

# SIEMENS

## SIMATIC HMI

### WinCC V8.1 Update 2 WinCC:WinCC での作業(パート 3)

システムマニュアル

相互参照での作業

1

構成データおよびランタイム  
データの文書化

2

ページレイアウトの作成

3

行レイアウトを作成する

4

マルチリンガルプロジェクト  
のセットアップ

5

SIMATIC Manager での  
WinCC の統合

6


SmartTools


7


## 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。

 <b>危険</b>
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。

 <b>警告</b>
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。

 <b>注意</b>
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。

<b>通知</b>
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。

 <b>警告</b>
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

<b>1</b>	<b>相互参照での作業</b> .....	<b>13</b>
1.1	相互参照の機能.....	13
1.2	相互参照のリストをフィルタする方法.....	18
1.3	使用場所へジャンプする方法.....	22
1.4	画面でタグをリンクする方法.....	23
1.5	相互参照のリストをエクスポートする方法.....	26
1.6	アクションのタグおよび画面の名前に関する注意事項.....	28
<b>2</b>	<b>構成データおよびランタイムデータの文書化</b> .....	<b>29</b>
2.1	構成データおよびランタイムデータの文書化.....	29
2.2	ページレイアウトでのレポートの設定方法.....	31
2.3	行レイアウトでのレポート作成方法.....	34
2.4	複数ページのレポートを設定する方法.....	36
2.5	WinCCの印刷ジョブ.....	38
2.5.1	WinCCの印刷ジョブ.....	38
2.5.2	印刷ジョブプロパティ.....	39
2.5.3	ページ範囲の選択.....	42
2.5.4	プリンタの定義.....	44
2.6	プロジェクト文書.....	50
2.6.1	プロジェクト文書の概要.....	50
2.6.2	プロジェクト文書の出力方法.....	51
2.6.3	プロジェクト文書のプレビューの開き方.....	53
2.6.4	新規印刷ジョブを作成する方法.....	54
2.6.5	既存の印刷ジョブを変更する方法.....	58
2.6.6	WinCCエクスプローラ/タグ管理のプロジェクト文書.....	60
2.6.7	グラフィックデザイナーのプロジェクト文書.....	61
2.6.8	アラームロギングのプロジェクト文書.....	65
2.6.9	タグロギングのプロジェクト文書.....	66
2.6.10	グローバルスクリプトのプロジェクト文書.....	68
2.6.11	テキストライブラリのプロジェクト文書.....	71
2.6.12	ユーザー管理者のプロジェクト文書.....	72
2.6.13	相互参照のプロジェクト文書.....	73
2.6.14	時間同期化エディタのプロジェクト文書.....	74
2.6.15	警告音のプロジェクト文書.....	75
2.6.16	画像ツリーのプロジェクト文書.....	76

2.6.17	ライフビート監視のプロジェクト文書.....	77
2.6.18	OS プロジェクト エディタのプロジェクト文書.....	78
2.6.19	コンポーネント リスト エディタのプロジェクト文書.....	79
2.7	ランタイム文書.....	81
2.7.1	ランタイム文書の概要.....	81
2.7.2	ランタイム文書のレイアウト作成方法.....	87
2.7.3	ランタイム文書の印刷ジョブの作成方法.....	89
2.7.4	ランタイム時の出力オプションの変更方法.....	91
2.7.5	ランタイム文書の動的化可能なパラメータ.....	95
2.7.6	ランタイムのメッセージのレポート.....	105
2.7.6.1	ランタイムのメッセージのレポート.....	105
2.7.6.2	メッセージ リストからランタイム データを出力する方法.....	107
2.7.6.3	メッセージ シーケンス レポートでオンライン データを出力する方法.....	109
2.7.6.4	ユーザー定義のメッセージ シーケンス レポートの作成方法.....	113
2.7.7	ランタイムのプロセス値のレポート.....	114
2.7.8	ユーザー アーカイブのデータの出力方法.....	118
2.7.9	他のデータソースからのレポート データ.....	120
2.7.9.1	他のデータソースからのレポート データ.....	120
2.7.9.2	レポートに ODBC データベースからのデータを出力するには.....	121
2.7.9.3	ログに CSV テーブルからのデータを出力するには.....	123
2.7.9.4	レポートの CSV ファイルの出力例.....	124
2.7.9.5	ログに使用される CSV ファイルの必要条件.....	128
2.7.9.6	ログ オブジェクトによるハードコピーの出力.....	131
2.7.9.7	キー組み合わせによるハードコピーの出力.....	132
2.7.9.8	ハードコピーに使用される出力パラメータ.....	135
2.7.9.9	COM サーバーからレポートにデータを出力するには.....	141
2.8	付録.....	142
2.8.1	プロジェクト文書のためのシステム レイアウト.....	142
2.8.2	ランタイム文書のためのシステム レイアウトと印刷ジョブ.....	146
2.8.3	アラーム出力のフィルタ基準.....	150
<b>3</b>	<b>ページレイアウトの作成.....</b>	<b>155</b>
3.1	ページレイアウトの作成.....	155
3.2	ページレイアウトエディタの起動方法.....	156
3.3	ページレイアウトエディタ.....	157
3.3.1	ページレイアウトエディタ.....	157
3.3.2	標準ツールバー.....	160
3.3.3	オブジェクトパレット.....	163
3.3.3.1	オブジェクトパレット.....	163
3.3.3.2	標準オブジェクト.....	165
3.3.3.3	ランタイム文書のオブジェクト.....	171
3.3.3.4	COM サーバーオブジェクト.....	173
3.3.3.5	プロジェクト文書のオブジェクト.....	174

3.3.4	スタイルパレット .....	175
3.3.5	整列パレット .....	176
3.3.6	ズームパレット .....	178
3.3.7	色パレット .....	179
3.3.8	フォントパレット .....	180
3.3.9	ステータスバー .....	181
3.3.10	作業環境のカスタマイズ .....	181
3.3.10.1	作業環境のカスタマイズ .....	181
3.3.10.2	ユーザ定義色の作成方法 .....	182
3.3.10.3	ツールバーおよびパレットの表示および非表示方法 .....	183
3.3.10.4	ツールバーおよびパレットの整列方法 .....	184
3.3.10.5	標準ツールバーの変更方法 .....	185
3.3.10.6	ページレイアウトエディタの基本設定 .....	186
3.4	レイアウトの操作 .....	193
3.4.1	レイアウトの操作 .....	193
3.4.2	レイアウトファイル操作 .....	195
3.4.3	レイアウトプロパティの表示方法 .....	199
3.4.4	事前定義されたレイアウトの変更 .....	200
3.4.5	複数レイアウトの操作 .....	202
3.5	オブジェクトの操作 .....	206
3.5.1	オブジェクトの操作 .....	206
3.5.2	レポートデザイナの座標系 .....	207
3.5.3	オブジェクトを囲む長方形 .....	209
3.5.4	レイアウトへのオブジェクトの貼り付け方法 .....	210
3.5.5	オブジェクトの編集方法 .....	212
3.5.6	オブジェクトの複数選択 .....	214
3.5.6.1	オブジェクトの複数選択 .....	214
3.5.6.2	複数オブジェクトの選択方法 .....	216
3.5.6.3	複数のオブジェクトの位置合わせ方法 .....	218
3.5.7	オブジェクトのプロパティ .....	220
3.5.7.1	オブジェクトのプロパティ .....	220
3.5.7.2	[オブジェクトプロパティ]ウィンドウ .....	221
3.5.7.3	属性の変更方法 .....	228
3.5.7.4	オブジェクトプロパティの転送方法 .....	230
3.5.7.5	オブジェクト名の変更方法 .....	232
3.5.7.6	[色]プロパティグループ .....	233
3.5.7.7	[図形]プロパティグループ .....	235
3.5.7.8	[フォント]プロパティグループ .....	238
3.5.7.9	[その他]プロパティグループ .....	241
3.5.7.10	[スタイル]プロパティグループ .....	243
3.5.8	標準オブジェクトの操作 .....	246
3.5.8.1	標準オブジェクトの操作 .....	246
3.5.8.2	スタティックオブジェクトの操作 .....	247
3.5.8.3	ダイナミック標準オブジェクトの操作 .....	277

3.5.8.4	システムオブジェクトの操作.....	294
3.5.8.5	レイアウトオブジェクトの操作.....	296
3.5.9	ランタイム文書のオブジェクトの操作.....	298
3.5.9.1	ランタイム文書のオブジェクトの操作.....	298
3.5.9.2	WinCC オンラインテーブルコントロール用出力オプションの修正.....	299
3.5.9.3	WinCC オンライントレンドコントロール用出力オプションの修正.....	305
3.5.9.4	WinCC ファンクショントレンドコントロール用出力オプションの修正.....	310
3.5.9.5	WinCC アラームコントロール用出力オプションの修正.....	314
3.5.9.6	WinCC UserArchiveControl の出力オプションの変更.....	319
3.5.9.7	アラームログインランタイムからのメッセージレポートの出力オプションの変更....	321
3.5.9.8	ユーザアーカイブテーブルの出力オプションの変更.....	328
3.5.9.9	[CSV プロバイダテーブル]の出力オプションの変更方法.....	333
3.5.9.10	[CSV プロバイダトレンド]の出力オプションを変更する方法.....	335
3.5.10	プロジェクト文書のオブジェクトの操作.....	338
3.5.10.1	プロジェクト文書のオブジェクトの操作.....	338
3.5.10.2	選択ダイアログを呼び出す方法.....	339
3.5.10.3	アラームログイン CS からの単一メッセージの出力オプションの変更方法.....	342
3.5.10.4	ユーザアーカイブの選択用出力オプションの変更方法.....	343
3.5.10.5	表示選択用出力オプションの変更方法.....	346
3.5.10.6	ピクチャ統計の選択用出力オプションの変更方法.....	348
3.5.10.7	属性選択用出力オプションの変更方法.....	350
3.5.10.8	オブジェクト統計選択用出力オプションの変更方法.....	352
3.5.10.9	アクションタイプ選択用出力オプションの変更方法.....	354
3.5.10.10	タグログインからのアーカイブ選択用出力オプションの変更方法.....	355
3.5.10.11	タグログインからのアーカイブタグ選択用出力オプションの変更方法.....	359
3.5.10.12	テキストライブラリからの言語選択用出力オプションの変更方法.....	362
3.5.10.13	WinCC エクスプローラのタグテーブルの出力オプション変更方法.....	364
3.5.10.14	接続リストの選択用出力オプションの変更方法.....	367
3.5.10.15	ダイナミックテキストの出力オプションの変更方法.....	369
3.5.10.16	ダイナミックメタファイルの出力オプションの変更方法.....	370
3.5.10.17	データ選択の無いダイナミックテーブル用出力オプションの変更方法.....	372
3.6	付録.....	374
3.6.1	レポートに使用される CSV ファイルの必要条件.....	374
3.6.2	アラーム出力のフィルタ基準.....	377
3.6.3	レイアウトエディタの COM プロバイダ.....	381
3.6.3.1	レイアウトエディタの COM プロバイダ.....	381
3.6.3.2	COM サーバーオブジェクトの操作.....	382
3.6.3.3	レポートに COM サーバーからのデータを出力するには.....	383
3.6.3.4	COM インターフェースのレポート機能の詳細.....	384
4	行レイアウトを作成する.....	391
4.1	行レイアウトを作成する.....	391
4.2	行レイアウトエディタの起動方法.....	392
4.3	行レイアウトエディタ.....	394

4.3.1	行レイアウトエディタ .....	394
4.3.2	標準ツールバー .....	396
4.3.3	[ページサイズ]エリアと[余白]エリア .....	397
4.3.4	[ヘッダー]エリアと[フッター]エリア .....	399
4.3.5	[テーブル]エリア .....	399
4.3.6	時間レンジ.....	400
4.4	行レイアウトエディタで操作する .....	402
4.4.1	行レイアウトエディタで操作する .....	402
4.4.2	ページサイズの設定方法.....	402
4.4.3	ヘッダーとフッターの作成方法 .....	403
4.4.4	行レイアウトでのテーブル作成方法 .....	404
4.4.5	メッセージシーケンスレポートの出力オプションの変更方法 .....	406
<b>5</b>	<b>マルチリンガルプロジェクトのセットアップ .....</b>	<b>411</b>
5.1	マルチリンガルプロジェクトのセットアップ.....	411
5.2	WinCC での言語サポート .....	413
5.2.1	WinCC での言語サポート .....	413
5.2.2	WinCC での言語表現 .....	415
5.2.3	複数言語の設定.....	418
5.2.4	WinCC エディタでのマルチリンガル設定 .....	420
5.2.5	マルチリンガルプロジェクトの作成方法.....	424
5.2.6	オペレーティングシステムの言語を切り替えるには .....	425
5.2.7	WinCC で言語を変更するには .....	426
5.2.8	マルチリンガルプロジェクトのフォント.....	429
5.2.9	WinCC で使用できない文字.....	430
5.2.10	ラテン語系以外のフォントのコンフィグレーション .....	431
5.3	テキストディストリビュータでのテキストのエクスポートとインポート .....	434
5.3.1	テキストディストリビュータでのテキストのエクスポートとインポート .....	434
5.3.2	言語依存テキストをエクスポートする方法 .....	435
5.3.3	エクスポートファイルの構造.....	439
5.3.3.1	エクスポートファイルの概要.....	439
5.3.3.2	テキストライブラリからのテキストでファイルを構築.....	440
5.3.3.3	"グラフィックデザイナー"エディタからのテキストレコードでのファイルの構築.....	442
5.3.3.4	"_Languages"ファイルの構造 .....	444
5.3.3.5	エクスポートおよびインポートのステータスバー.....	445
5.3.4	エクスポートしたテキストファイルの編集および翻訳の方法 .....	446
5.3.5	言語依存テキストをインポートする方法.....	449
5.4	"テキストライブラリ"エディタでのテキスト管理.....	453
5.4.1	"テキストライブラリ"エディタでのテキスト管理.....	453
5.4.2	テキストライブラリのオペレータの概要.....	455
5.4.3	テキストの外部翻訳を実行する方法 .....	458
5.4.4	マルチリンガルメッセージ .....	460
5.5	"グラフィックデザイナー"エディタのマルチリンガル画面 .....	462

5.5.1	"グラフィックデザイナー"エディタのマルチリンガル画面 .....	462
5.5.2	画面オブジェクトの言語依存プロパティ .....	463
5.5.3	画面からテキストをエクスポートおよびインポートする方法 .....	465
5.5.4	"グラフィックデザイナー"エディタでさらに多くの言語の画面オブジェクトを設定する 方法 .....	467
5.5.5	複数言語でテキストリストを設定 .....	470
5.6	マルチリンガルプロジェクトのレポート .....	472
5.6.1	マルチリンガルプロジェクトのレポート .....	472
5.6.2	レイアウトとレイアウトファイル .....	472
5.6.3	レイアウトを変更または作成する方法 .....	474
5.6.4	印刷ジョブを変更または作成する方法 .....	477
5.6.5	マルチリンガルプロジェクトドキュメンテーションの作成方法 .....	479
5.6.6	ランタイムでのマルチリンガルログ .....	480
5.7	地域の日付と時刻の表示 .....	482
5.8	ランタイムの言語 .....	485
5.8.1	ランタイムの言語 .....	485
5.8.2	ランタイムコンピュータ起動のコンフィグレーションを設定する方法 .....	486
5.8.3	言語変更のコンフィグレーション .....	487
5.9	コンフィグレーションの例 .....	490
5.9.1	コンフィグレーションの例 .....	490
5.9.2	例: マルチリンガルグラフィックオブジェクトのコンフィグレーション方法 .....	490
5.9.3	例: 言語変更のコンフィグレーション方法 .....	491
5.9.4	例: ランタイムで言語を変更する方法 .....	493
5.9.5	例: 異なる言語地域でのテキストレコードを翻訳する方法 .....	496
<b>6</b>	<b>SIMATIC Manager での WinCC の統合 .....</b>	<b>499</b>
6.1	SIMATIC Manager での WinCC の統合 .....	499
6.2	統合の利点および前提条件 .....	500
6.3	SIMATIC Manager での WinCC プロジェクトとオブジェクトの管理 .....	504
6.3.1	SIMATIC Manager での WinCC プロジェクトとオブジェクトの管理 .....	504
6.3.2	WinCC アプリケーション .....	507
6.3.2.1	WinCC アプリケーション .....	507
6.3.2.2	WinCC アプリケーションを作成する方法 .....	508
6.3.2.3	ターゲットコンピュータへのパスを設定する方法 .....	510
6.3.2.4	スタンバイコンピュータを選択する方法 .....	514
6.3.2.5	ターゲットコンピュータにプロジェクトをロードする方法 .....	517
6.3.2.6	WinCC アプリケーションへの参照作成方法 .....	519
6.3.3	オペレータステーション OS .....	521
6.3.3.1	オペレータステーション OS .....	521
6.3.3.2	オペレータステーションの作成方法 .....	522
6.3.3.3	ターゲットコンピュータへのパスを設定する方法 .....	523
6.3.3.4	ターゲットコンピュータにプロジェクトをロードする方法 .....	527



6.3.3.5	OS への参照のコンフィグレーション方法.....	529
6.3.4	SIMATIC Manager を使って WinCC プロジェクトをインポートする方法 .....	530
6.3.5	STEP 7 プロジェクトとライブラリ間での WinCC プロジェクトの操作 .....	532
6.3.6	SIMATIC Manager からの言語設定の受け入れ.....	533
6.3.7	WinCC オブジェクトの操作.....	534
6.3.7.1	WinCC オブジェクトの操作.....	534
6.3.7.2	WinCC オブジェクトを作成する方法 .....	536
6.3.7.3	WinCC オブジェクトを処理する方法.....	536
6.3.7.4	WinCC オブジェクトをインポートする方法.....	539
6.3.7.5	サーバー割り付けの設定とモニタリング.....	540
6.3.7.6	WinCC プロジェクトまたは WinCC オブジェクトのモデルソリューションの作成方法..	544
6.3.8	WinCC プロジェクトを開く方法.....	546
6.3.9	STEP 7 でのシミュレーションの開始.....	547
6.4	タグ、テキスト、およびレポートの WinCC への転送.....	549
6.4.1	タグ、テキスト、およびレポートの WinCC への転送.....	549
6.4.2	OS のコンパイル.....	550
6.4.2.1	OS のコンパイル.....	550
6.4.2.2	OS 全体をコンパイルする方法.....	552
6.4.2.3	変更をコンパイルする方法.....	556
6.4.2.4	コンパイルログ.....	561
6.4.3	転送されたタグを表示する方法.....	562
6.4.4	転送されたメッセージとテキストの表示.....	563
6.4.5	STEP 7 でのメッセージのコンフィグレーション.....	565
6.5	オブジェクトのコンパイルとロード.....	569
6.6	SIMATIC Manager でのマルチユーザーエンジニアリングの使用方法.....	572
6.7	Web アクセス用の設定.....	574
6.7.1	Web 設定の構成.....	574
6.7.2	カスタムの「モニタリングのみ」カーソルの設定方法.....	574
6.7.3	プロセスイメージの発行の設定方法.....	575
6.8	STEP 7 シンボルの選択.....	579
6.8.1	STEP 7 シンボルの選択.....	579
6.8.2	タグ選択ダイアログ.....	580
6.8.2.1	タグ選択ダイアログ.....	580
6.8.2.2	STEP 7 シンボルを表示する方法.....	581
6.8.2.3	STEP 7 シンボルを選択する方法.....	583
6.8.2.4	STEP 7 シンボルを転送する方法.....	586
6.8.3	タグバー.....	588
6.8.3.1	タグバー.....	588
6.8.3.2	STEP 7 シンボルを表示する方法.....	589
6.8.3.3	STEP 7 シンボルを選択する方法.....	591
6.9	診断サポート.....	593
6.9.1	診断サポート.....	593

6.9.2	ネットワークエントリジャンプ .....	594
6.9.2.1	ネットワークエントリジャンプ .....	594
6.9.2.2	ネットワークエントリジャンプをコンフィグレーションする方法 .....	594
6.9.3	ネットワークリターン .....	599
6.9.4	ハードウェア診断へのジャンプ .....	601
6.9.4.1	ハードウェア診断へのジャンプ .....	601
6.9.4.2	ハードウェア診断へのエントリジャンプをコンフィグレーションする方法 .....	602
<b>7</b>	<b>SmartTools.....</b>	<b>609</b>
7.1	SmartTools:概要 .....	609
7.2	ダイナミックウィザードエディタ .....	610
7.2.1	ダイナミックウィザードエディタ:概要 .....	610
7.2.2	ダイナミックウィザードエディタのインストール .....	612
7.2.3	構造体.....	613
7.2.3.1	ダイナミックウィザードの構造体 .....	613
7.2.3.2	ダイナミックウィザード:ツールバー .....	614
7.2.3.3	ダイナミックウィザード:編集ウィンドウ.....	616
7.2.3.4	ダイナミックウィザード:ヘルプエディタ.....	617
7.2.3.5	ダイナミックウィザード:出力ウィンドウ.....	618
7.2.4	ダイナミックウィザード関数の構造体.....	619
7.2.4.1	ダイナミックウィザード関数の構造体.....	619
7.2.4.2	ダイナミックウィザードダイアログ .....	620
7.2.4.3	ヘッダーファイルと DLL の統合 .....	620
7.2.4.4	ダイナミックウィザード関数の言語依存定義.....	621
7.2.4.5	ウィザードフラグ .....	622
7.2.4.6	ダイナミックウィザード関数のプロパティリスト.....	623
7.2.4.7	ダイナミックウィザード関数のシステムインターフェース.....	624
7.2.4.8	ダイナミックウィザード関数のグローバルタグ .....	625
7.2.4.9	ダイナミックウィザード関数のオプションリスト.....	625
7.2.4.10	ダイナミックウィザード関数のトリガリスト.....	628
7.2.4.11	ダイナミックウィザードでのパラメータ割り付けの表示 .....	630
7.2.4.12	パラメータ入力用のウィザード関数 .....	631
7.2.4.13	ダイナミクスを生成するためのウィザード関数.....	661
7.2.4.14	WinCC のウィザード関数 .....	676
7.2.4.15	Wizard Progress 関数 .....	680
7.2.4.16	Windows Windows 関数 .....	684
7.2.5	例.....	690
7.2.5.1	ダイナミックウィザード関数の例.....	690
7.2.5.2	デモウィザード.....	691
7.2.5.3	ダイナミックモニタ .....	694
7.3	ドキュメントビューア .....	698
7.3.1	WinCC ドキュメンテーションビューア .....	698
7.3.2	WinCC ドキュメントビューアのインストール .....	698
7.3.3	ドキュメントビューア:説明 .....	699

---

7.3.4	.emf ファイルの作成.....	700
7.4	WinCC クロスリファレンスアシスタント .....	701
7.4.1	WinCC クロスリファレンスアシスタント .....	701
7.4.2	クロスリファレンスアシスタントのインストール.....	701
7.4.3	WinCC クロスリファレンスアシスタントの操作.....	701
7.4.4	Known 関数(スクリプト管理).....	703
7.4.5	WinCC クロスリファレンスアシスタントプロジェクトでの選択 .....	707
7.4.6	WinCC クロスリファレンスアシスタントのファイル選択 .....	708
7.4.7	WinCC クロスリファレンスアシスタントの変換.....	709
7.4.8	WinCC クロスリファレンスアシスタントの拡張設定.....	710
	索引.....	713



# 相互参照での作業

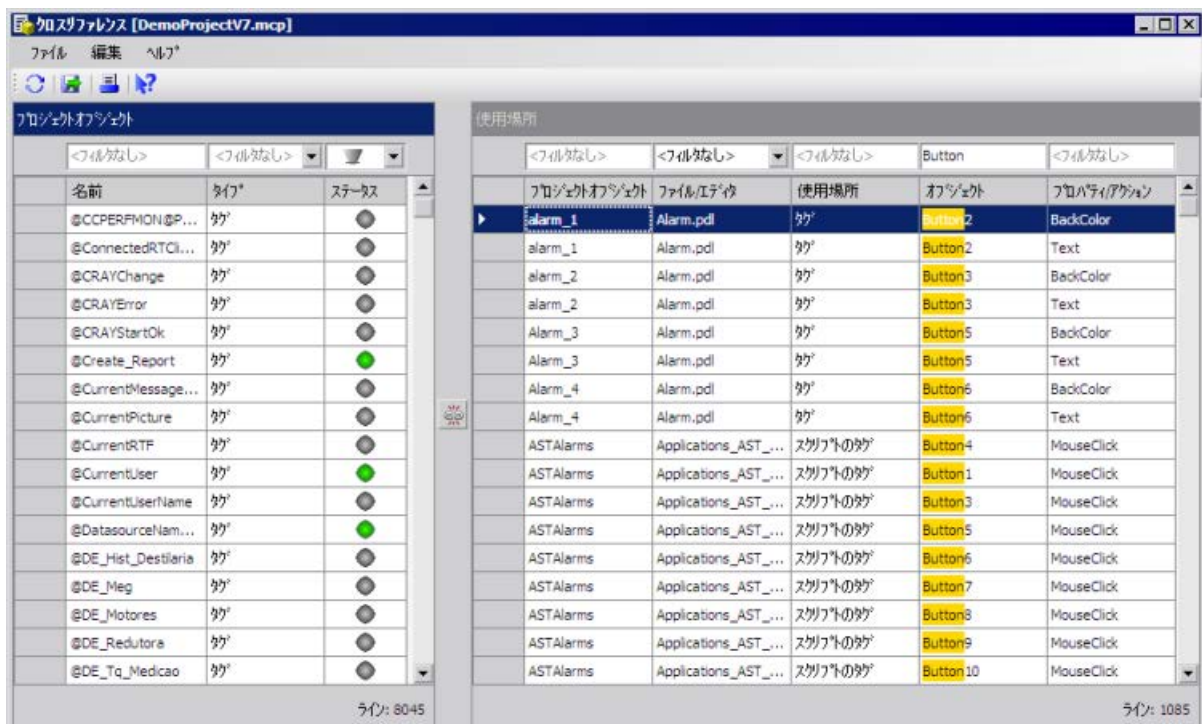
## 1.1 相互参照の機能

### 概要

[相互参照]エディタは、プロジェクトで使用する次の要素の概要を提供します。

- タグ
- プロセス画像
- ファンクション
- レイアウト
- テキストライブラリで作成されたテキスト


エディタを開くと、更新されたリストが自動的に生成されます。



## 概要

### 表示

WinCC プロジェクトのすべての参照オブジェクトは、プロジェクトオブジェクトのリストで表示できます。

- フィルタを使用して、プロジェクトのオブジェクトの表示を限定できます。
- 2 番目のウィンドウで、選択されたプロジェクトオブジェクトを使用する場所のみを表示するには、リンクボタンを使用します: 
- プロジェクトオブジェクトを編集するには、プロジェクトが使用されている場所に直接移動します。

### タグ

- 「リンク」を使用するタグ名の変更。プロジェクトで発生した不一致なし。タグ名の個別の文字を検索、置換できます。
- 場所を変更または削除するには、存在しないタグの場所を検索します。
- タグ管理からクロス相互参照リストへ直接ジャンプして、個別のタグの使用場所を表示できます。  
テーブルエリアのタグ行の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。

### プロセス画像

- プロセス画像間のリンクを表示します。例えば、画像ウィンドウまたは直接接続。この分析を使用して、プロジェクト拡張のためのプロセス可視化の既存の構造を適用できます。
- もはや存在していないまたは名前変更されたプロセス画像の呼び出しを検索します。

### テキストライブラリ

- 依然として参照されている、テキスト ID を削除したテキストライブラリに再挿入します。

### リストの出力

- プロジェクトオブジェクトのリストおよび使用場所を印刷します。
- エクスポート機能またはコピーと貼り付けを使用して、追加処理のためにリストをエクスポートします。

### 現在の処理中に更新

リストを手動で更新して、開いている[相互参照]エディタで変更された設定を表示します。

オプション	キーボードショートカット	動作
[データの更新]	<F5>	リスト内の変更された設定を適用
[データの再ロード]	<SHIFT+F5>	リストを完全に最新の状態に読み込みます。

### プロジェクトのオブジェクトのリスト

リストされるプロジェクトのオブジェクトは名前、タイプおよびステータスによって識別されます。

以下のタイプが表示されます。

- プロセスタグと内部タグ
- プロセス画像、画像ウィンドウおよび WinCC コントロール
- 画像の操作(C および VBS)
- レイアウト(RPL ファイル)

### タグの使用率

タグの検索は以下のエディタで行なわれます。

- グラフィックデザイナー
- アラームロギング
- タグロギング
- グローバルスクリプト
- レポートデザイナー
- ユーザーアーカイブ
- 警告音

1.1 相互参照の機能

使用ステータス

プロジェクトのオブジェクトには以下のステータスがあります。

プロジェクトのオブジェクトのステータス	説明
使用済み	存在して、オブジェクトで使用されているプロジェクトのオブジェクト。
使用しない	存在して、オブジェクトでは参照されていないプロジェクトのオブジェクト。 未使用で、存在するタグは使用場所のリストでは表示されません。
存在しない	存在しないオブジェクトへの参照があるプロジェクトオブジェクト。 たとえば、画像で参照されている削除済みタグなどです。

使用場所のリスト

リストには以下が含まれています。

- プロジェクトのオブジェクトの名前
- WinCC エディタの名前または画像のファイル名およびプロジェクトオブジェクトが使用されているスクリプトやレイアウト。
- ファイルやエディタでの使用場所
- ファイルやエディタで使用されるオブジェクト
- ファイルやエディタで使用されるプロパティとアクション。  
プロセス画像の場合、プロパティの名前はプロパティをダイナミック化するために使用する「WinCC Automation Name」です。

欠落しているテキスト ID のテキストライブラリへの再追加

1. プロジェクトオブジェクトリストで、[タイプ]列にある[テキスト]フィルタを選択します。テキストライブラリに存在しているすべてのテキスト ID がテキストとともに表示されます。
2. リストで「存在しません」というステータスのテキストオブジェクトをすべて選択します。
3. ショートカットメニューの[テキストの作成]コマンドを選択します。その行とともに欠落しているテキスト ID が、テキストライブラリに再び挿入されます。ただし、欠落しているテキストエントリは復元されません。テキストライブラリにテキストを再入力するか、テキストリストをインポートします。



## プロジェクトのオブジェクトの制限

- 相互参照では、使用しているタグに対して、設定されたメッセージを検索します。メッセージの検索はサポートされていません。
- スクリプトのタグが見つかるのは、タグおよび画像名の設定規則に適合している場合だけです。設定規則は、画像の C アクションのタグのリンクにも適用されます。
- 相互参照は、WinCC 内でのみオブジェクトの使用場所を表示します。マッピングされている WinCC タグも表示されます。
- 行など、画像の標準オブジェクトおよび Windows オブジェクトのリストは、サポートされていません。

---

### 注記

#### WinCC V7.3 以前のプロジェクトの画像およびレイアウトのプロジェクトデータを変換する

相互参照を開始する前に、V7.3 以前に作成されたプロジェクトの特定のデータを変換する必要があります。

WinCC エクスプローラで、[オプション]メニューにあるメニューコマンド[プロジェクトデータの変換]を選択します。

チェックボックス[画像とフェイスプレート]および[ページとレイアウト]を選択します。[OK]をクリックします。

**XFC ファイルはもう使用できません。**

XFC ファイルに保存される参照リストはもうサポートされていません。

WinCC エクスプローラには表示されません。

新しいフィルタを作成して、保存します。

---

## 1.2 相互参照のリストをフィルタする方法

### 概要

すべてのプロジェクトのオブジェクトおよびすべての使用場所のリストは、「相互参照」の開始後に表示されます。

フィルタと選択を使用して、リストされるオブジェクトを制限します。

---

### 注記


#### 選択された行の最大数

選択したエントリを接続する場合、プロジェクトオブジェクトのリストで 1,000 行以上選択することはできません。

---

### リストエントリのフィルタ

リストの上で、それぞれの列に対するフィルタ基準の入力フィールドを使用できます。



デフォルト設定は、「フィルタなし」または  です。

1. プロジェクトのオブジェクトのリストをフィルタすることで開始します。  
[名前]列に文字列を入力し、[Enter]を押します。  
一覧表示された名前ですべての文字列がハイライトされます。
2. プロジェクトオブジェクトをさらにタイプやステータスで限定します。
3. 必要に応じて、さらに使用場所のリストでエントリを限定します。
4. 直接、使用場所のリストにある特定の名前に従ってフィルタリングしたくない場合は、「ファイル/フィルタ」を使用して表示を制限します。  
エディタを選択するかファイル名を入力し、[Enter]を押します。

### 使用場所を表示:

プロジェクトのオブジェクトの選択を使用して、使用場所のリストにおけるエントリを定義できます。

使用しているオブジェクトのみが使用場所のリストに表示されます。

1. プロジェクトのオブジェクトのリストで、使用場所を表示したいエントリを選択します。マウスとキーボードを使用して、たとえば次のように、すべての選択オプションにアクセスします。
  - 並んでいる 8 行を選択します。
  - <CTRL>およびマウスを使って、1 番目の行と 4 番目の行を選択します。
  - <CTRL + A>ですべてのエントリを選択します。
2. テーブル間のリンクボタンをクリックします。  
使用場所のリストに、選択したプロジェクトのオブジェクトのエントリだけが表示されます。リンクボタンは、有効化されて表示されます。
3. リストの列を使用して、フィルタリングし、リストのエントリをさらに限定します。
4. [接続]ボタンをもう一度クリックして、使用場所の完全なリストまたはフィルタリングしたリストを表示します。

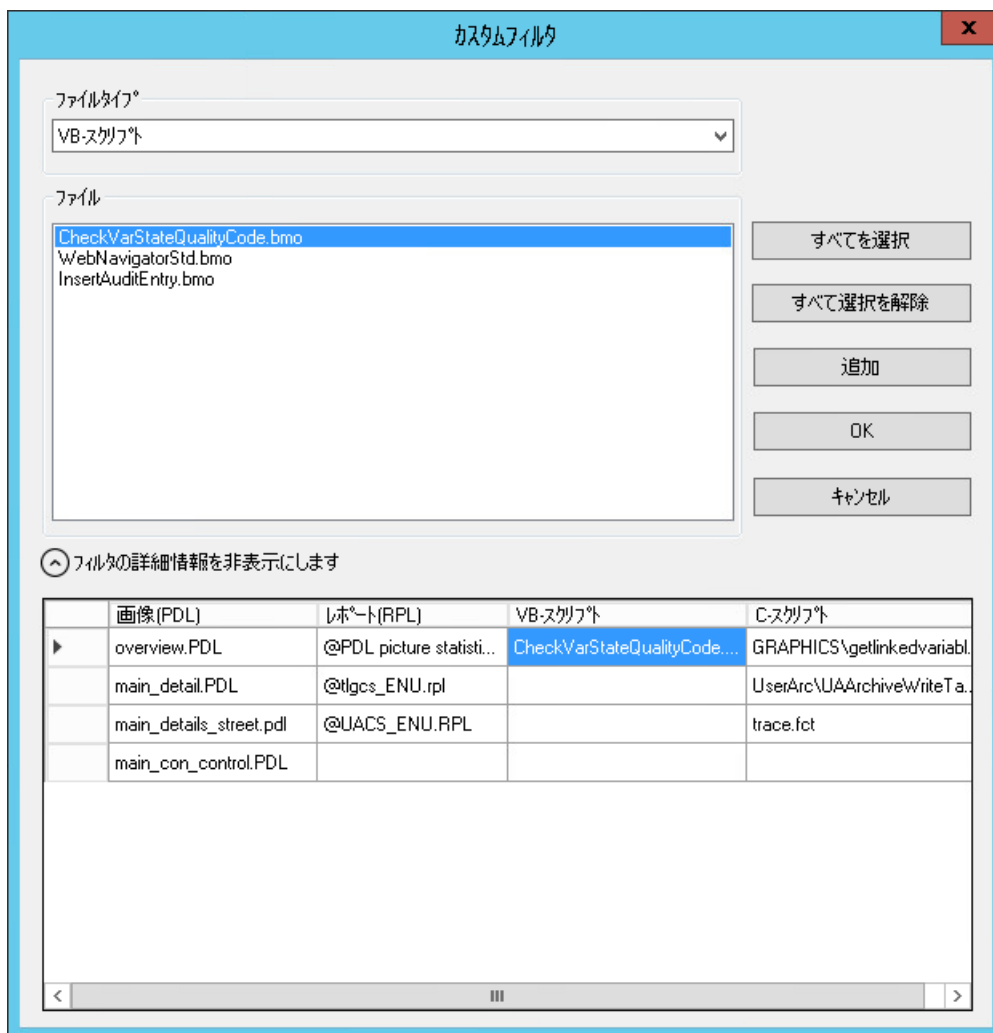
### フィルタ済みリストの使用

選択された画像、レイアウトまたはスクリプトに使用される場所のリストを制限できます。

1. [ファイル/エディタ]列で、[ユーザー定義フィルタ]エントリを選択します。
2. [ユーザー定義フィルタ]ダイアログで、フィルタタイプを選択します(例、[C スクリプト])。
3. 必要なファイルを選択し、[追加]をクリックします。

1.2 相互参照のリストをフィルタする方法

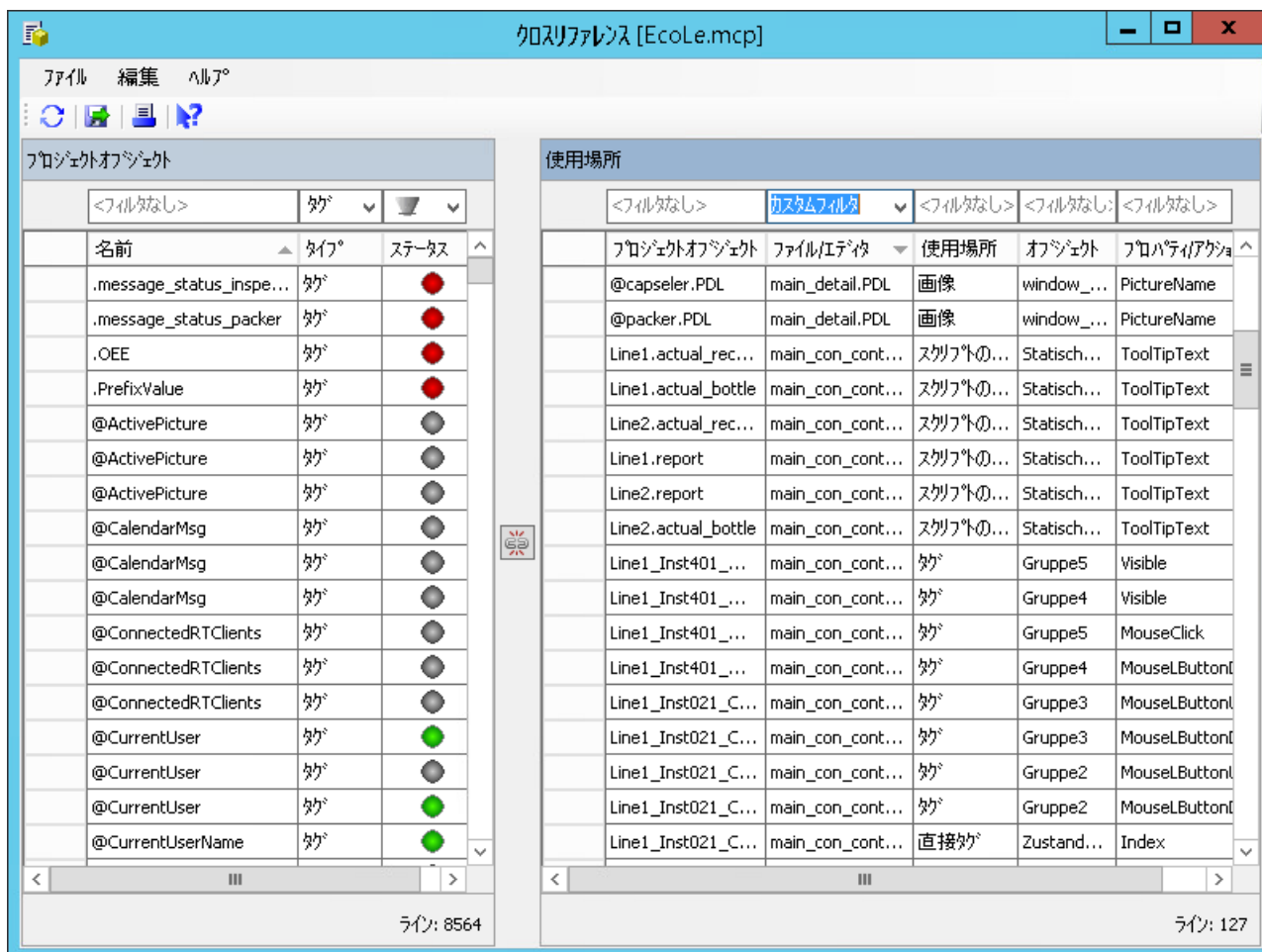
4. [フィルタ詳細を表示]を使用して、選択されたファイルを表示します。  
追加されたファイルがテーブルに表示されます。



5. 必要に応じて、異なるフィルタタイプの追加ファイルを追加します。  
フィルタ詳細からファイルを削除するには、フィールドのショートカットメニューで[削除]を選択します。

## 1.2 相互参照のリストをフィルタする方法

6. [OK]をクリックしてダイアログを閉じます。  
 [使用場所]リストに選択されたファイルが表示されます。  
 フィルタ済みリストで使用されている場所のみ検索します。



## 注記

## フィルタ設定は持続されない

[ユーザー定義フィルタ]ダイアログを閉じてから再度開くと、フィルタがリセットされます。

7. すべての使用場所を再度表示するには、ドロップダウンリストで[フィルタなし]エントリを選択します。

## 1.3 使用場所へジャンプする方法

### はじめに

使用場所のリストで、プロジェクトのオブジェクトの対応する WinCC エディタへジャンプできます。

### 概要

次のテーブルは、使用場所へジャンプする際にどのエディタを開くかを示しています。

使用場所	エディタ	使用場所へジャンプする際のアクション
プロセス値アーカイブ	WinCC Configuration Studio / タグロギング	エディタの起動。さらなるアクションはありません。
ユーザーアーカイブ	WinCC Configuration Studio / ユーザーアーカイブ	エディタの起動。さらなるアクションはありません。
メッセージ制限値のモニタリング	WinCC Configuration Studio / アラームロギング	エディタの起動。さらなるアクションはありません。
プロジェクトファンクション 標準ファンクション	グローバルスクリプト	エディタの起動およびファンクションの表示
画像オブジェクト OCX コントロール	グラフィックデザイナー	エディタの起動およびオブジェクトのフォーカス
レイアウト	レポートデザイナー	エディタの起動。さらなるアクションはありません。
メッセージの割り付け 信号の割り付け	WinCC Configuration Studio / 警告	エディタの起動。さらなるアクションはありません。

### 手順

1. 使用場所のリストで適切なプロジェクトのオブジェクトを選択します。
2. ショートカットメニューで、[移動]コマンドを選択するか、<F4>キーを押します。対応するエディタが開きます。

## 1.4 画面でタグをリンクする方法

### はじめに

リンク機能を使用して、使用するタグの名前に矛盾を生じさせることなく、プロジェクトの使用場所でタグの名前を変更します。

画像のタグの名前だけを変更できます。

タグ名の個々または複数の文字を検索、置換できます。

---

#### 注記

##### 選択された行の最大数

接続の使用場所のリストでは 10,000 行以上選択しないでください。

---

### オブジェクトプロパティで使用されるタグ

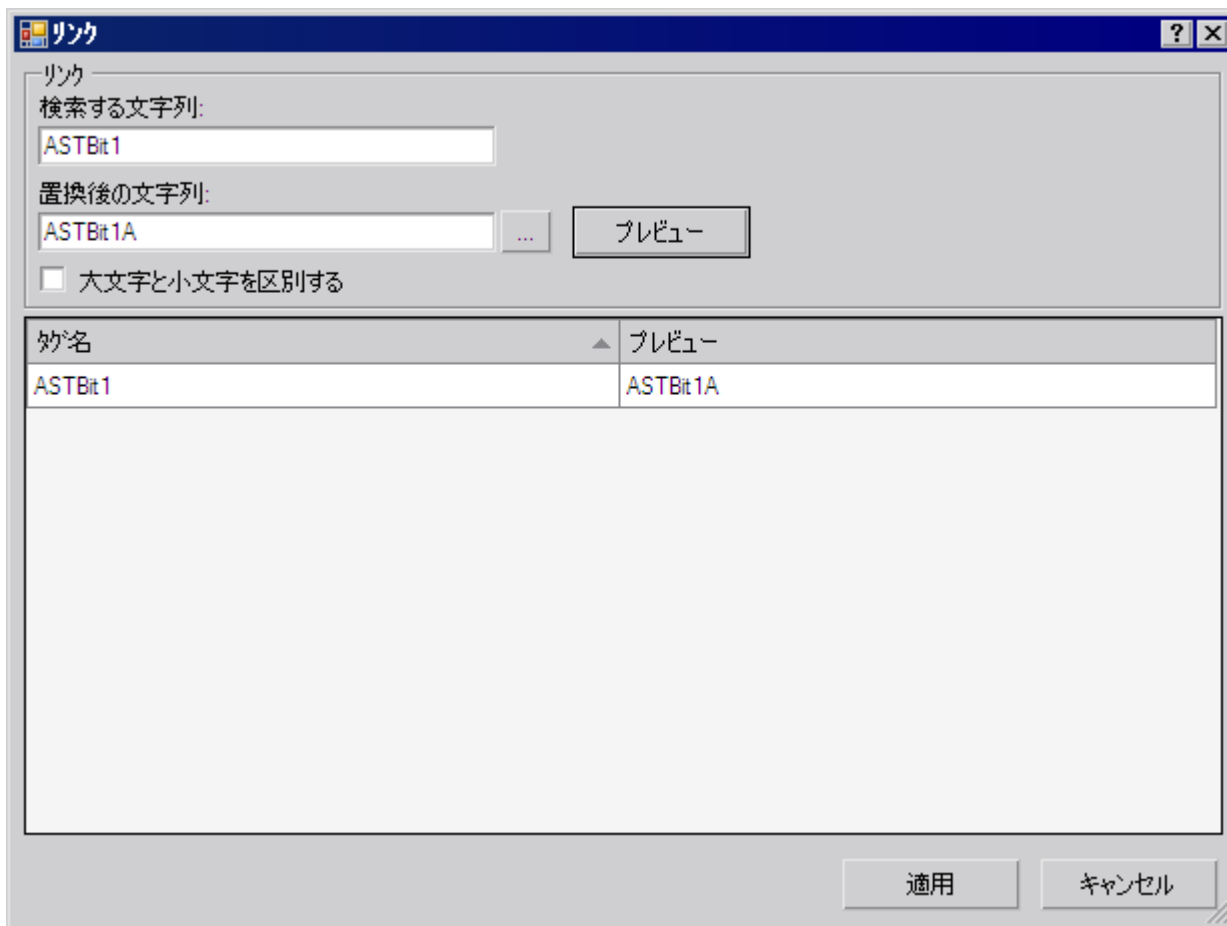
オブジェクトの複数のオブジェクトプロパティで使用されるタグをリンクする場合、以下の動作に注意します。

タグは、選択された使用位置だけでなく、このオブジェクトのすべてのプロパティで変更されます。

## 1.4 画面でタグをリンクする方法

## タグ名を別の名前に置換する方法

1. 使用場所のリストで、置換するタグ名を選択します。
2. ショートカットメニューまたは[編集]メニューで[リンク]コマンドを選択します。リンクのダイアログが開きます。選択したタグが、[タグ名]列に表示されます。名前が、[検索対象]入力ボックスにコピーされます。

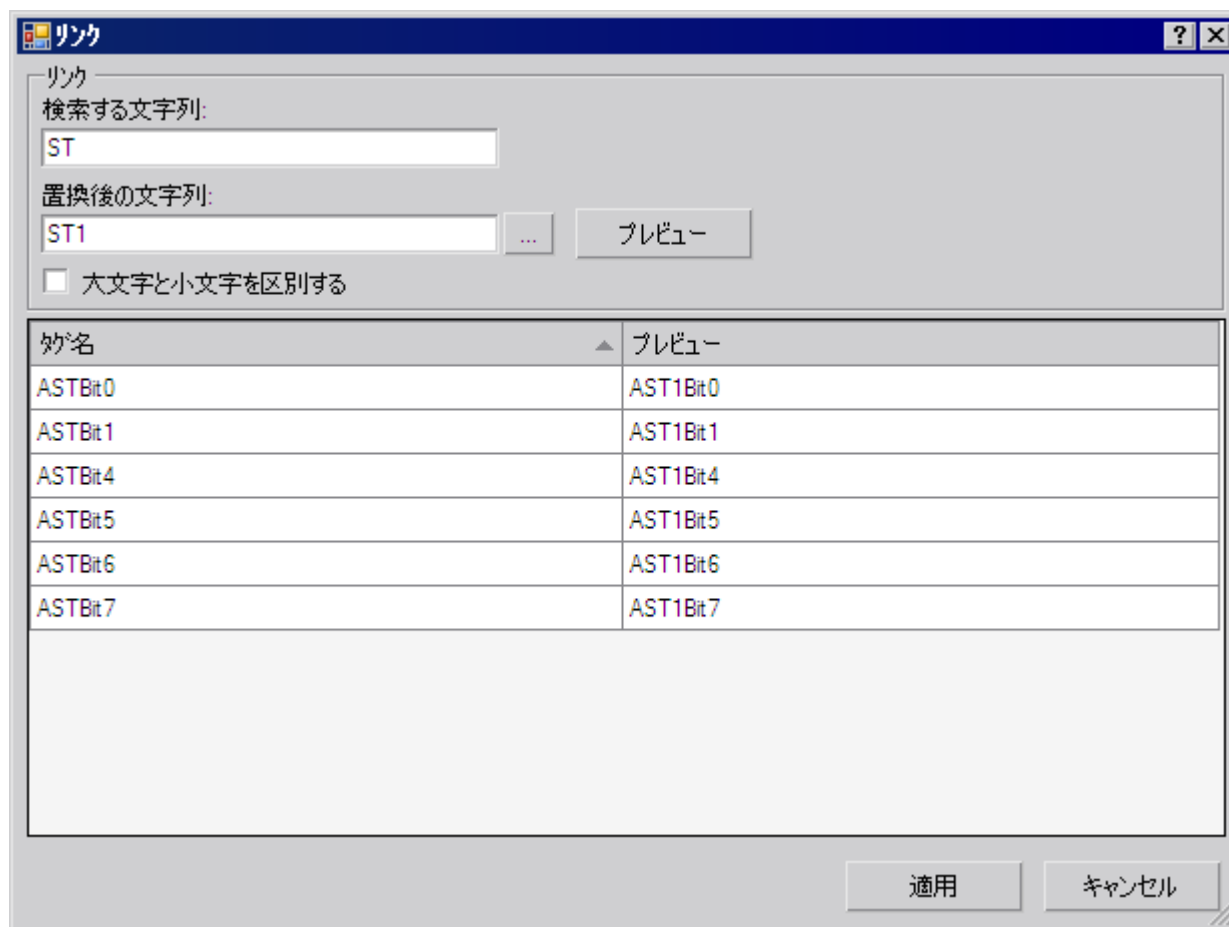


3. [置換後の文字列]入力ボックスに新しい名前を入力します。あるいは、をクリックして、タグ選択ダイアログのタグ管理からタグを選択します。
4. [プレビュー]をクリックします。新しいタグ名が、[プレビュー]列に表示されます。
5. 名前を置換するには、[適用]ボタンをクリックします。タグのリンクはプロジェクトに適用されます。まだタグ管理に新しいタグが存在しない場合、続いてタグを作成しなければなりません。



## 複数のタグ名で個別の文字を置換する方法

1. 使用場所のリストで、文字を置換するタグ名を選択します。
2. ショートカットメニューまたは[編集]メニューで[リンク]コマンドを選択します。リンクのダイアログが開きます。選択したタグが、[タグ名]列に表示されます。



3. [検索対象]入力ボックスで、置換する文字を選択します。ワイルドカード文字は使用できません。
4. [置換後の文字列]入力ボックスに新しい文字を入力します。
5. [プレビュー]をクリックします。新しいタグ名が、[プレビュー]列に表示されます。
6. 名前を置換するには、[適用]ボタンをクリックします。タグのリンクはプロジェクトに適用されます。新しいタグがタグ管理にまだ存在していない場合、続けてタグを作成する必要があります。

## 1.5 相互参照のリストをエクスポートする方法

### 概要

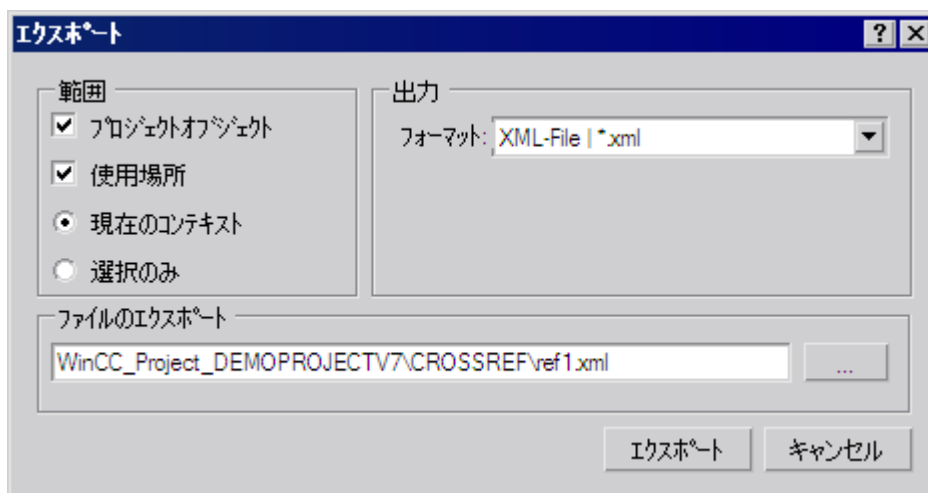
WinCC 外のエディタで相互参照のリストを使用できます。


相互参照には次の 2 つのオプションがあります。

- リストを"csv"、"xml"または"xls"の形式でエクスポートできます。
- リストのエントリの選択のコピー

### リストをエクスポートする方法

1.  をクリックして、メニューコマンド[編集]>[エクスポート]を選択します。



2. エクスポートする範囲のオプションを選択します。
  - プロジェクトオブジェクト:プロジェクトオブジェクトのリストがエクスポートされます。
  - 使用場所:使用場所のリストがエクスポートされます。
  - 現在の内容:エクスポートには、フィルタで制限したエントリも含まれます。
  - 選択のみ:選択したエントリだけがエクスポートされます。
3. エクスポートファイルの形式を指定します。
4.  を使用してエクスポートファイルを保存するフォルダを選択します。ファイルの適切な名前を入力します。
5. [エクスポート]をクリックします。エクスポートしたリストは指定したフォルダに保存されます。

### リストのエントリの選択をコピーする方法

1. リストの1つで、コピーするエントリを選択します。  
たとえば、すべての列、1番目の列と4番目の列、あるいは3番目の行と8番目の行などのように、マウスとキーボードでテーブルのすべての選択のオプションを使用できます。
2. ショートカットメニューの[コピー]コマンドを選択します。
3. Excel などのエディタを開いて、コピーしたデータを貼り付けます。

---

#### 注記

##### 選択された行の最大数

コピーの使用場所のリストでは 100,000 行以上選択しないでください。

---

## 1.6 アクションのタグおよび画面の名前に関する注意事項

### はじめに

相互参照で、アクションで使用するタグや画像の名前をフィルタできます。

画像で、アクションのタグをリンクすることも可能です。

これを行うには、以下のようにスクリプトを構成する必要があります。

### 概要

スクリプトの冒頭で、すべての使用するタグおよび画像の名前を2つのセクションで宣言します。

セクションの構造は、以下のとおりです。

```
// WINCC:TAGNAME_SECTION_START
// syntax: #define TagNameInAction "DMTagName"
// next TagID :4// to enter the next free ID
#define TAG_1 "name_1" // where "name_1" is the original tag name
#define TAG_2 "name_2"
#define TAG_3 "name_3"
// WINCC:TAGNAME_SECTION_END
// WINCC:PICNAME_SECTION_START
// syntax: #define PicNameInAction "PicName"
// next PicID :4
#define PIC_1 "pict1.pdl"
#define PIC_2 "pict2.pdl"
#define PIC_3 "pict3.pdl"
// WINCC:PICNAME_SECTION_END
```

#### 標準ファンクションの呼び出し

タグを読み書きする標準関数は、定義されたタグおよび画像から呼び出されます。

```
GetTagDWord (TAG_1);
OpenPicture(PIC_1)
SetPictureName( PIC_2, "Picture Window1",PIC_3);
```

#### グラフィックデザイナーのアクション

グラフィックデザイナーで新しいアクションを作成する場合、準備されている該当セクションがスクリプトに挿入されます。

これに従って、既存のスクリプトを補足します。スマートツール"WinCC CrossReferenceAssistant"がこの作業をサポートします。

# 構成データおよびランタイムデータの文書化

## 2.1 構成データおよびランタイムデータの文書化

### はじめに

設定データおよびランタイムデータを文書化するため、WinCC でレポートおよびログが作成されます。WinCC が提供するレイアウトは、データを文書化する必要があるほとんどの場合をカバーしています。提供されたレイアウトを編集することや、レポートデザイナーで新しいレイアウトを作成することができます。

設定データやランタイムデータの文書化は、言語に依存しており、多言語対応の WinCC プロジェクトに対して順守する必要があります。詳細は、「多言語プロジェクトのログ」の章を参照してください。

### 概要

設定データの文書化やプロジェクト文書は、レポートの WinCC プロジェクトの設定データを出力するために役立ちます。レポートを、多言語プロジェクトのすべてのラインタイム言語で出力できます。

ラインタイムデータの文書化またはランタイム文書は、ラインタイムのログにプロセスデータを出力するために役立ちます。多言語プロジェクトの場合、ログは現在設定されているランタイム言語で出力されます。

レポートデザイナーのダイナミックオブジェクトが、ラインタイム文書に使われます。このダイナミックオブジェクトは、該当するアプリケーションと関連付けられています。ダイナミックオブジェクトには、ログの出力中にその時点の値が提供されます。

出力するデータの選択は、アプリケーションによって異なり、レイアウトの作成時、印刷ジョブの作成時、あるいは印刷の開始時に行われます。現在の表示またはテーブルの内容が、WinCC V7 コントロール、対応するレイアウト、印刷ジョブに出力されます。

レポートデザイナーを使うと、印刷ジョブを使用してレポートやログを出力できます。印刷ジョブでは、スケジュール、出力媒体、出力範囲が定義されます。

## 2.1 構成データおよびランタイム データの文書化

### 出力媒体

レポートおよびログは以下へ出力できます。

- プリンタへ
- ファイルへ
- 画面へ

### 出力形式

レポートおよびログは以下と共に出力できます。

- ページレイアウト付き、
- メッセージシーケンスレポート用の行レイアウト付き。

### レイアウト用エディタ

レポートデザイナーは、ページレイアウトを編集するためのページレイアウトエディタを提供します。プロジェクト文書のレポート用ページレイアウトと、ランタイム文書のログは、いずれもページレイアウトエディタで設定します。

レポートデザイナーは、行レイアウトを編集するための行レイアウトエディタを提供します。メッセージシーケンスレポートの出力を、行レイアウトエディタで設定します。

### 下記も参照

ランタイム文書の概要 (ページ 81)

プロジェクト文書の概要 (ページ 50)

行レイアウトでのレポート作成方法 (ページ 34)

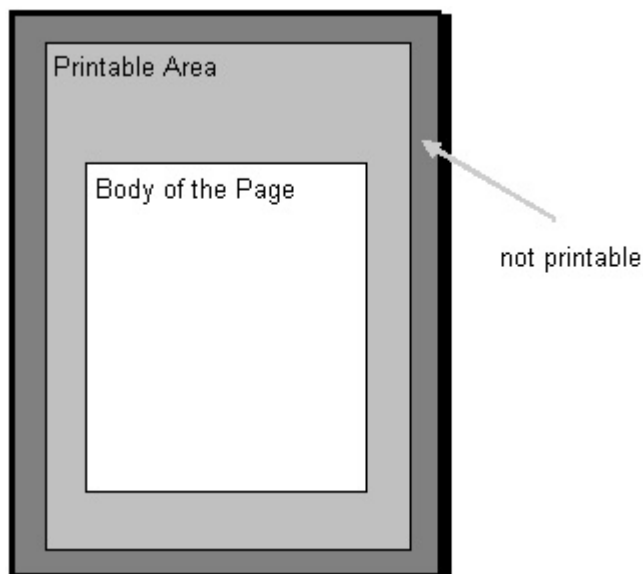
ページレイアウトでのレポートの設定方法 (ページ 31)

マルチリンガルプロジェクトのレポート (ページ 472)

## 2.2 ページレイアウトでのレポートの設定方法

### ページレイアウトのエリアの分割方法

ページレイアウトは幾何学的に複数の異なるエリアに分割されています。ページ範囲は、レイアウトの全エリアと一致します。印刷の余白はこのエリアで指定できます。データのレポートを出力するには、ヘッダー、フッターあるいは会社のロゴのため印刷可能エリアの余白の構成から始め、その後他の印刷可能エリアを構成することが推奨されます。印刷可能エリア内に定義したこのエリアを、「ページの本体」と呼びます。



レポートとログのレイアウトには、静的レイヤーと動的レイヤーが含まれています。静的レイヤーには、会社名、会社ロゴ、プロジェクト名、レイアウト名、ページ番号、時刻等の出力のためのヘッダーやフッターが含まれます。動的レイヤーには、構成やランタイムデータを出力するための動的オブジェクトが含まれています。

静的レイヤーに挿入できるのは、静的オブジェクトとシステムオブジェクトのみです。動的レイヤーには、静的オブジェクトと動的オブジェクトの両方を挿入できます。

ページレイアウトの動的部分に挿入されたオブジェクトは、必要に応じて動的に拡張されます。たとえば、動的テーブル内のオブジェクトにデータを供給すると、テーブル内のすべてのデータを出力できるようにテーブルが拡張されます。レイアウトの動的部分に他にオブジェクトがある場合、それらのオブジェクトは必要に応じて移動されます。したがって、固定位置を持つことになっているオブジェクトはレイアウトの静的部分に挿入する必要があります。

## 2.2 ページレイアウトでのレポートの設定方法

### ページレイアウトのページ

各ページレイアウトは3種類のページによって構成されています。

- カバーシート
- レポート内容
- 最終ページ

カバーシート	カバーシートは、ページレイアウトの固定されたコンポーネントです。したがって、レポートごとに別のカバーシートをデザインすることができます。
レポート内容	出力するレポートの構造と内容は、ページレイアウトのこの部分で定義します。レポート内容の定義用にシステムオブジェクトも使用できます。レポートの内容には、動的コンポーネントと動的コンポーネント(構成レイヤー)があります。レポート内容の動的部分は出力するまでデータが分からないため、必要な場合は、出力に際し、継続したページにわたって分散して出力されます。
最終ページ	最終ページは、ページレイアウトの固定部分です。したがって、レポートごとに異なる最終ページをデザインすることができます。

カバーシートと最終ページの作成と出力はオプションです。デフォルトでは、カバーシートは出力されますが、最終ページは出力されません。ページレイアウトはページレイアウトエディタで編集できます。

カバーシートと最終ページにも、静的コンポーネントおよび動的コンポーネント(構成レイヤー)があります。

#### 重要：

カバーシートや最終ページに動的オブジェクトを使用すると、データの一部しか出力されないことがあります。これは、動的オブジェクトのデータが1つのページに収まらない場合に起こります。カバーシートや最終ページには、改ページがなく、単一ページのみで構成されています。



## レイアウトのプロパティの表示

WinCC エクスプローラにページレイアウトのプロパティを表示することができます。

1. WinCC エクスプローラのナビゲーションウィンドウで[レポートデザイナ]エントリを選択すると、[レイアウト]および[印刷ジョブ]サブエントリが表示されます。
2. [レイアウト]を選択すると、使用可能なすべてのレイアウトがデータ ウィンドウに表示されます。
3. 該当するページレイアウトのポップアップメニューから、[プロパティ]コマンドを選択します。作成日付と最後に変更したデータが表示されます。ページレイアウトエディタでレイアウトを開くと、「編集中」のメッセージが表示されます。

## 下記も参照

行レイアウトでのレポート作成方法 (ページ 34)

WinCC の印刷ジョブ (ページ 38)

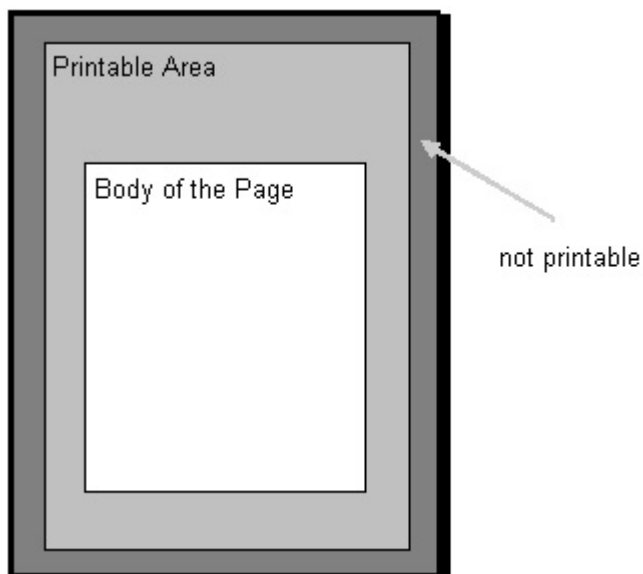
ランタイム文書の概要 (ページ 81)

プロジェクト文書の概要 (ページ 50)

## 2.3 行レイアウトでのレポート作成方法

### 行レイアウトのエリアの分割方法

行レイアウトは幾何学的に複数の異なるエリアに分割されています。ページ範囲は、レイアウトの全エリアと一致します。このエリアに対して印刷余白を定義することができます。データのレポートを出力するには、ヘッダー、フッターあるいは会社のロゴのための印刷可能エリアの余白の構成から始め、その後他の印刷可能エリアを構成することが推奨されます。印刷可能エリア内に定義したこのエリアを、"ページの本体"と呼びます。



行レイアウトには、静的レイヤーと動的レイヤーが含まれています。静的レイヤーには、会社名、プロジェクト名、レイアウト名などを純テキストとして印刷するためのヘッダーとフッターが含まれています。動的レイヤーには、アラーム ロギング メッセージの出力のための動的テーブルが含まれています。

### ページの分割方法

各行レイアウトは3種類のエリアによって構成されています。

- ヘッダー
- ログ内容(テーブル)
- ページのフッター

ヘッダー	ヘッダーは、行レイアウトの固定部分で、各ページと共に出力されます。行レイアウトのヘッダーには、最大 10 行のヘッダー行を含めることができます。画像を挿入することはできません。
ログ内容 (テーブル)	出力するログの構造と内容は、行レイアウトのこの部分で定義します。アラームの出力には、アラーム ロギング 選択 オプションと、ログの内容を定義するためのフィルタ 規 準 を使用できます。 デザインは、個々の列の幅とフォント サイズ セットの幅に依存します。
ページのフッター	フッターは、行レイアウトの固定コンポーネントで、各ページと共に出力されます。行レイアウトのフッターには、最大 10 行のフッター行を含めることができます。画像を挿入することはできません。

ヘッダーとフッターの作成と出力はオプションです。デフォルトでは、ヘッダーとフッターにはそれぞれ 3 行ずつ出力されます。

## 行レイアウトの使用

行フォーマットのレイアウトは、メッセージシーケンス レポートのみに使用します。レイアウトは行レイアウト エディタで編集します。行レイアウトの場合、有効な印刷ジョブは 1 つのみで、WinCC に固定的に統合されています。行レイアウトを出力するには、ロギングを実行するコンピュータのスタートアップリストでメッセージシーケンス レポートを有効にする必要があります。

## レイアウトのプロパティの表示

WinCC エクスプローラに行レイアウトのプロパティを表示することができます。

1. WinCC エクスプローラのナビゲーション ウィンドウで [レポート デザイナ] エントリを選択すると、[レイアウト] および [印刷ジョブ] サブエントリが表示されます。
2. [レイアウト] を選択すると、使用可能なすべてのレイアウトがデータ ウィンドウに表示されます。
3. 該当する行レイアウトのポップアップ メニューから、[プロパティ] コマンドを選択します。作成日付と最後に変更したデータが表示されます。行レイアウト エディタでレイアウトを開くと、"編集中" のメッセージが表示されます。

## 下記も参照

メッセージ シーケンス レポートでオンライン データを出力する方法 (ページ 109)

WinCC の印刷ジョブ (ページ 38)

ユーザー定義のメッセージ シーケンス レポートの作成方法 (ページ 113)

## 2.4 複数ページのレポートを設定する方法

### 概要

このセクションでは、複数のレポート、ログ、またはレイアウトで構成される複数ページのレポートの設定について説明します。

レポートデザイナーでは、[埋め込みレイアウト]動的オブジェクトを使用して、レイアウトを別のレイアウトに挿入し、一緒に出力します。

---

### 注記

#### 複数ページのレポート:制限

この説明では、マルチページレポートと呼ばれるユーザー定義の複合レポートについて説明します。

膨大なデータ量のために複数ページにわたるが、構成されていないレポート(長いリストなど)と区別する必要があります。

---

### 埋め込みレイアウトのネスト

すでに埋め込まれているレイアウト内に、他の埋め込みレイアウトが存在してはなりません。

埋め込みレイアウトでダイナミックオブジェクトを使用する場合は、タグロギングランタイムなど、同じタイプのオブジェクトのみが許可されます。

### レイアウト内のタグの位置

定義された位置にオブジェクトを印刷するには、レイアウトの[スタティックパート]ビューにオブジェクトを配置します。

これを行うには、レイアウトビューを[スタティックパート]に切り替えて、印刷するタグを設定します。

既存のページレイアウトでは、[ダイナミックパート]ビューで対応するタグフィールドを切り取り、[スタティックパート]ビューの目的の位置に挿入できます。

### 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、[レポートデザイナー]を選択します。
2. ショートカットメニューの[ページレイアウトエディタを開く]コマンドを選択します。  
[レポートデザイナーのレイアウト]エディタが開き、新しいレイアウトが作成されます。

3. [表示]メニューの[ツールバー]をクリックします。  
ツールバーウィンドウが開きます。
4. [オブジェクト]チェックボックスを選択して、[OK]をクリックします。  
オブジェクトパレットが開きます。
5. [ダイナミックオブジェクト]にある[標準オブジェクト]タブで、まず[埋め込みレイアウト]をクリックしてから、自分のレイアウトをクリックします。  
これで、[埋め込みレイアウト]を設定しました。
6. 埋め込みレイアウトの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。
7. [その他]プロパティグループを選択します。
  - [レイアウトファイル]属性を使用して、挿入するレイアウトファイルを選択します。
  - [改ページ]属性を使用して、必要な改ページを選択します。  
[はい]を選択すると、レイアウトの前に改ページが挿入され、レイアウトが新しいページから開始されます。
8. さらにレイアウトを追加するには、手順 4～6 を繰り返します。
9. メニューコマンド[ファイル]>[保存]を使用して、新しいレイアウトを保存します。

## 下記も参照

埋め込みレイアウトの操作 (ページ 278)

ランタイムのプロセス値のレポート (ページ 114)

## 2.5 WinCC の印刷ジョブ

### 2.5.1 WinCC の印刷ジョブ

#### はじめに

プロジェクト文書やランタイム文書を出力するのに最も重要なのは、WinCC の印刷ジョブです。レイアウトでは、外観や出力のためのデータ提供を構成設定します。印刷ジョブでは、出力媒体、印刷する範囲、印刷の開始時間、その他の出力パラメータを構成設定します。

出力するには、各レイアウトは印刷ジョブと関連付けられている必要があります。WinCC には、プロジェクト文書化用に様々な印刷ジョブが提供されています。これらのシステム印刷ジョブは、該当する WinCC アプリケーションと関連付けられています。このため、システム印刷ジョブは削除できません。必要に応じて、システム印刷ジョブの名前を変更できます。

新しいページレイアウトを出力するために、WinCC エクスプローラで新しい印刷ジョブを作成することができます。WinCC には、行レイアウトを出力するための特殊な印刷ジョブが提供されています。行レイアウトは、この印刷ジョブを使ってのみ出力できます。行レイアウト用の新しい印刷ジョブを作成することはできません。

#### 下記も参照

ランタイム文書の概要 (ページ 81)

プロジェクト文書の概要 (ページ 50)

ランタイム時の出力オプションの変更方法 (ページ 91)

既存の印刷ジョブを変更する方法 (ページ 58)

新規印刷ジョブを作成する方法 (ページ 54)

印刷ジョブ プロパティ (ページ 39)

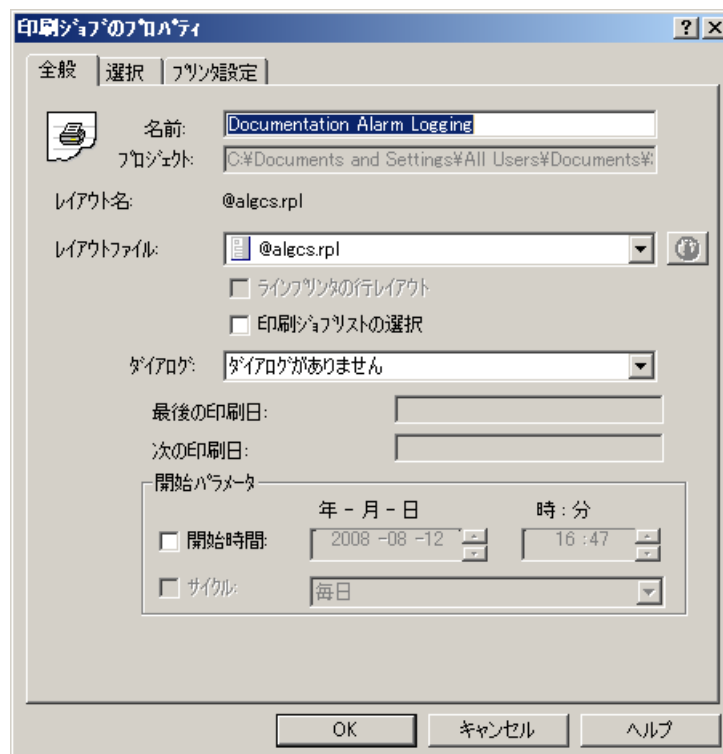
プリンタの定義 (ページ 44)

ページ範囲の選択 (ページ 42)

## 2.5.2 印刷ジョブ プロパティ

### 概要

[全般]タブで、名前、使用するレイアウト、開始パラメータを入力します。印刷ジョブが [全般]タブで呼び出された時に、どのような動作をするかを決定する追加オプションを設定します。



### 印刷ジョブ名

印刷ジョブの名前は、[名前:]フィールドで表示されます。[名前]フィールドで、作成した印刷ジョブ名前を変更できます。WinCCの種々のアプリケーションと直接関連しているため、製品と共に提供されるシステムの印刷ジョブの名前は、変更できません。

### レイアウト

行レイアウトとページレイアウトがあります。[レイアウトファイル:]選択フィールドで、希望の出力レイアウトを選択できます。

## 2.5 WinCC の印刷ジョブ

### ページレイアウト

非言語依存行レイアウトと言語依存行レイアウトがあります。詳細情報は、『ページレイアウトの作成』および『多言語プロジェクトの設定』文書にあります。

### 行レイアウト

ここで選択できるのは、"@レポートアラームロギング RT メッセージシーケンス"印刷ジョブの行レイアウトだけです。行レイアウトは言語依存テキストを含みません。従って、言語依存レイアウトファイルは必要ありません。

このジョブでのみ、ラインプリンタ用の行レイアウトオプションを選択できます。このチェックボックスをオンにした場合、メッセージシーケンスレポートは、ローカルにインストールされているラインプリンタに出力されます。このチェックボックスをオンにしない場合、メッセージシーケンスレポートは選択可能なプリンタにページ形式で出力されます。

提供されているシステム印刷ジョブと、その中で設定されたレイアウトは、プロジェクト文書を出力するためのものです。システム印刷ジョブを、他のレイアウトと接続しないでください。接続するとプロジェクト文書が、それ以降正常に機能しなくなります。

## 印刷ジョブリストの選択

"グラフィックデザイナー"エディタには、レポートシステム、印刷ジョブリストに属する[アプリケーション]ウィンドウが含まれています。この印刷ジョブリストを WinCC 画面に統合すると、設定の印刷ジョブがランタイムで表示され、出力を開始できます。印刷ジョブリストで、印刷ジョブの表示を設定できます。以下の表示から選択できます。

- すべての印刷ジョブ
- システム印刷ジョブのみ
- ユーザー定義ジョブのみ
- [印刷ジョブリストの選択]オプションが選択された対象の印刷ジョブ

[印刷ジョブリストの選択]オプションを使用して、ランタイムに必要な印刷ジョブのリストを コンパイルすることができます。



## [パラメータ]ダイアログの表示

ランタイム文書をより柔軟にするために、ログパラメータの多くがダイナミック化されました。これにより、ランタイム時にログ出力を変更することができます。これには、[ダイアログ]フィールドの[パラメータダイアログの表示]オプションを選択します。ランタイム時に印刷ジョブが呼び出されると、ランタイムでの出力のパラメータを変更できる[パラメータ]ダイアログが呼び出されます。このダイアログでは、出力用プリンタを選択したり変更したりすることもできます。詳細情報および関連ログオブジェクトのリストは、「ランタイムにおける出力オプションの変更」の章にあります。

### 注記

"WinCC コントロールランタイム Printprovider"レイアウトに基づくシステムレイアウトおよび自己設定レイアウトには、ダイナミック化できるプロトコルパラメータはありません。従って、これらのレイアウトのパラメータは、[パラメータ]ダイアログでは編集できません。

## プリンタ設定オプションの呼び出し

ログをページレイアウトで出力するために、ランタイムで出力用プリンタを変更できます。これを行うには、[ダイアログ]フィールドの[プリンタの設定]オプションを選択します。ランタイム時に印刷ジョブが呼び出されると、プリンタを選択するためのダイアログが呼び出されます。

## 開始パラメータの設定

[開始パラメータ]領域で、開始時間と出力サイクルを設定できます。この設定は、主にログを定期的にランタイム文書(例えばシフトレポートなど)へ出力するために使用されます。プロジェクト文書は周期的に実行されないため、プロジェクト文書に開始パラメータは必要ありません。以下の印刷ジョブは、WinCC エクスプローラの印刷ジョブのリストに、異なるシンボルで示されます。

- 開始パラメータが設定される印刷ジョブ。
- 周期的呼び出しが設定される印刷順序。

## 下記も参照

ランタイム時の出力オプションの変更方法 (ページ 91)

既存の印刷ジョブを変更する方法 (ページ 58)

新規印刷ジョブを作成する方法 (ページ 54)

## 2.5 WinCC の印刷ジョブ

プリンタの定義 (ページ 44)

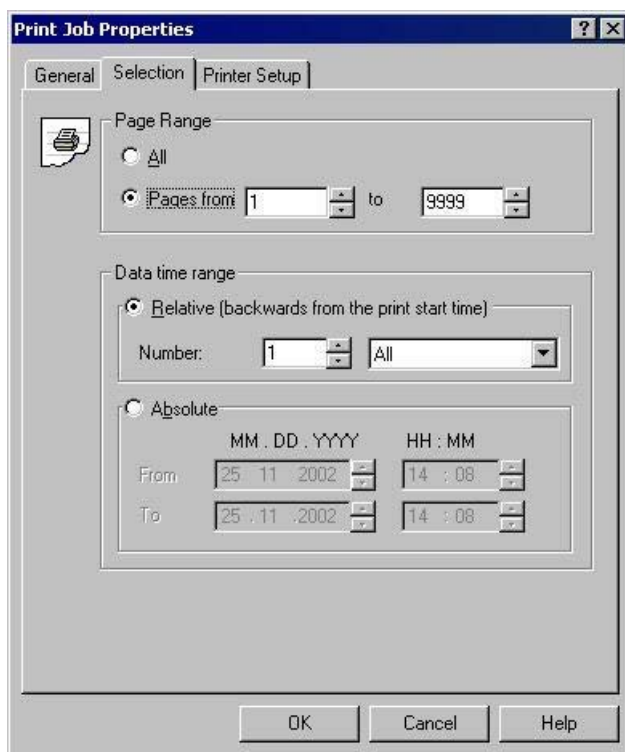
ページ範囲の選択 (ページ 42)

WinCC の印刷ジョブ (ページ 38)

### 2.5.3 ページ範囲の選択

#### 概要

[選択] タブで、印刷する範囲を指定できます。ページ範囲の選択、または出力するデータの時間範囲を指定できます。



#### 注記

メッセージシーケンスログを使用してオンラインデータを印刷する場合は、[選択] タブのすべての設定が無効になります。

## ページ範囲の選択

[ページ範囲] エリアでは、出力時に印刷する範囲を指定できます。個々のページ、1つのページ範囲、またはすべてのページを出力できます。

## データの時間範囲の選択

[相対指定] オプションを使用すると、出力の相対時間範囲を指定することができます (印刷開始時間よりさかのぼった時間)。相対時間範囲には、以下の時間間隔が使用できます。すべて、年、月、週、日、時間。

[絶対指定] オプションを使用すると、出力するデータの絶対的な時間範囲を指定できます。

---

### 注記

印刷ジョブのレイアウトに時間範囲を構成する場合、この設定は印刷ジョブの設定よりも優先されます。時間範囲の選択は、アラーム ロギングおよびタグ ロギングのランタイム文書にのみ適用されます。

出力データの選択にフィルタ条件を設定できる場合、[印刷ジョブプロパティ] ダイアログの設定に加えて、フィルタ条件が有効になります。例外: DATETIME のフィルター条件が使用されると、印刷ジョブの時間範囲設定は無視されます。

アラーム コントロールの[@レポートアラーム ロギング RT...] ボタンを通して印刷ジョブが開始された場合は、出力データの選択はアラーム コントロールから転送されるため、レイアウトおよび印刷ジョブからの設定は無視されます。

---

## 下記も参照

ランタイム時の出力オプションの変更方法 (ページ 91)

既存の印刷ジョブを変更する方法 (ページ 58)

新規印刷ジョブを作成する方法 (ページ 54)

プリンタの定義 (ページ 44)

印刷ジョブ プロパティ (ページ 39)

WinCC の印刷ジョブ (ページ 38)

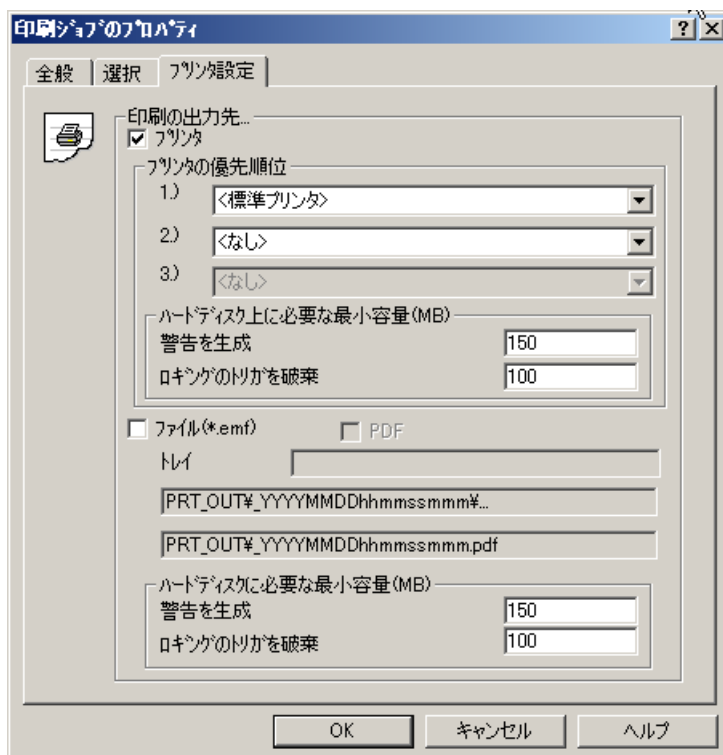
## 2.5.4 プリンタの定義

### 概要

[プリンタ設定] タブでは、出力に使用する 1 つまたは複数のプリンタを指定できます。

[プリンタ優先順位] エリアのリストを使用すると、プリンタを使用する順序を指定することができます。

印刷バッファの設定やファイルへの出力設定もここで指定します。



### プリンタへの出力

[プリンタ設定] タブでは、出力に使用する 1 つまたは複数のプリンタを指定できます。

- プリンタは優先度の高い順に並べられます。
- レポートとログは、[1.)] に設定されているプリンタに出力されます。このプリンタに障害が発生した場合、レポートとログは自動的に [2.)] に設定されているプリンタに出力されます。
- 2 台目のプリンタに障害が発生した場合は、同様に 3 台目のプリンタに出力が切り替えられます。

- 操作の準備ができたプリンタが見つからない場合、印刷データはハードディスク上のファイルに保存されます。
- ファイルは PRT\_OUT フォルダのプロジェクトディレクトリに保存されます。

---

## 注記

### ショートカットキーの無効化

[オペレーティングシステムアクセスのショートカットキーを無効にする]オプションによってショートカットキーが無効になっている場合、ハードコピー機能は物理的に接続されたプリンタにのみ印刷します。

[ファイルに出力]機能(PDF ファイルとして保存など)を備えたプリンタでは印刷できません。これらのプリンタではハードコピー機能は実行されません。

複数のプリンタが接続されており、設定されたデフォルトプリンタで[ファイルに出力]機能が有効になっている場合は、デフォルトプリンタの代わりに、プリンタリスト内の物理的に接続されている次のプリンタが使用されます。

---

## プリンタ障害

プリンタに障害が発生した場合は、オペレーティングシステムからエラーメッセージが出力されます。

この場合、以下のオプションがあります。

1. エラーメッセージを無視(推奨)  
プリンタが操作可能になった時に、保留されたメッセージ(スプールされた印刷ジョブ)が自動的に印刷されます。
2. やり直し  
[再試行]ボタンをクリックすると、オペレーティングシステムは、印刷ジョブをスプーラにもう一度出力しようとします。これは、プリンタが操作の準備ができている場合にのみ有効です。
3. キャンセル  
[キャンセル]ボタンをクリックすると、エラーの原因となっていた印刷ジョブが削除されます。したがって、印刷データは失われます。その後で、オペレーティングシステムはスプール内の次の印刷ジョブの印刷を試行します。

## 2.5 WinCC の印刷ジョブ

---

### 注記

[無視] ボタンをクリックして、オペレーティング システムからのメッセージを確認することを強く推奨します。

[キャンセル] ボタンをクリックすると、プリンタのすべての保留中の印刷ジョブは失われます。

メッセージシーケンス レポート用のラインプリンタに影響を及ぼす障害が起こった場合は、[キャンセル] をクリックしてプリンタを使用不可にすることができます。

プリンタを再度使用可能にするには、WinCC を再起動する必要がある場合もあります。

プリンタの障害の検出にかかる時間は、構成されているプリンタ接続のタイムアウト設定によって異なります。

タイムアウトは、オペレーティング システムのプリンタ接続プロパティによって設定できます。

---

### 行ごとのメッセージシーケンスレポート

行ベースのメッセージシーケンス レポート用に 2 台の代替プリンタを構成することもできます。

ラインプリンタは、ロギングを実行するコンピュータに接続およびインストールする必要があります。

プリンタ間の切り替えは、上記のように行われます。

操作の準備ができたプリンタが見つからない場合、オペレーティング システムのメッセージに加えて WinCC のダイアログが表示されます。WinCC のダイアログには、印刷ジョブのステータスとプリンタの障害についての情報が表示されます。

このダイアログで、メッセージシーケンス レポートをオフに切り替えることができます。

メッセージシーケンス レポートがこのダイアログを使ってオフに切り替えられた場合、構成されたプリンタ中で、1 台でもプリンタが操作可能な状態になると、すぐに自動的にオンに切り替わります。

### ファイルへの出力

必要な場合、レポートとログをファイルに出力することができます。

追加情報は、「新規印刷ジョブを作成する方法 (ページ 54)」セクションを参照してください。

#### 注記

行レイアウトでメッセージシーケンスのログを印刷すると、ファイルへの出力は無効になります。

### ディスクスペースの最小値の設定

ログの出力のためには、プリンタへの出力バッファ領域とファイルへの出力バッファ領域があります。

[プリンタの設定]タブで、各バッファ領域に対するディスクの空きスペースの限界値を2つ構成できます。

限界値を超えると、以下のアクションがトリガーされます。

限界値	トリガーされるアクション
警告の生成	<p>使用しているハードディスク上の空きディスクスペースがここで設定した値を下回ると、WinCC_SStart_01.log ファイルにエントリが生成されます。</p> <p>ランタイムを実行すると、システムメッセージが生成されます。メッセージにより、リソース障害が発生する可能性がある状態であることが通知されます。</p>
ロギングのトリガーの廃棄	<p>使用しているハードディスク上の空きディスクスペースがここで設定した値を下回ると、ログのトリガーが拒否されます。</p> <p>さらに、WinCC_SStart_01.log ファイルにエントリが作成されます。</p> <p>ランタイムを実行すると、ログの喪失に対する注意を促すシステムメッセージが生成されます。</p>

### 推奨事項と限界条件

- プリンタのタイムアウトは短くしておく必要があります(約 10 秒)。
- 各 LPT ポートにインストールできるプリンタは 1 台のみです。

## 2.5 WinCC の印刷ジョブ

- 行ベースのメッセージシーケンス レポート用にコンピュータを使用するときは、メッセージシーケンス レポートの印刷ジョブに代替プリンタを構成する必要があります。
- 行ベースのメッセージシーケンス レポートとページベースのメッセージシーケンス レポートを一緒に使用することはできません。  
代替プリンタもラインプリンタである必要があります。

### プリンタ ドライバの影響

レポートまたはログの印刷時に、使用するプリンタ ドライバのプロパティによって印刷が影響を受ける可能性があります。

プリンタをインストールしたばかりの場合は、プレビューで最初の印刷をいくつか確認することをお奨めします。

### 印刷ジョブの動作と時間の必要条件

WinCC コンポーネントとの交信に障害がある場合は、アプリケーションからのデータの読み取り段階で印刷ジョブがハングし、ユーザーがキャンセルできないことがあります。

ランタイム データの印刷ジョブでハングしたものは、30 分の待機時間の後にキャンセルされます。

プロジェクト文書用のデータ処理の場合は、それ以上のかかりの時間がかかります。したがって、プロジェクト文書は自動的にキャンセルされません。

印刷ジョブが、指定された時間より長くスプーラに残り、エラーが発生した場合(たとえば、用紙なし)、出力は自動的に、プリンタの優先順位で指定された次のプリンタへ転送されます。

待機時間の基本設定は 5 分です。構成されている代替プリンタ、または準備ができた代替プリンタがない場合、出力はファイルに転送されます。

ファイルは、PRT\_OUT フォルダの\$\_<Jobname><DateTime>.に保存されます。

印刷ジョブが印刷スプーラに 13 分以上同じステータスで残っている場合は、印刷ジョブは、エラー ステータスに割り当てられます。自動印刷転送が、その 5 分後に開始されます。

### 下記も参照

既存の印刷ジョブを変更する方法 (ページ 58)

ランタイム時の出力オプションの変更方法 (ページ 91)

新規印刷ジョブを作成する方法 (ページ 54)



ページ範囲の選択 (ページ 42)

印刷ジョブ プロパティ (ページ 39)

WinCC の印刷ジョブ (ページ 38)

## 2.6 プロジェクト文書

### 2.6 プロジェクト文書

#### 2.6.1 プロジェクト文書の概要

##### はじめに

WinCCでプロジェクト文書を作成するために、さまざまなWinCCエディタからレポートの出力を開始できます。このために、エディタは、出力のために事前定義されたレイアウトを呼び出す、印刷ジョブと関連付けられます。出力のデフォルトのパラメータは、既に事前定義されたレイアウトに設定されています。出力パラメータについての詳細は、WinCCコンポーネントのプロジェクト文書に関する章を参照してください。

##### プロジェクト文書の呼び出しが可能なコンポーネント

WinCCの以下のコンポーネントからプロジェクト文書を直接開始できます。

- WinCC エクスプローラ
- グラフィックデザイナー
- タグ管理 - WinCC Configuration Studio
- アラームロギング - WinCC Configuration Studio
- タグロギング - WinCC Configuration Studio
- テキストライブラリ - WinCC Configuration Studio
- ユーザー管理者 - WinCC Configuration Studio
- 警告音 - WinCC Configuration Studio
- 画像ツリー - WinCC Configuration Studio
- グローバルスクリプト
- 相互参照
- 時刻の同期化
- ライフビート監視
- OS プロジェクトエディタ
- コンポーネントリストエディタ

プロジェクト文書のレポートは、ユーザーによって出力されます。異なる WinCC コンポーネントの[ファイル]メニューに、これに関する以下のエントリがあります。

メニューコマンド	機能	特殊機能
プロジェクト文書の印刷 プロジェクト文書-印刷	レポートを直ちに印刷します。印刷ジョブで設定されたレイアウトがレイアウトとして使用されます。印刷は、[印刷ジョブプロパティ]ダイアログで構成されたプリンタあるいはファイルへ送信されます。	[プリンタの選択] ダイアログは表示されず、印刷がすぐに開始されます。プロジェクトの大きさによって、このプロセスには時間がかかる場合があります。システムからのデータの読み込み中は、このプロセスをキャンセルできません。
プロジェクト文書のプレビュー プロジェクト文書-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。	プロジェクトの大きさによって、このプロセスには時間がかかる場合があります。システムからのデータの読み込み中は、このプロセスをキャンセルできません。
プロジェクト文書のセットアップ プロジェクト文書-セットアップ	[印刷ジョブプロパティ]ダイアログを開き、以下を設定します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>使用するレイアウト</li> <li>印刷するプリンタまたはファイル</li> <li>印刷するページ</li> </ul>	詳しくは、「WinCC の印刷ジョブ」および「既存の印刷ジョブの変更」のセクションを参照してください。

## 下記も参照

新規印刷ジョブを作成する方法 (ページ 54)

既存の印刷ジョブを変更する方法 (ページ 58)

WinCC の印刷ジョブ (ページ 38)

プロジェクト文書の出力方法 (ページ 51)

ページ レイアウトでのレポートの設定方法 (ページ 31)

## 2.6.2 プロジェクト文書の出力方法

### はじめに

プロジェクト文書の出力の基本的な手順は、下記のとおりです。製品で提供されるページレイアウトをプロジェクト文書に使用できます。

## 2.6 プロジェクト文書

### 手順

1. WinCC エクスプローラで希望の WinCC エディタを開きます。
2. エディタの[ファイル]メニューから[プロジェクト文書の印刷]または[プロジェクト文書-印刷]を選択します。

### 別の方法

使用されている印刷ジョブが既知の場合、プロジェクト文書を直接開始できます。

1. WinCC エクスプローラのナビゲーションウィンドウで[レポートデザイナー]エントリを選択します。レイアウトおよび印刷ジョブが、データウィンドウに表示されます。
2. [印刷ジョブ]エントリをダブルクリックします。利用可能なすべての印刷ジョブが表示されます。
3. 希望の印刷ジョブのポップアップメニューを開いて、[印刷ジョブの印刷] コマンドを選択します。

---

### 注記

デフォルト設定ではプリンタ選択のダイアログは表示されず、印刷がすぐに開始されます。プロジェクトの大きさによって、このプロセスには時間がかかる場合があります。システムからのデータの読み込み中は、このプロセスをキャンセルできません。

一部のエディタでは、アプリケーションからのプロジェクト文書の出力は、WinCC エクスプローラの印刷ジョブから直接開始したプロジェクト文書の出力とは異なります。詳しくは、WinCC エディタの「プロジェクト文書...」のセクションを参照してください。

---

### 出力オプションの変更

出力用のプリンタやファイルを変更したり、特定のページ範囲を出力するには、[印刷ジョブプロパティ]ダイアログの設定を変更する必要があります。これを行うには、関連エディタの[ファイル]メニューから[プロジェクト文書の設定...]メニューコマンドを選択します。詳しくは、「既存の印刷ジョブの変更」のセクションを参照してください。

レポートの内容を変更するために、ページレイアウトを編集または作成して、それらを印刷ジョブに呼び出すことができます。これにより、プロジェクト文書を必要条件に合わせてデザインできます。詳細は、「事前定義レイアウトの変更」のセクションを参照してください。

### 下記も参照

プロジェクト文書のためのシステム レイアウト (ページ 142)

既存の印刷ジョブを変更する方法 (ページ 58)

コンポーネントリストエディタのプロジェクト文書 (ページ 79)  
OS プロジェクトエディタのプロジェクト文書 (ページ 78)  
ライフビート監視のプロジェクト文書 (ページ 77)  
画像ツリーのプロジェクト文書 (ページ 76)  
警告音のプロジェクト文書 (ページ 75)  
時間同期化エディタのプロジェクト文書 (ページ 74)  
ユーザー管理者のプロジェクト文書 (ページ 72)  
テキストライブラリのプロジェクト文書 (ページ 71)  
グローバルスクリプトのプロジェクト文書 (ページ 68)  
タグロギングのプロジェクト文書 (ページ 66)  
アラームロギングのプロジェクト文書 (ページ 65)  
グラフィックデザイナーのプロジェクト文書 (ページ 61)  
WinCC エクスプローラ/タグ管理のプロジェクト文書 (ページ 60)

### 2.6.3 プロジェクト文書のプレビューの開き方

#### はじめに

プロジェクト文書レポートをプレビューで開くことができます。これにより、印刷する前にレポートが要件を満たしているか確認できます。

#### 手順

1. WinCC エクスプローラで希望の WinCC エディタを開きます。
2. エディタの[ファイル]メニューから[プロジェクト文書のプレビュー]または[プロジェクト文書 - プレビュー]コマンドを選択します。

#### 別の方法

1. WinCC エクスプローラのナビゲーションウィンドウで[レポートデザイナー]エントリを選択します。レイアウトおよび印刷ジョブが、データウィンドウに表示されます。
2. [印刷ジョブ]エントリをダブルクリックします。利用可能なすべての印刷ジョブが表示されます。
3. 希望の印刷ジョブのポップアップメニューを開いて、[印刷ジョブのプレビュー]コマンドを選択します。プレビューが開きます。

## 2.6 プロジェクト文書

### プレビューからの印刷

プレビューウィンドウで、[印刷...] ボタンをクリックして、直接レポートを印刷できます。該当する印刷ジョブの印刷設定が使用されます。

### 下記も参照

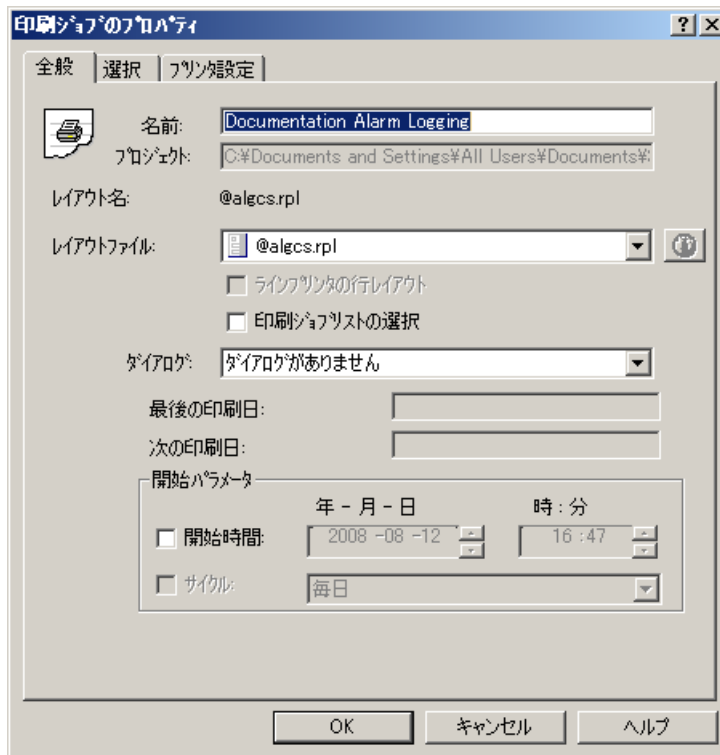
- テキスト ライブラリのプロジェクト文書 (ページ 71)
- プロジェクト文書のためのシステム レイアウト (ページ 142)
- コンポーネント リスト エディタのプロジェクト文書 (ページ 79)
- OS プロジェクト エディタのプロジェクト文書 (ページ 78)
- ライフビート監視のプロジェクト文書 (ページ 77)
- 画像ツリーのプロジェクト文書 (ページ 76)
- 警告音のプロジェクト文書 (ページ 75)
- 時間同期化エディタのプロジェクト文書 (ページ 74)
- ユーザー管理者のプロジェクト文書 (ページ 72)
- グローバル スクリプトのプロジェクト文書 (ページ 68)
- タグ ロギングのプロジェクト文書 (ページ 66)
- アラーム ロギングのプロジェクト文書 (ページ 65)
- グラフィック デザイナのプロジェクト文書 (ページ 61)
- WinCC エクスプローラ/タグ管理のプロジェクト文書 (ページ 60)

### 2.6.4 新規印刷ジョブを作成する方法

#### はじめに



レポートをプリンタまたはファイルに出力するには、使用されるページレイアウトを印刷ジョブと関連付けます。

出力のオプションは印刷ジョブで指定されています。



### WinCC エクスプローラでの表示

印刷ジョブは、WinCC エクスプローラの次のシンボルでラベル付けされます。

	開始時刻が印刷ジョブで構成されました。
	サイクルが印刷ジョブで構成されました。

## 出力オプション

### ページ範囲

[選択]タブの[ページ範囲]からすべてのページを出力するか、一部のページを出力するかを指定できます。

### 出力フォーマット

レポートの出力形式は、WinCC エクスプローラのファイルウィンドウの[タイプ]項目に、略語(F)、(F, P)、または(P)で表示されます。




(F)	ファイルへの出力
(P)	プリンタへの出力
(F, P)	ファイルおよびプリンタへの出力

## 2.6 プロジェクト文書

### ページレイアウトの識別

[印刷ジョブプロパティ]ダイアログで、[レイアウトファイル]ドロップダウンリストを使用して希望するページレイアウトを選択します。

レイアウトは、次のシンボルで識別されます。

	<p>レイアウトは言語依存です。</p> <p>レイアウトファイルはすべてのランタイム言語で利用できます。非言語依存レイアウトファイルは存在しません。</p>
	<p>レイアウトは言語依存です。</p> <p>レイアウトファイルはすべてのランタイム言語で使用可能ではありません。レイアウトを使用できます。</p> <p>使用できるレイアウトファイルがないランタイム言語に変更すると、英語のレイアウトファイルが使用されます。</p>
	<p>レイアウトは非言語依存です。</p> <p>選択レイアウトで言語固有レイアウトがあったとしても、ランタイムでは非言語依存レイアウトが常に印刷されます。</p>

### ファイルへの出力

ファイルへの出力を選択すると、データは EMF ファイル形式で保存されます。

“WinCC ドキュメントビューア” スマートツールを使用して、これらのファイルの表示と印刷を行うことができます。

#### EMF ファイルの保存

ファイルへの出力を選択する場合は、[トレイ]エントリフィールドでフォルダ名を定義します。

"PRT\_OUT"フォルダが、WinCC プロジェクトのプロジェクトパスに作成されます。入力した名前前のフォルダがこのフォルダ内に作成されます。作成日と時刻がフォルダ名に追加されます。

出力が開始されると、レポートの各ページは、EMF ファイル形式でこのフォルダに保存されます。

#### 独自のプロジェクトのないクライアントの EMF ファイルの保管

マルチユーザーシステムでは、独自のプロジェクトのないクライアントの場合、EMF ファイルがクライアントの"Windows-Temp\PRT\_OUT\<トレイ>\_<日時>"ディレクトリに保存されます。



EMF ファイルが作成された後、このファイルを、サーバー上のプロジェクトディレクトリへ移動するよう試みられます。冗長システムでは、ファイルは現在のマスターに移動されます。クライアントのファイルが削除されます。

ファイルをサーバーに移動できなかった場合、ファイルはクライアントの Windows の Temp ディレクトリに残ります。次の EMF ファイルが作成された後に、存在するすべての EMF ファイルをこのディレクトリに移動するよう試みられます。

加えて、移動が成功しなかった後に、OS プロセスコントロールメッセージ「1004003」が生成されます。プロセスコントロールメッセージには、EMF ファイルが含まれるクライアントのディレクトリを指定します。クライアントがすべてのサーバーから切断されると、このプロセスコントロールメッセージはサーバーでも生成できなくなります。この場合、メッセージは、診断ファイル「WinCC\_Sys\_XX.log」にあります。

## 必要条件

- 希望のデータを出力できるページレイアウトを指定しておく必要があります。これには、WinCC の事前定義レイアウト、あるいはデータ出力用に希望のオブジェクトを統合するため作成あるいは編集したレイアウトを指定できます。

## 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[レポートデザイナー]エントリを選択します。  
[レイアウト]および[印刷ジョブ]などのエントリが、[データ]ウィンドウに表示されます。
2. [印刷ジョブ]を選択します。印刷ジョブのポップアップメニューから [印刷ジョブの新規作成] コマンドを選択します。  
"Print Job001"という名前の新しい印刷ジョブが作成されます。印刷ジョブ名の数字は、新規印刷ジョブが作成されるたびに増分されます。  
印刷ジョブを作成した後、すべての既存の印刷ジョブがデータウィンドウに表示されます。
3. ファイルウィンドウで新しく作成した印刷ジョブを選択します。ショートカットメニューを使用して[印刷ジョブプロパティ]ダイアログを開きます。
4. [名前]テキストボックスで、印刷ジョブの名前を変更できます。  
[OK]をクリックして入力内容を適用すると、印刷ジョブの名前が変更されます。以前の名前の印刷ジョブが上書きされます。
5. [レイアウトファイル:]の下にある選択ボックスから、希望するページレイアウトを選択します。
6. [プリンタ設定]タブに切り替えます。プリンタまたはファイルへの出力を選択します。  
同時に両方の出力タイプを選択することもできます。  
ファイルへの出力を選択する場合は、[ロケーション]テキストボックスでフォルダ名を指定する必要があります。

## 2.6 プロジェクト文書

7. [OK]ボタンをクリックして、設定を適用します。
8. ファイルウィンドウで印刷ジョブを選択します。ショートカットメニューを使用して、出力を開始します。

下記も参照

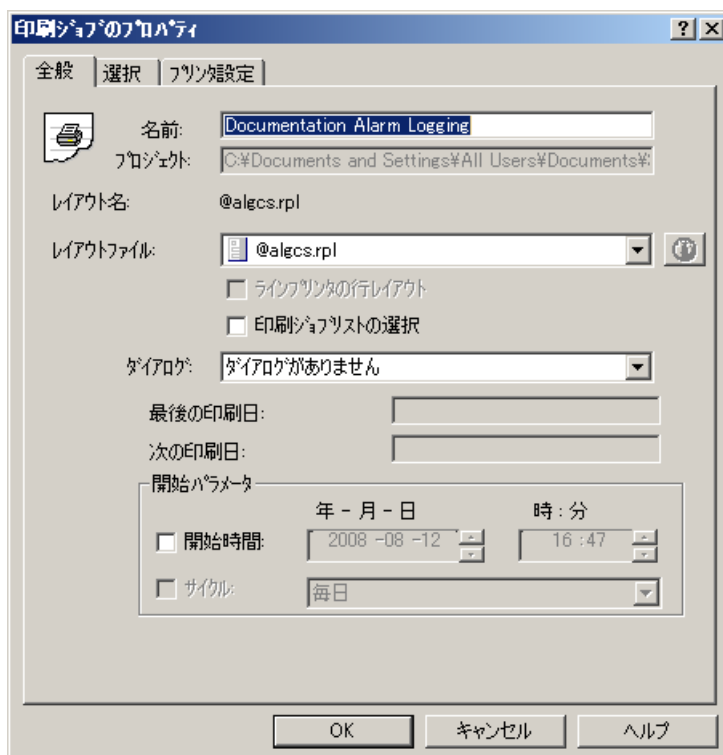
プリンタの定義 (ページ 44)

### 2.6.5 既存の印刷ジョブを変更する方法

#### 概要

WinCC で提供されるレイアウトは、既に印刷ジョブと関連付けられています。印刷ジョブには、基本設定があります。これらの印刷ジョブの出力オプションを変更できます。

印刷ジョブの名前を変更した場合、元の印刷ジョブは上書きされます。したがって、変更は元に戻せません。印刷ジョブはコピーできません。したがって、システム印刷ジョブに不要な変更が加えられることを防止するために、新規の印刷ジョブを作成することが推奨されます。



## 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[レポートデザイナー]エントリを選択します。[レイアウト]エントリおよび[印刷ジョブ]エントリが、[データ]ウィンドウに表示されます。
2. [データ]ウィンドウの[印刷ジョブ]エントリをダブルクリックします。すべての既存の印刷ジョブがデータウィンドウに表示されます。希望の印刷ジョブのポップアップメニューから[プロパティ]コマンドを選択します。[印刷ジョブプロパティ]ダイアログが開きます。
3. [名前]テキストボックスで、印刷ジョブの名前を変更できます。[OK]をクリックして変更を適用すると、印刷ジョブの名前が変更され、前の名前が上書きされます。
4. [全般]タブで、[レイアウト]の[選択]ダイアログから希望のレイアウトを選択します。
5. [プリンタ設定]タブで、プリンタまたはファイルへの出力を選択します。同時に両方の出力タイプを選択することもできます。
6. ファイルへの出力を選択する場合は、[ロケーション]テキストボックスでフォルダ名を指定する必要があります。"PRT\_OUT"フォルダが、WinCC プロジェクトのプロジェクトパスに作成されます。入力した名前のフォルダがこのフォルダ内に作成され、作成日と時刻がフォルダ名に追加されます。出力が開始されると、レポートの各ページは、EMF ファイル形式でこのフォルダに保存されます。
7. [OK]ボタンをクリックして、設定を適用します。
8. ファイルウィンドウで印刷ジョブを選択し、ポップアップメニューを使って、出力を開始します。

プロジェクト文書の印刷ジョブプロパティを変更するには、エディタの[ファイル|プロジェクト文書のセットアップ...]コマンドを使用して、統合された印刷ジョブを直接呼び出すことができます。

---

### 注記

ファイルへの出力を選択すると、データはEMF ファイル形式で保存されます。これらのファイル用の文書ビューアが、WinCC スマートツールで提供されています。

---

## 出力オプション

[選択]タブの[ページ範囲]からすべてのページを出力するか、一部のページを出力するかを指定できます。

[プリンタ設定]タブで、出力用のプリンタの数を指定できます。最初のプリンタを使用できない場合、2番目のプリンタが使用されます。どちらのプリンタも使用できない場合、3番目のプリンタが使用されます。

## 2.6 プロジェクト文書

## 2.6.6 WinCC エクスプローラ/タグ管理のプロジェクト文書

## はじめに

WinCC エクスプローラには、プロジェクト文書用のファンクションが用意されています。

プロジェクト文書用に、WinCC エクスプローラの[ファイル]メニューで以下のコマンドを使用できます。

- [プロジェクト文書の印刷]
- プロジェクト文書のプレビュー
- [プロジェクト文書 - セットアップ...]

プロジェクト文書用に、[タグ管理 - WinCC Configuration Studio]の[ファイル]メニューで以下のコマンドを使用できます。

- プロジェクト文書 - 設定
- プロジェクト文書 - プレビュー
- プロジェクト文書 - 印刷

## 出力用データ

WinCC エクスプローラでは、プロジェクト文書用に以下のデータが使用できます。

オブジェクト	出力オプション	機能
コンピュータ	-	データを文書化するコンピュータの名前を出力します。
タグ	タグの選択 タググループの選択 タグパラメータの選択 形式	タグ管理システムから、タグ、タググループ、タグパラメータを出力します。 タグリストの形式を設定します。
接続	[選択]ダイアログ内の接続の選択。	下位のコントローラへ、構成された接続を出力します。

## 標準プロジェクト文書の要素

プロジェクト文書用に事前定義ページレイアウトおよび印刷ジョブが提供されています。

印刷ジョブ	使用されるレイアウト	含有オブジェクト
@Documentation Control Center	@mcpcs.RPL	コンピュータ、タグ、接続

## 出力オプションの変更

レポートの作成の詳細については、「レイアウトの操作」および「オブジェクトの操作」のセクションを参照してください。

## 下記も参照

プロジェクト文書の出力方法 (ページ 51)

## 2.6.7 グラフィック デザイナのプロジェクト文書

### 概要

グラフィックデザイナーには、プロジェクト文書用のファンクションが用意されています。プロジェクト文書用に、[ファイル]メニューで以下のコマンドを使用できます。

- [プロジェクト文書の印刷]
- [プロジェクト文書の表示]
- [プロジェクト文書のセットアップ...]

プロジェクト文書用の印刷ジョブは、WinCC 構成要素のメニューまたは WinCC エクスプローラから直接開始できます。ただし、グラフィックデザイナーのプロジェクト文書には、注意すべき重要な違いがあります。グラフィックデザイナーで印刷ジョブを開始すると、開いた画面のデータが出力されます。WinCC エクスプローラで印刷ジョブを開始した場合、プロジェクトのグラフィックデザイナー内のすべての画面データが出力されます。これは、グラフィックデザイナーの画面のすべての文書化可能なパラメータに適用されます。

### 出力用データ

グラフィックデザイナー内のプロジェクト文書用に、以下のデータを使用できます。

## 2.6 プロジェクト文書

## グラフィックデザイナーのアクション

オブジェクト	出力オプション	ファンクション
情報	オブジェクトを以下に使用できます。 -プロパティへのアクション -オブジェクトへのアクション	画面名、オブジェクト名およびプロパティ名などの一般情報を出力します。
トリガの説明	オブジェクトを以下に使用できます。 -プロパティへのアクション	トリガタイプを出力します。
ソーステキスト	オブジェクトを以下に使用できます。 -プロパティへのアクション -オブジェクトへのアクション	アクションのソーステキストを出力します。

## グラフィックデザイナーの画面データ

オブジェクト	出力オプション	ファンクション
一般表示	エレメントの選択： 使用可能なすべてのエレメント 選択されたエレメント	レポート内の[グラフィックデザイナー]画面の表示を出力します。
画面統計	画面の統計データの選択	[グラフィックデザイナー]画面の統計データを出力します。
属性	属性の選択 表データの選択	[グラフィックデザイナー]画面の属性を出力します。
埋め込みオブジェクト	オブジェクトの選択	[グラフィックデザイナー]画面の埋め込みオブジェクトを出力します。
アクション	アクションタイプの選択	[グラフィックデザイナー]画面のアクションを出力します。

オブジェクト	出力オプション	ファンクション
トリガ	オブジェクトの選択 アクションの選択	[グラフィックデザイナ]画面のアクションのトリガを出力します。
ソーステキスト	アクションの選択	[グラフィックデザイナ]画面のアクションのソーステキストを出力します。
直接接続	エレメントの選択： 使用可能なすべてのエレメント 選択されたエレメント	[グラフィックデザイナ]画面の直接接続を出力します。

## グラフィックデザイナのオブジェクトデータ

オブジェクト	出力オプション	ファンクション
オブジェクト統計	オブジェクト選択 オブジェクトに関する統計の選択	[グラフィックデザイナ]画面のオブジェクトの統計データを出力します。
属性	オブジェクトの選択 属性の選択 表データの選択	[グラフィックデザイナ]画面のオブジェクトの属性を出力します。
アクション	オブジェクトの選択 アクションの選択	[グラフィックデザイナ]画面のオブジェクトに対するアクションを出力します。
トリガ	オブジェクトの選択 アクションの選択	[グラフィックデザイナ]画面のオブジェクトへのアクションのトリガを出力します。
ソーステキスト	オブジェクトの選択 アクションの選択	選択したオブジェクト用のアクションのソーステキストを出力します。
直接接続	オブジェクトの選択	オブジェクトの直接接続を出力します。

## 2.6 プロジェクト文書

## オブジェクトデータの出力に関する注意事項

- コントロールオブジェクトスライダ :  
プロジェクト文書内の、"PictureBack"属性と"PictureThumb"属性には、以下が適用されます。  
画面が入力されない場合は、ハイフン(-)がプロジェクト文書に出力されます。  
画面が入力された場合は、"なし"が出力されます。

## 標準プロジェクト文書のエレメント

WinCC には、プロジェクト文書用に、事前定義のページレイアウトおよび印刷ジョブが提供されています。

印刷ジョブ	使用されるレイアウト	含有オブジェクト
@文書グラフィックデザイン ダイナミック	@PDLPicDyn.RPL	[グラフィックデザイン]画面の ダイナミック化データを出力す るための入れ子式レイアウト。
@文書グラフィックデザイン の概要	@PDLPicOvr.RPL	画面統計、全般表示
@文書グラフィックデザイン	@PDLPic.RPL	一般表示、統計データ、画面内 のオブジェクト、画面属性、画 面へのアクション、画面への直 接接続、オブジェクト統計、オ ブジェクトの属性、オブジェク トへのアクション、オブジェク トへの直接接続の出力用の入れ 子式レイアウト。データは、 各画面ごとに別々のページに出 力されます。

## 出力オプションの変更

レポートの作成の詳細については、「レイアウトの操作」および「オブジェクトの操作」の章を参照してください。

## 下記も参照

プロジェクト文書の出力方法 (ページ 51)



## 2.6.8 アラーム ロギングのプロジェクト文書

### はじめに

"アラームロギング"エディタには、プロジェクト文書用のファンクションが用意されています。

プロジェクト文書用に、[アラームロギング - WinCC Configuration Studio]の[ファイル]メニューで以下のコマンドを使用できます。

- プロジェクト文書 - 設定
- プロジェクト文書 - プレビュー
- プロジェクト文書 - 印刷

### 出力用データ

アラームロギング内のプロジェクト文書用に、以下のデータを使用できます。

オブジェクト	出力オプション	機能
メッセージクラス	-	既存のメッセージクラスとそのプロパティを出力します。
メッセージ	メッセージの選択	選択したメッセージとそれらのプロパティを出力します。
アーカイブ	-	既存のメッセージアーカイブとそれらのプロパティを出力します。

### メッセージブロックのデータ:

オブジェクト	出力オプション	機能
システムブロック	-	既存のシステムブロックとそのプロパティを出力します。
ユーザーテキストブロック	-	既存のユーザーテキストブロックとそのプロパティを出力します。
プロセス値ブロック	-	既存のプロセス値ブロックとそのプロパティを出力します。

## 2.6 プロジェクト文書

## メッセージグループのデータ

オブジェクト	出力オプション	機能
メッセージクラス	-	メッセージクラスのメッセージグループを出力します。
メッセージグループ	-	メッセージグループを出力します。

## 標準プロジェクト文書の要素

プロジェクト文書用に事前定義ページレイアウトおよび印刷ジョブが提供されています。

印刷ジョブ	使用されるレイアウト	含有オブジェクト
@文書アラームログイン	@AlgCS.RPL	メッセージブロック、メッセージクラス、メッセージ、メッセージグループ、アーカイブ、ログ

## 出力オプションの変更

レポートの作成の詳細については、「レイアウトの操作」および「オブジェクトの操作」のセクションを参照してください。メッセージの選択については、「アラームログイン CS からのメッセージ用出力オプションの変更」のセクションを参照してください。

## 2.6.9 タグ ログインのプロジェクト文書

## はじめに

"タグログイン"エディタには、プロジェクト文書用の機能が用意されています。

プロジェクト文書用に、[タグログイン - WinCC Configuration Studio]の[ファイル]メニューで以下のコマンドを使用できます。

- プロジェクト文書 - 設定
- プロジェクト文書 - プレビュー
- プロジェクト文書 - 印刷

## 出力用データ

"タグロギング"エディタでは、プロジェクト文書用に以下のデータを使用できます。

オブジェクト	出力オプション	機能
タイマ	-	既存のタイマとそのプロパティを出力します。

## アーカイブのデータ

オブジェクト	出力オプション	機能
プロセス値アーカイブ	アーカイブ名 プロセス値アーカイブデータ	プロセス値アーカイブのコンフィグレーションデータを出力します。
圧縮アーカイブ	アーカイブ名 プロセス値アーカイブデータ	圧縮アーカイブのコンフィグレーションデータを出力します。
プロセス値アーカイブタグ	タグ タグデータ	選択したプロセス値アーカイブタグのコンフィグレーションデータを出力します。
圧縮アーカイブタグ	タグ タグデータ	選択した圧縮アーカイブタグのコンフィグレーションデータを出力します。

## 標準プロジェクト文書の要素

プロジェクト文書用に事前定義ページレイアウトおよび印刷ジョブが提供されています。

印刷ジョブ	使用されるレイアウト	含有オブジェクト
@文書タグロギング	@tlgcs.RPL	メッセージブロック、メッセージクラス、単一メッセージ、グループメッセージ、アーカイブ、ログ

## 出力オプションの変更

レポートの作成の詳細については、「レイアウトの操作」および「オブジェクトの操作」のセクションを参照してください。

## 2.6 プロジェクト文書

### 下記も参照

プロジェクト文書の出力方法 (ページ 51)

### 2.6.10 グローバル スクリプトのプロジェクト文書

#### 概要

グローバルスクリプトでは、C エディタと VBS エディタの 2 つのエディタを使用できます。これらのエディタはいずれも、プロジェクト文書用に提供されています。これらのエディタで、アクション、ファンクション、モジュールのいずれかを開くと、エディタの [ファイル]メニューから以下のコマンドを使用できます。

- [プロジェクト文書の印刷]
- [プロジェクト文書の表示]
- [プロジェクト文書 - セットアップ...]

出力は、開いたファンクション、アクションまたはモジュールに適用されます。

すべてのアクション、プロジェクトファンクション、標準ファンクションの文書は、以下の 3 つの印刷ジョブによって出力できます。出力は、WinCC エクスプローラで開始されます。

C エディタと VBS エディタのプロジェクト文書の出力には、同じ事前定義レイアウトが使われます。識別言語：C スクリプトあるいは C 言語：情報ボックスの出力時には、VB スクリプトが出力されます。これは、2 つのエディタのどちらから文書が出力されているかを示します。

---

#### 注記

すべてのアクション、ファンクション、モジュールの文書は、非常に大きくなる場合があります。ページ数を確認するには、印刷ジョブの印刷プレビューを開き、ページ数を確認します (1x ページ形式)。

---

## 出力用データ

"グローバルスクリプト"エディタでは、プロジェクト文書用に以下のデータを使用できます。

オブジェクト	出力オプション	ファンクション
情報	オブジェクトを以下に使用 できます。 - アクション - 標準ファンクション - プロジェクトファンク ション - 標準モジュール - プロジェクトモジュール	作成者、変更者、作成日、変更 日、バージョン、コメントなど の一般情報を出力します。
トリガの説明	オブジェクトを以下に使用 できます： - アクション	トリガタイプを出力します。
ソーステキスト	オブジェクトを以下に使用 できます。 - アクション - 標準ファンクション - プロジェクトファンク ション - 標準モジュール - プロジェクトモジュール	アクションあるいはファンクシ ョンまたはモジュールのソース テキストを出力します。

## 2.6 プロジェクト文書

## 標準プロジェクト文書のエレメント

WinCC には、プロジェクト文書用に、事前定義のページレイアウトおよび印刷ジョブが提供されています。

印刷ジョブ	使用されるレイアウト	含有オブジェクト
@文書グローバルスクリプトプロジェクトファンクション	@GSC_RPFC.RPL	プロジェクトファンクションの情報およびソーステキストの出力用の入れ子式レイアウト。 WinCC エクスプローラで出力が開始されます。
@文書グローバルスクリプト標準ファンクション	@GSC_RSFC.RPL	標準ファンクションの情報およびソーステキストの出力のための入れ子式レイアウト WinCC エクスプローラで出力が開始されます。
@内部グローバルスクリプトアクション	@GSC_ACT.RPL	情報、トリガの説明、C エディタあるいは VBS エディタで開いたアクションのためのソーステキスト、あるいは VBS エディタで開いたモジュールの出力のためのレイアウト。
@内部グローバルスクリプトプロジェクトファンクション	@GSC_PFC.RPL	"グローバルスクリプト"エディタで開かれたプロジェクトファンクションの情報およびソーステキストの出力用のレイアウト
@内部グローバルスクリプト標準ファンクション	@GSC_SFC.RPL	"グローバルスクリプト"エディタで開かれた標準ファンクションの情報およびソーステキストの、出力用のレイアウト。

## 出力オプションの変更

レポートの作成の詳細については、「レイアウトの操作」および「オブジェクトの操作」の章を参照してください。

## 下記も参照

プロジェクト文書の出力方法 (ページ 51)

## 2.6.11 テキストライブラリのプロジェクト文書

### はじめに

テキストライブラリには、プロジェクト文書用の機能が用意されています。

プロジェクト文書用に、[テキストライブラリ - WinCC Configuration Studio]の[ファイル]メニューで以下のコマンドを使用できます。

- プロジェクト文書 - 設定
- プロジェクト文書 - プレビュー
- プロジェクト文書 - 印刷

### 出力用データ

テキストライブラリでは、プロジェクト文書用に以下のデータを使用できます。

オブジェクト	出力オプション	機能
一般データ	-	テキストライブラリのコンフィグレーションデータを出力します。
テキストテーブル	出力用言語の選択のための言語選択	テキストライブラリからのテキストを出力します。

### 標準プロジェクト文書の要素

WinCCには、プロジェクト文書用に、事前定義のページレイアウトおよび印刷ジョブが提供されています。

印刷ジョブ	使用されるレイアウト	含有オブジェクト
@文書テキストライブラリ	@Textlibrary.RP L	一般データおよびテキストテーブル異なる言語のテキストが、1行ずつ交互に出力されます。

### 出力オプションの変更

レポートの作成の詳細については、「レイアウトの操作」および「オブジェクトの操作」のセクションを参照してください。

## 2.6 プロジェクト文書

下記も参照

プロジェクト文書の出力方法 (ページ 51)

### 2.6.12 ユーザー管理者のプロジェクト文書

はじめに

"ユーザー管理者"エディタには、プロジェクト文書用の機能が用意されています。

プロジェクト文書用に、[ユーザー管理者 - WinCC Configuration Studio]の[ファイル]メニューで以下のコマンドを使用できます。

- プロジェクト文書 - 設定
- プロジェクト文書 - プレビュー
- プロジェクト文書 - 印刷

出力用データ

ユーザー管理者エディタでは、プロジェクト文書用に以下のデータを使用できます。

オブジェクト	出力オプション	機能
グループ	-	ユーザー管理者からのユーザーグループを出力します。
ファンクション	-	ユーザー管理者で構成されたファンクションからのテキストを出力します。

標準プロジェクト文書の要素

プロジェクト文書用に事前定義ページレイアウトおよび印刷ジョブが提供されています。

印刷ジョブ	使用されるレイアウト	含有オブジェクト
@文書ユーザー管理	@UACS.RPL	グループおよびファンクション



## 出力オプションの変更

レポートの作成の詳細については、「レイアウトの操作」および「オブジェクトの操作」のセクションを参照してください。

## 下記も参照

プロジェクト文書の出力方法 (ページ 51)

### 2.6.13 相互参照のプロジェクト文書

#### はじめに

「相互参照」エディタが、プロジェクトの文書化をサポートします。プロジェクト文書用に、[ファイル]メニューで以下のコマンドを使用できます。

- プロジェクト文書の印刷
- プロジェクト文書の表示
- プロジェクト文書の設定

印刷する相互参照のリストにフォーカスを設定します。

#### 注記

##### WinCC エクスプローラから直接、印刷ジョブをコールしないでください

システムの印刷ジョブは、内部使用専用で設計されています。必要なデータ提供が失われるので、WinCC エクスプローラからこれらの印刷ジョブを直接コールしないでください。相互参照で[印刷]または[プロジェクト文書の印刷]を選択します。

#### 標準プロジェクト文書のエレメント

WinCC には、プロジェクト文書用に、以下のような事前定義のページレイアウトおよび印刷ジョブが提供されています。

印刷ジョブ	使用されるレイアウト	含まれるオブジェクト
@XREFPrintSrc	@XREFPRINTSRC.RPL	プロジェクトのオブジェクトのリストのエントリ
@XREFPrintRef	@XREFPrintRef.RPL	使用場所のリストのエントリ

## 2.6 プロジェクト文書

## 下記も参照

新規印刷ジョブを作成する方法 (ページ 54)

プロジェクト文書のプレビューの開き方 (ページ 53)

## 2.6.14 時間同期化エディタのプロジェクト文書

## 概要

"時間同期化"エディタには、プロジェクト文書用のファンクションが用意されています。エディタのダイアログでは、以下のボタンを使用できます。

- 印刷
- プレビュー
- 設定

## 出力用データ

"時間同期化"エディタでは、プロジェクト文書用に以下のデータを使用できます。

オブジェクト	出力オプション	ファンクション
デバイス	-	使用されるデバイスとサービスを出力します。
全般	-	"時間同期化"エディタ内の一般設定を出力します。

## 標準プロジェクト文書のエレメント

プロジェクト文書用に事前定義ページレイアウトおよび印刷ジョブが提供されています。

印刷ジョブ	使用されるレイアウト	含有オブジェクト
@文書時間同期化	@TimeSync(landscape). RPL	HornTags、一般設定、警告音信号、 追加リセットタグ

## 出力オプションの変更

レポートの作成の詳細については、「レイアウトの操作」および「オブジェクトの操作」の章を参照してください。

下記も参照

プロジェクト文書の出力方法 (ページ 51)

## 2.6.15 警告音のプロジェクト文書

はじめに

警告音は、プロジェクト文書用に用意されています。

プロジェクト文書用に、[警告音 - WinCC Configuration Studio]の[ファイル]メニューで以下のコマンドを使用できます。

- プロジェクト文書 - 設定
- プロジェクト文書 - プレビュー
- プロジェクト文書 - 印刷

出力用データ

警告音のプロジェクト文書では以下のデータを利用できます。

オブジェクト	出力オプション	機能
HornTags	-	タグおよびメッセージクラスの割り当てを出力します。
一般設定	-	"音声アラーム"エディタの一般設定を出力します。
警告音信号	-	信号あるいは信号モジュールのタグへの割り当てを出力します。
追加の再設定タグ	-	追加の確認タグを使った複数確認を出力します。

標準プロジェクト文書の要素

プロジェクト文書用に事前定義ページレイアウトおよび印刷ジョブが提供されています。

印刷ジョブ	使用されるレイアウト	含有オブジェクト
@文書警告音	@Horn(landscape). RPL	HornTags、一般設定、警告音信号、追加リセットタグ

## 2.6 プロジェクト文書

## 出力オプションの変更

レポートの作成の詳細については、「レイアウトの操作」および「オブジェクトの操作」のセクションを参照してください。

## 下記も参照

プロジェクト文書の出力方法 (ページ 51)

## 2.6.16 画像ツリーのプロジェクト文書

## はじめに

[画像ツリー]エディタには、プロジェクト文書用のファンクションが用意されています。プロジェクト文書用に、[ファイル]メニューで以下のコマンドを使用できます。

- プロジェクト文書 - 設定
- プロジェクト文書 - プレビュー
- プロジェクト文書 - 印刷

## 出力用データ

画像ツリーでは、プロジェクト文書用に以下のデータを使用できます。

オブジェクト	出力オプション	機能
PTM テーブル	-	設定されたコンテナ階層およびそこに含まれる画像を出力します。

## 標準プロジェクト文書のエレメント

WinCC には、プロジェクト文書用に、事前定義のページレイアウトおよび印刷ジョブが提供されています。

印刷ジョブ	使用されるレイアウト	含有オブジェクト
@文書画像ツリーマネージャ	@ptmcs.RPL	画像ツリーマネージャテーブル

## 出力オプションの変更

レポートの作成の詳細については、「レイアウトの操作」および「オブジェクトの操作」の章を参照してください。

## 下記も参照

プロジェクト文書の出力方法 (ページ 51)

## 2.6.17 ライフビート監視のプロジェクト文書

### 概要

"ライフビート監視"エディタには、プロジェクト文書用のファンクションが提供されています。プロジェクト文書用に、[ファイル]メニューで以下のコマンドを使用できます。

- 印刷
- ビュー
- プリンタ設定...

### 出力用データ

"ライフビート監視"エディタでは、プロジェクト文書用に以下のデータを使用できます。

オブジェクト	出力オプション	ファンクション
ライフビート監視テーブル	-	ライフビート監視からの設定データを出力します。

### 標準プロジェクト文書のエレメント

プロジェクト文書用に事前定義ページレイアウトおよび印刷ジョブが提供されています。

印刷ジョブ	使用されるレイアウト	含有オブジェクト
@文書ライフビート監視	@lbmcs.RPL	ライフビート監視テーブル

## 2.6 プロジェクト文書

## 出力オプションの変更

レポートの作成の詳細については、「レイアウトの操作」および「オブジェクトの操作」の章を参照してください。

## 2.6.18 OS プロジェクト エディタのプロジェクト文書

## 概要

[OS プロジェクトエディタ]には、プロジェクト文書用のファンクションが提供されています。プロジェクト文書用に、[全般]タブで以下のコマンドを使用できます。

- 印刷
- ビュー
- プリンタ設定...

## 出力用データ

[OS プロジェクトエディタ]では、プロジェクト文書用に以下のデータを使用できます。

オブジェクト	出力オプション	ファンクション
ProjectEditor データテーブル	-	モニタ、概要領域、作業領域、キー領域の座標設定を出力します。
TopField テーブル	-	[ランタイム]ウィンドウ内の円形画面の表示設定を出力します。
TopfieldConfig2 テーブル	-	[ランタイム]ウィンドウ内のグループ画面および一般画面の表示設定を出力します。
TopfieldConfig3 テーブル	-	[ランタイム]ウィンドウ内のトレンドグループの表示設定を出力します。
AlarmConfig テーブル	-	小型[アラーム]ウィンドウの表示設定を出力します。
AreaButton テーブル	-	領域間の切り替えボタン設定を出力します。
HiddenArea テーブル	-	非表示領域の設定を出力します。
RestData テーブル	-	[OS プロジェクトエディタ]の一般設定を出力します。

## 標準プロジェクト文書のエレメント

プロジェクト文書用に事前定義ページレイアウトおよび印刷ジョブが提供されています。

印刷ジョブ	使用されるレイアウト	含有オブジェクト
@文書 OS プロジェクトエディタ	@Projecteditor.R PL	ProjectEditor テーブル、TopField テーブル、TopfieldConfig2 テーブル、TopfieldConfig3 テーブル、AlarmConfig テーブル、AreaButton テーブル、HiddenArea テーブル、RestData テーブル

## 出力オプションの変更

レポートの作成の詳細については、「レイアウトの操作」および「オブジェクトの操作」の章を参照してください。

### 2.6.19 コンポーネント リスト エディタのプロジェクト文書

#### 概要

"構成要素リスト"エディタには、プロジェクト文書用のファンクションが用意されています。プロジェクト文書用に、[ファイル]メニューで以下のコマンドを使用できます。

- [プロジェクト文書のセットアップ...]
- [プロジェクト文書の表示]
- [プロジェクト文書の印刷]

#### 出力用データ

"構成要素リスト"エディタでは、プロジェクト文書用に以下のデータを使用できます。

オブジェクト	出力オプション	ファンクション
属性テーブル	-	"構成要素リスト"エディタでの表示用の内部 ID とテキスト間の接続に関する情報を出力します。
測定点テーブル	-	構成要素とその名称の、タイプ、エントリポイント画面 (アラーム内のループ)、領域の割り付けを出力します。

## 2.6 プロジェクト文書

### 標準プロジェクト文書のエレメント

プロジェクト文書用に事前定義ページレイアウトおよび印刷ジョブが提供されています。

印刷ジョブ	使用されるレイアウト	含有オブジェクト
@文書 LTO 構成要素リスト	@LTO Bausteinliste(landscape).RPL	属性テーブル、測定点テーブル

### 出力オプションの変更

レポートの作成の詳細については、「レイアウトの操作」および「オブジェクトの操作」の章を参照してください。



## 2.7 ランタイム文書

### 2.7.1 ランタイム文書の概要

#### はじめに

WinCC では、ランタイムデータのロギングに関して多くのオプションが使用できます。WinCC コントロールには、ランタイムデータログ出力のためのボタンがあります。WinCC コントロール外のランタイムデータ、たとえば、"CCAxUserArchiveControl" レポートオブジェクトを持つユーザーアーカイブのデータなども出力できます。

#### 概要

以下の WinCC コントロールには、ログ出力のための設定可能な以下のインターフェースがあります。

- WinCC OnlineTableControl
- WinCC OnlineTrendControl
- WinCC FunctionTrendControl
- WinCC BarChartControl
- WinCC RulerControl
- WinCC AlarmControl
- WinCC UserAdminControl
- WinCC UserArchiveControl
- WinCC SysDiagControl

---

#### 注記

WinCC V7 以降、[メッセージレポートの印刷]ボタンは、AlarmControl では使えなくなります。

---

ランタイムデータの独立したロギングでは、レポートデザイナーで対応するレイアウトを設定し、それらを印刷ジョブに接続しなければなりません。

"WinCC コントロールランタイム Printprovider"レイアウトでは、レポートデザイナーでレイアウトの基本プロパティだけを設定します。出力のレポートパラメータは、WinCC コントロールのプロパティで決定され、ダイナミック化できません。スタティックかつダイナミ

## 2.7 ランタイム文書

ックなレポートパラメータを、他のすべてのランタイム文書レイアウト向けに設定します。

そのレイアウトに関連付けられた印刷ジョブにおける、スケジューリングと印刷量を指定します。1つのレイアウトを、例えば種々の媒体の出力あるいはデータの種々の時間選択のような、複数の印刷ジョブに再利用できます。

印刷ジョブは、次のようなさまざまな方法で呼び出すことができます。

- WinCC コントロールの設定可能なボタンを使用
- WinCC 画像の設定可能なボタンを使用
- WinCC 画像の[印刷ジョブリスト]アプリケーションウィンドウを使用
- 印刷ジョブで設定されたサイクルを使用
- 印刷ジョブで設定された開始パラメータを使用
- スクリプトファンクションを使用

## ランタイム文書のレポートオブジェクト

以下の WinCC レポートオブジェクトを用いてランタイムデータを出力できます。

## WinCC コントロールランタイム Printprovider

レポートオブジェクト	機能
テーブル	コントロールのテーブルの内容全体がテーブルに出力されます。レポートオブジェクトの出力はランタイムのコントロール表示によって異なりますが、コントロールのボタンを使用して初期設定するだけです。レポートパラメータはダイナミック化できません。
テキスト	"テーブル"および"画像"レポートオブジェクトに加えて、ウィンドウのキャプション、コントロールの名前と画像名が出力されます。
画像	現在のコントロール表示が画像に出力されます。レポートオブジェクトの出力はランタイムのコントロール表示によって異なりますが、コントロールのボタンを使用して初期設定するだけです。レポートパラメータはダイナミック化できません。

**注記**

WinCC RulerControl および相互接続された WinCC コントロールのランタイムデータは、単一のレポートで出力できます。こうするには、2つの"WinCC コントロールランタイム Printprovider"のレポートオブジェクト(例えば OnlineTrendControl の"画像"、RulerControl の"テーブル"など)を1つのページレイアウトに挿入します。RulerControl のレポートオブジェクトのオブジェクトプロパティで、[リンク]タブの[WinCC RulerControl]オプションを有効化する必要があります。

**CCAxAlarmControl**

レポートオブジェクト	機能
テーブル	テーブルは、WinCC AlarmControl の外からアラームコントロールの内容を出力します。コントロールのプロパティおよびレポートデザイナーの出力に使用するダイナミックパラメータを構成します。

**CCAxFunctionTrendControl**

レポートオブジェクト	機能
画像	WinCC FunctionTrendControl の外側からの FunctionTrendControl の内容が画像に出力されます。コントロールのプロパティおよびレポートデザイナーの出力に使用するダイナミックパラメータを構成します。

**CCAXOnlineTableControl**

レポートオブジェクト	機能
テーブル	テーブルは、WinCC OnlineTableControl の外から OnlineTableControl の内容を出力します。コントロールのプロパティおよびレポートデザイナーの出力に使用するダイナミックパラメータを構成します。

**CCAXOnlineTrendControl**

レポートオブジェクト	機能
画像	WinCC OnlineTrendControl の外側からの OnlineTrendControl の内容が画像に出力されます。### コントロールのプロパティおよびレポートデザイナーの出力に使用するダイナミックパラメータを構成します。

## 2.7 ランタイム文書

## CCAXBarChartControl

レポートオブジェクト	機能
画像	WinCC BarChartControl の外側からの BarChartControl の内容が画像に出力されます。コントロールのプロパティおよびレポートデザイナーの出力に使用するダイナミックパラメータを構成します。

## CCAXUserAdminControl

レポートオブジェクト	機能
テーブル	テーブルは、WinCC UserAdminControl の外からユーザー管理者の内容を出力します。コントロールのプロパティおよびレポートデザイナーの出力に使用するダイナミックパラメータを構成します。

## CCAxUserArchiveControl

レポートオブジェクト	機能
テーブル	テーブルは、WinCC UserArchiveControl 外のユーザーアーカイブから内容出力します。WinCC UserArchiveControl のプロパティおよびレポートデザイナーの出力に使用するダイナミックパラメータを設定します。

## WinCC オンラインテーブルコントロール(クラシック)

レポートオブジェクト	機能
テーブル	テーブルには、プロセス値アーカイブおよび圧縮アーカイブからのタグの内容が含まれます。レポートデザイナーの出力に使用する WinCC オンラインテーブルコントロール(クラシック)のスタティックパラメータとダイナミックパラメータを設定します。

## WinCC オンライントレンドコントロール(クラシック)

レポートオブジェクト	機能
画像	プロセス値アーカイブおよび圧縮アーカイブからのタグの内容は、画像にトレンド形式で出力されます。レポートデザイナーの出力に使用する WinCC オンライントレンドコントロール(クラシック)のスタティックパラメータとダイナミックパラメータを設定します。

## WinCC ファンクショントレンドコントロール(クラシック)

レポートオブジェクト	機能
画像	この画像には、プロセス値が、プロセス値アーカイブ、圧縮アーカイブまたはユーザーアーカイブからの他のタグの関数として、トレンド形式で表示されます。レポートデザイナーの出力に使用する WinCC ファンクショントレンドコントロール(クラシック)のスタティックパラメータとダイナミックパラメータを設定します。

## WinCC アラームコントロール(クラシック)

レポートオブジェクト	機能
テーブル	メッセージリストがテーブルに出力されます。"メッセージレポート"および"アーカイブレポート"レポートオブジェクトとは対照的に、全てのメッセージリストにアクセスできます。レポートデザイナーの出力に使用する WinCC アラームコントロール(クラシック)のスタティックパラメータとダイナミックパラメータを設定します。

## ユーザーアーカイブランタイム

レポートオブジェクト	機能
テーブル	テーブルには、ユーザーアーカイブの内容が含まれています。

## アラームロギングランタイム

レポートオブジェクト	機能
メッセージレポート	メッセージレポートは、アラームロギングの現在のメッセージリストにある、すべてのメッセージを出力します。
アーカイブレポート	アーカイブログは、メッセージアーカイブに格納されているメッセージを出力します。

2.7 ランタイム文書

ランタイム文書オプションの詳細

CSV ファイルのロギング

レポートオブジェクト	機能
CSV プロバイダテーブル	CSV プロバイダテーブルは、ファイルからデータを CSV 形式でロギングします。データはテーブル形式で出力されます。
CSV プロバイダトレンド	CSV プロバイダトレンドは、ファイルからデータを CSV 形式でロギングします。データはトレンド形式で出力されます。

ODBC によるデータのロギング

レポートオブジェクト	機能
ODBC データベースフィールド	ODBC により、データソースフィールドからデータを出力します。データはテキストで出力されます。
ODBC データベーステーブル	ODBC により、データソーステーブルからデータを出力します。データはテーブル形式で出力されます。

使用中の COM サーバーのロギング

レポートオブジェクト	機能
COM サーバ	COM サーバオブジェクトによって、WinCC で使用中の COM オブジェクトを統合し、このオブジェクトからデータをロギングできます。COM オブジェクトには"テキスト"、"テーブル"または"画像"形式があります。

ハードコピーの出力

レポートオブジェクト	機能
ハードコピー	現在の画面内容およびその一部、または現在選択されている画像ウィンドウを出力します。

ハードコピーは、"PrintScreen"アプリケーションを使用しても出力できます。詳細は、「ハードコピーの出力」の章を参照してください。

---

### 注記

#### 同一ログオブジェクトの同時印刷

ランタイムドキュメントの同じログオブジェクトでレイアウトを作成する場合、同じログオブジェクトのそれぞれのプロパティダイアログを開いて、必要なパラメータを設定し、[OK]を押して入力を確認する必要があります。このアクションにより、全ての同一ログオブジェクトの同時印刷が保証されます。

---

### ダイナミックログパラメータ

例えば、スクリプトを通じて、ダイナミックロギングパラメータを使用することで、出力前にランタイムデータのロギングに影響を与えることができます。設定されている値に加えて、ランタイムの出力に使用されるパラメータの取得元の WinCC タグを設定できます。

印刷開始直前に、出力パラメータを変更する場合は、ログパラメータを変更するダイアログを表示できます。ダイアログ表示は、各印刷ジョブによって制御されます。[全般]タブの [ダイアログ] フィールドで、[設定ダイアログ] オプションを設定する必要があります。

### 下記も参照

ランタイム文書のレイアウト作成方法 (ページ 87)

行レイアウトでのレポート作成方法 (ページ 34)

ページレイアウトでのレポートの設定方法 (ページ 31)

## 2.7.2 ランタイム文書のレイアウト作成方法

### はじめに

ランタイム文書用に、新規レイアウトを作成するか、既存のレイアウトを適用します。レイアウトを変更する前に、まず WinCC が提供するレイアウトを新しい名前で保存します。こうすることで、いつでもこれらのレイアウトに再びアクセスできます。

## 2.7 ランタイム文書

レイアウトで以下を指定します。

- ランタイムでどのデータをログに記録するか。
- 出力の形式。
- 印刷を開始する前に、出力を変更できるかどうか。

---

### 注記

納品範囲に含まれているシステムレイアウトおよびシステム印刷ジョブは、WinCC コンポーネントが使用します。このため、システム印刷ジョブは削除できません。必要に応じて、システム印刷ジョブの名前を変更できます。システムレイアウトのダイナミック部分を変更すると、ランタイムのロギングに影響を与えます。システムレイアウトは、レイアウト名にある接頭語"@ "で確認できます。

---

## レイアウトの編集

1. WinCC エクスプローラのナビゲーションウィンドウで[レポートデザイナー]エントリを選択します。[レイアウト]および[印刷ジョブ]が表示されます。
2. 最初にファイルウィンドウの[レイアウト]エントリをダブルクリックし、必要な言語をダブルクリックします。言語のすべての既存のレイアウトが、ファイルウィンドウに表示されます。
3. 必要な出力に応じてレイアウトを選択します。ダブルクリックしてポップアップメニューを使用し、レイアウトを開きます。ページレイアウトエディタが開き、そのレイアウトを編集できます。付録にある、ランタイム文書用に提供されているレイアウトのリストを参照してください。
4. 開いているレイアウトで最初のレポートオブジェクトを選択し、ダブルクリックして、あるいはポップアップメニューを使ってプロパティダイアログを開きます。
5. プロパティダイアログで、[接続]タブを選択してから、左側のウィンドウにあるレポートオブジェクトを選択します。できることのリストが右側に表示されます。
6. WinCC V7 から、コントロールからのデータの出力に"WinCC コントロールランタイム Printprovider"レイアウトを使用します。出力は、ランタイムでのコントロールの表示によって異なります。"テーブル"および"画面"レポートオブジェクトのコントロール構成要素を印刷から除外するように、[接続]タブで指定します。RulerControl をレポートオブジェクトを介して出力する場合、[WinCC RulerControl]オプションをアクティブにします。
7. WinCC V7 の前にレポートオブジェクトを使用する場合、[接続]タブでパラメータの設定やダイナミック化のダイアログを開きます。オブジェクトで可能な出力オプションについての詳細は、「ランタイム文書のオブジェクト作業」の章を参照してください。
8. レイアウトで次のレポートオブジェクトを選択し、手順 4~7 を繰り返します。
9. 必要に応じて、[プロパティ]タブの属性値を変更して、オブジェクトの外形を修正します。
10. 編集中のレイアウトを保存し、閉じます。
11. 関連付けられた印刷ジョブを編集します。

出力中、ダイナミックテーブルの動作にも注意してください。詳細は、『事前定義レイアウトの変更』の章を参照してください。



## その他の手順

ランタイム文書用の新規レイアウトを作成し、ロギングに使用することもできます。新たに作成したレイアウトは、出力用の印刷ジョブに接続しなければなりません。既存の印刷ジョブを使用するか、新規の印刷ジョブを作成します。提供されているシステム印刷ジョブは、WinCCに統合されているログファンクションに使用されます。これにより、事前設定されたシステムレイアウトの代わりに自己定義されたレイアウトを使用する場合には、システム印刷ジョブだけを使用する必要があります。

## 下記も参照

ランタイム文書のためのシステムレイアウトと印刷ジョブ (ページ 146)

ランタイム文書の印刷ジョブの作成方法 (ページ 89)

ランタイム時の出力オプションの変更方法 (ページ 91)

事前定義されたレイアウトの変更 (ページ 200)

### 2.7.3 ランタイム文書の印刷ジョブの作成方法

#### はじめに

WinCCには、ランタイムデータをロギングするために、事前定義された印刷ジョブが提供されています。このシステム印刷ジョブは、ランタイム文書のさまざまなWinCCコンポーネントで使用されます。このため、システム印刷ジョブは削除できません。必要に応じて、システム印刷ジョブの名前を変更できます。

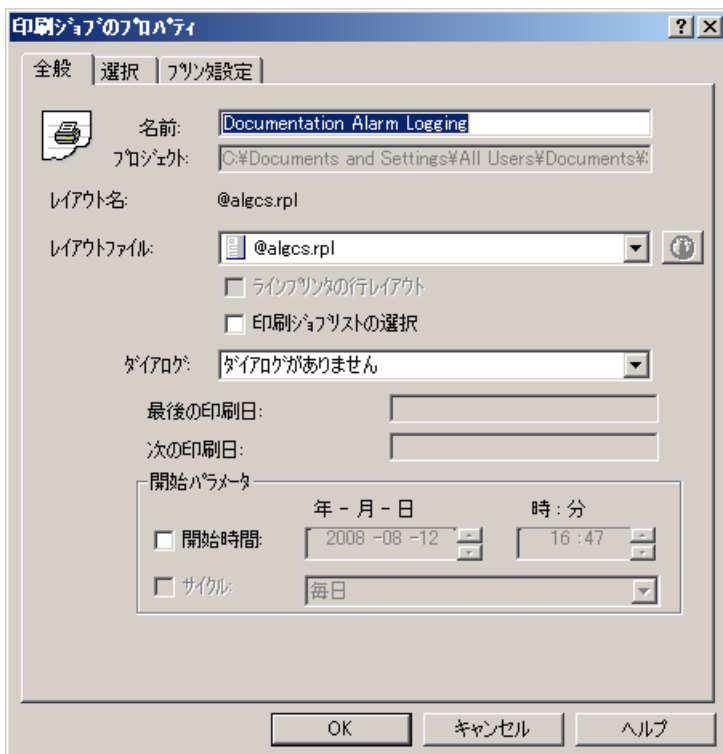
ランタイム文書にシステム印刷ジョブを使用する場合、出力オプション、印刷量、使用レイアウトが設定できます。詳細は、「WinCCの印刷ジョブ」の章を参照してください。

ユーザー定義のランタイム文書用に、新規印刷ジョブの作成およびその呼び出しを構成できます。これにより、現在のログ機能に悪影響を与えずに、ランタイムデータを出力できます。

## 2.7 ランタイム文書

## 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[レポートデザイナー]エントリを選択します。[レイアウト]および[印刷ジョブ]が表示されます。
2. データ ウィンドウの [印刷ジョブ] をダブルクリックします。すべての既存の印刷ジョブがデータウィンドウに表示されます。希望の印刷ジョブのポップアップメニューから[プロパティ]コマンドを選択します。[印刷ジョブプロパティ]ダイアログが開きます。付録にある、ランタイム文書用に提供されている印刷ジョブの一覧を参照してください。



3. ダイアログの3つのタブを使用して、印刷ジョブのパラメータを設定します。詳細は、「WinCC の印刷ジョブ」の章を参照してください。
4. 新規の印刷ジョブを作成するには、WinCC エクスプローラのナビゲーション ウィンドウの [印刷ジョブ] を選択し、ポップアップメニューから [新規の印刷ジョブ] コマンドを選びます。新規の印刷ジョブが連番の付いた名前で作成されます。上記のようにパラメータを割り当てます。

## プロジェクトのないクライアントのオンライン ログ

プロジェクトのないクライアントを使用して、分散システムにランタイム ログを出力するには、クライアントのスタートアップリストのランタイム レポート オプションを有効にする必要があります。

くわえて、ランタイムのレポートに "/CLIENT" パラメータを設定する必要があります。スタートアップリストで、アプリケーションの [ランタイムのレポート] を選択し、[編集...]

ボタンをクリックします。[パラメータ]エントリフィールドに必要なパラメータを追加します。

サイクリック印刷ジョブを出力から排除する場合は、[パラメータ]項目に "INO\_CYCLE" パラメータを追加します。

## 下記も参照

ランタイムのメッセージのレポート (ページ 105)

WinCC の印刷ジョブ (ページ 38)

ランタイム文書のためのシステム レイアウトと印刷ジョブ (ページ 146)

他のデータソースからのレポート データ (ページ 120)

ランタイムのプロセス値のレポート (ページ 114)

ランタイム時の出力オプションの変更方法 (ページ 91)

メッセージ シーケンス レポートでオンライン データを出力する方法 (ページ 109)

## 2.7.4 ランタイム時の出力オプションの変更方法

### はじめに

ランタイム文書をより柔軟にするために、ログパラメータの多くをダイナミック化することができます。こうすることで、ランタイムでレポート出力を変更できます。

WinCC V7 コントロールからの出力用レポートパラメータは、WinCC コントロールのプロパティによって決定され、レポートデザイナーでダイナミック化することはできません。"CCAxUserArchiveControl" レポートオブジェクトに関するユーザーアーカイブからのデータなど、WinCC コントロールの外のランタイムデータを出力することもできます。この目的で、レポートデザイナーでプロパティやダイナミックパラメータを変更することができます。

## 2.7 ランタイム文書

### レポートオブジェクトのパラメータを変更する方法

パラメータを、2つの異なる方法で変更できます。

- ダイナミック化可能なパラメータを WinCC タグに接続します。印刷ジョブでは、割り当てられている WinCC タグにランタイムの現在の値が提供されます。

WinCC タグが提供する値は、以下によって設定します。

- スクリプト
- WinCC 画像の入力フィールドおよび出力フィールド
- 固定値で設定されているボタン
- プロセスによって制御されるアクション
- WinCC の他のアプリケーションによる提供。

ダイナミック化可能なランタイム文書パラメータの概要については、「ランタイム文書のダイナミック化可能なパラメータ」の章を参照してください。

- 印刷ジョブを開始する際に、ダイナミックレポートエレメントをすべて一覧表示するパラメータ化ダイアログを開くことができます。パラメータをダブルクリックすると、設定ダイアログが表示されます。そこで、現在の出力の設定を変更できます。WinCC タグがレポートオブジェクトに対して設定されている場合、そのタグが読み取られ、値がスタティックパラメータの関連フィールドに入力されます。タグフィールド自体は無効化され、ランタイムでは変更できません。

### レポートオブジェクトのパラメータをダイナミック化する方法

1. ページレイアウトエディタで希望のレイアウトを開き、ログオブジェクトの[オブジェクトプロパティ]ダイアログを呼び出します。
2. [オブジェクトプロパティ]ダイアログで、[接続]タブを選択し、タブの左側のセクションにあるログオブジェクトを選択します。できることのリストが右側に表示されます。
3. ダブルクリックして、[ダイナミック化可能なパラメータの設定]ダイアログを開きます。パラメータリストに、ダイナミック化可能なオブジェクトプロパティが表示されます。
4. プロパティのリストから、ダイナミック化するパラメータを選択します。
5. 右上のタグ選択シンボルをクリックします。[タグの選択]ダイアログが開きます。
6. 希望のタグを選択するか、新規のタグを作成します。[タグの選択]ダイアログでタグのプロパティを編集します。必要に応じて、タグの開始値を指定します。
7. [OK]をクリックして設定を適用し、レイアウトを保存します。
8. ランタイムでログが開始する前に、WinCC タグに値を提供する必要があります。

### パラメータを、ランタイム文書の他のレポートオブジェクトでダイナミック化する方法

1. ページレイアウトエディタで、必要なレイアウトを開きます。
2. レポートオブジェクトのオブジェクトプロパティダイアログを呼び出します。

3. オブジェクトプロパティダイアログで、[接続]タブをアクティブにし、左側のウィンドウでレポートオブジェクトを選択します。できることのリストが右側に表示されます。
4. 使用可能なオブジェクトのリストで、ダブルクリックまたはポップアップメニューを使用して、[設定]ダイアログを開きます。
5. パラメータをダイナミック化するには、[タグ]チェックボックスを選択し、[フォルダ]ボタンをクリックします。[タグの選択]ダイアログが開きます。
6. 希望のタグを選択するか、新規のタグを作成します。[タグの選択]ダイアログでタグのプロパティを編集します。必要に応じて、タグの開始値を指定します。
7. [OK]で変更を受け入れ、レイアウトを保存します。
8. ランタイムでログが開始する前に、WinCC タグに値を提供する必要があります。

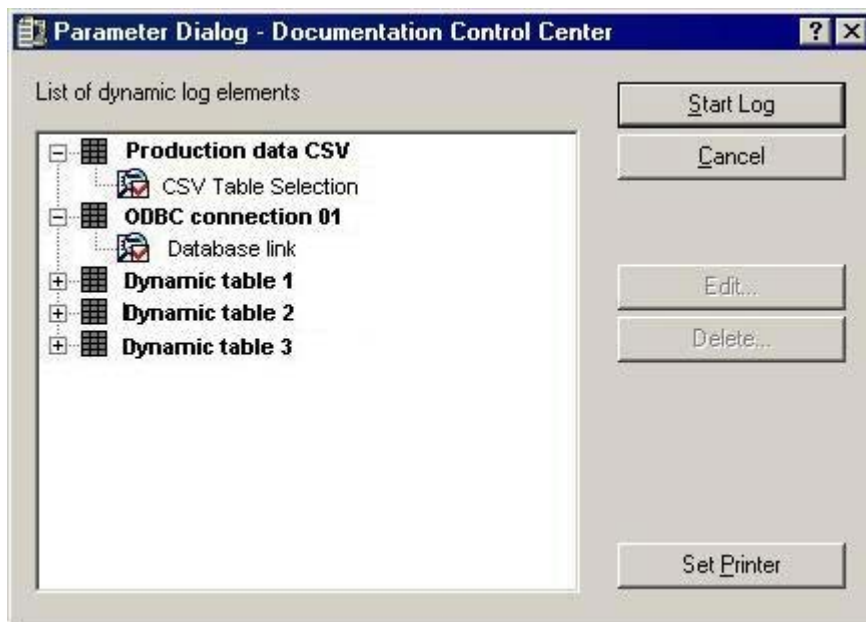
### レポートパラメータを、設定ダイアログでダイナミック化する方法

ランタイムのレポートパラメータを、設定ダイアログで変更できます。設定ダイアログは、レポートオブジェクトのオブジェクト名を表示します。レポートオブジェクトに、意味がある名前を割り当てます。名前を割り当てない場合、オブジェクトは、WinCC が割り当てる標準的な名前(例:"ダイナミックテーブル 1")で、設定ダイアログに表示されます。すると、番号付きで選択されたダイナミックテーブルが設定ダイアログに表示され、これは、たとえばユーザーが特定の選択をする場合に適していません。

1. WinCC エクスプローラで、必要な印刷ジョブを選択します。
2. ポップアップメニューでプロパティダイアログを開きます。
3. [全般]タブの[ダイアログ]選択フィールドの[設定ダイアログ]オプションをアクティブにします。
4. [OK]で変更を受け入れます。印刷ジョブが開始されると、設定ダイアログが、リンクされたレポートオブジェクトと共に表示されます。

## 2.7 ランタイム文書

5. ダブルクリックして、希望のログオブジェクトの[設定]ダイアログを開き、出力オプションを設定します。



6. [プリンタ設定]ボタンを使用して、選択したプリンタを変更できます。
7. [削除]ボタンを使用して、行った選択を削除できます。
8. テーブルでレポートエレメントを選択すると、レポートを開始できます。

## ランタイムでプリンタを選択する方法

印刷ジョブで、プリンタの選択を設定できます。[印刷ジョブプロパティ]ダイアログのデフォルト設定が変更されていない場合、ランタイムでプリンタを変更できません。[プリンタ選択ダイアログ]オプションをアクティブにすることにより、ランタイムでプリンタを選択できます。このオプションは、各印刷ジョブごとに個別に設定しなければなりません。

1. 必要な印刷ジョブを WinCC エクスプローラで選択し、ポップアップメニューを使用してプロパティダイアログを開きます。
2. [全般]タブで、[ダイアログ]フィールドの[プリンタの選択ダイアログ]オプションを選択します。
3. [OK]をクリックし変更を適用します。
4. 印刷ジョブが開始されると、[プリンタ選択]ダイアログに使用可能なプリンタが表示されます。
5. このダイアログを使用して、出力先プリンタを指定します。必要に応じて、プリンタの優先順序を入れ替えます。ファイルに印刷することもできます。
6. [OK]を使用して選択を確定します。印刷を開始します。

## 下記も参照

ランタイム文書のためのシステム レイアウトと印刷ジョブ (ページ 146)

他のデータソースからのレポート データ (ページ 120)

ランタイム文書の動的化可能なパラメータ (ページ 95)

WinCC オンラインテーブルコントロールのダイナミックパラメータのコンフィグレーション方法 (ページ 303)

WinCC オンライントレンドコントロールのダイナミックパラメータのコンフィグレーション方法 (ページ 308)

WinCC ファンクショントレンドコントロールのダイナミックパラメータをコンフィグレーションする (ページ 312)

WinCC アラームコントロールのダイナミックパラメータのコンフィグレーション方法 (ページ 317)

アラームロギングランタイムからのメッセージレポートの出力オプションを変更する方法 (ページ 321)

ユーザアーカイブテーブルの出力オプションの変更方法 (ページ 328)

## 2.7.5 ランタイム文書の動的化可能なパラメータ

### はじめに

ランタイム文書をより柔軟にするために、レポートオブジェクトの多くをダイナミック化することができます。ダイナミック化可能なパラメータを以下の表に示します。

### CCAxAlarmControl

ダイナミック化可能なパラメータ	説明
MsgFilterSQL	SQL ステートメントを使ったメッセージの選択
ServerNames	分散システムのサーバーの選択
TimeBase	メッセージリストのタイムベース

## 2.7 ランタイム文書

## CCAXBarChartControl

ダイナミック化可能なパラメータ	説明
BackColor	棒グラフの背景色
GraphDirection	棒グラフの現在値の方向
TimeBase	棒グラフのタイムベース
TimeAxisLabel	時間軸のラベル
TimeAxisRangeType	時間軸の時間範囲の設定
TimeAxisTimeRangeFactor	時間範囲を決定するための要因
TimeAxisTimeRangeBase	時間範囲を決定するための時間単位
TimeAxisBeginTime	時間軸の時間範囲の開始時刻
TimeAxisEndTime	時間軸の時間範囲の終了時刻
TimeAxisMeasurePoints	時間軸の測定点の数
ValueAxisLabel	値軸のラベル
ValueAxisBeginValue	値軸の開始値
ValueAxisEndValue	値軸の終了値
ValueAxisExponentialFormat	指数形式での値軸の表示

## CCAxFunctionTrendControl

ダイナミック化可能なパラメータ	説明
BackColor	トレンド表示の背景色
GraphDirection	トレンド表示の現在値の方向
TimeBase	トレンド表示のタイムベース
X/YAxisLabel	X 軸または Y 軸のラベル
X/YAxisAutoRange	選択された軸の値範囲の自動決定
X/YAxisBeginValue	選択された軸の開始値
X/YAxisEndValue	選択された軸の終了値
X/YAxisExponentialFormat	指数形式での選択された軸の表示
TrendLabel	トレンドのラベル
TrendVisible	表示されたトレンド



ダイナミック化可能なパラメータ	説明
TrendColor	トレンド色
TrendLineType	トレンドタイプ
TrendLineStyle	線のタイプ :
TrendLineWidth	線の太さ
TrendProvider	トレンドのデータ供給
TrendTagNameX/Y	接続されたタグのタグ名
TrendRangeType	トレンドの時間範囲
TrendTimeRangeFactor	時間範囲を決定するための要因
TrendTimeRangeBase	時間範囲を決定するための時間単位
TrendBeginTime	トレンドの時間範囲の開始時刻
TrendEndTime	トレンドの時間範囲の終了時刻
TrendMeasurePoints	トレンドの測定点の数

### CCAxOnlineTableControl

ダイナミック化可能なパラメータ	説明
BackColor	テーブルの背景色
TimeBase	表のタイムベース
TimeStepBase	タイムスタンプの精度の時間単位
TimeStepFactor	タイムスタンプの精度の要因
TimeColumnCaption	時間列の名前
TimeColumnVisible	表示される時間列
TimeColumnAlign	時間列の配置
TimeColumnBackColor	時間列の背景色
TimeColumnForeColor	時間列のフォントの色
TimeColumnRangeType	時間列の時間範囲の設定
TimeColumnTimeRangeFactor	時間範囲を決定するための要因
TimeColumnTimerangeBase	時間範囲を決定するための時間単位
TimeColumnBeginTime	時間列の時間範囲の開始時刻
TimeColumnEndTime	時間列の時間範囲の終了時刻

## 2.7 ランタイム文書

ダイナミック化可能なパラメータ	説明
TimeColumnMeasurePoints	時間列の測定点の数
TimeColumnTimeFormat	時間列の時刻フォーマット
TimeColumnDateFormat	時間列の日付フォーマット
ValueColumnCaption	値列の名前
ValueColumnVisible	表示される値列
ValueColumnBackColor	値列の背景色
ValueColumnForeColor	値列のフォントの色
ValueColumnPrecisions	小数点以下の桁数を設定
ValueColumnAutoPrecisions	小数位の桁数を自動設定
ValueColumnExponentialFormat	指数形式での値列の表示
ValueColumnTagName	接続されたタグのタグ名

## CCAxOnlineTrendControl

ダイナミック化可能なパラメータ	説明
BackColor	トレンド表示の背景色
GraphDirection	トレンド表示の現在値の方向
TimeBase	トレンド表示のタイムベース
TimeAxisLabel	時間軸のラベル
TimeAxisRangeType	時間軸の時間範囲
TimeAxisTimeRangeFactor	時間範囲を決定するための要因
TimeAxisTimeRangeBase	時間範囲を決定するための時間単位
TimeAxisBeginTime	時間軸の時間範囲の開始時刻
TimeAxisEndTime	時間軸の時間範囲の終了時刻
TimeAxisMeasurePoints	時間軸の測定点の数
ValueAxisLabel	値軸のラベル
ValueAxisBeginValue	値軸の開始値
ValueAxisEndValue	値軸の終了値
ValueAxisExponentialFormat	指数形式での値軸の表示

ダイナミック化可能なパラメータ	説明
TrendLabel	トレンドのラベル
TrendVisible	表示されたトレンド
TrendColor	トレンド色
TrendLineType	トレンドタイプ
TrendLineStyle	線のタイプ :
TrendLineWidth	線の太さ
TrendTagName	接続されたタグのタグ名

### CCAxUserArchiveControl

ダイナミック化可能なパラメータ	説明
FilterSQL	SQL ステートメントを使用したデータベースアクセスのためのフィルタ条件
ColumnSort	SQL ステートメントを使用したデータベースアクセスのためのソート条件
TimeBase	表のタイムベース

ダイナミック化をサポートしている WinCC V7 より古いバージョンで作成された WinCC コントロールのレポートオブジェクトのパラメータ

### WinCC アラームコントロール(クラシック)

ダイナミック化可能なパラメータ	説明
MsgFilterSQL	SQL ステートメントを使ったメッセージの選択
ServerNames	分散システムのサーバーの選択
TimeBase	メッセージリストのタイムベース

## 2.7 ランタイム文書

## WinCC オンラインテーブルコントロール(クラシック)

ダイナミック化可能なパラメータ	説明
アーカイブ	列にリンクされたアーカイブ
BackColor	テーブルの背景色
BeginTime	列時間範囲の開始時刻 [列]タブの[更新]チェックボックスが有効な場合、開始時刻として現在の時間が使われます。次に、以前の値が定義されている時間間隔で出力されます。
色	列の色
CommonTime	表に使用する共通時間列
EndTime	列時間範囲の終了時刻。[列]タブの[時間範囲]チェックボックスを無効にする必要があります。この値は"TimeAxisX"に依存します。
ItemVisible	列の非表示/表示
名前	列ヘッダー名
精度	値列の小数位数
TimeColumnAlignment	時間列の配置
TimeFormat	列の時間の形式
TimeRangeBase	列の時間範囲時間範囲 は、"TimeRangeBase"と"TimeRangeFactor"を乗算して算出されます。[列]タブの[時間範囲]チェックボックスを有効にした場合に限り、"TimeRangeBase"プロパティと"TimeRangeFactor"プロパティが評価されます。
TimeRangeFactor	列時間範囲の繰り返し率時間範囲 は、"TimeRangeBase"と"TimeRangeFactor"を乗算して算出されます。[列]タブの[時間範囲]チェックボックスを有効にした場合に限り、"TimeRangeBase"プロパティと"TimeRangeFactor"プロパティが評価されます。
TimeZone	表のタイムベース
ValueColumnAlignment	値列の配置
タグ	列にリンクされたアーカイブタグ

## WinCC オンライントレンドコントロール(クラシック)

ダイナミック化可能なパラメータ	説明
BackColor	トレンド表示の背景色
BeginTime	トレンドの開始時刻 [時間軸]タブで[更新]チェックボックスがオンになっている場合、開始時刻は現在の時間を指します。次に以前の値は、固定時間範囲または固定測定点数として表示されます。 "CommonX"が"有効"に設定されていると、"BeginTime"はすべてのトレンドに適用されます。
BeginValue	トレンド範囲の最小限界値[自動設定範囲]オプションが無効な場合のみ使用できます。
色	トレンドの色
CommonX	トレンド画面の共有 X 軸
CommonY	トレンド画面の共有 Y 軸
CurveForm	トレンド形式での測定表現
EndTime	トレンドの終了時刻。[時間軸]タブの[時間範囲]チェックボックスと[測定点数]チェックボックスの、チェックを外す必要があります。
EndValue	トレンド範囲の最大限界値[自動設定範囲]オプションが無効な場合のみ使用できます。
GraphDirection	トレンド表示の現在値の方向
ItemVisible	トレンドの非表示/表示
LineWidth	トレンドの行幅
MeasurePoints	開始時刻から出力される測定点数。[時間軸]タブの[時間範囲]チェックボックスの、チェックを外す必要があります。
Relay Curves	トレンドのスタガー表示
TagName	トレンドによってリンクされたタグ
TimeRangeBase	トレンドの時間範囲。時間範囲は、"TimeRangeBase"と"TimeRangeFactor"を乗算して算出されます。[時間軸]タブの[時間範囲]チェックボックスを有効にした場合にかぎり、"TimeRangeBase"が評価されます。

## 2.7 ランタイム文書

ダイナミック化可能なパラメータ	説明
TimeRangeFactor	トレンドの時間範囲の繰り返し率。時間範囲は、"TimeRangeBase"と"TimeRangeFactor"を乗算して算出されます。[時間軸]タブの[時間範囲]チェックボックスを有効にした場合にかぎり、"TimeRangeFactor"が評価されます。
TimeZone	トレンド表示のタイムベース

## WinCC ファンクショントレンドコントロール(クラシック)

ダイナミック化可能なパラメータ	説明
AutorangeX	X 軸上の値範囲の自動選択
AutorangeY	Y 軸上の値範囲の自動選択
BackColor	トレンド表示の背景色
BeginX	X 軸の値範囲の下限。[AutorangeX]を[いいえ]に設定する必要があります。値範囲は CommonX によって決定されます。
BeginY	Y 軸の値範囲の下限。[AutorangeY]を[いいえ]に設定する必要があります。値範囲は CommonY によって決定されます。
色	トレンドの色
CommonX	トレンド画面の共有 X 軸
CommonY	トレンド画面の共有 Y 軸
CurveForm	トレンド形式での測定表現
DesiredCurveColor	トレンドのセットポイントトレンドの色。この値は"DesiredCurveVisible"に依存します。
DesiredCurveCurveForm	トレンドのセットポイントトレンドの測定表現。この値は"DesiredCurveVisible"に依存します。
DesiredCurveSourceNumberOfUAValues	ユーザーアーカイブからロードできるトレンドのセットポイントトレンドの値の数。この値は"DesiredCurveVisible"に依存します。
DesiredCurveSourceUAArchive	トレンドのセットポイントトレンドがリンクされるユーザーアーカイブ名。この値は"DesiredCurveVisible"に依存します。

ダイナミック化可能なパラメータ	説明
DesiredCurveSourceUAArchiveStartID	トレンドのセットポイントトレンドへの値のロード元となる、ユーザーアーカイブの記録のID。この値は"DesiredCurveVisible"に依存します。
DesiredCurveSourceUAColumnX	トレンドのセットポイントトレンドの X 値の読み込み元となる、ユーザーアーカイブの列。この値は"DesiredCurveVisible"に依存します。
DesiredCurveSourceUAColumnY	トレンドのセットポイントトレンドの Y 値の読み込み元となる、ユーザーアーカイブの列。この値は"DesiredCurveVisible"に依存します。
DesiredCurveVisible	セットポイントトレンドの非表示/表示
EndX	X 軸の値範囲の上限。[AutorangeX]を[いいえ]に設定する必要があります。値範囲は CommonX によって決定されます。
EndY	Y 軸の値範囲の上限。[AutorangeY]を[いいえ]に設定する必要があります。値範囲は CommonY によって決定されます。
GraphDirection	トレンド画面の正值の方向
ItemVisible	トレンドの非表示/表示
LabelX	トレンドの X 軸のラベルこの値は"TimeAxisX"に依存します。
LabelY	トレンドの Y 軸のラベル
名前	トレンドの名前
Relay Curves	トレンドのスタガー表示
SourceBeginTime	トレンドの開始時刻。
SourceEndTime	トレンドの終了時刻。[X 軸]タブの[時間範囲]チェックボックスに、チェックを付ける必要があります。
SourceNumberOfUAValues	ユーザーアーカイブからロードされる、トレンドの値の組み合わせの数
SourceNumberOfValues	アーカイブタグから取得される、トレンドの値の組み合わせの数。[X 軸]タブの[時間範囲]チェックボックスの、チェックを外す必要があります。

## 2.7 ランタイム文書

ダイナミック化可能なパラメータ	説明
SourceTagNameX	トレンドの X 軸に関連付けられたアーカイブタグ
SourceTagNameY	トレンドの Y 軸に関連付けられたアーカイブタグ
SourceUAArchive	トレンドに関連付けられたユーザーアーカイブ名
SourceUAArchiveStartID	トレンドへの値のロード元となる、ユーザーアーカイブの記録の ID。
SourceUAColumnX	トレンドの X 値の読み込み元となる、ユーザーアーカイブの列。
SourceUAColumnY	トレンドの Y 値の読み込み元となる、ユーザーアーカイブの列。
TimeAxisX	トレンドの X 軸使用时间範囲
TimeZone	トレンド表示のタイムベース

## 他のレポートオブジェクトのためのダイナミック化可能なパラメータ

レポートオブジェクト	ダイナミック化可能なパラメータ
メッセージレポート	選択されたサーバー アラーム出力のためのフィルタ条件
ユーザーアーカイブテーブル	アーカイブ名/ビュー名 フィルタ条件 ソート
ODBC データベースフィールド	ODBC データソース ユーザー パスワード SQL ステートメント
ODBC データベーステーブル	ODBC データソース ユーザー パスワード SQL ステートメント
ハードコピー	範囲選択 サブエリアのサイズと位置



レポートオブジェクト	ダイナミック化可能なパラメータ
CSV プロバイダテーブル	CSV ファイル名
CSV プロバイダトレンド	CSV ファイル名

## 下記も参照

WinCC オンラインテーブルコントロールのダイナミックパラメータのコンフィグレーション方法 (ページ 303)

WinCC オンライントレンドコントロールのダイナミックパラメータのコンフィグレーション方法 (ページ 308)

WinCC ファンクショントレンドコントロールのダイナミックパラメータをコンフィグレーションする (ページ 312)

WinCC アラームコントロールのダイナミックパラメータのコンフィグレーション方法 (ページ 317)

## 2.7.6 ランタイムのメッセージのレポート

### 2.7.6.1 ランタイムのメッセージのレポート

#### 概要

WinCC レポートリングシステムを使って、システムで発生する全てのメッセージをログできます。

以下のオプションを使用できます。

- メッセージリストからのランタイムデータの出力。
- メッセージシーケンスレポートの出力。

WinCC AlarmControl の設定可能なインターフェース経由で、メッセージリストから直接メッセージを印刷します。

アーカイブリストからのメッセージは、WinCC アラームコントロールで設定された選択に従って出力されます。

## 2.7 ランタイム文書

### 手順:メッセージの出力

メッセージを出力するには、以下の操作をおこなう必要があります。

- ランタイムでレポートを開始するために、WinCC AlarmControl のボタンを設定します。
- WinCC プロジェクトのスタートアップリストで、[アラームロギングランタイム]および [グラフィックランタイム]を選択します。
- プロジェクトを選択し、ログを開始します。

WinCC AlarmControl とは独立した選択の、メッセージのロギングのオプションがあります。

レポートシステムは、ダイナミック化可能なパラメータを指定できるレイアウトを提供します。

詳細情報については、以下を参照してください。

- ランタイム文書の概要 (ページ 81)
- WinCC アラームコントロール用出力オプションの修正 (ページ 314)
- アラームロギングランタイムからのメッセージレポートの出力オプションの変更 (ページ 321)

---

### 注記

#### メッセージ印刷時の色の変換

WinCC プロジェクトの[プロジェクトプロパティ]ダイアログボックスの[オプション]で、メッセージの色プロパティの印刷され方を定義します。

- [メッセージ印刷時の色の変換]オプションが有効な場合、"AlgLoggingPrinterColorConversion.XML"ファイルの設定が考慮されます。デフォルトの設定は白黒です。
- [メッセージ印刷時の色の変換]オプションが無効な場合、[アラームロギング]の設定が使用されます。

---

### メッセージシーケンスレポートに関する注意点

メッセージシーケンスレポートは、指定した選択基準によって、システムで発生したメッセージを発生順に出力します。

それには、WinCC プロジェクトのスタートアップリストでメッセージシーケンスレポートを有効にする必要があります。

メッセージシーケンスレポートは、通常ラインプリンタに出力されますが、ページごとにも出力できます。

## 下記も参照

ユーザー定義のメッセージシーケンス レポートの作成方法 (ページ 113)

メッセージシーケンス レポートでオンライン データを出力する方法 (ページ 109)

メッセージ リストからランタイム データを出力する方法 (ページ 107)

WinCC アラームコントロールのスタティックパラメータのコンフィグレーション方法 (ページ 314)

WinCC アラームコントロールのダイナミックパラメータのコンフィグレーション方法 (ページ 317)

ランタイム文書の概要 (ページ 81)

WinCC アラームコントロール用出力オプションの修正 (ページ 314)

アラームロギングランタイムからのメッセージレポートの出力オプションの変更 (ページ 321)

### 2.7.6.2 メッセージ リストからランタイム データを出力する方法

#### はじめに

WinCC AlarmControl で、メッセージリストからのメッセージの出力のためのレポート呼び出しのボタンを設定します。ランタイムでは、AlarmControl の希望するメッセージリストを有効にして、[印刷]ボタンを押す必要があります。AlarmControl の印刷ジョブを使って、どのようにデータを出力するかを決定します。

#### 概要

メッセージアーカイブリストからメッセージを出力する場合は、レポートを出力する前にメッセージを選択する必要があります(例:最後のシフトのすべてのメッセージ)。メッセージの選択なしにレポートを出力すると、出力範囲が大きすぎて、システムに負荷がかかる場合があります。


メッセージの出力では、WinCC V7 AlarmControl で"@Alarm Control - Picture.RPL"または"@Alarm Control - Table.RPL"のシステムレイアウトが提供されています。WinCC V6.2、および WinCC V7 のクラシックコントロールにあるメッセージを出力する場合、"@CCAlarmCtrl-CP.RPL"システムレイアウトを使用します。

なお、新しいレイアウトを作成して、希望の設定(たとえば、水平配置やレイアウトのその他の設定)を設定することが可能です。この場合、印刷ジョブをレイアウトにリンクする必要があります。

## 2.7 ランタイム文書

WinCC AlarmControl のレイアウトや印刷ジョブの詳細については、ランタイム文書のためのシステム レイアウトと印刷ジョブ (ページ 146)を参照してください。

### 手順


1. WinCC AlarmControl を用いて、グラフィックデザイナーで WinCC 画面を開きます。
2. コントロールをダブルクリックして、[プロパティ]ダイアログを開きます。
3. [ツールバー]タブに進んで、[印刷]ボタン機能を有効にします。
4. [全般]タブに進みます。印刷ジョブは[現在の印刷ジョブの表示]フィールドに出力するように設定されています。異なる印刷ジョブを使用する場合、 ボタンを使用して希望する印刷ジョブを選択します。
5. [OK]で設定を確認します。WinCC 画面を保存し、閉じます。
6. コンピュータのスタートアップリストの、[グラフィックランタイム]と[アラームロギングランタイム]オプションを選択します。
7. プロジェクトを有効にします。
8. WinCC AlarmControl の印刷出力用の[印刷]ボタンをクリックします。現在の表示または WinCC AlarmControl の選択したメッセージリストの全内容が、印刷ジョブで設定したプリンタに出力されます。

---

### 注記

アプリケーションがログ出力を開始する場合は、システム印刷ジョブが使用されます。システム印刷ジョブは削除できません。必要に応じて、システム印刷ジョブの名前を変更できます。

---

WinCC V7 よりも前の WinCC アラームコントロールでは、[印刷メッセージレポート]キーファンクションも有効にします。この場合、 ボタンがランタイムで表示されます。このボタンは、WinCC V5 からの標準レイアウトでログを出力するもので、互換性のためにシステムに保持されています。このログの内容は、呼び出されたレイアウトの設定と、WinCC アラームコントロールで選択された設定に依存します。メッセージアーカイブリストからメッセージを出力する場合は、レポートを出力する前にメッセージを選択する必要があります(例：最後のシフトのすべてのメッセージ)。メッセージの選択なしにレポートを出力すると、出力範囲が大きすぎて、システムに負荷がかかる場合があります。

### 下記も参照

ランタイム文書のためのシステム レイアウトと印刷ジョブ (ページ 146)

他のデータソースからのレポート データ (ページ 120)

ランタイムのプロセス値のレポート (ページ 114)

ランタイム時の出力オプションの変更方法 (ページ 91)

### 2.7.6.3 メッセージシーケンス レポートでオンラインデータを出力する方法

#### 概要

メッセージシーケンスレポートでは、プロジェクトで発生したすべてのメッセージの時系列一覧を出力できます。

この一覧は、通常、ラインプリンタに出力されます。

メッセージは、発生順に出力されます。

#### ラインプリンタ

ラインプリンタが出力に使用される場合、プリンタが、ロギングを実行するコンピュータとローカルに接続されている必要があります。

印刷ジョブのチェックボックス[ラインプリンタの行レイアウト]を選択します。

---

#### 注記

##### USB プリンタとネットワークプリンタ

メッセージシーケンスレポートは、ラインプリンタの LPT インターフェースのみをサポートします。

USB プリンタまたはネットワークプリンタを使用する場合は、Windows でプリンタを LPT ポートに手動で割り当てます。

#### ページごとに印刷

なお、メッセージシーケンスレポートは、ページレイアウトで出力することもできます。

レポートをページレイアウトを出力するために、プリンタがロギングを行っているコンピュータとローカルに接続している必要はありません。ページレイアウトのメッセージシーケンスレポートは、ネットワークプリンタで出力することもできます。

ページレイアウトの出力時には、ページが受信メッセージで埋められたとき、あるいは操作ボタンをクリックしてページの印刷を開始したときに印刷が生成されます。

#### 印刷ジョブとレイアウト

メッセージシーケンスレポート用には、ユーザーが定義したメッセージシーケンスレポートにも使用する必要のある、設定済みの印刷ジョブがあります。

## 2.7 ランタイム文書

行レイアウトでは、ユーザーが印刷ジョブを作成することはできません。

印刷ジョブ	レイアウト	備考
@Report Alarm Logging RT Message Sequence	@CCAlgRtSequence. RP1	行形式のメッセージシーケンスレポート用システム印刷ジョブ
@Report Alarm Logging RT Message Sequence	@CCAlgRtOnlineMessages.RPL	ページレイアウトでのメッセージシーケンスログの印刷のための印刷ジョブ

## 行レイアウトの作成

行形式でメッセージシーケンスレポートを出力する前に、レイアウトを調整する必要があります。

行レイアウトは、行レイアウトエディタで編集します。

- WinCC エクスプローラのナビゲーションウィンドウで[レポートデザイナ]エントリを選択します。  
[レイアウト]エントリおよび[印刷ジョブ]エントリが表示されます。
- ファイルウィンドウで[レイアウト]をダブルクリックします。  
すべての既存のレイアウトが、ファイルウィンドウに表示されます。
- ["@CCAlgRtSequence.RP1"]行レイアウトをダブルクリックします。  
行レイアウトエディタで、行レイアウトが開きます。
- [ページサイズ]エリアで、1 ページあたりの行数と、列数(1 行あたりの文字数)を指定します。
- [余白]エリアで、余白の幅の文字数を指定します。
- ヘッダーとフッターの内容を編集します。  
これは、各ページに出力されます。
- [選択]ボタンをクリックして、[ログテーブル選択]ダイアログを開きます。  
出力用のデータを指定します。  
詳細は、「アラームロギングからメッセージレポートの出力オプションを変更」の章を参照してください。  
ダイアログボックスを閉じると、[テーブル]エリアに、選択した列とその幅が 1 行あたりの文字数で表示されます。  
行あたりの文字数が多すぎる場合、その旨を伝えるメッセージが表示されます。
- 行レイアウトに変更を保存し、エディタを閉じます。

## 出力のための事前条件

- メッセージシーケンスレポートを出力するラインプリンタは、ロギングを実行するコンピュータとローカルに接続されている必要があります。
- メッセージシーケンスレポートが、ロギングを実行するコンピュータのスタートアップリストで有効化されている必要があります。

---

**注記****独自のプロジェクトがないクライアント:スタートアップリスト**

メッセージシーケンスレポートは WinCC で、そのサーバーだけまたは 1 台のクライアントだけに設定できます。

クライアントの中の 1 台でメッセージシーケンスレポートを使用するには、パラメータ「CLIENT」を大文字で[ランタイムをレポート]起動リストに入力する必要があります。

---

**メッセージシーケンスレポートの開始**

メッセージシーケンスレポートが、ロギングを実行するコンピュータのスタートアップリストで有効化されている必要があります。

WinCC メッセージシーケンスレポートを実行すると、プロジェクトは自動的に開始されません。

**メッセージシーケンスレポートの中断**

メッセージシーケンスレポートの出力をラインプリンタで中断するには、以下の手順を実行します。

- MSRTActivateMProt(FALSE,NULL)関数を呼び出して、メッセージシーケンスレポートの出力を中断します。

メッセージシーケンスレポートの出力をラインプリンタで再開するには、以下の手順を実行します。

- MSRTActivateMProt(TRUE,NULL)関数を呼び出して、メッセージシーケンスレポートの出力を再開します。

---

**注記****中断時のメッセージの紛失**

メッセージシーケンスレポートが中断した場合、メッセージシーケンスレポートの着信メッセージは失われます。

---

## 2.7 ランタイム文書

### ページレイアウトでのメッセージシーケンスログの印刷

ページレイアウトでメッセージシーケンスレポートを出力する前に、レイアウトを調整する必要があります。

1. WinCC エクスプローラのナビゲーションウィンドウで[レポートデザイナー]エントリを選択します。  
[レイアウト]エントリおよび[印刷ジョブ]エントリが表示されます。
2. [印刷ジョブ]をダブルクリックします。  
すべての既存の印刷ジョブがファイルウィンドウに表示されます。
3. 黄色でマークしてある["@Report Alarm Logging RT Message sequence"]印刷ジョブをダブルクリックします。  
[印刷ジョブプロパティ]ダイアログが開きます。
4. [一般]タブの、[ラインプリンタのレイアウト]チェックボックスをオフにします。
5. レイアウトの一覧から["@CCAlgRtOnlineMessages.RPL"]レイアウトを選択します。
6. [プリンタ設定]タブを選択します。  
[OK]をクリックして、表示されているダイアログウィンドウ[CcPJobApi]を確認します。
7. [印刷出力先]エリアで、デフォルトのプリンタと代替プリンタを選択します。  
[OK]をクリックします。  
ダイアログを閉じた後に、印刷ジョブ["@Report Alarm Logging RT Message sequence"]の黄色マークがファイルウィンドウから消えます。

着信メッセージがページを満たすと同時に、ページレイアウトにあるメッセージシーケンスログが自動的に印刷されます。

ページが満たされる前に印刷する場合は、以下の手順に従ってください。

- MSRTPrintMProt(pointer to page number, pointer on error message)関数を呼び出し、メッセージシーケンスログの印刷を開始します。
- ページックプロセスコントロールを使用すると、主なメッセージリストには、いっぱいになっていないページを印刷できる印刷ボタンが含まれます。

トラブルシューティングに関する指示については、「プリンタ設定(ページ44)」の章を参照してください。

### 下記も参照

プリンタの定義(ページ44)

ランタイム文書のためのシステム レイアウトと印刷ジョブ(ページ146)

他のデータソースからのレポート データ(ページ120)

ランタイムのプロセス値のレポート(ページ114)

ランタイム文書の印刷ジョブの作成方法(ページ89)



#### 2.7.6.4 ユーザー定義のメッセージ シーケンス レポートの作成方法

##### 概要

ユーザー定義のメッセージ シーケンス レポートを作成するには、新規の行レイアウトあるいはページレイアウトを作成するか、既存のレイアウトを新しい名前で作成し、編集します。メッセージ シーケンス レポートの出力には、常に、"@レポート RT メッセージ シーケンス" 印刷ジョブが使用されます。

##### 行レイアウトの出力

1. WinCC エクスプローラのナビゲーションウィンドウで[レポートデザイナー]エントリを選択します。[レイアウト]および[印刷ジョブ]エントリが表示されます。
2. [レイアウト]を選択し、ポップアップメニューを使用して新規の行レイアウトを作成します。空白のレイアウトが作成され、[レイアウト]の下に保存されます。このレイアウトは "NewRP100.RP1" という名前で作成されます。レイアウトが複数作成される場合、新規にレイアウトが作成されるたびにレイアウト名の番号が増分されます。
3. ダブルクリックして、行レイアウト エディタに新規の行レイアウトを開きます。
4. 『メッセージ シーケンス レポートでオンライン データを出力』の章で説明されているように、レイアウトを構成します。
5. レイアウトを保存し、閉じます。

##### ページ レイアウトの出力

メッセージ シーケンス レポートは、ページ レイアウトで出力することもできます。

1. 新規ページレイアウトを作成し、ページレイアウトエディタで開きます。
2. [ランタイム文書] タブのオブジェクトパレットで、メッセージ レポート オブジェクトを選択し、作業エリアで希望のサイズになるまでドラッグします。
3. このオブジェクトを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、[接続] タブを選択します。
4. 使用可能なオブジェクトリストで、[選択] をダブルクリックします。アラーム ロギング ランタイム [レポート テーブルの選択] ダイアログが開きます。
5. このダイアログを使用して、出力するデータを指定します。詳細は、『アラーム ロギング からメッセージ レポートの出力オプションを変更』の章を参照してください。

## 2.7 ランタイム文書

### 印刷ジョブの編集

メッセージシーケンス レポートのための印刷ジョブは1つしかないため、この印刷ジョブで作成した行レイアウトあるいはページ レイアウトを呼び出す必要があります。

1. WinCC エクスプローラのナビゲーションウィンドウで[レポートデザイナ]エントリを選択します。 [レイアウト]および[印刷ジョブ]が表示されます。
2. ファイル ウィンドウで [ジョブの印刷] をダブルクリックします。 すべての既存の印刷ジョブがファイルウィンドウに表示されます。
3. "@レポートアラーム ロギング RT メッセージシーケンス"印刷ジョブをダブルクリックして開きます。 [印刷ジョブプロパティ]ダイアログが開きます。
4. [全般] タブで、[レイアウト] 項目で作成したレイアウトを選択します。
5. 行レイアウトを使用している場合、[全般] タブの [ラインプリンタの行レイアウト] チェックボックスをオンにします。 ページレイアウトを使用している場合、このチェックボックスをオフにします。
6. [プリンタ設定] タブで、出力に使用するプリンタを指定し、ダイアログを閉じます。

### 下記も参照

WinCC の印刷ジョブ (ページ 38)

メッセージ シーケンス レポートでオンライン データを出力する方法 (ページ 109)

ランタイム文書のためのシステム レイアウトと印刷ジョブ (ページ 146)

他のデータソースからのレポート データ (ページ 120)

ランタイムのプロセス値のレポート (ページ 114)

## 2.7.7 ランタイムのプロセス値のレポート

### 概要

WinCC ログシステムを使用して、タグロギングからプロセス値を出力できます。以下のオプションを使用できます。

- WinCC OnlineTableControl による、プロセス値アーカイブおよび圧縮アーカイブからのテーブル形式でのプロセス値の出力。
- WinCC OnlineTrendControl による、プロセス値アーカイブおよび圧縮アーカイブからのトレンドカーブ形式でのプロセス値の出力。
- WinCC FunctionTrendControl による、プロセス値アーカイブ、圧縮アーカイブ、ユーザーアーカイブからの他のタグの関数としてのトレンドカーブ形式でのプロセス値の出力。

データは、[印刷]ボタンを使って、関連する WinCC コントロールで直接出力できます。

## 概要

データを出力するため、WinCC コントロールごとにシステムレイアウトが用意されています。


タグロギングから動的ログパラメータを含むプロセス値を出力するには、それぞれの WinCC コントロールのシステムレイアウトを使用します。

ただし、新しいレイアウトを作成して、横向き形式や独自のデザイン希望などの必要な設定を指定することもできます。この場合、印刷ジョブをレイアウトにリンクする必要があります。

コントロールのレイアウトおよび印刷ジョブの詳細については、次のサイトを参照してください。

- 「ランタイム文書のためのシステム レイアウトと印刷ジョブ (ページ 146)」
- SiePortal:トレンドとレポートを印刷するヒント(エントリ ID 21606157) (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/21606157>)

## 手順

1. 前述の WinCC コントロールの 1 つを用いて、グラフィックデザイナーで WinCC 画像を開きます。
2. コントロールをダブルクリックして、[プロパティ]ダイアログを開きます。
3. [ツールバー]タブに進んで、[印刷]ボタン機能を有効にします。
4. [全般]タブに進みます。印刷ジョブは[現在の印刷ジョブの表示]フィールドに出力するように設定されています。  
異なる印刷ジョブを使用する場合、 ボタンを使用してそれを選択します。
5. [OK]で設定を確認します。
6. WinCC 画面を保存し、閉じます。
7. コンピュータのスタートアップリストの[グラフィックランタイム]と[タグロギングランタイム]オプションを選択します。

## 2.7 ランタイム文書

- プロジェクトを有効にします。
- 表示された WinCC AlarmControl の、印刷出力用の[印刷]ボタンをクリックします。現在の表示またはトレンドまたは表の全内容を、印刷ジョブで設定されたプリンタに出力します。

---

### 注記

アプリケーションがレポート出力を開始する場合は、システム印刷ジョブが使用されます。

このため、システム印刷ジョブは削除できません。

必要に応じて、システム印刷ジョブの名前を変更できます。

---

### 注記

#### テーブルの表示と印刷

文字数でテーブル列幅を定義すると、選択した印刷レイアウトに対してテーブルの幅が広くなりすぎる可能性があります。

テーブル列幅は印刷時に比例して表示されることに注意してください。これにより、情報が切り捨てられる可能性があります。

---

## 複数ページのプロトコルの作成

コントロールが長いリストを提供する場合(WinCC AlarmControl など)、レポートは複数のページで構成されます。

複数のレポートを1つのレイアウトにまとめることもできます。

複数のユーザー定義ページを生成するには、レポートデザイナーのダイナミックオブジェクト[埋め込みレイアウト]を使用します。

このオブジェクトを含むレイアウトを別のレイアウトに挿入して、これらのレイアウトを一緒に出力します。

### ネストされたレイアウト

埋め込みレイアウトのレイヤは1つだけ使用できます。挿入されたレイアウト内に別の挿入されたレイアウトが存在してはなりません。

埋め込みレイアウトでダイナミックオブジェクトを使用する場合は、タグロギングランタイムなど、同じタイプのオブジェクトのみが許可されます。

### レイアウト内のタグの位置

定義された位置にオブジェクトを印刷するには、レイアウトの[スタティックパート]ビューにオブジェクトを配置します。

これを行うには、レイアウトビューを[スタティックパート]に切り替えて、印刷するタグを設定します。

既存のページレイアウトでは、[ダイナミックパート]ビューで対応するタグフィールドを切り取り、[スタティックパート]ビューの目的の位置に挿入できます。

#### 手順

1. 新規のページレイアウトを作成し、それを開きます。
2. [選択]>[ダイナミックオブジェクト]の下で、[埋め込みレイアウト]をクリックし、マウスでレイアウト上にドラッグします。  
オブジェクトの高さはありません。  
したがって、複数の埋め込みレイアウトを上下に設定できます。
3. オブジェクトのプロパティを開きます。
4. [その他]>[レイアウトファイル]で、挿入するレイアウトを選択します。
5. [その他]で改ページを設定することもできます。改ページがオブジェクトの前に挿入され、埋め込まれたレイアウトが新しいページに表示されます。

詳細情報:

- [ページレイアウトの作成]>[オブジェクトでの作業]>[標準オブジェクトでの作業]>[ダイナミック標準オブジェクトでの作業]>[埋め込みレイアウトの操作(ページ 278)]。

#### 下記も参照

ユーザー アーカイブのデータの出力方法 (ページ 118)

WinCC オンラインテーブルコントロールのダイナミックパラメータのコンフィグレーション方法 (ページ 303)

WinCC オンライントレンドコントロールのダイナミックパラメータのコンフィグレーション方法 (ページ 308)

WinCC ファンクショントレンドコントロールのダイナミックパラメータをコンフィグレーションする (ページ 312)

ランタイム文書のためのシステム レイアウトと印刷ジョブ (ページ 146)

埋め込みレイアウトの操作 (ページ 278)

複数ページのレポートを設定する方法 (ページ 36)

SiePortal:トレンドとレポートを印刷するヒント(エントリ ID 21606157) (<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/21606157>)

複数ページのプロトコルの作成 (<https://support.industry.siemens.com/cs/jp/ja/view/16886701>)

## 2.7 ランタイム文書

### 2.7.8 ユーザーアーカイブのデータの出力方法

#### 概要

ランタイムでの WinCC UserArchiveControl の表の出力を、[印刷]ボタンを使って承認します。

WinCC コントロールの印刷ジョブを使って、どのようにデータを出力するかを指定します。コントロールの外のユーザーアーカイブデータの出力を調整することもできます。

#### 概要

データの出力では、"@User Archive Control - Picture.RPL"または"@User Archive Control - Table.RPL"のシステムレイアウトが WinCC UserArchiveControl によって提供されます。

WinCC UserArchiveControl の外のユーザーアーカイブデータを出力する場合、レポートデザイナーで"CCAxUserArchiveControl"レイアウトを使用します。

設定に関する追加情報:


- 「ランタイム時の出力オプションの変更方法 (ページ 91)」

ただし、新しいレイアウトを作成して、横向き形式や独自のデザイン希望などの必要な設定を指定することもできます。この場合、印刷ジョブをレイアウトにリンクする必要があります。

WinCC UserArchiveControl のレイアウトおよび印刷ジョブの詳細については、次のサイトを参照してください。

- 「ランタイム文書のためのシステム レイアウトと印刷ジョブ (ページ 146)」

#### 手順

1. WinCC UserArchiveControl を用いて、グラフィックデザイナーで WinCC 画面を開きます。
2. コントロールをダブルクリックして、[プロパティ]ダイアログを開きます。
3. [ツールバー]タブに進んで、[印刷]ボタン機能を有効にします。
4. [全般]タブに進みます。  
印刷ジョブは[現在の印刷ジョブの表示]フィールドに出力するように設定されています。  
異なる印刷ジョブを使用する場合、 ボタンを使用して希望する印刷ジョブを選択します。
5. [OK]で設定を確認します。WinCC 画面を保存し、閉じます。
6. コンピュータのスタートアップリストの[グラフィックランタイム]を選択します。

7. プロジェクトを有効にします。
8. WinCC UserArchiveControl の印刷出力用の[印刷]ボタンをクリックします。  
現在の表示または WinCC UserArchiveControl のテーブルの全内容が、印刷ジョブで設定したプリンタに出力されます。

---

**注記**

アプリケーションがレポート出力を開始する場合は、システム印刷ジョブが使用されます。

このため、システム印刷ジョブは削除できません。

必要に応じて、システム印刷ジョブの名前を変更できます。

---

### クライアントサーバーシステム

レポートをクライアントに出力するには、WinCC UserArchiveControl 設定の[一般]>[ユーザーアーカイブ]>[名前]にサーバーの接頭辞を入力します。

詳細情報:

- [設定]>[分散システム]>[クライアント設定]。
- [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]

### 下記も参照

他のデータソースからのレポートデータ (ページ 120)

ランタイム文書のためのシステム レイアウトと印刷ジョブ (ページ 146)

ランタイムのメッセージのレポート (ページ 105)

ランタイム時の出力オプションの変更方法 (ページ 91)

## 2.7 ランタイム文書

### 2.7.9 他のデータソースからのレポートデータ

#### 2.7.9.1 他のデータソースからのレポートデータ

##### 概要

WinCC のレポートシステムでは、WinCC プロジェクト以外からのデータをログに記録することもできます。WinCC ログにこのようなデータを統合するためにいろいろなログオブジェクトが使用できます。さらに、WinCC には、現在のランタイムステータスが表示されている画面や画面の部分をレポートに出力することができるハードコピー ログオブジェクトがあります。

出力に使用できるログオブジェクトは次のとおりです。

**ODBC データベース フィールド** ODBC によって、WinCC ログにデータベース項目からデータを出力します。

**ODBC データベース テーブル** ODBC によって、WinCC ログにデータベーステーブルからのデータを出力します。

**CSV テーブル** WinCC ログに、CSV 形式のファイルからのデータを出力します。データは表形式で出力されます。

**CSV トレンド** WinCC ログに、CSV 形式のファイルからのデータを出力します。データはトレンド形式で出力されます。

**ハードコピーオブジェクト** WinCC ログに、画面の表示、または画面のセクションを出力します。

**COM サーバーオブジェクト** WinCC ログにデータを出力するために、ユーザー固有の COM サーバーの統合を許可します。

これらのログの構成には詳細知識が必要になります。特に COM サーバーの作成には、適切な背景知識が必要になります。ODBC、COM サーバー、CSV ファイルを使用したデータベースアクセスについての情報はここでは提供されていません。これらについての詳細は関連する技術資料を参照してください。

##### 下記も参照

COM サーバーからレポートにデータを出力するには (ページ 141)

ログオブジェクトによるハードコピーの出力 (ページ 131)

ログに CSV テーブルからのデータを出力するには (ページ 123)

レポートに ODBC データベースからのデータを出力するには (ページ 121)



### 2.7.9.2 レポートに ODBC データベースからのデータを出力するには

#### 概要

レポートシステムには、ユーザー定義のデータソースからのデータの統合のために、特別なログオブジェクトが提供されています。これらの2つのログオブジェクトを使用して、ODBCを使用してデータソースへアクセスし、WinCC ログに読み出されたデータを出力することが可能です。これらのレポートオブジェクトにより、これらのデータへのアクセスや WinCC ログへの出力が可能になります。これにより、WinCC 以外からのデータであっても、レポートとログに統一性を持たせられるようになります。WinCC タグを統合した場合、データを動的に選択することができます。つまり、出力の前に、データの選択をオンラインで変更できます。

#### 使用可能な ODBC ログ オブジェクト

データベース項 ODBC により、データソースのフィールドからのデータを出力します。  
目

データベース テ ODBC により、データソースのテーブルからのデータを出力します。  
テーブル

#### 必要条件

- レイアウトの作成およびレポートオブジェクトの挿入方法に関する知識
- ODBC を使用したデータソースへのアクセス方法に関する知識
- ODBC データソースへのアクセス認証
- SQL に関する知識
- ダイナミック化のために WinCC タグを使用する場合、検証と出力のために WinCC プロジェクトを起動する必要があります。

#### 手順

1. 新規ページレイアウトを作成し、ページレイアウトエディタで開きます。
2. 必要に応じ、[標準オブジェクト] タブのオブジェクトパレットで、[ログ オブジェクト データベース] 項目あるいは [データベース テーブル] を選択し、作業エリアでドラッグして、必要なサイズに変更します。
3. このオブジェクトを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、[接続] タブを選択します。

## 2.7 ランタイム文書

4. 実行可能な操作の一覧で、[データベースのリンク]をダブルクリックします。[データ接続]ダイアログが開きます。
5. 選択ダイアログボックスの[ODBC データソース]エリアで、既存のデータソースを選択するか、テキストボックスにデータソース名を入力します。
6. 使用するデータソースの必要条件に従って、その他のテキストボックスを編集します。
7. [OK]をクリックしてダイアログを閉じ、レイアウトを保存します。
8. 印刷ジョブを作成し、ここで構成したページ レイアウトを選択します。
9. たとえば WinCC エクスプローラの印刷ジョブ、あるいは WinCC 画面で設定した呼び出しを使用して、出力を開始します。

### 出力オプション

データの選択にはどのような SQL ステートメントでも使用できます。SQL ステートメントは、[SQL ステートメント]項目に入力します。WinCC タグを使用して、SQL ステートメントによるデータの選択を動的化することができます。完全な動的化のためには、[タグ]チェックボックスをオンにして、タグを統合してください。また、SQL ステートメントの文字列を動的化することもできます。このためには、[タグの挿入]ボタンを使用します。表示された[タグの選択]ダイアログから必要なタグを選択します。選択したタグは、テキストボックスのカーソルの現在の位置に挿入されます。これに対する構文は"\$tagname\$"です。

[SQL ステートメントの検証]ボタンを使用して、SQL ステートメントが正しいかどうかを確認することができます。検証を実行するには、データソースへのアクセスが必要です。SQL ステートメントに WinCC タグが含まれている場合に検証を実行するには、WinCC を起動する必要があります。検証の結果がダイアログボックスに表示されます。検証が正常に終了すると、データ テーブルに項目数が自動的に入力されます。

ランタイムで発生したエラーはログ ファイルに書き込まれます。

詳しくは、『ODBC データベース項目の出力オプションの変更』および『ODBC データベース テーブルの出力オプションの変更』の章を参照してください。

通知
SQL ステートメントには、どのような制約もありません。間違った操作を行うと、データソースが破壊されたり、削除されたりする可能性があります。

### 2.7.9.3 ログに CSV テーブルからのデータを出力するには

#### 概要

CSV 形式のデータを統合するために、レポートシステムには 2 つのログオブジェクトが提供されています。これらのレポートオブジェクトにより、これらのデータへのアクセスや WinCC ログへの出力が可能になります。これにより、WinCC 以外からのデータであっても、レポートとログに統一性を持たせられるようになります。WinCC タグを統合した場合、データを動的に選択することができます。つまり、ランタイムで、出力の前にデータの選択を変更できます。

#### 使用可能な CSV ログ オブジェクト

CSV プロバイダ テーブル	CSV 形式のファイルからデータを出力します。データは表形式で出力されます。
CSV プロバイダ トレンド	CSV 形式のファイルからデータを出力します。データはトレンド形式で出力されます。

#### 必要条件

- レイアウトの作成およびレポートオブジェクトの挿入方法に関する知識
- CSV テーブルの構造に関する知識。
- ダイナミック化のために WinCC タグを使用する場合、検証と出力のために WinCC プロジェクトを起動する必要があります。

#### 手順

1. 新規ページレイアウトを作成し、ページレイアウトエディタで開きます。
2. [標準オブジェクト] タブのオブジェクトパレットで、必要に応じ [CSD プロバイダテーブル] あるいは [CSV プロバイダトレンド] ログオブジェクトを選択し、作業エリアでドラッグして、必要なサイズに変更します。
3. このオブジェクトを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、[接続] タブを選択します。
4. 実行可能な操作の一覧で、[CSV テーブルの選択]、または [CSV トレンドの選択] を選択します。データソースを選択するためのダイアログボックスが表示されます。
5. 選択ダイアログボックスの [CSV ファイル名] エリアで、既存のデータソースを選択するか、テキストボックスにデータソース名を入力します。
6. [OK] をクリックしてダイアログを閉じ、レイアウトを保存します。

## 2.7 ランタイム文書

7. 印刷ジョブを作成し、ここで構成したページ レイアウトを選択します。
8. たとえば WinCC エクスプローラの印刷ジョブ、あるいは WinCC 画面で設定した呼び出しを使用して、出力を開始します。

### データソースの使用

ログを正しく出力するためには、事前定義された構造を基に CSV ファイルにデータを保存する必要があります。現在のデータを出力する場合は、出力を開始する前に CSV ファイルを作成しておく必要があります。出力後に CSV ファイルを削除してください。詳細は、『ログに使用する CSV ファイルの必要条件』章を参照してください。

### 下記も参照

ログに使用される CSV ファイルの必要条件 (ページ 128)

レポートの CSV ファイルの出力例 (ページ 124)

#### 2.7.9.4 レポートの CSV ファイルの出力例

### 概要

WinCC ログの CSV ファイル出力を説明するために、表形式の出力と、トレンド形式の出力を例に挙げます。この表記法には厳密に従う必要があります。表計算プログラムを使用して CSV ファイルを作成した場合は、出力する前に、まず、表記法を確認します。このためには、テキストエディタで CSV ファイルを開き、内容を調べます。詳細については、『ログの CSV テーブルのデータの出力』と『ログに使用する CSV ファイルの必要条件』に記載されています。

### 手順

1. 後述の例のように、データの格納先 CSV ファイルを作成します。
2. 出力のページ レイアウトを構成します。以下の、『ログの CSV テーブルからのデータの出力法』に説明されている構成法と同じ処理をしてください。
3. 印刷ジョブを作成し、ページレイアウトに関連付けます。以下の、『ランタイム文書の印刷ジョブの作成』に説明されている構成法と同じ処理をしてください。
4. 印刷ジョブを開始します。ログが出力されます。
5. 出力後、CSV ファイルを削除します。

## テーブル形式での出力例

```
印刷される CSV ファイルの内容  
#Table; Name; Columns; Font; Font size  
"testfile";4;"Arial";14  
#Column; Num; Header; Width; Alignment  
0;"Date";10;C  
1;"Time";10;C  
2;"Number";6;L  
3;"Status";16;R  
#Data; Color; Col1; Col2; Col3; Col4;  
0xFF00FF;"05/06/02";"15.55.52";85;"+/-"  
0xFF00FF;"05/06/02";"15.55.53";86;"+/-"  
0x32b400;"05/06/02";"15.55.54";87;"+/-"  
0x32b400;"05/06/02";"15.55.55";88;"+/-"  
0xFFFFFFFF;"05/06/02";"15.55.56";89;"+/-"  
0xFFFFFFFF;"05/06/02";"15.55.57";90;"+/-"  
0x0000FF;"05/06/02";"15.57.12";100;"+/-"  
0x0000FF;"05/06/02";"15.58.01";85;"+/-"  
0xFF0000;"05/06/02";"15.58.02";86;"+/-"  
0xFF0000;"05/06/02";"15.58.03";87;"+/-"
```

2.7 ランタイム文書

出力ファイル

Date	Time	Number	State
05/06/02	15.55.52	85	+/-
05/06/02	15.55.53	86	+/-
05/06/02	15.55.54	87	+/-
05/06/02	15.55.55	88	+/-
05/06/02	15.55.56	89	+/-
05/06/02	15.55.57	90	+/-
05/06/02	15.57.12	100	+/-
05/06/02	15.58.01	85	+/-
05/06/02	15.58.02	86	+/-
05/06/02	15.58.03	87	

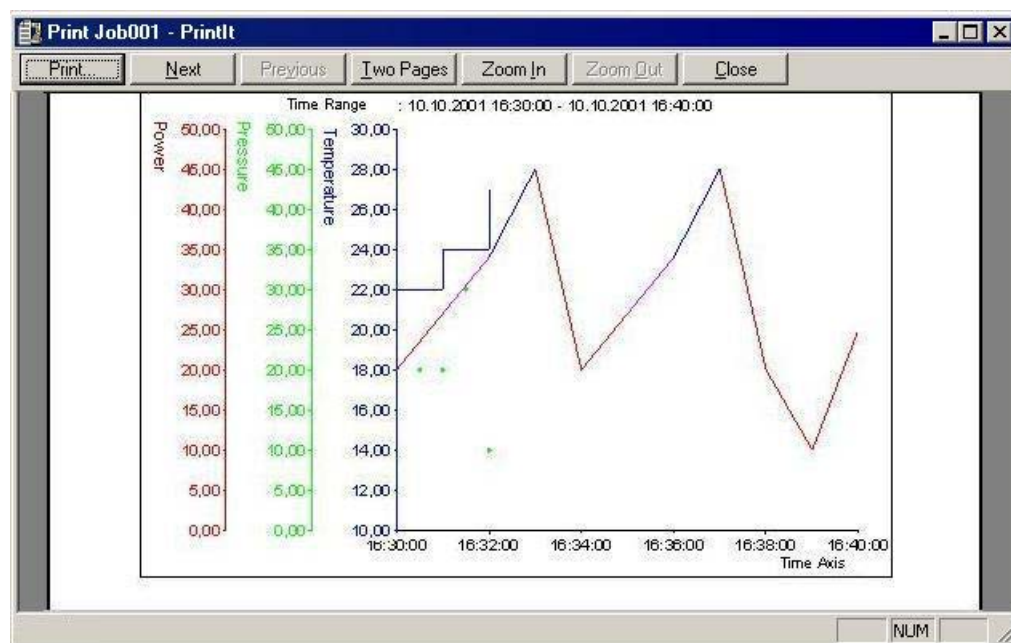
トレンド形式での出力の例

印刷される CSV ファイルの内容

```
#Trend_T; Name; Curves; DateFrom; DateTo; Common Y-Axis; Font; Fontsize
"TrendControl1";3;"2001-10-10 16:30:00.000";"2001-10-10 16:40:00.000";0;"Arial";10
#Curve; Num; Name; Count; dMin; dMax; Color; Weight; CurveType; Filling
0;"Temperature";3;10;30;0x00ff0000;1;STEP;0
1;"Pressure"; 5; 0;50;0x0000ff00;2;DOTS;0
2;"Force"; 10; 0;50;0x000000ff;5;LINE;1
#Data; Num; Date; Value; Flags; Color
0;"2001-10-10 16:30:00.000";22;0;0x000000FF
0;"2001-10-10 16:31:00.000";24;0;
0;"2001-10-10 16:32:00.000";27;0;
1;"2001-10-10 16:30:00.000";10;0;0x0000FF00
1;"2001-10-10 16:30:30.000";20;0;
1;"2001-10-10 16:31:00.000";20;0;
1;"2001-10-10 16:31:30.000";30;0;
1;"2001-10-10 16:32:00.000";10;0;
```

```
2;"2001-10-10 16:30:00.000";20;0;  
2;"2001-10-10 16:31:00.000";27;0;  
2;"2001-10-10 16:32:00.000";34;0;0x00FF00FF  
2;"2001-10-10 16:33:00.000";45;0;0x00FF0000  
2;"2001-10-10 16:34:00.000";20;0;  
2;"2001-10-10 16:35:00.000";27;0;  
2;"2001-10-10 16:36:00.000";34;0;0x00FF00FF  
2;"2001-10-10 16:37:00.000";45;0;0x00FF0000  
2;"2001-10-10 16:38:00.000";20;0;  
2;"2001-10-10 16:39:00.000";10;0;  
2;"2001-10-10 16:40:00.000";25;0;
```

### 出力ファイル



### 下記も参照

ログに使用される CSV ファイルの必要条件 (ページ 128)

ログに CSV テーブルからのデータを入力するには (ページ 123)

## 2.7 ランタイム文書

### 2.7.9.5 ログに使用される CSV ファイルの必要条件

#### 概要

CSV ファイルのデータを WinCC ログに出力できるようにするには、このデータが設定された構造に対応していなければなりません。CSV ファイルのデータはユーザーが準備します。詳細については、『ログの CSV テーブルのデータの出力』と『レポートの CSV ファイルの出力例』の章を参照してください。

#### テーブル形式で出力するための CSV ファイルの前提条件

各セクションは対応するファイル構造の名前で始まる必要があります、これにファイル構造の要素を含む 1 行または複数の行が続きます。国固有の設定に関係なく、すべてのパラメータは常に、セミコロン(;)で区切る必要があります。次のファイル構造が定義されています。

##### テーブル形式で出力するためのファイル構造

テーブル、列、およびデータは次のように定義する必要があります。

##### #Table; Name; Columns; Font; Font size

- Name = テーブルコントロールまたはファイルの名前
- Columns = 列の数
- Font = テーブルで使用するフォント
- Font size = テーブルで使用するフォントのサイズ

##### #Column; Num; Header; Width; Alignment

- Num = 列の数
- Header = 列のヘッダー
- Width = 文字数単位で表した列の幅
- Alignment = 左揃え/中央揃え/右揃え

##### #Data、Color、Col1、Col2、Col3、Col4、...

- Color = 行の色属性(0xbbgrr)
- Col1 = 列 1 のデータ
- Col2 = 列 2 のデータ



- 以下同様

#### CSV ファイルのデータに関する注意

色、整列などの制御文字は、常に出力テキストの先頭にあり、たがいに結合できます(例: "<B><U>出力テキスト")。大文字と小文字は区別されません。

"Width "パラメータは列に対する相対的な幅を表します。テーブルで有効な列幅は次のように計算されます。

[文字数単位で表したテーブルの幅] × [%単位で表した列の相対幅] ÷ [列のすべての相対幅の合計]

CSV ファイルのテーブルで定義された行の列数は、データ行の列数よりも 1 列多くなります。データの編集に Excel のようなスプレッドシートプログラムを使用する場合、見出し列とデータが一致しなくなります。これを防ぐには、CSV ファイルのデータ行の先頭文字としてセミコロン(;)を入力します。CSV ファイルのデータブロックには空白は含まれません。Excel で CSV ファイルを開くと、データ列が右側に 1 列ずれます。この結果、見出し列とデータ列が一致するようになります。先頭列に何も含まれていない場合、空白を挿入する必要があります (;空白;最初のデータ値)。

#### テーブル出力のコントロール文字

<End>	コントロールシーケンスの説明はこれで終了します。残りのテキストは指定されたとおりに解釈できます。
<COLOR=#rrggbb>	16 進数の表記法で表したフォントの色です。テーブルに設定されているのがデフォルトです。
<BGCOLOR=#rrggbb>	16 進数の表記法で表した背景色です。テーブルに設定されているのがデフォルトです。
<B>	太字
<U>	下線
<I>	斜体
<STRIKE>	取り消し線
<ALIGN=left>	左揃え
<ALIGN=center>	中央揃え
<ALIGN=right>	右揃え

---

### 注記

色属性 "色" の定義はバイト形式で行います。表記法は 0xbbggrr(16 進数値、青、青、緑、緑、赤、赤)です。テーブルセルのフォーマットに使用される制御文字は、HTML 標準に準拠します。<color=>の表記法は#rrggbb です。

---

各セクションは対応するファイル構造の名前で始まる必要があり、これにファイル構造の要素を含む 1 行または複数の行が続きます。次のファイル構造が定義されています。

#### Trend f(t)形式の出力用ファイル構造

#Trend\_T; Name; Curves; DateFrom; DateTo; Common Y-Axis; Font; Fontsize

- Name = トレンドコントロールまたはファイルの名前
- Curves = トレンドの数
- DateFrom = 時間範囲の開始日時。次の表記法で表します。2000-10-30 10:15:00.000  
10 進数値の桁数は次のとおりです。年(4)、月(2)、日(2)、時(2)、分(2)、秒(2)、ミリ秒(3)。
- DateTo = 時間範囲の終了日時。次の表記法で表します。2000-10-30 10:15:00.000  
10 進数値の桁数は次のとおりです。年(4)、月(2)、日(2)、時(2)、分(2)、秒(2)、ミリ秒(3)。
- Common Y-Axis = 共通の Y 軸
- Font = フォント
- Fontsize = フォントサイズ

#Curve; Num; Name; Count; dMin; dMax; Color; Weight; CurveType; Filling

- Num = トレンドの数
- Name = トレンドの名前
- Count = 値の個数
- dMin = トレンドの下限值(スケーリング用)
- dMax = トレンドの上限値(スケーリング用)
- Color = トレンドの色属性(0xbbggrr)

- Weight = ポイント単位で表した線の太さ(例 : 1.5)
- CurveType = トレンドのタイプ(LINE、DOTS、STEP)
- Filling = エリアを色で塗りつぶすかどうか(0 = いいえ、1 = はい) "Filling"パラメータは現在、使用できません。

#Data; Num; Date; Value; Flags; Color

- Num = トレンドの数
- Date = トレンドの X 座標。次の表記法で表します。2000-10-30 10:15:00.000  
10 進数値の桁数は次のとおりです。年(4)、月(2)、日(2)、時(2)、分(2)、秒(2)、ミリ秒(3)。
- Value = トレンドの y 座標
- Flags = 限界値、時間の重複など
- Color(ここに空白の文字列を指定した場合、"#Curve ..."で指定された色が使用されます)

#### 2.7.9.6 ログ オブジェクトによるハードコピーの出力

##### 概要

ログにハードコピーを出力するために、ページレイアウトエディタにはハードコピー ログ オブジェクトが提供されています。このログ オブジェクトを使用して、画面全体、画面のセクション、または現在のウィンドウのハードコピーを作成することができます。キーの組み合わせによる出力とは反対に、定義済みのページレイアウトに出力できます。また、異なるログにこのログオブジェクトを挿入し、他のデータとともに出力することも可能です。

##### 使用可能なハードコピー ログ オブジェクト

ハードコピー 現在の画面表示の出力

##### 必要条件

- レイアウトの作成およびレポートオブジェクトの挿入方法に関する知識
- ダイナミック化のために WinCC タグを使用する場合、検証と出力のために WinCC プロジェクトを起動する必要があります。

## 2.7 ランタイム文書

### ハードコピー ログ オブジェクトを使用したハードコピーの作成

1. 新規ページレイアウトを作成し、ページレイアウトエディタで開きます。
2. [標準オブジェクト] タブのオブジェクトパレットで、ハードコピー ログ オブジェクトを選択します。作業エリアで、必要なサイズになるまでこのオブジェクトをドラッグします。
3. このオブジェクトを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、[接続] タブを選択します。
4. 使用可能な操作の一覧で、[エリアの選択] をダブルクリックします。出力する画面部分を選択するためのダイアログボックスが表示されます。
5. 選択ダイアログボックスの [エリア] セクションで、必要なオプションを選択します。[サブエリアのコピー] を選択した場合は、対応するテキストボックスに左上隅の位置と、セクションのサイズをピクセル単位で指定する必要があります。
6. [OK] をクリックしてダイアログを閉じ、レイアウトを保存します。
7. 印刷ジョブを作成し、ここで構成したページ レイアウトを選択します。
8. たとえば WinCC エクスプローラの印刷ジョブ、あるいは WinCC 画面で設定した呼び出しを使用して、出力を開始します。

### 出力オプション

エリアの選択、および位置とサイズの指定は、WinCC タグ を使用して動的化することもできます。このためには、該当する [タグ] チェック ボックスをオンにし、[フォルダ] ボタンを使って、[タグ選択] ダイアログボックスからタグを選択します。タグ名がわかっている場合は、直接入力することもできます。

グラフィック デザイナでタグの供給を構成します。

### 下記も参照

キー組み合わせによるハードコピーの出力 (ページ 132)

ランタイム時の出力オプションの変更方法 (ページ 91)

#### 2.7.9.7 キー組み合わせによるハードコピーの出力

##### 概要

WinCC エクスプローラでは、プロジェクトプロパティを使用して、ハードコピーの出力に使用するホットキーの組み合わせを指定することができます。

画面全体、画面のセクション、または現在のウィンドウのハードコピーを作成できます。このためには、コマンドラインパラメータを "PrintScreen" アプリケーションに渡す必要があります。

ログオブジェクトを通したハードコピーとは反対に、PrintScreen を通した出力は、デフォルトプリンタに直接送信されます。定義済みのページレイアウトは使用されません。出力は、次の2つの方法で開始できます。

1. プロジェクトプロパティで設定したホットキーを使用する方法
  2. コンピュータのスタートアップリストで PrintScreen アプリケーションを起動する方法
- スタートアップリストには、出力のためのパラメータを渡すことができます。これらのパラメータは、出力を開始する上記の方法のどちらでも使用されます。

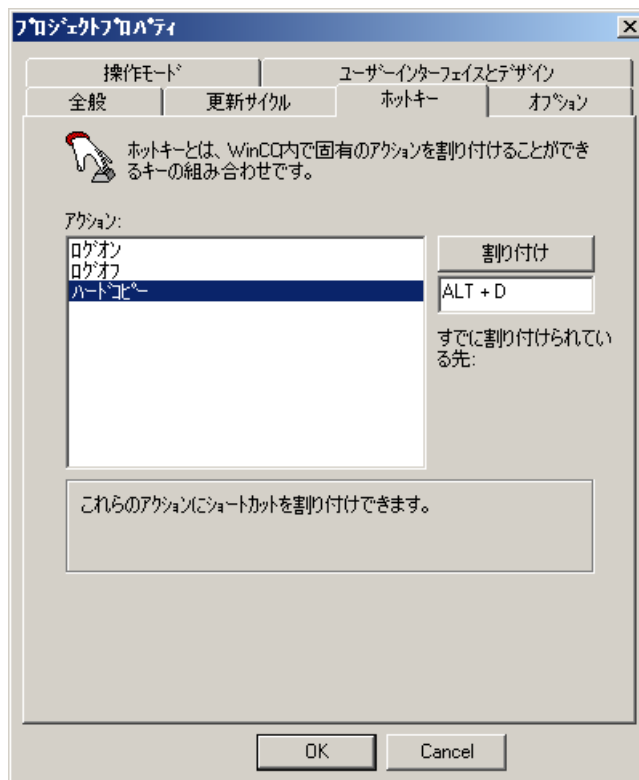
あるホットキーが、プロジェクトプロパティと、スタートアップリストのパラメータの両方で構成されている場合、プロジェクトプロパティのホットキーが使用されます。その場合も、スタートアップリストからの他の出力パラメータは使用されます。

### プロジェクトプロパティでのホットキーの設定

ホットキーを使用したハードコピーの出力は、WinCC でグローバルに設定できます。

出力は直接デフォルトプリンタに送信されます。出力には、ロギングシステムからのレイアウトの代わりに PrintScreen アプリケーションが使用されます。

1. WinCC エクスプローラのナビゲーションウィンドウでオブジェクト名を選択し、ショートカットメニューを使用して[プロジェクトのプロパティ]ダイアログボックスを開きます。
2. [ホットキー]タブを選択してから、[アクション]エリアで[ハードコピー]を選択します。



## 2.7 ランタイム文書

3. [割り当て]ボタンの下にある編集フィールドをクリックし、ホットキーを入力します。ホットキーは編集フィールドに表示されます。
4. [割り当て] ボタンをクリックして設定を適用し、ダイアログボックスを閉じます。
5. 指定したホットキーを入力すると、ハードコピーが出力されます。

## スタートアップリストでの "PrintScreen" アプリケーションの起動

"PrintScreen" 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の "その他のタスク/アプリケーション" の下に入力します。

出力を指定するコマンドライン形式のパラメータをアプリケーションに提供することができます。パラメータと適用条件の概要については「ハードコピーに使用される出力パラメータ (ページ 135)」の章を参照してください。

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選択します。
2. [その他のアプリケーション]タブにおいて、[アプリケーション]列の最初の空のボックスで [...]ボタンをクリックします。
3. 次のフォルダの"PrtScr.exe"アプリケーションを選択します:
  - C:\Program Files (x86)\Common Files\Siemens\Bin
4. [パラメータ]フィールドに希望のパラメータを入力します。  
"PrintScreen"では、[作業ディレクトリ]フィールドと[オープン時のウィンドウ]フィールドを指定する必要はありません。

プロパティ - 追加アプリケーション	
☐ 選択	
オブジェクトタイプ	追加アプリケーション
オブジェクト名	C:\Program Files (x86)\Common Files\Siemens\Bin\PrtScr.exe
☐ 全般	
コンピュータ	WCC-DEV-DAILY07
シーケンス	1
アプリケーション	C:\Program Files (x86)\Common Files\Siemens\Bin\PrtScr.exe
パラメータ	/C050;50;300;400
作業ディレクトリ	
オブジェクトディレクトリ	<input type="checkbox"/>
開いているウィンドウの状態(O)	デフォルト

## その他の手順

"PrintScreen" アプリケーションは、スクリプトを使って呼び出すこともできます。

出力パラメータは、スクリプトを使用したときにも適用されます。

## 下記も参照

ハードコピーに使用される出力パラメータ (ページ 135)

ログ オブジェクトによるハードコピーの出力 (ページ 131)

### 2.7.9.8 ハードコピーに使用される出力パラメータ

#### 概要

キーの組み合わせあるいは WinCC スクリプトを使用してハードコピーを出力する場合は、出力にパラメータを渡すことができます。キーの組み合わせを使って出力を開始する場合は、プロジェクトプロパティでキーの組み合わせを指定する必要はありません。また、キーの組み合わせはパラメータとして渡すこともできます。

#### 出力に使用されるパラメータ

以下のパラメータを渡すことができます。

パラメータなし	PrtScr.exe アプリケーションは開始されますが、印刷用のキーの組み合わせが押されるまで待機します。この場合、キーの組み合わせはプロジェクトプロパティで指定する必要があります。
-end	現在の PrtScr.exe のインスタンスを終了します。
-hardcopy	PrtScr.exe アプリケーションが開始されるとすぐにハードコピーが開始されますが、次の印刷用のキーの組み合わせが押されるまで待機します。
-nomcp	PrtScr.exe が起動されるとすぐにハードコピーが開始され、PrtScr.exe を終了します。
-C= left;top;right;bott om	PrtScr.exe を起動すると同時に、指定されたエリアのハードコピーを開始し、PrtScr.exe を終了します("-C="の後に空白が必要です)。例: prtscr.exe -C= 50;50;300;400 (始点は最上部より 50 ピクセル、左より 50 ピクセル、終点 右より 300 ピクセル、最下部より 400 ピクセル)。
-l	ハードコピーを水平配置で印刷します。
-infinite	WinCC のないシステム (例 : Web クライアント) で PrtScr.exe を起動する際のパラメータ印刷のためのキーの組み合わせおよびパラメータは WinCC プロジェクトから取得されるのではなく、コマンドラインから渡されます。PrtScr.exe アプリケーションは開始されますが、印刷用のキーの組み合わせが押されるまで待機します。パラメータはスタートアップ時に 1 度だけ渡されます。パラメータを変更する必要がある場合は、PrtScr.exe アプリケーションを終了し、パラメータを変更してから、このアプリケーションを再起動する必要があります。

## 2.7 ランタイム文書

-SpoolerLevels= a, b a = SpoolerLevelWarning, b= SpoolerLevelStop. スプーラ容量が不足した場合に、警告を生成する、あるいは印刷ジョブを拒否する閾値を定義します。パラメータが指定されていない場合は、閾値は、警告には

150MB、印刷ジョブの拒否には 100MB が設定されます。

例: -SpoolerLevels= 50,30 の場合、スプーラの使用可能容量が 50MB 以下になると、システムメッセージ 1004006 の "スプールがいっぱいです" が生成されます。使用可能容量が 30MB 以下になると、印刷ジョブが拒否されます。システムメッセージ 1004007 "ハードコピーは印刷されません。スプールがいっぱいです。" が生成されます。

-hotkey=x 出力を開始するためのキーの組み合わせを指定するためのパラメータ 次のキー組み合わせを使用できます。

{<ALT>, <SHIFT>, <CTRL>} + {0-9, A-Z, 0xXX}

パラメータは大文字で入力される必要があります。<ALT>、<SHIFT>、および<CTRL>の各キーを互いに組み合わせることができますが、これらのキーを使用する必要はありません。16進数値 "0xXX" を使用すると、すべての仮想キーコードを "XX" で表現できます。下の表を参照してください。

パラメータとパラメータの間には空白を入力する必要があります。また、大文字と小文字は区別されます。

**"-hotkey" パラメータの例**

-hotkey=<CTRL+P> CTRL および P のキー組み合わせ

-hotkey=0x2C 画面印刷(印刷キーと呼ばれることもあります)

-hotkey=<ALT>+0x2C ALT および Print のキー組み合わせ

キー組み合わせが押されるたびに、PrtScr.exe は、(プログラム起動時に) 指定された画面部分のハードコピーをデフォルトプリンタに印刷します。

**Web クライアント上でのハードコピー出力のためのパラメータの組み合わせ****1 度だけの起動**

PrtScr.exe -infinite -hotkey="<Alt>+p"

PrtScr を起動し、<ALT+P> のキー組み合わせが押されるまで待機します。このキーの組み合わせを押すと、画面全体が印刷されます。

PrtScr.exe -infinite -hotkey="<Alt>+p" -C=10;10;100;100

PrtScr を起動し、<ALT+P> のキー組み合わせが押されるまで待機します。このキーの組み合わせを押すと、選択された画面部分が印刷されます。



## スクリプトによる開始

PrtScr.exe -nomcp    PrtScr を起動するとすぐにハードコピーを開始し、PrtScr を終了します。

PrtScr.exe -C=  
10;10;100;100    PrtScr を起動するとすぐに指定したサブエリアのハードコピーを開始し、PrtScr を終了します。

パラメータ "-l" はどのようなパラメータの組み合わせにも追加できます。

## 仮想キーコード

以下の表は、記号定数名、16進法の値、Microsoft Windows CE オペレーションシステムで使用される仮想キーコードのキー割り当てを示します。コードは番号順に並べられています。

記号定数名	値(16進数)	タッチスクリーンあるいはキー割り当て
VK_LBUTTON	01	タッチスクリーン
VK_CANCEL	03	Ctrl および Break キーによる処理
--	05-07	未定義
VK_BACK	08	BACKSPACE キー
VK_TAB	09	TAB キー
--	0A-0B	未定義
VK_CLEAR	0C	CLEAR キー
VK_RETURN	0D	ENTER キー
--	0E-0F	未定義
VK_SHIFT	10	SHIFT キー
VK_CONTROL	11	CTRL キー
VK_MENU	12	ALT キー
VK_CAPITAL	14	CAPS LOCK キー
--	15-19	漢字システム用に予約されています
--	1A	未定義
VK_ESCAPE	1B	ESC キー
--	1C-1F	漢字システム用に予約されています
VK_SPACE	20	SPACEBAR キー
VK_PRIOR	21	PAGE UP キー
VK_NEXT	22	PAGE DOWN キー

## 2.7 ランタイム文書

記号定数名	値(16進数)	タッチスクリーンあるいはキー割り当て
VK_END	23	END キー
VK_HOME	24	HOME キー
VK_LEFT	25	LEFT ARROW キー
VK_UP	26	UP ARROW キー
VK_RIGHT	27	RIGHT ARROW キー
VK_DOWN	28	DOWN ARROW キー
VK_SELECT	29	SELECT キー
--	2A	相手先ブランド製品特定 (OEM 特定)
VK_EXECUTE	2B	EXECUTE キー
VK_SNAPSHOT	2C	PRINT SCREEN キー(Windows 3.0 以降)
VK_HELP	2F	HELP キー
VK_0	30	0 キー
VK_1	31	1 キー
VK_2	32	2 キー
VK_3	33	3 キー
VK_4	34	4 キー
VK_5	35	5 キー
VK_6	36	6 キー
VK_7	37	7 キー
VK_8	38	8 キー
VK_9	39	9 キー
--	3A-40	未定義
VK_A	41	A キー
VK_B	42	B キー
VK_C	43	C キー
VK_D	44	D キー
VK_E	45	E キー
VK_F	46	F キー
VK_G	47	G キー
VK_H	48	H キー
VK_I	49	I キー

記号定数名	値(16進数)	タッチスクリーンあるいはキー割り当て
VK_J	4A	J キー
VK_K	4B	K キー
VK_L	4C	L キー
VK_M	4D	M キー
VK_N	4E	N キー
VK_O	4F	O キー
VK_P	50	P キー
VK_Q	51	Q キー
VK_R	52	R キー
VK_S	53	S キー
VK_T	54	T キー
VK_U	55	U キー
VK_V	56	V キー
VK_W	57	W キー
VK_X	58	X キー
VK_Y	59	Y キー
VK_Z	5A	Z キー
--	5B-5F	未定義
VK_NUMPAD0	60	0 テンキー
VK_NUMPAD1	61	1 テンキー
VK_NUMPAD2	62	2 テンキー
VK_NUMPAD3	63	3 テンキー
VK_NUMPAD4	64	4 テンキー
VK_NUMPAD5	65	5 テンキー
VK_NUMPAD6	66	6 テンキー
VK_NUMPAD7	67	7 テンキー
VK_NUMPAD8	68	8 テンキー
VK_NUMPAD9	69	9 テンキー
VK_MULTIPLY	6A	アスタリスク(*)キー
VK_ADD	6B	プラス記号(+)キー
VK_SEPARATOR	6C	Separator キー

## 2.7 ランタイム文書

記号定数名	値(16進数)	タッチスクリーンあるいはキー割り当て
VK_SUBTRACT	6D	マイナス記号(-)キー
VK_DECIMAL	6E	ピリオド(.)キー
VK_DIVIDE	6F	スラッシュ(/)キー
--	88-8F	割り当てなし
--	92-B9	割り当てなし
--	BA-C0	OEM 固有
--	C1-DA	割り当てなし
--	DB-E4	OEM 固有
--	E5	割り当てなし
--	E6	OEM 固有
--	E7-E8	割り当てなし
--	E9-F5	OEM 固有
VK_ATTN	F6	
VK_CRSEL	F7	
VK_EXSEL	F8	
VK_EREOF	F9	
VK_PLAY	FA	
VK_ZOOM	FB	
VK_NONAME	FC	
VK_PA1	FD	
VK_EM_CLEAR	FE	
VK_LWIN	5B	
VK_RWIN	5C	
VK_APPS	5D	
VK_LSHIFT	A0	
VK_RSHIFT	A1	
VK_LCONTROL	A2	
VK_RCONTROL	A3	
VK_LMENU	A4	
VK_RMENU	A5	

### 2.7.9.9 COM サーバーからレポートにデータを出力するには

#### 概要

WinCC ログにユーザー固有のデータを統合するために、COM サーバーをレポートシステムに統合することができます。この COM サーバーは、ページレイアウトエディタで選択しページレイアウトに挿入するレポートオブジェクトを、オブジェクトパレットで提供します。この結果、COM オブジェクトにより、ログに出力するためのユーザー固有のデータがログに提供されます。詳細は、『ページレイアウトエディタの COM プロバイダ』の章を参照してください。

#### 使用可能なログ オブジェクト

ユーザーにより定義された COM オブジェクト	ユーザーのデータソースから WinCC ログにデータを出力します。
-------------------------	-----------------------------------

#### 必要条件

- レイアウトの作成およびログ オブジェクトの挿入方法に関する知識

#### 手順

- 新規ページレイアウトを作成し、ページレイアウトエディタで開きます。
- [COM サーバー] タブのオブジェクトパレットで、ユーザーにより統合された COM オブジェクトを選択し、作業エリアでドラッグして必要なサイズに変更します。
- COM オブジェクトの作成者は、データの接続や選択時に仕様を提供します。
- ここで提供された仕様に従って、COM オブジェクトを構成します。
- レイアウトを保存します。
- 印刷ジョブを作成し、ここで構成したページレイアウトを選択します。
- たとえば WinCC エクスプローラの印刷ジョブ、あるいは WinCC 画面で設定した呼び出しを使用して、出力を開始します。

#### 出力オプション

使用できる出力オプションに関する情報は、COM オブジェクトの開発者から収集します。

## 2.8 付録

### 2.8.1 プロジェクト文書のためのシステム レイアウト

#### はじめに

WinCC は、印刷ジョブと関連を持ち固定的に関連付けられ、プロジェクト文書に使用されるシステムレイアウトを複数提供します。

#### 基本 WinCC システムの印刷ジョブとレイアウト

プロジェクト文書はアプリケーションで開始することもできますし、WinCC エクスプローラで、該当する印刷ジョブを始めることにより開始することもできます。

印刷ジョブ名	レイアウト名
@Documentation Alarm Logging アラームロギングの設定データの出力に使用される。	@AlgCS.RPL (P)
@Documentation Alarm Center WinCC エクスプローラの設定データの出力に使用される。	@MCPCS.RPL (P)
@Documentation Global Script Actions グローバルスクリプトアクションの出力に使用される。	@GSC_RACT.RPL (P)
@Documentation Global Script Project function グローバルスクリプトプロジェクトファンクションの出力に使用される。	@GSC_RPFC.RPL (P)
@Documentation Global Script Standard function グローバルスクリプト標準ファンクションの出力に使用される。	@GSC_RSFC.RPL (P)
@Documentation Graphics Designer グラフィックデザイナーの設定データの出力に使用される。	@pdlpic.RPL (P)

印刷ジョブ名	レイアウト名
@Documentation Graphics Designer Dynamics グラフィックデザイナー画像のダイナミック化データの出力に使用される。	@pdlpicDyn.RPL (P)
@Documentation Graphics Designer Overview グラフィックデザイナー画像の画像統計および一般表示の出力に使用される。	@pdlpicOvr.RPL (P)
@Documentation Tag Logging タグロギングの設定データの出力に使用される。	@TlgCS.RPL (P)
@Documentation Text Library テキストライブラリの設定データの出力に使用される。	@Textlibrary.RPL (P)
@Documentation User Administrator ユーザー管理者の設定データの出力に使用される。	@UACS.RPL (P)
@Internal Global Script Actions この印刷ジョブは内部的に開始されます。	@gsc_act.RPL (P)
@Internal Global Script Project-function この印刷ジョブは内部的に開始されます。	@gsc_pfc.RPL (P)
@Internal Global Script Standard-function この印刷ジョブは内部的に開始されます。	@gsc_sfc.RPL (P)
@Internal Graphics Designer Actions at the object この印刷ジョブは内部的に開始されます。	@akt_obj.RPL (P)
@Internal Graphics Designer Actions at the property この印刷ジョブは内部的に開始されます。	@akt_prop.RPL (P)

## 2.8 付録

印刷ジョブ名	レイアウト名
@XREFPrintSrc 印刷ジョブは内部で開始されます。	@XREFPRINTSRC.RPL
@XREFPrintRef 印刷ジョブは内部で開始されます。	@XREFPrintRef.RPL

## WinCC オプション基本プロセスコントロールの印刷ジョブとレイアウト

印刷ジョブ名	レイアウト名
@Documentation Horn 警告音エディタの設定データの出力に使用される。	@Horn(landscape).RPL (P)
@Documentation Lifebeat Monitoring ライフビート監視の設定データの出力に使用される。	@LBMCS.RPL (P)
@Documentation LTO Component List コンポーネントリストエディタの設定データの出力に使用される。	@LTOBausteinliste(landscape).RPL (P)
@Documentation OS Project Editor OS プロジェクトエディタの設定データの印刷に使用される。	@Projecteditor.RPL (P)
@Documentation Picture Tree Manager 画像ツリー設定データの出力に使用される。	@PTMCS.RPL (P)
@Documentation Signal Collection 信号収集の設定成データの出力に使用される。	@SCollect.RPL (P)
@Documentation Time Synchronization	@TimeSync(landscape).RPL (P)



## 内部システムページレイアウト

下の表に一覧表示されているページレイアウトは標準プロジェクト文書に関係しており、編集してはいけません。これらのレイアウトを変更するとプロジェクト文書に影響を与えます。

## 注記

これらのシステム印刷ジョブはアプリケーションと固定的に関連付けられています。このため、システム印刷ジョブは削除できません。必要に応じて、システム印刷ジョブの名前を変更できます。

印刷ジョブ名	レイアウト名
プロジェクト文書に関係	@Global Script single Action (landscape).RPL
プロジェクト文書に関係	@Global Script single Project Function (landscape).RPL
プロジェクト文書に関係	@Global Script single Standard Function (landscape).RPL
プロジェクト文書に関係	@gsract.RPL
プロジェクト文書に関係	@gscrfc.RPL
プロジェクト文書に関係	@gscrsfc.RPL
プロジェクト文書に関係	@INC-PDL object actions.RPL
プロジェクト文書に関係	@INC-PDL object attributes.RPL
プロジェクト文書に関係	@INC-PDL object direct interconnections.RPL
プロジェクト文書に関係	@INC-PDL object statistics.RPL
プロジェクト文書に関係	@INC-PDL picture actions.RPL
プロジェクト文書に関係	@INC-PDL picture attributes.RPL
プロジェクト文書に関係	@INC-PDL picture direct interconnections.RPL
プロジェクト文書に関係	@INC-PDL picture drawing.RPL
プロジェクト文書に関係	@INC-PDL picture embedded objects.RPL
プロジェクト文書に関係	@INC-PDL picture single action.RPL
プロジェクト文書に関係	@INC-PDL picture statistics.RPL
プロジェクト文書に関係	@INC-PDLOBJ object actions.RPL
プロジェクト文書に関係	@INC-PDLOBJ object attributes.RPL
プロジェクト文書に関係	@INC-PDLOBJ object direct interconnections.RPL

## 2.8 付録

印刷ジョブ名	レイアウト名
プロジェクト文書に関係	@INC-PDLOBJ object single action.RPL
プロジェクト文書に関係	@INC-PDLOBJ object statistics.RPL
プロジェクト文書に関係	@PDL object actions.RPL
プロジェクト文書に関係	@PDL object attributes.RPL
プロジェクト文書に関係	@PDL object direct interconnections.RPL
プロジェクト文書に関係	@PDL object statistics.RPL
プロジェクト文書に関係	@PDL picture actions.RPL
プロジェクト文書に関係	@PDL picture attributes.RPL
プロジェクト文書に関係	@PDL picture direct interconnections.RPL
プロジェクト文書に関係	@PDL picture drawing.RPL
プロジェクト文書に関係	@PDL picture embedded objects.RPL
プロジェクト文書に関係	@PDL picture statistics.RPL
プロジェクト文書に関係	@PDLOBJLT.RPL
プロジェクト文書に関係	@PDLPICLT.RPL
プロジェクト文書に関係	@ptmcs (landscape).RPL

## 2.8.2 ランタイム文書のためのシステム レイアウトと印刷ジョブ

## はじめに

WinCC は、印刷ジョブと固定的に関連付けられ、プロジェクト文書に使用されるシステムレイアウトを複数提供します。

## 基本 WinCC システムの印刷ジョブとレイアウト

印刷ジョブ名	印刷ジョブのファンクション	レイアウト名
@AlarmControl - Picture	ランタイムでの AlarmControl の現在の表示の出力(WinCC V7 以降)。	@Alarm Control - Picture.RPL
@AlarmControl - Table	ランタイムでの AlarmControl からのテーブルの選択リストの全メッセージの出力(WinCC V7 以降)。	@Alarm Control - Table.RPL

印刷ジョブ名	印刷ジョブのファンクション	レイアウト名
@FunctionTrendControl	ランタイムでの FunctionTrendControl の現在の表示の出力(WinCC V7 以降)。	@Function Trend Control - Picture.RPL
@OnlineTableControl - Picture	ランタイムでの OnlineTableControl の現在の表示の出力(WinCC V7 以降)。	@Online Table Control - Picture.RPL
@OnlineTableControl - Table	ランタイムでの OnlineTableControl からの表の全ての値の出力(WinCC V7 以降)。	@Online Table Control - Table.RPL
@OnlineTrendControl - Picture	ランタイムでの OnlineTrendControl の現在の表示の出力(WinCC V7 以降)。	@Online Trend Control - Picture.RPL
@BarChartControl - Picture	ランタイムでの BarChartControl の現在の表示の出力	@Bar Chart Control - Picture.RPL
@Report Alarm Logging RT Locked Messages	ロックされたメッセージの出力	@CCAlgRtOnline MessagesLocked.RPL
@Report Alarm Logging RT Message Sequence	ラインプリンタでのメッセージシーケンスレポートの出力(WinCC V5.0 SP2 以降)。	@CCAlgRtSequence.RPL
@Report Alarm Logging RT OnlineMessages	現在のメッセージの出力	@CCAlgRtOnline Messages.RPL
@Report Alarm Logging RT Revolving archive	リボルビングアーカイブの出力 (WinCC V5.0 SP2 以前)。	@ALRtUmA.RPL
@Report Alarm Logging RT Sequence archive	シーケンスアーカイブの出力 (WinCC V5.0 SP2 以前)。	@ALRtFoA.RPL
@Report Alarm Logging RT Sequence archive New	シーケンスアーカイブの出力 (WinCC V5.0 SP2 以降)。	@CCAlgRtSequence Archive.RPL
@Report Alarm Logging RT Short Term archive New	リボルビングアーカイブの出力 (WinCC V5.0 SP2 以降)。	@CCAlgRtShortTerm Archive.RPL
@Report AlarmControl-CP	ランタイムでアラームコントロールのメッセージを出力します(WinCC V6.2 およびクラシックコントロールで)。	@CCAlarmCtrl-CP.RPL
@Report Curve Control Contents	内部で起動し、CSV プロバイダに基づきます(WinCC V6.2 以降、標準印刷ジョブとして@Report OnlineTrendControl-Curves-CP に置換)。	@CCCurveControlContents (P).RPL

## 2.8 付録

印刷ジョブ名	印刷ジョブのファンクション	レイアウト名
@Report FunctionTrendControl-CP	ランタイムでファンクショントレンドコントロールのトレンドを出力します (WinCC V6.2 およびクラシックコントロールで)。	@CCFunctionTrendCtrl-CP.RPL
@Report OnlineTableControl-CP	ランタイムでオンラインテーブルコントロールの表を出力します (WinCC V6.2 およびクラシックコントロールで)。	@CCOnlineTableCtrl-CP.RPL
@Report OnlineTrendControl-Curves-CP	ランタイムでオンライントレンドコントロールのトレンドを出力します (WinCC V6.2 およびクラシックコントロールで; @レポートカーブコントロールコンテンツを標準印刷ジョブとして置換)。	@CCOnlineTrendCtrl-Curves-CP.RPL
@Report Runtime Message List	ランタイムでの現在のメッセージリストの出力	@Runtime Message List.RPL
@Report Table Control Contents	内部で CSV プロバイダを基準に開始されます。	@CCTableControlContents (P).RPL
@Report Tag Logging RT Curves New	ランタイムでのタグロギングトレンドの出力 (WinCC V5.0 SP2 以降)。	@CCTlgtRtCurves.RPL
@Report Tag Logging RT Tables New	ランタイムでのタグロギングテーブルの出力 (WinCC V5.0 SP2 以降)。	@CCTlgtRtTables.RPL
@RulerControl - Picture	ランタイムでの RulerControl の現在の表示の出力 (WinCC V7 以降)。	@Ruler Control - Picture.RPL
@RulerControl - Table	ランタイムでの RulerControl による表の全ての値の出力 (WinCC V7 以降)。	@Ruler Control - Table.RPL
@UserAdminControl - Picture	ランタイムでの UserAdminControl の現在の表示の出力 (WinCC V7.3 以降)。	@User Admin Control - Picture.RPL
@UserAdminControl - Table	ランタイムでの UserAdminControl からテーブルの全ての値の出力 (WinCC V7.3 以降)。	@User Admin Control - Table.RPL
@UserArchiveControl - Picture	ランタイムでの UserArchiveControl の現在の表示の出力 (WinCC V7 以降)。	@User Archive Control - Picture.RPL
@UserArchiveControl - Table	ランタイムでの UserArchiveControl からテーブルの全ての値の出力 (WinCC V7 以降)。	@User Archive Control - Table.RPL

印刷ジョブ名	印刷ジョブのファンクション	レイアウト名
@SysDiagControl - Picture	ランタイムでの SysDiagControl の現在の表示の出力	@SysDiag Control - Picture.RPL
@SysDiagControl - Table	ランタイムで SysDiagControl から全ての出力値をテーブルに出力	@SysDiag Control - Table.RPL

### WinCC オプション基本プロセスコントロールの印刷ジョブとレイアウト

#### 注記

WinCC の納品範囲で提供されているシステム印刷ジョブを削除することはできません。必要に応じて、システム印刷ジョブの名前を変更できます。これらのシステム印刷ジョブはアプリケーションと固定的に関連付けられています。

印刷ジョブ名	印刷ジョブのファンクション	レイアウト名
@Report Alarm Logging RT OnlineMessages Active	アクティブメッセージのリストの出力	@CCAlgRtOnlineMessagesActive.RPL (P)
@Report Alarm Logging RT OnlineMessages Gone	送信済みリストのメッセージの出力	@CCAlgRtOnlineMessagesGone.RPL (P)
@Report Alarm Logging RT OnlineMessages Hidden	非表示メッセージの出力	@CCAlgRtOnlineMessagesHidden.RPL (P)
@Report Alarm Logging RT OnlineMessages Hiding	非表示にするメッセージの出力	@CCAlgRtOnlineMessagesHiding.RPL (P)
@Report Alarm Logging RT OnlineMessages New	新規リストのメッセージの出力	@CCAlgRtOnlineMessagesNew.RPL (P)
@Report Alarm Logging RT OnlineMessages Old	既存リストのメッセージの出力	@CCAlgRtOnlineMessagesOld.RPL (P)
@Report Alarm Logging RT Sequence archive Journal	ジャーナルリストのメッセージの出力	@CCAlgRtSequenceArchiveJournal.RPL (P)
@Report Alarm Logging RT Sequence archive Operation	操作リストのメッセージの出力	@CCAlgRtSequenceArchiveOperation.RPL (P)
@Report Alarm Logging RT Sequence archive Process	プロセスリストのメッセージの出力	@CCAlgRtSequenceArchiveProcess.RPL (P)
@Report Asset Faceplate	フェースプレート診断結果の出力	@AssetFaceplate.RPL (P)

### 2.8.3 アラーム出力のフィルタ基準

#### はじめに

[選択]ダイアログから選択基準を転送すると、アラーム出力のフィルタ基準が[アラーム出力のフィルタ基準]エリアに転送されます。

このフィルタ基準は編集可能です。

次のセクションでフィルタ基準設定が使用可能であることに注意してください。

- [ページレイアウトの作成] > [ランタイム文書のオブジェクトでの操作] > [アラームロギングからのアラームログの出力オプションの変更] > [アラームログデータの選択 (ページ 324)]。

#### 条件

メッセージをフィルタ処理する場合は、以下に注意してください。

- この構造は「フィールド」、「オペランド」および「値」から構成され、個々のパラメータは空白文字によって区切られます。  
例: `DATETIME >= '2006-12-21 00:00:00' AND MSGNR >= 100`  
(2006年12月21日以降でメッセージ番号が100以上のすべてのメッセージ)
- 文字列、日付、および時刻を渡すときには、一重引用符を付ける必要があります。
- 引数「DATETIME」では、日付と時刻は空白で区切ります。  
オブジェクトプロパティのタイムベース設定に関係なく、「DATETIME」からの出力は「ローカル時間」に基づいて行われます。  
例外: UTC がタイムベースに設定されている。この場合、出力はタイムベース UTC に基づいて行われます。

#### 有効なオペランド

以下に示す引数やオペランド以外は許可されません。

- `>=`
- `<=`
- `≤`

- >
- <
- IN(...)
 

配列としての数個の値は、カンマで区切られます。

例:CLASS IN( 1 ,2 ,3 ) AND TYPE IN( 1 ,2 ,19 ,20 ,37 ,38 )
- LIKE
 

テキストには文字列しか含めることはできません。

オペランド LIKE は TEXT 引数でのみ使用できます。

例:TEXT1 LIKE 'Error'は、Text1 に検索テキストエラーを含むメッセージを出力します。

## 有効な引数

名前	タイプ	データ	例
MsgFilterSQL	整数	出力する最大メッセージ数	MsgFilterSQL: 10000 最大 10000 件のメッセージを出力します。 MsgFilterSQL: MSGNR >= 1 メッセージ番号 1 から始まるすべてのメッセージを出力します。 MsgFilterSQL: MSGNR >= 0 AND MSGNR <= 8 メッセージ番号 0~8 で始まるすべてのメッセージを出力します。 MsgFilterSQL: MSGNR <= 4 OR MSGNR >= 8 4 以下または 8 以上のメッセージ番号を持つすべてのメッセージを出力します。
DATETIME	日付	'YYYY-MM-DD hh:mm:ss.msmsms'	DATETIME >= '2007-05-03 16:00:00' 2007 年 5 月 3 日 16 時からのメッセージの出力。
MSGNR	整数	メッセージ番号	MSGNR >= 10 AND MSGNR <= 12 メッセージ番号が 10~12 のメッセージの出力。

## 2.8 付録

名前	タイプ	データ	例
CLASS IN AND TYPE IN	整数	-メッセージクラス ID が 1~16 で、システムメッセージクラス が 17 および 18  -メッセージタイプ ID が 1 か ら 256 で、システムメッセー ジタイプが 257、258、273、 274	CLASS IN ( 1 ) AND TYPE IN ( 2 ) メッセージクラスが 1 で メッセージタイプ 2 のメッセージの出力
STATE	整数	Value of ALARM_STATE_xx Only the operands "=" and "IN(...)" are permitted  ALARM_STATE_1 ALARM_STATE_2 ALARM_STATE_3 ALARM_STATE_4 ALARM_STATE_5 <sup>(*)</sup> ALARM_STATE_6 <sup>(*)</sup> ALARM_STATE_7 <sup>(*)</sup> ALARM_STATE_10 ALARM_STATE_11 ALARM_STATE_16 ALARM_STATE_17	STATE IN(1,2,3) すべての受信、送信および確認済みのメ ッセージの出力。  使用可能な値: 1 = 受信メッセージ 2 = 送信メッセージ 3 = 確認済みメッセージ 4 = ロックされたメッセージ 5 = ロック解除されたメッセージ 6 = 受信され確認されたメッセージ 7 = 受信し送信されたメッセージ 10 = 非表示メッセージ 11 = 表示メッセージ 16 = システムによって確認されたメッセ ージ 17 = 緊急確認されたメッセージ  <sup>(*)</sup> 「ALARM_STATE_5」、 「ALARM_STATE_6」、 「ALARM_STATE_7」状態は[アラームロ ギングランタイム]レイアウトでのみ出 力されます。これらの状態は、 AlarmControl では選択できません。
PRIORITY	整数	メッセージ優先度 0~16	優先度 >= 1 AND 優先度 <= 5 優先度が 1 から 5 の間のメッセージを出 力します。
AGNR	整数	PLC 番号	AGNR >= 2 AND AGNR <= 2 AG 番号 = 2 の メッセージの出力



名前	タイプ	データ	例
AGSUBNR	整数	AS サブ番号	AGSUBNR >= 5 AND AGSUBNR <= 5 AS サブ番号 5 のメッセージを出力します。
TEXTxx	テキスト	'Text1'-'Text10' のテキスト検索	TEXT2 = 「Error」 Text2 が[エラー]になった場合にメッセージが出力されます。 TEXT2 IN ('Error','Fault') Text2 に「Error」および「Fault」と一致する文字列が含まれているメッセージを出力します。 TEXT2 LIKE 'Error' Text2 に「Error」という文字列が含まれているメッセージを出力します。
PVALUExx	Double	PVALUE1- PVALUE10 のためのテキスト検索	PVALUE1 >= 0 AND PVALUE1 <= 50 開始値 0 かつ終了値 50 で プロセス値出力が 1

## 下記も参照

メッセージレポートのデータ選択 (ページ 324)



## ページレイアウトの作成

### 3.1 ページレイアウトの作成

#### 内容

ページレイアウトエディタはレポートデザイナの構成要素です。レポートの出力用ページレイアウトを作成し、ダイナミック化します。ページレイアウトエディタを使用できるのは、現在 WinCC エクスプローラに開いているプロジェクトだけです。保存されたレイアウトがプロジェクトの基本となります。

このオンラインヘルプでは、以下の項目について説明します。

- ページレイアウトエディタをセットアップする方法
  - ページレイアウトを作成し、編集する方法
  - オブジェクトパレットでのオブジェクト使用方法
  - 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
- レポートとログの出力オプションを変更する方法

## 3.2 ページレイアウトエディタの起動方法

### 概要

ページレイアウトエディタは、複数の方法で開くことができます。ページレイアウトエディタを使用できるのは、現在 WinCC エクスプローラに開いているプロジェクトだけです。

### 必要条件

- プロジェクトが、WinCC エクスプローラに開かれていること。

### ページレイアウトエディタを開く

ページレイアウトエディタは、WinCC エクスプローラから呼び出します。以下のオプションを使用できます。

#### WinCC エクスプローラのナビゲーションウィンドウ/データウィンドウ：

[レポートデザイナー]エントリを選びます。[レイアウト]と[印刷ジョブ]のサブエントリが表示されます。

WinCC のナビゲーションウィンドウにあるエントリ[レイアウト]をダブルクリックするか、ナビゲーションウィンドウあるいはデータウィンドウで[レイアウト]を選択します。コンテキストメニューから[ページレイアウトを開く]を選択します。

ページレイアウトエディタが起動し、新規のレイアウトが開きます。

#### WinCC エクスプローラのデータウィンドウ：

[レポートデザイナー]エントリを選びます。[レイアウト]と[印刷ジョブ]のサブエントリが表示されます。

ナビゲーションウィンドウで、[レイアウト]を選択します。使用可能なレイアウトがデータウィンドウに表示されます。ページレイアウトをダブルクリックするか、コンテキストメニューから[ページレイアウトを開く]を選びます。

ページレイアウトエディタが起動し、選択したページレイアウトが開きます。

### 下記も参照

ページレイアウトエディタ (ページ 157)

## 3.3 ページレイアウトエディタ

### 3.3.1 ページレイアウトエディタ

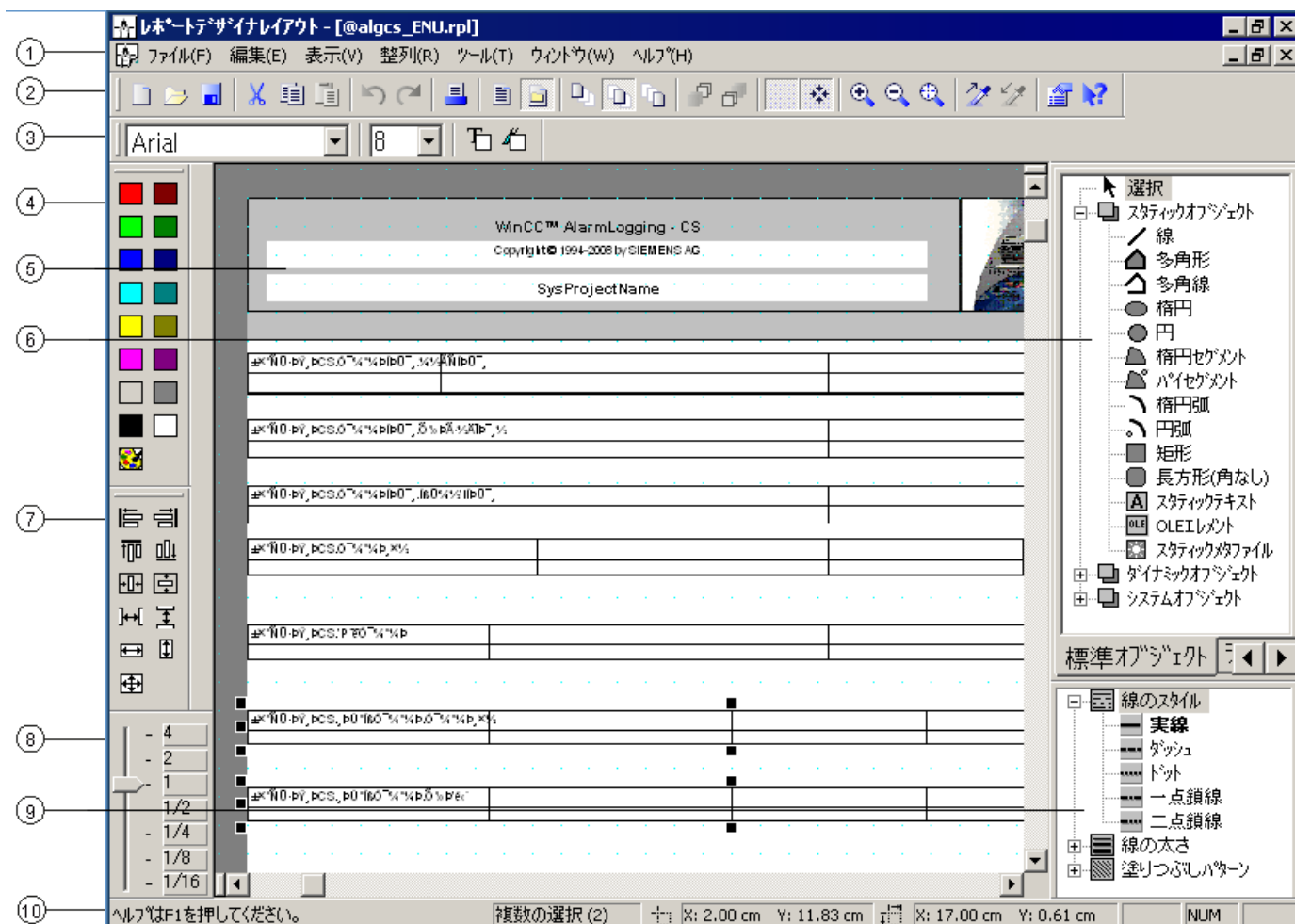
#### 概要

ページレイアウトエディタは、ページレイアウトを作成するためのオブジェクトやツールを提供します。WinCC エクスプローラで、ページレイアウトエディタを起動します。

### 3.3 ページレイアウトエディタ

#### ページレイアウトエディタの構造

ページレイアウトエディタは、Windows 標準に従って設計されています。作業域、ツールバー、メニューバー、ステータスバー、およびさまざまなパレットがあります。ページレイアウトエディタを開くと、デフォルト設定の作業域が表示されます。パレットやツールバーを希望に応じて配置し、さらに非表示にすることもできます。



#### (1)メニューバー

メニューバーは常に表示されています。コンテキストによって、そのメニューにある機能は、アクティブまたは非アクティブになります。

#### (2)ツールバー

ツールバーのボタンで、ページレイアウトエディタの共通コマンドを、素早く実行できます。ツールバーは、希望に応じて非表示にしたり、画面の任意の位置に移動できます。

### (3) フォントパレット

フォントパレットを利用して、テキストオブジェクトのフォント、サイズ、色、さらに標準オブジェクトの線の色も変更できます。

### (4) 色パレット

色パレットでは、選択したオブジェクトを着色します。16色の標準色のほかに、ユーザー定義色を定義できます。

### (5) 作業域

ページのうち、印刷可能エリアはグレーエリア、ページ本体は白色エリアに表示されます。作業域にあるイメージはどれもレイアウトを表わし、個別の RPL ファイルとして保存されます。レイアウトは Windows 標準に従って、拡大縮小できます。

### (6) オブジェクトパレット

オブジェクトパレットには、標準オブジェクト、ランタイム文書用オブジェクト、COM サーバーオブジェクトおよびプロジェクト文書用オブジェクトがあります。このオブジェクトは、レイアウトの作成に使用します。

### (7) 整列パレット

整列パレットでは、単独あるいは複数のオブジェクトの絶対位置の変更、選択したオブジェクト同士の相対位置の変更、または複数のオブジェクトの高さや幅を統一できます。

### (8) ズームパレット

ズームパレットでは、2つのオプション、標準倍率のボタンあるいはスライダーを使って、アクティブレイアウトのオブジェクトを拡大または縮小します。

### (9) スタイルパレット

スタイルパレットは、選択したオブジェクトの外観の変更に使います。選択したオブジェクトに応じて、線のタイプ、線の太さまたは塗りつぶし色を変更できます。

### (10) ステータスバー

ステータスバーは画面下にあり、表示/非表示を切り替えることができます。とりわけ、選択したオブジェクトの位置やキーボード設定の、ヒントや情報を表示します。

### 3.3 ページレイアウトエディタ

#### 下記も参照

整列パレット (ページ 176)

ステータスバー (ページ 181)

色パレット (ページ 179)

ズームパレット (ページ 178)

スタイルパレット (ページ 175)

オブジェクトパレット (ページ 163)

フォントパレット (ページ 180)

標準ツールバー (ページ 160)

#### 3.3.2 標準ツールバー





##### 使用方法

ツールバーはデフォルトの位置として、ページレイアウトエディタの上部の、メニューバーの下にあります。ツールバーのボタンによって、ページレイアウトエディタに素早く快適にアクセスできます。












##### 内容












標準ツールバーには、以下のファンクションのボタンがあります。

ボタン	ファンクション	キーの組み合わせ
	新規のページレイアウトを作成します。	<CTRL+N>
	既存のページレイアウトを開きます。	<CTRL+O>
	現在のページレイアウトを保存します。	<CTRL+S>
	強調表示オブジェクト(テキストや描画オブジェクト)を切り取り、クリップボードにコピーします。したがって、この機能は、オブジェクトが強調表示されていない場合には、使用できません。	<CTRL+X>



ボタン	ファンクション	キーの組み合わせ
	強調表示のオブジェクト(テキストや描画オブジェクト)を、クリップボードにコピーします。したがって、この機能は、オブジェクトが強調表示されていない場合には、使用できません。	<CTRL+C>
	クリップボードの内容をカーソル位置に挿入します。このファンクションは、クリップボードが空のときは使用できません。	<CTRL+V>
	最後のアクション(最大 30)を元に戻します。このファンクションは、アクションが実行されていない場合は使用できません。	<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、アクションが元に戻されている場合のみ使用できます。	<CTRL+A>
	現在のページレイアウトの内容を印刷します。したがって、このファンクションは、ページレイアウトが開かれているときのみ使用できます。	<CTRL+P>
	レイアウトのスタティック部分をアクティブにし、ダイナミック部分を非アクティブ状態にします。スタティック部分がすでにアクティブの場合は、アクティブ状態を維持します。スタティック部分はカバーシート、後続のページ、終了ページで個々に定義できます。同じスタティック部分を後続のページ全てに繰り返します。	-
	レイアウトのダイナミック部分をアクティブにし、スタティック部分を非アクティブ状態にします。ダイナミック部分がすでにアクティブの場合は、アクティブ状態を維持します。	-
	カバーシートレイアウトをアクティブにし、レポートの内容および終了ページを非アクティブ状態にします。カバーシートのページタイプがすでにアクティブの場合は、アクティブ状態を維持します。	-
	レイアウトのレポート内容をアクティブにし、カバーシートおよび終了ページを非アクティブ状態にします。レポート内容のページタイプがすでにアクティブの場合は、アクティブ状態を維持します。	-

3.3 ページレイアウトエディタ

ボタン	ファンクション	キーの組み合わせ
	ログ終了ページをアクティブにし、カバーシートおよびレポート内容を非アクティブ状態にします。終了ページのページタイプがすでにアクティブの場合は、アクティブ状態を維持します。	-
	レイヤーにある強調表示オブジェクトをレイアウトの前景に置きます。前景のオブジェクトはその背後にあるオブジェクトを隠します。	-
	レイヤーにある強調表示オブジェクトをレイアウトの背景に置きます。背景のオブジェクトは、前景のオブジェクトで隠されます。	-
	アクティブウィンドウにあるグリッドのオン/オフを切り替えます。	-
	"グリッドにスナップ"ファンクションのオン/オフを切り替えます。	-
	50%のステップで倍率を大きくします。レイアウトが、拡大して表示されます。このファンクションは、最大倍率(400%)に達するまで有効です。	-
	50%のステップで倍率を小さくします。レイアウトが、縮小して表示されます。このファンクションは、最小倍率(6.25%)に達するまで有効です。	-
	選択したピクチャセクションにズームします。これで調節し、ピクチャウィンドウを合わせます。	-
	オブジェクトのプロパティをコピーして、それを別のオブジェクトに適用します。	-
	事前にコピーしたオブジェクトのプロパティを別のオブジェクトに適用します。この機能は、プロパティが既にコピーされている場合のみ有効です。	-
	ウィンドウを開いて、強調表示オブジェクトあるいはオブジェクトグループのプロパティを表示します。	-
	ダイレクトヘルプ(例：これは何ですか?)を起動します。	<SHIFT+F1>

## 特性

ツールバーは、表示/非表示に切り替えることができます。ツールバーを、メニューバーの下にはめることができます。メニューバーの下に置かない場合は、マウスで画面上の任意の場所に配置できます。

## 下記も参照

標準ツールバーの変更方法 (ページ 185)

ツールバーおよびパレットの表示および非表示方法 (ページ 183)

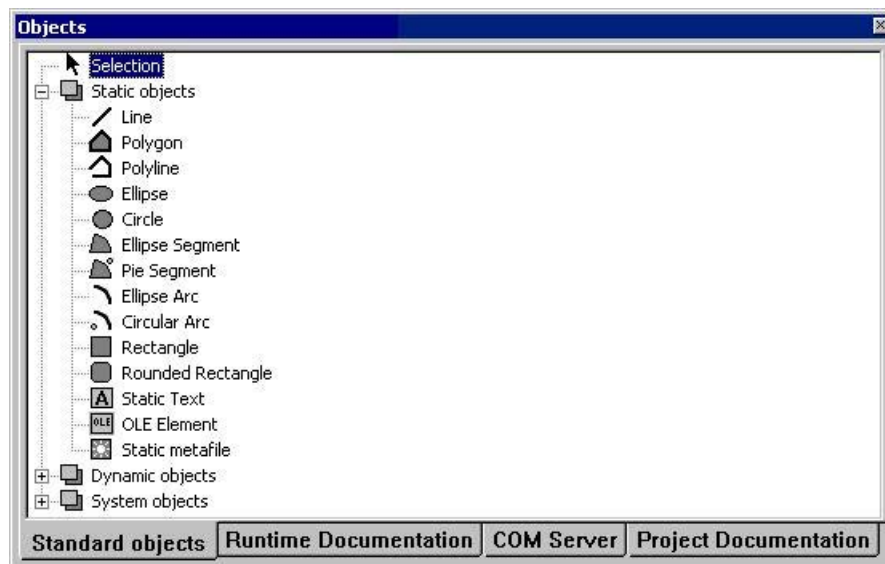
ツールバーおよびパレットの整列方法 (ページ 184)

## 3.3.3 オブジェクトパレット

### 3.3.3.1 オブジェクトパレット

## 使用方法

オブジェクトパレットには、ページレイアウトに挿入可能なオブジェクトタイプがあります。スタティックオブジェクトやシステムオブジェクトを使って、ページレイアウトを視覚的に作成できます。ダイナミックオブジェクトは、データを出力できます。



### 3.3 ページレイアウトエディタ

---

#### 内容

オブジェクトパレットのオブジェクトは、以下の 4 つのオブジェクトグループにまとめられます。

- 標準オブジェクト：スタティックオブジェクト、ダイナミックオブジェクト、システムオブジェクト
- ランタイム文書のオブジェクト：アラームロギング RT、ユーザーアーカイブランタイム、CSV プロバイダなど
- COM サーバーオブジェクト
- プロジェクト文書のオブジェクト：たとえば、グラフィックデザイナー、アラームロギング CS、グローバルスクリプトなどのアクション

#### 操作

タブの 1 つをクリックし、希望のオブジェクトを選択します。

#### 特性

オブジェクトパレットは、表示/非表示に切り替えることができます。オブジェクトパレットは、マウスで画面上の任意の位置に移動できます。

#### 下記も参照

標準オブジェクト (ページ 165)

プロジェクト文書のオブジェクト (ページ 174)

COM サーバーオブジェクト (ページ 173)

ランタイム文書のオブジェクト (ページ 171)

### 3.3.3.2 標準オブジェクト

#### 標準オブジェクト

#### 使用方法

標準オブジェクトには、ページレイアウトを視覚的に作成するためのオブジェクトタイプが含まれています。ダイナミックオブジェクトタイプも同様です。それと異なるのは、ランタイム文書やプロジェクト文書のオブジェクトで、これらは WinCC 構成要素に接続されません。



#### 概要

標準オブジェクトは、3つのオブジェクトクラスに分けることができます。

- スタティックオブジェクトは、ページレイアウトを視覚的に作成します。ページレイアウトのスタティックおよびダイナミック部分に、スタティックオブジェクトを挿入できます。
- ダイナミックオブジェクトは、現在のオブジェクトに関して有効なデータフォーマットを持つデータソースに接続できます。WinCC レイアウトにおいて、このデータを出力できます。ダイナミックオブジェクトを挿入できるのは、ページレイアウトのダイナミック部分にだけです。
- システムオブジェクトは、システム時間、現在のページ番号、プロジェクトおよびレイアウト名のプレースホルダとして使用されます。システムオブジェクトを使用できるのは、ページレイアウトのスタティック部分だけです。システムオブジェクトの[その他]プロパティにある[フォーマット]属性で、必要なエントリが表示されます。

### 3.3 ページレイアウトエディタ

#### 共有プロパティ

- 個々の標準オブジェクトのオブジェクトプロパティ(図形、色など)は前もって設定されています。ただし、このデフォルト設定は変更できます。オブジェクトは、標準のオブジェクトプロパティによって表示されます。
- 表示中のオブジェクトのプロパティは、後で変更できます。

#### 下記も参照

属性の変更方法 (ページ 228)

標準オブジェクトの操作 (ページ 246)

システムオブジェクトの概要 (ページ 169)

ダイナミックオブジェクトの概要 (ページ 168)



スタティックオブジェクトの概要 (ページ 166)











#### スタティックオブジェクトの概要

##### 概要



スタティックオブジェクトは、ページレイアウトを視覚的に作成します。ページレイアウトのスタティックおよびダイナミック部分に、標準オブジェクトを挿入できます。

##### 概要

アイコン	オブジェクト	説明
	行	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囲を囲む長方形の高さと幅によって決まります。
	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。多角形には頂点を任意の数だけ作成することができます。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、削除できます。

アイコン	オブジェクト	説明
	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。多角線には頂点を任意の数だけ作ることができます。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、削除できます。
	楕円形	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。
	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。
	長方形(角なし)	長方形(角なし)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(角なし)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(角なし)の角の丸みの半径は任意に変更できます。
	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。テキストは必要なだけ入力できます。

### 3.3 ページレイアウトエディタ

アイコン	オブジェクト	説明
	OLE オブジェクト	AdobeAcrobat 文書など任意のデータタイプで、レイアウトにファイルあるいは新規のオブジェクトの内容をインポートできます。
	スタティックメタファイル	[スタティックメタファイル]オブジェクトを使って、レイアウトにグラフィックデータを挿入できます。グラフィックファイルは、*.emf (Enhanced Meta File)フォーマットである必要があります。

#### 下記も参照

システムオブジェクトの概要 (ページ 169)

ダイナミックオブジェクトの概要 (ページ 168)




標準オブジェクト (ページ 165)

#### ダイナミックオブジェクトの概要



##### 概要

レポート/ログにおいて、ダイナミックオブジェクトを使って、さまざまなデータソースから出力するデータを設定します。ダイナミックオブジェクトを挿入できるのは、ページレイアウトのダイナミック部分にだけです。

##### 概要

アイコン	オブジェクト	説明
	埋め込みレイアウト	プロジェクト文書のレイアウトを、"埋め込みレイアウト"ダイナミックオブジェクトでネストできます。このオブジェクトは、WinCC に用意されているレイアウトのプロジェクト文書だけに使用できます。
	ハードコピー	"ハードコピー"オブジェクトタイプで、現在の画面のピクチャとその内容や定義済みのセクションをログに出力できます。現在選択しているピクチャウィンドウも出力できます。
	ODBC データベースフィールド	オブジェクトタイプ[ODBC データベースフィールド]を使って、ログに ODBC インターフェース経由で複数のデータソースからテキストを出力できます。



アイコン	オブジェクト	説明
	ODBC データベーステーブル	オブジェクトタイプ[ODBC データベーステーブル]を使って、ログに ODBC インターフェース経由で複数のデータソースからテーブルを出力できます。
	タグ	オブジェクトタイプ[タグ]を使って、ランタイム時に[変数]値を出力できます。プロジェクトが実行されていない場合は、タグ値は出力できません。ランタイム時に、出力のためのスクリプトも呼び出せます。

## 下記も参照

システムオブジェクトの概要 (ページ 169)

スタティックオブジェクトの概要 (ページ 166)



標準オブジェクト (ページ 165)

## システムオブジェクトの概要



### 概要

システムオブジェクトは、システム時間、レポートの現在のページ番号、プロジェクトおよびレイアウト名のプレースホルダとして使用できます。システムオブジェクトを使用できるのは、ページレイアウトのスタティック部分だけです。

### 概要

アイコン	オブジェクト	説明
	日付/時刻	システムオブジェクト[日付/時刻]を使って、出力日付および出力時刻のプレースフォルダをページレイアウトに挿入します。印刷中、コンピュータによってシステム日付および時刻が加えられます。
	ページ番号	システムオブジェクト[ページ番号]を使って、レポートまたはログの現在のページ番号のプレースフォルダを、ページレイアウトに挿入します。

### 3.3 ページレイアウトエディタ

アイコン	オブジェクト	説明
	プロジェクトの名前	システムオブジェクト[プロジェクト名]を使って、プロジェクト名用プレースフォルダをページレイアウトに挿入します。
	レイアウト名	システムオブジェクト[レイアウト名]を使って、レイアウト名用プレースフォルダをページレイアウトに挿入します。

#### 下記も参照

標準オブジェクト (ページ 165)

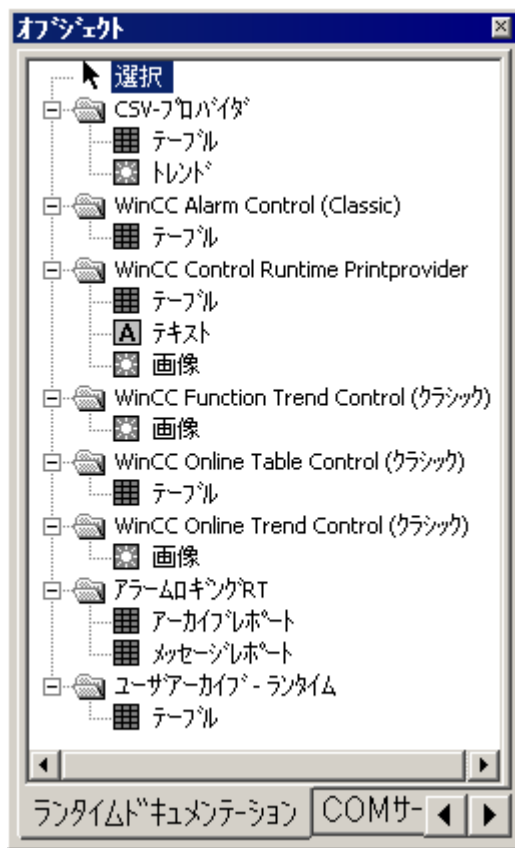
スタティックオブジェクトの概要 (ページ 166)

ダイナミックオブジェクトの概要 (ページ 168)

### 3.3.3.3 ランタイム文書のオブジェクト

#### 使用方法

ランタイム文書のオブジェクトは、ランタイムデータのログを出力するためのものです。出力オプションは、[オブジェクトプロパティ]ダイアログで設定できます。ログ用のデータは、リンクされたデータソースから出力時に取得します。ランタイム文書オブジェクトを挿入できるのは、ページレイアウトのダイナミック部分だけです。



#### 概要

オブジェクト	説明
アラームロギング RT アーカイブログ	オブジェクト"アーカイブレポート"は、メッセージシステムに接続され、メッセージアーカイブに保存されたメッセージを表に出力します。
アラームロギング RT メッセージログ	オブジェクト"メッセージレポート"は、メッセージシステムに接続され、メッセージリストの現在のメッセージを表に出力します。

3.3 ページレイアウトエディタ

オブジェクト	説明
ユーザーアーカイブのランタイムテーブル	オブジェクト"ユーザーアーカイブのランタイムテーブル"は、ユーザーアーカイブに接続され、ユーザーアーカイブと表示からランタイムデータを表に出力します。
CSV プロバイダテーブル	オブジェクト"CSV プロバイダテーブル"は、CSV ファイルにリンクできます。ファイルに含まれるデータは、表に出力されます。データが事前定義された構造にあることが必要です。
CSV プロバイダトレンド	オブジェクト"CSV プロバイダトレンド"は、CSV ファイルにリンクできます。ファイルに含まれるデータは、カーブに出力されます。データが事前定義された構造にあることが必要です。
WinCC アラームコントロールテーブル	"WinCC アラームコントロール/テーブル"オブジェクトを使用して、表形式でメッセージリストを出力します。レポートデザイナーの出力に使用するコントロールの、スタティックパラメータとダイナミックパラメータを設定します。
WinCC コントロールランタイム Printprovider テーブル	WinCC コントロールの表の内容全体が表に出力されます。 WinCC OnlineTrendControl と WinCC FunctionTrendControl では、レポートオブジェクトを使用できません。 WinCC コントロールのボタンを使用しないと、レポートを出力できません。
WinCC コントロールランタイム Printprovider 画面	現在のコントロール表示が画面に出力されます。 WinCC コントロールのボタンを使用しないと、レポートを出力できません。
WinCC ファンクショントレンドコントロール画面	"WinCC ファンクショントレンドコントロール/画面"オブジェクトを使用して、プロセス値、圧縮アーカイブ、ユーザーアーカイブから他のタグのファンクションとして、プロセスデータをトレンド形式で出力します。 レポートデザイナーの出力に使用するコントロールの、スタティックパラメータとダイナミックパラメータを設定します。
WinCC オンラインテーブルコントロール	"WinCC オンラインテーブルコントロール/テーブル"オブジェクトを使用して、関連するプロセス値アーカイブおよび圧縮アーカイブから、プロセスデータを表形式で出力します。 レポートデザイナーの出力に使用するコントロールの、スタティックパラメータとダイナミックパラメータを設定します。
WinCC オンライントレンドコントロール画面	"WinCC オンライントレンドコントロール/画面"オブジェクトを使用して、関連するプロセス値アーカイブおよび圧縮アーカイブから、プロセスデータをトレンドカーブ形式で出力します。 レポートデザイナーの出力に使用するコントロールの、スタティックパラメータとダイナミックパラメータを設定します。

## 共有プロパティ

- 個々の標準オブジェクトのオブジェクトプロパティ(フォントなど)は、前もって設定されています。ただし、このデフォルト設定は変更できます。オブジェクトは、デフォルトのオブジェクトプロパティによって表示されます。
- 表示中のオブジェクトのプロパティは、後で変更できます。

## 下記も参照

属性の変更方法 (ページ 228)

プロジェクト文書のオブジェクトの操作 (ページ 338)

ランタイム文書のオブジェクトの操作 (ページ 298)

### 3.3.3.4 COM サーバーオブジェクト

## 使用方法

COM サーバーオブジェクトを使用するには、COM サーバープロジェクトが WinCC に統合されている必要があります。この COM サーバーを使って、データロギングオブジェクトが使用できるようになります。次の方法で、WinCC ログにユーザー固有のデータを統合します。COM サーバーオブジェクトの形式とプロパティは、COM サーバーライターで決定します。COM サーバーオブジェクトの詳細は、COM サーバーライターに述べられています。出力データの選択オプションは、現在の COM サーバーオブジェクトで決定します。COM サーバーオブジェクトを挿入できるのは、ページレイアウトのダイナミック部分だけです。その他の情報は、「COM サーバーオブジェクトの操作」の章を参照してください。

### 3.3 ページレイアウトエディタ

#### 3.3.3.5 プロジェクト文書のオブジェクト

##### 使用方法

プロジェクト文書のオブジェクトを使って、コンフィグレーション済みデータをレポートに出力できます。プロジェクト文書のオブジェクトを挿入できるのは、ページレイアウトのダイナミック部分にだけです。



プロジェクト文書のオブジェクトは、WinCC 構成要素と密接に接続されています。オブジェクトタイプは固定です。出力用コンフィグレーションデータのタイプやサイズによって、オブジェクトタイプ[スタティックテキスト]、[ダイナミックメタファイル]、[ダイナミックテーブル]が使用されます。使用されるオブジェクトおよび出力データの詳細については、「プロジェクト文書の出力」の章を参照してください。

オブジェクトタイプ[ダイナミックメタファイル]および[ダイナミックテーブル]で 사용되는オブジェクトの中には、出力用コンフィグレーションデータの選択を変更できるものもあります。その他の情報は、「プロジェクト文書オブジェクトの操作」の章を参照してください。

##### 共有プロパティ

- 個々の標準オブジェクトのオブジェクトプロパティ(フォントなど)は、前もって設定されています。ただし、このデフォルト設定は変更できます。オブジェクトは、デフォルトのオブジェクトプロパティによって表示されます。
- 表示中のオブジェクトのプロパティは、後で変更できます。

##### 下記も参照

属性の変更方法 (ページ 228)

ランタイム文書のオブジェクトの操作 (ページ 298)

プロジェクト文書のオブジェクトの操作 (ページ 338)

### 3.3.4 スタイルパレット

#### 使用方法

スタイルパレットを使って、選択したオブジェクトの線のタイプ、線の太さおよび背景パターンを変更できます。オブジェクトタイプに応じて、さまざまなスタイル形式が利用できます。



#### 内容

- スタイルグループ[線のタイプ]には、破線、点線などのさまざまな線のタイプが含まれます。
- スタイルグループ[線の太さ]には、さまざまな線の太さが含まれます。線の太さはピクセル単位で設定します。1 mm = 4.73 ピクセルです。
- スタイルグループ[塗りつぶしパターン]には、閉じたオブジェクト用に、透明やチェック、斜線模様などの背景塗りつぶしパターンがあります。

#### 現在の設定の表示

現在選択されている設定が"太字"フォントで表示されます。

#### 特性

スタイルパレットは、表示/非表示に切り替えることができます。スタイルパレットは、マウスで画面上の任意の位置に置くことができます。

#### 下記も参照

ツールバーおよびパレットの表示および非表示方法 (ページ 183)

ツールバーおよびパレットの整列方法 (ページ 184)

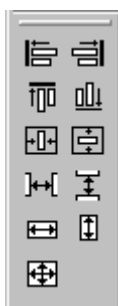
### 3.3 ページレイアウトエディタ

#### 3.3.5 整列パレット

##### 使用方法

整列パレットで、以下のことができます。




- 1つあるいは複数のオブジェクトの絶対位置を変更します。
- 選択したオブジェクトの位置を、ほかのオブジェクトに対して相対的に変更します。
- 複数のオブジェクトの高さや幅を揃えます。











##### 必要条件

パレットボタンは、2つ以上のオブジェクトが強調表示されていないと使用できません。

##### 概要

ボタン	ファンクション
	オブジェクトを左に整列させます。 選択のしかたによって、整列の基準に使用されるオブジェクトが決定されます。 マウスによる選択フレームでオブジェクトを選択すると、最も外側にあるオブジェクトが基準に使用されます。マウスの左ボタンでオブジェクトを選択すると、最初に選択したオブジェクトが整列時の基準に使用されます。
	オブジェクトを右に整列させます。 整列時の基準に使用するオブジェクトの決定については、「オブジェクトを左に整列させます」をご覧ください。
	オブジェクトを上を整列させます。 整列時の基準に使用するオブジェクトの決定については、「オブジェクトを左に整列させます」をご覧ください。



ボタン	ファンクション
	オブジェクトを下に整列させます。 整列時の参照に使用するオブジェクトの決定については、「オブジェクトを左に整列させます」をご覧ください。
	オブジェクトを水平方向中央に整列させます。 オブジェクトは移動して、共通の中央水平軸に沿って整列します。
	オブジェクトを垂直方向中央に整列させます。 オブジェクトは移動して、共通の中央垂直軸に沿って整列します。
	オブジェクト間の水平方向の間隔を統一します。 オブジェクト同士の水平方向の距離が同じになります。外側のオブジェクトの位置は、変更されません。
	オブジェクト間の垂直方向の間隔を統一します。 オブジェクト同士の垂直方向の距離が同じになります。上端と下端のオブジェクトの位置は、変更されません。
	オブジェクトの幅を統一します。 マウスの左ボタンでオブジェクトを選択する場合、選択したオブジェクトは最初に選択したオブジェクトの幅になります。ただし、線の幅は変更されません。 マウスによる選択フレーム(投げ縄)でオブジェクトを選択する場合、選択したオブジェクトの幅はグループの中で最大の幅に調整されます。
	オブジェクトの高さを統一します。 マウスの左ボタンでオブジェクトを選択する場合、選択したオブジェクトは最初に選択したオブジェクトの高さになります。 マウスによる選択フレーム(投げ縄)でオブジェクトを選択する場合、選択したオブジェクトの高さはグループの中で最大の高さに調整されます。
	オブジェクトの幅および高さを統一します。 オブジェクトは、そのグループで最初にコンフィグレーションしたオブジェクトの幅と高さになります。

## 特性

整列パレットは、表示/非表示に切り替えることができます。整列パレットは、マウスで画面上の任意の位置に置くことができます。

### 3.3 ページレイアウトエディタ

#### 下記も参照

複数オブジェクトの選択方法 (ページ 216)

複数のオブジェクトの位置合わせ方法 (ページ 218)

ツールバーおよびパレットの表示および非表示方法 (ページ 183)

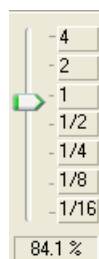
ツールバーおよびパレットの整列方法 (ページ 184)

### 3.3.6 ズームパレット

#### 使用方法

アクティブレイアウトにあるオブジェクトの倍率を、ズームパレットで設定します。現在の倍率は、スライダの下に表示されます。ズームパレットでは、2つのオプションを使ってオブジェクトを拡大または縮小します。

- 既定倍率(8、1/2 など)のボタンの使用
- スライダの使用。



#### 特性

ズームパレットは、表示/非表示に切り替えることができます。ズームパレットは、マウスで画面上の任意の位置に置くことができます。

---

#### 注記

倍率は、標準ツールバーの  ボタンと  ボタンを使って段階的に設定できます。

---

#### 下記も参照

ツールバーおよびパレットの表示および非表示方法 (ページ 183)

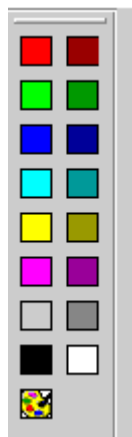
ツールバーおよびパレットの整列方法 (ページ 184)

### 3.3.7 色パレット

#### 使用方法

色パレットを使って、16 標準色、原色、あるいはユーザー定義色の中から選択したオブジェクトに色を割り付けることができます。たとえば、色パレットでマウスを 1 回クリックすると変更できます。

- 面オブジェクト(長方形など)の塗りつぶし色、
- 線オブジェクト(多角線など)の線の色、
- テキストオブジェクトの背景色。



#### 特性

色パレットは、表示/非表示に切り替えることができます。色パレットは、マウスで画面上の任意の位置に置くことができます。

#### 下記も参照

[色]プロパティグループ (ページ 233)

ユーザー定義色の作成方法 (ページ 182)

ツールバーおよびパレットの表示および非表示方法 (ページ 183)

ツールバーおよびパレットの整列方法 (ページ 184)

### 3.3 ページレイアウトエディタ

#### 3.3.8 フォントパレット

##### 使用方法

前もって設定されているテキストプロパティを使って、新規のテキストオブジェクトや、テキストを含むほかのオブジェクトを作成します。フォントパレットには、テキストオブジェクトのフォントやサイズ、色、および標準オブジェクトの線の色をいつでも変更できるツールがあります。



##### 概要

ボタン	説明
	フォントの変更
	フォントサイズを変更します
	フォント色を変更します
	線の色を変更します。 この機能は、面オブジェクトには境界線の色に、線オブジェクトには線の色に作用します。

##### 特性

フォントパレットは、表示/非表示に切り替えることができます。フォントパレットは、マウスで画面上の任意の位置に置くことができます。

##### 注記

向き、斜体、太字、下線などの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]ウィンドウで変更します。

##### 下記も参照

[フォント]プロパティグループ (ページ 238)

ツールバーおよびパレットの表示および非表示方法 (ページ 183)

ツールバーおよびパレットの整列方法 (ページ 184)

### 3.3.9 ステータスバー

#### 使用方法

ステータスバーでは、以下の情報を提供します。

- 選択した機能やメニューコマンド、ボタンのヘルプテキスト
- 強調表示オブジェクトの名前や位置、サイズに関する情報
- キーボードステータス(NUM ロックキーなど)に関する情報。



#### 特性

ステータスパレットは、表示/非表示に切り替えることができます。

#### 下記も参照

ツールバーおよびパレットの表示および非表示方法 (ページ 183)

### 3.3.10 作業環境のカスタマイズ

#### 3.3.10.1 作業環境のカスタマイズ

#### ページレイアウトエディタのオペレータ要素

個々の必要性に合わせて、以下のオペレータ要素を調整できます。

- ツールバーは、表示/非表示に切り替えることができます。
- アイコンは、標準ツールバーに追加、あるいは削除できます。
- 標準ツールバーは、変更不可、あるいは変更可能にできます。
- ツールバーとパレット類は、画面の任意の場所に配置できます。
- ツールバーの外観は変更できます。
- メニューのキーボードショートカットの表示は、オフにできます。

### 基本的なページレイアウトエディタ設定

個々の必要性に合わせて、以下のページレイアウトエディタの機能を調整できます。

- オブジェクトをグリッドにスナップさせる、またはスナップさせない
- グリッドを表示、または非表示
- ピクセル単位、センチメートル単位、インチ単位のグリッド幅と高さ
- オブジェクト選択のタイプの定義：タッチする、または囲む
- オブジェクトの挿入によって、オブジェクトパレットにあるオブジェクトタイプを選択する、または選択しない
- ページレイアウトエディタのコンフィグレーション設定を、プログラム終了時に保存するまたは保存しない
- オブジェクトのデフォルト設定に関する記憶タイプやパス

### 下記も参照

ページレイアウトエディタの基本設定 (ページ 186)

ツールバーおよびパレットの外観を変更する方法 (ページ 191)

標準ツールバーの変更方法 (ページ 185)

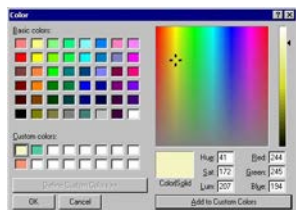
ツールバーおよびパレットの整列方法 (ページ 184)

ツールバーおよびパレットの表示および非表示方法 (ページ 183)


#### 3.3.10.2 ユーザ定義色の作成方法

### 概要

色パレットの 16 色の標準色のほかにも、色を自由に定義できます。



## 手順

1. 色パレットでをクリックします。[色]ダイアログが開きます。
2. 作成する色に最も近い原色をクリックします。
3. 選択した色を変更するときは、[色の定義]ボタンを使って、カラーマトリックスを開きます。
4. カラーマトリックスの右のスライダで、選択した色の輝度を変更します。
5. クロスを垂直に動かし、選択した色の彩度を変更します。
6. クロスを水平に動かし、色を変更します。
7. さらに正確に色のプロパティを定義するときは、色、彩度、輝度および赤、緑、青の値を入力します。
8. 色をユーザー定義パレットに加えるには、[色の追加]ボタンをクリックします。
9. [OK]をクリックしてダイアログを閉じます。新規に定義した色が保存されます。

## 下記も参照

[色]プロパティグループ (ページ 233)

色パレット (ページ 179)

### 3.3.10.3 ツールバーおよびパレットの表示および非表示方法

## 概要

通常は、標準ツールバーおよびパレット類は表示されます。さらに作業域を大きくするには、必要でとしないパレットや標準ツールバーを非表示にし、必要なときに再び表示させます。

## 手順

1. [表示]メニューを開き、オプション[ツールバー...]を選択します。[ツールバー]ダイアログが開きます。
2. ツールバー用のチェックボックスを無印にし、非表示にします。または、ツールバー用のチェックボックスを選択し、表示させます。
3. ダイアログを閉じずに、ほかのタブの設定をするときは、[適用]をクリックします。
4. 直前に保存した設定を回復する場合は、[回復]ボタンをクリックします。
5. [OK]で新しい設定を適用します。設定が保存され、ダイアログが閉じます。

### 3.3 ページレイアウトエディタ

#### 下記も参照

ツールバーおよびパレットの外観を変更する方法 (ページ 191)

標準ツールバーの変更方法 (ページ 185)

ツールバーおよびパレットの整列方法 (ページ 184)

#### 3.3.10.4 ツールバーおよびパレットの整列方法

##### 概要

標準ツールバーおよびパレット類は、通常画面の端に整列しています。標準ツールバーおよびパレット類はアンカーを削除したり、サイズを変更したり、希望の場所に移動できます。ツールバーおよびパレットは、任意の場所に再アンカーできます。

##### 特殊機能

- パレットのサイズは、アンカーされている場合は変更できません。
- パレットを再アンカーすると、画面端のフリースペースでサイズを調整できなくなります。したがって、アンカーする前にパレットのサイズを、フリースペースに合わせる必要があります。
- ページレイアウトエディタを閉じると、変更したパレット位置は保存され、次のプログラム開始時に再度使用されます。

##### パレットを切り離す手順

1. パレットの幅が狭いほうの外辺をクリックし、マウスボタンを押したままパレットを作業域にドラッグします。これで、Windows の標準的な方法で、パレットを自由にサイズ変更できます。

##### 元の位置に戻す手順

1. メニュー[表示|ツールバー...]を選択して、[ツールバー]ダイアログを開きます。
2. [回復]ボタンをクリックします。



## パレットをドッキングする手順

1. 画面端で、パレットのサイズをフリースペースに合わせます。
2. パレットのタイトルバーをクリックし、マウスボタンを押したままパレットを画面端のフリースペースにドラッグします。カーソル位置がパレットをアンカーする場所になります。パレットをほかの2つのパレットの間で移動する場合、カーソルを上のパレットの下の端に置きます。

---

### 注記

ページレイアウトエディタを閉じない限り、位置の変更は元に戻すことができます。変更は、プログラムが閉じるときに保存されます。

---

## 下記も参照

ツールバーおよびパレットの外観を変更する方法 (ページ 191)

ツールバーおよびパレットの表示および非表示方法 (ページ 183)

### 3.3.10.5 標準ツールバーの変更方法

#### 使用方法

ドラッグアンドドロップを使って、標準ツールバーを必要に応じて調整できます(追加、削除、あるいはボタンの再配置など)。

#### 必要条件

[ツール]メニューの[設定]ウィンドウにある[メニュー/ツールバー]タブで、[標準ツールバー]エリアのチェックボックスの全てにチェックが付けられている必要があります。

#### ボタンの削除手順

1. [ALT]キーを押した状態にします。
2. マウスを使って、ツールバーからボタンをドラッグします。

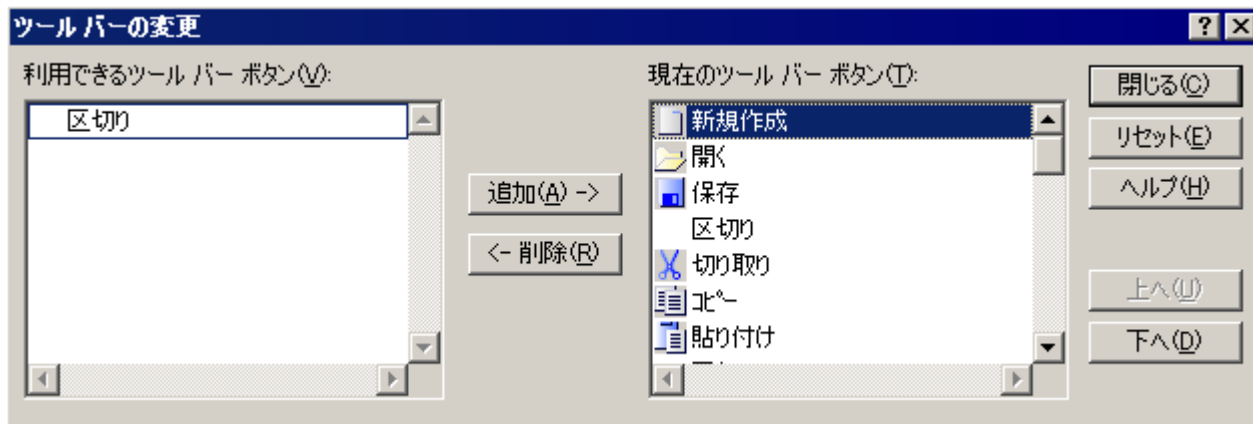
#### ボタンの移動手順

1. [ALT]キーを押した状態にします。
2. マウスを使って、ツールバーの別の位置にボタンをドラッグします。

### 3.3 ページレイアウトエディタ

#### ボタンの追加/削除手順

1. [ALT]キーを押した状態にします。
2. ボタンをダブルクリックします。[ツールバーのカスタマイズ]ウィンドウが開きます。



3. 追加：[使用可能なボタン]リストから[現在のボタン]リストに希望のボタンをドラッグします。  
削除：[現在のボタン]リストから[使用可能なボタン]リストに、希望のボタンをドラッグします。
4. このダイアログの[上へ移動]ボタンと[下へ移動]ボタンを使って、ツールバーのボタンの順番を設定します。
5. [リセット]ボタンをクリックして、元の状態を回復できます。
6. [閉じる]ボタンをクリックすると、変更が適用され、ダイアログが閉じます。

#### 下記も参照

ツールバーおよびパレットの整列方法 (ページ 184)

ツールバーおよびパレットの表示および非表示方法 (ページ 183)

ツールバーおよびパレットの外観を変更する方法 (ページ 191)

#### 3.3.10.6 ページレイアウトエディタの基本設定

##### ページレイアウトエディタの基本設定

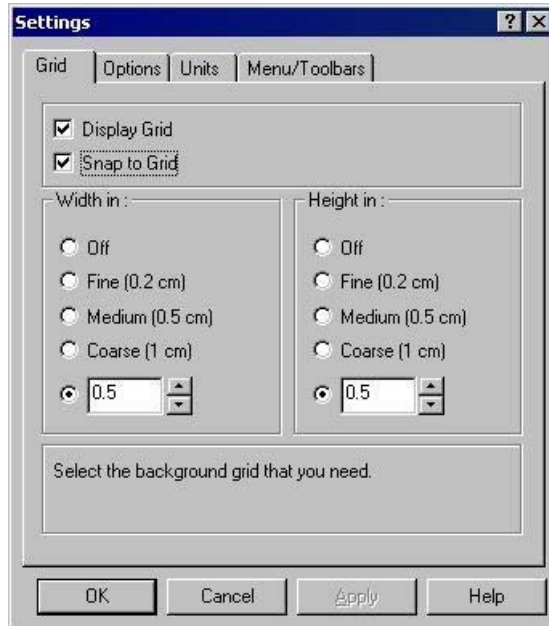
##### 使用方法

[設定]ウィンドウでは、基本設定によって、ページレイアウトエディタの外観と動作を必要に応じて調整できます。ページレイアウトエディタを再び開くときも、設定は保存されて保持されます。

## 呼び出し：

ウィンドウは、以下の方法で呼び出すことができます。

- メニュー[ツール|設定]を選択します。
- メニュー[表示|グリッド]を選択します。



## オプションの設定

タブ	説明
グリッド	設定できること： <ul style="list-style-type: none"> <li>• オブジェクトを、グリッドにスナップするかどうか、</li> <li>• グリッドを表示するかどうか、</li> <li>• グリッドポイント間の間隔</li> </ul>
オプション	ここでは、プログラムの基本的設定を変更します。たとえば、プログラム終了時に、変更されたプログラム設定に対して行なうことや、オブジェクトの選択方法や編集方法などです。
単位	ここでは、測定単位を選択します。座標のサイズ、テキストの高さおよび線の太さを入力するのに利用します。
メニュー/ ツールバー	ここでは、メニューバー、ツールバーおよびパレットの外観やプロパティを設定できます。たとえば、標準ツールバーをコンフィグレーション可能にするかどうか、あるいはキーボードショートカットを表示するかどうかなど。

### 3.3 ページレイアウトエディタ

#### 下記も参照

レイアウトへのオブジェクトの貼り付け方法 (ページ 210)

コンフィグレーション設定のオプションの設定方法 (ページ 189)

グリッドの設定方法 (ページ 188)

#### グリッドの設定方法

#### 使用方法

正確に作業域で作業できるように、[グリッドを表示]ファンクションでグリッドを作業域に表示できます。さらに、[グリッドにスナップ]ファンクションをオンにすると、新規に作成されたオブジェクトは全て、自動的にグリッドポイントに整列します。



#### 可能な設定

**グリッドへのスナップ** オブジェクトを描画エリアに任意に配置するか、グリッドに整列させるかを決定します。

**グリッドの表示** グリッドを表示するかどうかを決定します。グリッドが非表示でも、[グリッドにスナップ]オプションがオンの場合は、オブジェクトはグリッドに整列します。

**幅/高さ** グリッドポイント間の間隔を、必要に応じて変更します。[ユニット]タブで、サイズエントリの単位を設定します。設定するグリッド幅は、オブジェクトのサイズや変化、希望の位置決め精度に合わせます。

#### 手順

1. [オプション]メニューで、[設定]エントリを選択します。[設定]ダイアログが開きます。
2. チェックボックスをチェックする、しないによって、必要に応じ個々の設定を変更します。

3. ダイアログを閉じずに、ほかのタブの変更をするときは、[適用]ボタンで変更を確定します。
4. [OK]で設定を保存します。

#### 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。それより小さい値(例：6 ピクセル)を設定する場合、オブジェクトをそのグリッドに整列できますが、画面には、この値の次の倍数の偶数(10 ピクセル超)で表示します(この例では 12 ピクセル)。

#### 下記も参照

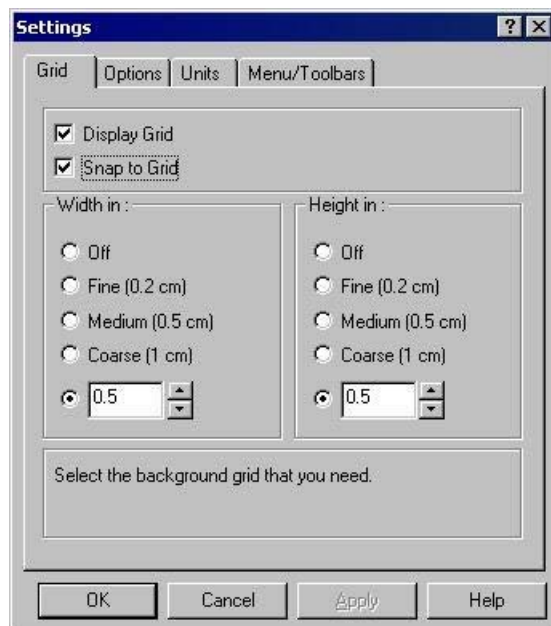
コンフィグレーション設定のオプションの設定方法 (ページ 189)

ツールバーおよびパレットの外観を変更する方法 (ページ 191)

#### コンフィグレーション設定のオプションの設定方法

#### 使用方法

[オプション]タブで、このダイアログにあるコンフィグレーション設定を、プログラム終了時に保存するかどうかを設定します。ここでは、オブジェクトを選択する方法も選択できます。



### 3.3 ページレイアウトエディタ

#### 可能な設定

終了時の設定の保存	ページレイアウトエディタの設定を、プログラム終了時に保存するかどうかを決定します。
オブジェクト選択 囲む/タッチする	囲む：マウスの左ボタンを押したままで、枠を描きます。このフレームに完全に入っているオブジェクトが、全て選択されます。 タッチする：マウスの左ボタンを押したままで、枠を描きません。このフレームに完全に入っているオブジェクトが、全て選択されます。
オブジェクトタイプ選択 を常にリセット	このオプションが有効の場合、オブジェクトがレイアウトに貼り付けられるとすぐに選択が解除されます。このオプションが無効の場合、オブジェクトがレイアウトに貼り付けられた後も選択が保持されます。この方法ならば、オブジェクトを再選択する必要なく、同じオブジェクトを何度も貼り付けることができます。

#### 手順

1. [オプション]メニューで、[設定]エントリを選択します。[設定]ダイアログが開きます。
2. [オプション]タブをクリックします。
3. チェックボックスをチェックする、しないによって、必要に応じ個々の設定を変更します。
4. ダイアログを閉じずに、ほかのタブの変更をするときは、[適用]ボタンで変更を確定します。
5. [OK]で設定を保存します。

#### 下記も参照

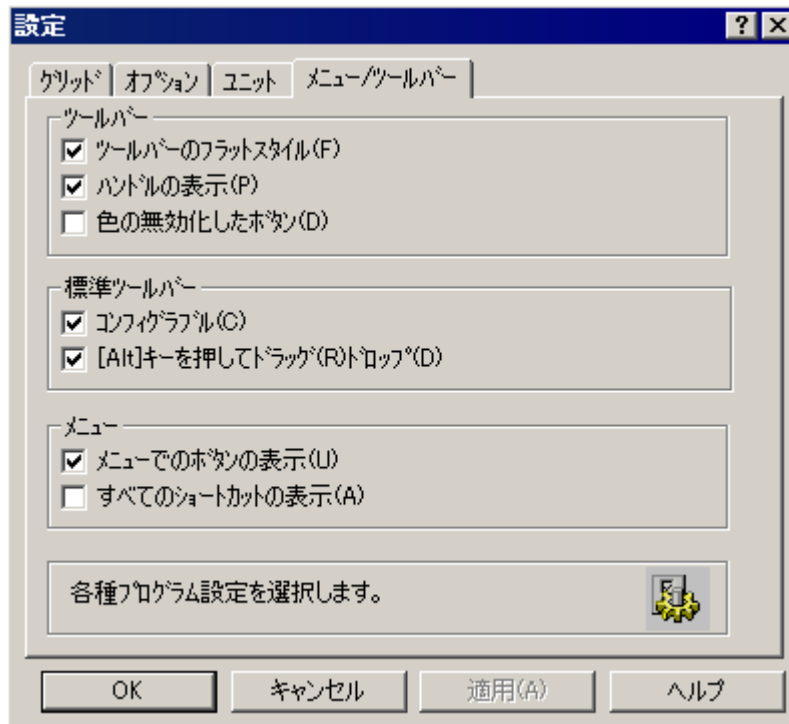
ツールバーおよびパレットの外観を変更する方法 (ページ 191)

グリッドの設定方法 (ページ 188)

## ツールバーおよびパレットの外観を変更する方法

### 使用方法

ページレイアウトエディタにある標準ツールバーおよびパレットの外観は、必要と好みに応じて調整できます。



### 可能な設定

ツールバーの平面スタイル	ツールバーおよびパレットのボタンを、境界線付きで表示するかどうかを決定します。
移動ハンドルの表示	ツールバーおよびパレットのボタンを、移動ハンドル付きで表示するかどうかを決定します。
メニューのボタンの表示	ツールバーのボタンをメニューバーのメニューに表示するかどうかを決定します。
すべてのショートカットの表示	メニューコマンド用のキーボードショートカットを、メニューバーのメニューに表示するかどうかを決定します。
無効なボタンの色	ツールバーおよびパレットの非アクティブボタンを、色付き表示するか、グレーぼかし表示するかどうかを決定します。

### 3.3 ページレイアウトエディタ

標準ツールバー： 標準ツールバーを、変更できるようにするかどうかを決定します。  
customizable カス このオプションが有効の場合、[ツールバー]ダイアログを[ALT+ダ  
タマイズ可能 ブルクリック]で開くことができます。

標準ツールバー： このオプションが有効の場合、ツールバーのアイコンは、[ALT]キ  
[ALT]キーを有効化し ーを押しながらマウスで移動や削除ができます。  
てドラッグアンドド  
ロップ

#### 手順

1. [オプション]メニューで、[設定]エントリを選択します。[設定]ダイアログが開きます。
2. [メニュー/ツールバー]タブをクリックします。
3. チェックボックスをチェックする、しないによって、必要に応じ個々の設定を変更します。
4. ダイアログを閉じずに、ほかのタブの変更をするときは、[適用]ボタンで変更を確定します。
5. [OK]で設定を保存します。

#### 下記も参照

標準ツールバーの変更方法 (ページ 185)

ツールバーおよびパレットの整列方法 (ページ 184)

ツールバーおよびパレットの表示および非表示方法 (ページ 183)

標準ツールバー (ページ 160)

コンフィグレーション設定のオプションの設定方法 (ページ 189)

グリッドの設定方法 (ページ 188)



## 3.4 レイアウトの操作

### 3.4.1 レイアウトの操作

#### はじめに

ファイルとしての意味を持つレイアウトと、オブジェクトとしてのレイアウトとの違いを、はっきり理解しておく必要があります。この章では、ファイル形式でのレイアウトの取り扱いについて説明します。ページレイアウトエディタで開いたレイアウトは、オブジェクトとして扱います。レイアウトオブジェクトはオブジェクトプロパティを持ち、適宜編集できます。詳細については、「レイアウトオブジェクトの操作」の章を参照してください。

この章では、レイアウトの作成方法やレイアウトのプロパティの表示方法、複数のレイアウトでの作業方法について述べます。WinCCには、標準アプリケーションのために複数のレイアウトが用意されています。新しいレイアウトを作成するよりも簡単で時間もかからずに、用意されているレイアウトの1つを新しい名前で作成し、要求に応じて適合させることができます。

---

#### 注記

##### 非言語依存レイアウトと言語依存レイアウト

非言語依存レイアウトと言語依存レイアウトがあります。非言語依存レイアウトは以下のように定義されます: 「<レイアウト名>.rpl」。非言語依存レイアウトは、"\\<レイアウトが作成されたシステムの名前>\プロジェクト名\PRТ"フォルダにあります。

言語依存ページレイアウトには、以下の名前前のレイアウトファイルが含まれます。「<レイアウト名>\_XXX.rpl」。"XXX"はレイアウトファイルの言語コードを意味します。言語固有レイアウトファイルは、言語固有フォルダ「\\<レイアウトが作成されたシステムの名前>\プロジェクト名\PRТ」に保存されます。

言語依存レイアウトでは、全てのランタイム言語のレイアウトファイルを作成します。あるランタイム言語のレイアウトファイルが失われているとき、英語のレイアウトファイルが使われます。

---

以下の表は、言語コードとフォルダ"\\<レイアウトが作成されたシステムの名前>\プロジェクト名"におけるフォルダの名前を示しています。

言語	ファイル名の言語 ID	言語固有フォルダ
非言語依存		\PRТ
ドイツ語	DEU	\PRТ\DEU
英語	ENU	\PRТ\ENU

### 3.4 レイアウトの操作

言語	ファイル名の言語 ID	言語固有フォルダ
フランス語	FRA	\PRT\FRA
イタリア語	ITA	\PRT\ITA
スペイン語	ESP	\PRT\ESP
中国語(簡体字)	CHS	\PRT\CHS
中国語(繁体字)	CHT	\PRT\CHT
韓国語	KOR	\PRT\KOR
日本語	JPN	\PRT\JPN

#### 設定手順

1. 新規のページレイアウトを作成します。
2. レイアウトのスタティック部にある外観をデザインし、この新規にデザインしたレイアウトをテンプレートとして保存します。
3. 出力用レイアウトにこのデザインを適用します。

#### 編集オプション

素早く設定するには、以下のような種々のプログラムファンクションを使用します。

- 新しい名前でレイアウトを保存します。
- 他のオブジェクトにオブジェクトプロパティを適用します。
- 他のレイアウトにオブジェクトをコピーあるいは転送します。
- 他のプロジェクトから、すでにデザイン済みのオブジェクトやレイアウトを適用します。

---

#### 注記

プロジェクトを複製したり、ターゲットマシンにロードする場合に、このレイアウトパスが保持されます。印刷中、システムでは最初に入力したパスを使用してレイアウトのロードを試行します。この試行が不可能な場合、システムではローカルコンピュータのプロジェクトパスを使用してレイアウトを検索します。

---

#### 下記も参照

オブジェクトの操作 (ページ 206)

複数レイアウトの操作 (ページ 202)

事前定義されたレイアウトの変更 (ページ 200)

レイアウトプロパティの表示方法 (ページ 199)

レイアウトファイル操作 (ページ 195)

### 3.4.2 レイアウトファイル操作

#### はじめに

レイアウトは拡張子.rpl の独立したファイルとして保存されるため、ページレイアウトエディタまたは WinCC エクスプローラで、通常のファイル操作を実行できます。ファイル操作の多くは、ページレイアウトエディタや WinCC エクスプローラで実行できます。レイアウトは個別のファイルとして保存されます。

#### 言語非依存レイアウトのレイアウトファイル

言語非依存レイアウトのレイアウトファイルは、WinCC プロジェクトの"PRT"フォルダに保存されます。

#### 言語依存レイアウトのレイアウトファイル

言語依存レイアウトの全てのランタイム言語のレイアウトファイルを、作成しなければなりません。レイアウトファイルの名前は、例えば NewRPL01\_ENU.RPL、NewRPL01\_ESP.RPL などの言語コードを含みます。

WinCC プロジェクトの"PRT"フォルダは、WinCC でインストールされた各言語のフォルダを含みます。言語固有のレイアウトファイルは、対応する言語固有フォルダに保存しなければなりません。現在のランタイム言語が、どのレイアウトファイルを使うべきかを決定します。

##### 1. 単一言語設定

英語のオペレータのために英語で設定しています。

新しいレイアウトは、ファイル名"NewRPL01\_ENU.RPL"で保存されます。レイアウトファイルは、フォルダ"\\<コンピュータ名>\プロジェクト名\PRT"に保存されます。

別の方法として、新しい自身のレイアウトを言語非依存レイアウトとして作成します。

##### 2. マルチリンガル設定

英語のオペレータおよびスペイン語のオペレータのために設定しています。"NewRPL01"レイアウトは、必ず以下の2つのレイアウトファイルに保存します。

– フォルダ"\\<コンピュータ名>\プロジェクト名\PRT\ENU"の NewRPL01\_ENU.RPL"

– フォルダ"\\<コンピュータ名>\プロジェクト名\PRT\ESP"の NewRPL01\_ESP.RPL"

多言語設定の場合、すべての変更、コピー、削除をすべてのレイアウトファイルで必ず実行します。

言語非依存レイアウトも作成できます。

### 3.4 レイアウトの操作

#### レイアウト言語の追加

他の言語のレポートや文書が必要な場合、言語依存レイアウトを作成しなければなりません。これを行うには、言語を追加する必要があります。

1. WinCC エクスプローラで[レポートデザイナー]エディタを選択します。  
    エントリ[レイアウト]および[印刷ジョブ]が、[データ]ウィンドウに表示されます。
2. [レイアウト]エントリを選択し、コンテキストメニューを開きます。
3. [言語を追加...]コマンドを選択します。
4. リストから希望するレイアウト言語を選択します。  
    WinCC V7.2 以前では、同一のコードページを使用する言語固有のフォルダを追加することのみ可能です。別のコードページを必要とする言語のレイアウトファイルを編集する場合、使用しているオペレーティングシステムのシステムコントロール内に、関連するシステムロケール(オペレーティングシステム言語)を設定する必要があります。  
    WinCC V7.2 以降では、Unicode をサポートしています。つまり、異なるシステムロケールに属する言語でレイアウトファイルを編集できます。  
    新しい言語フォルダが[レイアウト]エントリに作成されます。現在の言語のレイアウトファイルは、右側ウィンドウに一覧表示されます。

#### レイアウトの作成

新しいレポートを作成するには、まず新しいレイアウトを作成しなければなりません。ページレイアウトは、「.rpl」で終わるレイアウトファイルを含みます。

1. WinCC エクスプローラで[レポートデザイナー]エディタを選択します。  
    エントリ[レイアウト]および[印刷ジョブ]が、[データ]ウィンドウに表示されます。
2. [レイアウト]エントリを選択し、コンテキストメニューを開きます。
3. 必要なら、[言語を追加...]コマンドで新しいレイアウト言語を作成します。  
    現在の言語のレイアウトファイルが、右側ウィンドウに一覧表示されます。
4. 希望するレイアウト言語または[言語非依存]エントリを選択します。
5. コンテキストメニューからコマンド[新規ページレイアウト]を選択します。名前「NewRPLxx.RPL」の新規ファイルが作成されます。ファイル名の番号は、連続的に増えていきます。
6. ファイルを開くには、レイアウトコンテキストメニューから[ページレイアウトを開く]を選びます。
7. 新規に作成したレイアウトが、ページレイアウトエディタに開きます。

#### その他の操作

開いているページレイアウトエディタで、新規のレイアウトファイルを作成することもできます。これを行うには、[ファイル]メニューから[新規作成]を選択します。ページレイアウトエディタによって、空のレイアウトファイルが作成されます。レイアウトファイルを、希望する名前ですべて正しいフォルダに保存します。

## レイアウトの保存

### 注記

#### レイアウトファイルの言語コード

ファイルを保存する際に、例えば NewRPL01\_ENU.RPL などのファイル名に正しい言語コードを入力します。レイアウトファイルを正しい言語フォルダに保存します。

1. ページレイアウトエディタの[ファイル]メニューから、[名前を付けて保存...]を選択します。
2. [名前を付けて保存...]を選択した場合、ダイアログが開きます。
  - 正しいフォルダへ移動します。
  - ファイル名と言語コードを入力し、レイアウトファイルを保存します。
3. レイアウトファイルに拡張子.rpl が付きます。

## レイアウトを開く

1. WinCC エクスプローラで[レポートデザイン]エディタを選択します。  
エントリ[レイアウト]および[印刷ジョブ]が、[データ]ウィンドウに表示されます。
2. [レイアウト]エントリを選択します。  
既存の言語ディレクトリが WinCC エクスプローラに表示されます。
3. 希望する言語フォルダを選択し、そのコンテキストメニューを開きます。  
現在の言語のレイアウトファイルが、右側ウィンドウに一覧表示されます。
4. 希望のレイアウトファイルを選択し、コンテキストメニューから[ページレイアウトを開く]を選びます。

## その他の操作

ページレイアウトエディタがすでに起動されている場合は、[ファイル]メニューから[開く]を選択できます。[ファイル選択]ダイアログで、希望する言語ディレクトリへ移動します。希望するレイアウトファイルを選択して、[開く]をクリックします。

## レイアウトファイルをコピー

他の名前でレイアウトを保存し、それをコピーして、例えば別のレイアウトを作成できます。

1. ページレイアウトエディタで、コピーするレイアウトファイルを開きます。
2. これを行うには、[ファイル]メニューから[名前を付けて保存...]を選択します。  
[名前を付けて保存...]ダイアログが開きます。
3. レイアウトファイルに新しい名前を付けて、レイアウトファイルを保存します。

### 3.4 レイアウトの操作

#### レイアウトファイルの名前の変更

1. WinCC エクスプローラで[レポートデザイナ]エディタを選択します。  
エントリ[レイアウト]および[印刷ジョブ]が、[データ]ウィンドウに表示されます。
2. データウィンドウで[レイアウト]エントリを選択します。  
既存の言語フォルダが WinCC エクスプローラで表示されます。
3. 希望する言語フォルダを選択します。  
選択した言語のすべてのプロジェクトレイアウトファイルが一覧表示されます。
4. 希望のレイアウトファイルを選択し、コンテキストメニューから[ページレイアウトの名前を変更]を選びます。  
[新規名前]ダイアログが開きます。
5. 選択したレイアウトファイルの名前を変更し、[OK]ボタンをクリックします。下記の注記にご注意ください。

#### レイアウトファイルの削除

1. WinCC エクスプローラで[レポートデザイナ]エディタを選択します。  
エントリ[レイアウト]および[印刷ジョブ]が、[データ]ウィンドウに表示されます。
2. データウィンドウで[レイアウト]エントリを選択します。  
既存の言語フォルダが WinCC エクスプローラで表示されます。
3. 希望する言語フォルダを選択します。  
選択した言語のすべてのプロジェクトレイアウトファイルが一覧表示されます。
4. 希望のレイアウトファイルを選択し、コンテキストメニューから[ページレイアウトを削除]を選びます。レイアウトファイルは、確認なしで削除されます。

---

#### 注記

WinCC によって提供されるシステムレイアウトは、プロジェクト文書に統合されています。そのシステムレイアウトを利用する場合は、新しい名前で保存します。ファイル名の接尾語"@ "で、システムレイアウトを識別できます。この記号を、カスタムレイアウトの命名に使用しないでください。

SIMATIC Manager を使用してページレイアウトを作成する場合、WinCC エクスプローラでこのレイアウトの名前を変更したり、レイアウトを削除することはできません。このことは、WinCC で作成され、"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 にインポートされるページレイアウトにも適用されます。このインポートで、WinCC ブジェクトを TIA オブジェクトに変換します。

レポートデザイナを使用してページレイアウトをコピーする場合、そのコピーは WinCC オブジェクトとして作成されます。WinCC オブジェクトとして、このコピーは名前を変更あるいはコピーできます。

---

## 下記も参照

- 複数レイアウトの操作 (ページ 202)
- 事前定義されたレイアウトの変更 (ページ 200)
- レイアウトプロパティの表示方法 (ページ 199)
- レイアウトの操作 (ページ 193)

### 3.4.3 レイアウトプロパティの表示方法

#### 使用方法

各レイアウトファイルについて、作成日、最終変更日、ファイルサイズを呼び出せます。

#### 必要条件

WinCC プロジェクトが開かれている必要があります。

#### 手順

1. WinCC エクスプローラで"レポートデザイナー"エディタを選択します。  
    エントリ[レイアウト]および[印刷ジョブ]が、[データ]ウィンドウに表示されます。
2. データウィンドウで[レイアウト]エントリを選択します。  
    既存の言語フォルダが WinCC エクスプローラで表示されます。
3. 希望する言語フォルダを選択します。  
    選択した言語のすべてのプロジェクトレイアウトファイルが一覧表示されます。
4. 希望のレイアウトファイルを選択し、コンテキストメニューから[プロパティ]エントリを選びます。  
    [プロパティ]ウィンドウが開きます。

## 下記も参照

- 複数レイアウトの操作 (ページ 202)
- 事前定義されたレイアウトの変更 (ページ 200)
- レイアウトの操作 (ページ 193)
- レイアウトファイル操作 (ページ 195)

### 3.4.4 事前定義されたレイアウトの変更

#### はじめに

事前定義されたレイアウトを変更し、必要に応じて合わせるすることができます。レイアウトファイルを編集する前に、まず既存のレイアウトファイルを新しい名前で保存することを推奨します。これにより、必要があればいつでも、WinCC で提供されているレイアウトに戻ることができます。

WinCC と共に配布されるシステムレイアウトとシステム印刷ジョブは、レポート出力がトリガされると WinCC 構成要素で使用されます(グラフィックデザイナーでのプロジェクト文書など)。このため、システム印刷ジョブは削除できません。必要に応じて、システム印刷ジョブの名前を変更できます。

システムファイルは、フォルダ "..\WinCC\syslay" の下の言語固有フォルダの WinCC ディレクトリにあります。新しいプロジェクトの言語固有フォルダは、初めてアクセスされる時に、"..\<プロジェクト名>\PRT" フォルダの対応するプロジェクトディレクトリにコピーされます。

システムレイアウトとシステム印刷ジョブは、新しいプロジェクト毎に作成されます。

#### レイアウトのスタティック部分の変更方法

ページレイアウトのスタティック部分に、ヘッダーとフッターを定義します。レイアウトのダイナミックプロパティを変更せずに、レポートの外観も変更できます。ページレイアウトのスタティック部分は、レポートの印刷可能領域全体にわたります。スタティック部分はカバーシート、レポート内容、終了ページの個々に定義できます。スタティックオブジェクトやシステムオブジェクトのデザインを利用できます。

同じスタティック部分を、レポート内容である後続ページ全てに繰り返します。

#### スタティックレポート部分をアクティブにする方法：

1. [表示]メニューから[スタティック部分]を選択します。  
または  
ツールバーを使って、スタティックレポート部分を有効にします。
2. 次にスタティックオブジェクト、またはシステムオブジェクトを追加します。



## レイアウトのダイナミック部分を変更します。

ページレイアウトのダイナミック部分に、出力用レポートの構造と内容を共に配置します。レポートの内容を定義するために使用可能なオブジェクトには、スタティックオブジェクト、ダイナミックオブジェクト、システムオブジェクトがあります。出力時までデータの量が分からないので、必要な場合は、出力時にレポートの内容のダイナミック部分が、後続の様々なページに拡張されます。レイアウトの垂直方向で最初のオブジェクトが、出力中自動的にダイナミック部の上端へ移動します。

### 重要：

ページレイアウトの定義中は、ダイナミック部分に必要なページ数は確実にはわかりません。ダイナミックテーブルとテキストフィールドのサイズは、出力時に使用するデータによって決まります。後続のオブジェクトは、ダイナミックなサイズ変更にしたがって、下方へ移動します。

通常、テーブルセルの出力データには改行が用意されていません。ただし、以下の方法によってデータを分断せずに、テーブルセルにある大きなデータを出力できます。

1. 横長フォーマットで、レポートの出力を選択する。
2. テーブルオブジェクトプロパティで、テーブルフォーマット"垂直"を選択する。
3. 全列の相対的列の幅を、可能な限り狭く設定する。
4. 可能な限り小さいフォントサイズを使用する。

ページレイアウトのスタティック部分に貼り付けられたスタティックオブジェクトは、ダイナミックオブジェクトの下のレイヤにあります。このため、スタティックオブジェクトがダイナミックオブジェクト、特にテーブルのダイナミックな拡張によって覆われることがあります。

### レポート内容の編集を有効にする方法：

1. [表示メニュー]から[ダイナミック部分]を選択します。  
または  
ツールバーを使って、ダイナミックレポート部分を有効にします。
2. 次にスタティックオブジェクト、ダイナミックオブジェクトまたはシステムオブジェクトを追加します。
3. [プロパティ]ダイアログの[接続]タブから、ダイナミックオブジェクト用に出力データを選択します。

---

### 注記

WinCC V7 以降の"WinCC コントロールランタイム Printprovider"レイアウトを使う場合、レポートのダイナミック部分は基礎をなすコントロールによって決まります。[リンク]タブで、そのレイアウトでの画面または表のプロパティを設定します。

---

### 3.4 レイアウトの操作

#### オブジェクトの編集

レイアウトのオブジェクトは、[オブジェクトプロパティ]ダイアログを使用して編集します。このダイアログは、ツールバー、オブジェクトのポップアップメニューまたはオブジェクトのダブルクリックを使用して開きます。詳細情報は、「オブジェクトの操作」を参照してください。

#### 下記も参照

事前定義されたレイアウトの変更 (ページ 200)

レイアウトプロパティの表示方法 (ページ 199)

レイアウトの操作 (ページ 193)

レイアウトファイル操作 (ページ 195)

### 3.4.5 複数レイアウトの操作

#### はじめに

ページレイアウトエディタは、設定を効率的にするためのオプションを提供します。同じ設定ステップを繰り返さないで済むように、以下のオプションを使用できます。

- 新しい名前でレイアウトを保存します。
- 他のオブジェクトにオブジェクトプロパティを適用します。

- 他のレイアウトにオブジェクトをコピーあるいは転送します。
- 他のプロジェクトから、すでにデザイン済みのオブジェクトやレイアウトを適用します。

---

#### 注記

##### 非言語依存レイアウトと言語依存レイアウト

非言語依存レイアウトと言語依存レイアウトがあります。

非言語依存レイアウトは以下のように定義されます: 「<レイアウト名>.rpl」。非言語依存レイアウトは、「\\<レイアウトが作成されたシステムの名前>\プロジェクト名\PRT」フォルダにあります。

言語依存ページレイアウトには、以下の名前のレイアウトファイルが含まれます。

「<レイアウト名>\_XXX.rpl」。 「XXX」 はレイアウトファイルの言語コードを意味しません。

言語固有レイアウトファイルは、言語固有フォルダ 「\\<レイアウトが作成されたシステムの名前>\プロジェクト名\PRT」 に保存されます。

多言語設定の場合、すべての変更、コピー、削除をすべてのレイアウトファイルで必ず実行します。

詳細は、セクション「レイアウトの操作 (ページ 193)」を参照してください。

---

#### 新しい名前でもレイアウトを保存します。

複数のプロジェクトを設定する場合、まず、レイアウトをテンプレートとして保存することをお奨めします。ヘッダーやフッターのような、レイアウト内で繰り返しになるエレメントを設定します。ページフォーマットと方向を設定します。印刷余白とダイナミック余白を設定します。新しい名前の下に、希望の数だけ完成したレイアウトを保存します。それから、希望のログオブジェクトを個々のレイアウトに追加し、そのパラメータを設定できます。詳細は、「レイアウトファイルの操作」の章を参照してください。

#### 他のオブジェクトにオブジェクトプロパティを適用します。

レイアウトに特定のプロパティのオブジェクトがある場合、別のオブジェクトにこのプロパティを容易に適用できます。これにはスポイトファンクションを使用します。詳細は、「オブジェクトプロパティの転送」の章を参照してください。

#### 他のレイアウトにオブジェクトをコピーあるいは転送します。

このファンクションは、すでに設定済みのオブジェクトやオブジェクトのグループを、別のレイアウトへ貼り付けるのに非常に役立ちます。このように、例えば完全なヘッダーを作成し、それを他のレイアウトに転送できます。

### 3.4 レイアウトの操作

オブジェクトやオブジェクトグループをコピーするには、オブジェクトを強調表示し、その選択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。次に、ターゲットのレイアウトを開き、クリップボードの内容を貼り付けます。クリップボードの内容は、希望の数だけ他のレイアウトに貼り付けられます。次にオブジェクトがコピーされる際には、クリップボードのデータは上書きされます。

オブジェクトやオブジェクトグループを転送するには、オブジェクトを強調表示し、その選択をオペレーティングシステムのクリップボードに切り取ります。オペレーティングシステムのクリップボードに選択がコピーされます。それからこの選択を、コピーの時と同様に進めます。

**他のプロジェクトから、すでにデザイン済みのオブジェクトやレイアウトを適用します。**

WinCC ですでにプロジェクトを作成済みの場合は、既存のレイアウトを新しいプロジェクトに転送できます。既存のレイアウトから、新規のプロジェクトのレイアウトにも転送できます。

完全なレイアウトの転送には、以下の 2 つのオプションがあります。

1. **Windows** エクスプローラを使って、既存のプロジェクトのルートディレクトリまで移動します。「PRT」フォルダを開きます。
  - 非言語依存レイアウトの場合：  
希望するレイアウトファイルをコピーし、それを新しいプロジェクトの「PRT」フォルダに追加します。
  - 言語依存レイアウトの場合：  
希望する言語依存フォルダを選択します。希望するレイアウトファイルをコピーし、それを新しいプロジェクトの「PRT」フォルダの言語依存フォルダに追加します。必要に応じて、すべてのランタイム言語にこのプロセスを繰り返します。
2. 新しいプロジェクトでページレイアウトエディタを開き、ツールバーの[フォルダ]ボタンをクリックします。[開く]ダイアログが開きます。
  - 非言語依存レイアウトの場合：  
このダイアログを使用して、既存のプロジェクトの"PRT"フォルダまで移動します。ページレイアウトエディタで希望するレイアウトファイルを開きます。[保存]または[名前を付けて保存...]ファンクションを使って、新しいプロジェクトの"PRT"フォルダにレイアウトファイルを保存します。
  - 言語依存レイアウトの場合：  
このダイアログを使用して、既存のプロジェクトの「PRT」フォルダに言語依存フォルダまで移動します。ページレイアウトエディタで希望するレイアウトファイルを開きます。[保存]または[名前を付けて保存...]ファンクションを使って、新しいプロジェクトの「PRT」フォルダの言語依存フォルダにレイアウトを保存します。必要に応じて、すべてのランタイム言語にこのプロセスを繰り返します。

---

**必要条件**

他のプロジェクトから、完全に定義されたオブジェクトを転送するには、上記の 2 つの方法のうちの一つを使って、そのオブジェクトを含むレイアウトを開きます。希望のオブジェクトまたはオブジェクトグループを選択し、その選択をクリップボードにコピーします。ターゲットのレイアウトを開き、クリップボードの内容を貼り付けます。

---

**注記**

システムレイアウトをコピーしている場合は、上書き前に、新しいシステムレイアウトのバックアップコピーを「PRT」フォルダに作成することをお勧めします。

---

**下記も参照**

オブジェクトプロパティの転送方法 (ページ 230)

事前定義されたレイアウトの変更 (ページ 200)

レイアウトプロパティの表示方法 (ページ 199)

レイアウトファイル操作 (ページ 195)

## 3.5 オブジェクトの操作

### 3.5.1 オブジェクトの操作

#### 概要

この章では、以下について学習します。

- オブジェクトの操作に使用する、ページレイアウトエディタの基本ファンクション
- 個々のオブジェクトが所有している特性
- レイアウトを作成するためのオブジェクトの使用方法
- オブジェクトプロパティを指定どおりに変更する方法

使用可能なオブジェクトについての説明は、「オブジェクトパレット」の章を参照してください。

#### 下記も参照

オブジェクトのプロパティ (ページ 220)

プロジェクト文書のオブジェクトの操作 (ページ 338)

ランタイム文書のオブジェクトの操作 (ページ 298)

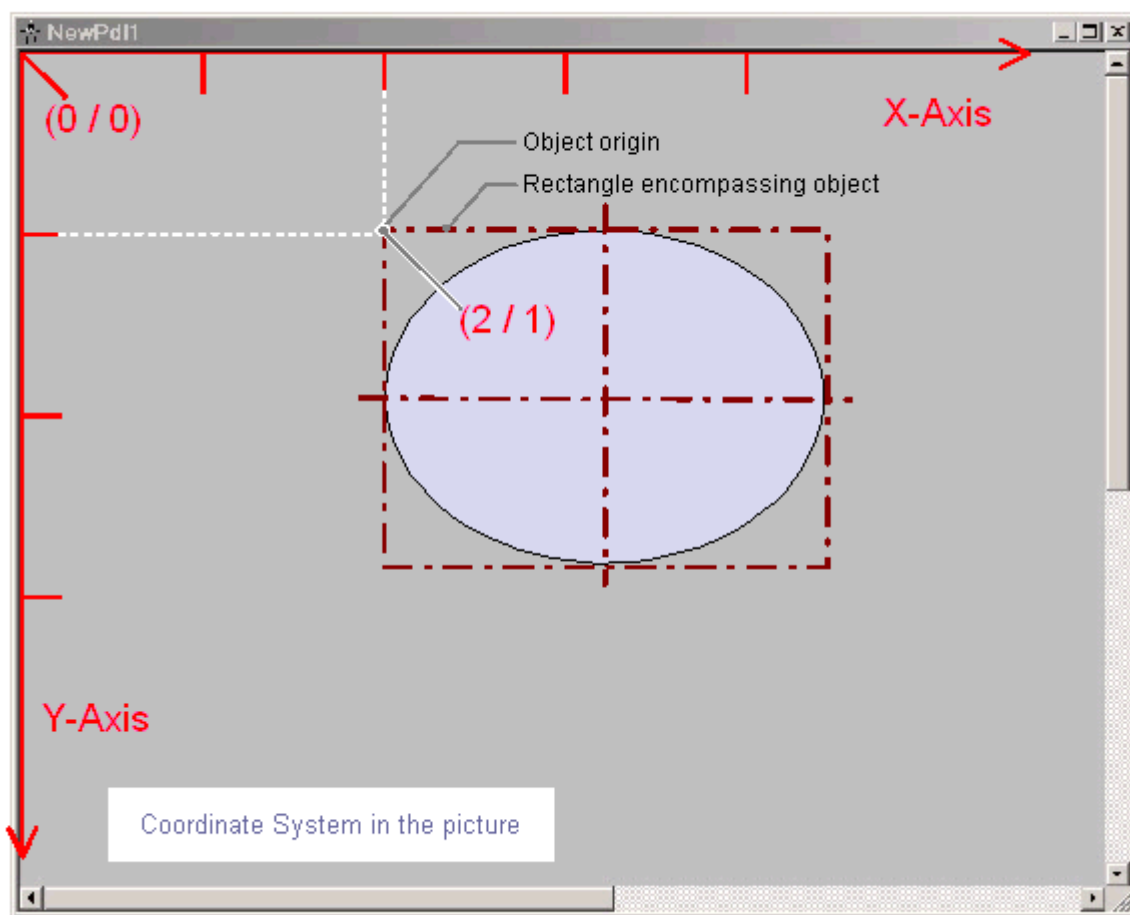
標準オブジェクトの操作 (ページ 246)

オブジェクトパレット (ページ 163)

### 3.5.2 レポートデザイナーの座標系

#### 概要

ページレイアウトエディタにおける位置の定義とサイズ入力の基準は、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。座標原点から伸びている水平X軸は、正方向に作業域の右端まで達し、同じく垂直Y軸は、正方向に作業域の下端まで達しています。XおよびYの値は、ページレイアウトエディタのステータスバーに表示され、マウスが作業域の左上から右下へ移動すると増加します。座標は、[ツール設定]メニューにある[ユニット]タブの設定単位で表示されます。



レイアウトにあるオブジェクトの位置とサイズは、座標系におけるオブジェクトの座標によって決定されます。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

### 3.5 オブジェクトの操作

Y"により決定されます。したがって、座標(X="位置 X"/Y="位置 Y")になります。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、位置およびサイズの仕様を入力するための参照ポイントとして使用されます。ページレイアウトエディタでレイアウトを作成する場合には、以下の参照ポイントが重要になります。

- **座標系原点(X = 0 / Y = 0)**  
= 作業域の左上隅
- **画面原点(X = 0 / Y = 0)**  
= レイアウトの左上隅
- **オブジェクト原点(X = "位置 X" / Y = "位置 Y")**  
= オブジェクトを囲む長方形の左上隅

#### オブジェクトの内部座標系

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。以下の特殊形式が、オブジェクトの内部座標系に使用されます。

Y軸の正方向は下向きです。X軸の正方向は右向きです。

#### 下記も参照

ステータスバー (ページ 181)

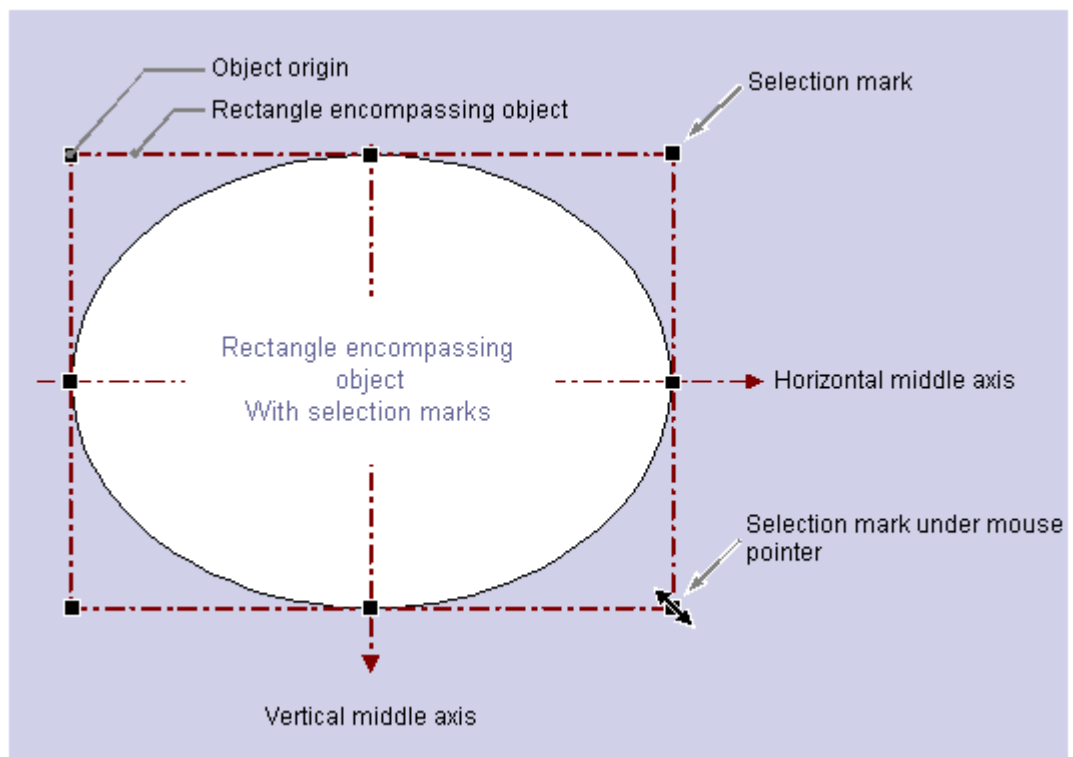
オブジェクトを囲む長方形 (ページ 209)



### 3.5.3 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、オブジェクトの外縁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、ページレイアウトエディタでは表示されません。ただし、オブジェクトが選択されると、ハンドルが表示され、オブジェクトをつかんでサイズを変更するために使用されます。このハンドルで、オブジェクトを囲む長方形の中央軸と頂点を識別します。



位置の決定に関し、オブジェクトを囲む長方形に特に意義があることを、円または楕円のオブジェクトで例証できます。

オブジェクトの位置は、座標系におけるオブジェクトの原点の位置で定義されます。オブジェクトの原点は、座標("位置 X"/"位置 Y")で、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。円または楕円のオブジェクトの位置はこの方法で指定され、明確に設定できます。

### 3.5 オブジェクトの操作

#### 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。マウスでドラッグすることにより、オブジェクトのサイズはハンドルを新しい位置にシフトして修正できます。

マウスポインタがハンドル上にある場合、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。

- **水平の二重矢印** 水平中央軸上のハンドルは、オブジェクトの幅の変更に使用できます。
- **垂直の二重矢印** 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。

---

#### 注記

円オブジェクトは、全体のサイズに関してのみ変更できます。中央軸には、ハンドルはありません。

---

#### 下記も参照

オブジェクトの複数選択 (ページ 214)

レイアウトへのオブジェクトの貼り付け方法 (ページ 210)

レポートデザイナーの座標系 (ページ 207)

オブジェクトの編集方法 (ページ 212)

### 3.5.4 レイアウトへのオブジェクトの貼り付け方法

#### 概要

レイアウトにオブジェクトパレットからオブジェクトを貼り付けることによって、ページレイアウトエディタにレイアウトを作成します。

ページレイアウトエディタでは、さまざまなオブジェクトタイプのプロパティが事前定義されています。追加時は、個々の図形プロパティを除いて、オブジェクトはこのデフォルトを使用します。挿入後にオブジェクトのプロパティを変更できます。同様に、必要に応じて、オブジェクトタイプのデフォルト設定も修正できます。

オブジェクトを挿入する場合、標準として割り付け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。

## 必要条件

オブジェクトパレット表示を有効にしておく必要があります。

## 手順

ここでは標準オブジェクト"長方形"を例にして、レイアウトにオブジェクトを貼り付ける一般的な手順を説明します。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。追加するステップについての詳細は、それぞれのオブジェクトの記述を参照してください。

1. オブジェクトを挿入するレイアウトを開きます。
2. オブジェクトパレットにある標準オブジェクト"長方形"をクリックします。
3. レイアウト内の、長方形を挿入する位置にマウスポインタを合わせます。  
マウスポインタが十字線に変わり、オブジェクトシンボルがアタッチされます。
4. マウスボタンを押したまま、長方形を必要なサイズまでドラッグします。  
マウスボタンを放すと、長方形が追加されます。

## その他の操作

[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、好きなだけアクティブレイアウトに貼り付けることができます。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、異なるレイアウト内に貼り付けることができます。[貼り付け]コマンドは、キーの組合せ"CTRL+V"を使用、またはメニューバーで[編集|貼り付け]を選択することによって、ツールバーのボタン、コンテキストメニューを介して実行できます。

## 下記も参照

オブジェクトのプロパティ (ページ 220)

プロジェクト文書のオブジェクトの操作 (ページ 338)

ランタイム文書のオブジェクトの操作 (ページ 298)

標準オブジェクトの操作 (ページ 246)

オブジェクトパレット (ページ 163)

オブジェクトの編集方法 (ページ 212)

### 3.5.5 オブジェクトの編集方法

#### 概要

位置、スケーリング、削除、切り取り、コピー、複製を選択し、レイアウトにあるオブジェクトのプロパティを変更できます。

#### オブジェクトの選択

任意のタイプのオブジェクトをクリックして選択します。別の方法として、[オブジェクトプロパティ]ウィンドウのオブジェクト選択リストから、希望のオブジェクトを選択できます。



#### オブジェクトの位置決め

1. 希望のオブジェクトを選択します。
2. マウスポインタが矢印の付いた十字線に変わります。  
オブジェクトを選択するとすぐに、オブジェクトを囲む長方形のハンドルが表示されます。
3. マウスボタンを押したまま、オブジェクトを希望の位置まで移動します。

オブジェクトを選択するには、矢印キーを使用するか、[オブジェクトプロパティ]ウィンドウにある幾何属性"位置 X"および"位置 Y"の値を変更します。

#### オブジェクトのスケーリング

1. 希望のオブジェクトを選択します。
2. オブジェクトのハンドルの1つに、マウスポインタを合わせます。マウスポインタが二重矢印に変わります。二重矢印の向きは、ハンドルが移動できる方向を指示します。
3. マウスを使って、ハンドルを希望の位置にドラッグします。


オブジェクトをサイズ変更するには、[オブジェクトプロパティ]ウィンドウにある幾何属性"幅"および"高さ"の値を変更します。

#### オブジェクトの削除

1. 希望のオブジェクトを選択します。
2. [DEL]キーを押します。選択したオブジェクトが削除されます。


選択したオブジェクトを削除するには、コンテキストメニューから[削除]を選択することや、メニューバーから[編集/削除]を選択することもできます。

## オブジェクトの切り取り

1. 希望のオブジェクトを選択します。
2. ツールバーの  ボタンをクリックします。選択したオブジェクトをレイアウトから切り取り、クリップボードにコピーします。

選択したオブジェクトを切り取るには、コンテキストメニューから[切り取り]コマンドを使うことや、キーの組み合わせ"Ctrl+X"を使うことや、メニューバーから[編集/切り取り]を選択することもできます。

## オブジェクトのコピー

1. 希望のオブジェクトを選択します。
2. ツールバーの  ボタンをクリックします。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。

選択したオブジェクトをコピーするには、コンテキストメニューから[コピー]コマンドを使うことや、キーの組み合わせ"CTRL+C"を使うことや、メニューバーから[編集/切り取り]を選択することもできます。

## オブジェクトの複製

1. 希望のオブジェクトを選択します。
2. コンテキストメニューから[複製]を選択します。選択したオブジェクトのコピーを、アクティブなレイアウトに直接作成します。コピーの位置 X と位置 Y は、オリジナルオブジェクトの位置 X と位置 Y よりもおよそ 20 ピクセル高くなります。

選択したオブジェクトを複製するために、メニューバーから[編集/複製]を選択することもできます。

## 下記も参照

オブジェクトの複数選択 (ページ 214)

オブジェクトを囲む長方形 (ページ 209)

## 3.5 オブジェクトの操作

### 3.5.6 オブジェクトの複数選択

#### 3.5.6.1 オブジェクトの複数選択

##### 概要

複数のオブジェクトの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。この手順は、「複数選択」と呼ばれます。

複数選択中、選択したオブジェクトに1つでも保有されている属性は、[オブジェクトプロパティ]ウィンドウに表示されます。ただし、選択したすべてのオブジェクトで属性が同じ場合は、属性の値のみ表示されます。

"選択フレーム"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に大きな役割を果たします。ただし、この特性はページレイアウトエディタでは表示されません。

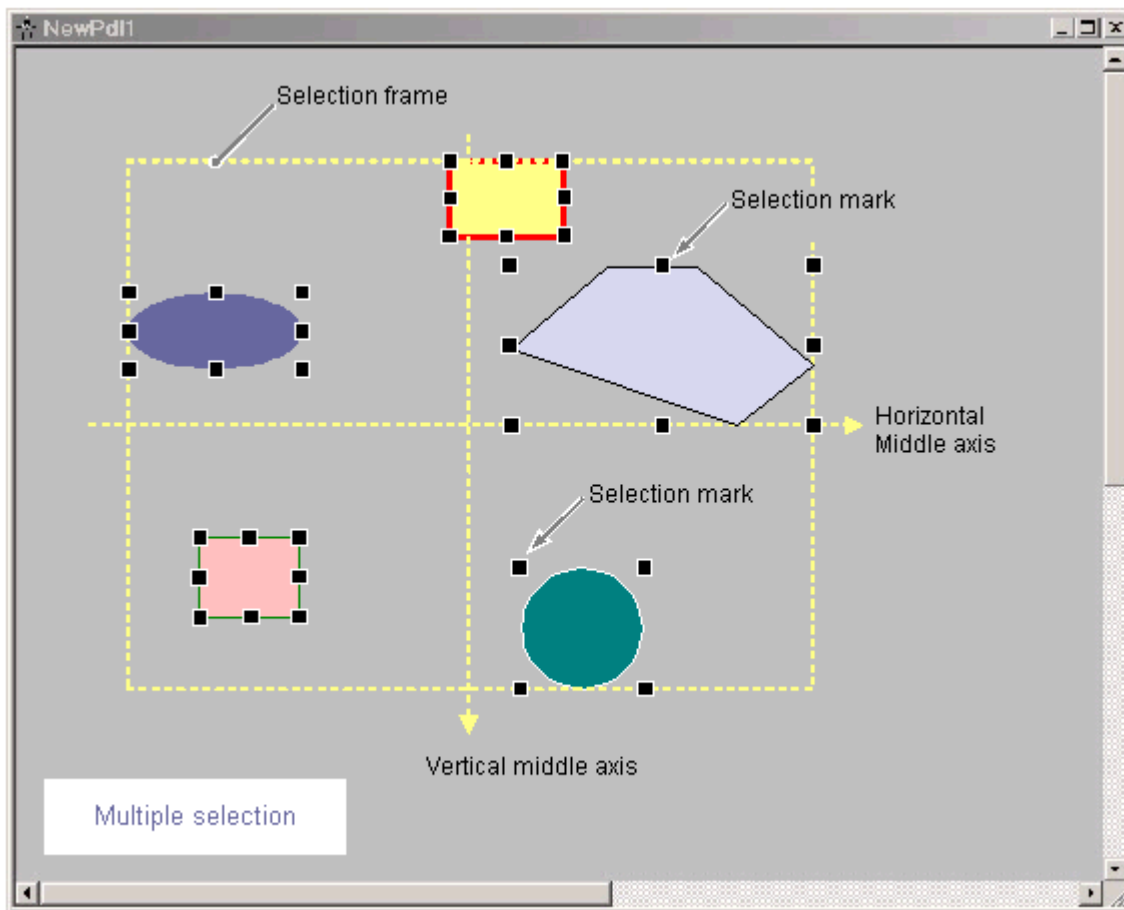
##### 複数選択をする

ページレイアウトエディタでは、いくつかの方法でオブジェクトを複数選択できます。

- Shift キーを押したままで複数選択する。Shift キーを押したままで、希望のオブジェクトを順々にクリックします。
- 選択フレームをマウスでドラッグして複数選択する。ドラッグ中、向きを示す補助として、フレームが表示されます。この選択は、ページレイアウトエディタのオブジェクト選択設定のタイプに準じます。"オブジェクト選択を囲む"の場合、表示されているフレームの内部にあるオブジェクト全てが、選択されます。"タッチしているオブジェクトを選択"の場合、フレームにタッチしているオブジェクト全てと、その内部にあるオブジェクトが選択されます。

### 複数選択の選択フレーム

選択フレームは、複数選択ですべてのオブジェクトを囲い込みます。このフレームは個々のオブジェクトを囲んだ長方形に相当します。



選択フレーム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。選択フレームの中心ポイントは、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。選択フレームの境界線は、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。

選択フレームは非表示です。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

複数選択中、選択したオブジェクトの1つが参照オブジェクトとして設定されます。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は参照オブジェクトの幅に設定されます。

### 3.5 オブジェクトの操作

フレームをドラッグして複数選択する場合、はじめに作成されたオブジェクトが参照オブジェクトとして設定されます。

Shift キーで複数選択する場合、はじめに選択されたオブジェクトが参照オブジェクトとして設定されます。

#### 下記も参照

オブジェクトを囲む長方形 (ページ 209)

整列パレット (ページ 176)

複数のオブジェクトの位置合わせ方法 (ページ 218)

複数オブジェクトの選択方法 (ページ 216)

#### 3.5.6.2 複数オブジェクトの選択方法

##### 概要

複数のオブジェクトの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。この手順は、「複数選択」と呼ばれます。

##### 必要条件

レイアウトに少なくとも 2 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. キーボードの Shift キーを押した状態にします。
2. マウスを使用して、希望のオブジェクトを順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は、選択されたオブジェクトごとに表示されます。選択したオブジェクトにマウスポインタを置くと、そのマウスポインタが矢印の付いた十字線に変わります。

複数選択の上記のタイプでは、参照オブジェクトは最初に選択したオブジェクトになります。

---

##### 注記

希望しないオブジェクトを選択した場合、Shift キーを押したままでそのオブジェクトを再度クリックすると、複数選択からこのオブジェクトを削除できます。

---



## その他の手順

複数選択は、マウスで選択フレームをドラッグして行なうこともできます。オブジェクトは、オブジェクト選択タイプの設定に準じて選択されます。ここでは"オブジェクトを囲む選択"のタイプを説明します。

1. マウスボタンを押したまま、希望のオブジェクトの周りのフレームをドラッグします。
2. マウスボタンを放すと、オブジェクトを囲む長方形のハンドルが選択したオブジェクトごとに表示されます。

複数選択の上記のタイプでは、参照オブジェクトは最初に作成したオブジェクトになります。

## 下記も参照

オブジェクトを囲む長方形 (ページ 209)

オブジェクトの複数選択 (ページ 214)

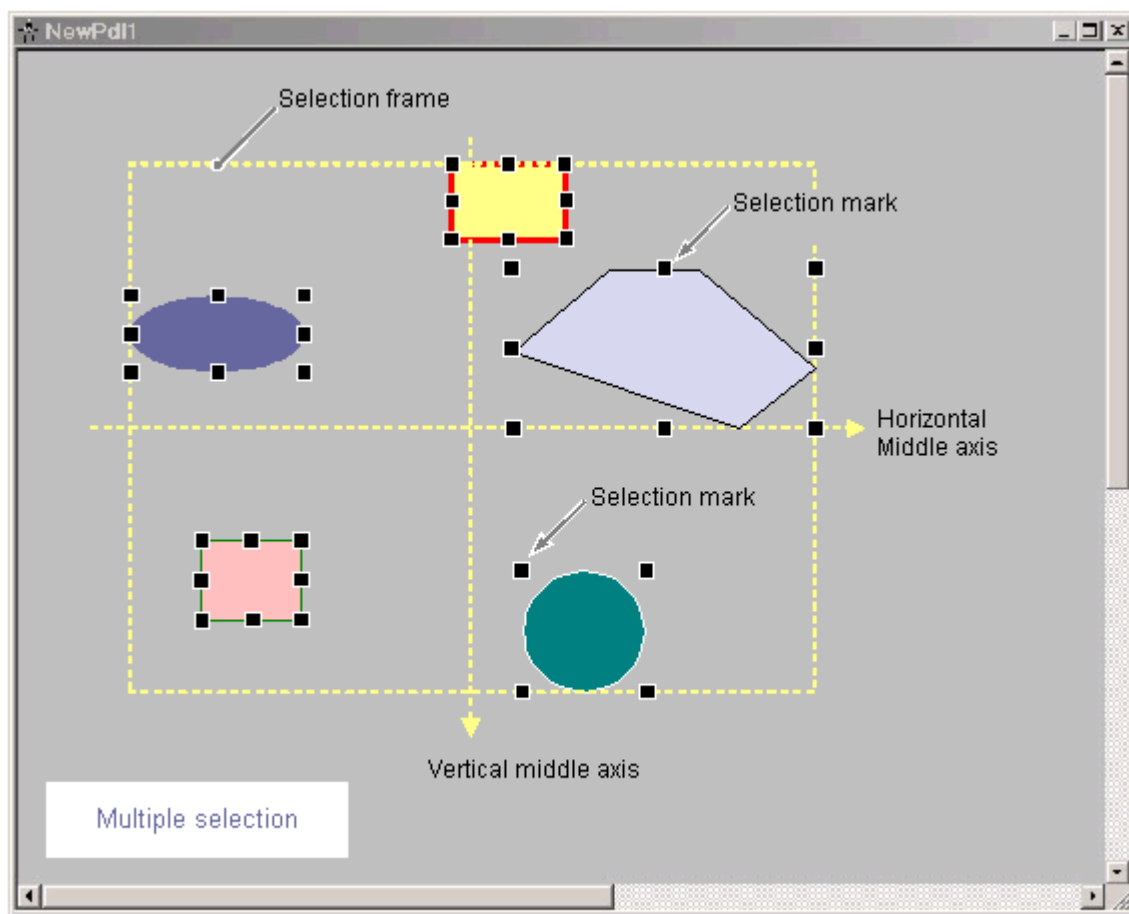
コンフィグレーション設定のオプションの設定方法 (ページ 189)

複数のオブジェクトの位置合わせ方法 (ページ 218)

### 3.5.6.3 複数のオブジェクトの位置合わせ方法

#### 概要

整列パレットのファンクションを使用して、複数選択のオブジェクトを編集できます。こ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。



整列パレットには、複数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。



- **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配置します(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)。
- **位置合わせ**：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当てます(高さ、幅、高さと幅)。

このファンクションの詳しい説明は、「整列パレット」のセクションを参照してください。

### 必要条件

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

1. "整列パレット"で、希望のアイコンをクリックします。  
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。

### その他の手順

1. [整列/位置合わせ]メニューから、希望の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

オブジェクトの複数選択 (ページ 214)

整列パレット (ページ 176)

複数オブジェクトの選択方法 (ページ 216)

## 3.5 オブジェクトの操作

### 3.5.7 オブジェクトのプロパティ

#### 3.5.7.1 オブジェクトのプロパティ

##### 概要

オブジェクトの形状、外観、位置およびアプリケーションリンクは、[オブジェクトプロパティ]で設定します。このプロパティは、必要に応じてページレイアウトエディタで変更できます。

オブジェクトのプロパティは、多くの"属性"によって示されます。オブジェクトプロパティを変更するには、関連する属性に新しい値を割り当てます。

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[プロパティ]タブには、複数選択で選択した単数または複数のオブジェクトの、すべての属性が含まれています。この属性は、"図形"や"色"などのプロパティグループに分けられます。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、テキストで表示でき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、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、色および行スタイルなどの一定のオブジェクトプロパティだけです。

##### 下記も参照

[属性の変更方法 \(ページ 228\)](#)

[オブジェクトプロパティの転送方法 \(ページ 230\)](#)

[オブジェクトパレット \(ページ 163\)](#)

[\[オブジェクトプロパティ\]ウィンドウを開く方法 \(ページ 222\)](#)

[\[オブジェクトプロパティ\]ウィンドウ \(ページ 221\)](#)

### 3.5.7.2 [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

##### 概要

ページレイアウトエディタでは、オブジェクトプロパティ変更の中心となるダイアログに相当するのが、[オブジェクトプロパティ]ウィンドウです。

レイアウトを作成するには、属性のスタティック値を適合させることがまず重要です。たとえば、オブジェクトの形、外観、位置を設定します。[プロパティ]タブのスタティック値を変更します。

ダイナミックなレポートオブジェクトでは、[オブジェクトプロパティ]ダイアログを使って出力データの選択を編集できます。[リンク]タブでダイアログを開き、編集できます。

#### [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]ウィンドウでは、たとえばオブジェクト名"Rectangle1"の長方形の場合、以下のように表示されます。



[オブジェクトプロパティ]ウィンドウを、ページレイアウトエディタの最前面にとどめておくことができます。ウィンドウの位置およびサイズは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、[エレメント]ツールバー、[プロパティ]タブおよび[リンク]タブに分割されます。このエレメントについての詳細は、それぞれの詳細説明を参照してください。

### [オブジェクトプロパティ]ウィンドウを常に最前面に表示する

ボタンを有効にして、[オブジェクトプロパティ]ウィンドウが常にページレイアウトエディタの最前面に来るように設定することができます。ボタンを再度クリックすると、この機能が無効になります

#### 下記も参照

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウを開く方法 (ページ 222)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[リンク]タブ (ページ 227)

[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 225)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウのツールバー (ページ 223)

オブジェクトのプロパティ (ページ 220)

### [オブジェクトプロパティ]ウィンドウを開く方法

#### 概要


[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[プロパティ]タブには、複数選択で選択した単数または複数のオブジェクトの、すべての属性が含まれています。オブジェクトプロパティを変更するには、関連する属性に新しい値を割り付けます。

#### 必要条件

任意のタイプのオブジェクトを選択します。


#### 手順

以下の方法で、[オブジェクトプロパティ]ウィンドウを開きます。

- 標準ツールバーにある  ボタンをクリックします。
- 選択したオブジェクトをダブルクリックします。
- オブジェクトのコンテキストメニューで、[プロパティ]を選択します。
- [表示]メニューの[プロパティ]を選択します。

---

#### 注記

複数のオブジェクトを変更するには、[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの表示を、 を使用してロックします。

---

## 下記も参照

属性の変更方法 (ページ 228)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[リンク]タブ (ページ 227)

[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 225)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウのツールバー (ページ 223)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウ (ページ 221)

オブジェクトのプロパティ (ページ 220)

## [オブジェクトプロパティ]ウィンドウのツールバー

### 概要

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウのツールバーを用いて、以下の設定を行うことができます。





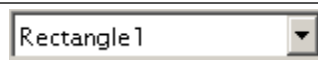
- [オブジェクトプロパティ]ウィンドウの表示を、ページレイアウトエディタの最前面にとどめておくことができます。
- オブジェクトプロパティを転送します。
- アクティブレイアウトにある個々のオブジェクトを選択できます。

ツールバーでは、たとえばオブジェクト名"Rectangle1"の長方形の場合、以下のように表示されます。



3.5 オブジェクトの操作

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウのツールバーの要素

アイコン	名前	ファンクション
	ピン 停止/実行	停止：選択したオブジェクトの外側をマウスでクリックするとすぐに、[オブジェクトプロパティ]ウィンドウが閉じます。 有効化:[オブジェクトプロパティ]ウィンドウは常に最前面にあります。このウィンドウを開き直す必要なく、さまざまなオブジェクトを編集できます。
	スポイト プロパティの コピー	選択したオブジェクトのプロパティがコピーされます。
	スポイト プロパティの 割り付け	直前にコピーしたプロパティを選択したオブジェクトに転送します。そのオブジェクト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使われる属性のみが転送されます。
	オブジェクト タイプ	選択したオブジェクトのオブジェクトタイプを表示します。複数のオブジェクトを選択した場合、複数選択と選択したオブジェクトの数が、ここに表示されます。
	オブジェクト の選択	選択したオブジェクトの名前を表示します。選択リストを使って、別のオブジェクトを選択できます。レイアウトのダイナミック部分が有効の場合、選択リストにはレイアウトのダイナミック部分にある全てのオブジェクト名が含まれます。レイアウトのスタティック部分も同様です。

下記も参照

オブジェクトプロパティの転送方法 (ページ 230)

属性の変更方法 (ページ 228)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[リンク]タブ (ページ 227)

[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 225)



[オブジェクトプロパティ]ウィンドウを開く方法 (ページ 222)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウ (ページ 221)

オブジェクトのプロパティ (ページ 220)

## [オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[プロパティ]タブ

### 概要

[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イル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]タブでは、たとえばオブジェクト名"Rectangle1"の長方形の場合、以下のように表示されます。



### 3.5 オブジェクトの操作

[プロパティ]タブは2つのエリアに分かれています。

- プロパティ表示：左側のエリアには、選択したオブジェクトがそのプロパティグループと共に、ツリー形式で表示されます。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。

複数選択またはユーザーオブジェクトの場合、このフォルダは、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だけを受け取ります。選択したプロパティグループで属性値が表示されるのは、全ての選択したオブジェクトで属性値が同じ場合や、その属性が選したオブジェクトの中の1つだけに属する場合だけです。

プロパティグループの名前は変更することができません。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。

- 属性表示：右側のエリアには、選択したプロパティグループに使用可能なすべての属性があります。属性表示は2つの列に分割され、選択したオブジェクトのスタティック値がここに表示されます。

表示された値は、ダブルクリックするか、[スタティック]列にあるコンテキストメニューを開くことによって、変更できます。

属性表示にある2つのウィンドウエリアおよび列の幅は、垂直の分割ラインを移動して変更できます。

#### 属性表示の列

列	説明
属性	<p>属性の名前。選択したプロパティグループから、選択したオブジェクトに使用可能な属性全てが表示されます。</p> <p>属性の名前は変更できません。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	<p>属性のスタティック値。選択したオブジェクトに関する現在の属性値が表示されます。値は属性のタイプによって、番号、テキストまたはグラフィックで表示されます。</p> <p>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。詳細については、「属性の変更」の章を参照してください。</p>

## 下記も参照

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウ (ページ 221)

オブジェクトプロパティの転送方法 (ページ 230)

属性の変更方法 (ページ 228)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[リンク]タブ (ページ 227)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウのツールバー (ページ 223)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウを開く方法 (ページ 222)

オブジェクトのプロパティ (ページ 220)

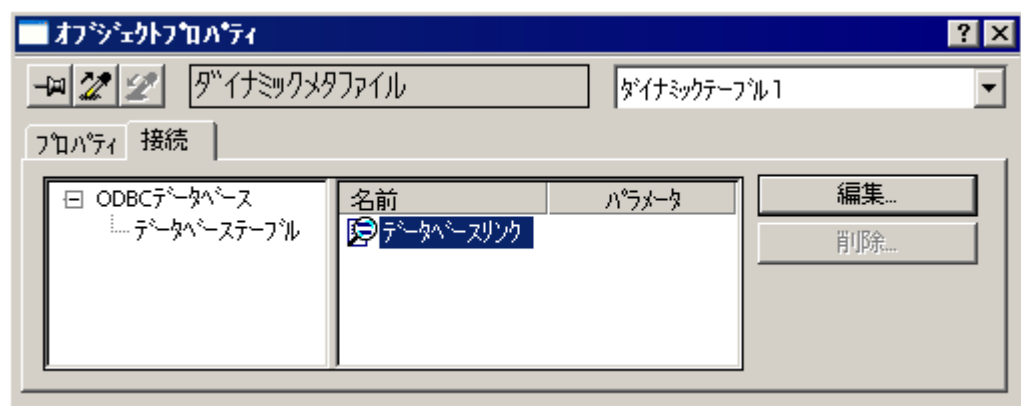
## [オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[リンク]タブ

## 概要

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウでは、リンクの設定の中心となるダイアログに相当するのが、[リンク]タブです。

ダイナミックオブジェクトは、対応するアプリケーションとあらかじめリンクされています。ダイナミックオブジェクトの中には、出力データを選択するためにダイアログを1つ以上含むものもあります。

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[リンク]タブは、たとえばオブジェクト名"Dynamic Table 1"のデータベーステーブルの場合、以下のように表示されます。



### 3.5 オブジェクトの操作

[リンク]タブは2つのエリアに分かれています。

- 左側のエリアには、そこから出力データを受け取るリンク済みのアプリケーションが、ディレクトリツリー形式で表示されます。
- 右側のエリアでは、編集中のオプションや、存在する場合フォーマット中のオプションが、[名前]列に表示されます。[編集...]ボタンで、該当する[設定]ダイアログを開きます。

[削除...]ボタンで、設定済みの選択をリセットします。選択オプションは維持されます。

イベント表示にある2つのウィンドウエリアおよび列の幅は、垂直の分割ラインを移動して変更できます。

#### 下記も参照

[オブジェクトプロパティの転送方法 \(ページ 230\)](#)

[属性の変更方法 \(ページ 228\)](#)

[\[オブジェクトプロパティ\]ウィンドウの\[プロパティ\]タブ \(ページ 225\)](#)

[\[オブジェクトプロパティ\]ウィンドウのツールバー \(ページ 223\)](#)

[\[オブジェクトプロパティ\]ウィンドウを開く方法 \(ページ 222\)](#)

[\[オブジェクトプロパティ\]ウィンドウ \(ページ 221\)](#)

[オブジェクトのプロパティ \(ページ 220\)](#)

#### 3.5.7.3 属性の変更方法

##### 概要

オブジェクトのプロパティは、ページレイアウトエディタでオブジェクトの属性値によって定義されます。たとえばマウスまたは設定ダイアログを使用したオブジェクトの変更すべてにより、対応する属性の値が自動的に変更されます。

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[プロパティ]タブに、選択したオブジェクトまたは複数選択したオブジェクトの、すべての属性が表示されます。この属性は、"プロパティグループ"に割り当てられます。使用できるプロパティグループおよび属性のタイプおよび数は、選択されたオブジェクトのタイプによって異なります。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、テキストで表示でき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を変更するには、関連する属性に新しい値を割り当てます。特定の属性の変更については、関連する属性の詳細説明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. 必要な属性をダブルクリックします。属性を変更できるダイアログが開きます。下の表にしたがって、新しい値を入力します。
4. [OK]をクリックして入力を確定します。

または、属性を変更できるダイアログは、[スタティック]列でダブルクリックして直接呼び出すこともできます。[属性]列の個々の属性を右クリックして、その属性に関するダイレクトヘルプを呼び出すことができます。

## 属性を変更するダイアログ

以下の表には、属性を変更することができるダイアログの情報が記載されており、個々のダイアログを呼び出す例が含まれています。

ダイアログ	手順
値の入力	行に新しい値を入力します。 例: オブジェクト: スタティックテキスト、プロパティグループ: 図形、属性: 幅。
文字入力	テキストフィールドをクリックし、テキストを編集、または新しいテキストを入力します。 例: オブジェクト: スタティックテキスト、プロパティグループ: フォント、属性: テキスト。
切り替え	ダブルクリックして、使用可能な 2 つの値を切り替えます。 例: オブジェクト: スタティックテキスト、プロパティグループ: フォント、属性: 太字。
ボタン方式でダイアログを選択	提供されているボタンをクリックして、新しい値を指定します。 例: オブジェクト: スタティックテキスト、プロパティグループ: フォント、属性: X 整列。

### 3.5 オブジェクトの操作

ダイアログ	手順
色選択	標準 16 色のうち 1 つを選択するか、ユーザー定義色のあるパレットを開きます。このパレットでは、その他の色を自由に定義できます。 例： オブジェクト：スタティックテキスト、プロパティグループ：色、属性：フォント色。
画面選択	選択ダイアログからの画面を選択、または[検索]ダイアログを使用して、選択可能な追加画面が含まれているディレクトリを検索します。 例： オブジェクト：スタティックメタファイル、プロパティグループ：その他、属性：メタファイル名。

#### 下記も参照

[スタイル]プロパティグループ (ページ 243)

[その他]プロパティグループ (ページ 241)

[フォント]プロパティグループ (ページ 238)

[図形]プロパティグループ (ページ 235)

[色]プロパティグループ (ページ 233)

オブジェクト名の変更方法 (ページ 232)

オブジェクトプロパティの転送方法 (ページ 230)

#### 3.5.7.4 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。ページレイアウトエディタでは、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

これらのボタンは標準ツールバーおよび[オブジェクトプロパティ]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。



任意のオブジェクトのプロパティを、スポイトでコピーできます。このコピーを任意のオブジェクトや複数選択に適用できます。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、元のオブジェクトとターゲットオブジェクトが共に保有する属性のみが、変更されます。

**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。

各ピクチャ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. 標準ツールバーにあるアイコンをクリックします。  
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. 標準ツールバーにあるアイコンをクリックします。  
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。

## 下記も参照

[スタイル]プロパティグループ (ページ 243)

[その他]プロパティグループ (ページ 241)

[フォント]プロパティグループ (ページ 238)

[図形]プロパティグループ (ページ 235)

[色]プロパティグループ (ページ 233)

オブジェクト名の変更方法 (ページ 232)

属性の変更方法 (ページ 228)

## 3.5.7.5 オブジェクト名の変更方法

## 概要

"オブジェクト名"属性は、レイアウトの中のオブジェクトの名前を指定します。オブジェクト名はレイアウト内で、他と重ならない固有な値です。

オブジェクトを挿入する場合、標準として割り付け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。

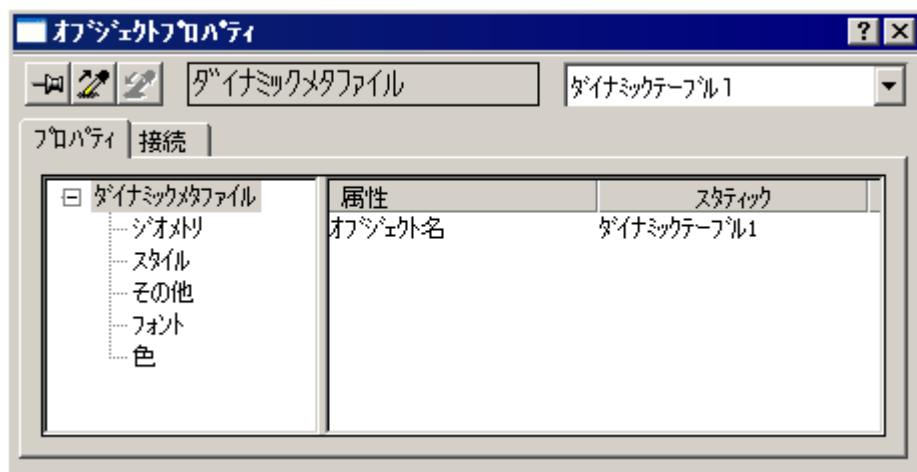
出力パラメータをオンラインで変更できるオブジェクトを使用する場合、他と重ならない固有な名前の割り当てが大切になります。詳細は、「ランタイムでの出力オプションの変更」の章を参照してください。

## 必要条件

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、選択したオブジェクトタイプのエントリを選択します。オブジェクトのプロパティグループは、オブジェクトタイプの下位にあります。



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]ダイアログが開きます。
4. 新規の名前を入力します。
5. [OK]をクリックして入力を確定します。



## 値エリア

オブジェクト名は自由に選択可能で、128 文字まで入力できます。名前を入力時には、使用禁止文字リストにご注意ください。

### 3.5.7.6 [色]プロパティグループ

#### [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できる属性が含まれています。

#### 必要条件

[色]プロパティグループは、すべてのオブジェクトタイプで使用可能です。

属性の適用範囲は、選択したオブジェクトのタイプにより異なります。選択したオブジェクトが持つ属性のみが、表示されます。

#### 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リストに表示します。

属性	ファンクション	オブジェクトタイプ
塗りつぶしパターンの色	塗りつぶしパターンの色	多角形、楕円形、円、楕円セグメント、パイセグメント、長方形、長方形（角なし）、スタティックテキスト、スタティックメタファイル、全ダイナミックオブジェクト、全システムオブジェクト、ランタイム文書およびプロジェクト文書の全オブジェクト、レイアウトオブジェクト。
背景色	オブジェクトの背景色	多角形、楕円形、円、楕円セグメント、パイセグメント、長方形、長方形（角なし）、スタティックテキスト、スタティックメタファイル、全ダイナミックオブジェクト、全システムオブジェクト、ランタイム文書およびプロジェクト文書の全オブジェクト、レイアウトオブジェクト。

### 3.5 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
線の色	線の色	スタティックテキスト以外の全標準オブジェクト、全ダイナミックオブジェクト、全システムオブジェクト、ランタイム文書およびプロジェクト文書の全オブジェクト、レイアウトオブジェクト。
線背景色	線の背景色	スタティックテキスト以外の全標準オブジェクト、全ダイナミックオブジェクト、全システムオブジェクト、ランタイム文書およびプロジェクト文書の全オブジェクト。
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、埋め込みレイアウトおよびハードコピー以外の全ダイナミックオブジェクト、全システムオブジェクト、ランタイム文書オブジェクトにある全ログおよび全テーブル、プロジェクト文書の全オブジェクト。

#### 下記も参照

[色]プロパティグループの操作 (ページ 234)

属性の変更方法 (ページ 228)

オブジェクトのプロパティ (ページ 220)

色パレット (ページ 179)

#### [色]プロパティグループの操作

##### 概要

[色]プロパティグループでは、背景、線、塗りつぶしパターン、オブジェクトのフォントなど色の設定を変更できます。以下に例"背景色の変更"で、このプロパティグループの操作方法を説明します。

##### 必要条件

任意のタイプのオブジェクトを選択します。

## 手順

1. 例えば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。
2. [プロパティ]タブで、希望の[色]プロパティグループを選択します。
3. "背景色"属性をダブルクリックします。選択ダイアログが開きます。
4. 標準 16 色のうち 1 つを選択するか、ユーザー定義色のあるパレットを開きます。このパレットでは、その他の色を自由に定義できます。

## 下記も参照

[色]プロパティグループの操作 (ページ 234)

属性の変更方法 (ページ 228)

オブジェクトのプロパティ (ページ 220)

色パレット (ページ 179)

### 3.5.7.7 [図形]プロパティグループ

#### [図形]プロパティグループ

#### 概要

[図形]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でき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。


属性の適用範囲は、選択したオブジェクトのタイプにより異なります。選択したオブジェクトが持つ属性のみが、表示されます。

3.5 オブジェクトの操作

概要

以下の表は、[図形]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リストに表示します。

属性	ファンクション	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	多角形、多角線
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	多角形、多角線
開始角度	セグメントまたは弧オブジェクトの、"度"単位での表示開始角度	楕円弧、楕円セグメント、円弧、パイセグメント
角の数	頂点の数	多角形、多角線
幅	オブジェクトの左右境界線間の幅、レイアウトオブジェクトではレイアウトの幅。	すべてのオブジェクト
角の半径 X	角の丸みの半径	長方形(角なし)
角の半径 Y	角の丸みの半径	長方形(角なし)
終了角度	セグメントまたは弧オブジェクトの、"度"単位での表示終了角度	楕円弧、楕円セグメント、円弧、パイセグメント
高さ	オブジェクトの上下境界線間の幅、レイアウトオブジェクトではレイアウトの高さ	すべてのオブジェクト
インデックス	現在選択している頂点の数	多角形、多角線
左の印刷余白	左の印刷余白の幅を決定	レイアウトオブジェクト
左のダイナミック余白	ダイナミックレイアウト部分の左の余白を決定	レイアウトオブジェクト
上の印刷余白	上の印刷余白の幅を決定	レイアウトオブジェクト
上のダイナミック余白	ダイナミックレイアウト部分の上の余白を決定	レイアウトオブジェクト
用紙の向き	印刷時の用紙の向きを、縦長か横長フォーマットに決定	レイアウトオブジェクト
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	すべてのオブジェクト
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	すべてのオブジェクト

属性	ファンクション	オブジェクトタイプ
半径	円オブジェクトの半径	円、円弧、パイセグメント
半径 X	楕円形オブジェクトの水平半径	楕円形、楕円弧、楕円セグメント
半径 Y	楕円形オブジェクトの垂直半径	楕円形、楕円弧、楕円セグメント
右の印刷余白	右の印刷余白の幅を決定	レイアウトオブジェクト
右のダイナミック余白	ダイナミックレイアウト部分の右の余白を決定	レイアウトオブジェクト
ページ形式	印刷時の用紙フォーマットを決定	レイアウトオブジェクト
列	テーブルウィンドウ内の列数と列幅	アイコン  で認識可能な、オブジェクトパレットの全テーブルオブジェクト
下部の印刷余白	下部の印刷余白の幅を決定	レイアウトオブジェクト
下部のダイナミック余白	ダイナミックレイアウト部分の下部の余白を決定。	レイアウトオブジェクト

## 下記も参照

[図形]プロパティグループの操作 (ページ 237)

属性の変更方法 (ページ 228)

オブジェクトを囲む長方形 (ページ 209)

レポートデザイナの座標系 (ページ 207)

オブジェクトのプロパティ (ページ 220)

## [図形]プロパティグループの操作

### 概要

[図形]プロパティグループでは、オブジェクトの図形プロパティを変更できます。以下に例"幅の変更"で、このプロパティグループの操作方法を説明します。

## 必要条件

任意のタイプのオブジェクトを選択します。[ツール|設定|ユニット]メニューで、座標単位(センチメートルなど)を設定しておきます。

## 手順

1. 例えば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。
2. [プロパティ]タブで、[図形]プロパティグループを選択します。
3. "幅"属性をダブルクリックします。[値入力]ダイアログが開きます。
4. 新しい値を入力します。
5. [OK]をクリックして入力を確定します。

## その他の操作

オブジェクトを囲む長方形上にあるハンドルの一つをマウスを用いてドラッグし、希望の幅までオブジェクトサイズを変更します。

## 下記も参照

属性の変更方法 (ページ 228)

オブジェクトのプロパティ (ページ 220)

オブジェクトを囲む長方形 (ページ 209)

レポートデザイナーの座標系 (ページ 207)

[図形]プロパティグループ (ページ 235)

### 3.5.7.8 [フォント]プロパティグループ

## [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。

## 必要条件

[フォント]プロパティグループは、すべてのオブジェクトで使用可能です。スタティックオブジェクト"スタティックテキスト"、ダイナミックオブジェクト"ODBC データベース"および"タグ"、システムオブジェクト、オンライン文書とプロジェクト文書のオブジェクト。

属性の適用範囲は、選択したオブジェクトのタイプにより異なります。選択したオブジェクトが持つ属性のみが、表示されます。

## 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リストに表示します。

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、ダイナミックオブジェクト"ODBC データベース"および"タグ"、システムオブジェクト、オンライン文書とプロジェクト文書のオブジェクト
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、ダイナミックオブジェクト"ODBC データベース"および"タグ"、システムオブジェクト、オンライン文書とプロジェクト文書のオブジェクト
テキスト	オブジェクトテキスト	スタティックテキスト
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、ダイナミックオブジェクト"ODBC データベース"および"タグ"、システムオブジェクト、オンライン文書とプロジェクト文書のオブジェクト
X 整列	オブジェクトのテキストを水平書きにします	スタティックテキスト、ダイナミックオブジェクト"ODBC データベース"および"タグ"、システムオブジェクト、ダイナミックテキストを含むオンライン文書とプロジェクト文書のオブジェクト
Y 整列	オブジェクトのテキストを垂直書きにします	スタティックテキスト、ダイナミックオブジェクト"タグ"、システムオブジェクト

### 3.5 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
フォント	テキストのフォント	スタティックテキスト、ダイナミックオブジェクト"ODBC データベース"および"タグ"、システムオブジェクト、オンライン文書とプロジェクト文書のオブジェクト
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、ダイナミックオブジェクト"ODBC データベース"および"タグ"、システムオブジェクト、オンライン文書とプロジェクト文書のオブジェクト
行の折り返し	テキスト出力中の自動行の折り返し	スタティックテキスト、ダイナミックオブジェクト"ODBC データベース"および"タグ"、システムオブジェクト、ダイナミックテキストを含むオンライン文書とプロジェクト文書のオブジェクト

#### 下記も参照

属性の変更方法 (ページ 228)

オブジェクトのプロパティ (ページ 220)

[フォント]プロパティグループの操作 (ページ 240)

#### [フォント]プロパティグループの操作

##### 概要

[フォント]プロパティグループでは、オブジェクトのテキスト表示属性を変更できます。以下に例"フォントの変更"で、このプロパティグループの操作方法を説明します。

##### 必要条件

以下のオブジェクトを選択します：スタティックオブジェクト"スタティックテキスト"、ダイナミックオブジェクト"ODBC データベース"および"タグ"、システムオブジェクト、オンライン文書とプロジェクト文書のオブジェクト。

##### 手順

1. 例えば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。
2. [プロパティ]タブで、[フォント]プロパティグループを選択します。
3. "フォント"属性をダブルクリックします。[フォントの選択]ダイアログが開きます。



4. ダイアログで、希望のフォントを選択します。
5. [OK]をクリックして入力を確定します。

## 下記も参照

属性の変更方法 (ページ 228)

オブジェクトのプロパティ (ページ 220)

[フォント]プロパティグループの操作 (ページ 240)

### 3.5.7.9 [その他]プロパティグループ

#### [その他]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でき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、すべてのオブジェクトで使用可能です。


属性の適用範囲は、選択したオブジェクトのタイプにより異なります。選択したオブジェクトが持つ属性のみが、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リストに表示します。

属性	ファンクション	オブジェクトタイプ
出力フォーマット	出力値の外観を設定	ダイナミックオブジェクト"タグ"
出力値	出力用のタグを設定	ダイナミックオブジェクト"タグ"
計算	タグ値をさらに編集するためスクリプトを呼び出します	ダイナミックオブジェクト"タグ"

### 3.5 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
データタイプ	タグのデータタイプの設定	ダイナミックオブジェクト"タグ"
カバーシート	カバーシートを出力するかどうかを設定	レイアウトオブジェクト
フォーマット	出力値の外観を設定	すべてのシステムオブジェクト
レイアウトファイル	埋め込むレイアウトを設定	埋め込みレイアウト
メタファイル名	埋め込み先ファイル名を設定	スタティックメタファイル
最終ページ	終了ページを出力するかどうかを設定	レイアウトオブジェクト
改ページ	オブジェクトの前に改ページを挿入	すべてのオブジェクト
ポーリングリスト	出力データを1行につき1列で出力する場合、この属性を使って1行に複数列を出力できます。データはテーブルセルの左から右へ書き込まれます。	アイコン  で認識可能な、オブジェクトパレットの全テーブルオブジェクト

#### 下記も参照

属性の変更方法 (ページ 228)

オブジェクトのプロパティ (ページ 220)

[その他]プロパティグループの操作 (ページ 242)

#### [その他]プロパティグループの操作

##### 概要

[その他]プロパティグループでは、オブジェクトのさまざまなプロパティを変更できます。以下に例"改ページの変更"で、このプロパティグループの操作方法を説明します。

##### 必要条件

任意のタイプのオブジェクトを選択します。

## 手順

1. 例えば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。
2. [プロパティ]タブで、[その他]プロパティグループを選択します。
3. 属性"改ページ"をダブルクリックします。"いいえ"から"はい"へ変更するなどの、入力済みの値の変更。"はい"の場合、改ページがオブジェクトの前に挿入されます。デフォルト設定は"はい"です。

## 下記も参照

属性の変更方法 (ページ 228)

オブジェクトのプロパティ (ページ 220)

[その他]プロパティグループの操作 (ページ 242)

### 3.5.7.10 [スタイル]プロパティグループ

#### [スタイル]プロパティグループ

## 概要

[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でき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すべてのオブジェクトで使用可能です。

属性の適用範囲は、選択したオブジェクトのタイプにより異なります。選択したオブジェクトが持つ属性のみが、表示されます。

### 3.5 オブジェクトの操作

#### 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。属性のア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リストに表示します。

属性	アクション	オブジェクトタイプ
角	オブジェクトの角を表現。たとえば、丸い角、フラットな角、または先のとがった角 ("線スタイル"属性に関連します)	すべてのオブジェクト
塗りつぶしパターン	背景のエリア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	多角形、楕円形、円、楕円セグメント、パイセグメント、長方形、長方形(角なし)、スタティックテキスト、スタティックメタファイル、全ダイナミックオブジェクト、全システムオブジェクト、ランタイム文書およびプロジェクト文書の全オブジェクト、レイアウトオブジェクト。
線端	オブジェクトの線端を表現。たとえば、丸形、フラット形、とがった形 ("線スタイル"属性に関連します)	すべてのオブジェクト
線の種類	線の表示タイプ、たとえば点線または破線	すべてのオブジェクト
線の太さ	ポイント単位の線の幅	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 228)

オブジェクトのプロパティ (ページ 220)

[スタイル]プロパティグループの操作 (ページ 245)

## [スタイル]プロパティグループの操作

### 概要

[スタイル]プロパティグループでは、オブジェクトを表示するためのスタイルを変更できます。以下に例"塗りつぶしパターンの変更"で、このプロパティグループの操作方法を説明します。

### 必要条件

任意のタイプのオブジェクトを選択します。

### 手順

1. 例えば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。
2. [プロパティ]タブで、[スタイル]プロパティグループを選択します。
3. 属性"塗りつぶしパターン"をダブルクリックします。[塗りつぶしパターン選択]ダイアログが開きます。
4. ダイアログで、希望の塗りつぶしパターンを選択します。
5. [OK]をクリックして入力を確定します。

### その他の操作

塗りつぶしパターンはスタイルパレットで変更することもできます。

### 下記も参照

属性の変更方法 (ページ 228)

オブジェクトのプロパティ (ページ 220)

[スタイル]プロパティグループの操作 (ページ 245)

## 3.5 オブジェクトの操作

### 3.5.8 標準オブジェクトの操作

#### 3.5.8.1 標準オブジェクトの操作

##### 概要

標準オブジェクトには、図形の形状、スタティックテキスト、OLE オブジェクト、スタティックメタファイル、ダイナミックオブジェクトおよびシステムオブジェクトが含まれます。スタティックオブジェクトを使って、出力レイアウトをデザインできます。システムオブジェクトを使って、たとえば、レポートのスタティック部分にプロジェクト名やページ番号を記すことができます。

ページレイアウトエディタでは、さまざまなオブジェクトタイプのプロパティが事前定義されています。オブジェクトを挿入すると、これらのデフォルトプロパティも挿入されます。ただし、個々の図形プロパティは挿入されません。挿入後にオブジェクトのプロパティを変更できます。同様に、必要に応じて、オブジェクトタイプのデフォルト設定も修正できます。



##### 下記も参照

[システムオブジェクトの操作 \(ページ 294\)](#)

[ダイナミック標準オブジェクトの操作 \(ページ 277\)](#)

[スタティックオブジェクトの操作 \(ページ 247\)](#)

[オブジェクトプロパティの転送方法 \(ページ 230\)](#)

[属性の変更方法 \(ページ 228\)](#)

[オブジェクトのプロパティ \(ページ 220\)](#)

### 3.5.8.2 スタティックオブジェクトの操作

#### スタティックオブジェクトの操作

##### 概要

この章では、ページレイアウトエディタで使用可能なスタティックオブジェクトの、詳細を学びます。このオブジェクトの操作方法と、個々のオブジェクトに適用する基本的な条件を説明します。

##### 使用方法

スタティックオブジェクトを使って、レポートを視覚的にデザインします。スタティックオブジェクトは、レイアウトのスタティック部分およびダイナミック部分に貼り付けることができます。

##### 下記も参照

レイアウトへのオブジェクトの貼り付け方法 (ページ 210)

オブジェクトプロパティの転送方法 (ページ 230)

属性の変更方法 (ページ 228)

オブジェクトを囲む長方形 (ページ 209)

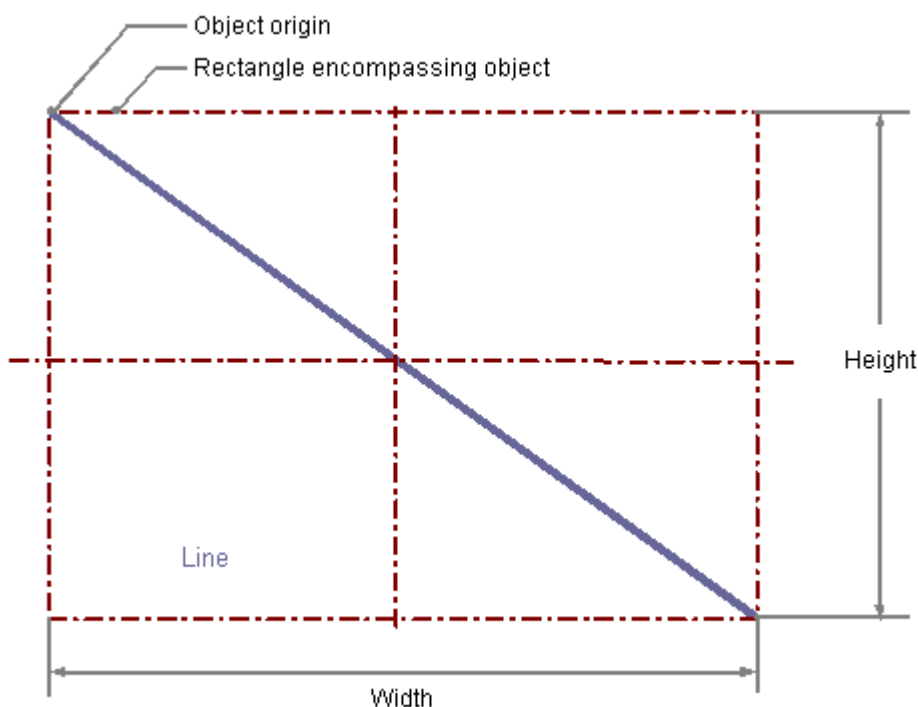
オブジェクトのプロパティ (ページ 220)

スタティックオブジェクトの概要 (ページ 166)

## 直線の描画方法

## 概要

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。破線や点線のような、さまざまな直線のタイプが使用できます。



## 必要条件

オブジェクトパレット表示を有効にしておく必要があります。

## 手順

1. 直線を貼り付けるレイアウトを開きます。
2. オブジェクトパレットで、標準オブジェクト"直線"をクリックします。
3. レイアウト内の、直線を挿入する位置にマウスポインタを合わせます。  
マウスポインタが十字線に変わり、オブジェクトシンボルがアタッチされます。
4. マウスボタンを押したまま、直線をドラッグして希望の長さや傾きにします。  
マウスボタンを放すと、直線が完成します。



## マウスによる直線の変更

### オブジェクトを囲む長方形

レイアウト内に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

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。

## 値入力による直線の変更

属性に新しい値を入力しても、オブジェクトの表示を変更できます。詳細は、「属性の変更」のセクションを参照してください。

## 下記も参照

属性の変更方法 (ページ 228)

オブジェクトのプロパティ (ページ 220)

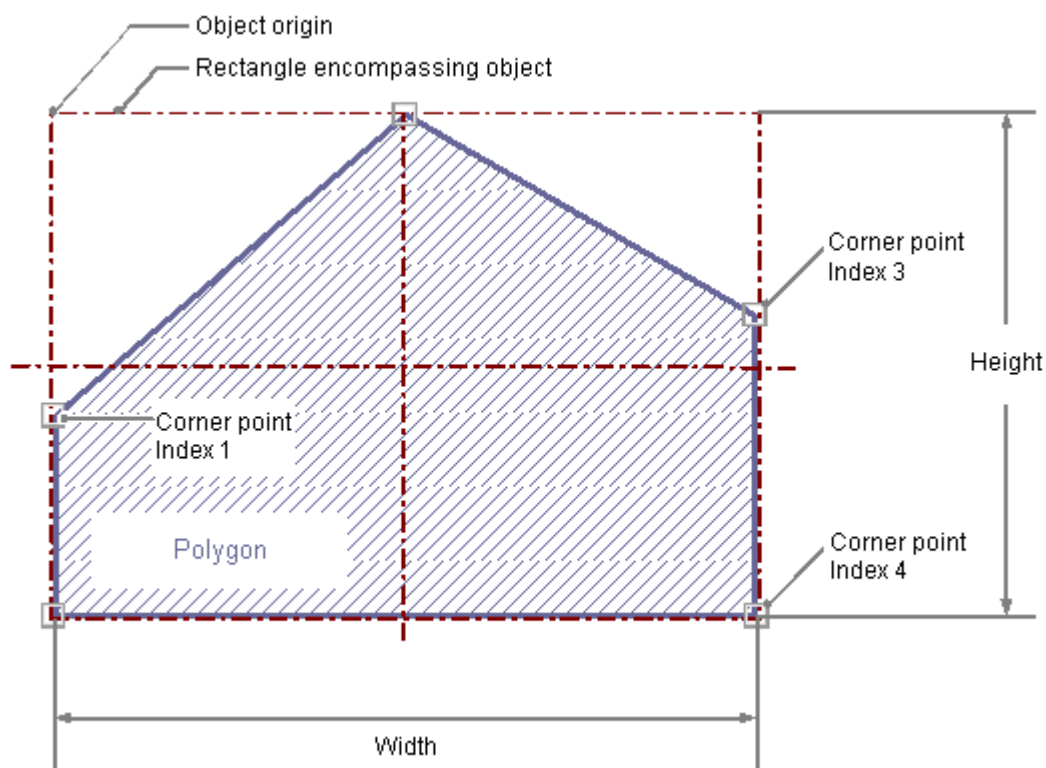
標準オブジェクトの操作 (ページ 246)

レイアウトへのオブジェクトの貼り付け方法 (ページ 210)

## 多角形の描画方法

### 概要

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付けられます。また、個別に修正したり、削除したりできます。



### 必要条件

オブジェクトパレット表示を有効にしておく必要があります。

### 手順

1. 多角形を挿入するレイアウトを開きます。
2. オブジェクトパレットで、標準オブジェクト"多角形"をクリックします。
3. レイアウト内の、多角形を挿入する位置にマウスポインタを合わせます。  
マウスポインタが十字線に変わり、オブジェクトシンボルがアタッチされます。
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. マウスポインタを次の頂点へ移動します。マウスの左ボタンをクリックし、頂点を設定します。希望の頂点数になるまで、同様に設定します。
6. マウスの左ボタンをダブルクリックして最後の頂点を設定し、多角形を完成させます。

## マウスによる多角形の変更

### オブジェクトを囲む長方形

レイアウト内に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

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。

## 値入力による多角形の変更

属性に新しい値を入力しても、オブジェクトの表示を変更できます。詳細は、「属性の変更」のセクションを参照してください。

## 下記も参照

属性の変更方法 (ページ 228)

オブジェクトのプロパティ (ページ 220)

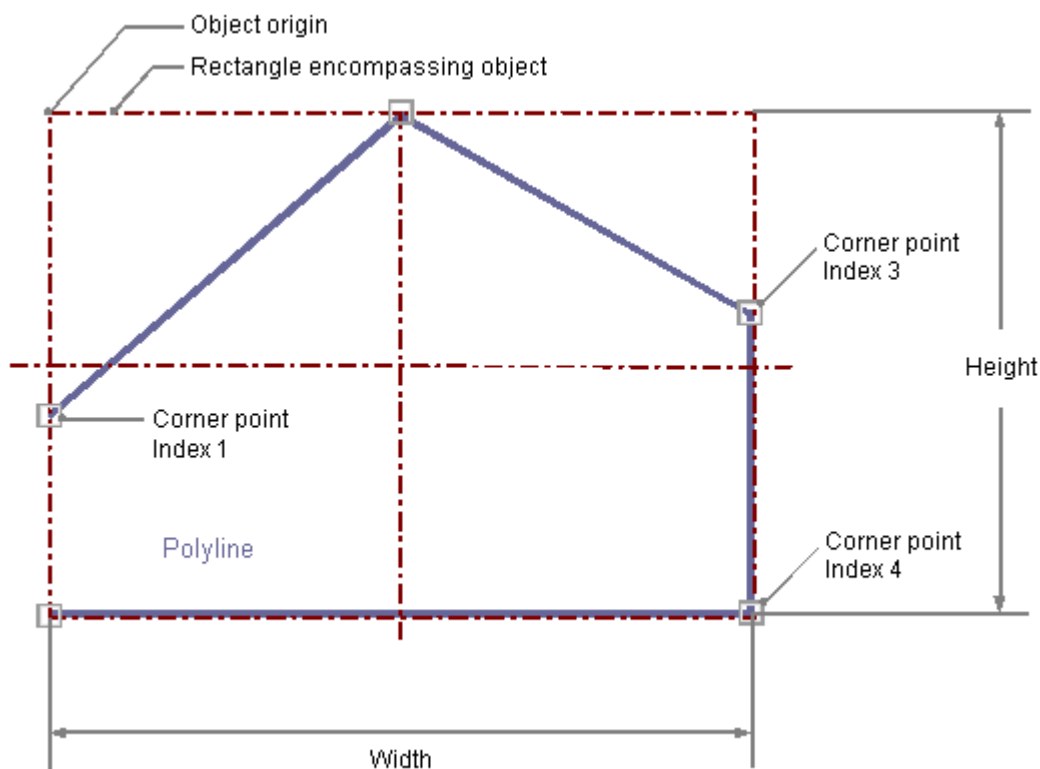
標準オブジェクトの操作 (ページ 246)

レイアウトへのオブジェクトの貼り付け方法 (ページ 210)

## 多角線の描画方法

### 概要

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付けられます。また、個別に修正したり、削除したりできます。多角線の端を、たとえば矢印や点にすることもできます。



### 必要条件

オブジェクトパレット表示を有効にしておく必要があります。

### 手順

1. 多角線を挿入するレイアウトを開きます。
2. オブジェクトパレットで、標準オブジェクト"多角線"をクリックします。
3. レイアウト内の、多角線を挿入する位置にマウスポインタを合わせます。  
マウスポインタが十字線に変わり、オブジェクトシンボルがアタッチされます。

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. マウスポインタを次の頂点へ移動します。マウスの左ボタンをクリックし、頂点を設定します。希望の頂点数になるまで、同様に設定します。
6. マウスの左ボタンをダブルクリックして最後の頂点を設定し、多角線を完成させます。

## マウスによる多角線の変更

### オブジェクトを囲む長方形

レイアウト内に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

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。

## 値入力による多角線の変更

属性に新しい値を入力しても、オブジェクトの表示を変更できます。詳細は、「属性の変更」のセクションを参照してください。

## 下記も参照

属性の変更方法 (ページ 228)

オブジェクトのプロパティ (ページ 220)

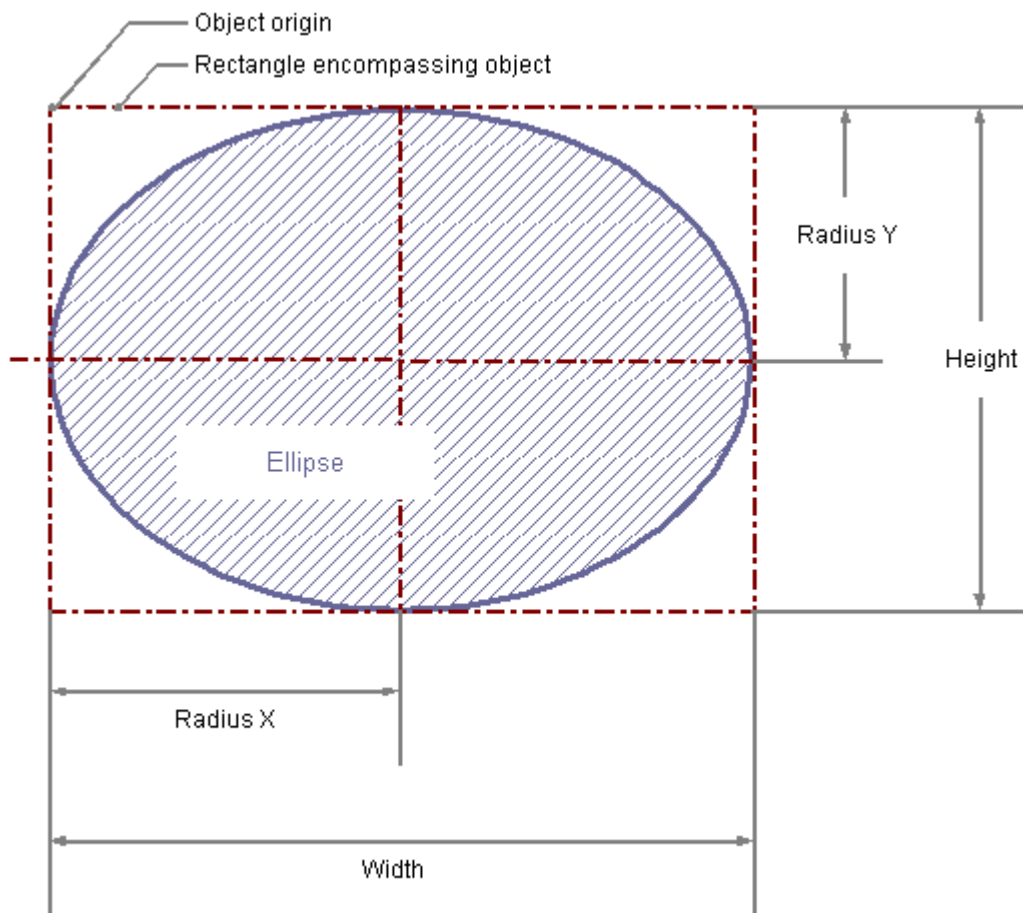
標準オブジェクトの操作 (ページ 246)

レイアウトへのオブジェクトの貼り付け方法 (ページ 210)

## 楕円形の描画方法

### 概要

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。



### 必要条件

オブジェクトパレット表示を有効にしておく必要があります。

### 手順

1. 楕円形を挿入するレイアウトを開きます。
2. オブジェクトパレットで、標準オブジェクト"楕円形"をクリックします。

- レイアウト内の、楕円形を挿入する位置にマウスポインタを合わせます。  
マウスポインタが十字線に変わり、オブジェクトシンボルがアタッチされます。
- マウスボタンを押したまま、楕円形が必要なサイズになるまでドラッグします。  
マウスボタンを放すと、楕円形が完成します。

## マウスによる楕円形の変更

### オブジェクトを囲む長方形

レイアウト内に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

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。

## 値入力による楕円形の変更

属性に新しい値を入力しても、オブジェクトの表示を変更できます。詳細は、「属性の変更」のセクションを参照してください。

## 下記も参照

属性の変更方法 (ページ 228)

オブジェクトのプロパティ (ページ 220)

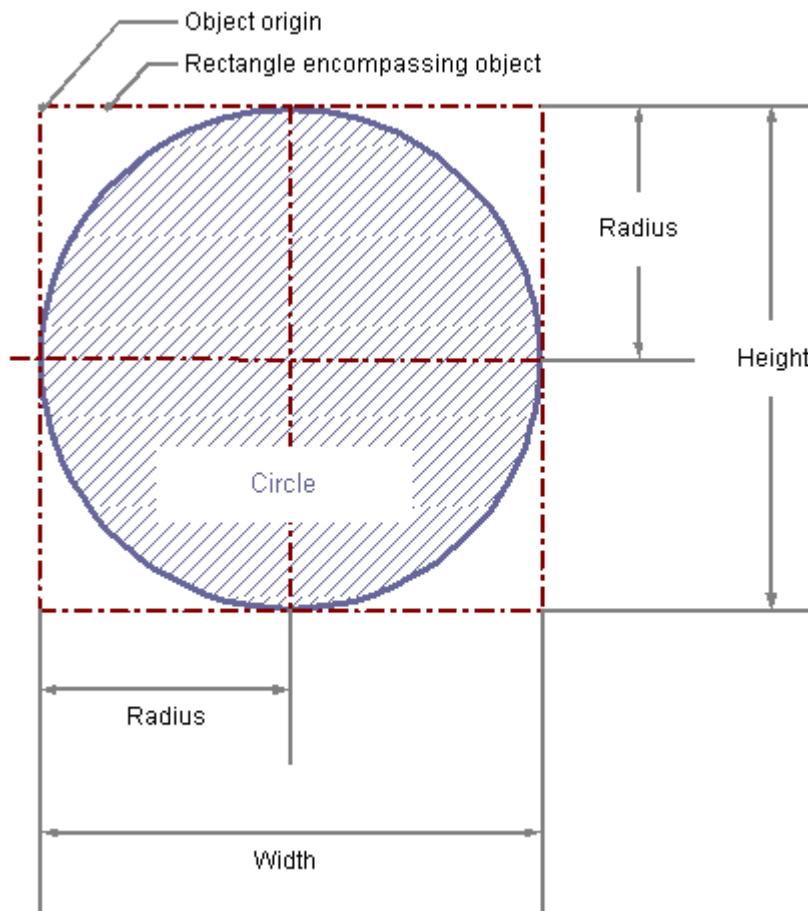
標準オブジェクトの操作 (ページ 246)

レイアウトへのオブジェクトの貼り付け方法 (ページ 210)

### 円の描画方法:

#### 概要

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。



#### 必要条件

オブジェクトパレット表示を有効にしておく必要があります。

#### 手順

1. 円を挿入するレイアウトを開きます。
2. オブジェクトパレットで、標準オブジェクト"円"をクリックします。



- レイアウト内の、円を挿入する位置にマウスポインタを合わせます。  
マウスポインタが十字線に変わり、オブジェクトシンボルがアタッチされます。
- マウスボタンを押したまま、円を必要なサイズまでドラッグします。  
マウスボタンを放すと、円が完成します。

## マウスによる円の変更

### オブジェクトを囲む長方形

レイアウト内に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

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。

## 値入力による円の変更

属性に新しい値を入力しても、オブジェクトの表示を変更できます。詳細は、「属性の変更」のセクションを参照してください。

## 下記も参照

属性の変更方法 (ページ 228)

オブジェクトのプロパティ (ページ 220)

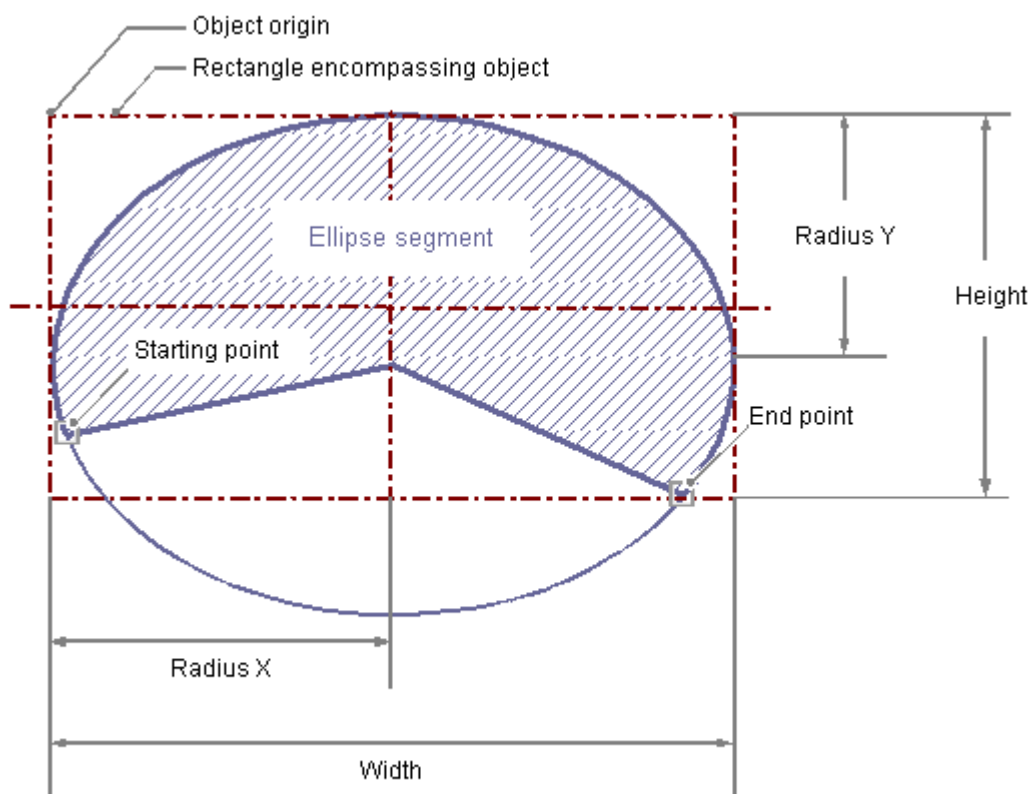
標準オブジェクトの操作 (ページ 246)

レイアウトへのオブジェクトの貼り付け方法 (ページ 210)

## 楕円セグメントの描画方法

### 概要

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。



### 必要条件

オブジェクトパレット表示を有効にしておく必要があります。

### 手順

1. 楕円セグメントを挿入するレイアウトを開きます。
2. オブジェクトパレットで、標準オブジェクト"楕円セグメント"をクリックします。
3. レイアウト内の、楕円セグメントの原点を置く位置にマウスポインタをあわせませす。マウスポインタが十字線に変わり、オブジェクトシンボルがアタッチされます。

4. マウスボタンを押したまま、楕円セグメントが必要なサイズになるまでドラッグします。マウスボタンを放すと楕円セグメントの挿入が終了します。
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。マウスポインタがクロスに変わります。
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。

## マウスによる楕円セグメントの変更

### オブジェクトを囲む長方形

レイアウト内に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

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。

## 値入力による楕円セグメントの変更

属性に新しい値を入力しても、オブジェクトの表示を変更できます。詳細は、「属性の変更」のセクションを参照してください。

---

### 注記

開始値と終了値が同じでも、楕円セグメントは閉じた楕円形にはなりません。

---

## 下記も参照

属性の変更方法 (ページ 228)

オブジェクトのプロパティ (ページ 220)

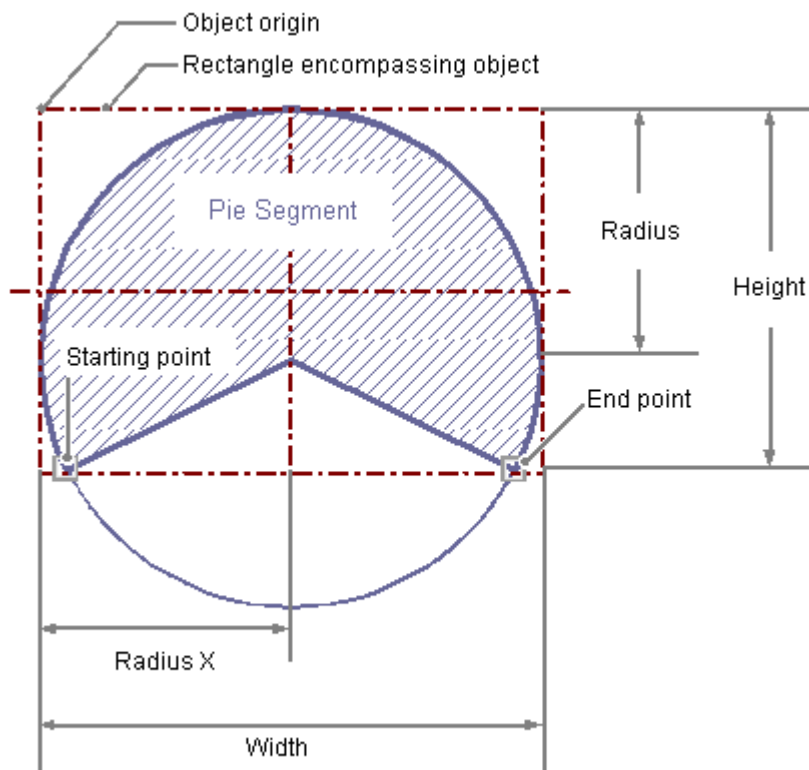
標準オブジェクトの操作 (ページ 246)

レイアウトへのオブジェクトの貼り付け方法 (ページ 210)

## パイセグメントの描画方法

### 概要

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。



### 必要条件

オブジェクトパレット表示を有効にしておく必要があります。

### 手順

1. パイセグメントを挿入するレイアウトを開きます。
2. オブジェクトパレットで、標準オブジェクト"パイセグメント"をクリックします。
3. レイアウト内の、パイセグメントの原点を置く位置にマウスポインタをあわせませす。マウスポインタが十字線に変わり、オブジェクトシンボルがアタッチされます。
4. マウスボタンを押したまま、パイセグメントが必要なサイズになるまでドラッグします。マウスボタンを放すとパイセグメントの挿入が終了します。

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。マウスポインタがクロスに変わります。
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。

## マウスによるパイセグメントの変更

### オブジェクトを囲む長方形

レイアウト内に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

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。

## 値入力によるパイセグメントの変更

属性に新しい値を入力しても、オブジェクトの表示を変更できます。詳細は、「属性の変更」のセクションを参照してください。

---

### 注記

開始値と終了値が同じでも、パイセグメントは閉じた円にはなりません。

---

## 下記も参照

標準オブジェクトの操作 (ページ 246)

属性の変更方法 (ページ 228)

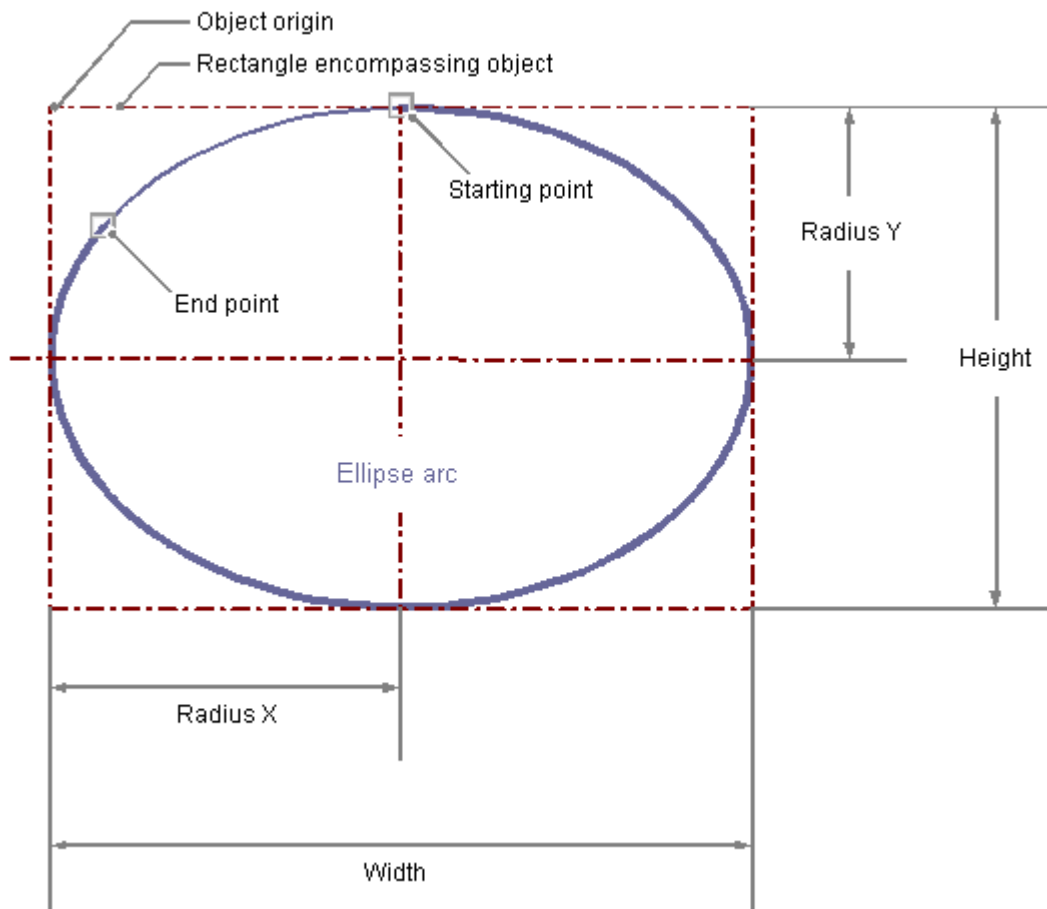
オブジェクトのプロパティ (ページ 220)

レイアウトへのオブジェクトの貼り付け方法 (ページ 210)

## 楕円弧の描画方法

### 概要

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。



### 必要条件

オブジェクトパレット表示を有効にしておく必要があります。

### 手順

1. 楕円弧を挿入するレイアウトを開きます。
2. オブジェクトパレットで、標準オブジェクト"楕円弧"をクリックします。

- レイアウト内の、楕円弧の原点を置く位置にマウスポインタをあわせませす。マウスポインタが十字線に変わり、オブジェクトシンボルがアタッチされます。
- マウスボタンを押したまま、楕円弧が必要なサイズになるまでドラッグします。マウスボタンを放すと楕円弧の挿入が終了します。
- 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。どちらかの正方形の上にマウスポインタを重ねます。マウスポインタがクロスに変わります。
- 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。

## マウスによる楕円弧の変更

### オブジェクトを囲む長方形

レイアウト内に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

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。

## 値入力による楕円弧の変更

属性に新しい値を入力しても、オブジェクトの表示を変更できます。詳細は、「属性の変更」のセクションを参照してください。

---

### 注記

開始値と終了値が同じでも、楕円弧は閉じた楕円形にはなりません。

---

## 下記も参照

属性の変更方法 (ページ 228)

オブジェクトのプロパティ (ページ 220)

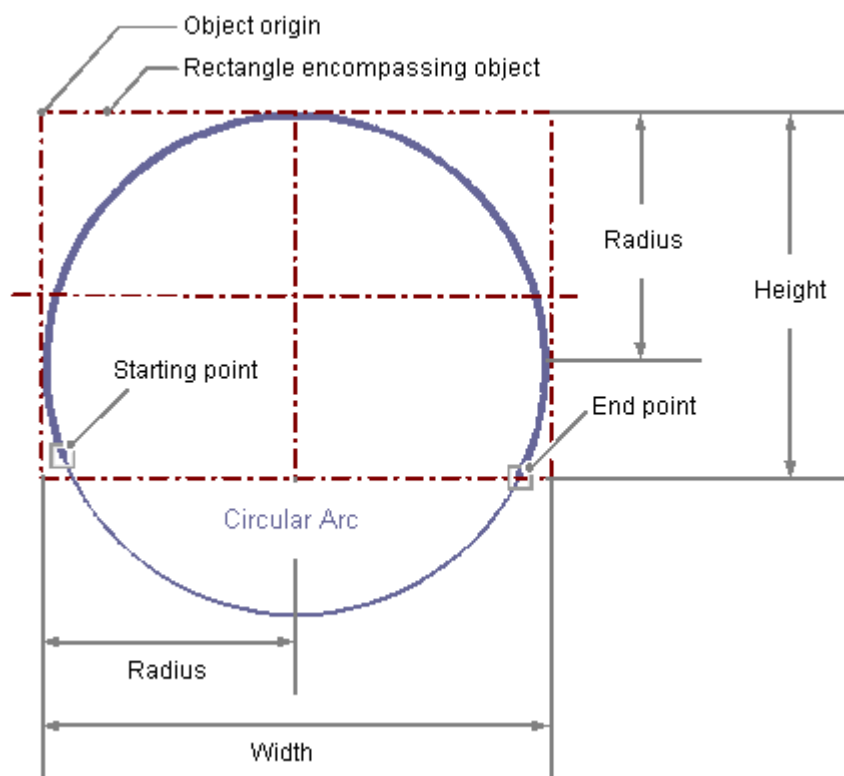
標準オブジェクトの操作 (ページ 246)

レイアウトへのオブジェクトの貼り付け方法 (ページ 210)

## 円弧の描画方法

### 概要

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。



### 必要条件

オブジェクトパレット表示を有効にしておく必要があります。

### 手順

1. 円弧を挿入するレイアウトを開きます。
2. オブジェクトパレットで、標準オブジェクト"円弧"をクリックします。
3. レイアウト内の、円弧の原点を置く位置にマウスポインタをあわせませす。  
マウスポインタが十字線に変わり、オブジェクトシンボルがアタッチされます。
4. マウスボタンを押したまま、円弧が必要なサイズになるまでドラッグします。  
マウスボタンを放すと円弧の挿入が終了します。



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。マウスポインタがクロスに変わります。
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。

## マウスによる円弧の変更

### オブジェクトを囲む長方形

レイアウト内に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

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。

## 値入力による円弧の変更

属性に新しい値を入力しても、オブジェクトの表示を変更できます。詳細は、「属性の変更」のセクションを参照してください。

---

### 注記

開始値と終了値が同じでも、円弧は閉じた円にはなりません。

---

## 下記も参照

属性の変更方法 (ページ 228)

オブジェクトのプロパティ (ページ 220)

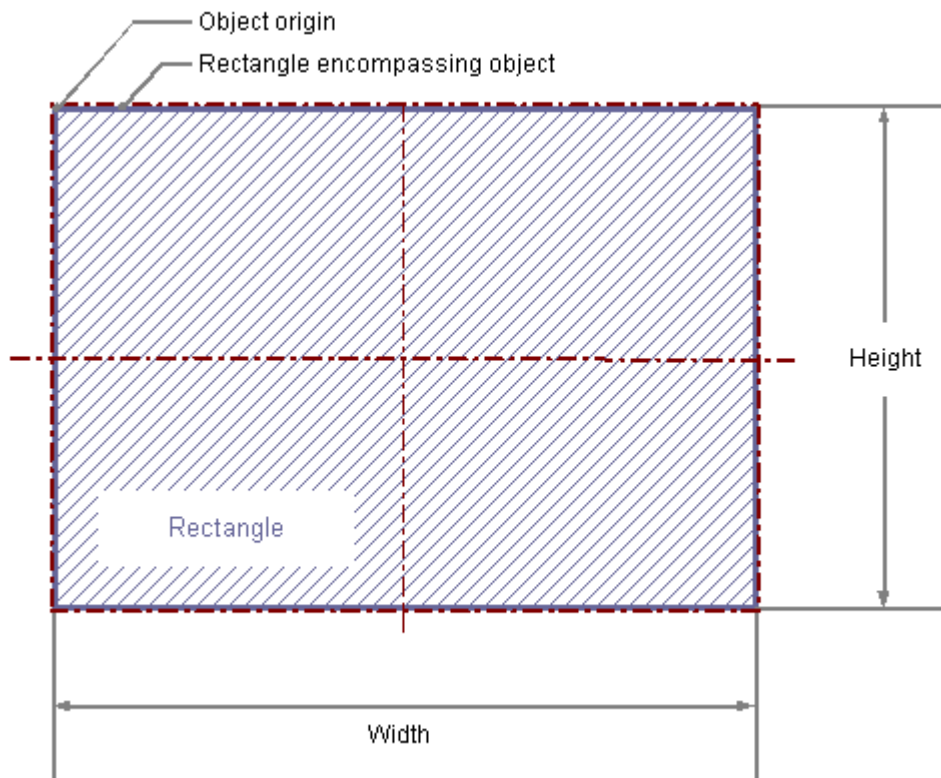
標準オブジェクトの操作 (ページ 246)

レイアウトへのオブジェクトの貼り付け方法 (ページ 210)

## 長方形の描画方法

### 概要

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。



### 必要条件

オブジェクトパレット表示を有効にしておく必要があります。

### 手順

1. 長方形を挿入するレイアウトを開きます。
2. オブジェクトパレットにある標準オブジェクト"長方形"をクリックします。
3. レイアウト内の、長方形を挿入する位置にマウスポインタを合わせます。  
マウスポインタが十字線に変わり、オブジェクトシンボルがアタッチされます。
4. マウスボタンを押したまま、長方形を必要なサイズまでドラッグします。  
マウスボタンを放すと、長方形が完成します。

## マウスによる長方形の変更

### オブジェクトを囲む長方形

レイアウト内に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

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。

## 値入力による長方形の変更

属性に新しい値を入力しても、オブジェクトの表示を変更できます。詳細は、「属性の変更」のセクションを参照してください。

## 下記も参照

属性の変更方法 (ページ 228)

オブジェクトのプロパティ (ページ 220)

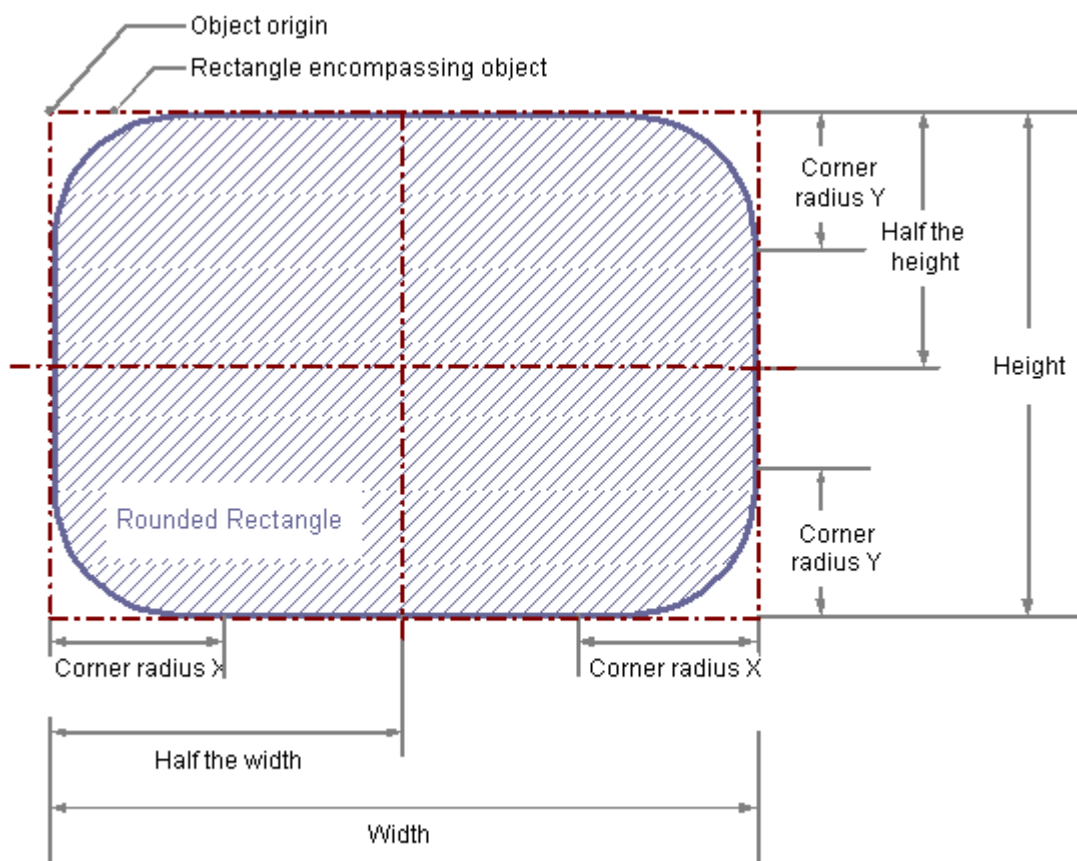
標準オブジェクトの操作 (ページ 246)

レイアウトへのオブジェクトの貼り付け方法 (ページ 210)

## 長方形(角なし)の描画方法

### 概要

長方形(角なし)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(角なし)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、長方形(角なし)の角は必要な分だけ丸くできます。



### 必要条件

オブジェクトパレット表示を有効にしておく必要があります。

### 手順

1. 長方形(角なし)を挿入するレイアウトを開きます。
2. オブジェクトパレットにある標準オブジェクト"長方形(角なし)"をクリックします。

- レイアウト内の、長方形(角なし)を挿入する位置にマウスポインタを合わせます。マウスポインタが十字線に変わり、オブジェクトシンボルがアタッチされます。
- マウスボタンを押したまま、長方形(角なし)を必要なサイズまでドラッグします。マウスボタンを放すと、長方形(角なし)が完成します。

## マウスによる長方形(角なし)の変更

### オブジェクトを囲む長方形

レイアウト内に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

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。

## 値入力による長方形(角なし)の変更

属性に新しい値を入力しても、オブジェクトの表示を変更できます。詳細は、「属性の変更」のセクションを参照してください。

---

### 注記

属性"角の半径 X"および"角の半径 Y"が共に、単位に応じて値が 100 パーセント、1cm あるいは 1 に設定された場合、長方形(角なし)は楕円形または円として表示されます。この両属性が値 0 の場合、角に丸みの無い標準の長方形が表示されます。

---

## 下記も参照

属性の変更方法 (ページ 228)

オブジェクトのプロパティ (ページ 220)

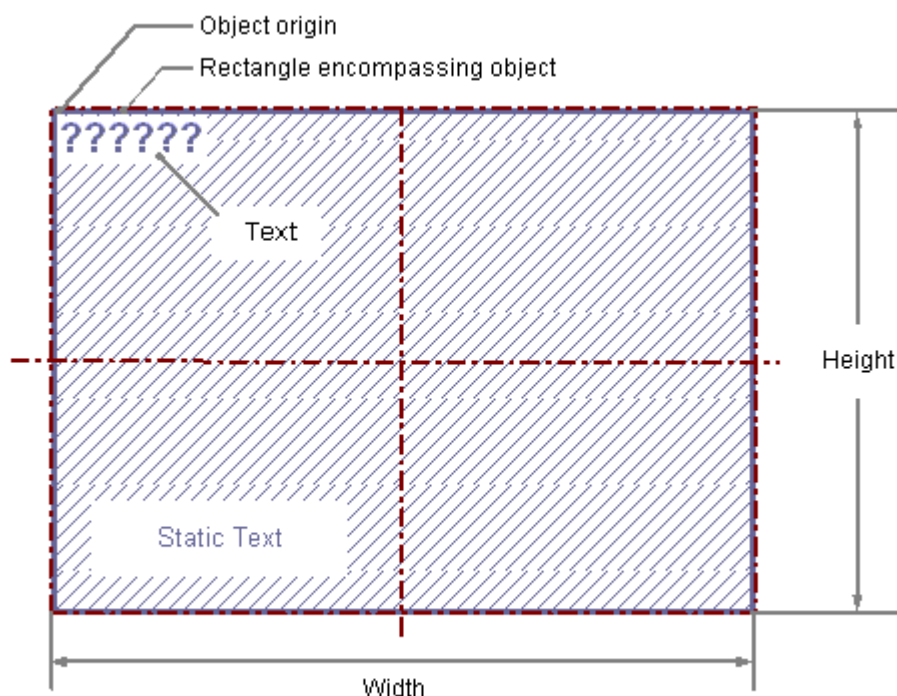
標準オブジェクトの操作 (ページ 246)

レイアウトへのオブジェクトの貼り付け方法 (ページ 210)

## 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。テキストは必要なだけ入力できます。



### 必要条件

オブジェクトパレット表示を有効にしておく必要があります。

### 手順

1. スタティックテキストを挿入するレイアウトを開きます。
2. オブジェクトパレットで、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. レイアウト内の、スタティックテキストを挿入する位置にマウスポインタを合わせます。マウスポインタが十字線に変わり、オブジェクトシンボルがアタッチされます。

4. マウスボタンを押したまま、テキストフィールドを必要なサイズまでドラッグします。マウスボタン放すと、スタティックテキストのフィールドが終了します。フィールドに、"テキスト"という単語が表示されます。
5. "テキスト"という単語に、希望のテキストを上書きします。複数行にわたるテキストでは、[Enter]キー、キーの組み合わせ[Shift]+[Enter]、あるいはキーの組み合わせ[Ctrl]+[M]を押して、改行を作成します。
6. オブジェクトの外側をクリックすると、テキストの入力が終了します。

### 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。テキスト全体が選択されます。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。複数行にわたるテキストでは、[Enter]キー、キーの組み合わせ[Shift]+[Enter]、あるいはキーの組み合わせ[Ctrl]+[M]を押して、改行を作成します。

### マウスによるスタティックテキストの変更

#### オブジェクトを囲む長方形

レイアウト内に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

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。

### 値入力によるスタティックテキストの変更

属性に新しい値を入力しても、オブジェクトの表示を変更できます。詳細は、「属性の変更」のセクションを参照してください。

---

#### 注記

[フォント]プロパティの[テキスト]属性では、改行が制御文字として[スタティック]列に表示されます。"テキスト"属性のダイアログを使ってテキストを編集する場合は、改行を追加できません。

---

下記も参照

属性の変更方法 (ページ 228)

オブジェクトのプロパティ (ページ 220)

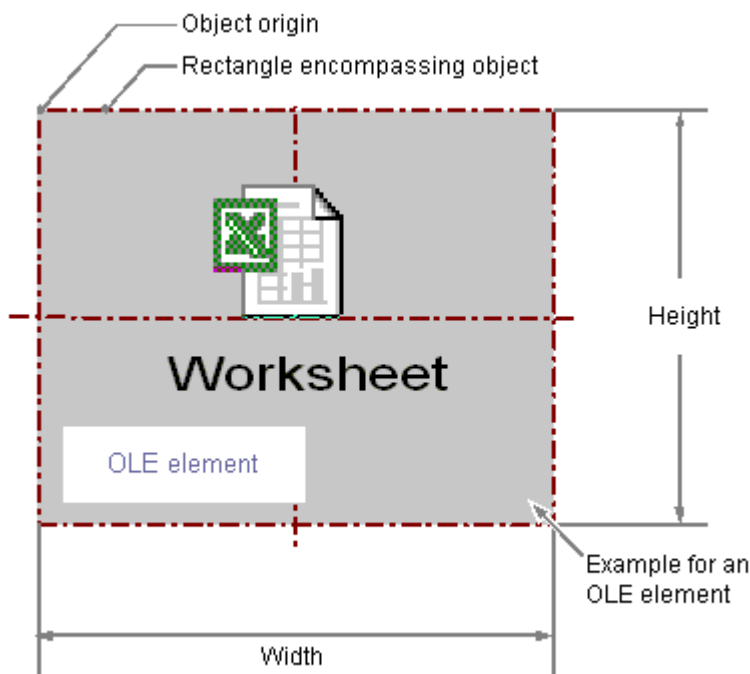
標準オブジェクトの操作 (ページ 246)

レイアウトへのオブジェクトの貼り付け方法 (ページ 210)

OLE オブジェクトの挿入方法

概要

OLE オブジェクトによって、他のプログラムで作成したファイルをレイアウトに挿入できます。したがって、Windows オペレーティングシステムに登録されている OLE エレメントは、すべて統合できます。ランタイム中に OLE エレメントで取得されるサイズやプロパティは、ページレイアウトエディタで定義します。OLE エレメントをランタイム中に変更することはできません。





## 必要条件

- オブジェクトパレット表示を有効にしておく必要があります。
- 必要なファイルタイプは、Windows 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 オブジェクトに、[ファイルから作成]オプションを挿入します。

[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。OLE オブジェクトで選択したファイルを編集するには、そのファイルタイプ編集用に、Windows 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用します。

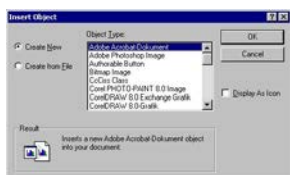


1. OLE オブジェクトの貼り付け先レイアウトを開いて、オブジェクトパレットで標準オブジェクト"OLE オブジェクト"をクリックします。
2. レイアウト内の、OLE オブジェクトを挿入する位置にマウスポインタを合わせます。マウスポインタが十字線に変わり、オブジェクトシンボルがアタッチされます。
3. OLE オブジェクトを、必要なサイズになるまでドラッグします。  
[オブジェクトの挿入]ダイアログが開きます。
4. オプション[ファイルから作成]を選択します。  
[オブジェクトの貼り付け]ダイアログには入力フィールド、[参照...]ボタン、[リンク]チェックボックスが表示されます。
5. ディレクトリパスと、目的のファイル名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。
6. 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チェックします。
7. 関連付けられたファイルタイプのアイコンだけを表示し、選択されたファイルの内容を表示しない場合は、[アイコンとして]チェックボックスをチェックします。
8. [OK]をクリックして入力を確定します。OLE オブジェクトが挿入されます。

### 3.5 オブジェクトの操作

OLE オブジェクトに、[新規作成]オプションを挿入します。

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。編集集中に、OLE オブジェクトでファイルを編集するには、その選択したファイルタイプの編集用に、Windows 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用します。



1. OLE オブジェクトの貼り付け先レイアウトを開いて、オブジェクトパレットで"OLE オブジェクト"をクリックします。
2. レイアウト内の、OLE オブジェクトを挿入する位置にマウスポインタを合わせます。マウスポインタが十字線に変わり、オブジェクトシンボルがアタッチされます。
3. OLE オブジェクトを、必要なサイズになるまでドラッグします。  
[オブジェクトの挿入]ダイアログが開きます。
4. [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、Windows 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全てのリストが表示されます。
5. 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。
6. 関連付けられたファイルタイプのアイコンだけを表示し、選択されたファイルの内容を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チェックします。
7. [OK]をクリックして入力を確認します。OLE オブジェクトが挿入されます。
8. 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 Windows オペレーティングシステムに登録済みのプログラムが、ページレイアウトエディタに開かれます。
9. 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。  
変更が有効になります。

### マウスによる OLE オブジェクトの変更

#### オブジェクトを囲む長方形

レイアウト内に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

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。

## 値入力による OLE オブジェクトの変更

属性に新しい値を入力しても、オブジェクトの表示を変更できます。詳細は、「属性の変更」のセクションを参照してください。

## 下記も参照

属性の変更方法 (ページ 228)

オブジェクトのプロパティ (ページ 220)

標準オブジェクトの操作 (ページ 246)

レイアウトへのオブジェクトの貼り付け方法 (ページ 210)

## スタティックメタファイルの挿入方法

### 概要

スタティックメタファイルのフィールドは、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。フィールドには、グラフィックファイルを任意のサイズで入力します。

### 必要条件

- オブジェクトパレット表示を有効にしておく必要があります。
- グラフィックファイルは、\*.emf フォーマットです。

### 手順

1. スタティックメタファイルを挿入するレイアウトを開きます。
2. オブジェクトパレットで、標準オブジェクト"スタティックメタファイル"をクリックします。
3. レイアウト内の、スタティックメタファイルを挿入する位置にマウスポインタを合わせます。マウスポインタが十字線に変わり、オブジェクトシンボルがアタッチされます。
4. マウスボタンを押したまま、オブジェクトが必要なサイズになるまでドラッグします。マウスボタン放すと、スタティックメタファイルが終了します。

### 3.5 オブジェクトの操作

5. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウにある[その他]プロパティグループの[メタファイル名]属性をダブルクリックして、グラフィックファイルの名前を入力します。
6. ファイルダイアログが開き、\*.emf フォーマットの希望するグラフィックファイルを選択します。
7. [開く]ボタンで選択するファイルを確認します。選択したグラフィックファイルがオブジェクトに挿入されます。

#### マウスによるスタティックメタファイルの変更

##### オブジェクトを囲む長方形

レイアウト内に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

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。

#### 値入力によるスタティックメタファイルの変更

属性に新しい値を入力しても、オブジェクトの表示を変更できます。詳細は、「属性の変更」のセクションを参照してください。

#### 下記も参照

属性の変更方法 (ページ 228)

オブジェクトのプロパティ (ページ 220)

標準オブジェクトの操作 (ページ 246)

レイアウトへのオブジェクトの貼り付け方法 (ページ 210)

### 3.5.8.3 ダイナミック標準オブジェクトの操作

#### ダイナミック標準オブジェクトの操作

##### 概要

この章では、ページレイアウトエディタで使用可能なダイナミック標準オブジェクトについて、詳細を学びます。このオブジェクトの操作方法と、個々のオブジェクトに適用する基本的な条件を説明します。

##### 使用方法

ダイナミック標準オブジェクトを使って、ログに出力するタグやデータベース、画面内容にリンクします。ダイナミックオブジェクトを貼り付けることができるのは、ページレイアウトのダイナミック部分だけです。

##### 下記も参照

オブジェクトプロパティの転送方法 (ページ 230)

属性の変更方法 (ページ 228)

オブジェクトを囲む長方形 (ページ 209)

オブジェクトのプロパティ (ページ 220)

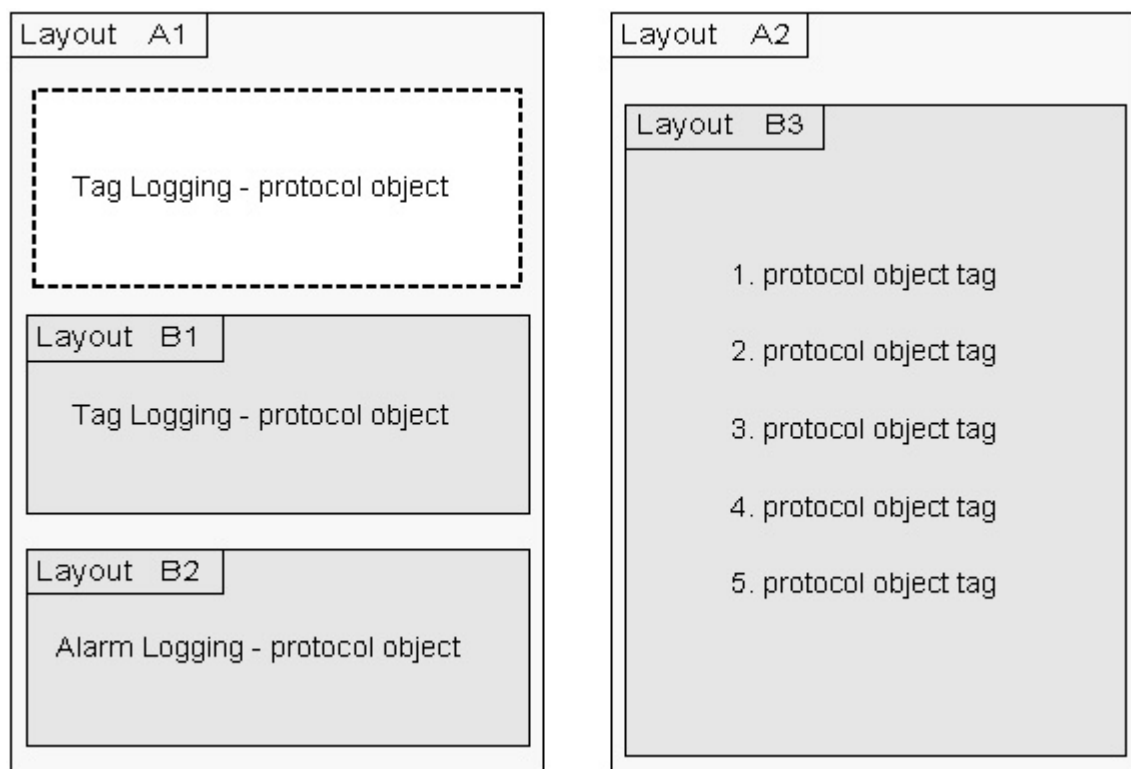
レイアウトへのオブジェクトの貼り付け方法 (ページ 210)

ダイナミックオブジェクトの概要 (ページ 168)

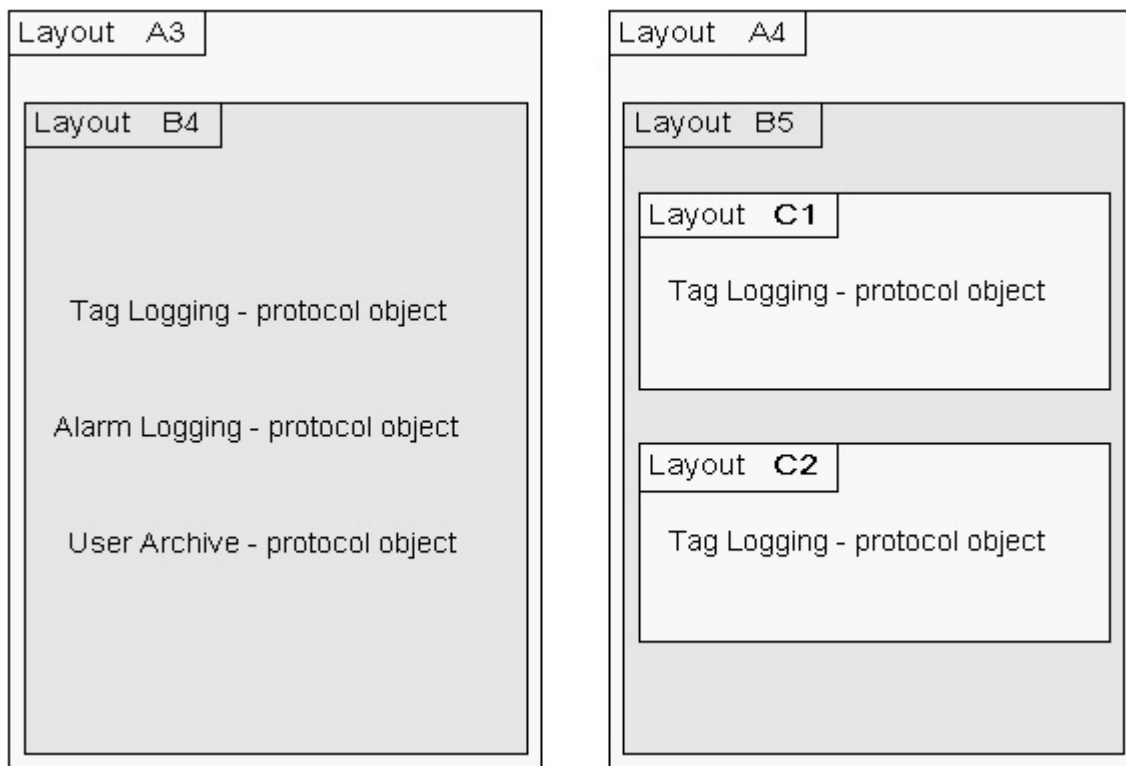
### 埋め込みレイアウトの操作

#### 概要

[埋め込みレイアウト]ダイナミックオブジェクトを使って、レイアウトを別のレイアウトに埋め込み、それを一緒に出力できます。ただし、レイアウトは、どんな方式でもネストできるわけではありません。最大で1層の埋め込みレイアウトが使用できます。埋め込みレイアウト内に埋め込みレイアウトはできません。埋め込みレイアウトにダイナミックオブジェクトを使う場合、これもどんな方式でも合成できるわけではありません。以下の図で、埋め込みレイアウトを使用するためのオプションを説明します。



組み合わせは以下のとおりです。レイアウト A1 では、レイアウト B1、B2、およびログオブジェクトが直接埋め込まれています。レイアウト A2 では、同じタイプの複数のログオブジェクトを持つ埋め込みレイアウトが埋め込まれています。



使用できない組み合わせは以下のとおりです。埋め込みレイアウト B4 では、異なる WinCC 構成要素のダイナミックテーブルが複数含まれています。レイアウト A4 では、ネスト深度が深くなり過ぎています。

## 目的

"埋め込みレイアウト"オブジェクトのファンクションは、グラフィックデザイナーからの画面があるプロジェクト文書などに利用されます。WinCC プロジェクトにある全画面の設定データは、"@PdlPic"レイアウトで出力されます。その出力方法は、画面毎にブロック単位のデータ出力になります。したがって、以下の形式で出力します。

画面 1

-画面 1 の全データの出力

画面 2

-画面 2 の全データの出力

画面 n

-画面 n の全データの出力

### 3.5 オブジェクトの操作

プロジェクト文書のオブジェクトが、オブジェクトパレットからレイアウトへと次々に貼り付けられる場合、現在のオブジェクトデータはまとめて出力されます。したがって、以下の形式で出力します。

オブジェクト 1

-画面 1、画面 2、画面 n のオブジェクトデータの出力

オブジェクト 2

-画面 1、画面 2、画面 n のオブジェクトデータの出力

オブジェクト n

-画面 1、画面 2、画面 n のオブジェクトデータの出力

ランタイム設定では、必要なログオブジェクトを構造に関してファイルにできます。たとえば、希望の追加情報を別のレイアウトで設定し、埋め込みレイアウトとして出力できます。

例:

タグロギングの出力 - ページレイアウトで、さまざまなカーブを設定します。カーブの現在計測値用にログに出力される、"タグ"タイプの複数のレポートオブジェクトを、埋め込み先のレイアウトで設定します。さらに、スクリプトによる平均値を形成する WinCC タグを設定します。平均値も同様に、"タグ"ログオブジェクトと共に出力されます。

### アプリケーション

印刷ジョブ	使用されるレイアウト	ファンクション
@文書グラフィックデザイナーダイナミック	@PDLPicDyn	[グラフィックデザイナー]画面のダイナミック化データを出力するための入れ子式レイアウト。
@文書グラフィックデザイナー	@PDLPic	一般表示、統計データ、画面内のオブジェクト、画面属性、画面へのアクション、画面への直接接続、オブジェクト統計、オブジェクトの属性、オブジェクトへのアクション、オブジェクトへの直接接続の出力用の入れ子式レイアウト。データは、各画面ごとに別々のページに出力されます。



印刷ジョブ	使用されるレイアウト	ファンクション
@文書グローバル スクリプトプロジェクトファンクション	@GSC_RPFC	プロジェクトファンクションの情報およびソーステキストの出力用の入れ子式レイアウト。WinCCエクスプローラで出力が開始されます。
@文書グローバル スクリプト標準ファンクション	@GSC_SFC	"グローバルスクリプト"エディタで開かれた標準ファンクションの情報およびソーステキストの、出力用のレイアウト。

## ハードコピーオブジェクトの出力オプションの変更方法

### 概要

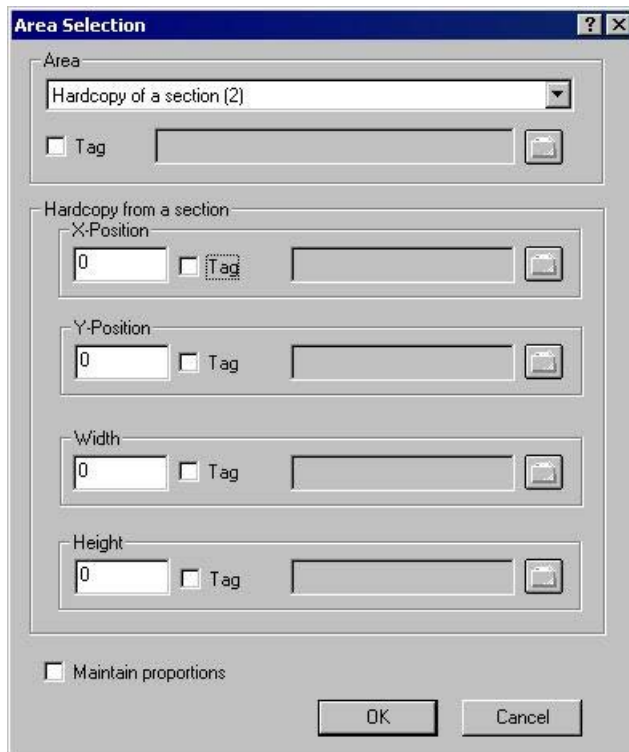
[ハードコピー]オブジェクトタイプを使って、現在の画面内容のショット、その一部、あるいはページレイアウトのダイナミック部分で現在選択されているピクチャウィンドウを、貼り付けることができます。

### 必要条件

- ハードコピーオブジェクトがレイアウトに、すでに貼り付けられていること。
- 挿入済みのオブジェクトが選択されていること。
- [オブジェクトプロパティ]ウィンドウが開いていること
- [リンク]タブについての知識があること。

## 手順

1. [リンク]タブの右エリアにある[名前]列から、[エリア選択]を選択します。[編集...]ボタンをクリックして、[エリア選択]ダイアログを開きます。



2. 選択リストからエリアを選択します。そのエリアからレポート用にハードコピーを用意します。
3. コンフィグレーション済みのエリアはスタティックです。ただし、WinCC タグをリンクして、ランタイム時にエリアをダイナミックに変更できます。レポートシステムは、ランタイム時に変数から値を読み取ります。変数を読み取ることができない場合、設定した値を使用します。  
WinCC タグは数値タイプである必要があります。数値には以下の意味があります。  
0 - 画面全体のハードコピー  
1 - 現在のウィンドウのハードコピー  
2 - セクションのハードコピー
4. "セクションのハードコピー"を選択した場合、ダイアログの下部に、エリア左上の角の X 位置および Y 位置を入力する必要があります。セクションの幅と高さも同様に、ピクセル単位で設定します。
5. セクション設定の数値は、WinCC タグを使ってダイナミック化することもできます。WinCC タグは数値タイプである必要があります。レポートシステムは、ランタイム時に変数から値を読み取ります。変数を読み取ることができない場合、設定した値を使用します。
6. 印刷中に、画面内容の配置を維持する必要がある場合は、該当するチェックボックスを選択します。

### WinCC タグを用いたダイナミック化

出力パラメータをダイナミック化するには、必要なタグを WinCC タグ管理で設定する必要があります。WinCC タグに、ランタイム時に新しい値を与えることができます。この内容についての詳細は、「オンラインでの出力オプションの変更」のセクションを参照してください。

### マウスによるハードコピーオブジェクトの変更

#### オブジェクトを囲む長方形

レイアウト内に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

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。

### 値入力によるハードコピーオブジェクトの変更

属性に新しい値を入力しても、オブジェクトの表示を変更できます。詳細は、「属性の変更」のセクションを参照してください。

### 下記も参照

オブジェクトプロパティの転送方法 (ページ 230)

属性の変更方法 (ページ 228)

オブジェクトのプロパティ (ページ 220)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[リンク]タブ (ページ 227)

ダイナミック標準オブジェクトの操作 (ページ 277)

レイアウトへのオブジェクトの貼り付け方法 (ページ 210)

## ODBC データベースフィールド用の出力オプションの変更方法

### 概要

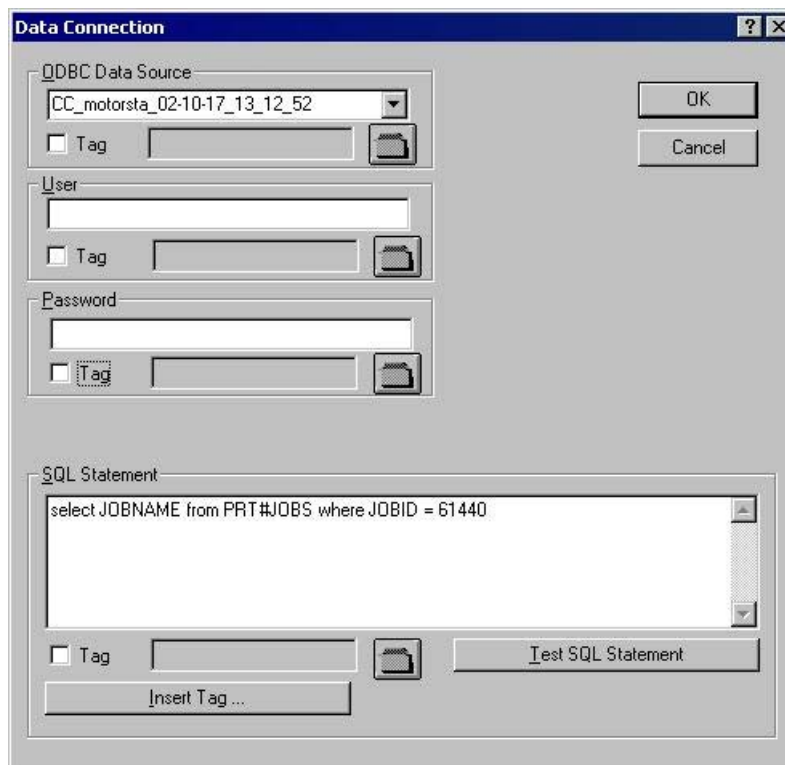
[ODBC データベースフィールド]オブジェクトを使って、ODBC インターフェイスを介してページレイアウトのダイナミック部分に、データベースフィールドの内容をテキストとして貼り付けることができます。データベースフィールドの内容がテキストオブジェクトに関連付けられている場合、最終的なデータ量のサイズとは無関係に、最初の行の最初の値だけを返します。

### 必要条件

- [ODBC データベースフィールド]オブジェクトがレイアウトに、すでに貼り付けられていること。
- 挿入済みのオブジェクトが選択されていること。
- [オブジェクトプロパティ]ウィンドウが開いていること
- [リンク]タブについての知識があること。
- 有効な ODBC データソースがあり、登録されていること。
- ODBC および SQL の知識

## 手順

1. [リンク]タブの右側領域に表示されている[名前]列で、[データベースリンク]を選択します。[編集...]ボタンをクリックして、[設定]ダイアログを開きます。



2. [ODBC データソース]エリアの選択リストを使用して、希望のデータソースを選択します。登録されている ODBC データソースは全て選択できます。データソースの登録と有効性は、プロジェクトの作成者が管理します。
3. データソースにデータベース特有のアクセス制限が指定されている場合には、ユーザーフィールドとパスワードフィールドに、必要な情報を入力します。
4. 出力データの選択は、SQL ステートメントを使用しておこないます。SQL ステートメント領域で、必要なステートメントを入力します。[タグの挿入...]ボタンを使って、SQL ステートメントにタグを挿入できます。これでランタイム時に SQL ステートメントが完了します。
5. [SQL ステートメントのテスト]ボタンを使用して、入力を確認できます。WinCC タグ使用時は、確認のためにプロジェクトを実行する必要があります。
6. [OK]をクリックして入力を確認します。ダイアログが閉じます。
7. レイアウトを保存します。

**WinCC タグを用いたダイナミック化**

このダイアログにあるタスクは全て、WinCC タグを使ってもダイナミック化できます。この操作を実行するには、[データ接続]ダイアログの[タグ]チェックボックスを有効にした後、フォルダボタンを使用して[タグ選択]ダイアログでタグを選択します。タグ名がわかって

### 3.5 オブジェクトの操作

いる場合は、直接入力することもできます。タグは全て"テキスト"タイプである必要があります。

出力パラメータを動的化するには、必要なタグを WinCC タグ管理で設定する必要があります。WinCC タグに、ランタイム時に新しい値を与えることができます。この内容についての詳細は、「動的化のタイプ」のセクションを参照してください。

#### 通知

SQL ステートメントには、どのような制約もありません。間違った操作を行うと、データソースが破壊されたり、削除されたりする可能性があります。

### マウスによる ODBC データベースフィールドの変更

#### オブジェクトを囲む長方形

レイアウト内に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

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。

### 値入力による ODBC データベースフィールドの変更

属性に新しい値を入力しても、オブジェクトの表示を変更できます。詳細は、「属性の変更」のセクションを参照してください。

### 下記も参照

レイアウトへのオブジェクトの貼り付け方法 (ページ 210)

オブジェクトプロパティの転送方法 (ページ 230)

属性の変更方法 (ページ 228)

オブジェクトのプロパティ (ページ 220)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[リンク]タブ (ページ 227)

動的標準オブジェクトの操作 (ページ 277)

## ODBC データベーステーブル用の出力オプションの変更方法

### 概要

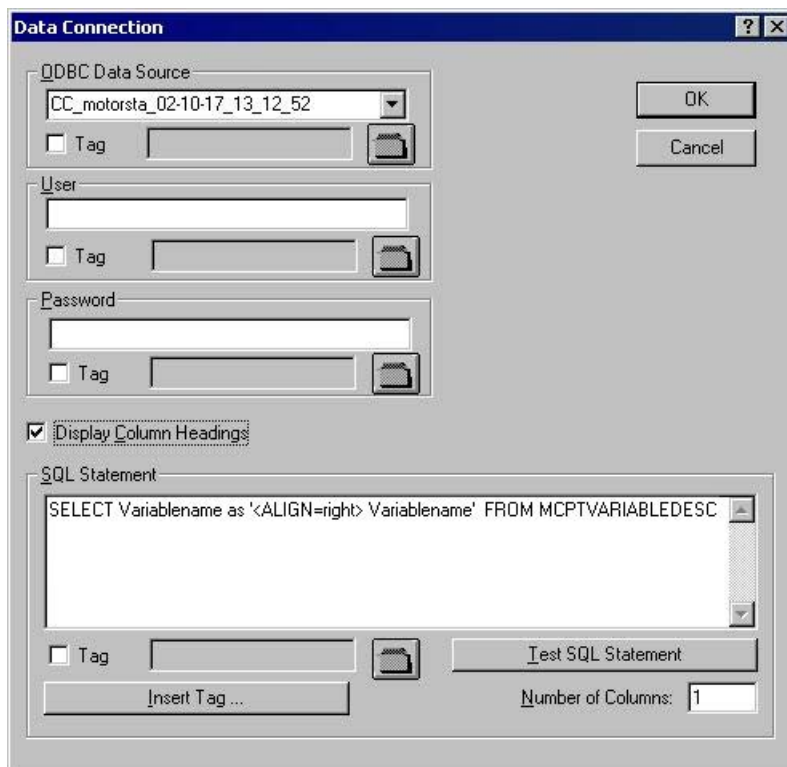
"ODBC データベーステーブル"オブジェクトを使って、ODBC インターフェースを介してページレイアウトのダイナミック部分に、データベーステーブルの内容をテキストとして貼り付けることができます。

### 必要条件

- "ODBC データベーステーブル"オブジェクトがレイアウトに、すでに貼り付けられていること。
- 挿入済みのオブジェクトが選択されていること。
- [オブジェクトプロパティ]ウィンドウが開いていること
- [リンク]タブについての知識があること。
- 有効な ODBC データソースがあり、登録されていること。
- ODBC および SQL の知識

手順

1. [リンク]タブの右側領域に表示されている[名前]列で、[データベースリンク]を選択します。[編集...]ボタンをクリックして、[設定]ダイアログを開きます。



2. [ODBC データソース]エリアの選択リストを使用して、希望のデータソースを選択します。登録されている ODBC データソースは全て選択できます。データソースの登録と有効性は、プロジェクトの作成者が管理します。
3. データソースにアクセス制限がある場合は、ユーザーとパスワードの入力フィールドに、必要な情報を入力します。
4. 出力データの選択は、SQL ステートメントを使用しておこないます。SQL ステートメント領域で、必要なステートメントを入力します。例では、WinCC データベースから MCPTVARIABLEDESC テーブルを参照しています。[タグの挿入...]ボタンを使って、SQL ステートメントにタグを挿入できます。これでランタイム時に SQL ステートメントが完了します。
5. [SQL ステートメントのテスト]ボタンを使用して、入力を確認できます。テストが成功の場合、[列の数]フィールドの列数が適用されます。WinCC タグ使用時は、確認のためにプロジェクトを実行する必要があります。
6. 列見出しを出力する場合、そのチェックボックスをチェックして、出力を確定します。[OK]をクリックして入力を確定します。ダイアログが閉じます。
7. レイアウトを保存します。

**WinCC タグを用いたダイナミック化**

このダイアログにあるタスクは全て、WinCC タグを使ってもダイナミック化できます。この操作を実行するには、[データ接続]ダイアログの[タグ]チェックボックスを有効にした後、



フォルダボタンを使用して[タグ選択]ダイアログでタグを選択します。タグ名がわかっている場合は、直接入力することもできます。タグは全て"テキスト"タイプである必要があります。

出力パラメータをダイナミック化するには、必要なタグを WinCC タグ管理で設定する必要があります。WinCC タグに、ランタイム時に新しい値を与えることができます。この内容についての詳細は、「ダイナミック化のタイプ」のセクションを参照してください。

## テーブル出力のフォーマット

制御文字を使用して SQL ステートメントにフォーマット命令を含めることにより、テーブル出力をフォーマットできます。テーブルのテキストの整列を、次の例のようにフォーマットします。

フォーマット仕様	表示
SELECT tag name FROM MCPTVARIABLEDESC	デフォルトで列テキストを左揃えに整列します
SELECT tag name as '<ALIGN=right> tag name ' FROM MCPTVARIABLEDESC	列タイトルを含む列テキストを右揃えに整列します
SELECT '<ALIGN=right>' + tag name as Name' FROM MCPTVARIABLEDESC	列タイトルを左揃え、列テキストを右揃えに整列します
SELECT '<ALIGN=left>' + tag name as '<ALIGN=center> Name' FROM MCPTVARIABLEDESC	列タイトルを中央揃え、列テキストを左揃えに整列します

## テーブル出力のコントロール文字

<END>	コントロールシーケンスの解釈を終了した場合、テキストの残りは、そのままの状態転送されます。
<COLOR=#rrggbb>	16 進数の表記法で表したフォントの色です。テーブルに設定されているのがデフォルトです。
<BGCOLOR=#rrggbb>	16 進数の表記法で表した背景色です。テーブルに設定されているのがデフォルトです。
<B>	太字
<U>	下線
<I>	斜体
<STRIKE>	取り消し線
<ALIGN=left>	左揃え

### 3.5 オブジェクトの操作

<ALIGN=center>            中央揃え

<ALIGN=right>            右揃え

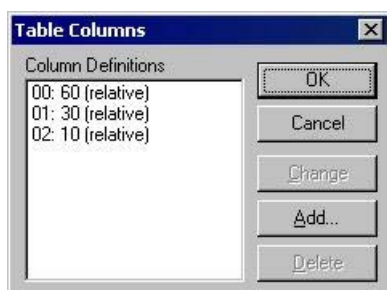
#### 通知

SQL ステートメントには、どのような制約もありません。間違った操作を行うと、データソースが破壊されたり、削除されたりする可能性があります。

### 列幅の変更

出力用の列の幅は、列ごとに設定できます。

1. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウにある[プロパティ]タブを有効にします。
2. [ジオメトリ]プロパティグループで、"列"属性をダブルクリックして、[テーブル列]ダイアログを開きます。



3. ダイアログを使って、個々の列幅を定義します。列幅は、お互いに関連付けて変更できます。列は全て、合計幅に対する割当て分に応じた幅になります。
4. [OK]で入力を確定します。

### マウスによる ODBC データベーステーブルの変更

#### オブジェクトを囲む長方形

レイアウト内に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

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。

## 値入力による ODBC データベーステーブルの変更

属性に新しい値を入力しても、オブジェクトの表示を変更できます。詳細は、「属性の変更」のセクションを参照してください。

### 下記も参照

属性の変更方法 (ページ 228)

オブジェクトプロパティの転送方法 (ページ 230)

オブジェクトのプロパティ (ページ 220)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[リンク]タブ (ページ 227)

ダイナミック標準オブジェクトの操作 (ページ 277)

レイアウトへのオブジェクトの貼り付け方法 (ページ 210)

## [タグ]オブジェクトの操作

### はじめに

"タグ"ダイナミックオブジェクトを使って、ランタイム時のレポート中に、タグ値や C アクションの戻り値を出力できます。

### 手順

1. "タグ"オブジェクトを挿入するレイアウトを開きます。
2. オブジェクトパレットで、標準オブジェクト"タグ"をクリックします。
3. タグを挿入するレイアウト内の位置に、マウスポインタを合わせます。  
[タグの選択]ダイアログが開きます。
4. WinCC タグのリストから希望のタグを選択し、[OK]ボタンで選択を確定します。これで、選択したタグが"値の出力"属性に含まれます。

### 3.5 オブジェクトの操作

#### スクリプトのリンク

"その他"オブジェクトプロパティの"計算"属性を使って、出力用にスクリプトを呼び出すことができます。このとき、タグは選択しません。

1. 指定されているスクリプトがない場合は、[新規のスクリプトの作成]オプションフィールドが有効になります。このダイアログを確定すると、[アクションの編集]ダイアログが開きます。このダイアログでは、高級言語 ANSI-C でアクションを定式化できます。
2. [戻り値]フィールドで、戻り値のデータタイプを設定します。データタイプを設定できるのは、スクリプト作成中のみです。後では、変更できません。選択用に、以下のデータタイプを使用できます。"long"、"double"および"char"。
3. すでに指定されているスクリプトがある場合は、オプション[既存のスクリプトの編集]を選択して、そのスクリプトを編集できます。
4. オプション[既存のスクリプトの削除]を選択すると、ダイアログ確定時に、指定のスクリプトが照会なしで削除されます。

---

#### 注記

##### スクリプトコンパイル言語の設定

C コンパイラは Unicode をサポートしていません。ツールバーを使用して、それぞれのスクリプトをコンパイルする言語を設定します。

---

#### 出力フォーマットの設定

"出力フォーマット"属性を使って、出力値の表示を設定できます。表示はデータタイプによって異なります。

データタイプ	フォーマット	説明
2 進数	1	"1"はそれぞれが、出力値の 1 文字を表わします。前に"0"があれば、必要に応じて"0"の位置に対応したゼロが先頭に追加されることを意味します。
文字列	*	既存の文字列を出力します。
文字列	?	左から n 文字を出力します。
16 進数	f	"f"はそれぞれ、出力値の 1 文字を表わします。前に"0"があれば、必要に応じて"0"の位置に対応したゼロが先頭に追加されることを意味します。
10 進数	s	符号を出力します。
10 進数	e	指数表示
10 進数	9	0~9 の数字

データタイプ	フォーマット	説明
10 進数	0	先頭のゼロを出力します。
10 進数	.	小数点

## 出力例

以下の例は、「10 進数」データタイプの値 1.0 を出力する場合の、さまざまな出力フォーマットです。

出力フォーマット	表示
9.9	1.0
s9.9	+1.0
s9.99e	+1.0e+000
099.99	01.00

## マウスによる"タグ"オブジェクトの変更

### オブジェクトを囲む長方形

レイアウト内で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。

オブジェクトのサイズを変更するには、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

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。

## 値入力による"タグ"オブジェクトの変更

属性に新しい値を入力しても、オブジェクトの表示を変更できます。詳細は、「属性の変更」のセクションを参照してください。

## 下記も参照

ダイナミック標準オブジェクトの操作 (ページ 277)

オブジェクトプロパティの転送方法 (ページ 230)

### 3.5 オブジェクトの操作

属性の変更方法 (ページ 228)

オブジェクトのプロパティ (ページ 220)

レイアウトへのオブジェクトの貼り付け方法 (ページ 210)

#### 3.5.8.4 システムオブジェクトの操作

##### 概要

以下のシステムオブジェクトをレポートに出力できます。

- 日付と時刻
- ページ番号
- プロジェクトの名前
- レイアウト名

システムオブジェクトを貼り付けできるのは、ページレイアウトのスタティック部分だけです。

##### 必要条件

オブジェクトパレット表示を有効にしておく必要があります。

##### 手順

1. システムオブジェクトを貼り付けるレイアウトを開きます。
2. [表示]メニューの[スタティック部分]を選択します。
3. オブジェクトパレットの[標準オブジェクト]タブで、希望のシステムオブジェクトをクリックします。
4. レイアウト内の、システムオブジェクトを貼り付ける位置にマウスポインタを合わせます。
5. マウスボタンを押したまま、オブジェクトを必要なサイズになるまで必要な方向にドラッグします。  
マウスボタン放すと、システムオブジェクトが終了します。

## フォーマットオプション

以下のフォーマットオプションを使って、出力値の表示を設定できます。表示はデータフォーマットによって異なります。設定されたフォーマットがない場合、レポート出力中、事前定義されたフォーマットが全システムオブジェクトに使用されます。パラメータの仕様は大文字小文字を区別することに、留意してください。

システムオブジェクト	フォーマット	説明
レイアウト名	%L または %l	レイアウト名
プロジェクトの名前	%R または %r	プロジェクト名
ページ番号	%N または %n	現在のページ番号
ページ番号	%T または %t	総ページ数
日付/時刻	%a	曜日、短縮形
日付/時刻	%A	曜日、短縮なし
日付/時刻	%b	月、短縮形
日付/時刻	%B	月、短縮なし
日付/時刻	%c	標準フォーマットの日付と時刻
日付/時刻	%d	10 進数(01~31)の日付と月
日付/時刻	%H	24 時間フォーマット(00~23)の時刻
日付/時刻	%I	12 時間フォーマット(01~12)の時刻
日付/時刻	%j	10 進数(000~366)の年間日付
日付/時刻	%m	10 進数(01~12)の月
日付/時刻	%M	10 進数(00~59)の分
日付/時刻	%p	12 時間フォーマットの A.M./P.M.識別
日付/時刻	%S	10 進数(00~59)の秒
日付/時刻	%U	10 進数(01~51)の年間週数
日付/時刻	%x	標準フォーマットの日付
日付/時刻	%X	標準フォーマットの時刻
日付/時刻	%y	10 進数(00~99)の年(下 2 桁)
日付/時刻	%Y	10 進数の年(4 桁)
日付/時刻	%z	タイムゾーン名
日付/時刻	%%	%記号

### 3.5 オブジェクトの操作

#### マウスによるシステムオブジェクトの変更

##### オブジェクトを囲む長方形

レイアウト内に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

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。

#### 値入力によるシステムオブジェクトの変更

属性に新しい値を入力しても、オブジェクトの表示を変更できます。詳細は、「属性の変更」のセクションを参照してください。

#### 下記も参照

オブジェクトプロパティの転送方法 (ページ 230)

属性の変更方法 (ページ 228)

オブジェクトのプロパティ (ページ 220)

レイアウトへのオブジェクトの貼り付け方法 (ページ 210)

システムオブジェクトの概要 (ページ 169)

#### 3.5.8.5 レイアウトオブジェクトの操作

##### 概要

ページレイアウトエディタで開いたレイアウトは、オブジェクトとして扱います。レイアウトオブジェクトにはオブジェクトプロパティがあり、[オブジェクトプロパティ]ダイアログを使用して編集できます。レイアウトオブジェクトのプロパティは、スポイトを使用して別のレイアウトオブジェクトに転送できません。



レイアウトオブジェクトには、以下のプロパティグループがあります。

- 色
- 図形
- その他

個々のプロパティグループの説明についての詳細は、「オブジェクトのプロパティ」の章を参照してください。

## 必要条件

ページレイアウトエディタでレイアウトを開きます。

## 手順

1. 作業域の空いているところで、マウスをクリックします。ツールバーにある[プロパティ]ボタンをクリックします。[オブジェクトのプロパティ]ダイアログが開きます。
2. [プロパティ]タブをクリックします。
3. 左のエリアから、希望のプロパティグループを選択します。使用可能な属性が右のエリアに表示されます。
4. 希望の属性を編集します。
5. 変更を保存します。

原則的には、レイアウトオブジェクトのプロパティの変更は、カバーシート、レポート内容および終了ページに影響を与えます。

レイアウトオブジェクトのオブジェクト名は、[オブジェクトプロパティ]ダイアログのオブジェクト選択に表示されません。したがって、レイアウトオブジェクトは、[オブジェクトプロパティ]ダイアログでオブジェクト選択を使って選択できません。[オブジェクトプロパティ]ダイアログがすでに開かれ、ピンで固定されている場合は、作業域の空いているところをクリックして選択します。

## 下記も参照

[その他]プロパティグループ (ページ 241)

[図形]プロパティグループ (ページ 235)

[色]プロパティグループ (ページ 233)

## 3.5 オブジェクトの操作

### 3.5.9 ランタイム文書のオブジェクトの操作

#### 3.5.9.1 ランタイム文書のオブジェクトの操作

##### 概要

以下の各章では、ランタイム文書に使用できる各ページレイアウトエディタオブジェクトについて、詳細に説明します。

##### 用途

ランタイム文書のオブジェクトは、ログのランタイムデータを出力するためのものです。このオブジェクトは、適切な WinCC アプリケーションにリンクされ、ランタイム時に出力データを提供します。ランタイム文書のオブジェクトを挿入できるのは、ページレイアウトのダイナミック部分だけです。

"WinCC コントロールランタイム Printprovider"オブジェクトのレイアウトの基本プロパティだけを設定します。出力のレポートパラメータは、WinCC コントロールのプロパティで決定され、ダイナミックなプロパティは割り当てられません。

基本プロパティに加えて、ランタイム文書の全ての他のオブジェクトのレイアウトの、スタティックレポートおよびダイナミックレポートを設定します。このオブジェクトには、出力データ選択のダイアログがあります。

##### 下記も参照

WinCC アラームコントロールのダイナミックパラメータのコンフィグレーション方法 (ページ 317)

オブジェクトプロパティの転送方法 (ページ 230)

属性の変更方法 (ページ 228)

オブジェクトを囲む長方形 (ページ 209)

オブジェクトのプロパティ (ページ 220)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[リンク]タブ (ページ 227)

WinCC オンラインテーブルコントロールのスタティックパラメータのコンフィグレーション方法 (ページ 299)

WinCC オンラインテーブルコントロールのダイナミックパラメータのコンフィグレーション方法 (ページ 303)

WinCC オンライントレンドコントロールのスタティックパラメータのコンフィグレーション方法 (ページ 305)

WinCC オンライントレンドコントロールのダイナミックパラメータのコンフィグレーション方法 (ページ 308)

WinCC ファンクショントレンドコントロールのスタティックパラメータのコンフィグレーション方法 (ページ 310)

WinCC ファンクショントレンドコントロールのダイナミックパラメータをコンフィグレーションする (ページ 312)

WinCC アラームコントロールのスタティックパラメータのコンフィグレーション方法 (ページ 314)

ランタイム文書のオブジェクト (ページ 171)

### 3.5.9.2 WinCC オンラインテーブルコントロール用出力オプションの修正

## WinCC オンラインテーブルコントロールのスタティックパラメータのコンフィグレーション方法

### 概要

[WinCC オンラインテーブルコントロール/テーブル]レポートオブジェクトを使用して、関連するタグロギングアーカイブからプロセスデータを表形式で出力します。

テーブルの各列やコントロールの適切なプロパティにスタティックパラメータを定義できます。

### 必要条件

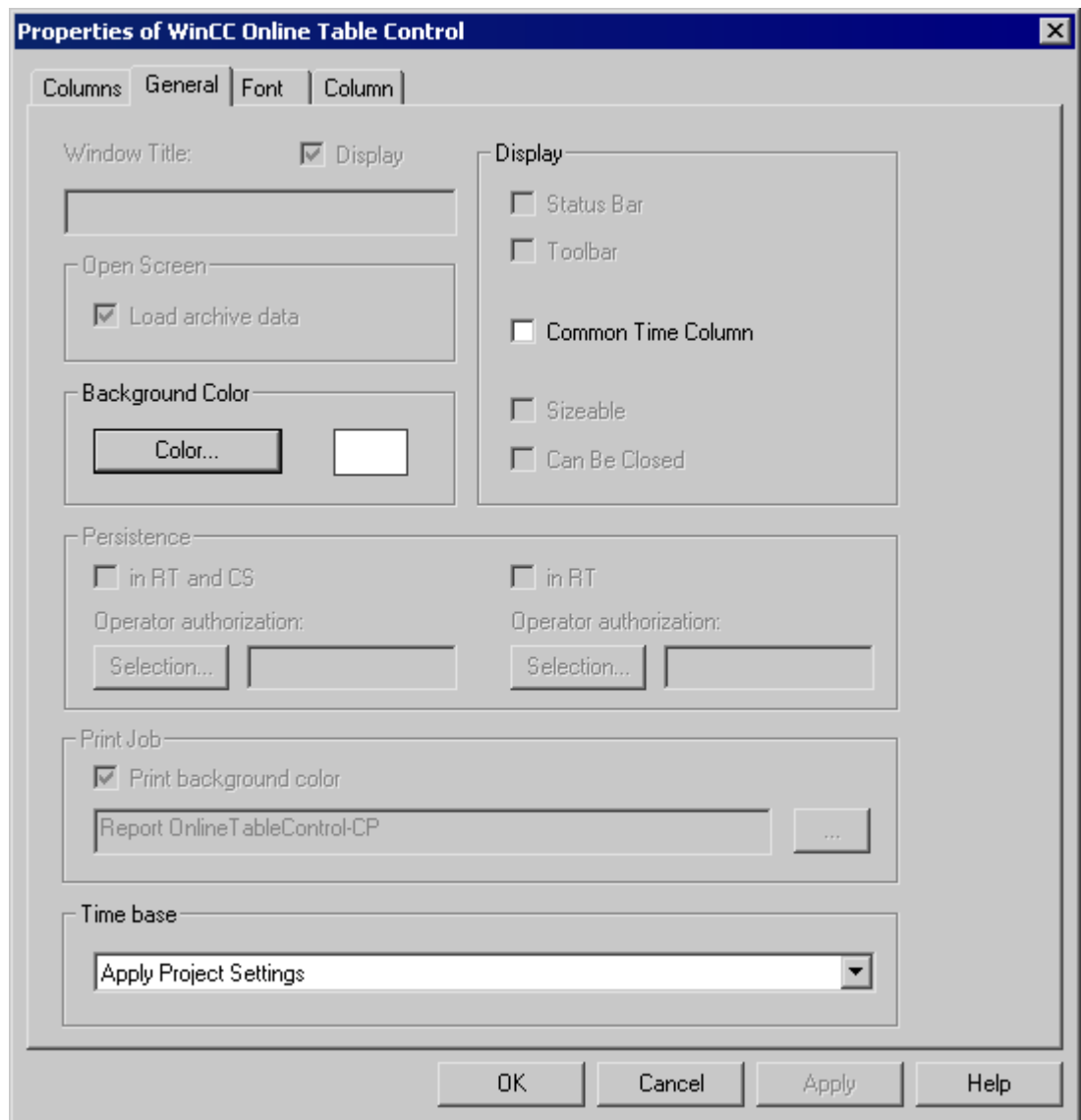
- [WinCC オンラインテーブルコントロール/テーブル]オブジェクトがレイアウトに貼り付けられていること。
- 挿入済みのオブジェクトが選択されていること。
- [オブジェクトプロパティ]ウィンドウが開いていること
- プロセス値アーカイブか圧縮アーカイブが挿入されていること
- アーカイブタグが挿入されていること

### 3.5 オブジェクトの操作

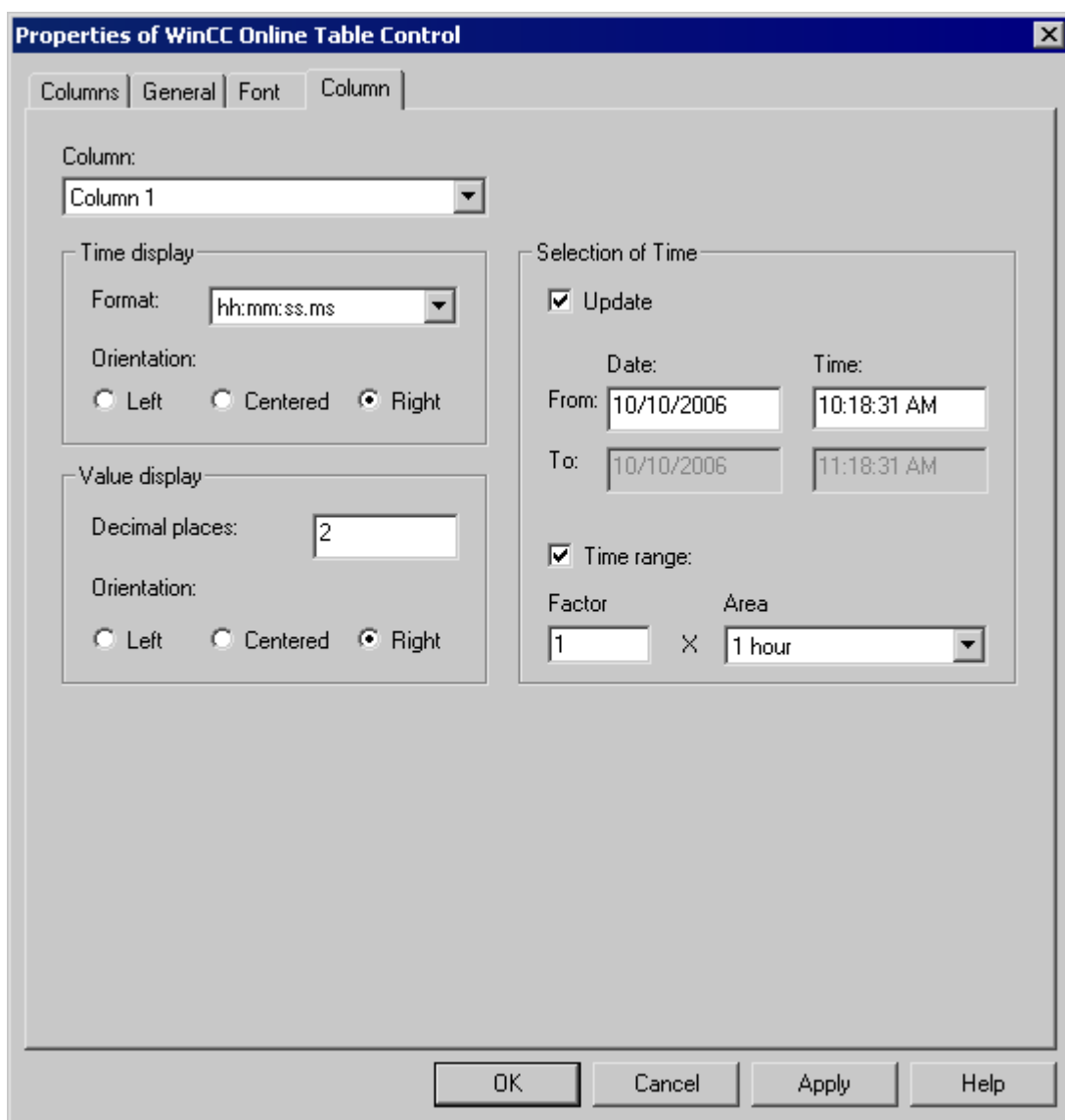
#### 手順

1. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[リンク]タブで、エントリ[パラメータ化]をクリックします。[コントロール]プロパティが記載されたダイアログが表示されます。
2. 出力対象の列を、[列]タブに設定します。アーカイブタグを列ごとに選択します。

3. [全般]タブでテーブルのプロパティを定義します。レポート出力で、非グレイオプションだけをカスタマイズできます。



4. [列]タブの列ごとに、対象とする時間範囲をコンフィグレーションします。



開始時間と終了時間、または開始時間と時間範囲を入力できます。[更新]チェックボックスを有効にすると、現在の時刻が開始時間になります。次に、以前の値が定義されている時間間隔で出力されます。

1. [列] タブで時刻表示形式と値表示形式をコンフィグレーションします。

#### 下記も参照

WinCC オンラインテーブルコントロールのダイナミックパラメータのコンフィグレーション方法 (ページ 303)

## WinCC オンラインテーブルコントロールのダイナミックパラメータのコンフィグレーション方法

### 概要

[WinCC オンラインテーブルコントロール/テーブル]レポートオブジェクトを使用して、関連するタグロギングアーカイブからプロセスデータを表形式で出力します。

テーブルの列やコントロールの適切なプロパティにダイナミックパラメータを定義できます。

ランタイム時に、割り当てた WinCC タグの現在値とともに、印刷の順番に対する WinCC オンラインテーブルコントロールの動的化可能なパラメータが提供されます。

スクリプト、プロセスによって制御されるアクションまたはその他の WinCC アプリケーションを使用して、WinCC タグに値を入力します。動的化可能なランタイム文書パラメータの概要については、『ランタイム文書の動的化可能なパラメータ』の章を参照してください。

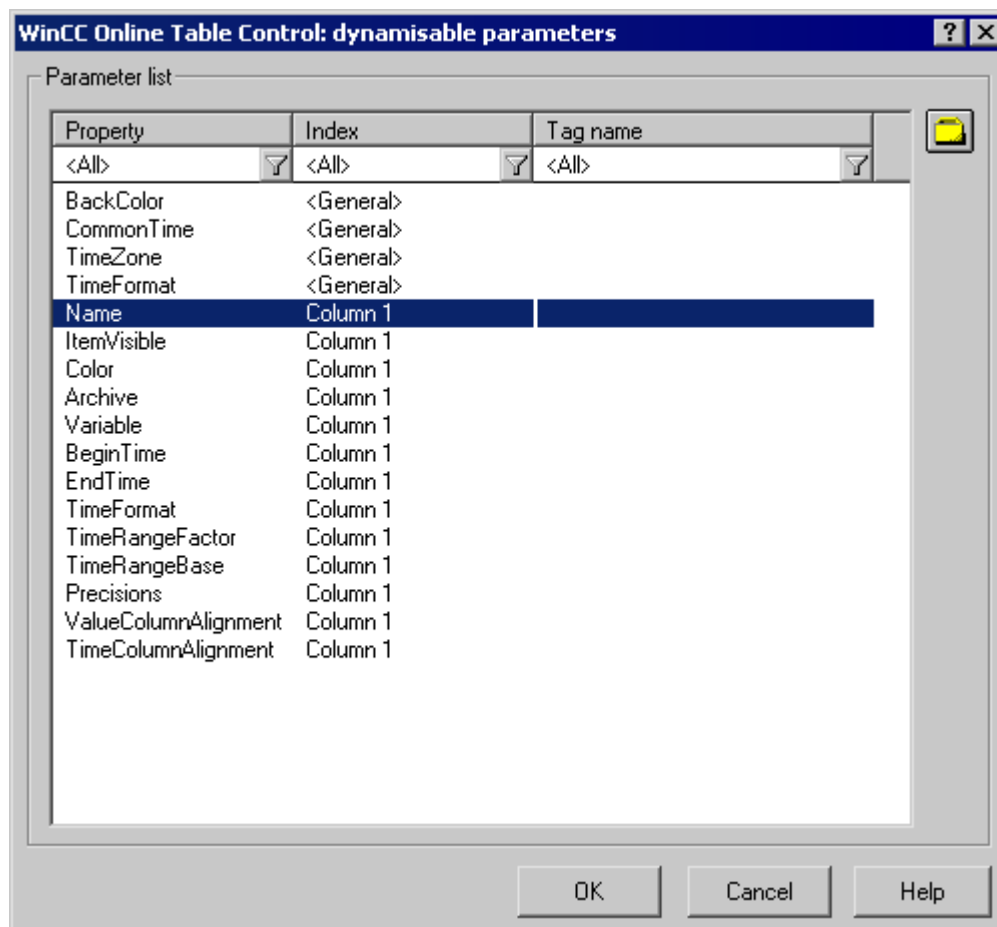
### 必要条件

- [WinCC オンラインテーブルコントロール/テーブル]オブジェクトがレイアウトに貼り付けられていること。
- 挿入済みのオブジェクトが選択されていること。
- [オブジェクトプロパティ]ウィンドウが開いていること
- プロセス値アーカイブか圧縮アーカイブが挿入されていること
- アーカイブタグが挿入されていること
- スタティックパラメータを使用して、出力用の列を挿入していること。

## 3.5 オブジェクトの操作

## 手順

1. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[リンク]タブで、エントリ[ダイナミック化したパラメータ]をクリックします。動的化可能なプロパティのリストの入ったダイアログが開きます。



2. [パラメータ]リストで動的化するプロパティを選択します。マウスで[?]アイコンをクリックすると、以下の情報が表示されます。
  - プロパティの説明
  - プロパティのフォーマット
  - 適切なタグタイプ
3. 右上のタグ選択シンボルをクリックします。[タグの選択]ダイアログが開きます。
4. 希望のタグを選択するか、新規のタグを作成します。[タグの選択]ダイアログでタグのプロパティを編集します。必要に応じて、タグの初期値を指定します。
5. [OK]をクリックして設定を適用し、レイアウトを保存します。



## 下記も参照

WinCC オンラインテーブルコントロールのスタティックパラメータのコンフィグレーション方法 (ページ 299)

ランタイム文書の動的化可能なパラメータ (ページ 95)

### 3.5.9.3 WinCC オンライントレンドコントロール用出力オプションの修正

## WinCC オンライントレンドコントロールのスタティックパラメータのコンフィグレーション方法

### 概要

[WinCC オンライントレンドコントロール/ピクチャ]レポートオブジェクトを使用して、関連するタグロギングアーカイブからプロセスデータをトレンド形式で出力します。

トレンド用やコントロールプロパティ用のスタティックパラメータを定義できます。

### 必要条件

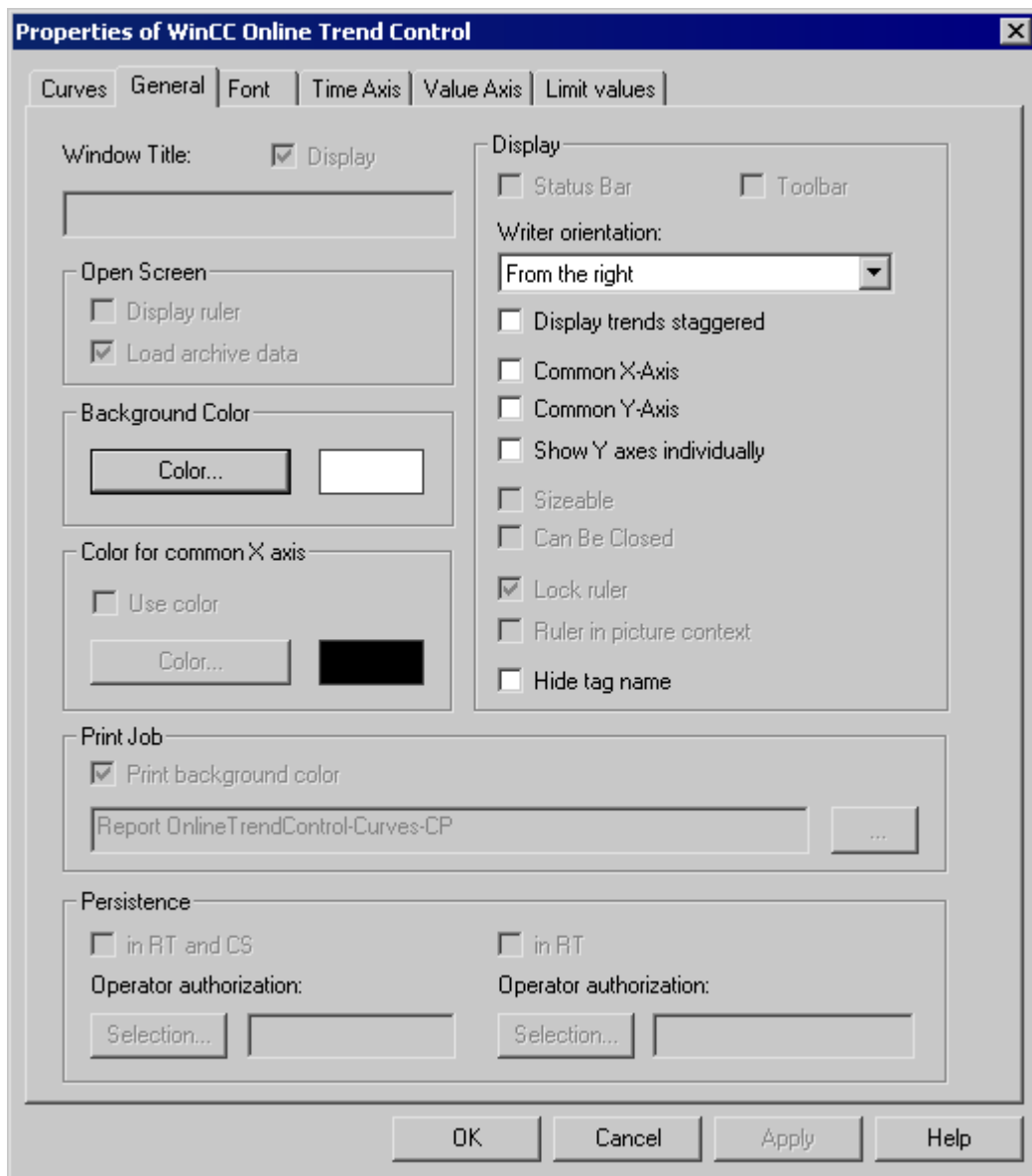
- [WinCC オンライントレンドコントロール/ピクチャ]オブジェクトがレイアウトに貼り付けられていること。
- 挿入済みのオブジェクトが選択されていること。
- [オブジェクトプロパティ]ウィンドウが開いていること
- プロセス値アーカイブか圧縮アーカイブが挿入されていること
- アーカイブタグが挿入されていること

### 手順

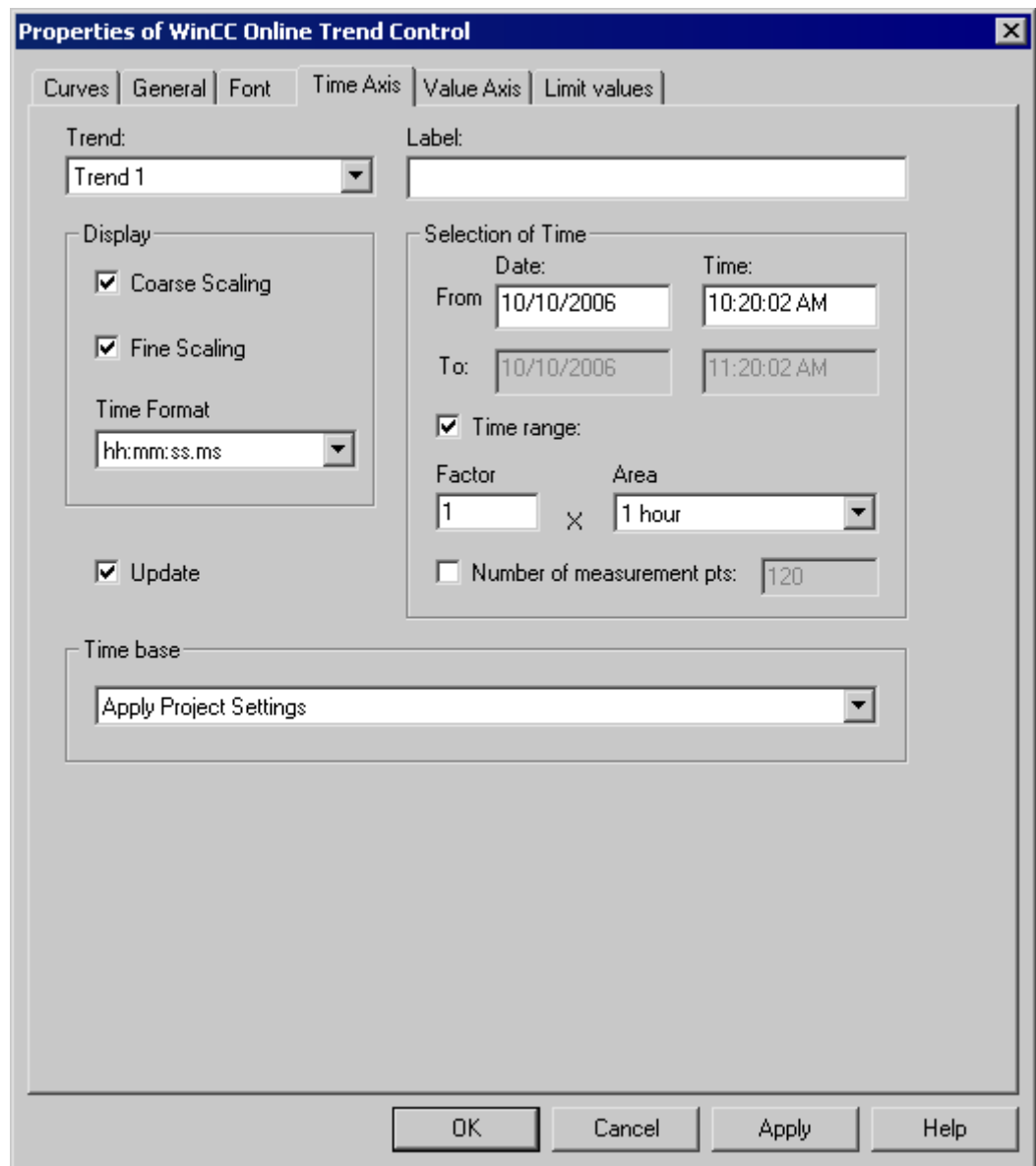
1. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[リンク]タブで、エントリ[パラメータ化]をクリックします。[コントロール]プロパティが記載されたダイアログが表示されます。
2. 出力対象の列を、[列]タブに設定します。
  - アーカイブタグをトレンドごとに選択します
  - トレンドごとの表示形式を定義します
  - トレンドごとの表示線の太さを定義します

### 3.5 オブジェクトの操作

3. [全般]タブで[コントロール]プロパティを定義します。 レポート出力で、非グレイオプションだけをカスタマイズできます。



4. [時間軸]タブに、トレンドごとの時間範囲または測定範囲をコンフィグレーションします。



時間範囲の値を出力するには、開始時間と終了時間または開始時間と時間範囲を定義します。測定範囲の値を出力するには、開始時間と測定点数を定義します。

[更新]チェックボックスを有効にすると、現在の時刻が開始時間になります。次に以前の値が、定義されている時間間隔または定義されている測定範囲で、出力されます。

1. [値の軸]タブに、トレンドごとの値軸のプロパティをコンフィグレーションします。

## 下記も参照

WinCC オンライントレンドコントロールのダイナミックパラメータのコンフィグレーション方法 (ページ 308)

## WinCC オンライントレンドコントロールのダイナミックパラメータのコンフィグレーション方法

### 概要

[WinCC オンライントレンドコントロール/ピクチャ]レポートオブジェクトを使用して、関連するタグロギングアーカイブからプロセスデータをトレンド形式で出力します。

トレンド用やコントロールプロパティ用のダイナミックパラメータを定義できます。

ランタイム時に、割り当てた WinCC タグの現在値とともに、印刷の順番に対する WinCC オンライントレンドコントロールの動的化可能なパラメータが提供されます。

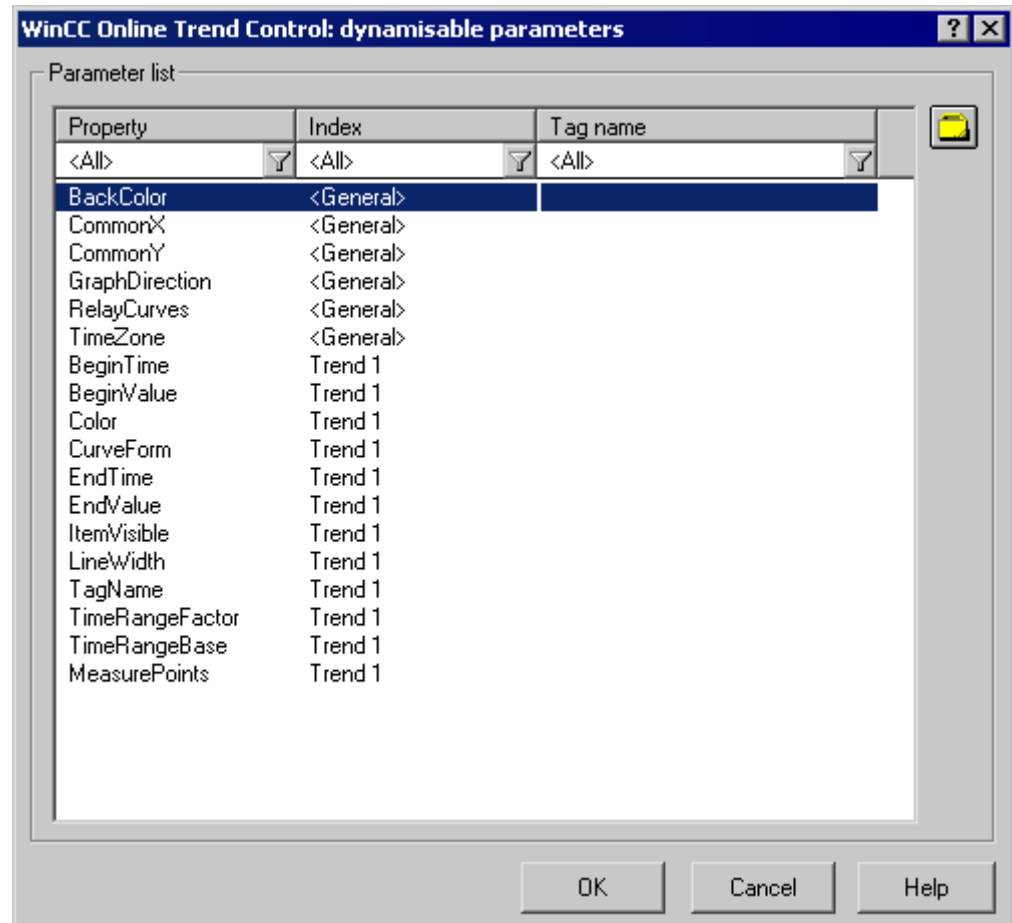
スクリプト、プロセスによって制御されるアクションまたはその他の WinCC アプリケーションを使用して、WinCC タグに値を入力します。動的化可能なランタイム文書パラメータの概要については、「ランタイム文書の動的化可能なパラメータ」のセクションを参照してください。

### 必要条件

- [WinCC オンライントレンドコントロール/ピクチャ]オブジェクトがレイアウトに貼り付けられていること。
- 挿入済みのオブジェクトが選択されていること。
- [オブジェクトプロパティ]ウィンドウが開いていること
- プロセス値アーカイブか圧縮アーカイブが挿入されていること
- アーカイブタグが挿入されていること
- スタティックパラメータを使用して、出力用トレンドを挿入していること。

## 手順

1. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[リンク]タブで、エントリ[ダイナミック化したパラメータ]をクリックします。動的化可能なプロパティのリストの入ったダイアログが開きます。



2. [パラメータ]リストで動的化するプロパティを選択します。マウスで[?]アイコンをクリックすると、次の情報が表示されます。
  - プロパティの説明
  - プロパティのフォーマット
  - 適切なタグタイプ
3. 右上のタグ選択シンボルをクリックします。[タグの選択]ダイアログが開きます。
4. 希望のタグを選択するか、新規のタグを作成します。[タグの選択]ダイアログでタグのプロパティを編集します。必要に応じて、タグの初期値を指定します。
5. [OK]をクリックして設定を適用し、レイアウトを保存します。

---

**注記**

**開始時間と終了時間の動的パラメータ割り当て**

動的パラメータの割り当てに開始時間と終了時間を採用する場合は、コントロールのプロパティ(グラフィックデザインまたはランタイム)の[全般]タブのコントロールのプロパティ(グラフィックデザインまたはランタイム)で[画像を開く]>[更新を開始]オプションを無効にします。

[時間軸]タブで、[時間範囲]の下の[開始から終了までの時間]設定を選択します。

---

**下記も参照**

WinCC オンライントレンドコントロールのスタティックパラメータのコンフィグレーション方法 (ページ 305)

ランタイム文書の動的化可能なパラメータ (ページ 95)

**3.5.9.4 WinCC ファンクショントレンドコントロール用出力オプションの修正**

**WinCC ファンクショントレンドコントロールのスタティックパラメータのコンフィグレーション方法**

**概要**

[WinCC ファンクショントレンドコントロール/ピクチャ]レポートオブジェクトを使用して、プロセス値、圧縮アーカイブ、ユーザーアーカイブから他のタグのファンクションとして、プロセスデータをトレンド形式で出力します。

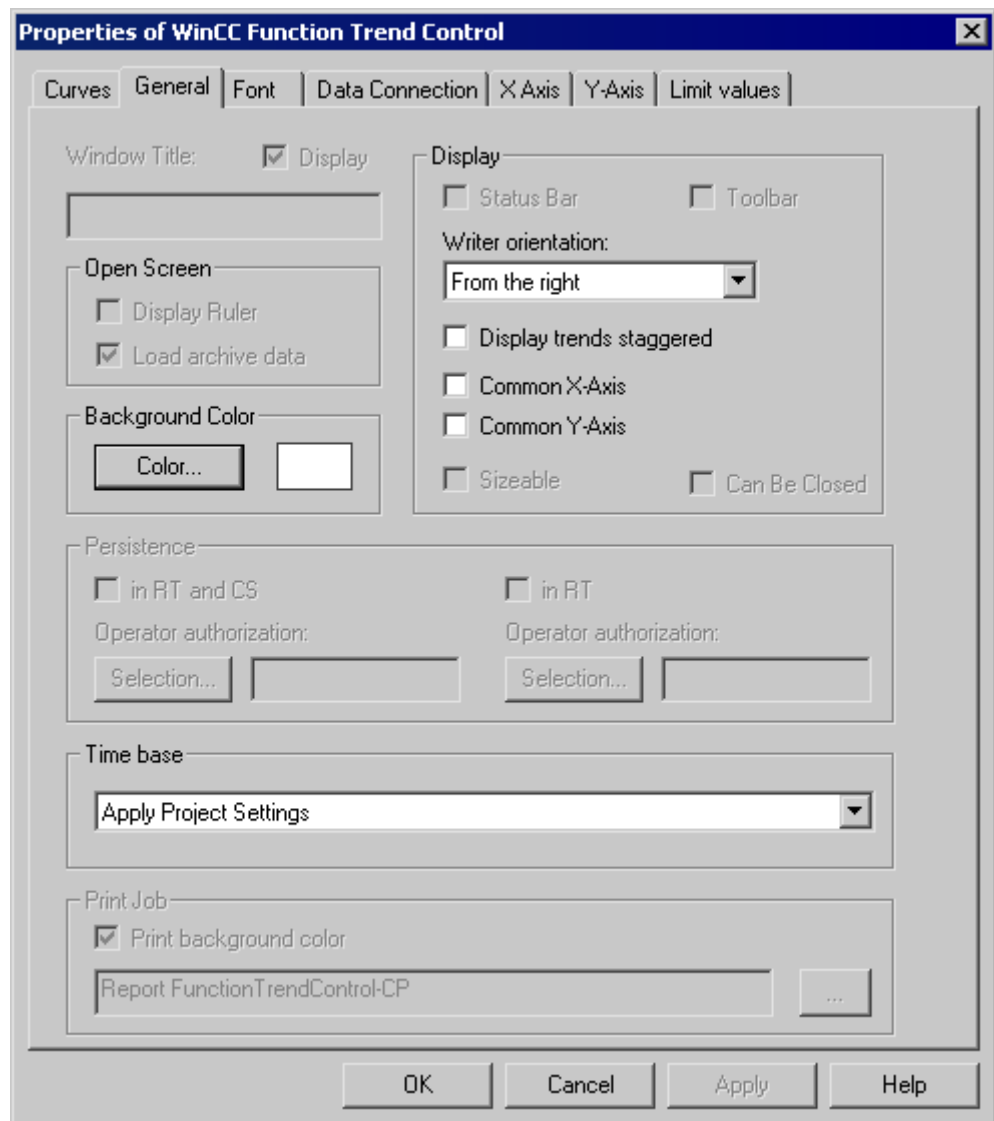
トレンド用やコントロールプロパティ用のスタティックパラメータを定義できます。

**必要条件**

- [WinCC ファンクショントレンドコントロール/ピクチャ]オブジェクトがレイアウトに貼り付けられていること。
- 挿入済みのオブジェクトが選択されていること。
- [オブジェクトプロパティ]ウィンドウが開いていること
- プロセス値アーカイブ、圧縮アーカイブ、またはユーザーアーカイブが挿入されていること
- アーカイブタグが挿入されていること

## 手順

1. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[リンク]タブで、エントリ[パラメータ化]をクリックします。[コントロール]プロパティが記載されたダイアログが表示されます。
2. 出力対象の列を、[列]タブに設定します。
  - 必要に応じて、トレンドごとのセットポイントトレンドをコンフィグレーションします
  - トレンドごとの表示形式を定義します
  - トレンドごとの表示線の太さを定義します
3. [全般]タブで[コントロール]プロパティを定義します。レポート出力で、非グレイオプションだけをカスタマイズできます。



### 3.5 オブジェクトの操作

4. [データリンク]タブでトレンドへのデータ供給を、アーカイブタグを使用して、またはユーザーアーカイブからコンフィグレーションします。
5. X 軸タブと Y 軸タブに、トレンドごとの軸プロパティをコンフィグレーションします。

#### 下記も参照

WinCC ファンクショントレンドコントロールのダイナミックパラメータをコンフィグレーションする (ページ 312)

## WinCC ファンクショントレンドコントロールのダイナミックパラメータをコンフィグレーションする

### 概要

[WinCC ファンクショントレンドコントロール/ピクチャ]レポートオブジェクトを使用して、プロセス値、圧縮アーカイブ、ユーザーアーカイブから他のタグのファンクションとして、プロセスデータをトレンド形式で出力します。

トレンド用やコントロールプロパティ用のダイナミックパラメータを定義できます。

ランタイム時に、割り当てた WinCC タグの現在値とともに、印刷ジョブに対する WinCC ファンクショントレンドコントロールの動的化可能なパラメータが提供されます。

スクリプト、プロセスによって制御されるアクションまたはその他の WinCC アプリケーションを使用して、WinCC タグに値を入力します。ダイナミック化可能なランタイム文書パラメータの概要については、「ランタイム文書のダイナミック化可能なパラメータ」の章を参照してください。

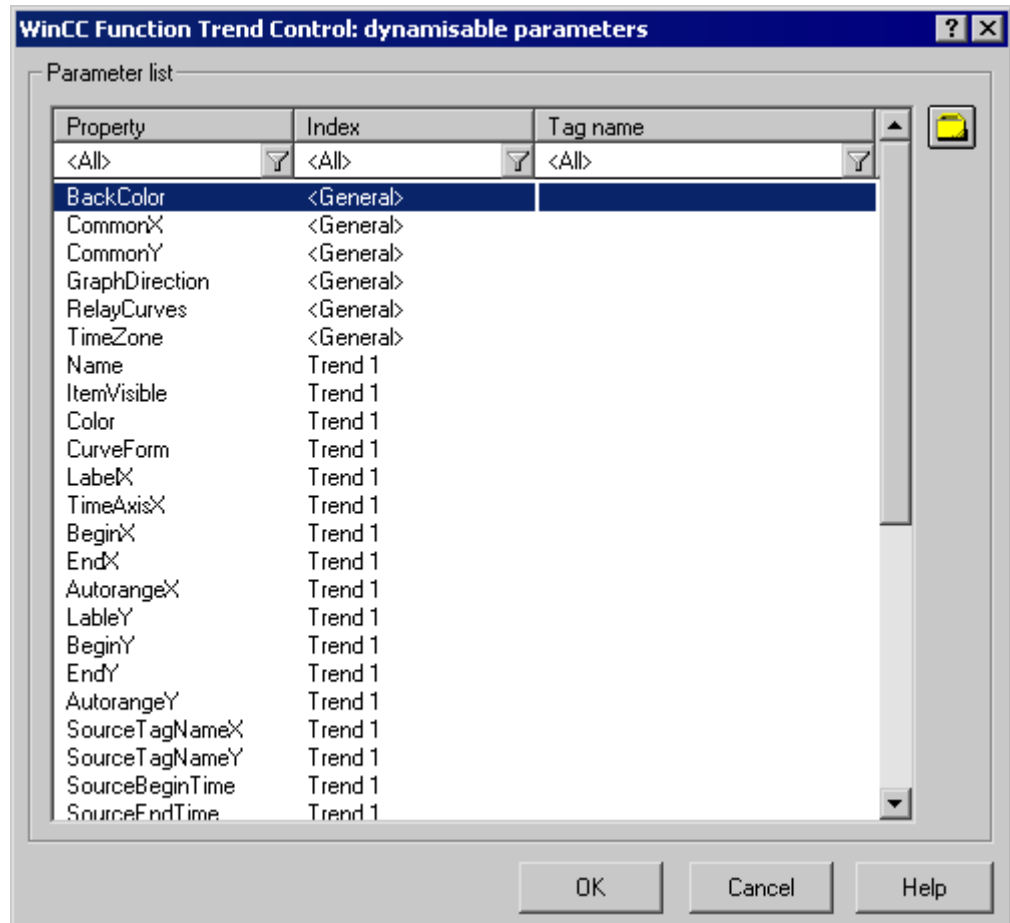
### 必要条件

- [WinCC ファンクショントレンドコントロール/ピクチャ]オブジェクトがレイアウトに貼り付けられていること。
- 挿入済みのオブジェクトが選択されていること。
- [オブジェクトプロパティ]ウィンドウが開いていること
- プロセス値アーカイブ、圧縮アーカイブ、またはユーザーアーカイブが挿入されていること
- アーカイブタグが挿入されていること
- スタティックパラメータを使用して、出力用トレンドを挿入していること。



## 手順

1. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[リンク]タブで、エントリ[ダイナミック化したパラメータ]をクリックします。動的化可能なプロパティのリストの入ったダイアログが開きます。



2. [パラメータ]リストで、動的化するトレンドまたはコントロールのプロパティをクリックします。マウスで[?]アイコンをクリックすると、以下の情報が表示されます。
  - プロパティの説明
  - プロパティのフォーマット
  - 適切なタグタイプ
3. 右上のタグ選択シンボルをクリックします。[タグの選択]ダイアログが開きます。
4. 希望のタグを選択するか、新規のタグを作成します。[タグの選択]ダイアログでタグのプロパティを編集します。必要に応じて、タグの初期値を指定します。
5. [OK]をクリックして設定を適用し、レイアウトを保存します。

#### 下記も参照

WinCC ファンクショントレンドコントロールのスタティックパラメータのコンフィグレーション方法 (ページ 310)

ランタイム文書の動的化可能なパラメータ (ページ 95)

#### 3.5.9.5 WinCC アラームコントロール用出力オプションの修正

### WinCC アラームコントロールのスタティックパラメータのコンフィグレーション方法

#### 概要

[WinCC アラームコントロール/テーブル]レポートオブジェクトを使用して、メッセージリストを表形式で出力します。

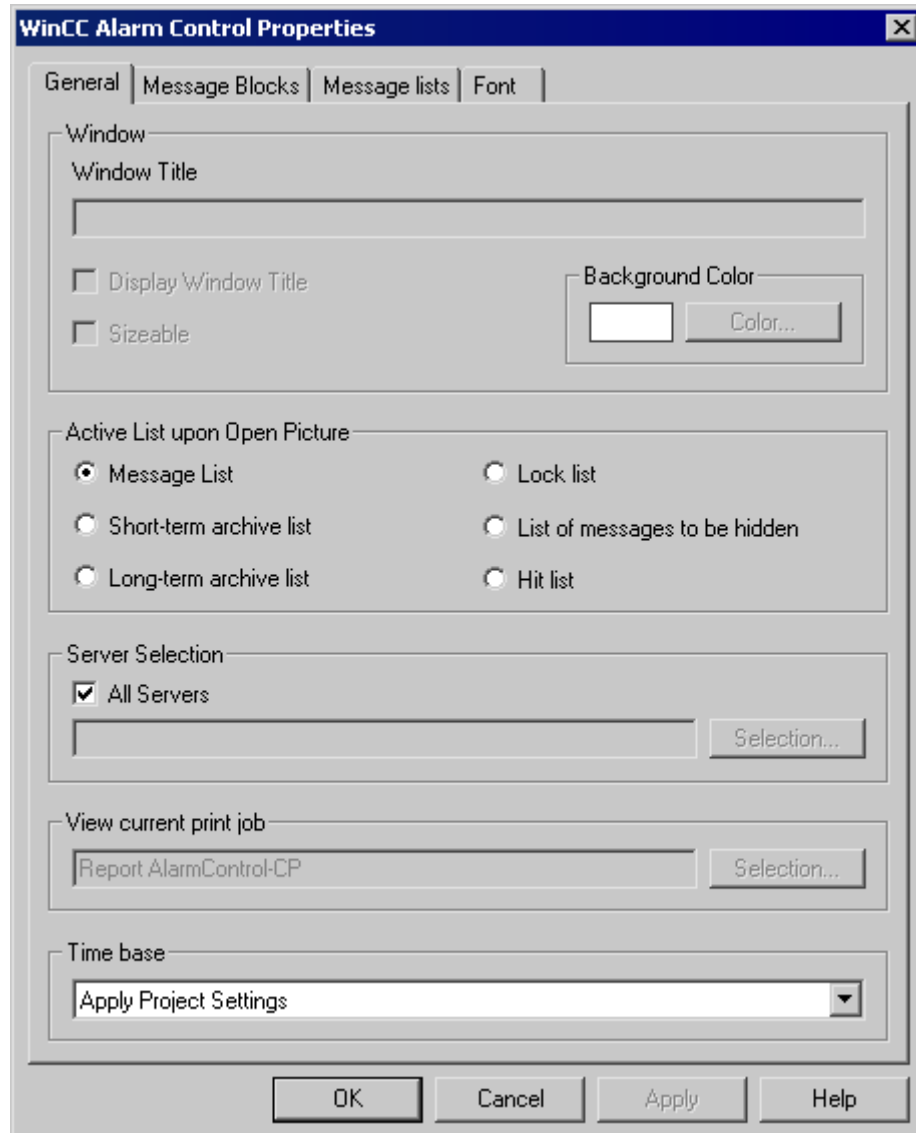
出力するには、メッセージリストを定義して、メッセージリストのスタティックパラメータをコンフィグレーションします。

#### 必要条件

- [WinCC アラームコントロール/テーブル]オブジェクトがレイアウトに貼り付けられていること。
- 挿入済みのオブジェクトが選択されていること。
- [オブジェクトプロパティ]ウィンドウが開いていること
- メッセージコンフィグレーションが、アラームロギングで実行されていること

## 手順

1. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[リンク]タブで、エントリ[パラメータ化]をクリックします。コントロールのプロパティを含むダイアログが表示されます。
2. [全般]タブに出力対象メッセージリストを定義します。コントロールのプロパティを設定します。グレー表示されていないオプションのみをレポート出力に適用できます。



3.5 オブジェクトの操作

- [メッセージブロック]タブに、メッセージリストの出力対象メッセージブロックを設定します。

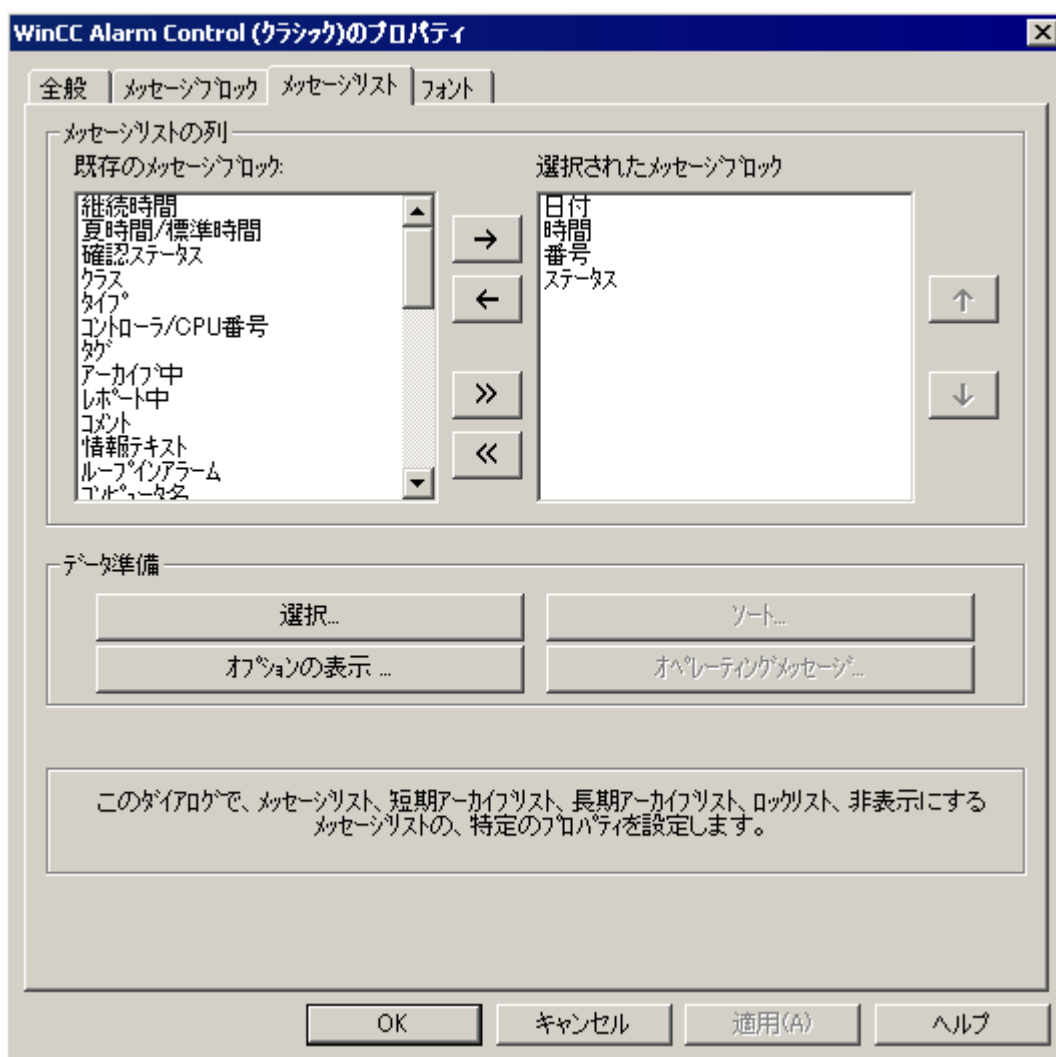
注記

テーブルの表示と印刷

文字数でテーブル列幅を定義すると、選択した印刷レイアウトに対してテーブルの幅が広くなりすぎる可能性があります。

テーブル列幅は印刷時に比例して表示されることに注意してください。これにより、情報が切り捨てられる可能性があります。

- [メッセージリスト]タブにあるメッセージリストのタブ列に、メッセージブロックを割り当てます。[選択...]ボタンをクリックして、出力対象メッセージの定義用ダイアログを開きます。



## 下記も参照

WinCC アラームコントロールのダイナミックパラメータのコンフィグレーション方法 (ページ 317)

## WinCC アラームコントロールのダイナミックパラメータのコンフィグレーション方法

### 概要

[WinCC アラームコントロール/テーブル]レポートオブジェクトを使用して、メッセージリストを表形式で出力します。

メッセージリストへの出力用ダイナミックパラメータを定義します。

ランタイムで、ダイナミックパラメータはシステムから読み取られ、WinCC タグに書き込まれます。タグの初期値は上書きされません。

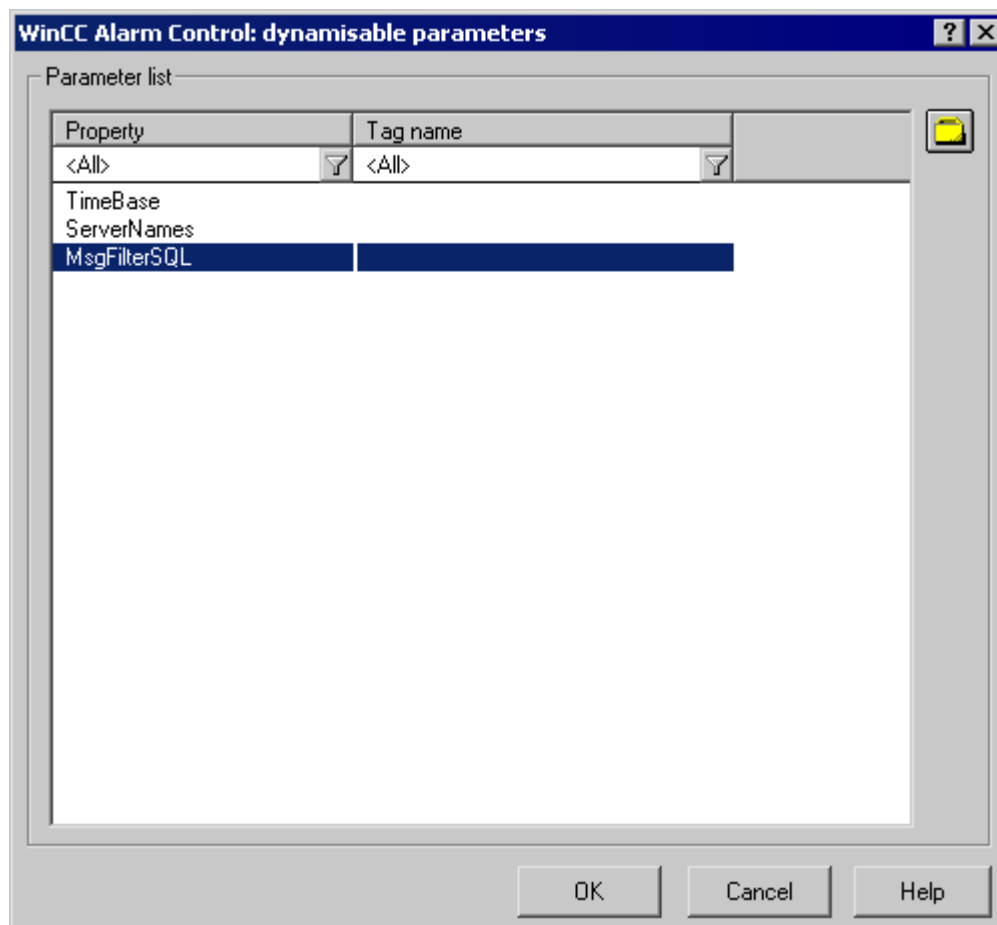
スクリプト、プロセスによって制御されるアクションまたはその他の WinCC アプリケーションを使用して、WinCC タグに値を入力します。ダイナミック化可能なランタイム文書パラメータの概要については、「ランタイム文書のダイナミック化可能なパラメータ」の章を参照してください。

### 必要条件

- [WinCC アラームコントロール/テーブル]オブジェクトがレイアウトに貼り付けられていること。
- 挿入済みのオブジェクトが選択されていること。
- [オブジェクトプロパティ]ウィンドウが開いていること
- メッセージコンフィグレーションが、アラームロギングで実行されていること
- スタティックパラメータを使用して、出力用メッセージリストをコンフィグレーションしていること。

手順

1. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[リンク]タブで、エントリ[ダイナミック化したパラメータ]をクリックします。動的化可能なプロパティのリストの入ったダイアログが開きます。



2. [パラメータ]リストで動的化するプロパティを選択します。マウスで[?]アイコンをクリックすると、以下の情報が表示されます。
  - プロパティの説明
  - プロパティのフォーマット
  - 適切なタグタイプ
3. 右上のタグ選択シンボルをクリックします。[タグの選択]ダイアログが開きます。
4. 希望のタグを選択するか、新規のタグを作成します。[タグの選択]ダイアログでタグのプロパティを編集します。必要に応じて、タグの初期値を指定します。
5. [OK]をクリックして設定を適用し、レイアウトを保存します。

## 下記も参照

WinCC アラームコントロールのスタティックパラメータのコンフィグレーション方法 (ページ 314)

ランタイム文書の動的化可能なパラメータ (ページ 95)

### 3.5.9.6 WinCC UserArchiveControl の出力オプションの変更

#### WinCC UserArchiveControl のプロパティの設定方法

##### はじめに

レポートオブジェクト"CCAxUserArchiveControl"は、WinCC UserArchiveControl の外のユーザーアーカイブからデータを出力するために役立ちます。

WinCC UserArchiveControl のタブを使用して、レポートデザイナのコントロールのプロパティを指定します。

##### 前提条件

- "CCAxUserArchiveControl"オブジェクトがレイアウトに挿入されていること。
- 挿入されているオブジェクトが選択されていること。
- [オブジェクトプロパティ]ウィンドウが開いていること。
- ユーザーアーカイブが、[ユーザーアーカイブ]エディタを使用して作成されていること。

##### 手順

1. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[接続]タブで[プロパティ]エントリをダブルクリックします。コントロールのプロパティが含まれているダイアログが開きます。
2. [全般]タブで使用するユーザーアーカイブを指定します。
3. 出力するかまたはタブでユーザーアーカイブに適用する必要があるコントロールのプロパティを設定します(たとえば、どの列を出力するか、テーブルの表示など)。

## 下記も参照

WinCC UserArchiveControl のダイナミックパラメータの設定方法 (ページ 320)

## WinCC UserArchiveControl のダイナミックパラメータの設定方法

### はじめに

レポートオブジェクト"CCAxUserArchiveControl"は、WinCC UserArchiveControl の外のユーザーアーカイブからデータを出力するために役立ちます。

ユーザーアーカイブでのデータの選択、列のソートやタイムベースをダイナミック化できます。

ダイナミック化可能な WinCC UserArchiveControl のパラメータに、割り当てられた WinCC タグの現在の値が、ランタイムに印刷ジョブ用に、例えばスクリプトによって提供されます。

### 前提条件

- "CCAxUserArchiveControl"オブジェクトがレイアウトに挿入されていること。
- 挿入されているオブジェクトが選択されていること。
- [オブジェクトプロパティ]ウィンドウが開いていること。
- ユーザーアーカイブが、[ユーザーアーカイブ]エディタを使用して作成されていること。
- コントロールのプロパティを設定することによって、出力する列が指定されていること。

### 手順

1. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[リンク]タブで、エントリ[ダイナミック化したパラメータ化]をクリックします。ダイナミック化可能なプロパティのリストが含まれているダイアログが開きます。
2. [パラメータ]リストでダイナミック化するプロパティをクリックします。マウスで[?]アイコンをクリックすると、以下の情報が表示されます。
  - プロパティの説明
  - プロパティのフォーマット
  - 適切なタグタイプ
3. 右上のタグ選択シンボルをクリックします。タグ選択ダイアログが表示されます。
4. 希望のタグを選択するか、新規のタグを作成します。[タグの選択]ダイアログでタグのプロパティを編集します。必要に応じて、タグの開始値を指定します。
5. [OK]をクリックして設定を適用し、レイアウトを保存します。



## 下記も参照

WinCC UserArchiveControl のプロパティの設定方法 (ページ 319)

### 3.5.9.7 アラームロギングランタイムからのメッセージレポートの出力オプションの変更

#### アラームロギングランタイムからのメッセージレポートの出力オプションを変更する方法

##### 概要

メッセージリストまたはランタイムのメッセージアーカイブからのメッセージの出力を、ユーザー固有のメッセージの選択によって事前にコントロールできます。

##### 概要

ページレイアウトエディタでは、ランタイムのアラームロギングに、以下のレイアウトを利用できます。

**アーカイブレポ** このレイアウトはアラームロギングメッセージアーカイブにリンクし、そこに記録されているメッセージをログに表示します。

**メッセージレポ** このレイアウトはアラームロギングランタイムにリンクし、現在のメッセージリストをログに表示します。このレイアウトは、ページレイアウトにメッセージシーケンスレポートを提供することもできます。

出力データの選択手順は、どちらのレイアウトも同じです。以下に、メッセージレポートの手順を説明します。

ユーザー固有のメッセージ選択を返すには、事前定義されたレイアウトを利用するか、あるいは独自のレイアウトを作成します。また、複数のレイアウトを作成して、選択基準を通してメッセージをフィルタし、別のログにそのメッセージを返すこともできます。レイアウトを出力するには、ジョブを設定する必要があります。詳細情報はランタイム文書の印刷ジョブの作成方法 (ページ 89) を参照して下さい。

##### 必要条件

- オブジェクト[メッセージレポート]が、レイアウトに挿入されていること
- 挿入済みのオブジェクトが選択されていること。
- [オブジェクトプロパティ]ウィンドウが開いていること

### 3.5 オブジェクトの操作

- [リンク]タブについての知識があること。
- メッセージコンフィグレーションが、アラームロギングで実行されていること。

#### 編集オプション

オブジェクト[アーカイブレポート]および[メッセージレポート]では、タイムベース同様にメッセージシステムからもデータを選択できます。

#### 手順

1. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[リンク]タブを開き、編集オプションリストのエントリ[選択]をダブルクリックします。[アラームロギングランタイム：ログテーブル-選択]ダイアログが開きます。
2. このダイアログを使って、出力データを選択します。このダイアログの説明は、「メッセージレポートのデータ選択」を参照してください。
3. [OK]をクリックして、設定を適用します。

#### 下記も参照

[時間範囲の修正方法 \(ページ 323\)](#)

[オブジェクトプロパティの転送方法 \(ページ 230\)](#)

[属性の変更方法 \(ページ 228\)](#)

[オブジェクトのプロパティ \(ページ 220\)](#)

[\[オブジェクトプロパティ\]ウィンドウの\[リンク\]タブ \(ページ 227\)](#)

[ランタイム文書のオブジェクトの操作 \(ページ 298\)](#)

[メッセージレポートのデータ選択 \(ページ 324\)](#)

[ランタイム文書の印刷ジョブの作成方法 \(ページ 89\)](#)

[アラーム出力のフィルタ基準 \(ページ 377\)](#)

## 時間範囲の修正方法

### 概要

時間指定のベースを変更して、タイムスタンプに示される時間を別のタイムベースに変換できます。この時間は、ログでの出力用にのみ変換されます。アラームログやタグログ、ユーザーアーカイブには書き戻されません。例えば、リモートコンピュータのデータを別の時間帯で出力する場合、このファンクションを使用して、データを比較できる時間でレポートに出力できます。もしこの場合2つのコンピュータが「ローカル時間」のタイムベースで動作していると、この2つシステムは異なる時間指定のログを含むことになります。これでは結果を直接比較することはできません。詳細は、「プロジェクトの時間設定を調整」のセクションを参照してください。

出力用のタイムベースを変更した場合は、時間参照もレポートに出力するようにします。例えば、「時間」メッセージブロック用の別名に識別子を指定します。詳細については、「メッセージレポートのデータ選択」を参照してください。

### 必要条件

- オブジェクト[メッセージレポート]が、レイアウトに挿入されていること
- 挿入済みのオブジェクトが選択されていること。
- [オブジェクトプロパティ]ウィンドウが開いていること
- [リンク]タブについての知識があること。
- メッセージコンフィグレーションが、アラームロギングで実行されていること。

### 編集オプション

オブジェクト[アーカイブレポート]および[メッセージレポート]では、タイムベース同様にメッセージシステムからもデータを選択できます。

### 3.5 オブジェクトの操作

#### 手順

1. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウでは、時間指定のベースも変更できます。それには、編集オプションリストのエントリ[時間指定のベース]をダブルクリックします。以下のダイアログが開きます。



2. 必要なタイムベースを選択し、[OK]で選択を確定します。
3. 必要に応じて、[プロパティ]タグの属性値を変更して、オブジェクトの外形を修正します。
4. [オブジェクトプロパティ]ダイアログを閉じ、レイアウトを保存します。

#### 下記も参照

ユーザアーカイブテーブルの出力オプションの変更方法 (ページ 328)

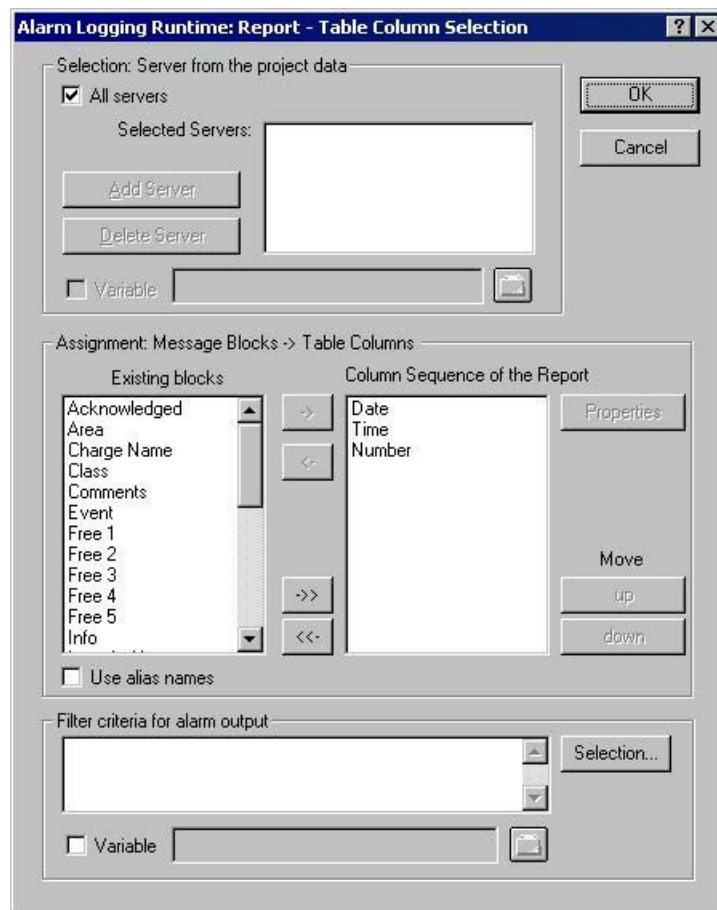
アラームロギングランタイムからのメッセージレポートの出力オプションを変更する方法 (ページ 321)

#### メッセージレポートのデータ選択

##### データ選択

[アラームロギングランタイム:レポートテーブル列選択]ダイアログを使用して、メッセージレポートまたはメッセージアーカイブレポートの出力データを選択します。

サーバーやメッセージブロック、アラーム出力のフィルタ基準を選択できます。



## サーバー選択

サーバーの選択は次の場合にだけです。

- WinCC クライアントでメッセージレポートを生成、または
- 分散システムで、別のサーバーにサーバーのメッセージレポートを生成する。

[選択:プロジェクトデータからサーバーを選択]エリアで、メッセージをロギングするサーバーを選択します。

「パッケージ」がロードされているサーバーのみが提示されます。選択したサーバーがウィンドウに表示されます。

シングルユーザープロジェクトやマルチユーザーのプロジェクトでは、この選択をする必要はありません。

### WinCC 変数によるサーバー選択のダイナミック化

ロギングを開始する直前にプロジェクトを起動するときに、サーバーを選択するためにサーバーの選択をダイナミック化できます。

レポートシステムは、ランタイム時に変数から値を読み取ります。変数を読み取ることができない場合、設定した値を使用します。

1. [変数]チェックボックスを選択します。  
テキストボックスとフォルダボタンがアクティブになります。
2. フォルダボタンを使用して、変数選択ダイアログを開きます。  
そこで必要な変数を選択し、変数選択ダイアログを閉じます。  
あるいは、変数名を直接テキストボックスに入力します。

WinCC 変数への値の割り付けを設定します。

詳細は、[プロセス画像のダイナミック化]>[ダイナミック化のタイプ]のセクションで見ることができます。

### メッセージブロックを選択

[割り付け:メッセージブロック|テーブル列]エリアで、レポートの出力用メッセージブロックを定義できます。

[メッセージブロック]エリアで、既存のメッセージブロックから要求のメッセージブロックを選択します。

ダイアログに用意されているコントロールを使用して、現在の列シーケンスのリストに、メッセージブロックを個々にあるいはグループで挿入します。

### メッセージブロックのプロパティを編集する

レポートの現在の列シーケンスのリストから個々のメッセージブロックを選択し、そのプロパティを編集できます。

この場合、レポートのカレントの列シーケンスのリストからメッセージブロックを選択し、[プロパティ]ボタンをクリックします。

ブロック名に別名を割り付け、日付および時間のメッセージブロックのフォーマットを変更できます。開くダイアログの形態は、選択したメッセージブロックのタイプによって異なります。

この変更は、メッセージシーケンスレポートの出力にのみ有効です。アラームロギングには反映されません。

### 「エイリアス名の使用」

[別名を使用する]チェックボックスが選択された場合、設定済みの別名が列見出しとして出力されます。別名は、複数の言語に設定できません。

チェックボックスがクリアされると、メッセージブロックの名前は列見出しとして出力されます。言語が変更された場合、メッセージブロックのテキストライブラリに保存された名前が出力されます。デフォルトでは、チェックボックスはチェックなしです。

[別名を使用する]チェックボックスが選択され、設定した別名が何もない場合は、メッセージブロックの名前が出力されます。

## アラーム出力のフィルタ基準を設定する

[アラーム出力のフィルタ基準]エリアでは、[選択...]ボタンを使用して、アラーム出力のフィルタ基準のダイアログを表示できます。

選択ダイアログで、適切なボックスをチェックして選択基準を選びます。

[OK]ボタンをクリックして設定を適用すると、選択した選択基準が[アラーム出力のフィルタ基準]エリアに表示されます。個々の引数は常に AND 演算されます。

詳細は、「アラーム出力のフィルタ基準(ページ 377)」のセクションで見ることができます。

印刷ジョブも、サイズや時間レンジの選択ができます。

詳細は、[設定およびランタイムデータの文書] > [WinCC のプリントジョブ (ページ 38)]のセクションで見ることができます。

## 設定ダイアログによるダイナミック化

WinCC タグによってダイナミック化を設定する代わりに、設定ダイアログも使用できます。

このために、選択した印刷ジョブの[ダイアログ]エリアから、オプション[設定ダイアログ]を選択します。ランタイム出力開始時に、設定ダイアログが起動します。

設定ダイアログによって、上記のダイアログ[アラームロギングランタイム:レポートテーブル選択]を開き、出力直前に設定を修正します。

詳細は、[設定およびランタイムデータの文書] > [ランタイム文書] > [ランタイムで出力オプションを変更する方法 (ページ 91)]のセクションで見ることができます。

## 下記も参照

オブジェクトプロパティの転送方法 (ページ 230)

属性の変更方法 (ページ 228)

### 3.5 オブジェクトの操作

オブジェクトのプロパティ (ページ 220)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[リンク]タブ (ページ 227)

ランタイム文書のオブジェクトの操作 (ページ 298)

アラーム出力のフィルタ基準 (ページ 377)

ランタイム時の出力オプションの変更方法 (ページ 91)

アラームロギングランタイムからのメッセージレポートの出力オプションを変更する方法 (ページ 321)

WinCC の印刷ジョブ (ページ 38)

#### 3.5.9.8 ユーザーアーカイブテーブルの出力オプションの変更

##### ユーザーアーカイブテーブルの出力オプションの変更方法

###### 概要

レポートオブジェクト"ユーザーアーカイブランタイム/テーブル"は、ユーザーのアーカイブや表示からのランタイムデータを出力するために使用できます。このオブジェクトはユーザーアーカイブにリンクし、選択したユーザーアーカイブや表示からデータを出力できます。

出力データ選択手順は、ユーザーアーカイブもユーザー表示も同じです。以下に、ユーザーアーカイブについて説明します。

ユーザーアーカイブテーブルコントロールの現在表示を返すときに必要なのは、このコントロールにある事前定義されたボタンをアクティブにすることだけです。詳細については、「ユーザーアーカイブからデータ出力」の章を参照してください。

ユーザー固有のデータ選択を返すには、事前定義されたレイアウトを利用するか、あるいは独自のレイアウトを作成します。レイアウトを出力するには、ジョブを設定する必要があります。詳細については、「ランタイム文書の印刷ジョブの作成」の章を参照してください。

###### 必要条件

- オブジェクト"ユーザーアーカイブランタイムレポート"が、レイアウトに挿入されていること。
- 挿入済みのオブジェクトが選択されていること。



- [オブジェクトプロパティ]ウィンドウが開いていること
- [リンク]タブについての知識があること。
- 少なくとも1つはユーザーアーカイブが作成されていること。

## 編集オプション

オブジェクト"ユーザーアーカイブランタイム/テーブル"では、タイムベースと同様にユーザーのアーカイブや表示からデータを選択できます。

## 手順

1. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[リンク]タブを開き、編集オプションリストのエントリ[テーブル選択]をダブルクリックします。[テーブル選択]ダイアログが開きます。
2. このダイアログを使用して、出力するデータの選択を設定します。このダイアログの説明は、「ユーザーアーカイブテーブルのデータ選択」を参照してください。
3. [OK]をクリックして、設定を適用します。

## 下記も参照

時間範囲の修正方法 (ページ 332)

時間範囲の修正方法 (ページ 323)

オブジェクトプロパティの転送方法 (ページ 230)

属性の変更方法 (ページ 228)

オブジェクトのプロパティ (ページ 220)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[リンク]タブ (ページ 227)

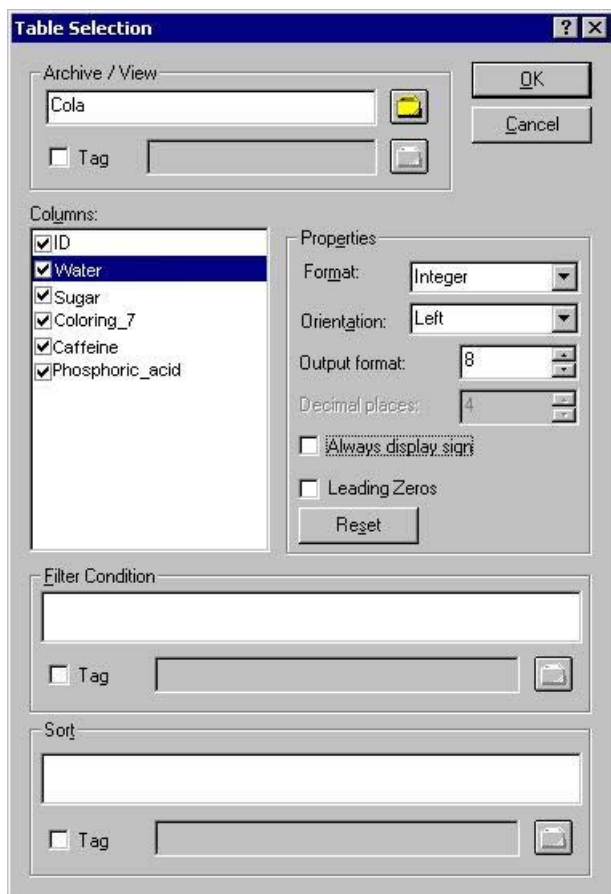
ランタイム文書のオブジェクトの操作 (ページ 298)

ユーザーアーカイブテーブルのデータ選択 (ページ 330)

## ユーザーアーカイブテーブルのデータ選択

## データ選択

[テーブル選択]ダイアログは、ユーザーアーカイブやユーザー表示の選択、テーブル列の選択、フィルタ条件やソートの指定に役立ちます。



## ユーザーアーカイブ/表示の選択

[アーカイブ/表示]エリアでは、プロジェクトで使用できるユーザーアーカイブやユーザー表示の一つを選択できます。フォルダボタンをクリックして、ユーザーアーカイブやユーザー表示を選択するパッケージブラウザを開きます。パッケージがロードされるサーバーの、全てのユーザーアーカイブやユーザー表示から選択できます。

## 列の選択

アーカイブ/表示の選択の後、アーカイブ/表示から希望の列を選択できます。列を選択すると、そのプロパティのロックが解除状態になります。このダイアログを使って、各列のフォーマット、向き、出力を返す場所の数などを指定します。

### フィルタ条件の設定

[フィルタ条件]エリアでは、SQL ステートメントを使って、アーカイブデータベースからの出力値のフィルタ条件を設定できます。フィルタ条件を書くには、データベース言語 SQL の知識が必要です。詳細については、ユーザーアーカイブヘルプを参照してください。

### ソートの設定

[ソート]エリアでは、SQL ステートメントを使って、アーカイブデータベースからの出力値のソート条件を設定できます。ソート条件を書くには、データベース言語 SQL の知識が必要です。詳細については、ユーザーアーカイブヘルプを参照してください。

### WinCC 変数によるダイナミック化

アーカイブ/表示選択は、フィルタ条件やソート条件と同様に WinCC 変数によってダイナミック化できます。これにより、アクティブなプロジェクトによってロギングをトリガする直前に、選択を実行できます。レポートシステムは、ランタイム時に変数から値を読み取ります。変数を読み取ることができない場合、設定した値を使用します。

1. ダイアログの対応するエリアで、[タグ]チェックボックスを有効にします。テキストボックスとフォルダボタンがアクティブになります。
2. フォルダボタンを使用して、変数選択ダイアログを開きます。そこで必要な変数を選択し、変数選択ダイアログを閉じます。あるいは、変数名を直接テキストボックスに入力します。

WinCC 変数への値の割り当てを設定します。詳細は、「ダイナミック化のタイプ」のセクションを参照してください。

### 設定ダイアログによるダイナミック化

WinCC タグによってダイナミック化を設定する代わりに、コンフィグレーションダイアログも使用できます。このために、選択した印刷ジョブの[ダイアログ]エリアから、オプション[設定ダイアログ]を選択します。ランタイム出力開始時に、設定ダイアログが起動します。このコンフィグレーションダイアログによって、上記のダイアログ[テーブル選択]を開き、出力直前に設定を修正します。詳細については、「ランタイムの出力オプションの変更」の章を参照してください。

## 下記も参照

オブジェクトプロパティの転送方法 (ページ 230)

属性の変更方法 (ページ 228)

オブジェクトのプロパティ (ページ 220)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[リンク]タブ (ページ 227)

ランタイム文書のオブジェクトの操作 (ページ 298)

## 時間範囲の修正方法

### 概要

時間指定のベースを変更して、タイムスタンプに示される時間を別のタイムベースに変換できます。この時間は、ログでの出力用にのみ変換されます。アラームログやタグログ、ユーザーアーカイブには書き戻されません。例えば、リモートコンピュータのデータを別の時間帯で出力する場合、このファンクションを使用して、データを比較できる時間でレポートに出力できます。もしこの場合2つのコンピュータが「ローカル時間」のタイムベースで動作していると、この2つシステムは異なる時間指定のログを含むことになります。これでは結果を直接比較することはできません。詳細は、「プロジェクトの時間設定を調整」のセクションを参照してください。

出力用のタイムベースを変更した場合は、時間参照もレポートに出力するようにします。例えば、「時間」メッセージブロック用の別名に識別子を指定します。詳細については、「メッセージレポートのデータ選択」を参照してください。

### 必要条件

- オブジェクト[メッセージレポート]が、レイアウトに挿入されていること
- 挿入済みのオブジェクトが選択されていること。
- [オブジェクトプロパティ]ウィンドウが開いていること
- [リンク]タブについての知識があること。
- メッセージコンフィグレーションが、アラームロギングで実行されていること。

### 編集オプション

オブジェクト[アーカイブレポート]および[メッセージレポート]では、タイムベース同様にメッセージシステムからもデータを選択できます。

## 手順

1. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウでは、時間指定のベースも変更できます。それには、編集オプションリストのエントリ[時間指定のベース]をダブルクリックします。以下のダイアログが開きます。



2. 必要なタイムベースを選択し、[OK]で選択を確定します。
3. 必要に応じて、[プロパティ]タブの属性値を変更して、オブジェクトの外形を修正します。
4. [オブジェクトプロパティ]ダイアログを閉じ、レイアウトを保存します。

## 下記も参照

ユーザーアーカイブテーブルの出力オプションの変更方法 (ページ 328)

アラームロギングランタイムからのメッセージレポートの出力オプションを変更する方法 (ページ 321)

### 3.5.9.9 [CSV プロバイダテーブル]の出力オプションの変更方法

#### 概要

ログオブジェクト[CSV プロバイダテーブル]は、データソースからユーザー指定のデータを CSV フォーマットで出力するためのものです。このオブジェクトは、CSV フォーマットのデータソースにリンクし、このソースからテーブルとして WinCC プロトコルでデータを返します。

#### 必要条件

- オブジェクト[CSV プロバイダテーブル]が、レイアウトに挿入されていること
- 挿入済みのオブジェクトが選択されていること。
- [オブジェクトプロパティ]ウィンドウが開いていること
- [リンク]タブについての知識があること。
- CSV ファイルが用意されているか、あるいはファイル名がわかっていること

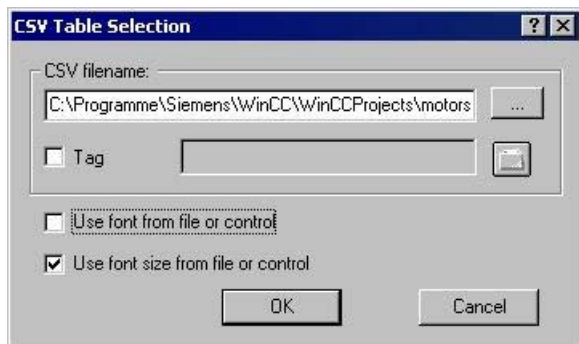
### 3.5 オブジェクトの操作

#### 編集オプション

オブジェクト[CSV プロバイダテーブル]では、出力用に CSV ファイルを選択できます。

#### 手順

1. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[リンク]タブを開き、編集オプションリストのエントリ[CSV テーブル選択]をダブルクリックします。[CSV テーブル選択]ダイアログが開きます。



2. [...]ボタンを使って、ファイル選択ダイアログを開きます。希望の CSV データソースまで移動して選択するか、あるいは、入力フィールドに直接パスとファイル名を入力します。
3. ファイルからフォントおよびフォントサイズを引き継ぐには、ダイアログの対応するチェックボックスを有効にします。このチェックボックスをチェックしていない場合、オブジェクトプロパティの属性の設定になります。
4. [OK] をクリックして入力を確定します。
5. 必要に応じて、[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[プロパティ]タブで属性値を変更して、オブジェクトの外形を修正します。
6. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウを閉じ、レイアウトを保存します。

#### 出力オプションの変更

##### WinCC 変数によるダイナミック化

出力データの選択をさらに広げるために、ファイル選択をダイナミック化できます。この方法で、ランタイム時出力直前にその内容を返す CSV ファイルを、選択できます。レポートシステムは、ランタイム時に変数から値を読み取ります。変数を読み取ることができない場合、設定した値を使用します。

1. ダイアログの対応するエリアで、[タグ]チェックボックスを有効にします。テキストボックスとフォルダボタンがアクティブになります。
2. フォルダボタンを使用して、変数選択ダイアログを開きます。そこで必要な変数を選択し、変数選択ダイアログを閉じます。あるいは、変数名を直接テキストボックスに入力します。

WinCC 変数への値の割り当てを設定します。詳細は、「ダイナミック化のタイプ」のセクションを参照してください。

### 設定ダイアログによるダイナミック化

WinCC タグによってダイナミック化を設定する代わりに、コンフィグレーションダイアログも使用できます。このために、選択した印刷ジョブの[ダイアログ]エリアから、オプション[設定ダイアログ]を選択します。ランタイム出力開始時に、設定ダイアログが起動します。このコンフィグレーションダイアログによって、上記のダイアログ[CSVテーブル選択]を開き、出力直前に設定を修正します。詳細については、「ランタイムの出力オプションの変更」の章を参照してください。

### フォーマットオプションの変更

必要に応じて、[オブジェクトプロパティ]ダイアログの[プロパティ]タブで属性値を変更して、オブジェクトの外形を修正します。[CSV テーブル選択]ダイアログで対応するチェックボックスが有効になっていない場合にかぎり、フォント設定およびフォントサイズ設定が適用されます。

上記チェックボックスが有効の場合、フォーマット情報は CSV ファイルから使用されます。CSV データソースでは、フォントサイズ、フォント、色、整列などに、制御文字を加えることができます。制御文字を使ったフォーマットについての詳細は、「CSV データソースのレポート前提条件」の章を参照してください。

## 下記も参照

レポートに使用される CSV ファイルの必要条件 (ページ 374)

[CSV プロバイダトレンド]の出力オプションを変更する方法 (ページ 335)

オブジェクトプロパティの転送方法 (ページ 230)

属性の変更方法 (ページ 228)

オブジェクトのプロパティ (ページ 220)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[リンク]タブ (ページ 227)

ランタイム文書のオブジェクトの操作 (ページ 298)

### 3.5.9.10 [CSV プロバイダトレンド]の出力オプションを変更する方法

#### 概要

[CSV プロバイダトレンド]レポートオブジェクトは、データソースからユーザー指定のデータを、CSV フォーマットで出力するためのものです。このオブジェクトは、CSV フォーマットのデータソースにリンクし、このソースからカーブとして WinCC プロトコルでデータを返します。

### 必要条件

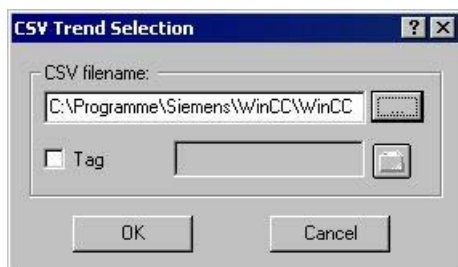
- オブジェクト[CSV プロバイダトレンド]が、レイアウトに挿入されていること
- 挿入済みのオブジェクトが選択されていること。
- [オブジェクトプロパティ]ウィンドウが開いていること
- [リンク]タブについての知識があること。
- CSV ファイルが用意されているか、あるいはファイル名がわかっていること

### 編集オプション

オブジェクト[CSV プロバイダトレンド]では、出力用に CSV ファイルを選択できます。

### 手順

1. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[リンク]タブを開き、編集オプションリストのエントリ[CSV テーブル選択]をダブルクリックします。[CSV テーブル選択]ダイアログが開きます。



2. [...]ボタンを使って、ファイル選択ダイアログを開きます。希望の CSV データソースまで移動して選択するか、あるいは、入力フィールドに直接パスとファイル名を入力します。
3. [OK] をクリックして入力を確定します。
4. 必要に応じて、[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[プロパティ]タブで属性値を変更して、オブジェクトの外形を修正します。
5. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウを閉じ、レイアウトを保存します。

### 出力オプションの変更

#### WinCC 変数によるダイナミック化

出力データの選択をさらに広げるために、ファイル選択をダイナミック化できます。この方法で、ランタイム時出力直前にその内容を返す CSV ファイルを、選択できます。レポ



ートシステムは、ランタイム時に変数から値を読み取ります。変数を読み取ることができない場合、設定した値を使用します。

1. ダイアログの対応するエリアで、[タグ]チェックボックスを有効にします。テキストボックスとフォルダボタンがアクティブになります。
2. フォルダボタンを使用して、変数選択ダイアログを開きます。そこで必要な変数を選択し、変数選択ダイアログを閉じます。あるいは、変数名を直接テキストボックスに入力します。

WinCC 変数への値の割り当てを設定します。詳細は、「ダイナミック化のタイプ」のセクションを参照してください。

#### 設定ダイアログによるダイナミック化

WinCC タグによってダイナミック化を設定する代わりに、コンフィグレーションダイアログも使用できます。このために、選択した印刷ジョブの[ダイアログ]エリアから、オプション[設定ダイアログ]を選択します。ランタイム出力開始時に、設定ダイアログが起動します。このコンフィグレーションダイアログによって、上記のダイアログ[CSVトレンド選択]を開き、出力直前に設定を修正します。詳細については、「ランタイムの出力オプションの変更」の章を参照してください。

#### フォーマットオプションの変更

CSV データソースでは、トレンド出力のレイアウトに制御文字を追加できます。多くのオプションが使用できます。制御文字によるフォーマットについての詳細は、「CSV データソースのレポート前提条件」の章を参照してください。

### 下記も参照

レポートに使用される CSV ファイルの必要条件 (ページ 374)

[CSV プロバイダテーブル]の出力オプションの変更方法 (ページ 333)

オブジェクトプロパティの転送方法 (ページ 230)

属性の変更方法 (ページ 228)

オブジェクトのプロパティ (ページ 220)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[リンク]タブ (ページ 227)

ランタイム文書のオブジェクトの操作 (ページ 298)

### 3.5 オブジェクトの操作

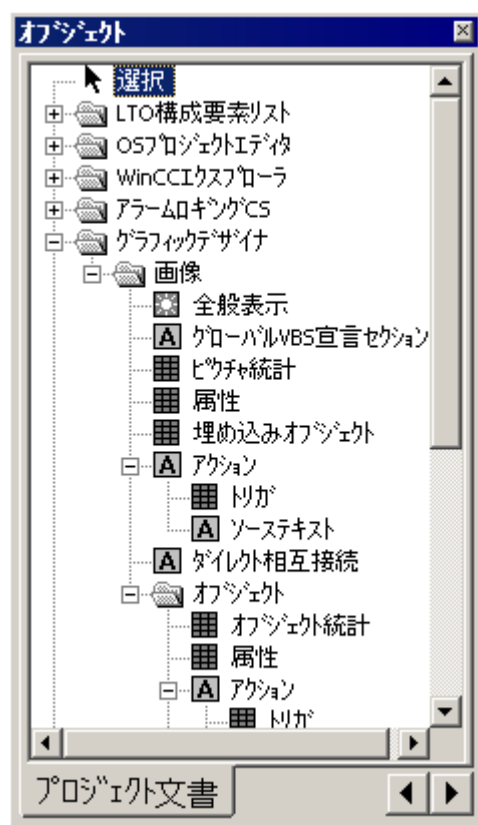
#### 3.5.10 プロジェクト文書のオブジェクトの操作

##### 3.5.10.1 プロジェクト文書のオブジェクトの操作

### 概要

この章では、プロジェクト文書に関してページレイアウトエディタで使用可能なオブジェクトの、詳細について述べます。このオブジェクトの操作方法と、個々のオブジェクトに適用する基本的な条件を説明します。

プロジェクト文書のオブジェクトを使って、コンフィグレーション済みデータをレポートに出力できます。このオブジェクトは対応する WinCC アプリケーションにリンクし、レポートの出力用に WinCC プロジェクトのコンフィグレーションデータを返します。プロジェクト文書のオブジェクトを挿入できるのは、ページレイアウトのダイナミック部分にだけです。






このオブジェクトの中には、出力データ選択用のオプションが用意されているものがあります。このオプションで、必要なデータに出力を絞ることができます。このオブジェクトの中には、選択オプションが共通なものもあります。この章では、各選択タイプに対し

て、出力オプションの変更について説明します。詳細で、関連のオブジェクトを一覧表示します。

残りのオブジェクトには、出力データ選択用のオプションが用意されていません。このオブジェクトには3つのタイプがあります。出力オプションを変更する編集手順は、同タイプのオブジェクトでは同じなので、オブジェクトタイプごとに1回説明します。

### データ選択なしのオブジェクト

使用可能なオブジェクトタイプは、以下のとおりです。

	ダイナミックテキスト
	ダイナミックメタファイル
	ダイナミックテーブル

出力オプションの修正について、オブジェクトタイプごとに説明します。

- ダイナミックテキストの出力オプションの変更
- ダイナミックメタファイルの出力オプションの変更
- データ選択なしダイナミックテーブルの出力オプションの変更

### 下記も参照

属性の変更方法 (ページ 228)

データ選択の無いダイナミックテーブル用出力オプションの変更方法 (ページ 372)

ダイナミックメタファイルの出力オプションの変更方法 (ページ 370)

ダイナミックテキストの出力オプションの変更方法 (ページ 369)

選択ダイアログを呼び出す方法 (ページ 339)

#### 3.5.10.2 選択ダイアログを呼び出す方法

全てのプロジェクト文書オブジェクトでは、選択ダイアログを同じ方法で呼び出します。選択オプションは、呼び出したオブジェクトに依存します。

### 必要条件

- プロジェクト文書オブジェクトが、レイアウトに挿入され選択されていること。
- [オブジェクトプロパティ]ウィンドウを開き、[リンク]タブが開いていること。
- [リンク]タブについての知識があること。

### 手順

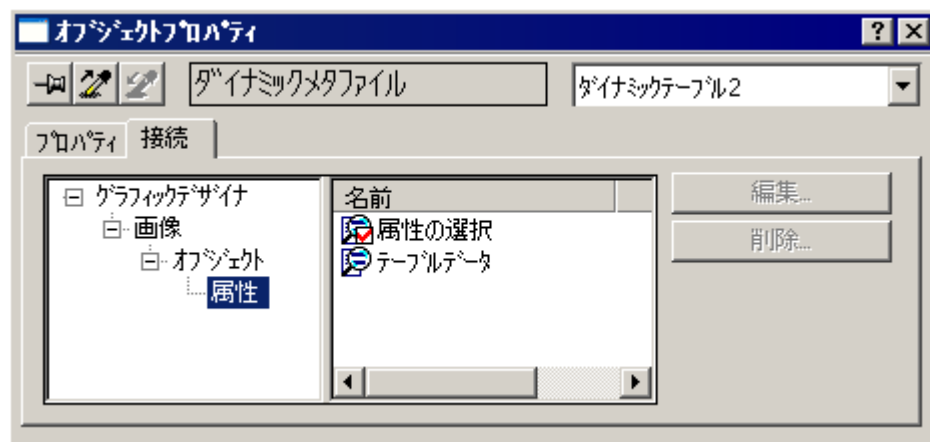
1. [リンク]タブの左側で、分岐しているノードを開きます。任意のエントリを選び、これを選択します。編集オプションのリストで、アイテム[選択...]が表示されます。使用可能な選択タイプは、オブジェクト ツリーから選択されたオブジェクトによります。
2. エントリ[選択...]をダブルクリックします。これにより対応する選択ダイアログが開きます。



オブジェクトによっては、右側のエリアに複数の選択オプションが表示されることもあります。この場合は、順番に選択します。選択が完了すると、右側のシンボルが赤いマークでチェックされます。エントリ[エレメント]は、内部設定にのみ使用します。

ウィンドウの左側に、複数の階層エントリがある場合は、サブエントリにもさまざまな選択オプションが含まれます。この選択オプションは、呼び出したオブジェクトに依存します。これにより、階層的選択が実行できます。

上のピクチャは、ウィンドウの左側でエントリ[オブジェクト]がチェックされている例です。ウィンドウの右側でこのオブジェクトを選択できます。それから、左側でエントリ[属性]がチェックされます。右側で属性が選択できるようになります。



上記の手順で選択されたオブジェクトの選択済み属性だけが、出力時に値を返します。  
各 WinCC 構成要素の、使用可能なオブジェクトおよび出力オプションについての概要は、「プロジェクト文書」の章を参照してください。

#### 下記も参照

接続リストの選択用出力オプションの変更方法 (ページ 367)

WinCC エクスプローラのタグテーブルの出力オプション変更方法 (ページ 364)

テキストライブラリからの言語選択用出力オプションの変更方法 (ページ 362)

タグロギングからのアーカイブタグ選択用出力オプションの変更方法 (ページ 359)

タグロギングからのアーカイブ選択用出力オプションの変更方法 (ページ 355)

アクションタイプ選択用出力オプションの変更方法 (ページ 354)

オブジェクト統計選択用出力オプションの変更方法 (ページ 352)

属性選択用出力オプションの変更方法 (ページ 350)

ピクチャ統計の選択用出力オプションの変更方法 (ページ 348)

表示選択用出力オプションの変更方法 (ページ 346)

ユーザアーカイブの選択用出力オプションの変更方法 (ページ 343)

アラームロギング CS からの単一メッセージの出力オプションの変更方法 (ページ 342)

### 3.5 オブジェクトの操作

#### 3.5.10.3 アラームロギング CS からの単一メッセージの出力オプションの変更方法

##### 概要

オブジェクト[単一メッセージ]では、レポートのアラームロギングから、メッセージを全てあるいは個々に選択して出力できます。このオブジェクトは、ページレイアウトエディタのオブジェクトツリー、あるいは[アラームロギング CS]の[プロジェクト文書]タブにあります。

##### 必要条件

- メッセージがアラームロギングでコンフィグレーションされていること。
- オブジェクト[単一メッセージ]が、レイアウトに挿入され選択されていること。
- [オブジェクトプロパティ]ウィンドウを開き、[リンク]タブが開いていること。
- [リンク]タブについての知識があること。

##### 編集オプション

出力データの選択オプションがあるのは、アラームロギングプロジェクト文書の全オブジェクトの中で、オブジェクト[単一メッセージ]だけです。

詳細については、「アラームロギングにおけるプロジェクト文書」の章を参照してください。

##### 手順

1. [リンク]タブの左側で、分岐しているノードを開きます。エントリ[単一メッセージ]を選択します。編集オプションのリストで、アイテム[選択]が表示されます。
2. エントリ[選択]をダブルクリックします。[アラームロギング CS]ダイアログ。単一メッセージの選択]ダイアログを開きます。



[全ての単一メッセージ]チェックボックスがチェックされている場合、レポートを作成した時点で使用可能な、全てのコンフィグレーション済み単一メッセージが返されます。[全ての単一メッセージ]チェックボックスが無効の場合にかぎり、メッセージ受信のボタンは有効になります。

3. 使用可能な単一メッセージのリストから希望のアイテムを選択し、個々にあるいはグループで、ダイアログボタンを使って、選択した単一メッセージのリストに追加します。
4. [OK]を使用して選択を確定します。

5. 必要に応じて、[プロパティ]タブの属性値を変更して、オブジェクト[単一メッセージ]の外形を修正します。
6. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウを閉じ、レイアウトを保存します。

## 下記も参照

属性の変更方法 (ページ 228)

オブジェクトのプロパティ (ページ 220)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[リンク]タブ (ページ 227)

プロジェクト文書のオブジェクトの操作 (ページ 338)

### 3.5.10.4 ユーザーアーカイブの選択用出力オプションの変更方法

## 概要

オブジェクト[アーカイブ]によって、レポートにおけるユーザーアーカイブのコンフィグレーションデータを出力できます。このオブジェクトは、[ページレイアウトエディタ]オブジェクトツリーの[プロジェクト文書]タブの[ユーザーアーカイブの設定]にあります。

## 必要条件

- ユーザーアーカイブが作成されていること。
- オブジェクト[アーカイブ]が、レイアウトに挿入され選択されていること。
- [オブジェクトプロパティ]ウィンドウを開き、[リンク]タブが開いていること。
- [リンク]タブについての知識があること。

## 編集オプション

オブジェクト"アーカイブ"および"表示"は、ユーザーアーカイブ設定のプロジェクト文書に使用します。この2つのオブジェクトには、出力用データ選択のオプションが用意されています。オブジェクト[表示]についての詳細は、「表示の選択に関する出力オプションの変更」の章を参照してください。

### 3.5 オブジェクトの操作

#### 手順

1. [リンク]タブの左側で、分岐しているノードを開きます。 エントリ[アーカイブ]を選択します。 編集オプションのリストで、アイテム[アーカイブ選択]が表示されます。
2. エントリ[アーカイブ選択]をダブルクリックします。 [アーカイブ選択]ダイアログが開きます。



[全て]チェックボックスがチェックされている場合、レポートを作成した時点で使用可能な、全てのコンフィグレーション済みアーカイブが返されます。

3. 使用可能なアーカイブのリストから、必要な数の出力を選択します。
4. レポートに表示するアーカイブ属性のチェックボックスを有効にします。
5. 出力にアーカイブフィールド情報を含める場合は、チェックボックス[フィールドの表示]を有効にします。
6. レポートに表示するフィールド属性のチェックボックスを有効にします。
7. [OK]を使用して選択を確定します。
8. 必要に応じて、[プロパティ]タグの属性値を変更して、オブジェクト[表示]の外形を修正します。
9. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウを閉じ、レイアウトを保存します。

#### 注記

複数のユーザーアーカイブを選択した場合、アーカイブ属性の選択は、全ての選択したユーザーアーカイブに適用されます。 チェックボックス[全て]が有効の場合、WinCCプロジェクト内にある全ユーザーアーカイブのコンフィグレーションデータが返されます。 アーカイブ属性の選択は、この場合も全てのユーザーアーカイブに適用されます。

以下の表は、値を返すことのできる属性を全て示しています。 属性のファンクションが、簡単に説明されています。

属性	説明
ID	ユーザーアーカイブまたはフィールドの ID。
名前	ユーザーアーカイブまたはフィールドの名前。
別名	ユーザーアーカイブまたはフィールドの別名。
タイプ	ユーザーアーカイブのタイプが、"制限"または"非制限"を表わします(データレコードの最大数の制限、非制限)。 フィールドを用いて、このタイプをタグタイプと同じにします。



属性	説明
サイズ	ユーザーアーカイブのサイズ
変更	最新の変更日付
通信 タイプ	ユーザーアーカイブとオートメーションレベル間接続の通信タイプ
PLCID	ユーザーアーカイブとオートメーションレベル間接続の識別番号
変数	アーカイブの用の、オートメーションレベルへの接続のための WinCC タグ名。 フィールド用の、ユーザーアーカイブフィールドにおける値。
ID タグ	コントロールタグ"ID"の名前。
ジョブタグ	コントロールタグ"ジョブ"の名前。
フィールドタグ	コントロールタグ"フィールド"の名前。
値タグ	コントロールタグ"値"の名前。
読取り権	アーカイブまたはアーカイブフィールドに割当てられる読取り権。
書込み保護	アーカイブまたはアーカイブフィールドに割当てられる書込み権。
フラグ)	設定済みフラグの情報。 アーカイブ用： 最終アクセスのフラグ、出力 = LA 最終ユーザーのフラグ、出力 = U フィールド用： "単一値に設定されたフィールド"のフラグ、出力 = NN "固有値に設定されたフィールド"のフラグ、出力 = U "インデックス付きに設定されたフィールド"のフラグ、出力 = I
長さ	ユーザーアーカイブフィールドの長さ。
小数位	ユーザーアーカイブフィールドの小数点以下桁数。
最小値	ユーザーアーカイブフィールドのコンフィグレーション済みの最小値。
最大	ユーザーアーカイブフィールドのコンフィグレーション済みの最大値。
初期値	ユーザーアーカイブフィールドのコンフィグレーション済みの初期値。

## 下記も参照

表示選択用出力オプションの変更方法 (ページ 346)

属性の変更方法 (ページ 228)

オブジェクトのプロパティ (ページ 220)

### 3.5 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[リンク]タブ (ページ 227)

プロジェクト文書のオブジェクトの操作 (ページ 338)

#### 3.5.10.5 表示選択用出力オプションの変更方法

##### 概要

オブジェクト[表示]によって、レポートにおけるユーザーアーカイブの表示用のコンフィグレーションデータを、返すことができます。このオブジェクトは、[ページレイアウトエディタ]オブジェクトツリーの[プロジェクト文書]タブの[ユーザーアーカイブの設定]にあります。

##### 必要条件

- 表示が作成されていること。
- オブジェクト[表示]が、レイアウトに挿入され選択されていること。
- [オブジェクトプロパティ]ウィンドウを開き、[リンク]タブが開いていること。
- [リンク]タブについての知識があること。

##### 編集オプション

オブジェクト"アーカイブ"および"表示"は、ユーザーアーカイブ設定のプロジェクト文書に使用します。この2つのオブジェクトには、出力用データ選択のオプションが用意されています。オブジェクト[アーカイブ]についての詳細は、「ユーザーアーカイブの選択に関する出力オプションの変更」の章を参照してください。

##### 手順

1. [リンク]タブの左側で、分岐しているノードを開きます。エントリ[表示]を選択します。編集オプションのリストで、アイテム[表示選択]が表示されます。
2. エントリ[表示選択]をダブルクリックします。[表示選択]ダイアログが開きます。



[全て]チェックボックスが有効になっている場合、レポートを作成した時点で使用可能な、全てのコンフィグレーション済み表示が返されます。

3. 使用可能な表示のリストから、必要な数の出力を選択します。
4. レポートに表示する表示属性のチェックボックスを有効にします。
5. 出力に表示列情報を含める場合は、チェックボックス[列の表示]を有効にします。
6. レポートに表示する列のチェックボックスを有効にします。
7. [OK]を使用して選択を確定します。
8. 必要に応じて、[プロパティ]タグの属性値を変更して、オブジェクト[表示]の外形を修正します。
9. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウを閉じ、レイアウトを保存します。

### 注記

複数の表示を選択した場合、表示属性の選択は、全ての選択した表示に適用されます。チェックボックス[全て]が有効の場合、WinCC プロジェクト内にある全表示のコンフィグレーションデータが返されます。表示属性の選択は、この場合も全ての表示に適用されます。

以下の表は、値を返すことのできる属性を全て示しています。属性のファンクションが、簡単に説明されています。

属性	説明
ID	表示または列の ID。
名前	表示または列の名前。
別名	表示または列の別名。
関係	表示内のユーザーアーカイブフィールド間の関係を表わします。
変更	最新の変更日付と時刻。
アーカイブ ID	ユーザーアーカイブの ID。
アーカイブ;アーカイブ	ユーザーアーカイブの名前。
フィールド ID	ユーザーアーカイブフィールドの ID。
配列	ユーザーアーカイブフィールドの名前。

### 下記も参照

ユーザーアーカイブの選択用出力オプションの変更方法 (ページ 343)

属性の変更方法 (ページ 228)

### 3.5 オブジェクトの操作

オブジェクトのプロパティ (ページ 220)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[リンク]タブ (ページ 227)

プロジェクト文書のオブジェクトの操作 (ページ 338)

#### 3.5.10.6 ピクチャ統計の選択用出力オプションの変更方法

##### 概要

オブジェクト[ピクチャ統計]によって、レポートにおけるグラフィックデザイナーのピクチャの統計データを出力できます。このオブジェクトは、ページレイアウトエディタのオブジェクトツリー、あるいは[グラフィックデザイナー/ピクチャ]の[プロジェクト文書]タブにあります。

##### 必要条件

- グラフィックデザイナーピクチャが作成されていること。
- オブジェクト[ピクチャ統計]が、レイアウトに挿入され選択されていること。
- [オブジェクトプロパティ]ウィンドウを開き、[リンク]タブが開いていること。
- [リンク]タブについての知識があること。

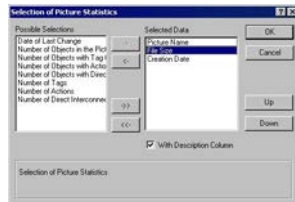
##### 編集オプション

オブジェクト[ピクチャ統計]では、統計データを選択できます。

グラフィックデザイナーのプロジェクト文書の使用可能なオブジェクト、およびその出力オプションについての概要は、「グラフィックデザイナーのプロジェクト文書」の章を参照してください。

## 手順

1. [リンク]タブの左側で、分岐しているノードを開きます。 エントリ[ピクチャ統計]を選択します。 編集オプションのリストで、アイテム[ピクチャの統計データ]が表示されます。
2. エントリ[ピクチャの統計データ]をダブルクリックします。 ダイアログ[ピクチャ統計の選択]が開きます。



チェックボックス[説明列付き]がチェックされている場合、統計データとともに説明列が返されます。

3. 選択オプションのリストから希望のアイテムを選択し、個々にあるいはグループで、ダイアログボタンを使って、選択したデータのリストに追加します。
4. [上へ]ボタンと[下へ]ボタンを使って、タグの出力シーケンスを指定します。
5. [OK]を使用して選択を確定します。
6. 必要に応じて、[プロパティ]タグの属性値を変更して、オブジェクト[ピクチャ統計]の外形を修正します。
7. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウを閉じ、レイアウトを保存します。

## 説明列付きの出力

ピクチャ名	PictureDocumentation.Pdl
作成日時	23.07.2002 13:33:47
ピクチャのオブジェクト数	1
タグ接続付きのオブジェクト数	0

## 説明列なしの出力

PictureDocumentation.Pdl  
 23.07.2002 13:33:47  
 1  
 0

## 3.5 オブジェクトの操作

### 下記も参照

属性の変更方法 (ページ 228)

オブジェクトのプロパティ (ページ 220)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[リンク]タブ (ページ 227)

プロジェクト文書のオブジェクトの操作 (ページ 338)

### 3.5.10.7 属性選択用出力オプションの変更方法

#### 概要

オブジェクト[属性]によって、レポート内のグラフィックデザイナーのピクチャやオブジェクトの属性に関するコンフィグレーションデータを、容易に出力できます。提供されている選択オプションを使うと、関連のある情報に出力を制限できます。

2つの方法があります。

- タグ接続付き全て – タグにリンクした全ての属性を返します。
- アクション接続付き全て – アクションにリンクした全ての属性を返します。
- 相互接続無しの全て – ダイナミックでない全ての属性を返します。

このオブジェクトは、ページレイアウトエディタのオブジェクトツリー、あるいは[グラフィックデザイナー|ピクチャ]および[グラフィックデザイナー|ピクチャ|オブジェクト]の[プロジェクト文書]タブにあります。

#### 必要条件

- グラフィックデザイナーピクチャが作成されていること。
- オブジェクト[属性]が、レイアウトに挿入され選択されていること。
- [オブジェクトプロパティ]ウィンドウを開き、[リンク]タブが開いていること。
- [リンク]タブについての知識があること。

#### 編集オプション

ピクチャの[属性]オブジェクトに対して、テーブルデータと同様に属性を選択できます。

ピクチャ内のオブジェクトの[属性]オブジェクトに対して、オブジェクトを追加選択できます。そして選択したオブジェクトのテーブルデータのみが返されます。詳細については、「選択ダイアログの呼び出し」の章を参照してください。

グラフィックデザイナーのプロジェクト文書の使用可能なオブジェクト、およびその出力オプションについての概要は、「グラフィックデザイナーのプロジェクト文書」の章を参照してください。

## 手順

1. [リンク]タブの左側で、分岐しているノードを開きます。 エントリ[属性]を選択します。 編集オプションのリストで、エントリの[属性の選択]および[テーブルデータ]が表示されます。
2. エントリ[属性の選択]をダブルクリックします。 [属性の選択]ダイアログが開きます。



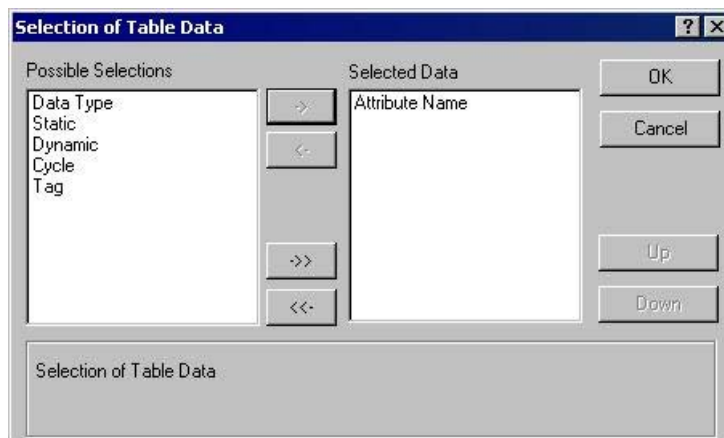
選択オプションのリストから選択をします。

3. [デフォルト属性]ボタンをクリックします。 [デフォルト属性リスト]ダイアログが開きます。



常に値を返す属性を選択します。 [OK]を使用して選択を確定します。

4. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[リンク]タブで、エントリ[テーブルデータ]をダブルクリックします。 [テーブルデータの選択]ダイアログが開きます。



5. 選択オプションのリストから、属性データテーブルに表示される情報列を選択します。
6. [OK]を使用して選択を確定します。
7. 必要に応じて、[プロパティ]タグの属性値を変更して、オブジェクト[属性]の外形を修正します。
8. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウを閉じ、レイアウトを保存します。

### 3.5 オブジェクトの操作

#### 下記も参照

属性の変更方法 (ページ 228)

オブジェクトのプロパティ (ページ 220)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[リンク]タブ (ページ 227)

プロジェクト文書のオブジェクトの操作 (ページ 338)

選択ダイアログを呼び出す方法 (ページ 339)

#### 3.5.10.8 オブジェクト統計選択用出力オプションの変更方法

##### 概要

オブジェクト[オブジェクト統計]によって、グラフィックデザイナーのピクチャ内のオブジェクトの統計データを、レポートに出力できます。このオブジェクトは、ページレイアウトエディタのオブジェクトツリー、あるいは[グラフィックデザイナー/ピクチャ/オブジェクト]の[プロジェクト文書]タブにあります。

##### 必要条件

- グラフィックデザイナーピクチャが作成されていること。
- オブジェクト[オブジェクト統計]が、レイアウトに挿入され選択されていること。
- [オブジェクトプロパティ]ウィンドウを開き、[リンク]タブが開いていること。
- [リンク]タブについての知識があること。

##### 編集オプション

オブジェクト[オブジェクト統計]には、統計データと同様にオブジェクトを選択できます。そして選択したオブジェクトの統計データのみが返されます。詳細については、「選択ダイアログの呼び出し」の章を参照してください。

グラフィックデザイナーのプロジェクト文書の使用可能なオブジェクト、およびその出力オプションについての概要は、「グラフィックデザイナーのプロジェクト文書」の章を参照してください。



## 手順

1. [リンク]タブの左側で、分岐しているノードを開きます。 エントリ[オブジェクト]を選択します。 編集オプションのリストで、アイテム[オブジェクトの選択]が表示されます。
2. エントリ[オブジェクトの選択]をダブルクリックします。 [オブジェクトの選択]ダイアログが開きます。



全てのオブジェクトを出力に入れるか、あるいはグラフィックデザイナーピクチャからのダイナミックオブジェクトだけに指定します。 [OK]を使用して選択を確定します。

3. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウの左側で、エントリ[オブジェクト統計]を選択します。 ダイアログ[オブジェクトの統計]が開きます。



チェックボックス[説明列付き]がチェックされている場合、統計データとともに説明列が返されます。

4. 選択オプションのリストから希望のアイテムを選択し、個々にあるいはグループで、ダイアログボタンを使って、選択したデータのリストに追加します。
5. [上へ]ボタンと[下へ]ボタンを使って、タグの出力シーケンスを指定します。
6. [OK]を使用して選択を確定します。
7. 必要に応じて、[プロパティ]タグの属性値を変更して、オブジェクト[ピクチャ統計]の外形を修正します。
8. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウを閉じ、レイアウトを保存します。

## 下記も参照

属性の変更方法 (ページ 228)

オブジェクトのプロパティ (ページ 220)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[リンク]タブ (ページ 227)

プロジェクト文書のオブジェクトの操作 (ページ 338)

選択ダイアログを呼び出す方法 (ページ 339)

### 3.5.10.9 アクションタイプ選択用出力オプションの変更方法

#### 概要

オブジェクト[トリガ]および[ソーステキスト]によって、レポート内のグラフィックデザイナーピクチャやオブジェクトの、アクションに関するコンフィグレーションデータを容易に出力できます。

2つの方法があります。

- 全て - アクションと共に全てのエレメントを返します。選択時に、まだコンフィグレーションの済んでいないエレメントも全て返します。
- 割り付けアクション - 割り付けアクションと共に全てのエレメントを返します。
- 割り付け無しアクション - 割り付けアクション無しで全てのエレメントを返します。

このオブジェクトは、ページレイアウトエディタのオブジェクトツリー、あるいは[グラフィックデザイナー|アクション]および[グラフィックデザイナー|ピクチャ|アクション]の[プロジェクト文書]タブにあります。

#### 必要条件

- グラフィックデザイナーピクチャが作成されていること。
- オブジェクト[トリガ]または[ソーステキスト]のいずれか1つが、レイアウトに挿入され選択されていること。
- [オブジェクトプロパティ]ウィンドウを開き、[リンク]タブが開いていること。
- [リンク]タブについての知識があること。

#### 編集オプション

オブジェクト[トリガ]およびピクチャの[ソーステキスト]に対して、アクションを選択できます。

オブジェクト[トリガ]およびピクチャ内のオブジェクトの[ソーステキスト]に対して、オブジェクトを追加選択できます。そして選択したオブジェクトのアクションデータのみが返されます。詳細については、「選択ダイアログの呼び出し」の章を参照してください。

グラフィックデザイナーのプロジェクト文書の使用可能なオブジェクト、およびその出力オプションについての概要は、「グラフィックデザイナーのプロジェクト文書」の章を参照してください。

## 手順

1. [リンク]タブの左側で、分岐しているノードを開きます。 エントリ[アクション]を選択します。 編集オプションのリストで、アイテム[アクションの選択]が表示されます。
2. エントリ[アクションの選択]をダブルクリックします。 [アクションタイプの選択]ダイアログが開きます。



希望のアクションタイプを選択します。

3. [OK]を使用して選択を確定します。
4. 必要に応じて、[プロパティ]タグの属性値を変更して、オブジェクトの外形を修正します。
5. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウを閉じ、レイアウトを保存します。

## 下記も参照

属性の変更方法 (ページ 228)

オブジェクトのプロパティ (ページ 220)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[リンク]タブ (ページ 227)

プロジェクト文書のオブジェクトの操作 (ページ 338)

選択ダイアログを呼び出す方法 (ページ 339)

### 3.5.10.10 タグロギングからのアーカイブ選択用出力オプションの変更方法

## 概要

オブジェクト[プロセス値アーカイブ]および[圧縮アーカイブ]によって、レポート内のプロセス値や圧縮アーカイブに関するコンフィグレーションデータを容易に出力できます。

このオブジェクトは、[ページレイアウトエディタ]オブジェクトツリーの[プロジェクト文書]タブの[タグロギング CSI/アーカイブ]にあります。

## 必要条件

- プロセス値、あるいは圧縮アーカイブが作成されていること。
- オブジェクト[プロセス値アーカイブ]または[圧縮アーカイブ]のいずれか1つが、レイアウトに挿入され選択されていること。

### 3.5 オブジェクトの操作

- [オブジェクトプロパティ]ウィンドウを開き、[リンク]タブが開いていること。
- [リンク]タブについての知識があること。

#### 編集オプション

オブジェクト[プロセス値アーカイブ]および[圧縮アーカイブ]では、アーカイブおよびアーカイブデータを共に選択できます。

タグロギングのプロジェクト文書の使用可能なオブジェクト、およびその出力オプションについての概要は、「タグロギングのプロジェクト文書」の章を参照してください。

#### アーカイブの選択

1. [リンク]タブの左側で、分岐しているノードを開きます。[プロセス値アーカイブ]、あるいは[圧縮アーカイブ]からエントリを選択します。編集オプションのリストで、アイテム[アーカイブ名]が表示されます。
2. エントリ[アーカイブ名]をダブルクリックします。[タグロギング CS: アーカイブ選択]ダイアログが開きます。



[全てアーカイブ]チェックボックスがチェックされると、全てのアーカイブのデータが返されます。選択は、ダイアログに維持されます。

3. 使用可能なアーカイブのリストから希望のアイテムを選択し、個々にあるいはグループで、ダイアログボタンを使って、選択したデータのリストに追加します。
4. [OK]を使用して選択を確定します。

#### プロセス値アーカイブデータの選択

1. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウで、エントリ[プロセス値アーカイブ]を選択します。編集オプションのリストで、アイテム[プロセス値アーカイブデータ]が表示されます。
2. エントリ[プロセス値アーカイブデータ]をダブルクリックします。[タグロギング CS: プロセスアーカイブデータ選択]ダイアログが開きます。



3. 出力に入れるコンフィグレーションデータを選択します。
4. [OK]を使用して選択を確定します。

- 必要に応じて、[プロパティ]タグの属性値を変更して、オブジェクト[プロセス値アーカイブ]の外形を修正します。
- [オブジェクトプロパティ]ウィンドウを閉じ、レイアウトを保存します。

以下の表は、値を返すことのできる属性を全て示しています。属性のファンクションが、簡単に説明されています。

属性	説明
コメント	アーカイブについての簡単な説明、あるいはコメント。
アーカイブタイプ	選択したアーカイブのタイプ、ここではプロセス値アーカイブ。
サーバ名	アーカイブがアクセスするサーバー。
オーソリゼーション	読取り、あるいは書込みアクセスのオーソリゼーション。
アーカイブの開始時/有効化時のアクション	イベントでトリガされる指定されたアクション。
システム開始時のアーカイブ	アーカイブの開始タイプを返します。
アーカイブタイプ	選択したアーカイブ、短期アーカイブ、あるいは長期アーカイブのタイプ。
占有レベルメッセージ	アーカイブの編集済み占有レベルメッセージ。
データレコードのサイズ	短期アーカイブに保存できるデータレコードの指定数。
メモリロケーション	スワップアウト用の記憶領域位置。
短期アーカイブを再配置するアクション	スワップアウト用に指定されたアクション。
変数	コンフィグレーション済みのアーカイブタグ。

### 圧縮アーカイブのデータの選択

- [オブジェクトプロパティ]ウィンドウで、エントリ[圧縮アーカイブ]を選択します。編集オプションのリストで、アイテム[圧縮アーカイブデータ]が表示されます。
- エントリ[圧縮アーカイブデータ]をダブルクリックします。[タグロギング CS: 圧縮アーカイブデータ選択]ダイアログが開きます。



- 出力に入れるコンフィグレーションデータを選択します。
- [OK]を使用して選択を確定します。

### 3.5 オブジェクトの操作

5. 必要に応じて、[プロパティ]タグの属性値を変更して、オブジェクト[圧縮アーカイブ]の外形を修正します。
6. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウを閉じ、レイアウトを保存します。

以下の表は、値を返すことのできる属性を全て示しています。属性のファンクションが、簡単に説明されています。

属性	説明
コメント	アーカイブについての簡単な説明、あるいはコメント。
アーカイブタイプ	選択したアーカイブのタイプ、ここでは圧縮アーカイブ。
サーバ名	アーカイブがアクセスするサーバー。
オーソリゼーション	読取り、あるいは書込みアクセスのオーソリゼーション。
アーカイブの開始時/有効化時のアクション	イベントでトリガされる指定されたアクション。
アーカイブタイプ	選択したアーカイブ、短期アーカイブ、あるいは長期アーカイブのタイプ。
圧縮アーカイブ	圧縮アーカイブの名前。
システム開始時のアーカイブ	アーカイブの開始タイプを返します。
変数	コンフィグレーション済みのアーカイブタグ。

#### 下記も参照

属性の変更方法 (ページ 228)

オブジェクトのプロパティ (ページ 220)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[リンク]タブ (ページ 227)

プロジェクト文書のオブジェクトの操作 (ページ 338)

選択ダイアログを呼び出す方法 (ページ 339)

### 3.5.10.11 タグロギングからのアーカイブタグ選択用出力オプションの変更方法

#### 概要

オブジェクト[プロセス値アーカイブタグ]および[圧縮アーカイブタグ]によって、レポート内のプロセス値や圧縮アーカイブタグに関するコンフィグレーションデータを容易に出力できます。

このオブジェクトは、[ページレイアウトエディタ]オブジェクトツリーの[プロジェクト文書]タブの[タグロギング CSI/アーカイブ]にあります。

#### 必要条件

- プロセス値、あるいは圧縮アーカイブが作成されていること。
- オブジェクト[プロセス値アーカイブタグ]または[圧縮アーカイブタグ]のいずれか1つが、レイアウトに挿入され選択されていること。
- [オブジェクトプロパティ]ウィンドウを開き、[リンク]タブが開いていること。
- [リンク]タブについての知識があること。

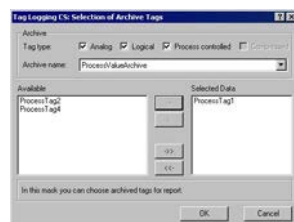
#### 編集オプション

オブジェクト[プロセス値アーカイブタグ]および[圧縮アーカイブタグ]では、アーカイブ、タグ、タグデータを選択できます。

タグロギングのプロジェクト文書の使用可能なオブジェクト、およびその出力オプションについての概要は、「タグロギングのプロジェクト文書」の章を参照してください。

#### プロセス値アーカイブタグの選択

1. [リンク]タブの左側で、分岐しているノードを開きます。[プロセス値アーカイブタグ]、あるいは[圧縮アーカイブタグ]からエントリを選択します。編集オプションのリストで、アイテム[タグ]が表示されます。
2. エントリ[タグ]をダブルクリックします。[タグロギング CSI: アーカイブタグ選択]ダイアログが開きます。



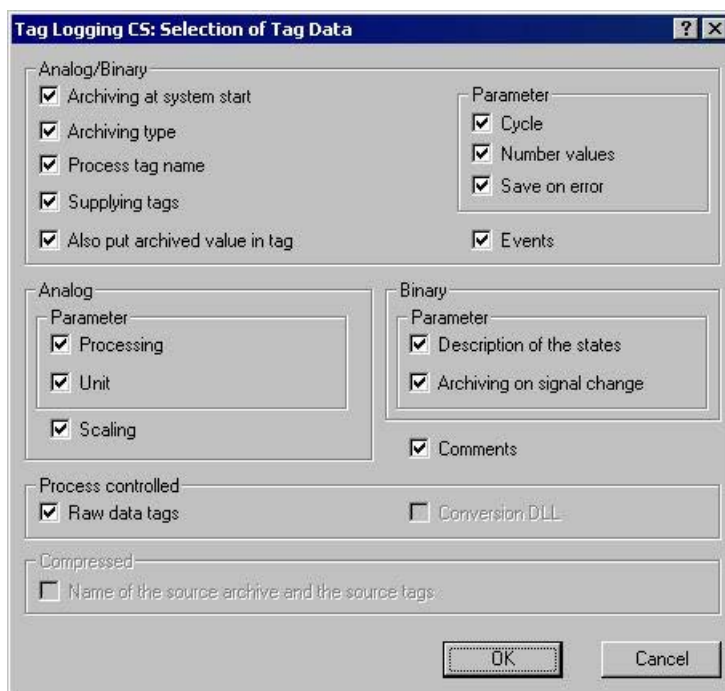
[アーカイブ]エリアで、必要な数だけタグタイプを選択します。

### 3.5 オブジェクトの操作

3. [アーカイブ]エリアで、選択リストからプロセス値アーカイブを選びます。システムで使用可能な、選択したタイプのプロセスタグが、[使用可能]ウィンドウに表示されます。
4. 使用可能なタグのリストから希望のアイテムを選択し、個々にあるいはグループで、ダイアログボタンを使って、選択したデータのリストに追加します。
5. [OK]を使用して選択を確定します。

#### プロセス値アーカイブタグデータの選択

1. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウで、エントリ[プロセス値アーカイブ タグ]を選択します。編集オプションのリストで、アイテム[タグデータ]が表示されます。
2. エントリ[タグデータ]をダブルクリックします。[タグロギング CS: タグデータ選択]ダイアログが開きます。



3. 出力に入れるコンフィグレーションデータを選択します。
4. [OK]を使用して選択を確定します。
5. 必要に応じて、[プロパティ]タグの属性値を変更して、オブジェクト[プロセス値アーカイブ タグ]の外形を修正します。
6. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウを閉じ、レイアウトを保存します。



以下の表は、値を返すことのできる属性を全て示しています。属性のファンクションが、簡単に説明されています。

属性	説明
システム開始時のアーカイブ	アーカイブタグの開始タイプを返します。
アーカイブタイプ	アーカイブタイプ：非周期、周期的連続、あるいは周期的選択アーカイブ。
プロセスタグ名	対応する WinCC タグ名。
タグの供給	タグの割り付けタイプを返します。タグに手動でデータを入力するか、システムを通すか指定します。
アーカイブ済みの値付きタグ	アーカイブ済みの値が追加で書き込まれている WinCC タグを出力します。
サイクル	アーカイブ処理およびデータ表示に使用する時間周期
値の数	リーダー値、およびトレーラ値の出力
エラー時の保存	エラーが発生した場合の保存動作を返します。エラーが発生した場合に、最後の値を保存するか、置換値を保存するか指定します。
イベント	アーカイブ処理をトリガするイベント。
編集	プロセス処理タイプを返します。データの前処理方法を指定します。例：平均値の計算。
ユニット	指定された時間値の単位を返します。
スケーリング	スケーリングタイプを返します。
ステータス名	状態 0 と状態 1 の名前を返します。
信号変化時のアーカイブ処理	信号変化に対し、指定されている動作を返します。
コメント	アーカイブタグについてのコメント。
未処理データタグ	未処理データタグの名前、または ID。

### 3.5 オブジェクトの操作

#### 圧縮アーカイブタグデータの選択

1. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウで、エントリ[圧縮アーカイブタグ]を選択します。編集オプションのリストで、アイテム[タグデータ]が表示されます。
2. エントリ[タグデータ]をダブルクリックします。[タグロギング CS: タグデータ選択]ダイアログが開きます。



3. 出力に入れるコンフィグレーションデータを選択します。属性については、上記の表を参照してください。
4. [OK]を使用して選択を確定します。
5. 必要に応じて、[プロパティ]タグの属性値を変更して、オブジェクト[圧縮アーカイブタグ]の外形を修正します。
6. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウを閉じ、レイアウトを保存します。

#### 下記も参照

オブジェクトプロパティの転送方法 (ページ 230)

属性の変更方法 (ページ 228)

オブジェクトのプロパティ (ページ 220)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[リンク]タブ (ページ 227)

プロジェクト文書のオブジェクトの操作 (ページ 338)

#### 3.5.10.12 テキストライブラリからの言語選択用出力オプションの変更方法

##### 概要

オブジェクトタイプ[テキストライブラリのテキストテーブル]によって、WinCC テキストライブラリからページレイアウトのダイナミック部分にテキストを挿入できます。このオブジェクトは、ページレイアウトエディタのオブジェクトツリー、あるいは[テキストライブラリ]の[プロジェクト文書]タブにあります。[言語選択]ダイアログで、テキストを返すテーブル内の言語を選択します。

## 必要条件

- ユーザーテキストが、テキストライブラリにおいてコンフィグレーションされていること。
- オブジェクト[テキストライブラリのテキストテーブル]が、レイアウトに挿入され選択されていること。
- [オブジェクトプロパティ]ウィンドウを開き、[リンク]タブが開いていること。
- [リンク]タブについての知識があること。

## 編集オプション

出力データの選択オプションがあるのは、テキストライブラリのプロジェクト文書の全オブジェクトの中で、オブジェクト[テキストライブラリのテキストテーブル]だけです。

詳細については、「テキストライブラリにおけるプロジェクト文書」の章を参照してください。

## 手順

1. [リンク]タブの左側で、分岐しているノードを開きます。エントリ[テキストライブラリのテキストテーブル]を選択します。編集オプションのリストで、アイテム[言語選択]が表示されます。
2. エントリ[言語選択]をダブルクリックします。ダイアログ[テキストライブラリの言語選択]が開きます。



[全て]チェックボックスを有効にすると、全てのコンフィグレーション済みの言語が返されます。既存の選択は、ダイアログで維持されます。

3. 設定済み言語のリストから希望のアイテムを選択し、個々にあるいはグループで、ダイアログボタンを使って、選択した言語のリストに追加します。
4. [上へ]ボタンと[下へ]ボタンを使って、タグの出力シーケンスを指定します。
5. オプションボタンを使って、出力時に、異なる言語を個別に表示するか、縦や横に並べて表示するかを指定します。
6. [OK]を使用して選択を確定します。
7. 必要に応じて、[プロパティ]タグの属性値を変更して、オブジェクト[テキストライブラリのテキストテーブル]の外形を修正します。
8. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウを閉じ、レイアウトを保存します。

### 3.5 オブジェクトの操作

#### テーブルフォーマットの指定

テーブルフォーマットのオプションボタンを使って、レポートのレイアウトを指定します。プレビューウィンドウに、設定結果を表示できます。以下のテーブルフォーマットを使用できます。

- "個別"を選択した場合、レポートにおいて、各言語がそれぞれのテーブル内で値を返します。
- "水平に並べて表示"を選択した場合、1つのテキスト ID に属する選択された言語のテキストを、1列で返します。長いテキストや複数の設定済み言語の場合、列の幅を超過することもあります。
- "垂直に並べて表示"を選択した場合、1つのテキスト ID に属する選択された言語のテキストを、列を分けて返します。

#### 下記も参照

属性の変更方法 (ページ 228)

オブジェクトのプロパティ (ページ 220)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[リンク]タブ (ページ 227)

プロジェクト文書のオブジェクトの操作 (ページ 338)

#### 3.5.10.13 WinCC エクスプローラのタグテーブルの出力オプション変更方法

##### 概要

オブジェクト[タグ]によって、レポートにおいて WinCC タグ管理からタグを返すことができます。このオブジェクトは、[ページレイアウトエディタ]オブジェクトツリーの[WinCC エクスプローラ]の[プロジェクト文書]タブにあります。

##### 必要条件

- タグ管理にタグが含まれていること。
- オブジェクト[タグ]が、レイアウトに挿入され選択されていること。
- [オブジェクトプロパティ]ウィンドウを開き、[リンク]タブが開いていること。
- [リンク]タブについての知識があること。

## 編集オプション

オブジェクト[タグ]には、タグ、タググループ、タグパラメータが選択できます。タグデータタイプには、出力フォーマットも選択できます。

WinCC エクスプローラのプロジェクト文書の使用可能なオブジェクト、およびその出力オプションについての概要は、「WinCC エクスプローラのプロジェクト文書」の章を参照してください。

### タグパラメータの選択

1. [リンク]タブの左側で、分岐しているノードを開きます。エン트리[タグ]を選択します。編集オプションのリストで、アイテム[タグパラメータの選択]が表示されます。
2. エン트리[タグパラメータ]をダブルクリックします。[WinCC エクスプローラ: 接続選択]ダイアログが開きます。



[コンパクト]チェックボックスが有効の場合、タグの全パラメータが1列で返されます。チェックボックスが無効の場合、各パラメータが列ごとに返されます。[コンパクト]形式で出力し、行が列より長くなると、残りは切り捨てられます。

3. 必要に応じて、出力パラメータに関するチェックボックスを有効にします。
4. [OK]を使用して選択を確定します。

以下の表は、値を返すことのできるタグパラメータを全て示しています。タグパラメータのファンクションが、簡単に説明されています。

パラメータ	説明
データタイプ	タグのデータタイプを返します。
グループ	出力に、タググループに対する割り付けを含めます。
パラメータ	タグのアドレスパラメータを返します。
外部タグデータ	タグの外部リンクについての情報を返します(例：接続、チャンネルユニット、チャンネル)。
限界値	タグの設定済み限界値を返します。
初期値	タグの設定済み初期値を返します。
置換値	タグの設定済み置換値を返します。
プロトコルエン트리	コンフィグレーション済みログエントリのタイプについての情報を返します。

### 3.5 オブジェクトの操作

#### タググループの選択

1. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウで、エントリ[タグ]を選択します。編集オプションのリストで、アイテム[タググループの選択]が表示されます。
2. エントリ[タググループの選択]をダブルクリックします。[WinCC エクスプローラ: タググループ選択]ダイアログが開きます。



3. 使用可能なタググループのリストから希望のアイテムを選択し、個々にあるいはグループで、ダイアログボタンを使って、選択したタググループのリストに追加します。
4. [OK]を使用して選択を確定します。

#### タグの選択

1. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウで、エントリ[タグ]を選択します。編集オプションのリストで、アイテム[タグの選択]が表示されます。
2. エントリ[タグの選択]をダブルクリックします。[WinCC エクスプローラ: タグの選択]ダイアログが開きます。



[全てのタグ]チェックボックスを有効にすると、全ての使用可能なタグが返されます。既存の選択は、ダイアログで維持されます。

3. 特定のタグを選択可能にするには、チェックボックス[全てのタグ]を無効にします。[選択]ボタンが有効になります。
4. [選択]ボタンをクリックして、WinCC[タグの選択]ダイアログを開きます。
5. 希望のタグを個別、あるいはグループで選択します。[OK]を使用して選択を確定します。選択したタグが選択ダイアログに追加されます。
6. [OK]を使用して選択を確定します。

## タグリストのフォーマット

1. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウで、エン트리[タグ]を選択します。編集オプションのリストで、アイテム[フォーマット]が表示されます。
2. エン트리[フォーマット]をダブルクリックします。[WinCC エクスプローラ: タグリストのフォーマット]ダイアログが開きます。



チェックボックスが有効の場合、タグのデータタイプは Short 型で返されます。  
Long 型：符号なし 32 ビット値、IEEE 754 規格の 64 ビット浮動小数点数  
Short 型：符号なし 32 ビット値、IEEE 754 規格の 64 ビット

3. 希望の出力方式を選択します。
4. [OK]を使用して選択を確定します。
5. 必要に応じて、[プロパティ]タグの属性値を変更して、オブジェクト[タグ]の外形を修正します。
6. [OK]を使用して選択を確定します。
7. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウを閉じ、レイアウトを保存します。

## 下記も参照

属性の変更方法 (ページ 228)

オブジェクトのプロパティ (ページ 220)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[リンク]タブ (ページ 227)

プロジェクト文書のオブジェクトの操作 (ページ 338)

### 3.5.10.14 接続リストの選択用出力オプションの変更方法

#### 概要

オブジェクト[接続]によって、レポートにおける WinCC 通信ドライバ経由のコンフィグレーション済み接続を出力できます。このオブジェクトは、[ページレイアウトエディタ]オブジェクトツリーの[WinCC エクスプローラ]の[プロジェクト文書]タブにあります。

#### 必要条件

- WinCC 通信ドライバ経由の接続が、コンフィグレーション済みであること。
- オブジェクト[接続]が、レイアウトに挿入され選択されていること。

### 3.5 オブジェクトの操作

- [オブジェクトプロパティ]ウィンドウを開き、[リンク]タブが開いていること。
- [リンク]タブについての知識があること。

#### 編集オプション

オブジェクト[接続]では、接続を選択できます。

WinCC エクスプローラのプロジェクト文書の使用可能なオブジェクト、およびその出力オプションについての概要は、「WinCC エクスプローラのプロジェクト文書」の章を参照してください。

#### 手順

1. [リンク]タブの左側で、分岐しているノードを開きます。エントリ[接続]を選択します。編集オプションのリストで、アイテム[接続リストの選択]が表示されます。
2. エントリ[接続リストの選択]をダブルクリックします。[WinCC エクスプローラ:接続選択]ダイアログが開きます。



3. [全ての接続]チェックボックスを有効にすると、全ての使用可能な接続が返されます。既存の選択は、ダイアログで維持されます。
4. 使用可能な接続のリストから希望のアイテムを選択し、個々にあるいはグループで、ダイアログボタンを使って、選択した接続のリストに追加します。
5. [OK]を使用して選択を確定します。
6. 必要に応じて、[プロパティ]タグの属性値を変更して、オブジェクト[接続]の外形を修正します。
7. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウを閉じ、レイアウトを保存します。

#### 下記も参照

属性の変更方法 (ページ 228)

オブジェクトのプロパティ (ページ 220)

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[リンク]タブ (ページ 227)

プロジェクト文書のオブジェクトの操作 (ページ 338)

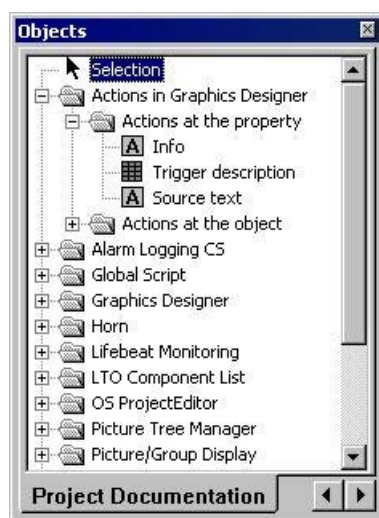


### 3.5.10.15 ダイナミックテキストの出力オプションの変更方法

#### 概要

オブジェクトツリー[プロジェクト文書]にあるオブジェクトの中には、タイプが"ダイナミックテキスト"で、出力用にデータを選択するオプションが無いものがあります。このオブジェクトは WinCC アプリケーションにリンク付けされていて、レポートにおいて、既定のコンフィグレーションデータを出力用テキストとして提供します。

ダイナミックテキストタイプのオブジェクトは、オブジェクトツリーで、シンボル **A** でマークされています。



このオブジェクトの外形は、属性を変更することで変更できます。この手順は、ダイナミックテキストタイプのオブジェクトでは全て同じです。[属性]列の個々の属性を右クリックして、その属性に関するダイレクトヘルプを呼び出すことができます。

#### 必要条件

- タイプ[ダイナミックテキスト]の関連オブジェクトが、レイアウトに挿入され選択されていること。
- [オブジェクトプロパティ]ウィンドウを開き、[プロパティ]タブが開いていること。

#### 手順

1. [プロパティ]タグの左側で、ディレクトリツリーからオブジェクトを選択し、分岐ノードを開きます。オブジェクトのプロパティグループが、ディレクトリツリーに表示されます。
2. プロパティグループを選択します。このグループの属性が、右側のエリアに表示されます。

### 3.5 オブジェクトの操作

3. 属性を選択し、ダブルクリックします。属性プロパティを編集するダイアログが開きます。
4. 希望の設定を指定し、[OK]を押して入力を確定します。
5. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウを閉じ、レイアウトを保存します。

#### 下記も参照

データ選択の無いダイナミックテーブル用出力オプションの変更方法 (ページ 372)

ダイナミックメタファイルの出力オプションの変更方法 (ページ 370)

オブジェクトプロパティの転送方法 (ページ 230)

属性の変更方法 (ページ 228)


オブジェクトのプロパティ (ページ 220)

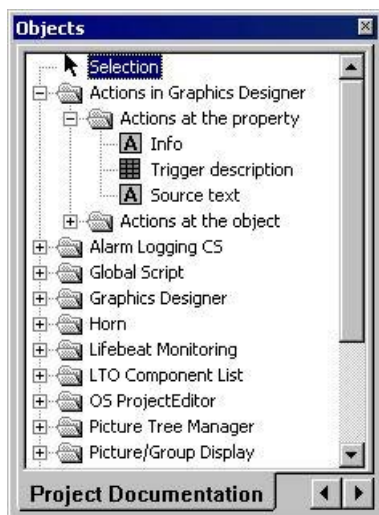
プロジェクト文書のオブジェクトの操作 (ページ 338)

#### 3.5.10.16 ダイナミックメタファイルの出力オプションの変更方法

#### 概要

オブジェクトツリー[プロジェクト文書]にあるオブジェクトの中には、タイプ[ダイナミックメタファイル]から成り、出力用にデータを選択するオプションが無いものがあります。このオブジェクトは WinCC アプリケーションにリンク付けされていて、レポートにおいて、既定のコンフィグレーションデータを出力用イメージとして提供します。

ダイナミックメタファイルタイプのオブジェクトは、オブジェクトツリーで、シンボルでマークされています。



このオブジェクトの外形は、属性を変更することで変更できます。この手順は、ダイナミックテキストタイプのオブジェクトでは全て同じです。[属性]列の個々の属性を右クリックして、その属性に関するダイレクトヘルプを呼び出すことができます。

## 必要条件

- タイプ[ダイナミックメタファイル]の関連オブジェクトが、レイアウトに挿入され選択されていること。
- [オブジェクトプロパティ]ウィンドウを開き、[プロパティ]タブが開いていること。

## 手順

1. [プロパティ]タグの左側で、ディレクトリツリーからオブジェクトを選択し、分岐ノードを開きます。オブジェクトのプロパティグループが、ディレクトリツリーに表示されます。
2. プロパティグループを選択します。このグループの属性が、右側のエリアに表示されます。
3. 属性を選択し、ダブルクリックします。属性プロパティを編集するダイアログが開きます。
4. 希望の設定を指定し、[OK]を押して入力を確定します。
5. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウを閉じ、レイアウトを保存します。

## 下記も参照

[データ選択の無いダイナミックテーブル用出力オプションの変更方法 \(ページ 372\)](#)

[ダイナミックテキストの出力オプションの変更方法 \(ページ 369\)](#)

[オブジェクトプロパティの転送方法 \(ページ 230\)](#)

[属性の変更方法 \(ページ 228\)](#)


[オブジェクトのプロパティ \(ページ 220\)](#)

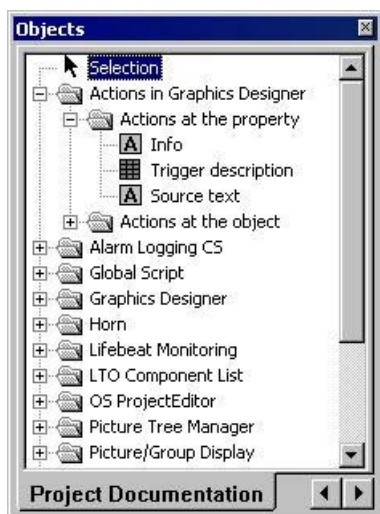
[プロジェクト文書のオブジェクトの操作 \(ページ 338\)](#)

## 3.5.10.17 データ選択の無いダイナミックテーブル用出力オプションの変更方法

## 概要

オブジェクトツリー[プロジェクト文書]にあるオブジェクトの中には、タイプ[ダイナミックテーブル]から成り、出力用にデータを選択するオプションが無いものがあります。このオブジェクトは WinCC アプリケーションにリンク付けされていて、レポートにおいて、既定のコンフィグレーションデータを出力用テーブルとして提供します。このダイナミックテーブルには、[オブジェクトプロパティ]ダイアログの[リンク]タブに、編集するオプションがありません。

ダイナミックテーブルタイプのオブジェクトは、オブジェクトツリーで、シンボルでマークされています。



このオブジェクトの外形は、属性を変更することで変更できます。この手順は、ダイナミックテキストタイプのオブジェクトでは全て同じです。[属性]列の個々の属性を右クリックして、その属性に関するダイレクトヘルプを呼び出すことができます。

## 必要条件

- タイプ[ダイナミックテーブル]の関連オブジェクトが、レイアウトに挿入され選択されていること。
- [オブジェクトプロパティ]ウィンドウを開き、[プロパティ]タブが開いていること。

## 手順

1. [プロパティ]タグの左側で、ディレクトリツリーからオブジェクトを選択し、分岐ノードを開きます。オブジェクトのプロパティグループが、ディレクトリツリーに表示されます。
2. プロパティグループを選択します。このグループの属性が、右側のエリアに表示されます。
3. 属性を選択し、ダブルクリックします。属性プロパティを編集するダイアログが開きます。
4. 希望の設定を指定し、[OK]を押して入力を確定します。
5. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウを閉じ、レイアウトを保存します。

## 下記も参照

ダイナミックメタファイルの出力オプションの変更方法 (ページ 370)

ダイナミックテキストの出力オプションの変更方法 (ページ 369)

オブジェクトプロパティの転送方法 (ページ 230)

属性の変更方法 (ページ 228)

オブジェクトのプロパティ (ページ 220)

プロジェクト文書のオブジェクトの操作 (ページ 338)

## 3.6 付録

### 3.6.1 レポートに使用される CSV ファイルの必要条件

#### 概要

CSV ファイルのデータを WinCC ログに出力できるようにするには、このデータが設定された構造に対応していなければなりません。CSV ファイルのデータはユーザーが準備します。詳細は、「CSV テーブルからのデータの出力」および「CSV ファイルのレポートの例」の章を参照してください。

#### テーブル形式で出力するための CSV ファイルの前提条件

各セクションは対応するファイル構造の名前で始まる必要があります、これにファイル構造の要素を含む 1 行または複数の行が続きます。次のファイル構造が定義されています。

##### テーブル形式で出力するためのファイル構造

テーブル、列、およびデータは次のように定義する必要があります。

**#Table; Name; Columns; Font; Font size**

- Name = テーブルコントロールまたはファイルの名前
- Columns = 列の数
- Font = テーブルで使用するフォント
- Font size = テーブルで使用するフォントのサイズ

**#Column; Num; Header; Width; Alignment**

- Num = 列の数
- Header = 列のヘッダー
- Width = 文字数単位で表した列の幅
- Alignment = 左揃え/中央揃え/右揃え

**#Data; Color; Col1; Col2; Col3; Col4; ...**

- Color = 行の色属性(0xbbggrr)
- Col1 = 列 1 のデータ

- Col2 = 列 2 のデータ

- 以下同様

#### CSV ファイルのデータに関する注意

色、整列などの制御文字は、常に出力テキストの先頭にあり、たがいに結合できます(例: "<B><U>出力テキスト")。このエントリは、大文字小文字を区別しません。

"幅"パラメータは列に対する相対的な幅を表します。テーブルで有効な列幅は次のように計算されます。

$$[[\text{文字数単位で表したテーブルの幅}] \times [\% \text{単位で表した列の相対幅}] \div [\text{列のすべての相対幅の合計}]]$$

CSV ファイルのテーブルで定義された行の列数は、データ行の列数よりも 1 列多くなります。データの編集に Excel のようなスプレッドシートプログラムを使用する場合、見出し列とデータが一致しなくなります。これを防ぐには、CSV ファイルのデータ行の先頭文字としてセミコロン(;)を入力します。CSV ファイルのデータブロックには空白は含まれません。Excel で CSV ファイルを開くと、データ列が右側に 1 列ずれます。この結果、見出し列とデータ列が一致するようになります。先頭列に何も含まれていない場合、空白を挿入する必要があります (;空白 ; 最初のデータ値)。

#### テーブル出力のコントロール文字

<END>	コントロールシーケンスの解釈を終了した場合、テキストの残りは、そのままの状態です。
<COLOR=#rrggbb>	16 進数の表記法で表したフォントの色です。テーブルに設定されているのがデフォルトです。
<BGCOLOR=#rrggbb>	16 進数の表記法で表した背景色です。テーブルに設定されているのがデフォルトです。
<B>	太字
<U>	下線
<I>	斜体
<STRIKE>	取り消し線
<ALIGN=left>	左揃え
<ALIGN=center>	中央揃え
<ALIGN=right>	右揃え

---

**注記**

属性"色"の定義はインテルバイト形式で行います。表記法は 0xbbggrr(16 進数値、青、青、緑、緑、赤、赤)です。テーブルセルのフォーマットに使用される制御文字は、HTML 標準に準拠します。<color=>の表記法は#rrggbb です。

---

各セクションは対応するファイル構造の名前で始まる必要があります、これにファイル構造の要素を含む 1 行または複数の行が続きます。次のファイル構造が定義されています。

**Trend f(t)形式の出力用ファイル構造**

#Trend\_T; Name; Curves; DateFrom; DateTo; Common Y-Axis; Font; Fontsize

- Name = トレンドコントロールまたはファイルの名前
- Curves = トレンドの数
- DateFrom = 時間範囲の開始日時。次の表記法で表します。2000-10-30 10:15:00.000  
10 進数値の桁数は次のとおりです。年(4)、月(2)、日(2)、時(2)、分(2)、秒(2)、ミリ秒(3)。
- DateTo = 時間範囲の終了日時。次の表記法で表します。2000-10-30 10:15:00.000  
10 進数値の桁数は次のとおりです。年(4)、月(2)、日(2)、時(2)、分(2)、秒(2)、ミリ秒(3)。
- Common Y-Axis = 共通の Y 軸
- Font = フォント
- Fontsize = フォントサイズ

#Curve; Num; Name; Count; dMin; dMax; Color; Weight; CurveType; Filling

- Num = トレンドの数
- Name = トレンドの名前
- Count = 値の個数
- dMin = トレンドの下限值(スケーリング用)
- dMax = トレンドの上限值(スケーリング用)
- Color = トレンドの色属性(0xbbggrr)
- Weight = ポイント単位で表した線の太さ(例 : 1.5)



- CurveType = トレンドのタイプ(LINE、DOTS、STEP)
- Filling = エリアを色で塗りつぶすかどうか(0=いいえ、1=はい)"Filling"パラメータは現在、使用できません。

#Data; Num; Date; Value; Flags; Color

- Num = トレンドの数
- Date = トレンドの X 座標。次の表記法で表します。2000-10-30 10:15:00.000  
10 進数値の桁数は次のとおりです。年(4)、月(2)、日(2)、時(2)、分(2)、秒(2)、ミリ秒(3)。
- Value = トレンドの Y 座標
- Flags = 限界値、時間の重複など
- Color(ここに空白の文字列を指定した場合、"#Curve ..."で指定された色が使用されます)

### 3.6.2 アラーム出力のフィルタ基準

#### はじめに

[選択]ダイアログから選択基準を転送すると、アラーム出力のフィルタ基準が[アラーム出力のフィルタ基準]エリアに転送されます。

このフィルタ基準は編集可能です。

次のセクションでフィルタ基準設定が使用可能であることに注意してください。

- [ページレイアウトの作成] > [ランタイム文書のオブジェクトでの操作] > [アラームロギングからのアラームログの出力オプションの変更] > [アラームログデータの選択 (ページ 324)]。

## 3.6 付録

### 条件

メッセージをフィルタ処理する場合は、以下に注意してください。

- この構造は「フィールド」、「オペランド」および「値」から構成され、個々のパラメータは空白文字によって区切られます。

例:DATETIME >= '2006-12-21 00:00:00' AND MSGNR >= 100

(2006年12月21日以降でメッセージ番号が100以上のすべてのメッセージ)

- 文字列、日付、および時刻を渡すときには、一重引用符を付ける必要があります。
- 引数「DATETIME」では、日付と時刻は空白で区切ります。  
オブジェクトプロパティのタイムベース設定に関係なく、「DATETIME」からの出力は「ローカル時間」に基づいて行われます。  
例外:UTCがタイムベースに設定されている。この場合、出力はタイムベース UTCに基づいて行われます。

### 有効なオペランド

以下に示す引数やオペランド以外は許可されません。

- >=
- <=
- ≤
- >
- <

- IN(...)

配列としての数個の値は、カンマで区切られます。

例:CLASS IN( 1 ,2 ,3 ) AND TYPE IN( 1 ,2 ,19 ,20 ,37 ,38 )

- LIKE

テキストには文字列しか含めることはできません。

オペランド LIKE は TEXT 引数でのみ使用できます。

例:TEXT1 LIKE 'Error'は、Text1 に検索テキストエラーを含むメッセージを出力します。

## 有効な引数

名前	タイプ	データ	例
MsgFilterSQL	整数	出力する最大メッセージ数	<p>MsgFilterSQL: 10000 最大 10000 件のメッセージを出力します。</p> <p>MsgFilterSQL: MSGNR &gt;= 1 メッセージ番号 1 から始まるすべてのメッセージを出力します。</p> <p>MsgFilterSQL: MSGNR &gt;= 0 AND MSGNR &lt;= 8 メッセージ番号 0~8 で始まるすべてのメッセージを出力します。</p> <p>MsgFilterSQL: MSGNR &lt;= 4 OR MSGNR &gt;= 8 4 以下または 8 以上のメッセージ番号を持つすべてのメッセージを出力します。</p>
DATETIME	日付	'YYYY-MM-DD hh:mm:ss.msmsms'	<p>DATETIME &gt;= '2007-05-03 16:00:00' 2007 年 5 月 3 日 16 時からのメッセージの出力。</p>
MSGNR	整数	メッセージ番号	<p>MSGNR &gt;= 10 AND MSGNR &lt;= 12 メッセージ番号が 10~12 のメッセージの出力。</p>
CLASS IN AND TYPE IN	整数	<p>- メッセージクラス ID が 1~16 で、システムメッセージクラスが 17 および 18</p> <p>- メッセージタイプ ID が 1 から 256 で、システムメッセージタイプが 257、258、273、274</p>	<p>CLASS IN ( 1 ) AND TYPE IN ( 2 ) メッセージクラスが 1 で メッセージタイプ 2 のメッセージの出力</p>

3.6 付録

名前	タイプ	データ	例
STATE	整数	Value of ALARM_STATE_xx Only the operands "=" and "IN(...)" are permitted  ALARM_STATE_1 ALARM_STATE_2 ALARM_STATE_3 ALARM_STATE_4 ALARM_STATE_5 <sup>(*)</sup> ALARM_STATE_6 <sup>(*)</sup> ALARM_STATE_7 <sup>(*)</sup> ALARM_STATE_10 ALARM_STATE_11 ALARM_STATE_16 ALARM_STATE_17	STATE IN(1,2,3) すべての受信、送信および確認済みのメ ッセージの出力。  使用可能な値: 1 = 受信メッセージ 2 = 送信メッセージ 3 = 確認済みメッセージ 4 = ロックされたメッセージ 5 = ロック解除されたメッセージ 6 = 受信され確認されたメッセージ 7 = 受信し送信されたメッセージ 10 = 非表示メッセージ 11 = 表示メッセージ 16 = システムによって確認されたメッセ ージ 17 = 緊急確認されたメッセージ  <sup>(*)</sup> 「ALARM_STATE_5」、 「ALARM_STATE_6」、 「ALARM_STATE_7」状態は[アラームロ ギングランタイム]レイアウトでのみ出 力されます。これらの状態は、 AlarmControl では選択できません。
PRIORITY	整数	メッセージ優先度 0~16	優先度 >= 1 AND 優先度 <= 5 優先度が 1 から 5 の間のメッセージを出 力します。
AGNR	整数	PLC 番号	AGNR >= 2 AND AGNR <= 2 AG 番号 = 2 の メッセージの出力
AGSUBNR	整数	AS サブ番号	AGSUBNR >= 5 AND AGSUBNR <= 5 AS サブ番号 5 のメッセージを出力しま す。

名前	タイプ	データ	例
TEXTxx	テキスト	'Text1'-'Text10' のテキスト検索	TEXT2 = 「Error」 Text2 が[エラー]になった場合にメッセージが出力されます。 TEXT2 IN ('Error','Fault') Text2 に「Error」および「Fault」と一致する文字列が含まれているメッセージを出力します。 TEXT2 LIKE 'Error' Text2 に「Error」という文字列が含まれているメッセージを出力します。
PVALUExx	Double	PVALUE1- PVALUE10 のためのテキスト検索	PVALUE1 >= 0 AND PVALUE1 <= 50 開始値 0 かつ終了値 50 で プロセス値出力が 1

## 下記も参照

アラームロギングランタイムからのメッセージレポートの出力オプションを変更する方法  
(ページ 321)

メッセージレポートのデータ選択 (ページ 324)

### 3.6.3 レイアウトエディタの COM プロバイダ

#### 3.6.3.1 レイアウトエディタの COM プロバイダ

## 内容

WinCC のレポートシステムでは、COM インターフェースを利用してユーザー固有のレポートオブジェクトを統合することができます。したがって、WinCC で生成していないデータを WinCC レポートに出力することができます。本書には以下に関する情報が記載されています。

- COM プロバイダのアプリケーションオプション
- COM プロバイダの WinCC への統合

## 3.6 付録

- COM オブジェクトを利用したデータの出力
- COM インターフェースのレポート機能の詳細

### 3.6.3.2 COM サーバーオブジェクトの操作

#### はじめに

WinCC ログにユーザー固有のデータを統合するために、COM サーバーをレポートシステムに統合することができます。

この COM サーバーは、ページレイアウトエディタで選択してページレイアウトに追加するオブジェクト選択で、COM オブジェクトを提供します。

この結果、COM オブジェクトにより、ログに出力するためのユーザー固有のデータがログに提供されます。COM オブジェクトにはテキストタイプ、テーブルタイプ、画像タイプがあります。

この点で、COM オブジェクト自体に関するコメントを作成することはできません。これに関する情報は COM サーバーの書込みによって提供されます。

#### COM サーバーオブジェクトの統合

レポートシステムで COM オブジェクトを使用するには、以下のステップが必要です。

1. COM オブジェクトを登録します。
2. 必要であれば (COM オブジェクトに応じて)、COM オブジェクトのレジストリファイルを実行します。
3. レジストリに COM オブジェクトを入力して、ページレイアウトエディタのオブジェクトパレットに COM オブジェクトを挿入します。
4. オブジェクト選択にある COM オブジェクトを選択します。
5. COM オブジェクトをレイアウトに配置して、パラメータ設定します。

このような COM オブジェクトを使用するすべてのサーバーと WinCC クライアント上で、ステップ 1 から 3 を実行する必要があります。

COM オブジェクトをランタイムでしか使用しない場合でも、これらのステップを実行する必要があります。

#### タイプライブラリの登録

WinCC のレポートシステム用の COM サーバーを作成するには、タイプライブラリ「IWinCCProtProvider.tlb」を開発コンピュータに登録する必要があります。

タイプライブラリは WinCC がインストールされているコンピュータに自動的に登録されます。

WinCC がインストールされていないコンピュータに登録するには、以下のオプションがあります。

1. WinCC がインストールされているコンピュータから「IWinCCProtProvider.tlb」ファイルをコピーします。  
このファイルは「..\Siemens\WinCC\Interfaces」ディレクトリにあります。
2. 保存先のコンピュータにこのファイルを追加します。
3. 保存先のコンピュータで「IWinCCProtProvider.tlb」ファイルを登録します。

正常に統合された COM オブジェクトは、[COM サーバー]タブのページレイアウトエディタのオブジェクト選択に表示されます。

ここから COM オブジェクトを選択してレイアウトに追加することができます。

詳細は、「レポートに COM サーバーからのデータを出力するには (ページ 383)」のセクションで見ることができます。

## 下記も参照

レポートに COM サーバーからのデータを出力するには (ページ 383)

COM インターフェースのレポート機能の詳細 (ページ 384)

### 3.6.3.3 レポートに COM サーバーからのデータを出力するには

#### はじめに

WinCC ログにユーザー固有のデータを統合するために、COM サーバーをレポートシステムに統合することができます。この COM サーバーは、オブジェクトパレットでログオブジェクトを使用可能にするため、これをページレイアウトエディタで選択してページレイアウトに追加することができます。この結果、COM オブジェクトにより、ログに出力するためのユーザー固有のデータがログに提供されます。

#### 使用可能なログオブジェクト

- ユーザーにより定義された COM オブジェクト  
WinCC ログに、ユーザーのデータソースからデータを出力します。

## 3.6 付録

### 必要条件

- レイアウトの作成およびログオブジェクトの挿入方法に関する知識

### 手順

- 新規のページレイアウトを作成し、ページレイアウトエディタに開きます。
- [COM サーバー]タブのオブジェクトパレットで、ユーザーにより統合された COM オブジェクトを選択し、作業エリアでドラッグして、必要なサイズに変更します。
- COM オブジェクトの作成者は、データの接続や選択時に仕様を使用可能にします。
- ここで指定された仕様に従って、COM オブジェクトを設定します。
- レイアウトを保存します。
- 印刷ジョブを作成し、ここで設定したページレイアウトを選択します。
- WinCC エクスプローラの印刷ジョブまたは WinCC 画像で設定された呼び出しなどによって、出力を開始します。

### 出力オプション

可能な出力オプションに関する情報は、COM オブジェクトを書き込んだユーザーから受け取ります。

### 下記も参照

COM サーバーオブジェクトの操作 (ページ 382)

COM インターフェースのレポート機能の詳細 (ページ 384)

#### 3.6.3.4 COM インターフェースのレポート機能の詳細

### はじめに

この章では、COM インターフェースのレポート機能を使用するための情報と必要条件を紹介します。

詳細は、「レポートに COM サーバーからのデータを出力するには (ページ 383)」のセクションで見ることができます。

### 呼び出しインターフェース

WinCC レポートシステムでオブジェクトを使用するには、このオブジェクトが以下の COM インターフェースを提供する必要があります。



```

インターフェース IWinCCProtProvider: IDispatch
{
HRESULT Register([in]IDispatch* pIDispWinCCProtReportParams);
HRESULT Unregister();
HRESULT GetName([out, retval]BSTR* pName);
HRESULT ShowPrivateDialog([in]long hwndParent, [out, retval]BOOL*
pfOK);
HRESULT SetPrivateData([in]VARIANT PrivateInfo);
HRESULT GetNameOfPrivateData([out, retval]BSTR*
pPrivateInfoName);
HRESULT GetPrivateData([out, retval]VARIANT* pPrivateData);
};
インターフェース IWinCCProtProviderText: IDispatch
{
HRESULT GetText([out, retval]BSTR* pName);
};
インターフェース IWinCCProtProviderTable: IDispatch
{
HRESULT GetNumCols([out, retval]int* pnNumCols);
HRESULT GetNumLines([out, retval]int* pnNumLines);
HRESULT GetText([in]int nLine, [in]int nCol, [out, retval]BSTR*
pName);
HRESULT HasHeader([out, retval]BOOL* pfHasHeader);
HRESULT GetHeader([in]int nCol, [out, retval]BSTR* pName);
};
インターフェース IWinCCProtProviderPicture: IDispatch
{
HRESULT Draw( [in]long hdc, [in]int lef, [in]int top,
[in]int right, [in]int bottom);
};

```

オブジェクトはインターフェース IWinCCProtProvider と、インターフェース IWinCCProtProviderText、IWinCCProtProviderTable、IWinCCProtProviderPicture のいずれか 1 つをサポートする必要があります。

CR+は IWinCCProtProviderText インターフェースでは改行文字として使用されます。

LF (CR = "キャリッジリターン"と LF = "ラインフィード")

## インターフェース IWinCCProtProvider

Register	COM サーバーが IWinCCProtReportParams のホ° インタをサーバーに渡すことを開始した後に呼び出されます。
Unregister	COM サーバーにインターフェース IWinCCProtReportParams インターフェースへのポインタを解放する必要があることを伝えるために呼び出されます。

### 3.6 付録

GetName	設定インターフェースで表示される COM サーバーの名前を返します。
ShowPrivateDialog	[COM サーバーの選択]ダイアログボックスを開きます。
SetPrivateData	レイアウトに保存された SelCrit データを COM サーバーに渡します。
GetPrivateData	COM サーバーから SelCrit データを読み取り、レイアウトで保存します。
GetNameOfPrivateData	設定インターフェースで表示される選択基準の名前を返します。

### インターフェース IWinCCProtProviderTable

GetNumCols	レポートに印刷される列の数を返します。
GetNumLines	レポートに印刷される列の数を返します。
HasHeader	レポートにテーブルのヘッダーを印刷するかどうかについての情報を返します。
GetHeader	レポートに印刷されるテーブルのヘッダーテキストを返します。
GetText	レポートに印刷されるテキストを返します。

#### データの特珠な面

色、整列などのコントロール文字は、常に出力テキストの先頭にあり、たがいに結合することができます(例: "<B><U>出力テキスト")。

大文字と小文字は区別されません。

<END>	コントロールシーケンスの解釈を終了します。テキストの残りは、そのままの状態転送されます。
<COLOR=#rrggbb>	16 進数の表記法で表したフォントの色です。テーブルに設定されているのがデフォルトです。
<BGOLOR=#rrggbb>	16 進数の表記法で表した背景色です。テーブルに設定されているのがデフォルトです。
<B>	太字
<U>	下線
<I>	斜体
<STRIKE>	取り消し線
<ALIGN=left>	左揃え

<ALIGN=center>	中央揃え
<ALIGN=right>	右揃え

### インターフェース IWinCCProtProviderText

GetText レポートに印刷されるテキストを返します。

### インターフェース IWinCCProtProviderPicture

Draw COM サーバーに連携可能なオブジェクトのデバイスコンテキストおよび座標に処理を引き渡します。

指定したデバイスコンテキストで出力フィールドを描画します。

これは拡張メタファイルです。

MM\_HIMETRIC モードで描画します。

### レポートコンテキストからパラメータを読み取るためのインターフェース

レポートシステムは、レポートコンテキストからパラメータを読み取るためのインターフェースを提供します(レポートシステムとジョブフ ° ロハ ° ティからの設定)。

```

インターフェース IWinCCProtReportParams: IDispatch
{
HRESULT GetParameter ( [in]BSTR PropertyName, [out]VARIANT*
Value );
};

```

現在、以下のフ ° ロハ ° ティを読み取ることができます。

TimeFrom	印刷ジョブからのパラメータ
TimeTo	印刷ジョブからのパラメータ
PrivateSelCrit	例えば、WinCC コントロールの[印刷]ホ ° タンが押されたときなどに使用されます。  この PrivateSelCrit を使用すると、WinCC コントロールの現在の選択が COM サーバーに送られます。
ProjectName	WinCC プロジェクトの名前

### 3.6 付録

LCID_APP	現在、COM サーバーが呼び出すアプリケーションで言語を設定します (PrintIt/ProtCS)。 ランタイム言語は WinCC によってアクティブでサポートされないため、WinCC システム言語が異なる可能性があります。
LCID_RT	WinCC の現在のランタイム言語。この設定は、ランタイムにのみ表示されます。

### レジストリエントリ

レジストリのエントリは COM オブジェクトに自動的に依存しているか、またはレジストリファイルを読み出すことによってレジストリに作成する必要があります。

レジストリファイルは COM オブジェクトから提供する必要があります。

これらのレジストリエントリがなければ、COM オブジェクトが登録されていても、レポートシステムから COM オブジェクトを使用することはできません。

COM オブジェクトはユーザーが登録します。

#### COM サーバーのレジストリエントリの例

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\SIEMENS\WinCC\Report
Designer\ReportClientDLLs\{4BF175C2-8BFF-11D0-840D-0080AD1374C8}]
(独自のキーとしての COM オブジェクトの GUI-ID)
"DllClientGUID"="{4BF175C2-8BFF-11D0-840D-0080AD1374C8}" (COM オブジェクトの GUID)
"DllFileName"="CCPComProvider.dll"
"NeedsRuntime"="NO"
"RunsOnServer"="YES"
"RunsOnClient"="YES"
"RunsOnMultiClient"="YES"
"UseReportDesignerObjTab"="COM-Server"
```

### アプリケーションオブジェクトの動作

COM サーバー内の呼び出しは時間が決められています。

#### デバッグサポート

デバッグサポート COM サーバーのデバッグがタイムアウト動作によって必要以上に困難にならないように、タイムアウトの期間を設定することができます。

もしレジストリキーが定義されていなければ、デフォルト値が使用されます(10000 ミリ秒)。

```
HKEY_CURRENT_USER\Software\SIEMENS\WINCC\ReportSystem\TimeOuts\
InvokeTimeOut (DWORD タイプの) --> タイムアウト期間(ミリ秒)
```

もしタイムアウトの期間に 0xffffffff (-1) という値が入力されている場合、レポートシステムはこのファンクションのために無限に待機します。

#### 下記も参照

レポートに COM サーバーからのデータを出力するには (ページ 383)

COM サーバーオブジェクトの操作 (ページ 382)



## 行レイアウトを作成する

### 4.1 行レイアウトを作成する

#### 内容

行レイアウトエディタは WinCC 提供のエディタで、メッセージシーケンスレポートの出力用の行レイアウトを作成して、ダイナミック化します。行レイアウトエディタは WinCC の構成要素として、WinCC に開かれたプロジェクトに属する行レイアウトの編集に使用されます。

本セクションでは以下を説明します

- 行レイアウトエディタを使用する方法
- 行レイアウトを作成し、編集する方法
- 行レイアウトをデザインする方法

## 4.2 行レイアウトエディタの起動方法

### 概要

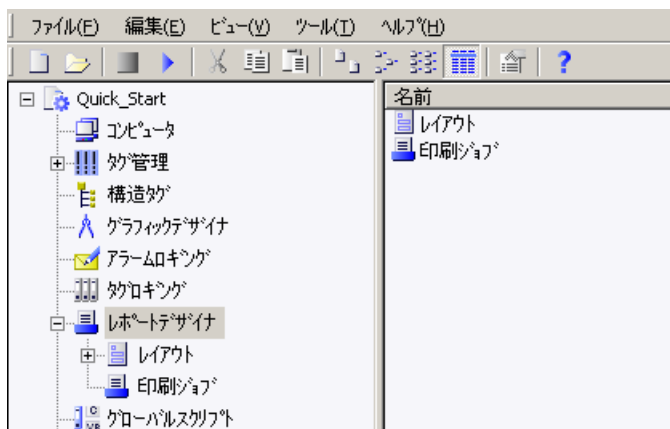
Windows の表記規則に従って、いろいろな方法で行レイアウトエディタを開くことができます。行レイアウトエディタは、WinCC エクスプローラに開いている現在のプロジェクトに対してのみ開くことができます。

### 必要条件

- プロジェクトが、WinCC エクスプローラに開かれていること。

### 行レイアウトエディタを開く

行レイアウトエディタは、常に WinCC エクスプローラ内で呼び出されます。



以下のオプションを使用できます。

#### WinCC エクスプローラのリビゲーションウィンドウ/データウィンドウ：

[レポートデザイナ]エントリを選びます。[レイアウト]と[印刷ジョブ]のサブエントリが表示されます。

WinCC エクスプローラのリビゲーションウィンドウ、または[データ]ウィンドウで[レイアウト]を選択し、ポップアップメニューから[行レイアウトエディタを開く]コマンドを選びます。

行レイアウトエディタが起動し、新規のレイアウトが開きます。



**WinCC エクスプローラのデータウィンドウ：**

[レポートデザイナー]エントリを選びます。[レイアウト]と[印刷ジョブ]のサブエントリが表示されます。

ナビゲーションウィンドウで、[レイアウト]を選択します。使用可能なレイアウトがデータウィンドウに表示されます。行レイアウトをダブルクリックするか、ポップアップメニューから[行レイアウトを開く]を選びます。

行レイアウトエディタが起動し、選択したレイアウトが開きます。

**下記も参照**

行レイアウトエディタ (ページ 394)

## 4.3 行レイアウトエディタ

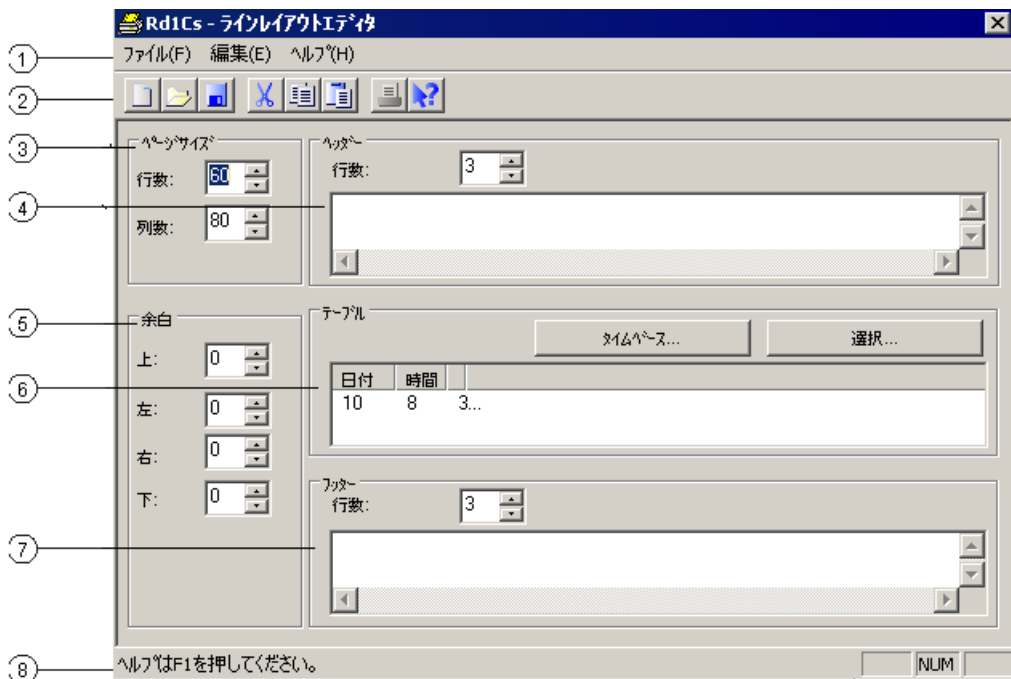
### 4.3.1 行レイアウトエディタ

#### 概要

行レイアウトエディタは、メッセージシーケンスレポートの行レイアウト作成および編集に使用されます。行レイアウトはそれぞれ、WinCC メッセージシステムに接続されたダイナミックなテーブルからなります。その他のオブジェクトは行レイアウトに追加できません。ヘッダーとフッターにテキストを入力できます。WinCC エクスプローラで、行レイアウトエディタを起動します。

#### 行レイアウトエディタのレイアウト

行レイアウトエディタには、ツールバー、メニューバー、ステータスバーおよび、行レイアウトを編集するためのさまざまなエリアがあります。行レイアウトエディタは、開かれるとデフォルトの設定で表示されます。



### (1)メニューバー

メニューバーは常に表示されています。コンテキストによって、そのメニューにあるファンクションは、アクティブまたは非アクティブになります。

### (2)ツールバー

ツールバーは、行レイアウトエディタに常に表示されています。ツールバーにはさまざまなボタンがあり、メニューコマンドのファンクションを素早く実行できます。ボタンは、状況によってアクティブまたは非アクティブ状態になります。

### (3)[ヘッダー]エリア

[ヘッダー]エリアでテキストを入力し、行レイアウトのヘッダーを作成します。

### (4)[テーブル]エリア

[テーブル]エリアで、出力用のテーブルデザインを表示します。コンフィグレーション済みの列見出しと、列の幅(1列あたりの文字数)が表示されます。このエリアのボタンを使って、テーブルを出力用にコンフィグレーションできます。

### (5)[フッター]エリア

[フッター]エリアでテキストを入力し、行レイアウトのフッターを作成します。

### (6)[ページサイズ]エリア

[ページサイズ]エリアでは、行レイアウトの行数と列数を設定します。

### (7)[余白]エリア

[余白]エリアでは、行レイアウトの余白を設定します。

### (8)ステータスバー

画面下の縁にステータスバーが表示されます。内容は、ツールバーのボタン、メニューコマンド、キーボード設定などに関するヒントです。

4.3 行レイアウトエディタ

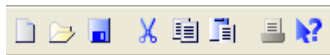
下記も参照

- [テーブル]エリア (ページ 399)
- [ヘッダー]エリアと[フッター]エリア (ページ 399)
- [ページサイズ]エリアと[余白]エリア (ページ 397)
- 標準ツールバー (ページ 396)

4.3.2 標準ツールバー

使用方法



ツールバーは、行レイアウトエディタ上部のメニューバーの下にあります。ツールバー上に配置されたボタンを用いると、素早く簡単に行レイアウトエディタのファンクションへアクセスできます。



内容

標準ツールバーには、以下のファンクションのボタンがあります。

ボタン	ファンクション	キーの組み合わせ
	新規の行レイアウトを作成します。	<CTRL+N>
	既存の行レイアウトを開きます。	<CTRL+O>
	アクティブになっている行レイアウトを保存します。	<CTRL+S>
	ヘッダーまたはフッターから選択したテキストを切り取り、クリップボードにコピーします。このファンクションは、テキストを選択したときのみ、使用可能になります。	<CTRL+X>
	ヘッダーまたはフッターからクリップボードに、選択したテキストをコピーします。このファンクションは、テキストを選択したときのみ、使用可能になります。	<CTRL+C>
	クリップボードの内容をカーソル位置に挿入します。このファンクションは、クリップボード上にテキストがある場合のみ、使用可能になります。	<CTRL+V>

ボタン	ファンクション	キーの組み合わせ
	行レイアウトエディタでは、[印刷]ファンクションは無効です。	
	ダイレクトヘルプ(例：これは何ですか?)を起動します。	<SHIFT+F1>

## 特性

行レイアウトエディタでは、ツールバーは常にアクティブです。非表示にはできません。

## 下記も参照

[ページサイズ]エリアと[余白]エリア (ページ 397)

行レイアウトエディタで操作する (ページ 402)

[テーブル]エリア (ページ 399)

[ヘッダー]エリアと[フッター]エリア (ページ 399)

### 4.3.3 [ページサイズ]エリアと[余白]エリア

#### はじめに

行ごとの印刷は、現在のドキュメンテーションや同時ドキュメンテーションに、実際に利用されています。WinCCでは、適切なプリンタで「行印刷」が可能です。プリンタへの出力は、コンピュータのローカルパラレルインターフェース経由のみです。使用可能範囲内で、各行レイアウトごとにページサイズや余白を設定できます。

#### 行レイアウトのページサイズ

行レイアウトのページサイズは、以下の制限内で設定します。

- 行数は、20～400の範囲で設定が可能です。
- 列数は、20～400の範囲で設定が可能です。

列数の値は、1行あたりの文字数として定義されます。

### 行レイアウトの空白

プリンタの大部分は、ページの末端まで印刷出来ないので、行レイアウトで余白を適当に設定する必要があります。行レイアウトの余白は以下の制限内で設定します。

- 左、右、上、下の余白の値は、0～30 文字の範囲で設定が可能です。

### プリンタ設定

[ページサイズ](= 1 行あたりの文字数)で行レイアウトに設定された列数は、使用するプリンタでサポートされている必要があります。列数がプリンタの一行に印刷できる文字数を超えている場合は、改行が挿入されます。新しい行に列テキストがオーバーフローすることによって、列フォーマットが乱れます。これに対応するには、プリンタに合わせて幅の狭いフォントにするか、文字幅を小さく設定する必要があります。

フォントの設定や文字幅の設定は、使用中のプリンタに依存します。詳細については、プリンタのマニュアルを参照してください。

---

#### 注記

適したフォントがデフォルトフォントでプリンタに設定されていない場合、プリンタをリセットまたは電源スイッチを切るとおよび入れるたびに、そのフォントを再設定する必要があります。

---

### 下記も参照

行レイアウトエディタで操作する (ページ 402)

[テーブル]エリア (ページ 399)

[ヘッダー]エリアと[フッター]エリア (ページ 399)

標準ツールバー (ページ 396)

ページサイズの設定方法 (ページ 402)

#### 4.3.4 [ヘッダー]エリアと[フッター]エリア

##### 概要

各行レイアウトごとに、別々にヘッダーとフッターを設定できます。ヘッダーとフッターの数は、0～10の範囲です。ヘッダーやフッターには希望のテキストを自由に入力できます。設定した行数だけ、ヘッダーを出力できます。ヘッダーとフッターは出力しなくてもかまいません。

##### 使用方法

ヘッダーとフッターは、メッセージシーケンスレポートのページごとに出力されます。ヘッダーとフッターの幅は、[ページサイズ]で設定された列数(=1行あたりの文字数)に基づいています。ヘッダーまたはフッターのテキストがコンフィグレーション済みの列数より長い場合は、出力時に切り詰められます。

##### 下記も参照

行レイアウトエディタで操作する (ページ 402)

[テーブル]エリア (ページ 399)

[ヘッダー]エリアと[フッター]エリア (ページ 399)

標準ツールバー (ページ 396)

ヘッダーとフッターの作成方法 (ページ 403)

#### 4.3.5 [テーブル]エリア

##### 概要

各行レイアウトごとに、レポートや測定値の出力用テーブルを定義できます。[選択...]ボタンを使用して、列数や列の内容を定義します。列数は1～40の範囲で設定が可能で、選択したメッセージブロックの数に依存します。

##### 使用方法

関連付けられた見出しと設定された列幅でコンフィグレーションされた列が、[テーブル]エリアに表示されます。列見出しと列幅を、各列ごとにコンフィグレーションできます。

### 4.3 行レイアウトエディタ

[選択...]ボタンを使って、[アラームロギングランタイム：レポートテーブル列選択]ダイアログを開きます。このダイアログで、レポートをロギングするサーバー(単数または複数)を選択します。メッセージブロックをテーブル列に割り付け、アラーム出力のフィルタ基準を設定できます。この変更はメッセージシーケンスレポートの出力にのみ有効です。アラームロギングには反映されません。詳細は、「メッセージシーケンスレポートでランタイムデータを出力」セクションと「メッセージシーケンスレポートの出力オプションを変更」セクションを、参照してください。

#### 下記も参照

時間レンジ (ページ 400)

行レイアウトエディタで操作する (ページ 402)

[テーブル]エリア (ページ 399)

[ヘッダー]エリアと[フッター]エリア (ページ 399)

標準ツールバー (ページ 396)

メッセージシーケンスレポートの出力オプションの変更方法 (ページ 406)

#### 4.3.6 時間レンジ

##### 概要

時間設定のベースを変更して、レポートデータのタイムスタンプに指定される時間を、別のタイムベースに変換できます。この時間設定は、レポートの出力だけ変換され、アラームロギングには反映されません。例えば、リモートコンピュータのデータを別の時間帯で出力する場合、このファンクションを使用して、データを比較できる時間でレポートに出力できます。もしこの場合2つのコンピュータが「ローカル時間」のタイムベースで動作していると、レポートを、2つのコンピュータの異なった時間で受信することになります。これでは結果を直接比較することはできません。詳細は、「プロジェクトの時間設定を調整」のセクションを参照してください。

出力用のタイムベースを変更した場合は、時間参照もレポートに出力するようにします。例えば、「時間」メッセージブロック用の別名に識別子を指定します。詳細は、「メッセージシーケンスレポートの出力オプションを変更」を参照してください。



## 使用方法

[テーブル]エリアで、タイムベースを変更できます。これには、[タイムベース...]ボタンをクリックします。[タイムベースの入力]ダイアログが表示されます。リストからタイムベースを選択します。



## 下記も参照

[ヘッダー]エリアと[フッター]エリア (ページ 399)

[テーブル]エリア (ページ 399)

行レイアウトエディタで操作する (ページ 402)

標準ツールバー (ページ 396)

メッセージシーケンスレポートの出力オプションの変更方法 (ページ 406)

## 4.4 行レイアウトエディタで操作する

### 4.4.1 行レイアウトエディタで操作する

#### 概要

行レイアウトエディタは、メッセージシーケンスレポートの行レイアウト作成および変更に使用します。したがって、とてもシンプルなレイアウトで、使いやすくなっています。このセクションでは、どんなことができるかを説明します：

- 行レイアウトのページサイズの設定
- ヘッダーとフッターの作成
- 行レイアウトにテーブルを作成
- メッセージシーケンスレポートの出力オプションを変更

#### 下記も参照

メッセージシーケンスレポートの出力オプションの変更方法 (ページ 406)

行レイアウトでのテーブル作成方法 (ページ 404)

ヘッダーとフッターの作成方法 (ページ 403)

ページサイズの設定方法 (ページ 402)

### 4.4.2 ページサイズの設定方法

#### はじめに

使用可能範囲内で、各行レイアウトごとにページサイズや余白を設定できます。コントロールを利用するか、直接フィールドに入力することによって、要求の値を設定します。行レイアウトには、以下の制限が適用されます。

行数	20～400 の値が有効です。
列数	20～400 の値が使用できます。
余白幅	0～30 の値が使用できます。

## 手順

1. WinCC エクスプローラで既存の行レイアウトを選択するか、新規の行レイアウトを作成して行レイアウトエディタで開きます。
2. 対応するコントロールを利用するか、値を入力して、[ページサイズ]エリアに 1 ページの行数を設定します。
3. 対応するコントロールを利用するか、値を入力して、[ページサイズ]エリアに 1 ページの列数(= 1 行あたりの文字数)を設定します。
4. コントロールを利用するか、直接フィールドに入力することによって、[余白]エリアに出力用の余白幅を設定します。
5. 変更を保存し、行レイアウトエディタを閉じます。

## 下記も参照

メッセージシーケンスレポートの出力オプションの変更方法 (ページ 406)

行レイアウトでのテーブル作成方法 (ページ 404)

ヘッダーとフッターの作成方法 (ページ 403)

### 4.4.3 ヘッダーとフッターの作成方法

## 概要

行レイアウトエディタで、各行レイアウトごとにヘッダーとフッターを作成できます。ヘッダーとフッターは、各ページと一緒に出力されます。ヘッダーとフッターはテキストだけから成り、1 つで最大 10 行まで入力できます。対応するコントロールを利用するか、直接値を入力して、ヘッダーとフッターに個別に行数を設定します。[ページサイズ]エリアで設定されたページ幅(列数=1 行あたりの文字数)よりもテキストが長い行は、出力時に切り詰められます。

## 手順

1. 行レイアウトエディタで、要求の行レイアウトを開きます。
2. 対応するコントロールを利用するか、値を入力して、[ヘッダー]エリアに行数を設定します。
3. テキストボックスに、ヘッダーのテキストを入力します。1 行あたりの文字数に注意します。リターンキーを押して、改行を挿入します。
4. 同様にフッターを編集します。
5. レイアウトを保存し、閉じます。

#### 4.4 行レイアウトエディタで操作する

入力中に「行数」に指定されているよりも多くの行を入力すると、次のような趣旨のメッセージが表示されます。「行数」で設定された行数のみ出力されます。超過した行は出力されません。

#### 下記も参照

メッセージシーケンスレポートの出力オプションの変更方法 (ページ 406)

行レイアウトでのテーブル作成方法 (ページ 404)

ページサイズの設定方法 (ページ 402)

#### 4.4.4 行レイアウトでのテーブル作成方法

##### 概要

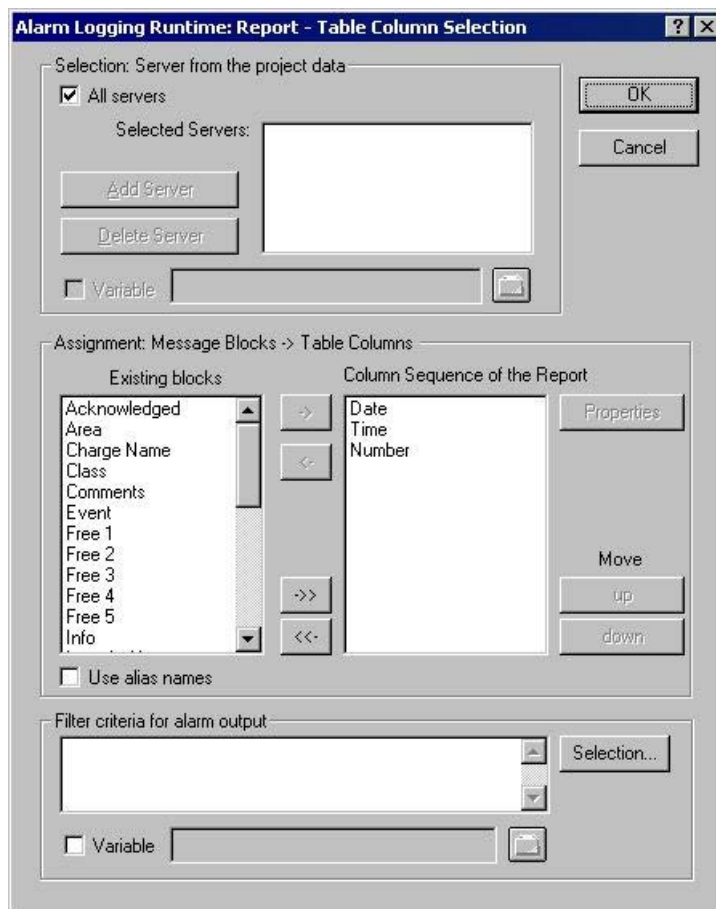
メッセージシーケンスレポートのレポート出力用テーブルオブジェクトは、行レイアウトに固定されています。このテーブルオブジェクトの、スタティックなオブジェクトプロパティは事前定義されています。[選択...]ボタンをクリックして、[アラームロギングランタイム：レポートテーブル列選択]ダイアログを開きます。このダイアログで、出力用の列にメッセージブロックの割り付けを指定できます。このダイアログでは、列見出しを割り付けたり、個々に出力列の幅を設定することもできます。

##### 必要条件

- 行レイアウトエディタに、要求の行レイアウトが開かれていること。
- アラームロギングが、コンフィグレーションされていること。

## 手順

1. [選択...]ボタンをクリックして、[アラームロギングランタイム：レポートテーブル列選択]ダイアログを開きます。



2. このダイアログを使用して、出力するデータを指定します。詳細は、「メッセージシーケンスレポートの出力オプションを変更」のセクションを参照してください。ダイアログを閉じると、[テーブル]エリアに選択した列とその幅が、1行あたりの文字数で表示されます。行あたり7文字数が多すぎる場合、次のような趣旨のメッセージが表示されます。
3. 必要に応じて、時間のタイムベースを変更します。詳細は、「テーブルエリア」のセクションを参照してください。
4. 行レイアウトを保存し、エディタを閉じます。

## 下記も参照

ヘッダーとフッターの作成方法 (ページ 403)

ページサイズの設定方法 (ページ 402)

[テーブル]エリア (ページ 399)

メッセージシーケンスレポートの出力オプションの変更方法 (ページ 406)

#### 4.4.5 メッセージシーケンスレポートの出力オプションの変更方法

##### 概要

ユーザー固有の選択メッセージを出力する場合は、事前定義された行レイアウトを利用するか、あるいは独自の行レイアウトを作成できます。そのレイアウトは、印刷ジョブの[@アラームロギング RT メッセージシーケンスレポート]で呼び出す必要があります。

ページレイアウトのメッセージシーケンスレポートを出力する場合、出力オプションに対する変更を、ページレイアウトエディタで設定する必要があります。詳細は、「ユーザー定義のメッセージシーケンスレポートを作成」を参照してください。

---

##### 注記

行レイアウトのメッセージシーケンスレポートは、ファイルとして出力できません。

---

##### 必要条件

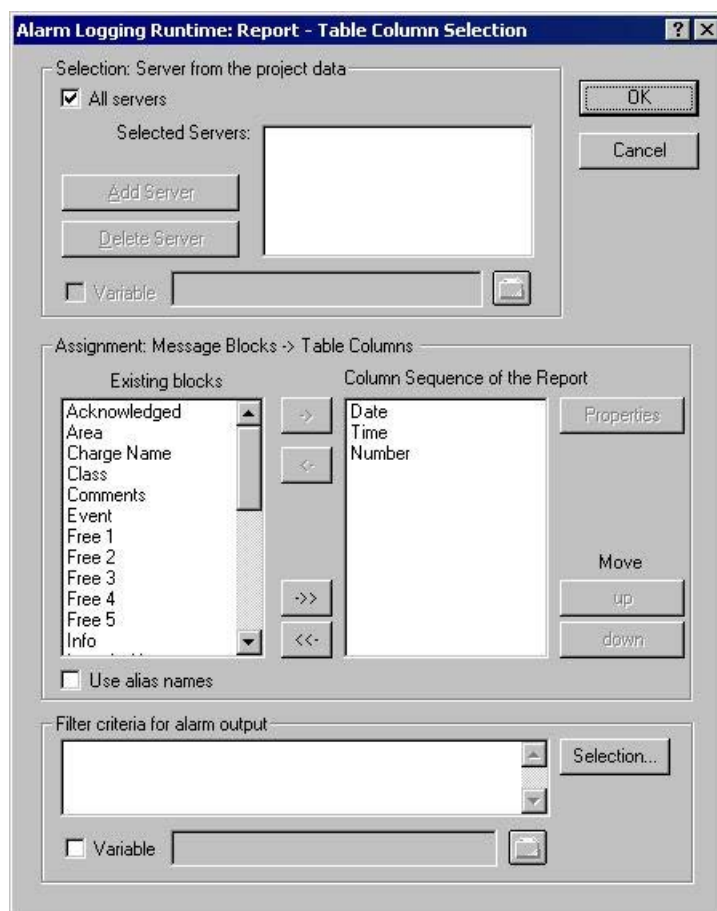
- 行レイアウトエディタに、要求の行レイアウトが開かれていること。
- メッセージコンフィグレーションが、アラームロギングで実行されていること。

##### 手順

1. [テーブル]エリアで、[選択...]ボタンをクリックします。[アラームロギングランタイム：レポートテーブル列選択]ダイアログが開きます。
2. このダイアログを使用して、出力するデータの選択を設定します。このダイアログについての説明は、以下の「データの選択」のセクションを参照してください。
3. [OK]をクリックして、設定を適用します。
4. 行レイアウトを保存し、エディタを閉じます。

## データ選択

[アラームロギングランタイム：レポートテーブル列選択]ダイアログを使用して、メッセージシーケンスレポートの出力データを選択します。サーバーやメッセージブロック、アラーム出力のフィルタ基準を選択できます。



### サーバー選択

サーバーの選択は次の場合にだけです。

- WinCC クライアントでメッセージをロギングする場合、

または

- 分散システムで、サーバーのメッセージを別のサーバーにロギングする場合

[選択：プロジェクトデータからサーバーを選択]エリアで、メッセージをロギングするサーバーを選択します。「パッケージ」がロードされているサーバーのみが提示されます。選択したサーバーがウィンドウに表示されます。シングルユーザープロジェクトやマルチユーザーのプロジェクトでは、この選択をする必要はありません。

### WinCC 変数によるサーバー選択のダイナミック化

ロギングを開始する直前にプロジェクトを起動するときに、サーバーを選択するためにサーバーの選択をダイナミック化できます。レポートシステムは、ランタイム時に変数から値を読み取ります。変数を読み取ることができない場合、設定した値を使用します。

1. [変数]チェックボックスを選択します。テキストボックスとフォルダボタンがアクティブになります。
2. フォルダボタンを使用して、変数選択ダイアログを開きます。そこで必要な変数を選択し、変数選択ダイアログを閉じます。あるいは、変数名を直接テキストボックスに入力します。

WinCC 変数への値の割り当てを設定します。詳細は、「ダイナミック化のタイプ」のセクションを参照してください。

### メッセージブロックを選択

[割り付け：メッセージブロック|テーブル列] エリアで、レポートの出力用メッセージブロックを定義できます。[メッセージブロック]エリアで、既存のメッセージブロックから要求のメッセージブロックを選択します。ダイアログボックスのコントロールエレメントを使用して、レポートのカレント列シーケンスのリストに、メッセージブロックを個々にあるいはグループで追加します。ダイアログのコントロールエレメントを使用して、レポートのカレント列シーケンスのリストにメッセージブロックを、個々にあるいはグループで追加します。

### メッセージブロックのプロパティを編集する

レポートの現在の列シーケンスのリストから個々のメッセージブロックを選択し、そのプロパティを編集できます。この場合、レポートのカレントの列シーケンスのリストからメッセージブロックを選択し、[プロパティ]ボタンをクリックします。ブロック名に別名を割り付け、日付および時間のメッセージブロックのフォーマットを変更できます。開くダイアログの形態は、選択したメッセージブロックのタイプによって異なります。この変更は、メッセージシーケンスレポートの出力にのみ有効です。アラームロギングには反映されません。

[別名を使用する]チェックボックスが選択された場合、設定済みの別名が列見出しとして出力されます。別名は、複数の言語に設定できません。チェックボックスがクリアされると、メッセージブロックの名前は列見出しとして出力されます。言語が変更された場合、メッセージブロックのテキストライブラリに保存された名前が出力されます。デフォルトでは、チェックボックスはチェックなしです。[別名を使用する]チェックボックスが選択され、設定した別名が何もない場合は、メッセージブロックの名前が出力されます。

### アラーム出力のフィルタ基準を設定する

[アラーム出力のフィルタ基準]エリアでは、[選択...]ボタンを使用して、アラーム出力のフィルタ基準のダイアログを表示できます。ダイアログのチェックボックスを使用して、要求の選択基準を選択します。[OK]ボタンをクリックして設定を適用すると、選択した選



択基準が[アラーム出力のフィルタ基準]エリアに表示されます。個々の引数は常に AND 演算されます。詳細は、「アラーム出力のフィルタ基準」のセクションを参照してください。

印刷ジョブも、サイズや時間レンジの選択ができます。詳細は、「WinCC の印刷ジョブ」の章を参照してください。

---

#### 注記

メッセージシーケンスレポートでは、レポートシステムからのメッセージは、届くとすぐにロギングされます。したがって、出力の時間レンジを選択する必要はありません。

---

#### 下記も参照

行レイアウトでのテーブル作成方法 (ページ 404)

ヘッダーとフッターの作成方法 (ページ 403)

ページサイズの設定方法 (ページ 402)

行レイアウトを作成する

#### 4.4 行レイアウトエディタで操作する

---

## マルチリンガルプロジェクトのセットアップ

### 5.1 マルチリンガルプロジェクトのセットアップ

#### 内容

WinCC では次の操作が可能です。

- プロジェクトのインターフェースに、種々の言語を設定できます。
- ランタイムに複数の言語で実行するプロジェクトを作成します。

WinCC では、多言語プロジェクトを作成するための以下のツールが提供されています。

- テキストライブラリエディタ:
  - プロジェクトのほぼすべてのテキストの管理および維持
  - エディタの機能のエクスポートとインポート
- テキストディストリビュータ  
テキストディストリビュータは、構成されているテキストレコードを翻訳するための使いやすいエクスポートおよびインポートオプションのある全てのエディタを提供します。
- WinCC Configuration Studio  
翻訳可能なテキストを持つプロパティで、アラームロギング、ユーザー管理者およびユーザーアーカイブエディタに翻訳されたテキストを直接入力

本章では以下を説明します。

- テキストディストリビュータで、翻訳するためにテキストをエクスポートし、再びインポートする方法。
- 「テキストライブラリ」エディタでのテキストの集中的な管理、翻訳するテキストのエクスポートおよびそれらのインポート方法。
- "グラフィックデザイナー"エディタで多言語画像を構成する方法。
- "アラームロギング"エディタで多言語メッセージを構成する方法。
- 多言語プロジェクトのレポートを構成する方法。
- 多言語の日付や時刻の表示を構成する方法。
- ランタイムに言語の変更を構成する方法。

## 5.1 マルチリンガルプロジェクトのセットアップ

---

### 注記

#### 移行手順の遵守

古いプロジェクト、プロセス画像およびスクリプトに関する「移行」手順を遵守してください。

---

## 5.2 WinCC での言語サポート

### 5.2.1 WinCC での言語サポート

#### WinCC での多言語設定

WinCC では、複数の言語でプロジェクトを構成できます。このため WinCC では、ランタイムに表示されるテキストを含むほとんどすべてのオブジェクトで、多言語設定がサポートされています。

直接のテキスト入力に加えて、WinCC には設定の翻訳のために、テキストライブラリおよびテキストディストリビュータによる使いやすいエクスポートオプションやインポートオプションが用意されています。テキストを多用した内容を持つ大きなプロジェクトを構成する場合、この機能が特に便利です。

#### サポートされている言語

基本的に WinCC では、使用している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言語に対して、プロジェクトを作成できます。インストール中、WinCC 設定インターフェースの設定に使用できる言語が、すべて表示されます。

- ドイツ語
- 英語(US)
- スペイン語(トラディショナル)
- イタリア語
- フランス語
- 日本語
- 中国語(簡体字、中国)
- 中国語(繁体字、台湾)
- 韓国語

WinCC 設定インターフェースは、インストールされている言語で設定できます。さらに、言語のインストールが完了すると、標準テキストがすべてこの言語で表示されるようになります。

## 5.2 WinCC での言語サポート

別のコンピュータでプロジェクトを使用する必要がある場合は、ターゲットコンピュータとソースコンピュータで同じ言語を使って、WinCC をインストールしなければなりません。WinCC には常に、使用可能なすべての言語をインストールする必要があります。

---

### 注記

#### アジア言語

アジア言語で使用する場合は「License Key USB Hardlock」が必要です。

---

#### 標準テキスト

標準のテキストとは、「アラームロギング」エディタにあるメッセージクラスのデフォルト名、WinCC システムメッセージ、WinCC コントロールのタイトルバーキャプションや列のタイトルなど、WinCC にインストールされている言語に既に存在するすべてのテキストです。

## 設定のシナリオ

別の言語で構成するケースには、以下があります。

- よく知らない言語でプロジェクトを構成する。  
例：  
英語を母国語とするプロジェクトエンジニアが、アジア市場向けに構成する場合:自分の母国語で WinCC のプロジェクトユーザーインターフェースを表示します。  
設定には、以下の 2 通りの方法があります。
  - 母国語でプロジェクトを構成し、テキストをエクスポートして、外部でテキストを翻訳してから、翻訳したテキストを WinCC プロジェクトにインポートします。
  - プロジェクトのすべてのテキストを、ランタイムに表示する予定の言語で直接入力します。直接テキストを入力する方法は、構成するプロジェクトに含まれるテキストの分量が少ない場合のみ、お勧めします。
- よく知らない複数の言語でプロジェクトを構成する。  
例：  
フランス語を母国語とするプロジェクトエンジニアが、ロシア語、英語、ドイツ語を母国語とするユーザが操作するシステム用にプロジェクトを構成する場合。自分の母国語で WinCC のプロジェクトユーザーインターフェースを表示します。自分の母国語でプロジェクトを構成し、テキストをすべてエクスポートします。エクスポートファイルを翻訳者に渡し、各言語に翻訳してもらいます。翻訳が終了したら、翻訳後のテキストを WinCC プロジェクトにインポートします。オペレータインターフェース用に希望する言語をランタイムに選択できるように、オペレータ用の言語機能の変更も構成します。

下記も参照

WinCC エディタでのマルチリンガル設定 (ページ 420)

## 5.2.2 WinCC での言語表現

### WinCC における言語表現の原理

多言語のプロジェクトの作成に WinCC を使用する場合、複数のシステムレベルで言語を設定できます。

このため、明確に定義された言語表現でこれらのさまざまなレベルを区別すると便利です。

### 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言語(システムロケール)は、WinCC のようなアプリケーションが実行されるオペレーティングシステムで設定されている言語環境です。

この設定は、例えば文字セットで使用される「コードページ」を定義します。

---

#### 注記

#### WinCC-GUI 言語とオペレーティングシステム言語

使用している WinCC ユーザーインターフェースに対応するオペレーティングシステム言語を設定して、正しいコードページが使用され、すべての文字セットが正しく表示されるようにします。

代わりに、対応する言語のオペレーティングシステムを使用することができます。

オペレーティングシステム言語およびコードページに関する情報は、Windows のマニュアルを参照してください。

---

### オペレーティングシステムのユーザーインターフェース言語

オペレーティングシステムユーザーインターフェース言語は、オペレーティングシステムの GUI を表示するために使用される言語です。

Windows のメニュー、ダイアログ、情報テキストはすべて、この言語で表示されます。

WinCC の設定中、一部のシステムダイアログボックスは、[ファイルを開く]や[名前を付けて保存]などの標準ダイアログなど、オペレーティングシステムのユーザーインターフェース言語で表示されます。

## 5.2 WinCC での言語サポート

オペレーティングシステムのユーザーインターフェース言語は、多言語オペレーティングシステムを使用している場合のみ、切り替えることができます。

### WinCC GUI 言語

WinCC GUI 言語は WinCC 設定で使用されるプロジェクトインターフェース言語です。つまり、設定中、WinCC メニュー、ダイアログボックス、ヘルプはこの言語で表示されます。

設定中、インストールされている言語であればどの言語でも、WinCC GUI 言語として設定できます。最大インストールでは次の言語が含まれます。ドイツ語、英語、イタリア語、スペイン語、フランス語、日本語、韓国語、中国語(簡体字、中国)、および中国語(繁体字、台湾)。

アジア言語で使用する場合は「License Key USB Hardlock」が必要です。

初めて WinCC を起動すると、WinCC のインストール用に選択した言語が WinCC GUI 言語として設定されます。

2 回目に WinCC を起動すると、インターフェースは最後に設定した WinCC GUI 言語で表示されます。

WinCC エクスプローラの[追加]メニューで、WinCC ユーザーインターフェースのダイアログ言語を一元的に設定します。

設定用の WinCC GUI 言語には、自分の母国語を選択します。

---

### 注記

#### WinCC とオペレーティングシステムのユーザーインターフェース言語

現在の WinCC GUI 言語がオペレーティングシステムのユーザーインターフェース言語と同じでない場合、一部の WinCC エディタの標準ダイアログの要素は変更されないままとなり、オペレーティングシステムのユーザーインターフェース言語のまま変更されずに表示されます。

これは、[キャンセル]などの標準ボタンおよび[名前を付けて保存]、[ファイルを開く]、[印刷]などの標準システムダイアログにも当てはまります。

目的の言語でこれらの要素を表示するには、WinCC GUI 言語で使用している言語と同じ言語を、オペレーティングシステムのユーザーインターフェースに設定する必要があります。

---

### プロジェクト言語

プロジェクト言語は、作成中のプロジェクトで使用される言語です。

ランタイムに複数の言語が使用できるようにするために、複数のプロジェクト言語を含むプロジェクトを作成できます。



WinCC Configuration Studio メニューで、言語が[入力言語]として定義されます。

---

#### 注記

##### 設定言語としてのオペレーティングシステム言語

プロジェクト言語には、WinCC にインストールされている言語に加えて、使用しているオペレーティングシステムでサポートされている言語を選択できます。

オペレーティングシステム言語の中で、WinCC V7.2 以前ではプライマリ言語だけをサポートしています。例えば、英語(米国)やスペイン語(スペイン)はサポートされていますが、英語(英国)やスペイン語(アルゼンチン)はサポートされていません。

---

どの場合も、「アラームロギング」エディタや「グラフィックデザイナ」エディタなど、設定に使用しているエディタに直接プロジェクト言語を設定します。

設定言語を切り替えても、WinCC 設定のユーザーインターフェースは変わりません。プロジェクト用に作成したテキストの言語だけが切り替えられます。

現在のプロジェクト言語はそれぞれのエディタのステータスバーに表示されます。

#### ランタイム言語

ランタイム言語は、ランタイムにプロジェクトの表示に使用される言語です。

ランタイムにプロジェクトを起動する WinCC に、ランタイム言語を設定できます。

言語はテキストライブラリで設定する必要があります。

複数の言語を含むプロジェクトを作成する場合、オペレータがランタイムの言語を変更できるようにオペレーティングエレメントを設定します。

---

#### 注記

##### ランタイム言語

必ず設定言語またはランタイムのデフォルト言語の 1 つを、ランタイム言語として選択します。

---

#### ランタイムのデフォルト言語

[コンピュータ]エディタのコンピュータプロパティにある[パラメータ]で、グラフィックオブジェクトに対して有効にするランタイムデフォルト言語を選択します。

特定テキストの翻訳が現在のランタイム言語に含まれていない場合、そのテキストは、設定されたランタイムのデフォルト言語で表示されます。

デフォルト言語でもそのテキストを表示できない場合、「???」が表示されます。

### オブジェクトのデフォルトランタイム言語

デフォルトランタイム言語は英語です。

デフォルトランタイム言語は、AlarmControl、TableControl などの WinCC オブジェクトのテキストに対する翻訳が、指定されたランタイム言語に存在しない場合に使用される言語です。

ランタイム言語が WinCC にインストールされている言語のいずれかでない場合、これは、主に WinCC コントロールのタイトルおよび列ヘッダーに影響します。WinCC にインストールされている言語では、コントロールは正しく表示されます。

これは、テキストライブラリに保存されたテキストおよびその翻訳には適用されません。

### 5.2.3 複数言語の設定

#### オペレーティングシステムの必要条件

複数言語で使用できるようにプロジェクトを設定するには、使用しているオペレーティングシステムが以下の必要条件を満たしていなければなりません。

- プロジェクト言語がインストールされていること。
- 使用しているコンピュータのオペレーティングシステムのデフォルトとして、システムの地域設定(オペレーティングシステム言語)が正しく指定されていること。  
アジアの言語など、西ヨーロッパ以外の言語を設定している場合には、これが特に重要です。
- WinCC V7.2 以降では、Unicode をサポートしています。これは、異なる地域の複数の言語を 1 つのプロジェクトに含めることができることを意味します。  
Unicode をサポートしていないプログラムで使用されているコンピュータのオペレーティングシステムにコードページを設定します。
- 使用する特殊フォントがすべて、使用しているオペレーティングシステムで使用可能になっていること。  
これはキリル文字やアジアのフォントなど、ラテン語系以外のフォントで特に重要です。
- たとえば、アジア言語のフォントなどを入力する方法が、オペレーティングシステムにインストールされていること。  
実行されているアプリケーションそれぞれについて、個別に入力方法を選択します。

オペレーティングシステムでこれらの設定やインストールを行う方法については、Windows のマニュアルを参照してください。

## 言語の組み合わせ

WinCC やオペレーティングシステムに存在するさまざまな言語設定オプションにより、異なる言語をいろいろ組み合わせることができます。例えば、

### モノリンガルプロジェクト

希望する言語で単一言語プロジェクトを設定します。すべての選択された言語が同じになります。

- 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ユーザーインターフェース言語
- WinCC GUI 言語
- プロジェクト言語

### モノリンガルプロジェクト(別のユーザーインターフェース言語)

単一言語プロジェクトを設定しますが、希望する言語ではありません:

- オペレーティングシステムのユーザーインターフェース言語と WinCC GUI 言語は母国語です。
- プロジェクト言語は、ランタイムにプロジェクトを表示する言語です。

### 多言語プロジェクト

マルチリンガルプロジェクトを設定しています。言語の 1 つが母国語の場合:

- オペレーティングシステムのユーザーインターフェース言語と WinCC GUI 言語は母国語です。
- プロジェクト言語は、ランタイムにプロジェクトを表示する言語です。  
プロジェクトを母国語で設定し、プロジェクトが完成したら、テキストを翻訳してもらいます。

### 多言語プロジェクトおよび複数のインターフェース言語

母国語が異なる複数のプロジェクトエンジニアが 1 台のコンピュータで設定する場合:

- 例えば英語などの中立の言語を、オペレーティングシステムのユーザーインターフェース言語に選択します。  
マルチリンガルオペレーティングシステムを使用している場合、設定エンジニアは、オペレーティングシステムのユーザーインターフェース言語を自分の母国語に設定することができます。
- それぞれの設定エンジニアは、自身の母国語を WinCC GUI 言語に設定できます。
- 後でランタイムに表示される言語は、プロジェクト言語として設定されます。

## 5.2 WinCC での言語サポート

### 異なる言語領域の設定

アジア言語を設定した場合、オペレーティングシステム言語を定義すると、使用する文字セットが個別のコードページで表示されます。

すべての言語が 1 つの地域(たとえば西ヨーロッパ)を起源としている場合、この設定はすでに自動的に行われているので必要ありません。

プロジェクトで使用する、すべての必要な文字を含むフォントを必ず使用してください。

### 翻訳されていないテキスト

翻訳されていないテキストは、ランタイムで異なる表示になります。

詳細情報については、「WinCC での言語表現 (ページ 415)」を参照してください。

### 下記も参照

WinCC エディタでのマルチリンガル設定 (ページ 420)

## 5.2.4 WinCC エディタでのマルチリンガル設定

### WinCC エディタの言語

[グラフィックデザイナー]エディタと WinCC Configuration Studio のエディタでは、個別にプロジェクト言語が設定されます。

デフォルトでは、エディタはプロジェクト言語として設定されたランタイム言語で開始されます。

アーカイブ名、タグ名、スクリプトファンクションなどの WinCC 要素は独自のもので、複数の言語に対して設定することはできません。

---

### 注記

#### 言語に依存しない特殊文字

言語依存の WinCC エlement には、国固有の特殊文字やアジア系のフォントは使わないでください。

これらの文字は全て判読不能であるか、言語の切り替え後、WinCC が正しく動作しなくなります。

例外:

タグ名には、例えばアジア文字などの非 ASCII 文字も使用できます。

#### ユニコード文字

V7.2 以降では、WinCC は Unicode をサポートしています。


プロジェクトには、コードページが異なる複数の言語を含めることができます。

例外は、ActiveX コンポーネント、チャンネル、C コンパイラです。

このため、C スクリプトと VB スクリプトには、定義された言語のテキストのみを含めることができます。

---

## テキストディストリビュータ


アイコン: 

テキストディストリビュータは、WinCC プロジェクトの言語依存テキストをエクスポートするうえで、便利なツールです。

エクスポートされたデータは、外部プログラムで翻訳されます。

その後で翻訳テキストをインポートします。

## テキストライブラリ

アイコン: 


"グラフィックデザイナー"エディタのテキストを除き、プロジェクトテキストはすべて"テキストライブラリ"エディタで一元管理されます。

翻訳する 1 つまたはすべての言語のテキストを集中的にエクスポートします。

代わりに、"テキストライブラリ"エディタあるいは個別のエディタで、テキストを直接翻訳することもできます。

## 5.2 WinCC での言語サポート

### ユーザー管理者


アイコン: 

ユーザー管理者で設定する認証は、言語依存です。

これらのテキストレコードは、「テキストライブラリ」エディタで一元的に管理されます。ユーザー管理者からテキストレコードをエクスポートするか、または「テキストライブラリ」エディタで翻訳します。

ユーザー管理者は、ユーザーインターフェースに定義できるの言語をサポートしています。プロジェクトテキストライブラリでテキストを作成するには、各言語でユーザー管理者を開く必要があります。

### グラフィックデザイナー

アイコン: 


「グラフィックデザイナー」エディタで、プログラムの画像を設定します。

画像では、ActiveX コントロールのスタティックテキスト、ツールヒント、ラベルなど、いろいろなテキスト要素を使用できます。

テストは、それぞれの画像に保存されます。

翻訳するためにテキストをテキストディストリビュータでエクスポートするか、または翻訳されたテキストを直接入力します。

### アラームロギング

アイコン: 

ランタイムに発行されるメッセージを設定するには、「アラームロギング」エディタを使用します。

アラームシステム用のテキストは、テキストライブラリで一元管理されます。

テキストを翻訳するには、以下の方法があります。


- アラームロギングから翻訳するテキストをエクスポートします
- 「テキストライブラリ」エディタでの翻訳
- 「アラームロギング」エディタでの翻訳

多量のメッセージテキストレコードがある場合、それをエクスポートすると便利です。

### SIMATIC STEP 7 による設定

SIMATIC Manager のアラームロギングテキストは、転送時にテキストライブラリに保存され、そこで翻訳する必要があります。


### レポートデザイナー

アイコン: 

以下に、「レポートデザイナー」エディタでの設定を説明します。

- ランタイムで出力されるレポートの言語依存レイアウト
- プロジェクトのプロジェクト文書の言語依存レイアウト


### ユーザーアーカイブ

アイコン: 

ユーザーアーカイブのテキストはすべて、「テキストライブラリ」エディタで一元管理されます。

ユーザーアーカイブからテキストレコードをエクスポートするか、または「テキストライブラリ」エディタで翻訳します。

### 画像ツリー(オプション)

アイコン: 

コンテナ名はテキストライブラリで一元的に管理します。

テキストレコードをエクスポートするか、[画像ツリー]エディタや[テキストライブラリ]で翻訳します。

### 下記も参照

WinCC での言語サポート (ページ 413)

複数言語の設定 (ページ 418)

WinCC での言語表現 (ページ 415)

## 5.2.5 マルチリンガルプロジェクトの作成方法

### 概要

ここでは、多言語のプロジェクトを設定するために必要なステップの概要について説明します。

この章では、最適な手順を説明します。その他の手順は、このヘルプの個別のセグメントで説明されます。

### 基本手順

1. 使用しているオペレーティングシステムに、必要なフォントと入力方法をインストールします。  
ラテン語系以外のフォントを設定する場合、これらのフォントが **Small Font** として使用できなければなりません。
2. 言語を有効にして、使用しているオペレーティングシステムに設定します。  
この手順については、**Windows** のマニュアルを参照してください。
3. コンピュータのオペレーティングシステムを使用して、**Unicode** をサポートしないプログラムやプログラム部分で使用する言語を設定します。
4. WinCC ユーザーインターフェースのダイアログの言語として使用できる全ての言語を、WinCC にインストールします。  
後の時点で言語をインストールする場合、これらの言語の標準のテキストは、自動的にテキストライブラリに入れられません。
5. 新規プロジェクトを作成する場合、WinCC GUI 言語は、WinCC のインストールで選択した言語になります。  
もう一度起動すると、WinCC は、最後に設定した WinCC GUI 言語で開かれます。  
WinCC に提供されていない言語をコンフィグレーション言語として使う場合:
  - これらの言語の標準のテキストレコードが、WinCC の翻訳として存在しないことを確認します。  
この場合、標準のテキストレコードは、現在の WinCC GUI 言語でテキストライブラリに入力されます。  
このようなテキストはあとで翻訳できます。また、プロジェクト言語に変更する前に"テキストライブラリ"エディタに直接、この言語を入力することも可能です。
6. **Unicode** でテキストファイルをエクスポートするかどうかを、プロジェクトプロパティの[オプション]で指定します。
7. 母国語でプロジェクトを設定します。  
このプロジェクト言語は、後で、テキストを翻訳する基本として機能します。
8. テキストライブラリでテキストレコードをエクスポートします。  
グラフィックデザイナーを使って多言語テキストで画像オブジェクトを作成した場合、テキストをテキストディストリビュータでエクスポートします。  
これで、翻訳するファイルが複数あることになります。
9. 外部エディタでテキストを翻訳します。



10. 翻訳後のテキストを再度インポートします。
11. 翻訳したプロジェクトをランタイムでテストします。

---

#### 注記

##### プロジェクトのコピー時の WinCC 言語の作成

プロジェクトを別のコンピュータにコピーする場合、すべての WinCC 言語を、コピー先のコンピュータのプロジェクトのテキストライブラリに、インストールする必要があります。足りない言語をプロジェクトの「テキストライブラリ」エディタにインストールし、これらの言語の言語エントリを設定しなければならない場合があります。

---

## 5.2.6 オペレーティングシステムの言語を切り替えるには

### はじめに

Windows では、すべての言語とフォントが使用できます。Windows をインストールするときに言語をインストールします。

インストールされていない言語を有効化する場合、この言語を Windows インストールパスでインストールすることを促すメッセージが表示されます。

お使いのオペレーティングシステムで必要な言語とフォントを有効にします。

---

#### 注記

##### Windows 表示言語とオペレーティングシステム言語

例えば、[中国語(簡体字、中国)]オペレーティングシステムで作業していて、WinCC エクスプローラで英語のサポートを設定したい場合、メニューおよびダイアログに[英語]を選択する必要があります。

- [コントロールパネル] > [時刻、言語と地域] > [言語] > [詳細設定]  
[Windows の表示言語の上書き]の下で、英語(米国)を選択します。

これにより、ダイアログやメニューでフォントが正しく表示されます。

---

### オペレーティングシステムでの言語の有効化

[コントロールパネル] > [時計、言語と地域] > [言語]で言語設定を変更します。

[オプション] > [入力方式の追加]でキーボードレイアウトを追加します。

#### 入力言語の変更

入力言語を変更するためのキーの組み合わせを定義できます。

## 5.2 WinCC での言語サポート

[言語]で、[詳細設定]リンクを選択し、[入力方式の切り替え]で設定を定義します。

### ロケールの変更

[コントロールパネル]>[時計、言語と地域]>[地域]の[管理]タブで Unicode 以外のプログラムに対して言語を設定します。

## 5.2.7 WinCC で言語を変更するには

### 必要条件

WinCC で言語を設定する場合は、以下の必要条件に注意してください。

- ラテン語系以外のフォントを使用して設定している場合、オペレーティングシステムに必要なフォントと入力方法がインストールされている必要があります。
- 使用する設定言語をすべて、オペレーティングシステムにインストールしておく必要があります。
- アジア系の言語を設定する場合、使用されている文字セットが一致するコードページに表示されるように、オペレーティングシステムのコントロールパネルで、WinCC GUI 言語を変更するために、適切なシステムのロケール(オペレーティングシステム言語)を設定しなければなりません。

すべての言語が 1 つの地域(たとえば西ヨーロッパ)を起源としている場合、この設定はすでに自動的に行われているので必要ありません。

WinCC V. 7.2 以降では、Unicode をサポートしています。このため、Unicode をサポートしないプログラムではこれらの設定のみ行う必要があります。

---

### 注記

#### オペレーティングシステム設定

使用しているオペレーティングシステムに適切な設定を入力する方法、およびインストールする方法については、Windows のマニュアルを参照してください。

---

### 推奨事項

効率的に設定するために、以下のことに注意してください。

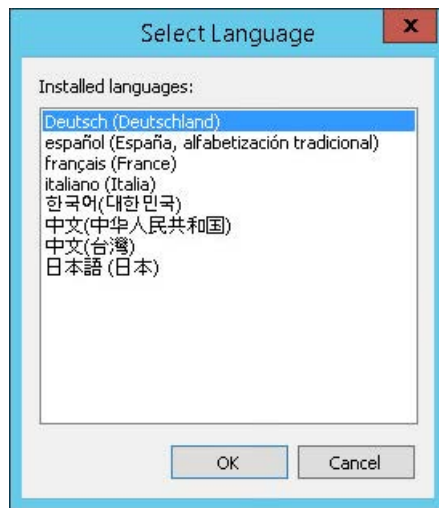
- 可能であれば、一度に設定する言語は 1 つの言語だけにします。
- ランタイム言語を設定対象言語に設定します。  
エディタは常に、設定言語として設定されているランタイム言語を使用して開始します。

## WinCC GUI 言語の変更

WinCC GUI 言語を変更するには、その言語が WinCC にインストールされていなければなりません。

WinCC ユーザーインターフェースの言語を変更するには、WinCC エクスプローラで[ツール > 言語]を選択します。

現在使用されている WinCC GUI 言語以外の、インストールされている WinCC 言語がすべて、[選択]ウィンドウに表示されます。



表示される言語の順序:

- ドイツ語
- 英語
- スペイン語
- フランス語
- イタリア語
- 韓国語
- 中国語(簡体字、中国)
- 中国語(繁体字、台湾)
- 日本語

## 5.2 WinCC での言語サポート

言語を変更すると、WinCC 設定の操作要素、メニュー、ダイアログが、選択した言語に変更されます。

---

### 注記

#### オペレーティングシステムのユーザーインターフェース言語

現在の WinCC GUI 言語がオペレーティングシステムのユーザーインターフェース言語と同じでない場合、一部の WinCC エディタの標準ダイアログの要素は変更されないままとなり、オペレーティングシステムの言語のまま変更されずに表示されます。

これは、[キャンセル]などの標準ボタンおよび[名前を付けて保存]、[ファイルを開く]、[印刷]などの標準システムダイアログにも当てはまります。

目的の言語でこれらの要素を表示するには、WinCC GUI 言語で使用している言語と同じ言語を、オペレーティングシステム言語に設定する必要があります。

---

### 注記

#### アジア言語

アジア言語用に設定しようとしていて、現在の WinCC ユーザーインターフェースがオペレーティングシステムの言語に対応していない場合、アジア言語のユーザーインターフェースの大部分が WinCC V7.2 未満では正しく表示されません。

---

## エディタの設定言語の変更

"グラフィックデザイナー"エディタと"アラームロギング"エディタでは、個別に設定言語を設定できます。

設定言語を変更するには、対象となるエディタを開き、[表示]>[言語]または[表示]>[入力言語]メニューコマンドを選択します。選択ウィンドウに、システムで使用可能な言語がすべて表示されます。

変更後、設定されたテキストはすべて、選択した設定言語で表示されます。まだ言語を設定していない場合、"グラフィックデザイナー"エディタのテキストはすべて"???"で表示され、"アラームロギング"エディタにはテキストが表示されません。

設定した設定言語は、グラフィックデザイナーエディタのステータスバーに表示されます。

## ランタイム言語とラインタイムデフォルト言語の設定

ランタイムコンピュータの起動設定で一括設定している間に、WinCC でランタイム言語とランタイムデフォルト言語を設定します。詳細情報については、「ランタイムコンピュータ起動のコンフィグレーションを設定する方法 (ページ 486)」を参照してください。

## 5.2.8 マルチリンガルプロジェクトのフォント

### はじめに

WinCC では、設定された言語それぞれについて、カスタムフォントを設定できます。

使用するフォントは、オペレーティングシステムにインストールしておく必要があります。

キリル文字、ギリシャ文字、アジアの文字セットなど、ラテン語系以外の文字を含むプロジェクト言語を使用する場合は、特殊なフォントが必要です。詳細情報は、「ラテン語系以外のフォントのコンフィグレーション (ページ 431)」を参照してください。

---

### 注記

#### コンピュータ:言語の設定

お使いの設定で可能な場合、すべての関連設定に対して同じ言語を選択します。

- 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ユーザーインターフェース言語
  - WinCC GUI 言語
  - プロジェクト言語
- 

### WinCC でのフォントの設定

WinCC は Unicode をサポートしています。すべてまたは複数の言語に必要なすべての文字を含むフォントを設定できます。

WinCC の[グラフィックデザイナー]エディタでフォントを設定します。

- テキスト表示を含むオブジェクトに対して、オブジェクトプロパティでフォントを設定できます。
  - [プロパティ]タブ、[スタティック]列  
現在表示されているランタイム言語を編集しています。
  - [テキスト]タブ  
このタブページを使用することで、すべてのランタイム言語を編集することができます。  
複数の選択を使用することで、複数のオブジェクトを同時に編集できます。
- 一部のオブジェクトでは、設定ダイアログで現在のランタイム言語のフォントを設定できます。

#### ラテン語系以外のフォント

ラテン語系以外のテキストは、フォントが適切に設定されているかどうかにかかわらず、特定の入力ウィンドウでは正しく表示されません。ランタイムでは正しく表示されます。

## 5.2 WinCC での言語サポート

このような場合、テキストを Word など別のエディタに入力して、コピーと貼り付けを使用して、このテキストを入力フィールドに転送します。

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。

### 調整不可のフォントを含むオブジェクト

#### ツールヒント

ランタイムに ツールヒントをラテン語系以外のフォントを使って表示するには、使用しているオペレーティングシステムのコントロールパネルにある表示プロパティで、ツールヒントで使用されるフォントを設定します。

この方法で変更すると、使用している Windows システムにあるその他のアプリケーションのツールヒントで使用されているフォントも、変更されますので注意してください。

#### ActiveX コントロールのウィンドウと列見出し

現在のランタイム言語が WinCC 言語ではない場合、テキストは常に、ランタイムデフォルト言語(英語)で表示されます。

#### テキスト入力用ダイアログ

[グラフィックデザイナー]エディタの一部の[テキスト入力]ウィンドウでは、フォントを設定できません。

この場合、フォントが設定できる[入力]ダイアログを選択します。

### 下記も参照

ラテン語系以外のフォントのコンフィグレーション (ページ 431)

複数言語の設定 (ページ 418)

オペレーティングシステムの言語を切り替えるには (ページ 425)

## 5.2.9 WinCC で使用できない文字

### 一般的な手順

言語および構成要素により、WinCC では特定の文字のみが許可されています。

許可されていないすべての文字一式の概要については、WinCC 情報システムの[WinCC での作業]> [プロジェクトでの作業]> [付録]> [AUTOHOTSPOT]を参照してください。

## 5.2.10 ラテン語系以外のフォントのコンフィグレーション

### ラテン語系以外のフォント

アジアの文字やキリル文字セットなど、ラテン語系以外のフォントを使用する言語でプロジェクトを設定する場合、使用しているオペレーティングシステムと WinCC に、対応するフォントをインストールする必要があります。

使用しているオペレーティングシステムで、対応する言語とキーボードレイアウトを有効にします。詳細情報は、「オペレーティングシステムの言語を切り替えるには (ページ 425)」を参照してください。

ランタイムにアジアの文字を表示するには、WinCC のアジアバージョンが必ず必要であるわけではありません。

設定済みのテキストに加えて、アジアバージョンを用意しておけば、ランタイムのダイアログボックス、システムメッセージなどの WinCC 標準テキストも、アジアの言語で表示されるようになります。

### ラテン語系以外のフォントの使用

ラテン語系以外のフォントの大部分では、Windows の IME (Input Method Editor)が使用できます。

IME の使用についての追加情報は、Windows のマニュアルを参照してください。

### WinCC におけるラテン語系以外のフォントの特性

グラフィックオブジェクトにテキストを入力する場合、フォントが正しく設定されていても、一部の[入力]ウィンドウでラテン語系以外のテキストが正しく表示されないことがあります。

文字はランタイムで正しく表示されます。

このような現象を回避するには、テキストを Word など別のエディタに入力して、コピーと貼り付けを使用して、このテキストを入力フィールドに追加します。

---

#### 注記

##### コピーしたテキストの貼り付け

オペレーティングシステムと言語の設定によっては、コピーして貼り付ける操作が適切に実行できない可能性があります。

この問題を解決するには、ソースアプリケーションとターゲットアプリケーションで同じ入力方法を設定してください。

---

### ラテン語系以外のフォントの設定に関する注意

WinCC の一部のオブジェクトでは、フォントが設定できないか、または特別な状況でしか設定できません。

切り換えができないオブジェクトについての追加情報については、「マルチリンガルプロジェクトのフォント (ページ 429)」のトピックを参照してください。

#### 均一フォント

言語は常に一定のフォントで設定します。

- アラームロギングエディタのテキストの場合、アラームロギングエディタで入力言語を設定します。
- 「グラフィックデザイナ」エディタで、テキストを含むどのオブジェクトでも、直接フォントを設定できます。

#### ヘッダーおよび列のラベル

以下のオブジェクトのタイトルと列見出しは、WinCC にインストールされた言語でだけ使用可能であり、以下の間での言語の切り替えはできません。

- 少数の WinCC コントロール
- トレンドコントロール軸ラベル

現在のランタイム言語が WinCC にインストールされた言語ではない場合、ラベルは常にランタイムデフォルト言語(英語)で表示されます。

#### @接頭辞付きの文字セット

@接頭辞の付いたフォントは、アジア言語のテキストの縦方向表示に使用されます。

WinCC Runtime は、この表示では、「@SimSun」フォントのみをサポートします。



接頭辞@の付いた他のフォントは、正しく表示されない場合があります。グラフィックデザイナーの表示は、WinCC Runtime の表示とは異なることがあります。

アジアテキストの縦表示に対応した「@SimSun」フォントのみを使用します。

#### レポートシステム

レコードをラテン語系以外のフォントで作成する場合:

基本的に、言語固有のレイアウトを使用します。レイアウトで使用できる言語は、WinCC にインストールされている言語です。

プリントアウトが開始する場合、現在のランタイム言語のレイアウトが使用されます。

現在のランタイム言語が WinCC にインストールされている言語ではない場合、英語のレイアウトが使用されます。

ラテン語系以外のフォントでプリントアウトを生成する場合、英語のレイアウトでそれぞれのフォントを指定します。レイアウト全体を選択してからフォントを設定します。

## 5.3 テキストディストリビュータでのテキストのエクスポートとインポート

### 5.3.1 テキストディストリビュータでのテキストのエクスポートとインポート

#### はじめに

WinCC では、多くの言語でプロジェクトを構成できます。テキストは、ランタイムでは構成済みの言語に基づいて表示されます。

#### 概要

WinCC によって作成されるプロジェクトテキストは、大半の"グラフィックデザイナー"エディタからのテキストを除いて、テキストライブラリで集中的に管理されます。[テキストリスト]および[WinCC アラームコントロール]オブジェクトで参照されるテキストも、テキストライブラリで管理されます。

テキストディストリビュータは、全ての言語依存テキストをエクスポートおよびインポートする便利なツールです。ここで、対象の言語、個別のオブジェクトあるいはオブジェクトグループを、エクスポートおよびインポートできます。エクスポートされたデータは、外部プログラムで処理されます。

#### テキストディストリビュータの起動

テキストディストリビュータの起動には、以下のオプションがあります。

- WinCC エクスプローラでダブルクリック
- "グラフィックデザイナー"エディタのメニューコマンド[ツール | インポート & エクスポート...]を選択

---

**注記****Excel での保存によって変更される特殊文字**

"テキストディストリビュータ"エディタを使ってテキストを TXT ファイルにエクスポートし、Excel でこれらを編集、保存して再度インポートする場合は、以下に注意してください。

- 引用符の間のテキストは、追加の引用符(" ")で囲まれます。Microsoft Excel のこの特性は変更できません。
- "+"または "-" が先頭に付いているテキストは数値として解釈されます。エラーはセルに書き込まれます。
- "=" が先頭に付いているテキストはセルへの参照として解釈されます。エラーまたはセルに含まれるテキストはセルに書き込まれます。

Microsoft Excel が特殊文字を取り扱う方法に影響を与えるには、列またはセルを「テキスト」としてフォーマットします。

この目的で TXT ファイルを開く際は、[ファイル変換ウィザード]を使用します。

---

### 5.3.2 言語依存テキストをエクスポートする方法

**概要**

テキストディストリビュータを使用して、言語依存テキストを CSV ファイルまたは TXT ファイルにエクスポートします。

テキストディストリビュータでは、同じ名前が始まる複数のファイルを作成します。

---

**注記****WinCC V6 フォーマットのテキストを WinCC V7.2 以降にはインポートしない**

WinCC V7.2 以降では、Unicode をサポートしています。

- WinCC V6 フォーマットのテキストを WinCC V7.2 以降にはインポートできません。
  - WinCC V7.2 以降からエクスポートしたテキストはそれより古いバージョンにインポートできません。
-

### 5.3 テキストディストリビュータでのテキストのエクスポートとインポート

#### テキストファイルのエクスポートの設定

テキストファイルのエクスポートの設定を確認します。

- WinCC Configuration Studio で[コンピュータ]エディタを開きます。
- ナビゲーションエリアでの[プロジェクト]エントリを選択します。
- オプション[Unicode としてテキストファイルをエクスポート]を[プロパティ-プロジェクト]領域の[オプション]で有効にする必要があります。

<p><b>通知</b></p> <p><b>正しくないファイル形式</b></p> <p>「*.csv」をエクスポートフォーマットとして使用すると、Excel が Unicode ファイルを ANSI ファイルに変換します。</p> <p>エクスポートしたデータを Excel で編集する場合、エクスポート中に、「*.txt」ファイルフォーマットを選択します。</p>
---

#### 例

[ファイル接頭語]フィールドに名前"Mixing\_station"を入力します。

[ファイルフォーマット]フィールドで[\* .txt]フォーマットを選択します。

他には、以下のファイルが作成されます。

- Mixing\_station\_Languages.txt
- Mixing\_station\_AlarmLogging.txt
- ...

#### エクスポートおよびインポートで使用できる言語

テキストディストリビュータは、テキストライブラリで一覧されているすべての言語を提供します。

さまざまな地域を起源とする言語をエクスポートしてインポートすることができます。

たとえば、V7.2 より前の WinCC からアジア言語のテキストをエクスポートしたい場合、対応するシステムのロケール(オペレーティングシステムの言語)を設定する必要があります。言語はそれまで使用できません。

"英語"は常に使用できます。

---

#### 注記

##### WinCC V6 フォーマット

エクスポートの際に WinCC V6 と互換のエクスポートファイルを取得する場合、[ツール | テキストライブラリ V6.x 形式]の[エクスポート]コマンドを選択します。

##### 不明なオブジェクト

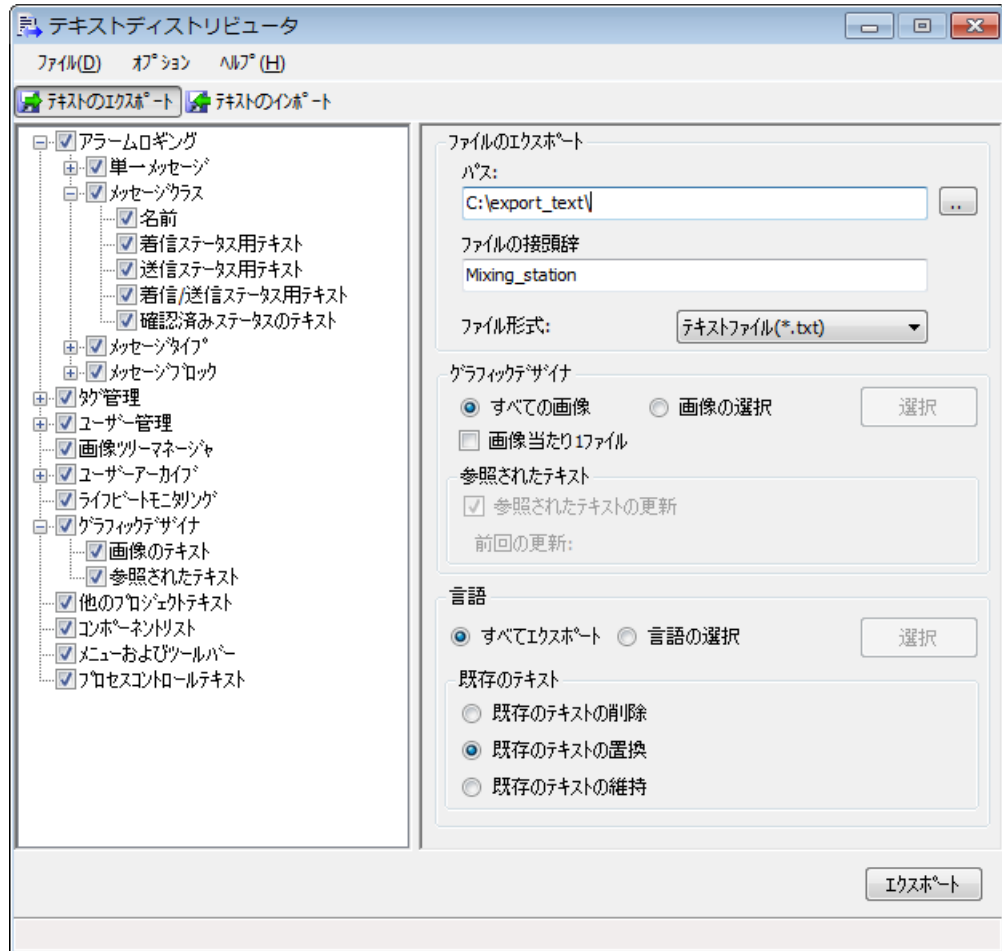
画像が「不明のオブジェクト」を含む場合は、画像のエクスポートまたはインポートは直ちに中止され、情報ウィンドウに「不明」と表示されます。

---

5.3 テキストディストリビュータでのテキストのエクスポートとインポート

手順

1. WinCC エクスプローラをダブルクリックするか、グラフィックデザイナーのメニューコマンド [ツール | テキストのインポート & エクスポート...] を選択して、テキストディストリビュータを開きます。
2. テキストのエクスポート元のエディタを選択またはクリアします。  
必要に応じて、エディタの個々のオブジェクトをオンまたはオフにします。



3. [ファイルのエクスポート] エリアで、エクスポートしたファイルを保存するパスを選択します。
4. [ファイル接頭語] フィールドに意味がある名前を入力します。  
すべてのエクスポートファイルは、この記述で始まる名前を付けて作成します。
5. [ファイル形式] フィールドで、希望する形式、「\*.txt」または「\*.csv」を選択します。

## 5.3 テキストディストリビュータでのテキストのエクスポートとインポート

6. [グラフィックデザイナー]エディタでテキストのエクスポートの設定を指定します。
  - 選択した画像からのテキストだけをエクスポートしたい場合は、[画像の選択]オプションを有効にします。  
[選択]ボタンを使用して必要な画像を選択します。
  - [画像ごとに1ファイル]を有効化すると、それぞれの画像ごとに個別のエクスポートファイルが作成されます。
  - グラフィックデザイナーで[テキストリスト]および[アラームコントロール]を編集または設定した後、[参照テキストの更新]オプションを有効化します。  
これによって、エクスポートする前にテキストライブラリにリンクされているテキストを更新します。
7. 個別の言語でエクスポートする場合は、[選択]ボタンを使用して[言語]セクションで言語を選択します。
8. [既存のテキスト]セクションで既存のテキストを取り扱う方法を指定します。
  - [既存テキストの削除]オプションを有効化すると、既存のエクスポートファイルが削除されます。
  - [既存テキストの置換]オプションを有効化すると、既存のエクスポートファイルが置換されます。
  - [既存テキストの保持]オプションを有効化すると、既存のエクスポートファイルの上書きを防ぎます。
9. [エクスポート]ボタンをクリックして、テキストのエクスポートを開始します。

## 結果

エクスポートファイルが作成され、選択したパスに保存されます。

### 5.3.3 エクスポートファイルの構造

#### 5.3.3.1 エクスポートファイルの概要

## 概要

テキストディストリビュータを使用して、言語依存テキストを CSV ファイルまたは TXT ファイルにエクスポートします。エクスポート時に、テキストディストリビュータでは同一記述で始まる複数のファイルを作成します。

例：

### 5.3 テキストディストリビュータでのテキストのエクスポートとインポート

[ファイル接頭語]フィールドに記述"Mixing\_station"を入力します。[ファイルフォーマット:]フィールドで、"\*.txt"を選択します。以下のファイルが作成されます。

- Mixing\_station\_Languages.txt
- Mixing\_station\_AlarmLogging.txt
- ...

#### エクスポートファイル

エクスポート中に選択したオブジェクトによって、異なる数のファイルが作成されます。以下のタイプのファイルが存在します。

- "テキストライブラリ"エディタからのテキストのファイル
- "グラフィックデザイナー"エディタからのテキストのファイル
- "グラフィックデザイナー"エディタの参照テキストのファイル
- ファイル"<記述>\_Languages.csv"または"<記述>\_Languages.txt"常に、このファイルが作成されます。

このファイルは、テキストに関して以下を指定します。

- 言語固有のフォントタイプ
- 言語固有のフォントサイズ
- ...

[グラフィックデザイナー]で、言語依存テキストに対してフォントタイプ、フォントサイズなどを設定する場合、"グラフィックデザイナー"エディタでの設定が適用されます。

#### 5.3.3.2 テキストライブラリからのテキストでファイルを構築

##### 概要

テキストディストリビュータを使用して、言語依存テキストを CSV ファイルまたは TXT ファイルにエクスポートします。エクスポート中、テキストライブラリからのテキストは以下のファイルに保存されます。

- <記述>\_AlarmLogging.txt または<記述>\_AlarmLogging.csv
- <記述>\_DataManager.txt または<記述>\_DataManager.csv
- <記述>\_LifeBeatMonitoring.txt または<記述>\_LifeBeatMonitoring.csv
- <記述>\_PictureTreeManager.txt または<記述>\_PictureTreeManager.csv
- <記述>\_NoSystemtext.txt または<記述>\_NoSystemtext.csv



## 5.3 テキストディストリビュータでのテキストのエクスポートとインポート

- <名前>\_UserAdministrator.txt または名前>\_UserAdministrator.csv
- <記述>\_GraphicsDesignerReferences.txt または<記述>\_GraphicsDesignerReferences.csv

関連するファイルの作成は、エクスポート中に選択したエディタによって異なります。

**注記**

言語のフォントタイプ、フォントサイズなどは、"<記述>\_Languages.csv"または"<記述>\_Languages.txt"ファイルに入力されます。必要に応じてエントリを変更します。

"<記述>\_NoSystemtext.txt"または"<記述>\_NoSystemtext.csv"ファイルも生成できます。このファイルは以下を含むことができます。

- 設定で見つからなかったテキスト。  
これは、以下の理由で発生することがあります。
  - テキストがもはや設定で使用されない。
  - テキストが、例えばグローバルスクリプトで使用される。

**ファイルの構造**

各オブジェクトタイプごとに個別にブロックが作成されます。各ブロックには、以下の構造があります。

- [ヘッダー]  
ここにオブジェクトタイプを入力します。例：<MessageClassName>および[ID]で構成されるヘッダー行および English、German などの個別の言語。
- エクスポートされるテキスト  
テキストライブラリからのテキスト ID が、最初の列の以下の行に入力されます。以下の列は、それぞれの言語のテキストを含みます。

例：ファイル"Example\_AlarmLogging.txt"。オブジェクトブロック

<MessageClassStateCome>、<MessageTypeNane>、<MessageBlocks>付き

<MessageClassStateCome >			
ID	English	German	Spanish
2	+	+	+
<MessageTypeNane>			
ID	English	German	Spanish
8	Alarm	Alarm	Alarma

5.3 テキストディストリビュータでのテキストのエクスポートとインポート

9	Warning	Warnung	Advertencia
10	Failure	Fehler	Error
11	Process control system	Leittechnik	Sistema de control de procesos
12	System messages	Systemmeldungen	Avisos de sistema
13	Operator input messages	Bedienmeldungen	Avisos de operador
<MessageBlocks>			
ID	English	German	Spanish
14	Date	Datum	Fecha

5.3.3.3 "グラフィックデザイナー"エディタからのテキストレコードでのファイルの構築

概要

エクスポートの際、"グラフィックデザイナー"エディタのテキストレコードはファイル"<記述>\_GraphicsDesigner"に保存されます。エクスポート手順のために[画面ごとに 1 ファイル]が有効になっていると、全ての画面に対して別のファイルが作成されます。

画面ごとに、ファイルはヘッダー、オブジェクトの記述、オブジェクトを含みます。

例：

- [ヘッダー]
  - ここに、画面名を入力します。例えば：<PIC\_1.PDL>
- [Object]
  - オブジェクトの記述：それぞれの列に何が含まれるかを示します。
    - 列"Object"  
言語依存テキストを含むオブジェクトのオブジェクト名。
    - 列"Property"  
オブジェクトの言語依存プロパティ。
    - 言語列、例えば"English"。
    - フォーマット情報および列の全ての既存の言語のテキスト：  
"FontName", "FontSize", "FontBold", "FontItalic", "FontUnderline"
- [オブジェクト]
  - オブジェクトは、後続の行の既存のテキストレコードとプロパティで定義されます。テキストが存在しない場合、"?????"を入力します。

5.3 テキストディストリビュータでのテキストのエクスポートとインポート

例：画面 PIC\_1.PDL および PIC\_2.PDL 付きのエクスポートファイル  
"Example\_GraphicsDesigner"

ドイツ語のテキストレコードはまだ翻訳されておらず、"?????"と入力されます。

PIC_1.PDL										
Object	Property	English	English Font Name	English Font Size	English Font Bold	English Font Italic	English Font Underline	German	German Font Name	...
スタティックテキスト 1	テキスト	Valve	エアリアル	12	False	False	False	??????	エアリアル	...
スタティックテキスト 2	テキスト	Motor	エアリアル	12	False	False	False	??????	エアリアル	...
テキストリスト	分類	closed	エアリアル	12	False	False	False	??????	エアリアル	...
PIC_2.PDL										
Object	Property	English	English Font Name	English Font Size	English Font Bold	English Font Italic	English Font Underline	German	German Font Name	...
スタティックテキスト 1	テキスト	Engine	エアリアル	12	False	False	False	??????	エアリアル	...
.....	.....	.....	.....	...	.....	...	.....	.....	.....	...

改行

言語依存テキストが改行を含んでいると、プレースホルダ{CR} {LF}が入力されます。プレースホルダを変更または削除しないでください。プレースホルダは、翻訳されたテキストレコードと同じ位置に存在しなければなりません。

### 5.3 テキストディストリビュータでのテキストのエクスポートとインポート

#### "グラフィックデザイナー"エディタの参照テキスト

テキストリストおよびアラームコントロールの参照テキストは、テキストライブラリに保存されます。テキストは以下のファイルにエクスポートされます。

- "<記述>\_GraphicsDesigner"または個別の画面ファイル
- "<指定>\_GraphicsDesignerReferences"

ファイル"<名前>\_GraphicsDesignerReferences"を再びインポートする場合、テキストリストのテキストおよびアラームコントロールが、"グラフィックデザイナー"エディタのそれぞれのエクスポートファイルのとおり翻訳されていることを確認します。

"GraCS"プロジェクトフォルダにある"GraphTextRefs.xml"ファイルで、グラフィックデザイナーの画像やオブジェクトでエクスポート、参照されるファイルのマッピングを見つけられます。

#### 5.3.3.4 "\_Languages"ファイルの構造

##### 概要

"<記述>\_Languages.csv"ファイルが作成されます。このファイルは、各言語のフォントタイプ、フォントサイズなどのデフォルト設定を指定します。

---

##### 注記

[グラフィックデザイナー]で、言語依存テキストに対してフォントタイプ、フォントサイズなどを設定すると、"グラフィックデザイナー"エディタでの設定が適用されます。

---

## 5.3 テキストディストリビュータでのテキストのエクスポートとインポート

"\*\_Languages.csv"は、以下のように構成されています。

- [ヘッダー]

ヘッダーには2行あります。

最初の行に次のようにファイルタイプを入力します。<Languages>。

ヘッダーを2行目に入力します。この行は、以下の列にどの情報を入力するかを示します。

- LanguageName : 言語の名前
- LanguageID : 言語コード
- FontName : 使用するフォントタイプの名前
- FontSize : フォントタイプのサイズ
- FontBold : "太字"フォントタイプ
- FontItalic : "斜体"フォントタイプ
- FontUnderlined : 下線

- 各言語の情報

以下の行は、作成された各言語の対応するエントリを含みます。

例 :

<Languages>						
LanguageName	LanguageID	FontName	FontSize	FontBold	FontItalic	FontUnderlined
English	1033	Arial	9.75	False	False	False
German	1031	Arial	9.75	False	False	False
French	1036	Arial	9.75	True	False	False
Italian	1040	Arial	9.75	False	False	False
Spanish	1034	Arial	9.75	False	False	False

### 5.3.3.5 エクスポートおよびインポートのステータスバー

エクスポートまたはインポート後に、全てのエクスポートまたはインポートの手順を処理するダイアログが表示されます。

[情報]ダイアログは、以下のカテゴリのメッセージを一覧表示します。

- "OK" (正常に実行されたエクスポートまたはインポート)
- "警告"

### 5.3 テキストディストリビュータでのテキストのエクスポートとインポート

- "エラー" (エクスポートまたはインポート中にエラーが発生した。)
- "情報" (エクスポートで：オブジェクトに言語依存テキストレコードが含まれていない、インポート：このオブジェクトにはテキストレコードがインポートされていない。)

カテゴリごとに、それぞれのボタンをクリックして、ダイアログの出力をフィルタします。

例：

Type	MainObject	SubObject	InfoText
✓	Language.PDL	Button1	正常にテキストを読み取りました。
✓	ファイル	F:\export_pj1\demo_Languages.txt	エクスポートファイルが正常に作成されました。
✓	ファイル	F:\export_pj1\demo_AlarmLogging.txt	エクスポートファイルが正常に作成されました。
✓	ファイル	F:\export_pj1\demo_UserAdministrator.txt	エクスポートファイルが正常に作成されました。
✓	ファイル	F:\export_pj1\demo_DataManager.txt	エクスポートファイルが正常に作成されました。
✓	ファイル	F:\export_pj1\demo_PictureTreeManager.txt	エクスポートファイルが正常に作成されました。
✓	ファイル	F:\export_pj1\demo_UserArchives.txt	エクスポートファイルが正常に作成されました。
✓	ファイル	F:\export_pj1\demo_LifeBeatMonitoring.txt	エクスポートファイルが正常に作成されました。
✓	ファイル	F:\export_pj1\demo_ComponentList.txt	エクスポートファイルが正常に作成されました。
✓	ファイル	F:\export_pj1\demo_SationObserver.txt	エクスポートファイルが正常に作成されました。

#### 5.3.4 エクスポートしたテキストファイルの編集および翻訳の方法

##### 原理

エクスポートされた TXT または CSV ファイルは、例えば Excel、Access または"メモ帳"のようなテキストエディタで編集できます。

この章では、Excel での編集プロセスを説明します。

以下に注意してください。

変更が許可されるのは、エクスポートされたファイルで、WinCC にインポートする前だけです。

## テキストファイルのエクスポートの設定

テキストファイルのエクスポートの設定を確認します。

- WinCC Configuration Studio で[コンピュータ]エディタを開きます。
- ナビゲーションエリアでの[プロジェクト]エントリを選択します。
- オプション[Unicode としてテキストファイルをエクスポート]を[プロパティ-プロジェクト]領域の[オプション]で有効にする必要があります。

### 通知

#### 無効なファイルフォーマット

「\*.csv」をエクスポートフォーマットとして使用すると、Excel が Unicode ファイルを ANSI ファイルに変換します。

エクスポートしたデータを Excel で編集する場合、エクスポート中に、「\*.txt」ファイルフォーマットを選択します。

## 容認されない変更

以下の変更は許可されません。

- エクスポートファイルへの構造変更
- ID またはオブジェクトの記述のスイッチング、削除または複製での使用
- ヘッダー領域でのテキスト変更  
このテキストは、一般的に角括弧で識別されます: <>。
- テキストが翻訳の場合、WinCC のテキスト変更  
新しいテキストをエディタに追加できます。  
エクスポートされたテキストを変更すると、インポート中の設定によりませんが、元のテキストで上書きされます。

### 改行

言語依存テキストが改行を含んでいると、プレースホルダ{CR} {LF}が入力されます。

プレースホルダを変更または削除しないでください。

### 5.3 テキストディストリビュータでのテキストのエクスポートとインポート

プレースホルダは、翻訳されたテキストレコードと同じ位置に存在しなければなりません。

#### 注記

##### ラテン語系以外のフォントのテキストの編集

ラテン語系以外のフォントを含むテキストを編集するには、Unicode で保存できるソフトウェアパッケージを使用します。

Excel はこの目的には適していません。

代わりに、Access を使うか、または WinCC から画像テキストにアクセスするためのプログラミングインターフェースを使います。

別の方法として、それぞれの言語版の Excel を使います。

#### 注記

##### 言語のフォントに関する情報

"<名前>\_Languages"ファイルおよび"グラフィックデザイナー"エディタのエクスポートファイルで使用可能な言語のフォントタイプ、フォントサイズなどの情報

必要に応じてエントリを変更します。

エクスポートする前に言語がテキストライブラリで作成されていない場合、この言語の言語エントリを"<記述>\_Languages"ファイルに追加します。

#### 通知

##### テキストをインポートできない

ファイルを開くために、Windows エクスプローラをダブルクリックしないでください。さもないと、ファイルが間違って Excel にロードされます。WinCC へのインポートはもうできません。

Excel を使う場合、[手順]セクションで説明されているようにファイルを開きます。

## 手順

1. Excel を開きます。
2. [ファイル|開く]を選択します。  
[開く]ダイアログが表示されます。
3. エクスポートファイルを保存するパスを選択します。
4. "ファイルタイプ"リストから"テキストファイル(\*.txt)"タイプを選択します。
5. エクスポートファイルを選択し、[開く]をクリックします。  
ファイルが Excel で正しく開かれます。
6. 必要なテキストの編集および翻訳  
セクション「容認されない変更」の情報もご覧ください。



## 5.3 テキストディストリビュータでのテキストのエクスポートとインポート

7. Excel で保存する際にファイルのフォーマットを変更しないように、すべての必要なフィールドのマークをオフにする必要があります。
  - 必要な行および列をすべてマークします。
  - ショートカットメニューの[セルのフォーマット]を選択します。
  - [境界線]タブを開きます。
  - [外部]および[内部]をクリックします。
8. [ファイル]名前を付けて保存]コマンドを使って、ファイルをもう一度".txt"フォーマットで保存します。

## 結果

TXT ファイルは翻訳したテキストを含みます。

テキストディストリビュータを使って、WinCC プロジェクトへ TXT ファイルをインポートできます。

## 5.3.5 言語依存テキストをインポートする方法

## はじめに

エクスポートされたテキストを翻訳した後、テキストディストリビュータを使って、テキストを WinCC プロジェクトにインポートします。

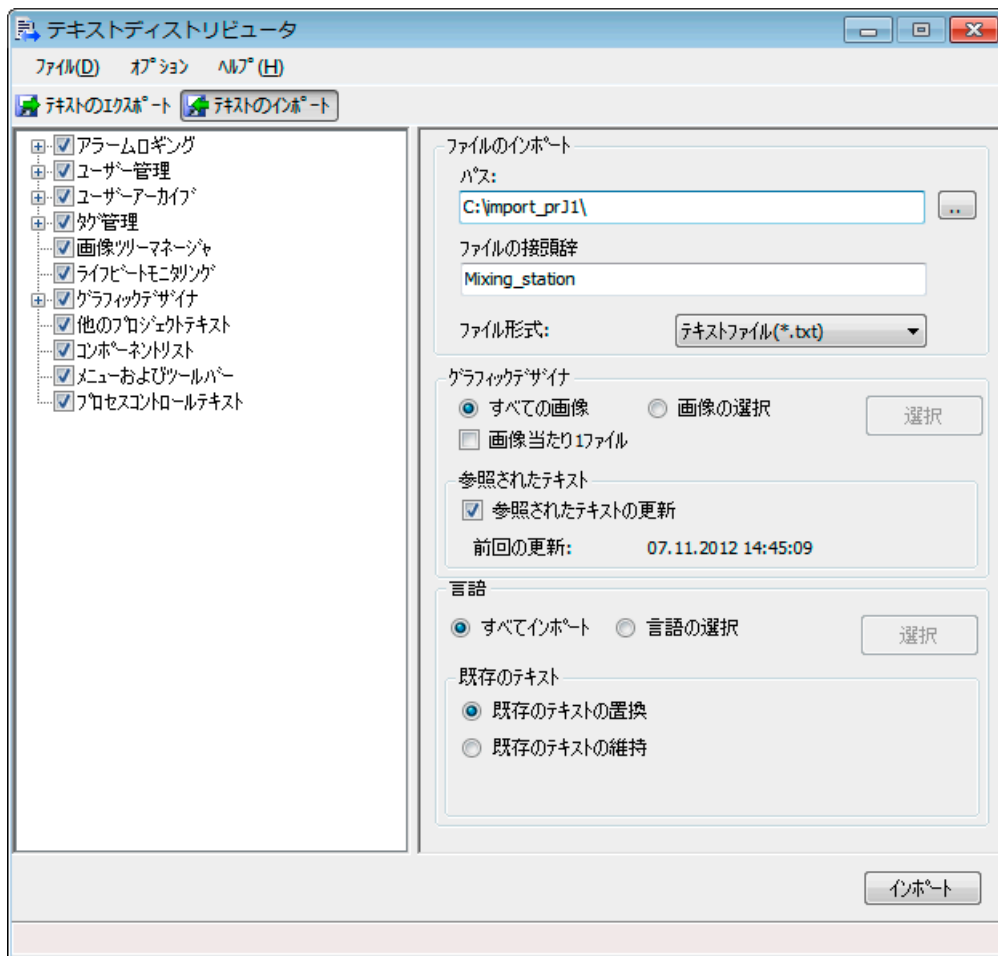
## 例

エクスポート時に、テキストディストリビュータでは同一記述で始まる複数のファイルを作成します。[ファイル接頭辞]フィールドに名前"Mixing\_station"を、[ファイルフォーマット]フィールドに".txt"を入力します。他には、以下のファイルが作成されます。

- Mixing\_station\_Languages.txt
- Mixing\_station\_AlarmLogging.txt
- ...

インポート中に[ファイル接頭辞]フィールドにこの名前を指定する場合、左のウィンドウにすべての使用可能なオブジェクトがリストされます。既存の言語とオブジェクトから選択できます。

5.3 テキストディストリビュータでのテキストのエクスポートとインポート



エクスポートおよびインポートで使用できる言語

テキストディストリビュータは、テキストライブラリで一覧されているすべての言語を提供します。さまざまな地域を起源とする言語をエクスポートしてインポートすることができます。

たとえば、V7.2 より前の WinCC からアジア言語のテキストをエクスポートしたい場合、対応するシステムのロケール(オペレーティングシステムの言語)を設定する必要があります。言語はそれまで使用できません。

"英語"は常に使用できます。

---

## 注記

### WinCC V6 フォーマット

WinCC V6 で作成したテキストライブラリのエクスポートファイルをインポートする場合、[ツール | テキストライブラリ V6.x フォーマット]で[インポート]コマンドを選択します。WinCC V6 の場合と同様に、インポートする前に完全なテキストライブラリが削除されます。

### 不明なオブジェクト

画像が「不明のオブジェクト」を含む場合は、画像のエクスポートまたはインポートは直ちに中止され、情報ウィンドウに「不明」と表示されます。

---

## 手順

1. WinCC エクスプローラをダブルクリックして、テキストディストリビュータを開きます。別の方法として、グラフィックデザイナーのメニューコマンド[ツール | テキストのインポート & エクスポート...]を選択することも可能です。
2. [インポートテキスト]タブに進みます。
3. [ファイルのインポート]エリアの[パス]を使ってインポートされたファイルが保存されるパスへ移動します。
4. テキストのインポートに使用するエディタを有効または無効にします。
5. [ファイル接頭辞]フィールドで、テキストをエクスポートした名前を入力します。すべてのエクスポートファイルはこの文字列で始まる名前を付けて作成されています。インポート可能なオブジェクトが一覧表示されます。
6. [ファイルフォーマット]フィールドで、テキストのフォーマットを選択します。
7. "グラフィックデザイナー"エディタでテキストインポートの設定を指定します。
  - 個別の画像だけからテキストをインポートする場合は、[画像の選択]オプションを選択します。 [選択]ボタンを使用して必要な画像を選択します。
  - エクスポート時にファイルごとに1つの画像を作成した場合、[画像ごとに1ファイル]を有効化します。
  - 引き続きグラフィックデザイナーで[テキストリスト]および[アラームコントロール]オブジェクトを構成または変更している場合は、[参照テキストの更新]オプションを選択します。 + そのために、参照テキストはインポート後のテキストライブラリでデータインベントリの一貫性を維持できます。 + テキストライブラリのフィルタがもう一度更新されます。
8. 個別の言語でインポートする場合は、[選択]ボタンを使用して[言語]セクションで言語を選択します。
9. [既存のテキスト]セクションで既存のテキストを取り扱う方法を指定します。
  - 既存のテキストエントリを置換する場合は、[既存のテキストの置換]オプションを選択します。
  - 既存のテキストエントリを上書きしない場合は、[既存のテキストの保持]オプションを選択します。
10. [インポート]を押してインポートプロセスを開始します。

### 5.3 テキストディストリビュータでのテキストのエクスポートとインポート

---

#### 注記

##### 修正されたテキストの上書きの回避

例えば、テキストライブラリで再インポートする前にエクスポートしてから編集したテキストは、修正されたインポートテキストで上書きされます。

対策:

- エクスポートを実行する前に、テキストを編集します。
  - インポートが完了するのを待ってから、コンパイルのために再度テキストを編集してエクスポートします。
  - V7 のエクスポートは、コンポーネントごとに別々に処理されます。これにより、ID が同じテキストを別のファイルに保存できるようになります。すべてのインポートファイルで、修正済みテキストを同じ ID で保存します。すべての言語にそれぞれ変更を適用していることを確認してください。
- 

#### 結果

ファイルの内容がテキストライブラリの対応する言語の列、あるいはグラフィックデザイナーの言語依存オブジェクトに書き込まれます。

## 5.4 "テキストライブラリ"エディタでのテキスト管理

### 5.4.1 "テキストライブラリ"エディタでのテキスト管理

#### 原則

大半のグラフィックデザイナーのテキストを除き、プロジェクトのテキストはすべて、テキストライブラリで一元管理されます。テキストエントリにはそれぞれ、独自の ID が割り付けられます。WinCC のテキストはこの ID によって参照されます。

#### WinCC エディタとテキストライブラリのリンク

以下の WinCC エディタでは、テキストはテキストライブラリに保存されます。

- アラームロギング:
  - すべてのユーザー定義テキスト、例えば、メッセージ、エラーのポイントおよび標準テキストなど。
  - メッセージクラス、メッセージステータス、またはメッセージブロックの名前。
  - システムメッセージのメッセージテキスト
- グラフィックデザイナー:
  - 構成済みのテキストリストおよびアラームコントロールの参照テキストだけ
- ユーザー管理者:
  - オーソリゼーション
- ユーザーアーカイブ:
  - すべての構成済みエイリアス名
- 画像ツリー(オプション):
  - 全ての構成済みテキスト

#### テキストライブラリの言語

テキストライブラリにある様々なコードページを使った言語を作成できます。

---

#### 注記

WinCC にインストールされていない言語は WinCC に保存されていないので、これらの言語を使用している場合、標準テキストは現在の WinCC GUI 言語で入力されます。プロジェクト言語と WinCC GUI 言語が異なる場合、標準テキストも翻訳する必要があります。

---

## 5.4 "テキストライブラリ"エディタでのテキスト管理

### テキストの翻訳

テキストを翻訳するには以下の方法があります。

- テキストライブラリによる、エクスポートしたテキストの外部翻訳
- テキストディストリビュータによる、エクスポートしたテキストの外部翻訳
- テキストライブラリエディタの各言語列での翻訳されたテキストの直接入力
- 翻訳可能なテキストを持つプロパティで、[アラームロギング]、[ユーザー管理者]、[ユーザーアーカイブ]および[画像ツリー]エディタで翻訳されたテキストの直接入力

### フォント管理

特定の言語について個々のオブジェクトでグラフィックデザイナーのフォントを設定します。ラテン語系以外のフォントで構成していて、例えばキリルフォントを作成する必要がある場合に、これが特に重要です。設定されたフォントは WinCC の参照された場所に適用されます。WinCC V7.2 またはそれ以降を使用して、すべての言語に必要なすべての文字を含むフォントを設定します。

### 下記も参照

言語依存テキストをエクスポートする方法 (ページ 435)

言語依存テキストをインポートする方法 (ページ 449)

## 5.4.2 テキストライブラリのオペレータの概要

### テキストライブラリの操作

プロジェクトで作成されたエディタ言語エンタリが、テキストライブラリにクリアテーブル形式で一覧表示されています。言語エンタリにはそれぞれ独自の ID が割り付けられます。この ID は WinCC のデータベースを参照するために使用されます。

ID	ドイツ語(ドイツ)	英語(米国)	スペイン語(スペイン)
1	Störung	Error	Error
2	+	+	+
3	-	-	-
4	+/-	+/-	+/-
5	*	*	*
6	System, quittierpfl	System, requi	Sistema, acu
7	System, ohne Quit	System, withc	Sistema, sin
8	Alarm	Alarm	Alarma
9	Warnung	Warning	Advertencia
10	Fehler	Failure	Error.
11	Leittechnik	Process contr	Sistema de c
12	Systemmeldungen	System mess:	Avisos de sis
13	Bedienmeldungen	Operator inpu	Avisos de ope
14	Datum	Date	Fecha
15	Uhrzeit	Time	Hora
16	Dauer	Duration	Duración
17	Sommer- / Winter	Daylight Savir	Horario verar

### 操作の概要

以下のセクションでは、[テキストライブラリ]エディタの操作で最も重要なオプションの概要を説明します。

一部のメニューコマンドは、ショートカットメニュー、またはショートカットを使用して実行することができます。

### 注記

フィールドを終了すると、入力内容や変更は、自動的に WinCC データベースに保存されます。

5.4 "テキストライブラリ"エディタでのテキスト管理

<p><b>通知</b></p> <p><b>意図しないテキストの削除</b></p> <p>[テキストライブラリ]&gt;[テキスト]タブでは、[削除]機能により、事前警告なしに選択エリアを削除します。エディタを閉じる前に、[編集]&gt;[元に戻す]メニューコマンドで削除を取り消さなければ、これらのテキストは永久に失われます。</p> <p>[相互参照]エディタを使用して、欠損しているテキスト ID をテキストライブラリに行で再挿入できます。ただし、削除したテキストは復元できません。</p> <p><b>コピー中に意図しない既存テキストの上書き</b></p> <p>選択したエリアにコピーしたセルを貼り付けると、MS Excel のように、既存のテキストが上書きされます。エディタを閉じる前に、[編集]&gt;[元に戻す]メニューコマンドで削除を取り消さなければ、これらのテキストは永久に失われます。どのテキストをどのセルにコピーしているか細心の注意を払うようにしてください。</p>
--

テキストの翻訳



目的	ソリューション
翻訳するテキストライブラリからその言語のテキストをエクスポートします。	[編集]>[エクスポート...]
翻訳されたテキストをテキストライブラリにインポートします。	[編集]>[インポート...]

言語管理

目的	ソリューション
新規言語を追加します。	<ol style="list-style-type: none"> <li>ナビゲーションエリアにあるショートカットメニューで[言語の追加]を選択します。</li> <li>ダイアログウィンドウのリストから使用する言語を選択します。</li> </ol>
言語を削除します。	<ol style="list-style-type: none"> <li>ナビゲーションエリアにあるショートカットメニューで[言語の削除]を選択します。</li> <li>ダイアログウィンドウのリストから削除する言語を選択します。</li> </ol>



## 検索と置換

目的	ソリューション
強調表示されたエリアまたはテキストライブラリ全体での、選択された言語のテキストを検索して置換します。	[ショートカットメニュー]> [検索と置換]> [検索]または<Ctrl+F> [ショートカットメニュー]> [検索と置換]> [置換]または<Ctrl + H> [ショートカットメニュー]> [検索と置換]> [次を検索]
データエリア全体または特定の言語で特定のテキストを検索します。	 ▼ データエリアの高速検索
データエリア全体または[ID]列で特定の ID を検索します。	 ▼ データエリアの高速検索

## 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。
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。

5.4 "テキストライブラリ"エディタでのテキスト管理

テキストライブラリをフィルタ

目的	ソリューション
昇順のソート	列を選択して[ショートカットメニュー]>[フィルタ]を選択するか、言語列の隣にある矢印を選択します。
降順のソート	
すべて選択	
特定のテキストエントリを選択	
翻訳されたテキストがありません	

テキストライブラリの表示

目的	ソリューション
入力言語の設定	[表示]>[入力言語]
色スキームの設定	[表示]>[色スキーム]

レポートの生成

目的	ソリューション
テキストライブラリの内容をレポートとして印刷します。	[ファイル プロジェクト文書—印刷]
印刷する前にレポートを確認します。	[ファイル プロジェクト文書—プレビュー]
テンプレートの選択など、レポートのパラメータを設定します。	[ファイル プロジェクト文書—セットアップ]

5.4.3 テキストの外部翻訳を実行する方法

外部翻訳

外部翻訳は、マルチリンガルプロジェクトの作成に、簡単で快適なオプションを提供します。

翻訳のコストおよび時間に関する正確な情報については、お客様の外部翻訳プロバイダまたは翻訳者にお問い合わせください。

外部翻訳は、以下の3ステップで構成されます。

1. テキストのエクスポート
2. テキストの翻訳
3. 翻訳されたテキストのインポート

テキストライブラリを使用して、エクスポートとインポートを実行します。

### 手順 - テキストのエクスポート

1. WinCC エクスプローラでテキストライブラリを開きます。
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. エクスポートファイルの保存先のパスに移動します。
4. [ファイル名]フィールドに意味があるファイル名を入力します。  
この名前のエクスポートファイルが作成されます。
5. [ファイルフォーマット]フィールドで、必要なフォーマットを選択します。
6. [エクスポート]ボタンを使って、エクスポートプロセスを開始します。  
エクスポートプロセスが完了すると、エクスポートされたテキスト数が含まれたメッセージを受け取ります。

### テキストの翻訳

エクスポートしたテキストは<.xlsx>または<.txt>形式のファイルに保存されます。セクション「エクスポートしたテキストファイルの編集および翻訳の方法 (ページ 446)」では、テキストの翻訳についての情報を確認できます。

### 手順 - テキストのインポート

1. WinCC エクスプローラでテキストライブラリを開きます。  
テキストライブラリが開きます。
2. [編集]>[インポート]メニューコマンドを選択します。  
[インポート]ダイアログが開きます。
3. インポート対象ファイルの保存先パスに移動します。
4. [ファイル名]フィールドで、テキストをエクスポートしたファイル名を入力します。
5. リストボックスで、テキストのフォーマットを選択します。
6. [インポート]を押してインポートプロセスを開始します。  
インポートされたテキスト数に関するメッセージを受け取ります。既存のテキストの処理方法に関する情報が表示されます。

## 5.4 "テキストライブラリ"エディタでのテキスト管理

### 翻訳の確認

インポート後、テキストの翻訳を、ランタイムあるいは"アラームロギング"エディタで確認します。ランタイム言語を適正にリセットします。

### 5.4.4 マルチリンガルメッセージ

#### 言語依存のメッセージオブジェクト

WinCC のインストール言語の翻訳は、インストール中に WinCC が示すメッセージや他のオブジェクトで示されます。必要であれば、これらのデフォルトのテキストを変更することができます。

アラームロギングエディタを使用すると、入力後すぐにテキストライブラリで保存されているテキストを検索することができます。

- ユーザーテキスト  
ユーザー自身でテキストを構成またはデフォルトの名前を受信します。
  - メッセージクラスの名前
  - メッセージブロックの名前<sup>1)</sup>
  - メッセージタイプの名前
  - メッセージテキスト
  - エラーのポイント
  - その他のユーザーテキストブロック
- 標準テキスト  
標準テキストレコードは、WinCC にインストールされた言語で配信されます。標準的なテキストと WinCC システムメッセージは、テキストライブラリの適切な言語列に入力されます。標準テキストレコードは、"アラームロギング"エディタまたは"テキストライブラリ"エディタで変更できます。
- 情報テキスト  
情報テキストはテキストライブラリに保存されないユーザーテキストであり、その言語は変更できません。1つの言語のみで構成する場合のみ情報テキストを使用するか、英語などの「中立の」言語で入力します。
- SIMATIC Manager からのメッセージシステムのテキストは、転送中テキストライブラリにも保存されています

1)以下の動作は、プロジェクトを所有するクライアントに適用されます:メッセージブロックのテキストがローカルパーソナルコンピュータのテキストライブラリ、または WinCC

アラームコントロールのプロパティから適用されます。設定[プロジェクト設定を適用]を選択すると、WinCC サーバーのテキストライブラリからのテキストが適用されます。

---

#### 注記

WinCC にインストールされていない言語をプロジェクト言語として設定した場合、標準テキストは選択したプロジェクト言語ではなく、現在のインターフェース言語で入力されます。したがって、これらのテキストが翻訳されたものであることに、特別な注意が必要です。

---

### メッセージテキストのコンパイル

テキストを翻訳するには以下のオプションがあります。

- エクスポート後外部翻訳実行、これに続く WinCC Configuration Studio で翻訳されたテキストのインポート。  
大容量テキストの場合は外部翻訳を推奨します。
- テキストライブラリエディタの各言語列での翻訳されたテキストの直接入力
- アラームロギングエディタで翻訳されたテキストの直接入力

---

#### 注記

できる限り、"アラームロギング"エディタで WinCC GUI と設定言語を同じに設定して、"テキストライブラリ"エディタでの GUI の非均一言語の使用を避けます。

---

### アラームロギングエディタでの翻訳されたテキストの入力

WinCC Configuration Studio で、メニューの[表示]>[入力言語]を使用してエディタの入力言語を選択します。

アラームロギングエディタでは、テキストが入力言語と利用可能な翻訳で表示されます。これらのプロパティをそれぞれ編集することができます。

---

#### 注記

複数の言語で使用できるようにメッセージを構成する場合、言語が変わると、テキストの長さも変わるという点に注意してください。メッセージの長さはこの点を考慮して設定します。

---

## 5.5 "グラフィックデザイナー"エディタのマルチリンガル画面

### 5.5.1 "グラフィックデザイナー"エディタのマルチリンガル画面

#### "グラフィックデザイナー"エディタの言語

「グラフィックデザイナー」エディタで、「テキストライブラリ」エディタで設定した言語でグラフィックオブジェクトのテキストを作成できます。

「グラフィックデザイナー」エディタで設定したテキストは、個々の画像とともに保存されます。

WinCCには、オブジェクトテキストを翻訳するための次のオプションがあります。

- テキストディストリビュータでテキストレコードをエクスポートします。  
WinCC 外でエクスポートされたテキストを翻訳して、後でインポートします。
- オブジェクトプロパティの[テキスト]タブでテキストを編集します。  
また、このテーブルで各言語において希望するフォントと書式を設定します。
- 画像にごくわずかなテキストを設定した場合、オブジェクトプロパティのグラフィックデザイナーでテキストを翻訳します。

#### テキストリスト/WinCC AlarmControl

[テキストリスト]および[WinCC AlarmControl]のオブジェクトは特殊です。

「テキストリスト」オブジェクトでは、設定したテキストを画像自体に保存するか、テキストライブラリに保存するかを選択できます。デフォルトでは、テキストは画像に保存されます。

[アラームコントロール]オブジェクトでは、デフォルトではテキストはテキストライブラリに保存されます。

#### "グラフィックデザイナー"エディタでの言語の切り替え

グラフィックデザイナーを開くと、選択したランタイム言語がコンフィグレーション言語として設定されます。

翻訳をチェックしたり、別の言語に直接テキストを入力する場合は、"グラフィックデザイナー"エディタでコンフィグレーション言語を変更します。必要な設定言語は、「テキストライブラリ」エディタで設定する必要があります。

プロジェクト言語を変更するには、[表示|言語...]を選択します。

---

## 注記

### 異なる言語領域

新しく選択した言語が、前の言語とは言語学的に異なる領域を起源としている場合、オペレーティングシステム言語(システムロケール)も変更する必要があります。

後で、オペレーティングシステムを再起動します。

---

### 言語切り替えの結果

切り替え後、設定されたすべてのテキストが選択された言語でグラフィックデザイナーに表示されます。言語がまだ設定されていない場合、そのテキストはテキストの代わりに文字「???」で表示されます。

選択したランタイム言語の[プロパティ]タブで言語依存オブジェクトプロパティを必ず設定します。

現在の設定言語は、[グラフィックデザイナー]エディタのステータスバーに表示されます。

### コントロールのテキストの表示

"グラフィックデザイナー"エディタの[コントロール]用テキスト表示は、WinCC エクスプローラで設定されているコンフィグレーション言語を基にしています。例:

[グラフィックデザイナー]エディタでアジア言語を設定します。

挿入されたコントロールのテキストを正しく表示するには、WinCC エクスプローラでこのアジア言語を選択する必要があります。

## 5.5.2 画面オブジェクトの言語依存プロパティ

### 画像オブジェクトの言語入力オプション

画像オブジェクトに応じて、テキスト入力のオプションが異なります。

- スタティックテキストの場合のようにオブジェクト自身に
- 例えばボタンのラベルの場合など、[設定]ダイアログに
- [オブジェクトプロパティ]ダイアログ:  
オブジェクトプロパティで、テキストの主要部分を直接入力するか、または[ツールヒント]、[テキストの出力]、[テキスト属性]などの他のダイアログに入力します。
- オブジェクトプロパティの[テキスト]タブにおいて  
また、このテーブルで各言語において希望するフォントと書式を設定します。

## 5.5 "グラフィックデザイナー"エディタのマルチリンガル画面

グラフィックオブジェクトの設定に関する詳細情報は、WinCC 情報システムの「プロセス画像の作成」の項を参照してください。

### 言語依存のオブジェクトプロパティ

"グラフィックデザイナー"エディタのオブジェクトでは、言語プロパティが異なれば、オブジェクトプロパティも異なります。

[画像ウィンドウ/アプリケーションウィンドウ]スマートオブジェクトおよび WinCC コントロールの一部のプロパティを除き、すべてのオブジェクトプロパティの言語を変更できます。

#### [テキスト]プロパティ

オブジェクト:スタティックテキスト、テキストリスト、ボタン、チェックボックス、オプショングループ、複数行テキスト、リストボックス、コンボボックス

#### [フォント]プロパティ

オブジェクト:スタティックテキスト、I/O フィールド、バー、グループ表示、テキストリスト、複数行テキスト、リストボックス、コンボボックス

#### [ツールヒント]プロパティ

オブジェクト:画像ウィンドウおよびアプリケーションウィンドウ以外のすべてのオブジェクト

特殊ファンクション:ツールヒントは複数の言語で設定できますが、フォントに特殊な設定をすることはできません。ラテン語系以外のフォントでツールヒントを設定している場合、オペレーティングシステムのコントロールパネルのランタイムで対応するフォントを設定する必要があります。

オペレーティングシステム言語を変更すると、使用している Windows システムにあるその他のアプリケーションのツールヒントで使用されているフォントも変更されますので、注意してください。

#### [ウィンドウヘッダー]プロパティ

オブジェクト:画像ウィンドウ、アプリケーションウィンドウ

#### ActiveX コントロール

一部の ActiveX コントロールは、列名、ウィンドウタイトル、軸ラベルなどのテキストプロパティを持っていますが、これらの言語は変更できません。

WinCC では、これらのプロパティは WinCC にインストールされているすべての言語で格納され、ランタイムに正しく表示されます。



WinCC でインストールされなかった言語で設定している場合、これらの要素はランタイムのデフォルト言語(英語)でランタイムに表示されます。

設定言語をラテン語系以外のフォントを使用する言語に変更する場合、これらの ActiveX コントロールプロパティには、特殊フォントを持たない英語などの中立の言語を使用します。これらのオブジェクトプロパティに対してラテン語系以外のフォントを設定した場合、表示言語それぞれにこのフォントが使用されます。

### 5.5.3 画面からテキストをエクスポートおよびインポートする方法

#### はじめに

"グラフィックデザイナー"エディタでのテキストの翻訳には、以下のオプションがあります。

- 外部翻訳  
大容量テキストの場合は外部翻訳を推奨します。
- [グラフィックデザイナー]エディタで翻訳されたテキストを直接入力。  
「テキストライブラリ」で作成した言語用のオブジェクトプロパティダイアログに翻訳したテキストを直接入力することができます。
  - [テキスト]タブ:すべての言語
  - [プロパティ]タブ:現在のランタイム言語

#### 必要条件

- 翻訳する言語はすべて、"テキストライブラリ"エディタで作成されている必要があります。
- 全ての画像の翻訳対象テキストと画像オブジェクトは、少なくとも 1 つの言語で設定されていなければなりません。

## 5.5 "グラフィックデザイナー"エディタのマルチリンガル画面

設定の間、以下の点に従います。

- テキストの長さ  
複数の言語で使用できるように画像オブジェクトを設定する場合、言語が変わると、テキストの長さも変わるという点に注意してください。フランス語のテキストは同等のドイツ語のテキストより約 50%長くなります。それに応じてグラフィックオブジェクトの寸法を設定します。
- 境界線の調整  
[スタティックテキスト]オブジェクトについては、[オブジェクトプロパティ]ダイアログボックスを使用して属性[プロパティ>その他>境界線の調整]を[はい]に設定します。その後、テキストの境界線は、内容に合わせて自動的に調整されます。

### 手順

テキストディストリビュータで、テキストをエクスポートおよびインポートできます。全ての対象言語をエクスポートすることも、各言語に個別のファイルを作成することもできます。テキストを複数の翻訳者に与える場合に、これは便利です。ファイルには構造的な変更(列の順序など)をいっさい行わないようにします。

#### 1. テキストのエクスポート

- プロジェクトのすべての画像または個別の画像をエクスポートできます。各画像に対して個別にファイルを生成できます。
- 最後の更新以降にテキストリストや WinCC アラームコントロールを設定した場合は、[参照テキストの更新]機能を有効化します。

#### 2. テキストを翻訳します。

#### 3. 翻訳されたテキストをインポートします。

この手順の詳細情報については、「テキストディストリビュータでのテキストのエクスポートとインポート (ページ 434)」の項を参照してください。

インポート後、ランタイムまたは[グラフィックデザイナー]エディタで翻訳を確認します。ランタイム言語を適正にリセットします。

---

### 注記

#### [テキストリスト]および[アラームコントロール]オブジェクトのテキスト

テキストライブラリに保管されるテキストリストおよびアラームコントロールのテキストは、"<名前>\_GraphicsDesignerReferences"ファイルに保存されます。

---

## 下記も参照

エクスポートしたテキストファイルの編集および翻訳の方法 (ページ 446)

テキストディストリビュータでのテキストのエクスポートとインポート (ページ 434)

## 5.5.4 "グラフィックデザイナー"エディタでさらに多くの言語の画面オブジェクトを設定する方法

### はじめに

画像で設定したテキストはテキストライブラリではなく、画像自体に保存されます。

この項では、翻訳されたテキストを「グラフィックデザイナー」エディタで直接入力する手順について説明します。この手順は、主に少量のテキストに適しています。

設定の間、以下の点に従います。

#### テキストの長さ

複数の言語で使用できるように画像オブジェクトを設定する場合、言語が変わると、テキストの長さも変わるという点に注意してください。たとえば、フランス語のテキストは同じテキストをドイツ語で表した場合よりも約 50%長くなります。

グラフィックオブジェクトのサイズは、この点を考慮して設定します。

#### 境界線の調整

[スタティックテキスト]オブジェクトについては、[オブジェクトプロパティ]ダイアログボックスを使用して属性[プロパティ > その他 > 境界線の調整]を[はい]に設定します。

その後、テキストの境界線は、内容に合わせて自動的に調整されます。

#### 言語非依存のオブジェクトプロパティ

一部のグラフィックオブジェクトに、フォントの設定が不可能な要素が含まれていることがあります。

## 5.5 "グラフィックデザイナー"エディタのマルチリンガル画面

これらの要素のテキスト入力には、英語などの中立の言語を選択します。

---

### 注記

#### テキストリストの設定

テキストリストというオブジェクトは特殊なケースです。いくつかの言語に対してテキストリストを設定する方法についての情報は、複数言語でテキストリストを設定 (ページ 470) を参照してください。

#### 入力/出力フィールドの設定

入力/出力フィールドを設定する場合、WinCC では、値を入力する数値はアラビア数字(1、2、3 など)以外サポートされていないことに注意してください。

---

## 基本手順

複数言語で使用できるように画像オブジェクトを設定するには、以下の処理を行います。

1. まずご自分の母国語で、画像および画像オブジェクトをすべて設定します。
2. [オブジェクトプロパティ]ウィンドウの[テキスト]タブに翻訳を入力します。  
翻訳されていないテキストは"???"と表示されます。  
あるいは、オブジェクトに直接それぞれの言語で翻訳したテキストを入力します。

## 別の手順

画像オブジェクトにラベルを入力するためのオプションが、複数用意されています。

- [フォント]プロパティグループ>[テキスト]オブジェクトプロパティ>[スタティック]ボックス:
  - 現在のランタイム言語のみ
  - 特殊文字を入力可能
  - フォントの設定:フォントパレット
- オブジェクトプロパティをダブルクリックすると開く[テキスト入力]ダイアログ:
  - 設定されたすべてのランタイム言語
  - 特殊文字を入力可能
  - フォントの設定:フォントパレットまたはオブジェクトプロパティの使用
- オブジェクトプロパティの[テキスト]タブ内の言語テーブル:
  - 設定されたすべてのランタイム言語
  - 特殊文字を入力可能
  - フォントの設定:言語テーブルのボタンを使用
  - 複数の選択を使用することで、複数のオブジェクトを同時に編集できます。

一部の WinCC オブジェクトには、以下のようなさらに別の方法があります。

- スタティックテキスト  
プロセス画像のオブジェクトをダブルクリック：
  - 現在のランタイム言語のみ
- ボタン  
設定ダイアログ：
  - 現在のランタイム言語のみ

グラフィックオブジェクトの設定に関する追加情報は、WinCC 情報システムの「プロセス画像の作成」の項を参照してください。

## フォントの表示

ラテン語系以外のフォントの場合、フォントが正しく設定されていても、入力ボックスにはテキストが正しく表示されず、ランタイムの画像は正しく表示されることがあります。

このような現象を解決するには、テキストを Word など別のアプリケーションに入力して、コピーと貼り付けを使用して、このテキストを入力ボックスに転送します。

ソースおよびターゲットアプリケーションで同じ入力方式を設定して、適切にコピーと貼り付けを行えるようにします。

### システムフォントを使用するツールヒント

ツールヒントで使用されるフォントは、WinCC では設定できません。

使用しているオペレーティングシステムのコントロールパネルで、ツールヒント用のフォントが設定されていれば、ランタイムにラテン語系以外のフォントを使ったテキストが正しく表示されます。

ラテン語系のフォントとラテン語系以外のフォントの両方を使ったプロジェクトを設定する場合、言語を変更した後、オペレーティングシステムでツールヒント用フォントも設定しなおす必要があります。

## 下記も参照

マルチリンガルプロジェクトの作成方法 (ページ 424)

複数言語でテキストリストを設定 (ページ 470)

"グラフィックデザイナー"エディタのマルチリンガル画面 (ページ 462)

画面からテキストをエクスポートおよびインポートする方法 (ページ 465)

### 5.5.5 複数言語でテキストリストを設定

#### テキストリストの特性

テキストリストオブジェクト用に、設定したテキストを画像に保存するか、またはテキストライブラリに保存するかを選択します。

テキストディストリビュータでのエクスポートで、テキストリストのテキストは以下のエクスポートファイルに入力されます。

- テキストを画像に直接保存するとき
  - グラフィックデザイナーのエクスポートファイルまたはそれぞれの画像ファイルの中にだけ
- テキストをテキストライブラリに保存するとき
  - グラフィックデザイナーのエクスポートファイルまたはそれぞれの画像ファイルの中に
  - エクスポートファイル"<記述>\_GraphicsDesignerReferences"で

#### [テキストリスト]オブジェクトプロパティ

[テキストリスト]オブジェクトを[テキストおよびグラフィックリスト]エディタで設定したテキストリストとリンクする場合、表示テキストは常にテキストライブラリに格納されます。

設定に関する詳細情報は、「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」 > 「テキストリストの作成方法」を参照してください。

#### 手順

1. "グラフィックデザイナー"エディタを開きます。
2. ショートカットメニューから、テキストリストの[オブジェクトプロパティ]ダイアログボックスを開きます。
3. [プロパティ]タブで、[出力/入力]グループを有効にします。
4. [割り付け]をダブルクリックします。  
[テキストリスト割り付け]ダイアログボックスが開きます。
5. 全ての値/値範囲に対して、[範囲のタイプ]、[値範囲]、希望するテキストを入力します。
6. [OK]で入力を確定します。

7. テキストを画像に保存する場合：
  - テキストディストリビュータでテキストをエクスポートして、外部でそのテキストを翻訳します。  
テキストディストリビュータの詳細については、「言語依存テキストをエクスポートする方法 (ページ 435)」のセクションを参照してください。
  - 別の方法として、"グラフィックデザイナー"エディタで設定言語を変更し、それぞれの翻訳されたテキストを入力します。
8. テキストを、テキストライブラリに保存して翻訳する場合：
  - [プロパティ]タブで、[その他]グループを有効にします。
  - その後、[テキスト参照]をダブルクリックします。  
デフォルト設定の"いいえ"を"はい"に切り替えます。これで、テキストレコードがテキストライブラリに保存されます。
  - テキストディストリビュータでテキストをエクスポートして、外部でそのテキストを翻訳します。  
テキストディストリビュータの詳細情報については、「翻訳のためのテキストのエクスポートとインポート」のセクションを参照してください。
  - 別の方法として、"テキストライブラリ"エディタを起動し、それぞれの言語列でテキストを直接翻訳することも可能です。  
テキストライブラリでのテキストの翻訳に関する詳細情報は、「"テキストライブラリ"エディタでのテキスト管理 (ページ 453)」を参照してください。

テキストリストの計画および設定に関する詳細情報は、WinCC 情報システムのセクション「プロセス画像の作成」>「オブジェクトでの作業」>「スマートオブジェクトでの作業」>「テキストリスト」を参照してください。

## 下記も参照

"グラフィックデザイナー"エディタでさらに多くの言語の画面オブジェクトを設定する方法 (ページ 467)

"テキストライブラリ"エディタでのテキスト管理 (ページ 453)

"グラフィックデザイナー"エディタのマルチリンガル画面 (ページ 462)

画面からテキストをエクスポートおよびインポートする方法 (ページ 465)

言語依存テキストをエクスポートする方法 (ページ 435)

## 5.6 マルチリンガルプロジェクトのレポート

### 5.6.1 マルチリンガルプロジェクトのレポート

#### 原理

WinCCには、以下の2種類のレポートがあります。

- プロジェクト文書  
プロジェクト文書は、設定中に出力されるレポートを含みます。これらのレポートには、設定されたデータの概要が含まれます。全てのランタイム言語でプロジェクト文書を出力できます。  
プロジェクト文書で、設定した全てのマルチリンガルテキストを文書化できます。
- もう1つは、測定データの標準的な出力など、ランタイムに出力されるログです。これらのレポートは、個別に定義された設定ランタイム言語で出力できます。

### 5.6.2 レイアウトとレイアウトファイル

#### 印刷ジョブとレイアウト

印刷ジョブは、WinCCの全てのレポートあるいは全てのログに対して、保存されます。全ての印刷ジョブは、レイアウトと接続されます。非言語依存レイアウトと言語依存レイアウトがあります。

#### レイアウトとレイアウトファイル

非言語依存レイアウトには、1つのレイアウトファイルが含まれます。非言語依存レイアウトファイル"\\<コンピュータ名>\プロジェクト名\PR"に保存されます。

言語依存レイアウトファイルには、複数の言語依存レイアウトファイルが含まれます。



## レイアウトファイル

言語依存レイアウトファイルの名称には、言語 ID が含まれます。言語固有レイアウトファイルは、\\<コンピュータ名>\プロジェクト名\PR"フォルダの言語固有フォルダに保存されます。以下のテーブルは、言語 ID と WinCC にインストールできる言語の言語フォルダを示しています。

言語	ファイル名の言語 ID	フォルダ
ドイツ語	DEU	PRT\DEU
英語	ENU	PRT\ENU
フランス語	FRA	PRT\FRA
イタリア語	ITA	PRT\ITA
スペイン語	ESP	PRT\ESP
中国語(簡体字)	CHS	PRT\CHS
中国語(繁体字)	CHT	PRT\CHT
韓国語	KOR	PRT\KOR
日本語	JPN	PRT\JPN
非言語依存		PRT\

[レイアウト]ショートカットメニューで他のランタイム言語を追加するときは、言語固有のフォルダがプロジェクトフォルダの PRT フォルダに作成されます。

## システム印刷ジョブ

WinCC は、様々なシステム印刷ジョブを提供します。それぞれのレイアウトファイルは、WinCC にインストールできる全ての言語で使用可能です。

システム印刷ジョブは削除することができません。必要な場合、システム印刷ジョブ名を変更できます。

WinCC にインストールされたページレイアウトでは、WinCC にインストールされた言語のレイアウトファイルは、プロジェクトフォルダの言語固有フォルダにインストールされます。

例:

## 5.6 マルチリンガルプロジェクトのレポート

次のレイアウトファイルは、[Documentation\_Alarm\_logging]印刷ジョブに属します。

言語	レイアウトファイル
ドイツ語	@algcs_DEU.rpl
英語	@algcs_ENU.rpl
フランス語	@algcs_FRA.rpl
イタリア語	@algcs_ITA.rpl
スペイン語	@algcs_ESP.rpl
中国語(簡体字)	@algcs_CHS.rpl
中国語(繁体字)	@algcs_CHT.rpl
韓国語	@algcs_KOR.rpl
日本語	@algcs_JPN.rpl

### 言語依存レイアウトファイル

レイアウトファイルは、以下を完了した場合にのみ使用できます。

- [レポートデザイナー]エントリをクリックした。

ログとログレイアウトの作成と設定の詳細情報については、WinCC 情報システムの「設定データおよびランタイムデータの文書化」の章を参照してください。

### 下記も参照

ランタイムでのマルチリンガルログ (ページ 480)

## 5.6.3 レイアウトを変更または作成する方法

### 概要

各印刷ジョブに、レイアウトが割り付けられます。ページレイアウトエディタでページレイアウトを編集します。

レイアウトのレイアウトファイルは、WinCC エクスプローラのフォルダ構造に保存されません。



## 5.6 マルチリンガルプロジェクトのレポート

### 手順 - 非言語依存レイアウトファイルの作成

1. [レポートデザイン]エントリをクリックします。  
[レイアウト]および[印刷ジョブ]などのサブエントリが、[データ]ウィンドウに表示されます。
2. [レイアウト]エントリをクリックします。  
[非言語依存]エントリと1つ以上の言語固有フォルダが、[レイアウト]エントリにあります。
3. [非言語依存]エントリをクリックし、ショートカットメニューを開きます。
4. ポップアップメニューの[ページレイアウトエディタを開く]コマンドを選択します。
5. 非言語依存レイアウトファイルを作成し、[名前を付けて保存]を使って\\<コンピュータ名>\プロジェクト名\PRJ"フォルダに保存します。

### 手順 - レイアウトの新しいランタイム言語の追加

#### 注記

#### システムロケールに依存する V7.2 以前の WinCC ディスプレイ

同じコードページを使用する言語固有フォルダだけを追加できます。別のコードページを必要とする言語のレイアウトファイルを編集する場合、使用しているオペレーティングシステムのシステムコントロール内に、関連するシステムロケール(オペレーティングシステム言語)を設定する必要があります。

#### 注記

#### WinCC V7.2 以降の Unicode

WinCC V. 7.2 以降では、Unicode をサポートしています。これにより、中国語（簡体字）および中国語（繁体字）に関する制約がなくなります。古い WinCC のバージョンで作成したレイアウトを開くことができます。ただし、移行を完了するまでは、コードページの制限もなく、これらのレイアウトを使用することはできません。このために、WinCC エクスプローラで[レイアウト]のエントリを選択し、ショートカットメニューから移行を開始します。

1. [レポートデザイン]エントリをクリックします。  
[レイアウト]および[印刷ジョブ]などのサブエントリが、[データ]ウィンドウに表示されます。
2. [レイアウト]エントリを選択し、ポップアップメニューで[言語の追加...]コマンドを選択します。
3. 希望するランタイム言語を選択します。  
ランタイムで利用できるようにするには、テキストライブラリで言語を定義する必要があります。

## 結果

新しいランタイム言語のフォルダは、"\\<コンピュータ名>\プロジェクト名\PR"フォルダに保存されます。新しいランタイム言語のフォルダが WinCC エクスプローラで表示されます。

## 手順 - 言語依存レイアウトファイルの作成

---

### 注記

レイアウトに言語依存レイアウトファイルがあれば、そのレイアウトは非言語依存です。これは、言語依存レイアウトファイルも存在するかどうかとは無関係です。

必要に応じて、"\\<コンピュータ名>\プロジェクト名\PR"フォルダにある非言語依存レイアウトファイルを削除します。

---

言語依存レイアウトファイルは、プロジェクトフォルダの「PR」フォルダの言語固有フォルダに保存されます。

1. [レポートデザイナー]エントリをクリックします。  
[レイアウト]および[印刷ジョブ]などのサブエントリが、[データ]ウィンドウに表示されます。
2. [レイアウト]エントリをダブルクリックします。  
[非言語依存]エントリと1つ以上の言語固有フォルダが、[レイアウト]エントリにあります。
3. 希望する言語のフォルダを開きます。
4. 新しいページレイアウトを作成するか、既存のレイアウトを変更します。
5. レイアウトファイルを保存するとき、例えば「DEU」、「ENU」などの言語コードを指定します。
6. 言語依存レイアウトファイルを対応する言語フォルダに保存します。
7. 残りのランタイム言語のレイアウトファイルも作成します。

## 5.6.4 印刷ジョブを変更または作成する方法

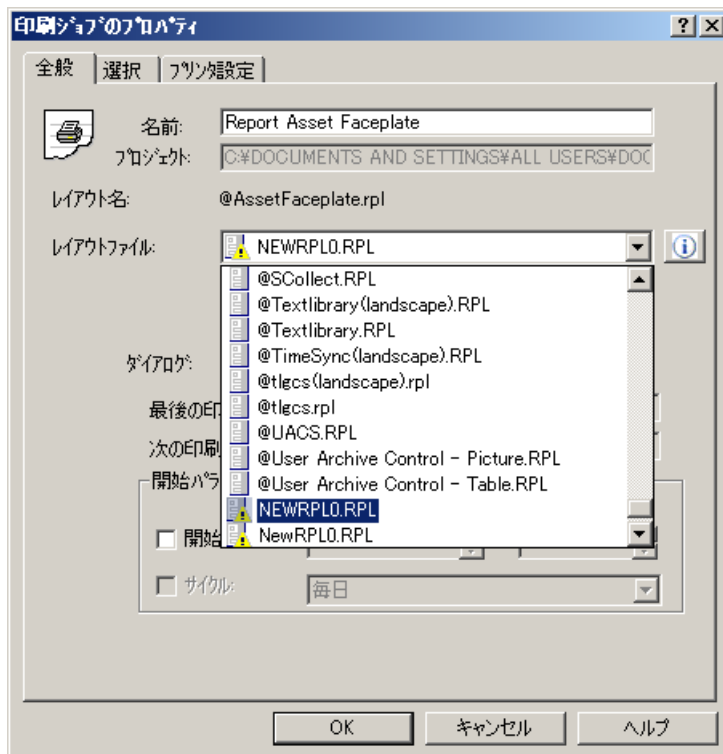
### はじめに

全ての印刷ジョブにレイアウトが必要です。

### 手順 - 印刷ジョブの作成

1. [ナビゲーション]ウィンドウで[印刷ジョブ]をクリックします。  
使用可能な印刷ジョブが[データ]ウィンドウで一覧表示されます。
2. 新しい印刷ジョブを作成するか、既存の印刷ジョブを変更します。

3. [レイアウト:]選択フィールドから希望するレイアウトを選択します。



4. [OK]で印刷ジョブを保存します。




## 結果

印刷ジョブが作成されました。

この ⓘ アイコンは、すべてのランタイム言語で利用できない、言語依存または非言語依存レイアウトが印刷ジョブで使用されるかどうかを示します。

## レイアウトファイルの識別

レイアウトは、[レイアウト:]選択フィールドでシンボルで表示されます。

アイコン	意味
	レイアウトは言語依存です。 レイアウトファイルはすべてのランタイム言語で利用できます。非言語依存レイアウトファイルは存在しません。
	レイアウトは言語依存です。 レイアウトファイルが存在しないランタイム言語があります。レイアウトを使用できます。使用できるレイアウトファイルがないランタイム言語に変更すると、英語のレイアウトファイルが使用されます。
	レイアウトは非言語依存です。ランタイムで、非言語依存レイアウトは常に有効です。これは、選択したレイアウトに言語固有のレイアウトファイルが存在するかどうかとは無関係です。

### 5.6.5 マルチリンガルプロジェクトドキュメンテーションの作成方法

#### はじめに

構成したデータを文書化するには、WinCC でプロジェクト文書を使います。プロジェクト文書の作成には、以下のエディタから取得されたデータを使用できます。

- WinCC エクスプローラ
- グラフィックデザイナー
- タグ管理
- 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
- グローバルスクリプト
- 相互参照
- 警告音
- 時刻の同期化

## 5.6 マルチリンガルプロジェクトのレポート

- 画像ツリー
- ライフビート監視
- OS プロジェクトエディタ

### 多言語プロジェクト文書の規則

プロジェクト文書を含むレポートには、以下の規則が適用されます。

- キャプション、テーブル名およびオブジェクトプロパティが、現在の WinCC 言語で印刷されます。  
現在の言語で使用できない場合、テキストは英語で出力されます。
- 構成したテキストは、[ツール...]にある WinCC エクスプローラで設定した WinCC ユーザーインターフェース言語で出力されます。  
テキストがこの言語で構成されていない場合、「???」が出力されます。

### 手順

1. ランタイムを終了します。
2. プロジェクト文書を作成するために使用する WinCC のユーザーインターフェースの言語を設定します。  
WinCC と一緒に最初にインストールされるすべての言語は、WinCC ユーザーインターフェース言語として使用できます。
3. 対応するエディタのメニューコマンド[プロジェクト文書のプレビュー]を選択して、プロジェクト文書を確認します。
4. メニューコマンド[プロジェクト文書の印刷]を選択して、プロジェクト文書を出力します。  
ログとログレイアウトの作成と設定の詳細情報については、WinCC 情報システムの「設定データおよびランタイムデータの文書化」のセクションを参照してください。

### 5.6.6 ランタイムでのマルチリンガルログ

#### はじめに

ランタイムに、標準の測定データレポート、カーブやメッセージレポートなど、プロセス値のレポートを出力できます。ランタイムにプロジェクトが複数の言語で実行されている場合、ランタイムのログは常に現在のランタイム言語で出力されます。



ログがランタイムで出力されると、現在のランタイム言語のレイアウトファイルが使用されます。

---

**注記****レイアウトファイルが現在のランタイム言語に存在しない**

レイアウトファイルが現在のランタイム言語に存在しない場合は、英語のレイアウトファイルが使用されます。

---

### メッセージシーケンスレポートの出力

メッセージシーケンスレポートは、常にランタイムが開始したときの言語で、ランタイム中に出力されます。例えば"SetLanguage"ファンクションを経由して言語の切り替えをした場合も、これが適用されます。

ログとログレイアウトの作成と設定の詳細情報については、WinCC 情報システムの「設定データおよびランタイムデータの文書化」の章を参照してください。

## 5.7 地域の日付と時刻の表示

### 原理

地域の日付や時刻の表示は言語によって異なります。

一部の国ではヨーロッパの形式(日.月.年)で表示され、他の国ではアメリカの形式(年/月/日)が使用されます。

したがって、マルチリンガルオブジェクトの場合、この表示形式に注意を払う必要があります。

日付や時刻の表示は、アラームロギングおよびグラフィックデザイナーで設定します。

---

### 注記

#### 日付/時刻:ISO 8601 フォーマット

[コンピュータ]エディタのプロジェクトプロパティで、[パラメータ]>[書式]で次のオプションを選択できます。

- [すべてのコンポーネントに ISO 8601 形式を強制]

ISO 8601 に基づいて標準日付と時刻の形式が強制されている場合、この設定は、設定可能な時刻形式とランタイム時の時刻の表示に影響を与えます。

日付表示は、ISO 8601 形式で明確に設定されます。

ISO 8601 形式に関する詳細情報は、[プロジェクトでの作業]>[WinCC での時刻設定]で参照できます。

---

### アラームロギング

アラームロギングの「時間」および「日付」のシステムブロックに対してさまざまな形式を選択することができます。

設定された形式はプロジェクト全体に適用されます。ランタイム言語の変更による影響は受けません。

グラフィックデザイナーに AlarmControl を挿入すると、AlarmControl では、アラームロギングで設定した日付と時刻の設定が使用されます。

## グラフィックデザイナー

グラフィックデザイナーで設定できる以下のオブジェクトは、日付と時刻を表示します。

- WinCC AlarmControl:  
日付と時刻の形式は、アラームロギングで設定されています。  
この設定はプロジェクト全体に適用されます。
- WinCC OnlineTrendControl、WinCC OnlineTableControl:  
日付と時刻の形式は、[コントロールプロパティ]で直接、設定できます。  
設定内容は現在の画像に適用されます。
- 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、オペレーティングシステムの設定からローカルコンピュータ固有の設定を受け入れます。コントロールで変更することはできません。

---

### 注記

#### ラテン文字を含まない言語

例えば、中国語のプロジェクトを設定するには、まず適切なロケールを選択します。次に、オペレーティングシステムのコントロールパネルで日付と時間の表示形式を調整します。

---

## レポートデザイナー

[日付/時間]システムオブジェクトで日付と時間の形式を指定します。

システムオブジェクトの[オブジェクトプロパティ]ダイアログで、[その他]グループの[フォーマット]属性をパラメータ化します。

使用可能なパラメータと設定の概要については、この属性のダイレクトヘルプを参照してください。

## ランタイムでの表示

ランタイムの日付と時間の表示は、次の設定によって決まります。

- コンピュータのオブジェクトプロパティ > [パラメータ] タブ
- グラフィックデザイナー
- レポートデザイナー
- アラームロギング

ランタイムで言語が変更されても日付と時刻の表示は変更されません。

## 5.7 地域の日付と時刻の表示

詳細については、グラフィックデザイナー、アラームロギングおよびレポートデザイナーのオンラインヘルプのほか、「プロジェクトの取扱い」 > 「ランタイム文書のタイムベースを設定する方法」を参照してください。

## 5.8 ランタイムの言語

### 5.8.1 ランタイムの言語

#### ランタイム言語

コンピュータのプロパティの[ランタイム]エディタで、ランタイムの WinCC プロジェクトを表示する言語を標準的に設定します。

ランタイム言語には、テキストライブラリに言語列が作成されている言語であれば、どれでも選択できます。

#### ランタイムのデフォルト言語

[ランタイム]エディタのコンピュータプロパティダイアログにある[パラメータ]で、グラフィックオブジェクトに対して有効にするランタイムデフォルト言語を設定できます。

翻訳が利用できない特定のテキストは、設定したデフォルトのランタイム言語で表示されます。

デフォルト言語でもそのテキストを表示できない場合、「???」が表示されます。

#### ランタイムにおける未翻訳のテキストの表示

グラフィックオブジェクトの未翻訳のテキストは、ランタイムのデフォルト言語にも翻訳されたテキストが存在しない場合、ランタイムで"???"と表示されます。

メッセージシステムテキストが翻訳されていない場合、何も表示されません。この方法でランタイムにプロジェクトをテストして、テキストがすべて存在するかどうかをチェックできます。

テキストライブラリで作成されていない言語に変更すると、以前設定されていた言語が引き続き表示されます。

#### ランタイムにおける言語の変更

複数の言語を使ってプロジェクトを設定した場合、オペレータがランタイムに言語を変更できるようにオペレーティングエレメントを設定します。

WinCC には、プロジェクトで使用可能なオペレーティングエレメントが、あらかじめいくつか設定されています。当然ながら、カスタム画像オブジェクト(例えば、ボタン)に対する言語変更機能を割り付けることもできます。

## 5.8 ランタイムの言語

WinCC V7.2 以降では、Unicode をサポートしています。つまり、プロジェクト内で異なるシステムロケールからの言語が使用できます。

### WinCC V7.2 より前:

新しい言語が、前の言語とは言語学的に異なるエリアを起源としている場合、オペレーティングシステム言語(システムロケール)も変更する必要があります。

文字セットが適切なコードページで動作するようにするには、この作業が必要です。

言語を変更したら、オペレーティングシステムを再起動します。

## 5.8.2 ランタイムコンピュータ起動のコンフィグレーションを設定する方法

### 必要条件

ランタイム言語に選択できるのは、テキストライブラリですでに作成されている言語だけです。

### 手順

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コンピュータ名を選択します。  
言語設定は、[プロパティ - コンピュータ]エリアの[パラメータ]に表示されます。
3. [ランタイム言語]フィールドで、プロジェクトをランタイムで開始する言語を選択します。
4. [ランタイムデフォルト言語]フィールドで、代わりにグラフィックオブジェクトから、テキストを表示する言語を選択します。  
[ランタイムの言語設定]で設定された言語への翻訳が存在しない場合、テキストはこのランタイムのデフォルト言語で表示されます。

### 結果

ランタイムに、プロジェクトは設定された言語で開始されます。

翻訳のない設定テキストがグラフィックオブジェクトのデフォルトランタイム言語で表示されます。

デフォルトのランタイム言語に翻訳が含まれない場合、プレースホルダ「???'が表示されます。

メッセージシステムテキストが翻訳されていない場合、何も表示されません。

### 5.8.3 言語変更のコンフィグレーション

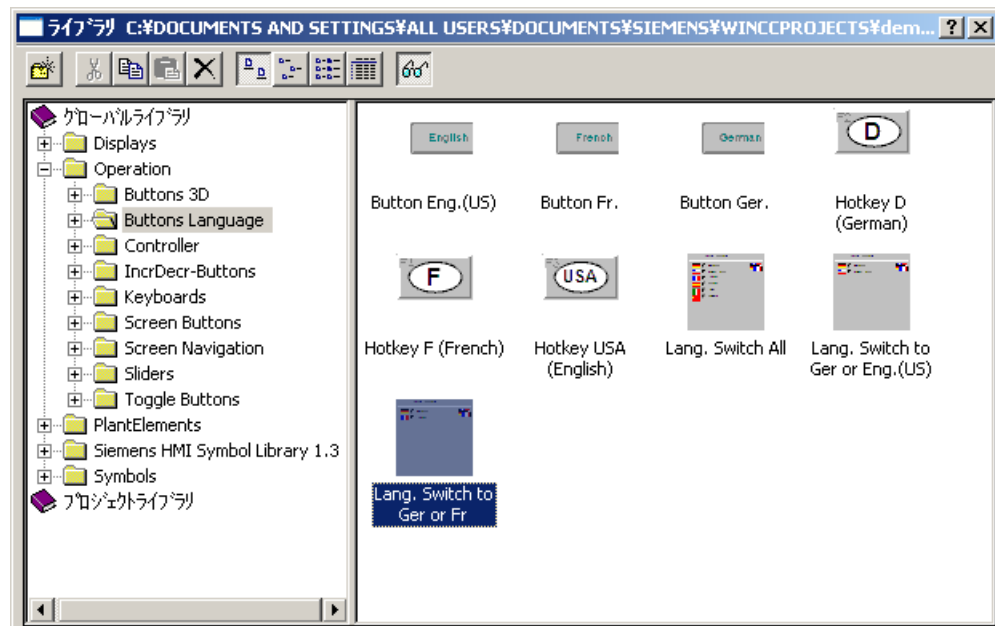
#### はじめに

オペレーティングエレメント内部で自ら言語の変更を設定するか、または言語の変更のために設定済みの WinCC オブジェクトを使用できます。

以下の設定済み WinCC オブジェクトが使用可能です。

- マウスまたは指(タッチ画面操作)を使用して操作する、各 WinCC 言語のボタン。
- キーボードによる操作用の各 WinCC 言語のホットキーシンボル。
- 2 種類の WinCC 言語を切り替えるため、または WinCC 言語を変更するためのラジオボックスリスト。

言語変更用の WinCC オブジェクトを、WinCC ライブラリから画像にドラッグアンドドロップします([操作]グループ、[言語変更]サブグループ)。



## 5.8 ランタイムの言語

画像オブジェクトで言語の変更を設定するので、あらかじめ設定された WinCC オブジェクトは使用しない場合は、次の画像オブジェクトの使用を推奨します。

- 2つの言語を切り替えるためのボタン。  
ボタンを使用している場合、オペレータが以前の言語に戻すために使用できるボタンを設定する必要があります。トグルファンクションを使用することによって、たった1つのボタンで言語を変更して、また元に戻すことができます。
- オペレータが直接言語を入力するための入力/出力フィールド。このソリューションには、スクリプトプログラミングが必要です。
- 言語を選択するためのラジオボックスまたはチェックボックス。このソリューションには、スクリプトプログラミングが必要です。

次のセクションでは、1つのボタンで言語を変更できるように設定する方法について、例を用いて説明します。

### 必要条件

すでにテキストの設定がすでにある言語への変更を設定します。ランタイム中にこれらのテキストを使用できない場合、ランタイムのデフォルト言語でも使用できる翻訳済みテキストがない場合は、言語変更後にグラフィックオブジェクトは"???"を表示します。メッセージシステムテキストが翻訳されていない場合、何も表示されません。

言語の変更を行うには、テキストライブラリに作成されたターゲット言語が必要です。ターゲット言語が存在しない場合、言語の変更は何も効果を見せず、以前設定した言語が引き続き表示されます。

### 手順

1. グラフィックデザイナーで、言語の変更を設定する画像を開きます。
2. ボタンを設定します。
3. [ダイナミックウィザード]ダイアログで[言語の変更]ウィザードをダブルクリックします。言語を変更するためのダイナミックウィザードが開きます。
4. [次へ]をクリックし、次の画面に進みます。
5. [トリガの選択]ダイアログでマウスクリックなどの言語の変更トリガを選択します。
6. [オプションの設定]ダイアログでターゲット言語を選択します。  
ランタイム言語と異なる場合、ソース言語は、常に現在のランタイム言語または現在のプロジェクト言語です。
7. [継続]をクリックして、選択したオプションを表示し、[終了]をクリックして、設定を終了します。



### 結果

ランタイムでオペレータがこのボタンをクリックすると、言語が現在のランタイム言語から、指定した言語に変更されます。

## 5.9 コンフィグレーションの例

### 5.9.1 コンフィグレーションの例

#### 概要

ここでは、数回のステップで小さなマルチリンガルプロジェクトを作成する方法について、例を使って説明します。

- 複数の言語でグラフィックオブジェクトをコンフィグレーションします。
- 言語の変更をコンフィグレーションします。
- プロジェクトを実行し、ランタイムに言語を変更します。
- 翻訳用テキストをエクスポートし、翻訳済みテキストをインポートします。

#### 下記も参照

例: 言語変更のコンフィグレーション方法 (ページ 491)

例: ランタイムで言語を変更する方法 (ページ 493)

例: マルチリンガルグラフィックオブジェクトのコンフィグレーション方法 (ページ 490)

例: 異なる言語地域でのテキストレコードを翻訳する方法 (ページ 496)

### 5.9.2 例: マルチリンガルグラフィックオブジェクトのコンフィグレーション方法

#### はじめに

以下のセクションでは、設定可能言語のラベルのある「ランタイムを終了」機能のボタンを設定します。

#### 手順

1. グラフィックデザイナを開きます。
2. この例で使用する新規画像を作成します。例えば、「language.pdl」とします。一般に、プロジェクトでは、言語の変更は開始ページに配置します。
3. オブジェクトパレットで **Windows** オブジェクトのグループから、ボタンを作成します。
4. これを作成すると、[設定]ダイアログが表示されます。[設定]ダイアログで、グラフィックデザイナの設定言語でボタンラベル、例えば、「ランタイムを終了」を入力します。

5. Arial Black のようなフォントを入力し、[OK]をクリックして、ダイアログを閉じます。
6. 適切なダイナミックウィザードを使って、「End Runtime」ファンクションを含むボタンをロードします。
7. ショートカットメニューコマンド[プロパティ]を使用して、ボタンの[オブジェクトプロパティ]ダイアログボックスを開きます。
8. [プロパティ]タブで、[フォント]グループの[テキスト]フィールドをダブルクリックします。ダイアログ[テキスト入力]が開きます。これで、「テキストライブラリ」で作成するすべての言語のそれぞれの言語のテキストを入力することができますようになります。
9. 画像を保存します。

## 結果

グラフィックデザイナーで、プロジェクト言語を英語、フランス語、イタリア語のどれかに変更すると、どの場合でもボタンには、現在のプロジェクト言語でテキストが表示されます。

### 5.9.3 例: 言語変更のコンフィグレーション方法

#### 概要

ここではランタイムに英語、フランス語、またはイタリア語に変更するための言語の変更をコンフィグレーションします。

#### 必要条件

「例：マルチリンガルグラフィックオブジェクトのコンフィグレーション」で説明した方法に従って、ボタンをコンフィグレーションしておく必要があります。

#### 手順


以下の例では、WinCC ライブラリのオブジェクトを使用して、言語の変更をコンフィグレーションします。

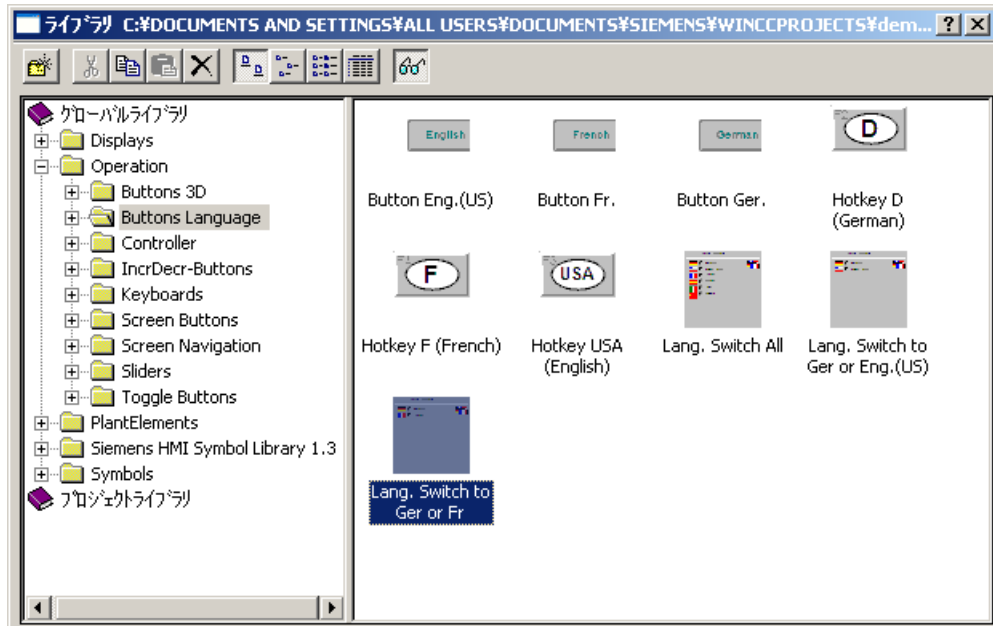
これらのオブジェクトはすでにコンフィグレーションされており、すぐに使えるようになっています。

言語の変更に専用のオペレーティングエレメントを作成したい場合は、[言語の変更]ダイナミックウィザードを選択します。

5.9 コンフィグレーションの例

手順

1. 画像"languages.pdf"を開きます。
2.  ボタンをクリックして WinCC ライブラリを開くか、またはメニューコマンド[表示]>[ライブラリ]を選択します。
3. グローバルライブラリで、フォルダ[操作|言語の変更]を開きます。



4. オブジェクト"Change all Languages"を選択し、画像にドラッグアンドドロップします。この WinCC ライブラリオブジェクトは、そのラベルを現在のプロジェクト言語に自動的に適応させます。この場合はフランス語です。



5. 画像を保存します。

## 5.9.4 例: ランタイムで言語を変更する方法

### 概要

以下のセクションでは、先ほど作成したプロジェクトの例をランタイムで実行します。

### 必要条件

「例: マルチリンガルグラフィックオブジェクトの設定」および「例: 言語変更の設定」で説明した方法に従って、ボタンと言語の変更を設定します。

---

### 注記

#### テキストライブラリ

ランタイムを開始する前に、テキストライブラリで、使用する言語を作成しておきます。画像のテキストはテキストライブラリには保存されません。しかし、言語はテキストライブラリで作成しておく必要があります。これにより、ランタイム言語としてこの言語を選択できるようになります。

---

### 手順

1. WinCC テキストライブラリを開きます。
2. ランタイム言語が設定されているかどうかを確認します。  
プロジェクトはランタイム言語で開始されます。
3. ランタイム言語が欠落している場合は、[言語]タブのデータエリアにその言語を入力します。  
[言語]列で先頭の未使用の行にあるドロップダウンリストを開き、目的の言語を選択します。
4. テキストライブラリを閉じます。
5. [コンピュータ]エディタを開きます。  
[プロパティ - コンピュータ]エリアが表示されます。
6. [パラメータ]において、[ランタイム言語]フィールドで例えば[イタリア語]を選択し、[ランタイムデフォルト言語]フィールドで[英語]を選択します。
7. グラフィックデザイナーで、画像「language.pdl」を開きます。

## 5.9 コンフィグレーションの例

8. ▶ をクリックして、ランタイムで画像を開始します。  
画像は設定されたランタイム言語、つまりイタリア語で開始されます。



9. 言語を、設定されている言語の1つ(英語またはフランス語)に変更します。



10. デモンストレーションのため、言語をテキストライブラリには存在するが、ボタンのテキストがまだ設定されていない言語、たとえば、ドイツ語に切り換えてみましょう。設定されていないテキストは「???」のように表示されます。



11. デモンストレーションのため、言語を英語に切り替え、次に、「テキストライブラリ」で設定も登録もされていない言語、たとえば、スペイン語に切り換えてみましょう。この言語はテキストライブラリで使用できないため、言語は変更されません。それまで設定されていた言語、この場合は英語がそのまま表示されます。



### ランタイムで言語を変更するためにシステムダイアログを使用する

ランタイムで言語を変更するためのもう 1 つのオプションについては、以下の章の「プロジェクトでの作業」で説明します。

- 「システムダイアログの設定方法」
- 「ランタイムで言語を変更する方法」

### 5.9.5 例：異なる言語地域でのテキストレコードを翻訳する方法

#### 原理

異なる言語地域を起源とする言語に翻訳する場合、使用しているオペレーティングシステムのコントロールパネルで、それぞれのシステムロケールを定義しなければなりません。

従って、他の言語地域でテキストレコードを翻訳する場合、使用しているコンピュータの設定を考慮しなければなりません。

WinCC V7.2 以降では、Unicode をサポートしています。したがって、お使いのオペレーティングシステムで、Unicode をサポートしないプログラムに対してシステムロケールを設定するだけです。すべての必要な文字を含むフォントを選択します。使用している文字入力言語やメディアによって、OS のコントロールパネルで追加の設定が必要になる場合があります(たとえば、ダイアログ言語やキーボードの設定)。

以下の例は、英語から中国語(簡体字、中国)への翻訳の方法を示しています。

例では、テキストは英語であると仮定しています。

#### 手順

1. テキストライブラリで英語のテキストレコードをエクスポートします。
  - [ファイル名]フィールドで、ファイル名「ENU\_CHS\_Languages」を入力します。
  - [Unicode テキスト (\*.txt)]のファイルタイプを選択します。
2. テキストディストリビュータで英語の画像テキストをエクスポートします。
  - [ファイルの接頭辞]フィールドで、[ENU\_CHS]を入力します。
  - [テキストファイル (\*.txt)]のファイル形式を選択します。
3. 使用しているコンピュータのオペレーティングシステムで、中国語のシステムロケールを設定します。  
IME (Input Method Editor)は、Windows でアジア言語のテキストを設定するために使用できます。
4. オペレーティングシステムを再起動します。
5. ファイル"ENU\_CHS\_Languages.txt"を開きます。
6. 言語"中国語"でファイルを展開します。列"Language ID"に 1028 を入力します。  
列"FontName"に、"Ming Lui"を入力します。必要な場合は、フォントのパラメータを変更します。
7. ファイル"ENU\_CHS\_Languages.txt"を保存します。



8. テキストライブラリのエクスポートされたテキストレコードを含むファイルを開きます。
  - 他の中国語の列をファイルに作成します。
  - 新しい列の行"ID"の全てのオブジェクトブロックに、テキスト"Chinese"を書き込みます。
  - 中国語列の全てのテキスト ID に、正しい翻訳を入力します。
  - [Unicode テキスト (\*.txt)]の形式で、再びファイルを保存します。
  - 必要に応じて、これらのステップを、テキストライブラリのエクスポートされたテキストレコードを含む全てのファイルに繰り返します。
9. ファイル<ENU\_CHS\_GraphicsDesigner.txt>または画像ファイルの 1 つを開きます。

"Object"で始まる全ての行で:

  - 以下のテキストレコードを次の空きセルに入力します: "Chinese"、"Chinese FontName"、"Chinese FontSize"、"Chinese FontBold"、"Chinese FontItalic"、"ChineseFontUnderline"。
  - 列"Chinese FontName"のエントリを"Ming Lui"に変更し、他のプロパティを必要に応じて変更します。
  - 列"Chinese"に翻訳されたテキストを入力します。
  - ファイルを保存します。
  - 個別の画像ファイルがある場合、全てのファイルに対してこれらのステップを繰り返します。
10. WinCC を起動します。
11. テキストライブラリを開きます。
12. [編集] > [インポート]メニューコマンドを選択します。
13. ファイル"ENU\_CHS\_Languages.txt" を選択します。
14. [インポート]ボタンをダブルクリックしてインポートを開始します。
15. テキストディストリビュータを起動します。
16. [テキストのインポート]タブに切り替えます。
17. [言語の選択]で中国語(簡体字、中国)を選択します。
18. [インポート]ボタンをダブルクリックしてインポートを開始します。

## 結果

中国語のテキストレコードが WinCC プロジェクトで使用できます。テキストレコードは、コンフィグレーションおよびランタイムで表示できます。

## 5.9 コンフィグレーションの例

## SIMATIC Manager での WinCC の統合

### 6.1 SIMATIC Manager での WinCC の統合

#### 内容

WinCC プロジェクトは、STEP 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。これにより、AS 設定と WinCC 設定が接続されます。この「STEP 7 での WinCC の統合」の利点は、このセクションに記載されています。

このセクションでカバーされているサブジェクトは以下のとおりです。

- STEP 7 での WinCC プロジェクトとオブジェクトの管理
- タグとテキストの WinCC への転送
- マルチユーザーエンジニアリングと Web アクセスの使用
- STEP 7 シンボルの選択
- 障害イベント時の診断サポート

## 6.2 統合の利点および前提条件

### 概要

オートメーションコンポーネントの統合の目標は、共有プラットフォームの設定と管理です。

STEP 7 は、上記のようなプラットフォームを SIMATIC Manager に提供します。

SIMATIC WinCC との統合によって設定が非常に簡単になり、プロセスは自動的に処理できます。

### 統合の利点

統合された環境に SIMATIC WinCC を設定することにより、以下の利点が提供されます。

- WinCC プロジェクトへのタグとテキストの簡単な移動
- プロセス接続中の STEP 7 アイコンへのダイレクトアクセス
- メッセージの設定の統一
- ランタイム OS への設定データのロード
- 拡張された診断サポート

### 冗長システムへの統合の利点

統合によって、マスタとスタンバイの管理が簡単になります。

- マスタとスタンバイの挿入と設定
- マスタとスタンバイの設定
- マスタとスタンバイの全体のロード

統合することによって、冗長システムの場合にオンライン変更をロードできます。

- 全体をロードした後、オンライン変更のロードが自動的に起動します。
- 詳細エラーメッセージを使用した設定および要件の自動検証
- 両方のパートナがランタイムでなければなりません。スタンバイがまずロードされます。
- スタンバイへの初期ロードで障害が発生した場合の、冗長システムへのロード中の自動キャンセル

## インストールに関する注意事項

STEP 7 で WinCC を統合する場合、WinCC および SIMATIC STEP 7 をインストールする必要があります。

新規のインストールには、以下のインストール順序を推奨します。

- SIMATIC STEP 7 のインストール
- WinCC ユーザー定義のインストール

説明された順序では、必要な WinCC コンポーネントを同時にインストールする必要があります。

また、SIMATIC STEP 7 のインストールは、その後どの時点で実施しても問題ありません。その場合、個々の WinCC コンポーネントを後でインストールする必要があります。

SIMATIC STEP 7 および WinCC のインストールに関して、インストールマニュアルにある注記を読んでください。

## 必要なソフトウェアコンポーネント

STEP 7 で WinCC を統合するには、次の通信コンポーネントをインストールする必要があります。

- WinCC オプション[基本プロセス制御]  
チップカードリーダーを使用する場合は、SIMATIC STEP 7 のインストール時に[チップカード]オプションを有効にする必要があります。
- [SIMATIC デバイスドライバ]
- [オブジェクトマネージャ]
- AS-OS エンジニアリング  
後で「AS-OS Engineering」コンポーネントをインストールする必要がある場合があります。
- [STEP 7 シンボルサーバー]
- 「S7 プロジェクトメッセージ」  
S7-PM の現在のサービスパックとライセンスに関する詳細情報:
  - AUTOHOTSPOT

6.2 統合の利点および前提条件

**注記**

**同じ言語のインストール**

SIMATIC Manager で WinCC 固有の設定を実施するまえに、SIMATIC Manager で使用される言語が WinCC にインストールされていることを確認してください。

**プロジェクト関連のアクセスの保護**

バージョン 6.2 以降の WinCC は、STEP 7 プロジェクトまたは PCS7 プロジェクトを保護するために使用されるプロジェクト関連のアクセス保護を、評価します。

プロジェクト関連のアクセス保護が WinCC プロジェクトに有効になっている場合、プロジェクトを開く際に STEP 7 プロジェクトのパスワードも入力する必要があります。

**統合された WinCC プロジェクトをスタンドアロン WinCC プロジェクトとして使用**

STEP 7/PCS7 プロジェクトで統合された WinCC プロジェクトをスタンドアロン WinCC プロジェクトとして使用することもできます。

例えば、プロジェクトの WinCC 部分のみ使用したいとします。コンピュータにインストールされている必要があるのは WinCC だけです。WinCC プロジェクトは、WinCC で開いて再保存すると変換されます。

**通知**

**独立した WinCC プロジェクトへの変換:S7 プロジェクトデータが失われます**

WinCC で統合されたプロジェクトを開くと、プロジェクトデータは変換され、すべての S7 プロジェクトデータが WinCC プロジェクトから削除されます。

**手順**

1. WinCC エクスプローラで統合された WinCC プロジェクトを開きます。
2. プロジェクトデータが変換されることを伝えるダイアログが表示されます。データ変換を確認します。
3. WinCC プロジェクトをコピーするプロジェクトディレクトリを選択します。
4. [変換]ボタンをクリックします。

**結果**

データを変換後、プロジェクトはスタンドアロン WinCC プロジェクトとして保存され、WinCC で開きます。

下記も参照

SiePortal:S7 プロジェクトメッセージ(S7-PM) V5.7 SP2 – ダウンロード(エントリ ID 109823323) (<https://support.industry.siemens.com/cs/jp/ja/view/109823323>)

## 6.3 SIMATIC Manager での WinCC プロジェクトとオブジェクトの管理

### 6.3.1 SIMATIC Manager での WinCC プロジェクトとオブジェクトの管理

#### 概要

SIMATIC Manager を使って、オートメーションソリューションに属するすべての構成要素を、整理および管理できます。

共通のデータ管理システムの構成要素にアクセスすることで、システム設定が非常に簡単になり、多数の設定プロセスを自動化できます。

統合により、WinCC プロジェクトのファンクションを、SIMATIC Manager から直接実行できます。次が含まれます。

- WinCC プロジェクトを開く
- ターゲットコンピュータへの WinCC プロジェクトのロード
- WinCC オブジェクト「画像」および「レポートテンプレート」での作業

SIMATIC Manager の「OS のインポート」機能を使用して、独立した WinCC プロジェクトを STEP 7 プロジェクトにインポートできます。

---

#### 注記

##### 技術的表示での作業

技術的表示を使用して SIMATIC Manager で作業を行う場合、すべての WinCC エディタを閉じる必要があります。

##### プロジェクトデュプリケータを使用しないでください

SIMATIC Manager を使用して作成または管理した WinCC プロジェクトは、Project Duplicator を使ってコピーしないでください。

##### マルチプロジェクトの制限

基本 OS を、STEP 7 サブプロジェクトから別の STEP 7 サブプロジェクトに移動しないでください。

移動中、関連するすべての OS 参照ステーションは、基本 OS への参照を失います。

---



## WinCC アプリケーションまたは OS としての WinCC プロジェクト

SIMATIC Manager で直接 WinCC プロジェクトを作成できます。その場合、次の 2 通りの保存方法を区別する必要があります。

- PC ステーション内の WinCC アプリケーションとして、WinCC プロジェクトを保存する
- オペレータステーション「OS」として、WinCC プロジェクトを保存する

新規プロジェクトを作成する場合は、WinCC アプリケーションを使用してください。OS に比べて以下の利点があります。

- PC ステーションを、ネットワーク設定で表示して、パラメータ化できます。
- オペレータステーションのインターフェースとアクセスポイントは、自動的に決定されます。

### PC ステーションの設定

PC ステーションの設定方法は、STEP 7 のヘルプに記載されています。

推奨事項:統合された WinCC プロジェクトを使って、オペレータステーションで STEP 7 プロジェクトの保存や編集を行わないでください。

## OS 参照での作業

OS 参照を使用すると、1 個の WinCC プロジェクト、つまり基本 OS を、複数のターゲットシステムにロードするのに便利です。1 つのターゲットシステムが、各基本 OS および各参照に適用されます。

基本 OS には、次のプロパティが必要です。

- STEP 7 プロジェクトのオブジェクトタイプ OS
- プロジェクトタイプ"シングルユーザー"または"マルチユーザー"
- 冗長化パートナーなし
- OS 参照および基本 OS は、同じ STEP 7 サブプロジェクトで作成する必要があります。

処理終了後、プロジェクトをすべての参照と共に、基本 OS のターゲットシステムに転送する必要があります。選択した基本 OS または OS 参照用に、[CPU ヘダダウンロード]機能を選択します。

オブジェクト「WinCC Appl. Ref」および「OS Ref.」は設定に使用されます。

OS 参照は、独自のプロジェクトを持ったクライアントも、独自のプロジェクトを持っていないクライアントのどちらも、サポートしません。

### 禁止されるプロジェクト集団

SIMATIC Manager で、すべての理論的に想定されるプロジェクト集団が実際的あるいは許可されるわけではありません。

以下の集団は、エンジニアリングステーションでは許可されていません。

- そのパッケージが他のサーバーにロードされているのにランタイムで操作する、マルチユーザーのプロジェクト。
- 中央アーカイブサーバーにスワップアウトされている、ランタイムで操作するシングルユーザーまたはマルチユーザーのプロジェクト。

### ES でのランタイムの有効化

プロジェクト用に中央的に ES 上でのランタイムの起動を定義するには、[ES での起動を許可]オプションを選択します。

このオプションを選択すると、統合された WinCC プロジェクトを ES で起動できます。

このオプションは、新しい WinCC プロジェクトが作成されたときに無効化されます。

#### 必要条件

- WinCC プロジェクトは TIA プロジェクトです。  
これは、WinCC プロジェクトが STEP 7 プロジェクトまたは PCS 7 プロジェクトに統合されていることを意味します。
- 対応する保存先パスが設定されます。

WinCC プロジェクトが TIA プロジェクトではないか、または対応する保存先パスが ES で設定されていない場合、オプションの影響はありません。

その場合、プロジェクトは、いつでも起動できます。

#### 手順

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の[プロジェクト]エントリを選択します。
3. [プロパティ-プロジェクト]エリアで、[オプション]にある[ES での起動を許可]オプションを選択します。

### SIMATIC Manager でジョブの同時編集

SIMATIC Manager では複数のジョブを同時に編集することができます。

SIMATIC Manager を使って、ターゲットシステムをロードし、同時に[HW 設定]ダイアログで新しい WinCC アプリケーションを作成できます。WinCC エクスプローラによる WinCC プロジェクトの並列編集も許可されます。

現時点でジョブの 1 つを実行できない場合、エラーメッセージによって通知を受けます。その後、キャンセルされたジョブを、適切な時期に後で再びトリガできます。

#### 下記も参照

WinCC オブジェクトの操作 (ページ 534)

オペレータステーション OS (ページ 521)

WinCC アプリケーション (ページ 507)

## 6.3.2 WinCC アプリケーション

### 6.3.2.1 WinCC アプリケーション

#### 概要

STEP 7 プロジェクトでは、SIMATIC PC ステーションは、オートメーションステーション AS のように、オートメーションに必要なソフトウェアおよびハードウェア構成要素を含む PC を表します。

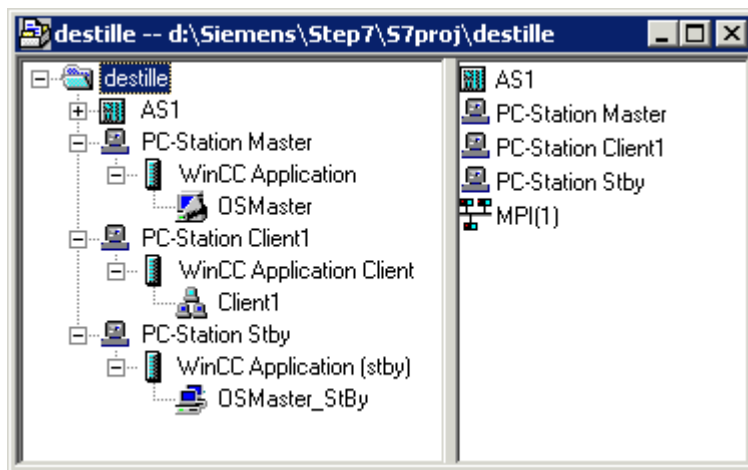
含まれる構成要素には、通信プロセッサやスロットまたはソフト PLC の他に、SIMATIC HMI コンポーネントもあります。

PC ステーションをオペレータステーションとして実装する場合は、設定中に WinCC アプリケーションを追加する必要があります。

要件に応じて、以下のようなさまざまなプロジェクトタイプを選択できます。例えば:

PC ステーション宛先	プロジェクトタイプ
WinCC Appl.	マルチユーザープロジェクト内のマスターサーバー
WinCC Appl. (Stby.)	マルチユーザープロジェクトの冗長パートナーとしてのスタンバイサーバー
WinCC Appl. Client	マルチユーザープロジェクトのクライアント
WinCC Appl. Ref.	いわゆる基本 OS への参照
WinCC Appl. Client Ref.	いわゆる基本クライアントへの参照
SPOSA Appl.	接続ステーション、または Open_PCS7_Station

下図のスクリーンショットは、WinCC アプリケーションが、SIMATIC Manager でどのように表示されるかを示しています。



---

#### 注記

##### PROFIBUS または Industrial Ethernet 経由の通信

AS と OS 間の通信に PROFIBUS または Industrial Ethernet を使用している場合、適切な接続を設定する必要があります。

その場合にだけ、ユニット名の自動設定など、PC ステーションの利点を利用できます。

---

#### 下記も参照

オペレータステーションの作成方法 (ページ 522)

オペレータステーション OS (ページ 521)

WinCC アプリケーションへの参照作成方法 (ページ 519)

ターゲットコンピュータにプロジェクトをロードする方法 (ページ 517)

ターゲットコンピュータへのパスを設定する方法 (ページ 510)

WinCC アプリケーションを作成する方法 (ページ 508)

### 6.3.2.2 WinCC アプリケーションを作成する方法

#### はじめに

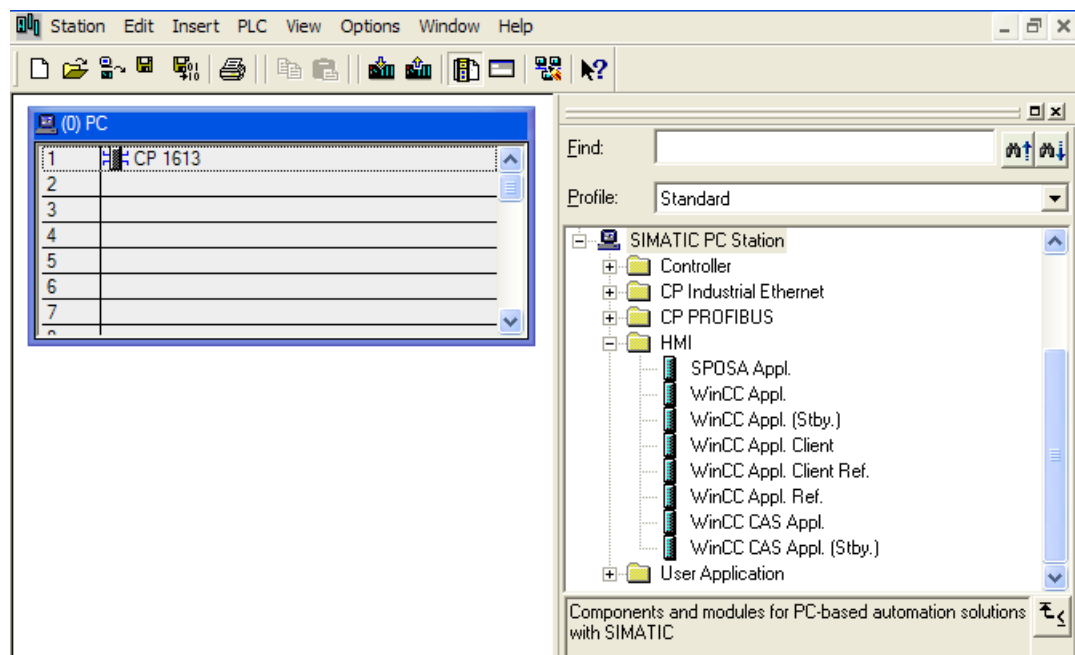
この項では、PC ステーションでの WinCC アプリケーションを作成する方法を示します。

## 必要条件

- STEP 7 プロジェクトで PC ステーションが作成されている必要があります。

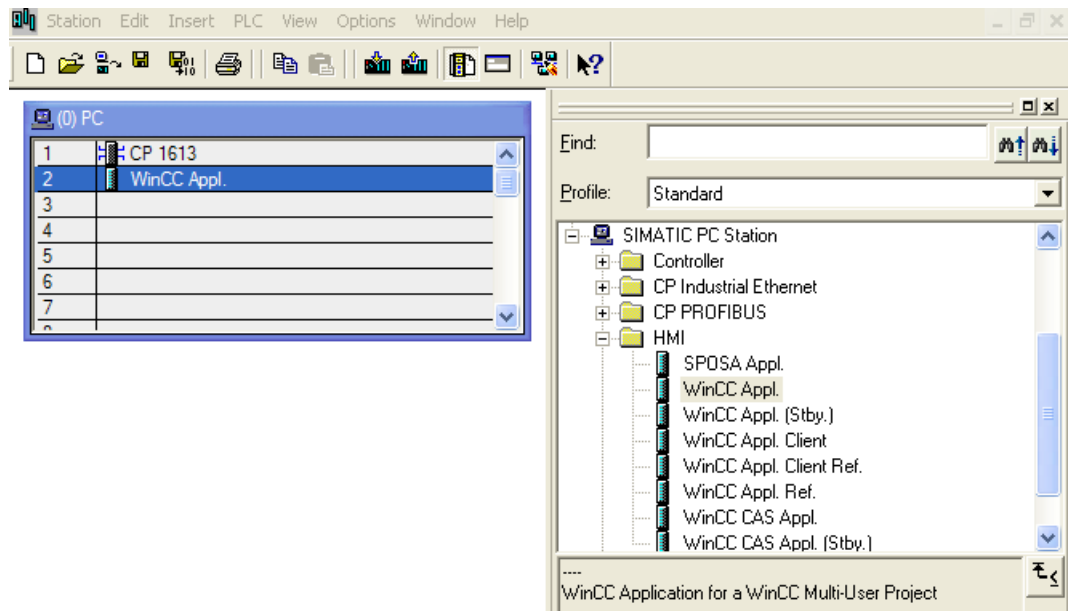
## 手順

- PC ステーションのハードウェア設定を開きます。このためには、ナビゲーションウィンドウで、PC ステーションをクリックします。ポップアップメニューで[オブジェクトを開く]オプションを選択します。  
[HW 設定]ダイアログが開きます。
- コンテンツウィンドウでオブジェクト PC をクリックします。  
メニュー項目[表示|カタログ]を使用してハードウェアのディレクトリを開き、フォルダ [SIMATIC PC ステーション|HMI]まで移動します。



## 6.3 SIMATIC Manager での WinCC プロジェクトとオブジェクトの管理

3. 希望のタイプの WinCC アプリケーションを選択して、PC オブジェクトの空きスロットにドラッグします。



4. ハードウェア設定を保存して終了します。

新規に作成した WinCC アプリケーションを保存すると、従属 OS が作成されます。

## 下記も参照

オペレータステーションの作成方法 (ページ 522)

オペレータステーション OS (ページ 521)

ターゲットコンピュータにプロジェクトをロードする方法 (ページ 517)

スタンバイコンピュータを選択する方法 (ページ 514)

ターゲットコンピュータへのパスを設定する方法 (ページ 510)

WinCC アプリケーション (ページ 507)

## 6.3.2.3 ターゲットコンピュータへのパスを設定する方法

## はじめに

WinCC プロジェクトをロードできるようにするには、オブジェクトプロパティで、ターゲットコンピュータへのパスを設定する必要があります。

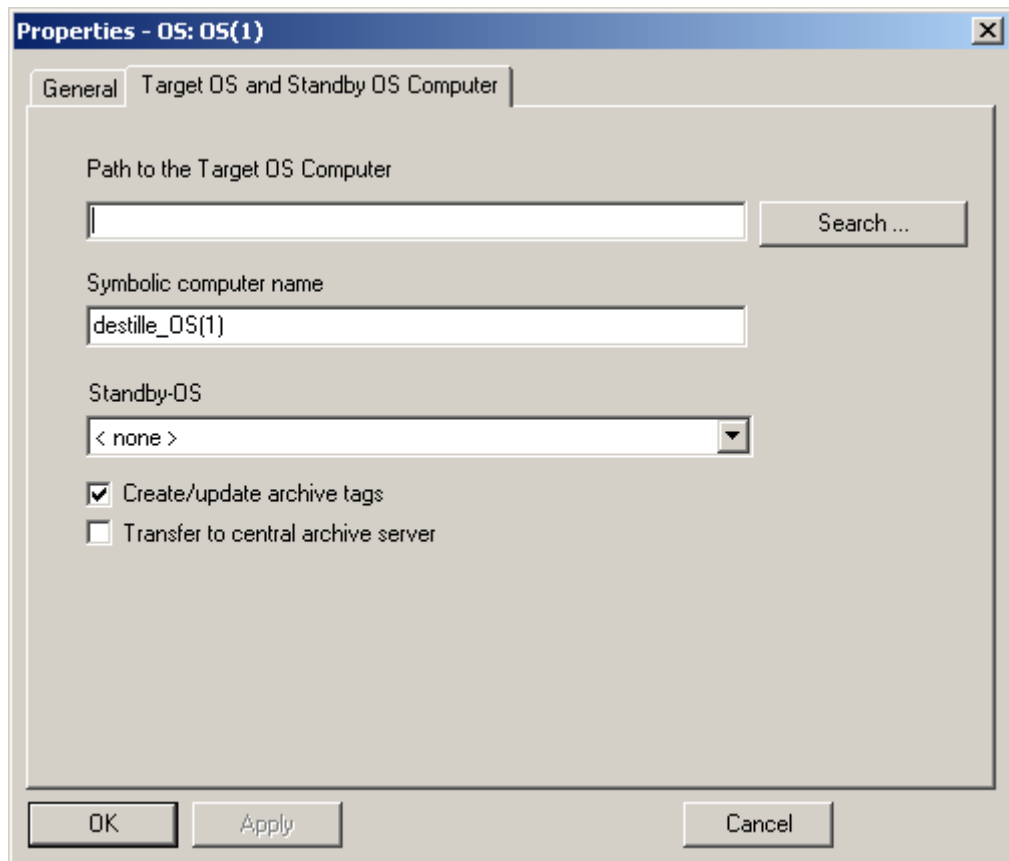
以下の説明は、WinCC アプリケーションの OS に関するものです。他のタイプの OS については、ダイアログの構造が異なることがあります。

## 必要条件

- WinCC アプリケーションのオブジェクトとして、OS が作成されていること。

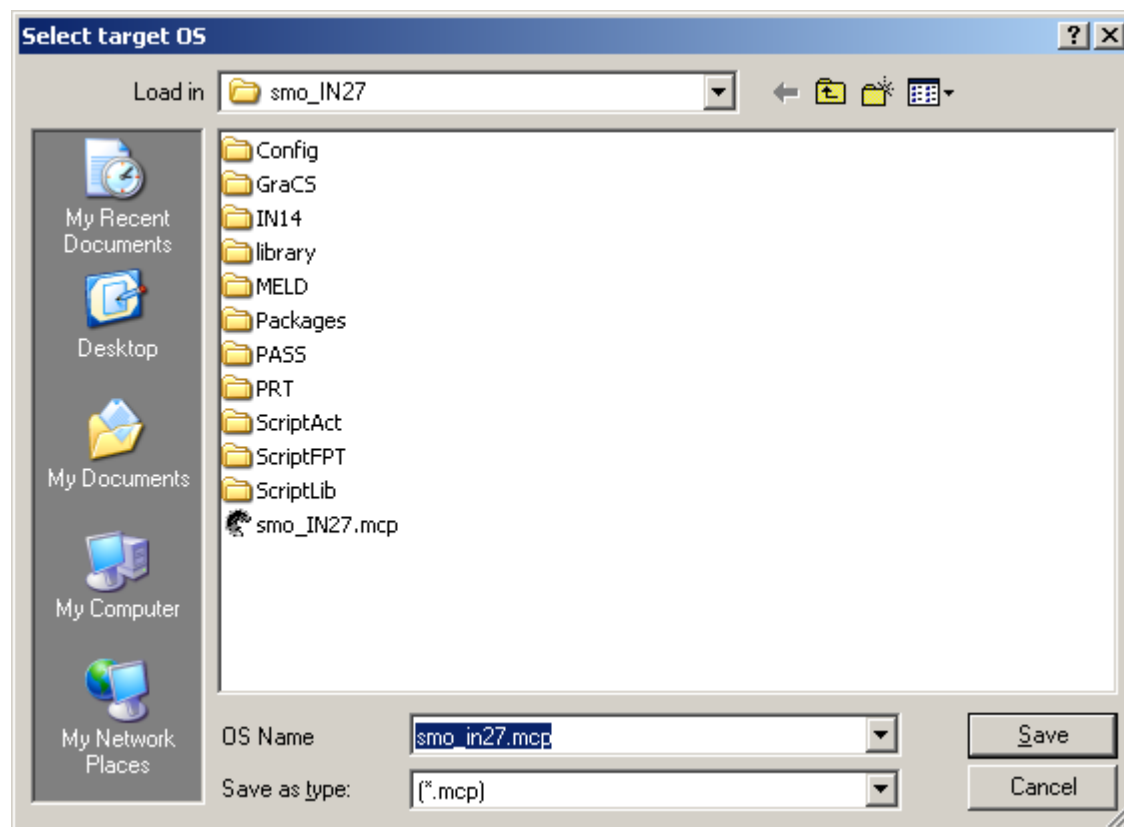
## 手順

- WinCC プロジェクトを選択し、ポップアップメニューを使用して、[オブジェクトプロパティ]を開きます。
- タイプ OS の OS を設定する場合、[ターゲット OS]タブや[スタンバイ OS]タブを選択します。  
OS タイプ(クライアント)の OS を設定する場合、[ターゲット OS]タブを選択します。  
下図に、WinCC アプリケーションで作成された OS タイプの OS を示します。  
ターゲットコンピュータへのパスを、共有ディレクトリとしてフォーマット\\<コンピュータ名>\<有効化>で、直接入力できます。直接入力に続き、[適用]ボタンをクリックします。  
WinCC プロジェクトディレクトリおよびプロジェクトファイルが補足されます。  
または、[参照]ボタンをクリックして、[選択]ダイアログを開きます。  
パスを直接入力した場合、ステップ 4 を続けます。



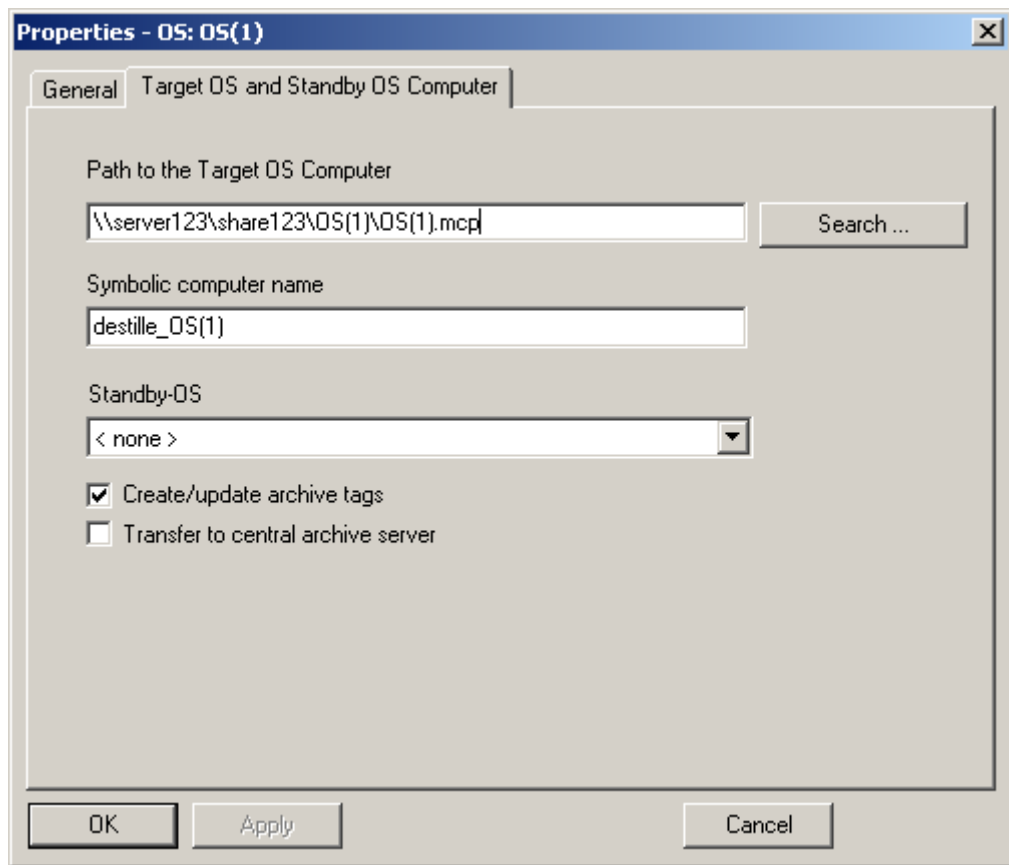
## 6.3 SIMATIC Manager での WinCC プロジェクトとオブジェクトの管理

3. [参照...]ボタンをクリックします。[ターゲット OS の選択]ダイアログで、必要なネットワークドライブとフォルダを選択します。[開く]をクリックします。



4. ターゲットコンピュータへのパスをチェックして、[プロパティ]ダイアログを閉じます。





#### 注記

[アーカイブタグを作成/更新する]ファンクションは、PCS7 との併用でのみ使用できます。このファンクションに関する追加情報は、PCS7 ドキュメントの設定マニュアル『プロセスガイドシステム PCS7、オペレータステーション』を参照してください。

#### 下記も参照

オペレータステーションの作成方法 (ページ 522)

オペレータステーション OS (ページ 521)

ターゲットコンピュータにプロジェクトをロードする方法 (ページ 517)

スタンバイコンピュータを選択する方法 (ページ 514)

WinCC アプリケーションを作成する方法 (ページ 508)

## 6.3 SIMATIC Manager での WinCC プロジェクトとオブジェクトの管理

### 6.3.2.4 スタンバイコンピュータを選択する方法

#### はじめに

冗長システムを設定する場合、マスタサーバーとスタンバイサーバーを相互に接続する必要があります。この接続は、マスタサーバーのオブジェクトプロパティで設定します。

---

#### 注記

スタンバイサーバー上の WinCC プロジェクトは、マスタサーバー上の WinCC プロジェクトのコピーです。データをランタイムで正しく同期させるために、両方のプロジェクトは、同一でなければなりません。このため、SIMATIC Manager では、スタンバイプロジェクトのダイレクト設定はできません。

---

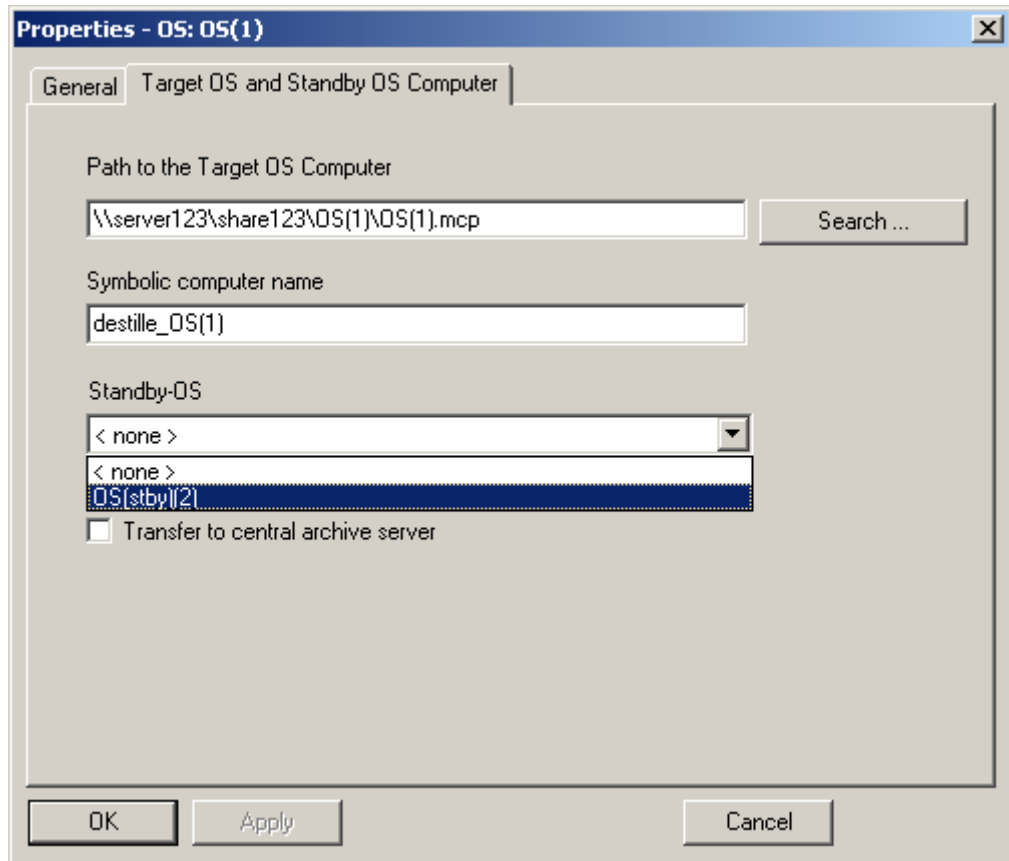
#### 必要条件

- マスタサーバーは、WinCC アプリケーションとして作成しておく必要があります。
- スタンバイサーバーは、WinCC アプリケーション(Stby.)として作成しておく必要があります。

#### 手順

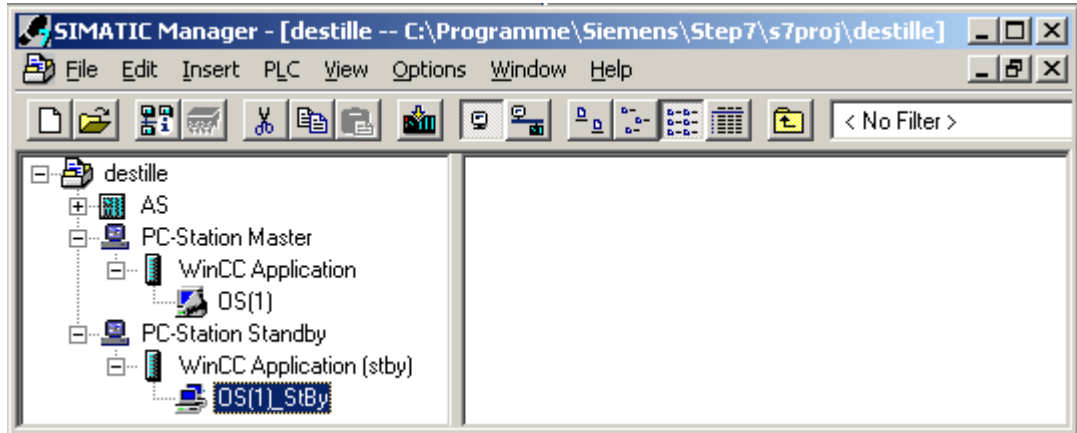
1. マスタプロジェクトを選択し、ショートカットメニューを使用して[オブジェクトプロパティ]を開きます。
2. [ターゲット OS とスタンバイ OS コンピュータ]タブを選択します。

3. スタンバイ OS を選択し、[OK]でダイアログを閉じます。

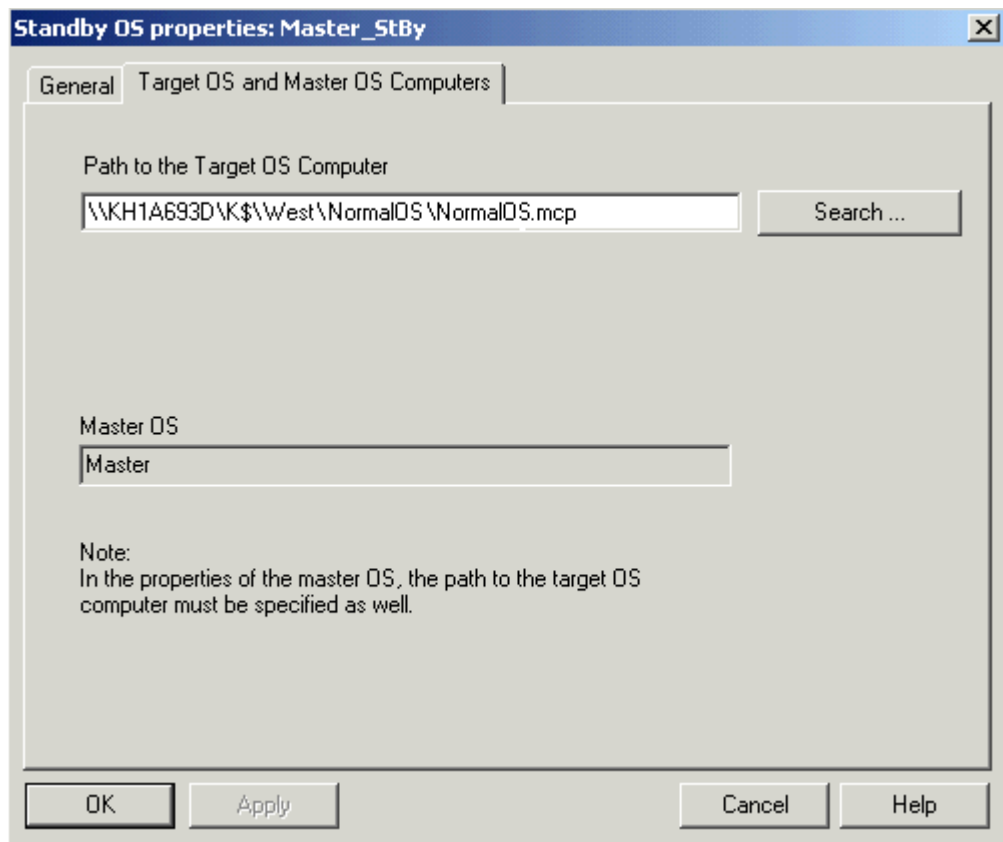


## 6.3 SIMATIC Manager での WinCC プロジェクトとオブジェクトの管理

4. SIMATIC Manager で、割り付けられたスタンバイ OS の名前を確認します。名前は、マスタ OS の名前に "\_StBy" を追加して構成される必要があります。



5. スタンバイ OS のプロパティで、ターゲットコンピュータへのパスも設定する必要がある点に注意してください。スタンバイ OS のプロパティで、マスタ OS への割り付けを確認します。マスタ OS のフィールドには、マスタ OS の名前が表示されている必要があります。



---

**注記**

マスタ OS プロジェクトでは、冗長性がシステムのデフォルト設定になっています。マスタ OS プロジェクトでは、ここから別の設定を実行する必要があります。このためには、"冗長性"エディタを使用します。これらの設定は、作成システムで行なう必要があります。ターゲットコンピュータでは、設定の必要はありません。

---

**下記も参照**

オペレータステーションの作成方法 (ページ 522)

オペレータステーション OS (ページ 521)

ターゲットコンピュータにプロジェクトをロードする方法 (ページ 517)

WinCC アプリケーションを作成する方法 (ページ 508)

**6.3.2.5 ターゲットコンピュータにプロジェクトをロードする方法****はじめに**

設定を完了したら、WinCC プロジェクトをターゲットコンピュータにロードする必要があります。

これを実行するには、SIMATIC Manager の[ターゲットシステムのロード]ファンクションを使用します。

**冗長化 OS**

リダンダントオペレータステーションがすでに設定されている場合、マスタサーバーとスタンバイサーバーに、順にロードします。

スタンバイサーバーは、マスタサーバーの WinCC プロジェクトのコピーと一緒にロードされます。

データをランタイムで正しく同期させるために、両方のプロジェクトは、同一でなければなりません。

このため、SIMATIC Manager では、スタンバイプロジェクトのダイレクト設定はできません。

## 6.3 SIMATIC Manager での WinCC プロジェクトとオブジェクトの管理

---

### ポートの設定

OS を読み込むには、オペレーティングシステムは、1024～65535 の範囲で、ポートを動的に選択します。

Simatic シェルの通信設定で、特定のポートを指定することもできます。

[暗号化された通信]を有効にして、希望するポートを入力します。

### 必要条件

- ターゲットコンピュータへのパスを設定しておく必要があります。
- リダンダントシステムのマスタ用パスとスタンバイ用パスを設定する必要があります。
- 固定されたポートが使用されているとき、ポート割り付けが Simatic シェルで設定されます。

### 手順

1. WinCC アプリケーションで WinCC プロジェクトを選択します。
2. ショートカットメニューを使って、[ターゲットシステム]>[ロード]ファンクションを起動します。
3. ダイアログで、オプションの[WinCC プロジェクト全体]または[変更]を使用して、ロード操作の範囲を選択します。  
以下の条件の場合、[WinCC プロジェクト全体]オプションだけしか使用できません。
  - 一番最初にプロジェクトをシステムにロードしたとき。
  - オンラインでの変更機能がなくなる、WinCC プロジェクトでの設定の結果として。
  - スタンバイサーバーが、まだマスタサーバーの WinCC プロジェクトを、ロードしていない場合。

### 結果

WinCC プロジェクトがターゲットコンピュータにロードされます。

---

#### 注記

##### ロードが完了するまで待機

読み込みが完了した後でのみ、ターゲットコンピュータでプロジェクトを開きます。

---

## 下記も参照

WinCC アプリケーションを作成する方法 (ページ 508)

オペレータステーションの作成方法 (ページ 522)

オペレータステーション OS (ページ 521)

スタンバイコンピュータを選択する方法 (ページ 514)

ターゲットコンピュータへのパスを設定する方法 (ページ 510)

WinCC アプリケーション (ページ 507)

### 6.3.2.6 WinCC アプリケーションへの参照作成方法

#### はじめに

OS 参照を使用すると、1 個の WinCC プロジェクト、つまり基本 OS を、複数のターゲットシステムにロードするのに便利です。オブジェクト「WinCC Appl. Ref」および「OS Ref.」は設定に使用されます。

WinCC アプリケーションおよびその OS 以外に、個々の追加ターゲットシステムには、アプリケーション参照と OS 参照が必要です。設定は、複数の手順で実行します。

1. アプリケーション参照を作成します。
2. OS 参照を設定します。

このセクションでは、PC ステーションでの WinCC アプリケーションの参照を作成する方法を示します。

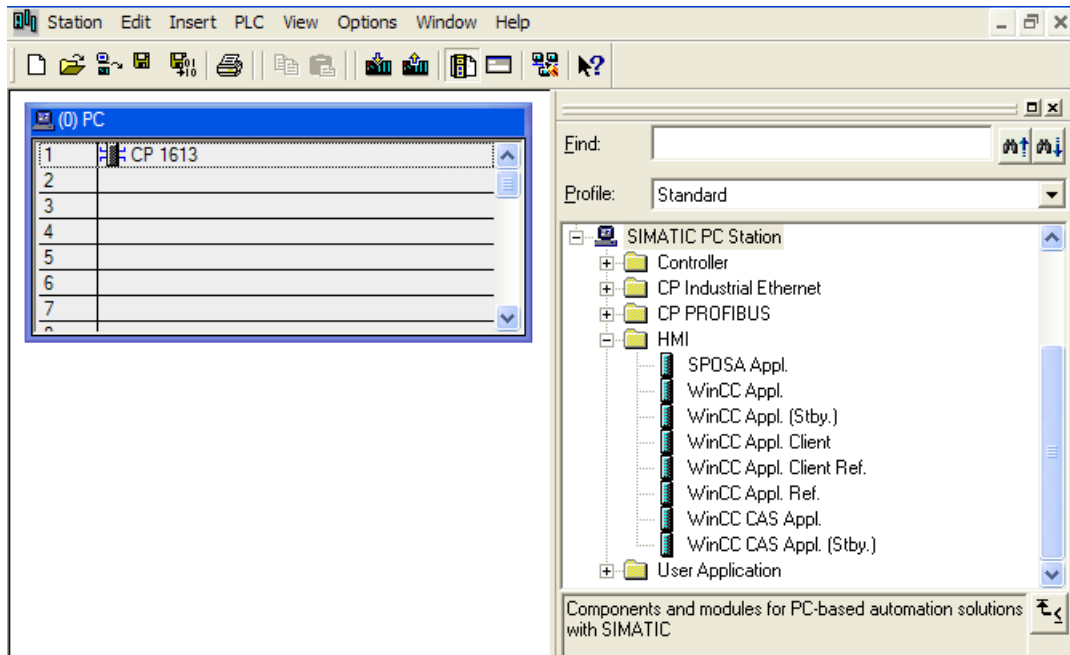
#### 必要条件

- STEP 7 プロジェクトで PC ステーションが作成されている必要があります。
- シングルユーザーまたはマルチユーザーのプロジェクトタイプの基本 OS は、オブジェクトタイプ「OS」であり、冗長パートナーはありません。

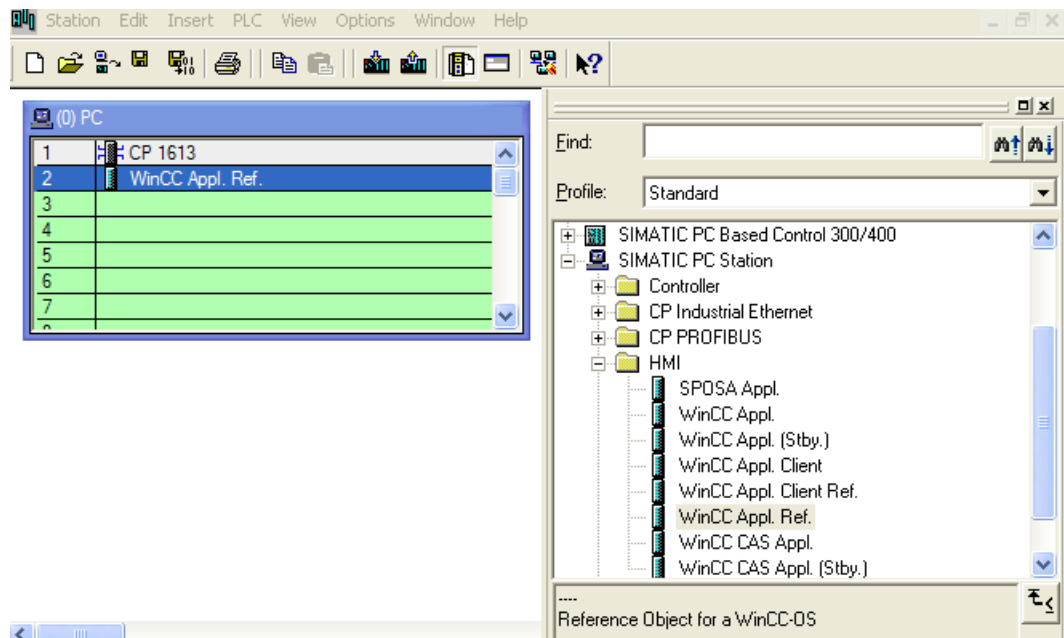
## 6.3 SIMATIC Manager での WinCC プロジェクトとオブジェクトの管理

## 手順

1. PC ステーションのハードウェア設定を開きます。このためには、ナビゲーションウィンドウで、PC ステーションをクリックします。ショートカットメニューで[オブジェクトを開く]オプションを選択します。[HW 設定]ダイアログが開きます。
2. コンテンツウィンドウで「PC」オブジェクトをクリックします。メニューコマンド[表示]>[カタログ]を使用してハードウェアディレクトリを開き、[SIMATIC PC ステーション]>[HMI]に移動します。



3. アプリケーションタイプ「WinCC Appl. Ref」を選択し、このオブジェクトを「PC」オブジェクトの PC の空きスロットにドラッグします。





4. ハードウェア設定を保存して終了します。
5. SIMATIC Manager のナビゲーションウィンドウに、作成したばかりの「WinCC Appl. Ref(n)」オブジェクトが表示されます。

OS 参照の設定を完成するには、さらに「OS Ref.」オブジェクトを設定する必要があります。詳細については、「OS への参照の設定」のセクションを参照してください。

---

#### 注記

同じ方法で、WinCC アプリケーションクライアントの参照を設定できます。対応するプロジェクトのタイプは「クライアント」になります。

---

#### 下記も参照

OS への参照のコンフィグレーション方法 (ページ 529)

SIMATIC Manager での WinCC プロジェクトとオブジェクトの管理 (ページ 504)

### 6.3.3 オペレータステーション OS

#### 6.3.3.1 オペレータステーション OS

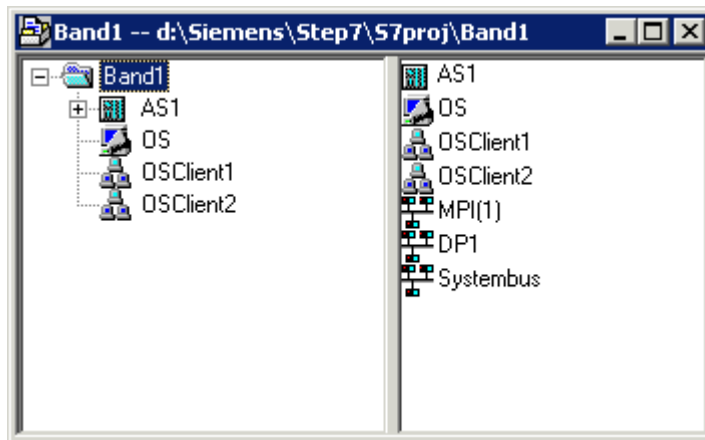
#### 概要

OS は、SIMATIC Manager 内の WinCC プロジェクトを表しています。WinCC アプリケーションと違って、OS はターゲットコンピュータのコンフィグレーションに統合されていません。このことは、ターゲットコンピュータ上でユニット名の設定などの追加のコンフィグレーション手順が、必要であることを意味します。

次の 2 つの異なるプロジェクトタイプを作成できます。

- マルチユーザプロジェクト
- クライアントプロジェクト

下の図は、オペレータステーションが SIMATIC Manager でどのように表示されるかを示しています。



---

#### 注記

WinCC アプリケーションに関する詳細情報は、「WinCC アプリケーション」を参照してください。

---

#### 下記も参照

OS への参照のコンフィグレーション方法 (ページ 529)

オペレータステーションの作成方法 (ページ 522)

ターゲットコンピュータにプロジェクトをロードする方法 (ページ 527)

スタンバイコンピュータを選択する方法 (ページ 514)

WinCC アプリケーションを作成する方法 (ページ 508)

WinCC アプリケーション (ページ 507)

ターゲットコンピュータへのパスを設定する方法 (ページ 523)

#### 6.3.3.2 オペレータステーションの作成方法

##### 概要

この項では、SIMATIC Manager でオペレータステーションを作成する方法を示します。

## 前提条件

- SIMATIC Manager を使って、STEP 7 プロジェクトを開いている必要があります。

## 手順

1. ナビゲーションウィンドウを開き、OS をセットアップするプロジェクトまたはライブラリを選択します。
2. ポップアップメニューで、[新規オブジェクトの挿入]エントリを選択します。"OS(サーバー用)"または"OS(クライアント)"のいずれかを選択できます。

## 下記も参照

ターゲットコンピュータにプロジェクトをロードする方法 (ページ 527)

WinCC アプリケーションを作成する方法 (ページ 508)

ターゲットコンピュータへのパスを設定する方法 (ページ 523)

### 6.3.3.3 ターゲットコンピュータへのパスを設定する方法

## はじめに

WinCC プロジェクトをロードできるようにするには、オブジェクトプロパティで、ターゲットコンピュータへのパスを設定する必要があります。

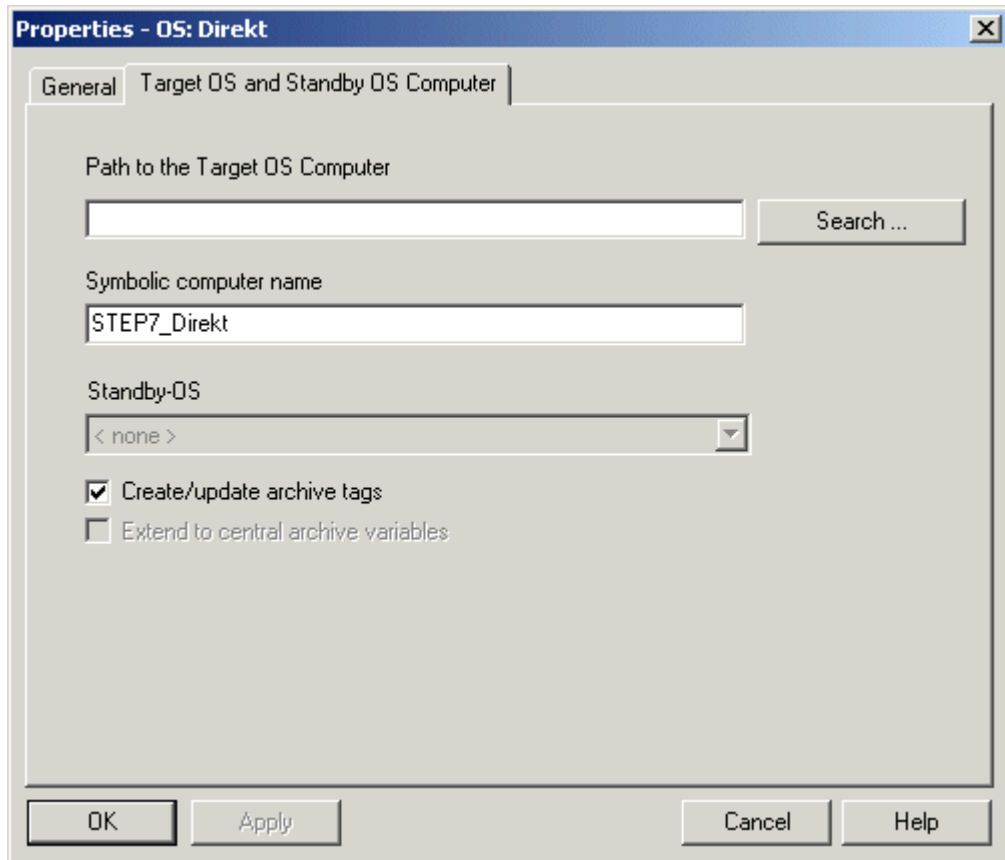
## 必要条件

- OS は、WinCC アプリケーションのオブジェクトとして挿入されるか、S7 プロジェクトへ OS(クライアント)として直接、挿入されます。

## 6.3 SIMATIC Manager での WinCC プロジェクトとオブジェクトの管理

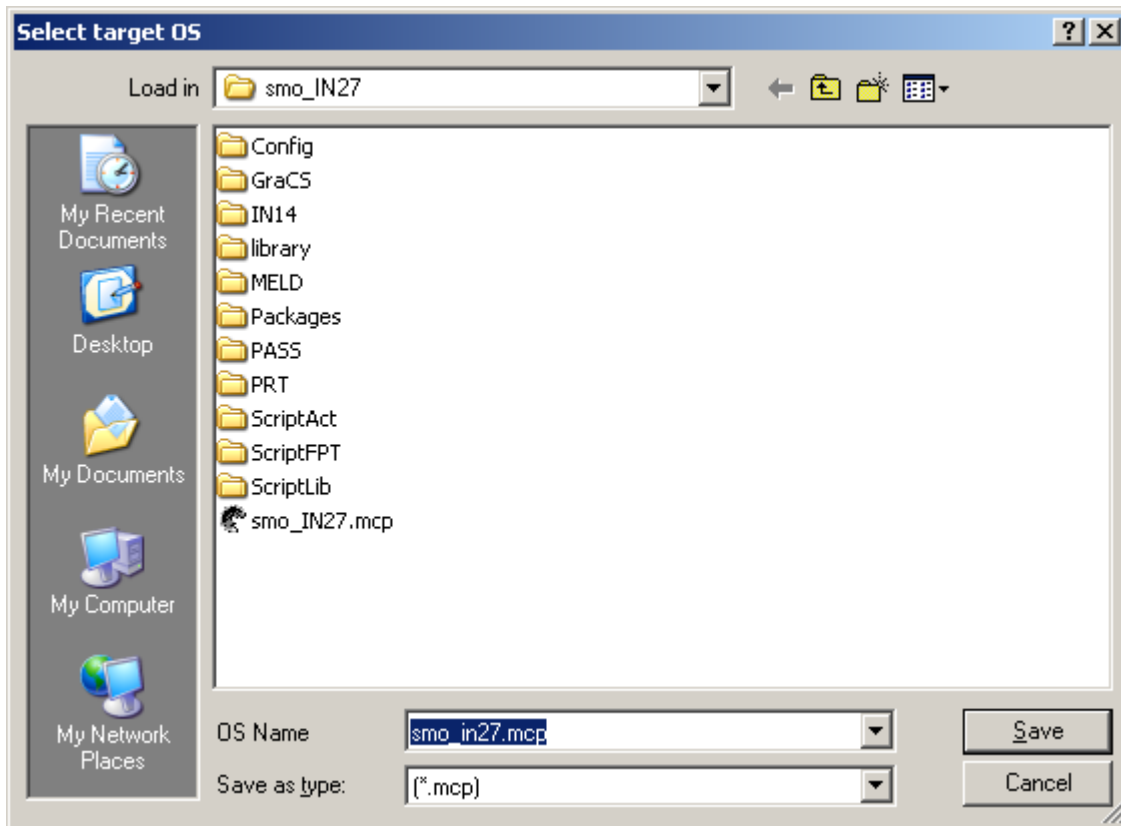
## 手順

1. OS を選択し、ショートカットメニューを使用して[オブジェクトプロパティ]を開きます。
2. WinCC アプリケーションで OS を構成する場合に、[ターゲット OS] および [スタンバイ OS] タブを選択します。  
OS タイプ(クライアント)の OS を構成する場合、[ターゲット OS] タブを選択します。  
以下の説明図は、WinCC アプリケーションの OS に関するものです。  
ターゲットコンピュータへのパスを、共有ディレクトリとしてフォーマット\\<コンピュータ名><有効化>で、直接入力できます。直接入力に続き、[適用] ボタンをクリックします。  
WinCC プロジェクトディレクトリおよびプロジェクトファイルが補足されます。  
または、[参照] ボタンをクリックして、[選択] ダイアログを開きます。  
パスを直接入力した場合、ステップ 4 を続けます。

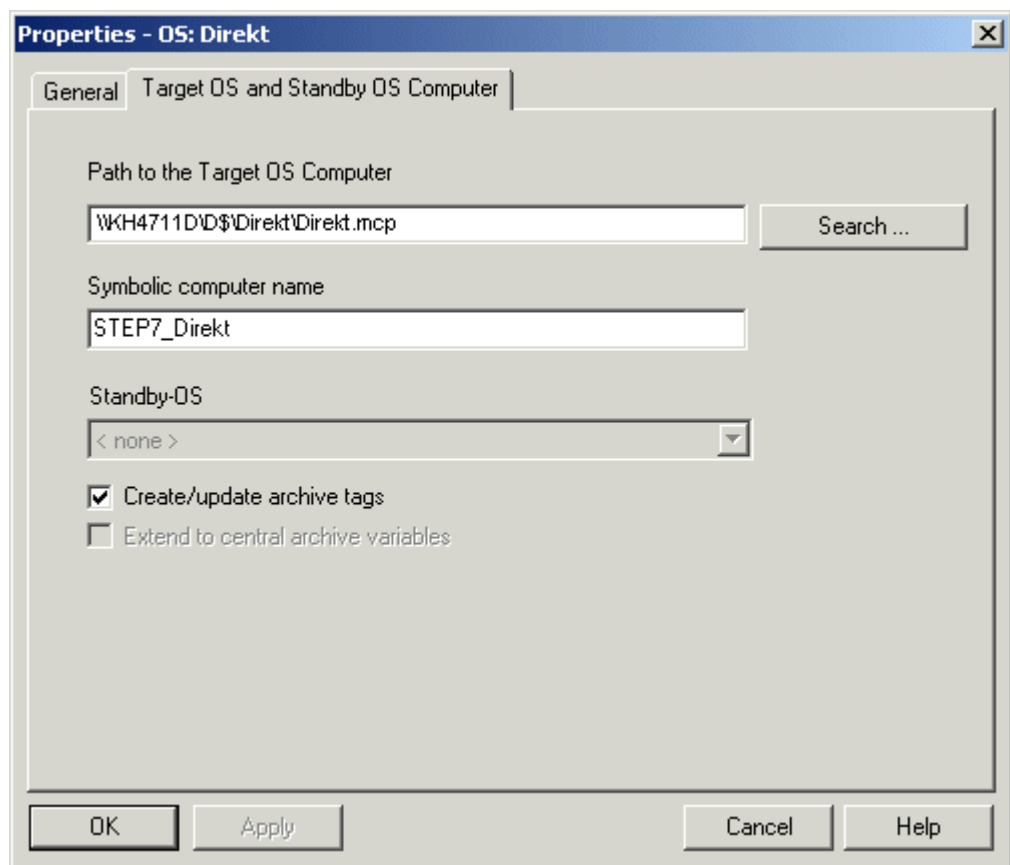


## 6.3 SIMATIC Manager での WinCC プロジェクトとオブジェクトの管理

3. [選択]ダイアログを使用してパスを選択するには、[参照...]ボタンをクリックします。[ターゲット OS の選択]ダイアログで、必要なネットワークドライブとフォルダを選択します。[開く]をクリックします。



4. ターゲットコンピュータへのパスをチェックして、[プロパティ]ダイアログを閉じます。

**注記**

コンピュータ名とシンボルコンピュータ名を入力しますが、コンピュータの IP アドレスは入力しません。

**注記**

[アーカイブタグを作成/更新する]ファンクションは、PCS7 との併用でのみ使用できます。このファンクションに関する追加情報は、PCS7 ドキュメントのコンフィグレーションマニュアル『プロセスガイダンスシステム PCS7、オペレータステーション』を参照してください。

**下記も参照**

WinCC アプリケーションを作成する方法 (ページ 508)

ターゲットコンピュータにプロジェクトをロードする方法 (ページ 527)

オペレータステーションの作成方法 (ページ 522)

### 6.3.3.4 ターゲットコンピュータにプロジェクトをロードする方法

#### はじめに

設定を完了したら、WinCC プロジェクトをターゲットコンピュータにロードする必要があります。

これを実行するには、SIMATIC Manager の[ターゲットシステムのロード]ファンクションを使用します。

STEP 7 と WinCC プロジェクトがオペレータステーション上にある場合、WinCC プロジェクトをロードする必要はありません。

#### 統合 WinCC プロジェクトにおける CS の持続性

ランタイムでのコントロールのプロパティへの変更は、PCS 7 プロジェクトの CS または TIA プロジェクトでは継続的には受け入れられません。

ES を OS に完全に読み込むと、OS 上の変更設定が上書きされます。

ES 上のコントロールのプロパティを設定します。

#### ポートの設定

OS を読み込むには、オペレーティングシステムは、1024～65535 の範囲で、ポートを動的に選択します。

Simatic シェルの通信設定で、特定のポートを指定することもできます。

[暗号化された通信]を有効にして、希望するポートを入力します。

#### 必要条件

- ターゲットコンピュータへのパスを設定しておく必要があります。
- 固定されたポートが使用されているとき、ポート割り付けが Simatic シェルで設定されます。

## 6.3 SIMATIC Manager での WinCC プロジェクトとオブジェクトの管理

## 手順

1. OS を選択します。
2. ショートカットメニューを使って、[ターゲットシステム]>[ロード]ファンクションを起動します。
3. ダイアログで、オプションの[WinCC プロジェクト全体]または[変更分]を使用して、ロード操作の範囲を選択します。  
以下の条件の場合、[WinCC プロジェクト全体]オプションだけしか使用できません。
  - 一番最初にプロジェクトをシステムにロードしたとき。
  - オンラインでの変更機能がなくなる、WinCC プロジェクトでの設定の結果として。

## 結果

WinCC プロジェクトがターゲットコンピュータにロードされます。

## 注記

## ロードが完了するまで待機

読み込みが完了した後でのみ、ターゲットコンピュータでプロジェクトを開きます。

## OS 変更のロード:デルタローダーステータス

OS 変更のロードでは、[詳細] ボタンで Deltaloader ステータスを呼び出すことができます。

Deltaloader ステータスは次の項目を示します。

タイプ	変更が加えられた WinCC のコンポーネント。
ソート	加えられた変更の種類:
番号	加えられた変更の回数。
制限値	オンライン変更ロードの変更の限界値を表示。 変更回数が限界値よりも大きい場合、全体をアップロードすることを推奨します。 この場合、[OS のロード] ダイアログに注記が表示されます。

## 下記も参照

オペレータステーションの作成方法 (ページ 522)

スタンバイコンピュータを選択する方法 (ページ 514)

WinCC アプリケーションを作成する方法 (ページ 508)

ターゲットコンピュータへのパスを設定する方法 (ページ 523)



### 6.3.3.5 OS への参照のコンフィグレーション方法

#### 概要

OS 参照を使用すると、1 個の WinCC プロジェクト、つまり基本 OS を、複数のターゲットシステムにロードするのに便利です。オブジェクト「WinCC Appl. Ref」および「OS Ref.」は設定に使用されます。

WinCC アプリケーションおよびその OS 以外に、個々の追加ターゲットシステムには、アプリケーション参照と OS 参照が必要です。設定は、複数の手順で実行します。

1. アプリケーション参照を作成します。
2. OS 参照を設定します。基本 OS の STEP 7 サブプロジェクトに、OS 参照を作成する必要があります。

この項では、OS 参照の設定方法を示します。

この基本 OS へのアプリケーション参照「WinCC Appl. Ref.」は、既に作成されています。詳細情報は、「WinCC アプリケーションへの参照の作成」のセクションを参照してください。

処理終了後、プロジェクトをすべての参照と共に、基本 OS のターゲットシステムに転送する必要があります。選択した基本 OS または OS 参照用に、[ターゲットシステムへダウンロード]機能を選択します。

---

#### 注記

OS 参照は、シングルユーザーステーションプロジェクト(WinCC Appl. Ref.)またはクライアントプロジェクト(WinCC Appl. Client Ref.)でのみ使用できます。

---

#### 必要条件

- STEP 7 プロジェクトで PC ステーションが作成されている必要があります。
- シングルユーザーまたはマルチユーザーのプロジェクトタイプの基本 OS は、オブジェクトタイプ「OS」であり、冗長化パートナーはありません。
- この基本 OS へのアプリケーション参照「WinCC Appl. Ref.」は作成済みです。

#### 手順

1. SIMATIC Manager のナビゲーションウィンドウで、必要なオブジェクト「WinCC Appl. Ref(n)」に移動します。従属オブジェクト「OS Ref」を選択します。
2. オブジェクトのショートカットメニューから、[オブジェクトプロパティ]を選択します。[プロパティ - OS 参照]ダイアログが開きます。

### 6.3 SIMATIC Manager での WinCC プロジェクトとオブジェクトの管理

3. タブ[OS Ref:OS 参照オブジェクトのオプション]に切り替えます。
4. [OS 基本]フィールドで、この参照オブジェクトの基本 OS を選択します。関連する基本 OS の名前が、この OS 参照オブジェクトの名前に、「<name\_basic\_os>\_Ref(n)」の形式で適用されます。  
[OS ターゲットコンピュータへのパス]フィールドに、関連する OS パスを入力します。または、[...]ボタンをクリックして選択ダイアログを開き、このダイアログでパスを選択します。
5. [OK]をクリックしてダイアログを閉じます。

基本 OS へのプロジェクトは、OS 参照の[ターゲットシステムへダウンロード]機能を使用して、関連する OS に転送される必要があります。

基本 OS の WinCC プロジェクトを変更するとき、同じプロジェクトを、基本 OS のターゲットシステムおよび参照の個々のターゲットシステムに、転送する必要があります。

---

#### 注記

マルチプロジェクトには、下記の制約があります。  
基本 OS を、STEP 7 サブプロジェクトから別の STEP 7 サブプロジェクトに移動しないでください。移動中、関連するすべての OS 参照ステーションは、基本 OS への参照を失います。

---

#### 下記も参照

WinCC アプリケーションへの参照作成方法 (ページ 519)

ターゲットコンピュータにプロジェクトをロードする方法 (ページ 517)

SIMATIC Manager での WinCC プロジェクトとオブジェクトの管理 (ページ 504)

### 6.3.4 SIMATIC Manager を使って WinCC プロジェクトをインポートする方法

#### 概要

SIMATIC Manager を使用して、これまで独立していた WinCC プロジェクトを、STEP 7 プロジェクトにインポートできます。

## 必要条件

- インポートする WinCC プロジェクトが、閉じていること。
- STEP 7 プロジェクトへのインポートに使用されるコンピュータで、WinCC プロジェクトが開いていないこと。

## 手順

1. SIMATIC Manager で、WinCC プロジェクトのインポート先の STEP 7 プロジェクトを開きます。
2. ツールメニューで[OS...をインポート]を選択します。[OS をインポート]ダイアログが開きます。
3. .3 [開く]選択ダイアログで[...]ボタンをクリックして、インポートする WinCC プロジェクトのパスを選択します。 選択したパスが、インポートする OS のフィールドに表示されます。

WinCC プロジェクトの名前がファイル名の拡張子抜きで 24 文字を超える場合や、STEP 7 プロジェクトで一意でない場合、メッセージが表示されます。 この場合、別の名前を選択します。

4. [OS をインポート]ボタンをクリックして、インポートを開始します。  
インポートが問題なく終了すると、メッセージが表示されます。  
[終了]ボタンをクリックして、ダイアログを終了します。

インポート中にエラーが発生すると、エラーメッセージが表示され、該当するエラーがログファイル import.log に書き込まれます。このログファイルは、インポートされた WinCC プロジェクトのプロジェクトディレクトリの WinCCOM フォルダに、保存されます。

インポート時に、WinCC プロジェクトを SIMATIC Manager にインポートするために、WinCC 従属アプリケーション付きの PC ステーションが作成されます。インポートされた WinCC プロジェクトは、インポート用に指定された名前を付けて、従属 OS オブジェクトとして作成されます。

インポートした WinCC プロジェクトでは、次のアクションが実行されます。

- 既存のパッケージを削除します。
- コンピュータ名を設定します。
- 有効な 2 重化を無効にします。

## 下記も参照

オペレータステーションの作成方法 (ページ 522)

ターゲットコンピュータにプロジェクトをロードする方法 (ページ 517)

スタンバイコンピュータを選択する方法 (ページ 514)

### 6.3 SIMATIC Manager での WinCC プロジェクトとオブジェクトの管理

WinCC アプリケーションを作成する方法 (ページ 508)

ターゲットコンピュータへのパスを設定する方法 (ページ 523)

#### 6.3.5 STEP 7 プロジェクトとライブラリ間での WinCC プロジェクトの操作

##### はじめに

SIMATIC Manager を使用して、WinCC プロジェクトで、以下のアクションを実行できます。

- STEP 7 プロジェクトでの WinCC プロジェクトのコピーまたは移動
- 複数の STEP 7 プロジェクト間での WinCC プロジェクトのコピーまたは移動
- STEP 7 プロジェクトからライブラリへの、WinCC プロジェクトのコピーまたは移動
- ライブラリから STEP 7 プロジェクトへの、WinCC プロジェクトのコピーまたは移動
- WinCC プロジェクトの名前変更
- WinCC プロジェクトの削除

##### 必要条件

- STEP 7 プロジェクト内に、WinCC プロジェクトを作成しておく必要があります。

##### コピー

1. [ファイル|開く]オプションを使って、WinCC プロジェクトをコピーする先の STEP 7 プロジェクトを開きます。
2. コピーする WinCC プロジェクトを選択して、コピー先として選択した STEP 7 プロジェクトに、ドラッグします。

##### 移動

1. [ファイル|開く]オプションを使って、WinCC プロジェクトを移動する先の STEP 7 プロジェクトを開きます。
2. 移動する WinCC プロジェクトを選択して、Shift キーを押しながら、移動先として選択した STEP 7 プロジェクトにドラッグします。

##### 名前の変更

1. WinCC プロジェクトを選択します。
2. ポップアップメニューで[名前の変更]オプションを選択して、新しい名前を入力します。

## 削除

1. 削除する WinCC プロジェクトを選択します。
2. ポップアップメニューで[削除]オプションを選択し、[はい]を選択して、削除の警告を確認します。

---

### 注記

同じ方法で、STEP 7 プロジェクト内で、または STEP 7 プロジェクトとライブラリ間で、WinCC プロジェクトをコピーできます。WinCC プロジェクトが開いている場合、名前の変更、移動および削除は実行されません。

---

## 6.3.6 SIMATIC Manager からの言語設定の受け入れ

### はじめに

WinCC プロジェクトを SIMATIC Manager で開いた場合、WinCC エクスプローラは、SIMATIC Manager から現在の言語設定を受け入れます。SIMATIC Manager の言語設定は、CS(設定システム)の言語設定にのみ有効になります。

## 動作

WinCC プロジェクトを開く際、以下の 3 つのシナリオがあります。

シナリオ	動作
SIMATIC Manager の現在の言語も、WinCC にインストールされています。	WinCC エクスプローラ、またはエディタの 1 つ(グラフィックデザイン、変更のオンラインロード、あるいは類似したもの)を起動すると、SIMATIC Manager の言語設定がロードされます。例えば、プロジェクトを ProAgent を使用して開くと、同じことが適用されます。
SIMATIC Manager の現在の言語は、WinCC にインストールされていません。	WinCC エクスプローラ、またはエディタの 1 つ(グラフィックデザイン、変更のオンラインロード、あるいは類似したもの)を起動すると、デフォルトの言語として保存された言語が、ロードされます。例えば、プロジェクトを ProAgent を使用して開くと、同じことが適用されます。
WinCC プロジェクトは、SIMATIC Manager にインストールされていない言語に、最近設定されました。	WinCC エクスプローラ、またはエディタの 1 つ(グラフィックデザイン、変更のオンラインロード、あるいは類似したもの)を起動すると、その言語設定が保持されます。この場合、SIMATIC Manager の現在の言語設定は、WinCC エクスプローラあるいは他のエディタの言語設定に影響を与えません。

WinCC エクスプローラを開いて、いつでも言語設定を変更できます。このエディタを閉じて再起動すると、SIMATIC Manager の現在の言語設定が再びロードされます。

## 下記も参照

WinCC プロジェクトを開く方法 (ページ 546)

## 6.3.7 WinCC オブジェクトの操作

## 6.3.7.1 WinCC オブジェクトの操作

WinCC プロジェクトに加えて、対応する WinCC オブジェクトも SIMATIC Manager に表示されます。

オブジェクトは、プロジェクトの画像およびレポートテンプレートです。

## WinCC オブジェクト

### WinCC オブジェクトの作成

グラフィックデザイナーまたはレポートデザイナーを使って、画像およびレポートテンプレートを作成した場合、それらは SIMATIC Manager で自動的に表示できません。最初にそれらをインポートする必要があります。

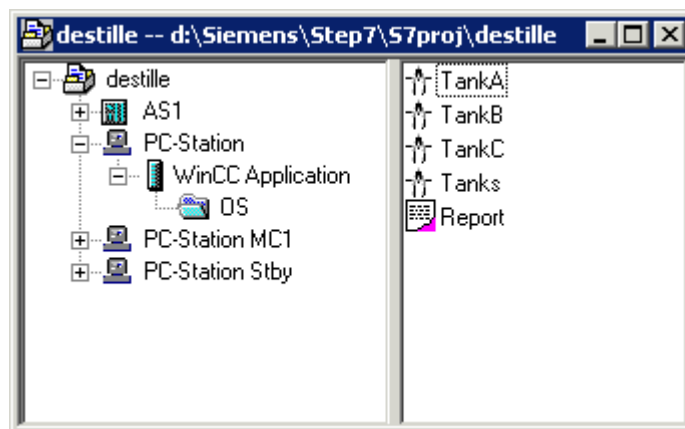
SIMATIC Manager を使って、画像およびレポートテンプレートを作成することもできます。これらのオブジェクトは、最初は「空」であり、グラフィックデザイナーまたはレポートデザイナーでさらに編集できます。

### WinCC オブジェクトでの作業

SIMATIC Manager は、これらのオブジェクトを処理するためにコピー、移動、削除などの機能を引き続き提供します。

さらに、SIMATIC Manager は、ライブラリ内の WinCC オブジェクトのサンプルソリューションを管理するための機能を提供します。

以下の図は、SIMATIC Manager での WinCC オブジェクトの表示を示しています。



## 下記も参照

[WinCC オブジェクトをインポートする方法 \(ページ 539\)](#)

[WinCC オブジェクトを処理する方法 \(ページ 536\)](#)

[WinCC オブジェクトを作成する方法 \(ページ 536\)](#)

## 6.3 SIMATIC Manager での WinCC プロジェクトとオブジェクトの管理

### 6.3.7.2 WinCC オブジェクトを作成する方法

#### 概要

SIMATIC Manager で、WinCC プロジェクトを開かずに、WinCC オブジェクトのピクチャおよびレポートテンプレートを作成できます。これらの WinCC オブジェクトには、最初は中身がありません。しかし、グラフィックデザイナーとレポートデザイナーを使用して、これらをさらに処理できます。

#### 前提条件

- SIMATIC Manager 内に、WinCC アプリケーションまたは OS を作成しておく必要があります。

#### 手順

1. WinCC アプリケーションまたは OS で、WinCC プロジェクトを選択します。
2. ポップアップメニューで、[新規オブジェクトの挿入]エントリを選択します。ピクチャまたはレポートテンプレートを作成できます。

#### 下記も参照

WinCC オブジェクトをインポートする方法 (ページ 539)

WinCC オブジェクトを処理する方法 (ページ 536)

WinCC オブジェクトの操作 (ページ 534)

### 6.3.7.3 WinCC オブジェクトを処理する方法

#### 概要

SIMATIC Manager を使って、画像およびレポートテンプレートをコピー、移動、名前変更、および削除できます。

オブジェクトがグラフィックデザイナーまたはレポートデザイナーで開かれた場合は、名前の変更、移動、削除はできません。



### プロセス画像:WinCC 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。

#### 高度なプロセスライブラリ:メモビュー

APL を使用する場合は、「GraCS」フォルダ内に「NoteView」フォルダも作成されます。このフォルダには、メモビューの MHT ファイル(NoteView ドキュメント)が含まれていません。

### 一意な名前

画面およびレポートテンプレートの名前は、WinCC プロジェクト内では、一意にしておく必要があります。

#### 画像やグラフィックオブジェクトの名前

WinCC エクスプローラで画像の名前を変更する場合は、新しい画像の名前を画面上の既存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、名前が既に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。

### WinCC エクスプローラの TIA オブジェクト

SIMATIC Manager で WinCC オブジェクトを作成した場合、これらの WinCC エクスプローラ上で、名前を変更あるいは削除できません。

これは WinCC で作成され、「WinCC オブジェクトのインポート」機能を使用して SIMATIC Manager にインポートされた WinCC オブジェクトにも当てはまります。このインポートで、WinCC オブジェクトを TIA オブジェクトに変換します。

TIA オブジェクトをグラフィックデザイナーあるいはレポートデザイナーでコピーすると、そのコピーは WinCC オブジェクトとして作成されます。WinCC オブジェクトとして、このコピーは名前を変更あるいはコピーできます。

### コピー/移動:一般的な手順

同じ STEP 7 プロジェクトまたは別の STEP 7 プロジェクトのどちらで作成した WinCC プロジェクト間でも、オブジェクトをコピーおよび移動できます。

テンプレートプロジェクトの特定のシステムセクションを複製する場合は、主にコピーと移動を使います。ダイナミックを含まない画像やプロトタイプで準備されたダイナミックを含む画像をターゲットプロジェクトにコピーして、そこでプロセスの接続を実行できます。

#### ダイナミック化

オブジェクトを他の WinCC プロジェクトにコピーおよび移動すると、設定されたダイナミックもコピーされます。

ターゲットプロジェクトには、使用されたタグが存在しないため、プロセスの接続は失われます。相互参照エディタを使用して、存在しないタグのリストをコンパイルできます。これにより、プロセスの接続をリンクさせることもできます。

### コピー

1. WinCC オブジェクトを選択します。
2. オブジェクトを、コピー先として選択した WinCC プロジェクトに、ドラッグします。  
オブジェクトが異なる STEP 7 プロジェクト内の 2 つの WinCC プロジェクト間でコピーされ、同じ名前のオブジェクトが既に存在する場合は、既存のオブジェクトは確認後に上書きされます。

### 移動

1. WinCC オブジェクトを選択します。
2. Shift キーを押しながら、移動先として選択した WinCC プロジェクトに、オブジェクトをドラッグします。  
オブジェクトが異なる STEP 7 プロジェクト内の 2 つの WinCC プロジェクト間で移動され、同じ名前のオブジェクトが既に存在する場合は、既存のオブジェクトは確認後に上書きされます。

### 名前変更

1. WinCC オブジェクトを選択します。
2. ショートカットメニューで[名前の変更]オプションを選択して、新しい名前を入力します。

### 削除

1. WinCC オブジェクトを選択します。
2. ショートカットメニューで[削除]オプションを選択し、[はい]を選択して、削除の警告を確認します。

## 下記も参照

WinCC オブジェクトをインポートする方法 (ページ 539)

WinCC オブジェクトを作成する方法 (ページ 536)

WinCC オブジェクトの操作 (ページ 534)

### 6.3.7.4 WinCC オブジェクトをインポートする方法

#### 概要

グラフィックデザイナーエディタとレポートデザイナーエディタを使って、画像およびレポートテンプレートを作成できます。しかし、これらの WinCC オブジェクトは、自動的に SIMATIC Manager に表示されません。

"WinCC オブジェクトのインポート"ファンクションを使って、SIMATIC Manager の表示を更新できます。

このインポートで、WinCC プロジェクトを TIA オブジェクトに変換します。

---

#### 注記

**画像名:最大 24 文字**

画像名が 24 文字以下の場合、SIMATIC Manager に画像をインポートすることが可能です。

**プロセス画像:WinCC プロジェクトにはサブフォルダがありません**

統合されたプロジェクトのグラフィックデザイナーでは、フォルダを使用しないでください。SIMATIC Manager では、「GraCS」のサブフォルダに画像が見つかりません。

SIMATIC Manager で WinCC プロセスの画像をインポートする前に、サブフォルダ内の画像を「GraCS」フォルダに移動します。統合されたプロジェクトでは、SIMATIC Manager のプラント階層で画像を管理します。

#### 必要条件

- 関連するエディタを使って、画像とレポートテンプレートを作成しておく必要があります。

## 6.3 SIMATIC Manager での WinCC プロジェクトとオブジェクトの管理

### 手順

1. WinCC アプリケーションまたは OS で、WinCC プロジェクトを選択します。
2. ポップアップメニューで、[WinCC オブジェクトのインポート] エントリを選択します。画像およびレポートテンプレートが SIMATIC Manager に表示されます。

### 下記も参照

WinCC オブジェクトを処理する方法 (ページ 536)

WinCC オブジェクトを作成する方法 (ページ 536)

WinCC オブジェクトの操作 (ページ 534)

### 6.3.7.5 サーバー割り付けの設定とモニタリング

#### 概要

SIMATIC Manager を使用して、様々な OS サーバーを選択した OS に割り付けることができます。

選択した OS とは、OS クライアント、OS サーバーまたは中央アーカイブサーバーです。

選択した OS オブジェクトがある場合は、[<OS>への OS サーバーの割り付け] ダイアログに、このプロジェクトで使用可能なサーバーのリストが表示されます。既存のアーカイブサーバーもリストされます。

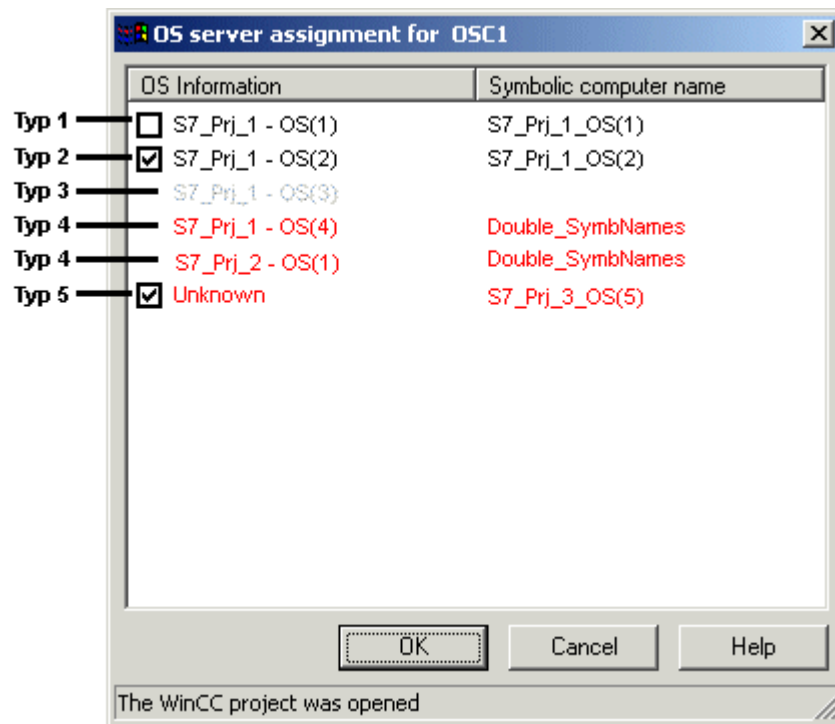
選択した OS プロジェクトに、S7 プロジェクトおよびマルチプロジェクトに認識されないサーバーのパッケージが含まれている場合、これらの見つからないサーバーのエントリによって、それぞれのリストが拡張されます。[OS 情報] 列には、このような場合のために、「不明」エントリがあります。

#### [<OS>への OS サーバーの割り付け] ダイアログ

SIMATIC Manager で OS を選択して、[<OS>への OS サーバーの割り付け] ダイアログを開きます。

ショートカットメニューで [OS サーバーの割り付け...] エントリを選択します。

または、[OS] > [OS サーバーの割り付け...] エントリを使用して、[ツール] メニューで SIMATIC Manager のダイアログを開きます。



アクセス可能で S7 プロジェクトおよびマルチプロジェクトに属している OS サーバーのすべてが、それぞれダイアログに表示されます。このリストは、OS 情報[不明]を含むエントリによって変更される場合があります。

以下の OS オブジェクトは表示されません。

- ダイアログが開かれた対象の、選択されている OS
- スタンバイ OS サーバー
- クライアント
- 単一ユーザステーションプロジェクトタイプの OS
- OS 参照
- クライアント参照

エントリには以下の情報が含まれます。

- 選択した OS プロジェクトへの割り付けを、設定または削除するためのチェックボックス。  
ダイアログを開くと、すでに存在する割り付けの有無が表示されます。
- S7 プロジェクトの名前と OS オブジェクトの説明で構成される OS 情報。
- シンボルコンピュータ名

## 6.3 SIMATIC Manager での WinCC プロジェクトとオブジェクトの管理

割り付けを設定するため、OS オブジェクトのチェックボックスを選択して、[OK]でダイアログを終了します。こうして新たに選択したすべての OS プロジェクトの OS に、パッケージがインポートされます。

既存の割り付けを削除するため、OS オブジェクトのチェックボックスをクリアして、[OK]でダイアログを終了します。このように、新たに選択を取り消したすべての OS オブジェクトの OS から、対応するパッケージを削除します。

## リストエントリの色の意味

エントリの色で、各 OS オブジェクトの情報が分かります。

タイプ	色	補足情報	情報の意味
1	黒色	チェックボックスが選択されていない	サーバーへの割り付けが確立できる。 サーバーにエクスポート済みパッケージがある。
2	黒色	チェックボックスが選択されている	サーバーへの割り付けが確立されている。 OS にロード済みパッケージがある。
3	グレー	チェックボックスがない	サーバーへの割り付けを確立できません。 理由:サーバーにエクスポート済みパッケージがない。

## 6.3 SIMATIC Manager での WinCC プロジェクトとオブジェクトの管理

タイプ	色	補足情報	情報の意味
4	赤色	チェックボックスがない、OS 情報およびシンボルコンピュータ名が入力されている	<p>サーバーへの割り付けを確立できません。</p> <p>理由:サーバーのエクスポート済みパッケージに、一意の名前が付いていない。</p> <p>これには次のような原因がある可能性があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>プロジェクトに、すでに同じシンボルコンピュータ名が付いたサーバーがある。</li> <li>OS オブジェクトに、同じシンボルコンピュータ名が付いたインポート済みパッケージがある。</li> </ul>
5	赤色	チェックボックスが選択されている、OS 情報に「不明」エントリが含まれ、シンボルコンピュータ名が入力されている	<p>選択した OS オブジェクトのインポート済みパッケージの名前が付いたサーバーが、S7 プロジェクトまたはマルチプロジェクト内でそれぞれ見つからない。</p> <p>理由:OS サーバーがもはやマルチプロジェクトに属していない、またはパッケージが削除されている。</p> <p>この場合、このエントリのチェックボックスのチェックを外し、[OK]をクリックして[&lt;OS&gt;への OS サーバーの割り付け]ダイアログを終了します。このように、割り付けできないインポート済みパッケージを削除します。</p>

---

**注記**

S7 プロジェクトで以下のアクションの 1 つを実行する場合、それに続いて[<OS>への OS サーバーの割り付け]ダイアログで OS サーバー割り付けをチェックする必要があります。

- [取得]を使用して S7 プロジェクトを取得する
- [名前を付けて保存...]を使用して S7 プロジェクトを保存する
- [編集用に削除]を使用して S7 プロジェクトを削除する
- [編集後に再統合]を使用して S7 プロジェクトを再統合する
- Windows エクスプローラを使用して S7 プロジェクトをコピーする
- Windows エクスプローラを使用して S7 プロジェクトを移動する

[<OS>への OS サーバーの割り付け]ダイアログ中に、リストにタイプ 5 の赤色のエントリが発生した場合、以下の手順に従います。

1. [複数 OS のコンパイル]ウィザードを開始して、すべてのパッケージを再度生成します。最小範囲のコンパイルで十分です。その結果、[変更のみ]チェックボックスを選択して、[タグ]、[メッセージ]、[SFC]などその他のオプションをクリアします。赤色のエントリが中央アーカイブサーバーである場合は、さらにサーバーデータの生成をトリガする必要があります。
  2. すべての OS オブジェクトで、[<OS>への OS サーバーの割り付け]ダイアログを開いて、考えられる[不明]エラーのエントリをチェックします。
  3. これらの場合、シンボルコンピュータ名を記録しておきます。
  4. 個々のチェックボックスをクリアして、[不明]エントリを削除し、[OK]でダイアログを終了します。
  5. ダイアログを開いて、手順の 3 で記録しておいたシンボルコンピュータ名を検索します。個々のチェックボックスを選択して、これらのコンピュータを選択した OS オブジェクトに割り付け、OK でダイアログを終了します。
  6. Web アクセスのためにプロセス画像を発行する場合は、再び WinCC Web 発行ウィザードで設定全体を実行します。
- 

### 6.3.7.6 WinCC プロジェクトまたは WinCC オブジェクトのモデルソリューションの作成方法

#### 概要

SIMATIC Manager を使用して、WinCC プロジェクト全体をライブラリにコピーまたは移動できます。これらの WinCC プロジェクトは、この後ライブラリで編集できます。このように作成したモデルソリューションは、WinCC プロジェクトで複数用途にテンプレートとして使用できます。プロセスのライブラリへまたはライブラリからの、コピーまたは移動は、2 つの Step 7 プロジェクト間と同じように動作します。

個々の画面およびレポートテンプレートも、WinCC プロジェクトからライブラリ内の OS にコピーまたは移動可能で、モデルテンプレートとして使用できます。



## 前提条件

- 個々の画面およびレポートテンプレートをコピーおよび移動する。  
OS を宛先としてライブラリにセットアップする
- WinCC プロジェクトをコピーまたは移動する。  
ソースプロジェクトは有効ではありません。

### 注記

WinCC プロジェクト、画面およびレポートテンプレートをライブラリに、またはライブラリからコピーまたは移動する時、名前の対立が発生することがあります。つまり、ライブラリまたは STEP 7 プロジェクトがすでにその名前の WinCC オブジェクトを含んでいる場合です。対象となるオブジェクトが上書きされるのを防ぐために、挿入したオブジェクトに新しい名前を割り付けます。オブジェクトの名前には、たとえば "Picture1" が "Picture1(1)" となるように、連続した意味の番号を割り付けます。

## WinCC プロジェクトまたは WinCC オブジェクトのライブラリへのコピー

1. SIMATIC Manager を開きます。
2. メニュー項目[ファイル|開く]を使用して、ソースとして使用する STEP 7 プロジェクトを開きます。
3. メニュー項目[ファイル|開く]を使用して、モデルソリューションをコピーする必要があるライブラリを開きます。
4. STEP 7 プロジェクトにコピーする OS、画面またはレポートテンプレートを選択します。ターゲットライブラリまたはライブラリの OS に、ドラッグアンドドロップでオブジェクトをドラッグします。

## WinCC プロジェクトまたは WinCC オブジェクトのライブラリへの移動

1. SIMATIC Manager を開きます。
2. メニュー項目[ファイル|開く]を使用して、ソースとして使用する STEP 7 プロジェクトを開きます。
3. メニュー項目[ファイル|開く]を使用して、モデルソリューションをコピーする必要があるライブラリを開きます。
4. STEP 7 プロジェクトにコピーする OS、画面またはレポートテンプレートを選択します。Shift キーを押したまま、ドラッグアンドドロップでオブジェクトをターゲットライブラリまたはライブラリの OS にドラッグします。

## WinCC プロジェクトまたは WinCC オブジェクトのライブラリからのコピー

1. SIMATIC Manager を開きます。
2. メニュー項目[ファイル|開く]を使用して、モデルソリューションのコピー元ライブラリを開きます。

## 6.3 SIMATIC Manager での WinCC プロジェクトとオブジェクトの管理

3. メニュー項目[ファイル|開く]を使用して、モデルソリューションをコピーする STEP 7 プロジェクトを開きます。
4. ライブラリにコピーする OS、画面、またはレポートテンプレートを選択します。ターゲットとして選択した 7 プロジェクト、またはターゲットとして選択した OS に、ドラッグアンドドロップで、オブジェクトをドラッグします。

### WinCC プロジェクトまたは WinCC オブジェクトのライブラリからの移動

1. SIMATIC Manager を開きます。
2. メニュー項目[ファイル|開く]を使用して、モデルソリューションのコピー元ライブラリを開きます。
3. メニュー項目[ファイル|開く]を使用して、モデルソリューションをコピーする STEP 7 プロジェクトを開きます。
4. ライブラリにコピーする OS、画面、またはレポートテンプレートを選択します。ターゲットとして選択した 7 プロジェクト、またはターゲットとして選択した OS に、ドラッグアンドドロップで、オブジェクトをドラッグします。

### WinCC プロジェクトまたは WinCC オブジェクトのライブラリでの名前の変更

1. SIMATIC Manager を開きます。
2. 名前を変更する OS、画面またはレポートテンプレートを選択します。
3. ポップアップメニューで[名前の変更]オプションを選択して、新しい名前を入力します。

### WinCC プロジェクトまたは WinCC オブジェクトのライブラリからの削除

1. SIMATIC Manager を開きます。
2. 削除する OS、画面またはレポートテンプレートを選択します。
3. ポップアップメニューで[削除]オプションを選択し、[はい]を選択して、削除の警告を確認します。

## 6.3.8 WinCC プロジェクトを開く方法

### はじめに

SIMATIC Manager から WinCC を直接起動し、WinCC プロジェクトを開きます。

### アクセス保護

STEP 7 または PCS 7 プロジェクトの保護のために使用されるプロジェクト関連のアクセス保護は、起動時に評価されます。

プロジェクト関連のアクセス保護が WinCC プロジェクトに有効になっている場合、プロジェクトを開く際に STEP 7 プロジェクトのパスワードも入力する必要があります。

### SIMATIC Manager 以外からの WinCC プロジェクトの起動

STEP 7/PCS 7 プロジェクトに統合された WinCC プロジェクトは、WinCC のみがインストールされている場所では ES を使用して開くことはできません。

そのためには、ES に STEP 7 も必要です。

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、「統合の利点および前提条件 (ページ 500)」のページを参照してください。

### 必要条件

- SIMATIC Manager 内に WinCC プロジェクトが作成されている必要があります。

### 手順

1. WinCC アプリケーションまたは OS で、WinCC プロジェクトを選択します。
2. ショートカットメニューで[オブジェクトを開く]オプションを選択します。

### 下記も参照

WinCC アプリケーションを作成する方法 (ページ 508)

WinCC アプリケーション (ページ 507)

統合の利点および前提条件 (ページ 500)

## 6.3.9 STEP 7 でのシミュレーションの開始

### はじめに

[OS シミュレーションの開始]ファンクションは、ローカルコンピュータで選択したプロジェクトの一時コピーを作成します。その後、プロジェクトのこのコピーは、ランタイム中に起動されます。

### 6.3 SIMATIC Manager での WinCC プロジェクトとオブジェクトの管理

この一時コピーは、必ずローカルに作成されます。この場合、すでに開いている STEP 7 プロジェクトと並行して、既存のディレクトリ構造内に"OS\_Simulation"新規ディレクトリが作成されます。

選択したプロジェクトが別のコンピュータにある場合、その一時コピーはやはりローカルコンピュータで作成されます。この場合、"OS\_Simulation"ディレクトリは、"S7Proj"の STEP 7 インストールパスに設定されます。

WinCC プロジェクトまたは STEP 7 プロジェクトで実施された変更をテストするには、このファンクションが必要です。

---

#### 注記

両側で接続を設定した場合、ターゲットコンピュータと AS 間の接続だけでなく、ローカルコンピュータと AS 間の接続にも、必ず同じ名前を指定することが重要です。そうしなければ、ローカルコンピュータと AS の間に、接続が設定されません。

---

シミュレーション中、他のコントロールとの通信が制限されます。たとえば、以下のファンクションは使用できません。

- サーバー間通信
- クライアント・サーバー間通信
- 冗長性
- 中央アーカイブサーバーとの通信

#### 手順

1. WinCC アプリケーションまたは OS で、WinCC プロジェクトを選択します。
2. コンテキストメニューで、[OS シミュレーションの開始]オプションを選択します。

---

#### 注記

WinCC プロジェクトがすでにランタイム中である場合、[OS シミュレーションの開始]を実行できません。この場合、対応するメッセージが発行されます。

---

## 6.4 タグ、テキスト、およびレポートの WinCC への転送

### 6.4.1 タグ、テキスト、およびレポートの WinCC への転送

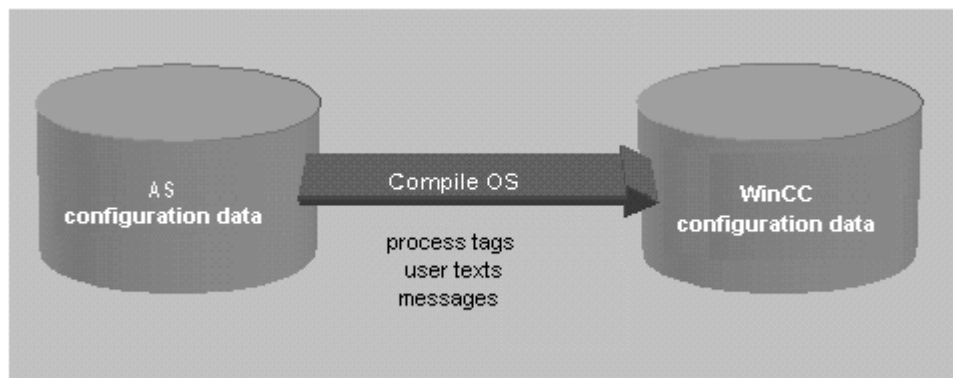
#### 概要

この章では、[OS のコンパイル] ファンクションについて説明し、また転送操作によって影響を受ける設定データ、およびこのデータを WinCC プロジェクトに保存する方法についても説明します。転送操作に関連したダイアログと手順に、習熟していただきます。

オペレータコントロールとモニタに関連した AS コンフィグレーションデータを WinCC のデータに転送して、WinCC のコンフィグレーション中とランタイムに使用できるようにする必要があります。[OS のコンパイル] ファンクションはこの目的で使用します。

転送中、プロセスタグは WinCC プロジェクトのタグ管理システムに保存され、ユーザーテキストはテキストライブラリに保存され、メッセージはアラームロギングシステムに保存されます。

データブロックのデータ要素でプロパティ「S7\_archive」を設定し、OS のコンパイルを開始することでアーカイブタグを作成する必要があるためには「PCS 7」が必要です。



#### 下記も参照

コンパイルログ (ページ 561)

変更をコンパイルする方法 (ページ 556)

OS 全体をコンパイルする方法 (ページ 552)

OS のコンパイル (ページ 550)

## 6.4 タグ、テキスト、およびレポートの WinCC への転送

### 6.4.2 OS のコンパイル

#### 6.4.2.1 OS のコンパイル

##### 概要

[OS のコンパイル]ファンクションを使って、オペレータコントロールとモニタに必要な、WinCC プロジェクト内の構造とデータを作成します。

##### 注

1 つあるいは複数の OS をコンパイルできます。1 つの OS をコンパイルする場合、[OS のコンパイル]ウィザードを使用します。複数の OS をコンパイルする場合、[複数 OS のコンパイル]ウィザードを使用します。

両方のウィザードの違いは、コンパイルする OS 数だけです。[OS のコンパイル]ウィザードのステートメントは、したがって[複数 OS のコンパイル]ウィザードに同様に適用されます。

##### コンパイルの範囲

[OS のコンパイル]ファンクションには、次の 3 つのコンパイルモードがあります。

- "メモリリセット付きで OS 全体"モードはデフォルトモードです。オペレータステーション内のすべての AS データが削除され、コンパイル用に選択された S7 プログラムのデータが再度転送されます。
- 複数の割り付けられた S7 プログラムで、すべてをコンパイルするには選択しなかった場合、"OS 全体"モードが適切です。このモードにより、コンパイル用に選択されていない S7 プログラムの既に転送済みのデータが、オペレータステーションに残されたままになります。
- "変更"モードは、S7 プログラムに小さな変更を加えただけの場合に使用してください。1 つの構造体エレメントがメッセージタグとして使用される構造体タグを変更した場合、オンライン変更はメッセージとしてロードされません。

---

##### 注記

SIMATIC Manager で [名前を付けて保存] を実行し、[再構成で] を選択した場合、オプション [OS 全体] がデフォルト設定になります。異なるコンパイル範囲は選択できません。

---

## ファンクション

[OS のコンパイル]により、以下のファンクションが実行されます。

- 通信ドライバー SIMATIC S7 PROTOCOL SUITE の作成
- 工業用 Ethernet、PROFIBUS などの WinCC ユニットの作成
- 各 S7 プログラムの論理接続の作成
- メッセージシステムとアーカイブシステム用の未処理データタグの作成
- WinCC に転送されるコンポーネントタイプおよびグローバルデータブロック用の構造タイプの作成
- タグ管理システム内のプロセスタグの作成
- メッセージの生成
- メッセージとユーザーテキストの転送

## コンパイルを実行する時

OS のコンパイルを実行する

- 初めて WinCC Runtime が開始される前
- 新規インスタンスが追加された、あるいは構成要素名が変更された後
- オペレータテキストとユニットテキストを変更した後
- オペレータコントロールおよびインスタンスのモニタ属性を変更した後
- メッセージとユーザーテキストを変更した後

---

### 注記

OS のシミュレーションが可能なのは、OS のコンパイルでエラーがなかった場合のみです。

---

### 注記

更に詳しい情報は、STEP 7 ヘルプおよび[OS のコンパイル]ウィザードヘルプを参照してください。

---

## 下記も参照

コンパイルログ (ページ 561)

変更をコンパイルする方法 (ページ 556)

OS 全体をコンパイルする方法 (ページ 552)

### 6.4.2.2 OS 全体をコンパイルする方法

#### はじめに

[OS のコンパイル]ウィザードを使って、設定データをコンパイルします。OS 全体のコンパイルは、次の 2 つのコンパイルモードで実行できます。

- "メモリリセット付きで OS 全体"モードが、デフォルトモードです。オペレータステーション内のすべての AS データが削除され、コンパイル用に選択された S7 プログラムのデータが、再度転送されます。
- 複数の割り付けられた S7 プログラムで、すべてをコンパイルするには選択しなかった場合、"OS 全体"モードが適切です。このモードにより、コンパイル用に選択されていない S7 プログラムの既に転送済みのデータが、オペレータステーションに残されたままになります。

#### [OS のコンパイル]ウィザードの開始

SIMATIC Manager の [OS のコンパイル]ウィザードは、さまざまな方法で開始できます。

- 特定のオペレータステーションの設定データをコンパイルしたい場合は、まず、OS を選択し、次に [編集|コンパイル]メニュー項目を使って、ウィザードを開始します。代わりに、OS のポップアップメニューで、[コンパイル]オプションを選択することもできます。
- 複数あるいはすべてのオペレータステーションの設定データをコンパイルする場合、[オプション|複数 OS のコンパイルウィザード|開始...]メニュー項目から、ウィザードを実行します。

---

#### 注記

OS 全体をコンパイルすると、オンラインのロード能力の損失につながることに、ご注意ください。

"OS のコンパイル"についての詳しい情報は、"STEP 7 ヘルプ"および [OS のコンパイル]ウィザードのヘルプを参照してください。

---

#### 必要条件

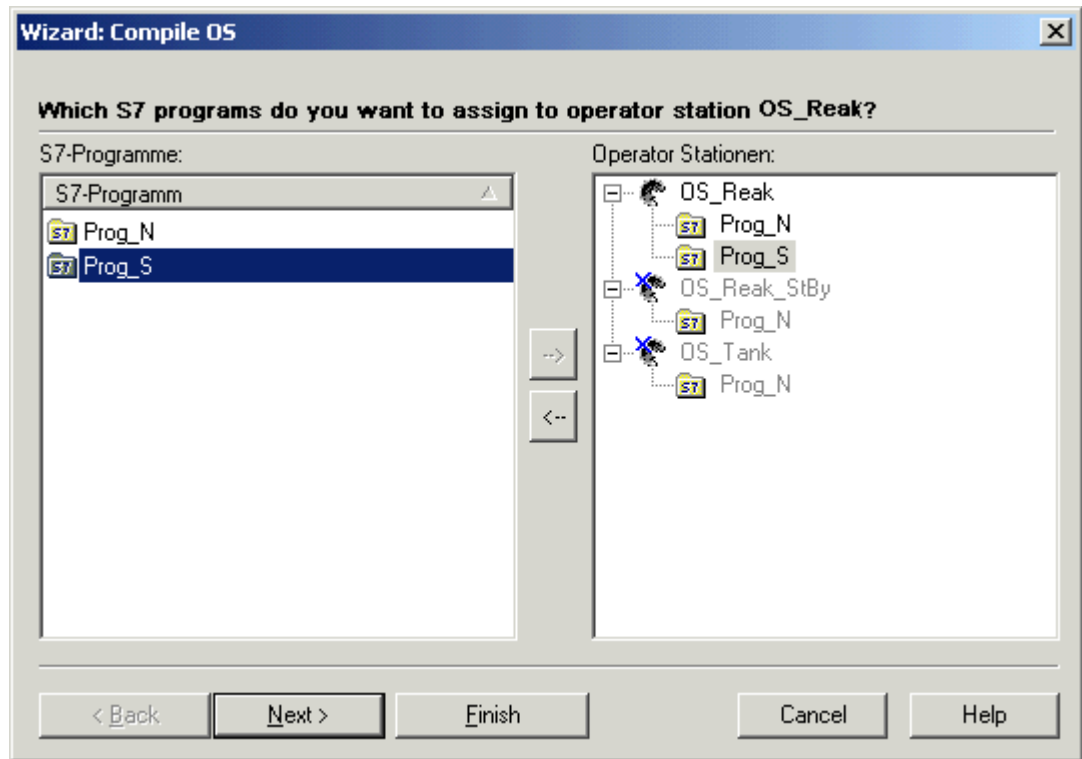
- WinCC プロジェクトを作成しておく必要があります。



## 手順

この手順では、1つの特定のオペレータステーションのコンパイルについて、説明しています。複数のオペレータステーションのコンパイルも、同様の手順で実行します。

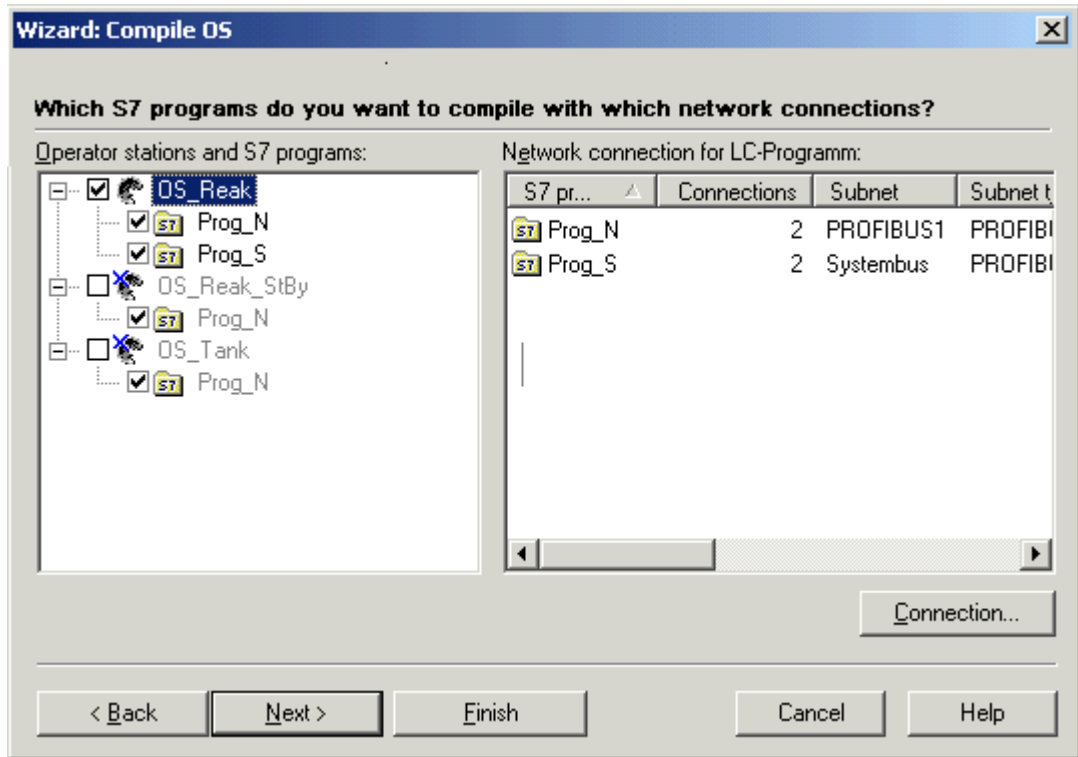
1. OS を選択し、次にポップアップメニューの[コンパイル]、または[編集|コンパイル]メニュー項目を、選択します。
2. S7 プログラムのリスト(左)から適切な S7 プログラムを選択し、次にマウスの左ボタンを押したままで、その S7 プログラムをオペレータステーションのリスト(右)の希望のオペレータステーションに、ドラッグします。[次へ]をクリックします。



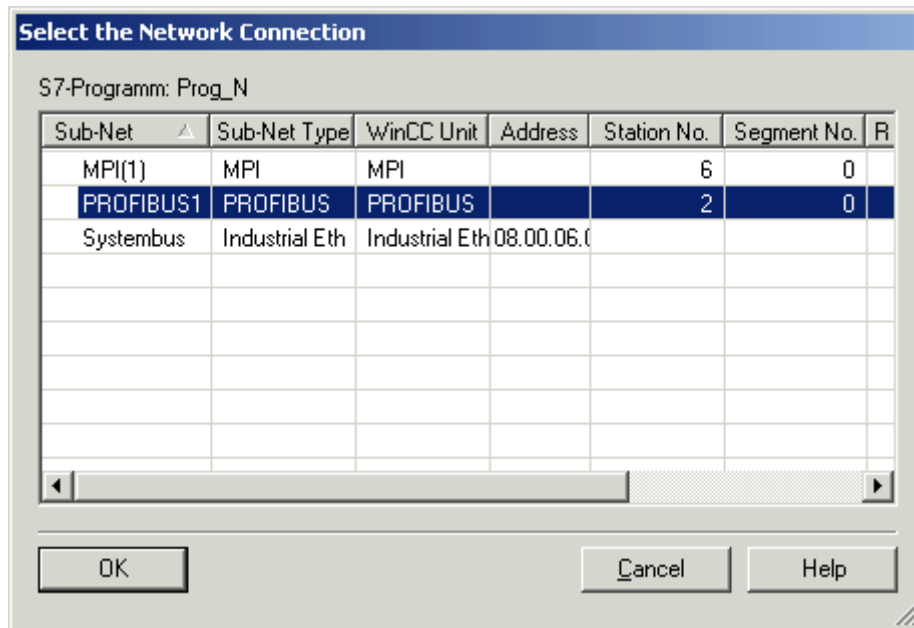
## 6.4 タグ、テキスト、およびレポートの WinCC への転送

このページは、使用中のプロジェクトに 2 つ以上のオペレータステーションと 2 つ以上の S7 プログラムがある場合にだけ、表示されます。それ以外の場合、割り付けは自動的に実行されます。

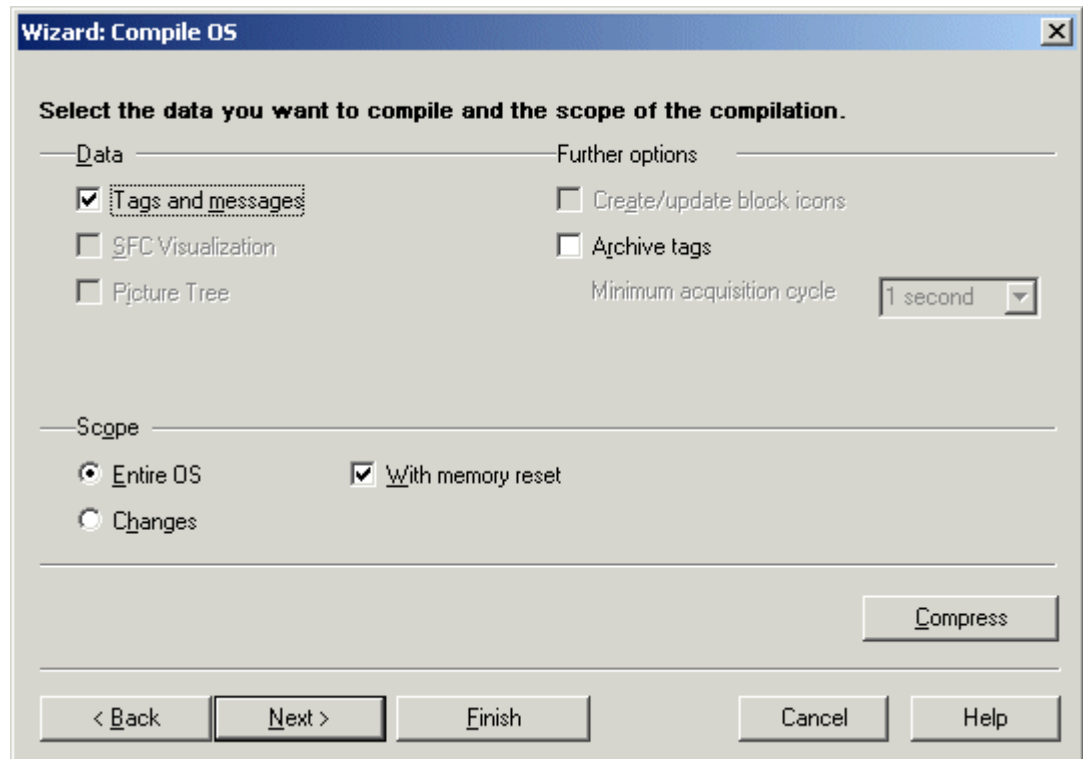
1. チェックボックスを使って、転送したい S7 プログラムを選択します。選択した S7 プログラム用にだけ、データが転送されます。



2. 使用するネットワーク接続を選択します。左側のフィールドでオペレータステーションを選択すると、関連する S7 プログラムと設定されたネットワーク接続が、右側のフィールドに表示されます。ネットワーク接続を変更するには、S7 プログラムを選択して、[接続...] ボタンを押します。必要なネットワーク接続を選択します。[OK] を押し、次に[次へ] を押します。



3. コンパイルモード[OS 全体]を選択します。オペレータステーション内のすべての AS データを削除する場合は、[メモリリセット付き]を選択します。[次へ]をクリックします。



4. コンパイルオプションをチェックして、[コンパイル]をクリックします。
5. コンパイル手順が完了すると、発生したエラーや警告を知らせるメッセージが表示される場合があります。この場合は、コンパイルレポートをチェックします。

---

**注記**

コンパイル中、プロジェクトで操作はできません。

[タグのアーカイブ]オプションは、PCS7 との併用でのみ利用できます。このファンクションに関する追加情報は、PCS7 ドキュメントの設定マニュアル『プロセスガイドシステム PCS7、オペレータステーション』を参照してください。

---

**下記も参照**

コンパイルログ (ページ 561)

変更をコンパイルする方法 (ページ 556)

OS のコンパイル (ページ 550)

**6.4.2.3 変更をコンパイルする方法**

**はじめに**

S7 プログラムに小さな変更を加えただけの場合は、変更をコンパイルする必要があります。OS 全体をコンパイルするのとは対照的に、変更のコンパイルは、オンラインのロード能力を維持できる利点があります。

**[OS のコンパイル]ウィザードの開始**

SIMATIC Manager の[OS のコンパイル]ウィザードは、さまざまな方法で開始できます。

- 特定のオペレータステーションのコンフィグレーションデータをコンパイルしたい場合は、まず、OS を選択し、次に[編集] > [コンパイル]メニューコマンドを使って、ウィザードを開始します。代わりに、OS のショートカットメニューで、[コンパイル]オプションを選択することもできます。
- 複数またはすべてのオペレータステーションの設定データをコンパイルしたい場合は、メニューコマンド[オプション] > [複数の OS のコンパイル]ウィザード > [開始...]からウィザードを開始します。

"OS のコンパイル"についての詳しい情報は、"STEP 7 ヘルプ"および[OS のコンパイル]ウィザードのヘルプを参照してください。

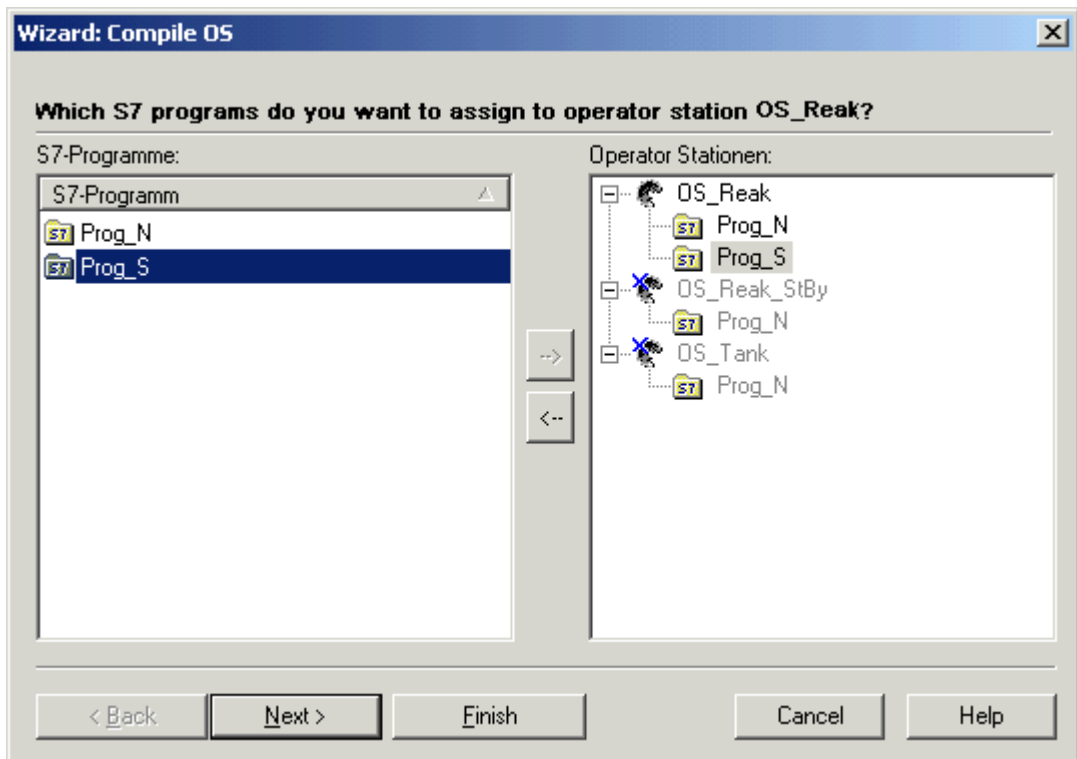
## 必要条件

- オペレータステーションを設定しておく必要があります。
- 変更されたオペレータコントロールとモニタデータが、AS 設定内にあることが必要です。
- 初めての場合、全体のコンパイルまたは自動コンパイル(接続の選択による)を、実行しておく必要があります。
- 1つの構造要素がメッセージタグとして使用される構造タグに変更を加えた場合、OS デルタコンパイルおよび OS デルタダウンロードは、メッセージに対して実行されません。

## 手順

この手順では、1つの特定のオペレータステーションのコンパイルについて、説明しています。複数のオペレータステーションのコンパイルも、同様の手順で実行します。

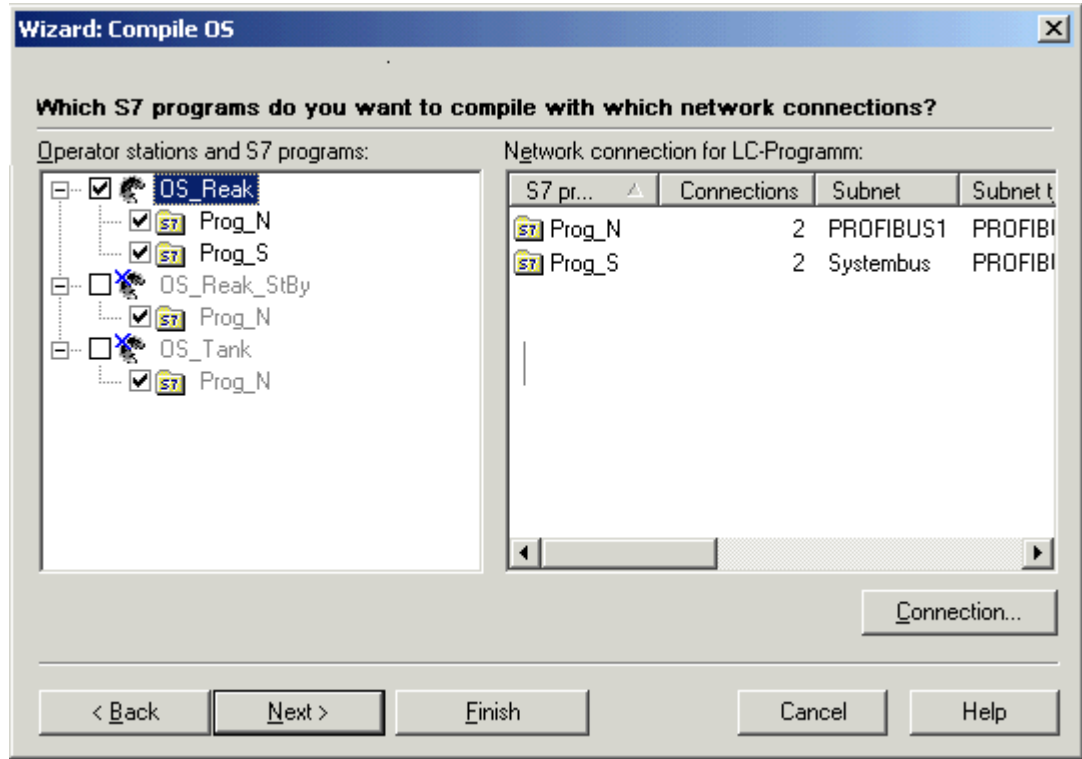
1. OS を選択し、次にショートカットメニューの[コンパイル]、または[編集]>[コンパイル]メニューコマンドを、選択します。
2. 変更がない場合は、[次へ]をクリックします。  
変更がある場合は、S7 プログラムのリスト(左)から適切な S7 プログラムを選択し、次にマウスの左ボタンを押したままで、その S7 プログラムをオペレータステーションのリスト(右)内の希望のオペレータステーションにドラッグします。[次へ]をクリックします。



このページは、使用中のプロジェクトに2つ以上のオペレータステーションと2つ以上のS7プログラムがある場合にだけ、表示されます。それ以外の場合、割り付けは自動的に実行されます。

3. 変更がない場合は、[接続]をクリックします。

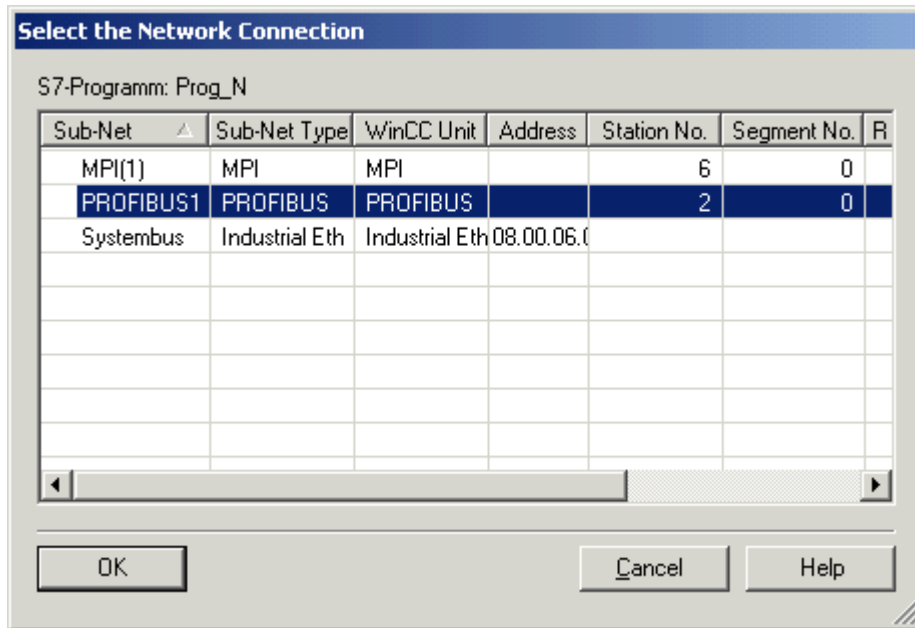
4. 変更がある場合は、チェックボックスを有効にして、転送したい S7 プログラムを選択します。選択した S7 プログラム用にだけ、データが転送されます。[接続]をクリックします。



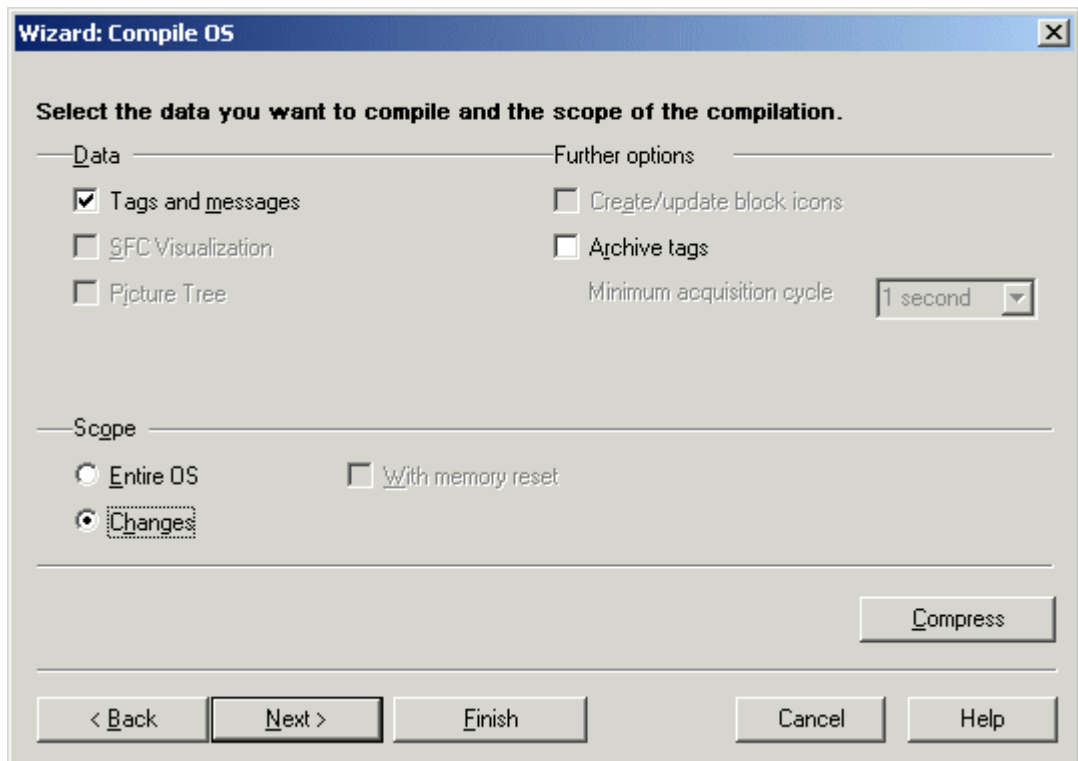
5. 変更がない場合は、[キャンセル]をクリックします。

6.4 タグ、テキスト、およびレポートの WinCC への転送

- 変更がある場合は、使用するネットワーク接続を選択します。左側のフィールドでオペレータステーションを選択すると、関連する S7 プログラムと設定されたネットワーク接続が、右側のフィールドに表示されます。ネットワーク接続を変更するには、S7 プログラムを選択して、[接続...] ボタンを押します。必要なネットワーク接続を選択します。[OK] を押し、次に [次へ] を押します。



- コンパイルモード[変更]を選択します。[次へ] をクリックします。





8. コンパイルオプションをチェックして、[コンパイル]をクリックします。
9. コンパイル手順が完了すると、発生したエラーを知らせるメッセージが表示される場合があります。この場合は、コンパイルレポートをチェックします。

---

#### 注記

コンパイル中、プロジェクトで操作はできません。

[タグのアーカイブ]オプションは、PCS7 との併用でのみ利用できます。このファンクションに関する追加情報は、PCS7 ドキュメントの設定マニュアル『プロセスガイドシステム PCS7、オペレータステーション』を参照してください。

---

#### 下記も参照

コンパイルログ (ページ 561)

OS 全体をコンパイルする方法 (ページ 552)

OS のコンパイル (ページ 550)

#### 6.4.2.4 コンパイルログ

##### はじめに

コンパイル中、次の情報を提供するログが作成されます。

- AS-OS 接続
- タグ名
- メッセージの割り当て
- コンパイル中に発生したエラーと警告

##### コンパイルログ

コンパイルログには、すべてのオブジェクトに関するエントリが含まれます。

[OS のコンパイル]ウィザードを使用して OS をコンパイルした場合、その後 SIMATIC Manager で、メニューコマンド[オプション]>[OS]>[コンパイルログの表示...]を直接使用してコンパイルログを開きます。代わりに、WinCC プロジェクトパスにあるコンパイルログ「transfer.log」を、テキストエディタで開くこともできます。

6.4 タグ、テキスト、およびレポートの WinCC への転送

[複数 OS のコンパイル]ウィザードを使用して複数の OS をコンパイルした場合、SIMATIC Manager で、メニューコマンド[オプション]>[複数 OS のコンパイルウィザード]>[ログを開く...]を直接クリックしてコンパイルログを開きます。代わりに、STEP7 プロジェクトパスにあるコンパイルログ「transfer.log」を、テキストエディタで開くこともできます。

下記も参照

- 変更をコンパイルする方法 (ページ 556)
- OS 全体をコンパイルする方法 (ページ 552)
- OS のコンパイル (ページ 550)

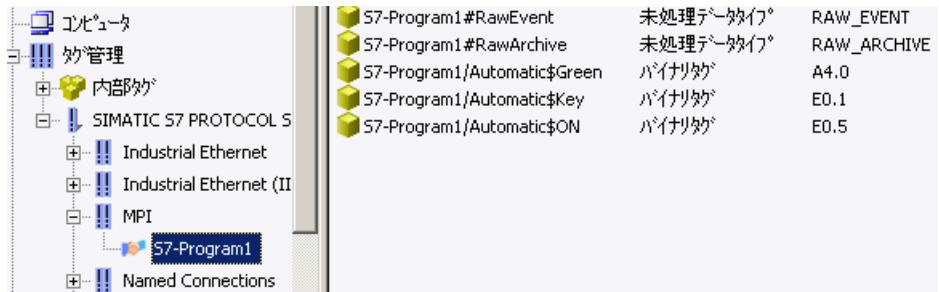
6.4.3 転送されたタグを表示する方法

概要

[OS のコンパイル]ファンクションの結果は、WinCC プロジェクトでチェックできます。

手順

1. [タグ管理]をクリックして開き、コンフィグレーションされた WinCC ユニットのナビゲータを開きます。
2. ユニットの含まれる論理接続をクリックして開きます。コンパイルされたプロセスタグがすべて表示されます。



---

### 注記

タグ管理では、コンパイルされたタグは、それぞれの名前を持つ構造として認識できます。これらのタグの名前は、S7 program とその後続く"/"で構成されています。

コンパイルされたタグは書き込み禁止で、タグ管理から削除できません。[OS のコンパイル]ウィザードによってのみ削除できます。

[転送する S7 プログラムおよび使用するネットワーク接続の選択]ダイアログボックスで、タグを削除する S7 プログラムを WinCC で無効にしておく必要があります。これを実行するには、プログラム名の前のチェックマークを外します。コンパイルモードは、"リセット付きで OS 全体"オプションを選択します。その後のコンパイル操作中、WinCC で作成されていないすべてのタグ、接続およびメッセージは、削除されます。

---

### 下記も参照

転送されたメッセージとテキストの表示 (ページ 563)

コンパイルログ (ページ 561)

変更をコンパイルする方法 (ページ 556)

OS 全体をコンパイルする方法 (ページ 552)

OS のコンパイル (ページ 550)

## 6.4.4 転送されたメッセージとテキストの表示

### はじめに

[OS のコンパイル]ファンクションの結果は、WinCC でチェックできます。

ユーザとメッセージテキストのブロックはテキストライブラリに保存され、メッセージはアラームロギングに保存されます。

## 6.4 タグ、テキスト、およびレポートの WinCC への転送

## ユーザーおよびメッセージテキスト

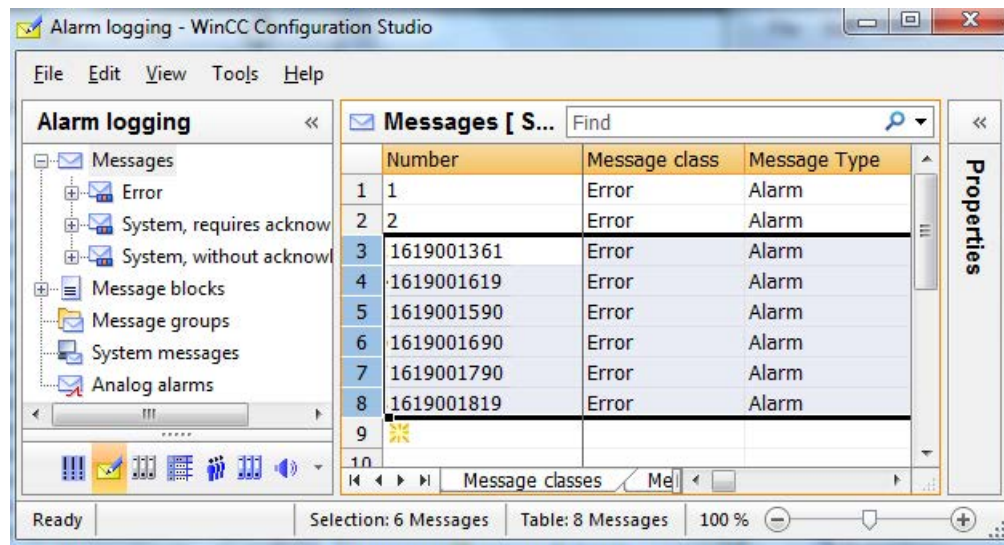
1. WinCC エクスプローラで"テキストライブラリ"エディタを選択します。
2. ショートカットメニューで、[開く]オプションを選択します。

ID	英語 (米国)	ドイツ語 (ドイツ)
1	Error	Störung
2	+	+
3	-	-
4	+/-	+/-
5	*	*
6	System, requires acknowledg...	System, quittierpflichtig
7	System, without acknowledgm...	System, ohne Quittierung
8	Alarm	Alarm
9	Warning	Warnung
10	Failure	Fehler
11	Process control system	Leittechnik
12	System messages	Systemmeldungen
13	Operator input messages	Bedienmeldungen
14	Date	Datum
15	Time	Uhrzeit
16	Duration	Dauer
17	Daylight Saving / Standard Time	Sommer- / Winterzeit
18	Status	Zustand

準備完了 テキストの数: 80

## メッセージ

1. WinCC エクスプローラで[アラームロギング]エディタを開きます。  
転送されたメッセージは、10桁の数字で認識できます。



#### 下記も参照

転送されたタグを表示する方法 (ページ 562)

コンパイルログ (ページ 561)

変更をコンパイルする方法 (ページ 556)

OS 全体をコンパイルする方法 (ページ 552)

OS のコンパイル (ページ 550)

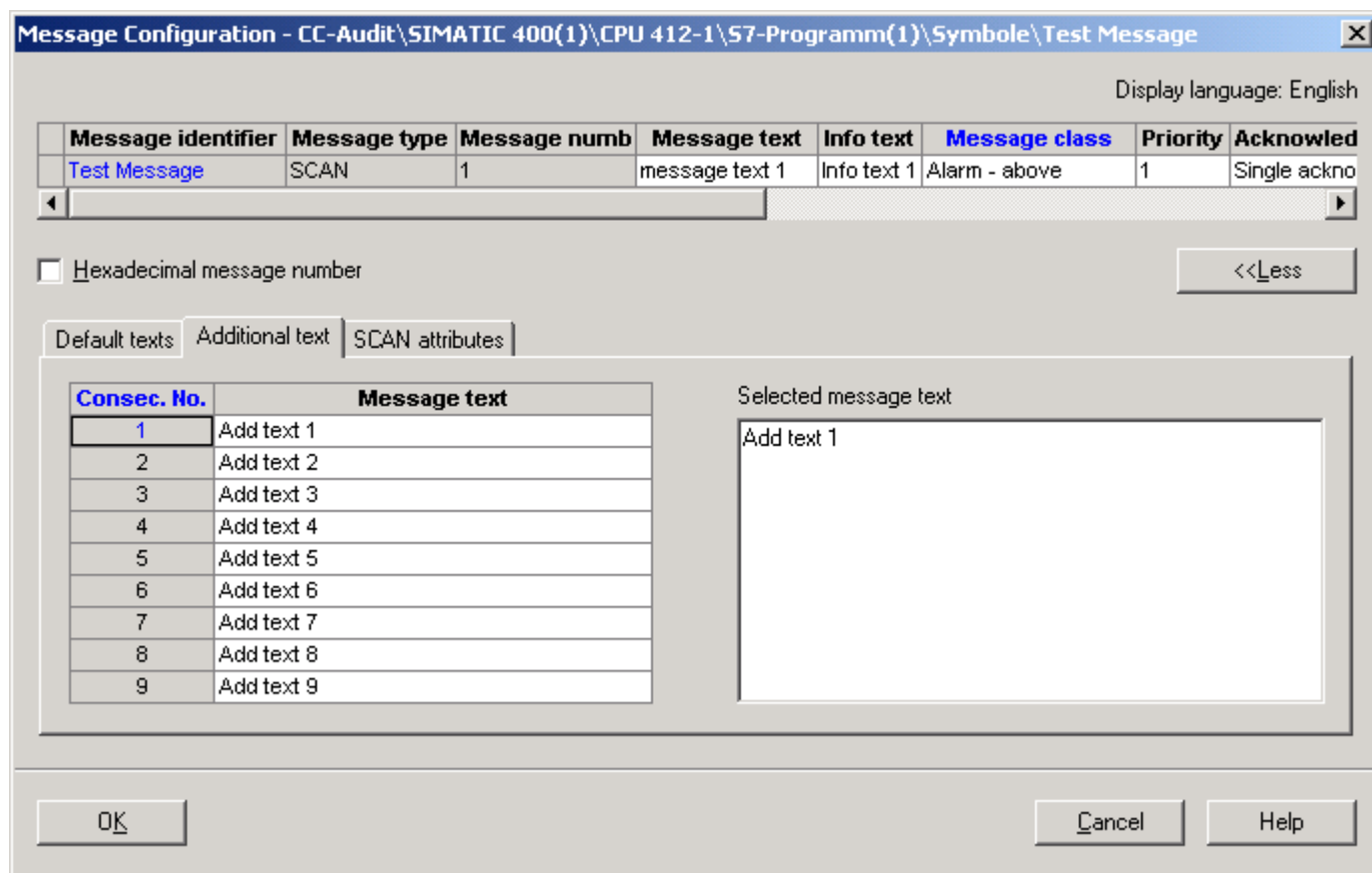
### 6.4.5 STEP 7 でのメッセージのコンフィグレーション

#### はじめに

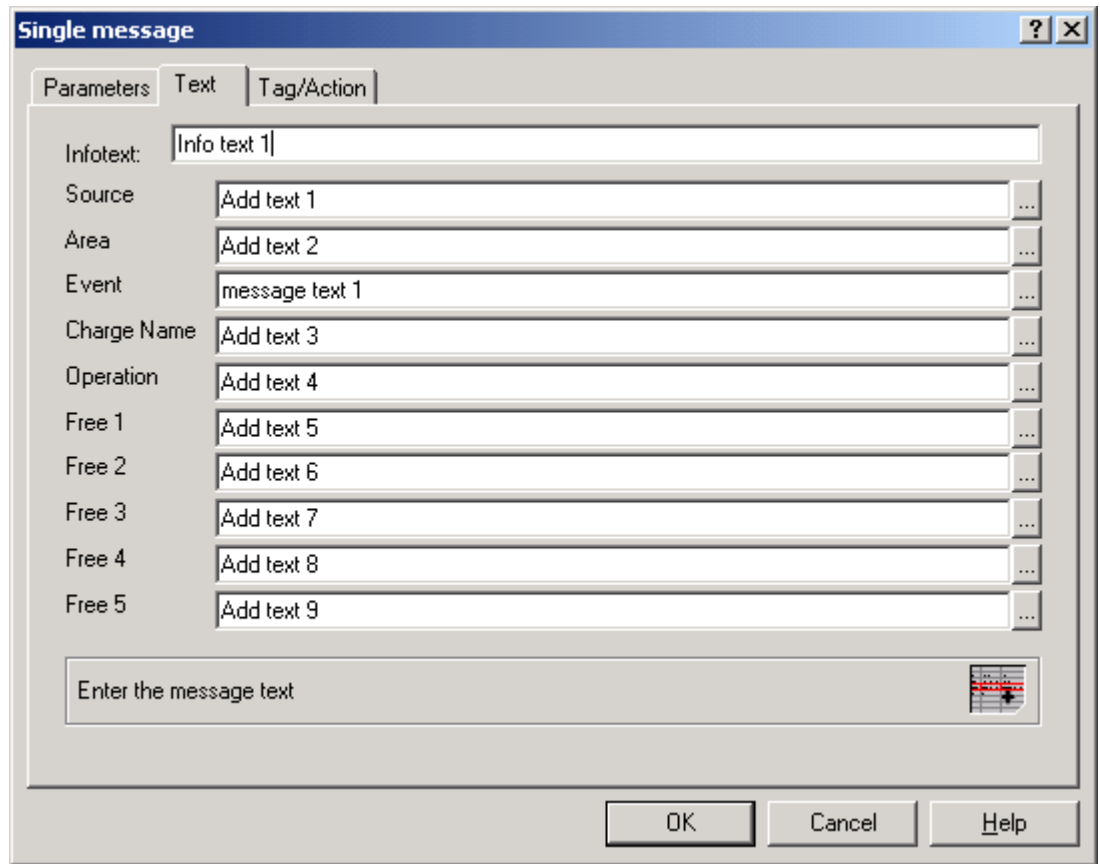
メッセージコンフィグレーションの一貫性を確保するには、WinCC で適切な応答を保証するために、STEP 7 でメッセージテキストを作成する際に 2 つのポイントに従う必要があります。

## [OS のコンパイル]に従ってメッセージテキストを割り当てる

以下の例は、STEP 7 メッセージエディタにおけるメッセージテキストのコンフィグレーションです。



標準的なテキスト[メッセージテキスト]および[情報テキスト]と、追加テキストは、アラームロギングでの[OS のコンパイル]の後、以下のメッセージのユーザーテキストブロックに、WinCC から割り当てられます。

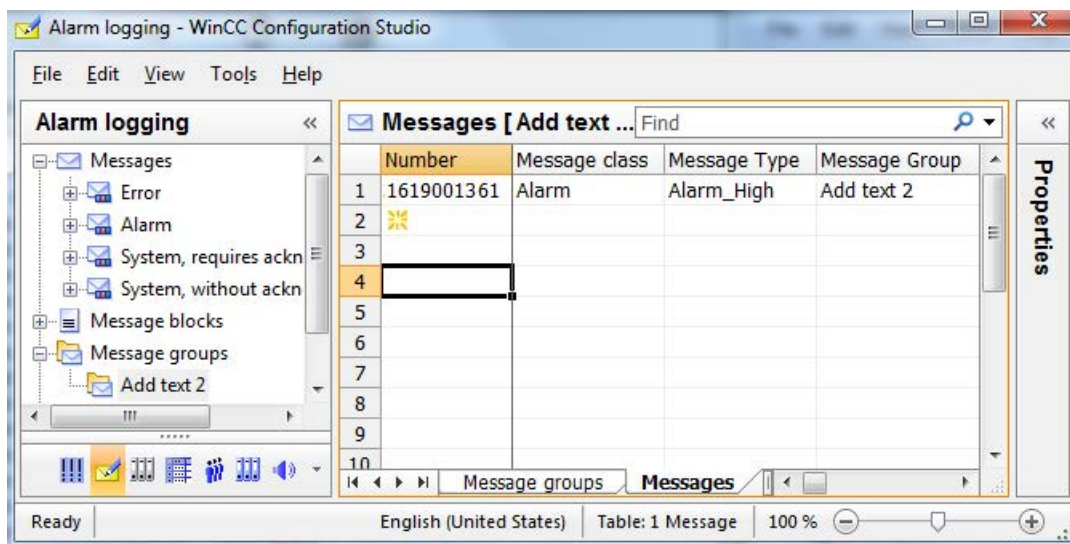


#### 注記

[OS のコンパイル]を使用すれば、WinCC でメッセージクラスとメッセージタイプが無効になっているアラームロギングで、メッセージを作成できます。無効なメッセージは、OS プロジェクトエディタを起動することによって回避されます。

**[OS のコンパイル]後にメッセージグループの作成**

追加のテキスト 2 を STEP7 メッセージエディタに入力すると、[OS のコンパイル]によってメッセージグループがアラームロギングに作成されます。

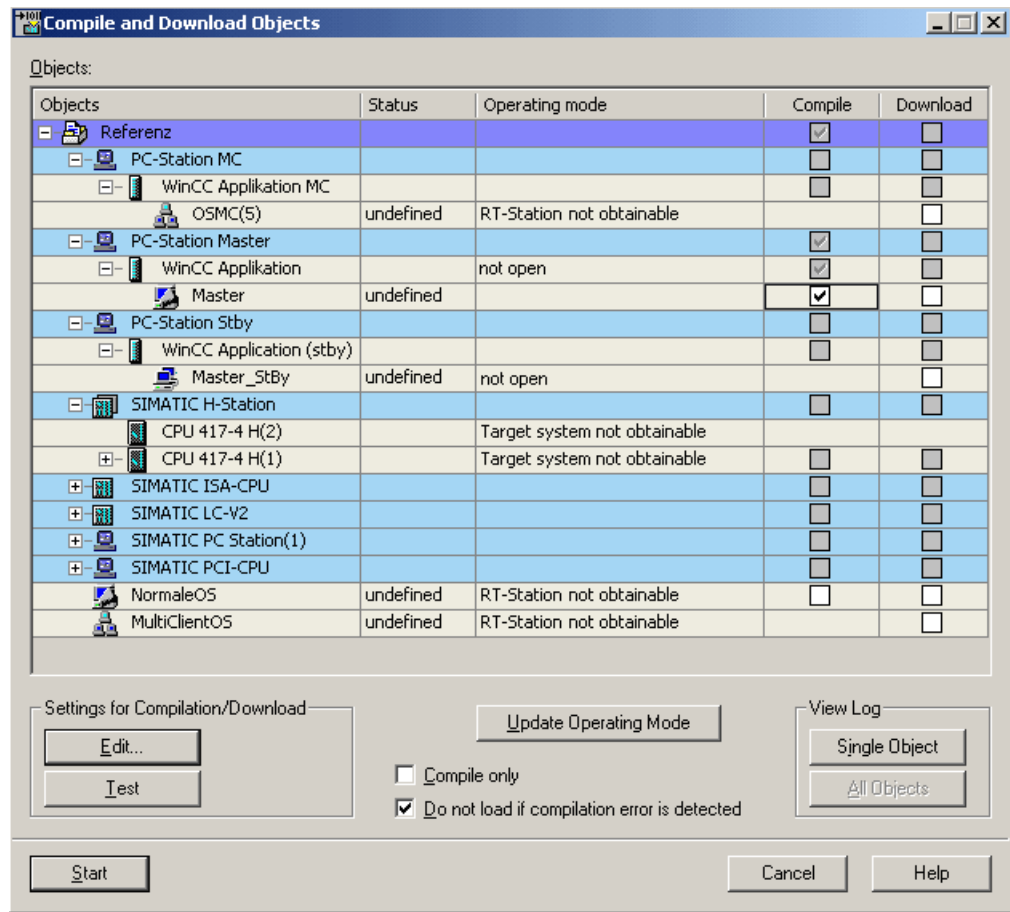




## 6.5 オブジェクトのコンパイルとロード

### 概要

オブジェクトは1度の手順でコンパイルしてロードできます。このために SIMATIC Manager では、[オブジェクトのコンパイルとロード]ダイアログボックスが提供されています。このトピックについての詳しい情報は、STEP 7 ヘルプおよび"オブジェクトのコンパイルとロード"ヘルプを参照してください。



### [オブジェクト]テーブル

この領域では、どのオブジェクトをコンパイルして、ターゲットシステムにロードするかを指定します。

### [オブジェクト]列

オブジェクトを表示します。

## 6.5 オブジェクトのコンパイルとロード

### [ステータス]列

オブジェクトのステータスを表示します。

以下のステータスがあります。

- 不明：ステータスを判別できません。
- 変更済み：オブジェクトは修正済みです。オブジェクトを再コンパイルして、システムにロードする必要があります。
- コンパイル済み：オブジェクトは既にコンパイル済みですが、システムにロードする必要があります。
- ロード済み：オブジェクトはコンパイルして、既にシステムにロード済みです。

### [オペレーティングステータス]列

システムのオペレーティングステータスを表示します。

### [コンパイル/ロード]列

ここで、コンパイルしてシステムにロードする必要のあるオブジェクトを定義します。背景が白いチェックボックスだけを、有効または無効にできます。

このチェックボックスが選択されている場合、テーブルオブジェクトの[ロード]列は非表示になっています。

## コンパイル/ロードの設定

### [編集]ボタン

[編集]ボタンは、[設定：OS のコンパイル]ダイアログを開きます。このダイアログボックスを使って、選択したオブジェクトのコンパイルとロードの設定を変更できます。

コンパイルに関する詳細情報は、"OS をコンパイル"で、またロードに関しては"保存先コンピュータにプロジェクトをロードする"を参照してください。

### [コンパイルのみ]チェックボックス

このチェックボックスが選択されている場合、[オブジェクト]テーブル内の[ロード]列は非表示になります。オブジェクトは、コンパイルされるだけです。

### [コンパイルエラーの場合、ロードしないこと]チェックボックス

このチェックボックスが選択されている場合、コンパイルエラーが発生すると、オブジェクトはロードされません。

## ログの表示

### [単一オブジェクト]ボタン

特定のオブジェクトのログを開きます。

### [全体]ボタン

全体のログを開きます。全体のログにはすべてのオブジェクトに関するエントリが含まれます。

## [開始]ボタン

コンパイルおよびロード操作を開始します。

---

### 注記

コンパイルおよびロード中、プロジェクトの作業はできません。

---

## 下記も参照

OS のコンパイル (ページ 550)

ターゲットコンピュータにプロジェクトをロードする方法 (ページ 527)

## 6.6 SIMATIC Manager でのマルチユーザーエンジニアリングの使用法

### 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 WinCC 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。これは、SIMATIC Manager の WinCC プロジェクトでも同様です。

### 必要条件

- 1 つ以上の WinCC OS プロジェクトまたは OS クライアントが STEP 7 プロジェクトまたは STEP 7 マルチプロジェクトに存在すること。
- STEP 7 プロジェクトまたは STEP 7 マルチプロジェクトは、クライアントコンピュータが入っている OS サーバーを含めないこと。

### マルチユーザーエンジニアリングを有効にする方法

1. SIMATIC Manager の[ツール]メニューで、[セントラル OS 設定] > [OS マルチユーザーエンジニアリング]を選択します。[OS マルチユーザーエンジニアリング]ダイアログが開きます。
2. [有効化]オプションを選択します。プロジェクトに接続したコンピュータは、ここで、STEP 7 プロジェクトまたは STEP 7 マルチプロジェクトの様々なリソースを並行して使用することができます。

---

#### 注記

STEP 7 プロジェクトまたはマルチプロジェクトに OS がもはや存在しない場合、マルチユーザーエンジニアリングが自動的に無効化されます。

---

マルチユーザーエンジニアリングプロセスの詳細については、「プロジェクトの操作」 > 「プロジェクトの作成と編集」にある「マルチユーザーエンジニアリングの使用法」ページの説明を参照してください。

マルチユーザーエンジニアリングが有効にされたかを確認するには、プロジェクトのショートカットメニューから[オブジェクトプロパティ]エントリを選択します。マルチユーザーエンジニアリングの有効化または無効化は、ここに示されます。

---

#### 注記

STEP 7 プロジェクトまたは STEP 7 マルチプロジェクト内の WinCC プロジェクトの数に応じて、[OS マルチユーザーエンジニアリング]ダイアログを開いたり、変更内容を保存したりするのに時間を要することがあります。

---

## SIMATIC Manager でのマルチユーザーエンジニアリングの制限事項

次の構成手順では、コンピュータは WinCC プロジェクトに対する独占的なアクセス権を有している必要があります。

- OS のコンパイル
- サーバーデータの生成
- OS サーバーの割り付け
- OS シミュレーションの開始
- ターゲットシステムへのダウンロード
- 名前変更
- コピー
- 移動

これらのプロジェクトステップの 1 つが実行されると、プロジェクトはマルチユーザーエンジニアリングでも開くことができません。[マルチユーザーリソース]ダイアログに、[プロジェクトがロックされています]と表示されます。ただし、OS のコンパイル中または「s7omwinx.lck」ファイルが不注意で削除された場合は除きます。

WinCC プロジェクトが別のコンピュータで開かれている場合に、オブジェクトプロパティで次の設定を実行することはできません。

- [全般]タブ:
  - 名前の変更
  - 作成者の変更
  - コメントの変更
- [ターゲット OS とスタンバイ OS コンピュータ]タブ:
  - 割り付けられたマスタ OS が開かれている場合、スタンバイ OS の送信先パスの変更
  - スタンバイ OS の割り付け

## 6.7 Web アクセス用の設定

### 6.7.1 Web 設定の構成

SIMATIC Manager を使用すると、STEP 7 のマルチプロジェクトのための中央 Web 設定を定義できます。

#### Web 設定

WinCC/WebNavigator 用の以下の設定を SIMATIC Manager で構成できます。

- プロジェクトために恒久的に「モニタリングのみ」カーソルを指定します。(ページ 574)
- クライアントによる Web アクセス用のプロセス画像および C 関数を発行 (ページ 575)

#### 下記も参照

カスタムの「モニタリングのみ」カーソルの設定方法 (ページ 574)

プロセスイメージの発行の設定方法 (ページ 575)

### 6.7.2 カスタムの「モニタリングのみ」カーソルの設定方法

#### はじめに

SIMATIC Manager で STEP 7 のマルチプロジェクトのために恒久的に「モニタリングのみ」カーソルを指定できます。

プリセットカーソルに基づいて、Web クライアント上のユーザーは、ランタイムで操作できないことがわかります。

#### 必要条件

- ユーザーには、WinCC ユーザー管理者でシステムオーソリゼーション番号 1002 - 「Web アクセス - モニタリングのみ」が割り付けられています。

## 手順

1. SIMATIC Manager の[ツール]メニューで、[セントラル OS 設定] > [WebNavigator]を選択します。
2. カーソルのパスとファイル名を入力します。  
または、ボタン[...]で希望するカーソルのファイルまで移動します。
3. [OK]をクリックします。

設定は STEP 7 のマルチプロジェクトのすべての Web サーバーに適用されます。

## 下記も参照

プロセスイメージの発行の設定方法 (ページ 575)

### 6.7.3 プロセスイメージの発行の設定方法

#### 概要

WebNavigator クライアントまたは DataMonitor クライアント上で WinCC プロセス画像を表示するには、必要なプロセス画像と C ファンクションを Web サーバーに発行します。

WinCC / WebNavigator のドキュメントでプロセス画像の発行に関する詳細情報を参照できます。

- [WebNavigator システムの設定] > [WinCC プロジェクトの設定] > [WinCC プロセス画像の発行]

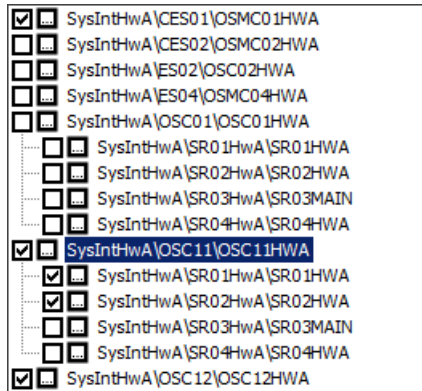
#### シーケンス

1. SIMATIC Manager で、発行するプロジェクトデータのある PC を選択します。
  - 単一ユーザーシステム
  - マルチプロジェクトの OS クライアント
  - OS クライアントの割り付けられた OS サーバー
2. WinCC Web 発行ウィザードで、何を発行するかを決定します。
  - プロセス画像
  - 画像で使用するグラフィック
  - C ファンクション
3. Web サーバー上でプロジェクトデータを発行するには、WinCC Web 発行ウィザードまたは [Web View Publisher] ボタンを使用します。

6.7 Web アクセス用の設定

PC やプロジェクトの概要

[Web サーバーに発行]ダイアログは、発行できるプロセス画像のあるエンジニアリングステーション上に PC を示します。



エントリ	表示	手順
単一ユーザーシステム	単一ユーザーシステムは、サブエントリのない 1 行として表示されます。	単一ユーザーシステム上にローカル WinCC プロジェクトのプロセス画像を発行します。
OS クライアント (プロジェクトを所有する WinCC クライアント)	OS クライアントは、単一行で、またはサブエントリとともに表示できます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>OS クライアントのエントリは、ローカルプロジェクトデータを表します。</li> <li>クライアントにロードされた OS サーバーパッケージに対応するサブエントリ。</li> </ul>	希望する通り、発行されたデータの範囲を定義できます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>ローカル WinCC クライアントプロジェクトのプロジェクトデータ: OS クライアントの行にあるチェックボックスを選択します。</li> <li>割り付けられた OS サーバーのプロジェクトデータ: 希望の OS サーバーパッケージの行にあるそれぞれのチェックボックスを選択します。 各 OS サーバーパッケージは個別に設定されます。</li> </ul>

WinCC Web 発行ウィザード

[Web サーバーに発行]ダイアログで WinCC Web 発行ウィザードを起動するには、次のオプションがあります。


チェックボックスの選択

選択した PC やサーバーパッケージのデータが発行されることも指定します。



このファンクションは、例えば、パブリッシャを設定するときに使用します。

#### [Web View Publisher]ボタン

次のボタンをクリックします。 

プロジェクトデータを設定するのはこの方法のみです。データが発行に含まれるかどうかの設定は変更されません。

この機能は、例えば、後でプロジェクト変更を適用するために使用します。

#### 言語切り替え

WinCC Web 発行ウィザードは、常に WinCC エクスプローラの WinCC ユーザーインターフェース言語で起動します。

SIMATIC Manager のそれぞれのユーザーインターフェース言語を保持するには、次のステップを実行します。

1. SIMATIC Manager で MICREX-NX プロジェクトの OS を開きます。
2. 再び OS を閉じます。  
SIMATIC Manager のユーザーインターフェース言語は、WinCC エクスプローラで設定され、WinCC Web 発行ウィザードで設定されます。

### 設定変更の手順

WinCC プロジェクトを変更すると、ランタイムのプロセス画像の応答が誤る可能性があります。

- 発行されたプロセス画像と C ファンクションの変更
- 発行されたプロセス画像と C ファンクションの削除
- [検索]で MICREX-NX プロジェクトを検索
- MICREX-NX プロジェクトのストレージパスを変更

ランタイムでのエラーを回避するには、次のステップに従います。

1. WinCC Web 発行ウィザードで設定を再度実行してください。  
[Web View Publisher]ボタンをクリックします。
2. [発行]ボタンでプロジェクトデータを再度発行します。

#### プロジェクトのコピーまたは移動

S7/MICREX-NX プロジェクトパスが、例えば[名前を付けて保存]により変更されると、WinCC Web 発行ウィザードの設定が保持されます。設定は、以前のプロジェクトおよび/または以前のプロジェクトパスに関連したままです。

プロジェクトのプロセス画像と機能を発行するには、設定を調整する必要があります。設定変更後には同じステップを実行します。

## 6.7 Web アクセス用の設定

### 手順

1. SIMATIC Manager の[ツール]メニューで、[セントラル OS 設定] > [Web で発行]コマンドを選択します。  
PC は、[Web サーバーに発行]ダイアログで表示されます。  
関連データを発行するには、PC か OS のサーバーパッケージを選択します。
2. エントリの前にあるチェックボックスを選択します。  
WinCC Web 発行ウィザードが開きます。画面の指示に従います。
3. 後に続くダイアログで発行される画像や機能を選択します。
4. [設定]をクリックします。  
設定が保存されます。[閉じる]でウィザードを終了します。
5. 必要であれば、[Web サーバーに発行]ダイアログの追加エントリに対してステップ 2~5 を繰り返します。
6. [Web サーバーに発行]ダイアログの[発行]をクリックします。
  - エントリのアクティベーションが保存され、ダイアログが閉じます。
  - [Web View Publisher]により発行が開始します。  
発行を開始せずに設定を保存するには、[上書き保存]を選択します。ダイアログが閉じます。

### 診断

エラーが発行中に発生すると、操作はキャンセルされます。

テキストエディタで「Publish.log」ファイルが開きます。ファイルには、簡単なエラーメッセージが表示され、ログファイル<project name>.XML へのパスが含まれています。XML ファイルには、設定および中断された処理に関する詳細情報が含まれています。

「Publish.log」ファイルは、[Global]フォルダのマルチプロジェクトまたは単一プロジェクトのプロジェクトパスにあります。

### 下記も参照

カスタムの「モニタリングのみ」カーソルの設定方法 (ページ 574)

## 6.8 STEP 7 シンボルの選択

### 6.8.1 STEP 7 シンボルの選択

#### 概要

WinCC のコンフィグレーション中に、I/O フィールドやアーカイブタグなどの WinCC オブジェクトをランタイムで使用されているタグに接続して、オブジェクトに現在のプロセス値を提供できます。

プロセスをリンクするために、次の 2 つのグループのタグから選択できます。WinCC タグおよび STEP 7 シンボル。

#### WinCC タグ

これらのタグには、タグ管理の内部タグと外部タグがあります。

#### STEP 7 シンボル

これらは、シンボルリストからのすべての入力、出力、およびビットメモリ、ならびに割り付けられた S7 プログラムのすべてのグローバルデータブロックです。

以下の方法で、STEP 7 シンボルに直接アクセスできます。

- タグ選択ダイアログ
- グラフィックデザイナーのタグバー

WinCC の外部タグとは異なり、事前に[OS のコンパイル]を実行しなくても、またオペレータコントロールおよびモニタ属性で選択しなくても、STEP 7 シンボルにアクセスできます。プロセスの接続中、"自動コンパイル"が実行され、シンボルは、WinCC プロジェクトのタグ管理に転送されます。

#### 下記も参照

タグバー (ページ 588)

タグ選択ダイアログ (ページ 580)

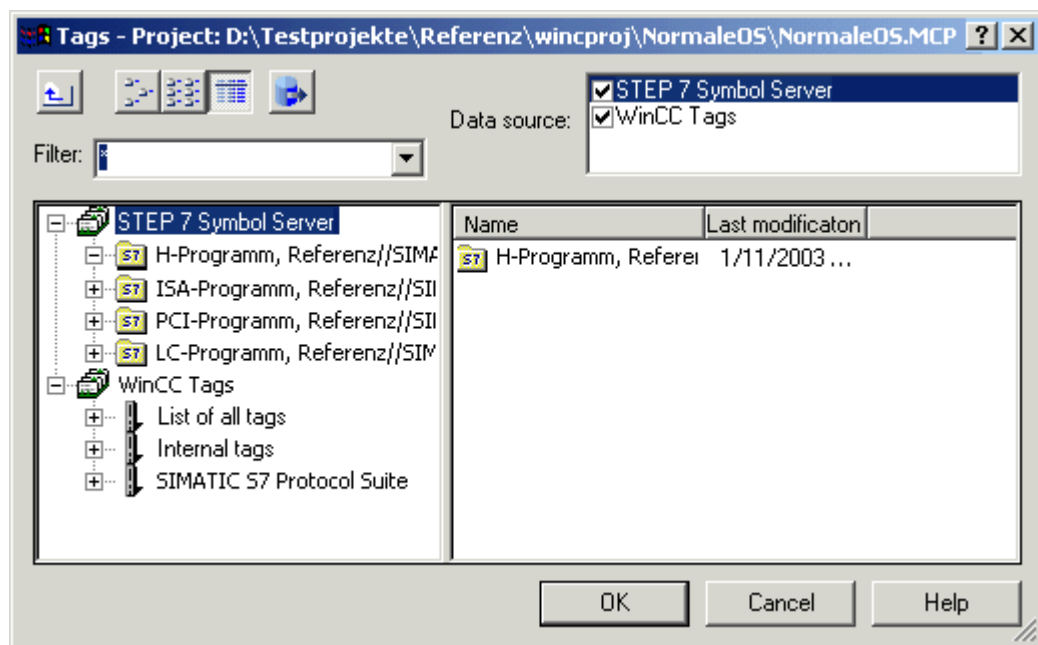
## 6.8.2 タグ選択ダイアログ

### 6.8.2.1 タグ選択ダイアログ

#### 概要

タグ選択ダイアログにより、選択ウィンドウ内のさまざまなデータソースからタグやシンボルを表示して、これらのタグやシンボルを、たとえばグラフィックデザイナーのピクチャオブジェクトにリンク付けできます。[データソース]エリアに表示されるデータを決めます。

タグ選択ダイアログは、コンフィグレーション中にタグの選択が必要になると、自動的に開かれます。



#### 下記も参照

タグバー (ページ 588)

STEP 7 シンボルを転送する方法 (ページ 586)

STEP 7 シンボルを選択する方法 (ページ 583)

STEP 7 シンボルを表示する方法 (ページ 581)

## 6.8.2.2 STEP 7 シンボルを表示する方法

### 概要

[STEP 7 シンボルサーバー]チェックボックスを有効にすると、すべての転送可能な STEP 7 シンボルのリストがデータウィンドウに表示されます。これらのシンボルは、STEP 7 シンボルリストおよびグローバルデータブロックからのすべての入力、出力およびビットメモリです。

タグ選択ダイアログには、タグフィルタがあります。プレースホルダ"\*"と"?"を使って、このフィールドのタグ名の検索条件を指定できます。名前検索に使用できるのは、英数字だけです。タブまたは Enter キーを使ってこのフィールドを終了します。検索基準に一致するタグだけが表示されます。

### 前提条件

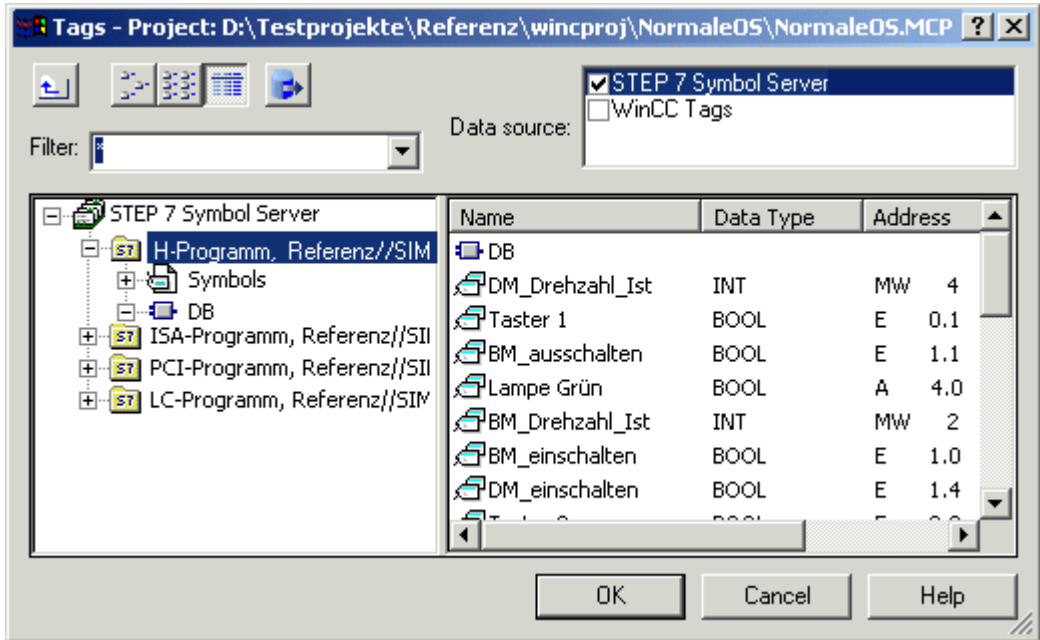
- タグ選択ダイアログを開いている必要があります。

### 手順

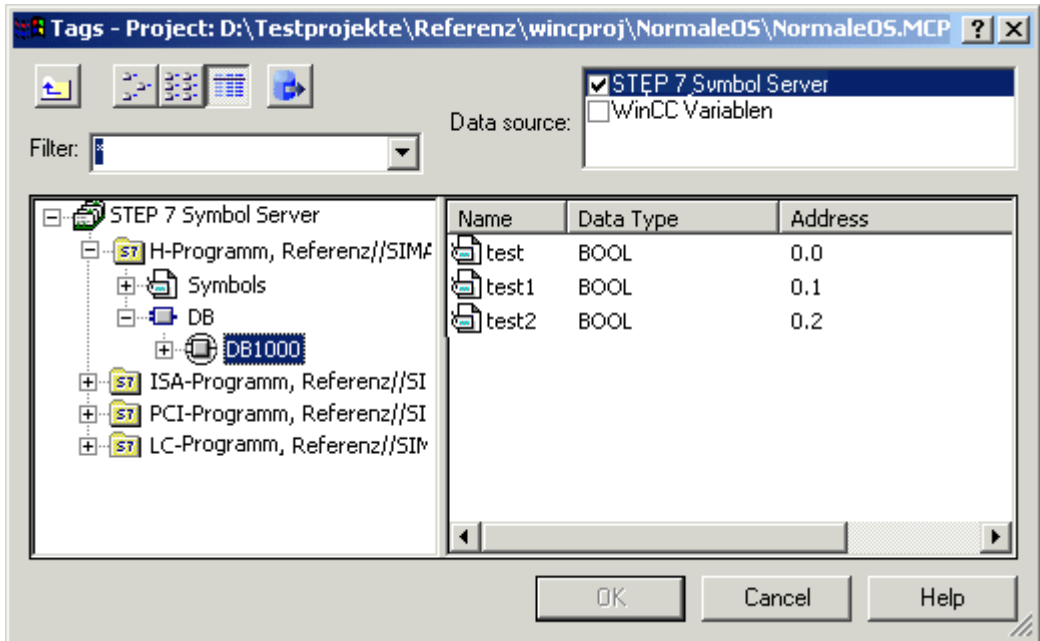
1. [STEP 7 シンボルサーバー]チェックボックスを有効にします。
2. ナビゲーションウィンドウで[STEP 7 シンボル]フォルダを開きます。

6.8 STEP 7 シンボルの選択

3. 希望の S7 プログラムを開いて選択します。シンボルリスト内のグローバルデータブロックとすべてのシンボルが表示されます。



4. グローバルデータブロックを開いて選択し、内容を表示します。



注記

グローバルデータブロックの以下のデータタイプだけが表示され、転送できます。BOOL、BYTE、WORD、DWORD、INT、DINT、REAL、CHAR、および STRING。

## 下記も参照

タグバー (ページ 588)

STEP 7 シンボルを転送する方法 (ページ 586)

STEP 7 シンボルを選択する方法 (ページ 583)

タグ選択ダイアログ (ページ 580)

### 6.8.2.3 STEP 7 シンボルを選択する方法

#### はじめに

[タグの選択]ダイアログで、プロセスの接続用に STEP 7 シンボルを直接選択できます。選択したシンボルは、次に STEP 7 でオペレータ操作可能およびモニタ可能とラベル付けされ、[OS のコンパイル]ファンクションを自動実行することにより、WinCC のタグ管理に転送されます。

---

#### 注記

グローバルデータブロックのシンボルを選択する場合、このブロックのオペレータ操作可能およびモニタ可能属性付きで提供されるすべてのエレメントは、自動的に WinCC のタグ管理に転送されます。

---

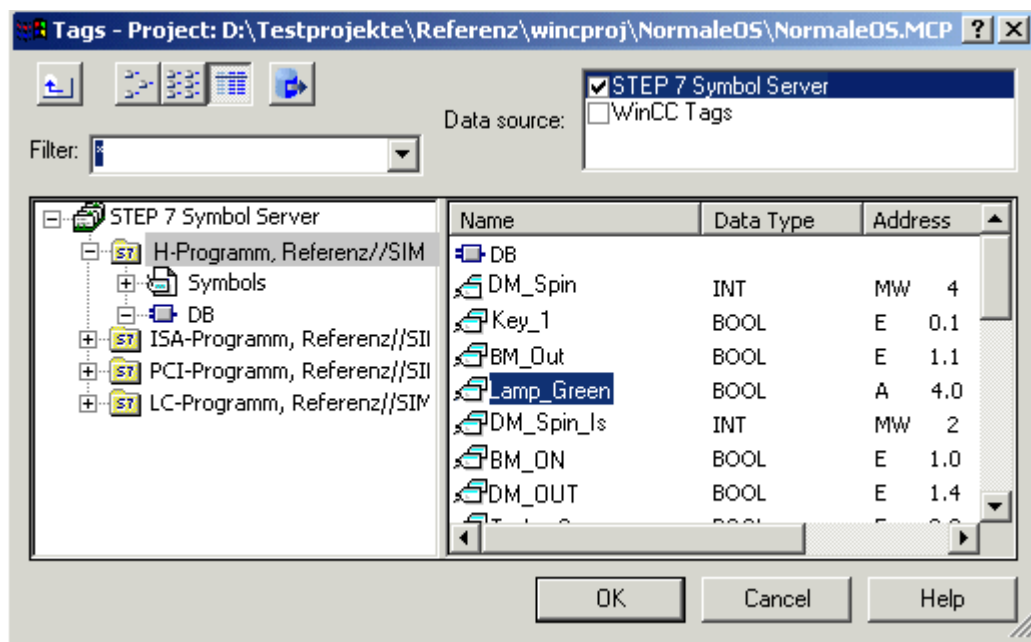
#### 必要条件

- STEP 7 シンボルが表示されている必要があります。

## 6.8 STEP 7 シンボルの選択

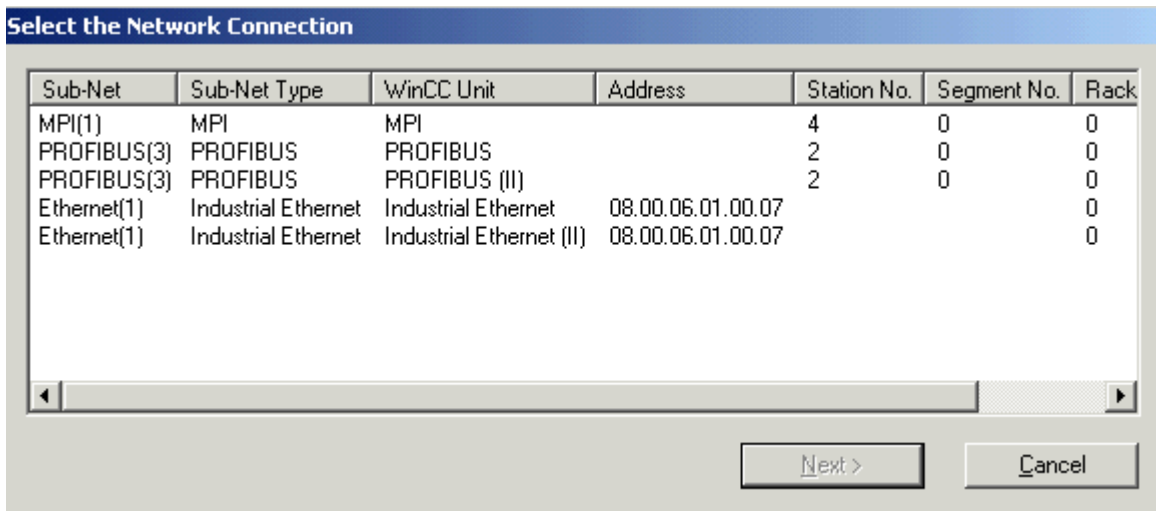
## 手順

1. 必要なシンボルを選択します。
2. [タグの選択]ダイアログボックスでシンボルを選択して、[OK]をクリックして、[タグの選択]ダイアログボックスを閉じます。

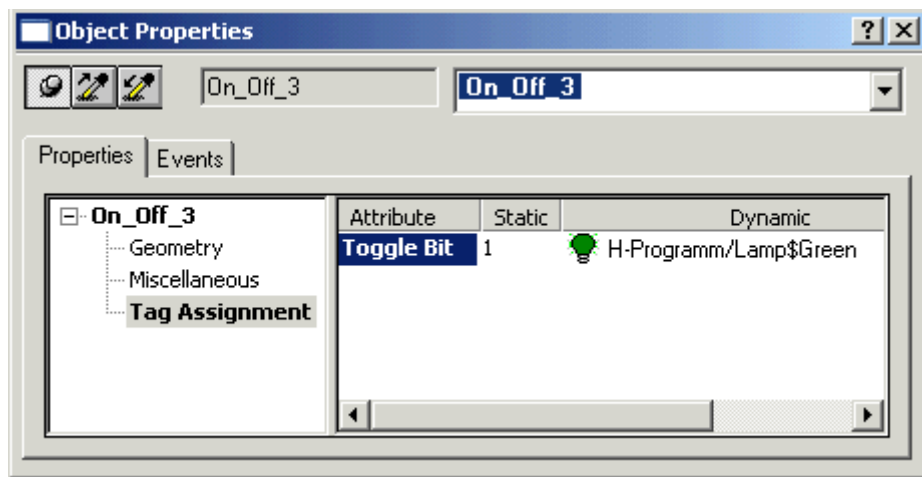




3. [OS のコンパイル]ファンクションまたは自動転送が、まだ実行されていない場合は、AS との通信を設定する希望のチャンネルユニットを、(1 回だけ)選択する必要があります。この場合、必要なネットワーク接続を選択します。



4. オブジェクトプロパティで作成されたダイナミックをチェックします。



下記も参照

STEP 7 シンボルを転送する方法 (ページ 586)

STEP 7 シンボルを表示する方法 (ページ 581)

タグ選択ダイアログ (ページ 580)

## 6.8.2.4 STEP 7 シンボルを転送する方法

## 概要

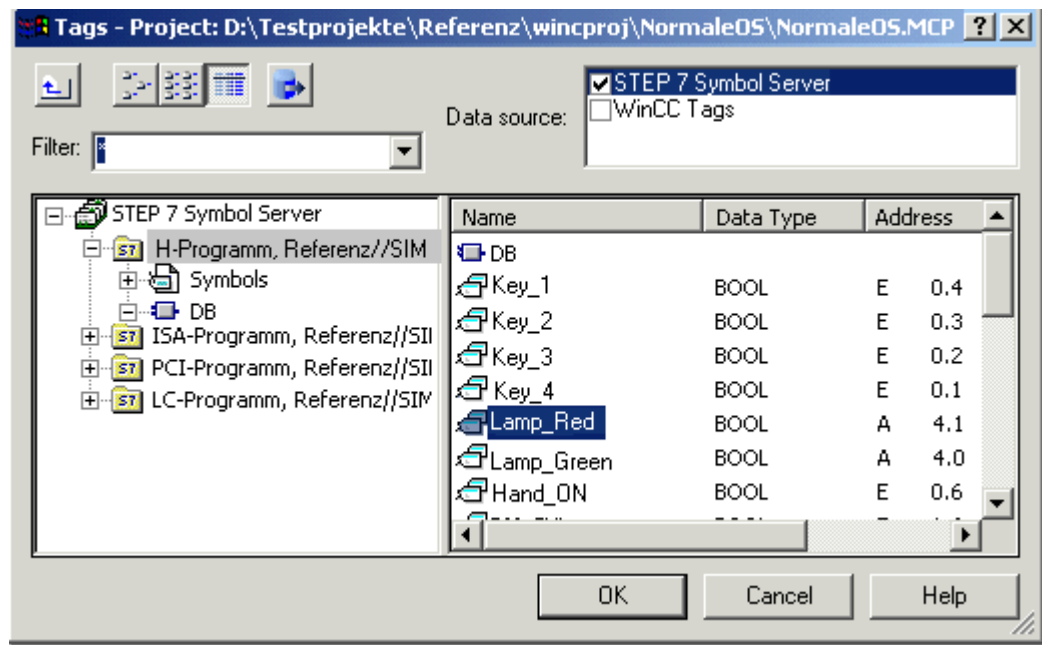
タグ選択ダイアログで、タグ管理内の STEP 7 シンボルを、直接プロセスの接続を実行することなく転送できます。

## 前提条件

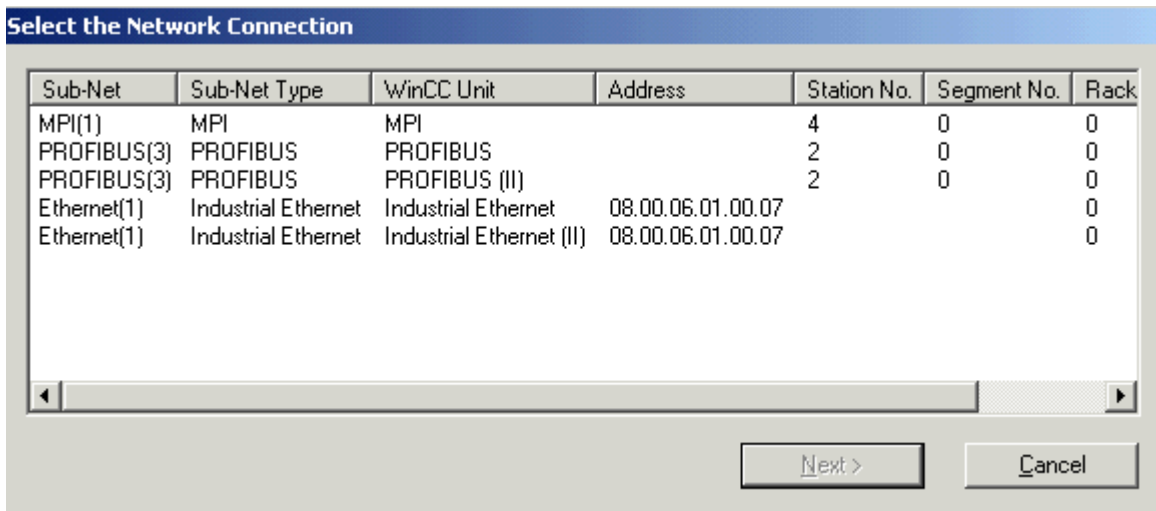
- STEP 7 シンボルが表示されている必要があります。

## 手順

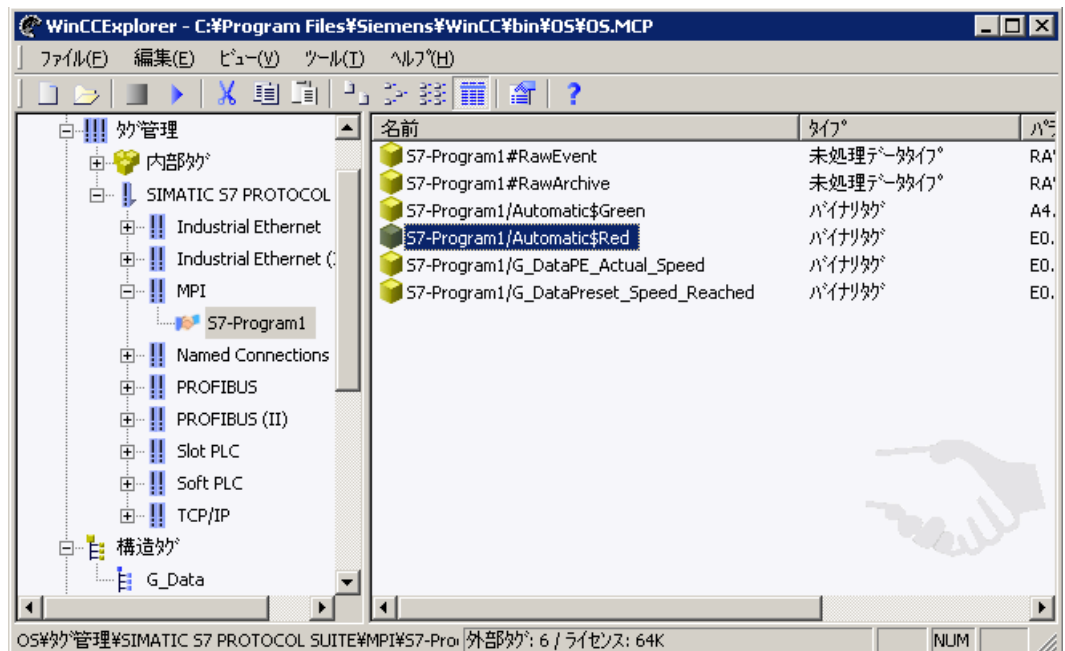
- 必要なシンボルを選択します。CTRL または SHIFT キーを使い、マウスでクリックして、複数のシンボルを同時に選択できます。
- [データの転送]ボタンをクリックします。



3. [OS のコンパイル]ファンクションまたは自動転送がまだ実行されていない場合は、AS との通信をセットアップする希望のチャンネルユニットを(1 回だけ)選択する必要があります。  
この場合、希望のネットワーク接続を選択します。



4. タグ管理内での転送結果をチェックします。



## 下記も参照

- タグバー (ページ 588)
- STEP 7 シンボルを選択する方法 (ページ 583)
- STEP 7 シンボルを表示する方法 (ページ 581)
- タグ選択ダイアログ (ページ 580)

## 6.8 STEP 7 シンボルの選択

## 6.8.3 タグバー

## 6.8.3.1 タグバー

## 概要

タグバーを使って、タグを直接オブジェクト属性に結び付け、このようにして、影響を受けた属性をダイナミック化できます。タグバーはグラフィックデザイナーの一部で、タグ選択ダイアログとレイアウトが似ています。

タグ選択ダイアログと違って、タグバーは割り付け操作の後も開いたままで、タグを単純なドラッグアンドドロップ操作によってオブジェクト属性に接続できます。

タグをドロップできる場所は以下の2つです。

- ピクチャ内のオブジェクト上(下記オブジェクトタイプを参照)
- [オブジェクトプロパティ]ダイアログの[プロパティ]タブ内の属性上

## ピクチャ内のオブジェクトへのドロップ

タグをグラフィックオブジェクトにドロップする場合、ダイナミック化する属性を指定しません。従って、以下の規則が適用されます。

簡素化されたコンフィグレーション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。下の表はオブジェクトとダイナミック化された属性を示しています。

オブジェクト	属性
I/O フィールド	出力値
バー	プロセスドライバ接続
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	選択したフィールド
オプションボタン	選択したフィールド
Slider オブジェクト	プロセスドライバ接続

使用される更新サイクルは、[設定]ダイアログの[デフォルトオブジェクト設定]タブ内のデフォルトサイクル設定です。[追加|設定...]メニューで[設定]ダイアログを開きます。

円や線などの標準オブジェクトには、タグをドロップできません。

## 属性へのドロップ

[オブジェクトプロパティ]ダイアログの[プロパティ]タブ内の属性上に、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。

## 下記も参照

STEP 7 シンボルを転送する方法 (ページ 586)

STEP 7 シンボルを選択する方法 (ページ 591)

STEP 7 シンボルを表示する方法 (ページ 589)

タグ選択ダイアログ (ページ 580)

### 6.8.3.2 STEP 7 シンボルを表示する方法

#### 概要

タグバーは、グラフィックデザイナーの一部です。タグ選択ダイアログとは異なり、タグバーは割り付け操作後も開いたままです。

タグバーには、タグフィルタがあります。プレースホルダ"\*"と"?"を使って、このフィールドのタグ名の検索条件を指定できます。名前検索に使用できるのは、英数字だけです。タブまたは Enter キーを使ってこのフィールドを終了します。検索基準に一致するタグだけが表示されます。

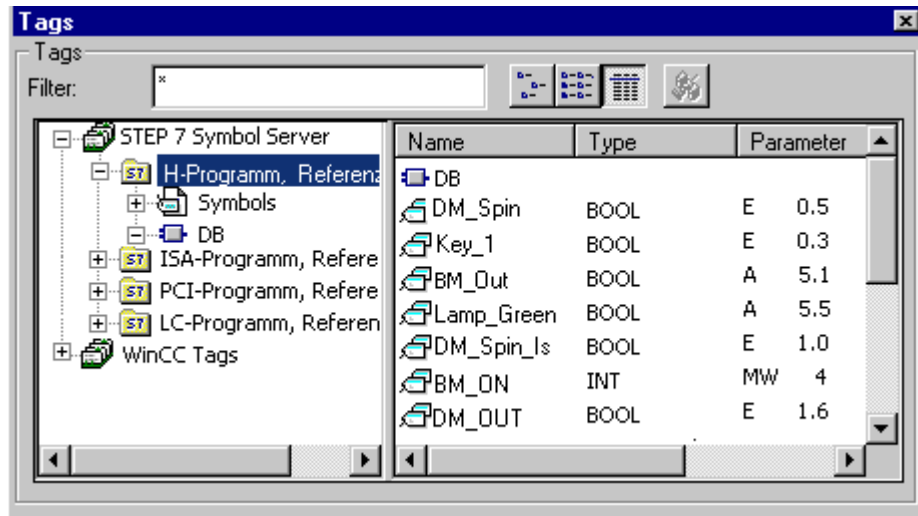
#### 前提条件

- グラフィックデザイナーを開いておく必要があります。

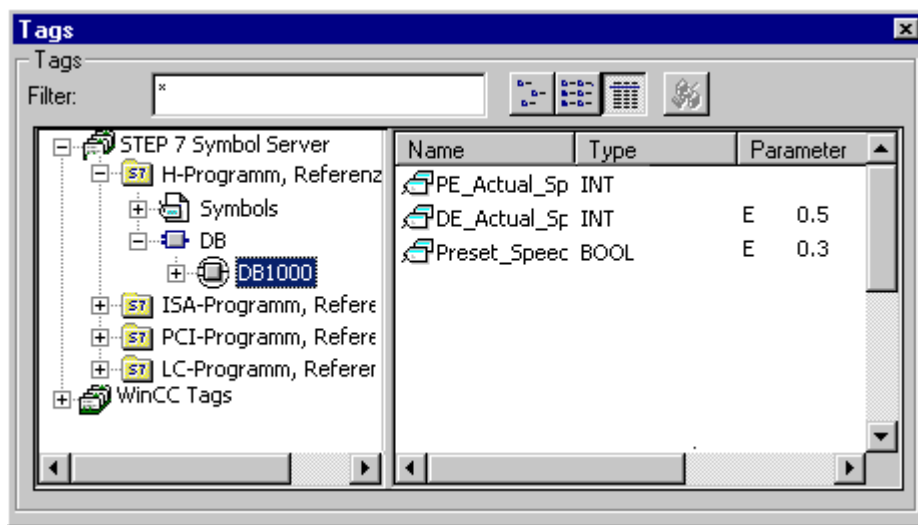
## 6.8 STEP 7 シンボルの選択

## 手順

1. メニューから[表示|ツールバー]を選択してツールバーのリストを開きます。[タグ]を選択し、[OK]を選択して確認します。
2. FDLCP5412/A2 アイコン、S7 アイコンの前のプラスの符号をクリックします。[DB]ディレクトリを選択します。グローバルデータブロックが表示されます。



3. グローバルデータブロックを開いて選択し、内容を表示します。



## 下記も参照

タグバー (ページ 588)

STEP 7 シンボルを転送する方法 (ページ 586)

STEP 7 シンボルを選択する方法 (ページ 591)

タグ選択ダイアログ (ページ 580)

### 6.8.3.3 STEP 7 シンボルを選択する方法

#### はじめに

STEP 7 シンボルを、オブジェクトまたはオブジェクト属性に単純にドラッグすることによって、プロセスの接続を実行できます。

選択したシンボルは、次に STEP 7 でオペレータ操作可能およびモニタ可能とラベル付けされ、[OS のコンパイル]ファンクションを自動実行することにより、WinCC のタグ管理に転送されます。

#### 注記

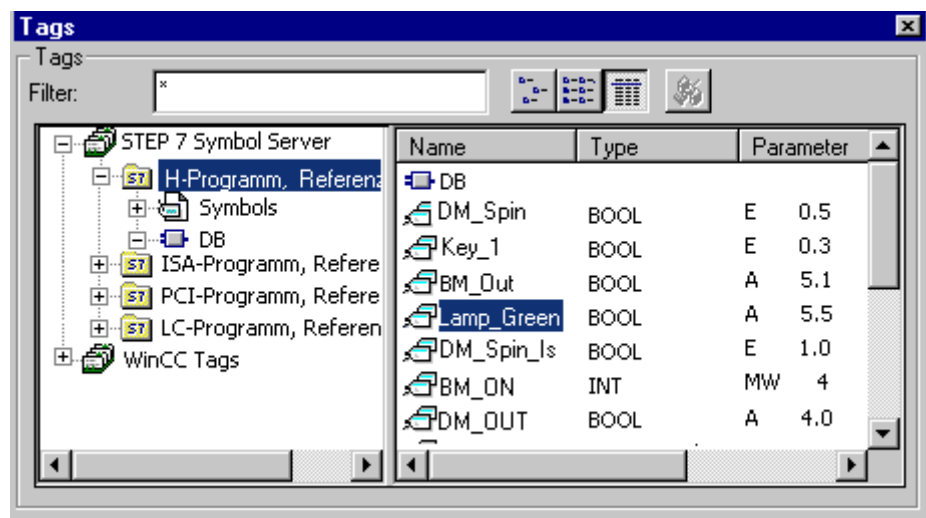
グローバルデータブロックのシンボルを選択する場合、このブロックのオペレータ操作可能およびモニタ可能属性付きで提供されるすべてのエレメントは、自動的に WinCC のタグ管理に転送されます。

#### 必要条件

- タグバーを開いておく必要があります。
- STEP 7 シンボルが表示されている必要があります。

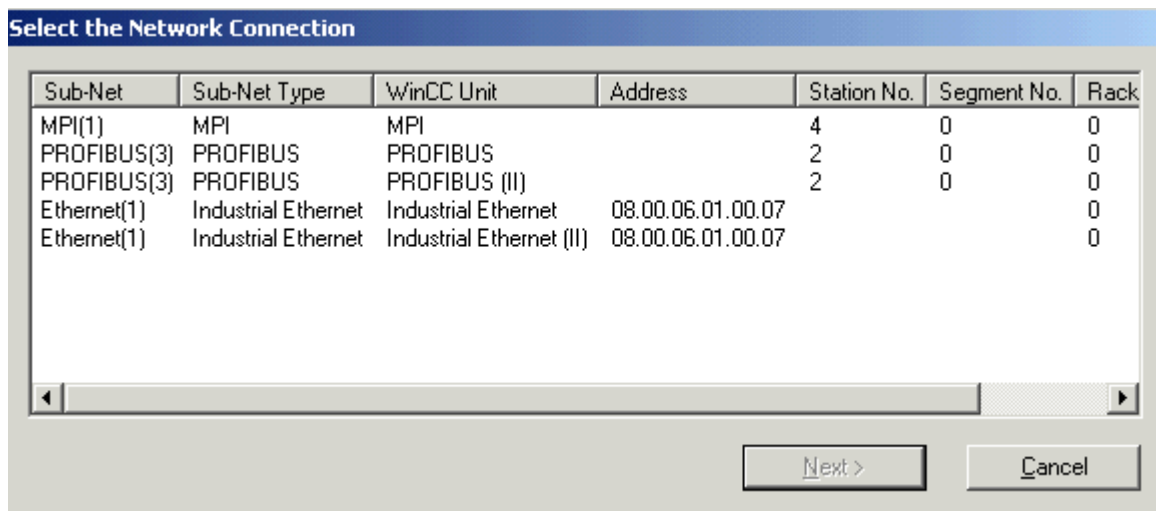
#### 手順

1. 必要なシンボルを選択します。
2. シンボルを、必要なオブジェクトまたはオブジェクト属性にドラッグします。

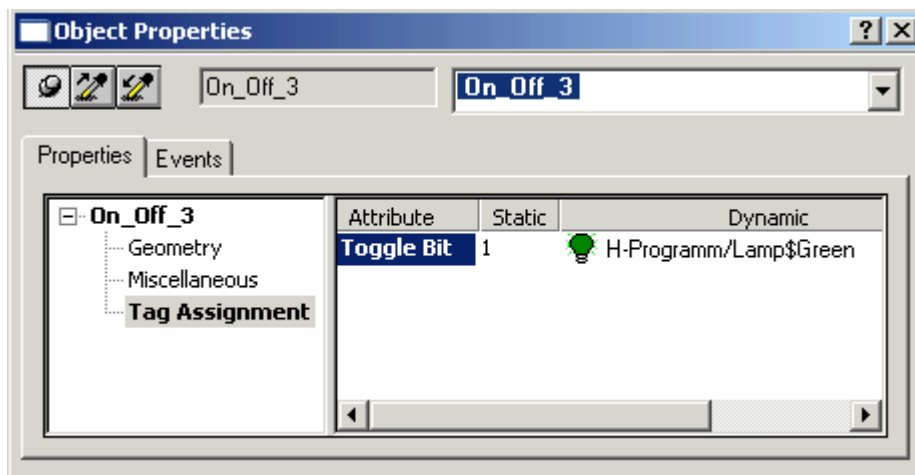


## 6.8 STEP 7 シンボルの選択

3. [OS のコンパイル]ファンクションまたは自動転送がまだ実行されていない場合は、AS との通信を設定する希望のチャンネルユニットを、(1 回だけ)選択する必要があります。この場合、必要なネットワーク接続を選択します。



4. オブジェクトプロパティで作成されたダイナミックをチェックします。



## 下記も参照

- タグバー (ページ 588)
- STEP 7 シンボルを転送する方法 (ページ 586)
- STEP 7 シンボルを表示する方法 (ページ 589)
- タグ選択ダイアログ (ページ 580)



## 6.9 診断サポート

### 6.9.1 診断サポート

#### 概要

ネットワークのエントリジャンプとハードウェア診断へのエントリジャンプにより、WinCC ランタイムから直接 STEP 7 にジャンプできます。これで、障害をすばやく簡単に診断できます。

以下のジャンプをコンフィグレーションできます。

- STEP 7 のプログラムエディタ LAD/FBD/STL への、ネットワークエントリジャンプ。オペレータオーソリゼーションチェック付きまたはチェックなしで、エントリジャンプを実行できます。
- STEP 7 プログラムエディタから、そのシンボルに属するプロセスタグが使用されているピクチャへの、ネットワークリターンジャンプ。
- 関連する AS の STEP 7 ファンクション[ハードウェア診断]へのエントリジャンプ。アクセスオーソリゼーションチェック付きまたはチェックなしで、エントリジャンプを実行できます。

#### 下記も参照

ハードウェア診断へのエントリジャンプをコンフィグレーションする方法 (ページ 602)

ハードウェア診断へのジャンプ (ページ 601)

ネットワークエントリジャンプをコンフィグレーションする方法 (ページ 594)

ネットワークエントリジャンプ (ページ 594)

ネットワークリターン (ページ 599)

## 6.9 診断サポート

### 6.9.2 ネットワークエントリジャンプ

#### 6.9.2.1 ネットワークエントリジャンプ

##### 概要

ネットワークエントリジャンプにより、WinCC ランタイムから、プロセスタグに属する STEP 7 シンボルに焦点を置いて、直接 STEP 7 の適切なプログラムエディタ LAD/FBD/STL にジャンプできます。これで、障害をすばやく簡単に診断できます。

オペレータオーソリゼーションチェック付きまたはチェックなしで、ネットワークエントリジャンプをコンフィグレーションできます。

##### オペレータオーソリゼーションチェック付き

STEP 7 のプログラムエディタにフルアクセスするには、システムにログオンしていて、ランタイムのネットワークエントリジャンプに必要なオーソリゼーションを持っていることが必要です。このオーソリゼーションがない場合、プログラムエディタ内のブロックへの読取りアクセスだけが許可されます。

##### オペレータオーソリゼーションチェックなし

プログラムエディタ内のすべてのブロックへの、読取りおよび書込みアクセス権があります。

##### 下記も参照

ネットワークエントリジャンプをコンフィグレーションする方法 (ページ 594)

ハードウェア診断へのエントリジャンプをコンフィグレーションする方法 (ページ 602)

ハードウェア診断へのジャンプ (ページ 601)

ネットワークリターン (ページ 599)

#### 6.9.2.2 ネットワークエントリジャンプをコンフィグレーションする方法

##### はじめに

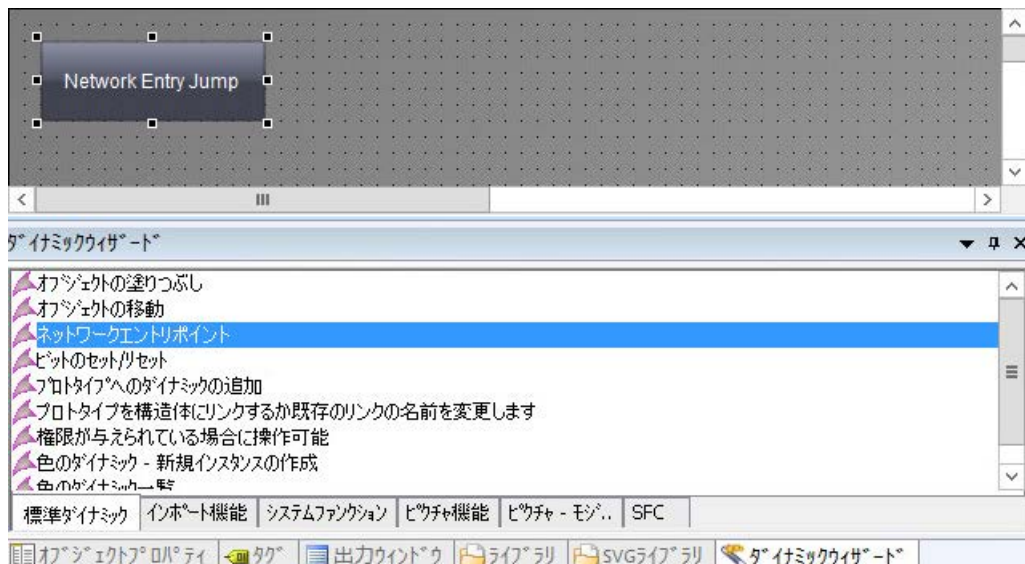
WinCC では、グラフィックデザイナーで作成したオブジェクトで、ダイナミックウィザードを使って、ネットワークエントリジャンプを構成します。

## 必要条件

- 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」。
- [OS のコンパイル]ファンクションは実行されています。
- S7 プログラムで参照リストが作成されています。
- 自身のユーザーレベルでオペレータオーソリゼーションを構成するには、前もってユーザー管理者でのレベルを作成しておく必要があります。
- エントリジャンプはプロセスタグで行われるため、プロセスタグは「OS のコンパイル」中に生成した S7 接続に存在する必要があります。STEP 7 アイコンは、タグ選択ダイアログで自動的に「コンパイル」できます。

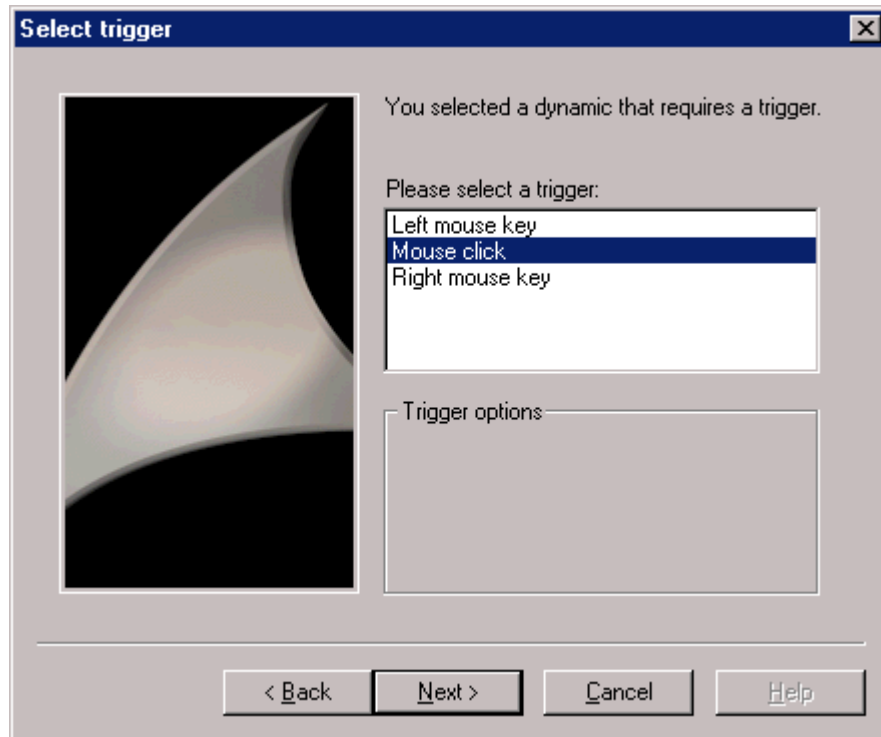
## 手順

1. 「ボタン」などのグラフィックオブジェクトを画像に挿入します。
2. オブジェクトを選択します。
3. メニューから[表示|ツールバー]を選んで、ダイナミックウィザードを開始します。
4. [標準ダイナミック]タブで[ネットワークエントリジャンプ]ウィザードをダブルクリックして開きます。

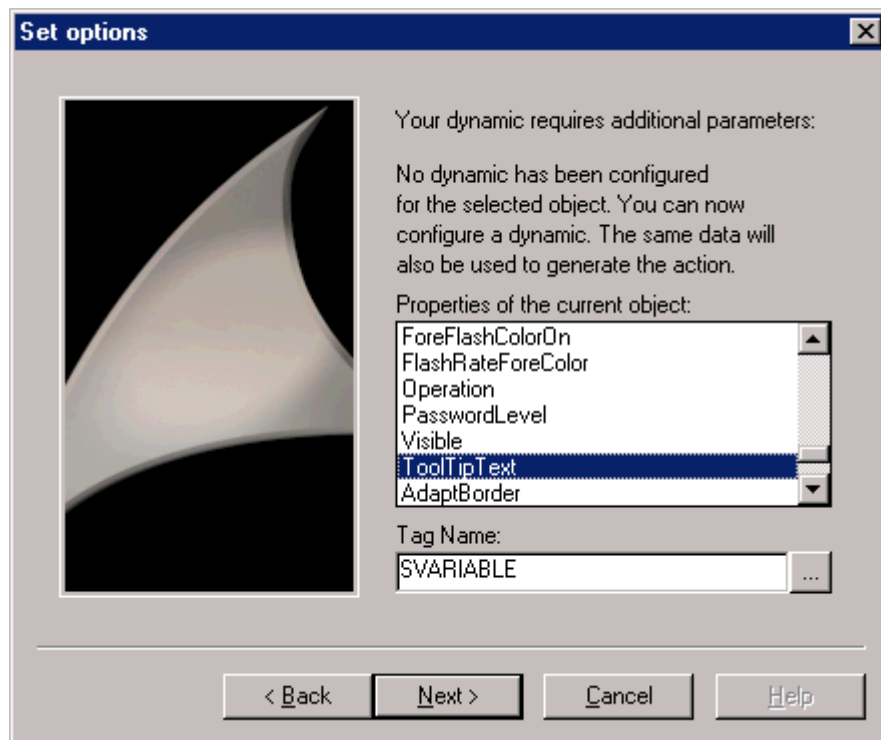


## 6.9 診断サポート

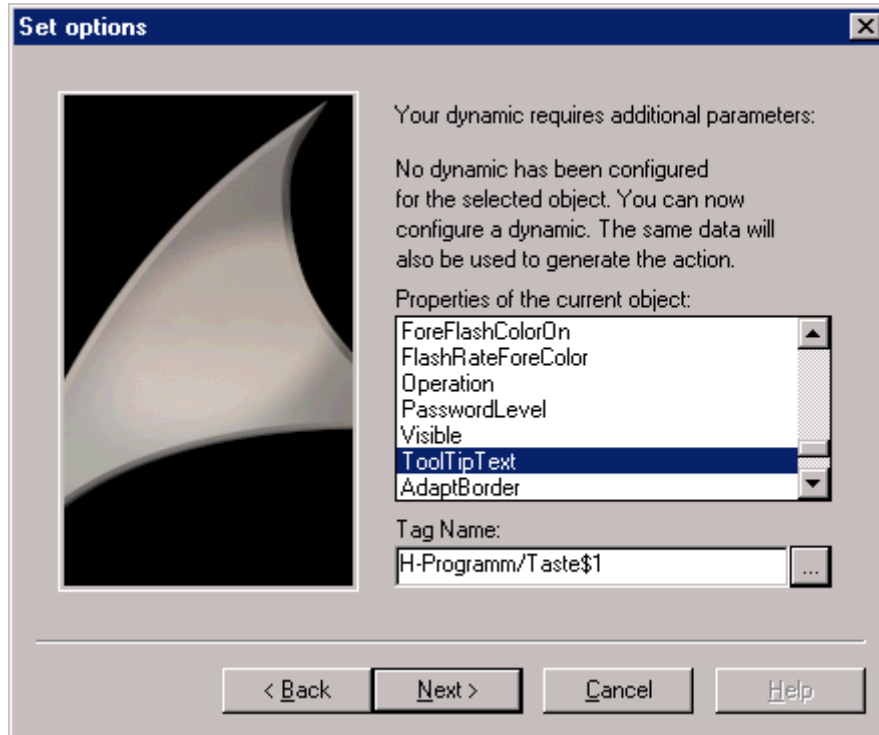
5. 次にこのウィザードは、必要な設定手順をガイドします。ネットワークエントリジャンプを実行するトリガを選択します。[続行]をクリックします。



6. [ToolTipText]などのオブジェクトの属性を選択します。この属性を、以下の手順で選択したタグに結びつけます。

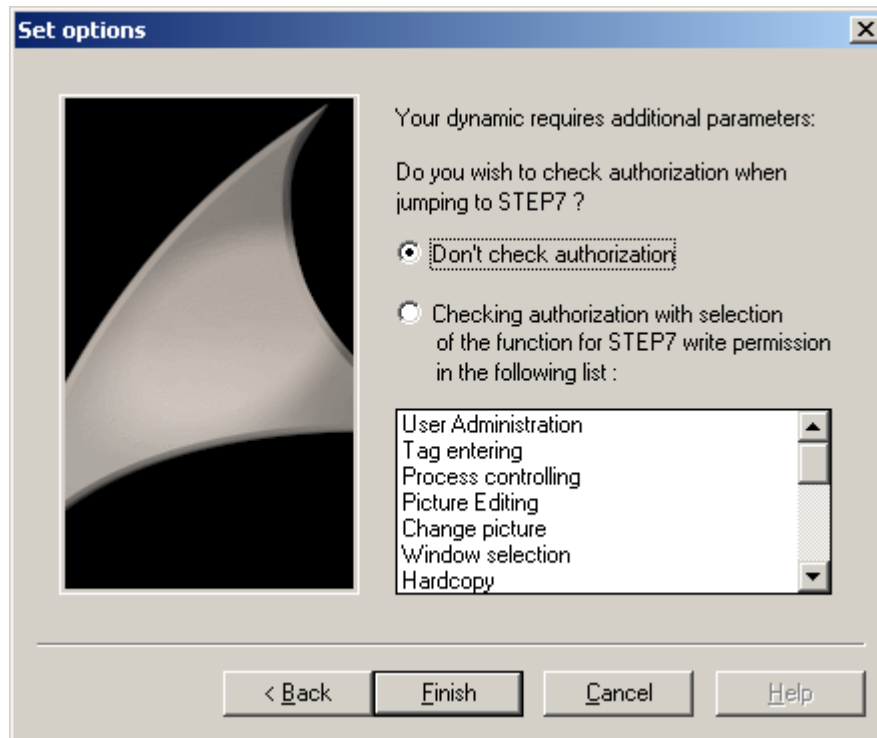


7. ネットワークエントリジャンプを適用するタグを設定します。選択ボタンをクリックして、タグ選択ダイアログを開きます。タグを選択し、[OK]をクリックして、ダイアログボックスを閉じます。[続行]をクリックします。



## 6.9 診断サポート

8. ネットワークエントリジャンプを実行するときに、STEP 7 書き込みオーソリゼーションをチェックするかどうかを設定します。チェックを実行する場合は、オーソリゼーションレベルも設定する必要があります。[続行]をクリックします。



9. 選択したオプションの概要が表示されます。オプションをチェックして、[終了]をクリックします。

ランタイム中に、設定したボタンを選択すると、STEP 7 の LAD/FBD/ST プログラムエディタが開き、選択したタグの使用場所が表示されます。

## 下記も参照

ハードウェア診断へのエントリジャンプをコンフィグレーションする方法 (ページ 602)

ハードウェア診断へのジャンプ (ページ 601)

ネットワークエントリジャンプ (ページ 594)

ネットワークリターン (ページ 599)

### 6.9.3 ネットワークリターン

#### 概要

ネットワークリターンを使用して、STEP 7 シンボルからエントリポイント画面にジャンプします。

#### 設定ルール

WinCC 画面、または [STEP 7] タグも使用した [画面] ウィンドウを設定する場合は、以下を守ってください。

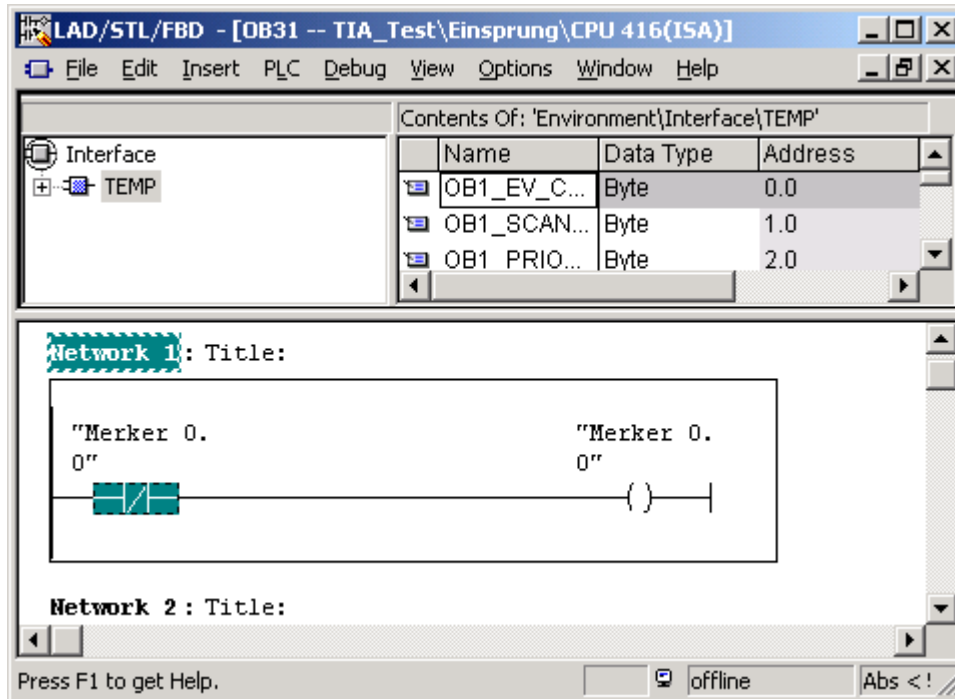
- WinCC プロジェクト全体で、基本ピクチャだけを使用することをお勧めします。
- ピクチャウィンドウシステムを使用する場合、ネットワークエントリジャンプのすべての呼び出しとリターンジャンプのすべての可能な移動先が、同じピクチャレベルでコンフィグレーションされるようにします。つまり、基本ピクチャ内、基本ピクチャのピクチャウィンドウ内、またはピクチャウィンドウのピクチャウィンドウ内の、いずれかにあるようにします。リターンジャンプの可能な移動先は、STEP 7 でも使用されているタグが使用されているすべてのピクチャです。

#### 必要条件

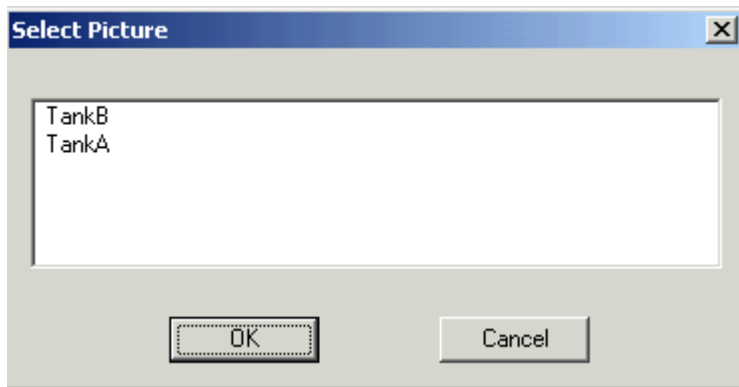
- WinCC ピクチャとピクチャウィンドウは、コンフィグレーションルールに従っている必要があります。
- WinCC からのネットワークエントリジャンプが、実行されている必要があります。

## 手順

1. プログラムエディタ LAD / FBD / STL 内の希望のシンボルを選択します。



2. ショートカットメニューで [画面の表示] エントリを選択します。
3. 1つのピクチャだけでシンボルが使われている場合、このピクチャがランタイムで開かれて、表示されます。  
2つ以上のピクチャでシンボルが使われている場合、選択リストを使って、希望のピクチャを選択できます。



選択したシンボルがどのピクチャでも使われていない場合、現在のピクチャをランタイムで表示できます。



## 下記も参照

ネットワークエントリジャンプをコンフィグレーションする方法 (ページ 594)

ハードウェア診断へのエントリジャンプをコンフィグレーションする方法 (ページ 602)

ハードウェア診断へのジャンプ (ページ 601)

ネットワークエントリジャンプ (ページ 594)

## 6.9.4 ハードウェア診断へのジャンプ

### 6.9.4.1 ハードウェア診断へのジャンプ

#### 概要

ハードウェア診断へのエントリジャンプにより、WinCC ランタイムから関連 AS の STEP 7 ファンクション[ハードウェア診断]に直接ジャンプできます。このため、障害をすばやく簡単に診断できます。

オペレータオーソリゼーションチェック付きまたはチェックなしで、エントリジャンプをハードウェア診断にコンフィグレーションできます。

#### オペレータオーソリゼーションチェック付き

STEP 7 のハードウェア診断にフルアクセスするには、システムにログオンしていて、ランタイムのエントリジャンプに必要なオーソリゼーションを持っていることが必要です。このオーソリゼーションを持たない場合、読取りアクセスだけが可能です。

#### オペレータオーソリゼーションチェックなし

ハードウェア診断にフルアクセスが可能です。

## 下記も参照

ハードウェア診断へのエントリジャンプをコンフィグレーションする方法 (ページ 602)

ネットワークエントリジャンプをコンフィグレーションする方法 (ページ 594)

ネットワークエントリジャンプ (ページ 594)

ネットワークリターン (ページ 599)

### 6.9.4.2 ハードウェア診断へのエントリジャンプをコンフィグレーションする方法

#### はじめに

グラフィックデザイナーで作成されたオブジェクトで、ハードウェア診断へのエントリジャンプを構成できます。ハードウェア診断へのエントリジャンプ用の別のウィザードは用意されていないため、[ネットワークエントリジャンプ]ウィザードを使用および変更する必要があります。

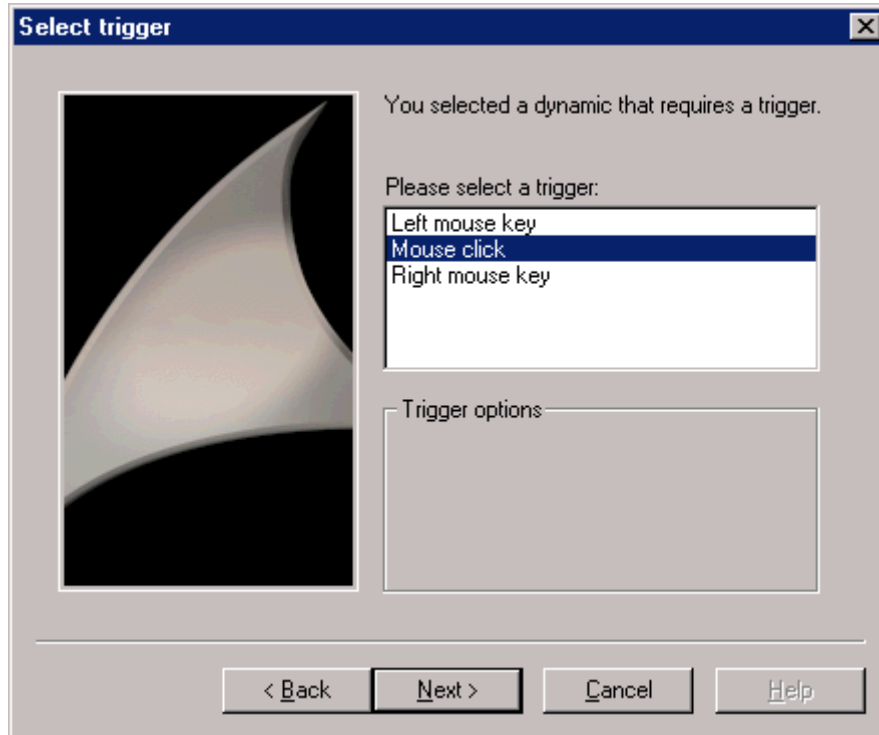
#### 必要条件

- [OS のコンパイル]ファンクションは実行されています。
- 自身のユーザーレベルでオペレータオーソリゼーションを構成するには、前もってユーザー管理者でのレベルを作成しておく必要があります。
- オートメーションシステムへの接続パラメータはプロセスタグで決定されます。従って、プロセスタグは「OS のコンパイル」中に生成される S7 接続に存在する必要があります。STEP 7 アイコンは、タグ選択ダイアログで自動的に「コンパイル」できます。

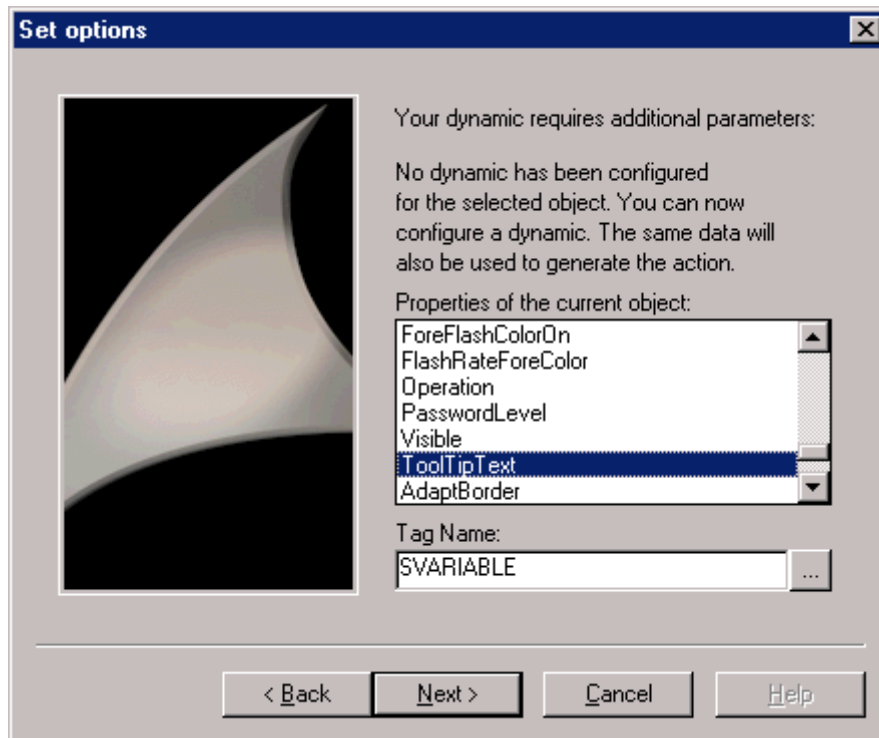
#### 手順

1. 「ボタン」などのグラフィックオブジェクトを画像に挿入します。
2. オブジェクトを選択します。
3. メニューから[表示|ツールバー]を選んで、ダイナミックウィザードを開始します。
4. [標準ダイナミック]タブで[ネットワークエントリジャンプ]ウィザードをダブルクリックして開きます。

5. 次にこのウィザードは、必要な設定手順をガイドします。ネットワークエントリジャンプを実行するトリガを選択します。[続行]をクリックします。

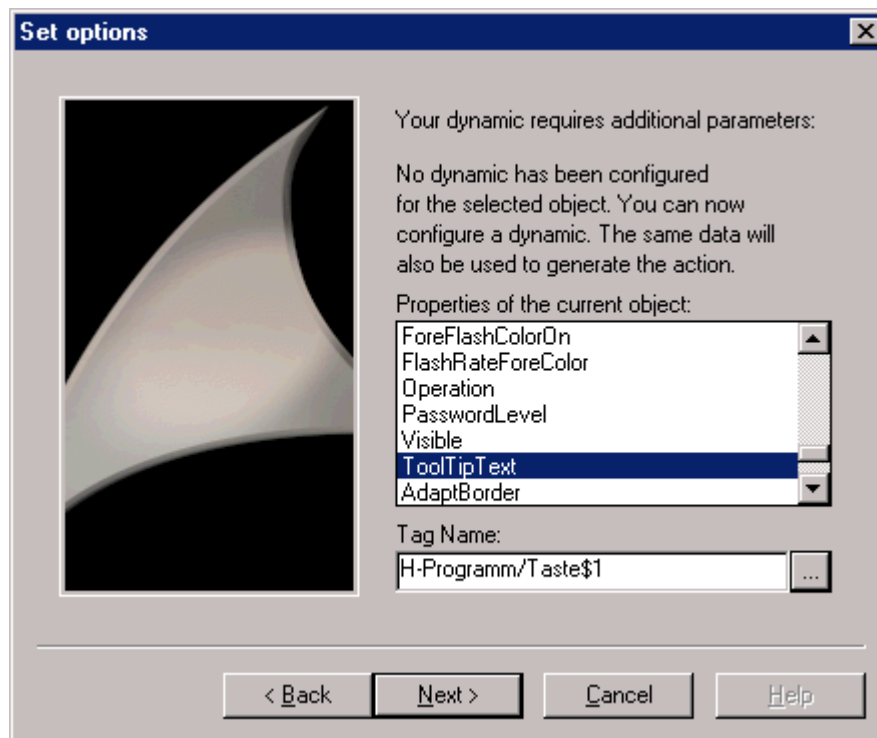


6. [ToolTipText]などのオブジェクトの属性を選択します。この属性を、以下の手順で選択したタグに結びつけます。

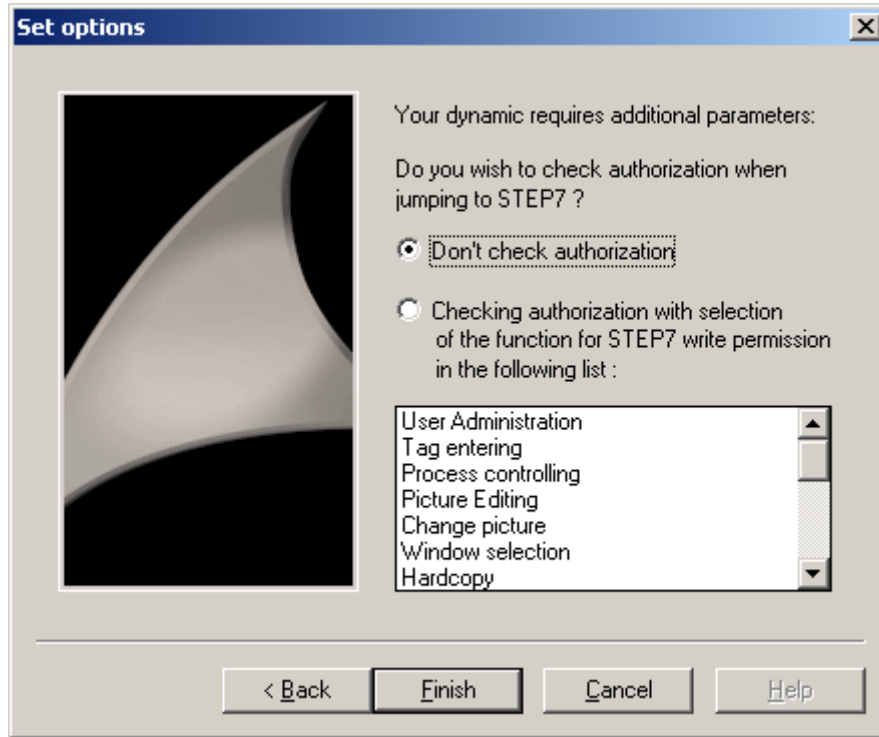


## 6.9 診断サポート

7. エントリジャンプを実行するタグを設定します。選択ボタンをクリックして、タグ選択ダイアログを開きます。タグを選択し、[OK]をクリックして、ダイアログボックスを閉じます。[続行]をクリックします。

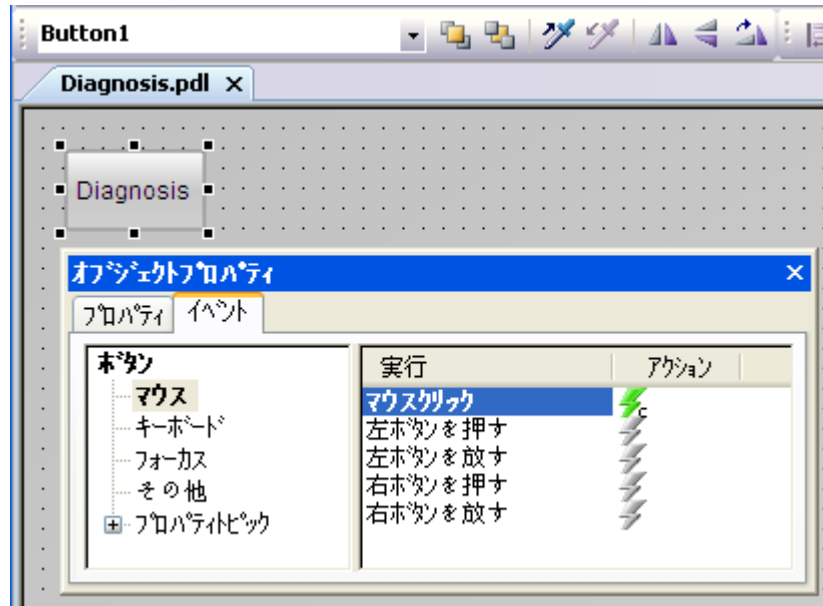


- ネットワークエントリジャンプの後に、STEP 7 の書き込みオーソリゼーションをチェックするか否かを指定します。チェックを実行する場合は、オーソリゼーションレベルも設定する必要があります。[続行]をクリックします。

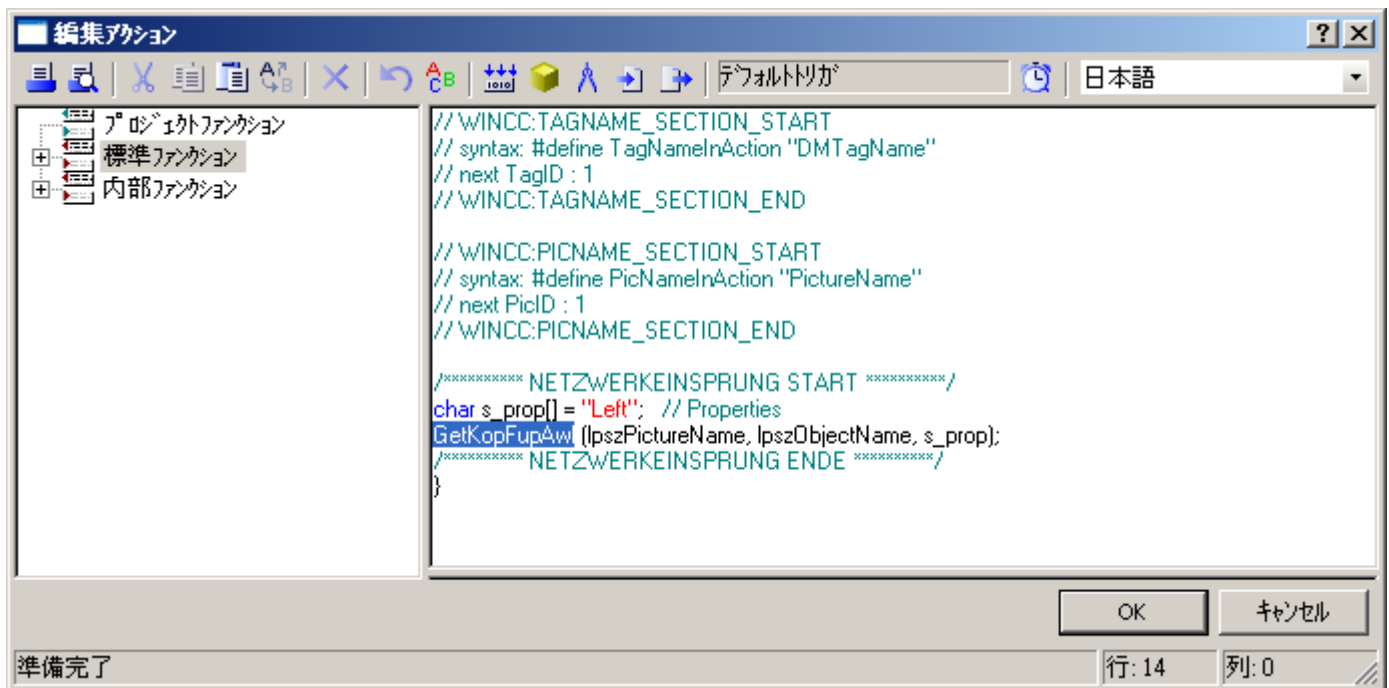


- 選択したオプションの概要が表示されます。オプションをチェックして、[終了]をクリックします。
- エントリジャンプが構成されると、ジャンプを実行するスクリプトが作成されます。このスクリプトを、ハードウェア診断へのジャンプ用書き換える必要があります。これを実行するには、使用しているオブジェクトのポップアップメニューを開き、[プロパティ]オプションを選択して、[オブジェクトプロパティ]ダイアログボックスを開きます。

11. [イベント] タブを開き、[ボタン|マウス|マウスのアクション] の順にナビゲートします。



12. [アクション] 列のシンボルをダブルクリックします。エディタが開いて、スクリプトを表示します。



13. エントリ「KopFupAwl」を「HWDiag」と置換します。

14. ダイアログボックスを閉じて、変更したスクリプトをコンパイルします。

「ハードウェア診断」プログラムを閉じるか、あるいは、<ALT>+<TAB>キーを押して、ハードウェア診断を入力した後、WinCC に戻ることができます。

**下記も参照**

ハードウェア診断へのジャンプ (ページ 601)

ネットワークエントリジャンプをコンフィグレーションする方法 (ページ 594)

ネットワークエントリジャンプ (ページ 594)

ネットワークリターン (ページ 599)





# SmartTools

## 7.1 SmartTools:概要

### 内容

SmartTools は、WinCC での作業をサポートする一式の役立つプログラムです。

スマートツールには、以下のプログラムやファイルが含まれます。

- ダイナミックウィザードエディタ
- ドキュメントビューア
- WinCC CrossReferenceAssistant

---

### 注記

SmartTools は補助的なツールです。

これらのプログラムは、ランタイム中の動作やメモリ要件など、WinCC での作業に影響を与えることがありますのでご注意ください。

使いやすさや機能性に関する限り、WinCC ベースのソフトウェアに関する同様の基準は必ずしも適用されません。

---

### 下記も参照

[ダイナミックウィザードエディタ:概要 \(ページ 610\)](#)

[WinCC ドキュメンテーションビューア \(ページ 698\)](#)

[WinCC クロスリファレンスアシスタント \(ページ 701\)](#)

## 7.2 ダイナミックウィザードエディタ

### 7.2.1 ダイナミックウィザードエディタ:概要

#### はじめに

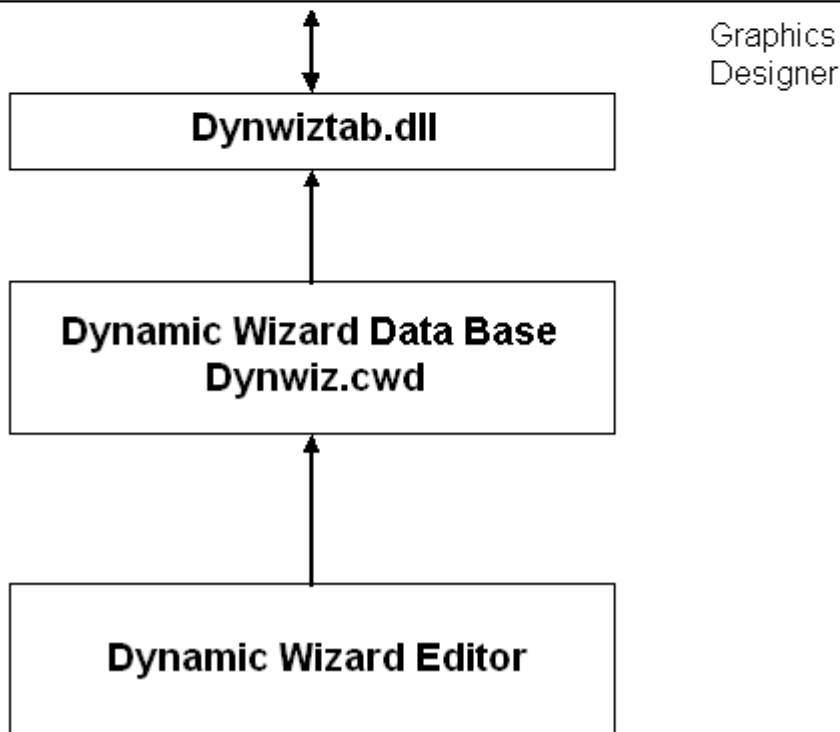
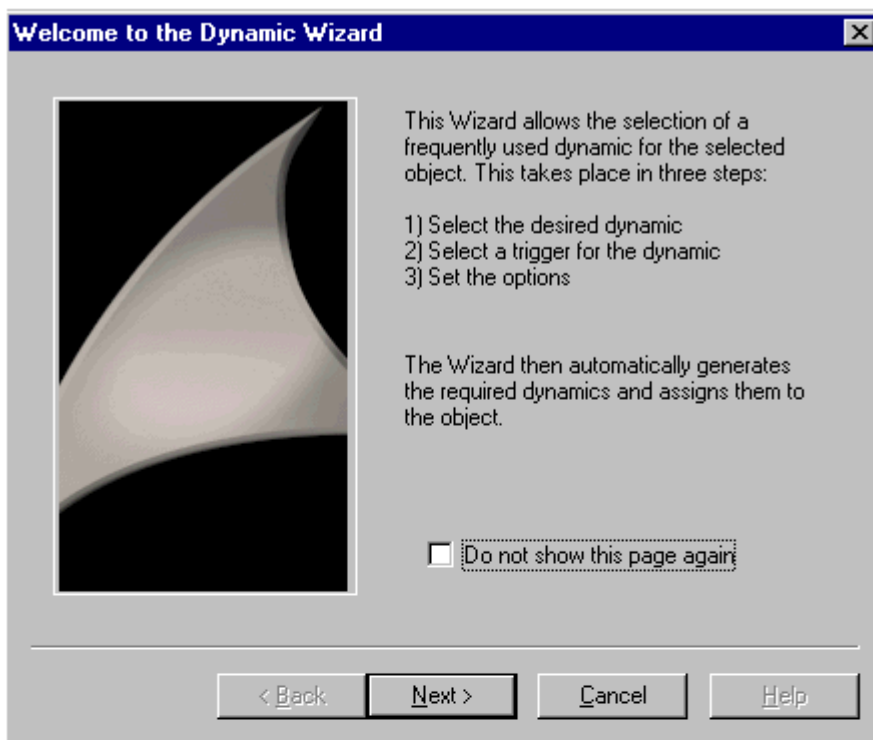
**ダイナミックウィザードエディタ**は、独自のダイナミックウィザードを作成するためのツールです。繰り返し設定シーケンスは、ダイナミックウィザードで自動化できます。

ダイナミックウィザードは、グラフィックデザイナの追加機能として使用できます。これは、設定シーケンスが頻繁に繰り返す場合にユーザーの助けになります。設定の作業が軽減され、設定エラーも削減できます。

ダイナミックウィザードは、多様なダイナミックウィザードファンクションで構成されています。数多くのダイナミックウィザードファンクションが既に使用可能です。詳細は、WinCC 情報システムの[WinCC での作業]>[プロセス画像のダイナミック化]>[ダイナミックウィザード]を参照してください。

ダイナミックウィザードファンクションは、独自のファンクションで置き換えることができます。

独自のダイナミックウィザードファンクションを作成するためのエディタが別途使用できます。プログラムは `dynwizedit.exe` と呼ばれています。



ダイナミックウィザードファンクションはすべて、ハードディスクのデータベース (...\\WinCC\\wscript\\Dynwiz.cwd)に保存されます。ダイナミックウィザードは、ダイナミックウィザードファンクションを選択し、ダイナミックウィザードファンクションのパラメ

## 7.2 ダイナミックウィザードエディタ

ータを指定するための表示とユーザーインターフェースを標準化しています。ダイナミックウィザードファンクションは、選択されると、メモリにロードされ実行されます。

### ダイナミックウィザードとダイナミックウィザード間のインターフェイス

ダイナミックウィザードとダイナミックウィザードファンクションの間には、ダイナミックウィザードファンクションのプリセット構造を所有するシステムインターフェースにより、リンクが設定されます。このインターフェースには、DW が評価する情報が含まれません。

インターフェースの主な内容:

#### 編集ファンクションへの参照

プロセスファンクションは、ダイナミックウィザードを想定した主要なファンクションです。この中には、ダイナミックウィザードファンクションがユーザに提供する「サービス」(グラフィックオブジェクトでのアクションの作成など)が含まれています。

オプションリストは、編集ファンクションに必要なパラメータを定義します。また、インタラクティブユーザーインターフェースのデフォルトの表示方法も指定します。

トリガリストでは、作成したオブジェクトをリンクするトリガを定義します。また、インタラクティブユーザーインターフェースのデフォルトの表示方法も指定します。

### 下記も参照

ダイナミックウィザード関数のトリガリスト (ページ 628)

ダイナミックウィザード関数のオプションリスト (ページ 625)

## 7.2.2 ダイナミックウィザードエディタのインストール

ダイナミックウィザードエディタは、以下の 2 通りの方法でインストールできます。

### 手順

1. WinCC セットアップ時に、[WinCC V7 完全版]を[プログラム]ダイアログから選択します。WinCC は SmartTools にインストールされています。

ダイナミックウィザードエディタを、[SIMATIC > WinCC > ツール]で起動します。

## 別の手順

ダイナミックウィザードエディタは、WinCC DVD からインストールできます。

1. WinCC DVD ディレクトリ"WinCC\InstData\Smarttools\Setup"に切り替えます。
2. setup.exe をダブルクリックします。
3. [コンポーネント]ダイアログの[ダイナミックウィザードエディタ]を選択します。
4. [次へ]をクリックします。画面の指示に従います。

## 7.2.3 構造体

### 7.2.3.1 ダイナミックウィザードの構造体

ダイナミックウィザードエディタには、以下のエレメントがあります。

#### メニューバー

メニューバーには、ダイナミックウィザードエディタのファンクションが含まれます。メニューバーは常に表示されています。

#### ツールバー

必要に応じてツールバーを表示させ、マウスでドラッグして、画面上の任意の場所に移動できます。

#### [エディタ]ウィンドウ

[エディタ]ウィンドウは、ダイナミックウィザードファンクションが編集のために開いている場合、または新しく作成する場合にのみ、表示されます。各ファンクションは個々の[編集]ウィンドウで開きます。同時に複数の[編集]ウィンドウを開くことができます。

#### [出力]ウィンドウ

必要に応じて[出力]ウィンドウを表示できます。このウィンドウには、[CWD の作成]ファンクション、[ウィザードスクリプトを読む]ファンクション、[スクリプトをコンパイル]ファンクションの結果が、表示されます。

#### ステータスバー

必要に応じてステータスバーを表示できます。ステータスバーには、[編集]ウィンドウのカーソルの位置やキーボード設定に関する情報が表示されます。

## 7.2 ダイナミックウィザードエディタ

## ダイナミックウィザード

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。

## 下記も参照

ダイナミックウィザード:出力ウィンドウ (ページ 618)

ダイナミックウィザード:編集ウィンドウ (ページ 616)

ダイナミックウィザード:ツールバー (ページ 614)

## 7.2.3.2 ダイナミックウィザード:ツールバー








## はじめに









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。

例えば、検索を呼び出したり、ウィンドウを整列させたりするための追加の標準コマンドがメニューバーから使用できます。



## アイコン

アイコン	説明
	ダイナミックウィザードファンクションを新規作成します。
	既存のダイナミックウィザードファンクション(*.wnf)を開きます。
	ダイナミックウィザードファンクションを保存します。
	選択したテキストを切り取ってクリップボードにコピーします。
	選択したテキストをクリップボードにコピーします。
	クリップボードの内容をカーソル位置にペーストします。
	現在の編集ウィンドウの内容を印刷します。

アイコン	説明
	ダイナミックウィザードエディタに追加情報を表示します。
	ダイナミックウィザードデータ(CWD)を作成します。この機能を使って、現在設定されている言語で利用できるすべてのウィザードのスク립トを読み取り、ダイナミックウィザードでの処理のためにこれらのスク립トを調整します。 生成されるファイルは、WinCC インストールパス（インストールパス\wscripts\dynwiz.cwd）に保存されます。
	ウィザードスク립トを読み取り、ダイナミックウィザードが使用できるようにします。
	ウィザードスク립トを設定する言語を設定します。これには、インストールされている言語とは関係なく、WinCC で認識されているすべての言語が含まれます。 ウィザードの言語の変更は、システム全体または設定インターフェースには有効ではありません。
	オブジェクトを変更します。ダイナミックウィザードは、アクションをデバッグするエディタでも利用可能であり、グラフィックデザイナーのオブジェクトの異なるプロパティによって変わります。この機能を使用して既存の画像の中の既存のオブジェクトに変更するため、エディタで新規または既存のウィザードスク립トをデバッグすることができます。 この新しいオブジェクト設定に基づき、このオブジェクトに適しているウィザードのスク립トのみ表示するようダイナミックウィザードを設定します。
	選択した言語に対応するダイナミックウィザードスク립トをすべて表示します。さらに、ダイアログ内のウィザードスク립トをリストから削除することができます。
	ヘルプエディタを開きます。
	スク립トをコンパイルします。

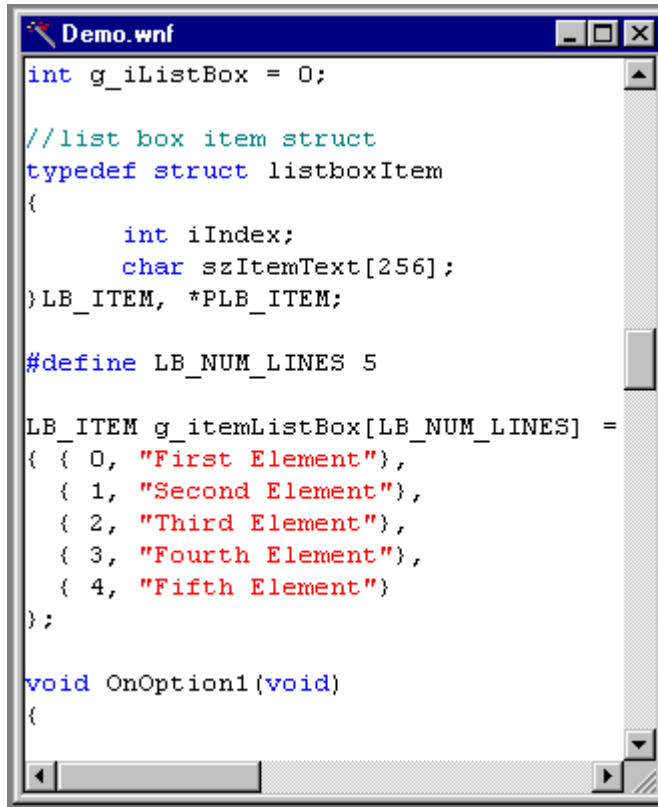
## 下記も参照

ダイナミックウィザード:ヘルプエディタ (ページ 617)

## 7.2.3.3 ダイナミックウィザード:編集ウィンドウ

## はじめに

エディタウィンドウを使用して、ダイナミックウィザードのファンクションを作成し編集します。



```

int g_iListBox = 0;

//list box item struct
typedef struct listBoxItem
{
    int iIndex;
    char szItemText[256];
}LB_ITEM, *PLB_ITEM;

#define LB_NUM_LINES 5

LB_ITEM g_itemListBox[LB_NUM_LINES] =
{ { 0, "First Element"},
  { 1, "Second Element"},
  { 2, "Third Element"},
  { 3, "Fourth Element"},
  { 4, "Fifth Element"}
};

void OnOption1(void)
{

```

## カラーコーディング

Cコードが、次の色で表示されます。

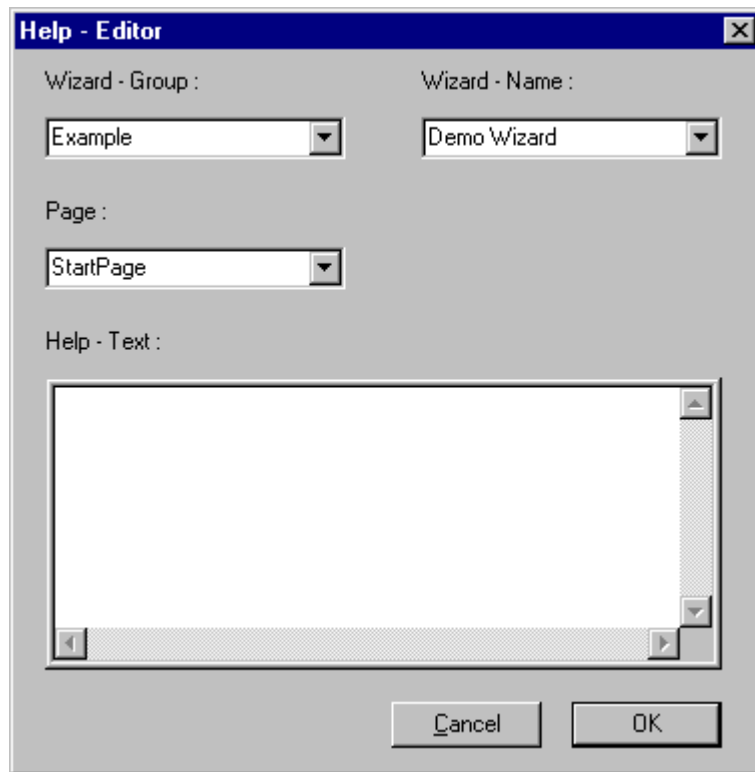
色	有意性	例
青	キーワード	#define, void
緑	コメント	// das ist ein Kommentar
赤	文字列	"First Element"
黒色	他の C コード	OnOption1



## 7.2.3.4 ダイナミックウィザード:ヘルプエディタ

## 概要

このダイアログで、ヘルプテキストをウィザードスクリプトを介して作成された個々のページにヘルプテキストを入力することができます。すでに作成されたダイナミックウィザードのヘルプテキストのみ入力することができます。



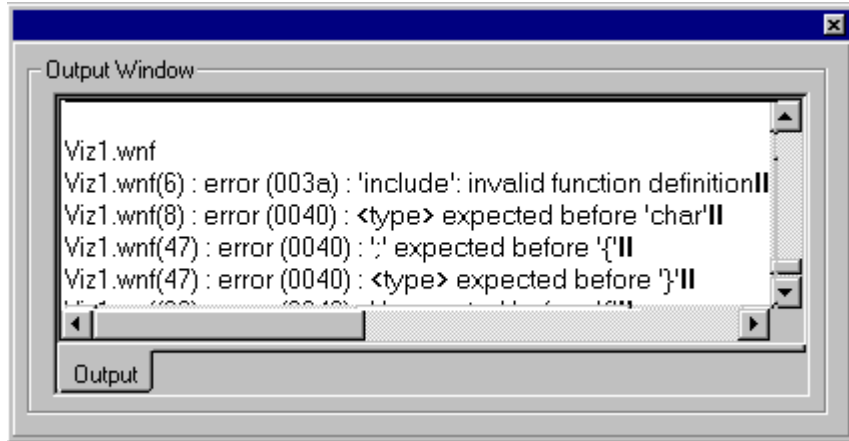
## ヘルプエディタの要素

エレメント	説明
ウィザードグループ	このフィールドを使用して、ダイナミックウィザードを含むグループ(=tab)を指定します。
ウィザード名	このフィールドを使用して、ヘルプテキストを作成するダイナミックウィザードを選択します。
ページ	このフィールドを使用して、ヘルプテキストを作成するダイアログページを選択します。
ヘルプテキスト	このフィールドでは、ヘルプテキストを入力します。

7.2.3.5 ダイナミックウィザード:出力ウィンドウ

概要

出力ウィンドウには、Generate CWD ファンクション、Read ウィザード Script ファンクション、Compile Script ファンクションの結果が表示されます。



出力ウィンドウでスクリプト内のエラーを検知することができます。

スクリプト内にエラーがあった場合、次のメッセージが表示されます。

...\\WinCC\\wscripts\\wscripts.deu\\DemoWiz1.wnf(6):error(003a): 'include': 無効なファンクション定義

	説明
...\\WinCC\\wscripts\\wscripts.deu\\	wnf ファイルを含むディレクトリ
DemoWiz1.wnf(6)	エラーが発生したファイル名と行番号
error(003a): 'include': 無効なファンクション定義	エラー番号とエラーの説明。

## 7.2.4 ダイナミックウィザードファンクションの構造体

### 7.2.4.1 ダイナミックウィザードファンクションの構造体

#### 概要

ダイナミックウィザードファンクションの構造体は、指定された構造体である必要があります。その構造体は、要求されたコンポーネントに対応します。

1. ヘッダーファイルと DLL の統合
2. 言語依存定義
3. ウィザードフラグ
4. プロパティリスト
5. システムインターフェース
6. グローバル変数
7. オプションリスト
8. トリガリスト
9. パラメータ割り当ての定義

#### 下記も参照

[ダイナミックウィザードでのパラメータ割り付けの表示 \(ページ 630\)](#)

[ダイナミックウィザード関数のトリガリスト \(ページ 628\)](#)

[ダイナミックウィザード関数のオプションリスト \(ページ 625\)](#)

[ダイナミックウィザード関数のグローバルタグ \(ページ 625\)](#)

[ダイナミックウィザード関数のシステムインターフェース \(ページ 624\)](#)

[ダイナミックウィザード関数のプロパティリスト \(ページ 623\)](#)

[ウィザードフラグ \(ページ 622\)](#)

[ダイナミックウィザード関数の言語依存定義 \(ページ 621\)](#)

[ヘッダーファイルと DLL の統合 \(ページ 620\)](#)

## 7.2 ダイナミックウィザードエディタ

### 7.2.4.2 ダイナミックウィザードダイアログ

#### 概要

各ダイナミックウィザードオプションには、固有の機能性があります。ただし、事前定義されたファンクション構造体により、すべてのファンクションには類似したシーケンスと類似したダイアログインターフェイスが存在します。[ダイナミックウィザード]ダイアログは、複数のダイアログページから構成されています。

- [ダイナミックウィザードへようこそ]ダイアログ
- [トリガの選択]ダイアログでは、アクションを実行するイベントを指定することができます。
- [オプションの設定]ダイアログ
- [終了しました!]ダイアログ

### 7.2.4.3 ヘッダーファイルと DLL の統合

#### 概要

ヘッダーファイルには、定数、データタイプ、タグおよびファンクションの宣言を記述します。

#include の指示によって、ヘッダーファイルはファンクションに統合されます。統合される最も重要なファイルは、ダイナミックな.h ファイルで、ダイナミックウィザードを設計するファンクションが宣言されています。

```
/** *****  
/**      Integration of Header-Files      **  
/** *****  
      #include "dynamic.h"
```

DLL ファイル(Dynamic Link Library)は、実行可能なルーチンで、その機能が必要な場合にプログラムによりロードされます。

DLL ファイルを使用するため、それらのファイルは#pragma 指示を使用してファンクションに統合されます。

```
/** *****  
/**      Integration of Dlls      **  
/** *****  
#pragma code("pdlcsapi.dll")  
#include "pdlcsapi.h"  
#pragma code()
```

ダイナミックウィザードエディタでは、次のパスが定義されます。

WinCC のヘッダーファイル: ...\\WinCC\\aplib\\

WinCC DLL: ...\\WinCC\\bin\\

万が一ファイルが別のディレクトリに保存された場合、完全なパスが、`#include-` and `#pragma` 指示に指定されます。

#### 7.2.4.4 ダイナミックウィザード関数の言語依存定義

##### 概要

ダイナミックウィザード標準ファンクションは、ドイツ語、英語、フランス語の 3 ヶ国語で存在します。WinCC エクスプローラで言語を切り替えると、ダイナミックウィザードファンクションの対応する言語バージョンも選択されます。

パス内

..\\WinCC\\wscripts\\wscripts.deu

..\\WinCC\\wscripts\\wscripts.enu

..\\WinCC\\wscripts\\wscripts.fra

各ウィザードファンクションには、1 個の WNF ファイルが必要です。

作成時、すべての言語依存定義はこのセクションで整列する必要があります。これにより、他言語バージョンの作成が容易になります。

## 7.2 ダイナミックウィザードエディタ

```

//*****
//                               Language-Dependent Definitions                               //
//*****
//                               German                                                    //
//-----
include "defdeu.h"

char* DynWizGroupName      = "WinCC C-Kurs";
char* DynWizDynamicName    = "Motor dynamisieren";
char* DynWizToDoOption1    = "Wählen Sie die gewünschte Strukturvariable:";
//-----
//                               Englisch                                                    //
//-----
#include "defenu.h"

char* DynWizGroupName      = "WinCC C-Course";
char* DynWizDynamicName    = "Make a Motor Dynamic";
char* DynWizToDoOption1    = "Select the desired Structure Tag:";
//-----
//                               French                                                    //
//-----
#include "deffra.h"

char* DynWizGroupName      = "Cours de C WinCC";
char* DynWizDynamicName    = "Dynamiser moteur";
char* DynWizToDoOption1    = "Sélectionnez la variable de structure:";

```

## 7.2.4.5 ウィザードフラグ

## 概要

以下のフラグは、ダイナミックウィザードファンクションが適用される設定タイプを定義するために使用します。

```

WIZARD_FLAGS(WIZARD_FLAG_OCX | WIZARD_FLAG_ALL_PROJECT_TYPES)

BEGIN_PROPERTY_SCHEME
END_PROPERTY_SCHEME

```

## フラグ

FLAG	
WIZARD_FLAG_OCX	すべての OCX ファイル用
WIZARD_FLAG_ALL_PROJECT_TYPES	すべてのプロジェクト用
WIZARD_FLAG_SINGLEUSER_PROJECT	シングルユーザプロジェクト専用
WIZARD_FLAG_MULTICLIENT_PROJECT	For client projects
WIZARD_FLAG_MULTIUUSER_PROJECT	プロジェクトデータのないクライアント専用

## 7.2.4.6 ダイナミックウィザード関数のプロパティリスト

## 概要

プロパティリストは、ダイナミックウィザードを使用できるオブジェクトタイプを定義します。オブジェクトのタイプを指定するには、オブジェクトプロパティのリストから指定します。リストに記載されているプロパティがオブジェクトに少なくとも1つある場合、このオブジェクトにダイナミックウィザードファンクションを適用することができます。

```

//*****
//** Objektauswahl mittels Objekteigenschaften **
//*****

BEGIN_PROPERTY_SCHEME
  {"BackColor", VT_I4},
END_PROPERTY_SCHEME

```

プロパティリストの各エントリは、2つのパラメータで構成されています。:

- 英語バージョンでの「BackColor」など、プロパティ名
- WinCC データタイプ

プロパティリストが使用されている場合、ダイナミックウィザードファンクションはすべてのオブジェクトタイプに適用することができます。リストがたとえからの場合でも、プロパティリストは必ず存在する必要があります。

## 7.2.4.7 ダイナミックウィザード関数のシステムインターフェース

## はじめに

システムインターフェースは、新規のダイナミックウィザードファンクションのプロパティを定義するために使用します。

```
BEGIN_DYNAMICS
{
  DynWizGroupName,          // 1. Parameter
  DynWizDynamicName,       // 2. Parameter
  NULL,                    // 3. Parameter
  "logo16.bmp",           // 4. Parameter
  DynWizHelpText,         // 5. Parameter
  {                        // 6. Parameter
    // "OnOption1",
    // "OnOption2",
    NULL
  },
  "OnGenerate",           // 7. Parameter
  "OnShowGenerateInfo",  // 8. Parameter
  {                        // 9. Parameter
    // PREDEFINED_MACRO,
    // {DynWizTrigger1Text, OnTrigger1},
    {NULL, NULL}
  },
},
END_DYNAMICS
```

## パラメータ記述

1. 最初のパラメータは、ダイナミックウィザードファンクションが表示されるタブを定義します。
2. 2番目のパラメータは、ダイナミックウィザードファンクションが表示される際の名前を定義します。
3. 3番目のパラメータは、常に NULL です。
4. 4番目のパラメータには、ダイナミックウィザードファンクションに使用されるアイコンの名前を付けます。
5. 5番目のパラメータは、ダイナミックウィザードファンクションの機能性の詳細が記述されたヘルプテキストです。
6. 6番目のパラメータは、個々のオプションページに対して作成されたファンクションの名前を持つリストです。このリストは NULL のエントリで終了します。最大で 5 枚のオプションページを作成することができます。詳細については、「システムパラメータ」を参照してください。



7. 7番目のパラメータは、[終了]ボタンをクリックした後に呼び出されるプロセスファンクションの名前です。プロセスファンクションは、ダイナミックウィザードを想定した主要なファンクションです。この中には、ダイナミックウィザードファンクションがユーザに提供する「サービス」(グラフィックオブジェクトでのアクションの作成など)が含まれています。
8. 8番目のパラメータはファンクションの名前で、オプションページで行われた設定を要約した名前を付けます。このファンクション名は、ユーザが[終了]ボタンをクリックする前に表示されます。詳細については、「パラメータ割り当ての表示」を参照してください。
9. 9番目のパラメータは、[トリガ選択]ダイアログで示されるトリガのリストです。最も一般的なアプリケーションの場合、このトリガリストを完了するためにマクロを使用することができます。詳細については、「トリガリスト」を参照してください。

#### 7.2.4.8 ダイナミックウィザード関数のグローバルタグ

##### 概要

オプションページで設定される個々のパラメータに対し、グローバル変数を定義する必要があります。これにより、設定パラメータがすべての作成されたファンクションで既知であり、利用できることを確認します。

システムファンクション間でのデータ移行は、グローバル変数を使用する場合にのみ可能です。トリガおよび/またはオプションパラメータをプロセスファンクションに移行しなければならない場合、グローバル変数の使用が常に必要です。

```
//*****  
//      Definition of Global Tags  
//*****  
  
char g_Demo_Typ = "Demo"
```

#### 7.2.4.9 ダイナミックウィザード関数のオプションリスト

##### はじめに

オプションは、ダイナミックウィザード機能の機能性に必要なパラメータです。オプションはトリガを必要としません。

オプションは、システムインターフェースのオプションリストで定義されます。各オプションリストには、関連するオプション関数の名前("OnOption1"など)が含まれています。

## 7.2 ダイナミックウィザードエディタ

```
BEGIN_DYNAMICS
{
DynWizGroupName,
DynWizDynamicName,
NULL,
"logo16.bmp",
DynWizHelpText,
//*****
//          Optionenliste
//*****
{
"OnOption1",
"OnOption2",
NULL
},
"OnGenerate",
"OnShowGenerateInfo",
{ // Triggerliste
{ NULL, NULL }
},
},
},
END_DYNAMICS
```

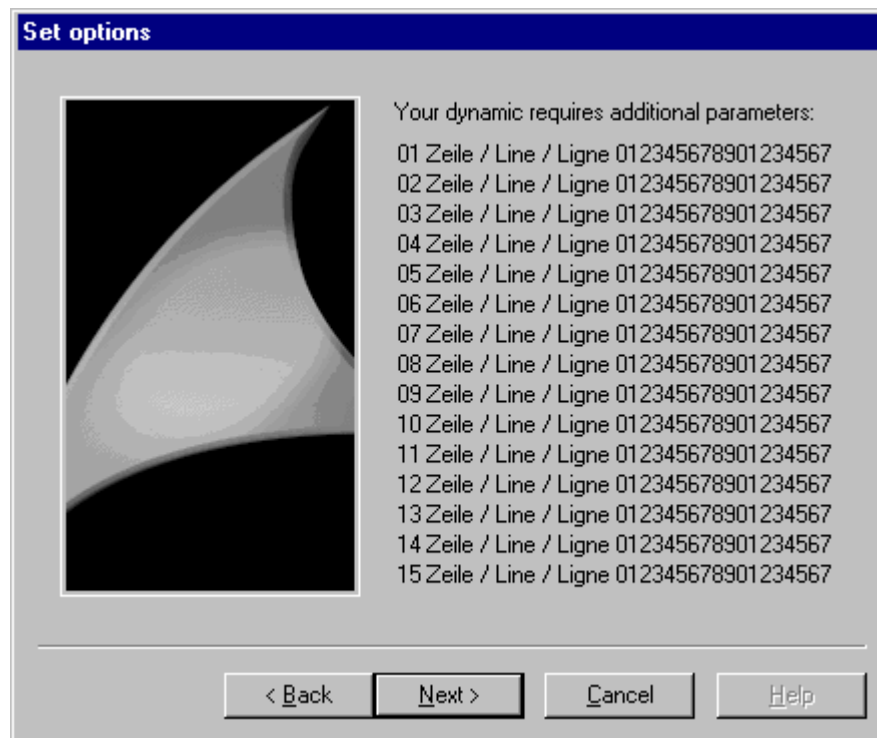
オプションリストは、ゼロポインタで終了します。リストでは、最大で5つのオプションを定義することができます。

## オプション関数

ダイナミックウィザードは、オプションリストにある順序に従って順次オプション関数を呼び出します。各オプション関数について、固有のエントリを関数がプログラムする[オプションの設定]ダイアログが表示されます。

エントリのプログラミングにはウィザードシステム関数を使用できます。詳細については、「ウィザードシステム関数」を参照してください。

[オプションの設定]ダイアログは、スタティックテキスト、入力フィールド、他の入力ボックスを調整するための定義されたエリアを提供します。



[オプションの設定]ダイアログでは、そのエリアには 1～15 の行があります。

該当するオプション関数は次の通りです。

```
//-----
//   Option-Funktion OnOption1
//-----

void OnOption1(void)
{
CreateStatic(0, 0, "01 Zeile / Line / Ligne 012345678901234567");
CreateStatic(0, 15, "02 Zeile / Line / Ligne 012345678901234567");
CeateStatic(0, 30, "03 Zeile / Line / Ligne 012345678901234567");
CeateStatic(0, 45, "04 Zeile / Line / Ligne 012345678901234567");
CreateStatic(0, 60, "05 Zeile / Line / Ligne 012345678901234567");
CreateStatic(0, 75, "06 Zeile / Line / Ligne 012345678901234567");
CreateStatic(0, 90, "07 Zeile / Line / Ligne 012345678901234567");
CreateStatic(0, 105, "08 Zeile / Line / Ligne 012345678901234567");
CreateStatic(0, 120, "09 Zeile / Line / Ligne 012345678901234567");
CreateStatic(0, 135, "10 Zeile / Line / Ligne 012345678901234567");
CreateStatic(0, 150, "11 Zeile / Line / Ligne 012345678901234567");
CreateStatic(0, 165, "12 Zeile / Line / Ligne 012345678901234567");
CreateStatic(0, 180, "13 Zeile / Line / Ligne 012345678901234567");
CreateStatic(0, 195, "14 Zeile / Line / Ligne 012345678901234567");
CreateStatic(0, 210, "15 Zeile / Line / Ligne 012345678901234567");
}
```

## 7.2.4.10 ダイナミックウィザード関数のトリガリスト

## はじめに

トリガは、グラフィックオブジェクトに適用されるアクションに関してのみ必要とされません。

トリガは、システムインターフェースのオプションリストで定義されます。トリガリストには、各トリガのエントリが含まれています。

```
BEGIN_DYNAMICS
{
  DynWizGroupName,
  DynWizDynamicName,
  NULL,
  "logo16.bmp",
  DynWizHelpText,
  "OnOption1",
  "OnOption2",
  NULL
},
"OnGenerate",
"OnShowGenerateInfo",
{
  //*****
  //          Trigger list
  //*****
  { "Mouse click" , "OnTriggerMC" },
  { "Pressing left mouse key" , "OnTriggerLMDown" },
  { "Releasing left mouse key" , "OnTriggerLMUp" },
  { "Pressing right mouse key" , "OnTriggerRMDown" },
  { "Releasing right mouse key" , "OnTriggerRMUp" },
  { NULL, NULL }
},
},
END_DYNAMICS
```

各エントリは2つのパラメータから構成されています。第一のパラメータは、マウスクリックなどの、インターフェースで表示されるトリガ対象です。第二のパラメータは、割り当てられたトリガ関数の名前を示します。

トリガリストは、NULLポインタの組で終了します。リストでは、最大50個のトリガを定義することができます。

最も頻繁に使用されるトリガについては、事前定義されたマクロが用意されています。

マクロ	
JCR_TRIGGERS	トリガイベント DECLARE_JCR_TRIGGERS マウスクリック、左マウスボタン、右マウスボタン
JCR_ZYCL_TRIGGERS	サイクリックトリガ DECLARE_JCR_ZYKL_TRIGGERS Picture cycle、indow cycle、Upon change、250 ミリ秒、500 ミリ秒、1 秒、2 秒、5 秒、10 秒、1 分、5 分、User cycle 1、User cycle 2、User cycle 3、User cycle 4、User cycle 5
JCR_ACTION_TRIGGERS	アクショントリガ DECLARE_JCR_ACTION_TRIGGERS

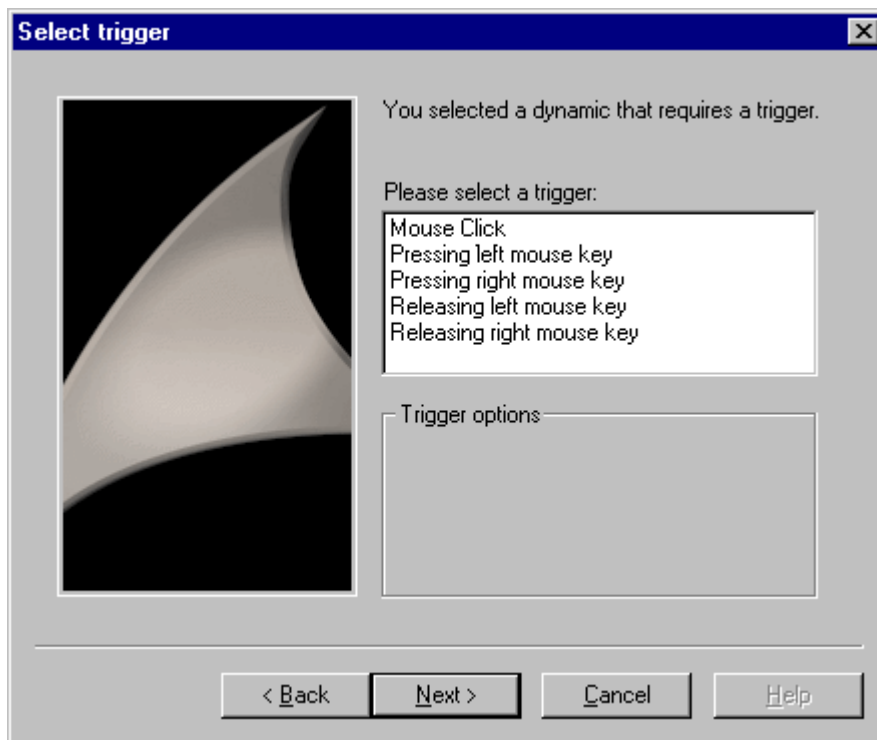
```

...
...
BEGIN_PROPERTY_SCHEME
END_PROPERTY_SCHEME
BEGIN_DYNAMICS
{
    "System Functions",
    "Exit WinCC Runtime",
    NULL,
    "logo16.bmp",
    "Exits WinCC Runtime and switches to \r\nthe DESIGN Mode.",
    { NULL, NULL, },
    "OnGenerate",
    "OnShowGenerateInfo",
    {
        JCR_TRIGGERS,
    },
}
END_DYNAMICS

DECLARE_JCR_TRIGGERS
...
...

```

トリガリストから[トリガの選択]ダイアログが生成されます。リストボックスには、選択できるように、すべてのトリガ名が表示されます。



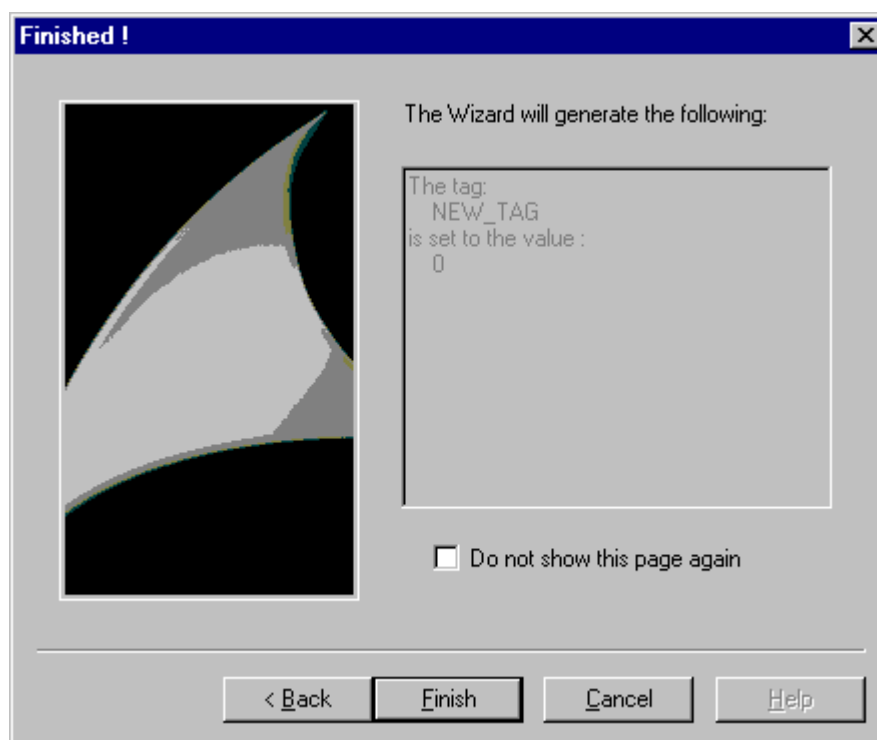
トリガが選択されると、ダイナミックウィザードは該当するトリガ関数を呼び出します。

#### 7.2.4.11 ダイナミックウィザードでのパラメータ割り付けの表示

##### 概要

トリガパラメータおよびオプションパラメータは、[終了]ダイアログで表示させることができます。これにより必要な場合、ユーザーはパラメータとその変更を再確認できます。

Windows 関数 `SetWindowText` を使用して[完了]ページの表示フィールドにテキストを表示することができます。表示フィールドの高さは 12 行です。



#### 7.2.4.12 パラメータ入力用のウィザード関数

##### CreateStatic

##### はじめに

スタティックテキストが[オプションの設定]ダイアログの x 座標および y 座標の位置に表示されます。

##### 構文

HWND CreateStatic (int x、int y、char\* "Text")

## パラメータ

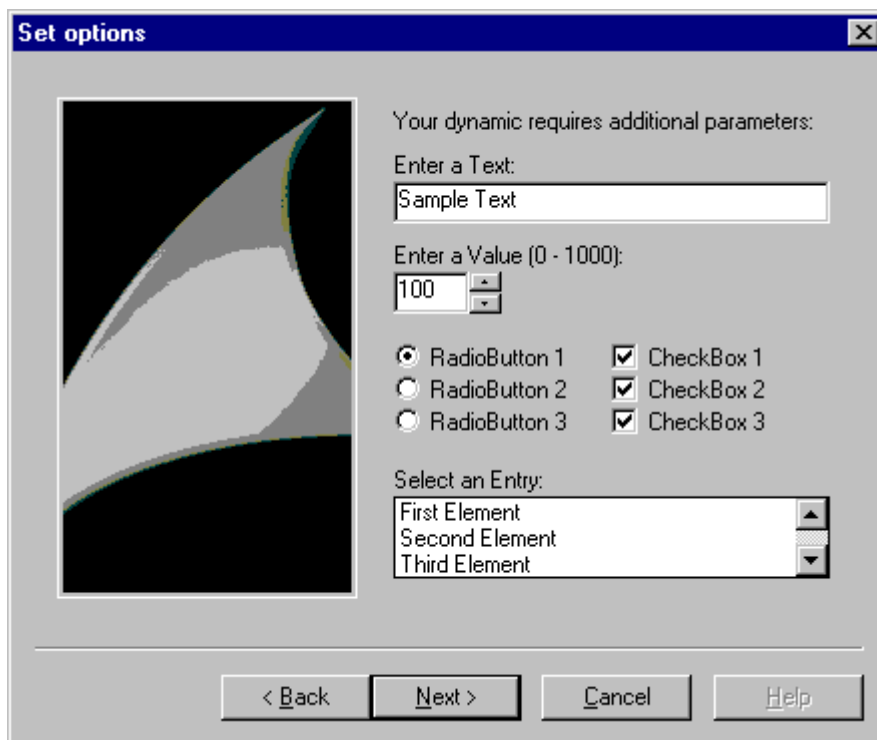
パラメータ	説明
int x	X 座標の値を表示します。
int y	Y 座標の値を表示します。
char* Text	表示テキストを表示します。

## 戻り値

	戻り値
HWND	オブジェクトのハンドルを返します。

## 例

以下の"Demo.wnf"ファイルからの抜粋は、この関数の使用法を示します。



```
char* DynWizEditStatic = "Enter a text:";
```

```
...
```



```
..  
void OnOption1(void)  
{  
    static BOOL bFirst = TRUE;  
    HWND hWnd = NULL;  
    .....  
    if (bFirst == TRUE)  
    {  
        strcpy(g_szEdit, DynWizEdit);  
        bFirst = FALSE;  
    }  
    //Static text  
    CreateStatic(0, 5, DynWizEditStatic);  
    .....  
    .....  
    .....  
}
```

## CreateEdit

### はじめに

入力フィールドが[オプションの設定]ダイアログの x 座標および y 座標の位置に表示されます。入力フィールドには、テキストを入力することができます。

### 構文

```
HWND CreateEdit ( int x, int y, char* pText )
```

## パラメータ

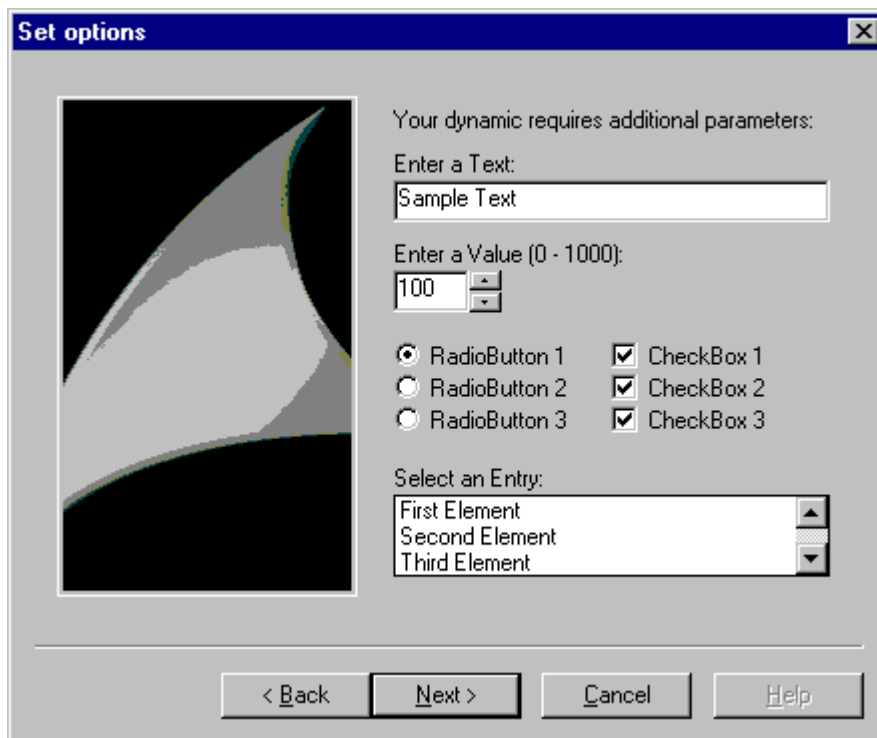
パラメータ	説明
int x	X 座標の値を表示します。
int y	Y 座標の値を表示します。
char* pText	入力バッファのポインタ 入力バッファには、値が事前に設定されていることがあります。これは[入力]フィールドに表示されます。

## 戻り値

	戻り値
HWND	オブジェクトのハンドルを返します。
pText	入力バッファには、入力されたテキストが入っています。

## 例

以下の"Demo.wnf"ファイルからの抜粋は、この関数の使用法を示します。入力フィールドは[デモウィザード]の[オプションの設定]に表示されます。



```
char* DynWizEditStatic = "Enter a text:";
char* DynWizEdit = "Sample text";
...
..
char g_szEdit[256];
void OnOption1(void)
{
    static BOOL bFirst = TRUE;
    HWND hWnd = NULL;
    .....
    if (bFirst == TRUE)
    {
        strcpy(g_szEdit,DynWizEdit);
        bFirst = FALSE;
    }
    //入力フィールドのスタティックテキスト
    CreateStatic(0,5,DynWizEditStatic);
    //入力フィールド
    hWnd = CreateEdit(0,20,g_szEdit)
    GetWindowRect(GetParent(hWnd), &rect);
    MoveWindow(hWnd,0,20,(rect.right-rect.left),21,TRUE);
    .....
    .....
}
```

## CreateSpinEdit

## はじめに

コントロールの入力フィールドが[オプションの設定]ダイアログの x 座標および y 座標の位置に表示されます。

この入力フィールドは、入力変数に整数を入力するために使用されます。

## 構文

HWND CreateSpinEdit (int x、int y、int\* pValue、int Min、int Max、int Base )

## パラメータ

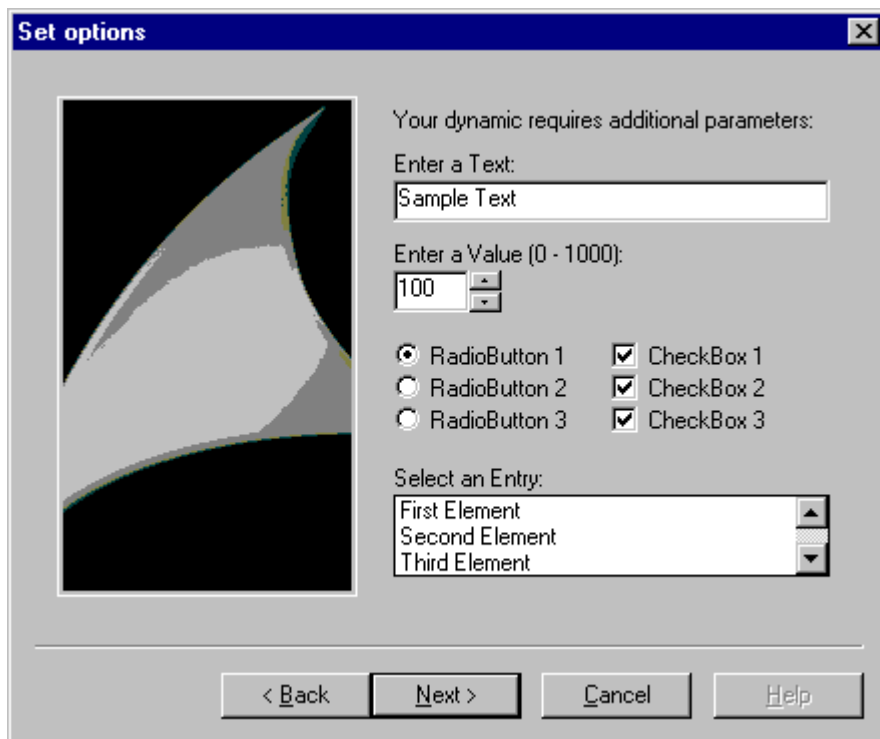
パラメータ	説明
int x	X 座標の値を表示します。
int y	Y 座標の値を表示します。
int* pValue	整数の入力変数のポインタ 入力変数には、デフォルト値が事前に設定されていることがあります。
int Min	入力値の下限值
int Max	入力値の上限値
int Base	入力番号形式: 10 = 10 進数入力 16 = 16 進数入力

## 戻り値

	戻り値
HWND	オブジェクトのハンドルを返します。
pValue	入力変数には、入力された値が設定されます。

## 例

以下の"Demo.wnf"ファイルからの抜粋は、この関数の使用法を示します。  
 入力フィールドは[デモウィザード]の[オプションの設定]に表示されます。0～1000の範囲内で値を選択できます。



```
char* DynWizSpinStatic= "Enter a value (0 - 1000):";
char* DynWizEdit = "Sample text";
...
...
char g_szEdit[256];
void OnOption1(void)
{
    static BOOL bFirst = TRUE;
    HWND hWnd = NULL;
    .....
    if (bFirst == TRUE)
```

---

## 7.2 ダイナミックウィザードエディタ

```
{
    strcpy(g_szEdit, DynWizEdit);
    bFirst = FALSE;
}
...
...
//コントロール付き入力フィールドのスタティックテキスト
CreateStatic(0, 50, DynWizSpinStatic);
...
//コントロール付き入力フィールド
hWnd = CreateSpinEdit(0, 65, &g_iSpinEdit, 0, 1000, 10);
MoveWindow(hWnd, 0, 65, (rect.right-rect.left)/4, 21, TRUE);

...
...
}
```

### CreateListBox

#### はじめに

選択フィールドが[オプションの設定]ダイアログの x 座標および y 座標の位置に表示されます。選択フィールドには複数の入力が一覧表示できます。クリックすることでエントリを 1 つ選択できます。

#### 構文

HWND CreateListBox (int X、int Y、char\* Headline、int NumLines、int\* pSelect)

## パラメータ

パラメータ	説明
int x	X 座標の値を表示します。
int y	Y 座標の値を表示します。
char* Headline	選択フィールドのヘッダー
int NumLines	選択フィールドの行数 次のように指定する必要があります。 NumLines = Number of lines + 1 (1 =< NumLines = <16)
int* pSelect	結果変数のポインタ

## 戻り値

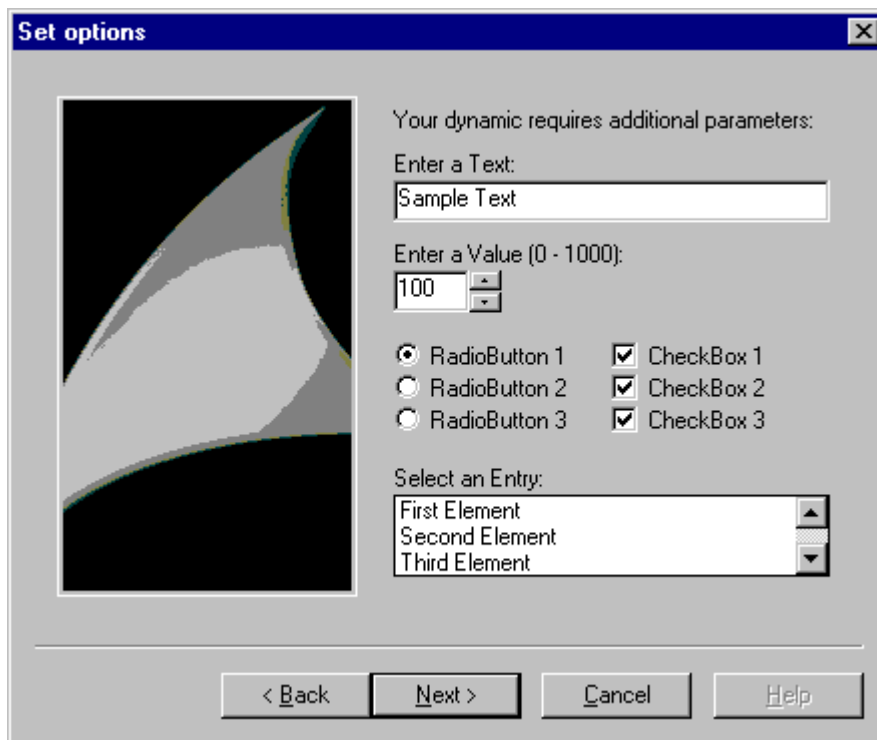
	戻り値
HWND	オブジェクトのハンドルを返します。
pSelect	選択したエントリの番号 番号はリストのインデックスです(0 から始まる)。

## 例

以下の"Demo.wnf"ファイルからの抜粋は、この関数の使用法を示します。[デモウィザード]の[オプションの設定]ダイアログに選択フィールドが表示されます。選択フィールドの最大サイズは3行です。エントリが4個以上存在するため、スクロールバーが表示されます。

## 注記

"CreateListbox"関数では選択フィールドのみが作成されます。行の内容は、"SendMessage"関数を使用して入力する必要があります。



```
char* DynWizListStatic= "Select an entry:";
...
int g_iListBox = 0;
//選択フィールド内の要素のタイプの定義
typedef struct listBoxItem
{
int iIndex;
char szItemText[256];
}LB_ITEM, *PLB_ITEM;

#define LB_NUM_LINES 5

LB_ITEM g_itemListBox[LB_NUM_LINES] =
{
```



```
{ 0, "First Element"},
  { 1, "Second Element"},
  { 2, "Third Element"},
  { 3, "Fourth Element"},
  { 4, "Fifth Element"}
};

void OnOption1(void)
{
  static BOOL bFirst = TRUE;
  HWND hWnd = NULL;
  .....
  if (bFirst == TRUE)
  {
    strcpy(g_szEdit, DynWizEdit);
    bFirst = FALSE;
  }
  ...
  ...
  //選択フィールドのスタティックテキスト
  CreateStatic(0,162,DynWizListStatic);
  ...
  //選択フィールド
  hWnd = CreateListbox(0,177,"Headline",LB_NUM_LINES,&g_iListBox);
  MoveWindow(hWnd,0,177,(rect.right-rect.left),50,TRUE);
  // "CreateListbox"関数ではボックスのみが作成されます。 行の内容は、"SendMessage"関数
  // を使用して入力する必要があります。
  for (i=0; i<LB_NUM_LINES; i++)
  {
```

## 7.2 ダイナミックウィザードエディタ

```
SendMessage (hWnd, LB_INSERTSTRING, (LPARAM) -1,
(LPARAM) g_itemListBox[i].szItemText);
}
}
```

## CreateCheckBox

## はじめに

チェックボックスが[オプションの設定]ダイアログの x 座標および y 座標の位置に表示されます。このチェックボックスによりオプションの有効化が可能になります。ダイアログでは複数のチェックボックスを使用することができます。

## 構文

HWND CreateCheckBox (int x, int y, char\* Text, BOOL\* pSelect )

## パラメータ

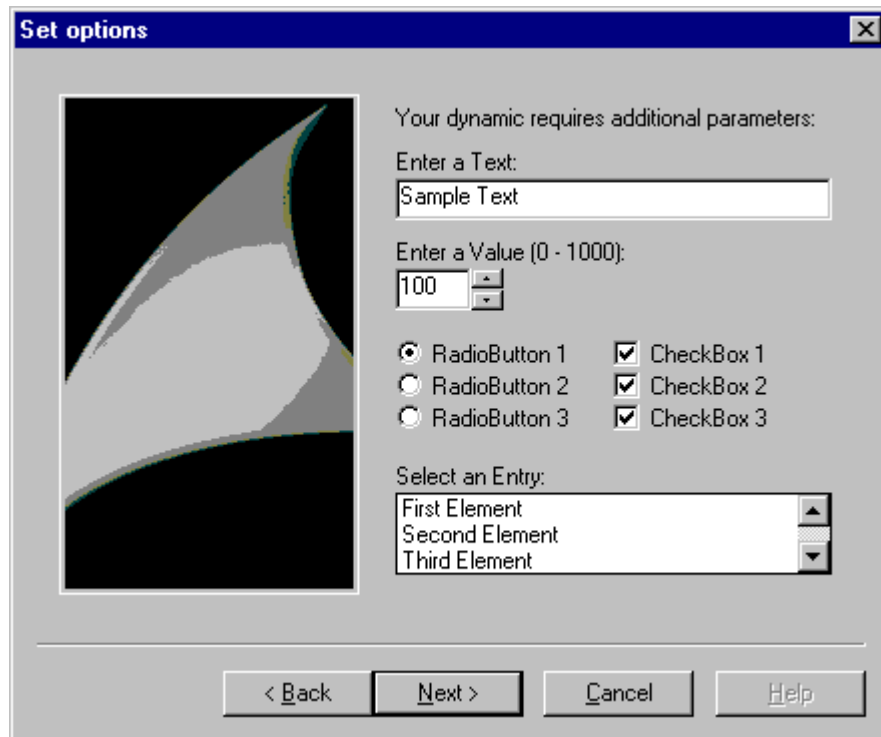
パラメータ	説明
int x	X 座標の値を表示します。
int y	Y 座標の値を表示します。
char* Text	チェックボックスの右側に表示されます。
BOOL* pSelect	結果変数のポインタ 結果変数には事前に(True または False の)デフォルト値を割り当てる必要があります。

## 戻り値

	戻り値
HWND	オブジェクトのハンドルを返します。
pSelect	実行ステータス FALSE = 未実行 TRUE = 実行済み

## 例

以下の"Demo.wnf"ファイルからの抜粋は、この関数の使用法を示します。[デモウィザード]の[オプションの設定]ダイアログに、各オプションを表す3つのチェックボックスが表示されます。各オプションは個々に有効にすることができます。



```
BOOL g_bCheck1 = TRUE;
BOOL g_bCheck2 = TRUE;
BOOL g_bCheck3 = TRUE;

void OnOption1(void)
{
    static BOOL bFirst = TRUE;
    HWND hWnd = NULL;
    .....
    if (bFirst == TRUE)
    {
```

## 7.2 ダイナミックウィザードエディタ

```
...
}
...
...
//チェックボックス
iMid = (rect.right-rect.left)/2 ;

CreateCheckBox(iMid,100,"CheckBox 1",&g_bCheck1);
CreateCheckBox(iMid,116,"CheckBox 2",&g_bCheck2);
CreateCheckBox(iMid,132,"CheckBox 3",&g_bCheck3
}

```

## CreateFrame

### 概要

[オプションの設定]ダイアログに四角形の境界線が表示されます。フレームの左上隅は、x座標およびy座標で定義されます。フレームの右下隅は、オプションダイアログの右下隅と同じです。

### 構文

HWND CreateFrame (int x、int y、char\* Title)

### パラメータ

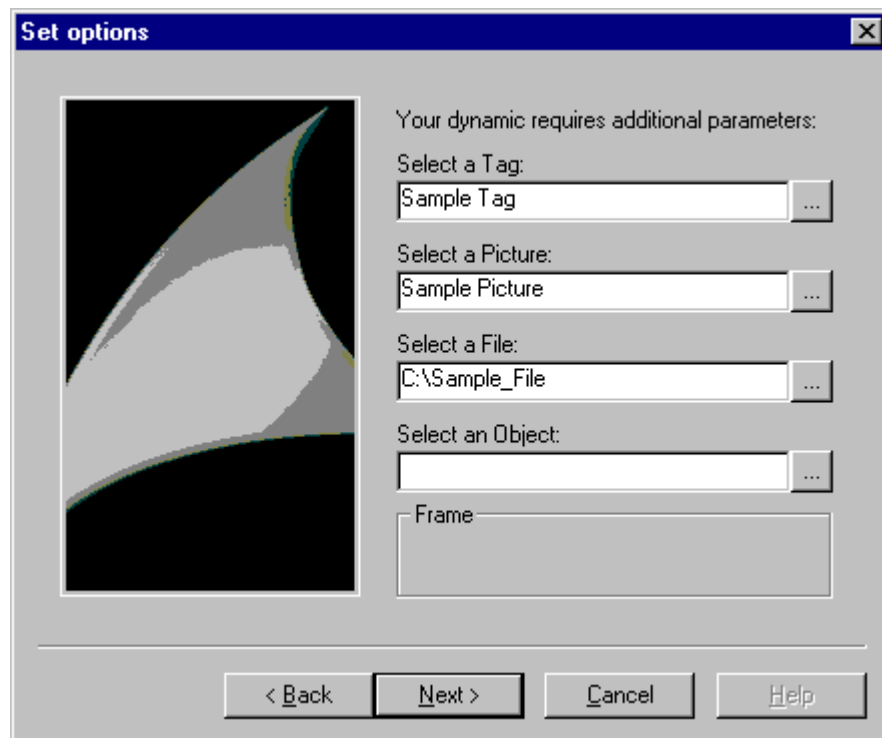
パラメータ	説明
int x	X座標の値を表示します。
int y	Y座標の値を表示します。
char* Title	四角形の上端のラベル

## 戻り値

	戻り値
HWND	オブジェクトのハンドルを返します。

## 例

以下の"Demo.wmf"ファイルからの抜粋は、この関数の使用法を示します。[デモウィザード]の[オプションの設定]ダイアログにタイトルが[フレーム]のフレームが表示されます。



```
void OnOption2(void)
{
//フレーム
CreateFrame(0,150,"Frame");
}
...
...
```

## CreateRadioButton

### はじめに

ラジオボタンが[オプションの設定]ダイアログの x 座標および y 座標の位置に表示されます。このラジオボタンによりオプションの有効化が可能になります。

ラジオボタンは、ダイアログに複数ラジオボタンがある場合のみ有効です。ラジオボタンは一度に 1 つのみ有効にすることができます。

### 構文

HWND CreateRadioButton (int x, int y, char\* Text, BOOL\* pSelect )

### パラメータ

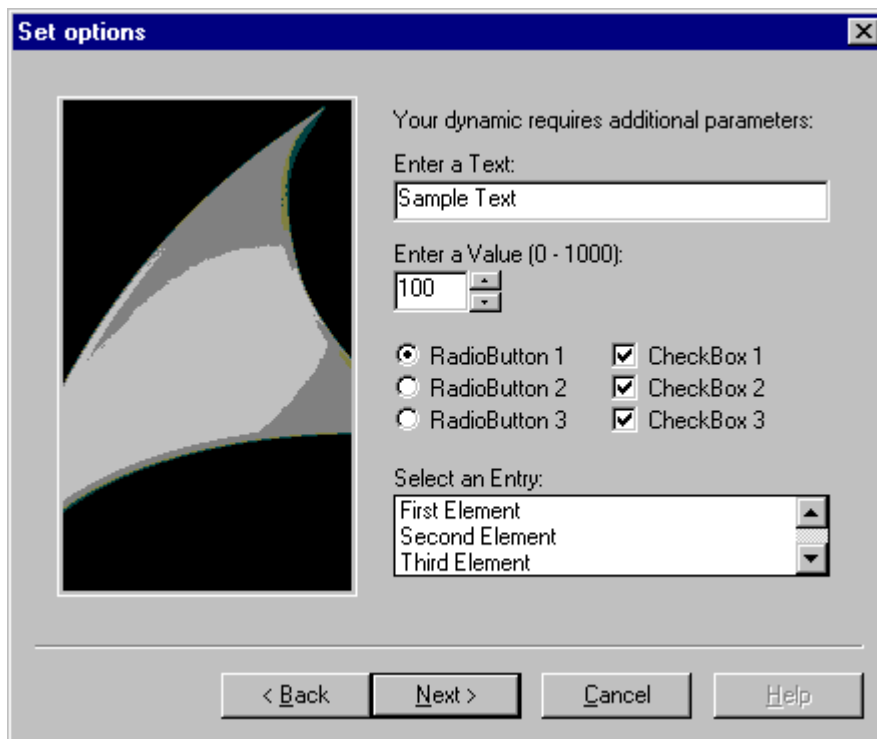
パラメータ	説明
int x	X 座標の値を表示します。
int y	Y 座標の値を表示します。
char* Text	ラジオボタンで実行されるオプションの名前。ラジオボタンの右側にテキストが表示されます。
BOOL* pSelect	結果変数のポインタ結果変数には事前に(True または False の)デフォルト値を割り当てる必要があります。

### 戻り値

	戻り値
HWND	オブジェクトのハンドルを返します。
pSelect	実行ステータス: FALSE = 未実行 TRUE = 実行済み

## 例

以下の"Demo.wnf"ファイルからの抜粋は、この関数の使用法を示します。[デモウィザード]の[オプションの設定]ダイアログに、各オプションを表す3つのラジオボタンが表示されます。オプションは1つのみ有効にすることができます。



```
BOOL g_bOption1 = TRUE;
BOOL g_bOption2 = FALSE;
BOOL g_bOption3 = FALSE;

void OnOption1(void)
{
    static BOOL bFirst = TRUE;
    HWND hWnd = NULL;
    .....
    if (bFirst == TRUE)
    {
```

## 7.2 ダイナミックウィザードエディタ

```
...  
}  
...  
...  
//ラジオボタン  
  
CreateRadioButton(0,100,"RadioButton 1",&g_bOption1);  
CreateRadioButton(0,116,"RadioButton 2",&g_bOption2);  
CreateRadioButton(0,132,"RadioButton 3",&g_bOption3);  
}
```

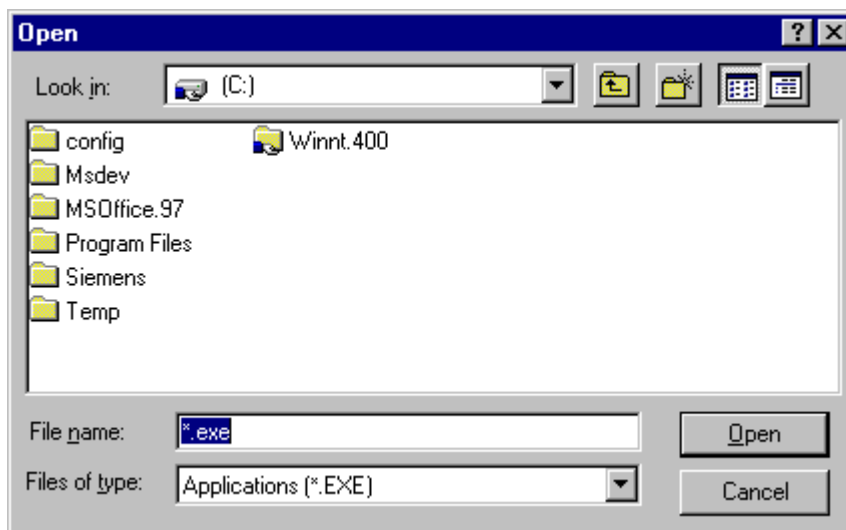
## CreateFileBrowser

## はじめに

[参照]ボタン付きの入力フィールドが[オプションの設定]ダイアログの x 座標および y 座標の位置に表示されます。入力フィールドには、ファイル名を入力することができます。



[参照]ボタンをクリックすると、[ファイル選択]ダイアログが開きます。





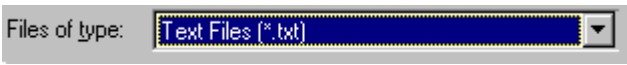
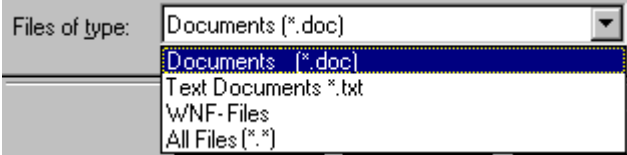
## 構文

HWND CreateFileBrowser (int x, int y, DWORD Flags, char\* Filter, char\* Dateiname )

## パラメータ

パラメータ	説明
int x	X 座標の値を表示します。
int y	Y 座標の値を表示します。
DWORD Flags	選択ウィンドウのコントロールフラグ: FB_WITHPATH = パス付きファイル名 FB_SAVE_AS = [開く]ダイアログの代わりに、[名前を付けて保存] ダイアログが表示されます。

7.2 ダイナミックウィザードエディタ

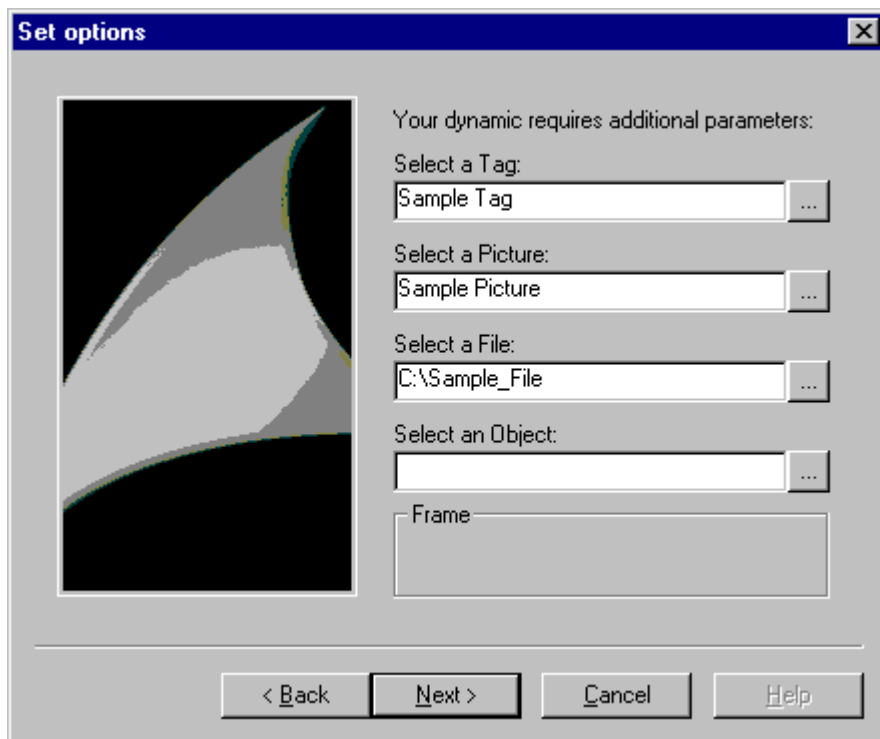
パラメータ	説明
char* Filter	<p>ファイル選択ダイアログの選択フィールドに表示するデータタイプのフィルタ 拡張子を指定することで、選択フィールドに表示するデータタイプが定義されます。</p> <p>フィルタは文字列の組で構成されます。最初の文字列はフィルタ名です。2番目の文字列は*.typ 形式のフィルタ関数です。この場合、'typ'がファイルの拡張子です。選択フィールドは、この拡張子のファイルのみが表示されます。1.2番目の文字列は によって区切られます。複数のフィルタは によって接続されます。最後のフィルタは  によって区切られます。</p> <p>例：</p> <pre>char* Filter1 = "Graphic pictures (*.PDL)   *.PDL  ";</pre>  <pre>char* Filter2 = "Documents (*.doc)   *.doc " "Text files *.txt   *.txt " "WNF files   *.wnf " "All files (*.*)   *.*  ";</pre>  <p>フィルタ関数の最後に空白を入れないでください。</p>
char* File name	<p>ファイル名の入力バッファパス名はデフォルト値として定義することができます。この標準値には次の効果があります： デフォルトでパス名は入力ウィンドウに表示されます。 [参照]ボタンをクリックすることでファイル選択ダイアログにパスを設定します。ファイル名に'*.typ'拡張子が付いている場合、このタイプのすべてのファイルが選択ダイアログの選択フィールドに表示されます。</p>

戻り値

	戻り値
HWND	オブジェクトのハンドルを返します。
ファイル名	入力バッファにはファイル名が入ります。

## 例

以下の"Demo.wnf"ファイルからの抜粋は、この関数の使用法を示します。[デモウィザード]の[オプションの設定]ダイアログに[参照]ボタン付きの入力フィールドが表示されます。[参照]ボタンをクリックすると、[ファイル選択]ダイアログが開きます。



```
char* DynWizFileBrowserStatic = "Select a file:";
char* DynWizFileBrowser = "C:\\Sample file";
char* DynWizFilter = "テキストファイル(*.txt) | *.txt|"
    "すべてのファイル(*.*) | *.*||";
...
char g_szFileBrowser[256];
...
void OnOption2(void)
{
    static BOOL bFirst = TRUE;
    HWND hWnd = NULL;
```

## 7.2 ダイナミックウィザードエディタ

```
RECT rect;

...

if (bFirst == TRUE)

{

...

strcpy(g_szFileBrowser,DynWizFileBrowser);

First = FALSE;

}

...

...

//[参照]ボタン付き入力フィールドのスタティックテキスト

CreateStatic(0,95,DynWizFileBrowserStatic);

//[ファイル選択]ダイアログ

hWnd =

CreateFileBrowser(0,110,FB_WITHPATH,DynWizFilter,g_szFileBrowser)

;

MoveWindow(hWnd,0,110,(rect.right-rect.left),21,TRUE);

}
```

### CreateVarBrowser / CreateVarBrowserEx

#### はじめに

[参照]ボタン付きの入力フィールドが[オプションの設定]ダイアログのx座標およびy座標の位置に表示されます。入力フィールドには、タグ名を入力することができます。[参照]ボタンをクリックすると、WinCC タグ選択ダイアログが開きます。

"CreateVarBrowserEx"関数で、タグフィルタのパラメータ化をさらに行えます。このフィルタによりタグ選択ダイアログに表示されるタグが制限されます。フィルタリングにはデータタイプ、タググループ、タグ名、接続を使用できます。

#### 構文

```
HWND CreateVarBrowser (int x, int y, char* VarName )
```

HWND CreateVarBrowserEx (int x, int y, LPDM\_VARFILTER VarFilter, char\* VarName )

### パラメータ

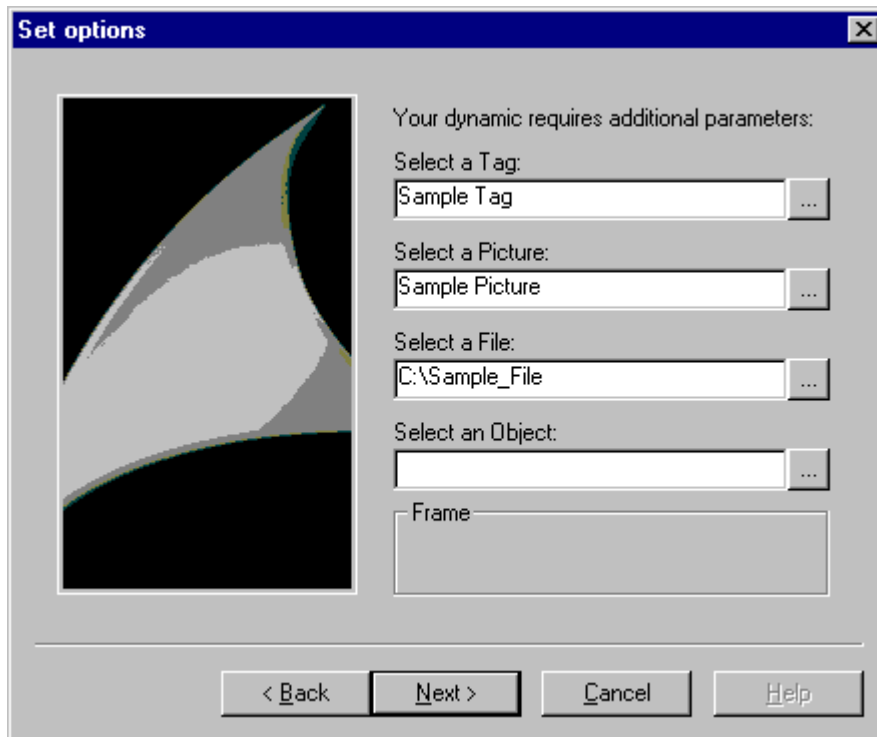
パラメータ	説明
int x	X 座標の値を表示します。
int y	Y 座標の値を表示します。
LPDM_VARFILTER VarFilter	タグフィルタへのポインタのオプション表示。 NULL ポインタを指定するとフィルタは有効化されません。タグフィルタは、構造体 DM_VARFILTER を使って定義する必要があります。詳細については、「WinCC ODK ドキュメンテーション」を参照してください。
char* VarName	タグ名を含みます。タグ名には、デフォルト値が事前に設定されていることがあります。このエントリは常に表示されます。

### 戻り値

	戻り値
HWND	オブジェクトのハンドルを返します。
VarName	入力バッファにはタグ名が含まれます。

## 例

以下の"Demo.wnf"ファイルからの抜粋は、この関数の使用法を示します。[デモウィザード]の[オプションの設定]ダイアログに[参照]ボタン付きの入力フィールドが表示されます。[参照]ボタンをクリックすると、WinCC タグ選択ダイアログが開きます。



```
char* DynWizVarBrowser = "Sample tag";  
char* DynWizPicBrowserStatic = "Select a picture:";  
...  
char g_szVarBrowser[256];  
...  
void OnOption2(void)  
{  
    static BOOL bFirst = TRUE;  
    HWND hWnd = NULL;  
    RECT rect;  
    ...  
}
```

```
if (bFirst == TRUE)
{
...
strcpy(g_szVarBrowser, DynWizVarBrowser);
First = FALSE;
}
...
...
//[参照]ボタン付き入力フィールドの静的テキスト
CreateStatic(0, 95, DynWizFileBrowserStatic);
//タグ選択ダイアログ
hWnd =
CreateFileBrowser(0, 110, FB_WITHPATH, DynWizFilter, g_szFileBrowser)
;
GetWindowRect(GetParent(hWnd), &rect);
MoveWindow(hWnd, 0, 110, (rect.right-rect.left), 21, TRUE);
}
```

## CreatePackageBrowser/CreatePackageBrowserEx

### はじめに

[参照]ボタン付きの入力フィールドが[オプションの設定]ダイアログの x 座標および y 座標の位置に表示されます。入力フィールドには、名前を入力することができます。パッケージブラウザは、入力フィールドの右端にある[参照]ボタンで実行されます。パッケージから表示されるデータのタイプは、フラグまたは ProgID で指定されます。

"CreatePackageBrowserEx"関数を使用すると、フラグの代わりに ProgID を渡すことができます。

### 構文

HWND CreatePackageBrowser (int x, int y, DWORD flags, char\* Name )

HWND CreatePackageBrowserEx (int x, int y, char\* ProgID, char\* Name )

## パラメータ

パラメータ	説明
int x	X 座標の値を表示します。
int y	Y 座標の値を表示します。
DWORD flags	現在、PB_PICTURE のみが使用可能です。これにより画面の選択が可能になります。
char* ProgID	コンポーネントのプログラム可能な ID は選択の構築に使用されます。"WinCC.CCFileASOStub.1"を転送することで画面選択が設定されます。
char* Name	名前を含みます。名前には、デフォルト値が事前に設定されていることがあります。このエントリは常に表示されます。

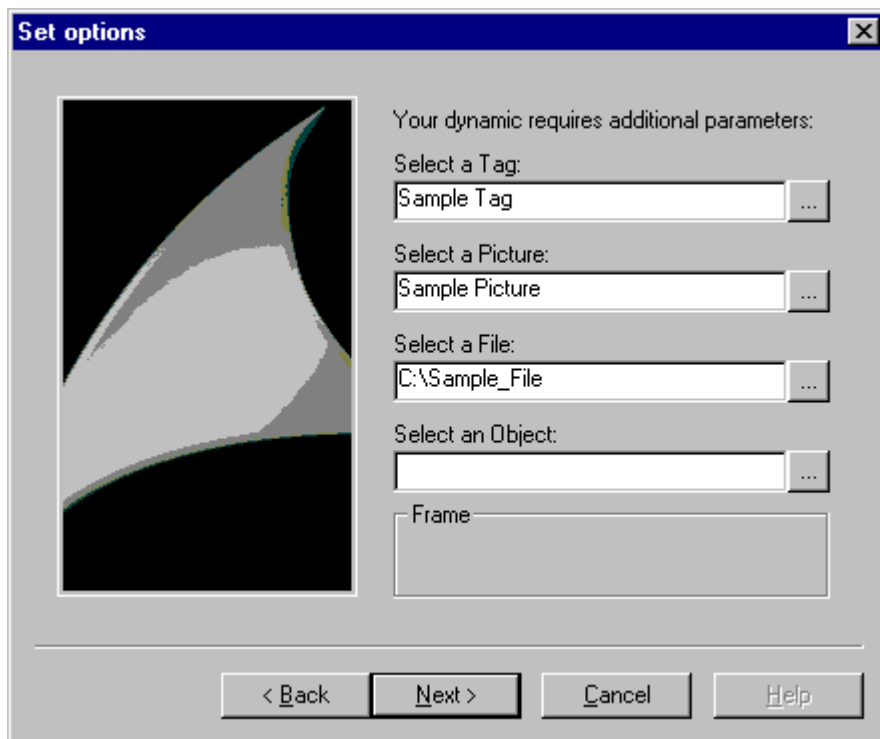
## 戻り値

	戻り値
HWND	オブジェクトのハンドルを返します。
名前	入力バッファは名前を含みます。



## 例

以下の"Demo.wnf"ファイルからの抜粋は、この関数の使用法を示します。[デモウィザード]の[オプションの設定]ダイアログに[参照]ボタン付きの入力フィールドが表示されます。[参照]ボタンをクリックすると、[画面選択]ダイアログが開きます。



```
char* DynWizPicBrowserStatic = "Select a picture:";  
char* DynWizPicBrowser = "Sample picture";
```

```
...
```

```
char g_szPicBrowser[256];
```

```
...
```

```
void OnOption2(void)
```

```
{
```

```
static BOOL bFirst = TRUE;
```

```
HWND hWnd = NULL;
```

```
RECT rect;
```

---

## 7.2 ダイナミックウィザードエディタ

```
...
if (bFirst == TRUE)
{
...
&#9;strcpy(g_szPicBrowser, DynWizPicBrowser);

First = FALSE;
}
...
...
//[参照]ボタン付き入力フィールドの静的テキスト
CreateStatic(0, 50, DynWizPicBrowserStatic);
//画面選択ダイアログ
hWnd = CreatePackageBrowser(0, 65, PB_PICTURE, g_szPicBrowser);
MoveWindow(hWnd, 0, 65, (rect.right-rect.left), 21, TRUE);
}
```

### CreateObjectBrowser

#### はじめに

[参照]ボタン付きの入力フィールドが[オプションの設定]ダイアログのx座標およびy座標の位置に表示されます。この入力フィールドにはオブジェクトまたはプロパティ名を入力することができます。[参照]ボタンをクリックすると、選択ダイアログが開きます。この選択ダイアログで、オブジェクトまたはプロパティ名を検索し選択することができます。

#### 構文

```
HWND CreateObjectBrowser (int x, int y, char* Title, DWORD flags, char* ObjectName )
```

## パラメータ

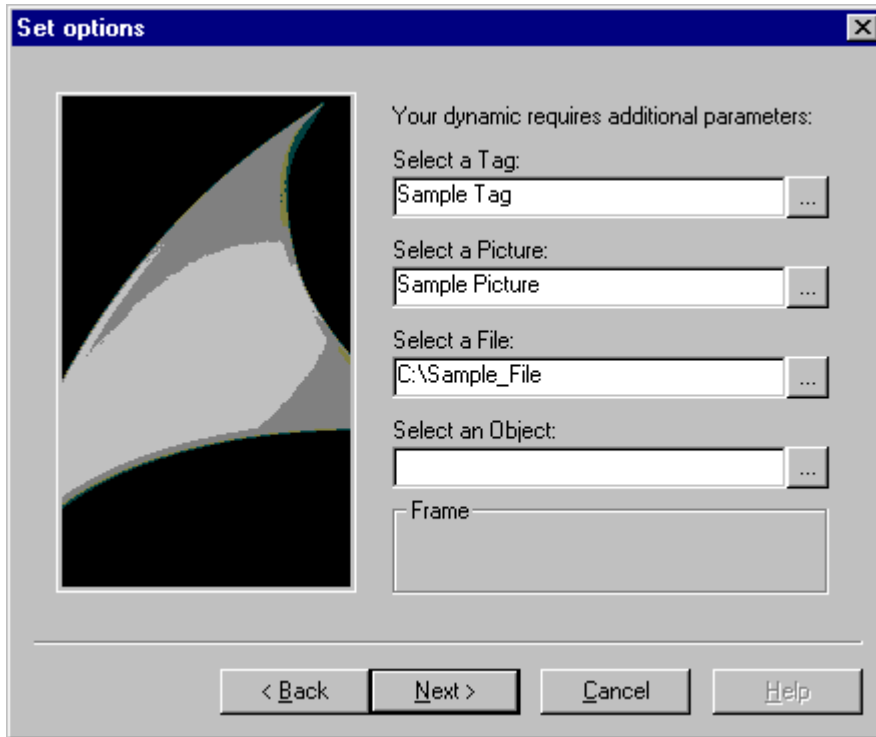
パラメータ	説明
int x	X 座標の値を表示します。
int y	Y 座標の値を表示します。
char* title	選択ダイアログのタイトル
DWORD フラグ	2 つのフラグが転送できます: OB_OBJECTS はすべてのオブジェクトを表示します。 OB_PROPERTIES Additionally は追加のプロパティの選択を提供します。
char* ObjectName	オブジェクトまたはプロパティ名の入力バッファ。入力バッファには、デフォルト値を設定することができます。

## 戻り値

	戻り値
HWND	オブジェクトのハンドルを返します。
ObjectName	入力バッファはオブジェクトまたはプロパティ名が含まれます。

## 例

以下の"Demo.wnf"ファイルからの抜粋は、この関数の使用法を示します。[デモウィザード]の[オプションの設定]ダイアログに[参照]ボタン付きの入力フィールドが表示されます。[参照]ボタンをクリックすると、ウィンドウオブジェクト選択ダイアログが開きます。



```
char* DynWizObjectBrowserStatic = "Select an object:";
char* DynWizObjectBrowser = "Object";
char* DynWizObject = "ウィンドウオブジェクト選択";
;
...
char g_szObjectBrowser[256];
...
void OnOption2(void)
{
static BOOL bFirst = TRUE;
HWND hWnd = NULL;
```

```
RECT rect;

...

if (bFirst == TRUE)

{

...

strcpy(g_szObjectBrowser, DynWizObjectBrowser);

First = FALSE;

}

...

...

//[参照]ボタン付き入力フィールドの静的テキスト

CreateStatic(0, 50, &#9;CreateStatic(0, 140, DynWizObjectBro
wserStatic));

//[ウィント`ウ選択]タ`イアロク`

hWnd =
CreateObjectBrowser(0, 155, DynWizObject, OB_OBJECTS, g_szOb
jectBrowser);

MoveWindow(hWnd, 0, 155, (rect.right-rect.left), 21, TRUE);

}
```

#### 7.2.4.13 ダイナミックスを生成するためのウィザード関数

### GenerateBLOB

#### はじめに

GenerateBLOB (BLOB = バイナリラージオブジェクト)関数は、グラフィックオブジェクトのプロパティに付加することのできるアクションを作成します。アクションは3つの部分で構成されます。

**Prologue:** これは C 関数のヘッダーです。

例:

```
#include "apdefap.h"
```

7.2 ダイナミックウィザードエディタ

```
void OnLButtonDown(char* lpszPictureName,char* lpszObjectName,char*
lpszPropertyName, UINT nFlags, int x, int y)
{
```

プロローグはアクションを開始するトリガに依存します(上記の例では、マウスのクリックです)

**Epilogue:** これはC関数の終わりで、'}'文字で構成されます。

**Core:** この部分にはC関数の実際の機能が含まれます。例：

```
ProgramExecute("notepad.exe");
```

この関数はアクションのCコードを生成し、コンパイルします。Pコードにコンパイルされます。これは、WinCCランタイムシステムによって解読および処理されます。Cコードが正しくない場合、Pコードは作成されません。

この関数は、アクション部分(Cコード、Pコード、トリガなど)が保存されるBLOBを生成します。ウィザード関数の終了前に、BLOBを再度削除する必要があります。BLOB関数の削除については、『DeleteBLOB』を参照してください。

構文

```
AP_BLOB GenerateBLOB (char* Prolog、 char* Epilog、 char* Format、 ... )
```

パラメータ

パラメータ	説明
char* Prologue	アクションのプロローグ(ASCII文字列)
char* Epilogue	アクションのエピローグ(ASCII文字列)
char* Format	"printf"標準関数に従ったアクションの中心部(ASCII文字列またはフォーマット文字列)

注記

Cコードは、"sprintf"C関数を使用して生成されます。パラメータは、フォーマット文字列として扱われます。したがって、フォーマット制御文字(例:%)"が評価されます。これらをCコードに転送する場合(アクションでの"printf"呼び出しのフォーマット文字列など)、その前に"\\"を付ける必要があります。

例:

```
\ → \\
```

```
% → \%
```

```
" → \\"
```

## 戻り値

この関数は、以下の構造体コンポーネントに関して、AP\_BLOB タイプの構造体タグを返します。

構造体コンポーネント	戻り値
DWORD dwPCodeSize	生成された P コードの長さ(単位:バイト)
LPVOID lpPCode	生成された P コードへのポインタ
int nErrors	コンパイルエラーの数
int nWarnings	コンパイラ警告の数

## 例

以下の"Execute Programm.wnf"ファイルからの抜粋は、この関数の使用法を示します。ウィザード関数では、別のアプリケーションを実行する C スクリプトが生成されます(例: notepad.exe)

```

...
...
void OnGenerate(void)
{
    PCMN_ERROR pError;
    AP_BLOB *blob;
    char code[500];
    char sError[500];
    ..
    Slash2Db1Slash(g_Picture, strlen(g_Picture));
    ..
    sprintf(code, "%sProgramExecute(\"%s\");", ifcode, g_Picture);
    ..
    //プロローグ
    blob = GenerateBLOB("#include \"apdefap.h\"\\r\\n"
        "void OnClick(char* lpszPictureName, " "char*lpszObjectName,char*
        lpszPropertyName, "

```

## 7.2 ダイナミックウィザードエディタ

```
"UINT nFlags,int x, int y) {"  
//Epilogue  
"}",  
//Core  
code);  
  
BEGIN_JCR_BLOBERRORS  
  
SetAction(NULL, blob, g_Trigger);  
  
END_JCR_BLOBERRORS  
  
DeleteBLOB(blob);  
}
```

生成された C スクリプト

```
#include "apdefap.h"  
void OnLButtonDown(char* lpszPictureName,  
char* lpszObjectName,  
char* lpszPropertyName,  
UINT nFlags, int x, int y)  
{  
ProgramExecute("notepad.exe");  
}
```



## DeleteBLOB

### 概要

GenerateBLOB 関数は、BLOB を生成します。ウィザード関数の終了時に、BLOB を再度削除する必要があります。BLOB は DeleteBLOB 関数を使って削除されます。

### 構文

```
void DeleteBLOB (AP_BLOB* blob)
```

### パラメータ

パラメータ	説明
AP_BLOB* blob	"GenerateBLOB"関数の結果変数へのポインタ

### 例

```
DeleteBLOB(blob);
```

## SetAction

### はじめに

アクションは、選択したグラフィックオブジェクトへ指定されたトリガで付加されます。

トリガがイベントの場合、直接呼び出しパラメータとして使用されます。

トリガがダイナミックにされたプロパティの場合、AddVarTrigger または AddTimeTrigger ファンクションを使って BLOB に入力される必要があります。

---

### 注記

アクションが異なるオブジェクトに付加される場合(すなわち選択されたオブジェクトに追加されない)、PDLCSSetAction API ファンクションを使用する必要があります。

PDLCSSet Action ファンクションに関する詳細については、WinCC ODK ドキュメンテーションを参照してください。

---

## 構文

Boolean SetAction (char\* Property, AP\_BLOB\* Blob, DWORD Trigger)

## パラメータ

パラメータ	説明
char* Property	プロパティ名。 必ず英語のプロパティ名を使用します。 イベントのトリガには NULL ポインタが転送される必要があります。
AP_BLOB* Blob	「GenerateBLOB」ファンクションの結果変数へのポインタ。
DWORD TriggerID	トリガの ID: NOTDEFINED = トリガが BLOB に入力される MOUSECLICK = マウスクリック MOUSEBUTTONDOWN = 左マウスボタンを押す MOUSEBUTTONUP = 左マウスボタンを放す MOUSERBUTTONDOWN = 右マウスボタンを押す MOUSERBUTTONUP = 右マウスボタンを放す KEYBOARDDOWN = キーボードキーを押す KEYBOARDUP = キーボードキーを放す OBJECTCHANGE = オブジェクト変更 PROPERTYCHANGE = プロパティの変更 PICTUREOPEN = 画像を開く PICTURECLOSE = 画像を閉じる

## 戻り値

	戻り値
Boolean 戻り値	TRUE = ファンクションが正常に実行されました。 FALSE = ファンクションが正常に実行されませんでした。

## 例

GenerateBLOB ファンクションの例を参照してください。

下記も参照

GenerateBLOB (ページ 661)

## AddTimeTrigger

### 概要

関数はアクションに"サイクリックトリガ"タイプのトリガを付加します。

### 構文

```
BOOL AddTimeTrigger(AP_BLOB* Blob, char* Name, DWORD TriggerType, DWORD GraphCycleType, DWORD CycleID )
```

### パラメータ

パラメータ	説明
AP_BLOB* Blob	"GenerateBLOB"関数の結果変数へのポインタ
char* Name	イベント名 すべての ASCII 文字列が設定可能です。名前はイベント名としてアクションウィンドウに表示されません。
DWORD TriggerType	サイクリックトリガの種類: 2 = タイムサイクル(標準サイクル) 4 = グラフィックオブジェクトサイクル

## 7.2 ダイナミックウィザードエディタ

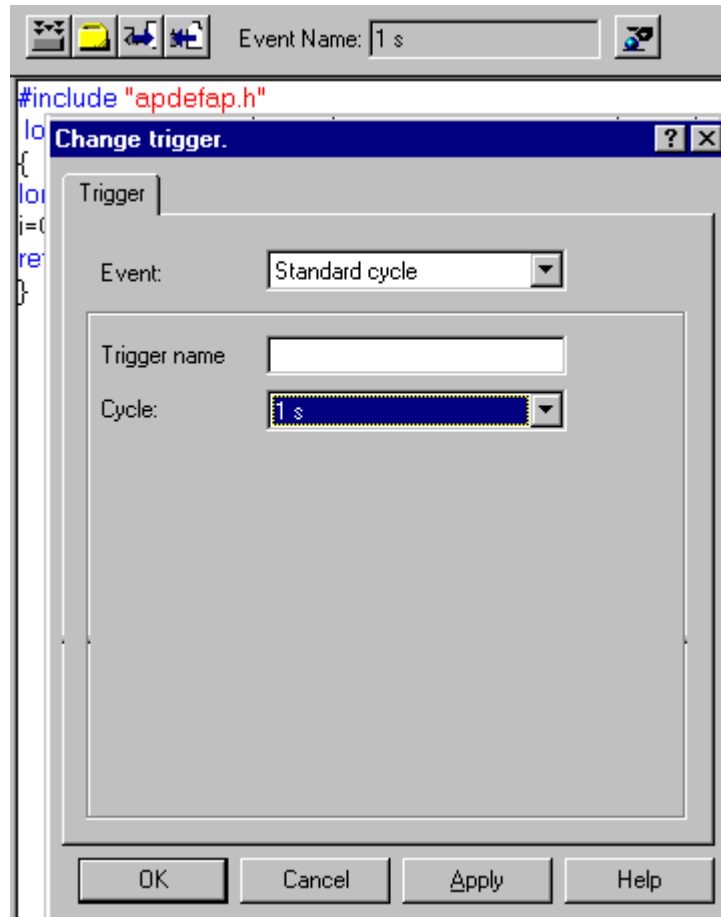
パラメータ	説明
DWORD GraphCycleType	グラフィックオブジェクトサイクルの種類: 2 = タイムサイクル(標準サイクル) 1 = 画面サイクル
DWORD CycleID	トリガサイクル 0 = 変更時 1 = 250 ミリ秒 2 = 500 ミリ秒 3 = 1 秒 4 = 2 秒 5 = 5 秒 6 = 10 秒 7 = 1 分 8 = 5 分 9 = 10 分 10 = 1 時間 11 = カスタムサイクル 1 12 = カスタムサイクル 2 13 = カスタムサイクル 3 14 = カスタムサイクル 4 15 = カスタムサイクル 5

## 戻り値

	戻り値
BOOL	TRUE = 関数は問題なく完了しました。 FALSE = 関数が完了しませんでした。

例

アクションとアクションの時間間隔は 1 秒です。



```
BOOL FctRet;
..
FctRet = AddTimeTrigger(blob, "1 sec", 2, 0, 3);
```

## AddVarTrigger /AddVarTriggerEx

### 概要

関数はアクションに"タグトリガ"タイプのトリガを付加します。

## 構文

BOOL AddVarTrigger(AP\_BLOB\* Blob, char\* EventName, char\* VarName )

BOOL AddVarTriggerEx (AP\_BLOB\* Blob, char\* EventName, char\* VarName, DWORD  
CycleID )

## パラメータ

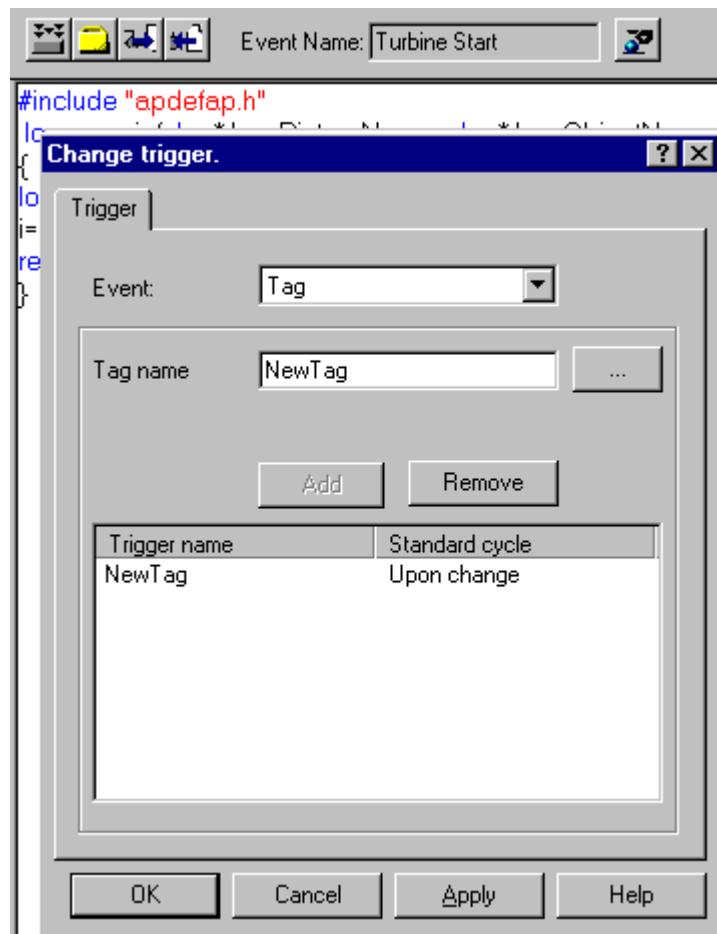
パラメータ	説明
AP_BLOB* Blob	"GenerateBLOB"関数の結果変数へのポインタ
char* EventName	イベント名 すべての ASCII 文字列が設定可能です。名前はイベント名としてアクションウィンドウに表示されま す。
char* VarName	タグの開始またはタグへの参加の WinCC タグ名
DWORD CycleID	トリガサイクル: 0 = 変更時 1 = 250 ミリ秒 2 = 500 ミリ秒 3 = 1 秒 4 = 2 秒 5 = 5 秒 6 = 10 秒 7 = 1 分 8 = 5 分 9 = 10 分 10 = 1 時間 11 = ユーザーサイクル 1 12 = ユーザーサイクル 2 13 = ユーザーサイクル 3 14 = ユーザーサイクル 4 15 = ユーザーサイクル 5 AddVarTrigger 関数には CycleID = 4 が事前定義されます。

## 戻り値

	戻り値
BOOL	TRUE = 関数は問題なく完了しました。 FALSE = 関数が完了しませんでした。

## 例

"タグ"トリガタイプのトリガとして"StartTurbine1"タグを入力しました。これらのタグのいずれかの値が変更すると、直ちにアクションが開始します。



```
BOOL FctRet
```

```
FctRet = AddVarTriggerEx(blob, "Turbine Start", "StartTurbine1", 0);
```

## SetValidateFct

### はじめに

チェック関数の名前がダイナミックウィザードに渡されます。チェック関数によりオプションおよびトリガパラメータのチェックができます。テストの結果が負の場合、再入力が始まります。

Validate 関数は、[オプションの選択]ダイアログまたは[トリガの設定]ダイアログで[続行]ボタンをクリックすると、呼び出されます。テストの結果が正の場合、ダイアログが閉じられ次のページが表示されます。負の結果が出た場合、テスト結果のダイアログが開いたままになります。継続するには、正しいパラメータを入力する必要があります。

チェック関数は、ダイナミックウィザードが設定されるとすぐに有効になります。次のオプションページにも有効です。有効なチェック関数がない場合、ダミー関数(正のテスト結果を持った)、または他のチェック関数を設定する必要があります。

### 構文

BOOL SetValidateFct (LPCSTR FctName)

### パラメータ

パラメータ	説明
LPCSTR FctName	ASCII 文字列としてのチェック関数名。

### 戻り値

	戻り値
BOOL	テストの結果 TRUE = 正のテストの結果 FALSE = 負のテストの結果

### 例

以下の"Instanzobjekt.wnf"ファイルからの抜粋は、この関数の使用法を示します。

ウィザード関数はチェック関数で拡張されています。



```
...  
...  
//検証オプション 1  
BOOL ValidateOpt1(void)  
{  
//プロパティを選択  
return (strcmp(g_NewInst, ""));  
}  
  
void OnOption1(void)  
{  
HWND hWnd;  
RECT rect;  
DM_VARFILTERdmFilter = {DM_VARFILTER_TYPE, 1, NULL, NULL, NULL,  
NULL };  
  
SetValidateFct("ValidateOpt1");  
sprintf(g_NewInst, "");  
..  
}
```

## EnumProperty/EnumPropertyEx

### 概要

EnumProperty 関数はオブジェクトのプロパティを列挙します。EnumPropertyEx 関数は列挙するオブジェクトのプロパティを指定します。

### 構文

```
BOOL EnumProperty (char* FName, LPVOID pItem, DWORD dwFlags );
```

## 7.2 ダイナミックウィザードエディタ

BOOL EnumPropertyEx (LPCTSTR Projectname, LPCTSTR Picturename,  
LPCTSTR Objectname, char\* FName, LPVOID pltem, DWORD dwFlags );

## パラメータ

パラメータ	説明
LPCTSTR Projectname	ディレクトリとファイル拡張子を含めたプロジェクト名を参照するポインタ。
LPCTSTR Picturename	列挙されるオブジェクトの画面名を参照するポインタ。大文字と小文字は区別します。
LPCTSTR object name	オブジェクト名を参照するポインタ。
char* FName	コールバック関数名。すべてのオブジェクトプロパティにつき 1 回呼び出されます。
LPVOID pltem	コールバック関数に渡される、アプリケーション固有のデータを参照するポインタ。このポインタは関数によって評価されることなく、コールバック関数で再度使用可能になります。
DWORD dwFlags	dwFlags は列挙されるプロパティのタイプを指定します。現在次の指定が可能です: <b>PropertyHasDynamic</b> (値: 0x0001)&#9;ダイナミックスのあるオブジェクトプロパティのみが列挙されます。 <b>PropertyHasEvents</b> (値: 0x0002)&#9;ダイナミックスのあるオブジェクトプロパティのみが列挙されます。 <b>PropertyIsDynamicable</b> (値: 0x0003)&#9;ダイナミックスのあるオブジェクトプロパティのみが列挙されます。

## 戻り値

	戻り値
BOOL	TRUE = オブジェクトタイプのプロパティを列挙します。 FALSE = エラー

## 例

以下の"Dynamic Property.wnf"ファイルからの抜粋は、この関数の使用法を示します。

```
...
...
//コールバック関数
BOOL EnumFct(char *property, VARTYPE vt, LPVOID pItem)
{
    sprintf(g_prop[SendMessage((HWND)pItem, LB_INSERTSTRING,
        (WPARAM)-1, (LPARAM)property)], property);
    return TRUE;
}

void OnOption1(void)
{
    HWND hWnd, LBHwnd;
    RECT rect;
    static BOOL bFirst = TRUE;

    if(bFirst)
    {
        ...
    }
    ...

    CreateStatic(0, 10, "Properties of the current object :");
    LBHwnd=CreateListbox(0, 30, g_Headline, 8, &g_indexProperty);
    EnumProperty("EnumFct", LBHwnd, 3);
    GetWindowRect(GetParent(LBHwnd), &rect);
    ...
}
```

## 7.2.4.14 WinCC のウィザード関数

**GetProjectName****概要**

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。

**構文**

LPCSTR GetProjectName ( void )

**戻り値**

	戻り値
LPCSTR	MCP ファイルの ASCII 文字列を参照するポインタ。

**例**

```
LPCSTR Name;
```

```
Name = GetProjectName();
```

関数はたとえば以下の結果を返します。 C:\Siemens\WinCC\WinCCProjects\Example.mcp

**GetPictureName****説明**

現在の画面名(\*.pdl)が決定されます。

**構文**

LPCSTR GetPictureName ( void )

## 戻り値

	戻り値
LPCSTR	PDL ファイルの ASCII 文字列を参照するポインタ。

## 例

```
LPCSTR Name;
```

```
Name = GetPictureName();
```

関数はたとえば以下の結果を返します。TurbineControl.PDL

**GetDefaultWNFPath**

## 説明

現在の WNF ディレクトリのパスが表示されます。

## 構文

```
LPCSTR GetDefaultWNFPath ( void )
```

## 戻り値

	戻り値
LPCSTR	パス名を持つ ASCII 文字列を参照するポインタ。

## 例

```
LPCSTR Name;
```

```
Name = GetDefaultWNFPath();
```

関数はたとえば以下の結果を返します。C:\Siemens\WinCC\lscripts\lscripts.deu\

## GetObjectName

### 概要

現在の画面内で選択したグラフィックオブジェクト名を決定します。

### 構文

```
LPCSTR GetObjectName ( void )
```

### 戻り値

	戻り値
LPCSTR	パス名を持つ ASCII 文字列を参照するポインタ。

### 例

```
LPCSTR Name;
```

```
Name = GetObjectName();
```

関数はたとえば以下の結果を返します。 Button1

## InsertXRefSection

### 説明

この関数は、渡された変数と画面名を"define"として入力するよう、セクションを Xref の指定に従ってソースコードに挿入します。

### 構文

```
BOOL InsertXRefSection (char * SourceCode, char* TagName[], int TagCount, char*  
PictName[], int PictCount)
```

## パラメータ

パラメータ	説明
char *SourceCode	Xref セクションを挿入する CodeBuffer
char *TagName[]	Xref セクションに挿入される NULL またはタグ名のフィールド。
int TagCount	TagName[]フィールド内のタグ名の数
char *PictName[]	Xref セクションに挿入される NULL または画像名のフィールド。
int PictCount	PictName[]フィールド内の画像名の数

## 戻り値

	戻り値
BOOL	結果値は、関数が問題なく終了したかを示します。
char *TagName[]	同じ位置に渡されたタグの定義フィールド
char *PictName[]	同じ位置に渡された画像の定義フィールド

## 例

```

char* szPictureArray[1];
char szPictName[255];
char szSourceCode[1100];

strcpy(szPictName, "Newpdl.pdl");
szPictureArray[0] = szPictName;
strcpy(szSourceCode, "");
InsertXrefSection(szSourceCode, NULL, 0, szPictureArray, 1);

```

本関数は以下の結果を返します。

szSourceCode:

## 7.2 ダイナミックウィザードエディタ

```
// WINCC:TAGNAME_SECTION_START
// syntax: #define TagNameInAction "DMTagName"
//次の TagID : 1
// WINCC:TAGNAME_SECTION_END
// WINCC:PICNAME_SECTION_START

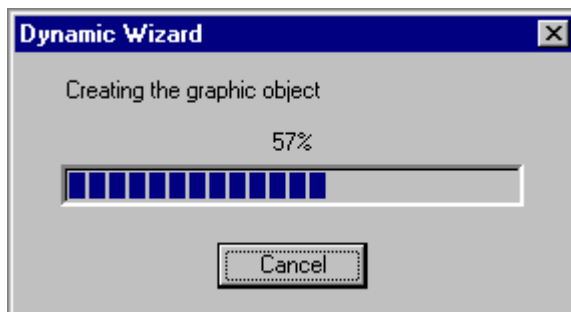
// syntax: #define PicNameInAction "PictureName"
//次の PicID : 1
#define PIC_0 "Newpdl.Pdl"
// WINCC:PICNAME_SECTION_END
szPictureArray[0]:"PIC_0"
```

## 7.2.4.15 Wizard Progress 関数

## Wizard Progress 関数

## 概要

Progress 関数は"プログレスボックス"内でプロセス進行時の進捗(%)を表示します。



進捗バー(CreateProgressDlg)の作成時に、初期値、終了値、および増分値が指定されます。初期値は進捗度 0%に、終了値は進捗度 100%になります。増分は、進捗変更の段階を定義します。

一般に、初期値は 0、増分は 1 に設定します。終了値はプロセス内で実行されたアクション数になります。



この処理中には、進捗度は増分(Progress\_StepInc)されるか、または定義された値に設定(Progress\_SetPos)されます。

処理の終了時には、進捗表示は再度削除される必要があります(DestroyProgressDlg)。

たとえば"グラフィックオブジェクトを作成しています"のように、進捗表バーにテキストを表示することができます(Progress\_SetStatus)。これは、処理中にさまざまな段階を認識するために変更することも可能です。

多くの場合、進捗表示に時間を追って表示できるよう処理を分割することは不可能です。しかし、通常は、進捗を正確に時系列で表示する必要はありません。そのように進捗を表示することは非効率的です。

## 下記も参照

DestroyProgressDlg (ページ 683)

Progress\_SetPos (ページ 683)

Progress\_StepInc (ページ 682)

Progress\_SetStatus (ページ 682)

CreateProgressDlg (ページ 681)

## CreateProgressDlg

### 概要

進捗バーは、0 から 100%の処理手続きの進捗を表示します。

### 構文

PROGRESS\_DLG CreateProgressDlg (int nLower, int nUpper, int nStepInc )

### パラメータ

パラメータ	説明
int nLower	進捗初期値(0 %)
int nUpper	進捗終了値(100 %)
int nStepInc	進捗増分

## 戻り値

	° 戻り値
PROGRESS_DLG	オブジェクトハンドル

## Progress\_SetStatus

## 説明

テキストは進捗バーにヘッダーとして挿入されます。

## 構文

```
void Progress_SetStatus (PROGRESS_DLG hDlg, char* ActionName )
```

## パラメータ

パラメータ	説明
PROGRESS_DLG hDlg	オブジェクトハンドル
char* ActionName	ヘッダーテキスト

## Progress\_Steplt

## 説明

処理手順の進行状態が 1 ステップずつ増加します。

## 構文

```
void Progress_Steplt (PROGRESS_DLG hDlg )
```

## パラメータ

パラメータ	説明
PROGRESS_DLG hDlg	オブジェクトハンドル

## Progress\_SetPos

### 説明

進捗バーでは進捗は定義された値に設定されます。この値は初期値から終了値の間に設定する必要があります。

### 構文

```
void Progress_SetPos (PROGRESS_DLG hDlg, int nPos )
```

### パラメータ

パラメータ	説明
PROGRESS_DLG hDlg	オブジェクトハンドル
int nPos	進捗値

## DestroyProgressDlg

### 概要

進捗バーが閉じられます。

### 構文

```
void DestroyProgressDlg (PROGRESS_DLG hDlg )
```

### パラメータ

パラメータ	説明
PROGRESS_DLG hDlg	オブジェクトハンドル

### 7.2.4.16 Windows Windows 関数

#### Windows Windows 関数

##### 概要

Windows 関数の概要説明を以下に記載します。Windows 関数はウィザードシステム関数 (特に Windows 関数のパラメータ入力) と連携して使用します。

詳細情報については、『Microsoft Developer Studio/Win32 SDK プログラマ用参考資料』を参照してください。

##### 下記も参照

MessageBox (ページ 689)

ShowWindow (ページ 688)

GetWindow (ページ 687)

SendMessage (ページ 687)

MoveWindow (ページ 686)

GetWindowRect (ページ 685)

GetParent (ページ 684)

#### GetParent

##### はじめに

親ウィンドウのハンドルを決定します(例: オプションウィンドウのハンドル)。

##### 構文

HWND GetParent (HWND hWnd )

##### パラメータ

パラメータ	説明
HWND hWnd	親ウィンドウを決定するウィンドウのハンドル。

## 戻り値

	戻り値
HWND	親ウィンドウのハンドル NULL = 親ウィンドウなし

## GetWindowRect

## 概要

ウィンドウのサイズと座標を決定します(例: オプションウィンドウのサイズ)。

## 構文

BOOL GetWindowRect (HWND hWnd, LPRECT lpRect )

## パラメータ

パラメータ	説明
HWND hWnd	ウィンドウハンドル
LPRECT lpRect	構造化された結果変数を参照するポインタ。

## 戻り値

	戻り値
BOOL	TRUE = 関数は問題なく完了しました。 FALSE = 関数の実行に失敗しました。
LPRECT lpRect	構造化されたコンポーネントの LPRECT 構造体の構造化された結果変数: LONG left: X 座標(左上): LONG top: Y 座標(左上): LONG right: X 座標(右下): LONG bottom: Y 座標(右下)

## 下記も参照

"Motor.wnf" スクリプトファイルのデータベースへの追加 (ページ 695)

CreateEdit (ページ 633)

**MoveWindow**

## 概要

ウィンドウの位置とサイズを変更します(例: オプションウィンドウ内の入力フィールドの位置とサイズ)。

## 構文

BOOL MoveWindow (HWND hWnd, int x, int y, int nWidth, int nHeight, BOOL bRepaint )

## パラメータ

パラメータ	説明
HWND hWnd	ウィンドウハンドル
int x	X 座標(左上)
int y,	Y 座標(左上)
int nWidth	幅
int nHeight	高さ
BOOL bRepaint	TRUE = このウィンドウは更新されました。

## 戻り値

	戻り値
BOOL	TRUE = 関数は問題なく完了しました。 FALSE = 関数の実行に失敗しました。

## 下記も参照

モータ用ダイナミックウィザード機能の作成 (ページ 694)

## SendMessage

### 概要

メッセージがウィンドウに送信されました。この関数は、たとえば選択フィールドの入力に使用されます。

### 構文

LRESULT SendMessage (HWND hWnd, UINT Msg, WPARAM wParam, LPARAM lParam)

### パラメータ

パラメータ	説明
HWND hWnd	ウィンドウハンドル
UINT Msg,	メッセージタイプ: LB_INSERTS TRING = テキストをリストボックスに挿入します。
WPARAM wParam	1. メッセージパラメータ: -1 = テキストが最後に追加されます。
LPARAM lParam	2. メッセージパラメータ: テキストを参照するポインタ

### 戻り値

	戻り値
LRESULT	オブジェクトハンドル

## GetWindow

### はじめに

他のウィンドウ(元のウィンドウ)と特定の関係にあるウィンドウのハンドルを決定します。

### 構文

GetWindow (HWND hWnd, UINT uCmd)

## 7.2 ダイナミックウィザードエディタ

## パラメータ

パラメータ	説明
HWND hWnd	元のウィンドウのハンドル
UINT uCmd	関係 GW_HWNDFIRST = 前面のウィンドウ

## 戻り値

	戻り値
HWND	見つかったウィンドウまたは NULL のハンドル

## ShowWindow

## 概要

ウィンドウの表示タイプを設定します。

## 構文

ShowWindow (HWND hWnd, int nCmdShow )

## パラメータ

パラメータ	説明
HWND hWnd	ウィンドウハンドル
int nCmdShow	ウィンドウの表示ステータス SW_HIDE = 非表示

## 戻り値

	戻り値
BOOL	TRUE = ウィンドウを表示 FALSE = ウィンドウが非表示



## MessageBox

### はじめに

この関数は、エラー発生時またはユーザー操作が必要な場合、メッセージを表示します。メッセージはユーザー固有のメッセージテキスト、タイトル、およびボタンと共に表示されます。

### 注記

#### "MB\_SYSTEMMODAL"パラメータ

パラメータ"MB\_SYSTEMMODAL"でメッセージボックス機能を実行することで、メッセージボックスを必ず前景で表示することができます。このパラメータを指定しない場合、メッセージボックスはユーザーに対して非表示になり(背景で非表示になる)、操作できません。メッセージボックスの外側をマウスクリックすると、バッファに保存され、メッセージボックスを終了した後に処理されます。

例： `MessageBox(NULL, "Welt", "Hallo", MB_SYSTEMMODAL | MB_OK);`

### 構文

```
int MessageBox (HWND hWnd, LPCTSTR lpText, LPCTSTR lpCaption, UINT uType )
```

### パラメータ

パラメータ	説明
HWND hWnd	親ウィンドウのハンドル NULL = メッセージに親ウィンドウがありません。
LPCTSTR lpText	メッセージテキスト
LPCTSTR lpCaption	タイトルテキスト
UINT uType	MB_SYSTEMMODAL = MessageBox が開いている限り、システムがブロックされないようにします。 ボックスのタイプ: MB_OK = [OK]ボタンがあるメッセージ MB_OKCANCEL = [OK]ボタンと[キャンセル]ボタンがあるメッセージ

## 戻り値

	戻り値
int	操作したボタンの ID : IDOK = 操作した[OK]ボタン IDCANCEL = 操作した[キャンセル]ボタン

## 例



```
int RetMsg;
```

```
RetMsg = MessageBox (NULL, "Error calling the API functions", "System error", MB_OK);
```

## 7.2.5 例

## 7.2.5.1 ダイナミックウィザード関数の例

## 概要

本説明では、ダイナミックウィザード機能の例を 2 つ説明します。

- デモウィザード
- ダイナミックモニタ

## 下記も参照

ダイナミックウィザードの例:モータのダイナミック化 (ページ 694)

ダイナミックウィザードの例:デモウィザード (ページ 691)

### 7.2.5.2 デモウィザード

#### ダイナミックウィザードの例:デモウィザード

##### 概要

"Demo.wnf"スクリプトファイル内に"デモウィザード"と呼ばれるダイナミックウィザードが作成されます。このダイナミックウィザードは、ユーザーのデータ入力に便利な基本機能を示します。ただし、このデモウィザードで実際のアクションを実行することはできません。

##### 下記も参照

"Demo.wnf"スクリプトのデータベースへの追加方法 (ページ 693)

ダイナミックウィザードでのヘルプテキストの作成方法 (ページ 692)


デモウィザード用ダイナミックウィザード機能の作成 (ページ 691)

#### デモウィザード用ダイナミックウィザード機能の作成

##### 前提条件

WinCC プロジェクトが開かれている必要があります。

##### 手順

1. Windows エクスプローラで、"Demo.wnf"ファイルを"Siemens\ WinCC\ docum ents\ german"ディレクトリから"Siemens\ WinCC\ wscript\ ws cript.deu"ディレクトリにコピーします。
2. ダイナミックウィザードエディタを起動します。
3. ダイナミックウィザードエディタの[ファイル]メニューから[開く]を選択します。ファイル選択用ダイアログボックスが開きます。
4. "Demo.wnf"ファイルにマークを付けます。[開く]をクリックします。"Demo.wnf"ファイルがエディタウィンドウに表示されます。
5. ツールバーの  アイコンをクリックし、スクリプトをコンパイルします。結果は出力ウィンドウに表示されます。

##### 下記も参照


"Demo.wnf"スクリプトのデータベースへの追加方法 (ページ 693)

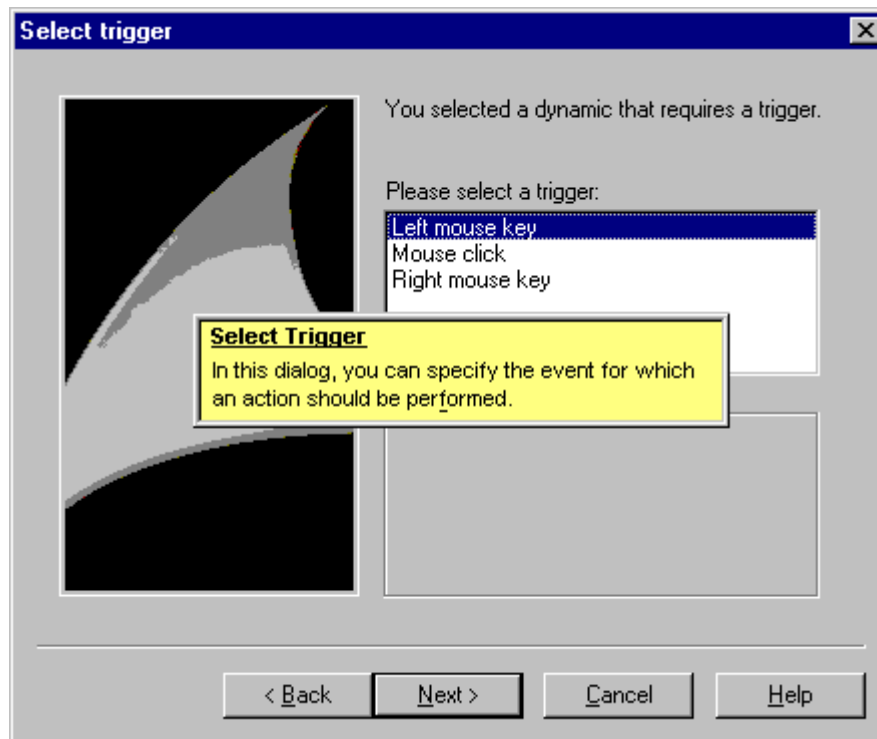
## ダイナミックウィザードでのヘルプテキストの作成方法

## 概要

このセクションでは、[トリガの選択]ダイアログ用のヘルプを作成します。

## 手順

1. ツールバーの  アイコンをクリックします。 ヘルプエディタが開きます。
2. [ウィザード-グループ]フィールドで、[例]を選択します。
3. [ウィザード-名前]フィールドで、[デモウィザード]を選択します。
4. [ページ]フィールドで、[トリガページ]を選択します。
5. [ヘルプ-テキスト]フィールドで、以下のテキストを入力します。 [トリガの選択]  
このダイアログでは、アクションを実行する結果を指定することができます。 "
6. [OK]ボタンをクリックして、ヘルプエディタを閉じます。
7. デモウィザードを実行します。 [トリガの選択]ダイアログで[ヘルプ]ボタンをクリックします。



## "Demo.wnf"スクリプトのデータベースへの追加方法



### 概要

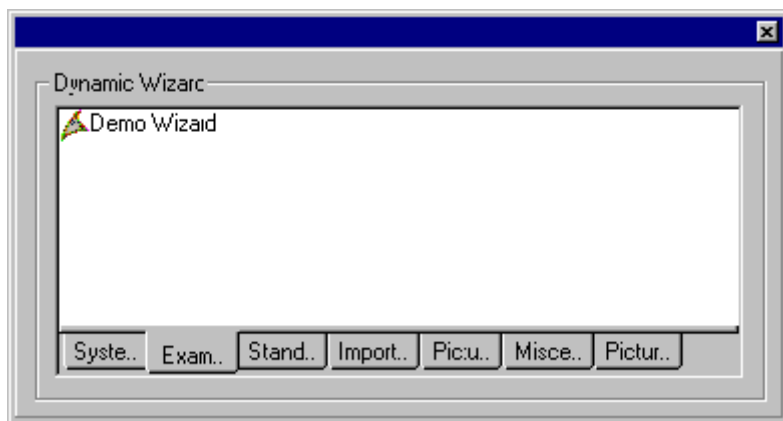
グラフィックデザイナーでダイナミックウィザード機能"Motor.wnf"を使用できるようにするには、このファイルをダイナミックウィザードのデータベースに統合する必要があります。

これを行うには、以下の手順を実行します。

1. ウィザードスクリプトのインポート
2. cwd ファイルの作成

### 手順

1. ツールバーの  アイコンをクリックします。ファイル選択用ダイアログボックスが開きます。
2. "Demo.wnf"ファイルを選択します。[開く]をクリックします。
3. ツールバーの  アイコンをクリックし、データベースを新規作成します。
4. ダイナミックウィザードエディタの[表示]メニューで、[ダイナミックウィザード]を選択します。



5. [例]タブをクリックします。[デモウィザード]エントリをダブルクリックします。

## 7.2 ダイナミックウィザードエディタ

### 7.2.5.3 ダイナミックモニタ

#### ダイナミックウィザードの例:モータのダイナミック化

##### 概要

"Motor.wnf"スクリプトファイル内に"モータダイナミックの作成"と呼ばれるダイナミックウィザードが作成されます。

---

##### 注記

これはモータダイナミックと呼ばれるユーザオブジェクトの作成専用で作られたものであり、その他の種類のオブジェクトに適用することはできません。

---

##### 下記も参照

カスタマイズされたオブジェクト"ダイナミックモータ"の指定方法 (ページ 695)

"Motor.wnf"スクリプトファイルのデータベースへの追加 (ページ 695)

モータ用ダイナミックウィザード機能の作成 (ページ 694)


#### モータ用ダイナミックウィザード機能の作成

##### 前提条件

WinCC プロジェクトが開かれている必要があります。

##### 手順

1. Windows エクスプローラで"Motor.zip"Winzip ファイルを "Siemens\ WinCC\ documents\ german"ディレクトリに開きます。
2. "Motor.wnf"ファイルを"..\WinCC\wscripts\wscripts .deu"ディレクトリに解凍します。
3. "Motor\_dyn.pdl"ファイルを"..\WinCC\WinCCProjects\Name of the WinCCProject\GraCs"ディレクトリに解凍します。
4. ダイナミックウィザードエディタを起動します。
5. ダイナミックウィザードエディタの[ファイル]メニューから[開く]を選択します。ファイル選択用ダイアログボックスが開きます。

6. "Motor.wnf"ファイルにマークを付けます。[開く]をクリックします。"Motor.wnf"ファイルがエディタウィンドウに表示されます。
7. ツールバーの  アイコンをクリックし、スクリプトをコンパイルします。結果は出力ウィンドウに表示されます。

## 下記も参照

"Motor.wnf"スクリプトファイルのデータベースへの追加 (ページ 695)

## "Motor.wnf"スクリプトファイルのデータベースへの追加



### 概要

グラフィックデザイナーでダイナミックウィザード機能"Motor.wnf"を使用できるようにするには、このファイルをダイナミックウィザードのデータベースに統合する必要があります。

これには、以下の手順を実行します。

1. ウィザードスクリプトのインポート
2. cwd ファイルの作成

### 手順

1. ツールバーの  アイコンをクリックします。ファイル選択用ダイアログボックスが開きます。
2. "Motor.wnf"ファイルを選択します。[開く]をクリックします。
3. ツールバーの  アイコンをクリックし、データベースを新規作成します。

## 下記も参照

カスタマイズされたオブジェクト"ダイナミックモータ"の指定方法 (ページ 695)

## カスタマイズされたオブジェクト"ダイナミックモータ"の指定方法

### 概要

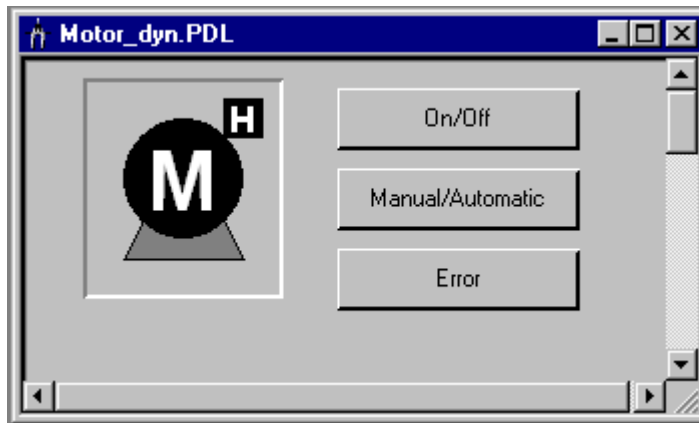
カスタマイズされたモータオブジェクトは、"ダイナミックモータ"ダイナミックウィザードによって"MotorStruct"構造タイプの WinCC 構造化タグにリンクされています。このオブジェクトには、さまざまな C アクションおよびタグ接続が作成されます。このウィザードはその他のオブジェクトタイプで使用することはできません。

## 必要条件

- "Text tag 8-bit character set"データタイプの"T08i\_course\_wiz\_selected"内部タグを作成します。
- "MotorStruct"という名前の構造体およびデータタイプ BIT を持つ"Active"、"Hand"、"Error"の3つの内部エレメントを作成します。
- データタイプ"MotorStruct"の内部タグ"STR\_Course\_wiz1"を作成します。

## 手順

1. グラフィックデザイナーを開きます。[ファイル]メニューを選択し、[開く]オプションを選択します。ファイル選択ダイアログで"Motor\_dyn.pdl"画面を選択します。
2. カスタマイズされたモータオブジェクトを選択します。[例]タブによって"ダイナミックモータ"ウィザードが使用できます。



3. ダイナミックウィザードを起動します。[Dynamic Wizard へようこそ]ダイアログで、[続行]ボタンをクリックします。[オプションの設定]ダイアログが開きます。
4. [オプションの設定]ダイアログの[参照]ボタンをクリックします。[タグの選択]ダイアログが開きます。構造体タグとして[STR\_Course\_wiz1]を選択します。[OK]ボタンをクリックして、ダイアログを閉じます。
5. [オプションの設定]ダイアログの[続行]ボタンをクリックします。[完了]ダイアログが開きます。[OK]ボタンをクリックして、ダイアログを閉じます。
6. 画面を保存します。グラフィックデザイナーランタイムを開始します。
7. このボタンは選択したモータのタグ値をシミュレートする際に使用します。

## 下記も参照

[MotorStruc]構造および構造タグの作成方法 (ページ 697)



## [MotorStruc]構造および構造タグの作成方法

### 概要

このセクションでは、"MotorStruc"構造体と"STR\_Course\_wiz1"構造体タグの設定法を説明します。構造体および構造体タグは"ダイナミックモータ"の例で使用されます。

### 手順

1. 構造体タイプコンテキストメニューで、[新しい構造体タイプ]を選択します。[構造体プロパティ]ダイアログが開きます。
2. 構造体の名前を"MotorStruc"に変更します。[エレメントの新規作成]をクリックして、BITデータタイプの内部タグ"Active"を作成します。
3. [エレメントの新規作成]をクリックして、BITデータタイプの内部タグ"Hand"を作成します。
4. [エレメントの新規作成]をクリックして、BITデータタイプの内部タグ"Error"を作成します。[OK]ボタンをクリックして、ダイアログを閉じます。
5. ナビゲーションフレームで、タグ管理用アイコンの前に表示されているプラス記号をクリックします。内部タグのコンテキストメニューで[タグの新規作成]を選択します。データタイプ"MotorStruc"の WinCC タグ"STR\_Course\_wiz1"を作成します。

## 7.3 ドキュメントビューア

### 7.3.1 WinCC ドキュメンテーションビューア

#### 概要

WinCC レポートシステムの印刷ジョブはファイルに出力することができます。データが大量にある場合、各レポートページにページが追加されます。

WinCC ドキュメントビューアはこれらのファイルの表示と印刷を行います。

### 7.3.2 WinCC ドキュメントビューアのインストール

WinCC ドキュメントビューアは、以下の 2 つの方法でインストールできます。

#### 手順

1. WinCC セットアップ時に、[WinCC V7 完全版]を[プログラム]ダイアログから選択します。  
WinCC は SmartTools にインストールされています。

WinCC ドキュメントビューアを、[SIMATIC > WinCC > ツール]で起動します。

#### 別の手順

WinCC ドキュメントビューアは、WinCC DVD からインストールできます。

1. WinCC DVD ディレクトリ"WinCC\InstData\Smarttools\Setup"に切り替えます。
2. setup.exe をダブルクリックします。
3. [コンポーネント]ダイアログで[WinCC ドキュメントビューア]エントリを選択します。
4. [次へ]をクリックします。画面の指示に従います。

---

#### 注記

WinCC プロジェクトが実行中の場合、このプロジェクトの"emf"ファイルのみを、表示および印刷できます。WinCC が作動していない場合、すべての"emf"ファイルを、WinCC ドキュメントビューアで開き、印刷できます。

---

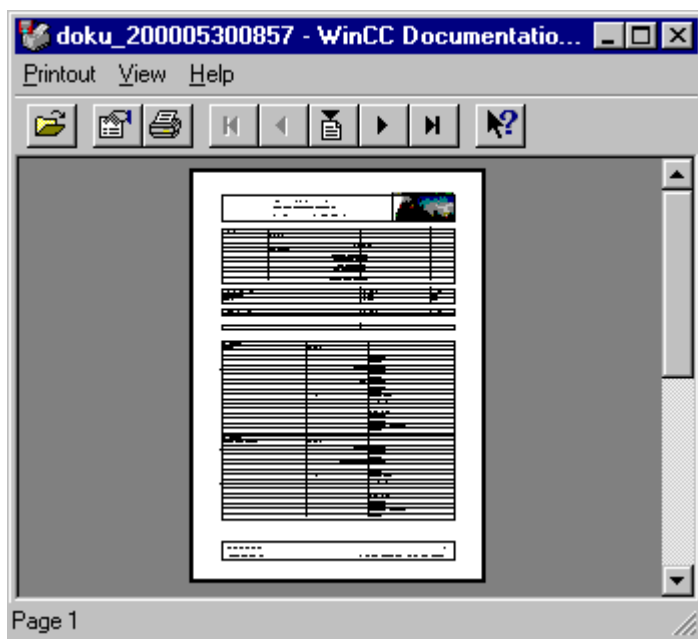
### 7.3.3 ドキュメントビューア:説明

#### はじめに

印刷ジョブをファイルに宛先変更することができます。  
データが大量にある場合、各レポートページに対してファイルが1つ作成されます。  
WinCC ドキュメントビューアは、これらのファイルの表示と印刷を行います。

#### 注記

WinCC ドキュメントビューア起動時に WinCC プロジェクトがすでに開始している場合、実行されている WinCC プロジェクトの"emf"ファイルのみを、表示および印刷できます。  
ビューアの起動時に WinCC プロジェクトが開いているが実行されていない場合、すべての emf ファイルを表示および印刷できます。  
ランタイムを停止すると、常にビューアが閉じます。



WinCC ドキュメントビューアは、3つの領域で構成されています。

ウィンドウ上部の境界線にはメニューバーがあります。メニュー項目については、ダイレクトヘルプで説明されています。

ツールバーが、メニューバーのすぐ下にあります。ページの上下移動などの使用頻度の高いファンクションは、このバーにアイコンとして表示されています。各アイコンのファンクションについては、ダイレクトヘルプで説明されています。

## 7.3 ドキュメントビューア

ウィンドウには現在のドキュメントが表示されます。マウスを使用して表示を2段階で拡大できます。

ウィンドウ下部の境界線にはステータスバーがあり、ここに現在の操作に関する情報が表示されます。

### 7.3.4 .emf ファイルの作成

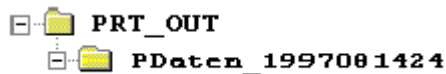
#### 概要

印刷ジョブをファイルに出力することができます。

データが大量にある場合、各レポートページにページが追加されます。印刷出力は1個以上の".emf"ファイルに行われます。ファイルには<nnnnn>.emf の名前が付けられ、5桁の連番が付けられたパス<nnnnn>に保存されます。

パス名は次のように構成されています。プロジェクトパスから始まり、(たとえば"C:\VFSWinCC\PR1")、<storage>+<YYYYMMDDHHMM>(YYYY=年、MM=月、DD=日、HH=時間、MM=分)です。

"Storage"フィールドに"PDdaten"と入力すると、プロジェクトフォルダ内に以下のパス構造が印刷ジョブとして作成されます。



#### 手順

1. これを行うには、WinCC エディタの[ファイル]メニューから[プロジェクト文書の設定]コマンドを選択します。
2. [印刷ジョブのプロパティ]ダイアログで、[プリンタの設定]タブを選択します。
3. [プリンタの設定]タブの[ファイル(\*.emf)]チェックボックスにチェックを入れます。処理の実行と同時にプリンタに出力したくない場合は、[プリンタ]チェックボックスをオフにします。
4. [保存場所]フィールドには、ファイルの保存先のパス名を入力します。[OK]ボタンをクリックして、ダイアログを閉じます。
5. [ファイル]メニューで、[プロジェクト文書の印刷]を選択します。印刷出力は1個または複数の".emf"ファイルに行われます。ファイルには<nnnnn>.emf の名前が付けられ、5桁の連番が付けられたパス<nnnnn>に保存されます。

## 7.4 WinCC クロスリファレンスアシスタント

### 7.4.1 WinCC クロスリファレンスアシスタント

#### 概要

WinCC クロスリファレンスアシスタントは、画面名およびタグのスク립トを検索し、該当するスク립トを補足するツールです。このツールを使用すれば、WinCC コンポーネントのクロスリファレンス機能で画面名やタグを検索したり、検索結果をクロスリファレンスリストに表示させることができます。

### 7.4.2 クロスリファレンスアシスタントのインストール

WinCC CrossReferenceAssistant には、ドイツ語、英語、フランス語のユーザーインターフェースがあります。

#### 手順

1. WinCC セットアップ時に、[WinCC V7 完全版]を[プログラム]ダイアログから選択します。WinCC は SmartTools にインストールされています。

WinCC CrossReferenceAssistant を、[SIMATIC > WinCC > ツール]で起動します。

#### 別の手順

WinCC CrossReferenceAssistant を、WinCC DVD からインストールできます。

1. WinCC DVD ディレクトリ"WinCC\InstData\Smarttools\Setup"に切り替えます。
2. setup.exe をダブルクリックします。
3. [コンポーネント]ダイアログで"CrossReferenceAssistant"エントリを選択します。
4. [次へ]をクリックします。画面の指示に従います。

### 7.4.3 WinCC クロスリファレンスアシスタントの操作

WinCC はクロスリファレンスリストを作成することができます。これらのリストの作成時に、関数呼び出しのタグが適切に認識されるよう、WinCC は以下の設定規則によって拡張されました。

---

## 7.4 WinCC クロスリファレンスアシスタント

Cアクションで使用されるタグおよび画面の名前を検索、置換できるようにするには、以下の手順に従ってスクリプトを書く必要があります。

スクリプトの冒頭ですべてのタグ名および画面名を2つのセクションで宣言する必要があります。セクション内でそれ以上の指示を入力することはできません。

セクションの構造は、以下のとおりです。

```
// WINCC:TAGNAME_SECTION_START
// 構文: #define TagNameInAction DMTagName
// 次に TagID : 1
#define ApcVarName1 "VarName1"
// WINCC:TAGNAME_SECTION_END

// WINCC:PICNAME_SECTION_START
// 構文: #define PicNameInAction PictureName
// 次の PicID : 1
#define ApcPictureName1 "PictureName1"
#define ApcPictureName2 "PictureName2"
#define ApcPictureName3 "PictureName3"
// WINCC:PICNAME_SECTION_END
```

タグの読み取りや書き込みなど、標準関数を実行するには、定義されたタグおよび画面を使用する必要があります。

```
GetTagDWord (ApcVarName1);
OpenPicture(ApcBildname1);
SetPictureName( ApcPictureName2, "PictureWindow1",ApcPictureName3);
```

上記の設定規則を守らない場合、スクリプト内のタグおよび画面リファレンスが解決しないため、クロスリファレンスリストを作成することができません。

WinCC クロスリファレンスアシスタントを使って、Script Managment 内のすべての関数呼び出しが上記のフォーマットに変換されます。プロジェクト関数、画面、およびアクションのみが置き換えられます。

WinCC クロスリファレンスアシスタント用のランタイム環境は WinCC です。WinCC が作動していない、または変換対象のプロジェクトがロードされていない場合、WinCC は WinCC クロスリファレンスアシスタントによって起動されるか、またはプロジェクトがロードされます。

### 下記も参照

Known 関数(スクリプト管理) (ページ 703)

#### 7.4.4 Known 関数(スクリプト管理)

以下の関数は、ウィザードによってデフォルトで認識され、変換中に実装されます。

タグをパラメータとして取る関数:

GetTagBit()

GetTagByte()

GetTagChar()

GetTagDouble()

GetTagDWord()

GetTagFloat()

GetTagRaw()

GetTagSByte()

GetTagSDWord()

GetTagSWord()

GetTagWord()

SetTagBit()

SetTagByte()

SetTagChar()

SetTagDouble()

SetTagDWord()

SetTagFloat()

SetTagRaw()

SetTagSByte()

SetTagSDWord()

SetTagSWord()

SetTagWord()

GetTagBitWait()

GetTagByteWait()  
GetTagCharWait()  
GetTagDoubleWait()  
GetTagDWordWait()  
GetTagFloatWait()  
GetTagRawWait()  
GetTagSByteWait()  
GetTagSDWordWait()  
GetTagSWordWait()  
GetTagWordWait()

SetTagBitWait()  
SetTagByteWait()  
SetTagCharWait()  
SetTagDoubleWait()  
SetTagDWordWait()  
SetTagFloatWait()  
SetTagRawWait()  
SetTagSByteWait()  
SetTagSDWordWait()  
SetTagSWordWait()  
SetTagWordWait()

GetTagBitState()  
GetTagByteState()  
GetTagCharState()  
GetTagDoubleState()  
GetTagDWordState()  
GetTagFloatState()



GetTagRawState()  
GetTagSByteState()  
GetTagSDWordState()  
GetTagSWordState()  
GetTagWordState()

SetTagBitState()  
SetTagByteState()  
SetTagCharState()  
SetTagDoubleState()  
SetTagDWordState()  
SetTagFloatState()  
SetTagRawState()  
SetTagSByteState()  
SetTagSDWordState()  
SetTagSWordState()  
SetTagWordState()

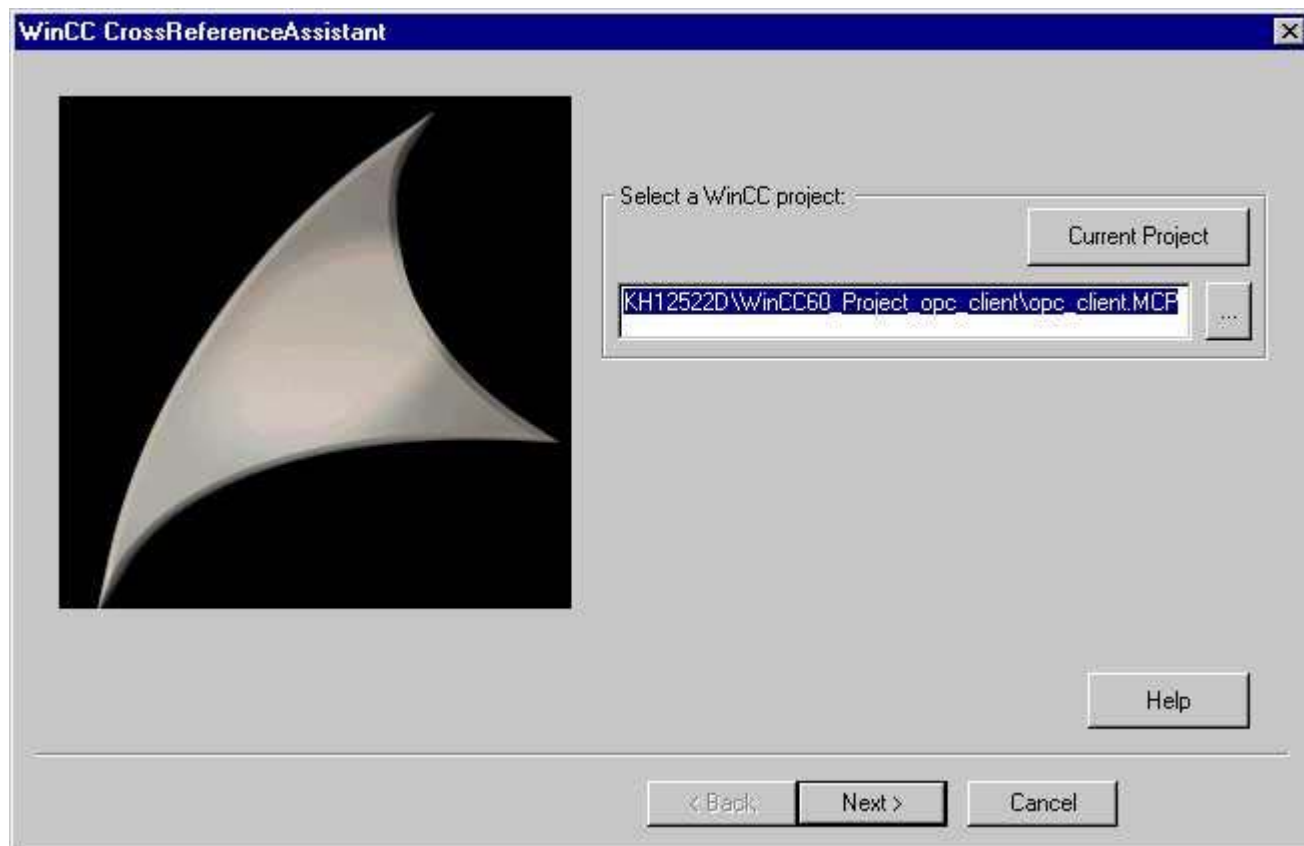
GetTagBitStateWait()  
GetTagByteStateWait()  
GetTagCharStateWait()  
GetTagDoubleStateWait()  
GetTagDWordStateWait()  
GetTagFloatStateWait()  
GetTagRawStateWait()  
GetTagSByteStateWait()  
GetTagSDWordStateWait()  
GetTagSWordStateWait()  
GetTagWordStateWait()

SetTagBitStateWait()  
SetTagByteStateWait()  
SetTagCharStateWait()  
SetTagDoubleStateWait()  
SetTagDWordStateWait()  
SetTagFloatStateWait()  
SetTagRawStateWait()  
SetTagSByteStateWait()  
SetTagSDWordStateWait()  
SetTagSWordStateWait()  
SetTagWordStateWait()

画面名をパラメータとして取る関数:

SetPictureName()  
GetPictureName()  
GetVisible()  
SetVisible()  
GetLink()  
SetLink()  
Set\_Focus()  
OpenPicture()  
GetLinkedVariable()

### 7.4.5 WinCC クロスリファレンスアシスタントプロジェクトでの選択



"..."をクリックすると、[ファイルを開く]ダイアログボックスが開き、どのプロジェクトでも選択することができます。" **[現在のプロジェクト]**をクリックすると、WinCC クロスリファレンスアシスタントは現在 WinCC にロードされているプロジェクトのインポートおよび表示を試みます。WinCC が実行されていない、またはプロジェクトがロードされていない場合、WinCC が起動するか、または必要なプロジェクトがロードされます。

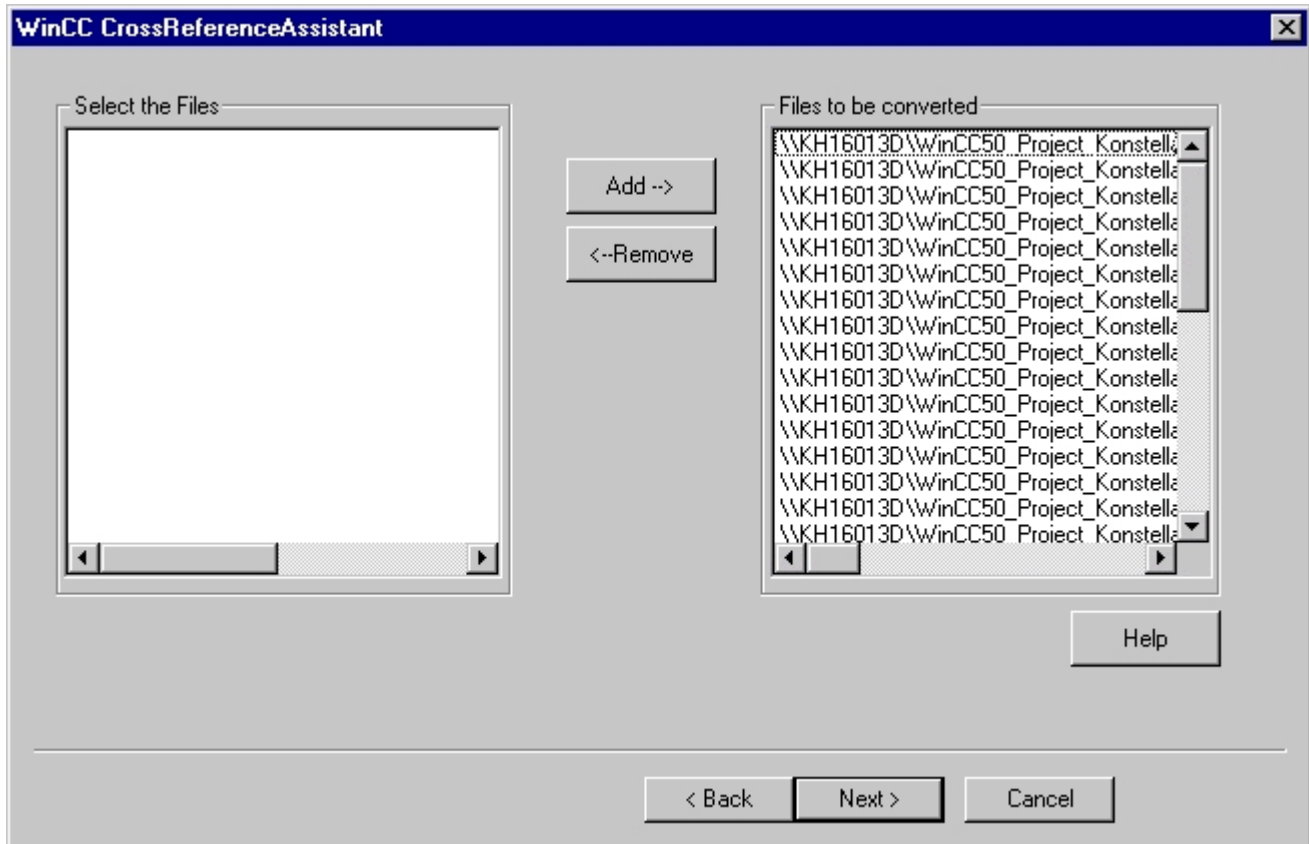
異なるプロジェクトがロードされているが有効ではない場合、そのプロジェクトが閉じて、必要なプロジェクトが開きます。このプロセスには時間がかかることがあります。

**[WinCC プロジェクトの選択]**プロンプトの入力ラインにテキストを入力すると、**[次へ]**ボタンをクリックすることができるようになります。次に、指定されたプロジェクトが有効な WinCC プロジェクトであるかどうかチェックされます。プロジェクトが無効の場合、入力ラインにフォーカスが設定され、メッセージウィンドウが開いてエラー内容を表示します。

**[キャンセル]**をクリックすると、WinCC クロスリファレンスアシスタントを終了します。

### 7.4.6 WinCC クロスリファレンスアシスタントのファイル選択

プロジェクトに属するすべての画面、プロジェクト関数、およびプロジェクトの C アクションがダイアログボックスの右側のリストに表示されます。デフォルト設定では、プロジェクトに属するすべてのファイルが変換されます。



ユーザーは変換リストから特定のファイルを除外することが可能で、後から追加することもできます。変換リストからファイルを除外するには、該当するファイルを[変換ファイル]リスト(複数選択可能)から選択し、[削除]ボタンを押します。

リストから削除されたファイルは左側のリストに表示され、変換リストに再度追加することもできます。これを行うには、[ファイルの選択]リストからリストを選択する必要があります。これらのファイルは[追加]をクリックして、右側の[変換ファイル]リストに再度追加することができます。

ファイルを選択した後、[次へ]をクリックします。指定されたファイルが読み込まれ、分析されます。

[戻る]をクリックすると、[プロジェクトの選択]に戻ります。[キャンセル]をクリックすると、WinCC クロスリファレンスアシスタントを終了します。

下記も参照

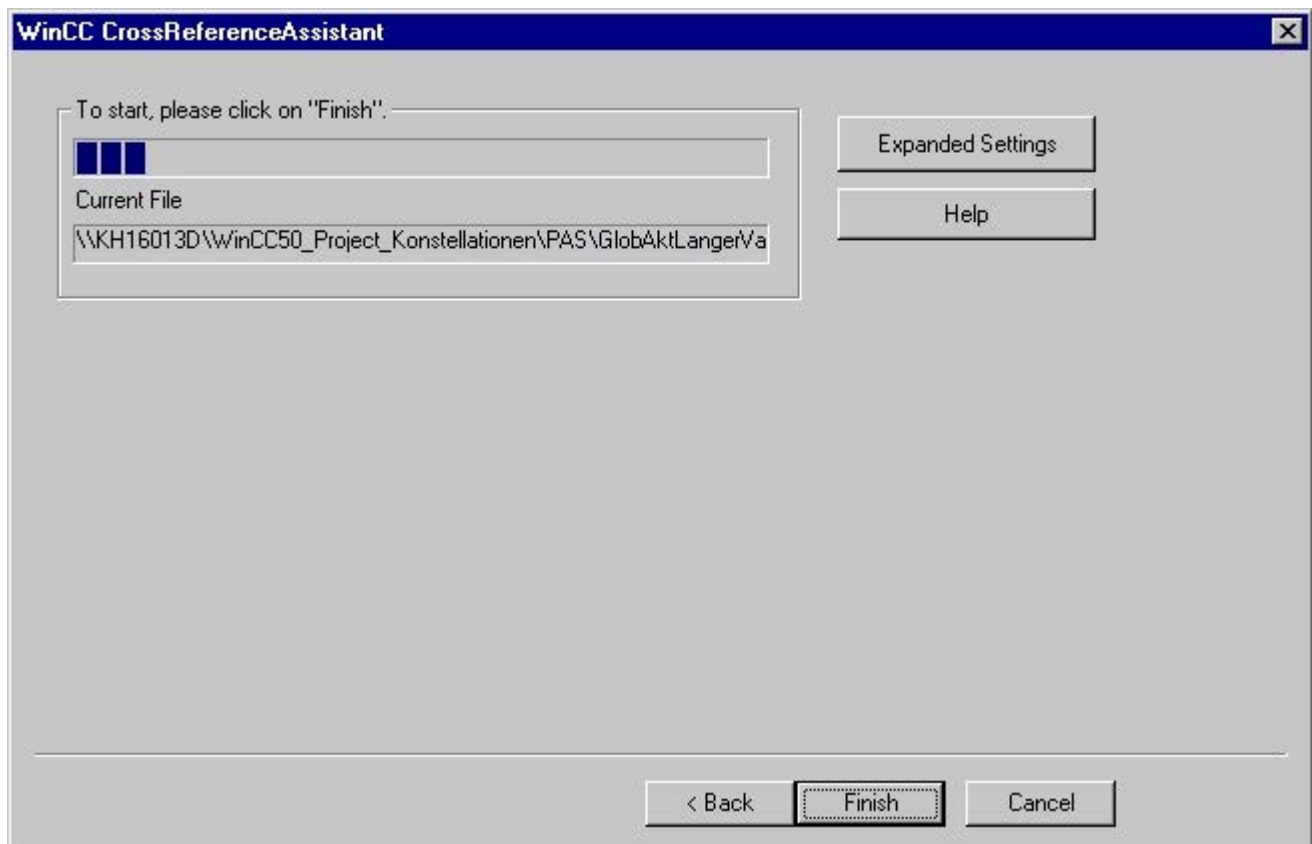
WinCC クロスリファレンスアシスタントプロジェクトでの選択 (ページ 707)

## 7.4.7 WinCC クロスリファレンスアシスタントの変換

はじめに

ウィザードの最終ページでは、[詳細設定]（「詳細設定」を参照）を行なうことができるとともに、変換開始後の進捗および現在処理中のファイルを表示できます。

説明



[<戻る]をクリックすると、[ファイルの選択]に戻ります。[キャンセル]をクリックすると、WinCC CrossReferenceAssistant を終了します。

## 7.4 WinCC クロスリファレンスアシスタント

スクリプトの変換を開始するには、[完了]をクリックします。変換が始まると、戻る([<戻る])ことも[詳細設定]をクリックすることもできません。

変換中は、進捗バーに変換の何パーセントが完了したかが表示されます。また、現在どのファイルが変換されているかを表示することもできます。

変換は以下の手順で実行されます。画面またはタグパラメータを要求する関数の呼び出しを、スクリプト内で検索します。このような関数がスクリプト内に見つかり、パラメータとして渡される文字列が定数に置き換えられます(設定規則を参照)。

スクリプト管理ファイルは、どの関数が画面またはタグパラメータを要求するかをチェックします。

このため、すべての関数がこのファイルに入力され、システムに導入される必要があります。スクリプト変換を使用して、画面やタグパラメータを要求するプロジェクト関数や標準関数を含めるように、これらの関数リストを拡張することもできます([詳細設定])。

変換が終了すると、変換された関数、画面、画面内のクリプトの数および変換されたタグの数に関する情報一覧が表示されます。

エラーが発生した場合、変換中に作成されたログファイルを表示させることにより、エラーの発生の原因に関するさらに詳細な情報を知ることができます。このファイルは、プロジェクトディレクトリに CCCrossReferenceAssistant.log として保存されます。

### 下記も参照

WinCC クロスリファレンスアシスタントの拡張設定 (ページ 710)

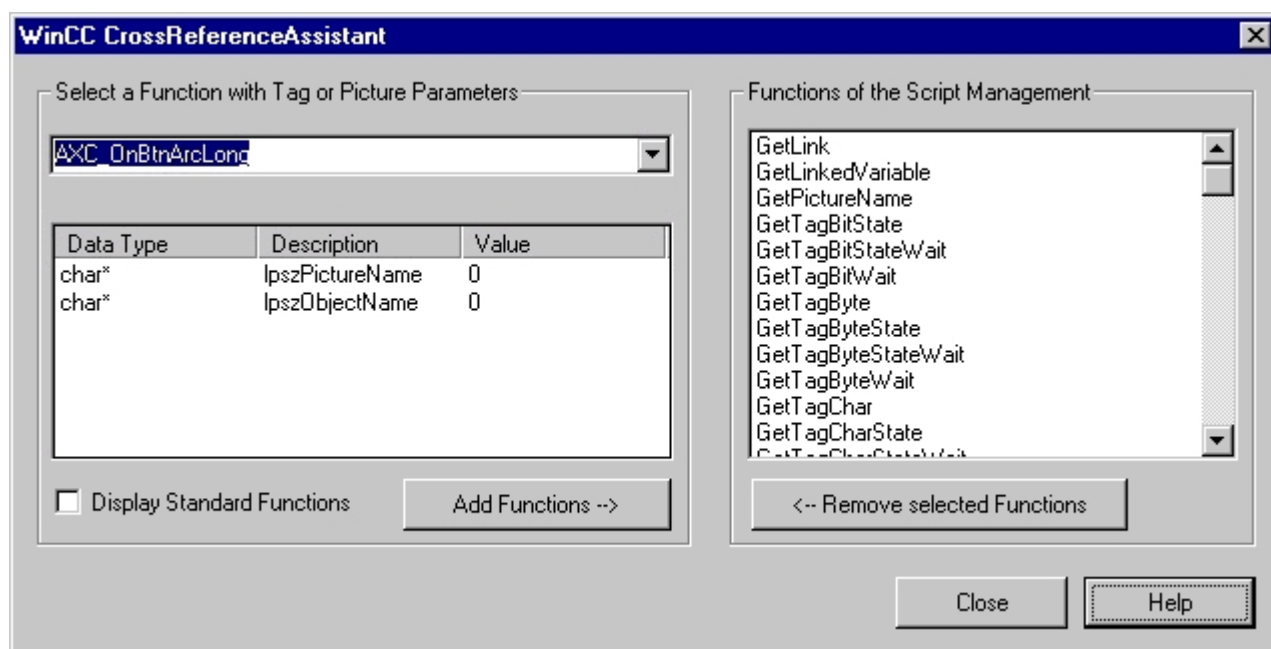
WinCC クロスリファレンスアシスタントの操作 (ページ 701)

WinCC クロスリファレンスアシスタントのファイル選択 (ページ 708)

### 7.4.8 WinCC クロスリファレンスアシスタントの拡張設定

ユーザー自身が作成した関数を必要に応じて実行することができます。

[タグおよび画面パラメータを取る関数の選択] リストに、すべてのプロジェクト関数が表示されます。[標準関数の表示]チェックボックスをオンにすると、WinCC のデフォルト関数も表示されます。



ユーザーは、タグまたは画面を特定位置に取る関数を、関数リストから選択することができます。ここで選択されたすべての関数は、プロジェクト固有のスクリプト管理ファイルに含まれています。

クロスリファレンスアシスタントはこれらの関数をシステムに導入された画面およびタグパラメータ付き関数としてしか認識しません。タグパラメータを要求するカスタマイズされた関数の呼び出しが設定規則に従って適用されるよう、これらの関数は変換中にスクリプト管理に保存される必要があります。

**[スクリプト管理の関数]**ダイアログボックスは、すでにスクリプト管理に追加されたすべての関数を表示します。このダイアログボックスが表示されている場合、標準およびプロジェクト設定ファイルが読み出され、両方のファイルの共通内容が表示されます。

タグや画面パラメータを取る関数に名前を付けるにはまず**[タグや画面パラメータを取る関数]**コンビネーションフィールドから選択する必要があります。 combination field.

次に、パラメータリストを使用すると、特殊なパラメータがタグまたは画面を示すかを定義することができます。[...]をクリックすると、選択したパラメータがタグか画面かをユーザーに選択させるポップアップメニューが開きます。

この操作を両方の基準に当てはまるすべてのパラメータに関して繰り返す必要があります。

**"[関数の追加]**は入力の確認を行い、選択した関数をダイアログボックス右側のリストに追加します。入力を間違った場合、**[スクリプト管理の関数]**から関数を選択し、**[選択した関数を削除]**で関数をリストから削除することにより、元に戻すことができます。

#### 7.4 WinCC クロスリファレンスアシスタント

[閉じる]をクリックすると、グループ情報が設定ファイルに書き込まれ、変更された情報が変換時に処理され、ダイアログボックスが閉じます。

#### 下記も参照

WinCC クロスリファレンスアシスタントの操作 (ページ 701)



# 索引

.

.emf, 700

.emf ファイル, 700

[

[タグの選択]ダイアログ, 583

## A

ActiveX コントロール  
言語, 463

AlarmControl

メッセージリスト, 105, 107

## C

COM サーバー

COM サーバーオブジェクト, 382, 383

COM サーバーオブジェクト, 173

ランタイム文書, 141

レポート用インターフェース, 384

CSV ファイル

ランタイム文書, 123, 124, 128, 333, 335, 374

CSV プロバイダ, 171

## F

FunctionTrendControl

プロセス値の出力, 114

## O

OnlineTableControl

プロセス値の出力, 114

OnlineTrendControl

プロセス値の出力, 114

OS, 521

OS プロパティ, 510, 523

コンパイル, 550

スタンバイ OS プロパティ, 514

作成, 522

OS ref.WinCC アプリケーション

ObjectWinCC Appl. Ref.WinCC アプリケーション:  
参照の作成, 519, 529

OS シミュレーション, 547

起動, 547

OS プロジェクトエディタ

プロジェクト文書, 50, 78

OS プロパティ, 510, 523

OS 参照の設定, 519, 529

## P

PC ステーション, 507, 508, 519, 529

## S

SIMATIC Manager, 500, 504, 507, 521, 530, 533, 535,  
546, 547

言語設定の適用, 533

STEP 7, 565

メッセージコンフィグレーション:, 565

STEP 7 シンボル, 579, 580, 588

ウィンドウ, 581

選択, 583, 591

転送, 586

表示, 589

STEP 7 メッセージのコンフィグレーション, 565

## T

Tag, 580, 588

## U

Unicode, 196, 451, 476

UserArchiveControl

データの出力, 118

## W

WinCC

言語, 415

多言語のプロジェクト, 415, 426

WinCC アプリケーション, 507

作成, 508

WinCC エクスプローラ

プロジェクト文書, 50, 60

WinCC オブジェクト, 504, 535, 544

インポート, 539

コピー, 536

モデルソリューションの作成, 544

ライブラリでの削除, 544

ライブラリでの名前変更, 544

ライブラリへのコピー, 544

ライブラリへの移動, 544

移動, 536

作成, 536

削除, 536

名前変更, 536

WinCC クロスリファレンスアシスタント, 701, 702

WinCC プロジェクト, 504, 507, 521, 533, 544

SIMATIC マネージャへのインポート, 530

モデルソリューションの作成, 544

ライブラリでの削除, 544

ライブラリでの名前変更, 544

ライブラリへのコピー, 544

ライブラリへの移動, 544

ロード, 517, 527

開く, 533, 546

作成, 508, 522

WinCC レポートシステム,

## X

XFC ファイル, 13

## ア

アラームロギング

アーカイブレポート, 171, 321, 323, 324, 332

アラーム出力のフィルタ基準, 150, 377

プロジェクト文書, 50, 65, 342

メッセージシーケンスレポート, 404, 406

メッセージレポート, 171, 321, 323, 324, 332

多言語のプロジェクト, 422, 460, 482

アラームログ

出力, 107

## エ

エクスポート

相互参照, 13, 26

エディタ, 533

開く, 533

言語設定の変更, 533

エントリジャンプ, 594, 601

## オ

オブジェクト, 206

オブジェクトパレット, 163

オブジェクトを囲む長方形, 209

オブジェクト名, 232

コピー, 212

システムオブジェクト, (システムオブジェクトを参照)

スタティックオブジェクト, (スタティックオブジェクトを参照)

ダイナミックオブジェクト, (ダイナミックオブジェクトを参照)

プロジェクト文書, (プロジェクト文書を参照)

ページレイアウトエディタでの編集, 212

ランタイム文書, (ランタイム文書を参照)

リンク, 227

レイアウトオブジェクト, 193, 296

位置決め, 212

座標系, 207

選択マーク, 209

貼り付け, 210

特性, (オブジェクトプロパティを参照)

標準オブジェクト, (標準オブジェクトを参照)

複数選択, 214, 216, 218, 220

オブジェクトのプロパティ, 220

[オブジェクトプロパティ]ウィンドウ, 221, 222, 223, 225, 227

属性の変更, 228

オブジェクトパレット, 163

オブジェクトプロパティ

転送, 230

オペレータオーソリゼーション, 594, 601, 602

オペレータステーション, 521

作成, 522

オペレーティングシステム

言語, 415

多言語のプロジェクト, 415, 418, 425

## ク

クライアント

ランタイム文書, 89

グラフィックデザイナー

プロジェクト文書, 50, 61, 348, 350, 352, 354

言語, 462, 463

多言語のプロジェクト, 422, 442, 444, 445, 462, 463, 465, 467, 482

グローバルスクリプト

プロジェクト文書, 50, 68

クロスリファレンス, 701, 702

## コ

コピー

相互参照, 26

コンパイル

ログ<sup>g</sup>の表示, 561

改訂, 556

コンピュータ

設定の開始, 486

## サ

サーバーデータ, 540

OS サーバーの割り付け, 540

## シ

システムオブジェクト, 165, 169, 246, 294

プロジェクトの名前, 169

ページ番号, 169

レイアウト名, 169

日付/時刻, 169

システムダイアログ

言語の変更, 495

シミュレーション, 547

SIMATIC Manager, 547

起動, 547

## ス

スクリプト, 702

スクリプト管理, 710

スタートアップリスト

PrintScreen アプリケーションの統合, 132, 135

メッセージシーケンスレポート, 109

スタティックオブジェクト, 165, 166, 246, 247

OLE オブジェクト, 166

OLE プロジェクト, 272

スタティックテキスト, 166, 270

スタティックメタファイル, 166, 275

パイセグメント, 166, 260

円, 166, 256

円弧, 166, 264

行, 166, 248

多角形, 166, 250

多角線, 166, 252

楕円セグメント, 166, 258

楕円形, 166, 254

楕円弧, 166, 262

長方形, 166

長方形(角なし), 166, 268

方形波, 266

スタンバイ OS プロパティ, 514

スタンバイコンピュータ, 514

選択, 514

ステータスバー

ページレイアウトエディタ, 181

## タ

ターゲットコンピュータ, 510, 517, 523, 527

パスの設定, 510, 523

プロジェクトをロード, 517, 527

ターゲットシステム, 517, 527

ロード, 517, 527

ダイナミックウィザードエディタ, 594, 610

インストール, 612

ツールバー, 614

ヘルプエディタ, 617

構造, 613

出力ウィンドウ, 618

編集ウィンドウ, 616

ダイナミックウィザードファンクション, 619

ダイナミックオブジェクト, 165, 168, 246, 277

ODBC データベーステーブル, 168, 287

ODBC データベースフィールド, 168, 284

タグ, 168, 291

ハードコピー, 168, 281

埋め込みレイアウト, 168, 278

ダイナミックテーブル

プロジェクト文書, 372

ダイナミックテキスト

プロジェクト文書, 369

ダイナミックメタファイル

プロジェクト文書, 370

ダイナミック化

ログパラメータ, 91, 95

タグ

コンフィグレーションに関する注意事項, 28

プロジェクト文書, 364

転送, 549

タグバー, 588, 589, 591

タグフィルタ, 581, 589

タグロギング

プロジェクト文書, 50, 66, 355, 359

プロセス値の出力, 114

タグ選択ダイアログ, 580, 581, 586

## ツ

## ツールバー

- [オブジェクトプロパティ]ウィンドウ, 223
- ページレイアウトエディタ, 163, 175, 176, 178, 179, 180, 181, 183, 184, 185
- 標準ツールバー, 160, 185, 396

## テ

データソース, 580, 588

テキスト, 549

転送, 549

転送されたテキストの表示, 563

テキストディストリビュータ, 434

テキストのインポート, 449

テキストのエクスポート, 435

テキストの翻訳, 465

ファイルのエクスポート, 439, 444, 445

多言語のプロジェクト, 413, 421

テキストライブラリ, 453

エディタ, 453

テキスト ID の再挿入, 16

テキストの管理, 453

テキストの翻訳, 465

ファイルのエクスポート, 440, 444, 445

プロジェクト文書, 50, 71, 362

操作の概要, 455

多言語のプロジェクト, 421

テキストリスト

多言語のプロジェクト, 462, 470

## ネ

ネットワークエントリジャンプ, 594

構成, 594

ネットワークリターン, 599

## ハ

ハードウェア診断, 593, 601, 602

エントリジャンプ, 601

構成, 602

ハードコピー

出力, 131, 132, 135

パッケージ, 540

OS サーバーの割り付け, 540

パラメータダイアログ, 91

## パレット

ズームパレット, 178

スタイルパレット, 175

フォントパレット, 180

色パレット, (色パレットを参照)

整列, 184

整列パレット, 176, 218

表示/非表示, 183

## ヒ

## ビュー

プロジェクト文書, 346

## フ

ファイル選択, 708

フィルタ, 13, 18, 581, 589

フォント

多言語のプロジェクト, 429, 431

プロジェクト, 533

開く, 533

プロジェクトのオブジェクト, 13

プロジェクトの選択, 707

プロジェクト文書, 29, 50

OS プロジェクトエディタ, 78

WinCC エクスプローラ, 60

アラームロギング, 65, 342

エディタ, 50

オブジェクト, 174, 338, 339

グラフィックデザイナー, 61

グローバルスクリプト, 68

システムレイアウト, 142

ダイナミックテーブル, 372

ダイナミックテキスト, 369

ダイナミックメタファイル, 370

タグ, 364

タグロギング, 66, 355, 359

テキストライブラリ, 71, 362

プレビュー, 53

プロセス画面, 348, 350, 352, 354

プロセス値のアーカイブ, 355, 359

ページレイアウト, (ページレイアウトを参照)

ユーザーアーカイブ, 343, 346

ユーザー管理者, 72

ライフビート監視, 77

レイアウトの変更, 200

圧縮アーカイブ, 355, 359

印刷ジョブ, 142

印刷ジョブの作成, 54, 58

画像ツリー, 76

警告音, 75  
 構成要素リストエディタ, 79  
 時刻の同期化, 74  
 出力, 51  
 出力オプション, 342, 343, 346, 348, 350, 352, 354, 355, 359, 362, 364, 367, 369, 370, 372  
 接続リスト, 367  
 選択ダイアログ, 339  
 相互参照, 73  
 多言語のプロジェクト, 472, 474, 477, 479  
 表示, 346  
 プロセス値  
   レポート, 114  
 プロセス値アーカイブ  
   プロジェクト文書, 355, 359  
 プロパティグループ, 228  
   スタイル, 243, 245  
   その他, 241, 242  
   フォント, 238, 240  
   色, 233, 234  
   図形, 235, 237

へ

ページレイアウト, 31  
   メッセージシーケンスレポートの出力, 109, 113  
 ページレイアウトエディタ, 29, 155, 157  
 COM サーバーオブジェクト, (COM サーバーを参照)  
 オブジェクト, (オブジェクトを参照)  
 オブジェクトパレット, 163  
 ズームパレット, 178  
 スタイルパレット, 175  
 ステータスバー, 181  
 フォントパレット, 180  
 ユーザー固有のデータの出力, (COM サーバーを参照)  
 リンクオブジェクト, 227  
 開く, 156  
 構造, 157  
 作業域の適合, 181, 182, 183, 184, 185  
 色パレット, (色パレットを参照)  
 整列パレット, 176  
 設定, 186, 188, 189, 191  
 標準ツールバー, 160

ホ

ホットキー  
   ハードコピー, 132

## マ

マルチユーザーエンジニアリング, 572

## メ

メッセージ  
   メッセージテキスト, 460  
   多言語のプロジェクト, 460  
 メッセージアーカイブ  
   レポート, 105  
 メッセージシーケンスレポート, 29, 105  
   テーブルの作成, 404  
   印刷ジョブの作成, 109  
   行レイアウト, (行レイアウトを参照)  
   作成, 113  
   出力オプション, 406  
 メッセージの印刷  
   色の変換, 105  
 メッセージリスト  
   レポート, 105  
   出力, 107  
 メッセージ印刷時の色の変換, 105

## ユ

ユーザーアーカイブ, 171  
   データの出力, 118  
   プロジェクト文書, 50, 343, 346  
   ランタイム文書, 328, 330  
   多言語のプロジェクト, 423  
 ユーザー管理者  
   プロジェクト文書, 50, 72  
   多言語のプロジェクト, 422

## ラ

ライフビート監視  
   プロジェクト文書, 50, 77  
 ライブラリ, 544  
 ランタイム  
   言語, 415  
   言語切り替え, 485, 487  
   多言語のプロジェクト, 415, 485, 486, 487  
 ランタイム文書, 29, 81  
   "ユーザーアーカイブ"テーブル, 328, 330  
   COM サーバーオブジェクト, 173  
   CSV ファイル, 333, 335, 374  
   CSV ファイルの必要条件, 128

WinCC UserArchiveControl, 319, 320  
 アーカイブレポート, 321, 323, 324, 332  
 オブジェクト, 171, 298  
 システムレイアウト, 146  
 スタティックパラメータの設定, 299, 305, 310, 314, 319  
 ダイナミックパラメータの設定, 303, 308, 312, 317, 320  
 パラメータダイアログ, 91  
 プロセス値, 114  
 ページレイアウト, (ページレイアウトを参照)  
 メッセージシーケンスレポート, (メッセージシーケンスレポートを参照)  
 メッセージリスト, (メッセージリストを参照)  
 メッセージレポート, 321, 323, 324, 332  
 ユーザーアーカイブ, 118  
 レイアウトの作成, 87  
 レポートオブジェクト, (レポートオブジェクトを参照)  
 ログパラメータのダイナミック化, 91, 95  
 印刷ジョブ, 89, 146  
 行レイアウト, (行レイアウトを参照)  
 出力オプション, 91, 281, 284, 287, 299, 303, 305, 308, 310, 312, 314, 317, 319, 320, 321, 323, 324, 328, 330, 332, 333, 335  
 多言語のプロジェクト, 472, 474, 477, 480

## リ

リターン, 599  
 リンク, 13, 23, 227

## レ

レイアウト, 193  
 オブジェクト, (オブジェクトを参照)  
 ファイル操作, 195  
 プロパティの表示, 199  
 ページレイアウト, (ページレイアウトを参照)  
 ページレイアウトエディタ, (ページレイアウトエディタを参照)  
 レイアウトオブジェクト, 193, 296  
 印刷ジョブ, 38  
 言語, 193, 195  
 行レイアウト, (行レイアウトを参照)  
 作成, 87  
 多言語のプロジェクト, 472, 477  
 複数レイアウト, 202  
 変更, 200  
 レポート, 535, (ランタイム文書を参照)  
 インポート, 539

コピー, 536  
 移動, 536  
 作成, 536  
 削除, 536  
 名前変更, 536  
 レポートオブジェクト, 81  
 COM サーバー, 120, 141  
 CSV データの出力, 120, 123, 124, 128  
 ODBC データベース, 120, 121  
 ハードコピー, 120, 131  
 レポートシステム, 382  
 レポートオブジェクト, (レポートオブジェクトを参照)  
 レポートデザイナー, 29  
 ページレイアウト, (ページレイアウトエディタを参照)  
 多言語のプロジェクト, 423  
 レポートテンプレート, 544  
 モデルソリューションの作成, 544  
 ライブラリでの削除, 544  
 ライブラリでの名前変更, 544  
 ライブラリへのコピー, 544  
 ライブラリへの移動, 544  
 レポートページ, 699

## ロ

ログ, 561  
 表示, 561

## 圧

圧縮アーカイブ  
 プロジェクト文書, 355, 359

## 印

印刷ジョブ, 38, 699  
 システム印刷ジョブ, 38, 472  
 ハードディスク容量, 44  
 プリンタの定義, 44  
 プロパティ, 39  
 メッセージシーケンスレポート, 109  
 メッセージリスト, 107  
 ランタイム文書, 81, 91  
 印刷範囲の定義, 42  
 作成, 54, 58, 89  
 姿勢, 39  
 設定, 42, 44  
 多言語のプロジェクト, 472, 477  
 印刷ジョブプロパティ, 700

## 画

- 画像, 535, 544
  - インポート, 539
  - コピー, 536
  - モデルソリューションの作成, 544
  - ライブラリでの削除, 544
  - ライブラリでの名前変更, 544
  - ライブラリへのコピー, 544
  - ライブラリへの移動, 544
  - 移動, 536
  - 作成, 536
  - 削除, 536
  - 名前変更, 536
- 画像ツリー
  - プロジェクト文書, 76
  - 多言語のプロジェクト, 423
- 画像ツリーマネージャ
  - プロジェクト文書, 50
- 画像名
  - コンフィグレーションに関する注意事項, 28
- 画面
  - プロジェクト文書, 348, 350, 352, 354

## 関

- 関数, 703

## 既

- 既存タグ, 13

## 警

- 警告音
  - プロジェクト文書, 50, 75

## 言

- 言語
  - レイアウト言語, 195, 364
  - 多言語のプロジェクト, (「多言語使用」を参照してください)
- 言語の変更
  - システムダイアログによる, 495

## 更

- 更新, 13

## 構

- 構成要素リストエディタ
  - プロジェクト文書, 79
- 構造, 619

## 行

- 行レイアウト, 34, 391
  - メッセージシーケンスレポートの出力, 109, 113
  - 作成, 109
- 行レイアウトエディタ, 29, 391, 402
  - タイムベース, 400
  - テーブルの作成, 399, 404
  - プリンタ設定, 397
  - ページ設定, 397, 402
  - ヘッダーおよびフッターの作成, 399, 403
  - 開く, 392
  - 構造, 394
  - 標準ツールバー, 396

## 座

- 座標系, 207

## 参

- 参照, 13
- 参照オブジェクト, 214

## 使

- 使用される既存のタグ, 13
- 使用場所, 13, 22
- 使用場所へのジャンプ, 22

## 時

- 時間, 482
- 時刻の同期化
  - プロジェクト文書, 50, 74

## 色

色パレット, 179  
カスタマイズ色, 182

## 診

診断, 593, 594, 599, 601  
診断サポート, 593, 594, 599, 601

## 接

接続  
プロジェクト文書, 367

## 選

選択境界, 214

## 相

相互参照, 13  
    エクスポート, 26  
    コピー, 26  
    タグ, 28  
    フィルタ, 18  
    プロジェクト文書, 73  
    リンク, 23  
    使用場所, 22  
    置換, 23

## 属

属性, 220  
    [オブジェクトプロパティ]ウィンドウ, 225  
    変更, 228

## 存

存在しないタグ, 13

## 多

多言語使用  
    オペレーティングシステムの言語, 425  
    グラフィックデザイナー, 462, 467  
    コンフィグレーション例, 490, 496

サポートされている言語, 413  
テキストディストリビュータ, (テキストディストリビュータを参照)  
テキストのインポート, (テキストディストリビュータを参照)  
言語の組み合わせ, 413  
設定例, 491

## 単

単一メッセージ  
    プロジェクト文書, 342

## 置

置換  
    相互参照, 23

## 転

転送, 586  
    STEP 7 シンボル, 586

## 統

統合, 500  
    インストールに関する注意事項, 500  
    必要なソフトウェアコンポーネント, 500

## 日

日付, 482

## 標

標準オブジェクト, 165, 246, 247  
    システムオブジェクト, (システムオブジェクトを参照)  
    スタティックオブジェクト, (スタティックオブジェクトを参照)  
    ダイナミックオブジェクト, (ダイナミックオブジェクトを参照)

## 複

複数言語  
    WinCC 言語, 415, 426  
    アラームロギング, 460, 482  
    エディタ, 420, 426



オペレーティングシステムの言語, 415  
グラフィックデザイナー, 463, 465, 482  
テキストのエクスポート, (テキストディストリビュータを参照)  
テキストの編集, 446  
テキストの翻訳, 446  
テキストライブラリ, (テキストライブラリを参照)  
テキストリストの設定, 470  
ファイルのエクスポート, 439, 440, 442, 444, 445  
フォント, 429, 430  
プロジェクト文書, 472, 479  
ランタイム言語, 415, 485, 486, 487  
ランタイム文書, 472, 480  
レイアウト, 472, 474  
レポートデザイナー, 482  
言語の組み合わせ, 418  
言語の用語, 415  
設定, 418, 424  
設定例, 490, 493  
日付と時刻の設定, 482

## 変

### 変数

転送されたタグの表示, 562

### 変速比, 550

OS 全体, 552

## 例

### 例

多言語のプロジェクト, 490, 491, 493, 496

