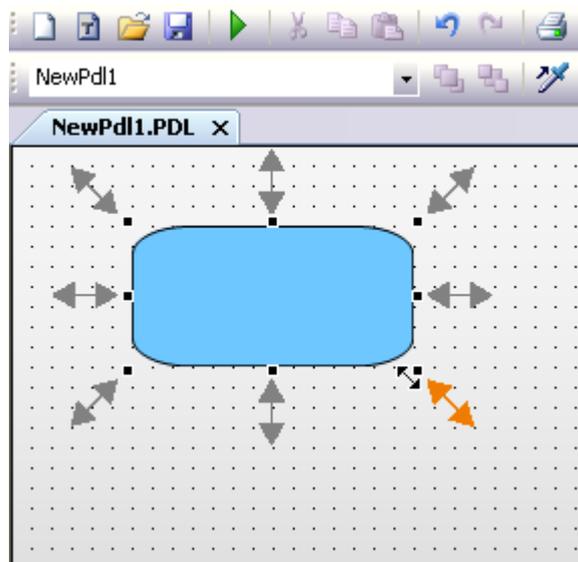
はじめに

コントロールのサイズは、オブジェクトを囲む長方形の形状によって定義されます。選択マーカを表示してオブジェクトを選択すると、オブジェクトを囲む長方形が表示されます。

4.8 オブジェクトの操作

オブジェクトは次の方法でスケール設定します：

- ハンドルを新規位置にドラッグします
- [幅]および[高さ]の属性の値を変更します



複数選択

選択した複数のオブジェクトを、マウスを使用して同時にスケール設定はできません。これを行うには、オブジェクトをグループ化する必要があります。

前提条件

- 任意のタイプのオブジェクトを選択します。

手順

1. マウスを選択したオブジェクトのハンドルにおきます。
マウスポインタが二重矢印の付いた十字線に変わります。二重矢印の配置は、ハンドルを移動できる方向を示します。
 - [水平二重矢印]
オブジェクトの幅は水平の中央軸のハンドルを使用して変更できます。
 - [垂直二重矢印]
垂直中央軸上のハンドルは、オブジェクトの高さの変更に使用できます。
 - [対角線の二重矢印]
オブジェクトの角にあるハンドルは、オブジェクトの幅と高さの変更に使用できます。
2. マウスを使用してハンドルを希望の位置までドラッグします。
グラフィックデザイナーの設定で[グリッドにスナップ]機能が有効な場合、オブジェクトはグリッドの設定に従ってのみマウスを使用してスケール設定できます。

その他の操作

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウにある図形の[幅]および[高さ]の属性の値を変更します。

下記も参照

オブジェクトの選択方法 (ページ 674)

オブジェクトの位置決め方法 (ページ 680)

グリッドの設定方法 (ページ 524)

オブジェクトを囲む長方形 (ページ 478)

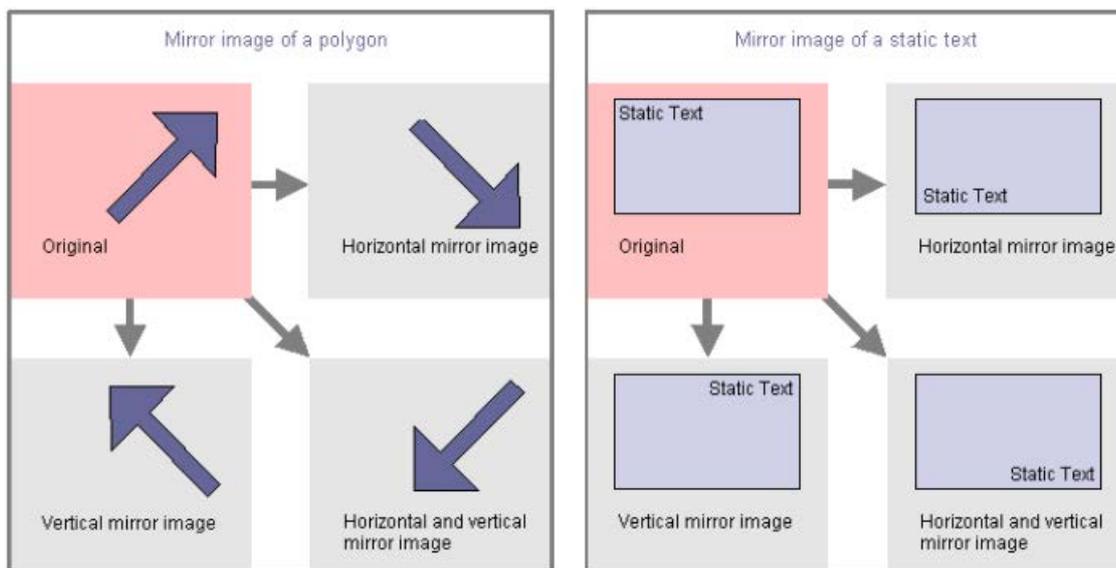
基本スタティック操作 (ページ 665)

オブジェクトの操作 (ページ 660)

4.8.3.11 オブジェクトのミラーリング方法

はじめに

水平または垂直の中心軸上でオブジェクトをミラーリングできます。オブジェクトをミラーリングすると、オブジェクトの図形属性が変わります。ミラーリングを行うと、テキストまたはチェックボックスなどのオブジェクトに含まれるエレメントの整列も変わります。



4.8 オブジェクトの操作

複数選択

複数のオブジェクトを同時にミラーリングすることができます。ミラーリングは、個々のオブジェクトの水平または垂直の中心軸上で行われます。

前提条件

- オブジェクトのタイプを円、アプリケーションウィンドウ、画像ウィンドウ、コントロール、OLE オブジェクト、ステータスの表示、3D バー、グループ表示、および丸ボタン以外から選択します。

手順

標準パレットで、ツールバーボタンをクリックします。

-  アイコンをクリックして、水平の中央軸上で選択したオブジェクトをミラーリングします。
-  アイコンをクリックして、垂直の中央軸上で選択したオブジェクトをミラーリングします。

[配列 / ミラーリング]メニューにある[水平]と[垂直]エントリを交互に使用できます。

下記も参照

オブジェクトの選択方法 (ページ 674)

オブジェクトの回転方法 (ページ 686)

オブジェクトの複数選択 (ページ 675)

プロセス画面の座標系 (ページ 473)

オブジェクトの座標系 (ページ 475)

オブジェクトを囲む長方形 (ページ 478)

基本スタティック操作 (ページ 665)

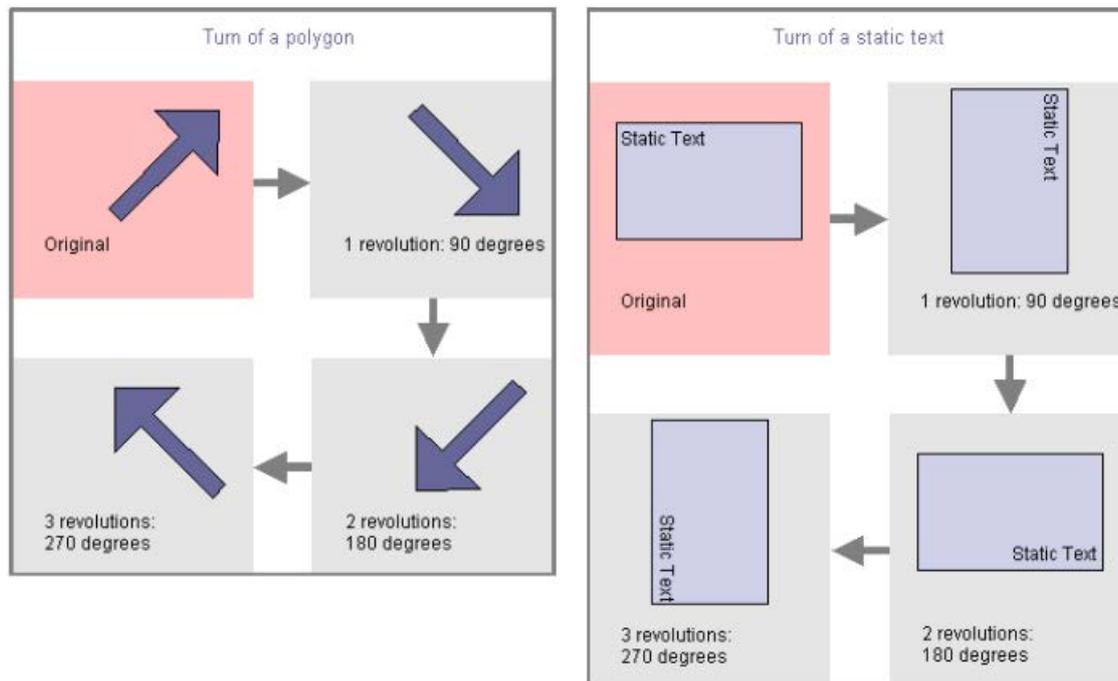
オブジェクトの操作 (ページ 660)

4.8.3.12 オブジェクトの回転方法

はじめに

オブジェクトは、中央の点を軸に回転できます。回転は時計回りで、90度のステップです。

オブジェクトを回転させると、図形属性が変わります。テキストなどのオブジェクトにあるエレメントの整列も変わります。回転させると、テキストなどのオブジェクトのエレメントの配列が変わります。



複数選択

複数のオブジェクトを同時に回転させることができます。オブジェクトはそれぞれ、中央の点を軸に回転します。

前提条件

- オブジェクトのタイプを円、アプリケーションウィンドウ、画像ウィンドウ、コントロール、OLE オブジェクト、ステータスの表示、3D バー、グループ表示、および丸ボタン以外から選択します。

手順

標準パレットで、をクリックしてオブジェクトを中央軸の周りに時計回りに回転させます。90度回転します。

もしくは、[配列]メニューの[回転エントリ]を選択します。

4.8 オブジェクトの操作

下記も参照

- オブジェクトの操作 (ページ 660)
- 基本スタティック操作 (ページ 665)
- オブジェクトを囲む長方形 (ページ 478)
- オブジェクトの座標系 (ページ 475)
- プロセス画面の座標系 (ページ 473)
- オブジェクトの複数選択 (ページ 675)
- オブジェクトのミラーリング方法 (ページ 685)
- オブジェクトの選択方法 (ページ 674)

4.8.3.13 オブジェクトの削除方法

はじめに

[削除]コンドを使って、選択したオブジェクトを画像から削除します。

複数選択

複数のオブジェクトを同時に削除することができます。

前提条件

- 任意のタイプのオブジェクトを選択します。

手順

を押して、選択したオブジェクトを画像から削除します。

もしくは、ポップアップメニューまたは[編集]メニューにある[削除]エントリを使います。

注記

間違って実行された操作を簡単に直せます。

標準パレットでをクリックして、最後に実行したアクションを元に戻します。このボタンを繰り返しクリックすると、最後の 30 回の編集ステップを元に戻すことができます。

標準パレットでを使用して、最後に実行したアクションをやり直します。

下記も参照

オブジェクトの切り取り方法 (ページ 689)
オブジェクトのコピー方法 (ページ 690)
クリップボードの内容の挿入方法 (ページ 692)
オブジェクトの複製方法 (ページ 693)
画面へのオブジェクトの挿入方法 (ページ 666)
オブジェクトの選択方法 (ページ 674)
複数オブジェクトの選択方法 (ページ 678)
基本スタティック操作 (ページ 665)
オブジェクトの操作 (ページ 660)

4.8.3.14 オブジェクトの切り取り方法

はじめに

[切り取り]コマンドを使用して、選択したオブジェクトをオペレーティングシステムのクリップボードにコピーします。オブジェクトそのものは画像から削除されます。

複数選択

複数のオブジェクトを同時に切り取ることができます。

前提条件

- 任意のタイプのオブジェクトを選択します。

手順

<CTRL+X>のキーの組み合わせを使用して、選択したオブジェクトを画像から削除してクリップボードにコピーします。

4.8 オブジェクトの操作

または、標準パレットで  をクリックするか、コンテキストメニュー、または、[編集]メニューの[切り取り]コマンドを使用できます。

注記

間違っって実行された操作を簡単に直せます。

標準パレットで  をクリックして、最後に実行したアクションを元に戻します。このボタンを繰り返しクリックすると、最後の 30 回の編集ステップを元に戻すことができます。

標準パレットで  を使用して、最後に実行したアクションをやり直します。

下記も参照

オブジェクトの操作 (ページ 660)

基本スタティック操作 (ページ 665)

複数オブジェクトの選択方法 (ページ 678)

オブジェクトの選択方法 (ページ 674)

画面へのオブジェクトの挿入方法 (ページ 666)

オブジェクトの複製方法 (ページ 693)

クリップボードの内容の挿入方法 (ページ 692)

オブジェクトのコピー方法 (ページ 690)

オブジェクトの削除方法 (ページ 688)

4.8.3.15 オブジェクトのコピー方法

はじめに

[コピー]コマンドを使用して、選択したオブジェクトをオペレーティングシステムのクリップボードにコピーします。クリップボードにコピーする利点は、オブジェクトを何回でも異なる画像に挿入できることです。

複数選択

複数のオブジェクトを同時にコピーすることができます。

注記

コピーしたオブジェクトを挿入する場合、オブジェクト名は自動的に割り付けられます。オブジェクト名にはオリジナルのオブジェクト名が使用され、連続した番号でリンクされます。オブジェクト名には特殊文字は使用されていません。[オブジェクト名]の属性を使用して、オブジェクト名を変更します。

前提条件

- 任意のタイプのオブジェクトを選択します。

手順

ショートカット<CTRL+C>を使用して、選択したオブジェクトをクリップボードにコピーします。

または、標準パレットでをクリックするか、コンテキストメニュー、または、[編集]メニューの[コピー]コマンドを使用できます。

下記も参照

[オブジェクトの操作 \(ページ 660\)](#)

[オブジェクトの別の画面へのコピー方法 \(ページ 572\)](#)

[基本スタティック操作 \(ページ 665\)](#)

[複数オブジェクトの選択方法 \(ページ 678\)](#)

[オブジェクトの選択方法 \(ページ 674\)](#)

[クリップボードの内容の挿入方法 \(ページ 692\)](#)

[オブジェクトの切り取り方法 \(ページ 689\)](#)

[オブジェクト名の変更方法 \(ページ 672\)](#)

[オブジェクトの複製方法 \(ページ 693\)](#)

4.8 オブジェクトの操作

4.8.3.16 クリップボードの内容の挿入方法

はじめに

[貼り付け]コマンドを使用して、クリップボードの現在の内容を必要な場合ごとにアクティブ画像内に挿入することができます。たとえばオブジェクトがクリップボードにコピーされている場合、このコマンドを使用して、オブジェクトのコピーを何回でも異なる画像内に挿入できます。

前提条件

- クリップボードに内容が入っている必要があります。

手順

- <CTRL+V>のショートカットを押します。
クリップボードの現在の内容がアクティブ画像内に挿入され、選択されます。
- このステップを繰り返して、この内容のコピーをさらに挿入します。

または、標準パレットでをクリックするか、コンテキストメニュー、または、[編集]メニューの[貼り付け]コマンドを使用できます。

注記

別のアプリケーションからのオブジェクトも、オペレーティングシステムのクリップボードを介して挿入できます。

挿入したオブジェクトの位置 X および位置 Y は、それぞれ元のオブジェクトの位置 X および位置 Y よりも 20 ピクセル高くなっています。

挿入したオブジェクトは、元のオブジェクトのオブジェクト名を受け取りますが、連続する番号により補足されます。

下記も参照

オブジェクトのコピー方法 (ページ 690)

オブジェクトの複製方法 (ページ 693)

オブジェクトの切り取り方法 (ページ 689)

オブジェクトの削除方法 (ページ 688)

オブジェクトの選択方法 (ページ 674)

複数オブジェクトの選択方法 (ページ 678)

基本スタティック操作 (ページ 665)

オブジェクトの操作 (ページ 660)

4.8.3.17 オブジェクトの複製方法

はじめに

[複製]コマンドを使用して、選択したオブジェクトのコピーを直接アクティブ画像に作成します。オブジェクトそのものは修正されません。選択したオブジェクトは、オペレーティングシステムのクリップボードにはコピーされません。

複数選択

複数のオブジェクトを同時に複製することができます。

前提条件

- 任意のタイプのオブジェクトを選択します。

手順

ポップアップメニューまたは[編集]メニューにある[複製]を選択して、選択したオブジェクトのコピーを直接アクティブ画像に作成します。

注記

挿入した複製の位置 X および位置 Y は、それぞれ元のオブジェクトの位置 X および位置 Y よりも 20 ピクセル大きくなっています。

複製したオブジェクトは、オリジナルオブジェクトのオブジェクト名を受け取りますが、連続する番号により補足されます。

下記も参照

オブジェクトのコピー方法 (ページ 690)

オブジェクトの切り取り方法 (ページ 689)

クリップボードの内容の挿入方法 (ページ 692)

オブジェクトの削除方法 (ページ 688)

オブジェクトの選択方法 (ページ 674)

4.8 オブジェクトの操作

複数オブジェクトの選択方法 (ページ 678)

基本スタティック操作 (ページ 665)

オブジェクトの操作 (ページ 660)

4.8.3.18 オブジェクトの位置の変更方法

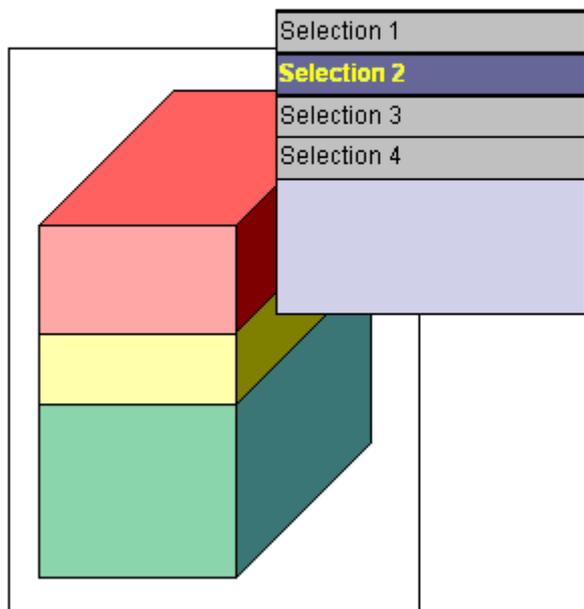
はじめに

グラフィックデザイナーでは、画像は、オブジェクトを挿入可能な 32 のレイヤで構成されています。デフォルトでは、それぞれのオブジェクトタイプに対して事前定義されたレベルにオブジェクトが挿入されます。

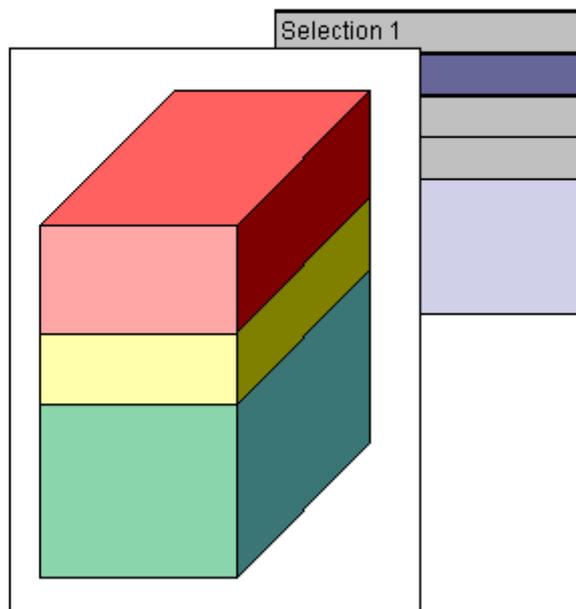
ただし、オブジェクトの位置はレベル内で互いに変更できます。たとえば、いくつかのオブジェクトがオーバーラップしているためそれぞれ重なっている場合には、変更は重要なことです。

The position of the objects within one layer

Text list is on top of 3D bar



Text list is behind the 3D bar



プロセス画像の作成時は、オブジェクトのレベルはオブジェクトが設定された順序でデフォルトにより整列されます。まず最初にレベルの最も背面にオブジェクトが置かれ、その他のオブジェクトが前面に向けてそれぞれ1つの位置に挿入されます。

複数選択

選択した複数のオブジェクトの位置を同時に変更できます。

この修正は常に選択されていないオブジェクトの位置に関連する参照オブジェクトに適応されます。参照オブジェクトの後ろにある個々の位置は、それぞれ選択したオブジェクトに割り付けられます。

前提条件

- アクティブ画像には、部分的に重なったいずれかのタイプの少なくとも2つのオブジェクトが含まれています。
- 両方のオブジェクトは同じレベルになければなりません。
- これらのオブジェクトの1つを選択します。

手順

以下のショートカットの1つを使用して、選択したオブジェクトの位置を変更します。

- <CTRL> + <+> = 「すべて前面へ」
選択したオブジェクトは画像に含まれる他のすべてのオブジェクトの前面に配置されます。
- <CTRL> + <-> = 「すべて背面へ」
選択したオブジェクトは画像に含まれる他のすべてのオブジェクトの背面に配置されます。
- <+> = 「1つ前面へ」
選択したオブジェクトが1つ前の位置に移動します。
- <-> = 「1つ背面へ」
選択したオブジェクトが1つ後ろの位置に移動します。

4.8 オブジェクトの操作

その他の操作

- [整列/レベル内]メニューにある必要なエントリを選択し、選択したオブジェクトの位置を変更します。
- オブジェクトパレットでをクリックして、選択したオブジェクトを最前面に移動させます。
オブジェクトパレットでをクリックして、選択したオブジェクトを最背面に移動させます。

注記

"コントロール"タイプのオブジェクトでは、通例で最前面に表示されるものがあります。

下記も参照

オブジェクトの操作 (ページ 660)

基本スタティック操作 (ページ 665)

レイヤの操作 (ページ 565)

レイヤパレット (ページ 487)

オブジェクトタイプのデフォルト設定の変更方法 (ページ 662)

複数オブジェクトの選択方法 (ページ 678)

オブジェクトの選択方法 (ページ 674)

4.8.3.19 リンクを使用したオブジェクトのテキストの変更方法

はじめに

[リンク]コマンドを使用して、選択したすべてのオブジェクトに対するテキストプロパティを再設定します。

設定したすべてのテキストはダイアログボックスにリストされ、直接または[検索]および[置換]ファンクションを使用して編集できます。

注記

グループオブジェクト

グループ自体にグループ化されたオブジェクトが存在しない場合、グループ化したオブジェクトのみがリンクされます。

別の手順

オブジェクトプロパティの[テキスト]タブで、複数のオブジェクトのテキストプロパティを編集することもできます。

また、タブを使用して、ランタイム言語を編集することができます。

ただし、タブは検索機能を提供しません。

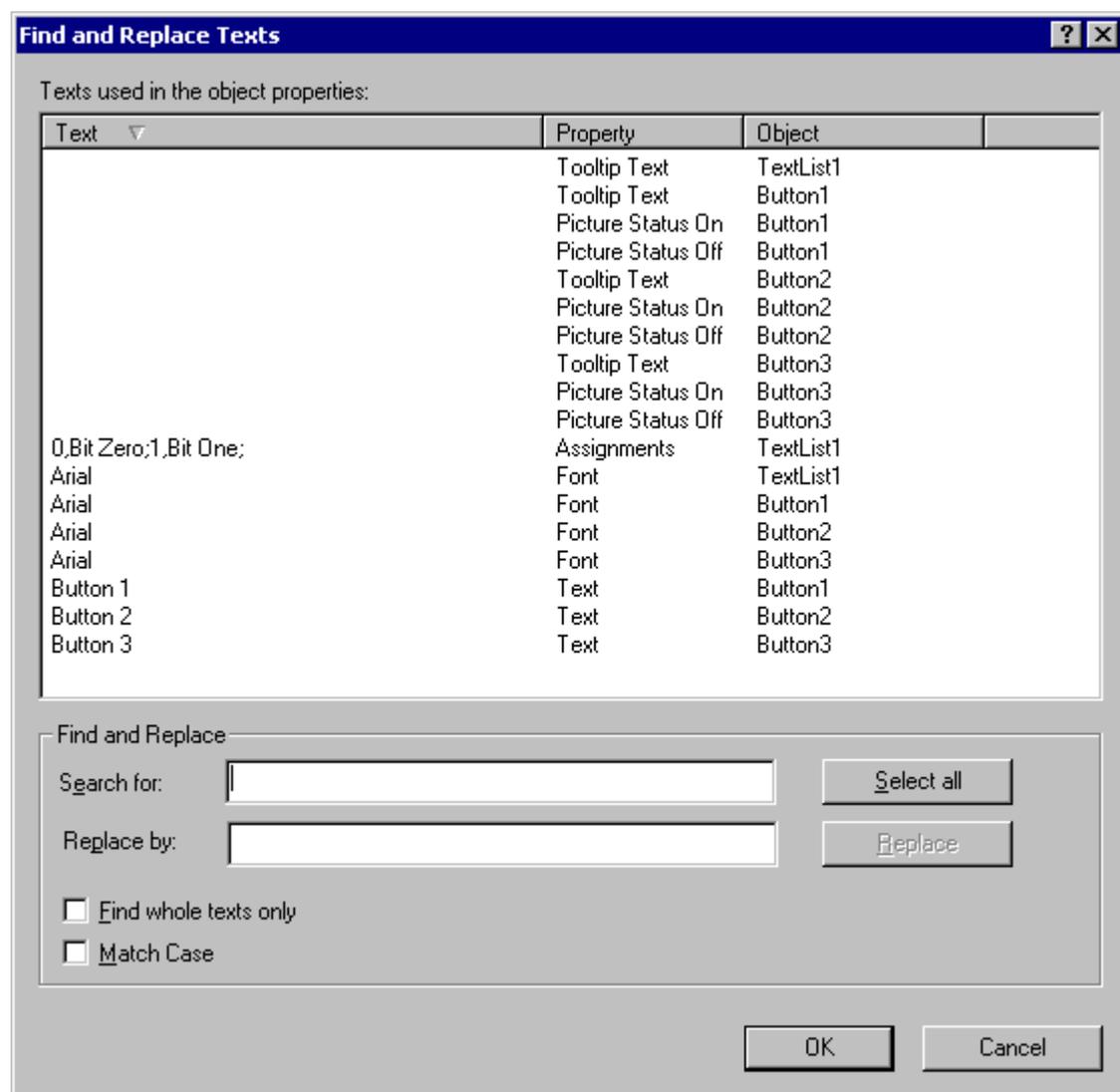
[テキストの検索と置換]ダイアログボックスを開きます。

テキストプロパティを変更したいすべてのオブジェクトを選択します。

オブジェクトを選択しないと、アクティブ画像にあるすべてのオブジェクトが評価されます。

ダイアログは以下の方法で開くことができます。

- [編集]メニューから、[リンク/テキスト]エントリを選択します。
- 選択または有効画像のショートカットメニューで、[リンク/テキスト]エントリを選択します。



テキストの内容のソート

ダイアログの上側には、次のコンテンツが含まれています。

- オブジェクト選択で構成されたテキスト
- 関連属性
- 関連オブジェクト

リストを並べ替えるには、対応する列のヘッダーをクリックします。

テキストコンテンツを直接編集

1. [テキスト]列で、変更するテキスト内容を選択します。
2. テキストをクリックすると、編集ファンクションが実行されます。
3. 新規テキスト内容を入力し、<ENTER>を押して確認します。

検索

ダイアログボックスの下のエリアにある[検索]ファンクションを使用して、ある一定のテキスト内容を選択できます。

- すべての表示されているテキストコンテンツを変更したい場合、[すべて選択]をクリックします。
- 検索フィールドに、検索するテキストまたはテキストの一部を入力します。
必要な場合、[全文一致で検索]および[大文字小文字を区別]オプションも有効にします。
検索基準に合わないテキストはすべて非表示になります。

置換

[置換]機能を使用して、新しいテキストで選択したテキストを置換します。

フィールドに新規テキストを入力して、[置換]をクリックします。

注記

[置換]ファンクションは、[検索]フィールドに表示されているテキスト内容の一部のみを置換します。

下記も参照

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[テキスト]タブ (ページ 747)

リンクを使用したオブジェクトのタグ接続の変更方法 (ページ 724)

複数オブジェクトの選択方法 (ページ 678)

基本スタティック操作 (ページ 665)

オブジェクトの操作 (ページ 660)

4.8 オブジェクトの操作

4.8.4 ダイナミックの基本操作

4.8.4.1 ダイナミックの基本操作

はじめに

プロセス画像を作成するには、最初に必要なオブジェクトをグラフィックデザイナーの[標準]選択ウィンドウから画像内に挿入する必要があります。

これらのオブジェクトはダイナミックにプロセスに適切にリンクされ、プロセス画像を使用してプロセスを管理およびモニタします。

本章ではオブジェクトダイナミックを作成するグラフィックデザイナーで提供されているダイナミックの基本操作について述べています。

- 属性のダイナミック化/アニメーション
- イベントの設定

このトピックの詳細な記述については、「プロセス画像のダイナミック化」の章にあります。

ランタイムでの特殊表示の設定は(例、回転)、次のセクションで説明されています:「特殊ランタイム設定 (ページ 811)」

下記も参照

特殊ランタイム設定 (ページ 811)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウ (ページ 739)

属性ダイナミックの作成方法 (ページ 701)

イベントの設定方法 (ページ 703)

ダイナミックダイアログの設定方法 (ページ 705)

Cアクションの設定方法 (ページ 712)

VBSアクションの設定方法 (ページ 714)

タグ接続の設定方法 (ページ 716)

リンクを使用したオブジェクトのタグ接続の変更方法 (ページ 724)

直接接続の設定方法 (ページ 727)

基本スタティック操作 (ページ 665)

オブジェクトの操作 (ページ 660)

4.8.4.2 属性ダイナミックの作成方法

はじめに

[プロパティ]タブの[オブジェクトプロパティ]ダイアログで、特定の属性をダイナミックにできます。

オブジェクトのプロパティを表示するプロセスの必要条件にダイナミックに適応させるには、次のダイナミックスタイルを使用します。

- タグ
- ダイナミックダイアログ
- アニメーション
- VBS アクション
- C アクション

特定の属性は、変更がランタイム時に有効にならないために、ダイナミックにできません。そのような属性にはダイナミックアイコンがありません。

注記

グローバルデザイン

属性がグローバルデザインで定義されると、それはスタティックであり、もはやダイナミックにはできません。

事前に定義されたダイナミックは、効果がありません。

ランタイムパフォーマンス

ランタイムでのパフォーマンスを最適化するために、ユーザーの要件に最適なダイナミック化がどれか確認されます。

- タグ接続やアニメーションは、通常、スクリプトを使用するダイナミック化よりも優れたランタイムパフォーマンスを提供します。
- 周期トリガや複雑な式は、パフォーマンスに悪影響を及ぼすことがあります。

追加の設定の推奨事項は、「WinCC での作業」 > 「設定の推奨事項」 > 「WinCC の設定の推奨事項」 (ページ 317)で確認できます。

4.8 オブジェクトの操作

ダイナミックのタイプ

[プロパティ]タブの[ダイナミック]列に、選択した属性に設定されたダイナミックのタイプが表示され、以下のアイコンの1つでマークされます。

アイコン	ダイナミックのタイプ
	ダイナミックなし
	タグを使用したダイナミック
	[ダイナミック]ダイアログを介したダイナミック
	タグまたはスクリプトを介したオブジェクトのアニメーション
	VBS アクションを使用したダイナミック
	C アクションを使用したダイナミック
	まだ変換されていないC アクションを使用したダイナミック
	フェイスプレートタイプ:インターフェースタグまたは構造タグでダイナミック化

このトピックの詳細な記述については、「プロセス画像のダイナミック化(ページ1709)」の章にあります。

必要条件

- オブジェクトが選択されていること

手順

1. [オブジェクトプロパティ]ダイアログを開き、[プロパティ]タブを選択します。
2. ダイナミックを作成する属性を含んでいるプロパティグループを選択します。
3. [ダイナミック]列にある必要な属性のダイナミックアイコンを右クリックします。
4. ポップアップメニューで必要なダイナミックのタイプを選択します。
関連するダイアログボックスが開きます。
「ダイナミックの基本操作(ページ700)」には、ダイナミックタイプの簡単な説明が含まれています。

別の手順

タグ接続を設定するには、タグまたはタグ接続をオブジェクトまたは属性にドラッグします。

これらの手順については、次のセクションで説明します。

- タグ接続の設定方法 (ページ 716)
- グラフィックデザイナーへのドラッグアンドドロップ操作 (ページ 119)

下記も参照

オブジェクトのグローバルデザイン (ページ 197)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[プロパティ]タブ (ページ 741)

オブジェクトのアニメーション方法 (ページ 708)

属性の変更方法 (ページ 756)

フェイスプレートタイプのインターフェースタグ (ページ 589)

WinCC の設定の推奨事項 (ページ 317)

ダイナミック化のタイプ (ページ 1709)

グラフィックデザイナーへのドラッグアンドドロップ操作 (ページ 119)

ダイナミックダイアログの設定方法 (ページ 705)

C アクションの設定方法 (ページ 712)

VBS アクションの設定方法 (ページ 714)

タグ接続の設定方法 (ページ 716)

リンクを使用したオブジェクトのタグ接続の変更方法 (ページ 724)

イベントの設定方法 (ページ 703)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウ (ページ 739)

ダイナミックの基本操作 (ページ 700)

オブジェクトの操作 (ページ 660)

4.8.4.3 イベントの設定方法

はじめに

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウにある[イベント]タグを使用して、設定するイベントを有効化します。

イベントを直接接続、VBS アクションまたはC アクションでリンクして、ある一定のアクションをオブジェクトの操作によりランタイム中にトリガします。

4.8 オブジェクトの操作

ランタイム時の変更が有効でないためダイナミックにならないイベントがあります。そのような場合はアクションアイコンはありません。

注記

ランタイムパフォーマンス

ランタイムでのパフォーマンスを最適化するために、ユーザーの要件に最適なダイナミック化がどれか確認されます。

- タグ接続やアニメーションは、通常、スクリプトを使用するダイナミック化よりも優れたランタイムパフォーマンスを提供します。
- 周期トリガや複雑な式は、パフォーマンスに悪影響を及ぼすことがあります。

追加の設定の推奨事項は、「WinCC での作業」 > 「設定の推奨事項」 > 「WinCC の設定の推奨事項」（ページ 317）で確認できます。

アクションタイプ

[イベント]タブの[アクション]列に、選択したイベントの設定したダイナミックのタイプが表示され、以下のアイコンの1つで表されます。

アイコン	ダイナミックスのタイプ
	イベントに対するアクションがありません。
	イベントに対する直接接続を介したアクション。
	イベントに対する VBS アクション。
	イベントに対する C アクション。
	イベントに対するまだ変換されていない C アクション。

このトピックの詳細な記述については、「プロセス画像のダイナミック化」の章にあります。

必要条件

- オブジェクトを選択します。

手順

1. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウを開き、[イベント]タブを選択します。
2. 設定するイベントを含んでいるイベントグループを選択します。

3. アクション列にある必要なイベントのアクションアイコンを右クリックします。
4. ポップアップメニューで必要なダイナミックのタイプを選択します。
関連するダイアログボックスが開きます。
[基本ダイナミック操作]には、ダイナミックタイプの簡単な説明が含まれています。

下記も参照

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[イベント]タブ (ページ 744)

属性の変更方法 (ページ 756)

カスタマイズオブジェクトのイベント (ページ 1025)

WinCC の設定の推奨事項 (ページ 317)

C アクションの設定方法 (ページ 712)

VBS アクションの設定方法 (ページ 714)

直接接続の設定方法 (ページ 727)

属性ダイナミックの作成方法 (ページ 701)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウ (ページ 739)

ダイナミックの基本操作 (ページ 700)

オブジェクトの操作 (ページ 660)

4.8.4.4 ダイナミックダイアログの設定方法

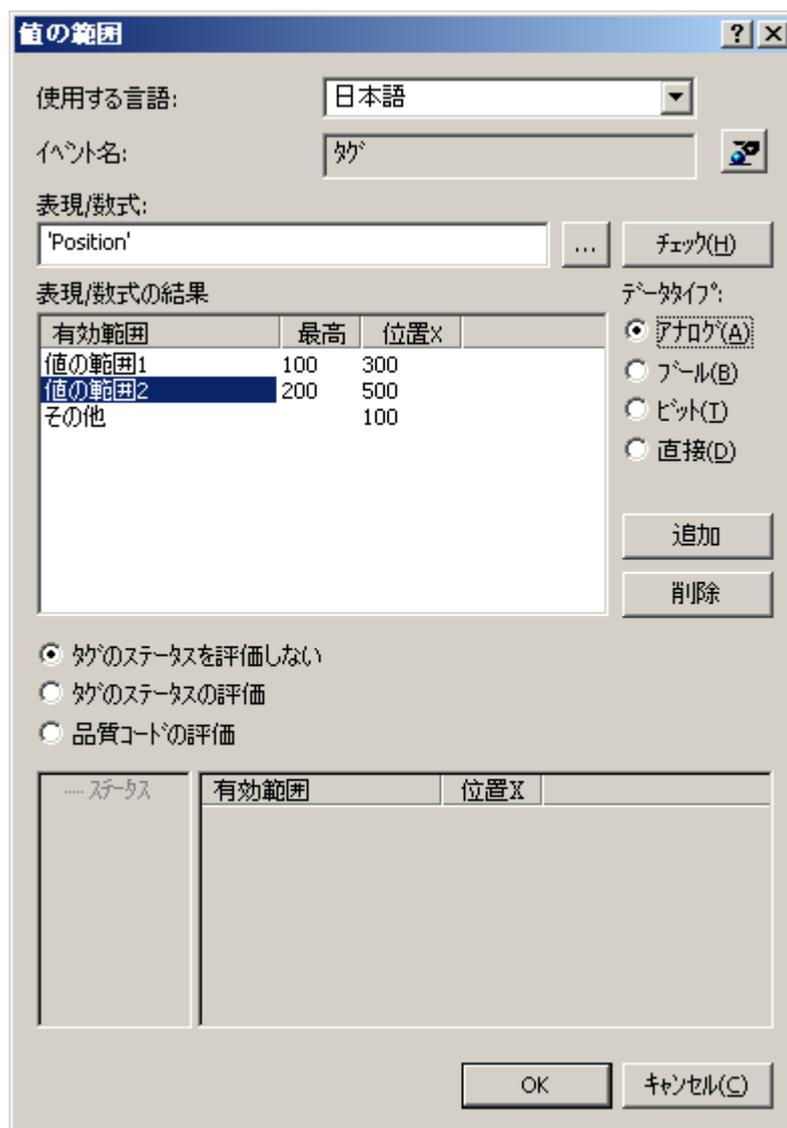
はじめに

ダイナミックダイアログは属性ダイナミックの作成時に高ランタイムパフォーマンスのアーカイブに使用します。C アクションは、ダイナミックダイアログボックスから自動的に生成されます。ただし、これは後で拡張できます。これにより、ランタイムパフォーマンスを高くする利点はなくなります。

ダイナミックダイアログは[値の範囲]ダイアログで作成されます。[値の範囲]ダイアログについては本章で簡単に説明しています。詳細については、「ダイナミックダイアログボックスを使用したダイナミック」の本トピックを参照してください。

[値の範囲]ダイアログを開く

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウにある[プロパティ]タブを開きます。[ダイナミック]列で、ダイナミックを作成する属性のポップアップメニューから[ダイナミックダイアログボックス]のエントリを選択します。



イベント名

[イベント名]フィールドには、計算する値の更新サイクルを定義する、選択したトリガイベントの名前が表示されます。

トリガイベントは、[トリガの変更]ダイアログを使用して設定されます。このダイアログで、[タグ]、[デフォルトサイクル]、[画像サイクル]および[ウィンドウサイクル]のイベントを設定または名前変更できます。

 ボタンをクリックして、[トリガの変更]ダイアログを開きます。

式/フォーミュラ

ランタイムに計算する必要がある属性の新規値を使用してフォーミュラを指定します。

 ボタンをクリックして、設定したタグ、グローバルスクリプト機能、および演算子のフォーミュラを作成します。[チェック]をクリックして、エラーのフォーミュラをチェックします。

式/フォーミュラの結果

このフィールドには、計算された値または値の範囲が表示されます。イベントの評価は、設定データタイプにより異なります。

データタイプ

イベントの評価用のデータタイプを選択します。オプションの[アナログ]、[ブール]、[ビット]および[ダイレクト]が使用できます。

タグステータスの評価

このチェックボックスを実行して、フォーミュラにあるタグの現在の値を表示します。

品質コードの評価

このチェックボックスを有効化して、ランタイムの WinCC タグの品質コードをモニタします。

下記も参照

ダイナミックダイアログを利用したダイナミック化 (ページ 1752)

ダイナミックダイアログを利用したダイナミック化のコンフィグレーション方法 (ページ 1753)

式の作成 (ページ 1756)

有効レンジの定義 (ページ 1761)

4.8 オブジェクトの操作

タグステータスのモニタ (ページ 1765)

品質コードのモニタリング (ページ 1767)

4.8.4.5 オブジェクトのアニメーション方法

オブジェクトのアニメーション

オブジェクトのアニメーションによって、タグを使用して複数のプロパティをダイナミック化して、例えば、素早く明確に構造化することができます。

以下の項目が WinCC オブジェクトのアニメーションに適用されます。

- 1つのアニメーションを使用して、ランタイム中に複数のオブジェクトプロパティを変更できます。
例:長方形の塗りつぶしの色が徐々に変化し、定義された値で点滅を開始します。
- スクリプトを使用したダイナミック化と比較して、アニメーションは、通常、より優れたランタイムパフォーマンスを提供します。
ただし、サイクリックトリガや複雑な式は、パフォーマンスに悪影響を及ぼすことがあることを留意してください。
- WinCC オブジェクトのほとんどのプロパティをアニメーションできます。
動作は、対応する WinCC オブジェクトによって異なります。
- 一度に1つのオブジェクトまたは1つのグループのみをアニメーションできます。
複数選択はできません。
- オブジェクトグループに対してアニメーションを設定するとき、アニメーションは、このアニメーションをサポートするすべての個別のオブジェクトに適用されます。
- アニメーションをコピーできます。
 - オブジェクト間でのアニメーションのコピー
 - アニメーションオブジェクトの同じプロセス画像または別のプロセス画像へのコピー

オブジェクトアニメーションに関する詳細情報は、「基本ダイナミック操作」および「オブジェクトのプロパティ」で参照できます。

- [オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[アニメーション]タブ (ページ 750)
- 例:信号灯として円をアニメーションする方法 (ページ 729)
- 例:ボタンの操作性のアニメーション方法 (ページ 734)

手順

1. プロセス画像の WinCC オブジェクトおよび[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[アニメーション]タブを選択します。



2. [新しいアニメーションの追加]をダブルクリックします。
アニメーションにわかりやすい名前を割り付けるには、ショートカットメニューで[アニメーションの名前変更]を選択します。
または、名前をダブルクリックするか、<F2>を選択します。
アニメーションを削除するには、ショートカットメニューから[行を削除]を選択します。
3. タグを選択するか、[プロセス]領域で式を記述します。
[公開されたタグ]オプションは、フェイスプレートタイプでのみ使用可能です。



4. 更新サイクルを変更するには、次のシンボルをクリックします。🕒
5. [設定]エリアで、値のタイプまたは値の範囲を選択します。
タイプを後で変更するとき、設定されたアニメーションステップがリセットされます。



6. アニメーションステップを追加するには、テーブルで[追加]をクリックします。
新しい行が作成され、事前に定義されたデフォルト値が提供されます。
選択されたタイプに応じて、アニメーションステップは、可能な値範囲で既に作成されています。[直接]タイプには、アニメーションステップは作成されていません。これは、タグ値または式がオブジェクトプロパティとして設定されているためです。
行を削除するには、[値]列のショートカットメニューから[行を削除]を選択します。
7. 値または値範囲を変更するには、フィールドをダブルクリックします。
入力可能な値は、[タイプ]エリアの値タイプの選択内容によって指定されます。

4.8 オブジェクトの操作

8. アニメーションしたいオブジェクトプロパティを追加するには、[プロパティの追加]をクリックします。
オブジェクトプロパティが列として追加され、現在設定された値で事前定義されます。既にダイナミック化されているプロパティを選択すると、警告が表示されます。元のダイナミック化を保持するには、[いいえ]を選択します。
プロパティ行を削除するには、列のいずれかのセルのショートカットメニューから[プロパティの削除]を選択します。
9. アニメーションステップのプロパティの値を設定するには、テーブルフィールドをダブルクリックします。
設定は、[プロパティ]タブの入力内容に対応します。

結果

オブジェクトプロパティは、[プロパティ]タブでダイナミック化されたとしてマークされます: ⚡

[ダイナミック]列のショートカットメニューを使用して、対応するアニメーションに直接ジャンプできます。



アニメーションのコピー

アニメートされたオブジェクトおよびオブジェクトの個別のアニメーションをコピーできます。

オブジェクトのコピー

<Ctrl+C>などを使用して、オブジェクトをアニメーションを設定した場所にコピーします。

オブジェクトを同じまたは別のプロセス画像に貼り付けるとき、設定されたアニメーションも一緒にコピーされます。

アニメーションのコピー

設定したアニメーションをオブジェクトにコピーし、このアニメーションを宛先オブジェクトに適用します。

必要条件:

- アニメートされたオブジェクトおよび宛先オブジェクトのオブジェクトタイプが同じです。
角丸長方形で設定されたアニメーションは、例えば、長方形に変換することはできません。
- 宛先オブジェクトでアニメーションが既に設定された場合、これらのアニメーションには、コピーされたアニメーションとは異なる名前が付きます。

手順:

1. プロセス画像の WinCC オブジェクトおよび[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[アニメーション]タブを選択します。
2. [新しいアニメーションの追加]にあるナビゲーションエリアで、設定されたアニメーションを選択します。
3. ショートカットメニューから[アニメーションのコピー]コマンドを選択します。
4. 同じオブジェクトタイプの宛先オブジェクトを選択します。
宛先オブジェクトは、同じまたは異なるプロセス画像に配置することができます。
5. ナビゲーションエリアの[新しいアニメーションの追加]のショートカットメニューで[アニメーションの貼り付け]コマンドを選択します。
アニメートされたオブジェクトプロパティのいずれかが既に宛先オブジェクトでダイナミック化された場合、このダイナミック化をアニメーションで上書きしたり、プロセスをキャンセルすることができます。

結果:

- 宛先オブジェクトのオブジェクトプロパティは、コピーされたアニメーションでダイナミック化されます。
- コピーされたおよび追加されたアニメーションを個別に編集できます。

下記も参照

オブジェクトの回転のセットアップ (ページ 812)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[アニメーション]タブ (ページ 750)

属性ダイナミックの作成方法 (ページ 701)

例:信号灯として円をアニメーションする方法 (ページ 729)

4.8 オブジェクトの操作

例:ボタンの操作性のアニメーション方法 (ページ 734)

設定推奨事項:オブジェクトプロパティのダイナミック化 (ページ 324)

推奨事項:プロセス画像の取り扱い (ページ 320)

フェースプレートタイプのダイナミック化 (ページ 628)

4.8.4.6 Cアクションの設定方法

はじめに

Cアクションを使用して、属性ダイナミックおよびイベントダイナミックを作成できます。強力なスクリプト言語である ANSI-C はほぼ制限なしにダイナミックスのオプションを開きます。

ただし、アーカイブされるランタイム時のパフォーマンスは他のダイナミックタイプの場合よりも低くなります。そのため、Cアクションを使用する前に、希望するダイナミックが別のダイナミックタイプ(例、アニメーション)で実行できるか確認します。

Cアクションは、ここで簡単に説明している[編集アクション]ダイアログボックスを使用して作成されます。このトピックのさらに詳しい説明は、「Cアクションを使用したダイナミック」にあります。

[編集アクション]ダイアログを開く

属性

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウにある[プロパティ]タブを開きます。[ダイナミック]列で、ダイナミックにする属性のポップアップメニューから[Cアクション]エントリを選択します。

イベント

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウにある[イベント]タブを開きます。[アクション]列で、ダイナミックを作成するイベントのポップアップメニューから[Cアクション]エントリを選択します。



ツールバー

[編集アクション]ダイアログボックスのツールバーには、一般的なアイコンに加えて以下のボタンがあります。

アイコン	名前	説明
	アクションの作成	エラー用の C アクションのプログラムコードをチェックします。
	タグの選択	C アクションで評価する必要のあるタグを選択します。
	画像の選択	C アクションで評価する必要のある PDL フォーマットの画像を選択します。
	アクションのインポート	既存の C アクションをインポートします。 C アクションは ACT ファイルフォーマットで保存されます。
	アクションのエクスポート	新規または修正された C アクションのエクスポート C アクションは ACT ファイルフォーマットで保存されています。

イベント名

[イベント名]フィールドには、計算する値の更新サイクルを定義する、選択したトリガイベントの名前が表示されます。

トリガイベントは、[トリガの変更]ダイアログを使用して設定されます。このダイアログで、[タグ]、[標準サイクル]、[画像サイクル]および[ウィンドウサイクル]のイベントを設定または名前変更できます。

をクリックして、[トリガの変更]ダイアログを開きます。

編集ウィンドウ

編集ウィンドウは C アクションのプログラムコードを表示して、これを編集します。ファンクション、タグおよび画像を、それぞれ現在のカーソル位置に挿入して修正できます。

4.8 オブジェクトの操作

ファンクション選択

ファンクション選択は、ディレクトリツリーの形でプロジェクトで使用可能なグローバルスクリプトファンクションを表示します。これらのファンクションを使用して、Cアクションを作成できます。

必要なファンクションをダブルクリックし、[パラメータ設定]ダイアログボックスで、含まれるパラメータを設定します。[OK]をクリックして新規パラメータを確認し、編集ウィンドウにあるカーソルの位置に新規値のファンクションを挿入します。

下記も参照

Cアクションを使ったダイナミック化 (ページ 1790)

4.8.4.7 VBS アクションの設定方法

はじめに

VBSアクションを使用して、属性ダイナミックおよびイベントダイナミックを作成できます。VBSアクションのスクリプト言語は Visual Basic です。

タグでトリガされるダイナミックを設定したい場合、アニメーションを使用することはより適切です。スクリプトのランタイムパフォーマンスは、通常、タグ接続に劣ります。

VBSアクションは、ここで簡単に説明している[VBSアクションの編集]ダイアログボックスを使用して作成されます。このトピックのさらに詳しい説明は、詳細については「VBSアクションを使用したダイナミック」にあります。

[VBSアクションの編集]ダイアログを開く

属性

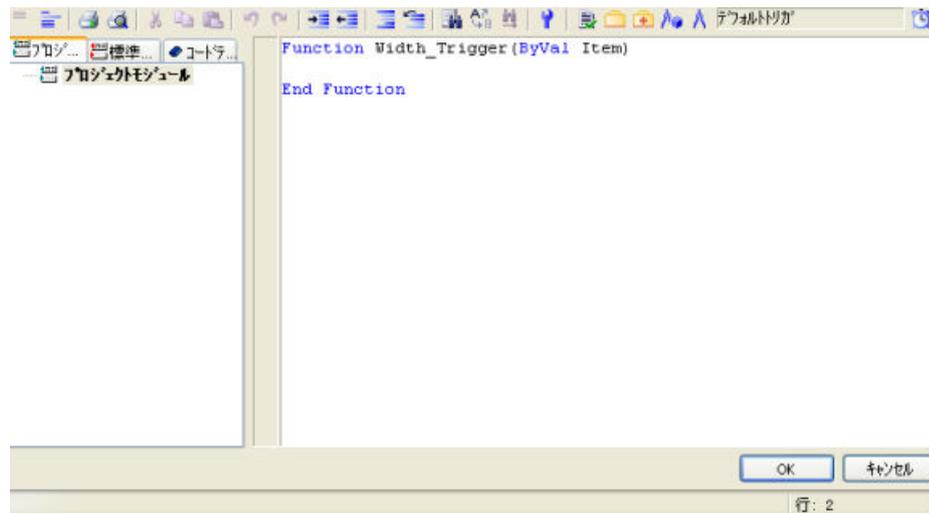
[オブジェクトプロパティ]ウィンドウにある[プロパティ]タブを開きます。

[ダイナミック]列で、ダイナミックにする属性のポップアップメニューから[VBSアクション]エントリを選択します。

イベント

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウにある[イベント]タブを開きます。

[アクション]列で、ダイナミックを作成するイベントのポップアップメニューから[VBSアクション]エントリを選択します。



ツールバー

[VBS アクションの編集]ダイアログボックスのツールバーには、一般的なアイコンに加えて以下のボタンがあります。

ツールバーのアイコンの構成は、VBS アクションが設定された属性またはイベントのタイプに従って異なります。

アイコン	名前	説明
	宣言セクションを非表示	宣言セクションを「Option explicit」を使用して非表示にします
	宣言セクションを表示	宣言セクションを「Option explicit」を使用して表示にします
	コメントを解除	マークしたプログラム行をコメント行に変更します
	コメントを削除	プログラム行のコメントのマークを削除します
	構文チェック	エラーの VBS アクションのプログラムコードをチェックします
	タグダイアログ	VBS アクションで評価されるタグを選択します
	拡張戻りパラメータを表示するタグダイアログ	ダイアログにおける、拡張リターンパラメータ付きタグを選択します
	オブジェクトの選択	VBS アクションで評価されるプロパティのあるオブジェクトを選択します
	画像の選択	VBS アクションで評価される「PDL」フォーマットの画像を選択します

4.8 オブジェクトの操作

イベント名

[イベント名]フィールドには、計算する値の更新サイクルを定義する、選択したトリガイベントの名前が表示されます。

トリガイベントは、[トリガの変更]ダイアログを使用して設定されます。このダイアログで、[タグ]、[標準サイクル]、[画像サイクル]および[ウィンドウサイクル]のイベントを設定または名前変更できます。

をクリックして、[トリガの変更]ダイアログを開きます。

編集ウィンドウ

編集ウィンドウは VBS アクションのプログラムコードを表示して編集します。

Visual Basic モジュール、タグおよび画像を、それぞれ現在のカーソル位置に挿入して修正できます。

モジュール選択

モジュール選択は、ディレクトリツリーの形ですすでに使用可能な Visual Basic モジュールを表示します。

"プロジェクトモジュール"、"標準モジュール"、および"コードモジュール"が使用可能になっている 3 つのタブがあります。VBS アクションを作成できます。

下記も参照

[プロジェクトの実行 \(ページ 267\)](#)

[VBS アクションを使ったダイナミック化 \(ページ 1776\)](#)

4.8.4.8 タグ接続の設定方法

概要

タグ接続を使用して属性をダイナミックにすることができます。

たとえば、属性をプロセスタグへ接続すると、たとえば図表で表示される測定値を変更できます。

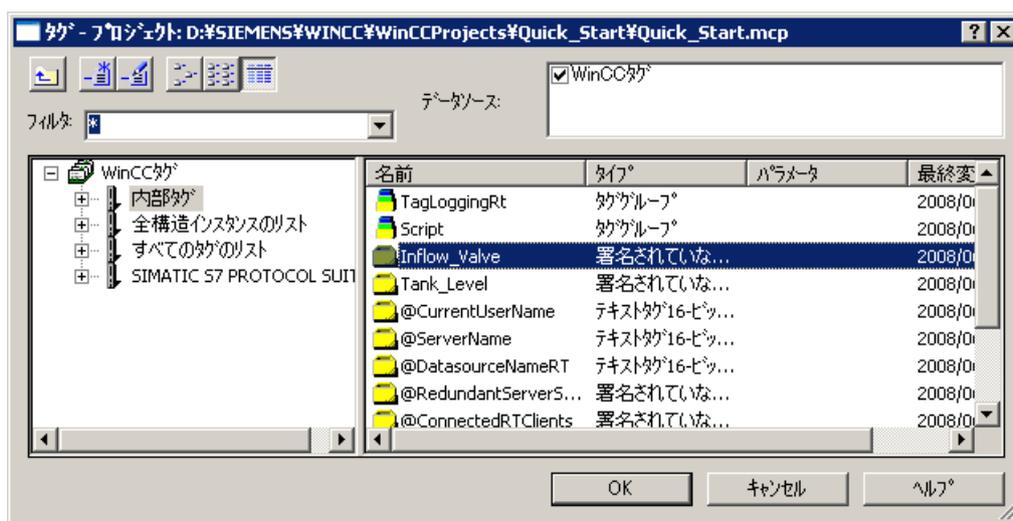
プロジェクト内で使用可能なすべてのタグは、ここで簡単に説明している[タグ-プロジェクト:...]ダイアログで選択できます。

このトピックの追加情報は、「プロセス画像ダイナミクス>タグ接続によるダイナミック化 (ページ 1741)」 および 「タグでの作業>タグ管理 (ページ 333)」 で確認できます。

[タグ - プロジェクト: ...]ダイアログを開く

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウにある[プロパティ]タブを開きます。

[ダイナミック]列で、ダイナミックを作成する属性のコンテキストメニューから[タグ]エントリを選択します。



フィルタ

多数のタグが設定されている場合、検索プロシージャにしばらく時間がかかることがあります。たとえば、15,000 のタグの場合、検索プロシージャには約 1 分かかります。

フィルタを指定することにより、検索の範囲を絞り、検索プロシージャの時間を削減することができます。

タグ接頭語を使用してタグを設定すると、大幅に効率を向上させることができます。

データソース

[データソース]ウィンドウを使用すると、表示されるタグを選択できます。

4.8 オブジェクトの操作

タググループ

左側のエリアで、選択されたタググループおよびサブディレクトリが、ディレクトリツリーの形式で表示されます。

ディレクトリとサブディレクトリは、アイコン"+"をクリックして開く、あるいは"-"をクリックして閉じることができます。

選択したエントリに使用可能なタグは、タグ表示に表示されます。

タグ表示

右側のエリアには、入力可能なすべてのタグが表示されます。

タグ表示は、タグ名、タイプ、パラメータ、タグが最後に更新された時刻を表示した4つの列に分けられます。

タグは、それぞれの列見出しをクリックすることによりソートできます。

手順

1. 必要なフィルタを選択します。
アスタリスクは、使用されるファイルまたは定義されたファイルが存在しないことを意味します。
2. 1つ以上のデータソースを選択します。
3. ウィンドウの左側のエリアで希望のタググループを開きます。
4. ウィンドウの右側のエリアから希望のタグを選択します。
5. [OK]をクリックして選択を確定します。
[タグ-プロジェクト:...]ダイアログが閉じます。
選択したタグが選択したオブジェクトに割り付けられ、設定を続けることができます。

簡素化されたタグ接続

タグ接続を設定するには、タグを選択します:

- [タグ管理]で
- [タグ]選択ウィンドウで
- [オブジェクトプロパティ]ウィンドウでダイナミック化オブジェクトのタグ接続として

プロセス画像のオブジェクトにタグをドラッグするか、[オブジェクトプロパティ]ウインドウの属性に直接ドラッグします。

- タグをオブジェクトプロパティにドラッグします。
タグ接続は、選択したオブジェクトプロパティで設定されます。
- プロセス画像でタグをオブジェクトにドラッグします。
タグ接続は、値出力用にオブジェクトプロパティで設定されます。
これにより既存のダイナミック化が上書きされる場合、メッセージが表示されます。
- プロセス画像でダイナミック化されたオブジェクトプロパティをオブジェクトにドラッグします。
タグ接続は、値出力用にオブジェクトプロパティで設定されます。

入力/出力フィールドの作成

[タグ選択]ウインドウからプロセス画像にタグをドラッグするか、タグ管理からドラッグします。

または、別のオブジェクトからプロセス画像にタグ接続をドラッグします。

グラフィックデザイナーはこのタグ接続で入力/出力フィールドを作成します。

WinCC オブジェクトの作成

右マウスボタンを押したままにしてプロセス画像にタグまたはタグ接続をドラッグする場合、どのオブジェクトが挿入されるか選択することができます。

タグ接続は、常に、値出力用にオブジェクトプロパティで設定されます。

下記も参照

オブジェクトのタグ接続を引き継ぐ方法 (ページ 719)

タグ接続を作成する方法 (ページ 1741)

タグ管理 (ページ 333)

タグ管理のエディタ (ページ 334)

スマートオブジェクトへのドラッグアンドドロップ (ページ 119)

タグ接続によるダイナミック化 (ページ 1741)

4.8.4.9 オブジェクトのタグ接続を引き継ぐ方法

ドラッグアンドドロップ操作を使用して、オブジェクトのタグ接続を他のオブジェクトにコピーできます。

4.8 オブジェクトの操作

これを行うには、[オブジェクトプロパティ]ウィンドウからプロセス画像に、リンクされたタグをドラッグします。

オブジェクトの挿入

挿入するオブジェクトはマウス操作によって異なります:

- プロセス画像にドラッグしているときに、左マウスボタンを押したままにすると、常に I/O フィールドが挿入されます。
- プロセス画像にドラッグしているときに、右マウスボタンを押したままにすると、次のオブジェクトが選択肢として提供されます:
 - I/O フィールド
 - ステータス表示
 - テキストリスト
 - コンボボックス
 - リストボックス
 - バー
 - WinCC OnlineTrendControl
 - WinCC OnlineTableControl

タグ接続は、[選択されたボックス]など、出力属性と常に関連付けられます。

タグ接続のオブジェクトへのドラッグ

タグ接続をプロセス画像にすでに挿入されているオブジェクトにドラッグする場合、ダイナミック化が次の出力属性に適用されます。

オブジェクト ¹⁾	オブジェクトプロパティ	動作
I/O フィールド	出力値	タグ接続が作成されます。 既存のダイナミック化がタグ接続で置換されます。
テキストリスト	出力値	
コンボボックス	選択されたボックス	
リストボックス	選択されたボックス	
オプショングループ	選択されたボックス	
チェックボックス	選択されたボックス	
バー	プロセスドライバ接続	
3D バー	プロセスドライバ接続	
スライダオブジェクト	プロセスドライバ接続	
ステータス表示	現在のステータス	
グループ表示	グループ値	
WinCC ゲージコントロール	値	
WinCC スライダコントロール	位置	
WinCC OnlineTrendControl	トレンド	
WinCC OnlineTableControl	値列	

1) タグ接続をこの表に一覧表示されているオブジェクトにドラッグすることのみ可能です。

フェイスプレートタイプ

フェイスプレートタイプを設定するとき、このファンクションを使用できます。

フェイスプレートタグを使用してフェイスプレートオブジェクトのプロパティをダイナミック化します。フェイスプレートタグは、フェイスプレートインスタンス内でダイナミック化するために使用されます。

4.8 オブジェクトの操作

ダイナミック化されたフェイスプレートオブジェクトを作成するか、ダイナミック化を変更するには、このタグ接続をプロセス画像またはオブジェクトにドラッグします。

注記

フェースプレートタイプのインターフェースタグおよび構造タグ

インターフェースタグまたは構造タグエレメントを使用して、プロセス画像のフェイスプレートインスタンスをダイナミック化します。

[フェイスプレートタイプの設定]ダイアログで、これらのリンクのみを設定します。

これらのリンクは、フェイスプレートタイプのオブジェクトプロパティでは表示されません。

構造タグ要素

構造タグエレメントでリンクされたタグ接続をドラッグできます。

ショートカットメニューは、構造を使用してダイナミック化されるフェイスプレートインスタンスを挿入する追加オプションを提供します。

手順:オブジェクトの挿入

1. オブジェクトのオブジェクトプロパティに対してタグ接続を作成します。
タグ接続は、次のシンボルで示されています: 
2. オブジェクトプロパティの[ダイナミック]列にあるタグ名をクリックします。
3. タグ名をプロセス画像にドラッグします。
 - I/O フィールドを作成するには、左マウスボタンを押したままにして、空のエリアにタグをドラッグします。
 - 別のオブジェクトを作成するには、右マウスボタンを押したままにして、空のエリアにタグをドラッグします。
ショートカットメニューで必要なオブジェクトを選択します。
 - オブジェクトをダイナミック化するかダイナミック化を変更するには、マウスボタンを押したままオブジェクトにタグをドラッグします。
右マウスボタンを押したままにする場合、ショートカットメニューからこのプロセスをキャンセルできます。

手順:WinCC OnlineTrendControl / WinCC OnlineTableControl の挿入

1. タグ接続と一緒にオブジェクトを選択します。
2. オブジェクトプロパティの[ダイナミック]列にあるタグ名をクリックします。

3. マウスの右ボタンを押しながらタグ名をプロセス画像にドラッグします。
4. ショートカットメニューで、[WinCC OnlineTrendControl]または[WinCC OnlineTableControl]を選択します。
選択されたコントロールが作成されます。
トレンドまたは値列が、コントロールで作成され、タグにリンク付けされます。

手順:トレンド/値列の追加または置換

1. プロセス画像で、[WinCC OnlineTrendControl]または[WinCC OnlineTableControl]を設定します。
2. タグ接続と一緒にオブジェクトを選択します。
3. オブジェクトプロパティの[ダイナミック]列にあるタグ名をクリックします。
4. 右マウスボタンを押したままにして、名前をコントロールにドラッグします。
5. トレンドまたは値列を追加するには、ショートカットメニューで選択します:
 - トレンドの追加
 - 列の追加新しいトレンドまたは値列が、コントロールで作成され、タグにリンク付けされます。
6. 既存のトレンドまたは値列をタグとリンク付けるには、ショートカットメニューで選択します。
 - トレンドの置換
 - 列の置換[トレンド]または[値列]フィールドの最初のエントリの設定は、設定ダイアログで変更されます。
トレンドまたは列は、オンラインタグとしてタグにリンク付けされます。
他のトレンドまたは列は変更されません。

下記も参照

スマートオブジェクトへのドラッグアンドドロップ (ページ 119)

タグ接続を作成する方法 (ページ 1741)

タグ接続の設定方法 (ページ 716)

ドラッグアンドドロップ:WinCC タグロギングコントロールの作成 (ページ 122)

ドラッグアンドドロップ:WinCC タグロギングコントロールの変更 (ページ 125)

インスタンス固有の構造の定義方法 (ページ 618)

フェースプレートタイプのダイナミック化 (ページ 628)

フェースプレートインスタンスの設定方法 (ページ 631)

オブジェクトとして WinCC エディタからテキストを追加する方法 (ページ 668)

[タグシミュレーション]エディタでのタグの挿入 (ページ 427)

4.8 オブジェクトの操作

4.8.4.10 リンクを使用したオブジェクトのタグ接続の変更方法

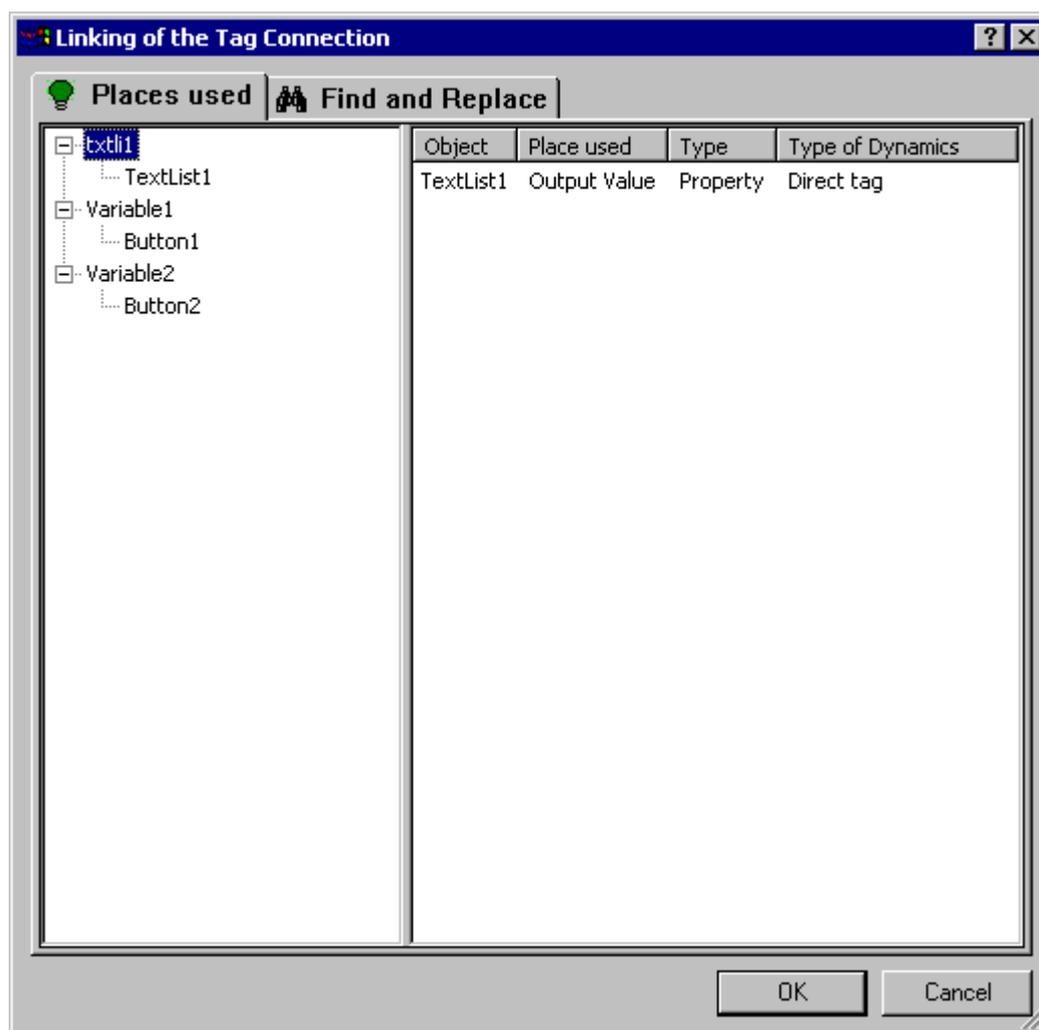
はじめに

[リンク]コマンドを使用して、選択したすべてのオブジェクトのタグ接続を再設定します。選択用に設定したタグ接続はダイアログにリストされ、直接または[検索]と[置換]ファンクションを使用してリンクできます。

[タグ接続のリンク]ダイアログを開く

リンクしたいタグ接続の内容のすべてのオブジェクトを選択します。
[編集]メニューまたは選択のポップアップメニューから、[リンク/タグ接続]を選択します。

使用する場所にタグをリンク



タグの選択

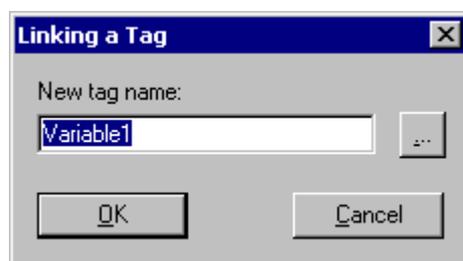
[使用する場所]タブの左エリアに、オブジェクト選択で設定したタグのリストが表示されます。すべてのオブジェクトは、それぞれのタグのダイナミックを含むフォルダツリーの形でこれらのタグに割り付けられます。

タグまたはオブジェクトを選択します。詳細表示に現在のタグ接続が表示されます。

詳細表示

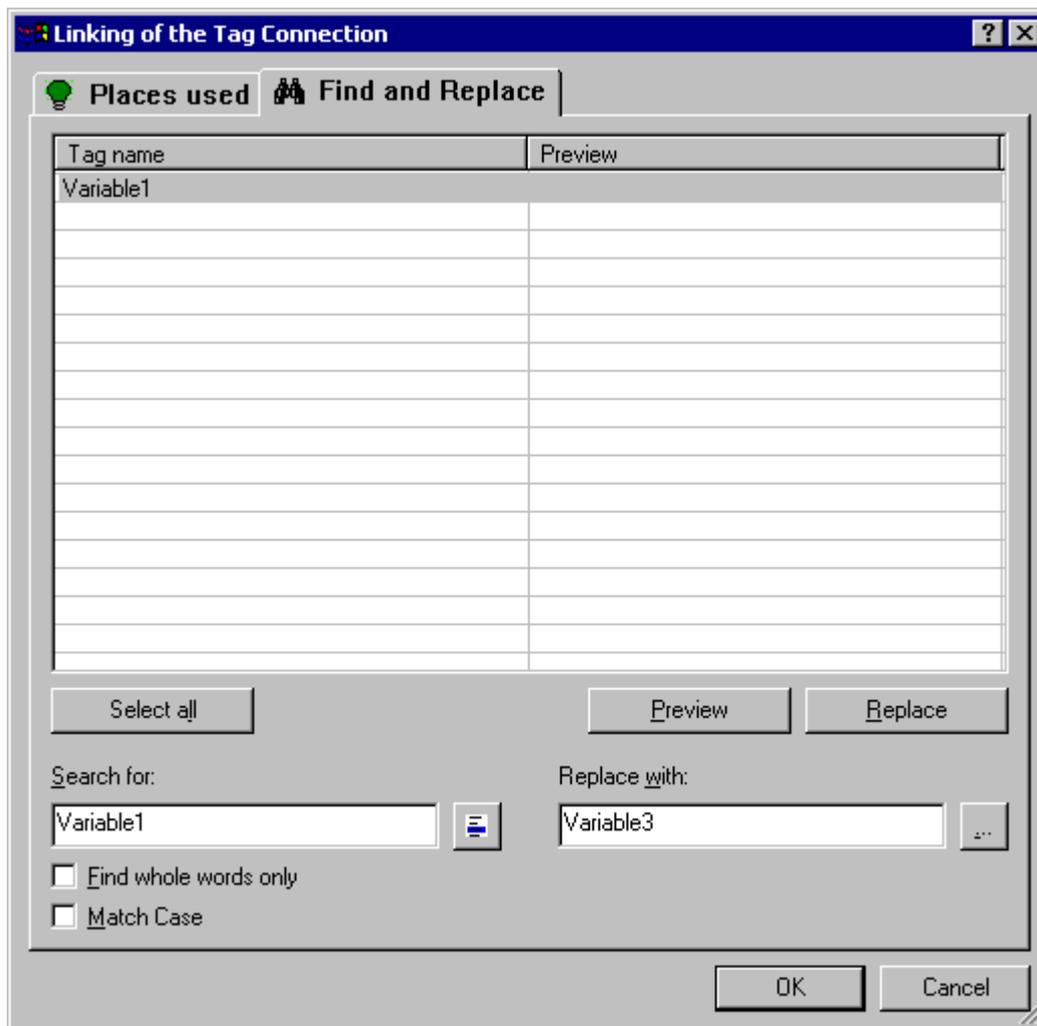
[使用する場所]タブの右エリアに、選択したタグまたはオブジェクトの現在のタグ接続が表示されます。これらのタグ接続をリンクできます。

必要なタグ接続を右クリックして、[リンク]コマンドを呼び出します。[タグのリンク]ダイアログが開きます。



新規タグの名前を入力するか、関連するボタンをクリックしてタグを選択します。

検索および置換によるタグのリンク



検索

[検索と置換]タグの左エリアに、オブジェクト選択で設定したすべてのタグ名が表示されます。特定のタグ名の検索には3つの方法があります。

- 表示されているテキストをリンクするには、[すべてを選択]をクリックします。
- このタグへの接続のみを変更する場合は、タグ名を選択して  ボタンをクリックします。残りのすべてのタグ名は非表示となります。
- 検索フィールドに、検索するタグ名または名前の一部を入力します。[全文一致で検索]および[一致する場合]のオプションも実行します。検索基準に合わないタグはすべて非表示になります。

置換

[検索と置換]タブの右エリアに、選択したタグ名を置換する新規タグの名前を入力します。もしくは、関連するボタンをクリックして必要なタグを選択します。

[プレビュー]をクリックして表示し、行われる置換を確認します。

[置換]をクリックして選択したタグ接続をプレビューの通りリンクします。

注記

[置換]ファンクションは、エリアの[検索]テキストフィールドに表示されているタグ名の内容の一部のみを置換します。

注記

グループ自体にグループ化されたオブジェクトが存在しない場合、グループ化したオブジェクトのみがリンクされます。

下記も参照

[リンクを使用したオブジェクトのテキストの変更方法 \(ページ 696\)](#)

[タグ接続の設定方法 \(ページ 716\)](#)

[複数オブジェクトの選択方法 \(ページ 678\)](#)

[基本スタティック操作 \(ページ 665\)](#)

[オブジェクトの操作 \(ページ 660\)](#)

4.8.4.11 直接接続の設定方法

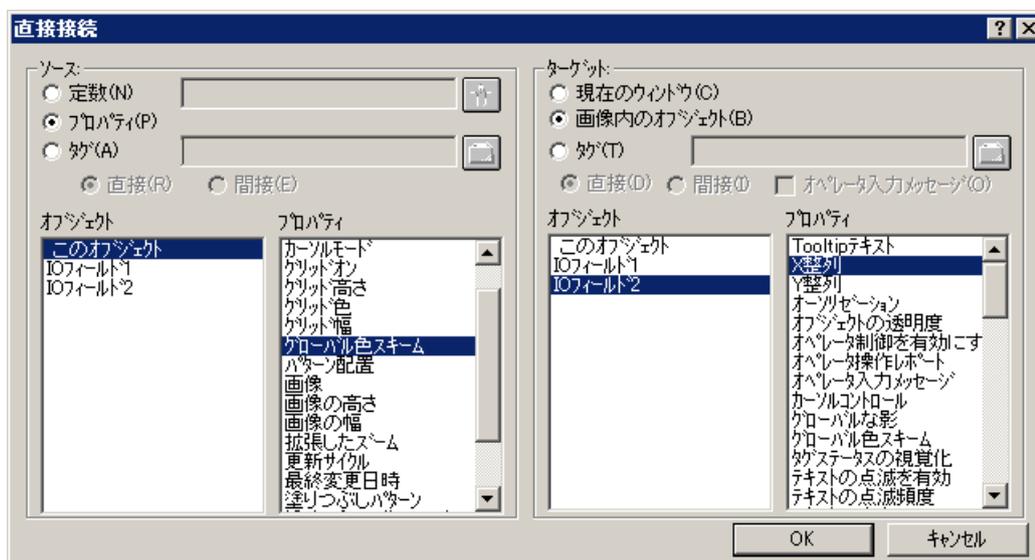
概要

直接接続を使用して、イベントはダイナミックを作成できます。直接接続は、画面における最速のダイナミックを提供し、最高のランタイムパフォーマンスを実現します。ただし、直接接続はプロセス画面内でのみ使用可能で、作成できるのは1つの接続のみです。

直接接続は、ここで簡単に説明している[直接接続]ダイアログを使用して作成されます。このトピックのさらに詳しい説明は、"直接接続を使用したダイナミック"にあります。

[直接接続]ダイアログを開く

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウにある[イベント]タブを開きます。 [アクション]列で、ダイナミックを作成するイベントのポップアップメニューから[直接接続]エントリを選択します。

**ソース**

データソースとして、定数、オブジェクトプロパティまたはタグを選択できます。

定数

関連するボタンをクリックするか、定数を提供している PDL フォーマットの画面を選択します。

オブジェクトプロパティ

データソースとして使用する値のあるオブジェクトおよびオブジェクトの属性を選択します。

タグ

関連するボタンをクリックするか、必要なタグを選択します。 タグのアップデートを継続して行うか(直接)、呼び出された場合に行う(間接)かを定義します。

目的

データソースの値を取り入れるターゲットとして、[現在のウィンドウ]、[画面にあるオブジェクト]または[タグ]を選択します。

現在のウィンドウ

データソースの値をアクティブ画面に割り付ける場合は、このオプションを選択します。

画面にあるオブジェクト

データソースの値を割り付けるオブジェクトおよびそのオブジェクトの属性を選択します。

タグ

関連するボタンをクリックして、データソースの値を取り入れる必要なタグを選択します。タグのアップデートを継続して行うか(直接)、呼び出された場合に行う(間接)かを定義します。必要な場合は、オペレータメッセージの出力を実行します。

下記も参照

直接接続によるダイナミック化 (ページ 1745)

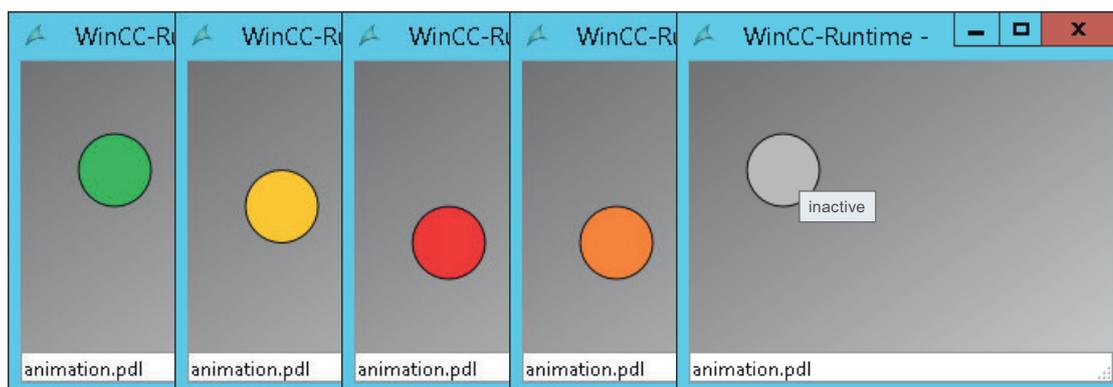
4.8.4.12 例:信号灯として円をアニメーションする方法

[信号灯]アニメーション

この例では、信号灯として円を設定します。

- タグ値によっては、円の垂直位置が変化します。
- タグ値によっては、円の色が変化します。
- 特定のタグ値では、円は点滅を開始します。
- タグのステータスが不明確または誤っている場合、円がライトグレーで表示されます。ツールヒント[inactive]が表示されます。

4.8 オブジェクトの操作



必要条件

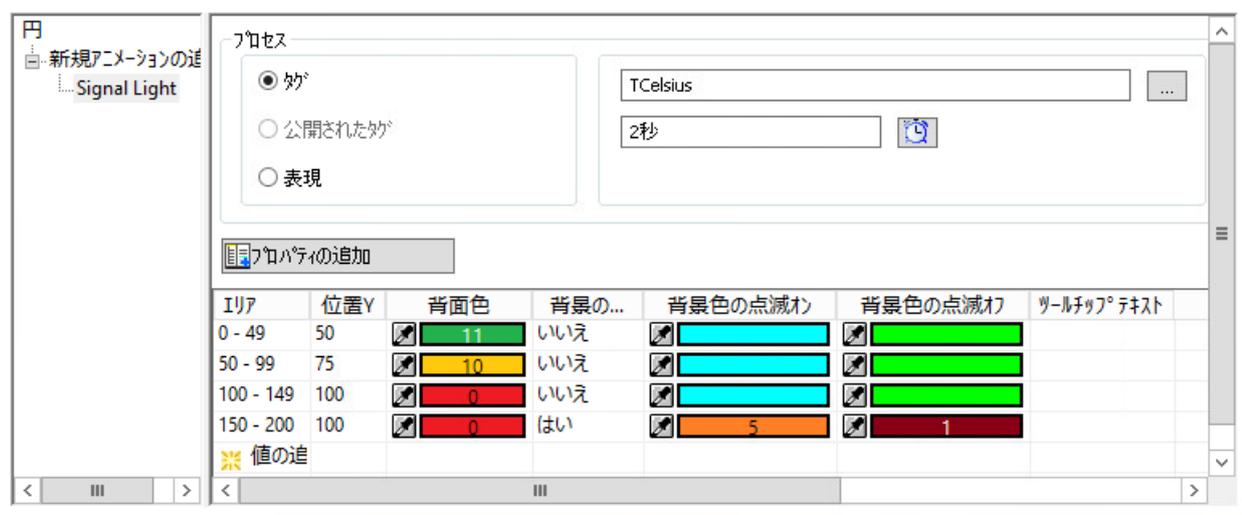
- [符号なし 32 ビット値]タイプを持つ内部タグ[TCelsius]がタグ管理で作成されます。
- 次のオブジェクトプロパティを持つ標準オブジェクト[円]が[animation.pdl]プロセス画像に挿入されます。

プロパティグループ	属性	[スタティック]列の値
ジオメトリ	位置 Y	50
	半径	25
色	背景色	中央色パレット[WinCC 標準]、14 色 (ライトグレー)
レイアウト	グローバル色スキーム	いいえ

手順

アニメーションの設定

1. [animation.pdl]プロセス画像内の[円]オブジェクトを選択します。
2. [Signal Light]アニメーションを作成するには、[アニメーション]タブの[新しいアニメーションの追加]エントリをダブルクリックします。



3. [プロセス]エリアで、[TCelsius]タグを選択します。
4. [設定]エリアで、[範囲(整数)]タイプを選択します。
5. [プロパティの追加]ボタンをクリックして、次のオブジェクトプロパティを選択します。
 - 位置の変更:[位置 Y]
 - 色の変更:[背景色]
 - 点滅動作:[背景の点滅を有効]、[背景色の点滅をオン]、[背景色の点滅をオフ]
 - 品質コードのツールヒント:[ツールヒントテキスト]
6. アニメーションステップを挿入するには、表で[値の追加(範囲)]を4回ダブルクリックします。
7. 4つのアニメーションステップの値範囲を設定します。
 - 0-49、50-99、100-149、150-200

値が重複することを防ぐため、最後に[0-49]の範囲を入力します。
設定中の値範囲の順序は、アニメーションには影響はありません。

4.8 オブジェクトの操作

- 各アニメーションステップの動作を設定するには、テーブルでオブジェクトプロパティのフィールドをクリックします。
オブジェクトプロパティのアニメーションに対して次の値を選択します。

オブジェクトプロパティ	値:0-49	値:50-99	値:100-149	値:150-200
位置 Y	50	75	100	100
背景色 ¹⁾	11 (緑色)	10 (黄色)	0 (赤色)	0 (赤色)
背景点滅の有効化	いいえ	いいえ	いいえ	はい
背景色の点滅を[オン] ¹⁾	(デフォルト値)	(デフォルト値)	(デフォルト値)	5 (オレンジ色)
背景色の点滅を[オフ] ¹⁾	(デフォルト値)	(デフォルト値)	(デフォルト値)	1 (濃い赤色)
ツールヒントテキスト	-	-	-	-

1) 中央色パレット[WinCC 標準]の色番号は、いずれの場合も色として指定されます。色を選択するには、[パレット]タブの[色の選択]ダイアログに切り替えます。

- プロセス画像を保存して、設定内容を適用します。[円]オブジェクトはフォーカスを失います。
信号灯アニメーションを設定し、ランタイムでテストできるようになりました。

品質コードの設定

- プロセス画像内の[円]オブジェクトをクリックし、[プロパティ]タブに移動します。
- [その他]プロパティグループで、ツールヒントテキスト[inactive]を設定します。

円	属性	スタティク	タイミ...	サイクルの...	間接
形状	オペレータ制御を有効にする	はい	💡		<input type="checkbox"/>
色	オリセ...	<No access protection>	💡		<input type="checkbox"/>
スタイル	表示	はい	💡		<input type="checkbox"/>
点滅	ツールチップテキスト	inactive	⚡		
その他					
塗りつぶし					
効果					

ツールヒントの入力前に 4 つのアニメーションステップが保存されているため、設定されたアニメーションは変更されません。

- [アニメーション]タブに戻ります。
[設定]で[品質コード]オプションを有効にします。
新しい先頭行が表示されます。
オブジェクトプロパティのスタティック値が適用されます。例えば、デフォルトの背景色としてグレーが設定されます。

4. 最初のテーブル行を開き、品質コードを表示するには、矢印をクリックします:▶
5. 品質コード[bad (0x1C) out of service]をプロセス画像で強調表示するには、別のアニメーションステップを設定します:

- 点滅:はい
- 背景色の点滅をオン:5 (オレンジ色)
- 背景色の点滅をオフ:14 (ライトグレー)

現在のタグ値に関わらず、タグが[bad (0x1C) out of service]ステータスになったときに、円がオレンジ色で点滅して表示されます。

エリア	位置Y	背面色	背景の...	背景色の点...	背景色の...	ツールチップテキスト
▼						
low limited	50		いいえ			inactive
high limited	50		いいえ			inactive
uncertain miscellaneous stat	50		いいえ			inactive
uncertain (0x40) non-specific	50		いいえ			inactive
uncertain (0x44) last usable v	50		いいえ			inactive
uncertain (0x48) substitute-s	50		いいえ			inactive
uncertain (0x4C) initial value	50		いいえ			inactive
uncertain (0x78) process rela	50		いいえ			inactive
uncertain (0x56) engineering	50		いいえ			inactive
uncertain (0x55) engineering	50		いいえ			inactive
uncertain (0x54) engineering	50		いいえ			inactive
uncertain (0x60) simulated v	50		いいえ			inactive
uncertain (0x68) maintenanc	50		いいえ			inactive
bad miscellaneous states	50		いいえ			inactive
bad (0x2B) process related, r	50		いいえ			inactive
bad (0x28) process related, s	50		いいえ			inactive
bad (0x00) non-specific	50		いいえ			inactive
bad (0x04) configuration err	50		いいえ			inactive
bad (0x08) not connected	50		いいえ			inactive
bad (0x0C) device failure	50		いいえ			inactive
bad (0x14) no communicati	50		いいえ			inactive
bad (0x18) no communicati	50		いいえ			inactive
bad (0x1C) out of service	50		はい			inactive
0 - 49	50		いいえ			
50 - 99	75		いいえ			
100 - 149	100		いいえ			
150 - 200	100		はい			
値の追加(範囲)						

ランタイムでのアニメーションのテスト

ランタイムで動作をテストするには、[タグシミュレーション]シミュレータを使用します。

1. [TCelsius]タグを設定します。
 - [増分]ファンクション
 - 終了値 = 200
 - 増分ステップ = 5
2. [アクティブ]列でタグを有効化します。

4.8 オブジェクトの操作

3. シミュレーションを保存します。
4. グラフィックデザイナーでランタイムを有効にし、シミュレータでのシミュレーションを開始します。

下記も参照

オブジェクトのアニメーション方法 (ページ 708)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[アニメーション]タブ (ページ 750)

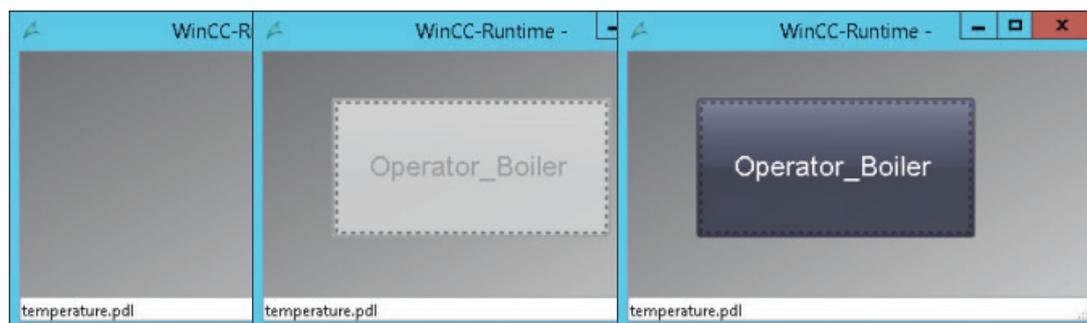
例:ボタンの操作性のアニメーション方法 (ページ 734)

4.8.4.13 例:ボタンの操作性のアニメーション方法

[ボタン]アニメーション

この例では、特定の条件下でのみ動作可能なボタンを設定します。

- 設定された式の戻り値によって、ボタンは表示か非表示になります。
この例では、[摂氏]として使用されているタグ値を華氏に変換します。
温度が華氏 100 度未満である限り、ボタンは非表示のままになります。温度が華氏 100 度を超えると、すぐにボタンが表示されます。
- ボタンは、設定ビットに応じて操作可能です。
- ログオンユーザーは、ボタンラベルとして出力されます。



必要条件

- タグ管理:
[符号なし 32 ビット値]タイプを持つ内部タグ[TCelsius]が作成されます。
[符号なし 8 ビット値]タイプを持つ内部タグ[Authorization_Tag]が作成されます。
- ユーザー管理者:
[プロセス制御]オーソリゼーションを持つ[Operator_Boiler]ユーザーが作成されます。
- グラフィックデザイナー:
2 枚のプロセス画像[animation.pdl]および[temperature.pdl]が作成されます。
- [ボタン]Windows オブジェクトが[temperature.pdl]プロセス画像内に追加されます。
次の設定を設定ダイアログで選択します:
 - マウスクリック時の画像の変更: animation.pdl
 - オーソリゼーション:プロセス制御

手順

表示/非表示ボタン

1. プロセス画像内で[ボタン]オブジェクトを選択します。
2. [Show Button]アニメーションを[アニメーション]タブで作成します。



3. [プロセス]エリアで、[式]オプションを選択します。
 - $((TCelsius * 9) / 5) + 32 < 100$戻り値[True]または[False]がランタイム時に特定されました。
タグ値が摂氏から華氏に変換されました。値が 100 未満である限り、戻り値は[True]です。
4. タイプとして[Boolean]を選択します。
値[True]および[False]のあるアニメーションステップが作成されました。

4.8 オブジェクトの操作

5. [プロパティの追加]ボタンを使用して、[表示]オブジェクトプロパティを選択します。
6. 2つのアニメーションステップを設定します:
 - True:いいえ
 - False:はい
 値が設定された値[False]に合致する場合、ボタンが表示されます。

オペレータ操作の有効化の設定

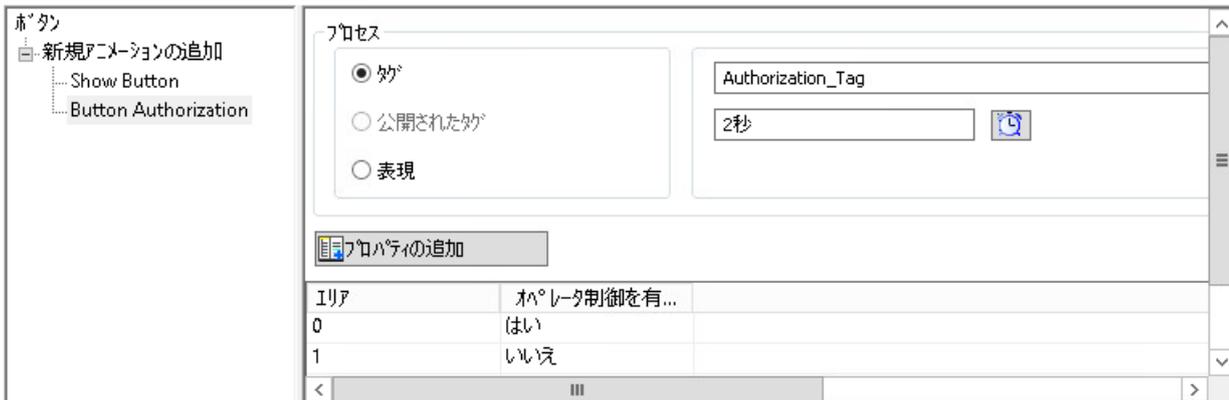
1. プロセス画像内で[ボタン]オブジェクトを選択します。
2. [Button Authorization]アニメーションを[アニメーション]タブで作成します。
3. [プロセス]エリアで、[Authorization_Tag]タグを選択します。
4. タイプとして[ビット]、ビット番号として[2]を選択します。



これで、アニメーションは[Authorization_Tag]タグの2番目のビットが設定されているか判断するために確認されます。
 値[0]および[1]のあるアニメーションステップが作成されました。

5. [プロパティの追加]ボタンを使用して、[オペレータ操作の有効化]オブジェクトプロパティを選択します。
6. 2つのアニメーションステップを設定します:
 - 0:はい
 - 1:いいえ

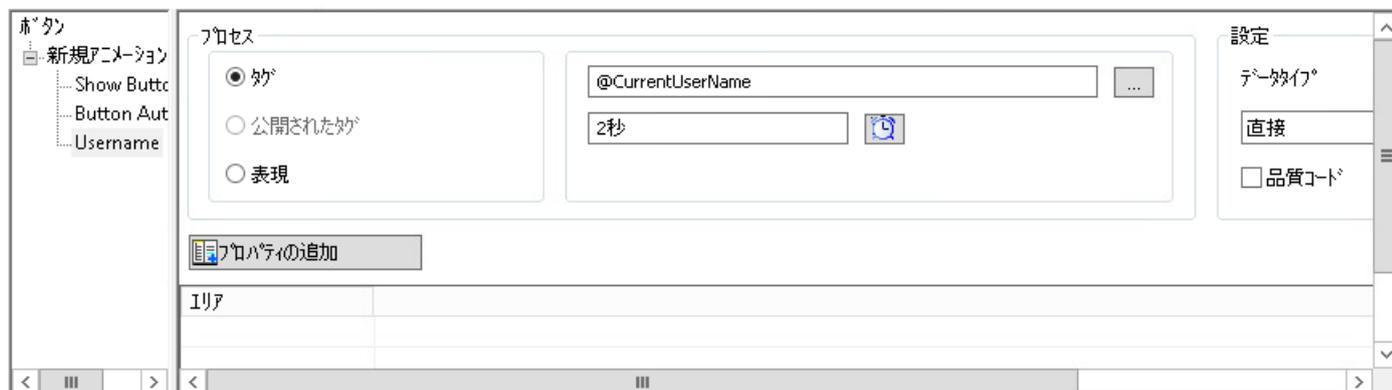
[Authorization_Tag]タグの2番目のビットが設定されている場合、[プロセス制御]オーソリゼーションのあるユーザーはランタイムでボタンを操作できます。



ユーザー名の表示

1. プロセス画像内で[ボタン]オブジェクトを選択します。
2. [Username]アニメーションを[アニメーション]タブで作成します。
3. [プロセス]エリアで、システム変数[@CurrentUserName]を選択します。

4. タイプとして[直接]を選択します。
タグ値がアニメーションでオブジェクトプロパティとして設定されているため、アニメーションステップがありません。



5. [プロパティの追加]ボタンを使用して、[テキスト]オブジェクトプロパティを選択します。
ログオンユーザーの名前は、ランタイム中にボタンラベルとして表示されます。

ランタイムでのアニメーションのテスト

ランタイムで動作をテストするには、[タグシミュレーション]シミュレータを使用します。

1. 次のタグおよび設定を設定します。
 - TCelsius:[増分]ファンクション、終了値 = 200、増分ステップ = 5。
 - Authorization_Tag:[正弦]ファンクション
 - @CurrentUserName:[ユーザー入力]ファンクション
2. [アクティブ]列でタグを有効化します。
3. シミュレーションを保存します。
4. グラフィックデザイナーでランタイムを有効にし、シミュレータでのシミュレーションを開始します。
5. [@CurrentUserName]タグをテストするには、ユーザー名「Operator_Boiler」を[値セット]フィールドに入力します。

下記も参照

例:信号灯として円をアニメーションする方法 (ページ 729)

オブジェクトのアニメーション方法 (ページ 708)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[アニメーション]タブ (ページ 750)

オブジェクトの可視性の定義方法 (ページ 818)

ボタンの設定方法 (ページ 972)

円の描画方法: (ページ 835)

4.8 オブジェクトの操作

4.8.5 オブジェクトのプロパティ

4.8.5.1 オブジェクトのプロパティ

オブジェクトプロパティ

オブジェクトのプロパティは、多くの属性によって表されています。代表的なオブジェクトプロパティには、例えば、オブジェクトの形状、外観および可視性、位置、プロセス接続および操作性などがあります。

これらのプロパティは、グラフィックデザイナーで必要に応じて設定します。オブジェクトプロパティを変更するには、新しい値を関連する属性に割り付けます。

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウ

[プロパティ]タブにある[オブジェクトプロパティ]ウィンドウには、選択したオブジェクトまたはオブジェクトの複数選択のすべての属性が含まれています。

この属性は、たとえば"ジオメトリ"や"色"などのプロパティグループに分割されます。使用できるプロパティグループおよび属性のタイプやその数は、選択されたオブジェクトにより異なります。たとえば、[フォント]プロパティグループが表示されるのは、テキストで表示されるオブジェクトタイプのみです。

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウにある属性を変更する場合、マウスおよびキーボードを用いて、またはツールバーおよびパレットを使用して、アニメーションと一緒にオブジェクトを調整することもできます。ただし、この方法で変更できるのは、基本的な図形サイズ、色、線スタイルなどの一定のオブジェクトプロパティのみです。

複数のオブジェクトの編集

複数選択を行うことで、1つの指定されたオブジェクトタイプに対し、各プロパティグループが共有プロパティグループに集約されます。

このグループで使用可能なまとめられたプロパティグループのすべての属性は、"ユーザー定義"ラベルに含まれます。

下記も参照

グラフィックデザイナーの要素および基本設定 (ページ 473)

オブジェクトの操作 (ページ 660)

特殊ランタイム設定 (ページ 811)

プロパティグループと属性 (ページ 763)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウ (ページ 739)

グラフィックデザイナーの初期画面 (ページ 480)

4.8.5.2 [オブジェクトプロパティ]ウィンドウ

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウ

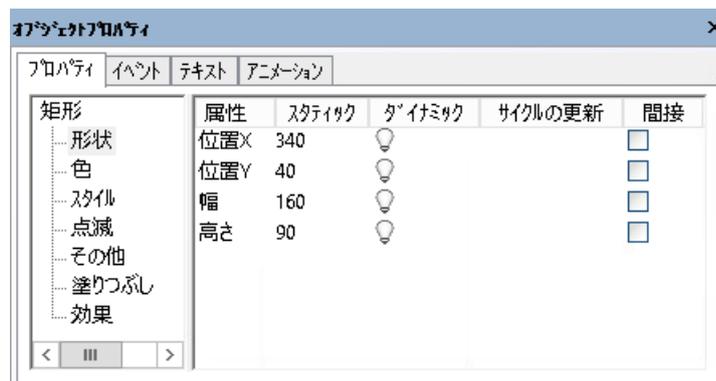
はじめに

グラフィックデザイナーでは、[オブジェクトプロパティ]ウィンドウは、オブジェクトプロパティの変更用の中心的ダイアログを意味します。オブジェクトプロパティには、例えば、オブジェクトの形状、外観および可視性、位置、プロセス接続および操作性などがあります。

ウィンドウを表示するには、プロセス画像でオブジェクトをクリックし、ショートカットメニューから[プロパティ]を選択します。ウィンドウ位置とサイズを自由に変更できます。

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウは、次のタブに分かれています。

- プロパティ
- イベント
- テキスト
- アニメーション



[オブジェクトプロパティ]ウィンドウでの作業

プロパティグループおよび属性を選択して、オブジェクトプロパティのスタティック値を調整します。

4.8 オブジェクトの操作

選択したプロパティの説明は、[F1]キーと[直接ヘルプ]コンテキストメニューを使用して参照することができます。

オブジェクトプロパティのダイナミック化

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウでプロセス画像をダイナミックにできます。

オブジェクトのプロパティを表示するプロセスの必要条件にダイナミックに適応させるには、例えば、属性をタグやCアクションにリンク付けします。

[WinCC での作業]>[プロセス画像のダイナミック化]にあるダイナミック化に関する説明を参照できます。

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの配列

ウィンドウのタイトルバーをクリックして、[オブジェクトプロパティ]ウィンドウを必要に応じて並べ替えます。マウスボタンを押したまま、ウィンドウを希望の位置に移動させることができます。

属性表示にあるウィンドウエリアおよび列の幅を、垂直の分割ラインを移動して変更できます。

ウィンドウのタイトルバーの矢印を使用して、ドッキングオプションを選択できます。

- ドッキング切り離し
ウィンドウが前面景に永続的に表示されます。
- ドッキング
- タブフォーマットの文書
- 自動的にバックグラウンドに
- 非表示

下記も参照

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[アニメーション]タブ (ページ 750)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[テキスト]タブ (ページ 747)

特殊文字の入力方法 (ページ 760)

属性の変更方法 (ページ 756)

オブジェクトプロパティの転送方法 (ページ 762)

オブジェクトタイプのデフォルト設定の変更方法 (ページ 662)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[プロパティ]タブ (ページ 741)

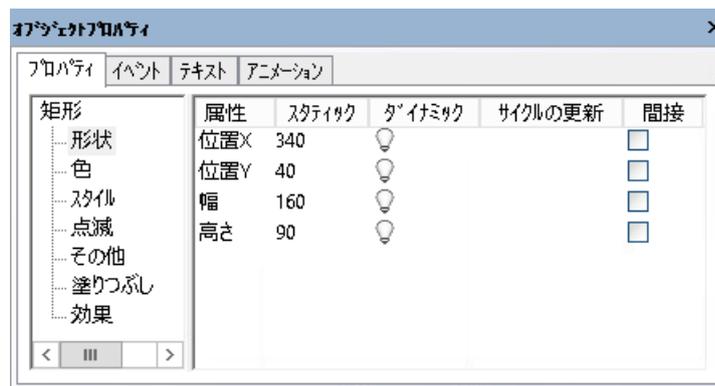
[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[イベント]タブ (ページ 744)

オブジェクトのプロパティ (ページ 738)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[プロパティ]タブ

はじめに

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[プロパティ]タブは、選択したオブジェクトのスタティック値を変更するための中心的なダイアログです。



プロパティフォルダ

左エリアには、プロパティグループのある選択したオブジェクトが、ディレクトリツリーに表示されます。選択したオブジェクトはディレクトリとして表示されます。プロパティディレクトリのエントリを変更することはできません。

複数のオブジェクトまたはユーザーオブジェクトを選択する場合、このディレクトリは、含まれている個々のオブジェクトの共有プロパティグループのみを含みます。選択されたグループには、共通プロパティグループが最初にリストされ、次に、個々のオブジェクトがサブフォルダ内のプロパティグループと一緒にリストされます。

「+」または「-」記号をクリックして、フォルダとサブフォルダを開いたり閉じたりできます。選択したエントリに使用可能な属性は、属性表示に表示されます。

属性表示

右側のエリアには、入力が可能なすべての属性が表示されます。

属性表示は5つの列に分かれ、ここに選択したオブジェクトのスタティック値およびダイナミック属性が表示されます。

4.8 オブジェクトの操作

該当する列をダブルクリックするかショートカットメニューを開いて、表示されている値を変更できます。

属性表示の列

列	機能	説明
属性	属性名	<p>選択されたプロパティグループの使用可能な属性が表示されます。</p> <p>属性名は変更できません。属性のスタティック値は、属性の名前をダブルクリックして変更できます。</p>
スタティック	属性のスタティック値	<p>属性の現在の値は、選択したオブジェクト用に表示されます。値は属性のタイプによって、数字、テキストまたはグラフィック表示として表示されます。</p> <p>属性の値または名前は、ダブルクリックして変更できます。</p> <p>追加のアイコンは、色およびテキスト属性に対して表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 色:  <p>カラーピッカーを使用して、プロセス画像のオブジェクトからの色や、画面に表示されている色を適用します。動作は、毎回にクリックされたオブジェクトによって異なります。</p> テキスト:  <p>テキストフィールドをダブルクリックするとき、[文字列マップ]ダイアログを開くためのボタンが表示されます。</p> <p>[テキスト入力]ダイアログでテキストを編集するとき、[...]ボタンを使用して文字列マップを開きます。</p> <p>詳細情報については、セクション「属性を編集する方法」を参照してください。</p>
ダイナミック	属性のダイナミック化	<p>ダイナミック化のタイプが表示され、異なる色のシンボルで識別されます。</p> <p>右クリックしてショートカットメニューを開き、コンテキストメニューで希望するダイナミック化を設定できます。</p> <p>詳細な情報は、「基本ダイナミック操作」および「プロセス画像のダイナミック化」セクションで参照できます。</p>

列	機能	説明
更新	属性の更新サイクル	更新サイクルの設定は、属性のダイナミック化が設定されている場合に表示されます。 属性の更新サイクルは、値をダブルクリックして変更できます。
間接	属性の間接アドレス指定	属性を直接的または間接的にダイナミック化できます： <ul style="list-style-type: none"> 直接:属性はタブのコンテンツにより直接ダイナミック化できます。 間接:属性は別のタグを参照する「文字列」タイプのタグにリンクされます。属性は、参照されるタグの内容によってダイナミック化されます。 属性の間接的アドレス指定は、属性がタグによりダイナミック化されていることを条件として、チェックボックスをダブルクリックすることにより有効にできます。詳細情報は、「プロセス画像のダイナミック化の作成」の章にあります。

ダイナミクスおよびイベントの表示のフォントスタイル

ダイナミクスおよびイベントは、特別に異なるフォントスタイルで強調されています。

属性	スタイリク	ダイミク
境界線色		Chn_Tag
境界線背景色		
背面色		
差クツぶシカターンの色		

以下のフォントスタイルが使用されます。

- 太字
ダイナミック応答またはイベントが選択したオブジェクトの属性に割り付けられると、この属性は属性画面に太字で表示されます。
プロパティフォルダにある関連するプロパティグループ、およびツールバーのオブジェクト選択にある選択したオブジェクトも太字で表示されます。
- 斜体
直接接続のターゲットがイベントに設定されている場合、これは属性画面に斜体で表示されます。
ターゲットオブジェクトも斜体でツールバーのオブジェクト選択に表示されます。
- 太字および斜体
選択したダイナミックオブジェクトが直接接続のターゲットである場合、属性画面の属性およびオブジェクト選択のオブジェクトは太字および斜体で表示されます。

下記も参照

属性ダイナミックの作成方法 (ページ 701)

ダイナミック化のタイプ (ページ 1709)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[テキスト]タブ (ページ 747)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[アニメーション]タブ (ページ 750)

特殊文字の入力方法 (ページ 760)

ダイナミックの基本操作 (ページ 700)

属性の変更方法 (ページ 756)

オブジェクトプロパティの転送方法 (ページ 762)

オブジェクトタイプのデフォルト設定の変更方法 (ページ 662)

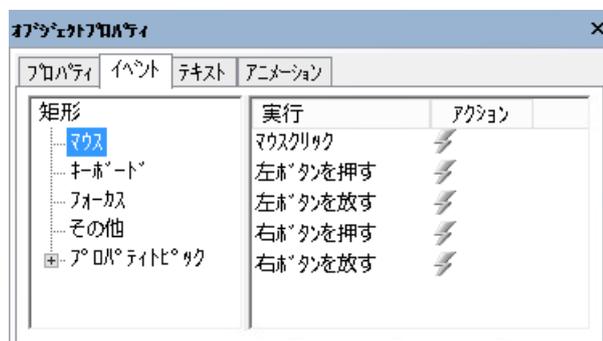
[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[イベント]タブ (ページ 744)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウ (ページ 739)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[イベント]タブ

概要

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[イベント]タブは、イベントの設定用の中心的なダイアログボックスです。イベントの設定は、「プロセス画像のダイナミック化」の章で詳しく説明しています。



イベントフォルダ

左エリアには選択されたオブジェクトが、ディレクトリツリーに表示されます。このディレクトリには、オブジェクト全体の操作用イベントを設定するための、[マウス]または[キーボード]などのエントリが表示されます。

[プロパティトピック]には、選択したオブジェクトのすべてのプロパティグループが表示されます。イベントは、プロパティグループのそれぞれ個々の属性に対しても設定できます。複数の個別のオブジェクトが選択したオブジェクトに含まれる場合には、構造は個々のオブジェクトで繰り返し行われます。

イベントディレクトリのエントリを変更することはできません。「+」または「-」記号をクリックして、フォルダとサブフォルダを開いたり閉じたりできます。選択したエントリの設定可能なイベントは、イベント表示に表示されます。

イベント表示

右側のエリアには、入力可能なすべてのイベントが表示されます。イベント表示は2つの列に分かれ、イベントおよびリンクしたアクションが表示されます。

[アクション]列をダブルクリックするかショートカットメニューを開いて、表示されているアクションを変更できます。

イベント表示の列

列	ファンクシ ョン	説明
実行	イベントタイプ	選択したオブジェクトに使用可能なイベント、および選択したエントリに割り付けられたイベントがすべて表示されます。 イベントの名前は変更できません。設定したアクションは、属性名をダブルクリックして変更できます。
アクション	アクション選 択	イベントの発生時に実行されたアクションが表示されます。 選択されたアクションには、異なる色のシンボルのマークが付きます。 [実行]列でダブルクリックするか[アクション]列でショートカットメニューを開いて、設定されているアクションを変更します。 詳細情報は、「プロセス画像のダイナミック化の作成」の章にあります。

イベントのトリガ

イベント	実行	説明
マウス	マウスクリッ ク	マウスボタンを押したり放したりするときカーソルがオブジェクト上にある場合にトリガされます。
マウス	左クリック/右 クリック	オブジェクトを直接マウスボンで押すとトリガされます。
マウス	左/右を離す	マウスボタンを押しているときカーソルが置かれているオブジェクトから、マウスボタンを放すとトリガされます。

4.8 オブジェクトの操作

イベント	実行	説明
キーボード	押す	キーボードのキーを押すとトリガされます。 <F10>および<ALT+PRINT>キーはプロセス操作には使用されません。
キーボード	リリース	キーボードのキーを離すとトリガされます。 <F10>および<ALT+PRINT>キーはプロセス操作には使用されません。
フォーカス	フォーカス変更	フォーカスが、C アクション、VBS アクション、<TAB> (TAB オーダー)を使用したオブジェクトの選択、またはマウスでクリックすることによって設定される際に起きます。
その他	オブジェクト変更	少なくとも一つのオブジェクト属性が変更されると起こります。
その他	ジェスチャ	タッチ操作のジェスチャをオブジェクトに割り付けます。
その他	画像を開く	例えば、画像の変更など、プロセス画像がランタイム中に開かれたときに発生します。
その他	画像を閉じる	例えば、画像の変更など、プロセス画像がランタイム中に閉じられたときに発生します。
オブジェクト属性	変更	ほとんどのオブジェクト属性には、特定の属性の変更に明確に対応することを可能にするために、[変更]イベントがあります。 属性値が変わるとイベントが発生します。このイベントにリンクしているアクションは個々にログオンされます。 [画像を閉じる]で、この時点でログオンしているすべてのアクションがそれぞれログアウトされます。これにより、システム負荷が増える結果となります。 システムの負荷を低く保つためには、このイベントタイプの使用は控え、変更に対して完全に反応する必要がある場合に限り使用します。たとえば、I/O フィールドに値を入力する場合などです。

下記も参照

イベントの設定方法 (ページ 703)

ダイナミック化のタイプ (ページ 1709)

ダイナミックの基本操作 (ページ 700)

属性の変更方法 (ページ 756)

オブジェクトプロパティの転送方法 (ページ 762)

オブジェクトタイプのデフォルト設定の変更方法 (ページ 662)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[プロパティ]タブ (ページ 741)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウ (ページ 739)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[テキスト]タブ

概要

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[テキスト]タブの該当するランタイム言語のテキスト属性を設定します。

テーブルは、テキストライブラリを使用して管理されないすべての言語依存テキストを含みます。テキストディストリビュータを介してこれらのテキストをエクスポートおよび翻訳するとき、インポートされた翻訳がここに表示されます。

オブジェクト名は、常に非言語依存として作成され、このダイアログで変更することはできません。

テーブルの列の幅を、垂直の分割ラインを移動して変更できます。

参照	英語 (米国)	ドイツ語 (ドイツ)	スペイン語 (ス...
Start\表示名	Start	Startbild	Imagen inicia
<input checked="" type="checkbox"/> Start\Button1\テキスト	<input checked="" type="checkbox"/> Picture Change	<input checked="" type="checkbox"/> Bildwechsel	<input checked="" type="checkbox"/> Cambio de im
Start\Button1\ツールチップ°テキスト	Next picture	Nächstes Bild	Imagen sigui
<input checked="" type="checkbox"/> Start\List Box\テキスト(1)	<input checked="" type="checkbox"/> Process is active	<input checked="" type="checkbox"/> Prozess ist aktiv	<input checked="" type="checkbox"/> ☺
<input checked="" type="checkbox"/> Start\List Box\テキスト(2)	<input checked="" type="checkbox"/> Error	<input checked="" type="checkbox"/> Fehler	<input checked="" type="checkbox"/> !!
<input checked="" type="checkbox"/> Start\List Box\テキスト(3)	<input checked="" type="checkbox"/> Process is deactivated	<input checked="" type="checkbox"/> Prozess ist deaktivier	<input checked="" type="checkbox"/> ⦿
Start\List Box\ツールチップ°テキスト	State	Zustand	Estado
Start\Boiler 01\ツールチップ°テキスト	Fill level	Füllstand	
Start\ValueTemp\ツールチップ°テキスト			
<input checked="" type="checkbox"/> Start\Option Group1\テキスト(1)	<input checked="" type="checkbox"/> Increase	<input checked="" type="checkbox"/> ??????1	<input checked="" type="checkbox"/> Increase
<input checked="" type="checkbox"/> Start\Option Group1\テキスト(2)	<input checked="" type="checkbox"/> Decrease	<input checked="" type="checkbox"/> ??????2	<input checked="" type="checkbox"/> Decrease
<input checked="" type="checkbox"/> Start\Option Group1\テキスト(3)	<input checked="" type="checkbox"/> Deactivate	<input checked="" type="checkbox"/> Deaktivieren	<input checked="" type="checkbox"/> Deactivate
Start\Option Group1\ツールチップ°テキ	Temperature	Temperatur	Temperatura

[参照]列

最初の列である[参照]には、オブジェクトの名前およびオブジェクトプロパティの名前が含まれています。

プロセス画像の複数の選択の場合、選択されたオブジェクトは、追加された順序でリスト表示されます。

オブジェクトが選択されていない場合、プロセス画像に含まれるすべてのオブジェクトがそのテキスト属性と一緒にリスト表示されます。

新たに追加されたオブジェクトは、リストの下部に表示されます。

言語列

テーブルエリアには、テキストライブラリで作成されたすべての言語が表示されます。

テキスト属性のテーブル行では、対応する言語のテキストを設定します。

次の場合、[テキスト]タブを初めて開くとき、そのタブには翻訳されたテキストが含まれます。

- テキストは、テキストディストリビュータで翻訳されました。
- 翻訳は、[プロパティ]タブの[テキスト入力]ダイアログに既に入力されていました。

テキストライブラリからのテキストは表示されません。

[テキストリスト]オブジェクトプロパティ

一部のスマートオブジェクトと Windows オブジェクトを、[テキストおよびグラフィックリスト]エディタから設定されたテキストリストにリンク付けすることができます。

これらのテキストリストのテキストは、オブジェクトプロパティで設定されておらず、[テキスト]ウィンドウでは表示されません。

テキストのフォーマット

テキストのレイアウトを変更できる場合、編集用のボタンが表示されます。

	テキストフォーマットは変更できます。
	テキストフォーマットは、この言語用に変更されました。

これらのボタンをクリックすると、ダイアログが開きます。ここで、テキストの書式を設定できます。

フォーマット設定

異なる言語と異なるオブジェクト用に、適合フォントと書式を設定します。

- フォント
- ポイント単位のフォントサイズ
- フォーマット(太字、斜体、下線)

例えば、ロシア語用にキリルフォントを選択したり、中国語文字のフォントサイズを大きくしたりします。

複数テキストのあるテキストプロパティ

複数のテキストを含むオブジェクトプロパティの場合、すべてのテキストには、同じフォーマットが適用されます。

例:[コンボボックス]オブジェクトの[テキスト]オブジェクトプロパティ。

複数の選択:オブジェクトプロパティ

複数の選択を使用すると、複数のオブジェクトに対して、すべてまたは選択されたテキストプロパティを編集できます。

- 複数のテキストプロパティを選択するには、<Ctrl>キーを押したまま、該当する行をクリックします。
- 連続するエントリを選択する場合は、<SHIFT>キーを押したまま、最初と最後の行をクリックします。
選択を拡張するには、<Ctrl>キーを押したまま追加する必要な行をクリックします。別のエリアを追加するには、2つのボタン<Ctrl+SHIFT>を押したままクリックします。
- すぐ下にある複数のテキストプロパティを選択するには、マウスで選択範囲をドラッグします。
または、<Shift>キーを押したまま矢印キーを使用して選択範囲を広げます。
- 言語のすべてのテキストプロパティを選択するには、列ヘッダーをクリックします。

複数の選択:言語

すべての言語に対して同一のテキストプロパティを書式設定するには、[参照]列のボタンをクリックします。

異なるオブジェクトの複数の選択に対して、同じ手順を使用できます。

特殊文字の挿入

文字マップを使用して、特殊文字を入力します。

1. [オプション]>[文字マップ]メニューまたはボタンを使用して、文字マップを開きます。
2. 優先フォントを選択します。
3. ダブルクリックして、テキストフィールドに特殊文字を挿入します。
4. ボタンを使用して、選択された特殊文字をクリップボードにコピーします。
5. [テキスト]タブに特殊文字を貼り付けるには、希望する言語のテキストフィールドをクリックします。
6. テキストの希望する場所に移動し、ショートカットメニューで[貼り付け]を選択します。

その他の手順

1. オブジェクトプロパティで、[プロパティ]タブに切り替えます。
2. オブジェクトプロパティをダブルクリックします。
3. [テキスト入力]ダイアログの言語ボックスをクリックします。
4. 文字マップを呼び出すには、[...]ボタンをクリックします。

4.8 オブジェクトの操作

5. 優先フォントを選択します。
6. 特殊文字をダブルクリックして、それらをテキストフィールドに貼り付け、[OK]で確定します。
追加された特殊文字のある新しいテキストが[テキスト]タブに表示されます。

注記

[FontAwesome]フォント

アイコンの一部は、[FontAwesome]フォントではサポートされていません。次のアイコンは、グラフィックデザイナーで表示されていますが、ランタイムには表示されませ

ん: | ™ | ∞ | ≠ |

下記も参照

リンクを使用したオブジェクトのテキストの変更方法 (ページ 696)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウ (ページ 739)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[プロパティ]タブ (ページ 741)

属性の変更方法 (ページ 756)

フォントパレット (ページ 493)

特殊文字の入力方法 (ページ 760)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[アニメーション]タブ

概要

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[アニメーション]タブで、グラフィックオブジェクトのアニメーションを設定します。例えば、

- 移動
- 拡大および縮小
- 色の変更



ナビゲーションエリア

左エリアには選択されたオブジェクトが表示されます。

[新しいアニメーションの追加]をダブルクリックして、ディレクトリにアニメーションを作成します。

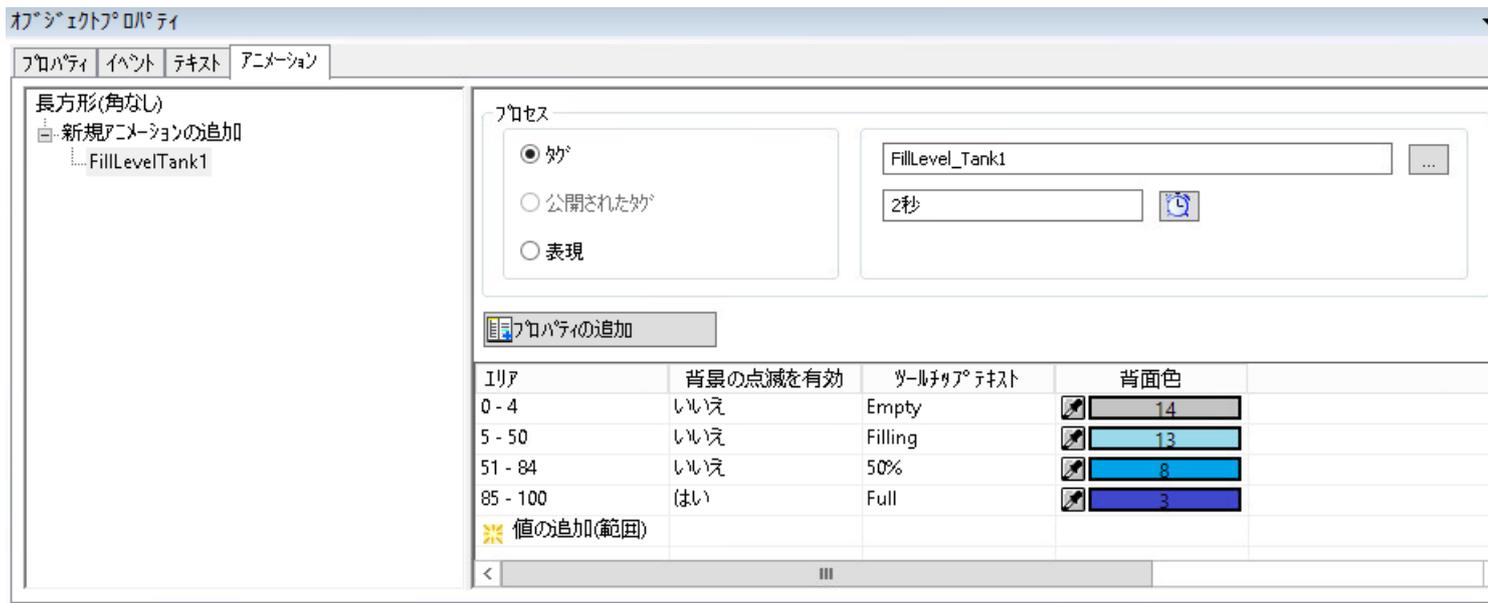
各オブジェクトに対して、異なる設定のある複数のアニメーションを作成できます。

アニメーション表示

右エリアには選択されたアニメーションの設定項目が表示されます。

- リンク付けされたダイナミック化:
 - タグ接続
 - 更新サイクル
 - スクリプト/式
- アニメーションステップの値範囲
 - タイプ:値タイプまたは値範囲
 - タグステータスの評価(品質コード)
- アニメーションステップおよびそれらの値
- アニメーションされたプロジェクトプロパティ

4.8 オブジェクトの操作



アニメーションステップの値範囲

リンク付けされたタグまたは書式設定された式に応じて、値または値範囲の異なるタイプを設定します。

この仕様は、アニメーションの進行のステップを決定します。

値範囲を指定するために、次のタイプを使用することができます。

タイプ	値の範囲	説明
範囲(整数)	整数の値範囲	タグまたは式の整数値範囲を設定します。整数でないタグ値や式は、切り上げられるか切り捨てられます。 各値範囲のオブジェクトプロパティの対応する値を指定します。値範囲を重複させてはなりません。 ランタイム値が設定された値範囲内にある場合、それらにリンク付けされたオブジェクトプロパティがダイナミック化されます。 タグ値がアニメーションステップに割り付けられていない場合、オブジェクトプロパティのスタティック値が表示されます。
範囲(浮動小数点)	浮動小数点のある値範囲	浮動小数点のあるタグまたは式の値範囲を設定します。 [範囲(整数)]タイプに対応する動作です。

タイプ	値の範囲	説明
2進数	設定されたタグのビット番号	<p>値として選択されたタグのビット番号を設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> タグ値がランタイム中に設定されたビット番号のいずれかに合致するとき、リンクされたオブジェクトプロパティがダイナミック化されます。 タグ値が[値]列のいずれかのビット番号に合致しない場合、オブジェクトプロパティのスタティック値が表示されます。 <p>複数のビットがトリガされた場合、アニメーション化されたプロパティはいずれも変更されません。</p>
2進数 LSB	設定されたタグの最下位ビット	<p>値として選択されたタグの1つまたは複数のビット番号を設定します。</p>
2進数 MSB	設定されたタグの最上位ビット	<p>複数のビットがトリガされた場合、オブジェクトのプロパティはビットに応じて変更されます。</p> <p>複数のオブジェクトを同時に変更する必要がある場合は、ビットタグの使用を検討してください。</p>
ビット	0/1	<p>モニタ対象のタグのビットを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 = ビットが設定されます。 1 = ビットが設定されません。 <p>オブジェクトプロパティのリンクされた値が表示されます。</p>
Bool	True / False	<p>論理比較を含む Boolean タグまたは式を設定します。</p> <p>タグ値または式の戻り値が[True]または[False]の値を返すとき、対応するオブジェクトプロパティのリンク付けされた値が表示されます。</p>
直接	-	<p>設定されたタグのタグ値または設定された式の戻り値は、オブジェクトプロパティに直接書き込まれます。</p> <p>このテーブルには、アニメーションステップは表示されません。</p>

品質コードの評価

値の伝達全体の品質とそれぞれのタグの値処理の品質は、品質コードに集約されています。

[品質コード]オプションが有効にされている場合、設定されたタグのステータスがアニメーションの実行前に確認されます。

4.8 オブジェクトの操作

品質コードの評価は、定義された値範囲よりも優先されます。タグの品質コードが正しいときのみ、設定された値が分析されます。

式を設定するとき、複数のタグを含めることができます。この場合、式の順序に従って、左から右にタグが評価されます。

テーブルエリアの品質コードのリスト

有効にされた後、使用可能な品質コードのリストが最初の行としてテーブルに表示されます。動作を設定するには、リストを開きます。

この品質コードは、降順の優先順位でソートされます。

式の設定

タグ、VB スクリプトおよび算術オペランドを使用して、式を定式化します。

式の値は、ランタイム中に取得され、設定された値範囲と比較されます。

[式]オプションは、次のタイプに対してのみ使用可能です。

- 範囲(整数/浮動小数点)
- Bool
- 直接

式のタグ

ダイレクトエントリの場合、タグ名を一重引用符で記述します。

- 'tagname'

Boolean タグは、より簡単に評価できます。

- 'booltag1' AND NOT 'booltag2'

VBScript キーワードおよび定数

- mod
- not
- and
- or
- xor
- eqv
- imp

- vbTrue
- vbFalse

オペランド

オペランドを直接入力するか、提供されたボタンを使用します。

+ **-** **×** **÷** **=** **≠** **<** **>** **AND** **OR**

注記

ビットごとの演算子

AND と OR はビットごとの演算子です。

- AND:すべてのペアにおいて、両方のビットが 1 の場合、結果ビットは 1 になります。それ以外の場合は 0 になります。
- OR:すべてのペアにおいて、両方のビットが 0 の場合、結果ビットは 0 になります。それ以外の場合、結果ビットは 1 になります。

「等しくない」には、次の手動入力を使用します: !=

次の動作に注意してください。

	式の値 ¹⁾	Boolean タグのランタイム値 ¹⁾
TRUE	-1	1
FALSE	0	0

1) 「Bool」タイプの場合、Boolean タグは、VB スクリプトファンクション「CBool」を使用して明示的に VB スクリプト値「true」 = -1 および「false」 = 0 に変換されます。

式の一意な同期には、定数「vbTrue」および「vbFalse」を使用します。

下記も参照

オブジェクトのアニメーション方法 (ページ 708)

例:信号灯として円をアニメーションする方法 (ページ 729)

例:ボタンの操作性のアニメーション方法 (ページ 734)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウ (ページ 739)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[プロパティ]タブ (ページ 741)

属性の変更方法 (ページ 756)

属性の変更方法

概要

オブジェクトのプロパティは、オブジェクトの属性が保有する値を使用してグラフィックデザイナーで定義されます。

たとえば、マウスを使用して行われたオブジェクトの変更によって、関連する属性の値も変更されます。

オブジェクトプロパティの設定

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウにある[プロパティ]タブには、選択したオブジェクトまたはオブジェクトの複数選択のすべての属性が表示されます。

この属性は、いわゆる"プロパティグループ"に割り付けられます。使用できるプロパティグループおよび属性のタイプやその数は、選択されたオブジェクトにより異なります。たとえば、[フォント]プロパティグループが表示されるのは、テキストで表示されるオブジェクトタイプのみです。

オブジェクトプロパティは、その属性に新しい値を割り付けることにより変更できます。

	プロセス	例
値の切り替え	ダブルクリックして値を変更します。 例、[はい]/[いいえ]	表示、ダイナミックな塗りつぶし
色の割り付け	色値は、マウスポインタを使用して、プロセス画像から適用されます。	フレーム色、フォント色、トレンド色
[値の入力]ダイアログ	値を入力するダイアログが開きます。	高さ、出力値
[テキスト入力]ダイアログ	テキストを入力するダイアログが開きます。	ツールヒントのテキスト、記入
選択ダイアログ	値を選択するダイアログが開きます。	リストタイプ、オーソリゼーション
設定ダイアログ	設定ダイアログが開きます。	ラインタイプ、サーバー接頭語、割り付け(テキストリスト)

ダイナミック化/アニメーション

オブジェクトプロパティのダイナミック化またはそのアニメーションへのリンク付けをするとき、このオブジェクトプロパティはランタイム中に変更されます。例えば、値変更は、プロセス値、スクリプトまたはオペレータアクションによって引き起こされます。

詳細情報は、「属性ダイナミックの作成方法 (ページ 701)」を参照してください。

手順

1. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウを開きます。
2. [プロパティ]タブで、必要なプロパティグループを選択します。
3. 希望する属性をダブルクリックします。
応答は、属性タイプによって異なります。

2つの値間の切り替え

1つの属性に対して2つの値のみが使用可能である場合、ダブルクリックするたびにこれら2つの値の間で切り替えられます。

または、[スタティック]列をダブルクリックして値間を切り替えることができます。

色の割り付け

色属性を選択します。[スタティック]列で、[カラーピッカー]ボタンをクリックします。プロセス画像内または画面のオブジェクトの希望する色をクリックします。色が属性に適用されます。

[値の入力]ダイアログ

[値の入力]ダイアログに新しい値を入力し、[OK]をクリックしてこれを確定します。

もしくは、[スタティック]列をダブルクリックして新しい値を直接入力します。

[テキスト入力]ダイアログ

必要な言語で新しいテキストを[テキスト入力]ダイアログに入力します。

あるいは、列[スタティック]をダブルクリックした後で、新しいテキストを直接入力することもできます。

4.8 オブジェクトの操作

改行の挿入

オブジェクトによっては、改行のある複数行のテキストを生成することができます。

1. オブジェクトプロパティをダブルクリックして、[テキスト入力]ダイアログを開きます。
2. キーの組み合わせ、つまり<SHIFT+Enter>や<Ctrl+M>を使用します。

改行は、列[スタティック]で文字列[\r\n]として表示されます。

オブジェクトプロパティの多言語設定

[テキスト入力]ダイアログで、[テキストライブラリ]で設定されているすべての設定可能な言語のテキストを入力します。

この場合、言語の切り替えは必要ありません。

または、[オブジェクトプロパティ]ダイアログの[テキスト]タブで、オブジェクトのすべてのテキスト属性を編集します。

特殊文字の入力

標準文字セットに加えて、WinCC は、文字マップで追加フォントおよび特殊文字を提供します。

テキストフィールドをダブルクリックするとき、特殊文字の選択用ボタンが表示されます：

または|...|

選択されたフォントのあるテキストは、オブジェクトプロパティでプレビューとして表示されます。

詳細情報は、「特殊文字の入力方法 (ページ 760)」を参照してください。

選択ダイアログ

ボタンの形の選択

提供されたボタンをクリックして、新しい値を指定します。

もしくは、ドロップダウンリストボックスから[スタティック]列をダブルクリックして、新しい値を選択します。

リストからの選択

いずれかの行をクリックして、新しい値を指定します。

または、[スタティック]列をダブルクリックして、リストを開きます。

色の選択

色の選択で色を選択または定義するか、中央のカラーパレットの色を含むパレットを開きます。

その他の手順:

- [スタティック]列をダブルクリックして、色選択を開きます。
- 色パレットのボタンを使用します。

画像の選択

画像選択から画像を選択します。

追加の画像を画像選択に追加するには、[検索]ボタンを使用して選択ウィンドウを開きます。

[OK]をクリックして選択を確定します。

または、[スタティック]列をダブルクリックして、画像の名前を入力します。

設定ダイアログ

設定を選択し、[OK]を押して入力を確定します。

または、[スタティック]列をダブルクリックして、設定ダイアログを開きます。

一部の WinCC オブジェクトには、[バー]スマートオブジェクトなどの、独自の設定ダイアログがあります。オブジェクトのコンテキストメニューで、この設定ダイアログを開きます。

下記も参照

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウ (ページ 739)

グラフィックデザイナーの初期画面 (ページ 480)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[プロパティ]タブ (ページ 741)

プロパティグループと属性 (ページ 763)

オブジェクトプロパティの転送方法 (ページ 762)

属性ダイナミックの作成方法 (ページ 701)

イベントの設定方法 (ページ 703)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[テキスト]タブ (ページ 747)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[アニメーション]タブ (ページ 750)

中央色パレット (ページ 511)

フォントパレット (ページ 493)

特殊文字の入力方法 (ページ 760)

4.8 オブジェクトの操作

グループのプロパティの変更方法 (ページ 1009)

カスタマイズオブジェクトのプロパティ (ページ 1015)

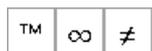
特殊文字の入力方法

はじめに

標準文字セットに加えて、WinCC は、文字マップで追加フォントおよび特殊文字を提供します。

制限事項

- 一部のオブジェクトプロパティでは、フォントを変更できますが、デフォルトの文字セットから文字を選択することのみが行えます。
例えば、WinCC コントロールのステータスバーに対して[FontAwesome]フォントを選択した場合、デフォルトの「Arial」フォントの文字のみがテキストに使用できます。
- アイコンの一部は、[FontAwesome]フォントではサポートされていません。
次のアイコンは、グラフィックデザイナーで表示されていますが、ランタイムには表示されません:



テキストプレビュー

入力された文字は、選択されたフォントを使用して、グラフィックデザイナーの複数の場所でプレビューとして表示されます。

[文字マップ]ダイアログボックス

文字マップは、インストールされたフォントおよび入力されたテキストの選択されたフォントでのプレビューを表示します。

Boiler 1

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウ

属性のテキストフィールドは、選択されたフォントでテキストのプレビューを表示します。フォントサイズは表示されません。

属性	スタイル
フォント	System
フォントサイズ	12
太字	いいえ
斜体	いいえ
下線	いいえ
X配置	左
テキスト	Start Runtime

プロセス画像のオブジェクト

プロセス画像では、テキストは選択されたフォントおよびフォントサイズで表示されます。

次の例は、[FontAwesome]フォントのシンボルが付いた[オプショングループ]オブジェクトを表示します。



手順

- [オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[プロパティ]タブで、必要なプロパティを選択します。
必要な場合、[テキスト入力]ダイアログを開いて複数の言語を編集します。
- テキストフィールドをダブルクリックして、特殊文字を選択するボタンを表示します:  または 
- 文字マップを開くには、ボタンをクリックします。
- 優先フォントを選択します。
- テキストフィールドにテキストを入力します。
テキストフィールドに特殊文字を挿入するには、この文字をダブルクリックします。
- テキストフィールドの内容をクリップボードに適用するには、次のボタンをクリックします: 
文字を他のオブジェクトプロパティや、例えば、[テキスト]タブにコピーできます。
[複数行テキスト]オブジェクトのコピーファンクションを使用して、[テキスト]オブジェクトプロパティに特殊文字を入力します。
- [OK]をクリックしてダイアログを閉じます。

下記も参照

属性の変更方法 (ページ 756)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウ (ページ 739)

4.8 オブジェクトの操作

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[プロパティ]タブ (ページ 741)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[テキスト]タブ (ページ 747)

フォントパレット (ページ 493)

オブジェクトプロパティの転送方法

はじめに

[スポイト]を使用して、オブジェクトのプロパティを別のオブジェクトに転送できます。グラフィックデザイナーでは、以下のボタンを使用してオブジェクトプロパティを転送できます。

- 、選択したオブジェクトのプロパティをコピーします
- 、選択したオブジェクトにコピーしたプロパティを適用します

これらのボタンは[オブジェクトパレット]ツールバーにあります。もしくは、[編集/プロパティ]メニューを経由してこのファンクションを呼び出します。

ユーザーオブジェクトの例外として、スポイトを使用して任意のオブジェクトのプロパティをコピーできます。コピーしたプロパティを複数選択、グループ、ユーザーオブジェクトなどの任意のオブジェクトにも転送できます。オブジェクトの図形属性を変更しないで、プロパティは転送されます。オブジェクトタイプが異なる場合は、どちらのオブジェクトタイプでも保持される属性のみが変更されます。

カラーピッカー

オブジェクトの色を適用するには、色パレットまたは[オブジェクトプロパティ]ウィンドウで[カラーピッカー]ボタンを使用します。

パスワードはコピーされません。

ピクチャまたはフェースプレートタイプの間でオブジェクトプロパティを転送するときは、プロパティ「パスワード保護」はコピーされません。

各画像または各フェースプレートタイプに別々のパスワードを設定します。

手順

1. プロパティをコピーするオブジェクトを選択します。
2. オブジェクトパレットの  をクリックします。
選択したオブジェクトのプロパティがコピーされます。

3. コピーしたプロパティを割り付けるオブジェクトを選択します。
4. オブジェクトパレットでをクリックします。
選択したオブジェクトは、新規プロパティで表示されますが、その図形属性は変更されません。オブジェクトタイプが異なる場合は、どちらのオブジェクトタイプでも保持される属性のみが変更されます。

下記も参照

色パレット (ページ 489)

属性の変更方法 (ページ 756)

オブジェクトタイプのデフォルト設定の変更方法 (ページ 662)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウ (ページ 739)

4.8.5.3 プロパティグループと属性

プロパティグループと属性

概要

[オブジェクトプロパティ]ダイアログの[プロパティ]タブには、選択したオブジェクトで使用可能なすべてのプロパティグループが表示されます。これらのプロパティの1つを選択すると、選択したオブジェクトに関連する属性が、属性表示に一覧表示されます。

それぞれの属性に新しい値を割り当てることによって、オブジェクトのプロパティを変更できます。属性をダイナミックにすると、ランタイムでダイナミックに変更されます。

注記

属性がグローバルデザインで定義されると、それはスタティックであり、もはやダイナミックにはできません。事前に定義されたダイナミックは、効果がありません。

この章では、すべてのプロパティグループおよび関連する属性について説明します。属性のファンクションを簡単に説明し、その属性が使用可能なオブジェクトタイプを一覧表示します。

個々の属性の詳しい説明については、必要な属性のポップアップメニューから呼び出すことができる[ダイレクトヘルプ]を参照してください。

下記も参照

- [図形]プロパティグループ (ページ 785)
- [色]プロパティグループ (ページ 778)
- [スタイル]プロパティグループ (ページ 804)
- [フォント]プロパティグループ (ページ 793)
- [点滅]プロパティグループ (ページ 771)
- [さまざまな]プロパティグループ (ページ 795)
- [塗りつぶし]プロパティグループ (ページ 783)
- [表示]プロパティグループ (ページ 775)
- [画像] / [グラフィック]プロパティグループ (ページ 768)
- "Pictures" (画面) プロパティグループ (ページ 769)
- "Status" (ステータス) プロパティグループ (ページ 810)
- "Axis" (軸) プロパティグループ (ページ 764)
- "Limits" (限界) プロパティグループ (ページ 789)
- "Output / Input"プロパティグループ (ページ 766)
- "Message Types"プロパティグループ (ページ 791)
- "Lock" (ロック) プロパティグループ (ページ 803)
- "Connected Objects" (接続されたオブジェクト) プロパティグループ (ページ 807)
- "Assignment" (割り当て) プロパティグループ (ページ 808)
- オブジェクトのプロパティ (ページ 738)
- 属性の変更方法 (ページ 756)

"Axis" (軸) プロパティグループ

概要

[軸]プロパティグループには、バーのプロパティを変更するために使用できる属性が、含まれています。

前提条件

[軸]プロパティグループは、[バー]オブジェクトでのみ使用可能です。

概要

以下の表は、[軸]プロパティグループのすべての属性を示し、そのファンクションを簡単に説明しています。

属性	ファンクション
軸セクション	大きな目盛り間の距離 (隣接した軸ラベル間の差異)
整列	バーに関連するスケールの配置 (上下または左右)
バースケーリング	スケール分割のタイプ (線形、対数など)
各ラベル	ラベルされた大きな目盛りの数 (1つごと、2つごと、3つごとなど)
指数表示	指数付き数値表示を許可
大きな目盛り	スケールの大きな目盛り表示のスタイル (太線または標準)
大きな目盛りの長さ	スケールの大きな目盛りの長さ。小さい目盛りの長さは、ここに設定する値の 50%。 (単位: ピクセル)
小数点の右の桁数	スケールに数値を表示するための小数点の右(小数点以下)の桁数
ゼロポイント	スケール終了値の距離に関連するゼロポイントの位置 (単位: パーセント)
大きな目盛りのみ	スケールに大きな目盛りのみを表示するか、小さな目盛りも表示するかを指定します。
スケール	値を表示するためスケールの表示を許可
スケールマーク	スケールの大きな目盛りによって分割されたバーセグメントの数
小数点の左の桁	スケール上に数値を表示するための小数点の左(整数)の桁数

4.8 オブジェクトの操作

下記も参照

- 属性の変更方法 (ページ 756)
- バーの挿入方法 (ページ 894)
- オブジェクトのプロパティ (ページ 738)
- プロパティグループと属性 (ページ 763)

"Output / Input"プロパティグループ

はじめに

[出力/入力]プロパティグループには、入力値および出力値のプロパティを設定できる属性が含まれています。

必要条件

[出力/入力]プロパティグループは、以下のオブジェクトのみで使用可能です。I/O フィールド、コンボボックス、リストボックス、テキストリスト、チェックボックス、オプションユーザーグループ。

概要

以下の表は、[出力/入力]プロパティグループのすべての属性を示しています。属性の機能を簡単に説明し、その属性が使用可能なオブジェクトタイプを一覧表示します。

属性	機能	オブジェクトタイプ
フィールドタイプ	フィールドのファンクションタイプを定義する	I/O フィールド、テキストリスト
入力値	[OK]で受け入れた後であっても、方向接続経路で入力値の表示を可能にする。	I/O フィールド
出力値	関連するタグがリンクされていない、または更新されていない場合に、ランタイムで表示するためのデフォルト値	I/O フィールド、テキストリスト
	オブジェクトが設定されたテキストリストにリンクされていると、出力値がランタイムで選択されるフィールドを決定します。	コンボボックス、リストボックス

属性	機能	オブジェクトタイプ
データフォーマット	フィールド内容のデータタイプ (2進、10進、文字列、16進数)	I/O フィールド
出力フォーマット	出力値表示のフォーマット指示	I/O フィールド
全体入力に適用	事前に設定された文字数が入力された直後に、フィールドが自動的に終了して定義されたデータを同時に適用するかどうかを定義する	I/O フィールド
終了時に適用	指定されたデータを既存のフィールドに適用するかどうかを定義する	I/O フィールド、テキストリスト
新規入力でクリア	入力フィールドの実行中に、既存のフィールド内容が削除されるかどうかを定義する	I/O フィールド
無効入力でクリア	入力を間違った場合に、フィールドコンテンツが自動的に削除されるかどうかを定義	I/O フィールド
入力非表示	入力した内容をすぐに表示するか"*"に置換するかを定義する	I/O フィールド
リストタイプ	テキストリストのタイプ (2進、10進、ビット)	テキストリスト
割り付け	出力値および実際の出力に対する出力値の間の割り付け	テキストリスト
ビット番号	出力値にある関連するビット番号	テキストリスト
表示行の数	リストに含まれる行の数を定義する	テキストリスト
テキストリスト	[テキストおよびグラフィックリスト]エディタ(リストのタイプおよび割り付けを設定済み)で作成されたテキストリストを指定する	チェックボックス、コンボボックス、リストボックス、オプションユーザーグループ、テキストリスト
テキストリストのソート	[テキストリスト]プロパティに対して、ランタイム中のソートを指定する	コンボボックス、リストボックス、テキストリスト

4.8 オブジェクトの操作

属性	機能	オブジェクトタイプ
選択されたボックス	フィールドが有効なシステムの情報を表示	チェックボックス
選択されたボックス	フィールドが有効なシステムの情報を表示	オプショングループ

下記も参照

属性の変更方法 (ページ 756)

I/O フィールドの挿入方法 (ページ 879)

テキストリストの追加方法 (ページ 914)

チェックボックスの挿入方法: (ページ 977)

オプショングループの挿入方法 (ページ 980)

オブジェクトのプロパティ (ページ 738)

プロパティグループと属性 (ページ 763)

[画像] / [グラフィック] プロパティグループ

はじめに

[画像] または [グラフィック] プロパティグループには、表示したいグラフィックのプロパティを変更するために使用する属性が含まれています。

前提条件

プロパティグループは、[グラフィックオブジェクト] および [SVG オブジェクト] でのみ使用可能です。

- グラフィックオブジェクトの場合、プロパティグループは「画像」と呼ばれます。
- SVG オブジェクトの場合、プロパティグループは「グラフィック」と呼ばれます。

概要

以下の表は、プロパティグループのすべての属性を示し、その機能を簡単に説明しています。

属性	機能
画像	オブジェクト内に表示されるグラフィック
参照された画像	グラフィック自体またはグラフィックへのクロスリファレンスのみのいずれを含めるかを決定します。
画像透明色	[透明]で表示するグラフィックの色を決定します。
画像透明色の有効化	[透明色]ファンクションが可能
アスペクト比の固定	リサイズしたときに、グラフィックのアスペクト比を維持するかどうかを決定します。

下記も参照

属性の変更方法 (ページ 756)

グラフィックオブジェクトの挿入方法 (ページ 903)

オブジェクトのプロパティ (ページ 738)

プロパティグループと属性 (ページ 763)

"Pictures" (画面) プロパティグループ

はじめに

[画像]プロパティグループには、ボタンの異なる状態で表示するグラフィックのプロパティを変更する属性が含まれています。

前提条件

[画像]プロパティグループは、"ボタン"オブジェクトと"丸ボタン"オブジェクトでのみ使用可能です。

概要

以下の表は、[画像]プロパティグループのすべての属性を示しています。

4.8 オブジェクトの操作

属性の機能を簡単に説明し、その属性が使用可能なオブジェクトタイプを一覧表示します。

属性	機能	オブジェクトタイプ
オフ画像の参照	[オフ]状態では、グラフィック自体またはグラフィックへのクロスリファレンスのみのいずれを含めるかを定義します。	ボタン、丸ボタン
オフ画像透明色	[オフ]状態では、どのグラフィックの色を[透明]に設定するかを定義します。	ボタン、丸ボタン
オフ画像の透明色の有効化	"透明色"ファンクションの"オフ"状態を可能にする	ボタン、丸ボタン
無効化画像の参照	[無効]状態では、グラフィック自体またはグラフィックへのクロスリファレンスのみのいずれを含めるかを定義します。	丸ボタン
無効化画像の透明色	[無効]状態では、[透明]で表示するグラフィックの色を指定します。	丸ボタン
無効化画像の透明色オン	"透明色"ファンクションを"無効"状態にできます。	丸ボタン
オン画像の参照	[オン]状態では、グラフィック自体またはグラフィックへのクロスリファレンスのみのいずれを含めるかを定義します。	ボタン、丸ボタン
オン画像の透明色	[オン]状態では、[透明]で表示するグラフィックの色を指定します。	ボタン、丸ボタン
オン画像の透明色の有効化	"透明色"ファンクションを"オン"状態にできます。	ボタン、丸ボタン
オフステータス画像	ボタンが押されていないときに表示されるグラフィック	ボタン、丸ボタン
無効ステータス画像	[無効]状態で表示されるグラフィック	丸ボタン
オンステータス画像	ボタンが押されているときに表示されるグラフィック	ボタン、丸ボタン
X 画像の整列	グラフィックの整列およびスケールリングを決定します:中央揃え、左揃え、右揃えまたは両端揃え	ボタン、丸ボタン

下記も参照

属性の変更方法 (ページ 756)

丸ボタンの挿入方法 (ページ 984)

オブジェクトのプロパティ (ページ 738)

プロパティグループと属性 (ページ 763)

[点滅]プロパティグループ

概要

[点滅]プロパティグループには、オブジェクトエレメントの点滅を変更する属性が含まれています。

[点滅]プロパティグループの設定は、ランタイムにのみ見ることができます。

必要条件

[点滅]プロパティグループは、次のすべてのオブジェクトで使用可能であること。

標準オブジェクト

- すべての標準オブジェクト

スマートオブジェクト

- I/O フィールド
- バー
- グラフィックオブジェクト
- ステータス表示
- テキストリスト
- グループ表示
- SVG オブジェクト
SVG ライブラリ「IndustryGraphicLibrary」からのオブジェクトの場合、属性は変更できません。

Windows オブジェクト

- すべての Windows オブジェクト

グローバル色スキーム

プロジェクトでグローバルデザインを選択できます。

[グローバル色スキーム]属性が[効果]で[あり]に設定されている場合、プロパティグループ [点滅]の色属性が無視されます。

グローバルデザインの設定が代わりに適用されます。

4.8 オブジェクトの操作

概要

以下の表は、[点滅]プロパティグループのすべての属性を示しています。

属性の機能を簡単に説明し、その属性が使用可能なオブジェクトタイプを一覧表示します。

属性	機能	オブジェクトタイプ
背景の点滅を有効にする	背景の点滅を有効にする	多角形、楕円、円、楕円セグメント、パイセグメント、長方形、丸角四角形、スタティックテキスト I/O フィールド、バー、グラフィックオブジェクト、ステータス表示、テキストリスト、SVG オブジェクト すべての Windows オブジェクト
線の点滅を有効	線の点滅を有効にする	すべての標準オブジェクト バー、グラフィックオブジェクト、ステータス表示 すべての Windows オブジェクト
点滅境界線を有効	境界線の点滅を実行	I/O フィールド、テキストリスト、SVG オブジェクト
テキストの点滅を有効	フォントの点滅を有効にする	スタティックテキスト I/O フィールド、テキストリスト ボタン、チェックボックス、ラジオボックス、丸ボタン
点滅頻度	グループ表示の点滅の頻度	グループ表示

属性	機能	オブジェクトタイプ
背景の点滅頻度	背景の点滅の頻度	多角形、楕円、円、楕円セグメント、パイセグメント、長方形、丸角四角形、スタティックテキスト I/O フィールド、バー、グラフィックオブジェクト、ステータス表示、テキストリスト、SVG オブジェクト すべての Windows オブジェクト
線の点滅頻度	線の点滅の頻度	すべての標準オブジェクト グラフィックオブジェクト、ステータス表示 すべての Windows オブジェクト
境界線点滅頻度	境界線の点滅の頻度	I/O フィールド、バー、テキストリスト、SVG オブジェクト
テキストの点滅頻度	テキストの点滅の頻度	スタティックテキスト I/O フィールド、テキストリスト ボタン、チェックボックス、ラジオボックス、丸ボタン

4.8 オブジェクトの操作

属性	機能	オブジェクトタイプ
背景色の点滅オフ	点滅状態"オフ"の色	<p>多角形、楕円、円、楕円セグメント、パイセグメント、長方形、丸角四角形、スタティックテキスト</p> <p>I/O フィールド、バー、グラフィックオブジェクト、ステータス表示、テキストリスト、SVG オブジェクト</p> <p>すべての Windows オブジェクト</p>
テキストの点滅を有効	点滅状態"オン"の色	<p>多角形、楕円、円、楕円セグメント、パイセグメント、長方形、丸角四角形、スタティックテキスト</p> <p>I/O フィールド、バー、グラフィックオブジェクト、ステータス表示、テキストリスト、SVG オブジェクト</p> <p>すべての Windows オブジェクト</p>
線色の点滅オフ	点滅状態"オフ"の色	<p>すべての標準オブジェクト</p> <p>グラフィックオブジェクト、ステータス表示</p> <p>すべての Windows オブジェクト</p>
線色の点滅オン	点滅状態"オン"の色	<p>すべての標準オブジェクト</p> <p>グラフィックオブジェクト、ステータス表示</p> <p>すべての Windows オブジェクト</p>

属性	機能	オブジェクトタイプ
境界線点減色オフ	点減状態"オフ"の色	I/O フィールド、バー、テキストリスト、SVG オブジェクト
境界線点減色オン	点減状態"オン"の色	I/O フィールド、バー、テキストリスト、SVG オブジェクト
テキスト色の点減オフ	点減状態"オフ"の色	スタティックテキスト I/O フィールド、テキストリスト ボタン、チェックボックス、ラジオボックス、丸ボタン
テキスト色の点減オン	点減状態"オン"の色	スタティックテキスト I/O フィールド、テキストリスト ボタン、チェックボックス、ラジオボックス、丸ボタン

下記も参照

[色]プロパティグループ (ページ 778)

属性の変更方法 (ページ 756)

オブジェクトのプロパティ (ページ 738)

プロパティグループと属性 (ページ 763)

[表示]プロパティグループ

はじめに

[表示]プロパティグループには、オブジェクトの光学的な外観を変更する属性が含まれています。

必要条件

[表示]プロパティグループは、以下を除くすべてのオブジェクトタイプに使用可能です。

- フェイスプレートタイプ
- アプリケーションウィンドウ
- [画像]ウィンドウ
- コントロール
- OLE オブジェクト
- フェイスプレートインスタンス
- .NET コントロール
- WPF コントロール
- DataSet
- SVG ライブラリ「IndustryGraphicLibrary」からの SVG オブジェクト:
属性が表示されますが、変更できません。
- プロパティグループは、次の WinCC コントロールに対してのみ使用可能です。
 - WinCC デジタル/アナログクロックコントロール
 - WinCC ゲージコントロール
 - WinCC スライダーコントロール
- カスタマイズオブジェクト

概要

以下の表は、[表示]プロパティグループのすべての属性を示しています。

属性の機能を簡単に説明し、その属性が使用可能なオブジェクトタイプを一覧表示します。

属性	機能	オブジェクトタイプ
グローバル網掛け	オブジェクトの下の網掛けに関するグローバル設定を適用します。	すべての標準オブジェクト I/O フィールド、バー、グラフィックオブジェクト、ステータス表示、テキストリスト、複数行テキスト、コンボボックス、リストボックス、3D バー、グループ表示、SVG オブジェクト すべての Windows オブジェクト すべてのチューブオブジェクト WinCC デジタル/アナログクロックコントロール、WinCC ゲージコントロール、WinCC スライドコントロール
グローバル色スキーム	グローバル色スキームを適用します。	画像オブジェクト すべての標準オブジェクト I/O フィールド、バー、グラフィックオブジェクト、テキストリスト、複数行テキスト、コンボボックス、リストボックス、3D バー、SVG オブジェクト すべての Windows オブジェクト すべてのチューブオブジェクト WinCC デジタル/アナログクロックコントロール、WinCC ゲージコントロール、WinCC スライドコントロール

4.8 オブジェクトの操作

属性	機能	オブジェクトタイプ
オブジェクトの透明度	0 (透明度なし)と 100 (完全に透明)の間のオブジェクト透明度 100%透明(見えないオブジェクト)も、ランタイム時に操作できます。	すべての標準オブジェクト I/O フィールド、バー、グラフィックオブジェクト、ステータス表示、テキストリスト、複数行テキスト、コンボボックス、リストボックス、3D バー、グループ表示、SVG オブジェクト すべての Windows オブジェクト すべてのチューブオブジェクト WinCC デジタル/アナログクロックコントロール、WinCC ゲージコントロール、WinCC スライダコントロール
[V6.2] Windows スタイル	オブジェクトを WinCC V6.2 の Windows スタイルで表示します。	ボタン、スライダオブジェクト
WinCC スタイル	オブジェクトのデザインを指定します。	ボタン、丸ボタン、スライダオブジェクト
表示オプション	ボタンをグラフィック、テキストまたは両方に割り付けるかを指定します。	ボタン、丸ボタン

[色]プロパティグループ

概要

[色]プロパティグループには、オブジェクトの色設定を変更する属性が含まれています。

色の設定

[色の選択]ダイアログで色を直接定義するか、あるいは中央色パレットが定義されている場合は、中央色パレットからインデックス付き色を選択することができます。

設定された色の名前はプロパティダイアログにツールのヒントとして表示されます。

色を設定しない場合、オブジェクトプロパティのデフォルト色が適用されます。標準色はそれぞれのオブジェクトタイプによって異なり、選択したデザインのアクティブなカラーパレットから決まります。

必要条件

[色]プロパティグループは、以下を除くすべてのオブジェクトタイプに使用可能です。

- フェイスプレートタイプ
- アプリケーションウィンドウ
- [画像]ウィンドウ
- コントロール
- OLE オブジェクト
- フェイスプレートインスタンス
- .NET コントロール
- WPF コントロール
- カスタマイズオブジェクト

特記事項:

- SVG オブジェクト
SVG ライブラリ「IndustryGraphicLibrary」からのオブジェクトの場合、属性は変更できません。
- DataSet
[DataSet]オブジェクトを使用すると、[色]グループはユーザー定義された属性のみを含みます。
- WinCC コントロール
色プロパティは[コントロールプロパティ]グループに含まれます。

グローバル色スキーム

プロジェクトでグローバルデザインを選択できます。

[グローバル色スキーム]属性が[効果]で[あり]に設定されている場合、[色]グループのほとんどのユーザー定義オブジェクトプロパティが無視されます。

グローバルデザインの設定が代わりに適用されます。

概要

以下の表は、[色]プロパティグループのすべての属性を示しています。

属性の機能を簡単に説明し、その属性が使用可能なオブジェクトタイプを一覧表示します。

4.8 オブジェクトの操作

点滅している色は、[点滅 (ページ 771)]プロパティグループで説明されています。

属性	機能	オブジェクトタイプ
3D 境界線色最上部	3D 境界線の左および上の部分の色	ボタン、丸ボタン
3D 網掛けの色	3D 境界線の右および下の部分の色	ボタン、丸ボタン
リスト背景色	選択リストで選択されていないエントリの背景色	テキストリスト
リストフォントの色	選択リストで選択されていないエントリのフォントの色	テキストリスト
バーの色	現在の値を表示するためのバーの色	バー
バーの背景色	バー背景の色	バー
上限色	上および右の矢印キーの色	スライダオブジェクト
下限色	下および左の矢印キーの色	スライダオブジェクト
塗りつぶしパターン色	塗りつぶしパターンの色	画像オブジェクト 多角形、楕円、円、楕円セグメント、パイセグメント、長方形、丸角四角形、スタティックテキスト I/O フィールド、バー、グラフィックオブジェクト、テキストリスト、複数行テキスト、コンボボックス、リストボックス、3D バー、SVG オブジェクト すべての Windows オブジェクト

属性	機能	オブジェクトタイプ
背景色	オブジェクトの塗りつぶし色	画像オブジェクト 多角形、楕円、円、楕円セグメント、パイセグメント、長方形、丸角四角形、スタティックテキスト I/O フィールド、バー、グラフィックオブジェクト、テキストリスト、複数行テキスト、コンボボックス、リストボックス、3D バー、グループ表示、SVG オブジェクト すべての Windows オブジェクト
ボタンの色	レギュレータの色	スライダオブジェクト
線の色	線の色	線、ポリライン、楕円弧、円弧、楕円セグメント、パイセグメント、コネクタ すべてのチューブオブジェクト
線の背景色	線の背景色	線、ポリライン、楕円弧、円弧、楕円セグメント、パイセグメント、コネクタ
上限背景色	上および右のスライダ表面の色	スライダオブジェクト
境界線の色	境界線の色	多角形、楕円、円、長方形、丸角長方形、スタティックテキスト I/O フィールド、バー、グラフィックオブジェクト、ステータス表示、テキストリスト、複数行テキスト、コンボボックス、リストボックス、3D バー、SVG オブジェクト すべての Windows オブジェクト

4.8 オブジェクトの操作

属性	機能	オブジェクトタイプ
境界線の背景色	境界線の背景色	多角形、楕円、円、長方形、丸角長方形、スタティックテキスト I/O フィールド、バー、グラフィックオブジェクト、ステータス表示、テキストリスト、複数行テキスト、コンボボックス、リストボックス、SVG オブジェクト すべての Windows オブジェクト
グリッドの色	グラフィックデザイナーにある現在のプロセス画像の表面に対する作業グリッドポイントの色	画像オブジェクト
フォント色	オブジェクトのテキストの色	スタティックテキスト I/O フィールド、テキストリスト、複数行テキスト、コンボボックス、リストボックス スライダオブジェクトを除く すべての Windows オブジェクト
選択背景色	選択リストの選択したエントリの背景色	テキストリスト
選択フォント色	選択リストの選択したエントリのフォントの色	テキストリスト
スケールカラー	スケールおよびラベルを表示する色	バー
無効化されたテキストのテキスト色	オブジェクトが有効でない場合のフォント色	スタティックテキスト I/O フィールド、テキストリスト、複数行テキスト、コンボボックス、リストボックス スライダオブジェクトを除く すべての Windows オブジェクト

属性	機能	オブジェクトタイプ
無効化されたテキストの網掛けのテキスト色	オブジェクトが有効でない場合のテキスト網掛けの色	スタティックテキスト I/O フィールド、テキストリスト、複数行テキスト、コンボボックス、リストボックス スライダオブジェクトを除くすべての Windows オブジェクト
テキスト色を無効化テキストに適用	[無効化されたテキストのテキスト色]オプションの有効化または無効化 このオプションが無効化されていると、無効化されたテキストの色および無効化されたテキストの網掛けがランタイムで影響を及ぼさなくなります。 移行されたプロセス画像のデフォルト設定(最高 WinCC V7.5 SP2 Update 5):無効。	スタティックテキスト I/O フィールド、テキストリスト、複数行テキスト、コンボボックス、リストボックス
トレンド色	バーの下端に小さな矢印の形で測定値のトレンドを表示するトレンド表示の色	バー
分割線の色	選択リストの分割線の色	テキストリスト
分割線の背景色	選択リストの分割線の背景色	テキストリスト
下限背景色	下および左のスライダ表面の色	スライダオブジェクト

下記も参照

中央色パレット (ページ 511)

属性の変更方法 (ページ 756)

オブジェクトのプロパティ (ページ 738)

プロパティグループと属性 (ページ 763)

[塗りつぶし]プロパティグループ

はじめに

[塗りつぶし]プロパティグループには、オブジェクトのダイナミックな塗りつぶしを管理する属性が含まれています。

4.8 オブジェクトの操作

必要条件

[塗りつぶし]プロパティグループは、次のすべてのオブジェクトで使用可能です。

標準オブジェクト

- 多角形
- 楕円
- 円
- 楕円セグメント
- パイセグメント
- 長方形
- 丸角四角形
- スタティックテキスト

スマートオブジェクト

- グラフィックオブジェクト
- SVG オブジェクト
SVG ライブラリ「IndustryGraphicLibrary」からのオブジェクトの場合、属性は変更できません。

Windows オブジェクト

- すべての Windows オブジェクト

概要

以下の表は、[塗りつぶし]プロパティグループのすべての属性を示しています。

属性の機能を簡単に説明し、その属性が使用可能なオブジェクトタイプを一覧表示します。

属性	機能	オブジェクトタイプ
ダイナミックな塗りつぶし	近接する線でのオブジェクトのダイナミックな塗りつぶしを許可します。	上記のすべてのオブジェクト
塗りつぶしレベル	オブジェクトの高さのパーセント比で表した、近接した境界線を使用したオブジェクト塗りつぶしの高さ	上記のすべてのオブジェクト
塗りつぶし方向	近接する線でのオブジェクト塗りつぶしの方向	上記のすべてのオブジェクト

下記も参照

属性の変更方法 (ページ 756)

オブジェクトのプロパティ (ページ 738)

プロパティグループと属性 (ページ 763)

[図形]プロパティグループ

概要

[ジオメトリ]プロパティグループには、オブジェクトの図形プロパティを変更する属性が含まれています。

必要条件

[ジオメトリ]プロパティグループが、すべてのオブジェクトで使用できること。

概要

以下の表は、[ジオメトリ]プロパティグループのすべての属性を示しています。

属性の機能を簡単に説明し、その属性が使用可能なオブジェクトタイプを一覧表示します。

属性	機能	オブジェクトタイプ
現在値 X	現在選択している頂点の、イメージ原点に相対的な水平位置 (単位:ピクセル)	多角形、多角線、コネクタ 多角形チューブ
現在値 Y	現在選択している頂点の、イメージ原点に相対的な垂直位置 (単位:ピクセル)	多角形、多角線、コネクタ 多角形チューブ
アルファ	3D 効果のアルファ奥行き角度 (単位:度)	3D バー
開始角度	セグメントまたは弧オブジェクトの表示開始角度 (単位:度)	楕円弧、楕円セグメント、円弧、パイセグメント チューブ曲がり

4.8 オブジェクトの操作

属性	機能	オブジェクトタイプ
頂点の数	頂点の数	多角形、多角線 多角形チューブ
ボックスの数	使用可能な選択フィールドの数	チェックボックス、ラジオボックス
行数	表示されるテキストの行数	コンボボックス、リストボックス
整列	スライダの移動方向 (値:水平または垂直)	スライダオブジェクト
バーの幅	3D バーの幅 (単位:ピクセル)	3D バー
バーの高さ	3D バーの高さ (単位:ピクセル)	3D バー
バー方向	正のバー軸の方向 (上/下/左/右)	バー、3D バー
バーの上下幅	3D バーの奥行き (単位:ピクセル)	3D バー
基本 X	バーの右端からオブジェクトフィールドの左端までの水平方向の間隔	3D バー
基本 Y	バーの下端からオブジェクトフィールドの上端までの垂直方向の間隔	3D バー
ベータ	3D 効果のベータ奥行き角度 (単位:度)	3D バー
画像幅	プロセス画像の幅 (単位:ピクセル)	画像オブジェクト
画像高さ	プロセス画像の高さ (単位:ピクセル)	画像オブジェクト
幅	オブジェクトの左右の境界線間の間隔 (単位:ピクセル)	次を除くすべてのオブジェクト: <ul style="list-style-type: none"> • 画像オブジェクト • アプリケーションウィンドウ • [画像]ウィンドウ

属性	機能	オブジェクトタイプ
幅ボタン 1~8	8つのボタン(1~8)それぞれの各幅 (単位:ピクセル)	グループ表示
軸の表示	測定値が 3D バーで表示される調整軸	3D バー
角の半径 - モード	角の半径のモード (相対半径または固定半径)	丸角四角形
角の半径 X	角の丸みの半径 (単位:パーセントまたはピクセル)	丸角四角形
角の半径 Y	角の丸みの半径 (単位:パーセントまたはピクセル)	丸角四角形
終了角度	セグメントまたは弧オブジェクトの表示の終了角度 (単位:度)	楕円弧、楕円セグメント、円弧、パイセグメント チューブ曲がり
ウィンドウの幅	左右の境界線間の間隔 (単位:ピクセル)	[アプリケーション]ウィンドウ、[画像]ウィンドウ
ウィンドウの高さ	上下の境界線間の間隔 (単位:ピクセル)	[アプリケーション]ウィンドウ、[画像]ウィンドウ
同じサイズ	4つのボタンの表示タイプ	グループ表示
高さ	オブジェクトの上下の境界線間の距離 (単位:ピクセル)	次を除くすべてのオブジェクト: <ul style="list-style-type: none"> 画像オブジェクト アプリケーションウィンドウ [画像]ウィンドウ
索引	現在選択している頂点の数	多角形、多角線、コネクタ 多角形チューブ
位置 X	イメージ原点からオブジェクト原点までの水平方向の間隔 (単位:ピクセル)	次を除くすべてのオブジェクト: <ul style="list-style-type: none"> 画像オブジェクト

4.8 オブジェクトの操作

属性	機能	オブジェクトタイプ
位置 Y	イメージ原点からオブジェクト原点までの垂直方向の間隔 (単位:ピクセル)	次を除くすべてのオブジェクト: • 画像オブジェクト
半径	円オブジェクトの半径 (単位:ピクセル)	円、円弧、パイセグメント 丸ボタン
半径 X	楕円形オブジェクトの水平半径 (単位:ピクセル)	楕円形、楕円弧、楕円セグメント チューブ曲がり
半径 Y	楕円形オブジェクトの垂直半径 (単位:ピクセル)	楕円形、楕円弧、楕円セグメント チューブ曲がり
グリッドオン	作業エリアのグリッドを表示	画像オブジェクト
グリッドの高さ	グリッドのグリッド線の垂直方向の間隔 (単位:ピクセル)	画像オブジェクト
グリッド幅	グリッドのグリッド線の水平方向の間隔 (単位:ピクセル)	画像オブジェクト
回転参照 X	ランタイム中に回転して表示されるオブジェクトの中心となる基準点の水平座標 (単位:パーセント)	線、多角形、多角線、スタティックテキスト SVG オブジェクト
回転参照 Y	ランタイム中に回転して表示されるオブジェクトの中心となる基準点の垂直座標 (単位:パーセント)	線、多角形、多角線、スタティックテキスト SVG オブジェクト
回転角度	ランタイム中に回転して表示されるオブジェクトの回転角度 (単位:度)	線、多角形、多角線、スタティックテキスト SVG オブジェクト
回転角度	T-ピースの方向、上、左、下、右 (単位:度)。 値 0、90、180 および 270 が可能です。 他の入力 は 90 の倍数に端数処理されます。	T-ピース
角度の設定	3D 効果の奥行き表示のタイプ	3D バー

下記も参照

属性の変更方法 (ページ 756)

オブジェクトの回転のセットアップ (ページ 812)

オブジェクトのプロパティ (ページ 738)

プロパティグループと属性 (ページ 763)

"Limits" (限界) プロパティグループ

概要

[限界値]プロパティグループには、限界値を設定して限界値をモニタできる属性が含まれています。

前提条件

[限界値]プロパティグループは、次のオブジェクトで使用可能です。I/O フィールド、バーおよび 3D バー。

概要

以下の表は、[限界値]プロパティグループのすべての属性を示しています。属性のファンクションを簡単に説明し、その属性が使用可能なオブジェクトタイプを一覧表示します。

属性	ファンクション	オブジェクトタイプ
"Type"(タイプ) (AH, WH, TH, RH4, RH5, AL, WL, TL, RL4, RL5)	指定された限界値の表示タイプ (パーセントまたは絶対値)	バー
"Bar color" (バーの色) (0 - 10)	指定された限界に到達した場合の 3D バーの色	3D バー
"Bar color" (バーの色) (AH, WH, TH, RH4, RH5, AL, WL, TL, RL4, RL5)	指定された限界に到達した場合のバーの色	バー
"Limit" (限界) (0 - 10)	指定された限界の値	3D バー
"Limit Marker" (限界マーカー)	スケール上に限界値を表示	バー

4.8 オブジェクトの操作

属性	ファンクション	オブジェクトタイプ
上限値	I/O フィールドに値を表示するための上限値	I/O フィールド
"Upper limit"(上限値) (AH, WH, TH, RH4, RH5)	指定された上限の値	バー
"Low Limit Value" (下限値)	I/O フィールドに値を表示するための下限値	I/O フィールド
"Lower limit" (下限値) (AL, WL, TL, RL4, RL5)	指定された下限の値	バー
"Monitor" (モニタ) (0-10)	指定された限界のモニタを実行	3D バー
"Monitor" (モニタ) (AH, WH, TH, RH4, RH5, AL, WL, TL, RL4, RL5)	指定された限界のモニタを実行	バー

下記も参照

属性の変更方法 (ページ 756)

I/O フィールドの挿入方法 (ページ 879)

バーの挿入方法 (ページ 894)

3D バーの挿入方法 (ページ 942)

オブジェクトのプロパティ (ページ 738)

プロパティグループと属性 (ページ 763)

[背景画面]プロパティグループ

概要

[背景画像]プロパティグループには、使用する画面ファイルや、プロセス画面の背景画面のそれぞれの表示を、変更できる属性が含まれています。

必要条件

[背景画面]プロパティグループが、プロセス画面で使用できること。

概要

以下の表は、[背景画面]プロパティグループのすべての属性を示しています。属性の機能が、簡単に説明されています。

属性	機能
画像	背景画像のファイル名。 可能なファイル形式:EMF、WMF、DB、BMP、GIF、JPG、JPEG、ICO、SVG、および SVGHMI。
名前を付けて表示	プロセス画面と[ランタイム]ウィンドウに関連した画面の表示

"Message Types"プロパティグループ

概要

[メッセージタイプ]プロパティグループには、メッセージタイプおよびメッセージクラスにより異なるメッセージの表示を設定できる属性が含まれています。

前提条件

[メッセージタイプ]プロパティグループは、[グループ表示]オブジェクトでのみ使用可能です。

概要

以下の表は、[メッセージタイプ]プロパティグループのすべての属性を示し、そのファンクションを簡単に説明しています。

属性	ファンクション
テキストの表示	表示したメッセージタイプにより異なるボタンのラベル
発信済みで未確認 - 背景点滅	メッセージ発信が未確認のときに背景を点滅させる
発信済みで未確認 - 背景色オフ	点滅状態オフの背景色
発信済みで未確認 - 背景色オン	点滅状態オンの背景色
発信済みで未確認 - テキスト点滅	メッセージ発信が未確認のときにフォントを点滅させる

4.8 オブジェクトの操作

属性	ファンクション
発信済みで未確認 - テキスト色オフ	点滅状態オフのテキストの色
発信済みで未確認 - テキスト色オン	点滅状態オンのテキストの色
着信済み - 背景点滅	メッセージ着信時に背景を点滅させる
着信済み - 背景色オフ	点滅状態オフの背景色
着信済み - 背景色オン	点滅状態オンの背景色
着信済み - テキスト点滅	メッセージ着信時にテキストを点滅させる
着信済み - テキスト色オフ	点滅状態オフのテキストの色
着信済み - テキスト色オン	点滅状態オンのテキストの色
着信確認済み - 背景点滅	メッセージ着信確認時に背景を点滅させる
着信確認済み - 背景色オフ	点滅状態オフの背景色
着信確認済み - 背景色オン	点滅状態オンの背景色
着信確認済み - テキスト点滅	メッセージ着信確認時にテキストを点滅させる
着信確認済み - テキスト色オフ	点滅状態オフのテキストの色
着信確認済み - テキスト色オン	点滅状態オンのテキストの色
メッセージタイプ	[メッセージタイプ]プロパティグループの属性を設定するメッセージタイプ(たとえば、AL、AH、WL など)を定義する

下記も参照

属性の変更方法 (ページ 756)

グループ表示の挿入方法 (ページ 945)

オブジェクトのプロパティ (ページ 738)

プロパティグループと属性 (ページ 763)

[フォント]プロパティグループ

概要

[フォント]プロパティグループには、オブジェクトにあるテキストの外観を変更できる属性が含まれています。

前提条件

[フォント]プロパティグループが、以下のオブジェクトのみに使用できること。スタティックテキスト、I/O フィールド、バー、テキストリスト、グループ表示、マルチラインテキスト、コンボボックス、リストボックス、ボタン、チェックボックス、ラジオボックス

概要

以下の表は、[フォント]プロパティグループのすべての属性を示しています。属性のファンクションを簡単に説明し、その属性が使用可能なオブジェクトタイプを一覧表示します。

属性	ファンクション	オブジェクトタイプ
太字	テキストは太字体で表示されます	スタティックテキスト、I/O フィールド、バー、テキストリスト、グループ表示 ボタン、チェックボックス、ラジオボックス
索引	ダイアログに表示されるラベルフィールドの番号	チェックボックス、ラジオボックス、コンボボックス、リストボックス
斜体	テキストは斜体で表示されます	スタティックテキスト、I/O フィールド、テキストリスト、グループ表示 ボタン、チェックボックス、ラジオボックス

4.8 オブジェクトの操作

属性	ファンクション	オブジェクトタイプ
テキストの方向	オブジェクトにあるテキストの水平または垂直調整	スタティックテキスト、I/O フィールド、テキストリスト、ボタン、チェックボックス、ラジオボックス
テキスト	現在の索引のオブジェクトラベル	スタティックテキスト、ボタン、チェックボックス、ラジオボックス、マルチラインテキスト、コンボボックス、リストボックス
下線	テキストに下線が表示されます	スタティックテキスト、I/O フィールド、テキストリスト、グループ表示ボタン、チェックボックス、ラジオボックス
X 整列	オブジェクトにあるテキストの水平整列	スタティックテキスト、I/O フィールド、テキストリスト、グループ表示ボタン、チェックボックス、ラジオボックス
Y 整列	オブジェクトにあるテキストの垂直整列	スタティックテキスト、I/O フィールド、テキストリスト、グループ表示ボタン、チェックボックス、ラジオボックス

属性	ファンクション	オブジェクトタイプ
フォント	テキストのフォント	スタティックテキスト、 I/O フィールド、バー、テ キストリスト、グループ 表示 マルチラインテキスト、 コンボボックス、リスト ボックス、ボタン、チェ ックボックス、ラジオボ ックス
フォントサイズ	ポイント単位のテキストのフォントサイズ	スタティックテキスト、 I/O フィールド、バー、テ キストリスト、グループ 表示 マルチラインテキスト、 コンボボックス、リスト ボックス、ボタン、チェ ックボックス、ラジオボ ックス

下記も参照

属性の変更方法 (ページ 756)

オブジェクトのプロパティ (ページ 738)

プロパティグループと属性 (ページ 763)

[さまざまな]プロパティグループ

概要

[その他]プロパティグループには、その他のオブジェクト設定を変更する属性が含まれています。

必要条件

[その他]プロパティグループは、次を除き、すべてのオブジェクトで使用可能です:

- DataSet

4.8 オブジェクトの操作

属性の可用性は選択したオブジェクトのタイプにより異なります。選択されたオブジェクトの属性のみが表示されます。

概要

以下の表は、[その他]プロパティグループのすべての属性を示しています。

属性の機能を簡単に説明し、その属性が使用可能なオブジェクトタイプを一覧表示します。

属性	機能	オブジェクトタイプ
更新サイクル	更新のタイプおよび頻度	画像ウィンドウ、画像オブジェクト
表示	オブジェクトの表示を有効にする	次を除くすべてのオブジェクト: <ul style="list-style-type: none"> フェイスプレートタイプ
表示名	プロセス画像のユーザー定義名	画像オブジェクト
Assembly Info	オブジェクトがグローバルアセンブリキャッシュで登録されている場合オブジェクトの詳細情報	.NET コントロール、WPF コントロール
オペレータコントロールの有効化	オブジェクトを操作できるようにリリースする	次を除くすべてのオブジェクト: <ul style="list-style-type: none"> フェイスプレートタイプ アプリケーションウィンドウ [画像]ウィンドウ
オペレータ入力メッセージ	操作に続いてメッセージを出力するかどうかを定義する	I/O フィールド、テキストリスト、コンボボックス、リストボックス チェックボックス、ラジオボックス、スライダオブジェクト
オペレータ操作レポート	操作理由をログする必要があるかどうかを定義する	I/O フィールド、テキストリスト、コンボボックス、リストボックス スライダオブジェクト
操作ステップ	マウスをクリックしたとき、スライダがスライダ表面に移動するステップが何回かを定義する	スライダオブジェクト

属性	機能	オブジェクトタイプ
ユーザーデータ	最大 30000 文字のユーザー定義情報用フィールド	次を除くすべてのオブジェクト: <ul style="list-style-type: none"> フェイスプレートタイプ アプリケーションウィンドウ コントロール .NET コントロール WPF コントロール カスタマイズオブジェクト
ユーザー値 1~4	スクリプト評価に使用する場合などの 32 ビット値	グループ表示
認証	オブジェクト操作のユーザー固有の認証	次を除くすべてのオブジェクト: <ul style="list-style-type: none"> フェイスプレートタイプ アプリケーションウィンドウ [画像]ウィンドウ コントロール .NET コントロール WPF コントロール WinCC コントロール
優先画像の変更先	メインウィンドウまたは画像ウィンドウのお気に入りブラウザを介した画像変更	[画像]ウィンドウ
画像の調整	画像サイズをウィンドウサイズに調整できるようにする	[画像]ウィンドウ
画像名	表示する画像の名前を定義する	[画像]ウィンドウ
画像オフセット X	画像のセクションを定義する水平座標	[画像]ウィンドウ
画像オフセット Y	画像のセクションを定義する垂直座標	[画像]ウィンドウ
画像スケーリングモード	ズーム中の動作:大きなまたは小さな画像側面の方向 (プロセス画像の全体表示または部分表示)	[画像]ウィンドウ
ビットパターングループ表示	システム内部の出力値	グループ表示
Control Type	コントロールの名前領域	.NET コントロール、WPF コントロール

4.8 オブジェクトの操作

属性	機能	オブジェクトタイプ
カーソルモード	プロセス画像を、ランタイム時にアルファカーソルまたはタブオーダーカーソルを使用して操作するかどうかを、指定する。	画像オブジェクト
カーソルコントロール	フィールドへの入力に続いて、アルファカーソルがTAB 順序の次のフィールドに自動的にジャンプするかどうかを定義する	I/O フィールド、テキストリスト
最終変更日	プロセス画像が最後に保存された日時を示す	画像オブジェクト
ランタイムでのドラッグを許可	ランタイムでのドラッグアンドドロップ:リンクされたタグを WinCC TAG Simulator または WinCC OnlineTrendControl へドラッグ	I/O フィールド
ランタイムでのドロップを許可	ランタイムでのドラッグアンドドロップ:リンクされたタグを I/O フィールドから WinCC OnlineTrendControl へドラッグ	WinCC OnlineTrendControl
直接入力	オブジェクトにジャンプする際に、直接入力モードに変更するかどうかを定義する	I/O フィールド、テキストリスト
制限されたカーソルの動き	入力中の、フィールドの左端のカーソルの固定または自由な位置決め	I/O フィールド
電子署名の有効化	ランタイム時の操作中に署名が必要かどうかを決定する	I/O フィールド、テキストリスト、複数行テキスト、コンボボックス、リストボックス すべての Windows オブジェクト [コントロールプロパティ]プロパティグループの [ElectronicSignature]属性: <ul style="list-style-type: none"> • WinCC スライドコントロール • WinCC AlarmControl • WinCC OnlineTableControl • WinCC UserArchiveControl

属性	機能	オブジェクトタイプ
必須の電子署名	操作に署名可能なユーザーを指定する	I/O フィールド、テキストリスト、複数行テキスト、コンボボックス、リストボックス すべての Windows オブジェクト [コントロールプロパティ]プロパティグループの [AuthorizedGroups]属性: <ul style="list-style-type: none"> • WinCC スライダーコントロール • WinCC AlarmControl • WinCC OnlineTableControl • WinCC UserArchiveControl
拡張操作	スライダー表面上でマウスをクリックしたとき、スライダーが最小値または最大値にジャンプするかどうかを定義する	スライダーオブジェクト
拡張ズーム	ランタイム時のプロセス画像の表示を、マウスホイールで拡大または縮小できます。	画像オブジェクト
色の変更	色の変更はセグメントごとに行うのか、限界値に到達した場合にバー全体で行うのかを定義する	バー
サイズの調整	ウィンドウサイズを画像サイズに調整できるようにする	[画像]ウィンドウ
ウィンドウモード	画像ウィンドウの位置とスケーリングを定義する	[画像]ウィンドウ
サイズ変更可能	オペレータがウィンドウサイズを変更できる	[アプリケーション]ウィンドウ、[画像]ウィンドウ
ホットキー	キーまたはキーの組み合わせを、マウスの代わりに操作として定義する	ボタン
ヒステリシス	ヒステリシスで表示できるようにする	バー
ヒステリシスの範囲	表示範囲のヒステリシスをパーセントで定義する	バー
連続更新	スライダーの値が、移動時に連続的に、または解放されたときのみ転送されるのかを決定します。	スライダーオブジェクト
最大値	最大値を表示するための絶対値	バー、3D バー スライダーオブジェクト
最大化可能	ウィンドウを最大画面サイズに拡大できる	[アプリケーション]ウィンドウ、[画像]ウィンドウ

4.8 オブジェクトの操作

属性	機能	オブジェクトタイプ
メニュー/ツールバー設定	MTL ファイルへのメニューとツールバーのレイアウトの割り付けを可能にする	[画像]ウィンドウ
最小値	最小値を表示するための絶対値	バー、3D バー スライダオブジェクト
平均値	最後の 10 個の値全体で平均値を形成します	バー
モニタ番号	画像ウィンドウが表示されるモニタを定義する	[画像]ウィンドウ
ゼロポイントの値	ゼロポイントを表示するための絶対値	バー、3D バー
パスワード保護	プロセス画像またはフェイスプレートタイプのパスワードを指定します	画像オブジェクト フェイスプレートタイプ
プロセスドライバ接続	関連するタグがリンクされていない、または更新されていない場合に、ランタイムで表示するためのデフォルト値	バー、3D バー スライダオブジェクト
確認マスク	どのイベントに確認が必要かを指定します。 確認が必要なイベントにアラームの点滅を表示し、確認の必要がないイベントには点灯状態になる、グラフィックオブジェクト。	グループ表示 ステータス表示(拡張)、アナログ表示(拡張)
境界線	境界線のあるウィンドウまたは境界線のないウィンドウの表示	[アプリケーション]ウィンドウ、[画像]ウィンドウ
境界線の調整	フィールド境界線をテキストサイズへダイナミック調整する	スタティックテキスト I/O フィールド、テキストリスト ボタン、チェックボックス、ラジオボックス
スクロールバー	ウィンドウにスクロールバーを付けることができる	[画像]ウィンドウ
スクロールバーの位置 X	画像ウィンドウでスクロールバーを使用して画像を水平に移動	[画像]ウィンドウ
スクロールバーの位置 Y	画像ウィンドウでスクロールバーを使用して画像を垂直に移動	[画像]ウィンドウ
グループ関連	グループ表示への検討を定義する	グループ表示
グループ値	有効なメッセージクラスの現在の状態の収集値	グループ表示
閉止可能	ウィンドウを閉じることができる	[アプリケーション]ウィンドウ、[画像]ウィンドウ

属性	機能	オブジェクトタイプ
選択されたボックス	表示されたテキストフィールドの強調表示の数を定義する	コンボボックス、リストボックス
選択されたテキスト	[選択されたボックス]属性を持つ特定のテキストを表示する	コンボボックス、リストボックス
サーバー名	埋め込みオブジェクトがオペレーティングシステムで登録されている名前	コントロール、OLE オブジェクト WinCC コントロール
サーバー接頭語	表示する画像が呼び出されるサーバーの名前	[画像]ウィンドウ
スケーリングファクタ	ウィンドウで画像を表示するためのズームファクタ	[画像]ウィンドウ
スケーリングモード	フェイスプレートインスタンスのコンポーネントまたはユーザーオブジェクトの内部オブジェクトのスケーリングと表示	フェイスプレートインスタンス、カスタマイズオブジェクト
設定されている言語	選択したオブジェクトの設定されている言語を表示する	スタティックテキスト テキストリスト、複数行テキスト、コンボボックス、リストボックス スライダオブジェクトを除くすべての Windows オブジェクト
テキスト参照	言語依存の割り付けテキストが、テキストライブラリ内またはオブジェクト内で直接管理されるかどうかを定義する	テキストリスト
タイトル	ウィンドウのタイトルバーを有効化する	[アプリケーション]ウィンドウ、[画像]ウィンドウ

4.8 オブジェクトの操作

属性	機能	オブジェクトタイプ
ツールヒントテキスト	カーソルをオブジェクト上に置くとランタイムで現れるオブジェクトの説明テキスト。 フォントは変更できません。	次を除くすべてのオブジェクト: <ul style="list-style-type: none"> • 画像オブジェクト • フェイスプレートタイプ • アプリケーションウィンドウ • [画像]ウィンドウ • コントロール • .NET コントロール • WPF コントロール • WinCC コントロール • カスタマイズオブジェクト
トレンド	測定値のトレンドを表示できる	バー
見出し	画像ウィンドウのタイトルバーに表示される見出し	[画像]ウィンドウ
独立したウィンドウ	画像ウィンドウがプロセス画像と無関係の位置とスケールングで使用できるかどうかを定義する	[画像]ウィンドウ
タグ接頭語	画像にあるすべてのタグに付いている名前の拡張接頭語	[画像]ウィンドウ
タグステータスの視覚化	不良な品質コードまたはタグステータスが検出された場合、オブジェクトの決定は灰色表示されます。	I/O フィールド、バー、テキストリスト、3D バー、グループ表示 スライダオブジェクト ステータス表示(拡張)、アナログ表示(拡張)
移動可能	ウィンドウを移動できる	[アプリケーション]ウィンドウ、[画像]ウィンドウ
前景	ウィンドウを最上部に固定するか定義する	[アプリケーション]ウィンドウ、[画像]ウィンドウ
Web 対応	Web ブラウザでの実行	画像オブジェクト フェイスプレートタイプ

下記も参照

属性の変更方法 (ページ 756)

ウィンドウ表示の設定方法 (ページ 813)

ロギングおよびオペレーティング権限の設定方法 (ページ 815)

オブジェクトのプロパティ (ページ 738)

プロパティグループと属性 (ページ 763)

"Lock" (ロック) プロパティグループ

概要

[ロック]プロパティグループには、ロックした測定ポイントを表示するためのプロパティを変更できる属性が含まれています。

前提条件

[ロック]プロパティグループは、[グループ表示]オブジェクトでのみ使用可能です。

概要

以下の表は、[ロック]プロパティグループのすべての属性を示し、そのファンクションを簡単に説明しています。

属性	ファンクション
表示のロック	ロックされた測定ポイントのビューを許可
表示テキストのロック	ロックした測定ポイント用のボタンのラベル
背景色のロック	ロックした測定ポイント用のボタンの背景色
テキスト色のロック	ロックした測定ポイント用のボタンのフォント色

下記も参照

属性の変更方法 (ページ 756)

グループ表示の挿入方法 (ページ 945)

オブジェクトのプロパティ (ページ 738)

プロパティグループと属性 (ページ 763)

[スタイル]プロパティグループ

はじめに

[スタイル]プロパティグループには、オブジェクトの外観に応じてスタイルを変更する属性が装備されています。

必要条件

[スタイル]プロパティグループは、次を除き、すべてのオブジェクトで使用可能です：

- フェイスプレートタイプ
- アプリケーションウィンドウ
- [画像]ウィンドウ
- コントロール
- OLE オブジェクト
- フェイスプレートインスタンス
- .NET コントロール
- WPF コントロール
- DataSet
- SVG ライブラリ「IndustryGraphicLibrary」からの SVG オブジェクト：
属性が表示されますが、変更できません。
- カスタマイズオブジェクト
- WinCC コントロール

概要

以下の表は、[スタイル]プロパティグループのすべての属性を示しています。

属性の機能を簡単に説明し、その属性が使用可能なオブジェクトタイプを一覧表示します。

属性	機能	オブジェクトタイプ
3D 境界線の太さ	3D 境界線の線の太さ (単位:ピクセル)	グループ表示 ボタン、丸ボタン
バーのパターン	バー表面を表示するためのパターン、たとえば実線または破線	バー

属性	機能	オブジェクトタイプ
境界線の太さ	スライダの境界線の幅 (単位:ピクセル)	スライダ
ドロップダウン リストとして表 示	ドロップダウンの矢印ボタン付きの単一オブジェクトとして表示	テキストリスト
角	オブジェクトの角の表現(例、丸形、フラット形または先のとがった角) ([線スタイル]属性に属する)	すべての標準オブジェクト グラフィックオブジェクト、ステータス表示 すべての Windows オブジェクト
ラッチを下げる	最後に選択されたスイッチ設定の保存 ([押された]または[押されていない])	ボタン、丸ボタン
ボックス整列	テキスト記述に関連するボタンの整列	チェックボックス、ラジオボックス
塗りつぶしパターン	背景の領域を表示するためのパターン、たとえば実線またはハッチング	画像オブジェクト 多角形、楕円、円、楕円セグメント、パイセグメント、長方形、丸角四角形、スタティックテキスト I/O フィールド、バー、グラフィックオブジェクト、テキストリスト、コンボボックス、リストボックス、SVG オブジェクト すべての Windows オブジェクト
押されている	スイッチの開始位置	ボタン、丸ボタン
背景	背景の表示	3D バー
ライト効果	異なる輝度の 3D バー側面の表示	3D バー

4.8 オブジェクトの操作

属性	機能	オブジェクトタイプ
線の終点	オブジェクトの線端の表現(例、丸形、四角形、フラット形) ([線スタイル]属性に属する)	すべての標準オブジェクト グラフィックオブジェクト、ステータス表示 すべての Windows オブジェクト
線のスタイル	線の表示タイプ、たとえば点線または破線	すべての標準オブジェクト グラフィックオブジェクト、ステータス表示 すべての Windows オブジェクト
線端のスタイル	線の終了点の表示タイプ	線、多角線、コネクタ
線の太さ	線の太さ (単位:ピクセル)	すべての標準オブジェクト グラフィックオブジェクト、ステータス表示 すべての Windows オブジェクト すべてのチューブオブジェクト
線の接続タイプ	頂点での転移のタイプ	多角形チューブ
パターン整列	プロセス画像の塗りつぶしパターンの配置	画像オブジェクト
境界線を内側に引く	太さが 1 以上のすべての線に対して、枠線がオブジェクト境界線の内側に描画するか、境界線と対称的に描画するかを決定します。	楕円、円、楕円セグメント、パイセグメント、楕円弧、円弧、長方形、丸角四角形、スタティックテキスト グラフィックオブジェクト、ステータス表示、 SVG オブジェクト すべての Windows オブジェクト

属性	機能	オブジェクトタイプ
境界線のスタイル	境界線の表示タイプ、たとえば点線または破線	I/O フィールド、バー、テキストリスト、コンボボックス、複数行テキスト、3D バー、SVG オブジェクト
境界線の幅	境界線の太さ (単位:ピクセル)	I/O フィールド、バー、テキストリスト、コンボボックス、複数行テキスト、3D バー、SVG オブジェクト
分割線のスタイル	選択リストの分割線の表示タイプ、たとえば点線または破線	テキストリスト
分割線の太さ	選択リストの分割線の重量 (単位:ピクセル)	テキストリスト

下記も参照

属性の変更方法 (ページ 756)

オブジェクトのプロパティ (ページ 738)

プロパティグループと属性 (ページ 763)

"Connected Objects" (接続されたオブジェクト) プロパティグループ

概要

[接続されたオブジェクト]プロパティグループには、[コネクタ]オブジェクトによって2つのオブジェクトの接続を変更するために使用できる属性が含まれています。

前提条件

[接続されたオブジェクト]プロパティグループは、[コネクタ]オブジェクトでのみ使用できます。

4.8 オブジェクトの操作

概要

以下の表は、[接続されたオブジェクト]プロパティグループのすべての属性を示し、そのファンクションを簡単に説明しています。

属性	ファンクション
ソースオブジェクトのオブジェクト名	コネクタの始端に接続されるオブジェクトを指定します
ソースオブジェクトの接続ポイントインデックス	コネクタの始端に対して、接続がソースオブジェクトのどの接続ポイントで作成されるかを定義します
ターゲットオブジェクトのオブジェクト名	コネクタの終端に接続されるオブジェクトを指定します
ターゲットオブジェクトの接続ポイントインデックス	コネクタの終端に対して、接続がターゲットオブジェクトのどの接続ポイントで作成されるかを定義します。
方向の変更	現在割り付けられているコネクタの"開始"と"終了"の定義を反転します。
接続タイプ	オブジェクト間で、自動ダイレクト接続を作成するか、基本ダイレクト接続を作成するかを指定します。

下記も参照

属性の変更方法 (ページ 756)

コネクタの使用方法 (ページ 856)

オブジェクトのプロパティ (ページ 738)

プロパティグループと属性 (ページ 763)

"Assignment" (割り当て) プロパティグループ

概要

[割り付け]プロパティグループには、グループ表示オブジェクトのボタンにメッセージタイプを割り当てるために使用する属性が含まれています。メッセージタイプの表示は、[メッセージタイプ]プロパティグループで設定できます。

前提条件

[割り付け]プロパティグループは、[グループ表示]オブジェクトでのみ使用可能です。

概要

以下の表は、[割り付け]プロパティグループのすべての属性を示し、そのファンクションを簡単に説明しています。

属性	ファンクション
"Message Types for Button 1" (ボタンのメッセージタイプ 1)	グループ表示オブジェクトの最初のボタンに対する 1 つ以上のメッセージイベントを指定します。
"Message Types for Button 2" (ボタンのメッセージタイプ 2)	グループ表示オブジェクトの 2 番目のボタンに対する 1 つ以上のメッセージイベントを指定します。
"Message Types for Button 3" (ボタンのメッセージタイプ 3)	グループ表示オブジェクトの 3 番目のボタンに対する 1 つ以上のメッセージイベントを指定します。
"Message Types for Button 4" (ボタンのメッセージタイプ 4)	グループ表示オブジェクトの 4 番目のボタンに対する 1 つ以上のメッセージイベントを指定します。
"Message Types for Button 5" (ボタンのメッセージタイプ 5)	グループ表示オブジェクトの 5 番目のボタンに対する 1 つ以上のメッセージイベントを指定します。
"Message Types for Button 6" (ボタンのメッセージタイプ 6)	グループ表示オブジェクトの 6 番目のボタンに対する 1 つ以上のメッセージイベントを指定します。
"Message Types for Button 7" (ボタンのメッセージタイプ 7)	グループ表示オブジェクトの 7 番目のボタンに対する 1 つ以上のメッセージイベントを指定します。
"Message Types for Button 8" (ボタンのメッセージタイプ 8)	グループ表示オブジェクトの 8 番目のボタンに対する 1 つ以上のメッセージイベントを指定します。

下記も参照

属性の変更方法 (ページ 756)

グループ表示の挿入方法 (ページ 945)

オブジェクトのプロパティ (ページ 738)

プロパティグループと属性 (ページ 763)

"Status" (ステータス) プロパティグループ

はじめに

[ステータス]プロパティグループには、ステータス表示のプロパティを変更できる属性が含まれています。

必要条件

[ステータス]プロパティグループは、"ステータス表示"オブジェクトでのみ使用可能です。

概要

以下の表は、[ステータス]プロパティグループのすべての属性を示し、そのファンクションを簡単に説明しています。

属性	ファンクション
現在のステータス	基本画像または点滅画像を表示するために設定されたステータス
点滅画像	点滅画像として表示する画像
参照された点滅画像	画像そのものを組み込むか、画像への参照のみを組み込むかを定義する
点滅画像の透明色	どの点滅画像の色を"透明"に設定するのかを定義する
点滅画像透明色の有効化	"透明色"ファンクションを点滅画像で使用できるようにする
点滅画像点滅の有効化	点滅画像の点滅を有効にする
点滅画像の点滅頻度	点滅画像の点滅頻度
グラフィックリスト	[テキストおよびグラフィックリスト]エディタ(割り付けを設定済み)で作成されたグラフィックリストを指定する。
基本画像	基本画像として表示する画像
参照された基本画像	画像そのものを組み込むか、画像への参照のみを組み込むかを定義する
基本画像の透明色	どの基本画像の色を"透明"に設定するかを定義する
基本画像透明色の有効化	"透明色"ファンクションを基本画像で使用できるようにする

下記も参照

- 属性の変更方法 (ページ 756)
- ステータス表示の挿入方法 (ページ 906)
- オブジェクトのプロパティ (ページ 738)
- プロパティグループと属性 (ページ 763)

4.8.5.4 特殊ランタイム設定

特殊ランタイム設定

はじめに

ランタイム中に各オブジェクトを表示して処理するために、ランタイム中にのみ変更を表示できるさまざまな属性があります。

- オブジェクトの回転
- ウィンドウの表示
- 操作とロギング
- 複数の[画像]ウィンドウ

オブジェクトは、ランタイム時に表示されないように透明で表示することもできます。

これらの設定に関しては、以下で幅広く説明されています。

下記も参照

- プロパティグループと属性 (ページ 763)
- ロギングおよびオペレーティング権限の設定方法 (ページ 815)
- ウィンドウ表示の設定方法 (ページ 813)
- オブジェクトの回転のセットアップ (ページ 812)
- 複数の[画面]ウィンドウをサポートする方法 (ページ 816)
- オブジェクトの可視性の定義方法 (ページ 818)
- オブジェクトのアニメーション方法 (ページ 708)
- ダイナミックの基本操作 (ページ 700)

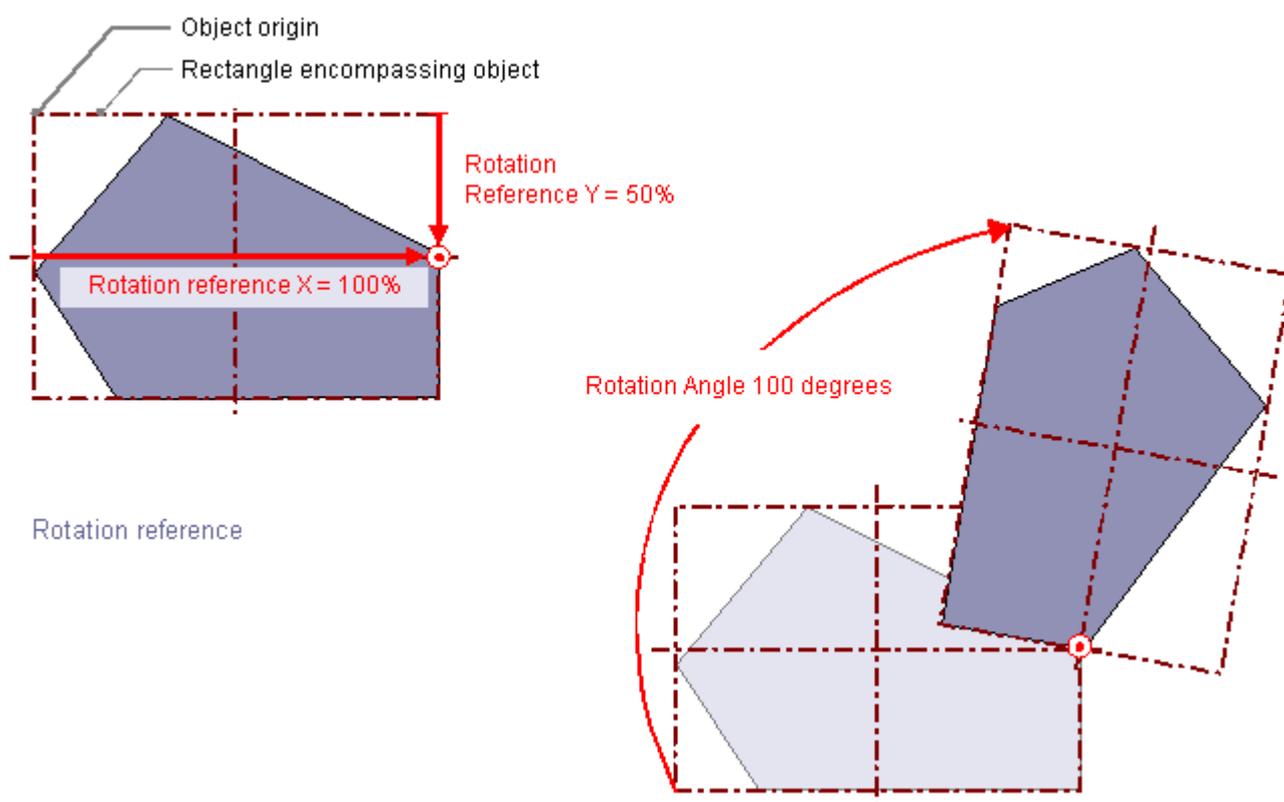
オブジェクトの回転のセットアップ

概要

基準点周囲の回転は、タイプライン、多角形、ポリラインまたはスタティックテキストのオブジェクトに設定されます。

オブジェクトの回転はランタイムにのみ表示されます。

基準点の調整および開始位置の設定は、[回転参照 X]属性、[回転参照 Y]属性および[ジオメトリ]プロパティグループにある[回転角度]により定義されます。



回転参照 X、回転参照 Y

[回転参照 X]属性および[回転参照 Y]属性は、オブジェクト原点から基準点の水平距離および垂直距離を定義します。

この値はパーセントで指定されます。オブジェクト幅またはオブジェクト高さは 100% の値に対応しています。基準点の値を、選択された長方形の外に置くこともできます。このため、負の値および 100% を超える値のどちらも許容されます。

回転角度

[回転角度]属性は、基準点のまわりのオブジェクトの回転を定義します。

[回転角度]は度数で指定されます。設定した開始点は0°の値に対応しています。オブジェクトの位置は、[回転角度]属性の値分のみ、設定された初期位置からずれていません。

下記も参照

オブジェクトのプロパティ (ページ 738)

特殊ランタイム設定 (ページ 811)

多角線の描画方法 (ページ 828)

多角形の描画方法: (ページ 825)

直線の描画方法 (ページ 822)

オブジェクトのアニメーション方法 (ページ 708)

ウィンドウ表示の設定方法

概要

"アプリケーションウィンドウ"および"画面ウィンドウ"オブジェクトは、プロセス画面のウィンドウとしてランタイムに表示されます。このウィンドウ表示のプロパティは、ここで説明している属性を使用して必要に応じて変更できます。これらの属性の一部は、その他のオブジェクトタイプに対して有効です。

サイズの調整

"サイズの調整"属性は、ランタイムで[画面]ウィンドウが埋め込まれている画面のサイズに適用するかどうかを指定します。

サイズ変更可能

"サイズ変更可能"属性は、ランタイムでウィンドウのサイズを変更できるかどうかを指定します。

境界線

"境界線"属性は、境界線を使用してウィンドウを表示するかどうかを指定します。

4.8 オブジェクトの操作

スクロールバー

"スクロールバー"属性は、必要な場合にスクロールバーを使用して[画面]ウィンドウを表示するかどうかを指定します。スクロールバーはランタイムにのみ表示されます。

閉じることができます

"閉じることができます"属性は、ランタイムにウィンドウを閉じることができるかどうかを指定します。

タイトル

"タイトル"属性は、ランタイムで表示するウィンドウに、タイトルバーを使用するかどうかを指定します。

見出し

"見出し"属性は、[画面]ウィンドウのタイトルに表示するテキストを指定します。

移動可能

"移動可能"属性は、ランタイムでウィンドウを移動できるかどうかを指定します。

前景

"前景"属性は、ウィンドウを前面に置くかどうかを指定します。この設定は、ウィンドウが割り当てられているレイヤとは無関係です。

下記も参照

オブジェクトのプロパティ (ページ 738)

特殊ランタイム設定 (ページ 811)

[さまざまな]プロパティグループ (ページ 795)

画面ウィンドウの挿入方法 (ページ 870)

アプリケーションウィンドウの挿入方法 (ページ 867)

ロギングおよびオペレーティング権限の設定方法

概要

WinCC でプロセス画面を操作するには、これに含まれているオブジェクトに対してユーザー固有のオーソリゼーションを定義します。それぞれの操作は、メッセージシステムにログおよび送信します。関連設定は、ここで説明している属性を使用して変更できます。

表示

"表示"属性は、ランタイムにオブジェクトを表示するかどうかを指定します。

オペレータ操作の有効化

[オペレータ操作の有効化]属性は、ランタイムでオブジェクトを操作できるかどうかを指定します。

オペレータ入力メッセージ

[オペレータ入力メッセージ]属性は、一部のオブジェクトの操作後にメッセージを表示するかどうかを指定します。オブジェクトはタグに接続する必要があります。操作を行うと、メッセージが生成され、メッセージシステムに送信され、アーカイブされます。メッセージシステムを使うと、メッセージは、例えばメッセージ行に出力されます。

オペレータ操作レポート

"オペレータ操作レポート"属性は、オペレータによって操作理由が記録されるかどうかを指定します。オペレータ操作レポートは、メッセージシステムに保管されます。

オーソリゼーション

ユーザー管理者エディタは、ユーザーの権限を割り当てるために WinCC で使用されます。オーソリゼーションは、グラフィックデザイナーにあるすべてのオブジェクトに割り付けられます。オブジェクトは、オーソリゼーションを有するユーザーのみが操作できます。

注記

1つのオブジェクトが受け取ることができるのは、基本的に1つのオペレータオーソリゼーションのみです。カスタマイズされたオブジェクトにはオペレータオーソリゼーションがありますが、その下位のオブジェクトにはありません。

4.8 オブジェクトの操作

カーソルコントロール

"カーソルコントロール"属性は、フィールドで入力された後、アルファカーソルがタブシーケンスの次のフィールドに自動的にジャンプするかどうかを、指定します。このファンクションを使用すると、タブキーによる移動を使用せず、異なるフィールドにすばやく入力することができます。

ホットキー

マウスを使った操作の代わりに、キーボードを使用してボタンもトリガできます。これを行うには、ホットキーを設定する必要があります。

下記も参照

オブジェクトのプロパティ (ページ 738)

特殊ランタイム設定 (ページ 811)

[さまざまな]プロパティグループ (ページ 795)

オペレータオーソリゼーションの設定 (ページ 1834)

複数の[画面]ウィンドウをサポートする方法

概要

WinCC は、独立した[画像]ウィンドウをサポートします。

独立した[画像]ウィンドウは、それぞれのプロセス画像とまったく接続せずに、使用および配置することができます。

これまで独立した[画像]ウィンドウを設定していたメインウィンドウは、必要なくなります。複数の独立ランタイムウィンドウの表示量を増やすため、プロセス画像を非表示にすることができます。

複数のモニタでの表示

それぞれのハードウェアおよびオペレーティングシステムのサポートによって、複数のモニタを制御して、範囲と差異がより大きなプロセスを扱うことができます。

例えば、モニタ 1~3 のプロセスを視覚化して、モニタ 4 を使用して Excel リストでプロセスの別のビューを表示することができます。

注記

WinCC/WebUX:独立したウィンドウのサポートはありません。

WinCC オプションの WebUX は、独立した画像ウィンドウをサポートしません。

設定された独立ウィンドウは、ランタイムの他の画像ウィンドウと同様に動作します。

基本プロセスコントロール:独立したウィンドウのサポートはありません。

独立した画像ウィンドウは、基本プロセスコントロールを使用しているときはサポートされません。

[独立ウィンドウ]オブジェクトプロパティに対して[いいえ]設定を選択します。

手順

1. 開始画像で、希望するプロセス画像を持つ複数の[画像]ウィンドウを設定します。
2. 画像ウィンドウのオブジェクトプロパティに切り替えます。
3. [独立ウィンドウ]属性を有効にします。
4. 設定した画像ウィンドウの表示に対応するウィンドウモードを選択します。
 - 標準:設定された位置に設定されたサイズ
 - 中央揃え:中央位置に設定されたサイズ
 - 最大化:モニタのサイズに合わせて表示
5. 複数のモニタを使用している場合、希望するモニタの[モニタ番号]を選択します。
6. メインウィンドウを非表示にするには、[コンピュータ]エディタの[プロパティ-コンピュータ]エリアにある[グラフィック]で[メインウィンドウを非表示にする]オプションを有効にします。

結果

ランタイム時に、選択されたプロセス画像が、互いに独立して制御される複数の[画像]ウィンドウに表示されます。

下記も参照

画面ウィンドウの挿入方法 (ページ 870)

4.8 オブジェクトの操作

オブジェクトの可視性の定義方法

概要

オブジェクトの可視性は、[オブジェクトの透明度]プロパティで制御されます。オブジェクトの操作性は、その可視性とは無関係です。完全に透明、つまり表示されていないなくても、ランタイムでオブジェクトを操作できます。

手順

1. ショートカットメニューから[プロパティ]を選択します。
[プロパティ]ダイアログが開きます。
2. [表示]プロパティグループで、オブジェクトの透明度をパーセントで定義します。
0%は透明度がないことを意味し、完全に表示されます。
100%は完全な透明を意味し、オブジェクトは非表示になります。
グラフィックオブジェクトのテキストとフィールドは、100%でのみ透明になります。

注記

オブジェクトの透明度は、グラフィックデザイナーでも、後からランタイムでも表示されます。

再びオブジェクトを見つける

100%透明のオブジェクトは、プロジェクトでもランタイムでも表示されません。オブジェクトを囲む長方形の選択マークも、プロジェクトで表示されません。

非表示のオブジェクトも操作できることを理解したうえで、この設定を使用してください。

プロジェクトでどのオブジェクトがプロセス画面に属しているかを概観するには、[ファイル]メニューで[プロジェクト文書の表示]コマンドを選択します。

既存の非表示のオブジェクトも、プロジェクト文書に含まれています。プロセス画面内のオブジェクトの位置は、図式的な概観グラフィックで示されます。

下記も参照

例:信号灯として円をアニメーションする方法 (ページ 729)

例:ボタンの操作性のアニメーション方法 (ページ 734)

4.8.6 標準オブジェクトの操作

4.8.6.1 標準オブジェクトの操作

はじめに

標準オブジェクトには幾何学的図形とスタティックテキストが含まれます。

幾何学的図形は、プロセス画像の個々のエレメントを描画するために使用します。

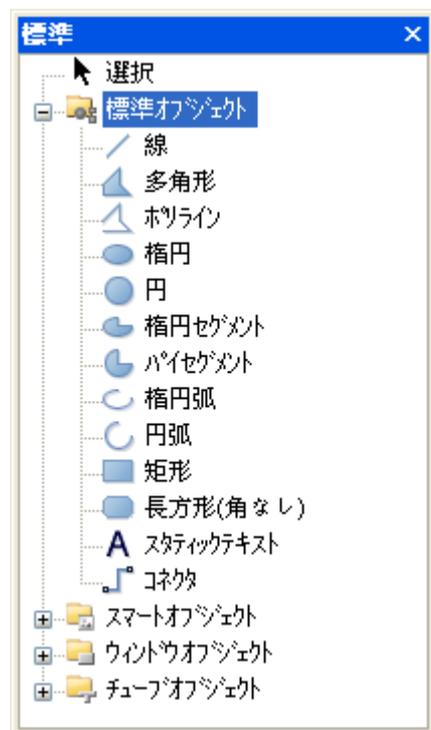
また、スタティックテキストはラベルに使用することができます。

オブジェクトプロパティ

グラフィックデザイナーでは、さまざまなオブジェクトタイプにデフォルトプロパティがあります。

オブジェクトを挿入すると、これらの初期設定が継承されます。ただし、個々のプロパティは継承されません。ダブルクリックにより挿入すると、位置 X と Y は常にシステムにより指定されます。

プロパティを挿入した後で、オブジェクトプロパティを修正できます。同様に、必要に応じてデフォルト設定をオブジェクトタイプに適用できます。



4.8 オブジェクトの操作

概要

アイコン	オブジェクト	説明
	線	直線は開いたオブジェクトです。 直線オブジェクトの長さや角度は、このオブジェクトの周りを囲む長方形の高さと幅によって決まります。 たとえば、ラインの終端は矢印または点などで表されます。
	多角形	多角形は、色やパターンで塗りつぶすことができる閉じたオブジェクトです。 多角形には、任意の数の頂点を作成できます。頂点には作成した順番に従って番号がつけられます。また、個別に修正したり、削除したりすることができます。
	多角線	多角線は開いたオブジェクトです。 始点と終点の座標が同じであっても、エリアを塗りつぶすことはできません。 多角線には、任意の数の頂点を作成できます。頂点には作成した順番に従って番号がつけられます。また、個別に修正したり、削除したりすることができます。 多角線の端を、たとえば矢印や点にすることもできます。
	楕円	楕円形は、色やパターンで塗りつぶすことができる閉じたオブジェクトです。 楕円形の高さと幅は、自由にサイズ変更できるので、水平または垂直位置に表示できます。
	円	円は、色やパターンで塗りつぶすことができる閉じたオブジェクトです。 円は、自由にサイズ変更できます。
	楕円セグメント	楕円セグメントは、色やパターンで塗りつぶすことができる閉じたオブジェクトです。 楕円セグメントの高さと幅は、自由にサイズ変更できるので、水平または垂直位置に表示できます。
	パイセグメント	パイセグメントは、色やパターンで塗りつぶすことができる閉じたオブジェクトです。 パイセグメントのサイズは自由に変更できます。

アイコン	オブジェクト	説明
	楕円弧	楕円弧は開いたオブジェクトです。 楕円弧の高さと幅は、自由にサイズ変更できるので、水平または垂直位置に表示できます。
	円弧	円弧は開いたオブジェクトです。 円弧のサイズは自由に変更できます。
	長方形	長方形は、色やパターンで塗りつぶすことができる閉じたオブジェクトです。 長方形の高さと幅は、自由にサイズ変更できるので、水平または垂直方向に並べて表示できます。
	丸角四角形	丸角四角形は、色やパターンで塗りつぶすことができる閉じたオブジェクトです。 丸角四角形の高さと幅は、自由にサイズ変更できるので、水平または垂直方向に並べて表示できます。 また、丸角四角形の角は必要な分のみ丸くできます。
	スタティックテキスト	スタティックテキストのフィールドは、色やパターンで塗りつぶすことができる閉じたオブジェクトです。 スタティックテキストは、サイズが任意のテキストフィールドに入力できます。 また、どのようなデザイン言語でも、1行、または複数行のテキストを入力できます。
	コネクタ	コネクタは直線オブジェクトの一種で、コネクタの端は、別のオブジェクトの接続ポイントと接続できます。 接続ポイントの数や配置は、オブジェクトのタイプによって異なります。 接続されたオブジェクトを移動すると、コネクタの長さや方向が自動的に調節され、接続はそのまま維持されます。

下記も参照

直線の描画方法 (ページ 822)

多角形の描画方法: (ページ 825)

多角線の描画方法 (ページ 828)

楕円形の描画方法 (ページ 833)

4.8 オブジェクトの操作

- 円の描画方法: (ページ 835)
- 楕円弧の描画方法 (ページ 841)
- 円弧の描画方法 (ページ 844)
- 楕円セグメントの描画方法 (ページ 836)
- パイセグメントの描画方法 (ページ 839)
- 長方形の描画方法 (ページ 846)
- 丸角四角形の描画方法 (ページ 848)
- スタティックテキストの挿入方法 (ページ 851)
- コネクタの使用方法 (ページ 856)
- オブジェクトタイプのデフォルト設定の変更方法 (ページ 662)
- 基本スタティック操作 (ページ 665)
- ダイナミックの基本操作 (ページ 700)
- コントロール (ページ 503)
- プロセス画面の座標系 (ページ 473)
- オブジェクトの座標系 (ページ 475)
- オブジェクトを囲む長方形 (ページ 478)
- 結合したオブジェクトの操作 (ページ 1006)
- オブジェクトの操作 (ページ 660)

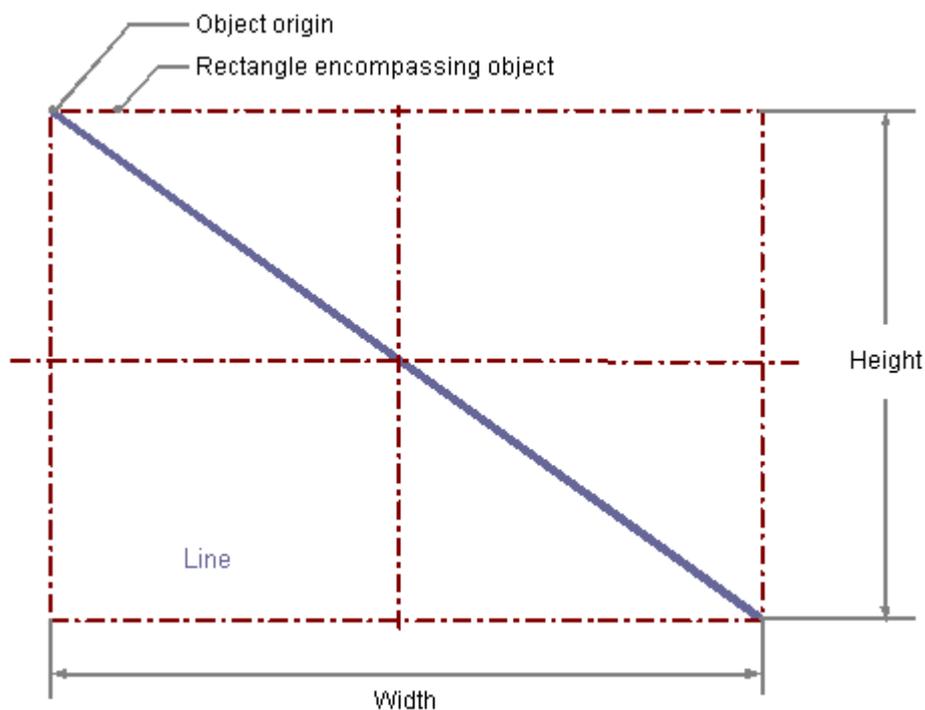
4.8.6.2 直線の描画方法

はじめに

直線は開いたオブジェクトです。

直線オブジェクトの長さや角度は、このオブジェクトの周りを囲む長方形の高さと幅によって決まります。

たとえば、ラインの終端は矢印または点などで表されます。



直線の描画

1. 直線を挿入する画像を開きます。
2. [標準]選択ウィンドウにある標準オブジェクト「線」をクリックします。
3. 線を挿入する画像内の位置に、マウスポインタを合わせます。
マウスポインタは、オブジェクトシンボルの付いた十字に変わります。
4. マウスの左ボタンを押したまま、線を希望する長さにドラッグします。
マウスボタンを離すと、すぐに線が完成します。

別の手順

[標準]選択ウィンドウにある線をダブルクリックします。

この場合、デフォルトのオブジェクトプロパティの直線が画像の原点に挿入されます。

直線の変更

次の変更の1つを実行する場合、直線タイプのオブジェクトを選択します。

マウスを使ったアクション

画像内のオブジェクトを配置するには、オブジェクトを囲む長方形を新しい位置までドラッグします。

4.8 オブジェクトの操作

オブジェクトをサイズ変更するには、オブジェクトを囲む長方形のハンドルを新しい位置までドラッグします。

パレットとツールバー

オブジェクトのミラーリングまたは回転には、オブジェクトパレットの要素を使用します。

色パレットを使用して色を変更します。

スタイルパレットの要素を使用すると、オブジェクトの表示スタイルを変更できます。

属性

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウを開き、必要な属性の現在の値を変更します。

線スタイルの設定

線のスタイル

[線のスタイル]属性は、線の表示に使用されるスタイルを指定します。たとえば、点線または破線が使用できます。

線の太さが 1 ピクセルの線は、2 色で表示できます。

これを行うには、破線スタイルを選択し、線の背景に別の色を割り付ける必要があります。線の色が[色]プロパティグループの線の背景色に等しい場合、線の切れ目は見えません。

使用可能な線スタイルは 5 種類あります。

線端

[線端]属性により、線端の外観を決定します。この属性定義は、線の両端に適用されます。

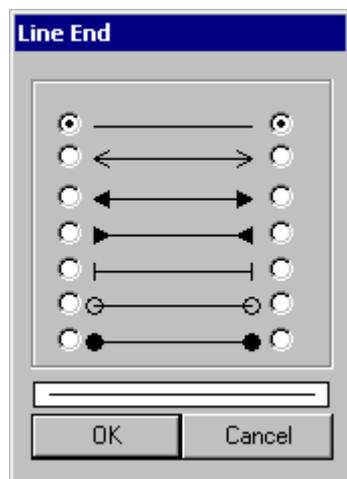
以下の 3 つのオプションから 1 つを選択します。

- 丸形の線端では、線の終点に円の中心が設定されます。
円の直径は、線の幅に適合します。
- 角形の線端では、線の終点に四角の中心が設定されます。
四角形の幅と高さは、線の幅に適合します。
- 平形の線端では、終点は線になります。

線端スタイルの設定

[線端スタイル]属性は、直線オブジェクトの端のスタイルを指定します。

直線オブジェクトの端にはいろいろな形状を設定できます。たとえば、直線の始点をドットにして、終点を矢印にすることができます。



ランタイム中に回転を設定

ランタイム中に、参照ポイントを中心に直線を回転させることができます。

回転は属性[回転参照 X]、[回転参照 Y]、および[回転角度]によって定義されます。

下記も参照

オブジェクトの回転のセットアップ (ページ 812)

基本スタティック操作 (ページ 665)

ダイナミックの基本操作 (ページ 700)

オブジェクトのプロパティ (ページ 738)

標準オブジェクトの操作 (ページ 819)

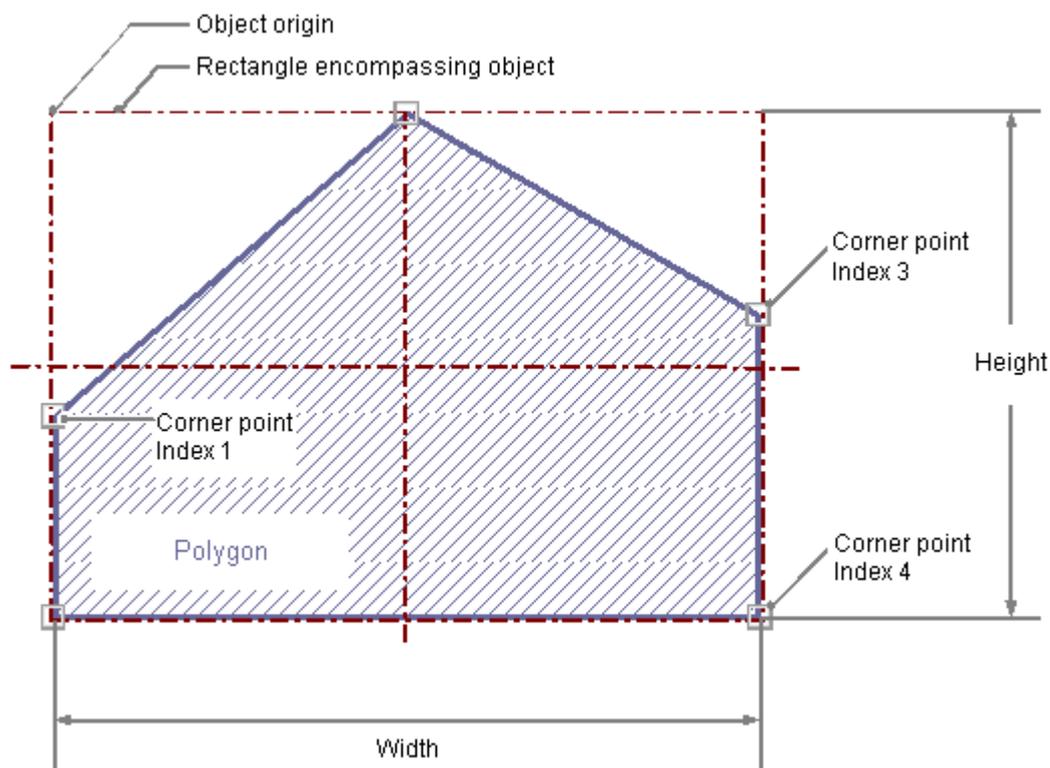
4.8.6.3 多角形の描画方法:

はじめに

多角形は、色やパターンで塗りつぶすことができる閉じたオブジェクトです。

多角形には、任意の数の頂点を作成できます。

頂点には作成した順番に従って番号がつけられます。また、個別に修正したり、削除したりすることができます。



多角形の描画

1. 多角形を挿入する画像を開きます。
2. [標準]選択ウィンドウにある標準オブジェクト[多角形]をクリックします。
3. 多角形を挿入する画像内の位置に、マウスポインタを合わせます。
マウスポインタは、オブジェクトシンボルの付いた十字に変わります。
4. 選択した始点でマウスの左ボタンをクリックします。
5. 多角形の角を作成したい位置で、マウスの左ボタンをクリックします。
6. 多角形で最後に描画したセクションを修正するには、マウスの右ボタンを1回クリックします。
7. 多角形を完成させるには、マウスの左ボタンをダブルクリックします。

別の手順

[標準]選択ウィンドウにある多角形をダブルクリックします。

この場合、デフォルトのオブジェクトプロパティの多角形が画像の原点に挿入されます。

多角形の変更

次の変更の1つを実行する場合、多角形タイプのオブジェクトを選択します。

マウスを使ったアクション

画像内のオブジェクトを配置するには、オブジェクトを囲む長方形を新しい位置までドラッグします。

オブジェクトをサイズ変更するには、オブジェクトを囲む長方形のハンドルを新しい位置までドラッグします。

パレットとツールバー

オブジェクトのミラーリングまたは回転には、オブジェクトパレットのエレメントを使用します。

色パレットを使用して色を変更します。

スタイルパレットのエレメントを使用すると、オブジェクトの表示スタイルを変更できます。

属性

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウを開き、必要な属性の現在の値を変更します。

角の変更

角の位置を変更するには、[オブジェクトプロパティ]ウィンドウで属性[現在値 X]と[現在値 Y]を変更します。

現在選択されている角の位置番号が[ジオメトリ]プロパティグループの[インデックス]属性に表示されます。ここに指定されている値を変更すると、特定の角を選択することができます。

現在選択されている角の[インデックス]属性を変更すると、属性[現在値 X]と[現在値 Y]に表示されている値も変更されます。

また、次のように、マウスを使用して角を変更することもできます。

角の移動

移動する角にマウスポインタを重ね、マウスのボタンを押したまま、目的の位置までドラッグします。

角の挿入

<ALT>キーを押したまま、角をダブルクリックすると、角が1つ挿入されます。

4.8 オブジェクトの操作

追加した角は、クリックした角と、クリックした角の直前に作成した角の間に挿入されます。

角の削除

削除する角にマウスポインタの位置を合わせます。

<CTRL>キーを押したまま、マウスの左ボタンをダブルクリックします。このコーナーが削除されます。

ランタイム中に回転を設定

ランタイム中に、参照ポイントを中心に直線を回転させることができます。

回転は属性[回転参照 X]、[回転参照 Y]、および[回転角度]によって定義されます。

下記も参照

オブジェクトの回転のセットアップ (ページ 812)

基本スタティック操作 (ページ 665)

ダイナミックの基本操作 (ページ 700)

オブジェクトのプロパティ (ページ 738)

標準オブジェクトの操作 (ページ 819)

4.8.6.4 多角線の描画方法

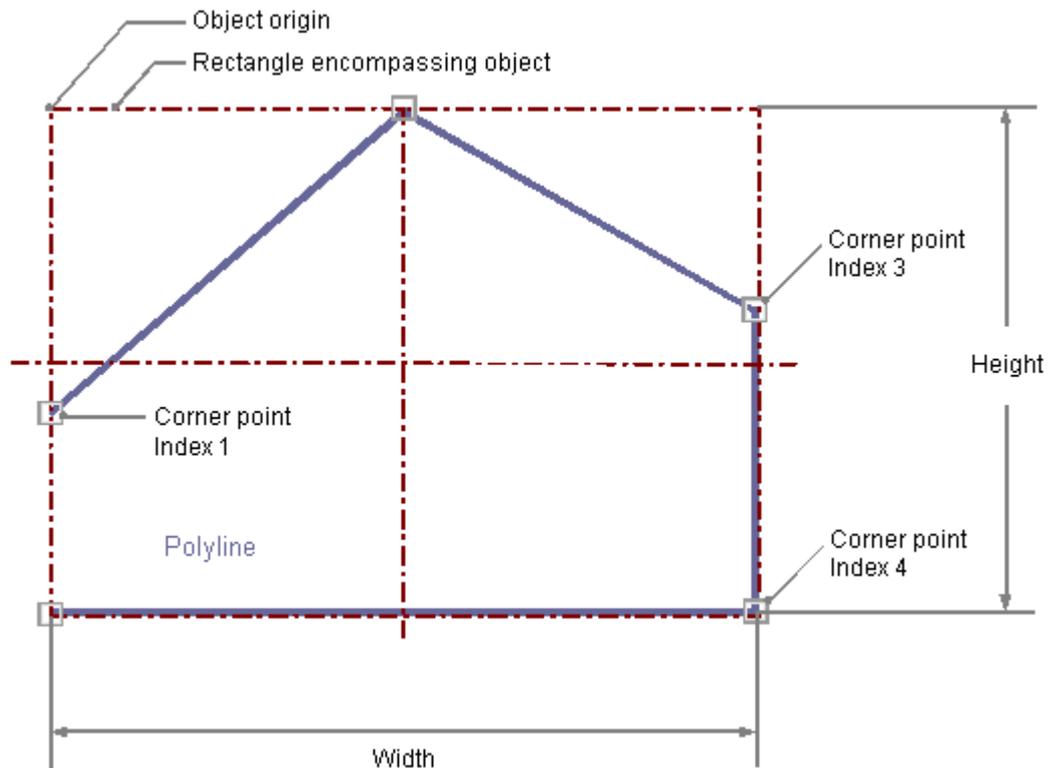
はじめに

多角線は開いたオブジェクトです。始点と終点の座標が同じであっても、エリアを塗りつぶすことはできません。

多角線には、任意の数の頂点を作成できます。

頂点には作成した順番に従って番号がつけられます。また、個別に修正したり、削除したりすることができます。

多角線の端を、たとえば矢印や点にすることもできます。



多角線の描画

1. 多角線を挿入する画像を開きます。
2. [標準]選択ウィンドウにある標準オブジェクト[多角線]をクリックします。
3. 多角線を挿入する画像内の位置に、マウスポインタを合わせます。
マウスポインタは、オブジェクトシンボルの付いた十字に変わります。
4. 選択した始点でマウスの左ボタンをクリックします。
5. 多角線の角を作成したい位置で、マウスの左ボタンをクリックします。
6. 多角線で最後に描画したセクションを修正するには、マウスの右ボタンを1回クリックします。
7. 多角線を完成させるには、マウスの左ボタンをダブルクリックします。

別の手順

[標準]選択ウィンドウにある多角線をダブルクリックします。

この場合、デフォルトのオブジェクトプロパティを持つ多角線が画像の原点に挿入されます。

多角線の変更

次の変更の1つを実行する場合、多角線タイプのオブジェクトを選択します。

オブジェクトを囲む長方形

画像内のオブジェクトを配置するには、オブジェクトを囲む長方形を新しい位置までドラッグします。

オブジェクトをサイズ変更するには、オブジェクトを囲む長方形のハンドルを新しい位置までドラッグします。

パレットとツールバー

オブジェクトのミラーリングまたは回転には、オブジェクトパレットの要素を使用します。

色パレットを使用して色を変更します。

スタイルパレットの要素を使用すると、オブジェクトの表示スタイルを変更できます。

属性

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウを開き、必要な属性の現在の値を変更します。

角の変更

角の位置を変更するには、[オブジェクトプロパティ]ウィンドウで属性[現在値 X]と[現在値 Y]を変更します。

現在選択されている角の位置番号が[ジオメトリ]プロパティグループの[インデックス]属性に表示されます。ここに指定されている値を変更すると、特定の角を選択することができます。

現在選択されている角の[インデックス]属性を変更すると、属性[現在値 X]と[現在値 Y]に表示されている値も変更されます。

また、次のように、マウスを使用して角を変更することもできます。

角の移動

移動する角にマウスポインタを重ね、マウスのボタンを押したまま、目的の位置までドラッグします。

角の挿入

<ALT>キーを押したまま、角をダブルクリックすると、角が1つ挿入されます。

追加した角は、クリックした角と、クリックした角の直前に作成した角の間に挿入されます。

角の削除

削除する角にマウスポインタの位置を合わせます。

<CTRL>キーを押したまま、マウスの左ボタンをダブルクリックします。このコーナーが削除されます。

線スタイルの設定

線のスタイル

[線のスタイル]属性は、線の表示に使用されるスタイルを指定します。たとえば、点線または破線が使用できます。

線の太さが 1 ピクセルの線は、2 色で表示できます。

これを行うには、破線スタイルを選択し、線の背景に別の色を割り付ける必要があります。線の色が[色]プロパティグループの線の背景色に等しい場合、線の切れ目は見えません。

使用可能な線スタイルは 5 種類あります。

線端

[線端]属性により、線端の外観を決定します。この属性定義は、線の両端に適用されます。

以下の 3 つのオプションから 1 つを選択します。

- 丸形の線端では、線の終点に円の中心が設定されます。
円の直径は、線の幅に適合します。
- 角形の線端では、線の終点に四角の中心が設定されます。
四角形の幅と高さは、線の幅に適合します。
- 平形の線端では、終点は線になります。

角

"Corners"属性は、各線が交わる角交差部分の外観を定義できます。この定義は、オブジェクトの角すべてに適用されます。

4.8 オブジェクトの操作

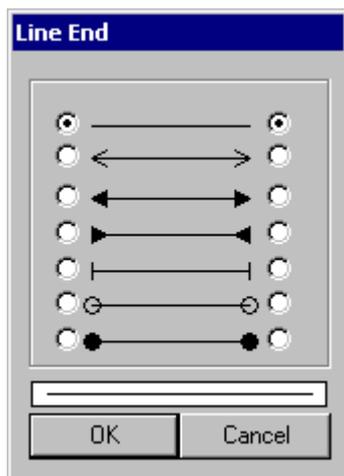
以下の3つのオプションから1つを選択します。

- 丸角では、2つの線端の交差部分に円の中心が設定されます。
円の直径は、線の幅に適合します。
- 平角では、線接続の2つの外側の端点が直線で結ばれます。
この平坦化効果を実行すると、角に傾斜が付きます。
- 先のとがった角は、交わる各線の実際の角交差部分に対応します。

線端スタイルの設定

[線端スタイル]属性は、直線オブジェクトの端のスタイルを指定します。

直線オブジェクトの端にはいろいろな形状を設定できます。たとえば、直線の始点をドットにして、終点を矢印にすることができます。



ランタイム中に回転を設定

ランタイム中に、参照ポイントを中心に直線を回転させることができます。

回転は属性[回転参照 X]、[回転参照 Y]、および[回転角度]によって定義されます。

下記も参照

オブジェクトの回転のセットアップ (ページ 812)

基本スタティック操作 (ページ 665)

ダイナミックの基本操作 (ページ 700)

オブジェクトのプロパティ (ページ 738)

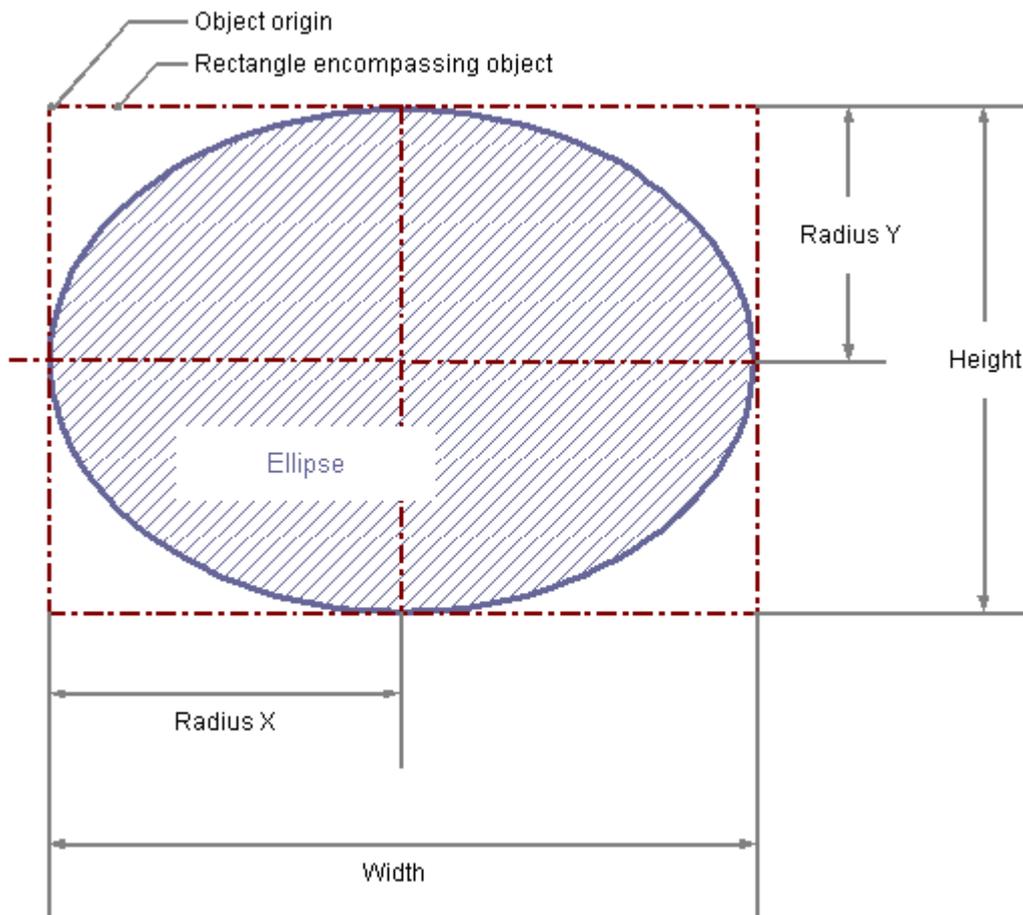
標準オブジェクトの操作 (ページ 819)

4.8.6.5 楕円形の描画方法

はじめに

楕円形は、色やパターンで塗りつぶすことができる閉じたオブジェクトです。

楕円形の高さと幅は、自由にサイズ変更できるので、水平または垂直位置に表示できます。



楕円形の描画

1. 楕円形を挿入する画像を開きます。
2. [標準]選択ウィンドウにある標準オブジェクト「楕円」をクリックします。

4.8 オブジェクトの操作

3. 楕円を挿入する画像内の位置に、マウスポインタを合わせます。
マウスポインタは、オブジェクトシンボルの付いた十字に変わります。
4. マウスの左ボタンを押したまま、楕円を希望するサイズにドラッグします。
マウスボタンを離すと、すぐに楕円が完成します。
<SHIFT>キーを押しながら楕円を描画すると、円形の[楕円]オブジェクトが作成されます。

別の手順

[標準]選択ウィンドウにある楕円をダブルクリックします。

この場合、デフォルトのオブジェクトプロパティを持つ楕円が画像の原点に挿入されます。

楕円形の変更

次の変更の1つを実行する場合、楕円形タイプのオブジェクトを選択します。

オブジェクトを囲む長方形

画像内のオブジェクトを配置するには、オブジェクトを囲む長方形を新しい位置までドラッグします。

オブジェクトをサイズ変更するには、オブジェクトを囲む長方形のハンドルを新しい位置までドラッグします。

パレットとツールバー

オブジェクトパレットの要素を使用して、オブジェクトを回転します。

色パレットを使用して色を変更します。

スタイルパレットの要素を使用すると、オブジェクトの表示スタイルを変更できます。

属性

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウを開き、必要な属性の現在の値を変更します。

下記も参照

基本スタティック操作 (ページ 665)

ダイナミックの基本操作 (ページ 700)

オブジェクトのプロパティ (ページ 738)

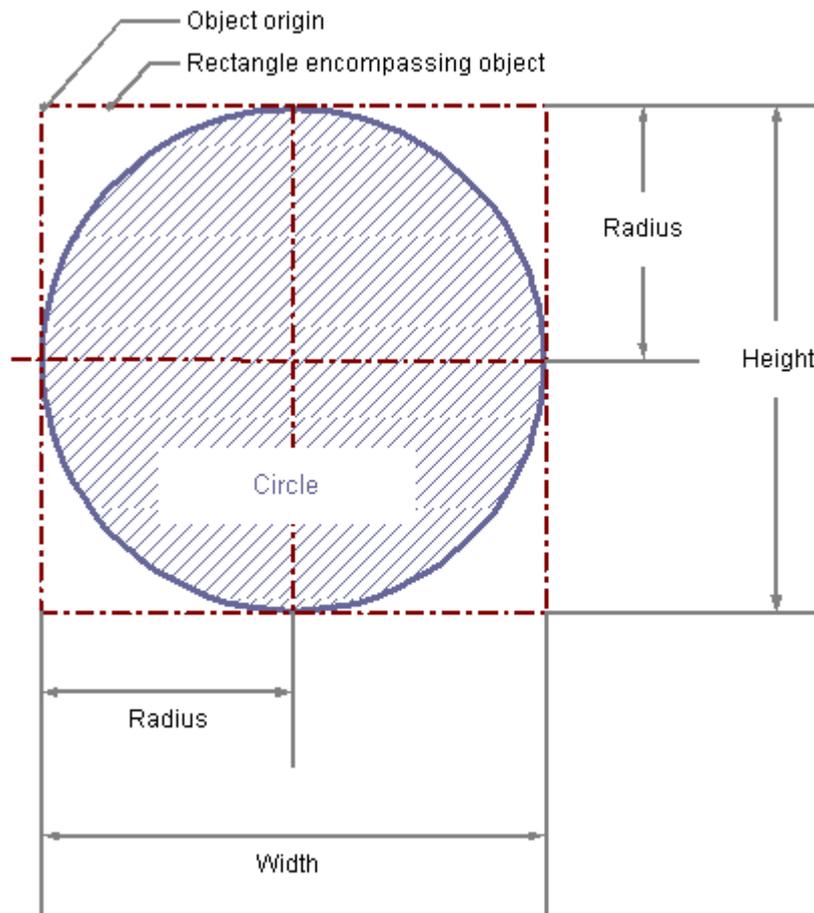
標準オブジェクトの操作 (ページ 819)

4.8.6.6 円の描画方法:

はじめに

円は、色やパターンで塗りつぶすことができる閉じたオブジェクトです。

円は、自由にサイズ変更できます。



円の描画

1. 円を挿入する画像を開きます。
2. [標準]選択ウィンドウにある標準オブジェクト「円」をクリックします。
3. 円を挿入する画像内の位置に、マウスポインタを合わせます。
マウスポインタは、オブジェクトシンボルの付いた十字に変わります。
4. マウスの左ボタンを押したまま、円を希望するサイズにドラッグします。
マウスボタンを離すと、すぐに円が完成します。

4.8 オブジェクトの操作

別の手順

[標準]選択ウィンドウにある円をダブルクリックします。

その場合、デフォルトのオブジェクトプロパティの円が画像の原点に挿入されます。

円の変更

次の変更の1つを実行する場合、円タイプのオブジェクトを選択します。

オブジェクトを囲む長方形

画像内のオブジェクトを配置するには、オブジェクトを囲む長方形を新しい位置までドラッグします。

オブジェクトをサイズ変更するには、オブジェクトを囲む長方形のハンドルを新しい位置までドラッグします。

パレットとツールバー

色パレットを使用して色を変更します。

スタイルパレットのエレメントを使用すると、オブジェクトの表示スタイルを変更できます。

属性

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウを開き、必要な属性の現在の値を変更します。

下記も参照

例:ボタンの操作性のアニメーション方法 (ページ 734)

基本スタティック操作 (ページ 665)

ダイナミックの基本操作 (ページ 700)

オブジェクトのプロパティ (ページ 738)

標準オブジェクトの操作 (ページ 819)

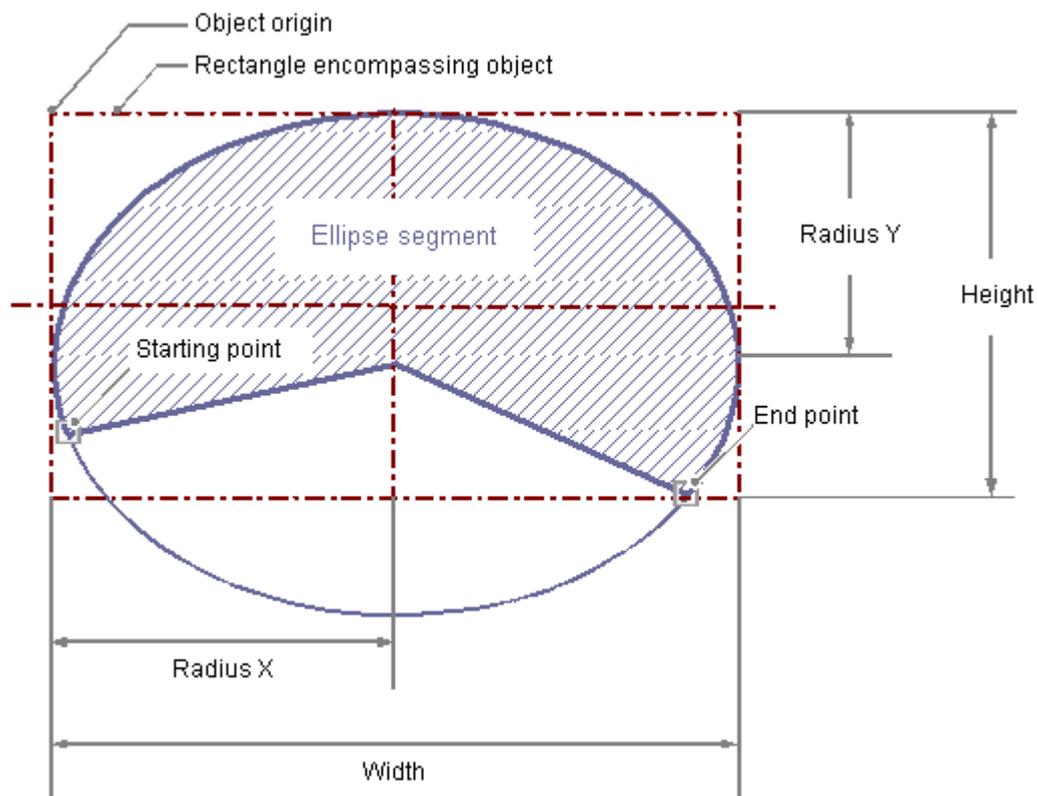
4.8.6.7 楕円セグメントの描画方法

はじめに

楕円セグメントは、色やパターンで塗りつぶすことができる閉じたオブジェクトです。

楕円セグメントの高さと幅は、自由にサイズ変更できるので、水平または垂直位置に表示できます。

デフォルト設定では、楕円セグメントは楕円形の4分の1で、作成された後設定することができます。開始角度値と終了角度値が同じでも、楕円セグメントは閉じた楕円形にはなりません。



楕円セグメントの描画

1. 楕円セグメントを挿入する画像を開きます。
2. [標準]選択ウィンドウにある標準オブジェクト「楕円セグメント」をクリックします。
3. 画像内で、楕円セグメントの中心点の位置にマウスポインタを合わせます。
マウスポインタは、オブジェクトシンボルの付いた十字に変わります。
4. マウスボタンを押したまま、楕円セグメントを希望するサイズまでドラッグします。
マウスボタンを離すと、すぐに挿入プロセスが完了します。
<SHIFT>キーを押しながら楕円セグメントを描画すると、パイセグメントの形をした[楕円セグメント]オブジェクトが作成されます。
5. 楕円セグメントの始点と終点は小さな灰色の正方形で表示されます。
どちらかの正方形の上にマウスポインタを重ねます。
マウスポインタの形が十字形に変わり、その上にA(初期値)またはE(終了値)が表示されます。
6. マウスボタンを押したまま、始点または終点を目的の位置までドラッグします。

4.8 オブジェクトの操作

別の手順

[標準]選択ウィンドウにある楕円セグメントをダブルクリックします。

この場合、デフォルトのオブジェクトプロパティを持つ楕円セグメントが画像の原点に挿入されます。

楕円セグメントの変更

次の変更の1つを実行する場合、楕円セグメントタイプのオブジェクトを選択します。

オブジェクトを囲む長方形

画像内のオブジェクトを配置するには、オブジェクトを囲む長方形を新しい位置までドラッグします。

オブジェクトをサイズ変更するには、オブジェクトを囲む長方形のハンドルを新しい位置までドラッグします。

パレットとツールバー

オブジェクトのミラーリングまたは回転には、オブジェクトパレットのエレメントを使用します。

色パレットを使用して色を変更します。

スタイルパレットのエレメントを使用すると、オブジェクトの表示スタイルを変更できます。

属性

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウを開き、必要な属性の現在の値を変更します。

楕円セグメントのサイズの調整

楕円セグメントの長さは[開始角度]属性と[終了角度]属性によって決まります。これらの属性値は、0度の位置を基準にしたオブジェクトの開始角度と終了角度を度単位で表したものです。

楕円セグメントの始点と終点は小さな灰色の正方形で表示されます。

マウスポインタをこれらの正方形のいずれかに配置します。マウスポインタの形が十字形に変わり、その上に A (初期値)または E (終了値)が表示されます。

マウスボタンを押したまま、始点または終点を目的の位置までドラッグします。

下記も参照

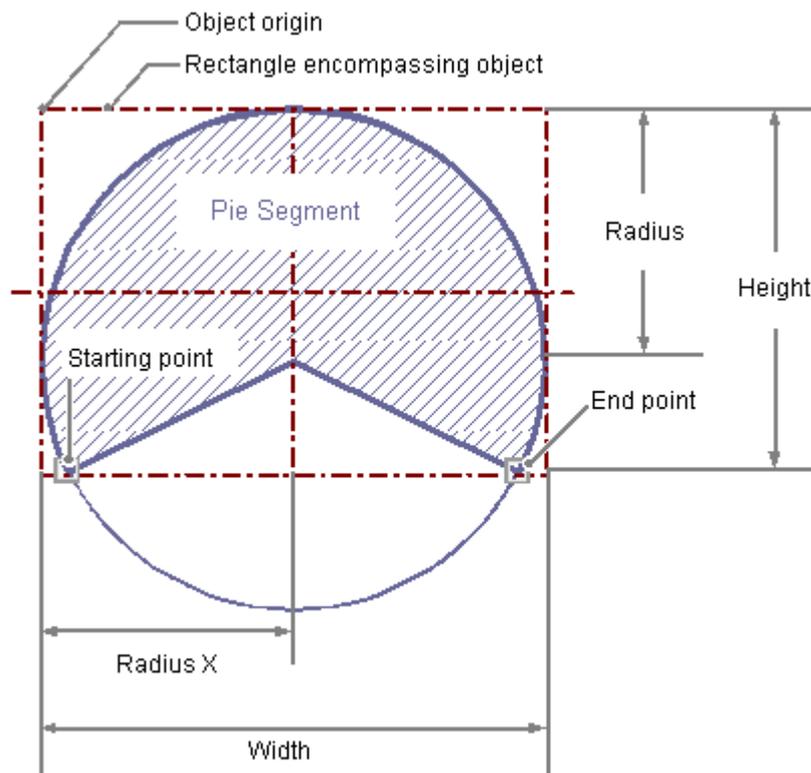
- 基本スタティック操作 (ページ 665)
- ダイナミックの基本操作 (ページ 700)
- オブジェクトのプロパティ (ページ 738)
- 標準オブジェクトの操作 (ページ 819)

4.8.6.8 パイセグメントの描画方法

はじめに

パイセグメントは、色やパターンで塗りつぶすことができる閉じたオブジェクトです。パイセグメントのサイズは自由に変更できます。

デフォルト設定では、パイセグメントは円の4分の1で、作成された後設定することができます。開始角度値と終了角度値が同じでも、パイセグメントは閉じた円にはなりません。



4.8 オブジェクトの操作

パイセグメントの描画

1. パイセグメントを挿入する画像を開きます。
2. [標準]選択ウィンドウにある標準オブジェクト「パイセグメント」をクリックします。
3. 画像内で、パイセグメントの中心点の位置にマウスポインタを合わせます。
マウスポインタは、オブジェクトシンボルの付いた十字に変わります。
4. マウスボタンを押したまま、パイセグメントを希望するサイズまでドラッグします。
マウスボタンを離すと、すぐに挿入プロセスが完了します。
5. パイセグメントの始点と終点は小さな灰色の正方形で表示されます。
どちらかの正方形の上にマウスポインタを重ねます。
マウスポインタの形が十字形に変わり、その上に A (初期値)または E (終了値)が表示されま
す。
6. マウスボタンを押したまま、始点または終点を目的の位置までドラッグします。

別の手順

[標準]選択ウィンドウにあるパイセグメントをダブルクリックします。

この場合、デフォルトのオブジェクトプロパティを持つパイセグメントが画像の原点に挿入
されます。

パイセグメントの変更

次の変更の 1 つを実行する場合、パイセグメントタイプのオブジェクトを選択します。

オブジェクトを囲む長方形

画像内のオブジェクトを配置するには、オブジェクトを囲む長方形を新しい位置までドラ
ッグします。

オブジェクトをサイズ変更するには、オブジェクトを囲む長方形のハンドルを新しい位置
までドラッグします。

パレットとツールバー

オブジェクトのミラーリングまたは回転には、オブジェクトパレットの要素を使用
します。

色パレットを使用して色を変更します。

スタイルパレットの要素を使用すると、オブジェクトの表示スタイルを変更できま
す。

属性

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウを開き、必要な属性の現在の値を変更します。

パイセグメントのサイズの設定

パイセグメントの長さは[開始角度]属性と[終了角度]属性によって決まります。これらの属性値は、0度の位置を基準にしたオブジェクトの開始角度と終了角度を度単位で表したものです。

パイセグメントの始点と終点は小さな灰色の正方形で表示されます。

マウスポインタをこれらの正方形のいずれかに配置します。マウスポインタの形が十字形に変わり、その上に A (初期値)または E (終了値)が表示されます。

マウスボタンを押したまま、始点または終点を目的の位置までドラッグします。

下記も参照

オブジェクトタイプのデフォルト設定の変更方法 (ページ 662)

オブジェクトのプロパティ (ページ 738)

標準オブジェクトの操作 (ページ 819)

4.8.6.9 楕円弧の描画方法

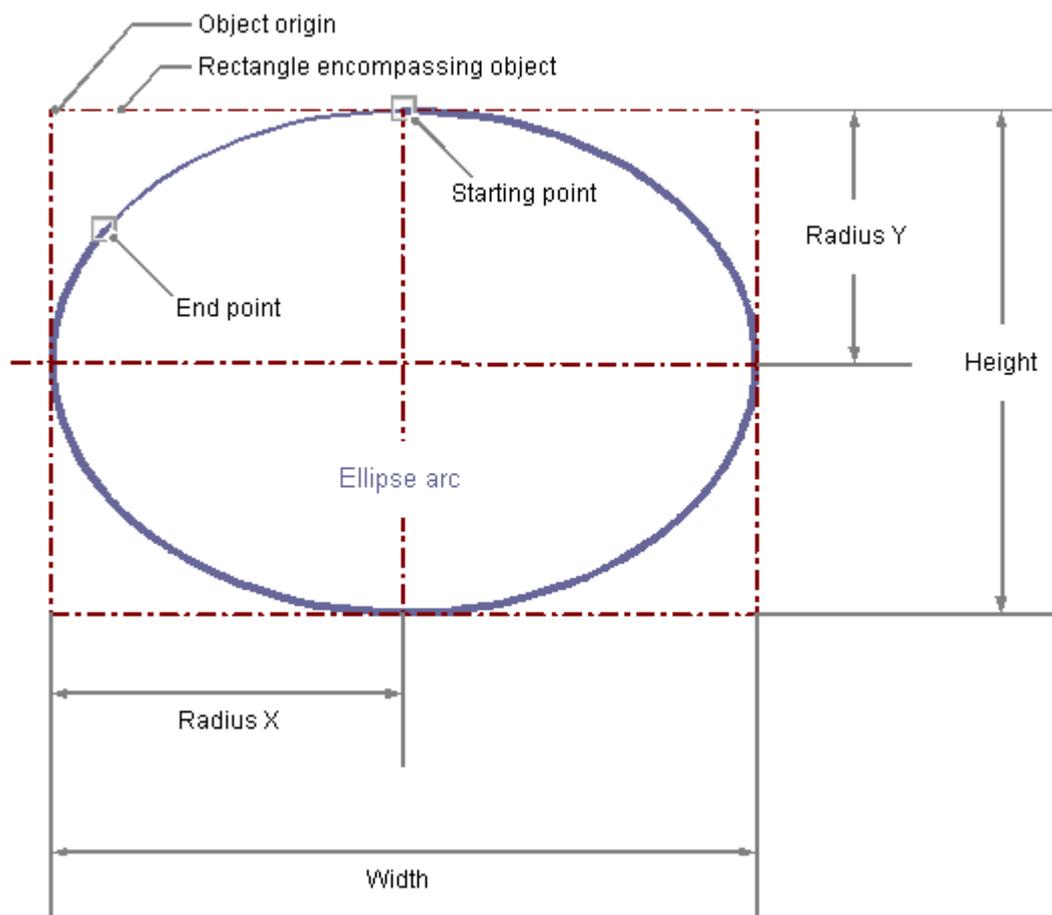
はじめに

楕円弧は開いたオブジェクトです。開始角度値と終了角度値が同じでも、楕円弧は閉じた楕円形にはなりません。

楕円弧の高さと幅は、自由にサイズ変更できるので、水平または垂直位置に表示できます。

デフォルト設定では、楕円弧は楕円形の 4 分の 1 で、作成された後設定することができます。

4.8 オブジェクトの操作



楕円弧の描画

1. 楕円弧を挿入する画像を開きます。
2. [標準]選択ウィンドウにある標準オブジェクト「楕円弧」をクリックします。
3. 画像内で、楕円弧の中心点の位置にマウスポインタを合わせます。
マウスポインタは、オブジェクトシンボルの付いた十字に変わります。
4. マウスの左ボタンを押したまま、楕円弧を希望するサイズにドラッグします。
マウスボタンを離すと、すぐに挿入プロセスが完了します。
<SHIFT>キーを押しながら楕円弧を描画すると、円弧の形の[楕円弧]オブジェクトが作成されます。
5. 楕円弧の始点と終点は小さな灰色の正方形で表示されます。
どちらかの正方形の上にマウスポインタを重ねます。
マウスポインタの形が十字形に変わり、その上に A (初期値) または E (終了値) が表示されます。
6. マウスボタンを押したまま、始点または終点を目的の位置までドラッグします。

別の手順

[標準]選択ウィンドウにある楕円弧をダブルクリックします。

この場合、デフォルトのオブジェクトプロパティを持つ楕円弧が画像の原点に挿入されます。

楕円弧の変更

次の変更の1つを実行する場合、楕円弧タイプのオブジェクトを選択します。

オブジェクトを囲む長方形

画像内のオブジェクトを配置するには、オブジェクトを囲む長方形を新しい位置までドラッグします。

オブジェクトをサイズ変更するには、オブジェクトを囲む長方形のハンドルを新しい位置までドラッグします。

パレットとツールバー

オブジェクトのミラーリングまたは回転には、オブジェクトパレットのエレメントを使用します。

色パレットを使用して色を変更します。

スタイルパレットのエレメントを使用すると、オブジェクトの表示スタイルを変更できます。

属性

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウを開き、必要な属性の現在の値を変更します。

楕円弧の長さの設定

楕円弧の長さは[開始角度]属性と[終了角度]属性によって決まります。これらの属性値は、0度の位置を基準にしたオブジェクトの開始角度と終了角度を度単位で表したものです。

楕円弧の始点と終点は小さな灰色の正方形で表示されます。

マウスポインタをこれらの正方形のいずれかに配置します。マウスポインタの形が十字形に変わり、その上に A (初期値) または E (終了値) が表示されます。

マウスボタンを押したまま、始点または終点を目的の位置までドラッグします。

下記も参照

- 基本スタティック操作 (ページ 665)
- ダイナミックの基本操作 (ページ 700)
- オブジェクトのプロパティ (ページ 738)
- 標準オブジェクトの操作 (ページ 819)

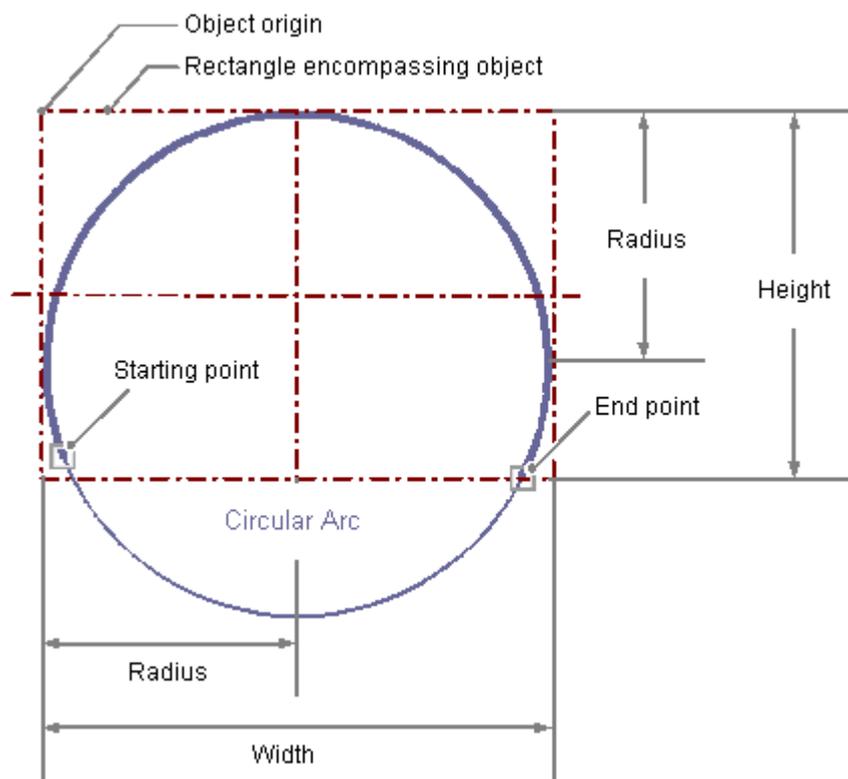
4.8.6.10 円弧の描画方法

はじめに

円弧は開いたオブジェクトです。開始角度値と終了角度値が同じでも、円弧は閉じた円にはなりません。

円弧のサイズは自由に変更できます。

デフォルト設定では、円弧は円の 4 分の 1 で、作成された後設定することができます。



円弧の描画

1. 円弧を挿入する画像を開きます。
2. [標準]選択ウィンドウにある標準オブジェクト「円弧」をクリックします。
3. 画像内で、円弧の中心点の位置にマウスポインタを合わせます。
マウスポインタは、オブジェクトシンボルの付いた十字に変わります。
4. マウスの左ボタンを押したまま、円弧を希望するサイズにドラッグします。
マウスボタンを離すと、すぐに挿入プロセスが完了します。
5. 円弧の始点と終点は小さな灰色の正方形で表示されます。
どちらかの正方形の上にマウスポインタを重ねます。
マウスポインタの形が十字形に変わり、その上に A (初期値)または E (終了値)が表示されます。
6. マウスボタンを押したまま、始点または終点を目的の位置までドラッグします。

別の手順

[標準]選択ウィンドウにある円弧をダブルクリックします。

この場合、デフォルトのオブジェクトプロパティを持つ円弧が画像の原点に挿入されます。

円弧の変更

次の変更の 1 つを実行する場合、円弧タイプのオブジェクトを選択します。

オブジェクトを囲む長方形

画像内のオブジェクトを配置するには、オブジェクトを囲む長方形を新しい位置までドラッグします。

オブジェクトをサイズ変更するには、オブジェクトを囲む長方形のハンドルを新しい位置までドラッグします。

パレットとツールバー

オブジェクトのミラーリングまたは回転には、オブジェクトパレットのエレメントを使用します。

色パレットを使用して色を変更します。

スタイルパレットのエレメントを使用すると、オブジェクトの表示スタイルを変更できます。

属性

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウを開き、必要な属性の現在の値を変更します。

4.8 オブジェクトの操作

円弧の長さの設定

円弧の長さは[開始角度]属性と[終了角度]属性によって決まります。これらの属性値は、0度の位置を基準にしたオブジェクトの開始角度と終了角度を度単位で表したものです。

円弧の始点と終点は小さな灰色の正方形で表示されます。

マウスポインタをこれらの正方形のいずれかに配置します。マウスポインタの形が十字形に変わり、その上に A (初期値)または E (終了値)が表示されます。

マウスボタンを押したまま、始点または終点を目的の位置までドラッグします。

下記も参照

基本スタティック操作 (ページ 665)

ダイナミックの基本操作 (ページ 700)

オブジェクトのプロパティ (ページ 738)

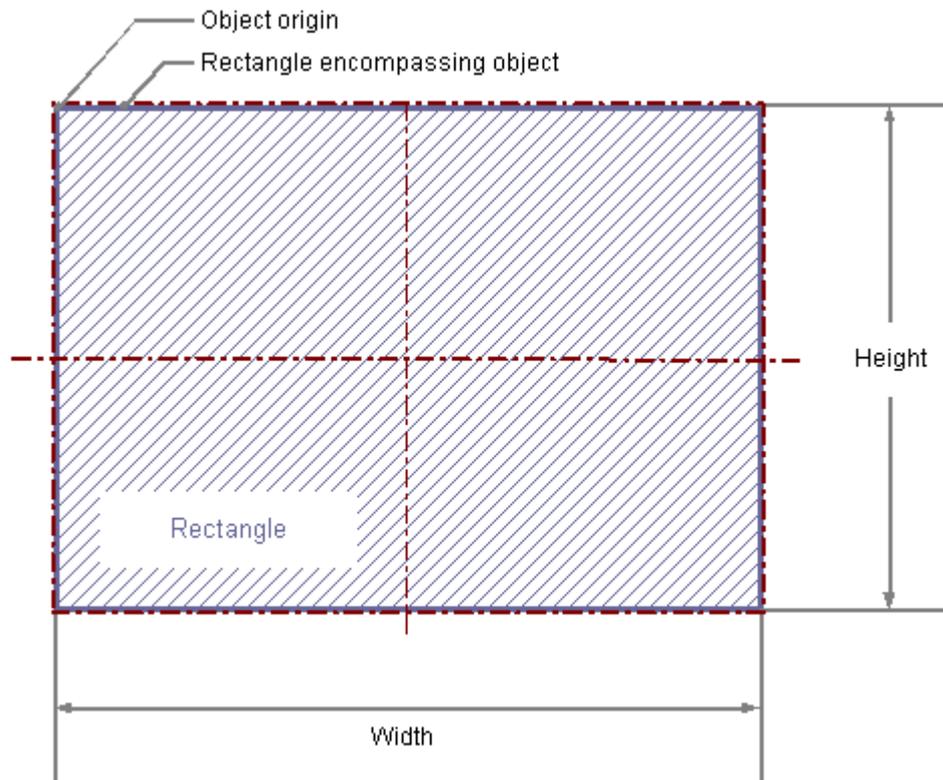
標準オブジェクトの操作 (ページ 819)

4.8.6.11 長方形の描画方法

はじめに

長方形は、色やパターンで塗りつぶすことができる閉じたオブジェクトです。

長方形の高さと幅は、自由にサイズ変更できるので、水平または垂直方向に並べて表示できます。



長方形の描画

1. 長方形を挿入する画像を開きます。
2. [標準]選択ウィンドウにある標準オブジェクト「長方形」をクリックします。
3. 長方形を挿入する画像内の位置に、マウスポインタを合わせます。
マウスポインタは、オブジェクトシンボルの付いた十字に変わります。
4. マウスボタンを押したまま、長方形を希望するサイズまでドラッグします。
マウスボタンを離すと、すぐに長方形が完成します。
<SHIFT>キーを押しながら長方形を描画すると、正方形の「長方形」オブジェクトが作成されます。

別の手順

[標準]選択ウィンドウにある長方形をダブルクリックします。

この場合、デフォルトのオブジェクトプロパティを持つ長方形が画像の原点に挿入されます。

長方形の変更

次の変更の1つを実行する場合、長方形タイプのオブジェクトを選択します。

4.8 オブジェクトの操作

オブジェクトを囲む長方形

画像内のオブジェクトを配置するには、オブジェクトを囲む長方形を新しい位置までドラッグします。

オブジェクトをサイズ変更するには、オブジェクトを囲む長方形のハンドルを新しい位置までドラッグします。

パレットとツールバー

オブジェクトのミラーリングまたは回転には、オブジェクトパレットのエレメントを使用します。

色パレットを使用して色を変更します。

スタイルパレットのエレメントを使用すると、オブジェクトの表示スタイルを変更できます。

属性

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウを開き、必要な属性の現在の値を変更します。

下記も参照

基本スタティック操作 (ページ 665)

ダイナミックの基本操作 (ページ 700)

オブジェクトのプロパティ (ページ 738)

標準オブジェクトの操作 (ページ 819)

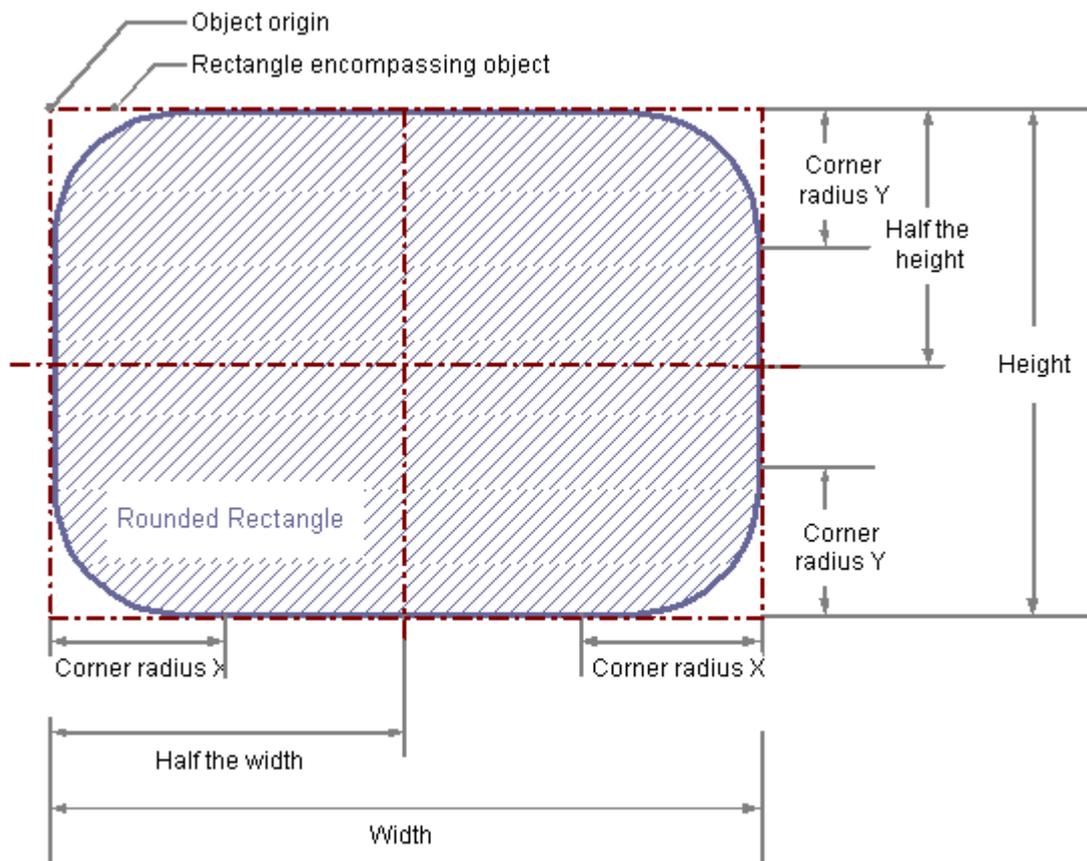
4.8.6.12 丸角四角形の描画方法

概要

丸角四角形は、色やパターンで塗りつぶすことができる閉じたオブジェクトです。

丸角四角形の高さと幅は、自由にサイズ変更できるので、水平または垂直方向に並べて表示できます。

また、丸角四角形の角は必要な分のみ丸くできます。



丸角四角形の描画

1. 丸角四角形を挿入する画像を開きます。
2. [標準]選択ウィンドウにある標準オブジェクト「丸角四角形」をクリックします。
3. 丸角四角形を挿入する画像内の位置に、マウスポインタを合わせます。
マウスポインタは、オブジェクトシンボルの付いた十字に変わります。
4. マウスボタンを押したまま、丸角四角形を希望するサイズまでドラッグします。
マウスボタンを離すと、すぐに長方形が完成します。
<SHIFT>キーを押しながら丸角四角形を描画すると、正方形の「丸角四角形」オブジェクトが作成されます。

別の手順

[標準]選択ウィンドウにある丸角四角形をダブルクリックします。

この場合、デフォルトのオブジェクトプロパティを持つ丸角四角形が画像の原点に挿入されます。

4.8 オブジェクトの操作

丸角四角形の変更

以下の変更の1つを実行する場合、丸角四角形タイプのオブジェクトを選択します。

オブジェクトを囲む長方形

画像内のオブジェクトを配置するには、オブジェクトを囲む長方形を新しい位置までドラッグします。

オブジェクトをサイズ変更するには、オブジェクトを囲む長方形のハンドルを新しい位置までドラッグします。

パレットとツールバー

オブジェクトのミラーリングまたは回転には、オブジェクトパレットの要素を使用します。

色パレットを使用して色を変更します。

スタイルパレットの要素を使用すると、オブジェクトの表示スタイルを変更できます。

属性

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウを開き、必要な属性の現在の値を変更します。

角の角度の変更

丸角四角形の角の半径は、"corner radius X"および"corner radius Y"の属性によって特定されています。

これらの属性はオブジェクトの周りを囲む長方形の角と、角が丸くなり始める点の間の水平および垂直距離を定義します。

この値はオブジェクトの幅の2分の1、および高さの2分の1に対するパーセンテージで指定します。

角半径「100%」

"Corner Radius X"および"Corner Radius Y"属性のいずれも100%の値に設定された場合、丸角の長方形は楕円または円として表示されます。

2つの属性のうちどちらか一方が0%に設定されているときは、長方形の角は丸角では表示されません。

角の半径 - モード

角の半径の値に関する解釈は、[角の半径 - モード]属性により異なります。

- 固定半径:値はピクセルの値で指定されます。
- 相対半径:値は、オブジェクト幅の半分に対するパーセンテージで指定されます。

下記も参照

基本スタティック操作 (ページ 665)

ダイナミックの基本操作 (ページ 700)

オブジェクトのプロパティ (ページ 738)

標準オブジェクトの操作 (ページ 819)

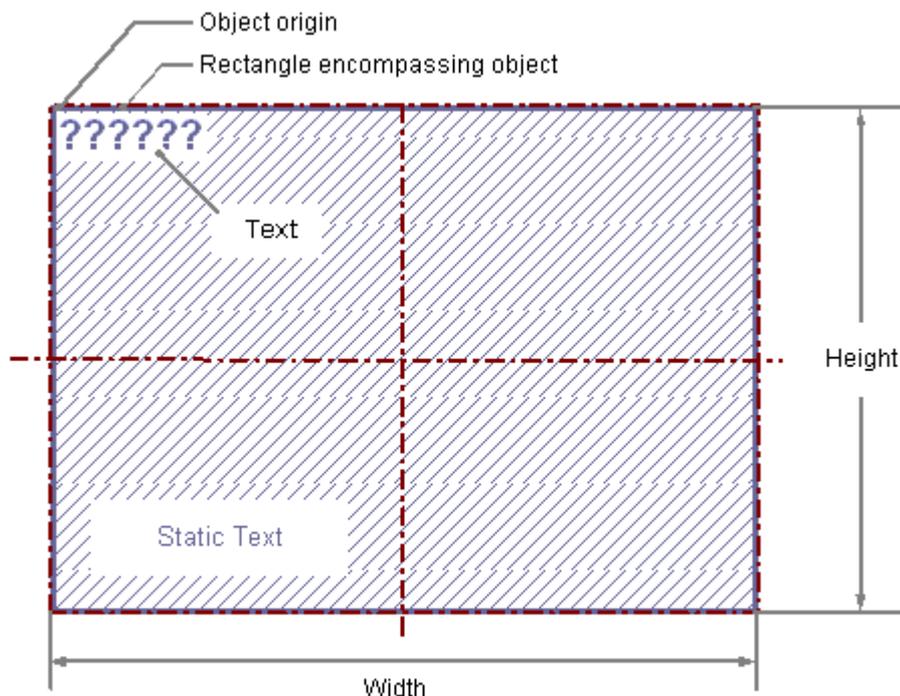
4.8.6.13 スタティックテキストの挿入方法

概要

スタティックテキストのフィールドは、色やパターンで塗りつぶすことができる閉じたオブジェクトです。

スタティックテキストは、サイズが任意のテキストフィールドに入力できます。

また、どのようなデザイン言語でも、1行、または複数行のテキストを入力できます。



スタティックテキストの挿入

1. スタティックテキストを挿入する画像を開きます。
2. [標準]選択ウィンドウにある標準オブジェクト「スタティックテキスト」をクリックします。
3. スタティックテキストを挿入する画像内の位置に、マウスポインタを合わせます。
マウスポインタは、オブジェクトシンボルの付いた十字に変わります。
4. マウスの左ボタンを押したまま、テキストフィールドを希望するサイズにドラッグします。
マウスボタンを離すと、すぐにスタティックテキストのフィールドが完成します。
いくつかの強調表示されたクエスチョンマークがフィールドに表示されます。
<SHIFT>キーを押しながらスタティックテキストを描画すると、正方形の「スタティックテキスト」オブジェクトが作成されます。
5. クエスチョンマークを希望するテキストで上書きします。
複数行テキストの場合、キー組み合わせ<SHIFT+ENTER>または<CTRL+M>で改行を挿入します。
6. テキストの入力を終了するには、<ENTER>キーを押します。

その他の手順

- [標準]選択ウィンドウにあるスタティックテキストをダブルクリックします。
この場合、デフォルトのオブジェクトプロパティを持つスタティックテキストが画像の原点に挿入されます。
- WinCC Configuration Studio からプロセス画像に単一のテーブルセルをドラッグします。例えばタグ管理からの変数名です。
セルの内容がスタティックテキストとして挿入されます。
 - 複数のセルを選択すると、スタティックテキストが各セルに対して挿入されます。
 - テキストオブジェクトの水平または垂直配列を変更するには、ドラッグしているときに<Alt>キーを押したままにします。
セルを水平に並べて配置することを選択する場合、例えば、テキストオブジェクトが並べて挿入されます。
3つの列および5つの行にマークを付け、<Alt>キーを押したままドラッグすると、挿入されたテキストオブジェクトが3行および5列で配列されます。
 - テーブル行全体を選択すると、それぞれのエディタに応じて、グラフィックオブジェクトまたは WinCC コントロールが挿入されます。

スタティックテキストの変更

次の変更の1つを実行する場合、「スタティックテキスト」タイプのオブジェクトを選択します。

オブジェクトを囲む長方形

画像内のオブジェクトを配置するには、オブジェクトを囲む長方形を新しい位置までドラッグします。

オブジェクトをサイズ変更するには、オブジェクトを囲む長方形のハンドルを新しい位置までドラッグします。

パレットとツールバー

オブジェクトのミラーリングおよび回転には、オブジェクトパレットのエレメントを使用します。

フォントパレットのエレメントを使用してフォント表示を変更します。

色パレットを使用して色を変更します。

スタイルパレットのエレメントを使用すると、オブジェクトの表示スタイルを変更できます。

属性

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウを開き、必要な属性の現在の値を変更します。

4.8 オブジェクトの操作

無効化されたオペレータ制御の有効化:テキストレイアウト

ランタイムでのフォント色を使用して、オブジェクトのオペレータコントロールの有効化が有効になっていないことを示します。

これを行うには、[無効化されたテキストのテキスト色]および[無効化されたテキストの網掛けのテキスト色]オブジェクトプロパティを使用します。

[テキスト色を無効化テキストに適用]オブジェクトプロパティを選択する場合、無効化テキストまたはテキストの網掛けの色は適用されません。V7.5 SP2 Update 5 以前の WinCC バージョンを使用して作成された移行済みプロセス画像では、このオブジェクトプロパティが無効化されます。これにより、無効化テキスト用の設定されたテキスト色がランタイム中にオブジェクトの希望しない表現にならないようにします。

スタティックテキストの内容の変更

スタティックテキストをダブルクリックして、テキストの入力モードにします。入力済みのテキストが選択されます。

変更を加えるテキストの位置で、さらにクリックし、挿入ポイントの位置を決定します。

改行

改行は手動で入力する必要があります。キー組み合わせ<SHIFT+ENTER>または<CTRL+M>を使用して改行を挿入します。

改行は、[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[スタティック]列に制御文字として表示されます。

[テキスト入力]ダイアログ

[テキスト入力]ダイアログでテキストを変更または入力するには、[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[フォント]プロパティグループにある[テキスト]属性をダブルクリックします。

ダイアログは、次の編集オプションを提供します。

- すべての設定言語でのテキスト入力
- 言語依存のフォント選択
- 特殊文字の入力

複数の設定言語でテキストを編集するには、[テキスト]タブも使用できます。

注記

[FontAwesome]フォント

アイコンの一部は、[FontAwesome]フォントではサポートされていません。

次のアイコンは、グラフィックデザイナーで表示されていますが、ランタイムには表示されません: | ™ | ∞ | ≠ |

ランタイム中に回転を設定

ランタイム中に、参照ポイントを中心にスタティックテキストを回転できます。

回転は属性[回転参照 X]、[回転参照 Y]、および[回転角度]によって定義されます。

設定中、この回転はグラフィックデザイナーに表示されます。

グループの回転

スタティックテキストにグループオブジェクトで回転させる場合は、次の点に注意してください。

ランタイム中の現在の位置と回転角度は、次のプロパティの現在の値の結果になります。

- [RotationsReferenzX]
- [RotationsReferenzY]
- [回転角度]

スタティックテキストの位置は、これらのプロパティが適用されたシーケンスによって異なります。

回転参照がグループオブジェクトに関連付けられている場合、ランタイム中の表示が、設定システムでの表示と異なることがあります。これは、システム関連の状況により、これらのプロパティの更新シーケンスがいつも同じとは限らないからです。

グループオブジェクトのプロパティ[回転参照 X]、[回転参照 Y]、[回転角度]をダイナミック化しない場合、ランタイム中の予期しない表示の問題を回避します。

その代わりに、グループオブジェクト内の各オブジェクト[スタティックテキスト]に直接拡張を行います。

下記も参照

基本スタティック操作 (ページ 665)

ダイナミックの基本操作 (ページ 700)

4.8 オブジェクトの操作

オブジェクトのプロパティ (ページ 738)

標準オブジェクトの操作 (ページ 819)

4.8.6.14 コネクタの使用方法

はじめに

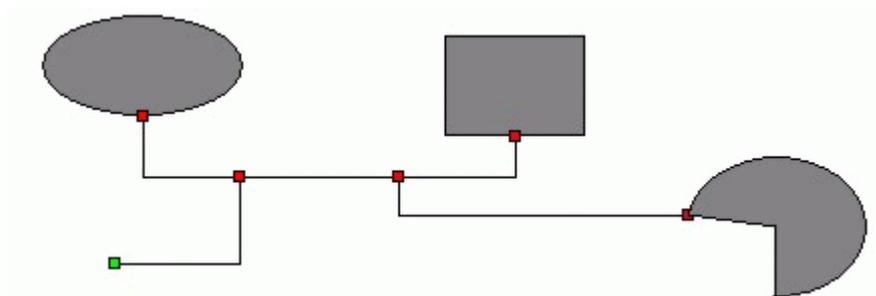
コネクタは直線オブジェクトの一種で、コネクタの端は、別のオブジェクトの接続ポイントと接続できます。また、コネクタどうしを接続することもできます。

接続ポイントの数や配置は、オブジェクトのタイプによって異なります。

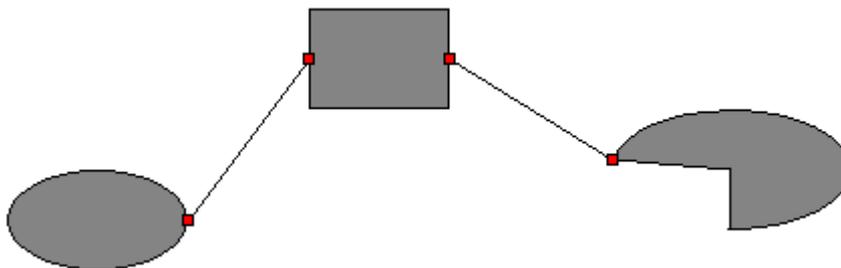
接続されたオブジェクトを移動すると、コネクタの長さや方向が自動的に調節され、接続はそのまま維持されます。

2つの接続タイプ間で選択できます。

[自動]接続タイプの場合、コネクタは水平部分と垂直部分で構成されます。



[単純]接続タイプを選択すると、各接続ポイントが直線で接続されます。



選択したコネクタの始点と終点には色つきの小さな四角形が表示されます。これらの四角形は次のように、コネクタの端のステータスを表しています。

- 緑色の四角形は、この端が接続されていないことを表します。
- 赤い四角形は、この端が接続されていることを表します。

コネクタの挿入

1. コネクタを挿入する画像を開きます。
2. [標準]選択ウィンドウにある標準オブジェクト「コネクタ」をクリックします。
3. コネクタを挿入する画像内の位置に、マウスポインタを合わせます。
マウスポインタは、オブジェクトシンボルの付いた十字に変わります。
4. マウスの左ボタンを押したまま、コネクタを希望するサイズにドラッグします。
マウスボタンを離すと、すぐに挿入プロセスが完了します。
コネクタが、緑色の終端のある選択されたオブジェクトとして表示されます。

別の手順

[標準]選択ウィンドウにあるコネクタをダブルクリックします。

この場合、デフォルトのオブジェクトプロパティを持つコネクタが画像の原点に挿入されます。

コネクタの変更

次の変更の1つを実行する場合、コネクタタイプのオブジェクトを選択します。

パレットとツールバー

色パレットを使用して色を変更します。

スタイルパレットのエLEMENTを使用すると、オブジェクトの表示スタイルを変更できます。

属性

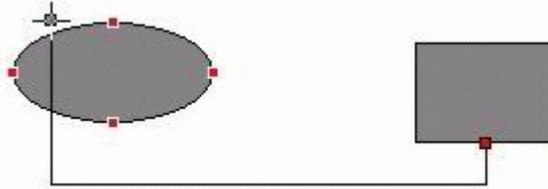
[オブジェクトプロパティ]ウィンドウを開き、必要な属性の現在の値を変更します。

オブジェクトの接続

1. 2つのオブジェクトを接続するために使用したいコネクタを選択します。
コネクタの始点と終点は、小さな緑色の長方形で示されています。
2. コネクタの始点を、接続したい最初のオブジェクトにマウスボタンを離さずにドラッグします。
始점에接続するオブジェクトの赤い接続ポイントが表示されます。
3. コネクタの始点をオブジェクトの希望する接続ポイントに合わせます。
マウスボタンを離すと、すぐに最初のオブジェクトへの接続が確立されます。
選択したコネクタの始点が赤色になり、接続されていない終点は緑色で表示されます。

4.8 オブジェクトの操作

4. コネクタの終点を、接続したい 2 番目のオブジェクトにマウスボタンを離さずにドラッグします。
終점에接続するオブジェクトの赤い接続ポイントが表示されます。



5. コネクタの終点を 2 番目のオブジェクトの希望する接続ポイントに合わせます。
マウスボタンを離すと、すぐに接続が完了します。
選択したコネクタの始点と終点には赤い小さな四角形が表示されます。
接続されたオブジェクトの位置は、要望に応じて変更できます。

接続の変更

変更したい接続を選択し、コネクタの片方の端をドラッグして変更後の位置に移動します。
たとえば、同じオブジェクトの別の接続ポイントや、別のオブジェクトの接続ポイントにこの端を接続できます。

また、[オブジェクトプロパティ]ウィンドウで[接続されたオブジェクト]プロパティグループの属性を変更することもできます。

[接続タイプ]属性を使用すれば、[接続されたオブジェクト]プロパティグループ内で、コネクタのタイプを変更できます。[自動]と[単純]の 2 つの接続タイプの中から選択します。

接続の削除

接続を解放したいコネクタを選択し、キーを押して、[コネクタ]オブジェクトを削除します。

下記も参照

"Connected Objects" (接続されたオブジェクト) プロパティグループ (ページ 807)

基本スタティック操作 (ページ 665)

ダイナミックの基本操作 (ページ 700)

オブジェクトのプロパティ (ページ 738)

標準オブジェクトの操作 (ページ 819)

4.8.7 スマートオブジェクトの操作

4.8.7.1 スマートオブジェクトの操作

はじめに

スマートオブジェクトは、複雑なシステム画像を構築するためのオプションを提供します。

スマートオブジェクトには、あらゆるダイナミックオプションを提供するさまざまなウィンドウ、フィールド、バーなどの項目が含まれています。

オブジェクトプロパティ

グラフィックデザイナーでは、さまざまなオブジェクトタイプにデフォルトプロパティがあります。

オブジェクトを挿入すると、これらの初期設定が継承されます。ただし、個々のプロパティは継承されません。ダブルクリックにより挿入すると、位置 X と Y は常にシステムにより指定されます。

プロパティを挿入した後で、オブジェクトプロパティを修正できます。同様に、必要に応じてデフォルト設定をオブジェクトタイプに適用できます。

4.8 オブジェクトの操作

概要

アイコン	オブジェクト	説明
	アプリケーションウィンドウ	<p>アプリケーションウィンドウはグローバルスクリプトのアプリケーションやログインシステムから提供されるオブジェクトです。</p> <p>ランタイムで、これらのアプリケーションはアプリケーションウィンドウを開き、情報を転送したり、操作を有効化したりします。</p> <p>ランタイムにアプリケーションウィンドウが受け入れるサイズやプロパティはグラフィックデザイナーで定義します。</p>
	画像ウィンドウ	<p>画像ウィンドウには、グラフィックデザイナーを使って現在の画像に作成した他の画像を表示するための、オプションが用意されています。</p> <p>たとえば、画像ウィンドウの内容は、ダイナミックに常時更新されます。</p> <p>画像ウィンドウのランタイムのサイズやプロパティは、グラフィックデザイナーで定義します。</p>
	コントロール	<p>オブジェクトコントロールは、システムプロセスコントロールとモニタエレメントを画像に統合するためのオプションを備えています。</p> <p>コントロールは、例えば、[アラーム]ウィンドウ、[測定値]ウィンドウ、[選択]ダイアログまたはボタンなど、事前に完成されたオブジェクトです。</p> <p>ActiveX コントロール、WinCC コントロール、他の製造業者のコントロールは、オペレーティングシステムに登録されていれば使用できます。これらは必要に応じて変更され、ダイナミックにプロセスに統合されます。</p> <p>ランタイムにコントロールが受け入れるサイズやプロパティは、グラフィックデザイナーで定義します。</p>

アイコン	オブジェクト	説明
	OLE オブジェクト	<p>OLE オブジェクトを使用すると、他のプログラムで作成されたファイルを画像に挿入できます。したがって、オペレーティングシステムに登録されたすべての OLE オブジェクトを、統合できます。</p> <p>OLE 要素がランタイムで受け入れるサイズとプロパティは、グラフィックデザイナーで定義されます。</p> <p>ランタイムで OLE 要素に対して行うことができる変更はありません。</p>
	I/O フィールド	<p>I/O フィールドは入力フィールド、出力フィールドまたは結合された入力/出力フィールドとして定義できます。</p> <p>使用できるデータフォーマットは、2 進、10 進、文字列、16 進数です。</p> <p>[入力を非表示]または[完全な入力で有効]などの制限値が指定されることもあります。</p> <p>ランタイムに入力/出力フィールドが受け入れるサイズやプロパティはグラフィックデザイナーで定義します。</p>
	バー	<p>バーは、値をグラフィック表示するためのオプションを提供します。また、値をグラフィックとして自由に定義できる数スケールを組み合わせたビューに表示することもできます。</p> <p>ランタイムにバーが受け入れるサイズやプロパティはグラフィックデザイナーで定義します。</p>
	グラフィックオブジェクト	<p>グラフィックオブジェクトを使用すると、他のプログラムで作成されたグラフィックを画像に挿入できます。</p> <p>以下の形式のグラフィックと画像を挿入できます:EMF、WMF、DIB、BMP (32 ビットまで)、GIF、JPEG、ICO、PNG¹⁾。</p> <p>グラフィックオブジェクトがランタイムに受け付けるサイズとプロパティは、グラフィックデザイナーで定義されます。</p> <p>¹⁾ PNG:グローバルデザイン[WinCC Classic]では無効です。</p>

4.8 オブジェクトの操作

アイコン	オブジェクト	説明
	ステータス表示	<p>ステータス表示は、オブジェクトのさまざまな状態をほぼいくつでも表示するオプションを提供します。</p> <p>状態は、値がそれぞれの状態に対応するタグを介して実装されます。状態は、割り付けられた画像を介して表示されます。</p> <p>ステータス表示がランタイムに受け入れるサイズとプロパティは、グラフィックデザイナーで定義されます。</p>
	テキストリスト	<p>テキストリストは、テキストに特定の値を割り付けるためのオプションを提供します。</p> <p>テキストリストは入力リスト、出力リスト、または結合された入力/出力リストとして定義できます。</p> <p>使用できるデータフォーマットは、10進、2進、ビットです。</p> <p>ランタイムにおけるテキストリストのサイズやプロパティはグラフィックデザイナーで定義します。</p>
	複数行テキスト	<p>複数行テキストオブジェクトにより、ランタイム時に長方形のスクロールフィールドで、複数行にまたがるテキストを表示して編集できます。</p> <p>複数行テキストがランタイムに取るサイズとプロパティは、グラフィックデザイナーで定義されます。</p>
	コンボボックス	<p>コンボボックスにより、複数の値のドロップダウンリストを表示して、入力としてその選択を使用できます。</p> <p>コンボボックスがランタイムに取るサイズとプロパティは、グラフィックデザイナーで定義されます。</p> <p>フィールドには、ランタイムの可視領域に表示できるよりも多くの行を含めることができます。この場合、スクロールバーが表示されます。スクロールするには、例えば、マウスホイールや矢印キーを使用します。</p>

アイコン	オブジェクト	説明
	リストボックス	リストボックスにより、複数の値のスクロールリストを強調表示して、入力としてその選択を使用できます。 ランタイムにリストボックスが受け入れるサイズやプロパティは、グラフィックデザイナーで定義します。 フィールドには、ランタイムの可視領域に表示できるよりも多くの行を含めることができます。この場合、スクロールバーが表示されます。スクロールするには、例えば、マウスホイールや矢印キーを使用します。
	フェイスプレートインスタンス	フェイスプレートインスタンスは、フェイスプレートインスタンスオブジェクトとともに画像に挿入できます。 フェイスプレートタイプを、最初にシステムに保存する必要があります。 ランタイムにおけるフェイスプレートインスタンスのサイズやプロパティは、グラフィックデザイナーで定義します。
	.NET コントロール	.NET アプリケーション(アセンブリ)を、コントロールとして.NET コントロールオブジェクトとともに画像に挿入します。 .NET コントロールがランタイムに取るサイズとプロパティは、グラフィックデザイナーで定義されます。
	WPF コントロール	WPF コントロールオブジェクトにより、WPF ファイルをコントロールとして画像に挿入できます。 ランタイムに WPF コントロールが受け入れるサイズやプロパティは、グラフィックデザイナーで定義します。
	3D バー	3D 棒グラフを使用すると、値をグラフィックに 3 次元で表示できます。 ランタイムにおける 3D 棒グラフのサイズやプロパティはグラフィックデザイナーで定義します。 3D 棒グラフは、"基本プロセスコントロール"オプションパッケージが WinCC とともにインストールされている場合のみ、使用可能です。

4.8 オブジェクトの操作

アイコン	オブジェクト	説明
	グループ表示	<p>グループ表示を使用すると、特定のメッセージタイプの現在のステータスを、階層的に表示できます。</p> <p>5つのボタンを使用すると、メッセージを再表示して操作できます。</p> <p>グループ表示を使用すると、たとえば、エラーソースを再表示するために、迅速に変更を設定できます。</p> <p>ランタイムにグループ表示が受け入れるサイズやプロパティは、グラフィックデザイナーで定義します。</p> <p>グループ表示は、「基本プロセスコントロール」オプションパッケージが WinCC とともにインストールされている場合のみ、使用可能です。</p>
	ステータス表示 (拡張)	<p>拡張ステータス表示を使用して、「着信済み」(+), 「着信確認済み」(+Q), 「発信済みで未確認」(-), 「OK」の画像ステータスを割り付けることができます。</p> <p>ランタイムの拡張ステータス表示のサイズとプロパティは、グラフィックデザイナーで定義されます。</p> <p>拡張ステータス表示は、PCS 7 OS がインストールされている場合のみ使用できます。</p>
	アナログ表示(拡張)	<p>拡張アナログ表示は、構成要素のアラームステータスによって、異なる色でタグの値を表示します。</p> <p>ランタイムの拡張アナログ表示のサイズとプロパティは、グラフィックデザイナーで定義されます。</p> <p>拡張アナログ表示は、PCS 7 OS がインストールされている場合のみ使用できます。</p>

アイコン	オブジェクト	説明
	DataSet	DataSet は、ユーザーオブジェクトまたはフェイスプレートタイプのデータ用内部記憶領域のためのコンテナとして機能します。 ランタイムではオブジェクトにはグラフィカルユーザーインターフェースはありません。 設定ダイアログでオブジェクト属性を作成します。
	SVG オブジェクト	SVG オブジェクトを使用すると、他のプログラムで作成された SVG グラフィックを画像に挿入できます。 ランタイムで SVG オブジェクトが想定するサイズとプロパティは、グラフィックデザイナーで定義します。 SVG オブジェクトは、グローバルデザイン[WinCC Classic]ではサポートされていません。

下記も参照

SVG オブジェクトの追加方法 (ページ 964)

スマートオブジェクトへのドラッグアンドドロップ (ページ 119)

アプリケーションウィンドウの挿入方法 (ページ 867)

画面ウィンドウの挿入方法 (ページ 870)

コントロールの挿入方法 (ページ 874)

OLE オブジェクトの挿入方法 (ページ 876)

I/O フィールドの挿入方法 (ページ 879)

バーの挿入方法 (ページ 894)

グラフィックオブジェクトの挿入方法 (ページ 903)

ステータス表示の挿入方法 (ページ 906)

テキストリストの追加方法 (ページ 914)

マルチラインテキストの挿入方法 (ページ 928)

コンボボックスの挿入方法 (ページ 930)

リストボックスの挿入方法 (ページ 933)

フェイスプレートインスタンスの挿入方法 (ページ 937)

.NET コントロールの挿入方法 (ページ 938)

4.8 オブジェクトの操作

WPF コントロールの挿入方法 (ページ 940)

3D バーの挿入方法 (ページ 942)

グループ表示の挿入方法 (ページ 945)

オブジェクトタイプのデフォルト設定の変更方法 (ページ 662)

基本スタティック操作 (ページ 665)

ダイナミックの基本操作 (ページ 700)

コントロール (ページ 503)

プロセス画面の座標系 (ページ 473)

オブジェクトの座標系 (ページ 475)

オブジェクトを囲む長方形 (ページ 478)

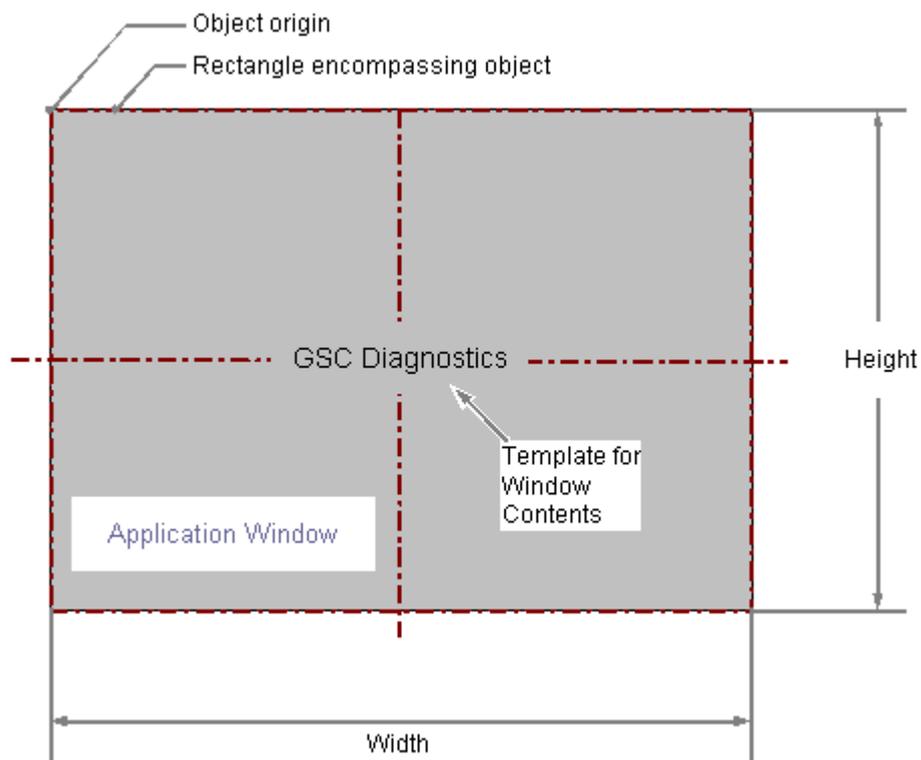
結合したオブジェクトの操作 (ページ 1006)

オブジェクトの操作 (ページ 660)

4.8.7.2 アプリケーションウィンドウの挿入方法

はじめに

アプリケーションウィンドウはグローバルスクリプトのアプリケーションやログインシステムから提供されるオブジェクトです。ランタイムで、これらのアプリケーションはアプリケーションウィンドウを開き、情報を転送したり、操作を有効化したりします。ランタイムにアプリケーションウィンドウが受け入れるサイズやプロパティはグラフィックデザイナーで定義します。



アプリケーションウィンドウの挿入

1. アプリケーションウィンドウを挿入する画像を開きます。
2. [標準]選択ウィンドウにあるスマートオブジェクト「アプリケーションウィンドウ」をクリックします。
3. マウスの左ボタンを押したまま、画像の希望するエリアで希望するサイズまでオブジェクトをドラッグします。
マウスボタンを放すと、画像の対応する場所にオブジェクトが挿入されます。[ウィンドウの内容]ダイアログが開きます。

4.8 オブジェクトの操作

4. [ウィンドウの内容]ダイアログで必要な表示オプションを選択し、[OK]をクリックして、エントリを確認します。
[テンプレート]ダイアログが開きます。
5. [テンプレート]ダイアログで、選択表示オプションのテンプレートを選択し、[OK]をクリックして、エントリを確認します。
[アプリケーションウィンドウ]の挿入が完了します。

代わりとして、[標準]選択ウィンドウにあるスマートオブジェクト「アプリケーションウィンドウ」をクリックできます。この場合、デフォルトのオブジェクトプロパティを持つアプリケーションウィンドウが画像の原点に挿入されます。[ウィンドウの内容]と[テンプレート]ダイアログボックスが開きます。[OK]をクリックして入力を確定すると、挿入プロセスが完了します。

サイズ変更中に<SHIFT>を押したままにすると、[アプリケーションウィンドウ]オブジェクトが正方形の形になります。

アプリケーションウィンドウの変更

次の変更の1つを実行する場合、アプリケーションウィンドウタイプのオブジェクトを選択します。

オブジェクトを囲む長方形

画像内のオブジェクトを配置するには、オブジェクトを囲む長方形を新しい位置までドラッグします。

オブジェクトをサイズ変更するには、オブジェクトを囲む長方形のハンドルを新しい位置までドラッグします。

属性

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウを開き、必要な属性の現在の値を変更します。

ウィンドウの内容とテンプレートの設定

アプリケーションウィンドウの内容は、属性"Window Contents"と"Template"によって変わります。

"Window Contents"属性には、アプリケーションの表示される、アプリケーションウィンドウを指定します。"Template"属性にはウィンドウの内容を表示するためのテンプレートを指定します。"Window Contents"属性の値に応じて使用できるテンプレートは次のように変わります。

ウィンドウの内容=グローバルスクリプト

- GSC 診断
アプリケーションウィンドウは、グローバルスクリプトのアプリケーションにより提供されます。診断システムの結果が表示されます。
- GSC ランタイム
アプリケーションウィンドウは、グローバルスクリプトのアプリケーションにより提供されます。ランタイムの特性に関する分析結果が表示されます。

ウィンドウの内容=印刷ジョブ

- すべてのジョブ
アプリケーションウィンドウは、レポートシステムにより提供されます。使用可能なレポートが一覧表示されます。
- すべてのジョブ - ショートカットメニュー
アプリケーションウィンドウは、レポートシステムにより提供されます。使用可能なレポートが一覧表示されます。ショートカットメニューにより、印刷オプション、印刷プレビューの表示、ログの印刷を選択することができます。
- ジョブの詳細表示
アプリケーションウィンドウは、レポートシステムにより提供されます。使用可能なレポートが選択メニューに表示されます。選択したレポートの詳細情報が表示されます。
- 選択されたジョブ - ショートカットメニュー
アプリケーションウィンドウは、レポートシステムにより提供されます。使用可能なレポートが一覧表示されます。一覧には、[印刷ジョブプロパティ]ダイアログの中で、[印刷ジョブリストのマークを付ける]オプションを有効にしたレポートのみが表示されます。ショートカットメニューにより、印刷オプション、印刷プレビューの表示、ログの印刷を選択することができます。

ランタイム中のウィンドウ表示

ランタイムには、アプリケーションウィンドウは、プロセス画像の内部に独立したウィンドウとして表示されます。ウィンドウ表示の特性は、[その他]プロパティグループの属性を使って設定します。

下記も参照

ウィンドウ表示の設定方法 (ページ 813)

基本スタティック操作 (ページ 665)

ダイナミックの基本操作 (ページ 700)

4.8 オブジェクトの操作

オブジェクトのプロパティ (ページ 738)

スマートオブジェクトの操作 (ページ 859)

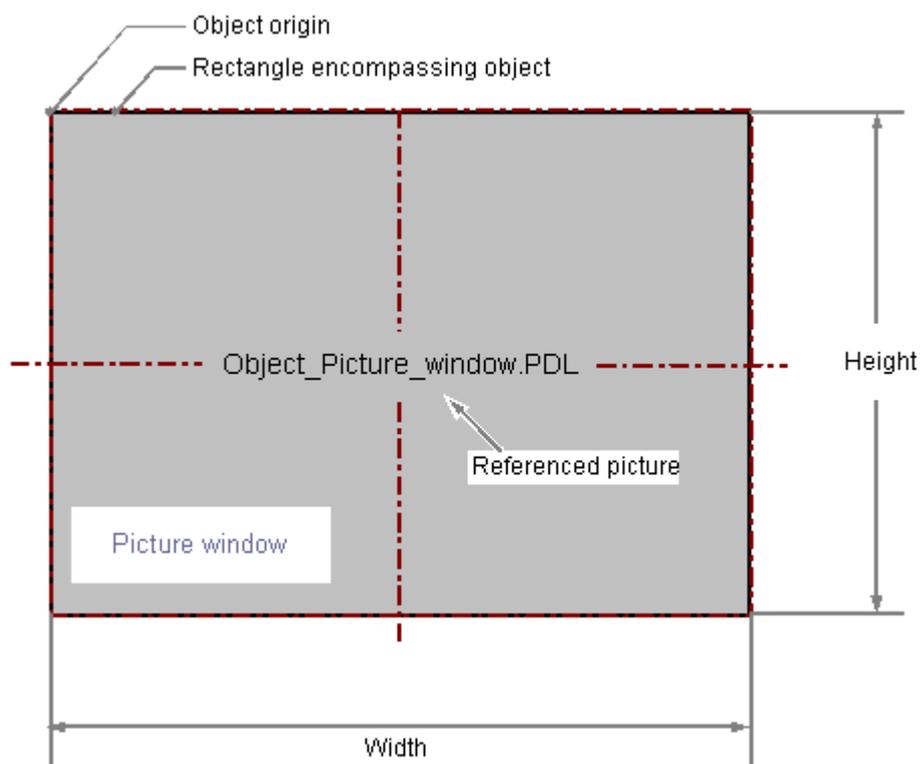
4.8.7.3 画面ウィンドウの挿入方法

概要

画像ウィンドウには、グラフィックデザイナーを使って現在の画像に作成した他の画像を表示するための、オプションが用意されています。

たとえば、画像ウィンドウの内容を、ダイナミックに常時更新することができます。

画像ウィンドウのランタイムのサイズやプロパティは、グラフィックデザイナーで定義します。



画像ウィンドウの挿入

1. 画像ウィンドウの挿入先画像を開きます。
2. [標準]選択ウィンドウにあるスマートオブジェクト「画像ウィンドウ」をクリックします。
3. マウスの左ボタンを押したまま、画像の希望するエリアで希望するサイズまでオブジェクトをドラッグします。
マウスボタンを離すと、画像の対応する場所にオブジェクトが挿入されます。

その他の手順

- [標準]選択ウィンドウでは、[画像ウィンドウ]スマートオブジェクトをダブルクリックします。
この場合、デフォルトのオブジェクトプロパティの画像ウィンドウが画像の原点の近くに挿入されます。
<Shift>キーを押しながら挿入すると、正方形の"画像ウィンドウ"オブジェクトが作成されます。
- 次のいずれかのエディタでプロセス画像を選択します。
 - [グラフィックデザイナー]>[プロセス画像]選択ウィンドウ
 - WinCC エクスプローラ > [グラフィックデザイナー]のデータ記憶装置エリア
 - Microsoft Windows Explorer > WinCC プロジェクトフォルダ「GraCS」
ファイルは、開いた WinCC プロジェクトのフォルダ内にあります。PDL ファイルを開いたプロセス画像にドラッグアンドドロップ操作を使用して移動している間、<Alt>キーを押したままにします。
画像ウィンドウが作成され、ドラッグされたプロセス画像が表示されます。
複数の選択:
 - 複数の画像ウィンドウを一度に作成するには、<Ctrl>キーまたは<Shift>キーを押しながら複数のプロセス画像をクリックして選択します。
 - Microsoft Windows Explorer から一度に作成できる画像ウィンドウは 1 つのみです。
複数選択した場合は、最後に選択したプロセス画像が使用されます。

画像ウィンドウの設定

ダブルクリックして[オブジェクトプロパティ]ダイアログを開き、そこで表示する画像と画像ウィンドウのその他の属性を定義します。

画像名

[画像名]属性をダブルクリックして、画像ウィンドウに表示する「*.pdl」画像ファイルの画像を選択します。

あるいは、WinCC エクスプローラまたは Microsoft Windows Explorer から、挿入された画像ウィンドウにプロセス画像をドラッグします。

名前は画像ウィンドウの上部に、画像のプレビューは中ほどに表示されます。

4.8 オブジェクトの操作

リンクされている画像がないか、画像が移動されているか名前が変更されている場合、「PDL」アイコンが表示されます。

統合された画像を開く

<Ctrl>を使用してダブルクリックし、画像ウィンドウに統合されたプロセス画像をすぐに開きます。

[独立した画像]ウィンドウ

WinCC は、複数のモニタで多くの画像ウィンドウをサポートします。

このためには、属性"独立した画像ウィンドウ"、"ウィンドウモード"、"モニタ番号"が必要です。これに関する詳細は、「複数の[画面]ウィンドウをサポートする方法(ページ 816):」を参照してください。

注記

Microsoft ListView Control

画像ウィンドウ内の Microsoft ListView Control を使用する場合、イベント"ItemClick"の代わりに"MouseUp"を使用してスクリプトを呼び出します。

画像ズームエリアの指定

画像ウィンドウで画像の表示を定義するには、次のいずれかのプロパティを有効化します。

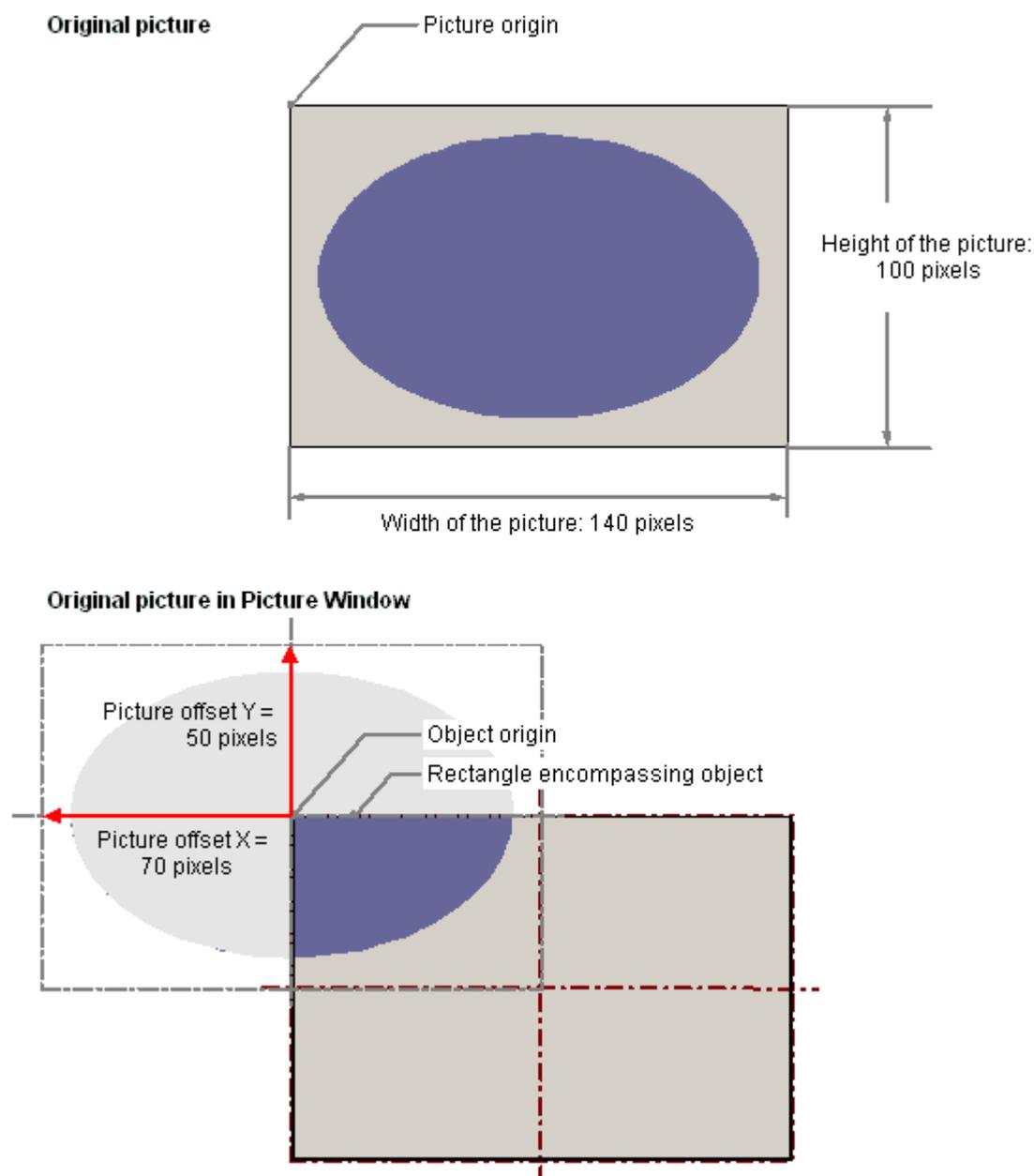
- 画像の調整:
プロセス画像が設定された画像ウィンドウのサイズに調整されます。
- サイズの調整:
画像ウィンドウの中にある画像のサイズに調整されます。画像ウィンドウがあるプロセス画像のサイズを考慮します。
必要であれば、スケーリングファクタを使用して画像サイズを変更します。
- スクロールバー:
画像が元のサイズまたは選択されたスケーリングファクタで表示されます。
設定された画像ウィンドウが小さくなると、スクロールバーが表示されます。

"スケーリングファクタ"属性を使用して、画像ウィンドウに画像を表示するためのズーム係数を設定します。

統合されたプロセス画像は、画像ウィンドウのズームエリア(切り抜き)にも表示できます。ズームエリアの原点は、属性"画像オフセット X"および"画像オフセット Y"によって指定されます。

画像オフセットを使用して、画像のスケーリングの固定点も定義します。

Picture offset X and picture offset Y



下記も参照

複数の[画面]ウィンドウをサポートする方法 (ページ 816)

プロセス画像 (ページ 504)

オブジェクトとして WinCC エディタからテキストを追加する方法 (ページ 668)

4.8 オブジェクトの操作

使用法:画像ウィンドウ内の構造体タグ (ページ 362)

画面の選択 (ページ 1003)

ウィンドウ表示の設定方法 (ページ 813)

基本スタティック操作 (ページ 665)

ダイナミックの基本操作 (ページ 700)

オブジェクトのプロパティ (ページ 738)

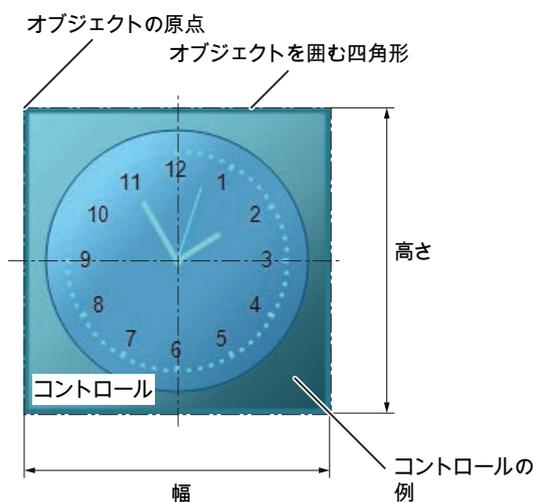
スマートオブジェクトの操作 (ページ 859)

4.8.7.4 コントロールの挿入方法

はじめに

"コントロール"オブジェクトには、システムプロセスコントロールとモニタエレメントを画像に統合するためのオプションが、用意されています。コントロールは、例えば、[アラーム]ウィンドウ、[測定値]ウィンドウ、[選択]ダイアログまたはボタンなど、事前に完成されたオブジェクトです。ActiveX コントロール、WinCC コントロール、他の製造業者のコントロールは、オペレーティングシステムに登録されていれば使用できます。これらは必要に応じて変更され、ダイナミックにプロセスに統合されます。ランタイムにコントロールが受け入れるサイズやプロパティは、グラフィックデザイナーで定義します。

コントロールと設定に使用されるダイアログボックスの詳細な説明については、「コントロールの操作」を参照してください。



必要条件

- 設定ダイアログの使用が、[オプション]タブの[ツール | 設定...]で有効化されていること。

手順

1. コントロールを挿入する画像を開きます。
2. [標準]選択ウィンドウにあるスマートオブジェクト「コントロール」をクリックします。
3. マウスの左ボタンを押したまま、画像の希望するエリアで希望するサイズまでオブジェクトをドラッグします。
マウスボタンを放すと、画像の対応する場所にオブジェクトが挿入されます。
[コントロール]ダイアログが開きます。ダイアログの説明は、[コントロールでの作業]セクションにあります。
4. オペレーティングシステムに登録されているコントロールの1つを選択し、[OK]をクリックしてエントリを確定します。
一部のコントロールに関連付けられている設定ダイアログが開きます。
コントロールと設定に使用されるダイアログボックスの詳細な説明については、「コントロールの操作」を参照してください。
5. 必要に応じて設定ダイアログの設定を適用し、[OK]をクリックして入力を確定します。
[コントロール]オブジェクトの挿入が完了します。

または、[標準]選択ウィンドウの[コントロール]タブで、直接、必要なコントロールを選択することもできます。

<SHIFT>キーを押しながら挿入すると、正方形の[コントロール]オブジェクトを作成できます。

下記も参照

基本スタティック操作 (ページ 665)

ダイナミックの基本操作 (ページ 700)

オブジェクトのプロパティ (ページ 738)

スマートオブジェクトの操作 (ページ 859)

コントロールの操作 (ページ 1059)

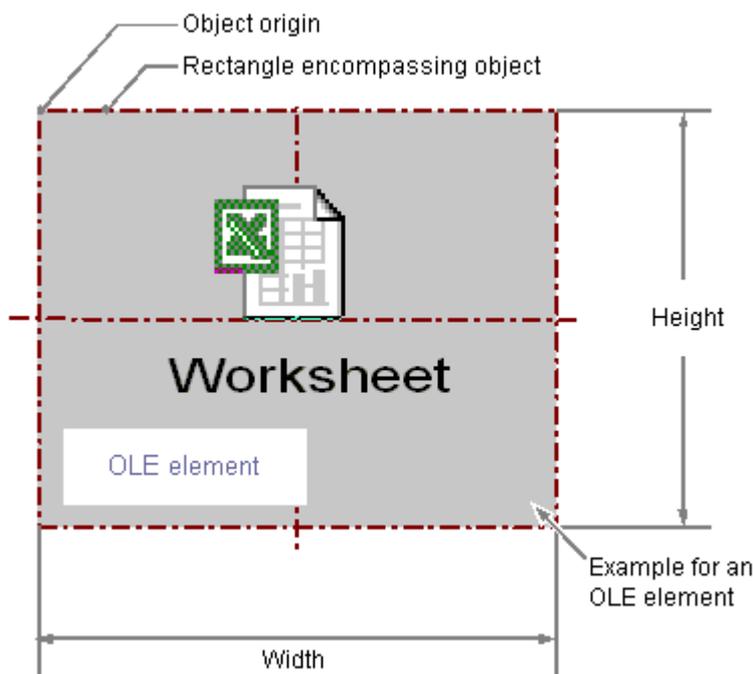
4.8.7.5 OLE オブジェクトの挿入方法

はじめに

OLE オブジェクトを使用すると、他のプログラムで作成されたファイルを画像に挿入できます。したがって、オペレーティングシステムに登録されたすべての OLE オブジェクトを、統合できます。

OLE 要素がランタイムで受け入れるサイズとプロパティは、グラフィックデザイナーで定義されます。

ランタイムで OLE 要素に対して行うことができる変更はありません。



必要条件

- 必要なファイルタイプは、オペレーティングシステムに登録する必要があります。

Ole オブジェクトの挿入

1. OLE オブジェクトを挿入する画像を開きます。
2. [標準]選択ウィンドウにあるスマートオブジェクト[OLE オブジェクト]をクリックします。

3. マウスの左ボタンを押したまま、画像の希望するエリアで希望するサイズまでオブジェクトをドラッグします。
マウスボタンを放すと、画像の対応する場所にオブジェクトが挿入されます。
[オブジェクトの挿入]ダイアログボックスが開きます。
4. オプション[ファイルから作成]または[新規作成]を選択します。

注記

AVI ファイルをコントロールとして挿入

ランタイムでの問題を防止するために、「AVI」形式のビデオオブジェクトは OLE オブジェクトではなく、コントロールオブジェクトとして画像に挿入する必要があります。

ファイルからの OLE オブジェクトの作成

[ファイルから作成]オプションで既存のファイルを選び、選択した OLE オブジェクトに表示します。

ファイルは、選択されたファイルタイプを編集するためにオペレーティングシステムに登録されたプログラムを使って、OLE オブジェクトで編集します。

1. オプション[ファイルから作成]を選択します。
[オブジェクトの挿入]ダイアログは入力フィールド、[参照...]ボタン、[リンク]チェックボックスを表示します。
2. 必要なファイルのディレクトリパスと名前を入力フィールドに入力します。
または、[参照...]ボタンをクリックして、[参照]ダイアログからファイルを選択します。
3. 選択したファイルを OLE オブジェクトにコピーせず、参照のみで使用する場合は、[リンク]チェックボックスを選択します。
4. 関連付けられたファイルタイプのアイコンのみを表示し、ファイルの内容は表示しない場合であれば、[アイコンとして]チェックボックスを選択します。
5. [OK]で入力を確定します。
OLE オブジェクトの挿入が完了します。

新しい OLE オブジェクトの作成

選択した OLE オブジェクトで作成される新規ファイルのファイルタイプを選択するには、[新規作成]オプションを使用します。

ファイルは、選択されたファイルタイプを編集するためにオペレーティングシステムに登録されたプログラムを使って、OLE オブジェクトで編集します。

1. [新規作成]オプションを選択します。
[オブジェクトの挿入]ダイアログに、オペレーティングシステムに登録されているファイルタイプすべてのリストが表示されます。
2. 選択した OLE オブジェクトに作成する、ファイルのオブジェクトタイプを選択します。

4.8 オブジェクトの操作

3. 関連付けられたファイルタイプのアイコンのみを表示し、ファイルの内容は表示しない場合であれば、[アイコンとして]チェックボックスを選択します。
4. [OK]で入力を確定します。
OLE オブジェクトの挿入が完了します。
5. OLE オブジェクトに埋め込まれたファイルを編集するには、OLE オブジェクトをダブルクリックします。
関連付けられたファイルタイプを編集するためにオペレーティングシステムに登録済みのプログラムが、グラフィックデザイナーに開かれます。
6. 埋め込まれたファイルの編集を終了するには、OLE オブジェクトの選択を解除します。
変更内容が保存されます。

注記

OLE オブジェクトのストレージパス

画像内で編集する OLE オブジェクトは、オリジナルのパスに含まれていなければなりません。

オブジェクトがそこに存在しない場合、OLE オブジェクトをダブルクリックすると、グラフィックデザイナーの動作に影響があります。

OLE プロジェクトの処理後、グラフィックデザイナーのツールバーが表示されなくなる場合があります。

グラフィックデザイナーを終了する前に最初にサーバーアプリケーション(Excel や Paint など)を閉じると、OLE オブジェクト処理の後のこうしたエラーを回避することができます。
ツールバーを再び表示するには、以下の処理を行います。

1. アクティブ画像で使用可能なすべてのオブジェクトを選択します。
2. [表示]メニューで、[ツールバー...]コマンドを選択します。
3. [ツールバー]ダイアログにある[リセット]ボタンをクリックします。

OLE オブジェクトの変更

次の変更の 1 つを実行する場合、[OLE オブジェクト]タイプのオブジェクトを選択します。

オブジェクトを囲む長方形

画像内のオブジェクトを配置するには、オブジェクトを囲む長方形を新しい位置までドラッグします。

オブジェクトをサイズ変更するには、オブジェクトを囲む長方形のハンドルを新しい位置までドラッグします。

属性

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウを開き、必要な属性の現在の値を変更します。

下記も参照

クイックオブジェクト設定 (ページ 997)

基本スタティック操作 (ページ 665)

ダイナミックの基本操作 (ページ 700)

オブジェクトのプロパティ (ページ 738)

スマートオブジェクトの操作 (ページ 859)

4.8.7.6 I/O フィールド

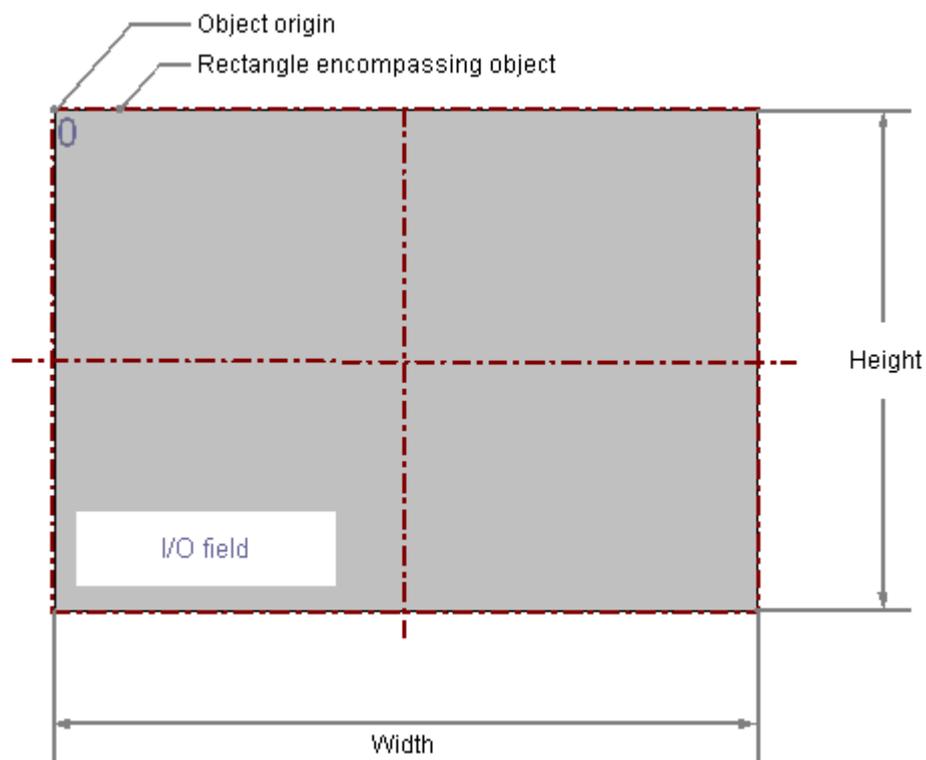
I/O フィールドの挿入方法

概要

I/O フィールドは入力フィールド、出力フィールドまたは結合された I/O フィールドとして定義できます。

ランタイムに I/O フィールドが受け入れるサイズやプロパティはグラフィックデザイナーで定義します。

4.8 オブジェクトの操作



設定

[入力を非表示]または[完全な入力で有効]などの制限値が指定されることもあります。
使用できるデータフォーマットは、

2進数	数値
10進数	数値
文字列	テキスト
16進数	数値
日付/時刻	日付および/または時刻あるいはミリ秒単位のタイムスパン
日付/時刻(ローカル)	日付および/または時刻あるいはミリ秒単位のタイムスパン UTCはそれぞれのクライアントまたはサーバーのローカルタイムゾーンに変換されます。

必要条件

- [ツール設定]メニューの[オプション]タブで、設定ダイアログの使用を有効にしておく必要があります。

I/O フィールドの挿入

1. I/O フィールドを挿入する画像を開きます。
2. [標準]選択ウィンドウにあるスマートオブジェクト「I/O フィールド」をクリックします。
3. マウスの左ボタンを押したまま、画像の希望するエリアで希望するサイズまでオブジェクトをドラッグします。
マウスボタンを放すと、画像の対応する場所にオブジェクトが挿入されます。[I/O フィールド設定]ダイアログが開きます。
4. 設定ダイアログのフィールドに、必要な値を入力します。
設定ダイアログの説明は、次のセクションで確認できます。
5. [OK]で入力を確定します。
[I/O フィールド]オブジェクトの挿入が完了します。

代わりに、[標準]選択ウィンドウにあるスマートオブジェクト「I/O フィールド」をクリックできます。この場合、デフォルトのオブジェクトプロパティを持つ I/O フィールドが画像の原点に挿入されます。[I/O フィールド設定]ダイアログが開きます。[OK]で入力を確定すると、挿入が完了します。

<SHIFT>キーを押しながら挿入すると、正方形の[I/O フィールド]オブジェクトが作成されます。

I/O フィールドとしてタグを挿入する

I/O フィールドを使用して特定のタグ値にアクセスするには、ドラッグアンドドロップでプロセス画像に直接タグを挿入することができます。

手順

1. 必要なタグを[タグ]ウィンドウで選択します。
2. タグをプロセス画像にドラッグします。
これでタグに接続された I/O フィールドが作成されます。
3. I/O フィールドのプロパティを設定します。

I/O フィールドの変更

次の変更の 1 つを実行する場合、I/O フィールドタイプのオブジェクトを選択します。

4.8 オブジェクトの操作

オブジェクトを囲む長方形

画像内のオブジェクトを配置するには、オブジェクトを囲む長方形を新しい位置までドラッグします。

オブジェクトをサイズ変更するには、オブジェクトを囲む長方形のハンドルを新しい位置までドラッグします。

パレットとツールバー

オブジェクトのミラーリングまたは回転には、オブジェクトパレットのエレメントを使用します。

フォントパレットを使用してフォント表示を変更します。

色パレットを使用して背景色を変更します。

スタイルパレットのエレメントを使用すると、オブジェクトの表示スタイルを変更できません。

属性

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウを開き、必要な属性の現在の値を変更します。

無効化されたオペレータ制御の有効化:テキストレイアウト

ランタイムでのフォント色を使用して、オブジェクトのオペレータコントロールの有効化が有効になっていないことを示します。

これを行うには、[無効化されたテキストのテキスト色]および[無効化されたテキストの網掛けのテキスト色]オブジェクトプロパティを使用します。

[テキスト色を無効化テキストに適用]オブジェクトプロパティを選択する場合、無効化テキストまたはテキストの網掛けの色は適用されません。V7.5 SP2 Update 5 以前の WinCC バージョンを使用して作成された移行済みプロセス画像では、このオブジェクトプロパティが無効化されます。これにより、無効化テキスト用の設定されたテキスト色がランタイム中にオブジェクトの希望しない表現にならないようにします。

下記も参照

スマートオブジェクトへのドラッグアンドドロップ (ページ 119)

I/O フィールドの設定方法 (ページ 883)

I/O フィールドの限界値や値入力タイプの変更方法 (ページ 886)

「2 進」データタイプの出力フォーマットの定義方法 (ページ 888)

「10 進」データタイプの出力フォーマットの定義方法 (ページ 889)

「16 進」データタイプの出力フォーマットの定義方法 (ページ 891)

「文字列」データタイプの出力フォーマットの定義方法 (ページ 892)

基本スタティック操作 (ページ 665)

ダイナミックの基本操作 (ページ 700)

オブジェクトのプロパティ (ページ 738)

スマートオブジェクトの操作 (ページ 859)

I/O フィールドの設定方法

概要

挿入の手順の完了時に[I/O フィールド設定]ダイアログが開きます。このダイアログにより、I/O フィールドの重要な機能のすばやい設定が可能になります。

[ツール/設定...]メニューの[オプション]タブで、設定ダイアログの使用を有効にしておく必要があります。

設定ダイアログをオブジェクトのショートカットメニューを使用して開くこともできます。

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウで個々の属性を変更します。



タグ

タグを相互接続することにより、I/O フィールドをダイナミック化することができます。選択されたフィールドタイプ対応によって、タグの数値は出力として表示されるか、入力により変更されます。

4.8 オブジェクトの操作

必要なタグの名前を入力、または **...** をクリックして [タグ] ダイアログを開きます。詳しい説明については、セクション「オブジェクトのクイック設定」>「タグの選択方法 (ページ 1001)」を参照してください。

あるいは、タグ選択ダイアログからタグをプロセス画像にドラッグし、このタグ接続で I/O フィールドを作成することができます。

更新

表示される出力値の表示の更新頻度を指定します。

更新間隔を入力するか、ドロップダウンリストから選択します。詳しい説明については、セクション「グラフィックデザイナーの基本設定」>「デフォルトトリガの変更方法」を参照してください。

フィールドタイプ

I/O フィールドはテキストボックス、出力フィールドまたは結合された入力/出力フィールドとして定義できます。

希望するフィールドタイプを指定します。

フォント

入力値や出力値を表示するためのフォントは、選択したフィールドタイプにかかわらず変更することができます。

ボタンをクリックし、関連するダイアログを開きます。

ランタイム: タグ接続のドラッグアンドドロップ

WinCC Runtime で、I/O フィールドが WinCC コントロールや WinCC TAG Simulator にダイナミック化されるタグをドラッグアンドドロップできます。

手順を使用して、例えば、設定の労力をあまりかけずにタグシミュレータを介してタグ接続をテストしてください。

WinCC OnlineTrendControl の表示を使用すると、異なるトレンドシーケンスをすばやく可視化できます。コントロールの対応トレンドを永久に設定する必要がありません。

必要条件

- オブジェクトプロパティ[ランタイムでのドラッグを許可]が I/O フィールドで有効になります。
- WinCC OnlineTrendControl:オブジェクトプロパティ[ランタイムでのドロップを許可]が有効になっていること。
- シミュレーション:I/O フィールドが、タグシミュレータがサポートするタグタイプでダイナミック化されます。

手順:WinCC OnlineTrendControl

1. I/O フィールドと WinCC OnlineTrendControl が配置されるプロセス画像をランタイムで表示します。
2. マウスを I/O フィールドに移動します。
手のシンボルが表示されます。
3. マウスの左ボタンを押したまま I/O フィールドを WinCC コントロールにドラッグします。
リンクされたタグが、WinCC OnlineTrendControl の新しいトレンドとして挿入されます。

手順: WinCC TAG Simulator

1. WinCC TAG Simulator を開きます。
2. I/O フィールドが配置されるプロセス画像をランタイムで表示します。
3. マウスを I/O フィールドに移動します。
手のシンボルが表示されます。
4. マウスの左ボタンを押したまま I/O フィールドをタグシミュレータの空のフィールドにドラッグします。
5. シミュレーションの効果をすぐにプロセス画像で表示するには、シミュレーションを有効にします。
詳細情報:[タグでの作業]> [WinCC TAG シミュレータを使用したタグのシミュレーション (ページ 427)]

下記も参照

I/O フィールドの挿入方法 (ページ 879)

「文字列」データタイプの出力フォーマットの定義方法 (ページ 892)

「16 進」データタイプの出力フォーマットの定義方法 (ページ 891)

「10 進」データタイプの出力フォーマットの定義方法 (ページ 889)

「2 進」データタイプの出力フォーマットの定義方法 (ページ 888)

I/O フィールドの限界値や値入力タイプの変更方法 (ページ 886)

クイックオブジェクト設定 (ページ 997)

タグの選択 (ページ 1001)

デフォルトトリガの変更 (ページ 538)

[タグシミュレーション]エディタでのタグの挿入 (ページ 427)

I/O フィールドの限界値や値入力タイプの変更方法

はじめに

I/O フィールドの入力および出力値の範囲は、限界値を使用して、定義できます。指定した範囲に含まれない値を表示したり、入力したりすることはできません。不正な値の受入れから保護する追加設定を、値の入力に対して行うことができます。

設定:限界値の設定

"上限値"属性は、入力や出力の上限値を定義します。"下限値"属性は、入力や出力の下限値を定義します。指定される値は、I/O フィールドの[データフォーマット]によって決まります。

値が下限値よりも小さいか、上限値よりも大きい場合、ランタイム時に以下のような影響を受ける可能性があります。

- フィールドタイプ = 「入力」
[WinCC Runtime]ダイアログが開き、エラーメッセージ「入力した値は指定した限界値の範囲外です」が表示されます。エラーメッセージを確認し[OK]をクリックして、別の値を入力します。
- フィールドタイプ = [出力]
値の代わりに文字列「***」が表示されます。

[データフォーマット]属性と[フィールドタイプ]属性は、[出力/入力]プロパティグループで変更できます。[文字列]フォーマットには制限値を指定できません。

I/O フィールドへの値の入力

1. I/O フィールドをダブルクリックします。
入力モードが開きます。設定出力形式に従って、すべての文字に対してプレースホルダが表示されます。値が既に入力されていれば、マーク付きで表示されます。
2. 新しい値を入力します。
3. I/O フィールドの属性の設定に応じて、入力が完了したときに値が受け入れられる場合もあれば、<Enter>キーを押したときに完了する場合があります。

入力値のタイプの指定

直接入力

[直接入力]属性は、オブジェクトへのジャンプ時に、入力フィールドの入力モードを直接変更するかどうかを指定します。

新規入力でクリア

"新規入力でクリア"属性は、入力フィールドを選択したときにフィールドの内容を自動的に削除するかどうかを、指定します。

無効入力でクリア

"無効入力でクリア"属性は、項目への入力終了時に不正な入力値を排除するために使用します。たとえば、入力フィールドに事前定義されたデータフォーマットとは異なる入力値は、不正な値として処理されます。

限界時に適用

"限界時に適用"属性は、入力値をいつ適用するかを指定します。この属性の値が"いいえ"である場合、入力値は、<Enter>キーを押して入力を確定した場合にのみ適用されます。それ以外の場合、事前設定された数の文字が入力されると同時に、入力値が自動的に適用されます。

終了時に適用

[終了時に適用]属性は、入力を確認したり、指定された文字数に到達したりしたときではなく、I/O フィールドを終了したときに、値の入力が有効になるようにします。

入力非表示

"入力非表示"属性は、入力中の値を通常通り表示するか、暗号化して表示するかを指定します。この属性の値が"はい"である場合、入力した文字はすべて"*"文字に置き換えられます。入力した値と値のデータ形式は認識されません。

<Enter>の後も入力値を表示し続ける

<Enter>でエントリを確定した後に、入力された値が削除されます。"入力値"属性と"出力値"属性の間に直接接続を設定する場合、入力値は<Enter>で確定した後も表示されたままになります。

下記も参照

I/O フィールドの挿入方法 (ページ 879)

「文字列」データタイプの出力フォーマットの定義方法 (ページ 892)

4.8 オブジェクトの操作

「16 進」 データタイプの実出力フォーマットの定義方法 (ページ 891)

「10 進」 データタイプの実出力フォーマットの定義方法 (ページ 889)

「2 進」 データタイプの実出力フォーマットの定義方法 (ページ 888)

I/O フィールドの設定方法 (ページ 883)

「2 進」 データタイプの実出力フォーマットの定義方法

概要

I/O フィールドの入力値や出力値には 4 種類のデータ形式が使用できます。数値は 2 進、10 進、または 16 進値で編集できます。テキストを表示する I/O フィールドには、「文字列」データフォーマットを指定する必要があります。

指定のデータフォーマットに基づき、フィールド内容を表示するために種々の出力フォーマットを選択または自由に定義することができます。

出力フォーマットの定義はフォーマットコードのシーケンスとして書きなおすことができます。フォーマットコードは、特定の文字グループのためのプレースホルダとして働きます。たとえば、I/O フィールドに表示されるテキストの特定の位置に 0~9 の数字以外は表示できないようにフォーマットコードを設定した場合、この位置には文字しか入力できません。

注記

表示したい値が出力フォーマットの定義と正確に対応しない場合、アスタリスクが 3 つのみ表示されます。これは文字列全体、および個々の文字のタイプと位置に適用されます。

コードのフォーマット-"2 進"データタイプ

- 1 2 進値のプレースホルダは、0 と 1 です。フォーマットコード数「1」は、2 進値を表示する位置の許容数値を指定します。
- 0 必要に応じて、2 進値の前に 0 を入力することもできます。そのため、出力フォーマットをフォーマットコード「0」で開始することができますが、0 は 1 度しか使用できません。

例 - "2進"データタイプ

8桁の2進値「10011101」は出力フォーマットに応じて、次のように表示されます。

出力フォーマット	表示できる桁数	表示
11	2	01
011	2+0による開始	001
1111	4	1101
01111	4+0による開始	01101
1111111	7	0011101
01111111	7+0による開始	00011101
111111111	10	10011101
0111111111	10+0による開始	010011101

下記も参照

I/O フィールドの挿入方法 (ページ 879)

「文字列」データタイプの出力フォーマットの定義方法 (ページ 892)

「16進」データタイプの出力フォーマットの定義方法 (ページ 891)

「10進」データタイプの出力フォーマットの定義方法 (ページ 889)

I/O フィールドの限界値や値入力タイプの変更方法 (ページ 886)

I/O フィールドの設定方法 (ページ 883)

「10進」データタイプの出力フォーマットの定義方法

概要

I/O フィールドの入力値や出力値には4種類のデータ形式が使用できます。数値は2進、10進、または16進値で編集できます。テキストを表示するI/O フィールドには、「文字列」データフォーマットを指定する必要があります。

指定のデータフォーマットに基づき、フィールド内容を表示するために種々の出力フォーマットを選択または自由に定義することができます。

出力フォーマットの定義はフォーマットコードのシーケンスとして書きなおすことができます。フォーマットコードは、特定の文字グループのためのプレースホルダとして働きます。たとえば、I/O フィールドに表示されるテキストの特定の位置に0~9の数字以外は表

4.8 オブジェクトの操作

示できないようにフォーマットコードを設定した場合、この位置には文字しか入力できません。

注記

表示したい値が出力フォーマットの定義と正確に対応しない場合、アスタリスクが3つのみ表示されます。これは文字列全体、および個々の文字のタイプと位置に適用されます。

コードのフォーマット - "10 進"データタイプ

- 9 2進値のプレースホルダは、0と9です。フォーマットコード数「9」は、10進値を表示する位置の許容数値を指定します。実際の小数点以下の桁数が、表示フォーマットで指定された桁数を超える場合、切り上げられた値が表示されます。
- .
- s 正の10進値に符号をつけて表示します。フォーマットコード「s」は出力フォーマットの先頭に入力する必要があります。また、このコードは1度しか使用できません。
- 0 実際の値の小数点前または後の桁数が、表示フォーマットで設定された桁数よりも少ない場合に、0を表示することができます。フォーマットコード「0」は先頭の「9」の前に入力する必要があります。また、このコードは1度しか使用できません。
- e 10進数を指数フォーマットで表示します。フォーマットコード「e」は出力フォーマットの末尾に入力する必要があります。また、このコードは1度しか使用できません。

例- 「10 進」データタイプ

6桁の10進値「123.456」は出力フォーマットに応じて、次のように表示されます。

出力フォーマット	表示できる桁数	表示
999	3	124
999.9	4	123.5
s999.9	4+記号	+123.5
999.999	6	123.456
09999.9999	8+複数の0	0123.4560
s09999.9999	8+記号+複数の0	+0123.4560

出力フォーマット	表示できる桁数	表示
1111111111	10	10011101
9.99999e	6	1.23456e+002

注記

浮動小数点数が S5 の IEEE 形式で保存されている場合、出力フォーマットにより、I/O フィールドに表示するために記号や指数が使用されるようにします(s0999.999e など)。

下記も参照

I/O フィールドの設定方法 (ページ 883)

I/O フィールドの限界値や値入力タイプの変更方法 (ページ 886)

「2 進」データタイプの出力フォーマットの定義方法 (ページ 888)

「16 進」データタイプの出力フォーマットの定義方法 (ページ 891)

「文字列」データタイプの出力フォーマットの定義方法 (ページ 892)

I/O フィールドの挿入方法 (ページ 879)

「16 進」データタイプの出力フォーマットの定義方法

概要

I/O フィールドの入力値や出力値には 4 種類のデータ形式が使用できます。数値は 2 進、10 進、または 16 進値で編集できます。テキストを表示する I/O フィールドには、「文字列」データフォーマットを指定する必要があります。

指定のデータフォーマットに基づき、フィールド内容を表示するために種々の出力フォーマットを選択または自由に定義することができます。

出力フォーマットの定義はフォーマットコードのシーケンスとして書きなおすことができます。フォーマットコードは、特定の文字グループのためのプレースホルダとして働きます。たとえば、I/O フィールドに表示されるテキストの特定の位置に 0~9 の数字以外は表示できないようにフォーマットコードを設定した場合、この位置には文字しか入力できません。

注記

表示したい値が出力フォーマットの定義と正確に対応しない場合、アスタリスクが3つのみ表示されます。これは文字列全体、および個々の文字のタイプと位置に適用されます。

コードのフォーマット-「16進」データタイプ

- f A~F や a~f の文字、0~9 の数字に対するプレースホルダが、16進数を表示するために使用されます。使用できる文字数は、出力フォーマットで使用されるフォーマットコード「f」の数によって決まります。
- 0 出力フォーマットがフォーマットコード「0」で始まる場合、16進値の先頭に0が表示されます。フォーマットコード「0」は1度しか使用できません。

下記も参照

I/O フィールドの設定方法 (ページ 883)

I/O フィールドの限界値や値入力タイプの変更方法 (ページ 886)

「2進」データタイプの出力フォーマットの定義方法 (ページ 888)

「10進」データタイプの出力フォーマットの定義方法 (ページ 889)

「文字列」データタイプの出力フォーマットの定義方法 (ページ 892)

I/O フィールドの挿入方法 (ページ 879)

「文字列」データタイプの出力フォーマットの定義方法

概要

I/O フィールドの入力値や出力値には4種類のデータ形式が使用できます。数値は2進、10進、または16進値で編集できます。テキストを表示するI/O フィールドには、「文字列」データフォーマットを指定する必要があります。

指定のデータフォーマットに基づき、フィールド内容を表示するために種々の出力フォーマットを選択または自由に定義することができます。

出力フォーマットの定義はフォーマットコードのシーケンスとして書きなおすことができます。フォーマットコードは、特定の文字グループのためのプレースホルダとして働きます。たとえば、I/O フィールドに表示されるテキストの特定の位置に0~9の数字以外は表

示できないようにフォーマットコードを設定した場合、この位置には文字しか入力できません。

注記

表示したい値が出力フォーマットの定義と正確に対応しない場合、アスタリスクが3つのみ表示されます。これは文字列全体、および個々の文字のタイプと位置に適用されます。

コードのフォーマット-「文字列」データタイプ

使用可能な文字列の長さは、使用されたフォーマットコードの数(「*」を除く)によって決まります。

- * あらゆる長さの文字列入力
- ? あらゆる文字列の入力
- a 小文字、大文字、数字を入力できます。
区切り文字、およびこれに類する文字は入力できません。
- A 大文字と数字を入力できます。
小文字、区切り文字、およびこれに類する文字は入力できません。
- b 大文字と小文字を入力できます。
数字、区切り文字、およびこれに類する文字は入力できません。
- B 大文字を入力できます。
小文字、数字、区切り文字、およびこれに類する文字は入力できません。
- 1-9 フォーマットコード「1」、「2」、...「9」は数字のプレースホルダとして使用します。
選択されたフォーマットコードによって、使用できる実際の数字も定義します。
たとえば、「2」を指定した場合、0、1、または2のみを表示できます。また、フォーマットコード「8」を指定した場合は、9以外の数字をすべて表示できません。
- h 0~9の数字、A~Fやa~fの文字のみが使用されます。
フォーマットコード「h」を指定した場合は、16進数を表示するのに必要な文字のみが使用できます。
- t フォーマットコード「t」を指定した位置には強制的に区切り文字が入力されません。使用できる区切り文字は、スラッシュ、コロン、カンマ、ピリオド、スペースです。

4.8 オブジェクトの操作

下記も参照

I/O フィールドの設定方法 (ページ 883)

I/O フィールドの限界値や値入力タイプの変更方法 (ページ 886)

「2 進」データタイプの出力フォーマットの定義方法 (ページ 888)

「10 進」データタイプの出力フォーマットの定義方法 (ページ 889)

「16 進」データタイプの出力フォーマットの定義方法 (ページ 891)

I/O フィールドの挿入方法 (ページ 879)

4.8.7.7 バー

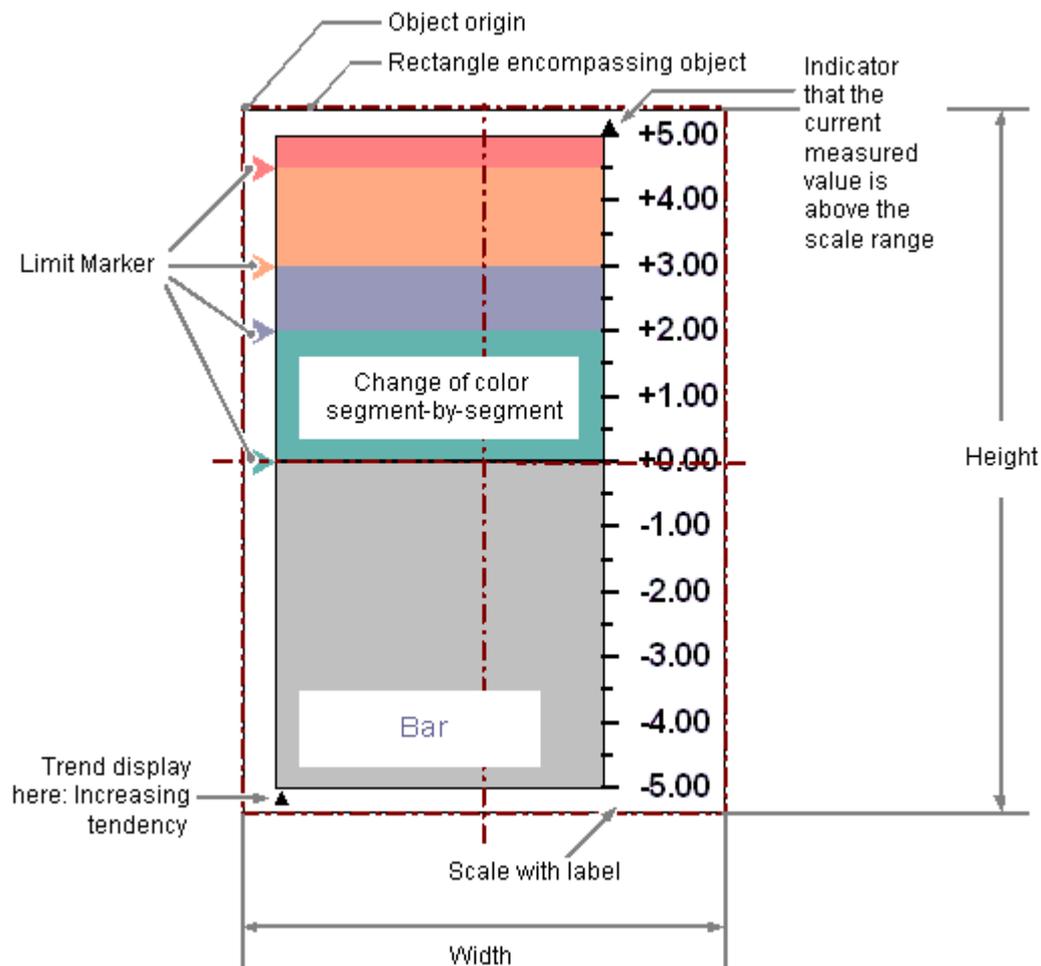
バーの挿入方法

はじめに

「バー」オブジェクトは、値をグラフィック表示するオプションを提供します。

また、値をグラフィックとして自由に定義できる数スケールを組み合わせたビューに表示することもできます。

ランタイムにバーが受け入れるサイズやプロパティはグラフィックデザイナーで定義します。



必要条件

- [ツール設定]メニューの[オプション]タブで、設定ダイアログの使用を有効にしておく必要があります。

バーの挿入

1. バーを挿入する画像を開きます。
2. [標準]選択ウィンドウにあるスマートオブジェクト「バー」をクリックします。
3. マウスの左ボタンを押したまま、画像の希望するエリアで希望するサイズまでオブジェクトをドラッグします。
マウスボタンを離すと、画像の対応する場所にオブジェクトが挿入されます。
[バー設定]ダイアログが開きます。
挿入の間<SHIFT>キーを押したままにすると、正方形の[バー]オブジェクトが作成されます。

4.8 オブジェクトの操作

4. 設定ダイアログのフィールドに、必要な値を入力します。
設定ダイアログの説明は、次のセクションで確認できます。
5. [OK]を押して入力を確定します。
[バー]オブジェクトの挿入が完了します。

別の手順

[標準]選択ウィンドウにあるスマートオブジェクト[バー]をダブルクリックします。

その場合、デフォルトのオブジェクトプロパティのバーが画像の原点に挿入されます。

[バー設定]ダイアログが開きます。[OK]をクリックして入力を確定すると、挿入プロセスが完了します。

バーの変更

次の変更の1つを実行する場合、バータイプのオブジェクトを選択します。

オブジェクトを囲む長方形

画像内のオブジェクトを配置するには、オブジェクトを囲む長方形を新しい位置までドラッグします。

オブジェクトをサイズ変更するには、オブジェクトを囲む長方形のハンドルを新しい位置までドラッグします。

パレットとツールバー

オブジェクトのミラーリングおよび回転には、オブジェクトパレットの要素を使用します。

フォントパレットを使用してフォント表示を変更します。

色パレットを使用して色を変更します。

スタイルパレットの要素を使用すると、オブジェクトの表示スタイルを変更できます。

属性

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウを開き、必要な属性の現在の値を変更します。

下記も参照

バーの設定方法 (ページ 897)

バーの限界値の設定方法 (ページ 899)

バースケールの設定方法 (ページ 900)

基本スタティック操作 (ページ 665)

ダイナミックの基本操作 (ページ 700)

オブジェクトのプロパティ (ページ 738)

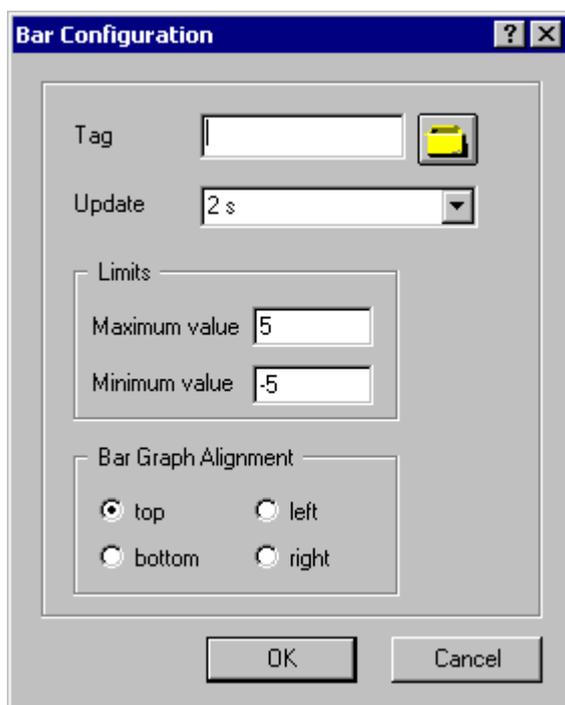
スマートオブジェクトの操作 (ページ 859)

バーの設定方法

はじめに

[ツール | 設定...]メニューの[オプション]タブで、設定ダイアログの使用が有効になっている場合、挿入プロセスの後で、[バー設定]ダイアログが開きます。このダイアログにより、バーの重要な機能のすばやい設定が可能になります。

設定ダイアログをオブジェクトコンテキストメニューを使用して開くこともできます。[オブジェクトプロパティ]ウィンドウで個々の属性を変更します。



タグ

バーの表示値を、タグを埋め込むことによってダイナミック化することができます。

必要なタグの名前を入力、または、タグアイコンをクリックして[タグ]ダイアログを開きます。詳しい説明については、セクション「オブジェクトのクイック設定」>「タグの選択方法」を参照してください。

更新

表示されるバーの値の表示の更新頻度を指定します。

更新間隔を入力するか、ドロップダウンリストから選択します。詳しい説明については、セクション「グラフィックデザイナーの基本設定」>「デフォルトトリガの変更方法」を参照してください。

限界値

バーの最大値と最小値によって、バー表示の両端が指定されます。

希望するバー表示の限界値を入力します。詳しい説明については、セクション「バーの限界値の設定方法」を参照してください。

バー方向

バーの最大表示値をポイントする座標軸の方向を指定します。

詳しい説明については、セクション「バースケールの調整方法」を参照してください。

下記も参照

デフォルトトリガの変更 (ページ 538)

タグの選択 (ページ 1001)

バーの限界値の設定方法 (ページ 899)

バースケールの設定方法 (ページ 900)

バーの挿入方法 (ページ 894)

クイックオブジェクト設定 (ページ 997)

バーの限界値の設定方法

概要

「バー」オブジェクトの場合、最大5つの限界値を定義でき、それぞれに上限値(高)と下限値(低)があります。限界値には、次の名前が付けられています。

名前	上限(高)	下限(低)
アラーム限度 A	AH-アラーム高	AL-アラーム低
警告限度 W	WH-警告高	WL-警告低
許容限度 T	TH-許容限度高	TL-許容限度低
予備 4 R4	RH4-予備高 4	RL4-予備低 4
予備 5 R5	RH5-予備高 5	RL5-予備低 5
一般: 限界 X	XH-上限値 X	XL-下限値 X

上限値、下限値、タイプ

[上限値 XH]および[下限値 XL]属性は、限界値 X に対応する限界値を指定します。"Type X"属性は、指定された限界値を、絶対値で、またはパーセンテージ値で表示するかを指定します。

バーの色、色の変更

[バーの色 XH]および[バーの色 XL]属性は、限界値 X に色を割り当てるために使用できます。表示値は、バー表示のゼロ点を起点として、対応する上限値 XH より高い値、あるいは下限値 XL よりも低い値にある箇所に対応する色で表示されます。[その他]プロパティの[色の変更]属性は、この色の変更がセグメント単位で、あるいは、表示全体に反映されるかを指定します。

モニタ、限界マーカー

色の変更は、[モニタリング X]属性の値が[はい]の場合にのみ、限界値 X に対して表示されます。[限界マーカー]属性の値が[表示]の場合、設定された限界値と監視された限界値は、矢印によって表示されます。これらの限界マーカーには、対応する限界値のバーの色が反映され、目盛りと反対側のバーの横に表示されます。

4.8 オブジェクトの操作

トレンド

[トレンド]属性は、トレンドが表示されるかを指定します。

トレンド表示によって、バーの変更をすばやく総括することができます。スケールに表示された値を超えている場合、スケールの横に小さな矢印がデフォルトで表示されます。この矢印は、測定された値をスケール上に表示できないことを示しています。次の更新まで待たなくていいように、バーのもう一方の側に別のスケールを表示できます。この矢印は、バーの現在の動きの傾向を示します。

ヒステリシス、ヒステリシスの範囲

わずかな限界値違反ですぐに色の変更が起きないように、[ヒステリシス]および[ヒステリシスの範囲]属性を使って、値を表示するための配布範囲を定義できます。

[ヒステリシス]属性は「バー」オブジェクトに対し、ヒステリシスによる表示が許可されるかどうかを指定します。

[バー]オブジェクトの[ヒステリシスの範囲]属性は、ヒステリシスを表示範囲に対するパーセンテージで指定します。

下記も参照

バーの設定方法 (ページ 897)

バースケールの設定方法 (ページ 900)

バーの挿入方法 (ページ 894)

バースケールの設定方法

概要

「バー」オブジェクトはスケールを表示することによってラベリングされます。スケールのレイアウトと目盛りおよびラベルのサイズとフォーマットは、必要に応じて関連する属性を変更することにより設定できます。

スケール終点の値とゼロポイント値の設定

属性"Maximum value"は最大値表示に対する絶対値を定義します。

属性"Minimum value"は、最小値表示に対する絶対値を定義します

属性"Zero point value" バーのゼロ値に対する絶対値を定義します。

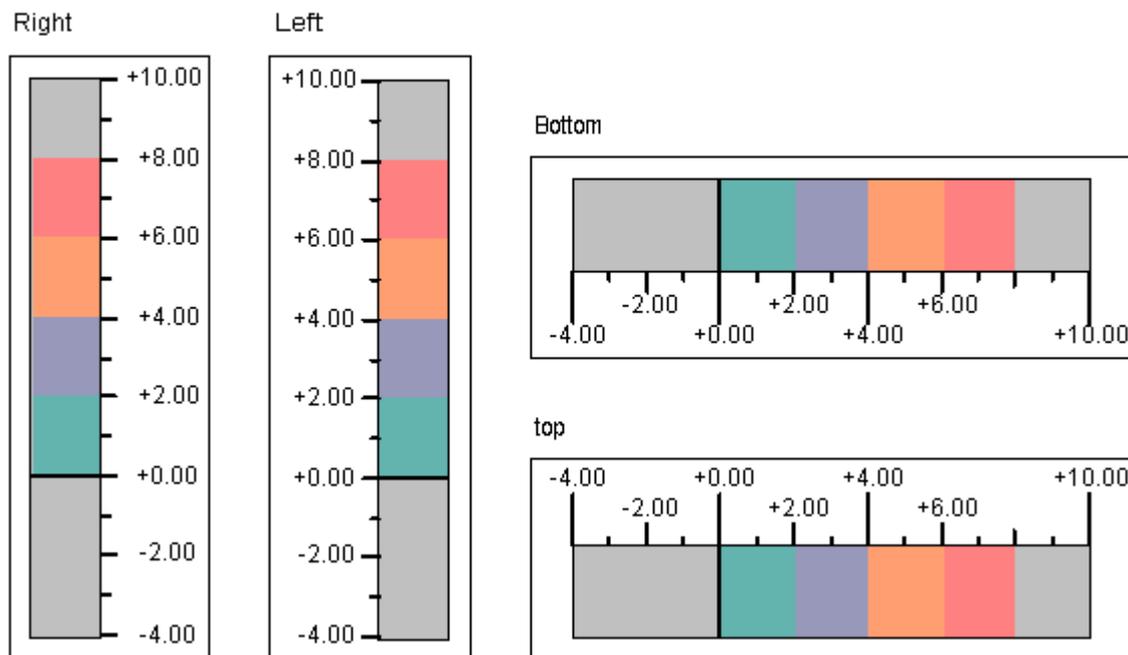
スケールの配置の指定

"Scale"属性は「バー」オブジェクトに対し、バーがスケールによってラベリングされるかを指定します。

"Bar Direction"属性は「バー」オブジェクトに対し、バーの最大表示値がさす座標軸の方向を指定します。

"Alignment"属性は「バー」オブジェクトに対し、バーに関連するスケールの配置を指定します。[ジオメトリ]プロパティグループの"Bar Direction"属性の設定に応じて、目盛りをバーの左右上下に表示できます。

Alignment of bar scale



バーセグメントの定義

"Scale Marks"属性は、バーがスケールの大きな目盛りによって分割されているセグメントの数を定義します。

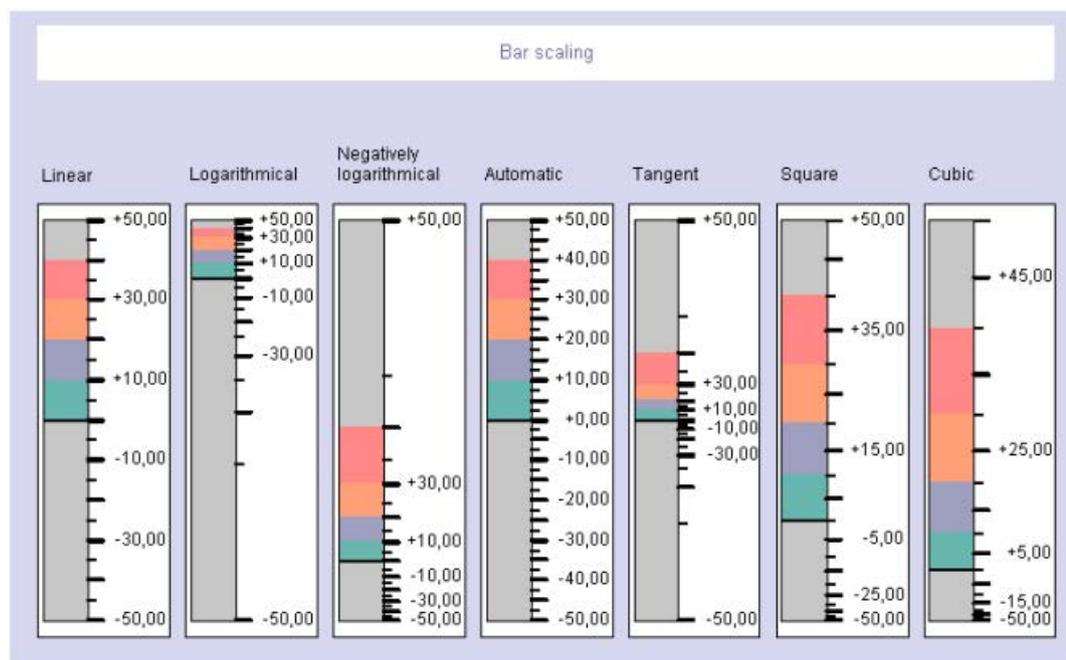
"Axis Section"属性は、大きな目盛りの間を距離を定義します。この値は、2つの隣り合った大きな目盛りの間の値の差異として表示されます。

スケール分割の指定

"Zero Point"属性は、バー上でゼロポイント値が表示される位置を指定します。この値は、目盛りの最終値の間隔に対するパーセンテージで表示されます。例えば、値が0%の場合、ゼロ点値は、大きな目盛りの高さが最も低い値で表示されます。ゼロポイントは、領域の外に表示されることがあります。

"Zero Point"属性は、"Bar Scaling"属性は"Automatic"値を持つ場合のみ、計算されます。ゼロ点の絶対値は、[その他]プロパティグループの"Zero Point Value"属性で設定されます。

"Bar Scaling"属性は、スケール分割のタイプを指定します。適当な目盛線を選択することにより、バー表示内の特定範囲の値を強調することが可能です。



目盛りのフォーマットの指定

"Large Tick Marks Length"属性は「バー」オブジェクトに対し、バースケールの大きな目盛りの間にあるセクションが小さな目盛りに分割されるかを指定します。

"Large Tick Marks"属性はスケールの大きな目盛りが太字または標準で表示されるかを指定します。

"Length of Large Tick Marks"属性は、大きな目盛りの長さを指定します。小さな目盛りマークの長さは、ここで指定した値の半分に相当します。値はピクセルで指定します。

ラベルのフォーマットの指定

"Label Each"属性は、ラベルを付けた大きな目盛りの数を指定します。例として、属性の値が3であれば、下限値のマークから始めて3つごとの主要マークにラベルを付けます。

"Exponent Display"属性は、スケールの数値が指数としてまたは指数のない10進数として表示されるかを表示します。

"Decimal Places"属性は、スケールでの数値表示の際の小数点の前の桁数を指定します。

"Decimal Places"属性は、スケールの数値表示の際、小数点の右側の桁数を指定します。

下記も参照

バーの設定方法 (ページ 897)

バーの限界値の設定方法 (ページ 899)

バーの挿入方法 (ページ 894)

4.8.7.8 グラフィックオブジェクトの挿入方法

概要

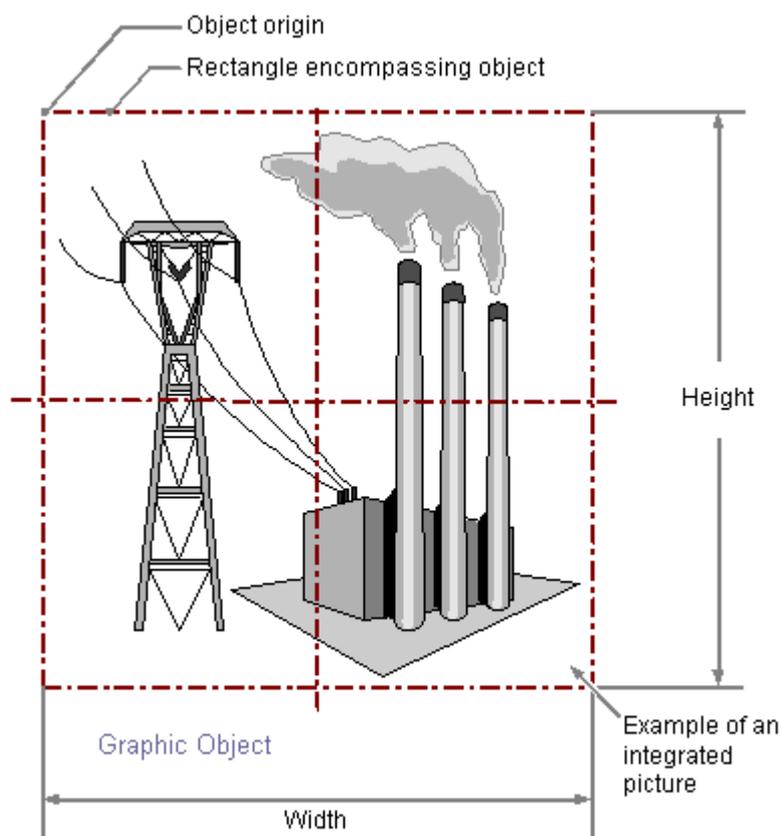
グラフィックオブジェクトを使用すると、他のプログラムで作成されたグラフィックを画像に挿入できます。

グラフィックまたはイメージを以下のフォーマットで挿入することができます。

- EMF
- WMF
- DIB
- BMP(最大 32 ビット)
- GIF
- JPEG
- ICO
- PNG¹⁾

¹⁾[WinCC Classic]グローバルデザインを使用する場合、PNG形式は使用できません。

グラフィックオブジェクトのランタイムのサイズやプロパティは、グラフィックデザイナーで定義します。



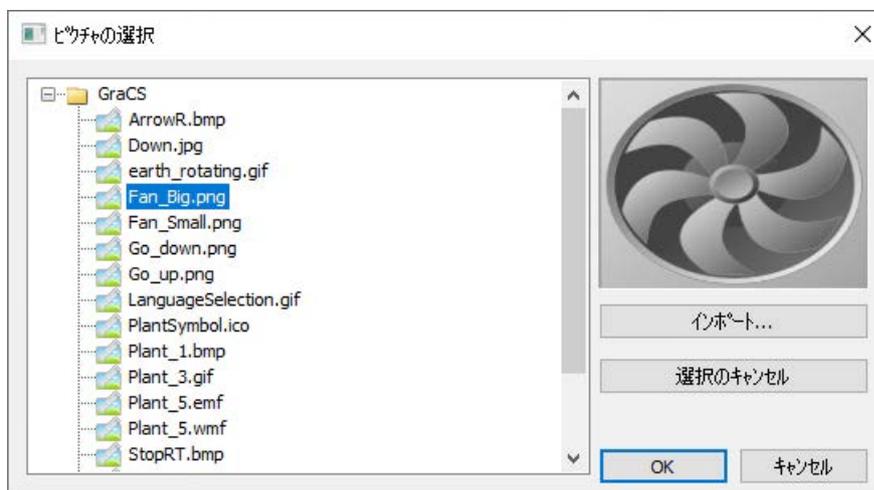
必要条件

- 設定ダイアログの使用が、[オプション]タブの[ツール | 設定...]で有効化されていること。

グラフィックオブジェクトの挿入

1. グラフィックオブジェクトを挿入するプロセス画像を開きます。
2. [標準]選択ウィンドウにあるスマートオブジェクト「グラフィックオブジェクト」をクリックします。

3. マウスの左ボタンを押したまま、プロセス画像の希望するエリアで希望するサイズまでオブジェクトをドラッグします。
マウスボタンを放すと、画像の対応する場所にオブジェクトが挿入されます。
[画像の選択]ダイアログが開かれます。



4. 画像の選択には、現在の WinCC プロジェクトのグラフィックディレクトリ「GraCS」内のサポートされている形式のすべてのグラフィックが表示されます。
より多くのグラフィックを画像選択に追加するには、[インポート]ボタンをクリックします。
既存の割り付けを削除するには、[選択のキャンセル]をクリックします。
5. グラフィックオブジェクトで画像として表示される希望のグラフィックを選択します。
6. [OK]で入力を確定します。
[グラフィックオブジェクト]の挿入が完了します。
7. 必要に応じて、追加のオブジェクトプロパティを指定します。

注記

透明色は点滅頻度に影響を及ぼします。

グラフィックオブジェクトに対する[画像透明色の有効化]属性の値が[はい]の場合、必要に応じて有効な点滅頻度を下げることができます。

その他の手順

正方形として挿入

<Shift>キーを押しながら挿入すると、正方形の[グラフィックオブジェクト]オブジェクトが作成されます。

ダブルクリックによる挿入

[標準]選択ウィンドウにある[グラフィックオブジェクト]スマートオブジェクトをダブルクリックします。

4.8 オブジェクトの操作

この場合、デフォルトのオブジェクトプロパティを持つグラフィックオブジェクトが、画像の原点近くに挿入されます。

[画像の選択]ダイアログが開かれます。

[OK]をクリックして入力を確定すると、挿入プロセスが完了します。

ドラッグアンドドロップ操作による挿入

マウスボタンを押したまま、Windows エクスプローラからプロセス画像にグラフィックファイルをドラッグします。

オブジェクトプロパティが挿入され、[画像]オブジェクトプロパティがグラフィックファイルにリンクされます。

グラフィックファイルがプロジェクトパスにない場合、WinCC プロジェクトの「GraCS」フォルダにコピーします。

下記も参照

画面の選択 (ページ 1003)

基本スタティック操作 (ページ 665)

ダイナミックの基本操作 (ページ 700)

オブジェクトのプロパティ (ページ 738)

スマートオブジェクトの操作 (ページ 859)

4.8.7.9 ステータス表示

ステータス表示の挿入方法

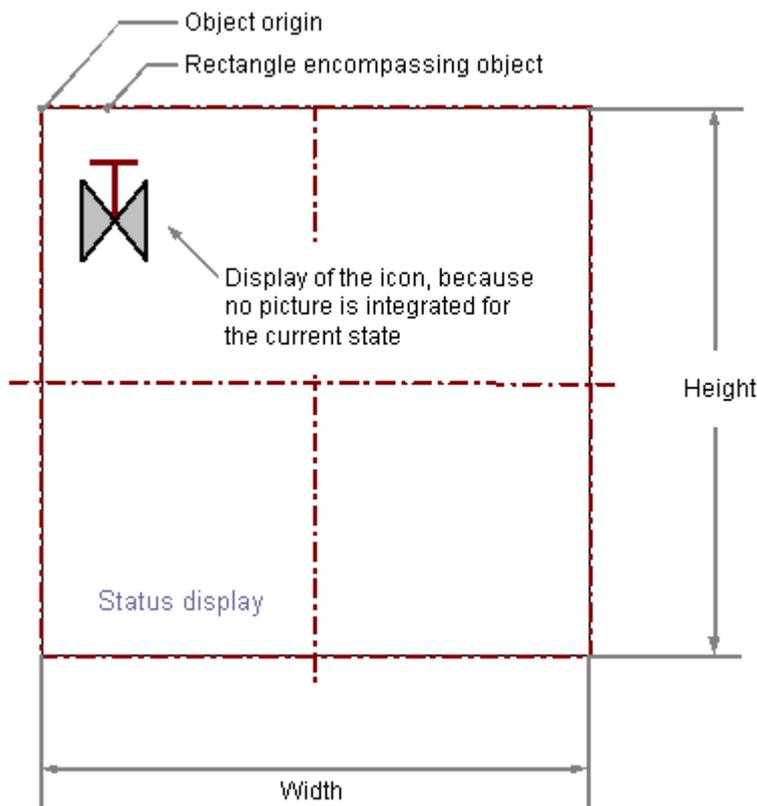
概要

ステータス表示は、オブジェクトのさまざまな状態をほぼいくつでも表示するオプションを提供します。

状態は、値がそれぞれの状態に対応するタグを介して実装されます。

状態は、割り付けられた画像を介して表示されます。

ステータス表示がランタイムに受け入れるサイズとプロパティは、グラフィックデザイナーで定義されます。



必要条件

- [ツール設定]メニューの[オプション]タブで、設定ダイアログの使用を有効にしておく必要があります。

ステータス表示の挿入

1. ステータス表示を挿入するプロセス画像を開きます。
2. [標準]選択ウィンドウにあるスマートオブジェクト「ステータス表示」をクリックします。
3. マウスの左ボタンを押したまま、画像の希望するエリアで希望するサイズまでオブジェクトをドラッグします。
マウスボタンを放すと、画像の対応する場所にオブジェクトが挿入されます。
[ステータス表示設定]ダイアログが開きます。
4. 設定ダイアログのフィールドに、必要な値を入力します。
設定ダイアログに関する詳細情報: 「ステータス表示の設定方法 (ページ 909)」
5. [OK]で入力を確定します。
「ステータス表示」オブジェクトの挿入プロセスは終了です。

4.8 オブジェクトの操作

その他の手順

[標準]選択ウィンドウで、[ステータス表示]スマートオブジェクトをダブルクリックします。

この場合、デフォルトのオブジェクトプロパティの直線が画像の原点に挿入されます。[ステータス表示設定]ダイアログが開きます。

挿入プロセスを完了するには、[OK]を押して入力内容を確定します。

<SHIFT>キーを押しながら挿入すると、正方形の[ステータス表示]オブジェクトを作成できます。

ステータス表示の変更

次の変更の1つを実行する場合、ステータス表示タイプのオブジェクトを選択します。

オブジェクトを囲む長方形

画像内のオブジェクトを配置するには、オブジェクトを囲む長方形を新しい位置までドラッグします。

オブジェクトをサイズ変更するには、オブジェクトを囲む長方形のハンドルを新しい位置までドラッグします。

パレットとツールバー

色パレットを使用して、枠線の色を変更します。

スタイルパレットの要素を使用すると、オブジェクトの表示スタイルを変更できます。

属性

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウを開き、必要な属性の現在の値を変更します。

下記も参照

ステータス表示の設定方法 (ページ 909)

状態の設定方法 (ページ 911)

基本スタティック操作 (ページ 665)

ダイナミックの基本操作 (ページ 700)

オブジェクトのプロパティ (ページ 738)

標準オブジェクトの操作 (ページ 819)

ステータス表示の設定方法

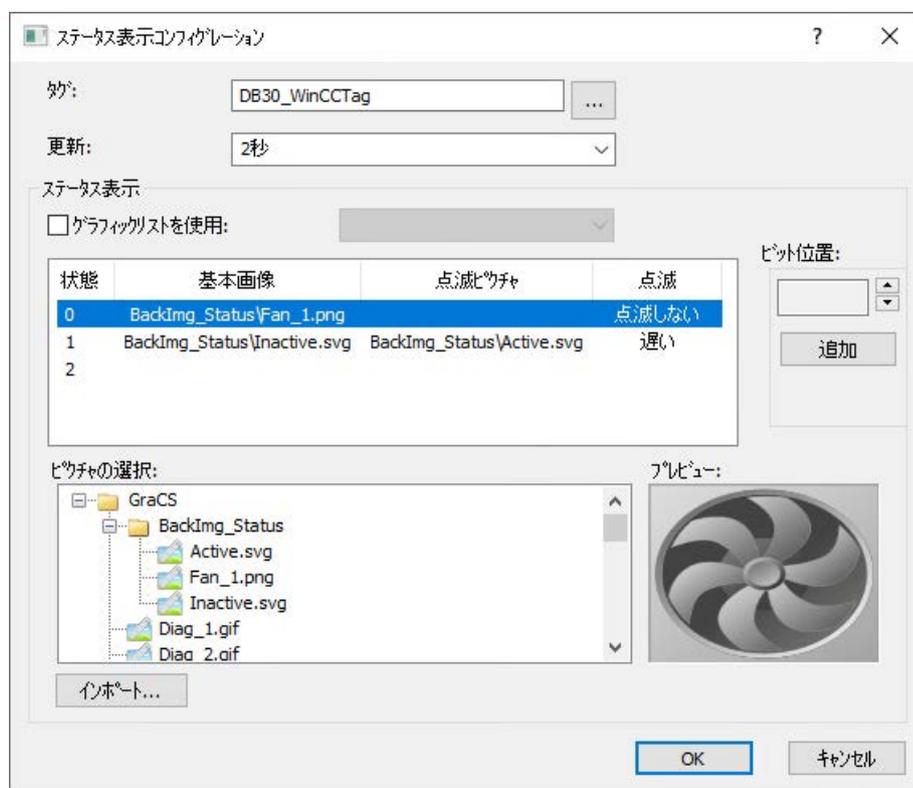
概要

[ステータス表示設定]により、ステータスの重要な機能をすばやく設定できます。

設定ダイアログの使用が有効化されているかどうかを確認するには、[ツール]メニューエントリから[設定]ダイアログを開きます。[オプション]タブで、[設定ダイアログを使用]オプションを選択する必要があります。

オブジェクトのショートカットメニューを使用して設定ダイアログを開くこともできます。

[オブジェクトのプロパティ]ウィンドウでステータス表示の個々の属性を変更できます。



タグ

表示するステータスの値を、タグを埋め込むことによってダイナミック化することができます。

必要なタグの名前を入力、または[...]をクリックして[タグ]ダイアログを開きます。

更新

ステータス表示の更新頻度を指定します。

希望の間隔を入力するか、ドロップダウンリストから間隔を選択します。

詳細情報: 「グラフィックデザイナーの要素および基本設定」 > 「グラフィックデザイナーの基本設定」 > 「デフォルトトリガの変更 (ページ 538)」。

グラフィックリストの使用

ステータス表示の[テキストおよびグラフィックリスト]エディタで設定されたグラフィックリストの1つを使用するには、[グラフィックリストの使用]オプションを有効化します。

詳細情報: 「テキストリストおよびグラフィックリストでの作業」 > 「グラフィックリストの作成方法 (ページ 653)」

ステータスリスト

既に設定されたグラフィックリストを使用していない場合、ステータスリストを介して状態の画像への関連付けを行い、点滅の頻度を選択します。

ショートカットメニューを使用して状態を追加し、設定を変更できます。

グラフィックをマウスを使用してステータスリストの必要な位置にドラッグすることにより、画像選択のグラフィックをステータスに関連付けることができます。

詳細情報: 「状態の設定方法 (ページ 911)」

ビット位置

すでに設定されたグラフィックリストを使用しない場合、タグの特定のビット位置を状態に割り付けることができます。

ビット位置を選択するには、矢印キーをクリックします。

[追加]フィールドをクリックすると、ステータスリストにこのビット位置の状態を入力できます。もう一度[追加]ボタンをクリックして、次に高いビット位置を挿入します。

詳細情報: 「状態の設定方法 (ページ 911)」

画像の選択

[画像選択]では、現在の WinCC プロジェクトのグラフィックのディレクトリ「GraCS」内のすべての画像が表示されます。

グラフィックまたはイメージを以下のフォーマットで挿入することができます。BMP、DIB、ICO、CUR、EMF、WMF、GIF および JPG。

グラフィックを、基本画像としてまたは点滅画像として状態に割り付けるには、マウスを使ってグラフィックを画像選択からステータスリストの必要な位置にドラッグします。

より多くの画像を画像選択に追加するには、[インポート]ボタンをクリックします。

プレビュー

画像選択で選択された画像が、プレビューとして表示されます。

下記も参照

デフォルトトリガの変更 (ページ 538)

グラフィックリストの作成方法 (ページ 653)

画面の選択 (ページ 1003)

タグの選択 (ページ 1001)

状態の設定方法 (ページ 911)

ステータス表示の挿入方法 (ページ 906)

状態の設定方法

概要

ランタイム時には、状態は割り付けられた画像を介して表示されます。

状態用に画像を定義していない場合、動作は設定に応じて異なります。

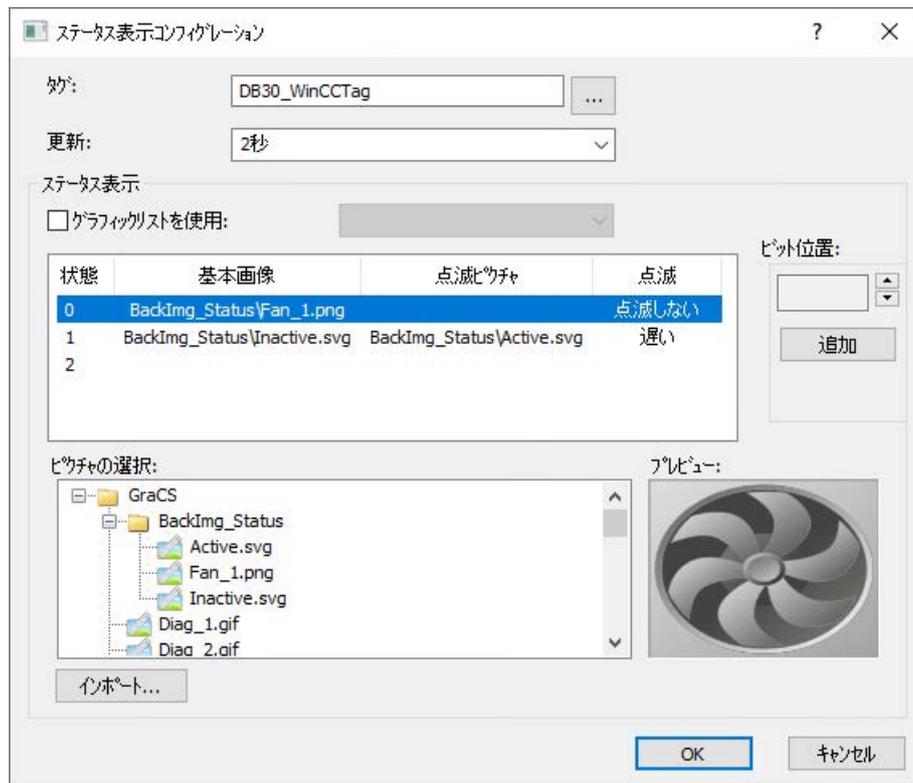
- グラフィックリストを使用して画像に対して[デフォルト]オプションが有効にします。ランタイムでは、デフォルト画像が、設定されていない各状態に表示されます。
- グラフィックリストを使用しておらず、どんな画像も[ステータス表示設定]ダイアログの個別のステータスに対して設定されていません。ランタイムでは、ステータス表示のシンボルが、画像が設定されていない各状態のプレースホルダとして表示されます。設定されていないステータスがランタイムで発生した場合、優先ステータスの画像が表示されます。優先ステータスが存在しない場合、次のステータスの設定が表示されます。

状態に画像を割り付ける方法

[ステータス表示設定]ダイアログで状態を設定します。

次の2つの手順があります。

- [テキストおよびグラフィックリスト]エディタで、状態に画像を割り付ける1つ以上のグラフィックリストを設定します。
[グラフィックリストの使用]オプションを有効にして、グラフィックリストを選択する場合、グラフィックリストからの割り付けがステータス表示に使用されます。
詳細情報: 「テキストリストおよびグラフィックリストでの作業」 > 「グラフィックリストの作成方法 (ページ 653)」
- ステータスリストを使用して、各状態に画像の割り付けを手動で設定します。
この手順について、以下に説明します。



画像の手動割り付け

ステータスリストは4つの列に分割され、列の幅は変更できます。

ステータスリストのすべての行は、特定の状態の設定を示しています。

以下の設定は、ステータスリストのショートカットメニューによって設定します。

列	意味	コメント
ステータス	設定された状態の値が含まれます。	状態の追加または削除を行うことができます。 [リストのクリア]コマンドにより、画像が割り付けられていないすべての状態が削除されます。
基本画像	この状態がランタイムで発生したときに表示されるグラフィックの名前が含まれます。	状態の基本画像を削除するには、列のショートカットメニューで[削除]を選択します。
点滅画像	点滅頻度が点滅に対して設定されている場合、基本画像と交互に表示されるグラフィックの名前が含まれます。	状態の点滅画像を削除するには、列のショートカットメニューで[削除]を選択します。
点滅	設定されている点滅頻度を表示します。	次の値を選択できます。 <ul style="list-style-type: none"> • 点滅なし • 低速 • 中速 • 高速

ステータスの挿入

1. ステータスを挿入したい「状態」列の位置を選択します。
2. ショートカットメニューで[追加]エントリを選択します。
次の空き位置のステータスが挿入されます。

ビット位置としてのステータスの挿入

1. ビット位置を選択するには、矢印キーをクリックします。
2. ステータスリストにこのビット位置の状態を入力するには、[追加]ボタンをクリックします。
ビット位置として選択した値は、1位置ずつ増えます。
3. 次に高いビット位置を挿入するには、もう一度[追加]ボタンをクリックします。

ステータスの名前の変更

1. ステータスの名前を変更したい状態列の位置をダブルクリックします。
2. 新規の値を入力し、<ENTER>キーを押して確認します。
新しい値が既に割り付けられている場合、変更は行われません。

4.8 オブジェクトの操作

ステータスの削除

1. ステータスを挿入したい状態列の位置を選択します。
2. ショートカットメニューで[削除]エントリを選択します。
1つ以上の追加のステータスが設定されている場合、ステータスは削除されます。

ステータスリストのクリア

1. ステータス列の任意の位置でショートカットメニューを開きます。
2. [リストをクリア]エントリを選択します。
画像が割り付けられていないすべての状態が削除されます。

割り付けられた画像

1. 画像選択でステータスを基本画像に割り付けたい、または点滅させたい画像を選択します。
2. 画像をマウスで希望の位置にドラッグします。
既存の画像が新しい画像に置き換わります。

画像の削除

1. 設定された画像をステータスリストから削除するには、その画像のショートカットメニューで[削除]エントリを選択します。

点滅属性の変更

ステータスが1つの基本画像にのみ割り付けられている場合、関連する点滅は自動的に"no flashing"属性を受け取ります。

基本画像と画像の点滅が1つのステータスに割り付けられている場合、列のショートカットメニューで点滅を変更できます。

下記も参照

ステータス表示の設定方法 (ページ 909)

ステータス表示の挿入方法 (ページ 906)

4.8.7.10 テキストリスト

テキストリストの追加方法

概要

テキストリストは、テキストに特定の値を割り付けるためのオプションを提供します。

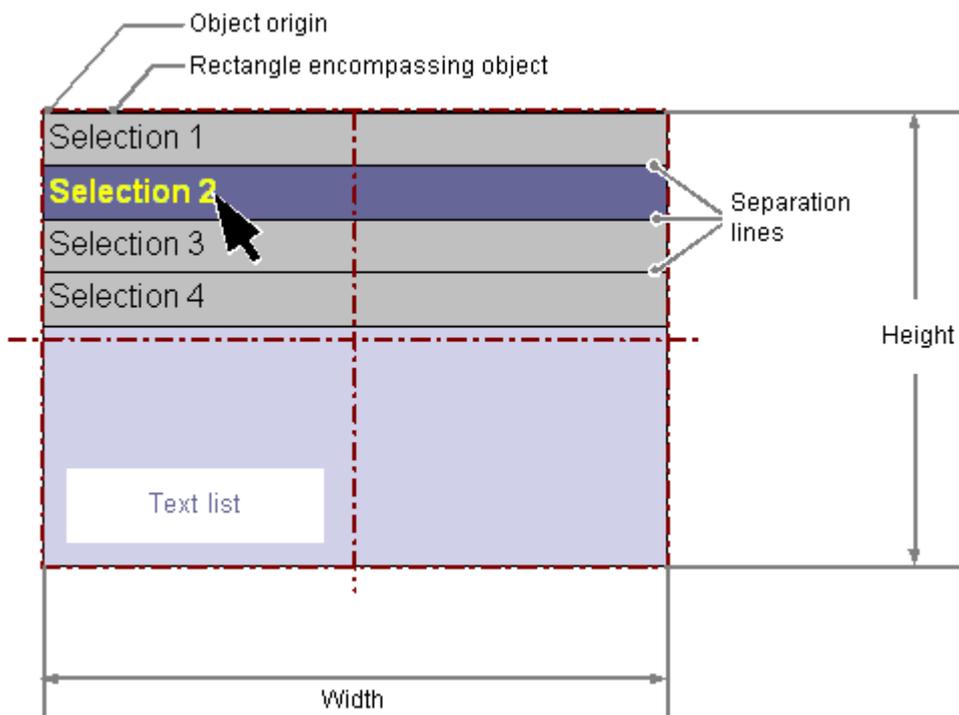
テキストリストを次のように使用できます：

- 入力リストとして
- 出力リストとして
- 結合された入力/出力リストとして

使用できるデータフォーマットは、

- 10進数
- 2進数
- ビット

ランタイムにおけるテキストリストのサイズやプロパティはグラフィックデザイナーで定義します。



必要条件

- [ツール/設定]メニューの[オプション]タブで、設定ダイアログの使用を有効にしておく必要があります。

テキストリストの挿入

1. テキストリストを挿入する画像を開きます。
2. [標準]選択ウィンドウにあるスマートオブジェクト[テキストリスト]をクリックします。
3. マウスの左ボタンを押したまま、画像の希望するエリアで希望するサイズまでオブジェクトをドラッグします。
マウスボタンを放すと、画像の対応する場所にオブジェクトが挿入されます。
[テキストリスト設定]ダイアログが開きます。
<SHIFT>キーを押しながら挿入すると、正方形の[テキストリスト]オブジェクトを作成できます。
4. 設定ダイアログのフィールドに、必要な値を入力します。
設定ダイアログの説明は、次のセクションで確認できます。
5. [OK]で入力を確定します。
[テキストリスト]オブジェクトの挿入が完了します。

その他の手順

- [標準]選択ウィンドウにあるスマートオブジェクト[テキストリスト]をダブルクリックします。
デフォルトのオブジェクトプロパティのテキストリストが、画像の原点の近くに挿入されます。
[テキストリスト設定]ダイアログが開きます。[OK]をクリックして入力を確定すると、挿入プロセスが完了します。
- [テキストおよびグラフィックリスト]エディタでテキストリストを設定すると、オブジェクトにリンクされているこのテキストリストを挿入できます。
 - [テキストおよびグラフィックリスト]エディタのデータ領域で、テキストリストのある行を選択します。
 - マウスの左ボタンを押したまま、テキストリストをプロセス画像にドラッグします。オブジェクトが挿入されます。
[テキストリスト]オブジェクトプロパティが選択されたテキストリストに既にリンクされています。

テキストリストの変更

次の変更の1つを実行する場合、テキストリストタイプのオブジェクトを選択します。

オブジェクトを囲む長方形

画像内のオブジェクトを配置するには、オブジェクトを囲む長方形を新しい位置までドラッグします。

オブジェクトをサイズ変更するには、オブジェクトを囲む長方形のハンドルを新しい位置までドラッグします。

パレットとツールバー

オブジェクトのミラーリングまたは回転には、オブジェクトパレットのエレメントを使用します。

フォントパレットを使用してフォント表示を変更します。

色パレットを使用して色を変更します。

スタイルパレットのエレメントを使用すると、オブジェクトの表示スタイルを変更できます。

属性

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウを開き、必要な属性の現在の値を変更します。

無効化されたオペレータ制御の有効化:テキストレイアウト

ランタイムでのフォント色を使用して、オブジェクトのオペレータコントロールの有効化が有効になっていないことを示します。

これを行うには、[無効化されたテキストのテキスト色]および[無効化されたテキストの網掛けのテキスト色]オブジェクトプロパティを使用します。

[テキスト色を無効化テキストに適用]オブジェクトプロパティを選択する場合、無効化テキストまたはテキストの網掛けの色は適用されません。V7.5 SP2 Update 5 以前の WinCC バージョンを使用して作成された移行済みプロセス画像では、このオブジェクトプロパティが無効化されます。これにより、無効化テキスト用の設定されたテキスト色がランタイム中にオブジェクトの希望しない表現にならないようにします。

下記も参照

テキストリストの作成方法 (ページ 648)

テキストリストの設定方法 (ページ 918)

適用値の設定とテキストリストのテキストの表示方法 (ページ 920)

「10進数」タイプリストの割り付けの設定方法 (ページ 922)

「バイナリ」リストタイプの割り付けの設定方法 (ページ 924)

「ビット」リストタイプの割り付けの設定方法 (ページ 926)

基本スタティック操作 (ページ 665)

ダイナミックの基本操作 (ページ 700)

オブジェクトのプロパティ (ページ 738)

スマートオブジェクトの操作 (ページ 859)

テキストリストの設定方法

はじめに

[ツール | 設定...]メニューの[オプション]タブで、設定ダイアログの使用が有効になっている場合、挿入プロセスの後で、[テキストリスト設定]ダイアログが開きます。

あるいは、オブジェクトのコンテキストメニューを使用して設定ダイアログを開きます。

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウで個々の属性を変更します。



タグ

テキストリストを、タグを埋め込むことによってダイナミック化することができます。

選択されたフィールドタイプ対応によって、タグの数値を出力として表示するか、入力により変更することができます。

必要なタグの名前を入力、または [...] をクリックして[タグ]ダイアログを開きます。詳細な説明については、「オブジェクトのクイック設定」 > 「タグの選択 (ページ 1001)」のセクションを参照してください。

最大値範囲

最大値範囲は、符号付き 32 ビット値に対応します。ランタイムで値が「2 147 483 647」より大きい場合、その値は文字列「***」に置換されます。

更新

表示される出力値の表示の更新頻度を指定します。

希望の間隔を入力するか、リストから間隔を選択します。詳細な説明については、「グラフィックデザイナーの基本設定」>「デフォルトトリガの変更(ページ 538)」のセクションを参照してください。

テキストリスト

[テキストおよびグラフィックリスト]エディタで、中央の位置に 1 つ以上のテキストリストを作成し、管理します。これらのリストを複数のオブジェクトで再利用できます。

事前に設定されたテキストリストを使用するには、リストで必要なリストを選択します。

追加情報は、「テキストリストの作成方法(ページ 648)」を参照してください。

フィールドタイプ

テキストリストは入力リスト、出力リスト、または結合された入力/出力リストとして定義できます。

希望するフィールドタイプを指定します。

フォント

入力値や出力値を表示するためのフォントは、選択したフィールドタイプにかかわらず変更することができます。

ボタンをクリックし、関連するダイアログを開きます。

ドロップダウンリストとして表示

テキストリストをドロップダウンの矢印ボタン付きの単一オブジェクトとして表示できます。

オブジェクトプロパティで、[スタイル]グループの[ドロップダウンリストとして表示]プロパティを選択します。

下記も参照

デフォルトトリガの変更(ページ 538)

テキストリストの作成方法(ページ 648)

4.8 オブジェクトの操作

タグの選択 (ページ 1001)

適用値の設定とテキストリストのテキストの表示方法 (ページ 920)

「10 進数」タイプリストの割り付けの設定方法 (ページ 922)

「バイナリ」リストタイプの割り付けの設定方法 (ページ 924)

「ビット」リストタイプの割り付けの設定方法 (ページ 926)

テキストリストの追加方法 (ページ 914)

クイックオブジェクト設定 (ページ 997)

適用値の設定とテキストリストのテキストの表示方法

はじめに

オブジェクトプロパティを使用する[テキストリスト]オブジェクトには、中でも、次の属性を変更することができます。

出力値の変更

[出力値]属性は、処理ドライバの接続がない場合や更新が行われていない場合に、ランタイムに表示される出力初期値を指定します。

終了時の適用値の実行

[終了時に適用]属性は、テキストリストを<TAB>キーを押したり、マウスをクリックして終了する時に入力を適用するかどうかを指定します。

テキスト参照の指定

[テキスト参照]属性は、言語依存の割り付けテキストをどこに格納するかを指定します。

テキストは、オブジェクト内または他の言語への変換が行われるテキストライブラリ内で直接管理されます。

設定されたテキストリストを参照する際、割り付けテキストは常にテキストライブラリで管理されます。

リストタイプの定義

[リストタイプ]属性は、出力値に対する表示テキストの割り付けの形式を決定します。

[テキストリスト]プロパティで設定されたテキストリストを使用する場合、[リストタイプ]プロパティは灰色表示されます。

割り付けの設定

[入力/出力]プロパティグループの[割り付け]属性により、表示テキストを指定できます。表示テキストは、現在の「出力値」に応じて表示されます。

テキストの数と割り付けのタイプは選択したリストタイプによって異なります。

[テキストリスト]プロパティで設定されたテキストリストを使用する場合、[割り付け]プロパティは灰色表示されます。

リストタイプ	割り付け
10進数	<p>表示テキストが値または値範囲に割り付けられます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 個々の値:個々の値への割り付け 最低値/最高値:テキストが指定された値以上または値以下のすべての値に適用されます。 最低値～最高値:テキストが値範囲のすべての値に適用されます。 <p>最大値範囲は、符号付き 32 ビット値に対応します。「2 147 483 647」を超える値は認められません。</p>
2進数	<p>表示テキストがビット番号に割り付けられます。</p> <p>最高 32 個の表示テキストを定義できます。</p> <p>出力値内のビットセットに表示テキストが割り付けられていない場合、リストボックスに 3 つのアスタリスクが表示されます。</p>
ビット	<p>表示テキストが出力値に設定されるビットの状態に適用されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 - ビット設定済み 0 - ビット未設定

注記

セミicolonのあるテキストは、[テキストおよびグラフィックリスト]でのみ設定できます。

テキストをテキストリストの値に割り付ける場合、テキストにセミicolonは含まれません。セミicolonは WinCC の制御文字で、このため、テキスト内で自動的に削除されます。

[テキストおよびグラフィックリスト]エディタでテキストリストを設定すると、テキストにセミicolonを含められます。

設定されたテキストリストの使用

容易にテキストを指定された値に割り付けるには、[テキストおよびグラフィックリスト]エディタでテキストリストを設定します。この方法では、オブジェクトプロパティで個々のオブジェクトの割り付けを設定する必要はありません。

設定されたテキストリストの名前を[テキストリスト]オブジェクトプロパティとして選択します。テキストリストのプロパティは、[リストタイプ]および[割り付け]オブジェクトプロパティに適用されます。

ランタイムでの表示テキストの順序は、[テキストリストのソート]プロパティで設定します。

[テキストおよびグラフィックリスト]エディタでのテキストリストの作成方法については、「テキストリストの作成方法 (ページ 648)」を参照してください。

下記も参照

テキストリストの設定方法 (ページ 918)

「10 進数」タイプリストの割り付けの設定方法 (ページ 922)

「バイナリ」リストタイプの割り付けの設定方法 (ページ 924)

「ビット」リストタイプの割り付けの設定方法 (ページ 926)

テキストリストの追加方法 (ページ 914)

「10 進数」タイプリストの割り付けの設定方法

はじめに

テキストリストは、テキストにタグの特定の値または値の範囲を割り付けるためのオプションを提供します。

次の2つの手順があります。

- [テキストおよびグラフィックリスト]エディタで、値にテキストを割り付ける1つ以上のテキストリストを設定します。

[テキストリスト]オブジェクトプロパティを使用して、設定されたテキストリストの1つをスマートオブジェクト[テキストリスト]に割り付けることができます。

[テキストおよびグラフィックリスト]エディタでのテキストリストの作成方法については、「テキストリストの作成方法 (ページ 648)」を参照してください。

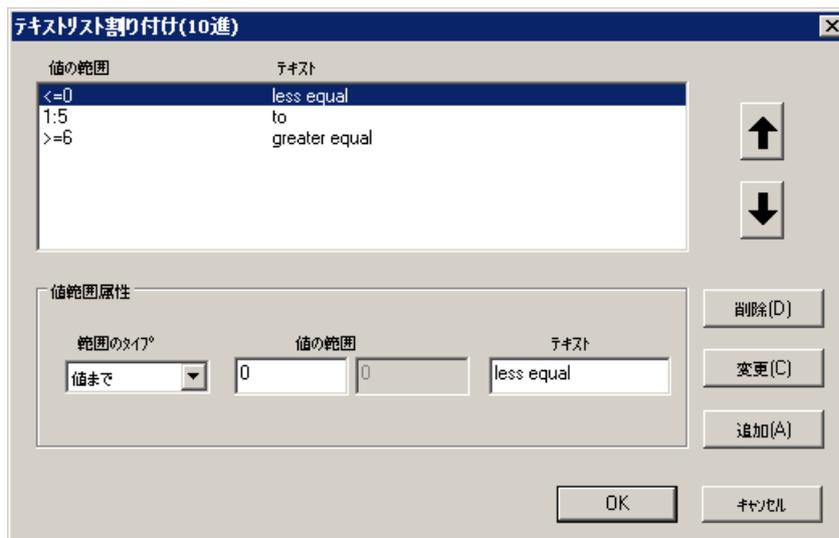
- [入力/出力]プロパティグループの[割り付け]属性を使用して、表示テキストを指定します。

「10進数」リストタイプでは、テキストを表示する特定の値や値の範囲を割り付けることができます。

この手順について、以下に説明します。

手順

1. [出力/入力]プロパティグループで[10進数]リストタイプを選択します。
2. [割り付け]属性をダブルクリックして、[テキストリストの割り付け(10進数)]ダイアログを開きます。



3. ドロップダウンリストから範囲タイプを選択し、次のように必要な値の範囲を指定します。
 - 単一値 - 表示テキストに単一の値が割り付けられます。
 - 最低値 - 表示テキストはここで指定された値以上のすべての値に適用されます。
 - 最高値 - 表示テキストはここで指定された値以下のすべての値に適用されます。
 - 範囲値 - 表示テキストは、指定された値以内のすべての値に適用されます。
4. 希望の値または値の範囲を入力します。

4.8 オブジェクトの操作

5. この値または値の範囲に対して表示したいテキストを入力します。テキストにはセミコロンを含まないでください。
6. [追加]ボタンをクリックします。
新しい割り付けが、割り付けリストに入力されます。

割り付けのソート

ソートする割り付けを選択します。

[上へ]または[下へ]ボタンをクリックして、割り付けリストのこれらの割り付けを移動します。

[テキストおよびグラフィックリスト]エディタから設定されたテキストリストをソートするには、[テキストリストのソート]オブジェクトプロパティを使用します。

割り付けの削除

割り付けリスト内で削除する割り付けを選択して、[削除]ボタンをクリックします。

下記も参照

テキストリストの設定方法 (ページ 918)

適用値の設定とテキストリストのテキストの表示方法 (ページ 920)

「バイナリ」リストタイプの割り付けの設定方法 (ページ 924)

「ビット」リストタイプの割り付けの設定方法 (ページ 926)

テキストリストの追加方法 (ページ 914)

「バイナリ」リストタイプの割り付けの設定方法

はじめに

テキストリストは、テキストにタグの特定のビット番号を割り付けるためのオプションを提供します。

次の2つの手順があります。

- [テキストおよびグラフィックリスト]エディタで、ビット番号にテキストを割り付ける1つ以上のテキストリストを設定します。

[テキストリスト]オブジェクトプロパティを使用して、設定されたテキストリストの1つをスマートオブジェクト[テキストリスト]に割り付けることができます。

[テキストおよびグラフィックリスト]エディタでのテキストリストの作成方法については、「テキストリストの作成方法 (ページ 648)」を参照してください。

- [入力/出力]プロパティグループの[割り付け]属性を使用して、表示テキストを指定します。

「バイナリ」リストタイプのビット番号に表示テキストを32まで割り付けることができます。

出力値内のビットセットに表示テキストが割り付けられていない場合、リストボックスに3つのアスタリスクが表示されます。

この手順について、以下に説明します。

手順

1. [出力/入力]プロパティグループで[2進数]リストタイプを選択します。
2. [割り付け]属性をダブルクリックして、[テキストリストの割り付け(2進数)]ダイアログを開きます。



3. 表示テキストに割り付けたいビット番号を入力します。
4. 希望する表示テキストを入力します。テキストにはセミコロンを含めないでください。
5. [追加]ボタンをクリックします。
新しい割り付けが、割り付けリストに入力されます。

割り付けのソート

ソートする割り付けを選択します。

[上へ]または[下へ]ボタンをクリックして、割り付けリストのこれらの割り付けを移動します。

[テキストおよびグラフィックリスト]エディタから設定されたテキストリストをソートするには、[テキストリストのソート]オブジェクトプロパティを使用します。

割り付けの削除

割り付けリスト内で削除する割り付けを選択して、[削除]ボタンをクリックします。

下記も参照

テキストリストの設定方法 (ページ 918)

適用値の設定とテキストリストのテキストの表示方法 (ページ 920)

「10 進数」タイプリストの割り付けの設定方法 (ページ 922)

「ビット」リストタイプの割り付けの設定方法 (ページ 926)

テキストリストの追加方法 (ページ 914)

「ビット」リストタイプの割り付けの設定方法

はじめに

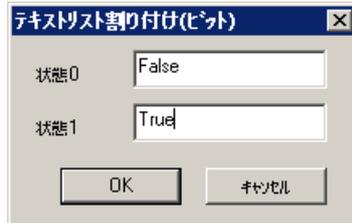
テキストリストは、テキストにタグのビットを割り付けるためのオプションを提供します。

次の2つの手順があります。

- [テキストおよびグラフィックリスト]エディタで、ビットにテキストを割り付ける1つ以上のテキストリストを設定します。
[テキストリスト]オブジェクトプロパティを使用して、設定されたテキストリストの1つをスマートオブジェクト[テキストリスト]に割り付けることができます。
[テキストおよびグラフィックリスト]エディタでのテキストリストの作成方法については、「テキストリストの作成方法 (ページ 648)」を参照してください。
- [入力/出力]プロパティグループの[割り付け]属性を使用して、表示テキストを指定します。
「ビット」リストタイプでは、出力値ビットの状態「1-ビット設定済み」および「0-ビット未設定」のそれぞれに1つの表示テキストを割り付けることができます。
"Bit Number"属性は、出力値内の関連ビット数を指定します。
この手順について、以下に説明します。

手順

1. [出力/入力]プロパティグループで[ビット]リストタイプを選択します。
2. [割り付け]属性をダブルクリックして、[テキストリストの割り付け(ビット)]ダイアログを開きます。



3. ステータス「0」および「1」に必要な表示テキストを入力し、[OK]をクリックして、割り付けを確定します。表示テキストにはセミコロンを含めないでください。

下記も参照

テキストリストの設定方法 (ページ 918)

適用値の設定とテキストリストのテキストの表示方法 (ページ 920)

「10進数」タイプリストの割り付けの設定方法 (ページ 922)

「バイナリ」リストタイプの割り付けの設定方法 (ページ 924)

テキストリストの追加方法 (ページ 914)

4.8.7.11 マルチラインテキストの挿入方法

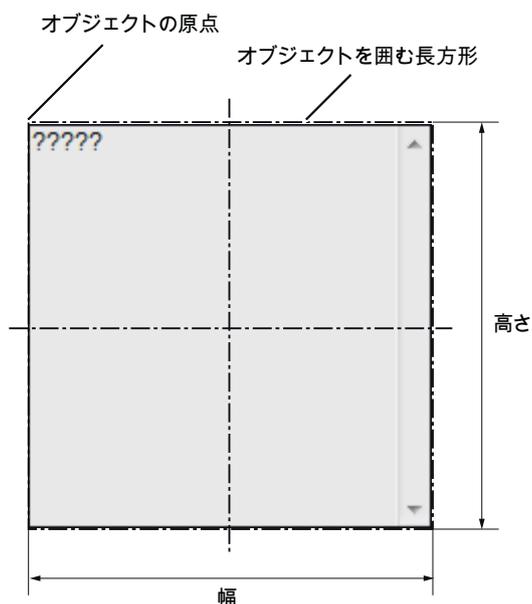
概要

[複数行テキスト]オブジェクトにより、画像内で複数行のテキストを長方形の中に表示できます。

操作を有効にすると、オペレータはランタイム時にテキストをスクロールして編集できます。

変数を接続することにより、複数行テキストを使用してテキストを入力または出力することができます。

[複数行テキスト]オブジェクトのサイズとプロパティは、グラフィックデザイナーで定義します。テキストが長方形より大きい場合、WinCC は右端にスクロールバーを自動的に追加します。



複数行テキストの挿入

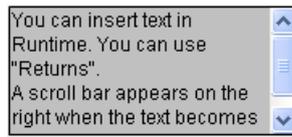
1. オブジェクトを挿入する画像を開きます。
2. [標準]選択ウィンドウにあるスマートオブジェクト[複数行テキスト]をクリックします。
3. マウスの左ボタンを押したまま、画像の希望するエリアで希望するサイズまでオブジェクトをドラッグします。
マウスボタンを離すと、画像の対応する場所にオブジェクトが挿入されます。
4. 色パレットを使用して色を変更します。
5. スタイルパレットのエレメントを使用すると、オブジェクトの表示スタイルを変更できます。

その他の手順

オブジェクトパレットでスマートオブジェクト[複数行テキスト]をダブルクリックします。
この場合、デフォルトのオブジェクトプロパティを持つオブジェクトが、画像の原点近くに挿入されます。

複数行テキストの編集

オブジェクトのショートカットメニューで[プロパティ]メニューコマンドを選択して、[オブジェクトのプロパティ]ウィンドウで[複数行テキスト]オブジェクトの属性を定義します。



[フォント]プロパティグループ

テキストおよび個々の表示を、[フォント]の下の属性で定義します。

[ダイアログ]ウィンドウにテキストを入力します。

[その他]プロパティグループ

[オペレータ操作の有効化]属性を[はい]に設定して、オペレータがアクセスオーソリゼーションを持っている場合、オペレータはランタイム時にウィンドウをスクロールしてテキストを編集できます。

ダイナミック化

タグを[テキスト]属性に接続する場合、[複数行テキスト]オブジェクトを使用して、テキストを入力または出力することができます。

無効化されたオペレータ制御の有効化:テキストレイアウト

ランタイムでのフォント色を使用して、オブジェクトのオペレータコントロールの有効化が有効になっていないことを示します。

これを行うには、[無効化されたテキストのテキスト色]および[無効化されたテキストの網掛けのテキスト色]オブジェクトプロパティを使用します。

[テキスト色を無効化テキストに適用]オブジェクトプロパティを選択する場合、無効化テキストまたはテキストの網掛けの色は適用されません。V7.5 SP2 Update 5 以前の WinCC バージョンを使用して作成された移行済みプロセス画像では、このオブジェクトプロパティが無効化されます。これにより、無効化テキスト用の設定されたテキスト色がランタイム中にオブジェクトの希望しない表現にならないようにします。

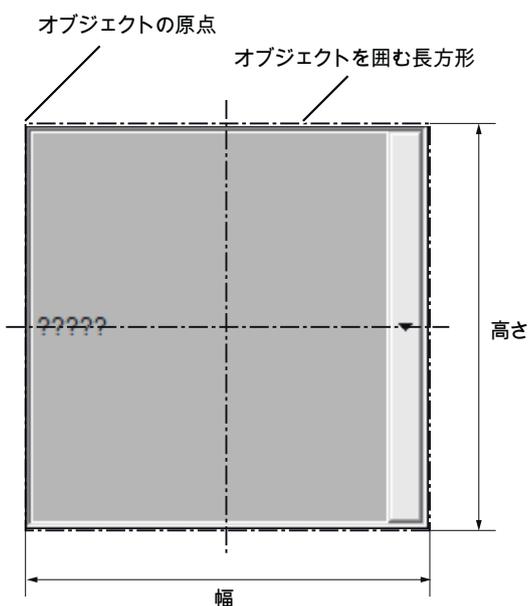
4.8.7.12 コンボボックスの挿入方法

概要

コンボボックスにより、ドロップダウンリストから多くの使用可能なテキストレコードのうち1つを選択して、ランタイム時に表示または挿入できます。

テキストはタグによって定義できます。

コンボボックスがランタイムに取るサイズとプロパティは、グラフィックデザイナーで定義されます。



コンボボックスの挿入

1. コンボボックスを挿入する画像を開きます。
2. [標準]選択ウィンドウにあるスマートオブジェクト[コンボボックス]をクリックします。
3. マウスの左ボタンを押したまま、画像の希望するエリアで希望するサイズまでオブジェクトをドラッグします。
マウスボタンを離すと、画像の対応する場所にオブジェクトが挿入されます。
4. 色パレットを使用して色を変更します。
ランタイムでは、各ケースでアクティブになっているフィールドが、オペレーティングシステムの[選択済みエレメント]に指定された背景色で表示されます。この色は WinCC で変更することはできません。
5. スタイルパレットのエレメントを使用すると、オブジェクトの表示スタイルを変更できます。

その他の手順

- オブジェクトパレットでスマートオブジェクト[コンボボックス]をダブルクリックします。
この場合、デフォルトのオブジェクトプロパティを持つコンボボックスが、画像の原点の近くに挿入されます。
- [テキストおよびグラフィックリスト]エディタでテキストリストを設定すると、オブジェクトにリンクされているこのテキストリストを挿入できます。
 - [テキストおよびグラフィックリスト]エディタのデータ領域で、テキストリストのある行を選択します。
 - マウスの右ボタンを押したまま、テキストリストをプロセス画像にドラッグします。
 - 表示されたメニューで必要なオブジェクトを選択します。オブジェクトが挿入されます。
[テキストリスト]オブジェクトプロパティが選択されたテキストリストに既にリンクされています。

コンボボックスの編集

オブジェクトのコンテキストメニューで[プロパティ]メニューコマンドを選択して、[オブジェクトプロパティ]ウィンドウでコンボボックスの属性を定義します。

[ジオメトリ]プロパティグループ

"行数"属性を使用して、コンボボックスに表示される行数を定義します。

[フォント]プロパティグループ

テキストおよび個々の表示を、[フォント]の下の属性で定義します。

「1」から「行数」までの各インデックスのそれぞれのテキストを入力します。

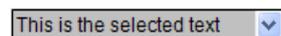
1. [インデックス]をダブルクリックして数を入力します。
2. [テキスト]をダブルクリックして対応する表示テキストを入力します。

テキストは、オブジェクトに対して保存されます。翻訳用のテキストディストリビュータを使用します。

あるいは、[出力/入力]で設定されたテキストリストにオブジェクトをリンクします。

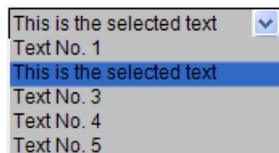
[その他]プロパティグループ

[選択されたボックス]属性は、ランタイム時にコンボボックスに表示されるテキストのインデックスを定義します。



4.8 オブジェクトの操作

[オペレータ操作の有効化]属性を[はい]に設定して、オペレータがアクセスオーソリゼーションを持っている場合、オペレータはランタイム時にコンボボックスをドロップダウンして、別のテキストを選択できます。



フィールドには、ランタイムの可視領域に表示できるよりも多くの行を含めることができます。この場合、スクロールバーが表示されます。

スクロールするには、例えば、マウスホイールや矢印キーを使用します。

[出力/入力]プロパティグループ

[テキストリスト]属性で、[テキストおよびグラフィックリスト]エディタで設定したテキストリストを選択します。

次のオブジェクトプロパティは設定されたテキストリストから適用され、グレイアウトされます。

- [行数]
- [索引]
- [テキスト]
- [選択されたボックス]
- [選択されたテキスト]

[出力値]オブジェクトプロパティが選択済みになります。出力値を指定すると、対応するテキストがランタイムで選択されたフィールドとして表示されます。

ダイナミックス

それぞれのタグを接続している場合、以下の場合にコンボボックスを使用できます。

- 事前定義されたテキストまたはそれぞれのインデックスを入力するため。
- 1つ以上の事前定義されたテキストレコードを出力するため。

その他のタグでは、テキストレコードを自分でダイナミックに事前定義できます。

無効化されたオペレータ制御の有効化:テキストレイアウト

ランタイムでのフォント色を使用して、オブジェクトのオペレータコントロールの有効化が有効になっていないことを示します。

これを行うには、[無効化されたテキストのテキスト色]および[無効化されたテキストの網掛けのテキスト色]オブジェクトプロパティを使用します。

[テキスト色を無効化テキストに適用]オブジェクトプロパティを選択する場合、無効化テキストまたはテキストの網掛けの色は適用されません。V7.5 SP2 Update 5 以前の WinCC バージョンを使用して作成された移行済みプロセス画像では、このオブジェクトプロパティが無効化されます。これにより、無効化テキスト用の設定されたテキスト色がランタイム中にオブジェクトの希望しない表現にならないようにします。

下記も参照

テキストリストの作成方法 (ページ 648)

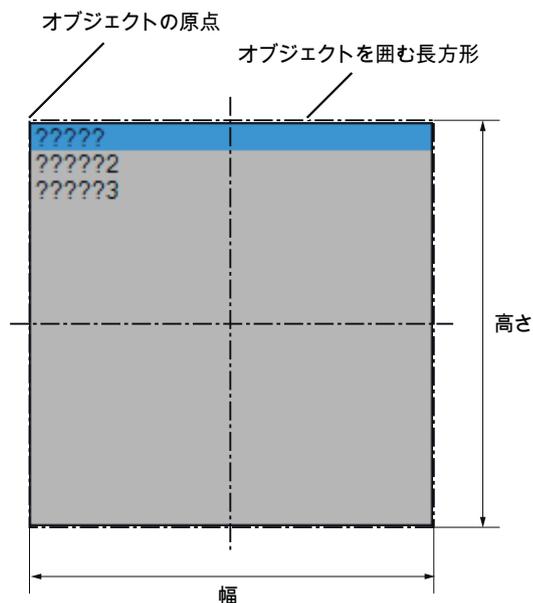
4.8.7.13 リストボックスの挿入方法

概要

リストボックスにより、ランタイム時に多くのテキストレコードの 1 つを強調表示したり、エントリ用に選択したりできます。

リストボックスのランタイム時のサイズやプロパティは、グラフィックデザイナーで定義します。

リストがリストボックスより長い場合は、リストボックスにスクロールバーが追加されます。スクロールするには、例えば、マウスホイールや矢印キーを使用します。



4.8 オブジェクトの操作

リストボックスの挿入

1. リストボックスを挿入する画像を開きます。
2. [標準]選択ウィンドウにあるスマートオブジェクト[リストボックス]をクリックします。
3. マウスの左ボタンを押したまま、画像の希望するエリアで希望するサイズまでオブジェクトをドラッグします。
マウスボタンを離すと、画像の対応する場所にオブジェクトが挿入されます。
4. 色パレットを使用して色を変更します。
ランタイムでは、各ケースでアクティブになっているフィールドが、オペレーティングシステムの[選択済みエレメント]に指定された背景色で表示されます。この色は WinCC で変更することはできません。
5. スタイルパレットのエレメントを使用すると、オブジェクトの表示スタイルを変更できます。

その他の手順

- オブジェクトパレットでスマートオブジェクト[リストボックス]をダブルクリックします。
デフォルトのオブジェクトプロパティを持つリストボックスが、画像の原点の近くに挿入されます
- [テキストおよびグラフィックリスト]エディタでテキストリストを設定すると、オブジェクトにリンクされているこのテキストリストを挿入できます。
 - [テキストおよびグラフィックリスト]エディタのデータ領域で、テキストリストのある行を選択します。
 - マウスの右ボタンを押したまま、テキストリストをプロセス画像にドラッグします。
 - 表示されたメニューで必要なオブジェクトを選択します。
オブジェクトが挿入されます。
[テキストリスト]オブジェクトプロパティが選択されたテキストリストに既にリンクされています。

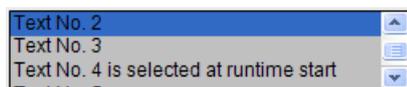
リストボックスの編集

オブジェクトのコンテキストメニューで[プロパティ]メニューコマンドを選択して、[オブジェクトプロパティ]ウィンドウでリストボックスの属性を定義します。

[ジオメトリ]プロパティグループ

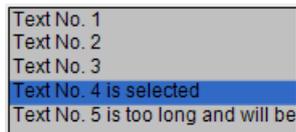
[行数]属性を使用して、リストボックスのエントリ数を定義します。

表示されるエントリの数は、リストボックスの高さによって定義されます。



リストボックスが、テキストを十分に表示できる幅であることを確認します。

水平方向のスクロールはできません。テキストが長すぎると、切り取られます。



[フォント]プロパティグループ

テキストおよび個々の表示を、[フォント]の下の属性で定義します。

「1」から「行数」までの各インデックスのそれぞれのテキストを入力します。

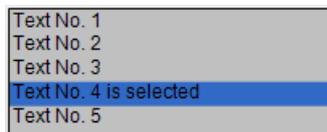
1. [インデックス]をダブルクリックして数を入力します。
2. [テキスト]をダブルクリックして対応する表示テキストを入力します。

テキストは、オブジェクトに対して保存されます。翻訳用のテキストディストリビュータを使用します。

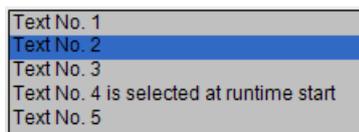
あるいは、[出力/入力]で設定されたテキストリストにオブジェクトをリンクします。

[その他]プロパティグループ

[選択されたボックス]属性はインデックスを定義し、そのテキストは、ランタイムが開始されたときにリストボックスで強調表示されます。



[オペレータ操作の有効化]属性を[はい]に設定して、オペレータがアクセスオーソリゼーションを持っている場合、オペレータはランタイム時に別のテキストを選択してリストボックスでそれを強調表示できます。



[出力/入力]プロパティグループ

[テキストリスト]属性で、[テキストおよびグラフィックリスト]エディタで設定したテキストリストを選択します。

4.8 オブジェクトの操作

次のオブジェクトプロパティは設定されたテキストリストから適用され、グレイアウトされます。

- [行数]
- [索引]
- [テキスト]
- [選択されたボックス]
- [選択されたテキスト]

[出力値]オブジェクトプロパティが選択済みになります。出力値を指定すると、対応するテキストがランタイムで選択されたフィールドとして表示されます。

ダイナミック化

タグをそれぞれの属性に接続している場合、以下の場合にリストボックスを使用できません。

- 事前定義されたテキストまたはそれぞれのインデックスを入力するため
- 事前定義されたテキストレコードの1つを出力するため

それぞれのテキストタグを使用して、事前定義されたテキストレコードをダイナミックにすることもできます。

無効化されたオペレータ制御の有効化:テキストレイアウト

ランタイムでのフォント色を使用して、オブジェクトのオペレータコントロールの有効化が有効になっていないことを示します。

これを行うには、[無効化されたテキストのテキスト色]および[無効化されたテキストの網掛けのテキスト色]オブジェクトプロパティを使用します。

[テキスト色を無効化テキストに適用]オブジェクトプロパティを選択する場合、無効化テキストまたはテキストの網掛けの色は適用されません。V7.5 SP2 Update 5 以前の WinCC バージョンを使用して作成された移行済みプロセス画像では、このオブジェクトプロパティが無効化されます。これにより、無効化テキスト用の設定されたテキスト色がランタイム中にオブジェクトの希望しない表現にならないようにします。

下記も参照

テキストリストの作成方法 (ページ 648)

4.8.7.14 フェイスプレートインスタンスの挿入方法

はじめに

フェイスプレートインスタンスは、フェイスプレートオブジェクトとともに画像に挿入できます。フェイスプレートタイプは、最初から WinCC プロジェクトに存在している必要があります。

フェイスプレートは、オブジェクトの事前設定された組み合わせです。このような組み合わせをフェイスプレートタイプとして保存し、後からフェイスプレートインスタンスとして繰り返し使用することができます。

フェイスプレートインスタンスがランタイムに取るサイズとプロパティは、グラフィックデザイナーで定義されます。

フェイスプレートインスタンスの挿入

1. フェイスプレートインスタンスを挿入する画像を開きます。
2. [標準]選択ウィンドウにあるスマートオブジェクト「フェイスプレートインスタンス」をクリックします。
3. マウスの左ボタンを押したまま、画像の希望するエリアで希望するサイズまでオブジェクトをドラッグします。
マウスボタンを放すと、画像の対応する場所にオブジェクトが挿入されます。[ファイルの選択]ダイアログが開きます。
4. 必要な FPT ファイルを選択します。

もしくは、[デフォルト]選択ウィンドウにあるスマートオブジェクト「フェイスプレートインスタンス」をダブルクリックし、フェイスプレートタイプを選択します。

この場合、デフォルトのオブジェクトプロパティのフェイスプレートインスタンスが、画像の原点近くに挿入されます。

フェイスプレートインスタンスの変更

フェイスプレートインスタンスのショートカットメニューで[プロパティ]メニューコマンドを選択して、[オブジェクトプロパティ]ウィンドウでフェイスプレートインスタンスの属性を編集します。

4.8 オブジェクトの操作

ここで変更できるプロパティは、フェイスプレートタイプのプロパティをどのように定義しているかによって異なります。すべてのフェイスプレートタイプには、以下の2つの属性があります。

- タイプ固有の属性：これらの属性は、フェイスプレートタイプでのみ変更できます。フェイスプレートタイプで変更した後、画像を再ロードすることによって、これらの変更がフェイスプレートインスタンスで有効になります。
- インスタンス固有の属性：属性はフェイスプレートタイプで事前定義され、フェイスプレートインスタンスで変更できます。フェイスプレートタイプでの変更は、すでに挿入されているフェイスプレートインスタンスには影響を与えません。

フェイスプレートタイプの詳細については、「フェイスプレートタイプでの作業」の章を参照してください。

下記も参照

フェイスプレートタイプの操作 (ページ 574)

4.8.7.15 .NET コントロールの挿入方法

はじめに

Microsoft の .NET フレームワークも、WinCC にインストールされています。これにより、.NET アプリケーション(アセンブリ)をコントロールとして画像に統合が可能になります。

スマートオブジェクト".NET コントロール"を挿入するとき、希望するコントロールを[コントロールの挿入]ダイアログで選択します。ここで、使用しているシステムで利用できる全てのコントロールが表示されます。

注記

サードパーティのコントロールを使用する場合に起こり得る問題

ソフトウェアのユーザーは、外部コントロールの展開により引き起こされる問題に、責任があります。

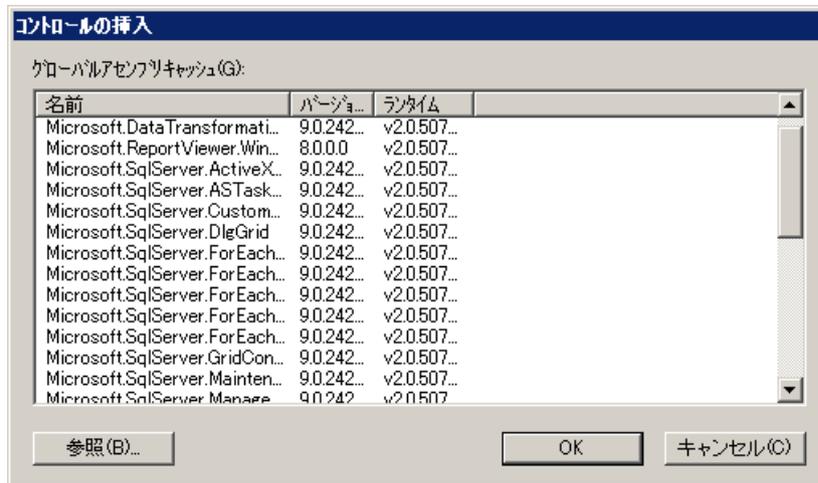
実装する前に、安全な操作をテストされることを推奨します。

挿入プロセスの終了時に、通常は設定ダイアログが開き、コントロールのプロパティを適合させます。このダイアログは、後でコントロールをダブルクリックすることによって開くこともできます。

WinCCは、連続する番号とリンクしたコントロールの指定を、デフォルトでのオブジェクト名として使用します。この名前は、[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[オブジェクト名]属性を使って変更できます。

手順

1. [標準]選択ウィンドウにあるスマートオブジェクト「.NET コントロール」をクリックします。
2. マウスの左ボタンを押したまま、画像の希望するエリアで希望するサイズまでオブジェクトをドラッグします。
マウスボタンを放すと、画像の対応する場所にオブジェクトが挿入されます。
3. [グローバルアセンブリキャッシュ]のコントロールで、[コントロールの挿入]ダイアログが開きます。



4. 必要なコントロールを選択し、[OK]で確定します。
5. [タイプの選択]ダイアログで希望するタイプを選びます。
一部のコントロールに関連付けられている設定ダイアログが開きます。
6. 必要に応じて、設定ダイアログの設定を適用します。[OK]で入力を確定します。
".NET コントロール"オブジェクトの挿入プロセスが完了します。

別の方法として、[標準]選択ウィンドウでスマートオブジェクト「.NET コントロール」をダブルクリックし、デフォルトプロパティによりプロセス画像に挿入します。[コントロールの挿入]および[タイプの挿入]ダイアログで必要なコントロールを選択します。

.NET コントロールの編集

.NET コントロールのショートカットメニューの[プロパティ]で、[オブジェクトプロパティ]ダイアログを開きます。[コントロールプロパティ]プロパティグループで、選択したコントロールの特定の属性を定義できます。

4.8 オブジェクトの操作

下記も参照

.NET コントロールまたは WPF コントロールをスマートオブジェクトとして挿入する方法
(ページ 1065)

.NET コントロール (ページ 1253)

4.8.7.16 WPF コントロールの挿入方法

はじめに

WinCC と共に、Microsoft の .NET Framework 3.0 もインストールされます。フレームワークのコンポーネントは、ユーザーインターフェースを説明するために使用される "Windows Presentation Foundation (WPF)" です。これにより、WPF ファイルをコントロールとして画像に統合することができます。

スマートオブジェクト "WPF コントロール" を挿入するとき、希望するコントロールを選択します。ここで、使用しているシステムで利用できる全てのコントロールが表示されます。

注記

サードパーティのコントロールを使用する場合に起こり得る問題

ソフトウェアのユーザーは、外部コントロールの展開により引き起こされる問題に、責任があります。

実装する前に、安全な操作をテストされることを推奨します。

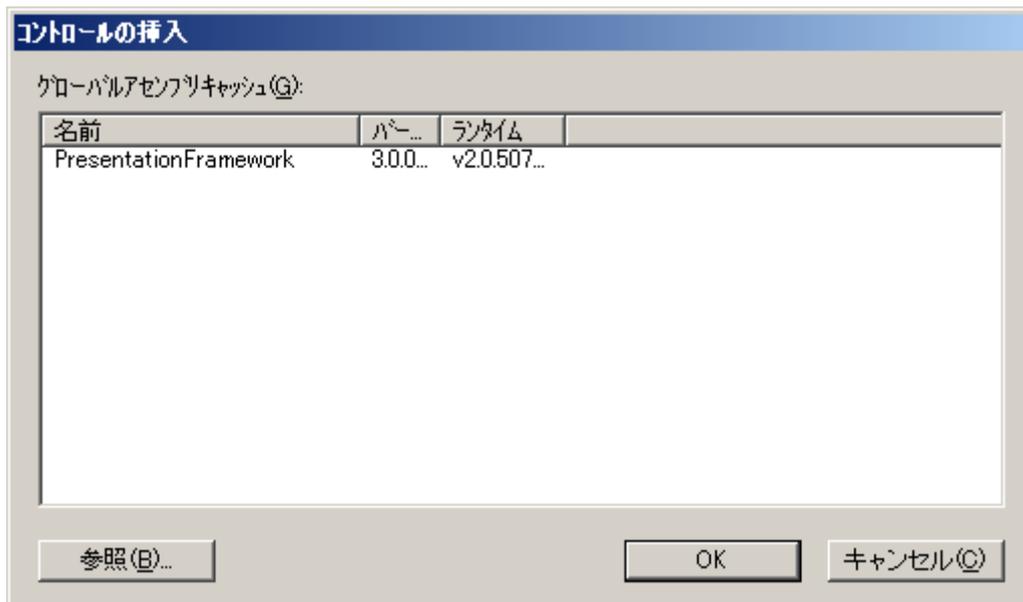
挿入プロセスの終了時に、通常は設定ダイアログが開き、コントロールのプロパティを適合させます。このダイアログは、後でコントロールをダブルクリックすることによって開くこともできます。

WinCC は、連続する番号とリンクしたコントロールの指定を、デフォルトでのオブジェクト名として使用します。この名前は、[オブジェクトプロパティ] ウィンドウの [オブジェクト名] 属性を使って変更できます。

手順

1. [標準] 選択ウィンドウにあるスマートオブジェクト 「WPF コントロール」 をクリックします。
2. マウスの左ボタンを押したまま、画像の希望するエリアで希望するサイズまでオブジェクトをドラッグします。
マウスボタンを放すと、画像の対応する場所にオブジェクトが挿入されます。

3. [PresentationFramework 3.0]エントリで[コントロールの挿入]ダイアログが開きます。



4. [PresentationFramework 3.0]を選択し、[OK]で確定します。



5. [タイプの選択]ダイアログで希望するタイプを選びます。
一部のコントロールに関連付けられている設定ダイアログが開きます。
6. 必要に応じて、設定ダイアログの設定を適用します。[OK]で入力を確定します。
[WPF コントロール]オブジェクトの挿入プロセスが完了します。

別の方法として、[標準]選択ウィンドウでスマートオブジェクト「WPF コントロール」をダブルクリックし、デフォルトプロパティによりプロセス画像に挿入します。[コントロールの挿入]および[タイプの挿入]ダイアログで必要なコントロールを選択します。

WPF コントロールの編集

WPF コントロールのショートカットメニューの[プロパティ]で、[オブジェクトプロパティ]ダイアログを開きます。[コントロールプロパティ]プロパティグループで、選択したコントロールの特定の属性を定義できます。

4.8 オブジェクトの操作

下記も参照

.NET コントロールまたは WPF コントロールをスマートオブジェクトとして挿入する方法
(ページ 1065)

WPF コントロール (ページ 1255)

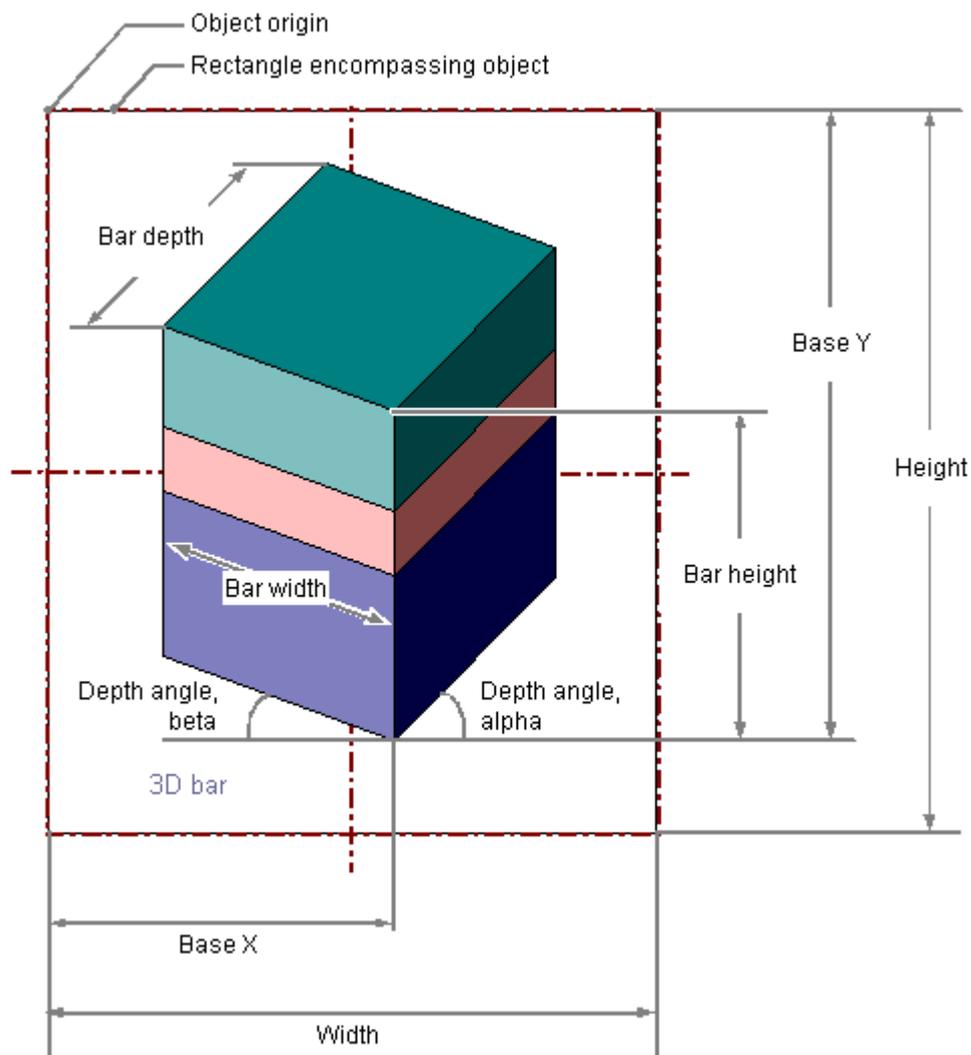
4.8.7.17 3D バーの挿入方法

はじめに

3D 棒グラフを使用すると、値をグラフィックに 3 次元で表示できます。

ランタイムにおける 3D 棒グラフのサイズやプロパティはグラフィックデザイナーで定義します。

3D 棒グラフは、"基本プロセスコントロール"オプションパッケージが WinCC とともにインストールされている場合のみ、使用可能です。



3D バーの挿入

1. 3D バーを挿入する画像を開きます。
2. [標準]選択ウィンドウにあるスマートオブジェクト「3D バー」をクリックします。
3. マウスの左ボタンを押したまま、画像の希望するエリアで希望するサイズまでオブジェクトをドラッグします。
マウスボタンを離すと、画像の対応する場所にオブジェクトが挿入されます。
挿入の間<SHIFT>キーを押したままにすると、正方形の[3D バー]オブジェクトが作成されます。

別の手順

[標準]選択ウィンドウにあるスマートオブジェクト[3D バー]をダブルクリックします。

4.8 オブジェクトの操作

この場合、デフォルトのオブジェクトプロパティを持つ 3D バーが画像の原点に挿入されます。

3D バーの変更

次の変更の 1 つを実行する場合、3D バータイプのオブジェクトを選択します。

オブジェクトを囲む長方形

画像内のオブジェクトを配置するには、オブジェクトを囲む長方形を新しい位置までドラッグします。

オブジェクトをサイズ変更するには、オブジェクトを囲む長方形のハンドルを新しい位置までドラッグします。

パレットとツールバー

色パレットを使用して色を変更します。

スタイルパレットのエLEMENTを使用すると、オブジェクトの表示スタイルを変更できません。

属性

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウを開き、必要な属性の現在の値を変更します。

注記

背景色に黒を使用しないでください

3D バーは、常に長方形のフレームで囲まれています。

黒の背景は使用しないでください。

エリアが限度を超えていることを示す矢印は、この時は表示されません。

3D バーの限界値の設定

「3D バー」オブジェクトに、「限界 N」(N=0-10)属性を使用して、最大 11 の限界値を定義できます。

それぞれの限界値ごとに、[バーの色 N]属性を使って、色の変更を指定できます。

対応する属性[モニタリング N]の値が[はい]の場合、色の設定が有効になっています。

値が「限界値 N」の値より低い限りは、「バーの色 N」で表示されます。

バー表示の端の黒色の矢印は、表示値が「限界値 0」より低いか、「限界値 10」より高いことを示しています。

下記も参照

"Limits" (限界) プロパティグループ (ページ 789)

基本スタティック操作 (ページ 665)

ダイナミックの基本操作 (ページ 700)

オブジェクトのプロパティ (ページ 738)

スマートオブジェクトの操作 (ページ 859)

4.8.7.18 グループ表示の挿入方法

はじめに

グループ表示を使用すると、特定のメッセージタイプの現在のステータスを、階層的に表示できます。

メッセージの操作と表示のために最大 8 つのボタンが表示できます。

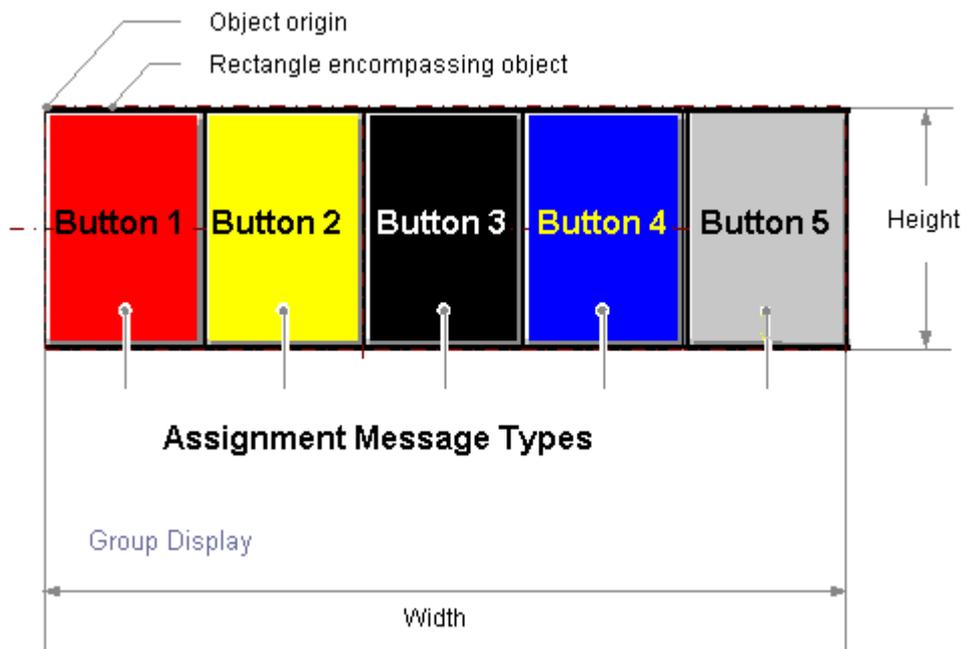
グループ表示を使用すると、たとえば、エラーソースを再表示するために迅速に変更を実行できます。

ランタイムにグループ表示が受け入れるサイズやプロパティは、グラフィックデザイナーで定義します。

注記

自律グループは、画像階層によって、ORing UP 用に表示します

システムによって ORing UP 用に自動的に作成されたグループ表示オブジェクトは、グループで使用してはなりません。



グループ表示の挿入

1. グループ表示を挿入する画像を開きます。
2. [標準]選択ウィンドウにあるスマートオブジェクト「グループ表示」をクリックします。
3. マウスの左ボタンを押したまま、画像の希望するエリアで希望するサイズまでオブジェクトをドラッグします。
マウスボタンを離すと、画像の対応する場所にオブジェクトが挿入されます。
挿入の間<SHIFT>キーを押したままにすると、正方形の[グループ表示]オブジェクトが作成されます。

その他の手順

[標準]選択ウィンドウにあるスマートオブジェクト[グループ表示]をダブルクリックします。
デフォルトのオブジェクトプロパティのグループ表示が、画像の原点の近くに挿入されます。

グループ表示の変更

次の変更の1つを実行する場合、グループ表示タイプのオブジェクトを選択します。

オブジェクトを囲む長方形

画像内のオブジェクトを配置するには、オブジェクトを囲む長方形を新しい位置までドラッグします。

オブジェクトをサイズ変更するには、オブジェクトを囲む長方形のハンドルを新しい位置までドラッグします。

パレットとツールバー

色パレットを使用して色を変更します。

スタイルパレットの要素を使用すると、オブジェクトの表示スタイルを変更できます。

属性

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウを開き、希望の属性の現在の値を変更します。

グループ表示のデフォルト設定

グループ表示に画像を挿入すると、5つのボタンがグループ表示に表示されます。

11のメッセージタイプ、個々の色とテキストが5つのボタンに割り付けられます。

割り付けを変更し、さらに3つのボタンを設定することができます。

グラフィックオブジェクトのデフォルト設定は、[標準]選択ウィンドウで選択したデフォルトオブジェクトプロパティダイアログを使用して（マウスの右ボタン）変更します。

グループ表示のダイナミック化

グループ表示オブジェクトは、メッセージステータスを表すタグによってトリガされます。

このタグを使って、他のWinCCコンポーネントにグループ表示ステータスを表示できます。

他のタイプのダイナミック化はできません。

PCS 7 測定ポイントとグループ表示を接続

タグとのリンクを設定するには、[PCS 7 測定ポイントとグループ表示のリンク]ダイナミックウィザードを使用します。

このウィザードを開始した後、必要な設定を定義します。

グループ表示「Group value」属性は、該当するPCS 7 測定ポイントの「EventState」構造体タグとリンクされます。

4.8 オブジェクトの操作

このタグの個々のビットは、PCS 7 で以下のように解釈されます。

表 4-1 PCS 7 タグ「EventState」のステータス情報

ダブルワードのビット	メッセージクラス	メッセージタイプ
ビット 31 (MS ビット)	アラーム	AH
ビット 30	アラーム	AL
ビット 29	警告	WH
ビット 28	警告	WL
ビット 27	許容差	TH
ビット 26	許容差	TL
ビット 25	AS プロセスコントロールメッセージ	障害
ビット 24	AS プロセスコントロールメッセージ	エラー
ビット 23	メンテナンス要求	メンテナンス要求
ビット 22	プロセスメッセージ	PM
ビット 21	未割り付け	未割り付け
ビット 20	オペレータ要求	OR
ビット 19	オペレータメッセージ	OM
ビット 18	ステータスメッセージ	オートメーションシステム (AS)ステータス
ビット 17	ステータスメッセージ	ステータス OS
ビット 16	測定ポイントのロック	X

表 4-2 PCS 7 タグ"EventState"の確認情報

ダブルワードのビット	メッセージクラス	メッセージタイプ
ビット 15	アラーム	AH 確認
ビット 14	アラーム	AL 確認
ビット 13	警告	WH 確認
ビット 12	警告	WL 確認
ビット 11	許容差は PCS 7 に確認を要求しません *	TH 確認済み*
ビット 10	許容差は PCS 7 に確認を要求しません *	TL 確認済み*
ビット 9	AS プロセスコントロールメッセージ	エラー確認
ビット 8	AS プロセスコントロールメッセージ	エラー確認

ダブルワードのビット	メッセージクラス	メッセージタイプ
ビット 7	メンテナンス要求	MR 確認
ビット 6	プロセスメッセージ	PM 確認
ビット 5	未割り付け	未割り付け
ビット 4	PCS 7 に要求されていないオペレータ要求確認	-
ビット 3	PCS 7 に要求されていないオペレータ入力確認	-
ビット 2	PCS 7 に要求されていないステータスメッセージ確認	-
ビット 1	PCS 7 に要求されていないステータスメッセージ確認	-
ビット 0(LS ビット)	PCS 7 に要求されていない測定ポイントブロック確認	-

* WinCC V7.0 SP1 以降の新しいプロジェクトで、デフォルトでは、[許容値]メッセージクラスのメッセージを確認必須メッセージとして設定できます。OS プロジェクトエディタでオプションを選択します。

16 メッセージタイプのいずれも、いずれのビットに割り付けることができ、デフォルト設定を変更することができます。"メッセージタイプ"プロパティグループの"メッセージタイプ"プロパティで、設定を実行します。

メッセージクラスへのビット割り付けは変更できません。

グループ表示の中の OS プロセス制御メッセージなど他のメッセージクラスは表示できません。

グループ表示とカスタムタグの接続

PCS 7 から独立して、タグとグループ表示を接続することができます。このタグで、個々のビットを必要に応じて割り付けます。

1. グループ表示ショートカットメニューを開き、[プロパティ]を選択します。
2. [プロパティ]タブの[その他]を選択します。
3. [グループ値]行、[動的]列のショートカットメニューを開き、[タグ...]を選択します。タグは、符号付き 32 ビットの変数である必要があります。
4. [タグの選択]ウィンドウで、プロセスレイヤまたは内部タグから 1 つのタグを選択します。
5. [現在]列で[変更時]更新サイクルを有効にします。

内部タグを使用する場合、その初期値は 65535(0x0000FFFF)になっている必要があります。この方法により、開始時にグループ表示を見て、未確認のメッセージがないことを確認できます。

個々の設定されたグループ表示で、「17」または「3089」の確認サンプルに提供された PCS7 設定は、プロジェクトに最も不相当であると考えられるため、修正する必要があります。

4.8 オブジェクトの操作

こうして、[@EventQuit]タグを経由して、終了パターンに影響を与えることができます。

メッセージタイプの設定

[メッセージタイプ]プロパティグループには、16のメッセージタイプによりメッセージの表示を設定できる属性が含まれています。

例えば、各メッセージタイプは適切なラベルやボタンの色の変化によって視覚化できます。

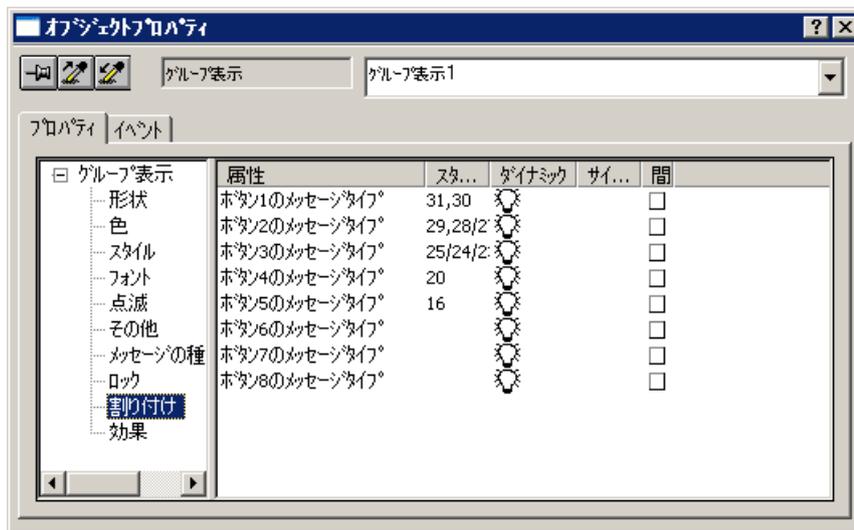
ボタンへのメッセージタイプの割り付け

グループ表示の[割り付け]オブジェクトプロパティでは、ボタンにメッセージタイプを割り付けることができます。グループ値に個々のビット数を入力します。

ボタンには次のように複数の割り付けがある場合があります：

- メッセージクラスに対応するビット数で行うことができます。これらは、「|」によって
- メッセージクラスに対応するビット数で分割されています。これらは、「,」で分割されています。

入力のシーケンスによって、優先順位を定義します。並列したイベントの場合、最初の入力が最も高い優先順位で表示されます。



表示のロック

[ロック]プロパティグループには、ロックされた測定ポイントの表示を変更できる属性が含まれています。

[表示のロック]属性は、グループ表示に対して、ロックされた測定点を表示するかどうかを指定します。

階層にある他のどのイベントが保留になっているかにかかわらず、ロックはグループ表示のすべてのボタンに対応します。

グループ表示のデフォルト設定で、"グループ値ビット 16"を使用してステータス[測定ポイントのロック]を表示するために、5番目のボタンが確保されます。これにより、階層にある保留イベントと、下位の測定ポイントにロックされたイベントを表示することができます。

下記も参照

"Message Types"プロパティグループ (ページ 791)

"Lock" (ロック) プロパティグループ (ページ 803)

基本スタティック操作 (ページ 665)

ダイナミックの基本操作 (ページ 700)

オブジェクトのプロパティ (ページ 738)

スマートオブジェクトの操作 (ページ 859)

4.8.7.19 拡張ステータス表示の設定方法

はじめに

拡張ステータス表示は、PCS 7 OS がインストールされている場合のみ使用できます。

拡張ステータス表示を使用すると、グループ値および/または最大 4 つのコントロールタグに基づいてステータスを定義できます。画像をステータスに割り付けます。

グループ値は、メッセージのステータスを表すタグによってトリガされます。他のタイプのダイナミック化はできません。通常は、グループ値は PCS 7 EventState で相互接続されます。

WinCC タグ管理の数字タグをステータスタグとして使用できます。

アラームステータスはグループ値のビットの評価で決定されます。グループ値に複数ビットがある場合は、優先順位によってどのステータスを表示するか決定します。グループ値のビットに対して、画像に[着信済み](+)、[着信確認済み](+Q)および[発信済みで未確認](-)のステータスを割り付けます。さらに、基本画像および点滅画像に[OK]ステータスを割り付けることができます。

4.8 オブジェクトの操作

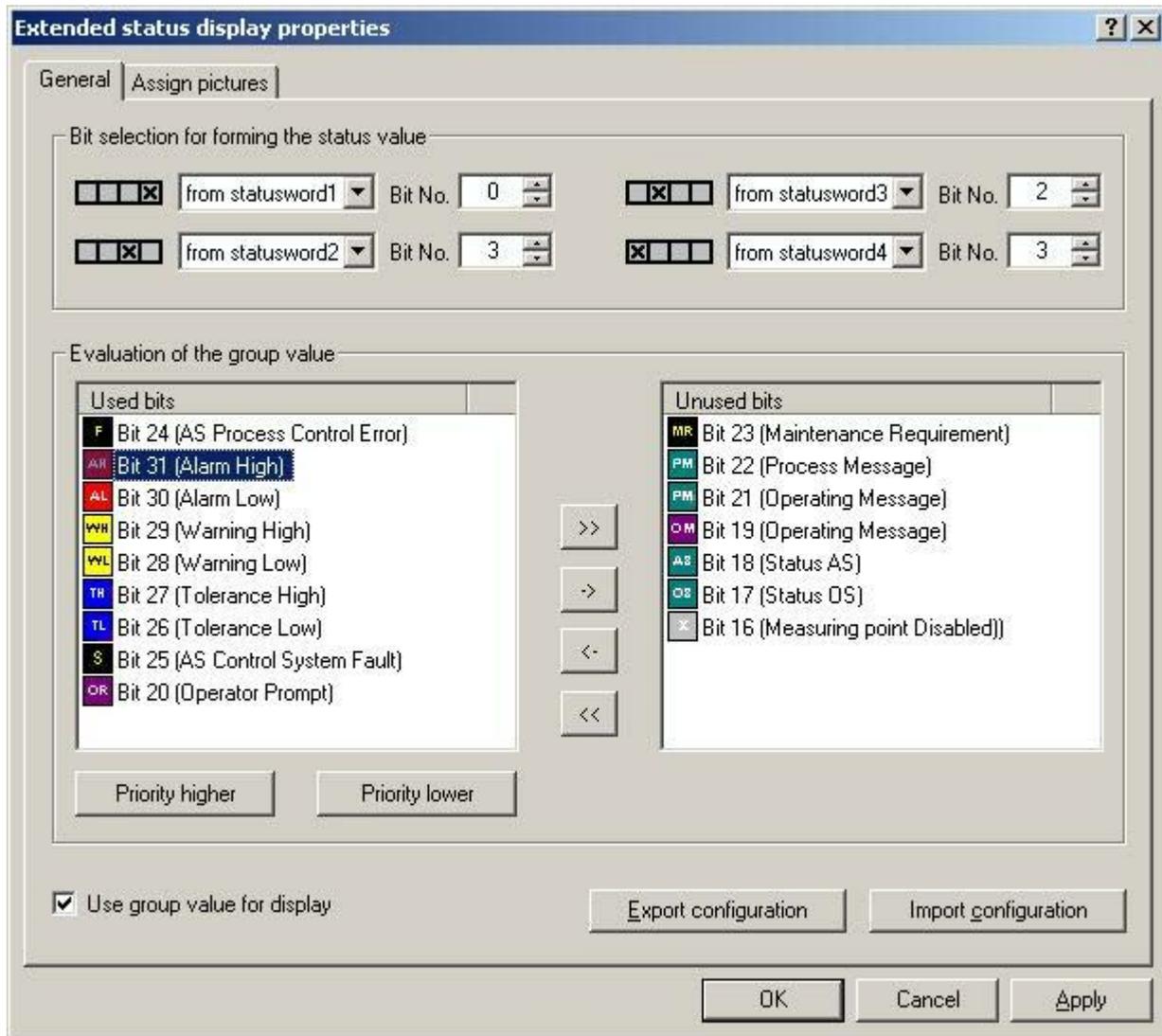
コンフィグレーション手順

拡張ステータス表示は、以下の手順で設定します。

1. 使用するタグの数を指定します。これらのタグを、拡張ステータス表示の適切なオブジェクトプロパティ「ステータス 1」～「ステータス 4」に接続します。
2. ステータスの値を生成する場合、使用したタグ「ステータス 1」～「ステータス 4」のビット位置に従って、ステータス値のビット割り付けを決定します。
3. グループ値のアラームステータスを考慮したい場合は、使用するグループ値のビットを決定します。[グループ値]プロパティをタグに接続します。PCS 7 では、通常これはプロセスタグの[EventState]タグです。
4. ランタイムでのメッセージング特性の優先順位を指定します。
5. 基本画像および点滅画像を、ステータス値の使用したビット、またはステータス値およびグループ値から使用したビットの組み合わせに割り付けます。

手順

1. [グラフィックデザイナ]を開き、[オブジェクトパレット/スマートオブジェクト]へ移動し、オブジェクト[ステータス表示(拡張)]を選択します。
2. ドラッグアンドドロップ操作によって、オブジェクトを作業領域へ移動させます。この操作で、拡張ステータス表示の設定ダイアログボックスが開きます。



4.8 オブジェクトの操作

- [ビット選択]領域で、最大で4つの相互接続可能なステータスワードから個々のステータス値を形成します。
例A:ステータス値を、[ステータス 1]プロパティと相互接続されているタグの[2 から 4 の累乗]ビットだけから形成します。

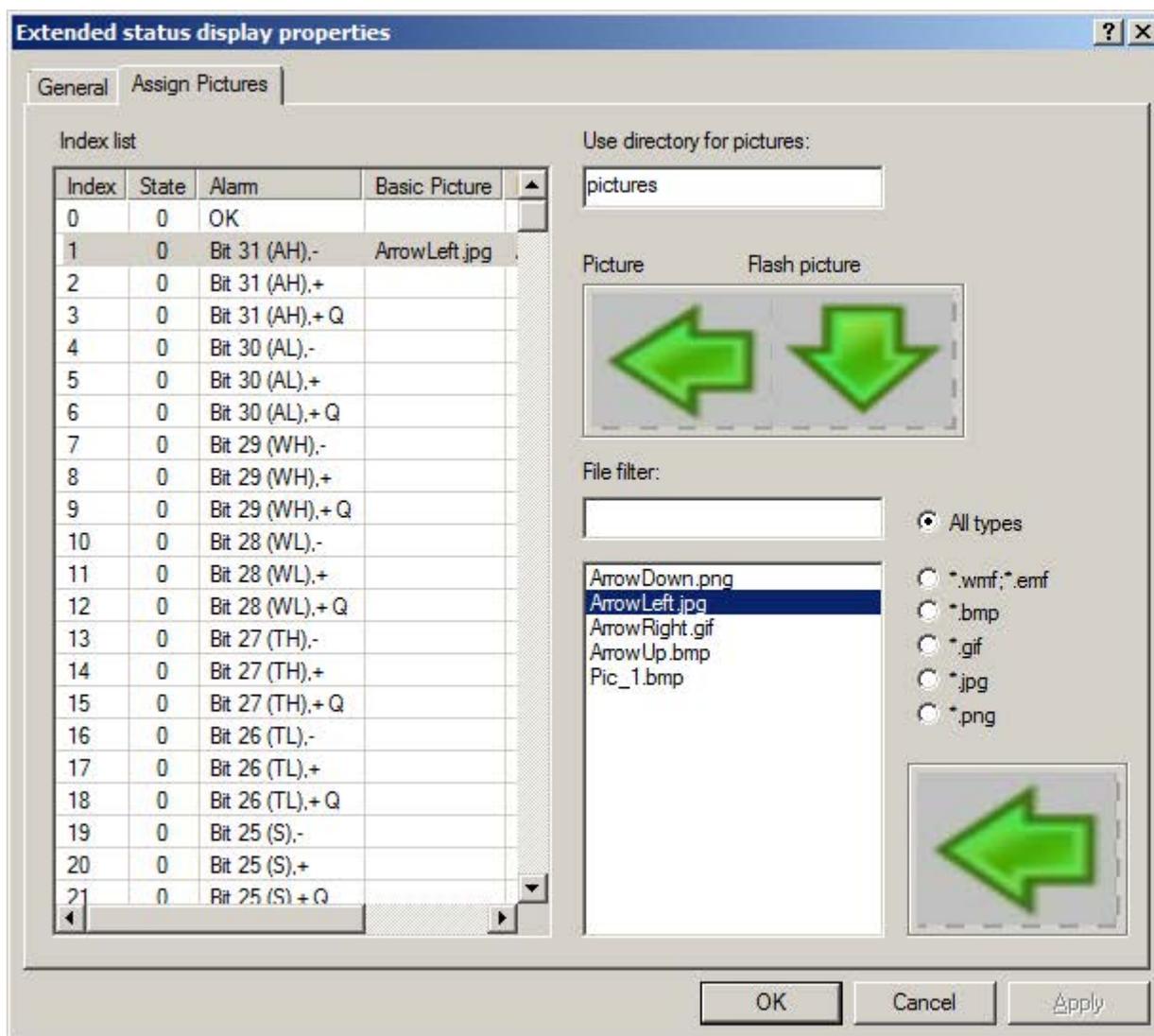


例B:4つのバイナリ変数「ステータス 1」～「ステータス 4」の入力を使用して、ステータス値を形成します。



- ステータス値の形成をグループ値のアラームステータスと組み合わせたい場合は、[表示にグループ値を使用する]チェックボックスを選択します。
- 拡張ステータス表示に使用したいビットを、グループ値から選択します。矢印キーを使用して、2つのリストの間で、選択したビットを移動させます。デフォルト割り付けは、PCS7標準に対応します。
- グループ値の評価で使用するビットの優先順位を指定します。[使用するビット]リストのエントリが、優先順位を示します。最上部にあるエントリは優先順位が最も高くなります(優先順位 1)。[使用するビット]リストのエントリを一度に1つ選択して、[高優先順位]または[低優先順位]をクリックして優先順位を変更します。[使用しないビット]リストのすべてのエントリは優先順位が「0」になります。
[使用するビット]および[使用しないビット]リストのアイコンは、プロジェクト固有の違いによらず、必ず PCS 7 標準を反映します。

7. 使用するビットを[画像の割り付け]タブに割り付けます。インデックスは、ステータス値の形成またはステータス値とグループ値の組み合わせから構成されます。それぞれの組み合わせに対して、基本画像および点滅画像を指定できます。点滅画像が設定されている場合、基本画像および点滅画像はランタイムで交互に表示されます。独自の画像を使用することも可能ですが、必ずプロジェクトの「GraCS」ディレクトリまたは「GraCS」サブディレクトリに配置する必要があります。



8. インデックスリストで、画像を割り付けたいステータスをクリックします。
9. ファイル選択リストは、プロジェクトの「GraCS」ディレクトリから、または[画像のディレクトリを使用]フィールドで指定したサブディレクトリのいずれかから、選択されたファイルタイプのグラフィックファイルを表示します。サブディレクトリが指定されていないか、サブディレクトリに画像が含まれていない場合は、「GraCS」ディレクトリ内の画像が考慮されます。
必要なグラフィックファイルをダブルクリックします。最初のダブルクリックで基本画像を割り付け、二度目のダブルクリックで点滅画像を割り付けます。

4.8 オブジェクトの操作

10. ステータスから画像を削除したい場合は、表でステータスを選択し、ショートカットメニューで該当するメニューコマンドを選択します。
11. [OK]ボタンまたは[適用]ボタンをクリックします。設定が適用されます。
12. 使用したタグを拡張ステータス表示に接続します。オブジェクトのプロパティを開きます。
13. プロパティグループ[その他]でプロパティ[ステータス 1]を選択します。[ダイナミック]列のショートカットメニューで[タグ...]コマンドを選択します。[タグの選択]ウィンドウからタグを選択します。複数のタグを使用する場合、これらを「ステータス 2」～「ステータス 4」のプロパティと相互接続します。
14. 拡張ステータス表示のオブジェクトのプロパティで、グループ値のタグを接続します。プロパティグループ[その他]でプロパティ[グループ値]を選択します。[ダイナミック]列のショートカットメニューで[タグ...]コマンドを選択します。タグは、符号付き 32 ビットの変数である必要があります。[タグの選択]ウィンドウで、プロセスレイヤまたは内部タグから 1 つのタグを選択します。

設定のエクスポート/インポート

設定を XML ファイルとしてエクスポートすることで、拡張ステータス表示の画像割り付けの設定を保存、転送できます。既存の設定のインポートも同様です。WinCC V6.2 より前のバージョンにエクスポートした拡張ステータス表示の設定はインポートできません。

ランタイムでのメッセージ優先順位の動作

キューにあるイベントを確認すると、優先順位に関わらずバックグラウンドになります。まだ確認していない優先順位の低いイベントは、既に確認されている優先順位の高いイベントより先に表示されます。

高い優先順位のイベントが[未確認発信]として表示されている限り、優先順位が低いイベントは表示されません。

[プロパティ]ダイアログボックスでの特殊な設定

拡張ステータス表示は、グループ表示の動作と最適に適合するように変更されています。オブジェクトのプロパティで[グループ関連]属性が[はい]に設定されている場合、[グループ値]で相互接続されているステータスタグはグループ表示階層の[ORing UP]に入ります。[グループ値]属性が相互接続されていない場合は、[グループ関連]属性を[いいえ]に設定する必要があります。そうしないと、プロセスアラーム[グループ表示:tag .EventState が見つかりません]は、ランタイムでトリガされません。

プロパティ[その他/確認マスク]

一貫性があるランタイムの応答を得るために、グループ表示と拡張ステータス表示で全く同じ方法で確認マスクを設定することを推奨いたします。

拡張ステータス表示で、WinCC V7.01 より前の「17」または「3089」の確認マスクに提供された PCS7 設定は、おそらくプロジェクトに不相当であると考えられるため、修正する必要があります。

プロパティ[その他/発信状態表示]

[発信状態表示]プロパティを使用して、発信状態を表示するか、表示しないかを指定します。

注記

ステータス値の形成を変更するか、表示するグループ値を追加または削除した場合、この操作によって[画像の割り付け]設定ページで使用できるステータスが変化します。今までに設定したすべての画像割り付けが失われることを知らせる警告が通知されます。画像割り付けを維持したい場合は、既存の設定をエクスポートして保存しておく必要があります。

4.8.7.20 拡張アナログ表示の設定方法

はじめに

拡張アナログ表示は、PCS 7 OS がインストールされている場合のみ使用できます。

拡張アナログ表示では、ブロックのアラームステータスによって、ランタイムでタグの値を異なる色で表示できます。アラームステータスはグループ値のビットの評価で決定されます。グループ値は、タグによってコントロールされます。他のタイプのダイナミック化はできません。グループ値に複数ビットがある場合は、優先順位によってどのステータスを表示するか決定します。

表示オプション

[着信済み]、[着信確認済み]および[発信済みで未確認]のステータスに関して、グループ値のビットで以下の表示オプションが使用可能です。

- 背景色
- フォント色
- 背景およびテキストの点滅および色つき点滅

[OK]および[シミュレーション]のステータスでは、プロパティのダイアログまたは設定ダイアログで背景色とテキスト色の両方を設定できます。点滅の色は、どちらのステータスでも同じです。両方のステータスが点滅で応答するかどうかをプロパティのダイアログボックスの[点滅]プロパティで指定します。

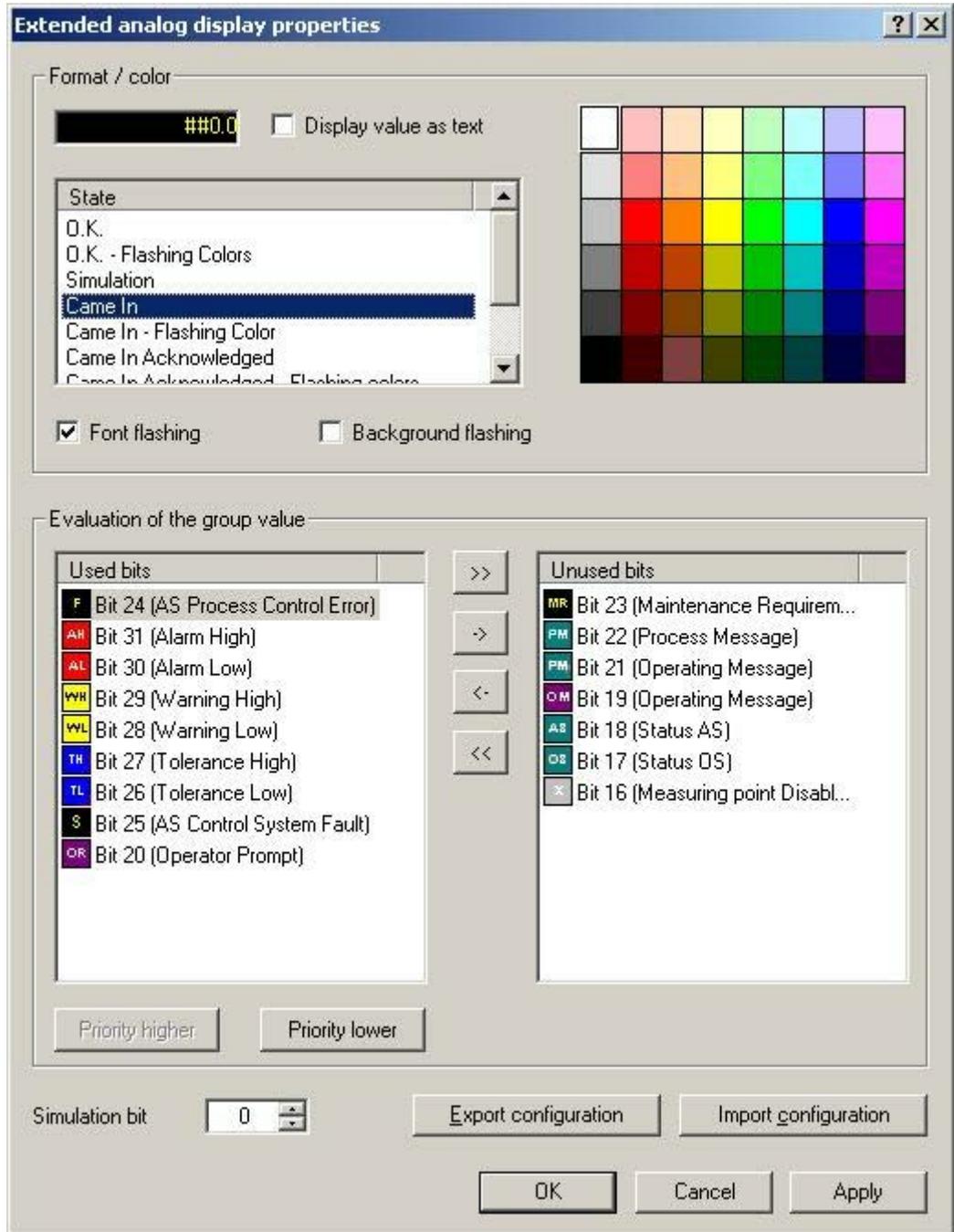
設定手順

拡張ステータス表示は、以下の手順で設定します。

1. 使用するグループ値のビットを指定します。
2. ランタイムでのメッセージング特性の優先順位を指定します。
3. デフォルト設定を受け入れない場合は、使用するビットのメッセージタイプの表示オプションを指定します。グループ値のビットとは独立で、[OK]および[シミュレーション]のステータスの色を設定できます。
4. タグ毎に[値]と[グループ値]のプロパティを接続します。
5. 必要であれば、シミュレーションタグおよびタグの値の表示オプションを設定します。

手順

1. [グラフィックデザイナー]を開き、[オブジェクトパレット/スマートオブジェクト]へ移動し、オブジェクト[アナログ表示(拡張)]を選択します。
2. ドラッグアンドドロップ操作によって、オブジェクトを作業エリアへ移動させます。この操作で、拡張アナログ表示の設定ダイアログボックスが開きます。



3. 拡張アナログ表示に使用したいビットを、グループ値から選択します。矢印キーを使用して、2つのリストの間で、選択したビットを移動させます。デフォルト割り付けは、PCS7標準に対応します。

4.8 オブジェクトの操作

4. グループ値の評価で使用するビットの優先順位を指定します。[使用するビット]リストのエントリが、優先順位を示します。最上部にあるエントリは優先順位が最も高くなります(優先順位 1)。[使用するビット]リストのエントリを一度に 1 つ選択して、[高優先順位]または[低優先順位]をクリックして優先順位を変更します。[使用しないビット]リストのすべてのエントリは優先順位が「0」になります。
[使用するビット]および[使用しないビット]リストのアイコンは、ユーザー定義の設定があっても、必ず PCS 7 標準を反映します。これらの設定は、[フォーマット/色]の下に示されます。
5. ビットのステータスの表示を設定するには、[使用するビット]リストからビットを選択します。次に、事前に設定されている色の設定を変更したい値に対して、[ステータス]リストからステータスを選択します。
6. 色のマトリックスで必要な色をクリックします。最初のクリックで背景色が変わり、二度目のクリックでテキスト/前景色が変わります。
7. [使用するビット]および選択したステータスに対して表示する値および/または背景を点滅させる場合は、該当するチェックボックスを選択します。点滅色を適切に指定します。
8. 表示する値のフォーマットを変更したい場合は、拡張アナログ表示のオブジェクトのプロパティを開きます。[テキスト]プロパティグループで、[フォーマット]プロパティをダブルクリックして、必要なフォーマットを入力します。
値をテキストとして出力したい場合は、プロパティグループ[その他]の[テキストとしての値]をダブルクリックするか、設定ダイアログボックスで[値をテキストとして表示]チェックボックスを有効にします。
9. 追加ビットの表示オプションを設定します。
10. [OK]をクリックします。設定が適用されます。
11. 値を表示したいタグと、拡張アナログ表示のオブジェクトのプロパティのグループ値を接続します。
12. この目的で、[その他]のプロパティのグループで[値]プロパティを選択します。[ダイナミック]列のショートカットメニューで[タグ...]コマンドを選択します。[タグの選択]ウィンドウからタグを選択します。
13. プロパティグループ[その他]でプロパティ[グループ値]を選択します。[ダイナミック]列のショートカットメニューで[タグ...]コマンドを選択します。タグは、符号付き 32 ビットの変数である必要があります。[タグの選択]ウィンドウで、プロセスレイヤまたは内部タグから 1 つのタグを選択します。

シミュレーションの設定

異なるテキストや背景色を使用して、特定の状況を再現する目的で、シミュレーションを設定できます。[シミュレーション]および[シミュレーションビット]のプロパティを評価できるのは、ステータスが[OK]である場合だけです。

1. 拡張アナログ表示のオブジェクトのプロパティで[シミュレーション]プロパティを選択します。[ダイナミック]列のショートカットメニューで[タグ...]コマンドを選択します。[タグの選択]ウィンドウからタグを選択します。
2. 拡張アナログ表示の[その他]のプロパティグループで[シミュレーションビット]のプロパティをダブルクリックします。編集ボックスに、評価するタグのシミュレーションビットを入力します。
3. [色]のプロパティグループで、シミュレーションのテキストおよび背景を指定します。

設定のエクスポート/インポート

設定をXMLファイルとしてエクスポートすることで、拡張アナログ表示の指定済みの設定を転送できます。既存の設定のインポートも同様です。WinCC V6.2 より前のバージョンにエクスポートした拡張アナログ表示の設定はインポートできません。

ランタイムでのメッセージ優先順位の動作

キューにあるイベントを確認すると、優先順位に関わらずバックグラウンドになります。まだ確認していない優先順位の低いイベントは、既に確認されている優先順位の高いイベントより先に表示されます。

高い優先順位のイベントが[未確認発信]として表示されている限り、優先順位が低いイベントは表示されません。

[プロパティ]ダイアログボックスでの特殊な設定

拡張アナログ表示は、グループ表示の動作と最適に適合するように変更されています。

オブジェクトのプロパティで[グループ関連]属性が[はい]に設定されている場合、[グループ値]で相互接続されているステータスタグはグループ表示階層の[ORing UP]に入ります。[グループ値]属性が相互接続されていない場合は、[グループ関連]属性を[いいえ]に設定する必要があります。そうしないと、プロセスアラーム[グループ表示：tag.EventStateが見つかりません]は、ランタイムでトリガされません。

プロパティ[その他/確認マスク]

一貫性があるランタイムの応答を得るために、グループ表示と拡張アナログ表示で全く同じ方法で確認マスクを設定することを推奨いたします。

4.8 オブジェクトの操作

拡張アナログ表示で、WinCC V7.01 以前の「17」または「3089」の確認サンプルに提供された PCS7 設定は、おそらくプロジェクトに不相当であると考えられるため、修正する必要があります。

プロパティ[その他/発信状態表示]

[発信状態表示]プロパティを使用して、発信状態を表示するか、表示しないかを指定します。

注記

品質コードを拡張アナログ表示で評価できるのは、オブジェクトのプロパティ[値]がタグにより直接ダイナミックに作成されている場合だけです。

下記も参照

アナログ表示のフォーマット機能 (ページ 962)

4.8.7.21 アナログ表示のフォーマット機能

フォーマットオプション

拡張アナログ表示で表示されるタグの値は以下のようにフォーマットします。

フォーマット文字	表示
文字なし	形式なしで数を表示します。
(0)	数字またはゼロを表示します。 フォーマット文字列に「0」がある表現の位置に数字がある場合、その数字が表示されます。それ以外は、ゼロが出力されます。 数字の桁がフォーマット表現のゼロの数より小さい(小数点の両側で)場合、先頭または末尾にゼロが表示されます。 数字の小数点以降の桁がフォーマット表現のゼロの数より大きい場合、小数位はゼロの数に丸められます。 数字の小数点より上の桁がフォーマット表現のゼロの数より大きい場合、追加部分はそのまま表示されます。

フォーマット文字	表示
(#)	<p>数字を表示するか、出力しません。</p> <p>フォーマット文字列に「#」プレースホルダーがある表現の位置に数字がある場合、その数字が表示されます。それ以外の場合、この位置には何も表示されません。この記号は、「0」プレースホルダーと同様に動作します。ただし、フォーマット表現の十進セパレーターの前後に数字の桁より多い「#」プレースホルダーがある場合、先頭または末尾のゼロは表示されません。</p>
(.)	<p>十進セパレーターのプレースホルダー</p> <p>多くのロケールではカンマが小数点として使用されますが、他のロケールではピリオドが使用されます。十進セパレーターのプレースホルダーは、十進セパレーターの左右にいくつの場所を表示するかを決定します。</p> <p>フォーマット表現でこの記号の左に「#」プレースホルダーしかない場合、「1」より小さい数字は十進文字で始まります。</p> <p>十進数を必ず先頭にゼロを付けて表示したい場合、小数点の左の最初の数字に「0」プレースホルダーを指定する必要があります。十進セパレーターとして実際に出力される文字は、数字のフォーマットに関するシステムの設定によります。</p>
(%)	<p>パーセント用のプレースホルダー。</p> <p>表現を 100 で割ります。フォーマット文字列で指定されている位置にパーセント記号(%)が挿入されます。</p>
(,)	<p>千の区切り</p> <p>多くのロケールではコンマが千の区切りとして使用されますが、他のロケールではピリオドが使用されます。千の区切りは、4 桁より多い数字を含む数で千の位と百の位を分けます。フォーマット表現に該当するプレースホルダーが含まれていて、このプレースホルダー自体が数字のプレースホルダー(0 または #)で囲まれていると、千の区切りが出力されます。小数位が指定されていなくても、2 つの千の区切りが連続しているか、十進セパレーターのすぐ左に千の区切りがあると、数は 1000 で割られて、端数処理されます。</p> <p>例: 「1 億」を「100」と出力するには、フォーマット文字列「##0」を使用します。100 万より小さい数は、「0」と示されます。</p> <p>十進セパレーターのすぐ左ではないが、千の区切りの 2 つのプレースホルダーが連続している場合は、通常の千の区切りおよびその出力と解釈されます。千の区切りとして実際に出力される文字は、数字のフォーマットに関するシステムの設定によります。</p>

4.8 オブジェクトの操作

フォーマット文字	表示
((E- E+ e- e+)	<p>科学分野形式</p> <p>フォーマット表現で、記号E-、E+、e-またはe+の右に少なくとも1つの数字のプレースホルダー(0または#)がある場合、数字は科学的記数法または指数表記法で表示されます。数字と指数の間に、文字「E」または「e」が挿入されます。記号の右にある数字のプレースホルダーの数によって、指数の場所の数が決まります。記号が「E-」または「e-」であれば、負の指数のすぐ隣にマイナス記号が出力されます。記号が「E+」または「e+」であれば、負の指数のすぐ隣にはマイナス記号が同様に出力されますが、正の指数のそばにはプラス記号が出力されます。</p>
- + \$ ()	<p>リテラル文字の表示</p> <p>ここで指定する以外の文字を出力したい場合、対象の文字の前にバックスラッシュ(\)を入力するか、文字を引用符(" ")で囲みます。</p>
(\)	<p>フォーマット文字列の次の文字の表示</p> <p>フォーマット表現の多くの文字には特別な意味があり、前にバックスラッシュ(\)を入力しないと文字として表示されません。バックスラッシュは表示されません。バックスラッシュには、以下の文字を引用符で囲むのと同じ効果があります。バックスラッシュ自体を示すには、二重のバックスラッシュ(\\)を使います。</p> <p>文字として表示されない文字の例としては、日付および時間をフォーマットする文字(a, c, d, h, m, n, p, q, s, t, w, y, / および :)、さらに数字(#, 0, %, E, e, comma および dot)や文字列(@, &, <, > および !)をフォーマットする文字があります。</p>
(("ABC")	<p>文字列を引用符(" ")で囲んで表示する。フォーマット文字列のコードからテキストを入力する前に、Chr(34)による引用符で囲む必要があります。ここで、「34」は引用符(")の文字コードです。</p>

4.8.7.22 SVG オブジェクトの追加方法

概要

スケーラブルベクタグラフィックス(SVG)は、インタラクションおよびアニメーションをサポートした2次元グラフィックの画像形式です。

SVG 画像およびグラフィックの挙動は、XML ファイルで定義され、あらゆるタイプのテキストエディタでの作成や編集が可能です。

SVG オブジェクトを使用して、プロセス画像にスケーラブルベクタグラフィックスで画像を挿入できます。ランタイムで SVG オブジェクトが想定するサイズとプロパティは、グラフィックデザイナーで定義します。

SVG ライブラリ

設定された SVG オブジェクトは、SVG プロジェクトライブラリに保存できます。

SVG ファイルを SVG ライブラリから選択して挿入することもできます。

バージョン V2.0 以降で、提供された SVG ライブラリの「IndustryGraphicLibrary」には、ダイナミック化されたオブジェクトを持つ SVG グラフィックが含まれています。

これらの属性は、[シンボルプロパティ]プロパティグループにあります。

必要条件

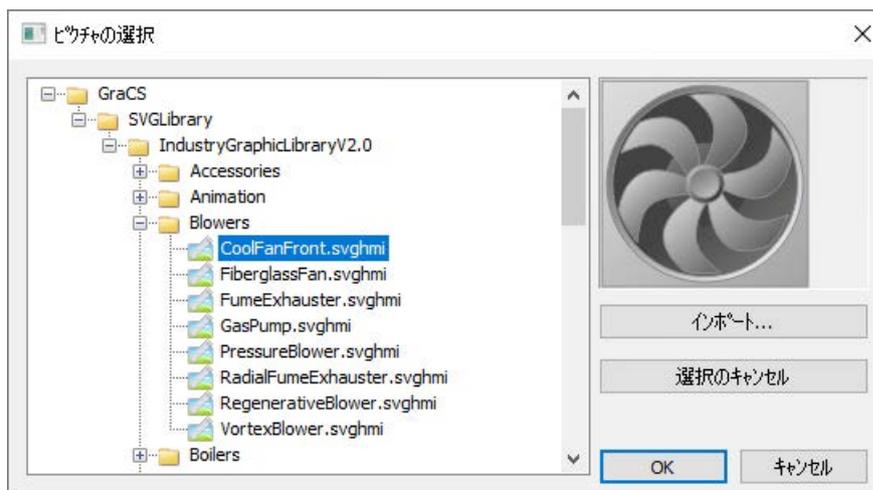
- [ツール]>[設定...]の[オプション]タブで設定ダイアログの使用が有効になっていること。

SVG オブジェクトの挿入

1. SVG オブジェクトを挿入したいプロセス画像を開きます。
2. [標準]選択ウィンドウにあるスマートオブジェクト[SVG オブジェクト]をクリックします。
3. マウスの左ボタンを押したまま、画像の希望するエリアで希望するサイズまでオブジェクトをドラッグします。

マウスボタンを放すと、画像の対応する場所にオブジェクトが挿入されます。

[画像の選択]ダイアログが開かれます。[画像選択]では、現在の WinCC プロジェクトの SVG ライブラリに含まれるすべての画像が「svg」フォーマットで表示されます。



4. より多くの画像を画像の選択に追加するには、[インポート]ボタンをクリックします。

4.8 オブジェクトの操作

5. 目的の SVG ファイルを選択します。
既存の割り付けを削除するには、[選択のキャンセル]をクリックします。
6. [OK]で入力を確定します。
[SVG コントロール]オブジェクトの挿入プロセスが完了します。
オブジェクトプロパティで目的の属性を設定します。

注記

「画像透明色の有効化」オブジェクトプロパティ:点滅頻度

SVG オブジェクトの[画像透明色の有効化]属性の値が[はい]の場合、使用可能な点滅頻度が低減する場合があります。

その他の手順

正方形として挿入

<SHIFT>キーを押しながら挿入すると、正方形の[SVG]オブジェクトを作成できます。

ライブラリオブジェクトを挿入

あるいは、ドラッグアンドドロップまたはダブルクリックを使用して、SVG ライブラリから SVG オブジェクトに SVG ファイルを挿入することができます。

これで、SVG オブジェクトが[画像]プロパティでこのファイルとともに設定されます。

下記も参照

画面へのライブラリオブジェクトのインポート方法 (ページ 1052)

SVG オブジェクト:シンボルプロパティ (ページ 1056)

[画像]オブジェクトプロパティとしての SVG グラフィックの挿入方法 (ページ 1054)

4.8.7.23 DataSet オブジェクトの設定方法

DataSet

カスタマイズオブジェクトまたはフェースプレートタイプのデータ用内部記憶領域のためのコンテナとして機能します。ランタイムではオブジェクトにはグラフィカルユーザーインターフェースはありません。

タグをリンクさせたり、DataSet オブジェクトのプロパティでイベントを設定したりすることができます。

- オブジェクト属性を作成/削除:[追加] / [削除]ボタン
最大数:255 属性
- データタイプの変更:[Type]列をクリックします。
可能なデータタイプ(コンボボックス):Bool、Int、Long、Double、String (非言語依存テキスト)、LanguageString (言語依存テキスト)、Color、PasswordLevel。
- 属性名の変更:ダブルクリックまたは<F2>
- ソート表示:[Name]または[Type]列ヘッドをクリック
ソートのリセット:[Index]列ヘッドをクリック
- シーケンスの変更:右側の矢印キーを使用
必要条件:ソートは変更されないかリセットされません。

4.8.8 Windows オブジェクトの操作

4.8.8.1 Windows オブジェクトの操作

はじめに

Windows オブジェクトは Windows アプリケーションに通じた

- ボタン、丸ボタン
- チェックボックス
- オプショングループ
- スライダ

オブジェクトは、さまざまな方法で、修正し、ダイナミックにすることができます。

オブジェクトを使って、プロセスイベントを操作し、プロセスをコントロールできます。

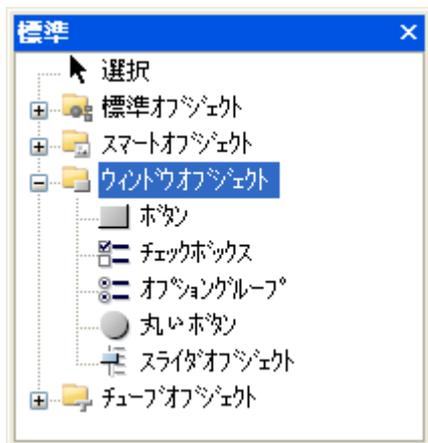
オブジェクトプロパティ

グラフィックデザイナーでは、さまざまなオブジェクトタイプにデフォルトプロパティがあります。

オブジェクトを挿入すると、これらの初期設定が継承されます。ただし、個々のプロパティは継承されません。ダブルクリックにより挿入すると、位置 X と Y は常にシステムにより指定されます。

4.8 オブジェクトの操作

プロパティを挿入した後で、オブジェクトプロパティを修正できます。同様に、必要に応じてデフォルト設定をオブジェクトタイプに適用できます。



概要

アイコン	オブジェクト	説明
	ボタン	<p>ボタンは、プロセス操作を有効にします。</p> <p>これは、たとえばメッセージの確認に使用されます。</p> <p>ボタンには「オン」と「オフ」の2つの状態があります。</p> <p>更に、ボタンをデフォルトで押された状態に表示するかどうか、押されたときにラッチを下げるかどうかも定義できます。</p> <p>ボタンは、対応する属性にダイナミックスを与えることにより、プロセスに統合されます。</p>
	チェックボックス	<p>チェックボックスを使用すると、オペレータは複数のオプションを選択し、対応するチェックボックスをチェックできます。</p> <p>デフォルトによりチェックボックスを有効にすることもできるため、オペレータは必要に応じて事前定義された値を変更するのみです。</p> <p>チェックボックスは、対応する属性にダイナミックスを与えることにより、プロセスに統合されます。</p>

アイコン	オブジェクト	説明
	オプショングループ	<p>オプショングループを使用すると、オペレータは表示されるオプションの1つを選択し、対応するラジオボタンを有効にすることができます。</p> <p>デフォルトによりオプションボックスを有効にすることもできるため、オペレータは必要に応じて事前定義された値を変更するのみです。</p> <p>オプショングループは、対応する属性にダイナミクスを与えることにより、プロセスに統合されます。</p>
	丸ボタン	<p>丸ボタンは、プロセス操作を有効にします。</p> <p>丸ボタンには次の3つの状態があります:「オン」、「オフ」、および「無効化」です。</p> <p>更に、丸ボタンをデフォルトで押された状態に表示するかどうか、押されたときにラッチを下げるかどうかも定義できます。</p> <p>丸ボタンは、対応する属性をダイナミック化することによって、プロセスに統合されます。</p>
	スライダ	<p>スライダとは、スライドコントローラのことです。プロセスのコントロールに使うことができます。</p> <p>たとえば、値に対する無制限な変数の変更に使えます。</p> <p>スライダは、対応する属性にダイナミクスを提供することによって、プロセスに統合されます。</p>

下記も参照

ボタンの挿入方法 (ページ 970)

チェックボックスの挿入方法: (ページ 977)

オプショングループの挿入方法 (ページ 980)

丸ボタンの挿入方法 (ページ 984)

スライダの挿入方法 (ページ 987)

オブジェクトタイプのデフォルト設定の変更方法 (ページ 662)

基本スタティック操作 (ページ 665)

ダイナミックの基本操作 (ページ 700)

4.8 オブジェクトの操作

- コントロール (ページ 503)
- プロセス画面の座標系 (ページ 473)
- オブジェクトの座標系 (ページ 475)
- オブジェクトを囲む長方形 (ページ 478)
- 結合したオブジェクトの操作 (ページ 1006)
- オブジェクトの操作 (ページ 660)

4.8.8.2 ボタン

ボタンの挿入方法

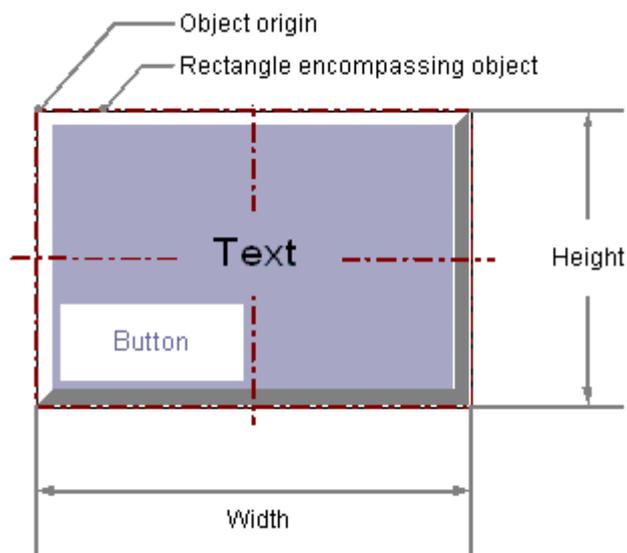
概要

ボタンは、プロセス操作を有効にします。

ボタンを使って、メッセージの確認やランタイムのナビゲーションができます。

ボタンには「オン」と「オフ」の2つの可能な状態があります。更に、ボタンをデフォルトで押された状態に表示するかどうか、押されたときにラッチを下げるかどうかも定義できます。

ボタンは、対応する属性にダイナミックスを与えることにより、プロセスに統合されます。



ボタンの挿入

1. ボタンを挿入する画像を開きます。
2. [標準]選択ウィンドウにある Windows オブジェクト[ボタン]をクリックします。
3. マウスの左ボタンを押したまま、画像の希望するエリアで希望するサイズまでオブジェクトをドラッグします。
マウスボタンを離すと、画像の対応する場所にオブジェクトが挿入されます。
[ボタン設定]ダイアログが開きます。
挿入の間<SHIFT>キーを押したままにすると、正方形の[ボタン]オブジェクトが作成されます。
4. 設定ダイアログのフィールドに、必要な値を入力します。
設定ダイアログの説明は、次のセクションで確認できます。
5. [OK]を押して入力を確定します。
[ボタン]オブジェクト挿入プロセスが終了します。

その他の手順

- [標準]選択ウィンドウにある Windows オブジェクト[ボタン]をダブルクリックします。
その場合、デフォルトのオブジェクトプロパティのボタンが画像の原点の近くに挿入されます。
[ボタン設定]ダイアログが開きます。
[OK]をクリックして入力を確定すると、挿入プロセスが完了します。
- 次のいずれかのエディタでプロセス画像を選択します。
 - [グラフィックデザイナー]> [プロセス画像]選択ウィンドウ
 - WinCC エクスプローラ > [グラフィックデザイナー]のデータ記憶装置エリア
 - Microsoft Windows Explorer > WinCC プロジェクトフォルダ「GraCS」
ファイルは、開いた WinCC プロジェクトのフォルダ内にあります。PDL ファイルを開かれているプロセス画像にドラッグします。
ボタンが挿入され、挿入されたプロセス画像で画像の変更が行われます。
複数の選択:
 - 複数のボタンを一度に作成するには、<Ctrl>キーまたは<Shift>キーを押しながら複数のプロセス画像をクリックして選択します。
 - Microsoft Windows Explorer から一度に作成できるボタンは 1 つのみです。複数選択した場合は、最後に選択したプロセス画像が使用されます。

ボタンの変更

次の変更の 1 つを実行する場合、ボタンタイプのオブジェクトを選択します。

オブジェクトを囲む長方形

画像内のオブジェクトを配置するには、オブジェクトを囲む長方形を新しい位置までドラッグします。

4.8 オブジェクトの操作

オブジェクトをサイズ変更するには、オブジェクトを囲む長方形のハンドルを新しい位置までドラッグします。

パレットとツールバー

オブジェクトパレットの[回転]エレメントを使用して、オブジェクトを回転できます。

色パレットを使用して色を変更します。

スタイルパレットのエレメントを使用すると、オブジェクトの表示スタイルを変更できます。

属性

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウを開き、必要な属性の現在の値を変更します。

下記も参照

プロセス画像 (ページ 504)

ボタンの設定方法 (ページ 972)

ランタイムのナビゲーションのためのホットキーの設定方法 (ページ 975)

基本スタティック操作 (ページ 665)

ダイナミックの基本操作 (ページ 700)

オブジェクトのプロパティ (ページ 738)

Windows オブジェクトの操作 (ページ 967)

ボタンの設定方法

はじめに

[ツール | 設定...]メニューの[オプション]タブで、設定ダイアログの使用が有効になっている場合、挿入プロセスの後で、[ボタン設定]ダイアログが開きます。このダイアログにより、ボタンの重要な機能のすばやい設定が可能になります。

設定ダイアログをオブジェクトコンテキストメニューを使用して開くこともできます。

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウで個々の属性を変更します。



テキスト

ボタンにそのファンクションを説明するテキストを表示できます。

必要なテキストを入力します。

設定ダイアログで使用できるテキストラインは、1行のみです。[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[テキスト]属性に複数行テキストを入力できます。詳細については、「属性の変更方法 (ページ 756)」のセクションを参照してください。

無効にされたオペレータ操作の有効化:テキストレイアウト

ランタイムでのフォント色を使用して、Windows オブジェクトのオペレータコントロールの有効化が有効になっていないことを示します。

これを行うには、[無効化されたテキストのテキスト色]および[無効化されたテキストの網掛けのテキスト色]オブジェクトプロパティを使用します。

フォント

ボタンをクリックして、フォント変更のダイアログを開きます。

操作

ボタンを操作するために、オーソライゼーションを割り付け、1個のショートカットキーの操作を定義して、1つのキーまたはショートカットを使用して操作できます。

ボタンをクリックし、関連するダイアログを開きます。ダイアログの詳細については、「ランタイムのナビゲーションのためのホットキーの設定方法 (ページ 975)」のセクションを参照してください。

マウスクリック時の画像の変更

この機能を使用して、選択したボタンにイベントを設定できます。

ランタイムでボタンをクリックすると、指定されたプロセス画像が表示されます。

表示する画像の名前を入力するか、 をクリックして[画像:]ダイアログを開き、画像を選択します。

[画像:]ダイアログは、現行 WinCC プロジェクトの「GraCS」グラフィックフォルダにある「PDL」形式のすべての画像を表示します。「GraCS」サブフォルダにある画像は、リストの下部に表示されます。

あるいは、WinCC エクスプローラまたは Windows Explorer から挿入された画像ウィンドウにプロセス画像をドラッグします。ボタンが挿入され、挿入されたプロセス画像で画像の変更が行われます。

詳細については、「プロセス画像のダイナミック化」 > 「直接接続によるダイナミック化」 > 「例：ピクチャウィンドウでピクチャを変更 (ページ 1749)」を参照してください。

注記

基本プロセスコントロール: 「マウスクリックで画像変更」不可

基本プロセスコントロールエリアでは、「マウスクリックで画像変更」ファンクションを使用することはできません。

作業領域で画像を開くには[SSMChangeWorkField]ファンクションを使用してください。追加の画像ウィンドウを開くには[SSMOpenTopField]ファンクションを使用してください。

背景画像を変更

グラフィックファイルを背景として設定するには、[オブジェクトプロパティ]ウィンドウに切り替えます。

[画像]プロパティユーザーグループで、オブジェクトプロパティをダブルクリックして、「GraCS」プロジェクトフォルダからグラフィックファイルを選択します。

- [オフステータス画像]
あるいは、Windows Explorer から挿入されたボタンにグラフィックファイルをドラッグします。
ファイルが「GraCS」プロジェクトフォルダにコピーされます。
- [オンステータス画像]

下記も参照

属性の変更方法 (ページ 756)

例：ピクチャウィンドウでピクチャを変更 (ページ 1749)

例:ボタンの操作性のアニメーション方法 (ページ 734)

タグの選択 (ページ 1001)

ランタイムのナビゲーションのためのホットキーの設定方法 (ページ 975)

ボタンの挿入方法 (ページ 970)

クイックオブジェクト設定 (ページ 997)

ランタイムのナビゲーションのためのホットキーの設定方法

はじめに

設定されたイベントを開くために、「ボタン」オブジェクトが使われます。「ボタン」タイプのオブジェクトは、たとえば、複数の画像の間に置くことができます。

画像の変更の設定

画像変更は、[マウスクリック]イベントの定数によって、直接接続として設定することもできます。ボタンをマウスでクリックすると、ここで指定したプロセス画像の表示が開きます。

表示したい画像の名前を[ボタンの挿入]ダイアログで設定できます。代わりに、[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[イベント]タブで設定された直接接続を変更することもできます。詳しい説明については、「プロセス画像をダイナミック化する」を参照してください。

4.8 オブジェクトの操作

ホットキーの設定

マウスを使った操作の代わりに、キーボードを使用してボタンもトリガできます。この目的で、ホットキーを設定する必要があります。

[その他]プロパティグループで、[ホットキー]属性をダブルクリックします。マウスを使用して、表示されたファンクションキーを選択するか、キーまたはショートカットを入力します。ボタンに対してホットキーが定義される場合は、オブジェクトプロパティの[ホットキー]属性のとなりに矢印が表示されます。

注記

ホットキーを使ってグループを操作する場合、ホットキーはグループ内の単一のオブジェクト「ボタン」のみに割り付ける必要があります。グループ全体に割り付けたホットキーは、ランタイムでは効力を持ちません。

オーソライゼーションの設定

[ユーザー管理者]エディタは、ユーザーの権限を割り付けるために WinCC で使用されます。オーソライゼーションは、グラフィックデザイナーにあるすべてのオブジェクトに割り付けられます。適切なオーソライゼーションを持つユーザーのみが、このオブジェクトを操作できることを意味します。

[その他]プロパティグループで、[オーソライゼーション]属性をダブルクリックします。使用できるオーソライゼーションの1つを選択します。

注記

ボタンをランタイムで操作するには、[オペレータ操作の有効化]属性と[表示]属性の値が[はい]でなければなりません。[オーソライゼーション]属性の値には、現在のユーザーのアクセス許可が含まれている必要があります。

下記も参照

ボタンの設定方法 (ページ 972)

ボタンの挿入方法 (ページ 970)

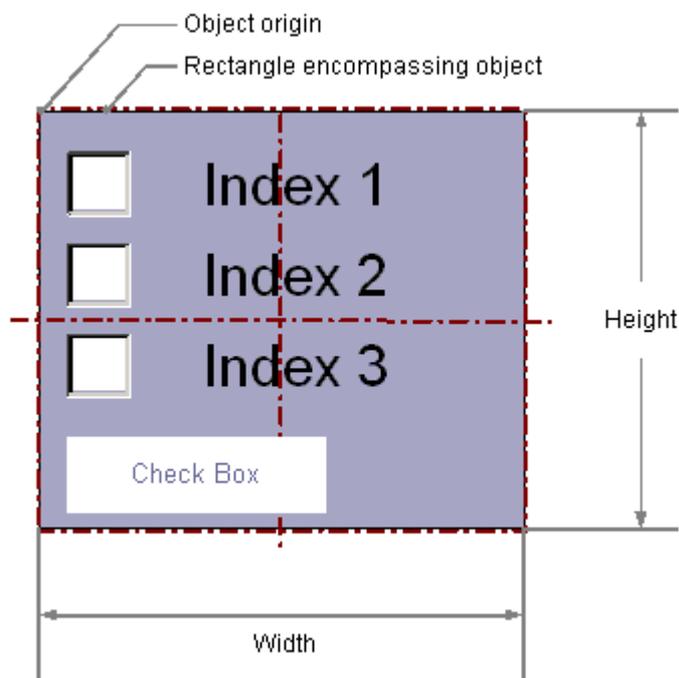
4.8.8.3 チェックボックスの挿入方法:

はじめに

チェックボックスを使用すると、オペレータは複数のオプションを選択し、対応するチェックボックスをチェックできます。

デフォルトでチェックボックスを有効にしておいて、ユーザーが必要に応じてデフォルト値を変更できるようにすることもできます。

チェックボックスは、対応する属性にダイナミクスを与えることにより、プロセスに統合されます。



チェックボックスの挿入

1. チェックボックスを挿入する画像を開きます。
2. [標準]選択ウィンドウにある Windows オブジェクト[チェックボックス]をクリックします。
3. マウスの左ボタンを押したまま、画像の希望するエリアで希望するサイズまでオブジェクトをドラッグします。
マウスボタンを離すと、画像の対応する場所にオブジェクトが挿入されます。
挿入の間<SHIFT>キーを押したままにすると、正方形の[チェックボックス]オブジェクトが作成されます。

4.8 オブジェクトの操作

その他の手順

- [標準]選択ウィンドウにある **Windows** オブジェクト[チェックボックス]をダブルクリックします。
デフォルトのオブジェクトプロパティを持つチェックボックスが、画像の原点の近くに挿入されます。
- [テキストおよびグラフィックリスト]エディタでテキストリストを設定すると、オブジェクトにリンクされているこのテキストリストを挿入できます。
 - [テキストおよびグラフィックリスト]エディタのデータ領域で、テキストリストのある行を選択します。
 - マウスの右ボタンを押したまま、テキストリストをプロセス画像にドラッグします。
 - 表示されたメニューで必要なオブジェクトを選択します。
オブジェクトが挿入されます。
[テキストリスト]オブジェクトプロパティが選択されたテキストリストに既にリンクされています。

チェックボックスの変更

次の変更の1つを実行する場合、チェックボックスタイプのオブジェクトを選択します。

オブジェクトを囲む長方形

画像内のオブジェクトを配置するには、オブジェクトを囲む長方形を新しい位置までドラッグします。

オブジェクトをサイズ変更するには、オブジェクトを囲む長方形のハンドルを新しい位置までドラッグします。

パレットとツールバー

オブジェクトのミラーリングおよび回転には、オブジェクトパレットの要素を使用します。

フォントパレットを使用してフォント表示を変更します。

色パレットを使用して色を変更します。

スタイルパレットの要素を使用すると、オブジェクトの表示スタイルを変更できます。

属性

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウを開き、必要な属性の現在の値を変更します。

ボックス数の指定

[ボックス数]属性は、選択したオブジェクトのボックスの合計数を指定します。各オブジェクトごとに最大 64 のボックスを設定できます。

同時に、[ボックス数]属性の値は、[フォント]プロパティグループの[インデックス]属性の上限値を指定します。

この値を変更すると、以下の効果があります。

数の増加

新規のフィールドは、[インデックス]属性が最高値のフィールドの下に挿入されます。

新しいフィールドのデフォルトラベリングは、[フォント]プロパティグループの[テキスト]属性を使用して変更できます。

数の減少

[インデックス]属性の値が、新しく設定された数より大きい項目はすべて削除されます。

テキストの指定

テキストおよび個々の表示を、[フォント]の下の属性で定義します。

「1」から「行数」までの各インデックスのそれぞれのテキストを入力します。

1. [インデックス]をダブルクリックして数を入力します。
2. [テキスト]をダブルクリックして対応する表示テキストを入力します。

テキストは、オブジェクトに対して保存されます。翻訳用のテキストディストリビュータを使用します。

テキストリストの参照

別の方法として、設定されたテキストリストにオブジェクトをリンクします。

- [テキストリスト]属性で、[テキストおよびグラフィックリスト]エディタで設定したテキストリストを選択します。
[バイナリ]および[ビット]リストタイプのテキストリストのみが表示されます。
[チェックボックス]オブジェクトは[小数]リストタイプのテキストリストを使用しません。

次のオブジェクトプロパティは設定されたテキストリストから適用され、グレイアウトされます。

- [ボックスの数]
- [索引]
- [テキスト]

4.8 オブジェクトの操作

無効にされたオペレータ操作の有効化:テキストレイアウト

ランタイムでのフォント色を使用して、Windows オブジェクトのオペレータコントロールの有効化が有効になっていないことを示します。

これを行うには、[無効化されたテキストのテキスト色]および[無効化されたテキストの網掛けのテキスト色]オブジェクトプロパティを使用します。

選択されたボックスの指定

[選択されたボックス]属性は、チェックボックスのどの項目を有効化して表示するかを設定します。同時に複数のボックスを有効にできます。

各項目は、32 ビットワードのビットで表示されます。

項目を有効にするには、対応するビットの値が「1」でなければなりません。

32 ビットワードには、チェックボックスのすべての項目の情報が含まれます。

[選択されたボックス]属性の値は 16 進数で指定されます。

下記も参照

テキストリストの作成方法 (ページ 648)

スマートオブジェクトへのドラッグアンドドロップ (ページ 119)

基本スタティック操作 (ページ 665)

ダイナミックの基本操作 (ページ 700)

オブジェクトのプロパティ (ページ 738)

Windows オブジェクトの操作 (ページ 967)

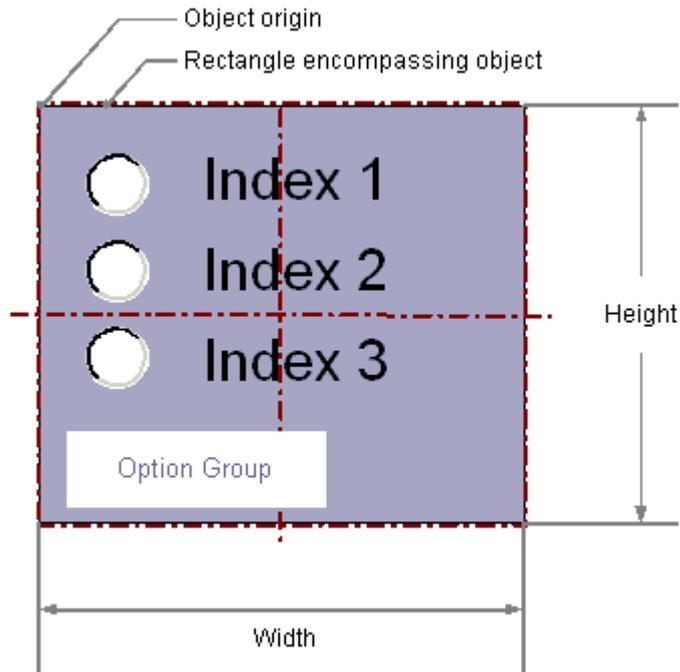
4.8.8.4 オプショングループの挿入方法

はじめに

オプショングループを使用すると、オペレータは表示されるオプションの 1 つを選択し、対応するラジオボタンを有効にすることができます。

デフォルトでオプショングループの 1 つを有効にしておいて、ユーザーが必要に応じてデフォルト値を変更できるようにすることもできます。

オプショングループは、対応する属性にダイナミクスを与えることにより、プロセスに統合されます。



オプショングループの挿入

1. オプショングループを挿入する画像を開きます。
2. [標準]選択ウィンドウで[オプショングループ] Windows オブジェクトをクリックします。
3. マウスの左ボタンを押したまま、画像の希望するエリアで希望するサイズまでオブジェクトをドラッグします。
マウスボタンを離すと、画像の対応する場所にオブジェクトが挿入されます。
挿入の間<SHIFT>キーを押したままにすると、正方形の[オプショングループ]オブジェクトが作成されます。

4.8 オブジェクトの操作

その他の手順

- [標準]選択ウィンドウにある **Windows** オブジェクト[オプショングループ]をダブルクリックします。
デフォルトのオブジェクトプロパティを持つオプショングループが、画像の原点の近くに挿入されます。
- [テキストおよびグラフィックリスト]エディタでテキストリストを設定すると、オブジェクトにリンクされているこのテキストリストを挿入できます。
 - [テキストおよびグラフィックリスト]エディタのデータ領域で、テキストリストのある行を選択します。
 - マウスの右ボタンを押したまま、テキストリストをプロセス画像にドラッグします。
 - 表示されたメニューで必要なオブジェクトを選択します。
オブジェクトが挿入されます。
[テキストリスト]オブジェクトプロパティが選択されたテキストリストに既にリンクされています。

オプショングループの変更

次の変更の1つを実行する場合、オプショングループタイプのオブジェクトを選択します。

オブジェクトを囲む長方形

画像内のオブジェクトを配置するには、オブジェクトを囲む長方形を新しい位置までドラッグします。

オブジェクトをサイズ変更するには、オブジェクトを囲む長方形のハンドルを新しい位置までドラッグします。

パレットとツールバー

オブジェクトのミラーリングおよび回転には、オブジェクトパレットのエレメントを使用します。

フォントパレットを使用してフォント表示を変更します。

色パレットを使用して色を変更します。

スタイルパレットのエレメントを使用すると、オブジェクトの表示スタイルを変更できます。

属性

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウを開き、必要な属性の現在の値を変更します。

ボックス数の指定

[ボックス数]属性は、選択したオブジェクトのボックスの合計数を指定します。各オブジェクトごとに最大 64 のボックスを設定できます。

同時に、[ボックス数]属性の値は、[フォント]プロパティグループの[インデックス]属性の上限値を指定します。

この値を変更すると、以下の効果があります。

数の増加

新規のフィールドは、[インデックス]属性が最高値のフィールドの下に挿入されます。

新しいフィールドのデフォルトラベリングは、[フォント]プロパティグループの[テキスト]属性を使用して変更できます。

数の減少

[インデックス]属性の値が、新しく設定された数より大きい項目はすべて削除されます。

テキストの指定

テキストおよび個々の表示を、[フォント]の下の属性で定義します。

「1」から「行数」までの各インデックスのそれぞれのテキストを入力します。

1. [インデックス]をダブルクリックして数を入力します。
2. [テキスト]をダブルクリックして対応する表示テキストを入力します。

テキストは、オブジェクトに対して保存されます。翻訳用のテキストディストリビュータを使用します。

テキストリストの参照

別の方法として、設定されたテキストリストにオブジェクトをリンクします。

- [テキストリスト]属性で、[テキストおよびグラフィックリスト]エディタで設定したテキストリストを選択します。
[バイナリ]および[ビット]リストタイプのテキストリストのみが表示されます。
[オプショングループ]オブジェクトは[小数]リストタイプのテキストリストを使用しません。

次のオブジェクトプロパティは設定されたテキストリストから適用され、グレイアウトされます。

- [行数]
- [索引]
- [テキスト]

4.8 オブジェクトの操作

無効にされたオペレータ操作の有効化:テキストレイアウト

ランタイムでのフォント色を使用して、Windows オブジェクトのオペレータコントロールの有効化が有効になっていないことを示します。

これを行うには、[無効化されたテキストのテキスト色]および[無効化されたテキストの網掛けのテキスト色]オブジェクトプロパティを使用します。

選択されたボックスの指定

[選択されたボックス]属性は、オプショングループ内のどのオプション項目を有効化して表示するかを設定します。有効にできるのは、ボックスのうちの1つのみです。

各項目は、32 ビットワードのビットで表示されます。

項目を有効にするには、対応するビットの値が「1」でなければなりません。

32 ビットワードには、チェックボックスのすべての項目の情報が含まれます。

[選択されたボックス]属性の値は16進数で指定されます。

下記も参照

テキストリストの作成方法 (ページ 648)

スマートオブジェクトへのドラッグアンドドロップ (ページ 119)

基本スタティック操作 (ページ 665)

ダイナミックの基本操作 (ページ 700)

オブジェクトのプロパティ (ページ 738)

Windows オブジェクトの操作 (ページ 967)

4.8.8.5 丸ボタンの挿入方法

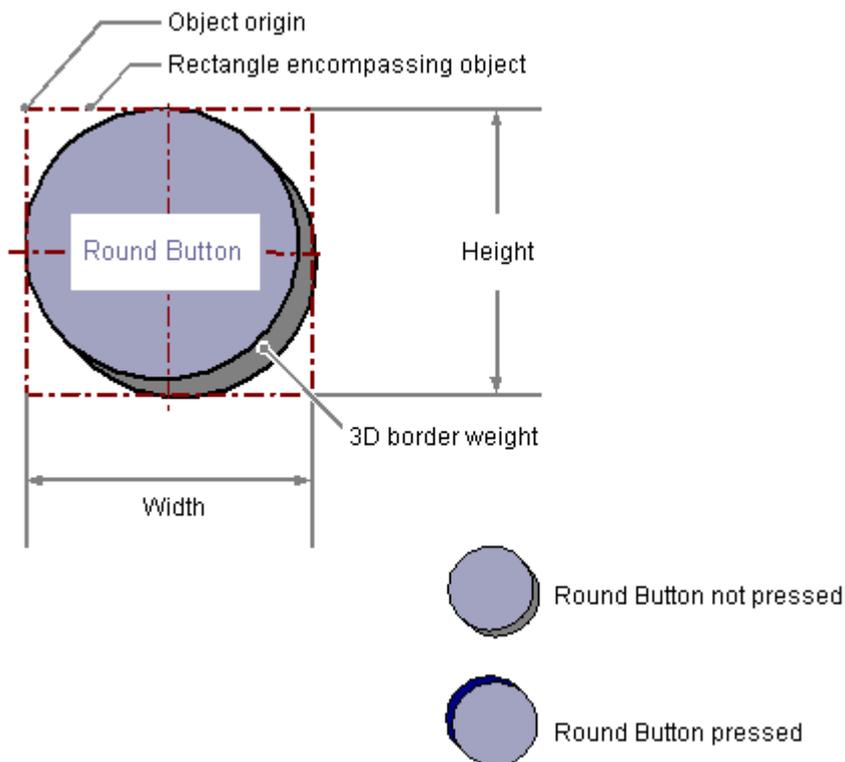
はじめに

丸ボタンは、プロセス操作を有効にします。

たとえば、メッセージの確認に使われます。

丸ボタンには「オン」、「オフ」、「無効」の3つの可能な状態があります。更に、丸ボタンをデフォルトで押された状態に表示するかどうか、押されたときにラッチを下げるかどうかも定義できます。

丸ボタンは、対応する属性をダイナミック化することによって、プロセスに統合されます。



丸ボタンの挿入

1. 丸ボタンを挿入する画像を開きます。
2. [標準]選択ウィンドウにある Windows オブジェクト[丸ボタン]をクリックします。
3. マウスの左ボタンを押したまま、画像の希望するエリアで希望するサイズまでオブジェクトをドラッグします。
マウスボタンを離すと、画像の対応する場所にオブジェクトが挿入されます。

その他の手順

[標準]選択ウィンドウにある Windows オブジェクト[丸ボタン]をダブルクリックします。
デフォルトのオブジェクトプロパティの丸ボタンが、画像の原点の近くに挿入されます。

丸ボタンの変更

次の変更の 1 つを実行する場合、丸ボタンタイプのオブジェクトを選択します。

オブジェクトを囲む長方形

画像内のオブジェクトを配置するには、オブジェクトを囲む長方形を新しい位置までドラッグします。

4.8 オブジェクトの操作

オブジェクトをサイズ変更するには、オブジェクトを囲む長方形のハンドルを新しい位置までドラッグします。

パレットとツールバー

色パレットを使用して色を変更します。

スタイルパレットのエレメントを使用すると、オブジェクトの表示スタイルを変更できます。

背景画像を変更

グラフィックファイルを背景として設定するには、[オブジェクトプロパティ]ウィンドウに切り替えます。

[画像]プロパティユーザーグループで、オブジェクトプロパティをダブルクリックして、「GraCS」プロジェクトフォルダからグラフィックファイルを選択します。

- [オフステータス画像]
あるいは、Windows Explorer から挿入された丸いボタンにグラフィックファイルをドラッグします。
ファイルが「GraCS」プロジェクトフォルダにコピーされます。
- [オンステータス画像]
- [無効ステータス画像]

属性

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウを開き、必要な属性の現在の値を変更します。

無効にされたオペレータ操作の有効化:テキストレイアウト

ランタイムでのフォント色を使用して、Windows オブジェクトのオペレータコントロールの有効化が有効になっていないことを示します。

これを行うには、[無効化されたテキストのテキスト色]および[無効化されたテキストの網掛けのテキスト色]オブジェクトプロパティを使用します。

下記も参照

プロセス画像 (ページ 504)

基本スタティック操作 (ページ 665)

ダイナミックの基本操作 (ページ 700)

オブジェクトのプロパティ (ページ 738)

Windows オブジェクトの操作 (ページ 967)

4.8.8.6 スライダー

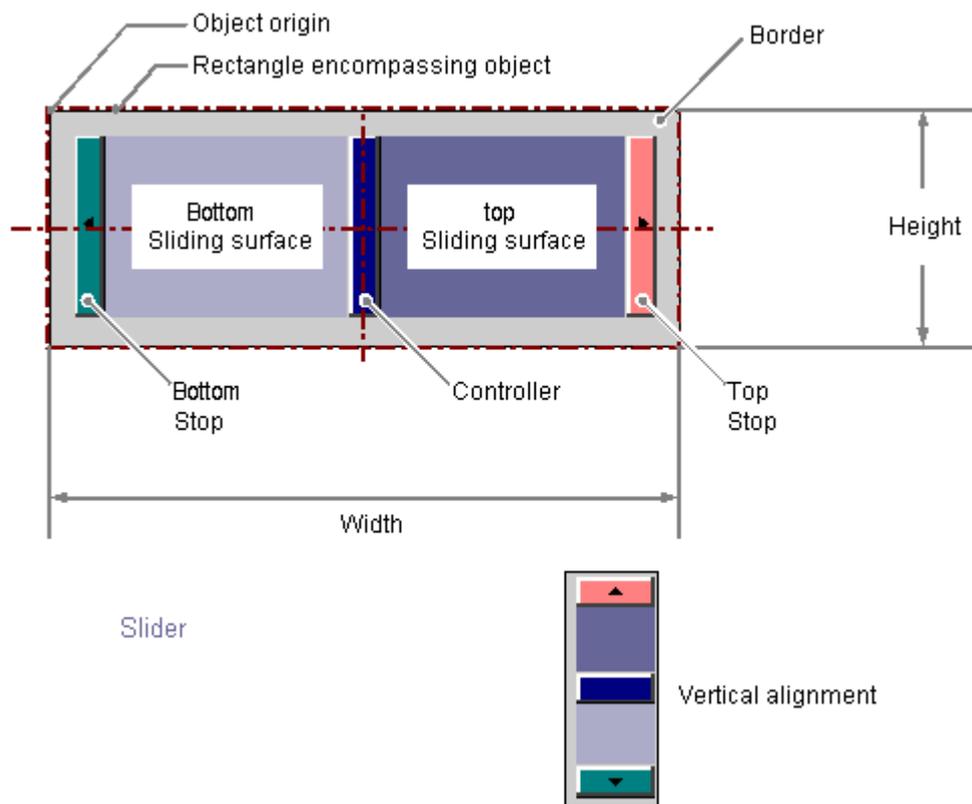
スライダーの挿入方法

はじめに

スライダーとは、スライドコントローラのことです。プロセスのコントロールに使うことができます。

スライダーは、たとえば、値の連続的でスムーズな変更に使います。

スライダーは、対応する属性にダイナミクスを提供することによって、プロセスに統合されます。



スライダーの挿入

1. スライダーを挿入する画像を開きます。
2. [標準]選択ウィンドウにある Windows オブジェクト[スライダー]をクリックします。

4.8 オブジェクトの操作

3. マウスの左ボタンを押したまま、画像の希望するエリアで希望するサイズまでオブジェクトをドラッグします。
マウスボタンを離すと、画像の対応する場所にオブジェクトが挿入されます。
[スライダ設定]ダイアログが開きます。
挿入の間<SHIFT>キーを押したままにすると、正方形の[スライダ]オブジェクトが作成されます。
4. 設定ダイアログのフィールドに、必要な値を入力します。
設定ダイアログの説明は、次のセクションで確認できます。
5. [OK]を押して入力を確定します。

別の手順

[標準]選択ウィンドウにある **Windows** オブジェクト[スライダ]をダブルクリックします。

その場合、デフォルトのオブジェクトプロパティのスライダが画像の原点の近くに挿入されます。

[スライダ設定]ダイアログが開きます。[OK]をクリックして入力を確定すると、挿入プロセスが完了します。

スライダの変更

次の変更の1つを実行する場合、スライダタイプのオブジェクトを選択します。

オブジェクトを囲む長方形

画像内のオブジェクトを配置するには、オブジェクトを囲む長方形を新しい位置までドラッグします。

オブジェクトをサイズ変更するには、オブジェクトを囲む長方形のハンドルを新しい位置までドラッグします。

パレットとツールバー

オブジェクトパレットの[回転]エレメントを使用して、オブジェクトを回転できます。

色パレットを使用して色を変更します。

スタイルパレットのエレメントを使用すると、オブジェクトの表示スタイルを変更できます。

属性

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウを開き、必要な属性の現在の値を変更します。

下記も参照

スライダの設定方法 (ページ 989)

値の範囲とスライダの操作の設定方法 (ページ 990)

基本スタティック操作 (ページ 665)

ダイナミックの基本操作 (ページ 700)

オブジェクトのプロパティ (ページ 738)

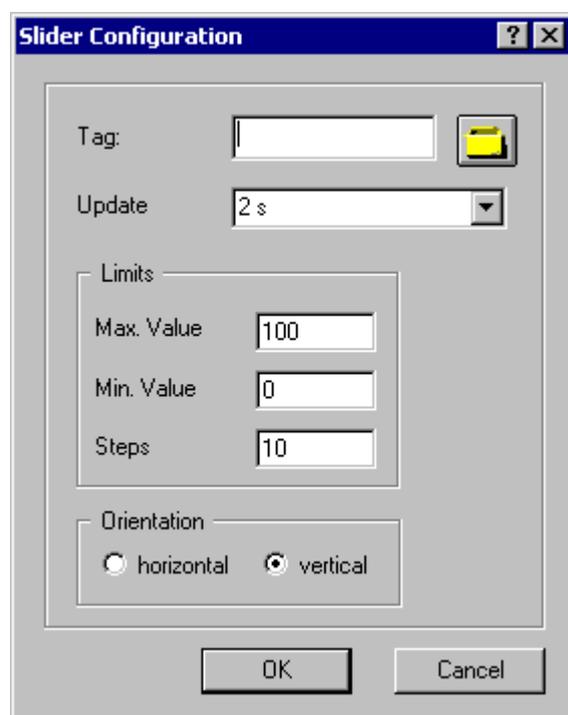
Windows オブジェクトの操作 (ページ 967)

スライダの設定方法

はじめに

[ツール | 設定...]メニューの[オプション]タブで、設定ダイアログの使用が有効になっている場合、挿入プロセスの後で、[スライダ設定]ダイアログが開きます。このダイアログにより、スライダの重要な機能のすばやい設定が可能になります。

設定ダイアログをオブジェクトコンテキストメニューを使用して開くこともできます。[オブジェクトプロパティ]ウィンドウで個々の属性を変更します。



タグ

スライダを、タグを埋め込むことによってダイナミック化することができます。

4.8 オブジェクトの操作

必要なタグの名前を入力、または、タグアイコンをクリックして[タグ]ダイアログを開きます。詳しい説明については、セクション「オブジェクトのクイック設定」>「タグの選択方法」を参照してください。

更新

表示されるスライダの値の表示の更新頻度を指定します。

更新間隔を入力するか、ドロップダウンリストから選択します。詳しい説明については、セクション「グラフィックデザイナーの基本設定」>「デフォルトトリガの変更方法」を参照してください。

限界値

スライダの最大値と最小値によって、スライダの2つのホルダが指定されます。操作ステップ属性の仕様は、スライダ上でのマウスクリックごとに、対応する方向にスライダが動くステップ数を指定します。

スライダの表示に必要な限界値と操作ステップ数を入力します。

整列

スライダを水平に動かすか、垂直に動かすかを指定します。

下記も参照

デフォルトトリガの変更 (ページ 538)

タグの選択 (ページ 1001)

値の範囲とスライダの操作の設定方法 (ページ 990)

スライダの挿入方法 (ページ 987)

クイックオブジェクト設定 (ページ 997)

値の範囲とスライダの操作の設定方法

はじめに

必要な操作ステップの値の範囲と「スライダ」オブジェクトの表示は、必要に応じて、関連属性を変更することにより設定できます。

スケール終点の値とゼロポイント値の設定

- [最大値]属性は、最大値表示に対する絶対値を指定します。
- [最小値]属性は、最小値表示に対する絶対値を指定します。
- [ゼロ点値]属性は、バーのゼロ点の絶対値を指定します。

操作ステップ

"Operation Steps"属性は、スライダが、スライダ上でのマウスクリックごとに、各方向にスライダが動くステップ数を指定します。

スライダを一方の端から他方の端に動かすために必要なスライダ上をクリックする回数は、以下のように計算されます。(「最大値」 - 「最小値」) / 「操作ステップ」。

例：

最大値 = 100、最小値 = 0、操作ステップ = 25 の場合、スライダを一方の端から他の端に動かすには、スライド面を 4 回クリックする必要があります。

整列

"Alignment"属性は、「スライダ」オブジェクトのスライダを水平方向に動かすか垂直方向に動かすかを定義します。

WinCC スタイル

[WinCC スタイル]はオブジェクト表示のスタイルがどのように設定されるかを定義します：

- グラフィックデザイナーでユーザーが定義
- グローバルに設定されたデザインにより
- オペレーティングシステムのデフォルト設定により

下記も参照

スライダの挿入方法 (ページ 987)

スライダの設定方法 (ページ 989)

4.8 オブジェクトの操作

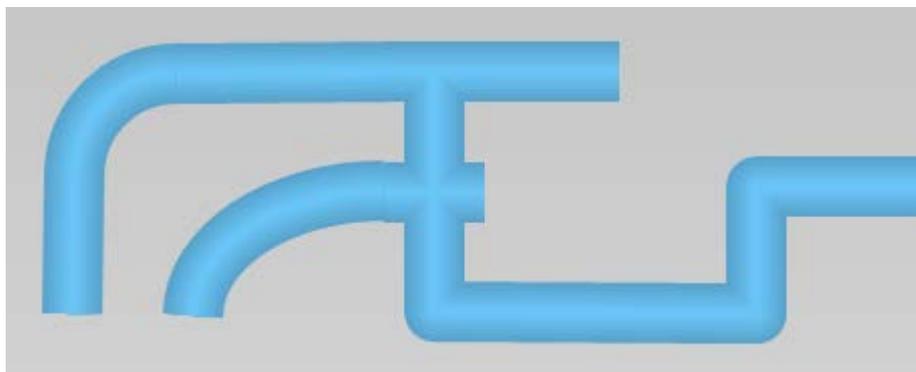
4.8.9 チューブオブジェクトの操作

4.8.9.1 チューブオブジェクトの操作

概要

WinCC では、相互接続されたチューブ、タンク、その他のオブジェクトのシステムを、プロセス画面で再現できます。

これには、ライブラリから適切なオブジェクトを選択し、チューブオブジェクトを使って相互に接続します。提供されている塗りつぶしパターンにより、チューブは 3 次元的に表示され、直感的に確認できる画面を作成できます。



チューブオブジェクト

WinCC では、以下のチューブオブジェクトが提供されています。

チューブオブジェクト		ファンクション
多角形チューブ	—	多角線でできたチューブ
T-ピース	T	4 方向に使用できる T 型分岐
ダブル T-ピース	+	十字型コネクタ
チューブ曲がり	↷	任意の角度での十字形または楕円形の曲がり

これらのチューブオブジェクトと、タンクやバルブなどオブジェクトライブラリのオブジェクトから、システムを作成します。

下記も参照

多角形チューブの挿入方法 (ページ 993)

T-ピースの挿入方法 (ページ 994)

ダブル T-ピースの挿入方法 (ページ 995)

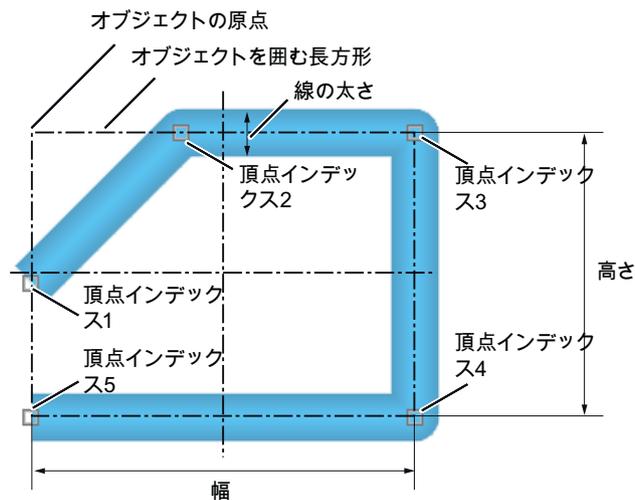
チューブ曲がりの挿入方法 (ページ 996)

4.8.9.2 多角形チューブの挿入方法

はじめに

WinCCには、パイプシステムをシミュレートするためのチューブオブジェクトがあります。多角形チューブを使用して、必要な数の曲がりのあるパイプを作成します。先端を丸くするか、または尖った頂点として表示することができます。

多角形チューブは開いた多角形です：同じ始点と終点を選択しても、終点同士は接続されません。



多角形チューブには、任意の数の頂点を作成できます。頂点は、その作成順に番号を付けます。頂点を個別に移動できます。

手順

1. 多角形チューブを挿入する画像を開きます。
2. [標準]選択ウィンドウにあるチューブオブジェクト[多角形チューブ]をクリックします。
3. 画像内の多角形チューブを開始する位置に、マウスポインタを合わせます。マウスポインタが、内側に向けた矢印の付いた十字に変わります。

4.8 オブジェクトの操作

4. 選択した始点でマウスの左ボタンをクリックします。
5. 多角形チューブの他の希望の頂点を、それぞれマウスの左ボタンでクリックします。
多角形チューブで最後に描画した部分を修正するには、マウスを右クリックします。
6. 多角形チューブを完成するには、希望する終点をダブルクリックします。
7. 各頂点を後で移動するには、終点の隣にある小さな正方形を、希望の点までドラッグします。

オブジェクトプロパティ

頂点の表示タイプを設定するには、プロパティグループ[スタイル]の[線の接続タイプ]属性を使用します：

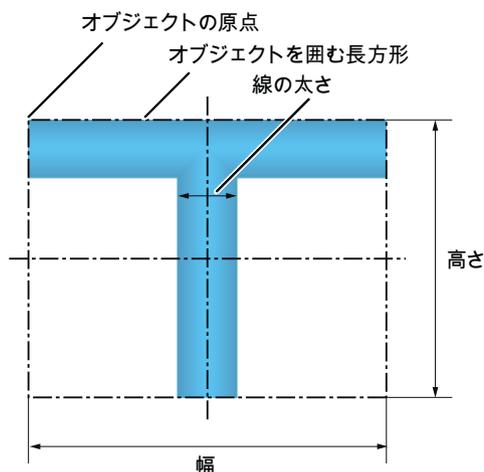
- 正方形：丸みのない頂点
- 丸：丸みをつけた頂点

[線幅]属性を使用して、チューブ表示の幅を設定します。

4.8.9.3 T-ピースの挿入方法

はじめに

WinCCには、パイプシステムをシミュレートするためのチューブオブジェクトがあります。T-ピースを使ってT型のチューブ接続を作成できます。



T-ピースは、4方向のいずれにも向けることができます。

手順

1. T-ピースを挿入する画像を開きます。
2. [標準]選択ウィンドウにあるチューブオブジェクト[T-ピース]をクリックします。
マウスポインタが空洞のT字に変わります。
3. 画像内のT-ピースを挿入する位置にマウスポインタを合わせ、希望する位置をクリックします。
T-ピースが挿入されます。マウスを使って位置とサイズを変更できます。
T-ピースのプロパティを使用して、方向を変更します。

オブジェクトプロパティ

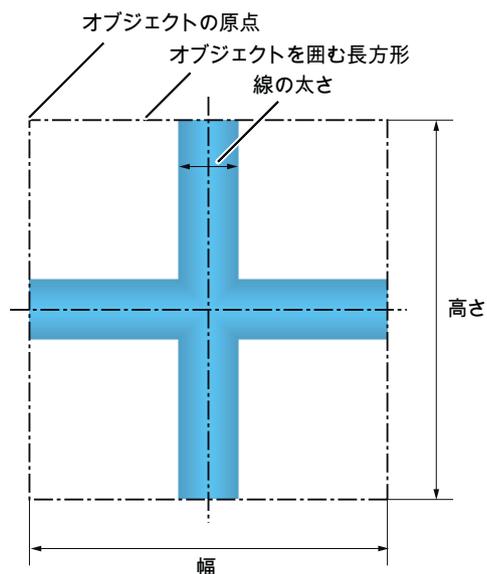
プロパティグループ[スタイル]の[線幅]属性を使用して、チューブ表示の幅を設定します。

プロパティグループ[回転角度]属性を使用して、度単位でT-ピースの方向を設定します。
これにより、「T」字の"足"の部分が、下(0)、左(90)、上(180)、右(270)のどの方向を指すかを指定します。入力された値は、自動的に「90」の倍数に丸められます。

4.8.9.4 ダブル T-ピースの挿入方法

はじめに

WinCCには、パイプシステムをシミュレートするためのチューブオブジェクトがあります。ダブル T-ピースを使って、チューブ交差を構築します。



4.8 オブジェクトの操作

手順

1. ダブル T-ピースを挿入する画像を開きます。
2. [標準]選択ウィンドウで、チューブオブジェクト[ダブル T-ピース]をクリックします。
マウスポインタが空洞の十字に変わります。
3. 画像内のダブル T-ピースを挿入する位置にマウスポインタを合わせ、希望する位置をクリックします。
ダブル T-ピースが挿入されます。位置とサイズを調整できます。

オブジェクトプロパティ

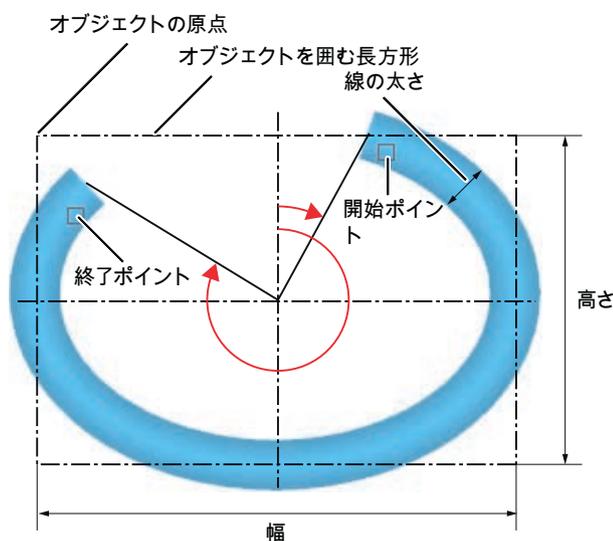
プロパティグループ[スタイル]の[線幅]属性を使用して、チューブ表示の幅を設定します。

4.8.9.5 チューブ曲がりの挿入方法

はじめに

WinCCには、パイプシステムをシミュレートするためのチューブオブジェクトがあります。パイプの曲がりを作成するためにチューブ曲がりを使用します。

要件に応じて、チューブ曲がりのサイズ、円または楕円弧などの形状、および、円形寸法を設定できます。



手順

1. チューブ曲がりを挿入する画像を開きます。
2. [標準]選択ウィンドウにあるチューブオブジェクト[チューブ曲り]をクリックします。

3. 画像内のチューブ曲がりを挿入する位置に、マウスポインタを合わせます。
マウスポインタが空洞の四分楕円に変わります。
4. 選択した位置をクリックします。
チューブ曲がりが、以下の特定の初期パラメータで挿入されます。最初の四分円で幅と高さが同じ円弧の場合、円形寸法 $90^\circ = \frac{1}{2}\pi$
5. チューブ曲がりの位置、サイズ、形を調整します。
幅と高さが同一でない場合、円弧は楕円弧になります。
6. 直角曲部をミラーリングまたは回転させて、方向を変更します。
7. 始点と終点を後で移動するには、変更する点の隣にある小さな正方形を、希望の方向にドラッグします。
これにより、チューブ曲がりの円形寸法が変更されます。

オブジェクトプロパティ

チューブ曲がりのジオメトリ

[ジオメトリ]の下にある属性を使って、チューブ曲がりのサイズと形を定義します。"開始角度"と"終了角度"属性により、円の寸法が指定されます。

属性はそれぞれ独立しています。

- "幅"と"高さ"を変更すると、"RadiusX"と"RadiusY"が自動的に変更されます。開始角度および終了角度は変更されません。
- 開始角度と終了角度を変更すると、"幅"と"高さ"が自動的に変更されます。「半径 X」と「半径 Y」は変更されません。
- "RadiusX"と"RadiusY"を変更すると、"幅"と"高さ"が自動的に変更されます。開始角度および終了角度は変更されません。

チューブ幅

プロパティグループ[スタイル]の[線幅]属性を使用して、チューブ表示の幅を設定します。

4.8.10 クイックオブジェクト設定

4.8.10.1 クイックオブジェクト設定

はじめに

設定ダイアログは、個別のオブジェクトを高速で設定するために、グラフィックデザイナーで提供されます。

オブジェクトの重要な機能は、設定ダイアログで設定できます。

設定ダイアログを開く

オブジェクトが挿入されたときに、設定ダイアログが開きます。

必要条件:

- [設定ダイアログの使用]オプションが選択されていること
設定を確認するには、[ツール]>[設定]をグラフィックデザイナメニューから選択します。
[設定]ダイアログで、[オプション]タブを選択します。

あるいは、オブジェクトのショートカットメニューを使用して設定ダイアログを開きます。

WinCC オブジェクト

次のオブジェクトには様々な設定ダイアログが使用できます：

- I/O フィールド
- バー
- グラフィックオブジェクト
- ステータス表示
- テキストリスト
- SVG オブジェクト
- ボタン
- スライダオブジェクト
- DataSet

WinCC ActiveX コントロールは、WinCC コントロールの対応するマニュアルで説明されている、詳細な設定ダイアログを開きます。

設定可能な機能の簡単な説明

特徴	説明	オブジェクトタイプ
タグ	タグ埋込みによって選択したオブジェクトをダイナミック化することができます。 I/O フィールドとテキストリストを使用して、タグの値を出力として表示でき、また選択したフィールドタイプに基づく入力により変更できます。	I/O フィールド、バー、ステータス表示、テキストリスト、スライダオブジェクト
更新	表示されている値に対してディスプレイが更新される頻度を指定します。	I/O フィールド、バー、ステータス表示、テキストリスト、スライダオブジェクト
フィールドタイプ	選択したオブジェクトを入力、出力に使うか、または値の入力と出力に使うかを指定します。	I/O フィールド、テキストリスト
フォント: • フォントサイズ • フォント • 色	フォントオプションを変更します。	I/O フィールド、テキストリスト、ボタン
限界値: • 最大値 • 最小値 • ステップ	バー表示の両端およびスライダオブジェクトの両ホルダを定義します。 マウスクリックによりスライダが移動する、スライダの操作ステップ数を定義します。	バー、スライダオブジェクト
プレビューでの画像選択	現行 WinCC プロジェクトの「GraCS」グラフィックフォルダにあるすべての画像を表示します。	グラフィックオブジェクト、ステータス表示、SVG オブジェクト
バー方向	バーの最大値をポイントする座標軸の方向を指定します。	バー
グラフィックリストの使用	[テキストとグラフィックスのリスト]エディタで設定したグラフィックリストを表示します。 [グラフィックリストの使用]オプションが選択されている場合、リストの設定が適用されます。[ビット位置]および状態のリストがグレーアウトされます。	ステータス表示
ビット位置	状態に、タグの特定ビット位置が割り付けられます。	ステータス表示

4.8 オブジェクトの操作

特徴	説明	オブジェクトタイプ
状態のリスト: <ul style="list-style-type: none"> • 状態(ビット位置) • 基本画像 • 点滅画像 • 点滅属性 	すべての設定された状態に対し、リンクされた画像と指定された点滅頻度が表示されます。 ショートカットメニューを使用して状態を追加し、設定を変更できます。	ステータス表示
テキストリスト	[テキストとグラフィックスのリスト]エディタで設定したテキストリストを表示します。	テキストリスト
テキスト	ボタン用のテキストを指定します。 [オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[テキスト]属性を変更することにより、複数行のテキストを入力できます。	ボタン
操作: <ul style="list-style-type: none"> • 認証 • ショートカット 	ボタン操作の「認証」を指定します。 さらに、1個のキーまたはキー組み合わせの操作ができる「ホットキー」を定義することができます。	ボタン
マウスクリック時の画像の変更	選択したボタンにイベントを設定します。 ランタイムでボタンをクリックすると、選択されたプロセス画像が表示されます。	ボタン
方向	スライダを横に動かすか、縦に動かすかを指定します。	スライダオブジェクト
DataSet 設定	ユーザー定義オブジェクトプロパティの設定ダイアログ	DataSet

下記も参照

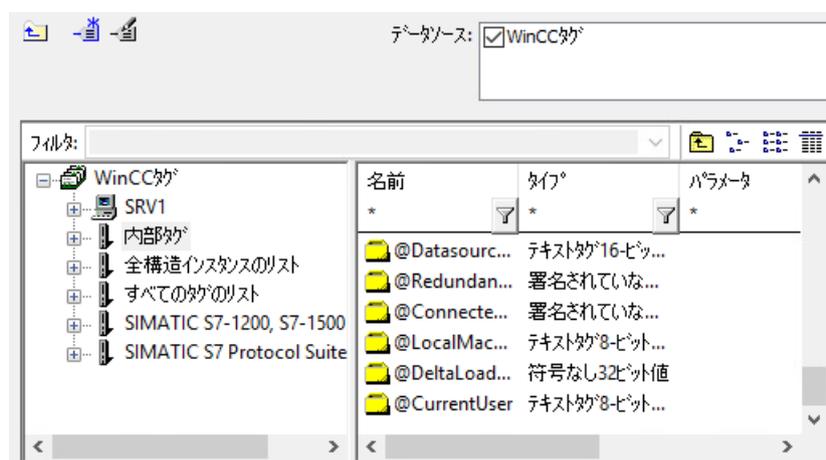
- スライダの設定方法 (ページ 989)
- ボタンの設定方法 (ページ 972)
- テキストリストの設定方法 (ページ 918)
- ステータス表示の設定方法 (ページ 909)
- グラフィックオブジェクトの挿入方法 (ページ 903)
- バーの設定方法 (ページ 897)
- I/O フィールドの設定方法 (ページ 883)
- 画面の選択 (ページ 1003)
- 状態の設定方法 (ページ 911)
- タグの選択 (ページ 1001)

4.8.10.2 タグの選択

はじめに

タグはプロセス画像をダイナミック化する中心的エレメントです。プロセスタグをオブジェクトにリンクすることにより、測定される値の変化などをグラフィカルに示すことができます。タグの使用に関する詳細については、「タグ管理」の章を参照してください。

[タグ]ダイアログには、プロジェクトで使用可能なタグがすべて含まれています。



タグ表示にあるウィンドウエリアおよび列のどちらの幅も、垂直の分割ラインを移動して変更できます。

フィルタ

多数のタグが設定されている場合、検索プロシージャにしばらく時間がかかることがあります。たとえば、15,000のタグの場合、検索プロシージャには約1分かかります。

フィルタ設定によって、検索範囲を制限できます。タグ接頭語を使用してタグを設定すると、大幅に効率を向上させることができます。

データソース

[データソース]ウィンドウを使用すると、表示されるタグを選択できます。

タググループ

サブフォルダを含む、選択されたタググループはディレクトリツリーの左側のエリアに表示されます。

「+」または「-」記号をクリックして、フォルダとサブフォルダを開いたり閉じたりできます。選択したエントリに使用可能なタグは、タグ表示に表示されます。

4.8 オブジェクトの操作

タグ表示

右側のエリアには、入力可能なすべてのタグが表示されます。タグ表示には、中でも、タグ名、タイプ、タグが最後に変更された時間が含まれます。各々の列見出しをクリックして、タグを並べ替えます。

手順

1. 必要なフィルタを選択します。アスタリスクは、使用されるファイルまたは定義されたファイルが存在しないことを意味します。
2. 1つ以上のデータソースを選択します。
3. ウィンドウの左側のエリアで希望のタググループを開きます。
4. ウィンドウの右側のエリアから希望のタグを選択します。
5. [OK]をクリックして選択を確定します。[タグ]ダイアログが閉じられます。選択したタグが選択したオブジェクトに割り付けられます。

下記も参照

[クイックオブジェクト設定 \(ページ 997\)](#)

[Windows オブジェクトの操作 \(ページ 967\)](#)

[スマートオブジェクトの操作 \(ページ 859\)](#)

4.8.10.3 画面の選択

概要

グラフィックデザイナーのいくつかのオブジェクトの画像を統合できます。オブジェクトによって、統合された画像は異なるファイルフォーマットとなります:

オブジェクト	フォーマット	画像の選択の呼び出し
[画像]ウィンドウ	PDL	オブジェクトプロパティ: <ul style="list-style-type: none"> • [その他]プロパティグループ [画像名]属性
グラフィックオブジェクト	BMP、 DIB、ICO、 CUR、 EMF、 WMF、 GIF、JPG、 SVG	オブジェクトプロパティ: <ul style="list-style-type: none"> • [画面]プロパティグループ [画像]属性 あるいは、[設定]ダイアログ
ステータス表示	BMP、 DIB、ICO、 CUR、 EMF、 WMF、 GIF、JPG、 SVG	オブジェクトプロパティ: <ul style="list-style-type: none"> • [ステータス]プロパティグループ [基本画像]属性、[点滅画像]属性 あるいは、[設定]ダイアログ > [画像選択]エリア
ボタン	BMP、 DIB、ICO、 CUR、 EMF、 WMF、 GIF、JPG、 SVG	オブジェクトプロパティ: <ul style="list-style-type: none"> • [画像]プロパティグループ [画像ステータスオン]属性、[画像ステータスオフ]属性

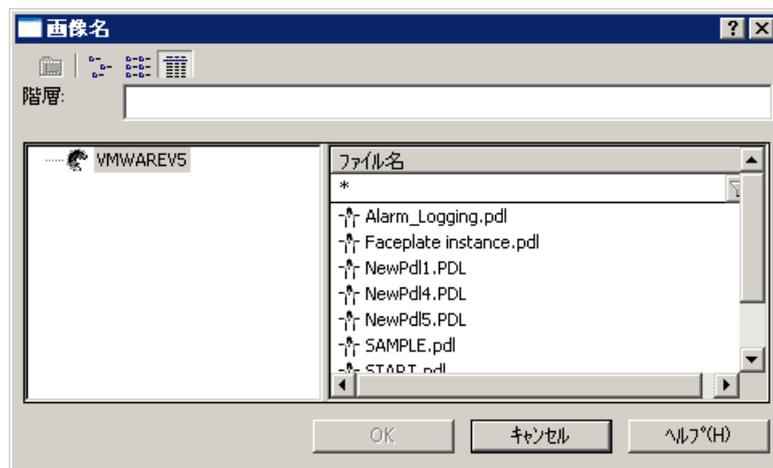
4.8 オブジェクトの操作

オブジェクト	フォーマット	画像の選択の呼び出し
円形ボタン	BMP、 DIB、ICO、 CUR、 EMF、 WMF、 GIF、JPG、 SVG	オブジェクトプロパティ: <ul style="list-style-type: none"> [画像]プロパティグループ [画像ステータスオン]属性、[画像ステータスオフ]属性、[画像ステータス無効]属性
SVG オブジェクト	SVG、 SVGHMI	オブジェクトプロパティ: <ul style="list-style-type: none"> [グラフィック]プロパティグループ [グラフィック]属性 あるいは、[設定]ダイアログ

プロセス画像の選択ダイアログ

[画像の選択]ダイアログには、現在のプロジェクトのすべての PDL ファイルが表示されます。

ファイルを画像ウィンドウに統合するには、そのファイルが現在の WinCC プロジェクトに属している必要があります。

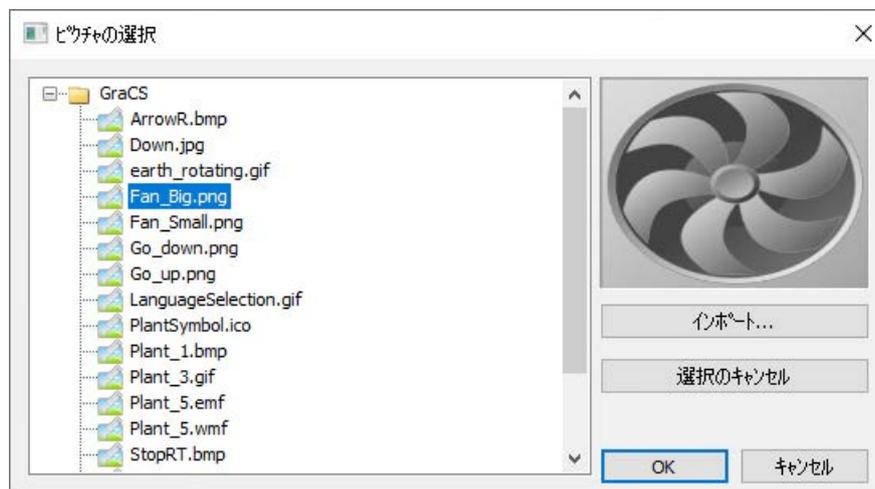


グラフィックの選択ダイアログ

[画像の選択]ダイアログは、現在の WinCC プロジェクトの「GraCS」グラフィックディレクトリで使用できる画像を一覧表示します。

現在のプロジェクトに複数の画像を追加するには、[インポート]ボタンを使用して Windows エクスプローラの選択ダイアログを開きます。

使用可能なグラフィック形式は、選択されたオブジェクトによって異なります。



画像の検索

このダイアログを使用して、任意のフォルダに切り替えて 1 つまたは複数の画像を選択し、それらを現在のプロジェクトに含めることができます。

画像はその後、選択ダイアログの画像の選択に表示されます。

注記

グラフィックのインポート

ターゲットコンピュータで参照グラフィックファイルを使用可能にするには、それらを現在の WinCC プロジェクトの「GraCS」グラフィックディレクトリにコピーします。

画像を選択するときに[インポート]ボタンを使用すると、それらのグラフィックファイルは自動的に「GraCS」グラフィックディレクトリにコピーされます。

- 複数の画像を選択するには、<CTRL>を押したままにして各画像をクリックします。
 - 複数の画像のグループを選択するには、<SHIFT>を押したままにし、最初と最後の画像をクリックします。
-

下記も参照

クイックオブジェクト設定 (ページ 997)

Windows オブジェクトの操作 (ページ 967)

スマートオブジェクトの操作 (ページ 859)

4.8 オブジェクトの操作

4.8.11 結合したオブジェクトの操作

4.8.11.1 結合したオブジェクトの操作

はじめに

複数選択からグループやカスタマイズオブジェクトを形成することにより、グラフィックデザイナーのオブジェクトを結合することができます。

さらに、グループや結合されたオブジェクトをプロジェクトライブラリに挿入することもできます。これにより、他のプロセス画像やプロジェクトで再利用できるライブラリオブジェクトとして、グループや結合したオブジェクトが利用可能になります。

また、フェイスプレートタイプも使用できます。目的のオブジェクトがあるプロセス画像をテンプレートとして作成します。カスタマイズオブジェクトに類似した他のプロセス画像でフェイスプレートタイプのインスタンスを使用します。詳細情報は、「概要:フェイスプレートタイプ (ページ 574)」を参照してください。

概要

オブジェクト	説明
グループ	<p>オブジェクトの複数選択を1つのグループに結合することができます。</p> <p>オブジェクトのグループは、単一オブジェクトと同じようにグラフィックデザイナーで編集できます。さらに、グループ内にあるオブジェクトを個別に編集することもできます。</p> <p>複数選択と異なり、個々のオブジェクトの選択マークがグループに表示されなくなります。グループ全体が選択マークによって囲まれます。複数選択の選択フレームは、グループの全オブジェクトを囲む長方形になります。</p>
カスタマイズオブジェクト	<p>カスタマイズオブジェクトを使用すると、[オブジェクトプロパティ]ウィンドウに表示されるプロパティとイベントを個々に設定することができます。</p> <p>カスタマイズオブジェクトを、グラフィックデザイナーのあらゆる個々のオブジェクトと同様に編集します。</p> <p>グループの場合と同様に、カスタマイズオブジェクトを作成した後は、個々のオブジェクトの選択マークは表示されなくなります。選択マークが、カスタマイズオブジェクト全体を囲みます。複数選択の選択フレームは、カスタマイズオブジェクトの全オブジェクトを囲む長方形になります。</p>
ライブラリオブジェクト	<p>グラフィックデザイナーのライブラリは、プロセス画像の作成に使用するグラフィックオブジェクトを保存したり管理したりするために使用されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 「グローバルライブラリ」はライブラリオブジェクトとして画像に挿入され、必要時に設定することができる、あらゆる種類の完成したグラフィックオブジェクトを提供します。 「プロジェクトライブラリ」には、プロジェクト固有のライブラリを作成することができます。

下記も参照

ライブラリでの作業 (ページ 1040)

カスタマイズオブジェクトの操作 (ページ 1011)

オブジェクトの複数選択 (ページ 675)

オブジェクトの操作 (ページ 660)

概要:フェイスプレートタイプ (ページ 574)

グループの操作 (ページ 1008)

カスタマイズオブジェクトの操作 (ページ 1011)

4.8 オブジェクトの操作

4.8.11.2 グループの操作

オブジェクトのグループ化方法

はじめに

複数選択のオブジェクトを[グループ]コマンドを使って1つのグループに結合します。

前提条件

- [コントロール]と[OLE オブジェクト]以外のタイプから、2つ以上選択します。

手順

1. 複数選択のポップアップメニューまたは[編集]メニューを開きます。
2. [グループ/グループ化]エントリを選択します。
選択されたオブジェクトがグループに結合されます。複数選択の選択フレームは、グループを囲む長方形になります。選択マークは、グループに対してのみ表示されます。

注記

[グループ]コマンドを使用して、単一のグループをより大きなグループに結合させることができます。このことにより、グループの階層を構築できるようになります。グループは、グループ化したときと逆の順序でグループ解除できます。

自律グループは、画像階層によって、ORing UP 用に表示します。

システムによって ORing UP 用に自動的に作成されたグループ表示オブジェクトは、グループで使用してはなりません。

下記も参照

画面へのオブジェクトの挿入方法 (ページ 666)

オブジェクトの操作 (ページ 660)

オブジェクトを囲む長方形 (ページ 478)

オブジェクトの複数選択 (ページ 675)

グループの解除方法 (ページ 1010)

グループのプロパティの変更方法 (ページ 1009)

グループのプロパティの変更方法

はじめに

他のすべてのオブジェクトと同様に、グループをグラフィックデザイナーで編集することができます。

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウには、「グループ」オブジェクトタイプの構成要素として以下のエレメントが表示されます。

- 選択されたオブジェクトを1つ以上持つ、プロパティグループと属性
- 独自のプロパティグループと属性を持つ、グループ内のすべてのオブジェクト

共通のオブジェクト変更の影響

共通のグループ属性を変更すると、この属性を持つすべての単一オブジェクトに影響が及びます。

この影響には、いくつかの属性に対してグループにのみ適用されるルールがあります。

- グループの原点を移動すると、個々のオブジェクトの値は新しい座標に適用されます。個々のオブジェクトの属性"Position X"と"Position Y"は、グループの原点との関係で変更されることはありません。
- グループのサイズを変更すると、個々のオブジェクトの[高さ]および[幅]属性がグループのサイズ変更に合わせてパーセント単位で調整されます。
- グループの単一オブジェクトに対して実行時に回転を指定する場合、これらの設定はグループのサイズに合わせられます。回転の基準ポイントは、単一オブジェクトの原点ではなく、グループの原点です。ランタイム中、回転が指定されていないオブジェクトは変更されません。
- グループ内に表面オブジェクトと共に含まれている線オブジェクトは、グループのプロパティで背景色または線の色として最後に選択された色を常に使用します。
- ホットキーを使ってグループを操作する場合、ホットキーはグループ内の単一のオブジェクト「ボタン」のみに割り付ける必要があります。グループ全体に割り付けたホットキーは、ランタイムに動作しません。

前提条件

- グループを選択します。

4.8 オブジェクトの操作

手順

1. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウを開きます。
2. 変更する属性を含むプロパティグループを、[プロパティ]タブで選択します。

注記

グループに含まれているオブジェクトの属性を変更することにより、オブジェクトを個々に編集することもできます。オブジェクトは、「グループ」オブジェクトタイプの構成要素としてプロパティグループと共に[オブジェクトプロパティ]ウィンドウに表示されます。

下記も参照

属性の変更方法 (ページ 756)

オブジェクトのグループ化方法 (ページ 1008)

グループの解除方法 (ページ 1010)

オブジェクトのプロパティ (ページ 738)

オブジェクトの複数選択 (ページ 675)

オブジェクトを囲む長方形 (ページ 478)

オブジェクトの操作 (ページ 660)

グループの解除方法

はじめに

グループを個々のオブジェクトに分割するには、[グループ解除]コマンドを使用します。これを実行すると、個々のオブジェクトは複数選択として表示されます。

前提条件

- グループを選択します。

手順

1. ポップアップメニューまたは[編集]メニューを開きます。
2. [グループ/グループ解除]を選択します。
グループ選択のマークが非表示になります。
グループの個々のオブジェクトが、複数選択として表示されます。

注記

[グループ]コマンドを使用して、単一のグループをより大きなグループに結合させることができます。このことにより、グループの階層を構築できるようになります。グループは、グループ化したときと逆の順序でグループ解除できます。

下記も参照

オブジェクトのグループ化方法 (ページ 1008)

オブジェクトの複数選択 (ページ 675)

オブジェクトを囲む長方形 (ページ 478)

オブジェクトの操作 (ページ 660)

結合したオブジェクトの操作 (ページ 1006)

4.8.11.3 カスタマイズオブジェクトの操作**カスタマイズオブジェクトの操作****概要**

カスタマイズオブジェクトを使用すると、[オブジェクトプロパティ]ウィンドウに表示されるプロパティとイベントを個々に設定することができます。

カスタマイズオブジェクトを、グラフィックデザイナーのあらゆる個々のオブジェクトと同様に編集します。カスタマイズオブジェクトを作成した後は、個々のオブジェクトの選択マークは表示されなくなります。選択マークが、カスタマイズオブジェクト全体を囲みます。複数選択の選択境界は、カスタマイズオブジェクトの全オブジェクトを囲む長方形になります。

カスタマイズオブジェクトの特殊機能

- カスタマイズオブジェクトの編集には、[元に戻す]ファンクションを使用できません。
- カスタマイズオブジェクトを作成すると、単一オブジェクトの設定されているイベントは削除されます。

4.8 オブジェクトの操作

- オブジェクトを選択しないで編集モードを終了した場合、カスタマイズオブジェクトは削除されます。編集モードを終了すると、選択したオブジェクトのみが、カスタマイズオブジェクトにインポートされます。
- カスタマイズオブジェクトやランタイムに含まれるオブジェクトに対して表示する個別のツールヒントテキストを準備できます。設定ダイアログで必要なオブジェクトの属性 [ツールヒントテキスト] を選択します。 [オブジェクトプロパティ] ウィンドウでツールヒントテキストを設定します。
選択したランタイムの言語に使用できるツールヒントテキストがない場合、ランタイムのデフォルト言語のテキストが表示されます。含まれるオブジェクトに個別のテキストを設定していない場合、カスタマイズオブジェクトのツールヒントテキストがランタイムで表示されます。
- ショートカットの割り付けと、カスタマイズオブジェクト内のオブジェクトに対する TAB シーケンスの指定は、サポートされていません。
- カスタマイズオブジェクトにグループ表示を統合する場合、状態を取り込んで確認するため、「グループ値」、「グループ関連」、「ビットパターングループ表示」の各属性を、カスタマイズオブジェクトで使用することができます。
- 属性名を 2 度作成することはできません。この属性はシステムによって事前に割り付けられます(標準属性)。カスタマイズオブジェクトの属性を削除すると、ユーザー固有の属性ではこの属性名を使用できなくなります。標準属性に関する詳細については「ScreenItem オブジェクト」を参照してください。
- カスタマイズオブジェクトのユーザー固有の属性名に、特殊文字を含めてはいけません。
- カスタマイズオブジェクトプロパティを表示するには、"設定ダイアログカスタマイズオブジェクト"を使用します。「設定ダイアログカスタマイズオブジェクト」で標準プロパティを削除すると、このプロパティはグラフィックデザイナーのユーザーインターフェースに表示されなくなります。VBS を使用してプロパティにアクセスすることは引き続き可能です。これは、以下のプロパティに関係があります。「オブジェクト名」、「レイヤ」、「左」、「上」、「幅」、「高さ」、「表示」、「有効化」、「パスワードレベル」。
- 先頭に"@"の付いたプロパティは、VBA による電子的な番号(enum)が付けられていません。したがって、このプロパティは VBA でも編集はしません。
- 「@」接頭辞の付いたプロパティは、VBS によりアドレスが付けられません。

- カスタマイズオブジェクトのユーザー固有のプロパティをアドレス指定する場合、VBSで使用するスペルと設定ダイアログのスペルが一致していなければなりません。大文字/小文字には特に注意する必要があります。
- プロパティ名は言語設定に依存します。多言語対応のユーザー固有プロパティが指定されたカスタマイズオブジェクトの場合、カスタマイズオブジェクトを編集する前に、[設定ダイアログカスタマイズオブジェクト]で言語を設定する必要があります。その後、必要な言語を選択できます。

注記

言語変更が作動するように外部ソースからの変更を可能にするには、テキストオブジェクトのテキストプロパティをダイナミック化する必要があります。

下記も参照

カスタマイズオブジェクトのプロパティ (ページ 1015)

カスタマイズオブジェクトのイベント (ページ 1025)

カスタマイズオブジェクトの作成方法 (ページ 1014)

カスタマイズオブジェクトのプロパティグループの設定方法 (ページ 1018)

カスタマイズオブジェクトの属性の追加および削除方法 (ページ 1020)

カスタマイズオブジェクトの属性のプロパティを設定する方法 (ページ 1022)

カスタマイズオブジェクトのイベントの設定方法 (ページ 1026)

カスタマイズオブジェクトの編集方法 (ページ 1028)

カスタマイズオブジェクトの削除方法 (ページ 1029)

例：コンプレッサをカスタマイズオブジェクトとして作成する方法 (ページ 1030)

オブジェクトの操作 (ページ 660)

結合したオブジェクトの操作 (ページ 1006)

オブジェクトの複数選択 (ページ 675)

カスタマイズオブジェクトの作成方法

はじめに

コンテキストメニューまたは[編集]メニューの[カスタマイズオブジェクト/作成...]コマンドを使用すると、複数選択のオブジェクトは1つのカスタマイズオブジェクトに結合されます。カスタマイズオブジェクトは1つの単一オブジェクトから作成することもできます。

次のオブジェクトタイプは、カスタマイズオブジェクトに含めることはできません：

- アプリケーションウィンドウ
- 画像ウィンドウ
- OLE オブジェクト
- グループまたは他のカスタマイズオブジェクト

前提条件

- 画像で少なくとも2つのオブジェクトを選択します。

手順

1. ポップアップメニューまたは[編集]メニューを開きます。
2. [カスタマイズオブジェクト/作成...]エントリを選択します。
[設定ダイアログカスタマイズオブジェクト]ダイアログが開きます。
3. カスタマイズオブジェクトの使用できるプロパティとイベントを設定します。
カスタマイズオブジェクトの設定についての詳細は、「カスタマイズオブジェクトの設定」セクションを参照してください。
4. [OK]をクリックして、設定を確定します。
選択されたオブジェクトが、カスタマイズオブジェクトに結合されます。
複数選択の選択境界が、カスタマイズオブジェクトを囲む長方形として表示されます。

下記も参照

画面へのオブジェクトの挿入方法 (ページ 666)

カスタマイズオブジェクトの編集方法 (ページ 1028)

カスタマイズオブジェクトの削除方法 (ページ 1029)

例：コンプレッサをカスタマイズオブジェクトとして作成する方法 (ページ 1030)

オブジェクトの操作 (ページ 660)

オブジェクトの複数選択 (ページ 675)

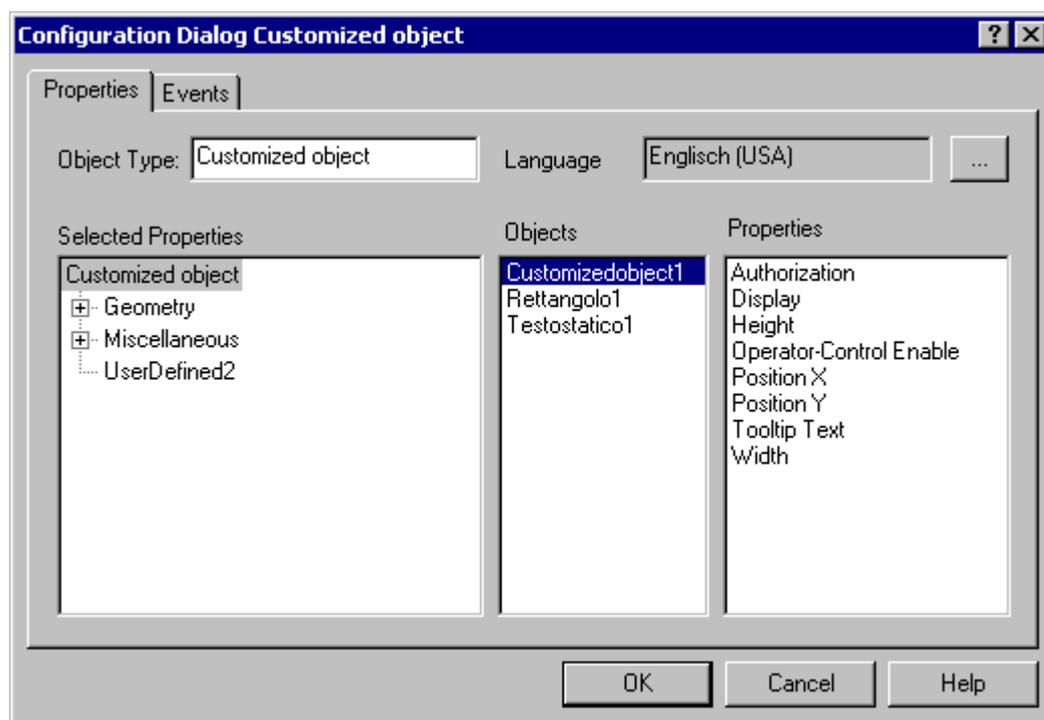
カスタマイズオブジェクトの操作 (ページ 1011)

カスタマイズオブジェクトのプロパティ (ページ 1015)

カスタマイズオブジェクトのプロパティ

概要

使用可能なプロパティグループと属性の選択は、[プロパティ]タブで定義します。使用可能な属性の名前と設定した言語は編集できます。カスタマイズオブジェクトのすべての属性を、含まれている単一オブジェクトの属性にリンクすることもできます。



設定ダイアログ

オブジェクトタイプ

選択したカスタマイズオブジェクトのタイプが表示されます。必要とする名前を入力します。

4.8 オブジェクトの操作

言語

カスタマイズオブジェクトと選択されたプロパティの属性は、さまざまな言語で設定することができます。

必要な属性を選択し、をクリックして WinCC にインストールされた言語を 1 つ選択します。

選択したプロパティ

このエリアには、カスタマイズオブジェクトのプロパティとして、[オブジェクトプロパティ]ウィンドウに表示されるプロパティグループと属性が含まれています。必要に応じて選択した中から、プロパティグループや属性を追加または削除できます。

「+」または「-」のシンボルをクリックし、下位の入力を表示または非表示にします。詳しい説明については、「カスタマイズオブジェクトのプロパティグループの設定」と「カスタマイズオブジェクトの属性の設定」の章を参照してください。

オブジェクト

このエリアには、カスタマイズオブジェクトに含まれるすべてのオブジェクトが含まれています。

[プロパティ]エリアに表示する有効な属性のオブジェクトを選択します。

プロパティ

このエリアには、[オブジェクト]エリアで選択されたオブジェクトのすべての使用可能な属性が含まれます。

目的の属性を[選択したプロパティ]エリアの関連する位置に挿入するには、目的の属性をダブルクリックします。詳しい説明については、「カスタマイズオブジェクトの属性の挿入または削除」を参照してください。

複数の属性を同時にリンクするには、属性を選択し、ドラッグアンドドロップを使用して [選択したプロパティ]エリアにそれらを移動します。

注記

1 つのオブジェクトが受け取ることができるのは、基本的に 1 つのオペレータオーソリゼーションのみです。カスタマイズオブジェクトにはオペレータオーソリゼーションがありますが、その下位のオブジェクトにはありません。

[オブジェクトプロパティ]ダイアログ

"ステータスの継承"属性

ユーザーオブジェクトの[表示]プロパティおよび[オペレータ操作の有効化]プロパティのステータスは、カスタマイズオブジェクトの個々のオブジェクトによって継承できます。

[ステータスの継承]プロパティは、外部の[表示]プロパティおよび[オペレータ操作の有効化]プロパティの変更が内部オブジェクトに渡されるかどうかを指定します。

例 1

カスタマイズオブジェクトの"ステータスの継承"プロパティを"はい"に、"表示"プロパティを"表示"として設定したとします。

カスタマイズオブジェクトのうち、1つのオブジェクトには"非表示"プロパティがあります。

カスタマイズオブジェクトが非表示の後再度表示されると、カスタマイズオブジェクトの1つに"非表示"プロパティがある場合でも、カスタマイズオブジェクトのすべてが表示されます。

例 2

カスタマイズオブジェクトの"ステータスの継承"プロパティを"いいえ"に、"表示"プロパティを"表示"に設定したとします。

カスタマイズオブジェクトは、これで非表示に切り替えられます。次に内部オブジェクトのプロパティを[表示]に設定した場合、内部オブジェクトは表示されません。内部オブジェクトは、カスタマイズオブジェクトが表示に切り替えられた場合のみ表示されます。

下記も参照

属性の変更方法 (ページ 756)

カスタマイズオブジェクトのプロパティグループの設定方法 (ページ 1018)

カスタマイズオブジェクトの属性の追加および削除方法 (ページ 1020)

カスタマイズオブジェクトの属性のプロパティを設定する方法 (ページ 1022)

カスタマイズオブジェクトのイベントの設定方法 (ページ 1026)

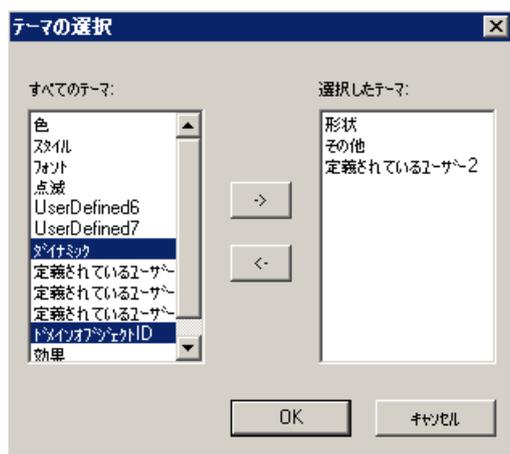
カスタマイズオブジェクトの操作 (ページ 1011)

カスタマイズオブジェクトのイベント (ページ 1025)

カスタマイズオブジェクトのプロパティグループの設定方法

はじめに

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウには、カスタマイズオブジェクトのプロパティとして [選択したプロパティ]領域にリストされているプロパティのみが、表示されます。プロパティグループの選択は、[テーマ選択]ダイアログで構成します。ユーザー定義プロパティグループの事前定義された名前は変更できません。



すべてのテーマ

ダイアログの左側のセクションには、カスタマイズオブジェクトに対して使用可能にできるすべてのプロパティグループが一覧表示されます。

選択したテーマ

ダイアログの右側のセクションには、カスタマイズオブジェクトに対して選択したすべてのプロパティグループが一覧表示されます。

矢印ボタン

矢印ボタンを使用して、矢印の方向にプロパティグループを移動します。



選択されたプロパティグループを、左側のセクションから右側のセクションに移動します。



選択されたプロパティグループを、右側のセクションから左側のセクションに移動します。

前提条件

- 選択したカスタマイズオブジェクトの[設定ダイアログカスタマイズオブジェクト]が開き、[プロパティ]タブが開いていること。
- [選択したテーマ]領域に、1 つ以上のプロパティグループがあること。

プロパティグループの選択

1. [選択したプロパティ]領域のポップアップメニューから、[テーマ選択...]エントリを選択します。
[テーマ選択]ダイアログが開きます。
2. 希望するプロパティグループを選択し、矢印ボタンを使って移動します。
3. [OK]を押して設定を確定します。

プロパティグループの名前の変更

カスタマイズオブジェクトでは、ユーザー定義プロパティグループを使用することもできます。デフォルトでは、「ユーザー定義」プロパティグループには、「ユーザー定義」という名前と変更可能な連続番号が付いています。

1. プロパティグループのポップアップメニューで[名前の変更]を選択します。
プロパティグループの名前を編集できます。
2. プロパティグループの新しい名前を入力します。
3. <ENTER>キーを押して入力を確定します。

下記も参照

カスタマイズオブジェクトの属性の追加および削除方法 (ページ 1020)

カスタマイズオブジェクトの属性のプロパティを設定する方法 (ページ 1022)

カスタマイズオブジェクトのイベントの設定方法 (ページ 1026)

カスタマイズオブジェクトの操作 (ページ 1011)

カスタマイズオブジェクトのプロパティ (ページ 1015)

カスタマイズオブジェクトのイベント (ページ 1025)

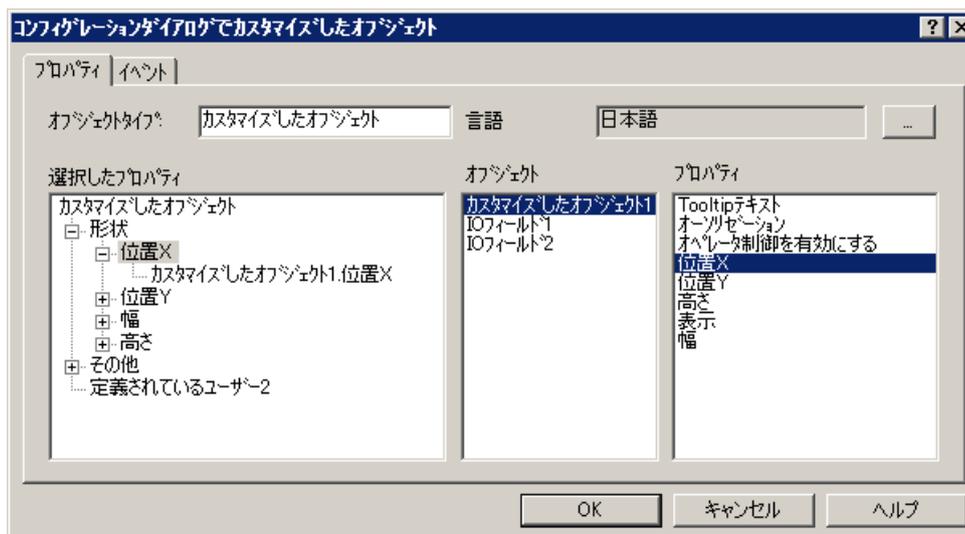
4.8 オブジェクトの操作

カスタマイズオブジェクトの属性の追加および削除方法

概要

設定ダイアログの[選択したプロパティ]領域で、[オブジェクトプロパティ]ウィンドウに表示させるカスタマイズオブジェクトの属性を選択に追加したり、選択から削除することができます。

カスタマイズオブジェクトの属性に加えて、下位オブジェクトで使用できるプロパティも設定できます。



必要条件

- 選択したカスタマイズオブジェクトの[設定ダイアログカスタマイズオブジェクト]が開き、[プロパティ]タブが開いていること。

属性の追加

1. [オブジェクト]エリアで、カスタマイズオブジェクトの属性に与えるオブジェクトを選択します。
選択したオブジェクトの利用可能な属性が、[プロパティ]エリアに表示されます。
2. [プロパティ]エリアで必要な属性をダブルクリックします。
属性が[選択したプロパティ]エリアの選択した位置に挿入されます。
属性名は、オブジェクトのオブジェクト名によって拡張されます。

3. 希望する属性が[選択したプロパティ]領域にすべて追加されるまで、ステップ 1 と 2 を繰り返します。
複数のオブジェクトに対して同じ属性を選択する場合、属性にわかりやすい名前を付けます。
選択中の属性名に連番が追加されます。
4. 設定ダイアログを閉じます。
グラフィックデザイナーの[オブジェクトプロパティ]領域で属性を設定します。

別の方法

別の方法として、[選択したプロパティ]エリアの目的の位置に、属性をマウスでドラッグすることもできます。

これにより、複数の属性を同時に選択したり、リンクしたりできます。

注記

プロパティグループのソート

カスタマイズオブジェクトの属性は、関連するプロパティグループに自動的に割り付けられます。

デフォルトの割り付けを変更することはできません。

属性の削除

1. [選択したプロパティ]領域で、カスタマイズオブジェクトの削除する属性を選択します。
2. 選択されている属性のショートカットメニューで[削除]を選択します。
選択済み属性が選択リストから削除されます。

下記も参照

カスタマイズオブジェクトのプロパティグループの設定方法 (ページ 1018)

カスタマイズオブジェクトの属性のプロパティを設定する方法 (ページ 1022)

カスタマイズオブジェクトのイベントの設定方法 (ページ 1026)

カスタマイズオブジェクトの操作 (ページ 1011)

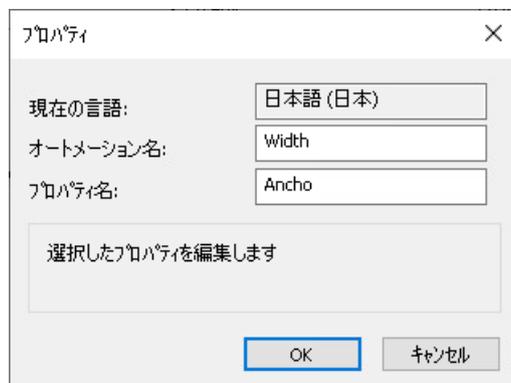
カスタマイズオブジェクトのプロパティ (ページ 1015)

カスタマイズオブジェクトのイベント (ページ 1025)

カスタマイズオブジェクトの属性のプロパティを設定する方法

はじめに

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウでの表示用に、カスタマイズオブジェクトで使用可能な属性のプロパティを変更することができます。属性のプロパティは、[プロパティ]ダイアログで設定できます。



現在の言語

属性が設定される対象言語が表示されます。

属性名

WinCC に属性を登録したときの属性名が表示されます。"OLE オートメーション名"は一意でなければなりません。属性名を変更すると、その属性に対して設定されているすべての言語に影響が及びます。

プロパティの名前

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウに属性が表示されるときのプロパティ名です。

前提条件

- 選択したカスタマイズオブジェクトの[設定ダイアログカスタマイズオブジェクト]が開き、[プロパティ]タブが開いていること。

手順

1. [選択したプロパティ]領域で、設定するプロパティの対象であるカスタマイズオブジェクトの属性を選択します。
2. 選択した属性のポップアップメニューで[プロパティ...]を選択します。
[プロパティ]ダイアログが開きます。
3. 設定を変更し、[OK]を押して入力を確定します。

下記も参照

カスタマイズオブジェクトのプロパティグループの設定方法 (ページ 1018)

カスタマイズオブジェクトの属性の追加および削除方法 (ページ 1020)

カスタマイズオブジェクトのイベントの設定方法 (ページ 1026)

カスタマイズオブジェクトの操作 (ページ 1011)

カスタマイズオブジェクトのプロパティ (ページ 1015)

カスタマイズオブジェクトのイベント (ページ 1025)

構造タグとカスタマイズオブジェクトのリンク

概要

カスタマイズオブジェクトは、グラフィックデザイナーの[タグを開く]ダイアログで、ドラッグアンドドロップを使用することで容易に構造タグとリンクすることができます。2つのテキストフィールドのオブジェクトプロパティを使用すると、オブジェクトの構造タイプと一意の ID が、構造タグを使用して示されます。

前提条件

- 構造タイプと 1 つ以上の構造タグが、設定されていること。
- カスタマイズオブジェクトで、"選択したプロパティ"の"テキスト"プロパティを持つ 2 つのオブジェクト"スタティックテキスト"を、"UserDefined2"に追加していること。
- グラフィックデザイナーで、[タグ]ダイアログが開いていること。メニュー[表示|ツールバー...]を使用して、[タグ]ダイアログを有効にします。

手順

1. [選択したプロパティ]領域の[設定ダイアログカスタマイズオブジェクト]で、カスタマイズオブジェクトのスタティックテキストの 1 つを選択します。
2. [属性名]の[プロパティ]ダイアログに、名前"StructureType"を入力します。
3. [選択したプロパティ]領域の[設定ダイアログカスタマイズオブジェクト]で、カスタマイズオブジェクトの 2 番目のスタティックテキストを選択します。
4. [属性名]の[プロパティ]ダイアログに、名前"tagname"を入力します。
5. [OK]を選択して、設定を確認します。
6. カスタマイズオブジェクトの[オブジェクトプロパティ]ダイアログで、"StructureType"属性の下に、構造タイプの名前をテキストとして入力します。

4.8 オブジェクトの操作

7. 必要なプロパティを、有効な構造タグの要素を使ってダイナミック化します。
8. カスタマイズオブジェクトを選択した場合、開いた[タグ]ダイアログは、割り当てられた構造タイプの有効なタグのみを表示します。
9. ドラッグアンドドロップで、[タグ]ダイアログから希望の構造タグとカスタマイズオブジェクトを接続します。構造タグは、"tagname"オブジェクトプロパティに入力されます。

複製したカスタマイズオブジェクトに、ドラッグアンドドロップで同じ構造タイプのタグを割り当てることができます。

下記も参照

[カスタマイズオブジェクトの属性の追加および削除方法 \(ページ 1020\)](#)

[カスタマイズオブジェクトの属性のプロパティを設定する方法 \(ページ 1022\)](#)

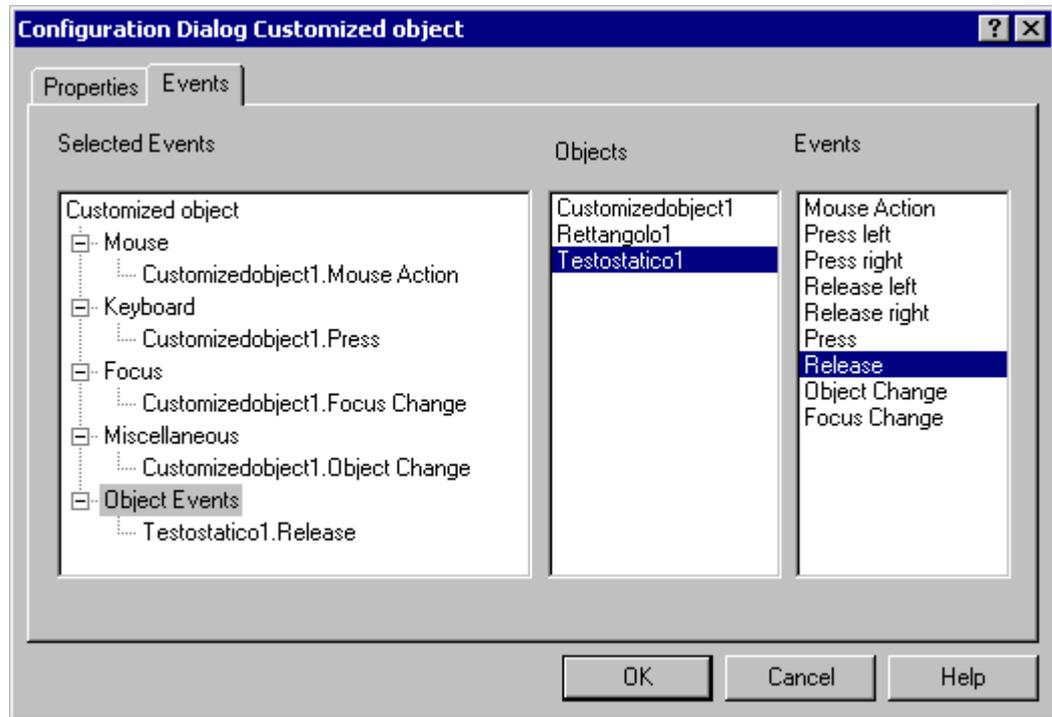
[カスタマイズオブジェクトの操作 \(ページ 1011\)](#)

[カスタマイズオブジェクトのプロパティ \(ページ 1015\)](#)

カスタマイズオブジェクトのイベント

概要

カスタマイズオブジェクトで使用可能なイベントは、[イベント]タブで設定します。含まれている単一オブジェクトに対して、「オブジェクトイベント」を使用可能にすることもできます。



選択したイベント

このエリアには、[マウス]、[キーボード]、[フォーカス]、[その他]、[オブジェクトイベント]の各イベントグループが含まれています。カスタマイズオブジェクトのために設定されたイベントを、これらのイベントグループに割り付けます。カスタマイズオブジェクト内の単一オブジェクト用に設定したイベントはすべて、[オブジェクトイベント]イベントグループに割り付けられます。

「+」または「-」のシンボルをクリックし、従属エントリを表示または非表示にします。

4.8 オブジェクトの操作

オブジェクト

このエリアには、カスタマイズオブジェクトに含まれるすべてのオブジェクトが含まれます。

[プロパティ]エリアに使用可能なイベントを表示する対象のオブジェクトを選択します。

イベント

このエリアには、[オブジェクト]エリアで選択されたオブジェクトのすべての使用可能なイベントが含まれます。

[選択したイベント]エリアで目的のイベントに関連するイベントグループに割り当てるには、目的のイベントをダブルクリックします。

複数のイベントを同時にリンクするには、イベントを選択し、ドラッグアンドドロップでそれらを[選択したイベント]エリアに移動します。

下記も参照

[イベントの設定方法 \(ページ 703\)](#)

[カスタマイズオブジェクトのプロパティ \(ページ 1015\)](#)

[カスタマイズオブジェクトの属性の追加および削除方法 \(ページ 1020\)](#)

[カスタマイズオブジェクトの属性のプロパティを設定する方法 \(ページ 1022\)](#)

[カスタマイズオブジェクトのイベントの設定方法 \(ページ 1026\)](#)

[カスタマイズオブジェクトの操作 \(ページ 1011\)](#)

[カスタマイズオブジェクトのプロパティグループの設定方法 \(ページ 1018\)](#)

カスタマイズオブジェクトのイベントの設定方法

概要

カスタマイズオブジェクトで使用可能なイベントは、[イベント]タブで設定します。含まれている単一オブジェクトに対して、「オブジェクトイベント」を使用可能にすることもできます。

必要条件

- カスタマイズオブジェクトが選択されていること。
- ポップアップメニューから[設定ダイアログカスタマイズオブジェクト]を開き、[イベント]タブを選択していること。

イベントの追加

1. [オブジェクト]エリアで、カスタマイズオブジェクトのイベントを設定するオブジェクトを選択します。
選択したオブジェクトに使用できるイベントが、[イベント]エリアに表示されます。
2. [イベント]エリアで必要なイベントをダブルクリックします。
選択したイベントが、[選択したイベント]エリアの個々のイベントグループに挿入されます。イベント名は、オブジェクトのオブジェクト名によって拡張されます。
3. 目的のイベントが[選択したイベント]エリアにすべて追加されるまで、ステップ 1 と 2 を繰り返します。
4. [OK]を押して設定を確定します。

別の方法として、[選択したイベント]エリアの目的の位置に、イベントをマウスでドラッグすることもできます。この手順では、複数のイベントを同時に選択してリンクできます。

注記

カスタマイズオブジェクト用に設定したイベントは、関連するイベントグループに自動的に割り付けられます。デフォルトの割り付けを変更することはできません。

イベントの削除

1. [選択したイベント]エリアで、カスタマイズオブジェクトの削除するイベントを選択します。
2. 選択したイベントのコンテキストメニューで、[削除]を選択します。
選択したイベントが、選択から削除されます。

下記も参照

カスタマイズオブジェクトのプロパティグループの設定方法 (ページ 1018)

カスタマイズオブジェクトの属性の追加および削除方法 (ページ 1020)

カスタマイズオブジェクトの属性のプロパティを設定する方法 (ページ 1022)

カスタマイズオブジェクトのイベントの設定方法 (ページ 1026)

カスタマイズオブジェクトの操作 (ページ 1011)

4.8 オブジェクトの操作

カスタマイズオブジェクトのプロパティ (ページ 1015)

カスタマイズオブジェクトのイベント (ページ 1025)

カスタマイズオブジェクトの編集方法

概要

カスタマイズオブジェクトの編集モードを実行するには、[カスタマイズオブジェクト|編集...]ファンクションを使用します。編集モードでは、含まれているすべての単一オブジェクトのプロパティを、別々に変更できます。単一オブジェクトを追加したり削除したりすることもできます。カスタマイズオブジェクトに含まれている単一オブジェクトの編集方法は、「オブジェクトの操作」で説明しています。

編集モードでは、単一オブジェクトの選択マークは白い境界線で囲まれた灰色の四角形で表示されます。編集モードを終了すると、選択したオブジェクトのみが、カスタマイズオブジェクトにインポートされます。

前提条件

- カスタマイズオブジェクトが選択されていること。

編集モードの有効化

1. ポップアップメニューまたは[編集]メニューを開きます。
2. [カスタマイズオブジェクト|編集...]を選択します。
編集モードが有効になります。
オブジェクトの複数選択と同様、カスタマイズオブジェクトに含まれた単一オブジェクトの選択マークが表示されます。編集モードでは、選択マークは白い境界線で囲まれた灰色の四角形で表示されます。

編集モードの終了

1. ポップアップメニューまたは[編集]メニューを開きます。
2. [カスタマイズオブジェクト|編集の終了]を選択します。
編集モードが無効になります。
編集モードが終了すると、選択したオブジェクトのみがカスタマイズオブジェクトにインポートされます。オブジェクトを選択していない場合、カスタマイズオブジェクトは破棄されます。

下記も参照

- カスタマイズオブジェクトの操作 (ページ 1011)
- オブジェクトの操作 (ページ 660)
- カスタマイズオブジェクトの削除方法 (ページ 1029)
- カスタマイズオブジェクトの作成方法 (ページ 1014)

カスタマイズオブジェクトの削除方法

概要

ポップアップメニューまたは[編集]メニューの[カスタマイズオブジェクト|削除]コマンドを使って、カスタマイズオブジェクトを複数の構成要素オブジェクトに分割することができます。これを実行すると、個々のオブジェクトは複数選択として表示されます。

前提条件

- カスタマイズオブジェクトが選択されていること。

手順

- ポップアップメニューまたは[編集]メニューを開きます。
- [カスタマイズオブジェクト|削除]を選択します。
カスタマイズオブジェクトの選択マークが非表示になります。
カスタマイズオブジェクトの個々のオブジェクトが、複数選択として表示されます。

下記も参照

- カスタマイズオブジェクトの作成方法 (ページ 1014)
- オブジェクトの複数選択 (ページ 675)
- オブジェクトを囲む長方形 (ページ 478)
- カスタマイズオブジェクトの操作 (ページ 1011)
- 結合したオブジェクトの操作 (ページ 1006)

4.8 オブジェクトの操作

例：コンプレッサをカスタマイズオブジェクトとして作成する方法

概要

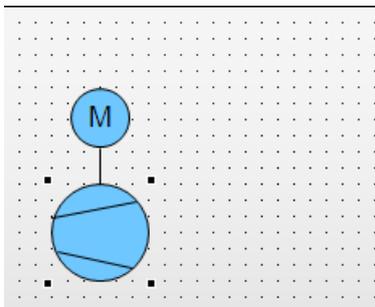
システム設計でコンプレッサを表示するために使用できるカスタマイズオブジェクトを準備します。特定のプロパティを設定可能にするのみで、「コンプレッサ」カスタマイズオブジェクトを設計で繰り返し使用できるようになります。

[コンプレッサ]カスタマイズオブジェクトには、[オン]、[オフ]、[アプローチ]、[リトラクト]というチェックバックメッセージを設定する必要があります。"オン"と"オフ"の状態は、背景色の変更によって視覚化する必要があります。"アプローチ"、"リトラクト"の状態は、線の点滅によって表示する必要があります。

以下の例で、このタスクを順を追って実行します。

手順

1. コンプレッサを示すグラフィックを作成します。



コンプレッサは、以下の標準オブジェクトから作成します。2つの円、3本の線、1つのスタティックテキスト。

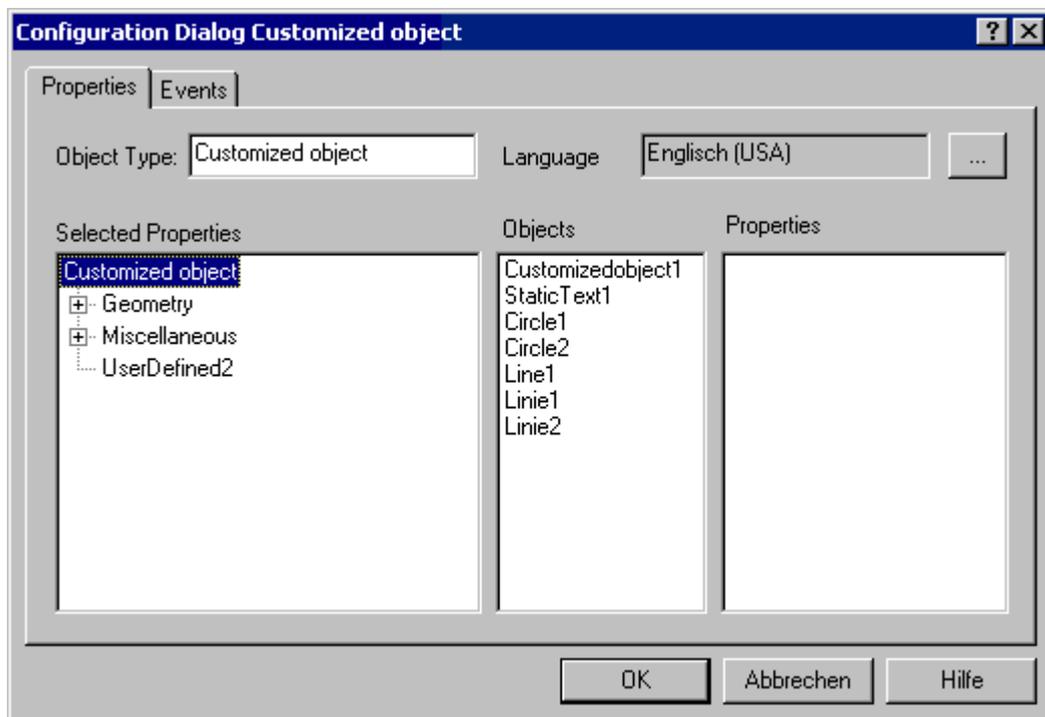
2. カスタマイズオブジェクトの作成に使用するすべてのオブジェクトを選択します。複数選択のコンテキストメニューから[カスタマイズオブジェクト|作成...]を選択します。



[コンフィグレーションダイアログカスタマイズオブジェクト]ダイアログが開きます。

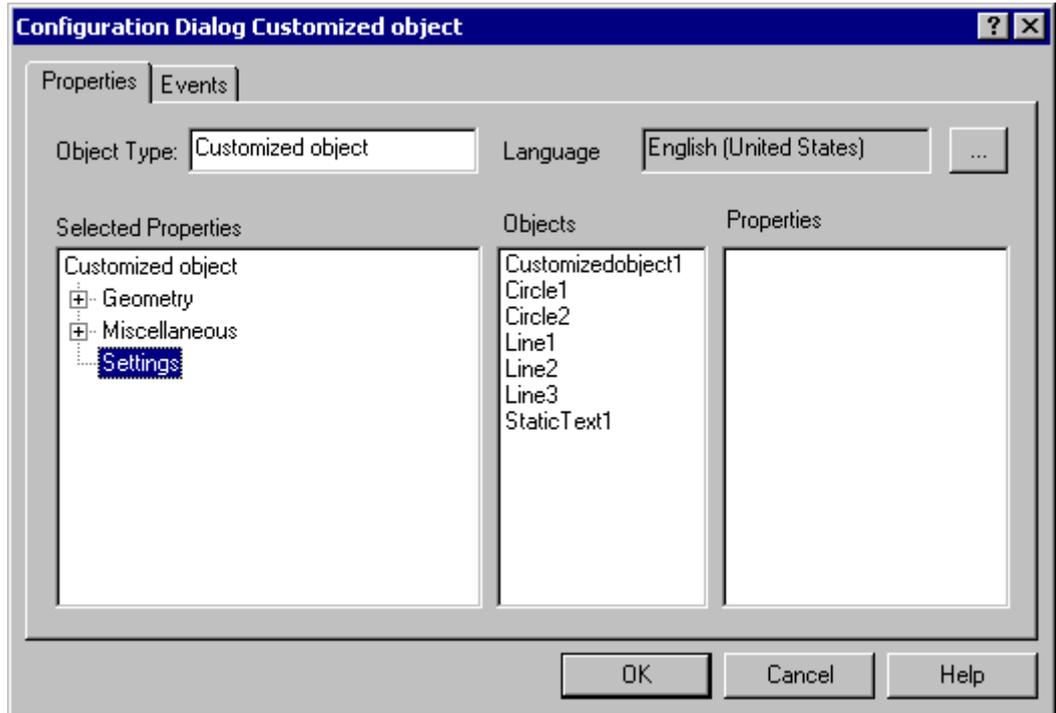
4.8 オブジェクトの操作

3. [コンフィグレーションダイアログカスタマイズオブジェクト]に、カスタマイズオブジェクトに含まれているすべての単一オブジェクトが、プロパティおよびイベントと共に表示されます。
[プロパティ]タグを選択します。



この例では、[UserDefined2]プロパティグループを使用して、カスタマイズオブジェクトの目的のプロパティとイベントを定義します。

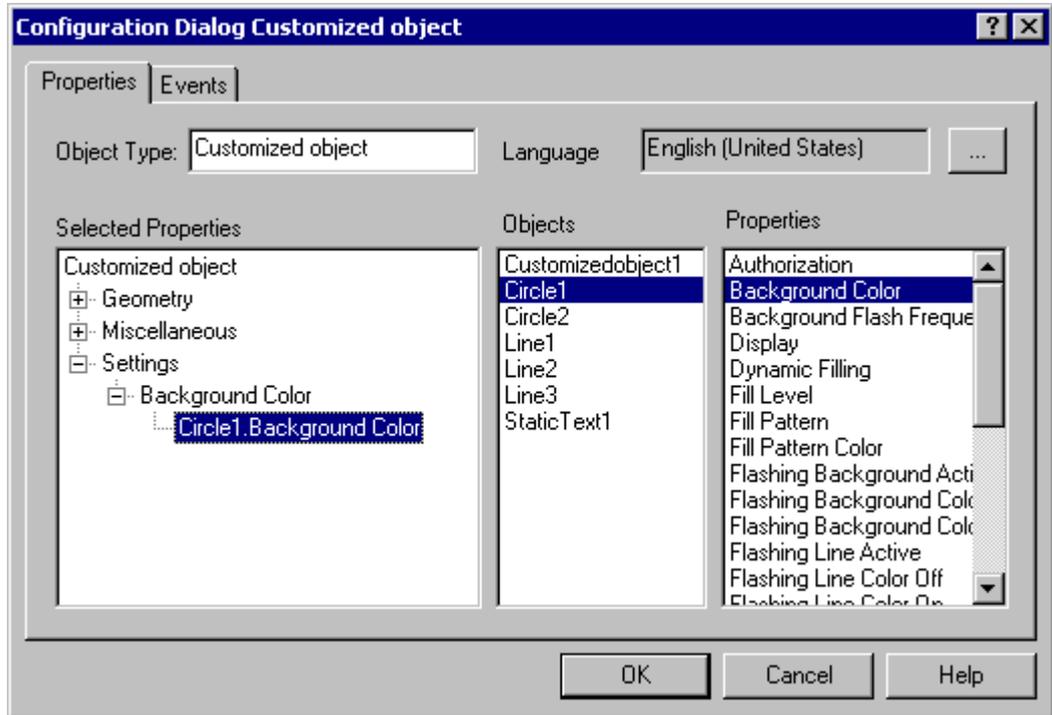
4. [UserDefined2]プロパティグループのショートカットメニューから[名前の変更]を選択します。



この例では、[UserDefined2]プロパティグループの新しい名前として、"設定"と入力します。

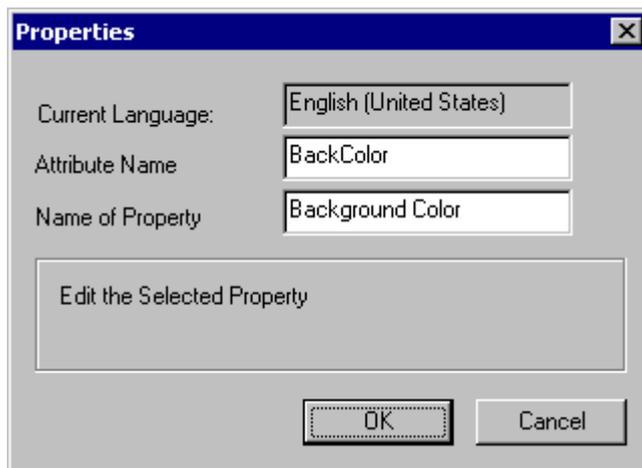
4.8 オブジェクトの操作

5. [オン]と[オフ]の状態は、Circle1 の背景色を変更して視覚化する必要があります。
 オブジェクト[Circle1]を選択します。
 ドラッグアンドドロップで、[背景色]プロパティを[設定]プロパティグループまでドラッグ
 します。



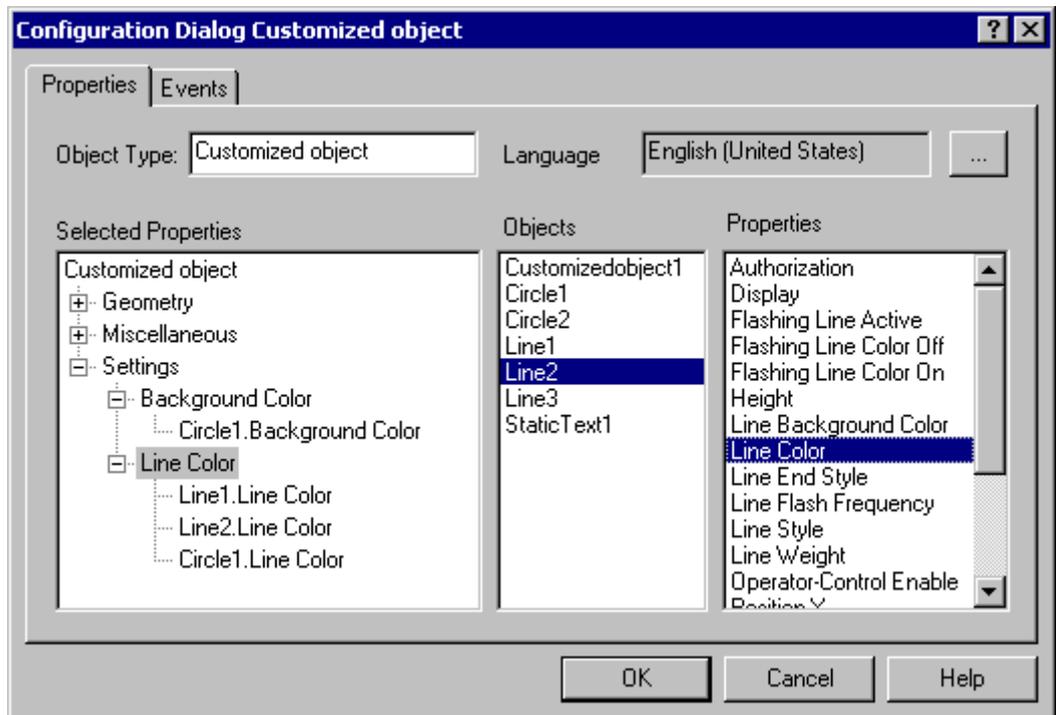
これで、カスタマイズオブジェクトの[設定/背景色]プロパティグループ
 に"Circle1.Background Color"属性が追加されました。

6. [Circle1.Background color]属性のショートカットメニューから[プロパティ...]を選択します。
 [プロパティ]ダイアログが開きます。



[属性名]フィールドに、C または VBS のアクションによる属性のダイナミックを表す名前を
 入力します。[プロパティ名]フィールドには、[オブジェクトプロパティ]ウィンドウに表示
 されるとおりの属性名が表示されます。変更もできます。

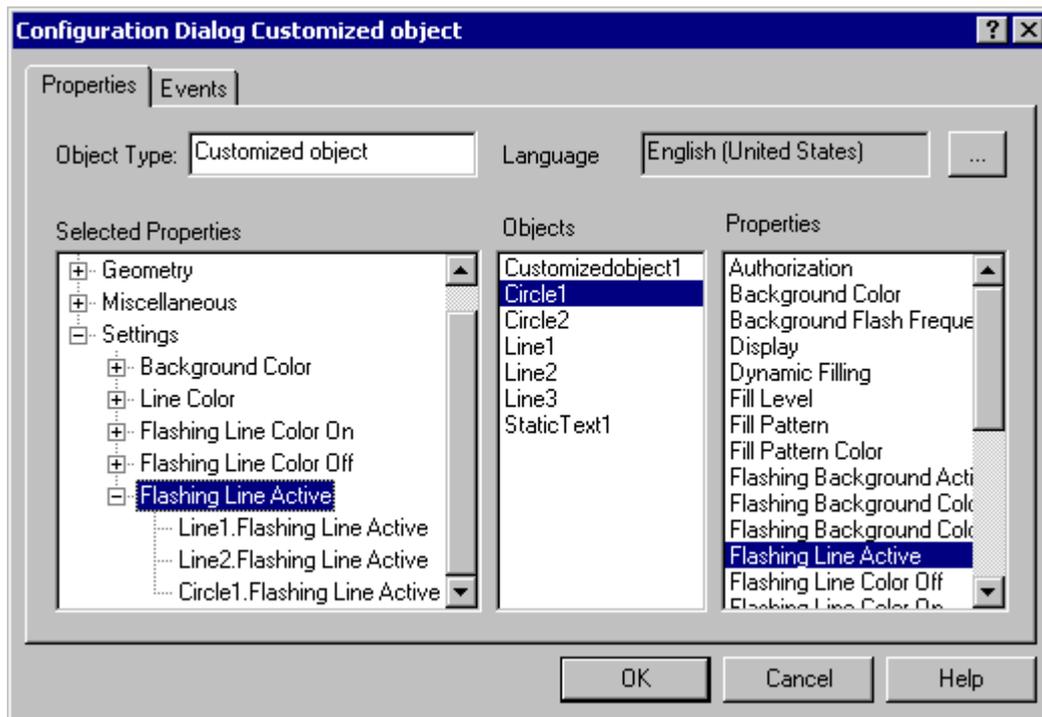
7. "アプローチ"と"リトラクト"の状態は、線の点滅によって表示する必要があります。すべてのオブジェクトの線の色は、点滅が設定され、カスタマイズオブジェクトの属性に結合できます。シーケンスの希望するオブジェクトを選択し、[線の色]プロパティをドラッグアンドドロップで[設定]プロパティグループにドラッグアンドドロップします。



これで、カスタマイズオブジェクトは、[設定/線の色]プロパティグループに"Object.Line Color"属性が追加されました。

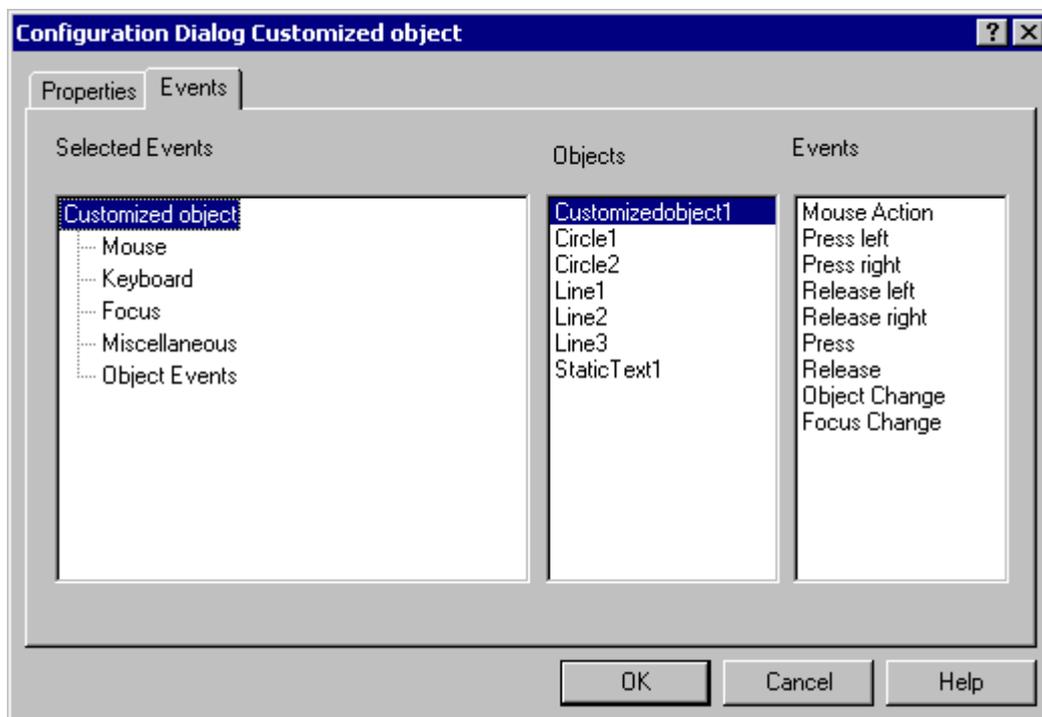
4.8 オブジェクトの操作

8. カスタマイズオブジェクトに必要なすべての属性について、このプロセスを繰り返します。



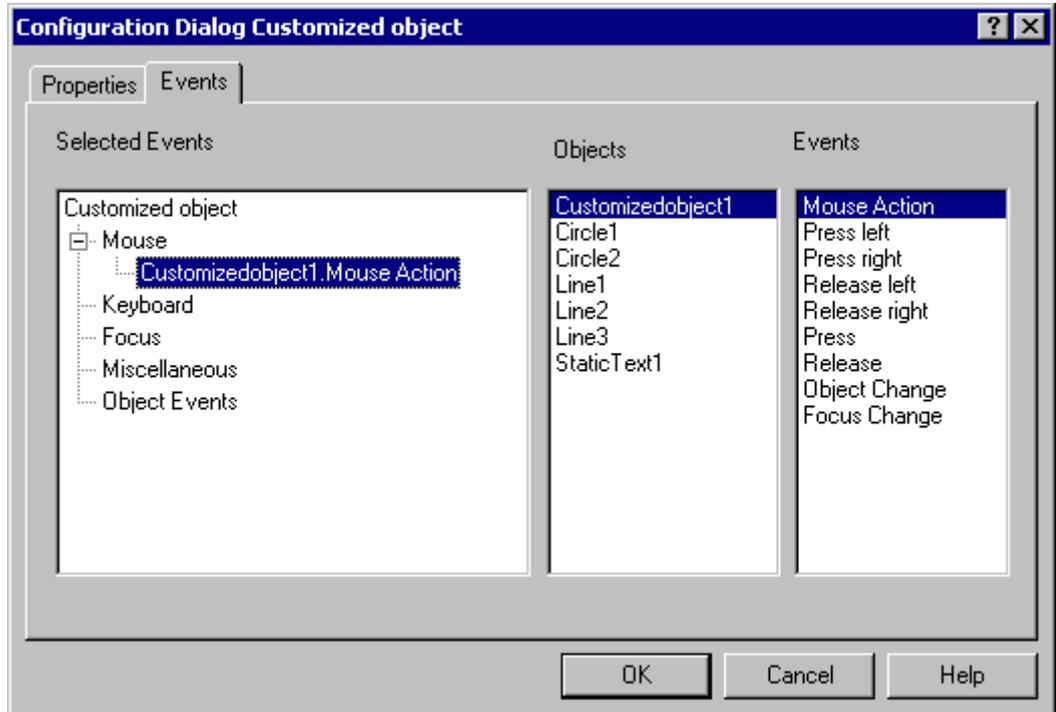
この例では、"点滅線の色オン"、"点滅線の色オフ"、"点滅線有効"の各属性を別個の単一オブジェクトに追加しています。

9. [イベント]タブを選択して、カスタマイズオブジェクトに必要なイベントを設定します。



この例では、"マウスアクション"イベントのみを設定します。

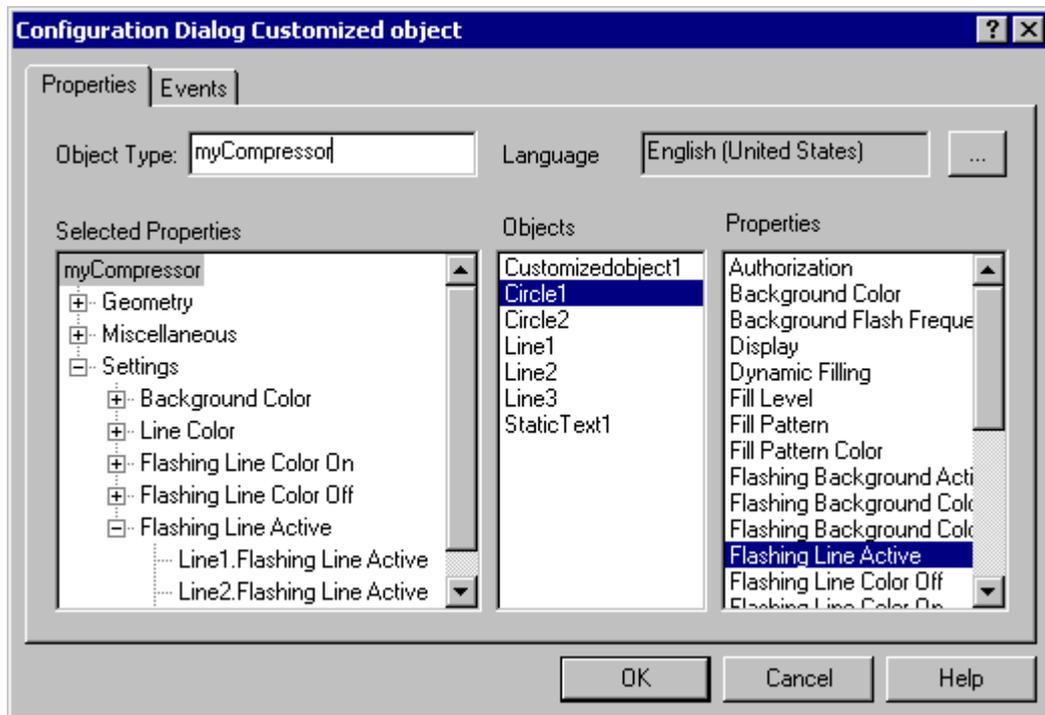
10. イベント"マウス"を選択します。
希望するイベントに反応する"CustomizedObject1"オブジェクトを選択します。含まれている単一オブジェクトにイベントを設定する場合は、単一オブジェクトのみを選択します。イベント"マウスクリック"をダブルクリックします。



カスタマイズオブジェクトの[マウス]イベントグループに"CustomizedObject1.Mouse Action"イベントが追加されました。
さらに同じ方法で、イベントを追加します。

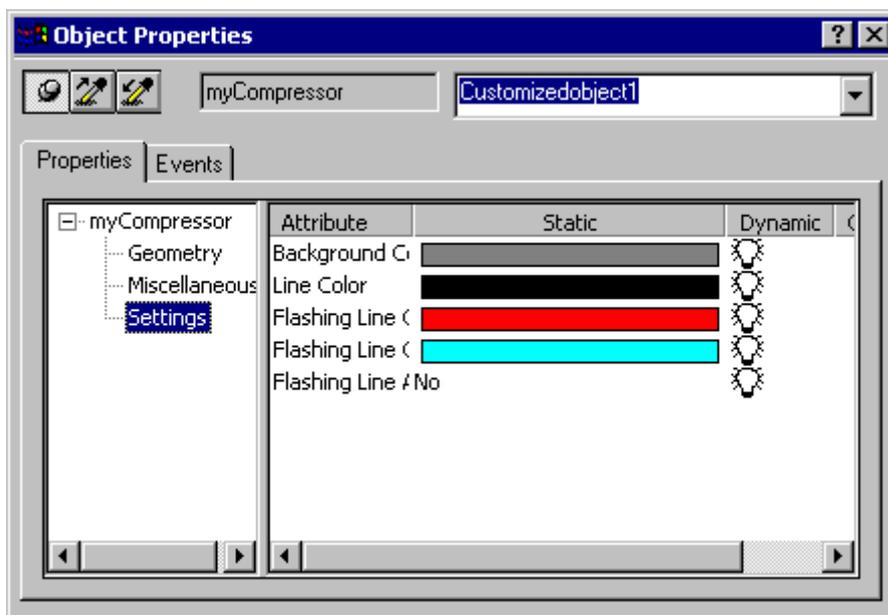
4.8 オブジェクトの操作

11. カスタマイズオブジェクトには名前"myCompressor"が付いている必要があります。
 [プロパティ]タブを選択します。
 [オブジェクトタイプ]フィールドに名前"myCompressor"を入力します。
 [選択したプロパティ]領域のエントリ[カスタマイズオブジェクト]をクリックし、名前を確定します。



[OK]をクリックしてコンフィグレーションを確定し、"myCompressor"カスタマイズオブジェクトの作成を終了します。
 [コンフィグレーションダイアログカスタマイズオブジェクト]コンフィグレーションダイアログが閉じます。

12. プロセス画像の新しいカスタマイズオブジェクトを選択します。
 カスタマイズオブジェクトのコンフィグレーションを確認するための[オブジェクトプロパティ]ウィンドウを開きます。



[設定]プロパティグループには、[コンフィグレーションダイアログカスタマイズオブジェクト]で定義したプロパティとイベントのみが表示されます。

下記も参照

- カスタマイズオブジェクトの作成方法 (ページ 1014)
- カスタマイズオブジェクトのプロパティグループの設定方法 (ページ 1018)
- カスタマイズオブジェクトの属性の追加および削除方法 (ページ 1020)
- カスタマイズオブジェクトの属性のプロパティを設定する方法 (ページ 1022)
- カスタマイズオブジェクトのイベントの設定方法 (ページ 1026)
- カスタマイズオブジェクトの編集方法 (ページ 1028)
- カスタマイズオブジェクトの削除方法 (ページ 1029)
- カスタマイズオブジェクトのイベント (ページ 1025)
- カスタマイズオブジェクトのプロパティ (ページ 1015)

4.8 オブジェクトの操作

4.8.12 ライブラリでの作業

4.8.12.1 ライブラリでの作業

概要

グラフィックデザイナーのライブラリは、グラフィックオブジェクトを保存、管理する多用途のツールです。

シンボルライブラリでは、プロセス画像の作成に使用するカスタマイズオブジェクトおよびコントロールを管理します。

SVG ライブラリでは、SVG オブジェクトを管理します。

ライブラリを開く

標準パレットでライブラリを表示および非表示にするには、グラフィックデザイナーのツールバーで次のシンボルを使用します。

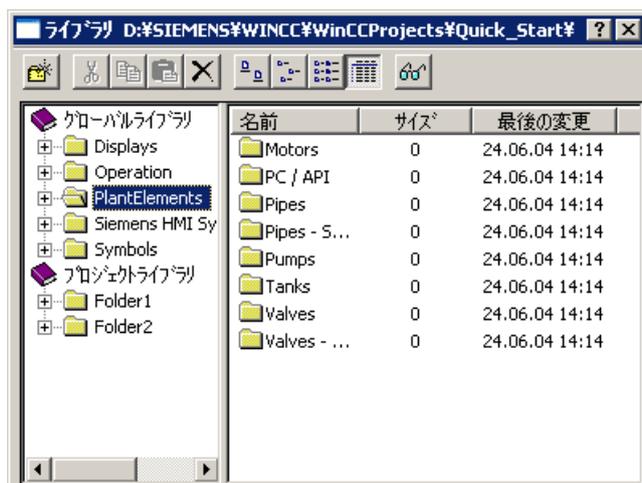
	シンボルライブラリ:カスタマイズオブジェクトおよびコントロール
	SVG ライブラリ:SVG グラフィック

ライブラリオブジェクトの表示は、ツールバーの要素を使って調整できます。

ライブラリのディレクトリ

ライブラリにはそれぞれ2つのフォルダがあります。

- グローバルライブラリ
- プロジェクトライブラリ



グローバルライブラリ

グローバルライブラリは、ライブラリオブジェクトとして画像に挿入され、必要時に設定することができる、あらゆる種類の完成したグラフィックオブジェクトを提供します。機械やプラントコンポーネント、測定装置、オペレータ制御エレメント、および建屋などのグラフィック表現は、たとえば、フォルダに主題別に整理されます。

「Siemens HMI シンボルライブラリ」ライブラリまたは「IndustryGraphicLibrary」には、他のライブラリオブジェクトとは異なるオブジェクトを持つ拡張シンボルライブラリが含まれています。

ユーザー定義オブジェクトを「グローバルライブラリ」に追加し、オブジェクトを他のプロジェクトにも使用可能にすることができます。これらのオブジェクトは、他のプロジェクトにオブジェクトを埋め込む際、エラーを防止するためにダイナミクスとリンクすることはできません。

プロジェクトライブラリ

「プロジェクトライブラリ」には、プロジェクト固有のライブラリを作成することができます。主題別にライブラリオブジェクトを並べ替えるには、フォルダおよびサブフォルダを作成します。

ユーザー定義オブジェクトをここにコピーとして保存し、様々な用途に使用できるようになります。

プロジェクトライブラリは現在のプロジェクトでのみ使用可能なため、ダイナミックオブジェクトはこのライブラリにも含めることができます。

ライブラリに挿入するユーザー定義オブジェクトの名前は自由に選択できます。

4.8 オブジェクトの操作

ライブラリオブジェクトのバックアップ

プロジェクトライブラリは現在のプロジェクトでのみ使用可能です。ユーザー定義オブジェクトをプロジェクトライブラリに追加したら、プロジェクトライブラリをバックアップする必要があります。

ライブラリオブジェクトは異なるフォルダに保存されます。

<WinCC インストールディレクトリ>\aplib	グローバルライブラリの情報およびオブジェクト
<プロジェクトライブラリ>\library	プロジェクトライブラリのオブジェクト

プロジェクトライブラリのユーザー定義設定をほかのプロジェクトで使用するには、また関係のあるフォルダの内容をターゲットプロジェクトの対応フォルダにコピーする必要があります。

注記

ライブラリのバックアップ

ライブラリオブジェクトおよびライブラリ構造をバックアップするには、定期的に「\library」フォルダをバックアップします。

ライブラリオブジェクトのタイプ

グローバルライブラリではライブラリオブジェクトとして異なるオブジェクトタイプが使われています。

それに応じて、挿入されたライブラリオブジェクトが様々な設定ダイアログで編集されます。

カスタマイズオブジェクト

「システムモジュール」、「表示」、「操作」、および「シンボル」フォルダには、事前定義済みカスタマイズオブジェクトが含まれています。

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウと[設定ダイアログカスタマイズオブジェクト]でこれらのライブラリオブジェクトをプロセス画像に挿入した後、それらを変更することができます。両方のダイアログは、挿入したオブジェクトのショートカットメニューから開くことができます。

コントロール

「Siemens HMI シンボルライブラリ」フォルダには、エレメントをコントロールとして画像に挿入することができる詳細なシンボルライブラリが含まれています。

ライブラリオブジェクトをプロセス画像に挿入した後、[オブジェクトプロパティ]ウィンドウと[Siemens HMI シンボルライブラリのプロパティ]ダイアログでこれらのライブラリオブジェクトを変更します。[Siemens HMI シンボルライブラリのプロパティ]ダイアログを開くには、挿入されたオブジェクトをダブルクリックします。

[Siemens HMI シンボルライブラリ]コントロールの説明:

- [コントロールでの作業] > [ActiveX コントロール] > ["Siemens HMI シンボルライブラリ"コントロール (ページ 1078)]。

SVG オブジェクト

「IndustryGraphicLibrary」には、事前定義された SVG グラフィックが含まれています。

バージョン 2.0 の SVG ライブラリでは、SVG オブジェクトの選択されたプロパティをオブジェクトプロパティとしてダイナミック化できます。

下記も参照

結合したオブジェクトの操作 (ページ 1006)

ライブラリへのオブジェクトの挿入方法 (ページ 1050)

画面へのライブラリオブジェクトのインポート方法 (ページ 1052)

ライブラリのツールバー (ページ 1046)

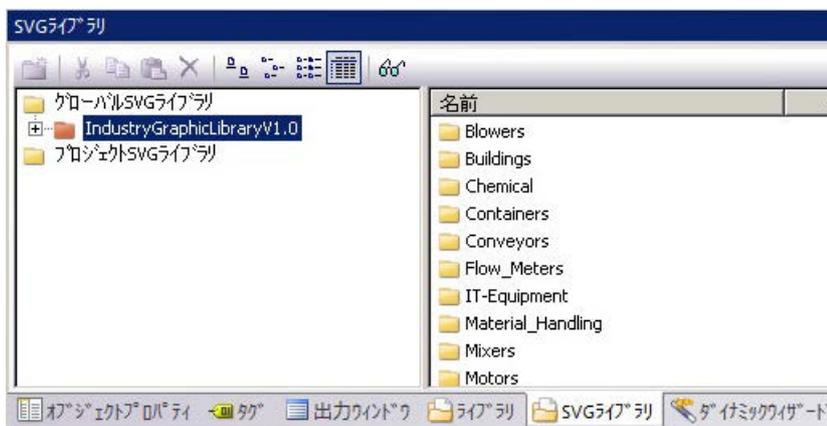
SVG ライブラリでの作業 (ページ 1044)

"Siemens HMI シンボルライブラリ"コントロール (ページ 1078)

4.8.12.2 SVG ライブラリでの作業

概要

グラフィックデザイナーの SVG ライブラリは、プロセス画像の作成に使用する SVG オブジェクトを保存したり管理したりするための多目的ツールです。



グローバル SVG ライブラリ

グローバル SVG ライブラリには、事前定義された SVG グラフィック付きの読み取り専用 SVG ライブラリが含まれており、WinCC インストールフォルダの[SVG ライブラリ]で「zip」ファイルとして使用できます。

WinCC は、個別の標準 SVG ライブラリ「IndustryGraphicLibrary」をインストールします。PCS 7 およびその他の製品には、独自の SVG ライブラリがあります。

個別にグローバル SVG ライブラリを選択して、それらを WinCC プロジェクトで使用できます。

これらのライブラリは、「GraCS/SVG ライブラリ」のプロジェクトフォルダに非圧縮でコピーされ、「プロジェクト SVG ライブラリ」に追加されます。

SVG ライブラリ:バージョン

グローバル SVG ライブラリにはバージョン情報が含まれます。これにより、インストールフォルダ内の修正されたライブラリと、プロジェクトですでに使用中のライブラリを区別することができます。

グラフィックデザイナーを開くと、新しいバージョンのグローバル SVG ライブラリが使用可能であることを示すメッセージが表示されます。これらのライブラリをプロジェクト用に更新するかどうかを決定できます。

バージョン「IndustryGraphicLibraryV2.0」では、供給される SVG グラフィックの主なオブジェクトプロパティをダイナミック化できます。

プロジェクト SVG ライブラリ

プロジェクト SVG ライブラリには、プロジェクト固有のライブラリをセットアップすることができます。

ライブラリのオブジェクトは、[GraCS/SVG ライブラリ]のプロジェクトフォルダに保存されます。プロジェクト SVG ライブラリは、「PXL」ファイルの形式のメタデータも含みます。これらのファイルは、SVG オブジェクトのコンテンツをロードします。

プロジェクトライブラリの作成

新しい WinCC プロジェクトを作成したとき、プロジェクト SVG ライブラリは空の状態です。

プロジェクト SVG ライブラリは、ショートカットメニューを使用して管理します。

フォルダやサブフォルダを作成して、主題別にオブジェクトを並べ替えることができます。

プロジェクトライブラリの編集

ライブラリの展開や変更を行うには、ショートカットメニューで書き込み保護を削除する必要があります。フォルダが赤色になっていることで、読み取り専用のプロジェクトライブラリを認識できます。

ユーザー定義オブジェクトをここにコピーとして保存し、様々な用途に使用できるようになります。

プロジェクト SVG ライブラリは現在のプロジェクトでのみ使用可能なため、ダイナミックオブジェクトはこのフォルダにしか含めることはできません。

ライブラリに挿入するユーザー定義オブジェクトの名前は自由に選択できます。

[エクスポート]ショートカットメニューを使用して「zip」形式でライブラリをエクスポートできます。

プロセス画像内のライブラリオブジェクトの使用

ドラッグアンドドロップで SVG ライブラリのオブジェクトをプロセス画像に挿入します。

あるいは、オブジェクトをダブルクリックしてから、プロセス画像内の目的の場所をクリックします。

4.8 オブジェクトの操作

SVG オブジェクトとしての SVG グラフィックの挿入

[SVG オブジェクト]スマートオブジェクトをプロセス画像に挿入する場合、SVG ライブラリのグラフィックを選択することもできます。

このためには、SVG グラフィックを WinCC プロジェクトにインポートする必要があります。

[画像]オブジェクトプロパティとしての SVG グラフィックの挿入

ドラッグアンドドロップを使用して、[画像]プロパティのあるグラフィックデザイナーのオブジェクトに SVG グラフィックを挿入できます。たとえば、[ボタン]、[ステータス表示]または[グラフィックオブジェクト]です。

[ステータス表示]または[ボタン]など複数の画像をオブジェクトに割り付けることができる場合、ターゲットオブジェクトを選択するためのショートカットメニューが開きます。

下記も参照

ライブラリのツールバー (ページ 1046)

ライブラリでの作業 (ページ 1040)

SVG プロジェクトでの作業方法 (ページ 1048)

画面へのライブラリオブジェクトのインポート方法 (ページ 1052)

SVG オブジェクト:シンボルプロパティ (ページ 1056)

4.8.12.3 ライブラリのツールバー

はじめに

[ライブラリ]ダイアログのツールバーにあるツールを使うと、以下の設定を行うことができます。

- ライブラリオブジェクトのトピックによるソート用フォルダの作成と削除。
- ライブラリオブジェクトのコピー、移動、削除、または、現在の画像への挿入。
- ユーザー定義オブジェクトのライブラリへの追加。
- ライブラリオブジェクトの表示の適用。

概要



シンボル	名前	機能
	新規フォルダ	選択したディレクトリに新しいサブディレクトリを作成します。 ショートカットメニューでディレクトリの名前を変更したり、ディレクトリを削除したりできます。
	切り取り	選択したライブラリ要素が、オペレーティングシステムのクリップボードにコピーされます。 ライブラリオブジェクトはライブラリから削除されます。
	コピー	選択したライブラリ要素が、オペレーティングシステムのクリップボードにコピーされます。 ライブラリオブジェクト自体は変更されません。
	貼り付け	クリップボードの現在の内容が、選択したライブラリディレクトリに必要なだけ挿入できます。
	削除	選択したライブラリオブジェクトが、現在のライブラリディレクトリから削除されます。
	特大シンボル	現在のディレクトリにあるライブラリオブジェクトが大きいシンボルとして表示されます。 オブジェクトの名前を除いて、詳細情報は表示されません。 プレビューが有効な場合、ライブラリオブジェクトの画像内容に対するシンボルが使用されます。
	大きいシンボル	現在のディレクトリにあるライブラリオブジェクトが中サイズのシンボルとして表示されます。 オブジェクトの名前を除いて、詳細情報は表示されません。 プレビューが有効な場合、ライブラリオブジェクトの画像内容に対するシンボルが使用されます。
	小さいシンボル	現在のディレクトリにあるライブラリオブジェクトが小さいシンボルでリストとして表示されます。 オブジェクトの名前を除いて、詳細情報は表示されません。 プレビューが有効な場合、ライブラリオブジェクトの画像内容に対するシンボルが使用されます。

4.8 オブジェクトの操作

シンボル	名前	機能
	リスト	現在のディレクトリにあるライブラリオブジェクトが小さいシンボルでリストとして表示されます。 オブジェクトの名前のほか、ファイルサイズと最後に修正した日付を詳細情報として表示します。 プレビューが有効な場合、ライブラリオブジェクトの画像内容に対するシンボルが使用されます。
	プレビュー	ライブラリオブジェクトの画像の内容が、ライブラリオブジェクトのシンボルの表示に使われます。 プレビューを有効にしない場合は、デフォルトのシンボルが表示されます。

下記も参照

ライブラリでの作業 (ページ 1040)

ライブラリへのオブジェクトの挿入方法 (ページ 1050)

画面へのライブラリオブジェクトのインポート方法 (ページ 1052)

ライブラリのツールバー (ページ 1046)

SVG ライブラリでの作業 (ページ 1044)

4.8.12.4 SVG プロジェクトでの作業方法

概要

新しい WinCC プロジェクトを作成したとき、プロジェクト SVG ライブラリは空の状態です。

プロジェクトライブラリに内容を充填するための次のオプションがあります。

- グローバル SVG ライブラリのプロジェクト SVG ライブラリへの転送
- 「プロジェクト SVG ライブラリ」への新しいプロジェクトライブラリの作成および SVG オブジェクトや SVG 画像の追加
- SVG ライブラリのインポート

プロジェクトライブラリの編集

プロジェクトライブラリの展開や変更を行うには、ショートカットメニューで書き込み保護の削除が必要になる場合があります。

プロジェクトライブラリでは次の設定が可能です。

- エントリのコピー、貼り付けおよび削除
- サブフォルダの追加
- 新しい SVG グラフィックの挿入
- 「zip」形式でのライブラリのエクスポート
エクスポートされたライブラリには、SVG 画像およびメタ情報が含まれます。

独自の SVG グラフィックをプロジェクトライブラリに挿入する方法については、「ライブラリへのオブジェクトの挿入方法 (ページ 1050)」を参照してください。

手順:グローバル SVG ライブラリの適用

1. 「グローバル SVG ライブラリ」フォルダ内の 1 つ以上の「zip」エントリを選択します。
2. ショートカットメニューの[プロジェクトで使用]をクリックします。
選択されたライブラリは、解凍され、「GraCS/SVGLibrary」のプロジェクトフォルダにコピーされ、「プロジェクト SVG ライブラリ」に挿入されます。

手順:プロジェクトライブラリの作成

1. 「プロジェクト SVG ライブラリ」フォルダを選択します。
2. ショートカットメニューで[新規ライブラリ]をクリックします。
3. ダイアログでプロジェクトライブラリの名前を入力します。
空の「pxl」ファイルで新しい SVG ライブラリが作成され、プロジェクト SVG ライブラリの下に挿入されます。

手順:SVG ライブラリのインポート

1. 「プロジェクト SVG ライブラリ」フォルダを選択します。
2. ショートカットメニューで[インポート]をクリックします。
3. ダイアログで圧縮ファイルを選択します。
インポートされた SVG ライブラリは抽出され、「プロジェクト SVG ライブラリ」の下に挿入されます。

手順:SVG ライブラリのエクスポート

1. 「プロジェクト SVG ライブラリ」フォルダでプロジェクトライブラリを選択します。
2. ショートカットメニューで[エクスポート]をクリックします。
3. ストレージパスを選択します。
プロジェクトライブラリがライブラリ名の下に ZIP ファイルでエクスポートされます。

4.8 オブジェクトの操作

下記も参照

画面へのライブラリオブジェクトのインポート方法 (ページ 1052)

ライブラリへのオブジェクトの挿入方法 (ページ 1050)

SVG ライブラリでの作業 (ページ 1044)

4.8.12.5 ライブラリへのオブジェクトの挿入方法

概要

独自のオブジェクトを WinCC ライブラリに追加して、プロジェクトの他のプロセス画像や他の WinCC プロジェクトで使用できます。

シンボルライブラリ

ライブラリオブジェクトをマウスでドラッグするか、クリップボードを使用することにより、画像に含まれるオブジェクトをライブラリに追加することができます。

必要に応じて、新しいフォルダおよびサブフォルダを作成します。

挿入したライブラリオブジェクトに意味のある名前を付けて、後で再利用しやすくします。

グローバルライブラリ

ユーザー定義オブジェクトを「グローバルライブラリ」に追加し、オブジェクトを他のプロジェクトにも使用可能にすることができます。

これらのオブジェクトは、他のプロジェクトにオブジェクトを埋め込む際、エラーを防止するためにダイナミックとリンクすることはできません。

プロジェクトライブラリ

このプロジェクトは現行プロジェクトでしか使用できないので、「プロジェクトライブラリ」にダイナミックオブジェクトを含めることもできます。

SVG ライブラリ

プロジェクト SVG ライブラリには独自の SVG グラフィックのみを含めることができます。

このために、[SVG オブジェクト]スマートオブジェクトまたはインポート機能のいずれかを使用します。

必要条件

- 画像が開いていること。
- ライブラリが開いていること。

シンボルライブラリ:手順

1. ダイアログの左側で、グローバルライブラリまたはプロジェクトライブラリのサブフォルダを選択または作成します。
このフォルダのライブラリオブジェクトが、ダイアログの右側に表示されます。
2. ライブラリフォルダに追加するアクティブ画像のオブジェクトを選択します。
3. マウスを使用して、オブジェクトをライブラリフォルダにドラッグします。
マウスボタンを離すと、すぐに挿入プロセスが完了します。
4. 新しいライブラリオブジェクトに意味のある名前を付けるには、オブジェクトのショートカットメニューから[名前変更]を選択します。
ライブラリオブジェクトの名前が編集可能になります。
5. 新規の名前を入力し、<ENTER>キーを押して確認します。

シンボルライブラリ:その他の手順

1. ダイアログの左側で、グローバルライブラリまたはプロジェクトライブラリのサブフォルダを選択または作成します。
このフォルダのライブラリオブジェクトが、ダイアログの右側に表示されます。
2. ライブラリフォルダに追加するアクティブ画像のオブジェクトを選択します。
3. グラフィックデザイナー標準パレットの  シンボルをクリックします。
クリップボードに選択したオブジェクトがコピーされます。
4. [ライブラリ]ダイアログのツールバーで  シンボルをクリックします。
新しいライブラリオブジェクトが、クリップボードから選択したライブラリフォルダに挿入されます。
5. 新しいライブラリオブジェクトに意味のある名前を付けるには、オブジェクトのショートカットメニューから[名前変更]を選択します。
ライブラリオブジェクトの名前が編集可能になります。
6. 新規の名前を入力し、<ENTER>キーを押して確認します。

SVG ライブラリ:手順

1. 「SVG オブジェクト」スマートオブジェクトをプロセス画像に挿入します。
2. SVG オブジェクトを設定します。
3. ドラッグアンドドロップを使用して SVG オブジェクトをプロジェクト SVG ライブラリまたはライブラリのサブフォルダに追加します。
SVG オブジェクトがその名前でライブラリに追加されます。
4. 名前を変更するには、SVG ライブラリのデータ記憶装置エリアにインポートする SVG グラフィックのショートカットメニューを開いて、[名前の変更]を選択します。

4.8 オブジェクトの操作

SVG ライブラリ:その他の手順

1. ナビゲーションエリアの[プロジェクト SVG ライブラリ]のショートカットメニューを開きます。
2. フォルダの SVG グラフィックをインポートするには、[インポート]>[フォルダ]コマンドを選択します。
ZIP ファイルにグラフィックを保存した場合、[インポート]>[ZIP ファイルから]を使用して SVG グラフィックをインポートします。
[インポート]>[SVG グラフィック]を使用して個々のファイルをプロジェクトライブラリのサブフォルダにインポートすることもできます。

下記も参照

SVG プロジェクトでの作業方法 (ページ 1048)

画面へのライブラリオブジェクトのインポート方法 (ページ 1052)

ライブラリのツールバー (ページ 1046)

ライブラリでの作業 (ページ 1040)

4.8.12.6 画面へのライブラリオブジェクトのインポート方法

概要

ライブラリオブジェクトをマウスでドラッグするか、クリップボードを使用することにより、ライブラリオブジェクトを画像に挿入することができます。

オブジェクト名

ライブラリオブジェクトを画像に挿入するとき、オブジェクトタイプの名前が使用されません。

名前は、[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[オブジェクト名]属性を使って変更できます。

[シンボルプロパティ]プロパティグループ

V2.0 以降で、「IndustryGraphicLibrary」ライブラリのオブジェクトはダイナミック化できます。

[シンボルプロパティ]プロパティグループには、ダイナミック化可能なオブジェクトプロパティがあります。

必要条件

- 画像が開いていること。
- シンボルライブラリまたは SVG ライブラリが開いていること。

手順

1. ライブラリのナビゲーションエリアで、グローバルライブラリまたはプロジェクトライブラリからのフォルダを選択します。
フォルダに含まれるライブラリオブジェクトが、ダイアログの右側に表示されます。
2. ライブラリオブジェクトを選択し、マウスを使って画像の必要な位置までドラッグします。
マウスボタンを離すと、すぐに挿入プロセスが完了します。
ダブルクリックによる代替手順:
 - シンボルライブラリ:
オブジェクトをダブルクリックします。オブジェクトは、プロセス画像の左上隅に挿入されます。
オブジェクトを目的の位置に移動します。
 - SVG ライブラリ:
オブジェクトをダブルクリックしてから、プロセス画像内の目的の場所をダブルクリックします。
3. 挿入されたライブラリオブジェクトのオブジェクトプロパティを変更するには、[オブジェクトプロパティ]ウィンドウを選択します。
ダイナミック化可能なプロパティは、[シンボルプロパティ]プロパティグループに表示されます。

その他の手順:クリップボード

1. ライブラリのナビゲーションエリアで、グローバルライブラリまたはプロジェクトライブラリからのフォルダを選択します。
フォルダに含まれるライブラリオブジェクトが、ダイアログの右側に表示されます。
2. 目的のライブラリオブジェクトを選択します。
3. [ライブラリ]ダイアログのツールバーで  シンボルをクリックします。
ライブラリ要素が、オペレーティングシステムのクリップボードにコピーされます。
SVG ライブラリでは、この機能はプロジェクトライブラリのオブジェクトにのみ使用できます。
4. グラフィックデザイナー標準パレットの  シンボルをクリックします。
ライブラリオブジェクトがクリップボードから現在の画像に挿入されます。

4.8 オブジェクトの操作

その他の手順:SVG オブジェクト

1. [SVG オブジェクト]スマートオブジェクトを[デフォルト]選択ウィンドウからプロセス画像にドラッグします。
[画像の選択]ダイアログが開かれます。
画像の選択では、現在の WinCC プロジェクトの SVG ライブラリに含まれるすべての画像が「svg」フォーマットで表示されます。
2. 目的の SVG ファイルを選択します。
3. [OK]で入力を確定します。

下記も参照

SVG ライブラリでの作業 (ページ 1044)

SVG プロジェクトでの作業方法 (ページ 1048)

SVG オブジェクトの追加方法 (ページ 964)

SVG オブジェクト:シンボルプロパティ (ページ 1056)

ライブラリへのオブジェクトの挿入方法 (ページ 1050)

オブジェクト名の変更方法 (ページ 672)

ライブラリのツールバー (ページ 1046)

ライブラリでの作業 (ページ 1040)

4.8.12.7 [画像]オブジェクトプロパティとしての SVG グラフィックの挿入方法

はじめに

SVG ライブラリのオブジェクトを次のオブジェクトの画像として使用できます。

オブジェクト	オブジェクトプロパティ
グラフィックオブジェクト	画像
ステータス表示	基本画像 点滅画像
SVG オブジェクト	グラフィック

オブジェクト	オブジェクトプロパティ
ボタン	画像ステータスオフ 画像ステータスオン
丸ボタン	画像ステータスオフ 画像ステータスオン 画像ステータス無効化

必要条件

- 画像が開いていること。
- SVG ライブラリが開いていること。

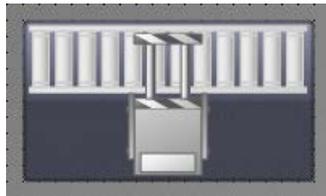
手順

1. 例えば、ボタンをプロセス画像に挿入します。
2. SVG ライブラリのオブジェクトを選択します。
3. マウスを使用して、ライブラリオブジェクトをプロセス画像の選択済みのボタンへドラッグします。
マウスボタンを離すと、利用可能なオブジェクトプロパティの選択肢が表示されます。



1つのオブジェクトプロパティしかオブジェクトで選択できない場合、SVG グラフィックが直接追加されます。

4. [画像ステータスオフ]など、必要なオブジェクトプロパティを選択します。
オブジェクトプロパティが SVG グラフィックと関連付けられます。



4.8 オブジェクトの操作

4.8.12.8 SVG オブジェクト:シンボルプロパティ

「IndustryGraphicLibrary」 SVG ライブラリ

バージョン V2.0 以降で、SVG ライブラリには、ダイナミック化可能なオブジェクトプロパティを持つ SVG グラフィックが含まれています。

- [ジオメトリ]プロパティグループ
- [その他]プロパティグループ
- [グラフィック]プロパティグループ
- [シンボルプロパティ]プロパティグループ

参照された SVG グラフィックに応じて、どれかの属性が表示されます。

ダイナミック化可能プロパティ[グラフィック]

グループは、グラフィックオブジェクトの[画像]プロパティグループに対応しています。

グラフィック	SVG オブジェクトで表示される SVG グラフィックまたは SVGHMI グラフィック WinCC プロジェクトのすべての SVG グラフィックおよび SVGHMI グラフィックを表示するには、[スタティック]列のコンテキストメニューで[編集]コマンドを選択します。 SVG オブジェクトを SVG ライブラリから取得した場合、ライブラリからの参照グラフィックのみがここに含まれます。このようにして、[シンボルプロパティ]プロパティグループの不一致を回避します。
参照された画像	画像そのものを組み込むか、画像への参照のみを組み込むかを定義する
画像透明色	どの画像の色を"透明"に設定するかを定義する
画像透明色の有効化	[透明色]ファンクションが可能
アスペクト比の固定	リサイズしたときに、画像に対してアスペクト比を維持するかどうかを決定します

ダイナミック化可能なシンボルプロパティ

ダイナミック化:現在値	
FillLevelValue	塗りつぶしレベル
Maximum	最大表示値(例、塗りつぶしレベル)
Minimum	最小表示値(例、塗りつぶしレベル)
Position	ダイナミックエレメントの位置(例、フォークリストのフォークの高さ)
ArrowsPosition	位置:回転矢印
ImpulsePosition	位置:振動パルス
RunningPosition	位置:フィールドの強調表示の切り替え
Size	サイズ
FlameSize	フレームのサイズ
TemperatureValue	温度
State	リンクされたシステムタグの値(例えば、接続ステータスまたは診断タグ)
ダイナミック化:有効化可能(はい/いいえ)	
Cutaway	表示:オブジェクト開/閉(例、ダイナミックフレーム付きボイラー)
DisplayFillLevel	表示:充填レベルあり/なし
DisplayFillMode	塗りつぶしレベルの表現(オブジェクト依存): <ul style="list-style-type: none"> • 0 = レベルバー付きウィンドウ • 1 = オブジェクトの塗りつぶしレベル
HighlightToggle	表示:強調表示に切り替え(例、2つの連続した行あり/なし)
LightOff / GreenLightOn / RedLightOn / YellowLightOn	表示:信号ランプあり/なし
ダイナミック化:色	
BasicColor	オブジェクトの色
ConveyorBasicColor / FillLevelColor / FlameBasicColor / PipeColor / StripsBasicColor	固有オブジェクトの色: コンベアベルト / 塗りつぶしレベル / フレーム / チューブ / ストリップ

4.8 オブジェクトの操作

BasicBorderColor	枠線の色
FlameBorderColor	フレームの枠線の色
ContrastColor / ContrastColor2	オブジェクトのコントラスト色
ConveyorContrastColor / FlameContrastColor / StripsContrastColor	固有オブジェクトのコントラスト色: コンベアベルト / フレーム / ストリップ
FluidColorHigh / FluidColorLow	液体の色
ColorState1Good / ColorState2Maintenance / ColorState3Error / ColorStateXUncertain	診断オブジェクトのステータス色

下記も参照

SVG オブジェクトの追加方法 (ページ 964)

SVG ライブラリでの作業 (ページ 1044)

画面へのライブラリオブジェクトのインポート方法 (ページ 1052)

4.9 コントロールの操作

4.9.1 コントロールの操作

内容

ActiveX コントロールは、システムプロセスのコントロールとモニタ用のエレメントを、プロセス画像に統合するオプションを提供します。

WinCC は以下のタイプのコントロールをサポートします。

- ActiveX コントロール (ページ 1078)
ActiveX コントロールはプロバイダの提供するコントロールエレメントであり、OLE に基づいて定義されたインターフェースを介して他のプログラムで使用できます。
- ProDiag コントロール
ProDiag コントロールは、エラーの監視と診断を有効にするコントロールです。
- .NET コントロール (ページ 1253)
.NET コントロールは、マイクロソフトの .NET Framework 2.0 に基づいてサプライヤによって提供されるコントロールエレメントです。
- WPF コントロール (ページ 1255)
WPF コントロールは、Microsoft の .NET Framework 3.0 に基づいてサプライヤによって提供されるコントロールエレメントです。
- Web コントロール (ページ 1214)
カスタム Web コントロールは、ランタイムでホストされ、クライアントで表示される Javascript と CSS のある独立した HTML5 Web コンポーネントです。

コントロールがランタイムに受け入れるサイズとプロパティは、グラフィックデザイナーで定義されます。

オペレーティングシステムに登録されているすべての ActiveX コントロール、およびシステム上の .NET コントロールと WPF コントロールが、WinCC で使用できます。

WinCC によって提供される ActiveX コントロールの使用については、後続の章で説明します。WinCC によって提供される ActiveX コントロールは、必要に応じて変更して、ダイナミックにプロセスに埋め込むことができます。

4.9 コントロールの操作

本章では以下を説明します。

- オペレーティングシステムで ActiveX コントロールを登録する方法、
- グラフィックデザイナーで、コントロールをプロセス画像に埋め込んで設定する方法、
- コントロールの使い方。

注記

デフォルトで提供される「WinCC DataGridControl」コントロールは内部目的のためのものであり、プロジェクトで使用することを意図しておらず、承認もされていません。

下記も参照

.NET コントロール (ページ 1253)

WPF コントロール (ページ 1255)

WinCC コントロールおよびその他のコントロールの短い説明 (ページ 1060)

カスタムの Web コントロール (ページ 1214)

ActiveX コントロール (ページ 1078)

4.9.2 WinCC コントロールおよびその他のコントロールの短い説明

概要

コントロールは、測定された値とシステムパラメータの監視とビジュアル表示に使用されます。

適切なダイナミック化により、コントロールをプロセス制御のためのオペレータ制御として使用することができます。

WinCC のインストール中に、多くの ActiveX コントロールもインストールされます。

WinCC コントロール

概要

以下の WinCC コントロールについての詳細な説明は、メニューバーのリンク経由で表示できます。

コントロール	略号	機能
Siemens HMI シンボルライブラリ	シンボルライブラリ	シンボルライブラリには、プロセス画像にシステムとシステムコンポーネントを表示するための、既存のシンボルの包括的なコレクションが含まれています。
WinCC AlarmControl	AlarmControl	AlarmControl は、ランタイム中にメッセージを表示するために使用できます。
WinCC BarChartControl	BarChartControl	BarChartControl は、アーカイブタグの値を棒グラフ形式で表示するために使用できます。
WinCC ChromiumWebBrowserControl	ChromiumWebControl	[Chromium]ブラウザをベースとしたブラウザコントロール。
[WinCC デジタル/アナログクロック]コントロール	クロックコントロール	クロックコントロールは、時間表示をプロセス画像に統合するために使用できます。
WinCC FunctionTrendControl	FunctionTrendControl	FunctionTrendControl は、タグの値を他のタグのファンクションとして使用して、トレンドをセットポイントトレンドと比較するために使用できます。
WinCC ゲージコントロール	ゲージコントロール	ゲージコントロールは、モニタされた測定値をアナログ測定クロックの形式で、表示するために使用できます。
WinCC メディアコントロール	メディアコントロール	メディアコントロールはメディアファイルを再生するのに使えます。
WinCC OnlineTableControl	OnlineTableControl	OnlineTableControl は、アーカイブタグから値を表形式で表示するために使用できます。
WinCC OnlineTrendControl	OnlineTrendControl	OnlineTrendControl は、タグおよびアーカイブタグからの値をトレンドとして表示するために使用できます。 スタンダードコントロールに加えて、変更されたデザインのコントロールバージョンも使用可能です。
WinCC RulerControl	RulerControl	RulerControl は、[統計]ウィンドウまたは[ルーラー]ウィンドウにプロセスデータの評価を表示します。
WinCC スライダーコントロール	スライダーコントロール	スライダーコントロールは、モニタされた測定値を、スライダーコントロールの形式で表示するために使用できます。

4.9 コントロールの操作

コントロール	略号	機能
WinCC UserArchiveControl	UserArchiveControl	UserArchiveControl は、ユーザーアーカイブおよびユーザーアーカイブの表示にアクセスするオプションを提供します。
WinCC UserAdminControl	UserAdminControl	WinCC UserAdminControl を使用して、ランタイムでユーザー管理を編集できます。
WinCC WebBrowser Control	表示機能	WinCC WebBrowser Control は、静的な Web コンテンツまたは CHM ドキュメントをプロセス画像に表示します。
WinCC SysDiagControl	SysDiagControl	WinCC SysDiagControl を使用して、[SIMATIC S7-1200] と [SIMATIC S7-1500] のコントロールのシステム診断を表示できます。
WinCC チャンネル診断 コントロール	チャンネル診断	チャンネル診断コントロールを使用して、ランタイムで設定された接続の診断を実行します。ここでログファイルとトレースファンクションを設定します。
ProDiag コントロール: <ul style="list-style-type: none"> • WinCC CriteriaAnalysisControl • WinCC GraphOverviewControl • WinCC ProdiagOverviewControl • WinCC PlcCodeViewerControl 	CriteriaAnalysisControl GraphOverviewControl ProdiagOverviewControl PlcCodeViewerControl	ProDiag でのシステム監視のためのコントロール。 ProgDiag コントロールの文書は、WinCC 情報システムの [診断] > [ProDiag - WinCC でのプラント監視] で入手できます。

下記も参照

コントロールのサイズ変更方法 (ページ 1069)

コントロールのプロパティの変更方法 (ページ 1077)

ActiveX コントロールの登録の変更方法 (ページ 1075)

コントロール選択の設定方法 (ページ 1072)

コントロールの位置決め方法 (ページ 1071)

選択ウィンドウからコントロールを挿入する方法 (ページ 1067)

ActiveX コントロールをスマートオブジェクトとして挿入する方法 (ページ 1063)

[WinCC デジタル/アナログクロック]コントロール (ページ 1088)

"WinCC ゲージ"コントロール (ページ 1095)

[WinCC スライダー]コントロール (ページ 1112)

WinCC メディアコントロール (ページ 1107)

WinCC チャンネル診断 (ページ 1087)

"Siemens HMI シンボルライブラリ"コントロール (ページ 1078)

4.9.3 ActiveX コントロールをスマートオブジェクトとして挿入する方法

概要

ActiveX コントロールを、[デフォルト]選択ウィンドウからプロセス画像に挿入します。

コントロールを、スマートオブジェクトとして、または[コントロール]タブから挿入できます。

ActiveX コントロールをスマートオブジェクトとして挿入する場合、挿入プロセス中に[コントロールの挿入]ダイアログから ActiveX コントロールを選択します。このダイアログには、オペレーティングシステムに登録されているすべての ActiveX コントロールが表示されます。

注記

サードパーティからのコントロール

サードパーティプロバイダの ActiveX コントロールの使用は、エラーの原因になるだけでなく、パフォーマンスの低下またはシステムブロックの脱落の原因になる恐れがあります。ソフトウェアのユーザーは、外部 ActiveX コントロールの展開により引き起こされる問題に、責任があります。

使用前に、安全な操作を確認することを推奨します。

認定されていない ActiveX コントロールは、Microsoft の仕様に従って動作する必要があります。

競合が発生した場合、ユーザーは、仕様に準拠していることの証明を提出する必要があります。

Visual C++ Redistributable for Visual Studio

カスタム ActiveX コントロールを含めたい場合、これらのコントロールを作成するときに使用した Visual Studio バージョンを確認してください。

必要に応じて、WinCC DVD 「Additional Content」 から必要な再頒布可能パッケージをインストールします。

ActiveX コントロールの設定

挿入プロセスの終了時に、通常は設定ダイアログが開き、コントロールのプロパティを適合させます。

このダイアログは、後でコントロールをダブルクリックすることによって開くこともできます。

設定ダイアログの詳細な説明は、関連するコントロールの説明を参照してください。

WinCC は、連続する番号とリンクしたコントロールの指定を、デフォルトでのオブジェクト名として使用します。この名前は、[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[オブジェクト名]属性を使って変更できます。

手順

1. 選択ウィンドウで、[コントロール]スマートオブジェクトをクリックします。
2. マウスの左ボタンを押したまま、画像の希望するエリアで希望するサイズまでオブジェクトをドラッグします。
マウスボタンを放すと、画像の対応する場所にオブジェクトが挿入されます。
[コントロールの挿入]ダイアログが開きます。



3. オペレーティングシステムに登録されている ActiveX コントロールの 1 つを選択します。
4. [OK]をクリックして選択を確定します。
一部のコントロールでは、対応する設定ダイアログが自動的に開きます。
いずれにしても、ダブルクリックするかショートカットメニューを使用して、設定ダイアログを開くことができます。
5. 必要に応じて、設定ダイアログの設定を適用します。
6. [OK]で入力を確定します。
[コントロール]オブジェクトの挿入プロセスが完了します。

その他の手順

1. [デフォルト]選択ウィンドウでスマートオブジェクト「コントロール」をダブルクリックし、デフォルトプロパティによりプロセス画像に挿入します。
2. [コントロールの挿入]ダイアログで希望のコントロールを選択します。

下記も参照

コントロールのプロパティの変更方法 (ページ 1077)

ActiveX コントロールの登録の変更方法 (ページ 1075)

コントロール選択の設定方法 (ページ 1072)

コントロールの位置決め方法 (ページ 1071)

コントロールのサイズ変更方法 (ページ 1069)

選択ウィンドウからコントロールを挿入する方法 (ページ 1067)

WinCC コントロールおよびその他のコントロールの短い説明 (ページ 1060)

ActiveX コントロール (ページ 1078)

4.9.4 .NET コントロールまたは WPF コントロールをスマートオブジェクトとして挿入する方法

はじめに

.NET コントロールまたは WPF コントロールを、[標準]選択ウィンドウからプロセス画像に挿入します。

これらのコントロールはスマートオブジェクトとして、または[コントロール]タブから挿入できます。

コントロールをスマートオブジェクトとして挿入する場合は、[コントロールの挿入]ダイアログから必要なコントロールを選択します。選択するために設定された全てのコントロールは、ここに表示されます。

注記

サードパーティからのコントロール

ソフトウェアのユーザーは、外部コントロールの展開により引き起こされる問題に、責任があります。

使用前に、安全な操作を確認することを推奨します。

ActiveX コントロールの設定

挿入プロセスの終了時に、通常は設定ダイアログが開き、コントロールのプロパティを適合させます。

4.9 コントロールの操作

このダイアログは、後でコントロールをダブルクリックすることによって開くこともできます。

WinCC は、連続する番号とリンクしたコントロールの指定を、デフォルトでのオブジェクト名として使用します。この名前は、[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[オブジェクト名]属性を使って変更できます。

注記

*.DLL ファイル:保存パス

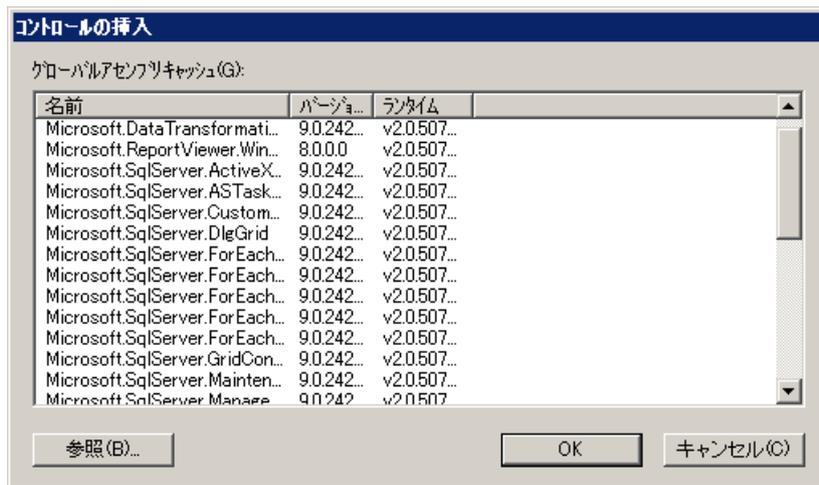
挿入された WPF コントロールの一部は、関連する.dll ファイルが"アセンブリ"フォルダにある場合だけ適切に機能します。

WinCC インストールパスおよびオペレーティングシステムに応じて、記憶パスは、例えば:

- C:\Program Files (x86)\Common Files\Siemens\Assemblies
「Assemblies」フォルダを作成します。

手順

1. [標準]選択ウィンドウにあるスマートオブジェクト[.NET コントロール]または[WPF コントロール]をクリックします。
2. マウスの左ボタンを押したまま、画像の希望するエリアで希望するサイズまでオブジェクトをドラッグします。
マウスボタンを放すと、画像の対応する場所にオブジェクトが挿入されます。
[グローバルアセンブリキャッシュ]からのコントロールを含む[コントロールの挿入]ダイアログが開きます。



3. 必要なコントロールを選択し、[OK]で確定します。
4. [タイプの選択]ダイアログで希望するタイプを選びます。
一部のコントロールに関連付けられている設定ダイアログが開きます。
5. 必要に応じて、設定ダイアログの設定を適用します。[OK]で入力を確定します。
[.NET コントロール]または[WPF コントロール]オブジェクトの挿入プロセスが完了します。

その他の手順

1. [標準]選択ウィンドウでスマートオブジェクト[.NET コントロール]または[WPF コントロール]をダブルクリックし、デフォルトプロパティによりプロセス画像に挿入します。
2. [コントロールの挿入]および[タイプの挿入]ダイアログで必要なコントロールを選択します。

下記も参照

.NET コントロール (ページ 1253)

WPF コントロール (ページ 1255)

.NET コントロールの挿入方法 (ページ 938)

WPF コントロールの挿入方法 (ページ 940)

4.9.5 選択ウィンドウからコントロールを挿入する方法

概要

コントロールを、スマートオブジェクトとして[デフォルト]選択ウィンドウ、または[コントロール]選択ウィンドウから、プロセス画像に挿入します。

次が使用できます。

- ActiveX コントロール (ページ 1078)
- ProDiag コントロール
- .NET コントロール (ページ 1253)
- WPF コントロール (ページ 1255)
- Web コントロール (ページ 1214)

WinCC のインストール後、[コントロール]選択ウィンドウは、ActiveX コントロールの下で WinCC コントロールのデフォルト選択を表示します。

4.9 コントロールの操作

最初は[.NET コントロール]や[WPF コントロール]の下にはどのコントロールもリストされません。このコントロール選択は必要に応じて設定できます。

注記

サードパーティからのコントロール

ソフトウェアのユーザーは、外部コントロールの展開により引き起こされる問題に、責任があります。

実装する前に、安全な操作をテストすることを推奨します。

ActiveX コントロールの設定

挿入プロセスの終了時に、通常は設定ダイアログが開き、コントロールのプロパティを適合させます。

このダイアログは、後でコントロールをダブルクリックすることによって開くこともできます。

WinCC は、連続する番号とリンクしたコントロールの指定を、デフォルトでのオブジェクト名として使用します。

名前は、[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[オブジェクト名]属性を使って変更できます。

コントロールバリエーションの挿入

異なるバリエーションを個別のコントロールに対して使用できます。

スタンダードコントロールまたは修正デザインのバリエーションを挿入できます。

コントロールバリエーションの 1 つを挿入すると、例えば、関連づけられているグリッドと色の設定が適用されます。

必要条件

- [表示] > [ツールバー] を使って、[コントロール] 選択ウィンドウを表示する必要があります。

手順

1. [コントロール]選択ウィンドウで、必要なコントロールを選択します。
2. マウスの左ボタンを押したまま、画像の希望するエリアでコントロールをドラッグします。マウスボタンを放すと、画像の対応する場所にオブジェクトが挿入されます。一部のコントロールに関連付けられている設定ダイアログが開きます。ドラッグアンドドロップ中に<Esc>キーを押すと、ドラッグアクションとオブジェクトの選択がキャンセルされます。
3. 必要に応じて設定ダイアログの設定を適用し、[OK]をクリックして入力を確定します。これで選択したコントロールの挿入プロセスが終了します。

下記も参照

コントロールのプロパティの変更方法 (ページ 1077)

ActiveX コントロールの登録の変更方法 (ページ 1075)

コントロール選択の設定方法 (ページ 1072)

コントロールの位置決め方法 (ページ 1071)

コントロールのサイズ変更方法 (ページ 1069)

ActiveX コントロールをスマートオブジェクトとして挿入する方法 (ページ 1063)

WinCC コントロールおよびその他のコントロールの短い説明 (ページ 1060)

.NET コントロール (ページ 1253)

WPF コントロール (ページ 1255)

カスタムの Web コントロール (ページ 1214)

ActiveX コントロール (ページ 1078)

4.9.6 コントロールのサイズ変更方法

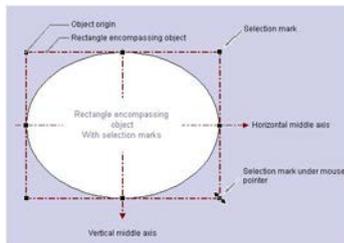
概要

コントロールのサイズは、オブジェクトを囲む長方形の形状によって定義されます。コントロールを囲む長方形は、ハンドルを表示してオブジェクトを選択するときに表示されます。

4.9 コントロールの操作

コントロールは次の方法でスケールできます。

- ハンドルを新規位置にドラッグします
- [オブジェクトプロパティ]ウィンドウにある属性[幅]および[高さ]の値の変更



前提条件

- コントロールを選択します。

手順

1. 選択したコントロールのハンドルに、マウスポインタを置きます。
マウスポインタが二重矢印に変わります。二重矢印の配置は、ハンドルを移動できる方向を示します。
 - 水平の二重矢印
水平の中央軸上のハンドルで、コントロールの幅を変更できます。
 - 垂直の二重矢印
垂直の中央軸上のハンドルは、コントロールの高さの変更に使用できます。
 - 対角線の二重矢印
コントロールの隅にあるハンドルは、コントロールの幅と高さの変更に使用できません。
2. ハンドルを、マウスで希望の位置にドラッグします。
グラフィックデザイナーの設定で、[グリッドにスナップ]ファンクションを実行している場合、グリッドの設定に従ってのみ、マウスを使用してコントロールをスケールできます。

下記も参照

[ActiveX コントロールの登録の変更方法 \(ページ 1075\)](#)

[コントロールのプロパティの変更方法 \(ページ 1077\)](#)

[コントロール選択の設定方法 \(ページ 1072\)](#)

[コントロールの位置決め方法 \(ページ 1071\)](#)

[選択ウィンドウからコントロールを挿入する方法 \(ページ 1067\)](#)

ActiveX コントロールをスマートオブジェクトとして挿入する方法 (ページ 1063)

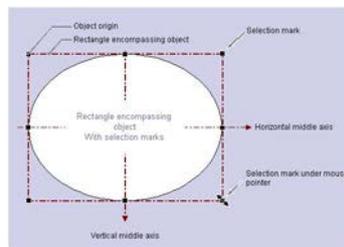
WinCC コントロールおよびその他のコントロールの短い説明 (ページ 1060)

4.9.7 コントロールの位置決め方法

概要

コントロールの位置は、オブジェクトソースを調整して定義します。オブジェクト原点とは、コントロールを囲む長方形の左上隅のことです。コントロールを、次の方法で位置決めします。

- 新規位置にコントロールをドラッグする
- カーソルコントロールの矢印キーを使って、選択したコントロールを移動する
- [オブジェクトプロパティ]ウィンドウにある属性[位置 X]および[位置 Y]の値の変更



前提条件

- コントロールを選択します。

手順

1. 選択したコントロールにカーソルの位置を合わせます。
マウスポインタが矢印の付いた十字線に変わります。
2. コントロールをクリックして、マウスの左ボタンを押したままにします。
カーソルが輪郭を示す矢印(破線で描かれた小さな長方形)に変わります。
3. カーソルを移動します。
オブジェクトを囲む長方形は輪郭で示され、可能なコントロールの新規位置を示します。コントロール自体は初めにその原点位置を保持します。
グラフィックデザイナの設定で、[グリッドにスナップ]ファンクションを実行している場合、グリッドの設定に従ってのみマウスを使用してコントロールを位置決めできます。
4. マウスボタンを離します。
それまでオブジェクトを囲む長方形の輪郭で表示されていた位置に、コントロールが移動します。マウスポインタが再び矢印の付いた十字線に変わります。

下記も参照

コントロール選択の設定方法 (ページ 1072)

コントロールのプロパティの変更方法 (ページ 1077)

ActiveX コントロールの登録の変更方法 (ページ 1075)

コントロールのサイズ変更方法 (ページ 1069)

選択ウィンドウからコントロールを挿入する方法 (ページ 1067)

ActiveX コントロールをスマートオブジェクトとして挿入する方法 (ページ 1063)

WinCC コントロールおよびその他のコントロールの短い説明 (ページ 1060)

4.9.8 コントロール選択の設定方法

はじめに

グラフィックデザイナー[標準]選択ウィンドウの[コントロール]タブには、[ActiveX コントロール]、[.NET コントロール]、[WPF コントロール]フォルダでの、コントロールの選択が含まれます。これらのコントロールを、直接画像に挿入できます。

タブで使用できるコントロールの選択を、ユーザー自身で設定できます。

- ActiveX コントロールの選択を、[OCX コントロールの選択]ダイアログで変更します。オペレーティングシステムに登録されているどの ActiveX コントロールでもコントロールリストに追加することができ、選択から個別のコントロールを削除することができます。
- [.NET オブジェクトの選択]ダイアログで、.NET コントロールの選択を変更します。
- [WPF オブジェクトの選択]ダイアログで、WPF コントロールの選択を変更します。

注記

サードパーティプロバイダ製のコントロールの使用は、エラーの原因になるだけでなく、パフォーマンスの低下またはシステムブロックの原因になる恐れがあります。ソフトウェアのユーザーは、外部コントロールの展開により引き起こされる問題に、責任があります。

実装する前に、徹底的なテストを実施することをお勧めします。

ActiveX コントロールの設定

1. [コントロール]タブを開き、"ActiveX コントロール"フォルダのショートカットメニューの[追加/削除]エントリを選択します。[OCX コントロールの選択]ダイアログが開きます。



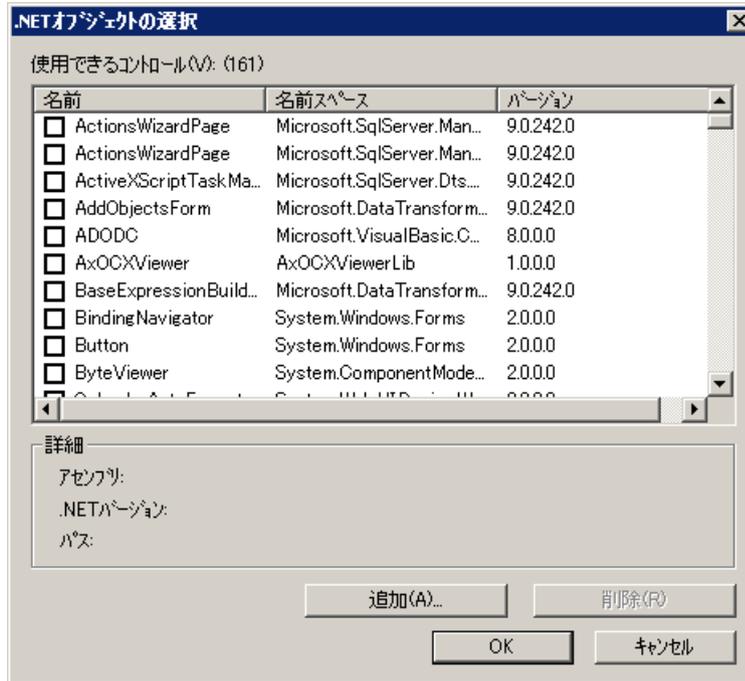
[使用可能な OCX(番号)]領域には、[OCX コントロールの選択]ダイアログに、オペレーティングシステムに登録されているすべての ActiveX コントロールが表示されます。正確な番号は、登録が読み込まれた後、領域のタイトルに表示されます。赤色のチェックマークは、オブジェクトパレットの[コントロール]タブダイアログで使用できる、コントロールを示します。選択した ActiveX コントロールのパスおよびプログラム ID が、[詳細]領域に表示されます。

[OCX コントロールの選択]ダイアログは、WinCC エクスプローラから開くこともできます。[ナビゲーション]ウィンドウのエントリ[グラフィックデザイナー]をクリックし、ショートカットメニューでエントリ[ActiveX コントロールの選択]を選択します。

2. ActiveX コントロールを[コントロール]タブに追加するには、[使用可能な OCX コントロール]領域で必要なコントロールを選択します。
赤色のチェックマークは、コントロールが[コントロール]タブに追加されることを示します。
3. ActiveX コントロールを削除するには、[使用可能な OCX コントロール]領域で、問題となっているコントロールを無効にします。
赤色のチェックマークが消えます。
4. [OK]をクリックして変更を確定します。

.NET オブジェクトと WPF オブジェクトの設定

1. [コントロール]タブを開き、".NET コントロール"フォルダまたは"WPF コントロール"フォルダのショートカットメニューの[追加/削除]エントリを選択します。
ダイアログ[.NET オブジェクトの選択]または[WPF オブジェクトの選択]が開きます。



[使用可能なコントロール(数)]領域のダイアログに、お使いのコンピュータにあるすべての.NET オブジェクトまたは WPF オブジェクトが表示されます。正確な数が、領域のタイトルに表示されます。赤色のチェックマークは、オブジェクトパレットの[コントロール]タブダイアログで使用できるコントロールを示します。選択したオブジェクトのアセンブリ、.NET バージョン、パスが、[詳細]領域に表示されます。

2. コントロールを[コントロール]タブに追加するには、[使用可能なコントロール]領域で必要なコントロールを選択します。
赤色のチェックマークは、コントロールが[コントロール]タブに追加されることを示します。
3. コントロールを削除するには、[使用可能なコントロール]領域で、問題となっているコントロールを無効にします。
赤色のチェックマークが消えます。
4. [OK]をクリックして変更を確定します。

下記も参照

コントロールのプロパティの変更方法 (ページ 1077)

ActiveX コントロールの登録の変更方法 (ページ 1075)

コントロールの位置決め方法 (ページ 1071)

コントロールのサイズ変更方法 (ページ 1069)

選択ウィンドウからコントロールを挿入する方法 (ページ 1067)

ActiveX コントロールをスマートオブジェクトとして挿入する方法 (ページ 1063)

WinCC コントロールおよびその他のコントロールの短い説明 (ページ 1060)

.NET コントロール (ページ 1253)

WPF コントロール (ページ 1255)

4.9.9 ActiveX コントロールの登録の変更方法

概要

ActiveX コントロールは、アプリケーションで使用できるようにするには、オペレーティングシステムで設定する必要があります。通常は、登録はインストール手順の一部です。トラブルシューティングや個々のコントロールのアップグレードのために、手動で登録または登録取り消しをすることもできます。WinCC では、以下のダイアログで登録を編集できます。

- [OCX コントロールの選択]ダイアログ
[OCX の登録取り消し]および[OCX の登録]ボタンを使用します....
- [コントロールの挿入]ダイアログ
[登録...]および[登録取り消し]ボタンを使用します。

登録の変更手順は、どちらのダイアログでも同じです。以下に、この手順を[コントロールの挿入]ダイアログを例にして説明します。

注記

これらのボタンを使って、オペレーティングシステムの設定を変更できます。変更はすぐに行われます。

ActiveX コントロールの登録を取り消す前に、関連する OCX ファイルをハードディスクに保存するパスを確認します。このコントロールの登録の繰り返しを簡単にする方法

4.9 コントロールの操作

ActiveX コントロールの登録の取り消し

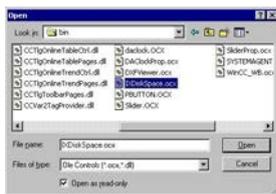
1. スマートオブジェクトとしてコントロールを挿入します。
[コントロールの挿入]ダイアログが開きます。
2. 選択リストで希望のコントロールを選択します。



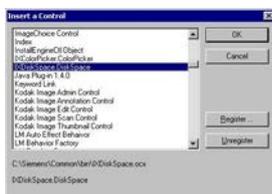
3. 選択リストで詳細(パスと名前)を確認します。
4. [登録取り消し]ボタンをクリックします。
選択したコントロールは、登録が取り消され、選択リストから削除されます。関連する OCX ファイルが、ハードディスクの指定したパスに保持されます。

ActiveX コントロールの登録

1. コントロールをスマートオブジェクトとして挿入します。
[コントロールの挿入]ダイアログが開きます。
2. [登録...]ボタンをクリックします。
[開く]ダイアログを使って、希望の OCX ファイルを選択する[ブラウザ]ウィンドウを、開くことができます。



3. 必要な OCX ファイルを選択します。
インストール中、WinCC コントロールは、通常は"...\Siemens\WinCC\BIN"フォルダにコピーされます。
4. [OK]をクリックし、選択を確定します。
選択したコントロールがオペレーティングシステムに登録されて、[コントロールの挿入]ダイアログの選択リストに表示されます。



下記も参照

コントロールのプロパティの変更方法 (ページ 1077)

コントロール選択の設定方法 (ページ 1072)

コントロールの位置決め方法 (ページ 1071)

コントロールのサイズ変更方法 (ページ 1069)

選択ウィンドウからコントロールを挿入する方法 (ページ 1067)

ActiveX コントロールをスマートオブジェクトとして挿入する方法 (ページ 1063)

WinCC コントロールおよびその他のコントロールの短い説明 (ページ 1060)

4.9.10 コントロールのプロパティの変更方法

概要

コントロールのプロパティは、必要に応じて、以下の方法で適用できます。

- [オブジェクトプロパティ]ダイアログの属性を変更する
- 設定ダイアログで設定を変更する
- 中央色パレットの色を変更する

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウを開く

コントロールのショートカットメニューで[プロパティ]エントリを選択し、[オブジェクトプロパティ]ダイアログを開きます。

属性の変更はすぐに実行されます。

[オブジェクトプロパティ]ダイアログの詳細な説明は、「ウィンドウオブジェクトプロパティ」の章を参照してください。

設定ダイアログを開く

コントロールをダブルクリックして、関連する設定ダイアログを開きます。

必要な変更を実行するタブを選択します。[受け入れる]をクリックして、コントロールに新しい設定を割り付けます。

[OK]で設定を確定して、ダイアログを閉じます。

設定ダイアログについては、関連するコントロールの詳細説明を参照してください。

中央色パレットを変更する

色を定義するオブジェクトプロパティを中央色パレットとリンクできます。

中央色パレットの色を変更すると、リンクされている色のプロパティも更新されます。

下記も参照

コントロールのサイズ変更方法 (ページ 1069)

ActiveX コントロールの登録の変更方法 (ページ 1075)

コントロール選択の設定方法 (ページ 1072)

コントロールの位置決め方法 (ページ 1071)

選択ウィンドウからコントロールを挿入する方法 (ページ 1067)

ActiveX コントロールをスマートオブジェクトとして挿入する方法 (ページ 1063)

WinCC コントロールおよびその他のコントロールの短い説明 (ページ 1060)

中央色パレット (ページ 511)

4.9.11 ActiveX コントロール

4.9.11.1 Siemens HMI シンボルライブラリ

"Siemens HMI シンボルライブラリ"コントロール

概要

「Siemens HMI シンボルライブラリ」コントロールには、用意されたシンボルの包括的なコレクションが含まれています。

これらのシンボルを使用して、プロセス図にシステムとシステム部品を表示します。

シンボルライブラリのシンボルの挿入

シンボルライブラリのシンボルは、[標準]選択ウィンドウからのコントロールとして画像に挿入されるか、またはグラフィックデザイナのライブラリから挿入されます。

- スマートオブジェクトとして
スマートオブジェクト[コントロール]は、[標準]タブから挿入されます。
[コントロールの挿入]ダイアログでシンボルライブラリを選択します。
挿入後、コントロールをダブルクリックして設定ダイアログを開き、目的のシンボルを選択します。
- [コントロール]タブから
[コントロール]タブから、[Siemens HMI シンボルライブラリ]コントロールが直接挿入されます。
挿入後、コントロールをダブルクリックして設定ダイアログを開き、目的のシンボルを選択します。
- グラフィックデザイナのライブラリから
"Siemens HMI シンボルライブラリ"コントロールが、独自のフォルダとしてグラフィックデザイナのライブラリに統合されます。
希望のシンボルが直接選択されて、ライブラリから挿入されます。
設定ダイアログでシンボルのプロパティを変更するには、シンボルをダブルクリックします。

シンボルライブラリのシンボルの変更

シンボルライブラリのシンボルのプロパティは、[オブジェクトプロパティ]ウィンドウおよび[Siemens HMI シンボルライブラリのプロパティ]設定ダイアログで変更します。

- 挿入されたオブジェクトのコンテキストメニューを使用して、[オブジェクトプロパティ]ウィンドウを開きます。
- 変更するシンボルをダブルクリックして、[Siemens HMI シンボルライブラリのプロパティ]ダイアログを開きます。

サイズの変更

プロセス画像では、挿入されたシンボルの高さや幅を変更できます。

ほとんどのシンボルには次の制限が適用されます。

- 最大サイズ:50 ピクセル
- 最大サイズ:10000 ピクセル

最小サイズが定義されているシンボルの最小値よりも小さい値を入力すると、シンボルは自動的に最小値にリセットされます。

下記も参照

WinCC コントロールおよびその他のコントロールの短い説明 (ページ 1060)

Siemens HMI Symbol Library アイコンの色を変更する方法 (ページ 1085)

表示オプションの変更方法 (ページ 1083)

整列の変更方法 (ページ 1082)

シンボルライブラリのシンボルの選択方法 (ページ 1080)

ライブラリでの作業 (ページ 1040)

シンボルライブラリのシンボルの選択方法

シンボルの挿入と置換

プロセス画像に表示されているシンボルを別のシンボルに置き換えるには、[Siemens HMI シンボルライブラリのプロパティ]ダイアログを開きます。

シンボルライブラリから別のシンボルを選択して、シンボルの画像コンテンツを置き換えます。

シンボルのその他のプロパティは変更されません。

サイズの変更

プロセス画像では、挿入されたシンボルの高さや幅を変更できます。

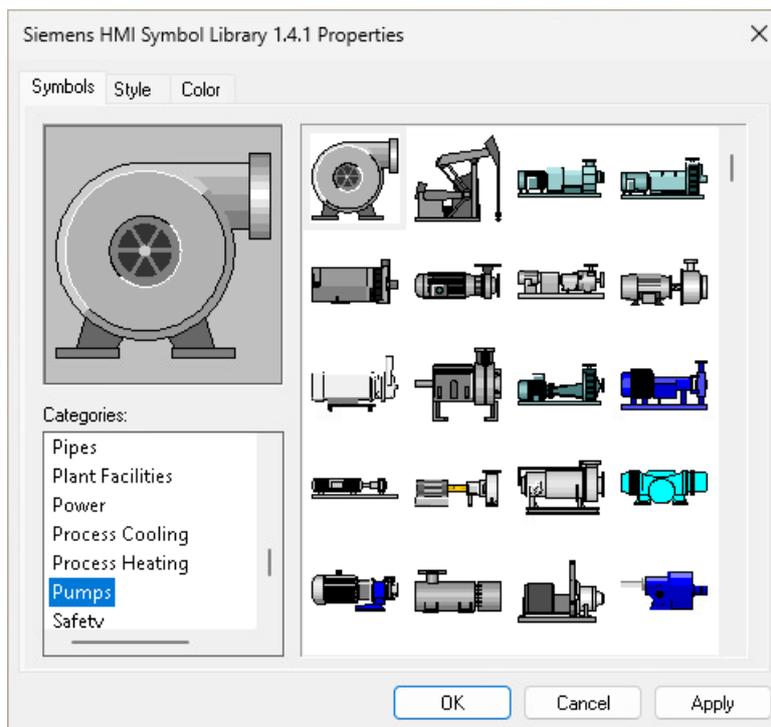
ほとんどのシンボルには次の制限が適用されます。

- 最大サイズ:50 ピクセル
- 最大サイズ:10000 ピクセル

最小サイズが定義されているシンボルの最小値よりも小さい値を入力すると、シンボルは自動的に最小値にリセットされます。

必要条件

- 変更するシンボルをダブルクリックして、[Siemens HMI シンボルライブラリのプロパティ]ダイアログを開きます。
- [シンボル]タブを選択します。



プレビュー

左上のエリアに選択したシンボルが表示されます。

[Siemens HMI シンボルライブラリ]のすべての設定が、プレビューに表示されます。

カテゴリ

左下のエリアにシンボルライブラリのシンボルを含む、すべてのカテゴリが表示されます。

必要なシンボルが含まれるカテゴリを選択します。選択に、選択したカテゴリのシンボルがすべて表示されます。

選択

右側の領域には、選択したカテゴリで使用できるすべてのシンボルが表示されます。

短い説明を表示するには、マウスポインタをシンボルに合わせます。

4.9 コントロールの操作

必要なシンボルをプレビューするには、アイコンをクリックします。

プロセス画像にシンボルを適用するには、[適用]をクリックし、[OK]で確定します。

下記も参照

Siemens HMI Symbol Library アイコンの色を変更する方法 (ページ 1085)

"Siemens HMI シンボルライブラリ"コントロール (ページ 1078)

表示オプションの変更方法 (ページ 1083)

整列の変更方法 (ページ 1082)

整列の変更方法

概要

[Siemens HMI シンボルライブラリのプロパティ]ダイアログの[スタイル]タブを使って、別のオプションを設定できます。選択したシンボルの表示と整列は、カスタマイズできます。

左上のエリアに、[シンボル]タブの選択で選択したシンボルが表示されます。[Siemens HMI シンボルライブラリ]のすべての設定が、プレビューに表示されます。

前提条件

- 変更するシンボルをダブルクリックして、[Siemens HMI シンボルライブラリのプロパティ]ダイアログを開きます。
- [スタイル]タブを選択します。



整列

左下のエリアで、現在の画面のシンボルの整列を変更できます。シンボルは対称移動および回転ができます。

対称移動の設定

ドロップダウンリストボックスを開いて、希望の対称移動のタイプを選択します。ピクチャの内容の対称移動は、それぞれのシンボルの水平または垂直の中心軸上で実行されます。対称移動は、水平、垂直、または水平と垂直を同時に実行できます。

回転の設定

ドロップダウンリストボックスを開いて、希望の回転の角度を選択します。画面の内容の回転は、シンボルの中心軸の周囲で実行されます。回転は、反時計回りで90、180、270度のステップです。

下記も参照

"Siemens HMI シンボルライブラリ"コントロール (ページ 1078)

Siemens HMI Symbol Library アイコンの色を変更する方法 (ページ 1085)

表示オプションの変更方法 (ページ 1083)

シンボルライブラリのシンボルの選択方法 (ページ 1080)

表示オプションの変更方法

はじめに

[Siemens HMI シンボルライブラリのプロパティ]ダイアログの[スタイル]タブを使って、別のオプションを設定できます。選択したシンボルの表示と整列は、カスタマイズできます。

左上のエリアに、[シンボル]タブの選択で選択したシンボルが表示されます。[Siemens HMI シンボルライブラリ]のすべての設定が、プレビューに表示されます。

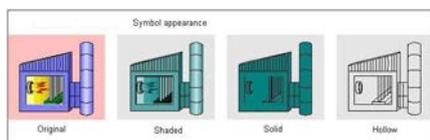
必要条件

- 変更するシンボルをダブルクリックして、[Siemens HMI シンボルライブラリのプロパティ]ダイアログを開きます。
- [スタイル]タブを選択します。



表示

ドロップダウンリストボックスを開いて、画面内容の希望の表示形式を選択します。



オリジナル

シンボルの表示形式は、[シンボル]タブのマルチカラー表示に対応しています。

網掛け

色が"黒"の線は、輪郭線として残されます。シンボルのエレメントで他の色のものは、現在の前景色の淡い諧調で表示されます。

実線

色が"黒"の線は、輪郭線として残されます。シンボルのエレメントで他の色のものはすべて、現在の前景色の色値が割り付けられます。

輪郭

色が"黒"の線は、輪郭線として残されます。シンボルのエレメントで他の色のものはすべて、現在の背景色の色値が割り付けられます。

背景

ドロップダウンリストボックスを開いて、希望の背景のタイプを選択します。背景は、"透かしなし"または"透かし"のいずれかで表示できます。

調整

このオプションを有効または無効にするには、[調節]オプションの横のコントロールボックスをクリックします。

[調節]オプションを選択すると、画像内容が選択したシンボルのオブジェクトサイズに適用されます。

マウスポインタの表示

このオプションを有効または無効にするには、[マウスポインタの表示]オプションの横のコントロールボックスをクリックします。

[マウスポインタの表示]を選択すると、マウスポインタがシンボルの上に置かれている場合、ランタイムで表示されます。

下記も参照

"Siemens HMI シンボルライブラリ"コントロール (ページ 1078)

Siemens HMI Symbol Library アイコンの色を変更する方法 (ページ 1085)

整列の変更方法 (ページ 1082)

シンボルライブラリのシンボルの選択方法 (ページ 1080)

Siemens HMI Symbol Library アイコンの色を変更する方法

概要

[Siemens HMI シンボルライブラリのプロパティ]ダイアログの[色]タブを使って、選択したシンボルの表示に異なる色を設定できます。

前提条件

- 変更するシンボルをダブルクリックして、[Siemens HMI シンボルライブラリのプロパティ]ダイアログを開きます。
- [色]タブを選択します。



プロパティ

変更する色の属性を選択します。

"色の点滅"により、点滅状態のシンボルを決定します。点滅はランタイムにのみ表示されます。[背景色]により、背景タイプ"透かしなし"のシンボルの背景を表示できます。表示形式"網掛け"および"実線"では、シンボルは"前景色"で表示されます。

色グループ

ドロップダウンリストボックスの、色グループの1つを選択します。[色パレット]セクションに、関連する色が表示されます。

色グループ[標準色]には、オペレーティングシステムの16の標準色が含まれます。[Windows システム色]色グループには、システム起動時の表示オプションとして、オペレーティングシステムに現在設定されている色が含まれています。

色パレット

希望する色を選択します。[受け入れる]をクリックして、選択した色の属性に新しい色を割り付けます。

カスタマイズ色の編集

このボタンをクリックして、[色]ダイアログにアクセスします。オペレーティングシステムのグラフィック設定に基づいて、希望の色を自由に定義できます。

下記も参照

"Siemens HMI シンボルライブラリ"コントロール (ページ 1078)

表示オプションの変更方法 (ページ 1083)

整列の変更方法 (ページ 1082)

シンボルライブラリのシンボルの選択方法 (ページ 1080)

4.9.11.2 WinCC AlarmControl

概要

WinCC AlarmControl を使用して、ランタイムで、メッセージウィンドウにメッセージを表示させることができます。各メッセージは、テーブルで個別のメッセージ行に表示されます。メッセージ行の内容は、表示されるメッセージブロックによって異なります。

詳細は、「ランタイムの間のメッセージ表示」を参照してください。

4.9.11.3 WinCC BarChartControl

概要

WinCC BarChartControl を使用すると、アーカイブタグの値を棒グラフ形式で表示することができます。棒グラフの表示を構成するための多数のオプションがあります。

詳細は、「棒グラフのプロセス値のプロセス画像からの出力」を参照してください。

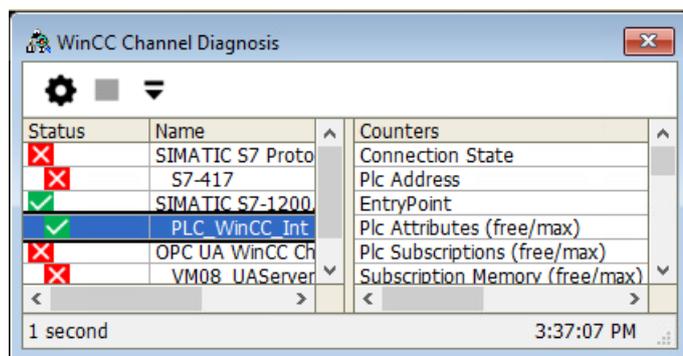
4.9.11.4 WinCC チャンネル診断

概要

WinCC チャンネル診断コントロールに、ランタイムで設定されたチャンネルの診断が表示されます。

ここでログファイルとトレースファンクションを設定できます。

4.9 コントロールの操作



詳細情報:

- [通信] > [通信 - 診断] > [チャンネル診断] > [チャンネル診断の原理]

4.9.11.5 "WinCC デジタルアナログクロック"コントロール

[WinCC デジタルアナログクロック]コントロール

はじめに

[WinCC デジタルアナログクロックコントロール]により、時間表示をプロセス画像に統合できます。ランタイムには、オペレーティングシステムの現在のシステム時間が表示されます。時間はアナログまたはデジタルで表示できます。さらに、デジタル表示には、現在の日付が含まれます。



クロックコントロールの挿入

クロックコントロールは、次のように、[標準]選択ウィンドウから画像に挿入されます：

- スマートオブジェクトとして
スマートオブジェクト[コントロール]は、[標準]タブから挿入されます。クロックコントロールは、[コントロールの挿入]ダイアログで選択されます。
- [コントロール]タブから
クロックコントロールは[コントロール]タブから直接挿入されます。

コントロールのプロパティは、[WinCC デジタル/アナログクロックコントロールのプロパティ]設定ダイアログまたは[オブジェクトプロパティ]ウィンドウで変更します。

下記も参照

WinCC コントロールおよびその他のコントロールの短い説明 (ページ 1060)

クロックコントロールの背景イメージの変更方法 (ページ 1094)

クロックコントロールの色の変更方法 (ページ 1092)

デジタルクロックコントロール表示のフォントの変更方法 (ページ 1091)

クロックコントロールの表示画面の変更方法 (ページ 1089)

クロックコントロールの表示画面の変更方法

概要

[全般]タブに、クロックコントロールの一般表示画面を設定するオプションがあります。さらに、ポインタの形状を変更できます。

前提条件

- コントロールをダブルクリックして、[WinCC デジタル/アナログコントロールのプロパティ]ダイアログを開きます。
- [全般]タブをクリックします。



4.9 コントロールの操作

ポインタの幅(%)

アナログ表示で、秒、分および時間表示の幅を設定できます。値は、ポインタの長さのパーセント比として表示されます。

ポインタの幅を設定できるのはクラシックデザインだけです。静的値や設定されているダイナミックプロパティは、新しいデザインには影響しません。

ポインタの長さ(%)

アナログ表示で、秒、分および時間表示の長さを設定できます。値は、文字盤の半径のパーセント比として理解されます。

アナログ表示

クロックのアナログ表示とデジタル表示を選択します。

Dial(文字盤)

アナログ表示の時間マークを非表示または表示します。

正方形

アナログクロックを常に正方形で表示するかどうかを選択します。

ラインポインタ

アナログ表示で、ポインタの境界線だけを表示するか、またはポインタの色を表示するかを指定します。

背景スタイル

アナログクロックをフレームで表示するには、[透かしなし]を選択します。"透かしの境界線"により、色付きの文字盤が境界線なしで表示されます。アナログクロックを背景なしで表示するには、[透かし]を選択します。

下記も参照

[WinCC デジタル/アナログクロック]コントロール (ページ 1088)

クロックコントロールの背景イメージの変更方法 (ページ 1094)

クロックコントロールの色の変更方法 (ページ 1092)

デジタルクロックコントロール表示のフォントの変更方法 (ページ 1091)

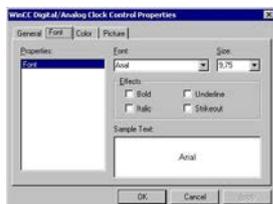
デジタルクロックコントロール表示のフォントの変更方法

概要

[フォント]タブを使って、クロックのデジタル表示にフォントを適用できます。この設定は、クロックコントロールのアナログ表示には影響を与えません。

前提条件

- コントロールをダブルクリックして、[WinCC デジタル/アナログコントロールのプロパティ]ダイアログを開きます。
- [フォント]タブを選択します。



プロパティ

現在選択されているプロパティが表示されます。

フォント

ドロップダウンリストボックスから、クロックのデジタル表示に希望のフォントを選択します。オペレーティングシステムに登録されている任意のフォントを使用できます。

フォントサイズ

ドロップダウンリストボックスから、クロックのデジタル表示に希望のフォントサイズを選択します。フィールドに直接、フォントサイズを入力することもできます。この値は、ポイント(pt)単位で指定されます。

4.9 コントロールの操作

表示

1 つ以上の表示オプションを選択します。
選択したフォントは、"太字"、"斜体"、"下線"、および"取り消し線"で表示できます。

サンプルテキスト

選択した設定がプレビューに表示されます。

下記も参照

[WinCC デジタル/アナログクロック]コントロール (ページ 1088)

クロックコントロールの背景イメージの変更方法 (ページ 1094)

クロックコントロールの色の変更方法 (ページ 1092)

クロックコントロールの表示画面の変更方法 (ページ 1089)

クロックコントロールの色の変更方法

概要

オブジェクトのプロパティを使用して、時計の表示の色を設定します。

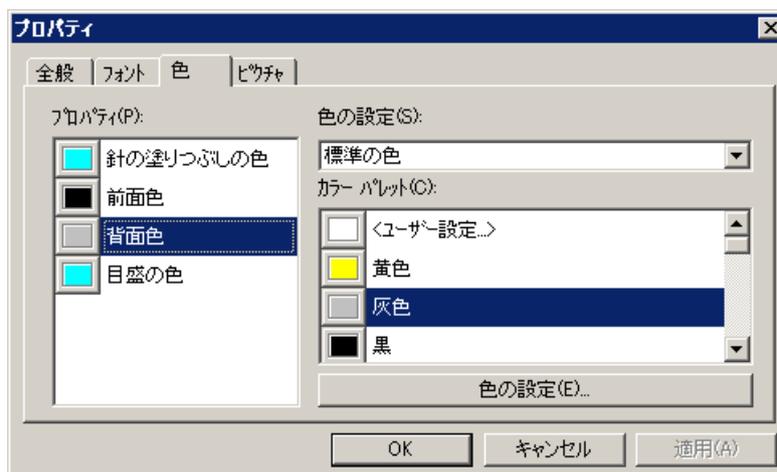
クロックコントロールのデジタル表示は、色の属性"前景色" (フォントの色) だけに関係があります。

手順

1. プロセス画像内のコントロールをクリックします。
2. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウで、[コントロールプロパティ]プロパティグループを選択します。
コントロールのオブジェクトプロパティが表示されます。
各色属性には、色フィールドと[静的]列のスポイト記号が含まれています。
色フィールドには現在設定されている色が表示されます。
3. 色を変更するには、色フィールドをダブルクリックします。
カラーパレットが開きます。
4. [パレット]タブで色を選択するか、[色]タブで色を定義します。
5. または、ピペットと画面に表示されている任意のオブジェクトをクリックします。
クリックしたピクセルの色がオブジェクトプロパティに適用され、色フィールドに表示されます。

その他の手順:設定ダイアログ

1. コントロールをダブルクリックして、[WinCC デジタル/アナログコントロールのプロパティ]ダイアログを開きます。
2. [色]タブを選択します。



3. ドロップダウンリストボックスの、色グループの1つを選択します。
[色パレット]セクションに、関連する色が表示されます。
 - 色グループ[標準色]には、オペレーティングシステムの16の標準色が含まれます。
 - [Windows システム色]色グループには、システム起動時の表示オプションとして、オペレーティングシステムに現在設定されている色が含まれています。このダイアログでは、中央のカラーパレットの色と色の範囲にアクセスできません。
4. オブジェクトのプロパティ(「背景色」など)を選択し、コントロールのカラーパレットから色をクリックします。
プロパティに色を割り当てるには、[適用]をクリックします。
5. 使用可能な色を変更するには、色をクリックし、[カスタム色の編集]ボタンをクリックします。
[カラー]ダイアログで新しい色を選択するか、[カラー定義]ボタンを使用して新しい色を定義します。

下記も参照

[WinCC デジタル/アナログクロック]コントロール (ページ 1088)

クロックコントロールの背景イメージの変更方法 (ページ 1094)

デジタルクロックコントロール表示のフォントの変更方法 (ページ 1091)

クロックコントロールの表示画面の変更方法 (ページ 1089)

クロックコントロールの背景イメージの変更方法

概要

[ピクチャ]タブを使って、背景ピクチャをクロックのアナログまたはデジタル表示に割り付けることができます。[プレビュー]エリアに現在の画面が表示されます。

前提条件

- コントロールをダブルクリックして、[WinCC デジタル/アナログコントロールのプロパティ]ダイアログを開きます。
- [画面]タブを選択します。



参照

[画面の検索]ダイアログを開くには、[...を参照]ボタンをクリックします。選択したプロパティを割り付けるグラフィックファイルを選択します。

以下のフォーマットの画面を挿入できます。

BMP、DIB、ICO、CUR、EMF、WMF、GIF、JPG。

削除

[削除]ボタンをクリックし、開いている画面から次の画面に進みます。

下記も参照

[WinCC デジタル/アナログクロック]コントロール (ページ 1088)

クロックコントロールの色の変更方法 (ページ 1092)

デジタルクロックコントロール表示のフォントの変更方法 (ページ 1091)

クロックコントロールの表示画面の変更方法 (ページ 1089)

4.9.11.6 WinCC FunctionTrendControl

概要

WinCC FunctionTrendControl は、タグの値を他のタグのファンクションとして使用して、トレンドをセットポイントトレンドと比較するために使用できます。

詳細は、「他のタグの機能としての出力プロセス値」を参照してください

4.9.11.7 "WinCC ゲージ"コントロール

"WinCC ゲージ"コントロール

はじめに

"WinCC ゲージ"コントロールは、モニタされた測定値をアナログ測定クロック形式で表示するために、使用します。警告領域、危険領域、ポインタ移動の極限值を、色でマークできます。



ゲージコントロールの挿入

ゲージコントロールは、次のように、[標準]選択ウィンドウから画像に挿入されます：

- スマートオブジェクトとして
スマートオブジェクト[コントロール]は、[標準]タブから挿入されます。[コントロールの挿入]ダイアログで、ゲージコントロールを選択します。
- [コントロール]タブから
ゲージコントロールは[コントロール]タブから直接挿入されます。

重要なプロパティの変更

コントロールのプロパティは、[WinCC ゲージコントロールのプロパティ]設定ダイアログまたは[オブジェクトプロパティ]ウィンドウで変更します。

以下の属性は、[オブジェクトプロパティ]ウィンドウでのみ変更できます。

ラベリング

表示するテキスト(ゲージ上のコントロール値のタイプなど)を入力します。標準としては、ラベル"SIMATIC"を入力する必要があります。

単位テキスト

表示するテキスト(ゲージ上の表示値の物理単位など)を入力します。デフォルトでは、このフィールドは空白です。

単位オフセット

物理単位をゲージに表示する位置を、指定します。値は小数形式で指定します。値は、オブジェクトを囲む長方形の一番上の境界線から開始して、オブジェクトの高さに対するパーセント比率で表します。

下記も参照

ゲージコントロールのスケールをコンフィグレーションする方法 (ページ 1098)

WinCC コントロールおよびその他のコントロールの短い説明 (ページ 1060)

ゲージコントロールにピクチャを割り付ける方法 (ページ 1106)

ゲージコントロールの色を変更する方法 (ページ 1104)

ゲージコントロールのフォントを変更する方法 (ページ 1102)

特殊なデータ範囲をマークする方法 (ページ 1101)

ゲージコントロールの外観画面を変更する方法 (ページ 1096)

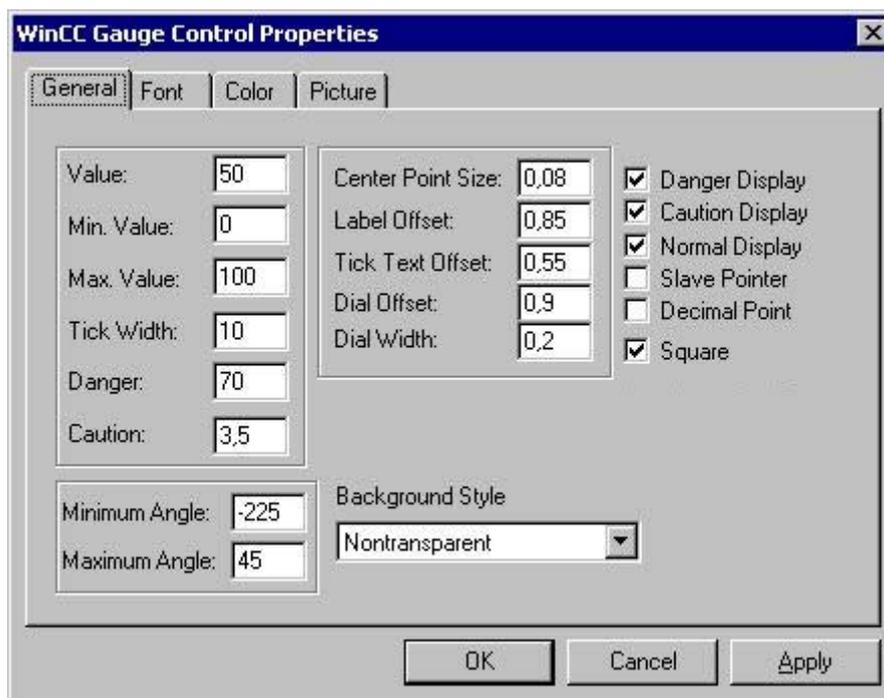
ゲージコントロールの外観画面を変更する方法

概要

[全般]タブを使用すると、ゲージコントロールの一般的な外観画面を指定できます。

必要条件

- 挿入されたコントロールをダブルクリックして、[WinCC ゲージコントロールのプロパティ]ダイアログを開きます。
- [全般]タブをクリックします。



中心ポイントのサイズ

中心ポイントの表示半径を指定します。値は、ゲージの半径に対するパーセント比率として小数形式で指定します。

ラベリングオフセット

ゲージのラベリング位置を指定します。値は小数形式で指定します。値は、オブジェクトを囲む長方形の一番上の境界線から開始して、オブジェクトの高さに対するパーセント比率で表します。

ドラッグポインタ

最大および最小のポインタ移動に対して、ランタイム中に実際の測定エリアを色付きの線でマークする、マーカー機能を実行できます。

- 緑の線は、最小のポインタ移動を示します。
- 赤の線は、最大のポインタ移動を示します。

正方形

ゲージを常に四角形で表示するかどうかを選択します。

背景スタイル

ゲージロックをフレーム表示するには、[透かしなし]を選択します。[透かしの境界線]を選択するとフレームは非表示になります。[透かし]を選択するとゲージのスケールだけが表示されます。

下記も参照

"WinCC ゲージ"コントロール (ページ 1095)

ゲージコントロールにピクチャを割り付ける方法 (ページ 1106)

ゲージコントロールの色を変更する方法 (ページ 1104)

ゲージコントロールのフォントを変更する方法 (ページ 1102)

特殊なデータ範囲をマークする方法 (ページ 1101)

ゲージコントロールのスケールをコンフィグレーションする方法 (ページ 1098)

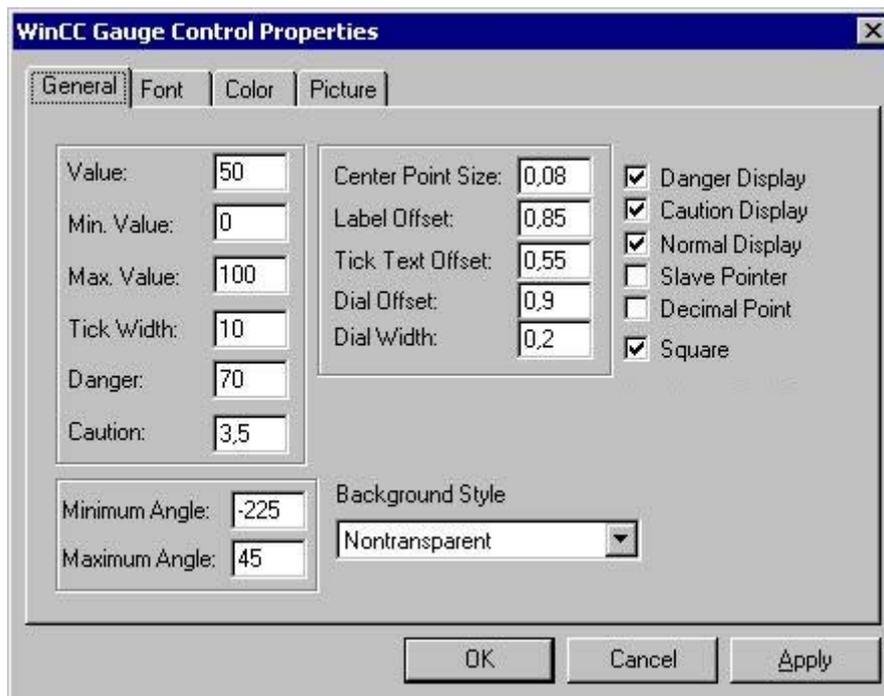
ゲージコントロールのスケールをコンフィグレーションする方法

概要

[全般]タブを使用すると、モニタする測定エリアを設定できます。スケールの表示をコンフィグレーションすることもできます。

前提条件

- 挿入されたコントロールをダブルクリックして、[WinCC ゲージコントロールのプロパティ]ダイアログを開きます。
- [全般]タブをクリックします。



最小値

測定エリアの下限値を指定します。この値は、最小のスケール値として表示されます。

最大値

測定エリアの上限値を指定します。この値は、最大のスケール値として表示されます。

値

ゲージポインタの初期値を指定します。プロセスドライバ接続が失われている場合、この値はランタイムで表示されます。

最小角度

スケールの開始時に表示する角度を、入力します。この値は、度単位で指定します。

4.9 コントロールの操作

最大角度

スケールの終了時に表示する角度を入力します。この値は、度単位で指定します。

目盛幅

主要目盛マークの間隔を、隣り合う2つの測定値の差として入力します。2個の主要目盛マークの間のエリアは、デフォルトで、半分の長さのより幅広な目盛マークで分割されます。

スケール幅

目盛マークの長さおよびスケールの幅を指定します。値は、ゲージの半径に対するパーセント比率として小数形式で指定します。

スケールオフセット

スケールの外側の半径を指定します。値は、ゲージの半径に対するパーセント比率として小数形式で指定します。

目盛テキストのオフセット

スケールラベリングの内側の半径を指定します。値は、ゲージの半径に対するパーセント比率として小数形式で指定します。

小数点

スケールラベリングの値を、整数または小数点以下1桁の小数として表示できます。

下記も参照

ゲージコントロールにピクチャを割り付ける方法 (ページ 1106)

ゲージコントロールの色を変更する方法 (ページ 1104)

ゲージコントロールのフォントを変更する方法 (ページ 1102)

特殊なデータ範囲をマークする方法 (ページ 1101)

ゲージコントロールの外観画面を変更する方法 (ページ 1096)

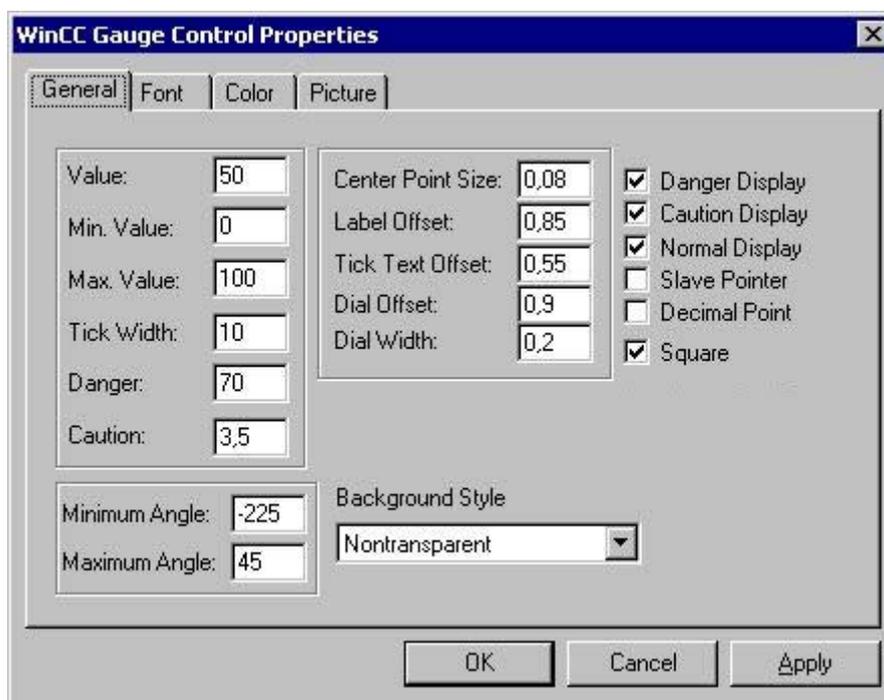
特殊なデータ範囲をマークする方法

概要

[全般]タブを使用すると、スケール内の特殊な値の範囲を、色で強調表示できます。

前提条件

- 挿入されたコントロールをダブルクリックして、[WinCC ゲージコントロールのプロパティ]ダイアログを開きます。
- [全般]タブをクリックします。



危険

危険エリアの開始の限界値を設定します。

警告

警告エリアの開始の限界値を設定します。

危険表示

[危険]に設定した限界値から始まるスケールエリアを、"危険色" (デフォルト:赤)で表示できます。

警告表示

[警告]に設定した限界値から始まるスケールエリアを、"警告色" (デフォルト:黄)で表示できます。

標準表示

[警告]に設定した限界値で終わるスケールエリアを、"通常色" (デフォルト:緑)で表示できます。

下記も参照

"WinCC ゲージ"コントロール (ページ 1095)

ゲージコントロールにピクチャを割り付ける方法 (ページ 1106)

ゲージコントロールの色を変更する方法 (ページ 1104)

ゲージコントロールのフォントを変更する方法 (ページ 1102)

ゲージコントロールのスケールをコンフィグレーションする方法 (ページ 1098)

ゲージコントロールの外観画面を変更する方法 (ページ 1096)

ゲージコントロールのフォントを変更する方法

概要

[フォント]タブを使用すると、ゲージの様々なラベリングエレメントのフォントを指定できます。

前提条件

- 挿入されたコントロールをダブルクリックして、[WinCC ゲージコントロールのプロパティ]ダイアログを開きます。
- [フォント]タブを選択します。



プロパティ

変更するフォント属性を選択します。

ゲージ名のフォントを変更するには、[ラベリングフォント]を選択します。[単位フォント]で、物理単位の表示フォントを変更します。[スケールテキストフォント]を選択すると、スケールのラベリングを設定できます。

フォント

ドロップダウンリストボックスから、選択したラベリング属性に対する希望のフォントを選択します。オペレーティングシステムに登録されている任意のフォントを使用できます。

フォントサイズ

ドロップダウンリストボックスから、選択したラベリング属性に対する希望のフォントサイズを選択します。フィールドに直接、フォントサイズを入力することもできます。この値は、ポイント(pt)単位で指定されます。

表示

1つ以上の表示オプションを選択します。
選択したフォントは、"太字"、"斜体"、"下線"、および"取り消し線"で表示できます。

サンプルテキスト

選択した設定がプレビューに表示されます。

下記も参照

"WinCC ゲージ"コントロール (ページ 1095)

ゲージコントロールにピクチャを割り付ける方法 (ページ 1106)

ゲージコントロールの色を変更する方法 (ページ 1104)

特殊なデータ範囲をマークする方法 (ページ 1101)

ゲージコントロールのスケールをコンフィグレーションする方法 (ページ 1098)

ゲージコントロールの外観画面を変更する方法 (ページ 1096)

ゲージコントロールの色を変更する方法

概要

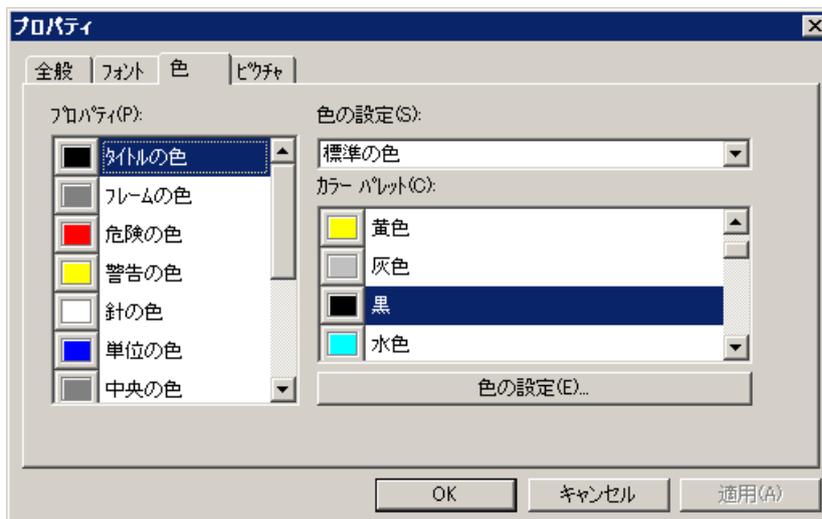
オブジェクトプロパティを使用して、ゲージコントロールの表示の色を設定します。

手順

1. プロセス画像内のコントロールをクリックします。
2. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウで、[コントロールプロパティ]プロパティグループを選択します。
コントロールのオブジェクトプロパティが表示されます。
各色属性には、色フィールドと[静的]列のスポイト記号が含まれています。
色フィールドには現在設定されている色が表示されます。
3. 色を変更するには、色フィールドをダブルクリックします。
カラーパレットが開きます。
4. [パレット]タブで色を選択するか、[色]タブで色を定義します。
5. または、ピペットと画面に表示されている任意のオブジェクトをクリックします。
クリックしたピクセルの色がオブジェクトプロパティに適用され、色フィールドに表示されます。

その他の手順:設定ダイアログ

1. 挿入されたコントロールをダブルクリックして、[WinCC ゲージコントロールのプロパティ]ダイアログを開きます。
2. [色]タブを選択します。



3. ドロップダウンリストボックスの、色グループの1つを選択します。
[色パレット]セクションに、関連する色が表示されます。
 - 色グループ[標準色]には、オペレーティングシステムの16の標準色が含まれます。
 - [Windows システム色]色グループには、システム起動時の表示オプションとして、オペレーティングシステムに現在設定されている色が含まれています。このダイアログでは、中央のカラーパレットの色と色の範囲にアクセスできません。
4. オブジェクトのプロパティ(「背景色」など)を選択し、コントロールのカラーパレットから色をクリックします。
プロパティに色を割り当てるには、[適用]をクリックします。
5. 使用可能な色を変更するには、色をクリックし、[カスタム色の編集]ボタンをクリックします。
[カラー]ダイアログで新しい色を選択するか、[カラー定義]ボタンを使用して新しい色を定義します。

下記も参照

"WinCC ゲージ"コントロール (ページ 1095)

ゲージコントロールにピクチャを割り付ける方法 (ページ 1106)

ゲージコントロールのフォントを変更する方法 (ページ 1102)

特殊なデータ範囲をマークする方法 (ページ 1101)

ゲージコントロールのスケールをコンフィグレーションする方法 (ページ 1098)

ゲージコントロールの外観画面を変更する方法 (ページ 1096)

ゲージコントロールにピクチャを割り付ける方法

概要

[画像]タブを使用すると、ゲージに背景イメージや境界線イメージを割り付けることができます。

前提条件

- 挿入されたコントロールをダブルクリックして、[WinCC ゲージコントロールのプロパティ]ダイアログを開きます。
- [画面]タブを選択します。



プロパティ

画面の割り付けを変更するプロパティを選択します。[プレビュー]エリアに現在の画面が表示されます。

[背景画面]オプションを使用すると、ゲージの円形の背景にイメージを割り付けることができます。[境界線画面]オプションを使用すると、コントロールの長方形の背景にイメージを割り付けることができます。

参照

[画面の検索]ダイアログを開くには、[...を参照]ボタンをクリックします。選択したプロパティを割り付けるグラフィックファイルを選択します。

以下のフォーマットの画面を挿入できます。

BMP、DIB、ICO、CUR、EMF、WMF、GIF、JPG。

削除

[削除]ボタンをクリックし、開いている画面から次の画面に進みます。

下記も参照

ゲージコントロールのフォントを変更する方法 (ページ 1102)

"WinCC ゲージ"コントロール (ページ 1095)

ゲージコントロールの色を変更する方法 (ページ 1104)

特殊なデータ範囲をマークする方法 (ページ 1101)

ゲージコントロールのスケールをコンフィグレーションする方法 (ページ 1098)

ゲージコントロールの外観画面を変更する方法 (ページ 1096)

4.9.11.8 WinCC メディアコントロール

WinCC メディアコントロール

はじめに

WinCC を使用して、マルチメディアファイルをコントロールとして画像に統合することもできます。WinCC メディアコントロールは、この目的で使用されます。

WinCC メディアコントロールで、以下のファイル形式を表示できます。GIF、BMP、JPG、JPEG、PNG。

WinCC メディアコントロールを使って、以下のフォーマットのファイルを条件付きで再生することができます。ASF、WMV、AVI、MPG、MPEG、MP4、QT、MOV。コントロールは、MediaPlayer が再生するフォーマットのみを再生できます。

注記

ビデオファイルの必要条件

Windows Server 2012 R2 でビデオファイルを再生するには、Microsoft の「デスクトップエクスペリエンス」機能をインストールする必要があります。

このトピックに関連する詳細情報は、インターネットにある Microsoft のマニュアルを参照してください。

注記

データフォーマットに加えて、マルチメディアファイルの再生は、コンピュータにインストールされているビデオおよびオーディオコードにも依存します。

注記

プロジェクトをコピーするときのデータ損失

プロジェクトを別のコンピュータにコピーするとき、以下に注意してください。

WinCC メディアコントロールで指定されたファイルは、ファイルがダイナミックにリンクされ、UNC パスで指定されていない場合は、プロジェクトと一緒にコピーされません。これらのファイルは再びプロジェクトに追加する必要があります。

WinCC メディアコントロールの挿入

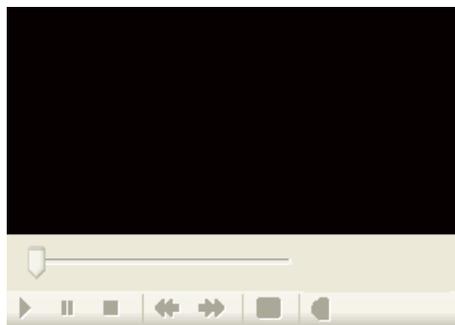
WinCC メディアコントロールを、[標準]選択ウィンドウから画像に挿入します：

- [標準]タブのスマートオブジェクト[コントロール]を画像にドラッグして、WinCC メディアコントロールを選択します。
- [コントロール]タブで、[WinCC メディアコントロール]をダブルクリックします。

WinCC メディアコントロールのプレースホルダが画像に挿入されます。

WinCC メディアコントロールをダブルクリックして、関連する設定ダイアログを開きます。再生するファイルに関する情報、およびメディアコントロールの表示に必要な情報を、入力します。

WinCC メディアコントロールは、異なった表示になります。



ランタイム

ユーザーは、ランタイムにコントロールエレメントを使用して、指定したマルチメディアファイルを表示または再生できます。

下記も参照

WinCC コントロールおよびその他のコントロールの短い説明 (ページ 1060)

WinCC メッセージコントロールの設定方法:

はじめに

WinCC メディアコントロールを使用して、ランタイム時にマルチメディアファイルを表示または再生できます。

注記

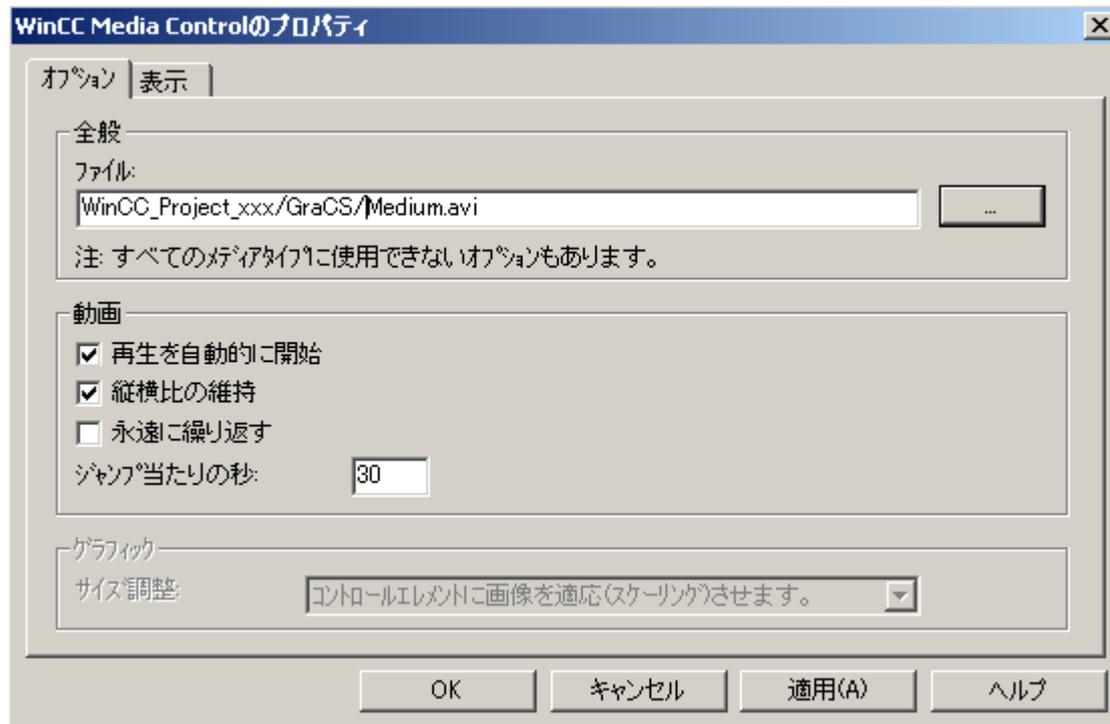
ビデオファイルの必要条件

Windows Server 2012 R2 でビデオファイルを再生するには、Microsoft の「デスクトップエクスペリエンス」機能をインストールする必要があります。

このトピックに関連する詳細情報は、インターネットにある Microsoft のマニュアルを参照してください。

手順

1. オブジェクト[WinCC メディアコントロール]をダブルクリックします。
[WinCC メディアコントロールのプロパティ]ダイアログが開きます。

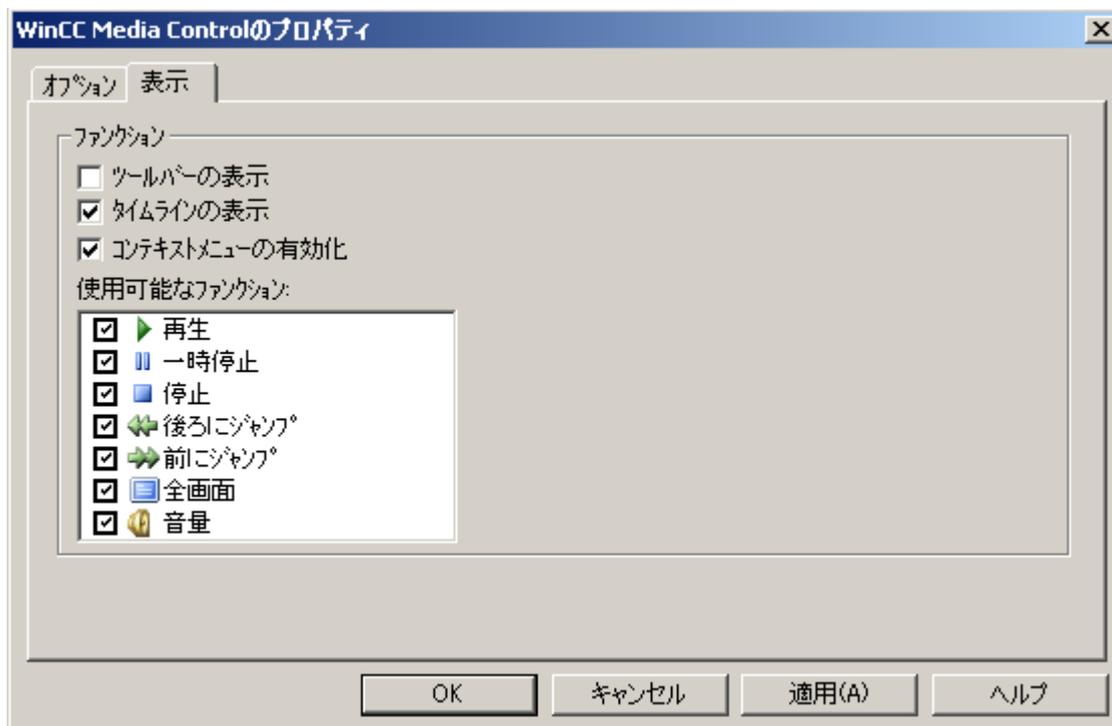


注記

属性をダイナミック化する場合、ショートカットメニューの[プロパティ]エントリを使用して、オブジェクトプロパティを開く必要があります。

2. [全般]で表示または再生するファイルのパスとファイル名を入力するか、または[...]ボタンをクリックしてからファイルを検索します。
入力するメディアタイプによって、異なるオプションを選択できます。
3. 画像では、画像をコントロールに適用するか、あるいはコントロールを画像に適用するかを設定します。

- 映像では、再生フォーマットと再生オプションを設定します。
オプション[スキップ間隔]を使用して、早送りまたは巻き戻しのスキップの間隔を設定します。



- [表示]タブで、マルチメディアファイルを再生するための WinCC メディアコントロールの表示を定義します。
ランタイムには、WinCC メディアコントロールが選択された表示とオペレータ制御とともに表示されます。

4.9.11.9 WinCC OnlineTableControl

概要

WinCC OnlineTableControl を使用して、タグとアーカイブタグの値をテーブルに表示させることができます。テーブルの表示を構成する多数のオプションがあります。

詳細は、「テーブルのプロセス値のプロセス画像からの出力」を参照してください。

4.9.11.10 WinCC OnlineTrendControl

概要

WinCC OnlineTrendControl を使用して、タグとアーカイブタグの値をトレンドとして表示させることができます。トレンドの表示を構成する多数のオプションがあります。

詳細は、「トレンドのプロセス値のプロセス画像からの出力」を参照してください。

4.9.11.11 WinCC RulerControl

概要

WinCC RulerControl を使用して、プロセスデータの評価を統計ウィンドウまたはルーラーウィンドウに表示させます。

WinCC RulerControl を次のコントロールと一緒に使用できます：

- WinCC OnlineTrendControl
- WinCC OnlineTableControl
- WinCC FunctionTrendControl

詳細は、「ルーラーウィンドウ/統計ウィンドウ/統計セクションウィンドウを構成する方法」を参照してください。

4.9.11.12 "WinCC スライダー"コントロール

[WinCC スライダー]コントロール

はじめに

"WinCC スライダー"コントロールを使用すると、モニタされた測定値を、スライダーコントロール形式で表示できます。スライダーの下に現在値を表示し、コントロールされた測定領域をスケールラベリングとして表示できます。



スライダコントロールの挿入

スライダコントロールは、次のように、[標準]選択ウィンドウから画像に挿入されます：

- スマートオブジェクトとして
スマートオブジェクト[コントロール]は、[標準]タブから挿入されます。[コントロールの挿入]ダイアログでスライダコントロールを選択します。
- [コントロール]タブから
スライダコントロールは[コントロール]タブから直接挿入されます。

コントロールのプロパティは、[WinCC スライダコントロールのプロパティ]設定ダイアログまたは[オブジェクトプロパティ]ウィンドウで変更します。

下記も参照

WinCC コントロールおよびその他のコントロールの短い説明 (ページ 1060)

スライダコントロールにピクチャを割り付ける方法 (ページ 1121)

スライダコントロールの色を変更する方法 (ページ 1119)

スライダコントロールのフォントを変更する方法 (ページ 1117)

スライダコントロールの 3D エフェクトを変更する方法 (ページ 1116)

スライダコントロールの測定範囲とラベルを変更する方法 (ページ 1115)

スライダコントロールの外観画面を変更する方法 (ページ 1113)

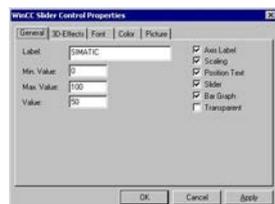
スライダコントロールの外観画面を変更する方法

概要

[全般]タブを使用すると、スライダコントロールの一般的な外観画面を指定できます。

前提条件

- 挿入されたコントロールをダブルクリックして、[WinCC スライダーコントロールのプロパティ]ダイアログを開きます。
- [全般]タブをクリックします。



軸ラベル

スケールの目盛りに測定値のラベルを付けることができます。ステップサイズは、指定した測定エリアとコントロールのサイズに応じて自動的に設定されます。

スケーリング

スライダの左側に、スケールを表示するための目盛りを表示できます。

位置テキスト

スライダの下に、スライダの現在位置の値を表示できます。

スライダ

スライダの表示を非表示にできます。

棒グラフ

スライダの上下のスライドエリアの表示を、非表示にできます。

透かし

コントロールの背景を、透明に表示できます。コンフィグレーションした背景色は、非表示になります。

下記も参照

- [WinCC スライダー]コントロール (ページ 1112)
- スライダーコントロールにピクチャを割り付ける方法 (ページ 1121)
- スライダーコントロールの色を変更する方法 (ページ 1119)
- スライダーコントロールのフォントを変更する方法 (ページ 1117)
- スライダーコントロールの 3D エフェクトを変更する方法 (ページ 1116)
- スライダーコントロールの測定範囲とラベルを変更する方法 (ページ 1115)

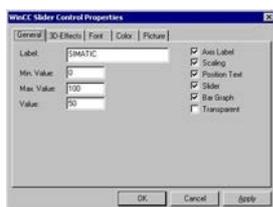
スライダーコントロールの測定範囲とラベルを変更する方法

はじめに

[全般]タブを使用すると、モニタする測定エリアを設定できます。さらに、スライダーコントロールのラベルとして、機能の説明を入力することもできます。

必要条件

- 挿入されたコントロールをダブルクリックして、[WinCC スライダーコントロールのプロパティ]ダイアログを開きます。
- [全般]タブをクリックします。



ラベリング

表示するテキスト(スライダー上のコントロール値のタイプなど)を入力します。標準としては、ラベル"SIMATIC"を入力する必要があります。

最小値

測定エリアの下限值を指定します。この値は、スライダーコントロールの最小のスケール値として表示されます。

最大値

測定エリアの上限値を指定します。この値は、スライダコントロールの最大のスケール値として表示されます。

値

スライダゲージ位置の初期値を指定します。プロセスドライバ接続が失われている場合、ランタイム中にこの位置にスライダが表示されます。

下記も参照

[WinCC スライダ]コントロール (ページ 1112)

スライダコントロールにピクチャを割り付ける方法 (ページ 1121)

スライダコントロールの色を変更する方法 (ページ 1119)

スライダコントロールのフォントを変更する方法 (ページ 1117)

スライダコントロールの 3D エフェクトを変更する方法 (ページ 1116)

スライダコントロールの外観画面を変更する方法 (ページ 1113)

スライダコントロールの 3D エフェクトを変更する方法

概要

[3D 効果]タブを使用すると、境界線とスケールを 3D 表示するための、スタイルと幅を選択できます。

前提条件

- 挿入されたコントロールをダブルクリックして、[WinCC スライダコントロールのプロパティ]ダイアログを開きます。
- [3D 効果]タブを選択します。



スタイル(Y)

外部フレーム、内部フレーム、およびスケールを表示するためのスタイルを選択します。スライダコントロールの境界は、3つのエレメント(外部フレーム、境界線、内部フレーム)で構成されています。3Dエフェクトは、外部フレーム、内部フレーム、およびスケールの目盛りを、2色表示することによって作成します。

"立ち下り"と"立ち上がり"の各スタイルは、2つの色属性("上部フレームの色"および"下部フレームの色")の配置が変更されることによって区別できます。スケールのスタイル"境界線"には、エレメントを単色で表示する効果があります。

幅

境界線エレメントの幅の値をピクセル単位で入力します。

下記も参照

スライダコントロールのフォントを変更する方法 (ページ 1117)

[WinCC スライダ]コントロール (ページ 1112)

スライダコントロールにピクチャを割り付ける方法 (ページ 1121)

スライダコントロールの色を変更する方法 (ページ 1119)

スライダコントロールの測定範囲とラベルを変更する方法 (ページ 1115)

スライダコントロールの外観画面を変更する方法 (ページ 1113)

スライダコントロールのフォントを変更する方法

概要

[フォント]タブを使用すると、スライダコントロールの様々なラベリングエレメントのフォントを指定できます。

前提条件

- 挿入されたコントロールをダブルクリックして、[WinCC スライダコントロールのプロパティ]ダイアログを開きます。
- [フォント]タブを選択します。

設定の変更



プロパティ

変更するフォント属性を選択します。

[位置フォント]オプションを選択すると、スライダの現在位置によって示される値の表示を変更できます。"フォント"属性を変更すると、コントロールとスケールのラベリングに影響します。

フォント

ドロップダウンリストボックスから、選択したラベリング属性に対する希望のフォントを選択します。オペレーティングシステムに登録されている任意のフォントを使用できます。

フォントサイズ

ドロップダウンリストボックスから、選択したラベリング属性に対する希望のフォントサイズを選択します。フィールドに直接、フォントサイズを入力することもできます。この値は、ポイント(pt)単位で指定されます。

表示

1つ以上の表示オプションを選択します。

選択したフォントは、"太字"、"斜体"、"下線"、および"取り消し線"で表示できます。

サンプルテキスト

選択した設定がプレビューに表示されます。

下記も参照

スライダコントロールの外観画面を変更する方法 (ページ 1113)

[WinCC スライダー]コントロール (ページ 1112)

スライダコントロールにピクチャを割り付ける方法 (ページ 1121)

スライダコントロールの色を変更する方法 (ページ 1119)

スライダコントロールの 3D エフェクトを変更する方法 (ページ 1116)

スライダコントロールの測定範囲とラベルを変更する方法 (ページ 1115)

スライダコントロールの色を変更する方法

概要

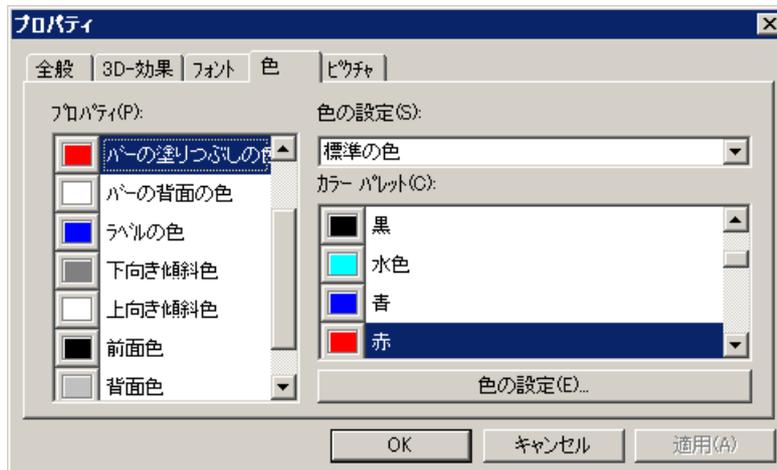
オブジェクトのプロパティを使用して、スライダーコントロールの表示の色を設定します。

手順

1. プロセス画像内のコントロールをクリックします。
2. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウで、[コントロールプロパティ]プロパティグループを選択します。
コントロールのオブジェクトプロパティが表示されます。
各色属性には、色フィールドと[静的]列のスポイト記号が含まれています。
色フィールドには現在設定されている色が表示されます。
3. 色を変更するには、色フィールドをダブルクリックします。
カラーパレットが開きます。
4. [パレット]タブで色を選択するか、[色]タブで色を定義します。
5. または、ピペットと画面に表示されている任意のオブジェクトをクリックします。
クリックしたピクセルの色がオブジェクトプロパティに適用され、色フィールドに表示されます。

その他の手順:設定ダイアログ

1. 挿入されたコントロールをダブルクリックして、[WinCC スライダコントロールのプロパティ]ダイアログを開きます。
2. [色]タブを選択します。



3. ドロップダウンリストボックスの、色グループの1つを選択します。
[色パレット]セクションに、関連する色が表示されます。
 - 色グループ[標準色]には、オペレーティングシステムの16の標準色が含まれます。
 - [Windows システム色]色グループには、システム起動時の表示オプションとして、オペレーティングシステムに現在設定されている色が含まれています。このダイアログでは、中央のカラーパレットの色と色の範囲にアクセスできません。
4. オブジェクトのプロパティ(「背景色」など)を選択し、コントロールのカラーパレットから色をクリックします。
プロパティに色を割り当てるには、[適用]をクリックします。
5. 使用可能な色を変更するには、色をクリックし、[カスタム色の編集]ボタンをクリックします。
[カラー]ダイアログで新しい色を選択するか、[カラー定義]ボタンを使用して新しい色を定義します。

下記も参照

[WinCC スライダ]コントロール (ページ 1112)

スライダコントロールにピクチャを割り付ける方法 (ページ 1121)

スライダコントロールのフォントを変更する方法 (ページ 1117)

スライダコントロールの3Dエフェクトを変更する方法 (ページ 1116)

スライダコントロールの測定範囲とラベルを変更する方法 (ページ 1115)

スライダコントロールの外観画面を変更する方法 (ページ 1113)

スライダコントロールにピクチャを割り付ける方法

概要

[画面]タブを使用すると、背景とスライダに表示する画面をスライダコントロールに割り付けることができます。

前提条件

- 挿入されたコントロールをダブルクリックして、[WinCC スライダコントロールのプロパティ]ダイアログを開きます。
- [画面]タブを選択します。

設定の変更



プロパティ

画面の割り付けを変更するプロパティを選択します。[プレビュー]エリアに現在の画面が表示されます。

[背景画面]オプションを選択すると、コントロールの背景にイメージを割り付けることができます。[スライダ画面]を選択すると、スライダにイメージを表示するためのオプションが表示されます。

参照

[画面の検索]ダイアログを開くには、[...を参照]ボタンをクリックします。選択したプロパティを割り付けるグラフィックファイルを選択します。

以下のフォーマットの画面を挿入できます。

BMP、DIB、ICO、CUR、EMF、WMF、GIF、JPG。

削除

[削除]ボタンをクリックし、開いている画面から次の画面に進みます。

下記も参照

[WinCC スライダ]コントロール (ページ 1112)

スライダコントロールの色を変更する方法 (ページ 1119)

スライダコントロールのフォントを変更する方法 (ページ 1117)

スライダコントロールの 3D エフェクトを変更する方法 (ページ 1116)

スライダコントロールの測定範囲とラベルを変更する方法 (ページ 1115)

スライダコントロールの外観画面を変更する方法 (ページ 1113)

4.9.11.13 WinCC SysDiagControl

概要

WinCC SysDiagControl は、「SIMATIC S7-1200」および「SIMATIC S7-1500」コントローラのシステム診断をランタイムでさまざまな方法で表示することができます。

表示の見え方を設定するための多数のオプションがあります。

詳細情報:

- [通信] > [通信診断] > [診断チャンネル「SIMATIC S7-1200/S7-1500」] > [SysDiagControl を使用したシステム診断]

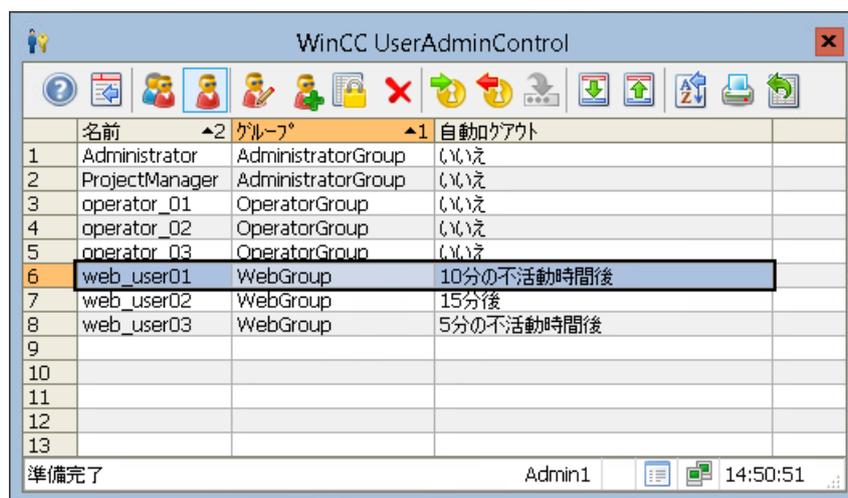
4.9.11.14 WinCC UserAdminControl

「WinCC UserAdminControl」

概要

WinCC UserAdminControl 経由でランタイム中にユーザー管理を使用して編集できます。

詳細情報は、コントロールの「ヘルプ」およびユーザー管理文書にあります。「WinCC での作業」 > 「ユーザー管理の設定 (ページ 1801)」。



WinCC UserAdminControl でのユーザー管理

- ユーザーグループおよびユーザーの作成、名前変更、削除
- ユーザーの別のグループへの割り付け
- パスワードの変更
- 認証レベルの割り付け
- ログイン/ログアウト:
 - 自動ログアウト
 - タグ値のログインタグへの割り付け
必要条件:ログインタグは、ユーザー管理で設定されていること。
- Web 設定:
 - 言語
 - スタートページ(WebNavigator、WebUX)
 - 予約ライセンス(WebUX)
 - 警告音(WebNavigator)
- ユーザー管理のエクスポートとインポート

注記

冗長システムの WinCC UserAdminControl

WinCC UserAdminControl を経由して冗長サーバーに新しいユーザーを追加するとき、この情報は冗長化パートナ上では同期されません。

ユーザー管理に関する詳細情報:

- [設定] > [冗長システム] > [冗長システムの設定] > [同じ機能の設定]。

手順:UserAdminControl の設定

1. WinCC UserAdminControl を[コントロール]セクションウインドウからプロセス画像へドラッグします。
設定ダイアログが開きます。
2. [全般]タブで基本的なプロパティを設定します。
3. [ユーザーリスト]および[グループリスト]タブに表示されたテーブルの詳細を設定します。
4. [オンライン設定]タブで、ランタイム時に変更が行われた場合のアクセス保護および動作を設定します。
5. [パラメータ]、[効果]および[選択]タブで、コントロールのレイアウトおよびプロパティを設定します。
6. ツールバーとステータスバーを設定します。
7. [OK]で設定を保存します。

手順:ランタイムでのユーザー管理

必要条件

- WinCC ユーザーとしてログオンしていること。
- ユーザー管理者の「ユーザー管理」認証レベルがあること。

手順

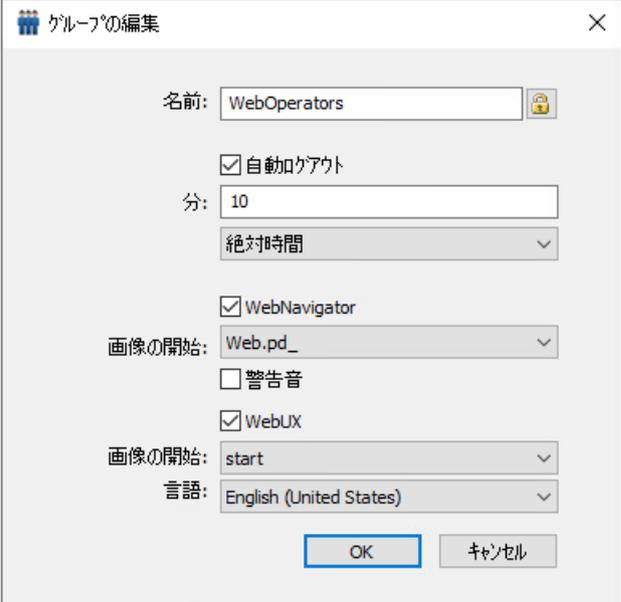
1. コントロールにログオンするには、[ログオン]アイコンをクリックします。



ユーザー名は、コントロールのステータスバーに表示されます。

- ユーザーに[ユーザー管理]権限が割り当てられている場合は、他のユーザーのパスワードを変更するなど、拡張された編集権限が与えられます。
すべてのユーザーおよびユーザーグループがコントロールに表示されます。
 - [ユーザー管理]権限なしでログインしている場合は、ユーザーの設定のみ変更できます。
コントロールには自分のユーザーのみが表示されます。
2. ユーザーグループを編集するには、[グループリスト]を選択します。
 3. 個々のユーザーを編集するには、[ユーザーリスト]を選択します。
 4. ユーザーまたはグループを追加するには、[追加]をクリックします。
[新規ユーザー]または[新規グループ]ダイアログが開きます。
 5. ユーザーまたはグループを削除するには、リスト内のエントリを選択して[削除]をクリックします。

6. ユーザーグループのプロパティを編集するには、グループリスト内のエントリを選択して[編集]をクリックします。
[ユーザーグループの編集]ダイアログが開きます。
グループ認証を編集するには、グループ名の隣にあるボタンを使用して[認証レベル]ダイアログを開きます: 



グループの編集

名前: WebOperators 

自動クアアウト

分: 10

絶対時間

WebNavigator

画像の開始: Web.pd_

警告音

WebUX

画像の開始: start

言語: English (United States)

OK キャンセル

4.9 コントロールの操作

7. ユーザーのプロパティを編集するには、ユーザーリストのエントリを選択して[編集]をクリックします。
[ユーザーの編集]ダイアログが開きます。
グループ認証を編集するには、グループ名の隣にあるボタンを使用して[認証レベル]ダイアログを開きます: 

8. 拡張された編集権限を持つユーザーをログオフするには、[ログオフ]をクリックします:



詳細情報については、「ランタイムでの UserAdminControl の操作 (ページ 1127)」を参照してください。

設定変更の適用

WinCC UserAdminControl における変更は、すぐにユーザー管理者に表示されます。

同様に、ユーザー管理者で変更されたユーザープロパティは、すぐに UserAdminControl に表示されます。

UserAdminControl でのその他の変更は、新規で作成されたユーザー認証や新規で作成された Web 対応プロセス画像などの画像の変更後にのみ適用されます。

下記も参照

- ユーザー管理の設定 (ページ 1801)
- 管理ユーザーグループ (ページ 1825)
- Web アクセスの管理ユーザー (ページ 1826)
- ユーザーグループの作成 (ページ 1816)
- ユーザーの設定 (ページ 1817)
- 自動ログアウトの設定 (ページ 1829)
- タグによるログオン設定 (ページ 1831)
- オペレータオーソリゼーションの設定 (ページ 1834)
- ランタイムでの UserAdminControl の操作 (ページ 1127)

ランタイムでの UserAdminControl の操作

概要

WinCC UserAdminControl では、ランタイムにユーザー管理を行うことができます。

必要条件

- WinCC ユーザーとしてログオンしていること。
- ログオンした WinCC ユーザーは、ユーザー管理者で[ユーザー管理]認証レベルを持っていること。

ログオンまたはログオフするには、ツールバーの[ログオン]または[ログオフ]アイコンをクリックしてください。

ランタイムの操作のシンボル

シンボル	説明
	<p>[設定ダイアログ] UserAdminControl のプロパティを編集できる設定ダイアログを開きます。</p>
	<p>[グループリスト] ユーザーグループを表示します。 認証レベルを設定したり、グループを削除したり、新規でグループを追加したりできます。 グループの設定を変更するには、[編集]アイコンをクリックします。</p>
	<p>[ユーザーリスト] ユーザーを表示します。 認証レベルを設定したり、ユーザーを削除したり、新規ユーザーを追加したりできます。 ユーザーの設定を変更するには、[編集]アイコンをクリックします。</p>
	<p>[編集] ユーザーまたはグループの設定を編集するダイアログを開きます。</p>
	<p>[追加] 新規ユーザーや新規グループをそれぞれのリストに追加します。</p>
	<p>[認証レベル] ユーザーまたはグループの認証を変更します。</p>
	<p>[削除] ユーザーまたはグループをそれぞれのリストから削除します。</p>
	<p>[ログオン] ログインダイアログを開きます。 ユーザー管理にアクセスするには、[ユーザー管理]認証レベルを持つ WinCC ユーザーとしてログオンする必要があります。</p>
	<p>[ログオフ] ログオンしているユーザーをログオフします。</p>
	<p>[パスワードの変更] ユーザーパスワードを変更するためのダイアログを開きます。 [ユーザー管理]権限を持つユーザーは、他のユーザーのパスワードを変更することもできます。</p>

シンボル	説明
	<p>[ユーザー管理のインポート]</p> <p>ユーザー管理設定のエクスポート/インポートには、すべての設定が含まれています。</p> <p>インポートすると、既存のユーザー管理が置き換えられます。既存の設定データがインポート中に上書きされます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ユーザー • グループ • ログオン設定 • 認証
	<p>[ユーザー管理のエクスポート]</p> <p>エクスポートすると、現在のユーザー管理をファイルに保存します。</p>
	<p>[ソートダイアログ]</p> <p>コンテンツのユーザー定義の並べ替えのためのダイアログを開きます。</p>
	<p>[印刷]</p> <p>表示されたコンテンツの印刷を開始します。</p> <p>設定ダイアログの[全般]タブで使用する印刷ジョブを選択します。</p>
	<p>[データのエクスポート]</p> <p>コントロールのすべてまたは選択されたデータを CSV ファイルにエクスポートします。</p>

下記も参照

「WinCC UserAdminControl」 (ページ 1122)

4.9.11.15 WinCC UserArchiveControl

概要

WinCC UserArchiveControl は、ランタイムでユーザーアーカイブおよびユーザーアーカイブの表示にアクセスするオプションを提供します。 テーブルの表示を構成する多数のオプションがあります。

詳細は、「WinCC UserArchiveControl」を参照してください。

4.9.11.16 WinCC WebBrowser Control

概要

WinCC WebBrowser Control は、静的な Web コンテンツまたは CHM ドキュメントをプロセス画像に表示します。

スクリプト機能によるコンテンツはサポートされていません。

注記

サードパーティからのコントロール

ソフトウェアのユーザーは、外部コントロールの展開により引き起こされる問題に、責任があります。

実装する前に、安全な操作をテストすることを推奨します。

コントロールプロパティ

オブジェクトプロパティ	説明	
MyPage	表示されたコンテンツへのアドレスパス	
Enabled	はい	オペレータは、アドレスパスを変更できます。
	いいえ	このアドレスパスをランタイム中に変更することはできません。
ShowStatus	はい	ランタイム中にステータスバーが表示されます。
	いいえ	ランタイム中にステータスバーが非表示されます。
ShowNavigation	はい	ランタイム中にツールバーが表示されます。
	いいえ	ランタイム中にツールバーが非表示されます。 ユーザーは、ショートカットメニューのファンクションのみを使用できます。
UseSimpleContext Menu	はい	コンテンツウィンドウのショートカットメニューには、[進む]および[戻る]のみがあります。
	いいえ	ショートカットメニューがすべてのファンクションと一緒に表示されます。 一部のファンクションは、オペレーティングシステムへのアクセスが可能です。

4.9.11.17 コントロールのテーブルエレメントとボタンの調整方法

はじめに

WinCC コントロールの標準設定のデザインを変更して、表示で次の要素を調整できます。

- ボタンのサイズおよびデザイン
- テーブルコントロールのテーブルエレメントのカスタムシンボル(例:アラームコントロールや OnlineTableControl)
- スクロールバーのスタイル

概要

WinCC の標準インストールでは、次のフォルダが WinCC コントロールのデザインのために作成されます。

- プログラムパス。例:
C:\Program Files (x86)\Common Files\Siemens\Bin\CCAxControlSkins
- プロジェクト固有。例:
公開文書\Siemens\WinCCProjects\<プロジェクト名>\GraCS\CCAxControlSkins

注記

新しいデザインの作成

新しいデザインを作成するときに、すべてのファイルを作成する必要はありません。利用できないすべてのファイルについては、コントロールの標準設定が使用されます。

共有フォルダの変更されたデザイン

変更したデザインを使用するには、[CCAxControlSkins]フォルダ内に別のサブフォルダを作成する必要があります。

フォルダの数と名前は、それぞれのコントロールで調整する要素によって決まります。

コントロールのデザインは、[全般]タブのコントロールの設定ダイアログの[スタイル]プロパティとして選択できるようになります。

プロジェクトパスの変更されたデザイン

プロジェクト固有のデザインも使用できます。

プロジェクトの「GraCS\CCAxControlSkins」フォルダにフォルダ構造を作成する必要があります。

4.9 コントロールの操作

インストールフォルダとプロジェクトフォルダにすでに同じ名前のデザインフォルダが存在する場合、プロジェクトフォルダのデザインが[スタイル]として使用されます。

シンボルを使用

コントロールのテーブルエレメントに作成したシンボルを表示するためには、[シンボルとしてのコンテンツ]オプションを適切な列で有効にする必要があります。

アラームコントロールでは、[プロジェクト設定を適用]オプションを無効にする必要があります。

WinCC Runtime Professional での WinCC アラームコントロールの調整方法については、「WinCC Runtime のプロフェッショナルコントロールのカスタマイズ (<https://support.industry.siemens.com/cs/de/en/view/76327375>)」を参照してください。

テーブルエレメントの調整方法

アラームコントロールでのテーブルエレメントの例を使用して手順を説明します。

1. [CCAxControlSkins]フォルダで、サブフォルダを作成します(例:[テーブルシンボル]など)。
2. このフォルダでコントロールのサブフォルダを作成します(例:[AlarmControl]など)。
3. コントロールのフォルダで、サブフォルダを作成します(例:[GridIcons]など)。
4. アイコンを表示するテーブルの各列に「GridIcons」フォルダを作成します。
[日付]と[時刻]の列にはアイコンを表示できません。
5. フォルダの名前をオブジェクトプロパティの名前に変更します(例:アラームコントロールの[状態]列/メッセージブロックの場合、[状態]に変更)。
6. グラフィックは、それぞれの英語の状態名(例:「ComeQuit」など)で[状態]フォルダに保存する必要があります。
保存したグラフィックの状態に応じて、その状態になった場合にテーブルセルに新しいシンボルが表示されます。
7. たとえば、メッセージ数のシンボルを表示するには、グラフィックを各数値に割り付けることができます。
対応する数字が特定の色で強調表示されます。
フォルダ内のグラフィック名は「番号」になります(例:「5.png」の場合、数字「5」とする)。
特定の区間でシンボルを定義する場合、たとえば[50~100]の区間ではグラフィック名を「50_100.png」というようにします。
限界値は区間に含まれます。
8. メッセージブロック/列のテキストの代わりにアイコンだけを表示するには、各発生テキストにグラフィックファイルを指定する必要があります。
たとえば、以下[エラー位置]の場合:
タンクでエラーが発生すると、タンクのシンボルが表示されます。
バルブで障害が発生すると、バルブのシンボルが表示されます。
9. コントロールの設定ダイアログにある[スタイル]プロパティの[全般]タブで対応するデザインを選択します。

ツールバーのボタンの調整方法

1. [CCAxControlSkins]フォルダに[Toolbar]サブフォルダを作成します。
2. このフォルダに[IconsNormal.png]ファイルを作成します。
3. このファイルに、ボタンの各グラフィックを並べて連続して挿入します。
無効にされたボタンの場合、[IconsDisabled.png]ファイルを使用します。
4. 新しいグラフィックを使用するには、これらのファイルを調整する必要があります。
任意のグラフィックプログラムを使用してこれを実行できます。
コントロールは、ファイルを読み取って、個別のグラフィックに切り分け、対応するボタンに切り取った部分を表示します。

スクロールバーの調整方法

1. [CCAxControlSkins]フォルダで、サブフォルダを作成します(例:[スクロールバー]など)。
2. このフォルダに2つのサブフォルダ([水平]と[垂直])を作成します。
3. プログラムがランタイム時にスクロールバーを形成するために、このフォルダ内に多くの個別ファイルを作成する必要があります。

4.9.12 WinCC 3D Control

4.9.12.1 基礎

概要

WinCC 3D Control は様々な方法で設定およびダイナミック化できる 3D コントロールです。
読み込んだコントロールを使用して、ランタイムで 3D モデルを表示および操作します。
利用可能な機能には、次が含まれます。

- モデルの読み込み
- モデル構造の読み取り
- カメラコントロール
- プロパティの読み取りと編集
- オブジェクトの位置決めとスケーリング
- オブジェクトの色の読み取りと編集
- キネマティック (Collada モデル)
- ステップコントロール (LDRAW モデル)

4.9 コントロールの操作

- アニメーションコントロール
- クリック時のレイキャスティングイベント

サポートされているフォーマット

WinCC 3D Control は、次のフォーマットの 3D モデルをサポートしています:

3DM	3DS	3MF	AMF	DAE	DRC
FBX	GCODE	GLTF	IFC	KMZ	LWO
MD2	MDD	MPD	NRRD	OBJ	PCD
PDB	PLY	PRWM	STL	SVG	TILT
USDZ	VOX	VTK	WRL	XYZ	

さらに、探索モードで生成されたファイルの JSON 形式でのエクスポートがサポートされています。

ダイナミック化

WinCC 3D Control は、ダイナミック化用の豊富なオプションを提供しています:

- 固有のメソッド
- イベント
- データ型

これに関する詳細情報は、「ダイナミック化 (ページ 1142)」で参照できます。

カメラコントロール

カメラメソッドを使用すると、さまざまなカメラの移動、回転、読み取りを行うことができます。カメラ設定は、例えば、視錘台、視野またはズームを指定します。

さらに、カメラのレンダリングタイプを選択します。

- **メッシュ:**材質色を使用してメッシュとしてレンダリング
- **ワイヤフレーム:**材質色を使用してワイヤフレームとしてレンダリング
- **Siemens:**色、透明度、不透明度に対する設定を使用して単色モデルとしてレンダリング
- **SiemensWired:**色(表面およびワイヤフレーム)、透明度、および不透明度に対する充填表面および設定オプションを使用する 2 色ワイヤフレームモデルとしてレンダリング

キネマティック

Collada モデルに対してキネマティックメソッドを使用して、事前定義されたジョイントをモデルから読み出し、複数のジョブを同時に操作することができます。

希望するモーションおよびモーション時間を定義します。

ステップコントロール

ステップメソッドは、LDraw モデルに使用できます。ステップを選択、読み取り、追加、または削除できます。ステップに関連付けられたオブジェクトを削除したり、新しいオブジェクトを追加したりすることもできます。

アニメーション

アニメーションメソッドを使用して、3D アニメーションを設定し、再生および繰り返しの動作を定義します。

メソッドの追跡

Set メソッドに必要なパラメータをすばやく見つけるには、Get..Ext メソッドのトレース関数を使用できます。トレース関数は、必要なパラメータを正しい形式で出力するので、set メソッドで使用できます。

「Properties.ActivateSetTraces」属性を使用して、オブジェクトプロパティでトレース機能をアクティブにします。

次に、スクリプトを使用して OnTrace イベントを設定します。

例:

```
Sub OnTrace(ByVal Item, ByVal args)
HMIRuntime.Trace vbCrLf & "OnTrace event:" & vbCrLf & "      " &
args & vbCrLf & vbCrLf
End Sub
```

この例では、Get メソッドを呼び出すと、関連付けられている Set メソッドのパラメータが返されます。

現在、トレースは getCameraExt メソッドでのみサポートされています。

表示モード

モデルを読み込むための次の表示モードが WinCC 3D Control で使用可能です:

- ランタイムモード
ランタイムモードは、モデルの簡単な表示および操作のために使用されます。
- 探索モード
探索モードでは、モデルは、包括的な設定と操作オプションを持つ 3D エディタに読み込まれます。
このモードでは、メソッド呼び出しに必要なパラメータを決定します。たとえば、オブジェクト名やカメラの位置を読み取って、スクリプトに適した値を取得します。

表示モードは、[Properties.Mode]属性を使用してオブジェクトプロパティで選択されます。

モデルの読み込み

次のオプションを使用してモデルを読み込むことができます:

- Web サーバーから
Web サーバーからモデルを読み込むには、値としてモデルの URL を入力します。
- プロジェクトフォルダから
プロジェクトフォルダからモデルを読み込むには、値としてモデルのファイル名を入力します。
モデルがプロジェクトフォルダの「GraCS」フォルダにあることを確認します。

モデルは、[Properties.SceneFile]属性を使用してオブジェクトプロパティで選択されます。

背景と照明

背景や部屋の照明の表示など、さまざまな設定を選択できます。

「Properties.EnableBackground」属性を使用して、オブジェクトプロパティの背景を有効にします。

「Properties.LightSet」属性を使用して、オブジェクトプロパティで照明の表示を設定します。

固定カメラ

オブジェクトのプロパティでは、「Properties FreezeCameraPosition」属性を使用して、カメラの自由な動きを無効にし、位置を「固定」することができます。

カメラはスクリプト経由でのみ調整できます。

等角投影表示

等角投影モードでは、モデルは等角投影、つまり固定された正投影で表示されます。等角投影モードではカメラを自由に回転させることはできません。

次の属性を使用して、オブジェクトプロパティで等角投影モードを設定します。

- 「Properties.IsometricMode」:等角投影モードの有効化/無効化を切り替えます
- 「Properties.IsometricCamera」:等角投影カメラの視野方向を選択します
- 「Properties.IsometricType」:等角投影法(Isometric15 または Isometric60)を選択します

レイキャスティング

デフォルトでは、ランタイムで表示されるシーンの内側をクリックすると、レイキャスティングイベントがトリガされます。[OnMouseUp]イベントおよび関連データ型[EventData]を使用して、イベントの結果を評価できます。

[Properties.DisableUserClick]属性を使用して、オブジェクトプロパティでのレイキャスティングの動作を選択します。

3D マウスのサポート

WinCC 3D Control は、6 度の自由度で 3D マウスの使用をサポートします。

オブジェクトのプロパティで「Properties.EnableMouse3D」属性を使用して、3D マウスコントロールを有効にします。

下記も参照

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[アニメーション]タブ (ページ 750)

ダイナミック化 (ページ 1142)

4.9.12.2 オブジェクトプロパティ

デザインモードでの表示

デザインモードでの表示

4.9 コントロールの操作

「デザインモードでの表示」属性は、グラフィックデザイナーで WinCC 3D コントロールの表示を指定します。

オン	[Properties.SceneFile]で割り当てられている 3D モデルは、プレビューとしてグラフィックデザイナーで表示されます。
オフ	[Properties.SceneFile]で割り当てられている 3D モデルは、グラフィックデザイナーでは表示されません。コントロールはプレースホルダとしてのみ表示されます。

[デザインモードでの表示]属性をダイナミック化することはできません。

Properties.ActivateSetTraces (Properties_ActivateSetTraces)

Properties.ActivateSetTraces (Properties_ActivateSetTraces)

「Properties.ActivateSetTraces」属性は、Get..Ext メソッドでトレースが表示されるかどうかを指定します。トレースは、返されたオブジェクトのすべての値を含む文字列です。

はい	Get..Ext メソッドを使用すると、トレースが表示されます。
いいえ	Get..Ext メソッドを使用すると、トレースは表示されません。

属性「Properties.ActivateSetTraces」は、「Properties_ActivateSetTraces」の名前でダイナミック化できます。

Properties.AutoLoad (Properties_AutoLoad)

Properties.AutoLoad (Properties_AutoLoad)

[Properties.AutoLoad]属性は、WinCC 3D Control で割り当てられている 3D モデルが自動的に読み込まれるかどうかを指定します。

はい	モデルは自動的に読み込まれます。
いいえ	モデルは自動的に読み込まれません。

[Properties.AutoLoad]属性は、[Properties_AutoLoad]名を使用して、ダイナミック化することができます。

Properties.DisableUserClick (Properties_DisableUserClick)

Properties.DisableUserClick (Properties_DisableUserClick)

[Properties.DisableUserClick]属性は、ユーザーがシーンをクリックした場合の、ランタイムでの WinCC 3D Control の動作を指定します。

はい	シーンをクリックしたときに、ファンクションが無効化されます。
いいえ	シーンをクリックしたときに、レイキャスティングイベントがトリガされます。3D モデルの個別オブジェクトを選択できます。

[Properties.DisableUserClick]属性は、[Properties_DisableUserClick]の名前を使用してダイナミック化できます。

Properties.EnableBackground (Properties_EnableBackground)

Properties.EnableBackground (Properties_EnableBackground)

WinCC 3D Control では、属性「Properties.EnableBackground」により、ランタイム時のシーンのカラー背景が有効化または無効化されます。

この属性は、独自のイルミネーション定義を持たないシーンを照明するために使用されます。

シーンに独自のイルミネーション定義がある場合は、属性を「いいえ」に設定します。

はい	背景が有効になります。
いいえ	背景が無効になります。

[Properties.EnableBackground]属性は、[Properties_EnableBackground]の名前でダイナミック化できます。

Properties.EnableMouse3D (Properties_EnableMouse3D)

Properties.EnableMouse3D (Properties_EnableMouse3D)

[Properties.EnableMouse3D]属性は、3D マウスのコントロールを有効化または無効化します。

はい	3D マウスコントロールが有効になります。
いいえ	3D マウスコントロールが無効になります。

[Properties.EnableMouse3D]属性は、[Properties_EnableMouse3D]の名前でダイナミック化できます。

Properties.FreezeCameraPosition (Properties_FreezeCameraPosition)**Properties.FreezeCameraPosition (Properties_FreezeCameraPosition)**

「Properties.FreezeCameraPosition」属性は、カメラ制御がブロックされるかどうかを定義します。この機能を有効にすると、カメラはスクリプト経由でのみ調整できるようになります。

はい	Get..Ext メソッドを使用すると、トレースが表示されます。
いいえ	Get..Ext メソッドを使用すると、トレースは表示されません。

「Properties.FreezeCameraPosition」属性は、「Properties_FreezeCameraPosition」の名前でダイナミック化できます。

Properties.IsometricCameraOrientation (Properties_IsometricCameraOrientation)**Properties.IsometricCameraOrientation (Properties_IsometricCameraOrientation)**

「Properties.IsometricCameraOrientation」属性は、等角モードでのカメラの視野方向を指定します。

1	視線方向 -x、-z
2	視線方向 -x、+z
3	視線方向 +x、+z
4	視点方向 +x、-z

「Properties.IsometricCameraOrientation」属性は、「Properties_IsometricCameraOrientation」の名前でダイナミック化できます。

Properties.IsometricMode (Properties_IsometricMode)**Properties.IsometricMode (Properties_IsometricMode)**

「Properties.IsometricMode」属性は、等角投影モードを有効または無効にします。等角投影モードでは、回転できない正投影カメラが使用されます。

はい	等角投影モードが有効になっています。
いいえ	等角投影モードが無効になっています。

「properties.isometricMode」属性は、「Properties_IsometricMode」の名前でダイナミック化できます。

Properties.IsometricType (Properties_IsometricType)**Properties.IsometricType (Properties_IsometricType)**

「Properties.IsometricType」属性は、等角投影モードでの視点の種類を指定します。

0-Isometric60	3つの軸間の角度が120°の等角投影の視点。
1-Isometric15	軸間の角度が次の値になっている等角投影の視点: <ul style="list-style-type: none"> • XY 軸:105° • xz 軸:150°

「Properties.IsometricType」属性は、「Properties_IsometricType」の名前でダイナミック化できます。

Properties.LightSet (Properties_LightSet)**Properties.LightSet (Properties_LightSet)**

「Properties.LightSet」属性は、WinCC 3D コントロールでの光の表示を指定します。

0-DefaultLights	デフォルト設定の光が表示されます。
1-AmbientLight	光は周囲光として表示されます。領域は十分に明るく照らされています。光は柔らかく拡散します。
2-RoomEnvironment	光は室内環境で表示されます。
3-HemisphereLight	光は半球状に放射されて表示されます。

「Properties.LightSet」属性は、「Properties_LightSet」の名前でダイナミック化できます。

Properties.Mode (Properties_Mode)**Properties.Mode (Properties_Mode)**

4.9 コントロールの操作

[Properties.Mode]属性は、WinCC 3D Control で、3D モデルが読み込まれる表示モードを指定します。

0-ランタイム	モデルはランタイムモードで読み込まれます。 モードは、モデルを表示するために使用されます。
1-探索	モデルは探索モードで読み込まれます。 このモードでは、モデルは、豊富な設定と操作可能性を持つ 3D エディタに読み込まれます。 このモードは、メソッド呼び出しのパラメータを読み出すために使用されます。

[Properties.Mode]属性は、[Properties_Mode]の名前でダイナミック化できます。

Properties.SceneFile (Properties_SceneFile)

Properties.SceneFile (Properties_SceneFile)

[Properties.SceneFile]属性は、3D モデルを WinCC 3D Control にリンクします。ファイル名または Web サーバーの URL は、値として指定できます。

ファイル名を指定する場合、ファイルは、プロジェクトディレクトリの「GraCS」フォルダにある必要があります。

[Properties.SceneFile]属性は、[Properties_SceneFile]の名前でダイナミック化できます。

4.9.12.3 ダイナミック化

イベント

ダイナミック化のイベント

概要

次のコントロール固有イベントをダイナミック化に使用できます。

イベント	トリガ
OnStart	モデルの読み込みの準備ができました。
OnPlaying	ランタイムモードが有効です。

イベント	トリガ
OnTrace	固有のイベント。例えば、コントロールの開始またはモデルの読み込み 情報の受信およびエラーの検索に使用できます。
OnUIEvent	UI イベント。例えば、マウスやキーボード入力
OnSetCameraRenderType	カメラのレンダリングタイプを変更しました。
OnSetCameraPosition	カメラの位置を変更しました。
OnMouseUp	シーンでクリックが行われました。
OnMouseUpExt	シーンでクリックが行われました。

メソッド

メソッド

概要

個別のオブジェクトに適用される VBS の WinCC 3D Control のメソッドは、3D モデルの表示または操作に異なるアクションをトリガするために使用できます。

一般的な方法

メソッド	機能
AttachObjectExt (ページ 1171)	オブジェクトを上位オブジェクトに割り付ける
DetachObjectExt (ページ 1172)	オブジェクトを上位オブジェクトから分離する
GetObjectBlinkExt (ページ 1169)	オブジェクトのフラッシュステータスを出力する
GetObjectFrameExt (ページ 1154)	オブジェクトの絶対幾何学的説明のマトリックスを出力する
GetObjectFrameFlatExt (ページ 1156)	オブジェクトの絶対幾何学的説明のマトリックスを出力する(フラット構造)
GetObjectFrameRelExt (ページ 1158)	オブジェクトの相対幾何学的説明のマトリックスを出力する

4.9 コントロールの操作

メソッド	機能
GetObjectFrameRelFlatExt (ページ 1160)	オブジェクトの相対幾何学的説明のマトリックスを出力する(フラット構造)
GetObjectListExt (ページ 1147)	シーンのオブジェクトリストを出力する
GetObjectMaterialColorExt (ページ 1161)	オブジェクトの色を出力する
GetObjectMaterialCountExt (ページ 1163)	オブジェクトの材料量を出力する
GetObjectPositionExt (ページ 1148)	オブジェクトの位置を出力する
GetObjectPropertyExt (ページ 1165)	オブジェクトのプロパティを出力する
GetObjectRotationExt (ページ 1150)	オブジェクトの回転を出力する
GetObjectScaleExt (ページ 1152)	オブジェクトのスケールを出力する
GetObjectShadowExt (ページ 1167)	オブジェクトの網掛け設定を出力する
SetObjectBlinkExt (ページ 1170)	オブジェクトのフラッシュステータスを修正する
SetObjectFrameExt (ページ 1155)	オブジェクトの絶対幾何学的説明のマトリックスを修正する
SetObjectFrameFlatExt (ページ 1157)	オブジェクトの絶対幾何学的説明のマトリックスを修正する(フラット構造)
SetObjectFrameRelExt (ページ 1159)	オブジェクトの相対幾何学的説明のマトリックスを修正する
SetObjectMaterialColorExt (ページ 1162)	オブジェクトの色を修正する
SetObjectPositionExt (ページ 1149)	オブジェクトを移動する
SetObjectPropertyExt (ページ 1166)	オブジェクトのプロパティを修正する
SetObjectRotationExt (ページ 1151)	オブジェクトを回転する

メソッド	機能
SetObjectScaleExt (ページ 1153)	オブジェクトをスケールする
SetObjectShadowExt (ページ 1168)	オブジェクトの網掛け設定を修正する

カメラメソッド

メソッド	ファンクション
GetCameraExt (ページ 1174)	カメラとそのプロパティを出力する(透視投影カメラ)
GetCameraDataExt (ページ 1179)	カメラをそのプロパティを使用して出力する
GetIsometricCameraExt (ページ 1185)	出力カメラとそのプロパティ(等角投影カメラ)
GetIsometricViewExt (ページ 1187)	等角投影視点のプロパティを出力する
GetOrthographicCameraExt (ページ 1176)	カメラとそのプロパティを出力する(正投影カメラ)
IsOrthographicCamera (ページ 1178)	正投影カメラがアクティブかどうかを確認する
IsPerspectiveCamera (ページ 1176)	透視投影カメラがアクティブかどうかを確認する
SetCameraActiveExt (ページ 1183)	カメラを選択する
SetCameraDataExt (ページ 1179)	カメラ設定をカスタマイズする
SetCameraExt (ページ 1175)	カメラ設定をカスタマイズする(透視投影カメラ)
SetCameraPositionExt (ページ 1184)	カメラ位置を修正し、および表示を回転する
SetCameraRenderTypeExt (ページ 1181)	レンダリングタイプを修正する
SetLogarithmicDepthBuffer (ページ 1173)	対数深度バッファを有効/無効にする

4.9 コントロールの操作

メソッド	ファンクション
SetIsometricCameraExt (ページ 1186)	カメラ設定をカスタマイズする(等角投影カメラ)
SetIsometricViewExt (ページ 1187)	等角投影視点のプロパティをカスタマイズする
SetOrthographicCameraExt (ページ 1177)	カメラ設定をカスタマイズする(正投影カメラ)

キネマティックキット[®] (Collada)

メソッド	機能
GetJointHighLimitExt (ページ 1196)	ジョイントの位置の上限値を出力する
GetJointListExt (ページ 1189)	キネマティックのすべてのジョイントのリストを出力する
GetJointLowLimitExt (ページ 1195)	ジョイントの位置の下限値を出力する
GetJointValueExt (ページ 1193)	ジョイントの位置を出力する
GetKinematicsList (ページ 1188)	オブジェクトのキネマティックリストを出力する
GetKinematicPoseExt (ページ 1190)	キネマティックのすべてのジョイントの位置を出力する
SetAllJointValuesExt (ページ 1192)	キネマティックにおけるすべてのジョイントの位置をカスタマイズする
SetJointValueExt (ページ 1194)	ジョイントの位置を修正する
SetKinematicPoseExt (ページ 1191)	キネマティックのジョイントの位置を修正する

ステップメソッド(LDRAW)

メソッド	機能
AddStepExt (ページ 1199)	構築ステップを追加する
AddToStepExt (ページ 1200)	構築ステップにオブジェクトを追加する

メソッド	機能
GetLastSelectedStepExt (ページ 1199)	最後に選択した構築ステップを出力する
GetNumStepsExt (ページ 1198)	構築ステップ数を出力する
GetStepPartsExt (ページ 1198)	構築ステップに属するオブジェクトを出力する
RemoveFromStepExt (ページ 1201)	構築ステップからオブジェクトを削除する
RemoveStepExt (ページ 1200)	構築ステップを削除する
SetStepExt (ページ 1197)	構築ステップを選択する

アニメーションメソッド

メソッド	機能
GetAnimationListExt (ページ 1201)	モデルのアニメーションのリストを出力する
SetAnimationValueExt (ページ 1202)	モデルのアニメーションをカスタマイズする

一般的な方法

GetObjectListExt メソッド

機能

WinCC 3D Control にあるシーン内のオブジェクトのリストを"GetObjectListResult"タイプとして返します。

構文

```
Expression.GetObjectListExt(showLeafs As Boolean, asScene As Boolean, asObject As Boolean)
```

4.9 コントロールの操作

式

必須。[ScreenItem]タイプのオブジェクトを返す式。

パラメータ

パラメータ	説明
showLeafs	パラメータが「TRUE」の場合、リストには従属オブジェクトも含まれます。
asScene	パラメータが「TRUE」の場合、「Threejs.Scene」タイプのオブジェクトが返されます。 「asObject」パラメータが「TRUE」に設定されている場合、このパラメータは無視されます。
asObject	パラメータが「TRUE」の場合、リストが次の定義を使用するネストされたオブジェクトの配列として返されます。 <ul style="list-style-type: none"> • name: STRING • uuid: STRING • position: { x: 0, y: 0, z: 0 } • rotation: { x: 0, y: 0, z: 0 } • scale: { x: 0, y: 0, z: 0 } • visible: BOOLEAN • children: [] • type: "Group" "Object"

GetObjectPositionExt メソッド

ファンクション

WinCC 3D Control のオブジェクトの頂点位置を"ObjectVertexParams"タイプとして返します。

構文

```
Expression.GetObjectPositionExt(key As String)
```

式

必須。[ScreenItem]タイプのオブジェクトを返す式。

パラメータ

パラメータ	説明
key	オブジェクト名

例

この例では、「object_211」オブジェクトの頂点位置を x、y および z 方向に出力しています。

```
'VBS400
Dim obj
Set obj = ScreenItems("cwcl").GetObjectPositionExt("object_211")
HMIRuntime.Trace "Executed " & "GetObjectPositionExt" & vbCrLf & "    Returned obj With type
" & VarType(obj) & vbCrLf
Dim attr
HMIRuntime.Trace "    Properties of the object: " & vbCrLf & "    "
HMIRuntime.Trace "Position:      x: " & obj.data.x & ",   y: " & obj.data.y & ",   z: " &
obj.data.z
```

SetObjectPositionExt メソッド

ファンクション

WinCC 3D Control のオブジェクトの頂点位置を設定し、"GenericResponse"タイプを返します。

構文

```
Expression.SetObjectPositionExt(key As String , x As Number , y
As Number , z As Number)
```

式

必須。[ScreenItem]タイプのオブジェクトを返す式。

4.9 コントロールの操作

パラメータ

パラメータ	説明
key	オブジェクト名
x	x 方向の頂点位置
y	y 方向の頂点位置
z	z 方向の頂点位置

例

この例では、オブジェクト「object_211」の頂点位置を座標(25, 50, 5)に設定し、確定メッセージを出力しています。

```
'VBS415
Dim obj
Set obj = ScreenItems("cwcl").SetObjectPositionExt("object_211", "25", "50", "5")
HMIRuntime.Trace "Executed " & "SetObjectPositionExt" & vbCrLf & "    Returned obj With type
" & VarType(obj) & vbCrLf
Dim attr
HMIRuntime.Trace "    Properties of the object: " & vbCrLf & "    "
HMIRuntime.Trace "key: " & obj.key & ",    " & obj.message
```

GetObjectRotationExt メソッド

ファンクション

WinCC 3D Control のオブジェクトの頂点回転を"ObjectVertexParams"タイプとして返します。

構文

```
Expression.GetObjectRotationExt(key As String)
```

式

必須。[ScreenItem]タイプのオブジェクトを返す式。

パラメータ

パラメータ	説明
key	オブジェクト名

例

この例では、「object_211」オブジェクトの頂点回転を x、y および z 方向に出力しています。

```
'VBS402
Dim obj
Set obj = ScreenItems("cwcl").GetObjectRotationExt("object_211")
HMIRuntime.Trace "Executed " & "GetObjectRotationExt" & vbCrLf & "    Returned obj With type
" & VarType(obj) & vbCrLf
Dim attr
HMIRuntime.Trace "    Properties of the object: " & vbCrLf & "    "
HMIRuntime.Trace "Rotation:      x: " & obj.data.x & ",   y: " & obj.data.y & ",   z: " &
obj.data.z
```

SetObjectRotationExt メソッド

ファンクション

WinCC 3D Control のオブジェクトの頂点回転を設定し、"GenericResponse"タイプを返します。

回転は度数で指定されます。

構文

```
Expression.SetObjectRotationExt(key As String , x As Number , y
As Number , z As Number)
```

式

必須。

[ScreenItem]タイプのオブジェクトを返す式。

4.9 コントロールの操作

パラメータ

パラメータ	説明
key	オブジェクト名
x	頂点回転 x 方向
y	頂点回転 y 方向
z	頂点回転 z 方向

例

この例では、オブジェクト「object_211」の y 方向の頂点回転を-90°に設定し、確定メッセージを出力しています。

```
'VBS417
Dim obj
Set obj = ScreenItems("cwcl").SetObjectRotationExt("object_211", "0", "-90", "0")
HMIRuntime.Trace "Executed " & "SetObjectRotationExt" & vbCrLf & "    Returned obj With type
" & VarType(obj) & vbCrLf
Dim attr
HMIRuntime.Trace "    Properties of the object: " & vbCrLf & "    "
HMIRuntime.Trace "key: " & obj.key & ",    message: " & obj.message
```

GetObjectScaleExt メソッド

ファンクション

WinCC 3D Control のオブジェクトの頂点スケールを"ObjectVertexParams"タイプとして返します。

構文

```
Expression.GetObjectScaleExt(key As String)
```

式

必須。[ScreenItem]タイプのオブジェクトを返す式。

パラメータ

パラメータ	説明
key	オブジェクト名

例

この例では、「object_211」オブジェクトの頂点スケールを x、y および z 方向に出力しています。

```
'VBS403
Dim obj
Set obj = ScreenItems("cwcl").GetObjectScaleExt("object_211")
HMIRuntime.Trace "Executed " & "GetObjectScaleExt" & vbCrLf & "    Returned obj With type "
& VarType(obj) & vbCrLf
Dim attr
HMIRuntime.Trace "    Properties of the object: " & vbCrLf & "    "
HMIRuntime.Trace "Scale:      x: " & obj.data.x & ",    y: " & obj.data.y & ",    z: " &
obj.data.z
```

SetObjectScaleExt メソッド

ファンクション

WinCC 3D Control のオブジェクトの頂点スケールを設定し、"GenericResponse"タイプを返します。

構文

```
Expression.SetObjectScaleExt(key As String , x As Number , y As
Number , z As Number)
```

式

必須。[ScreenItem]タイプのオブジェクトを返す式。

4.9 コントロールの操作

パラメータ

パラメータ	説明
key	オブジェクト名
x	x 方向の頂点スケール
y	y 方向の頂点スケール
z	z 方向の頂点スケール

例

この例では、「object_211」オブジェクトの x、y および z 方向の頂点スケールを 2.5 に設定し、確定メッセージを出力しています。

```
'VBS418
Dim obj
Set obj = ScreenItems("cwcl").SetObjectScaleExt("object_211" , "2.5" , "2.5" , "2.5")
HMIRuntime.Trace "Executed " & "SetObjectScaleExt" & vbCrLf & "    Returned obj With type "
& VarType(obj) & vbCrLf
Dim attr
HMIRuntime.Trace "    Properties of the object: " & vbCrLf & "    "
HMIRuntime.Trace " key: " & obj.key & ",    message: " & obj.message
```

GetObjectFrameExt メソッド

ファンクション

WinCC 3D Control のオブジェクトの絶対幾何学的説明のマトリックス値を"ObjectFrameParams"タイプとして返します。

説明は絶対です。

構文

```
Expression.GetObjectFrameExt(key As String)
```

式

必須。[ScreenItem]タイプのオブジェクトを返す式。

パラメータ

パラメータ	説明
key	オブジェクト名

例

この例では、「object_211」オブジェクトの絶対幾何学的説明のマトリックス値を出力しています。

```
'VBS396
Dim obj
Set obj = ScreenItems("cw1").GetObjectFrameExt("object_211")
HMIRuntime.Trace "Executed " & "GetObjectFrameExt" & vbCrLf & "    Returned obj With type "
& VarType(obj) & vbCrLf
Dim attr
HMIRuntime.Trace "    Properties of the object: " & vbCrLf & "    key: " & obj.key
HMIRuntime.Trace vbCrLf & "data:    "
' IMPORTANT Trace lines for frame elements must only contain a single one
' elements have vbLongLong type and are too big for the function to handle more info
HMIRuntime.Trace obj.data.frame.elements(0)(0) '!!!
Dim max :max = 15
Dim i
For i = 1 To max Step 1
HMIRuntime.Trace ", "
HMIRuntime.Trace obj.data.frame.elements(0)(i) '!!!
Next
HMIRuntime.Trace vbCrLf & vbCrLf
```

SetObjectFrameExt メソッド

ファンクション

WinCC 3D Control のオブジェクトの絶対幾何学的説明のマトリックス値を変更し、「GenericResponse」タイプを返します。

構文

```
Expression.SetObjectFrameExt(key As String , frame As Array)
```

4.9 コントロールの操作

式

必須。[ScreenItem]タイプのオブジェクトを返す式。

パラメータ

パラメータ	説明
key	オブジェクト名
frame	タイプ「NUMBER」の16つの値を使用する配列としてのオブジェクトの幾何学的説明

例

この例では、オブジェクト「object_211」の絶対幾何学的説明のマトリックス値を1、0、0、0、0、-1、1、0、0、-1、-1、0、0、96、-2、-1に変更し、確定メッセージを出力しています。

```
'VBS412
Dim frame
frame = Array(1, 0, 0, 0, 0, -1, 1, 0, 0, -1, -1, 0, 0, 96, -2, 1)
Dim obj
Set obj = ScreenItems("cwcl").SetObjectFrameExt("object_211", frame)
HMIRuntime.Trace "Executed " & "SetObjectFrameExt" & vbCrLf & "    Returned obj With type "
& VarType(obj) & vbCrLf
HMIRuntime.Trace "    Properties of the object: " & vbCrLf & "    key: " & obj.key & ",
message: " & obj.message
HMIRuntime.Trace vbCrLf & vbCrLf
```

GetObjectFrameFlatExt メソッド

ファンクション

WinCC 3D Controlにあるオブジェクトの絶対幾何学的説明のマトリックス値を"ObjectFrameFlatParams"フラットタイプとして返します。

説明は絶対です。

構文

```
Expression.GetObjectFrameFlatExt(key As String)
```

式

必須。[ScreenItem]タイプのオブジェクトを返す式。

パラメータ

パラメータ	説明
key	オブジェクト名

SetObjectFrameFlatExt メソッド**ファンクション**

WinCC 3D Control のオブジェクトの絶対幾何学的説明のマトリックス値を変更し、"GenericResponse"タイプを返します。

説明は、上位レベルのオブジェクトに対して絶対的です。

パラメータはネストせずに渡されます。

構文

```
Expression.SetObjectFrameFlatExt(key As String , e00 As Number ,
e01 As Number , e02 As Number , e03 As Number , e04 As Number , e05
As Number , e06 As Number , e07 As Number , e08 As Number , e09 As
Number , e10 As Number , e11 As Number , e12 As Number , e13 As
Number , e14 As Number , e15 As Number)
```

式

必須。[ScreenItem]タイプのオブジェクトを返す式。

パラメータ

パラメータ	説明
key	オブジェクト名
e00	オブジェクトの幾何学的記述の値
e01	オブジェクトの幾何学的記述の値
e02	オブジェクトの幾何学的記述の値
e03	オブジェクトの幾何学的記述の値

4.9 コントロールの操作

パラメータ	説明
e04	オブジェクトの幾何学的記述の値
e05	オブジェクトの幾何学的記述の値
e06	オブジェクトの幾何学的記述の値
e07	オブジェクトの幾何学的記述の値
e08	オブジェクトの幾何学的記述の値
e09	オブジェクトの幾何学的記述の値
e10	オブジェクトの幾何学的記述の値
e11	オブジェクトの幾何学的記述の値
e12	オブジェクトの幾何学的記述の値
e13	オブジェクトの幾何学的記述の値
e14	オブジェクトの幾何学的記述の値
e15	オブジェクトの幾何学的記述の値

GetObjectFrameRelExt メソッド

ファンクション

WinCC 3D Control のオブジェクトの幾何学的説明のマトリックス値を"ObjectFrameParams"タイプとして返します。

説明は、上位オブジェクトの影響を受けます。

構文

`Expression.GetObjectFrameRelExt(key As String)`

式

必須。[ScreenItem]タイプのオブジェクトを返す式。

パラメータ

パラメータ	説明
key	オブジェクト名

例

この例では、「object_211」オブジェクトの相対幾何学的説明のマトリックス値を出力しています。

```
'VBS397
Dim obj
Set obj = ScreenItems("cwcl").GetObjectFrameRelExt("object_211")
HMIRuntime.Trace "Executed " & "GetObjectFrameRelExt" & vbCrLf & "    Returned obj With type
" & VarType(obj) & vbCrLf
Dim attr
HMIRuntime.Trace "    Properties of the object: " & vbCrLf & "    key: " & obj.key
HMIRuntime.Trace vbCrLf & "data:    "
' IMPORTANT Trace lines for frame elements must only contain a single one
' elements have vbLongLong type and are too big for the function to handle more info
HMIRuntime.Trace obj.data.frame.elements(0)(0) '!!!
Dim max :max = 15
Dim i
For i = 1 To max Step 1
HMIRuntime.Trace ", "
HMIRuntime.Trace obj.data.frame.elements(0)(i) '!!!
Next
HMIRuntime.Trace vbCrLf & vbCrLf
```

SetObjectFrameRelExt メソッド

ファンクション

WinCC 3D Control のオブジェクトの相対幾何学的説明のマトリックス値を変更し、「GenericResponse」タイプを返します。

説明は、上位オブジェクトの影響を受けます。

構文

```
Expression.SetObjectFrameRelExt(key As String , frame As Array)
```

式

必須。[ScreenItem]タイプのオブジェクトを返す式。

4.9 コントロールの操作

パラメータ

パラメータ	説明
key	オブジェクト名
frame	タイプ「NUMBER」の 16 つの値を使用する配列としてのオブジェクトの幾何学的説明

例

この例では、オブジェクト「object_211」の相対幾何学的説明のマトリックス値を 1、0、0、0、0、-1、1、0、0、-1、-1、0、0、96、-2、-1 に変更し、確定メッセージを出力しています。

```
'VBS413
Dim frame
frame = Array(1, 0, 0, 0, 0, -1, 1, 0, 0, -1, -1, 0, 0, 96, -2, 1)
Dim obj
Set obj = ScreenItems("cwcl").SetObjectFrameRelExt("object_211", frame)
HMIRuntime.Trace "Executed " & "SetObjectFrameRelExt" & vbCrLf & "    Returned obj With type
" & VarType(obj) & vbCrLf
HMIRuntime.Trace "    Properties of the object: " & vbCrLf & "    key: " & obj.key & "
message: " & obj.message
HMIRuntime.Trace vbCrLf & vbCrLf
```

GetObjectFrameRelFlatExt メソッド

ファンクション

WinCC 3D Control にあるオブジェクトの幾何学的説明のマトリックス値を"ObjectFrameFlatParams"フラットタイプとして返します。

説明は、上位オブジェクトの影響を受けます。

構文

```
Expression.GetObjectFrameRelFlatExt(key As String)
```

式

必須。[ScreenItem]タイプのオブジェクトを返す式。

パラメータ

パラメータ	説明
key	オブジェクト名

GetObjectMaterialColorExt メソッド

ファンクション

WinCC 3D Control のオブジェクトの素材色を"ObjectMaterialColorParams"タイプとして返します。

構文

```
Expression.GetObjectMaterialColorExt(key As String, index As Number)
```

式

必須。[ScreenItem]タイプのオブジェクトを返す式。

パラメータ

パラメータ	説明
key	オブジェクト名
index	素材色のインデックス値(オプション) インデックス値が指定されていない場合、最初のエントリが選択されます。

4.9 コントロールの操作

例

この例では、「object_211」オブジェクトの素材色を出力しています。

```
'VBS398
Dim obj
Set obj = ScreenItems("cwcl").GetObjectMaterialColorExt("object_211")
HMIRuntime.Trace "Executed " & "GetObjectMaterialColorExt" & vbCrLf & "    Returned obj With
type " & VarType(obj) & vbCrLf
Dim attr
HMIRuntime.Trace "    Properties of the object: " & vbCrLf & "    "
HMIRuntime.Trace "key: " & obj.key & ",    color: " & obj.color
HMIRuntime.Trace vbCrLf & vbCrLf
```

SetObjectMaterialColorExt メソッド

ファンクション

WinCC 3D Control のオブジェクトの素材色を設定し、「GenericResponse」タイプを返します。

構文

```
Expression.SetObjectMaterialColorExt(key As String, activate As Boolean, color As String, transparent As Number, opacity As Number, index As Number)
```

式

必須。[ScreenItem]タイプのオブジェクトを返す式。

パラメータ

パラメータ	説明
key	オブジェクト名
activate	元の色を復元 パラメータが「TRUE」の場合、他のパラメータは無視されます。
color	フォーマット「rgb(xxx, xxx, xxx)」の色値

パラメータ	説明
transparent	透明度 1 に設定して不透明度を適用します。
opacity	不透明度 0.0 から 1.0 までの小数値
index	素材色のインデックス値(オプション) 値がパラメータとして指定されていない場合、最初のエンタリが選択されます。

例

この例では、オブジェクト「object_211」の元の色を復元し、確定メッセージを出力しています。

```
'VBS414
Dim obj
Set obj = ScreenItems("cwcl").SetObjectMaterialColorExt("object_211", True, "rgb(0, 200, 100)")
HMIRuntime.Trace "Executed " & "SetObjectMaterialColorExt" & vbCrLf & "    Returned obj With
type " & VarType(obj) & vbCrLf
Dim attr
HMIRuntime.Trace "    Properties of the object: " & vbCrLf & "    "
HMIRuntime.Trace "key: " & obj.key & ",    message: " & obj.message
HMIRuntime.Trace vbCrLf & vbCrLf
```

GetObjectMaterialCountExt メソッド

ファンクション

WinCC 3D Control のオブジェクトの素材量を"ObjectMaterialCountResult"タイプとして返します。

構文

```
Expression.GetObjectMaterialCountExt(key As String)
```

式

必須。[ScreenItem]タイプのオブジェクトを返す式。

4.9 コントロールの操作

パラメータ

パラメータ	説明
key	オブジェクト名

例

この例では、「Multi_Material_Cube」オブジェクトの素材量を出力しています。

```
'VBS399
Dim obj
Set obj = ScreenItems("cwc1").GetObjectMaterialCountExt("Multi_Material_Cube")
HMIRuntime.Trace "Executed " & "GetObjectMaterialCountExt" & vbCrLf & "    Returned obj With
type " & VarType(obj) & vbCrLf
Dim attr
HMIRuntime.Trace "    Properties of the object: " & vbCrLf & "    "
HMIRuntime.Trace "key: " & obj.key & ",    number of materials: " & obj.data
HMIRuntime.Trace vbCrLf & vbCrLf
```

GetMaterialColorExt メソッド

ファンクション

WinCC 3D Control の材料のプロパティを"MaterialColorParams"タイプとして返します。

構文

```
Expression.GetMaterialColorExt(key As String)
```

式

必須。[ScreenItem]タイプのオブジェクトを返す式。

パラメータ

パラメータ	説明
key	材料

SetMaterialColorExt メソッド

ファンクション

WinCC 3D Control の材料のプロパティを設定して、"GenericResponse"タイプを返します。材料のプロパティを変更すると、その材料を使用するすべてのオブジェクトが変更されます。

構文

```
Expression.SetMaterialColorExt(key As String, activate As Boolean, color As String, transparent As Number, opacity As Number)
```

式

必須。[ScreenItem]タイプのオブジェクトを返す式。

パラメータ

パラメータ	説明
key	材料
activate	元の色の復元 パラメータが「TRUE」の場合、他のパラメータは無視されます。
color	フォーマット「rgb(xxx, xxx, xxx)」の色値
transparent	透明度 1 に設定して不透明度を適用します。
opacity	不透明度 0.0 から 1.0 までの小数値

GetObjectPropertyExt メソッド

ファンクション

WinCC 3D Control にあるオブジェクトのプロパティ値を"ObjectPropertyParams"タイプとして返します。

4.9 コントロールの操作

構文

```
Expression.GetObjectPropertyExt(key As String, property As String, subProperty As String)
```

式

必須。[ScreenItem]タイプのオブジェクトを返す式。

パラメータ

パラメータ	説明
key	オブジェクト名
property	プロパティ名
subProperty	サブプロパティ名(オプション)

例

この例では、「object_211」オブジェクトの「visible」プロパティ値を出力しています。

```
'VBS401
Dim obj
Set obj = ScreenItems("cwc1").GetObjectPropertyExt("object_211", "visible")
HMIRuntime.Trace "Executed " & "GetObjectPropertyExt" & vbCrLf & "    Returned obj With type
" & VarType(obj) & vbCrLf
HMIRuntime.Trace "    Properties of the object: " & vbCrLf & "    "
HMIRuntime.Trace "key: " & obj.key & ",    data: " & obj.data
HMIRuntime.Trace vbCrLf & vbCrLf
```

SetObjectPropertyExt メソッド

ファンクション

WinCC 3D Control のオブジェクトのプロパティ値を設定し、「GenericResponse」タイプを返します。

構文

```
Expression.SetObjectPropertyExt(key As String, property As String, newValue As Any, subProperty As String)
```

式

必須。[ScreenItem]タイプのオブジェクトを返す式。

パラメータ

パラメータ	説明
key	オブジェクト名
property	プロパティ名
newValue	新しいプロパティ値
subProperty	サブプロパティ名(オプション)

例

この例では、オブジェクト「object_211」のプロパティ「visible」の値を「FALSE」に設定し、確定メッセージを出力しています。

```
'VBS416
Dim obj
Set obj = ScreenItems("cwcl").SetObjectPropertyExt("object_211", "visible", False)
HMIRuntime.Trace "Executed " & "SetObjectPropertyExt" & vbCrLf & "    Returned obj With type
" & VarType(obj) & vbCrLf
Dim attr
HMIRuntime.Trace "    Properties of the object: " & vbCrLf & "    "
HMIRuntime.Trace "key: " & obj.key & ",    message: " & obj.message
HMIRuntime.Trace vbCrLf & vbCrLf
```

GetObjectShadowExt メソッド**ファンクション**

WinCC 3D Control のオブジェクトの網掛け設定を"ObjectShadowParams"タイプとして返します。

このタイプには、オブジェクトが網掛けを作成するかどうか、他のオブジェクトがそのオブジェクトに網掛けを行うことが可能かに関する情報が含まれています。

構文

```
Expression.GetObjectShadowExt(key As String)
```

4.9 コントロールの操作

式

必須。[ScreenItem]タイプのオブジェクトを返す式。

パラメータ

パラメータ	説明
key	オブジェクト名

例

この例では、「object_211」オブジェクトの網掛け値を出力しています。

```
'VBS404
Dim obj
Set obj = ScreenItems("cwcl").GetObjectShadowExt("object_211")
HMIRuntime.Trace "Executed " & "GetObjectShadowExt" & vbCrLf & "    Returned obj With type
" & VarType(obj) & vbCrLf
Dim attr
HMIRuntime.Trace "    Properties of the object: " & vbCrLf & "    "
HMIRuntime.Trace "Cast: " & obj.data.cast & ",    Receive: " & obj.data.receive
HMIRuntime.Trace vbCrLf & vbCrLf
```

SetObjectShadowExt メソッド

ファンクション

WinCC 3D Control のオブジェクトの網掛け設定を設定し、「GenericResponse」タイプを返します。

オブジェクトが網掛けを作成するかどうか、他のオブジェクトがそのオブジェクトに網掛けを行うことが可能かを指定します。

構文

```
Expression.SetObjectShadowExt(key As String, cast As Boolean,
receive As Boolean)
```

式

必須。[ScreenItem]タイプのオブジェクトを返す式。

パラメータ

パラメータ	説明
key	オブジェクト名
cast	オブジェクトが網掛けを生成するかどうかを定義します。
receive	網掛けをオブジェクトに行うかどうかを定義します。

例

この例では、作成した網掛けに対してオブジェクト「object_211」の値を「TRUE」に、受信した網掛けを「FALSE」に設定します。オブジェクト自体が網掛けを作成します。ただし、他のオブジェクトは、そのオブジェクトに網掛けを行いません。

確定メッセージが出力されます。

```
'VBS419
Dim obj
Set obj = ScreenItems("cwcl").SetObjectShadowExt("object_211", True, False)
HMIRuntime.Trace "Executed " & "SetObjectShadowExt" & vbCrLf & "    Returned obj With type
" & VarType(obj) & vbCrLf
Dim attr
HMIRuntime.Trace "    Properties of the object: " & vbCrLf & "    "
HMIRuntime.Trace "key: " & obj.key & ",    message: " & obj.message
HMIRuntime.Trace vbCrLf & vbCrLf
```

GetObjectBlinkExt メソッド

ファンクション

WinCC 3D Control にあるオブジェクトのフラッシュステータスを"ObjectBlinkParams"タイプとして返します。

構文

```
Expression.GetObjectBlinkExt(key As String)
```

式

必須。[ScreenItem]タイプのオブジェクトを返す式。

パラメータ

パラメータ	説明
key	オブジェクト名

例

この例では、「object_211」オブジェクトが点滅するかどうかを返します。

```
'VBS395
Dim obj
Set obj = ScreenItems("cwc1").GetObjectBlinkExt("object_211")
HMIRuntime.Trace "Executed " & "GetObjectBlinkExt" & vbCrLf & "    Returned obj With type "
& VarType(obj) & vbCrLf
Dim attr
HMIRuntime.Trace "    Properties of the object: " & vbCrLf & "    "
HMIRuntime.Trace "key: " & obj.key & ",    blinking: " & obj.data
HMIRuntime.Trace vbCrLf & vbCrLf
```

SetObjectBlinkExt メソッド

ファンクション

WinCC 3D Control のオブジェクトの点滅を有効化または無効化し、「GenericResponse」タイプを返します。

構文

```
Expression.SetObjectBlinkExt(key As String , time As Number ,
color As String , siemensColor As String)
```

式

必須。[ScreenItem]タイプのオブジェクトを返す式。

パラメータ

パラメータ	説明
key	オブジェクト名
time	ミリ秒単位の点滅間隔の時間(ms) 0 に設定して点滅を止めます。
color	フォーマット「rgb(xxx, xxx, xxx)」の色値
siemensColor	フォーマット「rgb(xxx, xxx, xxx)」の色値 「オフ」状態で点滅しているときの色を定義します。 カメラのレンダリングタイプが「Siemens」に設定されている場合のみに使用されます。

例

この例では、500 ms の間隔でオブジェクト「object_211」に対する点滅を有効化し、確定メッセージを出力しています。

```
'VBS411
Dim obj
Set obj = ScreenItems("cwc1").SetObjectBlinkExt("object_211", 500, "rgb(255, 0, 0)" ,
"rgb(255, 0, 0)")
HMIRuntime.Trace "Executed " & "SetObjectBlinkExt" & vbCrLf & "    Returned obj With type "
& VarType(obj) & vbCrLf
Dim attr
HMIRuntime.Trace "    Properties of the object: " & vbCrLf & "    "
HMIRuntime.Trace "key: " & obj.key & ",    message: " & obj.message
HMIRuntime.Trace vbCrLf & vbCrLf
```

AttachObjectExt メソッド

ファンクション

下位レベルのオブジェクトを WinCC 3D Control のオブジェクトに追加し、「GenericResponse」タイプとして返します。

構文

```
Expression.AttachObjectExt(keyParent As String, keyChild As
String)
```

4.9 コントロールの操作

式

必須。[ScreenItem]タイプのオブジェクトを返す式。

パラメータ

パラメータ	説明
keyParent	上位オブジェクト
keyChild	従属オブジェクト

例

この例では、従属オブジェクト「object_211」を上位オブジェクト「parts/4213.dat」に追加し、確認メッセージを出力しています。

```
'VBS386
Dim obj
Set obj = ScreenItems("cwc1").AttachObjectExt("parts/4213.dat", "object_211")
HMIRuntime.Trace "Executed " & "AttachObjectExt" & vbCrLf & "    Returned obj With type " &
VarType(obj) & vbCrLf
HMIRuntime.Trace "    Properties of the object: " & vbCrLf & "    "
HMIRuntime.Trace "key: " & obj.key & ",    message: " & obj.message
HMIRuntime.Trace vbCrLf & vbCrLf
```

DetachObjectExt メソッド

ファンクション

オブジェクトを WinCC 3D Control の上位オブジェクトから分離し、"GenericResponse"タイプを返します。

構文

```
Expression.DetachObjectExt(key As String)
```

式

必須。[ScreenItem]タイプのオブジェクトを返す式。

パラメータ

パラメータ	説明
key	オブジェクト名

例

オブジェクト「object_211」を上位オブジェクトから分離し、確認メッセージを出力します。

```
'VBS387
Dim obj
Set obj = ScreenItems("cwc1").DetachObjectExt("object_211")
HMIRuntime.Trace "Executed " & "DetachObjectExt" & vbCrLf & "    Returned obj With type " &
VarType(obj) & vbCrLf
HMIRuntime.Trace "    Properties of the object: " & vbCrLf & "    "
HMIRuntime.Trace "key: " & obj.key & ",    message: " & obj.message
HMIRuntime.Trace vbCrLf & vbCrLf
```

カメラメソッド

SetLogarithmicDepthBuffer メソッド

ファンクション

WinCC 3D Control の対数深度バッファを有効または無効にします。

構文

```
Expression.SetLogarithmicDepthBuffer(value As Boolean)
```

式

必須。[ScreenItem]タイプのオブジェクトを返す式。

パラメータ

パラメータ	説明
value	対数深度バッファを有効にするかどうかを指定します。

GetCameraExt メソッド

ファンクション

WinCC 3D Control にあるカメラのプロパティを"GetCameraResult"タイプとして返します。
このメソッドは透視投影カメラにのみ使用されます。

構文

```
Expression.GetCameraExt(id As String)
```

式

必須。[ScreenItem]タイプのオブジェクトを返す式。

パラメータ

パラメータ	説明
id	カメラの ID 指定 このファンクションは開発中です。 現在は、メインカメラのみ使用可能です(パラメータなし)。

例

この例では、標準カメラのプロパティを出力しています。

```
'VBS388
Dim obj
Set obj = ScreenItems("cwcl").GetCameraExt("")
HMIRuntime.Trace "Executed " & "GetCameraExt" & vbCrLf & "    Returned obj With type " &
VarType(obj) & vbCrLf
HMIRuntime.Trace "    Properties of the object: " & vbCrLf & "    "
HMIRuntime.Trace "Type: " & obj.type & ",   Fov: " & obj.fov & ",   Near: " & obj.near & ",
Far: " & obj.far & ",   Focus: " & obj.focus & ",   Aspect: " & obj.aspect & ",   Zoom: " &
obj.zoom
HMIRuntime.Trace vbCrLf & vbCrLf
```

SetCameraExt メソッド

ファンクション

カメラを移動および回転し、WinCC 3D Control のカメラ設定を変更します。

このメソッドは、"GenericResponse"タイプを返します。

このメソッドは透視投影カメラにのみ使用されます。

構文

```
Expression.SetCameraExt(x As Number, y As Number, z As Number, rx
As Number, ry As Number, rz As Number, sx As Number, sy As Number,
sz As Number, fov As Number, near As Number, far As Number,
flyDuration As Number)
```

式

必須。

[ScreenItem]タイプのオブジェクトを返す式。

パラメータ

パラメータ	説明
x	カメラ位置の座標
y	座標はオプションです。座標を使用する場合、3方向すべてに割り付ける必要があります。
z	
rx	
ry	座標はオプションです。座標を使用する場合、3方向すべてに割り付ける必要があります。 回転は度数で指定されます。
rz	
sx	
sy	座標はオプションです。座標を使用する場合、3方向すべてに割り付ける必要があります。
sz	
fov	垂直視野(下から上までの角度)
near	カメラの視錐台の閉じレベル 値よりも近いオブジェクトはレンダリングされません。

4.9 コントロールの操作

パラメータ	説明
far	カメラの視錐台のリモートレベル 値よりも遠いオブジェクトはレンダリングされません。
flyDuration	ミリ秒単位の移動持続時間(ms)

IsPerspectiveCamera メソッド

ファンクション

WinCC 3D Control では、カメラに"THREE.PerspectiveCamera"タイプがあるかどうかを示すブール値として返します。

構文

```
Expression.IsPerspectiveCamera
```

式

必須。[ScreenItem]タイプのオブジェクトを返す式。

GetOrthographicCameraExt メソッド

ファンクション

WinCC 3D Control にあるカメラのプロパティを"GetOrthographicCameraResult"タイプとして返します。

このメソッドは正投影カメラにのみ使用されます。

構文

```
Expression.GetOrthographicCameraExt(id As String)
```

式

必須。[ScreenItem]タイプのオブジェクトを返す式。

パラメータ

パラメータ	説明
id	カメラの ID 指定 このファンクションは開発中です。 現在は、メインカメラのみ使用可能です(パラメータなし)。

SetOrthographicCameraExt メソッド

ファンクション

カメラを移動および回転し、WinCC 3D Control のカメラ設定を変更します。

このメソッドは、"GenericResponse"タイプを返します。

このメソッドは正投影カメラにのみ使用されます。

構文

```
Expression.SetOrthographicCameraExt(x As Number, y As Number, z
As Number, rx As Number, ry As Number, rz As Number, sx As Number,
sy As Number, sz As Number, zoom As Number, left As Number, right
As Number, top As Number, bottom As Number, near As Number, far As
Number, flyDuration As Number)
```

式

必須。

[ScreenItem]タイプのオブジェクトを返す式。

パラメータ

パラメータ	説明
x	カメラ位置の座標
y	座標はオプションです。座標を使用する場合、3方向すべてに割り付ける必要があります。
z	

4.9 コントロールの操作

パラメータ	説明
rx	カメラ回転の座標
ry	座標はオプションです。座標を使用する場合、3方向すべてに割り付ける必要があります。 回転は度数で指定されます。
rz	
sz	
sx	カメラスケールの座標
sy	座標はオプションです。座標を使用する場合、3方向すべてに割り付ける必要があります。
sz	
zoom	カメラのズーム比 デフォルト値:1
left	カメラの視錘台 左 左側より先にあるオブジェクトはレンダリングされません。
right	カメラの視錘台 右 右側より先にあるオブジェクトはレンダリングされません。
top	カメラの視錘台 上 上側より先にあるオブジェクトはレンダリングされません。
bottom	カメラの視錘台 下 下側より先にあるオブジェクトはレンダリングされません。
near	カメラの視錘台の閉じレベル 値よりも近いオブジェクトはレンダリングされません。
far	カメラの視錘台のリモートレベル 値よりも遠いオブジェクトはレンダリングされません。
flyDuration	ミリ秒単位の移動持続時間(ms)

IsOrthographicCamera メソッド

ファンクション

WinCC 3D Control では、カメラに"THREE.OrthographicCamera"タイプがあるかどうかを示すブール値として返します。

構文

```
Expression.IsOrthographicCamera
```

式

必須。[ScreenItem]タイプのオブジェクトを返す式。

GetCameraDataExt メソッド

ファンクション

WinCC 3D Control にあるカメラのプロパティを"CameraDataParams"タイプとして返します。

構文

```
Expression.GetCameraDataExt(id As String)
```

式

必須。[ScreenItem]タイプのオブジェクトを返す式。

パラメータ

パラメータ	説明
id	カメラの ID 指定 このファンクションは開発中です。 現在は、メインカメラのみ使用可能です(パラメータなし)。

SetCameraDataExt メソッド

ファンクション

WinCC 3D Control のカメラプロパティを設定し、"GenericResponse"タイプを返します。

構文

```
Expression.SetCameraDataExt(fov As Number, near As Number, far As Number, focus As Number, aspect As Number, zoom As Number, left As Number, right As Number, top As Number, bottom As Number)
```

式

必須。[ScreenItem]タイプのオブジェクトを返す式。

4.9 コントロールの操作

パラメータ

パラメータ	説明
fov	垂直視野(下から上までの角度) デフォルト:50
near	カメラの視錘台の閉じレベル 値よりも近いオブジェクトはレンダリングされません。
far	カメラの視錘台の回転レベル デフォルト:2000 "near"の値より大きい値を指定する必要があります 値よりも遠いオブジェクトはレンダリングされません。
focus	立体映像および被写界深度のためのオブジェクト距離 StereoCamera が使用されている場合にのみ影響します。 デフォルト:10
aspect	レンダリングエリアのアスペクト比
zoom	カメラのズーム比 デフォルト:1
left	カメラの視錘台 左(オプション) 左側より先にあるオブジェクトはレンダリングされません。 カメラタイプ「OrthographicCamera」専用
right	カメラの視錘台 右(オプション) 右側より先にあるオブジェクトはレンダリングされません。 カメラタイプ「OrthographicCamera」専用
top	カメラの視錘台 上(オプション) 上側より先にあるオブジェクトはレンダリングされません。 カメラタイプ「OrthographicCamera」専用
bottom	カメラの視錘台 下(オプション) 下側より先にあるオブジェクトはレンダリングされません。 カメラタイプ「OrthographicCamera」専用

注記

探索モード

カメラパラメータの適切な値を決定するには、探索モードでモデルをロードします。カメラを希望の位置に配置し、値を読み取ります。

例

この例では、カメラの可能範囲 `fov`, `near`, `far`, `focus`, `aspect` und `zoom` を値 90.00、10.00、500.00、10、1、1 に設定し、確定メッセージを出力しています。

```
'VBS405
Dim obj
Set obj = ScreenItems("cwcl").SetCameraDataExt(90.00, 10.00, 500.00, 10, 1, 1)
HMIRuntime.Trace "Executed " & "SetCameraDataExt" & vbCrLf & "    Returned obj With type "
& VarType(obj) & vbCrLf
HMIRuntime.Trace "    Properties of the object: " & vbCrLf & "    "
HMIRuntime.Trace "message: " & obj.message
HMIRuntime.Trace vbCrLf & vbCrLf
```

SetCameraRenderTypeExt メソッド

ファンクション

WinCC 3D Control のカメラのレンダリングタイプを設定し、"GenericResponse"タイプを返します。

構文

```
Expression.SetCameraRenderTypeExt(key As String , transparent As
Number, opacity As Number, siemensWireColor As String)
```

式

必須。[ScreenItem]タイプのオブジェクトを返す式。

パラメータ

パラメータ	説明
key	レンダリングタイプ: <ul style="list-style-type: none"> • "Mesh" • "Wireframe" • "Siemens" • "SiemensWired"
transparent*	透明度 1 に設定して不透明度を適用します。
opacity*	不透明度 0.0 から 1.0 までの小数値
siemensWireColor**	ワイヤフレームのライン色(「rgb(xxx, xxx, xxx)」のフォーマット)

* レンダリングタイプ「Siemens」および「SiemensWired」専用

** レンダリングタイプ「SiemensWired」専用

例

この例では、レンダリングタイプ「Wireframe」を設定し、確定メッセージを出力しています。他のパラメータは、選択されたレンダリングタイプが無効であるため、無視されません。

```
'VBS407
Dim obj
Set obj = ScreenItems("cwcl").SetCameraRenderTypeExt("Wireframe", 0, 0, "") ' "Mesh",
"SiemensWired"
HMIRuntime.Trace "Executed " & "SetCameraRenderTypeExt" & vbCrLf & "      Returned obj With
type " & VarType(obj) & vbCrLf
HMIRuntime.Trace "      Properties of the object: " & vbCrLf & "      "
HMIRuntime.Trace "message: " & obj.message
HMIRuntime.Trace vbCrLf & vbCrLf
```

SetCameraActiveExt メソッド

ファンクション

WinCC 3D Control 画面で既存の特定のカメラを選択してシーンをレンダリングし、「GenericResponse」をタイプとして返します。

構文

```
Expression.SetCameraActiveExt(id As String)
```

式

必須。[ScreenItem]タイプのオブジェクトを返す式。

パラメータ

パラメータ	説明
id	カメラの ID 指定

GetCameraPositionExt メソッド

ファンクション

WinCC 3D Control のカメラの位置(x、y、z)と表示方向(fx、fy、fz)を"GetCameraPositionResult"タイプとして返します。

構文

```
Expression.GetCameraPositionExt(id As String)
```

式

必須。[ScreenItem]タイプのオブジェクトを返す式。

パラメータ

パラメータ	説明
id	カメラの ID 指定

SetCameraPositionExt メソッド

ファンクション

WinCC 3D Control では、カメラを特定の位置に動かし、視野を回転します。このメソッドは、"GenericResponse"タイプを返します。

構文

```
Expression.SetCameraPositionExt(x As Number, y As Number, z As Number, fx As Number, fy As Number, fz As Number, flyDuration As Number)
```

式

必須。[ScreenItem]タイプのオブジェクトを返す式。

パラメータ

パラメータ	説明
x	カメラ位置の座標
y	
z	
fx	表示方向の座標(表示の中心)
fy	
fz	
flyDuration	ミリ秒単位の移動持続時間(ms)

例

この例では、カメラ位置の x, y, z 座標を直接-300、0、0 に設定し、確定メッセージを出力しています。表示方向は変更されません。

```
'VBS406
Dim obj
Set obj = ScreenItems("cwcl").SetCameraPositionExt(-300, 0, 0, 0, 0, 0, 0)
HMIRuntime.Trace "Executed " & "SetObjectFrameExt" & vbCrLf & "    Returned obj With type "
& VarType(obj) & vbCrLf
HMIRuntime.Trace "    Properties of the object: " & vbCrLf & "    "
HMIRuntime.Trace "message: " & obj.message
HMIRuntime.Trace vbCrLf & vbCrLf
```

GetIsometricCameraExt メソッド

ファンクション

WinCC 3D Control にあるカメラのプロパティを"GetIsometricCameraResult"タイプとして返します。

このメソッドは等角カメラにのみ使用されます。

構文

```
Expression.GetIsometricCameraExt(id As String)
```

式

必須。[ScreenItem]タイプのオブジェクトを返す式。

パラメータ

パラメータ	説明
id	カメラの ID 指定 このファンクションは開発中です。 現在は、メインカメラのみ使用可能です(パラメータなし)。

SetIsometricCameraExt メソッド

ファンクション

カメラを移動および回転し、WinCC 3D Control のカメラ設定を変更します。このメソッドは、"GenericResponse"タイプを返します。

このメソッドは等角カメラにのみ使用されます。

構文

```
Expression.SetIsometricCameraExt(x As Number, y As Number, z As Number, sx As Number, sy As Number, sz As Number, zoom As Number, left As Number, right As Number, top As Number, bottom As Number, near As Number, far As Number, flyDuration As Number)
```

式

必須。[ScreenItem]タイプのオブジェクトを返す式。

パラメータ

パラメータ	説明
x	カメラ位置の座標
y	座標はオプションです。座標を使用する場合、3方向すべてに割り付ける必要があります。
z	
sx	カメラスケールの座標
sy	座標はオプションです。座標を使用する場合、3方向すべてに割り付ける必要があります。
sz	
zoom	カメラのズーム比 デフォルト値:1
left	カメラの視錘台 左 左側より先にあるオブジェクトはレンダリングされません。
right	カメラの視錘台 右 右側より先にあるオブジェクトはレンダリングされません。
top	カメラの視錘台 上 上側より先にあるオブジェクトはレンダリングされません。

パラメータ	説明
bottom	カメラの視錘台下 下側より先にあるオブジェクトはレンダリングされません。
near	カメラの視錘台の閉じレベル 値よりも近いオブジェクトはレンダリングされません。
far	カメラの視錘台のリモートレベル 値よりも遠いオブジェクトはレンダリングされません。
flyDuration	ミリ秒単位の移動持続時間(ms)

GetIsometricView メソッド

ファンクション

WinCC 3D Control で、等角投影図のプロパティを"IsometricViewParams"タイプとして返します。

構文

```
Expression.GetIsometricView
```

式

必須。[ScreenItem]タイプのオブジェクトを返す式。

SetIsometricViewExt メソッド

ファンクション

WinCC 3D Control の等角投影図のパラメータを設定します。このメソッドは、"GenericResponse"タイプを返します。

構文

```
Expression.SetIsometricViewExt(active As Boolean, type As Number, cameraOrientation As Number)
```

式

必須。[ScreenItem]タイプのオブジェクトを返す式。

4.9 コントロールの操作

パラメータ

パラメータ	説明
active	等角投影モードのアクティブ/非アクティブ
type	等角投影視点タイプ(15 または 60)
cameraOrientation	カメラの向き(1、2、3、4)

無効な値を指定すると、デフォルトの type = 60 および cameraOrientation = 1 が使用されます。

キネマティックリスト

GetKinematicsList メソッド

ファンクション

WinCC 3D Control の現在および元のキネマティックを "KinematicsResult" タイプとして返します。

1 つのキネマティックには、"Joint" タイプに含まれているすべてのオブジェクトが含まれています。

構文

```
Expression.GetKinematicsList()
```

式

必須。[ScreenItem] タイプのオブジェクトを返す式。

パラメータ

なし

例

この例では、現在のキネマティックの「joint_1」ジョイントにある「zeroPosition」、「middlePosition」、「static」プロパティを出力しています。

```
'VBS394
Dim obj
Set obj = ScreenItems("cwcl").GetKinematicsList()
HMIRuntime.Trace "Executed " & "GetKinematicsList" & vbCrLf & "    Returned obj With type "
& VarType(obj) & vbCrLf
HMIRuntime.Trace "    Properties of the object: " & vbCrLf & "    "
HMIRuntime.Trace "Example joint_1: " & vbCrLf
HMIRuntime.Trace "        zeroPosition = " & obj.current.joints.joint_1.zeroPosition & ",
middlePosition = " & obj.current.joints.joint_1.middlePosition & ", static = " &
obj.current.joints.joint_1.static
HMIRuntime.Trace ", min value = " & obj.current.joints.joint_1.limits.min & ", max value
= " & obj.current.joints.joint_1.limits.max
HMIRuntime.Trace vbCrLf & vbCrLf
```

GetJointListExt メソッド

ファンクション

WinCC 3D Control のキネマティックのすべてのジョイントリストを"JointsListResult"タイプとして返します。

構文

```
Expression.GetJointListExt(kinematicKey As String, jointKey As
String)
```

式

必須。[ScreenItem]タイプのオブジェクトを返す式。

4.9 コントロールの操作

パラメータ

パラメータ	説明
kinematicKey	キネマティック名
jointKey	ジョイント名 このファンクションは開発中です。 現在、このパラメータにはファンクションはありません。

例

この例では、キネマティック「kin_1」のすべてのジョイントのリストを返します。

```
'VBS390
Dim obj
Set obj = ScreenItems("cwcl").GetJointListExt("kin_1")
HMIRuntime.Trace "Executed " & "GetJointListExt" & vbCrLf & "    Returned obj With type " &
VarType(obj) & vbCrLf
Dim attr
HMIRuntime.Trace "    Properties of the object: " & vbCrLf & "    "
HMIRuntime.Trace "key: " & obj.key & vbCrLf & "data: " & vbCrLf
For Each attr In obj.data(0)
    HMIRuntime.Trace attr & ", "
Next
HMIRuntime.Trace vbCrLf & vbCrLf
```

GetKinematicPoseExt メソッド

ファンクション

WinCC 3D Control にあるキネマティックのポーズを"KinematicPoseResult"タイプとして返します。

キネマティックのポーズは、関係するすべてのジョイントの位置値で構成されています。

構文

```
Expression.GetKinematicPoseExt(key As String)
```

式

必須。[ScreenItem]タイプのオブジェクトを返す式。

パラメータ

パラメータ	説明
kinematicKey	キネマティック名

例

この例では、キネマティック「kin_1」のポーズの各ジョイント位置を返します。

```
'VBS393
Dim obj
Set obj = ScreenItems("cwcl").GetKinematicPoseExt("kin_1")
HMIRuntime.Trace "Executed " & "GetKinematicsPoseExt" & vbCrLf & "    Returned obj With type
" & VarType(obj) & vbCrLf
Dim attr
HMIRuntime.Trace "    Properties of the object: " & vbCrLf & " key: " & obj.key & vbCrLf &
" data:  "
For Each attr In obj.data
    HMIRuntime.Trace attr.key & ": " & attr.value & ",  "
Next
HMIRuntime.Trace vbCrLf & vbCrLf
```

SetKinematicPoseExt メソッド

ファンクション

WinCC 3D Control のキネマティックのポーズを設定し、"GenericResponse"タイプを返します。

キネマティックのポーズは、関係するすべてのジョイントの位置値で構成されています。

構文

```
Expression.SetKinematicPoseExt(kinematicKey As String, names As
Array, values As Array, interval As Number)
```

式

必須。[ScreenItem]タイプのオブジェクトを返す式。

4.9 コントロールの操作

パラメータ

パラメータ	説明
kinematicKey	キネマティック名
names	文字列の配列として修正されるジョイント 寸法は、values 配列に一致している必要がある
values	Numbers の配列としての新しいジョイントの位置値 Dimension は、名前配列に一致している必要がある
interval	モーションが実行されるまでの、ミリ秒単位の間隔(MS)

例

この例では、ジョイント「joint_1」、「joint_2」、「joint_3」を使用するキネマティック「kin_1」のポーズを 2500 ms の間隔で値 120、-10、15 に設定し、確定メッセージを返します。

```
'VBS409
Dim arrNames(2)
arrNames(0) = "joint_1"
arrNames(1) = "joint_2"
arrNames(2) = "joint_3"
Dim arrValues(2)
arrValues(0) = 120
arrValues(1) = -10
arrValues(2) = 15
Dim obj
Set obj = ScreenItems("cwcl").SetKinematicPoseExt("kin_1", arrNames, arrValues, 2500)
HMIRuntime.Trace "Executed " & "SetKinematicPoseExt" & vbCrLf & "    Returned obj With type
" & VarType(obj) & vbCrLf
Dim attr
HMIRuntime.Trace "    Properties of the object: " & vbCrLf & "    "
HMIRuntime.Trace "key: " & obj.key & ",    message: " & obj.message
HMIRuntime.Trace vbCrLf & vbCrLf
```

SetAllJointValuesExt メソッド

ファンクション

WinCC 3D Control にあるキネマティックシステムのすべてのジョイントの位置値を設定し、"GenericResponse"タイプを返します。

構文

```
Expression.SetAllJointsValueExt(kinematicKey As String, values As Number[], interval As Number)
```

式

必須。[ScreenItem]タイプのオブジェクトを返す式。

パラメータ

パラメータ	説明
kinematicKey	キネマティック名
values	配列としてのジョイントの位置値
interval	モーションが実行されるまでの、ミリ秒単位の間隔(MS)

GetJointValueExt メソッド**ファンクション**

WinCC 3D Control にあるジョイントの位置値を Number として返します。

構文

```
Expression.GetJointValueExt(kinematicKey As String, jointKey As String)
```

式

必須。[ScreenItem]タイプのオブジェクトを返す式。

パラメータ

パラメータ	説明
kinematicKey	キネマティック名
jointKey	ジョイント名

4.9 コントロールの操作

例

この例では、キネマティック「kin_1」のジョイント「joint_1」の位置値を返します。

```
'VBS392
Dim obj
Set obj = ScreenItems("cwcl").GetJointValueExt("kin_1", "joint_1")
HMIRuntime.Trace "Executed " & "GetJointValueExt" & vbCrLf & "    Returned obj With type "
& VarType(obj) & vbCrLf
Dim attr
HMIRuntime.Trace "    Properties of the object: " & vbCrLf & "    "
HMIRuntime.Trace "kinematic: " & obj.kinematicKey & ",    joint: " & obj.jointKey & ",
value: "
HMIRuntime.Trace obj.data
HMIRuntime.Trace vbCrLf & vbCrLf
```

SetJointValueExt メソッド

ファンクション

WinCC 3D Control のキネマティックのジョイントの位置値を設定し、"GenericResponse"タイプを返します。

構文

```
Expression.SetJointValueExt(kinematicKey As String, jointKey As
String, value As Number, interval As Number)
```

式

必須。[ScreenItem]タイプのオブジェクトを返す式。

パラメータ

パラメータ	説明
kinematicKey	キネマティック名
jointKey	ジョイント名
value	位置値
interval	モーションが実行されるまでの、ミリ秒単位の間隔(MS)

例

この例では、1500 ms から 20 までの間隔で、キネマティック「kin_1」のジョイント「joint_1」の位置を示し、確定メッセージを出力しています。

```
'VBS408
Dim obj
Set obj = ScreenItems("cwcl").SetJointValueExt("kin_1", "joint_1", 20, 1500)
HMIRuntime.Trace "Executed " & "SetJointValueExt" & vbCrLf & "    Returned obj With type "
& VarType(obj) & vbCrLf
Dim attr
HMIRuntime.Trace "    Properties of the object: " & vbCrLf & "    "
HMIRuntime.Trace "key: " & obj.key & ",    message: " & obj.message
HMIRuntime.Trace vbCrLf & vbCrLf
```

GetJointLowLimitExt メソッド

ファンクション

WinCC 3D Control にあるキネマティックのジョイントの位置下限値を Number として返します。

構文

```
Expression.GetJointLowLimitExt(kinematicKey As String, jointKey
As String)
```

式

必須。[ScreenItem]タイプのオブジェクトを返す式。

パラメータ

パラメータ	説明
kinematicKey	キネマティック名
jointKey	ジョイント名

4.9 コントロールの操作

例

この例では、キネマティック「kin_1」のジョイント「joint_1」の位置下限値を返します。

```
'VBS391
'joint_1
Dim obj
Set obj = ScreenItems("cwcl").GetJointLowLimitExt("kin_1", "joint_1")
HMIRuntime.Trace "Executed " & "GetJointLowLimitExt" & vbCrLf & "    Returned obj With type
" & VarType(obj) & vbCrLf
Dim attr
HMIRuntime.Trace "    Properties of the object: " & vbCrLf & "    "
HMIRuntime.Trace "kinematic: " & obj.kinematicKey & ",    joint: " & obj.jointKey & ",
value: "
HMIRuntime.Trace obj.data
HMIRuntime.Trace vbCrLf & vbCrLf
```

GetJointHighLimitExt メソッド

ファンクション

WinCC 3D Control にあるキネマティックのジョイントの位置上限値を Number として返します。

構文

```
Expression.GetJointHighLimitExt(kinematicKey As String, jointKey
As String)
```

式

必須。[ScreenItem]タイプのオブジェクトを返す式。

パラメータ

パラメータ	説明
kinematicKey	キネマティック名
jointKey	ジョイント名

例

この例では、キネマティック「kin_1」のジョイント「joint_1」の位置上限値を返します。

```
'VBS389
'joint_1
Dim obj
Set obj = ScreenItems("cwcl").GetJointHighLimitExt("kin_1", "joint_1")
HMIRuntime.Trace "Executed " & "GetJointHighLimitExt" & vbCrLf & "    Returned obj With type
" & VarType(obj) & vbCrLf
Dim attr
HMIRuntime.Trace "    Properties of the object: " & vbCrLf & "    "
HMIRuntime.Trace "kinematic: " & obj.kinematicKey & ",    joint: " & obj.jointKey & ",
value: "
HMIRuntime.Trace obj.data
HMIRuntime.Trace vbCrLf & vbCrLf
```

ステップメソッド**SetStepExt メソッド****ファンクション**

WinCC 3D Control にある LDRAW モデルの特定のビルドステップを設定し、"GenericResponse"タイプを返します。

構文

```
Expression.SetStepExt(key As String , step As Number)
```

式

必須。[ScreenItem]タイプのオブジェクトを返す式。

パラメータ

パラメータ	説明
key	オブジェクト名
step	ステップ番号

GetStepPartsExt メソッド

ファンクション

WinCC 3D Control にある特定の構築ステップに属する LDraw モデルのすべてのオブジェクトを "GetStepPartsResult" タイプとして返します。

構文

```
Expression.GetStepPartsExt(key As String , step As Number)
```

式

必須。[ScreenItem] タイプのオブジェクトを返す式。

パラメータ

パラメータ	説明
key	オブジェクト名
step	ステップ番号

GetNumStepsExt メソッド

ファンクション

WinCC 3D Control にある LDraw モデルのビルドステップ数を "GetStepResult" タイプとして返します。

構文

```
Expression.GetNumStepsExt(model As String)
```

式

必須。[ScreenItem] タイプのオブジェクトを返す式。

パラメータ

パラメータ	説明
model	モデル名

GetLastSelectedStepExt メソッド

ファンクション

WinCC 3D Control にある LDraw モデルの最後に選択されたビルドステップを "GetStepResult" タイプとして返します。

構文

```
Expression.GetLastSelectedStepExt(model As String)
```

式

必須。[ScreenItem] タイプのオブジェクトを返す式。

パラメータ

パラメータ	説明
model	モデル名

AddStepExt メソッド

ファンクション

WinCC 3D Control にある LDraw モデルに新しい構築ステップを追加し、タイプとして "GenericResponse" を返します。

構文

```
Expression.AddStepExt(model As String)
```

式

必須。[ScreenItem] タイプのオブジェクトを返す式。

パラメータ

パラメータ	説明
model	モデル名

RemoveStepExt メソッド

ファンクション

WinCC 3D Control にある LDraw モデルから特定のビルドステップを削除し、タイプとして "GenericResponse" を返します。

構文

```
Expression.RemoveStepExt(model As String, step As Number)
```

式

必須。[ScreenItem]タイプのオブジェクトを返す式。

パラメータ

パラメータ	説明
model	モデル名
step	構築ステップ

AddToStepExt メソッド

ファンクション

WinCC 3D Control にある LDraw モデルのビルドステップに新しいオブジェクトを追加し、タイプとして "GenericResponse" を返します。

構文

```
Expression.AddToStepExt(model As String, step As Number, parts As String[])
```

式

必須。[ScreenItem]タイプのオブジェクトを返す式。

パラメータ

パラメータ	説明
model	モデル名
step	構築ステップ
parts	オブジェクト付きの配列

RemoveFromStepExt メソッド

ファンクション

WinCC 3D Control にある LDraw モデルのビルドステップからオブジェクトを削除し、タイプとして"GenericResponse"を返します。

構文

```
Expression.RemoveFromStepExt(model As String, step As Number,  
parts As String[])
```

式

必須。[ScreenItem]タイプのオブジェクトを返す式。

パラメータ

パラメータ	説明
model	モデル名
step	構築ステップ
parts	オブジェクト付きの配列

アニメーションメソッド

GetAnimationListExt メソッド

ファンクション

WinCC 3D Control にあるアニメーションのリストをロードされたモデル用に返します。

構文

```
Expression.GetAnimationsListExt(reserved As String)
```

式

必須。[ScreenItem]タイプのオブジェクトを返す式。

パラメータ

パラメータ	説明
reserved	現在機能なし

SetAnimationValueExt メソッド

ファンクション

WinCC 3D Control にあるアニメーションの現在の状態を設定し、"GenericResponse"タイプとして返します。

構文

```
Expression.AnimationValueExt(name As String, action As Number,  
duration As Number, clampWhenFinished As Bool)
```

式

必須。[ScreenItem]タイプのオブジェクトを返す式。

パラメータ

パラメータ	説明
名前	アニメーション名
アクション	アクション <ul style="list-style-type: none"> • 0:無限ループ(Loop) • 1:アニメーションは現在のフレームで停止します(Stop) • 2:すべてのアニメーションは現在のフレームで停止します(StopAll) • 3:アニメーションを 1 回再生して停止します(Single) • 4:アニメーションは最初から最後まで無限ループで実行され、その後逆方向に実行されます(PingPongLoop) • 5:アニメーションは最初から最後まで一度実行され、その後逆方向に実行されて停止します(PingPongSingle) • 6:逆無限ループ(InverseLoop) • 7:アニメーションを逆方向に 1 回再生して停止します(InverseSingle)
持続時間	アニメーションが実行されるまでの、ミリ秒単位の間隔(ms)
clampWhenFinished	最後のフレームでアニメーションを停止する

データ型

共通データ型(出力)

GenericResponse

プロパティ	データ型	説明
errors	ARRAY	ARRAY と詳細なエラーメッセージ
message	STRING	メッセージ
key	STRING	オブジェクト名

Vertex

プロパティ	データ型	説明
x	NUMBER	x 座標
y	NUMBER	y 座標
z	NUMBER	z 座標

ObjectVertexParams

プロパティ	データ型	説明
key	STRING	オブジェクト名
x	NUMBER	x 座標
y	NUMBER	y 座標
z	NUMBER	z 座標

GetObjectListResult

プロパティ	データ型	説明
name	文字列	オブジェクト名
uuid	文字列	オブジェクト ID
position	頂点	位置
rotation	頂点	回転
scale	頂点	スケーリング
visible	ブール	可視性
children	THREE.Object3D[]	子オブジェクト
type	文字列	'Scene' 'Group' 'Mesh' 'AmbientLight' 'HemisphereLight'

ObjectFrameParams

プロパティ	データ型	説明
key	STRING	オブジェクト名
data	NUMBER[]	ユーザー定義のデータ型と Frame マトリックス

ObjectFrameFlatParams

プロパティ	データ型	説明
key	STRING	オブジェクト名
e00	NUMBER	オブジェクトの幾何学的記述の値
e01	NUMBER	オブジェクトの幾何学的記述の値
e02	NUMBER	オブジェクトの幾何学的記述の値
e03	NUMBER	オブジェクトの幾何学的記述の値
e04	NUMBER	オブジェクトの幾何学的記述の値
e05	NUMBER	オブジェクトの幾何学的記述の値
e06	NUMBER	オブジェクトの幾何学的記述の値
e07	NUMBER	オブジェクトの幾何学的記述の値
e08	NUMBER	オブジェクトの幾何学的記述の値
e09	NUMBER	オブジェクトの幾何学的記述の値
e10	NUMBER	オブジェクトの幾何学的記述の値
e11	NUMBER	オブジェクトの幾何学的記述の値
e12	NUMBER	オブジェクトの幾何学的記述の値
e13	NUMBER	オブジェクトの幾何学的記述の値
e14	NUMBER	オブジェクトの幾何学的記述の値
e15	NUMBER	オブジェクトの幾何学的記述の値

ObjectMaterialColorParams

プロパティ	データ型	説明
key	STRING	オブジェクト名
activate	BOOLEAN	元の色の復元 パラメータが「TRUE」の場合、他のパラメータは無視されます。
color	STRING	RGB 形式のカラー
transparent	NUMBER	透明度
opacity	NUMBER	不透明度
index	NUMBER	素材色のインデックス値(オプション)

ObjectMaterialCountResult

プロパティ	データ型	説明
key	STRING	オブジェクト名
data	NUMBER	オブジェクトの材料量 材料に配列がない場合は「0」を返します。 材料が見つからなかった場合は「-1」を返します。

MaterialColorParams

プロパティ	データ型	説明
key	STRING	材料タイプ
activate	BOOLEAN	元の色の復元 パラメータが「TRUE」の場合、他のパラメータは無視されます。
color	STRING	RGB 形式のカラー
transparent	NUMBER	透明度
opacity	NUMBER	不透明度

ObjectPropertyParams

プロパティ	データ型	説明
key	STRING	オブジェクト名
プロパティ	STRING	プロパティ名
値	プロパティによって異なる	プロパティの値
subProperty	STRING	サブプロパティ名(オプション)

ObjectShadowParams

プロパティ	データ型	説明
key	STRING	オブジェクト名
cast	BOOLEAN	網掛けの生成
receive	BOOLEAN	網掛けの受け入れ

ObjectBlinkParams

プロパティ	データ型	説明
key	STRING	オブジェクト名
time	NUMBER	ミリ秒単位の点滅間隔の時間(ms) 0 に設定して点滅を止めます。
color	STRING	フォーマット「rgb(xxx, xxx, xxx)」の色値
siemensColor	STRING	フォーマット「rgb(xxx, xxx, xxx)」の色値 「オフ」状態で点滅しているときの色を定義します。 カメラのレンダリングタイプが「Siemens」に設定されている場合のみに使用されます。

カメラデータ型(出力)

CameraDataParams

プロパティ	データ型	説明
fov	NUMBER	垂直視野(下から上までの角度)
near	NUMBER	カメラの視錘台の閉じレベル 値よりも近いオブジェクトはレンダリングされません。
far	NUMBER	カメラの視錘台のリモートレベル 値よりも遠いオブジェクトはレンダリングされません。
focus	NUMBER	立体映像および被写界深度のためのオブジェクト距離(透視投影カメラのみ)
aspect	NUMBER	レンダリングエリアのアスペクト比(透視投影カメラのみ)
zoom	NUMBER	カメラのズーム比 デフォルト値:1
left	NUMBER	カメラの視錘台 左(正投影カメラのみ) 左側より先にあるオブジェクトはレンダリングされません。
right	NUMBER	カメラの視錘台 右(正投影カメラのみ) 右側より先にあるオブジェクトはレンダリングされません。
top	NUMBER	カメラの視錘台 上(正投影カメラのみ) 上側より先にあるオブジェクトはレンダリングされません。
bottom	NUMBER	カメラの視錘台 下(正投影カメラのみ) 下側より先にあるオブジェクトはレンダリングされません。

GetCameraPositionResult

プロパティ	データ型	説明
x	NUMBER	カメラ位置の座標
y	NUMBER	
z	NUMBER	
fx	NUMBER	表示方向の座標(表示の中心)
fy	NUMBER	
fz	NUMBER	

GetCameraResult

プロパティ	データ型	説明
x	NUMBER	カメラ位置の座標
y	NUMBER	
z	NUMBER	
rx	NUMBER	カメラ回転の座標 回転は度数で指定されます。
ry	NUMBER	
rz	NUMBER	
sx	NUMBER	カメラスケールの座標
sy	NUMBER	
sz	NUMBER	
fov	NUMBER	垂直視野(下から上までの角度)
near	NUMBER	カメラの視錐台の閉じレベル 値よりも近いオブジェクトはレンダリング されません。
far	NUMBER	カメラの視錐台のリモートレベル 値よりも遠いオブジェクトはレンダリング されません。

GetIsometricCameraResult

プロパティ	データ型	説明
x	NUMBER	カメラ位置の座標
y	NUMBER	
z	NUMBER	
sx	NUMBER	カメラスケールの座標
sy	NUMBER	
sz	NUMBER	
zoom	NUMBER	カメラのズーム比 デフォルト値:1
left	NUMBER	カメラの視錘台 左 左側より先にあるオブジェクトはレンダリングされません。
right	NUMBER	カメラの視錘台 右 右側より先にあるオブジェクトはレンダリングされません。
top	NUMBER	カメラの視錘台 上 上側より先にあるオブジェクトはレンダリングされません。
bottom	NUMBER	カメラの視錘台 下 下側より先にあるオブジェクトはレンダリングされません。
near	NUMBER	カメラの視錘台の閉じレベル 値よりも近いオブジェクトはレンダリングされません。
far	NUMBER	カメラの視錘台のリモートレベル 値よりも遠いオブジェクトはレンダリングされません。

GetOrthographicCameraResult

プロパティ	データ型	説明
x	NUMBER	カメラ位置の座標
y	NUMBER	
z	NUMBER	
rx	NUMBER	カメラ回転の座標 回転は度数で指定されます。
ry	NUMBER	
rz	NUMBER	
sx	NUMBER	カメラスケールの座標
sy	NUMBER	
sz	NUMBER	
zoom	NUMBER	カメラのズーム比 デフォルト値:1
left	NUMBER	カメラの視錘台 左 左側より先にあるオブジェクトはレンダリングされません。
right	NUMBER	カメラの視錘台 右 右側より先にあるオブジェクトはレンダリングされません。
top	NUMBER	カメラの視錘台 上 上側より先にあるオブジェクトはレンダリングされません。
bottom	NUMBER	カメラの視錘台 下 下側より先にあるオブジェクトはレンダリングされません。
near	NUMBER	カメラの視錘台の閉じレベル 値よりも近いオブジェクトはレンダリングされません。
far	NUMBER	カメラの視錘台のリモートレベル 値よりも遠いオブジェクトはレンダリングされません。

IsometricViewParams

プロパティ	データ型	説明
active	BOOLEAN	等角投影モードのアクティブ/非アクティブ
type	NUMBER	等角投影視点タイプ(15 または 60)
cameraOrientation	NUMBER	カメラの向き(1、2、3、4)

キネマティックデータ型(出力)

GenericResponse

プロパティ	データ型	説明
errors	ARRAY	ARRAY と詳細なエラーメッセージ
message	STRING	メッセージ
key	STRING	オブジェクト名

Joint

プロパティ	データ型	説明
axis	THREE.Vector3	動作方向
limits	limits	ジョイントの限界に対するユーザー定義のデータ型
zeroPosition	NUMBER	ゼロ位置
middlePosition	NUMBER	中心位置
name	STRING	ジョイントの名前
static	BOOLEAN	ジョイントの可動性
type	タイプ依存	ジョイントのタイプ
desired	NUMBER	ターゲット位置
interval	NUMBER	動作の持続時間

JointLimits

プロパティ	データ型	説明
min	NUMBER	下限値
max	NUMBER	上限値

JointsList

プロパティ	データ型	説明
name	STRING	一覧の名前
joints	Dictionary	すべてのジョイントの一覧

JointsListResult

プロパティ	データ型	説明
key	STRING	オブジェクト名
data	ARRAY	STRINGARRAY
error	STRING	エラーメッセージ

KinematicPoseResult

プロパティ	データ型	説明
kinematicKey	STRING	キネマティック名
名前	STRING[]	ジョイントの名前を含む配列
values	NUMBER []	ジョイントの位置値を含む配列

Vertex

プロパティ	データ型	説明
x	NUMBER	x 座標
y	NUMBER	y 座標
z	NUMBER	z 座標

ステップデータ型(出力)

GetStepPartsResult

プロパティ	データ型	説明
key	STRING	オブジェクト名
data	STRING[]	構築ステップ関連オブジェクト
error	STRING	エラーメッセージ

GetStepResult

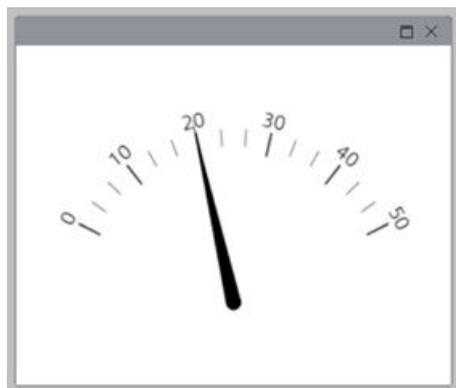
プロパティ	データ型	説明
key	STRING	オブジェクト名
data	NUMBER	構築ステップ数 / 構築ステップ番号
error	STRING	エラーメッセージ

4.9.13 カスタムの Web コントロール

カスタム Web コントロールは、ランタイムへのインターフェースを備えた独立した Web サイトを表します。

- カスタム Web コントロールは、固有のエレメントを提供される可視化エレメントに追加するオプションを提供します。
このように、カスタム Web コントロールは、最適な可視化結果を達成するために、有用性と機能を拡張します。
- カスタム Web コントロールが Web クライアントで実行され、ランタイムでホストされます。
- カスタム Web コントロールは、独立した Web ページとして任意のブラウザや任意のモバイルデバイスで表示できます。

WinCC Runtime、WinCC/WebNavigator、WinCC/WebUX のカスタム Web コントロールを使用できます。



Web ベースのグラフィックインターフェースの要件

カスタム Web コントロールを WinCC で使用するには、コントロールはコンテナに固定する必要があります。

コンテナは、カスタム Web コントロールのフレームワークによりユーザー側に提供され、グラフィカルユーザーインターフェース(GUI)のコンポーネントがあります。

Web ベースの GUI コンポーネントがカスタム Web コントロールのコンテナで提供される場合には、次の要件が適用されます。

- コンポーネントは、HTML5 ベースで、現在のブラウザで解釈可能である必要があります。
- コンポーネントは、クライアント側で排他的に実行可能である必要があります。
- コンポーネントは、コンテナ外側のクライアント側コンポーネントとのインタラクションなしで機能する必要があります。
- コンポーネントは、シングルページアプリケーション(SPA)の原則に準拠し、Web ページでフィットする必要があります。
ユーザーアクション中にページが呼び出されるか、動的に追加される場合は、すべてのコード(HTML、JavaScript、および CSS)は受信する必要があります。
Web ページは任意の時間に再ロードできません。
- コンポーネントは、展開されている環境を知らないようにする必要があります。
コンポーネントは、環境に関係なく実行可能である必要があります。
- すべてのデータ交換は、クライアントとサーバー間の通信を通じて実行される必要があります。

注記

[Web 背景色]と[レンダリングモード]オプションのダイナミック化なし

[Web 背景色]および[レンダリングモード]オプションはダイナミック化できません。

最適化されたレンダリングモード

ランタイムで最適な表示を行うには、さまざまな種類のレンダリングを使用します。

レイヤーサポート	<p>[ウィンドウなし]レンダリングモードに対応します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 主に静的コンテンツを持つコントロールの場合 • アルファブレンディングを使用する透明なコンテンツを持つコントロールの場合 • コントロールの特定の Z 順序が必要な場合
前面	<p>[Windowed]レンダリングモードに対応します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • アニメーションコンテンツを含むコントロールの場合 • ビデオを再生するコントロールの場合 • アルファブレンディングを使用しないコントロールの場合 • コントロールが JavaScript プログラミングインターフェース「WebGL」を使用する場合 • コントロールの特定の Z 順序が必要ない場合

制約

[Web 背景色]および[レンダリングモード]オプションは、WebUX でのランタイム表示には影響しません。

コントロールの表示はグラフィックデザイナーでも同じです。

アプリケーションの例

アプリケーション例を使用すると、カスタム Web コントロールの構造と開発を理解できます:

- SiePortal:ユーザー定義のコントロールを WinCC Unified(カスタム Web コントロール)に統合 (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109779176>)

下記も参照

選択ウィンドウからコントロールを挿入する方法 (ページ 1067)

4.9.13.1 一般的構造とフォルダ構造

すぐに使用できるカスタム Web コントロールは、使用されるすべてのグラフィックとコードファイルを含んでいる[* .zip]ファイルとして使用可能である必要があります。構造は [assets]と[control]の 2 つのフォルダ、ならびに 1 つの[* .json]ファイル(manifest.json)に分けられます。

[assets]フォルダには、WinCC で表示されるロゴがあります。[control]フォルダには、「*.html」、「*.js」、および「*.css」ファイル、ならびに使用されているグラフィックやアイコンがあり、これらは表示のためにコントロールに必要です。

カスタム Web コントロールは次のフォルダ構造になっています：

Name	Date modified	Type	Size
assets	3/13/2020 12:03 PM	File folder	
control	3/13/2020 12:03 PM	File folder	
manifest.json	3/11/2020 5:57 AM	JSON File	3 KB

[control]フォルダの内容:

Name	Date modified	Type	Size
js	3/13/2020 12:03 PM	File folder	
index.html	3/11/2020 6:08 AM	HTML File	6 KB
styles.css	3/11/2020 3:37 AM	Cascading Style S...	1 KB

[assets]フォルダの内容:

Name	Date	Type	Size
logo.png	2/4/2020 11:57 PM	PNG File	26 KB

4.9.13.2 契約ベースのインタラクションとマニフェストファイル

マニフェストの基本

ランタイムサーバーが提供されているコントロールと通信できるように許可するには、コントロールがサーバーのメソッド、イベント、プロパティをランタイムに知らせる必要があります。

コントロールがリリースする情報の合計は、[contract]と呼ばれます。カスタム Web コントロールのコンテナに対して、この情報は「*.json」ファイル(manifest.json)に含まれます。マニフェストファイルには複数のセクターが含まれており、それぞれがコンテナに対してエレメントを明らかにします。



効率的な手順のためのヒント

有効な JSON ファイルを作成したことを検証するには、Visual Studio Code のメモを使用するか、ファイルの内容を「<https://jsonlint.com>」などのオンライン検証ツールにコピーします。

マニフェスト構造

それぞれのマニフェストには 2 つのルートエレメントがあります：

- [mver]:マニフェストバージョンを指定します。
- [control]:マニフェストタイプを指定します。

[control]エレメントは、次のセクターを提供します。

- [identity]セクター
- [environment]セクター
- [metadata]セクター
- [contracts]セクター

[contracts]セクターには、以下のものがあります：

- メソッド
- イベント
- プロパティ

- [types]セクター

[identity]セクター

[identity]セクターには、ID 情報があります。

データ型[文字列]の次の情報が必要です:

- [name]:カスタム Web コントロールの名前を定義します。
- [version]:カスタム Web コントロールのバージョンを定義します。
- [displayname]:カスタム Web コントロールの表示名を定義します。

注記

[#, \$, *, %, ., /, :, ;, [,], ~, "]などの特殊文字は使用できません。

- [icon] (オプション)
WinCC グラフィックデザイナーの[コントロール]タブで表示されるロゴのパスを含みます。
パスは以下の通り指定できます:
 - [http://]または[https://]で始まる URL
 - [./]で始まるマニフェストの保存場所への相対パス
 - [data:]で始まる Base64 エンコード画像を含んでいるデータ URL参照画像はサイズが 120x120~320x320 ピクセルである必要があります。以下の画像形式がサポートされます。
 - JPG と JPEG
 - PNG
 - ICO
 - TIFF
 - BMPひずみを防止するために正方形の画像を使用します。
[icon]が指定されていない場合は、表示名([displayname])が[コントロール]に表示されます。
- [type]:カスタム Web コントロールのそれぞれは、ID タイプにより参照できるため、事前定義されている構造が必要です。タイプは、128 ビットの整数(GUID)の 8-4-4-4-12 パターンに従う必要があります。

注記

GUID 生成

例えば、GUID は以下のように作成することができます:

- Visual Studio において[Tools > Create GUID]で
- <https://www.guidgenerator.com/> (<https://www.guidgenerator.com/>)で

-
- [start] (オプション):開始のディレクトリは、ブラウザに対してカスタム Web コントロールの開始ポイントを設定するために指定する必要があります。
この値が定義されていないと、[./control/index.html]が使用されます。

例: 「identity」

```
"identity": {
  "name": "GaugeMeter",
  "version": "1.0",
  "displayname": "GaugeMeter",
  "icon": "./assets/logo.ico",
  "type": "guid://551BF148-2F0D-4293-99C2-C9C3A1A6A073",
  "start": "./control/index.html"
}
```

[environment]セクター

オプションの[environment]セクターは、Custom Web Control に統合される環境に関する情報を提供します。セクターが存在しない場合、要件や依存関係は存在しません。

要件はエレメント[prerequisites]に指定されます。[renderingspace]は[prerequisites]で使用できます。カスタム Web コントロールの表示名の制限は、[renderingspace]で定義できます。

以下の制限が許可されています:

制約	データタイプ	説明
minwidth	integer	カスタム Web コントロールを表示するために必要な最小の幅を指定します。
maxwidth	integer	カスタム Web コントロールを表示するために許可されている最大の幅を指定します。
defaultwidth	integer	カスタム Web コントロールのデフォルトの幅を指定します。 値は、[minwidth]～[maxwidth]にする必要があります。
minheight	integer	カスタム Web コントロールを表示するために必要な最小の高さを指定します。
maxheight	integer	カスタム Web コントロールを表示するために許可されている最大の高さを指定します。

制約	データタイプ	説明
defaultheight	integer	カスタム Web コントロールのデフォルトの高さを指定します。値は、[minheight]～[maxheight]にする必要があります。
unit	string	表示制限の単位を指定します。次の値が許可されています： <ul style="list-style-type: none"> • "px" • "cm" • "mm" • "in" • "pt" [unit]が指定されていないと、[px]が使用されます。

拡張機能は[extensions]で指定できます。

各拡張機能には以下のオプションのフィールドがあります：

- [mandatory]:カスタム Web コントロールが拡張機能なしで使用できるかどうかを指定します。
このフィールドの値には関係なく、カスタム Web コントロールの拡張機能は常に必要です。
- [version]:互換性のある 1 つまたは複数のバージョンを指定します。

使用可能な拡張機能は拡張機能 (ページ 1232)で確認できます。

例: 「environment」

```
"environment": {
  "prerequisites": {
    "renderingspace": {
      "defaultwidth": 450,
      "defaultheight": 300,
      "unit": "px"
    }
  }
  "extensions": {
    "HMI": {
      "mandatory": true,
      "version": "~1.0.0"
    }
  }
}
```

[metadata]セクター

メタデータなど、次のオプションの情報を保存できます:

- 作成者
- キーワード
- カスタム Web コントロールの説明
- ホームページ

メタデータは、カスタム Web コントロールの実行には関係ありません。ユーザー定義のメタデータを追加できます。

例: 「metadata」

```
"metadata":{
  "author": "Siemens",
  "keywords": [
    "Gauge",
    "GaugeMeter"
  ]
  "description": "Display tag value with a gauge."
  "homepage": "https://www.siemens.com"
  "company": "Siemens Aktiengesellschaft"
}
```

[contracts]セクター

[contracts]セクターには、WinCC での使用に対するインターフェースとしてのメソッド、イベント、プロパティが含まれています。

カスタム Web コントロールには、メソッド、イベント、プロパティに対するアクセスがあるため、PLC からのタグ変更などを受信します。

データ型をこのセクターで使用したり、参照したりできます。

注記

データ型は、エレメントのキーワード[type]で割り付けられ、[\$ref]で参照できます。2つのキーワードは同時に使用できません。

詳細情報は、「マニフェストのデータタイプと参照 (ページ 1228)」を参照してください。

メソッド、イベント、プロパティ、引数、パラメータに名前を付ける際には、以下の制限に注意してください:

- ASCII 文字セットの英数字と「_」のみを使用できます。
- 名前を数字で始めることはできません。
- エントリは大文字小文字が区別されます。
- 特殊文字は使用できません。

メソッド

[methods] には、カスタム Web コントロールが使用するメソッドのリストがあります。

カスタム Web コントロールのメソッドは、ランタイムサーバーからクライアントのカスタム Web コントロールへ情報を転送するために、スクリプトで使用できます。メソッドは常に、非同期で実行されます。

例えば、受け渡されたゾーンを点滅するためのメソッドは次のように呼び出せます:

```
Screen.Items('GaugeMeter_1').BlinkZone(2)
```

4.9 コントロールの操作

次のオプションの要素をメソッドに割り付けることができます:

- **[return]:**データ型を指定するか、参照します。
タイプ[**Boolean**]の追加の[**promise**]フィールドは、メソッドが実際に非同時に実行されているか、そして定義されている期間で遂行されていないかを戻します。デフォルト値は[**false**]です。値が[**true**]の場合、[**return**]で指定されるタイプが、**Promise** オブジェクトの守られた値に対して有効です。
Promise オブジェクトに対して次のように応答します:

```
"const result = await Screen.Items('GaugeMeter_1').BlinkZone(2)
HMIRuntime.Trace(result);"
```
- **[parameters]:**各パラメータは、データ型を指定するか、参照します。
- **[description]:**メソッドの説明を指定します。

例: 「**methods**」

```
"methods": {
  "BlinkZone": {
    "parameters": {
      "zoneIndex": {
        "type": "number"
      }
    },
    "description": "Let the given zone blink."
  }
}
```

イベント

[**events**] には、カスタム Web コントロールが使用するイベントのリストがあります。

イベントは任意の時間にカスタム Web コントロールそのものによりトリガされます。イベントは、クライアントからランタイムサーバーへ情報を転送するために、スクリプトで使用できます。これらはエンジニアリングシステムの[プロパティ]>[イベント]で確認できます。

次のオプションの要素をイベントに割り付けることができます:

- **[arguments]:**引数を含みます。各引数は、データ型を指定するか、参照します。
- **[description]:**イベントの説明を指定します。

例: 「events」

```
"events": {
  "ZoneChanged": {
    "arguments": {
      "zoneIndex": {
        "type": "number"
      }
    },
    "description": "Whenever the zone is changed, this event is raised and
gives you the new zone index."
  }
}
```

プロパティ

[properties] には、カスタム Web コントロールが使用するプロパティのリストがあります。

WinCC グラフィックデザイナーの[オブジェクトプロパティ]ウィンドウでプロパティを設定できます。

次のエレメントをプロパティに割り付けることができます:

- [type]または[\$ref]:データ型を指定するか、参照する必要があります。

注記**個別のエレメントのみを接続できます**

配列やユーザーデータ型などの複合データ型を使用する場合は、下部レベルのエレメントのみをプロパティにリンクできます。

- [default] (オプション):プロパティのデフォルト値を指定します。
- [description] (オプション):プロパティの説明を指定します。

例: 「properties」

```
"properties": {
  "GaugeValue": {
    "type": "number",
    "default": 20
    "description": "This property represents the value of the gauge."
  },
  "MinValue": {
    "type": "number",
    "default": 0
    "description": "This property represents the minimum value of the gauge."
  },
  "MaxValue": {
    "type": "number",
    "default": 50
    "description": "This property represents the maximum value of the gauge."
  },
}
```

[types]セクター

[types]セクターには、ユーザー定義のデータ型、オブジェクト、配列に対するローカルな定義が含まれています。

このセクターで定義されているデータ型は、このマニフェスト内でのみ参照できます。JSON Schema からの外部データ型は、[contract]や[types]で参照できます。

例: 「types」

```
"types": {
  "Color": {
    "$id": "http://tia.siemens.com/wincc-unified/types/s/color",
    "type": "number"
  },
  "AlignmentPart": {
    "type": "object",
    "properties": {
      "Vertical": {
        "$ref": "#/control/types/VerticalAlignment"
      }
    }
  },
  "VerticalAlignment": {
    "type": "string",
    "enum": [
      "Top",
      "Center",
      "Bottom"
    ],
    "default": "Center"
  }
}
```

マニフェストのデータタイプと参照

データタイプ

マニフェストの[contracts]セクターのデータタイプは、次のように指定したり、参照したりできます。

- 基本データタイプとして
次の基本データタイプを参照なしで使用できます。
 - Boolean:[true]または[false]を受け入れ可能。
 - Number:任意の提示可能な数字、たとえば:
整数:1; -3
浮動小数:5.21
指数フォーマットの数字:2.99792458e8
 - String:任意のテキスト
 - Null:ゼロオブジェクトを表示し、戻り値なしのメソッドに対して戻りタイプとして使用されます。
- マニフェストの[types]セクターに対するローカルの参照として
配列、オブジェクト、またはユーザー定義のデータタイプは、[types]セクターで定義できます。
- Siemens が提供する JSON スキーマに対する外部参照として。たとえば:
 - "\$id": "http://tia.siemens.com/wincc-unified/types/s/color"
 - "\$id": "http://tia.siemens.com/wincc-unified/types/c/font"

ユーザー定義のデータタイプはたとえば、制限のある構造データタイプまたは基本データタイプなどです。

次のタイプの制限がマニフェストで許可されています。

タイプの制限	説明
enum	列挙で許可されている文字列の値を指定します。
items	配列で許可されているデータタイプを指定します。
minItems	配列の要素最小数を指定します。
maxItems	配列の要素最大数を指定します。
minimum	[number]または[integer]のデータタイプ数の最小値を指定します。
maximum	[number]または[integer]のデータタイプ数の最大値を指定します。
pattern	文字列のコンテンツを定義する正規表現として許可されているパターンを指定します。
minLength	文字列の最小の長さを指定します。

タイプの制限	説明
maxLength	文字列の最大の長さを指定します。
required	構造内の必須プロパティのリストを指定します。

データタイプの識別

[types]セクターでデータタイプを定義する場合、オプションの[\$id]フィールドで、統一資源識別子(URI)を指定するか、フラグメントを指定できます。この情報は、複数のマニフェストにまたがってデータタイプを一意に識別します。データタイプが定義されているマニフェスト内で、このデータタイプは ID を使用することによっても参照できます。

注記

絶対 URI の方がフラグメントより好ましいです。

データタイプの参照

[contracts]や[types]セクターのデータタイプは、[\$ref]で参照できます。

データタイプを参照するオプションには次のようなものがあります。

- [\$id]を使用せずに[types]セクターを参照する場合
例: "BackColor": {"\$ref": "#/control/types/color"}
- [\$id]を使用して[types]セクターを参照する場合
例: "BackColor": {"\$ref": "http://tia.siemens.com/wincc-unified/types/s/color"}

4.9.13.3 API を介したコントロールとコンテナの間のインタラクション

カスタム Web コントロールとランタイムサーバーの間の通信を許可するために、個別の API オブジェクト([WebCC]オブジェクト)が使用されます。

以下の要件がこの API オブジェクトに適用されます:

1. 独立した実効性のためにコントロールが必要とするすべての機能が、クライアント側で使用可能である必要があります。
2. API オブジェクトを、コントロールがマニフェストファイルを通じて提供する特定の機能で作成し、拡張する必要があります。

API オブジェクト

API オブジェクトは、コントロールのメソッド、イベント、プロパティがフレームワークから呼び出され、受信されるインターフェースを表します。

カスタム Web コントロールの初期化のために、マニフェストファイルのプロパティ、メソッド、イベントを宣言する必要があります。

プロパティ、メソッド、イベントをコードにリンクできます。

注記

宣言

名前は、マニフェストファイルの名前に一致する必要があります。

以下の制限に注意してください:

- ASCII 文字セットの英数字と「_」のみを使用できます。
 - 名前を数字で始めることはできません。
 - エントリは大文字小文字が区別されます。
 - 特殊文字は使用できません。
-

例:API オブジェクト

```
{
  //Methods
  methods: {
    BlinkZone: function(zoneIndex){
      //code
    }
  },
  //Events
  events: ['ZoneChanged', 'Event2'],
  //Properties
  properties:{
    GaugeValue: " ",
    Property2: " "
  }
}
```

[WebCC]オブジェクトの統合

API オブジェクトを統合すると、対応する名前空間がカスタム Web コントロールに対して使用可能になります。

要件として、JavaScript ファイル(webcc.min.js)を[index.html]で統合する必要があります。これにより、コントロールとコンテナの間のハンドシェイクが行われます。

**注意****[webcc.min.js]ファイルを変更しないでください**

[webcc.min.js]ファイルが接続を確立するために使用され、これは変更しないようにする必要があります。

[index.html]ファイルは、Web ページのエントリポイントです。

注記

[webcc.min.js]をダウンロード

ファイル「webcc.min.js」をアプリケーションの例で確認できます:SiePortal:ユーザー定義のコントロールを WinCC Unified(カスタム Web コントロール)に統合 (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109779176>)

「webcc.min.js」ファイルには WinCC Unified に対する接続データが含まれています。

接続部セットアップの後、アプリケーションの任意の位置から、[manifest.json]ファイルで定義されるデータにアクセスできます。

例:[WebCC]オブジェクトの統合

```
<!doctype html>
<head>
  <script>...</script>
  <!-- Web Custom Control Facade -->
  <script type= text/JavaScript src='webcc.min.js'>
</head>
```

[WebCC]オブジェクトの初期化

API オブジェクトは、コントロールの作成前に、正常に初期化する必要があります。これを確認するには、パラメータ [function(result)] のタグ [result] のクエリが行われます。これはインジケータとして使用され、続行するために [true] にする必要があります。追加パラメータとして、拡張機能を初期化中に呼び出すことができます。

例:[WebCC]オブジェクトの初期化

```
WebCC.start( function( result ) {
    if ( result ) {
        //startup succeeded
        //add subscriptions
    } else {
        //startup failed
    }
},
controlInit.ControlApi,
['HMI'] );
```

4.9.13.4 拡張機能

拡張機能の基本

拡張機能を使用して、カスタム Web コントロールの追加機能を使用できます。

以下の拡張機能を使用できます:

- HMI の拡張機能:
 - [WebCC.Extensions.HMI.Properties]オブジェクトを使用すると、カスタム Web コントロールを含むコンテナの全プロパティにアクセスできるようになります。
 - [WebCC.Extensions.HMI.Style]オブジェクトを使用すると、アクティブスタイルにアクセスできるようになります。
 - インストールされている JavaScript オブジェクトの拡張機能としてのプロトタイプ [DatePrecise]、[Big]、[Variant]。
- フォーマットの拡張機能:[WebCC.Extensions.Formatting.Output]オブジェクトを使用するとテキストのフォーマットを行うことができます。
- ダイアログの拡張機能:ダイアログウィンドウへアクセスできるようになります。

拡張機能を使用する際には、次の手順を実行します。

1. [environment]セクターでマニフェストで使用される拡張機能を統合します。
これにより、この環境で、それぞれの拡張機能が存在するかを確認できるようになります。
2. [WebCC]オブジェクトの初期化中に使用される拡張機能呼び出すことができます。
3. 拡張機能を、[WebCC]オブジェクトのプロパティとして、カスタム Web コントロールの任意ポイントで呼び出します。

マニフェストでの統合

マニフェストの[environment]セクターの拡張機能を次のように統合します:

```
"environment": {
  "extensions": {
    "HMI": {
      "mandatory": true,
      "version": "~1.0.0"
    }
    "Formatting": {
      "mandatory": true,
      "version": "~1.0.0"
    }
    "Dialogues": {
      "mandatory": true,
      "version": "~1.0.0"
    }
  }
}
```

[WebCC]オブジェクトの初期化

```
WebCC.start( function( result ) {
  if ( result ) {
    //startup succeeded
    //add subscriptions
  } else {
    //startup failed
  }
},
controlInit.ControlApi,
['HMI', 'Formatting', 'Dialogues'] );
```

HMI の拡張機能

[プロパティ]オブジェクト

[WebCC.Extensions.HMI.Properties]オブジェクトを使用すると、カスタム Web コントロールを含むコンテナの全プロパティにアクセスできるようになります。プロパティが [Properties]オブジェクトの後に配置されます。

拡張機能を使用すると、プロパティの変更を登録するために使用できる [WebCC.onPropertyChanged.subscribe]イベントが有効になります。

[Style]オブジェクト

[WebCC.Extensions.HMI.Style]オブジェクトには、アクティブスタイルの名前を含む [Name]プロパティがあります。

スタイルがランタイムで変更されると、[WebCC.Extensions.HMI.Style.onChanged]イベントが開始されます。イベントは、有効化されているスタイルの名前を含みます。

例

```
WebCC.Extensions.HMI.Style.onChanged.subscribe( function( currentStyle) {  
    console.log(currentStyle);  
});
```

データ型

概要

プロトタイプは、インストールされている JavaScript オブジェクトの拡張機能として提供されます。これらは HMI 環境で使用されます。

プロトタイプはグローバル名前空間で使用されます。

[DatePrecise]プロトタイプ

JavaScript オブジェクト[Date]はミリ秒の精度を提供し、ランタイムはナノ秒の精度で機能します。

[DatePrecise]オブジェクトは、ナノ秒の精度で機能するように使用されます。[DatePrecise]オブジェクトは、タイムゾーンに関する情報を含まず、協定世界時(UTC)を計算に使用します。

コンストラクターとメソッド

コンストラクター	説明
DatePrecise()	現在の日付と時間のために[DatePrecise]オブジェクトを作成します。
DatePrecise(year, month[, day[, hours[, minutes[, seconds[, milliseconds[, microseconds[, nanoseconds]]]]]]])	[DatePrecise]オブジェクトを作成します。このコンストラクターはJavaScript[Date]コンストラクターに対応しますが、マイクロ秒やナノ秒の追加のパラメータを有効にします。パラメータ[year]や[month]は必須です。
DatePrecise(DomHighResTimeStamp)	1970年1月1日以来ミリ秒の値のあるブラウザの[DomHighResTimeStamp]オブジェクトを受け入れ、マイクロ秒の範囲の精度を受け入れる[DatePrecise]オブジェクトを作成します。
DatePrecise([seconds, nanoseconds])	1970年1月1日以来2つ目の値を受け入れ、追加のナノ秒のオフセットを受け入れる[DatePrecise]オブジェクトを作成します。
DatePrecise(date)	受け渡されたJavaScript[Date]オブジェクトから[DatePrecise]オブジェクトを作成します。ナノ秒は[0]です。
DatePrecise(precise)	受け渡された[DatePrecise]オブジェクトから[DatePrecise]オブジェクトを作成します。

メソッド	説明
getMicroseconds()	マイクロ秒の数字(0~999)を戻します。
getNanoseconds()	ナノ秒の数字(0~999)を戻します。
getTime()	1970年1月1日以来ミリ秒の数を戻します。このメソッドはJavaScript[Date]オブジェクトのメソッドに対応します。
getHrTime()	正確な日付を2つの数値のある配列として戻します。最初の値は、1970年1月1日以来経過した秒数を表します。2つ目の値はナノ秒のオフセットです。
setMicroseconds(microseconds)	マイクロ秒(0~999)を設定します。

4.9 コントロールの操作

メソッド	説明
<code>setNanoseconds (nanoseconds)</code>	ナノ秒(0~999)を設定します。
<code>setTime (DomHighResTimeStamp)</code>	1970年1月1日以降のミリ秒の特定数を経過した日付を特定します。 このメソッドはJavaScript [Date]オブジェクトのメソッドに対応します。
<code>setHrTime ([seconds, nanoseconds])</code>	2つの数値のある配列として正確な日付を指定します。最初の値は、1970年1月1日以来経過した秒数を表します。2つ目の値はナノ秒のオフセットです。
<code>toDate ()</code>	[Date]オブジェクトを戻します。ナノ秒の精度が失われます。
<code>valueOf ()</code>	[DomHighResTimeStamp]オブジェクトを戻します。ナノ秒の精度が失われます。オブジェクトがJavaScript [Date]オブジェクトと互換性があります。

例

```
var ms = window.DatePrecise([1593862222, 545410000]).getTime();
var date = window.DatePrecise(Date.UTC(1960, 11, 24, 18, 4, 5, 10));
var jsdate = date.toDate();
```

[Big]プロトタイプ

[Big]プロトタイプを使用すると、任意の精度で巨大数を処理できます。ライブラリや適用例については、「Big.js」を参照してください。

コンストラクターとメソッド

注記

[n]パラメータは次のデータタイプで設定できます。

- JavaScript データタイプ[Number]
- [Big]データタイプ
- [String]データタイプで数値を含むもの

コンストラクター	説明
Big(n)	値[n]のあるデータタイプ[Big]の数を作成します。

メソッド	説明
abs()	[Big]の数の絶対値を返します。
cmp(n)	2つの[Big]の数を比較します。次の戻り値が生じます。 <ul style="list-style-type: none"> • [Big]の数が[n]より大きいと、1が返されます。 • [Big]の数が[n]と同じの場合、0が返されます。 • [Big]の数が[n]より小さいと、-1が返されます。
div(n)	[Big]の数を[n]で割った値を返します。
eq(n)	[Big]の数が[n]と同じであることを示す Boolean 値を返します。
gt(n)	[Big]の数が[n]より大きいことを示す Boolean 値を返します。
gte(n)	[Big]の数が[n]以上であることを示す Boolean 値を返します。
lt(n)	[Big]の数が[n]より小さいことを示す Boolean 値を返します。
lte(n)	[Big]の数が[n]以下であることを示す Boolean 値を返します。
minus(n)	[Big]の数から[n]を引いた値を返します。
mod(n)	[n]の値のモジュロを使用している[Big]の数の値を返します。
plus(n)	[Big]の数に[n]を足した値を返します。
pow(exp)	[Big]の[exp]乗の値を返します。[exp]の値は-1e+6 と+1e+6 の間の整数である必要があります。
round([dp [, rm]])	[Big]の最長[dp]の四捨五入された値を返します。[dp]の値は-1e+6 と+1e+6 の間の整数である必要があります。パラメータ[dp]のデフォルト値は 20 です。 [rm]パラメータは、次のモードをサポートします。 <ul style="list-style-type: none"> • 0:ゼロに切り捨てられます。 • 1:最も近い数字に四捨五入されます。距離が同じの場合、数字は四捨五入されます。 • 2:最も近い数字に四捨五入されます。距離が同じ場合、最も近い数字に四捨五入されます。 • 3:四捨五入されます。
sqrt()	[Big]の数の平方根を返します。
times(n)	[Big]の数に[n]を掛けた値を返します。

4.9 コントロールの操作

メソッド	説明
toExponential([dp])	[Big]の数のタイプを指数表記した値を提示する文字列を返します。[dp]パラメータは、表示される小数点以下の桁数を定義します。[dp]の値は0と1e+6の間の整数である必要があります。パラメータ[dp]のデフォルト値は20です。
toFixed([dp])	[Big]の数のタイプを標準的に表記した値を提示する文字列を返します。[dp]パラメータは、表示される小数点以下の桁数を定義します。[dp]の値は0と1e+6の間の整数である必要があります。パラメータ[dp]のデフォルト値は20です。
toPrecision(sd)	[Big]の数の有効数字の数を提示する文字列を返します。[sd]パラメータは、表示される小数点以下の桁数を定義します。[sd]の値は1と1e+6の間である必要があります。パラメータ[sd]のデフォルト値は20です。 [Big]の数が[sd]が定義する有効数字の数より大きい場合、戻り値は[sd]が定義する有効数字の数に四捨五入されます。四捨五入モードは1です。
toString()	[Big]の数の値を提示する文字列を返します。次の条件の場合、値は指数表記で表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> • 正の指数が21以上である場合。 • 負の指数が-7以下である場合。

[Variant]プロトタイプ

基本データタイプを[Variant]プロトタイプでマッピングできます。

コンストラクターとメソッド

コンストラクター	説明
Variant(value, type)	任意の値とデータタイプで[Variant]オブジェクトを作成します。

メソッド	説明
typeof()	基本データタイプを特定する数値を返します。
valueOf()	対応するデータタイプ[Number]、[Boolean]、[String]、[DataPrecise]または[Big]に変換される値を返します。 [Time]と[DateTime]が、タイプ[DataPrecise]の値として返されます。 精度の低下なしにマッピングできない数値が、タイプ[Big]の値として返されます。

例

```
var variant = window.Variant(47111, 0x5);
var big = variant.valueOf();
```

フォーマットの拡張機能

[WebCC.Extensions.Formatting.Output]オブジェクトを使用すると、受け渡されるパラメータに従ってテキストの作成とフォーマットを行うことが可能になります。

メソッド

メソッド	説明
format(value, pattern [, lcid])	任意の数かランダムなテキストを使って、受け渡されるパラメータに従ってフォーマットします。 言語はオプションで LCID により指定できます。LCID が転送されていない場合は、現在の言語が使用されます。

例

```
var floatValue = WebCC.Extensions.Formatting.Output.format( 42.1111111, '{F2}', 'de-DE' );  
//Ergebnis: 42,11  
var hexValue = WebCC.Extensions.Formatting.Output.format( 45054, '{H,2}' );  
//Ergebnis: AF FE  
var dateValue = WebCC.Extensions.Formatting.Output.format( 1609745948315, '{D,@yyyy/MM/dd}  
{T,@HH:mm:ss}' );  
//Ergebnis: 2021/01/04 07:39:08
```

ダイアログの拡張機能

ダイアログの拡張機能を利用すると、コントロールの表示範囲により制限されないダイアログウィンドウを開くことができます。ユーザーインターフェースで URL が使用可能になり、ダイアログに表示されます。JSON データモデルも使用可能になります。これはダイアログに転送され、ダイアログが閉じられるとすぐに戻されます。

ダイアログの使用は非同期で行われます。

[WebCC.Extensions.Dialogues]オブジェクト

[WebCC.Extensions.Dialogues]オブジェクトを利用すると、1 つまたは複数のダイアログを作成し、使用することができます。

オブジェクトには、以下のメソッドとプロパティがあります。

メソッド	説明
create(id, view, data, [options])	<p>[Dialog]オブジェクトを作成します。</p> <p>[id]パラメータが文字列として転送されます。[view]パラメータが、相対 URL を含む文字列として転送されます。[data]パラメータが、ランダムデータを含みます。これはダイアログに転送されます。オプションの [options]パラメータは、次のオプションのある JSON オブジェクトを含みます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ダイアログボックスのサイズに関する情報: [minwidth]、[maxwidth]、[minheight]、[maxheight]、および [unit]。 ダイアログボックスのサイズを変更できるかどうかを定義する Boolean 値 [resizable]。 ダイアログのタイトルに表示される [caption]文字列。
list()	<p>現在作成され、開かれているダイアログボックスの ID を含む文字列の配列を戻します。</p> <p>ダイアログボックスが閉じられるとすぐに、ID が文字列の配列に表示されなくなります。</p>
get(id)	<p>転送済みの ID と共に[Dialog]オブジェクトを戻します。ID が存在しない場合はゼロが戻されます。</p>

プロパティ	説明
self	[self]プロパティには[Dialog]オブジェクトが含まれます。

[WebCC.Extensions.Dialog]プロトタイプ

[WebCC.Extensions.Dialog]プロトタイプを利用すると、ダイアログインスタンスとのやりとりが可能になり、次のメソッドとイベントが提供されます。

メソッド	説明
<code>open (width, height)</code>	ダイアログを作成し、[promise]プロパティを戻します。ダイアログがすでに開かれている場合、[promise]プロパティのみが戻されます。 指定の幅と高さで現在の画面にダイアログが表示されます。
<code>close ([result])</code>	ダイアログを閉じ、関連の[promise]プロパティが満たされます。 [result]パラメータはオプションで、任意のタイプにすることができます。[result]パラメータは通常、ダイアログが開かれ、その後変更されたときに転送されるデータを含みます。
<code>cancel ([reason])</code>	ダイアログを閉じます。[promise]プロパティが却下されます。 [reason]パラメータはオプションで、任意のタイプにすることができます。

プロパティ	説明
<code>id</code>	[id]プロパティにはダイアログの ID が含まれます。ID は文字列として使用可能です。
<code>promise</code>	[promise]プロパティには、ダイアログのステータスに関する情報が含まれています。
<code>data</code>	[data]パラメータは、ダイアログが作成されたときに転送されるデータを含みます。

例:ダイアログを開く

```
var dialog = WebCC.Extensions.Dialogues.create('id_1','input.html',
'myData',
{ caption: 'GaugeValue', resizeable: false } );
if ( dialog ) {
  // open( width, height ) returns promise
  dialog.open( 250, 150 ).then(
    function success( data ) {
      // close called
      WebCC.Properties.GaugeValue = data;
      updateValue( data );
    }).catch(
    function ( reason ) {
      // cancel called
    });
}
```

例:ダイアログ内でのデータへのアクセス

```
var self = WebCC.Extensions.Dialogues.self;
if ( self ) {
  // initialize dialog data
  var inputValue = self.data;
  // 'myData'
}
```

例:満たされたプロミスのあるダイアログを閉じる

```
var self = WebCC.Extensions.Dialogues.self;
if ( self ) {
  // close([result]) fullfill dialog promise
  self.close( data );
}
```

例:キャンセルする場合にダイアログを閉じる

```
var self = WebCC.Extensions.Dialogues.self;
if ( self ) {
    // cancel([reason]) reject dialog promise
    self.cancel();
}
```

4.9.13.5 グラフィカルユーザーインターフェースの修正

概要

フレームワークを使用することにより、ユーザーインターフェースをカスタム Web コントロールとして使用できます。この文書は、例を通じてプロセスを説明することを目的としていて、提供されているユーザーインターフェースを使用します。このユーザーインターフェースにより、スライダーがポインターの動きをコントロールします。

ユーザーインターフェースは、以下のアドレスのアプリケーション例で確認できます。
SiePortal:ユーザー定義のコントロールを WinCC Unified(カスタム Web コントロール)に統合 (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109779176>)

このセクションのコード例は、アプリケーション例の[index.html]ファイルで確認できます。

カラーコーディングの変換

WinCC とマニフェストファイルは異なるカラーコーディングを使用します。マニフェストファイルは、16 進数の値では機能できませんが、小数の値のみを受け入れます。マニフェストファイルの作者は、16 進数の値を WinCC で定義したものとして小数の値に変換する必要があります。

Web ページをカスタム Web コントロールとして使用するには、エンコーディングを変換する必要があります。

例:カラーコーディング

```
function toColor(num) {
    num >>>= 0;
    var b = num & 0xFF,
        g = (num & 0xFF00) >>> 8,
        r = (num & 0xFF0000) >>> 16,
        a = ((num & 0xFF000000) >>> 24) / 255;
    return 'rgba(' + [r, g, b, a].join(',') + ')';
}
```

プロパティのデフォルト値の定義

デフォルトプロパティが WinCC とランタイムのプロジェクトで定義されます。これらのデフォルトプロパティは、とりわけ、フォントサイズ、線の太さ、値の範囲を定義します。デフォルトプロパティは、セットアップの初期化中にランタイムで取得されます。

例:デフォルト値の定義

```
var defaultProperties = {
    GaugeValue: 20,
    GaugeBackColor: 4294967295,
    Alignment:
    {
        Vertical: 'Center'
    },
    LineThickness: 20,
    FontSize: 16,
    MinValue: 0,
    MaxValue: 50,
    DivisionCount: 5,
    Zones: [
        { Min: 0, Max: 30, StrokeColor: 4281381677 },
        { Min: 30, Max: 40, StrokeColor: 4294958336 },
        { Min: 40, Max: 50, StrokeColor: 4293934654 }
    ]
}
```

カスタム Web コントロールの初期化

WinCC でカスタム Web コントロールとして機能できるようにするために、[WebCC]オブジェクトを初期化する必要があります。その後、コントロールを作成できます。

初期化は[index.html]で行われます。

カスタム Web コントロールの初期化

```
WebCC.start(
  // callback function; occurs when the connection is done or failed.
  // "result" is a boolean defining if the connection was successful or
  not.
  function (result) {
    if (result) {
      console.log('connected successfully');
      initializeGauge();
      // Set current values
      setProperty({ key: 'GaugeBackColor', value:
WebCC.Properties.GaugeBackColor });
      setProperty({ key: 'Alignment', value: WebCC.Properties.Alignment });
      setProperty({ key: 'LineThickness', value:
WebCC.Properties.LineThickness });
      setProperty({ key: 'DivisionCount', value:
WebCC.Properties.DivisionCount });
      setProperty({ key: 'FontSize', value: WebCC.Properties.FontSize });
      setProperty({ key: 'Zones', value: WebCC.Properties.Zones });
      setProperty({ key: 'MaxValue', value: WebCC.Properties.MaxValue });
      setProperty({ key: 'MinValue', value: WebCC.Properties.MinValue });
      setProperty({ key: 'GaugeValue', value:
WebCC.Properties.GaugeValue });
      // Subscribe for value changes
      WebCC.onPropertyChanged.subscribe(setProperty);
    }
    else {
      console.log('connection failed');
    }
  },
  // contract (see also manifest.json)
  {
    // Methods
    methods: {
      },
    // Events
    events: {
      },
    //Properties
    ///////////
    properties: defaultProperties
  },
  // placeholder to include additional Unified dependencies (not used in
  this example) [],
  // connection timeout
  10000
);
```

WinCC を介したコントロールの操作

WinCC を介してカスタム Web コントロールを操作するには、いくつかのファンクションを実装する必要があります。ファンクションが、API オブジェクトの使用例を示します。ファンクションのシーケンスはこの例に特有のものであるため、詳細には説明されていません。

例:コントロールの操作

```
// Updates the value shown by the gauge whenever it is changed, e.g. by a
WinCC Unified tag or script.
// This function will be called by "setProperty" whenever the contract
property GaugeValue is changed.
// - value: number that contains the new value to be shown in the gauge
meter. function updateValue(value) {
    gauge.set(value);
    const newZoneIndex = gauge.options.staticZones.indexOf(
        gauge.options.staticZones.
            filter(zone => zone.min <= gauge.value && gauge.value <=
zone.max).pop()
    );
    if (newZoneIndex != currentZoneIndex) {
        currentZoneIndex = newZoneIndex;
        WebCC.Events.fire('ZoneChanged', newZoneIndex);
    }
}

// Updates the alignment of the whole gauge inside the control.
You can place it at the top, middle or bottom.
// This function will be called by "setProperty" whenever the
user changes the alignment.
// - alignment: object that contains an enum property "Vertical"
that can be either "Top", "Center" or "Bottom".
function updateAlignment(alignment) {
    const item = document.getElementById('gauge');
    let vertVal = '0';
    let topVal = '0';
    switch (alignment.Vertical) {
        case 'Top':
            break;
        case 'Center':
            topVal = '50%';
            vertVal = '-50%';
            break;
        case 'Bottom':
            topVal = 'inherit';
            break;
    }
    item.style.top = topVal;
    item.style.transform = 'translate(0,' + vertVal + ')';
}
```

```
// Updates the labels of the gauge. All labels have to be updated
whenever the DivisionCount, MaxValue, MinValue or FontSize is
changed.

// This function will be called by "setProperty" whenever one of
those contract properties change.
function updateLabels() {
  const labels = new Array(.Properties.DivisionCount).fill(0).map(
    (x, i) => (i + 1) * (WebCC.Properties.MaxValue -
WebCC.Properties.MinValue/WebCC.Properties.DivisionCount +
WebCC.Properties.MinValue
  );
  labels.unshift(WebCC.Properties.MinValue);
  gauge.setOptions({
    staticLabels: {
      font: WebCC.Properties.FontSize + 'px "Siemens Sans"',
      labels: labels
    }
  });
}

// Paints the given zones inside the gauge. This function will be
called by "setProperty" whenever a zone is changed or
// zones will be added or removed.
// - zones: array of new zones to be painted
function updateZones(zones) {
  gauge.setOptions({
    staticZones: zones.map(item => {
      return { strokeStyle: toColor(item.StrokeColor), min: item.Min, max:
item.Max };
    })
  });
}

// This is a callback function that is called every time a contract property
changes. The function forwards the change to
// other functions so you can see the new value in the control.
// - data: object containing a key and a value property. The "key" contains
the name of the changed contract property and the "value" contains the new
value.
function setProperty(data) {
  // console.log('onPropertyChanged ' + data.key); // uncomment this line
to check whether data is incoming in the browser console from WinCC Unified
  switch (data.key) {
    case 'GaugeValue':
      updateValue(data.value);
      break;
    case 'GaugeBackColor':
```

4.9 コントロールの操作

```
        document.body.style.backgroundColor = toColor(data.value);
        break;
    case 'Alignment':
        updateAlignment(data.value);
        break;
    case 'LineThickness':
        gauge.setOptions({ lineWidth: data.value / 100 });
        break;
    case 'FontSize':
        updateLabels();
        break;
    case 'MinValue':
        gauge.setMinValue(data.value);
        updateLabels();
        break;
    case 'MaxValue':
        gauge.maxValue = data.value;
        updateLabels();
        break;
    case 'DivisionCount':
        updateLabels();
        break;
    case 'Zones':
        updateZones(data.value);
        break;
    }
}

// Let the given zone blink by descreasing and increasing the alpha value of
the zone color from 0% to 100% and back to original value 2 times.
// - zoneIndex: integer as index of the zone that will blink.
function blinkZone(zoneIndex) {
    const currentZone = gauge.options.staticZones[zoneIndex];
    const rgba = currentZone.strokeStyle.split(',');
    const originalRgba = Number(rgba[3].replace('.', ''));
    let currentRgba = originalRgba;
    let state = 0; // 0: falling, 1: raising, 2: falling again
    let currentRound = 0;
    const timerId = setInterval(() => {
        switch (state) {
            case 0:
                currentRgba -= 0.2;
                if (currentRgba <= 0) {
                    currentRgba = 0;
                    state = 1;
                }
                break;
            case 1:
                currentRgba += 0.2;
                if (currentRgba >= 1) {
                    currentRgba = 1;
                }
                break;
            case 2:
                currentRgba -= 0.2;
                if (currentRgba <= 0) {
                    currentRgba = 0;
                    state = 0;
                }
                break;
        }
    }, 100);
}
```

```
        state = 2;
    }
    break;
case 2:
    currentRgba -= 0.2;
    if (currentRgba < originalRgba) {
        currentRound++;
        if (currentRound >= 2) {
            clearInterval(timerId);
            return;
        } else {
            currentRgba = originalRgba;
            state = 0;
        }
    }
    break;
}
rgba[3] = currentRgba.toFixed(1);
currentZone.strokeStyle = rgba.join(',') + ')';
gauge.setOptions(gauge.options.staticZones);
}, 50);
}
```

4.9.13.6 ZIP ファイルの作成

カスタム Web コントロールを使用するには、フォルダとファイルの階層を圧縮する必要があります。データは圧縮形式で使用可能にする必要があります。ファイルを作成するには、拡張子「.zip」の有効ファイルを生成できる任意のアプリケーションを使用できます。

ZIP ファイルの名前は、GUID に一致する必要があります。例えば `[[551BF148-2F0D-4293-8E10-C9C3A1A6A073].zip]` というようにです。

注記

GUID 生成

例えば、GUID は以下のように作成することができます:

- Visual Studio において[Tools > Create GUID]で
- <https://www.guidgenerator.com/> (<https://www.guidgenerator.com/>)で

4.9.13.7 制限事項

丸め誤差

JavaScript データ型[Number]は 64 ビットの浮動小数点数のデータ型です。整数の値の場合、丸め誤差が発生する前に、最大 15 桁のセキュア表示が可能です。

4.9 コントロールの操作

[DInt]または[Date]を使用するタグは、例えば、したがって、カスタム Web コントロールで使用された場合には、丸め誤差につながります。

丸め誤差を回避するには、プロトタイプ[Big]と[DatePrecise]を使用します。

複合データ型の論理操作

配列やユーザーデータ型などの複合タイプを使用する場合は、下部レベルのエLEMENTのみをプロパティにリンクできます。

ネットワーク外のデバイスのアクセス

カスタム Web コントロールがネットワーク外のデバイスによりアクセスされる場合は、カスタム Web コントロールを表示したり、操作したりすることができなくなる可能性があります。この場合、カスタム Web コントロールへのアクセスは、ネットワークやセキュリティの設定により異なります。

複数のカスタム Web コントロールの使用

WinCC Runtime 環境のパフォーマンスに悪影響を与えないために、1つの画像に対して過剰なインスタンスを同時に使用しないでください。

4.9.13.8 カスタムの Web コントロールのインストールと使用

カスタム Web コントロールは自由にプログラム可能で、提供されるツールボックスの機能を超える特定のソリューションとして機能します。

他のツールのように画面でカスタム Web コントロールを使用できます。

必要条件

- プロジェクトが作成されていること。
- 画面が作成されていること。

カスタム Web コントロールのインストール

1. Microsoft Windows Explorer で、WinCC プロジェクトが配置されているフォルダを開きます。
2. 「GraCS\UserData」サブフォルダを開きます。
3. [CustomWebControls]という名前のフォルダを作成します。
4. 作成されたコントロールを*.zip ファイルとしてフォルダ「CustomWebControls」に保存します。

注記

カスタム Web コントロールは、プロジェクトフォルダに加えて、以下のディレクトリにインストールできます:

- インストールフォルダ:C:\Program Files (x86)\Siemens\WinCC\bin\CustomWebControls
 - ユーザーフォルダ:C:\Users\Public\Documents\Siemens\WinCC\UserData\CustomWebControls
-

WinCC グラフィックデザイナーの[コントロール]タブが自動的に更新され、カスタム Web コントロールが表示されます。

注記

WinCC/WebNavigator と WinCC/WebUX におけるカスタム Web コントロールの使用の展開は、自動的に行われます。

カスタム Web コントロールの使用

1. カスタム Web コントロールを[コントロール]タブから画像にドラッグします。
2. コントロールを選択します。
3. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウにある[イベント]タブを開きます。
4. コントロールで使用されるイベントに対してスクリプトを設定します。
5. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウにある[プロパティ]タブを開きます。
6. 要件に従って、インターフェースプロパティに対してスタティックな値を割り付けるか、インターフェースプロパティをダイナミック化します。
7. ランタイムを有効にします。

4.9.14 .NET コントロール

はじめに

マイクロソフトの.NET Framework 2.0 および 3.0 が WinCC と一緒にインストールされます。

これにより、.NET アプリケーション(アセンブリ)をコントロールとして画像に統合が可能になります。

.NET コントロールのコンテナは、この目的で使用します。

注記

サードパーティからのコントロール

ソフトウェアのユーザーは、外部コントロールの展開により引き起こされる問題に、責任があります。

実装する前に、安全な操作をテストされることを推奨します。

.NET コントロールの挿入

.NET コントロールを、「標準」選択ウィンドウからプロセス画像に挿入します。

コントロールを、スマートオブジェクトとして、または[コントロール]タブから挿入できます。

スマートオブジェクトの挿入

コントロールをスマートオブジェクトとして挿入する場合は、[コントロールの挿入]ダイアログから必要なコントロールを選択します。

選択するために設定された全てのコントロールは、ここに表示されます。

コントロールを選択してからタイプを定義します。

挿入プロセスの終了時に、通常は設定ダイアログが開き、コントロールのプロパティを適合させます。このダイアログは、後でコントロールをダブルクリックすることによって開くこともできます。

[コントロール]タブ

[コントロール]タブから挿入する場合、[コントロール]タブに追加したコントロールだけが利用できます。

必要なコントロールをクリックして、コントロールの画像で長方形を描きます。次にタイプを定義します。

[.NET オブジェクトの追加]ダイアログでコントロールの選択を設定します。

注記

WinCC クライアントのストレージパス

マルチユーザーのプロジェクトでは、「.Net コントロール」は各クライアントにローカルに保存する必要があります。

例:サーバーで「C:\Controls」の下に「.Net コントロール」を保存し、「.Net コントロール」をプロジェクトに追加します。

関連クライアントで、[.Net-Control]を次のパスのいずれかにコピーします。

- C:\Controls
- C:\Program Files (x86)\Common Files\Siemens\Assemblies
「Assemblies」フォルダを作成します。

下記も参照

コントロール選択の設定方法 (ページ 1072)

.NET コントロールまたは WPF コントロールをスマートオブジェクトとして挿入する方法 (ページ 1065)

.NET コントロールの挿入方法 (ページ 938)

選択ウィンドウからコントロールを挿入する方法 (ページ 1067)

4.9.15 WPF コントロール

はじめに

WinCC と共に、Microsoft の .NET Framework 3.0 もインストールされます。

これにより、.WPF ファイルをコントロールとして画像に統合できます。

WPF (Windows Presentation Foundation) コントロールのコンテナは、この目的で使用します。

注記

サードパーティからのコントロール

ソフトウェアのユーザーは、外部コントロールの展開により引き起こされる問題に、責任があります。

実装する前に、安全な操作をテストされることを推奨します。

.WPF コントロールの挿入

WPF コントロールを、「標準」 選択ウィンドウからプロセス画像に挿入します。

コントロールを、スマートオブジェクトとして、または[コントロール]タブから挿入できます。

- コントロールをスマートオブジェクトとして挿入する場合は、[コントロールの挿入]ダイアログから必要なコントロールを選択します。
選択するために設定された全てのコントロールは、ここに表示されます。
次にタイプを定義します。
挿入プロセスの終了時に、通常は設定ダイアログが開き、コントロールのプロパティを適合させます。
このダイアログは、後でコントロールをダブルクリックすることによって開くこともできます。
- [コントロール]タブから挿入する場合、[コントロール]タブに追加したコントロールだけが利用できます。
必要なコントロールをクリックして、コントロールの画像で長方形を描きます。
次にタイプを定義します。
[WPF オブジェクトの追加]ダイアログで、オブジェクトパレットのコントロール選択を設定します。

注記

*.DLL ファイル:保存パス

挿入された WPF コントロールの一部は、関連する.dll ファイルが"アセンブリ"フォルダにある場合だけ適切に機能します。

WinCC インストールパスおよびオペレーティングシステムに応じて、記憶パスは、例えば:

- C:\Program Files (x86)\Common Files\Siemens\Assemblies
「Assemblies」フォルダを作成します。
-

下記も参照

コントロール選択の設定方法 (ページ 1072)

.NET コントロールまたは WPF コントロールをスマートオブジェクトとして挿入する方法 (ページ 1065)

WPF コントロールの挿入方法 (ページ 940)

選択ウィンドウからコントロールを挿入する方法 (ページ 1067)

4.10 ランタイムでのプロセス画面

4.10.1 ランタイムでのプロセス画像

概要

プロセス画像の動作はグラフィックデザイナーで作成されダイナミック化されますが、ランタイムでのテストができます。オブジェクトのプロパティの中には、オブジェクトの回転や点滅のように、ランタイムでしか表示できないものもあります。

この章では、以下について説明します。

- ランタイムの有効化/無効化の方法
- ユーザー定義メニューおよびツールバーの設定方法
- 仮想キーボードの設定方法
- ランタイムのマウスレス操作の設定方法
- ランタイムでサポートされるタッチ操作

下記も参照

ランタイムにおけるタッチ操作 (ページ 1259)

ランタイムの設定 (ページ 210)

ランタイムの設定 (ページ 210)

プロジェクトの実行 (ページ 267)

ランタイムの実行/停止方法 (ページ 1258)

ランタイムのセットアップ方法 (ページ 237)

画面のマウスレス操作のセットアップ方法 (ページ 1294)

バーチャルキーボード- 一般情報 (ページ 1287)

4.10 ランタイムでのプロセス画面

4.10.2 ランタイムの実行/停止方法

はじめに

WinCC エクスプローラまたはグラフィックデザイナーでランタイムを実行します。WinCC エクスプローラで実行された場合、ランタイムは事前定義された開始画像から開始されます。グラフィックデザイナーから実行された場合は、アクティブ画像がランタイムで開かれます。ランタイムは WinCC エクスプローラからしか停止できません。

前提条件

- プロジェクトは開いている必要があります。
- ローカルコンピュータ名が、このプロジェクトにコンピュータの名前として入力されていること。
- このプロジェクトのプロセス画像が、開始画像として定義されていること。
- 画像はランタイムを実行にする前に保存すると、画像の変更はランタイムでのみ画像表示できます。

ランタイムの実行

ランタイムに追加で必要なプログラムモジュールは、[ランタイムの実行]コマンドを使用してロードします。

WinCC エクスプローラ

ツールバーの  をクリックし、事前定義された開始画像からランタイムを開きます。

もしくは、[ファイル]メニューから[実行]を選択します。ランタイムが実行されると、[実行]エントリの前にチェックマークにより表示されます。

グラフィックデザイナー

標準パレットで  をクリックして、アクティブ画像があるランタイムを開きます。

もしくは、[ファイル]メニューから[ランタイムの実行]を選択します。

注記

ランタイム時に、現在の画像およびグラフィックオブジェクトの名前を検索できます。<Shift+Ctrl+Alt>を押したままにして、マウスポインタを画像のグラフィックオブジェクト上に移動します。ツールチップに、画像名とグラフィックオブジェクト名が表示されます。ActiveX コントロールの名前は検索できません。

ランタイムの無効化

ランタイムは WinCC エクスプローラからしか停止できません。

ツールバーの  をクリックして、ランタイムを停止します。

ランタイム実行のためのモジュールが停止します。[WinCC Runtime]プログラムウィンドウが閉じられます。

もしくは、[ファイル]メニューから[実行]を選択します。[実行]エントリ前のチェックマークが削除されます。

下記も参照

ランタイムの開始方法 (ページ 268)

ランタイムの終了方法 (ページ 278)

ランタイムのセットアップ方法 (ページ 237)

ランタイムでのプロセス画像 (ページ 1257)

4.10.3 タッチ操作

4.10.3.1 ランタイムにおけるタッチ操作

WinCC Runtime で、タッチジェスチャとユーザー設定のマルチタッチ操作の両方を使用できます。

必要条件

ジェスチャでオブジェクトを操作するための要件:

- [オペレータ制御の有効化]オブジェクトプロパティをアクティブにして、[はい]に設定する必要があります。

注記

タッチ操作は、CS には承認されていない

タッチ操作は、ランタイムモードでのみ承認され使用できます。

タッチ操作は、WinCC エディタの設定ではサポートされません。

4.10 ランタイムでのプロセス画面

サポートされるジェスチャ

通常のタッチスクリーンジェスチャがサポートされています。例:

- スワイプによる画像の変更
- 2本指でドラッグしてズーム(スケール)
- オブジェクトやリンク上を長い時間タップしてショートカットメニューを開く

WinCC コントロールの操作に対して、ジェスチャの選択を行うことができます。

すべての WinCC コントロールが同一のジェスチャをサポートするわけではないことに注意してください。

サポートされているジェスチャの詳細な説明を以下から参照できます。

- ランタイムでサポートされるジェスチャ (ページ 1261)
- WinCC コントロールでサポートされるジェスチャ (ページ 1264)

ジェスチャの無効化

操作中の不要な画像変更を防ぐために、ジェスチャコントロールを無効化できます。

これには、特にスワイプジェスチャ[左]、[右]、[下]が含まれます。

手順

- [コンピュータ]エディタの[プロパティ-コンピュータ]エリアにある[デザイン設定]で[ジェスチャ]オプションを無効にします。

それぞれのコンピュータで設定が有効になります。

これにより、例えば、特定のオペレータステーションだけでジェスチャを無効にできます。

プロセス画像のマルチタッチ操作

ランタイムでのセキュリティを高めるための、WinCC でマルチフィンガー操作を設定するオプションが用意されています。

必要条件:

- 画面はマルチタッチをサポートしています。

設定に関する詳細情報は以下を参照してください。

- プロセス画像の両手操作 (ページ 1266)

下記も参照

プロセス画像の両手操作 (ページ 1266)

ランタイムでサポートされるジェスチャ (ページ 1261)

WinCC コントロールでサポートされるジェスチャ (ページ 1264)

コンピュータのランタイム設定を指定する方法 (ページ 261)

4.10.3.2 ランタイムでサポートされるジェスチャ

WinCC Runtime では通常のジェスチャを使用できます。

WinCC コントロールの操作に対して、ジェスチャの選択を行うことができます。概要については、以下を参照できます。

- WinCC コントロールでサポートされるジェスチャ (ページ 1264)

注記

タッチ操作は、CS には承認されていない

タッチ操作は、ランタイムモードでのみ承認され使用できます。

タッチ操作は、WinCC エディタの設定ではサポートされません。

3 本以上の指を使用した操作はない

1 本または 2 本の指のみを使用してタッチジェスチャを操作します。

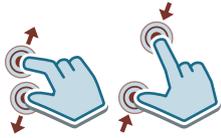
3 本以上の指を使用したタッチジェスチャは操作エラーになります。

対応する設定オブジェクトのみで、複数の指によるマルチタッチ操作を使用します。

WinCC Runtime でサポートされるジェスチャ

アイコン	ジェスチャ	機能
	タップ	オブジェクトを選択するには、プロセス画像の適切なポイントをクリックします。
	ドラッグ	水平または垂直にスクロールするには、1 本の指を使用してプロセス画像やオブジェクトを希望する方向にドラッグします。 斜めに画像をドラッグすると、水平および垂直に同時にスクロールできます。

4.10 ランタイムでのプロセス画面

アイコン	ジェスチャ	機能
	スケール	拡大や縮小を行うには、2本の指で同時にドラッグします(ズーム)。
	スワイプ	プロセス画像間を切り替えるには、1本の指で水平にスワイプします。 コンピュータプロパティでこのジェスチャを無効にできます。
	押したまま保持	ショートカットメニューを開くには、1秒以上オブジェクトやリンクを押します。 右マウスクリックに対応するファンクション
	有効化ジェスチャ	WinCC システムダイアログを開くには、上から下に素早く垂直にスワイプします。

ユーザーアクションでサポートされるジェスチャ

WinCC でサポートされるジェスチャをカスタムアクションに割り付けられます。

OnGesture イベントは次のように定義されます。

C アクション

```
void OnGesture(char* lpszPictureName, char* lpszObjectName,
ENUM_GESTURE_TYPE gestureType, GestureData pData)
```

```
//Enum for OnGesture events
```

```
typedef enum
{
    GESTURE_NO_GESTURE = 0,
    GESTURE_TAP = 1,
    GESTURE_PRESS_AND_HOLD = 2,
    GESTURE_SLIDE = 3,
    GESTURE_GESTURE_SWIPE = 4,
    GESTURE_PINCH = 5,
    GESTURE_STRETCH = 6,
    GESTURE_TURN = 7
}ENUM_GESTURE_TYPE;
```

```
typedef struct
{
    int pointX;
    int pointY;
    float translationX;
    float translationY;
```

```
float rotation;  
float scale;  
float velocityX;  
float velocityY;  
float velocityAngular;  
float velocityExpansion;  
int tapCount;  
}GestureData;
```

VBS アクション:

```
Sub OnGesture(ByVal Item, ByVal gestureInfo)
```

次のプロパティが使用できます。

- GestureType
- 左
- 上揃え
- TranslationX
- TranslationY
- Rotation
- スケール
- VelocityX
- VelocityY
- VelocityAngular
- VelocityExpansion
- TapCount

[TapCount]プロパティには、常に「1」の値があります。

詳細情報は、「[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[イベント]タブ(ページ744)」を参照してください。

下記も参照

プロセス画像の両手操作 (ページ 1266)

WinCC コントロールでサポートされるジェスチャ (ページ 1264)

4.10 ランタイムでのプロセス画面

4.10.3.3 WinCC コントロールでサポートされるジェスチャ

WinCC コントロールの操作に対して、ジェスチャの選択を行うことができます。すべての WinCC コントロールが同一のジェスチャをサポートするわけではないことに注意してください。

WinCC コントロールでの一部のジェスチャには、プロセス画像とは異なる影響があります。プロセス画像のジェスチャの概要については、以下を参照できます。

- ランタイムでサポートされるジェスチャ (ページ 1261)

注記

タッチ操作は、CS には承認されていない

タッチ操作は、ランタイムモードでのみ承認され使用できます。

タッチ操作は、WinCC エディタの設定ではサポートされません。

ツールバーのサイズの調整

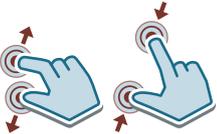
アイコンのサイズを変更して、WinCC コントロールのツールバーでの操作を容易にすることができます。

[キーサイズ(ピクセル数)]プロパティを使用すると、元の 28 ピクセルのサイズを最大 10 倍に拡大することができます。

WinCC コントロールでサポートされるジェスチャ

アイコン	ジェスチャ	動作	サポートされる WinCC コントロール
	2本の指によるドラッグ	表やトレンドおよび軸を移動するには、コントロールウィンドウで2本の指を使用してドラッグします。	トレンドウィンドウ: <ul style="list-style-type: none"> WinCC BarChartControl WinCC FunctionTrendControl WinCC OnlineTrendControl テーブルウィンドウ: <ul style="list-style-type: none"> WinCC AlarmControl WinCC OnlineTableControl WinCC SysDiagControl WinCC UserAdminControl WinCC UserArchiveControl [ルーラー]ウィンドウ <ul style="list-style-type: none"> WinCC RulerControl
	1本の指でドラッグ	xまたはy軸を動かすため、1本または2本の指で軸をドラッグすることができます。	トレンドウィンドウ: <ul style="list-style-type: none"> WinCC BarChartControl WinCC FunctionTrendControl WinCC OnlineTrendControl
	押したまま保持	タップした値やオブジェクトのヒントを表示するには、1秒以上値やオブジェクトを押したままにします。 右マウスクリックに対応するアクション	トレンドウィンドウ: <ul style="list-style-type: none"> WinCC BarChartControl WinCC FunctionTrendControl WinCC OnlineTrendControl

4.10 ランタイムでのプロセス画面

アイコン	ジェスチャ	動作	サポートされる WinCC コントロール
	スケール	トレンド表示を拡大または縮小するには、コントロールウィンドウで 2 本の指を使ってドラッグします(ズーム)。	トレンドウィンドウ: <ul style="list-style-type: none"> WinCC BarChartControl WinCC FunctionTrendControl WinCC OnlineTrendControl
	1 本の指で保持して、2 本目の指で 2 回タップする	ズームした表示を 100%にリセットするには、次のようにします。 <ul style="list-style-type: none"> 1 本の指でコントロールを保持する 2 本目の指でコントロールを 2 回タップする 操作は、[オリジナル表示](1:1)をクリックしたことに相当します。	トレンドウィンドウ: <ul style="list-style-type: none"> WinCC BarChartControl WinCC FunctionTrendControl WinCC OnlineTrendControl

下記も参照

ランタイムでサポートされるジェスチャ (ページ 1261)

4.10.3.4 プロセス画像の両手操作

プロセス画像のマルチタッチ操作

WinCC は、プロセス画像の両手操作をサポートしています。

これによって、機械の制限値の変数値の制御など、重要なシステム設定を変更するために使用されるオブジェクトの安全な操作が有効になります。

同時クリックして操作をトリガするのに最大 10 個のオブジェクトが構成できます。

必要条件

両手操作を使用するときにプロセス画像が表示される操作ステーションは、技術的にマルチタッチ機能を搭載している必要があります。

オペレータ制御のロックおよびアンロック

両手操作に対するオペレータ制御がロックされているときに特定のオブジェクトを定義します。

画像の1つ以上のオブジェクトをリリースボタンとして設定する必要があります。リリースボタンは、任意のアンロックされたオブジェクトにすることができます。

ロックされたオペレータ制御がアンロックされない限り、ランタイムで動作させることはできません。オペレータは、リリースボタンが同時に押されたときにのみ、これらのオブジェクトを使用することができます。

一度に1つまたは複数のオペレータ制御をロックまたはアンロックすることができます。

画像ウィンドウ

オペレータ制御イネーブルは、画像ウィンドウにわたって使用できます。

プロセス画像でロックされたコントロールを使用する画像ウィンドウを使用します。対応する有効化ボタンを次のように設定することができます。

- 有効化ボタンは、プロセス画像の画像ウィンドウの外に配置されます。
- 有効化ボタンは、別の画像ウィンドウに配置されます。

手順

両手操作の設定:

- ロックされたオペレータ制御として表示されるオブジェクトを設定します。
- リリースボタンとして動作し、オペレータ制御をアンロックするオブジェクトを設定します。

詳細情報は、「両手操作の設定方法 (ページ 1268)」を参照してください。

下記も参照

ランタイムでサポートされるジェスチャ (ページ 1261)

両手操作の設定方法 (ページ 1268)

4.10 ランタイムでのプロセス画面

4.10.3.5 両手操作の設定方法

前提条件

- 使用されるハードウェアは、マルチタッチ操作をサポートしています。
設定されたプロセス画像が表示される操作ステーションは、技術的にマルチタッチ機能を搭載している必要があります。

手順

1. ロックしたいオペレータ制御、例えば、[IOLock] IO フィールドを選択します。
2. [その他]>[オペレータ制御イネーブル]プロパティで[いいえ]オプションを選択します。
3. オペレータ制御がアンロックされているオブジェクト、例えば、[UnlockButton]ボタンを選択します。
4. [マウス]>[左を押す]イベントを選択します。ショートカットメニューで[直接接続]ダイアログを開きます。
5. [左を押す]イベントを設定します。

エリア	オプション/フィールド	値
ソース	定数	1
ターゲット	画像にあるオブジェクト	-
ターゲット	[オブジェクト]フィールド	オペレータ制御 例:[IOLock] IO フィールド
ターゲット	[プロパティ]フィールド	オペレータ制御イネーブル

6. [マウス]>[左を放す]イベントを選択します。ショートカットメニューで[直接接続]ダイアログを開きます。
7. [左を放す]イベントを設定します。

エリア	オプション/フィールド	値
ソース	定数	0
ターゲット	画像にあるオブジェクト	-
ターゲット	[オブジェクト]フィールド	オペレータ制御 例:[IOLock] IO フィールド
ターゲット	[プロパティ]フィールド	オペレータ制御イネーブル

結果

[UnlockButton]ボタンが押されるまでは、[IOLock] IO フィールドをランタイムで操作することができます。

同時にボタンが押されない場合、オペレータ制御はランタイムでロックされます。

別の方法

スクリプトを介してオペレータ制御のアンロックを設定することもできます。

このためには、次のプロパティまたはファンクションを使用します。

- VBScript: [Enabled]プロパティ
- ANSI C: [Operation]プロパティ、[GetPropBOOL]内部ファンクション
- VBA: [Operation]プロパティ

下記も参照

プロセス画像の両手操作 (ページ 1266)

4.10.4 メニューとツールバー

4.10.4.1 ユーザー定義メニューおよびツールバー

概要

[メニューとツールバー]エディタでは、カスタマイズされたメニューとツールバーを設定できます。

カスタマイズされたメニューとツールバーは、プロジェクトの基本画像や、画像ウィンドウに表示できます。

グローバルスクリプト VBS からのプロシージャを使って、メニュー項目とシンボルを接続します。

4.10 ランタイムでのプロセス画面

用途

たとえば、画像ナビゲーションを実装するために、カスタマイズされたメニューとツールバーを使用します。

このように、メニューコマンドやアイコンを使用して、どのようなプロセス画像からでも画像の変更を設定したすべての画像に切り替えることができます。

メニューコマンドやアイコンで呼び出せるその他の共通機能には次のものがあります。

- ランタイムの無効化
- ランタイム言語の変更
- ログイン/ログアウト
- システムダイアログの呼び出し

原理

設定ファイルにカスタマイズされたメニューとツールバーを保存します。

各設定ファイルで、以下を実行できます。

- メニューの保存
- 任意の数のツールバーの保存
- 最大 1250 のスクリプトをメニューコマンドおよびアイコンに接続

最大 20 のメニューとツールバーを同時にロードできます。

設定オプション

開始画像の設定

複数設定した場合、ランタイムが有効化されたときに表示される設定を定義できます。

カスタマイズされたメニューとツールバーは、WebNavigator にも表示されます。

画像ウィンドウの設定

開始設定の代わりに表示される各画像ウィンドウに対して個別の設定ファイルを設定できます。

オペレータオーソリゼーション

カスタマイズされたメニューとツールバー、および個別の項目に異なるオーソリゼーションを割り付けることができます。

ログインしたユーザーに必要なオーソリゼーションがない場合、それぞれの項目は自動的に無効になります。

無効または非表示の要素

さらに、カスタマイズされたメニューとツールバー、および要素を無効化または非表示にすることができます。

ランタイム中のユーザー変更など、新しい設定ファイルに変更されたファンクションのスコープを保存する場合、設定ファイルを交換することもできます。

オンライン設定

ランタイムでプロジェクトが実行されている間に、カスタマイズされたメニューおよびツールバーを設定できます。ただし、設定変更はランタイム時はすぐに確認できません。

変更された設定ファイルは、画像の設定が再びロードされたときにのみ、ランタイムで更新されます。

- 画像ウィンドウのメニューとツールバー:
 - 画像変更
- 基本画像のメニューとツールバー:
 - ランタイム再起動
 - ランタイムウィンドウを閉じて再度開く
 - 異なる設定をロードしてから、変更された設定を再度ロードする(例: スクリプト経由)
- 設定ファイルの変更された VB スクリプト:
 - ランタイム再起動

言語依存設定

[メニューとツールバー]エディタで、メニューとツールバーに言語依存テキストを設定します。

ナビゲーションツリーで項目をクリックして、[プロパティ]エリアでそれぞれのランタイム言語でテキストを入力します。

言語依存テキストのエクスポート

外部エディタでテキストを翻訳するには、テキストディストリビュータを介してエクスポートおよびインポートを使用します。テキストディストリビュータで[メニューおよびツールバー]オプションを有効にします。

MTL ファイルは編集できません。

4.10 ランタイムでのプロセス画面

詳細情報は、[WinCC での作業] > [多言語プロジェクトの設定] > [テキストディストリビュータでのテキストエクスポートとテキストインポート]を参照してください。

下記も参照

メニューとツールバーのプロシージャとダイナミック化 (ページ 1272)

ランタイム表示のメニューとツールバーの設定方法 (ページ 1283)

画面ウィンドウのメニューとツールバーの設定方法 (ページ 1284)

4.10.4.2 メニューとツールバーのプロシージャとダイナミック化

はじめに

メニュー項目とツールバー項目は VBScript プロシージャと接続されている場合のみ機能を持ちます。

VBScript でランタイムの 2 つの設定の切り替えを設定することもできます。

VBA でのメニューとツールバーの設定

ランタイムでさらに表示を調整するには、VBA スクリプトを使用します。たとえば、キーボードショートカットを保存したり、条件を満たしていない場合に項目を非表示にしたりします。

詳細情報は、WinCC 情報システムの [WinCC での作業] > [自動設定用 VBA] > [グラフィックデザイナーでの VBA] > [VBA でのグラフィックデザイナーの調整] > [ユーザー定義のメニューおよびツールバーの作成]を参照してください。

ランタイムでの設定の変更

画像ウィンドウで"メニュー/ツールバー設定"プロパティをダイナミック化することができます。

異なる設定ファイルを基本画像または画像ウィンドウに割り付けるには、[MenuToolBarConfig]プロパティを使用します。

サンプルプロシージャ

以下の例は、ロードされる設定ファイルをパラメータとして転送するプロシージャを示しています。

```
Sub ChangeMenuToolBarConfigFile (ByVal strMTConfigFile)
    HMIRuntime.MenuToolBarConfig = strMTConfigFile
End Sub
```

```
End Sub
```

メニューコマンドまたはメニューアイコンをプロシージャに接続します。

以下の構文を使用して、グローバルスクリプトからのプロシージャを、メニュー項目またはアイコンに接続します。

```
Sub <Procedurename> (ByVal Item)
```

```
  タグの宣言
```

```
  'Instructions
```

```
End Sub
```

転送パラメータ[項目]は、ユーザーがクリックしたオブジェクトを示します。

[メニューとツールバー]エディタの[ユーザーデータ]フィールドを使用して、パラメータをプロシージャに転送します。

サンプルプロシージャ

以下の例は、画像の変更を実行する"ActivateScreen"プロシージャを示しています。

[ユーザーデータ]フィールドに、以下の画像名を入力します。

```
Sub ActivateScreen (ByVal Item)
```

```
  Dim objScreen
```

```
  Dim strScreenName
```

```
  ' "UserData"には指定された画面名が含まれています。
```

```
  '、エディタ名およびツールバーに。
```

```
  strScreenName = Item.Userdata
```

```
  HMIRuntime.BaseScreenName = strScreenName
```

```
End Sub
```

設定へのプロシージャ変更の適用

VBS エディタでプロシージャを変更した場合、この変更がすぐに設定ファイルに含まれるわけではありません。

4.10 ランタイムでのプロセス画面

設定ファイルのプロシージャを更新するには、次の手順に従います。

1. プロシージャが[メニューとツールバー]エディタで参照されている設定ファイルを開きます。
2. 設定を保存します。
保存されたときのみ、必要なプロジェクトモジュールに関する情報が、設定ファイルに転送されます。

ランタイムでの変更

[メニューとツールバー]に接続されている変更されたVB スクリプトは、ランタイムが再起動した後ではじめて更新されます。

下記も参照

ユーザー定義メニューおよびツールバー (ページ 1269)

メニューの作成方法 (ページ 1278)

ツールバーの作成方法 (ページ 1281)

ランタイム表示のメニューとツールバーの設定方法 (ページ 1283)

画面ウィンドウのメニューとツールバーの設定方法 (ページ 1284)

4.10.4.3 メニューとツールバーの設定可能なプロパティ

[メニューとツールバー]エディタで、次の項目のプロパティを設定します。

- 設定ごとのただ1つのメニュー
- 任意の数のツールバー
- メニュー項目
メニュー項目がさらに下層の項目を含んでいる場合、メニュー項目はナビゲーション専用です。設定されたプロシージャは実行されません。
- ツールバー項目

共通機能

次のプロパティはすべての項目に使用できます。

プロパティ	ファンクション	説明
オブジェクトタイプ	エディタで現在選択されているオブジェクト	メニュー、メニュー項目、ツールバー、ツールバー項目
名前/オブジェクト名	項目の内部的な名前	たとえば、内部的な名前を使用し、スクリプトで項目を独自に指定してアドレス指定します。
テキスト	メニューやツールバーに表示されるテキスト	テキストは言語依存です。 メニュー自体にテキストはなく、名前だけあります。
有効	項目をランタイムで操作できます。	たとえば、次の場合にこれらの設定を使用します。
表示	ランタイム中に項目が表示されます。	<ul style="list-style-type: none"> 特定の条件を満たした場合のみ項目を操作したり表示したりできます。 オンライン設定:メニューとツールバーの構造がすでに設定されていますが、すべての項目が機能するわけではありません。
オーソリゼーション	ランタイムで項目を操作するオーソリゼーション	ログインしたユーザーに選択されたオーソリゼーションがある場合のみ、この項目が有効化されます。

4.10 ランタイムでのプロセス画面

メニューとツールバー

メニューとツールバーにのみ、次のプロパティが有効です。

プロパティ	ファンクション	説明
マスキングの色	メニューまたはツールバーの背景色によって置換されるアイコンの色	たとえば、丸いグラフィックや異なる背景色をアイコンとして持つグラフィックを使用する場合にマスキングの色を使用します。色のコーディングを定義するには、グラフィックデザイナーでグラフィックを開き、[色の選択]ボタンを使用します。
固定 ¹⁾	ツールバーの固定	ツールバーが固定されていない場合、ウィンドウの余白に移動したり、分離したウィンドウとして表示したりできます([フローティング][ドッキング])。
整列 ¹⁾	ツールバーの位置	使用できる位置: <ul style="list-style-type: none"> 上/下/左/右 メニューが常に左上の余白に表示されます。
モード ¹⁾	ツールバーでの項目の表示	可能な表示タイプ: <ul style="list-style-type: none"> 画像 テキスト 画像 + テキスト ツールバー項目では、モードに応じてアイコンとしてのグラフィック、テキストのみ、または両方を設定します。
画像サイズ ¹⁾	アイコンサイズ(ピクセル数)	選択されたグラフィックがランタイムで指定されたサイズにスケールされます。メニューにおいて、アイコンは常にフォントサイズに調整されます。

1) ツールバーにのみ適用されます。

メニューコマンドとアイコン

次のプロパティは、メニュー項目とツールバー項目にのみ使用できます。

プロパティ	ファンクション	説明
ツールヒント (ツールバーのみ)	アイコンのヘルプテキスト	マウスを使ってアイコンをさした場合、ヘルプテキストを表示します。
区切り文字	区切り文字としてのエレメントを設定します。	区切り文字を使用して、ファンクショングループを互いに分割表示します。 メニュー:最上層では区切り文字を使用できません。
ユーザーデータ	プロシージャ呼び出し中に転送する値	たとえば、プロセス画像やパラメータとしてプロシージャに転送するオブジェクトの名前を入力できます。
スクリプト	項目をクリックしたときに実行するプロシージャ	スクリプトを選択するには、[...]ボタンをクリックするか、名前を入力します。
画像	項目に表示されるアイコン	ドロップダウンリストからグラフィックを選択します。 グラフィックを WinCC プロジェクトにインポートするには、[メニュー]のショートカットメニューまたはナビゲーションエリアの [ツールバー] で [グラフィックのインポート] コマンドを選択します。
原点/ツールバー	上層のナビゲーション項目	サブメニューとメニューのコマンドでは、上層のメニュー項目が表示されます。 アイコンでは、上層のツールバーが表示されます。

下記も参照

メニューの作成方法 (ページ 1278)

ツールバーの作成方法 (ページ 1281)

ランタイム表示のメニューとツールバーの設定方法 (ページ 1283)

4.10 ランタイムでのプロセス画面

4.10.4.4 メニューの作成方法

はじめに

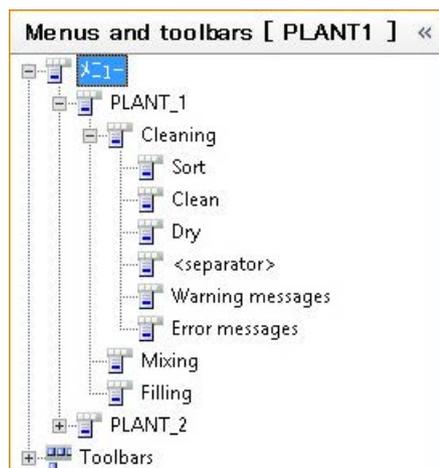
個々の画像で、メニューは上の余白に表示されます。ツールバーはメニューの下に表示できます。

設定ファイルごとに複数の階層レベルがある 1 つのメニューを設定することができます。

メニューの設定

メニュー項目に対する設定オプションは、メニュー構造内のメニュー項目の配置場所によって決まります。

以下の図は、様々なメニュー項目のある一般的なメニュー構造を示しています。



以下の表は、図に示されているメニュー項目のファンクションについて説明しています。

メニュー項目	機能
PLANT_1 / PLANT_2	メニューバー:メニューの最上層 最上層では、メニューコマンドがセパレータなしで隣り合って配置されます。 メニュー項目には、サブメニューとメニューのコマンドを表示するファンクションしかありません。
Cleaning	サブメニュー サブメニューでは、メニューコマンド、セパレータまたは追加のサブメニューを挿入できます。 下層の項目がメニュー項目に割り付けられると、このメニュー項目はナビゲーション目的専用になります。 設定されたプロシージャは実行されず、エディタのデータエリアで灰色表示されます。
<separator>	セパレータ:メニューコマンド間の水平ライン サブメニューまたはメニューコマンド間にのみセパレータを挿入できます。
Mixing / Filling Sort / Clean / Dry / Warning messages / Error messages	メニューコマンド メニューコマンドをクリックしたときに実行されるプロシージャを、メニューコマンドに割り付けます。 [ユーザーデータ]の下のプロシージャに転送するパラメータ(画像名など)を入力することができます。

必要条件

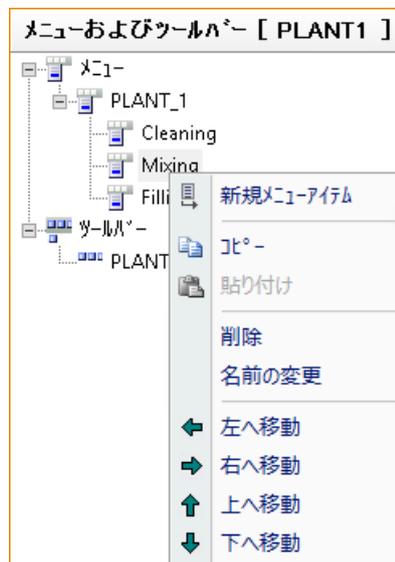
- メニュー構造がまだ計画されていないこと。
- 必要な VBScript プロシージャが設定されていること。

手順

1. ナビゲーションエリアでエントリ[メニュー]を選択します。
[プロパティ - メニュー]エリアでプロパティを設定します。
必要に応じて、メニューの操作のためのオーソリゼーションを選択します。
2. メニュー項目を挿入するには、[メニュー]のショートカットで[新規メニュー項目]の項目を選択します。

4.10 ランタイムでのプロセス画面

3. 目的の階層レベルにメニュー項目を割り付けます。
これを行うには、ドラッグアンドドロップ、またはナビゲーションツリーで項目のショートカットメニューを使用します。



4. 各メニュー項目の名前とテキストを入力します。
必要に応じて、[プロパティ - メニュー項目]エリアに翻訳を追加します。
5. メニュー項目をプロセスと接続して、[ユーザーデータ]フィールドにパラメータを入力します。
6. [プロパティ - メニュー項目]エリアで追加のプロパティを設定します。
必要に応じて、個別の項目操作のためのオーソリゼーションを選択します。
7. メニューコマンドをグループ化するには、[セパレータ]としてメニュー項目を追加します。
セパレータが水平ラインとして表示されるので、他の機能はありません。
8. [ファイル>保存]を選択し、設定を保存します。

結果

次の図は、ランタイムのメニュー例を示しています。



下記も参照

メニューとツールバーのプロシージャとダイナミック化 (ページ 1272)

メニューとツールバーの設定可能なプロパティ (ページ 1274)

4.10.4.5 ツールバーの作成方法

はじめに

個々の設定ファイルに対して、ツールをいくつでも設定できます。

個々のツールバーに対し、画像のツールバーの位置を定義することができます。さらに、ユーザーが自由にツールバーを配置できるかどうかを定義できます。

たとえば、上の余白に複数のツールバーを配置する場合、ツールバーは下に追加する形で表示されます。

ツールバーの設定

ツールバーには2つのオブジェクトタイプがあります。

- ツールバー
- ツールバー項目

ツールバー項目を画像、テキスト、または画像とテキストで表示するには、ツールバーの対応するモードを選択します。

必要条件

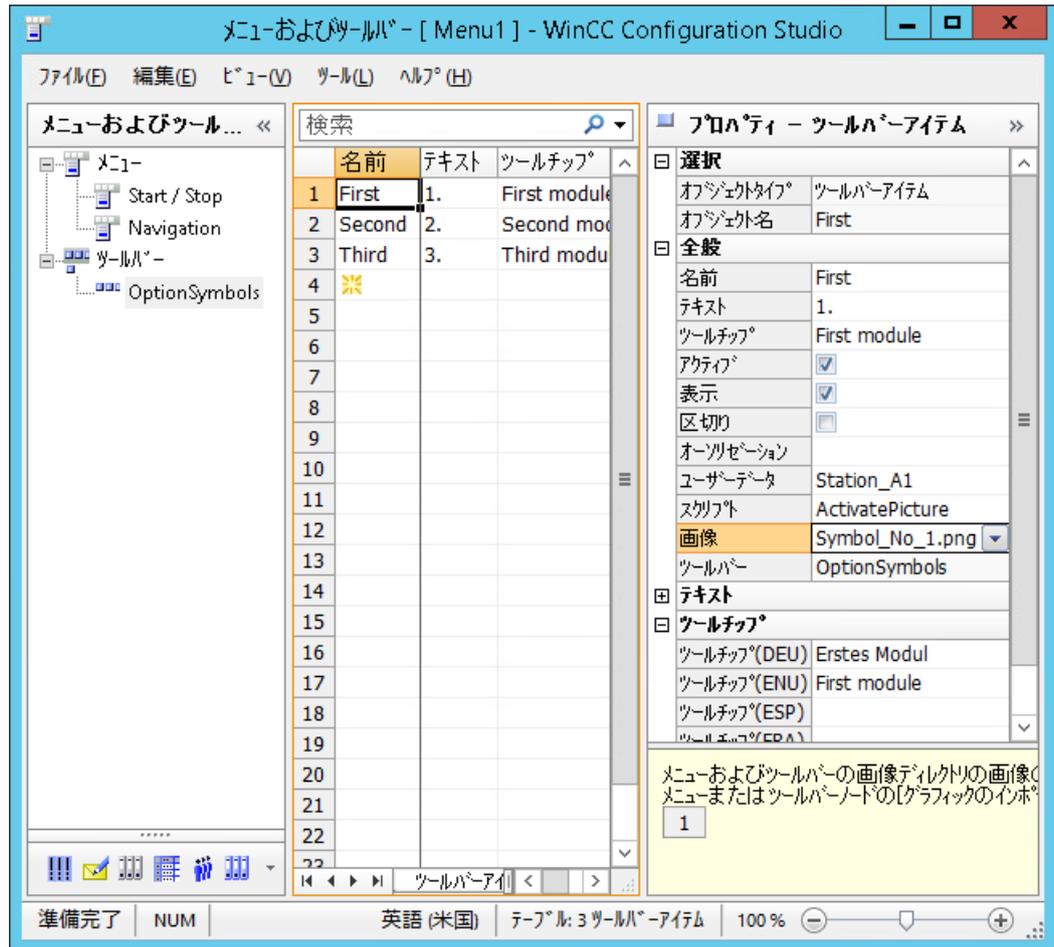
- ツールバー構造体はまだ計画されません。
- 必要な VBScript プロシージャが設定されていること。

手順

1. ナビゲーションエリアの[ツールバー]のショートカットメニューでコマンド[新規ツールバー]を選択します。
2. [プロパティ - ツールバー]ウィンドウでツールバーの名前とテキストを入力します。必要に応じて、[テキスト]エリアにその他のランタイム言語の翻訳を追加します。
3. [プロパティ - ツールバー]エリアで追加のプロパティを設定します。必要に応じて、ツールバーの操作のためのオーソリゼーションを選択します。
4. ナビゲーションエリアでツールバーを選択します。データエリアで、ツールバー項目の名前を入力します。

4.10 ランタイムでのプロセス画面

5. ツールバー項目をプロシージャと接続して、[ユーザーデータ]フィールドにパラメータを入力します。



6. [プロパティ - ツールバー項目]エリアで追加のプロパティを設定します。必要に応じて、個別の項目操作のためのオーソリゼーションを選択します。必要に応じて、[テキスト]および[ツールヒント]のエリアにその他のランタイム言語の翻訳を追加します。
7. アイコンをグループ化するには、ツールバー項目を[セパレータ]として追加します。セパレータが垂直ラインとして表示されるので、他の機能はありません。
8. ツールバー項目の順序を変更するには、行全体を選択します。ショートカットメニューで、[上へ移動]または[下へ移動]を選択します。ナビゲーションエリアでは、ドラッグアンドドロップでツールバーの順番を変更できます。
9. メニューで[ファイル]>[保存]を選択し、設定を保存します。

結果

次の図は、ユーザー定義メニューバーの下のランタイムでのツールバーを示します。



下記も参照

メニューとツールバーのプロシージャとダイナミック化 (ページ 1272)

メニューとツールバーの設定可能なプロパティ (ページ 1274)

4.10.4.6 ランタイム表示のメニューとツールバーの設定方法

概要

WinCC プロジェクトでの各コンピュータの開始設定として設定ファイルを設定できます。ローカルコンピュータの設定ファイルは、グラフィックデザイナーで[開始設定]としてマークされます。

開始設定のカスタマイズされたメニューとツールバーは、設定された位置の個々の基本画像内にランタイム中に表示されます。

WinCC プロジェクトで開始設定が選択されていない場合、基本画像がカスタマイズされたメニューやツールバーがない状態で表示されます。

分散システムのコンピュータに設定ファイルが保存されていない場合、サーバーの開始設定が表示されます。

VBScript を使用したダイナミック化

ランタイムで他の設定ファイルをロードするには、[MenuToolBarConfig]プロパティをダイナミック化します。

たとえば、選択した画像またはログインしたユーザーによって、別のメニューとツールバーをロードすることができます。

4.10 ランタイムでのプロセス画面

手順

1. [コンピュータ]エディタでコンピュータ名を選択します。
[プロパティ - コンピュータ]エリアが表示されます。
2. [...]ボタンを使用して[スタートアップ設定]フィールドの[グラフィック]にある設定ファイルを選択します。

その他の手順

設定ファイルをローカルコンピュータにのみ割り付ける場合、次の手順に従います。

1. WinCC エクスプローラのナビゲーションウィンドウで[メニューとツールバー]をクリックします。
作成された設定ファイルがデータウィンドウに表示されます。
2. 目的の設定のショートカットメニューで、[設定を開始設定としてセット]コマンドを選択します。
設定が[タイプ]列で[開始設定]としてマークされます。
ファイルが、コンピュータプロパティの[開始設定]フィールドに入力されます。

結果

プロジェクトを有効化した場合、カスタマイズされたメニューとツールバーが、プロジェクトの基本画像に表示されます。

下記も参照

メニューとツールバーのプロシージャとダイナミック化 (ページ 1272)

ユーザー定義メニューおよびツールバー (ページ 1269)

メニューとツールバーの設定可能なプロパティ (ページ 1274)

4.10.4.7 画面ウィンドウのメニューとツールバーの設定方法

はじめに

カスタマイズされたメニューとツールバーは常に画像ウィンドウに表示されるわけではありません。

しかし、ランタイム中に画像ウィンドウに表示される各画像ウィンドウについて設定できます。

必要条件

- 画像ウィンドウがプロセス画像に設定されていること。

手順

1. 設定された画像ウィンドウのオブジェクトプロパティを開きます。
2. [その他]プロパティグループを選択します。
3. "Configuration of menu/toolbars"属性をダブルクリックし、[ファイルの選択]ダイアログで希望の設定ファイルを選択します。
[メニュー/ツールバーの設定]属性は、[MenuToolBarConfig]の名前を使って、ダイナミック化することができます。

結果

選択された設定のカスタマイズされたメニューとツールバーは、ランタイム中に画像ウィンドウ内に表示されます。

下記も参照

メニューとツールバーのプロシージャとダイナミック化 (ページ 1272)

ユーザー定義メニューおよびツールバー (ページ 1269)

4.10.4.8 さまざまな言語のフォントの定義方法

はじめに

個々の言語について個別に、メニューとツールバーのフォントとテキストサイズを定義できます。

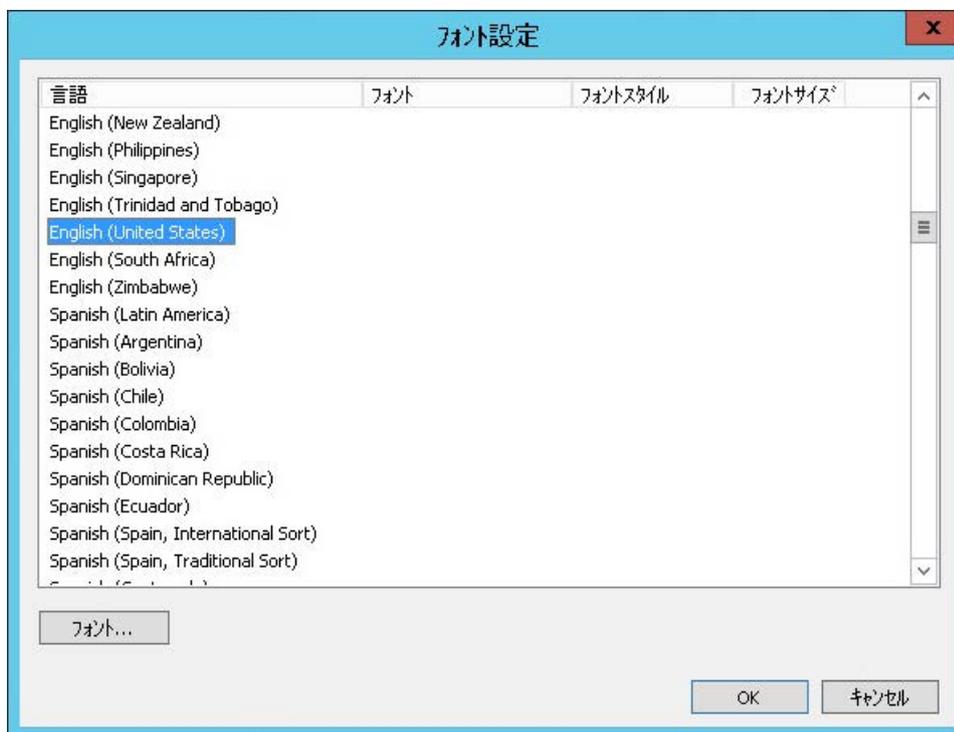
必要条件

- WinCC エクスプローラが開いている。

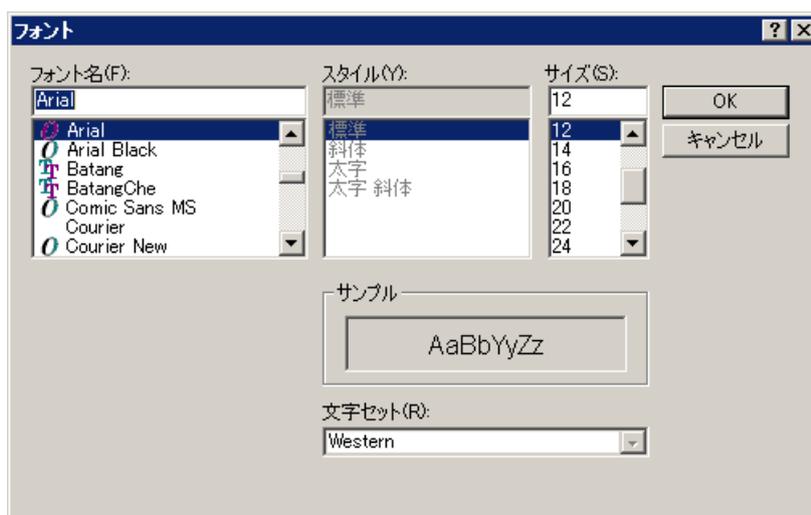
4.10 ランタイムでのプロセス画面

手順

1. [メニューとツールバー]コンテキストメニューから、項目[フォント設定]を選択します。
[フォント設定]ダイアログが開きます。

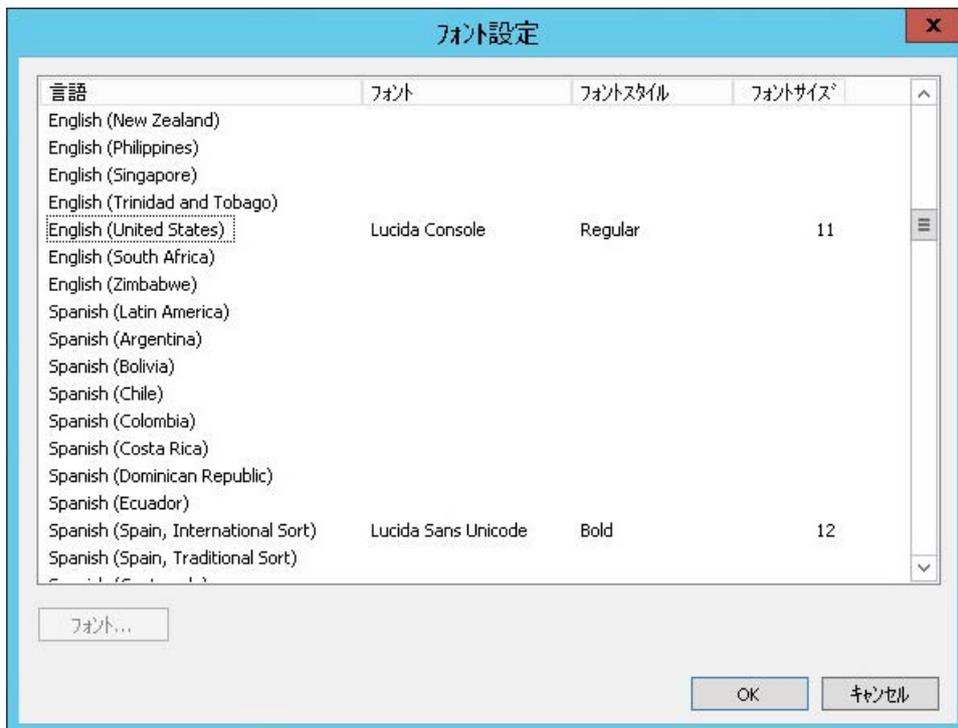


2. フォントを定義する言語を選択します。
3. [フォント]をクリックします。
[フォント]ダイアログボックスが開きます。



4. フォントとテキストサイズを選択します。

5. [OK]をクリックします。
変更内容が、[フォント設定]ダイアログに表示されます。



6. フォントを定義するすべての言語について、ステップ 2~5 を繰り返します。

4.10.5 バーチャルキーボード

4.10.5.1 バーチャルキーボード- 一般情報

はじめに

モニタキーボードは、HMI デバイスの画面上の仮想キーボードです。

たとえばオペレーターは画面に表示されたキーをクリックして、入力フィールドに入力します。

注記

キーの組み合わせの無効化

たとえば、Windows の「画面キーボード」の代わりに、WinCC が提供しているモニタキーボードを使用して、<CTRL+ALT+DEL>キーストロークを無効にすることができます。

4.10 ランタイムでのプロセス画面

モニタキーボードのプロパティ

- モニタキーボードには、数字やアルファベット文字を入力するキーがあります。
- モニタキーボードに表示されたキーのラベルは、Windows コントロールパネルの地域設定に沿って設定されています。つまり、英語のキーボードには、ドイツ語やフランス語にあるような特殊文字は存在しません。また、キーボードの文字のレイアウトが一部異なります。

キーボードのレイアウトが複数インストールされている場合、言語表示をクリックしてキーボードを変更することができます。

German (Germany)

- WinCC Runtime でメニューボタンを使用することはできません: 
- 提供されるモニタキーボードの表示は、背景色やフォント色などグローバルデザイン設定によって決まります。

図では、英数字を入力するためのドイツ語のモニタキーボードを表示しています。



モニタキーボードの起動

モニタキーボードは、入力用に自動的に表示でき、キーを押して必要時に起動することもできます。

モニタキーボードのタイトルバーで[X]ボタンをクリックした時、または入力フィールドの外をクリックしたときのみ、モニタキーボードを非表示にすることができます。

モニタキーボード - 画面上の位置

モニタキーボードのデフォルトの位置は、画面の中央です。

モニタキーボードは、その他のウィンドウなどの画面上に配置、最大化、および最小化することができます。

下記も参照

コンピュータのランタイム設定を指定する方法 (ページ 261)

バーチャルキーボード起動の設定方法 (ページ 1289)

バーチャルキーボードの操作方法 (ページ 1292)

4.10.5.2 バーチャルキーボード起動の設定方法

概要

モニタのキーボードの表示方法は次のように設定できます:

- 入力フィールドをクリックすると:
モニタキーボードは入力のために自動的に表示され、入力が終了すると非表示になります。
- スクリプトを介して:
モニタキーボードは、スクリプトを介して、またはコマンドラインで呼び出すことで表示されます。
- プロセス画像内のボタンを使用:
オペレータはボタンを使用してモニタキーボードを表示します。
モニタキーボードを非表示にするには、モニタキーボードのタイトルバーにある[x]ボタンを使用する必要があります。

SIMATIC Logon などのオンスクリーンキーボードの操作に関する詳細情報は、インターネット「SiePortal Knowledge Base」を参照してください:

- SiePortal: オンスクリーンキーボードの設定(エントリ ID 22613581) (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/22613581>)

入力時のモニタキーボードの自動表示

オペレーターが入力フィールドを選択するとすぐに、モニタキーボードが WinCC Runtime に常に表示されます。

入力が終了すると、キーボードは再度自動的に非表示になります。

この設定は、オプションを有効にするログイン中の Microsoft Windows ユーザーにのみ適用され、PC の他の Windows ユーザーには適用されません。

4.10 ランタイムでのプロセス画面

設定

1. 「コンピュータ」エディタで、[プロパティ - ローカル設定]エリアを表示します。
2. [ランタイムオプション]エリアで、[モニタキーボード]オプションを選択します。

その他の手順:

1. ナビゲーションエリアの[コンピュータ]にあるショートカットメニューで[プロパティ]エントリを選択します。
[コンピュータプロパティ]ダイアログが開きます。
2. [ランタイムオプション]エリアの[ランタイム]タブで、[モニタキーボードを有効化]オプションを選択します。

スクリプトまたはコマンドラインを介したモニタキーボードの呼び出し

スクリプトを介して、またはコマンドラインでモニタキーボードを起動できます。

- コマンドラインにアプリケーション名を入力します: 「CCOnScreenKeyboard.exe」。
- スクリプトでCファンクション[ProgramExecute]を使用します。

Cファンクションを介した呼び出しの必要条件

Cファンクション[ProgramExecute]を使用してモニタキーボードを開く場合、[コントロールパネル]で次の設定を変更する必要があります。

- [ユーザーアカウント]>[ユーザーアカウントコントロール設定の変更]>[コンピュータに対する変更の通知を受け取るタイミングの選択]>[通知しない]設定
- Microsoft Windows 10 および Microsoft Windows Server 2019 以前:
[管理ツール]>[ローカルセキュリティポリシー]>[ローカルポリシー]>[セキュリティのオプション]>[ポリシーを無効にする]:
[ユーザーアカウント制御:管理者承認モードですべての管理者を実行する]
- Microsoft Windows 11 および Microsoft Windows Server 2022 以降:
[管理ツール]>[ローカルセキュリティポリシー]>[ローカルポリシー]>[セキュリティのオプション]>[ポリシーを無効にする]:
[ユーザーアカウント制御:管理者承認モードですべての管理者を実行する]

WinCC モニタキーボードの開始パラメータ

コマンドラインまたはスクリプトを使用して起動するとき、次の開始パラメータを使用できます。

-NoInfo	モニタキーボードは情報ダイアログなしで起動されます。
-NumPadOn	モニタキーボードは数値キーパッド表示で起動されます。
-NumPadOff	モニタキーボードは通常表示で起動されます。

-1 -ShowNumPad	数値キーパッドのみが数値の入力用に表示されます。
-1 -CtlEsc	<Ctrl+Esc>が承認されています。
-0 -CtlEsc	<Ctrl+Esc>は実行されません。
-1 -AltEsc	<Alt+Esc>が承認されています。
-0 -AltEsc	<Alt+Esc>は実行されません。
-1 -AltTab	<Alt+Tab>が承認されています。
-0 -AltTab	<Alt+Tab>は実行されません。
-1 -CtlAltDel	<Ctrl+Alt+Del>が承認されています。
-0 -CtlAltDel	<Ctrl+Alt+Del>は実行されません。

ボタンを使用したモニタキーボードの表示

この設定では、オンスクリーンキーボードは、WinCC Runtime への入力だけでなく、Microsoft Excel などの他のアプリケーションでもオペレーターが使用できるようになります。

モニタキーボードを起動するアクションをプロセス画像内のボタンにリンクします。

オペレータがランタイム中にボタンをクリックすると、タスクが別のアプリケーションに切り替えられた後や WinCC が終了した後でも、オンスクリーンキーボードが永続的に表示されます。

これを閉じるには、オペレータはモニタキーボードのタイトルバーにある[x]ボタンをクリックします。

手順

- グラフィックデザイナーのプロセス画像を開きます。
- マウスで Windows オブジェクト[ボタン]を[標準]ウィンドウから画像へドラッグして、ボタンを設定します。
[テキスト]フィールドに意味のあるラベルを入力し、設定ダイアログを閉じます。
- [ダイナミックウィザード]編集ウィンドウで[システムファンクション]タブをクリックします。
- プロセス画像内のボタンをクリックし、[ダイナミックウィザード]ウィンドウで[別のアプリケーションを起動]ファンクションをダブルクリックします。
ウィザードが開きます。
必要に応じて、言語設定を[ダイナミック:プロジェクト設定]から必要なランタイム言語に変更します。
- ウィザードで、モニタキーボードを開くトリガを選択します。

4.10 ランタイムでのプロセス画面

6. モニタキーボードを開始するためのアプリケーションを選択するには、[オプションの設定] ページで  ボタンをクリックします。
[ファイルの選択] ダイアログが開きます。
7. 次のパスの[CCOnScreenKeyboard.exe]アプリケーションを選択します:
 - C:\Program Files (x86)\Common Files\Siemens\Bin
8. ウィザードを終了し、画像を保存します。

結果

オペレータはボタンを使用して、ランタイムにモニタキーボードを永続的に表示することができます。

これを閉じるには、オペレータはモニタキーボードのタイトルバーにある[x]ボタンをクリックします。

[モニタキーボード]オプションが有効になりました

ログインしたユーザーのコンピュータのプロパティで[モニタキーボード]オプションが追加で有効になっている場合、次の制限が適用されます:

- オンスクリーンキーボードを使用して WinCC Runtime 外部のアプリケーションにアクセスするには、Microsoft Windows ユーザーに PC の管理者権限が必要です。

下記も参照

バーチャルキーボードの操作方法 (ページ 1292)

バーチャルキーボード- 一般情報 (ページ 1287)

コンピュータのランタイム設定を指定する方法 (ページ 261)

SiePortal:オンスクリーンキーボードの設定(エントリ ID 22613581) (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/22613581>)

4.10.5.3 バーチャルキーボードの操作方法

英数字の入力

文字列や数値を入力するには、ユーザーが編集モードで入力フィールドを選択するか、セルをダブルクリックするか、WinCC コントロールに値を入力するとすぐに、ランタイム中に英数字のモニタキーボードが WinCC によって自動的に表示されます。

入力が終了すると、キーボードは再度自動的に非表示になります。

キーボードレベル

アルファベットのモニタキーボードには複数のレベルがあります。

- 通常レベル
- 大文字および特殊文字の入力のためにシフトされたレベル
- 特殊文字入力のための Alt G レベル
- ファンクションキー F1~F12 にアクセスするためのファンクションキーレベル



モニタキーボードボタンを使って、アルファベットを文字ごとに入力することができます。入力キーで入力した値を確認すると、モニタキーボードが非表示になります。

数値の入力

数値を入力するには、[123]ボタンをクリックし、数字のモニタキーボードを表示します。入力が終了すると、キーボードは再度自動的に非表示になります。



モニタキーボードボタンを使って、数値を数字ごとに入力することができます。入力キーで入力した値を確認すると、モニタキーボードが非表示になります。

4.10 ランタイムでのプロセス画面

キーとキー組み合わせの無効化

WinCC のモニタキーボードでは、次のキー組み合わせとキーを使用することはできません。

- CTRL+ALT+DEL キー
 - CTRL+ESC キー
 - CTRL+SHIFT+ESC キー
 - ALT+TAB キー
 - Windows ボタン
1. WinCC エクスプローラで[コンピュータ]をダブルクリックし、右側のプロジェクトウィンドウを右クリックすると、コンピュータのプロパティでショートカットメニューが開きます。
 2. [パラメータ]タブで、[キーの無効化]のチェックボックスをオンにします。これにより、上記で説明される、モニタキーボードのすべてのキー組み合わせとキーが無効になります。

下記も参照

[バーチャルキーボード- 一般情報 \(ページ 1287\)](#)

4.10.6 画面のマウスレス操作のセットアップ

4.10.6.1 画面のマウスレス操作のセットアップ方法

はじめに

ボタンや I/O フィールドなどのグラフィックオブジェクトをランタイム中に操作し、プロセスに影響を与える必要があります。キーボードからの操作は、便利であり、すべての必要な入力を実行することができます。ユーザーは、あるグラフィックオブジェクトから次のグラフィックオブジェクトに、指定された順序で移動して、たとえば値を入力します。

前提条件

- グラフィックオブジェクトは、操作が有効になっている必要があります。
- オペレータオーソリゼーションがグラフィックオブジェクトに対して割り付けられている必要があります。

マウスレス操作

マウスレス操作は、カーソルモードを使用して指定します:

- "アルファカーソル":ユーザーは、[IO フィールド]、[テキストリスト]および[複数行テキスト]オブジェクトのみにジャンプします。
- [タブ順序]:ユーザーは、エントリが可能になっている、定義されたオブジェクトにジャンプします。

カーソルモードは、プロセス画像に対してランタイムを開始する前に指定する必要があります。ただし、ランタイム中にモードを切り替えることができます。

画像内のアルファカーソルとタブ順序カーソルの結合

ホットキーがこのために指定されている場合、ランタイムでカーソルモードを切り替えることができます。するとオペレータは、ランタイム中にアルファカーソルを使用するかタブ順序カーソルを使用するかを切り替えることができます。タブシーケンスは、カーソルの両タイプに指定される必要があります。

ランタイム中の、1つのオブジェクトから次のオブジェクトへの移動

タブシーケンスを使用し、グラフィックオブジェクトがランタイム中に操作される順序を指定します。タブシーケンスを表示、または必要時に変更することができます。個々のオブジェクトはタブシーケンスから削除することができます。また、タブシーケンスに保存することもできます。

デフォルトでは、<TAB>キー(または逆の順序には<SHIFT+TAB>キー)を使用して、カーソルを移動します。ホットキーを使用した操作も指定できます。

下記も参照

アルファカーソルのタブシーケンスの定義 (ページ 1296)

タブ順序カーソルのタブシーケンスの指定 (ページ 1297)

操作のホットキーと画面ナビゲーションの定義方法 (ページ 251)

プロジェクトのホットキーの割り当て方法 (ページ 218)

ランタイムのカーソルコントロールの設定方法 (ページ 257)

ランタイムのセットアップ方法 (ページ 237)

バーチャルキーボード- 一般情報 (ページ 1287)

ランタイムでのプロセス画像 (ページ 1257)

4.10 ランタイムでのプロセス画面

4.10.6.2 アルファカーソルのタブシーケンスの定義

概要

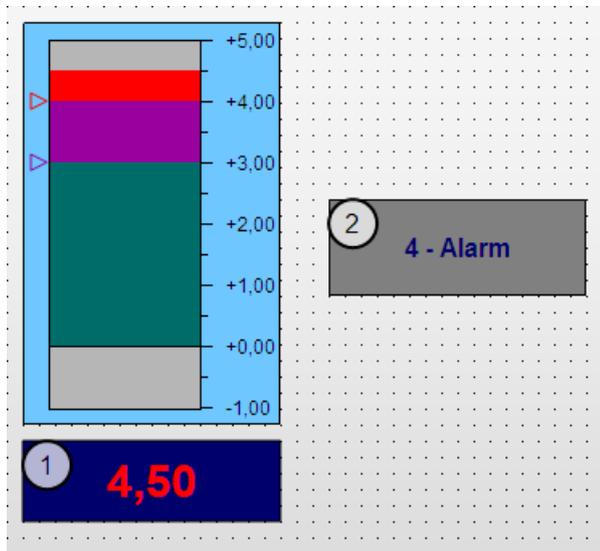
ランタイム中のマウスレス操作では、アルファカーソルは、I/O フィールドとテキストリストのオブジェクトタイプにのみアクセスします。

手順

1. グラフィックデザイナーで、[編集/TAB シーケンス/アルファカーソル]メニューの[シーケンス]を選択します。[シーケンス]エントリが有効でない場合、画面には I/O フィールドやテキストリストのオブジェクトが含まれません。
2. すべての I/O フィールドおよびテキストリストには、自動的に左上角に番号が割り付けられます。番号は、WinCC クラシックデザインではボックス内に表示され、その他のデザインでは丸の中に表示されます。
3. 画面で、最初に移動するオブジェクトをクリックします。次に、希望するタブシーケンスに従って、その他のオブジェクトをクリックします。
4. 入力を終了するには、デスクトップをクリックします。
5. プロセス画面で"カーソルモード"プロパティが[アルファカーソル]に設定されているか確認します。これを行うには、画面の空いているエリアをクリックし、ポップアップメニューで[プロパティ]エントリを選択します。必要に応じて、"カーソルモード"プロパティを"その他"プロパティグループの[アルファカーソル]に変更します。

結果

以下の例では、ランタイム中に、カーソルはまず I/O フィールドに移動し(1)、その後テキストリストに移動します(2)。



タブシーケンスの変更

タブシーケンスを変更するときにすべてのオブジェクトを再び並べ替える必要がないようにするため、グラフィックデザイナーでは以下のオプションが用意されています。

- 新しいシーケンスの指定
<SHIFT>キーを押したままにして、オブジェクトをクリックします。<SHIFT>キーを放します。オブジェクトには、タブシーケンスとして番号「1」が割り付けられます。次に、希望するタブシーケンスに従って、すべてのオブジェクトをクリックします。
- シーケンスの変更
<CTRL>キーを押したままにして、番号を割り付けるオブジェクトをクリックします。<CTRL>キーを放します。ここで、シーケンスが次のオブジェクトをクリックします。
- シーケンスからのオブジェクトの削除/シーケンスへのオブジェクトの復元
<SHIFT+CTRL>キーを押したままにして、オブジェクトをクリックします。オブジェクトが、タブシーケンスから削除されます。オブジェクトの番号は、アスタリスクに置き換えられます。大きな番号のオブジェクトは、自動的に再び番号を割り付けられます。アスタリスクが付いた削除済みオブジェクトは、<SHIFT+CTRL>を使用してシーケンスに復元することができます。オブジェクトには番号が再度割り付けられます。

下記も参照

タブ順序カーソルのタブシーケンスの指定 (ページ 1297)

画面のマウスレス操作のセットアップ方法 (ページ 1294)

4.10.6.3 タブ順序カーソルのタブシーケンスの指定

概要

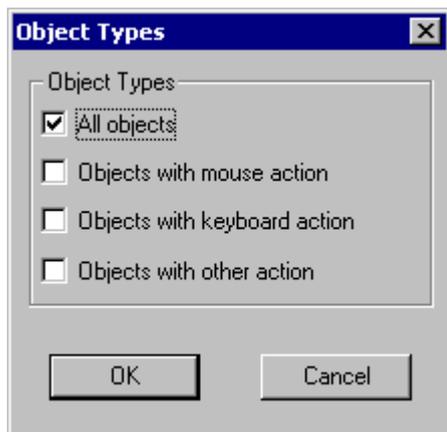
すべてのオブジェクトは、ランタイム中タブオーダーカーソルを使ってアクセスすることができます。

オブジェクトタイプの指定

1. 初めに、操作可能にするオブジェクトのタイプを指定します。
2. グラフィックデザイナーで、[編集/TAB シーケンス/タブ順序]メニューの[設定]を選択します。

4.10 ランタイムでのプロセス画面

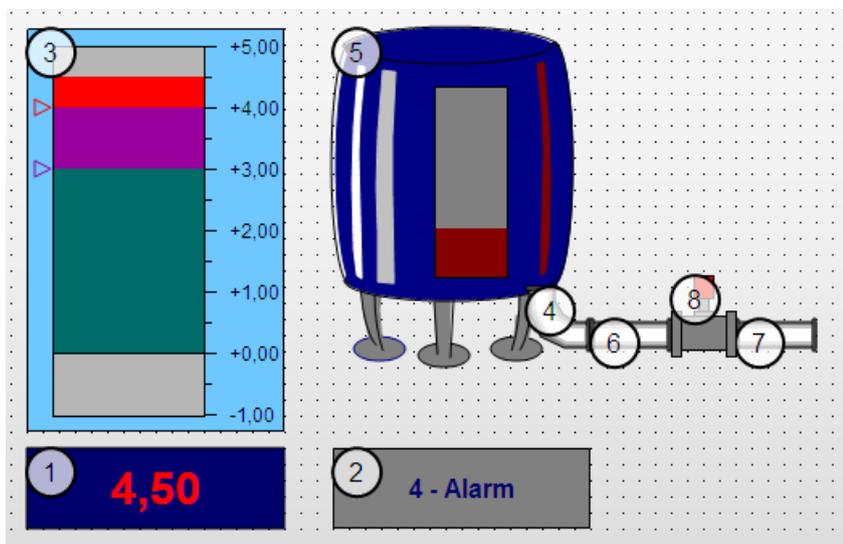
- [オブジェクトタイプ]ダイアログで、タブシーケンスに対するオブジェクトタイプを有効にします。



- [OK]をクリックします。

結果

すべての有効なオブジェクトタイプに、自動的に左上角に番号が割り付けられます。番号は、WinCC クラシックデザインではボックス内に表示され、その他のデザインでは丸の中に表示されます。以下の例では、ランタイム中に、カーソルはまず I/O フィールドに移動し(1)、次にテキストリストに移動し(2)、次いでバーに移動します(3)。



タブ順序カーソルのシーケンスの指定

1. グラフィックデザイナーで、[編集/TAB シーケンス/タブ順序]メニューの[シーケンス]を選択します。[シーケンス]エントリが有効でない場合、[オブジェクトタイプ]ダイアログで指定したタイプのあらゆるオブジェクトが画面に含まれません。
2. 画面で、最初に移動するオブジェクトをクリックします。次に、希望するタブシーケンスに従って、その他のオブジェクトをクリックします。
3. 入力を終了するには、デスクトップをクリックします。
4. プロセス画面で、"カーソルモード"プロパティが[タブ順序]に設定されているか確認します。これを行うには、画面の空いているエリアをクリックし、ポップアップメニューで[プロパティ]エントリを選択します。必要に応じて、"カーソルモード"プロパティを"その他"プロパティグループの[タブ順序]に変更します。

タブシーケンスの変更

タブシーケンスを変更するときにすべてのオブジェクトを再び並べ替える必要がないようにするため、グラフィックデザイナーでは以下のオプションが用意されています。

- 新しいシーケンスの指定
〈SHIFT〉キーを押したままにして、オブジェクトをクリックします。〈SHIFT〉キーを放します。オブジェクトには、タブシーケンスとして番号「1」が割り付けられます。次に、希望するタブシーケンスに従って、すべてのオブジェクトをクリックします。
- シーケンスの変更
〈CTRL〉キーを押したままにして、番号を割り付けるオブジェクトをクリックします。〈CTRL〉キーを放します。ここで、シーケンスが次のオブジェクトをクリックします。
- シーケンスからのオブジェクトの削除/シーケンスへのオブジェクトの復元
〈SHIFT+CTRL〉キーを押したままにして、オブジェクトをクリックします。オブジェクトが、タブシーケンスから削除されます。オブジェクトの番号は、アスタリスクに置き換えられます。大きな番号のオブジェクトは、自動的に再び番号を割り付けられます。アスタリスクが付いた削除済みオブジェクトは、〈SHIFT+CTRL〉を使用してシーケンスに復元することができます。オブジェクトには番号が再度割り付けられます。

下記も参照

アルファカーソルのタブシーケンスの定義 (ページ 1296)

画面のマウスレス操作のセットアップ方法 (ページ 1294)

4.11 オブジェクトプロパティ

4.11.1 "Axis"プロパティグループ

4.11.1.1 軸セクション (AxisSection)

軸セクション (AxisSection)

"軸セクション" 属性は、"バー" オブジェクトに対する大きな目盛りマークの間隔を定義します。この値は、2つの隣接した大きな目盛りマーク間の値の差異として指定されます。値は自由に選択できます。有効な限界は、目盛りの最小値と最大値によって決定されます。

0	大きな目盛りマークの間隔は、"バー スケーリング" 属性の設定に応じて自動的に設定されます。
---	--

"軸セクション" 属性は、名前 "AxisSection" の名前でダイナミック化できます。

4.11.1.2 整列 (Alignment)

整列

"整列" 属性は、"バー" オブジェクトに相対した目盛りの整列法を設定します。"Geometry" プロパティグループの"Bar Direction"属性の設定に応じて、目盛りをバーの左右上下に表示できます。

バーに相対した目盛りの配列機能は、"ジオメトリ"プロパティグループの"バーの方向"属性の値により異なります。

上/下	目盛りが、バーの上または下に表示されます。
左/右	目盛りが、バーの左または右に表示されます。

"整列" 属性は、"Alignment" の名前でダイナミック化できます。

4.11.1.3 バー スケーリング (ScalingType)

バー スケーリング (ScalingType)

"バー スケーリング" 属性は、"バー" オブジェクトに対する目盛線の種類を指定します。適当な目盛線を選択することにより、バー表示内の特定範囲の値を強調することが可能です。

リニア	大きな目盛りマークが、目盛り上に均等に配置されます。 大きな目盛りマークの間隔は、"軸セクション" 属性の値に対応します。
対数	対数関数に従って、目盛り上に大きな目盛りマークが配置されます。 低い値の表示が、強く強調されます。
負の対数	負の対数関数に従って、目盛り上に大きな目盛りマークが配置されます。 高い値の表示が、強く強調されます。
自動 (直線)	大きな目盛りマークが、目盛り上に均等に配置されます。 大きな目盛りマークの間隔は、自動的に設定されます。
タンジェント	目盛り上の大きな目盛りマークの配置により、低い値と高い値の表示が強調されます。
正方形	二乗関数に従って、目盛り上に大きな目盛りマークが配置されます。 高い値の表示が、強調されます。
三乗	三乗関数に従って、目盛り上に大きな目盛りマークが配置されます。高い値の表示が、強調されます。

"バー スケーリング" 属性は、"ScalingType" の名前でダイナミック化できます。

4.11.1.4 ラベル付け間隔 (Long StrokesText Each)

ラベル付け間隔 (Long StrokesText Each)

"ラベル付け間隔" 属性は、"バー" オブジェクトに対してラベルを付けた大きな目盛りマークの数を指定します。例として、属性の値が 3 であれば、下限値のマークから始めて 3 つごとの主要マークにラベルを付けます。

値は自由に選択できます。有効な限界値は、大きな目盛りの数から決定されます。

0	大きな目盛りマークにラベルが付いていません。
1	各大きな目盛りマークにラベルが付いています。
5	大きな目盛りマークの 5 つごとにラベルが付いています。

"ラベル付けの間隔" 属性は、ダイナミック化できません。

4.11.1.5 指数の表示 (Exponent)

指数の表示 (Exponent)

4.11 オブジェクトプロパティ

"指数表示" 属性は、"バー" オブジェクトに対して、目盛りの数値を指数で表示するか、指数なしの 10 進数値で表示するかを指定します。

10 進数値の表示は、"小数位" 属性、および "小数点の左の桁" 属性を定義できます。

はい	目盛りの数値を指数で表示します。
いいえ	目盛りの数値を指数なしの 10 進数値で表示します。

"指数表示" 属性は、"Exponent" の名前でダイナミック化できます。

4.11.1.6 大きな目盛りマーク (LongStrokesBold)

大きな目盛りマーク (LongStrokesBold)

"大きな目盛りマーク" 属性は、"バー" オブジェクトに対して、目盛りに大きな目盛りマークを太字で表示するか、普通の太さで表示するかを指定します。

標準	目盛り上に大きな目盛りマークを通常の太さで表示します。
太字	目盛り上に大きな目盛りマークを太字で表示します。

"大きな目盛りマーク" 属性は、"LongStrokesBold" の名前でダイナミック化できます。

4.11.1.7 大きな目盛りマークの長さ (LongStrokesSize)

大きな目盛りマークの長さ (LongStrokesSize)

"大きな目盛りマーク" 属性は、"バー" オブジェクトに対する大きな目盛りマークの長さを指定します。小さな目盛りマークの長さは、ここで指定した値の半分に相当します。値はピクセルで指定します。

"大きな目盛りマークのみ" 属性の値が "はい" である場合、それより短い目盛りは表示されません。

値は自由に選択できます。

"大きな目盛りマークのみ" 属性は、"LongStrokesSize" の名前でダイナミック化できます。

4.11.1.8 小数位 (RightComma)

小数位 (RightComma)

"小数位"属性は、"バー"オブジェクトに対して、目盛りの数値表示の小数点より後の桁数を指定します。

0 - 20	値は、指定された限界値範囲内で自由に選択できます。
--------	---------------------------

"小数位"属性は、"RightComma"の名前でダイナミック化できます。

4.11.1.9 ゼロ点 (ZeroPoint)

ゼロ点 (ZeroPoint)

"Zero Point"属性は、バー上でゼロポイント値が表示される位置を指定します。この値は、目盛りの最終値の間隔に対するパーセンテージで表示されます。例えば、値が0%の場合、ゼロ点値は、大きな目盛りの高さが最も低い値で表示されます。ゼロ点を、表示範囲外に置くこともできます。

"ゼロ点"属性は、"バースケール"属性の値が"自動"の場合にだけ評価されます。ゼロ点の絶対値は、"Miscellaneous"プロパティグループの"Zero Point Value"属性で設定されます。

値は自由に選択できます。

"ゼロ点"属性は、"ZeroPoint"の名前でダイナミック化できます。

4.11.1.10 大きな目盛りマークのみ (LongStrokesOnly)

大きな目盛りマークのみ (LongStrokesOnly)

"大きな目盛りのみ"属性は、"バー"オブジェクトについて、バーの目盛りの大きな目盛りマーク間のセクションをより小さな目盛りで分割するかどうかを指定します。

大きな目盛りマークの長さは、"大きな目盛りマークの長さ"属性で指定されます。小さな目盛りマークの長さは、ここで指定した値の半分に相当します。

はい	バーの目盛りに、大きな目盛りマークだけが表示されます。
いいえ	バーの目盛りで、大きな目盛りマークの間のセクションが短い目盛りマークによって分割されます。

"大きな目盛り目盛りのみ"属性は、"LongStrokesOnly"の名前でダイナミック化できます。

4.11.1.11 目盛り (Scaling)

目盛り (Scaling)

4.11 オブジェクトプロパティ

"目盛り"属性は、"バー"オブジェクトについて、バーに目盛りラベルを付けるかどうかを指定します。

はい	バーは、目盛りとともに表示されます。
いいえ	バーは、目盛りなしで表示されます。

"目盛り"属性は、"Scaling"の名前でダイナミック化できます。

4.11.1.12 目盛りマーク (ScaleTicks)

目盛りマーク (ScaleTicks)

"目盛りマーク"属性は、"バー"オブジェクトに対して、目盛りの大きな目盛りマークによって分割されるバーのセグメント数を指定します。

0 - 100	"バー"オブジェクトは、最大 100 セグメントに分割できます。
= 0	セグメントの最適数は、自動的に設定されます。

"目盛りマーク"属性は、"ScaleTicks"の名前でダイナミック化できます。

4.11.1.13 小数点の左の桁 (LeftComma)

小数点の左の桁 (LeftComma)

"小数点以上の桁"属性は、"バー"オブジェクトに対して、目盛りの数値表示の小数点より前の桁数を指定します。

0 - 20	値は、指定された限界値範囲内で自由に選択できます。
--------	---------------------------

"小数点以上の桁"属性は、"LeftComma"の名前でダイナミック化できます。

4.11.2 "Output / Input"プロパティグループ

4.11.2.1 表示行数 (NumberLines)

表示行数(NumberLines)

[表示行数]属性は、テキストリストの選択リストに表示される行の数を指定します。設定されたテキストがこの値より多い場合、ランタイムで選択リストに縦のスクロールバーが表示されます。

値は自由に選択できます。

[表示行数]属性は、「NumberLines」の名前でダイナミック化できます。

4.11.2.2 出力形式 (OutputFormat)

出力形式 (OutputFormat)

"出力形式"属性は、入出力項目での出力値の表示形式を指定します。使用可能な形式定義は、"データ形式"属性の値により異なります。

I/O フィールドの入力値や出力値には、以下のデータ形式が使用できます。

- 数値は 2 進、10 進、または 16 進値で処理できます。
- 表示するテキストに、[文字列]データ形式を割り付けます。
- [日付/時刻]または[日付/時刻(ローカル)]のデータ形式の場合、日付および/または時刻ならびにタイムスパンをミリ秒単位で表示できます。

"出力フォーマット"は、"OutputFormat"という名前を使ってダイナミック化できます。

4.11.2.3 出力値(OutputValue)

出力値(OutputValue)

"Output Value"属性は、処理ドライバの接続がない場合や更新が行われていない場合に、ランタイムに表示される出力初期値を指定します。

コンボボックス、リストボックス:出力値は、テキストリストが設定されたときに選択された行を決定します。

出力値を"出力形式"属性で指定された形式仕様で表示できる必要があります。出力できない場合、3つのアスタリスクが出力値の代わりに表示されます。

値は自由に選択できます。

"出力値"属性は、"OutputValue"の名前でダイナミック化できます。

4.11.2.4 ビット番号 (BitNumber)

ビット番号 (BitNumber)

"Bit Number"属性は、出力値内の関連ビット数を指定します。

0 - 31	値は、指定された限界値範囲内で自由に選択できます。
--------	---------------------------

"ビット番号"属性は、"BitNumber"の名前でダイナミック化できます。

4.11 オブジェクトプロパティ

4.11.2.5 データ形式 (DataFormat)

データ形式 (DataFormat)

"データ形式" 属性は、表示する値のデータ型を定義します。

I/O フィールドの入力値や出力値には、6 つのデータ形式が使用できます。

- 数値:2 進数、10 進数、16 進数の形式
- [文字列]:テキストの表示
- [日付/時刻]:[出力形式]属性に応じた日付および/または時刻あるいはタイムスパン [日付/時刻(ローカル)]では、それぞれのクライアントまたはサーバーのローカルタイムゾーンを考慮します。UTC はローカルタイムゾーンに変換されます。

出力値を[出力形式]属性で指定された形式で表示できる必要があります。出力できない場合、3 つのアスタリスクが出力値の代わりに表示されます。

"データ形式" 属性はダイナミック化できません。

4.11.2.6 入力値 (InputValue)

入力値

"入力値"属性は、ユーザーが I/O フィールドに入力する値を定義します。プロパティが設定されると、この値は I/O フィールドに表示されません。

<Return>キーで確認した後に I/O フィールドで値を表示する場合、"入力値"プロパティと"出力値"プロパティの間の直接接続を設定してください。直接接続は、タグが出力値に接続されていない場合にのみ実際的ですが、ユーザーはそれでも指定された値について、例えばスクリプトによって、照会できます。

"入力値"属性は"InputValue"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.2.7 項目タイプ (BoxType)

項目タイプ (BoxType)

"項目タイプ" 属性は、入出力項目またはテキストリストの項目に対するアプリケーションエリアを定義します。

入力	この項目は、値の入力にのみ使用されます。
エディション	この項目は、値の出力にのみ使用されます。
Input/Output	この項目は、値の入力と出力に使用できます。

"項目タイプ" 属性は、"BoxType" の名前でダイナミック化できます。

4.11.2.8 リストタイプ (ListType)**リストタイプ (ListType)**

"リストのタイプ" 属性は、"テキスト リスト" オブジェクトのデータ型を定義します。

選択したリストタイプにより、表示テキストの仕様を使用して、[割り付け]属性で定義されたテキストリストが識別されます。

10 進数	表示テキストが、特定の値範囲に割り付けられます。
2 進数	表示テキストがビット番号に割り付けられます。
ビット	表示テキストが、状態「1 - ビット設定済み」および「0 - ビット未設定」に割り付けられます。

[テキストリスト]プロパティで設定されたテキストリストを使用する場合、オブジェクトプロパティは灰色表示されます。

"リストタイプ" 属性はダイナミック化できません。

4.11.2.9 無効入力時のクリア (ClearOnError)**無効入力時のクリア (ClearOnError)**

"無効入力時のクリア"属性は、項目への入力終了時に不正な入力値を排除するために使用します。例えば、あらかじめ入力項目に定義されたデータ型と異なる入力値は不正な値として処理されます。

はい	不正な入力値は、項目入力の終了時に自動的に削除されます。
いいえ	不正な入力値は、項目入力の終了時に自動的に削除されません。

"無効入力時のクリア" 属性は、"ClearOnError" の名前でダイナミック化できます。

4.11.2.10 新規入力時のクリア (ClearOnNew)**新規入力時のクリア (ClearOnNew)**

"新規入力時のクリア" 属性は、入力項目を選択したときに項目にすでに存在する内容を自動的に削除するかどうかを指定します。

はい	項目の内容は、項目が選択されたときに自動的に削除されます。
いいえ	項目の内容は、項目が選択されたときに自動的に削除されません。

"新規入力時のクリア" 属性は、"ClearOnNew" の名前でダイナミック化できます。

4.11 オブジェクトプロパティ

4.11.2.11 選択済みボックス (Process)

選択済みボックス (Process)

"選択済みボックス"属性は、チェックボックスのどの項目を有効化して表示するかを設定します。

各項目は、32 ビットワードのビットで表示されます。項目を有効にするには、対応するビットの値が "1" でなければなりません。32 ビットワードには、チェックボックスのすべての項目の情報が含まれます。"選択済みボックス"属性の値は 16 進数で指定されます。

"選択済みボックス" 属性は、"Process" の名前でダイナミック化できます。

4.11.2.12 選択済みボックス (Process)

選択済みボックス (Process)

"選択済みボックス"属性は、オプショングループ内のどのオプション項目を有効化して表示するかを設定します。

各項目は、32 ビットワードのビットで表示されます。項目を有効にするには、対応するビットの値が "1" でなければなりません。32 ビットワードには、チェックボックスのすべての項目の情報が含まれます。"選択済みボックス"属性の値は 16 進数で指定されます。

"選択済みボックス" 属性は、"Process" の名前でダイナミック化できます。

4.11.2.13 テキストリストのソート(TextListSort)

テキストリストのソート

[テキストおよびグラフィックリスト]エディタからテキストリストを使用する際、スマートオブジェクト[テキストリスト]、[コンボボックス]および[リストボックス]のテキストのソートを指定できます。

値	ソート	説明
0	なし	[テキストおよびグラフィックリスト]エディタでのテキストリストの元のソート
1	値	設定された値/範囲に応じた数で増加
2	テキスト	設定されたテキストに応じた A~Z のアルファベット 設定は言語によって異なります。

設定されたテキストリストがオブジェクトでリンクされていない場合、オブジェクトプロパティは灰色表示されます。

[テキストリストのソート]属性は、[TextListSort]の名前でダイナミック化することができます。

4.11.2.14 テキストリスト(Textlist)

テキストリスト(Textlist)

次のオブジェクトを設定する際に、テキストを特定の値に割り付けるためにテキストリストを使用します。

- スマートオブジェクト:コンボボックス、リストボックス、テキストリスト
- Windows オブジェクト:チェックボックス、オプショングループ

[テキストおよびグラフィックリスト]エディタで作成したテキストリストの名前を選択します。

次に、設定されたテキストリストの表示テキストがランタイムで入力リストおよび/または出力リストに表示されます。

[テキストリスト]属性は、「Textlist」の名前でダイナミック化できます。

4.11.2.15 終了時に適用 (AssumeOnExit)

終了時に適用 (AssumeOnExit)

"終了時に適用"属性は、ユーザーが事前に確定しないで、または必要な文字数に到達する前に I/O フィールドまたはテキストリストを終了した場合の値の適用に使用できます。

"すべてに適用"属性の値が I/O フィールドで"はい"の場合、"終了時に適用"属性は効果がありません。

はい	項目の内容は、項目が選択されたときに自動的に確定されます。
いいえ	入力値は、[ENTER](リターン) キーにより入力確定されたときのみ受け付けられます。

"終了時に適用"属性は、"AssumeOnExit"の名前でダイナミック化できます。

4.11.2.16 入力完了時に適用 (AssumeOnFull)

入力完了時に適用 (AssumeOnFull)

4.11 オブジェクトプロパティ

"Apply on Complete Input"属性は、入力値をいつ適用するかを指定します。

はい	あらかじめ設定された数の文字が入力されるとすぐに、入力値が自動的に適用されます。
いいえ	入力された値は、[ENTER](リターン) キーにより入力確定された時のみ適用されます。

"入力完了時に適用" 属性は、"AssumeOnFull" の名前でダイナミック化できます。

4.11.2.17 非表示入力 (HiddenInput)

非表示入力 (HiddenInput)

"非表示入力"属性は、入力中の値を通常通り表示するか、暗号化して表示するかを指定します。

はい	入力された各文字は、"*" 文字で置き換えられて表示されます。入力した値と値のデータ形式は認識されません。
いいえ	入力された各文字は、通常どおり表示されます。

"非表示入力" 属性は、"HiddenInput" の名前でダイナミック化できます。

4.11.2.18 割り当て (Assignments)

割り付け (Assignments)

テキストリストの現在の[出力値]に応じて表示される表示テキストの仕様です。

表示テキストにはセミコロン「;」を含めないでください。セミコロンは WinCC の制御文字であるため、テキスト内で自動的に削除されます。セミコロンのあるテキストを使用するには、[テキストおよびグラフィックリスト]エディタでテキストリストを設定します。

割り付けのタイプは、選択した "リスト タイプ" により異なります。

10 進数リストタイプ

- 表示テキストが値または値範囲に割り付けられます。
 - 個々の値:個々の値への割り付け
 - 最低値/最高値:テキストが指定された値以上または値以下のすべての値に適用されます。
 - 最低値～最高値:テキストが値範囲のすべての値に適用されます。
- 最大値範囲は、符号付き 32 ビット値に対応します。「2 147 483 647」を超える値は認められません。

2 進数リストタイプ

- 表示テキストがビット番号に割り付けられます。最高 32 個の表示テキストを定義できます。
- 出力値内のビットセットに表示テキストが割り付けられていない場合、リストボックスに 3 つのアスタリスクが表示されます。

ビットリストタイプ

- 表示テキストが出力値に設定されるビットの状態に適用されます。
 - 1 - ビット設定済み
 - 0 - ビット未設定

[テキストリスト]プロパティで設定されたテキストリストを使用する場合、オブジェクトプロパティは灰色表示されます。

[割り付け]属性はダイナミック化できません。

4.11.3 "Pictures"プロパティグループ

4.11.3.1 画像 (PictureName)

画像 (PictureName)

"画像"属性は、グラフィックオブジェクトまたは SVG オブジェクトでどの画像を表示するかを指定します。画像は、次のフォーマットでグラフィックオブジェクトに挿入できます。BMP、DIB、ICO、CUR、EMF、WMF、GIF、JPG および SVG。

グラフィックオブジェクト/SVG オブジェクトに表示用の画像が定義されていない場合は、オブジェクトのシンボルがプレースホルダとして表示されます。

グラフィックオブジェクト/SVG オブジェクトは、選択した画像と同じサイズである必要があります。同じでない場合、歪んで表示されます。既存の割り当てをキャンセルするには、[画像選択]ダイアログで[選択のキャンセル]ボタンをクリックします。

"画像"属性は、"PictureName"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.3.2 画像の参照 (PicReferenced)

画像の参照 (PicReferenced)

4.11 オブジェクトプロパティ

"画像の参照" 属性は、画像自体を統合するか、画像に対する相互参照形式の参照のみを統合するかを指定します。

はい	画像の参照のみが、統合され保存されます。
いいえ	画像自体が、統合され保存されます。

"画像の参照" 属性はダイナミック化できません。

4.11.3.3 画像の透明色(PicTransColor)

画像の透明色(PicTransColor)

"画像の透明色"属性は、表示する画像に使用される透明色を指定します。透明色は、"BMP"、"DIB"、"SVG"のフォーマットの画像に対してのみ表示されます。"画像透明色の有効化"属性の値が、"はい"である必要があります。

"画像の透明色"属性に、"PicTransColor"の名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

4.11.3.4 画像透明色の有効化 (PicUseTransColor)

画像透明色の有効化 (PicUseTransColor)

"画像透明色の有効化"属性は、表示する画像に対して、"透明色"ファンクションを使用するかどうかを指定します。透明色は、"BMP"、"DIB"、"SVG"のフォーマットの画像に対してのみ表示されます。

はい	"画像透明色の有効化" 属性が有効です。
いいえ	"画像透明色の有効化" 属性が無効です。

"画像透明色の有効化" 属性に、"PicUseTransColor"の名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

4.11.3.5 アスペクト比を固定する

アスペクト比を固定する

グラフィックオブジェクトの画像の比を固定する場合に指定します。

この属性はダイナミック化できません。

4.11.4 "Pictures"プロパティグループ

4.11.4.1 オフ画像の参照 (PicUpReferenced)

オフ画像の参照 (PicUpReferenced)

"丸ボタン"オブジェクトには、"オン"、"オフ"、または"無効"の3つがあります。

各ステータスに対して、表示する画像を選択できます。"オフ画像の参照"、"オン画像の参照"、"無効画像の参照"属性は、画像が、または画像への参照のみが統合されるかどうかのステータスを決定します。

はい	画像の参照のみが、統合され保存されます。
いいえ	画像自体が、統合され保存されます。

"オフ画像の参照"属性は、ダイナミック化できません。

4.11.4.2 画像オフ透明色(PicUpTransparent)

画像オフ透明色(PicUpTransparent)

"画像オフ透明色"属性は、"Off"状態で表示する画像に使用される透明色を、指定します。透明色は、BMP または DIB 形式の画像に対してのみ表示できます。

"画像オフ透明色の有効化"属性の値が、"はい"である必要があります。

"画像オフ透明色"属性に、"PicUpTransparent"の名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

4.11.4.3 画像オフ透明色の有効化(PicUpUseTransColor)

画像オフ透明色の有効化 (PicUpUseTransColor)

"画像オフ透明色の有効化"属性は、"Off"状態で表示する画像に対して、"透明色"ファンクションを使用するかどうかを指定します。透明色は、BMP または DIB 形式の画像に対してのみ表示できます。

はい	"画像オフ透明色の有効化"属性が有効になります。
いいえ	"画像オフ透明色の有効化"属性が無効になります。

"画像オフ透明色の有効化"属性に、"PicUpUseTransColor"の名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

4.11 オブジェクトプロパティ

4.11.4.4 無効画像の参照 (PicDeactReferenced)

無効画像の参照 (PicDeactReferenced)

"丸ボタン"オブジェクトには、"オン"、"オフ"、または"無効"の3つがあります。

各ステータスに対して、表示する画像を選択できます。"オフ画像の参照"、"オン画像の参照"、"無効画像の参照"属性は、画像が、または画像への参照のみが統合されるかどうかのステータスを決定します。

はい	画像の参照のみが、統合され保存されます。
いいえ	画像自体が、統合され保存されます。

"無効画像の参照"属性はダイナミック化できません。

4.11.4.5 無効画像の透明色(PicDeactTransparent)

無効画像の透明色 (PicDeactTransparent)

"無効画像の透明色"は、"無効"状態で表示する画像に使用される透明色を指定します。透明色は、BMP または DIB 形式の画像に対してのみ表示できます。

"無効画像の透明色の有効化"属性の値が、"はい"である必要があります。

"無効画像の透明色"属性は、"PicDeactUseTransColor"の名前で動的プロパティを割り当てることができます。

4.11.4.6 無効画像の透明色の有効化 (PicDeactUseTransColor)

無効画像の透明色の有効化 (PicDeactUseTransColor)

"無効画像の透明色の有効化"属性は、"無効"ステータスで表示されている画像に"透明色"ファンクションが使用できるかどうかを指定します。透明色は、BMP または DIB 形式の画像に対してのみ表示できます。

はい	"無効画像の透明色の有効化"属性が有効です。
いいえ	"無効画像の透明色の有効化"属性が無効です。

"無効画像の透明色の有効化"属性は、"PicDeactUseTransColor"の名前で動的プロパティを割り当てることができます。

4.11.4.7 オン画像の参照 (PicDownReferenced)

オン画像の参照 (PicDownReferenced)

"丸ボタン"オブジェクトには、"オン"、"オフ"、または"無効"の3つがあります。

各ステータスに対して、表示する画像を選択できます。"オフ画像の参照"、"オン画像の参照"、"無効画像の参照" 属性は、画像が、または画像への参照のみが統合されるかどうかのステータスを決定します。

はい	画像の参照のみが、統合され保存されます。
いいえ	画像自体が、統合され保存されます。

"オン画像の参照" 属性はダイナミック化できません。

4.11.4.8 オン画像の透明色 (PicDownTransparent)

オン画像の透明色 (PicDownTransparent)

"オン画像の透明色" 属性は、"オン"状態に表示する画像に使用される透明色を指定します。透明色は、BMP または DIB 形式の画像に対してのみ表示できます。

"オン画像の透明色の有効化" 属性の値が、"はい"である必要があります。

"オン画像の透明色" 属性に、"PicDownTransparent"の名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

4.11.4.9 オン画像の透明色の有効化 (PicDownUseTransColor)

オン画像の透明色の有効化 (PicDownUseTransColor)

"オン画像の透明色の有効化" 属性は、"オン"状態に表示する画像に対して、"透明色"ファンクションを使用するかどうかを指定します。透明色は、BMP または DIB 形式の画像に対してのみ表示できます。

はい	"オン画像の透明色の有効化" 属性が有効です。
いいえ	"オン画像の透明色の有効化" 属性が無効です。

"オン画像の透明色の有効化" 属性に、"PicDownUseTransColor"の名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

4.11.4.10 オフ ステータス 画像 (PictureUp)

オフ ステータス 画像 (PictureUp)

丸ボタンには、3つの異なるステータスがあります。"オン"、"オフ"、または"無効"の3つがあります。

4.11 オブジェクトプロパティ

各ステータスに対して、表示する画像を選択できます。以下の形式の画像を挿入できます:BMP、DIB、ICO、CUR、EMF、WMF、GIF、JPG および SVG。

既存の割り当てをキャンセルするには、[画像選択]ダイアログで[選択のキャンセル]ボタンをクリックします。

"オフ ステータス画像" 属性は、"PictureUp" という名前でダイナミック化することができます。

4.11.4.11 無効ステータス画像 (PictureDeactivated)

無効ステータス画像 (PictureDeactivated)

丸ボタンには、3つの異なるステータスがあります。"オン"、"オフ"、または"無効"の3つがあります。

各ステータスに対して、表示する画像を選択できます。以下の形式の画像を挿入できます:BMP、DIB、ICO、CUR、EMF、WMF、GIF、JPG および SVG。

"無効ステータス画像" 属性は、"PictureDeactivated" の名前でダイナミック化することができます。

既存の割り当てをキャンセルするには、[画像選択]ダイアログで[選択のキャンセル]ボタンをクリックします。

4.11.4.12 オン ステータス画像 (PictureDown)

オン ステータス画像 (PictureDown)

丸ボタンには、3つの異なるステータスがあります。"オン"、"オフ"、または"無効"の3つがあります。

各ステータスに対して、表示する画像を選択できます。以下の形式の画像を挿入できます:BMP、DIB、ICO、CUR、EMF、WMF、GIF、JPG および SVG。

"オン ステータス画像" 属性は、"PictureDown" という名前でダイナミック化することができます。

既存の割り当てをキャンセルするには、[画像選択]ダイアログで[選択のキャンセル]ボタンをクリックします。

4.11.4.13 X 画像の整列(PictAlignment)

画像の配置

"画像の配置"属性は、ボタンまたは丸ボタンに配置される画像の位置とスケーリングを定義します。

中央揃え	画像は元の比率で中央に表示されます。
左揃え	画像は元の比率で、ボタンの左側に左揃えで表示されます。
右揃え	画像は元の比率で、ボタンの右側に右揃えで表示されます。
伸び	画像は、ボタンのサイズに合わせて四角形で拡大されます。

"画像の配置"属性は、"PictAlignment"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.5 "Flashing"プロパティグループ

4.11.5.1 点滅 (EnableFlashing)

点滅 (EnableFlashing)

"点滅"属性は、ランタイム時の拡張アナログ表示に、"OK"と"シミュレーション"ステータスの値を点滅して表示するか、点滅しないで表示するかを示します。

点滅がランタイムで識別できるように、フォント点滅色は背景の点滅色と異なる必要があります。

はい	ランタイム時に"OK"と"シミュレーション"ステータスの点滅が有効になります。
いいえ	ランタイム時に"OK"と"シミュレーション"ステータスの点滅が無効になります。

"点滅"属性は、"EnableFlashing"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.5.2 背景点滅の有効化 (FlashBackColor)

背景点滅の有効化 (FlashBackColor)

"背景点滅の有効化"属性は、ランタイムに背景を点滅して表示するか、点滅しないで表示するかを指定します。

ランタイムで点滅を識別できるように、ステータス"オン"の点滅色は、ステータス"オフ"の点滅色と異なる必要があります。ボタンまたはスライダに点滅を設定するには、"Windowsのスタイル"属性を"いいえ"に設定する必要があります。

はい	オブジェクトの背景が、ランタイムに点滅します。
いいえ	オブジェクトの背景が、ランタイムに点滅しません。

4.11 オブジェクトプロパティ

"背景点滅の有効化" 属性は、"FlashBackColor" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.5.3 点滅線の有効化 (FlashBorderColor)

点滅線の有効化 (FlashBorderColor)

"点滅線の有効化" 属性は、ランタイムに線を点滅して表示するか、点滅しないで表示するかを指定します。

ランタイムで点滅を識別できるように、ステータス"オン"の点滅色は、ステータス"オフ"の点滅色と異なる必要があります。点滅を有効にするには、Design WinCC Classic を除いて、"グローバル色スキーム"属性が"いいえ"に設定されている必要があります。

はい	オブジェクトの線が、ランタイムで点滅します。
いいえ	オブジェクトの線が、ランタイムで点滅しません。

"点滅線の有効化" 属性は、"FlashBorderColor" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.5.4 点滅枠の有効化 (FlashBorderColor)

点滅枠の有効化 (FlashBorderColor)

"点滅枠の有効化" 属性は、ランタイムに枠線を点滅して表示するか、点滅しないで表示するかを指定します。

ランタイムで点滅を識別できるように、ステータス"オン"の点滅色は、ステータス"オフ"の点滅色と異なる必要があります。

はい	オブジェクトの枠線が、ランタイムで点滅します。
いいえ	オブジェクトの枠線が、ランタイムで点滅しません。

"点滅枠の有効化" 属性は、"FlashBorderColor" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.5.5 点滅テキストの有効化 (FlashForeColor)

点滅テキストの有効化 (FlashForeColor)

"点滅テキストの有効化" 属性は、ランタイムにテキストを点滅して表示するか、点滅しないで表示するかを指定します。

ランタイムで点滅を識別できるように、ステータス"オン"の点滅色は、ステータス"オフ"の点滅色と異なる必要があります。点滅を有効にするには、Design WinCC Classic を除いて、"グローバル色スキーム"属性が"いいえ"に設定されている必要があります。

はい	オブジェクトのテキストが、ランタイムで点滅します。
いいえ	オブジェクトのテキストが、ランタイムで点滅しません。

"点滅テキストの有効化"属性は、"FlashForeColor"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.5.6 点滅速度 (FlashRate)

点滅速度 (FlashRate)

"点滅速度"属性は、ランタイム時における、グループ表示、拡張ステータス表示、拡張アナログ表示でのメッセージの点滅速度を定義します。速度は、"低速"、"中間"、および"高速"に設定できます。点滅の速度は、システムパフォーマンスに左右されます。

ランタイムで点滅を識別できるように、ステータス"オン"の点滅色は、ステータス"オフ"の点滅色と異なる必要があります。

低速	メッセージが、ランタイムでゆっくり点滅します。
中間	メッセージが、ランタイムで中程度の速度で点滅します。
高速	メッセージが、ランタイムに高速で点滅します。

"点滅速度"属性は、"FlashRate"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.5.7 背景点滅の速度 (FlashRateBackColor)

背景点滅の速度 (FlashRateBackColor)

"背景点滅の速度"属性は、ランタイムでの背景の点滅速度を指定します。速度は、"低速"、"中間"、および"高速"に設定できます。点滅の速度は、システムパフォーマンスに左右されます。

4.11 オブジェクトプロパティ

ランタイムで点滅を識別できるように、ステータス"オン"の点滅色は、ステータス"オフ"の点滅色と異なる必要があります。ボタンまたはスライダに点滅を設定するには、"Windowsのスタイル"属性を"いいえ"に設定する必要があります。

低速	オブジェクトの背景が、ランタイムでゆっくり点滅します。
中間	オブジェクトの背景が、ランタイムで中程度の速度で点滅します。
高速	オブジェクトの背景が、ランタイムで高速で点滅します。

"背景点滅の速度"属性は、"FlashRateBackColor"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.5.8 線点滅の速度 (FlashRateBorderColor)

線点滅の速度 (FlashRateBorderColor)

"線点滅の速度"属性は、ランタイムで線が点滅する速度を指定します。速度は、"低速"、"中間"、および"高速"に設定できます。点滅の速度は、システムパフォーマンスに左右されます。

ランタイムで点滅を識別できるように、ステータス"オン"の点滅色は、ステータス"オフ"の点滅色と異なる必要があります。ボタンまたはスライダに点滅を設定するには、"Windowsのスタイル"属性を"いいえ"に設定する必要があります。

低速	オブジェクトの線が、ランタイムでゆっくり点滅します。
中間	オブジェクトの線が、ランタイムで中程度の速度で点滅します。
高速	オブジェクトの線が、ランタイムですばやく点滅します。

"線点滅の速度"属性は、"FlashRateBorderColor"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.5.9 枠点滅の速度 (FlashRateBorderColor)

枠点滅の速度 (FlashRateBorderColor)

"枠点滅の速度"属性は、ランタイムで枠線が点滅する速度を指定します。速度は、"低速"、"中間"、および"高速"に設定できます。点滅の速度は、システムパフォーマンスに左右されます。

ランタイムで点滅を識別できるように、ステータス"オン"の点滅色は、ステータス"オフ"の点滅色と異なる必要があります。

低速	オブジェクトの枠線が、ランタイムでゆっくり点滅します。
中間	オブジェクトの枠線が、ランタイムで中程度の速度で点滅します。
高速	オブジェクトの枠線が、ランタイムですばやく点滅します。

"枠点滅の速度" 属性は、"FlashRateBorderColor" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.5.10 テキストの点滅速度 (FlashRateForeColor)

テキストの点滅速度 (FlashRateForeColor)

"テキスト点滅の速度" 属性は、ランタイムでテキストが点滅する速度を指定します。速度は、"低速"、"中間"、および"高速"に設定できます。点滅の速度は、システムパフォーマンスに左右されます。

ランタイムで点滅を識別できるように、ステータス"オン"の点滅色は、ステータス"オフ"の点滅色と異なる必要があります。

低速	オブジェクトのテキストが、ランタイムでゆっくり点滅します。
中間	オブジェクトのテキストが、ランタイムで中程度の速度で点滅します。
高速	オブジェクトのテキストが、ランタイムで高速で点滅します。

"テキスト点滅の速度" 属性は、"FlashRateForeColor" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.5.11 点滅オフの背景色 (BackFlashColorOff)

点滅オフの背景色 (BackFlashColorOff)

"点滅オフの背景色" 属性は、点滅ステータスが"オフ"の場合の背景の色を、設定します。点滅はランタイムにのみ表示されます。

ランタイムで点滅を識別できるように、ステータス"オン"の点滅色は、ステータス"オフ"の点滅色と異なる必要があります。点滅を有効にするには、Design WinCC Classic を除いて、"グローバル色スキーム"属性が"いいえ"に設定されている必要があります。ボタンまたはスライダオブジェクトに点滅を設定するには、"[V6.2] Windows のスタイル"属性が[いいえ]に設定されている必要があります。

4.11 オブジェクトプロパティ

[色選択]ダイアログで色を永久に定義するか、あるいは中央色パレットが定義されている場合は、中央色パレットからインデックス付き色を選択します。

"点滅オフの背景色" 属性は、"BackFlashColorOff"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.5.12 点滅オンの背景色 (BackFlashColorOn)

点滅オンの背景色 (BackFlashColorOn)

"点滅オンの背景色" 属性は、点滅ステータスが"オン"の場合の背景色を、指定します。点滅はランタイムにのみ表示されます。

ランタイムで点滅を識別できるように、ステータス"オン"の点滅色は、ステータス"オフ"の点滅色と異なる必要があります。点滅を有効にするには、Design WinCC Classic を除いて、"グローバル色スキーム"属性が"いいえ"に設定されている必要があります。ボタンまたはスライドオブジェクトに点滅を設定するには、"[V6.2] Windows のスタイル"属性が[いいえ]に設定されている必要があります。

[色選択]ダイアログで色を永久に定義するか、あるいは中央色パレットが定義されている場合は、中央色パレットからインデックス付き色を選択します。

"点滅オンの背景色" 属性は、"BackFlashColorOn"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.5.13 点滅オフの線色 (BorderFlashColorOff)

点滅オフの線色 (BorderFlashColorOff)

"点滅オフの線色" 属性は、点滅ステータスが"オフ"の場合の線の色を、指定します。点滅はランタイムにのみ表示されます。

ランタイムで点滅を識別できるように、ステータス"オン"の点滅色は、ステータス"オフ"の点滅色と異なる必要があります。点滅を有効にするには、Design WinCC Classic を除いて、"グローバル色スキーム"属性が"いいえ"に設定されている必要があります。

[色選択]ダイアログで色を永久に定義するか、あるいは中央色パレットが定義されている場合は、中央色パレットからインデックス付き色を選択します。

"点滅オフの線色" 属性は、"BorderFlashColorOff"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.5.14 点滅オンの線色 (BorderFlashColorOn)

点滅オンの線色 (BorderFlashColorOn)

"点滅オンの線色" 属性は、点滅ステータスが"オン"の場合の線の色を、指定します。点滅はランタイムにのみ表示されます。

ランタイムで点滅を識別できるように、ステータス"オン"の点滅色は、ステータス"オフ"の点滅色と異なる必要があります。点滅を有効にするには、Design WinCC Classic を除いて、"グローバル色スキーム"属性が"いいえ"に設定されている必要があります。

[色選択]ダイアログで色を永久に定義するか、あるいは中央色パレットが定義されている場合は、中央色パレットからインデックス付き色を選択します。

"点滅オンの線色" 属性は、"BorderFlashColorOn"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.5.15 点滅オフの枠色 (BorderFlashColorOff)

点滅オフの枠色 (BorderFlashColorOff)

"点滅オフの枠色" 属性は、点滅ステータスが"オフ"の場合の枠線の色を、指定します。点滅はランタイムにのみ表示されます。

ランタイムで点滅を識別できるように、ステータス"オン"の点滅色は、ステータス"オフ"の点滅色と異なる必要があります。

[色選択]ダイアログで色を永久に定義するか、あるいは中央色パレットが定義されている場合は、中央色パレットからインデックス付き色を選択します。

"点滅オフの枠色" 属性は、"BorderFlashColorOff"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.5.16 点滅オンの枠色 (BorderFlashColorOn)

点滅オンの枠色 (BorderFlashColorOn)

"点滅オンの枠色" 属性は、点滅ステータスが"オン"の場合の枠線の色を、指定します。点滅はランタイムにのみ表示されます。

ランタイムで点滅を識別できるように、ステータス"オン"の点滅色は、ステータス"オフ"の点滅色と異なる必要があります。

[色選択]ダイアログで色を永久に定義するか、あるいは中央色パレットが定義されている場合は、中央色パレットからインデックス付き色を選択します。

"点滅オンの枠色" 属性は、"BorderFlashColorOn"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.5.17 点滅オフのテキスト色 (ForeFlashColorOff)

点滅オフのテキスト色 (ForeFlashColorOff)

"点滅オフのテキスト色" 属性は、点滅ステータスが"オフ"の場合のテキストの色を、指定します。点滅はランタイムにのみ表示されます。

ランタイムで点滅を識別できるように、ステータス"オン"の点滅色は、ステータス"オフ"の点滅色と異なる必要があります。点滅を有効にするには、Design WinCC Classic を除いて、"グローバル色スキーム"属性が"いいえ"に設定されている必要があります。ボタンまたはスライダオブジェクトに点滅を設定するには、"[V6.2] Windows のスタイル"属性が[いいえ]に設定されている必要があります。

[色選択]ダイアログで色を永久に定義するか、あるいは中央色パレットが定義されている場合は、中央色パレットからインデックス付き色を選択します。

"点滅オフのテキスト色" 属性は、"ForeFlashColorOff"の名前でダイナミック化できます。

4.11.5.18 点滅オンのテキスト色 (ForeFlashColorOn)

点滅オンのテキスト色 (ForeFlashColorOn)

"点滅オンのテキスト色" 属性は、点滅ステータスが"オン"の場合のテキストの色を、指定します。点滅はランタイムにのみ表示されます。

ランタイムで点滅を識別できるように、ステータス"オン"の点滅色は、ステータス"オフ"の点滅色と異なる必要があります。点滅を有効にするには、Design WinCC Classic を除いて、"グローバル色スキーム"属性が"いいえ"に設定されている必要があります。ボタンまたはスライダオブジェクトに点滅を設定するには、"[V6.2] Windows のスタイル"属性が[いいえ]に設定されている必要があります。

[色選択]ダイアログで色を永久に定義するか、あるいは中央色パレットが定義されている場合は、中央色パレットからインデックス付き色を選択します。

"点滅オンのテキスト色" 属性は、"ForeFlashColorOn"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.6 [コントロールプロパティ]プロパティグループ

4.11.6.1 A

Activate プロパティ

有効

この属性を設定すると、[メッセージ]ウィンドウに表示されるデータは、メッセージサーバーからのみ要求されます。この属性を設定する代わりに、画面の起動時間を短縮するために、値をダイナミックに変更することをお勧めします。

[有効]プロパティを[有効]メソッドから差別化するため、プロパティは[オブジェクト]を経由してアドレス指定されます。

例

```
Dim ctrlSet
ctrl = ScreenItems("Control")
ctrl.Object.activate = true
```

この属性には、**Activate** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは **BOOLEAN** です。

AllServer プロパティ

すべてのサーバー - AllServer

スタートアップリストで[アラームロギングランタイム]が有効化され、パッケージがロードされているすべてのサーバーを選択します。

値	説明
TRUE	すべてのサーバーが有効です。
FALSE	[サーバー選択]に入力されているサーバーのみを有効にします。

この属性には、**AllServer** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは **BOOLEAN** です。

4.11 オブジェクトプロパティ

外観プロパティ

外観

WinCC UserAdminControl のテーブルの外観を指定します。

値	説明
0	テーブルは通常通り表示されます。
1	テーブルはボタンスタイルで表示されます。

この属性には、**Appearance** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは SHORT です。

ApplyProjectSettings プロパティ

プロジェクト設定の適用 - ApplyProjectSettings

「アラームロギング」から抽出したプロジェクト設定を有効化します。

値	説明
TRUE	[プロジェクト設定の適用]チェックボックスがオンになっています。「アラームロギング」にコンフィグレーションされているメッセージブロックとそのプロパティが、AlarmControl で有効化されます。メッセージブロックが、[メッセージ]ウィンドウにこれらのプロパティで表示されます。
FALSE	[プロジェクト設定の適用]チェックボックスがオフになっています。メッセージブロックを追加または削除するか、またはそのプロパティを編集できます。

この属性には、**ApplyProjectSettings** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

ArchiveName プロパティ

名前 - ArchiveName

表示するユーザーアーカイブまたは表示を指定します。ボタンをクリックして、アーカイブや表示を設定する[パッケージブラウザ]ダイアログを開きます。

この属性には、**ArchiveName** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

ArchiveType プロパティ

タイプ - ArchiveType

選択されたユーザーアーカイブがアーカイブか表示かを指定します。このフィールドは編集できません。

この属性には、**ArchiveType** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

AspectRatio のプロパティ

AspectRatio

アスペクト比が映画で維持されるかどうかを指定します。

この属性には、**AspectRatio** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは BOOLEAN です。

拡大 (Stretch)

拡大

アイコンの拡大を指定します。

値	説明
TRUE	選択したアイコンのオブジェクトサイズと適合するように、画面の内容が設定されます。
FALSE	選択したアイコンのオブジェクトサイズと適合するように、画面の内容は設定されません。

この属性には、**Stretch** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

AutoCompleteColumns プロパティ

空の列を表示 - AutoCompleteColumns

コントロールの幅がコンフィグレーションされている列の幅より大きい場合、空の列が追加されます。

値	説明
TRUE	空の列を表示します。
FALSE	空の列を表示しません。

この属性には、**AutoCompleteColumns** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

AutoCompleteRows プロパティ

空の行を表示 - AutoCompleteRows

コントロールの長さがコンフィグレーションされている行の数より大きい場合に、空の行を挿入します。

値	説明
TRUE	空の行を表示します。
FALSE	空の行を表示しません。

この属性には、**AutoCompleteRows** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

AutoPosition プロパティ

自動位置決め - AutoPosition

RulerControl をソースコントロールの真下に配置するかを定義します。

以下の設定を使用できます。

値	説明
TRUE	RulerControl がソースコントロールの真下に配置されます。
FALSE	RulerControl は、コントロール位置のコンフィグレーションに従って表示されます。

この属性には、**AutoPosition** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

AutoScroll プロパティ

自動スクロール- AutoScroll

新しいメッセージイベント後の[メッセージ]ウィンドウの動作を定義します。

新しいメッセージ行を選択できるのは、[自動スクロール]が無効で表示が一時停止されている場合のみです。

値	説明
TRUE	[自動スクロール]が有効な場合、新しく有効化されたメッセージが[メッセージ]ウィンドウに表示されるリストに追加され、自動的に選択されます。 [メッセージ]ウィンドウの表示領域は、必要に応じてシフトされます。
FALSE	[自動スクロール]が無効の場合、新しいメッセージは選択されません。 [メッセージ]ウィンドウの表示領域は変更されません。 コントロール内で表示を一時停止します。

この属性には、**AutoScroll** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

AutoSelectionColors プロパティ

色付けの自動選択 - AutoSelectionColor

セルと行の選択色として、デフォルトのシステム色の表示を有効にします。

値	説明
TRUE	システム色が使用されます。
FALSE	ユーザー定義色が使用されます。

この属性には、**AutoSelectionColors** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

4.11 オブジェクトプロパティ

AutoSelectionRectColor プロパティ

自動色割り付け - AutoSelectionRectColor

選択境界線のシステム色を定義します。

値	説明
TRUE	システム色が使用されます。
FALSE	ユーザー定義色が使用されます。

この属性には、**AutoSelectionRectColors** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

AutoShow プロパティ

自動非表示/表示 - AutoShow

ソースコントロールの統計、ルーラーおよび統計範囲のためのボタンファンクションを選択した場合に、RulerControl の表示の自動起動を有効化/無効化します。

ルーラー、統計範囲、統計ファンクションを使用しなくなると、RulerControl は非表示に戻ります。

値	説明
TRUE	RulerContro が自動的に表示されます。
FALSE	RulerContro が自動的に表示されません。

この属性には、**AutoShow** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

自動起動のプロパティ

Autostart

映画が自動的に開始するかを特定します。

この属性には、**Autostart** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは BOOLEAN です。

4.11.6.2 B

BackColor プロパティ

背景 - BackColor

コントロールの背景色を指定します。ボタンで[色の選択]ダイアログが開きます。

この属性には、**BackColor** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

バー

BarAdd プロパティ

新規 - BarAdd

ダイアグラムを新規作成します。

この属性には、**BarAdd** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは STRING です。

BarBarGradientColor プロパティ

塗りつぶしパターン色 - BarFillPatternColor

[塗りつぶしパターン色]属性は、塗りつぶされる領域に表示するパターンの色を、定義します。

この属性には、**BarFillPatternColor** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

BarBarGradientPattern プロパティ

塗りつぶしパターン - BarBarGradientPattern

[塗りつぶしパターン]属性は、バーの表示用のパターンを指定します。

塗りつぶしパターンが目に見えるように、塗りつぶしパターンの色は、背景と異なる必要があります。

4.11 オブジェクトプロパティ

選択肢からは、49 の塗りつぶしパターンが使用できます。

- 塗りつぶしパターン 1 [不透明]は、設定された背景色でオブジェクトを塗りつぶします。
- 塗りつぶしパターン 2 [すかし]は、背景も塗りつぶしパターンも表示されないことを意味します。

この属性には、**BarBarGradientPattern** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

BarBarWindow プロパティ

ダイアグラムウィンドウ - BarBarWindow

選択されたダイアグラムが表示されるダイアグラムウィンドウを指定します。[ダイアグラムウィンドウ]タブで使用可能なダイアログウィンドウを指定します。

この属性には、**BarWindow** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは STRING です。

BarColor プロパティ

境界線色 - BarColor

バーの境界線色を示しています。ボタンを使って、[色の選択]ダイアログを開いて、色を選択します。

この属性には、**BarColor** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

BarCount プロパティ

BarCount

設定されたダイアグラムの数を指定します。

この属性には、**BarCount** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

BarFillColor プロパティ

バーの色 - BarFillColor

バーの塗りつぶし色を示します。[値付きバー]ダイアグラムタイプでは、テキスト背景色を指定します。

ボタンを使って、[色の選択]ダイアログを開いて、色を選択します。

この属性には、**BarFillColor** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

BarIndex プロパティ

BarIndex

ここで、設定されたダイアグラムの 1 つを参照できます。この属性を使用して、特定のダイアグラムに、他の属性の値を割り付けることができます。ランタイム時にダイアグラムのプロパティを変更する前に、常にインデックスを設定する必要があります。

[BarIndex]の有効な値は、0 から[BarCount] - 1 の間です。[BarCount]属性は、設定されたダイアグラムの数を指定します。

[BarIndex]属性には、**BarRepos** という属性を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

BarLabel プロパティ

ラベル - BarLabel

選択されたダイアグラムのラベルを指定します。このラベルは、[UseBarNameAsLabel]属性に FALSE 値がある場合に、ランタイム時に表示されます。

この属性には、**BarLabel** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは STRING です。

BarLineStyle プロパティ

境界線のスタイル - BarLineStyle

バーの境界線を示すためにどの境界線タイプを使用するかを指定します。

4.11 オブジェクトプロパティ

以下の設定を使用できます。

値	詳細	説明
0	実線	境界線は、実線境界線として表示されます。
1	破線	境界線は、破線境界線として表示されます。
2	点線	境界線は、点線境界線として表示されます。
3	一点鎖線	境界線は、一点鎖線境界線として表示されます。
4	二点鎖線	境界線は、二点鎖線境界線として表示されます。

この属性には、**BarLineStyle** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

BarChartType プロパティ

ダイアグラムタイプ - BarChartType

ダイアグラムを表示する方法を指定します。

以下の設定を使用できます。

値	詳細	説明
0	バーダイアグラム	バー付きのダイアグラムが表示されます。
1	値付きバー	バーに加えて、ダイアグラムに値が表示されます。値の表示は、[整列]プロパティの設定およびバーの書き込み方向と一致しています。

この属性には、**BarChartType** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

BarLineWidth プロパティ

境界線の幅 - BarLineWidth

バーの境界線の幅を指定します。

この属性には、**BarLineWidth** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

BarLowerLimit プロパティ

BarLowerLimit

タグの下限値を指定します。タグの値が[BarLowerLimit]よりも低い場合、値は[BarLowerLimitColor]の色セットを使用して指定されます。この設定は、[BarLowerLimitColoring]属性に[TRUE]値がある場合に有効です。

この属性には、**BarLowerLimit** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは DOUBLE です。

BarLowerLimitColor プロパティ

BarLowerLimitColor

[BarLowerLimit]での値を下回るタグ値を指定するための色を指定します。この設定は、[BarLowerLimitColoring]属性に[TRUE]値がある場合に有効です。

この属性には、**BarLowerLimitColor** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

BarLowerLimitColoring プロパティ

BarLowerLimitColoring

[BarLowerLimit]での値よりも小さいタグ値を指定するために[BarLowerLimitColor]属性が使用されるかどうかを指定します。

値	説明
TRUE	[BarLowerLimitColor]属性が有効です。
FALSE	[BarLowerLimitColor]属性が無効です。

この属性には、**BarLowerLimitColoring** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

4.11 オブジェクトプロパティ

BarName プロパティ

オブジェクト名 - BarName

選択されたバーの名前を表示します。

名前を変更するには、属性 **BarRename** または設定ダイアログを使用します。

[BarName]属性には、**BarRename** 属性を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。

BarProvider プロパティ

データソース - BarProvider

選択されたダイアグラムのデータソースを指定します。

以下の設定を使用できます。

値	詳細	説明
0	なし	スクリプトを使ってランタイム中に接続を作成するために設定されたデータソースがありません。
1	アーカイブタグ	プロセス値アーカイブのアーカイブタグを含むデータソース。

この属性には、**BarProvider** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。

BarProviderCLSID プロパティ

BarProviderCLSID

選択されたダイアグラムのデータソースを表示します。

値	説明
	スクリプトを使ってランタイム中に接続を作成するために設定されたデータソースがありません。
{416A09D2-8B5A-11D2-8B81-006097A45D48}	プロセス値アーカイブのアーカイブタグを含むデータソース。

この属性には、**BarProviderCLSID** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは **STRING** です。

BarRemove プロパティ

削除 - BarRemove

選択されたダイアグラムをリストから削除します。

この属性には、**BarRemove** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは **STRING** です。

BarRename プロパティ

BarRename

[BarIndex]属性を使用して参照されるダイアグラムの名前変更します。

この属性には、**BarRename** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。[BarRename]を使用して、ダイナミックプロパティを[BarName]属性に割り付けることもできます。データタイプは **STRING** です。

BarRepos プロパティ

上へ/下へ - BarRepos

ダイアグラムウィンドウの選択されたダイアグラムの順序を変更します。[上へ]と[下へ]で、選択されたダイアグラムをリスト内で上下に移動します。結果として、ランタイム中に、ダイアグラムが前景または背景でさらに表示されます。

この属性には、**BarRepos** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは **LONG** です。

4.11 オブジェクトプロパティ

BarSelectTagName プロパティ

BarSelectTagName

ダイアグラムのデータソースのタグ名を選択するためのダイアログが開きます。プログラマは、ユーザーがたとえばボタンを使ってタグ名を選択することができるように、この属性を設定します。

この属性には、**BarSelectTagName** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは **BOOLEAN** です。

BarTagName プロパティ

タグ名 - BarTagName

接続されたタグのタグ名を表示します。ボタンを使用して、アーカイブタグを選択するダイアログを開きます。

この属性には、**BarTagName** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは **STRING** です。

BarTimeAxis プロパティ

時間軸 - BarTimeAxis

選択されたダイアグラムにどの時間軸を使用するか指定します。[時間軸]タブで、使用できる時間軸を指定します。

この属性には、**BarTimeAxis** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは **STRING** です。

BarUncertainColor プロパティ

BarUncertainColor

ランタイムの起動時に初期値が不明な場合、または置換値が使用されている場合、値は不確定な状態です。[BarUncertainColor]属性を使用して、これらの値を識別するために使用される色を指定することができます。[BarUncertainColoring]属性は、この設定を評価するかどうかを決定します。

この属性には、**BarUncertainColor** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは **LONG** です。

BarUncertainColoring プロパティ

BarUncertainColoring

ランタイムの起動時に初期値が不明な場合、または置換値が使用されている場合、値は不確定な状態です。[BarUncertainColoring]属性を使用して、[BarUncertainColor]の色セットに基づいてこれらの値を識別できるようにします。

値	説明
TRUE	[BarUncertainColor]属性の設定が有効になります。
FALSE	[BarUncertainColor]属性の設定が無効になります。

この属性には、**BarUncertainColoring** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは **BOOLEAN** です。

BarUpperLimitColoring プロパティ

BarUpperLimitColoring

[BarUpperLimit]での値よりも高いタグ値を指定するために[BarUpperLimitColor]属性が使用されるかどうかを指定します。

値	説明
TRUE	[BarUpperLimitColor]属性の設定が有効になります。
FALSE	[BarUpperLimitColor]属性の設定が無効になります。

この属性には、**BarUpperLimitColoring** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは **BOOLEAN** です。

BarUpperLimitColor プロパティ

BarUpperLimitColor

[BarUpperLimit]での値を上回るタグ値を指定するための色を指定します。この設定は、[BarUpperLimitColoring]属性に[TRUE]値がある場合に有効です。

4.11 オブジェクトプロパティ

この属性には、**BarUpperLimitColor** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

BarUpperLimit プロパティ

BarUpperLimit

タグの上限値を指定します。タグの値が[BarUpperLimit]よりも高い場合、値は [BarUpperLimitColor]の色セットを使用して指定されます。この設定は、[BarUpperLimitColoring]属性に[TRUE]値がある場合に有効です。

この属性には、**BarUpperLimit** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは DOUBLE です。

BarValueAlignment プロパティ

整列 - BarValueAlignment

[値付きバー]ダイアグラムタイプの表示される値の整列を指定します。

以下の設定は、バーの書き込み方向に応じて使用できます。

- バーの書き込み方向は、[右から]または[左から]です。

値	詳細	説明
0	下揃え	値は、ダイアグラムウィンドウの下端に表示されます。
1	中央揃え	値は、ダイアグラムウィンドウの中央に表示されます。
2	上揃え	値は、ダイアグラムウィンドウの上端に表示されます。

- バーの書き込み方向は、[上から]または[下から]です。

値	詳細	説明
0	左揃え	値は、ダイアグラムウィンドウの左端に表示されます。
1	中央揃え	値は、ダイアグラムウィンドウの中央に表示されます。
2	右揃え	値は、ダイアグラムウィンドウの右端に表示されます。

この属性には、**BarValueAlignment** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

BarValueAxis プロパティ

値軸 - BarValueAxis

選択されたダイアグラムにどの値軸を使用するか指定します。[値軸]タブで、使用できる値軸を指定します。

この属性には、**BarValueAxis** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは **STRING** です。

BarValueUnit プロパティ

単位 - BarValueUnit

[値付きバー]ダイアグラムタイプに対して表示される値に追加される値の単位を指定します (例、[%]または[°C])。

この属性には、**BarValueUnit** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは **STRING** です。

BarVisible プロパティ

ダイアグラム - BarVisible

リストに、作成したダイアグラムが表示されます。

ダイアグラムウィンドウに表示したいリストのダイアグラムを選択します。

リストのダイアグラムをクリックして、プロパティを適用し、ダイアグラムに軸とダイアグラムウィンドウを割り付けます。

この属性には、**BarVisible** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは **BOOLEAN** です。

BarWindowAdd プロパティ

新規 - BarWindowAdd

ダイアグラムウィンドウを新規作成します。

この属性には、**BarWindowAdd** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは **STRING** です。

4.11 オブジェクトプロパティ

BarWindowCoarseGrid プロパティ

メインスケール - BarWindowCoarseGrid

メインスケールのグリッド線の表示を有効にします。

値	説明
TRUE	メインスケールのグリッド線の表示を有効にします。
FALSE	メインスケールのグリッド線の表示を無効にします。

この属性には、**BarWindowCoarseGrid** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは **BOOLEAN** です。

BarWindowCoarseGridColor プロパティ

メインスケールの色 - BarWindowCoarseGridColor

メインスケールのグリッド線の色を指定します。ボタンを使って、[色の選択]ダイアログを開いて、色を選択します。

この属性には、**BarWindowCoarseGridColor** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは **LONG** です。

BarWindowCount プロパティ

BarWindowCount

設定されたダイアグラムの数を指定します。

この属性には、**BarWindowCount** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは **LONG** です。

BarWindowFineGrid プロパティ**二次スケール - BarWindowFineGrid**

二次スケールにグリッド線を表示するかどうかを指定します。

値	説明
TRUE	二次スケールのグリッド線の表示を有効にします。
FALSE	二次スケールのグリッド線の表示を無効にします。

この属性には、**BarWindowFineGrid** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは **BOOLEAN** です。

BarWindowFineGridColor プロパティ**二次スケールの色 - BarWindowFineGridColor**

二次スケールのグリッド線の色を指定します。ボタンを使って、[色の選択]ダイアログを開いて、色を選択します。

この属性には、**BarWindowFineGridColor** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは **LONG** です。

BarWindowForegroundBarGrid プロパティ**前景ダイアグラム専用 - BarWindowForegroundBarGrid**

前景ダイアグラムのグリッド線を選択されたダイアグラムウィンドウで表示するかどうかを指定します。

値	説明
TRUE	前景ダイアグラムのグリッド線をダイアグラムウィンドウで表示します。
FALSE	すべてのダイアグラムのグリッド線をダイアグラムウィンドウで表示します。

この属性には、**BarWindowForegroundBarGrid** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは **BOOLEAN** です。

4.11 オブジェクトプロパティ

BarWindowGapWidth プロパティ

ギャップ幅 - BarWindowGapWidth

バー幅の%単位でバーダイアグラムの 2 本のバーの間隔を指定します。

この属性には、**BarWindowGapWidth** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

BarWindowGridInBarColor プロパティ

ダイアグラム内の色 - BarWindowGridInBarColor

メインスケールのグリッド線をバーの色で表示するかどうかを指定します。

値	説明
TRUE	メインスケールのグリッド線がバーの色で表示されます。
FALSE	グリッド線が、[色]フィールドに設定された色で表示されます。

この属性には、**BarWindowGridInBarColor** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

BarWindowHorizontalGrid プロパティ

値軸用 - BarWindowHorizontalGrid

値軸用の水平グリッド線の表示を有効にします。

値	説明
TRUE	値軸用の水平グリッドの表示を有効にします。
FALSE	値軸用の水平グリッド線の表示を無効にします。

この属性には、**BarWindowHorizontalGrid** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。

BarWindowIndex プロパティ

BarWindowIndex

ここで、設定されたダイアグラムの1つを参照できます。この属性を使用して、特定のダイアグラムに、他の属性の値を割り付けることができます。

[BarWindowIndex]の有効な値は、0 から[BarWindowCount] - 1 の間です。

[BarWindowCount]属性は、設定されたダイアグラムの数を指定します。

[BarWindowIndex]属性には、**BarWindowRepos** という属性を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプはLONGです。

BarWindowName プロパティ

オブジェクト名 - BarWindowName

選択したバーウィンドウの名前を表示します。

名前を変更するには、属性 **BarWindowRename** または設定ダイアログを使用します。

[BarWindowName]属性には、BarWindowRename 属性を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプはSTRINGです。

BarWindowRemove プロパティ

削除 - BarWindowRemove

選択されたダイアグラムウィンドウをリストから削除します。

この属性には、**BarWindowRemove** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプはSTRINGです。

BarWindowRename プロパティ

BarWindowRename

[BarWindowIndex]属性を使用して参照される、ダイアグラムウィンドウを名前変更します。

この属性には、**BarWindowRename** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。[BarWindowRename]を使用して、ダイナミックプロパティを [BarWindowName]属性に割り付けることもできます。データタイプはSTRINGです。

4.11 オブジェクトプロパティ

BarWindowRepos プロパティ

上へ/下へ - BarWindowRepos

ダイアグラムウィンドウの順序を変更します。[上へ]と[下へ]は、選択されたダイアグラムウィンドウをリスト内で上下に移動します。

リストの順序により、コントロールでの位置が決定されます。最初のダイアグラムウィンドウが一番下の位置に表示され、最後のダイアグラムウィンドウが一番上の位置に表示されます。

この属性には、**BarWindowRepos** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

BarWindowSeriesOverlap プロパティ

オーバーラップ - BarWindowBarOverlap

バー幅の%単位で時間インスタントのさまざまなバーのオーバーラップを指定します。

この属性には、**BarWindowBarOverlap** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

BarWindowSpacePortion プロパティ

比例エリア - BarWindowSpacePortion

コントロールでの表示用に選択されたダイアグラムウィンドウの一部を指定します。

この属性には、**BarWindowSpacePortion** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

BarWindowVerticalGrid プロパティ

時間軸用 - BarWindowVerticalGrid

時間軸用の垂直グリッド線の表示を有効にします。

値	説明
TRUE	時間軸用の垂直グリッド線の表示を有効にします。
FALSE	時間軸用の垂直グリッド線の表示を無効にします。

この属性には、**BarWindowVerticalGrid** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。

BarWindowVisible プロパティ

ダイアグラムウィンドウ - BarWindowVisible

リストに、作成したダイアグラムウィンドウが表示されます。

コントロールに表示したいリストのダイアグラムウィンドウを選択します。

リストの入力内容をクリックして、バー表示およびグリッド線のプロパティを適合させます。

この属性には、**BarWindowVisible** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

BarChartAlignment プロパティ

整列 - BarChartAlignment

図のバーの整列を指定します。

以下の設定は、バーの書き込み方向に応じて使用できます。

- バーの書き込み方向は、[右から]または[左から]です。

値	詳細	説明
0	左	バーはグラフの左側に表示されます。
1	中央揃え	バーはグラフの中央に表示されます。
2	右	バーはグラフの右側に表示されます。

4.11 オブジェクトプロパティ

- バーの書き込み方向は、[上から]または[下から]です。

値	詳細	説明
0	上揃え	バーはグラフの上部に表示されます。
1	中央揃え	バーはグラフの中央に表示されます。
2	下揃え	バーはグラフの下部に表示されます。

属性は **BarChartAlignment** の名前でダイナミック化できます。データタイプは LONG です。

点滅色(BlinkColor)

点滅色(BlinkColor)

[色の選択]ダイアログで、点滅状態のアイコンの色を指定します。

この属性には、**BlinkColor** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

点滅速度(BlinkSpeed)

点滅速度(BlinkSpeed)

ランタイムでアイコンが点滅する間隔の長さを指定します。

以下の設定を使用できます。

値	説明	コメント
250	高速	点滅する間隔は 250 ms です。
500	中間	点滅する間隔は 500 ms です。
1000	低速	点滅する間隔は 1000 ms です。

この属性には、**BlinkSpeed** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。その他の値も使用できます。データタイプは LONG です。

点滅モード(BlinkMode)

点滅モード(BlinkMode)

ランタイムでアイコンが点滅するモードを指定します。

以下の設定を使用できます。

値	説明	コメント
0	点滅なし	アイコンは点滅しません。
1	非表示	アイコンは、背景色で点滅します。
2	網掛け	アイコンは、背景色で網掛けされて点滅します。
3	実線	アイコンは、前景色で点滅します。

この属性には、**BlinkMode** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

BlockAlign プロパティ

ブロックの整列 - BlockAlign

列ヘッダーのブロックのキャプションの整列モードを定義します。

以下の設定を使用できます。

値	詳細	説明
0	左揃え	ブロックキャプションが左に揃えられます。
1	中央揃え	ブロックキャプションが中央に揃えられます。
2	右揃え	ブロックキャプションは右に揃えられます。

この属性には、**BlockAlign** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

BlockAutoPrecisions プロパティ

自動小数位 - BlockAutoPrecisions

小数の精度を自動的に設定します。

値	説明
TRUE	小数の精度が自動的に定義されます。[小数位]フィールドの値が無効です。
FALSE	[小数位]フィールドの値が有効です。

4.11 オブジェクトプロパティ

この属性には、**BlockAutoPrecisions** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは **BOOLEAN** です。

BlockCaption プロパティ

キャプション - BlockCaption

選択されたメッセージブロックのコントロールで、列ヘッダーのキャプションを定義します。

キャプションは、すべてのランタイム言語で有効です。

この属性には、**BlockCaption** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは **STRING** です。

BlockCount プロパティ

BlockCount

コントロールで列として使用できるブロックの数を指定します。

この属性には、**BlockCount** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは **LONG** です。

BlockDateFormat プロパティ

日付のフォーマット(BlockDateFormat)

表示のための日付のフォーマットを定義します。

入力フィールドで、ドロップダウンリストに表示されていないフォーマットを使用することもできます。

この属性には、**BlockDateFormat** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは **STRING** です。

値	意味	例:2015年12月31日
自動	日付のフォーマットは自動的に設定され ます。 この設定は、設定ダイアログでのみ使用可 能です。	-
dd	日、2桁の数字として	31
MM	月、2桁の数字として	12
MMM	月、月名の短縮形として	Dec
yy	年、2桁の数字として	15
yyyy	年、4桁の数字として	2015
区切り文字:./	区切り文字として、ピリオドをスラッシュ に置き換えることができます。	例「yyyy/MM/dd」: 2015/12/31

サポートされているフォーマット

次の例では、ピリオドが区切り文字として使用されています。

値	説明	例
dd.MM.yy	日/月/年	31.12.15
dd.MM.yyyy	日/月/年	31.12.2015
dd.MMM.yy	日/月/年	31.Dec.15
dd.MMM.yyyy	日/月/年	31.Dec.2015
MM.dd.yy	月/日/年	12.31.15
MM.dd.yyyy	月/日/年	12.31.2015
MMM.dd.yy	月/日/年	Dec.31.15
MMM.dd.yyyy	月/日/年	Dec.31.2015
yy.MM.dd	年/月/日	15.12.31
yy.MMM.dd	年/月/日	15.Dec.31
yyyy.MM.dd	年/月/日	2015.12.31
yyyy.MMM.dd	年/月/日	2015.Dec.31

4.11 オブジェクトプロパティ

BlockDurationTimeFormat

BlockDurationTimeFormat

ブロック内の表示にどの経過時間の型式が使用されるか定義します。

設定を変更するには、オプションの[ソースから取り込み]を無効にするか、「BlockUseSourceFormat」を「FALSE」に設定する必要があります。

以下の時間形式を使用できます。

値	説明
自動	経過時間の形式は自動的に設定されます。
d H:mm:ss	時間(12 時間):分:秒 例:12:03:55
H:mm:ss.	時間(24 時間):分:秒 例:26:03:55
m:ss	分:秒 例:1563:55
s	秒 例:93835
d H:mm:ss.ms	時間(12 時間):分:秒:ミリ秒 例:1 2:03:55.150
H:mm:ss.ms	時間(24 時間):分:秒:ミリ秒 例:26:03:55.150
m:ss.ms	分:秒:ミリ秒 例:1563:55.150
s.ms	秒:ミリ秒 例:2.150

この属性には、**BlockDurationTimeFormat** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは STRING です。

BlockExponentialFormat プロパティ

指数表記 - BlockExponentialFormat

選択されたブロックの値の、指数表記による表示を設定します。

値	説明
TRUE	値は指数表記で表示されます。
FALSE	値は小数表記で表示されます。

この属性には、**BlockExponentialFormat** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

BlockHideText プロパティ

テキストとしての内容 - BlockHideText

選択されたブロックの内容をテキスト表示します。

値	説明
TRUE	内容はテキスト形式で表示されません。オプションは無効です。
FALSE	内容がテキスト形式で表示されます。オプションは有効です。

この属性には、**BlockHideText** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

BlockHideTitleText プロパティ

テキストとしてのタイトル - BlockHideTitleText

選択されたブロックのヘッダーをテキスト形式で表示します。

値	説明
TRUE	ヘッダーはテキスト形式で表示されません。オプションは無効です。
FALSE	ヘッダーがテキスト形式で表示されます。オプションは有効です。

この属性には、**BlockHideTitleText** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

4.11 オブジェクトプロパティ

BlockId プロパティ

BlockId

WinCC RulerControl での ID 番号とブロックの、デフォルト割り付けです。

値	説明
0	ブロックなし
1	名前
2	インデックス
3	ラベル
4	表示
5	タグ名 Y
6	タグ名 X
7	Y 値
8	X 値/タイムスタンプ
9	Y 値(LL)
10	タイムスタンプ(LL)
11	Y 値(UL)
12	タイムスタンプ(UL)
13	最小値
14	最小-タイムスタンプ
15	最大値
16	最大-タイムスタンプ
17	平均値
18	標準偏差
19	全体
20	加重平均値
21	持続時間
22	値の数
23	領域名
24	領域名(LL)
25	領域名(HL)
26	ラベル X

値	説明
27	ラベル Y
28	最後の Y 値 タグ値は、[自動スクロール]を介して更新されているときや[停止]が接続されている WinCC コントロールで無効化されているときにも更新されます。 相互接続されたコントロールからの更新サイクルが使用されます。
29	最後の X 値 / タイムスタンプ タグ値は、[自動スクロール]を介して更新されているときや[停止]が接続されている WinCC コントロールで無効化されているときにも更新されます。 相互接続されたコントロールからの更新サイクルが使用されます。

この属性には、**BlockID** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

BlockIndex プロパティ

BlockIndex

ブロックを参照します。この属性を使用して、特定のブロックに、他の属性の値を割り当てることができます。

0 から "BlockCount"-1 までの値が、"BlockIndex"に有効です。"BlockCount"属性は、使用可能なブロックの数を定義します。

この属性には、**BlockIndex** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

BlockLength プロパティ

文字の長さ - BlockLength

選択されたブロックの列の幅を指定します。

この属性には、**BlockLength** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

4.11 オブジェクトプロパティ

BlockName プロパティ

オブジェクト名 - BlockName

選択されたブロックの名前を表示します。この名前は編集できません。

この属性には、**BlockName** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

BlockPrecisions プロパティ

小数位 - BlockPrecisions

選択した列の値の小数点以下桁数を指定します。[自動]オプションが無効な場合のみ、値を入力できます。

この属性には、**BlockPrecisions** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは SHORT です。

BlockShowDate プロパティ

日付の表示 - BlockShowDate

[時間]ブロックを時刻と日付でフィールドに表示するかを指定します。

値	説明
TRUE	日付と時刻が表示されます。日付のフォーマットは、[日付のフォーマット]フィールドで定義されます。
FALSE	時刻が表示されます。

この属性には、**BlockShowDate** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

BlockShowIcon プロパティ

アイコンとしての内容 - BlockShowIcon

選択されたブロックの内容をアイコンとして表示します。このファンクションは、WinCC アラームコントロールでのみ使用可能です。

値	説明
TRUE	内容がアイコンとして表示されます。
FALSE	内容はアイコンとして表示されません。

この属性には、**BlockShowIcon** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは BOOLEAN です。

BlockShowTitleIcon プロパティ

アイコンとしてのタイトル - BlockShowTitleIcon

選択されたブロックのヘッダーをアイコンとして表示します。このファンクションは、WinCC アラームコントロールでのみ使用可能です。

値	説明
TRUE	ヘッダーがアイコンとして表示されます。
FALSE	ヘッダーはアイコンとして表示されません。

この属性には、**BlockShowTitleIcon** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは BOOLEAN です。

BlockTimeFormat プロパティ

時間のフォーマット - BlockTimeFormat

表示に使用される時間のフォーマットを定義します。

以下の時間のフォーマットを使用できます。

値	説明
自動	時間のフォーマットは自動的に設定されます。
HH:mm:ss.ms	時間:分:秒(例: 15:35:44.240)。
hh:mm:ss tt	時間:分:秒 AM/PM (例 : 03:35:44 PM)。
hh:mm:ss.ms tt	時間:分:秒:ミリ秒 AM/PM (例 : 03:35:44.240 PM)。

この属性には、**BlockTimeFormat** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは STRING です。

4.11 オブジェクトプロパティ

BlockUseSourceFormat プロパティ

ソースフォーマットの使用 - BlockUseSourceFormat

フォーマットが相互接続されたコントロールから継承されるように、指定します。ここで、小数位の最適な桁数を表示するために、コントロールのサイズ、倍率、値範囲などが考慮されます。

値	説明
TRUE	フォーマットが、相互接続されたコントロールから抽出されます。
FALSE	たとえば、正確に指定された小数位の桁数を表示するために、ルーラーコントロールで構成された形式が使用されます。

この属性には、**BlockUseSouceFormat** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは BOOLEAN です。

BorderColor プロパティ

境界線の色 - BorderColor

境界線の色を指定します。ボタンで[色の選択]ダイアログが開きます。

この属性には、**BorderColor** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

BorderWidth プロパティ

境界線の幅 - BorderWidth

境界線の線の太さをピクセル単位で指定します。

この属性には、**BorderWidth** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

4.11.6.3 C

Caption プロパティ

テキスト - Caption

ウィンドウキャプションのテキストを定義します。

この属性には、**Caption** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは **STRING** です。

CellCut プロパティ

内容の短縮 - CellCut

セルの幅が不足している場合に、セルの内容を短縮します。

値	説明
TRUE	セルの内容を短縮します。
FALSE	セルの内容を短縮しません。

この属性には、**CellCut** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは **BOOLEAN** です。

CellSpaceBottom プロパティ

CellSpaceBottom

テーブルセルの下部余白を定義します。

この属性には、**CellSpaceBottom** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは **LONG** です。

CellSpaceLeft プロパティ

CellSpaceLeft

テーブルセルの左インデントを定義します。

4.11 オブジェクトプロパティ

この属性には、**CellSpaceLeft** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

CellSpaceRight プロパティ

CellSpaceRight

テーブルセルの右インデントを定義します。

この属性には、**CellSpaceRight** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

CellSpaceTop プロパティ

CellSpaceTop

テーブルセルの上部余白を定義します。

この属性には、**CellSpaceTop** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

Closeable プロパティ

Closeable

ランタイムでコントロールを閉じられるかを定義します。

値	説明
TRUE	ランタイムでコントロールを閉じることができます。
FALSE	ランタイムでコントロールを閉じることができません。

この属性には、**Closeable** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

列

ColumnAdd プロパティ

適用 - ColumnAdd

既存の列のリストから選択された列を、選択された列のリストにコピーします。

この属性には、**ColumnAdd** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは **STRING** です。

ColumnAlias プロパティ

ColumnAlias

ユーザーアーカイブで指定された列名の別名を定義します。

この属性には、**ColumnAlias** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは **STRING** です。

ColumnAlign プロパティ

整列 - ColumnAlign

選択された列の整列モードを指定します。

以下の設定を使用できます。

値	詳細	説明
0	左揃え	選択された列が左に揃えられます。
1	中央揃え	選択された列が中央に揃えられます。
2	右揃え	選択された列が右に揃えられます。

この属性には、**ColumnAlign** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは **LONG** です。

4.11 オブジェクトプロパティ

ColumnAutoPrecisions プロパティ

自動小数位 - ColumnAutoPrecisions

小数の精度を自動的に設定します。

値	説明
TRUE	小数の精度が自動的に定義されます。 [小数位]フィールドの値が無効です。
FALSE	[小数位]フィールドの値が有効です。

この属性には、**ColumnAutoPrecisions** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。 データタイプは BOOLEAN です。

ColumnCaption プロパティ

キャプション - ColumnCaption

選択された列のキャプションを設定します。

この属性には、**ColumnCaption** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。 データタイプは STRING です。

ColumnCount プロパティ

ColumnCount

設定する列の数を定義します。

この属性には、**ColumnCount** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。 データタイプは LONG です。

ColumnDateFormat プロパティ

日付のフォーマット(ColumnDateFormat)

表示のための日付のフォーマットを定義します。

入力フィールドで、ドロップダウンリストに表示されていないフォーマットを使用することもできます。

この属性には、**ColumnDateFormat** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは **STRING** です。

値	意味	例:2015年12月31日
自動	日付のフォーマットは自動的に設定され ます。 この設定は、設定ダイアログでのみ使用可 能です。	-
dd	日、2桁の数字として	31
MM	月、2桁の数字として	12
MMM	月、月名の短縮形として	Dec
yy	年、2桁の数字として	15
yyyy	年、4桁の数字として	2015
区切り文字:./	区切り文字として、ピリオドをスラッシュ に置き換えることができます。	例「yyyy/MM/dd」: 2015/12/31

サポートされているフォーマット

次の例では、ピリオドが区切り文字として使用されています。

値	説明	例
dd.MM.yy	日/月/年	31.12.15
dd.MM.yyyy	日/月/年	31.12.2015
dd.MMM.yy	日/月/年	31.Dec.15
dd.MMM.yyyy	日/月/年	31.Dec.2015
MM.dd.yy	月/日/年	12.31.15
MM.dd.yyyy	月/日/年	12.31.2015
MMM.dd.yy	月/日/年	Dec.31.15
MMM.dd.yyyy	月/日/年	Dec.31.2015
yy.MM.dd	年/月/日	15.12.31
yy.MMM.dd	年/月/日	15.Dec.31
yyyy.MM.dd	年/月/日	2015.12.31
yyyy.MMM.dd	年/月/日	2015.Dec.31

4.11 オブジェクトプロパティ

ColumnDMVarName プロパティ

ColumnDMVarName

ユーザーアーカイブで列に割り当てられたタグの名前を定義します。

この属性には、**ColumnDMVarName** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

ColumnExponentialFormat プロパティ

指数表記 - ColumnExponentialFormat

選択された列の値の、指数表記による表示を設定します。

値	説明
TRUE	値は指数表記で表示されます。
FALSE	値は小数表記で表示されます。

この属性には、**ColumnExponentialFormat** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

ColumnFlagNotNull プロパティ

ColumnFlagNotNull

列に割り付けるユーザーアーカイブフィールドに値が必要かを指定します。

値	説明
はい	この列には値が必要です。
いいえ	この列は値を持つことができます。

この属性はダイナミック化できません。

ColumnFlagUnique プロパティ

ColumnFlagUnique

列に割り付けられるユーザーアーカイブフィールドに、一意な値が必要かを指定します。
この列の値が重複してはいけません。

値	説明
TRUE	この列には一意の値が必要です。
FALSE	この列の値が一意であってはいけません。

この属性はダイナミック化できません。

ColumnHideText プロパティ

テキストとしての内容 - ColumnHideText

選択された列の内容のテキスト表示を定義します。

値	説明
TRUE	内容はテキスト形式で表示されません。 オプションは無効です。
FALSE	内容がテキスト形式で表示されます。 オプションは有効です。

この属性には、**ColumnHideText** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。 データタイプは BOOLEAN です。

ColumnHideTitleText プロパティ

テキストヘッダー - ColumnHideTitleText

選択された列のヘッダーのテキスト表示を設定します。

値	説明
TRUE	ヘッダーはテキスト形式で表示されません。 オプションは無効です。
FALSE	ヘッダーがテキスト形式で表示されます。 オプションは有効です。

この属性には、**ColumnHideTitleText** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。 データタイプは BOOLEAN です。

ColumnId プロパティ

ColumnId

WinCC コントロール内での ID 番号と列のデフォルト割り付けです。

この属性には、**ColumnId** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

ColumnIndex プロパティ

ColumnIndex

コントロール列を参照します。この属性を使用して、他のプロパティの値を特定の列に割り当てることができます。

0 から "ColumnCount"-1 までの値が、"ColumnIndex" に有効です。属性 "ColumnCount" は、使用可能な列の数を定義します。

"ColumnIndex" 属性には、**ColumnIndex** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

ColumnInspectorView プロパティ

ColumnInspectorView

詳細表示内の診断データが行ではなく列で表示されるかどうかを指定します。

この属性には、**ColumnInspectorView** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

ColumnLeadingZeros プロパティ

先行ゼロ付き - ColumnLeadingZeros

選択された列での先行ゼロ付き値の表示を有効にします。[桁数] または [ColumnLeadingZeros] を使用して、先行ゼロの数を指定します。最大数は "11" です。値 "0" の場合、先行ゼロは表示されません。[先行ゼロ付き] オプションは無効になります。

この属性には、**ColumnLeadingZeros** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

ColumnLength プロパティ

文字の長さ - ColumnLength

選択された列の幅を指定します。

この属性には、**ColumnLength** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

ColumnMaxValue プロパティ

ColumnMaxValue

ユーザーアーカイブで指定する列の最大値を定義します。

この属性には、**ColumnMaxValue** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

ColumnMinValue プロパティ

ColumnMinValue

ユーザーアーカイブで指定する列の最小値を定義します。

この属性には、**ColumnMinValue** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

ColumnName プロパティ

ColumnName

"ColumnIndex"属性を使って参照される列の名前を定義します。

この属性には、**ColumnName** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

4.11 オブジェクトプロパティ

ColumnPosition プロパティ

ColumnPosition

ユーザーアーカイブで定義されているフィールドの位置を表示します。

この属性には、**ColumnPosition** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

ColumnPrecisions プロパティ

小数位 - ColumnPrecisions

選択した列の値の小数点以下桁数を指定します。[自動]オプションが無効な場合のみ、値を入力できます。

この属性には、**ColumnPrecisions** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは SHORT です。

ColumnReadAccess プロパティ

ColumnReadAccess

ユーザーアーカイブで指定される、列への読み取りアクセスのオーソリゼーションを定義します。この数は、[ユーザー管理者]エディタでオーソリゼーションに割り当てられている数に対応します。

この属性はダイナミック化できません。

ColumnReadOnly プロパティ

書き込み禁止 - ColumnReadOnly

選択された列の書き込み保護を設定します。

値	説明
TRUE	この列は書き込み禁止です。
FALSE	この列は書き込み禁止ではありません。[全般]タブの[変更]オプションを有効にすることによって、ランタイムで列の値を編集できます。

この属性には、**ColumnReadOnly** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

ColumnRemove プロパティ

削除 - ColumnRemove

選択された列のリストから選択された列を切り取り、使用できる列のリストに貼り付けます。

この属性には、**ColumnRemove** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

ColumnRepos プロパティ

上へ/下へ - ColumnRepos

列の順序を変更します。[上へ]と[下へ]で、選択した列をリスト内で上下に移動します。これにより、列を前後に移動します。

この属性には、**ColumnRepos** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

ColumnResize プロパティ

幅を変更可能 - ColumnResize

列の幅の変更を有効にします。

値	説明
TRUE	列の幅を変更できます。
FALSE	列の幅を変更できません。

この属性には、**ColumnResize** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

ColumnScrollbar プロパティ

列スクロールバー- ColumnScrollbar

列のスクロールバーの表示を有効にします。

以下の設定を使用できます。

値	詳細	説明
0	いいえ	列スクロールバーは表示されません。
1	必要に応じて	列スクロールバーは、コントロールに必要な垂直スペースが実際に使用できる表示領域より大きい場合に、表示されます。
2	常時	列スクロールバーが常に表示されます。

この属性には、**ColumnScrollbar** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

ColumnShowDate プロパティ

日付の表示 - ColumnShowDate

[時間]ブロックを時刻と日付でフィールドに表示するかを指定します。

値	説明
TRUE	日付と時刻が表示されます。日付のフォーマットは、[日付のフォーマット]フィールドで定義されます。
FALSE	時刻が表示されます。

この属性には、**ColumnShowDate** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

ColumnShowIcon プロパティ

アイコンとしての内容 - ColumnShowIcon

選択された列の内容をアイコンで表示します。このファンクションは、WinCC アラームコントロールでのみ使用可能です。

値	説明
TRUE	内容がアイコンとして表示されます。
FALSE	内容はアイコンとして表示されません。

この属性には、**ColumnShowIcon** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは BOOLEAN です。

ColumnShowTitleIcon プロパティ

アイコンとしてのヘッダー - ColumnShowTitleIcon

選択された列のヘッダーのアイコンによる表示を指定します。このファンクションは、WinCC アラームコントロールでのみ使用可能です。

値	説明
TRUE	ヘッダーがアイコンとして表示されます。
FALSE	ヘッダーはアイコンとして表示されません。

この属性には、**ColumnShowTitleIcon** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは BOOLEAN です。

ColumnsMoveable プロパティ

ColumnsMoveable

ランタイム中にユーザーがコントロールの列を移動できるかどうかを指定します。

この属性には、**ColumnsMoveable** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

ColumnSort プロパティ

ColumnSort

"ColumnIndex"属性で参照されるユーザーアーカイブ列の、ソート順序を定義します。

4.11 オブジェクトプロパティ

以下の設定を使用できます。

値	説明	説明
0	いいえ	ソートなし
1	昇順	昇順、最低値より開始。
2	降順	降順、最高値より開始。

この属性には、**ColumnSort** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

ColumnSortIndex プロパティ

ColumnSortIndex

"ColumnIndex"で参照される列のソート順序を定義します。値"0"を設定すると、ソート基準が[ColumnSort]から削除されます。

この属性には、**ColumnSortIndex** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

ColumnStartValue プロパティ

ColumnStartValue

ユーザーアーカイブで指定される列開始値を定義します。

この属性には、**ColumnStartValue** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

ColumnStringLength プロパティ

ColumnStringLength

ユーザーアーカイブで定義されている列の文字列の長さを表示します。

この属性には、**ColumnStringLength** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

ColumnTimeFormat プロパティ

時間のフォーマット - ColumnTimeFormat

表示に使用される時間のフォーマットを定義します。

以下の時間のフォーマットを使用できます。

値	説明
自動	時間のフォーマットは自動的に設定されます。
HH:mm:ss.ms	時間:分:秒(例: 15:35:44.240)。
hh:mm:ss tt	時間:分:秒 AM/PM (例 : 03:35:44 PM)。
hh:mm:ss.ms tt	時間:分:秒:ミリ秒 AM/PM (例 : 03:35:44.240 PM)。

この属性には、**ColumnTimeFormat** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは STRING です。

ColumnTitleAlign プロパティ

列タイトルの整列 - ColumnTitleAlign

列タイトルの整列のタイプを指定します。

以下の設定を使用できます。

値	詳細	説明
0	左揃え	列タイトルは左に揃えられます。
1	中央揃え	列タイトルは中央に揃えられます。
2	右揃え	列タイトルは右に揃えられます。
3	表の内容と同じ	列タイトルが、対応する列の内容に合わせて整列されます。

この属性には、**ColumnTitleAlign** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

4.11 オブジェクトプロパティ

ColumnTitles プロパティ

列タイトルの表示 - ColumnTitles

列ヘッダーの表示を有効にします。

値	説明
TRUE	列ヘッダーが表示されます。
FALSE	列ヘッダーは表示されません。

この属性には、**ColumnTitles** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

ColumnType プロパティ

タイプ - ColumnType

選択された列のためにユーザーアーカイブで設定されているデータタイプを表示します。

この属性には、**ColumnType** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

ColumnType プロパティ

ColumnType

SysDiagControl の選択された列の関連表示を示します。

この属性には、**ColumnType** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

ColumnVisible プロパティ

ColumnVisible

"ColumnIndex"属性を使って参照される列を表示します。

値	説明
TRUE	列が表示されます。
FALSE	列が表示されません。

この属性には、**ColumnVisible** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

ColumnWriteAccess プロパティ

ColumnWriteAccess

ユーザーアーカイブで指定されている、列への書き込みアクセスのオーソリゼーションを定義します。この数は、[ユーザー管理者]エディタでオーソリゼーションに割り当てられている数に対応します。

この属性はダイナミック化できません。

ConnectBarWindows プロパティ

接続されたダイアグラムウィンドウ - ConnectBarWindows

設定されたダイアグラムウィンドウを接続するかどうかを指定します。これに対して、複数のダイアグラムウィンドウを設定されている必要があります。

接続されたダイアグラムウィンドウには、次のプロパティがあります。

- X 軸を共有できます。
- スクロールバーがあります。
- ダイアグラムウィンドウのズームファンクションは、接続されたダイアグラムウィンドウに影響します。

値	詳細
TRUE	すべての設定されたダイアグラムウィンドウが接続されます。
FALSE	ダイアグラムウィンドウは、個別に表示されます。

4.11 オブジェクトプロパティ

この属性には、**ConnectBarWindows** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは **BOOLEAN** です。

ConnectTrendWindows プロパティ

接続された[トレンド]ウィンドウ - ConnectTrendWindows

コンフィグレーションされた[トレンド]ウィンドウを接続します。複数の[トレンド]ウィンドウがコンフィグレーションされている必要があります。

接続された[トレンド]ウィンドウには、以下のプロパティがあります。

- X 軸を共有できます。
- スクロールバーがあります。
- ルーラーがあります。
- [トレンド]ウィンドウのズームファンクションは、接続された[トレンド]ウィンドウに影響します。

値	説明
TRUE	コンフィグレーションされたすべての[トレンド]ウィンドウを接続します。
FALSE	[トレンド]ウィンドウは、個別に表示されます。

この属性には、**ConnectTrendWindows** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは **BOOLEAN** です。

ConsiderTagPrefix プロパティ

ConsiderTagPrefix

画像ウィンドウのタグ接頭辞を考慮するかどうかを決定します。

値	説明
TRUE	画像ウィンドウのタグ接頭辞を考慮します。
FALSE	画像ウィンドウのタグ接頭辞を考慮しません。

この属性には、**ConsiderTagPrefix** という名前のダイナミックプロパティを割り付けることができます。データ型は **BOOLEAN** です。

4.11.6.4 D

DefaultMsgFilterSQL プロパティ

DefaultMsgFilterSQL

メッセージの固定選択の SQL ステートメントを定義します。

"MsgFilterSQL"属性を使用して追加のカスタム選択を定義すると、"DefaultMsgFilterSQL"と"MsgFilterSQL"の SQL ステートメントは、"AND"演算によって論理的にリンクされます。

この属性には、**DefaultMsgFilterSQL** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

DefaultSort プロパティ

デフォルトのソート順序 - DefaultSort

テーブル列のデフォルトのソート順序を定義します。

以下の設定を使用できます。

値	詳細	説明
0	昇順	リストは、最下部の行から更新されます。
1	降順	リストは、最上部の行から更新されます。

この属性には、**DefaultSort** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

DefaultSort2 プロパティ

DefaultSort2

デフォルトの[日付/時刻/番号]ソート順序を使用しない場合、テーブル列のソート方法を定義するためにこのファンクションを使用します。代わりに、"DefaultSort2Column"オブジェクトプロパティにメッセージブロックを定義し、[メッセージブロック/日付/時刻/番号]順に基づいて列をソートします。

4.11 オブジェクトプロパティ

以下の設定を使用できます。

値	詳細	説明
0	昇順	リストは、最下部の行から更新されます。
1	降順	リストは、最上部の行から更新されます。

この属性には、**DefaultSort2** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

DefaultSort2Column プロパティ

DefaultSort2Column

デフォルトの[日付/時刻/番号]ソート順序を使用しない場合、テーブル列のソート方法を定義するためにこのファンクションを使用します。

オブジェクト名でメッセージブロックを定義します。

これで、テーブル列は[メッセージブロック/日付/時刻/番号]順に基づいてソートされます。

この属性には、**DefaultSort2Column** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

DiagnosticsContext プロパティ

DiagnosticsContext

属性は、S7-1200/1500 コントローラのシステム診断用に WinCC SysDiagControl と併用して内部的にのみ使用されます。

DisplayOptions プロパティ

メッセージの表示 - DisplayOptions

表示するメッセージを選択します。

以下の選択オプションを使用できます。

値	指定
0	すべてのメッセージ
1	表示メッセージのみ
2	非表示メッセージのみ

この属性には、**DisplayOptions** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

DoubleClickAction プロパティ

ダブルクリック時のアクション - DoubleClickAction

メッセージ行をダブルクリックしたときにランタイムで実行されるアクションを、指定します。

以下の設定を使用できます。

値	詳細	説明
0	なし	アクションなし。
1	アラームでのループ	[アラームでのループ]ファンクションを呼び出します。
2	コメントダイアログを開く	[コメントダイアログ]ボタンファンクションを呼び出します。
3	情報テキストダイアログを開く	[情報テキストダイアログ]ボタンファンクションを呼び出します。
4	列依存	アクションは、ダブルクリックした列によって決定されます。

この属性には、**DoubleClickAction** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

回転(Rotation)

回転(Rotation)

アイコンの中心に対して反時計周りの回転を指定します。

4.11 オブジェクトプロパティ

以下の設定を使用できます。

値	コメント
0	アイコンは回転しません。
90	アイコンは 90 度回転します。
180	アイコンは 180 度回転します。
270	アイコンは 270 度回転します。

この属性には、**Rotation** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

4.11.6.5 E

EnableDelete プロパティ

削除 - EnableDelete

ランタイムでのユーザーアーカイブからのデータ削除を有効にします。

値	説明
TRUE	ランタイムでユーザーアーカイブからデータを削除できます。
FALSE	ランタイムでユーザーアーカイブからデータを削除できません。

この属性には、**EnableDelete** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

EnableEdit プロパティ

変更 - EnableEdit

ランタイム中に表示されるデータを編集できます。

値	説明
TRUE	ランタイム中にデータを編集できます。
FALSE	ランタイム中にデータを編集できません。

この属性には、**EnableEdit** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

EnableInsert プロパティ

追加 - EnableInsert

ランタイムでユーザーアーカイブにデータを挿入します。

値	説明
TRUE	ランタイムでユーザーアーカイブにデータを追加できます。
FALSE	ランタイムでユーザーアーカイブにデータを追加できません。

この属性には、**EnableInsert** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

EnablePopupMenu プロパティ

EnablePopupMenu

ポップアップメニューがコントロール内で有効であるかどうかを指定します。

この属性には、**EnablePopupMenu** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは BOOLEAN です。

EnableUserAutoLogout プロパティ

自動ユーザーログアウト - EnableUserAutoLogout

WinCC UserAdminControl 用に、ユーザーログアウトのユーザー管理者の設定をグループから継承するかユーザー固有にするかを指定します。

値	名前	説明
FALSE	グループから継承	自動ユーザーログアウトがグループから継承されます。
TRUE	ユーザー固有	ユーザーは、独自のログアウトを持ちます。

[SIMATIC Logon]オプションを使用している場合、自動ログアウトはグループに対してのみ使用できます。この設定は、このグループの各ユーザーに自動的に適用されます。ユーザーが IC カードでログオンした場合、自動ログアウトは無効になります。

この属性には、**EnableUserAutoLogout** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOL です。

EnableUserPermissions プロパティ

ユーザーのオペレータオーソリゼーション - EnableUserPermissions

ユーザー固有のオペレータオーソリゼーションを WinCC UserAdminControl に対して設定できるかどうかを定義します。

値	説明
FALSE	「グループから継承」 操作のオーソリゼーションは常にグループから継承されます。[オーソリゼーションレベル]ボタンは無効にされます。
TRUE	「ユーザー固有」 ユーザーが作成されると、グループのユーザーオーソリゼーションが転送されます。 [オーソリゼーションレベル]ウィンドウでユーザーの認証は変更できます。

この属性には、**EnableUserPermissions** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOL です。

EnableUserWebOptions プロパティ

ユーザーの Web オプション - EnableUserWebOptions

WinCC UserAdminControl 用に、ユーザーの Web オプションに対するユーザー管理者の設定をグループから継承するかユーザー固有にするかを指定します。

WinCC オプションの設定は、Web オプションの WinCC/WebNavigator、WinCC/DataMonitor および WinCC/WebUX を参照します。

値	名前	説明
FALSE	グループから継承	Web オプションの設定をグループから継承します。
TRUE	ユーザー固有	ユーザーは、独自の Web オプションの設定を持ちます。

この属性には、**EnableUserWebOptions** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOL です。

ExportDirectoryChangeable プロパティ

ディレクトリを変更可能 - ExportDirectoryChangeable

ランタイムでデータをエクスポートするために、ディレクトリを変更できます。

値	説明
TRUE	ランタイムでデータエクスポートディレクトリを変更できます。
FALSE	ランタイムでデータエクスポートディレクトリを変更できません。

この属性には、**ExportDirectoryChangeable** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

ExportDirectoryname プロパティ

ディレクトリ - ExportDirectoryname

エクスポートされたランタイムデータが書き込まれるディレクトリを定義します。

選択ボタンを使用して、ディレクトリを選択または作成できます。

この属性には、**ExportDirectoryname** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

ExportFileExtension プロパティ

ExportFileExtension

エクスポートファイルの拡張子を定義します。

現時点では、ファイル名拡張子"csv"のみがサポートされています。

この属性には、**ExportFileExtension** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

ExportFilename プロパティ

ファイル名 - ExportFilename

エクスポートされたランタイムデータを受け取るファイルの名前を定義します。

4.11 オブジェクトプロパティ

この属性には、**ExportFilename** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

ExportFilenameChangeable プロパティ

ファイルの名前を変更可能 - ExportFilenameChangeable

エクスポートファイルの名前をランタイムで変更できます。

値	説明
TRUE	エクスポートファイルの名前をランタイムで変更できます。
FALSE	エクスポートファイルの名前をランタイムで変更できません。

この属性には、**ExportFilenameChangeable** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

ExportFormatGuid プロパティ

ExportFormatGuid

ID 番号とエクスポートプロバイダのデフォルト割り当てです。

この属性には、**ExportFormatGuid** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

ExportFormatName プロパティ

フォーマット - ExportFormatName

エクスポートファイルのフォーマットを定義します。

現時点でエクスポートに使用できるのは"csv"ファイル形式のみです。

この属性には、**ExportFormatName** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

ExportParameters プロパティ

ExportParameters

選択されたフォーマットのパラメータを、[プロパティ]ダイアログを使用して指定します。

この属性には、**ExportParameters** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは VARIANT です。

ExportSelection プロパティ

データエクスポートの範囲 - ExportSelection

コントロールのエクスポートされるランタイムデータを指定します。

以下の設定を使用できます。

値	詳細	説明
0	すべて	コントロールのすべてのランタイムデータがエクスポートされます。
1	選択	コントロールの選択されたランタイムデータがエクスポートされます。

この属性には、**ExportSelection** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

ExportShowDialog プロパティ

ダイアログの表示 - ExportShowDialog

ランタイム中のエクスポートダイアログの表示を有効にします。

値	説明
TRUE	ダイアログがランタイム中に表示されます。
FALSE	ダイアログがランタイム中に表示されません。

この属性には、**ExportShowDialog** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

4.11 オブジェクトプロパティ

ExportXML プロパティ

ExportXML

内部でのみ使用されます。

この属性には、**ExportXML** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

4.11.6.6 F

FeatureFullscreen のプロパティ

FeatureFullscreen

[フルスクリーン]機能がコントロール内で利用可能かどうかを指定します。

この属性には、**FeatureFullscreen** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは BOOLEAN です。

FeaturePause のプロパティ

FeaturePause

[一時停止]機能がコントロール内で利用可能かどうかを指定します。

この属性には、**FeaturePause** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは BOOLEAN です。

FeaturePlay のプロパティ

FeaturePlay

[再生]機能がコントロール内で利用可能かどうかを指定します。

この属性には、**FeaturePlay** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは BOOLEAN です。

FeatureStepBackward のプロパティ

FeatureStepBackward

[ステップバックワード]機能がコントロール内で利用可能かどうかを指定します。

この属性には、**FeatureStepBackward** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは BOOLEAN です。

FeatureStepForward のプロパティ

FeatureStepForward

[ステップフォーワード]機能がコントロール内で利用可能かどうかを指定します。

この属性には、**FeatureStepForward** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは BOOLEAN です。

FeatureStop のプロパティ

FeatureStop

[停止]機能がコントロール内で利用可能かどうかを指定します。

この属性には、**FeatureStop** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは BOOLEAN です。

FeatureVolume のプロパティ

FeatureVolume

[ボリューム]機能がコントロール内で利用可能かどうかをします。

この属性には、**FeatureVolume** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは BOOLEAN です。

4.11 オブジェクトプロパティ

FileName のプロパティ

FileName

表示または再生するファイルを指定します。

この属性には、**FileName** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは **STRING** です。

FilterSQL プロパティ

FilterSQL

ユーザーアーカイブでのデータ選択のための SQL ステートメントを定義します。

この属性には、**FilterSQL** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは **STRING** です。

Font プロパティ

名前 - Font

フォントを設定します。

この属性はダイナミック化できません。

4.11.6.7 G

GraphDirection プロパティ

書き込み方向 - GraphDirection

軸値の更新の方向を定義します。

値	詳細	説明
0	右から	更新された値が、コントロールの右側から表示されます。
1	左から	更新された値が、コントロールの左側から表示されます。

値	詳細	説明
2	上から	更新された値が、コントロールの上部から表示されます。
3	下から	更新された値が、コントロールの下部から表示されます。

書き込む方向として[上から]または[下から]のいずれかに選択した場合、ウィンドウ内で True-Type フォントを使用する必要があります。垂直軸のラベルの読みやすさを確保できるのはこの設定のみです。

この属性には、**GraphDirection** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

GridLineColor プロパティ

行分割線/内容の色 - GridLineColor

テーブル内容の行/列の分割線の色を定義します。ボタンで[色の選択]ダイアログが開きます。

この属性には、**GridLineColor** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

GridLineWidth プロパティ

分割線の幅 - GridLineWidth

行/列の分割線の太さをピクセル単位で定義します。

この属性には、**GridLineWidth** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

GridVisible プロパティ

GridVisible

WinCC UserAdminControl のテーブルでグリッドを表示するかどうかを指定します。

この属性には、**GridVisible** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

4.11 オブジェクトプロパティ

GroupEditMode プロパティ

編集モードグループ - GroupEditMode

ユーザー管理者のグループプロパティに関連して、WinCC UserAdminControl でユーザーが持つ編集オプションを指定します。

値	名前	説明
0	読み取り	ユーザーは、グループプロパティを読み取ることのみができます。
1	変更	ユーザーは、グループプロパティを変更できます。
2	完全アクセス	ユーザーは、制限なしでグループプロパティにアクセスできます。

この属性には、**GroupEditMode** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

4.11.6.8 H

HeaderFont プロパティ

HeaderFont

WinCC UserAdminControl のテーブルヘッダーのフォントを指定します。

この属性はダイナミック化できません。

背景スタイル(BackStyle)

背景スタイル(BackStyle)

背景のスタイルを指定します。

以下の設定を使用できます。

値	説明	コメント
0	透かし	背景は透明です。
1	Opaque	指定した背景色で背景が表示されます。

この属性には、**BackStyle** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

背景色(BackColor)

背景色(BackColor)

[色の選択]ダイアログで、アイコンの背景色を指定します。背景色は、「不透明」スタイルで表示されます。

この属性には、**BackColor** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

HitlistColumnAdd プロパティ

HitlistColumnAdd

使用可能なメッセージブロックのリストから選択されたメッセージブロックを、選択されたメッセージブロックのリストに転送します。

この属性には、**HitlistColumnAdd** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

HitlistColumnAutoAdjust プロパティ

HitlistColumnAutoAdjust

ランタイムのヒットリストの列幅に合わせて自動的に最適化されます。設定された列が表示されるテキストに十分でない場合、列幅が増やされます。

ユーザーがランタイム中に列幅を変更した場合、画像が再度開かれたときにのみ幅が再度最適化されます。

この属性には、**HitlistColumnAutoAdjust** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

HitlistColumnCount プロパティ

HitlistColumnCount

ランタイムの分析リストに表示されるメッセージブロックの数を指定します。

この属性には、**HitlistColumnCount** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

HitlistColumnIndex プロパティ

HitlistColumnIndex

分析リストのために選択されたメッセージブロックを参照します。この属性を使用して、分析リストの特定のメッセージブロックに、他の属性の値を割り当てることができます。

0 から "HitlistColumnCount"-1 までの値が、"HitlistColumnIndex" に有効です。

"HitlistColumnCount" 属性は、分析リスト用に選択するメッセージブロックの数を定義します。

"HitlistColumnIndex" 属性には、**HitlistColumnRepos** 属性でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

HitlistColumnName プロパティ

HitlistColumnName

"HitlistColumnIndex" 属性を使って参照される分析リストのメッセージブロックの名前を、表示します。この名前は編集できません。

この属性には、**HitlistColumnName** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

HitlistColumnRemove プロパティ

HitlistColumnRemove

選択されたメッセージブロックのリストから、マークされたメッセージブロックを切り取り、使用可能なメッセージブロックのリストに貼り付けます。

この属性には、**HitlistColumnRemove** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

HitlistColumnRepos プロパティ

上へ/下へ - MessageColumnRepos/HitlistColumnRepos

メッセージブロックを再ソートします。[上へ]および[下へ]コマンドは、選択されたメッセージブロックをリスト内で移動します。これにより、ランタイムコントロールのメッセージブロックを、前後に移動します。

分析リストのための属性には、**HitlistColumnRepos** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

メッセージリストのための属性には、**MessageColumnRepos** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

データタイプは LONG です。

HitlistColumnSort プロパティ

HitlistColumnSort

分析リストの"HitlistColumnIndex"で参照されるメッセージブロックのソート順序を定義します。

以下の設定を使用できます。

値	詳細	説明
0	なし	ソートなし
1	昇順	昇順、最低値より開始。
2	降順	降順、最高値より開始。

この属性には、**HitlistColumnSort** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

HitlistColumnSortIndex プロパティ

HitlistColumnSortIndex

分析リストの"HitlistColumnIndex"で参照されるメッセージブロックの、ソート順序を定義します。値"0"を設定すると、ソート基準が"HitlistColumnSort"から削除されます。

この属性には、**HitlistColumnSortIndex** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

HitlistColumnVisible プロパティ

選択されたメッセージブロック - MessageColumnVisible/HitlistColumnVisible

ランタイムに表示されるメッセージリストまたは分析リストの、選択されたメッセージブロック。"MessageColumnIndex"または"HitlistColumnIndex"で参照されたメッセージブロックを表示するかを定義します。

メッセージリストのための属性には、**MessageColumnVisible** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

分析リストのための属性には、**HitlistColumnVisible** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

データタイプは BOOLEAN です。

HitlistDefaultSort プロパティ

HitlistDefaultSort

分析リストのテーブル列のデフォルトソート順序を定義します。

以下の設定を使用できます。

値	詳細	説明
0	昇順	リストは、頻度に基づいて昇順でソートされます。
1	降順	リストは、頻度に基づいて降順でソートされます。

この属性には、**HitlistDefaultSort** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

HitListMaxSourceItems プロパティ

データレコードの最大数 - HitListMaxSourceItems

統計のためのデータレコードの最大数を定義します。

この属性には、**HitListMaxSourceItems** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

HitListMaxSourceItemsWarn プロパティ**最大に達したときの警告 - HitListMaxSourceItemsWarn**

データレコードが有効な数に達すると、警告通知を出力します。

値	説明
TRUE	データレコードが有効な最大数に達すると、警告を出力します。
FALSE	データレコードが有効な最大数に達した後は、警告は出力されません。

この属性には、**HitListMaxSourceItemsWarn** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

HitListRelTime プロパティ**統計の時間範囲 - HitListRelTime**

統計の時間範囲を設定します。

値	説明
TRUE	この範囲が選択に定義されていない場合は、統計の時間範囲設定が使用されます。
FALSE	時間範囲は使用されません。

この属性には、**HitListRelTime** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

HitListRelTimeFactor プロパティ**時間範囲 - HitListRelTimeFactor**

時間範囲の計算の係数を定義します。整数の係数のみが有効です。

この属性には、**HitListRelTimeFactor** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

HitListRelTimeFactorType プロパティ

時間範囲 - HitListRelTimeFactorType

時間範囲の計算の時間単位を定義します。

以下の時間単位を使用できます。

値	説明
0	分
1	時間
2	日
3	週
4	月

この属性には、**HitListMaxRelTimeFactorType** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

HorizontalGridLines プロパティ

水平 - HorizontalGridLines

水平区切り線を表示するかを定義します。

値	説明
TRUE	水平分割線の表示を有効にします。
FALSE	水平分割線の表示を無効にします。

この属性には、**HorizontalGridLines** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

4.11.6.9 I

IconSpace プロパティ

IconSpace

テーブルセルのアイコンとテキストの間隔を定義します。アイコンとテキストが表示されたときに値が有効になります。

この属性には、**IconSpace** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

IgnoreGlobalSettings プロパティ

IgnoreGlobalSettings

[PCS 7 アラーム設定エディタ]からのアラームロギングの中央設定が使用されるかどうかを指定します。

値	説明
TRUE	[PCS 7 アラーム設定エディタ]の構成された設定は使用されません。
FALSE	[PCS 7 アラーム設定エディタ]の構成された設定が使用されます。

4.11.6.10 L

LineColor プロパティ

ウィンドウ分割線の色 - LineColor

ウィンドウ分割線の色を指定します。ボタンで[色の選択]ダイアログが開きます。

この属性には、**LineColor** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

4.11 オブジェクトプロパティ

LineWidth プロパティ

ウィンドウ分割線の線の太さ - LineWidth

ウィンドウ分割線の線の太さをピクセル単位で定義します。

この属性には、**LineWidth** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

ListType プロパティ

リスト - ListType

WinCC UserAdminControl で次のいずれかのリストを表示することを指定します。

値	名前	説明
0	ユーザー	ユーザーリストが表示されます。
1	グループ	グループリストが表示されます。

この属性には、**ListType** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

LoadDataImmediately プロパティ

アーカイブデータのロード - LoadDataImmediately

画面の呼び出し時に表示する時間範囲のタグ値をアーカイブからロードするかを、定義します。

値	説明
TRUE	画面の呼び出し時にアーカイブ値をロードします。
FALSE	画面の呼び出し時にロードするのは、現在の値のみです。

この属性には、**LoadDataImmediately** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

LongTermArchiveConsistency プロパティ

LongTimeArchiveConsistency

"LongTimeArchiveConsistency"が[いいえ]に設定されている場合、1000 のメッセージが、各サーバーまたは各リダンダントサーバーペアの、単一ユーザーシステム、サーバーまたはクライアントの長期アーカイブリストに、表示されます。

"LongTimeArchiveConsistency"が[はい]に設定されている場合、最新の 1000 のメッセージが、長期アーカイブリストのすべてのサーバーまたはリダンダントサーバーペアの、クライアントに表示されます。

この属性には、**LongTimeArchiveConsistency** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは BOOLEAN です。

4.11.6.11 M

マウスポインタ(カーソル)

マウスポインタ(カーソル)

ランタイムで、マウスポインタを表示するかどうかを指定します。

値	説明
TRUE	アイコン上に置くと、マウスポインタがランタイムで表示されます。
FALSE	アイコン上に置くと、マウスポインタがランタイムで非表示になります。

この属性には、**Cursor** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

MessageBlock プロパティ

MessageBlockAlign プロパティ

整列 - MessageBlockAlign

選択されたメッセージブロックの内容を、テーブルで整列させます。

整列を変更するには、オプションの[プロジェクト設定の適用]を無効にするか、"ApplyProjectSettings"を"FALSE"に設定する必要があります。

4.11 オブジェクトプロパティ

以下の設定を使用できます。

値	詳細	説明
0	左揃え	選択されたメッセージブロックの内容を左に揃えます。
1	中央揃え	選択されたメッセージブロックの内容を中央に揃えます。
2	右揃え	選択されたメッセージブロックの内容を右に揃えます。

この属性には、**MessageBlockAlign** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

MessageBlockAutoPrecisions プロパティ

自動小数位 - MessageBlockAutoPrecisions

小数位の桁数を自動的に設定します。

値	説明
TRUE	小数位の桁数が自動的に設定されます。[小数位]フィールドの値が無効です。
FALSE	[小数位]フィールドの値が有効です。

この属性には、**MessageBlockAutoPrecisions** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

MessageBlockCaption プロパティ

ラベル - MessageBlockCaption

選択されたメッセージブロック用に、[メッセージ]ウィンドウで列タイトルのラベルを定義します。指定されたラベルは、すべてのランタイム言語で有効です。

ラベルを変更するには、オプションの[プロジェクト設定の適用]を無効にするか、"ApplyProjectSettings"を"FALSE"に設定する必要があります。

この属性には、**MessageBlockCaption** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

MessageBlockCount プロパティ

MessageBlockCount

メッセージリストおよび分析リストに使用できるメッセージブロックの数を、定義します。

この属性には、**MessageBlockCount** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

MessageBlockDateFormat プロパティ

日付のフォーマット(MessageBlockDateFormat)

メッセージを表示するための日付のフォーマットを定義します。

WinCC AlarmControl で日付のフォーマットを変更するには、[プロジェクト設定の適用]オプションを無効にするか、[ApplyProjectSettings]を[FALSE]に設定する必要があります。

表示されているフォーマットのリストは、アラームロギングで作業しているか、WinCC AlarmControl の設定ダイアログで作業しているかに応じて異なります。

入力フィールドで、ドロップダウンリストに表示されていないフォーマットを使用することもできます。

この属性には、**MessageBlockDateFormat** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは STRING です。

値	意味	例:2015年12月31日
自動	日付のフォーマットは自動的に設定されます。 この設定は、WinCC AlarmControl の設定ダイアログでのみ使用可能です。	-
dd	日、2桁の数字として	31
MM	月、2桁の数字として	12
MMM	月、月名の短縮形として	Dec
yy	年、2桁の数字として	15
yyyy	年、4桁の数字として	2015
区切り文字:./	WinCC AlarmControl では、区切り文字として、ドットをスラッシュに置き換えることができます。	例「yyyy/MM/dd」: 2015/12/31

4.11 オブジェクトプロパティ

サポートされているフォーマット

次の例では、ピリオドが区切り文字として使用されています。

値	説明	例
dd.MM.yy	日/月/年	31.12.15
dd.MM.yyyy	日/月/年	31.12.2015
dd.MMM.yy	日/月/年	31.Dec.15
dd.MMM.yyyy	日/月/年	31.Dec.2015
MM.dd.yy	月/日/年	12.31.15
MM.dd.yyyy	月/日/年	12.31.2015
MMM.dd.yy	月/日/年	Dec.31.15
MMM.dd.yyyy	月/日/年	Dec.31.2015
yy.MM.dd	年/月/日	15.12.31
yy.MMM.dd	年/月/日	15.Dec.31
yyyy.MM.dd	年/月/日	2015.12.31
yyyy.MMM.dd	年/月/日	2015.Dec.31

MessageBlockExponentialFormat プロパティ

指数表記 - MessageBlockExponentialFormat

選択されたメッセージブロックの値の表示に、指数表記を指定します。

値	説明
TRUE	値は指数表記で表示されます。
FALSE	値は小数表記で表示されます。

この属性には、**MessageBlockExponentialFormat** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

MessageBlockFlashMode プロパティ

点滅モード - MessageBlockFlashMode

メッセージが表示されたときに、選択されたメッセージブロックの内容がランタイムで点滅する方法を指定します。[点滅オン]オプションを選択する必要があります。

設定を変更するには、[プロジェクト設定を適用]オプションを無効にするか、
[ApplyProjectSettings]を[FALSE]に設定します。

値	説明	点滅時の動作
0	標準	テキストの色が標準色と点滅色の間で切り替わります。
1	背景色/テキスト色の変更	メッセージの背景色とテキスト色の交互の点滅。 アラームロギングエディタでメッセージのタイプのメッセージ色を設定します。
2	メッセージの色/表の色の色の変更	メッセージの色と表の色の交互の点滅。 アラームロギングエディタでメッセージのタイプのメッセージ色を設定します。 表の色は、WinCC AlarmControl の[表示]タブの設定ダイアログで設定します。

この属性には、**MessageBlockFlashMode** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

MessageBlockFlashOn プロパティ

点滅オン - MessageBlockFlashOn

メッセージの起動後、ランタイムで選択されたメッセージブロックを点滅します。

設定を変更するには、オプションの[プロジェクト設定の適用]を無効にするか、"ApplyProjectSettings"を"FALSE"に設定する必要があります。

値	説明
TRUE	メッセージブロックの内容が点滅します。
FALSE	メッセージブロック内容が点滅しません。

この属性には、**MessageBlockFlashOn** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

4.11 オブジェクトプロパティ

MessageBlockHideText プロパティ

テキストとしてのコンテンツ - MessageBlockHideText

選択されたメッセージブロックの内容をテキスト表示します。

値	説明
TRUE	内容はテキスト形式で表示されません。オプションは無効です。
FALSE	内容がテキスト形式で表示されます。オプションは有効です。

この属性には、**MessageBlockHideText** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

MessageBlockHideTitleText プロパティ

テキストとしてのタイトル - MessageBlockHideTitleText

選択されたメッセージブロックのヘッダーをテキスト形式で表示します。

値	説明
TRUE	ヘッダーはテキスト形式で表示されません。オプションは無効です。
FALSE	ヘッダーがテキスト形式で表示されます。オプションは有効です。

この属性には、**MessageBlockHideTitleText** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

MessageBlockId プロパティ

MessageBlockId

WinCC AlarmControl での ID 番号とメッセージブロックのデフォルト割り当てです。

この属性には、**MessageBlockID** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

MessageBlockIndex プロパティ

MessageBlockIndex

既存のメッセージブロックを参照します。この属性を使用して、特定のメッセージブロック値を、他の属性に割り当てることができます。

0 から "MessageBlockCount"-1 までの値が、"MessageBlockIndex" に有効です。

"MessageBlockCount" 属性は、使用可能なメッセージブロックの数を定義します。

この属性には、**MessageBlockIndex** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

MessageBlockInvertUseMessageColor プロパティ

MessageBlockInvertUseMessageColor

AlarmControl の中央設定とは反対に、メッセージブロックのメッセージ色が表示されるかどうかを指定します。たとえば、AlarmControl では、"UseMessageColor" プロパティは "FALSE" に設定されます。メッセージブロック

の "MessageBlockInvertUseMessageColor" プロパティが "TRUE" に設定されました。これにより、ランタイムでこのメッセージブロックに対してメッセージ色が表示されるようになります。

値	説明
TRUE	"UseMessageColor" の中央設定と反対に、メッセージブロックのメッセージ色が表示される、または表示されません。
FALSE	"UseMessageColor" の中央設定に従って、メッセージブロックのメッセージ色が表示される、または表示されません。

この属性には、**MessageBlockInvertUseMessageColor** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

MessageBlockLeadingZeros プロパティ

桁数 - MessageBlockLeadingZeros

メッセージブロックの内容の先行ゼロの数を定義します。最大数は "11" です。値が "0" の場合は、[先行ゼロ付き] オプションが無効化されます。

4.11 オブジェクトプロパティ

設定を変更するには、オプションの[プロジェクト設定の適用]を無効にするか、"ApplyProjectSettings"を"FALSE"に設定する必要があります。

この属性には、**MessageBlockLeadingZeros** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

MessageBlockLength プロパティ

文字の長さ - MessageBlockLength

選択されたメッセージブロックの長さを、文字数に基づいて定義します。

長さを変更するには、オプションの[プロジェクト設定の適用]を無効にするか、"ApplyProjectSettings"を"FALSE"に設定する必要があります。

この属性には、**MessageBlockLength** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

MessageBlockName プロパティ

オブジェクト名 - MessageBlockName

選択されたメッセージブロックのオブジェクト名を表示します。この名前は編集できません。

データタイプは STRING です。

MessageBlockPrecisions プロパティ

小数位 - MessageBlockPrecisions

選択されたメッセージブロックの値の小数の精度を指定します。[自動]オプションが無効な場合のみ、値を入力できます。

この属性には、**MessageBlockPrecisions** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは SHORT です。

MessageBlockSelected プロパティ

使用可能なメッセージブロック - MessageBlockSelected

使用可能なメッセージブロックは、ランタイムでメッセージリストや分析リストに使用できるブロックです。

[メッセージブロック]タブを選択して、必要な既存のメッセージブロックを、コントロールで有効にします。[分析リスト]タブと[メッセージリスト]タブを選択して、使用可能なブロックに基づいて分析リストとメッセージリストを設定します。

設定を変更するには、オプションの[プロジェクト設定の適用]を無効にするか、"ApplyProjectSettings"を"FALSE"に設定する必要があります。

この属性には、**MessageBlockSelected** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは BOOLEAN です。

MessageBlockShowDate プロパティ

日付の表示 - MessageBlockShowDate

「時間」メッセージブロックに、時刻に加えて日付を表示します。

値	説明
TRUE	日付と時刻が表示されます。
FALSE	時刻が表示されます。

この属性には、**MessageBlockShowDate** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

MessageBlockShowIcon プロパティ

アイコンとしてのコンテンツ - MessageBlockShowIcon

選択されたメッセージブロックの内容をアイコンとして表示します。

値	説明
TRUE	内容がアイコンとして表示されます。
FALSE	内容はアイコンとして表示されません。

4.11 オブジェクトプロパティ

この属性には、**MessageBlockShowIcon** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

MessageBlockShowTitleIcon プロパティ

アイコンとしてのタイトル - MessageBlockShowTitleIcon

選択されたメッセージブロックのタイトルをアイコンとして表示します。

値	説明
TRUE	ヘッダーがアイコンとして表示されます。
FALSE	ヘッダーはアイコンとして表示されません。

この属性には、**MessageBlockShowTitleIcon** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

MessageBlockTextId プロパティ

テキスト ID - MessageBlockTextId

選択されたメッセージブロックのキャプションを、テキストライブラリから抽出されたテキスト ID を使用して、指定します。ユーザーがランタイム言語を変更すると、キャプションは自動的にこれに合わせて変更されます。

設定を変更するには、オプションの[プロジェクト設定の適用]を無効にするか、"ApplyProjectSettings"を"FALSE"に設定する必要があります。

この属性には、**MessageBlockTextId** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

MessageBlockTimeFormat プロパティ

MessageBlockTimeFormat

メッセージの表示に使用される時間のフォーマットや期間のフォーマットを定義します。

設定を変更するには、オプションの[プロジェクト設定の適用]を無効にするか、"ApplyProjectSettings"を"FALSE"に設定する必要があります。

以下の時間のフォーマットを使用できます。

値	説明
自動	時間のフォーマットは自動的に設定されます。
HH:mm:ss	時間:分:秒(例 : 15:35:44)
HH:mm:ss.ms	時間:分:秒:ミリ秒(例 : 15:35:44.240)。
hh:mm:ss tt	時間:分:秒 AM/PM (例 : 03:35:44 PM)。
hh:mm:ss.ms tt	時間:分:秒:ミリ秒 AM/PM (例 : 03:35:44.240 PM)。

以下の時間形式を使用できます。

値	説明
自動	経過時間の形式は自動的に設定されます。
d H:mm:ss	日数時間:分:秒(例 : 1 2:03:55)。
H:mm:ss.	時間:分:秒(例 : 26:03:55)。
m:ss	分:秒、例 : 1563:55。
s	秒(例 : 93835)。

この属性は、**MessageBlockTimeFormat** という名前でダイナミック化できます。データタイプは STRING です。

MessageBlockType プロパティ

MessageBlockType

メッセージブロックの関連性を表示します。

以下の設定を使用できます。

値	詳細	説明
0	システムブロック	メッセージブロックは、システムブロックカテゴリに属します。
1	テキストブロック	メッセージブロックは、ユーザーテキストブロックカテゴリに属します。
2	プロセス値ブロック	メッセージブロックは、プロセス値ブロックカテゴリに属します。
3	分析リストブロック	メッセージブロックは、分析リストのメッセージブロックに属します。

この属性には、**MessageBlockType** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

4.11 オブジェクトプロパティ

MessageColumnAdd プロパティ

MessageColumnAdd

既存のメッセージブロックのリストから選択されたメッセージブロックを、選択されたメッセージブロックのリストに追加します。

この属性には、**MessageColumnAdd** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

MessageColumnAutoAdjust プロパティ

MessageColumnAutoAdjust

ランタイムの WinCC AlarmControl の列幅に合わせて自動的に最適化されます。設定された列が表示されるテキストに十分でない場合、列幅が増やされます。

ユーザーがランタイム中に列幅を変更した場合、画像が再度開かれたときにのみ幅が再度最適化されます。

この属性には、**MessageColumnAutoAdjust** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

MessageColumnCount プロパティ

MessageColumnCount

ランタイムのメッセージリストに表示されるメッセージブロックの数を指定します。

この属性には、**MessageColumnCount** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

MessageColumnIndex プロパティ

MessageColumnIndex

メッセージリストのために選択されたメッセージブロックを参照します。この属性を使用して、メッセージリストの特定のメッセージブロックに、他の属性の値を割り当てることができます。

0 から"MessageColumnCount"-1 までの値が、"MessageColumnIndex"に有効です。

"MessageColumnCount"属性は、メッセージリスト用に選択するメッセージブロックの数を定義します。

"MessageColumnIndex"属性には、**MessageColumnRepos** 属性を使用して、ダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

MessageColumnName プロパティ

MessageColumnName

"MessageColumnIndex"属性を使って参照されるメッセージリストのメッセージブロックの名前を、表示します。この名前は編集できません。

この属性には、**MessageColumnName** という名前のダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

MessageColumnRemove プロパティ

MessageColumnRemove

選択されたメッセージブロックのリストから、マークされたメッセージブロックを切り取り、使用可能なメッセージブロックのリストに貼り付けます。

この属性には、**MessageColumnRemove** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

MessageColumnRepos プロパティ

上へ/下へ - MessageColumnRepos/HitlistColumnRepos

メッセージブロックを再ソートします。[上へ]および[下へ]コマンドは、選択されたメッセージブロックをリスト内で移動します。これにより、ランタイムコントロールのメッセージブロックを、前後に移動します。

分析リストのための属性には、**HitlistColumnRepos** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

メッセージリストのための属性には、**MessageColumnRepos** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

データタイプは LONG です。

MessageColumnSort プロパティ

MessageColumnSort

"MessageColumnIndex"で参照されるメッセージブロックの、ソート順序を定義します。
以下の設定を使用できます。

値	詳細	説明
0	いいえ	ソートなし
1	昇順	昇順、最低値より開始。
2	降順	降順、最高値より開始。

この属性には、**MessageColumnSort** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

MessageColumnSortIndex プロパティ

MessageColumnSortIndex

"MessageColumnIndex"で参照されるメッセージブロックの、ソート順序を定義します。
値"0"を設定すると、ソート基準が"MessageColumnSort"から削除されます。

この属性には、**MessageColumnSortIndex** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

MessageColumnVisible プロパティ

選択されたメッセージブロック - MessageColumnVisible/HitlistColumnVisible

ランタイムに表示されるメッセージリストまたは分析リストの、選択されたメッセージブロック。"MessageColumnIndex"または"HitlistColumnIndex"で参照されたメッセージブロックを表示するかを定義します。

メッセージリストのための属性には、**MessageColumnVisible** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

分析リストのための属性には、**HitlistColumnVisible** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

データタイプは BOOLEAN です。

MessageListType プロパティ**画面呼び出し時のアクティブリスト- MessageListType**

画面を呼び出すためのアクティブリストを定義する選択フィールドです。

値	詳細	説明
0	メッセージリスト	画面が呼び出されたときに、現在有効なメッセージが表示されます。
1	短期 アーカイブリスト	短期アーカイブリストに、ロギングされたメッセージが、画面が呼び出されてから表示されます。表示は、新しいメッセージが起動すると直ちに更新されます。
2	長期 アーカイブリスト	長期アーカイブリストに、ロギングされたメッセージが、画面が呼び出されてから表示されます。
3	ロックリスト	現在ロックされているメッセージのみが、画面が呼び出されてから表示されます。
4	分析リスト	コンフィグレーションされている統計データが、画面が呼び出されてから表示されます。
5	非表示にするメッセージのリスト	非表示にするメッセージが、画面呼び出し時に表示されます。

この属性には、**MessageListType** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

Moveable プロパティ**Movable**

ランタイムでコントロールを移動できるかを定義します。

値	説明
TRUE	ランタイムでコントロールを移動できます。
FALSE	ランタイムでコントロールを移動できません。

この属性には、**Moveable** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

4.11 オブジェクトプロパティ

MsgFilterSQL プロパティ

MsgFilterSQL

メッセージのカスタム選択のために、1 つ以上の SQL ステートメントを定義します。複数のユーザー定義選択は、"OR"演算によって論理的にリンクされます。"DefaultMsgFilterSQL"を使用してデフォルトの選択を定義すると、"DefaultMsgFilterSQL"と"MsgFilterSQL"の SQL ステートメントが、"AND"演算によって論理的にリンクされます。

C スクリプトを使用して MsgFilterSQL 属性を設定した場合、転送された値内のすべての「_」文字を「[]」で置き換え、「%」文字を「[%]」で置き前ます。

この属性には、**MsgFilterSQL** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは STRING です。

4.11.6.12 N

NavigationPathFont プロパティ

NavigationPathFont

診断概要のヘッダー(パス)に使用されるフォントを指定します。

この属性はダイナミック化できません。

NavigateTo プロパティ

NavigateTo

この属性は、内部でのみ使用され、コントローラの診断概要を開くために使用されます。ここで、AlarmControl に AS アラームが表示されます。

4.11.6.13 O

Online プロパティ

更新の開始 - オンライン

ランタイムで画面を呼び出すときに、表示値を更新します。

値	説明
TRUE	画面呼び出し時に値を更新します。
FALSE	画面呼び出し時に値を更新しません。

この属性には、**Online** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

OperatorMessageID プロパティ

OperatorMessageID

WinCC OnlineTableControl での ID 番号とトリガイベントのデフォルト割り付けです。

値	詳細	説明
5	EditValue	トリガイベント[アーカイブ値を変更]
6	InsertValue	トリガイベント[アーカイブ値を生成]

この属性には、**OperatorMessageID** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

OperatorMessageIndex プロパティ

OperatorMessageIndex

オペレータメッセージのアーカイブ値の変更のイベントを参照します。この属性を使用して、特定のオペレータメッセージに、他の属性の値を割り付けることができます。

4.11 オブジェクトプロパティ

以下の値を使用できます。

値	説明
0	トリガイイベント[アーカイブ値を変更]
1	トリガイイベント[アーカイブ値を生成]

この属性には、**OperatorMessageIndex** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

OperatorMessageName プロパティ

オブジェクト名 - OperatorMessageName

オペレータメッセージのメッセージイベントに対する属性"OperatorMessageIndex"を使って参照される名前を表示します。この名前は編集できません。

以下の名前をメッセージイベントに使用できます。

値	説明
Lock	"ロック"メッセージイベント
Unlock	"有効化"メッセージイベント
Hide	"非表示"メッセージイベント
Unhide	"非表示解除"メッセージイベント
Quit	"確認"メッセージイベント

この属性には、**OperatorMessageName** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは STRING です。

OperatorMessageNumber プロパティ

メッセージ番号- OperatorMessageNumber

WinCC のオペレータメッセージを使用しない場合、選択されたオペレータメッセージイベントのメッセージ番号を定義します。

この属性には、**OperatorMessageNumber** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

OperatorMessageSelected プロパティ

オペレータメッセージ用 - OperatorMessageSelected

リストのオペレータメッセージをトリガするメッセージイベントを有効化します。

この属性には、**OperatorMessageSelected** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは BOOLEAN です。

OperatorMessageSource1 プロパティ

ソース - OperatorMessageSource1

ソースで設定されたオペレータメッセージの[プロセス値ブロック 1]に追加する、操作されたメッセージのメッセージブロックを定義します。

メッセージがロックされていることを示すオペレータメッセージが生成されます。"モーター障害"などの、ロックされたメッセージの[ユーザーテキストブロック 1]の内容が、オペレータメッセージの[プロセス値ブロック 1]に表示されます。操作されたメッセージ[ユーザーテキストブロック 1]のメッセージロックとして、プロセス値"1"を選択します。

この属性には、**OperatorMessageSource1** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

OperatorMessageSource2 プロパティ

ソース - OperatorMessageSource2

ソースで設定されたオペレータメッセージの[プロセス値ブロック 2]に追加する、操作されたメッセージのメッセージブロックを定義します。

メッセージがロックされていることを示すオペレータメッセージが生成されます。"モーター障害"などの、ロックされたメッセージの[ユーザーテキストブロック 1]の内容が、オペレータメッセージの[プロセス値ブロック 2]に表示されます。操作されたメッセージ[ユーザーテキストブロック 1]のメッセージロックとして、プロセス値"2"を選択します。

この属性には、**OperatorMessageSource2** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

OperatorMessageSource3 プロパティ

ソース - OperatorMessageSource3

ソースで設定されたオペレータメッセージの[プロセス値ブロック 3]に追加する、操作されたメッセージのメッセージブロックを定義します。

メッセージがロックされていることを示すオペレータメッセージが生成されます。"モーター障害"などの、ロックされたメッセージの[ユーザーテキストブロック 1]の内容が、オペレータメッセージの[プロセス値ブロック 3]に表示されます。操作されたメッセージ[ユーザーテキストブロック 1]のメッセージロックとして、プロセス値"3"を選択します。

この属性には、**OperatorMessageSource3** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは **STRING** です。

OperatorMessageSource4 プロパティ

ソース - OperatorMessageSource4

ソースで設定されたオペレータメッセージの[プロセス値ブロック 4]に追加する、操作されたメッセージのメッセージブロックを定義します。

メッセージがロックされていることを示すオペレータメッセージが生成されます。"モーター障害"などの、ロックされたメッセージの[ユーザーテキストブロック 1]の内容が、オペレータメッセージの[プロセス値ブロック 4]に表示されます。操作されたメッセージ[ユーザーテキストブロック 1]のメッセージロックとして、プロセス値"4"を選択します。

この属性には、**OperatorMessageSource4** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは **STRING** です。

OperatorMessageSource5 プロパティ

ソース - OperatorMessageSource5

ソースで設定されたオペレータメッセージの[プロセス値ブロック 5]に追加する、操作されたメッセージのメッセージブロックを定義します。

メッセージがロックされていることを示すオペレータメッセージが生成されます。"モーター障害"などの、ロックされたメッセージの[ユーザーテキストブロック 1]の内容が、オペレータメッセージの[プロセス値ブロック 5]に表示されます。操作されたメッセージ[ユーザーテキストブロック 1]のメッセージロックとして、プロセス値"5"を選択します。

この属性には、**OperatorMessageSource5** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

OperatorMessageSource6 プロパティ

ソース - OperatorMessageSource6

ソースで設定されたオペレータメッセージの[プロセス値ブロック 6]に追加する、操作されたメッセージのメッセージブロックを定義します。

メッセージがロックされていることを示すオペレータメッセージが生成されます。"モーター障害"などの、ロックされたメッセージの[ユーザーテキストブロック 1]の内容が、オペレータメッセージの[プロセス値ブロック 6]に表示されます。操作されたメッセージ[ユーザーテキストブロック 1]のメッセージロックとして、プロセス値"6"を選択します。

この属性には、**OperatorMessageSource6** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

OperatorMessageSource7 プロパティ

ソース - OperatorMessageSource7

ソースで設定されたオペレータメッセージの[プロセス値ブロック 7]に追加する、操作されたメッセージのメッセージブロックを定義します。

メッセージがロックされていることを示すオペレータメッセージが生成されます。"モーター障害"などの、ロックされたメッセージの[ユーザーテキストブロック 1]の内容が、オペレータメッセージの[プロセス値ブロック 7]に表示されます。操作されたメッセージ[ユーザーテキストブロック 1]のメッセージロックとして、プロセス値"7"を選択します。

この属性には、**OperatorMessageSource7** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

OperatorMessageSource8 プロパティ

ソース - OperatorMessageSource8

ソースで設定されたオペレータメッセージの[プロセス値ブロック 8]に追加する、操作されたメッセージのメッセージブロックを定義します。

4.11 オブジェクトプロパティ

メッセージがロックされていることを示すオペレータメッセージが生成されます。"モーター障害"などの、ロックされたメッセージの[ユーザーテキストブロック 1]の内容が、オペレータメッセージの[プロセス値ブロック 8]に表示されます。操作されたメッセージ[ユーザーテキストブロック 1]のメッセージロックとして、プロセス値"8"を選択します。

この属性には、**OperatorMessageSource8** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは **STRING** です。

OperatorMessageSource9 プロパティ

ソース - OperatorMessageSource9

ソースで設定されたオペレータメッセージの[プロセス値ブロック 9]に追加する、操作されたメッセージのメッセージブロックを定義します。

メッセージがロックされていることを示すオペレータメッセージが生成されます。"モーター障害"などの、ロックされたメッセージの[ユーザーテキストブロック 1]の内容が、オペレータメッセージの[プロセス値ブロック 9]に表示されます。操作されたメッセージ[ユーザーテキストブロック 1]のメッセージロックとして、プロセス値"9"を選択します。

この属性には、**OperatorMessageSource9** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは **STRING** です。

OperatorMessageSource10 プロパティ

ソース - OperatorMessageSource10

ソースで設定されたオペレータメッセージの[プロセス値ブロック 10]に追加する、操作されたメッセージのメッセージブロックを定義します。

メッセージがロックされていることを示すオペレータメッセージが生成されます。"モーター障害"などの、ロックされたメッセージの[ユーザーテキストブロック 1]の内容が、オペレータメッセージの[プロセス値ブロック 10]に表示されます。操作されたメッセージ[ユーザーテキストブロック 1]のメッセージロックとして、プロセス値"10"を選択します。

この属性には、**OperatorMessageSource10** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは **STRING** です。

OperatorMessageSourceType1 プロパティ

転送形式 - OperatorMessageSourceType1

転送するソースの内容のフォーマットを指定します。

以下のフォーマットを使用できます。

値	詳細	説明
0	テキスト	ソースの内容をテキスト形式で転送します。
1	値	ソースの内容を値として転送します。

この属性には、**OperatorMessageSourceType1** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

OperatorMessageSourceType2 プロパティ

転送形式 - OperatorMessageSourceType2

転送するソースの内容のフォーマットを指定します。

以下のフォーマットを使用できます。

値	詳細	説明
0	テキスト	ソースの内容をテキスト形式で転送します。
1	値	ソースの内容を値として転送します。

この属性には、**OperatorMessageSourceType2** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

OperatorMessageSourceType3 プロパティ

転送形式 - OperatorMessageSourceType3

転送するソースの内容のフォーマットを指定します。

4.11 オブジェクトプロパティ

以下のフォーマットを使用できます。

値	詳細	説明
0	テキスト	ソースの内容をテキスト形式で転送します。
1	値	ソースの内容を値として転送します。

この属性には、**OperatorMessageSourceType3** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

OperatorMessageSourceType4 プロパティ

転送形式 - OperatorMessageSourceType4

転送するソースの内容のフォーマットを指定します。

以下のフォーマットを使用できます。

値	詳細	説明
0	テキスト	ソースの内容をテキスト形式で転送します。
1	値	ソースの内容を値として転送します。

この属性には、**OperatorMessageSourceType4** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

OperatorMessageSourceType5 プロパティ

転送形式 - OperatorMessageSourceType5

転送するソースの内容のフォーマットを指定します。

以下のフォーマットを使用できます。

値	詳細	説明
0	テキスト	ソースの内容をテキスト形式で転送します。
1	値	ソースの内容を値として転送します。

この属性には、**OperatorMessageSourceType5** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

OperatorMessageSourceType6 プロパティ

転送形式 - OperatorMessageSourceType6

転送するソースの内容のフォーマットを指定します。

以下のフォーマットを使用できます。

値	詳細	説明
0	テキスト	ソースの内容をテキスト形式で転送します。
1	値	ソースの内容を値として転送します。

この属性には、**OperatorMessageSourceType6** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

OperatorMessageSourceType7 プロパティ

転送形式 - OperatorMessageSourceType7

転送するソースの内容のフォーマットを指定します。

以下のフォーマットを使用できます。

値	詳細	説明
0	テキスト	ソースの内容をテキスト形式で転送します。
1	値	ソースの内容を値として転送します。

この属性には、**OperatorMessageSourceType7** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

OperatorMessageSourceType8 プロパティ

転送形式 - OperatorMessageSourceType8

転送するソースの内容のフォーマットを指定します。

4.11 オブジェクトプロパティ

以下のフォーマットを使用できます。

値	詳細	説明
0	テキスト	ソースの内容をテキスト形式で転送します。
1	値	ソースの内容を値として転送します。

この属性には、**OperatorMessageSourceType8** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

OperatorMessageSourceType9 プロパティ

転送形式 - OperatorMessageSourceType9

ソースを転送するフォーマットを定義します。

以下のフォーマットを使用できます。

値	詳細	説明
0	テキスト	ソースをテキストとして転送します。
1	値	ソースを値として転送します。

この属性には、**OperatorMessageSourceType9** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

OperatorMessageSourceType10 プロパティ

転送形式 - OperatorMessageSourceType10

転送するソースの内容のフォーマットを指定します。

以下のフォーマットを使用できます。

値	詳細	説明
0	テキスト	ソースの内容をテキスト形式で転送します。
1	値	ソースの内容を値として転送します。

この属性には、**OperatorMessageSourceType10** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

4.11.6.14 P

PageMode プロパティ

ページ送りの有効化 - PageMode

長期アーカイブリストでのページ送りを有効化します。短期アーカイブのすべてのメッセージを、長期アーカイブリストに表示できます。ページ当りに表示されるメッセージ出力数を決定するには、[ページ当りのメッセージ]または[PageModeMessageNumber]プロパティを使用します。

ページ送りが有効な場合、ツールバーの[ページ上/下]ボタンが使用できます。

値	説明
TRUE	ページ送りが、長期アーカイブリストで有効です。
FALSE	ページ送りが、長期アーカイブリストで無効です。

この属性には、**PageMode** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

PageModeMessageNumber プロパティ

ページ当たりのメッセージ- PageModeMessageNumber

長期アーカイブリストでのページ送りのときに、ページ当りに表示するメッセージ数を定義します。

この属性には、**PageModeMessageNumber** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

画像

画像

アイコンを選択するために、コンフィグレーションダイアログを呼び出します。

4.11 オブジェクトプロパティ

PercentageAxis プロパティ

PercentageAxis

トレンドウィンドウまたはダイアグラムウィンドウの値軸に加えて、パーセンテージスケールを使用する軸が表示されるかどうかを指定します。

値	説明
TRUE	軸をパーセントスケールで表示します。
FALSE	軸をパーセントスケールで表示しません。

この属性には、**PercentageAxis** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

PercentageAxisAlign プロパティ

PercentageAxisAlign

トレンドウィンドウまたはダイアグラムウィンドウのパーセンテージスケールを使用する軸の配列を指定します。

以下の設定を使用できます。

値	詳細	説明
0	左揃え	パーセントスケール付きの軸を左に揃えます。
1	右揃え	パーセントスケール付きの軸を右に揃えます。

この属性には、**PercentageAxisAlign** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

PercentageAxisColor プロパティ

PercentageAxisColor

パーセントスケール付きの軸の色を指定します。ボタンで、色を選択するための[色の選択]ダイアログが開きます。

この属性には、**PercentageAxisColor** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

PictureSizeMode のプロパティ

PictureSizeMode

画面とコントロールの間のサイズ調整を指定します。

値	指定	説明
0	コンテンツに対するサイズの調整	コントロールは画面サイズに合わせて調整されます。
1	コンテンツに対するサイズの調整	画面はコントロールに合わせて調整されます。

この属性には、**PictureSizeMode** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

PlayEndless のプロパティ

PlayEndless

映画がコントロール内で延々と再生されるかどうかをします。

この属性には、**PlayEndless** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは BOOLEAN です。

PrintJobName プロパティ

現在の印刷ジョブの表示- PrintJobName

[印刷] ツールバーボタンの印刷ファンクションによってトリガされる印刷ジョブを、定義します。 デフォルトで、推奨される印刷ジョブがコントロールに設定されます。

選択ボタンを使用して[印刷ジョブの選択]ダイアログを開きます。

この属性には、**PrintJobName** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

4.11 オブジェクトプロパティ

4.11.6.15 R

RowScrollbar プロパティ

行スクロールバー - RowScrollbar

行のスクロールバーの表示を有効にします。

以下の設定を使用できます。

値	説明	説明
0	いいえ	行のスクロールバーなし。
1	必要に応じて	行スクロールバーは、コントロールに必要な水平スペースが実際に使用できる表示領域より大きい場合に、表示されます。
2	常時	行スクロールバーが常に表示されます。

この属性には、**RowScrollbar** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

RowTitleAlign プロパティ

行ラベルの整列 - RowTitleAlign

行ラベルの整列のタイプを指定します。

以下の設定を使用できます。

値	詳細	説明
0	左揃え	行ヘッダーを左に揃えます。
1	中央揃え	行ヘッダーを中央に揃えます。
2	右揃え	行ヘッダーを右に揃えます。

この属性には、**RowTitleAlign** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

RowTitles プロパティ

行ラベルの表示 - RowTitles

行ラベルを表示します。

値	説明
TRUE	行ラベルが表示されます。
FALSE	行ラベルが表示されません。

この属性には、**RowTitles** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

RTPersistence プロパティ

次の画面変更時のオンラインコンフィグレーション - RTPersistence

画面変更後にコントロールのオンラインコンフィグレーションを保持します。

以下の設定を使用できます。

値	詳細	説明
0	破棄	現在のオンラインコンフィグレーションが、次の画面変更時に破棄されます。
1	保持	現在のオンラインコンフィグレーションが、次の画面変更時に保持されます。
2	リセット	実行したすべてのオンラインコンフィグレーションが失われます。画像は、コンフィグレーションシステムにある内容に合わせて設定されます。

この属性には、**RTPersistence** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

RTPersistencePasswordLevel プロパティ

オンライン設定のオペレータオーソリゼーション - RTPersistencePasswordLevel

オンライン設定のオーソリゼーションを表示します。選択ボタンを使用してオーソリゼーションを編集できます。オーソリゼーションは、[ユーザー管理者]エディタで設定されます。

この属性には、**RTPersistencePasswordLevel** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

4.11 オブジェクトプロパティ

RTPersistenceType プロパティ

オンラインコンフィグレーション - RTPersistenceType

WinCC のオンラインコンフィグレーションの保持方法を定義します。

以下の設定を使用できます。

値	詳細	説明
0	保持しない	オンラインコンフィグレーションは保持されません。これらは、次の画面変更で失われます。
1	ランタイム中に保持	オンラインコンフィグレーションがランタイム中に保持されます。これらは、終了時に失われます。
2	常に保持	オンラインコンフィグレーションが永久的に保持されます。これらは、再起動後も使用できます。

この属性はダイナミック化できません。

RulerType プロパティ

ウィンドウ - RulerType

ランタイム中に表示するウィンドウを指定します。ウィンドウのタイプによって異なりますが、特定のブロックのみを WinCC RulerControl の列として使用できます。

以下のウィンドウタイプを選択できます。

値	説明	説明
0	[ルーラー] ウィンドウ	[ルーラー]ウィンドウには、ルーラーのトレンドの座標値、またはテーブルで選択された行の値が表示されます。
1	[統計エリア] ウィンドウ	[統計領域]ウィンドウには、2つのルーラー間のトレンドの下限と上限の値、またはテーブルで選択した範囲が表示されます。
2	[統計] ウィンドウ	[統計]ウィンドウには、2つのルーラー間のトレンドの統計評価、またはテーブルで選択された値が表示されます。

この属性には、**RulerType** という名前ダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

4.11.6.16 S

フォントサイズ単位

フォントサイズ単位 - **FontSizeUnit**

この属性を使用して、フォントサイズの基本となる単位を指定します。

- フォントサイズ単位 = ピクセル(0)
フォントサイズがピクセル単位で指定されます。
- フォントサイズ単位 = ポイント(1)
フォントサイズがポイント単位で指定されます。

スクリプトによってダイナミック化を行うため、値はブラケットで囲まれて使用されます。

この属性は、**FontSizeUnit** という名前でダイナミック化できます。

SelectArchiveName プロパティ

SelectArchiveName

ユーザーアーカイブを選択するダイアログが開きます。

プログラムは、ユーザーがたとえばボタンを使ってユーザーアーカイブを選択することができるように、この属性を設定します。

この属性には、**SelectArchiveName** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは **BOOLEAN** です。

SelectedCellColor プロパティ

選択されたセルの背景色 - **SelectedCellColor**

選択されたセルの背景色を指定します。ボタンで[色の選択]ダイアログが開きます。

この属性には、**SelectedCellColor** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは **LONG** です。

SelectedCellForeColor プロパティ

選択されたセルのフォント色 - SelectedCellForeColor

選択されたセルのフォント色を指定します。 ボタンで[色の選択]ダイアログが開きます。

この属性には、**SelectedCellForeColor** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。 データタイプは LONG です。

SelectedRowColor プロパティ

選択された行の背景色 - SelectedRowColor

選択された行の背景色を指定します。 ボタンで[色の選択]ダイアログが開きます。

この属性には、**SelectedRowColor** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。 データタイプは LONG です。

SelectedRowForeColor プロパティ

選択された行のフォント色 - SelectedRowForeColor

選択された行のフォント色を指定します。 ボタンで[色の選択]ダイアログが開きます。

この属性には、**SelectedRowForeColor** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。 データタイプは LONG です。

SelectedTitleColor プロパティ

背景選択色 - SelectedTitleColor

選択されたテーブルヘッダーの背景色を指定します。 ボタンで[色の選択]ダイアログが開きます。

設定がランタイムで有効なのは、[選択色]または[UseSelectedTitleColor]オプションが有効な場合のみです。

この属性には、**SelectedTitleColor** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。 データタイプは LONG です。

SelectedTitleForeColor プロパティ

フォント選択色 - SelectedTitleForeColor

選択されたテーブルヘッダーのフォント色を指定します。ボタンで[色の選択]ダイアログが開きます。

設定がランタイムで有効なのは、[選択色]または[UseSelectedTitleColor]オプションが有効な場合のみです。

この属性には、**SelectedTitleForeColor** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

SelectionColoring プロパティ

選択色 - SelectionColoring

セルや行への選択色の使用を有効にします。

以下の設定を使用できます。

値	詳細	説明
0	なし	セルおよび行に選択色がありません。
1	セル	セルに選択色があります。
2	行	行に選択色があります。
3	セルと行	セルと行に選択色があります。

この属性には、**SelectionColoring** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

SelectionRect プロパティ

選択境界線 - SelectionRect

選択されたセルや行に選択境界線を使用できます。

4.11 オブジェクトプロパティ

以下の設定を使用できます。

値	詳細	説明
0	なし	選択されたセルや行に選択境界線は引かれません。
1	セル	選択されたセルに選択境界線が引かれます。
2	行	選択された行に選択境界線が引かれます。

この属性には、**SelectionRect** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

SelectionRectColor プロパティ

選択境界線の色 - SelectionRectColor

選択境界線の色を指定します。 ボタンで[色の選択]ダイアログが開きます。

この属性には、**SelectionRectColor** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

SelectionRectWidth プロパティ

選択境界線の線の太さ - SelectionRectWidth

選択境界線の線の太さをピクセル単位で定義します。

この属性には、**SelectionRectWidth** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

SelectionType プロパティ

選択できる行 - SelectionType

選択できる行の数を定義します。以下の設定を使用できます。

値	詳細	説明
0	なし	選択できる行がありません。
1	1行選択	1行を選択できます。
2	複数選択	複数の行を選択できます。

この属性には、**SelectionType** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

ServerNames プロパティ

サーバー選択 - ServerNames

分散システム内のどのサーバーから[メッセージ]ウィンドウが表示データを取得するかを定義します。

この属性には、**ServerNames** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

ShareSpaceWithSourceControl プロパティ

ShareSpaceWithSourceControl

小画面ウィンドウでも WinCC RulerControl が表示されるように、画面ウィンドウのソースコントロールのサイズを調整できるかを定義します。

値	説明
TRUE	画面ウィンドウのソースコントロールを調整します。
FALSE	画面ウィンドウのソースコントロールを調整できません。

この属性には、**ShareSpaceWithSourceControl** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

ShowBarIcon プロパティ

ShowBarIcon

値軸の下にアイコンを表示します。シンボルは、前景で現在表示されるダイアグラムを示します。

この属性には、**ShowBarIcon** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

ShowMilliseconds プロパティ

ShowMilliseconds

診断バッファ表示にミリ秒が表示されるかどうかを指定します。

この属性には、**ShowMilliseconds** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

ShowRuler プロパティ

ルーラーの表示 - ShowRuler

画面の呼び出し時に、座標点をスキャンするためのルーラーを表示します。

値	説明
TRUE	座標点をスキャンするためのルーラーを表示します。
FALSE	座標点をスキャンするためのルーラーを表示しません。

この属性には、**ShowRuler** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

ShowRulerInAxis プロパティ

ShowRulerInAxis

ルーラーを時間軸に表示します。

値	説明
TRUE	ルーラーを時間軸に表示します。
FALSE	ルーラーを時間軸に表示しません。

この属性には、**ShowRulerInAxis** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

ShowScrollbars プロパティ

スクロールバー - ShowScrollbars

スクロールバーを表示します。

以下の設定を使用できます。

値	詳細	説明
0	いいえ	スクロールバーが表示されません。
1	必要に応じて	スクロールバーは、コントロールに必要なスペースが実際の表示領域より大きい場合に、表示されます。
2	常時	スクロールバーが常に表示されます。

この属性には、**ShowScrollbars** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

ShowSlider のプロパティ

ShowSlider

タイムスライダーがコントロール内で表示されるかどうかを指定します。

この属性には、**ShowSlider** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは BOOLEAN です。

ShowSortButton プロパティ

ソートボタンの使用 - ShowSortButton

垂直スクロールバーの上にソートボタンを表示します。このボタンをクリックすると、設定したソート基準に基づいて選択された列がソートされます。テーブルに垂直スクロールバーがない場合は、ソートボタンは表示されません。

値	説明
TRUE	選択された列を、ソートボタンを使ってソートします。
FALSE	ソートボタンは表示されません。

この属性には、**ShowSortButton** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

4.11 オブジェクトプロパティ

ShowSortIcon プロパティ

ソートアイコンの表示 - ShowSortIcon

ソートアイコンを表示します。

値	説明
TRUE	ソートアイコンを表示します。
FALSE	ソートアイコンを表示しません。

この属性には、**ShowSortIcon** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

ShowSortIndex プロパティ

ソートインデックスの表示 - ShowSortIndex

ソートアイコンを表示します。

値	説明
TRUE	ソートインデックスを表示します。
FALSE	ソートインデックスを表示しません。

この属性には、**ShowSortIndex** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

ShowStatisticRuler プロパティ

ShowStatisticRuler

画面の呼び出し時に、統計フィールドにルーラーを表示します。

値	説明
TRUE	統計フィールドにルーラーを表示します。
FALSE	統計フィールドにルーラーを表示しません。

この属性には、**ShowStatisticRuler** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

ShowTitle プロパティ

ウィンドウタイトル - ShowTitle

[コントロール]ウィンドウヘッダーの表示を定義します。

値	指定	説明
0	いいえ	ウィンドウタイトルなし。
1	通常	ウィンドウタイトルは、WinCC のアイコンとテキストで構成されます。テキストが[テキスト]フィールドに入力されます。
2	狭い	ウィンドウタイトルはテキストのみで構成されます。テキストが[テキスト]フィールドに入力されます。

この属性には、**ShowTitle** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

ShowToolbar のプロパティ

ShowToolbar

ツールバーがコントロール内で表示されるかどうかを指定します。

この属性には、**ShowToolbar** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは BOOLEAN です。

ShowTrendIcon プロパティ

ShowTrendIcon

値軸の下にアイコンを表示します。アイコンは、現在表示されているトレンドを前景で示します。

この属性には、**ShowTrendIcon** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは BOOLEAN です。

4.11 オブジェクトプロパティ

Sizeable プロパティ

サイズ変更可能

ランタイム中のコントロールのサイズ変更を有効にします。

値	説明
TRUE	ランタイム中にコントロールのサイズを変更できます。
FALSE	ランタイム中にコントロールのサイズを変更できません。

この属性には、**Sizeable** という名前です。動的プロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

SkinName プロパティ

スタイル - SkinName

コントロールが表示されるスタイルを指定します。

値	指定	説明
	プロジェクト設定	スタイルは、WinCC エクスプローラのプロジェクト設定に対応します。
1	標準	標準スタイル(WinCC V7 以降)
0	単一	WinCC V6.2 までの WinCC スタイル(移行プロジェクト用)
	基本プロセスコントロール	基本プロセスコントロールでの内部使用のために予約されています。

独自のデザインを追加するためには、これらのデザインをプロジェクトごとに個別にインストールパスに保存するか、プロジェクト固有に WinCC プロジェクトのストレージパスに保存します。例:

- C:\Program Files (x86)\Common Files\Siemens\Bin\CCAxControlSkins
- 公開文書\Siemens\WinCCProjects\<プロジェクト名>\GraCS\CCAxControlSkins

この属性には、**SkinName** という名前です。動的プロパティを割り付けることができます。データタイプは STRING です。

SortSequence プロパティ

マウスクリックによるソート順序 - SortSequence

ソート順序を、マウスクリックを使って変更する方法を指定します。

以下のソート順序を使用できます。

値	詳細	説明
0	上/下/なし	マウスクリックすることで、昇順、降順、ソートなしを切り替えることができます。
1	上/下	マウスクリックすることで、昇順と降順を切り替えることができます。

この属性には、**SortSequence** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

SourceControl プロパティ

ソース - SourceControl

WinCC RulerControl に相互接続するコントロールを定義します。

[タイプ - SourceControlType] フィールドでコントロールのタイプを選択します。

この属性には、**SourceControl** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは STRING です。

SourceControlType プロパティ

タイプ - SourceControlType

WinCC RulerControl に相互接続するコントロールのタイプを、[ソース - SourceControl] フィールドで定義します。

値	指定	説明
0	なし	RulerControl は、どのソースにも接続されていません。
1	OnlineTrendControl	RulerControl は、WinCC OnlineTrendControl に接続されています。
2	OnlineTableControl	RulerControl は、WinCC OnlineTableControl に接続されています。
3	FunctionTrendControl	RulerControl は、WinCC FunctionTrendControl に接続されています。

4.11 オブジェクトプロパティ

この属性には、**SourceControlType** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

反転(フリップ)

反転(フリップ)

ランタイムでアイコンの反転を指定します。

以下の設定を使用できます。

値	説明	コメント
0	なし	アイコンは反転しません。
1	水平方向	オブジェクトは、水平中心軸を起点にして反転します。
2	垂直方向	オブジェクトは、垂直中心軸を起点にして反転します。
3	両方	オブジェクトは、水平中心軸と垂直中心軸を起点にして反転します。

この属性には、**Flip** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

SplittedViewRatio プロパティ

SplittedViewRatio

分割表示を使用すると、[詳細表示]領域と比較して、[診断概要]領域の一部が表示されるよう指定することになります。

この属性には、**SplittedViewRatio** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは DOUBLE です。

StepSeconds のプロパティ

StepSeconds

映画のステップフォワードまたはステップバックワードの間隔を指定します。

この属性には、**StepSeconds** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

ステータスバー

StatusbarAlignment プロパティ

整列 - StatusbarAlignment

コントロールのステータスバーの整列を指定します。

以下の設定を使用できます。

値	詳細	説明
0	上揃え	ステータスバーは上端に揃えられます。
1	下揃え	ステータスバーは下端に揃えられます。
2	左揃え	ステータスバーは左端に揃えられます。
3	右揃え	ステータスバーは右端に揃えられます。

この属性には、**StatusbarAlignment** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

StatusbarBackColor プロパティ

背景色 - StatusbarBackColor

ステータスバーの背景色を定義します。ボタンで、色を選択するための[色の選択]ダイアログが開きます。

設定を有効にするには、[表示]または[StatusbarUseBackColor]オプションを有効にする必要があります。

この属性には、**StatusbarBackColor** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

StatusbarElementAdd プロパティ

新規作成 - StatusbarElementAdd

新しいユーザー定義ステータスバーエレメントを定義します。WinCC によって設定された名前は、[オブジェクト名]フィールドで編集できます。

4.11 オブジェクトプロパティ

この属性には、**StatusbarElementAdd** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは **STRING** です。

StatusbarElementAutoSize プロパティ

自動 - StatusbarElementAutoSize

選択されたステータスバーエレメントの幅を自動サイズ変更します。

値	説明
TRUE	選択されたエレメントの幅が自動的に設定されます。
FALSE	選択されたエレメントの幅は自動的に設定されません。

この属性には、**StatusbarElementAutoSize** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは **BOOLEAN** です。

StatusbarElementCount プロパティ

StatusbarElementCount

設定可能なステータスバーエレメントの数を定義します。

この属性には、**StatusbarElementCount** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは **LONG** です。

StatusbarElementIconId プロパティ

StatusbarElementIconId

ステータスバーエレメントの ID 番号とアイコンのデフォルト割り当てです。

カスタムステータスバーエレメントの属性には、**StatusbarElementIconId** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは **LONG** です。

StatusbarElementID プロパティ

オブジェクト ID - StatusbarElementID

選択されたステータスバーエレメントの一意の ID です。この読み取り専用 ID 番号は、WinCC によって割り当てられます。

この属性には、**StatusbarElementID** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

StatusbarElementIndex プロパティ

StatusbarElementIndex

ステータスバーエレメントを参照します。この属性を使用して、特定のステータスバーエレメントに、他の属性の値を割り当てることができます。

0 から "StatusbarElementCount"-1 までの値が、"StatusbarElementIndex" に有効です。"StatusbarElementCount" 属性は、設定可能なステータスバーエレメントの数を定義します。

"StatusbarElementIndex" 属性には、**StatusbarElementIndex** 属性でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

StatusbarElementName プロパティ

オブジェクト名 - StatusbarElementName

選択されたステータスバーエレメントのオブジェクト名を表示します。カスタムステータスバーエレメントのオブジェクトの名前を、変更できます。

"StatusbarElementName" 属性には、**StatusbarElementRename** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

StatusbarElementRemove プロパティ

削除 - StatusbarElementRemove

選択されたステータスバーエレメントを削除します。ユーザー定義のステータスバーエレメントのみをリストから削除できます。

4.11 オブジェクトプロパティ

この属性には、**StatusbarElementRemove** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは **STRING** です。

StatusbarElementRename プロパティ

StatusbarElementRename

"StatusbarElementIndex"属性を使って参照される、カスタムステータスバーエレメントの名前を変更します。

カスタムエレメントのための属性には、**StatusbarElementRename** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。"StatusbarElementRename"は、ダイナミック属性"StatusbarElementName"も設定します。データタイプは **STRING** です。

StatusbarElementRepos プロパティ

上へ/下へ - StatusbarElementRepos

ボタン関クションのソート順序を変更します。[上へ]と[下へ]により、選択されたステータスバーのエレメントを、リスト内で上下に移動します。これにより、コントロールのステータスバーのエレメントを、ランタイムで前後に移動します。

この属性には、**StatusbarElementRepos** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは **LONG** です。

StatusbarElementText プロパティ

StatusbarElementText

ステータスバーエレメントに表示するテキストを定義します。カスタムエレメントの"StatusbarElementText"属性を編集できます。

カスタムエレメントのための属性には、**StatusbarElementText** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは **STRING** です。

StatusbarElementTooltipText プロパティ

StatusbarElementTooltipText

カスタムステータスバーエレメントのツールチップテキストを定義します。

この属性には、**StatusbarElementTooltipText** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは **STRING** です。

StatusbarElementVisible プロパティ

ステータスバーエレメント - StatusbarElementVisible

ステータスバーエレメントのリストにあるエレメントを、ランタイムでの表示用に有効にします。

リストエントリをクリックしてプロパティを適用するか、または[上へ]と[下へ]ボタンを使ってコントロールのステータスバーでの位置を変更します。

値	説明
TRUE	ステータスバーエレメントが表示されます。
FALSE	ステータスバーエレメントは表示されません。

この属性には、**StatusbarElementVisible** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは **BOOLEAN** です。

StatusbarElementUserDefined プロパティ

StatusbarElementUserDefined

プロジェクトエンジニアがステータスバーエレメントを、新しいカスタムエレメントとして追加したかを示します。

値	説明
TRUE	ステータスバーエレメントはユーザー定義です。
FALSE	ステータスバーエレメントはシステムによって定義されます。

この属性には、**StatusbarElementUserDefined** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは **BOOLEAN** です。

4.11 オブジェクトプロパティ

StatusbarElementWidth プロパティ

ピクセル単位の幅 - StatusbarElementWidth

選択されたステータスバーエレメントの幅を、ピクセル単位で表示します。[自動]オプションが有効になっていない場合に、幅を定義できます。

この属性には、**StatusbarElementWidth** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

StatusbarFont プロパティ

StatusbarFont

ステータスバーのテキストのフォントを定義します。

この属性はダイナミック化できません。

StatusbarFontColor プロパティ

フォントの色 - StatusbarFontColor

ステータスバーのテキストの色を定義します。

この属性には、**StatusbarFontColor** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

StatusbarShowTooltips プロパティ

ツールヒント - StatusbarShowTooltips

ランタイムでステータスバーエレメントのツールヒントを表示します。

値	説明
TRUE	ツールヒントを表示します。
FALSE	ツールヒントを表示しません。

この属性には、**StatusbarShowTooltips** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

"StatusbarElementTooltipText"属性は、ツールヒントのテキストを定義します。

StatusbarText プロパティ

StatusbarText

ステータスバーのデフォルトテキストです。

この属性には、**StatusbarText** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

StatusbarUseBackColor プロパティ

背景色の表示 - StatusbarUseBackColor

ステータスバーの背景色を設定します。

値	説明
TRUE	ステータスバーの背景色を表示します。
FALSE	ステータスバーの背景色を表示しません。

この属性には、**StatusbarUseBackColor** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

StatusbarVisible プロパティ

ステータスバーの表示 - StatusbarVisible

コントロールのステータスバーを表示します。

値	説明
TRUE	ステータスバーを表示します。
FALSE	ステータスバーを表示しません。

この属性には、**StatusbarVisible** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

4.11 オブジェクトプロパティ

4.11.6.17 T

TableColor プロパティ

行の背景色 1 - TableColor

行の背景色を定義します。 ボタンで[色の選択]ダイアログが開きます。

この属性には、**TableColor** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。 データタイプは LONG です。

TableColor2 プロパティ

行の背景色 2 - TableColor2

"行の色 2"の背景色を指定します。 ボタンで[色の選択]ダイアログが開きます。

設定がランタイムで有効なのは、[行の色 2]または[UseTableColor2]オプションが有効な場合のみです。 この場合、"行の色 2"と"行の色 1"の背景色が交互に使用されます。

この属性には、**TableColor2** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。 データタイプは LONG です。

TableForeColor プロパティ

行のフォント色 1 - TableForeColor

行のフォント色を指定します。 ボタンで[色の選択]ダイアログが開きます。

この属性には、**TableForeColor** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。 データタイプは LONG です。

TableForeColor2 プロパティ

行のフォント色 2 - TableForeColor2

"行の色 2"のフォント色を指定します。 ボタンで[色の選択]ダイアログが開きます。

設定がランタイムで有効なのは、[行の色 2]または[UseTableColor2]オプションが有効な場合のみです。 この場合、"行の色 2"と"行の色 1"のフォント色が交互に使用されます。

この属性には、**TableForeColor2** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

TableStyle プロパティ

TableStyle

WinCC UserAdminControl のテーブルにおけるフィールドの外観を指定します。

値	詳細	説明
0	フラット	テーブルのフィールドは、通常通りに表示されます。
1	ボタン	テーブルのフィールドは、ボタンスタイルで表示されます。

この属性には、**TableStyle** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

TimeAxis プロパティ

TimeAxisActualize プロパティ

更新 - TimeAxisActualize

選択された時間軸を更新します。

値	説明
TRUE	時間軸またはダイアグラムウィンドウに割り付けられたトレンドウィンドウの更新を有効にします。
FALSE	時間軸またはダイアグラムウィンドウに割り付けられたトレンドウィンドウの更新を無効にします。この設定は、アーカイブ済みトレンドを現在のトレンドまたは図と比較するときには有用です。

この属性には、**TimeAxisActualize** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

TimeAxisAdd プロパティ

新規作成 - TimeAxisAdd

新しい時間軸を作成します。

この属性には、**TimeAxisAdd** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは **STRING** です。

TimeAxisAlign プロパティ

整列 - TimeAxisAlign

選択された時間軸の整列モードを指定します。

以下の設定を使用できます。

値	詳細	説明
0	下揃え	選択された時間軸がトレンドまたはダイアグラムの下に表示されます。
1	上揃え	選択された時間軸がトレンドまたはダイアグラムの上に表示されます。

この属性には、**TimeAxisAlign** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは **LONG** です。

TimeAxisBarWindow プロパティ

ダイアグラムウィンドウ - TimeAxisBarWindow

選択された時間軸が使用されるダイアグラムウィンドウを指定します。[ダイアグラムウィンドウ]タブ内または[BarWindowAdd]を使用して、使用可能なダイアログウィンドウを指定します。

この属性には、**TimeAxisBarWindow** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは **STRING** です。

TimeAxisBeginTime プロパティ

開始時間 - TimeAxisBeginTime

選択された時間軸の時間範囲の開始を定義します。

この属性には、**TimeAxisBeginTime** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは **Date** です。

動的時間範囲を設定する場合、"yyyy-mm-dd hh:mm:ss"フォーマットを使用します。

TimeAxisColor プロパティ

時間軸の色 - TimeAxisColor

時間軸の色を指定します。ボタンで、色を選択するための[色の選択]ダイアログが開きます。

この設定が有効なのは、[トレンド色の使用]または[ダイアログ色の使用]オプションが無効か、[ValueAxisInTrendColor]が[FALSE]な場合のみです。

この属性には、**TimeAxisColor** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは **LONG** です。

TimeAxisCount プロパティ

TimeAxisCount

設定する時間軸の数を定義します。

この属性には、**TimeAxisCount** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは **LONG** です。

TimeAxisDateFormat プロパティ

日付のフォーマット(TimeAxisDateFormat)

選択された時間軸の表示に使用する日付のフォーマットを定義します。

入力フィールドで、ドロップダウンリストに表示されていないフォーマットを使用することもできます。

4.11 オブジェクトプロパティ

この属性には、**TimeAxisDateFormat** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは **STRING** です。

値	意味	例:2015年12月31日
自動	日付のフォーマットは自動的に設定されません。 この設定は、設定ダイアログでのみ使用可能です。	-
dd	日、2桁の数字として	31
MM	月、2桁の数字として	12
MMM	月、月名の短縮形として	Dec
yy	年、2桁の数字として	15
yyyy	年、4桁の数字として	2015
区切り文字:./	区切り文字として、ピリオドをスラッシュに置き換えることができます。	例「yyyy/MM/dd」: 2015/12/31

サポートされているフォーマット

次の例では、ピリオドが区切り文字として使用されています。

値	説明	例
dd.MM.yy	日/月/年	31.12.15
dd.MM.yyyy	日/月/年	31.12.2015
dd.MMM.yy	日/月/年	31.Dec.15
dd.MMM.yyyy	日/月/年	31.Dec.2015
MM.dd.yy	月/日/年	12.31.15
MM.dd.yyyy	月/日/年	12.31.2015
MMM.dd.yy	月/日/年	Dec.31.15
MMM.dd.yyyy	月/日/年	Dec.31.2015
yy.MM.dd	年/月/日	15.12.31
yy.MMM.dd	年/月/日	15.Dec.31
yyyy.MM.dd	年/月/日	2015.12.31
yyyy.MMM.dd	年/月/日	2015.Dec.31

TimeAxisEndTime プロパティ

終了時間 - TimeAxisEndTime

選択された時間軸の時間範囲の終了を定義します。

この属性には、**TimeAxisEndTime** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは **Date** です。

動的時間範囲を設定する場合、"yyyy-mm-dd hh:mm:ss"フォーマットを使用します。

TimeAxisInBarColor プロパティ

ダイアグラム内の色 - TimeAxisInBarColor

選択された時間軸がダイアグラムの色で表示されるかどうかを指定します。ダイアグラムウィンドウに複数のダイアグラムが存在する場合、最初のダイアグラムの色が使用されません。[ダイアグラム]タブでのダイアグラムの順序を指定します。

値	説明
TRUE	選択された時間軸がダイアグラムの色で表示されます。[色]または[TimeAxisColor]フィールドの設定が無効になります。
FALSE	選択された時間軸は、[色]または[TimeAxisColor]フィールドに設定された色で表示されます。

この属性には、**TimeAxisInBarColor** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは **BOOLEAN** です。

TimeAxisIndex プロパティ

TimeAxisIndex

設定されている時間軸を参照します。この属性を使用して、特定の時間軸に、他の属性の値を割り当てることができます。

0 から"TimeAxisCount"-1 までの値が、"TimeAxisIndex"に有効です。「TimeAxisCount」属性により、構成済みの時間軸の数が定義されます。

"TimeAxisIndex"属性には、**TimeAxisRepos** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは **LONG** です。

TimeAxisInTrendColor プロパティ

トレンド色の使用 - TrendAxisInTrendColor

選択された時間軸を表示するためのトレンド色を設定します。複数のトレンドが[トレンド]ウィンドウに表示されている場合は、最初のトレンド色が有効になります。トレンドの順序を[トレンド]タブで定義します。

値	説明
TRUE	選択された時間軸の表示に、トレンド色が使用されます。[色]または[TimeAxisColor]フィールドの設定が無効になります。
FALSE	選択された時間軸は、[色]または[TimeAxisColor]フィールドに設定された色で表示されます。

この属性には、**TimeAxisInTrendColor** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

TimeAxisLabel プロパティ

ラベル - TimeAxisLabel

時間軸のラベルテキストを定義します。

この属性には、**TimeAxisLabel** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

TimeAxisMeasurePoints プロパティ

測定点の数 - TimeAxisMeasurePoints

選択された時間軸に表示する測定点の数を定義します。

この属性には、**TimeAxisMeasurePoints** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

TimeAxisName プロパティ

オブジェクト名 - TimeAxisName

選択された時間軸の名前を表示します。

名前を変更するには、属性 **TimeAxisRename** または設定ダイアログを使用します。

「TimeAxisName」属性には、TimeAxisRename という属性でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは STRING です。

TimeAxisRangeType プロパティ

時間範囲設定 - TimeAxisRangeType

選択された時間軸の時間範囲を指定します。

値	詳細	説明
0	時間範囲	時間軸の開始時間と時間範囲を定義します。
1	開始時間から終了時間まで	時間軸の開始時間と終了時間を定義します。
2	測定点の数	時間軸の開始時間と測定点の数を定義します。

この属性には、**TimeAxisRangeType** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

TimeAxisRemove プロパティ

削除 - TimeAxisRemove

選択された時間軸をリストから削除します。

この属性には、**TimeAxisRemove** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

TimeAxisRename プロパティ

TimeAxisRename

"TimeAxisIndex"属性を使って参照される時間軸の名前を変更します。

この属性には、**TimeAxisRename** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。"TimeAxisRename"は、ダイナミック属性"TimeAxisName"も設定します。データタイプは STRING です。

4.11 オブジェクトプロパティ

TimeAxisRepos プロパティ

上へ/下へ - TimeAxisRepos

時間軸の順序を変更します。[上へ]と[下へ]を使って、選択された時間軸をリスト内で上下に移動します。

リスト順序によって、ランタイム中のトレンドウィンドウまたはダイアグラムウィンドウ内の時間軸の位置が決定されます。方向が同じで、時間軸がさらに上の場合は、時間軸が曲線または図のより離れた位置に表示されます。

この属性には、**TimeAxisRepos** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

TimeAxisShowDate プロパティ

日付の表示 - TimeAxisShowDate

選択された時間軸に日付と時刻を表示します。

値	説明
TRUE	日付と時刻が表示されます。日付のフォーマットは、[日付のフォーマット]フィールドで定義されます。
FALSE	日付は表示されません。時刻のみが表示されます。

この属性には、**TimeAxisShowDate** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

TimeAxisTimeFormat プロパティ

時間のフォーマット - TimeAxisTimeFormat

選択された時間軸の時間表示フォーマットを定義します。

以下の時間のフォーマットを使用できます。

値	説明
自動	時間のフォーマットは自動的に設定されます。
hh:mm:ss.ms	時間:分:秒(例: 15:35:44.240)。

値	説明
hh:mm:ss tt	時間:分:秒 AM/PM (例 : 03:35:44 PM)。
hh:mm:ss.ms tt	時間:分:秒:ミリ秒 AM/PM (例 : 03:35:44.240 PM)。

この属性には、**TimeAxisTimeFormat** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは STRING です。

TimeAxisTimeRangeBase プロパティ

時間範囲 - TimeAxisTimeRangeBase

時間範囲の計算の時間単位を定義します。

以下の時間単位を使用できます。

値	説明
500	500 ミリ秒
1000	1 秒
60000	1 分
3600000	1 時間
86400000	1 日

この属性には、**TimeAxisTimeRangeBase** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

TimeAxisTimeRangeFactor プロパティ

時間範囲 - TimeAxisTimeRangeFactor

時間範囲の計算の係数を定義します。整数の係数のみが有効です。

この属性には、**TimeAxisTimeRangeFactor** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは SHORT です。

TimeAxisTrendWindow プロパティ

[トレンド]ウィンドウ - TimeAxisTrendWindow

選択された時間軸を表示するための[トレンド]ウィンドウを指定します。[トレンドウィンドウ]または[TrendWindowAdd]タブで、使用できる[トレンド]ウィンドウを定義します。

この属性には、**TimeAxisTrendWindow** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは **STRING** です。

TimeAxisVisible プロパティ

時間軸 - TimeAxisVisible

リストに、作成したすべての時間軸が表示されます。リストの時間軸エントリをクリックして、プロパティを適用し、時間軸にトレンドウィンドウまたはダイアグラムウィンドウを割り付けます。

トレンドウィンドウまたはダイアグラムウィンドウに表示したいリストの時間軸を選択します。

選択した時間軸を表示するかを定義します。

値	説明
TRUE	時間軸が表示されます。
FALSE	時間軸は表示されません。

この属性には、**TimeAxisVisible** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは **BOOLEAN** です。

TimeBase プロパティ

タイムベース - TimeBase

この選択フィールドを使用して、コントロールのタイムスタンプのタイムベースを定義します。

値	指定
0	ローカルタイムゾーン
1	協定世界時(UTC)
2	プロジェクト設定

この属性には、**TimeBase** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

TimeColumn プロパティ

TimeColumnActualize プロパティ

TimeColumnActualize

選択した列の値を更新可能にします。

値	説明
TRUE	時間列が更新されます。
FALSE	時間列が更新されません。この設定は、テーブルの比較に有用です。

この属性には、**TimeColumnActualize** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

TimeColumnAdd プロパティ

新規作成 - TimeColumnAdd

新しい時間列を作成します。

この属性には、**TimeColumnAdd** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

TimeColumnAlign プロパティ

整列 - TimeColumnAlign

選択された時間列の整列モードを定義します。

以下の設定を使用できます。

値	詳細	説明
0	左揃え	選択された時間列が左に表示されます。
1	中央揃え	選択された時間列が中央に揃えられます。
2	右揃え	選択された時間列が右に表示されます。

この属性には、**TimeColumnAlign** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

TimeColumnBackColor プロパティ

背景色 - TimeColumnBackColor

選択された時間列の背景色を指定します。 ボタンを使って[色の選択]ダイアログを開きます。

設定は以下の場合に有用です。

- [値列の色の使用]オプションが有効でないか、[TimeColumnUseValueColumnColors]が"FALSE"です。
- [全般]タブの[列の色の使用]フィールドで、[背景色]オプションが有効であるか、[UseColumnBackColor]が"TRUE"です。

この属性には、**TimeColumnBackColor** という名前でダイナミックプロパティを割り当てるができます。データタイプは LONG です。

TimeColumnBeginTime プロパティ

開始時間 - TimeColumnBeginTime

選択された時間列の時間範囲の開始を定義します。

この属性には、**TimeColumnBeginTime** という名前でダイナミックプロパティを割り当てるができます。データタイプは Date です。

動的時間範囲を設定する場合、"yyyy-mm-dd hh:mm:ss"フォーマットを使用します。

TimeColumnCaption プロパティ

キャプション - TimeColumnCaption

時間列のキャプションを定義します。

この属性には、**TimeColumnCaption** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

TimeColumnCount プロパティ

TimeColumnCount

設定する時間列の数を定義します。

この属性には、**TimeColumnCount** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

TimeColumnDateFormat プロパティ

日付のフォーマット - TimeColumnDateFormat

選択された時間列の表示に使用する日付のフォーマットを定義します。

入力フィールドで、ドロップダウンリストに表示されていないフォーマットを使用することもできます。

この属性には、**TimeColumnDateFormat** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは STRING です。

値	意味	例:2015年12月31日
自動	日付のフォーマットは自動的に設定されます。 この設定は、設定ダイアログでのみ使用可能です。	-
dd	日、2桁の数字として	31
MM	月、2桁の数字として	12
MMM	月、月名の短縮形として	Dec

4.11 オブジェクトプロパティ

値	意味	例:2015年12月31日
yy	年、2桁の数字として	15
yyyy	年、4桁の数字として	2015
区切り文字:./	区切り文字として、ピリオドをスラッシュに置き換えることができます。	例「yyyy/MM/dd」: 2015/12/31

サポートされているフォーマット

次の例では、ピリオドが区切り文字として使用されています。

値	説明	例
dd.MM.yy	日/月/年	31.12.15
dd.MM.yyyy	日/月/年	31.12.2015
dd.MMM.yy	日/月/年	31.Dec.15
dd.MMM.yyyy	日/月/年	31.Dec.2015
MM.dd.yy	月/日/年	12.31.15
MM.dd.yyyy	月/日/年	12.31.2015
MMM.dd.yy	月/日/年	Dec.31.15
MMM.dd.yyyy	月/日/年	Dec.31.2015
yy.MM.dd	年/月/日	15.12.31
yy.MMM.dd	年/月/日	15.Dec.31
yyyy.MM.dd	年/月/日	2015.12.31
yyyy.MMM.dd	年/月/日	2015.Dec.31

TimeColumnEndTime プロパティ

終了時間 - TimeColumnEndTime

選択された時間列の時間範囲の終了を定義します。

この属性には、**TimeColumnEndTime** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは **Date** です。

動的時間範囲を設定する場合、"yyyy-mm-dd hh:mm:ss"フォーマットを使用します。

TimeColumnForeColor プロパティ

フォント色 - TimeColumnForeColor

選択された時間列のフォント色を指定します。 ボタンを使って[色の選択]ダイアログを開きます。

設定は以下の場合に有用です。

- [値列の色の使用]オプションが有効でないか、[TimeColumnUseValueColumnColors]が"FALSE"です。
- [全般]タブの[列の色の使用]フィールドで、[フォント色]オプションが有効であるか、[UseColumnForeColor]が"TRUE"です。

この属性には、**TimeColumnForeColor** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。 データタイプは LONG です。

TimeColumnHideText プロパティ

TimeColumnHideText

時間列の内容を表示するテキスト形式を設定します。

値	説明
TRUE	内容はテキスト形式で表示されません。
FALSE	内容がテキスト形式で表示されます。

この属性には、**TimeColumnHideText** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。 データタイプは BOOLEAN です。

TimeColumnHideTitleText プロパティ

TimeColumnHideTitleText

時間列のヘッダーを表示するテキスト形式を設定します。

値	説明
TRUE	ヘッダーはテキスト形式で表示されません。
FALSE	ヘッダーがテキスト形式で表示されます。

4.11 オブジェクトプロパティ

この属性には、**TimeColumnHideTitleText** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

TimeColumnIndex プロパティ

TimeColumnIndex

設定された時間列を参照します。この属性を使用して、特定の時間列に、他の属性の値を割り当てることができます。

0 から "TimeColumnCount"-1 までの値が、"TimeColumnIndex" に有効です。

"TimeColumnCount" 属性は、設定する時間列の数を定義します。

"TimeColumnIndex" 属性には、**TimeColumnRepos** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

TimeColumnLength プロパティ

文字の長さ - TimeColumnLength

選択された時間列の幅を指定します。

この属性には、**TimeColumnLength** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

TimeColumnMeasurePoints プロパティ

測定点の数 - TimeColumnMeasurePoints

選択された時間列に表示する測定点の数を定義します。

この属性には、**TimeColumnMeasurePoints** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

TimeColumnName プロパティ

オブジェクト名 - TimeColumnName

選択された時間列の名前を指定します。

"TimeColumnName"属性には、**TimeColumnRename** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

TimeColumnRangeType プロパティ

時間範囲設定 - TimeColumnRangeType

選択された時間列の時間範囲設定を定義します。

値	詳細	説明
0	時間範囲	時間列の開始時間と時間範囲を定義します。
1	開始時間から終了時間まで	時間列の開始時間と終了時間を定義します。
2	測定点の数	時間列の開始時間と測定点の数を定義します。

この属性には、**TimeColumnRangeType** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

TimeColumnRemove プロパティ

削除 - TimeColumnRemove

選択された時間列をリストから削除します。

この属性には、**TimeColumnRemove** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

TimeColumnRename プロパティ

TimeColumnRename

"TimeColumnIndex"属性を使って参照される時間列の名前を変更します。

この属性には、**TimeColumnRename** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。"TimeColumnRename"は、ダイナミック属性"TimeColumnName"も設定します。データタイプは STRING です。

TimeColumnRepos プロパティ

上へ/下へ - TimeColumnRepos

時間列と、対応する値列の順序を変更します。[上へ]と[下へ]を使って、選択された時間列をリスト内で上下に移動します。これにより、テーブル内の時間列と対応する値列を、前後に移動します。

この属性には、**TimeColumnRepos** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

TimeColumnShowDate プロパティ

日付の表示 - TimeColumnShowDate

選択された時間列に日付と時刻を表示します。

値	説明
TRUE	日付と時刻が表示されます。日付のフォーマットは、[日付のフォーマット]フィールドで、または[TimeColumnDateFormat]を使用して、定義されます。
FALSE	日付は表示されません。時刻のみが表示されます。

この属性には、**TimeColumnShowDate** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

TimeColumnShowIcon プロパティ

TimeColumnShowIcon

時間列の内容をアイコンとして表示します。このファンクションは、WinCC アラームコントロールでのみ使用可能です。

値	説明
TRUE	内容がアイコンとして表示されます。
FALSE	内容はアイコンとして表示されません。

この属性には、**TimeColumnShowIcon** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは BOOLEAN です。

TimeColumnShowTitleIcon プロパティ

TimeColumnShowTitleIcon

時間列のヘッダーをアイコンとして表示します。このファンクションは、WinCC アラームコントロールでのみ使用可能です。

値	説明
TRUE	ヘッダーがアイコンとして表示されます。
FALSE	ヘッダーはアイコンとして表示されません。

この属性には、**TimeColumnShowTitleIcon** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは BOOLEAN です。

TimeColumnSort プロパティ

TimeColumnSort

"TimeColumnIndex"で参照される時間列のソート順序を定義します。

以下の設定を使用できます。

値	詳細	説明
0	いいえ	ソートなし
1	昇順	昇順、最低値より開始。
2	降順	降順、最高値より開始。

この属性には、**TimeColumnSort** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

TimeColumnSortIndex プロパティ

TimeColumnSortIndex

"TimeColumnIndex"で参照される時間列のソート順序を定義します。値"0"を設定すると、ソート基準が"TimeColumnSort"から削除されます。

この属性には、**TimeColumnSortIndex** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

TimeColumnTimeFormat プロパティ

時間のフォーマット - TimeColumnTimeFormat

選択された時間列を表示する時間のフォーマットを定義します。

以下の時間のフォーマットを使用できます。

値	説明
自動	時間のフォーマットは自動的に設定されます。
HH:mm:ss.ms	時間:分:秒(例: 15:35:44.240)。
hh:mm:ss tt	時間:分:秒 AM/PM (例 : 03:35:44 PM)。
hh:mm:ss.ms tt	時間:分:秒:ミリ秒 AM/PM (例 : 03:35:44.240 PM)。

この属性には、**TimeColumnTimeFormat** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは STRING です。

TimeColumnTimeRangeBase プロパティ

時間範囲 - TimeColumnTimeRangeBase

時間範囲の計算の時間単位を定義します。

以下の時間単位を使用できます。

値	説明
500	500 ミリ秒
1000	1 秒
60000	1 分
3600000	1 時間
86400000	1 日

この属性には、**TimeColumnTimeRangeBase** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

TimeColumnTimeRangeFactor プロパティ

時間範囲 - TimeColumnTimeRangeFactor

時間範囲の計算の係数を定義します。整数の係数のみが有効です。

この属性には、**TimeColumnTimeRangeFactor** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは SHORT です。

TimeColumnUseValueColumnColors プロパティ

値列の色の使用 - TimeColumnUseValueColumnColors

選択された時間列が、値列の色で表示されるかを定義します。

値	説明
TRUE	値列の色が、選択された時間列の表示に使用されます。[フォント色]と[背景色]フィールドの設定が無効化されます。
FALSE	[フォント色]と[背景色]フィールドに指定されている色が、選択された時間列の表示に使用されます。

この属性には、**TimeColumnUseValueColumnColors** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

TimeColumnVisible プロパティ

時間列 - TimeColumnVisible

リストに、作成した時間列が表示されます。リストの時間列エントリをクリックして、プロパティを適用し、時間列の時間範囲を定義します。

テーブルに表示される時間列を、リストから選択します。

選択した時間列を表示するかを定義します。

この属性には、**TimeColumnVisible** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは BOOLEAN です。

4.11 オブジェクトプロパティ

TimeStepBase プロパティ

精度 - TimeStepBase

テーブルに表示されるタイムスタンプの精度を定義します。

精度は、時間単位に係数を乗算して計算します。係数"3"と時間単位"1 秒"を入力すると、たとえば 3 秒以内に生成されたすべての値が、同じ行に表示されます。

値	詳細	説明
0	完全一致	完全に同じタイムスタンプの値のみがテーブルの行に表示されます。
100	100 ミリ秒	100 ミリ秒以内に生成されたすべての値が、テーブルの 1 行にグループ化されます。
250	250 ミリ秒	250 ミリ秒以内に生成されたすべての値が、テーブルの 1 行にグループ化されます。
500	500 ミリ秒	500 ミリ秒以内に生成されたすべての値が、テーブルの 1 行にグループ化されます。
1000	1 秒	1 秒以内に生成されたすべての値が、テーブルの 1 行にグループ化されます。

この属性には、**TimeStepBase** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

TimeStepFactor プロパティ

精度 - TimeStepFactor

テーブルに表示されるタイムスタンプの精度を定義します。

精度は、時間単位に係数を乗算して計算します。係数"3"と時間単位"1 秒"を入力すると、3 秒以内に生成されたすべての値が、同じ行に表示されます。

[完全一致]が時間単位に選択されている場合、または"0"が[TimeStepBase]に選択されている場合、入力された係数は無効です。

この属性には、**TimeStepFactor** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

TitleColor プロパティ

テーブルヘッダーの背景 - TitleColor

テーブルヘッダーの背景色を指定します。 ボタンで[色の選択]ダイアログが開きます。

この属性には、**TitleColor** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。 データタイプは LONG です。

TitleCut プロパティ

内容の短縮 - TitleCut

列が不足している場合に、列ヘッダーの内容を短縮します。

値	説明
TRUE	列のヘッダーが短縮されます。
FALSE	列のヘッダーが短縮されません。

この属性には、**TitleCut** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。 データタイプは BOOLEAN です。

TitleDarkShadowColor プロパティ

暗い影の色 - TitleDarkShadowColor

影の暗い側の色を指定します。 ボタンで[色の選択]ダイアログが開きます。

この設定が有効なのは、[影の色]オプションまたは[TitleStyle]が有効な場合のみです。

この属性には、**TitleDarkShadowColor** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。 データタイプは LONG です。

TitleForeColor プロパティ

テーブルヘッダーのフォント色 - TitleForeColor

テーブルヘッダーの色を指定します。 ボタンで[色の選択]ダイアログが開きます。

この属性には、**TitleForeColor** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。 データタイプは LONG です。

TitleGridLineColor プロパティ

分割線/ヘッダーの色 - TitleGridLineColor

テーブルヘッダーの行/列の分割線の色を定義します。 ボタンで[色の選択]ダイアログが開きます。

この属性には、**TitleGridLineColor** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。 データタイプは LONG です。

TitleLightShadowColor プロパティ

明るい影の色 - TitleLightShadowColor

影の明るい側の色を指定します。 ボタンで[色の選択]ダイアログが開きます。

この設定が有効なのは、[影の色]オプションまたは[TitleStyle]が有効な場合のみです。

この属性には、**TitleLightShadowColor** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。 データタイプは LONG です。

TitleSort プロパティ

列タイトルによるソート - TitleSort

列タイトルによるソートのトリガ方法を定義します。 列タイトルによるソートが可能なのは、[自動スクロール]オプションが無効な場合のみです。

値	詳細	説明
0	いいえ	列タイトルによるソートはできません。
1	クリックして	列ヘッダーをクリックすることでソートがトリガされます。
2	ダブルクリックして	列タイトルをダブルクリックすることでソートがトリガされます。

この属性には、**TitleSort** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。 データタイプは LONG です。

TitleStyle プロパティ

影の色 - TitleStyle

テーブルヘッダーの影の色を設定するかを指定します。

値	詳細	説明
0	フラット	影の色の使用を無効にします。ヘッダースタイルは平面的です。
1	ボタン	影の色の使用を有効にします。ヘッダーが立体的に表示されます。

この属性には、**TitleStyle** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

ツールバー

ToolbarAlignment プロパティ

整列 - ToolbarAlignment

コントロールツールバーの方向を定義します。

以下の設定を使用できます。

値	詳細	説明
0	上揃え	ツールバーは上端に揃えられます。
1	下揃え	ツールバーは下端に揃えられます。
2	左揃え	ツールバーは左端に揃えられます。
3	右揃え	ツールバーは右端に揃えられます。

この属性には、**ToolbarAlignment** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

ToolbarBackColor プロパティ

背景色 - ToolbarBackColor

ツールバーの背景色を指定します。ボタンをクリックすると、[色の選択]ダイアログが開きます。

4.11 オブジェクトプロパティ

設定した背景色は、[表示]オプションが有効であるか[ToolbarUseBackColor]が"TRUE"である場合のみ、表示されます。

この属性には、**ToolbarBackColor** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

ToolbarButtonActive プロパティ

有効化 - ToolbarButtonActive

ランタイムでボタンファンクションを有効にします。ランタイムでボタンをクリックすると、該当するファンクションがトリガされます。

値	説明
TRUE	ボタンファンクションが有効です。
FALSE	ボタンファンクションが無効です。スクリプトを使って、ボタンにカスタムファンクションを割り付けることができます。

この属性には、**ToolbarButtonActive** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

ToolbarButtonAdd プロパティ

新規作成 - ToolbarButtonAdd

新しいユーザー定義のボタンファンクションを作成します。WinCCによって設定された名前は、[オブジェクト名]フィールドで編集できます。

この属性には、**ToolbarButtonAdd** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

ToolBarButtonBeginGroup プロパティ

区切り記号 - ToolBarButtonBeginGroup

ツールバーの選択したボタンファンクションに、先行区切り記号(垂直線)を挿入します。これらの区切り記号は、ボタンファンクションのアイコンをグループ化するために使用できます。

値	説明
TRUE	区切り接頭辞が、選択されたボタンファンクションに挿入されます。
FALSE	区切り接頭辞が、選択されたボタンファンクションに挿入されません。

この属性には、**ToolBarButtonBeginGroup** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

ToolBarButtonClick AlarmControl プロパティ

ToolBarButtonClick

ツールバーボタンにリンクされているファンクションをトリガします。それぞれのボタンファンクションは「ID」で呼び出されます。

4.11 オブジェクトプロパティ

この属性には、**ToolBarButtonClick** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプはLONG です。

ID/ボタンファンクション	ID/ボタンファンクション
1 = ヘルプ	21 = 次のメッセージ
2 = 設定ダイアログ	22 = 最後のメッセージ
3 = メッセージリスト	23 = 情報テキストダイアログ
4 = 短期アーカイブリスト	24 = コメントダイアログ
5 = 長期アーカイブリスト	25 = アラームでのループ
6 = ロックリスト	26 = メッセージのロック
7 = 統計リスト	27 = メッセージの有効化
8 = 非表示にするメッセージのリスト	28 = メッセージの非表示
9 = 中央信号デバイスの確認	29 = メッセージの表示
10 = 単一確認	30 = ダイアログのソート
11 = グループ確認	31 = タイムベースダイアログ
12 = 自動スクロール	32 = 行のコピー
13 = 選択ダイアログ	33 = バックアップに接続
14 = 表示オプションダイアログ	34 = バックアップを切断
15 = ロックダイアログ	35 = データのエクスポート
16 = -	36 = 最初のページ
17 = 印刷	37 = 前のページ
18 = 緊急確認	38 = 次のページ
19 = 最初のメッセージ	39 = 最後のページ
20 = 前のメッセージ	40 = アラームヘルプテキストの表示
	1001 以降 = ユーザー定義

ToolBarButtonClick BarChartControl プロパティ

ToolBarButtonClick

ツールバーボタンに接続されているファンクションをトリガします。それぞれのボタンファンクションは「ID」で呼び出されます。

この属性には、**ToolBarButtonClick** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

ID/ボタンファンクション	ID/ボタンファンクション
1 = ヘルプ	14 = 元の表示
2 = 設定ダイアログ	15 = データ接続の選択
3 = 最初のデータレコード	16 = ダイアグラムの選択
4 = 前のデータレコード	17 = 時間範囲の選択
5 = 次のデータレコード	18 = 前のダイアグラム
6 = 最後のデータレコード	19 = 次のダイアグラム
7 = -	20 = 開始/停止
8 = ズームエリア	21 = 印刷
9 = ズーム+/-	24 = バックアップに接続
10 = 時間軸ズーム+/-	25 = バックアップを切断
11 = 値軸ズーム+/-	26 = データのエクスポート
12 = ダイアグラム領域の移動	1001 以降 = ユーザー定義
13 = 軸範囲の移動	

ToolBarButtonClick FunctionTrendControl プロパティ

ToolBarButtonClick

ツールバーボタンにリンクされているファンクションをトリガします。それぞれのボタンファンクションは「ID」で呼び出されます。

4.11 オブジェクトプロパティ

この属性には、**ToolbarButtonClick** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

ID/ボタンファンクション	ID/ボタンファンクション
1 = ヘルプ	11 = データ接続の選択
2 = 設定ダイアログ	12 = トレンドの選択
3 = ルーラー	13 = 時間範囲の選択
4 = 領域のズーム	14 = 前のトレンド
5 = ズーム+/-	15 = 次のトレンド
6 = X 軸ズーム+/-	16 = 開始/停止
7 = Y 軸ズーム+/-	17 = 印刷
8 = トレンド範囲の移動	18 = バックアップに接続
9 = 軸範囲の移動	19 = バックアップを切断
10 = 元の表示	20 = データのエクスポート
	1001 以降 = ユーザー定義

ToolbarButtonClick OnlineTableControl プロパティ

ToolbarButtonClick

ツールバーボタンにリンクされているファンクションをトリガします。それぞれのボタンファンクションは「ID」で呼び出されます。

この属性には、**ToolBarButtonClick** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

ID/ボタンファンクション	ID/ボタンファンクション
1 = ヘルプ	13 = 次の列
2 = 設定ダイアログ	14 = 開始/停止
3 = 最初のデータレコード	15 = 印刷
4 = 前のデータレコード	16 = 統計領域の定義
5 = 次のデータレコード	17 = 統計の計算
6 = 最後のデータレコード	18 = バックアップに接続
7 = 編集	19 = バックアップを切断
8 = 行のコピー	20 = データのエクスポート
9 = データ接続の選択	21 = アーカイブ値の作成
10 = 列の選択	22 = フィルタの選択
11 = 時間範囲の選択	1001 以降 = ユーザー定義
12 = 前の列	

ToolBarButtonClick OnlineTrendControl プロパティ

ToolBarButtonClick

ツールバーボタンにリンクされているファンクションをトリガします。それぞれのボタンファンクションは「ID」で呼び出されます。

4.11 オブジェクトプロパティ

この属性には、**ToolBarButtonClick** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプはLONGです。

ID/ボタンファンクション	ID/ボタンファンクション
1 = ヘルプ	15 = データ接続の選択
2 = 設定ダイアログ	16 = トレンドの選択
3 = 最初のデータレコード	17 = 時間範囲の選択
4 = 前のデータレコード	18 = 前のトレンド
5 = 次のデータレコード	19 = 次のトレンド
6 = 最後のデータレコード	20 = 開始/停止
7 = ルーラー	21 = 印刷
8 = ズームエリア	22 = 統計範囲の設定
9 = ズーム+/-	23 = 統計の計算
10 = 時間軸ズーム+/-	24 = バックアップに接続
11 = 値軸ズーム+/-	25 = バックアップを切断
12 = トレンド範囲の移動	26 = データのエクスポート
13 = 軸範囲の移動	27 = 相対軸
14 = 元の表示	1001 以降 = ユーザー定義

ToolBarButtonClick RulerControl プロパティ

ToolBarButtonClick

ツールバーボタンにリンクされているファンクションをトリガします。それぞれのボタンファンクションは「ID」で呼び出されます。

この属性には、**ToolBarButtonClick** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプはLONGです。

ID/ボタンファンクション	ID/ボタンファンクション
1 = ヘルプ	5 = 統計情報
2 = 設定ダイアログ	6 = 印刷
3 = ルーラーウィンドウ	7 = データのエクスポート
4 = 統計領域	1001 以降 = ユーザー定義

ToolBarButtonClick SysdiagControl プロパティ

ToolBarButtonClick

ツールバーボタンにリンクされているファンクションをトリガします。それぞれのボタンファンクションは「ID」で呼び出されます。

この属性には、**ToolBarButtonClick** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

ID/ボタンファンクション	ID/ボタンファンクション
1 = ヘルプ	6 = 概要
2 = 設定ダイアログ	7 = 戻る
3 = ソートダイアログ	8 = 開く
4 = 印刷	9 = 診断バッファ
5 = データのエクスポート	10 = 診断バッファの更新
	1001 以降 = ユーザー定義

ToolBarButtonClick UserAdminControl プロパティ

ToolBarButtonClick

ツールバーボタンにリンクされているファンクションをトリガします。それぞれのボタンファンクションは「ID」で呼び出されます。

4.11 オブジェクトプロパティ

この属性には、**ToolBarButtonClick** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

ID/ボタンファンクション	ID/ボタンファンクション
1 = ヘルプ	9 = ログオン
2 = 設定ダイアログ	10 = ログオフ
3 = グループリスト	11 = パスワードの変更
4 = ユーザーリスト	12 = ユーザー管理のインポート
5 = 編集	13 = ユーザー管理のエクスポート
6 = 追加	14 = ダイアログのソート
7 = オーソリゼーションレベル	15 = 印刷
8 = 削除	16 = データのエクスポート
	1001 以降 = ユーザー定義

ToolBarButtonClick UserArchiveControl プロパティ

ToolBarButtonClick

ツールバーボタンにリンクされているファンクションをトリガします。それぞれのボタンファンクションは「ID」で呼び出されます。

この属性には、**ToolBarButtonClick** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

ID/ボタンファンクション	ID/ボタンファンクション
1 = ヘルプ	12 = タグの読み取り
2 = 設定ダイアログ	13 = タグの書き込み
3 = データ接続の選択	14 = アーカイブのインポート
4 = 最初の行	15 = アーカイブのエクスポート
5 = 前の行	16 = ダイアログのソート
6 = 次の行	17 = 選択ダイアログ
7 = 最後の行	18 = 印刷
8 = 行の削除	19 = タイムベースダイアログ
9 = 行の切り取り	20 = データのエクスポート
10 = 行のコピー	1001 以降 = ユーザー定義
11 = 行の貼り付け	

ToolBarButtonCount プロパティ

ToolBarButtonCount

設定可能なボタンファンクションの数を定義します。

この属性には、**ToolBarButtonCount** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

ToolBarButtonEnabled プロパティ

ToolBarButtonEnabled

カスタムツールバーボタンの操作を有効にします。

この属性には、**ToolBarButtonEnabled** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは BOOLEAN です。

ToolBarButtonHotKey プロパティ

ホットキー - ToolBarButtonHotKey

選択されたボタンファンクションのホットキーを表示します。

ホットキーは、[ホットキー]フィールドをクリックし、必要なボタンまたはショートカットキーを押して、作成または編集します。

この属性には、**ToolBarButtonHotKey** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

ToolBarButtonID プロパティ

オブジェクト ID - ToolBarButtonID

選択されたボタンファンクションの一意の ID 番号です。この読み取り専用 ID 番号は、WinCC によって割り当てられます。

この属性には、**ToolBarButtonID** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

4.11 オブジェクトプロパティ

ToolBarButtonIndex プロパティ

ToolBarButtonIndex

ボタンファンクションを参照します。この属性を使用して、特定のボタンファンクションに、他の属性の値を割り当てることができます。

0 から "ToolBarButtonIndex"-1 までの値が、"ToolBarButtonCount" に有効です。

"ToolBarButtonCount" 属性は、設定可能なボタンファンクションの数を定義します。

"ToolBarButtonIndex" 属性には、**ToolBarButtonRepos** 属性でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

ToolBarButtonLocked プロパティ

ToolBarButtonLocked

ユーザー定義のツールバーボタンの押されている状態の表示を、有効/無効にします。

この属性には、**ToolBarButtonLocked** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは BOOLEAN です。

ToolBarButtonName プロパティ

オブジェクト名 - ToolBarButtonName

選択されたボタンファンクションの名前を表示します。ユーザー定義のボタンファンクション名を変更します。

"ToolBarButtonName" 属性には、**ToolBarButtonRename** 属性でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

ToolBarButtonPasswordLevel プロパティ

オペレータオーソリゼーション - ToolBarButtonPasswordLevel

選択されたボタンファンクションのオーソリゼーションを表示します。選択ボタンを使用してオーソリゼーションを編集できます。

オーソリゼーションは、[ユーザー管理者]エディタで設定されます。

この属性には、**ToolBarButtonPasswordLevel** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

ToolBarButtonRemove プロパティ

削除 - ToolBarButtonRemove

選択されたボタン機能をリストから削除します。削除できるのは、ユーザー定義のボタン機能のみです。

この属性には、**ToolBarButtonRemove** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

ToolBarButtonRename プロパティ

ToolBarButtonRename

"ToolBarButtonIndex"属性を使って、参照されるカスタムツールバーエレメントの名前を変更します。

カスタムエレメントのための属性には、**ToolBarButtonRename** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。"ToolBarButtonRename"は、ダイナミック属性"ToolBarButtonName"も設定します。データタイプは STRING です。

ToolBarButtonRepos プロパティ

上へ/下へ - ToolBarButtonRepos

ボタン機能のソート順序を変更します。[上へ]と[下へ]で、選択されたボタン機能をリスト内で上下に移動します。これにより、コントロールのツールバーのボタン機能を、前後に移動します。

この属性には、**ToolBarButtonRepos** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

ToolBarButtonSize プロパティ

ボタンサイズ(ピクセル単位) - ToolBarButtonSize

ツールバー内のボタンのサイズを定義します。

4.11 オブジェクトプロパティ

最大の 280 ピクセルを使用すると、ボタンサイズはオリジナルサイズの 28 ピクセルの 10 倍大きくすることができます。

次の動作は、設定された値に応じたボタンサイズの結果です。

ボタンサイズの値	動作
値 < 0	無効な値。最も新しい有効な値が使用されます。
$0 \leq \text{値} \leq \text{ボタンのオリジナルサイズ}$	ボタンのオリジナルサイズが使用されます。[ToolBarButtonSize]はデフォルトに設定されます(= 0)。
ボタンのオリジナルサイズ < 値 ≤ 最大サイズ	設定された値が使用されます。
最大値 < 値	無効な値。最も新しい有効な値が使用されます。

大きなボタンサイズを使用すると、すべてのボタンがコントロールで表示されない場合があります。ランタイムですべての有効なボタンを表示するには、コントロールを拡張するか、必要に応じて選択するボタンの数を減らします。

ランタイム中のツールバーを拡大または縮小するための専用ボタンを作成することができます。説明については、「作成手順と操作の VBS」の「自己作成選択ダイアログを使用したユーザー定義のツールバーボタンの設定方法」の例を参照してください。

この属性には、**ToolBarButtonSize** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは、LONG です。

ToolBarButtonTooltipText プロパティ

ToolBarButtonTooltipText

ボタンのツールチップテキストを指定します。

この属性には、**ToolBarButtonTooltipText** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

ToolBarButtonUserDefined プロパティ

ToolBarButtonUserDefined

プロジェクトエンジニアが新しいユーザー定義のツールバーボタンを追加したかを、示します。

値	説明
TRUE	ツールバーボタンに、ユーザー定義ファンクションが割り付けられます。
FALSE	ツールバーボタンはシステムによって定義されます。

この属性には、**ToolBarButtonUserDefined** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

ToolBarButtonVisible プロパティ

ボタンファンクション - ToolBarButtonVisible

ツールバーに表示されるボタンファンクションを、リストから選択します。

リストエントリをクリックしてプロパティを適用するか、または[上へ]と[下へ]ボタンを使ってコントロールのステータスバーの位置を変更します。

この属性には、**ToolBarButtonVisible** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは BOOLEAN です。

ToolBarShowTooltips プロパティ

ツールヒント - ToolBarShowTooltips

ランタイムでボタンファンクションのツールヒントを表示します。

値	説明
TRUE	ツールヒントを表示します。
FALSE	ツールヒントを表示しません。

この属性には、**ToolBarShowTooltips** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

"ToolBarButtonTooltipText"属性は、ツールヒントのテキストを定義します。

4.11 オブジェクトプロパティ

ToolbarUseBackColor プロパティ

背景色の表示 - ToolbarUseBackColor

ツールバーの背景色を表示します。

値	説明
TRUE	ツールバーの背景色を表示します。
FALSE	ツールバーの背景色を表示しません。

この属性には、**ToolbarUseBackColor** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

ToolbarUseHotKeys プロパティ

ホットキー - ToolbarUseHotKeys

ランタイムでボタンファンクションのホットキーを有効にします。[ホットキー]フィールドにボタンファンクションのホットキーを挿入します。

値	説明
TRUE	ホットキーが有効です。
FALSE	ホットキーが無効です。

この属性には、**ToolbarUseHotKeys** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

ToolbarVisible プロパティ

ツールバーの表示 - ToolbarVisible

コントロールツールバーを表示します。

値	説明
TRUE	ツールバーを表示します。
FALSE	ツールバーを表示しません。

この属性には、**ToolbarVisible** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

トレンド

TrendActualize プロパティ

更新 - TrendActualize

選択されたトレンドを更新します。

値	説明
TRUE	選択されたトレンドを更新します。
FALSE	選択されたトレンドを更新しません。この設定は、現在のトレンドとログされているトレンドを比較する場合に有用です。

この属性には、**TrendActualize** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

TrendAdd プロパティ

新規作成 - TrendAdd

新しいトレンドを作成します。

この属性には、**TrendAdd** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

TrendAutoRangeBeginTagName プロパティ

TrendAutoRangeBeginTagName

この属性は、値の範囲がオンラインタグを使って自動的に計算される場合に、値の範囲の下限タグを設定します。

この属性には、**TrendAutoRangeBeginTagName** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

4.11 オブジェクトプロパティ

TrendAutoRangeBeginValue プロパティ

TrendAutoRangeBeginValue

この属性は、値の範囲が上限および下限の設定に基づいて計算される場合に、値の範囲の下限タグを設定します。

この属性には、**TrendAutoRangeBeginValue** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは DOUBLE です。

TrendAutoRangeEndTagName プロパティ

TrendAutoRangeEndTagName

この属性は、値の範囲がオンラインタグを使って自動的に計算される場合に、値の範囲の上限タグを設定します。

この属性には、**TrendAutoRangeEndTagName** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

TrendAutoRangeEndValue プロパティ

TrendAutoRangeEndValue

この属性は、値の範囲が上限および下限の設定に基づいて計算される場合に、値の範囲の上限タグを設定します。

この属性には、**TrendAutoRangeEndValue** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは DOUBLE です。

TrendAutoRangeSource プロパティ

TrendAutoRangeSource

トレンドデータの値範囲の自動計算のモードを定義します。

値	詳細	説明
0	データの表示	値の範囲は、表示データに基づいて自動的に計算されます。
1	値の範囲	値の範囲は、コンフィグレーションされた下限および上限に基づいて定義されます。下限および上限は、"TrendAutoRangeBeginValue"および"TrendAutoRangeEndValue"属性にエミュレートされます。
2	オンラインタグ	値の範囲の下限と上限は、接続しているオンラインタグの値から導出されます。下限および上限は、"TrendAutoRangeBeginTagName"および"TrendAutoRangeEndTagName"属性にエミュレートされます。

この属性には、**TrendAutoRangeSource** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

TrendBeginTime プロパティ

開始時間 - TrendBeginTime

選択されたトレンドのデータ転送の時間範囲の開始時間を定義します。

この属性には、**TrendBeginTime** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは Date です。

TrendColor プロパティ

トレンド色 - TrendColor

トレンド色を指定します。ボタンをクリックすると、[色の選択]ダイアログが開きます。

この属性には、**TrendColor** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

TrendCount プロパティ

TrendCount

設定するトレンドの数を定義します。

この属性には、**TrendCount** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

TrendEndTime プロパティ

終了時間 - TrendEndTime

選択されたトレンドのデータ接続の時間範囲の終了を定義します。

この属性には、**TrendEndTime** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは Date です。

TrendExtendedColorSet プロパティ

拡張 - TrendExtendedColorSet

点の色と塗りつぶし色のコンフィグレーションと、ランタイムでの色の表示を有効にします。

値	説明
TRUE	[点の色]と[塗りつぶし色]フィールド設定は、ランタイムでコンフィグレーションでき、有効です。
FALSE	[点の色]と[塗りつぶし色]フィールド設定は、ランタイムでコンフィグレーションできず、無効です。

この属性には、**TrendExtendedColorSet** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

TrendFill プロパティ

塗りつぶし - TrendFill

トレンドの下の領域を塗りつぶすか指定します。

値	説明
TRUE	トレンドの下の領域が、塗りつぶして表示されます。 [詳細]オプションが無効な場合に、トレンド色を塗りつぶし色として定義できます。 テキスト背景はトレンドタイプ[値]のトレンド色に表示されます。 コントロールの背景色がテキスト色として使用されます。
FALSE	トレンドは、塗りつぶし色で表示されません。

この属性には、**TrendFill** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。 データタイプは BOOLEAN です。

TrendFillColor プロパティ

塗りつぶし色 - TrendFillColor

トレンドの塗りつぶし色を指定します。 テキスト塗りつぶし色がトレンドタイプ[値]に特定されます。

[塗りつぶし]オプションが有効であるか、"TrendFill"が"TRUE"である場合、塗りつぶし色が使用されます。 ボタンをクリックすると、[色の選択]ダイアログが開きます。

設定ができるのは、[詳細]オプションが有効であるか、"TrendExtendedColorSet"が"TRUE"の場合のみです。

この属性には、**TrendFillColor** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。 データタイプは LONG です。

TrendIndex プロパティ

TrendIndex

ここで、設定されたトレンドの1つを参照できます。 この属性を使用して、特定のトレンドに、他の属性の値を割り当てることができます。 ランタイム時にトレンドのプロパティを変更する前に、常にインデックスを設定する必要があります。

4.11 オブジェクトプロパティ

0 から "TrendIndex"-1 までの値が、"TrendCount" に有効です。"TrendCount" 属性は、設定されるトレンドの数を定義します。

"TrendIndex" 属性には、**TrendRepos** 属性でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

TrendLabel プロパティ

ラベル - TrendLabel

選択されたトレンドのラベルを定義します。このラベルは、属性 "UseTrendNameAsLabel" の値が FALSE である場合に、ランタイムで表示されます。

この属性には、**TrendLabel** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

TrendLineStyle プロパティ

線のスタイル - TrendLineStyle

トレンドを表示する線のスタイルを定義します。

以下の設定を使用できます。

値	詳細	説明
0	実線	トレンドが実線で表示されます。
1	破線	トレンドが破線で表示されます。
2	点線	トレンドが点線で表示されます。
3	一点鎖線	トレンドが一点鎖線で表示されます。
4	二点鎖線	トレンドが二点鎖線で表示されます。

この属性には、**TrendLineStyle** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

TrendLineType プロパティ

トレンドタイプ - TrendLineType

トレンドの表示方法を定義します。

以下の設定を使用できます。

値	詳細	説明
0	なし	点のみが表示されます。
1	点を直線でつなぐ	点を直線で相互接続トレンドを表示します。
2	階段状	階段状のトレンドとその相互接続された点を表示します。
3	値	オンライントレンドコントロールでのみ統合可能です。 値は各タイムスタンプまたはトレンドポイントではなく、時間軸の主グリッド線に表示されます。

この属性には、**TrendLineType** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

TrendLineWidth プロパティ

線の太さ - TrendLineWidth

表示される線の太さを定義します。

この属性には、**TrendLineWidth** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

TrendLowerLimit プロパティ

TrendLowerLimit

タグの下限を指定します。タグの値が"**TrendLowerLimit**"より小さい場合、値は、"**TrendLowerLimitColor**"に設定されている色に基づいて特定されます。この設定が有効なのは、属性"**TrendLowerLimitColoring**"の値が TRUE である場合のみです。

この属性には、**TrendLowerLimit** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは DOUBLE です。

TrendLowerLimitColor プロパティ

TrendLowerLimitColor

"TrendLowerLimit"の値より小さいタグ値の色を指定します。この設定が有効なのは、属性"TrendLowerLimitColoring"の値が TRUE である場合のみです。

この属性には、**TrendLowerLimitColor** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

TrendLowerLimitColoring プロパティ

TrendLowerLimitColoring

"TrendLowerLimitValue"の値より小さいタグ値を特定するための属性"TrendLowerLimitColor"を、有効にします。

値	説明
TRUE	属性"TrendLowerLimitColor"が有効です。
FALSE	属性"TrendLowerLimitColor"が無効です。

この属性には、**TrendLowerLimitColoring** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

TrendMeasurePoints プロパティ

測定点数 - TrendMeasurePoints

選択されたトレンドを表示するための測定点の数を定義します。

ユーザーアーカイブからトレンドに供給される値ペアの数を定義します。

この属性には、**TrendMeasurePoints** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

TrendName プロパティ

オブジェクト名 - TrendName

選択されたトレンドの名前を表示します。名前は[トレンド]タブで定義されます。

"TrendName"属性には、**TrendRename** 属性でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

TrendPointColor プロパティ

点の色 - TrendPointColor

トレンドの点の色を定義します。ボタンをクリックすると、[色の選択]ダイアログが開きます。

設定ができるのは、[詳細]オプションが有効であるか、"TrendExtendedColorSet"が"TRUE"の場合のみです。

この属性には、**TrendPointColor** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

TrendPointStyle プロパティ

点のタイプ - TrendPointStyle

トレンドを表示する点のスタイルを定義します。

以下の設定を使用できます。

値	詳細	説明
0	なし	点は表示されません。
1	点	トレンド点は、1 ピクセルのサイズで表示されます。[点の幅]フィールドの設定は無効です。
2	四角	点は四角形で表示されます。[点の幅]フィールドの設定は有効です。
3	円	点は円で表示されます。[点の幅]フィールドの設定は有効です。

この属性には、**TrendPointStyle** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

4.11 オブジェクトプロパティ

TrendPointWidth プロパティ

点の幅 - TrendPointWidth

点の幅をピクセル単位で設定します。点の幅を定義できるのは、「四角」と「円形」のタイプに対してのみです。

この属性には、**TrendPointWidth** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

TrendProvider プロパティ

データソース - TrendProvider

選択されたトレンドのデータソースを指定します。

値	詳細	説明
0	なし	スクリプトによりランタイムで接続を確立する設定済みのデータソースがありません。
1	アーカイブタグ	プロセス値アーカイブのアーカイブタグを含むデータソース。
2	オンラインタグ	タグ管理から抽出されたオンラインタグを含むデータソース。
3	ユーザーアーカイブ	ユーザーアーカイブの列を含むデータソース。

この属性には、**TrendProvider** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

TrendProviderCLSID_FunctionTrend プロパティ

TrendProviderCLSID_FunctionTrend

選択されたトレンドのデータソースを指定します。

値	説明
	スクリプトによりランタイムで接続を確立する設定済みのデータソースがありません。
{416A09D2-8B5A-11D2-8B81-006097A45D48}	プロセス値アーカイブのアーカイブタグを含むデータソース。

値	説明
{A3F69593-8AB0-11D2-A440-00A0C9DBB64E}	タグ管理から抽出されたオンラインタグを含むデータソース。
{2DC9B1C8-4FC1-41B1-B354-3E469A13FBFD}	ユーザーアーカイブの列を含むデータソース。

この属性には、**TrendProviderCLSID** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは STRING です。

TrendProviderCLSID_OnlineTrend プロパティ

TrendProviderCLSID_OnlineTrend

選択されたトレンドのデータソースを指定します。

値	説明
	スクリプトによりランタイムで接続を確立する設定済みのデータソースがありません。
{416A09D2-8B5A-11D2-8B81-006097A45D48}	プロセス値アーカイブのアーカイブタグを含むデータソース。
{A3F69593-8AB0-11D2-A440-00A0C9DBB64E}	タグ管理から抽出されたオンラインタグを含むデータソース。

この属性には、**TrendProviderCLSID** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは STRING です。

TrendRangeType プロパティ

時間範囲設定 - TrendRangeType

選択されたトレンドにデータを供給する時間範囲を定義します。

測定点の数を定義できるのは、ユーザーアーカイブをデータソースとして選択する場合のみです。

4.11 オブジェクトプロパティ

以下のコンフィグレーションオプションを使用できます。

値	詳細	説明
0	時間範囲	データ接続の開始時間と時間範囲を定義します。
1	開始時間から終了時間まで	データ接続の開始時間と終了時間を定義します。
2	測定点の数	データ接続の開始時間と測定点の数を定義します。

この属性には、**TrendRangeType** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

TrendRemove プロパティ

削除 - TrendRemove

選択されたトレンドをリストから削除します。

この属性には、**TrendRemove** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

TrendRename プロパティ

TrendRename

"TrendIndex"属性を使って参照されるトレンドの名前を、変更します。

この属性には、**TrendRename** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。"TrendRename"は、ダイナミック属性"TrendName"も設定します。データタイプは STRING です。

TrendRepos プロパティ

上へ/下へ - TrendRepos

[トレンド]ウィンドウでトレンドを再配置します。[上へ]と[下へ]で、選択されたトレンドをリスト内で上下に移動します。これにより、ランタイムで表示されるトレンドを前景または背景に移動します。

この属性には、**TrendRepos** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

TrendSelectTagName プロパティ

TrendSelectTagName

WinCC OnlineTrendControl で、Y 軸データのソースのタグ名を選択するダイアログが開きます。プログラマは、ユーザーがたとえばボタンを使ってタグ名を選択することができるように、この属性を設定します。

この属性には、**TrendSelectTagName** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは BOOLEAN です。

TrendSelectTagNameX プロパティ

TrendSelectTagNameX

WinCC FunctionTrendControl で、X 軸データのソースのタグ名を選択するためのダイアログが開きます。プログラマは、ユーザーがたとえばボタンを使ってタグ名を選択することができるように、この属性を設定します。

この属性には、**TrendSelectTagNameX** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは BOOLEAN です。

TrendSelectTagNameY プロパティ

TrendSelectTagNameY

WinCC FunctionTrendControl で、Y 軸データのソースのタグ名を選択するダイアログが開きます。プログラマは、ユーザーがたとえばボタンを使ってタグ名を選択することができるように、この属性を設定します。

この属性には、**TrendSelectTagNameY** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは BOOLEAN です。

TrendShowAlarms プロパティ

アラームの表示 - TrendShowAlarms

接続されたオンラインタグがあり、[アラームの表示]オプションを有効にしている場合、制限値違反のあるトレンド値に対するシンボルとヒントとして割り付けられたメッセージを表示できます。オンラインタグの場合、限界値モニタリングは、アラームログで設定されている必要があります。

4.11 オブジェクトプロパティ

赤いアイコンは、上限値または下限値違反を示しています。ヒントには、メッセージテキストおよびメッセージの情報テキストが含まれています。

「OpenPicture」ファンクションを使ってメッセージに「アラームでのループ」を設定した場合、このシンボルをダブルクリックすると割り付けた画像にジャンプします。

この属性には、**TrendShowAlarms** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

TrendState プロパティ

TrendState

ランタイム時に、選択された曲線のデータリンクのステータスを表示します。

この属性は、名前 **TrendState** でダイナミック化できます。データタイプは LONG です。

TrendTagName プロパティ

タグ名 - TrendTagName

接続されたタグのタグ名を表示します。このボタンは、オンラインタグまたはアーカイブタグを選択するダイアログを開きます。

この属性には、**TrendTagName** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは STRING です。

TrendTagNameX プロパティ

タグ名 X/列 X - TrendTagNameX

相互接続されたタグまたは X 軸の列の名前を表示します。選択ボタンを使って、設定したデータソースのタグまたは列を選択します。

この属性には、**TrendTagNameX** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

TrendTagNameY プロパティ

タグ名 Y/列 Y - TrendTagNameY

相互接続されたタグまたは Y 軸の列の名前を表示します。選択ボタンを使って、設定したデータソースのタグまたは列を選択します。

この属性には、**TrendTagNameY** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

TrendTimeAxis プロパティ

時間軸 - TrendTimeAxis

選択されたトレンドに使用される時間軸を定義します。[時間軸]タブで、使用できる時間軸を定義します。

この属性には、**TrendTimeAxis** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

TrendTimeRangeBase プロパティ

時間範囲 - TrendTimeRangeBase

時間範囲の計算の時間単位を定義します。

以下の時間単位を使用できます。

値	説明
500	500 ミリ秒
1000	1 秒
60000	1 分
3600000	1 時間
86400000	1 日

この属性には、**TrendTimeRangeBase** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

TrendTimeRangeFactor プロパティ

時間範囲 - TrendTimeRangeFactor

時間範囲の計算の係数を定義します。整数の係数のみが有効です。

この属性には、**TrendTimeRangeFactor** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは SHORT です。

TrendTrendWindow プロパティ

[トレンド]ウィンドウ - TrendTrendWindow

選択されたトレンドを表示する[トレンド]ウィンドウを定義します。[トレンドウィンドウ]タブで、使用できる[トレンド]ウィンドウを定義します。

この属性には、**TrendTrendWindow** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

TrendUncertainColor プロパティ

TrendUncertainColor

ランタイムの起動後、初期値が不明な場合、または代替値が使用されている場合、値は不確定な状態です。これらの値の色識別子を定義するため、属性"TrendUncertainColor"を設定します。"TrendUncertainColoring"属性は、この設定を評価するかどうかを決定します。

この属性には、**TrendUncertainColor** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

TrendUncertainColoring プロパティ

TrendUncertainColoring

ランタイムの起動後、初期値が不明な場合、または代替値が使用されている場合、値は不確定な状態です。"TrendUncertainColoring"属性は、"TrendUncertainColor"に設定されている色に基づくこのような値の識別を有効にするために、使用されます。

値	説明
TRUE	"TrendUncertainColor"属性の設定が有効です。
FALSE	"TrendUncertainColor"属性の設定が無効です。

この属性には、**TrendUncertainColoring** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

TrendUpperLimit プロパティ

TrendUpperLimit

タグの上限を指定します。タグが"TrendUpperLimit"の値を超える場合、値は"TrendUpperLimitColor"に設定されている色を使用してマークされます。この設定が有効なのは、属性"TrendUpperLimitColoring"の値が TRUE"である場合のみです。

この属性には、**TrendUpperLimit** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは DOUBLE です。

TrendUpperLimitColor プロパティ

TrendUpperLimitColor

"TrendLowerLimit"の値を上回るタグ値を指定するための色を指定します。この設定が有効なのは、属性"TrendUpperLimitColoring"の値が TRUE"である場合のみです。

この属性には、**TrendUpperLimitColor** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

4.11 オブジェクトプロパティ

TrendUpperLimitColoring プロパティ

TrendUpperLimitColoring

"TrendUpperLimit"の限界値を超えるタグ値を識別するために属性"
TrendUpperLimitColor"を使用するかどうかを指定します。

値	説明
TRUE	"TrendUpperLimitColor"属性の設定が有効です。
FALSE	"TrendUpperLimitColor"属性の設定が無効です。

この属性には、**TrendUpperLimitColoring** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

TrendValueAlignment のプロパティ

整列 - TrendValueAlignment

トレンドタイプ[値]の表示値の整列を特定します。

以下の設定はトレンド文書方向により可能です。

- トレンドの文書方向は[右から]または[左から]です。

値	詳細	説明
0	下揃え	現在の値は、ウィンドウの下端に表示されます。
1	中央揃え	現在の値は、トレンドウィンドウの中央に表示されます。
2	上揃え	現在の値は、トレンドウィンドウの上端に表示されます。

- トレンドの文書方向は[上から]または[下から]です。

値	詳細	説明
0	左揃え	現在の値は、トレンドウィンドウの左に表示されます。
1	中央揃え	現在の値は、トレンドウィンドウの中央に表示されます。
2	右揃え	現在の値は、トレンドウィンドウの右に表示されます。

この属性には、**TrendValueAlignment** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

TrendValueAxis プロパティ

値軸 - TrendValueAxis

選択されたトレンドに使用される値軸を定義します。[値軸]タブで、使用できる値軸を定義します。

この属性には、**TrendValueAxis** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

TrendValueUnit のプロパティ

ユニット - TrendValueUnit

表示値に加えられるトレンドタイプ[値]に関するユニットを特定します(例: "%" または "°C")。

この属性には、**TrendValueUnit** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

TrendVisible プロパティ

トレンド - TrendVisible

リストには、作成したすべてのトレンドが表示されます。

リストから、[トレンド]ウィンドウに表示されるトレンドを選択します。

リストのトレンドエントリをクリックして、プロパティを適用し、トレンドに軸と[トレンド]ウィンドウを割り当てます。

この属性には、**TrendVisible** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは BOOLEAN です。

TrendXAxis プロパティ

X 軸 - TrendXAxis

選択されたトレンドに使用される X 軸を定義します。[X 軸]タブで、使用できる X 軸を定義します。

4.11 オブジェクトプロパティ

この属性には、**TrendXAxis** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

TrendYAxis プロパティ

Y 軸 - TrendYAxis

選択されたトレンドに使用される Y 軸を定義します。[Y 軸]タブで、使用できる Y 軸を定義します。

この属性には、**TrendYAxis** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

TrendWindow

TrendWindowAdd プロパティ

新規作成 - TrendWindowAdd

新しい[トレンド]ウィンドウを作成します。

この属性には、**TrendWindowAdd** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

TrendWindowCoarseGrid プロパティ

メイングリッド線 - TrendWindowCoarseGrid

メインスケールのグリッド線を表示します。

値	説明
TRUE	メインスケールのグリッド線を表示します。
FALSE	メインスケールのグリッド線を表示しません。

この属性には、**TrendWindowCoarseGrid** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

TrendWindowCoarseGridColor プロパティ

メインスケールの色 - TrendWindowCoarseGridColor

メインスケールのグリッド色を定義します。 ボタンをクリックすると、[色の選択]ダイアログが開きます。

この属性には、**TrendWindowCoarseGridColor** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。 データタイプは LONG です。

TrendWindowCount プロパティ

TrendWindowCount

設定するトレンド表示の数を定義します。

この属性には、**TrendWindowCount** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。 データタイプは LONG です。

TrendWindowFineGrid プロパティ

二次グリッド線 - TrendWindowFineGrid

二次スケールのグリッド線を表示します。

値	説明
TRUE	二次スケールのグリッド線を表示します。
FALSE	二次スケールのグリッド線を表示しません。

この属性には、**TrendWindowFineGrid** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。 データタイプは BOOLEAN です。

TrendWindowFineGridColor プロパティ

二次スケールの色 - TrendWindowFineGridColor

メインスケールのグリッド色を定義します。 ボタンをクリックすると、[色の選択]ダイアログが開きます。

4.11 オブジェクトプロパティ

この属性には、**TrendWindowFineGridColor** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

TrendWindowForegroundTrendGrid プロパティ

前景トレンド専用 - TrendWindowForegroundTrendGrid

[トレンド]ウィンドウに前景トレンド専用のグリッド線を表示します。

値	説明
TRUE	[トレンド]ウィンドウに前景トレンド用のグリッド線を表示します。
FALSE	[トレンド]ウィンドウにすべてのトレンド用のグリッド線を表示します。

この属性には、**TrendWindowForegroundTrendGrid** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

TrendWindowGridInTrendColor プロパティ

トレンド色の使用 - TrendWindowGridInTrendColor

メインスケールのグリッド線の表示に使用するトレンド色を設定します。

値	説明
TRUE	グリッドがトレンド色で表示されます。
FALSE	グリッドが、[色]フィールドに設定された色で表示されます。

この属性には、**TrendWindowGridInTrendColor** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

TrendWindowHorizontalGrid プロパティ

X 軸用 - TrendWindowVerticalGrid

水平グリッド線を表示します。

値	説明
TRUE	水平グリッド線を表示します。
FALSE	水平グリッド線を表示しません。

この属性には、**TrendWindowHorizontalGrid** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

TrendWindowIndex プロパティ

TrendWindowIndex

設定したトレンド表示を参照します。この属性を使用して、特定のトレンド表示に、他の属性の値を割り当てることができます。

0 から "TrendWindowIndex"-1 までの値が、"TrendWindowCount" に有効です。

"TrendWindowCount" 属性は、設定されるトレンド表示の数を定義します。

"TrendWindowIndex" 属性には、**TrendWindowRepos** 属性でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

TrendWindowName プロパティ

オブジェクト名 - TrendWindowName

選択された[トレンド]ウィンドウの名前を定義します。

"TrendWindowName" 属性には、**TrendWindowRename** 属性でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

TrendWindowRemove プロパティ

削除 - TrendWindowRemove

選択された[トレンド]ウィンドウをリストから削除します。

4.11 オブジェクトプロパティ

この属性には、**TrendWindowRemove** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは **STRING** です。

TrendWindowRename プロパティ

TrendWindowRename

"TrendWindowIndex"属性を使って参照されるトレンド表示の名前を変更します。

この属性には、**TrendWindowRename** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。"TrendWindowRename"は、ダイナミック属性"TrendWindowName"も設定します。データタイプは **STRING** です。

TrendWindowRepos プロパティ

上へ/下へ - TrendWindowRepos

[トレンド]ウィンドウのソート順序を変更します。[上へ]と[下へ]で、選択されたトレンドをリスト内で上下に移動します。

リストのソート順序により、コントロールでの位置が定義されます。最初の[トレンド]ウィンドウが最後の位置に表示され、最後のものが一番上の位置に表示されます。

この属性には、**TrendWindowRepos** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは **LONG** です。

TrendWindowRulerColor プロパティ

ルーラーの色 - TrendWindowRulerColor

ルーラーの色を指定します。ボタンをクリックすると、[色の選択]ダイアログが開きます。

ルーラーの色は、[1 - グラフィック]がルーラーの表示用にまたは"TrendWindowRulerStyle"に設定されている場合、設定および表示できます。

この属性には、**TrendWindowRulerColor** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは **LONG** です。

TrendWindowRulerLayer プロパティ

ルーラーレイヤ - TrendWindowRulerLayer

[トレンド]ウィンドウのルーラーの表示レイヤを定義します。

以下の設定を使用できます。

値	詳細	説明
0	グリッドの下	ルーラーは、グリッドの下のレイヤに表示されます。
1	グリッドとトレンドの間	ルーラーは、トレンドの上部でグリッドの下に配置されます。
2	トレンド上部	ルーラーは、トレンドの上部に配置されます。

この属性には、**TrendWindowRulerLayer** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

TrendWindowRulerStyle プロパティ

ルーラー - TrendWindowRulerStyle

ルーラーの外観を定義します。

以下の設定を使用できます。

値	詳細	説明
0	簡易	ルーラーは基本の黒色の線で表示されます。
1	グラフィック	ルーラーは、コンフィグレーションされた「色」と「太さ」に基づいて表示されます。

この属性には、**TrendWindowRulerStyle** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

TrendWindowRulerWidth プロパティ

ルーラーの幅 - TrendWindowRulerWidth

ルーラーの幅をピクセル単位で定義します。

4.11 オブジェクトプロパティ

ルーラーの幅は、[1 - グラフィック]がルーラーの表示用にまたは "TrendWindowRulerStyle" に対して設定されている場合、設定および表示できます。

この属性には、**TrendWindowRulerWidth** という名前です。ダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

TrendWindowSpacePortion プロパティ

プロポーショナルエリア - TrendWindowSpacePortion

選択した曲線に使用するトレンドウィンドウの比率を指定します。

この属性には、**TrendWindowSpacePortion** という名前です。ダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

TrendWindowStatisticRulerColor プロパティ

統計領域用ルーラーの色 - TrendWindowStatisticRulerColor

統計領域用ルーラーの色を指定します。ボタンで、色を選択するための [色の選択] ダイアログが開きます。

ルーラーの色は、[1 - グラフィック]が統計領域のルーラーの表示用または [TrendWindowStatisticRulerStyle] に設定されている場合、設定および表示できます。

この属性には、**TrendWindowStatisticRulerColor** という名前です。ダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

TrendWindowStatisticRulerStyle プロパティ

統計領域用ルーラー - TrendWindowStatisticRulerStyle

統計領域を定義するためのルーラーを表示します。

以下の設定を使用できます。

値	詳細	説明
0	簡易	ルーラーは基本の黒色の線で表示されます。
1	グラフィック	ルーラーは、コンフィグレーションされた「色」と「太さ」に基づいて表示されます。

この属性には、**TrendWindowStatisticRulerStyle** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

TrendWindowStatisticRulerWidth プロパティ

統計領域用ルーラーの幅 - TrendWindowStatisticRulerWidth

統計領域用ルーラーの幅をピクセル単位で定義します。

ルーラーの幅は、[1 - グラフィック]が統計領域のルーラーの表示用または [TrendWindowStatisticRulerStyle]に設定されている場合、設定および表示できます。

この属性には、**TrendWindowStatisticRulerWidth** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

TrendWindowVerticalGrid プロパティ

Y 軸用 - TrendWindowVerticalGrid

垂直グリッド線を表示します。

値	説明
TRUE	垂直グリッド線を表示します。
FALSE	垂直グリッド線を表示しません。

この属性には、**TrendWindowVerticalGrid** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

TrendWindowVisible プロパティ

[トレンド]ウィンドウ - TimeAxisTrendWindow

リストに、作成したすべての[トレンド]ウィンドウが表示されます。

リストから、コントロールに表示される[トレンド]ウィンドウを選択します。

リストエントリをクリックして、ルーラーとグリッド線のプロパティを適用します。

この属性には、**TrendWindowVisible** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは BOOLEAN です。

4.11 オブジェクトプロパティ

4.11.6.18 U

UseColumnBackColor プロパティ

列の色/背景の使用 - UseColumnBackColor

列の背景色として有効にする設定を指定します。

値	説明
TRUE	背景色設定が、[時間列]または[TimeColumnBackColor]タブ、および[値列]または[ValueColumnBackColor]タブで、有効です。
FALSE	[表示]タブの背景色設定が有効です。

この属性には、**UseColumnBackColors** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

UseColumnForeColor プロパティ

列の色/フォントの使用 - UseColumnForeColor

列に対して有効なフォント色設定を定義します。

値	説明
TRUE	フォント色の色設定が、[時間列]または[TimeColumnForeColor]タブ、および[値列]または[ValueColumnForeColor]タブで、有効です。
FALSE	[表示]タブのフォント色設定が有効です。

この属性には、**UseColumnForeColors** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

UserEditMode プロパティ

編集モードユーザー - UserEditMode

ユーザープロパティに関連して、WinCC UserAdminControl でユーザーが持つ編集オプションを指定します。

値	名前	説明
0	読み取り	ユーザーは、ユーザープロパティを読み取るのみができます。
1	変更	ユーザーは、ユーザープロパティを変更できます。
2	完全アクセス	ユーザーは、制限なしでユーザープロパティを変更できます。

この属性には、**UserEditMode** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

UseHeaderFont プロパティ

UseHeaderFont

WinCC UserAdminControl のテーブルヘッダーに[HeaderFont]属性で定義されたフォントを使用するかどうかを指定します。

この属性には、**UseHeaderFont** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

UseMessageColor プロパティ

メッセージ色の表示 - UseMessageColor

ハンドシェイクによって合意された色を使ったメッセージ出力を、設定します。

値	説明
TRUE	メッセージ色が表示されます。
FALSE	メッセージ色は表示されません。その代わりに、テーブル内容に定義された色設定が、[表示]タブで有効です。

この属性には、**UseMessageColor** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

4.11 オブジェクトプロパティ

UseSelectedTitleColor プロパティ

選択色 - UseSelectedTitleColor

選択されたテーブルセルのヘッダーに選択色を使用するかを指定します。

値	説明
TRUE	選択色が使用されます。[背景]または[SelectedTitleColor]の設定、および[フォント]または[SelectedTitleForeColor]の設定が、ランタイムで有効です。
FALSE	選択色は使用されません。[背景]設定と[フォント]設定がランタイムで無効です。

この属性には、**UseSelectedTitleColor** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

UseSourceBackColors プロパティ

背景色の適用 - UseSourceBackColors

[ソース]フィールドに定義されたコントロールから抽出された背景色が、設定されます。

値	説明
TRUE	相互接続されたコントロールの背景色が使用されます。
FALSE	相互接続されたコントロールの背景色は使用されません。[レイアウト]タブの設定が使用されます。

この属性には、**UseSourceBackColors** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

UseSourceForeColors プロパティ

フォント色の適用 - UseSourceForeColors

[ソース]フィールドに定義されたコントロールから抽出されたフォント色が、設定されます。

値	説明
TRUE	相互接続されたコントロールのフォント色が有効化されます。
FALSE	接続されたコントロールのフォント色は使用されません。[レイアウト]タブの設定が使用されます。

この属性には、**UseSourceForeColors** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

UseTableColor2 プロパティ

行の色 2 - UseTableColor2

テーブルの表示に 2 番目の行の色を使用するかを指定します。

値	説明
TRUE	"行の色 2"と"行の色 1"が交互に使用されます。
FALSE	[行の色 1]設定が、すべての行に使用されます。

この属性には、**UseTableColor2** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

UseTrendNameAsLabel プロパティ

UseTrendNameAsLabel

ランタイムでトレンドにラベル付けするための"TrendName"または"TrendLabel"属性を設定します。

値	説明
TRUE	ランタイムでトレンドにラベル付けするための"TrendName"属性を設定します。
FALSE	ランタイムでトレンドにラベル付けするための"TrendLabel"属性を設定します。

4.11 オブジェクトプロパティ

この属性には、**UseTrendNameAsLabel** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

4.11.6.19 V

ValueAxis

ValueAxisAdd プロパティ

新規作成 - ValueAxisAdd

新しい値軸を作成します。

この属性には、**ValueAxisAdd** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

ValueAxisAlign プロパティ

整列 - ValueAxisAlign

選択された値軸の整列モードを指定します。

以下の設定を使用できます。

値	詳細	説明
0	左揃え	選択された値軸が、トレンドまたはダイアグラムの左側に表示されます。
1	右揃え	選択された値軸が、トレンドまたはダイアグラムの右側に表示されます。

この属性には、**ValueAxisAlign** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

ValueAxisAutomaticGridSpacing

ValueAxisAutomaticGridSpacing

値軸の目盛りの表示方法を定義します。

TRUE	値軸の長い目盛りと短い目盛りの間の距離は自動的に指定されます。
FALSE	オブジェクトプロパティの値「ValueAxisCoarseGridValue」および「ValueAxisFineGridValue」は目盛りのフォーマットに使用されます。

この属性には、「ValueAxisAutomaticGridSpacing」という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

ValueAxisAutoPrecisions プロパティ

自動小数位 - ValueAxisAutoPrecisions

小数の精度を自動的に設定します。

値	説明
TRUE	小数の精度が自動的に定義されます。[小数位]または[ValueAxisPrecisions]フィールドの値が無効です。
FALSE	[小数位]または[ValueAxisPrecisions]フィールドの値が有効です。

この属性には、**ValueAxisAutoPrecisions** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

ValueAxisAutoRange プロパティ

自動値範囲 - ValueAxisAutoRange

値範囲を自動計算します。

値	説明
TRUE	値の範囲が自動的に計算されます。
FALSE	値の範囲は、[開始値]と[終了値]フィールド、または[ValueAxisBeginValue]と[ValueAxisEndValue]フィールドにコンフィグレーションされた値に基づいて計算されます。

この属性には、**ValueAxisAutoRange** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

ValueAxisBarWindow プロパティ

ダイアグラムウィンドウ - ValueAxisBarWindow

選択された値軸が使用されるダイアグラムウィンドウを指定します。[ダイアグラムウィンドウ]タブ内または[BarWindowAdd]を使用して、使用可能なダイアログウィンドウを指定します。

この属性には、**ValueAxisBarWindow** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは **STRING** です。

ValueAxisBeginValue プロパティ

値範囲の開始値 - ValueAxisBeginValue

選択された値軸の開始値を指定します。[自動]オプションが無効か[ValueAxisAutoRange]が"FALSE"である場合、値を設定できます。

この属性には、**ValueAxisBeginValue** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは **DOUBLE** です。

ValueAxisCoarseGridValue

ValueAxisCoarseGridValue

値軸の主目盛り間の間隔。

この仕様を評価するかどうかは、[ValueAxisAutomaticGridSpacing]プロパティの値によって決まります。

この属性には、「ValueAxisCoarseGridValue」という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは **DOUBLE** です。

ValueAxisColor プロパティ

値軸の色 - ValueAxisColor

時間軸の色を指定します。ボタンで、色を選択するための[色の選択]ダイアログが開きます。

この設定が有効なのは、[トレンド色の使用]または[ダイアログ色の使用]オプションが無効か、[ValueAxisInTrendColor]が[FALSE]な場合のみです。

この属性には、**ValueAxisColor** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

ValueAxisCount プロパティ

ValueAxisCount

設定する値軸の数を定義します。

この属性には、**ValueAxisCount** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

ValueAxisEndValue プロパティ

値範囲の終了値 - ValueAxisEndValue

選択された値軸の終了値を指定します。[自動]オプションが無効か[ValueAxisAutoRange]が"FALSE"である場合、値を設定できます。

この属性には、**ValueAxisEndValue** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは DOUBLE です。

ValueAxisExponentialFormat プロパティ

指数表記 - ValueAxisExponentialFormat

選択された値軸の値の、指数表記による表示を設定します。

値	説明
TRUE	値は指数表記で表示されます。
FALSE	値は小数表記で表示されます。

この属性には、**ValueAxisExponentialFormat** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

ValueAxisFineGridValue

ValueAxisFineGridValue

値軸の小目盛り間の間隔。

4.11 オブジェクトプロパティ

この仕様を評価するかどうかは、[ValueAxisAutomaticGridSpacing]プロパティの値によって決まります。

この属性には、「ValueAxisFineGridValue」という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは DOUBLE です。

ValueAxisInBarColor プロパティ

ダイアグラム内の色 - ValueAxisInBarColor

選択された値軸がダイアグラムの色で表示されるかどうかを指定します。ダイアグラムウィンドウに複数のダイアグラムが存在する場合、最初のダイアグラムの色が使用されます。[ダイアグラム]タブでのダイアグラムの順序を指定します。

値	説明
TRUE	選択された値軸がダイアグラムの色で表示されます。[色]または[ValueAxisColor]フィールドの設定が無効になります。
FALSE	選択された値軸は、[色]または[ValueAxisColor]フィールドに設定された色で表示されます。

この属性には、**ValueAxisInBarColor** という名前を使用してダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

ValueAxisIndex プロパティ

ValueAxisIndex

値軸を参照します。この属性を使用して、特定の値軸に、他の属性の値を割り当てることができます。

0 から"ValueAxisCount"-1 までの値が、"ValueAxisIndex"に有効です。"ValueAxisCount"属性は、設定する値軸の数を定義します。

"ValueAxisIndex"属性には、**ValueAxisRepos** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

ValueAxisInTrendColor プロパティ

トレンド色の使用 - ValueAxisInTrendColor

選択された値軸を表示するためのトレンド色を設定します。複数のトレンドが[トレンド]ウィンドウに表示されている場合は、最初のトレンド色が有効になります。トレンドの順序を[トレンド]タブで定義します。

値	説明
TRUE	選択された値軸がトレンド色で表示されます。[色]または[ValueAxisColor]フィールドの設定が無効になります。
FALSE	選択された値軸は、[色]または[ValueAxisColor]フィールドに設定された色で表示されます。

この属性には、**ValueAxisInTrendColor** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

ValueAxisLabel プロパティ

ラベル - ValueAxisLabel

選択された値軸のラベルを指定します。

この属性には、**ValueAxisLabel** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

ValueAxisName プロパティ

オブジェクト名 - ValueAxisName

選択された値軸の名前を表示します。

名前を変更するには、属性 **ValueAxisRename** または設定ダイアログを使用します。

「ValueAxisName」属性には、ValueAxisRename という属性でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは STRING です。

ValueAxisPrecisions プロパティ

小数位 - ValueAxisPrecisions

選択された値軸を表示するための小数の精度を指定します。[自動]オプションが無効か [ValueAxisAutoPrecisions]が"FALSE"である場合、値は設定可能で、ランタイムで有効です。

この属性には、**ValueAxisPrecisions** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは SHORT です。

ValueAxisRemove プロパティ

削除 - ValueAxisRemove

選択された値軸をリストから削除します。

この属性には、**ValueAxisRemove** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

ValueAxisRename プロパティ

ValueAxisRename

"ValueAxisIndex"属性を使って参照される値軸の名前を変更します。

この属性には、**ValueAxisRename** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。"ValueAxisRename"は、ダイナミック属性"ValueAxisName"も設定します。データタイプは STRING です。

ValueAxisRepos プロパティ

上へ/下へ - ValueAxisRepos

値軸の順序を変更します。[上へ]と[下へ]で、選択された値軸をリスト内で上下に移動します。

リスト順序によって、ランタイム中のトレンドウィンドウまたはダイアグラムウィンドウ内の値軸の位置が決定されます。方向が同じで、リストの値軸がさらに上の場合は、値軸が曲線または図のより離れた位置に表示されます。

この属性には、**ValueAxisRepos** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

ValueAxisScalingType プロパティ

スケーリング - ValueAxisScalingType

選択された値軸のスケーリングモードを指定します。

以下の設定を使用できます。

値	詳細	説明
0	直線	選択された値軸のリニアスケーリングを有効にします。
1	対数	選択された値軸の対数スケーリングを有効にします。
2	対数的否定	選択された値軸の対数的否定付きスケーリングを有効にします。

この属性には、**ValueAxisScalingType** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

ValueAxisTrendWindow プロパティ

[トレンド]ウィンドウ - ValueAxisTrendWindow

選択された値軸を表示するための[トレンド]ウィンドウを指定します。[トレンドウィンドウ]タブで、使用できる[トレンド]ウィンドウを定義します。

この属性には、**ValueAxisTrendWindow** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

ValueAxisVisible プロパティ

値軸 - ValueAxisVisible

リストに、作成したすべての値軸が表示されます。リストの値軸エントリをクリックして、プロパティを適用し、値軸にトレンドウィンドウまたはダイアグラムウィンドウを割り付けます。

トレンドウィンドウまたはダイアグラムウィンドウに表示したいリストの値軸を選択します。

4.11 オブジェクトプロパティ

この属性には、**ValueAxisVisible** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは **BOOLEAN** です。

ValueColumn

ValueColumnAdd プロパティ

新規作成 - ValueColumnAdd

新しい値列を作成します。

この属性には、**ValueColumnAdd** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは **STRING** です。

ValueColumnAlign プロパティ

整列 - ValueColumnAlign

選択された値列の整列モードを定義します。

以下の設定を使用できます。

値	詳細	説明
0	左揃え	選択された値列が左に表示されます。
1	中央揃え	選択された値列が中央に揃えられます。
2	右揃え	選択された値列が、右に表示されます。

この属性には、**ValueColumnAlign** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは **LONG** です。

ValueColumnAutoPrecisions プロパティ

自動 - ValueColumnAutoPrecisions

小数の精度を自動的に設定します。

値	説明
TRUE	小数の精度が自動的に定義されます。[小数位]または[ValueColumnPrecision]フィールドの値が無効です。
FALSE	[小数位]または[ValueColumnPrecision]フィールドの値が有効です。

この属性には、**ValueColumnAutoPrecisions** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

ValueColumnBackColor プロパティ

背景色 - ValueColumnBackColor

選択された値列の背景色を指定します。ボタンを使って[色の選択]ダイアログを開きます。

この設定が有効なのは、[全般]タブの[列の色の使用]フィールドで、[背景色]オプションが設定されているか、[UseColumnBackColor]が"TRUE"の場合のみです。

この属性には、**ValueColumnBackColor** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

ValueColumnCaption プロパティ

説明 - ValueColumnCaption

選択された値列のラベルを定義します。

この属性には、**ValueColumnCaption** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

4.11 オブジェクトプロパティ

ValueColumnCount プロパティ

ValueColumnCount

設定する値列の数を定義します。

この属性には、**ValueColumnCount** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

ValueColumnExponentialFormat プロパティ

指数表記 - ValueColumnExponentialFormat

選択された値列の値の、指数表記による表示を設定します。

値	説明
TRUE	指数表記で表示します。
FALSE	小数表記で表示します。

この属性には、**ValueColumnExponentialFormat** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

ValueColumnForeColor プロパティ

フォント色 - ValueColumnForeColor

選択された値列のフォント色を指定します。 ボタンを使って[色の選択]ダイアログを開きます。

この設定が有効なのは、[全般]タブの[列の色の使用]フィールドで、[フォント色]オプションが設定されているか、[UseColumnForeColor]が"TRUE"である場合のみです。

この属性には、**ValueColumnForeColor** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

ValueColumnHideText プロパティ

ValueColumnHideText

値列の内容を表示するテキスト形式を設定します。

値	説明
TRUE	内容はテキスト形式で表示されません。
FALSE	内容がテキスト形式で表示されます。

この属性には、**ValueColumnHideText** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

ValueColumnHideTitleText プロパティ

ValueColumnHideTitleText

値列のヘッダーを表示するテキスト形式を設定します。

値	説明
TRUE	ヘッダーはテキスト形式で表示されません。
FALSE	ヘッダーがテキスト形式で表示されます。

この属性には、**ValueColumnHideTitleText** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

ValueColumnIndex プロパティ

ValueColumnIndex

設定された値列を参照します。この属性を使用して、特定の値列に、他の属性の値を割り当てることができます。

0 から "ValueColumnCount"-1 までの値が、"ValueColumnIndex" に有効です。

"ValueColumnCount" 属性は、設定する値列の数を定義します。

"ValueColumnIndex" 属性には、**ValueColumnRepos** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

4.11 オブジェクトプロパティ

ValueColumnLength プロパティ

文字の長さ - ValueColumnLength

選択された値列の幅を指定します。

この属性には、**ValueColumnLength** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

ValueColumnName プロパティ

オブジェクト名 - ValueColumnName

選択された値列の名前を指定します。

"ValueColumnName"属性には、**ValueColumnRename** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

ValueColumnPrecisions プロパティ

小数位 - ValueColumnPrecisions

選択された値列のデータを表示するための小数の精度を指定します。[自動]オプションが無効または[ValueColumnAutoPrecisions]が"FALSE"の場合、値を入力できます。

この属性には、**ValueColumnPrecisions** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは SHORT です。

ValueColumnProvider プロパティ

データソース - ValueColumnProvider

選択された値列のデータソースを指定します。

以下の設定を使用できます。

値	詳細	説明
1	アーカイブタグ	プロセス値アーカイブのアーカイブタグを含むデータソース。
2	オンラインタグ	タグ管理から抽出されたオンラインタグを含むデータソース。

この属性には、**ValueColumnProvider** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

ValueColumnProviderCLSID プロパティ

ValueColumnProviderCLSID

選択された値列のデータソースを指定します。

値	説明
{416A09D2-8B5A-11D2-8B81-006097A45D48}	プロセス値アーカイブのアーカイブタグを含むデータソース。
{A3F69593-8AB0-11D2-A440-00A0C9DBB64E}	タグ管理から抽出されたオンラインタグを含むデータソース。

この属性には、**ValueColumnProviderCLSID** という名前です。ダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは STRING です。

ValueColumnRemove プロパティ

削除 - ValueColumnRemove

選択された値列をリストから削除します。

この属性には、**ValueColumnRemove** という名前です。ダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

ValueColumnRename プロパティ

ValueColumnRename

"ValueColumnIndex"属性を使って参照される値列の名前を変更します。

この属性には、**ValueColumnRename** という名前です。ダイナミックプロパティを割り当てることができます。"ValueColumnRename"は、ダイナミック属性"ValueColumnName"も設定します。データタイプは STRING です。

ValueColumnRepos プロパティ

上へ/下へ - ValueColumnRepos

値列のソート順序を変更します。[上へ]と[下へ]で、選択された値列をリスト内で上下に移動します。

4.11 オブジェクトプロパティ

複数の値列が同じ時間列に割り当てられている場合、リストのソート順序は、値列の順序を時間列の後に決定します。リストの値列の位置が高いほど、時間列に近くなります。

時間列と、それに割り当てられた値列の順序を、[時間列]タブで変更します。

この属性には、**ValueColumnRepos** という名前です。ダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

ValueColumnSelectTagName プロパティ

ValueColumnSelectTagName

WinCC OnlineTableControl で、値列のデータソースのタグ名を選択するためのダイアログが開きます。プログラマは、ユーザーがたとえばボタンを使ってタグ名を選択することができるように、この属性を設定します。

この属性には、**ValueColumnSelectTagName** という名前です。ダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは BOOLEAN です。

ValueColumnShowIcon プロパティ

ValueColumnShowIcon

値列の内容をアイコンとして表示します。

値	説明
TRUE	内容がアイコンとして表示されます。
FALSE	内容はアイコンとして表示されません。

この属性には、**ValueColumnShowIcon** という名前です。ダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

ValueColumnShowTitleIcon プロパティ

ValueColumnShowTitleIcon

値列のヘッダーをアイコンとして表示します。

値	説明
TRUE	ヘッダーがアイコンとして表示されます。
FALSE	ヘッダーはアイコンとして表示されません。

この属性には、**ValueColumnShowTitleIcon** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

ValueColumnSort プロパティ

ValueColumnSort

"ValueColumnIndex"で参照される値列のソート順序を定義します。

以下の設定を使用できます。

値	詳細	説明
0	いいえ	ソートなし
1	昇順	昇順、最低値より開始。
2	降順	降順、最高値より開始。

この属性には、**ValueColumnSort** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

ValueColumnSortIndex プロパティ

ValueColumnSortIndex

"ValueColumnIndex"で参照される値列のソート順序を定義します。値"0"を設定すると、ソート基準が"ValueColumnSort"から削除されます。

この属性には、**ValueColumnSortIndex** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

ValueColumnState プロパティ

ValueColumnState

選択された値列のデータ接続ステータスを、ランタイムに表示します。

この属性には、**ValueColumnState** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

ValueColumnTagName プロパティ

タグ名 - ValueColumnTagName

接続されているタグ名を表示します。選択ボタンを使用してタグ接続を変更できます。

この属性には、**ValueColumnTagName** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

ValueColumnTimeColumn プロパティ

時間列 - ValueColumnTimeColumn

選択された値列を表示するための時間列を指定します。[時間列]タブで、使用できる時間列を定義します。

この属性には、**ValueColumnTimeColumn** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは STRING です。

ValueColumnVisible プロパティ

値列 - ValueColumnVisible

リストに、作成したすべての値列が表示されます。リストの値列エントリをクリックして、プロパティを適用し、値列を割り当て、データ接続を定義します。

テーブルに表示される値列を、リストから選択します。値列は、時間列に相互接続されている場合に、表示されます。

この属性には、**ValueColumnVisible** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは BOOLEAN です。

VerticalGridLines プロパティ

垂直 - VerticalGridLines

垂直分割線の表示を有効にします。

値	説明
TRUE	垂直分割線の表示を有効にします。
FALSE	垂直分割線の表示を無効にします。

この属性には、**VerticalGridLines** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは BOOLEAN です。

前景色(ForeColor)

前景色(ForeColor)

[色の選択]ダイアログで、アイコンの前景色を指定します。前景モードが[網掛け]および[実線]に設定されていると、アイコンは前景色で表示されます。

この属性には、**ForeColor** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

前景モード(SymbolAppearance)

前景モード(SymbolAppearance)

アイコンの外観を指定します。

以下の設定を使用できます。

値	説明	コメント
0	オリジナル	アイコンの外観は、[アイコン]タブでのマルチカラー表示の選択に対応しています。
1	網掛け	「黒い」線が、等高線として維持されます。他の色のシンボルのエレメントは、現在の前景色の輝度として表示されます。
2	実線	「黒い」線が、等高線として維持されます。他の色のアイコンのエレメントはすべて、現在の前景色の色値が割り付けられます。
3	境界線	色が「黒」の線は、輪郭線として維持されます。他の色のシンボルのエレメントはすべて、現在の背景色の色値が割り付けられます。

4.11 オブジェクトプロパティ

この属性には、**SymbolAppearance** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

4.11.6.20 X/Y

X/YAxisAdd プロパティ

新規作成 - X/YAxisAdd

新しい X 軸または Y 軸を作成します。

この X 軸属性には、**XAxisAdd** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

この Y 軸属性には、**YAxisAdd** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

データタイプは STRING です。

X/YAxisAlign プロパティ

整列 - X/YAxisAlign

選択された軸の整列モードを定義します。

以下の設定を X 軸に使用できます。

値	詳細	説明
0	下揃え	選択された X 軸が、トレンドの下に表示されます。
1	上揃え	選択された X 軸が、トレンドの上に表示されます。

この X 軸属性には、**XAxisAlign** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

以下の設定を Y 軸に使用できます。

値	詳細	説明
0	左揃え	選択された X 軸が、トレンドの左側に表示されます。
1	右揃え	選択された X 軸が、トレンドの右側に表示されます。

この Y 軸属性には、**YAxisAlign** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

X/YAxisAutomaticGridSpacing

XAxisAutomaticGridSpacing / YAxisAutomaticGridSpacing

X 軸または Y 軸の目盛りの表示方法を特定します。

TRUE	値軸の長い目盛りと短い目盛りとの距離は自動的に指定されます。
FALSE	次のオブジェクトプロパティの値は、目盛りのフォーマットに使用されません: <ul style="list-style-type: none"> • X 軸: 「XAxisCoarseGridValue」、「XAxisFineGridValue」 • Y 軸: 「YAxisCoarseGridValue」、「YAxisFineGridValue」

属性には、次の名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます:

- X 軸: 「XAxisAutomaticGridSpacing」
- Y 軸: 「YAxisAutomaticGridSpacing」

データタイプは BOOLEAN です。

X/YAxisAutoPrecisions プロパティ

自動小数位 - X/YAxisAutoPrecisions

小数の精度を自動的に設定します。

値	説明
TRUE	小数位の桁数が自動的に設定されます。[小数位]または[X/YAxisPrecisions]フィールドの値が無効です。
FALSE	[小数位]または[X/YAxisPrecisions]フィールドの値が有効です。

この X 軸属性には、**XAxisAutoPrecisions** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。

この Y 軸属性には、**YAxisAutoPrecisions** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。

データタイプは BOOLEAN です。

X/YAxisAutoRange プロパティ

自動値範囲 - X/YAxisAutoRange

選択された軸の値範囲の自動計算を有効にします。

値	説明
TRUE	値の範囲が自動的に計算されます。
FALSE	値の範囲は、[開始値]と[終了値]フィールド、または[X/YAxisBeginValue]と[X/YAxisEndValue]フィールドにコンフィグレーションされた値に基づいて計算されます。

この X 軸属性には、**XAxisAutoRange** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。

この Y 軸属性には、**YAxisAutoRange** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。

データタイプは BOOLEAN です。

X/YAxisBeginValue プロパティ

値範囲の開始値 - X/YAxisBeginValue

選択された軸の値の下部範囲を指定します。[自動]オプションが無効か[X/YAxisAutoRange]が"FALSE"の場合、値を設定できます。

この X 軸属性には、**XAxisBeginValue** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

この Y 軸属性には、**YAxisBeginValue** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

データタイプは DOUBLE です。

X/YAxisCoarseGridValue

XAxisCoarseGridValue / YAxisCoarseGridValue

X 軸または Y 軸の主目盛り間の間隔。

仕様が評価されるかどうかは、[XAxisAutomaticGridSpacing]プロパティまたは[YAxisAutomaticGridSpacing]プロパティの値により決まります。

属性には、次の名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます:

- X 軸: 「XAxisCoarseGridValue」
- Y 軸: 「YAxisCoarseGridValue」

データタイプは DOUBLE です。

X/YAxisColor プロパティ

XY 軸の色 - X/YAxisColor

選択された軸の色を指定します。ボタンで、色を選択するための[色の選択]ダイアログが開きます。

この設定が有効なのは、[トレンド色の使用]フィールドが無効か、[X/YAxisInTrendColor]が"FALSE"の場合のみです。

この X 軸属性には、**XAxisColor** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

この Y 軸属性には、**YAxisColor** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

データタイプは LONG です。

X/YAxisEndValue プロパティ

値範囲の終了値 - X/YAxisEndValue

選択された軸の値の上部範囲を指定します。[自動]オプションが無効か[X/YAxisAutoRange]が"FALSE"の場合、値を設定できます。

この X 軸属性には、**XAxisEndValue** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

この Y 軸属性には、**YAxisEndValue** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

データタイプは DOUBLE です。

X/YAxisExponentialFormat プロパティ

指数表記 - X/YAxisExponentialFormat

選択された軸を指数表記で表示します。

値	説明
TRUE	値は指数表記で表示されます。
FALSE	値は小数表記で表示されます。

この X 軸属性には、**XAxisExponentialFormat** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。

この Y 軸属性には、**YAxisExponentialFormat** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。

データタイプは BOOLEAN です。

X/YAxisFineGridValue

XAxisFineGridValue / YAxisFineGridValue

X 軸または Y 軸の主目盛り間の間隔。

仕様が評価されるかどうかは、[XAxisAutomaticGridSpacing]プロパティまたは[YAxisAutomaticGridSpacing]プロパティの値により決まります。

属性には、次の名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます:

- X 軸: 「XAxisFineGridValue」
- Y 軸: 「YAxisFineGridValue」

データタイプは DOUBLE です。

X/YAxisInTrendColor プロパティ

トレンド色の使用 - X/YAxisInTrendColor

選択された軸をトレンド色で表示します。複数のトレンドが[トレンド]ウィンドウに表示されている場合は、最初のトレンド色が有効になります。トレンドの順序を[トレンド]タブで定義します。

値	説明
TRUE	選択された軸がトレンド色で表示されます。[色]または[X/YAxisColor]フィールドの設定が無効になります。
FALSE	選択された軸は、[色]または[X/YAxisColor]フィールドに設定された色で表示されます。

この X 軸属性には、**XAxisInTrendColor** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。

この Y 軸属性には、**YAxisInTrendColor** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。

データタイプは BOOLEAN です。

X/YAxisLabel プロパティ

ラベル - X/YAxisLabel

選択された軸のラベルテキストを定義します。

この X 軸属性には、**XAxisLabel** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

この Y 軸属性には、**YAxisLabel** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

データタイプは STRING です。

X/YAxisName プロパティ

オブジェクト名 - X/YAxisName

選択された軸の名前を指定します。

4.11 オブジェクトプロパティ

この"XAxisName"属性には、**XAxisRename** 属性を使って、X 軸にダイナミックプロパティを割り当てることができます。

この"YAxisName"属性には、**YAxisRename** 属性を使って、Y 軸にダイナミックプロパティを割り当てることができます。

データタイプは **STRING** です。

X/YAxisPrecisions プロパティ

小数位 - X/YAxisPrecisions

選択された軸を表示するための小数の精度を指定します。[自動]オプションが無効か"X/YAxisAutoPrecisions"が"FALSE"の場合、値は設定可能で、ランタイムで有効です。

この X 軸属性には、**XAxisPrecisions** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

この Y 軸属性には、**YAxisPrecisions** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

データタイプは **SHORT** です。

X/YAxisRemove プロパティ

削除 - X/YAxisRemove

選択された軸をリストから削除します。

この X 軸属性には、**XAxisRemove** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

この Y 軸属性には、**YAxisRemove** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

データタイプは **STRING** です。

X/YAxisRepos プロパティ

上へ/下へ - X/YAxisRepos

軸のソート順序を変更します。[上へ]と[下へ]で、選択された軸をリスト内で上下に移動します。

リスト順序によって、[トレンド]ウィンドウ内の軸の位置が決定されます。軸をリストのさらに上に移動し、向きが同じ場合は、軸の出力位置がトレンドから離れます。

この X 軸属性には、**XAxisRepos** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

この Y 軸属性には、**YAxisRepos** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

データタイプは LONG です。

X/YAxisScalingType プロパティ

スケーリング - X/YAxisScalingType

選択された軸のスケーリングモードを定義します。

以下の設定を使用できます。

値	説明
0	直線
1	対数
2	対数的否定

この X 軸属性には、**XAxisScalingType** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。

この Y 軸属性には、**YAxisScalingType** という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。

データタイプは LONG です。

X/YAxisTrendWindow プロパティ

[トレンド]ウィンドウ - X/YAxisTrendWindow

選択された軸の[トレンド]ウィンドウを指定します。[トレンドウィンドウ]タブで、使用できる[トレンド]ウィンドウを定義します。

この X 軸属性には、**XAxisTrendWindow** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

4.11 オブジェクトプロパティ

この Y 軸属性には、**YAxisTrendWindow** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

データタイプは **STRING** です。

X/YAxisVisible プロパティ

X/Y 軸 - X/YAxisVisible

リストに、作成したすべての軸が表示されます。リストの軸エントリをクリックして、プロパティを適用し、[トレンド]ウィンドウに軸を割り当てます。

リストで、[トレンド]ウィンドウに表示する軸を有効にします。

この X 軸属性には、**XAxisVisible** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

この Y 軸属性には、**YAxisVisible** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

データタイプは **BOOLEAN** です。

XAxisCount プロパティ

XAxisCount

設定する X 軸の数を定義します。

この属性には、**XAxisCount** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは **LONG** です。

XAxisIndex プロパティ

XAxisIndex

設定されている X 軸を参照します。この属性を使用して、特定の X 軸に、他の属性の値を割り当てることができます。

0 から "XAxisCount"-1 までの値が、"Index"に有効です。属性 "XAxisCount"は、設定された X 軸の数を定義します。

"XAxisIndex"属性には、**XAxisRepos** 属性でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは **LONG** です。

XAxisRename プロパティ

XAxisRename

"XAxisIndex"属性を使って参照される X 軸の名前を変更します。

この属性には、**XAxisRename** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。"XAxisRename"は、ダイナミック属性"XAxisName"も設定します。データタイプは STRING です。

YAxisCount プロパティ

YAxisCount

設定する Y 軸の数を定義します。

この属性には、**YAxisCount** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

YAxisIndex プロパティ

YAxisIndex

設定されている Y 軸を参照します。この属性を使用して、特定の Y 軸に、他の属性の値を割り当てることができます。

0 から"YAxisCount"-1 までの値が、"Index"に有効です。"YAxisCount"属性は、設定する Y 軸の数を定義します。

"YAxisIndex"属性には、**YAxisRepos** 属性でダイナミックプロパティを割り当てることができます。データタイプは LONG です。

YAxisRename プロパティ

YAxisRename

"YAxisIndex"属性を使って参照される Y 軸の名前を変更します。

この属性には、**YAxisRename** という名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。"YAxisRename"は、ダイナミック属性"YAxisName"も設定します。データタイプは STRING です。

4.11 オブジェクトプロパティ

4.11.7 [表示]プロパティグループ

4.11.7.1 表示オプション (DisplayOptions)

表示オプション (DisplayOptions)

"表示オプション"属性は、オブジェクトで何が表示できるかを定義します。

画像またはテキスト	画像またはテキストを、オブジェクトに表示できます。
画像およびテキスト	画像およびテキストを、オブジェクトに表示できます。
テキストのみ	テキストのみをオブジェクトに表示できます。
画像のみ	画像のみをオブジェクトに表示できます。

"表示オプション"属性は、"DisplayOptions"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.7.2 グローバル網掛け (GlobalShadow)

グローバル網掛け (GlobalShadow)

"グローバル網掛け"属性は、オブジェクトがアクティブデザインで定義された網掛けを使って表示されるかどうかを、定義します。

はい	このオブジェクトタイプについて定義されたグローバル網掛けを、使用します。
いいえ	網掛けを使用しません。

"グローバル網掛け"属性は、"GlobalShadow"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.7.3 グローバル色スキーム (GlobalColorScheme)

グローバル色スキーム (GlobalColorScheme)

"グローバル色スキーム"属性は、グローバル色スキームの現在のデザインについて定義された色を、このオブジェクトに使用するかどうかを定義します。

はい	このタイプのオブジェクトについて定義されたグローバル色スキームの色を、使用します。
いいえ	[色]でこのタイプのオブジェクトについて定義された色スキームの色を、使用します。

"グローバル色スキーム"属性は、"GlobalColorScheme"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.7.4 オブジェクトの透明度 (Transparency)

オブジェクトの透明度 (Transparency)

"透明度"属性は、オブジェクトを透明にする割合を、パーセントで定義します。

0 - 100 (整数)	透明度の割合をパーセントで定義します。 0 = 不透明、100 = 完全に透明(非表示)
-----------------	---

グラフィックオブジェクトのテキストとフィールドは、"100"でのみ透明になります。

ランタイム中、完全に透明なオブジェクト(非表示)も機能します。

"透明度"属性は、"Transparency"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.7.5 [V6.2] Windows スタイル (WindowsStyle)

[V6.2] Windows スタイル (WindowsStyle)

"[V6.2] Windows スタイル"属性は、オブジェクトが、WinCC バージョン 6.2 によって Windows スタイルで表示されるかどうかを、定義します。現在のデザインとして"WinCC Classic"を選択している場合のみ、選択できます。

はい	WinCC バージョン 6.2 の Windows スタイルを使用して、オブジェクトを表示します。
いいえ	WinCC バージョン 6.2 の Windows スタイルを使用せずに、オブジェクトを表示します。

"[V6.2] Windows スタイル"属性は、"WindowsStyle"の名前でダイナミック化することができます。

WinCC V6.2 の標準デザイン「WinCC Classic」は、互換性の理由で移行されたプロジェクト用に使用可能です。このデザインは、WinCC V7.0 時点で導入されていた機能部分のみをサポートします。例えば、SVG グラフィックは使用できません。

4.11.7.6 WinCC スタイル (WinCCStyle)

WinCC スタイル (WinCCStyle)

"WinCC スタイル"属性は、オブジェクトを表示するスタイルを定義します。

ユーザー定義	個々の設定に従ってオブジェクトを表示します。
グローバル	グローバルに定義されたデザインで、オブジェクトを表示します。
Windows スタイル	Windows スタイルでオブジェクトを表示します。

"WinCC スタイル"属性は、"WinCCStyle"の名前でダイナミック化することができます。

4.11 オブジェクトプロパティ

4.11.8 "Colors"プロパティグループ

4.11.8.1 色-3D から H

3D 枠線の上部の色 (BorderColorTop)

3D 枠線の上部の色 (BorderColorTop)

"3D オブジェクトの上部の色"属性は、3D 枠線の左と上部の色を定義します。

[色選択]ダイアログで色を永久に定義するか、あるいは中央色パレットが定義されている場合は、中央色パレットからインデックス付き色を選択します。

"3D 枠線の上部の色"属性は、"BorderColorTop"の名前でダイナミック化することができます。

3D 枠線の下部の色 (BorderColorBottom)

3D 枠線の下部の色 (BorderColorBottom)

"3D 網掛けの色"属性は、3D 枠線の右と下部の色を定義します。

[色選択]ダイアログで色を永久に定義するか、あるいは中央色パレットが定義されている場合は、中央色パレットからインデックス付き色を選択します。

"3D 網掛けの色"属性は、"BorderColorBottom"の名前でダイナミック化することができます。

リストの背景色 (UnselBGColor)

リストの背景色 (UnselBGColor)

"リストの背景色"属性は、"テキストリスト"オブジェクトに対して、背景の選択リストで選択されなかったエントリの表示に使用する色を、定義します。

[色選択]ダイアログで色を永久に定義するか、あるいは中央色パレットが定義されている場合は、中央色パレットからインデックス付き色を選択します。

"リストの背景色"属性は、"UnselBGColor"の名前でダイナミック化することができます。

リストのフォント色 (UnselTextColor)

リストのフォント色 (UnselTextColor)

"リストのフォント色"属性は、"テキストリスト"オブジェクトに対して、背景の選択リストで選択されなかったテキストの表示に使用する色を、定義します。

[色選択]ダイアログで色を永久に定義するか、あるいは中央色パレットが定義されている場合は、中央色パレットからインデックス付き色を選択します。

"リストのフォント色"属性は、"UnselTextColor"の名前でダイナミック化することができます。

バーの色 (BackColor2)

バーの色 (BackColor2)

"バーの色"属性は、"バー"オブジェクトの現在値の表示に使用する色を、定義します。

[色選択]ダイアログで色を永久に定義するか、あるいは中央色パレットが定義されている場合は、中央色パレットからインデックス付き色を選択します。

"バーの色"属性は、"BackColor2"の名前でダイナミック化することができます。

バーの背景色 (BackColor3)

バーの背景色 (BackColor3)

"棒グラフの背景色"属性は、"棒"オブジェクトの棒の背景の表示に使用する色を、定義します。

[色選択]ダイアログで色を永久に定義するか、あるいは中央色パレットが定義されている場合は、中央色パレットからインデックス付き色を選択します。

"棒グラフの背景色"属性は、"BackColor3"の名前でダイナミック化することができます。

上限色 (HighLimitColor)

上限色 (HighLimitColor)

"上限色"属性は、"スライダオブジェクト"オブジェクトに表示される上矢印キーまたは右矢印キーの色を、定義します。スライダの位置は、"ジオメトリ"プロパティグループの"整列"属性を使用して、設定されます。

[色選択]ダイアログで色を永久に定義するか、あるいは中央色パレットが定義されている場合は、中央色パレットからインデックス付き色を選択します。

"上限色"属性は、"HighLimitColor"の名前でダイナミック化することができます。

下限色 (LowLimitColor)

下限色 (LowLimitColor)

"下限色"属性は、"スライダオブジェクト"オブジェクトに表示される下矢印キーまたは左矢印キーの色を、定義します。スライダの位置は、"ジオメトリ"プロパティグループの"整列"属性を使用して、設定されます。

[色選択]ダイアログで色を永久に定義するか、あるいは中央色パレットが定義されている場合は、中央色パレットからインデックス付き色を選択します。

"下限色"属性は、"LowLimitColor"の名前でダイナミック化することができます。

塗りつぶしパターンの色 (FillColor)

塗りつぶしパターンの色 (FillColor)

"塗りつぶしパターン色"属性は、画像の背景に表示するパターンの色を、定義します。

[色選択]ダイアログで色を永久に定義するか、あるいは中央色パレットが定義されている場合は、中央色パレットからインデックス付き色を選択します。

選択した色は、[表示]で[グローバル色スキーム]が"いいえ"に設定されている場合のみ、有効です。

"塗りつぶしパターン色"属性は、"FillColor"の名前でダイナミック化することができます。

塗りつぶしパターンの色 (FillColor)

塗りつぶしパターンの色 (FillColor)

"塗りつぶしパターン色"属性は、塗りつぶされる領域に表示するパターンの色を、定義します。

"塗りつぶしパターン色"属性は、"FillColor"の名前でダイナミック化することができます。

背景点滅の色 (BackColor)

背景点滅の色 (BackColor)

"背景点滅色"属性は、点滅時に画像の背景の表示に使用する色を、定義します。

[色選択]ダイアログで色を永久に定義するか、あるいは中央色パレットが定義されている場合は、中央色パレットからインデックス付き色を選択します。

"背景点滅色"属性は、"BackColor"の名前でダイナミック化することができます。

背景点滅塗りつぶし色(OK、シミュレーション)(BackFillColor)

背景点滅塗りつぶし色(OK、シミュレーション)(BackFillColor)

"背景点滅塗りつぶし色(OK、シミュレーション)"属性は、点滅画像の背景色を定義します。

[色選択]ダイアログで恒久的な色を直接定義するか、あるいは中央色パレットが定義されている場合は、中央色パレットからインデックス付き色を選択します。

"背景点滅塗りつぶし色(OK、シミュレーション)"属性に、"BackFillColor"の名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

背景点滅塗りつぶしパターン(OK、シミュレーション)(BackFillStyle)

背景点滅塗りつぶしパターン(OK、シミュレーション)(BackFillStyle)

"背景点滅塗りつぶしパターン(OK、シミュレーション)"属性は、点滅画像の背景パターンを定義します。

50の塗りつぶしパターンがあります。"すかし"塗りつぶしパターン0は、オブジェクトを設定された背景色で塗りつぶします。"透明"塗りつぶしパターン1は背景や全ての塗りつぶしパターンの表示を、無効にします。

"背景点滅塗りつぶしパターン(OK、シミュレーション)"属性に、"BackFillColor"の名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

背景色 (BackColor)

背景色 (BackColor)

"背景色"属性は、背景の表示に使用する色を定義します。

[色選択]ダイアログで色を永久に定義するか、あるいは中央色パレットが定義されている場合は、中央色パレットからインデックス付き色を選択します。

選択した色は、[表示]で[グローバル色スキーム]が"いいえ"に設定されている場合のみ、有効です。

"背景色"属性は、"BackColor"の名前でダイナミック化することができます。

背景色 (BackColor)

背景色 (BackColor)

"背景色"属性は、塗りつぶされる領域の表示に使用する色を、定義します。

"背景色"属性は、"BackColor"の名前でダイナミック化することができます。

4.11 オブジェクトプロパティ

背景色(OK) (BackColor_OK)

背景色(OK) (BackColor_OK)

"背景色(OK)"属性は、ステータスが"OK"の場合に背景の表示に使用する色を、定義します。

[色選択]ダイアログで色を永久に定義するか、あるいは中央色パレットが定義されている場合は、中央色パレットからインデックス付き色を選択します。

"背景色(OK)"属性は、"BackColor_OK"の名前でダイナミック化することができます。

背景色(シミュレーション) (BackColor_Simulation)

背景色(シミュレーション) (BackColor_Simulation)

"背景色(シミュレーション)"属性は、ステータスが"シミュレーション"の場合の背景色を、定義します。

[色選択]ダイアログで色を永久に定義するか、あるいは中央色パレットが定義されている場合は、中央色パレットからインデックス付き色を選択します。

"背景色(シミュレーション)"属性は、"BackColor_Simulation"の名前でダイナミック化することができます。

背景塗りつぶし色(OK)(BackColor_OK)

背景塗りつぶし色(OK)(BackColor_OK)

"背景塗りつぶし色(OK)"属性は、状態が"OK"であることを示すために使用される背景色を、定義します。

[色選択]ダイアログで恒久的な色を直接定義するか、あるいは中央色パレットが定義されている場合は、中央色パレットからインデックス付き色を選択します。

"背景塗りつぶし色(OK)"属性に、"BackFillColor_OK"の名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

背景塗りつぶし色(シミュレーション)(BackColor_Simulation)

背景塗りつぶし色(シミュレーション)(BackColor_Simulation)

"背景塗りつぶし色(シミュレーション)"属性は、有効な"シミュレーション"状態であることを示すために使用される背景色を、定義します。

[色選択]ダイアログで恒久的な色を直接定義するか、あるいは中央色パレットが定義されている場合は、中央色パレットからインデックス付き色を選択します。

"背景塗りつぶし色(シミュレーション)"属性に、"BackFillColor_Simulation"の名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

背景塗りつぶしパターン(OK)(BackColor_OK)

背景塗りつぶしパターン(OK)(BackColor_OK)

"背景塗りつぶしパターン(OK)"属性は、状態が"OK"であることを示すために使用される背景パターンを、定義します。

50 の塗りつぶしパターンがあります。"すかし"塗りつぶしパターン 0 は、オブジェクトを設定された背景色で塗りつぶします。"透明"塗りつぶしパターン 1 は背景や全ての塗りつぶしパターンの表示を、無効にします。

"背景塗りつぶしパターン(OK)"属性に、"BackFillStyle_OK"の名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

背景塗りつぶしパターン(シミュレーション)(BackColor_Simulation)

背景塗りつぶしパターン(シミュレーション)(BackColor_Simulation)

"背景塗りつぶしパターン(シミュレーション)"属性は、状態が"シミュレーション"であることを示すために使用される背景パターンを、定義します。

50 の塗りつぶしパターンがあります。"すかし"塗りつぶしパターン 0 は、オブジェクトを設定された背景色で塗りつぶします。"透明"塗りつぶしパターン 1 は背景や全ての塗りつぶしパターンの表示を、無効にします。

"背景塗りつぶしパターン(シミュレーション)"属性に、"BackFillStyle_Simulation"の名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

4.11.8.2 色-I から R

ボタンの色 (ButtonColor)

ボタンの色 (ButtonColor)

"ボタンの色"属性は、"スライダオブジェクト"オブジェクトの色を定義します。

[色選択]ダイアログで色を永久に定義するか、あるいは中央色パレットが定義されている場合は、中央色パレットからインデックス付き色を選択します。

"ボタンの色"属性は、"ButtonColor"の名前でダイナミック化することができます。

線の色 (BorderColor)

線の色 (BorderColor)

"線の色"属性は、線を表示する色を定義します。

[色選択]ダイアログで色を永久に定義するか、あるいは中央色パレットが定義されている場合は、中央色パレットからインデックス付き色を選択します。

"線の色"属性は、"BorderColor"の名前でダイナミック化することができます。

線の背景色 (BorderBackColor)

線の背景色(BorderBackColor)

"線の背景色"属性は、破線の背景の表示に使用する色を定義します。

[色選択]ダイアログで色を永久に定義するか、あるいは中央色パレットが定義されている場合は、中央色パレットからインデックス付き色を選択します。

WinCC Classic デザインでは、背景色は、線の太さが「1」の場合のみ表示されます。線の太さが「2」以上の場合は、中間部分が透明に表示されます。

"線の背景色"属性は、"BorderBackColor"の名前でダイナミック化することができます。

上限背景色 (BackColorTop)

上限背景色 (BackColorTop)

"上限背景色"属性は、"スライドオブジェクト"オブジェクトのスライド表面の上または右の部分に表示される色を、定義します。範囲は、[ジオメトリ]プロパティグループの"整列"属性によって異なります。

[色選択]ダイアログで色を永久に定義するか、あるいは中央色パレットが定義されている場合は、中央色パレットからインデックス付き色を選択します。

"上限背景色"属性は、"BackColorTop"の名前でダイナミック化することができます。

枠線の色 (BorderColor)

枠線の色 (BorderColor)

"枠線の色"属性は、枠線を表示する色を、定義します。

[色選択]ダイアログで色を永久に定義するか、あるいは中央色パレットが定義されている場合は、中央色パレットからインデックス付き色を選択します。

"枠線の色"属性は、"BorderColor"の名前でダイナミック化することができます。

枠線の背景色 (BorderBackColor)

枠線の背景色 (BorderBackColor)

"枠線の背景色" 属性は、破線の枠線の背景の表示に使用する色を、定義します。

[色選択]ダイアログで色を永久に定義するか、あるいは中央色パレットが定義されている場合は、中央色パレットからインデックス付き色を選択します。

"枠線の背景色" 属性は、"BorderBackColor"の名前でダイナミック化することができます。

グリッドの色

グリッドの色

"グリッドの色" 属性は、現在の画像の作業領域のグリッドの表示に使用する色を、定義します。

グリッドはグラフィック デザインのユーティリティであり、処理画像内でオブジェクトの位置を正確に特定することを容易にします。グリッドのグリッド線は、交点を表示することで示されます。

[色選択]ダイアログで色を永久に定義するか、あるいは中央色パレットが定義されている場合は、中央色パレットからインデックス付き色を選択します。

"グリッドの色" 属性はダイナミック化できません。

品質コード"不良"のグリッド色 (PaintColor_QualityCodeBad)

品質コード"不良"のグリッド色 (PaintColor_QualityCodeBad)

"品質コード"不良"のグリッド色" 属性は、ステータスが不良 (例：サーバーへの接続が壊れている) な場合にグリッドに表示する色を定義します。

[色選択]ダイアログで色を永久に定義するか、あるいは中央色パレットが定義されている場合は、中央色パレットからインデックス付き色を選択します。

"品質コード"不良"のグリッド色"属性は、"PaintColor_QualityCodeBad"の名前でダイナミック化することができます。

品質コード"不明"のグリッド色 (PaintColor_QualityCodeUnCertain)

品質コード"不明"のグリッド色 (PaintColor_QualityCodeUnCertain)

"品質コード"不明"のグリッド色" 属性は、ステータスが不明な場合のグリッドに表示する色を定義します。

4.11 オブジェクトプロパティ

[色選択]ダイアログで色を永久に定義するか、あるいは中央色パレットが定義されている場合は、中央色パレットからインデックス付き色を選択します。

"品質コード"不明"のグリッド色"属性は、"PaintColor_QualityCodeUnCertain"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.8.3 色-S から Z

点滅フォントの色 (ForeColor)

点滅フォントの色 (ForeColor)

"点滅フォントの色"属性は、点滅時のテキストの色を定義します。点滅はランタイムにのみ表示されます。

[色選択]ダイアログで色を永久に定義するか、あるいは中央色パレットが定義されている場合は、中央色パレットからインデックス付き色を選択します。

"点滅オフのテキスト色"属性は、"ForeColor"の名前でダイナミック化できます。

フォントの色 (ForeColor)

フォントの色 (ForeColor)

"フォントの色"属性は、オブジェクト内のテキストの色を定義します。

[色選択]ダイアログで色を永久に定義するか、あるいは中央色パレットが定義されている場合は、中央色パレットからインデックス付き色を選択します。

選択した色は、[表示]で[グローバル色スキーム]が"いいえ"に設定されている場合のみ、有効です。

"フォントの色"属性は、"ForeColor"の名前でダイナミック化することができます。

フォント色(OK) (ForeColor_OK)

フォント色(OK) (ForeColor_OK)

"フォント色(OK)"属性は、ステータスが"OK"の場合に前景の表示に使用する色を、定義します。

[色選択]ダイアログで色を永久に定義するか、あるいは中央色パレットが定義されている場合は、中央色パレットからインデックス付き色を選択します。

"フォント色(OK)"属性は、"ForeColor_OK"の名前でダイナミック化することができます。

フォント色(シミュレーション) (ForeColor_Simulation)

フォント色(シミュレーション) (ForeColor_Simulation)

"フォント色(シミュレーション)"属性は、ステータスが"シミュレーション"の場合に前景の表示に使用する色を、定義します。

[色選択]ダイアログで色を永久に定義するか、あるいは中央色パレットが定義されている場合は、中央色パレットからインデックス付き色を選択します。

"フォント色(シミュレーション)"属性は、"ForeColor_Simulation"の名前でダイナミック化することができます。

選択の背景色 (SelBGColor)

選択の背景色 (SelBGColor)

"選択の背景色"属性は、"テキストリスト"オブジェクトに対して、選択リストで選択したエントリの背景に使用する色を、定義します。

[色選択]ダイアログで色を永久に定義するか、あるいは中央色パレットが定義されている場合は、中央色パレットからインデックス付き色を選択します。

"選択の背景色"属性は、"SelBGColor"の名前でダイナミック化することができます。

選択フォントの色 (SelTextColor)

選択フォントの色 (SelTextColor)

"選択フォントの色"属性は、"テキストリスト"オブジェクトに対して、背景の選択リストで選択されたテキストの表示に使用する色を、定義します。

[色選択]ダイアログで色を永久に定義するか、あるいは中央色パレットが定義されている場合は、中央色パレットからインデックス付き色を選択します。

"選択フォントの色"属性は、"SelTextColor"の名前でダイナミック化することができます。

目盛りの色 (ScaleColor)

目盛りの色 (ScaleColor)

"目盛りの色"属性は、"バー"オブジェクトの目盛りとラベルの表示に使用する色を、定義します。

[色選択]ダイアログで色を永久に定義するか、あるいは中央色パレットが定義されている場合は、中央色パレットからインデックス付き色を選択します。

"目盛りの色"属性は、"ScaleColor"の名前でダイナミック化することができます。

4.11 オブジェクトプロパティ

無効にされたテキストのテキスト色(ForeColorDisabled)

無効にされたテキストのテキスト色(ForeColorDisabled)

オブジェクトがアクティブでない場合は、フォントはこの色で表示されます。

この属性は、「ForeColorDisabled」の名前を使ってダイナミック化することができます。

無効にされたテキストシャドウのテキスト色(ForeColorDisabledShadow)

無効にされたテキストシャドウのテキスト色(ForeColorDisabledShadow)

オブジェクトがアクティブでない場合は、テキストシャドウはこの色で表示されます。

[100%]の値が[オブジェクト透過性]オブジェクトプロパティに対して選択されている場合、テキストシャドウは透けて表示されます。

この属性は、「ForeColorDisabledShadow」の名前を使ってダイナミック化することができます。

無効化テキストのテキスト色を適用(UseForeColorDisabled)

無効化テキストのテキスト色を適用(UseForeColorDisabled)

無効化テキストのテキスト色またはテキストの網掛けを、無効化されたオペレータコントロールの有効化を使用するオブジェクトに対して引き継がないようにします。

この属性は、「UseForeColorDisabled」の名前を使ってダイナミック化することができます。データタイプは、BOOLEAN です。

移行されたプロセス画像

V7.5 SP2 Update 5 より前の WinCC バージョンを使用して作成されたプロセス画像の場合、オブジェクトプロパティはデフォルト設定として無効化されています。

これらの移行されたプロセス画像では、[無効化されたテキストのテキスト色]および[無効化されたテキストの網掛けのテキスト色]オブジェクトプロパティはまだ設定されていません。これらのオブジェクトプロパティを有効化すると、ランタイムで、オブジェクトが望ましくない方法で表示されることを防ぐことができます。

トレンドの色 (TrendColor)

トレンドの色 (TrendColor)

"トレンドの色"属性は、"バー"オブジェクトのトレンドの表示に使用する色を、定義します。トレンド表示は、測定値の傾向をバーの下の端に小さな矢印で表示します。

[色選択]ダイアログで色を永久に定義するか、あるいは中央色パレットが定義されている場合は、中央色パレットからインデックス付き色を選択します。

"トレンドの色"属性は、"TrendColor"の名前でダイナミック化することができます。

分割線の色 (ItemBorderColor)

分割線の色 (ItemBorderColor)

"分割線の色"属性は、"テキストリスト"オブジェクトの、選択リストの分割線の表示に使用する色を、定義します。

[色選択]ダイアログで色を永久に定義するか、あるいは中央色パレットが定義されている場合は、中央色パレットからインデックス付き色を選択します。

"分割線の色"属性は、"ItemBorderColor"の名前でダイナミック化することができます。

分割線の背景色 (ItemBorderBackColor)

分割線の背景色 (ItemBorderBackColor)

"分割線の背景色"属性は、"テキストリスト"オブジェクトの選択リストの破線の背景色を、定義します。

[色選択]ダイアログで色を永久に定義するか、あるいは中央色パレットが定義されている場合は、中央色パレットからインデックス付き色を選択します。

"分割線の背景色"属性は、"ItemBorderBackColor"の名前でダイナミック化することができます。

下限の背景色 (BackColorBottom)

下限の背景色 (BackColorBottom)

"下限の背景色"属性は、スライド表面の下または左部分の表示に使用される"スライダオブジェクト"オブジェクトの色を、定義します。範囲は、[ジオメトリ]プロパティグループの"整列"属性によって異なります。

[色選択]ダイアログで色を永久に定義するか、あるいは中央色パレットが定義されている場合は、中央色パレットからインデックス付き色を選択します。

"下限の背景色"属性は、"BackColorBottom"の名前でダイナミック化することができます。

4.11 オブジェクトプロパティ

4.11.9 "Filling"プロパティグループ

4.11.9.1 動的塗りつぶし (Filling)

動的塗りつぶし (Filling)

"動的塗りつぶし"属性は、閉じた枠線のあるオブジェクトを塗りつぶすことができるかどうかを指定します。

はい	オブジェクトは、塗りつぶすことができます。
いいえ	オブジェクトは、塗りつぶすできません。

"動的塗りつぶし"属性は、"Filling"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.9.2 塗りつぶしのレベル (FillingIndex)

塗りつぶしのレベル (FillingIndex)

"塗りつぶしのレベル"属性は、オブジェクトを塗りつぶすときの最大の高さを指定します。値は、オブジェクトの高さに対するパーセンテージで入力されます。

"塗りつぶしのレベル"属性は、"色"プロパティグループの"背景色"属性の値に応じて表示されます。塗りつぶされない背景は、"透明"として表示されます。

0% - 100%	値は、指定された限界値範囲内で自由に選択できます。
-----------	---------------------------

"塗りつぶしのレベル"属性は、"FillingIndex"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.9.3 塗りつぶしの方向(FillingDirection)

塗りつぶしの方向(FillingDirection)

"塗りつぶしの方向"属性は、フレーム線で囲まれたオブジェクトの塗りつぶし方向を指定します。

[下から上]	オブジェクトは下から上へ塗りつぶされます。
[上から下]	オブジェクトは上から下へ塗りつぶされます。
[左から右]	オブジェクトは右から左へ塗りつぶされます。
[右から左]	オブジェクトは右から左へ塗りつぶされます。

この属性には、FillingDirection という名前でダイナミックプロパティを割り付けることができます。データタイプは LONG です。

4.11.10 "Geometry"プロパティグループ

4.11.10.1 図形-A から B

現在値 X (ActualPointLeft)

現在値 X (ActualPointLeft)

"現在値 X" 属性は、現在選択されている角の水平方向の位置を指定します。値は画像の原点に相対して、画像の左の枠線から角までの距離をピクセル単位で指定します。

現在選択されている角は、"インデックス" 属性により一意に特定されます。別の角の現在値 X を表示するには、"インデックス" 属性の値を修正する必要があります。

値は自由に選択できます。有効な限界値は、画像サイズによって決定されます。

"現在値 X" 属性は、"ActualPointLeft" の名前でダイナミック化することができます。

現在値 Y (ActualPointTop)

現在値 Y (ActualPointTop)

"現在値 Y" 属性は、現在選択されている角の垂直方向の位置を指定します。値は、画像の原点に相対して、画像の上の枠線から角までの距離をピクセル単位で指定します。

現在選択されている角は、"インデックス" 属性により一意に特定されます。別の角の現在値 Y を表示するには、"インデックス" 属性の値を修正する必要があります。

値を選択できます。有効な限界値は、画像サイズによって決定されます。

"現在値 Y" 属性は、"ActualPointTop" の名前でダイナミック化することができます。

アルファ (AngleAlpha)

アルファ (AngleAlpha)

"アルファ" 属性は、3D 棒グラフの右側の 3D 表示に対する奥行き角度アルファを指定します。値は度数で表示されます。

0° - 90°	奥行き角度アルファの値は、指定された制限内で自由に選択できます。
----------	----------------------------------

"アルファ" 属性は、"AngleAlpha" の名前でダイナミック化することができます。

開始角度 (StartAngle)

開始角度 (StartAngle)

"開始角度" 属性は、切片または弧オブジェクトに対して、オブジェクトの始点とゼロ点 (0°) からの角度を指定します。値は度数で表示されます。

開始角度は自由に選択できます。有効な限界値は、円の定義から決定されます。

"開始角度" 属性は、"StartAngle" の名前でダイナミック化することができます。

角の数 (PointCount)

角の数 (PointCount)

"角の数" 属性は、選択したオブジェクトの角の総数を指定します。角の数の最小値は 3 です。

"角の数" 属性を変更すると、以下の効果があります。

数の増加: すべての新しい角は、"インデックス" 属性の値がもっとも大きい角に配置されます。正確な位置は、マウスをドラッグするか、個々の位置の値を変更することにより設定できます。

数の減少: "インデックス" 属性の値が、新しい角の数より大きい角は、すべて削除されます。

値は自由に選択できます。角の数の最小値は 3 です。

"角の数" 属性に、"PointCount" の名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

ボックス数 (BoxCount)

ボックス数 (BoxCount)

[ボックス数]属性は、選択したオブジェクトのボックスの合計数を指定します。各オブジェクトごとに最大 64 のボックスを設定できます。

同時に、[ボックス数]属性の値は、[フォント]プロパティグループの[インデックス]属性の上限値を指定します。この値を変更すると、以下の効果があります。

- 数の増加: 新規のフィールドは、[インデックス]属性が最高値のフィールドの下に挿入されます。新しいボックスの標準のラベリングは、"フォント"プロパティグループの"テキスト"属性を使って変更できます。
- 数の減少: "インデックス"属性の値が、新しく設定された数より大きい項目はすべて削除されます。

1～64	値は、指定された値の範囲内で自由に選択できます。
------	--------------------------

[テキストリスト]プロパティで設定されたテキストリストを使用する場合、オブジェクトプロパティは灰色表示されます。

[ボックス数]属性は、[BoxCount]の名前でダイナミック化することができます。

行数 (NumberLines)

行数

コンボボックス、リストボックス:テキスト行数

最大値 : 32,000 行

ランタイムの可視領域に表示されている行より多くの行がフィールドに含まれている場合、スクロールバーが表示されます。スクロールするには、例えば、マウスホイールや矢印キーを使用します。

同時に、属性は、[フォント]プロパティグループボックスの[INDEX]属性の上限値を指定します。

値の変更中の動作:

- 数の増加:
新しい行が一番下に追加されます。新しいフィールドの標準のラベリングは、"フォント"プロパティグループの"テキスト"属性を使って変更できます。
- 数の減少:
[INDEX]属性の値が新しく設定された数より大きい行は、すべて削除されます。

[テキストリスト]プロパティで設定されたテキストリストを使用する場合、オブジェクトプロパティは灰色表示されます。

この属性は、"NumberLines"の名前を使ってダイナミック化することができます。

整列 (Direction)

整列 (Direction)

"整列" 属性は、"スライダ" オブジェクトのスライダを水平方向に動かすか垂直方向に動かすかを定義します。

水平方向	スライダが、水平方向に移動します。
垂直方向	スライダが、垂直方向に移動します。

4.11 オブジェクトプロパティ

"整列" 属性は、"Direction" の名前でダイナミック化することができます。

バーの幅 (BarWidth)

バーの幅 (BarWidth)

"バーの幅" 属性は、3D 棒グラフの前面バーエリアの垂直方向の限界線の間隔を定義します。値はピクセルで指定します。

値は自由に選択できます。有用な限界値は、オブジェクトサイズによって決定されます。

= 0	3D 棒グラフの表示は、垂直の線の方角に向かって縮小します。
-----	--------------------------------

"バーの幅" 属性は、"BarWidth" の名前でダイナミック化することができます。

バーの高さ (BarHeight)

バーの高さ (BarHeight)

"バーの高さ" 属性は、3D 棒グラフの前面バーエリアの水平方向の限界線の間隔を定義します。値はピクセルで指定します。

値は自由に選択できます。有用な限界値は、オブジェクトサイズによって決定されます。

= 0	3D 棒グラフの表示は、水平線の方角に向かって縮小します。
-----	-------------------------------

"バーの高さ" 属性は、"BarHeight" の名前でダイナミック化することができます。

バーの方角 (Direction)

バーの方角 (Direction)

"バーの方角" 属性は、"バー" オブジェクトの、もっとも高い表示値をバーが指す、座標軸の方角を指定します。

上方向	バーの最大表示値は、上方向を指します。
下方向	バーの最大表示値は、下方向を指します (負の方角)。
左方向	バーの最大表示値は、左方向を指します (負の方角)。
右方向	バーの最大表示値は、右方向を指します。

"バーの方角" 属性は、"Direction" の名前でダイナミック化することができます。

バーの方向 (Direction)

バーの方向 (Direction)

"バーの方向" 属性は、"3D バー" オブジェクトのバーの最大表示値が、座標系の正の方向を指すか負の方向を指すかを指定します。座標系の 3D 棒グラフの位置は、"軸の表示" 属性を使用して指定されます。

正	3D 棒グラフの最大表示値は、正の座標軸を指します。
負	3D 棒グラフの最大表示値は、負の座標軸を指します。

"バーの方向" 属性は、"Direction" の名前でダイナミック化することができます。

バーの奥行き (BarDepth)

バーの奥行き (BarDepth)

"バーの奥行き" 属性は、3D 棒グラフに対して、奥行きを表す斜線の長さを定義します。値はピクセルで指定します。

値は自由に選択できます。有用な限界値は、オブジェクトサイズによって決定されます。

= 0	3D 棒グラフは、2次元で表現されます。
-----	----------------------

"バーの奥行き" 属性は、"BarDepth" の名前でダイナミック化することができます。

ベース X (BaseX)

ベース X (BaseX)

"ベース X" 属性は、3D バーのオブジェクトの左の枠線と、前面バーエリアの右の限界線の間隔を定義します。値はピクセルで指定します。

値は自由に選択できます。有用な限界値は、オブジェクトサイズによって決定されます。

"ベース X" 属性は、"BaseX" の名前でダイナミック化することができます。

ベース Y (BaseY)

ベース Y (BaseY)

"ベース Y" 属性は、3D 棒グラフの、オブジェクトの上の枠線と前面バーエリアの下の限界線の間隔を定義します。値はピクセルで指定します。

値は自由に選択できます。有用な限界値は、オブジェクトサイズによって決定されます。

4.11 オブジェクトプロパティ

"ベース Y" 属性は、"ベース Y" の名前でダイナミック化することができます。

ベータ (AngleBeta)

ベータ (AngleBeta)

"ベータ" 属性は、3D 棒グラフの左側の 3D 表示に対する奥行き角度ベータを指定します。値は度数で表示されます。

0° - 90°	奥行き角度ベータの値は、指定された制限内で自由に選択できます。
----------	---------------------------------

"開始角度" 属性は、"AngleBeta" の名前でダイナミック化することができます。

画像幅 (Width)

画像幅 (Width)

"画像幅" 属性は、処理画像の幅を定義します。デフォルト値は、現在の画面解像度の垂直方向のコンポーネントに対応し、ピクセルで指定されます。

画像の幅が画面解像度を超えた場合、画像の移動を可能にするスクロールバーがランタイムに表示されます。

1 ~ 10500 ピクセル	値は、指定された限界値範囲内で自由に選択できます。有効な限界値は、画面解像度から決定されます。
----------------	---

"画像幅" 属性は、"Width" の名前でダイナミック化することができます。

画像の高さ (Height)

画像の高さ (Height)

"画像の高さ" 属性は、処理画像の高さを定義します。デフォルト値は、現在の画面解像度の水平方向の構成要素に対応し、ピクセルで指定されます。

ピクチャの幅が画面解像度を超えた場合、ピクチャの移動を可能にするスクロールバーがランタイムに表示されます。

1 - 10000 ピクセル	値は、指定された限界値範囲内で自由に選択できます。有効な限界値は、画面解像度から決定されます。
----------------	---

"画像の高さ" 属性は、"Height" の名前でダイナミック化することができます。

幅 (Width)

幅 (Width)

"幅" 属性は、オブジェクトの左右の限界線の水平方向の間隔を定義します。値はピクセルで指定します。

"グループ表示"、"ボタン"、および"丸ボタン"オブジェクトの場合、オブジェクトサイズを変更すると、"3D 枠線の幅" 属性を"スタイル"プロパティグループで適合する必要がある場合があります。

0 - 10000	値は、指定された限界値範囲内で自由に選択できます。
-----------	---------------------------

"幅" 属性は、"Width" の名前でダイナミック化することができます。

"コネクタ" オブジェクトでは、"幅" 属性は、ダイナミック化できません。

ボタン 1 の幅 (Button1Width)

ボタン 1 の幅 (Button1Width)

"ボタン 1 の幅" 属性は、"グループ表示" オブジェクトに対して、左から 1 つめのボタンの幅を定義します。値はピクセルで指定します。

値は自由に選択できます。ボタンを非表示にするには、幅を "0" に指定します。

ボタンの異なる値は、"同サイズ" 属性の値が "いいえ" の場合のみ表示されます。

"ボタン 1 の幅" 属性は、"Button1Width" の名前でダイナミック化することができます。

ボタン 2 の幅 (Button2Width)

ボタン 2 の幅 (Button2Width)

"ボタン 2 の幅" 属性は、"グループ表示" オブジェクトに対して、左から 2 つめのボタンの幅を定義します。値はピクセルで指定します。

値は自由に選択できます。ボタンを非表示にするには、幅を "0" に指定します。

ボタンの異なる値は、"同サイズ" 属性の値が "いいえ" の場合のみ表示されます。

"ボタン 2 の幅" 属性は、"Button2Width" の名前でダイナミック化することができます。

ボタン 3 の幅 (Button3Width)

ボタン 3 の幅 (Button3Width)

4.11 オブジェクトプロパティ

"ボタン3の幅"属性は、"グループ表示"オブジェクトに対して、左から3つめのボタンの幅を定義します。値はピクセルで指定します。

値は自由に選択できます。ボタンを非表示にするには、幅を"0"に指定します。

ボタンの異なる値は、"同サイズ"属性の値が"いいえ"の場合のみ表示されます。

"ボタン3の幅"属性は、"Button3Width"の名前でダイナミック化することができます。

ボタン4の幅 (Button4Width)

ボタン4の幅 (Button4Width)

"ボタン4の幅"属性は、"グループ表示"オブジェクトに対して、左から4つめのボタンの幅を定義します。値はピクセルで指定します。

値は自由に選択できます。ボタンを非表示にするには、幅を"0"に指定します。

ボタンの異なる値は、"同サイズ"属性の値が"いいえ"の場合のみ表示されます。

"ボタン4の幅"属性は、"Button4Width"の名前でダイナミック化することができます。

ボタン5の幅 (Button5Width)

ボタン5の幅 (Button5Width)

"ボタン5の幅"属性は、"グループ表示"オブジェクトに対して、左から5つめのボタンの幅を定義します。値はピクセルで指定します。

値は自由に選択できます。ボタンを非表示にするには、幅を"0"に指定します。

ボタンの異なる値は、"同サイズ"属性の値が"いいえ"の場合のみ表示されます。

"ボタン5の幅"属性は、"Button5Width"の名前でダイナミック化することができます。

ボタン6の幅 (Button6Width)

ボタン6の幅 (Button6Width)

"ボタン6の幅"属性は、"グループ表示"オブジェクトに対して、左から6つめのボタンの幅を定義します。値はピクセルで指定します。

値は自由に選択できます。ボタンを非表示にするには、幅を"0"に指定します。

ボタンの異なる値は、"同サイズ"属性の値が"いいえ"の場合のみ表示されます。

"ボタン6の幅"属性は、"Button6Width"の名前でダイナミック化することができます。

ボタン7の幅 (Button7Width)

ボタン7の幅 (Button7Width)

"ボタン7の幅"属性は、"グループ表示"オブジェクトに対して、左から7つめのボタンの幅を定義します。値はピクセルで指定します。

値は自由に選択できます。ボタンを非表示にするには、幅を"0"に指定します。

ボタンの異なる値は、"同サイズ"属性の値が"いいえ"の場合のみ表示されます。

"ボタン7の幅"属性は、"Button7Width"の名前でダイナミック化することができます。

ボタン8の幅 (Button8Width)

ボタン8の幅 (Button8Width)

"ボタン8の幅"属性は、"グループ表示"オブジェクトに対して、左から8つめのボタンの幅を定義します。値はピクセルで指定します。

値は自由に選択できます。ボタンを非表示にするには、幅を"0"に指定します。

ボタンの異なる値は、"同サイズ"属性の値が"いいえ"の場合のみ表示されます。

"ボタン8の幅"属性は、"Button8Width"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.10.2 図形-C から Z

表示軸 (Axe)

表示軸 (Axe)

"表示軸"属性は、座標系上の3D棒グラフの位置を定義します。

X 軸	3D棒グラフの表示は、X軸上で行われます。
Y 軸	3D棒グラフの表示は、Y軸上で行われます。
Z 軸	3D棒グラフの表示は、Z軸上で行われます。

"表示軸"属性は、"Axe"の名前でダイナミック化することができます。

角の半径(CornerRadius)

角の半径(CornerRadius)

"角の半径"属性は、拡張アナログ表示でオブジェクトを囲む四角形の、角の丸みの半径を定義します。値はピクセルで定義します。

4.11 オブジェクトプロパティ

角の半径として表示される値の範囲は、"高さ"および"幅"属性に設定されている値によって異なります。表示できる最大の角の半径は、"高さ"と"幅"の値のうち小さい方の値の 50%に相当します。これよりも大きな値が入力されると、最大値が使用されます。

"角の半径"属性に、"CornerRadius"の名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

角の半径 - モード(CornerRadiusMode)

角の半径 - モード(CornerRadiusMode)

[角の半径 - モード]属性は、角丸長方形の角の半径の動作を定義します。

固定半径	[角の半径 X]と[角の半径 Y]の属性値が、固定半径として解釈されます。値はピクセルの値で指定されます。
相対半径	[角の半径 X]と[角の半径 Y]の属性値が、相対半径として解釈されます。値は、オブジェクト幅の半分に対するパーセンテージで指定されます。

[角の半径 - モード]属性は、[CornerRadiusMode]の名前を使ってダイナミック化できます。

角の半径 X (RoundCornerHeight)

角の半径 X (RoundCornerHeight)

この属性は、丸角の長方形に対して、オブジェクトを囲む長方形の角と、丸角の始点との水平方向の間隔を定義します。指定される値は、[角の半径 - モード]属性により異なります。

[角の半径 - モード]:固定半径

値はピクセルで指定します。この値は自由に選択できます。有用な限界値は、オブジェクトサイズによって決定されます。

【角の半径 - モード】:相対半径

値は、オブジェクト幅の半分に対するパーセンテージで指定されます。値は自由に選択できます。100%を上回る値は 100%として解釈され、負の値は正の値として解釈されます。

0%	丸角ではない角の場合、通常の長方形として表示されます。【角の半径 Y】には影響がありません。
100%	角の半径 X は、角丸長方形の幅の半分に相当します。 曲線部分の始点は、オブジェクトの垂直中央線にあります。水平方向の限界線はどちらも弧で表示されます。 【角の半径 X】および【角の半径 Y】のいずれもが 100%の値になっている場合、角丸長方形は楕円または円として表示されます。

【角の半径 X】属性は、【RoundCornerHeight】の名前でダイナミック化することができます。

角の半径 Y (RoundCornerWidth)**角の半径 Y (RoundCornerWidth)**

この属性は、丸角の長方形に対して、オブジェクトを囲む長方形の角と、丸角の始点との垂直方向の間隔を定義します。指定される値は、【角の半径 - モード】属性により異なります。

【角の半径 - モード】:固定半径

値はピクセルで指定します。この値は自由に選択できます。有用な限界値は、オブジェクトサイズによって決定されます。

【角の半径 - モード】:相対半径

値は、オブジェクト幅の半分に対するパーセンテージで指定されます。値は自由に選択できます。100%を上回る値は 100%として解釈され、負の値は正の値として解釈されます。

0%	丸角ではない角の場合、通常の長方形として表示されます。【角の半径 X】には影響がありません。
100%	角の半径 Y は、丸角の長方形の高さの半分に一致します。 曲線部分の始点は、オブジェクトの垂直中央線にあります。垂直方向の限界線はどちらも弧で表示されます。 【角の半径 X】および【角の半径 Y】のいずれもが 100%の値になっている場合、角丸長方形は楕円または円として表示されます。

【角の半径 Y】属性は、「RoundCornerWidth」の名前でダイナミック化することができます。

4.11 オブジェクトプロパティ

終了角度 (EndAngle)

終了角度 (EndAngle)

"終了角度" 属性は、セグメントまたは弧オブジェクトに対して、オブジェクトの終点の、ゼロ位置 (0°) からの角度を指定します。値は度数で表示されます。

値は自由に選択できます。有効な限界値は、円の定義から決定されます。

"終了角度" 属性は、"EndAngle" の名前でダイナミック化することができます。

ウィンドウ幅 (Width)

ウィンドウ幅 (Width)

"ウィンドウ幅" 属性は、オブジェクトの左右の限界線の水平方向の間隔を定義します。値はピクセルで指定します。

0 - 10000	値は、指定された限界値範囲内で自由に選択できます。
-----------	---------------------------

"ウィンドウ幅" 属性は、"Width" の名前でダイナミック化することができます。

ウィンドウの高さ (Height)

ウィンドウの高さ (Height)

"ウィンドウの高さ" 属性は、オブジェクトの上下の限界線の垂直方向の間隔を定義します。値はピクセルで指定します。

0 - 10000	値は、指定された限界値範囲内で自由に選択できます。
-----------	---------------------------

"ウィンドウの高さ" 属性は、"Height" の名前でダイナミック化することができます。

同サイズ (SameSize)

同サイズ (SameSize)

"同サイズ" 属性は、グループ表示のボタンの幅を同一にする、あるいは幅を各ボタンに対して個別に定義できるかどうかを指定します。

はい	"0" 以外の値が定義された "ボタン... の幅" 属性のあるボタンはすべて、"グループ表示" オブジェクトの全体の幅内で同一のサイズに設定されます。オブジェクトの全体の幅を変更すると、幅が "0" に設定されたすべてのボタンの幅が変更されます。
いいえ	ボタンの幅は、"ボタン... 幅" 属性を使用して個別に定義できます。

"同サイズ" 属性は、"SameSize" の名前でダイナミック化することができます。

高さ (Height)

高さ (Height)

"高さ" 属性は、オブジェクトの上下の限界線の垂直方向の間隔を定義します。値はピクセルで指定します。

"グループ表示"、"ボタン"、および"丸ボタン"オブジェクトの場合、オブジェクトサイズを変更すると、"3D 枠線の幅" 属性を"スタイル"プロパティグループで適合する必要があるが生じる場合があります。

0 - 10000	値は、指定された限界値範囲内で自由に選択できます。
-----------	---------------------------

"高さ" 属性は、"Height" の名前でダイナミック化することができます。

"コネクタ"オブジェクトでは、"高さ"属性は、ダイナミック化できません。

インデックス (Index)

インデックス (Index)

"インデックス" 属性は、現在選択されている角の項目番号を示します。ここに指定されている値を変更すると、特定の角を選択することができます。

"インデックス" 属性を変更すると、"現在値 X" 属性と "現在値 Y" 属性に表示されている値も変更されます。これらの3つの属性の表示は、いずれの場合も現在選択されている角にのみ適用されます。

1 - "角の数"	値は、指定された限界値範囲内で自由に選択できます。
-----------	---------------------------

"インデックス"属性は、"Index"という名前でダイナミック化することができます。

位置 X (Left)

位置 X (Left)

"位置 X" 属性は、画像の左の枠線からオブジェクトの原点までの水平方向の間隔を定義します。値はピクセルで指定します。

値は自由に選択できます。有効な限界値は、画像サイズによって決定されます。

"位置 X" 属性は、"Left" の名前でダイナミック化することができます。

"コネクタ" オブジェクトでは、連結されていない端の場合のみ値を変更できます。

4.11 オブジェクトプロパティ

位置 Y (Top)

位置 Y (Top)

"位置 Y" 属性は、画像の上部の枠線からオブジェクトの原点までの垂直方向の間隔を定義します。値はピクセルで指定します。

値は自由に選択できます。有効な限界値は、画像サイズによって決定されます。

"位置 Y" 属性は、"Top" の名前でダイナミック化することができます。

"コネクタ" オブジェクトでは、連結されていない端の場合のみ値を変更できます。

半径 (Radius)

半径 (Radius)

"半径" 属性は、円オブジェクトの半径を定義します。値はピクセルで指定します。

0 - 5000	値は、指定された限界値範囲内で自由に選択できます。
----------	---------------------------

"半径" 属性は、"Radius" の名前でダイナミック化することができます。

半径 X (RadiusWidth)

半径 X (RadiusWidth)

"半径 X" 属性は、楕円オブジェクトの水平方向の半径を定義します。値はピクセルで指定します。

0 - 5000	値は、指定された限界値範囲内で自由に選択できます。
----------	---------------------------

"半径 X" 属性は、"RadiusWidth" の名前でダイナミック化することができます。

半径 Y (RadiusHeight)

半径 Y (RadiusHeight)

"半径 Y" 属性は、楕円オブジェクトの垂直方向の半径を定義します。値はピクセルで指定します。

0 - 5000	値は、指定された限界値範囲内で自由に選択できます。
----------	---------------------------

"半径 Y" 属性は、"RadiusHeight" の名前でダイナミック化することができます。

グリッドオン

グリッドオン

"グリッドオン" 属性は、現在の画像の作業領域にグリッドを表示するかどうかを指定します。

グリッドはグラフィック デザイナのユーティリティであり、処理画像内でオブジェクトの位置を正確に特定することを容易にします。グリッドのグリッド線は、交点を表示することで示されます。

"グリッドにスナップ" 追加オプションが有効の場合、すべてのオブジェクトが自動的にグリッド線に整列します。

グリッドの高さ

グリッドの高さ

"グリッドの高さ" 属性は、グリッドのグリッド線に対して、垂直方向の間隔を指定するために使用されます。値はピクセルで指定されます。

グリッドはグラフィック デザイナのユーティリティであり、処理画像内でオブジェクトの位置を正確に特定することを容易にします。グリッドのグリッド線は、交点を表示することで示されます。

画面に表示できる最小グリッドの高さは、10 ピクセルです。これより低い値を指定できますが、少なくとも 10 ピクセルの間隔のある交点だけが画面に表示されます。

例えば、グリッドの高さが 4 ピクセルの場合、3 番目ごとの交点だけが表示されます。ただし、オブジェクトは、オブジェクト間にある 2 本のグリッド線に整列させることもできます。

グリッド幅

グリッド幅

"グリッド幅" 属性は、グリッドのグリッド線に対して、水平方向の間隔を指定するために使用されます。

グリッドはグラフィック デザイナのユーティリティであり、処理画像内でオブジェクトの位置を正確に特定することを容易にします。グリッドのグリッド線は、交点を表示することで示されます。

画面に表示できる最小グリッド幅は、10 ピクセルです。これより低い値を指定できますが、少なくとも 10 ピクセルの間隔のある交点だけが画面に表示されます。

4.11 オブジェクトプロパティ

例えば、グリッド幅が4ピクセルの場合、3番目ごとの交点だけが表示されます。ただし、オブジェクトは、オブジェクト間にある2本のグリッド線に整列させることもできます。

回転基準 X (ReferenceRotationLeft)

回転基準 X (ReferenceRotationLeft)

"回転基準 X" 属性は、ランタイムでオブジェクトが回転する際の基準点の水平座標を定義します。この値は、基準点からオブジェクト原点までの水平方向の間隔を示します。値は、オブジェクト幅を 100% としたパーセンテージで表記されます。

基準点の値を、選択された長方形の外に置くこともできます。このため、負の値および 100% を超える値のどちらも許容されます。

オブジェクトの回転はランタイムにのみ表示されます。「スタティックテキスト」オブジェクトは、グラフィックデザイナーですでに回転して表示されています。

回転の方向は、"回転角度" 属性の値により異なります。

値は自由に選択できます。負の値および 100% を超える値のどちらも許容されます。

例:

-100%	基準点は、オブジェクト原点の左にあります (距離 = オブジェクトの幅 1 つ分)。
0%	基準点とオブジェクト原点の垂直方向の座標は同じです。
50%	基準点は、オブジェクトの垂直方向の中央軸上にあります。
100%	基準点は、オブジェクト原点の右にあります (距離 = オブジェクトの幅 1 つ分)。
200%	基準点は、オブジェクト原点の右にあります (距離 = のオブジェクトの幅 2 つ分)。

"回転基準 X" 属性は、"ReferenceRotationLeft" の名前でダイナミック化することができます。

回転基準 Y (ReferenceRotationTop)

回転基準 Y (ReferenceRotationTop)

"回転基準 Y" 属性は、ランタイムでオブジェクトが回転する際の基準点の垂直座標を定義します。この値は、基準点からオブジェクト原点までの垂直方向の間隔を示します。値は、オブジェクト幅を 100% としたパーセンテージで表記されます。

基準点の値を、選択された長方形の外に置くこともできます。このため、負の値および 100% を超える値のどちらも許容されます。

オブジェクトの回転はランタイムにのみ表示されます。「スタティックテキスト」オブジェクトは、グラフィックデザイナーですでに回転して表示されています。

回転の方向は、"回転角度" 属性の値により異なります。

値は自由に選択できます。負の値および 100% を超える値のどちらも許容されます。

例:

-100%	基準点は、オブジェクト原点の上にあります (距離 = オブジェクトの幅 1 つ分)。
0%	基準点とオブジェクト原点の水平方向の座標は同じです。
50%	基準点は、オブジェクトの水平方向の中央軸上にあります。
100%	基準点は、オブジェクト原点の下にあります (距離 = オブジェクトの幅 1 つ分)。
200%	基準点は、オブジェクト原点の下にあります (距離 = オブジェクトの幅 2 つ分)。

"回転基準 Y" 属性は、"ReferenceRotationTop" の名前でダイナミック化することができます。

回転角度(RotationAngle)

回転角度(RotationAngle)

"回転角度"属性は、基準点のまわりのオブジェクトの回転を、定義します。回転角度の値は度数で指定され、初期値は 0°です。

オブジェクトの位置は、"回転角度"属性の値分だけ、設定された初期位置からずれます。変更されたオブジェクトの方向は、ランタイムにのみ表示されます。

「スタティックテキスト」オブジェクトは、グラフィックデザイナーですでに回転して表示されています。

基準点の座標は、"回転基準 X"属性および"回転基準 Y"属性で定義されます。

-360° - 360°	値は、指定された限界値範囲内で自由に選択できます。
< 0°	オブジェクトは、反時計回りに回転します。
= 0°	オブジェクトは回転しません(設定された初期位置の表示)。
> 0°	オブジェクトは、時計回りに回転します。

"回転角度"属性は、"RotationAngle"の名前でダイナミック化することができます。

回転角度(RotationAngle)

回転角度(RotationAngle)

"回転角度"属性は、T-ピースの方向を定義します。この属性は、度数で指定される 4 つの値のいずれかになります。

4.11 オブジェクトプロパティ

この方向は、中心点のまわりに指定された度数だけ T-ピースを回転させることによって、作られます。

別の値を入力すると、自動的に 360°との比率に変換されて、最も近い許容値に丸めるかまたは切り下げられます。

0	T-ピースの標準的な位置は"T"の字の形になります
90	"T"の"足"は左を指します
180	"T"の"足"は上を指します
270	"T"の"足"は右を指します

"回転角度"属性は、"RotationAngle"の名前でダイナミック化することができます。

角度設定 (PredefinedAngles)

角度設定 (PredefinedAngles)

"角度設定" 属性には、3D 棒グラフの奥行き表示に対する、事前定義された 3 つの値があります。4 番目の値では、アルファとベータの 2 つの奥行き角度を自由に設定できます。

"角度設定" 属性が変更された場合、"アルファ" 属性と "ベータ" 属性は事前定義された値を受け取ります。

カバリエ投影図	以下の値による奥行き表示: アルファ = 45° およびベータ = 0°
等角投影図	以下の値による奥行き表示: アルファ = ベータ = 45°
不等角投影図	以下の値による奥行き表示: アルファ = 10° およびベータ = 42°
自由定義	値は、アルファおよびベータに対して自由に選択できます。

"角度設定" 属性は、"PredefinedAngle" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.11 "Limits"プロパティグループ

4.11.11.1 限界-A

タイプ AH (TypeAlarmHigh)

タイプ AH (TypeAlarmHigh)

"タイプ AH" 属性は、"バー" オブジェクトに対して、限界値 AH の値を絶対値で表示するか、バー表示のゼロ点を出発点とするパーセンテージの値で表示するかを指定します。

"バー" オブジェクトの場合、最大 5 つの限界値を定義でき、それぞれに上限値 (高) と下限値 (低) があります。限界値には、次の名前が付けられています。

"上限値 XH" および "下限値 XL" 属性は、限界値 X に対応する限界値を指定します。"タイプ X" 属性は、指定された限界値を、絶対値で表示するかまたはパーセンテージ値で表示するかを指定します。

"バーの色 XH" および "バーの色 XL" 属性は、限界値 X に色を割り当てるために使用できます。表示値は、バー表示のゼロ点を起点として、対応する上限値 XH より高い値、あるいは下限値 XL よりも低い値になると、直ちに対応する色で表示されます。"その他"プロパティグループの"色の変更"属性は、この色の変更が、セグメント単位で発生するか、あるいは表示全体に反映されるかを指定します。

色の変更は、"X の監視" 属性の値が "はい" の場合にだけ、限界値 X に対して表示されません。"限界マーカ" 属性の値が "表示" の場合、設定された限界値と監視された限界値は、矢印によって表示されます。これらの限界マーカには、対応する限界値のバーの色が反映され、目盛りと反対側のバーの横に表示されます。

絶対値	限界値 AH の値は、絶対値としてバーに表示されます。
%	限界値 AH の値は、バー表示のゼロ点を起点としたパーセンテージの値で表示されます。

"タイプ AH" 属性は、"TypeAlarmHigh" の名前でダイナミック化することができます。

タイプ AL (TypeAlarmLow)

タイプ AL (TypeAlarmLow)

"タイプ AL" 属性は、"バー" オブジェクトに対して、限界値 AL の値を絶対値で表示するか、バー表示のゼロ点を起点としたパーセンテージの値で表示するかを指定します。

"バー" オブジェクトの場合、最大 5 つの限界値を定義でき、それぞれに上限値 (高) と下限値 (低) があります。限界値には、次の名前が付けられています。

"上限値 XH" および "下限値 XL" 属性は、限界値 X に対応する限界値を指定します。"タイプ X" 属性は、指定された限界値を、絶対値で表示するかまたはパーセンテージ値で表示するかを指定します。

"バーの色 XH" および "バーの色 XL" 属性は、限界値 X に色を割り当てるために使用できます。表示値は、バー表示のゼロ点を起点として、対応する上限値 XH より高い値、あるいは下限値 XL よりも低い値になると、直ちに対応する色で表示されます。"その他"プロパティグループの"色の変更"属性は、この色の変更が、セグメント単位で発生するか、あるいは表示全体に反映されるかを指定します。

4.11 オブジェクトプロパティ

色の変更は、"Xの監視"属性の値が"はい"の場合にだけ、限界値Xに対して表示されま
す。"限界マーカー"属性の値が"表示"の場合、設定された限界値と監視された限界値は、
矢印によって表示されます。これらの限界マーカーには、対応する限界値のバーの色が反
映され、目盛りと反対側のバーの横に表示されます。

絶対値	アラーム下限値 AL の値は、絶対値としてバーに表示されます。
%	アラーム下限値 AL の値は、バー表示のゼロ点を起点としたパーセンテージの値で表示され ます。

"タイプ AL" 属性は、"TypeAlarmLow" の名前でダイナミック化することができます。

タイプ RH4 (TypeLimitHigh4)

タイプ RH4 (TypeLimitHigh4)

"タイプ RH4" 属性は、"バー" オブジェクトに対して、限界値 RH4 の値を絶対値で表示する
か、バー表示のゼロ点を起点としたパーセンテージの値で表示するかを指定します。

"バー" オブジェクトの場合、最大 5 つの限界値を定義でき、それぞれに上限値 (高) と下
限值 (低) があります。限界値には、次の名前が付けられています。

"上限値 XH" および "下限値 XL" 属性は、限界値 X に対応する限界値を指定します。"タイプ
X" 属性は、指定された限界値を、絶対値で表示するかまたはパーセンテージ値で表示す
るかを指定します。

"バーの色 XH" および "バーの色 XL" 属性は、限界値 X に色を割り当てるために使用できます。
表示値は、バー表示のゼロ点を起点として、対応する上限値 XH より高い値、あるいは下
限值 XL よりも低い値になると、直ちに対応する色で表示されます。"その他"プロパティ
グループの"色の変更"属性は、この色の変更が、セグメント単位で発生するか、あるいは
表示全体に反映されるかを指定します。

色の変更は、"Xの監視"属性の値が"はい"の場合にだけ、限界値Xに対して表示されま
す。"限界マーカー"属性の値が"表示"の場合、設定された限界値と監視された限界値は、
矢印によって表示されます。これらの限界マーカーには、対応する限界値のバーの色が反
映され、目盛りと反対側のバーの横に表示されます。

絶対値	上限 RH4 の値は、絶対値としてバーに表示されます。
%	限界値 RH4 の値は、バー表示のゼロ点を起点としたパーセンテージの値で表示されます。

"タイプ RH4" 属性は、"TypeLimitHigh4" の名前でダイナミック化することができます。

タイプ RH5 (TypeLimitHigh5)

タイプ RH5 (TypeLimitHigh5)

"タイプ RH5" 属性は、"バー" オブジェクトに対して、限界値 RH5 の値を絶対値で表示するか、バー表示のゼロ点を起点としたパーセンテージの値で表示するかを指定します。

"バー" オブジェクトの場合、最大 5 つの限界値を定義でき、それぞれに上限値 (高) と下限値 (低) があります。限界値には、次の名前が付けられています。

"上限値 XH" および "下限値 XL" 属性は、限界値 X に対応する限界値を指定します。"タイプ X" 属性は、指定された限界値を、絶対値で表示するかまたはパーセンテージ値で表示するかを指定します。

"バーの色 XH" および "バーの色 XL" 属性は、限界値 X に色を割り当てるために使用できます。表示値は、バー表示のゼロ点を起点として、対応する上限値 XH より高い値、あるいは下限値 XL よりも低い値になると、直ちに対応する色で表示されます。"その他" プロパティグループの "色の変更" 属性は、この色の変更が、セグメント単位で発生するか、あるいは表示全体に反映されるかを指定します。

色の変更は、"X の監視" 属性の値が "はい" の場合にだけ、限界値 X に対して表示されます。"限界マーカー" 属性の値が "表示" の場合、設定された限界値と監視された限界値は、矢印によって表示されます。これらの限界マーカーには、対応する限界値のバーの色が反映され、目盛りと反対側のバーの横に表示されます。

絶対値	上限 RH5 の値は、絶対値としてバーに表示されます。
%	限界値 RH5 の値は、バー表示のゼロ点を起点としたパーセンテージの値で表示されます。

"タイプ RH5" 属性は、"TypeLimitHigh5" の名前でダイナミック化することができます。

タイプ RL4 (TypeLimitLow4)

タイプ RL4 (TypeLimitLow4)

"タイプ RL4" 属性は、"バー" オブジェクトに対して、限界値 RL4 の値を絶対値で表示するか、バー表示のゼロ点を起点としたパーセンテージの値で表示するかを指定します。

"バー" オブジェクトの場合、最大 5 つの限界値を定義でき、それぞれに上限値 (高) と下限値 (低) があります。限界値には、次の名前が付けられています。

"上限値 XH" および "下限値 XL" 属性は、限界値 X に対応する限界値を指定します。"タイプ X" 属性は、指定された限界値を、絶対値で表示するかまたはパーセンテージ値で表示するかを指定します。

"バーの色 XH" および "バーの色 XL" 属性は、限界値 X に色を割り当てるために使用できます。表示値は、バー表示のゼロ点を起点として、対応する上限値 XH より高い値、あるいは下

4.11 オブジェクトプロパティ

限界値 XL よりも低い値になると、直ちに対応する色で表示されます。"その他"プロパティグループの"色の変更"属性は、この色の変更が、セグメント単位で発生するか、あるいは表示全体に反映されるかを指定します。

色の変更は、"X の監視" 属性の値が "はい" の場合にだけ、限界値 X に対して表示されます。"限界マーカー" 属性の値が "表示" の場合、設定された限界値と監視された限界値は、矢印によって表示されます。これらの限界マーカーには、対応する限界値のバーの色が反映され、目盛りと反対側のバーの横に表示されます。

絶対値	下限値 RL4 の値は、絶対値としてバーに表示されます。
%	下限値 RL4 の値は、バー表示のゼロ点を起点としたパーセンテージの値で表示されます。

"タイプ RL4" 属性は、"TypeLimitLow4" の名前でダイナミック化することができます。

タイプ RL5 (TypeLimitLow5)

タイプ RL5 (TypeLimitLow5)

"タイプ RL5" 属性は、"バー" オブジェクトに対して、下限値 RL5 を絶対値で表示するか、バー表示のゼロ点を起点としたパーセンテージの値で表示するかを指定します。

"バー" オブジェクトの場合、最大 5 つの限界値を定義でき、それぞれに上限値 (高) と下限値 (低) があります。限界値には、次の名前が付けられています。

"上限値 XH" および "下限値 XL" 属性は、限界値 X に対応する限界値を指定します。"タイプ X" 属性は、指定された限界値を、絶対値で表示するかまたはパーセンテージ値で表示するかを指定します。

"バーの色 XH" および "バーの色 XL" 属性は、限界値 X に色を割り当てるために使用できます。表示値は、バー表示のゼロ点を起点として、対応する上限値 XH より高い値、あるいは下限値 XL よりも低い値になると、直ちに対応する色で表示されます。"その他"プロパティグループの"色の変更"属性は、この色の変更が、セグメント単位で発生するか、あるいは表示全体に反映されるかを指定します。

色の変更は、"X の監視" 属性の値が "はい" の場合にだけ、限界値 X に対して表示されます。"限界マーカー" 属性の値が "表示" の場合、設定された限界値と監視された限界値は、矢印によって表示されます。これらの限界マーカーには、対応する限界値のバーの色が反映され、目盛りと反対側のバーの横に表示されます。

絶対値	下限値 RL5 の値は、絶対値としてバーに表示されます。
%	下限値 RL5 の値は、バー表示のゼロ点を起点としたパーセンテージの値で表示されます。

"タイプ RL5" 属性は、"TypeLimitLow5" の名前でダイナミック化することができます。

タイプ TH (TypeToleranceHigh)

タイプ TH (TypeToleranceHigh)

"タイプ TH" 属性は、"バー" オブジェクトに対して、限界値 TH の値を絶対値で表示するか、バー表示のゼロ点を起点としたパーセンテージの値で表示するかを指定します。

"バー" オブジェクトの場合、最大 5 つの限界値を定義でき、それぞれに上限値 (高) と下限値 (低) があります。限界値には、次の名前が付けられています。

"上限値 XH" および "下限値 XL" 属性は、限界値 X に対応する限界値を指定します。"タイプ X" 属性は、指定された限界値を、絶対値で表示するかまたはパーセンテージ値で表示するかを指定します。

"バーの色 XH" および "バーの色 XL" 属性は、限界値 X に色を割り当てるために使用できます。表示値は、バー表示のゼロ点を起点として、対応する上限値 XH より高い値、あるいは下限値 XL よりも低い値になると、直ちに対応する色で表示されます。"その他" プロパティグループの "色の変更" 属性は、この色の変更が、セグメント単位で発生するか、あるいは表示全体に反映されるかを指定します。

色の変更は、"X の監視" 属性の値が "はい" の場合にだけ、限界値 X に対して表示されます。"限界マーカー" 属性の値が "表示" の場合、設定された限界値と監視された限界値は、矢印によって表示されます。これらの限界マーカーには、対応する限界値のバーの色が反映され、目盛りと反対側のバーの横に表示されます。

絶対値	限界値 TH の値は、絶対値としてバーに表示されます。
%	限界値 TH の値は、バー表示のゼロ点を起点としたパーセンテージの値で表示されます。

"タイプ TH" 属性は、"TypeToleranceHigh" の名前でダイナミック化することができます。

タイプ TL (TypeToleranceLow)

タイプ TL (TypeToleranceLow)

"タイプ TL" 属性は、"バー" オブジェクトに対して、限界値 TL の値を絶対値で表示するか、バー表示のゼロ点を起点としたパーセンテージの値で表示するかを指定します。

"バー" オブジェクトの場合、最大 5 つの限界値を定義でき、それぞれに上限値 (高) と下限値 (低) があります。限界値には、次の名前が付けられています。

"上限値 XH" および "下限値 XL" 属性は、限界値 X に対応する限界値を指定します。"タイプ X" 属性は、指定された限界値を、絶対値で表示するかまたはパーセンテージ値で表示するかを指定します。

"バーの色 XH" および "バーの色 XL" 属性は、限界値 X に色を割り当てるために使用できます。表示値は、バー表示のゼロ点を起点として、対応する上限値 XH より高い値、あるいは下

4.11 オブジェクトプロパティ

限界値 XL よりも低い値になると、直ちに対応する色で表示されます。"その他"プロパティグループの"色の変更"属性は、この色の変更が、セグメント単位で発生するか、あるいは表示全体に反映されるかを指定します。

色の変更は、"X の監視" 属性の値が "はい" の場合にだけ、限界値 X に対して表示されます。"限界マーカー" 属性の値が "表示" の場合、設定された限界値と監視された限界値は、矢印によって表示されます。これらの限界マーカーには、対応する限界値のバーの色が反映され、目盛りと反対側のバーの横に表示されます。

絶対値	限界値 TL の値は、絶対値としてバーに表示されます。
%	限界値 TL の値は、バー表示のゼロ点を起点としたパーセンテージの値で表示されます。

"タイプ TL" 属性は、"TypeToleranceLow" の名前でダイナミック化することができます。

タイプ WH (TypeWarningHigh)

タイプ WH (TypeWarningHigh)

"タイプ WH" 属性は、"バー" オブジェクトに対して、限界値 WH の値を絶対値で表示するか、バー表示のゼロ点を起点としたパーセンテージの値で表示するかを指定します。

"バー" オブジェクトの場合、最大 5 つの限界値を定義でき、それぞれに上限値 (高) と下限値 (低) があります。限界値には、次の名前が付けられています。

"上限値 XH" および "下限値 XL" 属性は、限界値 X に対応する限界値を指定します。"タイプ X" 属性は、指定された限界値を、絶対値で表示するかまたはパーセンテージ値で表示するかを指定します。

"バーの色 XH" および "バーの色 XL" 属性は、限界値 X に色を割り当てるために使用できます。表示値は、バー表示のゼロ点を起点として、対応する上限値 XH より高い値、あるいは下限値 XL よりも低い値になると、直ちに対応する色で表示されます。"その他"プロパティグループの"色の変更"属性は、この色の変更が、セグメント単位で発生するか、あるいは表示全体に反映されるかを指定します。

色の変更は、"X の監視" 属性の値が "はい" の場合にだけ、限界値 X に対して表示されます。"限界マーカー" 属性の値が "表示" の場合、設定された限界値と監視された限界値は、矢印によって表示されます。これらの限界マーカーには、対応する限界値のバーの色が反映され、目盛りと反対側のバーの横に表示されます。

絶対値	限界値 WH の値は、絶対値としてバーに表示されます。
%	限界値 WH の値は、バー表示のゼロ点を起点としたパーセンテージの値で表示されます。

"タイプ WH" 属性は、"TypeWarningHigh" の名前でダイナミック化することができます。

タイプ WL (TypeWarningLow)

タイプ WL (TypeWarningLow)

"タイプ WL" 属性は、"バー" オブジェクトに対して、限界値 WL の値を絶対値で表示するか、バー表示のゼロ点を起点としたパーセンテージの値で表示するかを指定します。

"バー" オブジェクトの場合、最大 5 つの限界値を定義でき、それぞれに上限値 (高) と下限値 (低) があります。限界値には、次の名前が付けられています。

"上限値 XH" および "下限値 XL" 属性は、限界値 X に対応する限界値を指定します。"タイプ X" 属性は、指定された限界値を、絶対値で表示するかまたはパーセンテージ値で表示するかを指定します。

"バーの色 XH" および "バーの色 XL" 属性は、限界値 X に色を割り当てるために使用できます。表示値は、バー表示のゼロ点を起点として、対応する上限値 XH より高い値、あるいは下限値 XL よりも低い値になると、直ちに対応する色で表示されます。"その他" プロパティグループの "色の変更" 属性は、この色の変更が、セグメント単位で発生するか、あるいは表示全体に反映されるかを指定します。

色の変更は、"X の監視" 属性の値が "はい" の場合にだけ、限界値 X に対して表示されます。"限界マーカー" 属性の値が "表示" の場合、設定された限界値と監視された限界値は、矢印によって表示されます。これらの限界マーカーには、対応する限界値のバーの色が反映され、目盛りと反対側のバーの横に表示されます。

絶対値	限界値 WL の値は、絶対値としてバーに表示されます。
%	限界値 WL の値は、バー表示のゼロ点を起点としたパーセンテージの値で表示されます。

"タイプ WL" 属性は、"TypeWarningLow" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.11.2 限界値 - バーの色

バーの色 0 (Layer00Color)

バーの色 0 (Layer00Color)

"バーの色 0" 属性は、"3D 棒グラフ" オブジェクトに対して、"限界 0" 属性の値より低い表示値を表示するための色を、定義します。

"3D 棒グラフ" オブジェクトに対し、"限界 N" (N=0~10) 属性を使用して、最大 11 の限界値を定義できます。それぞれの限界値ごとに、"バーの色 N" 属性を使って、色の変更を指定できます。対応する "モニタリング N" 属性の値が [はい] の場合、この色の設定が有効になります。

4.11 オブジェクトプロパティ

限界値 N の値より低い場合、表示値はバーの色 N で出力されます。バー表示の端の黒色の矢印は、表示値が限界値 0 より低いか、限界値 10 より高いことを示します。

"バーの色 0"属性は、"Layer00Color"の名前でダイナミック化することができます。

バーの色 1 (Layer01Color)

バーの色 1 (Layer01Color)

"バーの色 1"属性は、"3D 棒グラフ"オブジェクトに対して、"限界 1"属性の値より低い表示値を表示するための色を、定義します。

"3D 棒グラフ"オブジェクトに対し、"限界 N"(N=0~10)属性を使用して、最大 11 の限界値を定義できます。それぞれの限界値ごとに、"バーの色 N"属性を使って、色の変更を指定できます。対応する"モニタリング N"属性の値が[はい]の場合、この色の設定が有効になります。

限界値 N の値より低い場合、表示値はバーの色 N で出力されます。バー表示の端の黒色の矢印は、表示値が限界値 0 より低いか、限界値 10 より高いことを示します。

"バーの色 1"属性は、"Layer01Color"の名前でダイナミック化することができます。

バーの色 2 (Layer02Color)

バーの色 2 (Layer02Color)

"バーの色 2"属性は、"3D 棒グラフ"オブジェクトに対して、"限界 2"属性の値より低い表示値を表示するための色を、定義します。

"3D 棒グラフ"オブジェクトに対し、"限界 N"(N=0~10)属性を使用して、最大 11 の限界値を定義できます。それぞれの限界値ごとに、"バーの色 N"属性を使って、色の変更を指定できます。対応する"モニタリング N"属性の値が[はい]の場合、この色の設定が有効になります。

限界値 N の値より低い場合、表示値はバーの色 N で出力されます。バー表示の端の黒色の矢印は、表示値が限界値 0 より低いか、限界値 10 より高いことを示します。

"バーの色 2"属性は、"Layer02Color"の名前でダイナミック化することができます。

バーの色 3 (Layer03Color)

バーの色 3 (Layer03Color)

"バーの色 3"属性は、"3D 棒グラフ"オブジェクトに対して、"限界 3"属性の値より低い表示値を表示するための色を、定義します。

"3D 棒グラフ"オブジェクトに対し、"限界 N"(N=0~10)属性を使用して、最大 11 の限界値を定義できます。それぞれの限界値ごとに、"バーの色 N" 属性を使って、色の変更を指定できます。対応する"モニタリング N"属性の値が[はい]の場合、この色の設定が有効になります。

限界値 N の値より低い場合、表示値はバーの色 N で出力されます。バー表示の端の黒色の矢印は、表示値が限界値 0 より低いか、限界値 10 より高いことを示します。

"バーの色 3"属性は、"Layer03Color"の名前でダイナミック化することができます。

バーの色 4 (Layer04Color)

バーの色 4 (Layer04Color)

"バーの色 4"属性は、"3D 棒グラフ"オブジェクトに対して、"限界 4"属性の値より低い表示値を表示するための色を、定義します。

"3D 棒グラフ"オブジェクトに対し、"限界 N"(N=0~10)属性を使用して、最大 11 の限界値を定義できます。それぞれの限界値ごとに、"バーの色 N" 属性を使って、色の変更を指定できます。対応する"モニタリング N"属性の値が[はい]の場合、この色の設定が有効になります。

限界値 N の値より低い場合、表示値はバーの色 N で出力されます。バー表示の端の黒色の矢印は、表示値が限界値 0 より低いか、限界値 10 より高いことを示します。

"バーの色 4"属性は、"Layer04Color"の名前でダイナミック化することができます。

バーの色 5 (Layer05Color)

バーの色 5 (Layer05Color)

"バーの色 5"属性は、"3D 棒グラフ"オブジェクトに対して、"限界 5"属性の値より低い表示値を表示するための色を、定義します。

"3D 棒グラフ"オブジェクトに対し、"限界 N"(N=0~10)属性を使用して、最大 11 の限界値を定義できます。それぞれの限界値ごとに、"バーの色 N" 属性を使って、色の変更を指定できます。対応する"モニタリング N"属性の値が[はい]の場合、この色の設定が有効になります。

限界値 N の値より低い場合、表示値はバーの色 N で出力されます。バー表示の端の黒色の矢印は、表示値が限界値 0 より低いか、限界値 10 より高いことを示します。

"バーの色 5"属性は、"Layer05Color"の名前でダイナミック化することができます。

4.11 オブジェクトプロパティ

バーの色 6 (Layer06Color)

バーの色 6 (Layer06Color)

"バーの色 6"属性は、"3D 棒グラフ"オブジェクトに対して、"限界 6"属性の値より低い表示値を表示するための色を、定義します。

"3D 棒グラフ"オブジェクトに対し、"限界 N"(N=0~10)属性を使用して、最大 11 の限界値を定義できます。それぞれの限界値ごとに、"バーの色 N"属性を使って、色の変更を指定できます。対応する"モニタリング N"属性の値が[はい]の場合、この色の設定が有効になります。

限界値 N の値より低い場合、表示値はバーの色 N で出力されます。バー表示の端の黒色の矢印は、表示値が限界値 0 より低いか、限界値 10 より高いことを示します。

"バーの色 6"属性は、"Layer06Color"の名前でダイナミック化することができます。

バーの色 7 (Layer07Color)

バーの色 7 (Layer07Color)

"バーの色 7"属性は、"3D 棒グラフ"オブジェクトに対して、"限界 7"属性の値より低い表示値を表示するための色を、定義します。

"3D 棒グラフ"オブジェクトに対し、"限界 N"(N=0~10)属性を使用して、最大 11 の限界値を定義できます。それぞれの限界値ごとに、"バーの色 N"属性を使って、色の変更を指定できます。対応する"モニタリング N"属性の値が[はい]の場合、この色の設定が有効になります。

限界値 N の値より低い場合、表示値はバーの色 N で出力されます。バー表示の端の黒色の矢印は、表示値が限界値 0 より低いか、限界値 10 より高いことを示します。

"バーの色 7"属性は、"Layer07Color"の名前でダイナミック化することができます。

バーの色 8 (Layer08Color)

バーの色 8 (Layer08Color)

"バーの色 8"属性は、"3D 棒グラフ"オブジェクトに対して、"限界 8"属性の値より低い表示値を表示するための色を、定義します。

"3D 棒グラフ"オブジェクトに対し、"限界 N"(N=0~10)属性を使用して、最大 11 の限界値を定義できます。それぞれの限界値ごとに、"バーの色 N"属性を使って、色の変更を指定できます。対応する"モニタリング N"属性の値が[はい]の場合、この色の設定が有効になります。

限界値 N の値より低い場合、表示値はバーの色 N で出力されます。バー表示の端の黒色の矢印は、表示値が限界値 0 より低いか、限界値 10 より高いことを示します。

"バーの色 8"属性は、"Layer08Color"の名前でダイナミック化することができます。

バーの色 9 (Layer09Color)

バーの色 9 (Layer09Color)

"バーの色 9"属性は、"3D 棒グラフ"オブジェクトに対して、"限界 9"属性の値より低い表示値を表示するための色を、定義します。

"3D 棒グラフ"オブジェクトに対し、"限界 N"(N=0~10)属性を使用して、最大 11 の限界値を定義できます。それぞれの限界値ごとに、"バーの色 N" 属性を使って、色の変更を指定できます。対応する"モニタリング N"属性の値が[はい]の場合、この色の設定が有効になります。

限界値 N の値より低い場合、表示値はバーの色 N で出力されます。バー表示の端の黒色の矢印は、表示値が限界値 0 より低いか、限界値 10 より高いことを示します。

"バーの色 9"属性は、"Layer09Color"の名前でダイナミック化することができます。

バーの色 10 (Layer10Color)

バーの色 10 (Layer10Color)

"バーの色 10"属性は、"3D 棒グラフ"オブジェクトに対して、"限界 10"属性の値より低い表示値を表示するための色を、定義します。

"3D 棒グラフ"オブジェクトに対し、"限界 N"(N=0~10)属性を使用して、最大 11 の限界値を定義できます。それぞれの限界値ごとに、"バーの色 N" 属性を使って、色の変更を指定できます。対応する"モニタリング N"属性の値が[はい]の場合、この色の設定が有効になります。

限界値 N の値より低い場合、表示値はバーの色 N で出力されます。バー表示の端の黒色の矢印は、表示値が限界値 0 より低いか、限界値 10 より高いことを示します。

"バーの色 10"属性は、"Layer10Color"の名前でダイナミック化することができます。

バーの色 AH (ColorAlarmHigh)

バーの色 AH (ColorAlarmHigh)

"バーの色 AH"属性は、"棒グラフ"オブジェクトに対して、上限値[アラーム (高)]の値より高い表示値を表示するための色を、定義します。

4.11 オブジェクトプロパティ

"バー" オブジェクトの場合、最大 5 つの限界値を定義でき、それぞれに上限値 (高) と下限値 (低) があります。限界値には、次の名前が付けられています。

"上限値 XH" および "下限値 XL" 属性は、限界値 X に対応する限界値を指定します。"タイプ X" 属性は、指定された限界値を、絶対値で表示するかまたはパーセンテージ値で表示するかを指定します。

"バーの色 XH" および "バーの色 XL" 属性は、限界値 X に色を割り当てるために使用できます。表示値は、バー表示のゼロ点を起点として、対応する上限値 XH より高い値、あるいは下限値 XL よりも低い値になると、直ちに対応する色で表示されます。"その他" プロパティグループの "色の変更" 属性は、この色の変更が、セグメント単位で発生するか、あるいは表示全体に反映されるかを指定します。

色の変更は、"X の監視" 属性の値が "はい" の場合にだけ、限界値 X に対して表示されます。"限界マーカー" 属性の値が "表示" の場合、設定された限界値と監視された限界値は、矢印によって表示されます。これらの限界マーカーには、対応する限界値のバーの色が反映され、目盛りと反対側のバーの横に表示されます。

"バーの色 AH" 属性に、"ColorAlarmHigh" の名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

バーの色 AL (ColorAlarmLow)

バーの色 AL (ColorAlarmLow)

"バーの色 AL" 属性は、"棒グラフ" オブジェクトに対して、下限値 [アラーム (低)] の値より低い表示値を表示するための色を、定義します。

"バー" オブジェクトの場合、最大 5 つの限界値を定義でき、それぞれに上限値 (高) と下限値 (低) があります。限界値には、次の名前が付けられています。

"上限値 XH" および "下限値 XL" 属性は、限界値 X に対応する限界値を指定します。"タイプ X" 属性は、指定された限界値を、絶対値で表示するかまたはパーセンテージ値で表示するかを指定します。

"バーの色 XH" および "バーの色 XL" 属性は、限界値 X に色を割り当てるために使用できます。表示値は、バー表示のゼロ点を起点として、対応する上限値 XH より高い値、あるいは下限値 XL よりも低い値になると、直ちに対応する色で表示されます。"その他" プロパティグループの "色の変更" 属性は、この色の変更が、セグメント単位で発生するか、あるいは表示全体に反映されるかを指定します。

色の変更は、"X の監視" 属性の値が "はい" の場合にだけ、限界値 X に対して表示されます。"限界マーカー" 属性の値が "表示" の場合、設定された限界値と監視された限界値は、矢印によって表示されます。これらの限界マーカーには、対応する限界値のバーの色が反映され、目盛りと反対側のバーの横に表示されます。

"バーの色 AL"属性に、"ColorAlarmLow"の名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

バーの色 RH4 (ColorLimitHigh4)

バーの色 RH4 (ColorLimitHigh4)

"バーの色 RH4"属性は、"バー"オブジェクトに対して、上限値"Reserve High 4"の値より高い表示値を表示するための色を、定義します。

"バー"オブジェクトの場合、最大5つの限界値を定義でき、それぞれに上限値(高)と下限値(低)があります。限界値には、次の名前が付けられています。

"上限値 XH"および"下限値 XL"属性は、限界値 X に対応する限界値を指定します。"タイプ X"属性は、指定された限界値を、絶対値で表示するかまたはパーセンテージ値で表示するかを指定します。

"バーの色 XH"および"バーの色 XL"属性は、限界値 X に色を割り当てるために使用できます。表示値は、バー表示のゼロ点を起点として、対応する上限値 XH より高い値、あるいは下限値 XL よりも低い値になると、直ちに対応する色で表示されます。"その他"プロパティグループの"色の変更"属性は、この色の変更が、セグメント単位で発生するか、あるいは表示全体に反映されるかを指定します。

色の変更は、"X の監視"属性の値が"はい"の場合にだけ、限界値 X に対して表示されます。"限界マーカー"属性の値が"表示"の場合、設定された限界値と監視された限界値は、矢印によって表示されます。これらの限界マーカーには、対応する限界値のバーの色が反映され、目盛りと反対側のバーの横に表示されます。

"バーの色 RH4"属性に、"ColorAlarmHigh4"の名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

バーの色 RH5 (ColorLimitHigh5)

バーの色 RH5 (ColorLimitHigh5)

"バーの色 RH5"属性は、"バー"オブジェクトに対して、上限値"Reserve High 5"の値より高い表示値を表示するための色を、定義します。

"バー"オブジェクトの場合、最大5つの限界値を定義でき、それぞれに上限値(高)と下限値(低)があります。限界値には、次の名前が付けられています。

"上限値 XH"および"下限値 XL"属性は、限界値 X に対応する限界値を指定します。"タイプ X"属性は、指定された限界値を、絶対値で表示するかまたはパーセンテージ値で表示するかを指定します。

4.11 オブジェクトプロパティ

"バーの色 XH"および"バーの色 XL"属性は、限界値 X に色を割り当てるために使用できます。表示値は、バー表示のゼロ点を起点として、対応する上限値 XH より高い値、あるいは下限値 XL よりも低い値になると、直ちに対応する色で表示されます。"その他"プロパティグループの"色の変更"属性は、この色の変更が、セグメント単位で発生するか、あるいは表示全体に反映されるかを指定します。

色の変更は、"X の監視"属性の値が"はい"の場合にだけ、限界値 X に対して表示されます。"限界マーカー"属性の値が"表示"の場合、設定された限界値と監視された限界値は、矢印によって表示されます。これらの限界マーカーには、対応する限界値のバーの色が反映され、目盛りと反対側のバーの横に表示されます。

"バーの色 RH5"属性に、"ColorAlarmHigh5"の名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

バーの色 RL4 (ColorLimitLow4)

バーの色 RL4 (ColorLimitLow4)

"バーの色 RL4"属性は、"バー"オブジェクトに対して、下限値"Reserve Low 4"の値より低い表示値を表示するための色を、定義します。

"バー"オブジェクトの場合、最大 5 つの限界値を定義でき、それぞれに上限値 (高) と下限値 (低) があります。限界値には、次の名前が付けられています。

"上限値 XH" および "下限値 XL" 属性は、限界値 X に対応する限界値を指定します。"タイプ X" 属性は、指定された限界値を、絶対値で表示するかまたはパーセンテージ値で表示するかを指定します。

"バーの色 XH"および"バーの色 XL"属性は、限界値 X に色を割り当てるために使用できます。表示値は、バー表示のゼロ点を起点として、対応する上限値 XH より高い値、あるいは下限値 XL よりも低い値になると、直ちに対応する色で表示されます。"その他"プロパティグループの"色の変更"属性は、この色の変更が、セグメント単位で発生するか、あるいは表示全体に反映されるかを指定します。

色の変更は、"X の監視"属性の値が"はい"の場合にだけ、限界値 X に対して表示されます。"限界マーカー"属性の値が"表示"の場合、設定された限界値と監視された限界値は、矢印によって表示されます。これらの限界マーカーには、対応する限界値のバーの色が反映され、目盛りと反対側のバーの横に表示されます。

"バーの色 RL4"属性に、"ColorAlarmLow4"の名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

バーの色 RL5 (ColorLimitLow5)

バーの色 RL5 (ColorLimitLow5)

"バーの色 RL5"属性は、"バー"オブジェクトに対して、下限値"Reserve Low 5"の値より低い表示値を表示するための色を、定義します。

"バー"オブジェクトの場合、最大5つの限界値を定義でき、それぞれに上限値(高)と下限値(低)があります。限界値には、次の名前が付けられています。

"上限値 XH"および"下限値 XL"属性は、限界値 X に対応する限界値を指定します。"タイプ X"属性は、指定された限界値を、絶対値で表示するかまたはパーセンテージ値で表示するかを指定します。

"バーの色 XH"および"バーの色 XL"属性は、限界値 X に色を割り当てるために使用できます。表示値は、バー表示のゼロ点を起点として、対応する上限値 XH より高い値、あるいは下限値 XL よりも低い値になると、直ちに対応する色で表示されます。"その他"プロパティグループの"色の変更"属性は、この色の変更が、セグメント単位で発生するか、あるいは表示全体に反映されるかを指定します。

色の変更は、"X の監視"属性の値が"はい"の場合にだけ、限界値 X に対して表示されます。"限界マーカー"属性の値が"表示"の場合、設定された限界値と監視された限界値は、矢印によって表示されます。これらの限界マーカーには、対応する限界値のバーの色が反映され、目盛りと反対側のバーの横に表示されます。

"バーの色 RL5"属性に、"ColorLimitLow5"の名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

バーの色 TH (ColorToleranceHigh)

バーの色 TH (ColorToleranceHigh)

"バーの色 TH"属性は、"棒グラフ"オブジェクトに対して、上限値[許容範囲(高)]の値より高い表示値を表示するための色を、定義します。

"バー"オブジェクトの場合、最大5つの限界値を定義でき、それぞれに上限値(高)と下限値(低)があります。限界値には、次の名前が付けられています。

"上限値 XH"および"下限値 XL"属性は、限界値 X に対応する限界値を指定します。"タイプ X"属性は、指定された限界値を、絶対値で表示するかまたはパーセンテージ値で表示するかを指定します。

"バーの色 XH"および"バーの色 XL"属性は、限界値 X に色を割り当てるために使用できます。表示値は、バー表示のゼロ点を起点として、対応する上限値 XH より高い値、あるいは下限値 XL よりも低い値になると、直ちに対応する色で表示されます。"その他"プロパティ

4.11 オブジェクトプロパティ

グループの"色の変更"属性は、この色の変更が、セグメント単位で発生するか、あるいは表示全体に反映されるかを指定します。

色の変更は、"Xの監視"属性の値が"はい"の場合にだけ、限界値Xに対して表示されます。"限界マーカー"属性の値が"表示"の場合、設定された限界値と監視された限界値は、矢印によって表示されます。これらの限界マーカーには、対応する限界値のバーの色が反映され、目盛りと反対側のバーの横に表示されます。

"バーの色 TH"属性に、"ColorToleranceHigh"の名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

バーの色 TL (ColorToleranceLow)

バーの色 TL (ColorToleranceLow)

"バーの色 TL"属性は、"バー"オブジェクトに対して、下限値"許容値低"の値より低い表示値を表示するための色を、定義します。

"バー"オブジェクトの場合、最大5つの限界値を定義でき、それぞれに上限値(高)と下限値(低)があります。限界値には、次の名前が付けられています。

"上限値XH"および"下限値XL"属性は、限界値Xに対応する限界値を指定します。"タイプX"属性は、指定された限界値を、絶対値で表示するかまたはパーセンテージ値で表示するかを指定します。

"バーの色XH"および"バーの色XL"属性は、限界値Xに色を割り当てるために使用できます。表示値は、バー表示のゼロ点を起点として、対応する上限値XHより高い値、あるいは下限値XLよりも低い値になると、直ちに対応する色で表示されます。"その他"プロパティグループの"色の変更"属性は、この色の変更が、セグメント単位で発生するか、あるいは表示全体に反映されるかを指定します。

色の変更は、"Xの監視"属性の値が"はい"の場合にだけ、限界値Xに対して表示されます。"限界マーカー"属性の値が"表示"の場合、設定された限界値と監視された限界値は、矢印によって表示されます。これらの限界マーカーには、対応する限界値のバーの色が反映され、目盛りと反対側のバーの横に表示されます。

"バーの色 TL"属性に、"ColorToleranceLow"の名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

バーの色 WH (ColorWarningHigh)

バーの色 WH (ColorWarningHigh)

"バーの色 WH"属性は、"棒グラフ"オブジェクトに対して、上限値[警告(高)]の値より高い表示値を表示するための色を、定義します。

"バー" オブジェクトの場合、最大 5 つの限界値を定義でき、それぞれに上限値 (高) と下限値 (低) があります。限界値には、次の名前が付けられています。

"上限値 XH" および "下限値 XL" 属性は、限界値 X に対応する限界値を指定します。"タイプ X" 属性は、指定された限界値を、絶対値で表示するかまたはパーセンテージ値で表示するかを指定します。

"バーの色 XH" および "バーの色 XL" 属性は、限界値 X に色を割り当てるために使用できます。表示値は、バー表示のゼロ点を起点として、対応する上限値 XH より高い値、あるいは下限値 XL よりも低い値になると、直ちに対応する色で表示されます。"その他" プロパティグループの "色の変更" 属性は、この色の変更が、セグメント単位で発生するか、あるいは表示全体に反映されるかを指定します。

色の変更は、"X の監視" 属性の値が "はい" の場合にだけ、限界値 X に対して表示されます。"限界マーカー" 属性の値が "表示" の場合、設定された限界値と監視された限界値は、矢印によって表示されます。これらの限界マーカーには、対応する限界値のバーの色が反映され、目盛りと反対側のバーの横に表示されます。

"バーの色 WH" 属性に、"ColorWarningHigh" の名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

バーの色 WL (ColorWarningLow)

バーの色 WL (ColorWarningLow)

"バーの色 WL" 属性は、"バー" オブジェクトに対して、下限値 "Warning Low" の値より低い表示値を表示するための色を定義します。

"バー" オブジェクトの場合、最大 5 つの限界値を定義でき、それぞれに上限値 (高) と下限値 (低) があります。限界値には、次の名前が付けられています。

"上限値 XH" および "下限値 XL" 属性は、限界値 X に対応する限界値を指定します。"タイプ X" 属性は、指定された限界値を、絶対値で表示するかまたはパーセンテージ値で表示するかを指定します。

"バーの色 XH" および "バーの色 XL" 属性は、限界値 X に色を割り当てるために使用できます。表示値は、バー表示のゼロ点を起点として、対応する上限値 XH より高い値、あるいは下限値 XL よりも低い値になると、直ちに対応する色で表示されます。"その他" プロパティグループの "色の変更" 属性は、この色の変更が、セグメント単位で発生するか、あるいは表示全体に反映されるかを指定します。

色の変更は、"X の監視" 属性の値が "はい" の場合にだけ、限界値 X に対して表示されます。"限界マーカー" 属性の値が "表示" の場合、設定された限界値と監視された限界値は、矢印によって表示されます。これらの限界マーカーには、対応する限界値のバーの色が反映され、目盛りと反対側のバーの横に表示されます。

4.11 オブジェクトプロパティ

"バーの色 WL"属性に、"ColorWarningLow"の名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

4.11.11.3 限界値 - バーの塗りつぶし色

バーの塗りつぶし色 0 (Layer00FillColor)

バーの塗りつぶし色 0 (Layer00FillColor)

"Layer00FillColor"属性は、"Limit 0"に関連してバーを塗りつぶす色を、定義します。

"Layer00FillColor"属性は、"Layer00FillColor"の名前でダイナミック化することができます。

Layer01FillColor

Layer01FillColor

"Layer01FillColor"属性は、"Limit 1"に関連してバーを塗りつぶす色を、定義します。

"Layer01FillColor"属性は、"Layer01FillColor"の名前でダイナミック化することができます。

Layer02FillColor

Layer02FillColor

"Layer02FillColor"属性は、"Limit 2"に関連してバーを塗りつぶす色を、定義します。

"Layer02FillColor"属性は、"Layer02FillColor"の名前でダイナミック化することができます。

Layer03FillColor

Layer03FillColor

"Layer03FillColor"属性は、"Limit 3"に関連してバーを塗りつぶす色を、定義します。

"Layer03FillColor"属性は、"Layer03FillColor"の名前でダイナミック化することができます。

Layer04FillColor

Layer04FillColor

"Layer04FillColor"属性は、"Limit 4"に関連してバーを塗りつぶす色を、定義します。

"Layer04FillColor"属性は、"Layer04FillColor"の名前でダイナミック化することができます。

Layer05FillColor

Layer05FillColor

"Layer05FillColor"属性は、"Limit 5"に関連してバーを塗りつぶす色を、定義します。

"Layer05FillColor"属性は、"Layer05FillColor"の名前でダイナミック化することができます。

Layer06FillColor

Layer06FillColor

"Layer06FillColor"属性は、"Limit 6"に関連してバーを塗りつぶす色を、定義します。

"Layer06FillColor"属性は、"Layer06FillColor"の名前でダイナミック化することができます。

Layer07FillColor

Layer07FillColor

"Layer07FillColor"属性は、"Limit 7"に関連してバーを塗りつぶす色を、定義します。

"Layer07FillColor"属性は、"Layer07FillColor"の名前でダイナミック化することができます。

Layer08FillColor

Layer08FillColor

"Layer08FillColor"属性は、"Limit 8"に関連してバーを塗りつぶす色を、定義します。

"Layer08FillColor"属性は、"Layer08FillColor"の名前でダイナミック化することができます。

Layer09FillColor

Layer09FillColor

"Layer09FillColor"属性は、"Limit 9"に関連してバーを塗りつぶす色を、定義します。

"Layer09FillColor"属性は、"Layer09FillColor"の名前でダイナミック化することができます。

Layer10FillColor

Layer10FillColor

"Layer10FillColor"属性は、"Limit 10"に関連してバーを塗りつぶす色を、定義します。

"Layer10FillColor"属性は、"Layer10FillColor"の名前でダイナミック化することができます。

4.11 オブジェクトプロパティ

4.11.11.4 限界値 - バーの塗りつぶしスタイル

Layer00FillStyle

Layer00FillStyle

"Layer00FillStyle"属性は、"Limit 0"に関連してバーを塗りつぶすスタイルを、定義します。表示される塗りつぶしパターンに対して、"棒グラフ塗りつぶし色 0"は"バー色 0"と異なっていなければなりません。

50 の塗りつぶしスタイルがあります。0 "Solid" 塗りつぶしスタイルは、オブジェクトを設定された背景色で塗りつぶします。1 "Transparent" 塗りつぶしスタイルは、背景も塗りつぶしパターンも表示されないことを意味します。

"Layer00FillStyle"属性は、"Layer00FillStyle"の名前でダイナミック化することができます。

Layer01FillStyle

Layer01FillStyle

"Layer01FillStyle"属性は、"Limit 1"に関連して、バーのスタイルを定義します。表示される塗りつぶしパターンに対して、"bar fill color 1"は"bar color 1"と異なっていなければなりません。

50 の塗りつぶしスタイルがあります。0 "Solid" 塗りつぶしスタイルは、オブジェクトを設定された背景色で塗りつぶします。1 "Transparent" 塗りつぶしスタイルは、背景も塗りつぶしパターンも表示されないことを意味します。

"Layer01FillStyle"属性は、"Layer01FillStyle"の名前でダイナミック化することができます。

Layer02FillStyle

Layer02FillStyle

"Layer02FillStyle"属性は、"Limit 2"に関連して、バーのスタイルを定義します。表示される塗りつぶしパターンに対して、"bar fill color 2"は"bar color 2"と異なっていなければなりません。

50 の塗りつぶしスタイルがあります。0 "Solid" 塗りつぶしスタイルは、オブジェクトを設定された背景色で塗りつぶします。1 "Transparent" 塗りつぶしスタイルは、背景も塗りつぶしパターンも表示されないことを意味します。

"Layer02FillStyle"属性は、"Layer02FillStyle"の名前でダイナミック化することができます。

Layer03FillStyle

Layer03FillStyle

"Layer03FillStyle"属性は、"Limit 3"に関連して、バーのスタイルを定義します。表示される塗りつぶしパターンに対して、"bar fill color 3"は"bar color 3"と異ならなければなりません。

50の塗りつぶしスタイルがあります。0 "Solid"塗りつぶしスタイルは、オブジェクトを設定された背景色で塗りつぶします。1 "Transparent"塗りつぶしスタイルは、背景も塗りつぶしパターンも表示されないことを意味します。

"Layer03FillColor"属性は、"Layer03FillStyle"の名前でダイナミック化することができます。

Layer04FillStyle

Layer04FillStyle

"Layer04FillStyle"属性は、"Limit 4"に関連して、バーのスタイルを定義します。表示される塗りつぶしパターンに対して、"bar fill color 4"は"bar color 4"と異ならなければなりません。

50の塗りつぶしスタイルがあります。0 "Solid"塗りつぶしスタイルは、オブジェクトを設定された背景色で塗りつぶします。1 "Transparent"塗りつぶしスタイルは、背景も塗りつぶしパターンも表示されないことを意味します。

"Layer04FillStyle"属性は、"Layer04FillStyle"の名前でダイナミック化することができます。

Layer05FillStyle

Layer05FillStyle

"Layer05FillStyle"属性は、"Limit 5"に関連して、バーのスタイルを定義します。表示される塗りつぶしパターンに対して、"bar fill color 5"は"bar color 5"と異ならなければなりません。

50の塗りつぶしスタイルがあります。0 "Solid"塗りつぶしスタイルは、オブジェクトを設定された背景色で塗りつぶします。1 "Transparent"塗りつぶしスタイルは、背景も塗りつぶしパターンも表示されないことを意味します。

"Layer05FillStyle"属性は、"Layer05FillStyle"の名前でダイナミック化することができます。

Layer06FillStyle

Layer06FillStyle

4.11 オブジェクトプロパティ

"Layer06FillStyle"属性は、"Limit 6"に関連して、バーのスタイルを定義します。表示される塗りつぶしパターンに対して、"bar fill color 6"は"bar color 6"と異なっていなければなりません。

50 の塗りつぶしスタイルがあります。0 "Solid" 塗りつぶしスタイルは、オブジェクトを設定された背景色で塗りつぶします。1 "Transparent" 塗りつぶしスタイルは、背景も塗りつぶしパターンも表示されないことを意味します。

"Layer06FillStyle"属性は、"Layer06FillStyle"の名前でダイナミック化することができます。

Layer07FillStyle

Layer07FillStyle

"Layer07FillStyle"属性は、"Limit 7"に関連して、バーのスタイルを定義します。表示される塗りつぶしパターンに対して、"bar fill color 7"は"bar color 7"と異なっていなければなりません。

50 の塗りつぶしスタイルがあります。0 "Solid" 塗りつぶしスタイルは、オブジェクトを設定された背景色で塗りつぶします。1 "Transparent" 塗りつぶしスタイルは、背景も塗りつぶしパターンも表示されないことを意味します。

"Layer07FillStyle"属性は、"Layer07FillStyle"の名前でダイナミック化することができます。

Layer08FillStyle

Layer08FillStyle

"Layer08FillStyle"属性は、"Limit 8"に関連して、バーのスタイルを定義します。表示される塗りつぶしパターンに対して、"bar fill color 8"は"bar color 8"と異なっていなければなりません。

50 の塗りつぶしスタイルがあります。0 "Solid" 塗りつぶしスタイルは、オブジェクトを設定された背景色で塗りつぶします。1 "Transparent" 塗りつぶしスタイルは、背景も塗りつぶしパターンも表示されないことを意味します。

"Layer08FillStyle"属性は、"Layer08FillStyle"の名前でダイナミック化することができます。

Layer09FillStyle

Layer09FillStyle

"Layer09FillStyle"属性は、"Limit 9"に関連して、バーのスタイルを定義します。表示される塗りつぶしパターンに対して、"bar fill color 9"は"bar color 9"と異なっていなければなりません。

50 の塗りつぶしスタイルがあります。0 "Solid" 塗りつぶしスタイルは、オブジェクトを設定された背景色で塗りつぶします。1 "Transparent" 塗りつぶしスタイルは、背景も塗りつぶしパターンも表示されないことを意味します。

"Layer09FillStyle"属性は、"Layer09FillStyle"の名前でダイナミック化することができます。

Layer10FillStyle

Layer10FillStyle

"Layer10FillStyle"属性は、"Limit 10"に関連して、バーのスタイルを定義します。表示される塗りつぶしパターンに対して、"bar fill color 10"は"bar color 10"と異ならなければなりません。

50 の塗りつぶしスタイルがあります。0 "Solid" 塗りつぶしスタイルは、オブジェクトを設定された背景色で塗りつぶします。1 "Transparent" 塗りつぶしスタイルは、背景も塗りつぶしパターンも表示されないことを意味します。

"Layer10FillStyle"属性は、"Layer10FillStyle"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.11.5 限界- C から T

限界値 0 (Layer00Value)

限界値 0 (Layer00Value)

"限界値 0" 属性は、"3D バー" オブジェクトに対して限界値を定義し、その値以下の表示値はバーの色 0 で表示されます。

"3D バー" オブジェクトに対し、"限界値 N" (N = 0 から 10) 属性を使用して、最大 11 の限界値が定義できます。それぞれの限界値ごとに、"バーの色 N" 属性を使って、色の変更を指定できます。対応する属性 "N の監視" の値が "はい" の場合、色の設定が有効になっています。

表示値は、限界値 N の値より低い場合は、バーの色 N で表示されます。バー表示の終端の黒色の矢印は、表示値が限界値 0 より低いか、限界値 10 より高いことを示しています。

値は自由に選択できます。有効な限界値は、"3D バー" オブジェクトで表示される値の範囲によって決まります。

"限界値 0" 属性は、"Layer00Value" の名前でダイナミック化することができます。

限界値 1 (Layer01Value)

限界値 1 (Layer01Value)

4.11 オブジェクトプロパティ

"限界値 1" 属性は、"3D バー" オブジェクトに対して限界値を定義し、その値以下の表示値はバーの色 1 で表示されます。

"3D バー" オブジェクトに対し、"限界値 N" (N=0 から 10) 属性を使用して、最大 11 の限界値が定義できます。それぞれの限界値ごとに、"バーの色 N" 属性を使って、色の変更を指定できます。対応する属性 "N の監視" の値が "はい" の場合、色の設定が有効になっています。

限界値 N の値より低い場合は、バーの色 N で表示されます。バー表示端の黒色の矢印は、表示値が限界値 0 より低いか、限界値 10 より高いことを示しています。

値は自由に選択できます。有効な限界値は、"3D バー" オブジェクトで表示される値の範囲によって決まります。

"限界値 1" 属性は、"Layer01Value" の名前でダイナミック化することができます。

限界値 2 (Layer02Value)

限界値 2 (Layer02Value)

"限界値 2" 属性は、"3D バー" オブジェクトに対して限界値を定義し、その値以下の表示値はバーの色 2 で表示されます。

"3D バー" オブジェクトに対し、"限界値 N" (N=0 から 10) 属性を使用して、最大 11 の限界値が定義できます。それぞれの限界値ごとに、"バーの色 N" 属性を使って、色の変更を指定できます。対応する属性 "N の監視" の値が "はい" の場合、色の設定が有効になっています。

限界値 N の値より低い場合は、バーの色 N で表示されます。バー表示端の黒色の矢印は、表示値が限界値 0 より低いか、限界値 10 より高いことを示しています。

値は自由に選択できます。有効な限界値は、"3D バー" オブジェクトで表示される値の範囲によって決まります。

"限界値 2" 属性は、"Layer02Value" の名前でダイナミック化することができます。

限界値 3 (Layer03Value)

限界値 3 (Layer03Value)

"限界値 3" 属性は、"3D バー" オブジェクトに対して限界値を定義し、その値以下の表示値はバーの色 3 で表示されます。

"3D バー" オブジェクトに対し、"限界値 N" (N=0 から 10) 属性を使用して、最大 11 の限界値が定義できます。それぞれの限界値ごとに、"バーの色 N" 属性を使って、色の変更を

指定できます。対応する属性 "N の監視" の値が "はい" の場合、色の設定が有効になっています。

限界値 N の値より低い場合は、バーの色 N で表示されます。バー表示端の黒色の矢印は、表示値が限界値 0 より低いか、限界値 10 より高いことを示しています。

値は自由に選択できます。有効な限界値は、"3D バー" オブジェクトで表示される値の範囲によって決まります。

"限界値 3" 属性は、"Layer03Value" の名前でダイナミック化することができます。

限界値 4 (Layer04Value)

限界値 4 (Layer04Value)

"限界値 4" 属性は、"3D バー" オブジェクトに対して限界値を定義し、その値以下の表示値はバーの色 4 で表示されます。

"3D バー" オブジェクトに対し、"限界値 N" (N = 0 から 10) 属性を使用して、最大 11 の限界値が定義できます。それぞれの限界値ごとに、"バーの色 N" 属性を使って、色の変更を指定できます。対応する属性 "N の監視" の値が "はい" の場合、色の設定が有効になっています。

限界値 N の値より低い場合は、バーの色 N で表示されます。バー表示端の黒色の矢印は、表示値が限界値 0 より低いか、限界値 10 より高いことを示しています。

値は自由に選択できます。有効な限界値は、"3D バー" オブジェクトで表示される値の範囲によって決まります。

"限界値 4" 属性は、"Layer04Value" の名前でダイナミック化することができます。

限界値 5 (Layer05Value)

限界値 5 (Layer05Value)

"限界値 5" 属性は、"3D バー" オブジェクトに対して限界値を定義し、その値以下の表示値はバーの色 5 で表示されます。

"3D バー" オブジェクトに対し、"限界値 N" (N = 0 から 10) 属性を使用して、最大 11 の限界値が定義できます。それぞれの限界値ごとに、"バーの色 N" 属性を使って、色の変更を指定できます。対応する属性 "N の監視" の値が "はい" の場合、色の設定が有効になっています。

限界値 N の値より低い場合は、バーの色 N で表示されます。バー表示端の黒色の矢印は、表示値が限界値 0 より低いか、限界値 10 より高いことを示しています。

4.11 オブジェクトプロパティ

値は自由に選択できます。有効な限界値は、"3D バー"オブジェクトで表示される値の範囲によって決まります。

"限界値 5" 属性は、"Layer05Value" の名前でダイナミック化することができます。

限界値 6 (Layer06Value)

限界値 6 (Layer06Value)

"限界値 6" 属性は、"3D バー"オブジェクトに対して限界値を定義し、その値以下の表示値はバーの色 6 で表示されます。

"3D バー"オブジェクトに対し、"限界値 N" (N=0 から 10) 属性を使用して、最大 11 の限界値が定義できます。それぞれの限界値ごとに、"バーの色 N" 属性を使って、色の変更を指定できます。対応する属性 "N の監視" の値が "はい" の場合、色の設定が有効になっています。

限界値 N の値より低い場合は、バーの色 N で表示されます。バー表示端の黒色の矢印は、表示値が限界値 0 より低いか、限界値 10 より高いことを示しています。

値は自由に選択できます。有効な限界値は、"3D バー"オブジェクトで表示される値の範囲によって決まります。

"限界値 6" 属性は、"Layer06Value" の名前でダイナミック化することができます。

限界値 7 (Layer07Value)

限界値 7 (Layer07Value)

"限界値 7" 属性は、"3D バー"オブジェクトに対して限界値を定義し、その値以下の表示値はバーの色 7 で表示されます。

"3D バー"オブジェクトに対し、"限界値 N" (N=0 から 10) 属性を使用して、最大 11 の限界値が定義できます。それぞれの限界値ごとに、"バーの色 N" 属性を使って、色の変更を指定できます。対応する属性 "N の監視" の値が "はい" の場合、色の設定が有効になっています。

限界値 N の値より低い場合は、バーの色 N で表示されます。バー表示端の黒色の矢印は、表示値が限界値 0 より低いか、限界値 10 より高いことを示しています。

値は自由に選択できます。有効な限界値は、"3D バー"オブジェクトで表示される値の範囲によって決まります。

"限界値 7" 属性は、"Layer07Value" の名前でダイナミック化することができます。

限界値 8 (Layer08Value)

限界値 8 (Layer08Value)

"限界値 8" 属性は、"3D バー" オブジェクトに対して限界値を定義し、その値以下の表示値はバーの色 8 で表示されます。

"3D バー" オブジェクトに対し、"限界値 N" (N = 0 から 10) 属性を使用して、最大 11 の限界値が定義できます。それぞれの限界値ごとに、"バーの色 N" 属性を使って、色の変更を指定できます。対応する属性 "N の監視" の値が "はい" の場合、色の設定が有効になっています。

限界値 N の値より低い場合は、バーの色 N で表示されます。バー表示端の黒色の矢印は、表示値が限界値 0 より低いか、限界値 10 より高いことを示しています。

値は自由に選択できます。有効な限界値は、"3D バー" オブジェクトで表示される値の範囲によって決まります。

"限界値 8" 属性は、"Layer08Value" の名前でダイナミック化することができます。

限界値 9 (Layer09Value)

限界値 9 (Layer09Value)

"限界値 9" 属性は、"3D バー" オブジェクトに対して限界値を定義し、その値以下の表示値はバーの色 9 で表示されます。

"3D バー" オブジェクトに対し、"限界値 N" (N = 0 から 10) 属性を使用して、最大 11 の限界値が定義できます。それぞれの限界値ごとに、"バーの色 N" 属性を使って、色の変更を指定できます。対応する属性 "N の監視" の値が "はい" の場合、色の設定が有効になっています。

限界値 N の値より低い場合は、バーの色 N で表示されます。バー表示端の黒色の矢印は、表示値が限界値 0 より低いか、限界値 10 より高いことを示しています。

値は自由に選択できます。有効な限界値は、"3D バー" オブジェクトで表示される値の範囲によって決まります。

"限界値 9" 属性は、"Layer09Value" の名前でダイナミック化することができます。

限界値 10 (Layer10Value)

限界値 10 (Layer10Value)

"限界値 10" 属性は、"3D バー" オブジェクトに対して限界値を定義し、その値以下の表示値はバーの色 10 で表示されます。

4.11 オブジェクトプロパティ

"3D バー" オブジェクトに対し、"限界値 N" (N=0 から 10) 属性を使用して、最大 11 の限界値が定義できます。それぞれの限界値ごとに、"バーの色 N" 属性を使って、色の変更を指定できます。対応する属性 "N の監視" の値が "はい" の場合、色の設定が有効になっています。

限界値 N の値より低い場合は、バーの色 N で表示されます。バー表示端の黒色の矢印は、表示値が限界値 0 より低いか、限界値 10 より高いことを示しています。

値は自由に選択できます。有効な限界値は、"3D バー" オブジェクトで表示される値の範囲によって決まります。

"限界値 10" 属性は、"Layer10Value" の名前でダイナミック化することができます。

限界マーカ (Marker)

限界マーカ (Marker)

"限界マーカ" 属性は、"バー" オブジェクトに対して、設定され監視対象となる限界値に矢印を付けて表示するかどうかを指定します。これらの限界マーカには、対応する限界値のバーの色が反映され、目盛りと反対側のバーの横に表示されます。

表示要素	設定され監視対象となる限界値に、矢印が付けられます。
表示しない	設定され監視対象となる限界値に、矢印が付きません。

"限界マーカ" 属性は、"Marker" の名前でダイナミック化することができます。

上限値 (LimitMax)

上限値 (LimitMax)

"上限値" 属性は、"出入口項目" オブジェクトに対して、入力と出力の上限値を定義します。指定された値は、出入口項目の "データ形式" によって決まります。

値が上限値よりも大きい場合、ランタイムに以下のような影響を及ぼす可能性があります。

項目タイプ = "入力" [WinCC Runtime] ダイアログが開き、エラーメッセージ「入力した値は指定した限界値の範囲外です」が表示されます。

エラーメッセージを確認し [OK] をクリックして、別の値を入力します。

項目タイプ = "出力" 値の代わりに文字列 "***" が表示されます。

[データ形式] 属性と [項目タイプ] 属性は、[出力/入力] プロパティグループで変更できます。

値は、出入口項目の "データ形式" に応じて自由に選択できます。

"上限値" 属性は、"LimitMax" の名前でダイナミック化することができます。

限界値 AH (AlarmHigh)

限界値 AH (AlarmHigh)

"限界値 AH"属性は、"バー"オブジェクトに対して、アラーム限界値"Alarm High"の上限値を定義します。表示値は、ここで指定された値を超えた場合、バーの色 AH で表示されます。

"バー"オブジェクトの場合、最大 5 つの限界値を定義でき、それぞれに上限値 (高) と下限値 (低) があります。限界値には、次の名前が付けられています。

"上限値 XH"および"下限値 XL"属性は、限界値 X に対応する限界値を指定します。"タイプ X"属性は、指定された限界値を、絶対値で表示するかまたはパーセンテージ値で表示するかを指定します。

"バーの色 XH"および"バーの色 XL"属性は、限界値 X に色を割り当てるために使用できます。表示値は、バー表示のゼロ点を起点として、対応する上限値 XH より高い値、あるいは下限値 XL よりも低い値になると、直ちに対応する色で表示されます。"その他"プロパティグループの"色の変更"属性は、この色の変更が、セグメント単位で発生するか、あるいは表示全体に反映されるかを指定します。

色の変更は、"X の監視"属性の値が"はい"の場合にだけ、限界値 X に対して表示されます。"限界マーカー"属性の値が"表示"の場合、設定された限界値と監視された限界値は、矢印によって表示されます。これらの限界マーカーには、対応する限界値のバーの色が反映され、目盛りと反対側のバーの横に表示されます。

値は自由に選択できます。有用な限界値は、"バー"オブジェクトで表示される値の範囲によって決まります。

"限界値 AH"属性は、"AlarmHigh"の名前でダイナミック化することができます。

上限 RH4 (LimitHigh4)

上限 RH4 (LimitHigh4)

"上限 RH4"属性は、"バー"オブジェクトに対して、限界値"Reserve High 4"の上限値を定義します。表示値は、ここで指定された値を超えた場合、バーの色 RH4 で表示されます。

"バー"オブジェクトの場合、最大 5 つの限界値を定義でき、それぞれに上限値 (高) と下限値 (低) があります。限界値には、次の名前が付けられています。

"上限値 XH"および"下限値 XL"属性は、限界値 X に対応する限界値を指定します。"タイプ X"属性は、指定された限界値を、絶対値で表示するかまたはパーセンテージ値で表示するかを指定します。

"バーの色 XH"および"バーの色 XL"属性は、限界値 X に色を割り当てるために使用できます。表示値は、バー表示のゼロ点を起点として、対応する上限値 XH より高い値、あるいは下

4.11 オブジェクトプロパティ

限值 XL よりも低い値になると、直ちに対応する色で表示されます。"その他"プロパティグループの"色の変更"属性は、この色の変更が、セグメント単位で発生するか、あるいは表示全体に反映されるかを指定します。

色の変更は、"X の監視" 属性の値が "はい" の場合にだけ、限界値 X に対して表示されます。"限界マーカー" 属性の値が "表示" の場合、設定された限界値と監視された限界値は、矢印によって表示されます。これらの限界マーカーには、対応する限界値のバーの色が反映され、目盛りと反対側のバーの横に表示されます。

値は自由に選択できます。有用な限界値は、"バー" オブジェクトで表示される値の範囲によって決まります。

"上限 RH4" 属性は、"LimitHigh4" の名前でダイナミック化することができます。

上限 RH5 (LimitHigh5)

上限 RH5 (LimitHigh5)

"上限 RH5" 属性は、"バー" オブジェクトに対して、限界値 "Reserve High 5" の上限値を定義します。表示値は、ここで指定された値を超えた場合、バーの色 RH5 で表示されます。

"バー" オブジェクトの場合、最大 5 つの限界値を定義でき、それぞれに上限値 (高) と下限値 (低) があります。限界値には、次の名前が付けられています。

"上限値 XH" および "下限値 XL" 属性は、限界値 X に対応する限界値を指定します。"タイプ X" 属性は、指定された限界値を、絶対値で表示するかまたはパーセンテージ値で表示するかを指定します。

"バーの色 XH" および "バーの色 XL" 属性は、限界値 X に色を割り当てるために使用できます。表示値は、バー表示のゼロ点を起点として、対応する上限値 XH より高い値、あるいは下限値 XL よりも低い値になると、直ちに対応する色で表示されます。"その他"プロパティグループの"色の変更"属性は、この色の変更が、セグメント単位で発生するか、あるいは表示全体に反映されるかを指定します。

色の変更は、"X の監視" 属性の値が "はい" の場合にだけ、限界値 X に対して表示されます。"限界マーカー" 属性の値が "表示" の場合、設定された限界値と監視された限界値は、矢印によって表示されます。これらの限界マーカーには、対応する限界値のバーの色が反映され、目盛りと反対側のバーの横に表示されます。

値は自由に選択できます。有用な限界値は、"バー" オブジェクトで表示される値の範囲によって決まります。

"上限 RH5" 属性は、"LimitHigh5" の名前でダイナミック化することができます。

限界 TH (ToleranceHigh)

限界 TH (ToleranceHigh)

"限界 TH" 属性は、"バー" オブジェクトに対して、許容誤差限界値 "Tolerance High" の上限値を定義します。表示値は、ここで指定された値を超えた場合、バーの色 TH で表示されます。

"バー" オブジェクトの場合、最大 5 つの限界値を定義でき、それぞれに上限値 (高) と下限値 (低) があります。限界値には、次の名前が付けられています。

"上限値 XH" および "下限値 XL" 属性は、限界値 X に対応する限界値を指定します。"タイプ X" 属性は、指定された限界値を、絶対値で表示するかまたはパーセンテージ値で表示するかを指定します。

"バーの色 XH" および "バーの色 XL" 属性は、限界値 X に色を割り当てるために使用できます。表示値は、バー表示のゼロ点を起点として、対応する上限値 XH より高い値、あるいは下限値 XL よりも低い値になると、直ちに対応する色で表示されます。"その他" プロパティグループの "色の変更" 属性は、この色の変更が、セグメント単位で発生するか、あるいは表示全体に反映されるかを指定します。

色の変更は、"X の監視" 属性の値が "はい" の場合にだけ、限界値 X に対して表示されます。"限界マーカー" 属性の値が "表示" の場合、設定された限界値と監視された限界値は、矢印によって表示されます。これらの限界マーカーには、対応する限界値のバーの色が反映され、目盛りと反対側のバーの横に表示されます。

値は自由に選択できます。有用な限界値は、"バー" オブジェクトで表示される値の範囲によって決まります。

"限界 TH" 属性は、"ToleranceHigh" の名前でダイナミック化することができます。

限界 WH (WarningHigh)

限界 WH (WarningHigh)

"限界 WH" 属性は、"バー" オブジェクトに対して、警告限界値 "Warning High" の上限値を定義します。表示値は、ここで指定された値を超えた場合、バーの色 WH で表示されます。

"バー" オブジェクトの場合、最大 5 つの限界値を定義でき、それぞれに上限値 (高) と下限値 (低) があります。限界値には、次の名前が付けられています。

"上限値 XH" および "下限値 XL" 属性は、限界値 X に対応する限界値を指定します。"タイプ X" 属性は、指定された限界値を、絶対値で表示するかまたはパーセンテージ値で表示するかを指定します。

"バーの色 XH" および "バーの色 XL" 属性は、限界値 X に色を割り当てるために使用できます。表示値は、バー表示のゼロ点を起点として、対応する上限値 XH より高い値、あるいは下

4.11 オブジェクトプロパティ

限界値 XL よりも低い値になると、直ちに対応する色で表示されます。"その他"プロパティグループの"色の変更"属性は、この色の変更が、セグメント単位で発生するか、あるいは表示全体に反映されるかを指定します。

色の変更は、"X の監視" 属性の値が "はい" の場合にだけ、限界値 X に対して表示されます。"限界マーカー" 属性の値が "表示" の場合、設定された限界値と監視された限界値は、矢印によって表示されます。これらの限界マーカーには、対応する限界値のバーの色が反映され、目盛りと反対側のバーの横に表示されます。

値は自由に選択できます。有用な限界値は、"バー" オブジェクトで表示される値の範囲によって決まります。

"限界 WH" 属性は、"WarningHigh" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.11.6 限界-U から Z

0 の監視 (Layer00Checked)

0 の監視 (Layer00Checked)

"0 の監視" 属性は、"3D バー" オブジェクトに対して、限界値 0 の監視を有効にします。

"3D バー" オブジェクトに対し、"限界値 N" (N=0 から 10) 属性を使用して、最大 11 の限界値が定義できます。それぞれの限界値ごとに、"バーの色 N" 属性を使って、色の変更を指定できます。対応する属性 "N の監視" の値が "はい" の場合、色の設定が有効になっています。

限界値 N の値より低い場合は、バーの色 N で表示されます。バー表示端の黒色の矢印は、表示値が限界値 0 より低いか、限界値 10 より高いことを示しています。

はい	限界値 0 を監視します。表示値は、限界値 0 を超えるまでバーの色 0 で表示されます。
いいえ	限界値 0 を監視しません。色の変更は、次の監視対象限界値を超えた場合のみ行われます。

"0 の監視" 属性は、"Layer00Checked" の名前でダイナミック化することができます。

1 の監視 (Layer01Checked)

1 の監視 (Layer01Checked)

"1 の監視" 属性は、"3D バー" オブジェクトに対して、限界値 1 の監視を有効にします。

"3D バー" オブジェクトに対し、"限界値 N" (N=0 から 10) 属性を使用して、最大 11 の限界値が定義できます。それぞれの限界値ごとに、"バーの色 N" 属性を使って、色の変更を

指定できます。対応する属性 "N の監視" の値が "はい" の場合、色の設定が有効になっています。

限界値 N の値より低い場合は、バーの色 N で表示されます。バー表示端の黒色の矢印は、表示値が限界値 0 より低いか、限界値 10 より高いことを示しています。

はい	限界値 1 を監視します。表示値は、限界値 1 を超えるまでバーの色 1 で表示されます。
いいえ	限界値 1 を監視しません。色の変更は、次の監視対象限界値を超えた場合のみ行われます。

"1 の監視" 属性は、"Layer01Checked" の名前でダイナミック化することができます。

2 の監視 (Layer02Checked)

2 の監視 (Layer02Checked)

"2 の監視" 属性は、"3D バー" オブジェクトに対して、限界値 2 の監視を有効にします。

"3D バー" オブジェクトに対し、"限界値 N" (N = 0 から 10) 属性を使用して、最大 11 の限界値が定義できます。それぞれの限界値ごとに、"バーの色 N" 属性を使って、色の変更を指定できます。対応する属性 "N の監視" の値が "はい" の場合、色の設定が有効になっています。

限界値 N の値より低い場合は、バーの色 N で表示されます。バー表示端の黒色の矢印は、表示値が限界値 0 より低いか、限界値 10 より高いことを示しています。

はい	限界値 2 を監視します。表示値は、限界値 2 を超えるまでバーの色 2 で表示されます。
いいえ	限界値 2 を監視しません。色の変更は、次の監視対象限界値を超えた場合のみ行われます。

"2 の監視" 属性は、"Layer02Checked" の名前でダイナミック化することができます。

3 の監視 (Layer03Checked)

3 の監視 (Layer03Checked)

"3 の監視" 属性は、"3D バー" オブジェクトに対して、限界値 3 の監視を有効にします。

"3D バー" オブジェクトに対し、"限界値 N" (N = 0 から 10) 属性を使用して、最大 11 の限界値が定義できます。それぞれの限界値ごとに、"バーの色 N" 属性を使って、色の変更を指定できます。対応する属性 "N の監視" の値が "はい" の場合、色の設定が有効になっています。

4.11 オブジェクトプロパティ

限界値 N の値より低い場合は、バーの色 N で表示されます。バー表示端の黒色の矢印は、表示値が限界値 0 より低いか、限界値 10 より高いことを示しています。

はい	限界値 3 を監視します。表示値は、限界値 3 を超えるまでバーの色 3 で表示されます。
いいえ	限界値 3 を監視しません。色の変更は、次の監視対象限界値を超えた場合のみ行われます。

"3 の監視" 属性は、"Layer03Checked" の名前でダイナミック化することができます。

4 の監視 (Layer04Checked)

4 の監視 (Layer04Checked)

"4 の監視" 属性は、"3D バー" オブジェクトに対して、限界値 4 の監視を有効にします。

"3D バー" オブジェクトに対し、"限界値 N" (N=0 から 10) 属性を使用して、最大 11 の限界値が定義できます。それぞれの限界値ごとに、"バーの色 N" 属性を使って、色の変更を指定できます。対応する属性 "N の監視" の値が "はい" の場合、色の設定が有効になっています。

限界値 N の値より低い場合は、バーの色 N で表示されます。バー表示端の黒色の矢印は、表示値が限界値 0 より低いか、限界値 10 より高いことを示しています。

はい	限界値 4 を監視します。表示値は、限界値 4 を超えるまでバーの色 4 で表示されます。
いいえ	限界値 4 を監視しません。色の変更は、次の監視対象限界値を超えた場合のみ行われます。

"4 の監視" 属性は、"Layer04Checked" の名前でダイナミック化することができます。

5 の監視 (Layer05Checked)

5 の監視 (Layer05Checked)

"5 の監視" 属性は、"3D バー" オブジェクトに対して、限界値 5 の監視を有効にします。

"3D バー" オブジェクトに対し、"限界値 N" (N=0 から 10) 属性を使用して、最大 11 の限界値が定義できます。それぞれの限界値ごとに、"バーの色 N" 属性を使って、色の変更を指定できます。対応する属性 "N の監視" の値が "はい" の場合、色の設定が有効になっています。

限界値 N の値より低い場合は、バーの色 N で表示されます。バー表示端の黒色の矢印は、表示値が限界値 0 より低いか、限界値 10 より高いことを示しています。

はい	限界値 5 を監視します。表示値は、限界値 5 を超えるまでバーの色 5 で表示されます。
いいえ	限界値 5 を監視しません。色の変更は、次の監視対象限界値を超えた場合のみ行われます。

"5 の監視" 属性は、"Layer05Checked" の名前でダイナミック化することができます。

6 の監視 (Layer06Checked)

6 の監視 (Layer06Checked)

"6 の監視" 属性は、"3D バー" オブジェクトに対して、限界値 6 の監視を有効にします。

"3D バー" オブジェクトに対し、"限界値 N" (N = 0 から 10) 属性を使用して、最大 11 の限界値が定義できます。それぞれの限界値ごとに、"バーの色 N" 属性を使って、色の変更を指定できます。対応する属性 "N の監視" の値が "はい" の場合、色の設定が有効になっています。

限界値 N の値より低い場合は、バーの色 N で表示されます。バー表示端の黒色の矢印は、表示値が限界値 0 より低いか、限界値 10 より高いことを示しています。

はい	限界値 6 を監視します。表示値は、限界値 6 を超えるまでバーの色 6 で表示されます。
いいえ	限界値 6 を監視しません。色の変更は、次の監視対象限界値を超えた場合のみ行われます。

"6 の監視" 属性は、"Layer06Checked" の名前でダイナミック化することができます。

7 の監視 (Layer07Checked)

7 の監視 (Layer07Checked)

"7 の監視" 属性は、"3D バー" オブジェクトに対して、限界値 7 の監視を有効にします。

"3D バー" オブジェクトに対し、"限界値 N" (N = 0 から 10) 属性を使用して、最大 11 の限界値が定義できます。それぞれの限界値ごとに、"バーの色 N" 属性を使って、色の変更を指定できます。対応する属性 "N の監視" の値が "はい" の場合、色の設定が有効になっています。

限界値 N の値より低い場合は、バーの色 N で表示されます。バー表示端の黒色の矢印は、表示値が限界値 0 より低いか、限界値 10 より高いことを示しています。

はい	限界値 7 を監視します。表示値は、限界値 7 を超えるまでバーの色 7 で表示されます。
いいえ	限界値 7 を監視しません。色の変更は、次の監視対象限界値を超えた場合のみ行われます。

"7 の監視" 属性は、"Layer07Checked" の名前でダイナミック化することができます。

8 の監視 (Layer08Checked)

8 の監視 (Layer08Checked)

4.11 オブジェクトプロパティ

"8 の監視" 属性は、"3D バー" オブジェクトに対して、限界値 8 の監視を有効にします。

"3D バー" オブジェクトに対し、"限界値 N" (N=0 から 10) 属性を使用して、最大 11 の限界値が定義できます。それぞれの限界値ごとに、"バーの色 N" 属性を使って、色の変更を指定できます。対応する属性 "N の監視" の値が "はい" の場合、色の設定が有効になっています。

限界値 N の値より低い場合は、バーの色 N で表示されます。バー表示端の黒色の矢印は、表示値が限界値 0 より低いか、限界値 10 より高いことを示しています。

はい	限界値 8 を監視します。表示値は、限界値 8 を超えるまでバーの色 8 で表示されます。
いいえ	限界値 8 を監視しません。色の変更は、次の監視対象限界値を超えた場合のみ行われます。

"8 の監視" 属性は、"Layer08Checked" の名前でダイナミック化することができます。

9 の監視 (Layer09Checked)

9 の監視 (Layer09Checked)

"9 の監視" 属性は、"3D バー" オブジェクトに対して、限界値 9 の監視を有効にします。

"3D バー" オブジェクトに対し、"限界値 N" (N=0 から 10) 属性を使用して、最大 11 の限界値が定義できます。それぞれの限界値ごとに、"バーの色 N" 属性を使って、色の変更を指定できます。対応する属性 "N の監視" の値が "はい" の場合、色の設定が有効になっています。

限界値 N の値より低い場合は、バーの色 N で表示されます。バー表示端の黒色の矢印は、表示値が限界値 0 より低いか、限界値 10 より高いことを示しています。

はい	限界値 9 を監視します。表示値は、限界値 9 を超えるまでバーの色 9 で表示されます。
いいえ	限界値 9 を監視しません。色の変更は、次の監視対象限界値を超えた場合のみ行われます。

"9 の監視" 属性は、"Layer09Checked" の名前でダイナミック化することができます。

10 の監視 (Layer10Checked)

10 の監視 (Layer10Checked)

"10 の監視" 属性は、"3D バー" オブジェクトに対して、限界値 10 の監視を有効にします。

"3D バー" オブジェクトに対し、"限界値 N" (N=0 から 10) 属性を使用して、最大 11 の限界値が定義できます。それぞれの限界値ごとに、"バーの色 N" 属性を使って、色の変更を指定できます。対応する属性 "N の監視" の値が "はい" の場合、色の設定が有効になっています。

限界値 N の値より低い場合は、バーの色 N で表示されます。バー表示端の黒色の矢印は、表示値が限界値 0 より低いか、限界値 10 より高いことを示しています。

はい	限界値 10 を監視します。表示値は、限界値 10 を超えるまでバーの色 10 で表示されます。
いいえ	限界値 10 を監視しません。色は変更されません。

"10 の監視" 属性は、"Layer10Checked" の名前でダイナミック化することができます。

AH の監視 (CheckAlarmHigh)

AH の監視 (CheckAlarmHigh)

"AH の監視" 属性は、"バー" オブジェクトに対して、アラーム限界値 "Alarm High" の監視を定義します。

"バー" オブジェクトの場合、最大 5 つの限界値を定義でき、それぞれに上限値 (高) と下限値 (低) があります。限界値には、次の名前が付けられています。

"上限値 XH" および "下限値 XL" 属性は、限界値 X に対応する限界値を指定します。"タイプ X" 属性は、指定された限界値を、絶対値で表示するかまたはパーセンテージ値で表示するかを指定します。

"バーの色 XH" および "バーの色 XL" 属性は、限界値 X に色を割り当てるために使用できます。表示値は、バー表示のゼロ点を起点として、対応する上限値 XH より高い値、あるいは下限値 XL よりも低い値になると、直ちに対応する色で表示されます。"その他" プロパティグループの "色の変更" 属性は、この色の変更が、セグメント単位で発生するか、あるいは表示全体に反映されるかを指定します。

色の変更は、"X の監視" 属性の値が "はい" の場合にだけ、限界値 X に対して表示されます。"限界マーカー" 属性の値が "表示" の場合、設定された限界値と監視された限界値は、矢印によって表示されます。これらの限界マーカーには、対応する限界値のバーの色が反映され、目盛りと反対側のバーの横に表示されます。

はい	限界値 AH を監視します。表示値は、限界値 AH を超えると直ちに、バーの色 AH で表示されます。
いいえ	限界値 AH を監視しません。色は変更されません。

"AH の監視" 属性は、"CheckAlarmHigh" の名前でダイナミック化することができます。

AL の監視 (CheckAlarmLow)

AL の監視 (CheckAlarmLow)

4.11 オブジェクトプロパティ

"AL の監視" 属性は、"バー" オブジェクトに対して、アラーム限界値 "Alarm Low" の監視を定義します。

"バー" オブジェクトの場合、最大 5 つの限界値を定義でき、それぞれに上限値 (高) と下限値 (低) があります。限界値には、次の名前が付けられています。

"上限値 XH" および "下限値 XL" 属性は、限界値 X に対応する限界値を指定します。"タイプ X" 属性は、指定された限界値を、絶対値で表示するかまたはパーセンテージ値で表示するかを指定します。

"バーの色 XH" および "バーの色 XL" 属性は、限界値 X に色を割り当てるために使用できます。表示値は、バー表示のゼロ点を起点として、対応する上限値 XH より高い値、あるいは下限値 XL よりも低い値になると、直ちに対応する色で表示されます。"その他" プロパティグループの "色の変更" 属性は、この色の変更が、セグメント単位で発生するか、あるいは表示全体に反映されるかを指定します。

色の変更は、"X の監視" 属性の値が "はい" の場合にだけ、限界値 X に対して表示されます。"限界マーカー" 属性の値が "表示" の場合、設定された限界値と監視された限界値は、矢印によって表示されます。これらの限界マーカーには、対応する限界値のバーの色が反映され、目盛りと反対側のバーの横に表示されます。

はい	限界値 AL を監視します。表示値は、限界値 AL を下回ると直ちに、バーの色 AL で表示されます。
いいえ	限界値 AL を監視しません。色は変更されません。

"AL の監視" 属性は、"CheckAlarmLow" の名前でダイナミック化することができます。

RH4 の監視 (CheckLimitHigh4)

RH4 の監視 (CheckLimitHigh4)

"RH4 の監視" 属性は、"バー" オブジェクトに対して、限界値 "Reserve High 4" のモニタを定義します。

"バー" オブジェクトの場合、最大 5 つの限界値を定義でき、それぞれに上限値 (高) と下限値 (低) があります。限界値には、次の名前が付けられています。

"上限値 XH" および "下限値 XL" 属性は、限界値 X に対応する限界値を指定します。"タイプ X" 属性は、指定された限界値を、絶対値で表示するかまたはパーセンテージ値で表示するかを指定します。

"バーの色 XH" および "バーの色 XL" 属性は、限界値 X に色を割り当てるために使用できます。表示値は、バー表示のゼロ点を起点として、対応する上限値 XH より高い値、あるいは下限値 XL よりも低い値になると、直ちに対応する色で表示されます。"その他" プロパティ

グループの"色の変更"属性は、この色の変更が、セグメント単位で発生するか、あるいは表示全体に反映されるかを指定します。

色の変更は、"X の監視" 属性の値が "はい" の場合にだけ、限界値 X に対して表示されます。"限界マーカ-属性の値が "表示" の場合、設定された限界値と監視された限界値は、矢印によって表示されます。これらの限界マーカ-には、対応する限界値のバーの色が反映され、目盛りと反対側のバーの横に表示されます。

はい	限界値 RH4 を監視します。表示値は、限界値 RH4 を超えると直ちに、バーの色 RH4 で表示されます。
いいえ	限界値 RH4 を監視しません。色の変更は、次の監視対象限界値を超えた場合のみ行われます。

"RH4 の監視" 属性は、"CheckLimitHigh4" の名前でダイナミック化することができます。

RH5 の監視 (CheckLimitHigh5)

RH5 の監視 (CheckLimitHigh5)

"RH5 の監視" 属性は、"バー" オブジェクトに対して、限界値 "Reserve High 5" のモニタを定義します。

"バー" オブジェクトの場合、最大 5 つの限界値を定義でき、それぞれに上限値 (高) と下限値 (低) があります。限界値には、次の名前が付けられています。

"上限値 XH" および "下限値 XL" 属性は、限界値 X に対応する限界値を指定します。"タイプ X" 属性は、指定された限界値を、絶対値で表示するかまたはパーセンテージ値で表示するかを指定します。

"バーの色 XH" および "バーの色 XL" 属性は、限界値 X に色を割り当てるために使用できます。表示値は、バー表示のゼロ点を起点として、対応する上限値 XH より高い値、あるいは下限値 XL よりも低い値になると、直ちに対応する色で表示されます。"その他" プロパティグループの"色の変更"属性は、この色の変更が、セグメント単位で発生するか、あるいは表示全体に反映されるかを指定します。

色の変更は、"X の監視" 属性の値が "はい" の場合にだけ、限界値 X に対して表示されます。"限界マーカ-属性の値が "表示" の場合、設定された限界値と監視された限界値は、矢印によって表示されます。これらの限界マーカ-には、対応する限界値のバーの色が反映され、目盛りと反対側のバーの横に表示されます。

はい	限界値 RH5 を監視します。表示値は、限界値 RH5 を超えると直ちに、バーの色 RH5 で表示されます。
いいえ	限界値 RH5 を監視します。色の変更は、次の監視対象限界値を超えた場合のみ行われます。

4.11 オブジェクトプロパティ

"RH5 の監視" 属性は、"CheckLimitHigh5" の名前でダイナミック化することができます。

RL4 の監視 (CheckLimitLow4)

RL4 の監視 (CheckLimitLow4)

"RL4 の監視" 属性は、"バー" オブジェクトの、限界値 "Reserve Low 4" のモニタを定義します。

"バー" オブジェクトの場合、最大 5 つの限界値を定義でき、それぞれに上限値 (高) と下限値 (低) があります。限界値には、次の名前が付けられています。

"上限値 XH" および "下限値 XL" 属性は、限界値 X に対応する限界値を指定します。"タイプ X" 属性は、指定された限界値を、絶対値で表示するかまたはパーセンテージ値で表示するかを指定します。

"バーの色 XH" および "バーの色 XL" 属性は、限界値 X に色を割り当てるために使用できます。表示値は、バー表示のゼロ点を起点として、対応する上限値 XH より高い値、あるいは下限値 XL よりも低い値になると、直ちに対応する色で表示されます。"その他" プロパティグループの "色の変更" 属性は、この色の変更が、セグメント単位で発生するか、あるいは表示全体に反映されるかを指定します。

色の変更は、"X の監視" 属性の値が "はい" の場合にだけ、限界値 X に対して表示されます。"限界マーカー" 属性の値が "表示" の場合、設定された限界値と監視された限界値は、矢印によって表示されます。これらの限界マーカーには、対応する限界値のバーの色が反映され、目盛りと反対側のバーの横に表示されます。

はい	限界値 RL4 を監視します。表示値は、限界値 RL4 を下回ると直ちに、バーの色 RL4 で表示されます。
いいえ	限界値 RL4 が監視されません。色の変更は、次の監視対象限界値を下回った場合のみ行われます。

"RL4 の監視" 属性は、"CheckLimitLow4" の名前でダイナミック化することができます。

RL5 の監視 (CheckLimitLow5)

RL5 の監視 (CheckLimitLow5)

"RL5 の監視" 属性は、"バー" オブジェクトの、限界値 "Reserve Low 5" のモニタを定義します。

"バー" オブジェクトの場合、最大 5 つの限界値を定義でき、それぞれに上限値 (高) と下限値 (低) があります。限界値には、次の名前が付けられています。

"上限値 XH" および "下限値 XL" 属性は、限界値 X に対応する限界値を指定します。"タイプ X" 属性は、指定された限界値を、絶対値で表示するかまたはパーセンテージ値で表示するかを指定します。

"バーの色 XH" および "バーの色 XL" 属性は、限界値 X に色を割り当てるために使用できます。表示値は、バー表示のゼロ点を起点として、対応する上限値 XH より高い値、あるいは下限値 XL よりも低い値になると、直ちに対応する色で表示されます。"その他"プロパティグループの"色の変更"属性は、この色の変更が、セグメント単位で発生するか、あるいは表示全体に反映されるかを指定します。

色の変更は、"X の監視" 属性の値が "はい" の場合にだけ、限界値 X に対して表示されます。"限界マーカー" 属性の値が "表示" の場合、設定された限界値と監視された限界値は、矢印によって表示されます。これらの限界マーカーには、対応する限界値のバーの色が反映され、目盛りと反対側のバーの横に表示されます。

はい	限界値 RL5 を監視します。表示値は、限界値 RL5 を下回ると直ちに、バーの色 RL5 で表示されます。
いいえ	限界値 RL5 を監視します。色の変更は、次の監視対象限界値を下回った場合のみ行われます。

"RL5 の監視" 属性は、"CheckLimitLow5" の名前でダイナミック化することができます。

TH の監視 (CheckToleranceHigh)

TH の監視 (CheckToleranceHigh)

"TH の監視" 属性は、"バー" オブジェクトの、許容誤差限界値 "Tolerance High" のモニタを定義します。

"バー" オブジェクトの場合、最大 5 つの限界値を定義でき、それぞれに上限値 (高) と下限値 (低) があります。限界値には、次の名前が付けられています。

"上限値 XH" および "下限値 XL" 属性は、限界値 X に対応する限界値を指定します。"タイプ X" 属性は、指定された限界値を、絶対値で表示するかまたはパーセンテージ値で表示するかを指定します。

"バーの色 XH" および "バーの色 XL" 属性は、限界値 X に色を割り当てるために使用できます。表示値は、バー表示のゼロ点を起点として、対応する上限値 XH より高い値、あるいは下限値 XL よりも低い値になると、直ちに対応する色で表示されます。"その他"プロパティグループの"色の変更"属性は、この色の変更が、セグメント単位で発生するか、あるいは表示全体に反映されるかを指定します。

色の変更は、"X の監視" 属性の値が "はい" の場合にだけ、限界値 X に対して表示されます。"限界マーカー" 属性の値が "表示" の場合、設定された限界値と監視された限界値は、

4.11 オブジェクトプロパティ

矢印によって表示されます。これらの限界マーカには、対応する限界値のバーの色が反映され、目盛りと反対側のバーの横に表示されます。

はい	限界値 TH を監視します。表示値は、限界値 TH を超えると直ちに、バーの色 TH で表示されます。
いいえ	限界値 TH を監視します。色の変更は、次の監視対象限界値を超えた場合のみ行われます。

"TH の監視" 属性は、"CheckToleranceHigh" の名前でダイナミック化することができます。

TL の監視 (CheckToleranceLow)

TL の監視 (CheckToleranceLow)

"TL の監視" 属性は、"バー" オブジェクトにの、許容誤差限界値 "Tolerance Low" のモニタを定義します。

"バー" オブジェクトの場合、最大 5 つの限界値を定義でき、それぞれに上限値 (高) と下限値 (低) があります。限界値には、次の名前が付けられています。

"上限値 XH" および "下限値 XL" 属性は、限界値 X に対応する限界値を指定します。"タイプ X" 属性は、指定された限界値を、絶対値で表示するかまたはパーセンテージ値で表示するかを指定します。

"バーの色 XH" および "バーの色 XL" 属性は、限界値 X に色を割り当てるために使用できます。表示値は、バー表示のゼロ点を起点として、対応する上限値 XH より高い値、あるいは下限値 XL よりも低い値になると、直ちに対応する色で表示されます。"その他" プロパティグループの "色の変更" 属性は、この色の変更が、セグメント単位で発生するか、あるいは表示全体に反映されるかを指定します。

色の変更は、"X の監視" 属性の値が "はい" の場合にだけ、限界値 X に対して表示されます。"限界マーカ" 属性の値が "表示" の場合、設定された限界値と監視された限界値は、矢印によって表示されます。これらの限界マーカには、対応する限界値のバーの色が反映され、目盛りと反対側のバーの横に表示されます。

はい	限界値 TL を監視します。表示値は、限界値 TL を下回ると直ちに、バーの色 TL で表示されます。
いいえ	限界値 TL を監視します。色の変更は、次の監視対象限界値を下回った場合のみ行われます。

"TL の監視" 属性は、"CheckToleranceLow" の名前でダイナミック化することができます。

WH の監視 (警告上限チェック)

WH の監視 (警告上限チェック)

"WH の監視" 属性は、"バー" オブジェクトの、警告限界値 "Warning High" のモニタを定義します。

"バー" オブジェクトの場合、最大 5 つの限界値を定義でき、それぞれに上限値 (高) と下限値 (低) があります。限界値には、次の名前が付けられています。

"上限値 XH" および "下限値 XL" 属性は、限界値 X に対応する限界値を指定します。"タイプ X" 属性は、指定された限界値を、絶対値で表示するかまたはパーセンテージ値で表示するかを指定します。

"バーの色 XH" および "バーの色 XL" 属性は、限界値 X に色を割り当てるために使用できます。表示値は、バー表示のゼロ点を起点として、対応する上限値 XH より高い値、あるいは下限値 XL よりも低い値になると、直ちに対応する色で表示されます。"その他" プロパティグループの "色の変更" 属性は、この色の変更が、セグメント単位で発生するか、あるいは表示全体に反映されるかを指定します。

色の変更は、"X の監視" 属性の値が "はい" の場合にだけ、限界値 X に対して表示されます。"限界マーカー" 属性の値が "表示" の場合、設定された限界値と監視された限界値は、矢印によって表示されます。これらの限界マーカーには、対応する限界値のバーの色が反映され、目盛りと反対側のバーの横に表示されます。

はい	限界値 WH を監視します。表示値は、限界値 WH を超えると直ちに、バーの色 WH で表示されます。
いいえ	限界値 WH を監視します。色の変更は、次の監視対象限界値を超えた場合のみ行われます。

"WH の監視" 属性は、"CheckWarningHigh" の名前でダイナミック化することができます。

WL の監視 (CheckWarningLow)

WL の監視 (CheckWarningLow)

"WL の監視" 属性は、"バー" オブジェクトの、警告限界値 "Warning Low" のモニタを定義します。

"バー" オブジェクトの場合、最大 5 つの限界値を定義でき、それぞれに上限値 (高) と下限値 (低) があります。限界値には、次の名前が付けられています。

"上限値 XH" および "下限値 XL" 属性は、限界値 X に対応する限界値を指定します。"タイプ X" 属性は、指定された限界値を、絶対値で表示するかまたはパーセンテージ値で表示するかを指定します。

"バーの色 XH" および "バーの色 XL" 属性は、限界値 X に色を割り当てるために使用できます。表示値は、バー表示のゼロ点を起点として、対応する上限値 XH より高い値、あるいは下限値 XL よりも低い値になると、直ちに対応する色で表示されます。"その他" プロパティ

4.11 オブジェクトプロパティ

グループの"色の変更"属性は、この色の変更が、セグメント単位で発生するか、あるいは表示全体に反映されるかを指定します。

色の変更は、"Xの監視"属性の値が"はい"の場合にだけ、限界値 X に対して表示されます。"限界マーカー"属性の値が"表示"の場合、設定された限界値と監視された限界値は、矢印によって表示されます。これらの限界マーカーには、対応する限界値のバーの色が反映され、目盛りと反対側のバーの横に表示されます。

はい	限界値 WL を監視します。表示値は、限界値 WL を下回ると直ちに、バーの色 WL で表示されます。
いいえ	限界値 WL を監視しません。色の変更は、次の監視対象限界値を下回った場合のみ行われます。

"WLの監視"属性は、"CheckWarningLow"の名前でダイナミック化することができます。

下限値 (LimitMin)

下限値 (LimitMin)

"下限値"属性は、"出入力項目"オブジェクトの、入力と出力の下限値を定義します。指定された値は、出入力項目の"データ形式"によって決まります。

値が下限値よりも小さい場合、ランタイムに以下の影響を受ける可能性があります。

項目タイプ = "入力" [WinCC Runtime] ダイアログが開き、エラーメッセージ「入力した値は指定した限界値の範囲外です」が表示されます。

エラーメッセージを確認し [OK] をクリックして、別の値を入力します。

項目タイプ = "出力" 値の代わりに文字列 "****" が表示されます。

[データ形式]属性と[項目タイプ]属性は、[出力/入力]プロパティグループで変更できます。

値は、出入力項目の"データ形式"に応じて自由に選択できます。

"下限値"属性は、"LimitMin"の名前でダイナミック化することができます。

アラーム下限 AL (AlarmLow)

アラーム下限 AL (AlarmLow)

"アラーム下限 AL"属性は、"バー"オブジェクトの、アラーム限界値"Alarm Low"の下限値を定義します。表示値は、ここで指定された値を下回った場合、バーの色 AL で表示されます。

"バー"オブジェクトの場合、最大5つの限界値を定義でき、それぞれに上限値(高)と下限値(低)があります。限界値には、次の名前が付けられています。

"上限値 XH" および "下限値 XL" 属性は、限界値 X に対応する限界値を指定します。"タイプ X" 属性は、指定された限界値を、絶対値で表示するかまたはパーセンテージ値で表示するかを指定します。

"バーの色 XH" および "バーの色 XL" 属性は、限界値 X に色を割り当てるために使用できます。表示値は、バー表示のゼロ点を起点として、対応する上限値 XH より高い値、あるいは下限値 XL よりも低い値になると、直ちに対応する色で表示されます。"その他"プロパティグループの"色の変更"属性は、この色の変更が、セグメント単位で発生するか、あるいは表示全体に反映されるかを指定します。

色の変更は、"X の監視" 属性の値が "はい" の場合にだけ、限界値 X に対して表示されます。"限界マーカー" 属性の値が "表示" の場合、設定された限界値と監視された限界値は、矢印によって表示されます。これらの限界マーカーには、対応する限界値のバーの色が反映され、目盛りと反対側のバーの横に表示されます。

値は自由に選択できます。有用な限界値は、"バー" オブジェクトで表示される値の範囲によって決まります。

"アラーム下限 AL" 属性は、"AlarmLow" の名前でダイナミック化することができます。

下限 RL4 (LimitLow4)

下限 RL4 (LimitLow4)

"下限 RL4" 属性は、"バー" オブジェクトの、限界値 "Reserve Low 4" の下限値を定義します。表示値は、ここで指定された値を下回った場合、バーの色 RL4 で表示されます。

"バー" オブジェクトの場合、最大 5 つの限界値を定義でき、それぞれに上限値 (高) と下限値 (低) があります。限界値には、次の名前が付けられています。

"上限値 XH" および "下限値 XL" 属性は、限界値 X に対応する限界値を指定します。"タイプ X" 属性は、指定された限界値を、絶対値で表示するかまたはパーセンテージ値で表示するかを指定します。

"バーの色 XH" および "バーの色 XL" 属性は、限界値 X に色を割り当てるために使用できます。表示値は、バー表示のゼロ点を起点として、対応する上限値 XH より高い値、あるいは下限値 XL よりも低い値になると、直ちに対応する色で表示されます。"その他"プロパティグループの"色の変更"属性は、この色の変更が、セグメント単位で発生するか、あるいは表示全体に反映されるかを指定します。

色の変更は、"X の監視" 属性の値が "はい" の場合にだけ、限界値 X に対して表示されます。"限界マーカー" 属性の値が "表示" の場合、設定された限界値と監視された限界値は、矢印によって表示されます。これらの限界マーカーには、対応する限界値のバーの色が反映され、目盛りと反対側のバーの横に表示されます。

4.11 オブジェクトプロパティ

値は自由に選択できます。有用な限界値は、"バー"オブジェクトで表示される値の範囲によって決まります。

"下限 RL4" 属性は、"LimitLow4" の名前でダイナミック化することができます。

下限値 RL5 (LimitLow5)

下限値 RL5 (LimitLow5)

"下限値 RL5" 属性は、"バー"オブジェクトの、限界値 "Reserve Low 5" の下限値を定義します。表示値は、ここで指定された値を下回った場合、バーの色 RL5 で表示されます。

"バー"オブジェクトの場合、最大 5 つの限界値を定義でき、それぞれに上限値 (高) と下限値 (低) があります。限界値には、次の名前が付けられています。

"上限値 XH" および "下限値 XL" 属性は、限界値 X に対応する限界値を指定します。"タイプ X" 属性は、指定された限界値を、絶対値で表示するかまたはパーセンテージ値で表示するかを指定します。

"バーの色 XH" および "バーの色 XL" 属性は、限界値 X に色を割り当てるために使用できます。表示値は、バー表示のゼロ点を起点として、対応する上限値 XH より高い値、あるいは下限値 XL よりも低い値になると、直ちに対応する色で表示されます。"その他"プロパティグループの"色の変更"属性は、この色の変更が、セグメント単位で発生するか、あるいは表示全体に反映されるかを指定します。

色の変更は、"X の監視" 属性の値が "はい" の場合にだけ、限界値 X に対して表示されます。"限界マーカー" 属性の値が "表示" の場合、設定された限界値と監視された限界値は、矢印によって表示されます。これらの限界マーカーには、対応する限界値のバーの色が反映され、目盛りと反対側のバーの横に表示されます。

値は自由に選択できます。有用な限界値は、"バー"オブジェクトで表示される値の範囲によって決まります。

"下限値 RL5" 属性は、"LimitLow5" の名前でダイナミック化することができます。

限界値 TL (ToleranceLow)

限界値 TL (ToleranceLow)

"限界値 TL" 属性は、"バー"オブジェクトの、許容誤差限界値 "Tolerance Low" の下限値を定義します。表示値は、ここで指定された値を下回った場合、バーの色 TL で表示されます。

"バー"オブジェクトの場合、最大 5 つの限界値を定義でき、それぞれに上限値 (高) と下限値 (低) があります。限界値には、次の名前が付けられています。

"上限値 XH" および "下限値 XL" 属性は、限界値 X に対応する限界値を指定します。"タイプ X" 属性は、指定された限界値を、絶対値で表示するかまたはパーセンテージ値で表示するかを指定します。

"バーの色 XH" および "バーの色 XL" 属性は、限界値 X に色を割り当てるために使用できます。表示値は、バー表示のゼロ点を起点として、対応する上限値 XH より高い値、あるいは下限値 XL よりも低い値になると、直ちに対応する色で表示されます。"その他" プロパティグループの "色の変更" 属性は、この色の変更が、セグメント単位で発生するか、あるいは表示全体に反映されるかを指定します。

色の変更は、"X の監視" 属性の値が "はい" の場合にだけ、限界値 X に対して表示されます。"限界マーカー" 属性の値が "表示" の場合、設定された限界値と監視された限界値は、矢印によって表示されます。これらの限界マーカーには、対応する限界値のバーの色が反映され、目盛りと反対側のバーの横に表示されます。

値は自由に選択できます。有用な限界値は、"バー" オブジェクトで表示される値の範囲によって決まります。

"限界値 TL" 属性は、"ToleranceLow" の名前ダイナミック化することができます。

限界値 WL (WarningLow)

限界値 WL (WarningLow)

"限界値 WL" 属性は、"バー" オブジェクトの、警告限界値 "Warning Low" の下限値を定義します。表示値は、ここで指定された値を下回った場合、バーの色 WL で表示されます。

"バー" オブジェクトの場合、最大 5 つの限界値を定義でき、それぞれに上限値 (高) と下限値 (低) があります。限界値には、次の名前が付けられています。

"上限値 XH" および "下限値 XL" 属性は、限界値 X に対応する限界値を指定します。"タイプ X" 属性は、指定された限界値を、絶対値で表示するかまたはパーセンテージ値で表示するかを指定します。

"バーの色 XH" および "バーの色 XL" 属性は、限界値 X に色を割り当てるために使用できます。表示値は、バー表示のゼロ点を起点として、対応する上限値 XH より高い値、あるいは下限値 XL よりも低い値になると、直ちに対応する色で表示されます。"その他" プロパティグループの "色の変更" 属性は、この色の変更が、セグメント単位で発生するか、あるいは表示全体に反映されるかを指定します。

色の変更は、"X の監視" 属性の値が "はい" の場合にだけ、限界値 X に対して表示されます。"限界マーカー" 属性の値が "表示" の場合、設定された限界値と監視された限界値は、矢印によって表示されます。これらの限界マーカーには、対応する限界値のバーの色が反映され、目盛りと反対側のバーの横に表示されます。

4.11 オブジェクトプロパティ

値は自由に選択できます。有用な限界値は、"バー"オブジェクトで表示される値の範囲によって決まります。

"限界値 WL" 属性は、"WarningLow" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.12 [背景画面]プロパティグループ

4.11.12.1 画像 (BackPictureName)

BackPictureName

"画像"属性は、処理画像の背景画像として使用されるファイル名を、定義します。ファイルは、「GraCS」フォルダまたはサブフォルダ内のプロジェクトパスにある必要があります。

この属性を[プロパティ]ダイアログで割り付ける場合、任意のディレクトリから選択できます。この選択により、「GraCS」フォルダにコピーが作成されます。

EMF、WMF、DB、BMP、GIF、JPG、JPEG、ICO、SVG および SVGHMI 形式のファイルが適しています。

"画像"属性は、"BackPictureName"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.12.2 名前を付けて表示(背景画面の配置)

名前を付けて表示(背景画像の配置)

[名前を付けて表示]属性は、プロセス画像の背景画像を表示する方法を定義します。

標準	画面は元のサイズで中央に表示されます。ランタイムで開くとき、背景画像は中央に表示されたままです。
伸び(ウィンドウ)	次の大きなウィンドウへのスケール:ランタイムウィンドウまたはプロセス画像。ランタイムには、ランタイムウィンドウのサイズにスケールされ、画像をリサイズしたときにスケールされます。
並べて表示	グラフィックデザイナーとプロセス画像は、元のサイズで画像と並べて表示されます。
伸び(画像)	プロセス画像の設定サイズにスケール。ランタイムで開くとき、背景画像のサイズは変わりません。

[名前を付けて表示]属性は、「BackPictureAlignment」の名前でダイナミック化することができます。

4.11.13 "Message Types"プロパティグループ

4.11.13.1 表示テキスト (MCText)

表示テキスト (MCText)

"表示テキスト" 属性は、選択した"メッセージタイプ"のメッセージをボタンに表示するためのテキストのタイプの指定に使用されます。

"表示テキスト" 属性は、"MCText" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.13.2 未確認送信 - 背景点滅 (GNQBackFlash)

未確認送信 - 背景点滅 (GNQBackFlash)

"未確認送信 - 背景点滅"属性は、選択したメッセージタイプとステータス"未確認送信"に対して、メッセージが確認されずに送信された場合に値の背景が点滅するかどうか指定します。

はい	メッセージの未確認送信時に、値の背景が点滅します。
いいえ	メッセージの未確認送信時に、値の背景が点滅しません。

"未確認送信 - 背景点滅"属性は、"GNQBackFlash"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.13.3 未確認送信 - 背景点滅 (MCGUBackFlash)

未確認送信 - 背景点滅 (MCGUBackFlash)

"未確認送信 - 背景点滅" 属性は、選択したメッセージタイプに対して、メッセージの未確認送信時にボタンの背景が点滅するかどうか指定します。

はい	メッセージの未確認送信時に、ボタンの背景が点滅します。
いいえ	メッセージの未確認送信時に、ボタンの背景が点滅しません。

"未確認送信 - 背景点滅" 属性は、"MCGUBackFlash" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.13.4 未確認送信 - 背景色オフ (GNQBackColorOff)

未確認送信 - 背景色オフ (GNQBackColorOff)

4.11 オブジェクトプロパティ

"未確認送信 - 背景色オフ"属性は、選択したメッセージタイプとステータス"未確認送信"に対して、メッセージの未確認送信時の点滅ステータス"オフ"の場合の値の背景色を指定します。

"未確認送信 - 背景色オフ"属性は、"GNQBackColorOff"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.13.5 未確認送信 - 背景色オフ (MCGUBackColorOff)

未確認送信 - 背景色オフ (MCGUBackColorOff)

"未確認送信 - 背景色オフ"属性は、選択したメッセージタイプに対して、メッセージの発信未確認時の点滅ステータス"オフ"の場合のボタンの背景色を指定します。

"未確認送信 - 背景色オフ"属性は、"MCGUBackColorOff"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.13.6 未確認送信 - 背景色オン (GNQBackColorOn)

未確認送信 - 背景色オン (GNQBackColorOn)

"未確認送信 - 背景色オン"属性は、選択したメッセージタイプとステータス"未確認送信"に対して、メッセージの未確認送信時の点滅ステータス"オン"の場合の値の背景色を指定します。

"未確認送信 - 背景色オン"属性は、"GNQBackColorOn"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.13.7 未確認送信 - 背景色オン (MCGUBackColorOn)

未確認送信 - 背景色オン (MCGUBackColorOn)

"未確認送信 - 背景色オン"属性は、選択したメッセージタイプに対して、メッセージの発信未確認時の点滅ステータスが"オン"の場合のボタンの背景色を指定します。

"未確認送信 - 背景色オン"属性は、"MCGUBackColorOn"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.13.8 未確認送信 - テキスト点滅 (GNQTextFlash)

未確認送信 - テキスト点滅 (GNQTextFlash)

"未確認送信-テキスト点滅"属性は、選択したメッセージタイプとステータス"未確認送信"に対して、メッセージが確認されずに送信された場合に値のテキストが点滅するかどうか指定します。

はい	メッセージの未確認送信時に、メッセージのテキストが点滅します。
いいえ	メッセージの未確認送信時に、メッセージのテキストが点滅しません。

"未確認送信-テキスト点滅"属性は、"GNQTextFlash"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.13.9 未確認送信 - テキスト点滅 (MCGUTextFlash)

未確認送信 - テキスト点滅 (MCGUTextFlash)

"未確認送信-テキスト点滅"属性は、選択したメッセージタイプに対して、メッセージの未確認送信時にボタンのテキストが点滅するかどうかを指定します。

はい	メッセージの未確認送信時に、ボタンのテキストが点滅します。
いいえ	メッセージの未確認送信時に、ボタンのテキストが点滅しません。

"未確認送信-テキスト点滅"属性は、"MCGUTextFlash"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.13.10 未確認送信 - テキスト色オフ (GNQTextColorOff)

未確認送信 - テキスト色オフ (GNQTextColorOff)

"未確認送信-テキスト色オフ"属性は、選択したメッセージタイプとステータス"未確認送信"に対して、メッセージの未確認送信時の点滅ステータス"オフ"の場合のボタンのテキスト値の色を指定します。

"未確認送信-背景色オフ"属性は、"GNQTextColorOff"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.13.11 未確認送信 - テキスト色オフ (MCGUTextColorOff)

未確認送信 - テキスト色オフ (MCGUTextColorOff)

"未確認送信-テキスト色オフ"属性は、選択したメッセージタイプに対して、メッセージの未確認送信時の点滅ステータスが"オフ"の場合の、ボタンのテキストの色を指定します。

"未確認送信-テキスト色オフ"属性は、"MCGUTextColorOff"の名前でダイナミック化することができます。

4.11 オブジェクトプロパティ

4.11.13.12 未確認送信 - テキスト色オン (GNQTextColorOn)

未確認送信 - テキスト色オン (GNQTextColorOn)

"未確認送信 - テキスト色オン"属性は、選択したメッセージタイプとステータス"未確認送信"に対して、メッセージの未確認送信時の点滅ステータス"オン"の場合のボタンのテキスト値の色を指定します。

"未確認送信 - テキスト色オン"属性は、"GNQTextColorOn"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.13.13 未確認送信 - テキスト色オン (MCGUTextColorOn)

未確認送信 - テキスト色オン (MCGUTextColorOn)

"未確認送信 - テキスト色オン"属性は、選択したメッセージタイプに対して、メッセージの未確認送信時の点滅ステータスが"オン"の場合の、ボタンのテキストの色を指定します。

"未確認送信 - テキスト色オン"属性は、"MCGUTextColorOn"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.13.14 着信 - 背景点滅 (CBackFlash)

着信 - 背景点滅 (CBackFlash)

"着信 - 背景点滅"属性は、選択したメッセージタイプに対して、メッセージのステータスが"着信"の場合、値の背景が点滅して表示されるかを指定します。

はい	メッセージの着信時に、表示値の背景が点滅します。
いいえ	メッセージの着信時に、表示値の背景が点滅しません。

"着信 - 背景点滅"属性は、"CBackFlash"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.13.15 着信 - 背景点滅 (MCKOBackFlash)

着信 - 背景点滅 (MCKOBackFlash)

"着信 - 背景点滅"属性は、選択したメッセージタイプに対して、メッセージのステータスが"着信"の場合、ボタンの背景が点滅して表示されるかを指定します。

はい	メッセージの着信時に、ボタンの背景が点滅します。
いいえ	メッセージの着信時に、ボタンの背景が点滅しません。

"着信 - 背景点滅"属性は、"MCKOBackFlash"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.13.16 着信 - 背景色オフ (CBackColorOff)

着信 - 背景色オフ (CBackColorOff)

"着信 - 背景色オフ" 属性は、選択したメッセージタイプに対して、メッセージの着信時の点滅ステータスが "オフ" の場合の、値の背景色を指定します。

"着信 - 背景色オフ" 属性は、"CBackColorOff" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.13.17 着信 - 背景色オフ(MCKOBackColorOff)

着信 - 背景色オフ(MCKOBackColorOff)

"着信 - 背景色オフ" 属性は、選択したメッセージタイプに対して、メッセージの着信時の点滅ステータスが "オフ" の場合の、ボタンの背景色を指定します。

"着信 - 背景色オフ" 属性は、"MCKOBackColorOff" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.13.18 着信 - 背景色オン (CBackColorOn)

着信 - 背景色オン (CBackColorOn)

"着信 - 背景色オン" 属性は、選択したメッセージタイプに対して、メッセージの着信時の点滅ステータスが "オン" の場合の、値の背景色を指定します。

"着信 - 背景色オン" 属性は、"CBackColorOn" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.13.19 着信 - 背景色オン (MCKOBackColorOn)

着信 - 背景色オン (MCKOBackColorOn)

"着信 - 背景色オン" 属性は、選択したメッセージタイプに対して、メッセージの着信時の点滅ステータスが "オン" の場合の、ボタンの背景色を指定します。

"着信 - 背景色オン" 属性は、"MCKOBackColorOn" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.13.20 着信 - テキスト点滅 (CTextFlash)

着信 - テキスト点滅 (CTextFlash)

4.11 オブジェクトプロパティ

"着信 - テキスト点滅" 属性は、選択したメッセージタイプに対して、メッセージのステータスが "着信" の場合、値のテキストが点滅して表示されるかを指定します。

はい	メッセージの着信時に、表示値のテキストが点滅します。
いいえ	メッセージの着信時に、表示値のテキストが点滅しません。

"着信 - テキスト点滅" 属性は、"CTextFlash" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.13.21 着信 - テキスト点滅 (MCKOTextFlash)

着信 - テキスト点滅 (MCKOTextFlash)

"着信 - テキスト点滅" 属性は、選択したメッセージタイプに対して、メッセージの着信時にボタンのテキストが点滅するかどうか指定します。

はい	メッセージの着信時に、ボタンのテキストが点滅します。
いいえ	メッセージの着信時に、ボタンのテキストが点滅しません。

"着信 - テキスト点滅" 属性は、"MCKOTextFlash" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.13.22 着信 - テキスト色オフ (CTextColorOff)

着信 - テキスト色オフ (CTextColorOff)

"着信 - テキスト色オフ" 属性は、選択したメッセージタイプに対して、メッセージの着信時の点滅ステータスが "オフ" の場合の、ボタンのテキスト色を指定します。

"着信 - テキスト色オフ" 属性は、"CTextColorOff" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.13.23 着信 - テキスト色オフ (MCKOTextColorOff)

着信 - テキスト色オフ (MCKOTextColorOff)

"着信 - テキスト色オフ" 属性は、選択したメッセージタイプに対して、メッセージの着信時の点滅ステータスが "オフ" の場合の、ボタンのテキスト色を指定します。

"着信 - テキスト色オフ" 属性は、"MCKOTextColorOff" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.13.24 着信 - テキスト色オン (CTextColorOn)**着信 - テキスト色オン (CTextColorOn)**

"着信 - テキスト色オン" 属性は、選択したメッセージタイプに対して、メッセージの着信時の点滅ステータスが "オン" の場合の、ボタンのテキスト色を指定します。

"着信 - テキスト色オン" 属性は、"CTextColorOn" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.13.25 着信 - テキスト色オン (MCKOTextColorOn)**着信 - テキスト色オン (MCKOTextColorOn)**

"着信 - テキスト色オン" 属性は、選択したメッセージタイプに対して、メッセージの着信時の点滅ステータスが "オン" の場合の、ボタンのテキスト色を指定します。

"着信 - テキスト色オン" 属性は、"MCKOTextColorOn" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.13.26 確認済み着信 - 背景点滅 (CQBackFlash)**確認済み着信 - 背景点滅 (CQBackFlash)**

"確認済み着信 - 背景点滅" 属性は、選択したメッセージタイプとステータス "確認済み着信" に対して、メッセージの着信確認時の値の背景が点滅して表示されるかを指定します。

はい	メッセージの着信確認時に、値の背景が点滅します。
いいえ	メッセージの着信確認時に、値の背景が点滅しません。

"確認済み着信 - 背景点滅" 属性は、"CBackFlash" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.13.27 確認済み着信 - 背景点滅 (MCKQBackFlash)

"確認済み着信 - 背景点滅" 属性は、選択したメッセージタイプに対して、メッセージの着信確認時にボタンの背景が点滅するかどうか指定します。

はい	メッセージの着信確認時に、ボタンの背景が点滅します。
いいえ	メッセージの着信確認時に、ボタンの背景が点滅しません。

"確認済み着信 - 背景点滅" 属性は、"MCKQBackFlash" の名前でダイナミック化することができます。

4.11 オブジェクトプロパティ

4.11.13.28 確認済み着信 - 背景色オフ (CQBackColorOff)

確認済み着信 - 背景色オフ (CQBackColorOff)

"確認済み着信 - 背景色オフ"属性は、選択したメッセージタイプとステータス"確認済み着信"に対して、点滅ステータスが"オフ"の場合、メッセージの着信の確認時の値の背景色を指定します。

"確認済み着信 - 背景色オフ"属性は、"CQBackColorOff"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.13.29 確認済み着信 - 背景色オフ (MCKQBackColorOff)

確認済み着信 - 背景色オフ (MCKQBackColorOff)

"確認済み着信 - 背景色オフ"属性は、選択したメッセージタイプに対して、点滅ステータスが"オフ"の場合、メッセージの着信確認時のボタンの背景色を指定します。

"確認済み着信 - 背景色オフ"属性は、"MCKQBackColorOff"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.13.30 確認済み着信 - 背景色オン (CQBackColorOn)

確認済み着信 - 背景色オン (CQBackColorOn)

"確認済み着信 - 背景色オン"属性は、選択したメッセージタイプとステータス"確認済み着信"に対して、点滅ステータスが"オン"の場合、メッセージの着信の確認時の値の背景色を指定します。

"確認済み着信 - 背景色オン"属性は、"CQBackColorOn"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.13.31 確認済み着信 - 背景色オン (MCKQBackColorOn)

確認済み着信 - 背景色オン (MCKQBackColorOn)

"確認済み着信 - 背景色オン"属性は、選択したメッセージタイプに対して、メッセージの着信確認時の点滅ステータスが"オン"の場合、メッセージの着信確認時にボタンの背景色を指定します。

"確認済み着信 - 背景色オン"属性は、"MCKQBackColorOn"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.13.32 確認済み着信 - テキスト点滅 (CQTextFlash)**確認済み着信 - テキスト点滅 (CQTextFlash)**

"確認済み着信 - テキスト点滅"属性は、選択したメッセージタイプとステータス"確認済み着信"に対して、メッセージの着信確認時の値のテキストが点滅して表示されるかを指定します。

はい	メッセージの着信確認時に、値のテキストが点滅します。
いいえ	メッセージの着信確認時に、値のテキストが点滅しません。

"確認済み着信 - テキスト点滅"属性は、"CQTextFlas"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.13.33 確認済み着信 - テキスト点滅 (MCKQTextFlash)**確認済み着信 - テキスト点滅 (MCKQTextFlash)**

"確認済み着信 - テキスト点滅"属性は、選択したメッセージタイプに対して、メッセージの着信確認時にボタンのテキストが点滅するかどうか指定します。

はい	メッセージの着信確認時に、ボタンのテキストが点滅します。
いいえ	メッセージの着信確認時に、ボタンのテキストが点滅しません。

"確認済み着信 - テキスト点滅"属性は、"MCKQTextFlash"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.13.34 確認済み着信 - テキスト色オフ (CQTextColorOff)**確認済み着信 - テキスト色オフ (CQTextColorOff)**

"確認済み着信 - テキスト色オフ"属性は、選択したメッセージタイプとステータス"確認済み着信"に対して、点滅ステータスが"オフ"の場合、メッセージの着信の確認時の値のテキスト色を指定します。

"確認済み着信 - テキスト色オフ"属性は、"CQTextColorOff"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.13.35 確認済み着信 - テキスト色オフ (MCKQTextColorOff)**確認済み着信 - テキスト色オフ (MCKQTextColorOff)**

"確認済み着信 - テキスト色オフ"属性は、選択したメッセージタイプに対して、点滅ステータスが"オフ"の場合、メッセージの着信確認時のボタンのテキスト色を指定します。

4.11 オブジェクトプロパティ

"確認済み着信 - テキスト色オフ" 属性は、"MCKQTextColorOff" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.13.36 確認済み着信 - テキスト色オン (CQTextColorOn)

確認済み着信 - テキスト色オン (CQTextColorOn)

"確認済み着信 - テキスト色オン"属性は、選択したメッセージタイプとステータス"確認済み着信"に対して、点滅ステータスが"オン"の場合、メッセージの着信の確認時の値のテキスト色を指定します。

"確認済み着信 - テキスト色オン"属性は、"CQTextColorOn"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.13.37 確認済み着信 - テキスト色オン (MCKQTextColorOn)

確認済み着信 - テキスト色オン (MCKQTextColorOn)

"確認済み着信 - テキスト色オン" 属性は、選択したメッセージタイプに対して、点滅ステータスが "オン" の場合、メッセージの着信確認時のボタンのテキストの色を指定します。

"確認済み着信 - テキスト色オン" 属性は、"MCKQTextColorOn" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.13.38 グローバルアラームクラス(UseGlobalAlarmClasses)

グローバルアラームクラス(UseGlobalAlarmClasses)

メッセージイベントの表示に、グローバル設定したアラームクラスを使用するかどうかを定義します。このプロパティは PCS7 プロジェクトのみに対して有効です。

はい	PCS7 アラームエディタで設定されたグローバル設定をメッセージイベントの表示で有効にします。
いいえ	メッセージイベントの表示は、メッセージクラスごとにローカルで定義されます。

プロパティは動的機能には割り付けられません。

4.11.13.39 メッセージタイプ(MessageClass)

メッセージタイプ(MessageClass)

"メッセージタイプ" 属性は、グループ表示と、拡張アナログおよびステータス表示に設定可能なすべてのメッセージタイプを示します。グループ値のビッドを使用してメッセージのタイプを設定します。

各メッセージタイプにつき、"着信"、"確認済み着信"、"未確認送信" のステータスを、次の属性に対し設定できます。

- フォント色
- 背景色
- 点滅テキスト
- 点滅背景

属性の変更は、選択されたメッセージタイプに適用されます。

"メッセージタイプ" 属性は、"MessageClass" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.14 "Object"プロパティグループ

4.11.14.1 レイヤー (Layer)

レイヤー (Layer)

[レイヤ]属性は、画像内の WinCC コントロールのオブジェクトの位置を指定します。

グラフィックデザイナーでは、画像は、オブジェクトを挿入できる 32 のレイヤで構成されています。レイヤー 0 のオブジェクトは画面の背景にあり、レイヤー 32 のオブジェクトは前景にあります。

特定のイベントとは関係なくレイヤのプロパティにアクセスするには、VBScript で Layer オブジェクトを使用します。例:オペレータの認証でコントロール要素を含むレベルを非表示にしたり、表示したりします。詳細情報:VBS リファレンスを参照してください。

0 - 31	レイヤーは、各オブジェクトに対して自由に選択できます。
--------	-----------------------------

ランタイムでは、"レイヤー"属性は変更できません。ただし、ランタイムでレイヤを非表示にしたり、表示したりできます。

4.11.14.2 フェイスプレートタイプ FPT (Faceplate Typ)

フェイスプレートタイプ FPT

"フェイスプレートタイプ"属性は、それぞれのフェイスプレートタイプのファイル名を示します。

4.11 オブジェクトプロパティ

割り付けられているフェースプレートタイプを変更すると、すべてのユーザー定義のプロパティが失われます。新しい値を直接[統計]列に入力して、フェースプレートタイプが存在しない場合、プレースホルダが画像に表示されます。

"フェースプレートタイプ"属性はダイナミック化できません。

4.11.14.3 ウィンドウ内容 (Application)

ウィンドウ内容 (Application)

"ウィンドウ内容"属性には、アプリケーションの表示される、アプリケーション ウィンドウを指定します。アプリケーション ウィンドウは、グローバルスクリプトのアプリケーションとレポートシステムにより提供されます。ランタイムで、これらのアプリケーションはアプリケーション ウィンドウを開き、情報を転送したり、操作を有効化したりします。

グローバル スクリプト	アプリケーション ウィンドウは、グローバルスクリプトのアプリケーションにより提供されます。
印刷ジョブ	アプリケーション ウィンドウは、レポートシステムにより提供されます。

"ウィンドウ内容"属性はダイナミック化できません。

4.11.14.4 オブジェクト名 (ObjectName)

オブジェクト名 (ObjectName)

"オブジェクト名"属性は、画像中のオブジェクトの名前を指定します。オブジェクト名は画像内で一意であり、例えば、オブジェクトの呼び出しのためのCアクションのプロジェクトエンジニアリングで使用されます。

オブジェクトを挿入する場合、標準として割り当てられたオブジェクト名は、連続した番号でオブジェクトタイプを表します。この名前は"オブジェクト名"属性を使用して変更できます。

オブジェクト名は自由に選択でき、制限なしで最長 128 文字の長さが可能です。

"オブジェクト名"属性をダイナミック化できません。

4.11.14.5 テンプレート (Template)

テンプレート (Template)

"テンプレート"属性は、アプリケーションウィンドウに対して、ウィンドウの内容の表示に使用されるテンプレートを指定します。使用可能なテンプレートは、"ウィンドウ内容"属性の値により異なります。

アプリケーションウィンドウは、グローバルスクリプトのアプリケーションとレポートシステムにより提供されます。

GSC 診断	アプリケーションウィンドウは、グローバルスクリプトのアプリケーションにより提供されます。診断システムの結果が表示されます。
GSC ランタイム	アプリケーションウィンドウは、グローバルスクリプトのアプリケーションにより提供されます。ランタイムの特性に関する分析結果が表示されます。
すべてのジョブ	アプリケーションウィンドウは、レポートシステムにより提供されます。使用可能なレポートが一覧表示されます。
すべてのジョブ-ショートカットメニュー	アプリケーションウィンドウは、レポートシステムにより提供されます。使用可能なレポートが一覧表示されます。ショートカットメニューにより、印刷オプション、印刷プレビューの表示、ログの印刷を選択することができます。
ジョブ詳細ビュー	アプリケーションウィンドウは、レポートシステムにより提供されます。使用可能なレポートが選択メニューに表示されます。選択したレポートの詳細情報が表示されます。
選択されたジョブ-ショートカットメニュー	アプリケーションウィンドウは、ロギングシステムにより提供されます。使用可能なレポートが一覧表示されます。一覧には、"印刷ジョブプロパティ"ダイアログの中で、"印刷ジョブリストのマークを付ける"オプションを有効にしたレポートのみが表示されます。ショートカットメニューにより、印刷オプション、印刷プレビューの表示、ログの印刷を選択することができます。

"テンプレート"属性はダイナミック化できません。

4.11.15 "Font"プロパティグループ

4.11.15.1 太字 (FontBold)

太字 (FontBold)

"太字"属性は、オブジェクトのテキストを太字で表示するかどうかを指定します。

はい	テキストは、太字で表示されます。
いいえ	テキストは、太字で表示されません。

"太字"属性は、"FontBold"の名前でダイナミック化することができます。

4.11 オブジェクトプロパティ

4.11.15.2 形式 (Format)

形式 (Format)

"形式" 属性は、アナログ表示の値の表示に使用される形式を示します。

文字なし	形式なしで数を表示します。
(0)	数字またはゼロを表示します。
(#)	数字を表示するか、出力しません。
(.)	10 進数文字用のプレースホルダー
(%)	パーセンテージ用のプレースホルダー
(,)	千の区切り
((E- E+ e- e+))	科学分野形式
- + \$ ()	リテラル文字の表示
(\)	形式文字列の次の文字を表示する。
(("ABC"))	反転表示のカンマ (") で文字列を表示します。

"形式" 属性は、"Format" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.15.3 インデックス (Index)

インデックス (Index)

"インデックス"属性は、[オブジェクトプロパティ]ダイアログで、フィールドのテキストまたはオブジェクトの行にアクセスするために、使用される補助属性です。

- オブジェクトのボックス数または行数は、[ジオメトリ]プロパティグループの[ボックス数]または[行数]属性によって定義され、[インデックス]属性のための値の供給を決定します。

"インデックス"属性を使用して、表示または編集するフィールドまたは行の位置番号を設定します。

フィールドまたは行の内容は、"テキスト"属性の値として表示されます。"インデックス"属性を変更すると、"テキスト"属性に表示される値も変更されます。

1 - "ボックス数"	チェックボックス、オプショングループ
1 - "行数"	組み合わせフィールド、リストフィールド

[テキストリスト]プロパティで設定されたテキストリストを使用する場合、オブジェクトプロパティは灰色表示されます。

"インデックス"属性は、"Index"という名前でダイナミック化することができます。

4.11.15.4 斜体 (FontItalic)

斜体 (FontItalic)

"斜体"属性は、オブジェクトのテキストを斜体で表示するかどうかを指定します。

はい	テキストは、斜体で表示されます。
いいえ	テキストは、斜体で表示されません。

"斜体"属性は、"FontItalic"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.15.5 テキストの方向 (Orientation)

テキストの方向 (Orientation)

"テキストの方向"属性は、テキストを垂直方向で表示するか、水平方向で表示するかを指定します。属性を変更すると、オブジェクトの位置は変わらないまま、オブジェクト内のテキストの位置のみが変更されます。

水平方向	テキストの方向は、左から右です。
垂直方向	テキストの方向は、上から下です。

"テキストの方向"属性は、"Orientation"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.15.6 テキスト (Text)

テキスト (Text)

[テキスト]属性は、例えば、ボタンにラベルできる、ラベルフィールドのテキストを定義します。任意の長さのテキストを入力できます。有用な限界値は、オブジェクトサイズによって決定されます。

[チェックボックス]および[オプショングループ]オブジェクト:各ラベルフィールドは、[インデックス]属性で個別に選択されます。

アイコンの一部は、[FontAwesome]フォントではサポートされていません。次のアイコンは、グラフィックデザイナーで表示されていますが、ランタイムには表示されません: | ™ | ∞ | ≠ |

[テキストリスト]プロパティで設定されたテキストリストを使用する場合、オブジェクトプロパティは灰色表示されます。

4.11 オブジェクトプロパティ

"テキスト" 属性は、"Text" の名前でダイナミック化することができます。

改行

改行を作成するには、キーの組み合わせ<SHIFT+Return>またはキーの組み合わせ<Ctrl+M>を使用します。

改行は、[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[スタティック]列に制御文字として表示されます。

4.11.15.7 下線 (FontUnderline)

下線 (FontUnderline)

"下線" 属性は、オブジェクトのテキストを下線付きで表示するかどうかを指定します。

はい	テキストは、下線付きで表示されます。
いいえ	テキストは、下線付きで表示されません。

"下線" 属性は、"FontUnderline" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.15.8 X 整列 (AlignmentLeft)

X 整列 (AlignmentLeft)

"X 整列" 属性は、オブジェクトでのテキストの水平方向の整列を指定します。属性を変更すると、オブジェクトの位置は変わらないまま、オブジェクト内のテキストの位置のみが変更されます。

左揃え	テキストは、オブジェクトの左に整列します。
中央揃え	テキストは、オブジェクトの水平方向の中央位置に揃えられます。
右揃え	テキストは、オブジェクトの右側に整列します。

"X 整列" 属性は、"AlignmentLeft" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.15.9 Y 整列 (AlignmentTop)

Y 整列 (AlignmentTop)

"Y 整列" 属性は、オブジェクトでのテキストの垂直方向の整列を指定します。属性を変更すると、オブジェクトの位置は変わらないまま、オブジェクト内のテキストの位置のみが変更されます。

上揃え	テキストは、オブジェクトの上に整列します。
中央揃え	テキストはオブジェクト内で垂直方向の中央に揃えられます。
下揃え	テキストは、オブジェクトの下に整列します。

"Y 整列" 属性は、"AlignmentTop" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.15.10 フォント (FontName)

フォント (FontName)

"フォント"属性は、テキストの表示に使用されるフォントを指定します。Windows オペレーティングシステムにインストールされているすべてのフォントを、使用できます。

選択したフォントがシステム上にない場合、テキストは自動的に"Arial"フォントで表示されます。

Windows オペレーティングシステムにインストールされている任意のフォントを選択できます。

接頭辞@の付いたフォントは、ランタイムでは正しく表示されない可能性があります。縦表示のアジア文字に対応する"@SimSun"フォントまたは接頭辞@のないフォントのみを使用します。

"フォント"属性は、"Font Name"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.15.11 フォント サイズ (FontSize)

フォント サイズ (FontSize)

"フォントサイズ"属性は、テキストの表示に使用されるフォントのサイズを指定します。値はポイントで指定します。

"フォント サイズ"属性は、"FontSize"の名前でダイナミック化することができます。

4.11 オブジェクトプロパティ

4.11.16 "Miscellaneous"プロパティグループ

4.11.16.1 その他-A から B

更新サイクル (UpdateCycle)

更新サイクル (UpdateCycle)

"更新サイクル" 属性は、処理画像の更新の頻度と種類を定義します。

ここで指定される値は "画像サイクル" に対応し、それは個々のオブジェクトに対して更新サイクルとして設定できます。この場合、これらのオブジェクトの表示は、処理画像の表示と同時に更新されます。

"更新サイクル" 属性は、ダイナミック化できません。

更新サイクル (UpdateCycle)

更新サイクル (UpdateCycle)

"更新サイクル" 属性は、処理画像の更新の頻度と種類を定義します。

"更新サイクル" 属性は、ダイナミック化できません。

表示 (Visible)

表示 (Visible)

"表示" 属性は、ランタイムで処理画像を表示するかどうかを指定します。

はい	処理画像は、ランタイムに表示されます。
いいえ	処理画像は、ランタイムに表示されません。

"表示" 属性は、"Visible" の名前でダイナミック化することができます。

表示 (Visible)

表示 (Visible)

"表示" 属性は、ランタイムにオブジェクトを表示するかどうかを指定します。

はい	オブジェクトは、ランタイムに表示されます。
いいえ	オブジェクトは、ランタイムに表示されません。

"表示" 属性は、"Visible" の名前でダイナミック化することができます。

表示名(DisplayName)

表示名(DisplayName)

処理画像のユーザー定義の名前を指定します。属性は、[多言語文字列]タイプです。WinCC にインストールされているすべての言語の名前を指定できます。

ログイン名は、次の場合に表示されます：

WinCC エクスプローラ	データウィンドウの[詳細]表示	[表示名]列
	データウィンドウの[大きいアイコン]表示	プロセス画像プレビュー
WinCC Runtime	[お気に入り]システムダイアログ	プロセス画像プレビュー
	画像ツリー	コンテナ名

” 表示名 ” 属性はダイナミック化できません。

表示オプション (DisplayOptions)

表示オプション (DisplayOptions)

"表示オプション" 属性は、ボタンに、画像あるいはテキスト、あるいはその両方を割り付けるかを定義します。

0	画像あるいはテキスト:画像が存在する場合は、ボタンには画像が割り付けられ、画像がない場合はテキストが割り付けられます。
1	画像およびテキスト
2	テキストのみ
3	画像のみ

"表示オプション"属性は、"DisplayOptions"の名前でダイナミック化することができます。

アセンブリ情報

アセンブリ情報

グローバルアセンブリキャッシュに登録されるオブジェクトの情報を表示します。この情報は"アセンブリ"、"バージョン"および"PublicKeyToken"からなります。

4.11 オブジェクトプロパティ

オブジェクトがグローバルアセンブリキャッシュに登録されていない場合は、オブジェクトのパスが表示されるのは"アセンブリ"のみです。

"アセンブリ情報"属性はダイナミック化できません。

オペレータ制御の有効化 (Operation)

オペレータ制御の有効化 (Operation)

"オペレータ制御の有効化"属性は、ランタイムで処理画像を操作できるかどうかを指定します。

処理画像を操作するためには、オペレータに適切な権限がある必要があります。これは、"権限"属性を使用して指定します。

はい	処理画像を、ランタイムで操作できます。
いいえ	処理画像を、ランタイムで操作できません。

"オペレータ制御の有効化"属性は、"Operation"の名前でダイナミック化することができます。

オペレータ制御の有効化 (Operation)

オペレータ制御の有効化 (Operation)

"オペレータ制御の有効化"属性は、ランタイムでオブジェクトを操作できるかどうかを指定します。

オブジェクトを操作するためには、オペレータに適切な権限がある必要があります。これは、"権限"属性を使用して指定します。

はい	オブジェクトを、ランタイムで操作できます。
いいえ	オブジェクトを、ランタイムで操作できません。

"オペレータ制御の有効化"属性は、"Operation"の名前でダイナミック化することができます。

オペレータメッセージ(OperationMessage)

オペレータメッセージ(OperationMessage)

オブジェクトの操作後にメッセージを表示するかどうかを指定します。このオブジェクトはタグに接続されている必要があります。

はい	オペレータメッセージが生成され、メッセージシステムに送信され、アーカイブされます。 メッセージシステムを使うと、メッセージは、例えばメッセージ行に出力されます。
いいえ	オペレータメッセージなし

オブジェクトプロパティは、[オペレータ操作レポート(OperationReport)]プロパティに対して[はい]または[必須タスク]オプションを選択したときに自動的に有効にされます。ランタイムでは、これは操作の理由としてのコメントを要求します。

[オペレータメッセージ]属性は、[OperationMessage]の名前でダイナミック化することができます。

オペレータ操作レポート(OperationReport)

オペレータ操作レポート(OperationReport)

操作の理由をオペレータメッセージのコメントとしてログ記録する必要があるかを定義します。ランタイムでは、オペレータはコメントダイアログに文字を入力します。ダイアログが閉じられたときに、操作がトリガされます。

オペレータメッセージが、長期アーカイブリストに表示されます。オペレータ操作レポートは、メッセージシステムに保管されます。

電子署名も操作に対して設定されている場合、コメントが署名のシステムメッセージと一緒に保存されます。

0	いいえ	オペレータ操作レポートなし
1	はい *	オペレータ操作レポートが有効です。コメント入力オプションです。
2	必須タスク *	オペレータ操作レポートが有効です。ダイアログを閉じて操作をトリガするには、オペレータはコメントを入力する必要があります。

*) [オペレータメッセージ(OperationMessage)]オブジェクトプロパティが有効になります。

"オペレータ操作レポート"属性は、"OperationReport"の名前でダイナミック化することができます。

4.11 オブジェクトプロパティ

操作ステップ (SmallChange)

操作ステップ (SmallChange)

"操作ステップ" 属性は、スライダが、スライダ上でのマウスクリックごとに、各方向にスライダが動くステップ数を指定します。

スライダを一方の端から他方の端に動かすためにスライダ上をクリックする回数は、以下のように計算されます。 ("最大値" - "最小値") / "操作ステップ"

例: 最大値 = 100、最小値 = 0、操作ステップ = 25 の場合、スライダを一方の端から他の端に動かすには、スライダ表面を 4 回クリックする必要があります。

"拡張操作" 属性の値が "はい" の場合、スライド上をマウスで 1 回クリックすることで、スライダを最小値または最大値に設定できます。

値は自由に選択できます。

"操作ステップ" 属性は、"SmallChange" の名前でダイナミック化することができます。

ユーザーデータ (UserData)

ユーザーデータ (UserData)

任意のユーザー定義情報用テキストフィールドこのテキストは翻訳できません。

テキストの最大長: 30000 文字

このフィールドは、ランタイムでのオブジェクトの動作に影響を与えません。

この属性は、"UserData" の名前を使ってダイナミック化することができます。

ユーザー値 (UserValue1)

ユーザー値 (UserValue1)

"ユーザー値 1" から "ユーザー値 4" の属性は、グループ表示にサンプル値を入力できるようにします。任意の値を入力でき、例えば、スクリプトで評価することができます。ランタイムでは、入力されたユーザー値を表示することも値を求めることもできません。

0 (232-1)	値は、指定された限界値範囲内で自由に選択できます。
-----------	---------------------------

"ユーザー値 1" 属性は、"UserValue1" の名前でダイナミック化することができます。

"ユーザー値 2" 属性は、"UserValue2" 等の名前でダイナミック化することができます。

権限 (PasswordLevel)**権限 (PasswordLevel)**

ユーザー管理者エディタは、ユーザーの権限を割り当てるために WinCC で使用されます。グラフィック デザイナーでは、権限を各処理画像に割り当てることができ、適切な権限を持つユーザーがその処理画像を操作できるようになります。

処理画像を操作できるように、「オペレータ制御の有効化」属性の値は「はい」にする必要があります。

「権限」属性は、「PasswordLevel」の名前でダイナミック化することができます。

権限 (PasswordLevel)**権限 (PasswordLevel)**

ユーザー管理者エディタは、ユーザーの権限を割り当てるために WinCC で使用されます。グラフィック デザイナーでは、権限を各処理画面に割り当てることができ、適切な権限を持つユーザーがその処理画面を操作できるようになります。

オブジェクトの操作を可能にするには、「オペレータ制御の有効化」属性の値は「はい」にする必要があります。

「権限」属性は、「PasswordLevel」の名前でダイナミック化することができます。

優先対象画像(PreferredTarget)**優先対象画像(PreferredTarget)**

[優先対象画像]属性は、お気に入りのブラウザによって画像が変更される場所を指定します。

はい	画像の変更は、この画像ウィンドウで行われます。ネストしている画像ウィンドウの場合、[はい]設定の最も内側の画像ウィンドウで画像が変更されます。
いいえ	画像の変更は、メイン画面で行われます。

[優先対象画像]属性は、「PreferredTarget」の名前でダイナミック化することができます。

画像の調整 (AdaptPicture)**画像の調整 (AdaptPicture)**

4.11 オブジェクトプロパティ

"画像の調整" 属性は、ランタイムで画像ウィンドウに表示される画像が画像ウィンドウのサイズに適合するかどうかを指定します。

はい	画像は、ランタイムで画像ウィンドウのサイズに適合します。
いいえ	画像は、ランタイムに画像ウィンドウのサイズに適合しません。

"画像の調整" 属性は、ダイナミック化できません。

オフ ステータス 画像 (PictureUp)

オフ ステータス 画像 (PictureUp)

ボタンは、2つのうち1つのステータスになることができます。"オン"あるいは"オフ"です。

各ステータスに対して、表示する画像を選択できます。以下の形式の画像を挿入できます: BMP、DIB、ICO、CUR、EMF、WMF、GIF および JPG。

既存の割り当てをキャンセルするには、[画像選択] ダイアログで [選択のキャンセル] ボタンをクリックする必要があります。

"オフ ステータス画像" 属性は、"PictureUp" という名前でダイナミック化することができます。

オン ステータス画像 (PictureDown)

オン ステータス画像 (PictureDown)

ボタンは、2つのうち1つのステータスになることができます。"オン"あるいは"オフ"です。

各ステータスに対して、表示する画像を選択できます。以下の形式の画像を挿入できます: BMP、DIB、ICO、CUR、EMF、WMF、GIF および JPG。

既存の割り当てをキャンセルするには、[画像選択] ダイアログで [選択のキャンセル] ボタンをクリックする必要があります。

"オン ステータス画像" 属性は、"PictureDown" という名前でダイナミック化することができます。

画像名 (PictureName)

画像名 (PictureName)

"画像名" 属性は、画像を画像ウィンドウに表示するかどうかを指定します。現在のプロジェクトに属する PDL 形式の画像のみを挿入できます。

表示する画像が画像ウィンドウに対して定義されていない場合、画像ウィンドウはランタイムに表示されません。

グラフィックデザイナーでは、名前の上とプレビューの中央にある画像ウィンドウに画像が表示されます。画像が存在しない場合、「PDL」シンボルが表示されます。

[画像名]属性は、[PictureName]の名前でダイナミック化することができます。

画像オフセット X (OffsetLeft)

画像オフセット X (OffsetLeft)

画像ウィンドウに埋め込まれた処理画像は、ズームエリアとしてのみ表示できます。ズームエリアの原点は"画像オフセット X"、および"画像オフセット Y"によって定義されます。

"画像オフセット X" 属性は、ズームエリアの原点に対して、水平方向の座標を指定します。値はピクセルで指定します。

値は自由に選択できます。有効な制限値は、統合される画像のサイズから決定されます。

"画像オフセット X" 属性は、"OffsetLeft" の名前でダイナミック化することができます。

画像オフセット Y (OffsetTop)

画像オフセット Y (OffsetTop)

画像ウィンドウに埋め込まれた処理画像は、ズームエリアとしてのみ表示できます。ズームエリアの原点は"画像オフセット X"、および"画像オフセット Y"によって定義されます。

"画像オフセット Y" 属性は、ズームエリアの原点に対して、垂直方向の座標を指定します。値はピクセルで指定します。

値は自由に選択できます。有効な制限値は、統合される画像のサイズから決定されます。

"画像オフセット Y" 属性は、"OffsetTop" の名前でダイナミック化することができます。

4.11 オブジェクトプロパティ

画像スケーリングモード

画像スケーリングモード

画像ウィンドウのズーム操作に対する反応方法を指定します。コンピュータの画像解像度がランタイムと異なる場合、固定アスペクト比を使用する画像ウィンドウのズームのため、画像サイズの相違が発生することがあります。

均一	コンテンツが最小ページにズームされます。画像は、画像ウィンドウで完全に表示できます。 アスペクト比が異なる場合、画像は画像ウィンドウにいっぱいになりません。
均一な塗りつぶし	コンテンツが最大ページにズームされます。画像が画像ウィンドウいっぱいになります。 アスペクト比が異なる場合、画像の一部が切り落とされます。

[画像スケーリングモード]属性にはダイナミックプロパティを割り付けられません。

ビットパターングループ表示 (SignificantMask)

ビットパターングループ表示(SignificantMask)

この属性の値は、内部システム出力値です。グループ表示が、アラームでのループのためにクリックされた場合に値が更新されます。

「ビットパターングループ表示」属性は、「Bit Pattern Group Display」の名前でダイナミック化することができます。

4.11.16.2 その他-C から W

コントロールタイプ

コントロールタイプ

コントロールの名前スペースを表示します。

"コントロールタイプ"属性はダイナミック化できません。

カーソルモード

カーソルモード

"カーソルモード"属性は、ランタイムで処理画像を、"アルファカーソル"によって操作するか、"タブ順序"によって操作するかを指定します。

ホットキーが切り替えのために設定されている場合、ランタイムでカーソルモードを切り替えることができます。

アルファ-カーソル	ランタイムでの操作には、アルファカーソルを使用します。
タブ順序カーソル	ランタイムでの操作には、タブ順序を使用します。

"カーソルモード"属性はダイナミック化できません。

カーソル コントロール (CursorControl)

カーソル コントロール (CursorControl)

"カーソルコントロール"属性は、フィールドで入力された後、アルファカーソルがタブシーケンスの次のフィールドに自動的にジャンプするかどうかを、指定します。このアクションを使用すると、タブキーによる移動を使用せず、異なるフィールドにすばやく入力することができます。

はい	入力後、カーソルはタブシーケンスが次のフィールドへ自動的にジャンプします。
いいえ	入力後、カーソルはタブシーケンスが次のフィールドへ自動的にジャンプしません。

"カーソルコントロール"属性は、"CursorControl"の名前でダイナミック化することができます。

最終変更日時

最終変更日時

"最終変更日時" 属性は、処理画像が最後に保存された日付を表示します。

"最終変更日時" 属性は、ダイナミック化できません。

ランタイムでのドラッグを許可(AllowDrag)

ランタイムでのドラッグを許可

4.11 オブジェクトプロパティ

オブジェクトプロパティが有効にされている場合、I/O フィールドがドラッグアンドドロップでダイナミック化されるランタイムで、タグをドラッグできます。

- WinCC OnlineTrendControl へです。
必要条件:オブジェクトプロパティ[ランタイムでのドロップを許可]が WinCC コントロールで有効化されていること。
I/O フィールドのタグが、新しいトレンドとして表示されます。
- [WinCC TAG Simulator]へです。
必要条件:タグタイプがタグシミュレータによりサポートされていること。

属性は「AllowDrag」の名前でダイナミック化できます。

下記も参照

[タグシミュレーション]エディタでのタグの挿入 (ページ 427)

ドロップインランタイムを許可(AllowDrop) (ページ 1658)

ドロップインランタイムを許可(AllowDrop)

ランタイムでのドロップを許可

オブジェクトプロパティが有効な場合は、ランタイムで I/O フィールドのドラッグアンドドロップを使用することにより、I/O フィールドからのタグを WinCC OnlineTrendControl の新しいトレンドとして表示できます。

必要条件:

- オブジェクトプロパティ[ランタイムでのドラッグを許可]が I/O フィールドで有効化されます。
- I/O フィールドはタグによりダイナミック化されたこと。

属性は「AllowDrop」の名前でダイナミック化できます。

下記も参照

ランタイムでのドラッグを許可(AllowDrag) (ページ 1657)

直接入力 (EditAtOnce)

直接入力 (EditAtOnce)

"直接入力" 属性は、オブジェクトへの移動時に、入力項目の入力モードを直接変更にするかどうかを指定します。

はい	オブジェクトへフォーカスが移動した時に、この入力モードは有効になります。
いいえ	オブジェクトへフォーカスが移動した時に、この入力モードは有効になりません。

"直接入力" 属性は、"EditAtOnce" の名前でダイナミック化することができます。

制限されたカーソルの動き(RestrictedCursorMovement)

制限されたカーソルの動き(RestrictedCursorMovement)

[制限されたカーソルの動き]属性は、I/O フィールドの左側にカーソルが固定されるかどうかを指定します。これは、I/O フィールドを開くときのデフォルト設定に対応します。結果として、負の値が常に正確に表示されます。カーソル位置にかかわらず、値を小数点を含めて入力します。入力中、位置が変更される可能性はありません。I/O フィールドに表示されている小数点位置は、小数点の入力中に非表示になります。

はい	カーソルの動きは、I/O フィールドで制限されます。カーソルは左側に固定されます。
いいえ	カーソルの動きは、I/O フィールドで制限されません。

[制限されたカーソルの動き]属性は、[RestrictedCursorMovement]の名前でダイナミック化することができます。

電子署名の有効化(ElectronicSignature)

電子署名の有効化(ElectronicSignature)

この属性は、ランタイム時の操作中に署名が必要かどうかを決定します。[必須の電子署名]プロパティは、操作に署名できるユーザーを定義するために使用されます。

はい	オブジェクトまたはコントロールが操作された際に電子署名が必要です。
いいえ	電子署名なしで操作できます。

この属性は、"ElectronicSignature"の名前を使ってダイナミック化することができます。

必須の電子署名(AuthorizedGroups)

必須の電子署名(AuthorizedGroups)

この属性は、操作に署名可能なユーザーを指定します。

ランタイムで、設定されたユーザーは操作中にパスワードで自身を認証します。

ユーザーには、トリガされたシステムメッセージで保存されるコメントを入力するオプションがあります。[必須タスク]オプションが[オペレータ操作レポート]属性に対して有効にされている場合、ユーザーはコメントを入力する必要があります。

[選択]ダイアログで、[ユーザーグループ]列のユーザーを選択します。ドロップダウンリストを有効化するには、[グループ]列で空の行を選択します。

この属性は、"AuthorizedGroups"の名前を使ってダイナミック化することができます。

WinCC/Audit:追加オプション

WinCC/Audit で、複数のユーザーを選択してオペラントと丸括弧でグループ化できます。

[後で]オプションは、操作後の署名を許可します。

拡張操作 (ExtendedOperation)

拡張操作 (ExtendedOperation)

"拡張操作" 属性は、スライダ上でスライダを 1 回クリックすることで、スライダが最小値または最大値に設定されるどうかを指定します。

はい	スライダ上をマウスで 1 回クリックすると、スライダは最小値または最大値に移動します。
いいえ	スライダをマウスでクリックすると、スライダは "操作ステップ" 属性で設定された値ごとに、該当する方向に移動します。

"拡張操作" 属性は、"ExtendedOperation" の名前でダイナミック化することができます。

拡張ズーム (ExtendedZoomingEnable)

拡張ズーム (ExtendedZoomingEnable)

マウスホイールを使って、ランタイムでプロセス画像を拡大または縮小できます。

必要条件:

- Logitech または Microsoft Intellimouse のマウスドライバ
- マウスホイール設定:[自動スクロール]
- [拡張ズームをオフにする]オプション:無効(コンピュータプロパティ:[オフにする]エリア)

はい	マウスホイールを使ったプロセス画像の拡大と縮小。 マウス車輪を回しながら、<CTRL> キーをランタイムで押します。マウスホイールを手から遠い方向に回転させると、ズーム率が大きくなります。
いいえ	現在のプロセス画像には、マウスホイールの拡大縮小機能はありません。

"拡張ズーム" 属性は、"ExtendedZoomingEnable" の名前でダイナミック化することができます。

色の変更(ColorChangeType)

色の変更(ColorChangeType)

"色の変更" 属性は、"バー" オブジェクトに対して、色の変更をセグメント単位で実行するか、バー全体に対して実行するかを指定します。例えば、セグメント単位表示の場合、表示値がどの限界値を超えるかを表示できます。

合計;ゴウケイ	限界値に到達すると、バー全体の色が変更されます。
セグメント;セグメント	限界値に到達すると、バーはセグメントごとに変更されます。色の割り当ては、"限界値" プロパティ グループの設定に従って実行されます。

"色の変更" 属性は、"ColorChangeType" の名前でダイナミック化することができます。

サイズの調整 (AdaptSize)

サイズの調整 (AdaptSize)

"サイズの調整" 属性は、ランタイムで画像ウィンドウが埋め込まれている画像のサイズに適合するかどうかを指定します。

はい	画像は、ランタイムで画像ウィンドウのサイズに適合します。
いいえ	画像は、ランタイムに画像ウィンドウのサイズに適合しません。

"サイズの調整" 属性はダイナミック化できません。

4.11 オブジェクトプロパティ

ウィンドウ位置モード (WindowPositionMode)

ウィンドウ位置モード

[ウィンドウモード]属性は、画面の[画像]ウィンドウの位置とスケーリングを定義します。有効になるのは、[独立したウィンドウ]属性が[はい]に設定されている場合のみです。

標準 [画像]ウィンドウは、元のサイズで画面上の設定された位置に配置されます。

中央揃え [画像]ウィンドウは、元のサイズで画面の中央に配置されます。

最大化 [画像]ウィンドウは画面のサイズにスケールされます。

制約

WebUX ランタイムでは、属性は画像ウィンドウ表示になんら影響しません。それは、WinCC オプションは独立ウィンドウをサポートしないからです。

送信状態表示 (AlarmGoneVisible)

送信状態表示 (AlarmGoneVisible)

"送信状態表示" 属性は、オブジェクトに対して、送信状態を表示するかどうかを定義します。

はい	送信状態が表示されます。
いいえ	送信状態が表示されません。

"送信状態表示" 属性は、"AlarmGoneVisible" の名前でダイナミック化することができます。

サイズ変更可能 (Sizeable)

サイズ変更可能 (Sizeable)

"サイズ変更可能" 属性は、ランタイムでウィンドウのサイズを変更できるかどうかを指定します。

はい ウィンドウのサイズは、ランタイムに変更できます。

いいえ ウィンドウのサイズは、ランタイムに変更できません。

"サイズ変更可能" 属性はダイナミック化できません。

ホットキー (Hotkey)

ホットキー (Hotkey)

マウスを使った操作の代わりに、キーボードを使用してもボタンを操作できます。

これを行うには、ホットキーを設定する必要があります。

ボタンに対してホットキーが定義されている場合は、オブジェクトプロパティの [ホットキー] 属性の横に矢印が表示されます。

[ホットキー] 属性はダイナミック化できません。

ヒステリシス (Hysteresis)

ヒステリシス (Hysteresis)

わずかな限界値違反ですぐに色の変更が起きないように、"ヒステリシス" および"ヒステリシス範囲" 属性を使って、値を表示するための配布範囲を定義できます。

"ヒステリシス" 属性は、"バー" オブジェクトに対して、ヒステリシスを使用した表示を許可するかどうかを指定します。

ヒステリシス値は、"ヒステリシス範囲" 属性で設定します。

はい	ヒステリシスを使用して表示します。
いいえ	ヒステリシスを使用しないで表示します。

"ヒステリシス" 属性は、"Hysteresis" の名前でダイナミック化することができます。

ヒステリシス範囲 (HysteresisRange)

ヒステリシス範囲 (HysteresisRange)

わずかな限界値違反ですぐに色の変更が起きないように、"ヒステリシス" および"ヒステリシス範囲" 属性を使って、値を表示するための配布範囲を定義できます。

"バー" オブジェクトの"ヒステリシス範囲" 属性は、ヒステリシスを表示範囲に対するパーセンテージで指定します。

"ヒステリシス範囲" 属性は、"HysteresisRange" の名前でダイナミック化することができます。

4.11 オブジェクトプロパティ

連続的な変更(ContinuousChange)

連続更新

この属性は、スライダで設定された値がランタイムでどのように転送されるかを決定します。

いいえ	値はマウスボタンを離すと直ちに転送されます。
はい	値はスライダ位置が変更されると直ちに転送されます。

[連続更新]オブジェクトプロパティは、次のオブジェクトと値で使用されます。

- スライダオブジェクト:[プロセス接続]プロパティの値
- WinCC Slider Control:[位置]プロパティの値

この属性は、「ContinuousChange」の名前を使ってダイナミック化することができます。

最大値 (Max)

最大値 (Max)

"最大値" 属性は、棒グラフ、3D 棒グラフ、およびスライダの最大値表示の絶対値を指定します。

ヒステリシス範囲は、「ヒステリシス」属性の値が「はい」の場合のみ反映されます。

値は自由に選択できます。

"最大値" 属性は、「Max」の名前でダイナミック化することができます。

最大化可能 (MaximizeButton)

最大化可能 (MaximizeButton)

"最大化可能" 属性は、ランタイムでウィンドウを最大画面サイズに拡大できるかどうかを指定します。

"最大化可能" 属性あるいは"終了可能" 属性のいずれか1つの値が「はい」の場合、「タイトル」属性は自動的に「はい」に設定され、属性がタイトルバーに表示されます。

はい	ウィンドウは、ランタイムで最大化できます。
いいえ	ウィンドウは、ランタイムで最大化できません。

"最大化可能" 属性はダイナミック化できません。

メニュー/ツールバーのコンフィグレーション(MenuToolBarConfig)

メニュー/ツールバーのコンフィグレーション

画像画面に表示されるユーザー定義のメニューおよびツールバーを使用して、コンフィグレーションファイルを定義します。

[メニュー/ツールバーのコンフィグレーション]属性は、"`MenuToolBarConfig`"の名前を使って、ダイナミック化することができます。

最小値 (Min)

最小値 (Min)

"最小値" 属性は、棒グラフ、3D 棒グラフ、およびスライダの最小値表示の絶対値を指定します。

値は自由に選択できます。

"最小値" 属性は、"`Min`" の名前でダイナミック化することができます。

平均値 (Average)

平均値 (Average)

"平均値" 属性は、"バー" オブジェクトに対して、最後の 10 の値の平均値を作成するかどうかを指定します。新しい平均値を形成するために値を変更する必要があります。平均値は図を変更する際にリセットされます。例えば、1 つだけの値が図の変更後に存在する場合、以下の平均値が形成されます。 $(5+0+0+0+0+0+0+0+0+0)/10=0,5$ 。

はい	最後の 10 の値の平均値を作成します。
いいえ	平均値を作成しません。

"平均値" 属性は、"`Average`" の名前でダイナミック化することができます。

モニタ番号(WindowMonitorNumber)

モニタ番号(WindowMonitorNumber)

[モニタ番号]属性は、[画像]ウィンドウを表示するモニタを指定します。これには、システムが複数のモニタをサポートする必要があります。

4.11 オブジェクトプロパティ

この属性が有効になるのは、[独立したウィンドウ]属性が[はい]に設定されている場合のみです。

1-n	[画像]ウィンドウが表示されるオペレーティングシステムにおけるモニタの番号が、表示されません。
-----	---

制約

WebUX ランタイムでは、属性は画像ウィンドウ表示になんら影響しません。それは、WinCC オプションは独立ウィンドウをサポートしないからです。

ゼロ点の値 (ZeroPointValue)

ゼロ点の値 (ZeroPointValue)

"ゼロ点の値" 属性は、棒グラフまたは 3D 棒グラフのゼロ点の絶対値を指定します。

目盛り上のゼロ点値の表示は、"軸" プロパティグループの "ゼロ点" 属性を使用して指定されます。

値は、"最小値" と "最大値" の範囲内で自由に選択できます。

"ゼロ点の値" 属性は、"ZeroPointValue" の名前でダイナミック化することができます。

画像のフォルダ(PictureDirectory)

画像のディレクトリ(PictureDirectory)

WinCC プロジェクトの[GraCS]ディレクトリで作成されるサブディレクトリの名前を指定します。

画像がサブディレクトリに保存される場合、拡張ステータス表示で使用できます。サブディレクトリが指定されていないか、サブディレクトリに画像が含まれていない場合、[GraCS]ディレクトリの画像が考慮されます。

[画像のディレクトリ]属性は、名前「PictureDirectory」を使ってダイナミック化することができます。

4.11.16.3 その他-P から S

パスワード保護

"パスワード保護" 属性は、あらゆる処理画像またはフェースプレートタイプに割り当てられます。

有効	処理画像またはフェースプレートタイプはパスワードによって保護されています。
無効	処理画像またはフェースプレートタイプはパスワードによって保護されていません。

"パスワード保護" 属性にはダイナミックプロパティを割り当てられません。

プロセス ドライバ接続 (Process)

プロセス ドライバ接続 (Process)

プロセスでタグを使用して"バー"、"3Dバー"、または"スライダ"タイプのオブジェクトを埋め込んでいない場合、オブジェクトはランタイムの事前設定された値に使用し、この値を表示します。

"プロセス ドライバ接続" 属性は、表示するデフォルト値を指定します。

値は自由に選択できます。

"プロセス ドライバ接続" 属性は、"Process" の名前でダイナミック化することができます。

認識サンプル (EventQuitMask)

確認マスク (EventQuitMask)

[オペレータ入力のリクエスト]および[測定ポイントの無効化]イベントは、PCS 7 環境では、確認できないイベントではありません。ランタイムのグループ表示の[@EventQuit]タグおよび[確認マスク]属性を使用すると、これらのイベントはエリア概要の表示とグループ表示の計算中の点滅を防止するために確認されると同時に自動的に表示されます。属性の初期値は、0x00000011 (17)です。[確認マスク]属性の値は、すべてのグループ表示オブジェクト、拡張アナログ表示および拡張ステータス表示、および[@EventQuit]タグで、同一である必要があります。

"Tolerance"の確認動作は OS プロジェクトエディタで設定できます。

他の確認ビットを設定することで、グループ表示オブジェクトや拡張アナログ表示、ステータス表示のように他のイベントを確認済みとして表示することができます。

WinCC V7.0 SP1 より前のプロジェクトでは、[ToleranceLow]、[ToleranceHigh]、[オペレータ入力のリクエスト]および[測定ポイントの無効化]イベントは、PCS 7 環境では、確認

4.11 オブジェクトプロパティ

できないイベントではありません。デフォルトでは、タグの初期値は 0x00000C11 (3089) です。これらは、まさに[ToleranceLow]、[ToleranceHigh]、[オペレータ入力のリクエスト]および[測定ポイントの無効化]の確認ビットです。

枠線 (WindowBorder)

枠線 (WindowBorder)

"枠線" 属性は、アプリケーション ウィンドウまたは画像ウィンドウを枠線を使用して表示するかどうかを指定します。

ウィンドウの"サイズ変更可能" 属性の値が"はい"に設定されている場合、"枠線" 属性の値は自動的に"はい"であるとみなされます。

ランタイムに画像ウィンドウが表示されるように、画像を埋め込む必要があります。

はい	ウィンドウは、枠線を使用して表示されます。
いいえ	ウィンドウは、枠線なしで表示されます。

"枠線" 属性はダイナミック化できません。

枠線の調整 (AdaptBorder)

枠線の調整 (AdaptBorder)

"枠線の調整" 属性は、テキストを含むオブジェクトに対して、項目の枠線がテキスト サイズに動的に適合するかどうかを定義します。

項目でテキストを動的に変更すると、ランタイムでも項目サイズが継続的に変更されます。

"枠線の調整" 属性の値が"いいえ" の場合の方がランタイムのパフォーマンスが高くなります。

はい	項目の枠線は、テキスト サイズに動的に適合します。
いいえ	項目の枠線は、テキストに関係なくサイズを維持します。

"点滅画像"属性は、ダイナミック化できません。

スクロールバー (ScrollBars)

スクロールバー (ScrollBars)

"スクロールバー" 属性は、必要であればスクロールバーを使用して画像ウィンドウを表示するかどうかを指定します。この設定は、ランタイムにのみ表示されます。

"スクロールバー"、"サイズの調整"、および"画像の調整"属性は、互いに影響を及ぼす可能性があります。

はい	表示する画像が画像ウィンドウに合っていない場合、ランタイムに画像ウィンドウがスクロールバーと共に表示されます。
いいえ	表示する画像が画像ウィンドウに合っていない場合でも、ランタイムに画像ウィンドウが常にスクロールバーなしで表示されます。

"スクロールバー"属性はダイナミック化できません。

スクロールバーの位置 X (ScrollPositionX)

スクロールバーの位置 X (ScrollPositionX)

"スクロールバーの位置 X"属性は、スクロールバーの付いた画像ウィンドウでのスクロールバーの位置の水平方向の動きを指定します。値はピクセルで指定します。

値は自由に選択できます。有効な制限値は、統合される画像のサイズから決定されます。

"スクロールバーの位置 X"属性は、"ScrollPositionX"という名前でダイナミック化することができます。

スクロールバーの位置 Y (ScrollPositionY)

スクロールバーの位置 Y (ScrollPositionY)

"スクロールバーの位置 Y"属性は、スクロールバーの付いた画像ウィンドウでのスクロールバーの位置の垂直方向の動きを指定します。値はピクセルで指定します。

値は自由に選択できます。有効な制限値は、統合される画像のサイズから決定されます。

"スクロールバーの位置 Y"属性は、"ScrollPositionY"という名前でダイナミック化することができます。

グループ関連 (Relevant)

グループ関連 (Relevant)

メッセージクラスのすべての表示は、階層的にグループ表示にグループ化できます。これにより、アラーム、警告、および誤動作の概要をすばやく見ることができるようになります。

4.11 オブジェクトプロパティ

[グループ関連]属性は、グループ、拡張アナログあるいはステータス表示の形成にオブジェクトを評価するかどうかを指定します。

はい	グループ表示の形成にオブジェクトを評価します。
いいえ	グループ表示の形成にオブジェクトを評価しません。

[グループ関連]属性は、ダイナミック化できません。

収集値(CollectValue)

収集値(CollectValue)

クラスのすべての表示は、階層的にグループ表示にグループ化できます。これにより、アラーム、警告、および誤動作の概要をすばやく見るできるようになります。

"収集値"属性は、それぞれの場合で有効なメッセージクラスの現在のステータスの初期値を指定します。

グループ表示タイプのオブジェクトが、グループ、拡張アナログあるいはステータス表示の形成時に使用されるためには、"グループ関連"属性の値が、"はい"である必要があります。新しいグループ表示の挿入時には、65535の収集値が初期値として設定されます。この方法により、開始時にグループ表示を見て、未確認のメッセージがないことを確認できます。

グループ値は、タグによってコントロールされます。他のタイプのダイナミック化はできません。

表示用グループ値の使用 (UseEventState)

表示用グループ値の使用 (UseEventState)

"表示用グループ値の使用"属性は、拡張ステータス表示に対して、ステータスの表示のためにグループ値を評価するかどうかを定義します。

グループ値を使用する場合、個々のアラームのステータスに対して、画像を割り当てることができます。

はい	グループ値を、拡張ステータス表示の表示に使用します。
いいえ	グループ値を、拡張ステータス表示の表示に使用しません。

"表示用グループ値の使用"属性は、"UseEventState"の名前でダイナミック化することができます。

終了可能 (CloseButton)

終了可能 (CloseButton)

"終了可能"属性は、ランタイムにウィンドウを閉じることができるかどうかを指定します。

"最大化可能"属性あるいは"終了可能"属性のいずれか1つの値が"はい"の場合、"タイトル"属性は自動的に"はい"に設定され、属性がタイトルバーに表示されます。

はい	ウィンドウを、ランタイムで閉じることができます。
いいえ	ウィンドウを、ランタイムで閉じることができません。

"終了可能"属性はダイナミック化できません。

選択されたテキスト (SelText)

選択されたテキスト (SelText)

"選択されたテキスト"属性は、"選択されたボックス"属性で定義されたテキストを表示します。このテキストは、オブジェクトで強調表示されます。

"選択されたテキスト"属性を直接変更することはできません。

"選択されたテキスト"属性は、"選択されたボックス"属性を変更するか、[フォント]プロパティグループでテキスト自体を変更することによって、変更します。

[テキストリスト]プロパティで設定されたテキストリストを使用する場合、オブジェクトプロパティは灰色表示されます。

"選択されたテキスト"属性は、"SelText"の名前でダイナミック化することができます。

選択されたボックス (SelIndex)

選択されたボックス (SelIndex)

"選択されたボックス"属性はインデックスを定義し、そのテキストは組み合わせフィールドまたはリストフィールドで強調表示されます。

1 - 行数	強調表示されるフィールドのインデックス
--------	---------------------

[テキストリスト]プロパティで設定されたテキストリストを使用する場合、オブジェクトプロパティは灰色表示されます。

"選択されたボックス"属性は、"SelIndex"の名前でダイナミック化することができます。

4.11 オブジェクトプロパティ

サーバ接頭辞 (ServerPrefix)

サーバ接頭辞 (ServerPrefix)

埋め込まれた画像は、マルチクライアントシステムのどのサーバーにも格納できます。画像を埋め込むときにサーバーを直接指定するか、後に画像ウィンドウのオブジェクトプロパティを使用して割り当てます。

"サーバー接頭辞" 属性は、画像ウィンドウに表示する画像を配置するサーバーを指定します。

サーバー接頭辞に対する変更は、画像が再度ロードされた時に初めて反映されます。画像が変更されている場合は、これは自動的に行われますが、変更されていない場合は、画像名を再度割り当てる必要があります。

"サーバー接頭辞" 属性は、"ServerPrefix" の名前でダイナミック化することができます。

サーバー名 (ServerName)

サーバー名 (ServerName)

"サーバー名" 属性は、埋め込まれたオブジェクトが Windows オペレーティングシステムに登録されるときに使用される名前を示します。グラフィック デザイナでこの登録を変更することはできません。

"サーバー名" 属性はダイナミック化できません。

シミュレーション (Simulation)

シミュレーション (Simulation)

"シミュレーション" 属性は、シミュレーションに使用されるタグとのリンクを定義します。

"シミュレーション" 属性は、"Simulation" の名前でダイナミック化することができます。

シミュレーション ビット (SimulationBit)

シミュレーション ビット (SimulationBit)

"シミュレーション ビット" 属性は、評価に使用されるリンク済みシミュレーション タグのビット位置を表示します。

シミュレーション タグの値は、アラームのステータスが "OK" の場合のみ評価されます。

"シミュレーション ビット" 属性は、"SimulationBit" の名前でダイナミック化することができます。

拡大係数 (Zoom)

拡大係数 (Zoom)

"拡大係数" 属性は、画像ウィンドウに画像を表示するためのズーム係数を設定します。値はパーセンテージで指定されます。

2 - 800	値は、指定された限界値範囲内で自由に選択できます。	
---------	---------------------------	--

"拡大係数" 属性は、"Zoom" の名前でダイナミック化することができます。

カスタマイズオブジェクトのスケーリングモード(ScalingMode)

スケーリングモード(ScalingMode)

[スケーリングモード]属性は、カスタマイズオブジェクトがスケールされた場合に、カスタマイズオブジェクトの内部オブジェクトがどのように表示されるかを指定します。

比例	内部オブジェクトは、サイズ、フォントサイズ、位置に関して比例してスケールされます。コントロールは、比例スケーリングをサポートしていません。
比例しない	内部オブジェクトは、サイズによって再配置されるだけです。フォントサイズはスケールされません。(デフォルト設定)

[スケーリングモード]属性をダイナミック化することはできません。

注

スケーリングモードは、編集モードでは考慮されません。カスタマイズオブジェクトは、元のサイズで表示されます。

フェースプレートのスケーリングモード(ScalingMode)

スケーリングモード

4.11 オブジェクトプロパティ

"スケーリングモード"属性は、フェイスプレートインスタンスのオブジェクトを表示するサイズを定義します。

比例	フェイスプレートタイプは、フェイスプレートインスタンスのサイズに比例して拡大縮小されます。
1:1	デフォルトフェイスプレートインスタンスのスケーリングモードが"1:1"に設定される場合、フェイスプレートインスタンスを挿入する際にフェイスプレートタイプが原寸で表示されます。
比例しない	フェイスプレートタイプは、フェイスプレートインスタンスのサイズに比例して調整されません。

"スケーリングモード"属性をダイナミック化することはできません。

設定言語 (DataLanguage)

設定言語 (DataLanguage)

"設定言語" 属性は、テキスト オブジェクトのエントリの表示に使用される言語選択を指定します。

"設定言語" 属性は、個々の言語が [表示] の [言語] メニューで事前に設定されている場合のみ修正できます。"設定言語" 属性では、設定言語を削除することだけはできますが、追加することはできません。

"設定言語" 属性はダイナミック化できません。

ステータス (ProcessValue)

ステータス (ProcessValue)

"ステータス" 属性では、任意のタグとのリンクを定義します。

"ステータス" 属性は、"ProcessValue" の名前でダイナミック化することができます。

ステータス 1 (Process)

ステータス 1 (Process)

"ステータス 1 (Process)" 属性では、拡張ステータス表示のためのステータス値の計算に使用される最初のタグを事前設定できます。拡張ステータス表示の [コンフィグレーション] ダイアログで、このタグのステータス値の計算に使用されるビット位置を定義できます。これにより画像を割り当てることのできるステータスになります。

"ステータス 1" 属性は、"Process" という名前でダイナミック化することができます。

ステータス 2 (Process1)

ステータス 2 (Process1)

"ステータス 2" 属性では、拡張ステータス表示のためのステータス値の計算に使用される第2のタグを事前設定できます。拡張ステータス表示の[コンフィグレーション]ダイアログで、このタグのステータス値の計算に使用されるビット位置を定義できます。これにより画像を割り当てることのできるステータスになります。

"ステータス 2" 属性は、"Process1" という名前でダイナミック化することができます。

ステータス 3 (Process2)

ステータス 3 (Process2)

"ステータス 3" 属性では、拡張ステータス表示のためのステータス値の計算に使用される第3のタグを事前設定できます。拡張ステータス表示の[コンフィグレーション]ダイアログで、このタグのステータス値の計算に使用されるビット位置を定義できます。これにより画像を割り当てることのできるステータスになります。

"ステータス 3" 属性は、"Process2" という名前でダイナミック化することができます。

ステータス 4 (Process3)

ステータス 4 (Process3)

"ステータス 4" 属性では、拡張ステータス表示のためのステータス値の計算に使用される第4のタグを事前設定できます。拡張ステータス表示の[コンフィグレーション]ダイアログで、このタグのステータス値の計算に使用されるビット位置を定義できます。これにより画像を割り当てることのできるステータスになります。

"ステータス 4" 属性は、"Process3" という名前でダイナミック化することができます。

4.11.16.4 その他-T から Z

タグ (Tag)

タグ (Tag)

"タグ" 属性は、ツール グラフィック オブジェクト更新ウィザードに対して使用され、オブジェクトに対しては使用されません。

"タグ" 属性は、"Tag" の名前でダイナミック化することができます。

4.11 オブジェクトプロパティ

タグ名(tagname)

タグ名(tagname)

"タグ名"属性は、ツールグラフィックオブジェクト更新ウィザードに対して使用され、オブジェクトに対しては使用されません。

"タグ名"属性は、"TagName"の名前でダイナミック化することができます。

タグタイプ(tagtype)

タグタイプ(tagtype)

"タグタイプ"属性は、ツールグラフィックオブジェクト更新ウィザードに対して使用され、オブジェクトに対しては使用されません。

"タグタイプ"属性は、"TagType"の名前でダイナミック化することができます。

テキスト参照 (LanguageSwitch)

テキスト参照 (LanguageSwitch)

"テキスト参照"属性は、言語に依存して割り当てられるテキストをどこに格納するかを指定します。

はい	テキストは、テキストライブラリで管理されます。これらは、テキストライブラリで他の言語に翻訳されます。
いいえ	テキストは、直接オブジェクトで管理されます。

"テキスト参照"属性は、ダイナミック化できません。

タイトル (Caption)

タイトル (Caption)

"タイトル"属性は、ランタイムで表示するウィンドウにタイトルバーを使用するかどうかを指定します。

"最大化可能"属性あるいは"終了可能"属性のいずれか1つの値が"はい"の場合、"タイトル"属性は自動的に"はい"に設定され、属性がタイトルバーに表示されます。

はい	ランタイムに、ウィンドウはタイトルバー付きで表示されます。
いいえ	ランタイムに、ウィンドウはタイトルバーなしで表示されます。

"タイトル"属性はダイナミック化できません。

ツールチップテキスト(ToolTipText)

ツールチップテキスト(ToolTipText)

"ツールチップテキスト"属性は、ランタイムにマウスポインタをオブジェクトに合わせるによって表示されるツールチップテキストを、指定します。ツールチップテキストは、利用可能なすべての言語に対して入力できます。

標準フォント「Arial」の文字のみを使用できます。

[ツールチップテキスト]属性は、[ToolTipText]の名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

特殊文字「&」

特殊文字"&"を含むツールチップテキストを定義するには、以下のように3つのアンバサンドを連続して入力します。Save &&& Close

2つの"&"は、次の文字に下線を引く効果があります。これは、ツールチップテキスト当たり1つの文字に対してのみ可能です。テキストで複数回[&&]を使用しても、[&&]を最後に使用した後の文字にのみ下線が引かれます。

"&"が1つでは機能しません。

トレンド (Trend)

トレンド (Trend)

"トレンド"属性は、ツールグラフィックオブジェクト更新ウィザードに対して使用され、オブジェクトに対しては使用されません。

"トレンド"属性は、"Trend"の名前でダイナミック化することができます。

トレンド (Trend)

トレンド (Trend)

トレンド表示により、バーの変化をすばやく概観できます。標準では、目盛りに表示される値を超えた場合、小さい矢印が目盛りの横に表示され、測定した値を目盛り上に表示できないことを示します。次の更新まで待機することを避けるために、バーの反対側に追加の矢印を表示して、バーの現在の動作の傾向を表示することができます。

"トレンド"属性は、傾向を表示するかどうかを指定します。

はい	傾向が表示されます。
いいえ	傾向が表示されません。

4.11 オブジェクトプロパティ

"トレンド" 属性は、"Trend" の名前でダイナミック化することができます。

ヘッダー(CaptionText)

ヘッダー(CaptionText)

[ヘッダー]属性は、画像ウィンドウのタイトルに表示するテキストを指定します。

[ヘッダー]属性は、[CaptionText]の名前でダイナミック化することができます。

独立したウィンドウ (IndependentWindow)

独立したウィンドウ

[独立したウィンドウ]属性は、ランタイム中の[画像]ウィンドウの表示が、その画像ウィンドウが設定された処理画像によって変わるかどうかを、定義します。

はい	[画像]ウィンドウのサイズと位置は処理画像とは無関係であり、[ウィンドウモード]属性によってのみ定義されます。
いいえ	[画像]ウィンドウのサイズと位置は、処理画像の移動またはスケーリングによって変わります。

制約

WebUX ランタイムでは、属性は画像ウィンドウ表示になんら影響しません。それは、WinCC オプションは独立ウィンドウをサポートしないからです。

基本プロセスコントロールを使用する場合、属性はサポートされません。[いいえ]設定を選択します。

タグ接頭辞 (TagPrefix)

タグ接頭語(TagPrefix)

画像ウィンドウに表示されるプロセス画像にはタグ接頭語を使用します。接頭語は、プロセス図で使用されるすべてのタグの前に配置されます。異なる接頭語を持つ画像ウィンドウ内の 2 番目のプロセス画像は、他のタグにアクセスします。

変更は、画像が変更されたときなど、画像が再読み込みされたときに有効になります。または、画像ウィンドウで画像名を再割り当てします。

接頭語は自由に定義できますが、構造タグの名前に一致する必要があります。接頭語はドットで終わる必要があります。例: 「Structure2.」

[タグ接頭語]属性は、「TagPrefix」の名前を使用して動的にすることができます。

WinCC コントロールのタグ接頭語

画像ウィンドウの参照プロセス画像に配置されている WinCC コントロールでタグ接頭語を使用するには、コントロールの「ConsiderTagPrefix」オブジェクトプロパティをアクティブにします。

子画像ウィンドウ:追加のタグ接頭語はありません

画像ウィンドウは、画像ウィンドウの参照された画像で設定された場合、親画像ウィンドウのタグ接頭語が子画像ウィンドウに適合されます。

WinCC はバンドルされた構造体タグをサポートしていないため、子画像ウィンドウに追加のタグプレフィックスを指定しないでください。このフォームは動的化には使用できません: 「TagPrefix1.TagPrefix2.TagName」

タグステータスの視覚化(ShowBadTagState)**タグステータスの視覚化(ShowBadTagState)**

"タグステータスの視覚化"属性は、不良の QualityCode またはタグステータスが検出された場合に、グラフィックオブジェクトを灰色表示するかどうかを定義します。[拡張アナログ表示]と[拡張ステータス表示]の2つのオブジェクトに対して、この属性は、[品質コード"不良"のグリッド色]および[品質コード"不明"のグリッド色]属性の設定を使用するかどうかを決定します。

はい	品質コードまたはタグのステータスが不良の場合、オブジェクトが灰色表示されるか、または設定されたグリッド色が使用されます。
いいえ	品質コードまたはタグのステータスが不良の場合、オブジェクトが灰色表示されないか、または設定されたグリッド色が使用されません。

"タグステータスの視覚化"属性は、"ShowBadTagState"という名前でダイナミック化できません。

移動可能 (Moveable)**移動可能 (Moveable)**

"移動可能"属性は、ランタイムでウィンドウを移動できるかどうかを指定します。

はい	ウィンドウは、ランタイムで移動できます。
いいえ	ウィンドウは、ランタイムで移動できません。

"移動可能"属性はダイナミック化できません。

4.11 オブジェクトプロパティ

前景 (OnTop)

前景 (OnTop)

"前景" 属性は、ウィンドウを前面に置くかどうかを指定します。この設定は、ウィンドウがあるレイヤーとは関係ありません。

2つのウィンドウが重なり、どちらも"前景"属性の値が"はい"の場合、設定によりどちらも無視されます。

はい	ウィンドウは、常に最前面に表示されます。
いいえ	ウィンドウは、必ずしも最前面に表示されません。

"前景" 属性はダイナミック化できません。

Web 対応

Web 対応

画像オブジェクトまたはフェイスプレートタイプを、Web ブラウザで実行可能と識別します。

値 (OutputValue)

値 (OutputValue)

"値" 属性は、アナログ/テキストタグとのリンクを定義します。アナログ表示は、このタグの値を、アラーム状態に応じて設定された色で表示します。

"値" 属性は、"OutputValue" の名前でダイナミック化することができます。

テキストによる値 (UseValueText)

テキストによる値 (UseValueText)

"テキストによる値" 属性は、テキストタグが、フォーマットされたアナログ値の代わりにリンクされるかどうかを表示します。

はい	値は、テキストタグにリンクされます。
いいえ	値は、テキストタグにリンクされません。

"テキストによる値" 属性は、"UseValueText" の名前でダイナミック化することができます。

ステータスの継承[WinCC V6]

ステータスの継承[WinCC V6]

ユーザーオブジェクトの[表示]プロパティおよび[オペレータコントロールの有効化]プロパティのステータスは、カスタマイズオブジェクトの個々のオブジェクトによって継承できます。

例: カスタマイズオブジェクトの"ステータスの継承"プロパティを"はい"に、"表示"プロパティを"表示"として設定したとします。カスタマイズオブジェクトのうち、1つのオブジェクトには"非表示"プロパティがあります。カスタマイズオブジェクトがここで非表示にした後、再度表示されると、カスタマイズオブジェクトの1つに"非表示"プロパティがある場合でも、カスタマイズオブジェクトのすべてが表示されます。

"ステータスの継承"属性はダイナミック化できません。

4.11.17 "Lock"プロパティグループ

4.11.17.1 ロック表示 (LockStatus)

ロック表示 (LockStatus)

"ロック表示"属性は、マークされたグループ表示に対して、ロックされた測定点を表示するかどうかを定義します。このロックは、グループ表示のすべてのボタンに適用されます。

"ロック表示テキスト"、"ロックのテキスト色"、"ロック背景色"属性は、"ロック表示"属性の値が"はい"の場合だけ評価されます。

はい	ロックされた測定点は、ロック状態と表示されます。
いいえ	ロックされた測定点は、ロック状態と表示されません。キューにあるメッセージクラスは、通常通り表示されます。

"ロック表示"属性は、"LockStatus"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.17.2 ロック表示テキスト (LockText)

ロック表示テキスト (LockText)

"ロック表示テキスト"属性は、ロックされた測定点の、ボタンのラベルに表示されるテキストを指定します。この値は、選択されたグループ表示のすべてのボタンに適用されます。

"ロック表示テキスト"属性は、"ロック表示"属性の値が"はい"の場合だけ評価されます。

"ロック表示テキスト"属性は、"LockText"の名前でダイナミック化することができます。

4.11 オブジェクトプロパティ

4.11.17.3 ロック背景色 (LockBackColor)

ロック背景色 (LockBackColor)

"ロック背景色" 属性は、ロックされた測定点の、ボタンに使用される背景色を指定します。この値は、選択されたグループ表示のすべてのボタンに適用されます。

"ロック背景色" 属性は、"ロック表示" 属性の値が "はい" の場合だけ評価されます。

"ロック背景色" 属性は、"LockBackColor" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.17.4 ロック テキスト色 (LockTextColor)

ロック テキスト色 (LockTextColor)

"ロック テキスト色" 属性は、ロックされた測定点の、ボタンのラベルに使用される色を指定します。この値は、選択されたグループ表示のすべてのボタンに適用されます。

"ロック テキスト色" 属性は、"ロック表示" 属性の値が "はい" の場合だけ評価されます。

"ロック テキスト色" 属性は、"LockTextColor" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.18 "Styles"プロパティグループ

4.11.18.1 3D 枠線の幅 (BackBorderWidth)

3D 枠線の幅 (BackBorderWidth)

"3D 枠線の幅" 属性は、3D 枠線の太さを定義します。値はピクセルで指定します。

= 0	オブジェクトには、3D 枠線がありません。
> 0	値は、オブジェクトサイズに応じて自由に選択できます。

"3D 枠線の幅" 属性は、"BackBorderWidth" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.18.2 バーのパターン (FillStyle2)

バーのパターン (FillStyle2)

"バーのパターン" 属性は、バーエリアの表示に対して、塗りつぶしパターンを指定します。

塗りつぶしパターンが目に見えるように、塗りつぶしパターンの色は、背景色と異なる必要があります。"不透明" パターンは、オブジェクトを設定された背景色で塗りつぶし、"透明" 塗りつぶしパターンは、背景または塗りつぶりのパターンのいずれのパターンも定義しません。

45 の塗りつぶしパターンがあります。

"バーのパターン" 属性は、"FillStyle2" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.18.3 枠線の幅 (BackBorderWidth)

枠線の幅 (BackBorderWidth)

"枠線の幅" 属性は、スライダの枠線の幅を定義します。値はピクセルで指定します。

= 0	オブジェクトには、枠線がありません。
> 0	値は、オブジェクトサイズに応じて自由に選択できます。

"枠線の幅" 属性は、"BackBorderWidth" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.18.4 DropDownList として表示する

ドロップダウンリストとして表示

"DropDownList として表示する"属性を使用して、テキストボックスのすべてのエントリをドロップダウンボックスに表示します。

"DropDownList として表示する"属性はダイナミック化できません。

4.11.18.5 ラッチを下げる (Toggle)

ラッチを下げる (Toggle)

"ラッチを下げる"属性は、ボタンまたは丸ボタンがラッチを下げるかどうかを指定します。"ラッチを下げる"属性の設定は、ランタイムにだけ表示されます。

ボタンの最初の位置は、"押された"属性を使用して設定できます。

はい	ボタンは、押されると新しいスイッチ設定でラッチを下げます。ボタンを解放するには、もう一度押す必要があります。
いいえ	ボタンは、押されると初期位置に戻ります。

"ラッチを下げる"属性は、"トグル"の名前でダイナミック化できます。

4.11.18.6 ボックス整列 (BoxAlignment)

ボックス整列 (BoxAlignment)

4.11 オブジェクトプロパティ

"ボックス整列"属性は、チェックボックスやオプショングループのボタンの整列を定義します。ボタンは、説明テキストの右または左に整列できます。

ボタンの説明テキストは、"フォント"プロパティグループの"テキストの方向"、"X 整列"、および"Y 整列"属性を使用して整列させることができます。

左揃え ボタンは、項目の左に整列して表示されます。

右揃え ボタンは、項目の右に整列して表示されます。

"ボックス整列"属性は、"BoxAlignment"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.18.7 塗りつぶしパターン (FillStyle)

塗りつぶしパターン (FillStyle)

"塗りつぶしパターン"属性は、画面の背景表示のパターンを、指定します。塗りつぶしパターンが目に見えるように、塗りつぶしパターンの色は、背景色と異なる必要があります。

49 の塗りつぶしパターンがあります。"不透明"塗りつぶしパターン 1 は、オブジェクトを設定された背景色で塗りつぶします。"透明"塗りつぶしパターン 2 は、背景および塗りつぶしパターンのいずれも表示しないことを、定義します。

"塗りつぶしパターン"属性は、"FillStyle"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.18.8 塗りつぶしパターン (FillStyle)

塗りつぶしパターン (FillStyle)

"塗りつぶしパターン"属性は、背景領域の表示に対して、パターンを指定します。塗りつぶしパターンが目に見えるように、塗りつぶしパターンの色は、背景色と異なる必要があります。

49 の塗りつぶしパターンがあります。"不透明"塗りつぶしパターン 1 は、オブジェクトを設定された背景色で塗りつぶします。"透明"塗りつぶしパターン 2 は、背景および塗りつぶしパターンのいずれも表示しないことを、定義します。

"塗りつぶしパターン"属性は、"FillStyle"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.18.9 押された (Pressed)

押された (Pressed)

"押された"属性は、ボタンまたは丸ボタンが初期状態で"押されて"表示されるか、"押されない"で表示されるかを指定します。

"ラッチを下げる"属性は、ボタンが押されたときにラッチを下げるかどうかを指定します。

はい	ボタンまたは丸ボタンの初期状態は"押された"です。
いいえ	ボタンまたは丸ボタンの初期状態は"押されていない"です。

"押された"属性は、"押された"の名前でダイナミック化できます。

4.11.18.10 背景 (Background)

背景 (Background)

"背景"属性は、3D 棒グラフを背景付きで表示するか、背景なしで表示するかを指定します。

はい	3D 棒グラフの背景が表示されます。
いいえ	3D 棒グラフの背景が表示されません。

"背景"属性は、"Background"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.18.11 照明効果 (LightEffect)

照明効果 (LightEffect)

"照明効果 (LightEffect)"属性は、3D 棒グラフを光彩を付けて表示するかどうかを指定します。

はい	3D 棒グラフは、明/暗コントラストによって、3 次元的に表示されます。	
いいえ	3D 棒グラフは、通常どおり表示されます。	

"証明効果"属性は、"LightEffect"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.18.12 線のスタイル (BorderStyle)

線のスタイル (BorderStyle)

"線のスタイル"属性は、線の表示に使用されるスタイルを指定します。例えば、点線または破線が使用できます。

線の太さが1ピクセルの線は、2色で表示できます。これを行うには、破線スタイルを選択し、線の背景に別の色を割り当てる必要があります。線の色が"色"プロパティグループの線の背景色に等しい場合、線の切れ目は見えません。

5 個の線スタイルがあります。

"線のスタイル"属性は、"BorderStyle"の名前でダイナミック化することができます。

4.11 オブジェクトプロパティ

線端

"線端" 属性を使用すれば、線端の外観を決定できます。この属性定義は、線の両端に適用されます。以下の3つのオプションから1つを選択します。

- 丸形の線端では、線の終点に円の中心が設定されます。円の直径は、線の幅に適合します。
- 角形の線端は、線の終点に四角の中心が設定されます。四角形の幅と高さは、線の幅に適合します。
- 平形の線端では、終点は線になります。

角

"角" 属性は、各線が交わる角交差部分の外観を定義できます。この定義は、オブジェクトの角すべてに適用されます。以下の3つのオプションから1つを選択します。

- 丸角では、2つの線端の交差部分に円の中心が設定されます。円の直径は、線の幅に適合します。
- 平角では、線接続の2つの外側の端点が直線で結ばれます。この平坦化効果を実行すると、角に傾斜が付きます。
- 先のとがった角は、交わる各線の実際の角交差部分に対応します。

"線端" と "角" の各属性をダイナミック化できません。

4.11.18.13 線端のスタイル (BorderEndStyle)

線端のスタイル (BorderEndStyle)

"線端のスタイル" 属性は線端の表示に使用されるスタイルを表します。線の各端は、それぞれ異なるデザインに指定できます。例えば、線の始点をドットにして、終点を矢印にすることができます。

7個の線スタイルがあります。

"線端のスタイル" 属性は、"BorderEndStyle" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.18.14 線の太さ (BorderWidth)

線の太さ (BorderWidth)

"線の太さ" 属性は、線の幅を指定します。値はピクセルで指定されます。

線を 2 色で表示するためには、破線スタイルを選択し、"線の色"と"線の背景色"属性に異なる色を割り当てます。Design WinCC Classic では、1 ピクセルの線の太さで表示できるのは 1 つの線のみです。

0 - 100	値は、制限内で自由に選択できます。線の太さが 0 の場合、線は表示されません。
---------	---

"線の太さ"属性は、"BorderWidth"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.18.15 線の接続タイプ(LineJoinStyle)

線の接続タイプ(LineJoinStyle)

"線の接続タイプ"属性は、チューブ多角形で角を表示する方法を定義します。

Angle	チューブは、角の点で丸みを付けずに結合されます。
角を丸める	チューブは、角の点の外側で丸められます。

"線の接続タイプ"属性は、"LineJoinStyle"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.18.16 パターン配置(塗りつぶしスタイル配置)

パターン配置(塗りつぶしスタイル配置)

"パターン配置"属性は、処理画像の塗りつぶしパターンの配置を定義します。

標準	塗りつぶしパターンは処理画像を参照します。ランタイム中は、画面を開くときにスケーリングが実行されません。
伸び(ウィンドウ)	塗りつぶしパターンは、グラフィックデザイナーのウィンドウを参照します。ランタイム中は、画面を開くときにスケーリングが実行されます。

"パターン配置"属性は、"FillStyleAlignment"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.18.17 枠線の内側描画 (DrawInsideFrame)

枠線の内側描画 (DrawInsideFrame)

"枠線の内側描画"属性は、太さが 1 以上のすべての線に対して、枠線がオブジェクト境界線の内側に描画するか、境界線と対称的に描画するかを定義します。

次のオブジェクトは"枠線の内側描画"属性を持っています。

4.11 オブジェクトプロパティ

楕円、円、楕円セグメント、円形セグメント、楕円弧、円弧、長方形、丸角四角形、スタティックテキスト、グラフィックオブジェクト、ステータスディスプレイ、ボタン、チェックボックス、ラジオボックス、スライダオブジェクト。

はい	枠線はオブジェクト境界線の内側に描画されます。
いいえ	枠線はオブジェクト境界線と対称的に描画されます。

"枠線の内側描画"属性はダイナミック化できません。

4.11.18.18 枠線のスタイル (BorderStyle)

枠線のスタイル (BorderStyle)

"枠線のスタイル"属性は、枠線の表示に使用されるスタイルを指定します。例えば、点線または破線が使用できます。

枠線の幅が 1 ピクセルの枠線は、2 色で表示できます。これを行うには、破線の枠線スタイルを選択し、枠線の背景に別の色を割り当てる必要があります。枠線の色が "色" プロパティグループの枠線の背景色と同じ場合、枠線の切れ目は見えません。

5 個の枠線のスタイルがあります。

"枠線のスタイル"属性は、"BorderStyle"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.18.19 枠線の幅 (BorderWidth)

枠線の幅 (BorderWidth)

"枠線の幅"属性は、枠線の幅を指定します。値はピクセルで指定します。

枠線の幅が 1 ピクセルの枠線は、2 色で表示できます。これを行うには、破線の枠線スタイルを選択し、枠線の背景に別の色を割り当てる必要があります。枠線の色が "色" プロパティグループの枠線の背景色と同じ場合、枠線の切れ目は見えません。

0 - 100	値は、制限内で自由に選択できます。 枠線の幅が 0 の場合、枠線は表示されません。
---------	--

"枠線の幅"属性は、"BorderWidth"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.18.20 分割線のスタイル (ItemBorderStyle)

分割線のスタイル (ItemBorderStyle)

"分割線のスタイル"属性は、選択リスト内の区切り線の表示に使用されるスタイルを指定します。例えば、点線または破線が使用できます。"分割線のスタイル"属性の設定は、ランタイムにのみ表示されます。

切れ目のある分割線のスタイル(破線、点線など)が選択された場合、分割ラインの幅は0および1ピクセルのみを表示できます。

5個の分割線のスタイルがあります。

"分割線のスタイル"属性は、"ItemBorderStyle"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.18.21 分割線の太さ (ItemBorderWidth)

分割線の太さ (ItemBorderWidth)

"分割線の太さ"属性は、分割線の幅を指定します。値はピクセルで指定します。"分割線の太さ"属性の設定は、ランタイムにだけ表示されます。

切れ目のある分割線のスタイル(破線、点線など)が選択された場合、分割ラインの幅は0および1ピクセルのみを表示できます。

0 - 10	値は、制限内で自由に選択できます。分割線の太さが0の場合、分割線は表示されません。
--------	---

"分割線の太さ"属性は、"ItemBorderWidth"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.18.22 Windows のスタイル (WindowsStyle)

Windows のスタイル (WindowsStyle)

"Windows のスタイル"属性は、"ボタン"または"スライダ"オブジェクトに対し、オブジェクトをグラフィックデザイナーで表示する際のスタイルを、設定するか、Windows オペレーティングシステムのデフォルト設定から取得するかを指定します。

"枠線の幅"または"背景色"属性を変更し、新しい値が Windows オペレーティングシステムのデフォルト設定に一致しない場合、"Windows のスタイル"属性の値が"いいえ"に設定されます。

はい	オブジェクトは、Windows オペレーティングシステムのデフォルト設定に従って表示されます。Windows のスタイルに一致しない属性は無視されます。
いいえ	オブジェクトは、グラフィックデザイナーの設定に従って表示されます。

4.11 オブジェクトプロパティ

"Windows のスタイル" 属性は、"WindowsStyle" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.19 "Connected Objects"プロパティグループ

4.11.19.1 ソースオブジェクトの接続ポイント索引(TopConnectedConnectionPointIndex)

接続された最初のオブジェクトの接続点のインデックス
(TopConnectedConnectionPointIndex)

"接続された最初のオブジェクトの接続点のインデックス" 属性は、コネクタの先頭に対して、接続が行われるオブジェクトの接続点を指定します。

"接続された最初のオブジェクトの接続点のインデックス" 属性は、"TopConnectedConnectionPointIndex" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.19.2 宛先オブジェクトの接続ポイント索引(BottomConnectedConnectionPointIndex)

終端に接続されたオブジェクトの接続点のインデックス
(BottomConnectedConnectionPointIndex)

"終端に接続されたオブジェクトの接続点のインデックス"属性は、コネクタの末尾に対して、接続が行われるオブジェクトの接続点を指定します。

"終端に接続されたオブジェクトの接続点のインデックス" 属性は、"BottomConnectedConnectionPointIndex" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.19.3 ソースオブジェクトのオブジェクト名(TopConnectedObjectName)

接続された最初のオブジェクトのオブジェクト名 (TopConnectedObjectName)

"接続された最初のオブジェクトのオブジェクト名" 属性は、コネクタの先頭に接続されるオブジェクトを指定します。

"接続された最初のオブジェクトのオブジェクト名" 属性は、"TopConnectedObjectName" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.19.4 宛先オブジェクトのオブジェクト名(BottomConnectedObjectName)

終端に接続されたオブジェクトのオブジェクト名 (BottomConnectedObjectName)

"終端に接続されたオブジェクトのオブジェクト名"属性は、コネクタの末尾に接続されるオブジェクトを指定します。

"終端に接続されたオブジェクトのオブジェクト名" 属性は、"BottomConnectedObjectName" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.19.5 方向変換 (Orientation)

方向変換 (Orientation)

"方向変換" 属性は、コネクタの "始点" と "終点" の定義を、現在の割り当てを含めて逆にします。

"方向変換" 属性は、"Orientation" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.19.6 接続タイプ (ConnectorType)

接続タイプ (ConnectorType)

"接続タイプ" 属性を使用して、コネクタのタイプを定義できます。2つの接続タイプから選択できます。

自動	両方のオブジェクトは、水平部分と垂直部分で構成される多角線により接続されます。
単純	両方のオブジェクトは、接続点間の直線により接続されます。

"接続タイプ" 属性は、"ConnectorType" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.20 "Assignment"プロパティ グループ

4.11.20.1 グローバル設定の使用(UseGlobalSettings)

グローバル設定の使用(UseGlobalSettings)

グループビューで表示されるボタンにメッセージイベントを割り付けるために、グローバル設定を使用するかどうかを指定します。[メッセージタイプ]プロパティグループのメッセ

4.11 オブジェクトプロパティ

ージイベントの表示を設定します。このプロパティは PCS7 プロジェクトのみに対して有効です。

はい	PCS7 アラームエディタで行った設定を、グループ表示されるボタンへのメッセージイベントの割り付けに有効にします。グループ値のビット数は、各ボタンに割り付けられます。
いいえ	メッセージタイプは、グループ表示されるボタンにローカルに割り付けられます。

割り付けた順番で優先順位が定義されます。1つのボタンに対し複数のイベントが選択された場合は、最初に入力されたイベントが表示されます。

同じイベントを複数のボタンで同時に表示できます。

プロパティは動的機能には割り付けられません。

4.11.20.2 ボタン 1 のメッセージタイプ (Button1Messagetype)

ボタン 1 のメッセージタイプ (Button1Messagetype)

グループ表示に1つめのボタンを表示するメッセージイベントを1つあるいは複数定義します。これは、収集値にビット数を入力することで設定できます。メッセージイベントの表示は、"メッセージタイプ" プロパティ グループで設定できます。

複数のメッセージイベントを割り当てる場合は、番号をコンマで区切ります。割り当てた順番で優先順位が定義されます。1つのボタンに対し複数のイベントが選択された場合は、最初に入力されたイベントが表示されます。

複数のボタンに1つのイベントを同時に表示することができます。

"ボタン1のメッセージタイプ"属性に、"Button1MessageClasses"の名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

4.11.20.3 ボタン 2 のメッセージタイプ (Button2MessageClasses)

ボタン 2 のメッセージタイプ (Button2MessageClasses)

グループ表示に2つめのボタンを表示するメッセージイベントを1つあるいは複数定義します。これは、収集値にビット数を入力することで設定できます。メッセージイベントの表示は、"メッセージタイプ" プロパティ グループで設定できます。

複数のメッセージイベントを割り当てる場合は、番号をコンマで区切ります。割り当てた順番で優先順位が定義されます。1つのボタンに対し複数のイベントが選択された場合は、最初に入力されたイベントが表示されます。

同じイベントを複数のボタンで同時に表示できます。

"ボタン2のメッセージタイプ"属性に、"Button2MessageClasses"の名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

4.11.20.4 ボタン3のメッセージタイプ (Button3MessageTypes)

ボタン3のメッセージタイプ (Button3MessageTypes)

グループ表示に3つめのボタンを表示するために、メッセージイベントを1つあるいは複数定義します。これは、収集値にビット数を入力することで設定できます。メッセージイベントの表示は、"メッセージタイプ"プロパティグループで設定できます。

複数のメッセージイベントを割り当てる場合は、番号をコンマで区切ります。割り当てた順番で優先順位が定義されます。1つのボタンに対し複数のイベントが選択された場合は、最初に入力されたイベントが表示されます。

同じイベントを複数のボタンで同時に表示できます。

"ボタン3のメッセージタイプ"属性に、"Button3MessageClasses"の名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

4.11.20.5 ボタン4のメッセージタイプ (Button4MessageClasses)

ボタン4のメッセージタイプ (Button4MessageClasses)

グループ表示に4つめのボタンを表示するメッセージイベントを1つあるいは複数定義します。これは、収集値にビット数を入力することで設定できます。メッセージイベントの表示は、"メッセージタイプ"プロパティグループで設定できます。

複数のメッセージイベントを割り当てる場合は、番号をコンマで区切ります。割り当てた順番で優先順位が定義されます。1つのボタンに対し複数のイベントが選択された場合は、最初に入力されたイベントが表示されます。

同じイベントを複数のボタンで同時に表示できます。

"ボタン4のメッセージタイプ"属性に、"Button4MessageClasses"の名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

4.11.20.6 ボタン5のメッセージタイプ (Button5MessageClasses)

ボタン5のメッセージタイプ (Button5MessageClasses)

グループ表示に5つめのボタンを表示するメッセージイベントを1つあるいは複数定義します。これは、収集値にビット数を入力することで設定できます。メッセージイベントの表示は、"メッセージタイプ"プロパティグループで設定できます。

4.11 オブジェクトプロパティ

複数のメッセージイベントを割り当てる場合は、番号をコンマで区切ります。割り当てた順番で優先順位が定義されます。1つのボタンに対し複数のイベントが選択された場合は、最初に入力されたイベントが表示されます。

同じイベントを複数のボタンで同時に表示できます。

"ボタン5のメッセージタイプ"属性に、"Button5MessageClasses"の名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

4.11.20.7 ボタン6のメッセージタイプ (Button6MessageClasses)

ボタン6のメッセージタイプ (Button6MessageClasses)

グループ表示に6つめのボタンを表示するために、メッセージイベントを1つあるいは複数定義します。これは、収集値にビット数を入力することで設定できます。メッセージイベントの表示は、"メッセージタイプ"プロパティグループで設定できます。

複数のメッセージイベントを割り当てる場合は、番号をカンマで区切ります。割り当てた順番によって優先順位が定義されます。1つのボタンに対し複数のイベントが選択された場合は、最初に入力されたイベントが表示されます。

同じイベントを複数のボタンで同時に表示できます。

"ボタン6のメッセージタイプ"属性に、"Button6MessageClasses"の名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

4.11.20.8 ボタン7のメッセージタイプ (Button7MessageClasses)

ボタン7のメッセージタイプ (Button7MessageClasses)

グループ表示に7つめのボタンを表示するために、メッセージイベントを1つあるいは複数定義します。これは、収集値にビット数を入力することで設定できます。メッセージイベントの表示は、"メッセージタイプ"プロパティグループで設定できます。

複数のメッセージイベントを割り当てる場合は、番号をカンマで区切ります。割り当てた順番によって優先順位が定義されます。1つのボタンに対し複数のイベントが選択された場合は、最初に入力されたイベントが表示されます。

同じイベントを複数のボタンで同時に表示できます。

"ボタン7のメッセージタイプ"属性に、"Button7MessageClasses"の名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

4.11.20.9 ボタン8のメッセージタイプ (Button8MessageClasses)

ボタン8のメッセージタイプ (Button8MessageClasses)

グループ表示に 8 つめのボタンを表示するために、メッセージイベントを 1 つあるいは複数定義します。これは、収集値にビット数を入力することで設定できます。メッセージイベントの表示は、"メッセージタイプ" プロパティグループで設定できます。

複数のメッセージイベントを割り当てる場合は、番号をカンマで区切ります。割り当てた順番によって優先順位が定義されます。1 つのボタンに対し複数のイベントが選択された場合は、最初に入力されたイベントが表示されます。

同じイベントを複数のボタンで同時に表示できます。

"ボタン 8 のメッセージタイプ" 属性に、"Button8MessageClasses" の名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

4.11.21 "Status" プロパティグループ

4.11.21.1 現在のステータス (Index)

現在のステータス (Index)

"現在のステータス" 属性は、現在選択されているステータスの識別番号を、表示します。ここで指定された値を変更すると、ステータス表示個々のステータスが選択されて、"ステータス" プロパティグループのその他の属性の設定が指定されます。

4,294,967,296 の異なる状態を、ステータス表示に表示できます。許容値の範囲は 0 ~ 4,294,967,295 (= $2^{32} - 1$) です。

"現在のステータス" 属性は、"Index" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.21.2 ビット選択 0 (BitSelect0)

ビット選択 0 (BitSelect0)

"ビット選択 0" 属性は、ステータス値の最初のビットに対し定義したステータスタグを示します。タグは、"ステータス 1" から "ステータス 4" の "その他" プロパティグループで定義されています。

0	ステータスの最初のビットの値は評価しません。ステータスタグを使用していません。
1	"ステータス 1" のステータスタグが、最初のビットのステータス値に使用されています。
2	"ステータス 2" のステータスタグが、最初のビットのステータス値に使用されています。
3	"ステータス 3" のステータスタグが、最初のビットのステータス値に使用されています。
4	"ステータス 4" のステータスタグが、最初のビットのステータス値に使用されています。

4.11 オブジェクトプロパティ

"ビット選択 0" 属性は、"BitSelect0" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.21.3 ビット選択 1 (BitSelect1)

ビット選択 1 (BitSelect1)

"ビット選択 1" 属性は、ステータス値の 2 番目のビットに対し定義したステータスタグを示します。タグは、"ステータス 1" から "ステータス 4" の "その他" プロパティグループで定義されています。

0	ステータスの 2 番目のビットの値は評価しません。ステータスタグを使用していません。
1	"ステータス 1" のステータスタグが、2 番目のビットのステータス値に使用されています。
2	"ステータス 2" のステータスタグが、2 番目のビットのステータス値に使用されています。
3	"ステータス 3" のステータスタグが、2 番目のビットのステータス値に使用されています。
4	"ステータス 4" のステータスタグが、2 番目のビットのステータス値に使用されています。

"ビット選択 1" 属性は、"BitSelect1" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.21.4 ビット選択 2 (BitSelect2)

ビット選択 2 (BitSelect2)

"ビット選択 2" 属性は、ステータス値の 3 つ目のビットに対し定義したステータスタグを示します。タグは、"ステータス 1" から "ステータス 4" の "その他" プロパティグループで定義されています。

0	ステータスの 3 つ目のビットの値は評価しません。ステータスタグを使用していません。
1	"ステータス 1" のステータスタグが、3 つ目のビットのステータス値に使用されています。
2	"ステータス 2" のステータスタグが、3 つ目のビットのステータス値に使用されています。
3	"ステータス 3" のステータスタグが、3 つ目のビットのステータス値に使用されています。
4	"ステータス 4" のステータスタグが、3 つ目のビットのステータス値に使用されています。

"ビット選択 2" 属性は、"BitSelect2" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.21.5 ビット選択 3 (BitSelect3)

ビット選択 3 (BitSelect3)

"ビット選択3"属性は、ステータス値の4番めのビットに対し定義したステータスタグを示します。タグは、"ステータス1"から"ステータス4"の"その他"プロパティグループで定義されています。

0	ステータスの4番めのビットの値は評価しません。ステータスタグを使用していません。
1	"ステータス1"のステータスタグが、4番めビットのステータス値に使用されています。
2	"ステータス2"のステータスタグが、4番めのビットのステータス値に使用されています。
3	"ステータス3"のステータスタグが、4番めのビットのステータス値に使用されています。
4	"ステータス4"のステータスタグが、4番めのビットのステータス値に使用されています。

"ビット選択3"属性は、"BitSelect3"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.21.6 点滅画像

点滅画像

"点滅画像"属性は、現在選択されているステータスに対して、表示する点滅画像を指定します。以下の形式の画像を挿入できます:BMP、DIB、ICO、CUR、EMF、WMF、GIF、JPG および SVG。

選択したステータスに対して、表示する点滅画像が定義されていない場合、そのステータス表示のアイコンがプレースホルダとして点滅中に表示されます。点滅はランタイムにのみ表示されます。

"点滅画像の点滅の有効化"属性の値が、"はい"である必要があります。

点滅画像は、基本画像と同じ画像サイズである必要があります。同じでない場合、変形して表示されます。

既存の割り当てをキャンセルするには、[画像選択]ダイアログで[選択のキャンセル]ボタンをクリックします。

"点滅画像"属性は、ダイナミック化できません。

4.11.21.7 点滅画像 (FlashPicture)

点滅画像 (FlashPicture)

"点滅画像"属性は、現在選択されているステータスに対して、表示する点滅画像を指定します。以下の形式の画像を挿入できます:BMP、DIB、ICO、CUR、EMF、WMF、GIF、JPG および SVG。

点滅はランタイムにのみ表示されます。

4.11 オブジェクトプロパティ

点滅画像は、基本画像と同じ画像サイズである必要があります。同じでない場合、変形して表示されます。

"点滅画像" 属性は、"FlashPicture" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.21.8 点滅画像参照 (FlashPicReferenced)

点滅画像参照 (FlashPicReferenced)

"ステータス表示" オブジェクトには、ほぼ無限の数のステータスがあります。

ステータスごとに、基本画像および点滅画像を選択できます。"点滅画像参照" 属性は、選択したステータスに対して点滅画像自体を統合するか、画像に対する相互参照形式の参照のみを統合するかを指定します。

はい	画像の参照のみが、統合され保存されます。
いいえ	画像自体が、統合され保存されます。

"点滅画像参照" 属性は、ダイナミック化できません。

4.11.21.9 点滅画像の透明色(FlashPicTransColor)

点滅画像の透明色(FlashPicTransColor)

"点滅画像の透明色"属性は、点滅画像に使用される透明色を指定します。透明色は、BMP または DIB 形式の画像に対してのみ表示できます。

"点滅画像の透明色"属性に、"FlashPicTransColor"の名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

4.11.21.10 点滅画像透明色の有効化(FlashPicUseTransColor)

点滅画像透明色の有効化(FlashPicUseTransColor)

"点滅画像透明色の有効化"属性は、表示する画像に対して、"透明色"ファンクションを使用するかどうかを指定します。透明色は、BMP または DIB 形式の画像に対してのみ表示できます。

はい	"点滅画像透明色の有効化"属性が有効になります。
いいえ	"点滅画像透明色の有効化"属性が無効になります。

"点滅画像透明色の有効化"属性に、"FlashPicUseTransColor"の名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

4.11.21.11 点滅画像の点滅の有効化 (FlashFlashPicture)

点滅画像の点滅の有効化 (FlashFlashPicture)

"点滅画像の点滅の有効化" 属性は、ランタイムに基本画像だけを表示するか、基本画像と点滅画像を交互に表示するかを指定します。

点滅画像が定義されていない場合、ランタイムでアイコンがプレースホルダーとして表示されます。

はい	ランタイムで、基本画像と点滅画像が交互に表示されます。
いいえ	ランタイムで、基本画像だけが表示されます。

"点滅画像の点滅の有効化" 属性は、"FlashFlashPicture" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.21.12 点滅画像の点滅速度 (FlashRateFlashPic)

点滅画像の点滅速度 (FlashRateFlashPic)

"点滅画像の点滅速度" 属性は、ランタイムで基本画像と点滅画像が交替される速度を指定します。速度は、"低速"、"中間"、および"高速"に設定できます。点滅の速度は、システムパフォーマンスに左右されます。

"点滅画像の点滅の有効化" 属性の値が、"はい" である必要があります。

低速	ランタイムで、基本画像と点滅画像がゆっくり交替されます。
中間	ランタイムで、基本画像と点滅画像が中程度の速度で交替されます。
高速	ランタイムで、基本画像と点滅画像がすばやく交替されます。

"点滅画像の点滅速度" 属性は、"FlashRateFlashPic" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.21.13 グラフィックリスト(Graphiclist)

グラフィックリスト(Graphiclist)

[ステータス表示]スマートオブジェクトを設定する際に、グラフィックリストが画像選択のために使用されます。グラフィックリストは、グラフィックの設定およびさまざまな状態の点滅特性を容易にします。

WinCC Configuration Studio の[テキストおよびグラフィックスリスト]エディタで作成したグラフィックリストを選択します。

4.11 オブジェクトプロパティ

[グラフィックリスト]属性は、「Graphiclist」の名前を使ってダイナミック化することができます。

4.11.21.14 基本画像 (BasePicture)

基本画像 (BasePicture)

"基本画像" 属性は、現在選択されているステータスに対して、表示する画像を指定します。以下の形式の画像を挿入できます:BMP、DIB、ICO、CUR、EMF、WMF、GIF、JPG および SVG。

選択したステータスに対して、表示する点滅画像が定義されていない場合、そのステータス表示のアイコンがプレースホルダとして点滅中に表示されます。

既存の割り当てをキャンセルするには、[画像選択]ダイアログで[選択のキャンセル]ボタンをクリックします。

"基本画像" 属性はダイナミック化できません。

4.11.21.15 基本画像 (BasePicture)

基本画像 (BasePicture)

"基本画像" 属性は、現在選択されているステータスに対して、表示する画像を表示します。以下の形式の画像を挿入できます:BMP、DIB、ICO、CUR、EMF、WMF、GIF、JPG および SVG。

選択したステータスに対して、表示する点滅画像が定義されていない場合、そのステータス表示のアイコンがプレースホルダとして点滅中に表示されます。

"基本画像" 属性は、"BasePicture" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.21.16 基本画像の参照 (BasePicReferenced)

基本画像の参照 (BasePicReferenced)

"ステータス表示" オブジェクトには、ほぼ無限の数のステータスがあります。

ステータスごとに、基本画像および点滅画像を選択できます。"基本画像の参照" 属性は、選択したステータスに対して基本画像自体を統合するか、画像に対する相互参照形式の参照のみを統合するかを指定します。

はい	画像の参照のみが、統合され保存されます。
いいえ	画像自体が、統合され保存されます。

"基本画像の参照" 属性はダイナミック化できません。

4.11.21.17 基本画像の透明色(BasePicTransColor)**基本画像の透明色(BasePicTransColor)**

"基本画像の透明色"属性は、画像に使用される透明色を指定します。透明色は、BMP または DIB 形式の画像に対してのみ表示できます。

"基本画像の透明色"属性に、"BasePicTransColor"の名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

4.11.21.18 基本画像の透明色の有効化(BasePicUseTransColor)**基本画像の透明色の有効化(BasePicUseTransColor)**

"基本画像の透明色の有効化"属性は、表示する画像に対して、"透明色"ファンクションを使用するかどうかを指定します。透明色は、BMP または DIB 形式の画像に対してのみ表示できます。

はい	"基本画像の透明色の有効化"属性が有効になります。
いいえ	"基本画像の透明色の有効化"属性が無効になります。

"基本画像の透明色の有効化"属性に、"BasePicUseTransColor"の名前でダイナミックプロパティを割り当てることができます。

4.11.21.19 最高値インデックス (MaxIndex)**最高値インデックス (MaxIndex)**

"最高値インデックス"属性は、すべてのアラームおよびステータスの組み合わせのインデックスの最高値を表示します。

"最高値インデックス"属性は、"MaxIndex"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.21.20 インデックス (Index)**インデックス (Index)**

"インデックス"属性は、現在選択されている状態のインデックスを表示します。ここで指定された値を変更すると、"ステータス"プロパティグループで、このインデックスに対してオブジェクトプロパティを定義できます。

"インデックス"属性は、"Index"という名前でダイナミック化することができます。

4.11 オブジェクトプロパティ

4.11.21.21 優先順位ビット 16 (PrioBit16)

優先順位ビット 16 (PrioBit16)

"優先順位ビット 16" 属性は、拡張アナログおよびステータス表示のアラーム評価のための収集値のビット 16 (測定点ロック) の優先順位を表わします。アラームの評価は、最高優先順位 (優先順位 1) から始まります。アラーム評価に使用されないビットは、優先順位 0 が割り当てられます。

収集値に複数のビットがキューされた場合は、ステータスは優先順位によって決定されません。

"優先順位ビット 16" 属性は、"PrioBit16" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.21.22 優先順位ビット 17 (PrioBit17)

優先順位ビット 17 (PrioBit17)

"優先順位ビット 17" 属性は、拡張アナログおよびステータス表示のアラーム評価のための収集値のビット 17 (OS ステータス) の優先順位を表わします。アラームの評価は、最高優先順位 (優先順位 1) から始まります。アラーム評価に使用されないビットは、優先順位 0 が割り当てられます。

グループ値に複数ビットがある場合は、優先順位によってどのステータスを表示するか決定します。

"優先順位ビット 17" 属性は、"PrioBit17" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.21.23 優先順位ビット 18 (PrioBit18)

優先順位ビット 18 (PrioBit18)

"優先順位ビット 18" 属性は、拡張アナログおよびステータス表示のアラーム評価のための収集値のビット 18 (AS ステータス) の優先順位を表わします。アラームの評価は、最高優先順位 (優先順位 1) から始まります。アラーム評価に使用されないビットは、優先順位 0 が割り当てられます。

グループ値に複数ビットがある場合は、優先順位によってどのステータスを表示するか決定します。

"優先順位ビット 18" 属性は、"PrioBit18" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.21.24 優先順位ビット 19 (PrioBit19)

優先順位ビット 19 (PrioBit19)

"優先順位ビット 19" 属性は、拡張アナログおよびステータス表示のアラーム評価のための収集値のビット 19 (オペレータ入力メッセージ) の優先順位を表わします。アラームの評価は、最高優先順位 (優先順位 1) から始まります。アラーム評価に使用されないビットは、優先順位 0 が割り当てられます。

グループ値に複数ビットがある場合は、優先順位によってどのステータスを表示するか決定します。

"優先順位ビット 19" 属性は、"PrioBit19" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.21.25 優先順位ビット 20 (PrioBit20)

優先順位ビット 20 (PrioBit20)

"優先順位ビット 20" 属性は、拡張アナログおよびステータス表示のアラーム評価のための収集値のビット 20 (オペレータへの指示) の優先順位を表わします。アラームの評価は、最高優先順位 (優先順位 1) から始まります。アラーム評価に使用されないビットは、優先順位 0 が割り当てられます。

グループ値に複数ビットがある場合は、優先順位によってどのステータスを表示するか決定します。

"優先順位ビット 20" 属性は、"PrioBit20" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.21.26 優先順位ビット 21 (PrioBit21)

優先順位ビット 21 (PrioBit21)

"優先順位ビット 21" 属性は、拡張アナログおよびステータス表示のアラーム評価のための収集値のビット 21 (システム メッセージ) の優先順位を表わします。アラームの評価は、最高優先順位 (優先順位 1) から始まります。アラーム評価に使用されないビットは、優先順位 0 が割り当てられます。

グループ値に複数ビットがある場合は、優先順位によってどのステータスを表示するか決定します。

"優先順位ビット 21" 属性は、"PrioBit21" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.21.27 優先順位ビット 22 (PrioBit22)

優先順位ビット 22 (PrioBit22)

"優先順位ビット 22" 属性は、拡張アナログおよびステータス表示のアラーム評価のための収集値のビット 22 (プロセス メッセージ) の優先順位を表わします。アラームの評価は、

4.11 オブジェクトプロパティ

最高優先順位（優先順位 1）から始まります。アラーム評価に使用されないビットは、優先順位 0 が割り当てられます。

グループ値に複数ビットがある場合は、優先順位によってどのステータスを表示するか決定します。

"優先順位ビット 22" 属性は、"PrioBit22" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.21.28 優先順位ビット 23 (PrioBit23)

優先順位ビット 23 (PrioBit23)

"優先順位ビット 23" 属性は、拡張アナログおよびステータス表示のアラーム評価のための収集値のビット 23 (メンテナンス指示) の優先順位を表わします。アラームの評価は、最高優先順位（優先順位 1）から始まります。アラーム評価に使用されないビットは、優先順位 0 が割り当てられます。

グループ値に複数ビットがある場合は、優先順位によってどのステータスを表示するか決定します。

"優先順位ビット 23" 属性は、"PrioBit23" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.21.29 優先順位ビット 24 (PrioBit24)

優先順位ビット 24 (PrioBit24)

"優先順位ビット 24" 属性は、拡張アナログおよびステータス表示のアラーム評価のための収集値のビット 24 (AS 制御テクノロジーエラー) の優先順位を表わします。アラームの評価は、最高優先順位（優先順位 1）から始まります。アラーム評価に使用されないビットは、優先順位 0 が割り当てられます。

グループ値に複数ビットがある場合は、優先順位によってどのステータスを表示するか決定します。

"優先順位ビット 24" 属性は、"PrioBit24" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.21.30 優先順位ビット 25 (PrioBit25)

優先順位ビット 25 (PrioBit25)

"優先順位ビット 25" 属性は、拡張アナログおよびステータス表示のアラーム評価のための収集値のビット 25 (AS 制御テクノロジー障害) の優先順位を表わします。アラームの評価は、最高優先順位（優先順位 1）から始まります。アラーム評価に使用されないビットは、優先順位 0 が割り当てられます。

グループ値に複数ビットがある場合は、優先順位によってどのステータスを表示するか決定します。

"優先順位ビット 25" 属性は、"PrioBit25" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.21.31 優先順位ビット 26 (PrioBit26)

優先順位ビット 26 (PrioBit26)

"優先順位ビット 26" 属性は、拡張アナログおよびステータス表示のアラーム評価のための収集値のビット 26 (低 Tolerance Low) の優先順位を表わします。アラームの評価は、最高優先順位 (優先順位 1) から始まります。アラーム評価に使用されないビットは、優先順位 0 が割り当てられます。

グループ値に複数ビットがある場合は、優先順位によってどのステータスを表示するか決定します。

"優先順位ビット 26" 属性は、"PrioBit26" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.21.32 優先順位ビット 27 (PrioBit27)

優先順位ビット 27 (PrioBit27)

"優先順位ビット 27" 属性は、拡張アナログおよびステータス表示のアラーム評価のための収集値のビット 27 (高 Tolerance High) の優先順位を表わします。アラームの評価は、最高優先順位 (優先順位 1) から始まります。アラーム評価に使用されないビットは、優先順位 0 が割り当てられます。

グループ値に複数ビットがある場合は、優先順位によってどのステータスを表示するか決定します。

"優先順位ビット 27" 属性は、"PrioBit27" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.21.33 優先順位ビット 28 (PrioBit28)

優先順位ビット 28 (PrioBit28)

"優先順位ビット 28" 属性は、拡張アナログおよびステータス表示のアラーム評価のための収集値のビット 28 (AlarmLow) の優先順位を表わします。アラームの評価は、最高優先順位 (優先順位 1) から始まります。アラーム評価に使用されないビットは、優先順位 0 が割り当てられます。

グループ値に複数ビットがある場合は、優先順位によってどのステータスを表示するか決定します。

"優先順位ビット 28" 属性は、"PrioBit28" の名前でダイナミック化することができます。

4.11 オブジェクトプロパティ

4.11.21.34 優先順位ビット 29 (PrioBit29)

優先順位ビット 29 (PrioBit29)

"優先順位ビット 29" 属性は、拡張アナログおよびステータス表示のアラーム評価のための収集値のビット 29 (AlarmHigh) の優先順位を表わします。。アラームの評価は、最高優先順位（優先順位 1）から始まります。アラーム評価に使用されないビットは、優先順位 0 が割り当てられます。

グループ値に複数ビットがある場合は、優先順位によってどのステータスを表示するか決定します。

"優先順位ビット 29" 属性は、"PrioBit29" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.21.35 優先順位ビット 30 (PrioBit30)

優先順位ビット 30 (PrioBit30)

"優先順位ビット 30" 属性は、拡張アナログおよびステータス表示のアラーム評価のための収集値のビット 30 (AlarmLow) の優先順位を表わします。。アラームの評価は、最高優先順位（優先順位 1）から始まります。アラーム評価に使用されないビットは、優先順位 0 が割り当てられます。

グループ値に複数ビットがある場合は、優先順位によってどのステータスを表示するか決定します。

"優先順位ビット 30" 属性は、"PrioBit30" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.21.36 優先順位ビット 31 (PrioBit31)

優先順位ビット 31 (PrioBit31)

"優先順位ビット 31" 属性は、拡張アナログおよびステータス表示のアラーム評価のための収集値のビット 31 (AlarmHigh) の優先順位を表わします。。アラームの評価は、最高優先順位（優先順位 1）から始まります。アラーム評価に使用されないビットは、優先順位 0 が割り当てられます。

グループ値に複数ビットがある場合は、優先順位によってどのステータスを表示するか決定します。

"優先順位ビット 31" 属性は、"PrioBit31" の名前でダイナミック化することができます。

4.11.21.37 ステータスワードビット 0 (BitPosition0)

ステータスワードビット 0 (BitPosition0)

"ステータスワードビット 0"属性は、ステータス値のビット 0 に対して選択された、タグのビット位置を表示します。内容は、タグが、ビット選択 0 に対し選択された時のみ評価されます。タグは、"ステータス 1"から"ステータス 4"の"その他"プロパティグループで定義されています。

0 から 31 の値を入力してください。各値は 1 回のみ割り当てできます。

"ステータスワードビット 0"属性は、"BitPosition0"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.21.38 ステータスワードビット 1 (BitPosition1)

ステータスワードビット 1 (BitPosition1)

"ステータスワードビット 1"属性は、ステータス値のビット 1 に対して選択された、タグのビット位置を表示します。内容は、タグが、ビット選択 1 に対し選択された時のみ評価されます。タグは、"ステータス 1"から"ステータス 4"の"その他"プロパティグループで定義されています。

0 から 31 の値を入力してください。各値は 1 回のみ割り当てできます。

"ステータスワードビット 1"属性は、"BitPosition1"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.21.39 ステータスワードビット 2 (BitPosition2)

ステータスワードビット 2 (BitPosition2)

"ステータスワードビット 2"属性は、ステータス値のビット 2 に対して選択された、タグのビット位置を表示します。内容は、タグが、ビット選択 2 に対し選択された時のみ評価されます。タグは、"ステータス 1"から"ステータス 4"の"その他"プロパティグループで定義されています。

0 から 31 の値を入力してください。各値は 1 回のみ割り当てできます。

"ステータスワードビット 2"属性は、"BitPosition2"の名前でダイナミック化することができます。

4.11.21.40 ステータスワードビット 3 (BitPosition3)

ステータスワードビット 3 (BitPosition3)

"ステータスワードビット 3"属性は、ステータス値のビット 3 に対して選択された、タグのビット位置を表示します。内容は、タグが、ビット選択 3 に対し選択された時のみ評価

4.11 オブジェクトプロパティ

されます。タグは、"ステータス 1"から"ステータス 4"の"その他"プロパティグループで定義されています。

0 から 31 の値を入力してください。各値は 1 回のみ割り当てできます。

"ステータスワードビット 3"属性は、"BitPosition3"の名前でダイナミック化することができます。

プロセス画面のダイナミック化

5.1 ダイナミック化のタイプ

はじめに

WinCCには、プロセス画像のオブジェクトをダイナミック化する方法が、いろいろ用意されています。

基本的に、ダイナミック化には2つのタイプがあります。

- ダイナミックオブジェクトは、プロセスの値などに応じてその外観や位置を変えます。
ダイナミックオブジェクトの例:
 - 現在の温度によって長さが変動するバー
 - 移動可能ポインタを使用した、ポインタ機器の表示
 - 加工材料の位置によって変化するオブジェクトの色
- オペレータ操作可能オブジェクトはマウスクリックなどのイベントに反応し、オペレータがプロセスに積極的に干渉できるようになっています。
操作可能なオブジェクトの例:
 - ボタン
 - スライダ
 - 特定のプロセスパラメータ入力用の入力/出力フィールド

注記

ダイナミック化オブジェクトのコピー

グラフィックデザイナーにダイナミックオブジェクトをコピーすると、ダイナミックな性質も同時にコピーされます。

コピーしたオブジェクトは元のオブジェクトと同様に、ダイナミックな動作をします。グラフィックデザイナーでは、1つの画像で大文字と小文字が違うだけの同じオブジェクト名を使用できます。

ただし、1つの画像内のオブジェクトをダイナミック化する場合、一意の名前を付ける必要があります。大文字と小文字の区別だけでは不十分です。

直接タグ接続

タグをオブジェクトプロパティに接続すると、タグの値が直接オブジェクトプロパティに転送されます。

5.1 ダイナミック化のタイプ

これは、たとえばタグの値が直接入力/出力フィールドの影響を受けるという意味です。

[オブジェクトプロパティ]ダイアログで、タグ接続によるダイナミック化はこのアイコンでマーク付けされます: 

タグの名前は、[ダイナミック]列に表示されます。

間接タグ接続

間接タグ接続を設定するには、[オブジェクトプロパティ]ダイアログの[間接]列にあるボックスをダブルクリックします。

タグをオブジェクトプロパティに接続すると、タグの値はタグ名として解釈されます。

このタグの値はオブジェクトプロパティに転送されます。

[オブジェクトプロパティ]ダイアログの[間接]列で、間接タグ接続はこのアイコンで示されます: 

ダイナミックダイアログ

オブジェクトプロパティのダイナミック化には、[ダイナミック]ダイアログを使用します。

タグの値をオペレータによって解読できる値にマップする必要がある場合は、常に[ダイナミック]ダイアログを使用する必要があります。たとえば、この[ダイナミック]ダイアログを使って、タグの値範囲に色値をマップできます。

タグに指定された値がない場合、[その他]の値がオブジェクトプロパティのデフォルトの値として使用されます。

例:たとえば、デフォルトテキストは[ボタン]オブジェクトの場合「??????」となります。ダイナミックダイアログで、このテキストが[その他]のデフォルト値として使用されます。

[ダイナミック]ダイアログを使ったダイナミック化は、[オブジェクトプロパティ]ダイアログでは、このアイコンで示されます: 

アニメーション

アニメーションでは、複数のオブジェクトプロパティのダイナミック化をタグまたはスクリプトと結合します。

これにより、複数のプロパティ変更をタグ値またはタグ範囲に割り当てて、オブジェクトを拡大したり、同時に点滅させたりすることができます。

[オブジェクトプロパティ]ダイアログで、アニメーションのあるダイナミック化は、このアイコンで示されます: 

直接接続

直接接続は、イベントに反応するために使用されます。

ランタイムにイベントが発生すると、ソースエレメントの値がターゲットエレメントで使用されます。

ソースエレメントの値とターゲットエレメントの値は、次のように定義されます。

- 定数
- WinCC タグ
- オブジェクトプロパティの値

[オブジェクトプロパティ]ダイアログで、直接接続のダイナミック化は、このアイコンで示されます: 

VBS アクション

VBS アクションは、オブジェクトプロパティのダイナミック化やイベントへの反応に、使用します。

VBS アクションが使用されます。例えば、複数の入力パラメータを一度のアクションで処理する場合や、条件付命令(もし...次に...)を実行する場合に使用します。

[オブジェクトプロパティ]ダイアログで、VBS アクションを使用するダイナミック化は、このアイコンで示されます: 

C アクション

C アクションは、オブジェクトプロパティのダイナミック化やイベントへの反応に使用します。

C アクションが使用されます。例えば、複数の入力パラメータを一度のアクションで処理する場合や、条件付命令(もし...次に...)を実行する場合に使用します。

[オブジェクトプロパティ]ダイアログで、C アクションを使用するダイナミック化は、このアイコンで示されます: 

C アクションが完了されるまでは、ダイナミック化にはこのアイコンのマークが付きます: 

フェイスプレートタイプのダイナミック化

フェイスプレートタイプとしてテンプレートを設定したり、インスタンスとしてそれらを異なるプロセス画像に挿入できます。

5.1 ダイナミック化のタイプ

構造タグエレメントまたはインターフェースタグを使用して、フェイスプレートタイプでフェイスプレートオブジェクトのプロパティをダイナミック化できます。

フェイスプレートインスタンスでこのダイナミック化に対応できます。

インターフェースタグまたは構造タグのダイナミック化は、フェイスプレートタイプの[オブジェクトプロパティ]ダイアログでは、このアイコンのマークが付きます: 

下記も参照

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[イベント]タブ (ページ 744)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[プロパティ]タブ (ページ 741)

オブジェクトのアニメーション方法 (ページ 708)

フェイスプレートタイプの操作 (ページ 574)

5.2 タグ接頭語とサーバー接頭語の使用

はじめに

WinCC は、タグを定義して構成するための多くの機能を提供します。

画像ウィンドウに対して、タグ接頭語は、画像で使用されるすべてのタグの先頭に割り付けることができます。

マルチユーザーシステム

埋め込まれた画像は、マルチユーザーシステムのどのサーバーにも格納できます。

画像を埋め込むときにサーバー接頭語でサーバーを直接指定するか、後に画像ウィンドウのオブジェクトプロパティを使用して割り付けます。

タグもサーバー接頭語を使用して他のサーバーから要求できます。

TagPrefix プロパティ

"TagPrefix"を使用してすべてのタグを追加するタグ接頭語を定義するか、戻します。それらのタグは画像ウィンドウオブジェクトに含まれるか、タグ接頭語を戻します。

このように、画像ウィンドウに埋め込まれている画像が自身のタグにアクセスするのに対し、これとは別の画像はその他のタグにアクセスします。

画像ウィンドウ内のフェイスプレートインスタンス

画像ウィンドウでフェイスプレートインスタンスを表示する場合、変数接頭語を使用して、表示インスタンスの内容を変更できます。

I/O フィールドに、インスタンスの画像ウィンドウで表示する値を指定してください。

1. タグの名前を、I/O フィールドに接続されている画像ウィンドウのオブジェクトプロパティ[タグ接頭語]として設定してください。
2. フェイスプレートインスタンスのインターフェースタグでタグ接続を設定してください。値"@PREFIX"をタグ名として入力すると、画像ウィンドウのタグ接頭語がフェイスプレートインスタンスに適用されます。

この手順は、特に構造タグの使用の際に役立ちます。

例

画像ウィンドウで"temperature"タグが 1 つのオブジェクトに対して要求されます。

5.2 タグ接頭語とサーバー接頭語の使用

"Motor1."タグ接頭語が画像ウィンドウで割り付けられたとき、タグ"Motor1.Temperature"が要求されます。

注記

子画像ウィンドウで、追加のタグ接頭語を指定してはなりません

画像ウィンドウが画像ウィンドウの参照されている画像で設定されている場合、親画像ウィンドウのタグ接頭辞がタグ接頭辞の子画像ウィンドウに適用されます。

WinCC はバンドルされた構造タグをサポートしないため、子画像ウィンドウで、追加のタグ接頭辞を指定すべきではありません。

解釈「Tag_prefix1.Tag_prefix2.Tag_name」は、ダイナミック化に使用することはできません。

ServerPrefix プロパティ

"ServerPrefix"を使用してマルチユーザーシステムを決定します。

- 画像ウィンドウで表示する画像の位置するサーバー。
- 読み込むタグが位置するサーバー。

注記

ServerPrefix:チェック名

サーバー接頭語が実際に使用可能なサーバーと一致するかどうかは確認されません。

サーバーのコンピュータ名の変更すると、サーバーの接頭語を手動で適用する必要があります。

コンピュータ名の変更時、パッケージの作成時に設定されたコンピュータ名記号は保持する必要があります。

このため、サーバー接頭語をより簡単に手動で調整することができます。

接頭語なしタグの要求

以下の例では接頭語なしタグの要求理由を説明します。

"@CurrentUser"タグを使用してローカルユーザーを読み込むとします。

マルチユーザーシステムで、またはフェースプレートテクノロジーでは、サーバー接頭語かタグ接頭語がタグ名の前に置かれます。

次のタグアドオンを使用して、接頭語をオフにして、"@CurrentUser"タグを読み込みます。

- "@NOTP"でタグ接頭語をオフに切り替えます。
- "@NOTP"でサーバー接頭語をオフに切り替えます。
- "@NOP"でタグ接頭語やサーバー接頭語をオフに切り替えます。

アドオンを画像ウィンドウや基本画像の"TagPrefix"や"ServerPrefix"のプロパティでは使用できません。

アドオンはすべての動的化タイプに使用可能です。独自のプロジェクトを使用するクライアントの場合は、サーバー接頭語をオフにして操作します。

標準サーバーがマルチユーザーシステム上で設定されている場合、"@NOP"と"@NOSP"のアドオンを使用できません。

タグ接頭語やタグ専用ファンクションです。

例

次の VBScript ではタグ接頭語なし"@CurrentUser"タグを読み込み、診断ウィンドウのトレースとしてコンテンツを出力します。

```
'VBS311
Dim タグ
tag = HMIRuntime.Tags("@NOTP::@CurrentUser").Read
HMIRuntime.Trace "CurrentUser: " & tag & vbNewLine
```

注記

画像の選択後に接頭語の変更は確認可能

画像名が新たに供給された場合にのみ接頭語の設定が有効になります。

つまり、画像を選択する、または画像が非変更の場合に画像名を新たに供給される前に接頭語を設定する必要があります。

下記も参照

フェイスプレートインスタンスの設定方法 (ページ 631)

5.3 トリガのタイプ

5.3 トリガのタイプ

5.3.1 トリガのタイプ

はじめに

ランタイムにアクションを実行するには、トリガが必要です。このためには、トリガをアクションにリンクして、このアクションを呼び出すトリガイベントを作成する必要があります。トリガを持たないアクションは実行されません。

オブジェクトのダイナミック化に使用できるトリガは次の通りです。

- サイクリックトリガ
- ウィンドウサイクルに基づくサイクリックトリガ
- ピクチャサイクルに基づくサイクリックトリガ
- タグトリガ
- イベントドリブントリガ

注記

ここで大切なのは、サイクル時間がプロジェクトのパフォーマンスに大きく影響するということです。ピクチャの全アクションが、サイクル時間内に完了する必要があります。アクションの実行時間は別にして、タグ値要求にかかる時間と自動システムの反応時間も、考慮する必要があります。1サイクル時間を1秒以下でトリガイベントを設定するのは、変化の速い変数を照会する必要がある場合に限りです。

5.3.2 サイクリックトリガ

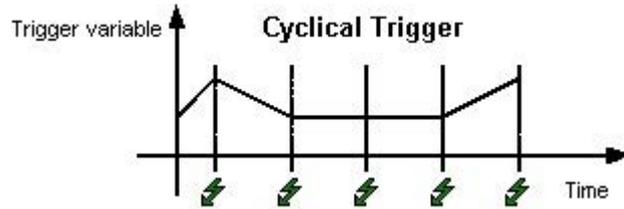
はじめに

サイクリックトリガは、WinCC で定期的に繰り返されるアクションを処理するための方法です。サイクリックトリガの場合、トリガイベントが発生するとアクションが実行されます。たとえば、20 秒ごとにアクションを実行できます。

動作原理

サイクリックトリガを持つアクションをピクチャでコンフィグレーションすると、ピクチャのセクションに付随してタグがひとつずつ要求されます。

最初の時間間隔の先頭はランタイムの開始と一致します。間隔の長さは、サイクルで決定されます。サイクルには 250 ミリ秒～1 時間の値を指定できます。ユーザー定義のユーザーサイクルも使用できます。



トリガイベントが発生すると、アクションは必ず実行されます。

注記

システム関連の理由で、サイクリックトリガを持つアクションが、指定された時間に正確に実行されるかどうかは保証できません。

ウィンドウサイクルに基づくサイクリックトリガ

サイクリックトリガが、トリガとして使用されます。サイクル時間は、[ピクチャウィンドウ]オブジェクトの[更新サイクル]オブジェクトプロパティにより定義されます。このサイクルには、ピクチャウィンドウで使用されるすべてのアクションのサイクルを定義するためのオプションが、一元的に用意されています。

ピクチャサイクルに基づくサイクリックトリガ

サイクリックトリガが、トリガとして使用されます。サイクル時間は、ピクチャオブジェクトの[更新サイクル]オブジェクトプロパティにより定義されます。このサイクルには、ピクチャで使用されるすべてのアクションのサイクルを定義するための、オプションが用意されています。

推奨される操作

WinCC プロジェクトで高いレベルのパフォーマンスを実現するには、サイクリックトリガを持つアクションではなく、オートマチックシステムで定期的に繰り返されるアクションを作成することをお勧めします。

5.3 トリガのタイプ

5.3.3 タグトリガ

概要

タグトリガは1つまたは複数の指定されたタグから構成されています。

このようなトリガに接続されたアクションは、クエリーが開始されたときに、指定されたタグの1つに値の変更があったと検知された場合に実行されます。

動作原理

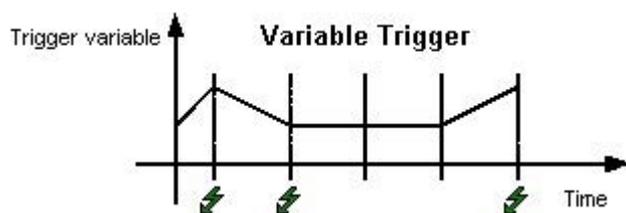
タグトリガを持つアクションを画像で設定すると、画像が選択されたときに、このアクションに関連するすべてのタグトリガがブロックごとに要求されます。

最初の間隔の先頭は、画像が最初に選択されたポイントと同じになります。

間隔の長さは、サイクルで決定されます。

照会サイクルは 250ms～1h で選択できます。ユーザー定義のユーザーサイクルも使用できます。

アクションは、タグトリガの値が変更された場合のみ実行されます。



注記

短期変更への反応

クエリーサイクル内でタグが変更されても、すぐに元の値に戻された場合、アクションは実行されません。

存在しない変数の場合の反応

存在しないタグを要求された場合、画面選択後 CIVBS アクションは実行されません。

オブジェクトは無関係に表示されます。

ただし、画面選択後に動的ダイアログが実行されます。オブジェクトの非表示。

変更時

タグの値が変更されたときに必ずアクションが実行されるように、タグトリガを設定することもできます。

プロセスタグの"オン変更"モード設定は、1秒ごとの周期で周期的に読み込み要求に対応します。

コントローラタグ:[変更時]の取得サイクル

コントローラから読み取られるタグの場合、取得サイクルはデフォルトで 1000 ms となります。

推奨事項:取得サイクルは、制御タグの最大変更サイクルの 2 倍以上の速さになります。

推奨される操作

タグトリガは、タグトリガを使った結果、WinCC プロジェクトのパフォーマンスレベルが高くなる場合に使用することをお勧めします。

- サイクリックアクションを使用すると、アクションは常に実行されます。たとえば、2秒ごとにアクションを実行できます。
タグトリガは、タグの値に対する変更が検知された場合のみ、指定されたアクションを実行します。
これにより、システムの負荷が軽減され、パフォーマンスが向上します。
- 画像を選択すると、タグトリガに含まれるすべてのタグが認識され、オートメーションシステムですべてのタグを同時にリクエストできるようになります。
したがって、チャンネルから、可能な限り最高の最適化を実現できます。

注記

診断タグを使用してアクションをトリガしないでください

WinCC 診断タグをアクショントリガとして使用しないでください。

診断タグは非常に高速に変化します。

変更のたびにアクションがトリガされるので、システム負荷が非常に高くなってしまいます。

5.3 トリガのタイプ

5.3.4 イベントドリブントリガ

はじめに

このイベントが発生するたびに、イベントに接続されたアクションが実行されます。このようなイベントには、マウスコントロール、キーボードコントロール、フォーカスの変更などがあります。

「マウスアクション」イベントがあるアクションに接続されている場合、このアクションは設定済みホットキーによってもトリガされます。

操作モード

アクションは、オブジェクトのトリガイベントがトリガされた場合のみ実行されます。このイベントが発生すると、このアクションに含まれるすべてのタグが登録されます。その後、プロセスタグが1秒間隔で更新されます。

推奨される操作

Cアクションでダイナミック化する場合、イベントドリブントリガは一括コンフィグレーションには適していません。これは、アクションコントロールによってアクションを個別にログオンしたり、オフしたりする必要があるからです。

5.4 ダイナミックウィザード

5.4.1 ダイナミックウィザードを使ったダイナミック化

概要

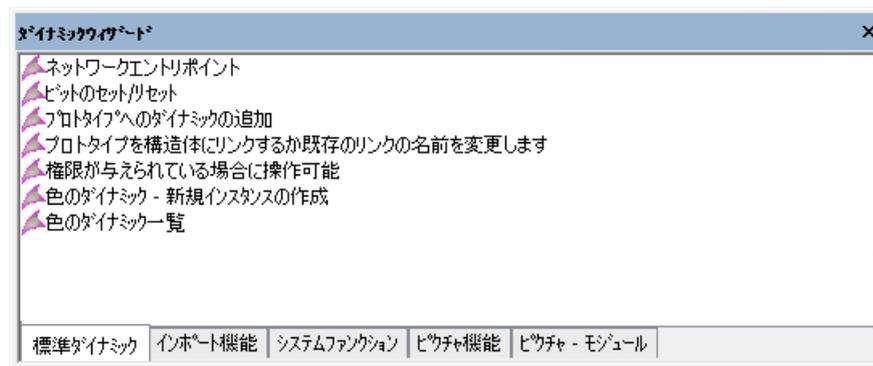
Cアクションを使用するオブジェクトをダイナミック化するには、ダイナミックウィザードを使用します。

ウィザードを実行すると、事前に設定したCアクションとトリガイベントが定義され、オブジェクトプロパティに転送されます。

必要に応じて、[イベント]タブを使ってオブジェクトプロパティのCアクションを変更できます。

ダイナミックウィザード

グラフィックデザイナの[表示]メニューの[ツールバー...]アイテムを使用すれば、ダイナミックウィザードを表示したり隠したりできます。



事前設定したCアクションは、以下のグループに分類できます。

- インポートファンクション
- 標準ダイナミクス
- 画像ファンクション
- システムファンクション
- SFC

5.4 ダイナミックウィザード

使用可能なグループと、グループに含まれるウィザードは、WinCC のインストールタイプ、プロジェクトタイプ、および選択したオブジェクトに応じて異なります。

注記

移行されたプロジェクト:[画像モジュール]

ピクチャインピクチャテクノロジー用のウィザードは、互換性の理由でのみ含まれています。ウィザードのドキュメントは、「はじめに」 > 「移行」 > 「付録」 > 「画像モジュール」で参照できます。

ウィザード識別子

一部の説明されているウィザードは、WinCC オプション[基本プロセスコントロール]がインストールされているか、PCS 7 環境でプロジェクトが実行されている場合にのみ使用可能です。

	ウィザードは、WinCC インストール後に使用可能になります。
	基本プロセスコントロールがインストールされている必要があります。 [OS プロジェクトエディタ]が実行されている必要があります。
	このウィザードは、PCS 7 OS でのみ利用可能です。

必要な場合、ウィザードの使用に対する追加要件が注記に含まれています。

下記も参照

SFC (ページ 1738)

システムファンクション (ページ 1736)

標準ダイナミクス (ページ 1728)

インポートファンクション (ページ 1727)

ピクチャファンクション (ページ 1722)

5.4.2 ピクチャファンクション

グラフィックオブジェクトの更新ウィザード

一覧表示されたウィザードの一部は、[グラフィックオブジェクト更新ウィザード]エディタに属しています。

詳細情報は、WinCC 情報システムの「オプション」 > 「プロセスコントロールのオプション」 > 「グラフィックオブジェクトの更新ウィザード」を参照してください。

画像オブジェクト^{PCS}の更新

このウィザードは、現在の WinCC 画像またはタイプ識別子に含まれるプロジェクトで、カスタマイズされたオブジェクトをすべて更新します。

このウィザードは、「グラフィックオブジェクトの更新」機能の一部です。

注記

このウィザード機能は、PCS 7 OS でのみ利用可能です。

カスタマイズされたオブジェクトの接続のスワップ^{PCS}

このウィザードは、例えば、別の AS デバイスインスタンスへの配線など、ユーザーオブジェクトの個々の配線を後で変更する場合に使用されます。

このウィザードは、「グラフィックオブジェクトの更新」機能の一部です。

注記

このウィザード機能は、PCS 7 OS でのみ利用可能です。

プロセスウィンドウで画像を開く^{PCS}

プロセスウィンドウで画像を変更するためのアクションを作成するには、このウィザードを使用します。

表示される画像の名前は、ウィザード内で指定します。

注記

このウィザードは、WinCC の「基本プロセス制御」オプションおよび「SFC Visualization」オプションがインストールされ、プロジェクトが OS プロジェクトエディタを使って処理されている場合にのみ、使用可能です。

測定ポイントを使用した画像選択^{PCS}

測定ポイントを使って画像を選択するためのアクションを作成するには、このウィザードを使用します。

5.4 ダイナミックウィザード

表示される測定ポイントの名前と画像の名前は、ウィザード内で指定します。

注記

このウィザードは、WinCC の"基本プロセス制御"オプションおよび"SFC Visualization"オプションがインストールされ、プロジェクトが OS プロジェクトエディタを使って処理されている場合にのみ、使用可能です。

グループ信号による画像の切り換え

グループ表示によって画像を選択するためのアクションを作成するには、このウィザードを使用します。

ランタイムでアラームが発生した場合、このアラームの場所(グラフィック表示)が表示されます。

注記

このウィザードは、基本プロセス制御の WinCC オプションがインストールされ、プロジェクトが OS プロジェクトエディタで処理されていて、グループ表示が選択されている場合にのみ使用可能です。

画面ナビゲーション

このウィザードは、選択したオブジェクトでトリガが発生したときに、選択した画面ナビゲーションを実行するアクションを作成します。

次の画面ナビゲーションファンクションを選択できます。

- 画像の開始を表示
- 直前の画像を表示
- 次の画像を表示
- 保存されている画像を表示
- 画像の保存

注記

このウィザードは、プロジェクトが OS プロジェクトエディタで編集されていない場合のみ、使用可能です。

作業スペースでの画像切り替え

作業エリアで画像を変更するためのアクションを作成するには、このウィザードを使用します。

表示される画像の名前は、ウィザード内で指定します。

注記

このウィザードは、WinCC の"基本プロセス制御"オプションおよび"SFC Visualization"オプションがインストールされ、プロジェクトが OS プロジェクトエディタを使って処理されている場合にのみ、使用可能です。

ウィンドウで画像変更

グラフィックデザイナの画像でウィンドウオブジェクトの内容を変更するには、このウィザードを使用できます。

注記

このウィザードは、プロジェクトが OS プロジェクトエディタで編集されていない場合のみ、使用可能です。

単一画像の変更

画像を変更するためのアクションを作成するには、このウィザードを使用します。

表示される画像の名前は、ウィザード内で指定します。

注記

このウィザードは、プロジェクトが OS プロジェクトエディタで編集されていない場合のみ、使用可能です。

画像オブジェクトのエクスポート

このウィザードは、現在の画像またはプロジェクトに含まれる、タイプ ID を持つユーザーオブジェクトを、Excel テーブルにエクスポートします(.csv 形式)。

オブジェクトタイプおよび接続などの情報がエクスポートされます。

5.4 ダイナミックウィザード

このウィザードは、"グラフィックオブジェクトの更新"機能の一部です。

注記

このウィザード機能は、PCS 7 OS でのみ利用可能です。

エラーボックスの表示 ▲

このウィザードは、ダイアログを表示するアクションを作成します。

ダイアログのタイプ(情報ボックス、質問ボックス、または緊急ボックス)、およびダイアログのタイトルやダイアログで使用するテキストは、このウィザードで指定する必要があります。

エラーボックスを呼び出すアクションは、このボックスをクローズするまで再開されません。同じアプリケーションの同じトリガタイプで設定されたその他のアクションは、このボックスが開かれている間はトリガされません。

ランタイム時にダイアログのボタンの1つをクリックすると、スクリプトで評価可能な戻り値が返されます。

ボタン	戻り値
OK	1
キャンセル	2
はい	6
いいえ	7

注記

このウィザードは、プロジェクトが OS プロジェクトエディタで編集されていない場合のみ、使用可能です。

注記

エラーボックスのタイトルやエラーテキストに文字「%」を使用することはできません。

画像オブジェクトのインポート

これは WinCC 画像にユーザーオブジェクトをインポートするオブジェクトです。

通常必要な情報はダイナミックウィザード"画像オブジェクトのエクスポート"で作成または変更されたファイルから読み込まれます。

このウィザードは、"グラフィックオブジェクトの更新"機能の一部です。

注記

このウィザード機能は、PCS 7 OS でのみ利用可能です。

WinCC ダイアログボックスの表示 ▲

このウィザードでは、グラフィックデザイナの画像なら何でも画像ウィンドウに表示できます。

表示される画像の名前と画像ウィンドウの外観は、ウィザードで設定します。

注記

このウィザードは、プロジェクトが OS プロジェクトエディタで編集されていない場合のみ、使用可能です。

下記も参照

ダイナミックウィザードを使ったダイナミック化 (ページ 1721)

5.4.3 インポートファンクション**メッセージのインポート ▲**

COROS LS-B メッセージリストを WinCC にインポートするには、このウィザードを使用します。

S5L のみのタグのインポート ▲

COROS LS-B タグリストを WinCC にインポートするには、このウィザードを使用します。

S7 S5 のインポート - 割り付けリスト ▲

このウィザードを使って、STEP 5 と STEP 7 の割り付けリストを WinCC に読み込むことができます。

下記も参照

ダイナミックウィザードを使ったダイナミック化 (ページ 1721)

5.4.4 標準ダイナミクス

認証された場合に操作可能 ▲

ユーザーのオーソリゼーションレベルをチェックするアクションを作成するには、このウィザードを使用します。

画像の構成要素を測定ポイントに接続

[画像の構成要素を測定ポイントに接続]ウィザードを使用して、既存の画像構成要素をプロジェクト内で使用可能な測定ポイントにリンクすることができます。

次の手順を実行して、そのようなリンクを確立します。

1. グラフィックデザイナーで、目的の画像構成要素を含む画像を開きます。
2. この画像構成要素を選択します。(画像構成要素内のオブジェクトではなく、ヘッダーをマークします。)
3. [ダイナミックウィザード]で、[標準ダイナミクス]タブを選択し、ウィザードをダブルクリックして起動します。
4. [ダイナミックウィザード]ダイアログの指示に従って操作します。
5. [タグ選択]ダイアログを使用すると、ウィザードは、選択した画像構成要素に対応する構造体タグのすべての測定ポイントを、提供します。目的の測定ポイントを選択します。
6. [終了]ボタンをクリックしてアクションを開始します。

ウィザードは、画像構成要素のオブジェクトを、選択した測定ポイントの構造体タグにリンクします。

注記

このウィザード機能は、PCS 7 OS でのみ利用可能です。
ブロックアイコンを 1 つ選択する必要があります。

単一ビットの設定/リセット ▲

このウィザードを使用して、タグのビットをセットまたはリセットするアクションを作成します。

ウィザードの実行中に、変更されるタグおよびビット番号が表示されます。

カラーダイナミクス - インスタンスの新規作成 ▲

[テーブルを使ったカラーダイナミクス]ウィザードで実行したダイナミック化は、構造体タグへの参照も含まれます。例:エンジンを表示するユーザーオブジェクトの構造体タグ"Engine1"の参照がある場合があります。別のエンジンを表示するなど、このオブジェクトをコピーするには、構造体タグ"Engine1"の参照が変更されます。

ウィザードには、"Engine1"の参照を後述の新規構造インスタンスに切り替えて変更する必要はありません。

これは、タグリンクやスクリプトを通じて確立したすべてのダイナミクス化に、影響を及ぼします。

[ダイナミック]ダイアログを通じて確立したダイナミクス化は除きます。

注記

このウィザードは、プロジェクトが OS プロジェクトエディタで編集されていない場合のみ、使用可能です。

テーブルを使ったカラーダイナミクス ▲

グラフィックオブジェクトの色属性は、ランタイム中にテーブルを使ってコントロールできます。

各テーブルエントリに色や論理式を割り付けることができます。論理式は、WinCC タグ管理からくる 1 つまたは複数タグのビット情報のリンクです。

テーブルには優先順位が付けられています。テーブルで一番上のエントリの優先順位が一番高く、一番下のエントリが一番低くなっています。ランタイム中に複数の式が有効な場合、一番高い優先順位を持つものが使用されます。

グラフィックデザイナーでグラフィックオブジェクトを選択すると、ウィザードが開始できます。最初に、ウィザードはダイナミックカラープロパティを選択できるすべてのオブジェクトプロパティを表示します。次に、タグトリガのための更新タイマを設定します。使用されたタグは、すべてトリガとして入力されます。ウィザードを再度選択すると、以前使用したカラーダイナミック化の設定が再表示されます。

注記

このウィザードは、プロジェクトが OS プロジェクトエディタで編集されていない場合のみ、使用可能です。

複数ビットの設定/リセット ▲

このウィザードを使用して、タグの複数ビットをセットまたはリセットするアクションを作成します。

ウィザードの実行中に、変更されるタグおよびビット番号が表示されます。

ネットワークエントリポイント ▲

このウィザードを使用して、設定するオブジェクトイベントのトリガを受けて、ランタイム中にダイレクトネットワークエントリポイントを実装できます。

イベントが発生すると、プログラムエディタが STEP 7 から開始されます。同時に、関連するネットワークへダイレクトエントリが実行されます。

ウィザードを使用するためには、以下の前提条件を満たす必要があります。

- エントリされる予定の画像を含む WinCC プロジェクトと STEP 7 プロジェクトが、同じコンピュータ上にあること。
- WinCC プロジェクトが、STEP 7 プロジェクトのサブディレクトリとして作成されていること (STEP 7 Project\wincproj\WinCC Project)
- S7 タグが WinCC タグにマップされていること

現在のオブジェクトに関して、エントリをトリガするイベントを指定します。たとえば、ボタンを"左クリック"します。

さらに、選択した WinCC タグが現在のオブジェクトの属性(例、ボタンの背景色)にリンクされます。この属性はタグ値の修正に応じて、WinCC タグの内容によってコントロールされます。

ランタイム中に対応するオブジェクトでトリガイイベントが発生すると(左クリックなど)、STEP 7 のプログラムエディタ(LAD、FBD、IL)が起動されます。直接エントリは、選択されたタグによって定義されたネットワークに実行されます。

注記

すべてのオペレータオーソリゼーションが、言語の変更後に表示されるとは限りません。複数言語のプロジェクトに各言語のオペレータオーソリゼーションが設定されるため、言語を変更するとエラーが発生することがあります。

WinCC エクスプローラおよびユーザー管理者を再起動して、オペレータオーソリゼーションの適切な表示を確認します。

オブジェクトの移動 ▲

オブジェクトのプロパティ"位置 X"および"位置 Y"は、ウィザードのコースのタグにリンクしてオブジェクトの位置をダイナミック化することができます。

注記

このウィザードは、プロジェクトが OS プロジェクトエディタで編集されていない場合のみ、使用可能です。

オブジェクトの移動 ▲

このウィザードを使用して、タグによってオブジェクトの塗りつぶしレベルをダイナミック化するアクションを作成します。

ウィザード実行中、タグの定義のほか、塗りつぶしレベルの上限と下限に対応する 0%および 100%を定義することもできます。

注記

このウィザードは、プロジェクトが OS プロジェクトエディタで編集されていない場合のみ、使用可能です。

塗りつぶしオブジェクト ▲

このウィザードを使用して、構造体タグの要素でオブジェクトプロパティをダイナミック化します。

プロトタイプをダイナミックにリンク ▲

このウィザードを使用して、オブジェクトプロパティまたは[ダイナミックプロトタイプ]を使用してランタイム中に編集したユーザーオブジェクトを、構造化されたデータタイプのタグにリンクできます。

このウィザードは、選択したオブジェクトが正しく大文字と小文字を区別した"タグ名"プロパティを持っている場合にのみ、使用できます。

[プロトタイプと構造をリンク、あるいは、既存の名前を変更]ウィザードと一緒に使用する場合にのみ、このウィザードを使用できます。

プロトタイプの構造へのリンク付けまたは既存のリンクの名前変更 ▲

このウィザードを使用して、オブジェクトプロパティを構造にリンクしたり、構造への再リンクを行います。

以下のオプションを選択できます。

- オブジェクト名の変更:構造の名前がオブジェクト名と仮定されます。
- 構造のチェック:表示された構造が認知されているかチェックします。
- サーバー接頭語を削除:タグ名からサーバー接頭語を削除します。

このウィザードを使用して、新規構造エンティティへの参照を修正することにより、必要な変更をすべて行います。これは、アクション、直接リンクあるいは[ダイナミック]ダイアログで確立したダイナミック化すべてに、影響を及ぼします。

[プロトタイプのダイナミックインスタンス化]ウィザードと一緒に使用する場合にのみ、このウィザードを使用できます。

グループ表示を画像に接続

画像構成要素またはグループ表示がグラフィックデザイナーでマークされている場合のみ、このウィザードを選択できます。

このウィザードで、選択したグループ表示を、追加グループ表示/画像構成要素とリンクした画像にリンクします。

ランタイムで、選択したグループ表示に、接続された画像のすべてのメッセージ状態が表示されます。

注記

このウィザードは WinCC 基本プロセス制御がインストールされ、プロジェクトが OS プロジェクトエディタで処理されていて、なおかつグループ表示が選択されている場合にのみ、使用可能です。

グループ表示を PCS 7 タグ構造に接続

画像構成要素またはグループ表示がグラフィックデザイナーでマークされている場合のみ、このウィザードを選択できます。

このウィザードで、既存のグループ表示をプロジェクトで使用できる測定ポイントにリンクします。

注記

このウィザードは WinCC 基本プロセス制御がインストールされ、プロジェクトが OS プロジェクトエディタで処理されていて、なおかつグループ表示が選択されている場合にのみ、使用可能です。

グループ表示を PCS 7 タグ構造に接続 

タグの内容を、現在値としてバーに出力します。

サイクル時間、タグ名、最小値と最大値、バー表示の 0 点を、ウィザード実行中に入力できます。

注記

このウィザードは、バーが選択されている場合のみ使用可能です。

下記も参照

テーブルを使ったカラーダイナミクス (ページ 1733)

ダイナミックウィザードを使ったダイナミック化 (ページ 1721)

5.4.5 テーブルを使ったカラーダイナミクス**カラーダイナミクスを作成するためのダイアログ**

このダイアログは、タグの状態によってコントロールされる色の変更を、定義するために使用します。色は単一のタグで指定することもできますし、複数のタグを論理的に組み合わせることにより指定することもできます。

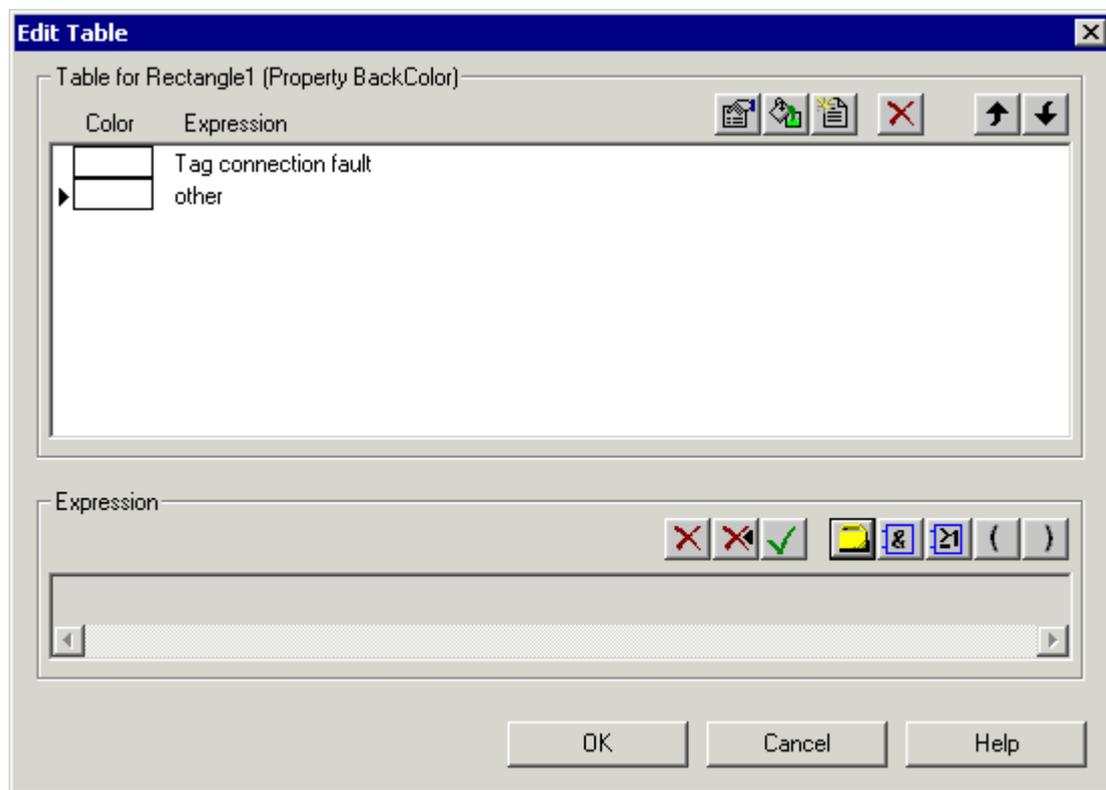
論理演算として、AND 条件と OR 条件が使用できます。

最大で 10 種類の色定義が可能です。これらの定義は、リストに表示されている順序で処理されます。

テーブルの一番上に近いエントリほど優先度が高くなります。逆に下に近ければ近いほど優先度は低くなります。

5.4 ダイナミックウィザード

テーブルの最後のエントリーは常に「デフォルト」エントリーです。デフォルトエントリーの優先度は変更できません。



色変更テーブルの作成

新しい色条件を追加する前に、[新規作成]ボタンを使って、新しい行を挿入する必要があります。

これにより、空のエントリーが自動的に強調表示され、式の編集エリアで変更できるようになります。編集エリアはテーブルの下にあります。

アイコン	名前	説明
	プロパティ	選択された行のすべてのビットマスクが順番に表示されます。 これらは変更できます。
	色	[色の選択]ダイアログが開きます。 選択した行をダブルクリックした場合も、[色の選択]ダイアログが開きます。

アイコン	名前	説明
	新しいリストエントリ	テーブルに新しい行を挿入します。
	リストの削除	「other」(テーブルエリア)エントリを除き、テーブルのエントリがすべて削除されます。
	マークされたエントリの削除	強調表示されている行が削除されます。
	上へ移動	選択した行がテーブルの上方向へ移動します。したがって、この行の優先度が高くなります。
	下へ移動	選択した行がテーブルの下方向へ移動します。したがって、この行の優先度が低くなります。

式の編集

アイコン	名前	説明
	式全体を削除	式全体を削除します。
	式の最後の部分を削除	式の最後の部分を削除します。
	テーブルの式を許可	指定した式を、テーブルで強調表示されている行に転送します。
	タグの選択	[タグの選択]ダイアログボックスが開きます。 ビットタイプ、バイトタイプ、ワードタイプ、ダブルワードタイプのタグがすべて表示されます。 タグを選択すると、タグビットマスクが表示されます。 チェックされるビットはここに設定されます。
	および	構文的にまちがっていなければ、論理 AND 操作が式に追加されます。
	または	構文的にまちがっていなければ、論理 OR 操作が式に追加されます。
	ブラケットを開く	構文的にまちがっていなければ、開き括弧が式に追加されます。
	右括弧	構文的にまちがっていなければ、閉じ括弧が式に追加されます。

注記

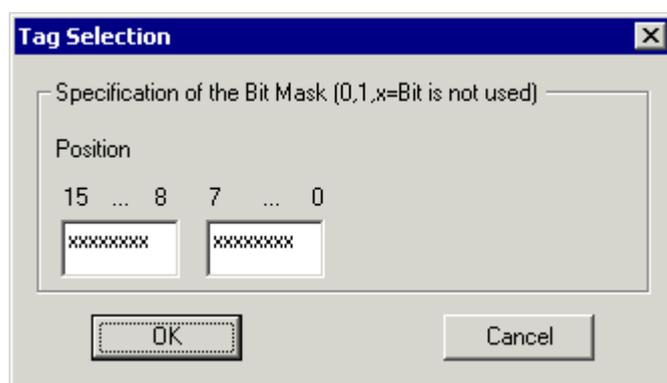
式を手動で編集することはできません。

タグビットマスクを作成するためのダイアログ

このダイアログは、チェックされるタグビットを入力するために使用します。

タグ値は4バイトまで表示されます。ただし、2進タグの場合は1バイトしか表示できません。チェックされる状態を、ここで入力します。'x'はこのビットが無視されることを意味します。

'0'または'1'を入力すると、対応するビットの状態がチェックされます。



下記も参照

ダイナミックウィザードを使ったダイナミック化 (ページ 1721)

5.4.6 システムファンクション

他のアプリケーションを開始 ▲

他のアプリケーションを開始するアクションを作成するには、このウィザードを使用します。

開始されるアプリケーションのパスや名前は、ウィザード内で指定します。

ハードコピー ▲

画面のハードコピーを作成するアクションを作成するには、このウィザードを使用します。

冗長接続の作成 ▲

ダイナミック接続スイッチを実行する SIMATIC S7 Protocol Suite のために、アクションを作成するには、このウィザードを使用します。

詳細については、S7 Protocol Suite を参照してください。

注記

このウィザードは、プロジェクトが OS プロジェクトエディタで編集されていない場合のみ、使用可能です。

言語切り替え ▲

ランタイム言語を切り替えるアクションを作成するには、このウィザードを使用します。

WinCC の終了 ▲

WinCC を閉じるアクションを作成するには、このウィザードを使用します。

このアクションは、アクションが実行されているコンピュータでのみ有効です（これは、マルチユーザーシステムにも適用されます）。

注記

このウィザードは、プロジェクトが OS プロジェクトエディタで編集されていない場合のみ、使用可能です。

WinCC または Windows の終了 ▲

WinCC やオペレーティングシステムを閉じるアクションを作成するには、このウィザードを使用します。

どのようにオペレーティングシステムを閉じるかを、[終了]、[リスタート]、[再ログオン] から選んで指定できます。

このアクションは、アクションが実行されているコンピュータでのみ有効です（これは、マルチユーザーシステムにも適用されます）。

5.4 ダイナミックウィザード

WinCC Runtime の終了 ▲

ランタイムを閉じるアクションを作成するには、このウィザードを使用します。

このアクションは、アクションが実行されているコンピュータでのみ有効です（これは、マルチユーザーシステムにも適用されます）。

注記

このウィザードは、プロジェクトが OS プロジェクトエディタで編集されていない場合のみ、使用可能です。

下記も参照

ダイナミックウィザードを使ったダイナミック化 (ページ 1721)

5.4.7 SFC

概要

シーケンシャルファンクションチャート(SFC)は、プロセスのシーケンスをコントロールするプロセスコントロールの 1 つです。

「SFC-Visualization」ソフトウェアパックを SFC 表示のために WinCC 設定で使用できます。ランタイム時に SFC プランと SFC インスタンスを操作してモニタできます。

ヘルプは、SFC をインストールすると使用可能になります。

SFC マニュアルの印刷可能バージョンは、Windows プログラムグループの[Siemens Automation] > [ドキュメント]にあります。

注記

ダイナミックウィザードおよび SFC に関する詳細については、「ダイナミックウィザード」を検索して「SFC ドキュメンテーション」を参照してください。

SFC コントロールの設定 PCS 7

このウィザードを使用して既存の"PCS 7 SFC コントロール"をプロジェクトの既存の SFC-Plan または SFC-Instance にリンクできます。

注記

このウィザード機能は、PCS 7 OS でのみ利用可能です。

必要条件

- [PCS 7 SFC コントロール]が選択されていること。

手順

1. グラフィックデザイナーで[PCS 7 SFC コントロール]画像を開き、このコントロールを選択します。
2. [ダイナミックウィザード]タブで、[SFC]タブを選択し、[SFC コントロールの設定]をダブルクリックしてウィザードを起動します。
3. [ダイナミックウィザード]ダイアログの指示に従って操作します。
4. このウィザードでは、SFC 選択ダイアログにより、使用可能な SFC がすべて表示されます。SFC を 1 つ選択します。
5. この SFC に必要な表示を選択します。
6. [次へ]ボタンをクリックしてアクションを開始した後、[終了]を押して確定します。このウィザードにより、選択した SFC に"PCS 7 SFC コントロール"がリンクされます。

SFC ブラウザの設定 PCS 7

このウィザードでは、ランタイム中に設定した操作でグラフィックオブジェクトをダイナミック化し、SFC ブラウザを開くことができ、また SFC または SFC インスタンスの選択および表示もできます。

これに関する詳細情報は、「SFC Visualization」の PCS 7 の説明を参照してください。

注記

このウィザード機能は、PCS 7 OS でのみ利用可能です。

SFC ボタンの設定 PCS 7

このウィザードでは、ランタイム中に設定した操作でグラフィックオブジェクトをダイナミック化して SFC または SFC インスタンスを表示できます。

5.4 ダイナミックウィザード

これに関する詳細情報は、「SFC Visualization」の PCS 7 の説明を参照してください。

注記

このウィザード機能は、PCS 7 OS でのみ利用可能です。

下記も参照

[ダイナミックウィザードを使ったダイナミック化 \(ページ 1721\)](#)

5.5 タグ接続によるダイナミック化

5.5.1 タグ接続によるダイナミック化

はじめに

タグをオブジェクトのプロパティに接続すると、タグの値が直接オブジェクトのプロパティに転送されます。これは、たとえばタグの値が直接 I/O フィールドの影響を受けるという意味です。

タグの値を直接オブジェクトプロパティに転送する場合は、このタイプのダイナミック化を必ず使用します。

下記も参照

例：長方形のダイナミックな塗りつぶし (ページ 1743)

タグ接続を作成する方法 (ページ 1741)

ダイナミック化のタイプ (ページ 1709)

5.5.2 タグ接続を作成する方法

必要条件

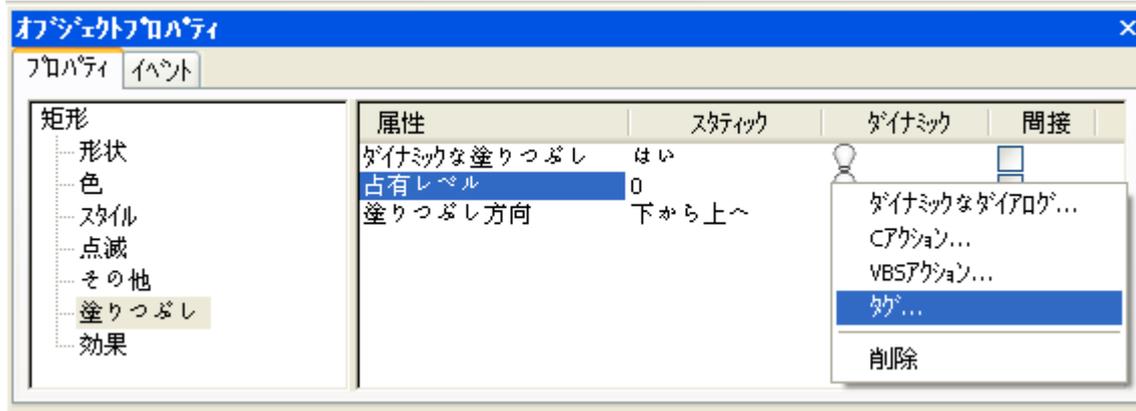
- [グラフィックデザイナー]を起動し、画像を開きます。

手順

1. ダイナミック化したいオブジェクトの[オブジェクトプロパティ]ダイアログを開きます。
2. [プロパティ]タブをクリックします。
3. ウィンドウの左側のエリアで、ダイナミック化するプロパティが属するプロパティグループを選択します。
4. ウィンドウの右側のエリアで、ダイナミック化したいプロパティを選択します。

5.5 タグ接続によるダイナミック化

- このプロパティに属する💡アイコンを右クリックし、ショートカットメニューから[タグ...]コマンドを選択します。



タグの選択ダイアログが開きます。

- プロパティにリンクしたいタグを選択します。
- [OK]をクリックして[タグ選択]ダイアログを閉じます。
タグ接続によるダイナミック化は、[オブジェクトプロパティ]ダイアログでは、💡アイコンとタグ名で示されます。
更新サイクルには、グラフィックデザイナーで設定されたデフォルトトリガが使用されます。
- 更新サイクルをチェックし、必要に応じて、ショートカットメニューを使用して変更します。

その他の操作

また、次の方法でもタグ接続を設定できます。

- 💡アイコンをダブルクリックします。
入力フィールドにタグ名を直接入力します。
- [タグ]ツールバーおよび WinCC タグ管理:
アイコン💡などのオブジェクトプロパティにタグをドラッグアンドドロップします。
- プロセス画像のオブジェクトにドラッグアンドドロップします。
 - オブジェクトのタグ接続を他のオブジェクトにドラッグします。
 - タグ管理または[タグ]ツールバーからオブジェクトにタグをドラッグします。
タグ接続は、値出力用にオブジェクトプロパティで設定されます。
これにより既存のダイナミック化が上書きされる場合、メッセージが表示されます。

下記も参照

例：長方形のダイナミックな塗りつぶし (ページ 1743)

タグ接続によるダイナミック化 (ページ 1741)

オブジェクトのタグ接続を引き継ぐ方法 (ページ 719)

リンクを使用したオブジェクトのタグ接続の変更方法 (ページ 724)

タグ接続の設定方法 (ページ 716)

グラフィックデザイナーへのドラッグアンドドロップ操作 (ページ 119)

5.5.3 例：長方形のダイナミックな塗りつぶし

はじめに

プロセスタグは、長方形の塗りつぶしレベルに直接影響します。この例では、プロセスタグは内部タグによりシミュレートされ、I/O フィールドにより値が変更されます。

前提条件

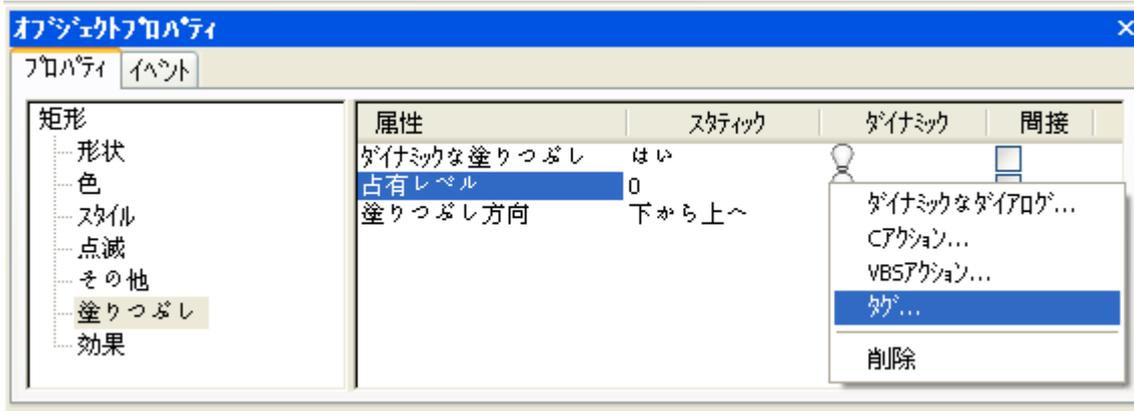
- データタイプ"符号なし 8 ビット値"の[塗りつぶしレベル]タグを設定します。
- [グラフィックデザイナー]を起動し、画像を開きます。
- I/O フィールドを画像に挿入し、[塗りつぶしレベル]タグに接続します。
- 長方形を画像に挿入します。

手順

1. 長方形の[オブジェクトプロパティ]ダイアログを開いて、[プロパティ]タブをクリックします。
2. ウィンドウの左側のエリアで、[塗りつぶし]プロパティグループを選択します。
3. ウィンドウの右側のエリアで、[ダイナミックな塗りつぶし]プロパティをダブルクリックします。[スタティック]列に[はい]と表示されます。

5.5 タグ接続によるダイナミック化

4. [塗りつぶしのレベル]プロパティに属するシンボルを右クリックし、コンテキストメニューから[タグ...]コマンドを選択します。



[タグの選択] ダイアログが開きます。

5. [タグの選択]ダイアログで[塗りつぶしレベル]タグを選択してから、[OK]ボタンを使って[タグの選択]ダイアログを閉じます。
6. タグ接続によるダイナミック化は、[オブジェクトプロパティ]ダイアログでは、シンボルとタグ名で表されます。更新サイクルには、グラフィックデザイナーで設定されたデフォルトトリガが使用されます。
7. 画像を保存し、 ボタンを使用してランタイムを実行します。
8. ランタイムで I/O フィールドを使用し、タグの値を変更できます。たとえば、I/O フィールドに値 30 を入力すると、長方形の下から 3 分の 1 が、長方形の背景色で塗りつぶされます。長方形の上から 3 分の 2 は透明になります。

下記も参照

タグ接続によるダイナミック化 (ページ 1741)

5.6 直接接続によるダイナミック化

5.6.1 直接接続によるダイナミック化

はじめに

イベントへの反応として、直接接続を使用できます。ランタイムにイベントが発生すると、ソースエレメント (Source) の値がターゲットエレメント (Target) で使用されます。ピクチャにある定数、タグ、またはオブジェクトの属性は、ソースとして使用できます。タグや、オブジェクトやウィンドウのダイナミック化可能な属性は、ターゲットとして使用できます。

直接接続の利点は、単純なコンフィグレーションとランタイムでの時間応答にあります。ダイナミック化されたタイプの中で、最もパフォーマンスがよいのは直接接続です。

オブジェクトのコピー

グラフィックデザイナーで、直接接続によりダイナミック化されているプロパティを持つオブジェクトをコピーすると、ダイナミック化も同時にコピーされます。

オリジナルオブジェクトの直接接続が、このオブジェクトのオブジェクトプロパティに関連している場合、コピーされたオブジェクトの直接接続は、コピーしたオブジェクトの対応するプロパティに関連します。

オリジナルオブジェクトの直接接続が3つめのオブジェクトのオブジェクトプロパティに関連している場合、この3つめのオブジェクトは、オリジナルオブジェクトの直接接続とまったく同じように、コピーしたオブジェクトの直接接続による影響を受けます。

下記も参照

例：ピクチャウィンドウでピクチャを変更 (ページ 1749)

直接接続のコンフィグレーション方法 (ページ 1748)

直接接続の適用例 (ページ 1746)

ダイナミック化のタイプ (ページ 1709)

5.6 直接接続によるダイナミック化

5.6.2 直接接続の適用例

直接接続のソースとしての定数

直接接続のソースとして定数を選択した場合は、入力フィールドに文字列を入力します。ターゲットエレメントによってエントリが受ける影響をまとめると、下の表のようになります。

ソース	目的	説明
"picture1.pdl"	現在のウィンドウ名 またはピクチャ名	このイベントが発生すると、ピクチャの変更が実行されます。「picture1.pdl」という名前のピクチャがウィンドウに表示されます。
"picture1"	Button1 / テキスト	イベントが発生すると、オブジェクト「ボタン 1」には「picture1」とラベルが付きます。
50	Rectangle1 / 幅	このイベントが発生すると、幅 50 ピクセルのオブジェクト「Rectangle1」が表示されます。
50	タグ、オペレータメッセージと同時に直接	このイベントが発生すると、タグに値 50 が割り付けられます。同時に、オペレータメッセージが送信されます。

注記

また、 ボタンを使って、ピクチャの変更をコンフィグレーションすることもできます。このボタンをクリックすると、[ピクチャの選択]ダイアログが開きます。このダイアログにはコンフィグレーション済みのピクチャがすべて表示されます。

直接接続のソースとしてのオブジェクトプロパティ

次のテーブルは、ソースとしてオブジェクトプロパティを使用したときの、さまざまな直接接続の効果についてまとめたものです。

ソース	目的	説明
Circle1 / 塗りつぶしパターン	Rectangle1 / 塗りつぶしパターン	このイベントが発生すると、オブジェクト「Rectangle1」の塗りつぶしパターンが、オブジェクト「Circle1」の塗りつぶしパターンに適用されます。
Circle / 幅	現在のウィンドウ / 幅	このイベントが発生すると、このウィンドウの幅が、オブジェクト「Circle1」の幅に適用されます。
Bar1 / 高さ	タグ、ダイレクト	このイベントが発生すると、オブジェクト「Bar1」の高さがタグに割り当てられます。

注記

オブジェクトのリストには、「このオブジェクト」というエントリが含まれます。直接接続のソースまたはターゲットとして現在選択されているオブジェクトのプロパティを使用すると、ダイアログを閉じたときに、このエントリが自動的に使用されます。また、オブジェクトをコピーするとダイナミクスもコピーされます。したがって、コピー中に作成されたオブジェクトの直接接続は、「このオブジェクト」を参照します。このため、新規作成されたオブジェクトは、直接接続のソースまたはターゲットとして使用されます。

直接接続のソースとしてのタグ

次のテーブルは、ソースとしてタグを使用したときの、さまざまな直接接続の効果についてまとめたものです。

ソース	目的	説明
Tag1、ダイレクト	Tag2、オペレータメッセージと同時に間接	このイベントが発生すると、Tag2 に名前が保存されているタグに、Tag1 の値が与えられます。同時に、オペレータメッセージが送信されます。
Tag1、ダイレクト	Circle1 / 半径	このイベントが発生すると、オブジェクト「Circle1」の半径が、タグの値に従って変更されます。

5.6 直接接続によるダイナミック化

下記も参照

例：ピクチャウィンドウでピクチャを変更 (ページ 1749)

直接接続のコンフィグレーション方法 (ページ 1748)

直接接続によるダイナミック化 (ページ 1745)

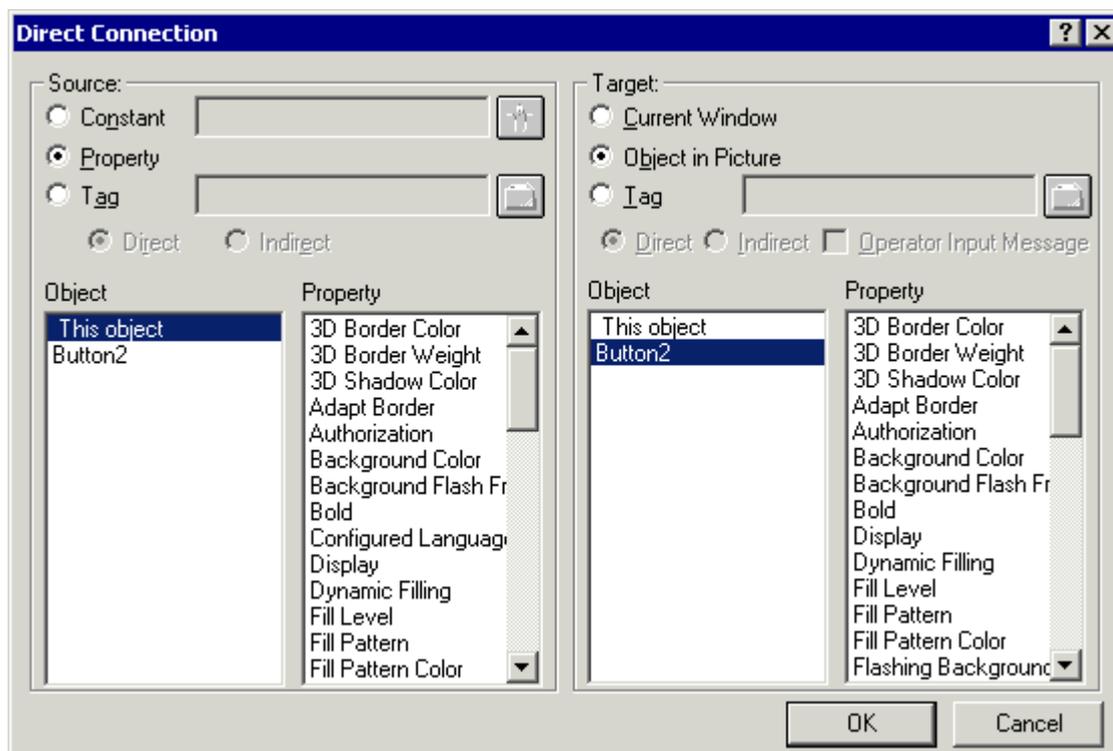
5.6.3 直接接続のコンフィグレーション方法

必要条件

- グラフィックデザイナーを起動し、ピクチャを開きます。

手順

- アクションをコンフィグレーションするオブジェクトの、[オブジェクトプロパティ]ダイアログを開きます。
- [イベント]タブをクリックします。
- ウィンドウの左側のエリアで、マウスや背景色などのイベントトリガを選択します。
- ウィンドウの右側のエリアで、イベントタイプをダブルクリックします。たとえば、マウスクリックや変更を選びます。
[直接接続]ダイアログが開きます。



5. 直接接続のソースを設定します。
6. 直接接続のターゲットを設定します。
7. [直接接続]ダイアログで、[OK]ボタンをクリックします。直接接続によるダイナミック化は、[オブジェクトプロパティ]ダイアログでは、 アイコンで表されます。

下記も参照

例：ピクチャウィンドウでピクチャを変更 (ページ 1749)

直接接続の適用例 (ページ 1746)

直接接続によるダイナミック化 (ページ 1745)

5.6.4 例：ピクチャウィンドウでピクチャを変更

はじめに

画像ウィンドウでは、直接接続によって画像の変更を行います。

前提条件

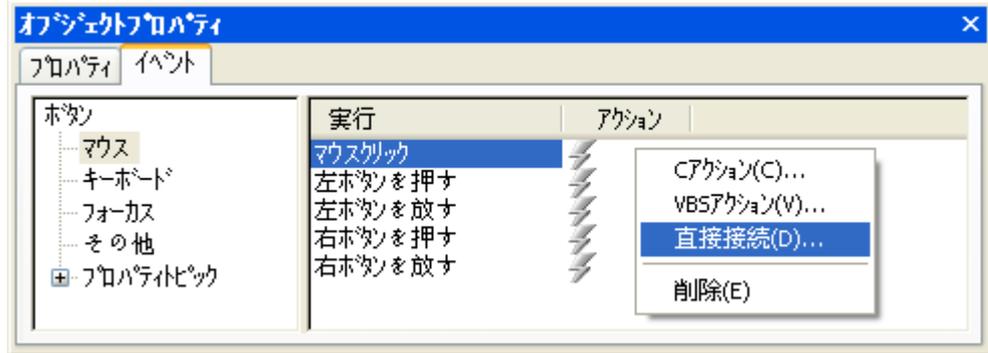
- グラフィックウィンドウを開始します。
- "NewPDL1.pdl"と"NewPDL2.pdl"という 2 つの画像を作成します。これらの画像は、オブジェクト同士を区別できるようなオブジェクトを含まなければなりません。
- 新規画像にボタンを挿入します。
- 画像に画像ウィンドウを挿入します。[画像名]オブジェクトプロパティに、画像名"NewPDL1.pdl"を入力します。

手順

1. ボタンの[オブジェクトプロパティ]ダイアログを開いて、[イベント]タブをクリックします。
2. ウィンドウの左側のエリアで、イベントトリガとしてマウスを選択します。
3. ウィンドウの右側のエリアで、イベントタイプとして"マウスコントロール"を選択します。

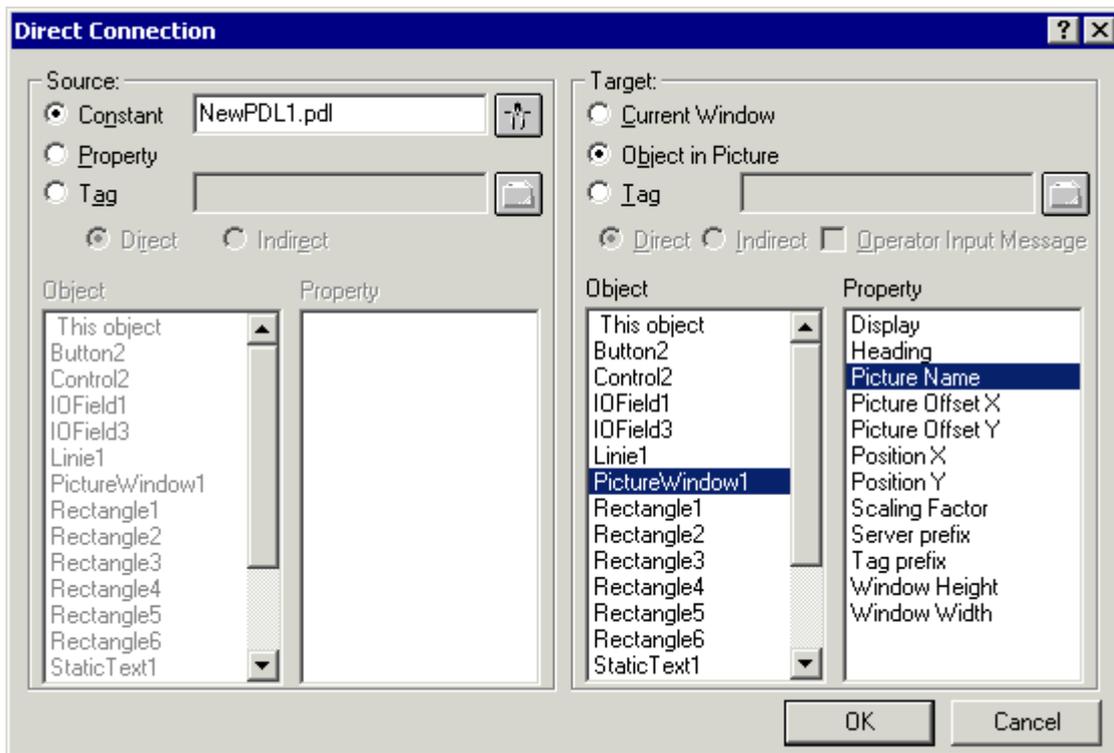
5.6 直接接続によるダイナミック化

- [実行]に属するシンボルを右クリックし、コンテキストメニューから[直接接続...]コマンドを選択します。



[直接接続]ダイアログボックスが開きます。

- [ソース]エリアで、直接接続のソースとして定数を選択します。
 ボタンをクリックし、[画像の選択]ダイアログで画像[NewPdl2.pdl]をダブルクリックします。
- [ターゲット]エリアで、オブジェクト"PictureWindow1"とプロパティ"画像名"を選択します。



- [直接接続]ダイアログで、[OK]ボタンをクリックします。直接接続によるダイナミック化は、[オブジェクトプロパティ]ダイアログでは、シンボルで表されます。
- 画像を保存し、 ボタンを使用してランタイムを実行します。
- ランタイムに、画像"NewPdl1.pdl"が画像ウィンドウに表示されます。"[ボタン]オブジェクトをクリックすると、画像ウィンドウで画像の[NewPdl2.pdl]画像への変更が行なわれます。

下記も参照

直接接続によるダイナミック化 (ページ 1745)

ボタンの設定方法 (ページ 972)

5.7 ダイナミックダイアログを利用したダイナミック化

5.7.1 ダイナミックダイアログを利用したダイナミック化

はじめに

オブジェクトプロパティのダイナミック化には、[ダイナミック]ダイアログを使用します。[ダイナミック]ダイアログでは、タグ、ファンクション、算術オペランドを使用して、式を定式化します。式の値と、その式で使用されるタグのステータスおよび品質コードは、ランタイムにおいてオブジェクトプロパティの値を構成します。

[ダイナミック]ダイアログは、次の目的で使用されます。

- タグの値範囲を色にマップします。
- シングルタグビットをモニタし、ビット値を色またはテキストにマップします。
- ブールタグをモニタし、ビット値を色またはテキストにマップします。
- タグステータスをモニタします。
- タグの品質コードをモニタします。

注記

2つのタグを[ダイナミック]ダイアログで分割する場合、小数点以下の数値は結果の中で削除されます。生成されたCコードでは、誤って"LONG"が"GetTagDouble"の前に置かれます。

"LONG"を削除して、分割の結果が正しく出力されるようにします。

注記

複数のタグやオペランドを使用すると、[ダイナミック]ダイアログのパフォーマンスの本質的な利点が失われます。

Cアクションへの変換

[ダイナミック]ダイアログで作成したアクションを、[オブジェクトプロパティ]ダイアログでアイコンで表します。

このアクションのコードは、[オブジェクトプロパティ]ダイアログにあるアイコンを右クリックして、ポップアップメニューの[Cアクション...]コマンドを選択すると、表示されます。これによって、[ダイナミック]ダイアログで作成したそのダイナミック化が、Cアクションに変換されます。

このアクションを保存、あるいはアクションのコードを修正すると、そのアクションは[ダイナミック]ダイアログを使用して修正できなくなります。

注記

[ダイナミック]ダイアログの変換中に生成された"check_limits 機能は、ダイナミックウィザード用に保存されます。

下記も参照

例：位置に応じた色変更 (ページ 1773)

品質コードのモニタリング (ページ 1767)

タグステータスのモニタ (ページ 1765)

有効レンジの定義 (ページ 1761)

式の作成 (ページ 1756)

ダイナミックダイアログを利用したダイナミック化のコンフィグレーション方法 (ページ 1753)

5.7.2 ダイナミックダイアログを利用したダイナミック化のコンフィグレーション方法**前提条件**

- グラフィックデザイナを開始し、画像を開きます。

注記**トリガの指定**

トリガを設定しない場合、トリガイベントはシステムによるデフォルトになります。デフォルト値は、定式化した式の内容に依存します。

I/O フィールドの出力値

I/O フィールドの出力値としてのテキストタグへの直接接続は、ダイナミックダイアログで"直接"データタイプを使用してダイナミック化することはできません。

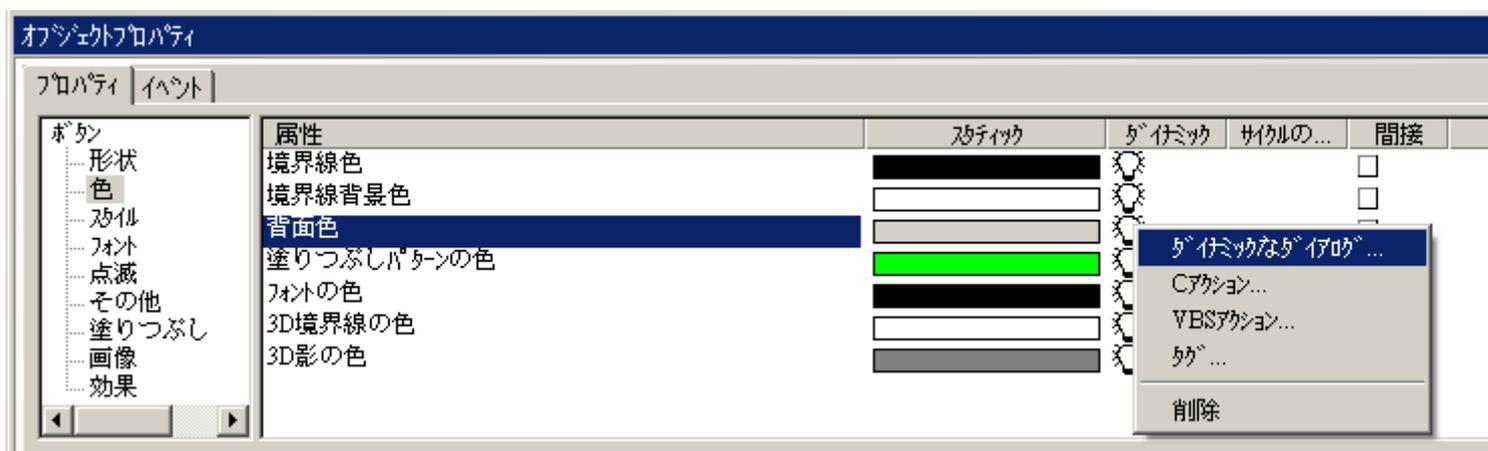
大文字、小文字を区別するタグ名

タグ名は大文字、小文字を区別することに注意してください。

5.7 ダイナミックダイアログを利用したダイナミック化

手順

1. ダイナミック化するオブジェクトの[オブジェクトプロパティ]ダイアログを開きます。
2. [プロパティ]タブをクリックします。
3. ウィンドウの左側のエリアで、ダイナミック化するプロパティが属するプロパティグループを選択します。
4. ウィンドウの右側のエリアで、ダイナミック化するプロパティを選択します。
5. 右マウスボタンで、そのプロパティに属する🔗シンボルをクリックし、ポップアップメニューで[ダイナミックダイアログ...]コマンドを選択します。



6. ダイナミックダイアログが開きます。

値の範囲

使用する言語: 日本語

イベント名: obj

表現/数式: 'Position'

表現/数式の結果

有効範囲	最高	位置X
値の範囲1	100	300
値の範囲2	200	500
その他		100

データタイプ:

アナログ(A)

ブール(B)

ビット(I)

直接(D)

objのステータスを評価しない

objのステータスの評価

品質コードの評価

ステータス	有効範囲	位置X

追加

削除

OK

キャンセル(C)

7. [使用言語]セクションが、対応するコードページを生成されたスクリプト用に設定します。スクリプトの言語設定として、[ダイナミック:プロジェクト設定]を選択することができます。これにより C スクリプトは、フランス語(フランス)などの特定のコードページの設定で文字列転送パラメータを使用するだけでなく、ダイナミックにプロジェクト設定に対応します。WinCC エクスプローラの[プロジェクトプロパティ]ダイアログで、プロジェクト設定を指定できます。
8. ボタンをクリックし、トリガを指定します。
9. [式/数式の処理結果]エリアで、式の処理結果のデータタイプを指定します。データタイプは、式を指定し、値の範囲を定義するオプションを決定します。
10. [式/数式]エリアで、オブジェクトプロパティの値に影響を与える式を指定します。式を直接入力するか、または ボタンを使用して、タグやファンクション、そして演算子を式に追加します。
11. [チェック]ボタンをクリックして、式の構文をチェックします。

5.7 ダイナミックダイアログを利用したダイナミック化

12. [式/数式の処理結果]エリアの有効レンジを指定します。
13. オブジェクトプロパティに、各有効レンジの値を割り付けます。
14. タグ品質コードのタグステータス分析を、行うか否か指定します。必要に応じて、目的のステータスあるいは品質コードのオブジェクトプロパティに、値を割り付けます。
15. [適用]ボタンをクリックして、タグ選択ダイアログを閉じます。
[ダイナミック]ダイアログを使ったダイナミック化は、[オブジェクトプロパティ]ダイアログでは、シンボルで表されます。

下記も参照

例：位置に応じた色変更 (ページ 1773)

品質コードのモニタリング (ページ 1767)

タグステータスのモニタ (ページ 1765)

有効レンジの定義 (ページ 1761)

式の作成 (ページ 1756)

ダイナミックダイアログを利用したダイナミック化 (ページ 1752)

5.7.3 式の作成

はじめに

[ダイナミック]ダイアログでは、タグ、ファンクション、算術オペランドを使用して、式を定式化します。式の値は、ランタイムにおけるオブジェクトプロパティの値の形成に利用されます。

印刷結果の要求されたデータタイプによって、式の形成が選択されます。

アナログ、ブール、ダイレクトデータタイプの式の定式化

値の範囲

使用する言語: 日本語

イベント名: 欠

表現/数式: 'Position' [...] チェック(H)

表現/数式の結果

有効範囲	最高	位置X
値の範囲1	100	300
値の範囲2	200	500
その他		100

データ型:

アナログ(A)

ブール(B)

ビット(I)

直接(D)

[追加]

[削除]

欠のステータスを評価しない

欠のステータスの評価

品質コードの評価

ステータス	有効範囲	位置X
-------	------	-----

[OK] [キャンセル(C)]

5.7 ダイナミックダイアログを利用したダイナミック化

タグ

タグは、直接、または ボタンと [タグの選択] ダイアログを使用して、入力できます。ダイレクトエントリの場合、タグ名を一重引用符で囲みます。

注記

見つからないタグ名を入力すると、[タグが不明] ダイアログが表示されます。

[OK] ボタンをクリックして、この名前で新規のタグを定義します。[キャンセル] ボタンをクリックして、タグ名を編集します。

[無視] ボタンをクリックして、存在しないタグに属性をリンクします。これは、たとえば、ピクチャウィンドウで構造タグを操作する時や、その後タグをインポートしたい場合に有効な方法です。コミショニングの前に、対応するタグが実際にシステムで見つかるかチェックします。

ファンクション

ファンクションは、直接、または ボタンと [ファンクション] ブラウザを使用して、入力できます。式にあるグローバルスクリプトの C ファンクション全てを、使用できます。

オペランド

オペランドは、直接、または ボタンを使用して入力できます。式内では、オペランドは加算、減算、乗算、除算に使用できます。

10 進数は直接入力できます。期間だけは、小数点として使用できます。

注記

複数のタグやオペランドを使用すると、[ダイナミック] ダイアログのパフォーマンスの本質的な利点が失われます。

"ビット"データタイプの式作成

値の範囲

使用する言語: 日本語

イベント名: タグ

タグ - ビット: 'Position' ... Bit0 ... チェック(H)

表現/数式の結果

有効範囲	位置X
設定	300
設定なし	100

データ型:

アナログ(A)

ブール(B)

ビット(I)

直接(D)

追加

削除

タグのステータスを評価しない

タグのステータスの評価

品質コードの評価

有効範囲	位置X
------	-----

OK キャンセル(C)

タグ

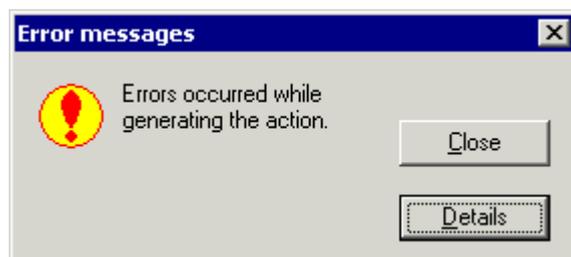
タグは、直接、または [] ボタンと [タグの選択] ダイアログを使用して、入力できます。ダイレクトエントリの場合、タグ名を一重引用符で囲みます。

関連ビットのマスクング

8 ビット、16 ビット、そして 32 ビットタグは、 [] ボタンをクリックして関連ビットのマスク用ダイアログが開きます。

式構文のチェック

[チェック]ボタンまたは[適用]ボタンをクリックすると、式の構文がチェックされます。式にエラーが含まれていると、エラーメッセージが表示されます。



[詳細]ボタンをクリックすると、エラーメッセージの追加情報が受信されます。

注記

[チェック]ボタンまたは[適用]ボタンをクリックすると、[式/数式の結果]値範囲のリストを、範囲の上限値をもとに昇順にソートします。

下記も参照

例：位置に応じた色変更 (ページ 1773)

品質コードのモニタリング (ページ 1767)

タグステータスのモニタ (ページ 1765)

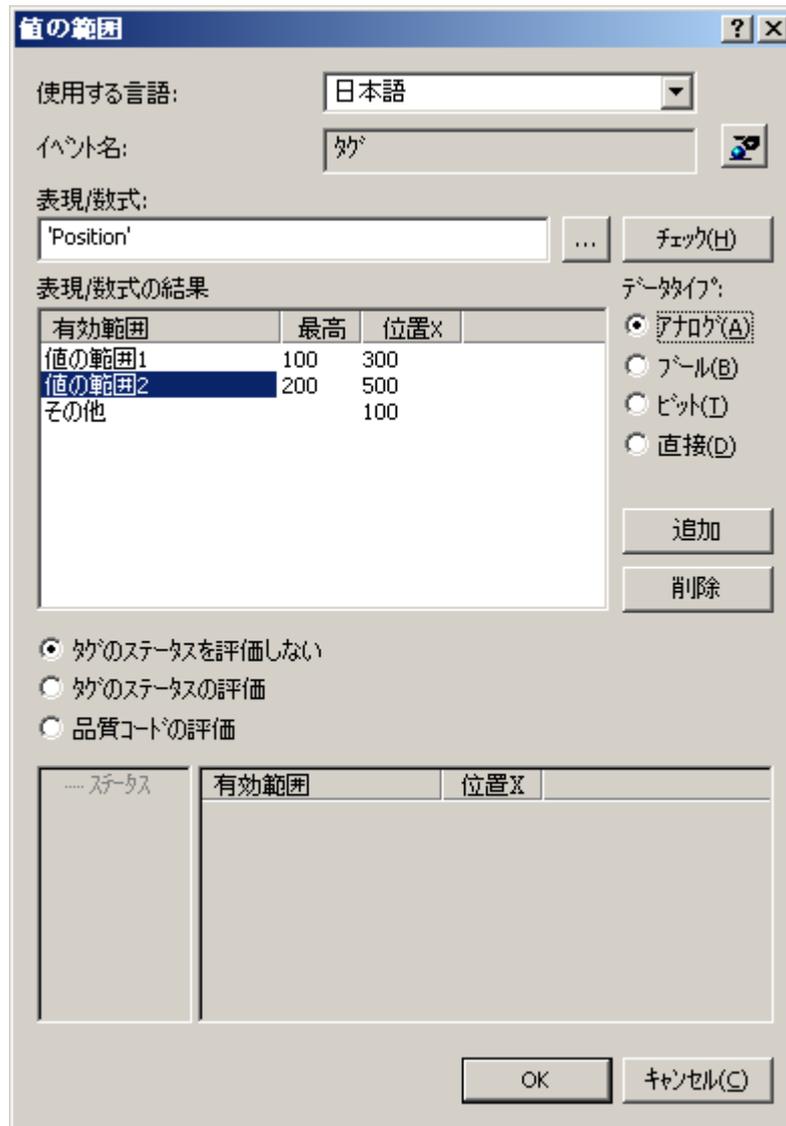
有効レンジの定義 (ページ 1761)

ダイナミックダイアログを利用したダイナミック化のコンフィグレーション方法 (ページ 1753)

ダイナミックダイアログを利用したダイナミック化 (ページ 1752)

5.7.4 有効レンジの定義

"アナログ"データタイプの式の値範囲



「アナログ」データタイプの式には、複数の値範囲を指定します。[追加]ボタンを使用して、新規の値範囲を作成します。新規の値範囲は、必ず最後に定義された値範囲と「他の」の値範囲の間で作成されます。

[終了]列のそれぞれの値をダブルクリックして、値範囲の上限値を変更できます。

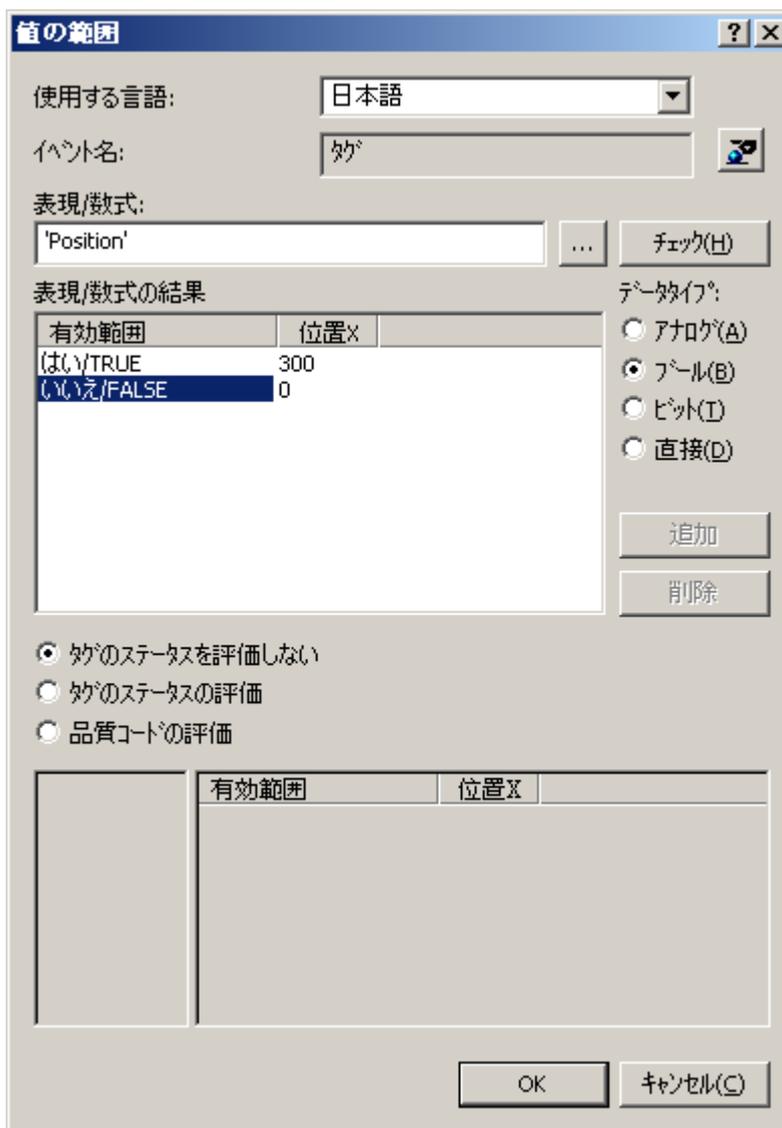
[オブジェクトプロパティ]列の対応する値をダブルクリックして、値範囲でオブジェクトプロパティの適用値を変更できます。

5.7 ダイナミックダイアログを利用したダイナミック化

ピクチャに表示された設定には、以下の作用があります。

- [位置]タグの値が 100 以下の場合、[位置 X]プロパティは 300 にセットされます。
- [位置]タグの値が 100 より大きく 200 以下の場合、[位置 X]プロパティは 500 にセットされます。
- [位置]タグの値が 200 より大きい場合、[位置 X]プロパティは 0 にセットされます。

"ブール"データタイプ式の値範囲



[オブジェクトプロパティ]列の対応する値をダブルクリックして、値範囲でオブジェクトプロパティの適用値を変更できます。

ピクチャに表示された設定には、以下の作用があります。

- [位置]タグが TRUE の場合、[位置 X]プロパティは 300 にセットされます。
- [位置]タグが FALSE の場合、[位置 X]プロパティは 0 にセットされます。

"ビット"データタイプ式の値範囲

値の範囲

使用する言語: 日本語

イベント名: タグ

タグ - プロパティ: 'Position' Bit0 チェック(H)

表現/数式の結果	位置X
有効範囲	
設定	300
設定なし	100

データ型:

アナログ(A)

フェール(B)

ビット(I)

直接(D)

追加

削除

タグのステータスを評価しない

タグのステータスの評価

品質コードの評価

有効範囲	位置X

OK キャンセル(C)

[オブジェクトプロパティ]列の対応する値をダブルクリックして、値範囲でオブジェクトプロパティの適用値を変更できます。

5.7 ダイナミックダイアログを利用したダイナミック化

ピクチャに表示された設定には、以下の作用があります。

- [位置]タグのビット 4 が設定されている場合、[位置 X]プロパティは 300 にセットされます。
- [位置]タグのビット 4 が設定されていない場合、[位置 X]プロパティは 0 にセットされます。

"ダイレクト"データタイプ式の値範囲



ピクチャに表示された設定には、以下の作用があります。

- [位置]タグの値は 10 で除算されます。この計算結果は、ダイナミック化されるオブジェクトプロパティの値として受け入れられます。

下記も参照

有効レンジの定義 (ページ 1761)

例：位置に応じた色変更 (ページ 1773)

品質コードのモニタリング (ページ 1767)

タグステータスのモニタ (ページ 1765)

式の作成 (ページ 1756)

ダイナミックダイアログを利用したダイナミック化のコンフィグレーション方法 (ページ 1753)

ダイナミックダイアログを利用したダイナミック化 (ページ 1752)

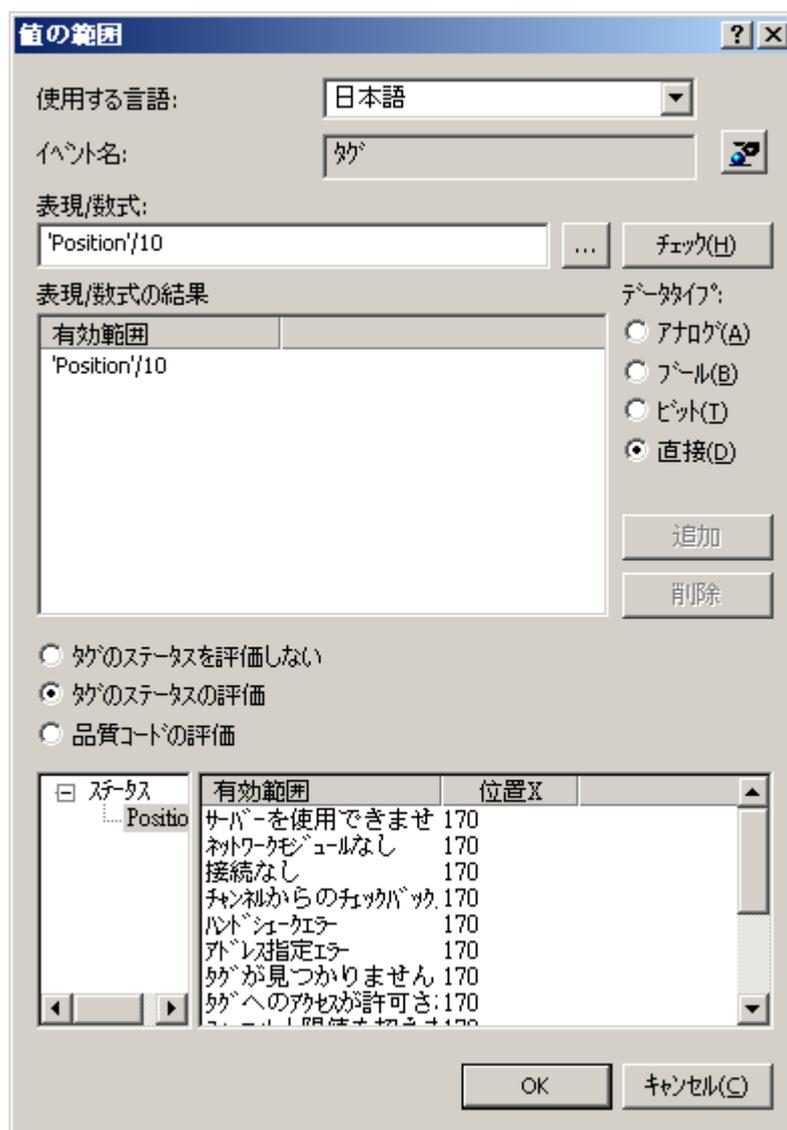
5.7.5 タグステータスのモニタ

はじめに

ダイナミックダイアログを使用したダイナミック化を利用して、ランタイムの[WinCC]タグステータスをモニタすることもできます。タグステータスのモニタリングは、外部タグに関連したリンクのステータスを推定することも可能とします。

チェックボックス[タグステータス]を有効にすると、ダイナミックダイアログが拡張されます。

5.7 ダイナミックダイアログを利用したダイナミック化



左のサブエリアには、式で使用される全てのタグが表示されます。

右のサブエリアで、ダイナミック化されるオブジェクトプロパティの各タグステータス値を割り付けることができます。[オブジェクトプロパティ]列のそれぞれの値をダブルクリックして、タグステータス用オブジェクトプロパティの適用値を変更できます。

注記

[式/数式の結果]エリアのオブジェクトプロパティ値に関する定義と、[タグステータス]がそれぞれ矛盾する場合、オブジェクトプロパティの値は、[タグステータス]エリアの定義によって決定されます。

下記も参照

例：位置に応じた色変更 (ページ 1773)

品質コードのモニタリング (ページ 1767)

有効レンジの定義 (ページ 1761)

式の作成 (ページ 1756)

ダイナミックダイアログを利用したダイナミック化のコンフィグレーション方法 (ページ 1753)

ダイナミックダイアログを利用したダイナミック化 (ページ 1752)

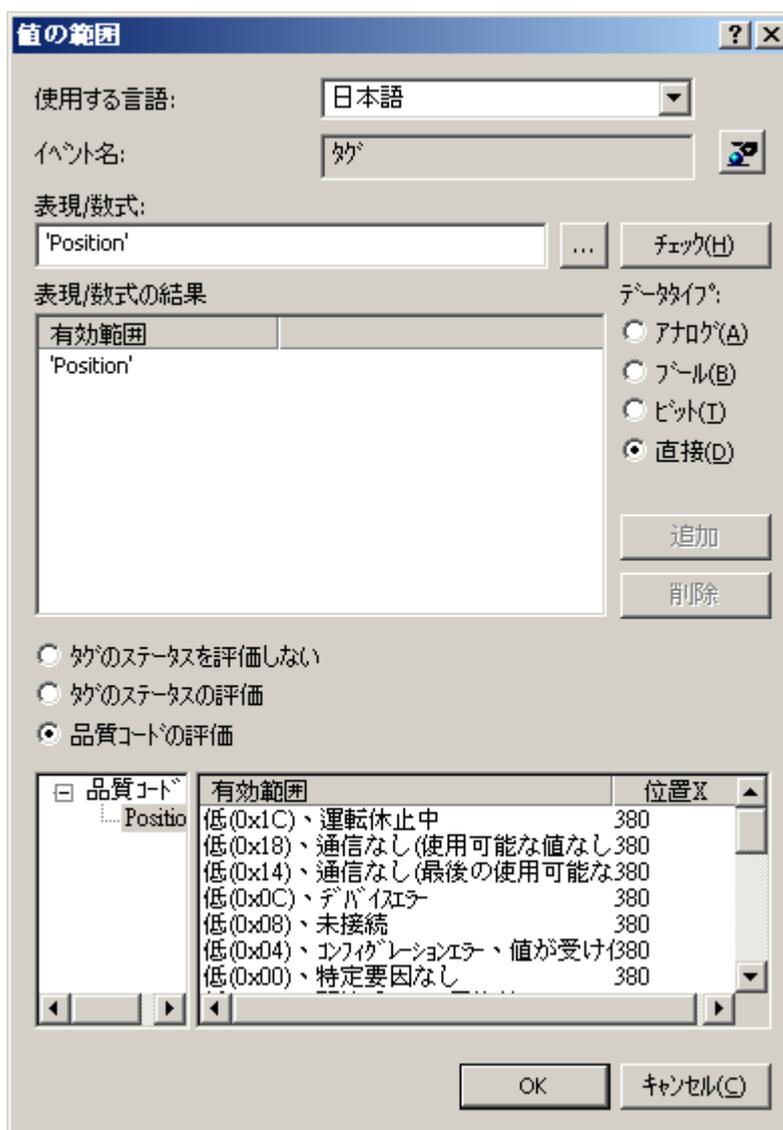
5.7.6 品質コードのモニタリング

はじめに

ダイナミックダイアログを使用したダイナミック化を利用して、ランタイムの[WinCC]タグの品質コードをモニタすることもできます。外部タグ品質コードのモニタリングは、さらにプロセス中に関連タグの品質の推定をすることも可能にします。

チェックボックス[品質コード]を有効にすると、ダイナミックダイアログが拡張されます。

5.7 ダイナミックダイアログを利用したダイナミック化



左のサブエリアには、式で使用される全てのタグが表示されます。

右のサブエリアで、ダイナミック化されるオブジェクトプロパティの各品質コード値を、割り付けることができます。[オブジェクトプロパティ]列それぞれの値をダブルクリックして、品質コードのオブジェクトプロパティ適用値を変更します。

注記

[式/数式の結果]エリアのオブジェクトプロパティ値に関する定義と、[品質コード]がそれぞれ矛盾する場合、オブジェクトプロパティの値は、[品質コード]エリアの定義によって決定されます。

評価可能な品質コード

ダイナミックダイアログの右側に、サポートされている品質コードの選択が表示されます。すべての品質コードは、コレクションシグナル[さまざまな不良なステータス]および[さまざまな不明なステータス]の下でまとめられる[ダイナミック]ダイアログで使用できないデータ管理です。

ダイナミックダイアログで利用可能な品質コードは、下記のテーブルのとおりです。この品質コードリストは降順優先の順序です。式が複数のタグより構成されている場合、そのテーブルで品質コードが一番上に位置するタグの品質コードを含む式の順になります。

品質コード (16進数)	
0x1C	不良(0x1C) 使用不可
0x18	不良(0x18) 通信不能(使用可能値なし)
0x14	不良(0x14) 通信不能(使用可能限界値)
0x0C	不良(0x0C) デバイス障害
0x08	不良(0x08) 未接続
0x04	不良(0x04) 設定エラー、値が受け入れられない
0x00	不良(0x00) 非特異性
0x28	不良(0x28) プロセス関連、置換値
0x2B	不良(0x2B) プロセス関連、保守なし
データマネージャからの品質[不良]の残りのコード	不良でさまざまな状態
0x68	不明(0x68) 保守が必要
0x60	不明(0x60) 模擬値
0x54	不明(0x54) エンジニアリングユニット範囲違反、制限設定なし
0x55	不明(0x55) エンジニアリングユニット範囲違反、下限設定あり
0x56	不明(0x56) エンジニアリングユニット範囲違反、上限設定あり
0x78	不明(0x78) プロセス関連、保守なし
0x4C	不明(0x4C) 初期値
0x48	不明(0x48) 置換値設定
0x44	不明(0x44) 使用可能限界値

5.7 ダイナミックダイアログを利用したダイナミック化

品質コード (16進数)	
0x40	不良(0x40) 非特異性
データマネージャからの品質[不明]の残りのコード	不明でさまざまな状態
0x02	上限(0x02)
0x01	下限(0x01)

下記も参照

例：位置に応じた色変更 (ページ 1773)

トリガの編集 (ページ 1770)

タグステータスのモニタ (ページ 1765)

有効レンジの定義 (ページ 1761)

式の作成 (ページ 1756)

ダイナミックダイアログを利用したダイナミック化のコンフィグレーション方法 (ページ 1753)

ダイナミックダイアログを利用したダイナミック化 (ページ 1752)

[タグシミュレーション]エディタ (ページ 421)

5.7.7 トリガの編集

はじめに

トリガを設定しない場合、トリガイベントはシステムによるデフォルトになります。ダイナミックダイアログにおいて、デフォルト設定は、定式化した式の内容に依存します。

- 式にタグが含まれている場合、グラフィックデザイナの標準サイクルで設定されたタグトリガが、トリガとして使用されます。式に含まれるタグは全て、タグリストに加わります。
- 式にタグが含まれていない場合、グラフィックデザイナの標準サイクルで設定されたサイクリックトリガが、トリガとして使用されます。

トリガイイベント

ダイナミックダイアログでは、以下のトリガイイベントが使用できます。

- タグ：タグトリガが、トリガとして使用されます。照会は、変更時あるいは周期的に実行できます。照会サイクルは 250ms～1h で選択できます。ユーザー定義のユーザーサイクルも使用できます。
- 標準サイクル：サイクリックトリガが、トリガとして使用されます。サイクル時間は 250ms～1h で選択できます。ユーザー定義のユーザーサイクルも使用できます。
- ピクチャサイクル：サイクリックトリガが、トリガとして使用されます。サイクル時間は、ピクチャオブジェクトの[更新サイクル]オブジェクトプロパティにより定義されます。このサイクルには、ピクチャで使用するすべてのアクションのサイクルを定義するための、オプションが用意されています。
- ウィンドウサイクル：サイクリックトリガが、トリガとして使用されます。サイクル時間は、[ピクチャウィンドウ]オブジェクトの[更新サイクル]オブジェクトプロパティにより定義されます。このサイクルには、ピクチャウィンドウで使用するすべてのアクションのサイクルを定義するためのオプションが、一元的に用意されています。

注記

ここで大切なのは、サイクル時間がプロジェクトのパフォーマンスに大きく影響するということです。ピクチャの全アクションが、サイクル時間内に完了する必要があります。アクションの実行時間は別にして、タグ値要求にかかる時間と自動システムの反応時間も、考慮する必要があります。1 サイクル時間を 1 秒以下でトリガイイベントを設定するのは、変化の速い変数を照会する必要がある場合に限りです。

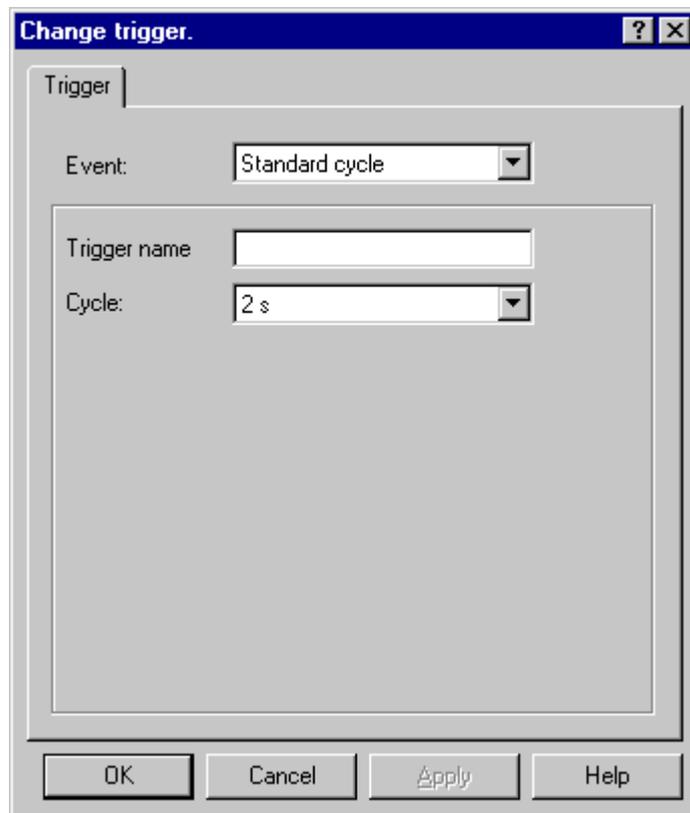
必要条件

- ダイナミックダイアログを開く

5.7 ダイナミックダイアログを利用したダイナミック化

手順

1. [イベント名]エリアの  ボタンをクリックします。
2. [トリガダイアログの変更]ダイアログが開きます。



3. [イベント]セクションで、希望のトリガイイベントを選択します。
4. [サイクル]セクションで、希望のサイクル時間を選択します。
5. トリガイイベント"標準サイクル"、"ピクチャサイクル"、"ウィンドウサイクル"では、トリガの名前を[トリガ名]フィールドに入力できます。
6. [OK]をクリックします。

下記も参照

ダイナミックダイアログを利用したダイナミック化のコンフィグレーション方法 (ページ 1753)

ダイナミックダイアログを利用したダイナミック化 (ページ 1752)

5.7.8 例：位置に応じた色変更

はじめに

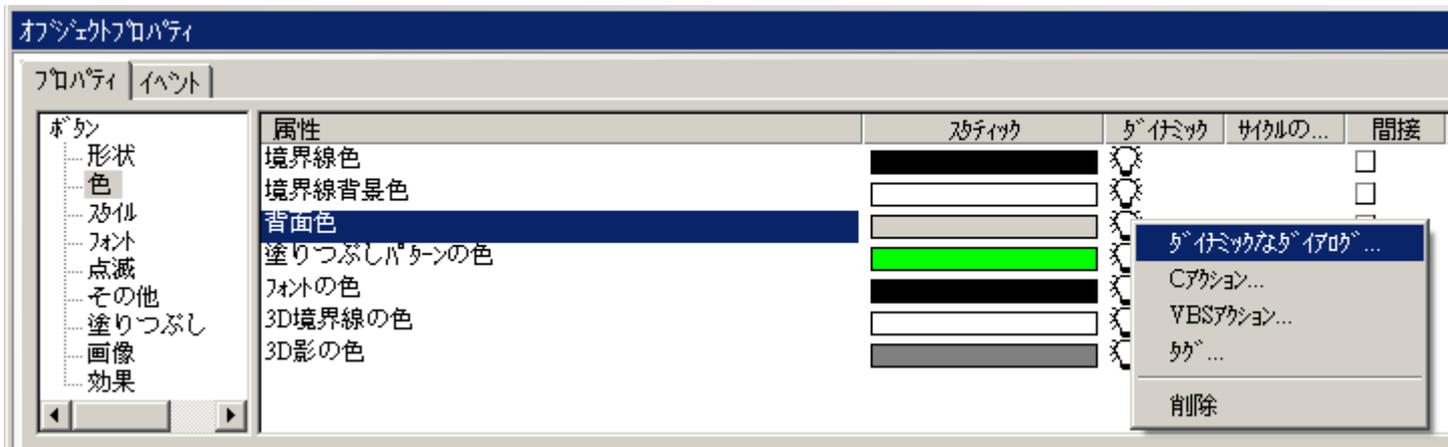
操作部品的位置に応じて、その部品の背景色が変わります。例は、部品が長方形で、位置が内部タグのシミュレーションです。位置は、[I/O]フィールドの使用によって変化します。

必要条件

- データタイプ"符号なし 16 ビット値"の[位置]タグを設定します。
- [グラフィックデザイナー]を起動し、ピクチャを開きます。
- ピクチャに[I/O]フィールドを挿入し、[位置]タグに接続します。
- 長方形をピクチャに挿入します。 [位置]タグにタグ接続して、オブジェクトプロパティ"位置 X"をダイナミック化します。

手順

1. まだ実行していない場合、長方形の[オブジェクトプロパティ]ダイアログを開き、[プロパティ]タブをクリックします。
2. ウィンドウの左側のエリアで、プロパティグループ"色"を選択します。
3. 右マウスボタンで[背景色]プロパティのとなりの🔗ボタンをクリックします。ポップアップメニューから、[ダイナミックダイアログ....]コマンドを選択します。



5.7 ダイナミックダイアログを利用したダイナミック化

4. ダイナミックダイアログが開きます。



5. [式/数式]エリアで、 ボタンを左クリックし、[タグ...]コマンドを選択します。タグ選択ダイアログが開きます。
6. [タグの選択]ダイアログで[位置]タグを選択してから、[OK]ボタンを使って[タグの選択]ダイアログを閉じます。
7. [式/数式の処理結果]エリアで、[追加]ボタンをクリックします。最初の値範囲が作成されます。
8. [背景色]列でカラーバーをダブルクリックし、背景色として緑を選択します。
9. [式/数式の処理結果]エリアで、[追加]ボタンをクリックします。2番目の値範囲が作成されます。
10. [背景色]列でカラーバーをダブルクリックし、背景色として黄色を選択します。
11. [終了]列の値"200"をダブルクリックします。[値入力]ダイアログに、"300"を入力します。

12. [式/数式の処理結果]エリアで、[追加]ボタンをクリックします。
3番目の値範囲が作成されます。
13. [背景色]列でカラーバーをダブルクリックし、背景色として赤を選択します。
14. [同意する]ボタンをクリックします。
15. [ダイナミック]ダイアログを使ったダイナミック化は、[オブジェクトプロパティ]ダイアログでは、アイコンで表されます。グラフィックデザイナーにおける標準サイクル設定のタグトリガが、トリガとして使用されます。
16. ピクチャを保存し、 ボタンを使用してランタイムをアクティブ化します。
17. ランタイムでは、[I/O]フィールドを使用して長方形のX位置を変更できます。4つの値範囲(0~100、101~300、301~500、501~...)は、ダイナミックダイアログのダイナミック化によって定義されています。長方形の背景色は値範囲により変化します。長方形の左端が値範囲の位置を示します。

下記も参照

品質コードのモニタリング (ページ 1767)

タグステータスのモニタ (ページ 1765)

有効レンジの定義 (ページ 1761)

式の作成 (ページ 1756)

ダイナミックダイアログを利用したダイナミック化のコンフィグレーション方法 (ページ 1753)

ダイナミックダイアログを利用したダイナミック化 (ページ 1752)

5.8 VBS アクションを使ったダイナミック化

5.8.1 VBS アクションを使ったダイナミック化

はじめに

WinCC では、直接接続や C アクション、タグを利用したダイナミック化オプションとは別に、ランタイムでグラフィックオブジェクトをダイナミック化する VBS アクションも提供します。

以下の場合に、VBS アクションを使用します。

- 一度のアクションで、複数の入力パラメータを処理する場合。
- 条件付命令(if ... then ...)を実行する場合。
- 一度のアクションで、複数のオブジェクトプロパティを変更する場合。
- [ファイル選択]ダイアログや[色選択]ダイアログなどの、オペレーティングシステムの選択ダイアログにアクセスする場合。

グラフィックデザイナーの VBS アクションエディタで、VBS アクションを作成します。アクションエディタでは、VBS エディタ[グローバルスクリプト]と同じファンクションレンジを提供します。グラフィックデザイナーから、[グローバルスクリプト]で作成したプロシージャにもアクセスできます。

Actions which you create in the Graphics Designer are always stored with the picture in which they have been configured.設定済みのオブジェクトプロパティ全てに加えて、設定済みの VBS アクションも、グラフィックデザイナーのプロジェクト文書に文書化されます。All of the VBS actions configured in this picture are displayed if you select a picture in the WinCC Explorer and call up the Properties dialog using the pop-up menu.

VBS アクションに関する詳細情報については、「プロシージャ作成と VBScript を利用したアクション」の章を参照してください。

アプリケーションシナリオ

オブジェクトプロパティをダイナミック化するための VBS アクション

オブジェクトプロパティのダイナミック化に、VBS アクションを利用できます。ランタイムのオブジェクトプロパティの値を、ほかのオブジェクトプロパティのトリガ、タグ、ステータスに応じてダイナミック化できます。VBS アクションを利用するのは、タグ接続や

ダイナミックダイアログによって提供されるオプションで、検討中のタスクに対処出来ない場合に適しています。

注記

[日付/時刻]データタイプ

オブジェクトプロパティの値が、VBS アクションを通してデータタイプ[日付/時刻]のタグを読み取るときに、タグの開始値が変わるまで、タグの時間コンポーネントだけがランタイムに表示されます。

イベントのための VBS アクション

VBS アクションを使用して、グラフィックオブジェクトで発生するイベントに反応します。VBS アクションを利用するのは、タグ接続やダイナミックダイアログによって提供されるオプションで、検討中のタスクに対処出来ない場合に適しています。

オブジェクトプロパティの変更によって処理するアクションを使用すると、ランタイムでのパフォーマンスに影響を与えます。

オブジェクトプロパティの値が変わるとイベントが発生します。このとき、イベントに関連付けられたアクションが開始します。When a picture is closed, all of the started actions are stopped one by one.この処理は、高いシステム負荷を引き起こします。

下記も参照

トリガの編集 (ページ 1787)

VBS アクションのコンフィグレーション方法 (ページ 1785)

アクションエディタの操作 (ページ 1782)

グラフィックデザイナのアクションエディタ (ページ 1780)

VBS アクションの操作 (ページ 1778)

ダイナミック化のタイプ (ページ 1709)

5.8 VBS アクションを使ったダイナミック化

5.8.2 VBS アクションの操作

はじめに

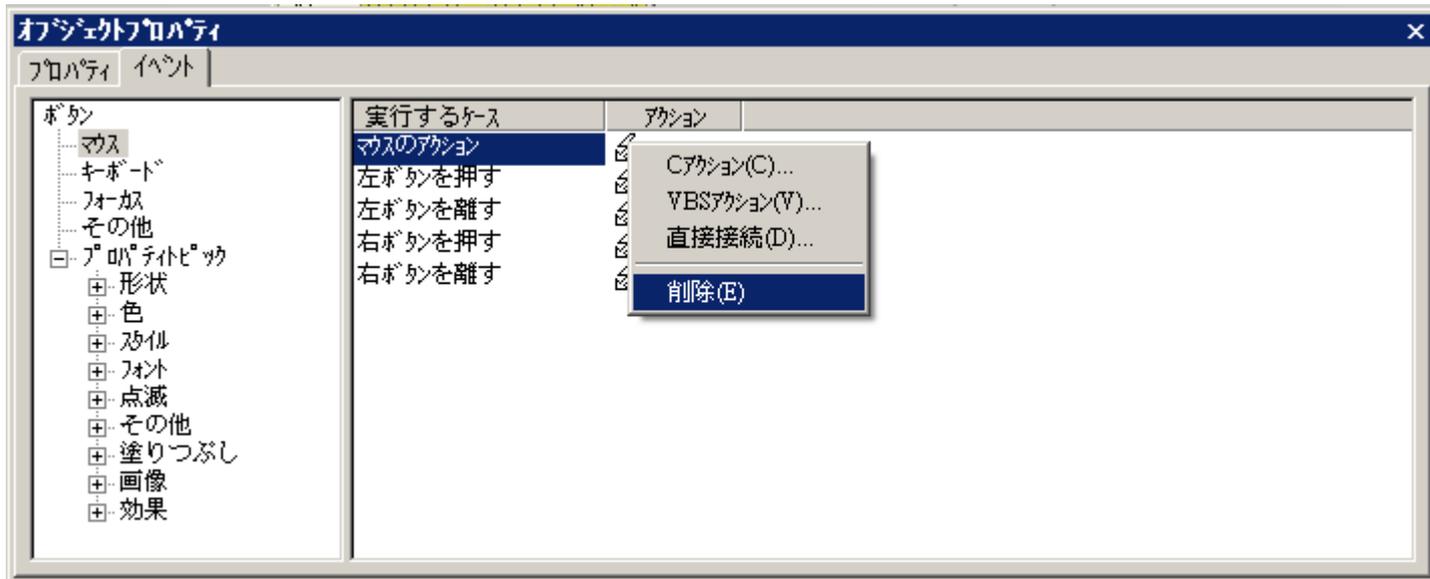
グラフィックデザイナーで VBS アクションを作成する場合に大切なのは、グローバルスクリプトのアクションに比べて以下の違いに注意することです。

- グラフィックデザイナーのアクションは、常にピクチャと共に保存されます。
- アクションをコンフィグレーションしたグラフィックオブジェクトをコピーする場合、そのアクションはグラフィックオブジェクトのプロパティと共にコピーされます。
- アクションは、構文が正しい場合にかぎって、グラフィックデザイナーで保存できます。したがって、アクション保存前に構文チェックを使用します。
- グラフィックデザイナーでは、グローバルに適用できるプロシージャは作成できません。

アクションの操作

グラフィックデザイナーのVBSアクションエディタでは、以下のオプションを提供します。

- アクションを保存する前に、構文的に正しいかチェックします。
そのためには、ツールバーの  ボタンをクリック、またはVBSダイアログのポップアップメニューから適切なコマンドを選択します。
- 以下のグラフィックオブジェクトの[オブジェクトプロパティ]ダイアログのショートカットメニューから対応するコマンドを選択することにより、オブジェクトプロパティからアクションを削除します。



プロパティまたはイベントでさまざまなダイナミック化を構成する場合、以前構成されたダイナミック化は自動的に削除されます。

下記も参照

トリガの編集 (ページ 1787)

VBS アクションのコンフィグレーション方法 (ページ 1785)

アクションエディタの操作 (ページ 1782)

グラフィックデザイナーのアクションエディタ (ページ 1780)

VBS アクションを使ったダイナミック化 (ページ 1776)

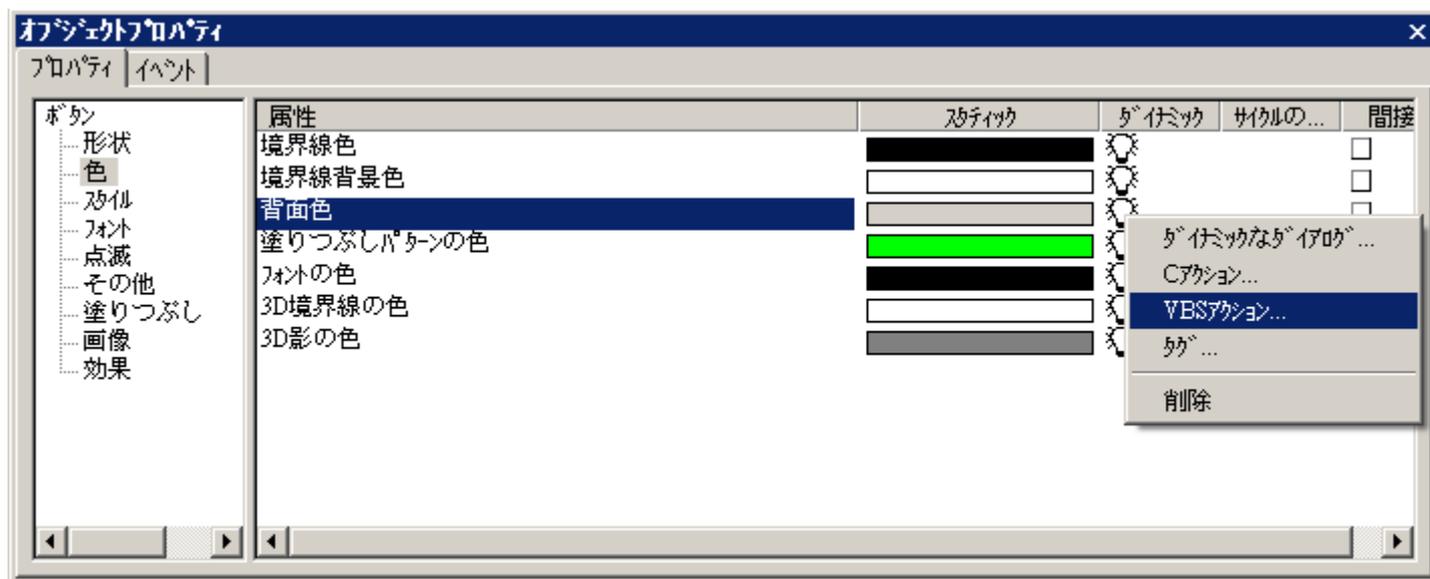
5.8.3 グラフィックデザイナーのアクションエディタ

はじめに

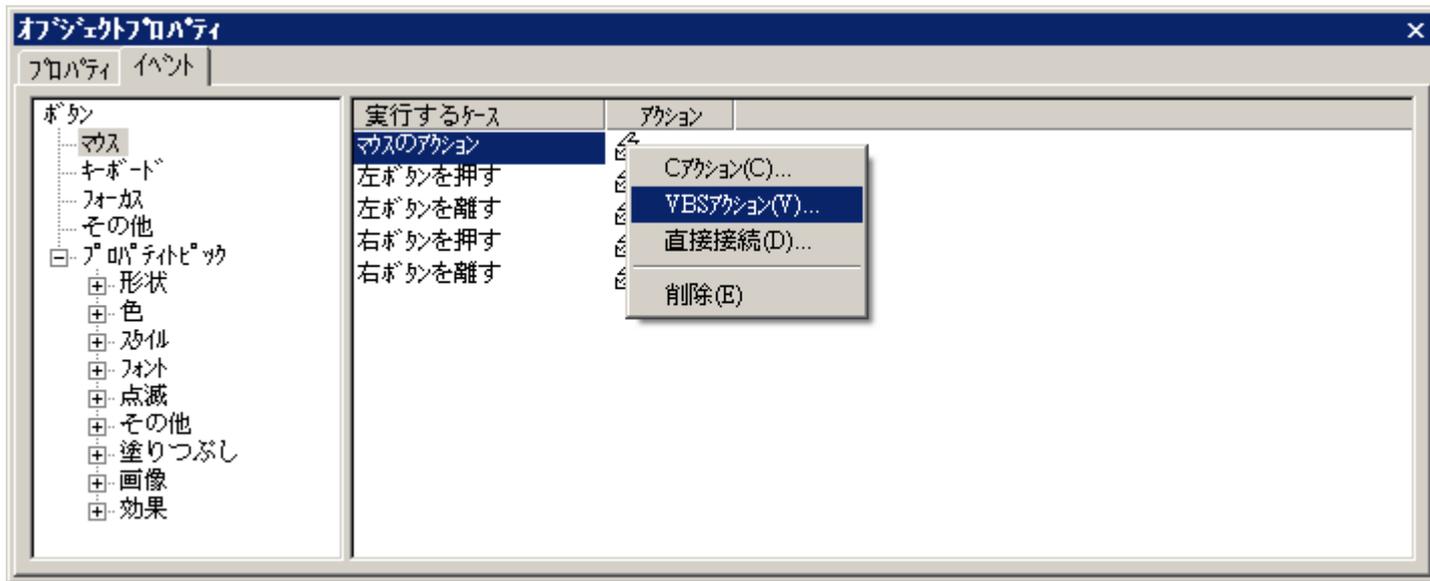
グラフィックデザイナーの VBS アクションエディタでは、グラフィックオブジェクトに VBS アクションを作成し、処理します。アクションエディタでは、VBS エディタ[グローバルスクリプト]と同じファンクションレンジを提供します。

アクションエディタの呼び出し

グラフィックデザイナーにあるグラフィックオブジェクトの[オブジェクトプロパティ]ダイアログから、VBS アクションのエディタを開始します。アクションをコンフィグレーションしてオブジェクトプロパティをダイナミック化する場合、[プロパティ]タブでダイアログを呼び出します。[ダイナミック]列にマウスのポインタを置き、ポップアップメニューから[VBS アクション]コマンドを選択します。

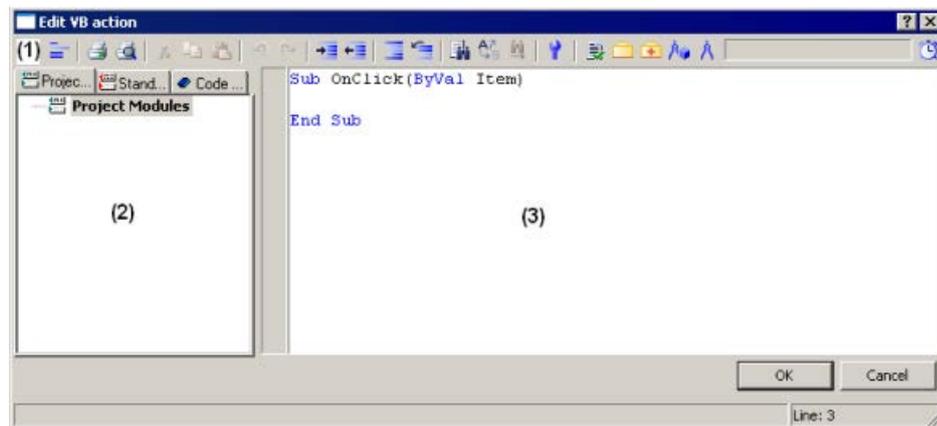


グラフィックオブジェクトでアクションを使ったイベントによる処理をおこなう場合は、[イベント]タブでダイアログを呼び出します。[アクション]列にマウスのポインタを置き、ポップアップメニューから[VBS アクション]コマンドを選択します。



アクションエディタのレイアウト

VBS アクションエディタでは、VBS エディタ[グローバルスクリプト]と同じファンクションレンジを提供します。



ツールバー(1)

ツールバーには、アクション作成に必要なコマンドが全てあります。

5.8 VBS アクションを使ったダイナミック化

ナビゲーションウィンドウ(2)

ナビゲーションウィンドウで、アクションを管理します。アクションエディタには、以下の内容も含まれます。

- グローバルスクリプトで作成したプロジェクトと標準プロシージャ、およびアクションコードに挿入できる(ドラッグアンドドロップ)プロジェクトと標準プロシージャ。
- アクションまたはプロシージャに挿入できる(ドラッグアンドドロップ)コードテンプレート。

編集ウィンドウ(3)

編集ウィンドウで、アクションを書込んだり編集できます。

下記も参照

トリガの編集 (ページ 1787)

VBS アクションのコンフィグレーション方法 (ページ 1785)

VBS アクションの操作 (ページ 1778)

VBS アクションを使ったダイナミック化 (ページ 1776)

アクションエディタの操作 (ページ 1782)

5.8.4 アクションエディタの操作

アクションの宣言エリア

グラフィックデザイナーでアクションを作成する場合、 ボタンを使用してアクションの宣言領域を表示できます。新しいアクションを作成すると、"Option explicit"命令が宣言領域に自動的に入力され、これは削除できません。この命令は、宣言をしない場合にタグの不正な表記によって起こるエラーを防止するため必要になります。

この命令は、タグを常に[Dim]命令を使ってコード内で定義することを要求します。

コード中に命令[Option explicit]を使用しないでください。ランタイムエラーを起こします。

宣言エリアでは、カレント画像にグローバルで使用する一般設定をすることもできます。例：

- タグ定義
- カレント画像のみに使用するプロシージャ

アクションの宣言領域では、オブジェクトの"イベント"領域および"プロパティ"領域で互いに独立したグローバルタグを定義できます。両方のエリアにおける同一名称のグローバルタグの間には、リンクはありません。

注記

宣言領域のプロシージャの構文が正しいこと ("Sub"- "End Sub"が付いていること) を、必ず確認してください。ランタイムエラーになるため、宣言領域で直接実行可能なコードを、作成しないでください。

タグを作成する場合、このタグに値(Value = VT_EMPTY)を指定しないでください。宣言後に、対応する値でタグを初期化します。

画面の一般宣言部分では、手順名またはファンクション名がに割り付けられているかどうかをチェックしません。このため、同じ名前が複数回発生することがあるため、どのファンクションを実行するか定義されません。これは、MS スクリプトエンジンの標準動作です。

インテリセンス機能と強調表示構文

テキスト入力中、入力支援リストが表示されます。そのリストには、コードの現在位置で入力可能なプロパティ、メソッド、オブジェクトが含まれています。リストから要素を挿入する場合、必要な構文も自動的に示されます。

注記

オブジェクト名を使用してリストにアクセスし、選択結果をタグに割り付ける場合、全オブジェクトに対するインテリセンスのフル機能は、グラフィックデザイナーでしか利用できません。そのほかは、標準プロパティのリストのみが提供されます。

インテリセンスのフル機能の例：

Dim タグ

Set Variable = ScreenItems ("Circle1")

変数<インテリセンス選択>

画像ウィンドウがアドレス指定中に限界を越えた場合、画像ウィンドウの画像がロードされなくなってから提供されるのは、標準プロパティが 1 回のみです。

一般 VBS ファンクション

[編集]ウィンドウで、ポップアップメニューを使用すれば、使用可能な VBS 標準ファンクション(Abs、Array、...、Year など)のリストを表示できます。

オブジェクト、プロパティおよびメソッドのリスト

編集ウィンドウのポップアップメニューを使って、グラフィックデザイナーの[オブジェクトリスト]コマンドを呼び出し、使用可能なオブジェクトのリストを表示できます。

[プロパティ/メソッド]ポップアップメニューコマンドを使って、使用可能なプロパティとメソッドのリストを呼び込みます。

CTRL+スペースバーのキー組み合わせを使用すれば、同じリストを呼び出すことができます。ただし、スクリプトの内容に応じたリストが表示されます。

コードテンプレート

エディタのナビゲーションウィンドウにある[コードテンプレート]タブには、ループ命令や条件付き命令などの、よく使用する命令のセレクションがあります。ドラッグアンドドロップやダブルクリックで、このテンプレートを処理コードに挿入できます。

コードテンプレートをコードに挿入する場合、たとえば、テンプレートの条件が"_XYZ_"によって識別されている点を、重要なこととして注意してください。このプレースホルダを、適切な情報に置き換える必要があります

選択ダイアログ

コード内で WinCC タグや画像オブジェクトを使用する場合、以下の選択ダイアログを開くことができます。

-  [タグの選択]ダイアログを開き、戻り値として選択したタグ名を与えます。
-  [タグの選択]ダイアログを開き、関連する参照を用いてタグ名を返します。
-  戻り値として使われる名前の画像/オブジェクトを選択できるように、画像/オブジェクトブラウザを開きます。
-  [画像の選択]ダイアログを開き、画像名を返します。必要に応じて画像名にサーバーの接頭語が付きます。

構文チェック

アクションエディタは、コード作成後に実行できる構文チェックを提供して、サポートします。コードの構文エラーは、エディタの出力ウィンドウに表示されます。出力ウィンドウのエラーをダブルクリックすると、コードのエラーポイントに直接移動できます。

注記

構文チェックでは、コード内の構文エラー検出のみをおこないます。参照先不明などのプログラミングエラーは、ランタイム時に明らかになります。したがって、ランタイム環境でも常にスクリプトをチェックすることをお勧めします。

下記も参照

トリガの編集 (ページ 1787)

VBS アクションのコンフィグレーション方法 (ページ 1785)

VBS アクションの操作 (ページ 1778)

グラフィックデザイナーのアクションエディタ (ページ 1780)

VBS アクションを使ったダイナミック化 (ページ 1776)

5.8.5 VBS アクションのコンフィグレーション方法

はじめに

グラフィックデザイナーでは、VBS アクションを以下のようにコンフィグレーションします。

- オブジェクトプロパティをダイナミック化します。たとえば、タグ値にしたがって塗りつぶしレベルを表示したり、タグ値が超過した場合の色変更をインプリメントしたり、サイクリックアクション(例：点滅)を作成できます。
- オブジェクトでトリガされるイベントによって処理します。これには、アクションの実行を含めることができます。たとえば、マウスをクリックする、オブジェクトプロパティの変更に応じた色変更など。

アクションのどちらのタイプでも、手順は基本的に同じになります。

ランタイムでアクションを実行する

イベント用に設定したアクションは、イベントのトリガが発生するたびに(マウスのクリックなど)実行されます。

5.8 VBS アクションを使ったダイナミック化

オブジェクトプロパティのダイナミック化に利用したアクションは常に、実行にトリガが必要になります。トリガがなければ、ランタイムでアクションは実行されません。

手順

1. アクションをコンフィグレーションするオブジェクトの、[オブジェクトプロパティ]ダイアログを開きます。
2. オブジェクトプロパティをダイナミック化する場合、[プロパティ]タブをアクティブにします。
アクションを用いてイベントによる処理をおこなう場合は、[イベント]タブをアクティブにします。
3. ダイナミック化するオブジェクトプロパティの[ダイナミック]列、またはこれによって処理するイベントの[アクション]列を強調表示します。ポップアップメニューからコマンド[VBSアクション]を選択します。
VBSアクションエディタが開きます。
4. VBSアクションを作成します。
5. <F7>キーを押してアクションをチェックします。アクションに構文エラーが含まれている場合、出力ウィンドウにそのエラーが表示されます。コードを修正し、もう一度チェックします。
6. アクションが構文的に正しい場合、[OK]を押してダイアログを終了します。

注記

アクションは、構文が正しい場合にかぎって、グラフィックデザイナーで保存できます。エラーを含むアクションを一時的に保存するときは、はじめにアクションからコメントを削除する必要があります。

結果

以下のシンボルを使って、オブジェクトの[オブジェクトプロパティ]ダイアログにアクションが表示されます。 

下記も参照

トリガの編集 (ページ 1787)

VBSアクションのコンフィグレーション方法 (ページ 1785)

アクションエディタの操作 (ページ 1782)

グラフィックデザイナーのアクションエディタ (ページ 1780)

VBSアクションの操作 (ページ 1778)

VBSアクションを使ったダイナミック化 (ページ 1776)

5.8.6 トリガの編集

はじめに

イベントによるアクションを設定する場合、トリガを設定する必要はありません。イベントがアクション用のトリガになります。オブジェクトプロパティをダイナミック化するためにアクションを設定する場合は、トリガを割り付ける必要があります。

グラフィックデザイナーの標準サイクルに設定されたサイクリックトリガが、デフォルトでトリガとして使用されます。

トリガイベント

VBS アクションのエディタでは、以下のトリガイベントが使用できます。

- タグ：タグトリガが、トリガとして使用されます。照会は、変更時あるいは周期的に実行できます。照会サイクルは 250ms～1h で選択できます。ユーザー定義のユーザーサイクルも使用できます。
- 標準サイクル：サイクリックトリガが、トリガとして使用されます。サイクル時間は 250ms～1h で選択できます。ユーザー定義のユーザーサイクルも使用できます。設定したユーザーサイクルは 250 ミリ秒の時間パターンに基づいていることにご注意ください。
- 画像サイクル：サイクリックトリガが、トリガとして使用されます。サイクル時間は、画像オブジェクトの[更新サイクル]オブジェクトプロパティにより定義されます。このサイクルには、画像で使用されるすべてのアクションのサイクルを定義するための、オプションが用意されています。
- ウィンドウサイクル：サイクリックトリガが、トリガとして使用されます。サイクル時間は、[画像ウィンドウ]オブジェクトの[更新サイクル]オブジェクトプロパティにより定義されます。このサイクルには、画像ウィンドウで使用されるすべてのアクションのサイクルを定義するためのオプションが、一元的に用意されています。

注記

ここで大切なのは、サイクル時間がプロジェクトのパフォーマンスに大きく影響するということです。画像の全アクションが、サイクル時間内に完了する必要があります。アクションの実行時間は別にして、タグ値要求にかかる時間と自動システムの反応時間も、考慮する必要があります。1 サイクル時間を 1 秒以下でトリガイベントを設定するのは、変化の速い変数を照会する必要がある場合に限りです。

アクションの自動終了

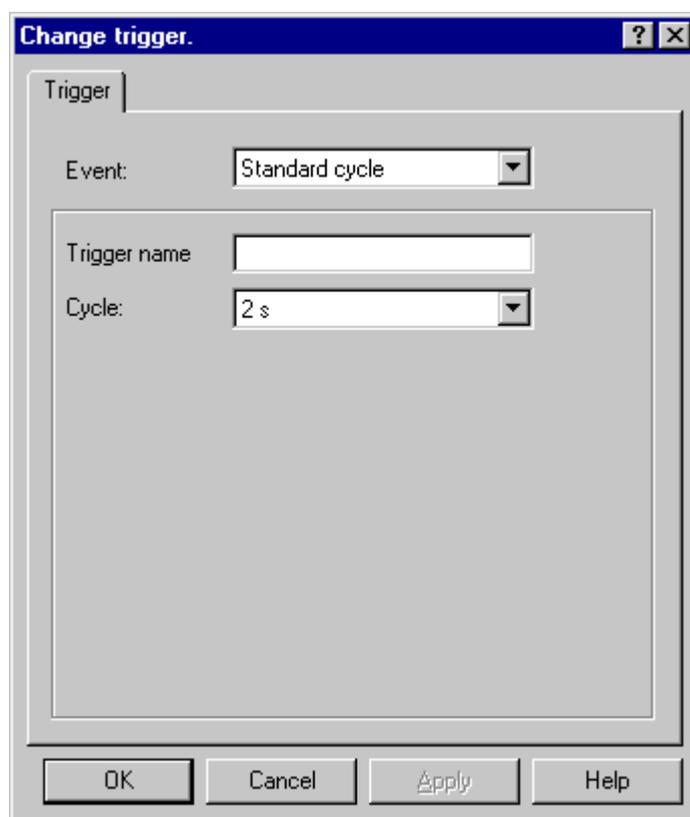
画像の変更に、ビジーのスクリプトは、画像変更後 1 分で自動的に停止します。
ランタイム終了時にまだビジー状態にあるスクリプトは、5 秒後に停止します。

前提条件

- VBS アクションエディタが開いていること。

手順

1. ツールバーの  ボタンをクリックします。
[トリガダイアログの変更]ダイアログが開きます。



2. [イベント]セクションでトリガイベントを選択します。
3. [サイクル]セクションでサイクル時間を選択します。
4. [トリガ名]フィールドで、[デフォルトサイクル]、[画像サイクル]、[ウィンドウサイクル]トリガイベントのトリガに対して、特定の名前を割り付けることができます。
5. [OK]をクリックします。

下記も参照

VBS アクションのコンフィグレーション方法 (ページ 1785)

アクションエディタの操作 (ページ 1782)

グラフィックデザイナーのアクションエディタ (ページ 1780)

VBS アクションの操作 (ページ 1778)

VBS アクションを使ったダイナミック化 (ページ 1776)

トリガのタイプ (ページ 1716)

5.9 C アクションを使ったダイナミック化

5.9.1 C アクションを使ったダイナミック化

はじめに

C アクションは、オブジェクトプロパティのダイナミック化やイベントへの反応に使用します。オブジェクトプロパティがダイナミック化される場合、オブジェクトプロパティの値は、C ファンクションの戻り値で決定されます。

C アクションは、たとえば、複数の入力パラメータを一度のアクションで処理する場合や、条件付き命令(もし...次に...)を実行する場合に使用します。C アクションが特に役に立つのは、レシピの場合に、自動システムにおいて同時に複数のタグにアクセスするときなどです。

アプリケーションシナリオ

オブジェクトプロパティのダイナミック化のための C アクション

オブジェクトプロパティのダイナミック化に C アクションを使用できます。ランタイムのオブジェクトプロパティの値を、ほかのオブジェクトプロパティのトリガ、タグ、ステータスに応じてダイナミック化できます。C アクションを利用するのは、タグ接続やダイナミックダイアログによって提供されるオプションで、検討中のタスクに対処出来ない場合に適しています。

イベントによって処理する C アクション

C アクションを使用して、グラフィックオブジェクトで発生するイベントによる処理が可能です。C アクションを利用するのは、タグ接続やダイナミックダイアログによって提供されるオプションで、検討中のタスクに対処出来ない場合に適しています。

オブジェクトプロパティの変更によって処理するアクションを使用すると、ランタイムでのパフォーマンスに影響を与えます。

オブジェクトプロパティの値が変わるとイベントが発生します。このとき、イベントに関連付けられたアクションが開始します。ピクチャが閉じると、開始したアクションの全てが1つずつ停止します。この処理は、高いシステム負荷を引き起こします。

注記

C スクリプトが **ActiveX** コントロールのイベントにリンクする場合、そのイベント名が最低5文字であることを確認してください。名前が5文字より短い場合、C スクリプトは実行されません。

下記も参照

ダイナミック化のタイプ (ページ 1709)

アクションのインポートとエクスポート (ページ 1800)

トリガの編集 (ページ 1797)

アクションコードにファンクションを適用する方法 (ページ 1796)

C アクションのコンフィグレーション方法 (ページ 1793)

C アクションの操作 (ページ 1791)

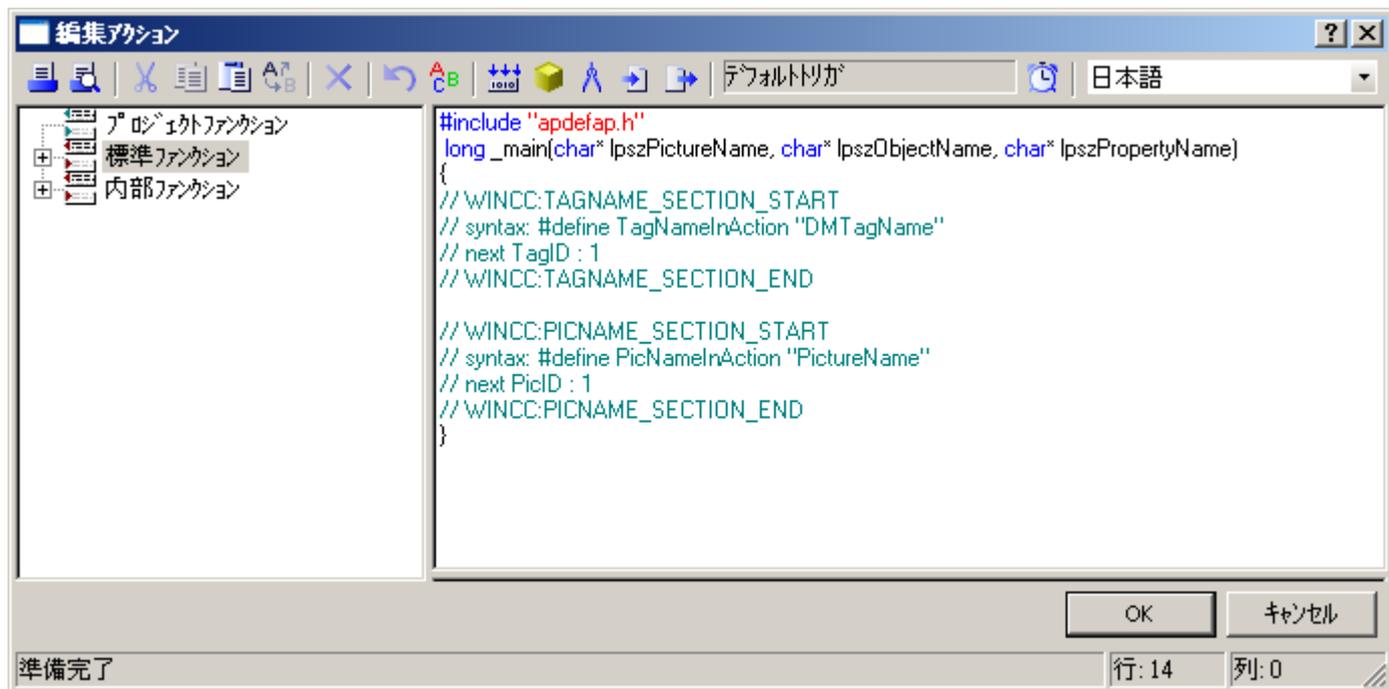
5.9.2 C アクションの操作

はじめに

グラフィックデザイナーでCアクションを作成した場合に大切なのは、グローバルスクリプトのアクションに比べて次の違いに注意することです。

- グラフィックデザイナーのアクションは、常にピクチャと共に保存されます。
- アクションをコンフィグレーションしたグラフィックオブジェクトをコピーする場合、そのアクションはグラフィックオブジェクトのプロパティと共にコピーされます。
- エラーなしでコンパイルできると、グラフィックデザイナーでアクションが保存できます。
- グラフィックデザイナーでは、ファンクションは作成できません。[グローバルスクリプト]で作成したアクションへの、ファンクションの呼び出しのみ可能です。

C アクションエディタのレイアウト

**ツールバー**

ツールバーには、アクション作成に必要なコマンドがあります。

ナビゲーションウィンドウ

ナビゲーションウィンドウでは、既存の C ファンクションにアクセスできます。ダブルクリックで、ファンクションをファンクションコードに適用します。

編集ウィンドウ

編集ウィンドウで、C アクションを書込んだり編集できます。

タグとピクチャ名の使用の場所を確認するために使用される[クロスリファレンス]エディタのファンクションを利用するときは、C アクションで使用されるタグ名とピクチャ名を、はじめに宣言する必要があります。これは[WINCC:TAGNAME_SECTION]エリアおよび[WINCC:PICNAME_SECTION]エリアで行われます。詳細については、「WinCC コーディング規則」を参照してください。

下記も参照

アクションのインポートとエクスポート (ページ 1800)

トリガの編集 (ページ 1797)

アクションコードにファンクションを適用する方法 (ページ 1796)

C アクションのコンフィグレーション方法 (ページ 1793)

C アクションを使ったダイナミック化 (ページ 1790)

5.9.3 C アクションのコンフィグレーション方法

はじめに

グラフィックデザイナーでは、C アクションを以下のように設定します。

- オブジェクトプロパティをダイナミック化します。たとえば、タグ値にしたがって塗りつぶしレベルを表示したり、タグ値が超過した場合の色変更をインプリメントしたり、サイクリックアクション(例：点滅)を作成できます。
- オブジェクトでトリガされるイベントによって処理します。これには、アクションの実行を含めることができます。たとえば、マウスをクリックする、オブジェクトプロパティの変更に応じた色変更など。

アクションのどちらのタイプでも、手順は基本的に同じになります。

ランタイムでのアクションの処理

イベント用に設定したアクションは、イベントのトリガが発生するたびに(マウスをクリックなど)実行されます。

オブジェクトプロパティのダイナミック化に利用したアクションは常に、実行にトリガが必要になります。トリガがなければ、ランタイムでアクションは実行されません。

前提条件

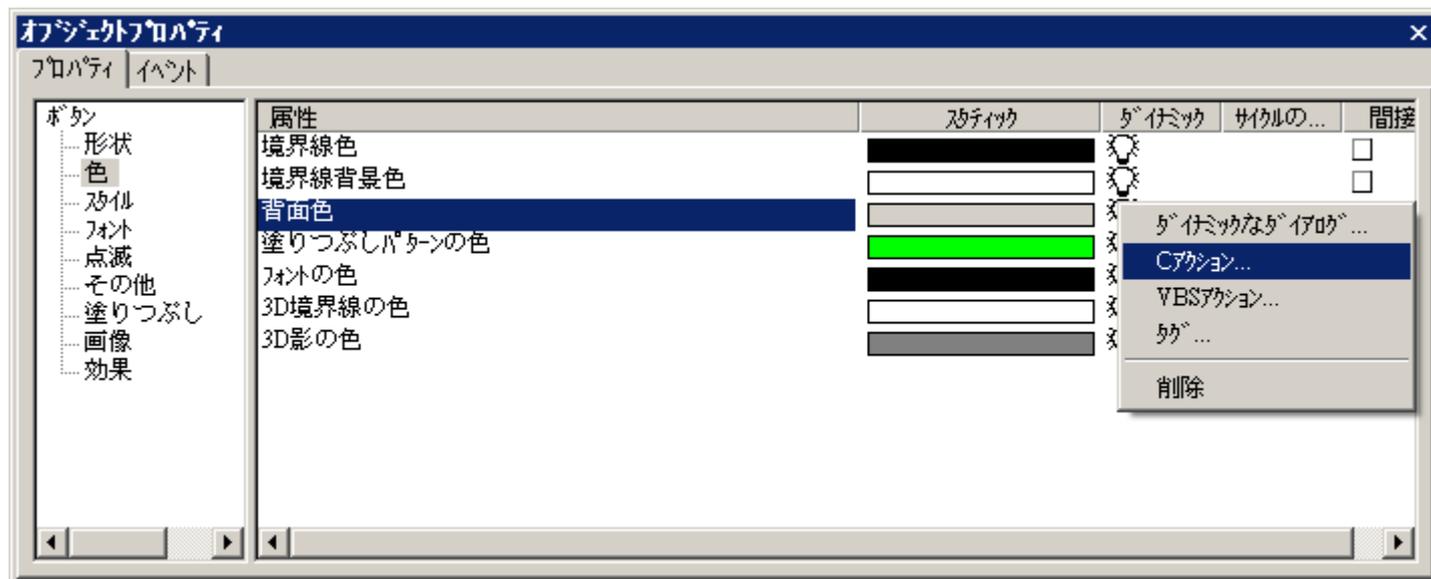
- グラフィックデザイナーを開始し、画像を開きます。

手順

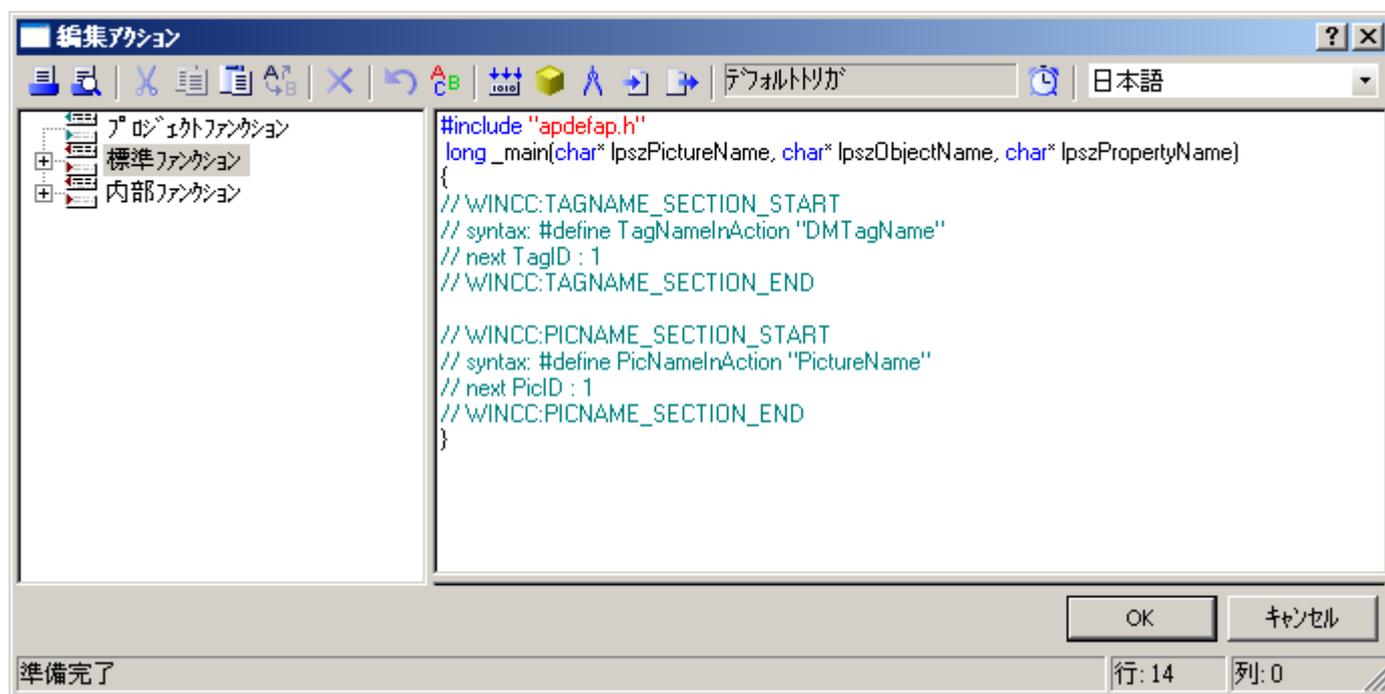
1. ダイナミック化するオブジェクトの[オブジェクトプロパティ]ダイアログを開きます。
2. オブジェクトプロパティをダイナミック化する場合、左側のウィンドウ領域でプロパティグループを選択し、右側のウィンドウ領域でプロパティを選択します。
3. イベントによる処理を設定する場合、左側のウィンドウ領域でイベントトリガ(例、マウス、背景色など)を選択し、右側のウィンドウ領域でイベントのタイプ(例：マウスクリック、変更など)を選択します。

5.9 C アクションを使ったダイナミック化

4. 関連する  ボタンを右クリックし、ポップアップメニューで[C アクション...]コマンドを選択します。

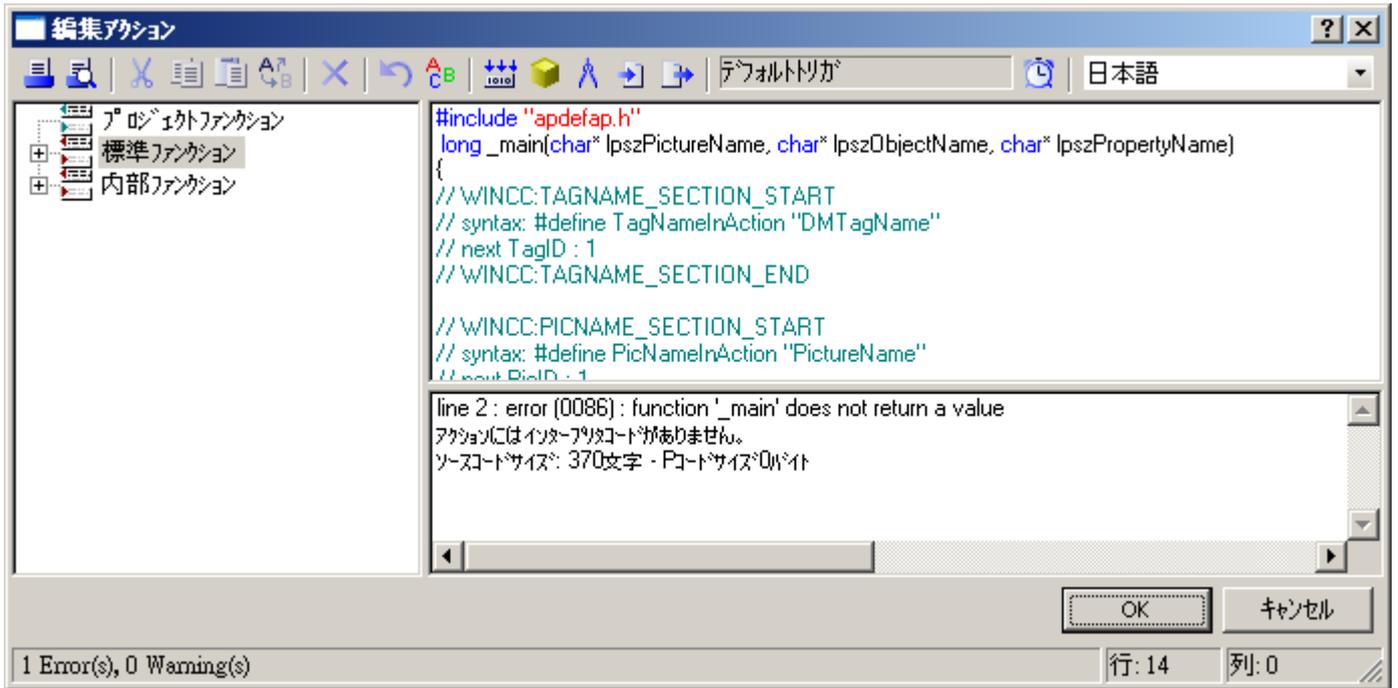


5. C アクションエディタが開きます。



6. C ファンクションを定式化します。
7.  ボタンをクリックし、トリガを指定します。
8. ツールバーから、C コンパイルの言語を選択します。
9.  をクリックします。ファンクションがコンパイルされます。このプロセスは、ダイアログのステータスバーに、メッセージ「アクションをコンパイル...」と表示されます。

10. コンパイルがエラーなしで完了すると、メッセージ「エラー 0、警告 0」がステータスバーに表示されます。[OK]ボタンをクリックします。[アクションの編集]ダイアログが閉じます。[オブジェクトプロパティ]ダイアログでは、C アクションを利用したダイナミック化が  アイコンで示されます。
11. コンパイルにエラーがあった場合、エラーの数と警告の数がステータスバーに表示されます。エラーについての詳細は、[エディタ]ウィンドウの下部に表示されます。



12. エラーを全て修正します。再び、ファンクションをコンパイルします。[OK]をクリックするとダイアログが閉じます。[オブジェクトプロパティ]ダイアログでは、C アクションを利用したダイナミック化が  アイコンで示されます。

下記も参照

- アクションのインポートとエクスポート (ページ 1800)
- トリガの編集 (ページ 1797)
- C アクションの操作 (ページ 1791)
- C アクションを使ったダイナミック化 (ページ 1790)
- アクションコードにファンクションを適用する方法 (ページ 1796)

5.9.4 アクションコードにファンクションを適用する方法

はじめに

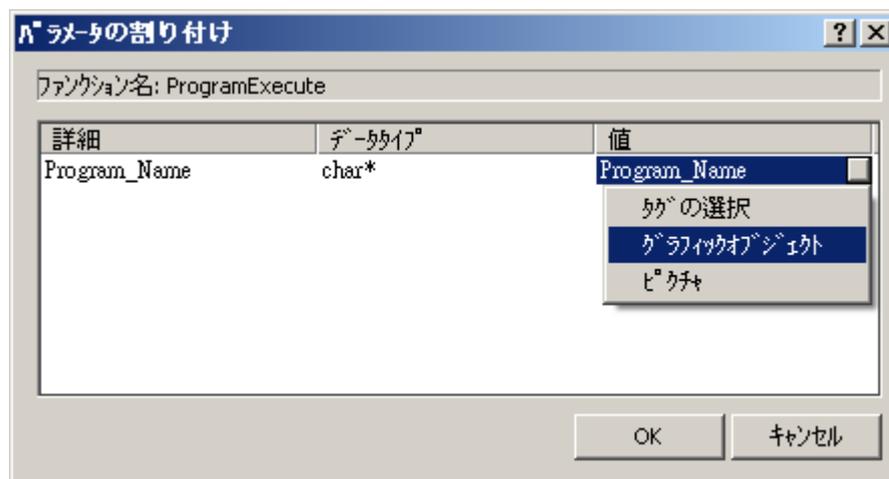
アクション内で、内部ファンクションや標準ファンクション、プロジェクトファンクションを使用できます。ファンクションは、いつでもアクションコードのカーソル位置に挿入できます。

必要条件

- Cアクションエディタが開いていること。

アクションのエクスポート方法

1. ファンクションを挿入する位置に、カーソルを置きます。
2. ナビゲーションウィンドウで、挿入するファンクションをダブルクリックします。
3. 挿入するファンクションにパラメータがある場合は、[パラメータの設定]ダイアログが開きます。



4. このダイアログでは、挿入するファンクションが持つ全パラメータのリストが表示され、このファンクションに対してパラメータを設定できます。
5. [値]列にある、設定するパラメータをクリックします。
6. 直接、または[...]ボタンとタグ選択のダイアログを使用して、タグを入力できます。直接、または[...]ボタンと画像、オブジェクトおよびオブジェクトプロパティの選択ダイアログを使用して、オブジェクトおよびオブジェクトプロパティを入力できます。直接、または[...]ボタンと[画像の選択]ダイアログを使用して、画像を入力できます。ダイレクト入力では、名前を必ず引用符で囲みます。
7. [OK]パラメータをクリックします。
[パラメータ割り当て]ダイアログが閉じ、アクションコードのカーソル位置にファンクションが挿入されます。

別の方法

ナビゲーションウィンドウのファンクションショートカットメニューで、コマンド[適用]または[パラメータ割り当て]を使っても、[パラメータの設定]ダイアログを開くことができます。

特殊ファンクションに関する注記

[SetProperty]ファンクションはCアクションでは使用しません。画像の'Redraw'を開始するからです。

下記も参照

Cアクションの操作 (ページ 1791)

Cアクションを使ったダイナミック化 (ページ 1790)

5.9.5 トリガの編集

はじめに

イベントによるアクションを設定する場合、トリガを設定する必要はありません。イベントがアクション用のトリガになります。

オブジェクトプロパティをダイナミック化するためにアクションを設定する場合は、トリガを割り付ける必要があります。グラフィックデザイナーの標準サイクルに設定されたサイクリックトリガが、デフォルトでトリガとして使用されます。

トリガイベント

[Cアクション編集]ダイアログでは、以下のトリガイベントが使用可能です。

- タグ：タグトリガが、トリガとして使用されます。照会は、変更時あるいは周期的に実行できます。照会サイクルは 250ms～1h で選択できます。ユーザー定義のユーザーサイクルも使用できます。
- 標準サイクル：サイクリックトリガが、トリガとして使用されます。サイクル時間は 250ms～1h で選択できます。ユーザー定義のユーザーサイクルも使用できます。設定したユーザーサイクルは 250 ミリ秒の時間パターンに基づいていることにご注意ください。

5.9 C アクションを使ったダイナミック化

- 画像サイクル：サイクリックトリガが、トリガとして使用されます。サイクル時間は、画像オブジェクトの[更新サイクル]オブジェクトプロパティにより定義されます。このサイクルには、画像で使用されるすべてのアクションのサイクルを定義するための、オプションが用意されています。
- ウィンドウサイクル：サイクリックトリガが、トリガとして使用されます。サイクル時間は、[画像ウィンドウ]オブジェクトの[更新サイクル]オブジェクトプロパティにより定義されます。このサイクルには、画像ウィンドウで使用されるすべてのアクションのサイクルを定義するためのオプションが、一元的に用意されています。

注記

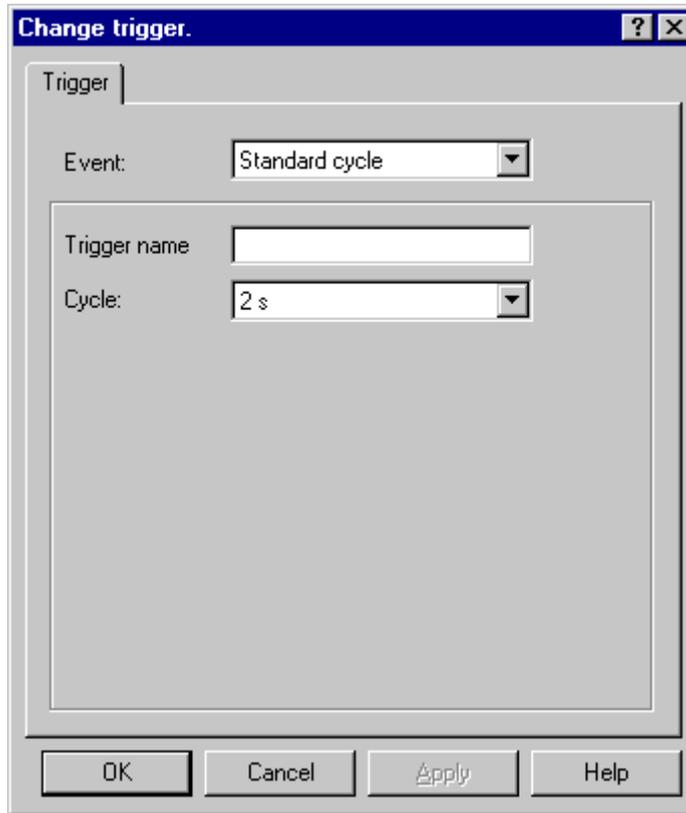
ここで大切なのは、サイクル時間がプロジェクトのパフォーマンスに大きく影響するということです。画像の全アクションが、サイクル時間内に完了する必要があります。アクションの実行時間は別にして、タグ値要求にかかる時間と自動システムの反応時間も、考慮する必要があります。1 サイクル時間を 1 秒以下でトリガイベントを設定するのは、変化の速い変数を照会する必要がある場合に限りです。

前提条件

- グラフィックデザイナーの C アクションエディタを開きます。

手順

1. ツールバーの  ボタンをクリックします。



2. [イベント]セクションでトリガイイベントを選択します。
3. [サイクル]セクションでサイクル時間を選択します。
4. [トリガ名]フィールドで、[デフォルトサイクル]、[画像サイクル]、[ウィンドウサイクル]トリガイイベントのトリガに対して、特定の名前を割り付けることができます。
5. [OK]をクリックします。

下記も参照

- C アクションのコンフィグレーション方法 (ページ 1793)
- C アクションの操作 (ページ 1791)
- C アクションを使ったダイナミック化 (ページ 1790)

5.9.6 アクションのインポートとエクスポート

はじめに

アクションを別のオブジェクトやオブジェクトプロパティに転送するときは、ファンクションコードをエクスポートしておよびインポートできます。

エクスポート時は、ファンクションコードがエラーを出さずにコンパイルできるかどうかを確認するチェックは、実行されません。

前提条件

- C アクションエディタが開いていること。

アクションのエクスポート方法

1. ツールバーの  ボタンをクリックします。
2. [ファイルの選択]ダイアログが開きます。
エクスポートされたファイルに適切な名前を入力します。[OK]をクリックします。

アクションのインポート方法:

1. ツールバーの  ボタンをクリックします。
2. [ファイルの選択]ダイアログが開きます。
インポートするファンクションコードが含まれるファイルを選択します。[OK]をクリックします。

下記も参照

C アクションの操作 (ページ 1791)

C アクションを使ったダイナミック化 (ページ 1790)

ユーザ管理の構造

6.1 ユーザー管理の設定

概要

ユーザー管理者を使用して、ランタイム時の操作および設定システムでの設定のアクセス権を、割り付けて管理します。

オペレータステーションのすべてはユーザー管理システムに含まれており、WinCC/ WebNavigator クライアントおよび WinCC/DataMonitor クライアントを含んでいます。

ユーザー管理者は、Windows に統合された一元的ユーザー管理も、SIMATIC Logon を介してサポートします。

ユーザー管理者の原則

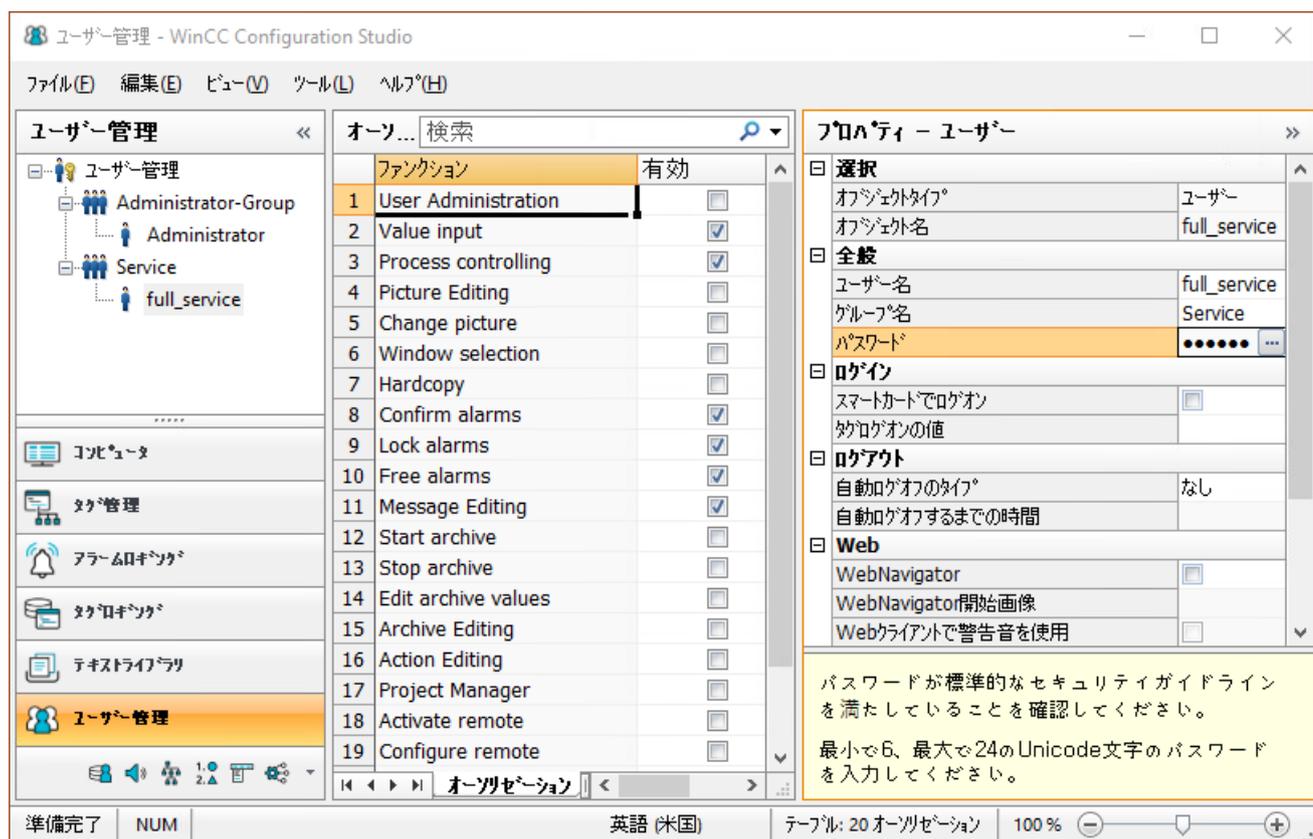
ユーザー管理者には、事前に定義されたデフォルトの認証とシステム認証が含まれています。

必要に応じて、認証を追加または削除できます。

ユーザーグループおよびユーザーを作成して、これに共同または個別の認証を割り付けることができます。

ランタイム時に認証を割り付けることもできます。

6.1 ユーザー管理の設定



ユーザーがログオンすると、ユーザー管理者によって、登録されているか、およびどの認証があるかが、確認されます。

- 登録されていないユーザーには、データにアクセスする権限もデータを表示する権限もありません。
- ユーザーがアクセス保護されている WinCC オブジェクトにアクセスする場合、ユーザー管理者によって、そのユーザーが必要なオペレータ認証を持っているかが確認されます。

WinCC エクスプローラで[ユーザー管理者]を開くことができます。

WinCC Configuration Studio で他のエディタをすでに開いている場合、左下のエディタの選択で[ユーザー管理者]に変更することができます。

詳細ユーザー管理者機能

- イン트라ネット/インターネット経由の操作に対する、ユーザーの Web オプションを設定できます。
- 必要に応じて、ユーザーグループまたは個別ユーザーに対して、自動ログアウトを設定できます。

- WinCC は、タグ値を使用した PC へのログオンをサポートしています(キー操作スイッチの使用など)。
- WinCC は SIMATIC RFID システムを介してログオンをサポートします。
- [IC カード]オプションを使用して、IC カードによってログオンできます。
- [基本プロセス制御]オプションにより、これらの認証および PCS 7 ユーザー階層に対応するエリアがサポートされます。
- Web クライアントでの使用のためにホーンを有効にすることができます。
- ランタイムでユーザー管理を編集するには、WinCC UserAdminControl を使用します。

パフォーマンスデータ

オブジェクト	最大数
認証	999
ユーザー	128
ユーザーグループ	128
範囲	256

「ユーザー管理者」エディタを開く

「ユーザー管理者」エディタ  を使用して WinCC Configuration Studio でユーザー管理者を設定できます。

基本的な機能と一般的な操作については、「プロジェクトでの作業」 > 「WinCC Configuration Studio (ページ 59)」を参照してください。

特殊なタイプの設定は、対応する機能の説明で記載しています。

下記も参照

デフォルトオーソリゼーション (ページ 1810)

IC カードによるログオン (ページ 1840)

自動ログアウトの設定 (ページ 1829)

タグによるログオン設定 (ページ 1831)

オペレータオーソリゼーションの設定 (ページ 1834)

「WinCC UserAdminControl」 (ページ 1122)

6.1 ユーザー管理の設定

SIMATIC Logon を使用した一元的ユーザー管理 (ページ 1862)

オーソリゼーションの管理 (ページ 1807)

管理ユーザー (ページ 1816)

WinCC Configuration Studio (ページ 59)

6.2 設定ステップの概要

WinCC ユーザー管理の基本ステップ

設定されたデータがすぐに適用されます。[保存]機能はありません。

1. オプション:事前に定義されているものに加えて、さらに認証を作成します。
2. 必須のユーザーグループを作成します。*
3. 認証をユーザーグループに割り付けます。*
4. 対応するユーザーグループでユーザーを作成します。*
ユーザーにグループプロパティを適用することができます。
5. ユーザーパスワードを定義します。*
6. 個々のユーザーに固有の認証を割り付けます。*
7. オプション:システムが自動的にログインユーザーをログアウトするまでの時間を設定します。*
8. オプション:ユーザーグループまたは個々のユーザーの Web アクセスを設定します。*
9. オプション:タグを介してユーザーログインを設定します。*
例えば、これによりユーザーは、ログオンダイアログ経由ではなく、キースイッチを介してログオンすることができます。
10. オプション:チップカードを介してログオンすることができます。*
11. オプション:SIMATIC RFID システムを介してログオンすることができます。
12. WinCC プロジェクトのエディタでオペレータ認証を設定します。
例:
 - グラフィックデザイナーでボタンを操作するための認証の指定。
 - 操作オブジェクトの電子署名の設定。

*WinCC UserAdminControl のランタイムで設定可能。

アプリケーションの例

詳細な適用例については、インターネットでエントリ ID 109768702 から参照できます:

- Industry Online Support:WinCC V7.5 でのユーザー管理 (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109768702>)

分散システムのユーザー管理

クライアントサーバーシステムの設定に関する情報は、「分散システムのユーザー管理 (ページ 1853)」を参照してください:

- 複数ユーザーを管理する場合の役割コンセプトを使用します。
- ユーザー管理者のエクスポート/インポート機能を使用します。

SIMATIC Logon を使用するその他の手順

WinCC ユーザー管理の代わりに SIMATIC Logon を使用して、一元的ユーザー管理をセットアップできます。

[SIMATIC Logon サービス]の基本パッケージは関連するすべての PC にインストールする必要があります。[ユーザー管理者]で[SIMATIC Logon]オプションを選択します。

詳細情報については、「SIMATIC Logon を使用した一元的ユーザー管理 (ページ 1862)」を参照してください。

下記も参照

オーソリゼーションの追加 (ページ 1807)

ユーザーグループの作成 (ページ 1816)

ユーザーの設定 (ページ 1817)

自動ログアウトの設定 (ページ 1829)

Web アクセスの管理ユーザー (ページ 1826)

電子署名の設定 (ページ 1842)

タグによるログオン設定 (ページ 1831)

オペレータオーソリゼーションの設定 (ページ 1834)

「WinCC UserAdminControl」 (ページ 1122)

分散システムのユーザー管理 (ページ 1853)

SIMATIC Logon を使用した一元的ユーザー管理 (ページ 1862)

Industry Online Support:WinCC V7.5 でのユーザー管理 (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109768702>)

6.3 オーソリゼーションの管理

6.3.1 オーソリゼーションの追加

はじめに

ユーザー管理者は、事前に定義されたデフォルトのオーソリゼーションとシステムオーソリゼーションを提供します。表示されるオーソリゼーションの数とタイプは、オプション [基本プロセスコントロール] がインストールされているかどうかによって、異なります。必要に応じて、オーソリゼーションをユーザー管理者にさらに追加できます。

手順

1. WinCC Configuration Studio のユーザー管理者を開きます。
2. ナビゲーションエリアで [ユーザー管理] を選択します。
3. テーブルエリアで [オーソリゼーションレベル] タブを選択します。
既存のオーソリゼーションが表示されます。
4. 新しいオーソリゼーションの ID を入力します。
ID は「1」から「999」までの必要があります。
5. 新しいオーソリゼーションの名前を入力します。
この名前は 70 文字以内にしてください。
6. 必要に応じて、相当する列に名前の翻訳を入力します。
また、[テキストライブラリ] エディタでも翻訳を管理できます。
7. ナビゲーションエリアで、ユーザーまたはユーザーグループを選択します。
8. 新しいオーソリゼーションを [オーソリゼーション] タブのデータエリアに割り当てます。

6.3.2 オーソリゼーションの削除

はじめに

作成したオーソリゼーションを [ユーザー管理者] エディタで削除できます。ランタイム中にオーソリゼーションを削除することはできません。

すべての登録ユーザーは、削除されたオーソリゼーションを失います。

1000～1099 番までのシステムオーソリゼーションは削除できません。

6.3 オーソリゼーションの管理

手順

1. ナビゲーションエリアで[ユーザー管理]を選択します。
2. テーブルエリアで[オーソリゼーションレベル]タブを選択します。
既存のオーソリゼーションが表示されます。
3. 削除したいオーソリゼーションを含む行を選択します。
4. ショートカットメニューから[削除]を選択します。
オーソリゼーションが削除されます。

6.3.3 プラント固有のオーソリゼーションの定義

はじめに

PCS 7 のプロジェクトで、あるいは「基本プロセスコントロール」を使用する WinCC プロジェクトで、プラント全体へのアクセス権を付与したり、あるいはアクセス権を特定のエリアに限定したりすることができます。

プラント固有でないオーソリゼーションは、プラント全体のユーザーまたはグループのみに供与できます。

プラント固有のオーソリゼーションは、プラント全体のユーザーまたは特定のエリアのみのユーザーまたはグループに供与できます。

注記

個別のエリアに対するオーソリゼーションの活用

個別のエリアに対してオーソリゼーションを供与する意味がない場合は、個別のエリアにオーソリゼーションを供与できません。

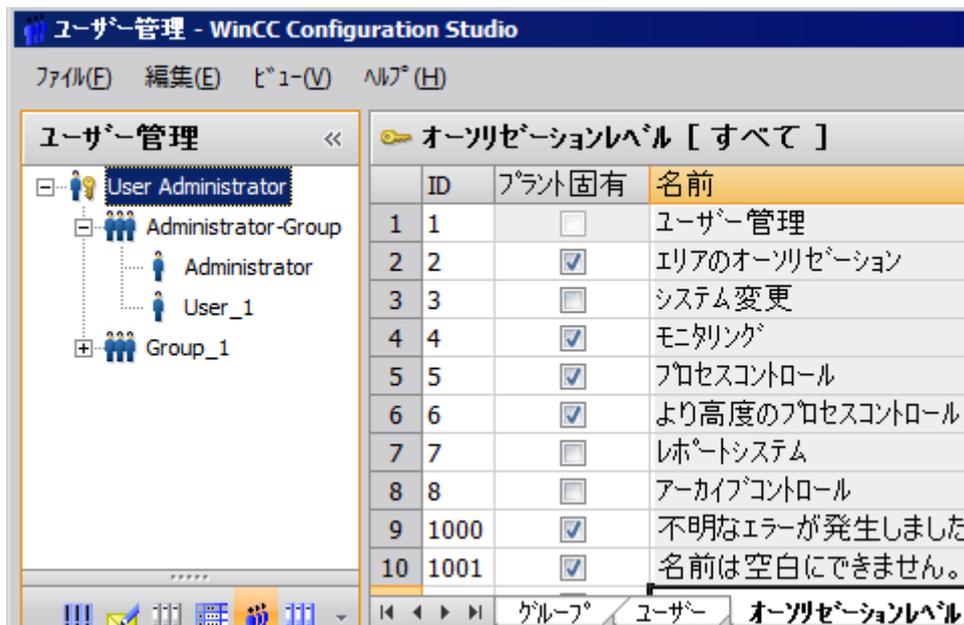
たとえば、プラント全体に[システム変更]オーソリゼーションだけ供与することをお勧めします。

必要条件

- OS プロジェクトエディタが WinCC プロジェクトに使用されていること。
- WinCC プロジェクトで、[画像ツリー]エディタを使用してプラントエリアが作成されていること。

手順

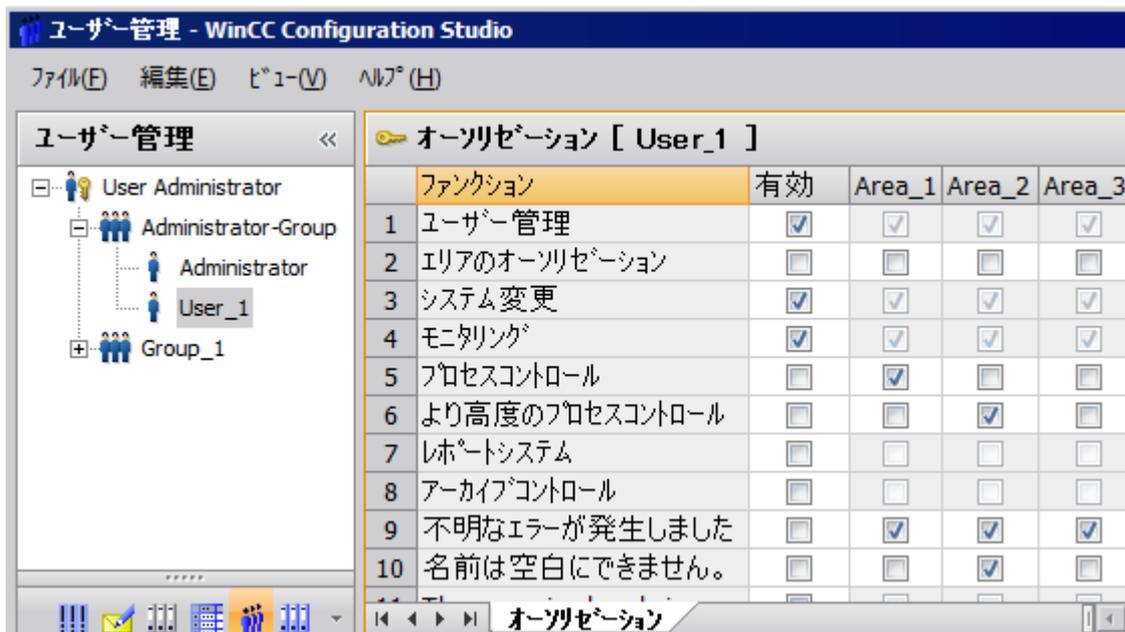
1. ナビゲーションエリアで[ユーザー管理]を選択します。
2. テーブルエリアで[オーソリゼーションレベル]タブを選択します。
既存のオーソリゼーションが表示されます。



3. 特定のプラントに対して有効にするオーソリゼーションを選択します。
4. [プラント固有]列で各オプションを選択します。

6.3 オーソリゼーションの管理

- ナビゲーションエリアで、ユーザーまたはグループを選択します。
データエリアの[オーソリゼーション]タブで、個別のエリアとオーソリゼーションを確認できます。



- 選択されたファンクションに対して、[全体の有効化]、または Area_1 など、[個別エリアに対して有効化]を有効にします。プラント固有に設定されていないオーソリゼーションはエリアで灰色に表示されます。

6.3.4 オーソリゼーションの概要

6.3.4.1 デフォルトオーソリゼーション

はじめに

ユーザー管理者には、事前に定義されたデフォルトのオーソリゼーションとシステムオーソリゼーションが含まれています。低い番号のオーソリゼーションは、高い番号のオーソリゼーションに含まれません。それぞれが別のオーソリゼーション機能となります。オーソリゼーションはランタイム中のみ有効です。

各オーソリゼーションの名前は、対応するオーソリゼーションの影響を示します。ただし、名前は、オーソリゼーションが実際に使用される方法を示していません。

オーソリゼーションへのアクセス

"ユーザー管理者"以外のすべてのオーソリゼーションは、削除または編集することができます。"アドミニストレータグループ"のメンバーは、常に"ユーザー管理"オーソリゼーションのアクセスを受けます。

デフォルトオーソリゼーションの概要

No. 1:ユーザー管理

ユーザーはユーザー管理にアクセスして、変更することができます。

No. 2:値の入力

ユーザーは、例えば I/O フィールドで、値を手動で入力できます。

No. 3:プロセスコントロール

ユーザーは、プロセスを操作できます。

No. 4:画像編集

ユーザーは、画像および画像エレメントを変更できます。

No. 5:画像変更

ユーザーは、画像変更をトリガして、他の設定済み画像を開くことができます。

No. 6:ウィンドウ選択

ユーザーは、Windows のアプリケーションウィンドウを切り替えることができます。

No. 7 : ハードコピー

ユーザーは、現在のプロセス画像のハードコピーを作成できます。

No. 8 : メッセージの確認

ユーザーは、メッセージを確認できます。

6.3 オーソリゼーションの管理

No. 9 : メッセージのロック

ユーザーは、メッセージをロックできます。

No. 10 : メッセージのアンロック

ユーザーは、メッセージのロックを解除できます。

No. 11 : メッセージ編集

ユーザーは、[アラームロギング]エディタで、例えば ODK を使用して、メッセージを編集できます。

No. 12 : アーカイブの開始

ユーザーは、アーカイブプロセスを起動できます。

No. 13 : アーカイブ停止

ユーザーは、アーカイブを終了できます。

No. 14 : アーカイブ値編集

ユーザーは、アーカイブタグの評価を設定できます。

No. 15 : アーカイブ編集

ユーザーは、アーカイブをコントロールおよび変更することができます。

No. 16 : アクション編集

ユーザーは、例えば ODK を使用して、スクリプトを実行および編集することができます。

No. 17 : プロジェクトマネージャ

ユーザーには、WinCC エクスプローラへの無制限のアクセス権があります。

下記も参照

Web アクセスの管理ユーザー (ページ 1826)

6.3.4.2 システムオーソリゼーション

はじめに

システムオーソリゼーションは、システムによって自動的に生成されます。ユーザーは、新規システムオーソリゼーションを編集、削除、作成することができません。システムオーソリゼーションは、ユーザーのみに割り当てることができます。

システムオーソリゼーションは、設定システムおよびランタイムで有効です。例えば設定システムでは、システムオーソリゼーションによって、そのプロジェクトに登録されていないユーザーによるプロジェクトへのアクセスが防止されます。

システムオーソリゼーションの概要

No. 1000 : リモート有効化

ユーザーは、他のコンピュータからランタイムを開始および終了することができます。

No. 1001 : リモート設定

ユーザーは、他のコンピュータからプロジェクトを設定および編集することができます。

No. 1002 : Web アクセス - モニタのみ

ユーザーは、他のコンピュータからプロジェクトを開くことができますが、変更やコントロールをすることはできません。

下記も参照

Web アクセスの管理ユーザー (ページ 1826)

6.3.4.3 基本プロセスコントロールオーソリゼーション

はじめに

オプション[基本プロセスコントロール]がインストールされている場合、ユーザー管理者で、ユーザーのエリア固有のアクセス権を定義できます。事前に定義されたオーソリゼーションおよび PCS 7 から設定された階層のエリアは、OS プロジェクトエディタのプロセスに従うことで、使用できます。

6.3 オーソリゼーションの管理

オーソリゼーションを追加、削除、変更することができます。事前定義したオーソリゼーションは削除することも変更することもできません。低い番号のオーソリゼーションは高い番号のオーソリゼーションに含まれません。それぞれが別のオーソリゼーション機能となります。オーソリゼーションはランタイム中のみ有効です。

[基本プロセスコントロール]オプションのオーソリゼーションの概要

No. 1: ユーザー管理

ユーザーはユーザー管理にアクセスして、変更することができます。

No. 2: 領域の承認

ユーザーは、権限のあるシステムエリアで、画像の選択を有効にできます。

No. 3: システム変更

ユーザーは、例えばランタイムの終了など、状態の変更をトリガできます。

No. 4: モニタリング

ユーザーは、モニタできますが、例えばバッチビジュアライゼーションの選択など、プロセスをコントロールできません。

No. 5: プロセスコントロール

ユーザーは、プロセスを操作できます。

No. 6: 高度のプロセスコントロール

ユーザーは、コントローラの限界値の修正など、プロセスに恒久的影響を与えるコントロール操作を実行できます。

No. 7: レポートシステム

このシステムでは使用しません。

6.3.4.4 PCS 7 システムオーソリゼーション

はじめに

システムオーソリゼーションは、システムによって自動的に生成されます。ユーザーは、新規システムオーソリゼーションを編集、削除、作成することができません。システムオーソリゼーションは、ユーザーのみに割り当てることができます。

No. 1100: 最高のプロセスコントロール

PCS 7 で、アドバンスプロセスライブラリとの組合せのみで使用されます。

No. 1101: 拡張操作 1

PCS 7 で、アドバンスプロセスライブラリとの組合せのみで使用されます。

No. 1102: 拡張操作 2

PCS 7 で、アドバンスプロセスライブラリとの組合せのみで使用されます。

6.4 管理ユーザー

6.4.1 ユーザーグループの作成

はじめに

同じアクセス権またはアクセスエリアのユーザーは、一緒にグループ化されます。

ユーザー管理者は単一のグループレベルのみを許可します。サブグループは作成できません。

オーソリゼーションの継承

グループのオーソリゼーションはグループメンバーに継承されます。

グループにユーザーを作成すると、グループのオーソリゼーションがそのユーザーの設定に自動的に適用されます。後で個別のユーザーに対してオーソリゼーションを調整できます。

後で行なったグループオーソリゼーションの変更はユーザーに継承されません。

手順

1. ナビゲーションエリアで[ユーザー管理]を選択します。
2. テーブルエリアで[グループ]タブを選択します。
3. [グループ名]列に、新規グループの名前を入力します。
名前は4文字以上で構成する必要があります。
グループ名を割り付けることが出来るのは1回限りです。
4. ナビゲーションエリアで、新しいグループを選択します。
5. [オーソリゼーション]タグで必要な権限を割り付けます。

下記も参照

不正な文字 (ページ 308)

管理ユーザーグループ (ページ 1825)

ユーザーの設定 (ページ 1817)

「WinCC UserAdminControl」 (ページ 1122)

6.4.2 ユーザーの設定

概要

ユーザーをグループに追加すると、そのユーザーが自分のログイン情報を使用してランタイムにログインできるようになります。

割り付けられたオーソリゼーションはユーザーにランタイム時のファンクションおよびエリアへのアクセス権を与えます。

ユーザーを作成したら、個別のオーソリゼーションをそのユーザーに割り付けることができます。

ユーザー名とパスワードの入力では、Unicode 文字を使用します。制限に関する情報については、[プロジェクトでの作業]>[付録]>[不正な文字 (ページ 308)]を参照してください。

ユーザーグループ:継承

ユーザーが作成される時、グループのすべてのオーソリゼーションはグループメンバーに継承されます。

後で行なったグループオーソリゼーションの変更はユーザーに継承されません。

グループオーソリゼーションを適用するには、該当するオーソリゼーションの行をコピーし、そのユーザーに貼り付けます。

ユーザー名

ユーザー名を割り付けることができるのは 1 回限りです。

名前の長さ:

- 少なくとも 4 文字のユニコード文字
- 最大 36 文字のユニコード文字

グループ名と組み合わせたユーザー名の最大長:

- 64 ユニコード文字

アラームロギング

ユーザー名をメッセージに表示する場合、ユーザー名を最大 16 文字までに制限します。

メッセージシステムでは、[ユーザー名]システムブロックの長さは、16 文字までに制限されます。

パスワード

パスワードが標準的なセキュリティガイドラインを満たしていることを確認してください。
最低 6 文字、最高 24 文字の Unicode 文字を使用してパスワードを選択します。

最低限の複雑性の指定

最低限の複雑性要件を指定するには、ナビゲーションエリアで一番上のレベルの[ユーザー管理者]を選択します。

[プロパティ]ウィンドウの[パスワードの複雑性]エリアで、パスワードに含めなければならない文字を定義します。

- 文字数(6~24)
- 大文字
- 小文字
- 数字
- 特殊文字

パスワードの有効性

ユーザー管理者のプロパティでは、パスワードの有効期間を指定できます。

パスワードの有効期限が切れて変更が必要になるまでの日数を指定できます。

- 1 日から 999 日までの期間を選択できます。
- この設定はすべてのユーザーに対して一元的に設定されます。

個々のユーザーのパスワードが期限切れにならないようにするには、[プロパティ - ユーザー]領域で[パスワードを無期限にする]オプションを有効にします。このユーザーの場合、有効期間の一元的な設定は無視されます。

失敗したログオン試行回数

ユーザー管理者プロパティでは、ユーザーが一時的にロックされるまでの間違ったパスワード入力回数を指定できます。

- ログイン試行は 3~5 回まで許可できます。
- ランタイムが有効な間はこの値を変更できません。
- この設定はすべてのユーザーに対して一元的に設定されます。
- ランタイムが無効になると、ロックされているユーザーは自動的にロック解除されます。

注記

存在しないユーザーによるログイン試行の動作

WinCC のセキュリティを強化するために、ログイン試行が失敗した場合、存在しないユーザーは既存のユーザーと同じように一時的にブロックされます。つまり、潜在的な攻撃者は、エラーメッセージと WinCC の動作からアカウントが存在するかどうかを推測することはできません。

ランタイムでの動作

たとえば、ログイン試行を 4 回許可すると、ユーザーは間違っパスワードを 3 回入力できます。間違っパスワードを入力すると、対応するメッセージが表示されます。

4 回目の失敗後、ユーザーは 5 秒間ロックされます。5 秒後にユーザーは再度ログインを試行することができます。

ログイン試行が失敗するたびに、一時ロックの期間が延長されます。ロックの持続時間はメッセージに表示されます。

WinCC UserAdminControl では、ユーザーは[ステータス]列で赤いロックシンボルによって識別されます。

ユーザーのロック解除

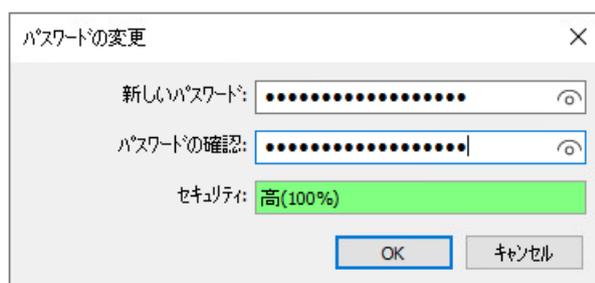
ランタイムが有効なときにユーザーのロックを解除するには、次のオプションがあります。

	手順
[ユーザー管理者]エディタ	[プロパティ-ユーザー]領域またはエディタのデータ領域でユーザーのパスワードを変更します。 ユーザーはランタイムでロック解除され、新しいパスワードでログインできます。
WinCC UserAdminControl (ランタイム)	必要条件: <ul style="list-style-type: none"> ログインしたユーザーには[ユーザー管理]権限があること。 WinCC UserAdminControl で、ロックされたユーザーを選択し、[ユーザーのロック解除]ボタンをクリックします。  ユーザーはランタイムでロック解除され、古いパスワードでログインできるようになりました。

さらに無効な入力が行われた場合、ユーザーは再度ロックされ、再度ロック解除する必要があります。

手順

1. ナビゲーションエリアで、新規ユーザーを追加するグループを選択します。
2. [ユーザー]タブの[ユーザー名]列にユーザー名またはログインを入力します。
[パスワード]列のカラーコーディングはそのユーザーに対してパスワードを割り付けていないことを示します。
3. [パスワード]フィールドとそこに表示されている[...]ボタンをクリックします。
[パスワードの変更]ダイアログが開きます。
4. パスワードを入力します。
パスワードの品質は、色スケールとパーセント値で示されます。
入力したパスワードを確認し、入力した文字を表示するには、[目]のアイコンをクリックします。



5. もう一度パスワードを入力して確認します。
6. [OK]ボタンを押してダイアログを閉じます。
グループで現在設定されているオーソリゼーションがユーザーに適用されます。
ユーザーオーソリゼーションを変更するには、ナビゲーションエリアでユーザーを選択し、データエリアで必要なオーソリゼーションを有効にします。
7. パスワードの定期的な変更をリクエストするには、ナビゲーション領域で[ユーザー管理者]エントリを選択します。
[プロパティ - ユーザー管理者]領域の[パスワードの有効期限(日数)]フィールドで有効期間を日数で選択します。
 - 最小値:1 日
 - 最大値:999 日
 - 初期設定:42 日この設定はすべてのユーザーに適用されます。
ユーザーのパスワードが期限切れにならないようにするには、ユーザープロパティで[パスワードを無期限にする]オプションを有効にします。
8. ユーザーがロックされるまでの間違ったパスワード入力回数を指定するには、ナビゲーション領域で[ユーザー管理者]エントリを選択します。
[プロパティ - ユーザー管理者]領域の[試行回数]フィールドで3~5の値を選択します。
 - 初期設定:3 回の試行この設定はすべてのユーザーに適用されます。

下記も参照

不正な文字 (ページ 308)

管理ユーザー (ページ 1821)

ユーザーグループの作成 (ページ 1816)

Web アクセスの管理ユーザー (ページ 1826)

「WinCC UserAdminControl」 (ページ 1122)

RFID リーダーによるログイン (ページ 1837)

6.4.3 管理ユーザー

概要

以下のユーザー関連管理タスクを、ユーザー管理者で使用できます。

- ユーザー名の変更
- ユーザーのパスワードの変更
- 設定された特定のユーザーのコピー
- ユーザーの別のグループへの移動
- ユーザーの削除
- WinCC サービスモードのユーザーの定義

ランタイムでユーザー管理を行うためには、WinCC UserAdminControl を使用します。

注記

ユーザー名を割り付けることが出来るのは 1 回限りです。

6.4 管理ユーザー

ユーザーデータの管理

[ユーザー管理者]でユーザーのプロパティを設定するには、以下の手順のいずれかを選択します。

- ナビゲーションエリア:ユーザーのショートカットメニュー
- ナビゲーションツリーで[ユーザー管理者]が選択されている場合:[ユーザー]タブのテーブル列のデータエリアで
- ナビゲーションツリーでユーザーが選択されている場合:[プロパティ-ユーザー]エリアで

説明されている手順では、ショートカットメニューを使用するか[プロパティ-ユーザー]エリアで設定を行います。

アクティビティ	ナビゲーションエリアのショートカットメニュー	データエリアの列	[プロパティ-ユーザー]
ユーザーのコピーと貼り付け	X	X	---
ユーザーの削除	X	X	---
ユーザー名の変更	X	X	X
パスワードの変更	---	X	X
グループの変更	---	X	X
自動ログオフの設定	---	X	X
タグによるログオンの設定	---	X	X
Web アクセスの設定	---	X	X
ユーザーデータのエクスポート	X	X ¹⁾	---
WinCC ServiceMode の指定	X	---	---
[チップカードへの書き込み]の指定	X	X	X

1) ショートカットメニューでユーザーまたは複数ユーザーの行と[エクスポート]を選択します。

必要条件

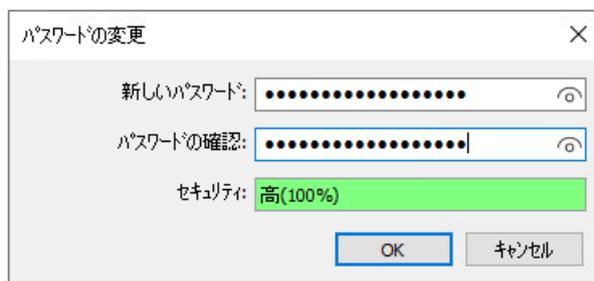
ナビゲーションエリアで、ユーザーが選択されていること。

ユーザー名の変更

1. ナビゲーションエリアでユーザーを選択します。
2. [ユーザー名]フィールドで名前を変更します。
名前を変更したら、新しいパスワードを入力する必要があります。

パスワードの変更

1. ナビゲーションエリアでユーザーを選択します。
2. [パスワード]フィールドとそこに表示されている[...]ボタンをクリックします。
[パスワードの変更]ダイアログが開きます。
3. 新しいパスワードを入力します。
パスワードの品質は、色スケールとパーセント値で示されます。
入力したパスワードを確認し、入力した文字を表示するには、[目]のアイコンをクリックします。



4. もう一度パスワードを入力して確認します。
5. [OK]ボタンを押してダイアログを閉じます。

ユーザーのコピー

1. ナビゲーションエリアでコピーするユーザーを選択します。
2. ショートカットメニューから[コピー]オプションを選択します。
3. ユーザーのコピーを作成するには、必要なグループのショートカットメニューで[貼り付け]オプションを選択します。
4. 新規ユーザーのパスワードを設定します。
5. 必要に応じて、プロパティおよび認証を変更します。

ユーザーの別のグループへの移動

1. ナビゲーションエリアでユーザーのいるグループを選択します。
2. データエリアの[グループ名]列で、ドロップダウンメニューから希望のグループを選択します。
ユーザーが移動されます。
設定と認証は保持されます。

ユーザーの削除

1. ナビゲーションエリアでユーザーを選択します。
2. キーでユーザーを削除するか、ショートカットメニューで[削除]オプションを選択します。

WinCC サービスモードのユーザーの定義

WinCC Runtime は、Windows ユーザーがコンピュータにログオンしていないときにも、WinCC ServiceMode のコンピュータで実行できます。

インタラクティブユーザーの入力はできません。

ServiceMode の認証

認証が確認されていません。

WinCC ServiceMode で認証の確認が必要な場合は、この目的のために特殊なユーザーを定義できます。

Windows ユーザーがログオンしていない場合、このユーザーの認証はランタイムで確認されます。

必要条件

- WinCC ServiceMode が設定されていること。
- 分散システム:ServiceMode ユーザーは、すべてのサーバーとクライアントで、[SIMATIC HMI]ユーザーグループのメンバーとして作成する必要があります。

手順

1. ナビゲーションエリアでユーザーを選択します。
2. ショートカットメニューから[サービスコンテキストのユーザー]オプションを選択します。ユーザーは専用のアイコンを受け取ります。

下記も参照

ユーザーの設定 (ページ 1817)

Web アクセスの管理ユーザー (ページ 1826)

管理ユーザーグループ (ページ 1825)

「WinCC UserAdminControl」 (ページ 1122)

6.4.4 管理ユーザーグループ

概要

以下のユーザーグループ関連管理タスクを、ユーザー管理者で使用できます。

- グループ名の変更。
- グループの削除。

ランタイムでユーザーグループ管理を行うためには、WinCC UserAdminControl を使用します。

グループ名

グループ名を割り付けることが出来るのは1回限りです。

名前の長さ:

- 少なくとも4文字のユニコード文字
- 最大64文字のユニコード文字

グループ名と組み合わせたユーザー名の最大長:

- 64 ユニコード文字

グループ名の変更

1. ナビゲーションエリアで、新規の名前を割り付けるグループをクリックします。
2. グループ名をもう一度クリックします。名前がテキストウインドウに表示されます。新しい名前を入力します。
3. Enter キーを押して、新しい名前を適用します。

グループの削除

1. ナビゲーションエリアで、削除するグループをクリックします。
2. ショートカットメニューの[削除]オプションを選択します。
ユーザーがグループ内で作成されている場合、削除を確認するダイアログが表示されます。
[OK]で確定します。
そこに含まれるグループとユーザーがあれば削除されます。

6.4 管理ユーザー

下記も参照

ユーザーグループの作成 (ページ 1816)

管理ユーザー (ページ 1821)

「WinCC UserAdminControl」 (ページ 1122)

6.4.5 Web アクセスの管理ユーザー

Web アクセスの設定

ユーザーが WinCC プロジェクトにインターネット/イントラネット経由でアクセスする場合、ユーザー管理者で Web オプションを設定する必要があります。

以下の設定は、WinCC オプション WinCC/WebNavigator、WinCC/DataMonitor および WinCC/WebUX に適用されます。

設定	WinCC オプション	影響
WebNavigator	DataMonitor WebNavigator	ユーザーは、WebNavigator サーバーまたは DataMonitor サーバーにアクセスできます。
WebUX	WebUX	ユーザーは、WebUX サーバーにアクセスできます。
WebNavigator の開始画像	DataMonitor WebNavigator	Web ブラウザにカスタマイズされた開始画像が表示されます。
WebUX の開始画像	WebUX	
Web 言語	DataMonitor WebNavigator WebUX	WinCC プロジェクトを開くときのユーザーのラインタイム言語
WebUX ライセンスの予約	WebUX	ユーザーは、この予約済みライセンスで WebUX サーバーへのアクセスが保証されます。 無料で入手できる WebUX ライセンスの数は、それぞれの予約済みライセンスで減らされます。
予約済みライセンスの WebUX 番号	WebUX	予約されている WebUX ライセンスの数。 WebUX サーバーで使用可能な数を超えて、より多くの予約済みライセンスが設定されている場合は、ログオンした最初のユーザーのライセンスが使用されます。

設定	WinCC オプション	影響
認証レベル 1002 「Web アクセス-モニタリングのみ」	DataMonitor WebNavigator WebUX	ユーザーは Web サーバーへの読み取りアクセスだけができます。 認証レベルは、WinCC/WebUX の「WinCC WebUX Monitor」ライセンスのレベルに対応します。 WebUX では、ユーザー名およびパスワードを自動ログオン用に保存できます。
ログオフのためのショートカットキー	WebUX	WebUX クライアントからログオフするためにユーザーが使用できるショートカットキー。 選択されているショートカットキーは、すべてのユーザーやユーザーグループに適用されます。 設定は、[プロパティ-ユーザー管理者]エリアで確認できます。

ライセンスのアンロック

WebUX クライアントの WebNavigator ライセンスの無効化

WebUX クライアントは WebNavigator ライセンスも使用できます。これにより使用可能な WebNavigator ライセンス数が減少します。

必要な場合、[WinCC Web 設定]の WebNavigator ダイアログで、WebUX クライアントの WebNavigator ライセンスのリリースを無効化します。

クライアントのログオフ

すべての使用可能なライセンスが割り当てられるとき、「Status.html」診断ページでログイン済みのクライアントを表示できます。

管理者として、使われていないクライアントをログオフして、割り当てられたライセンスをリリースできます。

詳細情報については、次の場所にある WinCC/WebNavigator オプションのドキュメントを参照できます：

- WinCC/WebNavigator ドキュメント > WinCC プロジェクトの操作 > 「Status.html」による接続の診断

必要条件

- WebNavigator の場合:WinCC プロセス画像が、WinCC Web 発行ウィザードを使用して発行されている。
- ユーザーまたはユーザーグループが作成されている。
- ユーザーまたはユーザーグループの認証が指定されている。

手順

1. ナビゲーションエリアで、ユーザーまたはグループを選択します。
2. [プロパティ]ビューレットで[WebNavigator]または[WebUX]オプションをアクティブにします。
3. ドロップダウンリストを使用して、ユーザーまたはグループの開始画像を選択します。開始画像を選択していない場合、エディタを閉じる際にオプション[WebNavigator]または[WebUX]が再び無効になります。
4. ユーザーまたはグループの必要なランタイム言語を選択します。テキストライブラリで設定された言語は選択可能です。
5. 必要に応じて、WebUX ユーザーのために予約済みライセンスを設定します。
6. 必要に応じて、[Web アクセス - 表示のみ]の認証レベルをアクティブにします。
7. WebUX クライアントからログオフするためのショートカットキーを指定するには、ナビゲーションエリアで[ユーザー管理者]を選択します。
[WebUX]セクションは、[プロパティ - ユーザー管理者]エリアに表示されます。
[ログオフのためのショートカットキー]フィールドをクリックして、ショートカットキーを選択するためのダイアログを開きます。

下記も参照

管理ユーザー (ページ 1821)

ユーザーの設定 (ページ 1817)

「WinCC UserAdminControl」 (ページ 1122)

デフォルトオーソリゼーション (ページ 1810)

システムオーソリゼーション (ページ 1813)

6.5 自動ログアウトの設定

はじめに

ログインユーザーが自動的にログアウトされるまでの時間を、定義できます。これにより、現在ログインしているユーザーによるコントロール操作に続いて、未許可の人がシステムに無制限にアクセスできないようにします。

注記

[SIMATIC Logon]オプションを選択している場合、自動ログアウトはグループについてのみ設定できます。この設定は、このグループの各ユーザーに自動的に適用されます。ユーザーがICカードでログオンした場合、自動ログアウトは無効になります。

概要

以下のシナリオのいずれかで、ユーザーの自動ログアウトを設定できます。

- システムがシャットダウンされるか、別のユーザーがログオンするまで、ユーザーはログオンしたままです。
ログアウトで設定[なし]を選択します。自動ログアウトが無効になります。
- 自動ログアウトまでの設定された時間が、ユーザーがログオンした時からカウントされます。
この時間中のユーザーのアクションとは無関係に、時間切れになります。[絶対]オプションを有効にして、時間を分単位で入力します。
- 設定された時間は、ユーザーがキーボードまたはマウスを最後に操作した時からカウントされます。この一時停止後に、ユーザーが自動的にログアウトされます。
自動ログアウトで[無効]オプションを選択して、時間を分単位で入力します。

手順

1. ナビゲーション領域で、ユーザーまたはグループを選択します。
2. [プロパティ]ビューレットのフィールド[自動ログアウトのタイプ]で値[絶対]または[無効]を選択します。
3. フィールド[自動ログオフするまでの時間]に分単位で時間を入力します。

6.5 自動ログアウトの設定

下記も参照

「WinCC UserAdminControl」 (ページ 1122)

6.6 タグによるログオン設定

はじめに

ユーザーは、例えばログオンダイアログを使用しないで、キー操作スイッチを使用してログオンできます。

[タグログオン]ファンクションを構成して、ユーザーが WinCC コンピュータにタグでログオンまたはログオフできるようにします。

ユーザーがタグを使用してシステムにログオンしている場合、同じコンピュータにログオンダイアログを使用して同時にログオンすることはできません。

注記

SIMATIC Logon はサポートされていません

SIMATIC Logon を使用している場合、タグログオンは使用できません。

設定手順

以下の設定手順に従って、タグを使ってログオンします。

1. コンピュータに構成済みタグを割り付けます。
2つの方法があります。
 - 同じタグをすべてのコンピュータに割り付ける
 - 各コンピュータに個別のタグを割り付ける
2. タグ値の範囲を定義します。
3. ユーザーに特定のタグ値を割り付けます。

WinCC UserAdminControl

ランタイムでユーザーにタグ値を割り付けるか値を変更するには、WinCC UserAdminControl を使用します。

ただし、コンピュータとタグは、ユーザー管理者によってのみ設定できます。

ログオンタグのプロパティ

タグタイプ

以下のタグタイプを使用できます。

- 2進数
- 8ビット値

6.6 タグによるログオン設定

- 16 ビット値
- 32 ビット値

限界値

タグを使用してログオンするユーザーごとに別々のタグ値が割り付けられます。従って、[タグログオン]でのユーザー数は、タグ値の数によって制限されることになります。

ユーザーに割り付けられていない各タグ値は、ログオフやログアウト用のタグ値に使用できます。

可能な値の数を指定するには、タグ値に[下限]および[上限]を構成します。値の範囲は、定義されているタグによって異なります。

- 下限:可能な最大値の範囲は"0"~"32767"です。
- 上限:可能な最大値の範囲は"1"~"32768"です。

手順

1. ナビゲーションエリアで[ユーザー管理者]エントリを選択します。
2. [プロパティ-ユーザー管理者]ビューレットの[コンピュータ名]フィールドでコンピュータを選択します。
リストにはプロジェクトで利用可能なコンピュータが含まれています。
3. [タグ名]フィールドの[...]ボタンでタグ管理を開きます。
4. 使用するタグを選択します。
5. [下限]フィールドにタグの最小値を入力します。
6. [上限]フィールドにタグの最大値を入力します。
7. ナビゲーションエリアでユーザーを選択します。
8. [タグログオン値]フィールドでタグ値を選択します。

ランタイムでのタグ値の割り付け

WinCC UserAdminControl を使用して、ランタイムで割り付けられたタグ値を変更することができます。

1. ユーザーを選択して[編集]シンボルをクリックします。
2. [ユーザーの編集]ダイアログで[タグログオン値]リストからタグ値を選択します。

結果

タグが構成されている値と等しい場合、割り付けられたユーザーはシステムにログオンされます。

下記も参照

「WinCC UserAdminControl」 (ページ 1122)

6.7 オペレータオーソリゼーションの設定

はじめに

オブジェクトをアクセスから保護するため、オブジェクトプロパティでオペレータオーソリゼーションを設定します。

このオーソリゼーションを所持しているユーザーのみこのオブジェクトを操作できます。

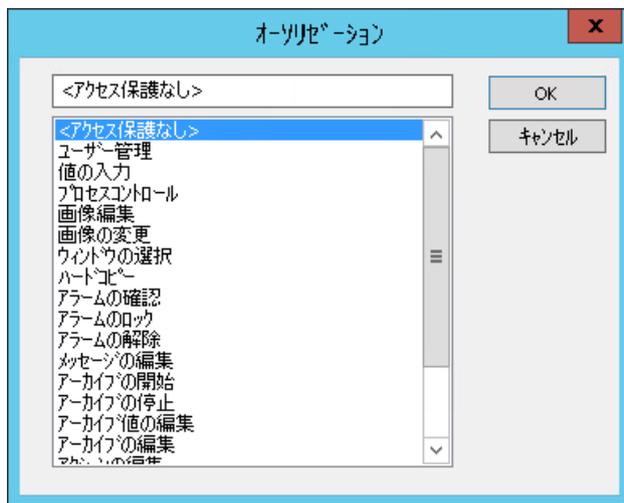
結合オブジェクトのオペレータオーソリゼーション

1つのオブジェクトが受け取ることができるのは、基本的に1つのオペレータオーソリゼーションのみです。

ユーザーオブジェクトにはオペレータオーソリゼーションがありますが、その下位のオブジェクトにはありません。

例:ボタンのオペレータオーソリゼーション

1. グラフィックデザイナーでプロセス画像のボタンを作成します。
2. [オーソリゼーション]ダイアログが開きます。
 - ボタンの[その他]プロパティグループで、[オーソリゼーション]プロパティをダブルクリックします。
 - または、ボタンの設定ダイアログからダイアログを開きます。
 作成したオーソリゼーションは番号順に表示されます。



3. オーソリゼーションを選択します。
これで、ランタイムのボタンの操作は、対応するオーソリゼーションを持っているユーザーのみに有効になります。

下記も参照

ロギングおよびオペレーティング権限の設定方法 (ページ 815)

例:サーバーのオペレータオーソリゼーションとクライアントの設定 (ページ 1857)

「WinCC UserAdminControl」 (ページ 1122)

6.8 ユーザーとしてログオン

概要

ランタイムでログオンしているユーザーがない場合、操作の実行前にログオンダイアログが表示されます。

注記

多くの設定オーソリゼーションを使用したパフォーマンス

ユーザーごとに割り当てられたオーソリゼーション数が多い場合、ログオンに数分かかることがあります。

必要条件

- ユーザー名とパスワードを持ったユーザーが、ユーザー管理者に作成されている。
- ユーザーオーソリゼーションが、ユーザー管理者で割り当てられている。
- ログオン用にキーの組み合わせを定義していること。
[コンピュータ]エディタの[プロパティ-プロジェクト]エリアにある[ホットキー]で、キーの組み合わせを設定します。

手順

1. WinCC Runtime を起動します。
2. ログオン用に定義したキーの組み合わせを押します。
ログオンダイアログが開きます。
3. ダイアログに、ログオン名とパスワードを入力します。
入力したパスワードを確認し、入力した文字を表示するには、[目]のアイコンをクリックします。

注記

パスワードは、大文字と小文字を区別します。

結果

システムにより、エディタおよび設定されたオブジェクトのオーソリゼーションに対して割り当てられている権限が、確認されます。

オーソリゼーションが対応する場合、オブジェクトが使用できるようになります。

6.9 RFID リーダーによるログイン

概要

WinCC は無線自動識別(RFID)および SIMATIC RFID システムによるログオンをサポートします。

RFID 技術を搭載した SIMATIC 通信モジュールを使用している場合は、ユーザー管理者で RFID カードによるログオンを設定できます。

サポートされる RFID リーダー

WinCC は以下の SIMATIC RFID リーダーをサポートします:

インターフェース	モデル
USB	SIMATIC RF1040R
	SIMATIC RF1060R
	SIMATIC RF1070R
TCP/IP	SIMATIC RF1140R
	SIMATIC RF1160R
	SIMATIC RF1170R

RFID リーダーの代替品

SIMATIC RFID リーダーに加えて、WinCC はチップカードリーダーの使用もサポートしています。詳細情報:

- [オプション]>[プロセスコントロールのオプション]>[チップカードリーダー]

RFID カードの割り付け

各 RFID カードは、1 人の WinCC ユーザーにのみ割り付けることができます。

RFID カードは固有の識別番号で識別されます。

6.9 RFID リーダーによるログイン

ユーザー管理者では、この番号は、ユーザープロパティの[RFID カードの ID]フィールドに表示されます。

- RFID リーダーを接続している場合は、ユーザー管理者でカードをリーダーに接続し、IDを読み出させることができます。
ID が[RFID カードの ID]フィールドに転送されます。
カード ID がすでに WinCC プロジェクト内のユーザーに割り付けられていることが判明した場合、対応するメッセージが表示されます。ユーザーに別の RFID カードを使用します。
- RFID カードの ID を読み込ませる代わりに手動で入力した場合、ユーザーデータは同期されません。
しかし、WinCC Runtime では、複数の割り付けはエラーメッセージにつながります。
ログオン失敗回数が多すぎるというメッセージが表示され、ログオンが拒否されます。
ユーザーは設定された期間ブロックされます。

RFID カードのロック解除

ロックされたカードのロックを解除するには、ユーザー管理者または WinCC UserAdminControl のユーザープロパティで、関連する PIN を変更します。

必要条件

- RFID リーダーが接続され、セットアップされていること。
- ユーザーが[ユーザー管理者]で作成されていること。
- [SIMATIC Logon]オプションが、ユーザー管理者で有効ではない。

手順

1. [ユーザー管理者]ナビゲーションエリアで[ユーザー管理者]を選択します。
2. [プロパティ - ユーザー管理者]エリアの[RFID]で、[SIMATIC RFID カードリーダーをオンにする]オプションを選択します。
[RFID カードリーダー - パラメータ]フィールドに、リーダーのインターフェースタイプが表示されます:
 - USB
 - TCP/IP
3. [プロパティ - ユーザー管理者]エリアの[RFID]で、[SIMATIC RFID カードリーダーをオンにする]オプションを選択します。
[RFID カードリーダー - パラメータ]フィールドに、リーダーのインターフェースタイプが表示されます
4. [RFID 自動ログアウト]オプションを選択した場合、カードがリーダーから取り外されると同時に、ユーザーはログアウトされます。

5. ナビゲーションエリアでユーザーを選択します。
ユーザーにパスワードが設定されていることを確認します。
パスワードが割り付けられていないユーザーは、RFID カードを使用してログオンすることはできません。
6. [プロパティ - ユーザー]エリアの[RFID]で、RFID リーダーによるログオンを設定します:
 - 接続されたリーダーから RFID カードの識別番号を読み取るには、[RFID カードの ID] フィールドをクリックします。
リーダーが接続されていないか、カードが利用できない場合は、カード ID を手動で入力してください。
各ユーザーに設定できる RFID カードは 1 枚のみです。
 - [RFID カードの PIN]フィールドにログオン用の PIN を入力します。
PIN は 6 桁から 12 桁で構成されています。
7. WinCC Runtime にログオンするには、カードをデバイスに挿入するなどして、RFID カードをリーダーに接続します。
データが読み出され、PIN が要求されます。
8. 設定されている PIN を入力します。
 - ログオンが成功すると、RFID リーダーの LED ディスプレイが 3 秒間緑色に点灯します。
 - ログオンに何度も失敗するなどして RFID カードがブロックされると、LED ディスプレイが 3 秒間緑色に点滅します。
 - RFID カードが検出されない場合、LED ディスプレイが 3 秒間赤く点灯します。
9. [RFID 自動ログアウト]オプションが選択されている場合、RFID カードをリーダーから取り外すとすぐにログアウトされます。
WinCC Runtime が有効なままです。

下記も参照

IC カードによるログオン (ページ 1840)

ユーザーの設定 (ページ 1817)

6.10 IC カードによるログオン

概要

ユーザー管理者のプロパティにログオンするためにユーザーまたはユーザーグループに IC カードが必要かどうかを指定します。

必要条件

- IC カードリーダーが接続されている。
- [SIMATIC Logon]オプションが、ユーザー管理者で有効ではない。
- [自動ログアウト]オプションが有効ではありません。

IC カードによるログオン

WinCC にログオンするには、IC カードをカードリーダーに挿入します。必要なデータが読み出されます。

ユーザーは、カードをカードリーダーから取り出すまで、システムにログオンしたままになります。カードがリーダーに挿入されている限り、ログオンダイアログによるログオンがブロックされます。

IC カードを使用するとき、自動ログオフ機能は無効になります。

注記

ランタイム:1 枚の IC カードしか使用できない

1 台のパーソナルコンピュータに複数のリーダーが接続されている場合も、ランタイムでは 1 枚の IC カードしか挿入できません。

[スマートカードによるログオン]オプション

有効	ユーザーは IC カードでのみログオンできます。
無効	ユーザーは IC カードとログオンダイアログのいずれかを使用してログオンできます。

詳細情報は、WinCC 情報システムの[オプション]>[プロセスコントロールのオプション]>[IC カードリーダーの全般情報]を参照してください。

IC カードへの書き込みと確認

ユーザー管理者により、IC カード読み取り/書き込みデバイスをコントロールする機能が提供されます。設定システムで、これらの機能を使用して、IC カードに書き込みを行うことができます。

IC カードへの書き込みおよび IC カードからの読み取りを行うには、WinCC を起動する前に、IC カードリーダーをコンピュータに接続する必要があります。

IC カードに書き込み、IC カードを確認、または使用するには、Windows 管理者権限は必要ありません。

詳細情報については「IC カードへ書き込みを行う方法」の IC カードリーダーのマニュアルを参照してください。

下記も参照

RFID リーダーによるログイン (ページ 1837)

6.11 電子署名

6.11 電子署名

6.11.1 電子署名の設定

概要

ユーザーの電子署名を使って、重要な操作の実行をさらに保護できます。

- プロセス画像での WinCC オブジェクトの操作
- WinCC AlarmControl におけるメッセージの確認

ランタイムの署名

オペレータがプロセス画像で保護された操作を実行したい場合、[電子署名 - ID 認証]ダイアログが開きます。

操作を実行するには、設定されたユーザーは、パスワードで自分を認証する必要があります。

ユーザーが確認されないか、あるいは間違ったパスワードを入力した場合は、アクションは実行されません。

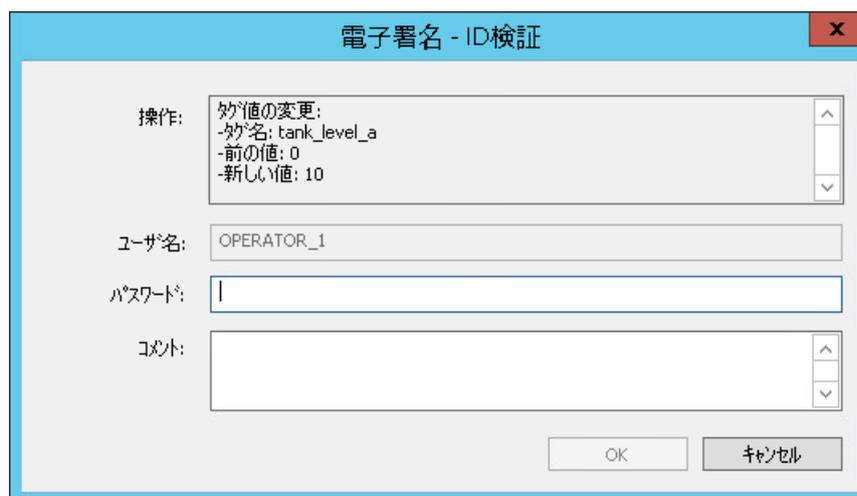
操作に関するコメント

このユーザーは、コメントとして、操作の理由を追加できます。

コメントは、トリガされたシステムメッセージと一緒に保存されます。

一部の WinCC オブジェクトに対して、オペレータメッセージを設定できます。[オペレータ操作レポート]オブジェクトプロパティを使用すると、操作中にコメントを要求することができます。

[オペレータ操作レポート]プロパティが[必須]オプションを使用して有効化されている場合、電子署名中にコメントも強制的に求められます。



WinCC オブジェクトと WinCC コントロール

次のオブジェクトを使用すると、電子署名で操作を確認できます。

- スマートオブジェクト:
 - I/O フィールド
 - テキストリスト
 - 複数行テキスト
 - コンボボックス
 - リストボックス
- Windows オブジェクト:
 - ボタン
 - チェックボックス
 - オプショングループ
 - 円形ボタン
 - スライダオブジェクト
- WinCC コントロール:
 - WinCC AlarmControl
 - WinCC OnlineTableControl
電子署名は値の手動入力中にリクエストされます。
 - WinCC スライダコントロール
 - WinCC UserArchiveControl

6.11 電子署名

メッセージイベント

確認メッセージタイプに対して、[署名が必要]プロパティを有効にすることができます。

確認するとき、電子署名が必要です。

署名の情報は、オペレータメッセージのコメントとして保存されます。

[コメントが必要]または[署名が必要]オプションを組み合わせることができます。両方のオプションを有効にすると、確認応答するとき、電子署名と一緒に必須コメントが求められます。

WinCC システムメッセージ

問題なく実行された、および中止された署名手続きは、メッセージによって文書化されます。

番号	説明
1900000	電子署名の認識に成功しました。
1900001	電子署名が認識されませんでした。
1900002	署名操作が中断されました。
1900003 ¹⁾	複数ユーザーからの複数の署名: ユーザーは、「即座に」署名を行う必要があります。
1900004 ¹⁾	複数ユーザーからの複数の署名: ユーザーは、「遡及的に」署名を行う必要があります。

1) これらのシステムメッセージは、WinCC/Audit オプションを使用する場合にのみ関連します。

ランタイムに WinCC システムメッセージを表示またはアーカイブするには、次の要件を満たしている必要があります。

- アラームロギングでは、[使用済み]列でシステムメッセージを有効化します。
- コンピュータのスタートアップリストで、[アラームロギング]アプリケーションを有効にします。

スクリプトを介した電子署名の作成

VBScript または ANSI-C を使用して WinCC オブジェクトからのイベントに対して電子署名を設定できます。

例えば、ボタンをマウスでクリックすると、オペレータ確認のダイアログが開きます。

[FilterContent]プロパティを使用して、イベントをダイナミック化し、そこで [ShowPDLRTDialogScript]ファンクションを呼び出します。

必要条件

- [アラームロギングランタイム]がコンピュータプロパティのスタートアップリストで有効化されます。
- 次の高度なファンクションに対する WinCC/Audit オプションが必要です:
 - 複数のユーザーおよびユーザーグループに電子署名を設定
 - その後の操作の確認

手順:グラフィックデザイナー

1. WinCC オブジェクトのオブジェクトプロパティでプロパティグループ[その他]を選択します。WinCC コントロールに対しては、[コントロール特性]プロパティグループを選択します。
2. オプション[はい]を[電子署名を有効化]プロパティか[ElectronicSignature]プロパティに対して選択します。
3. [必須の電子署名]プロパティか[AuthorizedGroup]プロパティをダブルクリックします。[選択]ダイアログが開きます。
4. [ユーザーグループ]列の選択リストから希望のユーザーを選択します。SIMATIC Logon を使用している場合、選択リストには SIMATIC Logon ユーザーしか含まれません。列が有効でない場合は、[グループ]列で空の行をクリックします。演算子「and」が[リンク]列に表示され、ユーザーリストが[ユーザーグループ]列で有効化されます。
5. WinCC/Audit オプションを使用する場合は、複数のユーザーグループまたはユーザーを選択できます。「and」または「or」を使用してユーザーおよびユーザーグループをリンクします。[グループ]列で行をグループ化できます。WinCC/WebUX はこのファンクションをサポートしていません。
6. WinCC/Audit オプションを使用している場合は、[遡及]オプションを使用して、署名が操作後にリクエストされることを指定します。
7. [OK]をクリックして、ダイアログを閉じます。選択済みのユーザー名とリンクパラメータは[静的]列に表示されます。
8. 適切な場合は、WinCC AlarmControl でシステムメッセージの表示を設定します。

6.11 電子署名

手順:アラームロギング

1. ナビゲーションエリアでの[メッセージ]エントリを選択します。
2. データ領域で[メッセージタイプ]タブを選択します。
3. [署名が必要]プロパティを有効にします。
 [プロパティ-メッセージタイプ]領域では、[確認の原理]領域にプロパティがあります。
 このオプションは、次いで、このメッセージタイプで作成されたすべてのメッセージに適用されます。

結果

ランタイム時の操作

ユーザーが設定されたオブジェクトまたはメッセージをランタイムで実行する場合、[電子署名 - ID 認証]ダイアログが開かれます。

表示されたフィールドコンテンツは、システムメッセージに保存されます。

フィールド	内容
操作	リクエストされた操作(例、値の変更)。
ユーザー名	現在のユーザー 複数のユーザーが設定された場合、オペレータはユーザー名を選択できます。
パスワード	パスワード入力
コメント	最大 232 文字のコメント

システムメッセージ

システムメッセージはすべての認証の試行を文書化します。

[WinCC/Audit]オプションを使う場合、すべての確認試行のメッセージも監査証跡データベースに書き込まれます。

下記も参照

SIMATIC Logon を使用した電子署名の設定方法 (ページ 1869)

VBS アクションを介した電子署名の作成 (ページ 1847)

C アクションでの電子署名の作成 (ページ 1849)

6.11.2 VBS アクションを介した電子署名の作成

概要

この VBS の例は、プロセスコントロール操作を、無許可の実行から電子署名によって保護する方法を、示しています。

- 認証設定を定義するために、[FilterContent]プロパティを使用します。
- ランタイムで[ShowPDLRTDialogScript]ファンクションを呼び出すと、ダイアログが開き、そこでユーザーを確認できます。
- 戻り値「ret」に応じて、WinCC オブジェクトのマウスイベントに異なる操作を関連付けることができます。

認証が成功した場合、ユーザー操作が実行されます。

注記

パスワード保護の使用

パスワードで VBS アクションを保護して、プログラムコードの許可されていない修正および表示を防止します。

[FilterContent]プロパティの構文

```
FilterContent (BSTR* pbstrVal);
```

詳細については、VBS382 スクリプト例を参照してください。

パラメータ:pbstrVal

ユーザー名と署名の要求:

- 1 = [即座]の署名リクエスト
- 0 = [遡及的]の署名リクエスト

[ShowPDLRTDialogScript]ファンクションの構文

```
Ausdruck.ShowPDLRTDialogScript ()
```

式

必須。

「CCESigOptionComponent.CCESigOptionComponent.1」タイプのオブジェクトを返す表現。

6.11 電子署名

戻り値

値	識別子	説明
0	S_OK	ユーザーは正常に確認されました。
1	E_FAIL	ユーザーにログオンするときにエラーが発生しました。

例:ユーザーの認証用のダイアログの出力

```
'VBS382
Sub OnClick(Byval Item)
Dim mysig
Dim mycomment
Dim ret

Set mysig = CreateObject("CCESigOptionComponent.CCESigOptionComponent.1")
mysig.FilterContent = """"Username""";1"

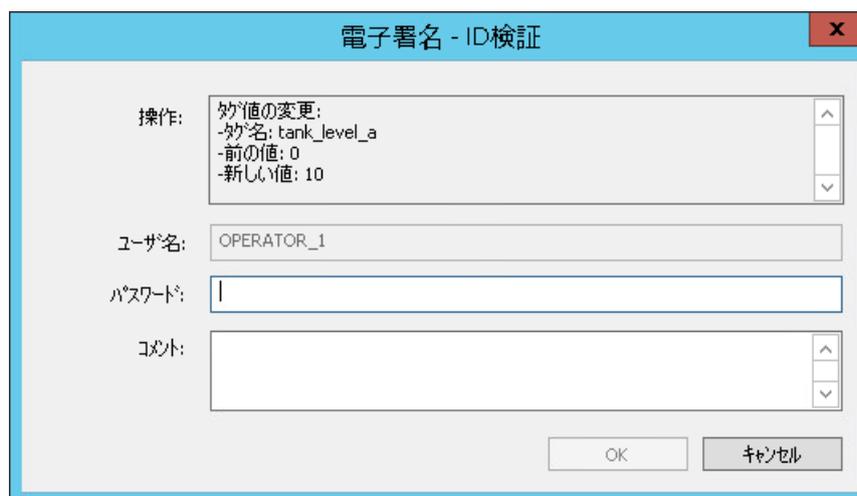
'to address a group, use the following syntax:
'mysig.FilterContent = """"\Groupname""";1"

ret = mysig.ShowPDLRTDialogScript()
End Sub
```

結果

VB スクリプトをランタイムで実行すると、ユーザー認証のためのダイアログが表示されます。

- [コメント]フィールドで、ユーザーは操作に対して追加の情報を入力できます。
- WinCC は、認証または認証試行を文書化するためのメッセージを生成します。
- WinCC オブジェクトにイベントとして関連付けられている追加の操作を実行できます。



下記も参照

電子署名の設定 (ページ 1842)

C アクションでの電子署名の作成 (ページ 1849)

6.11.3 C アクションでの電子署名の作成

概要

この C の例は、プロセスコントロール操作を、無許可の実行から電子署名によって保護する方法を、示しています。

- 認証設定を定義するために、[FilterContent]プロパティを使用します。
- ランタイムで[ShowPDLRTDialogScript]ファンクションを呼び出すと、ダイアログが開き、そこでユーザーを確認できます。
- 転送された戻り値「nret」に応じて、WinCC オブジェクトのマウスイベントに異なる操作を関連付けることができます。

6.11 電子署名

認証が成功した場合、ユーザー操作が実行されます。

注記

パスワード保護の使用

パスワードでCアクションを保護して、プログラムコードの許可されていない修正および表示を防止します。

[FilterContent]プロパティの構文

```
FilterContent (BSTR* pbstrVal);
```

詳細については、スクリプト例を参照してください。

パラメータ:pbstrVal

ユーザー名と署名の要求:

- 1 = [即座]の署名リクエスト
- 0 = [遡及的]の署名リクエスト

[ShowPDLRTDialogScript]関数の構文

```
STDMETHODIMP ShowPDLRTDialogScript ();
```

戻り値

値	識別子	説明
0	S_OK	ユーザーは正常に確認されました。
1	E_FAIL	ユーザーにログオンするときにエラーが発生しました。

例:ユーザーの認証用のダイアログの出力

```
#include "apdefap.h"
void OnClick(char* lpszPictureName, char* lpszObjectName, char* lpszPropertyName)
{
    int nRet = 0;
    __object* EsigDlg = __object_create("CCESigOptionComponent.CCESigOptionComponent.1");

    if (!EsigDlg)
    {
        printf("Failed to create Picture Object");
        return;
    }
    EsigDlg->FilterContent = "\"Username\";1";
    nRet = EsigDlg->ShowPDLRTDialogScript();
    __object_delete(EsigDlg);
    .
    .
    .
}
```

結果

C スクリプトをランタイムで実行すると、ユーザー認証のためのダイアログが表示されます。

- [コメント]フィールドで、ユーザーは操作に対して追加の情報を入力できます。
- WinCC は、認証または認証試行を文書化するためのメッセージを生成します。
- WinCC オブジェクトにイベントとして関連付けられている追加の操作を実行できます。

6.11 電子署名

電子署名 - ID検証

操作: 値の変更:
-名前: tank_level_a
-前の値: 0
-新しい値: 10

ユーザ名: OPERATOR_1

パスワード: |

コメント:

OK キャンセル

下記も参照

電子署名の設定 (ページ 1842)

VBS アクションを介した電子署名の作成 (ページ 1847)

6.12 分散システムのユーザー管理

6.12.1 分散システムのユーザー管理

1つ以上のサーバーを持つクライアント/サーバーシステムでは、次の PC で権利管理とユーザー管理を設定します。

- WinCC サーバー
- 独自のプロジェクトを持つ WinCC クライアント
- 冗長 WinCC サーバー:
ユーザー管理での変更は、エディタや WinCC UserAdminControl で自動同期されません。

独自のプロジェクトがない WinCC クライアントは、サーバープロジェクトのユーザーと認証を使用します。

設定の推奨事項

管理上の作業負荷を軽減するために、次の手順をお勧めします。

- 複数 PC に同一の認証とユーザーを設定します。
この設定変更は、実際に作業が必要な PC でのみ行います。
アクセスセキュリティを強化するには、分散システム全体に対してユーザーを集中的に 1 回だけ作成します。これには SIMATIC Logon が必要です。
- 1 人のユーザーを複数 PC に作成する場合、必ず同じ認証とパスワードをそのユーザーに付与します。
権利管理の作業負荷を軽減して、ユーザーが各 PC で作業しやすいようにします。
- 複数 PC で統一した設定を実現するには、ユーザー管理者のエクスポートおよびインポート機能を使用します。
例「ユーザー管理者設定のエクスポート/インポート (ページ 1858)」で基本的な手順を説明しています。
- 大量のユーザーを管理する場合、役割コンセプトで作業します。
例「役割コンセプト (ページ 1859)」で基本的な手順を説明しています。
- 複数 PC の集中ユーザー管理には[SIMATIC Logon]オプションを使用します。
SIMATIC Logon の詳細については、「SIMATIC Logon を使用した一元的ユーザー管理 (ページ 1862)」を参照してください。

認証の情報

WinCC クライアント/WinCC サーバー

- オペレータ認証やユーザー設定を WinCC サーバーで変更する場合、新しいログイン後に他のコンピュータでのみ設定が有効になります。
関連する PC は、変更の通知を受け取りません。

独自のプロジェクトを持つ WinCC クライアント/WinCC サーバー

- WinCC サーバーでの認証は、WinCC クライアントでの設定も必要になる場合があります。
例:
サーバーに配置されているプロセス画像で、オペレータ認証でオブジェクトが保護されています。クライアントからオブジェクトを操作するには、クライアントのユーザーにサーバーと同じ認証を設定する必要があります。
認証時に認証 ID のみをチェックします。認証は、サーバーとクライアントで別の名前を持つことができます。
例「サーバーおよびクライアントでのオペレータ認証の設定(ページ1857)」で基本的な手順を説明しています。
- クライアントとサーバーのプロジェクトで、いずれの場合でも認証名がテキストライブラリでそれぞれ翻訳されます。
同じ認証翻訳がすべての PC で使用されていることを必ず確認します。これにより、さまざまな PC でのユーザーの位置づけが容易になります。

プロジェクトを所有しない WinCC クライアント

- サーバープロジェクトを開いたり有効にしたりするには、クライアントのユーザーをサーバーで認証する必要があります。
このため、対応するシステム認証を WinCC サーバー上で割り付ける必要があります。
詳細については、[設定]>[分散システム]>[サーバーの設定]>[オペレータ認証の設定方法]の WinCC 情報システムを参照してください。

ユーザーに関する情報

複数 PC でのユーザーおよびユーザー名

ユーザー名またはグループ名は、WinCC プロジェクト内で重複してはなりません。

しかし、複数 PC でユーザー名とユーザーグループ名を自由に組み合わせることができます。

- ユーザーとグループを、同じ名前でも複数回作成できます。
適用例:
オペレータは、同じユーザーデータと認証で複数 PC にログオンできます。
オペレータの位置づけを容易にするには、同一の認証と設定を行います。
- PC に異なる名前を持つユーザーやグループを作成することができます。
これにより、WinCC ステーションを用途別に設定できます。

集中管理されるシステム全体のユーザーを作成するには、SIMATIC Logon を使用します。

パスワード

- パスワードは集約して同期されません。
- 同じユーザー名で、クライアントとサーバーで別のパスワードを使用できます。

下記も参照

例:サーバーのオペレータオーソリゼーションとクライアントの設定 (ページ 1857)

例:ユーザー管理者の設定のインポート/エクスポート (ページ 1858)

例:役割コンセプト (ページ 1859)

ユーザー管理者設定データのエクスポート/インポート (ページ 1855)

SIMATIC Logon を使用した一元的ユーザー管理 (ページ 1862)

6.12.2 ユーザー管理者設定データのエクスポート/インポート

設定データのエクスポート

WinCC プロジェクトから別のプロジェクトに、ユーザー管理および権利管理をコピーするには、ユーザー管理者のエクスポートおよびインポート機能を使用します。

以下の設定データが TXT ファイルにエクスポートされます。

- 認証
- ユーザーグループと設定
- ユーザーと設定

6.12 分散システムのユーザー管理

エクスポートされたデータを別の WinCC プロジェクトに転送するには、この TXT ファイルを対象プロジェクトのユーザー管理者にインポートします。

インポートすると、既存のユーザー管理が置き換えられます。既存の設定データは、プロンプトなしで上書きされます。

例については、「例:ユーザー管理者の設定のインポート/エクスポート (ページ 1858)」を参照してください。

エクスポートの制限:パスワード

ユーザーパスワードはエクスポートされません。

対象プロジェクトで各ユーザーのパスワードを再入力する必要があります。

インポート後の表示

すべてのエクスポートされた設定データが、対象プロジェクトにインポートされます。

ただし、ユーザー管理者でインポートされたデータすべてを表示するには、次の条件を満たす必要があります。

設定データ	表示必要条件	コメント
認証イネーブル	対象プロジェクトでオーソリゼーション ID が作成されます。	名前ではなく、オーソリゼーションの ID だけが関連付けられます。インポート後に欠落しているオーソリゼーションも作成できます。この操作を行う際に、イネーブルが使用・表示されます。
WebNavigator / WebUX 開始画像の設定	同じ名前を持つプロセス画像が対象プロジェクトに含まれ、発行されます。	インポート後にプロセス画像を作成して発行することもできます。開始画像の設定を更新するには、設定データを再インポートします。あるいは、ユーザープロパティで個別に開始画像を設定できます。

再インポート時の動作

エクスポートされたデータは複数回インポートできます。

- 再インポート中に入力されたユーザーパスワードは保持されます。
- その他の設定の変更は、再インポート時に上書きされます。

エクスポートやインポート時のメッセージ

- エクスポート後、エクスポートされた要素を示すメッセージが表示されます。
- インポート後、インポートされた要素を示すメッセージが表示されます。
- インポート時にエラーが発生した場合、エラーに関する詳細情報を含んだログファイルが作成されます。インポート完了のメッセージには、このログファイルへのリンクが含まれます。

下記も参照

例:ユーザー管理者の設定のインポート/エクスポート (ページ 1858)

分散システムのユーザー管理 (ページ 1853)

6.12.3 例:サーバーのオペレータオーソリゼーションとクライアントの設定

開始条件

- クライアント/サーバーシステム:
 - WinCC サーバー
 - 独自のプロジェクトを持つ WinCC クライアント
- WinCC サーバーでは、プロセス画像にオペレータオーソリゼーションのあるボタンが設定されます。
ユーザーは、WinCC クライアントからボタンを操作する必要があります。

手順

WinCC サーバー

1. WinCC サーバーでユーザー「TestUser1」を作成します。
2. オーソリゼーション「OperationTest」(ID=20)を作成します。
3. 「TestUser1」に「OperationTest」のオーソリゼーションを割り付けます。

6.12 分散システムのユーザー管理

4. プロセス画像「ServerPicture.Pdl」でオブジェクト[ボタン]にオーソリゼーション「OperationTest」を設定します。
ユーザー「TestUser1」は、ランタイムで、画像「ServerPicture.Pdl」のボタンを操作できません。
5. [サーバーデータ]を使用してサーバーデータを作成します。

独自のプロジェクトを持つ WinCC クライアント

1. [サーバーデータ]を使用して WinCC クライアントでサーバーをロードします。
2. ユーザー「ClientUser1」を作成します。
コメント:ユーザーは、サーバーのものと同じ名前を使用することもできます(例:「TestUser1」)。
3. オーソリゼーション「OperationTest」(ID=20)を作成します。
コメント:オーソリゼーションに別の名前を付けることもできます(例:「ServerAccess」)。関連付けるものは、オーソリゼーション ID です。
4. ユーザー「ClientUser1」にオーソリゼーション(ID=20)を割り付けます。
5. ランタイムを開始して、サーバー画像「ServerPicture.Pdl」を選択します。
ユーザー「ClientUser1」は、ランタイムで、画像「ServerPicture.Pdl」のボタンを操作できます。

下記も参照

分散システムのユーザー管理 (ページ 1853)

例:役割コンセプト (ページ 1859)

オペレータオーソリゼーションの設定 (ページ 1834)

6.12.4 例:ユーザー管理者の設定のインポート/エクスポート

開始条件

- 権利管理およびユーザー管理は、ユーザー管理者で設定されます。
- この設定を WinCC クライアントに転送します。

「ユーザー管理者設定データのエクスポート/インポート (ページ 1855)」のメモを読んでください。

手順

設定一式の転送

1. ユーザー管理者メニューで[編集]>[エクスポート]を選択します。ナビゲーションツリーの実際の位置は、エクスポートの範囲に影響しません。
ユーザー管理者の設定データがエクスポートされます。
2. エクスポートされた TXT ファイルを[編集]>[インポート]を使用して WinCC クライアントにインポートします。
オーソリゼーション、ユーザーグループ、ユーザーは、WinCC サーバーと同じ方法で作成されます。
3. WinCC クライアントでユーザーパスワードを再入力します。
4. 必要に応じて、WebNavigator および WebUX オプションに新しい開始画像を設定します。

単一ユーザーやユーザーグループの転送

1. ナビゲーションツリーでユーザーまたはユーザーグループを強調表示します。
2. ユーザーまたはユーザーグループのショートカットメニューで[エクスポート]を選択します。
ユーザーまたはユーザーグループの設定データがエクスポートされます。
オーソリゼーションはエクスポートされません。
3. エクスポートされた TXT ファイルを[編集]>[インポート]を使用して WinCC クライアントにインポートします。
必要に応じて、ユーザーとユーザーグループが WinCC サーバーと同じ方法で作成されます。
4. WinCC クライアントでユーザーパスワードを再入力します。
5. 必要に応じて、WebNavigator および WebUX オプションに新しい開始画像を設定します。
6. 必要に応じて、ユーザーまたはユーザーグループの欠落しているオーソリゼーションを設定します。

下記も参照

分散システムのユーザー管理 (ページ 1853)

ユーザー管理者設定データのエクスポート/インポート (ページ 1855)

6.12.5 例:役割コンセプト

プラントで管理しているユーザーが増えれば、ユーザー管理と権利管理の役割コンセプトを十分に準備しておくことが重要になってきます。

プラントで考えられる役割には、次の例があります。

- Web 経由でのモニタリング
- オペレータ
- 夜勤オペレータ

6.12 分散システムのユーザー管理

- 設定エンジニア
- 管理者

この例では、各役割に対するユーザーおよびユーザーグループ作成の考えられるアプローチを示します。

集中管理されるシステム全体のユーザーを作成するには、SIMATIC Logon を使用します。SIMATIC Logon を使用すると、分散システム全体に対して各ユーザーを 1 回だけ作成できます。

手順

1. 必要な役割と認証を定義します。
たとえば、ユーザーやそれぞれのタスクのリストを作成します。このリストを使用すると、標準的な役割を識別して、適切な認証を設定できます。
2. WinCC プロジェクトで、ユーザー管理者に必要な認証を作成します。
3. 各役割に個別のユーザーグループを作成します(例:夜勤オペレータ)。
作成したすべてのグループに以下の手順を適用します。この例では、1 つだけのユーザーグループに対する手順を示します。
4. ユーザーグループ「夜勤オペレータ」に必要な認証を割り付けます。
5. ユーザーグループの設定を行います(例:自動ログアウト、スマートカードでのログイン、Web オプション)。
グループ設定はユーザーの作成時にだけ適用されることに注意してください。グループ認証へのその後の変更については、各ユーザーに対して再設定する必要があります。
6. 「夜勤オペレータ」ユーザーグループのユーザーを作成します(例:「ShiftOperator10」)。
WebUX を使用する場合、この手順でグループのすべてのユーザーの WebUX ライセンスを確保できます。個人のユーザーのみに確保された WebUX ライセンスが必要な場合、手順 8 でこの設定を行います。
7. グループのその他の必要なユーザーすべてを「ShiftOperator10」のコピーとして作成します。
一度複数ユーザーを作成すると、これらのユーザーをコピーしてそれ以降さらにユーザーを挿入できます。
次の設定を除き、認証と設定が適用されます。
 - パスワード
 - 設定されている場合:タグログオンの値
8. コピーしたユーザーに次の設定を行います。
 - パスワード
 - タグログオン(必要な場合)
 - WebUX ライセンス(必要な場合)

結果

WinCC プロジェクトで「夜勤オペレータ」のユーザーグループとユーザーを設定しました。

他の PC への設定の転送

他の WinCC プロジェクト(例:クライアントのプロジェクトなど)でも役割が必要になる場合、ユーザ管理者でのエクスポートとインポートで設定データを転送します。

エクスポート/インポートの詳細については、次を参照してください。

- ユーザ管理者設定データのエクスポート/インポート (ページ 1855)
- 例:ユーザ管理者の設定のインポート/エクスポート (ページ 1858)

下記も参照

分散システムのユーザ管理 (ページ 1853)

例:ユーザ管理者の設定のインポート/エクスポート (ページ 1858)

例:サーバーのオペレータオーソリゼーションとクライアントの設定 (ページ 1857)

ユーザ管理者設定データのエクスポート/インポート (ページ 1855)

6.13 SIMATIC Logon を使用した一元的ユーザー管理

6.13.1 SIMATIC Logon の概要

概要

SIMATIC Logon を使用すると、一元的なシステム全体のユーザー管理ができます。これにより、FDA 21 CFR Part 11 に準拠したアクセス保護のシステム検証が簡単になります。

WinCC 用の SIMATIC Logon を実装する場合、関係するすべてのコンピュータに基本パッケージ「SIMATIC Logon Service」をインストールします。

最新の SIMATIC Logon バージョンの詳細情報は、「納品範囲 (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/17087/man>)」の下にあるインストールメモを参照してください。

注記

SIMATIC Logon マニュアル

SIMATIC Logon Service の機能およびインストールの詳細については、それぞれの現行のマニュアル「SIMATIC Logon と電子署名」を参照してください。

- Industry Online Support - SIMATIC Logon (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/17087/man>)

原理

ユーザーグループおよびそのオーソリゼーションは、ユーザー管理者で設定されます。

SIMATIC Logon は完全に WinCC に統合されます。

基本手順

- ユーザーグループに、WinCC で SIMATIC Logon サーバーの場合と同じ名前を与える必要があります。
すると、オーソリゼーションがランタイムのユーザーグループに割り付けられます。
- ユーザーはログオンプロセス中に SIMATIC Logon サーバーからダイナミックにインポートされるため、WinCC にユーザーを作成しません。
個々のログオンおよび個々のパスワード変更は、WinCC から SIMATIC Logon に転送されて、処理されます。
- すでにユーザー管理者に保存されているユーザーは、無視されます。
ユーザーグループのみが、その設定と共に使用されます。

ワンタイムログイン

「シングルサインオン」手順を使用して、一回のログイン後に、すべての SIMATIC アプリケーションに対して認証が有効になります。

ユーザーは、SIMATIC Logon を使用して管理されるコンポーネントが開かれている限り、ログインされたままになります。

注記

移行されたプロジェクトにおける SIMATIC Logon

WinCC V6.2 以前の SIMATIC Logon は、「wincclagonconnector_x.exe」として WinCC スタートアップリストに入力する必要がありました。

WinCC V7.3 以降で移行プロジェクトを開くと、スタートアップリストからエントリ「wincclagonconnector_x.exe」が削除されます。

「wincclagonconnector_x.exe」エントリをスタートアップリストに手動で再挿入することはできません。

アプリケーションの例

詳細な適用例については、インターネットでエントリ ID 109768702 から参照できます。

- Industry Online Support:WinCC V7.5 でのユーザ管理 (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109768702>)

下記も参照

WinCC で SIMATIC Logon を使用する方法 (ページ 1865)

SIMATIC Logon の Windows 設定 (ページ 1864)

電子署名の設定 (ページ 1842)

SIMATIC Logon を使用した電子署名の設定方法 (ページ 1869)

WinCC/PCS7-OS 統合に関する注意事項 (ページ 1872)

Industry Online Support:WinCC V7.5 でのユーザ管理 (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/109768702>)

Industry Online Support - SIMATIC Logon (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/ps/17087/man>)

6.13 SIMATIC Logon を使用した一元的ユーザー管理

6.13.2 SIMATIC Logon の Windows 設定

はじめに

“SIMATIC Logon Service”のアクセス保護は、Windows オペレーティングシステムのメカニズムに基づいています。

次のセクションでは、Windows 設定で気をつけなければならない点をまとめます。

注記

下位の Windows グループを使用しない

SIMATIC Logon のユーザーは、Windows グループの直接のメンバーでなければなりません。ユーザーは、Windows グループのサブグループのメンバーでないことがあります。

必要条件

- 設定するために、Windows 管理者権限が必要です。

SIMATIC Logon Service のための Windows 設定

SIMATIC Logon のスムーズな作動を確保するため、以下の Windows 設定をします。

目的	Windows での操作
スタンドアロンコンピュータの設定	特別な設定は必要ありません。
「SIMATIC Logon グループのログオンコンピュータ」を作業環境として設定	ネットワークを介したコンピュータへのアクセスを許可します。
「Windows ドメイン」を作業環境として設定	ドメインユーザーに認証ユーザーの次の権限を割り当てます。 <ul style="list-style-type: none"> • [読み取り] • [パスワードの変更]
WinCC でのユーザー名の表示およびログイン	[ローカルユーザーおよびグループ/完全な名前]に各ユーザーのユーザー名を入力します。

目的	Windows での操作
ログオンプロセスの記録	[ローカルセキュリティポリシー]の次の[監査ポリシー]を設定します。 <ul style="list-style-type: none"> ログオンイベントを監査する アカウントログオンイベントを監査する
ユーザーアカウントの設定の指定	[ローカルセキュリティポリシー]の次の[アカウントポリシー]を設定します。 <ul style="list-style-type: none"> パスワードポリシー:パスワードの最長期間、最少文字数など アカウントロックアウトポリシー

SIMATIC Logon サーバーの障害

SIMATIC Logon Service のログオンサーバーで作業する場合、サーバーの障害発生に備えて以下の対策をすることをお勧めします。

- ローカルコンピュータなど別のコンピュータに、必要なオーソリゼーションがあるすべてのユーザーをインストールします。
- [SIMATIC Logon の設定]ログオンダイアログの[ログオン先]で、関連するコンピュータを選択します。

下記も参照

SIMATIC Logon の概要 (ページ 1862)

WinCC で SIMATIC Logon を使用する方法 (ページ 1865)

WinCC/PCS7-OS 統合に関する注意事項 (ページ 1872)

6.13.3 WinCC で SIMATIC Logon を使用する方法

はじめに

WinCC で"SIMATIC Logon Service"を使用するには、以下のステップに従います。

- Windows ユーザー管理で設定を行います。
- ユーザー管理者で設定を行います。
- ログオンユーザーのビジュアルライゼーションを設定します。
- SIMATIC Logon でのログオンを設定します。

6.13 SIMATIC Logon を使用した一元的ユーザー管理

注記

PASSLoginDialog

[PASSLoginDialog]ファンクションを使用する場合は、オプション[基本プロセスコントロール]がインストールされている必要があります。

PCS 7 プロジェクトでの SIMATIC Logon

PCS 7 プロジェクトで"SIMATIC Logon"を使用しており、ユーザーがチップカードを使用してログオンする場合、最初に以下の項目を設定する必要があります。

- 画像"@Welcome.PDL"を開きます。
 - [イベント/画像-オブジェクト/その他/画像の選択]にあるオブジェクトプロパティで、[PASSLoginDialog (Screen);]行をコメントアウトして、C スクリプトをカスタマイズします。
 - 画像"@Welcome.PDL"を保存します。
-

必要条件

- SIMATIC Logon Service がインストールされている。

Windows ユーザー管理での設定

Windows ユーザー管理と WinCC ユーザー管理の接続は、同一のユーザーグループ名に基づいています。

1. ユーザーグループ(例えば「GroupOperator」)を作成します。
2. ユーザーを作成し、それをグループに割り当てます。
ユーザーは、ユーザーグループの直接メンバーであり、サブグループのメンバーであってはなりません。

ユーザー管理者での設定

1. 同じ名前(例えば「GroupOperator」)のグループを、ユーザー管理者で作成します。
2. ナビゲーションエリア内のエントリ[ユーザー管理者]を選択し、プロパティの[SIMATIC Logon]オプションを有効にします。
3. グループに対してオーソリゼーションを定義します。

ランタイムのログオンユーザーのビジュアライゼーションの設定

WinCC プロジェクト中のビジュアライゼーション

ログオンユーザーをプロセス画像で表示または WinCC プロジェクトでレポートする場合、以下の 2 つのタグのいずれかを使用します。

タグ	WinCC での表示	Windows ユーザー管理 における名前
@CurrentUser	ユーザー ID	ユーザー名
@CurrentUserName	ユーザー名	フル名

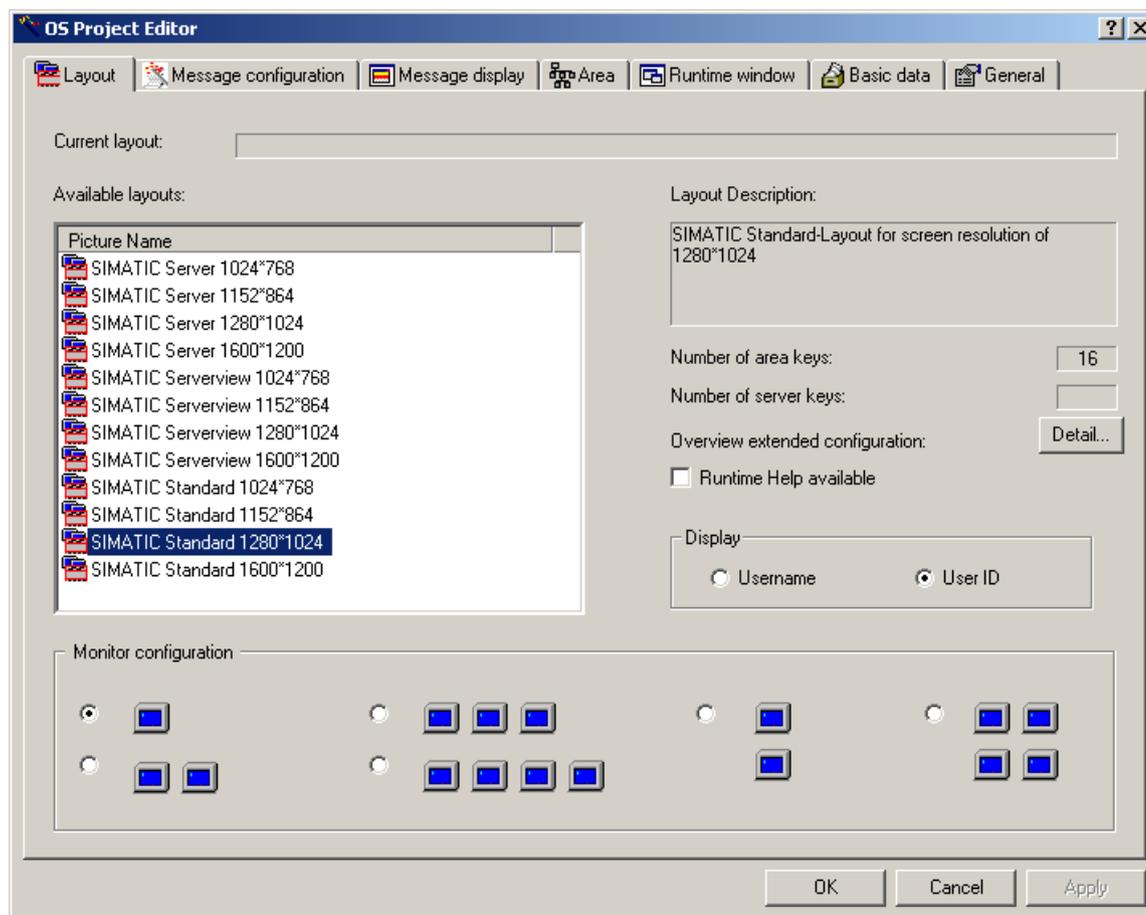
注記

[SIMATIC Logon] オプションを使用しない場合、ログインユーザーのユーザー ID はどちらのタグにも入力されます。

LTO-/PCS 7 プロジェクトでのビジュアライゼーション

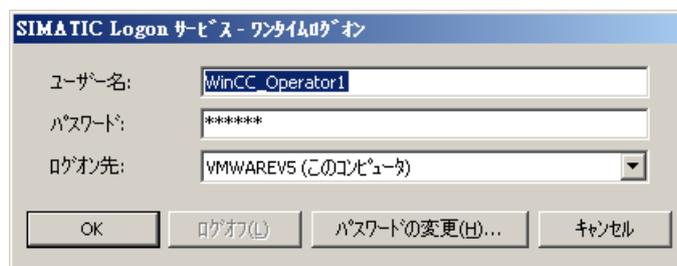
OS プロジェクトエディタで、ログインユーザーの完全なユーザー名とユーザー ID のどちらをシステム概要画像に表示するかを選択します。

6.13 SIMATIC Logon を使用した一元的ユーザー管理



SIMATIC Logon でのログオンの設定

1. グラフィックデザイナーで画像のボタンを設定し、ランタイムにログオンダイアログ[SIMATIC Logon Service]を呼び出します。
2. イベント"マウスクリック"をCアクションにリンクさせます。
このCアクションでファンクション"PASSLoginDialog"を呼び出すと、ボタンのクリックによって登録ダイアログを開きます。



結果

ユーザーのデータを入力すると、そのユーザーが、Windows グループと同じ名前でも WinCC グループに割り当てられます。

するとユーザーは、WinCC グループのアクセス権を受け取ります。

注記

パスワードは、大文字と小文字を区別します。

下記も参照

SIMATIC Logon の概要 (ページ 1862)

WinCC/PCS7-OS 統合に関する注意事項 (ページ 1872)

SIMATIC Logon の Windows 設定 (ページ 1864)

6.13.4 SIMATIC Logon を使用した電子署名の設定方法

はじめに

電子署名を使って、ユーザーの電子署名に依存する重要な操作を実行できます。

設定されたユーザーがパスワードによって確認される場合にのみ、アクションを実行できます。

ユーザーが確認されないか、あるいは間違ったパスワードを入力した場合は、アクションは実行されません。

パスワードは、大文字と小文字を区別します。

注記**OS クライアントの電子署名**

独自プロジェクトを持つ OS クライアントでは、アラームの標準サーバーを[サーバーデータ]領域で設定される必要があることに注意してください。

独自のプロジェクトがない OS クライアントでは変更は必要ありません。

6.13 SIMATIC Logon を使用した一元的ユーザー管理

WinCC システムメッセージ

問題なく実行された、および中止された署名手続きは、メッセージによって文書化されます。

- 1900000 : 電子署名の認識に成功しました。
- 1900001 : 電子署名が認識されませんでした。
- 1900002 : 署名操作が中断されました。

WinCC/Audit システムメッセージ

複数ユーザーからの複数の署名:

- 1900003:ユーザーは、「即座に」署名を行う必要があります。
- 1900004:ユーザーは、「遡及的に」署名を行う必要があります。

これらのシステムメッセージは、WinCC/Audit オプションを使用する場合にのみ関連します。

必要条件

- "SIMATIC Logon Service"の基本パッケージは、関与する全てのコンピュータにインストールされます。
- [SIMATIC Logon]オプションが、[ユーザー管理者]で有効になっている。
- ユーザーは Windows グループの直接のメンバーで、WinCC ユーザー管理に含まれている必要があります。

電子署名の設定

WinCC オブジェクトの任意のイベントに、電子署名を設定できます。

例えば、ボタンをマウスでクリックすると、オペレータ確認のダイアログが開きます。

手順

1. [FilterContent]プロパティを使用して、イベントをダイナミック化し、そこで [ShowPDLRTDialogScript]ファンクションを呼び出します。
VBS アクションまたは C アクションの作成に関する情報:
 - VBS アクションを介した電子署名の作成 (ページ 1847)
 - C アクションでの電子署名の作成 (ページ 1849)
2. 戻り値を評価して、希望するアクションを設定します。
例えば、確認の成功に基づく出力コマンドを作ります。
3. 確認試行のメッセージを表示する WinCC アラームコントロールを設定します。

WinCC オブジェクトと WinCC コントロール

一部の WinCC オブジェクトと WinCC コントロールを使用すると、オブジェクトプロパティに電子署名を設定します。

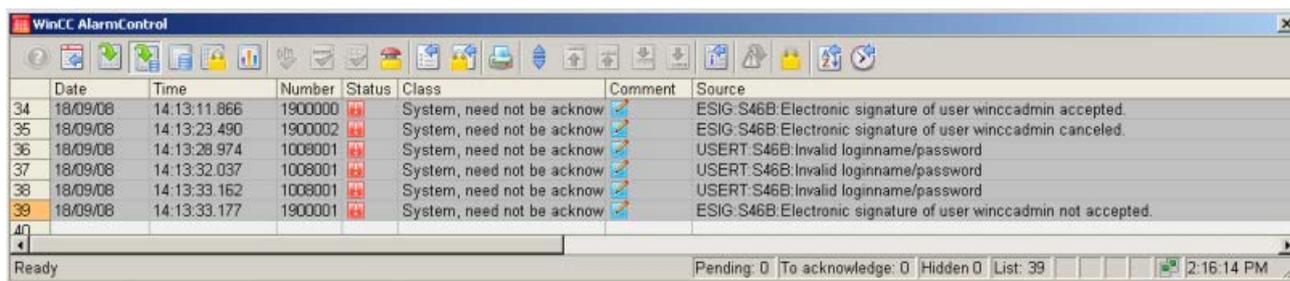
[選択]ダイアログでは、操作に署名する必要がある SIMATIC Logon ユーザーを選択します。

WinCC/監査オプションがインストールされている場合、複数のユーザーとユーザーグループを選択してリンクすることもできます。

結果

オペレータ確認に続いて、すべての確認試行を文書化するメッセージが、ランタイムに生成されます。

[WinCC/監査]オプションを使う場合、すべての確認試行のメッセージも監査証跡データベースに書き込まれます。



Date	Time	Number	Status	Class	Comment	Source
18/09/08	14:13:11.866	1900000	+	System, need not be acknow	ESIG S46B: Electronic signature of user winccadmin accepted.	
18/09/08	14:13:23.490	1900002	+	System, need not be acknow	ESIG S46B: Electronic signature of user winccadmin canceled.	
18/09/08	14:13:28.974	1008001	+	System, need not be acknow	USERT S46B: Invalid loginname/password	
18/09/08	14:13:32.037	1008001	+	System, need not be acknow	USERT S46B: Invalid loginname/password	
18/09/08	14:13:33.162	1008001	+	System, need not be acknow	USERT S46B: Invalid loginname/password	
18/09/08	14:13:33.177	1900001	+	System, need not be acknow	ESIG S46B: Electronic signature of user winccadmin not accepted.	

下記も参照

VBS アクションを介した電子署名の作成 (ページ 1847)

C アクションでの電子署名の作成 (ページ 1849)

電子署名の設定 (ページ 1842)

SIMATIC Logon の概要 (ページ 1862)

6.13 SIMATIC Logon を使用した一元的ユーザー管理

6.13.5 WinCC/PCS7-OS 統合に関する注意事項

ログオンユーザーのアクセス権

アクセス権は、ユーザー管理者のグループメンバーシップによって定義されます:

条件	SIMATIC Logon 動作
ユーザーが認証可能になっています。	ユーザーは、自動的に「Emergency_Operator」グループに割り付けられます。
ユーザーは、1つまたは複数の Windows グループに属しています。 グループの1つに、ユーザー管理者のグループと同じ名前があります。	このグループの認証がこのユーザーに割り付けられます。
ユーザーは、複数の Windows グループに属しています。 複数のグループに、ユーザー管理者のグループと同じ名前があります。	これらすべてのグループの権限がユーザーに割り付けられます。 自動ログオフするまでの時間: • グループで異なる値が定義されている場合、最も長い時間間隔が適用されます。

"DefaultGroup"グループ

SIMATIC Logon の設定ダイアログで、[全般]タブの[明示的ログオンなしで以下のデータを使用]を有効にできます。

ワークステーションでランタイムにログオンしているユーザーがいない場合、選択されたユーザーが自動的に[ユーザー]フィールドにログオンされます。デフォルトでは、"DefaultGroup"の[デフォルトユーザー]が事前設定されています。

名前が同一の場合、"DefaultGroup"はユーザー管理者の対応するグループに割り当てられます。

このため、ログオンダイアログで"DefaultGroup"ユーザーグループ用に入力された名前のグループを、ユーザー管理者に作成する必要があります。このグループに認証レベル"領域の No. 2 認証"を割り当てます。

注記

DefaultUser が Windows で作成されていない

「DefaultUser」は、ユーザーグループ「DefaultGroup」に属する仮想ユーザーです。このため、このユーザーを Windows ユーザー管理に追加できません。

OS プロジェクトエディタでのメッセージのフィルタ処理に対するデフォルト設定

OS プロジェクトデータをデフォルトのメッセージ表示設定[エリアを有効にしているメッセージ]で実行する場合、ユーザーはメッセージをメッセージページで確認できます。

デフォルト設定は、SIMATIC Logon でログオンした"デフォルトユーザー"にさえ適用されます。このユーザーは通常、認証レベルが"領域の No. 2 認証"です。

このため、OS プロジェクトエディタで処理する前に、[メッセージ表示]タブのオプション[別のリストのメッセージを確認]を有効にする必要があります。

下記も参照

SIMATIC Logon の概要 (ページ 1862)

WinCC で SIMATIC Logon を使用する方法 (ページ 1865)

SIMATIC Logon の Windows 設定 (ページ 1864)

索引

.

.NET Framework, 1253, 1255
.NET コントロール, (コントロールを参照)

[

[WinCC デジタル/アナログクロック]コントロール, (クロックコントロールを参照)

[アプリケーション]ウィンドウ
作成, 813

[タグの選択]ダイアログ, 384

[プロジェクト]プロパティ
グローバルデザイン, 197, 207

ホットキー, 218

[メニューとツールバー]エディタ, 1269

ダイナミック化, 1272

ツールバーの作成, 1281

フォントの指定, 1285

プロシージャ, 1272

プロパティ, 1275

メニューとツールバーの設定, 1283, 1284

メニューの作成, 1278

[画像]ウィンドウ

画像の選択, 1003

作成, 870

設定, 155, 816

[画面]ウィンドウ

作成, 813

[設定]ダイアログ

オプション[設定ダイアログの使用], 525

3

3D バー, 721

A

ActiveX コントロール, 859, 1059

グラフィックデザイナーでの設定, 525

コントロール選択の設定, 457, 1072

サードパーティ ActiveX コントロール, 1063

選択, 449

挿入, 1063

登録, 1075

AddStepExt, 1199

AddToStepExt, 1200

AlarmControl, 1060

AS タグ名, 348

AS 名前空間, 348

AttachObjectExt, 1171

Autostart, 24, 268, 272

B

Before Document_Save, 638

C

C アクション, 1709, 1790, 1791

エディタ, 1791, 1793, 1796, 1800

ダイナミックウィザード, (ダイナミックウィザードを参照)

ダイナミックダイアログでの作成, 1752

トリガ, 1797

作成, 1793

設定, 712

転送アクション, 1800

D

DataSet, 859

DetachObjectExt, 1172

Document_Save, 638

E

Excel

ドラッグアンドドロップ, 131

F

FindFast.exe, 220

FontSizeUnit, 1431

FunctionTrendControl, 1060

G

GetAnimationsListExt, 1201

GetCameraDataExt, 1179

GetCameraExt, 1174

GetCameraPositionExt, 1183

GetIsometricCameraExt, 1185
GetIsometricView, 1187
GetJointHighLimitExt, 1196
GetJointListExt, 1189
GetJointLowLimitExt, 1195
GetJointValueExt, 1193
GetKinematicPoseExt, 1190
GetKinematicsList, 1188
GetLastSelectedStepExt, 1199
GetMaterialColorExt, 1164
GetNumStepsExt, 1198
GetObjectBlinkExt, 1169
GetObjectFrameExt, 1154
GetObjectFrameFlatExt, 1156
GetObjectFrameRelExt, 1158
GetObjectFrameRelFlatExt, 1160
GetObjectListExt, 1147
GetObjectMaterialColorExt, 1161
GetObjectMaterialCountExt, 1163
GetObjectPositionExt, 1148
GetObjectPropertyExt, 1165
GetObjectRotationExt, 1150
GetObjectScaleExt, 1152
GetObjectShadowExt, 1167
GetOrthographicCameraExt, 1176
GetStepPartsExt, 1198

H

HitlistRelTimeFactorType, 1396

I

I/O フィールド, 720, 859
 タグ接続, 883
 設定, 883, 886, 888, 889, 891, 892
 設定ダイアログ, 997
 挿入, 879
 変更, 879
ISO 8601, 157
IsOrthographicCamera, 1178
IsPerspectiveCamera, 1176
IXDiskSpace.DiskSpace, (ディスクスペースコントロールを参照)

L

ListView Control, 870
LTO
 オンラインでの変更のロード, 190

O

OCX, (ActiveX コントロールを参照)
OLE オブジェクト, 859
 挿入, 876
 編集, 876
OnlineTableControl, 720, 1060
OnlineTrendControl, 720, 1060

R

RemoveFromStepExt, 1201
RemoveStepExt, 1200
RFID リーダー, 1837
RulerControl, 1060

S

SetAllJointsValueExt, 1192
SetAnimationValueExt, 1202
SetCameraActiveExt, 1183
SetCameraDataExt, 1179
SetCameraExt, 1175
SetCameraPositionExt, 1184
SetCameraRenderTypeExt, 1181
SetIsometricCameraExt, 1186
SetIsometricViewExt, 1187
SetJointValueExt, 1194
SetKinematicPoseExt, 1191
SetLogarithmicDepthBuffer, 1173
SetMaterialColorExt, 1165
SetObjectBlinkExt, 1170
SetObjectFrameExt, 1155
SetObjectFrameFlatExt, 1157
SetObjectFrameRelExt, 1159
SetObjectMaterialColorExt, 1162
SetObjectPositionExt, 1149
SetObjectPropertyExt, 1166
SetObjectRotationExt, 1151
SetObjectScaleExt, 1153
SetObjectShadowExt, 1168
SetOrthographicCameraExt, 1177
SetStepExt, 1197
Shift, (「Shift キー」を参照)
Shift キー, 269
Siemens HMI シンボルライブラリ, (シンボルライブラリを参照)
SIMATIC Logon, 1801, 1862
 SIMATIC Logon Service, 1864, 1865, 1869
 WinCC/PCS7-OS の接続, 1872

WinCC スタートアップリスト, 1862
 電子署名, 1869
 SimaticDate, 383
 SimaticDateAndLTime, 383
 SimaticDateAndTime, 383
 SimaticDTL, 383
 SimaticLTimeOfDay, 383
 SimaticTimeOfDay, 383
 SVG オブジェクト, 859, 964
 挿入, 964
 SVG ライブラリ, 1044

U

UserArchiveControl, 1060
 UTC, 157

V

VBS アクション, 1709, 1776, 1778
 アクションエディタ, 1780, 1782
 トリガ, 1787
 作成, 1785
 設定, 714
 VB スクリプト
 フェイスプレートタイプのダイナミック化, 628, 640, 644

W

WebNavigator
 Web オプション, 1826
 Web ブラウザ, 1060
 WinCC
 プロジェクトステータス, 24, 28, 38
 WinCC AlarmControl, (AlarmControl を参照)
 WinCC BarChartControl, 1060
 WinCC Configuration Studio
 ドラッグアンドドロップ, 114, 116, 118, 122, 125, 128
 WinCC FunctionTrendControl, (FunctionTrendControl を参照)
 WinCC OnlineTableControl, 720, (OnlineTableControl を参照)
 WinCC OnlineTrendControl, 720, (OnlineTrendControl を参照)
 WinCC RulerControl, (RulerControl を参照)
 WinCC SysDiagControl, 1060
 WinCC UserAdminControl, 1060
 WinCC UserArchiveControl, (UserArchiveControl を参照)

WinCC WebBrowser Control, 1060
 WinCC エクスプローラ, 45
 ステータスバー, 55
 タイトルバー, 55
 プロジェクト, (「プロジェクト」を参照)
 ユーザーインターフェース, 55
 WinCC サーバー
 オンラインでの変更のロード, 179
 WinCC エクスプローラ
 ウィンドウ, 45
 エディタの概要, 299
 ツールバー, 54
 フィルタ, 48, 293
 プロジェクトデータの変換, 57
 プロジェクトパスのコピー, 45
 メニューバー, 49
 ユーザーインターフェース, 45, 49, 54
 ランタイム, 268, 278, 282
 開く, 24
 基本プロセスコントロール, 143
 検索, 48, 293
 不正な文字, 308
 閉じる, 34
 WinCC クライアント, 134
 WinCC ゲージコントロール, 721, (ゲージコントロールを参照)
 WinCC コントロール, (コントロールを参照)
 テーブルエレメントの調整, 1131
 ドラッグアンドドロップ, 122, 125, 128
 ボタンの調整, 1131
 WinCC スライダコントロール, 721, (スライダコントロールを参照)
 WinCC プッシュボタンコントロール, (プッシュボタンコントロールを参照)
 WinCC プロジェクト, (「プロジェクト」を参照)
 WinCC プロジェクトデuplicケータ, (「プロジェクトデuplicケータ」を参照)
 WinCC メディアコントロール, (メディアコントロールを参照)
 WinCC ログイン, (ログインを参照)
 Windows
 タスクバー, 304
 トレイエリア, 304
 Windows オブジェクト, 967
 オプショングループ, 967, 980
 スライダ, 967, 987, 989, 990, 997
 チェックボックス, 967, 977
 ボタン, 967, 970, 972, 975
 丸ボタン, 967, 984
 WPF コントロール, (コントロールを参照)

- ア**
- アクセス権, (認証を参照)
 - アドレス
 - タグ, 348
 - アナログ表示
 - 拡張, 957
 - アナログ表示のフォーマット機能, 962
 - アニメーション, 1709
 - アプリケーションウィンドウ, 859
 - 作成, 867
 - アルファカーソル, 251, 1294, 1296
- イ**
- イベント, 703
 - [オブジェクトプロパティ]ウィンドウ, 744
 - C アクション, (C アクションを参照)
 - VBS アクション, (VBS アクションを参照)
 - アクションアイコン, 703
 - カスタマイズオブジェクト, 1025, 1026
 - トリガ, (トリガを参照)
 - フェイスプレートタイプの指定, 607, 627
 - 直接接続, (直接接続を参照)
 - イベントノード, 607, 627
 - インスタンス固有のイベント, 583
 - インスタンス固有のプロパティ, 583
 - インターフェースタグ, 1709
 - インポート
 - タグのインポート, 340
 - データレコードのインポート, 418
 - 中央色パレット, 520
- ウ**
- ウィザード
 - ダイナミックウィザード, 504
 - ウィルススキャナ, 220
 - ウィンドウサイクル, 540, 707, 716
- エ**
- エクスプローラ, (「WinCC エクスプローラ」を参照)
 - エクスポート, 559
 - タグ, 416
 - 全体設定, 416
 - 中央色パレット, 520
- エディタ**
- エディタの概要, 299
 - 不正な文字, 308
- エンジニアリングステーション**
- ランタイムの実行, 145
- オ**
- オーソリゼーション, 1834
 - システムオーソリゼーション, 1813, 1815
 - デフォルトのオーソリゼーション, 1810
 - 概要, 1810, 1813, 1815
 - 構成, 1807
 - 設定, 1808
 - オブジェクト, 660
 - [アプリケーション]ウィンドウ, 813
 - [画面]ウィンドウ, 813
 - Windows オブジェクト, (Windows オブジェクトを参照)
 - エクスポート, 559
 - オブジェクトタイプ, 662
 - オブジェクトを囲む長方形, 478, 680
 - オブジェクト選択の設定, 454
 - オブジェクト名, 666, 672
 - オペレータオーソリゼーションの設定, 815
 - カスタマイズオブジェクト, (カスタマイズオブジェクトを参照)
 - グラフィックデザイナーでの設定, 525, 532, 535, 538
 - グローバルデザイン, 199, 207
 - コピー, 571, 572
 - スマートオブジェクト, (スマートオブジェクトを参照)
 - チューブオブジェクト, (チューブオブジェクトを参照)
 - フェイスプレートタイプ, 577
 - フェイスプレートタイプでの使用, 586, 601, 607
 - プロパティ, (オブジェクトプロパティを参照)
 - マウスレス操作, (マウスレス操作を参照)
 - ライブラリオブジェクト, (ライブラリを参照)
 - リンク, 696, 724
 - 位置決め, 680
 - 回転, 812
 - 基本スタティック操作, 665, 666, 674, 678, 680, 682, 683, 685, 686, 688, 689, 690, 692, 693, 694, 696
 - 基本ダイナミック操作, 700, 701, 703, 705, 712, 714, 716, 724, 727
 - 結合されたオブジェクト, 660, 1006
 - 原点, 473
 - 座標系, 475
 - 色パレット, (色パレットを参照)

選択マーク, 478
 中央色パレット, (色パレットを参照)
 透明度の設定, 818
 標準オブジェクト, (標準オブジェクトを参照)
 複数選択, 675, 678, 682
 オブジェクト OLL, (グラフィック OLL を参照)
 オブジェクトタイプ
 オブジェクト名, 666, 672
 グローバルデザイン, 199
 デフォルト設定の変更, 662
 プロパティグループ, (プロパティグループを参照)
 設定, 525
 設定ダイアログ, 997
 オブジェクトパレット, 492
 オブジェクトグループ, 503, 508, 660
 オブジェクトタイプのデフォルト設定の変更, 662
 オブジェクト選択の設定, 454
 コントロール選択の設定, 457, 1072
 スマートオブジェクト, 859
 標準オブジェクト, 819
 オブジェクトプロパティ, 738
 [オブジェクトプロパティ]ウィンドウ, 739, 741, 744, 756, 762
 イベント, 744
 ダイナミック化, (属性を参照)
 プロパティグループ, (プロパティグループを参照)
 属性, 756, 760, (属性を参照)
 オブジェクトプロパティ:フェイスプレートタイプ, 583
 オプション
 エディタの概要, 299
 オプショングループ, 671, 721, 967, 980
 オペレータステーション
 オンラインでの変更のロード, 172, 176, 179
 オペレータ制御
 ロック, 1267
 オンラインでの変更のロード, 172
 ダウンロード, 190
 リセット, 195
 診断, 183
 制限, 179
 必要条件, 176
 有効化, 187

お

お気に入り、画像, 245

カ

カーソル
 カーソルコントロール, 257
 カスタマイズオブジェクト, 1006, 1011
 イベント, 1025, 1026
 グループ解除, 1029
 プロパティ, 1015, 1018
 構造タグとの接続, 1023
 作成, 1014
 設定, 1015
 属性, 1020, 1022
 編集, 1028
 例, 1030

キ

キーの組み合わせ, 242

ク

クライアントプロジェクト, (「プロジェクト」を参照)
 グラフィック OLL
 選択, 449, 454
 グラフィックオブジェクト, 859
 画像の選択, 1003
 設定ダイアログ, 997
 挿入, 903
 グラフィックデザイナー, 445, 447, 473
 ActiveX コントロールの選択, 449
 アクションエディタ, 1780
 オブジェクト, (オブジェクトを参照)
 オプション, 525
 グラフィック OLL の選択, 449
 ショートカットメニュー, 449, 460, 544
 ズームパレット, 499
 スタイルパレット, 509
 ステータスバー, 498
 ダイナミックウィザード, 504
 タグパレット, 510
 ツールバー, (ツールバーを参照)
 パレット, (パレットを参照)
 フォントパレット, 493
 プロジェクトデータの変換, 57
 ポップアップメニュー, 466, 468
 ランタイム, 268
 レイヤパレット, 487
 画像タイプ, 447
 開く, 446, 449
 開始画面, 480

座標系, 473, 475
作業環境の調整, 541
色パレット, (色パレットを参照)
整列パレット, 485
設定, 523, 524, 525, 530, 532, 535, 538
中央色パレット, (色パレットを参照)
標準およびコントロール, 503, 508
グラフィックリスト, 653, 911
グラフィックリストの使用, 910, 912
グループ, 1006
 DefaultGroup, 1872
 グループのグループ解除, 1010
 プロパティの変更, 1009
 管理, (ユーザー管理者を参照)
 作成, 1008
グループ値, 951, 957
グループ表示, 721, 859
 設定, 945
 挿入, 945
グローバル スクリプト
 アプリケーションウィンドウの挿入, 867
グローバル SVG ライブラリ
 SVG, 1044
 適用, 1049
グローバルスクリプト, 1778
グローバルデザイン, 197
 デザイン機能, 199
 制限値, 261
 設定, 202, 205, 207
グローバルライブラリ, (ライブラリを参照)
クロックコントロール, 1060, 1088
 タイムベース, 161
 設定, 1089, 1091, 1092, 1094
 挿入, 1088

ケ

ゲージコントロール, 721, 1060, 1095
 設定, 1096, 1098, 1101, 1102, 1104, 1106
 挿入, 1095

コ

コメント, 348
コントロール
 .NET コントロール, 859, 938, 1065, 1253
 ActiveX コントロール, (ActiveX コントロールを参照)
 AlarmControl, (AlarmControl を参照)
 FunctionTrendControl, (FunctionTrendControl を参照)

OnlineTableControl, (OnlineTableControl を参照)
OnlineTrendControl, (OnlineTrendControl を参照)
RulerControl, (RulerControl を参照)
UserArchiveControl, (UserArchiveControl を参照)
WPF コントロール, 859, 940, 1065, 1255
オブジェクトを囲む長方形, 1069, 1071
ゲージコントロール, (ゲージコントロールを参照)
コントロール選択の設定, 457, 1072
シンボルライブラリ, (シンボルライブラリを参照)
スケーリング, 1069
スライダコントロール, (スライダコントロールを参照)
チャンネル診断, 1060
デジタル/アナログクロックコントロール, (クロックコントロールを参照)
プッシュボタンコントロール, (プッシュボタンコントロールを参照)
プロパティの変更, 1077
メディアコントロール, (メディアコントロールを参照)
位置決め, 1071
時間設定, 161
挿入, 874, 1067
コンピュータ
 ステータス, 304
コンピュータの設定、システムダイアログ, 246
コンピュータプロパティ
 カーソルコントロール, 257
 ズームファンクション, 260
 スタートアップリスト, 216, 240
 パラメータ, 242
 ホットキー, 251
 ランタイム, 210
 ランタイム設定, 237, 261
 開始画像, 255
 時間設定, 160
 設定, 148
 名前の変更, 239
コンピュータ名, 239
コンボボックス, 671, 720, 859, 930

サ

サーバー
 サーバー接頭語, 1713
サーバー接頭語, 1713
サイクル, 538, 540
サイクル時間, 540

シ

システムダイアログ, 215, 246
 システムダイアログ、言語の変更, 247
 システムタグ, 342, 346
 システムパラメータ, 393
 システムメニュー, 215
 システムモニタ, 224
 システムログオン, (ログインを参照)
 システム画像の非表示, 144
 シミュレーション, 419
 アプリケーションの例, 420
 タグ, 431
 プロセスタグ, 420
 シミュレータ, 419
 シングルサインオン, 1863
 シングルユーザーシステム;, 139
 シングルユーザープロジェクト, (「プロジェクト」を参照)
 シンボルライブラリ, 501, 1060, 1078
 シンボルの選択, 1080
 設定, 1082, 1083, 1085
 挿入, 1078

ス

ズーム
 グラフィックデザイナーでの設定, 532
 実行, 260
 スクリーンセーバー, 220
 スクリプト
 変換, 57
 スタートアップリスト, 216
 スタティックテキスト, 671
 ステーションの設定
 オンラインでの変更のロード, 172, 176, 179
 ステータスバー
 WinCC エクスプローラ, 55
 グラフィックデザイナー, 498
 ステータス表示, 304, 388, 720, 859
 画像の選択, 1003
 拡張, 951
 設定, 909, 911
 設定ダイアログ, 997
 挿入, 906
 変更, 906
 スマートオブジェクト, 859
 .NET コントロール, 859, 938, 1065
 [画像]ウィンドウ, 870
 3D バー, 859, 942

ActiveX コントロール, 859, 1063
 I/O フィールド, 859, 879, 883, 886, 888, 889, 891, 892
 OLE オブジェクト, 859, 876
 SVG オブジェクト, 964
 WPF コントロール, 859, 940, 1065
 アナログ表示(拡張), 859
 アプリケーションウィンドウ, 859, 867
 グラフィックオブジェクト, 859, 903
 グループ表示, 859, 945
 コントロール, 874, 1067, 1075
 コンボボックス, 859, 930
 ステータス表示, 859, 906, 909, 911
 ステータス表示(拡張), 859
 テキストリスト, 859, 914, 918, 920, 922, 924, 926
 ドラッグアンドドロップ, 119
 バー, 859, 894, 897, 899, 900
 フェイスプレートインスタンス, 859, 937
 リストボックス, 859, 933
 画像ウィンドウ, 859
 説明, 859
 複数行テキスト, 859, 928
 スライド, 967, 987, 989, 990, (スライドコントロールを参照), (スライドを参照)
 スライドオブジェクト, 721
 スライドコントロール, 721, 1060, 1112
 設定, 1113, 1115, 1116, 1117, 1119, 1121
 挿入, 1112

タ

ダイナミックウィザード, 504, 1721
 SFC, 1738
 インポートファンクション, 1727
 システムファンクション, 1736
 画像ファンクション, 1723
 標準ダイナミクス, 1728, 1733
 ダイナミックダイアログ, 1709, 1752
 C アクションの作成, 1752
 コンフィグレーション, 1756, 1761, 1765, 1767, 1770
 タグステータス, 1765
 トリガ, 1770
 式, 1756
 設定, 705, 1753
 値の範囲, 1761
 品質コード, 1767
 例, 1773
 ダイナミック化, 700
 [画像]ウィンドウ, 870
 C アクション, (C アクションを参照)

- VBS アクション, (VBS アクションを参照)
 - アクションアイコン, 703
 - アニメーション, (アニメーションを参照)
 - イベントのダイナミック化, 712, 714, 727
 - イベントの設定, 703
 - インターフェースタグ, (インターフェースタグを参照)
 - ダイナミックウィザード, 504
 - ダイナミックダイアログ, (ダイナミックダイアログを参照)
 - ダイナミック化アイコン, 701
 - ダイナミック属性の作成, 701, 705, 712, 714, 716
 - タグ接続, 883, 1001, (タグ接続を参照)
 - トリガ, (トリガを参照)
 - フェイスプレートタイプ, 1709
 - フェイスプレートタイプのダイナミック化, 628
 - 直接接続, (直接接続を参照)
 - 統計の表示, 468
 - タイプの変更, 635
 - タイプ固有のイベント, 583
 - タイプ固有のプロパティ, 583
 - タイムゾーン, 157
 - タイムベース, 157
 - コントロール, 161
 - プロジェクト, 160
 - ランタイム文書, 164
 - タグ, 340
 - [タグの選択]ダイアログ, 384
 - エクスポート, 416
 - グループへ割り付ける, 408
 - システムタグ, 342, 346
 - シミュレーション, 431
 - タググループ, 363, 407
 - タグログオン, (ログオンを参照)
 - タグ接続, (タグ接続を参照)
 - タグ接頭語, 1713
 - データタイプ, 365, 366, 367, 368, 369, 371, 372, 374, 375, 377, 379, 380, 381, 382
 - フェイスプレートタグ, 594, 613
 - プロパティ, 348
 - プロパティの編集, 399
 - ランタイム, 413
 - 現在値, 348
 - 構造体タイプ, 353
 - 構造体タグ, 353
 - 構造体タグの作成, 399
 - 作成, 396, 398
 - 削除, 411
 - 使用の検索, 416
 - 初期値, 398
 - 内部タグ, 342, 346, 381, 396
 - 編集, 410
 - 名前変更, 412
 - 命名規則, 340
 - タググループ, 363
 - 割り付けタグ, 408
 - 作成, 407
 - 編集, 410
 - 名前変更, 412
 - タグシミュレータ, 419
 - タグステータス
 - モニタリング, 1765
 - 表示, 414
 - タグノード, 609, 610, 614, 618
 - タグの長さ, 348
 - タグログイン, (ログインを参照)
 - タグ管理, 333, 334
 - タググループ, 363
 - タグの作成, 396, 398
 - 通信ドライバ, 364
 - タグ接続, 720, 1709, 1741
 - タグの選択, 1001
 - リンク, 724
 - 設定, 716, 1741
 - 例, 1743
 - タグ接頭語, 353, 1713
 - タグ値
 - 表示, 414
 - タグ名
 - 接頭語, 387, 399
 - 接尾語, 387, 399
 - タスクバー, 304
 - タッチして保持, 1261, 1265
 - タッチ操作, 1259
 - タブシーケンス, (マウスレス操作を参照)
 - タブ順序, 251, 1294, 1297
- ## チ
- チェックボックス, 671, 721, 967, 977
 - チップカード, 1840
 - チャンネルユニット, 364
 - システムパラメータ, 393
 - 作成, 390
 - 接続パラメータ, 395
 - チューブオブジェクト, 992
 - T-ピース, 992, 994
 - ダブルT-ピース, 992, 995
 - チューブ曲がり, 992, 996
 - 多角形チューブ, 992, 993

ツ

ツールバー

[VBS アクションの編集]ダイアログ, 714

[編集アクション]ダイアログ, 712

WinCC エクスプローラ, 54

カスタマイズされたツールバー, (エディタを参照)

グラフィックデザイナー, 480, 485, 487, 489, 493, 496, 498, 499, 503, 504, 508, 509, 510

ライブラリ, 1046

標準ツールバー, 496

ツールヒント, 334

テ

データウィンドウ, 446, 460

WinCC エクスプローラ, 45, 293

列情報の表示, 449

データソース, 384

データタイプ, 348, 365

2 進タグ, 366

DOUBLE(倍長), 377

float(浮動小数点), 375

LONG(倍長整数), 372

SHORT(短縮整数), 369

ダブルワード, 374

テキストタグ, 379

テキスト参照, 381

バイト, 368

ビット, 366

フォーマット調整, 367, 368, 369, 371, 372, 374,

375, 377, 382

プロセスタグ, 343

ワード, 371

内部タグ, 342

日付/時刻, 382

浮動小数点数 32 ビット, 375

浮動小数点数 64 ビット, 377

符号なし 16 ビット値, 371

符号なし 32 ビット値, 374

符号なし 8 ビット値, 368

符号なしダブルワード, 374

符号なしバイト, 368

符号なしワード, 371

符号付き 16 ビット値, 369

符号付き 32 ビット値, 372

符号付き 8 ビット値, 367

符号付きダブルワード, 372

符号付きバイト, 367

符号付きワード, 369

文字, 367

未処理データタグ, 380

データレコード

インポート, 418

データレコードのエクスポート, 112

テーブルエリア, 334, 338

テキストおよびグラフィックリスト, 648

エディタ, 648

テキストの割り付け

オブジェクトプロパティで, 923, 925, 927

テキストリスト, 648, 720, 859

設定, 918, 920, 922, 924, 926

設定ダイアログ, 997

挿入, 914

変更, 914

デザイン要素のドラッグアンドドロップ, 509

デバッグ, 261

デフォルトサイクル, 707

デフォルトトリガ, (トリガを参照)

デルタのロード, (「オンラインでの変更のロード」を参照)

ト

ドラッグアンドドロップ, 114, 116, 118, 119, 122, 125, 128, 131

Excel, 131

グラフィックデザイナー, 668

トリガ

C アクション, 1797

VBS アクション, 1787

イベントドリブントリガ, 1716, 1720

グラフィックデザイナーでの設定, 538

サイクリックトリガ, 1716

ダイナミックダイアログ, 1770

タグトリガ, 1716, 1718

トレイエリア, 304

ナ

ナビゲーションウィンドウ, 446, 449

WinCC エクスプローラ, 45, 293

ナビゲーションエリア, 334, 338

ナビゲーションバー, 334

ハ

バー, 720, 859

3D バー, 859, 942

設定, 897, 899, 900

設定ダイアログ, 997

- 挿入, 894
- 変更, 894
- パレット, (ツールバーを参照)
 - ズームパレット, 499
 - スタイルパレット, 509
 - タグパレット, 510
 - フォントパレット, 493
 - レイヤパレット, 487, 569
 - 色パレット, (色パレットを参照)
 - 整列パレット, 485, 682
 - 標準およびコントロール, 503, 508
- パワータグ, 343

- ヒ
- ピクチャサイクル, 1648
- ヒントとコツ
 - オプション[ヒントとコツの表示], 525

- フ
- ファンクションテスト, 419
- フェイスプレートインスタンス, 574, 721, 859, 937
 - 更新, 631, 635
 - 用途, 631
- フェイスプレートタイプ, 574, 721
 - イベント, 583, 607, 627
 - オブジェクトの挿入, 577, 586
 - グラフィックデザイナーでの設定, 525
 - コピー, 577
 - ダイナミック化, 628, 640, 644
 - パスワード保護, 587
 - フェイスプレートタグ, 594, 613, 625
 - プロパティ, 583, 601, 607, 614, 616, 618
 - ポップアップ画面, 609, 610
 - 作成, 586
 - 変更, 631, 635
 - 名前, 574, 577
- フェイスプレートタグ
 - フェイスプレートタイプのダイナミック化, 628
 - 定義, 594
 - 編集, 613
- フォーマット調整, 348
- フォントサイズ単位, 1431
- プッシュボタンコントロール, 1060
- プロジェクト, 23, 24, 28, 38, 267
 - [画像]ウィンドウ, 155, 816
 - Autostart, 272
 - WinCC のステータス, 304
 - WinCC エクスプローラ, 24, 28, 34
 - オンラインでの変更のロード, (「オンラインでの変更のロード」を参照)
 - オンライン設定, 167
 - クライアントプロジェクト, 134
 - グローバルデザイン, (「グローバルデザイン」を参照)
 - コピー, 284, 285
 - コンピュータプロパティ, 148
 - シングルユーザープロジェクト, 132
 - スタートアップリスト, 216
 - ファイル構造, 314
 - プロジェクトタイプの変更, 136, 137
 - プロジェクトデータの変換, 57
 - ホットキー, 218
 - マルチユーザープロジェクト, 133, 285
 - ランタイム, 268, 278, 282
 - ランタイム設定, 210, 237, 239, 240, 242, 251
 - リモートプロジェクト, 268, 278
 - 管理, 38
 - 基本プロセスコントロール, 143
 - 時間設定, 157, 160
 - 設定, 139, 145, 148, 155, 816
 - 不正な文字, 308
 - 複製, 284, 288, 291
 - プロジェクト SVG ライブラリ
 - SVG, 1045
 - インポート, 1049
 - エクスポート, 1049
 - オブジェクトの挿入, 1051
 - 作成, 1049
 - 設定, 1048
 - プロジェクトデータの変換, 57
 - プロジェクトデブリケータ, 284, 285, 288, 291
 - プロジェクトの設定、システムダイアログ, 246
 - プロジェクトパスのコピー, 45
 - プロジェクトライブラリ, (ライブラリを参照)
 - プロジェクト文書
 - ユーザー ID の表示, 1865
 - プロセス I/O, 420
 - プロセスタグ, 343
 - データタイプ, 343
 - テキストタグ, 379
 - ライセンスリング, 343
 - 構造体タイプ, 353, 401
 - 作成, 398
 - プロセス画像, (図を参照)
 - プロセス画像、お気に入り, 245
 - プロセス画像、ナビゲーション, 248
 - プロセス画像、言語の変更, 247
 - プロセス画面, (図を参照)
 - プロパティ
 - エリア, 110

タグ, 348
 ポップアップヒント, 334
 構造体タグ要素, 359
 編集, 110, 406
 プロパティエリア, 110, 334
 プロパティグループ, 763
 "Lock", 803
 カスタマイズオブジェクト, 1018
 グラフィック, 768
 ジオメトリ, 785
 スタイル, 804
 その他, 795
 フォント, 793
 メッセージタイプ, 791
 画像, 768, 769
 割り付け, 808
 限界値, 789
 軸, 764
 出力/入力, 766
 状態, 810
 色, 778
 接続されたオブジェクト, 807
 点滅, 771
 塗りつぶし, 783
 背景画面, 790
 表示, 775
 プロパティノード, 601, 607, 614, 616, 618, 625

へ

ページレイアウト
 タイムベース, 164

ホ

ボタン, 967, 970
 ホットキーの設定, 975
 画像の選択, 1003
 設定, 972
 設定ダイアログ, 997
 ホットキー, 214, 218, 251, 257, 975
 イベントドリブントリガ, 1720
 ポップアップ画面
 フェイスプレートタイプでの使用, 609, 610
 フェイスプレートタイプの指定, 610

マ

マウスポインタ, 261
 マウスレス操作, 1294, 1296, 1297

マルチタッチ, 1266, 1268
 両手操作, 1267
 マルチユーザープロジェクト, (「プロジェクト」を参照)
 マルチユーザーエンジニアリング, 151
 マルチユーザーシステム, 134, 139
 オンラインでの変更のロード, 172
 スタートアップリスト, 216
 ランタイム, 268, 278
 時間設定, 157

メ

メソッド, 1147, 1148, 1149, 1150, 1151, 1152, 1153, 1154, 1155, 1156, 1157, 1158, 1159, 1160, 1161, 1162, 1163, 1164, 1165, 1166, 1167, 1168, 1169, 1170, 1171, 1172, 1173, 1174, 1175, 1176, 1177, 1178, 1179, 1181, 1183, 1184, 1185, 1186, 1187, 1188, 1189, 1190, 1191, 1192, 1193, 1194, 1195, 1196, 1197, 1198, 1199, 1200, 1201, 1202
 メディアコントロール, 1060, 1107
 設定, 1109
 挿入, 1107
 メニュー
 カスタマイズされたメニュー, (エディタを参照)
 メニューバー
 WinCC エクスプローラ, 49

モ

モニタキーボード, 261, 1287
 設定, 1289
 操作, 1292

ユ

ユーザー
 作成, 1817
 ユーザーグループ
 作成, 1816
 ユーザーサイクル, 540
 ユーザー管理
 WinCC, (ユーザー管理者を参照)
 Windows, 1865
 電子署名, 1842
 ユーザー管理者, 1801
 SIMATIC Logon, (SIMATIC Logon を参照)
 WinCC/PCS7-OS の接続, 1872
 WinCC のユーザー定義, 1821
 WinCC ログイン, (ログインを参照)
 オーソリゼーションの概要, 1810, 1813, 1815

オプション, 1837, 1840, 1862
タグログオン, 1831
ユーザーインターフェース, 1826
ユーザーの管理, 1805
ユーザー管理, 1816, 1817, 1821, 1825, 1865, 1872
ログイン, (ログインを参照)
管理グループ, 1816, 1825, 1872
自動ログアウト, (ログアウトを参照)
認証, (認証を参照)

ラ

ライセンス
 パワータグ, 343
 ライセンス情報, 306
 通信ドライバ, 364
ライブラリ, 1040
 Siemens HMI シンボルライブラリ, 1078
 オブジェクトの挿入, 1050, 1052, 1054
 カスタマイズオブジェクト, 1040
 ツールバー, 1046
 ライブラリオブジェクト, 1006
 変換, 449
ランタイム, 1283
 [アプリケーション]ウィンドウ, 813
 [画面]ウィンドウ, 813
 オブジェクトの回転, 812, 851
 オンラインでの変更のロード, (「オンラインでの変更のロード」を参照)
 オンライン設定, 167
 スタートアップリスト, 216
 タグ, 413
 タッチスクリーン, 1259
 パフォーマンス, 705, 712, 727
 マウスレス操作, (マウスレス操作を参照)
 マルチタッチ, 1260, 1266
 メニューとツールバー, (エディタを参照)
 モニタキーボード, 1287, 1289, 1292
 画像のテスト, 1257
 外部アプリケーション, 220
 起動, 210, 268, 272
 終了, 278
 接続, 388
 設定, 210, 237, 239, 240, 242, 251, 255, 257, 260, 261, 811
 停止, 282
 無効化, 1258
 有効化, 1258
ランタイム、システムダイアログ, 246
ランタイム、プロセス画像のナビゲーション, 248
ランタイム、言語の変更, 247

ランタイムのデフォルト言語, 243
ランタイムの言語設定, 243
ランタイム言語, 243
ランタイム文書
 ユーザー ID の表示, 1865
 時間設定, 164
ランダム番号, 431

リ

リストボックス, 671, 720, 859, 933
リニアスケールリング, 348

レ

レイヤ, 565
 オブジェクトの配置の変更, 694
 割り付け, 568
 設定, 487, 530, 532, 569

ロ

ログアウト, 1832
 タグ, 1832
 自動ログアウト, 1829
ログイン, 1801
 SIMATIC Logon, (SIMATIC Logon を参照)
 電子署名, 1842, 1847, 1849, 1869
ログオン
 WinCC/PCS7-OS の接続, 1872
 タグログオン, 1831
 ランタイム, 1836
ロック
 オペレータ制御, 1267

ワ

ワンタイムログイン, 1863

一

一貫性のないモード, 338

円

円形ボタン, 1003

画

画像, 543, 545
 エクスポート, 559
 オブジェクト, 485, 535, 571, 572, 696, 724
 オブジェクトへの埋め込み, 1003
 オブジェクトを囲む長方形, 680
 お気に入り, 460
 グリッドの設定, 524
 コントロールの挿入, 874
 スタイルグループ, 509
 パスワード保護, 460, 563
 プロジェクト計画ガイドライン, 543
 プロパティの表示, 449, 460
 マウスレス操作, (マウスレス操作を参照)
 メニューとツールバーの割り付け, 1283
 ライブラリオブジェクトの使用, 1052, 1054
 ライブラリの変換, 449
 ランタイム, 1257, 1258
 レイヤの設定, 487, 530, 532
 画像キャッシュ, 261
 画像の名前の変更, 449
 画像プロパティの定義, 560
 画像プロパティの転送, 570
 画面ナビゲーション, 251
 開始画像, 255, 460
 開始画面, 1283
 基本スタティック操作, 665, 666, 674, 678, 680, 682, 683, 685, 686, 688, 689, 690, 692, 693, 694, 696
 基本ダイナミック操作, 700, 701, 703, 705, 712, 714, 716, 724
 基本設定, 523
 作成, 449, 549
 削除, 460
 背景画像の構成, 561
 倍率の設定, 499
 複数画像の編集, 570, 571, 572
 複数選択, 678
 変換, 57
 編集, 552, 553, 555, 557
 名前変更, 460
 画像、お気に入り, 245
 画像ウィンドウ, 859
 メニューとツールバーの割り付け, 1284
 画像サイクル, 540, 707, 716
 画像の変更
 設定, 975
 画像変更
 設定, 972

画面

オブジェクト, 475
 オブジェクトの透明度の設定, 818
 オブジェクトを囲む長方形, 478, 1069, 1071
 オペレータオーソリゼーションの設定, 815
 プロパティの表示, 466
 基本ダイナミック操作, 727
 原点, 473
 座標系, 473, 475
 選択マーク, 478, 1069, 1071
 統計の表示, 466, 468
 複数画面の編集, 570
 複数選択, 675
 編集, 551
 画面ナビゲーション, 251

開

開始画像, 255

拡

拡張アナログ表示, 957
 拡張ステータス表示, 951

丸

丸ボタン, 967, 984

基

基本プロセスコントロール, 143
 オーソリゼーション, 1813

協

協定世界時, 157

警

警告
 オプション[パフォーマンス警告の表示], 525

検

検索語句, (検索式)
 検索式, 293

原

原点, (座標系を参照)

言

言語, 242

限

限界値
タグ, 348

更

更新サイクル, 538, 706, 716, 743, 949, 1648

構

構造タグ, 722
構造体インスタンス, (以下の項目を参照してください:
構造体タグ要素)
構造体タイプ, 340, 353
 データタイプ, 401
 作成, 401
 設定, 399
 名前変更, 412
構造体タイプ要素, 353
 プロパティ, 359
 プロパティの編集, 406
 作成, 403
構造体タグ, 353, 401
 カスタマイズオブジェクト, 1023
 プロパティ, 359
 プロパティの編集, 406
 作成, 404
 名前変更, 412
構造体タグインスタンス, (以下の項目を参照してくだ
さい:構造体タグ要素)
構造体タグ要素, 353, 404
 プロパティ, 359
 プロパティの編集, 406
構造体要素, 401, (以下の項目を参照してください:構
造体タイプ要素)

行

行レイアウト
 タイムベース, 164

座

座標系, 473, 475

参

参照オブジェクト, 675, 678

時

時間, 157, 242

出

出力ウィンドウ, 500

署

署名, 1842, (以下の項目を参照してください:署名)
 電子署名, 1842, 1847, 1849, 1869

冗

冗長システム
 プロジェクトの複製, 288, 291
 ランタイム, 268
冗長化システム
 オンラインでの変更のロード, 179

色

色パレット, 489
 中央色パレット, 511, 517, 520

新

新規作成
 タググループ, 407
 接続, 392
 内部タグ, 396

診

診断

- [診断] ウィンドウ, 306
- オンラインでの変更のロード, 183

図

図

- ユーザー ID の表示, 1865

数

- 数量構造, 176

接

接続

- ランタイムでのステータス, 388
- 作成, 392
- 接続ステータス, 304, 388
- 接続パラメータ, 395
- 接頭語, 399
- 接尾語, 399

設

設定

- オーソリゼーション, 1808
- 設定ダイアログ, 997
- カスタマイズオブジェクト, 1015
- 設定ツール
- オンラインでの変更のロード, 179
- 設定ファイル, 1269, 1278, 1281, 1283, 1284

選

- 選択境界, 675, 678

操

操作

- タッチ操作, 1259
- マルチタッチ, 1266
- 両手, 1267

属

属性, 738, 763

- [オブジェクトプロパティ]ウィンドウ, 741
- C アクション, (C アクションを参照)
- VBS アクション, (VBS アクションを参照)
- カスタマイズオブジェクト, 1015, 1020, 1022
- ダイナミックウィザード, (ダイナミックウィザードを参照)
- ダイナミックダイアログ, (ダイナミックダイアログを参照)
- ダイナミック化, 701
- タグ接続, (タグ接続を参照)
- プロパティグループ, (プロパティグループを参照)
- 変更, 756, 760

置

置換値

- タグ, 348

中

- 中央色パレット, (色パレットを参照)

直

直接接続, 1709, 1745

- オブジェクトのコピー, 1745
- コンフィグレーション;コンフィグレーション, 1748
- 設定, 727
- 例, 1746, 1749

通

- 通信ドライバ, 364
- 作成, 390

特

- 特性モニタ, 224

内

- 内部タグ, 342

日

日付, 157
日付/時刻
 データタイプ, 382

標

標準オブジェクト, 819
 コネクタ, 819, 856
 スタティックテキスト, 819, 851
 パイセグメント, 819, 839
 円, 819, 835
 円弧, 819, 844
 丸角四角形, 819, 848
 線, 819, 822
 多角形, 819, 825
 多角線, 819, 828
 楕円, 819, 833
 楕円セグメント, 819, 836
 楕円弧, 819, 841
 長方形, 819, 846
標準およびコントロール, 503, 508
標準サイクル, 716
標準トリガ, (トリガを参照)

表

表示
 タグ値, 414

品

品質コード, 388, 1767
 表示, 348, 414

複

複数行テキスト, 671
複数行テキストオブジェクト, 859, 928
複数選択, 675, 678

変

変換, 57
変更のオンラインロード, 167
変更時, 540

優

優先順位, 951, 957

両

両手操作, 1266, 1268

例

例

[ダイナミック]ダイアログによるダイナミック化, 1773
カスタマイズオブジェクト, 1030
タグ接続, 1743
直接接続, 1746, 1749
電子署名の作成, 1847, 1849