

Pro-face

GP-PRO/PBIII

for Windows

Ver.4.0

オペレーションマニュアル



はじめに

このたびは、GP画面作成ソフト「GP-PRO/PB for Windows Ver.4.0」をご採用いただき、まことにありがとうございます。

この製品を正しくご使用いただくために、マニュアル類をよくお読みください。
また、マニュアル類は必ずご利用になる場所のお手元に保管し、いつでもご覧いただけるようにしておいてください。

おことわり

- (1) 「GP-PRO/PB for Windows Ver.4.0」(以下本製品といいます)のプログラムおよびマニュアル類は、すべて(株)デジタルの著作物であり、(株)デジタルがユーザーに対し「ソフトウェア使用条件」に記載の使用権を許諾したものです。当該「ソフトウェア使用条件」に反する行為は、日本国内外の法令により禁止されています。
- (2) 本書の内容については万全を期して作成しておりますが、万一お気づきの点がありましたら、(株)デジタル「GPサポートダイヤル」までご連絡ください。
- (3) 前項にかかわらず、本製品を運用した結果の影響および第三者のいかなる請求にも、(株)デジタルは一切責任を負いません。
- (4) 製品の改良のため、本書の記述と本製品のソフトウェアとの間に異なった部分が生じることがあります。最新の説明は、別冊ないし電子的な情報として提供していますので、あわせてご参照ください。
- (5) 本書は、(株)デジタルから日本国内仕様として発売された製品専用です。
- (6) 本製品が記録・表示する情報の中に、(株)デジタルまたは第三者が権利を有する無体財産権、知的所有権に関わる内容を含むことがあります。これは(株)デジタルがこれらの権利の利用について、ユーザーまたはその他の第三者に、何らの保証や許諾を与えるものではありません。

© Copyright 1999 Digital Electronics Corporation. All rights reserved.

(株)デジタル 1999 Oct.

商標権などについて

本書に記載の会社名、商品名は、各社の商号、商標(登録商標を含む)またはサービスマークです。本製品の表示・記述の中では、これら権利に関する個別の表示は省略しております。

商標等	権利者
Microsoft, MS, MS-DOS, Windows, Windows 95, Windows 98, Windows NT, Windows エクスプローラ, Microsoft Excel 95	米国Microsoft社
Intel, Pentium	米国Intel社
Pro-face	(株)デジタル
NEC, PC-9800	日本電気(株)
Ethernet	米国Western Digital社
IBM, VGA, PC/AT	米国IBM社

なお、上記商号・商標類で、本書での表記が正式な表記と異なるものは以下の通りです。

本書での表記	正式な表記
Windows 95	Microsoft [®] Windows [®] 95 オペレーティングシステム
Windows 98	Microsoft [®] Windows [®] 98 オペレーティングシステム
Windows NT	Microsoft [®] Windows NT [®] オペレーティングシステム
MS-DOS	Microsoft [®] MS-DOS [®] オペレーティングシステム

マニュアルの読み方

マニュアルの構成

本書は「GP-PRO/PB for Windows Ver.4.0」(以下、本製品と呼びます)の使用方法を説明するマニュアル(6巻構成)の第2巻、「オペレーションマニュアル」です。本書以外に、5冊のマニュアルがありますので、あわせてご覧ください。

これらマニュアル類のほか、データファイルとして補足説明や機能の追加・修正情報が添付されていることがあります。

[スタート]ボタンをクリックし、[プログラム(P)] [ProPB3Win]の順にポイントし、[お読みください]をクリックし、表示された内容をご覧ください。

なお、GPに関する詳しい説明は、各機種ごとの「ユーザズマニュアル」(別売)をご覧ください。

第1巻	インストレーションマニュアル	本製品の特徴、概要、インストール方法など基本的な説明をします。 簡単な生産ラインの画面作成を例に、本製品の操作練習と主な機能の説明を行います 第2巻以降のPDFマニュアルの見方も説明していますので必ずはじめにお読みください。
第2巻	オペレーションマニュアル (本書)	本製品を使うための操作手順と一部特殊な機能を除いたすべての機能について説明します。PDFデータで収録されています。
第3巻	タグリファレンスマニュアル	GPの画面上機能を指定する「タグ」の詳細について、まとめて説明します。PDFデータで収録されています。
第4巻	パーツリスト	本製品にあらかじめ用意されている部品と図記号をまとめて説明します。PDFデータで収録されています。
第5巻	PLC接続マニュアル	GPと各社のPLCの接続方法について説明します。PDFデータで収録されています。
第6巻	入門マニュアル	インストレーションマニュアルの画面作成例に応用編を加えた内容です。 PDFデータで収録されています。

マスターCD-ROMには、「画面レイアウトシート」のPDFファイルが保存されています。詳しい使用方法については、インストレーションマニュアルをご覧ください。

タグなどのアドレス設定時は標準インストール時にインストールされるレイアウトシートを利用されると便利です。

レイアウトシートには「デバイス割り付け表」と「タグレイアウトシート」があります。

それぞれMicrosoft Excel 95のデータとしてインストールされているのでご利用ください。

各ファイルの場所とファイル名を以下に示します。

フォルダ名	ファイル名	内容
propbwin#sheet	Device1J.xls	デバイス割り付け表
	TAG1J.xls	タグレイアウトシート
	TAG2J.xls	
	TAG3J.xls	
	TAG4J.xls	

なお、Microsoft Excel 95のご利用方法は該当商品マニュアルを参照ください。

GP の名称について

GP-PRO/PB ではGPの機種ごとにサポートしている機能や設定が異なる場合があります。
本書では以下のようなシリーズ名または商品名を用いて説明します。

		シリーズ名	商品名	型式
POWER GPシリーズ	GP70シリーズ	GP-H70シリーズ	GP-H70L	GPH70-LG11-24V
				GPH70-LG41-24VP
			GP-H70S	GPH70-SC11-24V
				GPH70-SC41-24VP
		GP-270シリーズ	GP-270L	GP270-LG11-24V
				GP270-LG21-24VP
				GP270-LG31-24V
			GP-270S	GP270-SC11-24V
				GP270-SC21-24VP
				GP270-SC31-24V
		GP-370シリーズ	GP-370L	GP370-LG11-24V
				GP370-LG21-24VP
				GP370-LG31-24V
				GP370-LG41-24VP
			GP-370S	GP370-SC11-24V
				GP370-SC21-24VP
				GP370-SC31-24V
				GP370-SC41-24VP
		GP-470シリーズ	GP-470E	GP470-EG11
				GP470-EG21-24VP
				GP470-EG31-24V
		GP-570シリーズ	GP-570S	GP570-SC11
				GP570-SC21-24VP
				GP570-SC31-24V
	GP-570T		GP570-TC11	
			GP570-TC21-24VP	
			GP570-TC31-24V	
	GP-57JS		GP57J-SC11	
	GP-570VM	GP570-TV11		
	GP-571T	GP571-TC11		
	GP-675シリーズ	GP-675T	GP675-TC11	
			GP675-TC41-24VP	
	GP-675S	GP675-SC11		
GP-870シリーズ	GP-870VM	GP870-PV11		
GP-377シリーズ	GP-377L	GP377-LG11-24V		
		GP377-SC11-24V		
GP77Rシリーズ	GP-377Rシリーズ	GP-377RT	GP377R-TC11-24V	
	GP-477Rシリーズ	GP-477RE	GP477R-EG11	
			GP477R-EG41-24VP	
	GP-577Rシリーズ	GP-577RT	GP577R-TC11	
			GP577R-TC41-24VP	
GP-577RS	GP577R-SC11			

本書の構成

本書は全13章と付録からなっています。
それぞれの章のおもな内容は以下の通りです。

第1章 GP-PRO/PB for Windowsの基本事項

GP-PRO/PB の起動から終了、GP-PRO/PB を構成するプロジェクトマネージャや画面エディタなどの概要を説明します。

第2章 作画の基礎～ベース(B)画面の作成

作画機能を利用するための基礎的な操作や用語の説明です。
部品、タグ、ライブラリ、Dスクリプトなどの説明があります。

第3章 応用作画～各種画面の作成と活用

より幅広い表現や機能を実現する、各種画面の作成と利用の説明です。
M、T、K、X、Iの各画面について説明します。

第4章 画面・プロジェクトを管理する

作成した画面やプロジェクトの編集、保存、情報の整理について説明します。

第5章 アラームの作成と編集

アラームの作成について説明します。

第6章 GP初期設定の登録

GPを実際に使うために必要な、初期設定の方法を説明します。

第7章 画面を転送する

作成した画面をGPに転送するための操作を説明します。

第8章 シミュレーション

GPとGP-PRO/PB とでシミュレーションを行う方法を説明します。

第9章 印刷

作成した画面やその情報をプリントアウトする方法を説明します。

第10章 応用機能

サウンド出力、ファイリングデータ(レシピ)機能、ロギング機能、CFカードの活用方法など、高度な機能の概要について説明します。詳細についてはタグリファレンスマニュアルをご覧ください。

第11章 プロジェクトマネージャの階層表示

プロジェクトマネージャを階層表示にした場合の操作方法を説明します。

第12章 従来データの利用

従来の作画ソフト GP-PRO、GP-PRO 、GP-PRO 、Parts Box で作成した画面などのデータを、本製品で利用するための操作を説明します。

付録

- ・エラーメッセージ

本製品の操作中に画面に表示されるエラーメッセージおよびその原因と対処方法の一覧です。

- ・トラブルシューティング

エラーが出たり動作が期待通りでない場合などのトラブル時に、その原因と対処方法を調べる方法です。

- ・アドレス一括変換表

メーカー別・機種別のアドレス変換の一覧表です。

- ・ソフトウェアトラブルレポート

本製品に関するトラブル内容および本製品の使用環境を記入する FAX 用紙です。

目次

はじめに	1
商標権などについて	2
マニュアルの読み方	3
目次	7
表記のルール	12
使用上の注意	14

第1章 GP-PRO/PB for Windows の基本事項

1.1 起動から終了まで	1-2
1.1.1 起動のしかた	1-2
1.1.2 プロジェクトを作成する・選択する・保存する	1-3
1.1.3 画面を開く・閉じる・保存する	1-9
1.1.4 終了のしかた	1-14
1.2 プロジェクトマネージャ	1-15
1.2.1 プロジェクトマネージャ各部名称と概要	1-15
1.3 画面エディタ	1-17
1.3.1 画面エディタ各部名称と概要	1-17
1.3.2 画面表示(50% / 100% / 200%)	1-19
1.3.3 ツール・アイコンの表示	1-19
1.4 マニュアルとヘルプ	1-20
1.4.1 ガイドツアーを見る	1-21
1.4.2 ヘルプを見る	1-22
1.4.3 「POWER GP Q&A」を見る	1-23
1.4.4 ホームページを見る	1-24

第2章 作画の基礎～ベース画面の作成

2.1 部品	2-2
2.1.1 ビットスイッチ	2-15
2.1.2 ワードスイッチ	2-18
2.1.3 特殊スイッチ	2-21
2.1.4 トグルスイッチ	2-24
2.1.5 ランプ	2-27
2.1.6 4ステートランプ	2-29
2.1.7 棒グラフ	2-32
2.1.8 円グラフ	2-37
2.1.9 半円グラフ	2-42
2.1.10 タンクグラフ	2-47
2.1.11 メータ	2-52
2.1.12 折れ線グラフ	2-57
2.1.13 キーボード	2-62
2.1.14 設定値表示器	2-65
2.1.15 アラーム	2-70

2.1.16	ファイル項目表示器	2-74
2.1.17	ロギング表示器	2-79
2.1.18	数値表示器	2-84
2.1.19	メッセージ表示器	2-88
2.1.20	日付表示器	2-93
2.1.21	時間表示器	2-95
2.1.22	図形表示器	2-97
2.2	描画	2-102
2.2.1	ドット	2-104
2.2.2	直線 / 連続直線	2-105
2.2.3	四角	2-106
2.2.4	円 / 楕円	2-108
2.2.5	円弧 / 扇形	2-109
2.2.6	塗込み	2-112
2.2.7	塗込み多角形	2-114
2.2.8	目盛り	2-116
2.2.9	文字列	2-119
2.2.10	画面呼出	2-123
2.2.11	マーク呼出	2-126
2.3	タグ	2-127
2.3.1	タグを設定する	2-129
2.4	オブジェクトの編集	2-132
2.4.1	オブジェクトの選択	2-133
2.4.2	移動	2-139
2.4.3	拡大縮小	2-140
2.4.4	切り取り	2-141
2.4.5	コピー	2-142
2.4.6	貼り付け	2-143
2.4.7	複数コピー	2-144
2.4.8	削除	2-147
2.4.9	位置合せ	2-148
2.4.10	左回転 / 右回転	2-149
2.4.11	ミラー X / ミラー Y	2-150
2.4.12	グループ / グループ解除	2-151
2.4.13	前方へ / 後方へ	2-153
2.4.14	属性変更	2-154
2.4.15	座標変更	2-156
2.4.16	ビットマップの変換 / 配置	2-157
2.4.17	画面をクリップボードへ	2-159
2.4.18	画面をビットマップファイルへ	2-160
2.4.19	再表示	2-162
2.4.20	元に戻す	2-162
2.4.21	やり直す	2-163
2.5	ライブラリ	2-164
2.5.1	ライブラリの登録	2-167
2.5.2	ライブラリの配置	2-171

2.5.3	ライブラリの編集	2-173
2.5.4	ライブラリファイルの保管と終了	2-178
2.6	ウインドウ登録	2-180
2.7	Dスクリプト / グローバルDスクリプト	2-185
2.8	データサンプリング	2-191
2.9	効率よい作画のために	2-194
2.9.1	グリッド / スナップ	2-194
2.9.2	画面の環境設定	2-196
2.9.3	画面確認	2-201
2.9.4	画面データ一覧	2-201
2.9.5	部品一覧	2-203
2.9.6	タグ一覧	2-206
2.9.7	クロスリファレンス / グローバルクロスリファレンス	2-208
2.9.8	画面呼出一覧	2-211
2.9.9	画面呼出階層表示	2-212
2.10	GP-H70 画面	2-213
2.10.1	ファンクションキー	2-213
2.10.2	オペレーションスイッチの設定	2-216
2.11	DXF の変換	2-217
2.11.1	DXF ファイルからベース画面への変換 (DXF PRW)	2-217
2.11.2	ベース画面から DXF ファイルへの変換 (PRW DXF)	2-223

第3章 応用作画～各種画面の作成と活用

3.1	マークの作成～マーク (M) 画面	3-2
3.1.1	マークを描画する	3-4
3.1.2	マークを編集する	3-11
3.1.3	マークライブラリの登録 / 配置	3-19
3.2	折れ線グラフの作成～折れ線グラフ (T) 画面	3-20
3.3	キーボードの作成～キーボード (K) 画面	25
3.4	テキストの入力～テキスト (X) 画面	3-29
3.4.1	テキストを編集する	3-31
3.5	イメージデータの表示～イメージ (I) 画面	3-37
3.5.1	ビットマップの変換	3-37
3.5.2	イメージ画面の圧縮 / 解凍	3-42

第4章 画面 / プロジェクトの管理

4.1	画面の編集	4-2
4.1.1	画面一覧 / 画面のコピー / 画面削除	4-2
4.1.2	他のプロジェクトからの画面コピー	4-7
4.2	プロジェクトの編集	4-11
4.2.1	プロジェクトの削除	4-11
4.2.2	プロジェクトファイルの修復(リビルド)	4-12
4.2.3	アドレス一括変換	4-15
4.2.4	画面呼出一括変換	4-17

4.2.5	シンボルエディタ	4-19
4.2.6	デバイスモニタ	4-26
4.2.7	GPタイプの変更	4-27
4.2.8	PLCタイプの変更	4-29
4.3	プロジェクトの圧縮・解凍	4-30
4.3.1	プロジェクトファイルの圧縮	4-31
4.3.2	プロジェクトファイルの解凍	4-33
4.4	プロジェクトの比較	4-35
4.5	情報の表示	4-37
4.5.1	プロジェクト情報	4-37
4.5.2	画面情報	4-39
4.5.3	バージョン情報	4-40

第5章 アラーム～アラームの作成と編集

5.1	アラームの作成 / 編集	5-2
5.1.1	アラームエディタ	5-2
5.1.2	アラームを作成する	5-8
5.1.3	アラームを編集する	5-9
5.1.4	アラームのインポート / エクスポート	5-16

第6章 GP初期設定の登録

6.1	GP初期設定の登録～GPシステムの設定	6-2
-----	---------------------	-----

第7章 画面を転送する

7.1	転送する前に	7-2
7.2	画面の転送	7-3
7.2.1	転送設定	7-4
7.2.2	パスワード	7-7
7.2.3	2Wayドライバ	7-9
7.2.4	転送準備	7-10
7.2.5	GPへ画面を送信	7-11
7.2.6	GPから画面を受信	7-12
7.3	オプション	7-14
7.3.1	GP内の画面データの情報	7-14
7.4	DOS転送ツール	7-17
7.4.1	転送の環境	7-17
7.4.2	パラメータを設定する	7-20
7.4.3	パソコンの環境設定	7-21
7.5	起動	7-25
7.5.1	起動ディスクの作成	7-25
7.5.2	DOS転送ツールの起動	7-28
7.5.3	GPへ画面データを送信する[F2-送信]	7-31
7.5.4	GPから画面データを受信する[F3-受信]	7-33
7.5.5	GP内の画面データの情報(F4-オプション)	7-35

7.5.6	セットアップオプションの設定方法(F5-設定)	7-37
7.5.7	プロジェクトファイルを圧縮する(F6-ツール)	7-38
7.5.8	プロジェクトファイルを解凍する(F6-ツール)	7-40
7.5.9	バージョン表示(F7-バージョン)	7-41
7.5.10	ヘルプ(F1-ヘルプ)	7-42
7.5.11	DOS転送ツールを終了する(F8-終了)	7-42

第8章 シミュレーション

8.1	シミュレーション機能	8-2
8.1.1	シミュレーション画面の概要	8-3
8.1.2	シミュレーション専用プロトコルの転送	8-8
8.1.3	シミュレーションの実行	8-9

第9章 印刷

9.1	印刷の設定	9-2
9.1.1	印刷	9-2
9.1.2	印刷プレビュー	9-6
9.2	プリントアウト例	9-7

第10章 応用機能

10.1	サウンド出力	10-2
10.2	ファイリングデータ(レシピ)機能	10-2
10.3	ロギング機能	10-3
10.4	CFカード	10-3
10.4.1	CFカードツール	10-3

第11章 プロジェクトマネージャの階層表示

11.1	プロジェクトマネージャの階層表示	11-2
11.2	階層表示での基本操作	11-3

第12章 従来データの利用

12.1	ファイルコンバータ	12-2
12.1.1	GP-PRO、GP-PROからの変換	12-2
12.1.2	Parts Boxファイルの変換	12-7
12.1.3	GPx10(GPM)ファイルの変換	12-10
12.1.4	GP-*10ファイルの受信	12-13

付録

付.1	エラーメッセージ	付-2
付.2	トラブルシューティング	付-17
付.3	アドレス一括変換表	付-19
付.4	ソフトウェアトラブルレポート	付-46

表記のルール



本書は、以下のルールで表記します。

わかりにくいところなどは「GPサポートダイヤル」までお問い合わせください。「GPサポートダイヤル」では、(株)デジタル製品についての技術的なご質問・ご相談にお答えします。

なお、パソコンやWindowsそのものに関することは、パソコンをお買い上げの販売店、メーカーにお問い合わせください。






安全に関する注意表記

本製品のご使用上、安全に関して重要な説明には、以下の表示を添えています。

表示	意味内容
 警告	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示します。
 注意	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負ったり、物的損害の発生が想定される内容を示します。
重要	この表示の説明に従わない場合、機器の異常動作やデータの消失などの不都合が起こる可能性があります。
強制	必ず実施していただきたい操作、作業などを表します。
禁止	決して行ってはならない操作、作業などを表します。

説明のための表記

本書では、説明の便宜のため、以下のように表記します。

表記	意味内容
	参考になることから、補足的な説明です。
<u>参照</u>	関連する説明が掲載されている項目(マニュアル名、章・節・項)を示します。
 	パソコンのキーを表します。 <u>参照</u> キーボード対応表
 	PC/AT 互換機と PC-9800 シリーズ機とで差異がある場合、それぞれの機種ごとの説明であることを示します。
PLC	プログラマブルコントローラ、シーケンサの総称です。
GP	(株)デジタル製グラフィックパネル「GPシリーズ」の総称です。 本製品の対応機種名 <u>参照</u> マニュアルの読み方 GP の名称について

キーボード対応表

本書では、パソコンのキーを以下のように表記します。

機種によってやや異なりますが、この対応で読み替えてください。

機種 表記	DOS/V		PC-9800シリーズ
	日本語 106キーボード	英語 101キーボード	
Esc	Esc	Esc	ESC
Tab	Tab ⇄	Tab ⇄	TAB
Ctrl	Ctrl	Ctrl	CTRL
Shift	Shift	Shift	SHIFT
Alt	Alt	Alt	GRPH
Delete	Delete	Delete	DEL
Back space	Back space	Back space	BS
日本語入力	Alt + 半角/全角	Alt + ~	CTRL + XFER

：日本語入力のオン/オフ操作は、使用する日本語 FEP によって異なります。

モデル環境

本書で、操作や機能を説明する場合のモデルとなるシステム構成は以下の通りです。

これ以外のシステム構成では、表示や各部の名称が異なることがありますが、同等の機能をもつものと読み替えてください。

機材・ソフト	モデルシステムの仕様	備考
パソコン	DOS/V 機	
メモリ	32M バイト	
マウス	Windows 95 対応マウス	
OS	Windows 95	
ホスト PLC	三菱電機(株) 製 MELSEC AnA シリーズ	
GP	GP-477RE	
パソコンと GP との 接続方法	RS-232C	(株)デジタル製ケーブル GPW-CB02 使用

使用上の注意

ディスクの取り扱いについて

ディスクの破損・故障を防ぐため、以下の点にご注意ください。

- 強制** ・ パソコン本体の電源の ON/OFF は、ディスクを抜いてから行ってください。
- 禁止** ・ ディスクドライブのランプが点灯しているときは、CD-ROM を取り出さないでください。
 - ・ CD-ROM の記録面、フロッピーディスクの磁性体面（シャッターの中）に手を触れないでください。
 - ・ 極端な高温や低温、湿気やホコリの多い場所にディスクを置かないでください。
 - ・ フロッピーディスクを、ステレオのスピーカーやテレビ、磁気治療器などに近づけないでください。

本製品の使用について

誤動作や事故の原因となりますので、以下の点にご注意ください。



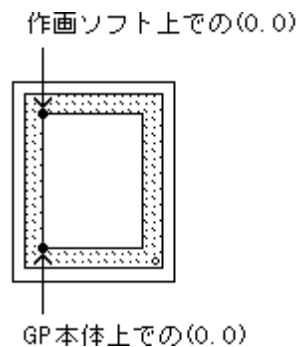
警告

- ・ タッチパネルスイッチは非常停止用スイッチとして使えません。産業用ロボットほか、労働大臣が指定する産業用機械設備の非常停止用スイッチとしては、必ず人間が直接操作するスイッチを設置することが関係法令で義務づけられています。また、これ以外の装置設備でも、安全確保のため、必ず同様のスイッチを設置してください。
- 禁止** ・ プログラム使用中に、パソコン本体の電源を OFF しないでください。
 - ・ 本製品で作成し、GP へ転送した画面データを GP から DOS 版の作画ソフト (GP-PRO/PB , GP-PRO など) へ転送しないでください。また逆に、DOS 版の作画ソフトで作成し、GP へ転送した画面データを本製品でアップロードすることもできません。
 - ・ テキストエディタなどを使用して、本製品のプロジェクトファイルの中身を変更しないでください。
 - ・ 目的の GP がサポートしていない機能を使用した画面は、GP に転送しないでください。

制限事項について

本製品には、以下のような制限があります。

- GP-PRO/PB for Windowsはご使用のパソコン内部の文字フォントやグラフィック機能を使用して表示します。このため、これらの表示はGPへ転送後、GP上での表示とパソコン上での表示に多少の相違が生じる場合があります。あらかじめご了承ください。
- GPを縦型にして使用する場合は、GP本体と作画ソフトでは座標系が異なります。タグ、Dスクリプト等で座標を直接指定する場合はご注意ください。



- 機能および設定項目によっては、GPシリーズ本体側でのみ対応しているものとGP-PRO/PB側でのみ対応しているものがあります。

【GPシリーズ本体側でのみ対応（GP-PRO/PB for Windows 側では未対応）のもの】

- フォント設定
- 日付 / 時間の設定
- 自己診断機能

【GP-PRO/PB for Windows 側でのみ対応（GPシリーズ本体側では未対応）のもの】

以下の項目は[GPシステムの設定]に含まれます。

- 「チェックサム検証」の設定
- 「ブザー端子出力の音」の設定
- 「階層画面切換」の設定
- スタンバイモード時間による画面切換の設定
- オフラインモード移行への移行方法の設定
- PLCタイプが「三菱電機 MELSEC-AnA, AnN(CPU)」、「日立製作所 HIDIC-S10 シリーズ」、「Allen Bradley PLC-5 シリーズ」または「Allen Bradley SLC500 シリーズ」の場合のオプション設定。
- 「Kタグ処理」の設定
- GP内部メモリ(LSエリア)のバックアップの設定
- 「エラー表示の消去動作」の設定
- 「ウォッチドッグ」の設定
- 「CFカードデータ保存」のコントロールワードアドレスの設定
- 「Qタグ設定」の詳細(表示フォーマットの設定 / 印字設定 / アラーム発生回数書き込み先頭アドレス / 電源投入時処理 / 外部操作)
- 通信監視時間設定(送信ウェイト数の設定)
- CFカード空き容量格納アドレス設定
- バックアップの設定

- GP-PRO/PB for Windows の機能の中には、GP-PRO/PB で設定可能であっても、GP 本体の機種によっては、サポートされていない機能もあります。**参照** タグリアルスマニュアル
GP 上で有効な機能は GP 本体の機種に依存します。ご使用の GP の機種をご確認のうえ、作画を行ってください。

：サポート ：機種に制限あり ×：非サポート

< GP-PRO/PB for Windows Ver.3.0 までの機能 >

項目	GP-H70 GP-370 GP-57JS	GP-270	GP-470	GP-570	GP-571	GP-675	GP-570VM	GP-870VM	GP-377L	GP-377S	GP-377R	GP-477R	GP-577R
64色表示フルサポート	×	×	×	×			×	×	×			×	
3速プリンク	×	×	×	×			×	×	×			×	
1/2角漢字のサポート		×											
データサンプリング		×											
LSエリアのバックアップ	×	×	*1	*1			×	×					
折れ線グラフ(タグ)のバックアップ	×	×	*1	*1			×	×					
折れ線グラフ(タグ)の一括表示		×											
折れ線グラフ(タグ)の下塗り込み		×											
Kタグのビットによるカラー変更		×											
E、g、Kタグのカラー間接指定		×											
E、gタグの相対範囲の間接指定		×											
C、E、Sタグの背景色(Bg)タイリング		×											
gタグのグラフの色積み表示		×											
Dスクリプトの拡張(描画、関数)		×											
図形描画機能(Hタグ)		×											
Tタグのラジオスイッチ機能		×											
インテグ出力スイッチ(Tih、Tiwタグ)	×	×							×	×	×		
Qタグのバックアップ	×	×	*1	*1			×	×					
Qタグ表示フォーマット設定		×											
Qタグの秒表示		×											
Qタグ印字のカラー設定	×	×	×						×	×	*2	×	
タンクグラフ(部品)		×											
メータ(部品)		×											
ビデオウインドウ表示(Vタグ)	×	×	×	×	×	×			×	×	×	×	×
画面ハードコピーの印字方向設定	×	×	×	×	×		×	×	×	×	×	×	×
ハードコピーの途中キャンセル	×	×							×	×	*2		

*1 銘板シールが銅色のバックアップ SRAM搭載機のみサポートしています。

*2 この機能を実現するには、GP-377R シリーズマルチユニットが必要です。

項目	GP-H70 GP-370 GP-57JS	GP- 270	GP- 470	GP- 570	GP- 571	GP- 675	GP- 570VM	GP- 870VM	GP- 377L	GP- 377S	GP- 377R	GP- 477R	GP- 577R
画面左上タッチによるオフラインへの移行禁止機能								×					
Qタグのサブ表示		×											
Qタグアラームブロック化	×	×	×	×	×	×	×	×					
Aタグ テキスト画面、サブ表示画面の間接指定	×	×	×	×	×	×	×	×					
ファイリングデータ機能	×	×	×	×	×	×	×	×					
ロギング機能	×	×	×	×	×	×	×	×					
サウンド出力機能	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	*3	*3
CFカード対応	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	*2	*3	*3
グローバルDスクリプト	×	×	×	×	×	×	×	×					
Pro-Server対応	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	*2	*4	*4
シミュレーション機能のLSエリア対応	×	×	×	×	×	×	×	×					
書き込みエラー時のGPリセット	×	×	×	×	×	×	×	×					
転送速度115.2Kbps対応	×	×	×	×	×	×	×	×					
ファイリングデータ複合パーツ作成	×	×	×	×	×	×	×	×					

- 重要** ・ 64色データを使用した64色対応機種のプロジェクトファイルを、64色未対応機種に転送すると、64色データは8色に減色されるので、描画できない図形や塗り込み漏れなどが発生する場合があります。
- ・ 64色のうち基本の8色以外の色（カラーパレット内の色）を使用したオブジェクトやイメージデータは、GP-675S、GP-377S、GP-577RS 上ではちらつきが生じる場合があります。

*2 この機能を実現するには、GP-377R シリーズマルチユニットが必要です。

*3 この機能を実現するには、GP77R シリーズマルチユニットが必要です。

*4 この機能を実現するには、GPイーサネットI/FユニットまたはGP77R シリーズマルチユニットEが必要です。

< GP-PRO/PB for Windows Ver.4.0で追加された機能 >

項目	GP-H70 GP-370 GP-57JS	GP-270	GP-470	GP-570	GP-571	GP-675	GP-570VM	GP-870VM	GP-377L	GP-377S	GP-377R	GP-477R	GP-577R
Dスクリプト ビット両動作トリガ	×	×	×	×	×	×	×	×					
Dスクリプト メモリー括コピー	×	×	×	×	×	×	×	×					
Dスクリプト メモリブロック初期化	×	×	×	×	×	×	×	×					
Dスクリプト loop機能	×	×	×	×	×	×	×	×					
Dスクリプト アドレスオフセット指定	×	×	×	×	×	×	×	×					
Dスクリプト テンポラリアドレス最大90アドレス対応	×	×	×	×	×	×	×	×					
ファイリング機能 設定データ数最大10000データ対応	×	×	×	×	×	×	×	×					
ファイリング機能 複数フォルダ	×	×	×	×	×	×	×	×					
ファイリング機能 カーソル位置保存	×	×	×	×	×	×	×	×					
ファイリング機能 PLC間転送完了ビットアドレス	×	×	×	×	×	×	×	×					
ロギング機能 ループ機能	×	×	×	×	×	×	×	×					
ロギング機能集計LS書き込み	×	×	×	×	×	×	×	×					
CFカード空き容量格納	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	*2	*3	*3
4ステートランプ (部品)	×	×	×	×	×	×	×	×					
Tタグ 自動OFF付きグループ	×	×	×	×	×	×	×	×					
Tタグ インターロックタッチ有効条件 ビットOFF	×	×	×	×	×	×	×	×					
オフライン移行 (部品)	×	×	×	×	×	×	×	×					
Qタグー括印字	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	*2		
Qタグ外部操作	×	×	×	×	×	×	×	×					
Aタグ空白行表示	×	×	×	×	×	×	×	×					
アラームメッセージ最大512メッセージ対応	×	×	×	×	×	×	×	×					
バックライト切れ検出機能	×	×	×	×	×	×	×	×				×	×
内蔵2ポート機能	×	×	×	×	×	×	×	×					

*2 この機能を実現するには、GP-377Rシリーズマルチユニットが必要です。

*3 この機能を実現するには、GP77Rシリーズマルチユニットが必要です。

第 1 章

GP - PRO / PB for Windows の基本事項

この章では、GP-PRO/PB の起動、終了などの基本操作と画面作成の基本となるプロジェクトマネージャおよび画面エディタについて説明します。また、GP-PRO/PB の機能や操作方法を理解していただくためのオンラインヘルプなどのツールについて紹介します。

- 1.1 起動から終了まで
- 1.2 プロジェクトマネージャ
- 1.3 画面エディタ
- 1.4 マニュアルとヘルプ

1.1 起動から終了まで

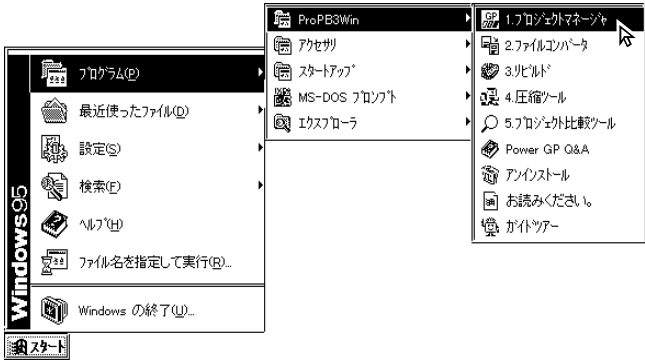
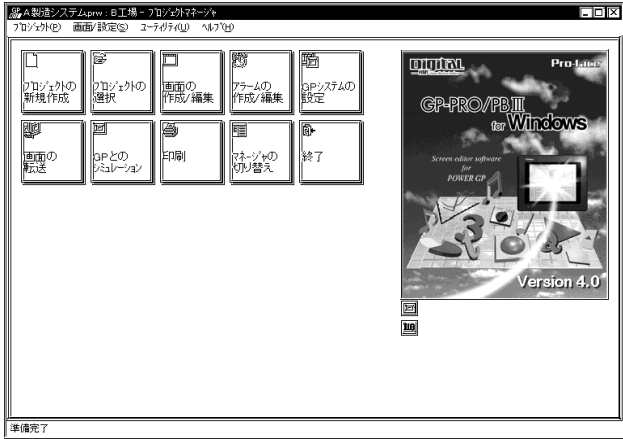
GP-PRO/PB の起動から終了までの操作の流れについて説明します。

操作手順				
起動	プロジェクトマネージャでプロジェクトファイルの作成・選択	画面エディタで画面の作成・編集	画面の保存、画面エディタの終了	プロジェクトの保存、プロジェクトマネージャの終了

1.1.1 起動のしかた

GP-PRO/PB を起動する

パソコンの電源をONにし、Windowsのデスクトップを表示してからの操作を説明します。

OPERATION	NOTE
<p>[スタート]ボタンをクリックし、[プログラム(P)]、[ProPB3Win]の順にポイントし、[1.プロジェクトマネージャ]をクリックします。</p>  <p>プロジェクトマネージャが表示されます。</p> 	<p>エクスプローラから開きたいファイル(*.PRWファイル)をダブルクリックするとGP-PRO/PB for Windowsが起動します。</p>

1.1.2 プロジェクトを作成する・選択する・保存する

プロジェクトファイル(PRWファイル)は、ある運用システムで使用する多数の画面から形成されます。GP-PR0/PB では、1つの運用システムに対して、1つのプロジェクトファイルを作成します。このため、運用システムをプロジェクトファイル単位で管理することができます。GPへ画面を転送するときは、プロジェクトファイル単位または同プロジェクト内の画面ごととなります。複数のプロジェクトファイル内の画面をGP上で併用することはできません。

新規プロジェクトを作成する

プロジェクト作成時、使用するシステムにあわせてGPタイプおよびPLCタイプを指定します。

GP タイプ

使用するGPの機種に合わせて選択します。

参照 マニュアルの読み方 GPの名称について

GPを縦取り付けで使用する場合は、縦型を選択してください。画面エディタで縦取り付け対応の作画領域が表示されます。

シリーズ名	商品名	プロジェクトのGPタイプ	
GP-H70シリーズ	GP-H70L	GPH70L	
	GP-H70S	GPH70S	
GP-270シリーズ	GP-270L	GP270L	
	GP-270S	GP270S	
GP-370シリーズ	GP-370L	GP370L	
	GP-370S	GP370S	
GP-470シリーズ	GP-470E	GP470	
GP-570シリーズ	GP-570S	GP570	
	GP-570T		
	GP-57JS		
	GP-570VM	GP570VM	
GP-675シリーズ	GP-571T	GP571T	
	GP-675T	GP675	
GP-675S			
GP-870シリーズ	GP-870VM	GP870VM	
GP-377シリーズ	GP-377L	GP377L	
	GP-377S	GP377S	
GP77Rシリーズ	GP-477Rシリーズ	GP-477RE	GP477R
	GP-577Rシリーズ	GP-577RT	GP577R
		GP-577RS	
	GP-377Rシリーズ	GP-377RT	GP377RT


PLC タイプ

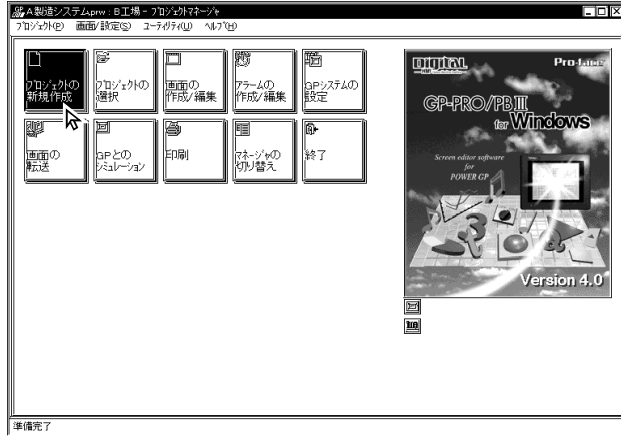
PLCタイプを選択します。GPと接続するPLCの機種に合わせて選択します。

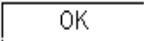
参照 PLC接続マニュアル

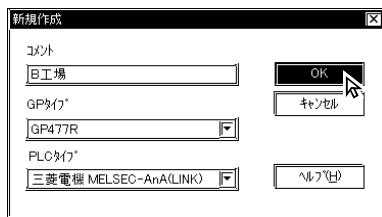
OPERATION

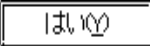
NOTE

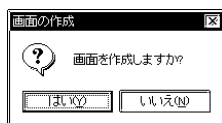
プロジェクトマネージャで[プロジェクト(P)]から[新規作成(N)]を選択するか、をクリックします。



コメント、GP タイプ、PLC タイプを設定し、で実行します。



画面を作成するかどうかの問い合わせがあります。をクリックすると、画面エディタが起動し、画面作成ができる状態になります。

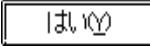
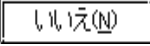


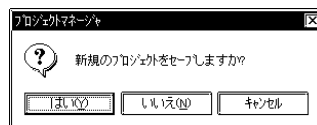
コメントは半角 60 文字分以内で入力します。

PLC タイプの設定
参照 PLC 接続マニュアル


画面作成の手順については、1.1.3 画面を開く・閉じる・保存するで説明します。

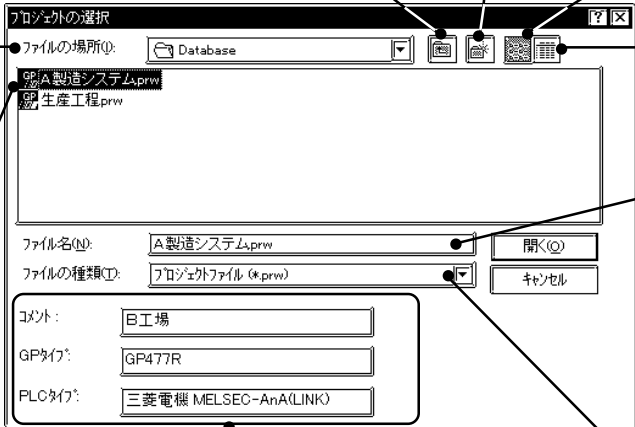


プロジェクトファイルを新規作成後、保存をせずに別プロジェクトファイルを作成または選択しようとする、保存するかどうかの問い合わせがあります。をクリックすると、[名前を付けて保存]のダイアログボックスが表示されます。をクリックすると保存せずに画面を開く操作に移ります。**参照** 1.1.2 プロジェクトを別名で保存する



既存プロジェクトから選択する

プロジェクトマネージャで[プロジェクト(P)]から[選択(S)]を選択するか、をクリックします。プロジェクトの選択時の設定画面を示します。



目的のプロジェクトファイルのあるフォルダを選択します。

現在のフォルダや既存プロジェクト名がリスト表示されます。

一つ上のフォルダを表示します。

新規フォルダを作成します。

リストを一覧表示します。

リストを詳細表示します。

リストから選択したプロジェクトファイル名が表示されます。プロジェクトファイル名を入力して指定することもできます。

選択されているプロジェクトファイルに付けられたコメント、選択されている GP タイプと PLC タイプが表示されます。

目的のファイルの種類を選択します。


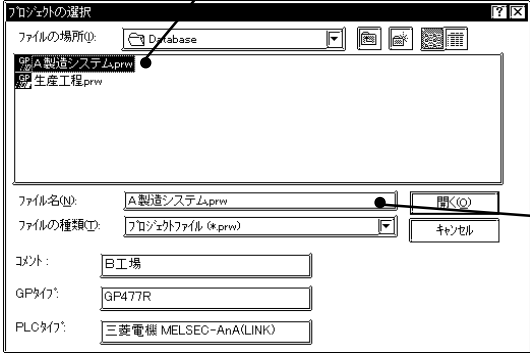
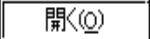
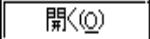
ファイルの種類

選択できるプロジェクトファイルの種類には、GP-PRO/PB の DOS 版で作成したファイル (DOSプロジェクトファイル:*.PRO) と Windows 版で作成したファイル (プロジェクトファイル:*.PRW) があります。どちらかを選択します。

- 重要**
- GP タイプを GP570VM として DOS 版で作成したファイルは、Windows 版では、GP570VM として認識されません。もう一度、Windows 版で GP タイプを GP570VM に設定し直してください。

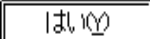


- メモ: エクスプローラーから作成したファイル (プロジェクトファイル:*.PRW) をダブルクリックするだけで GP-PRO/PB for Windows が起動し、ファイルをオープンすることができます。

OPERATION	NOTE
<p>プロジェクトマネージャで[プロジェクト(P)]から[選択(S)]を選択するか、をクリックします。</p> <p>リストから選択します。または、プロジェクトファイル名を入力します。</p> <p>A 製造システム .prw を選択</p>  <p>で実行します。</p>	<p>他のフォルダにあるプロジェクトファイルを選択したい場合はファイルの場所を選択します。</p> <p>GP-PRO/PB のDOS版で作成したファイルを選択したい場合は、ファイルの種類でDosプロジェクトファイル (*.pro)を指定します。</p> <p>プロジェクト名を入力して指定する場合は、ここに入力します。</p> <p>手順 でリストにカーソルを合わせ、ダブルクリックすると、を省略できます。</p> <p>画面を作成する場合 参照 1.1.3 画面を開く・閉じる・保存する</p>

プロジェクトを保存する

プロジェクトファイルの内容を変更すると、プロジェクトファイルは自動的に上書き保存されます。

ただし、新規作成したプロジェクトファイルの場合、別プロジェクトファイルを作成または選択しようとする時、保存するかどうかの問い合わせがあります。をクリックすると、[名前を付けて保存]ダイアログボックスが表示されます。**参照** 1.1.2 プロジェクトを別名で保存する

プロジェクトを別名で保存する

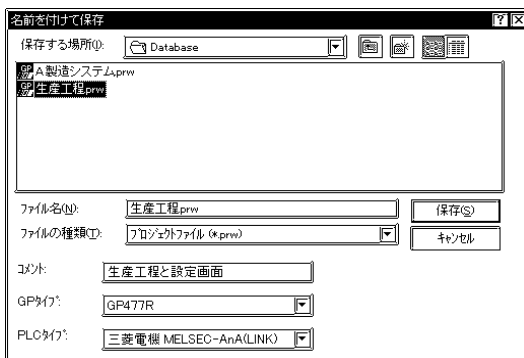
作成プロジェクトを別名で保存します。GP タイプ、PLC タイプなどの設定内容を変更して保存することもできます。

OPERATION

プロジェクトマネージャで[プロジェクト(P)]から[名前をつけて保存(A)]を選択します。

現在開いているプロジェクトファイルのコメント、GP タイプ、PLC タイプが表示されます。

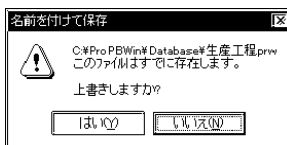
ファイル名を入力し、変更したい項目を設定します。



保存(S) で実行します。

同じプロジェクト名のプロジェクトファイルがすでに存在する場合は、上書きするかどうかの問い合わせがあります。

上書きする場合は **はい(Y)**、上書きしない場合は **いいえ(N)** をクリックします。



NOTE

ファイル名はパスと拡張子を含めて半角 255 文字分以内で入力します。

重要 GP タイプを変更する場合は、機種によって作画領域や機能が異なるため、変更する前に確認してください。[参照](#) 4.2.7 GP タイプの変更

重要 PLC タイプを変更した場合は、変更後に部品、タグ、D スクリプト、アラームなどのデバイスアドレスの再設定、GP システムの再設定が必要です。

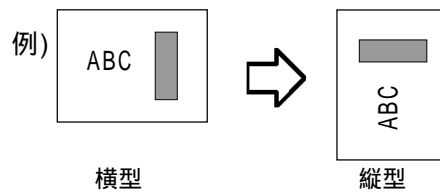
[参照](#) 4.2.8 PLC タイプの変更

別のプロジェクトファイルを開く
[参照](#) 1.1.2 新規プロジェクトを作成する 既存プロジェクトから選択する

GP-PRO/PB を終了する

[参照](#) 1.1.4 終了のしかた

- 重要** ・ GP タイプを縦型から横型、横型から縦型に変更した場合、作画内容は90度回転して表示されます。[回転]などを使用して編集してください。また、必ず変更後の画面を確認してください。


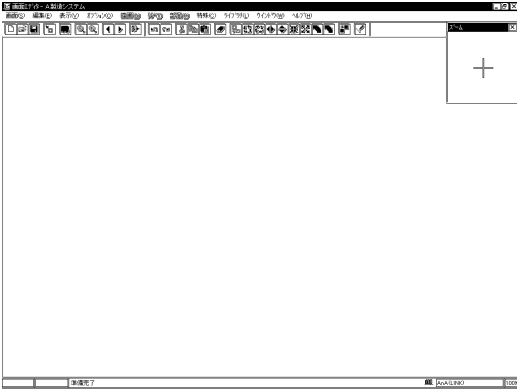

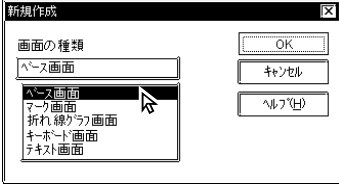
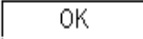
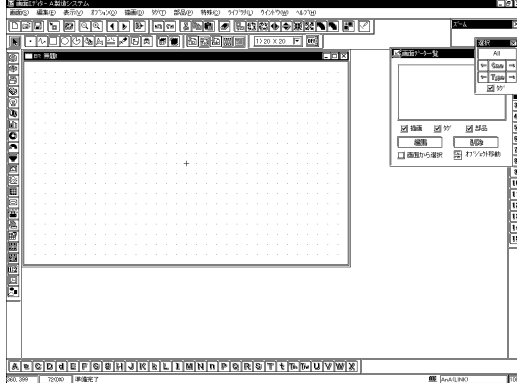



- ・ 解像度の大きいGPタイプから解像度の小さいGPタイプに変更した場合、変更により範囲外にはみ出したデータは表示されません。
いったん解像度の小さいGPタイプに変更したプロジェクトファイルを解像度の大きいGPタイプに再度変更すると、範囲外にはみ出していたデータは表示されます。
- ・ 解像度の小さいGPタイプと、解像度の大きいGPタイプでは、アラームサマリを表示する場合の最大文字数が異なります。解像度の大きいGPタイプで作成したアラームメッセージを解像度の小さいGPタイプに変換した場合、メッセージの画面上に収まりきらない部分は表示されません。

1.1.3 画面を開く・閉じる・保存する


プロジェクトファイルを選択したら、画面を作成します。まずプロジェクトマネージャから画面エディタへ移り、画面を開きます。画面の開き方、閉じ方、保存のしかたについて示します。


新規画面を開く

OPERATION	NOTE
<p>プロジェクトマネージャで[画面/設定(S)]から[作成/編集(R)]を選択するか、をクリックします。画面エディタが起動します。</p> 	<p>画面エディタが起動している場合は、手順 1 は行いません。</p>
<p>画面エディタで[画面(S)]から[新規作成(N)]を選択するか、をクリックします。</p> <p>画面の種類を選択します。</p>  <p>で実行します。</p> <p>GP タイプに合った大きさの画面が開きます。</p> 	<p>[画面(S)]から[画面を開く(O)]を選択するか、をクリックして設定されていない画面番号を入力しても新規画面として開くことができます。</p> <p>画面番号やタイトルは画面の保存時に設定します。参照 1.1.3 画面を別名で保存する</p> <p>最大20画面まで同時に開くことができます。</p> <p>同一画面上に異なる種類の画面を開くことができます。</p>

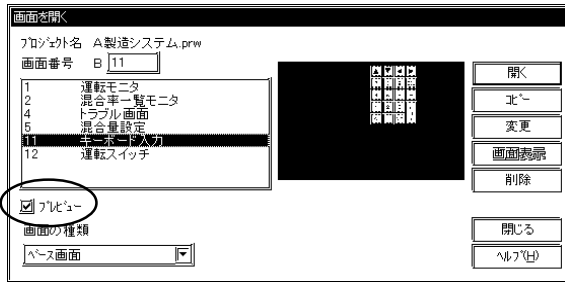
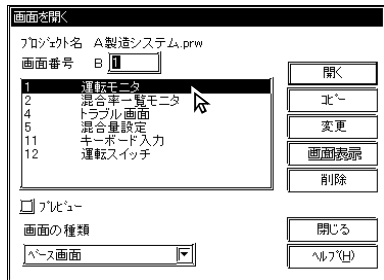
既存画面を開く


OPERATION

プロジェクトマネージャで[画面/設定(S)]から[作成/編集(R)]を選択するか、をクリックします。
画面エディタが起動します。

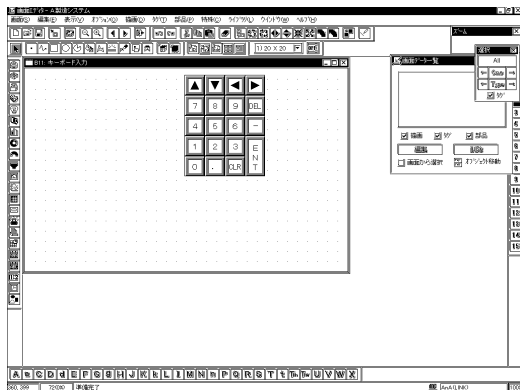
画面エディタで[画面(S)]から[画面を開く(O)]を選択するか、をクリックします。

画面の種類を選択し、リストから画面を選択するか、画面番号を入力します。
プレビューを指定すると、選択した画面のイメージをダイアログボックス上で確認できます。



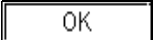
で実行します。

選択した画面が表示されます。



NOTE

画面エディタが起動している場合は、手順 は行いません。

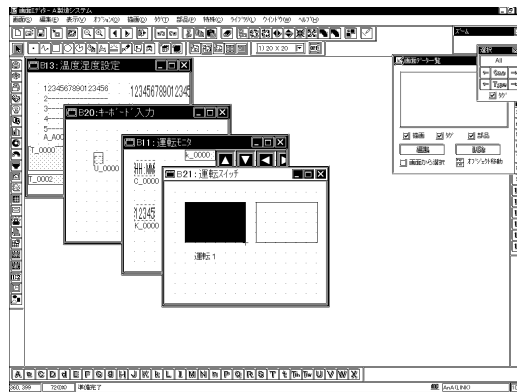
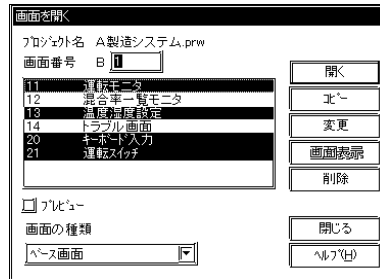
手順 でリストにカーソルを合わせ、ダブルクリックすると、を省略できます。

画面番号に、リストに存在しない番号を入力すると、新規画面が作成されます。


複数画面を選択した場合は、画面番号の最も小さい画面がプレビューされます。



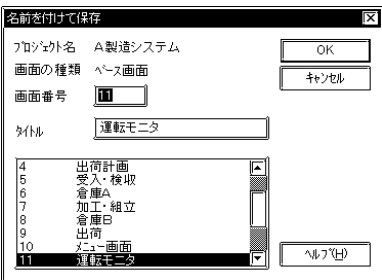

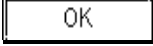
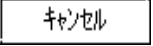
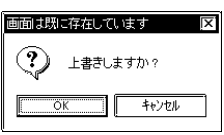
- 同時に複数画面を開くことができます（最大20画面）。
(Shift) を押しながらドラッグで連続した画面を選択するか、
 または **(Ctrl)** を押しながらクリックで指定した画面を選択するかで複数画面を同時に選択することができます。



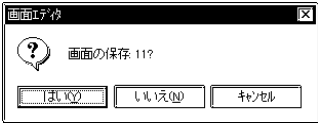

画面を保存する

OPERATION	NOTE
<p>画面エディタで[画面(S)]から[保存(S)]を選択するか、をクリックします。</p> <p>現在の画面に上書き保存します。</p>	<p>保存後も画面は開いたままの状態です。 別の画面を開く 参照 1.1.3 新規画面を開く GP-PRO/PB を終了する 参照 1.1.4 終了のしかた</p> <p>初めて保存する場合は、[名前を付けて保存]のダイアログボックスが表示されます。 参照 1.1.3 画面を別名で保存する</p>

画面を別名で保存する


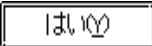
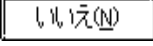
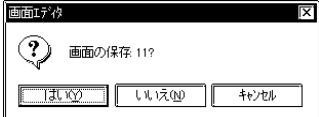
OPERATION	NOTE
<p>画面エディタで[画面(S)]から[名前を付けて保存(A)]を選択します。</p> <p>現在開いている画面の種類、画面番号、タイトルが表示されます。</p> <p>変更したい項目の枠に入力してください。ただし、画面の種類は変更できません。</p>	<p>画面のタイトルには、「 , 」は使用できません。</p>
 <p>で実行します。</p> <p>同じ画面名の画面がすでに存在する場合は、上書きするかどうかの問い合わせがあります。上書きする場合は 、上書きしない場合は  をクリックします。</p>	<p>保存後も画面は開いたままの状態です。画面番号を変更して保存した場合は、変更後の画面が表示されます。</p> <p>別の画面を開く 参照 1.1.3 新規画面を開く 既存画面を開く GP-PRO/PB を終了する 参照 1.1.4 終了のしかた</p>
	

画面を閉じる


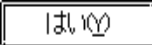
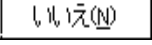
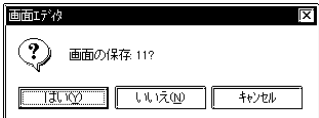
OPERATION	NOTE
<p>画面エディタで[画面 (S)]から[閉じる (C)]を選択します。</p> <p>画面が閉じます。 現在開いている画面に変更を加えた後、保存せずに閉じようとする、保存するかどうかの問い合わせがあります。 <input type="button" value="はい(Y)"/> をクリックすると、上書き保存します。 <input type="button" value="いいえ(N)"/> をクリックすると、追加作業分を保存せずに画面を閉じます。</p> 	<p>画面(作画領域)右上のをクリックしても画面を閉じることができます。</p> <p>初めて保存する場合は、[名前を付けて保存]のダイアログボックスが表示されます。参照 1.1.3 画面を別名で保存する</p> <p>別の画面を開く 参照 1.1.3 新規画面を開く 既存画面を開く GP-PRO/PB を終了する 参照 1.1.4 終了のしかた</p>

1.1.4 終了のしかた

画面エディタを終了する

OPERATION	NOTE
<p>画面エディタで[画面(S)]から[終了(X)]を選択するか、をクリックします。</p> <p>画面エディタを終了します。 現在開いている画面に変更を加えた後、保存せずに画面エディタを終了しようとする、保存するかどうかの問い合わせがあります。をクリックすると、上書き保存して終了します。をクリックすると、追加作業分を保存せずに終了します。</p> 	<p>初めて保存する場合は、[名前を付けて保存]のダイアログボックスが表示されます。参照 1.1.3 画面を別名で保存する</p>

GP-PRO/PB を終了する

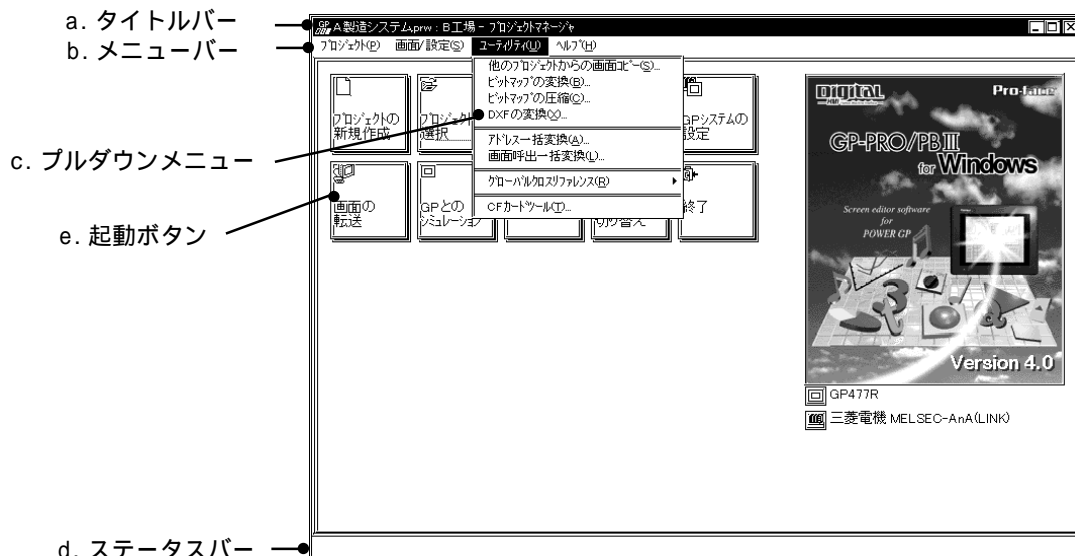
OPERATION	NOTE
<p>プロジェクトマネージャで[プロジェクト(P)]から[終了(X)]を選択するか、をクリックします。</p> <p>プロジェクトマネージャが終了します。 開いている画面への追加、変更が保存されていない場合は、画面エディタが表示され、画面を保存するかどうかの問い合わせがあります。をクリックすると上書き保存します。をクリックすると、追加作業分を保存せずにGP-PRO/PB を終了します。</p> 	<p>画面エディタで作業を行っていた場合は、画面エディタを終了するか、プロジェクトマネージャを選択してください。参照 1.1.4 画面エディタを終了する</p>

1.2 プロジェクトマネージャ

GP-PRO/PB では、プロジェクトマネージャでシステム全体を管理します。プロジェクトマネージャの各部の名称や役割を説明します。

1.2.1 プロジェクトマネージャ各部名称と概要

プロジェクトマネージャ各部の名称と役割を示します。



a. タイトルバー

プロジェクトファイル名やタイトルを表示します。

b. メニューバー

GP-PRO/PB を操作するためのメニューが表示されています。これらをマウスまたはキーボードで選択すると、c. のプルダウンメニューが表示されます。

c. プルダウンメニュー

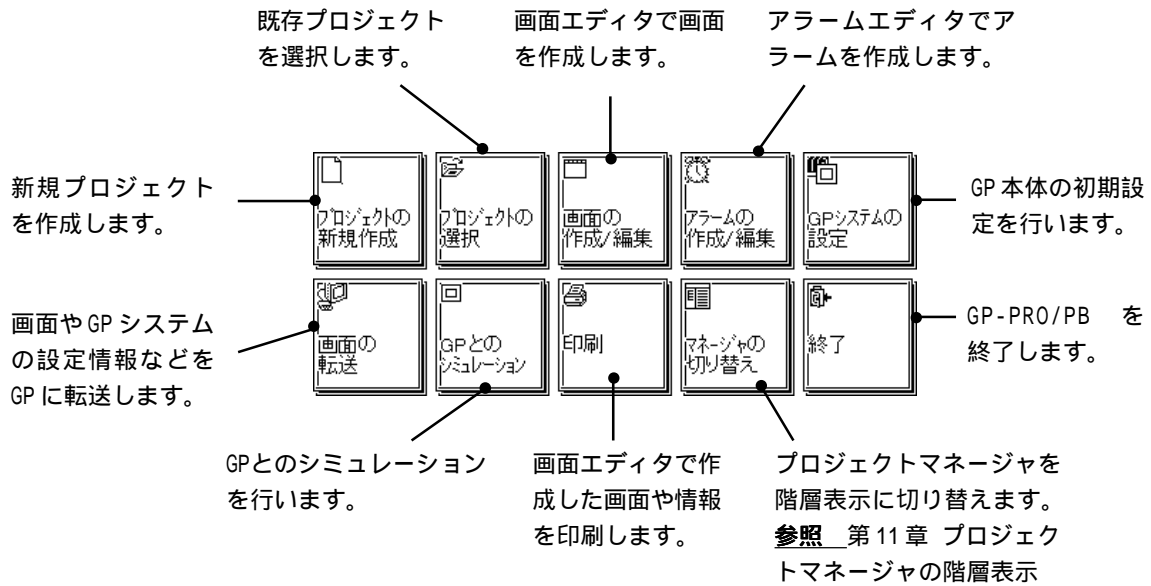
メニューラインからメニューを選択すると表示されます。各種のコマンドが収められています。

d. ステータスバー

GP タイプや PLC タイプ、操作に関するメッセージなどが表示されます。

e. 起動ボタン

画面やアラーム作成、印刷などプロジェクトマネージャから実行できる代表的な操作がボタンで表示されています。ボタンをクリックすると各機能を実行します。これらの操作はプルダウンメニューからコマンドを選択しても実行できます。

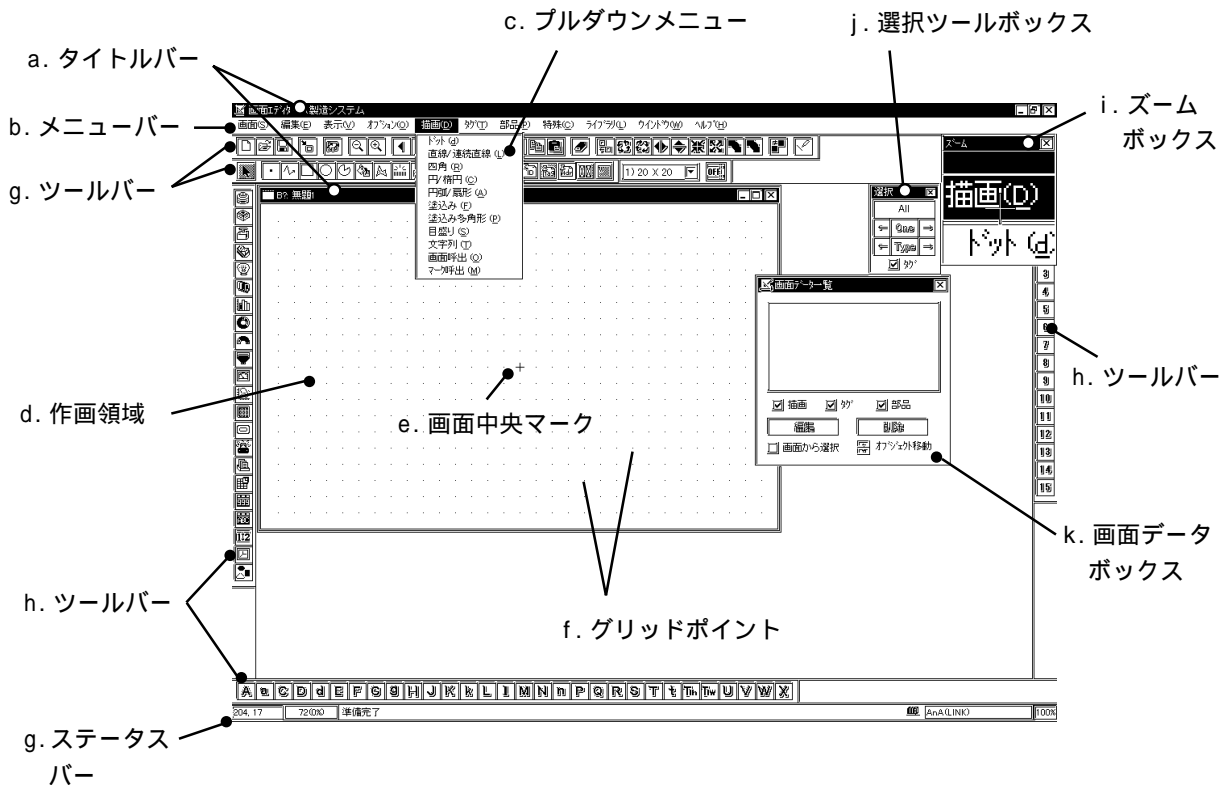


1.3 画面エディタ

画面の作成は画面エディタで行います。画面エディタ各部の名称や役割について説明します。

1.3.1 画面エディタ各部名称と概要

GP-PRO/PB の基本的な画面の名称と役割を示します。



a. タイトルバー

プロジェクトファイル名や画面番号、タイトルを表示します。

b. メニューバー

GP-PRO/PB を操作するためのメニューが表示されています。これらを選択すると、cのプルダウンメニューが表示されます。

c. プルダウンメニュー

メニューラインからメニューを選択すると表示されます。各種のコマンドが収められています。

d. 作画領域

GPそれぞれの大きさの範囲で画面を作成します。
ウィンドウの大きさによって全作画領域が表示されない場合があります。その場合は、画面をスクロールして表示の範囲を切り替えます。

e. 画面中央マーク

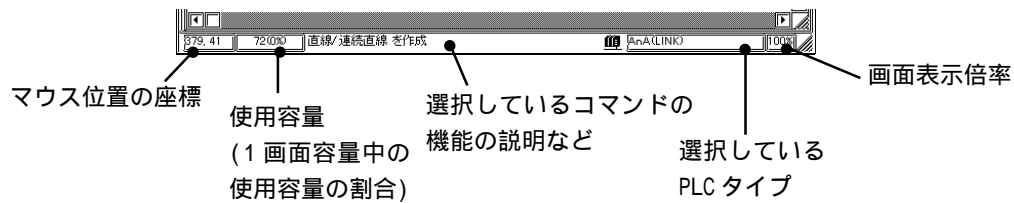
画面中央の位置を示します。GP上では表示されません。

f. グリッドポイント

画面作成時に図形の描画や配置をするときの目安となる点です。GP上では表示されません。スナップ機能で、カーソルをグリッドに沿って動かすこともできます。グリッドポイントの間隔や、表示 / 非表示は指定できます。[参照](#) 2.9.1 グリッド / スナップ

g. ステータスバー

オープン中の画面の情報や、操作に関するメッセージが表示されます。



h. ツールバー

描画、編集など、コマンドを表すアイコンが収められています。これらのアイコンをマウスでクリックすると、その操作を実行します。ツールバーは表示 / 非表示の切り替えの他、ドラッグすることにより画面エディタの上下左右の好きな位置に固定したり、固定せず自由に配置することもできます。

ツールバーには以下の種類があります。

- 標準ツールバー
- 編集ツールバー
- 描画ツールバー
- オプションツールバー
- グリッド / スナップツールバー
- タグツールバー
- 部品ツールバー
- 部品ステート切替ツールバー

i. ズームボックス

カーソル位置を3倍に拡大してズームボックス内に表示します。

j. 選択ツールボックス



オブジェクト(部品・タグ・図形)を編集する場合、オブジェクトの選択に使用します。このコマンドを使用すると、さまざまな方法で選択できます。

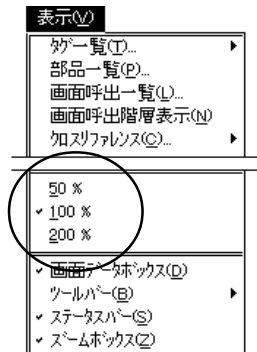
k. 画面データボックス


画面に配置されているオブジェクト(部品・タグ・図形)の配置や設定の状況を一覧表示します。一覧上でオブジェクトを選択することもできます。[参照](#) 2.9.4 画面データ一覧

1.3.2 画面表示(50% / 100% / 200%)

作画領域の表示倍率を変更して、拡大表示や縮小表示ができます。

[表示(V)]から[50%][100%][200%]を選択するか、編集ツールバーのアイコンを選択します。



ズームアウト ... 現在の表示サイズの50%の表示倍率で表示します。

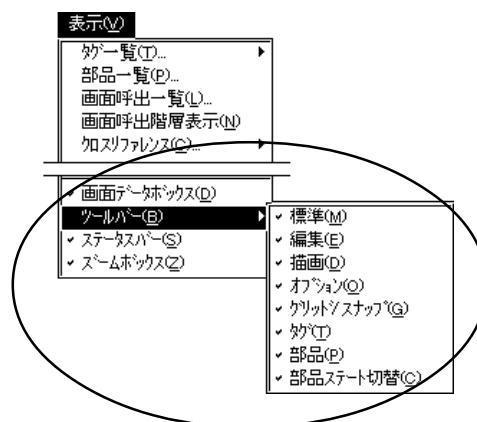
ズームイン ... 現在の表示サイズの200%の表示倍率で表示します。



- ・ 50%表示では、描画データは縮小して表示されます。実際の描画と表示が異なる場合がありますので、100%表示以上で作画することをおすすめします。

1.3.3 ツール・アイコンの表示

タグツールボックス、部品ツールボックス、ツールバー、ステータスバーの表示 / 非表示を選択できます。[表示(V)]から[画面ターミナルボックス(D)][ステータスバー(S)][ズームボックス(Z)]および[ツールバー(B)]の[標準(M)][編集(E)][描画(D)][オプション(O)][グリッド/スナップ(G)][タグ(T)][部品(P)][部品スタート切替(C)]をクリックするたび、表示 / 非表示が切り替わります。



1.4 マニュアルとヘルプ

GP-PRO/PB について知るには、次のものを利用します。

- ・マニュアル
- ・ガイドツアー
- ・ヘルプ
- ・Power GP Q&A
- ・ホームページ

Windowsの基本的な操作方法については、Windowsのマニュアルやヘルプを参照してください。

マニュアルを利用する

GP-PRO/PB には以下のマニュアルが用意されています。用途に応じて使用してください。
インストレーションマニュアル・・・GP-PRO/PB のインストール方法、GP-PRO/PB の基本事項についての説明の他に、作画方法を実際の画面例（基礎編）を挙げて説明しています。
入門マニュアル・・・インストレーションマニュアルの内容に画面例（応用編）をプラスして説明しています。

オペレーションマニュアル・・・ひとつひとつのコマンドの操作について詳細説明しています。
タグリファレンス・・・動画機能「タグ」や特殊機能、応用機能について説明しています。
PLC 接続マニュアル・・・ホストとGP との接続方法、環境設定について説明しています。
パーツリスト・・・GP-PRO/PB に用意されている部品図リストです。

ガイドツアーを利用する

ガイドツアーは初めてGP-PRO/PB を使う方への概要の説明です。このガイドツアーを見てGP-PRO/PB の特徴や機能、操作方法について知ることができます。ガイドツアーはアニメーションと音声で実演します。

ヘルプを利用する

作業中に操作が分からない場合など、ヘルプを表示して機能や操作の解説を見ることができます。

POWER GP Q&Aを利用する

GP-PRO/PB やGPに関する問い合わせの多い項目を中心に、諸問題解決のヒントや手順をヘルプファイルにまとめています。

ホームページを利用する

GP-PRO/PB から（株）デジタルのホームページ「GP-PRO/PB Members Club」に接続し、最新情報やQ & Aを参照することができます。

1.4.1 ガイドツアーを見る

ガイドツアーの起動方法を説明します。

パソコンの電源をONにし、Windowsのデスクトップを表示してからの操作を説明します。

CD-ROMをCD-ROMドライブに入れると、自動的にGP-PRO/PB for Windowsのオープニング画面が表示されます。

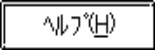
「ガイドツアー」をクリックします。

ガイドツアーが起動します。




- ・自動的に立ち上がらない場合は、CDのルートディレクトリ内のGUIDE.EXEを実行してください。

1.4.2 ヘルプを見る

ヘルプには、メニューの[ヘルプ(H)]から表示する方法とダイアログボックス内の  で表示する方法とがあります。

- 重要**
- ・ 多数の画面を呼び出している場合や、多数の部品やタグを設定している場合など、システムメモリが足りないときには、ヘルプを表示できないことがあります。
 - ・ ヘルプ上でジャンプをするとエラーメッセージが表示されることがあります。エラーメッセージが表示された場合は、ヘルプを終了し、再度ヘルプを起動してください。

トピックを検索してヘルプを表示する

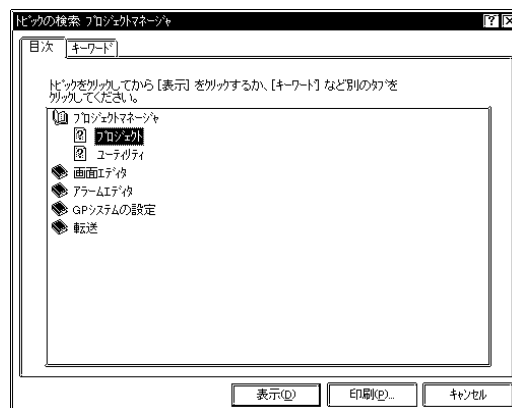
[ヘルプ(H)]から[トピックの検索(H)]を選択する、または  を押すと、ヘルプトピックの一覧が表示されます。

目次からトピックを探す方法と、キーワードを入力する方法があります。

目次からトピックを探す

目次からトピックを探す場合は、[目次]タブをクリックします。

画面上の指示に従って目的のトピックを探し、表示させてください。

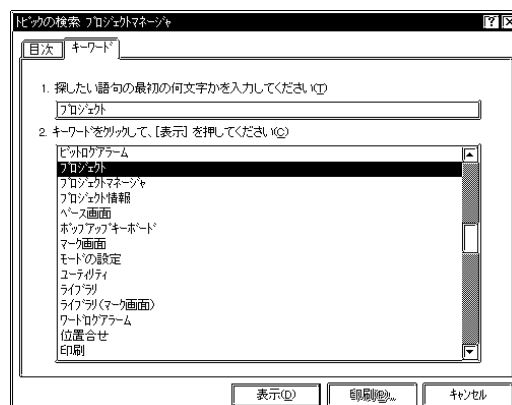


キーワードからトピックを探す

キーワードを入力する場合は、[キーワード]タブをクリックします。

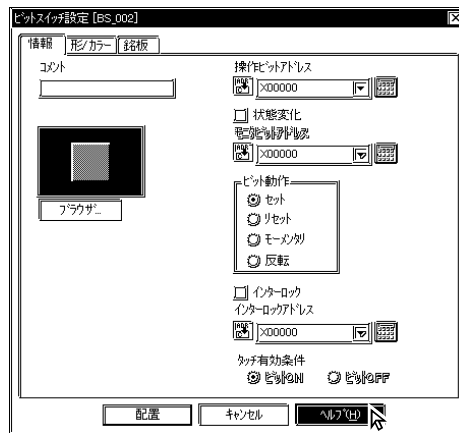
画面上の指示に従って目的のトピックを探し、表示させてください。

キーワードの最初の何文字かを入力すると、その文字で始まるトピックがリスト表示されます。



ダイアログボックス上の項目のヘルプを表示する

コマンド実行中にダイアログボックス内の **ヘルプ(H)** を選択する、または **F1** を押すと、現在使っている機能の解説が表示されます。

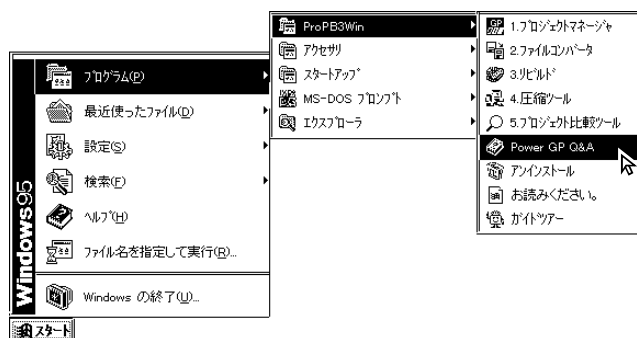


1.4.3 「POWER GP Q&A」を見る

「POWER GP Q&A」はヘルプファイルとしてGP-PRO/PB の中に収められています。検索方法等はヘルプファイルと同様です。[参照](#) 1.4.2 ヘルプを見る
「POWER GP Q&A」の起動方法を説明します。

パソコンの電源をONし、Windowsのデスクトップを表示してからの操作を説明します。

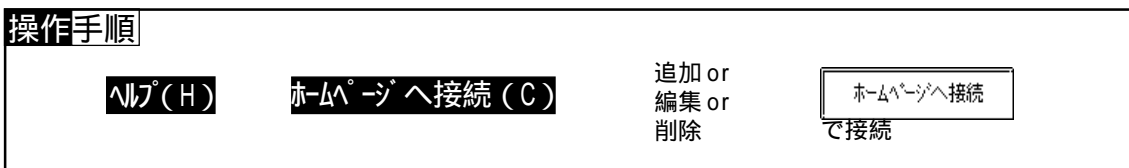
[スタート]ボタンをクリックし、[プログラム(P)]、[ProPB3Win]の順にポイントし、[Power GP Q&A]をクリックします。



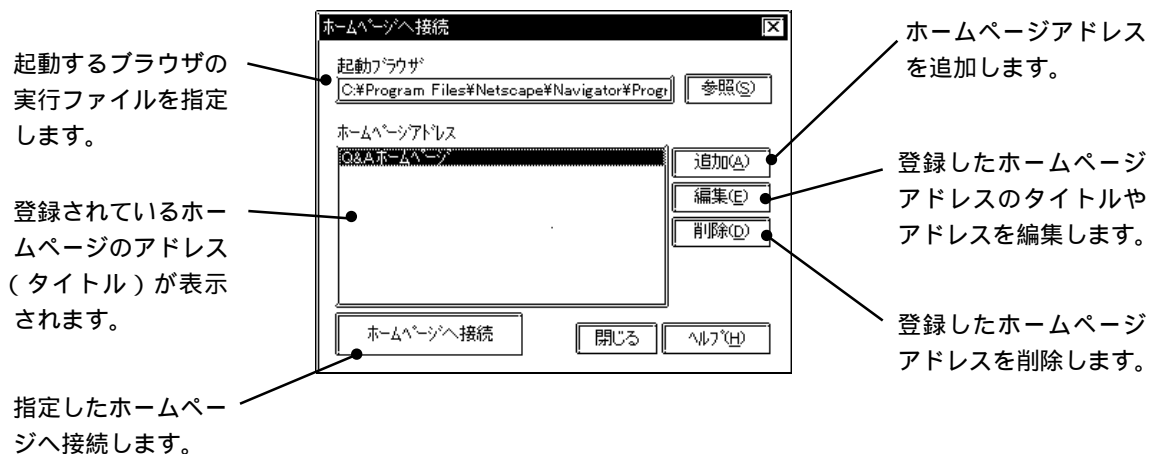
1.4.4 ホームページを見る

デジタルのホームページ「GP-PRO/PB for Windows Members Club」に接続します。

- 重要**
- ・ ホームページを見るためには、インターネットへ接続できるハードウェア環境が必要です。
 - ・ また、ホームページを見るためのブラウザアプリケーションやインターネットプロバイダとの契約が必要です。
 - ・ ホームページを見るためには、「GP-PRO/PB for Windows Members Club」にてユーザー登録を行ってください。
 - ・ (株)デジタルでは、インターネットに関するご質問、ご相談には一切お答えできません。あらかじめご了承ください。



ホームページへ接続の画面の概要を示します。



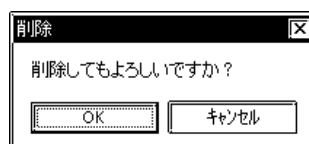
ホームページアドレスの登録

あらかじめ(株)デジタルのホームページ「GP-PRO/PB for Windows Members Club」のアドレスが登録されています。その他のホームページアドレスを登録することもできます。

追加(A) をクリックすると、アドレス設定のダイアログボックスが表示されます。**参照** ホームページアドレスを登録する

ホームページアドレスの削除

登録したホームページアドレスを削除します。削除したいホームページアドレスを選択し、**削除(D)** をクリックすると、確認のダイアログボックスが表示されます。**OK** でそのホームページアドレスが削除されます。**キャンセル** で削除を取り消します。

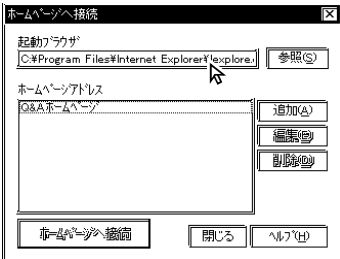

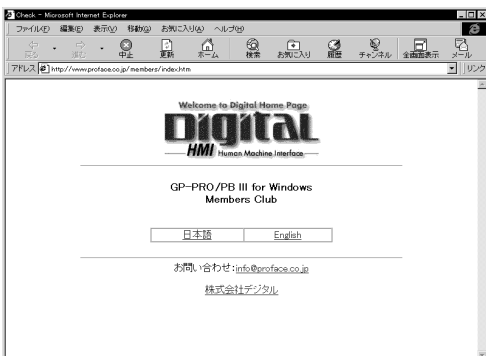
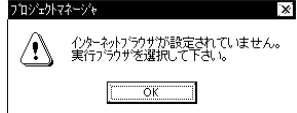


ホームページアドレスの編集

登録したホームページアドレスのタイトルやアドレスを変更します。編集するホームページアドレスを選択し、**編集(E)** をクリックすると、追加登録時と同様にアドレス設定のダイアログボックスが表示され、タイトルやアドレスを変更できます。(株)デジタルのホームページアドレスが変更、追加された場合に編集してください。

ホームページに接続する

登録されているホームページに接続します。

OPERATION	NOTE
<p>プロジェクトマネージャで [ヘルプ (H)] から [ホームページへ接続 (C)] を選択します。</p>	
<p>ホームページを見るブラウザの実行ファイル (*.exe) を指定します。</p>	<p>他のフォルダを指定する 参照(S)</p>
	
<p>接続先のホームページアドレスを選択します。</p>	
	
<p>ホームページへ接続 で実行します。</p>	
<p>ブラウザが起動し、ホームページに接続します。</p>	
	<p>ブラウザが指定されていない場合は、以下のダイアログボックスが表示されます。ブラウザを指定して、接続しなおしてください。</p> 

ホームページアドレスを登録する
 ホームページアドレスを追加登録します。

OPERATION

NOTE

プロジェクトマネージャで [ヘルプ (H)] から [ホームページへ接続 (C)] を選択します。

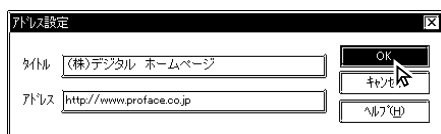
追加... をクリックします。



登録するホームページのタイトルとアドレスを入力し、

OK で確定します。

ホームページアドレスが登録されます。



第 2 章

作画の基礎

～ベース画面の作成

部品、描画、タグ等のコマンドを利用して、作画していきます。部品、描画、タグは編集コマンドで編集できます。この章では、部品、描画、タグ設定、編集の他に、ライブラリやウィンドウの登録方法、効率よく作画するために覚えておくと便利な機能についても説明します。

- 2.1 部品
- 2.2 描画
- 2.3 タグ
- 2.4 オブジェクトの編集
- 2.5 ライブラリ
- 2.6 ウィンドウ登録
- 2.7 D スクリプト / グローバルD スクリプト
- 2.8 データサンプリング
- 2.9 効率良い作画のために
- 2.10 GP-H70 画面
- 2.11 DXF の変換


2.1 部品

スイッチ・ランプ・グラフなどの部品を配置することができます。

部品の設定アドレスやカラーなどの属性はダイアログボックスで設定します。スイッチやランプはブラウザからイメージを確認しながら選択することができます。部品の属性を設定したら、作画領域で大きさや位置を決めます。

[部品(P)]のコマンドはベース(B)画面でのみ有効です。

操作手順

部品(P)  部品の種類を選択する
or
部品ツールバーからアイコンを選択する

ブラウザから部品図を選択する









属性を設定する

配置

部品の種類

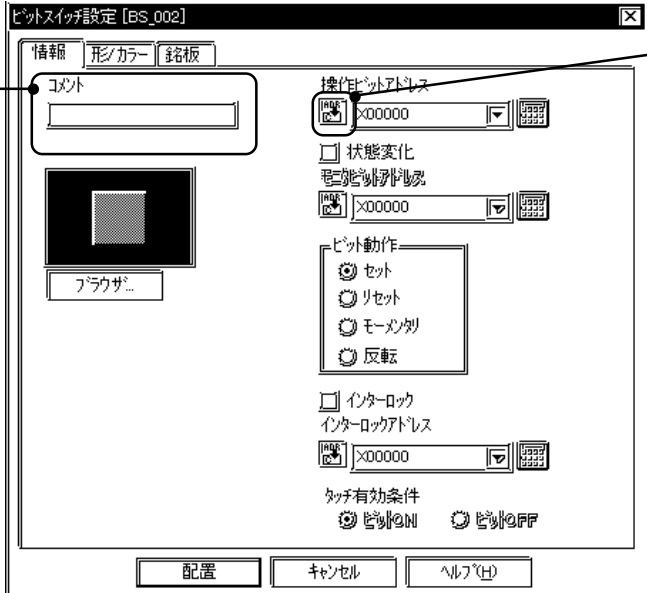
それぞれの部品の機能を下表に示します。

アイコン	部品の種類	機能	参照項目
	ビットスイッチ	PLC 内のビットアドレスを操作するタッチパネルスイッチになります。	2.1.1 ビットスイッチ
	ワードスイッチ	PLC 内のワードアドレスにデータをセットするタッチパネルスイッチになります。	2.1.2 ワードスイッチ
	特殊スイッチ	特殊な機能をもったタッチパネルスイッチになります。前画面に戻る、画面切替、GPのリセットの3種類の機能があります。	2.1.3 特殊スイッチ
	トグルスイッチ	PLC内のビットアドレスをON/OFFするトグル形態のタッチパネルスイッチになります。	2.1.4 トグルスイッチ
	ランプ	PLC内の監視ビットのON/OFFに従って点灯/消灯するランプになります。	2.1.5 ランプ
	4ステートランプ	PLC内の2つの監視ビットのON/OFFの状態に従って4つの状態変化を行うランプになります。	2.1.6 4ステートランプ
	棒グラフ	PLC内のワードアドレスのデータを棒グラフ表示します。	2.1.7 棒グラフ
	円グラフ	PLC内のワードアドレスのデータを円グラフ表示します。	2.1.8 円グラフ
	半円グラフ	PLC内のワードアドレスのデータを半円グラフ表示します。	2.1.9 半円グラフ
	タンクグラフ	PLC内のワードアドレスのデータをタンクの形でグラフ表示します。	2.1.10 タンクグラフ
	メータ	PLC内のワードアドレスのデータをメータ表示します。	2.1.11 メータ
	折れ線グラフ	PLC内のワードアドレスのデータを絶対値で折れ線グラフ表示します。	2.1.12 折れ線グラフ
	キーボード	PLC内のワードアドレスにデータを設定するためのタッチキーボードになります。	2.1.13 キーボード
	設定値表示器	キーボードで設定したデータを表示します。	2.1.14 設定値表示器

アイコン	部品の種類	機能	参照項目
	アラーム	アラームエディタで登録したアラームサマリ用メッセージを監視ビットの ON/OFF に従ってリスト表示(アラームサマリ表示)します。	2.1.15 アラーム
	ファイル項目表示器	ファイリングデータ一覧で登録したデータをファイル番号を指定して表示します。	2.1.16 ファイル項目表示器
	ロギング表示器	ロギング設定で取り込んだ PLC のデータをブロック番号のアドレスを指定して表示します。	2.1.17 ロギング表示器
	数値表示器	PLC 内のワードアドレスの数値データを絶対値で表示します。	2.1.18 数値表示器
	メッセージ表示器	PLC 内のアドレスに書き込まれたデータの変化に応じて、登録されたメッセージを表示します。1つの表示器に最大 16 個までメッセージを表示できます。	2.1.19 メッセージ表示器
	日付表示器	GP のカレンダー機能を利用して、日付を表示します。	2.1.20 日付表示器
	時間表示器	GP のカレンダー機能を利用して、時間を表示します。	2.1.21 時間表示器
	図形表示器	PLC 内のアドレスに書き込まれたデータの変化に応じて、設定されたライブラリ(図形などの描画データのみ)を表示します。1つの表示器に最大 16 個までライブラリを表示できます。	2.1.22 図形表示器

部品の属性 - コメントを付ける


部品にコメントを付けることができます。



半角で 20 文字分以内で入力します。

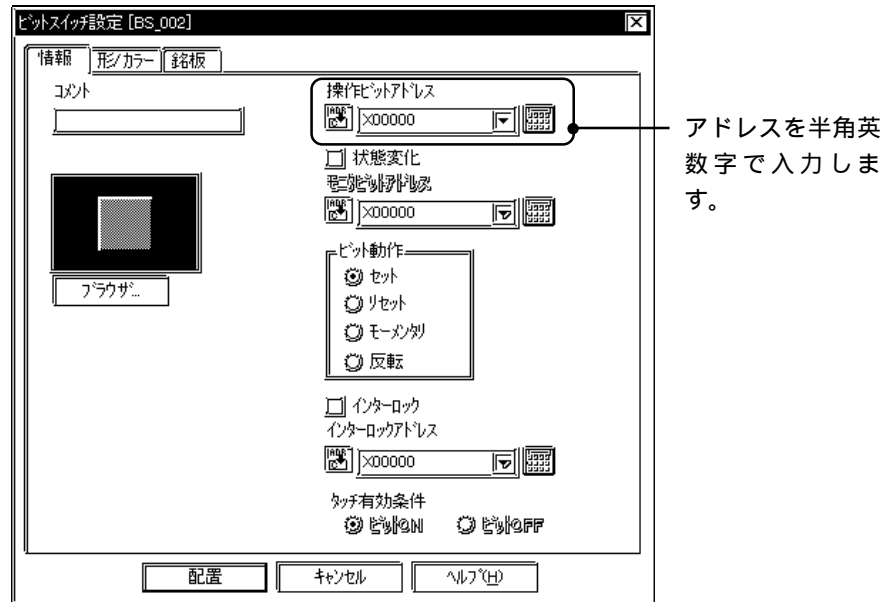
デバイスコメントを反映

デバイスコメントの反映

アドレスを入力後、 [デバイスコメントの反映] アイコンをクリックすると、シンボルエディタで設定したデバイスコメントが自動的に検索され、入力したデバイスに対応するコメントがコメント欄に入力されます。参照 4.2.5 シンボルエディタ

部品の属性 - アドレスを設定する

部品の機能で操作するアドレスや、監視するアドレスを設定します。

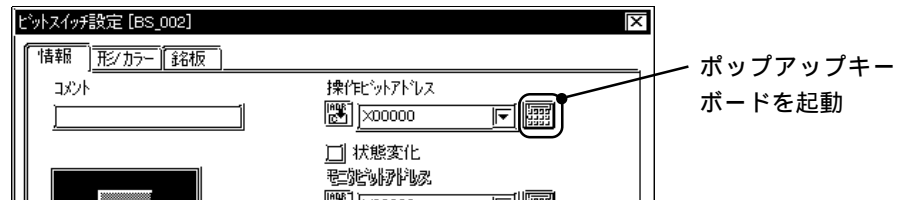


キーボードから入力する

アドレス入力枠内でクリックします。枠内にカーソルが現れ、入力可能状態になったら、キーボードからデバイスおよびアドレスを半角英数字で入力します。

ポップアップキーボードから入力する

「ポップアップキーボード」アイコンをクリックすると、数値やアドレス入力時にポップアップキーボードが表示され、画面上でマウスを使って入力することができます。

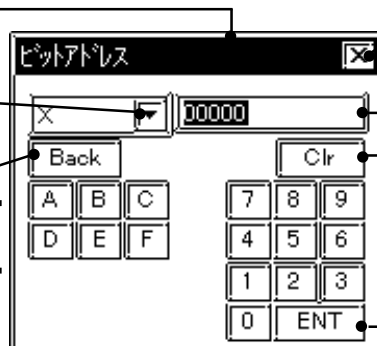


タイトルバーをマウスでドラッグすると、ポップアップキーボードを任意の位置へ移動できます。

ここをクリックするとデバイス名をリスト表示します。

バックスペースキー

16進数入力用キー




クリックするとポップアップキーボードが閉じます。

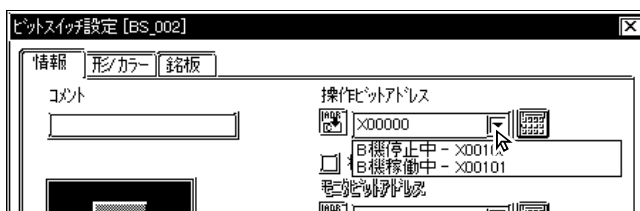
表示窓

クリアキー

エンターキー

プルダウンリストから入力する

アドレス入力枠横の  をクリックすると、シンボルエディタで設定したシンボルやデバイスコメントが対応するアドレスと共にプルダウン表示されます。リストからシンボルやデバイスコメントを選択することによりアドレスを設定できます。**参照** 4.2.5 シンボルエディタ

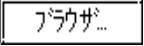


- 画面作成中に部品が指定しているアドレスを、GP-PRO/PB の画面上に表示するかしないかを選択することができます。

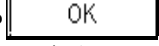
参照 2.9.2 画面の環境設定

なお、アドレスは、GP-PRO/PB の画面上での表示 / 非表示に関わらず、GPの画面上では表示されません。

部品の属性 - 部品図を選択する

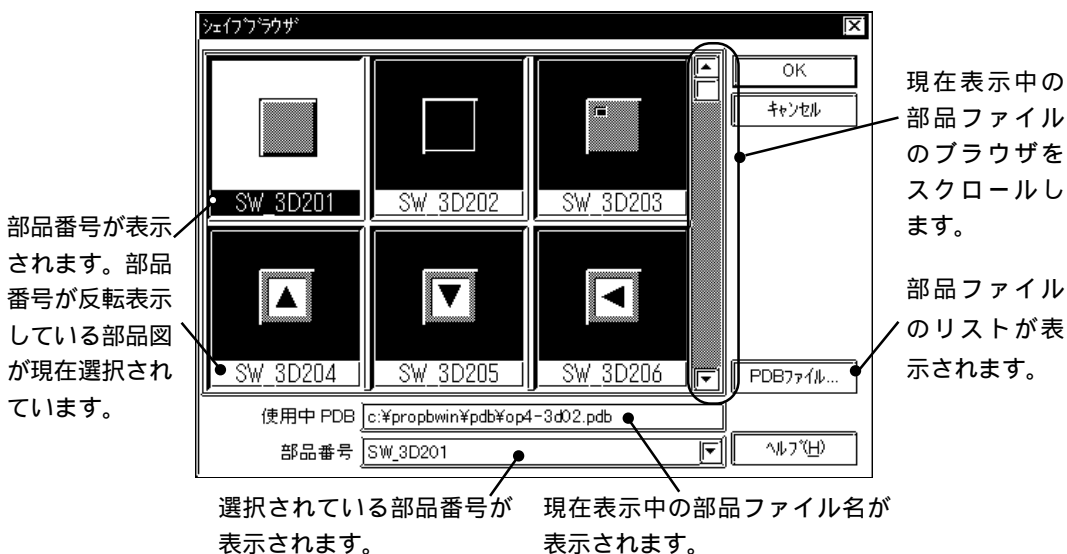
ダイアログボックス上の  をクリックするとシェイプブラウザ(部品図の一覧表示。以下、ブラウザと呼びます)が表示されます。

部品図は、プロジェクトファイル(PRWファイル)とは別の部品ファイル(PDBファイル)として保存されています。部品ファイルの指定を切り替えて、より多くの種類の部品図の中から用途に応じた形の部品図を選び出すことができます。

部品番号をクリックしてから  をクリックするか、部品番号をダブルクリックすると、部品図が選択され、ブラウザが消えます。



- パーツリストには、部品ファイルリストおよび各ファイルに納められている部品図一覧が収められています。



PDB ファイル

PDBファイル... をクリックすると、部品ファイルのリストが表示されます。このリストから選択することによって、表示する部品ファイルを切り替えることができます。ファイルを選択し、**開く(O)** をクリックすると、選択した PDB ファイルの部品がブラウザに表示されます。

目的の PDB ファイルのあるフォルダを選択します。

現在のフォルダや PDB ファイル名がリスト表示されます。

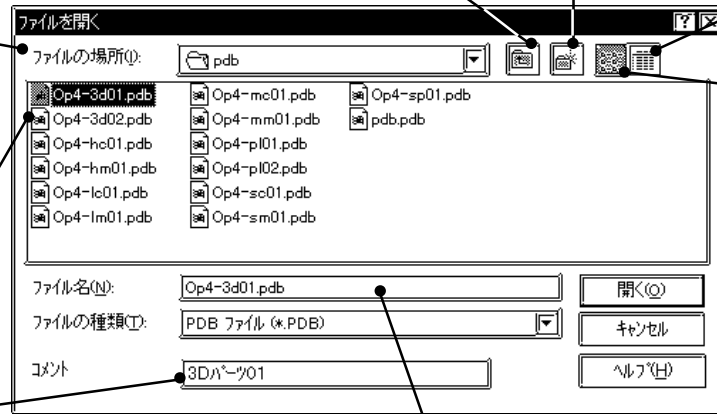
選択されている PDB ファイルに付けられたコメントが表示されます。

一つ上のフォルダにあるファイルを表示します。

新規フォルダを作成します。

リストを詳細表示します。

リストを一覧表示します。



リストから選択した PDB ファイル名が表示されます。ファイル名を入力して指定することもできます。

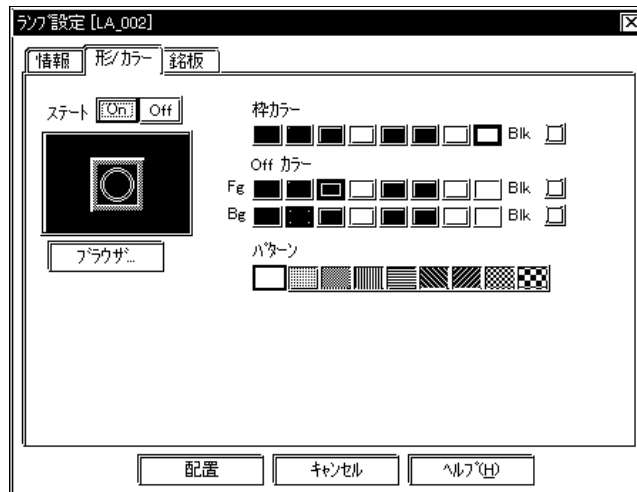


- 部品ファイルは、GP-PRO/PB インストール時に PDB というフォルダに自動的にインストールされますが、他のフォルダにおいても支障ありません。他のフォルダにある部品ファイルを表示したい場合は、「ファイルの場所」でフォルダを変更します。

部品の属性 - カラーを設定する

部品の色を設定します。枠の色、ON/OFF 時の色、グラフの色、銘板の色など、部品の種類によって設定する項目が異なります。

一部のスイッチ、ランプ、グラフでは、タイリングパターンも選択できます。

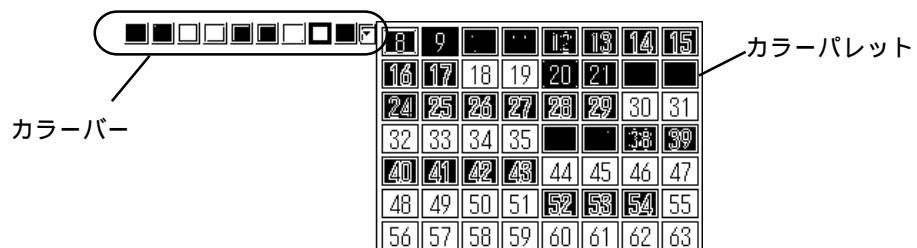


カラー

カラーの設定は、モノクロ機種、8色対応機種、64色対応機種とで異なります。

GP-571T、GP-675T、GP-675S、GP-377S、GP-377RT、GP-577RT、GP-577RSは64色対応機種です。

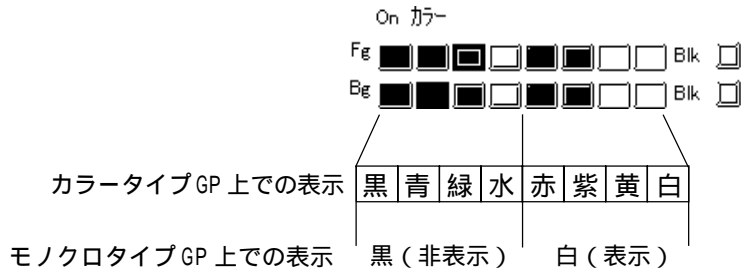
- 重要** ・ 64色データを使用した64色対応機種のプロジェクトファイルを、64色未対応機種に転送すると、64色データは8色に減色されるので、描画できない図形や塗り込み漏れなどが発生する場合があります。
- ・ 64色のうち基本の8色以外の色（カラーパレット内の色）を使用したオブジェクトやイメージデータは、GP-675S、GP-377S、GP-577RS上では色によってちらつきが生じる場合があります。



<モノクロまたは8色対応(64色未対応)機種の場合>

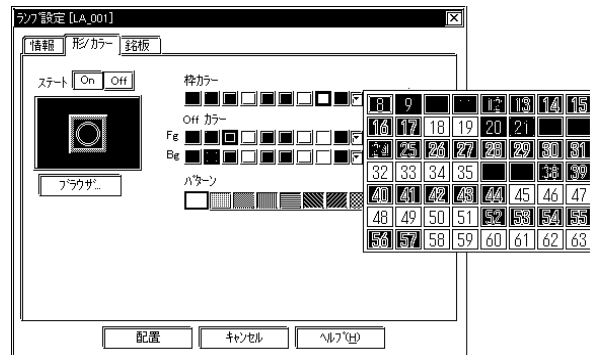
8色から選択できます。表示色(Fg)、背景色(Bg)等をカラーバーから選択します。

モノクロタイプのGP上では、黒、青、緑、水色は黒(非表示)で、赤、紫、黄、白は白(表示)で表示されます。

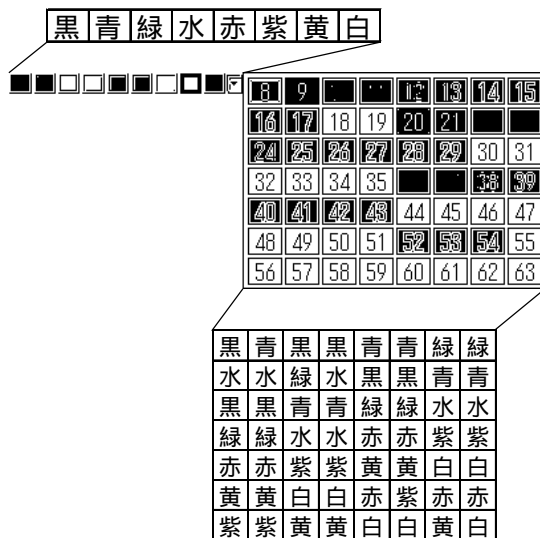


<64色対応機種の場合>

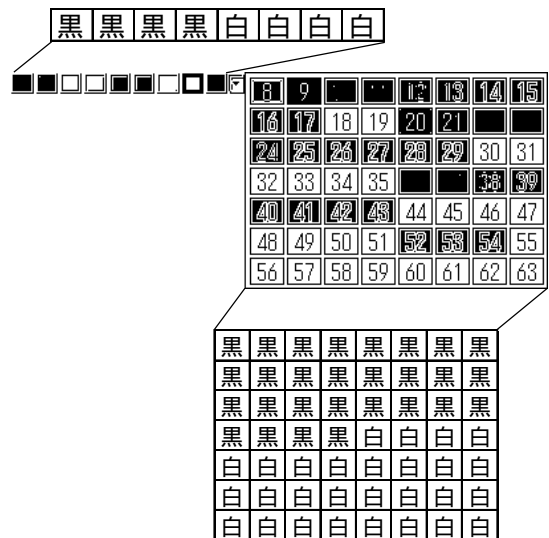
64色から選択できます。表示色(Fg)、背景色(Bg)等をカラーバーおよびカラーパレットから選択します。



64色対応機種から8色対応機種にGPタイプを変換した場合は下図のように表示されます。



64色対応機種からモノクロ機種にGPタイプを変換した場合は下図のように表示されます。

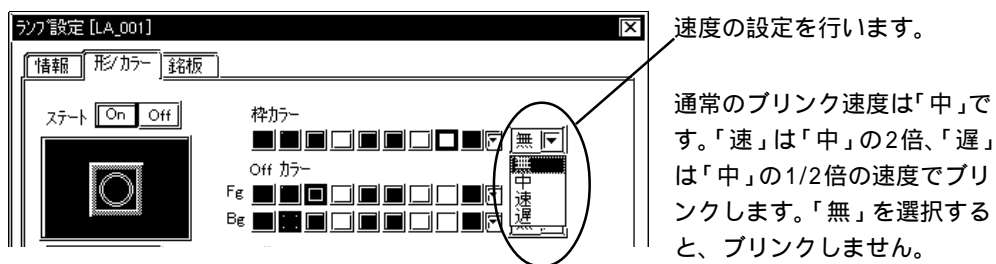


ブリンク

ブリンクの設定は、通常のブリンク対応機種と3速ブリンク対応機種とで異なります。
3速ブリンク対応機種はGP-675S、GP-675T、GP-377S、GP-377RT、GP-577RS、GP-577RTのみです。その他のGPは1速のみ対応しています。

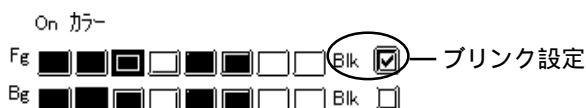
<3速ブリンク対応機種の場合>

ブリンク(Blk)を設定するとカラーバーは暗色で表示され、設定した部品はGP上でブリンク(点滅)します。ブリンクは3段階に速度を設定できます。

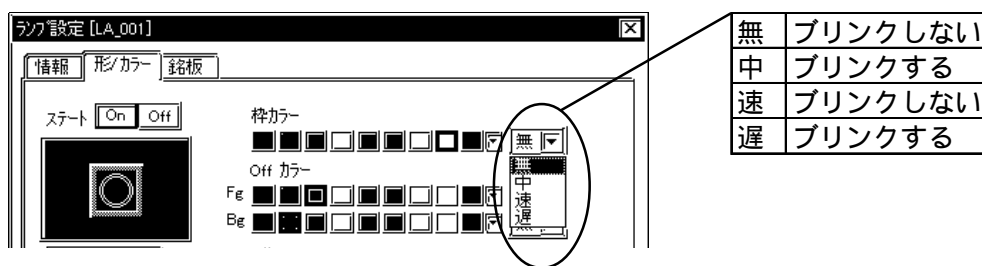


<3速ブリンク未対応機種の場合>

ブリンク(Blk)をに設定すると、カラーバーは暗色で表示され、設定した部品はGP上でブリンク(点滅)します。



3速ブリンク対応機種から3速ブリンク未対応機種(1速対応機種)にGPタイプを変換した場合、ブリンク速度は「中」、「遅」はブリンク有り、「無」、「速」はブリンク無しとなります。「中」が3速ブリンク未対応機種のブリンクと同等の速度です。



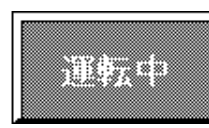
- 文字やマークの背景色(Bg)を「黒+ブリンク」に設定すると、透かしモードになります。ただし64色対応機種は、ブリンク「中」速度選択時のみ設定できます。透かしモードを設定した部分は透過色となります。スイッチやランプの銘板など、図形の上に文字を重ねる場合に使用します。

例) スイッチ

銘板



銘板のBgを「黒」のみに設定



銘板のBgを「黒+ブリンク」に設定



下のパターンが透けて見えます

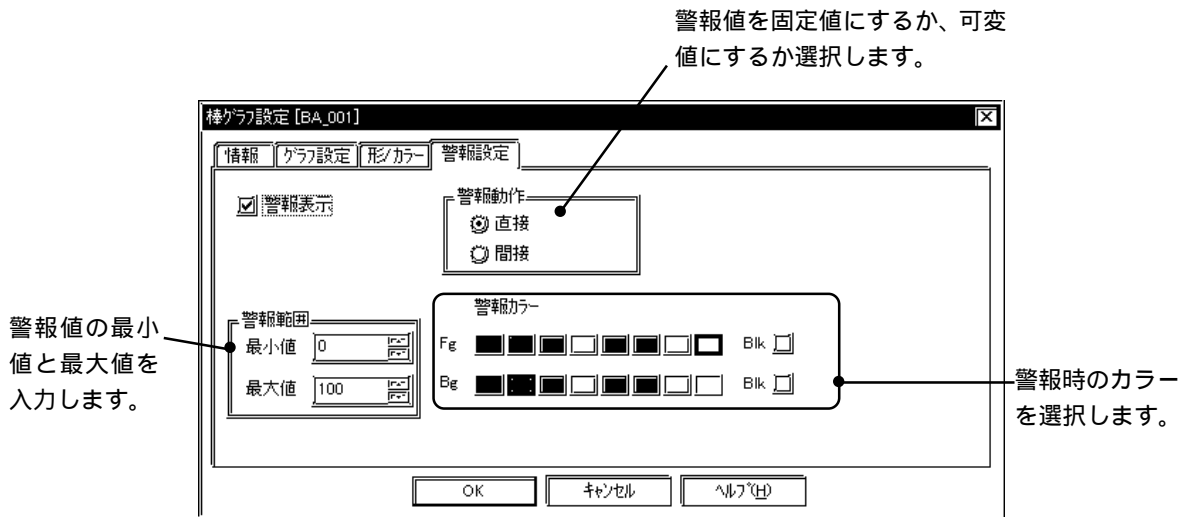
ステート

状態変化「有」の部品のみ表示されます。ONの時とOFFの時の表示色を別々に設定できます。クリックでどちらかを選択状態にし、カラーバーで色を設定します。

部品の属性 - 警報を設定する

グラフ・数値表示で警報の設定ができます。

警報のチェックボックスをにすると、設定項目が表示されます。

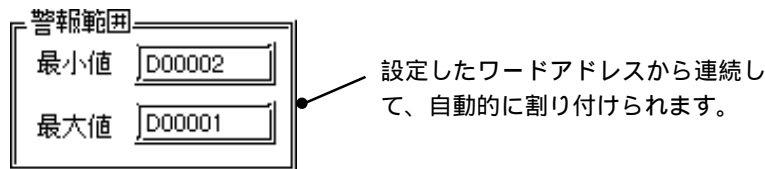


警報タイプ

警報値を直接(固定値)指定にするか、間接(可変値)指定にするか選択します。

警報範囲

警報範囲の最小値と最大値を設定します。設定した警報範囲外の値が警報値として扱われます。警報タイプで「間接」を選択した場合は、最小値・最大値を間接指定できます。この場合、値を格納するワードアドレスの番号は、表示データ格納アドレスとして指定したワードアドレスから連続して自動的に割り付けられます。例えば、表示データを格納するワードアドレス番号をnとすると、次のようになります。



< 表示データ格納アドレスと警報レンジアドレスの関係 >

16 ビットデータの場合

n	表示データ
n+1	データ最大値
n+2	データ最小値

32 ビットデータの場合

n	表示データ
n+1	データ最大値
n+2	データ最大値
n+3	データ最大値
n+4	データ最小値
n+5	データ最小値

警告カラー

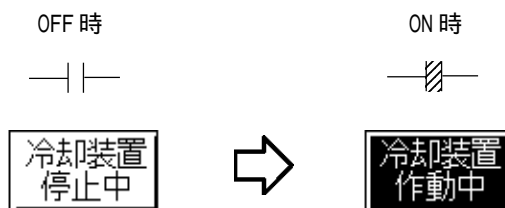
警告時の表示データの色を選択します。[参照](#) 2.1 部品の属性 - カラーを設定する

部品の属性 - 銘板を設定する

銘板とは、スイッチやランプの上に刻印される文字のことです。スイッチ、ランプで登録できます。



銘板を使うと、部品の ON/OFF の状態変化に合わせて表示文字を変化させることができます。ON の時、OFF の時それぞれ 4 行まで設定できます。



同じランプの表示文字が変わります。
(上記のスイッチ例は On カラー / Off カラーも設定しています)



- ・ 銘板の文字の桁数によって、部品の拡大・縮小が制限される場合があります。

表示文字を入力します。

状態変化「有」の場合のみ表示されます。

文字サイズを選択します。

文字タイプを選択します。

コメント欄の文字を選択している状態の銘板へコピーします。

On 状態へ文字をコピーします。

銘板のカラーを選択します。

銘板

表示文字を入力します。文字入力時、**Enter**を入力すると、改行されます。追従のチェックボックスを**☑**にすると、部品配置後、ON/OFF どちらか一方の状態では銘板のサイズや位置を変更したときに、もう一方の銘板のサイズや位置も同様に変更されます。ON/OFFで銘板の位置や大きさを別々に設定したい場合は、ここを**☐**にしておきます。[参照](#) 2.4.3 拡大縮小

コメントからコピー

コメント欄に入力した文字を選択しているステートの銘板へコピーします。

On(Off)へコピー

ステート Off の場合は銘板に入力した文字をステート On の銘板へコピーします。
ステート On の場合はステート Off の銘板へコピーします。

ステート

ランプ、状態変化「有」のスイッチのみ表示されます。ON時とOFF時の表示文字を別に設定できます。クリックでどちらかを選択状態にし、表示文字と色を設定します。

文字サイズ

銘板の文字サイズを選択します。参照 2.2.9 文字列

文字タイプ

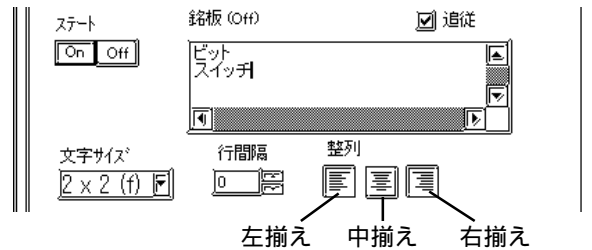
銘板の文字タイプを選択します。参照 2.2.9 文字列

文字カラー

銘板の色を指定します。
初期値は Fg:白、Bg:透かしモード(黒+ブリンク)です。

整列

文字入力が2行以上になると、整列アイコンが表示されます。左揃え、中央揃え、右揃えから選択できます。



部品の属性 - ID 番号

部品に自動的に割り当てられるコードです。番号は1つの画面の中で、同じ種類の部品のうち何番目に配置されたかを示します。ただし、部品を削除した場合など、途中で欠番ができたときには、その後に配置した部品がその欠番をうめるように番号が割り当てられます。

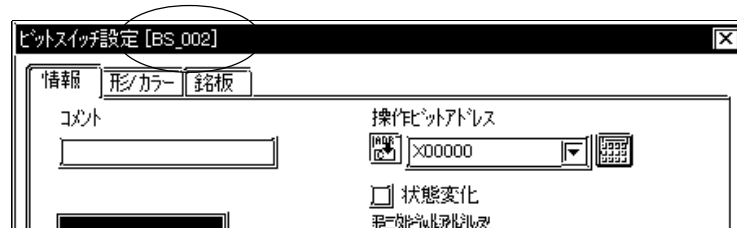
例)

BS-010

部品がビットスイッチであることを示します(部品の種類によって異なります)。

部品が10番目に配置されたものであることを示します。

ID番号は、ダイアログボックスのタイトルバーに表示されます。





- 画面作成中にID番号をGP-PRO/PB の画面上に表示するかしないかを選択することができます。**参照** 2.9.2 画面の環境設定

なお、ID番号は、GP-PRO/PB の画面上での表示/非表示に関らず、GPの画面上では表示されません。

< ID番号一覧表 >

部品	ID番号	部品	ID番号
ビットスイッチ	BS-**	キーボード	KE-***
ワードスイッチ	WS-***	設定値表示器	KD-***
特殊スイッチ	FS-***	アラーム	AL-***
トグルスイッチ	TS-***	ファイル項目表示器	FD-***
ランプ	LA-***	ロギング表示器	LG-***
4ステートランプ	LF-***	数値表示器	ND-***
棒グラフ	BA-***	メッセージ表示器(動作モード:ビット)	MB-***
円グラフ	PI-***	メッセージ表示器(動作モード:ワート)	MW-***
半円グラフ	HP-***	日付表示器	DD-***
タンクグラフ	SG-***	時間表示器	TD-***
メータ	MT-***	図形表示器(動作モード:ビット)	LB-***
折れ線グラフ	TR-***	図形表示器(動作モード:ワート)	LW-***

部品自動生成ライブラリ最大数について

部品を使用すると転送準備に自動的に部品ライブラリを生成します。

この部品ライブラリ数は、1システムにつき最大6000個に制限されています。

6000個を越える場合はGPへ転送できません。この事態を避けるために画面作成時には以下のことに注意してください。

1. 自動生成ライブラリは各画面の部品ごとに次のように生成されます。

スイッチ 2個(ただし状態変化有りスイッチの場合のみ)

ランプ 2個

メッセージ 2~16個(ステート数によります。)

図形表示器 2~16個(ステート数によります。)

トレンド 1~20個(チャンネル数によります。)

ただし、同一画面上で同形(同サイズ、同属性で銘板や他のオブジェクトが含まれない場合)のものは共有化されます。

例)1ベース画面上に状態変化有りで、それぞれ形、銘板、色などが異なるスイッチを30個、ランプを20個配置した画面では

$(30 \times 2) + (20 \times 2) = 100$ 個の部品自動生成ライブラリが生成されます。

この画面は1システムにおいて60画面使用できます。

2. 複数のベース画面上に同じ部品を使用する場合は、それらの部品を1つの画面として登録し、その画面を「画面呼出」の機能を使用して各ベース画面上に配置してください。画面呼出では、たとえ複数のベース画面がその画面を呼び出している場合でも画面サイズや部品ライブラリ数は1つ分しか使用しないのでプロジェクトファイルのサイズがかなり軽減できます。

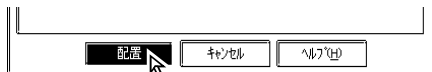
配置のしかた

部品の属性等がすべて設定できたら、作画領域へ部品を配置します。

OPERATION

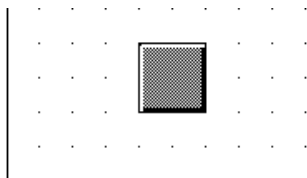
すべての属性を設定したら **配置** をクリックします。

作画領域に設定した部品サイズの枠が表示されます。



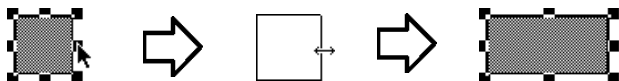
配置したい位置でクリックします。

左上がポイント位置です。作画領域に、設定した部品が表示されます。



必要であれば部品の大きさを変更します。

部品を選択してからハンドルにカーソルを合わせ、ドラッグします。



NOTE

参照 2.4.3 拡大縮小

配置後、部品をダブルクリックすると、ダイアログボックスが再度表示され、別の属性を設定することができます。**参照** 2.4.14 属性変更



- ・ 拡大縮小したサイズによって、枠の幅に1ドットの誤差が生じる場合があります。

例)



2.1.1 ビットスイッチ

指定ビットをON/OFFするためのタッチパネルスイッチを作成します。

- 重要** ・ 状態変化「有」に設定したビットスイッチは、GP本体に転送してもGPがPLCと通信していなければGP上に表示されません。

ビットスイッチの属性[情報]

必要であればコメントを入力します。

現在選択している部品のイメージが表示されます。

ブラウザが表示されます。部品図の選択ができます。

スイッチで操作するビットアドレスを入力します。

スイッチの状態変化を設定する場合に選択します。

スイッチの動作を選択します。

インターロック機能の有効/無効を指定します。

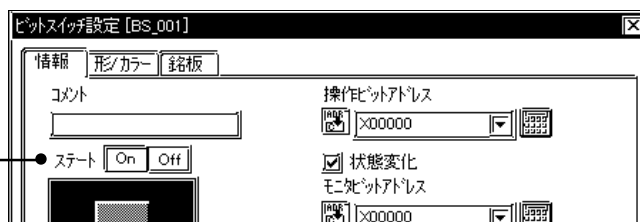
操作ビットアドレス

スイッチで操作したいビットアドレスを入力します。

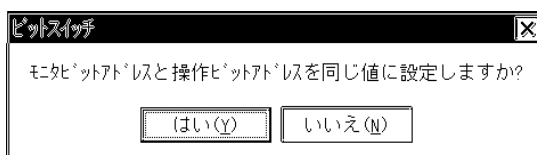
モニタービットアドレス

状態変化を選択した場合のみ、スイッチの表示を切り替えるためにモニターするビットアドレスを入力します。設定したビットアドレスの変化に合わせてスイッチのON/OFFの表示を切り替えることができます。操作ビットアドレスと同じアドレスを設定しても構いません。

状態変化を選択したときのみ表示されます。ダイアログボックス上に表示されたスイッチのON/OFF状態を切り替えます。



操作ビットアドレスを設定し、続いて他の操作を行うと、下記のダイアログボックスが表示されます。 をクリックすると、操作ビットアドレスと同じアドレスが入力されます。操作ビットアドレスと別々に設定したい場合は をクリックし、モニタービットアドレスを入力します。



ビット動作

スイッチの動作を選択します。

セット	スイッチを押すと、PLC内の指定ビットアドレスがONになります。状態は保持されます。
リセット	スイッチを押すと、PLC内の指定ビットアドレスがOFFになります。状態は保持されます。
モーメンタリ	スイッチを押している間だけ、PLC内の指定ビットアドレスがONになります。スイッチを離すとOFFになります。
反転	スイッチを押すごとに、PLC内の指定ビットアドレスがのON/OFFの状態が切り替わるオルタネート動作となります。

インターロック

「インターロックアドレス」で指定したビットが「タッチ有効条件」で指定した状態の場合のみスイッチが有効になります。「タッチ有効条件」でONのとき有効かOFFのとき有効かを指定します。



- ・「タッチ有効条件」の「ビットOFF」は、GP-377シリーズおよびGP77Rシリーズのみ有効です。

タッチ有効条件	インターロックアドレスの状態	タッチの有効/無効
ビットON	ON	タッチ有効
	OFF	タッチ無効
ビットOFF	ON	タッチ無効
	OFF	タッチ有効

ビットスイッチの属性[形 / カラー]

枠の色 (枠カラー)、ON/OFF時の色 (Onカラー、Offカラー)、パターン (Onパターン、Offパターン) を選択します。[参照](#) 2.1 部品の属性 - カラーを設定する

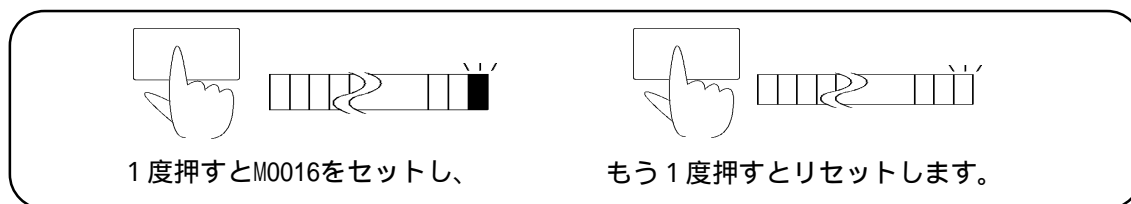
各カラー、パターンの設定内容は、スイッチの形や状態変化の有無などの設定によって異なります。

ビットスイッチの属性[銘板]


スイッチの上に刻印される文字を設定します。[参照](#) 2.1 部品の属性 - 銘板を設定する

ビットスイッチを配置する

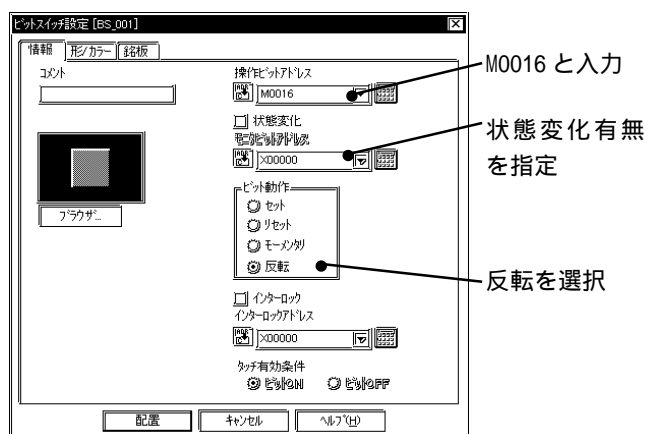
ビットスイッチの例として、反転スイッチの設定方法を示します。



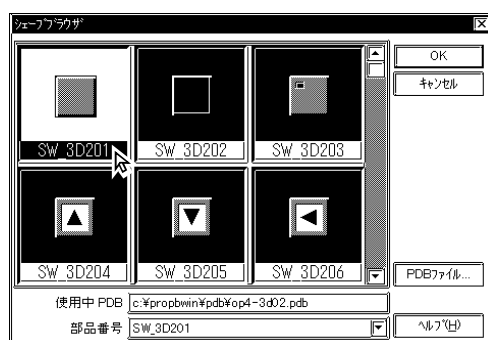
OPERATION


[部品(P)]から[ビットスイッチ(S)]を選択するか、をクリックします。

[情報]で操作ビットアドレス、ビット動作を設定します。



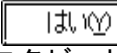
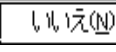
ブラウザから部品図を選択します。
必要であれば、カラー、銘板を設定します。

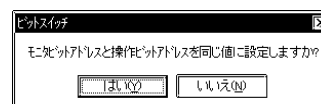


すべての属性を設定したら  をクリックします。

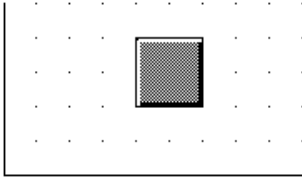

作画領域にスイッチサイズの枠が表示されます。

NOTE

状態変化有の場合、操作ビットアドレスを設定し、続いて他の操作を行うと、下記のダイアログボックスが表示されます。 をクリックすると、モニタビットアドレスに操作ビットアドレスと同じアドレスが入力されます。操作ビットアドレスと別々に設定したい場合は  をクリックし、モニタビットアドレスを入力します。



参照 2.1 部品の属性 - 部品図を選択する

OPERATION	NOTE
<p>配置したい位置でクリックします。 必要であれば大きさを変更します。</p> 	<p>配置を取り消す </p> <p>大きさを変更する 参照 2.4.3 拡大縮小</p> <p>配置後の部品を画面上でダブルクリックすると、部品の属性を変更できます。 参照 2.4.14 属性変更</p>

2.1.2 ワードスイッチ

指定ワードアドレスにデータをセットするタッチパネルスイッチを作成します。

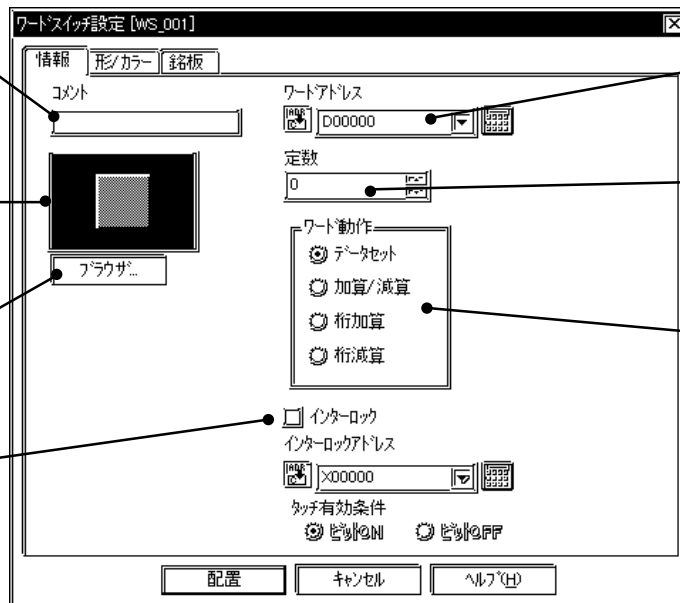
ワードスイッチの属性[情報]

必要であればコメントを入力します。

現在選択しているワードスイッチのイメージが表示されます。

ブラウザが表示されます。部品図の選択ができます。

インターロック機能の有効/無効を指定します。



データをセットするワードアドレスを入力します。

ワードアドレスにセットするデータを入力します。

スイッチの動作を選択します。

ワードアドレス

スイッチでセットしたいワードアドレスを入力します。

定数

ワードアドレスにセットするデータをで入力します。データ形式はDec(10進数)で、-32768 ~ 32767 の範囲で入力してください。

ワード動作

スイッチの動作を選択します。

- データセット スwitchを押すと、PLC内の指定ワードアドレスに定数データを書き込みます。タイマ・カウンタなどへ、固定値や初期値をセットします。

加算・減算	スイッチを押すごとに、PLC内の指定ワードアドレスの現在のデータに定数データを加えたものを書き込みます。定数データが正の数ならインクリメント、負の数ならデクリメントの機能になります。
桁加算	スイッチを押すごとに、「桁位置」で指定した桁のデータを1ずつ加算します。上の桁への繰り上がりはありません。桁加算を行うデータのデータ形式をBinとBCDから選択します。
桁減算	スイッチを押すごとに、「桁位置」で指定した桁のデータを1ずつ減算します。下の桁への繰り下がりはありません。桁減算を行うデータのデータ形式をBinとBCDから選択します。

インターロック

「インターロックアドレス」で指定したビットが「タッチ有効条件」で指定した状態の場合のみスイッチが有効になります。「タッチ有効条件」でONのとき有効かOFFのとき有効かを指定します。



- ・「タッチ有効条件」の「ビットOFF」は、GP-377シリーズおよびGP77Rシリーズのみ有効です。

タッチ有効条件	インターロックアドレスの状態	タッチの有効/無効
ビットON	ON	タッチ有効
	OFF	タッチ無効
ビットOFF	ON	タッチ無効
	OFF	タッチ有効

ワードスイッチの属性[形 / カラー]

枠の色(枠加-)、枠内の色(加-)、パターンを選択します。[参照](#) 2.1 部品の属性 - カラーを設定する

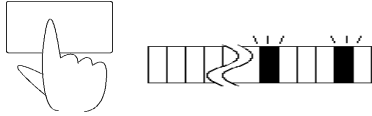
各カラー、パターンの設定内容は、スイッチの形や状態変化の有無などの設定によって異なります。

ワードスイッチの属性[銘板]

スイッチの上に刻印される文字を設定します。[参照](#) 2.1 部品の属性 - 銘板を設定する

ワードスイッチを配置する


ワードスイッチの例として、データセットスイッチの設定方法を示します。



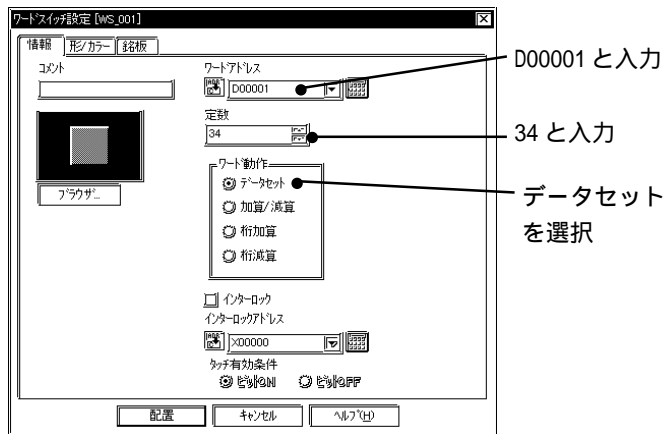
押すとD00001に34をセットします。

OPERATION

NOTE

[部品(P)]から[ワードスイッチ(W)]を選択するか、をクリックします。

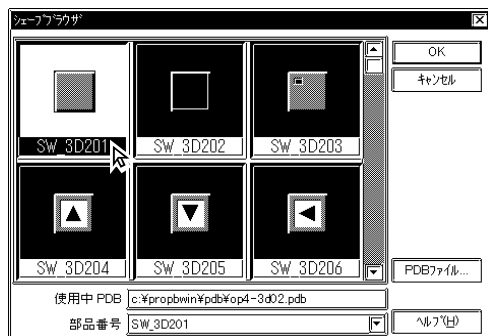
[情報]でワードアドレス、動作を設定します。



ブラウザから部品図を選択します。

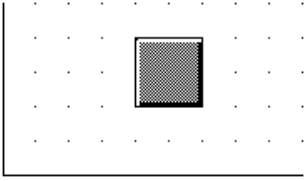

必要であれば、カラー、銘板を設定します。

参照 2.1 部品の属性 - 部品図を選択する



すべての属性を設定したら **配置** をクリックします。

作画領域に設定したスイッチサイズの枠が表示されます。

OPERATION	NOTE
<p>配置したい位置でクリックします。 必要であれば大きさを変更します。</p> 	<p>配置を取り消す </p> <p>大きさを変更する 参照 2.4.3 拡大縮小</p> <p>配置後の部品を画面上でダブルクリックすると、部品の属性を変更できます。 参照 2.4.14 属性変更</p>

2.1.3 特殊スイッチ

特殊な機能をもつタッチパネルスイッチを作成します。

特殊スイッチの属性[情報]



必要であればコメントを入力します。

現在選択している部品のイメージが表示されます。

ブラウザを表示します。部品図の選択ができます。

インターロック機能の有効/無効を指定します。

特殊動作

スイッチの動作を選択します。

動作が「画面切替」の場合のみ、変更先の画面番号とデータ形式を設定します。

特殊動作

スイッチの動作を選択します。

前画面に戻る スイッチを押すと、GP上で表示中の画面から、その前に表示していた画面に戻ります。

画面切替 スイッチを押すと、GP上で表示中の画面から、指定画面に切り替わりません。ここで変更先の画面番号を設定します。画面番号のデータ形式をBin、BCDから選択します。



- 画面番号をデータ形式BCDで設定して配置した場合でも、画面を閉じて次に画面を開くと、画面番号はデータ形式Binの値で表示されます。

GPのリセット	スイッチを押すと、GPは電源投入時の状態にリセットされます。
ファイル項目操作キー	<p>ファイル項目操作キーファイル項目表示器に対応した特殊スイッチになります。ファイル項目表示器で自動配置されるスイッチと同じです。</p> <p>識別番号にファイル項目表示器と同じ識別番号設定し、動作を選択します。</p> <p>参照 2.1.16 ファイル項目表示器</p>
ロギング操作キー	<p>ロギング表示器に対応した特殊スイッチになります。ロギング表示器で自動配置されるスイッチと同じです。</p> <p>スクロール方向とスクロール数を設定します。</p> <p>参照 2.1.17 ロギング表示器</p>
オフライン	スイッチを押すと、GPがオフラインモードへ移行します。

インターロック

「インターロックアドレス」で指定したビットが「タッチ有効条件」で指定した状態の場合のみスイッチが有効になります。「タッチ有効条件」でONのとき有効かOFFのとき有効かを指定します。



- ・「タッチ有効条件」の「ビットOFF」は、GP-377シリーズおよびGP77Rシリーズのみ有効です。

タッチ有効条件	インターロックアドレスの状態	タッチの有効/無効
ビットON	ON	タッチ有効
	OFF	タッチ無効
ビットOFF	ON	タッチ無効
	OFF	タッチ有効

特殊スイッチの属性[形 / カラー]

枠の色(枠外)、枠内の色(枠内)、パターンを指定します。**参照** 2.1 部品の属性 - カラーを設定する

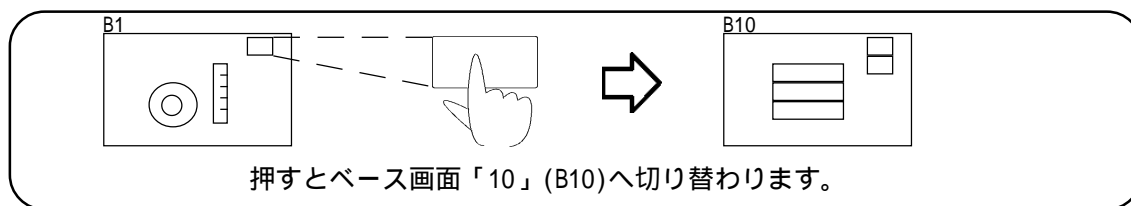
各カラー、パターンの設定内容は、スイッチの形によって異なります。

特殊スイッチの属性[銘板]


スイッチの上に刻印される文字を設定します。**参照** 2.1 部品の属性 - 銘板を設定する

特殊スイッチを配置する

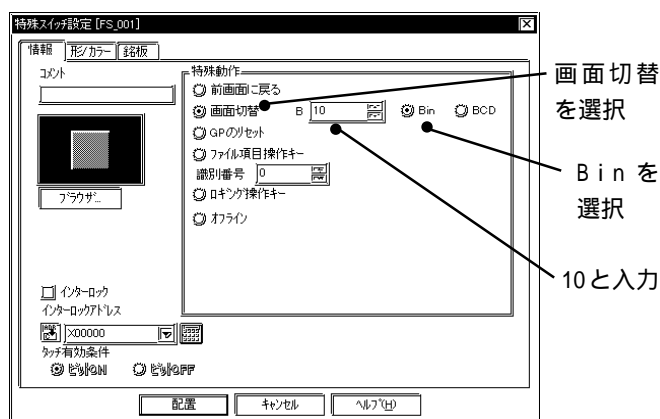
特殊スイッチの例として、画面切替スイッチの設定方法を示します。



OPERATION

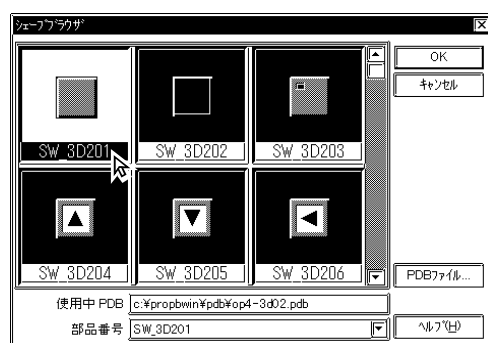
[部品(P)]から[特殊スイッチ(F)]を選択するか、をクリックします。


[情報]で特殊動作を設定します。



ブラウザから部品図を選択します。

必要であれば、カラー、銘板を設定します。

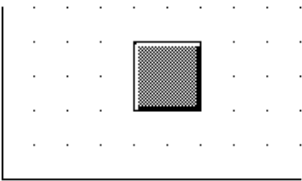



すべての属性を設定したら  をクリックします。

作画領域に設定したスイッチサイズの枠が表示されます。

NOTE

参照 2.1 部品の属性 - 部品図を選択する

OPERATION	NOTE
<p>配置したい位置でクリックします。 必要であれば大きさを変更します。</p> 	<p>配置を取り消す </p> <p>大きさを変更する 参照 2.4.3 拡大縮小</p> <p>配置後の部品を画面上でダブルクリックすると、部品の属性を変更できます。 参照 2.4.14 属性変更</p>

2.1.4 トグルスイッチ

指定ビットをON/OFFするためのトグルスイッチ形態のタッチパネルスイッチを作成します。

重要 ・ トグルスイッチはGP本体に転送しても、GPがPLCと通信していなければGP上に表示されません。

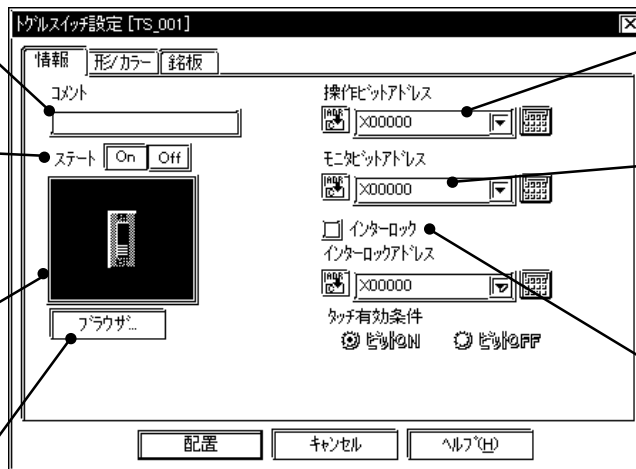
トグルスイッチの属性[情報]

必要であればコメントを入力します。

ダイアログボックス上に表示されたスイッチのON/OFF状態を切り替えます。

現在選択している部品のイメージが表示されます。

ブラウザが表示されます。部品図の選択ができます。



スイッチで操作するビットアドレスを入力します。

スイッチの表示を切り替えるためにモニタするビットアドレスを入力します。

インターロック機能の有効/無効を指定します。

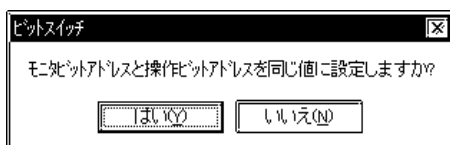
操作ビットアドレス

スイッチで操作したいビットアドレスを入力します。

モニタビットアドレス

スイッチの表示を切り替えるためにモニタするビットアドレスを入力します。設定したビットアドレスの変化に合わせてスイッチのON/OFFの表示を切り替えることができます。操作ビットアドレスと同じアドレスを設定しても構いません。

操作ビットアドレスを設定し、続いて他の操作を行うと、下記のダイアログボックスが表示されます。をクリックすると、操作ビットアドレスと同じアドレスが入力されます。操作ビットアドレスと別々に設定したい場合は をクリックし、モニタビットアドレスを入力します。



インターロック

「インターロックアドレス」で指定したビットが「タッチ有効条件」で指定した状態の場合のみスイッチが有効になります。「タッチ有効条件」でONのとき有効かOFFのとき有効かを指定します。



- ・「タッチ有効条件」の「ビットOFF」は、GP-377シリーズおよびGP77Rシリーズのみ有効です。

タッチ有効条件	インターロックアドレスの状態	タッチの有効/無効
ビットON	ON	タッチ有効
	OFF	タッチ無効
ビットOFF	ON	タッチ無効
	OFF	タッチ有効

トグルスイッチの属性[形 / カラー]

枠の色 (枠カラー)、ON/OFF時の色 (Onカラー、Offカラー)、パターン (Onパターン、Offパターン) を指定します。参照 2.1 部品の属性 - カラーを設定する

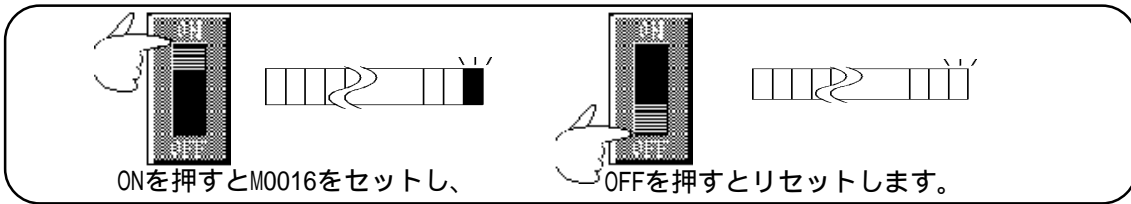
各カラー、パターンの設定内容は、スイッチの形や状態変化の有無などの設定によって異なります。

トグルスイッチの属性[銘板]


スイッチの上に刻印される文字を設定します。参照 2.1 部品の属性 - 銘板を設定する

トグルスイッチを配置する

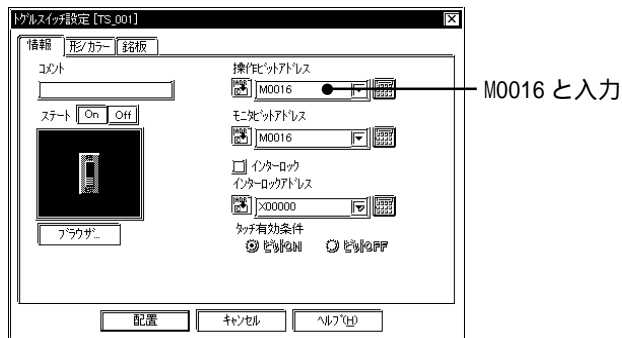
トグルスイッチの設定方法を示します。



OPERATION

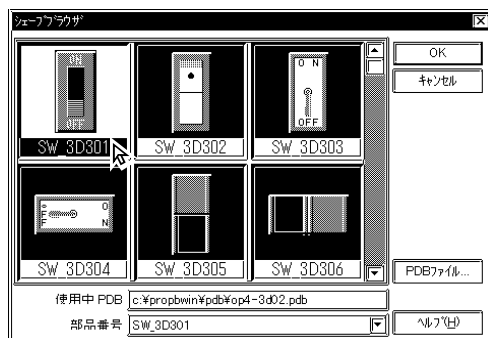
[部品(P)]から[トグルスイッチ(0)]を選択するか、をクリックします。


[情報]で操作ビットアドレスを設定します。



ブラウザから部品図を選択します。

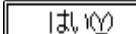
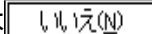
必要であれば、カラー、 銘板を設定します。

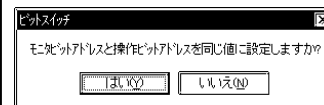


すべての属性を設定したら  をクリックします。

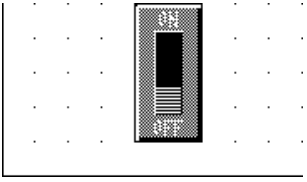

作画領域に設定したスイッチサイズの枠が表示されます。

NOTE

操作ビットアドレスを設定し、続いて他の操作を行うと、下記のダイアログボックスが表示されます。
 をクリックすると、モニタビットアドレスに操作ビットアドレスと同じアドレスが入力されます。操作ビットアドレスと別々に設定したい場合は  をクリックし、モニタビットアドレスを入力します。



参照 2.1 部品の属性 - 部品図を選択する

OPERATION	NOTE
<p>配置したい位置でクリックします。 必要であれば大きさを変更します。</p> 	<p>配置を取り消す </p> <p>大きさを変更する 参照 2.4.3 拡大縮小</p> <p>配置後の部品を画面上でダブルクリックすると、部品の属性を変更できます。 参照 2.4.14 属性変更</p>

2.1.5

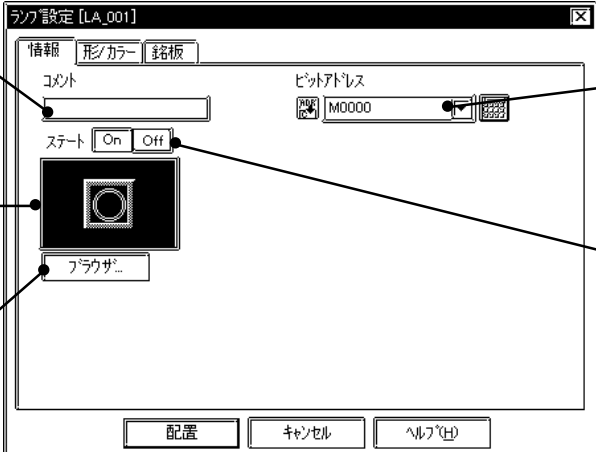


ランプ

PLC内のモニタビットアドレスのON/OFFの状態にあわせて点灯するランプを作成します。

- 重要**
- ・ ランプはGP本体に転送しても、GPがPLCと通信していなければGP上に表示されません。
 - ・ ランプは重ねて配置しないでください。正しく表示されない場合があります。

ランプの属性[情報]



必要であればコメントを入力します。

現在選択している部品のイメージが表示されます。

ブラウザが表示されます。部品図の選択ができます。

モニタするビットアドレスを入力します。

ダイアログボックス上に表示されたランプのON/OFF状態を切り替えます。

ビットアドレス

モニタするビットアドレスを入力します。

ランプの属性[形 / カラー]

枠の色 (枠加-)、ON/OFFの色 (On加-, Off加-)、パターン (Onパター-, Offパター-) パターンを指定します。**参照** 2.1 部品の属性 - カラーを設定する

各カラー、パターンの設定内容は、ランプの形によって異なります。

ランプの属性[銘板]

ランプの上に刻印される文字を設定します。**参照** 2.1 部品の属性 - 銘板を設定する

ランプを配置する

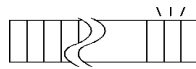
ランプの設定方法を示します。



X00017がON
になると



ランプが点灯
します。




X00017がOFF
になると

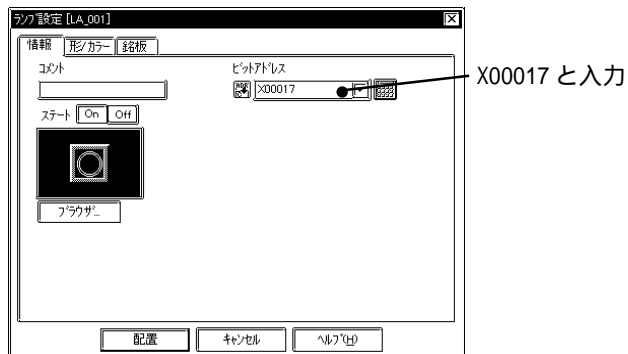


ランプが消灯
します。

OPERATION

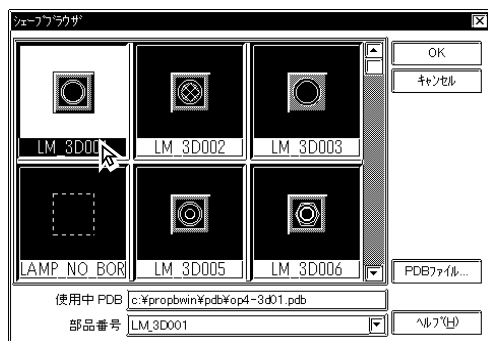
[部品(P)]から[ランプ(L)]を選択するか、をクリックします。


[情報]でビットアドレスを入力します。



ブラウザから部品図を選択します。

必要であれば、カラーや銘板を設定します。



すべての属性を設定したら  をクリックします。

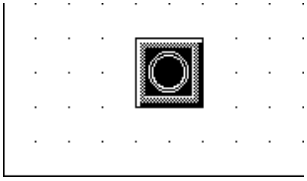

作画領域に設定したランプサイズの枠が表示されます。

NOTE

参照 2.1 部品の属性 - 部品図を選択する

カラー設定時、OnカラーのBIKをにしておくと、ビットがONになったときにランプが点滅します。点滅の様子は、[表示(V)]の[画面確認(V)]で確認できます。

参照 2.9.3 画面確認

OPERATION	NOTE
<p>配置したい位置でクリックします。 必要であれば大きさを変更します。</p> 	<p>配置を取り消す </p> <p>大きさを変更する 参照 2.4.3 拡大縮小</p> <p>配置後の部品を画面上でダブルクリックすると、部品の属性を変更できます。 参照 2.4.14 属性変更</p>

2.1.6 4 ステートランプ

PLC内の2つのモニタビットアドレスのON/OFFの状態にあわせて4つの状態変化を行うランプを作成します。

- 重要**
- ・ ランプはGP本体に転送しても、GPがPLCと通信していなければGP上に表示されません。
 - ・ ランプは重ねて配置しないでください。正しく表示されない場合があります。

4 ステートランプの属性[情報]

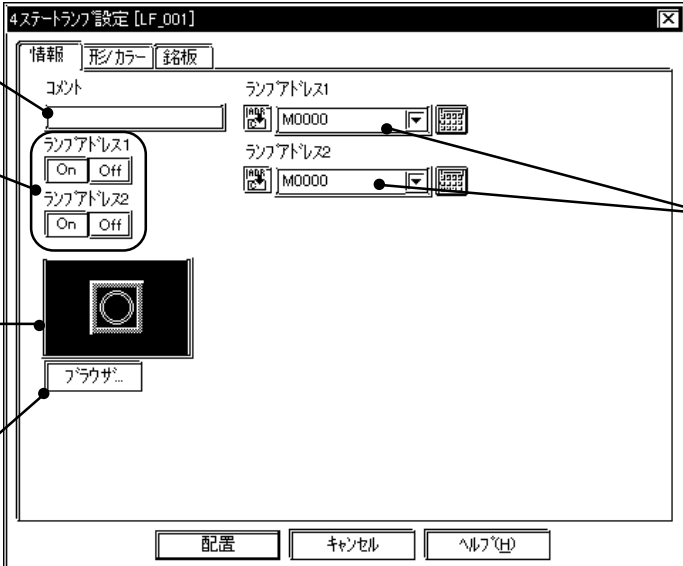
必要であればコメントを入力します。

ダイアログボックス上に表示されたランプのステートを切り替えます。

現在選択している部品のイメージが表示されます。

ブラウザが表示されます。部品図の選択ができます。

モニタするビットアドレスを入力します。



ランプアドレス

モニタする2つのビットアドレス(ランプアドレス1およびランプアドレス2)を入力します。

ランプアドレス

2つのビットのOn/Offの組み合わせを切り替えることにより、ランプのステートを切り替えます。



・ ランプアドレスに割り当てた2つのビットが同時に変化した場合、ビット読み出しのタイミングによって以下のようにステータスの変化を認識し、ランプ表示がちらつく場合があります。

例) ランプアドレス1、2を同時にOFFからONに変化させた場合

ランプアドレス1	0	0	1
ランプアドレス2	0	1	1

または

ランプアドレス1	0	1	1
ランプアドレス2	0	0	1

4 ステートランプの属性[形 / カラー]

枠の色(枠加-) 各ステートのランプの色とパターンを指定します。[参照](#) 2.1 部品の属性- カラーを設定する

各カラー、パターンの設定内容は、ランプの形によって異なります。

4 ステートランプの属性[銘板]

ランプの上に刻印される文字を設定します。[参照](#) 2.1 部品の属性 - 銘板を設定する

ランプを配置する

ランプの設定方法を示します。

ランプアドレスX0017とX0018のON/OFFの状態に応じてランプのステートを切り替えます。



X0017がOFF
X0018がOFF




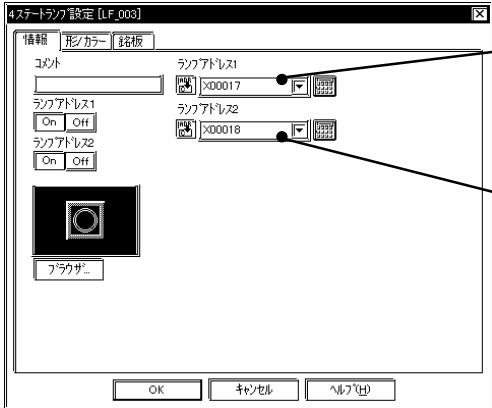
X0017がON
X0018がOFF



X0017がON
X0018がON

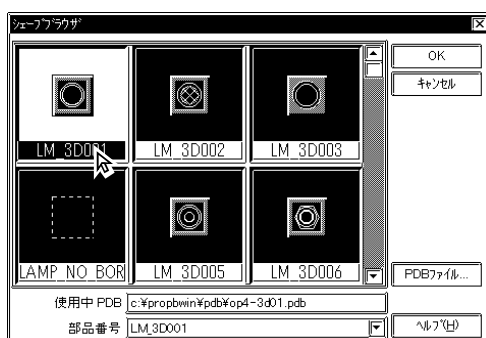


X0017がOFF
X0018がON

OPERATION	NOTE
<p>[部品(P)]から[4ステートランプ (4)]を選択するか、をクリックします。</p> <p>[情報]でランプアドレス1および2を入力します。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">  </div>	

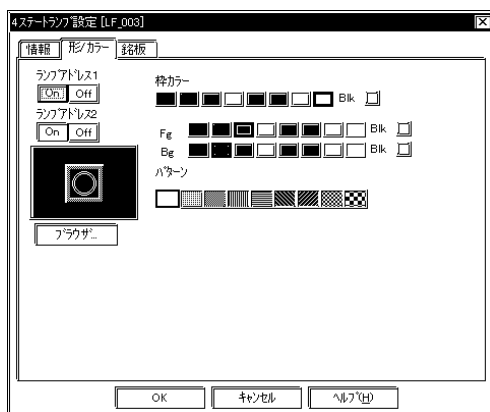
OPERATION

ブラウザから部品図を選択します。
必要であれば、カラーや銘板を設定します。



On Off でランプアドレスのON/OFF状態を切り替えて、
各ステートでのランプのカラーやパターンを設定しま
す。

必要であれば、各ステートごとに銘板を設定します。

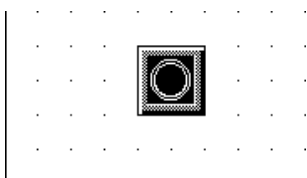


すべての属性を設定したら をクリックしま
す。

作画領域に設定したランプサイズの枠が表示されます。

配置したい位置でクリックします。

必要であれば大きさを変更します。



NOTE

参照 2.1 部品の属性 - 部品図を
選択する

配置を取り消す



大きさを変更する

参照 2.4.3 拡大縮小

配置後の部品を画面上でダブルクリッ
クすると、部品の属性を変更できま
す。参照 2.4.14 属性変更

2.1.7



棒グラフ

PLC内のワードアドレスの数値データを、絶対値または相対値で棒グラフ表示するエリアを配置します。ワードアドレスのデータの変化に応じてグラフも変化します。

棒グラフの属性[情報]

<絶対値表示の場合>

絶対値表示か相対値表示
するかを選択します。

グラフに表示するデータを格納する
ワードアドレスを入力します。

必要であればコメント
を入力します。

現在選択している
部品のイメージが
表示されます。

ブラウザが表示さ
れます。部品図の
選択ができます。

表示データのデータ形式を
選択します。

絶対

ワードアドレスに格納される0 ~ 100 (+/- を指定した場合は -100 ~ 100) のデータを絶対値表示します。

ワードアドレス

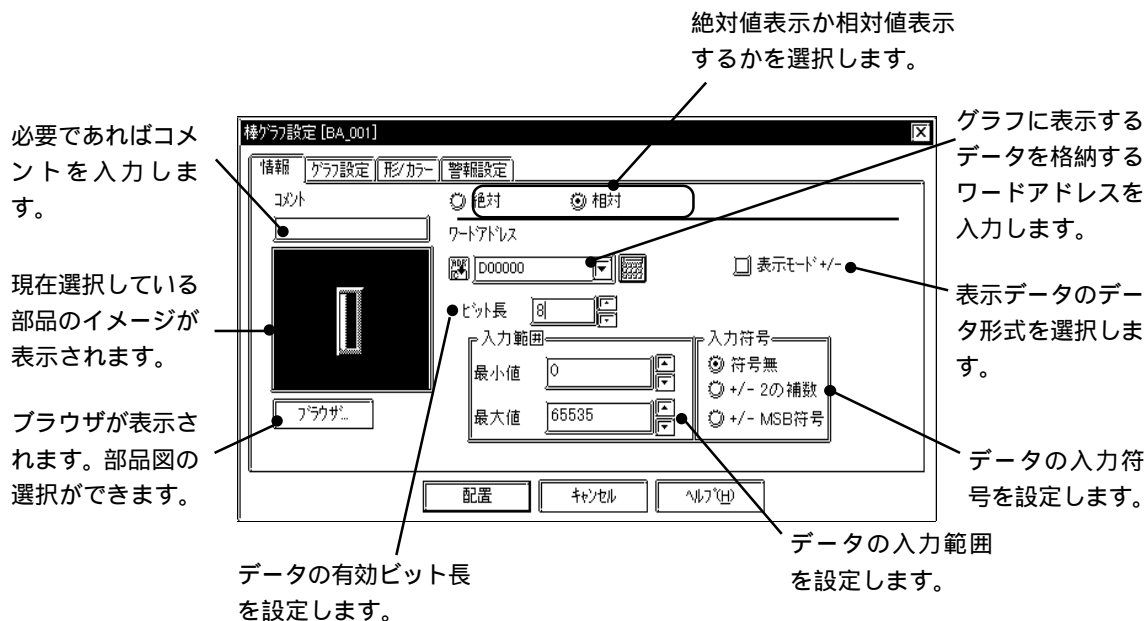
棒グラフで表示したいデータを格納するワードアドレスを入力します。

データ形式

表示データのデータ形式をBin、BCDから選択します。

Binの場合は、負の数のデータも表示できます。負の数を表示する場合、表示モード +/- のチェックボックスを にしてください。

< 相対値表示の場合 >



相対

ワードアドレスに格納されるデータを設定した入力範囲に応じて換算し、相対値表示します。

ワードアドレス

棒グラフで表示したいデータを格納するワードアドレスを入力します。

表示モード +/-

チェックボックスを にすると負の数を表示できます。

ビット長

ワードアドレスに格納されるデータの有効ビット長を設定します。

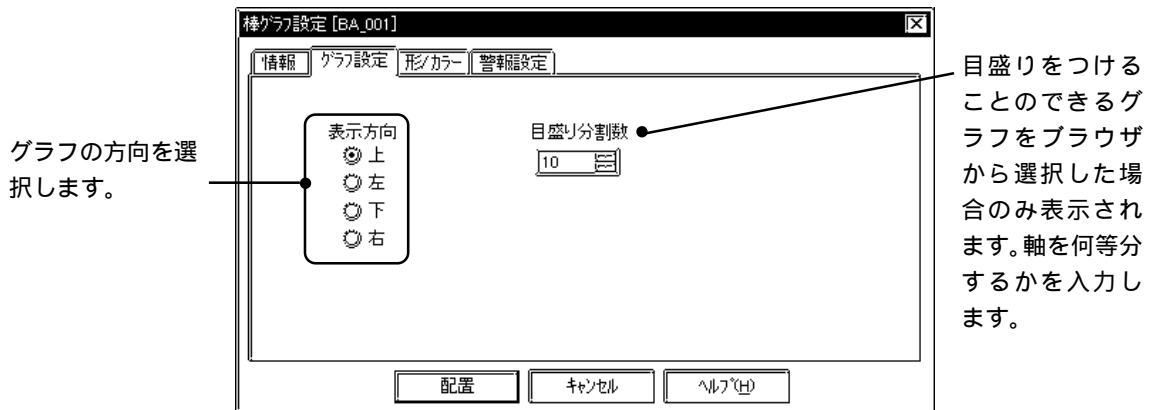
入力範囲

入力データの範囲を設定します。

入力符号

「符号無」を選択すると、入力データとして正の数のみを扱います。負の数のデータを扱う場合は、「2の補数」方式または「MSB方式」を選択します。

棒グラフの属性[グラフ設定]



方向

グラフの表示方向を、上、左、下、右から選択します。



3Dパーツの場合、「表示方向」を変更するとパーツと共に影も回転されます。正しい影表示にするには「ブラウザ...」ボタンをクリックし、[シイプブラウザ] からパーツを再度選択します。

目盛り

目盛りをつけることのできるグラフに対して、軸を何等分するかを設定します。

目盛り分割数を10に設定すると、11本の目盛りがつきます。目盛りが不要の場合は、目盛り分割数を0に設定します。



目盛りの有無は部品図によって異なります。

棒グラフの属性[形 / カラー]

グラフの枠の色(枠カラー)、目盛りの色(目盛りカラー)、表示データの色(グラフカラー)、表示データパターン(グラフパターン)を指定します。参照 2.1 部品の属性 - カラーを設定する

棒グラフの属性[警報]

必要であれば、警報を設定します。参照 2.1 部品の属性 - 警報を設定する

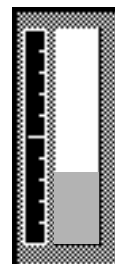
棒グラフを配置する

棒グラフの設定方法を示します。


D00102に格納されたデータを棒グラフに表示します。



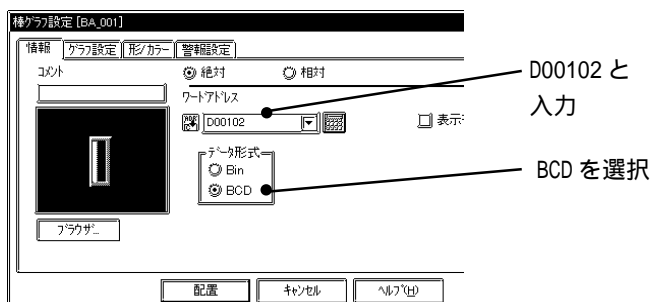
D00102にデータ34 (22h)
が格納された場合



OPERATION

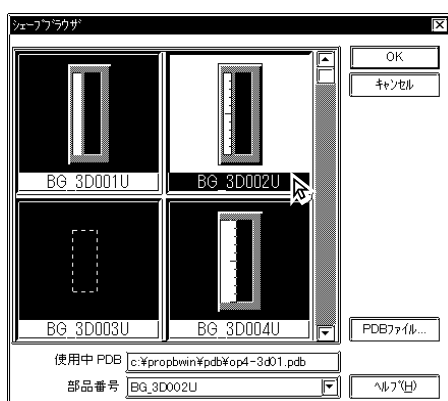
[部品(P)]から[棒グラフ(B)]を選択するか、をクリックします。

[情報]でワードアドレス、データ形式を設定します。



ブラウザから部品図を選択します。

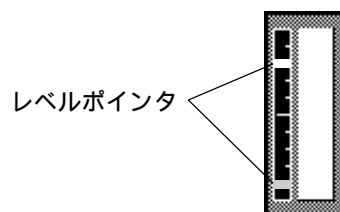
必要であれば、警報、カラーを設定します。

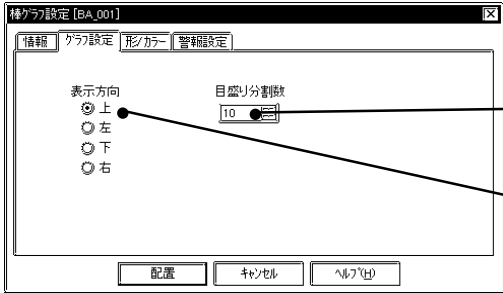
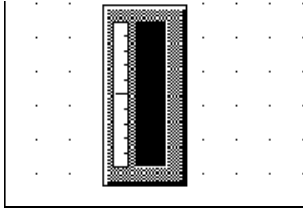



NOTE

参照 2.1 部品の属性 - 部品図を選択する

棒グラフの警報値を可変に設定した場合、レベルを示すポイントがつきます。このポイントの位置は設定した警報値によって移動します。



OPERATION	NOTE
<p>[グラフ設定]で方向、目盛り分割数を設定します。</p>  <p>すべての属性を設定したら 配置 をクリックします。</p> <p>作画領域に設定したグラフサイズの枠が表示されます。</p> <p>配置したい位置でクリックします。 必要であれば大きさを変更します。</p> 	<p>目盛り付きのグラフの場合のみ目盛り分割数の設定が表示されます。</p> <p>配置を取り消す </p> <p>大きさを変更する 参照 2.4.3 拡大縮小</p> <p>配置後の部品を画面上でダブルクリックすると、部品の属性を変更できます。 参照 2.4.14 属性変更</p> <p>棒グラフのハンドルはグラフエリア内にあります。</p>

2.1.8

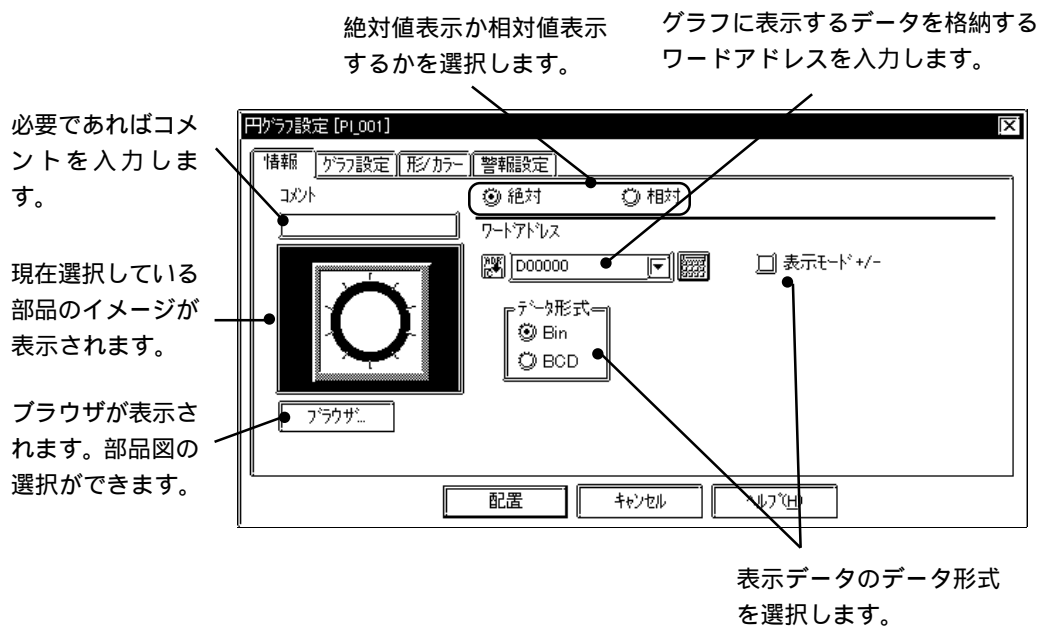


円グラフ

PLC内のワードアドレスの数値データを円グラフ表示するエリアを配置します。ワードアドレスのデータの変化に応じて、グラフも変化します。

円グラフの属性[情報]

< 絶対値表示の場合 >



絶対

ワードアドレスに格納される0 ~ 100 (+/- を指定した場合は -100 ~ 100) のデータを絶対値表示します。

ワードアドレス

円グラフで表示したいデータを格納するワードアドレスを入力します。

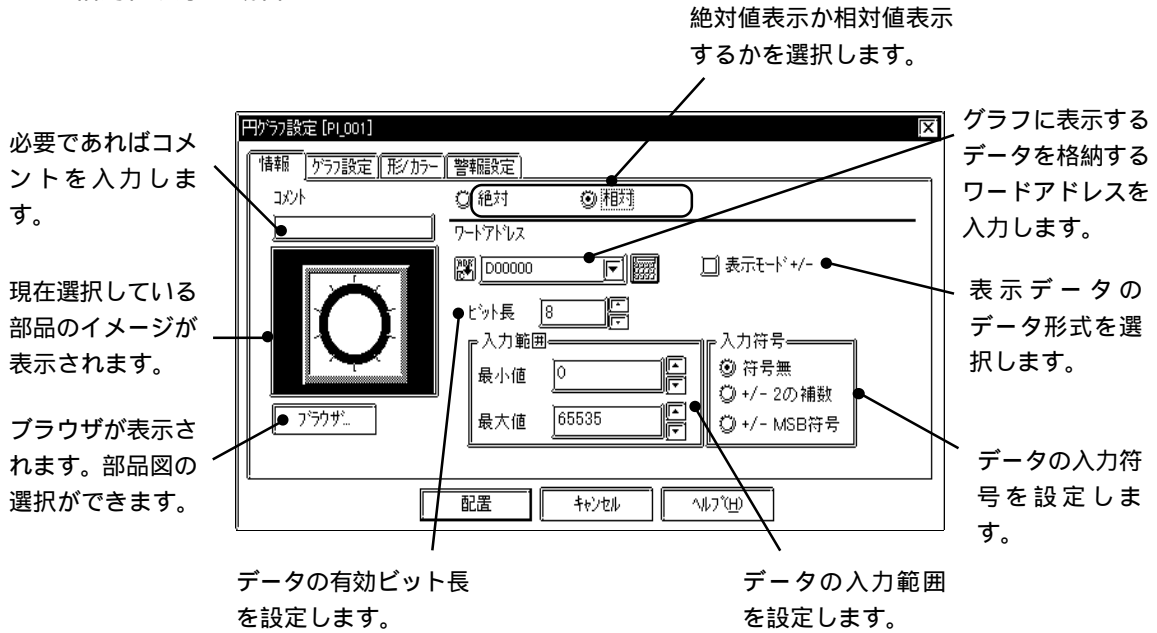
データ形式

表示データのデータ形式を Bin、BCD から選択します。

表示モード +/-

データ形式が Bin の場合、チェックボックスを にすると負の数を表示できます。

< 相対値表示の場合 >



相対

ワードアドレスに格納されるデータを設定した入力範囲に応じて換算し、相対値表示します。

ワードアドレス

円グラフで表示したいデータを格納するワードアドレスを入力します。

表示モード +/-

チェックボックスを にすると負の数を表示できます。

ビット長

ワードアドレスに格納されるデータの有効ビット長を設定します。

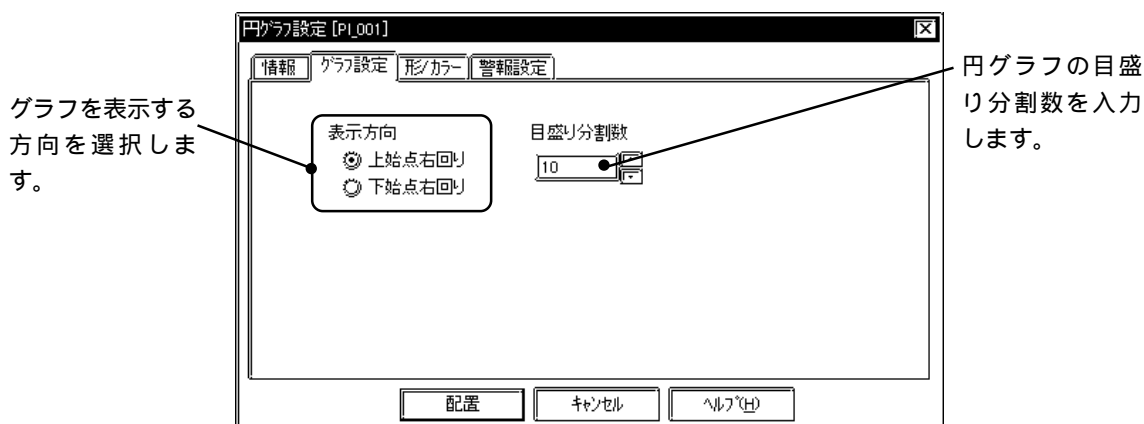
入力範囲

入力データの範囲を設定します。

入力符号

「符号無」を選択すると、入力データとして正の数のみを扱います。負の数のデータを扱う場合は、「2の補数」方式または「MSB方式」を選択します。

円グラフの属性[グラフ設定]



方向

グラフの表示方向を、上始点右回り、下始点右回りから選択します。



3Dパーツの場合、「表示方向」を変更するとパーツと共に影も回転されます。正しい影表示には「ラガ」ボタンをクリックし、[シイプ ラガ] からパーツを再度選択します。

目盛り

グラフを何等分するかを設定します。

目盛り分割数を10に設定すると、10本の目盛りがつきます。目盛りが不要の場合は、目盛り分割数を0に設定します。

円グラフの属性[形 / カラー]

グラフの枠の色(枠カラー)、目盛りの色(目盛りカラー)、表示データの色(グラフカラー)、表示データパターン(グラフパターン)を選択します。[参照](#) 2.1 部品の属性 - カラーを設定する

円グラフの属性[警報]

必要であれば、警報を設定します。[参照](#) 2.1 部品の属性 - 警報を設定する

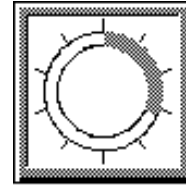
円グラフを配置する

円グラフの設定方法を示します。


D00102に格納されたデータを円グラフに表示します。



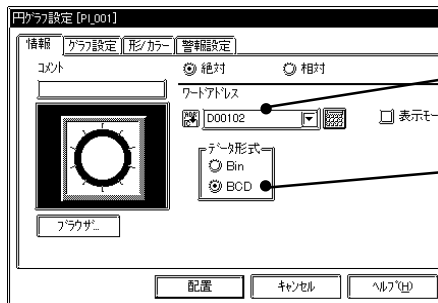
D00102にデータ34 (22h)
が格納された場合



OPERATION

[部品(P)]から[円グラフ(P)]を選択するか、をクリックします。

[情報]でワードアドレス、データ形式を設定します。

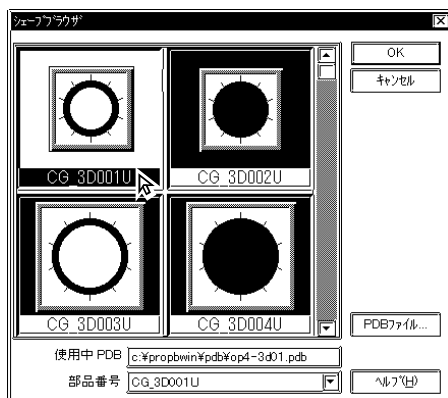


D00102 と
入力

BCD を選択

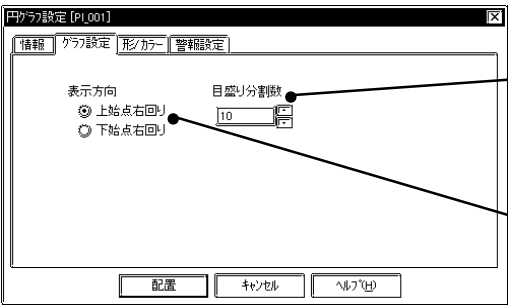

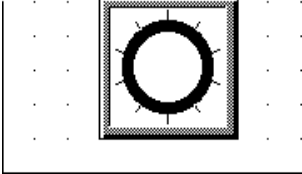
ブラウザから部品図を選択します。

必要であれば、警告、カラーなどを設定します。



NOTE

参照 2.1 部品の属性 - 部品図を選択する

OPERATION	NOTE
<p>[グラフ設定]で方向、目盛り分割数を設定します。</p>	<p>目盛り付きのグラフの場合のみ目盛り分割数の設定が表示されます。</p>
 <p>10 と入力</p> <p>上始点右回りを選択</p>	<p>配置を取り消す </p>
<p>すべての属性を設定したら 配置 をクリックします。</p> <p>作画領域にグラフサイズの枠が表示されます。</p>	<p>大きさを変更する</p>
<p>配置したい位置でクリックします。</p> <p>必要であれば大きさを変更します。</p>	<p>参照 2.4.3 拡大縮小</p>
	<p>配置後の部品を画面上でダブルクリックすると、部品の属性を変更できます。参照 2.4.14 属性変更</p>

2.1.9

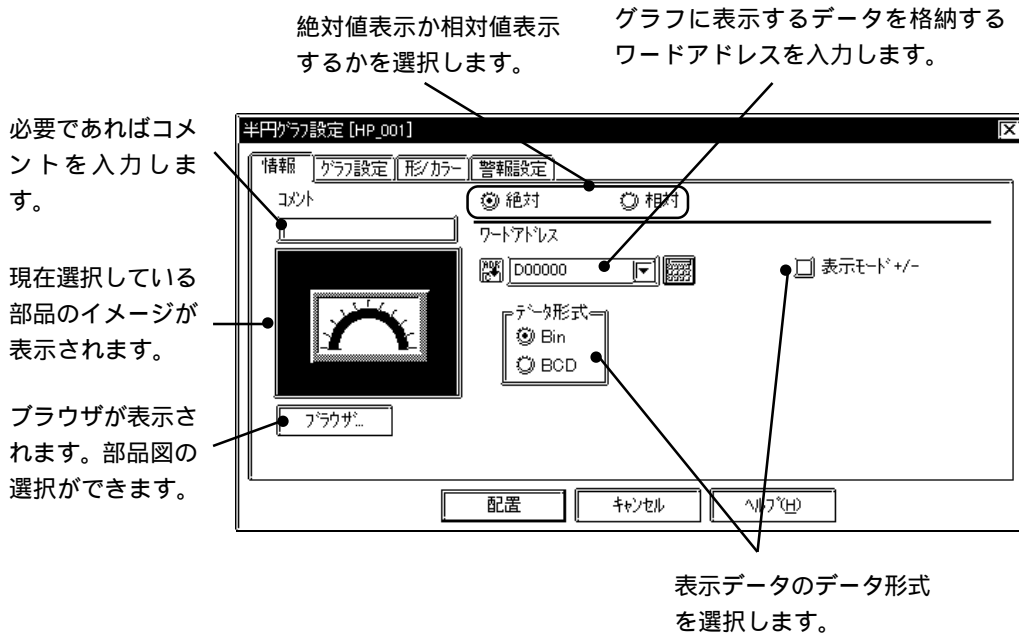


半円グラフ

PLC内のワードアドレスの数値データを、絶対値で半円グラフ表示するエリアを配置します。ワードアドレスのデータの変化に応じて、グラフも変化します。

半円グラフの属性[情報]

<絶対値表示の場合>



絶対

ワードアドレスに格納される0 ~ 100 (+/- を指定した場合は -100 ~ 100) のデータを絶対値表示します。

ワードアドレス

半円グラフで表示したいデータを格納するワードアドレスを入力します。

データ形式

表示データのデータ形式をBin、BCDから選択します。

表示モード +/-

データ形式がBinの場合、チェックボックスをにすると負の数を表示できます。

< 相対値表示の場合 >

絶対値表示か相対値表示
するかを選択します。

グラフに表示するデータを格納する
ワードアドレスを入力します。

必要であればコメント
を入力します。

現在選択している
部品のイメージが
表示されます。

ブラウザが表示さ
れます。部品図の
選択ができます。

データの有効ビット長
を設定します。

データの入力範囲
を設定します。

データの入力符号
を設定します。

表示データの
データ形式を選
択します。

相対

ワードアドレスに格納されるデータを設定した入力範囲に応じて換算し、相対値表示します。

ワードアドレス

半円グラフで表示したいデータを格納するワードアドレスを入力します。

表示モード +/-

チェックボックスを にすると負の数を表示できます。

ビット長

ワードアドレスに格納されるデータの有効ビット長を設定します。

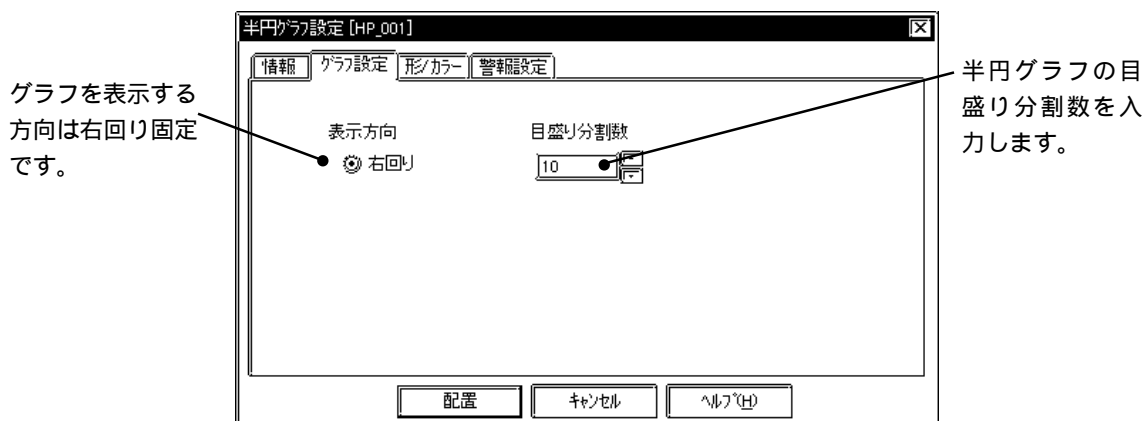
入力範囲

入力データの範囲を設定します。

入力符号

「符号無」を選択すると、入力データとして正の数のみを扱います。負の数のデータを扱う場合は、「2の補数」方式または「MSB方式」を選択します。

半円グラフの属性[グラフ設定]



方向

グラフの表示方向は右回り固定です。

目盛り

グラフを何等分するかを設定します。

目盛り分割数を10に設定すると、10本の目盛りが付きます。目盛りが不要の場合は、目盛り分割数を0に設定します。

半円グラフの属性[形 / カラー]

グラフの枠の色(枠カラー)、目盛りの色(目盛りカラー)、表示データの色(グラフカラー)、表示データパターン(グラフパターン)を指定します。[参照](#) 2.1 部品の属性 - カラーを設定する

半円グラフの属性[警報]

必要であれば、警報を設定します。[参照](#) 2.1 部品の属性 - 警報を設定する

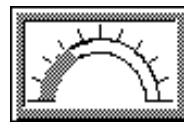
半円グラフを配置する

半円グラフの設定方法を示します。


D00102に格納されたデータを半円グラフに表示します。



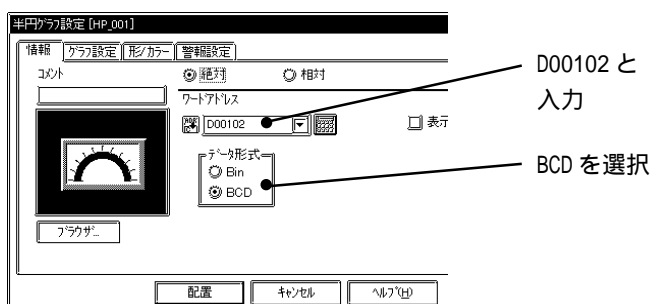
D00102にデータ34 (22h)
が格納された場合



OPERATION

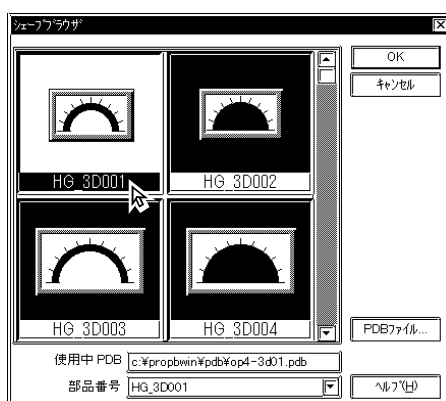
[部品(P)]から[半円グラフ(H)]を選択するか、をクリックします。

[情報]でワードアドレス、データ形式を設定します。



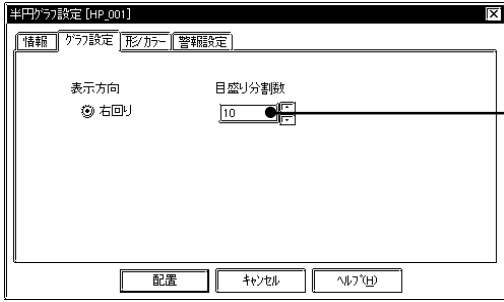
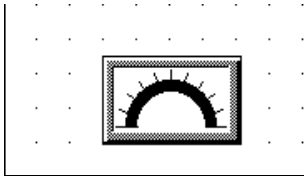

ブラウザから部品図を選択します。

必要であれば、警報、カラーを設定します。



NOTE

参照 2.1 部品の属性 - 部品図を選択する

OPERATION	NOTE
<p>[グラフ設定]で目盛り分割数を入力します。</p>  <p>すべての属性を設定したら 配置 をクリックします。</p> <p>作画領域に設定したグラフサイズの枠が表示されます。</p> <p>配置したい位置でクリックします。 必要であれば大きさを変更します。</p> 	<p>目盛り付きのグラフの場合のみ目盛り分割数の設定が表示されます。</p> <p>配置を取り消す </p> <p>大きさを変更する 参照 2.4.3 拡大縮小</p> <p>配置後の部品を画面上でダブルクリックすると、部品の属性を変更できます。 参照 2.4.14 属性変更</p>

2.1.10



タンクグラフ

PLC内のワードアドレスの数値データを、絶対値または相対値で、特殊な形のグラフに表示するエリアを配置します。ワードアドレスのデータの変化に応じてグラフも変化します。



以下のパーツは表示倍率によって、目盛り100の値を表示する場合、グラフエリアが100%塗り表示されないことがあります。そのような場合はパーツを1ドット分拡大または縮小すると正しく表示されます。

- ・ 部品ファイル名：op4-3d01.pdb
GR_3D007, GR_3D008, GR_3D010, GR_3D015, GR_3D017
- ・ 部品ファイル名：op4-pl01.pdb
GR_PL007, GR_PL008, GR_PL010, GR_PL015, GR_PL017

タンクグラフの属性[情報]

< 絶対値表示の場合 >

絶対値表示か相対値表示するかを選択します。

グラフに表示するデータを格納するワードアドレスを入力します。

必要であればコメントを入力します。

現在選択している部品のイメージが表示されます。

ブラウザが表示されます。部品の選択ができます。

表示データのデータ形式を選択します。

絶対

ワードアドレスに格納される0～100 (+/-を指定した場合は-100～100)のデータを絶対値表示します。

ワードアドレス

タンクグラフで表示したいデータを格納するワードアドレスを入力します。

データ形式

表示データのデータ形式をBin、BCDから選択します。

表示モード +/-

データ形式がBinの場合、チェックボックスをにすると負の数を表示できます。

< 相対値表示の場合 >

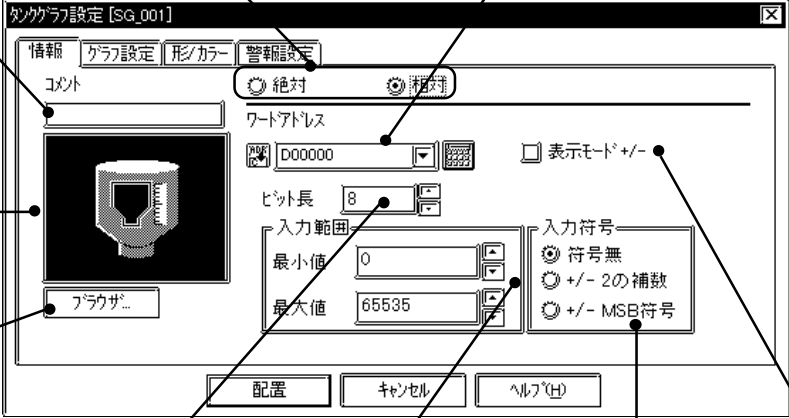
絶対値表示か相対値表示するかを選択します。

グラフに表示するデータを格納するワードアドレスを入力します。

必要であればコメントを入力します。

現在選択している部品のイメージが表示されます。

ブラウザが表示されます。部品図の選択ができます。



データの有効ビット長を設定します。

データの入力範囲を設定します。

データの入力符号を設定します。

表示データの形式を選択します。

相対

ワードアドレスに格納されるデータを設定した入力範囲に応じて換算し、相対値表示します。

ワードアドレス

タンクグラフで表示したいデータを格納するワードアドレスを入力します。

表示モード +/-

チェックボックスを にすると負の数を表示できます。

ビット長

ワードアドレスに格納されるデータの有効ビット長を設定します。

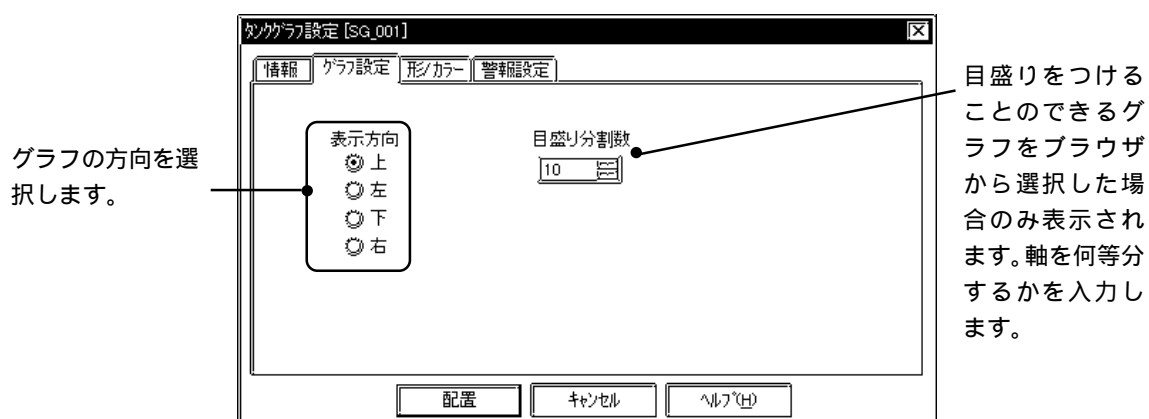
入力範囲

入力データの範囲を設定します。

入力符号

「符号無」を選択すると、入力データとして正の数のみを扱います。負の数のデータを扱う場合は、「2の補数」方式または「MSB方式」を選択します。

タンクグラフの属性[グラフ設定]



方向

グラフの表示方向を、上、左、下、右から選択します。

表示方向は部品の種類によって異なります。



3Dパーツの場合、「表示方向」を変更するとパーツと共に影も回転されます。正しい影表示にするには「ブラザ」ボタンをクリックし、[シイプブラザ]からパーツを再度選択します。

目盛り

目盛りをつけることのできるグラフに対して、軸を何等分するかを設定します。

目盛りが不要の場合は、目盛り分割数を0に設定します。

目盛りの有無は部品図によって異なります。

タンクグラフの属性[形 / カラー]

グラフの枠の色(枠カラー)、目盛りの色(目盛りカラー)、表示データの色(グラフカラー)、表示データパターン(グラフパターン)を指定します。参照 2.1 部品の属性 - カラーを設定する

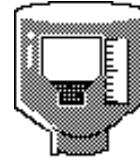
タンクグラフの属性[警報]

必要であれば、警報を設定します。参照 2.1 部品の属性 - 警報を設定する

タンクグラフを配置する


タンクグラフの設定方法を示します。

D00102に格納されたデータをタンクグラフに表示します。

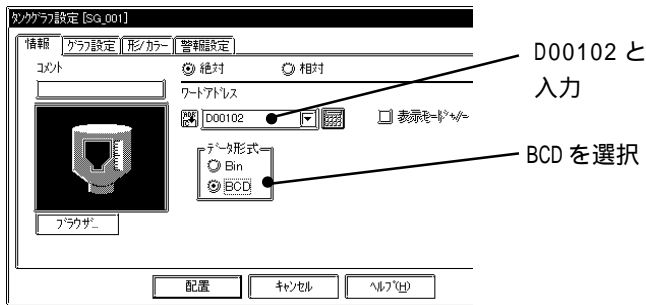


D00102にデータ34 (22h)
が格納された場合

OPERATION

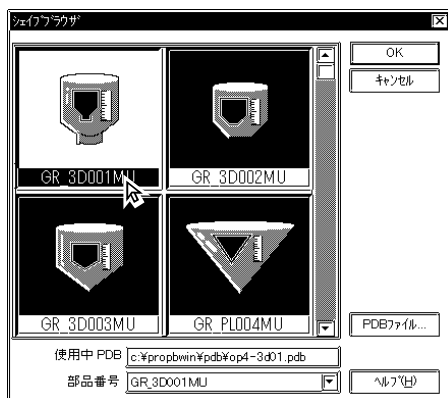
[部品(P)]から[タンクグラフ(G)]を選択するか、をクリックします。

[情報]でワードアドレス、データ形式を設定します。



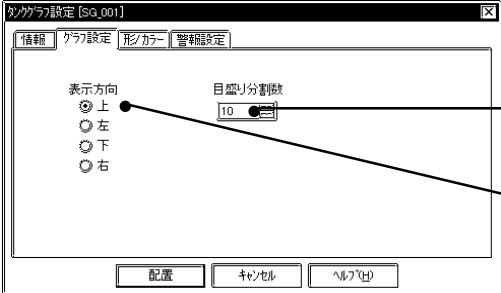
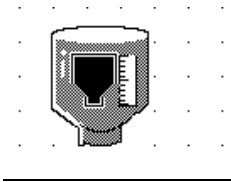

ブラウザから部品図を選択します。

必要であれば、警報、カラーを設定します。



NOTE

参照 2.1 部品の属性 - 部品図を選択する

OPERATION	NOTE
<p>[グラフ設定]で方向、目盛り分割数を設定します。</p>  <p>すべての属性を設定したら 配置 をクリックします。</p> <p>作画領域に設定したグラフサイズの枠が表示されます。</p> <p>配置したい位置でクリックします。 必要であれば大きさを変更します。</p> 	<p>目盛り付きのグラフの場合のみ目盛り分割数の設定が表示されます。</p> <p>配置を取り消す </p> <p>大きさを変更する 参照 2.4.3 拡大縮小</p> <p>配置後の部品を画面上でダブルクリックすると、部品の属性を変更できません。 参照 2.4.14 属性変更</p>

2.1.11



メータ

PLC内のワードアドレスの数値データを、絶対値または相対値で、メータ(針の振れでデータを示すグラフ)表示するエリアを配置します。ワードアドレスのデータの変化に応じてグラフも変化します。

特殊グラフの属性[情報]

<絶対値表示の場合>

絶対値表示か相対値表示 グラフに表示するデータを格納するワードアドレスを入力します。

必要であればコメントを入力します。

現在選択している部品のイメージが表示されます。

ブラウザが表示されます。部品図の選択ができます。

表示データのデータ形式を選択します。

絶対

ワードアドレスに格納される0 ~ 100 (+/- を指定した場合は -100 ~ 100) のデータを絶対値表示します。

ワードアドレス

メータで表示したいデータを格納するワードアドレスを入力します。

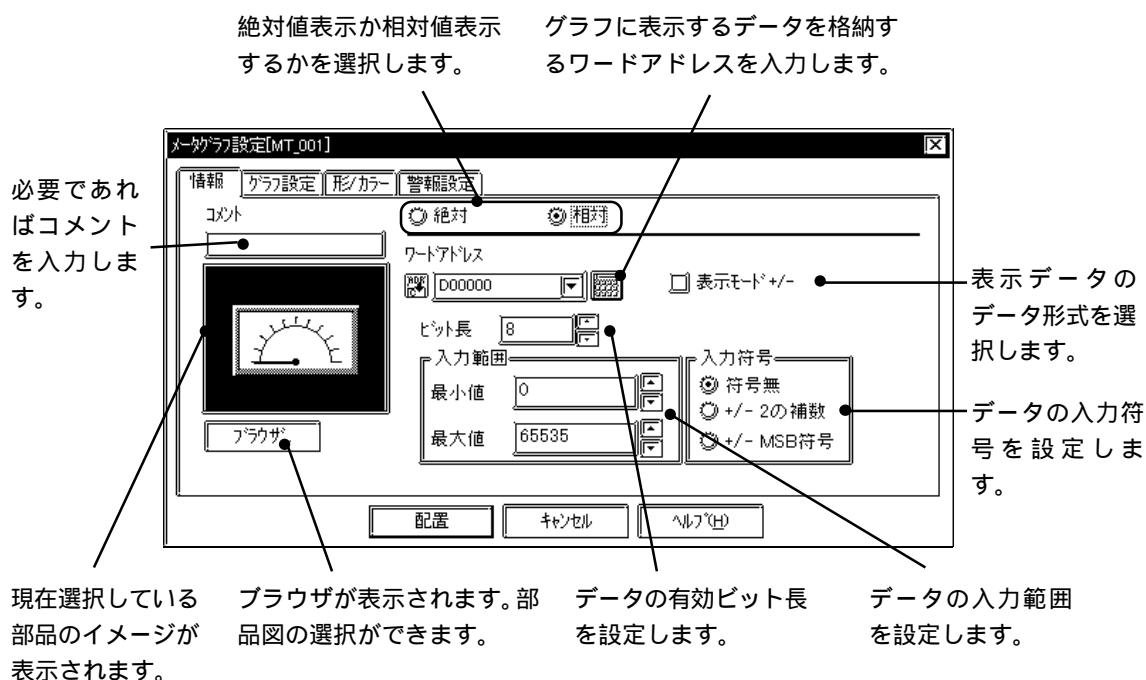
データ形式

表示データのデータ形式をBin、BCDから選択します。

表示モード +/-

データ形式がBinの場合、チェックボックスをにすると負の数を表示できます。

< 相対値表示の場合 >



相対

ワードアドレスに格納されるデータを設定した入力範囲に応じて換算し、相対値表示します。

ワードアドレス

メータで表示したいデータを格納するワードアドレスを入力します。

表示モード +/-

チェックボックスを にすると負の数を表示できます。

ビット長

ワードアドレスに格納されるデータの有効ビット長を設定します。

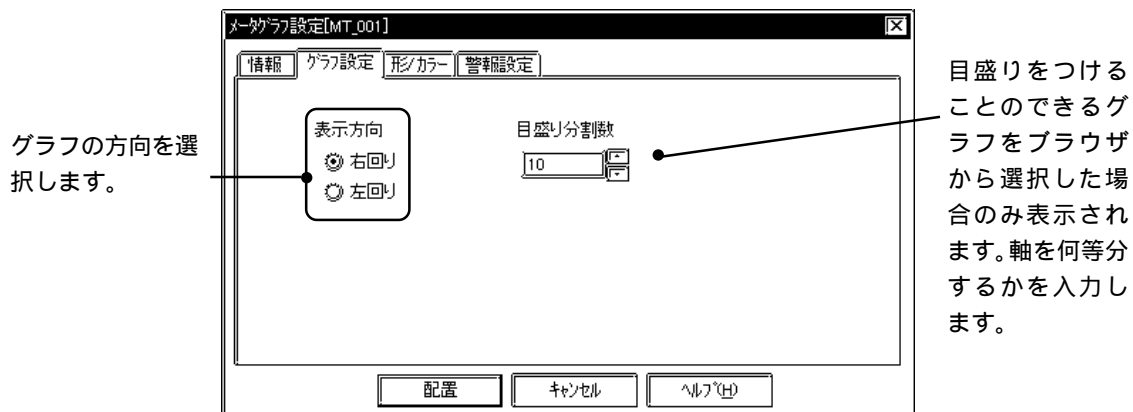
入力範囲

入力データの範囲を設定します。

入力符号

「符号無」を選択すると、入力データとして正の数のみを扱います。負の数のデータを扱う場合は、「2の補数」方式または「MSB方式」を選択します。

メータの属性[グラフ設定]



方向

メータ針の表示方向を、右回り、左回りから選択します。

目盛り

目盛りをつけることのできるメータに対して、軸を何等分するかを設定します。

目盛り分割数を10に設定すると、10本の目盛りが付きます。目盛りが不要の場合は、目盛り分割数を0に設定します。

メータの属性[形 / カラー]

メータ盤の色(枠加-)、目盛りの色(目盛り加-)、メータ針の色(メータ加-)を指定します。

参照 2.1 部品の属性 - カラーを設定する

メータの属性[警報]

必要であれば、警報を設定します。**参照** 2.1 部品の属性 - 警報を設定する

メータを配置する


メータの設定方法を示します。

D00102に格納されたデータをメータに表示します。

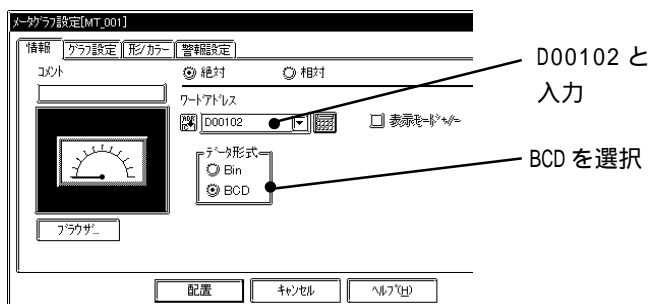


D00102にデータ34 (22h)
が格納された場合

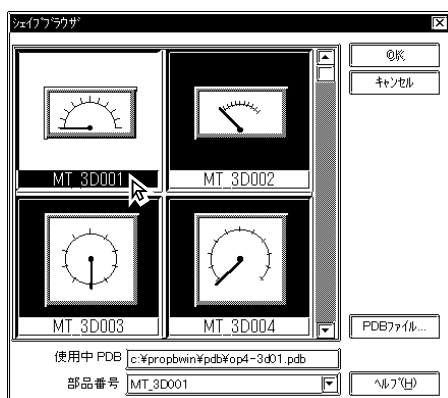
OPERATION

[部品(P)]から[メータ(R)]を選択するか、をクリックします。

[情報]でワードアドレス、データ形式を設定します。

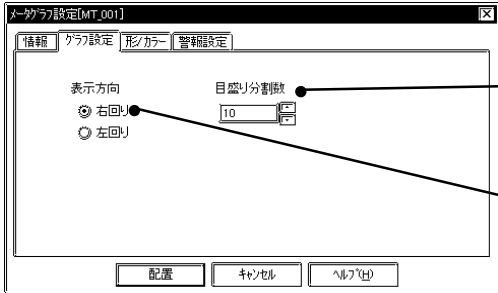
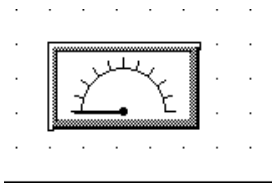



ブラウザから部品図を選択します。
必要であれば、警報、カラーを設定します。



NOTE

参照 2.1 部品の属性 - 部品図を選択する

OPERATION	NOTE
<p>[グラフ設定]で方向、目盛り分割数を設定します。</p>  <p>すべての属性を設定したら 配置 をクリックします。</p> <p>作画領域に設定したメータサイズの枠が表示されます。</p> <p>配置したい位置でクリックします。 必要であれば大きさを変更します。</p> 	<p>目盛り付きのメータの場合のみ目盛り分割数の設定が表示されます。</p> <p>配置を取り消す </p> <p>大きさを変更する 参照 2.4.3 拡大縮小</p> <p>配置後の部品を画面上でダブルクリックすると、部品の属性を変更できます。 参照 2.4.14 属性変更</p>

2.1.12 折れ線グラフ

PLC内のワードアドレスの数値データを、絶対値で折れ線グラフ表示するエリアを配置します。ワードアドレスのデータの変化に応じて、グラフも変化します。

折れ線グラフの属性[情報]



必要であればコメントを入力します。

現在選択している部品のイメージが表示されます。

ブラウザが表示されます。部品図の選択ができます。

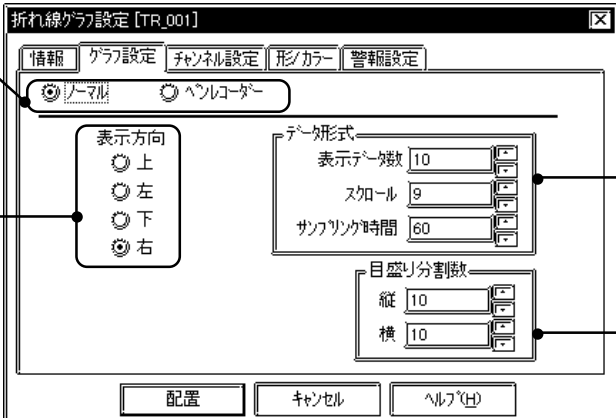
表示データのデータ形式を選択します。

データ形式

表示データのデータ形式を Bin、BCD から選択します。

Bin の場合は、負の数のデータも表示できます。負の数を表示する場合、表示モード +/- のチェックボックスを にしてください。

折れ線グラフの属性[グラフ設定]



グラフタイプを選択します。

グラフを表示する方向を選択します。

データ数、スクロール、サンプリング時間を入力します。

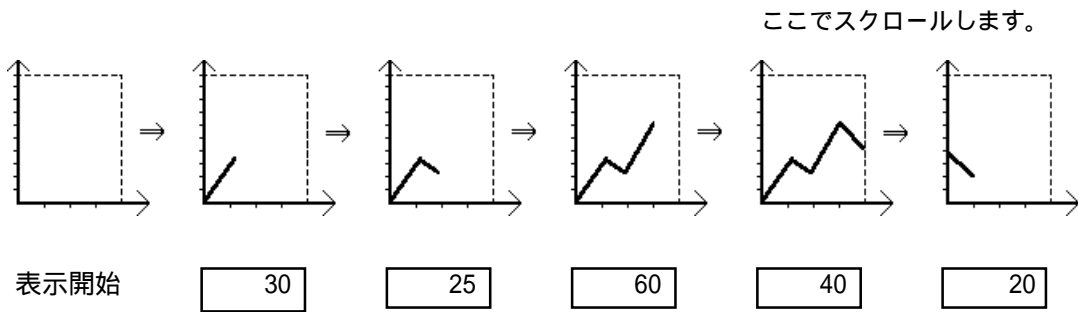
グラフの目盛り分割数を入力します。

グラフタイプ

ノーマル

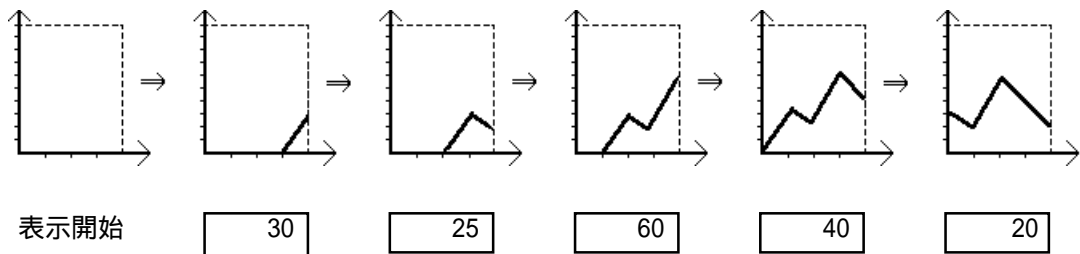
指定したワードアドレス内のデータの変化を、時系列にグラフ表示します。表示開始時のデータは“0”です。サンプリング時間ごとに、設定した表示方向に最新データを描き加えます。表示エリアいっぱいになると、スクロールとして設定したデータ数だけグラフをずらし、再びデータ変化の続きを表示します。

例)「表示方向：右」「スクロール数：4」の場合



ペンレコ表示 指定ワードアドレス内のデータの変化を、時系列にグラフ表示します。表示開始時のデータは“0”です。サンプリング時間ごとに、設定した表示方向の逆方向にグラフの表示を1ずつずらします。最新データは、常に表示方向の端に表示されます。

例)「表示方向：右」の場合



データ設定

- データ数** 一本の折れ線グラフに表示されるデータの数を入力します。最大638まで設定できます。
- スクロール** 表示エリアがいっぱいになったときにグラフをスクロールさせるデータの数を入力します。グラフタイプが「ノーマル」の場合のみ有効です。
- サンプリング時間** ホストからデータを取り込む間隔を秒単位で入力します。

方向

グラフの表示方向を、上、左、下、右から選択します。

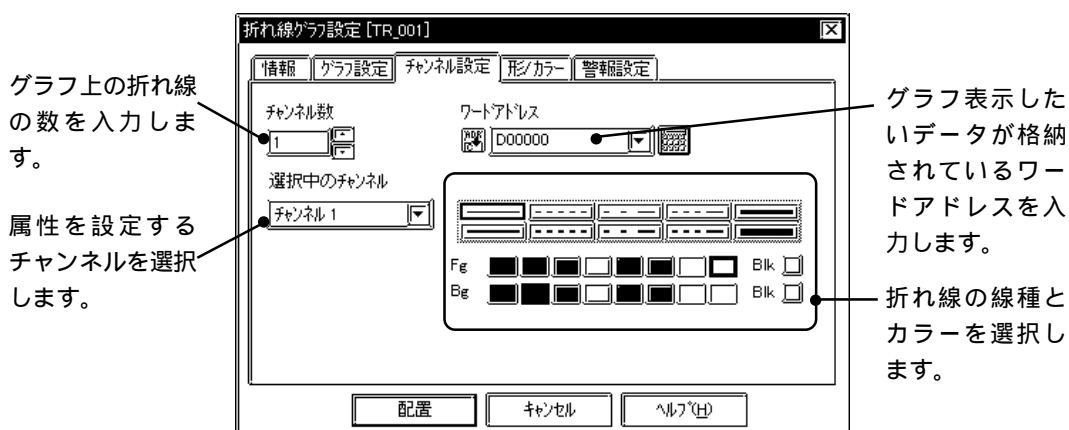


3Dパーツの場合、「表示方向」を変更するとパーツと共に影も回転されます。正しい影表示にするには ボタンをクリックし、[シイプブラガ]からパーツを再度選択します。

目盛り

縦軸と横軸について、それぞれ軸を何等分するかを入力します。目盛りが不要の場合は、目盛り分割数を0に設定します。

折れ線グラフの属性[チャンネル設定]



チャンネル数

グラフ上の折れ線の数を入力します。選択中のチャンネルでどのチャンネル(グラフ上の折れ線)について設定するかを選択し、設定を行います。設定可能なチャンネル数は、プロジェクトファイル(PRWファイル)全体で(データサンプリングを設定している場合は、データサンプリングの設定数とあわせて)20個までです。

ワードアドレス

折れ線グラフ表示したいデータが格納されているワードアドレスを入力します。

折れ線グラフの属性[形 / カラー]

グラフの枠の色(枠カラー)、目盛りの色(目盛りカラー)、グラフ表示エリア内の色(グラフエリアカラー)を選択します。[参照](#) 2.1 部品の属性 - カラーを設定する

折れ線グラフの属性[警報]

必要であれば、警報を設定します。[参照](#) 2.1 部品の属性 - 警報を設定する

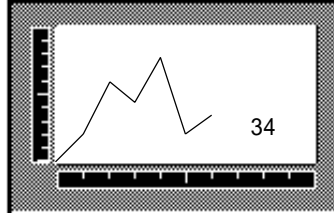
折れ線グラフを配置する

折れ線グラフの例として、目盛り付きの折れ線グラフ（右向き）の設定方法を示します。

D00102に格納されたデータを折れ線グラフに表示します。



D00102にデータ34（22h）
が格納された場合



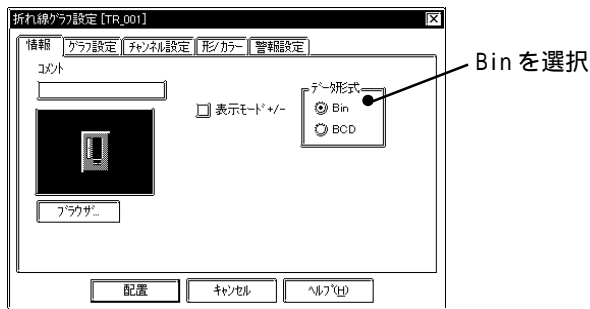
目盛り等の設定

・データ数	20
・スクロール	19
・サンプリング	10秒
・目盛り分割数(縦)	10
" (横)	10

OPERATION

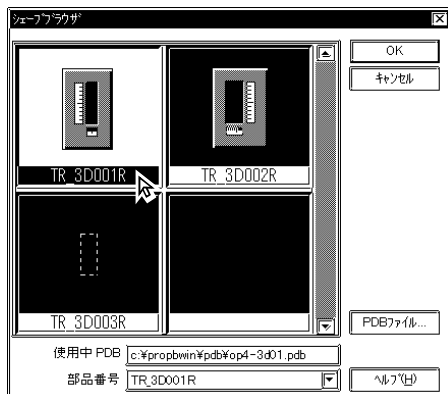
[部品(P)]から[折れ線グラフ(T)]を選択するか、をクリックします。

[情報]でデータ形式を選択します。



ブラウザから部品図を選択します。

必要であれば、カラー、警報を設定します。



NOTE

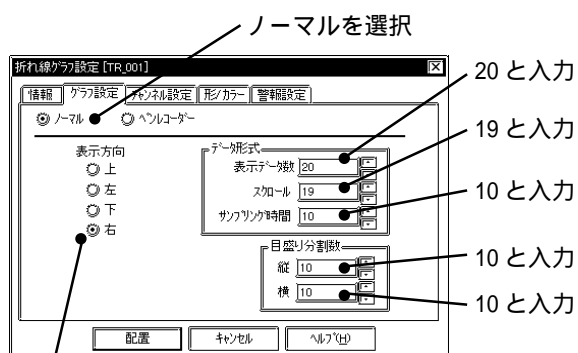
グラフに表示できるデータは0 ~ 100
まで (+/-を指定した場合は
-100 ~ 100まで) です。

参照 2.1 部品の属性 - 部品図を
選択する

OPERATION

NOTE

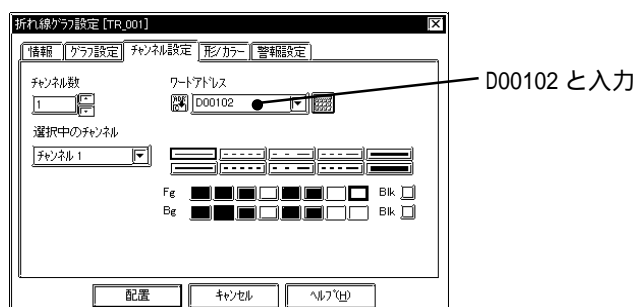
[グラフ設定]でグラフタイプ、方向、データ設定、目盛り分割数を設定します。



右を選択

チャンネル数を入力し、各チャンネルのワードアドレス、カラーを設定します。

ここではチャンネルを1つにするので、ワードアドレスのみを入力します。

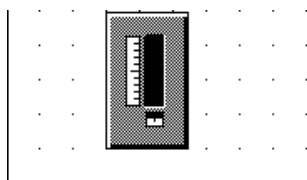


すべての属性を設定したら **配置** をクリックします。

作画領域に、グラフサイズの枠が表示されます。

配置したい位置でクリックします。

必要であれば大きさを変更します。




チャンネル数を2以上に設定した場合は、「選択中のチャンネル」でチャンネルを選択し、ワードアドレスとカラーを設定します。すべてのチャンネル分設定を繰り返します。

重要 折れ線グラフのチャンネルのワードアドレスは、他の部品のアドレスと重複させないでください。GPでのエラーの原因となります。

設定可能なチャンネル数は、プロジェクトファイル全体で(データサンプリングを設定している場合は、データサンプリングの設定数とあわせて)20までです。

1つの画面上に設定可能な折れ線グラフの数は最大8個です。

配置を取り消す 

大きさを変更する

参照 2.4.3 拡大縮小

配置後の部品を画面上でダブルクリックすると、部品の属性を変更できません。 **参照** 2.4.14 属性変更

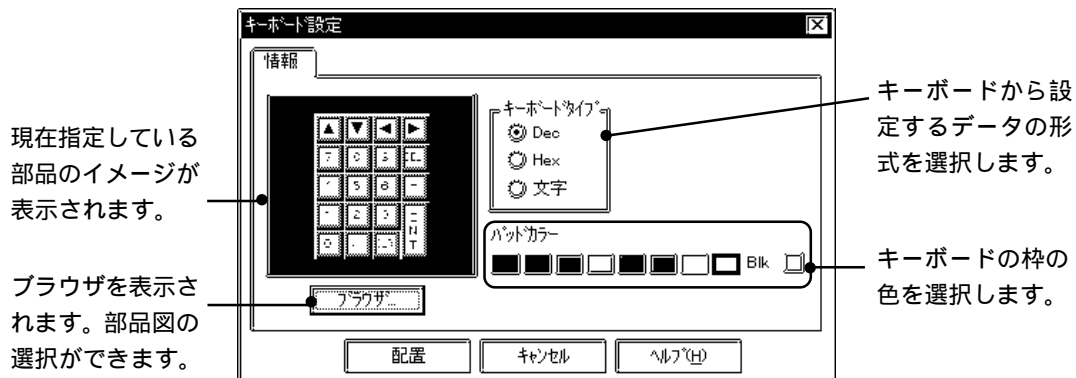
2.1.13



キーボード

PLC内のワードアドレスにデータを設定するためのキーボードを作成します。
 キーボードから入力した設定値を表示するには、設定値表示器の配置が必要です。
参照 2.1.14 設定値表示器

キーボードの属性[情報]



キーボードタイプ

キーボードから設定するデータの形式に合わせて、キーボードのタイプを選択します。キーボードタイプを選択するとブラウザが表示され、そのタイプに対応するキーボードが表示されます。

パッドカラー

キーボードの枠の色を設定します。

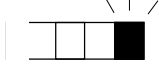
キーボードのキーの働き

キーボードのキーの働きについて下表に示します。

	Dec	Hex
キーボード仕様		
共通キー		数値キー (Hex は 0 ~ F) 表示している数値を設定します。
		一字消去キー カーソル位置の数値を消去します。
		クリアキー 設定値をクリアします。 を押すと、エリア内の表示は 0 になります。この状態でエンターキーを押すと、PLC のデータ格納アドレスにデータ 0 が格納されます。
		エンターキー 設定値を確定して、PLC のデータ格納アドレスに書き込み、次のエリアを入力待ち状態にします。
		カーソル移動キー 同じエリア内でカーソルを左右に移動できます。
		エリア移動キー 設定値を入力せずに、次のエリアを入力待ち状態にします。入力したいエリアまでスキップできます。
Decのみにあるキー		設定値表示器の表示データ形式が「Dec」で「符号+/-」を選択している場合に有効です。
		小数点キー 設定値表示器のデータ形式が「Dec」または「BCD」で小数桁を入力した場合に、整数部と小数部の入力切替キーになります。

キーボードを配置する

キーボードの設定方法を示します。



M0080

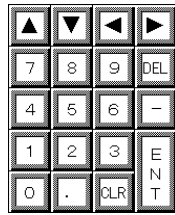
起動ビットM0080がONになると

KD_1

KD_2

KD_3


KD_1 ~ 3 (ワードアドレス D00050 ~ D00052) の設定値表示器が入力待ち状態になります。



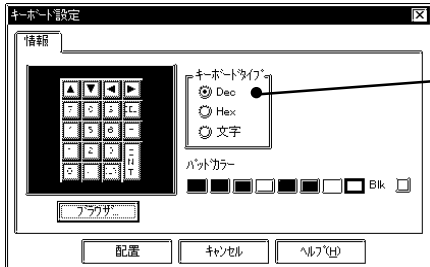
キーボードからデータを入力します。

上記の設定に対応する表示エリアの作成方法とGP上での操作の流れ [参照](#) 2.1.14 設定値表示器

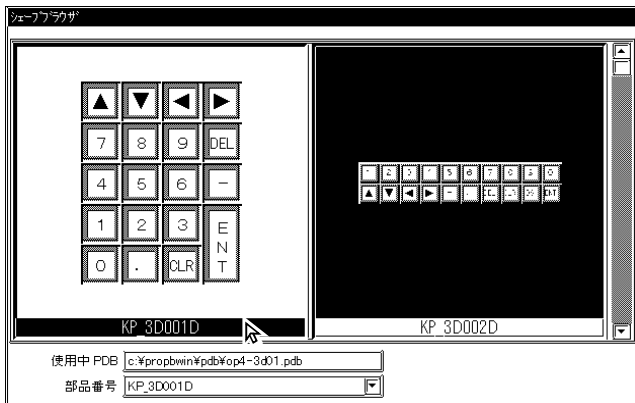
OPERATION

[部品(P)]から[キーボード(E)]を選択するか、をクリックします。

キーボードタイプを選択します。

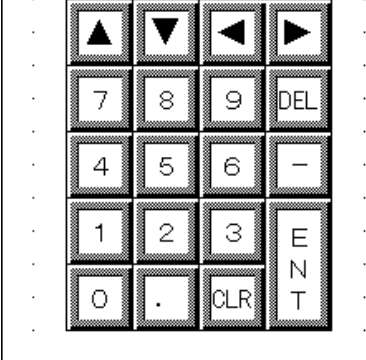



ブラウザから部品図を選択します。
必要であれば、カラーを設定します。



NOTE

[参照](#) 2.1 部品の属性 - 部品図を選択する

OPERATION	NOTE
<p>すべての属性を設定したら 配置 をクリックします。</p> <p>作画領域にキーボードサイズの枠が表示されます。</p> <p>配置したい位置でクリックします。</p> 	<p>配置を取り消す </p> <p>配置後の部品を画面上でダブルクリックすると、部品の属性を変更できます。 参照 2.4.14 属性変更</p>



キーボードはグループ化されています。グループ解除することにより、このキーボードを元に編集し、新しいキーボードを作成することもできます。

[参照](#) 2.4.11 グループ / グループ解除

2.1.14 設定値表示器

キーボードからの値を表示するエリアを作成します。

設定値表示器の属性[情報]

必要であればコメントを入力します。

現在指定している部品のイメージが表示されます。

ブラウザが表示されます。部品図の選択ができます。

表示データを格納するワードアドレスを入力します。

キーボードからの設定を可能にするための起動ビットを入力します。

ワードアドレス

表示データを格納するワードアドレスを入力します。

起動ビットアドレス

このビットがONになったとき、設定値表示エリアは入力待ち状態になります。

設定値表示器の属性[表示形式]

表示するデータを数値、文字列から選択します。

数値を選択した場合のみ表示されます。データ長、データ形式を選択します。

表示桁数を入力します。小数点は表示桁数に含みません。

小数部の桁数を入力します。

文字サイズが選択できます。

表示データ形式

表示データのデータ形式、符号、データ長を設定します。

Decを選択した場合、符号+/-のチェックボックスをにすると、負の数のデータも表示できます。

表示桁数

表示する桁数を入力します。小数点は表示桁数に含みません。

小数点桁数

表示桁数のうち、小数部の桁数を入力します。

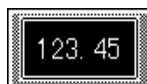
それぞれのデータ形式で扱えるデータについて、下表に示します。

データ形式		符号	データ長	表示桁数	小数点桁数
数値	Dec	+/-	16ビット	1~5	0~4
	Hex	+		1~4	/
	BCD	+		1~4	0~3
	Oct	+		1~6	/
	Dec	+/-	32ビット	1~10	0~9
	Hex	+		1~8	/
	BCD	+		1~8	0~7
文字列		/	文字数	1~13	/

32ビットデータを扱う場合のワードアドレスの上位・下位の関係については、PLCの機種によって異なります。[参照](#) PLC接続マニュアル



・ 表示桁数を「5」、小数点桁数を「2」とした場合、設定値表示機では以下のように表示されます。



文字サイズ

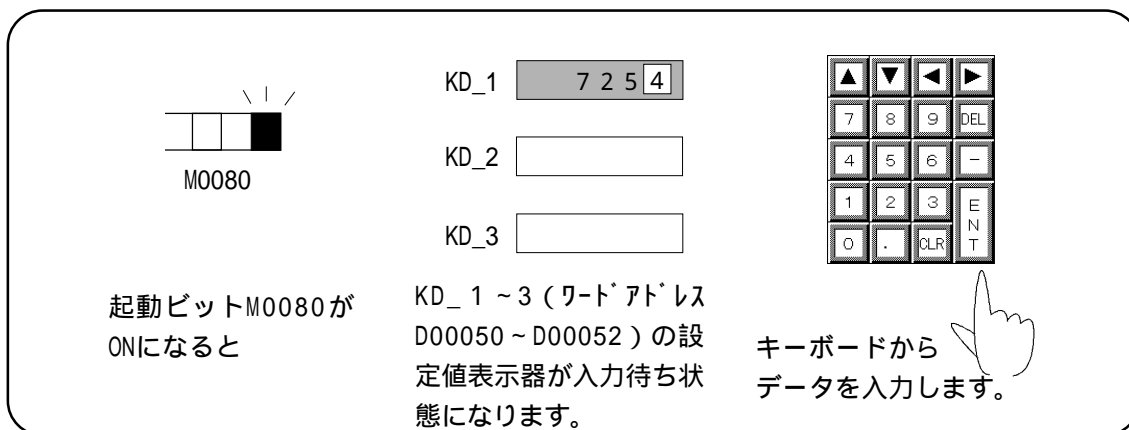
銘板の文字サイズを選択します。[参照](#) 2.2.9 文字列

設定値表示器の属性[形 / カラー]

枠の色 (枠カラー)、表示するデータの色 (文字カラー)、設定値表示器内の色 (プレートカラー) を指定します。[参照](#) 2.1 部品の属性 - カラーを設定する

設定値表示器を配置する

設定値表示器の設定方法を示します。




起動ビットM0080が ONになると

KD_1 ~ 3 (ワードアドレス D00050 ~ D00052) の設定値表示器が入力待ち状態になります。

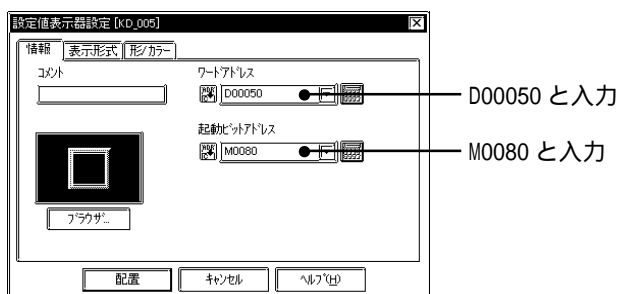
キーボードからデータを入力します。

上記の設定に対応するキーボードの作成方法 [参照](#) 2.1.13 キーボード

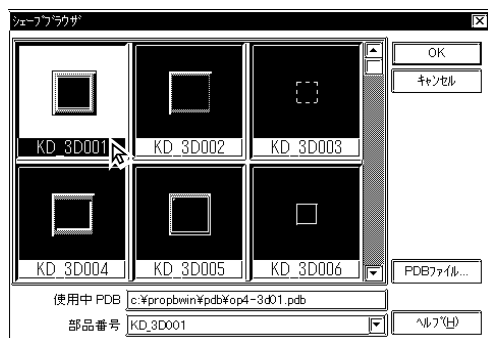
OPERATION

[部品(P)] から [設定値表示器(K)] を選択するか、 をクリックします。

[情報] でワードアドレスと起動ビットアドレスを入力します。



ブラウザから部品図を選択します。
必要であればカラーを設定します。

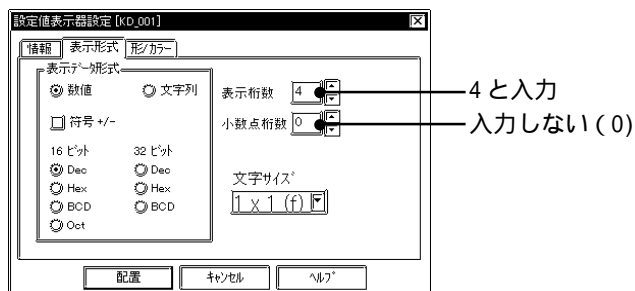


NOTE

[参照](#) 2.1 部品の属性 - 部品図を選択する

OPERATION

[表示形式]で表示データ形式、表示桁数、小数点桁数を設定します。必要であれば文字サイズを選択します。



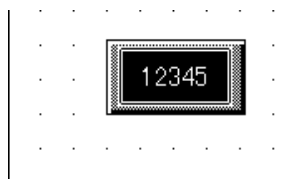
すべての属性を設定したら **配置** をクリックします。

作画領域にスイッチサイズの枠が表示されます。

配置したい位置でクリックします。

必要であれば大きさを変更します。


設定値表示エリアを拡大/縮小しても、文字サイズは変わりません。枠内の文字を直接選択することにより、文字のサイズや位置を変更できます。



同様にワードアドレスをD00051、D00052に設定した設定値表示器を作成します。

ワードアドレス以外は同じ設定にします。

NOTE

配置を取り消す 

大きさを変更する

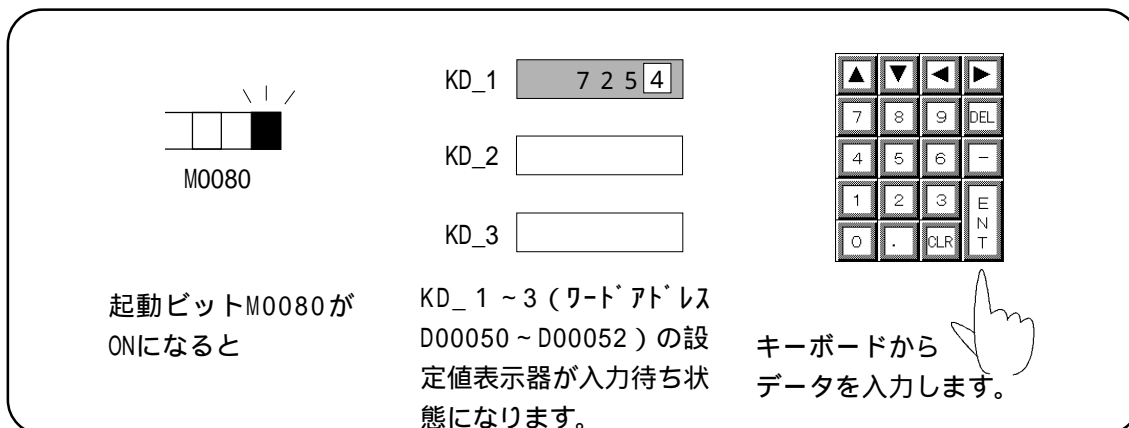
参照 2.4.3 拡大縮小

配置後の部品を画面上でダブルクリックすると、部品の属性を変更できます。参照 2.4.14 属性変更

表示エリアの枠を拡大/縮小するとき、**Ctrl** を押しながら操作すると、文字もいっしょに拡大/縮小されません。

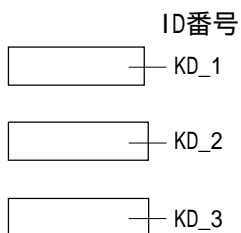
設定入力の流れ

GPの画面上でキーボードから設定値を入力するときの操作の流れを示します。



OPERATION

起動ビットが共通の3つの設定値表示器があります。

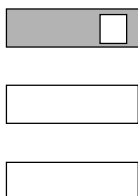


PLC内の起動ビットM0080がONになると、

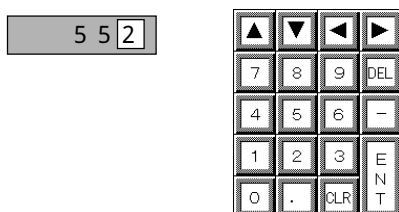


まず、KD_1の設定値表示器が反転表示し、入力待ち状態になります。

四角いボックスがカーソル位置です。



キーボードから設定したい値をタッチ入力します。




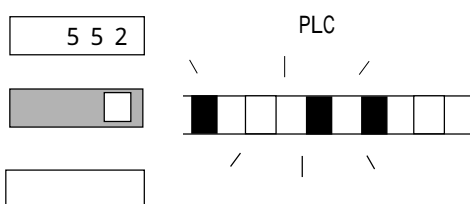
NOTE

キーボードの作成方法 [参照](#)

2.1.13 キーボード

設定値表示器の作成方法 [参照](#)

2.1.14 設定値表示器を配置する

OPERATION	NOTE
<p>ENTで確定します。</p>  <p>KD_1で指定しているワードアドレスD0050にデータが格納されます。反転表示はKD_2に移り、KD_2が入力待ち状態になります。</p> 	<p>共通の起動ビットをもつ設定値表示エリアは、ID番号の小さい順に入力待ち状態になります。1つめが設定されると、自動的に次の設定値表示エリアが入力待ち状態になります。</p>

2.1.15  アラーム

アラームエディタでアラームサマリとして登録したメッセージのうち、PLC内の監視ビットがONになったものをリスト表示します。表示は監視ビットがOFFになるとクリアされます。

参照 第5章 アラームの作成 / 編集

アラームサマリ表示エリアには、メッセージの監視ビットが下位のものから順に表示されます。優先順位の高いメッセージから順に監視ビットを割り付けることをお奨めします。

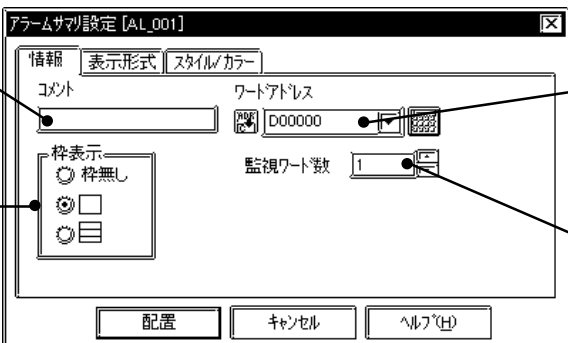
1つのメッセージは、1行で収まるように入力してください。設定したエリアに収まりきらない長さのメッセージがあった場合、収まりきらない部分は表示されません。

1行に表示できる文字数は文字の大きさやGPタイプによって異なります。

縦1×横1の文字サイズの場合の1行あたりの最大文字数を以下に示します。

- GP-470、GP-570、GP-571、GP-870、GP-477R、GP-577R・・・半角 80 文字
- GP-H70、GP-270、GP-370、GP-377、GP-377R・・・半角 40 文字
- GP-675 半角 100 文字

アラームサマリの属性[情報]



必要であればコメントを入力します。

表示エリアの枠を選択します。

アラームエディタで設定したメッセージ群の監視ビットの先頭アドレスを入力します。

監視ビットが割り付けられているワード数を入力します。

枠表示

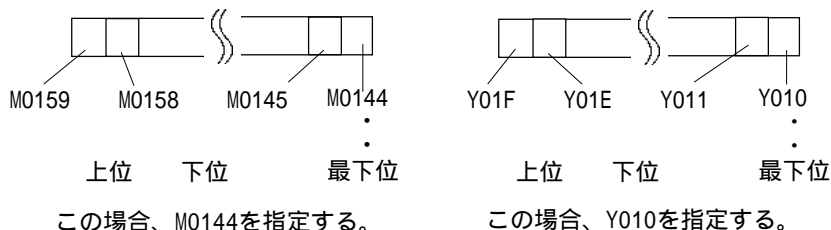
表示エリアの枠を枠無し、外枠、外枠 + 内枠の3種類から選択します。

ワードアドレス

アラームエディタで設定したメッセージ群の監視ビットの先頭アドレスを入力します。ワード単位で指定してください。

例) ワードアドレスの指定のしかた(三菱電機(株)製 MELSEC-Aシリーズ)

入出力や内部リレーなどをワード指定する場合は、LSB(最下位ビット)のアドレスに、そのワードアドレスを代表させて指定します。



監視ワード数

監視ビットが何ワードにわたって割り付けられているかを指定します。

最大100ワードまで指定できます。

アラームサマリの属性[表示形式]

監視ビットがONになっているメッセージ群のうち、いくつめから表示させるかを指定します。

1画面に最高何行のメッセージを表示するかを入力します。

1行あたりの最大文字数を入力します。

表示開始行

監視ビットがONになっているメッセージ群のうち、いくつめから表示させるかを指定します。



- アラームサマリ表示が1画面に収まりきらない場合
アラームサマリ表示エリアは1画面に1つしか配置できません。表示させたいメッセージの数が1画面に収まりきらない場合は、アラームサマリ表示エリアを複数の画面に作成し、画面切り替えによって全メッセージが表示されるようにします。それぞれの画面のアラームサマリ表示は、続き行を表示するように「表示開始行」を以下のように設定します。

1画面め……開始行

2画面め……1画面あたりの表示行数 + 1

:

n画面め……1画面あたりの表示行数 × (n-1) + 1

表示行数

1画面に最高何行のメッセージを表示するかを指定します。最大50行まで表示できます。

文字数

1行あたりの最大文字数が半角で何文字分に当たるかを指定します。最大100文字まで表示できます。ただし、表示は機種によって異なります。

アラームサマリの属性[スタイル/カラー]

メッセージがクリアされたときの表示エリア内の色(クリア色)を選択します。

参照 2.1 部品の属性 - 部品のカラーを設定する

アラームサマリ表示エリアを配置する

アラームサマリ表示エリアの設定方法を示します。

	ヒットアドレス	アラームタイプ*	メッセージ*
1	M0800	サマリ	A機停止中
2	M0801	サマリ	B機停止中
3	M0802	サマリ	C機停止中
4	M0803	サマリ	D機停止中

アラームエディタでM0800～M0899に割り付けられた100個のアラームメッセージを

1画面当たり、最大10行×30文字分のエリアでサマリ表示します。

OPERATION

[部品(P)]から[アラーム(A)]を選択するか、をクリックします。

[情報]でワードアドレス、監視ワード数、枠を設定します。

ここでは、M0800～M0899の範囲なので、ワード数には7を指定します。

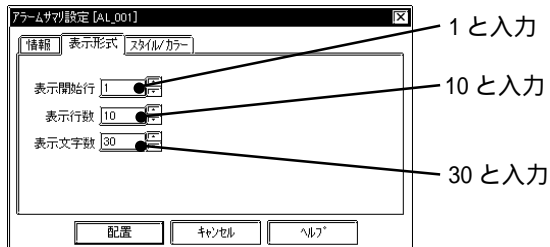
NOTE

参照 2.1.15 アラームサマリの属性[情報] ワードアドレス

OPERATION

[表示形式]で表示開始行、表示行数、文字数を設定します。

必要であれば[スタイル/カラー]でクリアカラーを設定します。



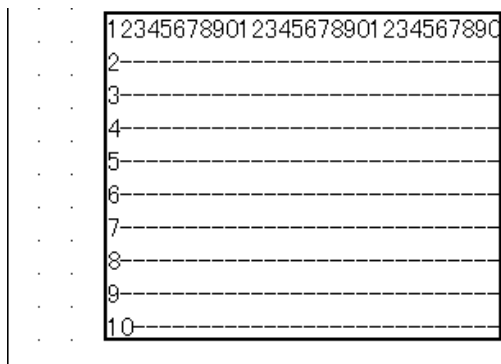
すべての属性を設定したら **配置** をクリックします。

作画領域にアラームサマリ表示エリアサイズの枠が表示されます。

配置したい位置でクリックします。

必要であれば大きさを変更します。

アラームサマリ表示エリアを拡大/縮小すると、枠の大きさにあわせて表示する文字の大きさも変化します。



NOTE

配置を取り消す



大きさを変更する

参照 2.4.3 拡大縮小

配置後の部品を画面上でダブルクリックすると、部品の属性を変更できます。**参照** 2.4.14 属性変更

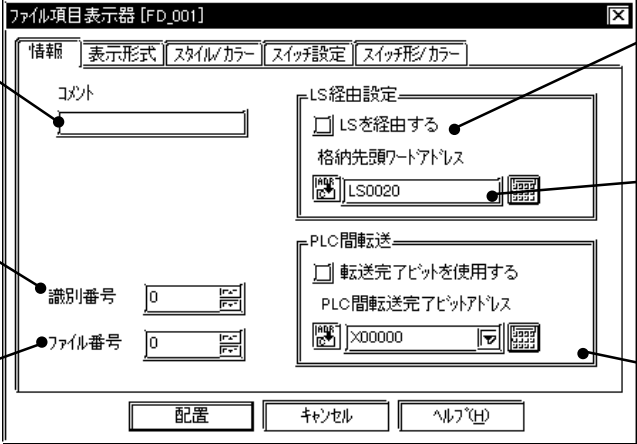
重要 アラームサマリ表示エリアは、アラームメッセージをサマリ表示する専用エリアとして確保してください。他の部品や描画と重ねないでください。

2.1.16 ファイル項目表示器

ファイリングデータ設定で登録したデータを表示します。

参照 タ リファレンスマニュアル 4.2 ファイリングデータ（レシピ）機能

ファイル項目表示器の属性[情報]



必要であればコメントを入力します。

ファイル項目操作キーとの組み合わせを識別する番号を入力します。

表示するファイリングデータのファイル番号を入力します。

LS エリアを経由するかどうかを設定します。

データを一時的に格納するLSエリアの先頭ワードアドレスを設定します。

PLCへのデータ書き込み完了ビットを設定します。

コメント

設定する表示器へのコメントを半角 20 文字（全角 10 文字）以内で付けます。

識別番号

ファイル項目表示器とファイル項目表示器用の特殊スイッチ（ファイル項目操作キー）とは対になります。双方が対であることを識別するための番号を指定します。最大 255 まで設定できます。

ファイル番号

ファイリングデータ一覧で登録したファイル番号を設定します。表示した場合、このファイル番号の項目を表示します。ファイル番号は最大 2047 まで設定できます。**参照** タ リファレンスマニュアル 4.2 ファイリングデータ（レシピ）機能

LS 経由設定

ファイリングデータをバックアップSRAMとPLC間で転送するときに、LSエリアを経由（データをLSエリア内にいったん格納）することによりデータをGPの画面上で変更することができます。LSエリアを経由して転送する場合は、ファイリングデータを格納するLSエリアの先頭ワードアドレスを設定します。データを格納できるアドレスの範囲はLS0020～LS2031 およびLS2096～LS4095です。

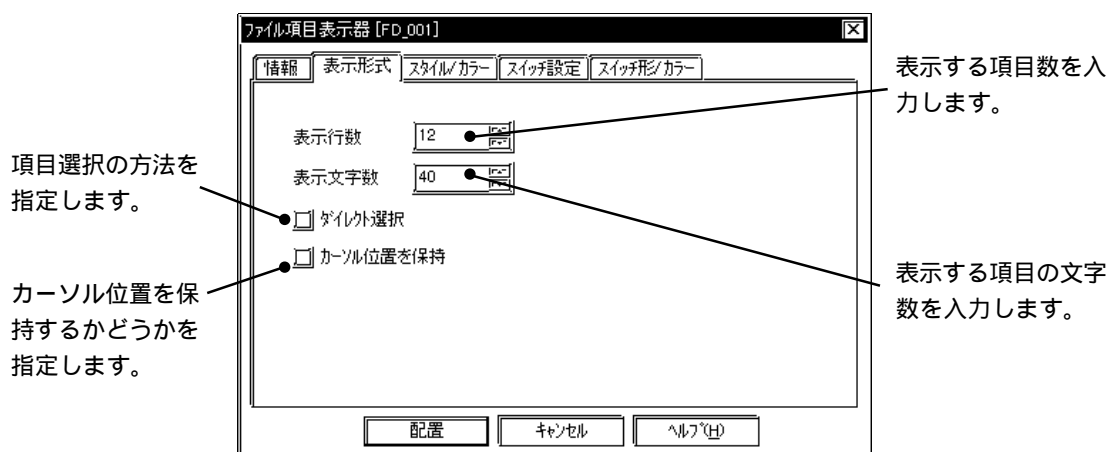
PLC 間転送

PLCへのファイリングデータ転送が完了したときにONになります。完了ビットは自動的にOFFにはなりません。再度、完了ビットを使用するにはいったんOFFにしておく必要があります。



- 完了ビットアドレスを設定しておく、PLCへの転送ができなかった場合にGPの特殊リレーLS2032のビット10がONになります。

ファイル項目表示器の属性[表示形式]



項目選択の方法を指定します。

カーソル位置を保持するかどうかを指定します。

表示する項目数を入力します。

表示する項目の文字数を入力します。

表示行数

ファイリングデータをGP上に表示する項目数を指定します。最大50行まで指定できます。

表示文字数

ファイリングデータをGP上に表示する文字数を指定します。最大100文字まで指定できます。

ダイレクト選択

GP上に配置したファイル項目表示器の各項目の枠内を直接タッチして選択します。「ダイレクト選択」でない場合は特殊スイッチの「ロールアップ/ロールダウン」で選択します。[参照](#)
 ファイル項目表示器の属性[スイッチ設定]

カーソル位置を保持

GP上で画面を切り替えてもカーソルの位置を保持しておくことができます。ただし、電源投入時、リセット時にはカーソルの位置は第一行目に戻ります。



- ・ カーソル位置は識別番号ごとに記憶されます。カーソル位置を保持する場合には、全画面を通してファイル項目表示器の識別番号が重複しないように設定してください。

ファイル項目表示器の属性[スタイル / カラー]

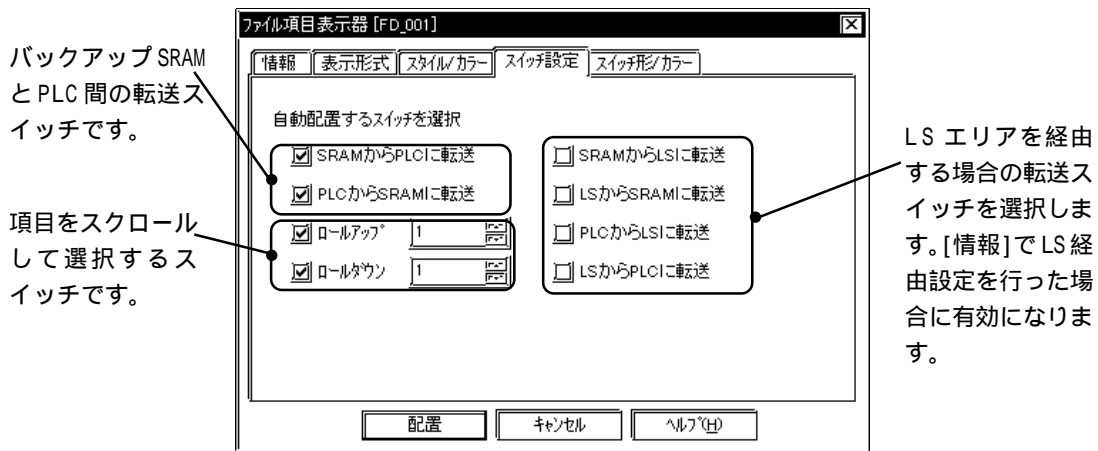
ファイリングデータ表示エリアの文字の色(表示色-(Fg))、ファイリングデータ表示エリア内の色(表示色-(Bg))を設定します。

[参照](#) 2.1 部品の属性 - カラーを設定する

ファイル項目表示器の属性[スイッチ設定]

自動的に配置する特殊スイッチ（ファイル項目操作キー）の設定を行います。

参照 2.1.3 特殊スイッチ



SRAM から PLC に転送

バックアップ SRAM から PLC へファイリングデータを転送するスイッチを配置します。

PLC から SRAM に転送

PLC からバックアップ SRAM へファイリングデータを転送するスイッチを配置します。

ロールアップ

項目をスクロールして選択するためのロールアップキーを配置します。1 回タッチすると、ここで設定した値の数だけ項目をロールアップして選択できます。

ロールダウン

項目をスクロールして選択するためのロールダウンキーを配置します。1 回タッチすると、ここで設定した値の数だけ項目をロールダウンして選択できます。

SRAM から LS に転送

バックアップ SRAM から LS エリアへファイリングデータを転送するスイッチを配置します。

LS から SRAM に転送

LS エリアからバックアップ SRAM へファイリングデータを転送するスイッチを配置します。

PLC から LS に転送

PLC から LS エリアへファイリングデータを転送するスイッチを配置します。

LS から PLC に転送

LS エリアから PLC へファイリングデータを転送するスイッチを配置します。

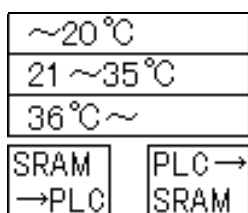
ファイル項目表示器の属性[スイッチ形 / カラー]

自動的に配置される特殊スイッチの色（枠加-）を設定します。

参照 2.1.3 特殊スイッチ

ファイル項目表示器を配置する

ファイル項目表示器の設定方法を示します。



登録したファイル番号1のファイリングデータを表示行数3、表示文字10のファイル項目表示器に表示します。

特殊スイッチ（ファイル項目操作キー）を押すと、ファイリングデータをSRAMからPLCへ、PLCからSRAMへ転送します。

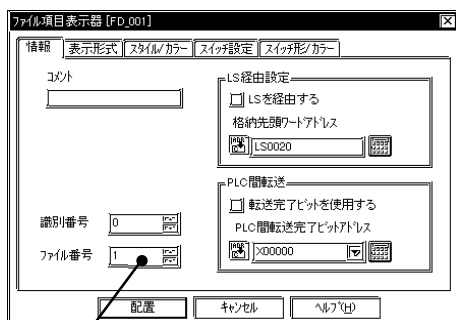
ファイリングデータ一覧およびファイリングデータの登録方法については、[参照](#) タグリファレンスマニュアル 4.2 ファイリングデータ（レシピ）機能

OPERATION

[部品(P)]から[ファイル項目表示器(F)]を選択するか、 をクリックします。

[情報]で転送するファイリングデータのファイル番号およびファイル項目表示器の識別番号を設定します。

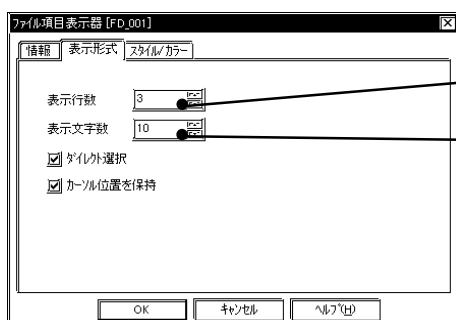
ここではファイル番号1のデータを転送するのでファイル番号を1とします。また、識別番号は0のままとします。



1と入力

[表示形式]で表示行数、表示文字数、ダイレクト選択カーソル位置を保持を設定します。

必要であれば[スタイル/カラー]で表示カラーを設定します。



3と入力

10と入力

NOTE

[参照](#) ファイル項目表示器の属性 [情報]

LSエリアを経由してデータを転送する場合は「LS経由設定」の「LSを経由する」チェックボックスを にしてください。

OPERATION	NOTE
<p>[スイッチ設定]で自動配置する特殊スイッチの種類を選択し、ロールアップ、ロールダウンの移動行数を設定します。</p>	
<p>[スイッチ形/カラー]で特殊スイッチの形と枠の色を設定します。</p>	
<p>すべての属性を設定したら 配置 をクリックします。</p>	
<p>作画領域にファイル項目表示器サイズの枠が表示されます。</p>	
<p>配置したい位置でクリックします。</p>	<p>配置を取り消す </p>
<p>配置したファイル項目表示器を選択し、[編集(E)]から[グループ解除(N)]を選択するか、 をクリックしてグループ化を解除し、配置や大きさを変更します。</p>	<p>ファイル項目表示器はグループ化されています。属性を変更したい場合は、 でグループを解除してから変更してください。参照 2.4.12 グループ/グループ解除、2.4.14 属性変更</p>
	<p>LSエリア経由設定を行っている場合は、グループを解除するとLSエリアのアドレスを変更することができません。</p>

2.1.17 ログイング表示器

ログイング設定で作成したデータをGP上に表示し編集することができます。

- 重要**
- 先にログイング設定を行ってからログイング表示器を配置してください。ログイングデータの登録方法については、[参照](#) タグリファレンスマニュアル 4.3 ログイング機能
 - ログイング表示器はウィンドウ上では動作しません。



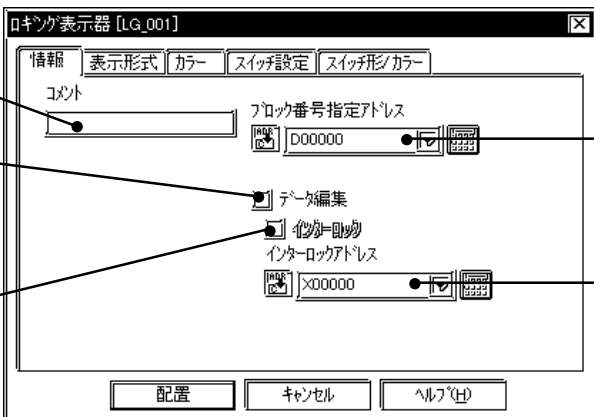
- ログイング表示器は、1画面に1個のみ配置することができます。
- ログイング表示器は、Kタグまたは設定値表示器と同時に設定することはできません。
- 読み出しエラーのためログイングできなかったデータはセルに“***”で表示されます。
- ログイングが行われていないデータは表示されません。

ログイング表示器の属性[情報]

必要であればコメントを入力します。

データ編集機能の有効/無効を指定します。

インターロック機能の有効/無効を指定します。



表示するデータのブロック番号をワードアドレスで指定します。

インターロックアドレスをビットアドレスで指定します。

ブロック番号指定アドレス

表示するデータをブロック単位で指定します。ここで指定したワードアドレスに格納されているブロック番号のログイングデータを表示します。

登録できるブロック番号は0～2047までですが、有効な範囲はログイング設定の[トリガ設定]で設定したブロック数までとなります。[トリガ設定]で設定したブロック数が4の場合のブロック番号は0～3までとなります。(BIN値のみ)



- 存在しないブロック番号を指定した場合は、データは表示されません。
- ログイング設定の[トリガ設定]でループ機能を指定した場合は、ブロック番号指定アドレスは無効になります。

データ編集

GP上に配置したログイング表示器の各項目の枠内を直接タッチして選択し、ログイングデータを修正することができます。データ編集を「有」に設定した場合、表の中の修正できるデータのセルをタッチするとブザー音が鳴り、入力できる状態になります。「無」に設定した場合は、タッチ機能は無効となり、ブザー音も鳴りません。



- ・ 修正できるデータはロギングされた「日時」と「数値」のみです。
- ・ 画面上でデータを修正中にブロック番号を変更して、ブロックまたはロギングデータを切り替えた場合は、データ編集モードはキャンセルされます。
- ・ データ編集モード時にスクロールキーでセルを移動し、表示エリア外のセルに移動した場合はデータ編集モードはキャンセルされます。

インターロック

データ編集機能が「有」の場合のみ設定することができます。

インターロックを「有」に設定した場合、インターロックのビットアドレスがONのときだけデータの修正を行うことができます。「無」に設定した場合は、常にタッチするとデータを編集することができます。



- ・ 画面上でデータを修正中にインターロックのビットアドレスをOFFにした場合は、データ編集モードはキャンセルされます。

ロギング表示器の属性[表示形式]

枠表示

表示エリアの枠を枠無し、外枠 (1ドット線)、外枠+内枠 (外枠と項目は2ドット線、内枠は1ドット線)の3種類から選択します。

表示行数

ロギングデータをGP上に表示する行数を指定します。最大40行まで指定できます。

表示列数

ロギングデータをGP上に表示する列数を指定します。最大25列まで指定できます。

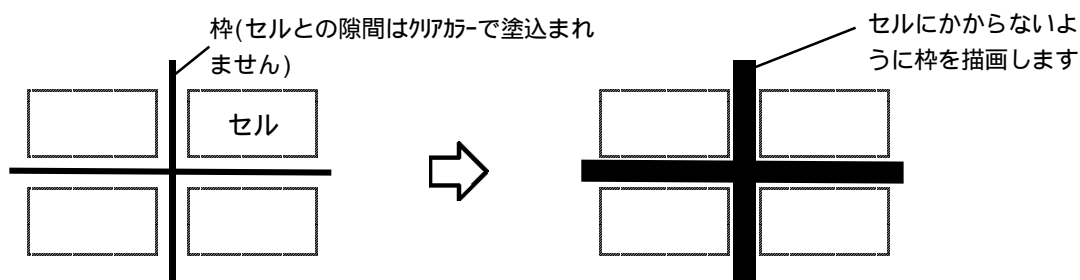
表示間隔

ロギングデータをGP上に表示する間隔を指定します。最大10ドット間隔まで指定できます。表示エリアの枠を枠無しに設定した場合のみ有効です。枠線は描画ツールで描画してください。



設定した表示間隔分セルと枠線の間には隙間があきます。セルの範囲内はロギング表示器の属性[カラー]で設定したクリアーで塗り表示されますが、隙間部分はクリアーではなく背景が表示されます。したがって枠無しに設定し、任意の枠を描画される場合は、設定した表示間隔と同じ幅のサイズでセルに重ならないように描画してください。

<表示間隔>



集計部スクロール

集計部スクロールを「有」に設定した場合、データ部とともに集計部もスクロールされます。「無」に設定した場合は、画面上に常に集計部が表示されます。

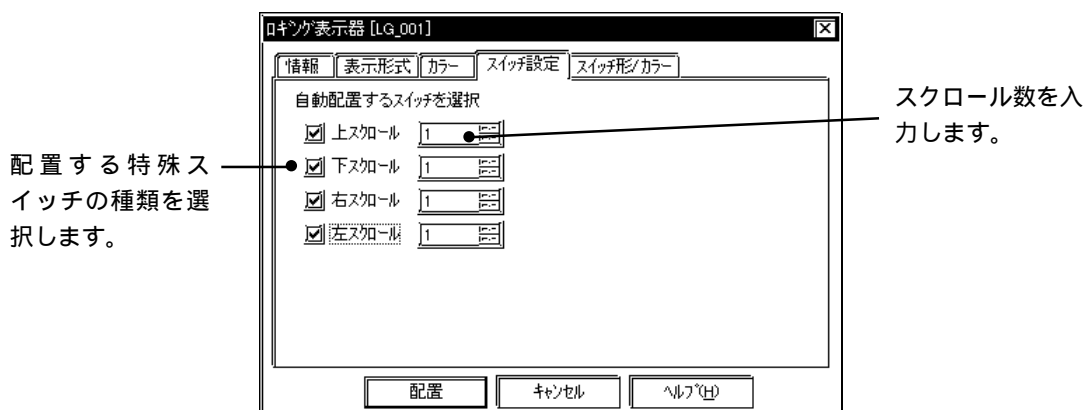
ロギング表示器の属性[カラー]

各項目の枠内の表示がクリアされたときの色(クリアー)を選択します。

参照 2.1 部品の属性 - カラーを設定する

ロギング表示器の属性[スイッチ設定]

ロギング表示器には[表示形式]で設定した行数と列数分のロギングデータが表示されます。したがって、設定した表示行数と列数以上のデータがGP内に存在する場合は、特殊スイッチをつかってデータをスクロールして表示します。**参照** 2.1.3 特殊スイッチ



ロギング表示器の属性[スイッチ形 / カラー]

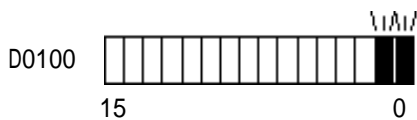
特殊スイッチの色 (枠加-) を指定します。

参照 2.1 部品の属性 - カラーを設定する

ロギング表示器を配置する

ロギング表示器の設定方法を示します。

ブロック番号指定アドレスに格納されたブロック番号のロギングデータを表示します。



	日時	時間	データ	
1回目	98/10/16	09:14:00	144	UP
2回目	98/10/16	09:14:00	145	DN
3回目	98/10/16	09:14:01	146	
4回目	98/10/16	09:14:01	147	R
5回目	98/10/16	09:14:01	148	
合計			730	L

D0100に3が格納されると

ブロック番号3のロギングデータが表示されます。

OPERATION

NOTE

[部品(P)]から[ロギング表示器(Y)]を選択するか、 をクリックします。

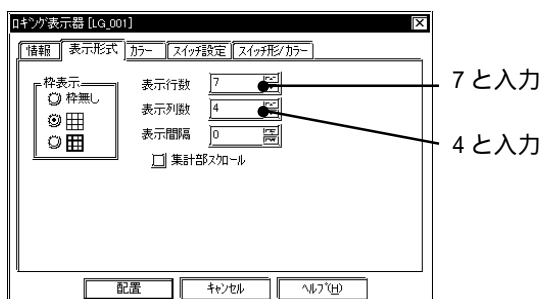
[情報]でブロック番号指定アドレス、データ編集、インターロックの有無を設定します。

ここでは、ブロック番号指定アドレスにはD0100を指定します。



[表示形式]で表示設定を行います。

必要であれば[カラー]でクリアカラーを設定します。

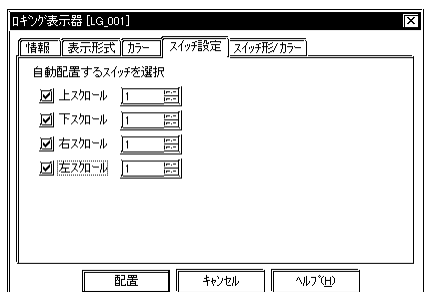


参照 2.1.17 ロギング表示器の属性[情報] ブロック番号指定アドレス

OPERATION

[スイッチ設定]で自動配置する特殊スイッチの種類を選択し、スクロール数を設定します。

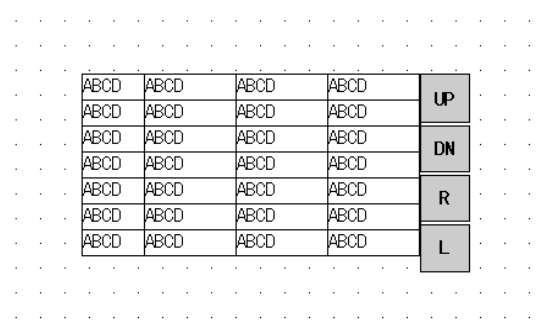
必要であれば[スイッチ形/カラー]で特殊スイッチのカラーを設定します。



すべての属性を設定したら **配置** をクリックします。

作画領域にロギング表示器サイズの枠が表示されます。


配置したい位置でクリックします。



NOTE

配置を取り消す



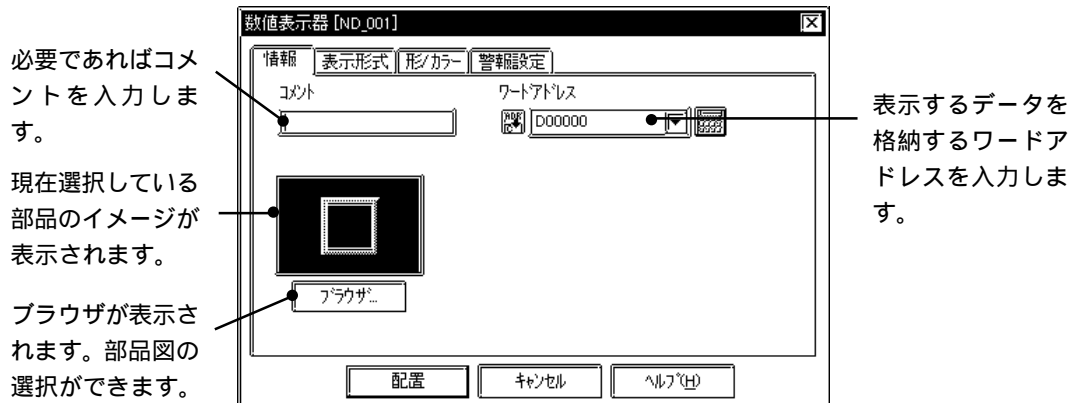
ロギング表示器はグループ化されています。属性を変更したい場合は、でグループを解除してから変更してください。[参照](#) 2.4.12 グループ/グループ解除

画面上でダブルクリックすると、部品のアドレス確認画面が表示されアドレスを変更することができます。[参照](#) 2.4.14 属性変更

2.1.18 数値表示器

PLC内のワードアドレスの数値データを絶対値で表示します。

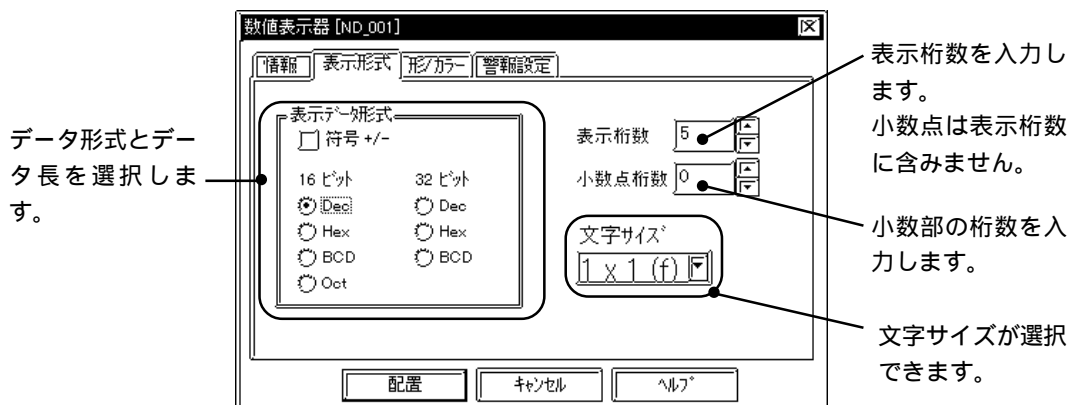
数値表示器の属性[情報]



ワードアドレス

表示するデータを格納するワードアドレスを入力します。

数値表示器の属性[表示形式]



表示データ形式

表示データのデータ形式、符号、データ長を設定します。

Dec (10進数)、BCD、Hex (16進数)、Oct (8進数) から選択します。

Decを選択した場合、符号 +/- のチェックボックスを にすると、負の数のデータも表示できます。

表示桁数

表示する桁数を入力します。小数点は表示桁数に含みません。



- 表示桁数を「5」、小数点桁数を「2」とした場合、数値表示機では以下のように表示されます。



小数点桁数

小数部の桁数を入力します。

それぞれのデータ形式で扱える数値について、下表に示します。

データ形式	符号	データ長	表示桁数	小数部桁数	警報値設定	
Dec	+/-	16ビット	1~5	0~4	+のみ	0~65535
					+/-	-32768~32767
	32ビット	1~10	0~9	+のみ	0~4294967295	
				+/-	-2147483648~2147483647	
BCD	+	16ビット	1~4	0~3	0~9999	
		32ビット	1~8	0~7	0~99999999	
Hex	+	16ビット	1~4	/	0~FFFF	
		32ビット	1~8		0~FFFFFFFF	
Oct	+	16ビットのみ	1~6		0~17777	

32ビットデータを扱う場合のワードアドレスの上位・下位の関係については、PLCの機種によって異なります。 **参照** PLC接続マニュアル

文字サイズ

銘板の文字サイズを選択します。 **参照** 2.2.9 文字列



- GPタイプがGP77Rシリーズの場合のみHalf(h)の設定が有効です。GP77Rシリーズ以外のGPでは、Half(h)を選択してもGP上ではFull(f)で表示されます。

数値表示器の属性[カラー]

数値表示エリアの枠の色(枠カラー)、表示する数値の色(文字カラー)、数値表示エリア内の色(プレートカラー)を指定します。 **参照** 2.1 部品の属性 - カラーを設定する

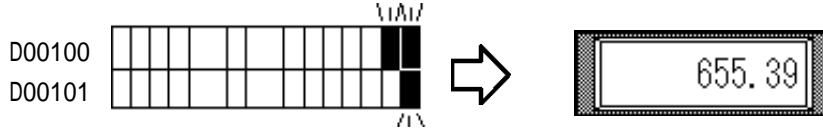
数値表示器の属性[警報]

必要であれば、警報を設定します。 **参照** 2.1 部品の属性 - 警報を設定する

数値表示器を配置する

数値表示器の設定方法を示します。


指定したワードアドレスに格納されたデータを枠内に表示します。



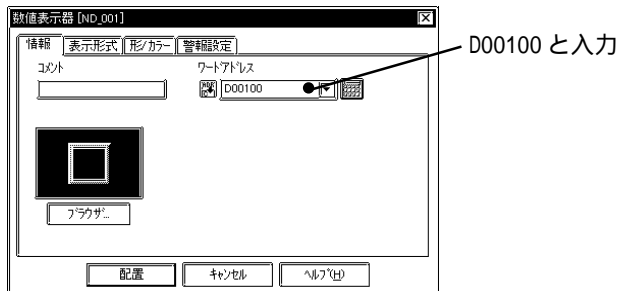
D00100とD00101に32ビット
データ65539が格納されると

最大表示桁数は10桁、
小数部を2桁設定しています。

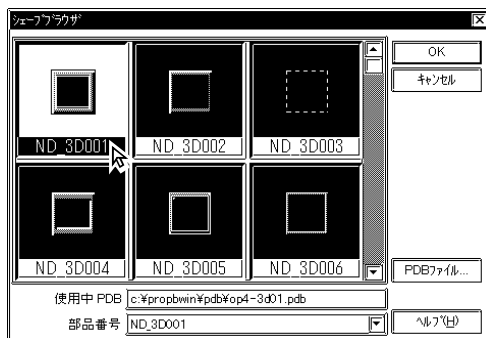
OPERATION

[部品(P)]から[数値表示器(N)]を選択するか、をクリックします。

[情報]で表示データを格納するワードアドレスを入力します。



ブラウザから部品図を選択します。
必要であれば警報、カラーを設定します。



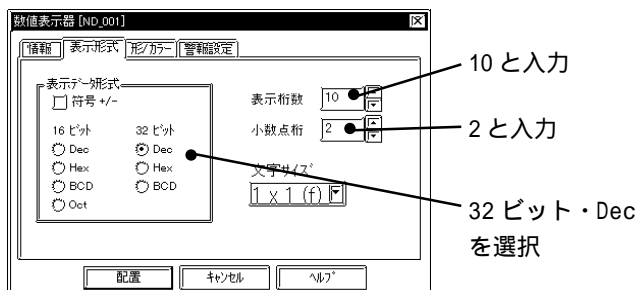
NOTE

参照 2.1 部品の属性 - 部品図
を選択する

OPERATION

[表示形式]で表示データ形式、表示桁数、小数点桁を設定します。

必要であれば文字サイズを設定します。



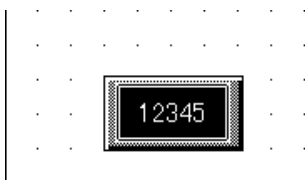
すべての属性を設定したら **配置** をクリックします。

作画領域に数値表示器サイズの枠が表示されます。

配置したい位置でクリックします。

必要であれば大きさを変更します。

数値表示エリアを拡大/縮小しても、文字サイズは変わりません。枠内の文字を直接選択することにより、文字のサイズや位置を変更できます。



NOTE

配置を取り消す



大きさを変更する

参照 2.4.3 拡大縮小

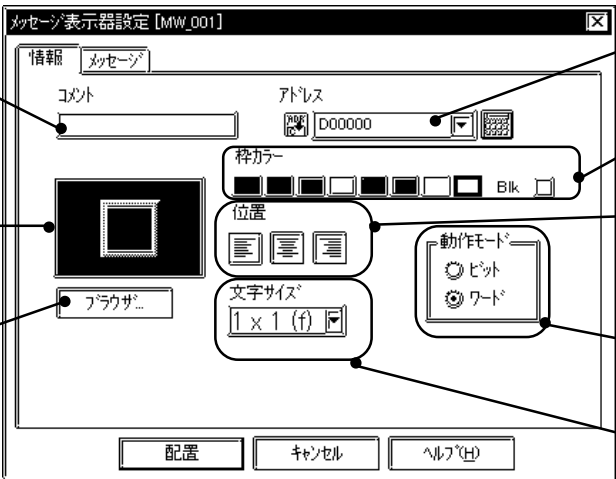
表示エリアの枠を拡大/縮小するとき、**Ctrl** を押しながら操作すると、文字もいっしょに拡大/縮小されます。

配置後の部品を画面上でダブルクリックすると、部品の属性を変更できます。**参照** 2.4.14 属性変更

2.1.19 メッセージ表示器

PLC内のワードアドレスに書き込まれたデータに応じて、登録したメッセージを表示します。メッセージは1行表示です。1つのメッセージ表示器について、最高16種類のメッセージを表示できます。

メッセージ表示器の属性[情報]



必要であればコメントを入力します。

現在選択している部品のイメージが表示されます。

ブラウザが表示されます。部品図の選択ができます。

モニタするワードアドレスまたは、ビットアドレスを入力します。

枠の色を選択します。

表示器内の文字枠に対する文字位置を選択します。

動作モードを選択します。

文字サイズを選択します。Full(f)とHalf(h)を選択できます。



- ・ Halfを設定した場合は漢字は1/2固定です。また文字タイプは標準固定になります。

アドレス

モニタするアドレスを入力します。動作モードによってビットアドレスまたはワードアドレスを入力します。

枠カラー

メッセージ表示器の枠の色を選択します。[参照](#) 2.1 部品の属性 - カラーを設定する

位置

表示器内の文字枠に対する文字位置を選択します。



動作モード

メッセージ表示器で表示するメッセージの切り替えは、ビットのON/OFFによる方法と、ワードのステート切り替えによる方法があります。ここでどちらかを選択します。

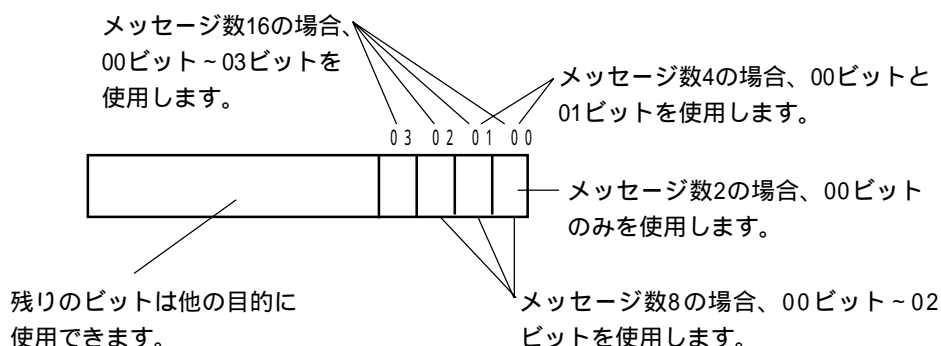
動作モード：ビット場合

指定ビットアドレスの変化に応じてメッセージが切り替わります。

動作モード：ワードの場合

指定ワードアドレスの00ビットから連続するビットが示す状態の変化に応じて、メッセージが切り替わります。メッセージ数（2、4、8、16のいずれか）に応じて、指定ワードアドレスの00ビットから自動的にビットが割り付けられます。

メッセージ数	使用ビット数
2	1
4	2
8	3
16	4



メッセージ表示器の属性[メッセージ](動作モード例：ワードアドレスの場合)

選択されているメッセージ番号のメッセージを削除します。カラーも初期値に戻します。

メッセージを入力します。

メッセージ登録欄の文字をすべてのステートへコピーします。

コメント欄の文字をメッセージ登録欄へコピーします。

メッセージの色を選択します。

メッセージ数(ステート数)を入力します。

最大文字数を入力します。

メッセージ数に応じてステートを表すボタンが表示されます。

文字タイプを選択します。

メッセージ数

メッセージ数(ステート数)を選択します。2、4、8、16の4種類から選択できます。

文字数

表示するメッセージの最大文字数が半角で何文字分にあたるかを設定します。最大半角で40文字まで入力できます。設定した文字数を超えたメッセージを入力した場合、あふれた文字はメッセージ表示器には表示されません。

メッセージ設定

メッセージ数に応じて、それぞれのステートに対するメッセージを指定します。

動作モード：ビットの場合 Off On

ON時とOFF時、それぞれのステートに対するメッセージを指定します。

動作モード：ワードの場合 0 1 2 3

指定したメッセージ数と同じだけボタンが表示されます。各ステートごとにメッセージを指定します。

メッセージ登録

メッセージを入力するエリアです。入力後はカラーで設定した色で表示されます。初期値は「未定義」と入力されています。

カラー

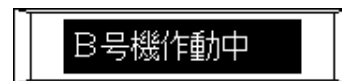
メッセージ表示器の色を選択します。各メッセージについて個別にカラーを選択することができます。各メッセージが表示している状態で選択します。

初期値は文字が-:白、プレートが-:青です。

メッセージ表示器を配置する

メッセージ表示器の設定方法を示します。(ワードアドレスの場合)

- メッセージ番号0：なし
- メッセージ番号1：A号機作動中
- メッセージ番号2：B号機作動中
- メッセージ番号3：A・B号機作動中



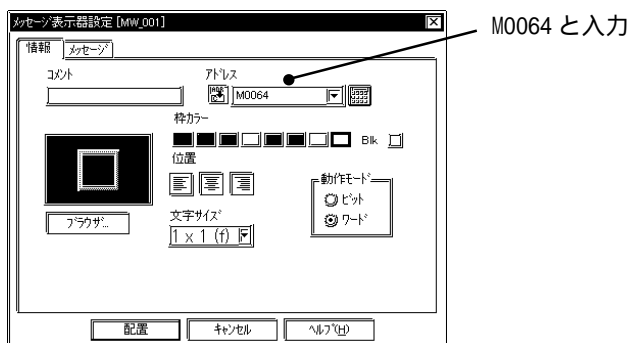
指定したワードアドレスに割り付けられた上記のメッセージを

ワードアドレスのデータの変化に応じて表示します。

OPERATION

[部品(P)]から[メッセージ表示器(M)]を選択するか、をクリックします。

[情報]でワードアドレスを入力します。
必要であれば枠カラー、位置、文字サイズを設定します。

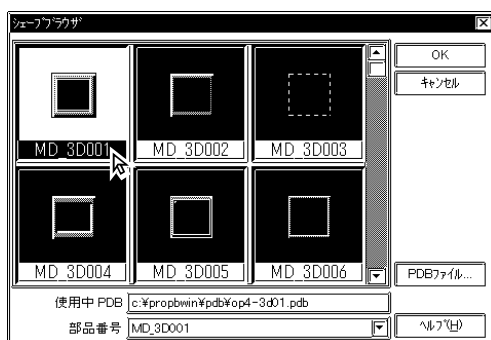


NOTE

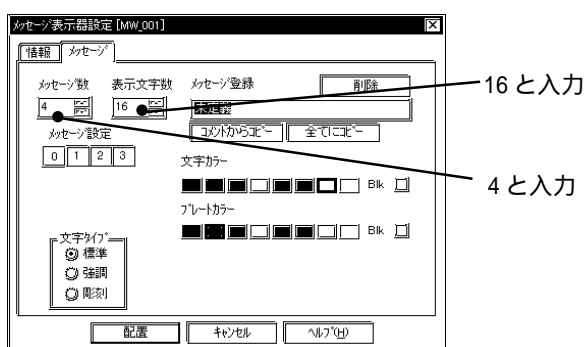
OPERATION

NOTE

ブラウザから部品図を選択します。



[メッセージ] でメッセージ数、文字数を入力します。

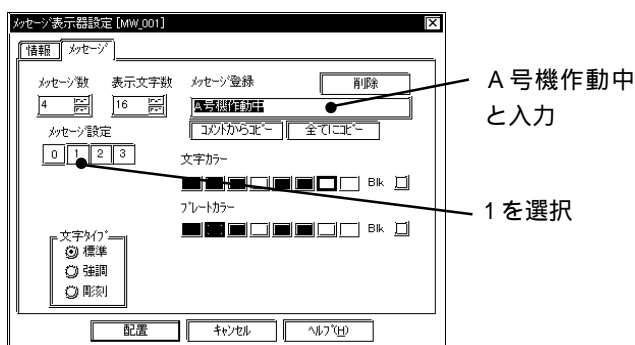


メッセージを入力します。

登録を行うメッセージ番号を選択し、メッセージを入力します。何もメッセージを表示せず、枠だけを表示する場合は、「未定義」を消去します。

必要であればカラー、文字サイズも設定します。

(例)メッセージ番号 1 に A 号機作動中と登録する場合





すべての属性を設定したら **配置** をクリックします。

作画領域にメッセージ表示器サイズの枠が表示されます。

参照 2.1 部品の属性-部品図を選択する

重要 手順 で設定した文字数を超えた文字は表示器上ではカットされます。メッセージは文字数の範囲内に収めてください。

「未定義」の文字を消去しない場合、「未定義」という文字が登録されることになり、メッセージとして表示されます。

OPERATION	NOTE
<p>配置したい位置でクリックします。 必要であれば大きさを変更します。 このときメッセージ表示器にはダイアログボックスで指定されているメッセージ番号に対応するメッセージが表示されています。 メッセージ表示器を拡大/縮小しても、文字サイズは変わりません。枠内の文字を直接選択することにより、文字のサイズや位置を変更できます。</p> 	<p>配置を取り消す </p> <p>大きさを変更する 参照 2.4.3 拡大縮小</p> <p>拡大した場合、メッセージ表示部が正しい位置に配置されないことがあります。その場合は[位置合せ(A)]で調整してください。 参照 2.4.9 位置合せ</p> <p>配置後の部品を画面上でダブルクリックすると、部品の属性を変更できます。 参照 2.4.14 属性変更</p>



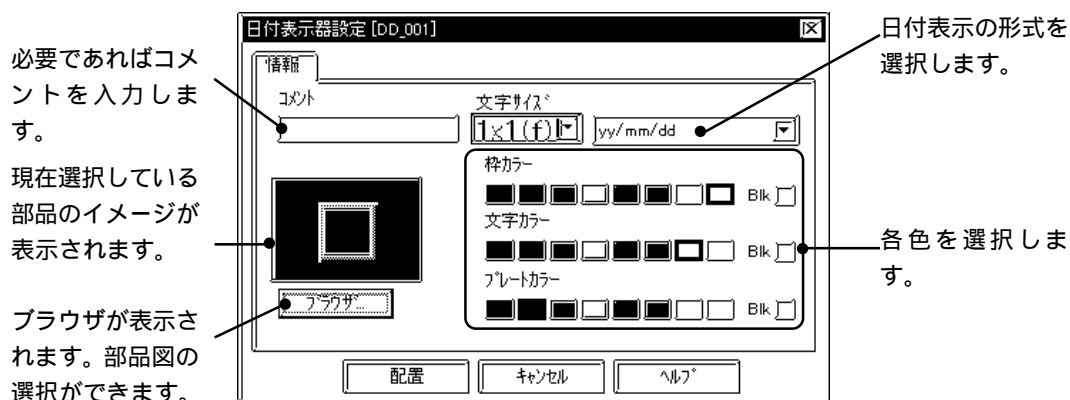
- ・ 部品配置後[部品状態切替]ツールバーで、状態を切り替えると、各状態でのライブラリ表示状態を確認できます。
- ・ 画面を開くたびに状態は0にリセットされます。
- ・ メッセージを設定していない状態を指定した場合、表示器内には何も表示されません。例えば、メッセージ数が16で、実際にメッセージを設定しているのが状態0~3までの場合、状態4~15を指定すると、メッセージの文字枠しか表示されません。

2.1.20 日付表示器

GPのカレンダー機能を利用して、日付を表示するエリアを配置します。日付は西暦で表示されます。

例) 99年10月11日の場合 99/10/11 (表示形式を変更できます。)

日付表示器の属性[情報]



形式

日付の表示形式を以下の6種類の中から選択します。

yy/mm/dd *1
 dd/mm/yy *1
 mm/dd/yy *1
 20yy/mm/dd *2 *3
 dd/mm/20yy *2 *3
 mm/dd/20yy *2 *3

(yy : 西暦年の下2桁、mm : 月、dd : 日)

カラー

日付表示器の枠の色 (枠カラー) 表示する文字の色 (文字カラー) 日付表示器内の色 (プレートカラー) を指定します。[参照](#) 2.1 部品の属性 - カラーを設定する

文字サイズ

銘板の文字サイズを選択します。[参照](#) 2.2.9 文字列

*1 年表示は2000年以降にも対応しています。例えば、2000年はGP上では「00」と表示されません。

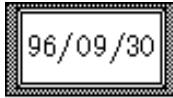
*2 年表示は2000年以前にも対応しています。例えば、1999年はGP-PRO/PB 上では「20yy」ですが、GP上では「1999」と表示されます。

*3 西暦年の「20」の文字は、半角フォント(固定)で表示されます。


日付表示器を配置する

日付表示器の設定方法を示します。

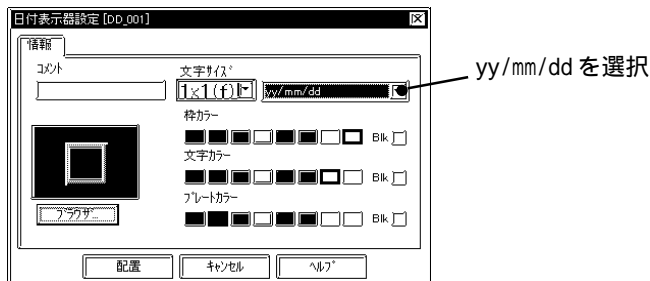
日付を表示します。



OPERATION

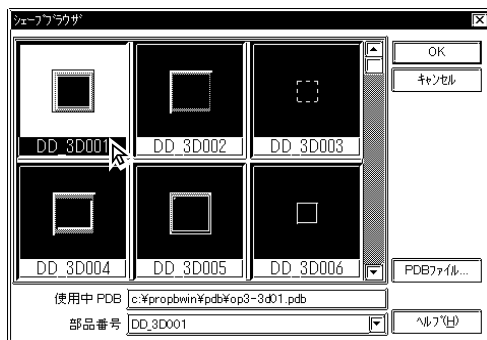
[部品(P)]から[日付表示器(D)]を選択するか、をクリックします。

[情報]で表示形式を選択します。



ブラウザから部品図を選択します。

必要であれば、カラー、文字サイズを設定します。



すべての属性を設定したらをクリックします。

作画領域に日付表示器サイズの枠が表示されます。

配置したい位置でクリックします。


必要であれば大きさを変更します。

日付表示器を拡大/縮小しても、文字サイズは変わりません。枠内の文字を直接選択することにより、文字のサイズや位置を変更できます。



NOTE

参照 2.1 部品の属性 - 部品図を選択する

配置を取り消す 

大きさを変更する

参照 2.4.3 拡大縮小

配置後の部品を画面上でダブルクリックすると、部品の属性を変更できます。**参照** 2.4.14 属性変更

表示エリアの枠を拡大/縮小するとき、**Ctrl**を押しながら操作すると、文字もいっしょに拡大/縮小されます。

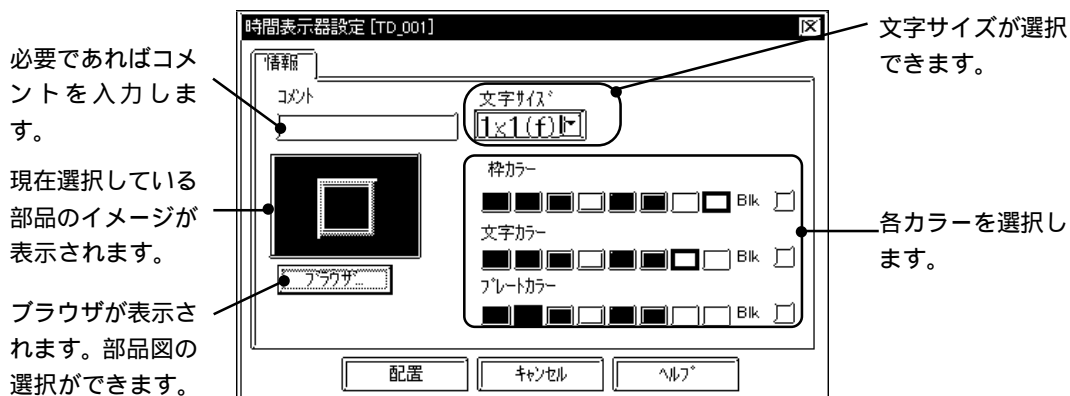
2.1.21 時間表示器

GPのカレンダー機能を利用して、時間を表示するエリアを配置します。時間は24時間制で表示されます。

例) 9時25分の場合 09:25

時間表示器は1画面に1つだけ配置できます。

時間表示器の属性[情報]



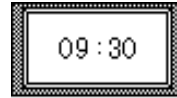
カラー

時間表示器の枠の色(枠カラー)、表示する文字の色(文字カラー)、時間表示器内の色(プレートカラー)を選択します。[参照](#) 2.1 部品の属性 - カラーを設定する


時間表示器を配置する

時間表示器を配置します。

時間を表示します。

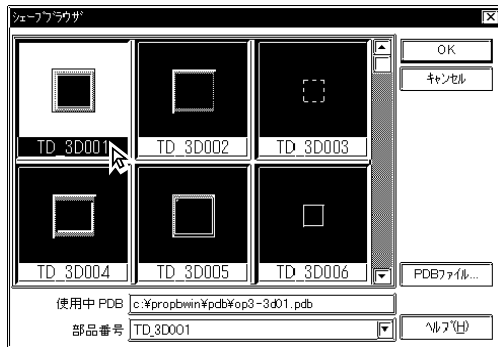



OPERATION

[部品(P)]から[時間表示器(I)]を選択するか、をクリックします。

ブラウザから部品図を選択します。

必要であれば、カラー、文字サイズを設定します。



すべての属性を設定したら  をクリックします。

作画領域に時間表示器サイズの枠が表示されます。

配置したい位置でクリックします。


必要であれば大きさを変更します。

時間表示器を拡大/縮小しても、文字サイズは変わりません。枠内の文字を直接選択することにより、文字のサイズや位置を変更できます。



NOTE

参照 2.1 部品の属性 - 部品図を選択する

配置を取り消す 

大きさを変更する

参照 2.4.3 拡大縮小

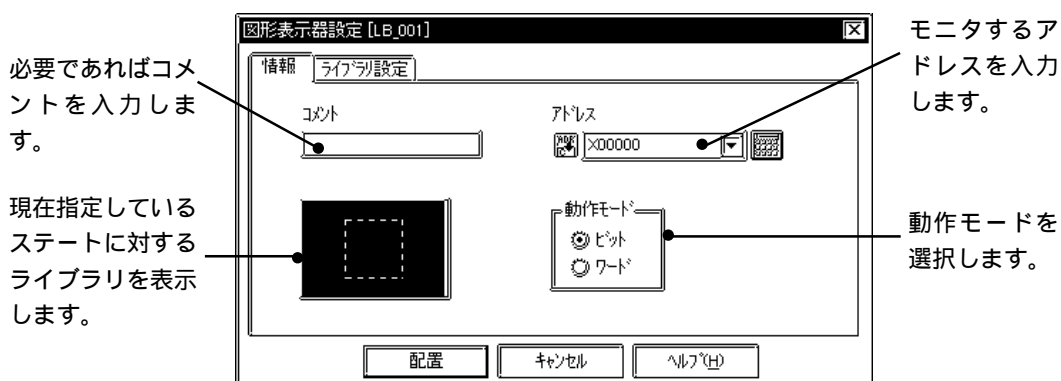
表示エリアの枠を拡大/縮小するとき、**(Ctrl)** を押しながら操作すると、文字もいっしょに拡大/縮小されません。配置後の部品を画面上でダブルクリックすると、部品の属性を変更できます。**参照** 2.4.14 属性変更

2.1.22 図形表示器

PLC内のワードアドレスに書き込まれたデータに応じて、登録したライブラリを表示します。ただし、部品やタグは表示できません。1つの図形表示器について、最高16種類のライブラリを表示できます。[参照](#) 2.5 ライブラリ

重要 ・ 図形表示器は、GP本体に転送してもGPがPLCと未接続であれば、GP上に表示されません。

図形表示器の属性[情報]



アドレス

モニタするアドレスを入力します。動作モードによってビットアドレスまたはワードアドレスを入力します。

動作モード

図形表示器で表示するライブラリの切り替えは、ビットのON/OFFによる方法と、ワードのステート切り替えによる方法があります。ここでどちらかを選択します。

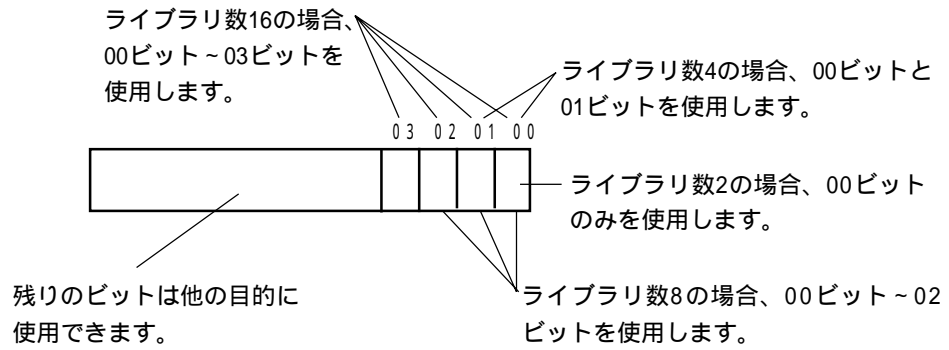
動作モード：ビット場合

指定ビットアドレスの変化に応じてライブラリが切り替わります。

動作モード：ワードの場合

指定ワードアドレスの00ビットから連続するビットが示すステートの变化に応じて、メッセージが切り替わります。ライブラリ数(2、4、8、16のいずれか)に応じて、指定ワードアドレスの00ビットから自動的にビットが割り付けられます。

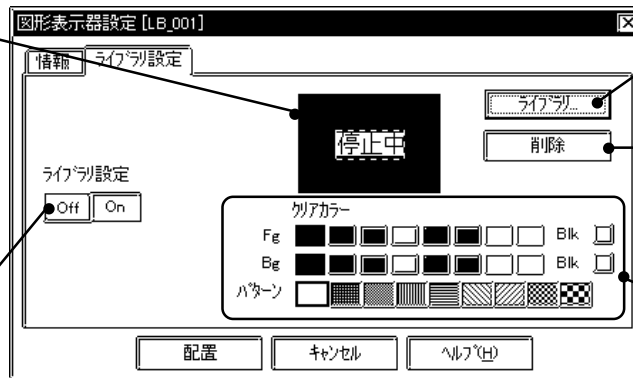
ライブラリ数	使用ビット数
2	1
4	2
8	3
16	4



図形表示器の属性[ライブラリ設定]

現在指定しているライブラリのイメージが表示されます。

ライブラリ数に応じて、ステータスボタンが表示されます。



ライブラリブラウザが表示されます。ライブラリを選択します。

選択したライブラリを削除します。

背景用四角の色を選択します。

ライブラリ

ライブラリ... をクリックすると、ライブラリブラウザ(ライブラリの一覧表示)が表示されます。ライブラリをここから選択し、ダイアログボックス上のライブラリイメージを表示する枠内までドラッグします。参照 2.5 ライブラリ

削除

選択したライブラリが削除され、表示なしの状態に戻ります。

ライブラリ数

動作モードでワードを選択した場合のみ表示されます。一つの表示器に切り替えて表示するライブラリ数(ステータス数)を入力します。2、4、8、16の4種類から選択します。

ライブラリ設定

それぞれのステータスに対するライブラリを設定します。動作モードによって設定が異なります。

動作モード：ビットの場合

ON時とOFF時、それぞれのライブラリを設定します。

動作モード：ワードの場合

指定したライブラリ数と同じだけボタンが表示されます。各ステータスごとにライブラリを設定します。



- 図形表示器を画面に配置後、[部品ステータス切替]ツールバーのアイコンでステータスを切り替えると、各ステータスでのライブラリ表示状態を確認できます。

カラー

背景用四角の色（クリアー(Fg) クリアー(Bg)）とパターン（クリアター）を選択します。
初期値は黒です。図形表示器を配置するエリアの色にあわせて、背景用四角の色を指定することができます。

< 背景用四角 >

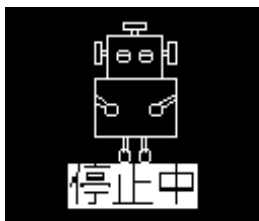
GP運転時に表示させるライブラリには、ライブラリを切り替えたとき、ライブラリどうしが重ね描きされるのを防ぐため、一番後方に背景用の塗込み四角が必要です。ライブラリ指定時に、GP-PRO/PB が自動的に塗込み四角を描画します。

配置直後には、背景用四角は設定されたライブラリの中で最も大きなライブラリの大きさにあわせて表示されます。背景用四角は配置後、ライブラリとは独立して拡大/縮小することができます。

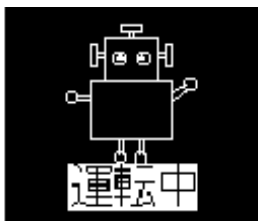
ライブラリを指定していない状態には背景用四角のみが表示され、ライブラリ消去画面になります。

図形表示器を配置する

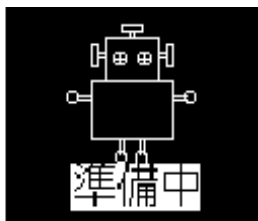
図形表示器の設定方法を示します。



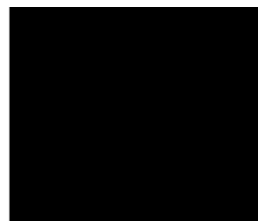
ステート0



ステート1




ステート2



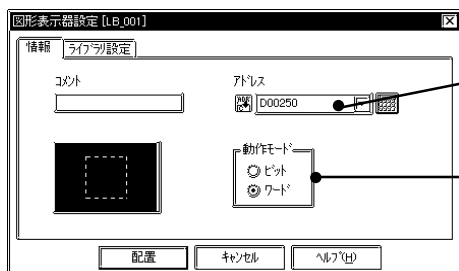
ステート3

ライブラリに登録した3つの絵をワードアドレスD00250のステートに応じて上記のように切り替えて表示します。

OPERATION

[部品(P)]から**[図形表示器(C)]**を選択するか、を選択します。

[情報]でアドレス、動作モードを設定します。



D00250 と
入力

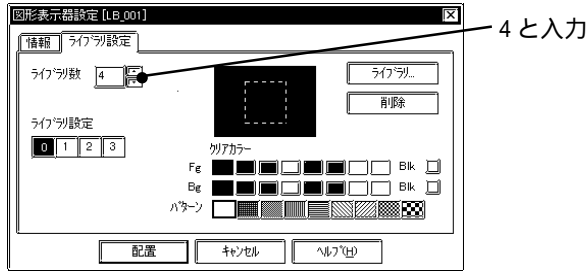
ワードを選択

NOTE

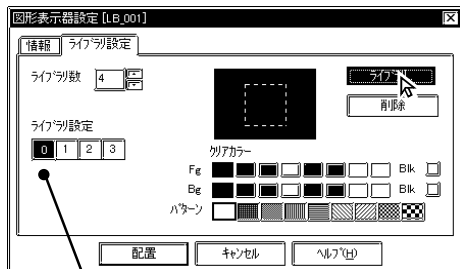
OPERATION

NOTE

[ライブラリ設定]でライブラリ数を設定します。

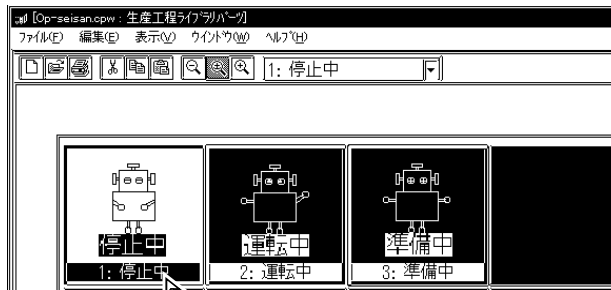


ライブラリを設定したい状態を選択し、
ライブラリ... をクリックします。
ここではまずステート0について設定します。

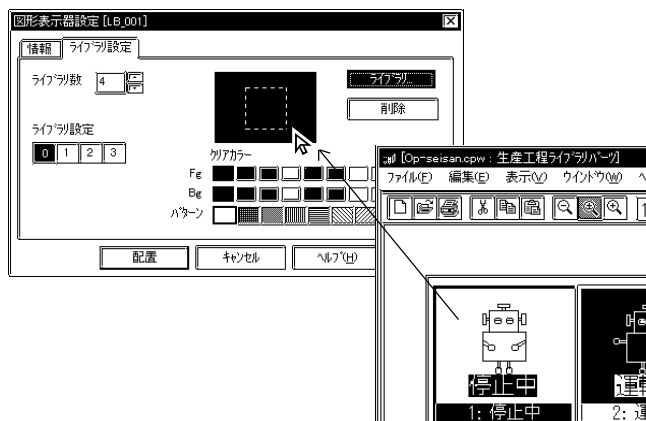


ステート0を選択


ステート0で表示したいライブラリをブラウザから選択
します。



ダイアログボックスまでドラッグします。
必要であればカラーを設定します。



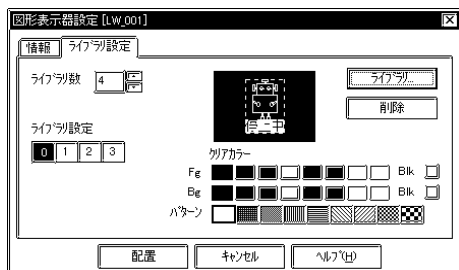
参照 2.5 ライブラリ

現在表示されているファイルとは別の
ファイルから選択する場合 ライブラ
リブラウザの 

参照 2.5 ライブラリ

OPERATION

NOTE



ステート^①、^②についても同様に手順 ~ の操作を行います。ステート^③はライブラリ消去用を使用するため、何も設定しません。

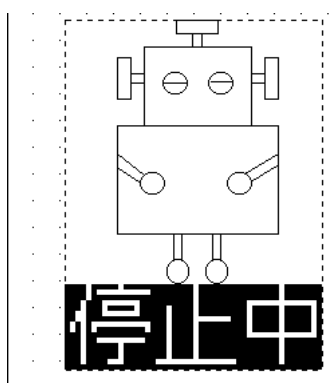
すべての属性を設定したら **配置** をクリックします。

作画領域に図形表示器サイズの枠が表示されます。

配置したい位置でクリックします。

図形表示器の枠（破線または塗込み四角）とライブラリが表示されます。このとき図形表示器にはダイアログボックスで選択されているステートに対応するライブラリが表示されています。

図形表示器の枠を拡大/縮小してもライブラリの大きさは変わりません。枠の大きさはすべてのライブラリに共通です。ライブラリ自身の大きさや位置は枠内のライブラリを直接選択すると、編集できます。



- ・ 画面を開く度にステートは0にリセットされます。
- ・ ライブラリを設定していないステートを指定した場合、表示器内には何も表示されません。例えば、ライブラリ数が16で、実際にライブラリを設定しているのがステート0~3までの場合、ステート4~15を指定すると、背景用四角の枠しか表示されません。

ライブラリを削除する

削除

配置を取り消す



配置後の部品を画面上でダブルクリックすると、部品の属性を変更できます。 **参照** 2.4.14 属性変更

部品配置後[部品ステート切替]ツールバーで、ステートを切り替えると、各ステートでのライブラリ表示状態を確認できます。

2.2 描画

描画ツールを使って、直線、四角、円などの図形を描くことができます。

線種、カラーなどの属性はダイアログボックスで設定します。描画の属性を設定したら、カーソルを動かして作画領域に直接作画していきます。








- ・ 描画は、キーボード(K)画面、折れ線グラフ(T)画面でも行えます。

操作手順

描画(D) 描画の種類を選択する
or 属性を設定する 図形を描く
描画ツールバーからアイコンを選択する

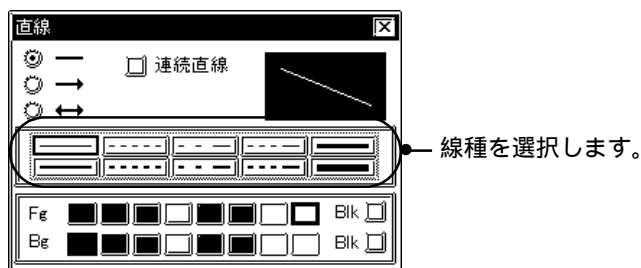
描画の種類

描画ツールバーのアイコンと描画の種類を以下に示します。

アイコン	描画の種類	アイコン	描画の種類
	ドット		塗込み多角形
	直線 / 連続直線		目盛り
	四角		文字列
	円 / 楕円		画面呼出
	円弧 / 扇形		マーク呼出
	塗込み		

図形の属性 - 線種

直線、連続直線、目盛りでは10種類、四角、円、円弧、扇形では6種類から選択できます。



図形の属性 - カラー

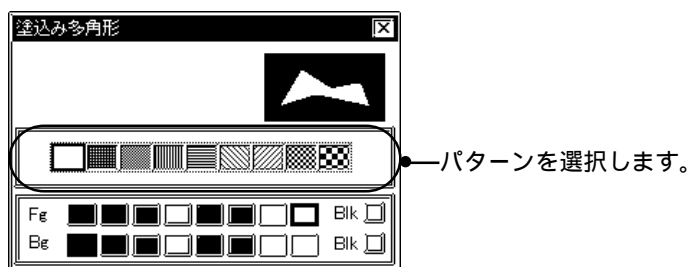
カラーおよびブリンクの設定は部品の場合と同様です。

参照 2.1 部品の属性 - カラーを設定する

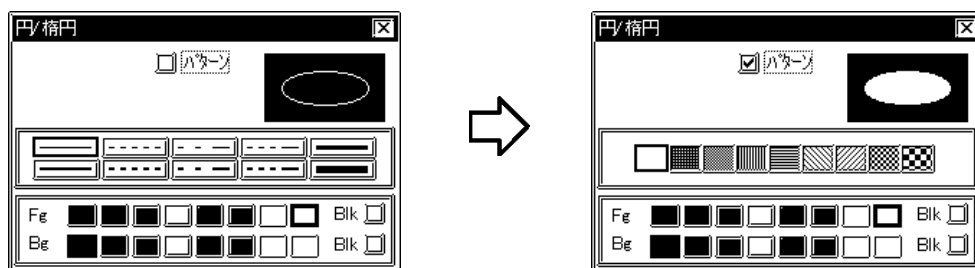
図形の属性 - タイリングパターン

9種類のパターンから選択できます。四角、円、塗り込み、塗り込み多角形で選択できます。

表示色(Fg)と背景色(Bg)の組み合わせにより、さまざまな塗り込みパターンを表現できます。



四角、円の場合、先に線種が表示されています。パターンのチェックボックスをにすると、パターン表示に変わります。



2.2.1

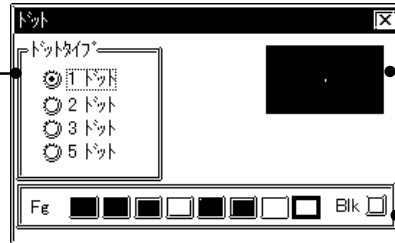


ドット

ドットを1、2、3、5ドット単位で描画できます。クリックした位置にドットが描かれます。

ドットの属性

何ドット単位で描画するかを選択します。




現在設定しているドットのイメージが表示されます。

カラーおよびブリンクの有無を選択します。

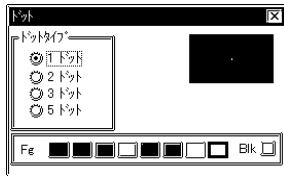
ドットで描く

OPERATION

[描画(D)]から[ドット(d)]を選択するか、をクリックします。

属性を設定します。


必要であればドットタイプ、カラーを選択します。




カーソルを作画領域へ移動させます。クリックした位置にドットが描かれます。



NOTE

キーボードで操作する場合は描きたい位置で  を押します。

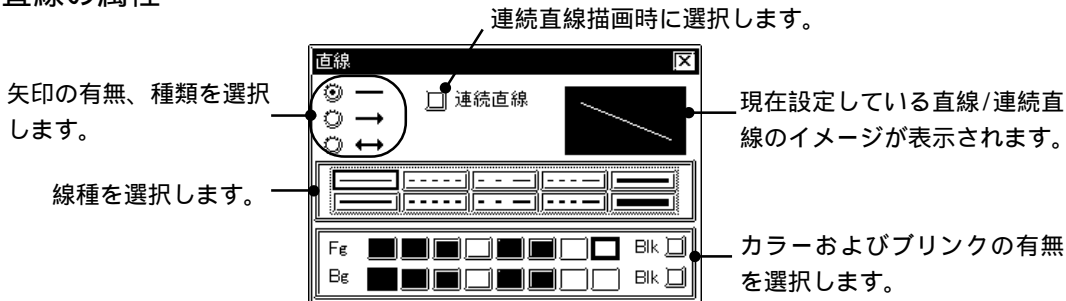
描画を取り消す 

描画後の図形を画面上でダブルクリックすると、図形の属性を変更できます。参照 2.4.14 属性変更


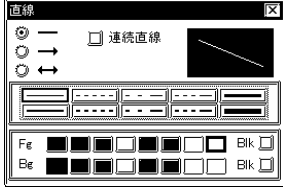
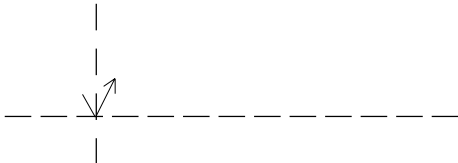

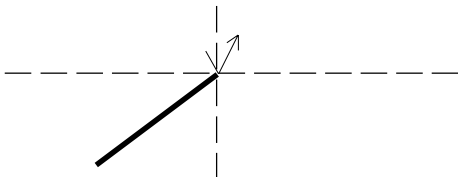

2.2.2 直線 / 連続直線

直線は、始点と終点をクリックで指定して描きます。連続直線を描くこともできます。
Ctrl を押しながら操作することにより、0度、45度、90度の直線を描くことができます。

直線の属性



直線を描く

OPERATION	NOTE
<p>[描画(D)]から[直線 / 連続直線(L)]を選択するか、 をクリックします。</p>	<p>矢印の → を選択した場合、直線の終点側が矢になります。</p>
<p>属性を設定します。 必要であればカラーと線種を選択します。</p>	
	<p>手順 で Ctrl を押しながら操作すると、0度、45度、90度の直線が描けます。</p>
<p>カーソルを作画領域へ移動させ、始点でクリックします。</p>	
	<p>キーボードで操作する場合は始点と終点で  を押します。</p>
<p>終点でクリックします。 直線が確定されます。</p>	
	<p>描画を取り消す </p> <p>描画後の図形を画面上でダブルクリックすると、図形の属性を変更できます。 参照 2.4.14 属性変更</p>

連続直線を描く

連続直線のチェックボックスを☑にすると、連続直線が描けます。
始点、折れ山、終点をクリックで指定し、右クリックで確定します。



- ・ 確定時、右クリックの代わりに (C) を押すと、始点と終点が結びつきます。
- ・ 左ドラッグしながら操作すると、手書き感覚で描けます。

2.2.3

四角

四角は、対角の2点をクリックで指定して描きます。

(Ctrl) を押しながら操作すると、正方形を描画できます。パターンを選択して、塗込み四角も描画できます。四角、塗込み四角ともに、面取りができます。

四角の属性

塗込み四角描画時に選択します。

四角の形を選択します。

線種を選択します。

カラーおよびプリンクの有無を選択します。

現在設定している直線/連続直線のイメージが表示されます。

面取り有りを選択した場合、面取りのドット数を入力します。

< 塗込み四角設定画面 >

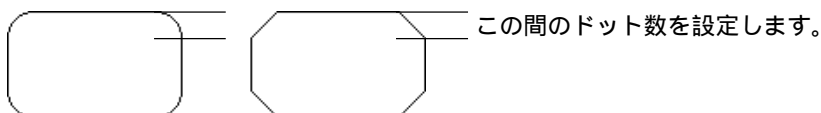
タイリングパターンを選択します。

四角の形と面取り


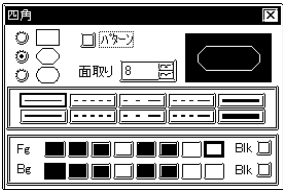
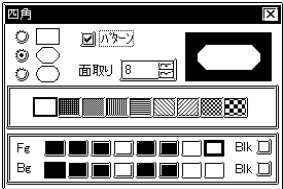
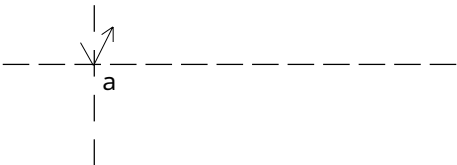
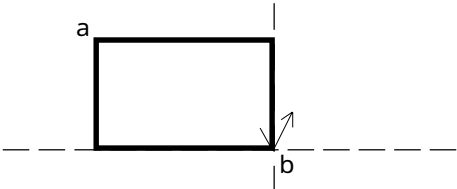


四角の形と面取り設定は以下の3とおりです。

- ...面取りは行いません。
- ...四角の四隅を線を使って削ります。
- ...四角の四隅を円弧を使って丸めます。


面取り有りの四角を選択した場合は、面取りドット数を入力します。



四角を描く

OPERATION	NOTE
<p>[描画(D)]から[四角(R)]を選択するか、をクリックします。</p> <p>属性を設定します。 必要であればカラー、線種、面取りを設定します。 塗込み四角を描く場合は、パターンのチェックボックスを<input checked="" type="checkbox"/>にし、線種の代わりにパターンを指定します。</p>  <p style="text-align: center;">↓ パターンを選択すると</p>  <p>カーソルを作画領域へ移動させ、対角の1点aでクリックします。</p>  <p>もう一方の対角bでクリックします。 四角が確定されます。</p> 	<p>参照 2.2.3 四角の属性 四角の形と面取り</p> <p>手順 で (Ctrl) を押しながら操作すると、正方形が描けます。</p> <p>キーボードで操作する場合は対角の2点で  を押します。</p> <p>描画を取り消す </p> <p>描画後の図形を画面上でダブルクリックすると、図形の属性を変更できます。参照 2.4.14 属性変更</p>

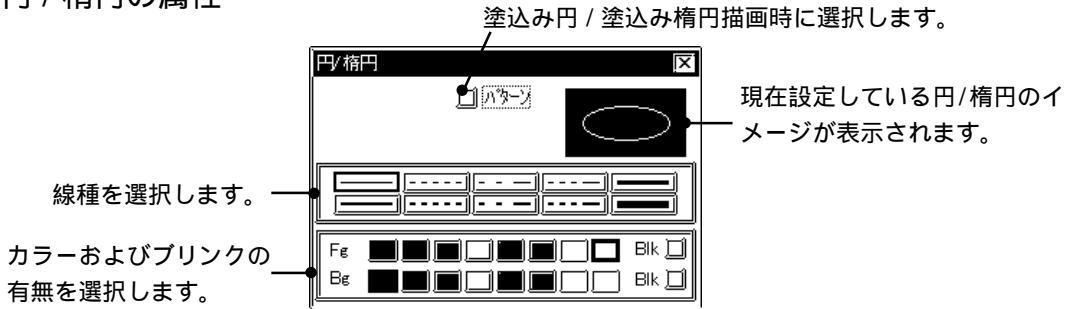
2.2.4

 円 / 楕円

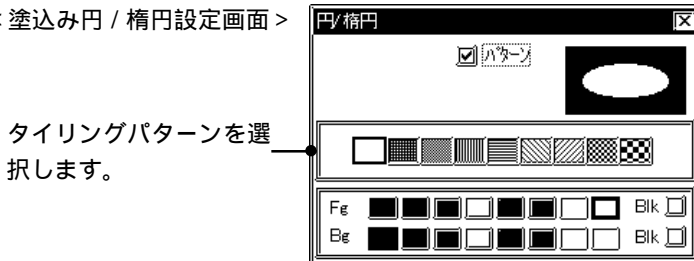
円 / 楕円は、中心点と円周上の一点をクリックで指定して描きます。

(Ctrl)を押しながら操作すると、正円を描画できます。パターンを選択して、塗り込み円 / 塗り込み楕円も描画できます。

円 / 楕円の属性




<塗り込み円 / 楕円設定画面 >



楕円を描く

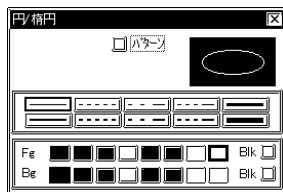
OPERATION

[描画(D)]から[円 / 楕円(C)]を選択するか、をクリックします。

属性を設定します。

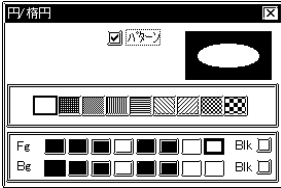
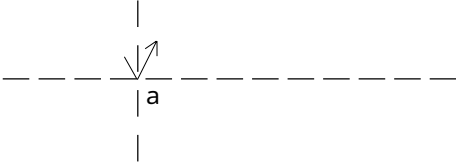
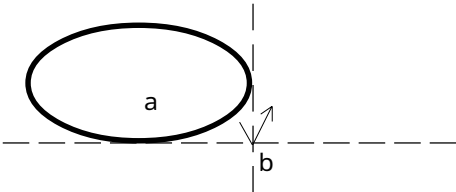

必要であればカラー、線種を選択します。

塗り込み円 / 塗り込み楕円を描く場合は、パターンのチェックボックスをにし、線種の代わりにパターンを選択します。



↓ パターンを選択すると

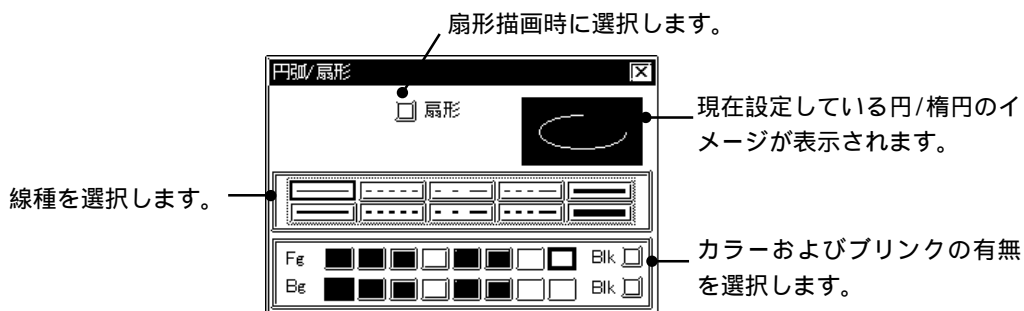
NOTE

OPERATION	NOTE
 <p>カーソルを作画領域へ移動させ、中心点 a でクリックします。</p>  <p>楕円の接線がクロスカーソルに沿って伸縮します。半径位置 b でクリックします。楕円が確定されます。</p> 	<p>手順 で (Shift) を押しながら操作すると、中心点から広がる楕円ではなく、指定した範囲(四角)に接するような楕円が描けます。内接円を描く場合に便利です。手順 の (Ctrl) と組み合わせて使用することもできます。</p> <p>手順 で (Ctrl) を押しながら操作すると、正円が描けます。</p> <p>キーボードで操作する場合は中心点と半径位置で ↵ を押します。</p> <p>描画を取り消す </p> <p>描画後の図形を画面上でダブルクリックすると、図形の属性を変更できます。 参照 2.4.14 属性変更</p>

2.2.5 円弧 / 扇形


円弧 / 扇形は、円の一部分を切り取る要領で描きます。まず円を描き、弧の開始点、終了点をクリックで指定します。

円弧 / 扇形の属性



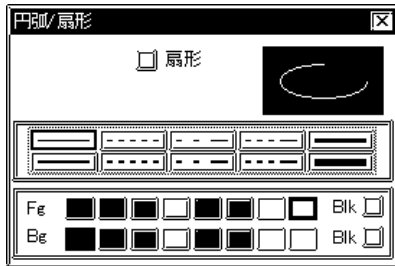
円弧を描く

OPERATION

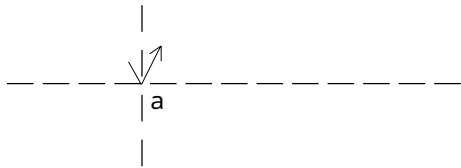
[描画(D)]から[円弧 / 扇形(A)]を選択するか、をクリックします。

属性を設定します。

必要であればカラーと線種を選択します。

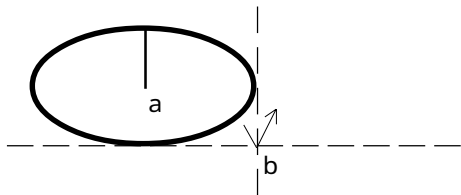


カーソルを作画領域へ移動させ、楕円の中心点 a でクリックします。

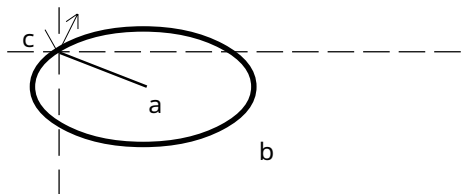


楕円の半径位置 b でクリックします。

楕円が表示され、円弧の基準線が表示されます。




円弧の開始点 c またはその延長線上でクリックします。

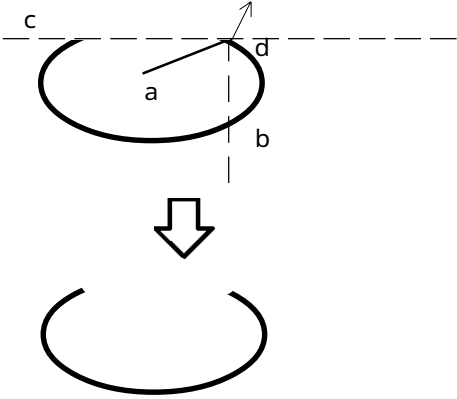



NOTE

手順 で **(Shift)** を押しながら操作すると、中心点から広がる楕円ではなく、指定した範囲(四角)に接するような楕円が描けます。内接円を描く場合に便利です。手順 の **(Ctrl)** と組み合わせて使用することもできます。

手順 で **(Ctrl)** を押しながら操作すると、正円が描けます。

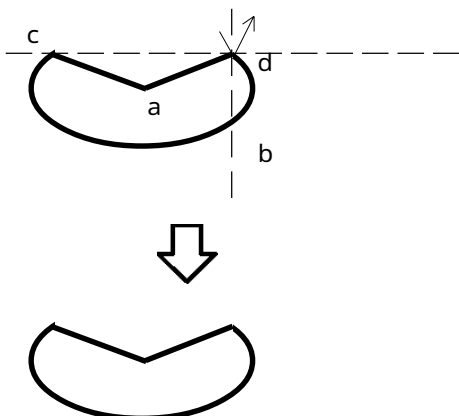
キーボードで操作する場合は楕円の中心点、半径位置、円弧の開始点、終了点で  を押します。

OPERATION	NOTE
<p>円弧の終了点dでクリックします。 円弧が確定されます。</p> 	<p>描画を取り消す </p> <p>描画後の図形を画面上でダブルクリックすると、図形の属性を変更できます。 参照 2.4.14 属性変更</p>

扇形を描く

円弧と同じ要領で描きます。

上記と同じ手順で扇形を描いた場合



2.2.6



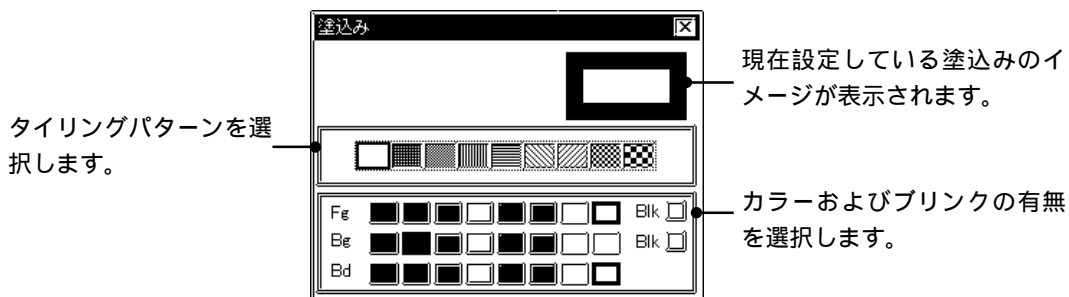
塗り込み

塗り込みたいエリア内（線で囲まれた内側）でクリックして塗り込みます。塗り込みはクリックで指定したポイント（塗り込みポイント）から周囲に向かって広がっていきます。塗り込んだ色が、指定した表示色（Fg）、背景色（Bg）、境界色（Bd）のいずれかの色にぶつかった時点で、塗り込みは止まります。したがって、塗り込んだ色と同じ色にぶつかるまで、塗り込みは広がり続けます。

重要 塗り込み時の注意点


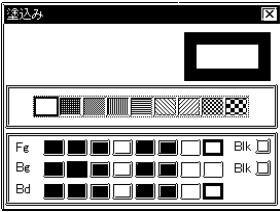
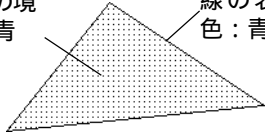
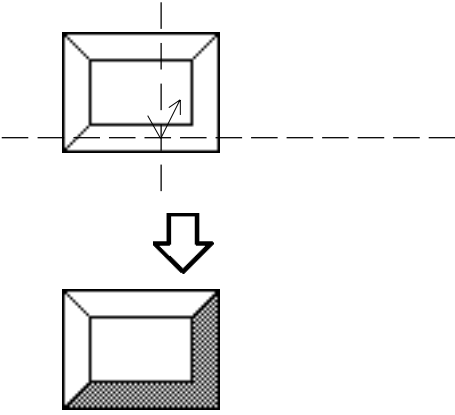


- ・ 塗り込むエリアは必ず実線で囲んでください。破線は使用しないでください。
- ・ 図形に1ドットでも切れ目があると、そこから塗り込みがもれます。線と線がつながるポイントは重ねて描画してください。図形の頂点や50%表示で塗り込みをする場合などは、特に注意してください。
- ・ ブリンク表示を設定している図形には塗り込まないでください。
- ・ 円弧と組み合わせた図形に塗り込みを使用した場合、GP上で表示させたときに塗り込みがもれてしまうことがあります。その場合は図形に線を補う必要があります。

塗り込みの属性



- ・ 画面全体の背景色は、[オプション(0)]の[画面の環境設定(S)]で変更できます。
参照 2.9.2 画面の環境設定 - [カラー]
- ・ 塗り込みポイントを誤って指定した場合など、塗り込みを失敗したときは、**[Esc]** で中断することができます。

塗込みを行う

OPERATION	NOTE
<p>[描画(D)]から[塗込み(F)]を選択するか、をクリックします。</p>	<p>塗込みは指定ポイントから周囲に向かって広がり、手順 で指定した表示色 (Fg)、背景色 (Bg)、境界色 (Bd) のいずれかと同じ色にぶつかった時点で塗込みは止まります。</p>
<p>属性を設定します。 必要であればカラーとタイリングパターンを選択します。</p>	<p>境界色 (Bd) には、塗り込みたいエリアの境界となる図形の表示色 (Fg) と同じ色を指定してください。</p>
	<p>例) 塗込みの境界色：青 線の表示色：青</p>
<p>カーソルを作画領域へ移動させ、塗り込みたいエリア内でクリックします。 指定したエリアが塗り込まれます。</p>	
	<p>線上でクリックしても塗り込まれません。必ず線で囲まれたエリアの内側でクリックしてください。</p>
	<p>キーボードで操作する場合は塗り込みたいエリアで  を押します。</p>
	<p>塗込みや塗り込みの指定ポイントの表示/非表示を切り替えることができます。参照 2.9.2 画面の環境設定</p>
	<p>塗り込みポイントを誤って指定した場合など、塗り込みを失敗したときは (Esc) で中断することができます。</p>
	<p>塗込みを取り消す </p>
	<p>描画後の塗り込みポイントを画面上でダブルクリックすると、塗り込みの属性を変更できます。参照 2.4.14 属性変更</p>

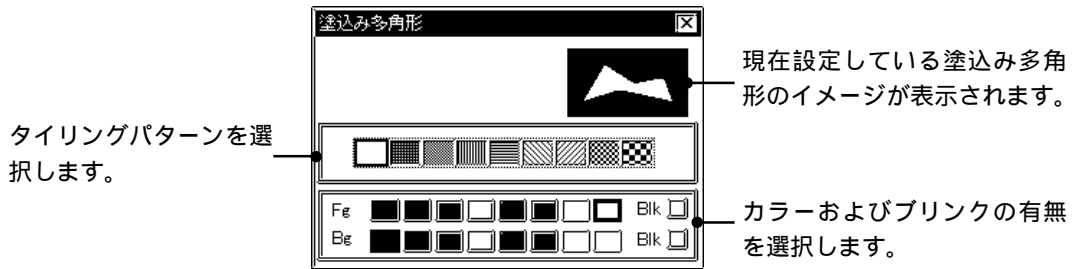
2.2.7



塗り込み多角形


塗り込み多角形は、多角形の頂点をクリックで指定して描きます。最後に右クリックするか、**(C)**を押すと、自動的に始点と終点が結びつきます。
(Ctrl)を押しながら操作することにより、0度、45度、90度の角度で多角形の辺を描くことができます。

塗り込み多角形の属性



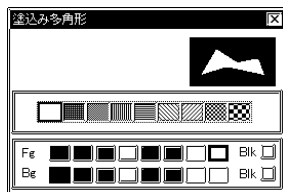
塗り込み多角形を描く

OPERATION

[描画(D)]から[塗り込み多角形(P)]を選択するか、をクリックします。

属性を設定します。

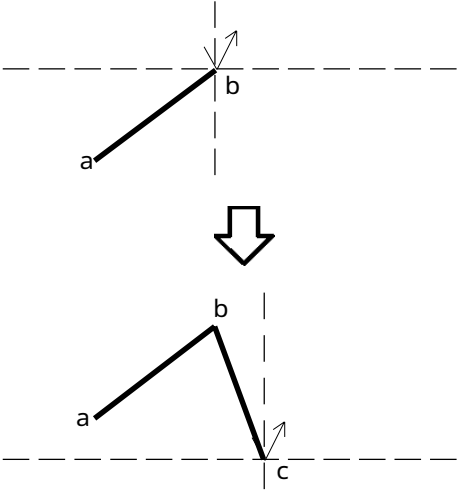
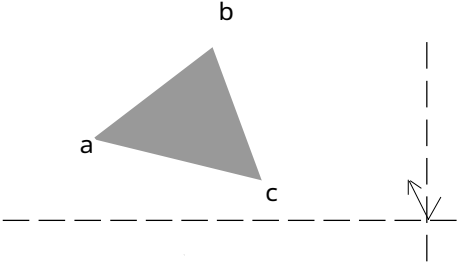
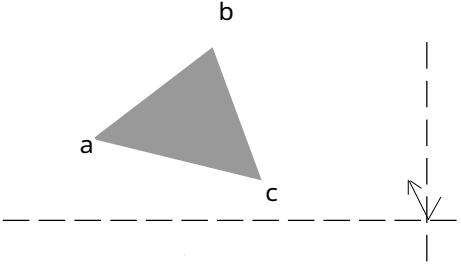


必要であればカラーとタイリングパターンを選択します。



カーソルを作画領域へ移動させ、始点aでクリックします。



NOTE

OPERATION	NOTE
<p>多角形の頂点にしたい位置でクリックします。 必要な回数だけこの操作を行ってください。 ここでは始点 a 以外に、b、c 2 つの頂点をつくります。</p>  <p>任意の位置で右クリックする、または C を押します。 最後に指定した頂点 c と始点 a が結びつき、多角形内部が塗り込まれます。</p> 	<p>最高、百角形まで作成できます。</p> <p>手順 で Ctrl を押しながら操作すると、0 度、45 度、90 度の直線が描けます。</p>
<p>任意の位置で右クリックする、または C を押します。 最後に指定した頂点 c と始点 a が結びつき、多角形内部が塗り込まれます。</p> 	<p>描画を取り消す </p>
<p>MEMO</p> <ul style="list-style-type: none"> 多角形の塗り込み方法について 多角形が互い違いに重なるときには、隣りあう部分が同じパターンにならないように塗り込まれます。このため、多角形内部で、塗り込まれない部分が発生します。この部分も塗り込みたい場合は、 で補ってください。 	<p>描画後の図形を画面上でダブルクリックすると、塗り込みの属性を変更できます。参照 2.4.14 属性変更</p>

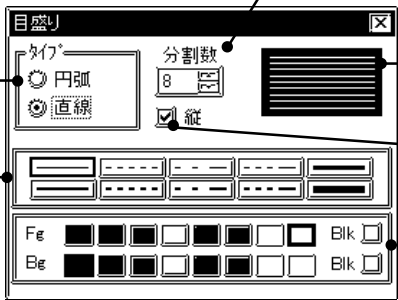
例)



2.2.8 目盛り

目盛りは、目盛りの分割数を設定し、目盛り表示の始点と終点をクリックして描きます。縦横の直線目盛りと、円弧目盛りが描けます。

目盛りの属性



目盛りの分割数を入力します。

目盛りのタイプを選択します。


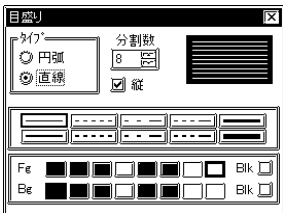
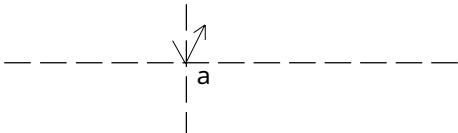
線種を選択します。

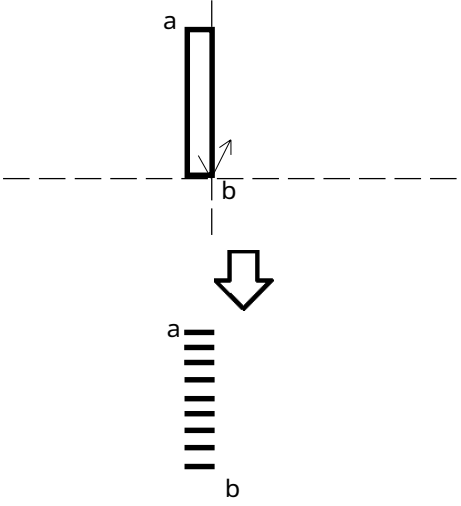


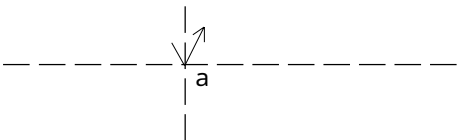
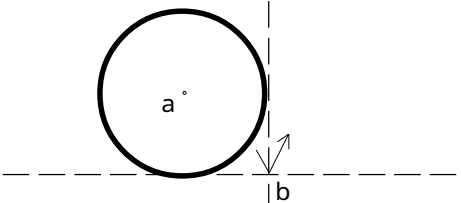
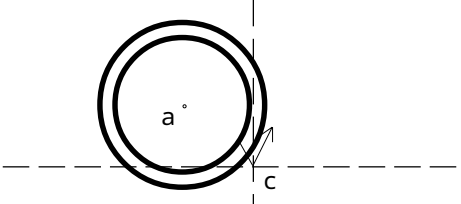
現在設定している目盛りのイメージが表示されます。


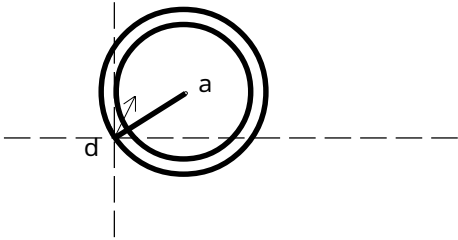
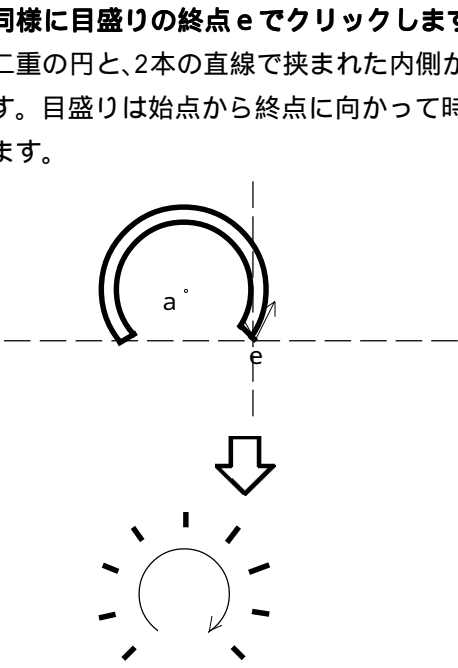

(直線目盛りの場合のみ) 縦の方向の目盛りにする場合に選択します。

カラーおよびブリンクの有無を選択します。

目盛りを描く

OPERATION	NOTE
<p>[描画(D)]から[目盛り(S)]を選択するか、をクリックします。</p> <p>属性を設定します。 必要であればカラー、線種および目盛りの種類、分割数を設定します。タイプで「直線」を選択した場合は縦横の方向も選択します。</p> 	<p>目盛りの分割数を8にすると、9本の目盛りが描画されます。</p>
<p>ここからは、直線目盛りを描く場合と円弧目盛りを描く場合とに分けて説明します。</p> <p>【直線目盛り（縦、分割数8）を描く場合】 目盛りを描きたいエリアを四角で表します。 カーソルを作画領域へ移動させ、四角を描く場合と同じ要領で、目盛り表示エリアの始点aでクリックします。</p> 	

OPERATION	NOTE
<p>目盛り表示エリアの終点bでクリックします。 このとき、目盛りの幅も考慮した四角を作成してください。四角の内側が目盛りになります。</p> 	<p>手順 で Ctrl を押しながら操作すると、正方形の目盛りが描けます。</p> <p>キーボードで操作する場合は始点と終点で  を押します。</p>
<p>【円弧目盛り（分割数8）を描く場合】 目盛りを描きたいエリアを二重の円で表します。 カーソルを作画領域へ移動させ、円を描くときと同じ要領で、目盛り表示エリアを表す円の中心点aでクリックします。</p>	<p>描画を取り消す </p>
 <p>目盛り表示エリアを表す外側の円の半径位置bでクリックします。</p> 	
<p>手順 で描いた円の内側にもう一つ目盛りの幅を決める円を同様にして描きます。この内側の円の半径位置cでクリックします。</p>	
	

OPERATION	NOTE
<p>現れた直線を回転させ、目盛りの始点 d またはその延長線上でクリックします。</p>	<p>キーボードで操作する場合は円の中心点、半径位置、目盛りの始点、および終点で  を押します。</p>
	<p>同様に目盛りの終点 e でクリックします。</p> <p>二重の円と、2本の直線で挟まれた内側が目盛りになります。目盛りは始点から終点に向かって時計回りに描かれます。</p>
	<p>描画を取り消す </p> <p>描画後の図形を画面上でダブルクリックすると、図形の属性を変更できます。 参照 2.4.14 属性変更</p>

2.2.9 文字列

文字列はダイアログボックス上の文字入力枠にキーボードから入力し、作画領域に配置します。文字列の配置方法には、1点を指定する方法と、指定範囲内でセンタリングする方法があります。

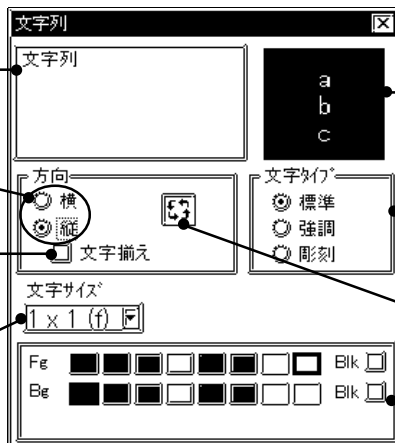
文字列の属性

文字列を入力します。最大文字数は半角 100 文字、最大行数は 100 行です。

文字の表示方向を選択します。

表示方向「縦」の場合、文字の中心を揃えます。

文字サイズ（幅の倍率 × 高さの倍率）を選択します。



現在設定している文字列のイメージが表示されます。

文字タイプを選択します。

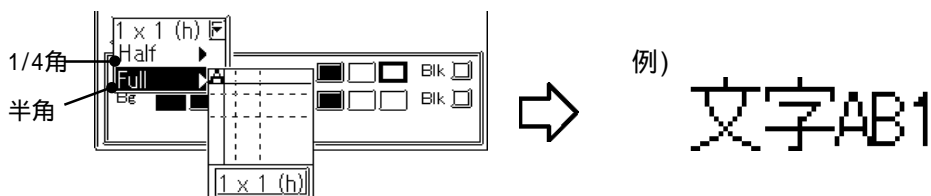
ここをクリックするたび、90度ずつ回転します。

カラーおよびブリンクの有無を選択します。

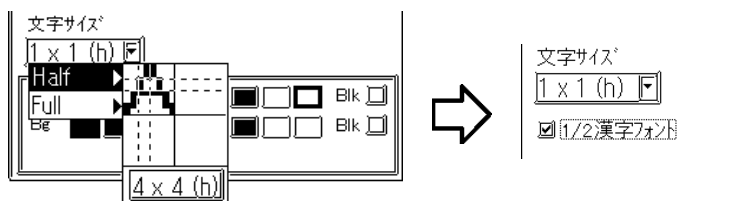
文字サイズ

文字サイズの枠をクリックすると、実際のサイズが表示されます。基準線が交わっている所にカーソルを合わせ、ドラッグするとそれに合わせて基準線と文字の大きさが変化します。クリックで確定します。半角の Full (f) の場合 1 倍は 16 × 8 ドット、Half (h) の場合 1 倍は 8 × 8 ドットです。

Full (f) を選択した場合



Half (h) を選択した場合のみ、1/2 漢字フォント有無を選択することができます。



タテ × ヨコ

文字サイズ	Half			Full	
	1/4角	全角	1/2漢字フォント	半角	全角
1 × 1	8 × 8	16 × 16	8 × 16	16 × 8	16 × 16
2 × 2	16 × 16	32 × 32	16 × 32	32 × 16	32 × 32
4 × 2	32 × 32	64 × 64	32 × 64	64 × 32	64 × 64



MEMO ・ 1/2 漢字フォントは GP-270 ではサポートされていません。

1/2 漢字フォントを指定した場合、文字サイズ1 × 1(h)の文字は、漢字が8 × 16ドット、英数字が8 × 8ドットになります。

例)

文字AB1



・ 1/2漢字フォントの場合、文字タイプは標準のみとなります。

1/2 漢字フォントを指定しない場合、文字サイズ1 × 1(h)の文字は、漢字が16 × 16ドット、英数字が8 × 8ドットになります。

例)

文字AB1

文字タイプ


文字タイプを標準、強調、彫刻から選択します。



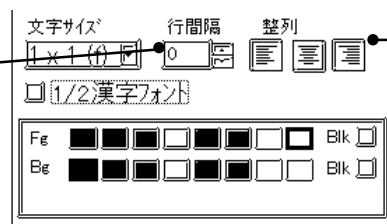
・ 文字の背景色(Bg)を「黒 + プリンク」に設定すると、透かしモードになります。ただし64色対応機種は、プリンク「中」速度選択時のみ設定できます。透かしモードを設定した部分は透過色となります。スイッチやランプの銘板など、図形の上に文字を重ねる場合に使用します。

参照 2.2 図形の属性 - カラー

文字列の改行と設定

文字入力時、を入力すると改行されます。文字列が2行以上になると、横方向の場合は行間隔と整列、縦方向の場合は行間隔の設定ができます。

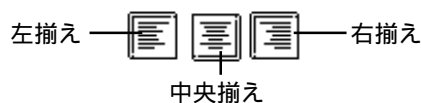
行間隔を入力します。
ドット単位で設定されます。



行揃えを選択します。


整列

横方向の場合、左揃え、中央揃え、右揃えから選択できます。



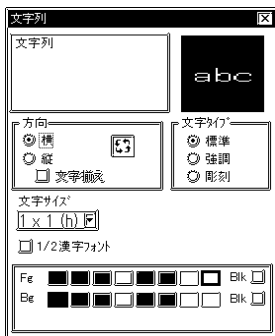
文字列を入力する

OPERATION

【描画(D)】から【文字列(T)】を選択するか、をクリックします。

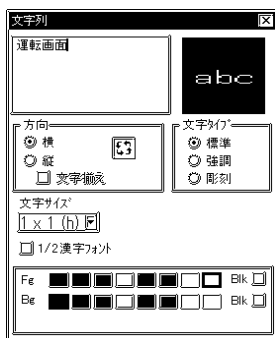
属性を設定します。

必要であればカラー、文字サイズなどを設定します。



文字列入力枠でクリックし、キーボードから文字を入力します。

文字列入力枠でクリックすると、枠内が入力可能状態になります。



ここからは、センタリングを行う場合と、センタリングを行わない場合とに分けて説明します。

【センタリングを行わない場合】

カーソルを作画領域へ移動させ、任意の位置でクリックします。

作画領域でクリックすると、画面上には選択したサイズの文字枠が表示されます。枠の左上が指定ポイントとなります。



NOTE

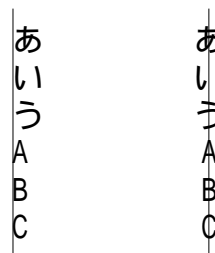
属性は文字入力後でも設定できます。


文字タイプで「彫刻」を選択した場合、境界色 (Bd) が影色になります。


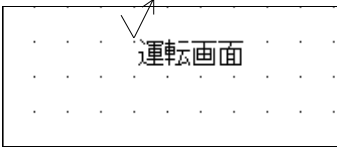
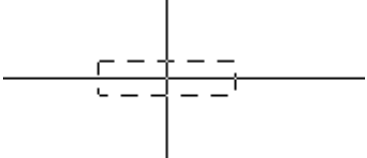
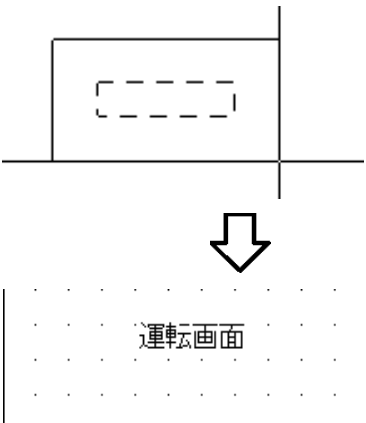
方向で「縦」を選択した場合、文字揃えの有無も選択できます。

文字揃えを実行すると、全角文字と半角文字が混在している文字列の中心を揃えることができます。

文字揃え 無	文字揃え 有
左端揃えに	中心揃えに
なります。	なります。



キーボードで操作する場合は指定したい位置でを押します。

OPERATION	NOTE
<p>指定したい位置までカーソルを動かし、クリックで確定します。</p>	<p>描画を取り消す </p>
	<p>描画後の図形を画面上でダブルクリックすると、図形の属性を変更できます。 参照 2.4.14 属性変更</p>
<p>【センタリングを行う場合】</p>	
<p>カーソルを作画領域へ移動させ、(Shift) を押しながら任意の位置でクリックします。 作画領域でクリックすると、画面上には指定したサイズの文字枠が破線で表示されます。</p>	
	
<p>四角を描くときと同じ要領でセンタリングする範囲を指定します。</p>	<p>範囲指定をやり直す場合 右クリック</p>
<p>指定範囲の中央に、指定したサイズの文字枠が表示され、確定すると文字列が描かれます。</p>	
	



- GP-PRO/PB では、パソコン上に存在するフォントを用いて描画を行います。このため、実際にGPで表示される文字と、表示イメージが異なる場合があります。
- 全角文字と半角文字が混在した文字列を1/4角(h)表示した場合、GP-PRO/PB では背景が全角文字に合わせられますが、GP上では各文字サイズに合わせられます。

文字列_{AB}

GP-PRO/PB 上での表示



文字列_{AB}

GP上での表示

- GP-PRO、GP-PRO/PB (DOS版)では、文字列の上に別のオブジェクトを配置すると文字列が最上位に表示されますが、GP-PRO/PB for Windowsでは文字列が隠れて表示されます。ただしGP-PRO、GP-PRO/PB (DOS版)のデータをGP-PRO/PB for Windowsで使用する場合は、文字列が最上位に表示されます。

2.2.10 画面呼出

あらかじめ他の画面に作成した図形などを呼び出して、繰り返し利用できます。このように1つの画面の内容を複数の画面で共有できます。画面呼出することで、画面の使用容量も節約できます。

[画面呼出] できる画面の種類

編集集中の画面	呼び出しできる画面
ベース(B)画面	ベース(B)画面
	折れ線グラフ(T)画面
	キーボード(K)画面
	イメージ(I)画面
	イメージ(I)画面-CFカード
折れ線グラフ(T)画面	ベース(B)画面
	イメージ(I)画面
	イメージ(I)画面-CFカード
キーボード(K)画面	ベース(B)画面
	イメージ(I)画面
	イメージ(I)画面-CFカード

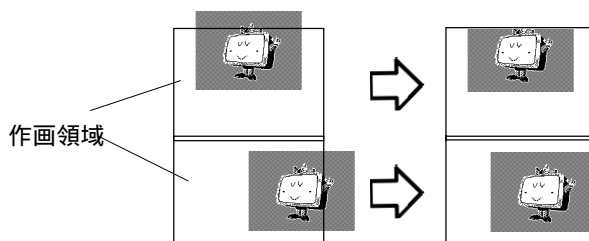
1つのベース画面に呼び出せるキーボード画面の数は、1つです。
編集集中の画面と同じ画面を呼び出すことはできません。

- 重要** ・ 折れ線グラフ(T)画面を作画領域を超えて配置した場合、GP上で正しく表示されません。



- ・ イメージ(I)画面を作画領域を上下に超えて配置した場合、GP上では超えた部分は表示されません。作画領域を左右に超えて配置した場合、画面内に押し込まれて表示されます。

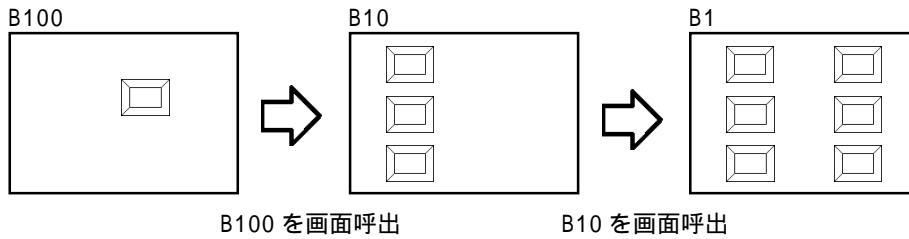
例) GP-PRO/PB 上での表示 GP 上での表示



階層呼出（ネスティング）

最高10階層(11重)までネスティングできます。ただし、作業中にパソコンのシステムメモリ残量が少なくなった場合には、画面上での表示が省略されることがあります。転送したGP上では正常に表示されます。


例) 2階層ネスティング(3重)

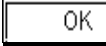


- 画面呼出の階層を画面呼出階層表示機能で一覧表示できます。
参照 2.9.9 画面呼出階層表示

画面を呼び出す

OPERATION

[描画(D)]から[画面呼出(O)]を選択するか、をクリックします。

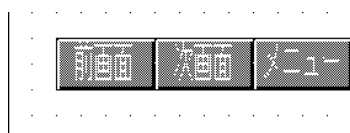
呼び出したい画面をリストから選択、または[画面番号]に直接キーボードから画面番号を入力し、で確定します。

作画領域に呼び出す画面の枠と画面中央マークが表示されます。



配置したい位置でクリックします。

イメージは枠の左上、その他は画面中央マークがポイント位置です。




NOTE

編集中の画面と同じプロジェクトファイル内の画面のみ呼び出せます。別のプロジェクトファイルにある画面は呼び出せません。

現在編集(選択)している画面は呼び出せません。

呼び出された画面は、呼び出した画面上では拡大/縮小などの編集はできません。元の画面を開き、編集してください。

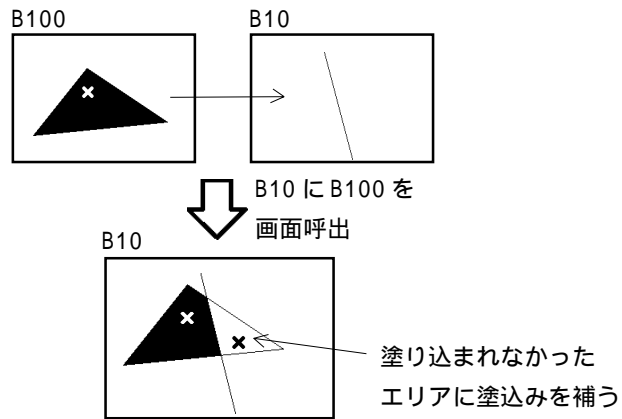
画面呼出を取り消す 



・  で塗り込んだ図形を呼び出す場合

画面上の図形と塗り込んだ図形が重なると、図形や塗込みのカラーによって、塗り込まれない部分が発生することがあります。呼び出した画面上で塗込みを補ってください。

参照 2.2.6 塗込み




- 重要**
- ・ 画面呼出で使用する画面に背景色を設定すると、GP上では配置した画面上のオブジェクトが表示されません。
 - ・ 背景色を設定した画面を呼び出すときは、呼び出し位置を画面の中央に指定して配置を行ってください。

2.2.11 マーク呼出

マーク(M)画面に作成したマーク(ドットパターン)を呼び出して、繰り返し利用できます。
[画面呼出(O)]同様、ベース、折れ線グラフ、キーボードの各画面に呼び出せます。

マーク画面を呼び出す

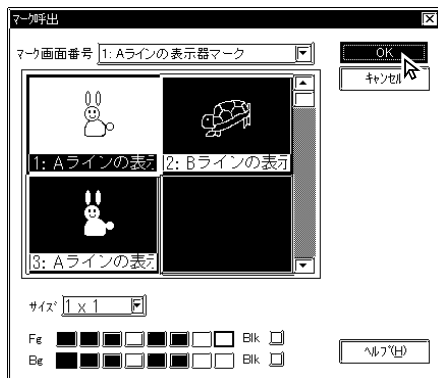
OPERATION

[描画(D)]から[マーク呼出(M)]を選択するか、をクリックします。

呼び出したい画面をリストから選択、または[画面番号]に直接キーボードから画面番号を入力し、で確定します。

作画領域に呼び出すマーク枠が表示されます。

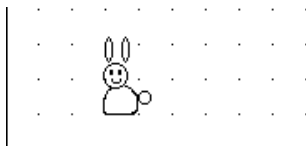
必要であれば確定する前にカラー、マークサイズを設定します。



配置したい位置でクリックします。

必要であれば大きさを変更します。


枠の左上がポイント位置です。



NOTE

編集集中の画面と同じプロジェクトファイル内のマーク画面のみ呼び出せます。別のプロジェクトファイルにあるマーク画面は呼び出せません。

画面表示が50%の場合、呼び出されたマークはGP-PRO/PB上で正確に表示されないことがあります。

マーク呼出を取り消す 

大きさを変更する

参照 2.4.3 拡大縮小

呼び出したマークを画面上でダブルクリックすると、マークやマークの属性を変更できます。

参照 2.4.14 属性変更

2.3 タグ

タグとはGPが持つさまざまな機能を設定するものです。タグを設定することにより、画面上の四角が「スイッチ」になったり、ホストのデータに応じてGPが動画表示を行ったりします。タグは、機能を持たせたい画面上で設定します。ほとんどのタグはベース(B)画面上で設定しますが、キーボードを作成するときはキーボード(K)画面で設定するなど、例外もあります。設定済みのタグについて、設定の変更、削除、コピーなどの編集もできます。タグの詳細については、[タグ リファレンスマニュアル](#)を参照してください。

タグ設定時の注意事項

タグを設定する場合には、以下のことに注意してください。

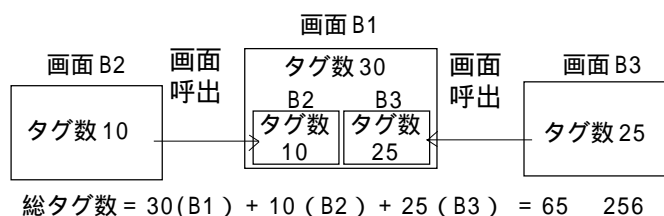
同一画面上に複数のタグを設定するとき、タグの表示位置が重なり合うと、正常に表示されません。画面呼出する場合は注意してください。

コピーなどによって同一画面上に同じタグ名のタグを設定した場合、区別が付きにくくなりますので、属性変更やタグ一覧でタグ名を変更することをおすすめします。特にKタグで共通の起動ビットを設定している場合は、異なるタグ名に設定してください。

Kタグ [参照](#) [タグ リファレンスマニュアル](#) 2.12 設定値入力 < Kタグ >

同一画面上には、タグは最大で256個(GP-H70、GP-270、GP-370では128個、GP-377、GP77Rでは384個)まで有効です。画面呼出によって呼び出された画面上のタグや、ウインドウ(Uタグ)上のタグもこの数に含まれます。ただし、kタグ、Rタグの設定数は含まれません。

例1)



画面呼出によって呼び出された画面上のタグは、呼び出した側の画面上では表示されず、編集もできません。上記の例1では、画面B2とB3上のタグは、B1の総タグ数には含まれますが、B1での表示(作画領域、タグ一覧等)や編集作業はできません。編集するときにはそれぞれのタグを設定したベース(B)画面を開いて行ってください。

タグ数は登録順にカウントされます。256個(GP-H70、GP-270、GP-370では128個、GP-377、GP77Rでは384個)を超えたものについては、設定が無効となります。画面上に設定したタグをウインドウ登録した場合、GPの画面上に呼び出されてはじめてカウントされます。そのため、ウインドウを呼び出すことによってタグ数が最大登録数を越える画面では、ウインドウ上のタグが無効になりますので注意してください。

デバイスモニタは予約タグ約90個分を使用します。そのため、GPで表示する画面によってはデバイスモニタを表示すると合計が最大タグ数を超える場合があります(画面下に「タグ

数がオーバーしています」と表示されます)。この場合、デバイスモニタが正常に動作しない場合があります。デバイスモニタを使用することによって最大タグ数を超える場合には、その画面ではデバイスモニタを使用しないでください。

デバイスモニタ **参照** 4.2.6 デバイスモニタ

タグごとに1個あたりのサイズ(バイト数)は異なります。タグ設定は画面の残り容量、タグのサイズ、および設定可能数に注意して行ってください。

現在の画面容量や使用タグ数などの情報は[画面情報]ダイアログボックスで確認できます。

参照 4.5.2 画面情報

各タグのサイズは下表を参照してください。

<タグサイズ一覧>

タグ名	機能	タグサイズ(バイト)
A	アラームサマリ(テキスト)表示	56
a	アラームサマリ表示	34
C	時刻表示	28
D	統計グラフ表示	48
d	統計値表示	74
E	数値データ表示拡張機能	32~122
F	図形移動表示	42
G	グラフ表示	40
g	グラフ表示拡張機能	38~158
H	図形描画表示	42
J	マーク移動表示	38
K	設定値入力	40,46
k	キーボード入力	28
L	ライブラリ表示	34
l	ライブラリストート表示	40~102
M	マーク表示	34
N	数値データ表示	36
n	警報値表示	30
P	フォーマット表示	118
Q	アラームサマリ表示拡張機能	46,66,98
R	ルール設定	20
S	文字列表示	32
T(Tih,Tiw含む)	タッチパネル入力	36
t	セレクトスイッチ入力	56
U	ウインドウ表示	34
V	ビデオウインドウ表示	30
W	デバイスへの書き込み	32
X	テキストデータ表示	40

ただし、以下点にご注意ください。

- ・ t タグの最大設定可能数は、GP-470、GP-570、GP-571、GP-675、GP-870 では128、GP-H70、GP-270、GP-370 では64、GP-377、GP77R では192です。
- ・ Aタグ、aタグ、Cタグ、は、タグ1個あたりのサイズにかかわらず、1画面につき1個しか設定できません。
- ・ Rタグ(ルール)は1画面につき30本までです。表示位置数(マークがルール上を移動するポイント数)は全ルール合わせて1画面につき406個までです。ただし、画面呼出により合成した画面上では512個までとなります。
- ・ 1画面上で同時に表示できるウインドウの数は、グローバルウインドウ1つとUタグによるローカルウインドウ2つで最大3つとなります。
- ・ Tih、TiwタグはGP-H70、GP-270、GP-370、GP-57J、GP-377、GP-377Rでは動作しません。

2.3.1 タグを設定する

タグで設定する項目はタグの種類によって異なります。まず、基本的な設定方法について説明します。

タグの種類を選択すると、ダイアログボックスが表示されます。タグの設定アドレスやデータなどの属性はダイアログボックスで設定します。属性を設定したら **OK** し、作画領域でタグが機能する位置を指定します。

操作手順			
タグ (T)	タグの種類を選択する	項目を設定する	タグの機能する位置を指定する
	or		
	タグツールバーからアイコンを選択する		

タグの設定

項目設定のダイアログボックスの概要について説明します。

[情報]ではタグ名、コメントを設定します。また、[情報]にはそのタグの設定内容が表示されています。

例) Lタグ

ここをクリックすると設定画面が切り替わり、項目の設定が行えます(各タグによって異なります)。

タグ名を入力します。半角5文字分以内で入力します。漢字入力も可能です。


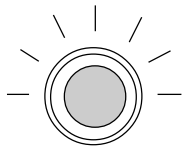
必要であれば、コメントを入力します。半角で20文字分以内で入力します。

現在の設定内容が表示されます。

タグの項目設定はそれぞれ異なります。参照 [タグリファレンスマニュアル](#)


タグを設定する

タグ設定の例として、Lタグの設定方法を示します。

GP-PRO/PB でのタグ設定		PLC	GP 上の表示
タグ名	Lランプ 1	 <p>M0016 がONになると</p>	 <p>ランプが点灯します (M0016 がOFF になると消灯します)</p>
表示モード	0 1		
ビットアドレス	M0016		
画面指定	直接 : 300		
消去動作	有		

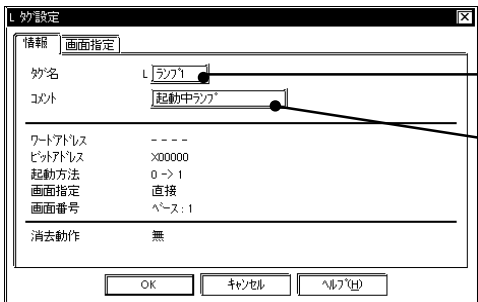
上記のランプ表示を行うために、ランプとランプ点灯の画面を作成します。
 タグを設定する画面にランプの絵を描画
 B300 にランプ点灯部の絵を描画(L タグの指定ポイントに画面中央が重なる形で呼び出されます。画面中央マークを基準に描画してください)

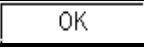
OPERATION

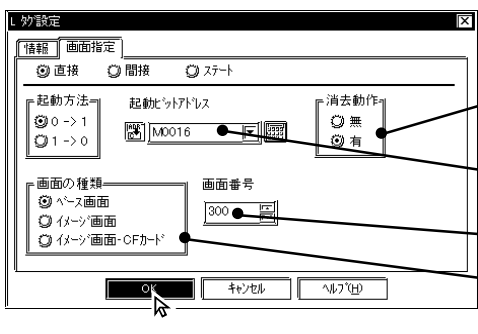
[タグ (T)]から[Lタグ]を選択するか、をクリックします。

タグ名を入力します。

必要であればコメントを入力します。



[画面指定]で必要項目を設定し、で確定します。

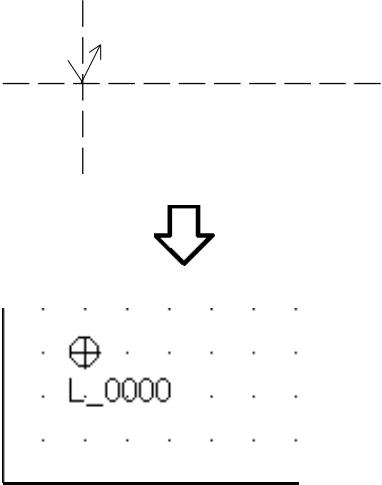



NOTE

タグ名は半角5文字分以内で入力します。

参照 タグ リファレンスマニュアル 2.14 ライブリ表示 < Lタグ >

「イメージ画面 - CFカード」はGP77Rシリーズのみ対応しています。

OPERATION	NOTE
<p>タグの機能する位置をクリックで指定します。 タグの種類によって、指定のしかたは異なります。Lタグでは指定ポイントをクリックで指定します。</p> 	<p>[オプション(0)]の[画面の環境設定(S)]でタグ名、タグの設定アドレス、タグマークの表示/非表示を切り替えることができます(ただし、これらはGP上では表示されません)。 参照 2.9.2 画面の環境設定</p> <p>配置を取り消す </p> <p>配置後のタグを画面上でダブルクリックすると、タグの属性を変更できます。 参照 2.4.14 属性変更</p>

2.4 オブジェクトの編集

いったん配置した部品や、描画した図形、文字、タグなど(これらをオブジェクトと呼びます)に対して、移動や削除などの編集ができます。

編集は、まずカーソルでオブジェクトを選択してから編集の種類を選択して実行します。

操作手順

編集(E)

編集の種類を選択する

オブジェクトを
選択する

or

編集ツールバーからアイコンを選択する

実行する

編集の種類

編集ツールバーのアイコンと編集の種類を以下に示します。



アイコン	編集の種類	アイコン	編集の種類
	元に戻す		ミラーX
	やり直す		ミラーY
	切り取り		グループ
	コピー		グループ解除
	貼り付け		前方へ
	命令データの貼り付け ^{*1}		後方へ
	複数コピー		属性変更
	削除		座標変更
	位置合せ		ビットマップの変換/配置
	左回転		画面をクリップボードへ
	右回転		画面をビットマップファイルへ
			再表示



*1 この機能はGPタイプがGLCシリーズの場合のみ有効です。参照 Pro-Control Editor オペレーションマニュアル

2.4.1 オブジェクトの選択

オブジェクトの選択は、直接その対象をクリックで指定する方法と、複数の対象をドラッグで囲むように範囲指定する方法があります。


複雑に重なった図形の中からいくつかを選び出すこともできます。

描画ツールバーのが選択された状態のとき、オブジェクトの選択ができます。選択可能状態にするにはツールバー上のをクリックする、または[編集(E)]から[選択(S)]を選択します。また、描画時には、任意の位置で右クリックしても選択可能状態になります。

選択されているオブジェクトの頂点などには、、のマークが表示されます。この四角形のマークをハンドルと呼びます。

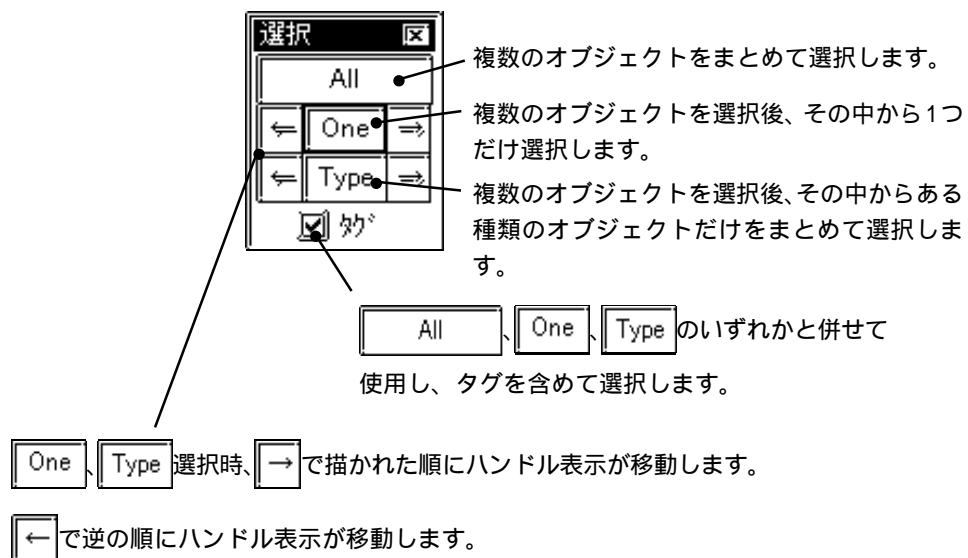
ハンドルには以下の3種類があります。

、 それぞれのマークの表す意味を以下に示します。

 : 拡大 / 縮小可



 : 拡大 / 縮小不可

オブジェクトを選択できる状態のとき、選択ツールボックスが自動的に表示されます。複数の対象を選択した場合、選択ツールボックスの便利な選択機能を使用できます。



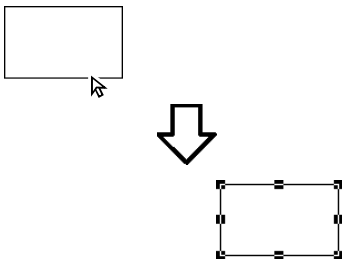
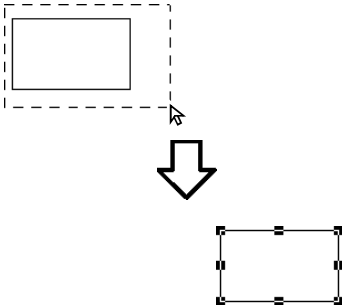
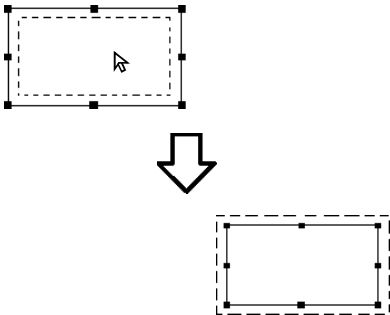
・画面上で選択する他、画面データ一覧を利用して選択する方法もあります。

参照 2.9.4 画面データ一覧

・選択ツールボックスの チェックボックスをすると、タグ名、タグマークを非表示に設定している場合でもタグを選択できます。

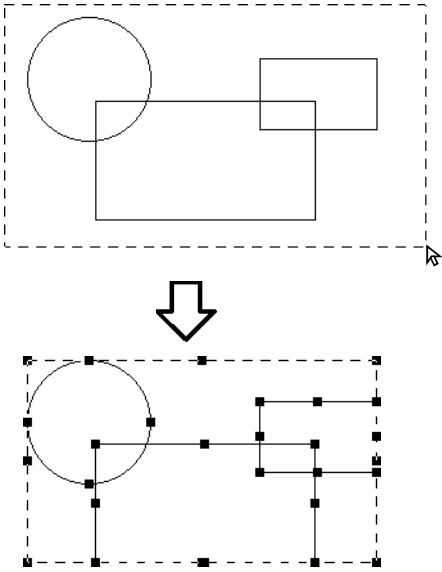
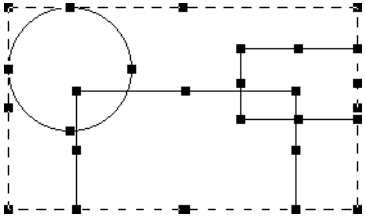
1つの対象を選択する方法

1つ1つのオブジェクトを編集したい場合に行います。

OPERATION	NOTE
<p>選択したい対象にカーソルを合わせ、クリックします。図形がハンドル表示状態になり、選択されていることを示します。</p>  <p>【範囲指定で選択する場合】</p> <p>選択したい対象を囲むようにドラッグで範囲指定します。</p> <p>囲まれたオブジェクトがハンドル表示状態になり、選択されていることを示します。</p>  <p>【重なったオブジェクトの中から選択する場合】</p> <p>オブジェクト上で (Ctrl) を押しながらクリックします。各々のオブジェクトが順にハンドル表示状態になり、選択されていることを示します。</p> 	<p>タグを選択したい場合は、タグのチェックボックスをあらかじめ<input checked="" type="checkbox"/>にしておきます。</p> <p>グループ化されているオブジェクトを選択する場合、その中のどれかひとつのオブジェクト上でクリックします。</p> <p>部品の銘板のみを選択することができます。</p> <p>部品を一度クリックしてハンドル状態にしてから銘板の上でクリックすると銘板がハンドル状態になります。選択後、銘板のみの移動や拡大などができます。</p> <p>数値表示器などの文字も同様に選択できます。</p> <p>対象の一部を囲んだだけでは選択できません。選択したい対象の全体を含むように囲んでください。</p> <p>すでに選択している図形に加えて、他の図形を選択したい場合は、(Shift) を押しながら、同様にクリックまたはドラッグすると追加、除外できます。</p>

複数の対象をまとめて選択する方法

複数のオブジェクトをまとめて編集したい場合に使用します。指定範囲内にあるすべてのオブジェクトまたは画面上にあるすべてのオブジェクトを選択できます。そのうちのいくつかのオブジェクトを選択対象から外すこともできます。

OPERATION	NOTE
<p>【指定範囲内の複数オブジェクトを選択する場合】</p> <p>選択したい複数の対象を囲むようにドラッグで範囲指定します。</p> <p>囲まれたすべての図形がハンドル表示状態になり、選択されていることを示します。</p> 	<p>タグを選択したい場合は、タグのチェックボックスをあらかじめ<input checked="" type="checkbox"/>にしておきます。</p> <p>対象の一部を囲んだだけでは選択できません。選択したい対象の全体を含むように囲んでください。</p> <p>複数の対象を選択しているときは属性変更は実行できません。</p> <p>選択している対象によって実行できる編集の種類は異なります。</p>
<p>【画面上のすべてのオブジェクトを選択する場合】</p> <p>[編集(E)]から[全てを選択(L)]を選択します。</p> <p>すべての図形がハンドル表示状態になり、選択されていることを示します。</p> 	

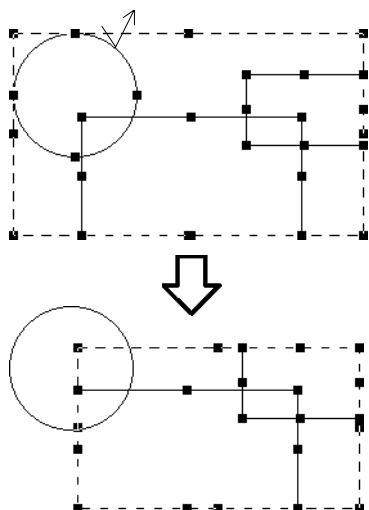
OPERATION

NOTE

【選択対象から外したいオブジェクトがある場合】

複数の図形が選択された状態で、選択対象から外したい図形にカーソルを合わせ、**Shift** を押しながらクリックします。

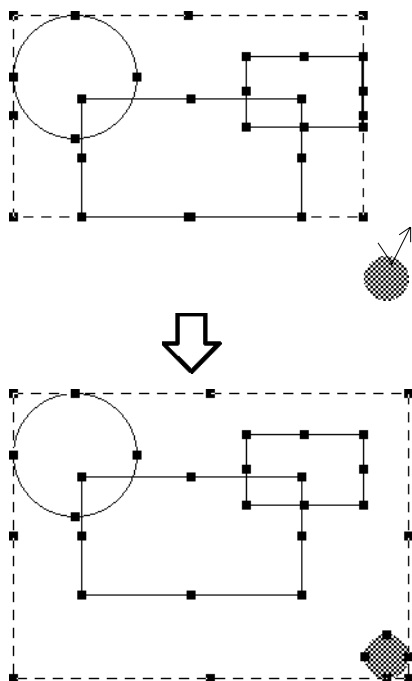
指定した図形のハンドルが消えて、選択対象から除外されます。この操作を繰り返すことにより、いくつでも除外できます。

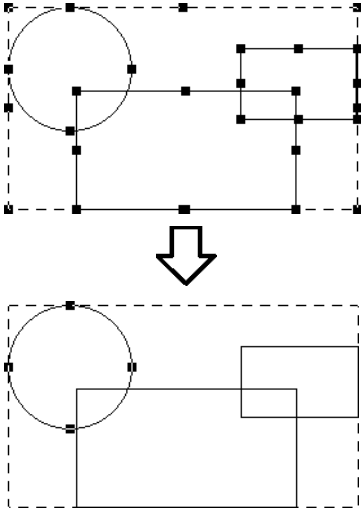
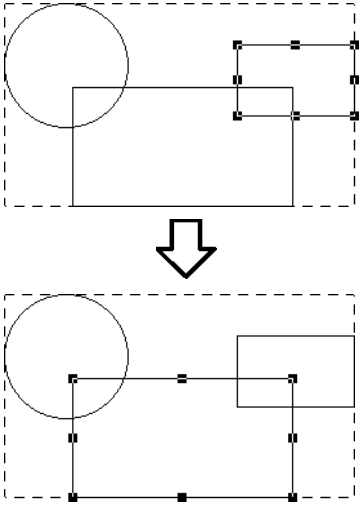


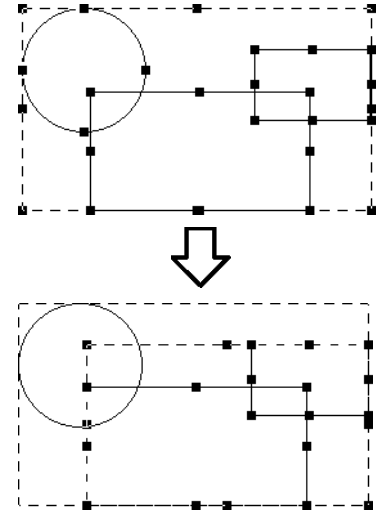
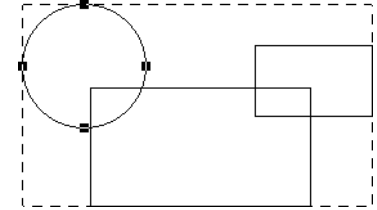
【選択対象に追加したいオブジェクトがある場合】

複数の図形が選択された状態で、**Shift** を押しながらクリックまたはドラッグで選択します。

指定した図形がハンドル表示状態になり、選択対象に追加されます。この操作を繰り返すことにより、いくつでも追加できます。



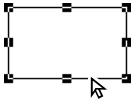

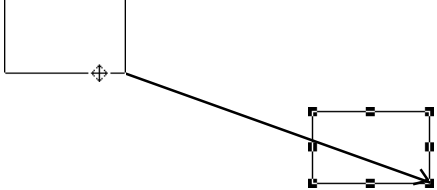

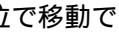


OPERATION	NOTE
<p>【選択対象から1つだけを選択したい場合】</p> <p>複数の図形が選択された状態で、選択ツールボックスの One をクリックします。</p> <p>1つの図形だけがハンドル表示状態のまま残り、選択されていることを示します。他の図形のハンドルは消え、選択対象から除外されます。</p>  <p>← → で目的の図形を選択します。</p> <p>→ をクリックするたびに、描かれた順にハンドル表示が移っていきます。← をクリックするたびに、逆にハンドル表示が移っていきます。</p> 	<p>選択範囲内のすべてのオブジェクトを選択し直すには All をクリックします。</p> <p>重なったオブジェクトの中から1つだけ選択したい場合 参照 1つの対象を選択する方法</p>

OPERATION	NOTE
<p>【選択対象からある種類のオブジェクトだけを選択したい場合】</p>	<p>部品は各種類ごと、図形は各種類ごと、タグは全てのタグが一つのタイプとして、画面呼出とマーク呼出はそれぞれ一つのタイプとして分けられています。</p>
<p>複数の図形が選択された状態で、<input type="text" value="Type"/> をクリックします。</p> <p>1つの種類の図形だけがハンドル表示状態のまま残り、選択されていることを示します。他の種類の図形のハンドルは消え、選択対象から除外されます。</p>	<p>選択範囲内のすべてのオブジェクトを選択し直すには <input type="text" value="All"/> をクリックします。</p>
	
<p><input type="text" value="←"/> <input type="text" value="→"/> で目的の図形を選択します。</p> <p><input type="text" value="→"/> をクリックするたびに、種類ごとにハンドル表示が移っていきます。<input type="text" value="←"/> をクリックするたびに、逆にハンドル表示が移っていきます。</p>	
	

2.4.2 移動

オブジェクトを移動します。

移動する

OPERATION	NOTE
<p>目的のオブジェクトを選択します。</p>  <p>オブジェクト上でハンドル以外にカーソルをあわせ、カーソル表示が  になったら移動したい位置までドラッグします。</p> 	<p>参照 2.4.1 オブジェクトの選択</p> <p>ハンドルが表示されている状態のオブジェクトは、キーボードの    を使うと、1ドット単位で移動できます。</p> <p>小さい図形などで移動できない(拡大/縮小されてしまう)場合は、(Alt) を押しながら操作すると移動できます。</p> <p>画面を拡大表示するか、キーボードで操作しても移動できます。</p> <p>参照 1.3.2 画面表示(50% / 100% / 200%)</p> <p>移動を取り消す </p>

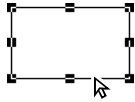

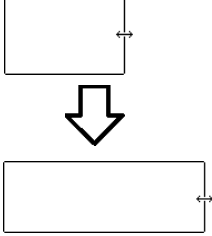
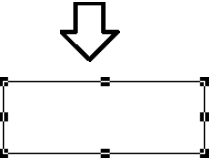





- ・ 水平または垂直に移動したいときは、**(Shift)** を押しながら操作します。
このとき水平または垂直どちらか移動量の大きい方へ移動します。
- ・ オブジェクトの移動や拡大/縮小は座標による指定ができます。**参照** 2.4.15 座標変更

2.4.3 拡大縮小

オブジェクトを拡大 / 縮小します。ただし、ハンドルが の場合のみ拡大 / 縮小できます。

拡大縮小する

OPERATION	NOTE
<p>目的のオブジェクトを選択します。</p>  <p>目的のオブジェクトのハンドルにカーソルをあわせ、カーソル表示が  になったらオブジェクトが目的の大きさになるまでドラッグします。</p>  	<p>参照 2.4.1 オブジェクトの選択</p> <p>どのハンドルをドラッグするかによって拡大 / 縮小される方向が変わります。</p> <p>例) 四角を拡大 / 縮小する場合</p> <ul style="list-style-type: none"> ・4 隅のハンドル：縦横両方向 ・上下のハンドル：縦方向のみ ・左右のハンドル：横方向のみ <p>オブジェクトのハンドルにカーソルをあわせ、カーソル表示が  の状態で、キーボードの  を使うと、1 ドット単位で拡大 / 縮小できます。</p> <p>拡大 / 縮小を取り消す </p>

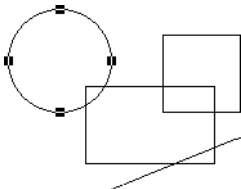

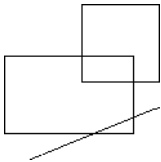

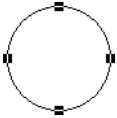




- ・ 拡大 / 縮小時、**(Ctrl)** を押しながら操作すると、直線では45度単位の直線、四角や目盛り(直線)は正方形、楕円は正円になります。また、**(Shift)** を押しながら操作すると、直線、四角、楕円、目盛り(直線)、文字列、マーク呼出は縦横の比率を保ったまま拡大 / 縮小されます。
- ・ 銘板をつけた部品を **(Ctrl)** を押しながら操作すると、銘板も追従して拡大 / 縮小されます。
- ・ 斜めの直線を選択すると8つのハンドルが付きます。その状態で直線上で再度クリックすると両端2つのハンドルに変わります。2つのハンドルのついた状態のとき、拡大 / 縮小の操作で360度方向を変更できます。
- ・ 複数の部品を選択して拡大 / 縮小を行うことができます。但し以下の部品の場合は拡大 / 縮小はされず、配置位置が移動されます。
 - 半円グラフ、円グラフ、メータ、折れ線グラフ、アラーム、キーボード、図形表示器
- ・ オブジェクトの移動や拡大 / 縮小は座標による指定ができません。**参照** 2.4.15 座標変更

2.4.4 切り取り

オブジェクトを削除し、クリップボード^{*1}に取り込みます。

切り取る(オブジェクトを移動する)

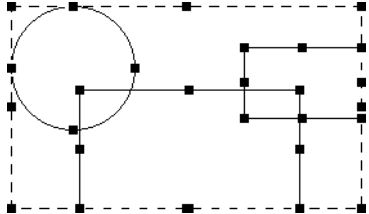


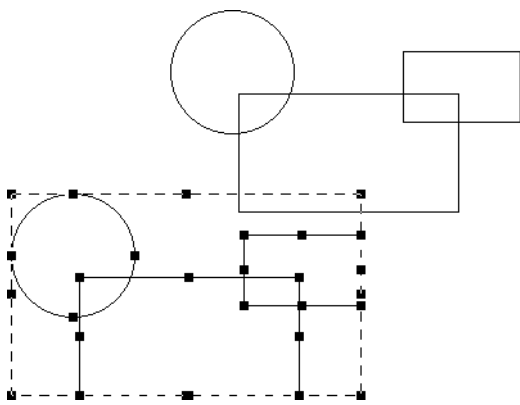


OPERATION	NOTE
<p>目的のオブジェクトを選択します。</p>  <p>[編集(E)]から[切り取り(T)]を選択するか、をクリックします。</p> <p>選択したオブジェクトが切り取られます。</p>  <p>移動先の画面を開き、[編集(E)]から[貼り付け(P)]を選択するか、をクリックします。</p> <p>[切り取り(T)]でクリップボードに取り込んだオブジェクトサイズの枠が表示されます。</p> <p>配置したい位置でクリックします。</p> <p>クリップボードのオブジェクトが表示されます。</p> 	<p>参照 2.4.1 オブジェクトの選択</p> <p>切り取りを取り消す </p> <p>貼り付けを取り消す </p>

*1 コピーや切り取りを実行したときに、その内容が一時的に記憶されている記憶場所のことです。ここに記憶される内容は、[貼り付け]を行うことで、コピーや移動ができます。

2.4.5  コピー

オブジェクトをコピーし、クリップボード^{*1}に取り込みます。

コピーする

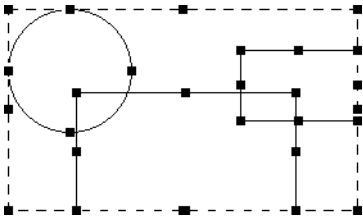

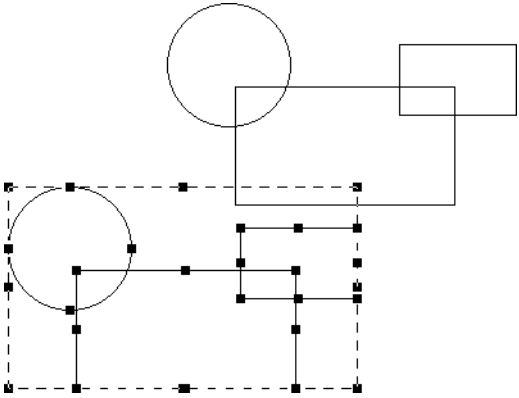

OPERATION	NOTE
<p>目的のオブジェクトを選択します。</p>  <p>[編集(E)]から[コピー(C)]を選択するか、をクリックします。</p> <p>選択したオブジェクトがクリップボードにコピーされます。</p> <p>[編集(E)]から[貼り付け(P)]を選択するか、をクリックします。</p> <p>[コピー(C)]でクリップボードに取り込んだオブジェクトサイズの枠が表示されます。</p> <p>配置したい位置でクリックします。</p> <p>クリップボードのオブジェクトが画面にコピーされます。</p> 	<p>参照 2.4.1 オブジェクトの選択</p> <p>コピーを取り消す </p> <p>別の画面にコピーする場合は、コピー先画面を開きます。</p> <p>オブジェクトを選択し、Escを押しながら別の画面にドラッグしてもコピーできます。</p> <p>貼り付けを取り消す </p>

*1 コピーや切り取りを実行したときに、その内容が一時的に記憶されている記憶場所のことです。ここに記憶される内容は、貼り付けを行うことで、コピーや移動ができます。

2.4.6 貼り付け

切り取りやコピーでクリップボード^{*1}に取り込んだオブジェクトを貼り付けます。

貼り付ける

OPERATION	NOTE
<p>目的のオブジェクトをコピーします。</p>  <p>[編集(E)]から[貼り付け(P)]を選択するか、をクリックします。</p> <p>[コピー(C)]でクリップボードに取り込んだオブジェクトサイズの枠が表示されます。</p> <p>配置したい位置でクリックします。 クリップボードのオブジェクトが表示されます。</p> 	<p>参照 2.4.5 コピー</p> <p>貼り付けを取り消す </p> <p>他画面からコピーするときは、自動的にコピー元の座標と同じ座標に配置されます。別座標に配置する場合は、その後移動させてください。</p>

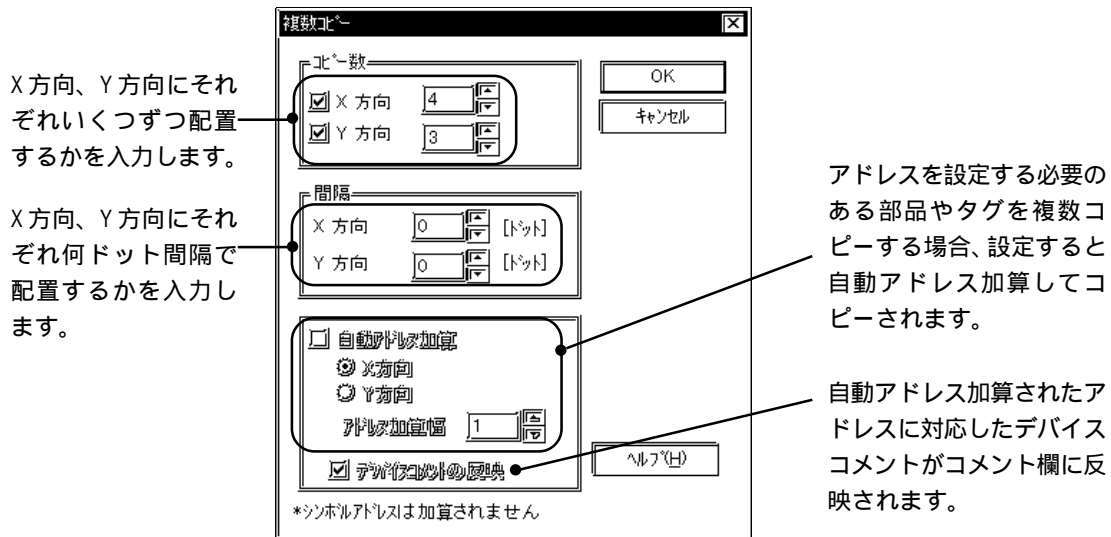
*1 コピーや切り取りを実行したときに、その内容が一時的に記憶されている記憶場所のことです。ここに記憶される内容は、貼り付けを行うことで、コピーや移動ができます。

2.4.7 複数コピー

図形などを1度に複数個コピーします。コピー元が部品の場合、コピー元である部品のアドレスから連続したアドレスをコピー先の部品に自動的に割り付けることもできます。

複数コピー項目設定時のダイアログボックス

複数コピーのコマンドを入力すると、コピー方法を設定するダイアログボックスが表示されます。複数コピーの項目設定時のダイアログボックスの概要を示します。



コピー数

X方向、Y方向にそれぞれいくつずつ配置するかを入力します。したがって、コピー数“1”とした場合は、その方向に対してコピーを行わないことになります。

コピー元の図形の位置、大きさ、ダイアログボックスの間隔設定などにより、設定可能なコピー数が制限されます。

間隔

X方向、Y方向にそれぞれ何ドット間隔で配置するかを入力します。



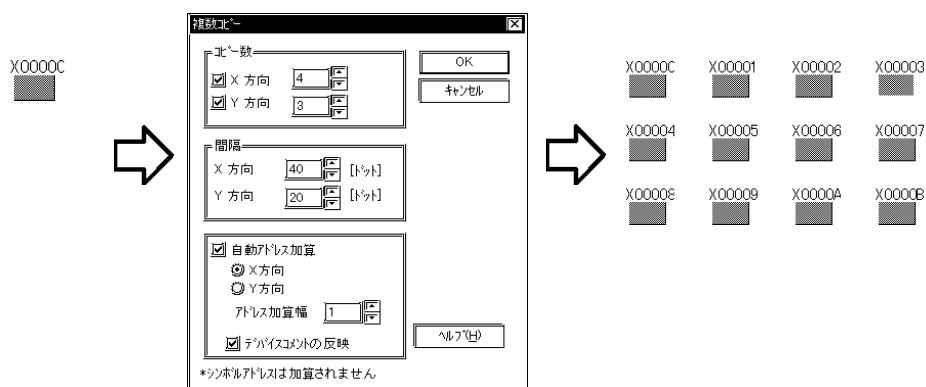
- 複数コピーの配置の基準はコピー元の左上のハンドルです。棒グラフのハンドルはグラフ表示エリアにあるため、連続コピー時には、グラフ枠ではなく、グラフ表示エリアを基準に配置されます。間隔設定時にはグラフの枠どうしが重ならないよう注意して設定してください。

自動アドレス加算

タグや部品を複数コピーする場合は、自動アドレス加算の方向を設定します。設定した方向に、アドレス加算幅に従って連続したアドレスが割り付けられます。アドレス加算幅は、コピー元オブジェクトのアドレスがビットアドレスの場合はビット単位、ワードアドレスの場合はワード単位で加算されます。

自動アドレス加算を行わない場合は、コピー元オブジェクトと同じアドレスでコピーされます。

例) 下図のような設定で複数コピーした場合



デバイスコメントの反映

[デバイスコメントの反映]チェックボックスをチェックすると、自動アドレス加算されたアドレスに対応するデバイスコメントがそれぞれのコメント欄に反映されます。ただし、複数のアドレスを設定するタグや部品の場合は、「コメント反映対応アドレス」に設定されたアドレスに対応するデバイスコメントが反映されます。それぞれのタグや部品の「コメント反映対応アドレス」は以下の表のとおりです。

< コメント反映対応アドレス一覧表 >

オブジェクト名	自動入力対応アドレス	オブジェクト名	自動入力対応アドレス	オブジェクト名	自動入力対応アドレス
Aタグ	監視ワードアドレス	Pタグ	ワードアドレス	ワードスイッチ	ワードアドレス
aタグ	監視ワードアドレス	Qタグ		特殊スイッチ	
Cタグ		Rタグ		トグルスイッチ	操作ビットアドレス
Dタグ	ワードアドレス	Sタグ	ワードアドレス	ランプ	ビットアドレス
dタグ	ワードアドレス	Tタグ (ビット)	ビットアドレス	4ステートランプ	ランプアドレス1
Eタグ	ワードアドレス	Tタグ (ワード)	ワードアドレス	棒グラフ	ワードアドレス
Fタグ	ワードアドレス	Tタグ (特殊)		円グラフ	ワードアドレス
Gタグ	ワードアドレス	tタグ	ビットアドレス1	半円グラフ	ワードアドレス
gタグ	ワードアドレス	Tihタグ		タンクグラフ	ワードアドレス
Hタグ	起動ビットアドレス	Tiwタグ		メータグラフ	ワードアドレス
Jタグ	ワードアドレス	Uタグ	ワードアドレス	折れ線グラフ	チャンネル0 ワードアドレス
Kタグ	ワードアドレス	Uタグ (高速)	ビットアドレス	キーボード	
kタグ		Vタグ		設定値表示器	ワードアドレス
Lタグ (直/間接)	起動ビットアドレス	Wタグ (ビット)	ビットアドレス	アラーム	ワードアドレス
Lタグ (間接起動ビットなし)	ワードアドレス	Wタグ (ワード)	ワードアドレス	ファイル項目表示器	
Lタグ (ステート)	ワードアドレス	Wタグ (特殊)	起動ビットアドレス	ロギング表示器	ブロック番号指定アドレス
lタグ	ワードアドレス	Xタグ (ビット)	ビットアドレス	数値表示器	ワードアドレス
Mタグ	起動ビットアドレス	Xタグ (ワード)	テキスト画面ワードアドレス	メッセージ表示器	アドレス
Mタグ (起動ビットなし)	ワードアドレス	折れ線チャンネル	ワードアドレス	日付表示器	
Nタグ	ワードアドレス	データサンプリング	サンプリングアドレス	時間表示器	
nタグ		ビットスイッチ	操作ビットアドレス	図形表示器	アドレス

複数コピーする

OPERATION

あるスイッチをX方向5個、Y方向5個に複数コピーします。

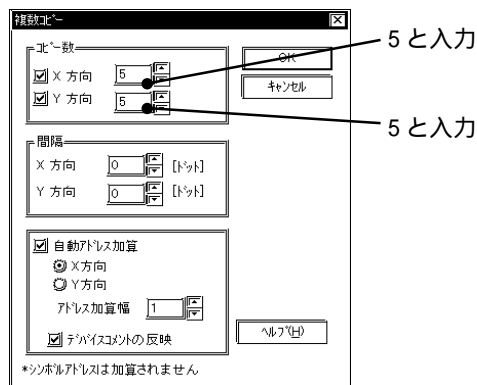
目的の図形を選択します。



[編集(E)]から[複数コピー(E)]を選択します。

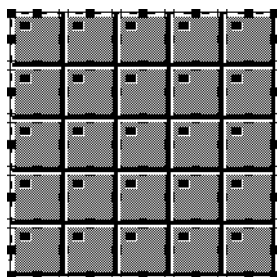
X方向、Y方向それぞれにいくつ、また、何ドット間隔でコピーするかを指定します。

必要であれば自動アドレス加算も設定します。



OK

で実行します。



NOTE

連続コピーの配置の基準はコピー元の左上のハンドルです。

複数コピーを取り消す



コピーを中断する場合は **Esc** を押してください。

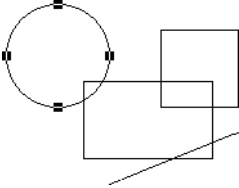

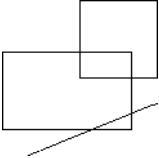

2.4.8



削除

オブジェクトを削除します。

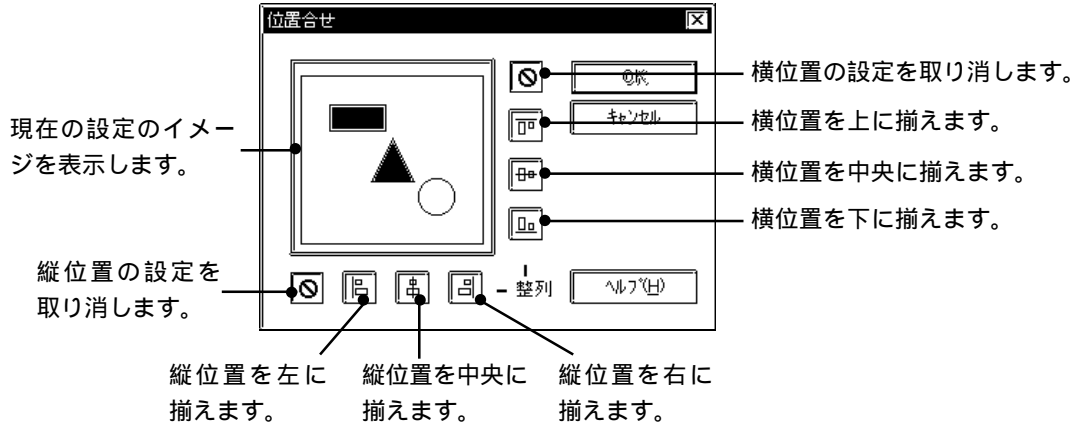
削除する

OPERATION	NOTE
<p>目的の図形を選択します。</p>  <p>[編集(E)]から[削除(D)]を選択するか、をクリックします。</p> 	<p>Deleteでも削除できます。</p> <p>削除を取り消す </p>

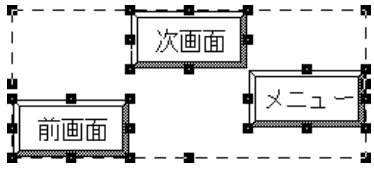


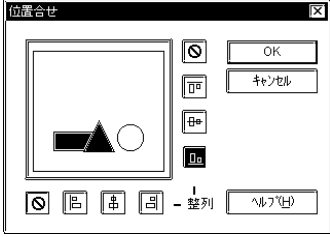
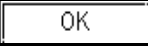


2.4.9 位置合せ

頭揃え、センタリングなど、複数の図形の位置を合わせることができます。

位置合せ設定時のダイアログボックス



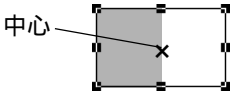

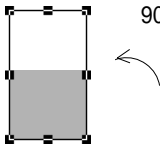
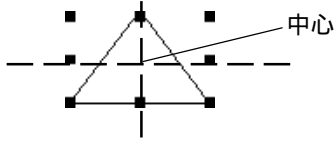

位置を合わせる

OPERATION	NOTE
<p>位置を合わせたい複数の図形を選択します。</p>  <p>[編集(E)] から [位置合せ(A)] を選択するか、 をクリックします。</p> <p>合わせたい位置をダイアログボックスで設定します。 ここでは  (横位置：下) を指定し、縦位置は無指定にします。</p>  <p> で実行します。</p> 	<p>参照 2.4.1 オブジェクトの選択</p> <p>銘板を部品のエリア内で位置合せすることができます。ただし、複数の銘板をまとめて位置合せすることはできません。(部品を一度クリックしてハンドル状態にしてから銘板の上でクリックすると銘板がハンドル状態になります) 数値表示器などの文字も同様に位置合せできます。</p> <p>位置合わせは、 横位置：上、中央、下 縦位置：左、中央、右 これらの組み合わせで指定します。</p> <p>位置合せを取り消す </p>

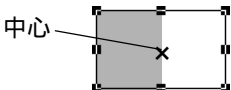

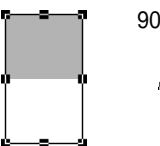
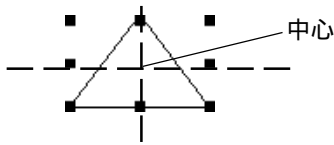

2.4.10  左回転 /  右回転

オブジェクトを90度単位で回転します。ただし、呼び出した画面やマーク、一部のタグ、回転できないオブジェクトを含んでグループ化されているオブジェクトは回転できません。

左回転する

OPERATION	NOTE
<p>目的のオブジェクトを選択します。</p>  <p>[編集(E)]から[左回転(L)]を選択するか、をクリックします。</p> <p>1回の実行で、図形が反時計回りに90度回転します。必要な回数だけこの操作を行ってください。</p> 	<p>参照 2.4.1 オブジェクトの選択</p> <p>選択時に表示されるハンドルの4角以外の向かい合ったハンドルを結んだ線が交わる点が中心となります。</p>  <p>回転を取り消す  (回転を1回ずつ取り消します)</p> <p>回転により、オブジェクトが作画領域を超えた場合、GP上では超えた部分は表示されません。</p>

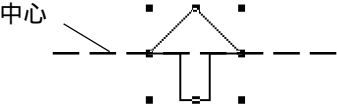

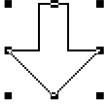
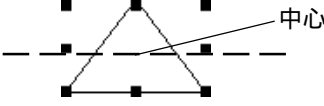

右回転する

OPERATION	NOTE
<p>目的のオブジェクトを選択します。</p>  <p>[編集(E)]から[右回転(R)]を選択するか、をクリックします。</p> <p>1回の実行で、図形が時計回りに90度回転します。必要な回数だけこの操作を行ってください。</p> 	<p>参照 2.4.1 オブジェクトの選択</p> <p>選択時に表示されるハンドルの4角以外の向かい合ったハンドルを結んだ線が交わる点が中心となります。</p>  <p>回転を取り消す  (回転を1回ずつ取り消します)</p> <p>回転により、オブジェクトが作画領域を超えた場合、GP上では超えた部分は表示されません。</p>

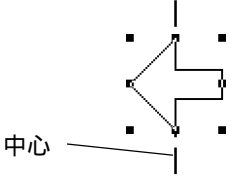

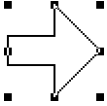
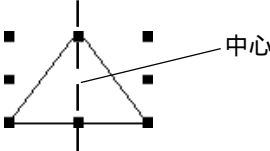

2.4.11  ミラー X /  ミラー Y

オブジェクトの中心線を基準にX軸対象またはY軸対象に移動します。タグ、部品、文字列、画面呼出、マーク呼出は表示位置のみ対象移動されません。

X軸対象に移動する

OPERATION	NOTE
<p>目的のオブジェクトを選択します。</p>  <p>[編集 (E)] から [ミラ-X (M)] を選択するか、 をクリックします。</p> <p>オブジェクトがX軸対象に移動します。</p> 	<p>参照 2.4.1 オブジェクトの選択</p> <p>選択時に表示されるハンドルの左右の向かい合ったハンドルを結んだ線が中心となります。</p>  <p>ミラーにより、オブジェクトが作画領域を超えた場合、GP 上では超えた部分は表示されません。</p> <p>対象移動を取り消す </p>

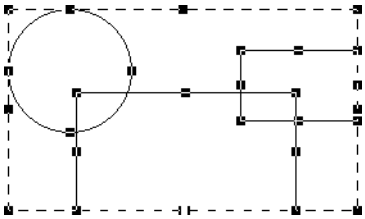

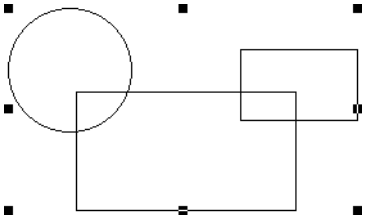

Y軸対象に移動する

OPERATION	NOTE
<p>目的のオブジェクトを選択します。</p>  <p>[編集 (E)] から [ミラ-Y (V)] を選択するか、 をクリックします。</p> <p>オブジェクトがY軸対象に移動します。</p> 	<p>参照 2.4.1 オブジェクトの選択</p> <p>選択時に表示されるハンドルの上下の向かい合ったハンドルを結んだ線が中心となります。</p>  <p>ミラーにより、オブジェクトが作画領域を超えた場合、GP 上では超えた部分は表示されません。</p> <p>対象移動を取り消す </p>

2.4.12 グループ / グループ解除

複数のオブジェクトをひとまとめにグループ化し、1つの単位として扱うことができます。

グループ化する

OPERATION	NOTE
<p>グループ化したいオブジェクトを選択します。</p>  <p>[編集(E)]から[グループ(G)]を選択するか、で実行します。</p> 	<p>参照 2.4.1 オブジェクトの選択</p> <p>グループ化を取り消す </p>



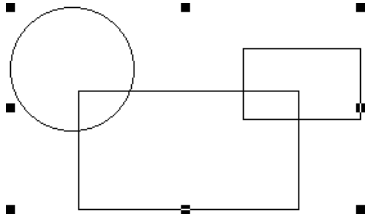
- グループ内に画面呼出が含まれていると、ハンドルは となり、拡大縮小できません。拡大縮小する場合はグループを解除して行ってください。
- 部品を含むグループをダブルクリックすると、アドレス確認の画面が表示され、アドレスを変更できます。


参照 2.4.14 属性変更

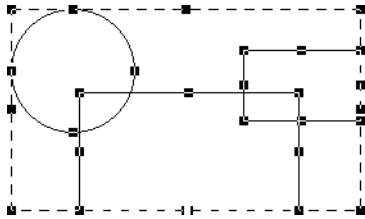
グループを解除する

OPERATION

グループ化されたオブジェクトを選択します。



[編集(E)]から[グループ解除(N)]を選択するか、で実行します。



NOTE

参照 2.4.1 オブジェクトの選択

タグを含むグループを選択する場合は、選択ツールボックスでタグのチェックボックスをあらかじめにしておきます。

グループ解除を取り消す



2.4.13



前方へ

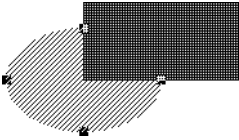

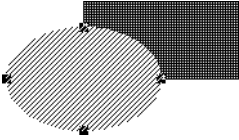
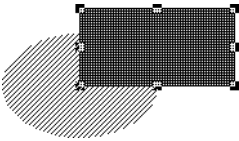

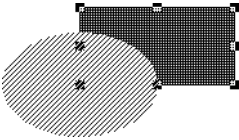


/



後方へ

オブジェクトが重なって配置されている場合、その順序を変更することができます。




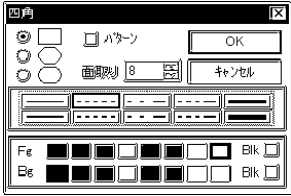
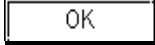

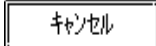

図形の重なりの順序を変更する

OPERATION	NOTE
<p>塗込み四角の後方に隠れた楕円を前方に表示させます。</p> <p>【[前方へ]で変更する場合】 後方に表示されているオブジェクトを選択します。</p>  <p>[編集(E)]から[前方へ(F)]を選択するか、で実行します。</p>  <p>【[後方へ]で変更する場合】 前方に表示されているオブジェクトを選択します。</p>  <p>[編集(E)]から[後方へ(B)]を選択するか、で実行します。</p> 	<p>参照 2.4.1 オブジェクトの選択</p> <p>前方への移動を取り消す </p> <p>後方への移動を取り消す </p>


2.4.14 属性変更

オブジェクトのカラーやアドレスなどの属性を変更します。
 複数オブジェクトは同じ種類の図形の場合のみ同時に属性変更できます。

属性を変更する

OPERATION	NOTE
<p>目的のオブジェクトを選択します。</p>  <p>[編集(E)]から[属性変更(H)]を選択するか、を選択します。</p> <p>ダイアログボックスで新しい属性を設定します。 ここでは (破線) を選択します。</p>  <p> で実行します。</p> 	<p>参照 2.4.1 オブジェクトの選択</p> <p>複数のオブジェクトを選択しているときには属性変更は実行できません。ただし、同じ種類の図形のみ同時に属性変更できます。部品を含んでグループ化されたオブジェクトを選択した場合は、部品のアドレスのみ変更できます。参照 2.4.14 アドレス確認</p> <p>手順 で対象をダブルクリックすると、そのオブジェクトの設定ダイアログボックスが表示され、手順 を省略できます。</p> <p>属性変更を中止する </p> <p>属性変更を取り消す </p>



- ・ 同じ種類の複数図形を同時に属性変更できます。
 複数図形が選択された状態で、選択ツールボックスの  をクリックします。その状態で手順 を実行します。
参照 2.4.1 複数の対象をまとめて選択する方法【選択対象からある種類のオブジェクトだけを選択したい場合】

アドレス確認

グループ化されたオブジェクトにアドレスを設定する部品が含まれている場合、属性変更を実行すると、アドレス確認画面が表示されます。ここでアドレスを変更できます。

アドレス確認画面の概要を示します。

現在選択中のオブジェクトに含まれる部品の種類が表示されています。

アドレス確認したい部品を選択します。

部品に設定されているアドレスが表示されます。

アドレス	機能	部品	ID番号	コメント
X00000	ビットセット (C)	ビットスイッチ	BS_001	A号機運転
X00001	ビットセット (C)	ビットスイッチ	BS_002	B号機運転
X00002	ビットセット (C)	ビットスイッチ	BS_003	C号機運転
X00003	ビットセット (C)	ビットスイッチ	BS_004	A,B,C号機運転
X00100	ビットセット (M)	ビットスイッチ	BS_004	A,B,C号機運転

一つのアドレスを変換すると、グループ内の同じデバイスのアドレスを同時に変換します。

アドレス

各部品に設定されているアドレスが表示されます。枠内をクリックして変更します。

上図のように、状態変化を選択したスイッチでは、操作ビットアドレス (C) とモニタビットアドレス (M) の両方が表示されます。

グループ内アドレス一括変換

このチェックボックスを に設定した状態でアドレスを変更すると、変更したアドレスと同じデバイスのアドレスが相対的に変換されます。

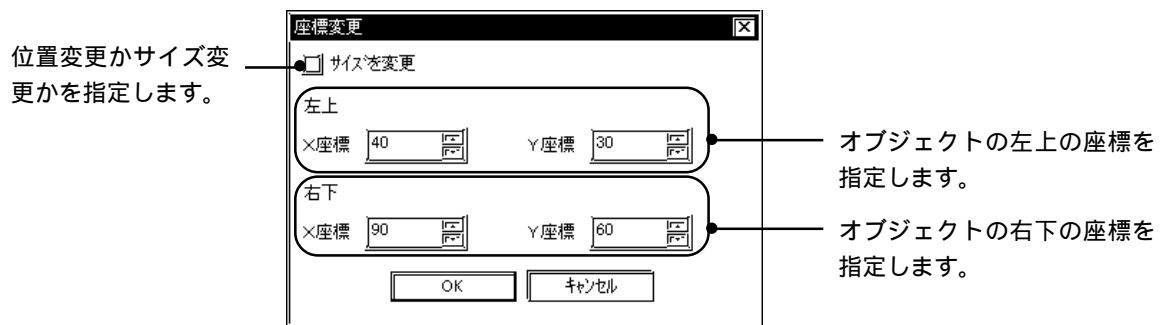
例)上記の場合、一番上のビットアドレスを X00000 から X00010 に変更すると以下のように変更されます。

入力したアドレス以外の枠をクリックすると、変換されたアドレスが表示されます。


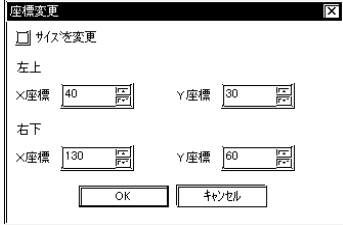


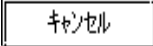

アドレス	機能	部品	ID番号	コメント
X00010	ビットセット (C)	ビットスイッチ	BS_001	A号機運転
X00011	ビットセット (C)	ビットスイッチ	BS_002	B号機運転
X00012	ビットセット (C)	ビットスイッチ	BS_003	C号機運転
X00013	ビットセット (C)	ビットスイッチ	BS_004	A,B,C号機運転
X00110	ビットセット (M)	ビットスイッチ	BS_004	A,B,C号機運転

2.4.15 座標変更

オブジェクト位置やサイズを座標指定で変更できます。




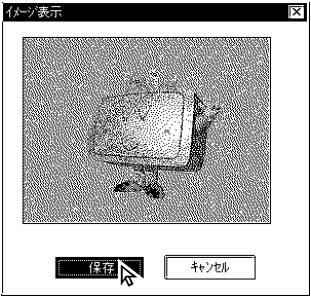

座標指定で位置を変更する

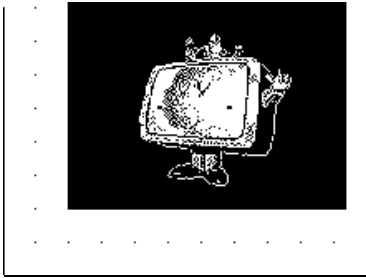

OPERATION	NOTE
<p>目的のオブジェクトを選択します。</p>  <p>[編集(E)]から[座標変更(J)]を選択します。</p> <p>オブジェクトの左上と右下の座標を設定します。</p>  <p>OKで実行します。</p>  	<p>参照 2.4.1 オブジェクトの選択</p> <p>サイズを変更する場合は、手順 で「サイズを変更」を指定してから実行します。</p> <p>座標変更を中止する </p> <p>座標変更を取り消す </p>

2.4.16 ビットマップの変換 / 配置

他の図形ソフトで作成したり、イメージスキャナで読み込んだイメージデータ(ビットマップ = BMP ファイル)をGP用のイメージ(1)画面に変換(ビットマップ変換)し、作画画面に配置します。ビットマップ変換 [参照](#) 3.5 イメージデータの表示～イメージ(1)画面

ビットマップを変換し、配置する

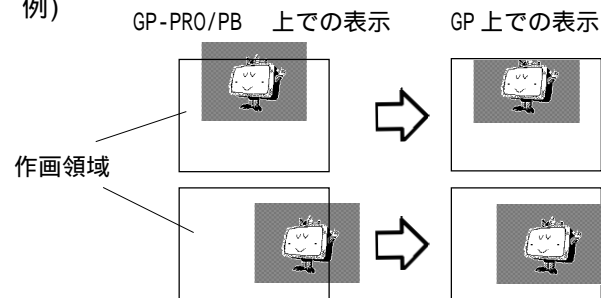
OPERATION	NOTE
<p>[編集(E)]から[ビットマップの変換 / 配置(1)]を選択します。</p>	<p>すでにビットマップ変換されている場合は、画面呼出でイメージ画面を配置します。</p>
<p>ビットマップ変換の各項目を設定し、変換をクリックします。</p>	<p>参照 2.2.10 画面呼出</p>
	<p>各項目の設定内容について 参照 3.5 イメージデータの表示～イメージ(1)画面</p>
<p>保存をクリックします。 ビットマップがイメージ(1)画面として保存されます。</p>	<p>ここではデータを圧縮して表示されるため、実際の表示と異なる場合があります。</p>
	<p>ビットマップ変換を中止する キャンセル</p>
<p>配置をクリックします。 イメージ(1)画面の枠が表示されます。</p>	<p>キャンセル</p>
	

OPERATION	NOTE
<p>配置したい位置でクリックします。 イメージ(1)画面が表示されます。</p> 	<p>配置を取り消す </p>



- ・ 作画領域を上下に超えて配置した場合、GP上では超えた部分は表示されません。作画領域を左右に超えて配置した場合、画面内に押し込まれて表示されます。

例)



他ソフトのビットマップの貼り付け

他の図形ソフトのビットマップをコピーし、画面エディタで[貼り付け(P)]を実行すると、自動的にビットマップ変換と同様のダイアログボックス([ビットマップの貼り付け]ダイアログボックス)が表示されます。手順 から同様に操作します。ただし、「ビットマップファイル名」の設定は必要ないので、[ビットマップ変換]タブは表示されません。

この方法はビットマップファイルフォーマットのデータのみ行うことができます。他のファイルフォーマットのデータを使用する場合は、いったんビットマップファイルフォーマットで保存できるソフトで保存し直してから行ってください。

2.4.17 画面をクリップボードへ

現在の画面を画像としてクリップボード*1に取り込みます。

取り込んだ画面は他の図形ソフトに貼り付けて利用できます。

クリップボードへ取り込める画面の種類は、ベース(B)画面、マーク(M)画面、折れ線グラフ(T)画面、キーボード(K)画面です。

画面をクリップボードへ取り込む

OPERATION

[編集(E)]から[画面をクリップボードへ(I)]を選択します。

現在の画面がクリップボードに取り込まれます。

他の図形ソフトに貼り付けます。



NOTE

*1 コピーや切り取りを実行したときに、その内容が一時的に記憶されている記憶場所のことです。ここに記憶される内容は、貼り付けを行うことで、コピーや移動ができます。

2.4.18 画面をビットマップファイルへ

現在の画面をビットマップファイルに変換して保存します。

変換できる画面の種類は、ベース(B)画面、マーク(M)画面、折れ線グラフ(T)画面、キーボード(K)画面です。

操作手順			
編集(E)	画面をビットマップファイルへ(M)	ビットマップファイルの設定(S)	保存方法を 設定する
編集(E)	画面をビットマップファイルへ(M)	画面をビットマップファイルへ(F)	

ビットマップファイルの設定

ビットマップファイルへの変換を実行する前に、その保存方法を設定しておきます。

作成時にファイル名を指定

[画面をビットマップファイルへ(F)]を実行したときに、[ファイル名を付けて保存]ダイアログボックスが表示され、保存する場所とファイル名を指定することができます。

ファイル名は自動生成

[画面をビットマップファイルへ(F)]を実行したときに、ファイル名を自動的に生成し、あらかじめ指定した場所に保存します。

例) ベース(B)画面の画面番号1、メニュー画面というタイトルの画面をビットマップファイルに変換する場合

画面種類 + 番号 .BMP

B1 .BMP

画面種類 + 番号 + 画面タイトル .BMP

B1 メニュー画面 .BMP

画面をビットマップファイルに変換する

OPERATION


[編集 (E)] から [画面をビットマップファイルへ (M)] の [ビットマップファイルの設定 (S)] を選択します。

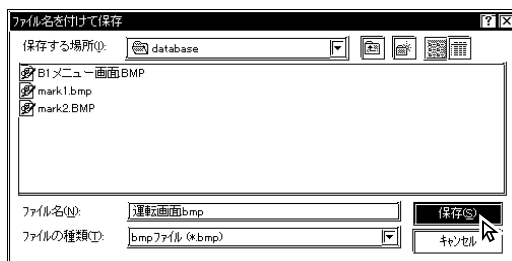
ビットマップファイルの保存方法を設定し、 で確定します。



[編集 (E)] から [画面をビットマップファイルへ (M)] の [画面をビットマップファイルへ (F)] を選択します。

ファイル名を自動生成する場合は、ここでビットマップファイルが保存されます。

手順 で「作成時にファイル名を指定」を選択した場合は、ファイル名と出力先を指定し、 を実行します。



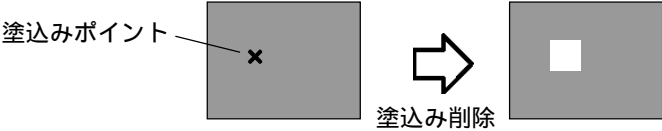


NOTE

2.4.19 再表示


作成中の画面をリフレッシュして最新の状態を表示します。

塗込みや編集などを実行したとき、塗り残しや表示の欠けが生じ、実際の画面とは異なる状態で表示されることがあります。再表示を行うことにより、正しい画面（GP本体での表示状態）を確認することができます。

再表示する


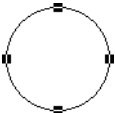

OPERATION	NOTE
<p>四角形の中の塗込みを削除すると、塗込みポイントの周りだけ塗込みが取り消されました。</p>  <p>塗込みポイント</p> <p>塗込み削除</p> <p>[編集(E)]から[再表示(W)]を選択するか、をクリックします。</p> <p>画面がリフレッシュされます。</p> 	

2.4.20 元に戻す



直前に行った操作を実行前の状態に戻すことができます。を実行するたびに直前の操作から順に操作が取り消されます。

重要 ・ [再表示(W)]を取り消すことはできません。


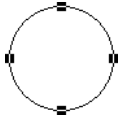


コマンドの実行を取り消す

OPERATION	NOTE
<p>誤って円を削除してしまいました。</p> <p>[編集(E)]から[元に戻す(U)]を選択するか、をクリックします。</p> <p>円が復活して削除実行まえの状態に戻ります。</p> 	<p>[元に戻す(U)]を取り消す場合は、を実行します。</p> <p>参照 2.4.21 やり直す</p>

2.4.21 やり直す

で取り消した操作を再び実行します。を実行するたびに直前に取り消した操作から順にやり直します。

取り消した操作を再実行する

OPERATION	NOTE
<p>円を削除しました。</p> <p>【編集(E)】から【元に戻す(U)】を選択するか、をクリックします。</p> <p>円が復活して削除実行まえの状態に戻ります。</p>  <p>【編集(E)】から【やり直す(R)】を選択するか、をクリックします。</p> <p>円を削除した状態(円削除取り消し前の状態)に戻ります。</p>	<p>[やり直す(R)]を取り消す場合は、を実行します。</p> <p>参照 2.4.20 元に戻す</p>


2.5 ライブラリ

作成したオブジェクトを登録しておくことができます。この登録された図形などをライブラリと呼びます。登録したライブラリは、必要なときに読み出して使用します。部品と同じようにブラウザからイメージを確認しながら選択することができます。

複数のオブジェクトを組み合わせで登録したり、マーク画面で作成したマークを登録することもできます。**参照** 3.1 マークの作成～マーク(M)画面

ライブラリデータは、プロジェクトファイル(PRWファイル)とは別のライブラリファイル(CPWファイル)に保存されます。また、ライブラリデータがマークの場合はマークライブラリファイル(MRKファイル)に保存されます。


ライブラリファイルの指定を切り替えて、さまざまな画面やプロジェクトから読み出すことができます。

ライブラリの配置、保存は描画ツールバー上のアイコンか[ライブラリ(L)]のコマンドから実行します。

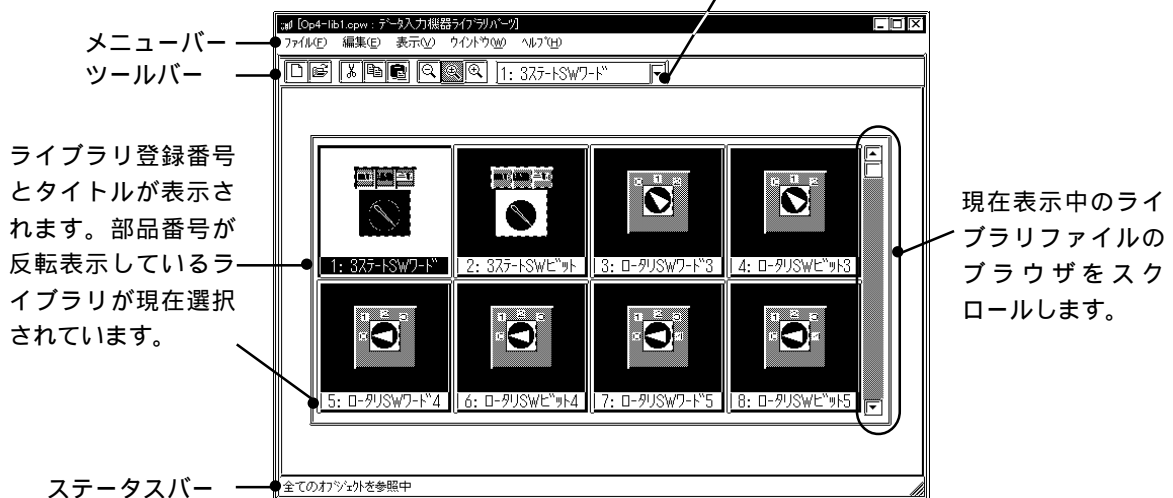


- ・ ベース画面とマーク画面を同時に開いている状態で、ベース画面上でライブラリブラウザを開いたままマーク画面に切り替えた場合、マーク画面でマークライブラリブラウザを開くことはできません。画面を切り替える場合は一旦切り替え元の画面で開いたライブラリブラウザを閉じてから、画面を切り替えてライブラリブラウザを開き直してください。
- ・ [画面呼出(O)]や[マーク呼出(M)]で呼び出した図形、Dスク립トは登録できません。

ライブラリブラウザ




のどちらかを実行すると、ライブラリブラウザが表示されます。

現在選択されているライブラリの登録番号とタイトルが表示されます。また、枠内をクリックするとライブラリのリストが表示されます。



ライブラリを編集する

ライブラリを編集するための機能です。各機能の概要は以下のとおりです。


- ・  ... ライブラリを削除し、クリップボードにコピーして取り込む操作です。[貼り付け(P)]で他の画面に移動することもできます。
- ・  ... 選択しているライブラリの内容をクリップボードに取り込む操作です。
- ・  ... 切り取り、またはコピーでクリップボードに一時的に保存したライブラリを貼り付けます(ライブラリ登録されます)。他のライブラリファイルにも貼り付け可能です。

編集機能には、この他に[削除(D)]があります。プルダウンメニューからコマンドを選択して実行します。参照 2.5.3 ライブラリの編集

ライブラリの表示を変更する

ライブラリの表示サイズや種類を変更できます。また、ライブラリファイルの切り替えができます。

ライブラリのサイズ

 をクリックする、または[表示(V)]から[標準サイズ` (N)][調整サイズ` (J)][実サイズ` (F)]を選択すると、ライブラリの表示サイズを変更できます。標準サイズでは、各ライブラリの大きさが相対的に表示され、各ライブラリの大小関係を確認できます。調整サイズでは、各ライブラリ表示枠内に合った大きさに拡大表示されます。実サイズを選択すると、実際に画面に呼び出されたときの大きさで表示されます。


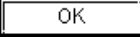
ライブラリの種類

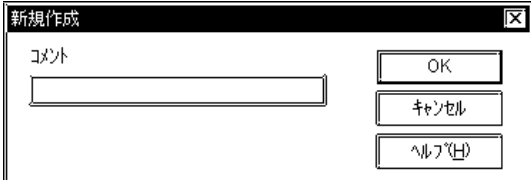
[表示(V)]から[全て(A)][部品/タグ` (P)][部品/タグ` 以外(G)]を選択すると、ブラウザに表示するライブラリの種類を選択できます。

全て	指定したライブラリファイル中のすべてのライブラリが表示されます。
部品/タグ`	指定したライブラリファイルの中で、部品またはタグを含むライブラリのみが表示されます。
部品/タグ` 以外	指定したライブラリファイルの中で、部品かつタグを含まない描画データのみライブラリが表示されます。


ライブラリファイルを切り替える

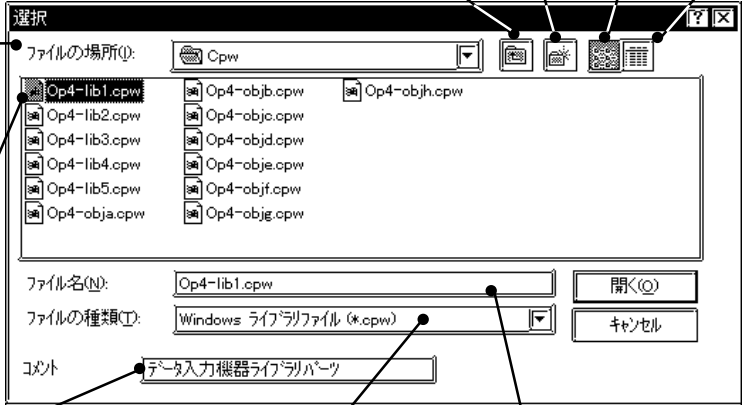
新規ライブラリファイルを作成する

 をクリックする、または[ファイル(F)]の[新規作成(N)]を選択すると、下記のダイアログボックスが表示されます。コメントを入力し、 をクリックすると新規ライブラリファイルが表示されます。



既存ライブラリファイルから選択する

をクリックする、または[ファイル(F)]から[ファイルの選択(S)]を選択すると、ライブラリファイルのリストが表示されます。このリストから選択することによって、表示するライブラリファイルを切り替えることができます。



目的のライブラリファイルのあるフォルダを選択します。

現在のフォルダや既存ライブラリファイル名がリスト表示されます。

新規フォルダを作成します。

一つ上のフォルダを表示します。

リストを一覧表示します。

リストを詳細表示します。

選択されているライブラリファイルに付けられたコメントが表示されます。

目的のライブラリファイルの種類を選択します。

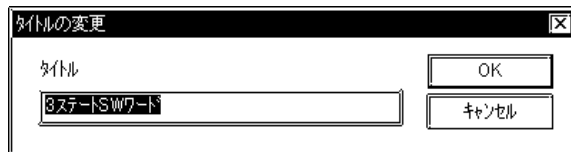
リストから選択したライブラリファイル名が表示されます。ファイル名を入力して指定することもできます。

選択できるライブラリファイルの種類には、GP-PRO/PB (DOS版)で作成したライブラリファイル(DOSライブラリファイル: *.CPL)とGP-PRO/PB (Windows版)で作成したファイル(Windowsライブラリファイル: *.CPW、*.MRK)があります。どちらかを選択します。

Parts Boxで作成したファイル(*.CPL)は、GP-PRO/PB for Windowsで作成したファイル(*.CPW)に変換して使用することができます。参照 12.1 ファイルコンバータ

ライブラリのタイトルを変更する

ライブラリのタイトルを変更できます。タイトルを変更したいライブラリを選択し、[編集(E)]から[タイトルの変更(W)]を選択する、またはライブラリ上でダブルクリックすると、タイトル入力のダイアログボックスが表示されます。

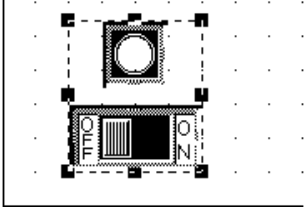




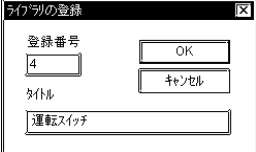
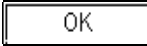
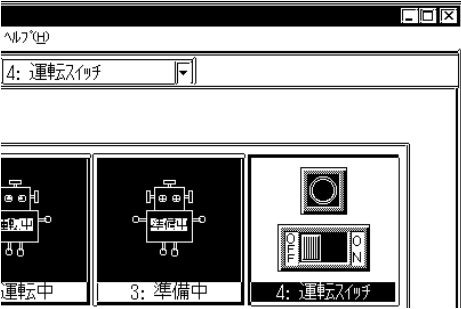


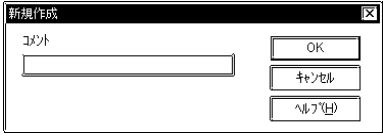
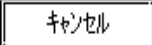
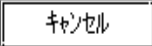


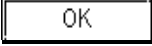
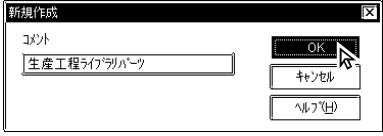

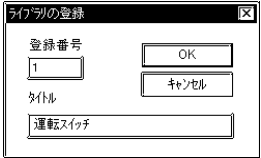
ライブラリブラウザを画面の上に表示する

[ウィンドウ(W)]から[常に上に表示(A)]を選択すると、ライブラリブラウザの表示時に画面を開いた場合や他の画面を選択した場合もライブラリブラウザが一番上に表示されます。[常に上に表示(A)]を選択していないと、他の画面を選択した場合にライブラリブラウザの上に表示されるため、見えなくなります。

2.5.1 ライブラリの登録

ライブラリを登録します。

OPERATION	NOTE
<p>ライブラリとして登録したいオブジェクトを選択します。</p> 	<p>参照 2.4.1 オブジェクトの選択</p>
<p>【ライブラリ(L)】から【ライブラリの登録(W)】を選択するか、描画ツールバーの  をクリックします。</p>	<p>既にライブラリブラウザが表示されている場合、作画領域の  または  をクリックし、ライブラリブラウザの  をクリックすると、手順と同じ操作を行ったこととなります。</p>
<p>【A . 現在開いているライブラリファイルに登録する場合】</p>	<p>ここから先は、登録するライブラリファイルによって操作手順が異なります。</p>
<p>登録番号とタイトルを入力します。</p> <p>現在開いているライブラリファイルの空き番号の中で最小の番号が自動的に表示されています。変更する場合は入力します。</p>	<p>A . 現在開いているライブラリファイルに登録する場合 B . ライブラリファイルが表示されていない場合 C . 新規ライブラリファイルに登録する場合 D . 現在開いているライブラリファイル以外のライブラリファイルに登録する場合</p>
	<p>ライブラリ登録は1ファイルに最大200個まで登録可能です。</p>
<p> で実行します。</p> <p>登録されたライブラリがブラウザに表示されます。</p>	
	

OPERATION	NOTE
<p>【B. ライブラリファイルが表示されていない場合】 ライブラリファイルの新規作成のダイアログボックスが表示されます。</p>	<p>ファイル名はライブラリファイルの保存時に設定します。参照 2.5.4 ライブラリファイルを別名で保存する</p>
<p></p> <ul style="list-style-type: none"> ・新規ライブラリファイルに登録する場合 [C. 新規ライブラリファイルに登録する場合]の手順 ・既存ライブラリファイルに登録する場合  [D. 現在開いているライブラリファイル以外のライブラリファイルに登録する場合]の手順 	<p>コメントは半角 60 文字分以内で入力します。</p>
<p>【C. 新規ライブラリファイルに登録する場合】  をクリックします。</p>	<p>コメントは半角 60 文字分以内で入力します。</p>
<p></p> <p>ライブラリブラウザで[ファイル(F)]から[新規作成(N)]を選択するか、 をクリックします。</p>	<p>ファイル名はライブラリファイルの保存時に設定します。参照 ライブラリファイルを別名で保存する</p>
<p>コメントを入力し、 で実行します。</p> <p></p> <p>画面エディタで[ライブラリ(L)]から[ライブラリの登録(W)]を選択するか、 をクリックします。</p>	<p>登録番号とタイトルを入力します。</p>
<p></p>	

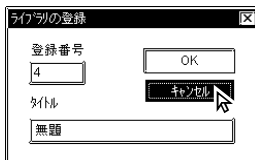
OPERATION


OK で実行します。
登録されたライブラリがブラウザに表示されます。



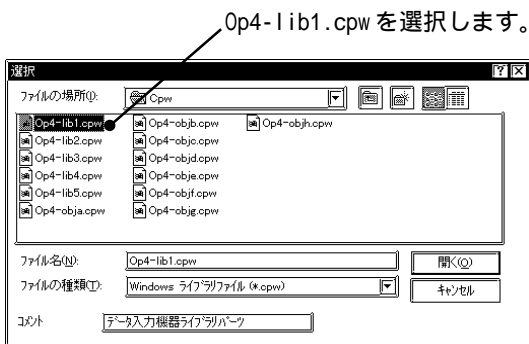
【D. 現在開いている画面以外のライブラリファイルに登録する場合】

キャンセル をクリックします。



ライブラリブラウザで[ファイル(F)]から[ファイルの選択(S)]を選択するか、 をクリックします。

リストから選択します。またはライブラリファイル名を入力します。



開く(O) で実行します。
選択したライブラリファイルが表示されます。



NOTE

ライブラリ登録は1ファイルに最大200個まで可能です。

ライブラリファイルを新規作成後、「名前をつけて保存」をせずに別ライブラリファイルを作成または選択しようとする、保存するかどうかの問い合わせがあります。

参照 2.5.4 ライブラリファイルを保存する

参照 2.5 ライブラリファイルを切り替える

他のフォルダにあるライブラリファイルを選択したい場合はファイルの場所で選択します。

手順 でリストにカーソルを合わせ、ダブルクリックすると、**開く(O)** を省略できます。

OPERATION	NOTE
<p>画面エディタで[ライブラリ(L)]から[ライブラリの登録(W)]を選択するか、描画ツールバーのをクリックします。</p>	<p>ライブラリ登録は1ファイルに最大200個まで可能です。</p>
<p>登録番号とタイトルを入力します。 現在開いているライブラリファイルの空き番号の中で最小の番号が自動的に表示されています。変更する場合は入力します。</p>	
<p></p> <p> で実行します。 登録されたライブラリがブラウザに表示されます。</p>	
<p></p>	

切り取り / コピー / 貼り付け機能の活用


切り取り / コピー / 貼り付けが作画領域とライブラリブラウザ間で行えます。

作画領域で対象ライブラリを選択してから[切り取り(T)]または[コピー(C)]を実行し、ライブラリブラウザで[貼り付け(P)]を実行すると、ライブラリの登録ができます。

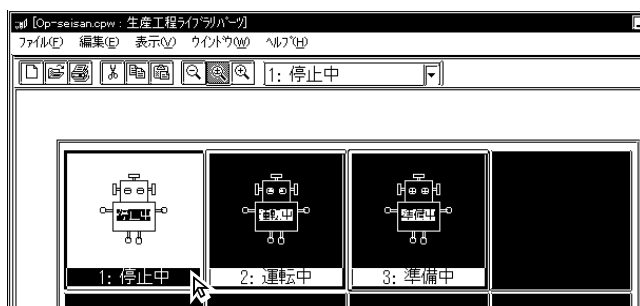
2.5.2 ライブラリの配置

ライブラリを配置します。

OPERATION

画面エディタで[ライブラリ(L)]から[ライブラリの配置(P)]を選択するか、描画ツールバーのをクリックします。

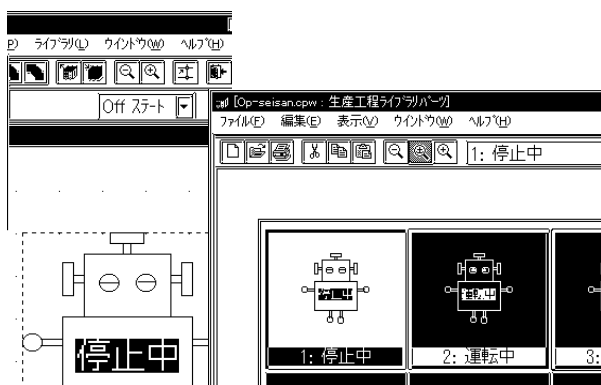
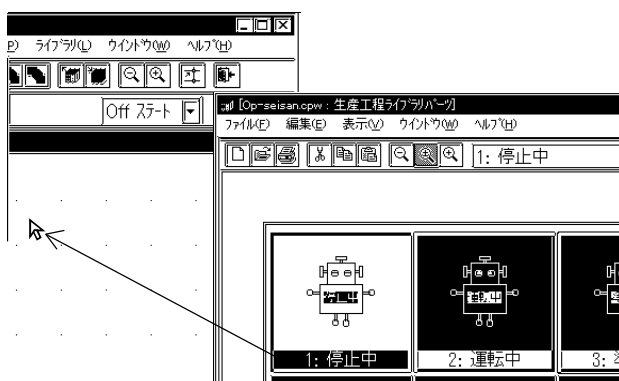
読み出したいライブラリをブラウザから選択します。



作画領域の配置したい位置までドラッグします。

開いているどの画面にも配置できます。

作画領域にライブラリが表示されます。必要であれば大きさを変更します。



NOTE

切り取り / コピー / 貼り付けが、画面とライブラリブラウザ間で行えます。対象ライブラリを選択し、コマンドを実行します。

現在表示されているファイルとは別のファイルから読み出したい場合




参照 2.5 ライブラリファイルを切り替える

ライブラリの左上が指定ポイントです。

配置を取り消す 画面エディタの

大きさを変更する **参照** 2.4.3 拡大縮小

配置したライブラリはグループ化されています。でグループを解除すると自由に編集できます。

参照 2.4.12 グループ / グループ解除

部品を含むライブラリはグループ化されたままでは拡大縮小できません。

部品を含むライブラリを読み出した場合、アドレス確認画面が表示されます。各部品のアドレスを設定し、**OK** します。設定を取り消す場合は **キャンセル** をクリックします。

参照 2.4.14 アドレス確認

また、配置後のライブラリを画面上でダブルクリックした場合も、同様の画面が表示され、部品の設定アドレスを変更できます。



- 重要** ・ タグをライブラリ登録した場合、同一画面上に同一ライブラリを複数配置すると、タグ名が重なります。配置後、属性変更やタグ一覧でタグ名を変更してください。特にKタグで共通の起動ビットを設定している場合は、異なるタグ名に設定してください。

属性変更 **参照** 2.4.14 属性変更

タグ一覧 **参照** 2.9.6 タグ一覧

Kタグ **参照** タグ リアルマニュアル 2.11 設定値入力 < Kタグ >

切り取り / コピー / 貼り付け機能の活用

切り取り / コピー / 貼り付けが作画領域とライブラリブラウザ間で行えます。


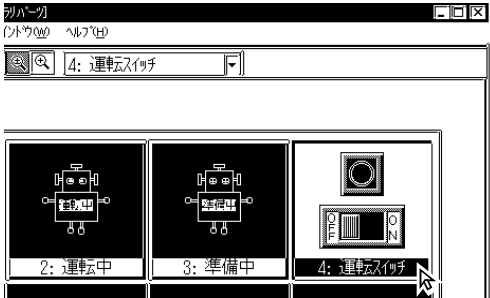
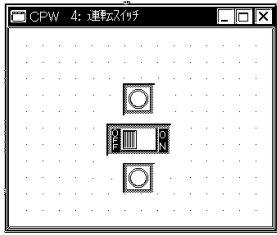
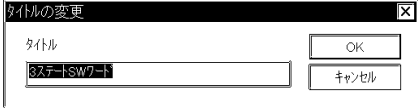

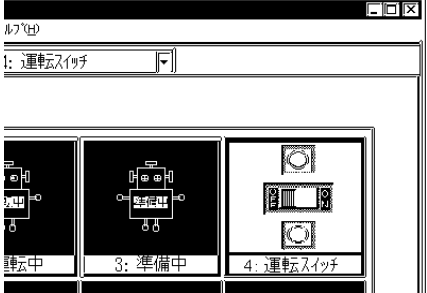
ライブラリブラウザで対象ライブラリを選択してから[切り取り(T)]または[北°-(C)]を実行し、作画領域上で[貼り付け(P)]を実行すると、ライブラリの配置ができます。

2.5.3 ライブラリの編集

ライブラリを編集 / 削除 / コピー / 切り取り / 貼り付けできます。

ライブラリの編集

登録したライブラリを編集します。

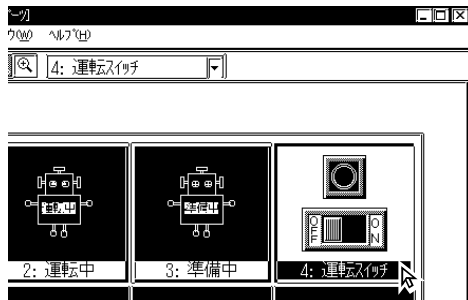
OPERATION	NOTE
<p>編集したいライブラリをブラウザから選択し画面内をダブルクリックします。</p>	<p>現在表示されているライブラリファイルとは別のファイルから読み出したい場合 </p>
	<p>参照 2.5 ライブラリファイルを切り替える</p>
<p>ライブラリを編集します。</p>	<p>タイトルをダブルクリックするとタイトル編集画面が開きます。 (タイトルの変更画面)</p>
	
<p>画面エディタで[画面(S)]から[保存(S)]を選択するか、標準ツールバーの  をクリックします。</p>	<p>重要 編集を実行すると、取り消しできませんので注意してください。</p>
	

ライブラリの削除

登録したライブラリを削除します。

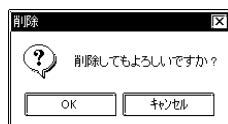
OPERATION

削除したいライブラリをブラウザから選択します。



ライブラリブラウザで[編集(E)]から[削除(D)]を選択します。

確認のダイアログボックスが表示されます。



OK で実行します。

ライブラリが削除されます。



NOTE

現在表示されているファイルとは別のファイルから読み出したい場合



参照 2.5 ライブラリファイルを切り替える


重要 削除を実行すると、取り消しできませんので注意してください。

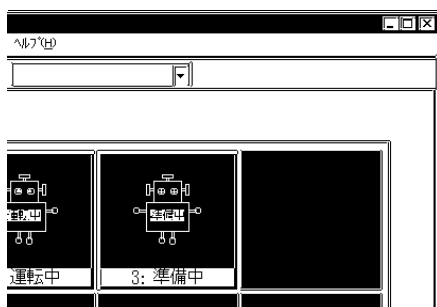
ライブラリの切り取り / 貼り付け
登録されているライブラリを切り取ります。


OPERATION

切り取りたいライブラリをブラウザから選択します。



ライブラリブラウザで[編集(E)]から[切り取り(T)]を選択するか、をクリックします。
選択したライブラリが切り取られます。

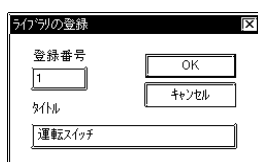


登録したいライブラリファイルを開き、ライブラリブラウザで[編集(E)]から[貼り付け(P)]を選択するか、をクリックします。

ここからはライブラリ登録と同じ操作です。

登録番号とタイトルを入力します。

現在開いているライブラリファイルの空き番号の中で最小の番号が自動的に表示されています。変更する場合は入力します。





NOTE

現在表示されているファイルとは別のファイルから読み出したい場合

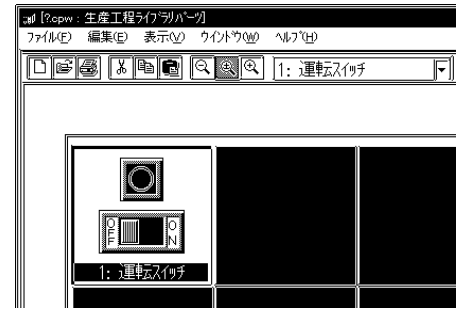


参照 2.5 ライブラリファイルを切り替える

新規ライブラリファイルに登録したい場合 

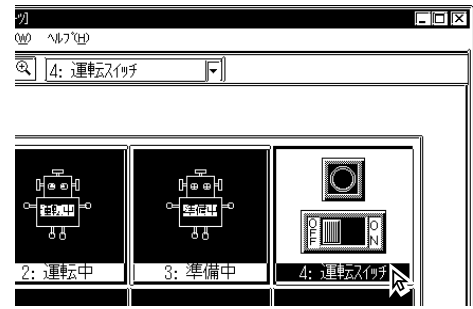





現在表示されているファイルとは別のファイルに登録したい場合 

参照 2.5 ライブラリファイルを切り替える

OPERATION	NOTE
<p>OK で実行します。 登録されたライブラリがブラウザに表示されます。</p> 	

ライブラリのコピー / 貼り付け

登録されているライブラリをコピーします。

OPERATION	NOTE
<p>コピー元のライブラリファイルを開き、コピーしたいライブラリをブラウザから選択します。</p> 	<p>現在表示されているファイルとは別のファイルから読み出したい場合 </p> <p>参照 2.5 ライブラリファイルを切り替える</p>
<p>ライブラリブラウザで[編集(E)]から[コピー(C)]を選択するか、をクリックします。 選択したライブラリがコピーされます。</p>	
<p>コピー先のライブラリファイルを開き、[編集(E)]から[張り付け(P)]を選択するか、ライブラリブラウザのをクリックします。</p>	<p>新規ライブラリファイルに登録したい場合 </p>
	<p>現在表示されているファイルとは別のファイルに登録したい場合 </p> <p>参照 2.5 ライブラリファイルを切り替える</p>

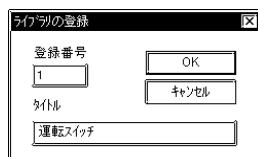
OPERATION

NOTE

ここからはライブラリ登録と同じ操作です。

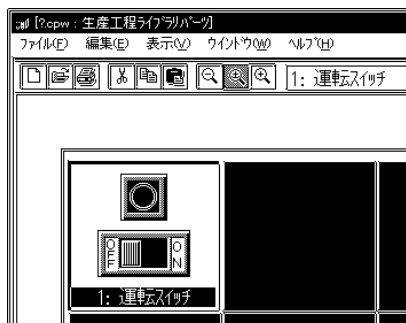
登録番号とタイトルを入力します。

現在開いているライブラリファイルの空き番号の中で最小の番号が自動的に表示されています。変更する場合は入力します。



OK で実行します。

登録されたライブラリがブラウザに表示されます。



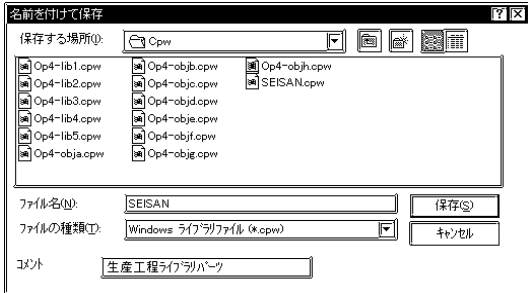
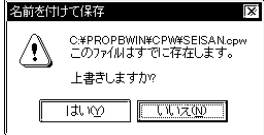
2.5.4 ライブラリファイルの保管と終了

ライブラリブラウザを保存する

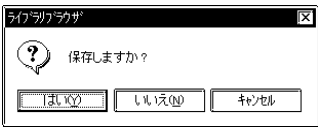
ライブラリファイルの内容を変更すると、ライブラリファイルは自動的に上書き保存されます。ただし、新規作成したライブラリファイルの場合、別ライブラリファイルを作成または選択しようとする、保存するかどうかの問い合わせがあります。 をクリックすると、「名前を付けて保存」のダイアログボックスが表示されます。[参照](#) 2.5.4 ライブラリファイルを別名で保存する

ライブラリファイルを別名で保存する

現在開いているライブラリファイルを別名で保存します。

OPERATION	NOTE
<p>ライブラリブラウザで[ファイル(F)]から[名前をつけて保存(A)]を選択します。</p> <p>現在選択しているライブラリファイル名、コメントが表示されます。</p> <p>ファイル名を入力し、変更したい項目を設定します。</p>  <p><input type="button" value="保存(S)"/> で実行します。</p> <p>同じファイル名のライブラリファイルがすでに存在する場合は、上書きするかどうかの問い合わせがあります。上書きする場合は <input type="button" value="はい(Y)"/>、上書きしない場合は <input type="button" value="いいえ(N)"/> をクリックします。</p> 	<p>ファイル名はパスと拡張子を含めて半角 255 文字分以内で入力します。</p>

ライブラリブラウザを終了する

OPERATION	NOTE
<p>【ファイル(F)】から【ライブラリブラウザの終了(X)】を選択します。</p> <p>ライブラリファイルを新規作成後、「名前をつけて保存」をせずに別ライブラリファイルを作成または選択しようとする、保存するかどうかの問い合わせがあります。</p> <p>はい(Y) をクリックすると、「名前を付けて保存」の設定画面が表示されます。いいえ(N) をクリックすると保存せずにライブラリファイルを作成または選択する操作に移ります。</p> 	<p>ライブラリブラウザ右上の ☒ をクリックしても終了することができます。</p> <p>参照 ライブラリファイルを別名で保存する</p>

2.6 ウィンドウ登録

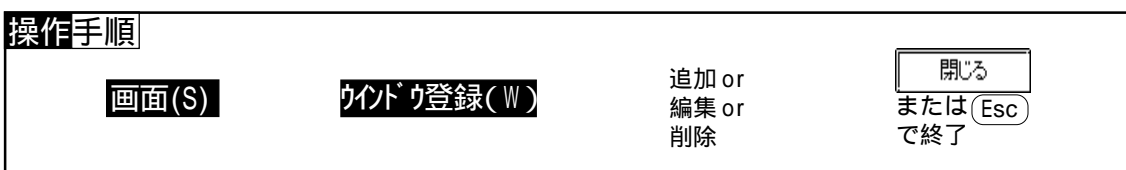
ウィンドウを運転時に表示させるために、作画したベース(B)画面の一部または全体をウィンドウ用画面として登録します。

ウィンドウ表示には、グローバルウィンドウ表示とローカルウィンドウ表示の2種類がありますが、どちらの場合もウィンドウの登録や削除の方法は同じです。

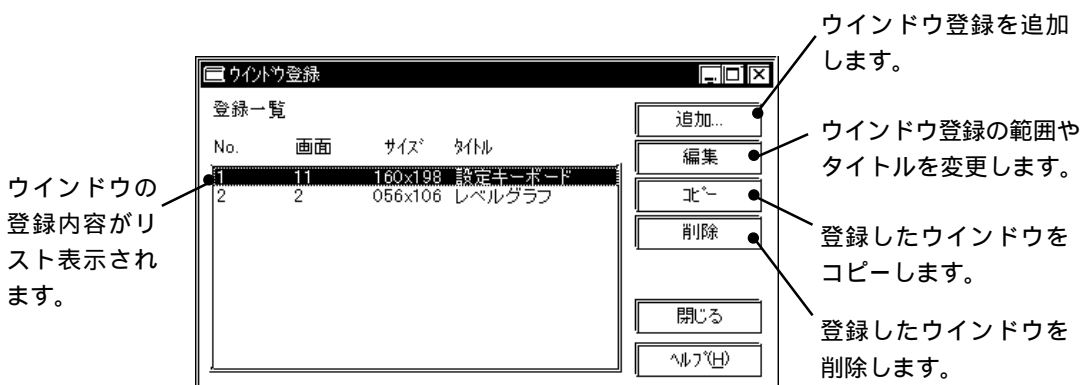
参照 1.1.5 ウィンドウ/タグ リファレンスマニュアル 2.26 ウィンドウ表示 < Uタグ >

- 重要** ・ ウィンドウ上では、Kタグ、Uタグ、Vタグ、折れ線グラフ
(T画面および部品) 設定値表示器、ロギング表示器は動作しません。

操作手順



ウィンドウ登録の画面の概要を示します。

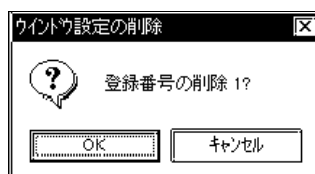


ウィンドウの登録

ウィンドウを追加登録します。**追加...** をクリックすると、ウィンドウ登録設定のダイアログボックスが表示されます。登録手順 **参照** ウィンドウを登録する

ウィンドウの削除

登録したウィンドウを削除します。削除したいウィンドウをリストから選択し、**削除** をクリックすると確認のダイアログボックスが表示され、**OK** でそのウィンドウが削除されます。**キャンセル** で削除を取り消します。



ウィンドウの編集

登録したウィンドウの範囲指定やタイトルを変更します。変更したいウィンドウをリストから選択し、**編集** をクリックすると追加登録時と同じように範囲指定できる状態になります。範囲指定すると、追加登録時のダイアログボックスが表示され、タイトルを変更できます。**OK** でそのウィンドウ登録内容が変更されます。**キャンセル** で変更を取り消します。

参照 2.6 ウィンドウを登録する 手順 ~ ウィンドウのコピー

登録したウィンドウをコピーすることにより、別のウィンドウの同じ範囲(位置)をウィンドウとして登録できます。登録番号、登録する画面番号、タイトルを変更できます。

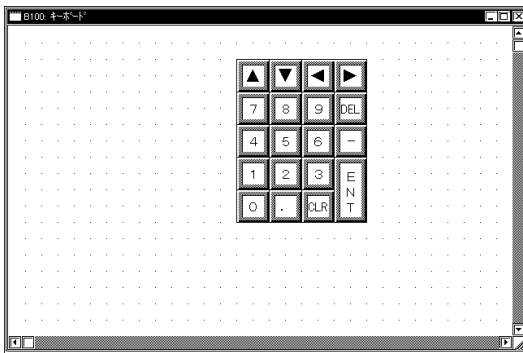
参照 2.6 ウィンドウ登録をコピーする

ウィンドウを登録する

画面の一部(もしくは全体)をウィンドウとして登録します。

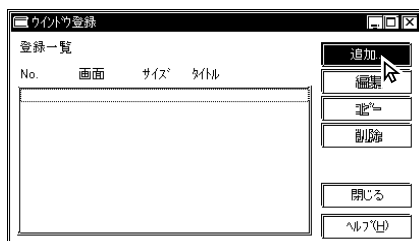
OPERATION

ウィンドウ登録する画面を開きます。



[画面(S)] から [ウィンドウ登録(W)] を選択します。

追加... をクリックします。



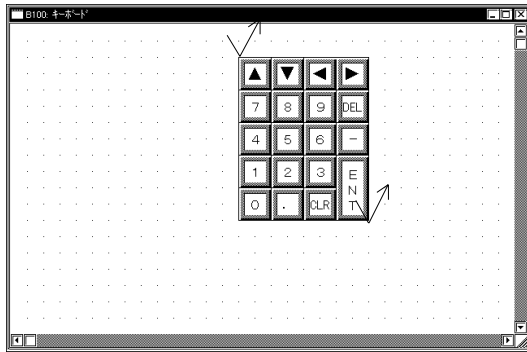
NOTE

新規作成画面の場合、画面の保存のダイアログボックスが表示されます。保存を行ってからウィンドウ登録を行ってください。

参照 1.7.3 画面を別名で保存する 手順

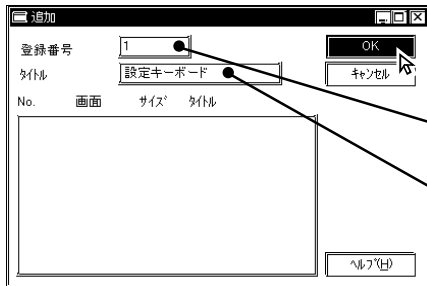
OPERATION

ウィンドウ表示したい部分を四角を描くときと同じ要領で囲み、範囲指定します。



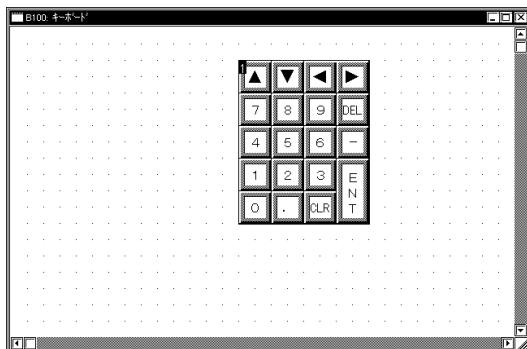
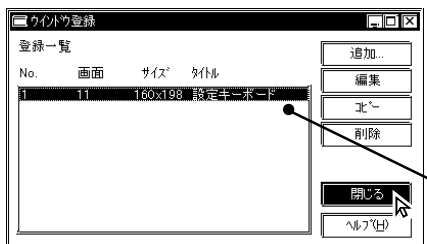
登録番号とタイトルを入力し、**OK** で実行します。

ウィンドウが登録されます。



閉じる で登録を終了します。

続けて同じ画面上で他のウィンドウを登録する場合は、ここで終了せず、手順 から始めてください。



NOTE

参照 2.2.3 四角を描く

ウィンドウ表示の範囲指定では、X座標は8ドット単位となります。

端数は自動的に8ドット単位に吸収されます。Y座標は任意に指定できます。範囲指定は左上が始点、右下が終点です。

重要 ウィンドウ上では、Kタグ、Uタグ、Vタグ、折れ線グラフ(T画面および部品)設定値表示器、ロギング表示器は動作しません。

タイトルは半角30文字分以内で入力します。

ウィンドウ登録はプロジェクトファイル全体で最大1189個まで可能です。

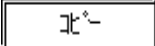
[ウィンドウ登録]ダイアログボックスのサイズを変更することにより、登録一覧のサイズを変更してより多くの登録内容を表示させることができます。

ウィンドウ登録のコピー

登録したウィンドウをコピーすることにより、別のウィンドウの同じ範囲(位置)をウィンドウ登録できます。

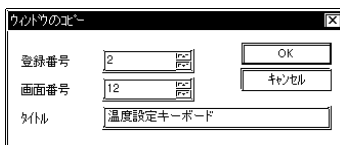
OPERATION

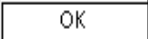
[画面(S)] から [ウィンドウ登録(W)] を選択します。

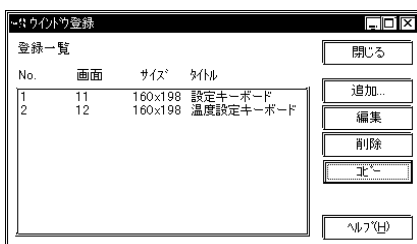
コピーするウィンドウを選択し、 をクリックします。



新しいウィンドウの登録番号、コピー先となる画面番号、タイトルを入力します。



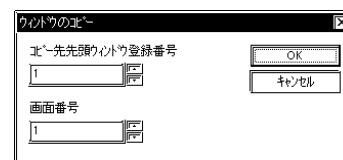
 でコピーを実行します。



NOTE

一度に複数のウィンドウを選択する場合は、リスト上で対象となるウィンドウをドラッグするか、(Shift)+クリックまたは (Ctrl)+クリックで選択します。

手順 で複数のウィンドウを選択した場合は、コピー先の先頭登録番号と画面番号を指定します。登録番号と画面番号はコピー元ウィンドウのうち、最小の登録番号のものが先頭登録番号に相当するように、相対的に番号が振られます。



ウィンドウを表示させるには

登録したウィンドウを表示させる方法は、グローバルウィンドウの場合とローカルウィンドウの場合とで異なります。

グローバルウィンドウ表示

GP本体の初期設定で「グローバルウィンドウの設定」を行います。GP-PRO/PB の「GPシステムの設定」の[拡張機能設定]のグローバルウィンドウの設定でも設定できます。

参照 第6章 GP初期設定の登録～GPシステムの設定 / 各GPシリーズのユーザーズマニュアル 5-3-3 グローバルウィンドウの設定

ローカルウィンドウ表示

ウィンドウを表示するベース(B)画面上にUタグを設定します。

参照 タグリファレンスマニュアル 2.25 ウィンドウ表示 < Uタグ >

2.7

D スクリプト / グローバルD スクリプト

GP-PRO/PB には、タグ以外に機能を実行するためのプログラムを組むことができる特殊機能があります。D スクリプト / グローバルD スクリプトでプログラミングを行い、登録することでPLCの表示に関する負担を大幅に削減することができます。

D スクリプトは画面ごとに設定し、設定した画面でのみ有効なプログラムとして機能します。グローバルD スクリプトは画面に関係なく、すべての画面で有効なプログラミングとして機能します。

D スクリプトはトリガと実行それぞれをプログラミングします。トリガの条件が成立したとき、実行の処理が行われます。(グローバルD スクリプトのプログラミング方法はD スクリプトと同じです。)

D スクリプトおよびグローバルD スクリプトの詳細についてはタグリファレンスマニュアルをご覧ください。 **参照** タグリファレンスマニュアル 3.1 D スクリプト / グローバルD スクリプト

- 重要**
- ・ D スクリプトおよびグローバルD スクリプトをライブラリ登録することはできません。
 - ・ [グローバルD スクリプト (L)] を選択する場合は、あらかじめ任意のベース (B) 画面を開いてから選択してください。

特殊(C)	Dスクリプト(D)	追加 or 編集 or 削除	閉じる
	or		または (Esc)
	グローバルDスクリプト(L)		で終了

D スクリプト一覧の画面の概要を示します。

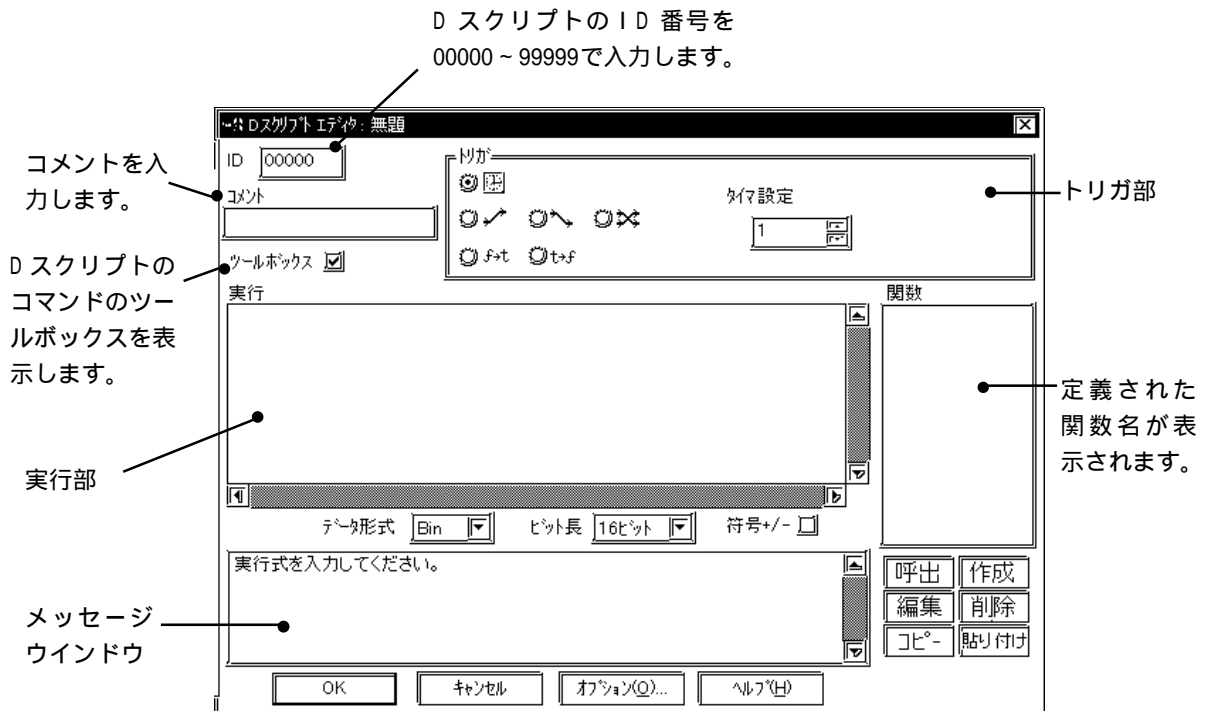
The screenshot shows a dialog box titled "Dスクリプト一覧" (D Script List). It contains a list of registered D script settings. The first entry is "00000 警報表示" (00000 Alarm Display). To the right of the list are several buttons: "追加(A)" (Add), "編集(E)" (Edit), "コピー(C)" (Copy), "削除(D)" (Delete), "閉じる" (Close), and "ヘルプ(H)" (Help). Annotations with arrows point to these elements:

- An arrow points to the list entry "00000 警報表示" with the text: "登録されているD スクリプト設定のID番号とコメントがリスト表示されます。" (The ID number and comment of the registered D script settings are displayed in the list.)
- An arrow points to the "追加(A)" button with the text: "Dスクリプト設定の登録を追加します。" (Add registration of D script settings.)
- An arrow points to the "編集(E)" button with the text: "Dスクリプト設定の内容を変更します。" (Change the content of the D script settings.)
- An arrow points to the "コピー(C)" button with the text: "Dスクリプト設定の内容をコピーします。" (Copy the content of the D script settings.)
- An arrow points to the "削除(D)" button with the text: "D スクリプト設定でコピーしたものを貼り付けます。" (Paste the copied D script settings.)
- An arrow points to the "閉じる" button with the text: "登録したD スクリプト設定を削除します。" (Delete the registered D script settings.)

D スクリプト設定の登録

D スクリプト設定を追加登録します。

追加 をクリックすると、D スクリプトエディタが表示されます。

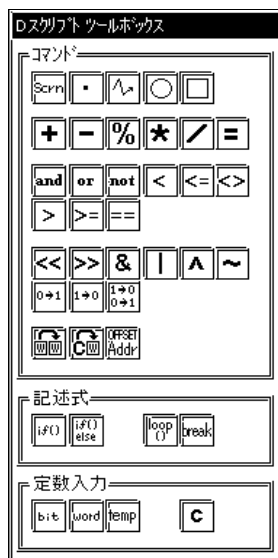


D スクリプトツールボックス

D スクリプトのコマンド、記述式、定数入力アイコンが納められています。

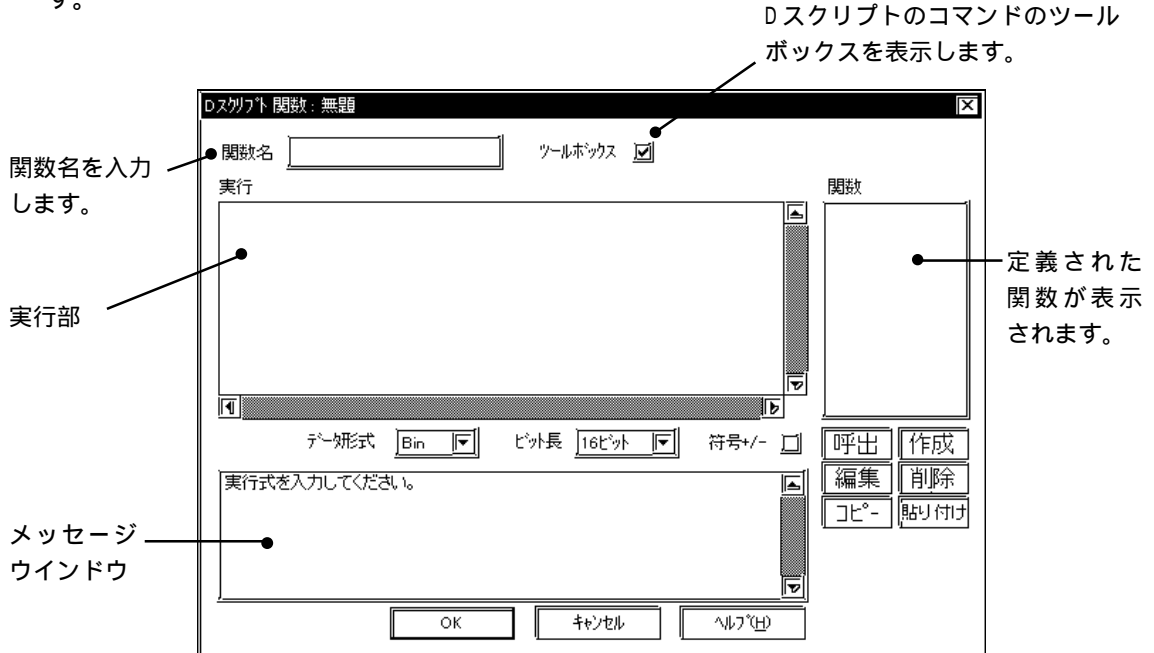
参照 タブ リファレンスマニュアル 3.1 Dスクリプト/グローバルDスクリプト

Dスクリプトエディタでツールボックスのチェックボックスを にすると、ツールボックスが表示されます。



関数の定義

Dスクリプトで使用するプログラムを関数として定義します。定義した関数は実行プログラムに呼び出して使用することができます。関数は最高10階層までネスティングできます。Dスクリプトエディタで **作成** をクリックすると、Dスクリプト関数の設定画面が表示されます。



- 関数名は英字から始まる半角英数字と_(アンダーバー)のみ使用できます。最大20文字まで入力できます。

D スクリプト設定の削除

登録したDスクリプト設定を削除します。削除したいDスクリプト設定をDスクリプト一覧のリストから選択し、**削除** をクリックすると確認のダイアログボックスが表示され、**はい(Y)** でそのDスクリプト設定が削除されます。**いいえ(N)** で削除実行を中止します。

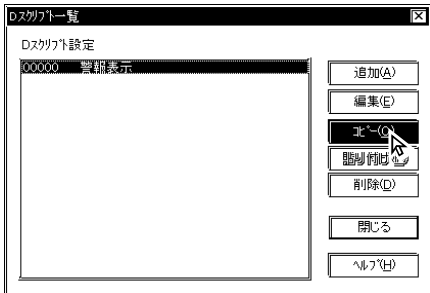
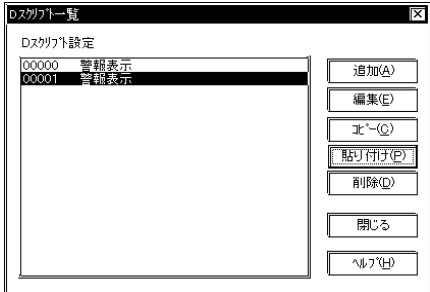


D スクリプト設定の編集

登録したDスクリプト設定の内容を変更します。変更したいDスクリプト設定をDスクリプト一覧のリストから選択し、**編集** をクリックすると追加登録時の設定画面が表示されます。**OK** でそのDスクリプト設定登録内容が変更されます。**キャンセル** で変更を取り消します。

- 重要**
- ・ プロジェクトマネージャの[ユーティリティ(U)]の[アドレス一括変換(A)]ではDスクリプトで使用しているアドレスは変換できません。必ずDスクリプトのプログラム上での変更が必要です。
 - ・ [プロジェクト外(P)]の[名前を付けて保存(A)]でプロジェクトファイルのPLCタイプを変更した場合、Dスクリプトで使用しているアドレスは変換できません。
 - ・ Dスクリプトでは、人命および重大な損害に関わる制御は行わないでください。

D スクリプト設定のコピーと貼り付け

OPERATION	NOTE
<p>[特殊(C)] から [Dスクリプト(D)] を選択します。</p> <p>コピー をクリックします。</p>  <p>貼り付け をクリックすると、手順 でコピーしたDスクリプトが追加されます。自動的に設定可能な最も小さいID番号としてコピーされます。</p> 	<p>別の画面にもコピーできます。</p>

D スクリプト設定を登録する

D スクリプト設定の登録方法の例を示します。

温度管理のシステムにおいて、PLCからのエラービットを検出し、温度が70度以上の場合と30度以下の場合にそれぞれの警告メッセージの表示を行います。また、エラーを検出した回数をカウントします。

エラービットM0001がONになると



温度が70度以上の場合は、ベース画面B100の警告表示を行います。

警告！
70 度以上

温度が30度以下の場合は、ベース画面B101の警告表示を行います。

警告！
30 度以下

また、それぞれのエラー数をカウントします。

70 度以上
30 度以下

温度データはD200に格納されています。
温度が70度以上の警告数はLS300に格納します。
温度が30度以下の警告数はLS301に格納します。
警告表示画面番号はLS302に格納します。

上記の警告表示を行うために、L タグとN タグを設定します。

B100 と B101 にそれぞれの警告メッセージ画面を作成

警告メッセージ画面表示用にL タグを設定(間接指定、ワードアドレス: LS302)

70 度以上のエラー数カウント表示用にN タグを設定(ワードアドレス: LS300)

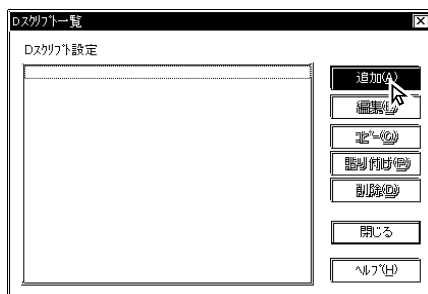
30 度以下のエラー数カウント表示用にN タグを設定(ワードアドレス: LS301)

各タグの詳細 [参照](#) タグリファレンスマニュアル 1.3 タグ一覧

OPERATION

[特殊(C)] から [Dスクリプト(D)] を選択します。

をクリックします。



NOTE

D スクリプト設定の登録数はGP の容量により制限されます。

[参照](#) タグリファレンスマニュアル 3.1.4 Dスクリプト/グローバルDスクリプト制限事項

OPERATION	NOTE
<p>ID、トリガ部、実行部など、各項目を設定します。</p>	<p>コメントは半角 20 文字分以内で入力します。</p>
<p>00000 と入力 警告表示と入力 M0001 と入力</p>	<p>参照 タグ リファレンスマニュアル 3.1 D スクリプト / グローバルD スクリプト</p>
<p>OK で確定します。</p>	<p>実行部</p> <pre>if ([W:D00200]>=70) { [W:LS0302]=100 [W:LS0300]=[W:LS0300]+1 } endif</pre>
	<pre>if ([W:D00200]<=30) { [W:LS0302]=101 [W:LS0301]=[W:LS0301]+1 } endif</pre>
<p>閉じる で登録を終了します。</p>	<p>オプション(O)... の設定で文法補助、文法チェックを行うことができます。</p>

2.8 データサンプリング

PLC内の指定したアドレスのデータをサンプリングし、GP内部にバックアップします。折れ線グラフ（タグまたは部品）のチャンネルと組み合わせて使用すると、折れ線グラフデータをバックアップすることもできます。

データサンプリング設定は、折れ線グラフのチャンネル数とあわせて20個まで設定できます。

データサンプリング設定内容はタグ一覧（データサンプリング）でも確認できます。

データサンプリング設定の詳細についてはタグリファレンスマニュアルをご覧ください。

参照 タグリファレンスマニュアル 3.2 データサンプリング設定

操作手順

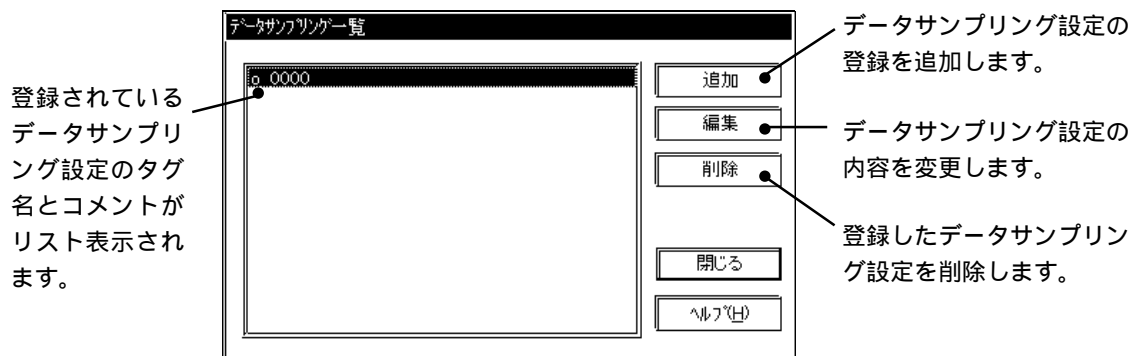
特殊(C)

データサンプリング(S)

追加 or
編集 or
削除

閉じる
または (Esc)
で終了

データサンプリング設定の画面の概要を示します。



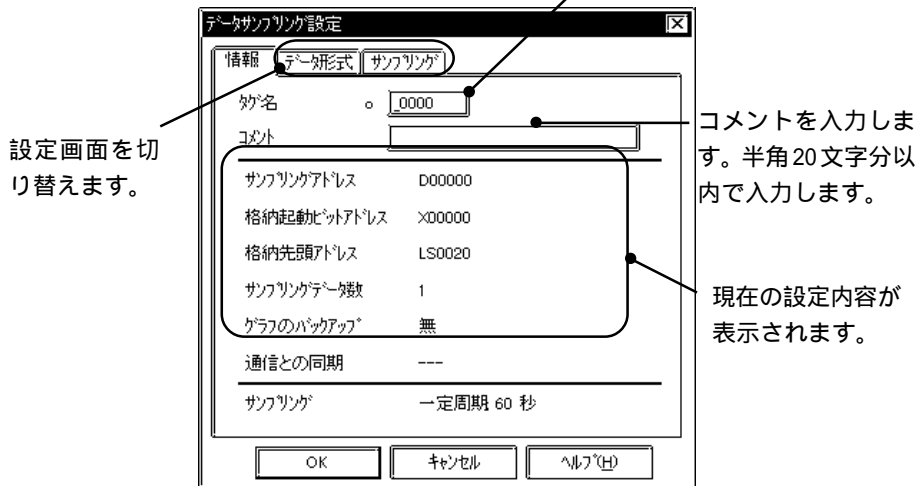
データサンプリング設定の登録

データサンプリング設定を追加登録します。

追加 をクリックすると、データサンプリングの設定画面が表示されます。
各項目の設定については、[タグリファレンスマニュアル](#)をご覧ください。

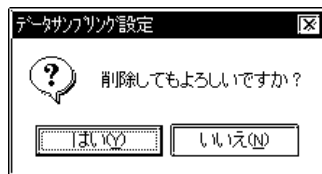
参照 [タグリファレンスマニュアル 3.2 データサンプリング設定](#)

データサンプリングのタグ名を
半角5文字分以内で入力します。



データサンプリング設定の削除

登録したデータサンプリング設定を削除します。削除したいデータサンプリング設定をリストから選択し、**削除** をクリックすると確認のダイアログボックスが表示され、**はい(Y)** でそのデータサンプリング設定が削除されます。**いいえ(N)** で削除実行を中止します。



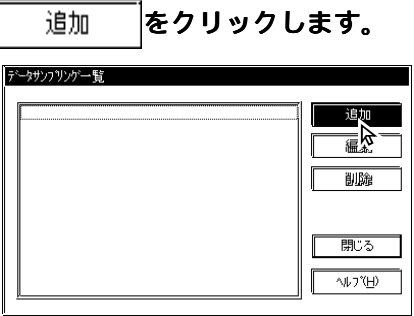
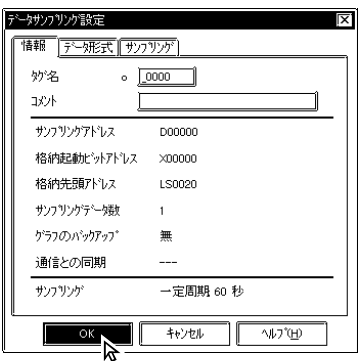
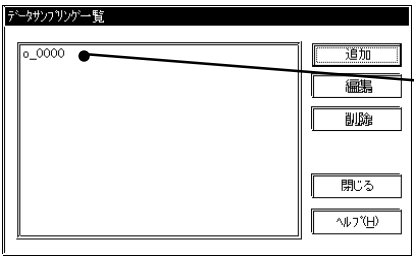
データサンプリング設定の編集

登録したデータサンプリング設定の内容を変更します。変更したいデータサンプリング設定をリストから選択し、**編集** をクリックすると追加登録時の設定画面が表示されます。**OK** でそのDスクリプト設定登録内容が変更されます。**キャンセル** で変更を取り消します。

データサンプリングを設定する

データサンプリングの設定方法を示します。

D0102 に格納されたデータをサンプリングし、LS エリアの LS0020 にバックアップします。

OPERATION	NOTE
<p>[特殊 (C)] から [データサンプリング (S)] を選択します。</p> <p>追加 をクリックします。</p>  <p>データサンプリングの各項目を設定します。すべての項目を設定したら OK で確定します。</p>  <p>閉じる で登録を終了します。</p>  <p>登録内容が表示される</p>	<p>設定可能なデータサンプリングの数は、折れ線グラフのチャンネル数とあわせて 20 個までです。</p> <p>タグ名は半角5文字分以内で入力します。</p> <p>参照 タグ リファレンスマニュアル 3.2 データサンプリング 設定</p>

2.9 効率よい作画のために

グリッドポイントの利用、画面表示モードの変更、各種設定の一覧表示など、効率の良い作画に役立つ機能を紹介します。

2.9.1 グリッド / スナップ

作画領域に等間隔に表示されている点をグリッドポイントと呼びます。グリッドポイントは画面作成時の座標の目安になります。グリッドポイントの間隔や表示/非表示の設定を行うことができます。また、グリッドポイントを点ではなく格子で表すこともできます。グリッドポイントはGP上では表示されません。

[初 ショ (0)] から [グリッド / スナップ (G)] を選択します。

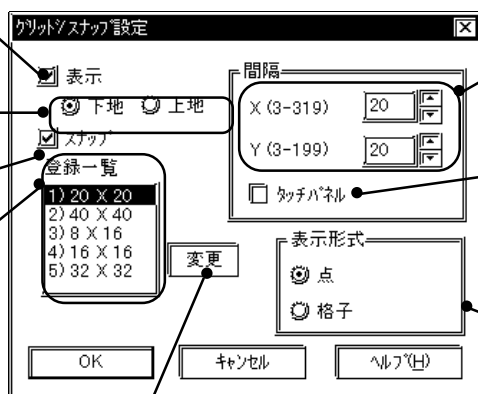
グリッド / スナップの設定

グリッドポイントの表示 / 非表示を指定します。

グリッドポイント表示の下地 / 上地を指定します。

スナップの有効 / 無効を切り替えます。

グリッドパターンを登録できます。



グリッドポイントの間隔を入力します。

タッチパネルに最適な20 x 20ドットのグリッドポイント間隔が自動的に設定されます。

グリッドポイントを点で表すか、格子で表すかを指定します。

「間隔」で設定されたグリッドパターンを「登録一覧」のカーソルのある位置へ登録します。

表示



グリッドポイントの表示 / 非表示を指定します。

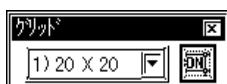
[グリッド] ツールバーのグリッドパターン選択用リストボックスでも表示/非表示を切り替えます。

スナップ

スナップをクリックすると、スナップが有効になります。スナップ有効時には、グリッドポイントに合わせてカーソル位置が決定されるので、カーソルを微調整する手間が省けます。



・ [グリッド / スナップ] ツールバー上のアイコン  /  でも、スナップのON/OFFの切り替えができます。



間隔

グリッドポイントの間隔を設定します。単位はドットです。X軸方向とY軸方向それぞれの数値を入力します。初期値は20ドットです。

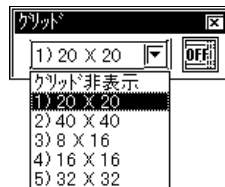
「タッチパネル」のボタンをクリックすると、タッチパネルに最適な20×20ドットのグリッドポイント間隔が自動的に設定されます。

「間隔」でグリッドパターンを設定し、をクリックすると、現在の画面に反映されます。設定したグリッドパターンは[グリッド]ツールバーのグリッドパターン選択用リストボックスの6番目に表示されます。

登録一覧

をクリックすると、「登録一覧」のカーソル位置の設定値を「間隔」で設定した値に変更して登録されます。

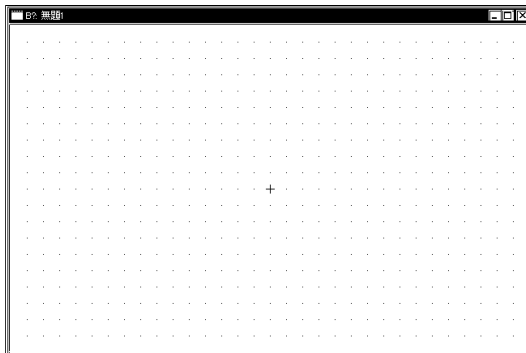
ここで登録されているグリッドパターンが[グリッド]ツールバーのグリッドパターン選択用リストボックスに表示されます。グリッドパターン選択用リストボックスから選択したグリッドパターンが現在の画面に反映されます。



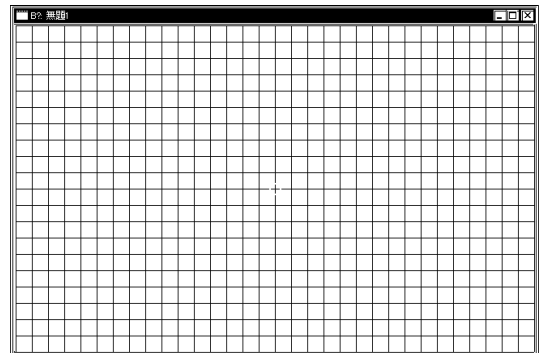
表示形式

グリッドポイントの表示を点と格子から選択します。

< 点の場合 >



< 格子の場合 >



2.9.2 画面の環境設定

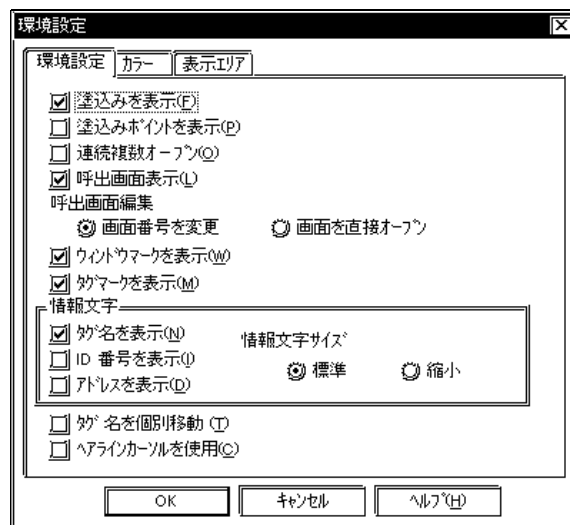
作画時間の短縮や、部品やタグのアドレスの表示など、作画時に役立つ表示についての環境を設定します。より作画しやすい環境を必要に応じて設定できます。

[オプション(0)] から [画面の環境設定 (S)] を選択します。

画面の環境設定 - [環境設定]

作画画面上での塗込み、ウィンドウマーク、タグマークの表示 / 非表示、タグや部品の設定情報の表示 / 非表示などを選択できます。表示したい項目のチェックボックスを にします。 にするとその項目は表示しません。

画面の環境設定は全画面共通です。画面ごとに異なる設定はできません。



- ・ ID 番号、タグ名、アドレス、タグマーク、ウィンドウマークについては、[オプション] ツールバーのアイコンでも、表示 / 非表示を切り替えることができます。



塗込みを表示

画面作成時、塗込みの表示 / 非表示を指定します。非表示に設定すると、画面上のすべての塗込みの表示が省略されます。

塗込みや編集を実行すると、画面がリフレッシュされます。その際、塗込みを非表示にしておくと、画面展開の時間を短縮できます。

- 重要** ・ 塗込みを非表示にした場合、実際にGP上で表示される画面と、GP-PRO/PB 上での画面が異なりますので、作業の終わりまでに、少なくとも一度は必ず塗込みを表示して、正しい画面を確認してください。


塗り込みポイントを表示

塗り込みの指定ポイントを×印で表示することができます。塗り込みポイントを表示していないと、編集時に塗り込みを選択できません。



・ ×印の色は、[カラー]で変更できます。

連続複数オープン

[画面(S)]から[前画面を開く(P)]/[次画面を開く(R)]を選択、または画面オープンスイッチをクリックして画面を開くときに、現在アクティブな画面を開いたまま次の画面を開くか、閉じてから開くかを指定します。連続して20画面まで別の画面を開くことができます。

呼出画面表示

[画面呼出(0)]機能で呼び出した画面のタグや部品のアドレス、ID番号、タグ名、タグマークの表示/非表示を設定することができます。

呼出画面編集

[画面呼出(0)]機能を実行した画面上で、呼び出された画面を編集、または画面呼出一覧で編集する際の編集方法を指定します。

「画面番号を変更」を指定すると、[画面呼出]ダイアログボックスが表示され、呼び出す画面(画面番号)を変更できます。

「画面オープン」を指定すると、呼び出されている画面が開き、画面の内容を編集できます。

ウィンドウマークを表示

ウィンドウ登録したエリアを示すウィンドウマークの表示/非表示を指定します。

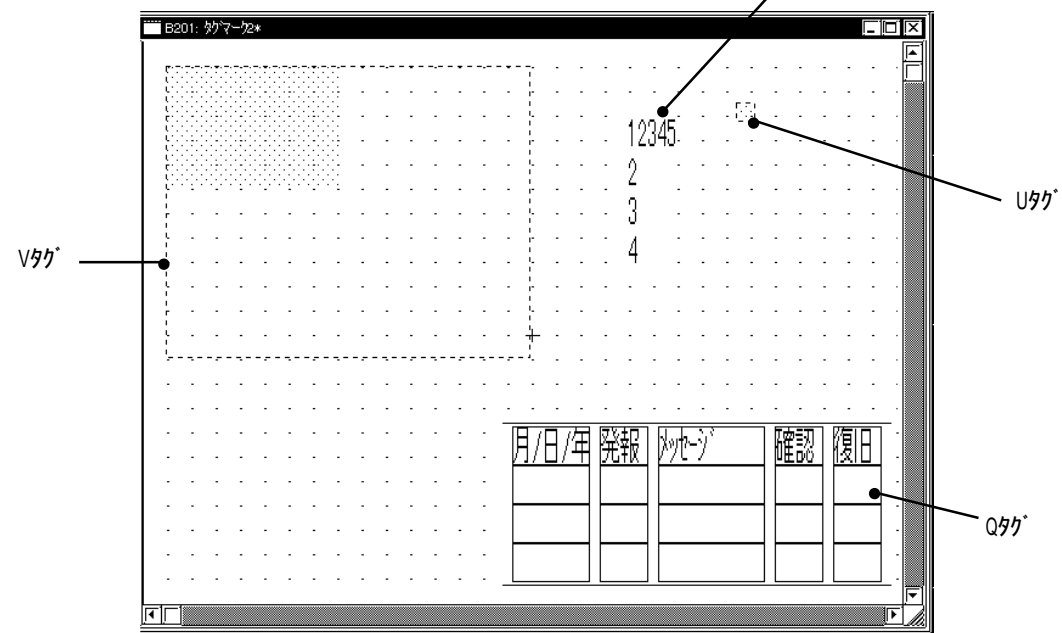
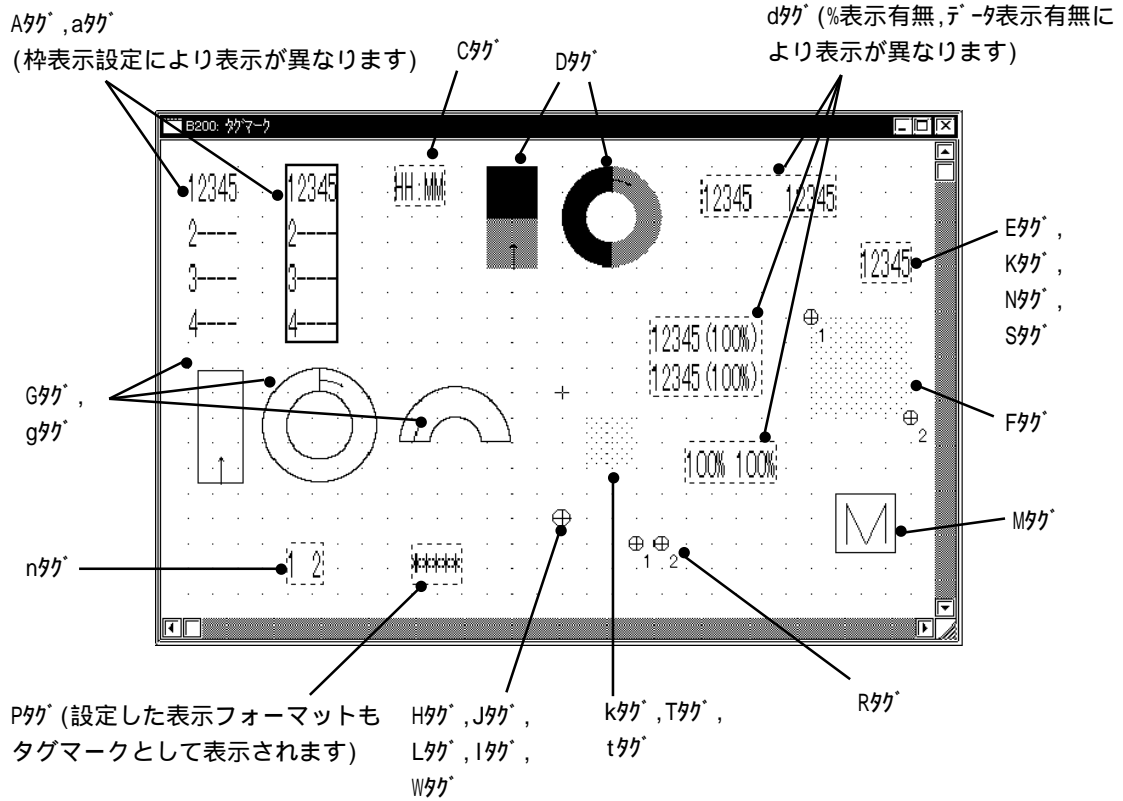
参照 2.6 ウィンドウ登録

タグマークを表示

画面作成時に、タグマークの表示/非表示を選択します。

タグマークはタグを設定したポイントや範囲などを示すもので、設定した位置に表示されます。ただし、aタグ、Aタグ、DタグのタグマークおよびGタグ、gタグの円/半円/メーターのタグマークはこの設定にかかわらず、常に表示されます。

< タグマーク表示例 >



タグ名を表示

画面作成時に、タグ名の表示 / 非表示を指定します。

ID 番号を表示

ベース(B)画面上に配置した部品 ID 番号の表示 / 非表示を指定します。

アドレスを表示

画面上に配置した部品やタグに設定したアドレスの表示/非表示を指定します。アドレスは部品ではID番号の下、タグではタグ名の下にそれぞれ表示されます。

情報文字サイズ

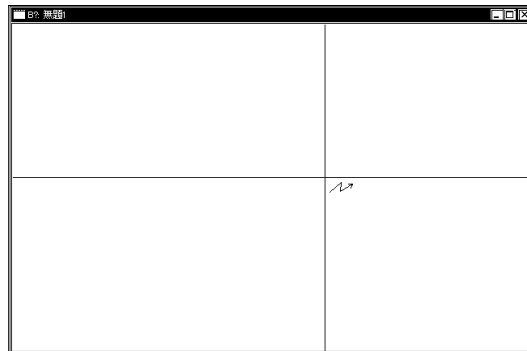
ID番号、タグ名、アドレスの表示サイズを標準（半角）と縮小（1/4角）から選択します。

タグ個別移動

画面作成時に、タグマークを移動させたとき、タグ名やアドレスの表示位置も共に移動させるかどうかを指定します。「タグ個別移動」を指定しておくこと、タグマークを移動しても、タグ名やアドレスは移動しません。

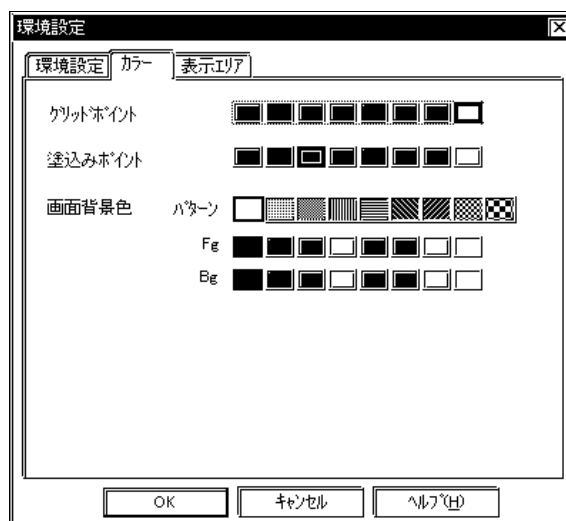
ヘアラインカーソルを使用

矢印カーソルをヘアラインカーソルに切り替えます。



画面の環境設定 - [カラー]

グリッドポイント、塗込みの指定ポイント、画面背景色の色を8色から選択します。グリッドポイントと塗込みポイントは、作画したデータの色とシステムカラーの色が重なって画面が見にくいときなどに、これらのカラーを変更して画面を見やすくすることができます。画面背景色は、ベース(B)画面全体の色を変更する場合に設定します。



グリッドポイント

グリッドポイントの色を選択します。

塗込みポイント

塗込み描画時の塗込みポイントの色を選択します。

画面背景色

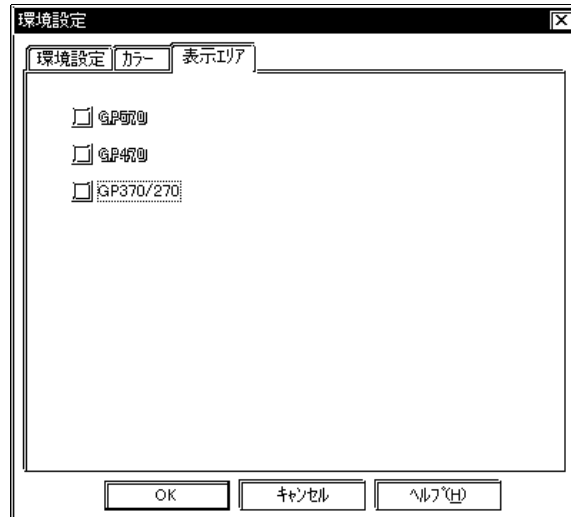
ベース(B)画面の背景色を選択します。GP上でもここで設定した画面背景色で表示されます。

- 重要** ・ 画面呼出で使用する画面に背景色を設定すると、GP上では配置した画面上のオブジェクトが表示されません。
- ・ 背景色を設定した画面を呼び出すときは、呼び出し位置を画面の中央に指定して配置を行ってください。

画面の環境設定 - [表示エリア]

現在のGPタイプとは解像度の異なるGPタイプの画面表示エリア枠を画面エディタ上に表示します。現在のGPタイプより解像度の小さいGPタイプが選択できます。

画面表示エリアが異なると画面の一部が無効になる場合がありますので、あらかじめ表示できる範囲を確認することができます。

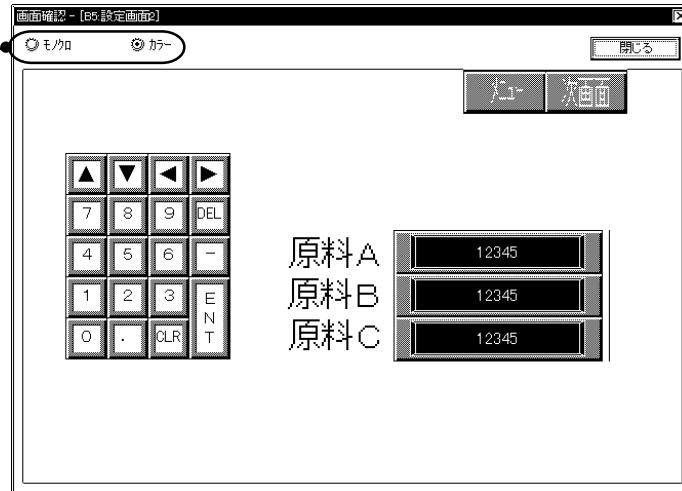


2.9.3 画面確認

GP上での画面イメージを確認することができます。GPの表示デバイスタイプに応じて表示します。

パソコンの画面のカラー設定が256色以外の場合は、モノクロ表示、プリンク表示は行えません。
[オプション(0)]から[画面確認(V)]を選択します。

表示デバイス
タイプを選択
します。

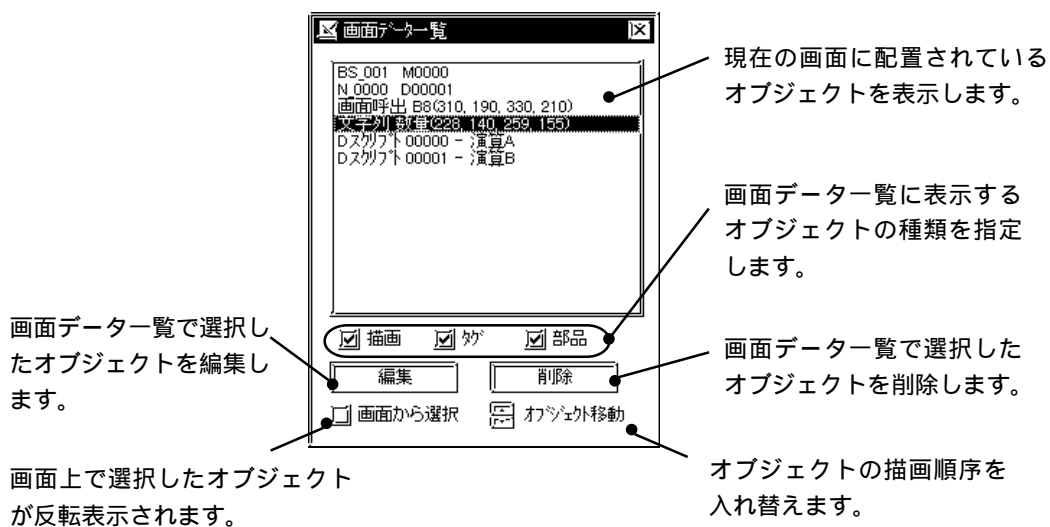


2.9.4 画面データ一覧

現在の画面に配置されているオブジェクトの配置や設定の状況を[画面データ一覧]に一覧表示します。

画面データ一覧

画面データ一覧の概要を示します。



画面データの表示

指定した種類のオブジェクトについて表示されます。グループ化されたオブジェクトは、グループの中に指定した種類のオブジェクトが1つでも含まれている場合、グループオブジェクトとして表示されます。

画面データ一覧には次の情報が表示されます。

描画 ...	描画オブジェクトの種類と座標
タグ ...	タグ名とアドレス
部品 ...	ID番号とアドレス
グループオブジェクト ...	グループ化されたオブジェクトの座標とグループ内の各オブジェクトの情報



- ・ Dスクリプトはタグとして表示されます。また、DスクリプトではIDとコメントの情報が表示されます。

オブジェクトの選択

リスト上で選択したオブジェクトは画面エディタ上で選択状態(ハンドル表示)になります。リスト上でオブジェクトをドラッグするか、**(Shift)** + クリックまたは、**(Ctrl)** + クリックで複数のオブジェクトを選択することもできます。

画面から選択

通常、画面エディタ上でオブジェクトを選択しても、リスト上では選択されません。[画面から選択]チェックボックスをにしておくと、画面エディタ上で選択したオブジェクトがリスト上でも選択(反転表示)されます。

オブジェクトの編集

リスト上でオブジェクトを選択し、**編集** をクリックすると編集できます。また、リスト上でダブルクリックしても編集できます。

オブジェクトがDスクリプトの場合、Dスクリプトエディタが起動します。

削除 をクリックすると、選択したオブジェクトが削除されます。

オブジェクト移動

オブジェクトは作画した順にリスト表示されます。

リスト上でのオブジェクトの順序を入れ替えることにより、描画オブジェクトでは重なり順序、タグや部品では実行順序を変更することができます。

コピー

リスト上でオブジェクトを選択し、**(Ctrl) + (C)** でコピー、**(Ctrl) + (V)** で張り付けもできます。複数のオブジェクトを選択することにより、複数のオブジェクトを一度にコピーすることもできます。

2.9.5 部品一覧

編集している画面に配置された部品の設定内容を部品の種類ごとに一覧表示します。部品一覧上で、部品の設定を変更することもできます。

操作手順		編集 / 削除するときは...	
表示(V)	部品一覧(P)	表示したい部品を選択	選択し、編集または削除する
<input type="button" value="開じる"/> または <input type="button" value="Esc"/> で終了			

部品一覧の画面の概要を示します。

デバイスコメントの反映

入力したデバイスアドレスに対応するデバイスコメントがコメント欄に上書き入力されます。

現在オープン中の画面に配置されている部品の種類が表示されています。一覧表示させたい部品を選択します。

ID	コメント	動作	画面番号	記録番号	移動数	インターロック	インターロックアドレス	枠カラー
1	FS_001	画面切替1	画面切替	1(Gn)	---	Off	---	白
2	FS_002	画面切替2	画面切替	2(Gn)	---	Off	---	白
3	FS_003	画面切替3	前画面に戻る	---	---	Off	---	白

部品の設定を変更します。

部品を削除します。

部品をコピーします。

部品を貼り付けます。

部品一覧の内容をCSVファイルに保存します。

部品の一覧表示が1画面に収まらない場合、スクロールします。

部品の一覧表示を終了します。
 でも終了します。



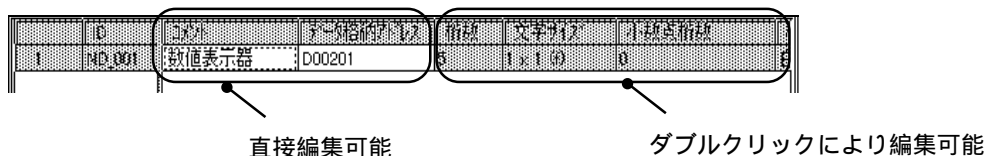
- 各項目のタブ幅は項目と項目の境目にマウスのポインタを合わせ、ドラッグすることによりサイズを調節することができます。

部品一覧からの編集

部品一覧上で、部品の設定を変更できます。

変更したい部品の左端の番号をクリックで選択すると反転表示します。選択後、 をクリックするとその部品のダイアログボックスが表示され、設定を変更できます。

コメントやアドレスなど、枠内が白く表示されている項目は、部品一覧上で直接変更内容を入力できます。また、グレー表示されている項目も、枠内でダブルクリックすることにより、ダイアログボックスが表示され設定を変更できます。



・ 複数行にわたる銘板やメッセージは「罨」で改行を表します。

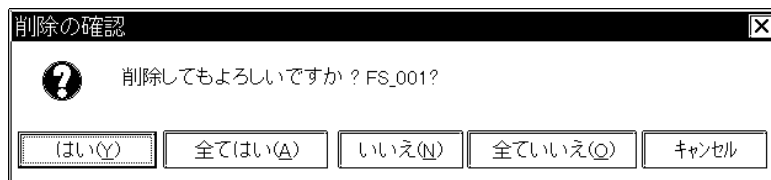
リセット ボタン	トハ改...	銘板	文字
	罨無	リセット罨ボタン	1 x 1

部品一覧からの削除

部品一覧上で、部品を削除できます。

削除したい部品の左端の番号をクリックで選択すると反転表示します。選択後、 をクリックすると確認のダイアログボックスが表示され、 でその部品が削除されます。

で削除実行を中止します。複数選択した場合は で一度に全て削除されま
す。 で全て削除実行を中止します。



部品一覧でのコピー

部品一覧上で、部品をコピーすることができます。

コピーしたい部品の左端の番号をクリックで選択すると反転表示します。選択後、 をクリックし を押すとリストの一番下の行にコピーされます。

部品一覧でのデバイスコメントの反映

部品一覧上で、入力したデバイスアドレスに対応するデバイスコメントをボタン一つで自動入力することができます。

次の2通りの方法で実行することができます。

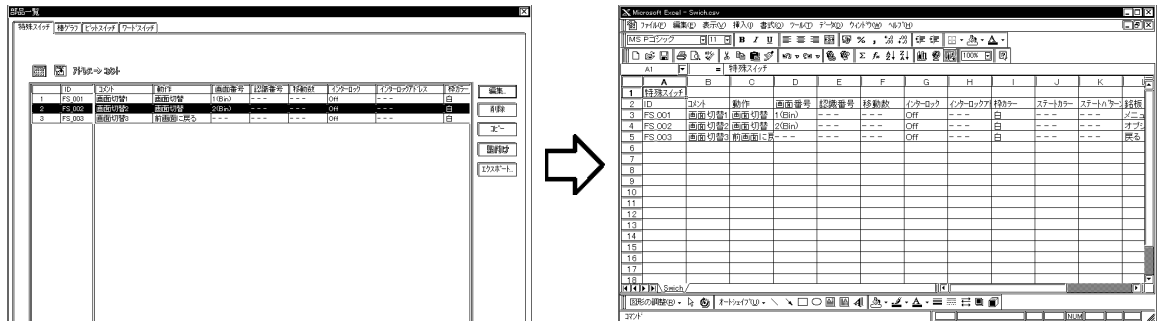
1. アドレス設定欄を選択し、[デバイスコメントの反映]ボタンをクリックしたとき
選択されているアドレスに対応するデバイスコメントがコメント欄に反映されます。
2. 行単位で部品を選択し、[デバイスコメントの反映]ボタンをクリックしたとき
一つの部品に複数のアドレス設定項目がある場合は、[デバイスコメント自動入力対応
アドレス表]で設定されたアドレスに対応するコメントがコメント欄に反映されます。

参照 2.4.7 デバイスコメントの反映

CSV ファイルへのエクスポート

部品一覧の内容を CSV ファイルとして保存することができます。

選択中のページ(タブ)の情報だけをエクスポートするか、部品一覧の全ページをエクスポートするかを選択できます。



2.9.6 タグ一覧

編集中の画面またはプロジェクトファイルに設定したタグの内容を一覧表示します。タグの設定状況を確認できます。タグ一覧上で、タグの設定を変更することもできます。タグ一覧はローカルの設定(各画面に設定したタグ)と、全画面共通に設定されているデータサンプリングの設定に分けて表示されます。GPタイプがGPH70の場合はグローバルファンクションキーの設定も表示されます。ローカルのタグ一覧では、各画面に設定したタグについて表示されます。

操作手順

表示(V) タグ一覧(T) ローカル(L) データサンプリング(S)

or

編集 / 削除するときは... 表示したいタグを選択 選択し、編集または削除する 閉じる または (Esc) で終了

タグ一覧(ローカルの場合)の画面の概要を示します。
 一覧の編集方法は部品一覧と同様です。参照 2.9.5 部品一覧

現在の画面に配置されているタグの種類が表示されています。一覧表示させたいタグを選択します。

グループ化されている場合は、ここに*が表示されます。参照 2.4.12 グループ/グループ解除

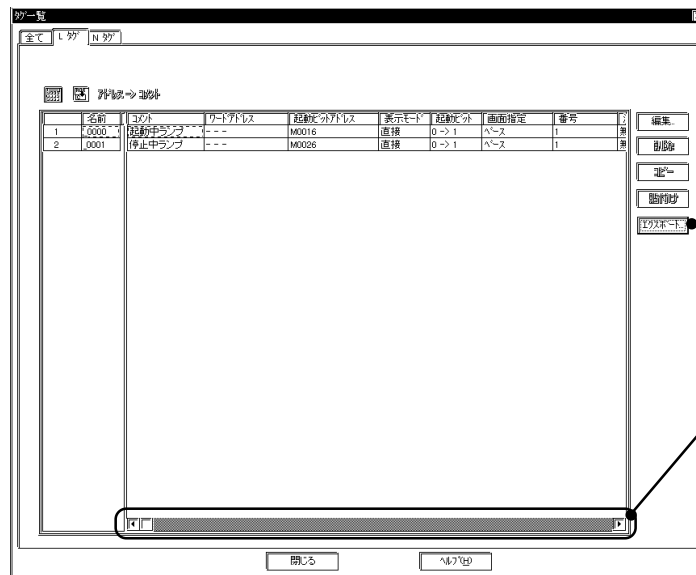
デバイスコメントの反映
 入力したデバイスアドレスに対応するデバイスコメントがコメント欄に上書き入力されます。

タグの一覧表示を終了します。(Esc)でも終了します。

タグの設定を変更します。
 タグを削除します。
 タグをコピーします。
 タグを貼り付けます。
 タグの設定順を一つ前に変更します。
 タグの設定順を一つ後に変更します。

Tag Name	Code	Group Name
1	N.0000	タグも分量
2	N.0001	タグも分量
3	N.0002	タグも分量
4	L.0000	起動中ランプ
5	L.0001	停止中ランプ

< 各タグの画面 >



タグ一覧の内容をCSVファイルに保存します。

タグの一覧表示が1画面に収まらない場合、スクロールします。



- ・ 各項目のタブ幅は項目と項目の境目にマウスのポインタを合わせ、ドラッグすることによりサイズを調節することができます。
- ・ GP-H70シリーズの場合、ローカルファンクションキーで設定したタグであるか、画面上に設定したタグであるかを設定一覧の「タグ名」で見分けることができます。ローカルファンクションキーで設定したタグ名は「OP_*_*_*_*」,「F_*_*_*_*」と記載されています。**参照** 2.10.1 ファンクションキー

タグ設定順の変更

GP 上では、画面に設定した順(タグリストで表示されている順)にタグが動作します。

上に移動、**下に移動** で設定順を変更できます。

グループ化されているタグはグループごとにも移動します。

CSV ファイルへのエクスポート

タグ一覧の内容をCSVファイルとして保存することができます。

選択中のページ(タブ)の情報だけをエクスポートするか、タグ一覧の全ページをエクスポートするかを選択できます。**参照** 2.9.5 部品一覧 CSV ファイルへのエクスポート

2.9.7 クロスリファレンス / グローバルクロスリファレンス

タグなどによるアドレスの指定状況を一覧表示します。どのアドレスにどのタグを設定しているかを確認できます。

クロスリファレンスはローカルの設定(各画面に設定したタグ、Dスクリプト、部品)、全画面共通に設定されているデータサンプリングおよびグローバルDスクリプトの設定に分けて表示されます。GPタイプがGPH70の場合はグローバルファンクションキーの設定も表示されます。グローバルクロスリファレンスではこれら機能や画面によって区別せず、プロジェクトファイル全体のアドレス指定状況について一覧表示されます。



- ・ グローバルクロスリファレンスは、全画面のアドレスの情報を取得するため、表示に時間がかかる場合があります。
- ・ グローバルクロスリファレンスでも[GPシステムの設定]で設定したアドレスについては表示されません。
- ・ GPの機種(GPタイプ)を変更した場合、変更前の機種特有のアドレスが表示される場合があります(例えば、GP-H70から他の機種に変更した場合など)。

クロスリファレンス(ローカル、データサンプリング、グローバルDスクリプト)

操作手順

表示(V) **クロスリファレンス(C)** **ローカル(L)** **データサンプリング(S)** **グローバルDスクリプト(D)**

or

or

ワード単位かビット単位かを選択 確認 開じる または Esc で終了

クロスリファレンス(ローカルの場合)の画面の概要を示します。

ビットアドレス ワードアドレス

アドレス	タグ	部品
X00000	T_0000	
X00100		LA_001
X00102		LA_002

表示

設定アドレスのみ(O)

全アドレス(A)

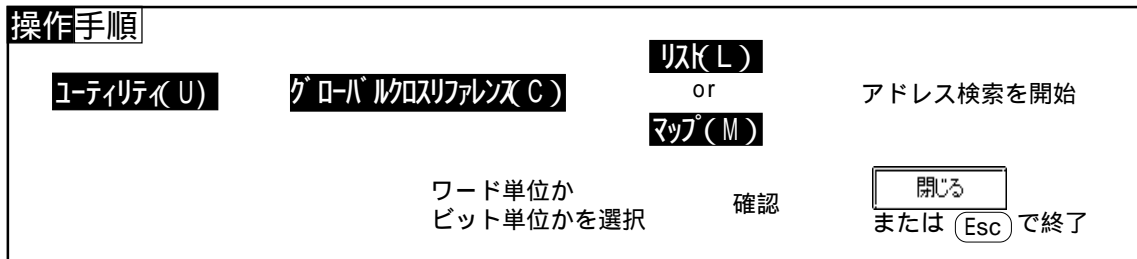
開じる キャンセル

表示する先頭アドレスを変更します。

アドレスの表示方法を選択します。

グローバルクロスリファレンス

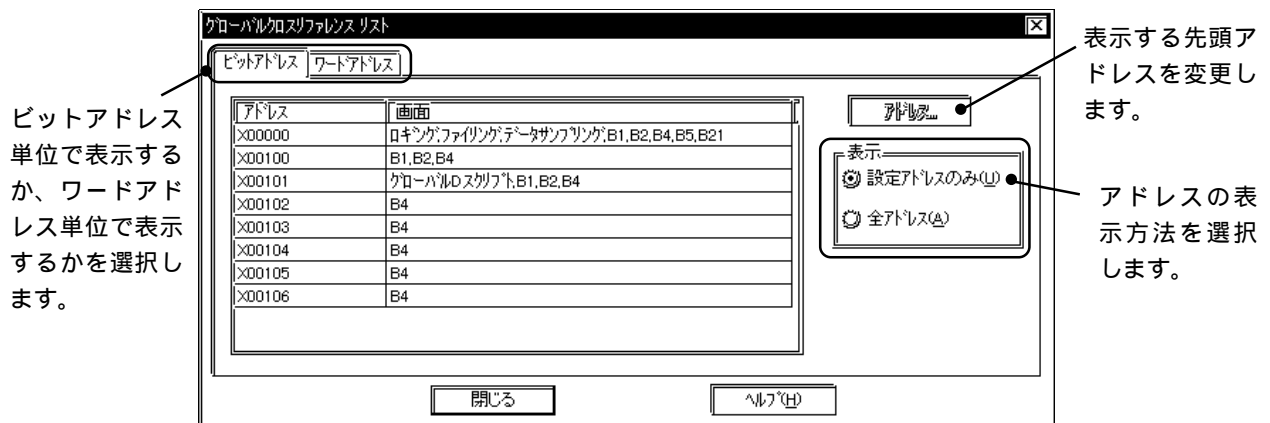
グローバルクロスリファレンスでは、通常のクロスリファレンス同様のリスト表示とアドレスマップ表示の2通りの表示方法があります。



グローバルクロスリファレンスの画面の概要を示します。

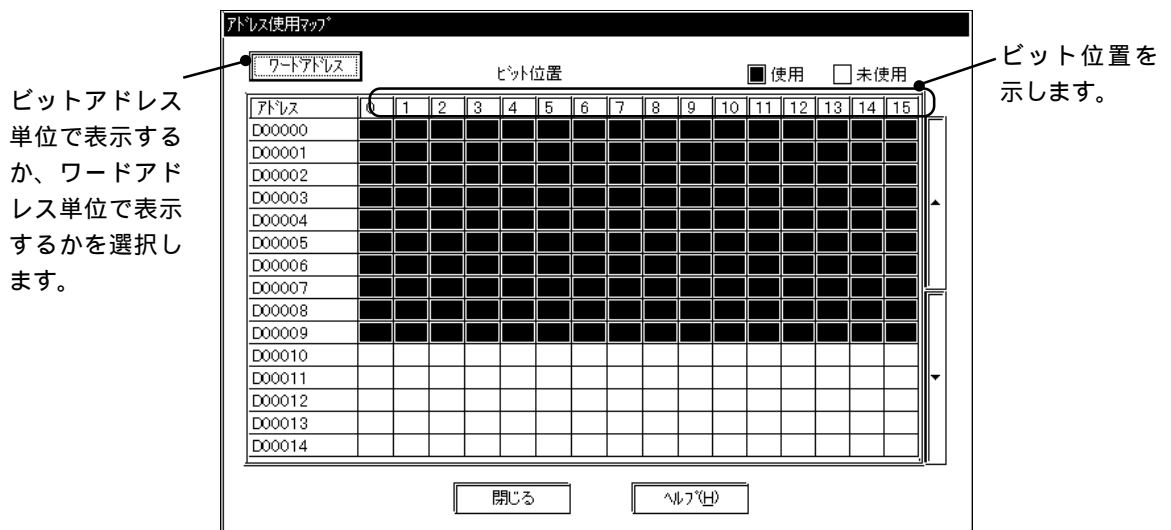
リスト表示

ローカルの設定の場合はどの画面で使用されているか、グローバルな設定の場合、機能の種類が表示されます。



アドレスマップ表示

ワードアドレス指定時は使用しているワードアドレスのビット0から15まで(32ビットデバイスの場合は0から32まで)すべて塗りつぶされます。ビットアドレス指定時は使用しているビットのみが塗りつぶされます。





- ・ タグや部品のうち、ビットアドレスとワードアドレスの両方に対応しているものについては、ビットアドレスを指定して配置したものでもクロスリファレンスではビットアドレスとワードアドレス両方のアドレスが表示されます。

例) ビットアドレスX0000Fで配置したタグ(部品)はワードアドレス X00000 と表示されます。

- ・ GP-H70シリーズの場合、ローカルファンクションキーで設定したタグであるか、画面上に設定したタグであるかを設定一覧の「タグ名」で見分けることができます。ローカルファンクションキーで設定したタグ名は「OP*_**_*」、「F*_**_*」と記載されています。[参照](#) 2.10.1 ファンクションキー

表示アドレスの変更

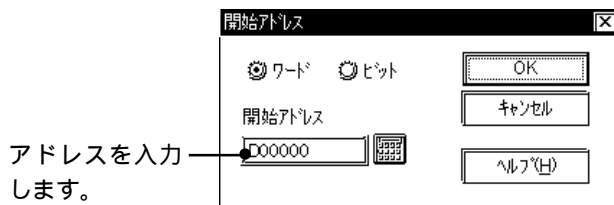
クロスリファレンスおよびグローバルクロスリファレンスのリスト表示では、「設定アドレスのみ」を選択すると、現在の画面またはプロジェクトにタグや部品で使用されているアドレスが表示されます。「全アドレス」を選択すると、開始アドレス以降のすべてのアドレスが表示されます。

アドレス... をクリックすると、下図のダイアログボックスが表示されます。開始アドレスを設定し、**OK** をクリックすると、設定したアドレスからクロスリファレンス表示が開始されます。



グローバルクロスリファレンスのアドレスマップ表示では、ビット単位で表示するか、ワード単位で表示するかを切り替える際、マップの表示開始アドレスを設定します。

ワードアドレス / **ビットアドレス** をクリックすると下図のダイアログボックスが表示されます。ビットまたはワードを選択後、開始アドレスを設定し、**OK** をクリックすると、設定したアドレスからクロスリファレンス表示が開始されます。



2.9.8 画面呼出一覧

編集中の画面に設定している画面呼出の内容を一覧表示します。呼出画面の設定状況を確認できます。画面呼出一覧上で、画面呼出の呼出位置を変更することもできます。

操作手順		編集 / 削除するときには...	
表示(V)	画面呼出一覧(L)	表示したい画面を選択	選択し、編集または削除する
			閉じる または (Esc) で終了

画面呼出一覧の画面の概要を示します。

現在オープン中の画面に配置されている画面呼出の種類が表示されています。一覧表示させたい画面を選択します。

画面呼出の設定を変更します。

画面呼出を削除します。

画面呼出の一覧表示を終了します。(Esc)でも終了します。

画面呼出一覧からの編集

変更したい画面の左端の番号をクリックで選択すると反転表示されます。選択後、**編集..**をクリックすると[画面呼出]ダイアログボックスまたは呼び出されている画面が開き、編集できます。画面呼出の編集方法は「画面呼出編集」の設定により異なります。

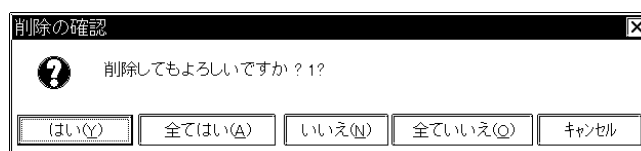
参照 2.9.2 画面の環境設定 - [環境設定]

座標の設定は画面呼出一覧上で直接変更できます。

画面呼出一覧からの削除

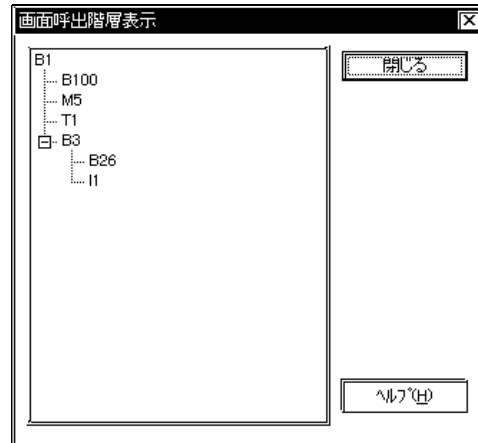
画面呼出一覧上で、画面を削除できます。

削除したい画面の左端の番号をクリックで選択すると反転表示されます。番号上でドラッグすると複数の画面を一度に選択できます。選択後、**削除**をクリックすると確認のダイアログボックスが表示され、**はい**でその画面が削除されます。**いいえ**で削除実行を中止します。複数選択した場合は**全てはい**で一度に全て削除されます。**全ていいえ**で全て削除実行を中止します。



2.9.9 画面呼出階層表示

編集中の画面に設定している画面呼出の状況を階層的に表示します。複数階層の状況も視覚的に確認できます。**参照** 2.2.10 階層呼出（ネスティング）
[表示(V)]から[画面呼出階層表示(N)]を選択します。

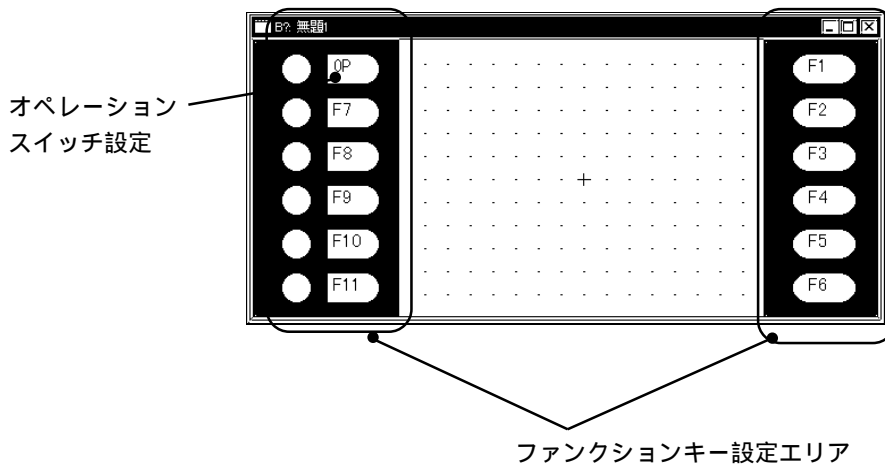


各種画面は以下の記号で表示されます。

画面の種類	記号
ベース画面	B
マーク画面	M
折れ線グラフ画面	T
キーボード画面	K
イメージ画面	I
イメージ画面-CFカード	I (CF)

2.10 GP-H70 画面

GP タイプが GP-H70 の場合の画面の概要を示します。



2.10.1 ファンクションキー

GP-H70のパネルの左右にそれぞれ6個ずつあり、それぞれのファンクションキーにタッチ入力タグ(T、t、kタグ)を設定することができます。

ファンクションキーのタグ設定にはローカルファンクションキー設定とグローバルファンクションキー設定があります。ローカルファンクションキーとは画面でのみ動作するファンクションキー、グローバルファンクションキーとは設定した全画面共通で動作するファンクションキーです。

グローバルファンクションキーに設定可能なタグ数はTタグ、tタグ、kタグを合わせて24個までです。ただし、tタグは、1個の設定でタグ数2個と数えます。

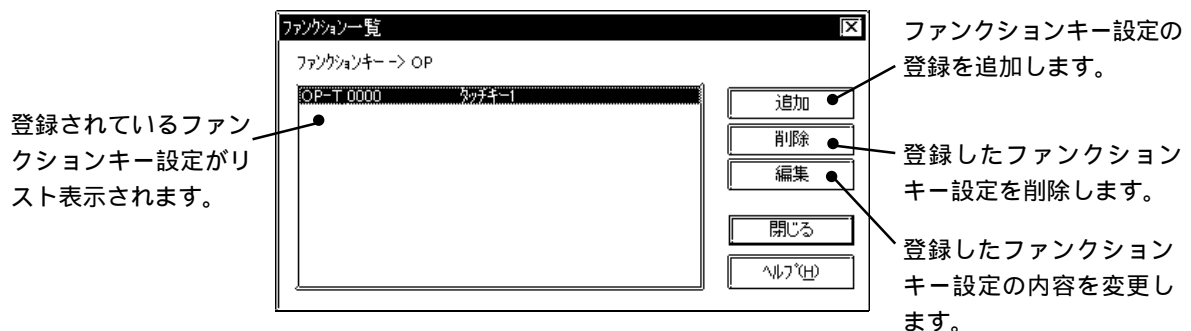
ローカルファンクションキーに設定可能なタグ数は、1画面につき他のタグと合わせて128個までです。

グローバルファンクションキーのタグ設定とローカルファンクションキーのタグ設定が同時に設定された場合は、グローバルファンクションキーのタグ設定が先に処理されます。

ファンクションキーで設定するタグは、AUX出力、反転表示の設定はできません。

ファンクションキー設定

ファンクション設定の画面の概要を示します。

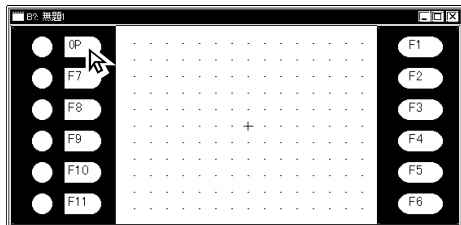


ローカルファンクションキーを設定する
 ローカルファンクションキーの設定方法を示します。

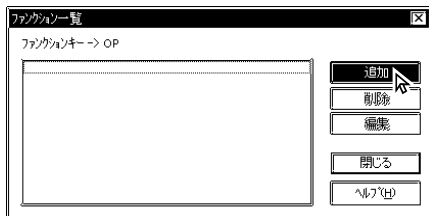
OPERATION

NOTE

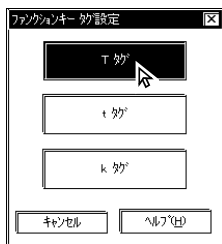
設定するファンクションキーをダブルクリックします。



追加 をクリックします。



設定するタグ名をクリックします。

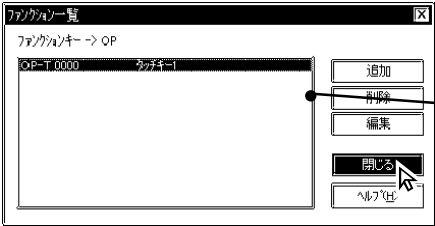


タグを設定します。すべての項目について設定したら、**OK** で確定します。

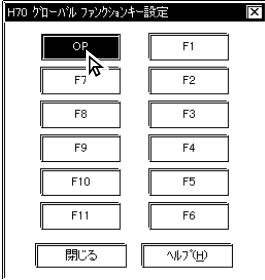
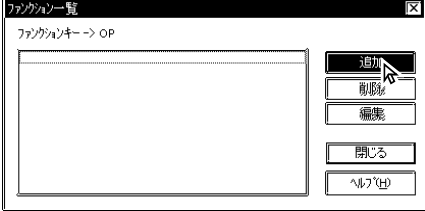
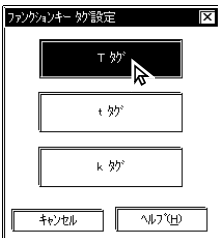



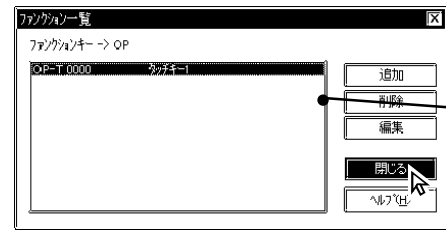
1つのファンクションキーに複数のタグを設定することができます。ただしタグの最大数には制限があります。

各タグの設定について [参照](#) タグリファレンスマニュアル 第2章 動画表示機能の詳細

OPERATION	NOTE
<p>閉じる でファンクションキー設定の登録を完了します。</p>  <p>登録内容が表示される</p>	<p>続けてファンクションキーを設定する場合は、ここで終了せず、手順 から始めます。</p>

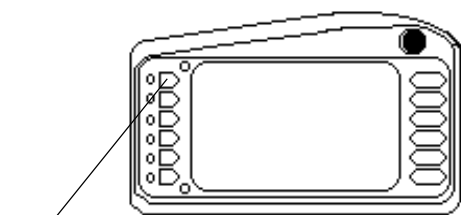
グローバルファンクションキーを設定する
グローバルファンクションキーの設定方法を示します。

OPERATION	NOTE
<p>[特殊 (C)] から [グローバルファンクションキー (G)] を選択します。</p> <p>設定したいファンクションキーをクリックします。</p>  <p>追加 をクリックします。</p>  <p>設定するタグ名をクリックします。</p> 	<p>任意のベース (B) 画面を開いてから選択してください。</p>

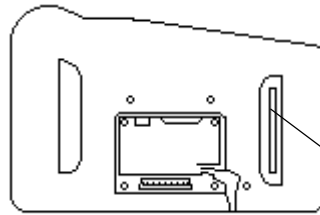
OPERATION	NOTE
<p>タグを設定します。すべての項目について設定したら、OK で確定します。</p>  <p>閉じる でファンクションキー設定の登録を完了します。</p>  <p>登録内容が表示される</p>	<p>1つのファンクションキーに複数のタグを設定することができます。ただしタグの最大数には制限があります。</p> <p>各タグの設定について 参照 タグリファレンスマニュアル 第2章 動画表示機能の詳細</p> <p>続けてファンクションキーを設定する場合は、ここで終了せず、手順 から始めます。</p>

2.10.2 オペレーションスイッチの設定

オペレーションスイッチは、GP-H70の前面と後面に2個あります。



前面オペレーションスイッチ



後面オペレーションスイッチ

[GPシステムの設定]またはGPのオフラインモードでオペレーションスイッチの機能を「有効」にするか「無効」にするかを選択します。

オペレーションスイッチが「有効」の場合は、後面または前面オペレーションスイッチを押しながらでないと、タッチパネルまたはファンクションキーは動作しません。また、オペレーションスイッチが「無効」の場合は、前面オペレーションスイッチはファンクションキーとしてのみ動作し、後面オペレーションスイッチは機能しません。

2.11 DXF の変換

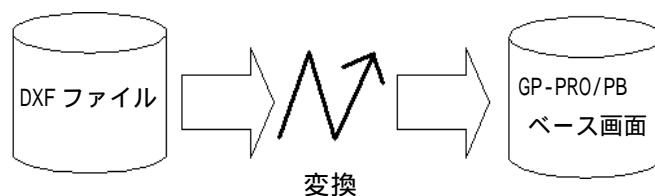
DXF(Drawing Interchange File)ファイルからベース画面、ベース画面からDXFファイルへの変換を行います。

DXFファイルとは、Auto CADの図面ファイルです。

- 重要**
- ・ DXFファイルの名称として日本語は使用できません。
 - ・ DXFはRelease12Jが対象です。新しいバージョンのデータが存在した場合はそのデータは変換されません。
 - ・ 文字コードはシフトJISのみ対応しています(EUCコードは未対応)。
 - ・ 各図形の座標変換時に誤差が発生し、位置がずれる場合があります。
 - ・ 一度DXFからベース画面へ変換したデータをベース画面からDXFに変換したり、その逆を行っても元のデータに戻らない場合があります。
 - ・ 変換時には、画面サイズの縦横の比率がベース画面とDXF(画面サイズ 設定\$LIMMAX,\$LIMMIN)とで同じになるようにしてください。異なった場合、変換後の図形の位置や形が変換前と異なります。

2.11.1 DXFファイルからベース画面への変換 (DXF PRW)

DXF(Drawing Interchange File)ファイルをベース画面に変換します。



変換時の注意および制限事項 (DXF PRW)

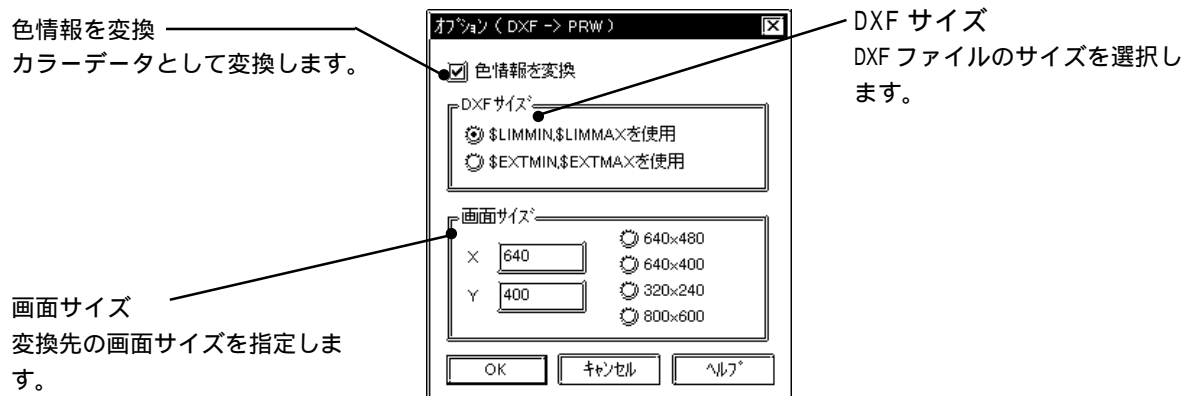
- ・ 複合図形(ブロック)のネスト(階層)は10までです。
- ・ DXFファイルのデータはASCIIデータですが、その改行コードは「CR・LF」、「LF」のどちらでも変換可能です。
- ・ 変換時に出力ファイルのデータサイズが16Kバイトになった場合は、その時点で変換を終了します。この場合、それ以降のデータは変換されません。
- ・ 3次元データは変換できません。
- ・ DXFファイルにXY図面範囲(\$LIMMIN,\$LIMMAX)を正しく設定していないと変換後のベース画面でDXFファイルで描かれたデータがベース画面外に出る場合があります。
- ・ 変換されたベース画面のコメントには変換元のDXFファイル名が設定されます。

- ・ レイヤの状態がOFFの場合、そのレイヤのデータは変換されません。ONのレイヤのみベース画面データに変換されます。
- ・ 塗込み、楕円弧のデータは変換されません。

オプション (DXF → PRW)

変換時の色情報、サイズについて設定します。

設定したDXFとベース画面のサイズにあわせて相対的に拡大縮小されて変換されます。



色情報を変換

「色情報を変換」を指定するとDXFファイルはカラーデータとして変換されます。指定しない場合はモノクロデータとして変換されます。

参照 2.10.1 色変換 (DXF → PRW)

DXF サイズ

DXFファイルの変換する範囲を選択します。

「\$LIMMIN,\$LIMMAXを使用」を選択すると、DXFファイルの最大画面範囲(XY図面範囲)が変換されます。「\$EXTMIN,\$EXTMAXを使用」を選択すると、DXFファイルの図形範囲のみ変換されます。

画面サイズ

変換先のプロジェクトファイルの画面サイズ(GPの画面サイズ)を設定します。

色変換 (DXF PRW)

[オプション]で「色情報を変換」を指定した場合、DXF ファイルの色情報は以下の表のように変換されます。

DXFファイル色番号	ベース画面
1 (赤)、1 X (赤系)	赤
2 (黄)、5 X (黄系)	黄
3 (緑)、9 X (緑系)	緑
4 (水)、13 X (水系)	水
5 (青)、17 X (青系)	青
6 (紫)、21 X (紫系)	紫
7 (白)	白
他	白

ただし、背景色は黒に変換されます。

線種変換 (DXF PRW)

DXF ファイルの線種は以下の表のように変換されます。

DXFファイル	ベース画面
CONTINUOUS	————— 実線
DASHED	----- 破線
HIDDEN	----- 破線
CENTER	- - - - - 一点鎖線
PHANTOM	- - - - - 二点鎖線
他	————— 実線

ただし、ユーザー定義線種は実線に変換されます。

図形変換 (DXF PRW)

DXF ファイルの図形は以下の表のように変換されます。

色、線種は上記の表に従って変換されます。タイリングパターンはベタ塗りに変換されます。

DXFファイル	ベース画面
LINE (線分)	直線
POINT (点)	直線 (始点、終点が同一)
CIRCLE (円)	正円
ARC (円弧)	円弧
TRACE (太線)	塗込み多角形
SOLID (塗潰図形)	塗込み多角形
TEXT (文字 / 文字記号)	文字列
DIMENSION (寸法図形)	直線
INSERT (図形挿入)	各オブジェクトに展開され変換
ATTRIB (属性)	各オブジェクトに展開され変換
POLYLINE (ポリライン / ドーナツ / 楕円 / 多角形 / 矩形)	連続直線
VERTEX (頂点)	連続直線の頂点座標

上記以外の図形は変換されません。

それぞれの図形の色、線種以外の変換について、以下に示します。

POINT (点)

- ・ 点のパターンは0(点)、点の表示サイズは0,0として変換されます。
- ・ 始点と終点の座標が同一の直線として変換されます。

TEXT (文字 / 文字記号)

- ・ 回転角度は90度単位に近い角度へ変換されます。
- ・ 文字サイズは1、2、4、8倍の近いサイズへ変換されます。
- ・ 特殊文字は%%d(°)、%%c()、%%p(±)のみ変換されます。
- ・ 100文字を越える文字列は最大100文字として複数のデータに分割して変換されます。
- ・ 変換時100文字を越えて分割された文字列の集まりは、数ドット分右下方向へずれて配置されます。
- ・ 傾斜角度、字体、文字間隔は変換されません。
- ・ 文字列はASCIIコードに従って変換されます。よって、文字スタイル(STANDARD, BIGFONT等)やフォントファイル等の設定は無視されます。
- ・ 縦方向の半角・全角の混ざったTEXTを変換した場合、半角文字はセンタリングされます。

DIMENSION (寸法図形)

- ・ 複合図形名よりBLOCKセクションを参照し、各図形をそれぞれの描画オブジェクトに展開して変換されます。ただし、POINTは変換されません。

INSERT (図形挿入)

- ・ BLOCKセクションに定義されている複合図形を、それぞれの描画オブジェクトに展開して変換されます。
- ・ ネストは10階層間でたどって変換されますが、同一画面に変換されるので、制限(ファイル容量)を越えるオブジェクトについては変換されません。
- ・ 回転角度、行・列の数の変換には対応していますが(ただし行・列については制限を越えるオブジェクトについては変換されません)尺度については変換対象外です。
- ・ LAYER 0で作成された複合図形はINSERTしたLAYERの色・線種に従いますが、LAYER 0以外で作成された複合図形はINSERTしたLAYERの色・線種に従いません。ただし、複合図形にBYBLOCKが設定されていれば、INSERTしたLAYERの色・線種に従います。
- ・ 疑似複合図形(ハッチング)は、BLOCKセクションのハッチングパターンをそれぞれの描画オブジェクトに変換させると、GPのファイル容量をすぐに超えてしまう恐れがあるので変換対象外とします。
- ・ 別ファイル内の複合図形を挿入している場合や別ファイルを参照している場合はその図形は変換されません。

ATTRIB (属性)

INSERTデータに対する属性データ。

- ・ TEXTと同様に変換されます。

POLYLINE (ポリライン / ドーナツ / 楕円 / 多角形 / 矩形)

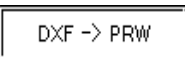
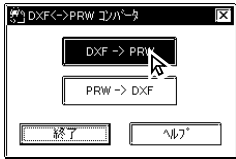

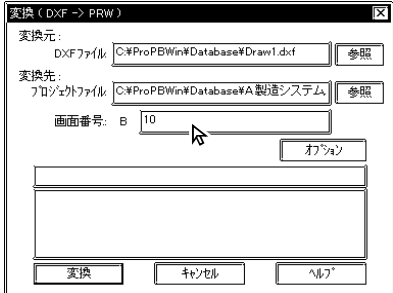
- ・ 後に続く VERTEX (頂点) の座標を連続直線で結んで変換されます。ポリラインフラグが 0 (デフォルト) 1 (閉じたポリライン) 2 (フィットカーブの頂点追加) 4 (スプラインカーブの頂点追加) の場合のみ変換されます。
- ・ 頂点が 100 点を越えるものは、100 点ごとに分割されて変換されます。
- ・ 変換後のデータで連続して同じ座標になる場合は後の座標データは省略されます。
- ・ POLYLINE のふくらみは変換されません。よって、ドーナツやふくらみのあるポリラインはポイントのみをつなげた連続直線に変換されます。

VERTEX (頂点)

POLYLINE の頂点座標。

- ・ POLYLINE の幅は変換されません。

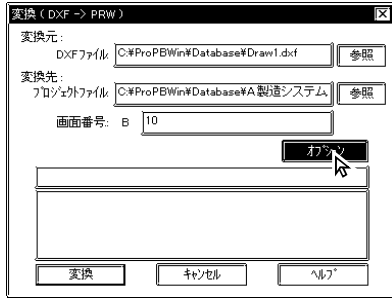
DXF ファイルをベース画面に変換する

OPERATION	NOTE
<p>[ユーティリティ(U)] から [DXF の変換(X)] を選択します。</p>	
<p> をクリックします。</p>	
	
<p>変換元の DXF ファイルと変換先のプロジェクトファイルを指定し、ベース画面番号を入力します。</p>	<p>フォルダを指定する </p>
	

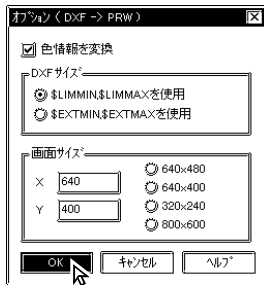
OPERATION

NOTE

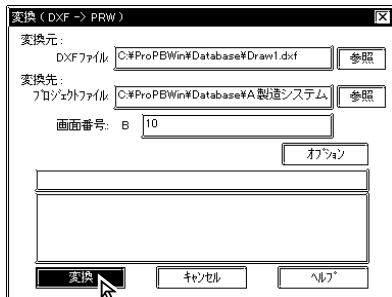
オプション をクリックし、変換条件を設定します。



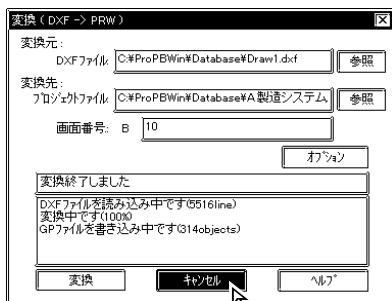
各項目を設定したら、**OK** で確定します。



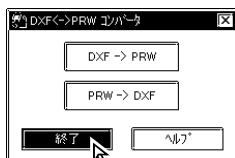
変換 で実行します。



変換が終了したら、**キャンセル** で [DXF<->PRW コンバータ] に戻ります。

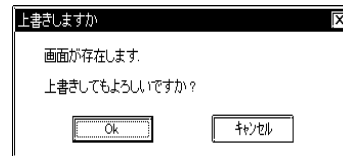


終了 で終了します。



参照 2.11.1 オプション (DXF PRW)

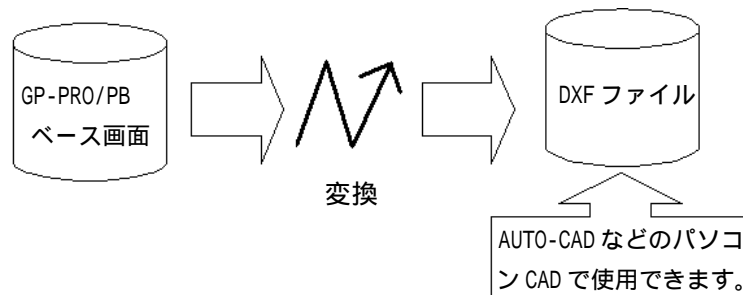
指定した画面番号がすでに存在する場合、上書きするかどうかの問い合わせがあります。上書きする場合は **Ok** 、上書きしない場合は **キャンセル** をクリックします。



続けて他のDXFファイルを変換する場合は、ここでキャンセルせず、手順から始めます。

2.11.2 ベース画面から DXF ファイルへの変換 (PRW DXF)

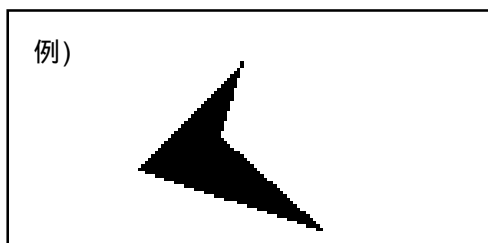
ベース画面を DXF(Drawing Interchange File)ファイルに変換します。



変換時の注意および制限事項 (PRW DXF)

- ・ 変換に指定できる画面の種類はベース画面のみです
- ・ ベース画面上に呼び出されたイメージ画面は変換されません
- ・ タグデータは変換されません。よって、M タグのマークなどは変換後に表示されません。
- ・ 文字列を変換した場合、FONTの違い、変換時の誤差により文字の大きさ、位置などがずれる場合があります。
- ・ マーク呼出は幅のない直線に変換されるため、拡大している場合はマークのイメージと異なって表示されます。

重要 ・ 4つの頂点のうち1角が内側にくぼんだ形の塗込み多角形を変換すると、正しく変換されません。



オプション (PRW DXF)

変換時の色情報、サイズについて設定します。

The screenshot shows the 'オプション (PRW -> DXF)' dialog box. It has three main sections: '画面サイズ' (Screen Size), 'DXF サイズ' (DXF Size), and '部品変換ステート' (Part Conversion State). Annotations point to specific settings:

- 画面サイズ**: GPタイプの画面サイズを表示します。 (Display GP type screen size.)
- DXF サイズ**: ベース画面 DXF ファイル変換時の DXF 画面サイズを指定します。 (Specify DXF screen size at conversion.)
- 部品変換ステート**: 部品変換ステート変換時の部品の状態を設定します。 (Set part state at conversion.)

The dialog box contains the following controls:

- 画面サイズ**: X: 640, Y: 400
- DXF サイズ**: X: 640, Y: 400. Radio buttons for 640x480, 640x400, 320x240, and 800x600.
- 部品変換ステート**: ビット (0/1), ワード (0), 4ステートラング (00, 01, 10, 11).

画面サイズ

プロジェクトファイルで選択している GP タイプの画面サイズが表示されます。

DXF サイズ

変換時の DXF サイズを設定します。初期値は「画面サイズ」と同じです。

部品変換ステート

変換時の部品の表示状態を設定します。

ビット ... 部品の ON/OFF ステートを設定します。

ワード ... 部品の図形表示器、メッセージ表示器のステートを表すデータを設定します。

4 ステートランプ ... 部品の4ステートランプのステートをビットの組み合わせで設定します。
ステート 00、01、10、11 は、右側のビットがランプアドレス 1、左側のビットがランプアドレス 2 に相当します。

色変換 (PRW DXF)

ベース画面の描画データの表示色は以下の表のように変換されます。ただし、リンクは変換されません。

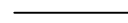




ベース画面	DXFファイル色番号
黒	250 (灰)
青	5 (青)
緑	3 (緑)
水	4 (水)
赤	1 (赤)
紫	6 (紫)
黄	2 (黄)
白	7 (白)

64色対応機種の場合、カラーパレットの色は以下の表のように変換されます。

黒	青	黒	黒	青	青	緑	緑
水	水	緑	水	黒	黒	青	青
黒	黒	青	青	緑	緑	水	水
緑	緑	水	水	赤	赤	紫	紫
赤	赤	紫	紫	黄	黄	白	白
黄	黄	白	白	赤	紫	赤	赤
紫	紫	黄	黄	白	白	黄	白

線種変換 (PRW DXF)

ベース画面の線種は以下の表のように変換されます。ただし、線の太さは線種に関わらずすべて同じ太さに変換されます。

ベース画面	DXFファイル
 1ドット実線	CONTINUOUS
 1ドット破線	DASHED
 1ドット一点鎖線	CENTER
 1ドット二点鎖線	PHANTOM
 2ドット実線	CONTINUOUS
 2ドット破線	DASHED
 2ドット一点鎖線	CENTER
 2ドット二点鎖線	PHANTOM
 3ドット実線	CONTINUOUS
 5ドット実線	CONTINUOUS

図形変換 (PRW DXF)

ベース画面の描画データは以下の表のように変換されます。

色、線種は前頁の表に従って変換されます。ただし、背景色は変換されません。タイリングパターンはベタ塗りに変換されます。

ベース画面	DXFファイル
直線 / 連続直線	LINE / POLYLINE
四角 / 塗込み四角形	POLYLINE / SOLID
正円 / 塗込み正円	CIRCLE / CIRCLE+SOLID
楕円 / 塗込み楕円	POLYLINE / POLYLINE+SOLID
円弧 / 扇形	ARC / ARC+POLYLINE
目盛り	LINEの集合体
塗込み多角形	SOLID or POLYLINE
画面呼出	各図形に展開して変換
文字列	TEXT
マーク呼出	POLYLINE
部品	各図形に展開して変換

上記以外のデータは変換されません。

直線 / 連続直線

- ・ セット座標数が2の場合はLINE、それ以外はPOLYLINEに変換されます。
- ・ 矢印ありで一端の場合は終点座標に、両端の時は始点 / 終点両座標にSOLIDで塗込み三角形が作成されます。

四角 / 塗込み四角形

- ・ 線はすべてPOLYLINEに変換されます。
- ・ 塗込みはSOLIDに変換されます。

正円 / 塗込み正円

- ・ 塗込み正円は、図形の枠がCIRCLEで作成され、塗込みはSOLIDに変換されます。

楕円 / 塗込み楕円

- ・ 線はすべてPOLYLINEに変換されます。
- ・ 塗込み楕円は、図形の枠がCIRCLEで作成され、塗込みはSOLIDに変換されます。

円弧 / 扇形

- ・ 扇形の直線部分はPOLYLINEに変換されます。

目盛り

- ・ 直線目盛りの場合、始点座標 / 終点座標 / 目盛り方向 / 目盛り分割数から座標を計算し、LINEに変換されます。
- ・ 円弧目盛りの場合、開始角度 / 終了角度 / 外円半径 / 内円半径 / 目盛り分割数から座標を計算し、LINEに変換されます。

塗込み多角形

- ・ 塗込みはSOLIDに変換されます。ただし、頂点が5点以上の場合は塗込みは変換されず、軌跡のみPOLYLINE (CONTINUOUS)に変換されます。

画面呼出

- ・ 属性および画面番号より画面を検索し、画面が存在すれば各描画データを変換します。
- ・ 呼び出された画面のデータは他の描画データと同じ画層 (レイア) に変換されます。
- ・ ベース画面、キーボード画面、折れ線グラフ画面のみ変換対象となります。

文字列

- ・ 文字タイプは、横方向の文字はBIGFONT、縦方向の文字はTATEGAKI (BIGFONTの縦書き用) に変換されます。
- ・ 1/4角の文字は全て半角と同じとして変換されます。
- ・ 横方向の半角(1/4角)文字はX方向の相対尺度1/2で、それ以外は1で変換されます。
- ・ 縦方向文字は半角・全角とも縦横比1で変換されます。よって、半角文字は全角の大きさと同じになります。
- ・ 文字タイプの強調属性 (強調文字・彫刻文字) は変換されません。
- ・ 文字列はフォントの違いによりベース画面の文字と大きさなどが異なります。

マーク呼出

- ・ 画面番号からマーク画面を検索し、画面が存在すればドットパターンをPOLYLINE (CONTINUOUS)に変換します。

部品

- ・ 各部品のデータは描画データに分解して変換されます。

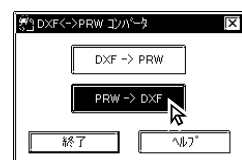
ベース画面を DXF ファイルに変換する

OPERATION

NOTE

[ユーティリティ(U)]から[DXF の変換(X)]を選択します。

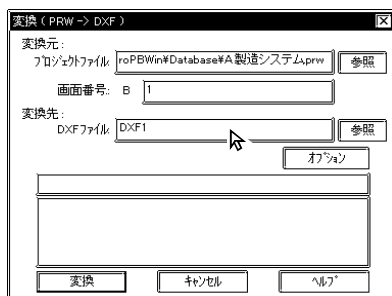
PRW -> DXF をクリックします。



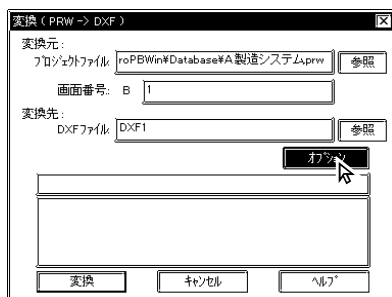
変換元のプロジェクトファイルとベース画面番号を指定し、変換先 DXF ファイルを設定します。

フォルダを指定する

[参照](#)

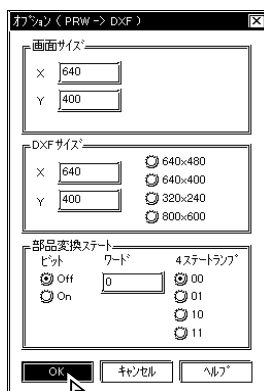


オプション をクリックし、変換条件を設定します。



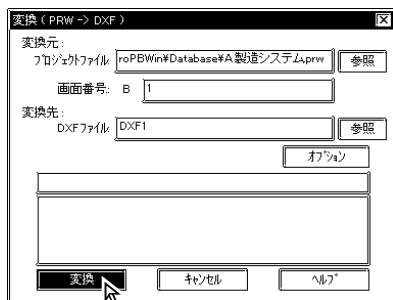
各項目を設定したら、OK で確定します。

参照 2.11.2 オプション (PRW DXF)



OPERATION

変換 で実行します。



変換が終了したら、**キャンセル** で [DXF<->PRW コンバータ] に戻ります。

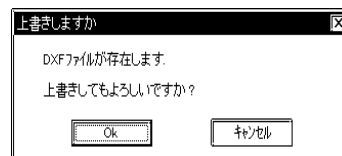


終了 で終了します。



NOTE

指定したDXFファイル名がすでに存在する場合、上書きするかどうかの問い合わせがあります。上書きする場合は **Ok**、上書きしない場合は **キャンセル** をクリックします。



続けて他のベース画面を変換する場合は、ここでキャンセルせず、手順 から始めます。

第 3 章

応用作画

~ 各種画面の 作成と活用

作画の基礎となるベース画面の他に、マークやメッセージなど特殊な画面を作成するための画面がいくつかあります。それらの画面はライブラリ画面としてベース画面に呼び出したり、タグでGP上に直接呼び出して使用します。

この章では、それらの画面の作成法と、活用法について説明します。

- 3.1 マークの作成 ~ マーク(M)画面
- 3.2 折れ線グラフの作成
~ 折れ線グラフ(T)画面
- 3.3 キーボードの作成
~ キーボード(K)画面
- 3.4 テキストの入力
~ テキスト(X)画面
- 3.5 イメージデータの作成
~ イメージ(I)画面


3.1 マークの作成～マーク(M)画面

マーク(M)画面でマーク(ドットパターン)を作成します。マークは[描画(D)]の[マーク呼出(M)]でベース、折れ線、キーボードの各画面に呼び出して表示します。Mタグを設定してマークを動画表示させることもできます。

操作手順

画面(S) **新規作成(N)**

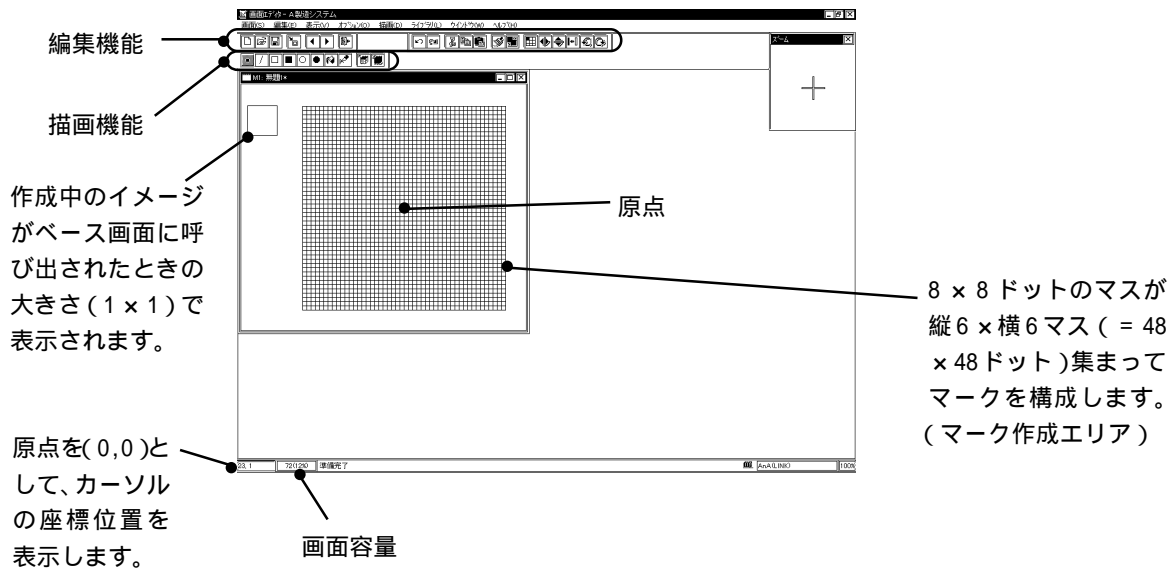
or

でマーク画面を開く

ドットのON/OFF
でマークを描く











マーク画面を
保存する

マーク画面の概要を示します。
















描画の種類

描画ツールバーのアイコン、描画の種類およびその概要を以下に示します。

アイコン	描画の種類	概要
	ドット	ドットのON/OFFをクリック、またはドラッグで指定して描きます。
	直線	始点と終点をクリックで指定して描きます。
	四角	対角の2点をクリックで指定して描きます。
	塗り込み四角	
	円/楕円	四角を想定し、その四角に内接する円、または楕円を描きます。
	塗り込み円/楕円	
	塗り込み	塗り込みたいエリア内(線で囲まれた内側)をクリックで指定して塗り込みます。
	文字列	入力した文字のパターンを読み込んで表示します。
	マークライブラリの配置	マークライブラリからマークを選択します。
	マークライブラリの登録	作成したマークをマークライブラリに登録します。

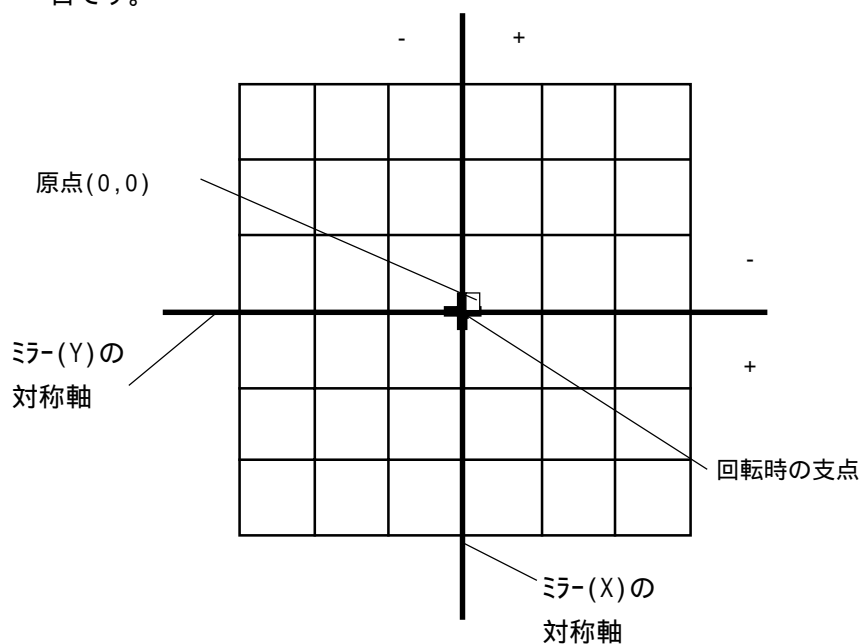
編集機能

編集ツールバーのアイコン、編集の種類およびその概要を以下に示します。

アイコン	編集の種類	概要
	切り取り	マーク画面の全体を削除し、クリップボード ^{*1} に取り込む操作です。[貼り付け(P)]で他の画面に移動することもできます。
	コピー	選択しているマーク画面の内容をクリップボードにコピーして取り込む操作です。
	貼り付け	切り取り、またはコピーでクリップボードに一時的に保存したマーク画面を貼り付けます。他のマーク画面にも貼り付け可能です。
	複製	マーク画面の指定した領域をコピーします。
	消去	マークを消去します。
	元に戻す	直前に行った操作を、実行前の状態に戻します。
	やり直す	[元に戻す(U)]で取り消した操作を再び実行します。
	ミラーX	ドットを垂直線対象に移動します。対称軸は画面を横に2等分する線です。
	ミラーY	ドットを水平線対象に移動します。対称軸は画面を縦に2等分する線です。
	左回転	原点を中心に90度単位で左方向へ回転します。
	右回転	原点を中心に90度単位で左方向へ回転します。
	反転	マークの表示を白黒反転させます。
	黒抜き	1ドットもONになっていない8×8ドットのマスがある場合、そこを透過表示させます。

マーク作成エリアの構成

マーク作成エリアは、以下のような構成になっています。マークを編集する際に基準となる項目です。



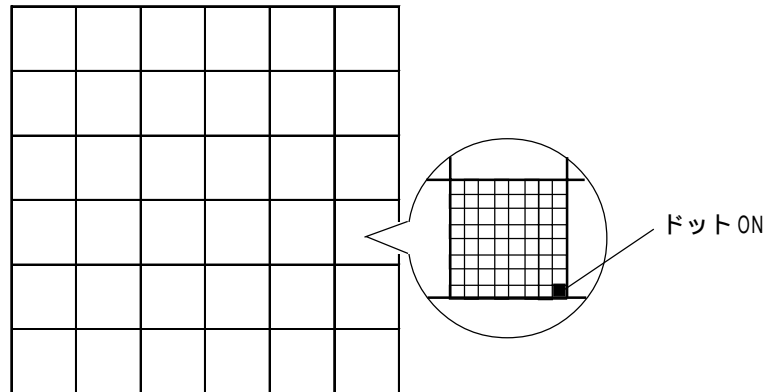
3.1.1 マークを描画する

マーク作成時には、描画機能を活用できます。ここでは、それぞれの機能の操作方法を説明します。

ドット単位で描く


マークは、ドットをON/OFFさせることによって描画します。マーク作成エリアでクリックすると、ON(白)に、右クリックするとOFF(黒)になります。ドラッグしながら描くこともできます。

マークの作成は1ドット単位で行いますが、表示は8×8ドットのマス単位で行われます。マス中の1ドットでもONになっていると、ベース画面に呼び出したときに、そのマス全体が表示されます。その際、ONになっているドットは表示色(Fg)、OFFになっているドットは背景色(Bg)で表示されます。

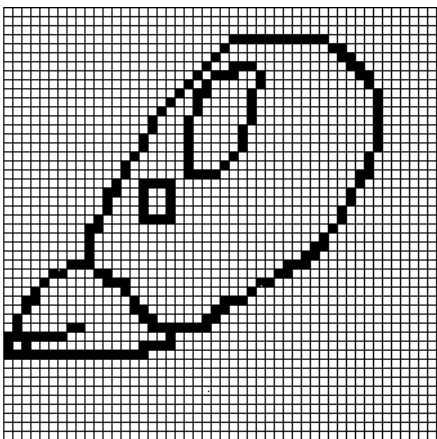


フリーハンドで描く

OPERATION


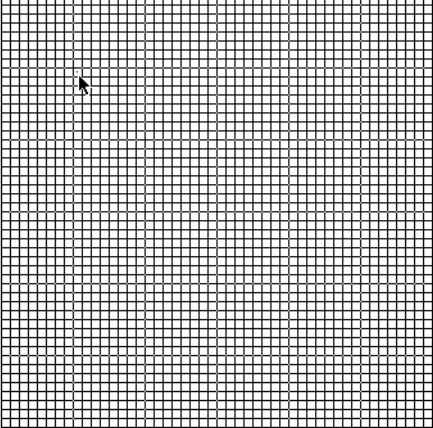
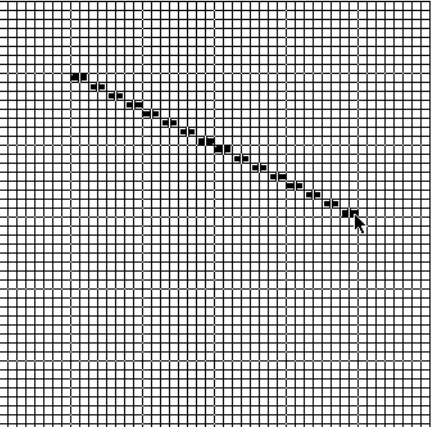
[描画(D)]から[ドット(D)]を選択するか、をクリックします。

マーク作成エリア内でクリック、またはドラッグしながら描きます。





NOTE

直線を描く

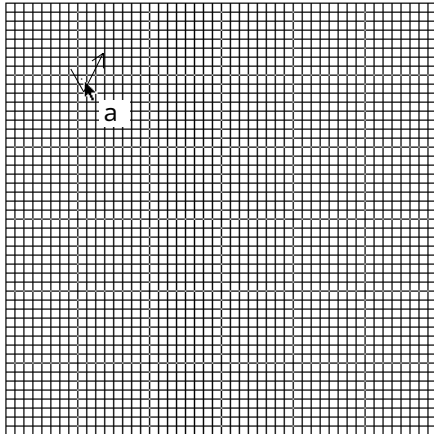
OPERATION	NOTE
<p data-bbox="268 376 949 454">[描画(D)]から[直線(L)]を選択するか、をクリックします。</p> <p data-bbox="268 510 949 544">マーク作成エリア内で始点をクリックします。</p>  <p data-bbox="268 1048 949 1126">終了点でクリックします。 直線が確定されます。</p> 	<p data-bbox="957 1137 1442 1261">このとき(Ctrl)を押しながら操作すると、0度、45度、90度の直線が描けます。</p>

四角 / 塗り四角を描く

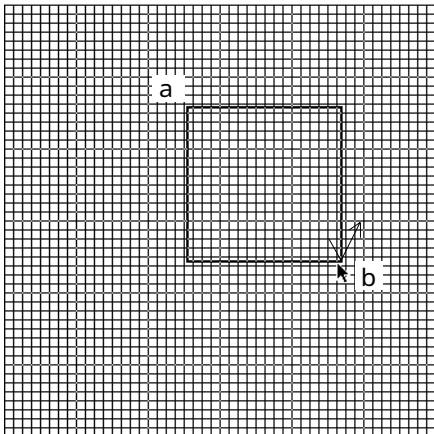
OPERATION

[描画(D)]から[四角(R)]または[塗り四角(P)]を選択するか、またはをクリックします。

マーク作成エリア内で対角の1点aをクリックします。





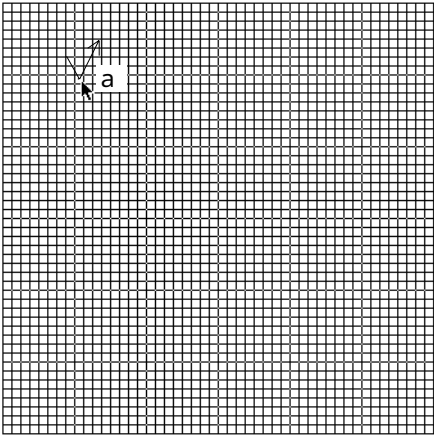
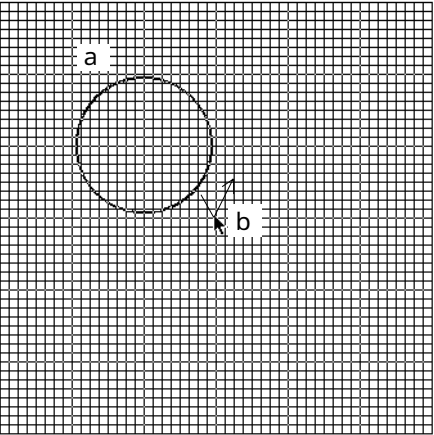
もう一方の対角bをクリックします。
四角が確定されます。



NOTE


このとき **Ctrl** を押しながら操作すると、正方形が描けます。

円 / 塗り込み円を描く

OPERATION	NOTE
<p>[描画(D)]から[円 / 楕円(O)]または[塗り込み円 / 楕円(A)]を選択するか、またはをクリックします。</p> <p>マーク作成エリア内で円が内接する四角の対角 a でクリックします。</p>  <p>円が内接する四角の対角 b でクリックします。 円が確定されます。</p> 	<p>このとき Ctrl を押しながら操作すると、正円が描けます。</p>

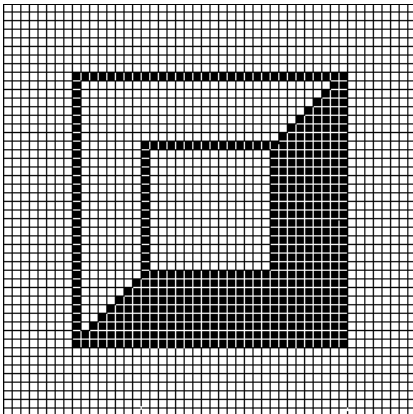
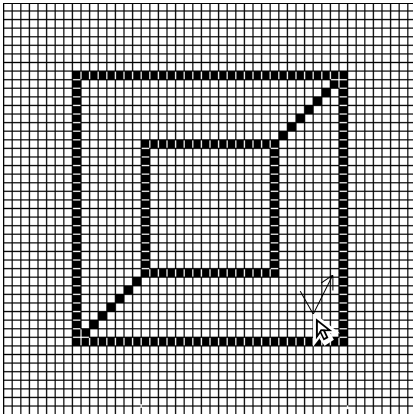
塗り込みを行う

OPERATION

[描画(D)]から[塗り込み(F)]を選択するか、をクリックします。

マーク作成エリア内で、塗り込みたいエリア内をクリックします。

指定したエリア内が塗り込まれます。




NOTE

線上でクリックしても塗り込まれません。必ず線で囲まれたエリアの内側でクリックしてください。

文字

文字のパターンを読み込んで表示します。その文字を参照してマークが作成できます。

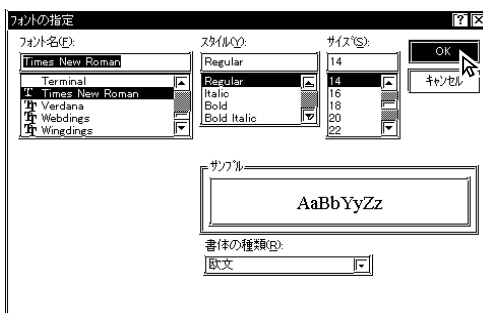
OPERATION

[描画(D)]から[文字(T)]を選択するか、をクリックします。

文字を入力し、8 × 16 ドットフォントを使用するか、Windows フォントを使用するかを選択します。



Windows フォントを使用する場合は **フォント選択** をクリックしてフォントを選択し、**OK** で確定します。

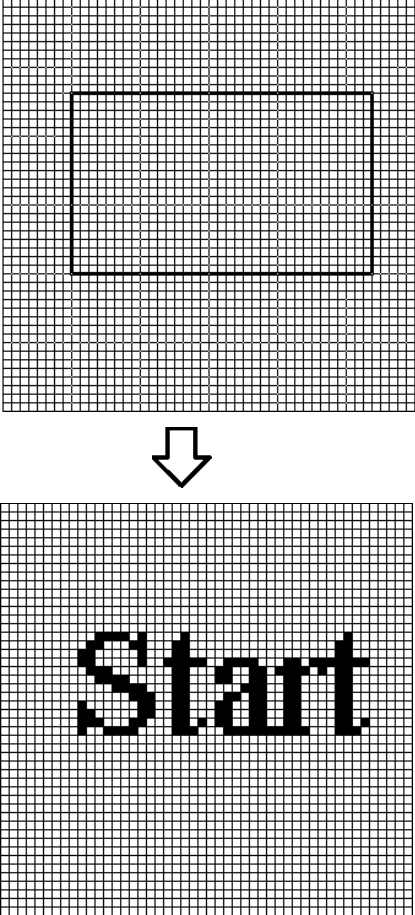


OK で確定します。

入力した文字の大きさに応じた枠が表示されます。



NOTE

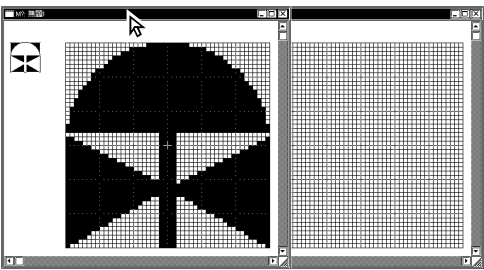

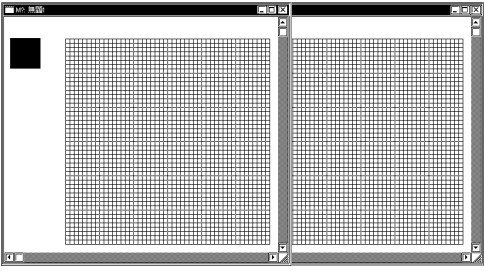
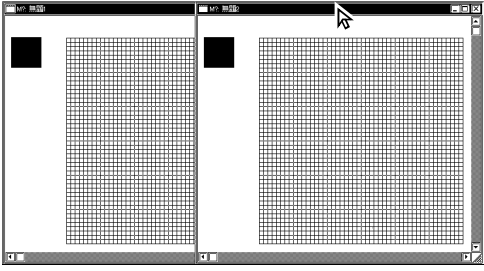
OPERATION	NOTE
<p>枠を、文字のパターンを表示させたい位置に移動させ、クリックします。</p> <p>クリックした位置に文字のパターンが表示されます。このパターンを利用して、マークを作成することができます。</p> 	<p>既に作成済みのエリアに移動した場合、上書きされ、それまでの描画は消えます。</p>

3.1.2 マークを編集する


マーク作成時には、編集機能を活用できます。ここでは、それぞれの機能の操作方法を説明します。

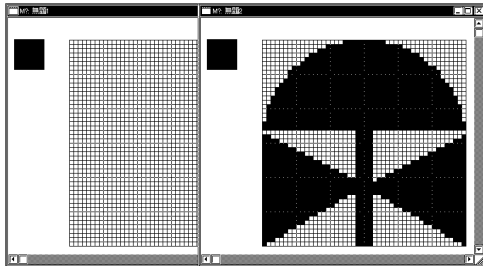
移動 / 切り取り

選択している画面内容を削除し、クリップボード^{*1}に取り込む操作です(他の画面に移動することができます)。同一画面では、移動できません。また、画面単位でしか、移動できません。

OPERATION	NOTE
<p>移動したいマーク画面(移動元)を選択します。 ここではあらかじめ複数の画面が開いていると仮定します。</p>	<p>切り取る(削除する)場合は、手順までで終了</p>
	
<p>[編集(E)]から[切り取り(T)]を選択するか、をクリックし、マークの内容をクリップボードに取り込みます。 移動元の画面内容が削除されます。</p>	
	
<p>移動したいマーク画面(移動先)を選択します。</p>	
	

*1 コピーや切り取りを実行したときに、その内容が一時的に記憶されている記憶場所のことです。ここに記憶される内容は、[貼り付け]を行うことで、コピーや移動ができます。

OPERATION	NOTE
<p>[編集(E)]から[貼り付け(P)]を選択するか、をクリックして実行します。</p> <p>マーク画面の内容が移動されます。</p>	





画面のコピー

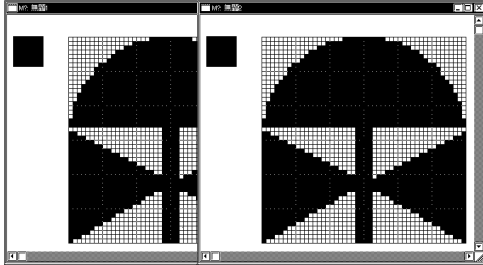
選択している画面内容をクリップボードに転記する操作です。切り取りとは違い、元の画面内容は削除されません。



- ・ 同一画面内のコピーは、[複製(A)]を使用してください。


OPERATION	NOTE
<p>コピーしたいマーク画面(コピー元)を選択します。</p> <p>ここではあらかじめ複数の画面が開いていると仮定します。</p>	
<p>[編集(E)]から[コピー(C)]を選択するか、をクリックし、マークの内容をクリップボードに取り込みます。</p>	
<p>コピーしたいマーク画面(コピー先)を選択します。</p>	

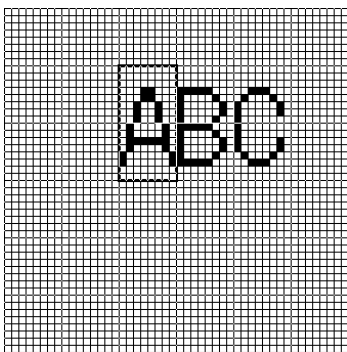
OPERATION	NOTE
<p>[編集(E)]から[貼り付け(P)]を選択するか、をクリックして実行します。</p> <p>マーク画面の内容がコピーされます。</p>	



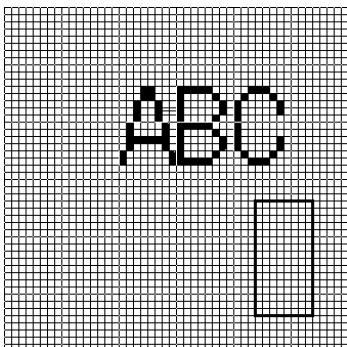
マーク作成エリア内のコピー～複製

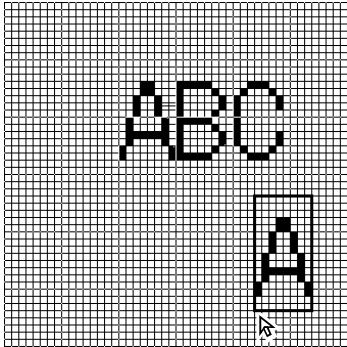
マーク作成エリアの指定した領域をドット単位でコピーします。

OPERATION	NOTE
<p>[編集(E)]から[複製(A)]を選択するか、をクリックします。</p> <p>コピーする範囲を、四角を描くときと同じ要領で指定します。</p> <p>指定した範囲の枠が表示されます。</p>	<p>重要 既に作成済みのエリアにコピーした場合、上書きされ、それまでの描画は消えます。</p> <p>この時点では枠は表示されたままです。右クリックするまで引き続き何度でもコピーできます。</p>




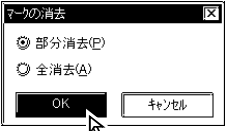
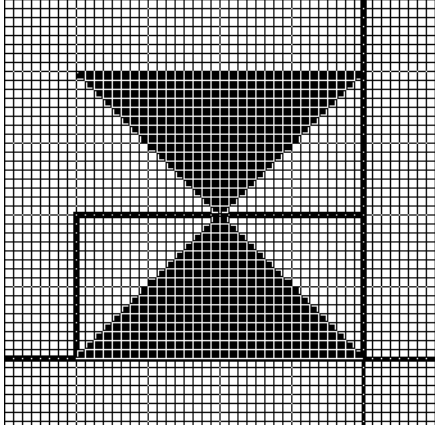
枠をコピーしたい位置に移動させ、クリックします。
クリックした位置にコピーされます。

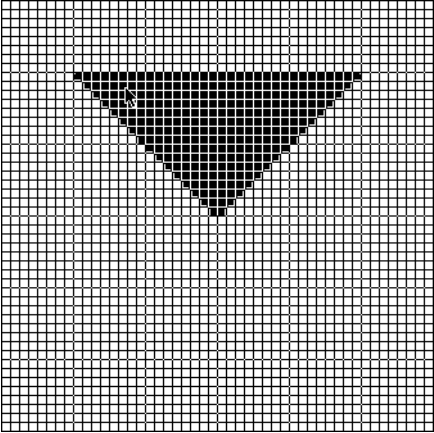
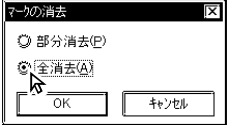
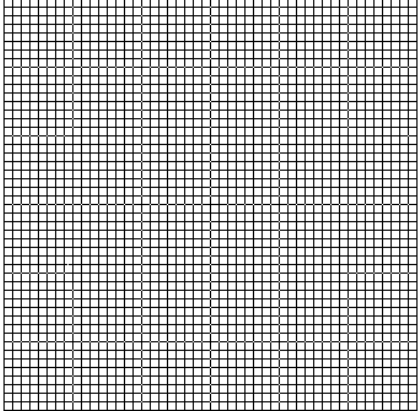


OPERATION	NOTE
<p>右クリックでコピーを終了します。</p> 	

消去



マークの一部または全体を消去します。

OPERATION	NOTE
<p>【編集(E)】から【消去(L)】を選択するか、をクリックします。</p> <p>マークの一部を消去する場合と、マーク全体を消去する場合とに分けて説明します。</p> <p>【マークの一部を消去する場合】</p> <p>「部分消去」を選択し、<input type="button" value="OK"/>で確定します。</p>  <p>消去する範囲を、四角を描くときと同じ要領で指定します。</p> 	

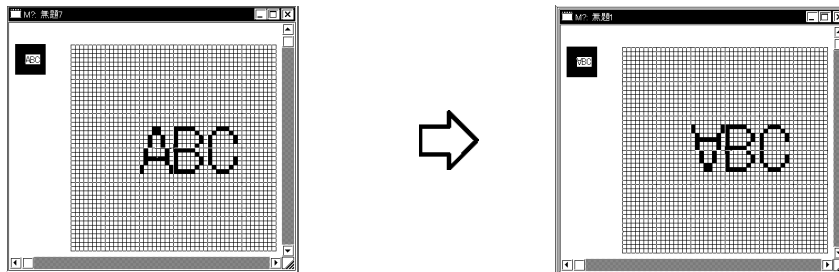
OPERATION	NOTE
<p>クリックで範囲を確定します。 指定した範囲が消去されます。</p>  <p>【マーク全体を消去する場合】 「全消去」を選択します。</p>  <p>OK で実行します。 すべてが消去されます。</p> 	

ミラー X、ミラー Y

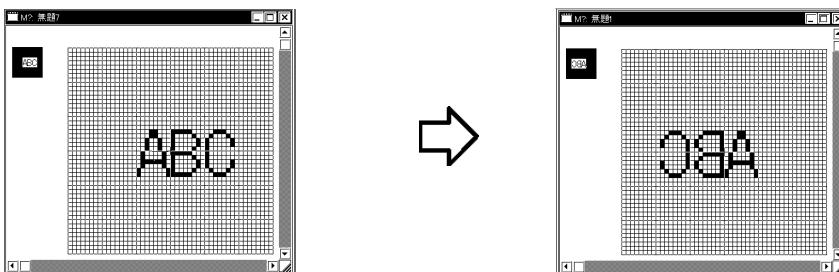
それぞれ、ドットを垂直線対称、水平線対称に移動します。

、をクリックすると、実行されます。

例) ミラー X





例) ミラー Y

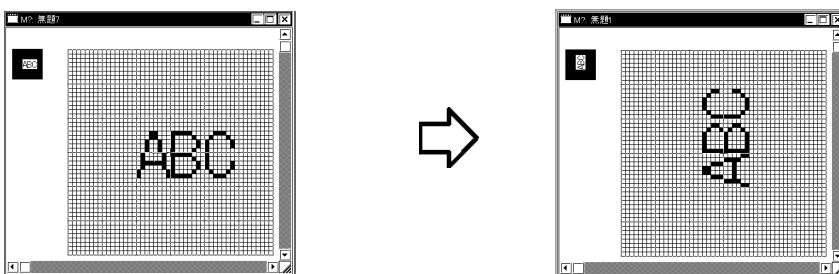


左回転 (0)、右回転 (N)

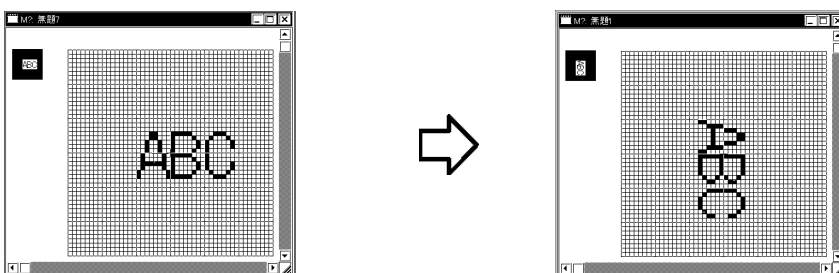
原点を中心に90度単位で左方向、右方向へ回転します。

、をクリックすると、実行されます。

例) 左回転




例) 右回転

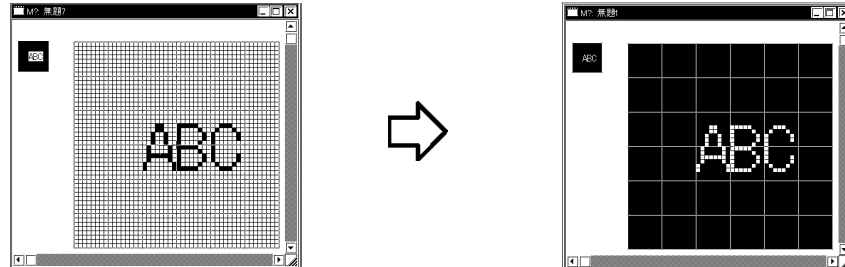


反転

マークを白黒反転表示させます。反転表示すると、ONになっているドットがOFFに、OFFになっているドットがONになります。


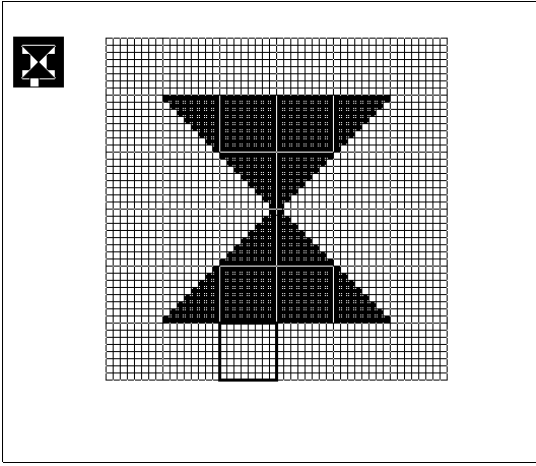
をクリックすると、実行されます。

例)



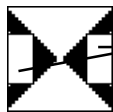
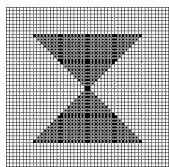
黒抜き

ONになっているドットが1つもないマスは、通常、透過表示されますが、黒抜きを指定することにより、背景色 (Bg) で表示させることができます。

OPERATION	NOTE
<p>[編集(E)]から[黒抜き(B)]を選択するか、をクリックします。</p> <p>黒抜きを指定したいマス内でクリックします。 指定されたマスは、境界線の色が変化します。クリックするたびに、指定が切り替わります。</p> 	
<p>右クリックで確定します。</p>	

B画面に呼び出したときの表示

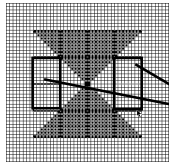
黒抜き指定していない



全くONになっ
ていないマス

1ドットでもONになっ
ているマス内は背景色で、全く
ONになっていないマスは、
後ろの絵が透けて表示され
る。

黒抜き指定している




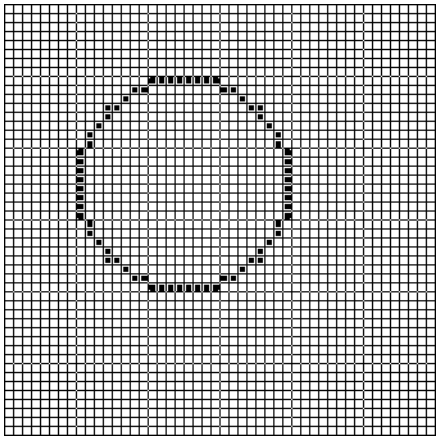
全くONになっ
ていないマス
を黒抜き指
定すると

黒抜き指定しているマスが
背景色で表示される。

コマンドの実行を取り消す～元に戻す



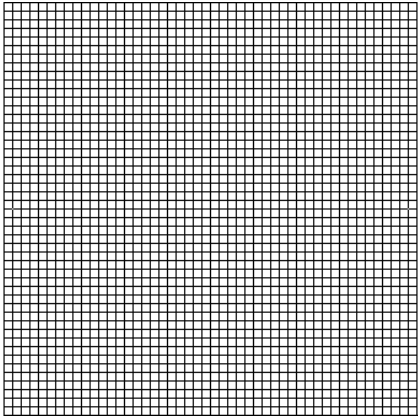
直前に行った操作を実行前の状態に戻すことができます。

[元に戻す(U)]は1度だけ有効です。

OPERATION	NOTE
<p>誤って円を削除してしまいました。  を選択します。 円が復活して削除実行前の状態に戻ります。</p>	
	

コマンドの実行をやり直す

[元に戻す (U)] で取り消した操作を再び実行します。[やり直す (R)] は1度だけ有効です。

OPERATION	NOTE
<p>誤って円を削除してしまい、 で削除前の状態に戻ります。</p> <p> を選択します。</p> <p>円が削除された状態に戻ります。</p> 	

3.1.3 マークライブラリの登録 / 配置

マーク作成エリアで作成したマークをライブラリに登録しておくことができます。登録したマークは、必要なときに読み出して使用します。マークライブラリ(マークの一覧)は、マークライブラリファイル(MRKファイル)として保存され、プロジェクトファイル(PRWファイル)とは別で管理できます。複数のプロジェクトで同じ絵を描く場合、ブラウザからイメージを確認しながら選択することができ、便利です。

マークライブラリの登録 / 配置、その他編集方法は通常のライブラリと同様です。

参照 2.5 ライブラリ







- GP-PRO/PB では、IS07000シリーズの図記号に対応したMRKファイルをあらかじめ用意しています。**参照** パーツリスト

図記号番号	MRKファイル名	タイトル
0001 ~ 0200	IS07-1	0001 ~ 0200
0201 ~ 0400	IS07-2	0201 ~ 0400
0401 ~ 0600	IS07-3	0401 ~ 0600
0601 ~ 0800	IS07-4	0601 ~ 0800
0801 ~ 1000	IS07-5	0801 ~ 1000
1001 ~ 1140	IS07-6	1001 ~ 1140



3.2 折れ線グラフの作成 ~ 折れ線グラフ (T) 画面

折れ線グラフ (T) 画面で折れ線グラフを作成します。折れ線グラフ画面で作成した折れ線グラフは、[描画 (D)] の [画面呼出 (I)] でベース画面に呼び出して表示します。画面呼出時の指定ポイントは画面中央です。なお、1つのベース画面に呼び出せる折れ線グラフ画面の数は、最大8画面です。

操作手順

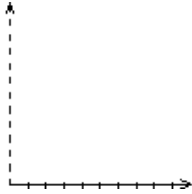
<p>画面 (S) 新規作成 (N)</p> <p>or</p> <p> で折れ線グラフ画面を開く</p>	<p>描画機能でグラフの軸や座標を描く</p>	<p>タ (T) 画面設定 (S)</p> <p>or</p> <p> で画面を設定する</p>
<p>タ (T) チャンネル設定 (S)</p> <p>or</p> <p> でチャンネルを設定する</p>	<p>折れ線グラフ画面を保存する</p>	<p>ベース画面を開く</p>
<p>描画 (D) 画面呼出 (O)</p> <p>or</p> <p> で折れ線グラフ画面を呼び出す</p>	<p>ベース画面に表示される</p>	

折れ線グラフを作成する

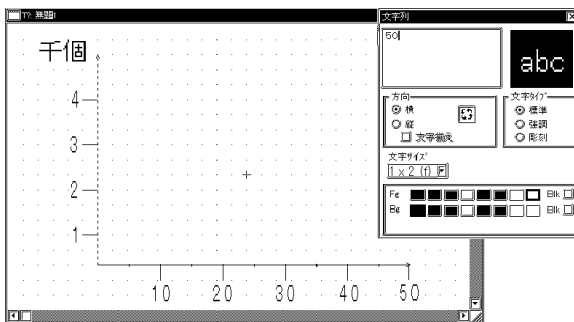
OPERATION	NOTE
<p>[画面 (S)] から [新規作成 (N)] を選択するか、 をクリックします。</p> <p>折れ線グラフ画面を選択します。</p> <div data-bbox="242 1384 593 1579" data-label="Image"> </div> <p>[タ (T)] から [画面設定 (S)] を選択するか、 をクリックします。</p> <p>[画面設定] の各項目を設定します。</p> <div data-bbox="242 1803 542 2094" data-label="Image"> </div>	<p>参照 1.1.3 画面を開く・閉じる・保存する</p> <p>参照 3.2 折れ線グラフの作成 ~ T (折れ線グラフ)画面 / 原点位置、100%高さ、ピッチの指定方法</p> <p>[表示設定] のピッチ、表示データ数、スクロールは、設定値によって設定有効範囲が決まります。項目設定は必ず上から順に行ってください。</p>


OPERATION

すべての項目を設定したら、**OK** で確定します。
 グラフの表示エリアがハンドル表示状態で、作画領域に表示されます。必要に応じてグラフの表示エリアの大きさや位置を変更します。

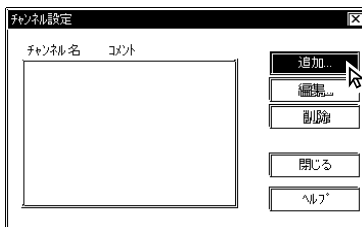


グラフの軸や目盛りを描画します。



[タグ (T)] から [チャンネル設定(C)] を選択するか、 をクリックします。

[チャンネル設定] で **追加...** をクリックします。



[チャンネル設定] の各項目を設定します。



すべての項目を設定したら、**OK** で確定します。
 同じグラフ表示エリアに複数の折れ線を表示させるときは、手順 からの操作を繰り返し、必要な数だけチャンネルを設定します。

NOTE

参照 2.4 オブジェクトの編集

参照 2.2 描画

参照 2.4 オブジェクトの編集

グラフの軸や目盛りはグラフの表示エリアに重ならないよう、外側に描画してください。表示エリアに重なると、GP 本体で動作させたとき、軸や目盛りが消えてしまいます。

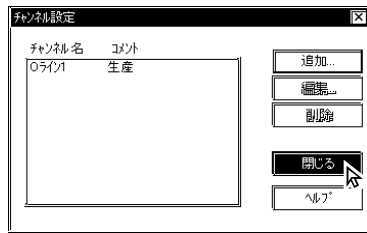
折れ線グラフ表示の機能は、タグではなく、チャンネルと呼びます。

チャンネル名は半角の英数字、記号、カナを使って5文字以内でつけます。

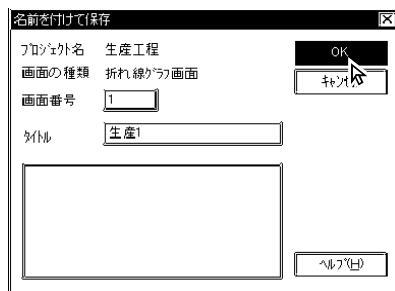
チャンネルのコメントは半角20文字以内で入力します。


OPERATION

閉じる で設定を終了します。

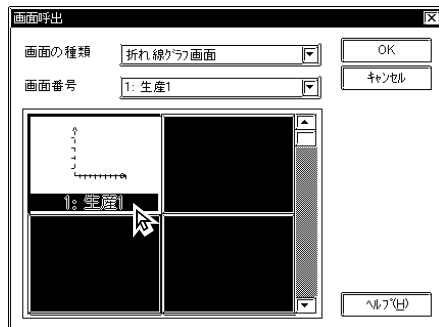


設定が終了したら保存します。

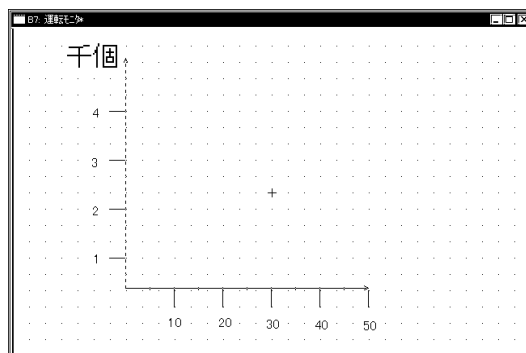


ベース画面を開き、[描画(D)]から[画面呼出(O)]を選択するか、 をクリックして折れ線グラフ画面を呼び出します。

呼び出したい画面をリストから選択し、**OK** をクリックします。



クリックした位置に配置されます。



NOTE

プロジェクト全体で表示できる折れ線の本数は、タグと部品を含めて最大20本です。

参照 タグ リファレンスマニュアル 2.30 折れ線グラフ表示

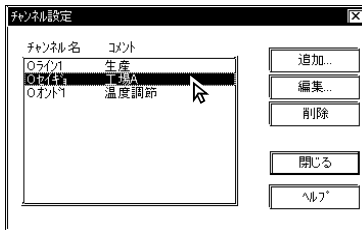
参照 1.1.3 画面を保存する

参照 2.2.10 画面呼出

チャンネルを編集する

OPERATION

編集したいチャンネルを選択します。



編集... をクリックします。

設定項目のダイアログが開き、編集することができます。



NOTE

複数のチャンネルを選択する場合

(Shift) を押しながらかlickする

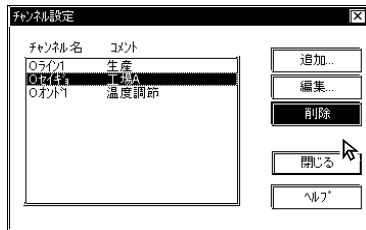
任意のチャンネルを選択する場合

(Ctrl) を押しながらかlickする

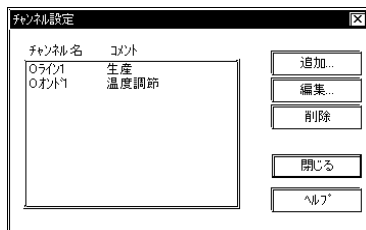
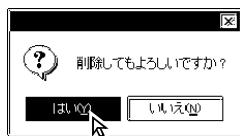
チャンネルを削除する

OPERATION

削除したいチャンネルを選択し、**削除**をクリックします。



はい(Y) で削除を実行します。



NOTE

複数のチャンネルを選択する場合
(Shift) を押しながらクリックする

任意のチャンネルを選択する場合
(Ctrl) を押しながらクリック

重要 削除を実行すると取り消しできませんので、ご注意ください。

3.3 キーボードの作成～キーボード (K) 画面

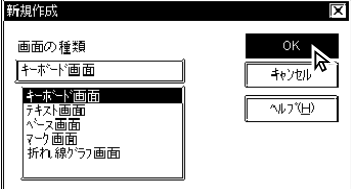
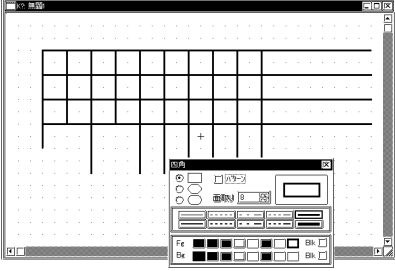
キーボード(K)画面でキーボードを作成します。キーボード画面で作成したキーボードは、[描画(D)][画面呼出(I)]でベース画面に呼び出して表示します。画面呼出時の指定ポイントは画面中央です。**参照** 2.2.10 画面呼出

GP-PRO/PB には、あらかじめサンプルとして、いくつかのキーボードが用意されています。サンプルキーボードを利用することにより、キーボード作成の手間を省くことができます。**参照** 3.3 サンプルキーボードの利用方法

部品のキーボードを利用する場合は、ベース(B)画面に直接配置します。**参照** 2.1.13 キーボード


操作手順	
画面(S) or [📄]でキーボード画面を開く	新規作成(N) 描画機能でキーボードを描く
キーボード画面を保存する	ベース画面を開く
タグ(T) or [k]でkタグを設定する	画面呼出(O) or [📄]でキーボード画面を呼び出す
	ベース画面に表示される

キーボードを作成する

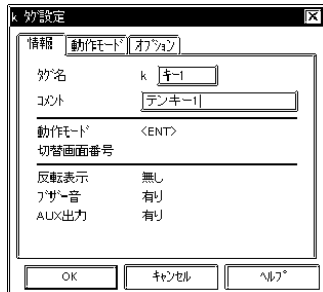
OPERATION	NOTE
<p>[画面(S)]から[新規作成(N)]を選択するか、[📄]をクリックします。</p> <p>キーボード画面を選択します。</p> 	<p>参照 1.1.3 画面を作成する・閉じる・保存する</p>
<p>キーボードを描画します。</p> 	<p>参照 2.2 描画</p>

OPERATION

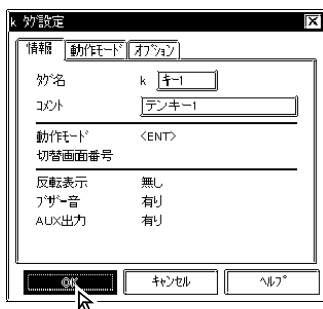
NOTE

[タグ (T)] から [kタグ] を選択するか、 をクリックします。

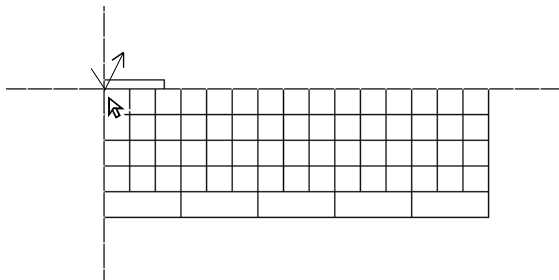
k タグ設定の各項目を設定します。



すべての項目を設定したら、 で確定します。

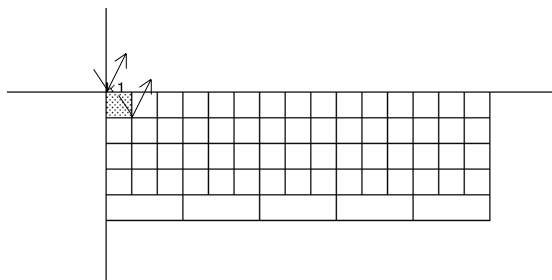


タグ名の位置をクリックで指定します。



タグの機能する位置 (タッチエリア) を四角を描くときと同じ要領で、クリックで指定します。

手順 から手順 の操作を繰り返し、すべてのキーに k タグを設定します。



タグ名は半角の英数字、記号、カナを使って 5 文字以内でつけます。

参照 タグ リファレンスマニュアル 2.13 タッチキーボード入力 < k タグ >


コメントは半角 20 文字以内で入力します。

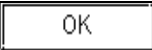
タッチエリアは他のタグのタッチエリアと重ならないように指定してください。

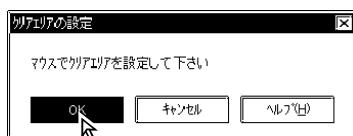
OPERATION

kタグの画面切り替え機能で、キーボードが表示されている部分だけを切り替え、他のキーボード（他のキーボード画面）を呼び出して表示することができます。この機能を使用する場合は、[クリアエリア(C)]の設定を行います。

キーボードの画面切り替えを行う場合は手順 から、行わない場合は手順 から始めてください。

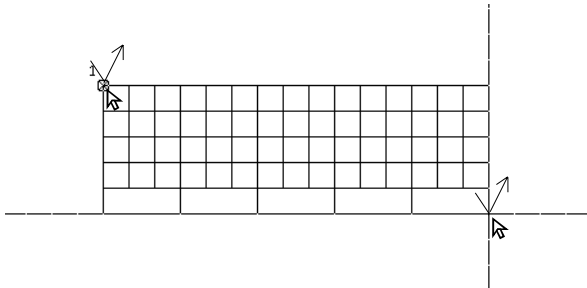
[タグ(T)]から[クリアエリア(C)]を選択するか、をクリックします。

で確定します。

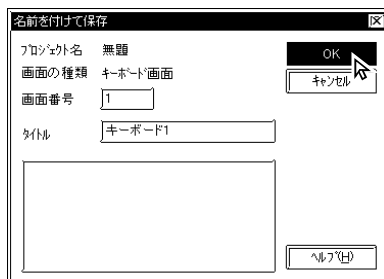


クリアエリアを四角を描くときと同じ要領で、クリックで指定します。

切り替えたいキーボード（他のキーボード画面）を呼び出して表示させたいエリアを指定します。ここではキーボード全体を指定します。



設定が終了したら画面を保存します。



NOTE

参照 1.1.3 画面を作成する・閉じる・保存する

サンプルキーボードの利用方法

GP-PRO/PB をインストールしたフォルダ(C:\¥PROPBWIN)の下の“KEYLIB”というフォルダには、サンプルキーボードのキーボード画面(GP-PRO のファイル)が収められています。これらのキーボードはそのまま利用するだけでなく、これらを元にして編集し、新しいキーボードを作成することもできます。サンプルキーボードを利用するためには、キーボード画面(GP-PRO のファイル)をプロジェクトに取り込んでください。



・ サンプルキーボードの代わりに、部品のキーボードも利用できます。**参照** 2.1.13 キーボード

おおまかな操作手順を示します。

“C:\¥PROPBWIN¥KEYLIB”からメモリリンクタイプのファイル(K8***.DLM)をプロジェクトに取り込みます。[ファイルコンパ`ータ]の[GPPRO2/3ファイルの選択(G)]で“C:\¥PROPBWIN¥KEYLIB”の中の必要なキーボード画面をプロジェクトに取り込みます。

参照 13.1.1 GP-PRO、GP-PRO からの変換

サンプルキーボードを編集する場合は、キーボード画面をオープンします。

必要であれば、キーボード画面を開いてキーボードを編集します。

参照 1.1.3 画面を作成する

サンプルキーボードには以下のようなキーボードがあります。

ファイル名	キーボードの形状と入力内容	ファイル名	キーボードの形状と入力内容
K8000.DLM	テンキー 10進入力	K8009.DLM	フルキー横型 基本型
K8001.DLM	テンキー 16進入力	K8010.DLM	テンキーコントロールキー縦型
K8002.DLM	テンキーコントロールキー横型	K8011.DLM	フルキー縦型 数字
K8003.DLM	フルキー横型 数字	K8012.DLM	フルキー縦型 記号
K8004.DLM	フルキー横型 記号	K8013.DLM	フルキー縦型 英大文字
K8005.DLM	フルキー横型 英大文字	K8014.DLM	フルキー縦型 英小文字
K8006.DLM	フルキー横型 英小文字	K8015.DLM	フルキー縦型 カタカナ1
K8007.DLM	フルキー横型 カタカナ1	K8016.DLM	フルキー縦型 カタカナ2
K8008.DLM	フルキー横型 カタカナ2	K8017.DLM	フルキー縦型 基本型

例) K8000

△	▽	←	→
7	8	9	DEL
4	5	6	-
1	2	3	ENT
0	.	CLR	T

テンキー 10 進入力

例) K8007

ア	イ	ウ	エ	オ	カ	キ	ク	ケ	コ	°	数字	英大	英小	加1	加2
サ	シ	ス	セ	ソ	タ	チ	ツ	テ	ト	記号	←	→	△	▽	
ハ	ヒ	フ	ヘ	ホ	「	」	ー	。	、	SP	BS	DEL	CLR	ENT	

フルキー横型カタカナ 1

例) K8013

A	B	C	D	E
F	G	H	I	J
K	L	M	N	O
P	Q	R	S	T
U	V	W	X	Y
Z	-	.	,	'
/				SP
数字	英大	英小	加1	加2
記号	←	→	△	▽
BS	DEL	CLR	ENT	

フルキー縦型英大文字

3.4

テキストの入力～テキスト(X)画面

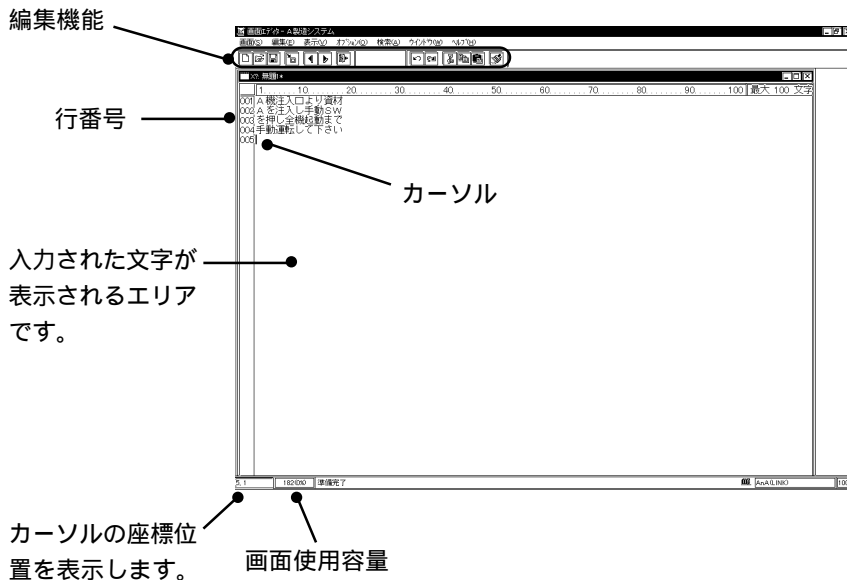
テキスト(X)画面でテキストデータを作成します。テキスト画面をオープンし、GPテキストエディタを使って作成する方法と、他のエディタで作成したテキストデータを[切り取り(T)]や[北(C)]でGP用のテキスト画面に貼り付けする方法があります。

作成したテキストデータは、動画表示させることができます。動画方法には、指定した行数分の文字列表示(Xタグ)と、エラーガイダンス付きのリスト表示(Aタグ)の2種類があります。

参照 タグリファレンスマニュアル 2.1 アラームサマリ(テキスト)表示<Aタグ>/2.29 テキストデータ表示<Xタグ>

操作手順	画面(S)	新規作成(N)			
	or [画面(S)]でテキスト画面を開く		テキストを 入力する	テキスト画面 を保存する	GPテキスト エディタを 終了する

テキスト画面の概要を示します。



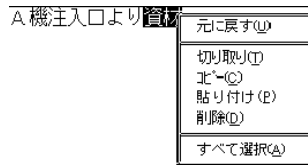
編集機能

編集ツールバーのアイコン、編集の種類およびその概要を以下に示します。


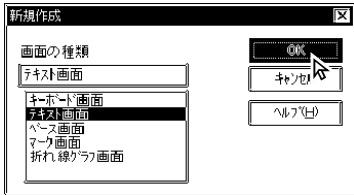

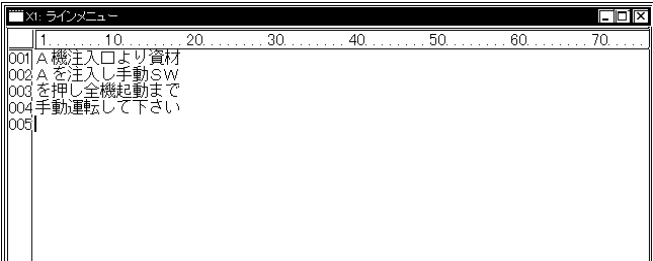
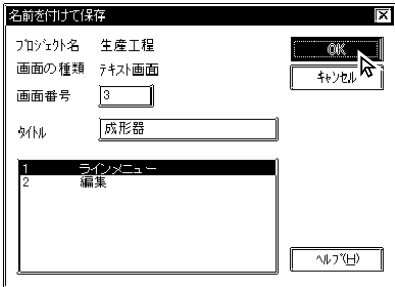
アイコン	編集の種類	概要
	切り取り	選択しているテキストを削除し、クリップボードに取り込む操作です。削除や移動にも利用できます。
	コピー	選択しているテキストをクリップボードにコピーして取り込む操作です。切り取りとは違い、元のテキストは削除されません。
	貼り付け	切り取り、またはコピーでクリップボードに一時的に記憶されたテキストを貼り付けます。
	消去	選択したテキストを消去します。
	元に戻す	直前に行った操作を、実行前の状態に戻します。
	やり直す	[元に戻す(U)]で取り消した操作を再び実行します。



- 文字を選択し、右クリックするとショートカットメニューが表示されます。



テキストを入力する

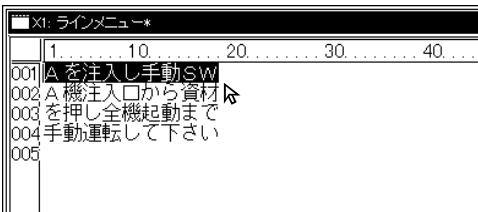

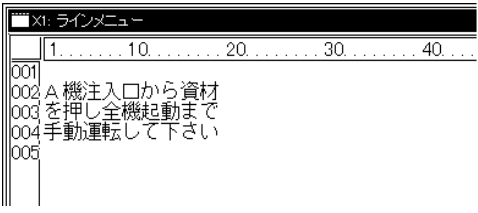

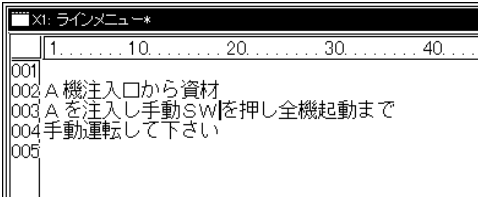
OPERATION	NOTE
<p>[画面(S)]から[新規作成(N)]を選択するか、をクリックし、テキスト画面を開きます。</p> <p>テキスト画面を開きます。</p>  <p>テキスト表示エリアに、キーボードからテキストを入力します。</p> <p>1行の終わりには必ずを入力してください。</p>  <p>テキストが入力できたら、画面を保存します。</p> 	<p>参照 1.1.3 画面を作成する</p> <p>1行の文字数は半角で100文字まで入力できます。ただし、1行に100文字まで表示できるのはGP-675のみです。GP-470、GP-570、GP-571、GP-870、GP-477R、GP-577Rは81文字以降は表示されません。GP-H70、GP-270、GP-370、GP-377、GP-377Rは41文字以降は表示されません。</p> <p>全体の行数は512行以内で作成してください。513行目以降の行は無効になります。</p>

3.4.1 テキストを編集する

文字列の切り取り、コピー、貼り付け、削除などの機能があります。これらを使って効率よく編集します。

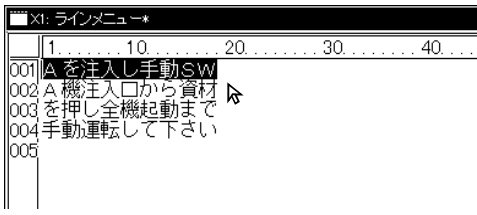


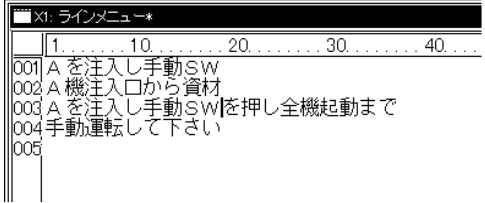
テキストの切り取り / 貼り付け

選択しているテキストを削除し、クリップボード^{*)}に取り込む操作です。[貼り付け(P)]でテキストをコピーすることもできます。

OPERATION	NOTE
<p>移動元となるテキストを選択します。</p>  <p>[編集(E)]から[切り取り(T)]を選択するか、をクリックします。</p> <p>選択されている文字が一時的にカットされます。</p>  <p>移動先へカーソルを移動させ、[編集(E)]から[貼り付け(P)]を選択するか、をクリックします。</p> <p>カットされた文字列が挿入されます。</p> 	<p>複数のテキストを選択する場合 マウスでドラッグする</p> <p>すべてのテキストを選択する場合 [編集(E)]から[全てを選択(S)]を選択する</p> <p>切り取る(削除する)場合は、手順までで終了</p>

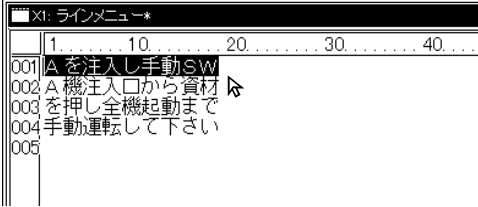

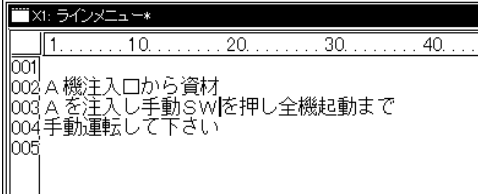


テキストのコピー

テキストをコピーします。選択しているテキスト内容をクリップボードに取り込む操作です。

OPERATION	NOTE
<p>コピー元となるテキストを選択します。</p>  <p>[編集(E)]から[コピー(C)]を選択するか、をクリックします。</p> <p>選択されている文字がコピーされます。</p> <p>コピー先へカーソルを移動させ、[編集(E)]から[貼り付け(P)]を選択するか、をクリックします。</p> <p>クリップボードに転記された文字列が挿入されます。</p> 	<p>複数の文字を選択する場合 マウスでドラッグする</p> <p>すべてのテキストを選択する場合 [編集(E)]から[全てを選択(S)]を選択する</p>

テキストの削除

テキストを削除します。

OPERATION	NOTE
<p>削除したいテキストを選択します。</p>  <p>[編集(E)]から[削除(D)]を選択するか、をクリックします。</p> <p>選択されている文字が削除されます。</p> 	<p>複数の文字を選択する場合 マウスでドラッグする</p> <p>すべてのテキストを選択する場合 [編集(E)]から[全てを選択(S)]を選択する</p> <p>の代わりに (Delete)でも操作できます。</p> <p>削除を取り消す場合 </p>

テキストの検索

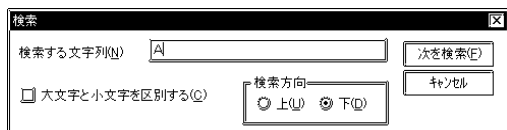
文字を検索します。

OPERATION

[検索(A)]から[検索(F)]を選択します。

検索したい文字列を入力し、検索したい方向を選択します。

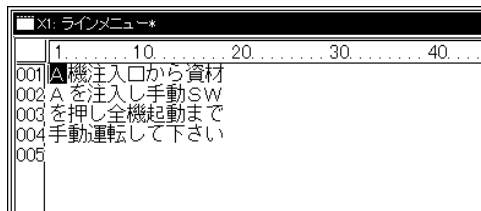
カーソル位置を検索開始位置とします。



次を検索(F) で実行します。

指定した方向に検索が始まります。

引き続き同じ文字列を検索するときは、**次を検索(F)** をクリックし、一致する文字列がなくなるまで検索します。文字列がなくなると検索は終了です。



NOTE

大文字と小文字を区別して検索する場合 [大文字と小文字を区別する]

文章を流用する

Windows が対応している文書ファイルなら、テキスト画面に流用することができます。ここでは「メモ帳」のデータを流用します。

OPERATION

メモ帳を起動し、流用したいファイルを開けます。




流用したい文字列を選択します。

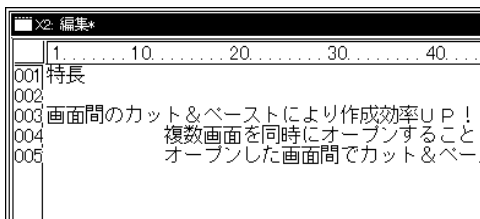
特長

- 1) 画面間のカット＆ペーストにより作成効率UP！
複数画面を同時にオープンすることができます。
オープンした画面間でカット＆ペーストでコピーできます。
- 2) 細かい編集を容易にする200%拡大モード
画面を200%に拡大表示することができます。
もちろん作画もできます。

メモ帳の[編集(E)]から[コピー(C)]などの編集機能を使ってクリップボードに取り込みます。

テキスト画面の挿入したい位置へカーソルを移動させ、[編集(E)]から[貼り付け(P)]を選択するか、をクリックします。

クリップボードに取り込まれていた文字列が挿入されます。



NOTE

大文字と小文字を区別して検索する場合 [大文字と小文字を区別する]

1行の文字数は半角で100文字まで入力できます。ただし、1行に100文字まで表示できるのはGP-675のみです。GP-470、GP-570、GP-571、GP-870、GP-477R、GP-577Rは81文字以降は表示されません。GP-H70、GP-270、GP-370、GP-377、GP-377Rは41文字以降は表示されません。

1 行の文字数制限の設定

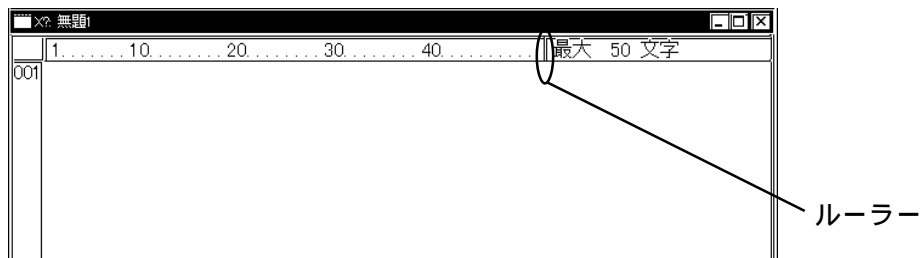
テキストエディタに1行の文字数の制限を行うことができます。

ルーラーを移動させ、1行の最大文字数を設定します。

設定した最大文字数がルーラーの右に表示されます。

設定した文字数以上に文字を入力し続けると自動的に改行されます。

一度、最大文字数を設定し、文字を入力した後に、今設定している最大文字数より小さい文字数を設定した場合は、自動的にオーバーしている文字を改行します。



3.5

イメージデータの表示～イメージ(1)画面

イメージスキャナなどで読み込んだイメージデータ(ビットマップ:BMPファイル)をGP用のイメージ(1)画面に変換して、GPの画面上で表示できます。256色以内で描画されたイメージデータを扱うことができます。

イメージ画面は[描画(D)]の[画面呼出(1)]でベース、折れ線、キーボード画面に呼び出して表示します。[参照](#) 2.2.10 画面呼出

Lタグを設定して動画としても使用できます。ただし、イメージ画面は開くことはできません。変換は[ユーティリティ(U)]の中にある[ビットマップの変換(B)]で行います。最大800×600ドットの大きさのイメージデータを変換できます。



- ・ビットマップの変換は画面エディタの[編集(E)]の[ビットマップの変換/配置(1)]でも行えます。

[参照](#) 2.4.16 ビットマップの変換/配置

イメージ画面は編集できません。編集は変換前のデータに対して行い、再度イメージ画面に変換する必要があります。

イメージ画面は画面一覧で確認できます。[参照](#) 4.1.1 画面一覧

3.5.1

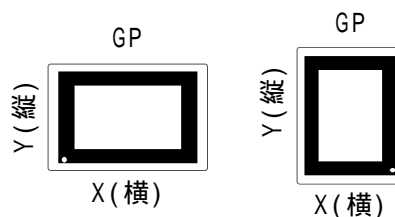
ビットマップの変換

他の図形ソフトで作成したり、イメージスキャナで読み込んだイメージデータ(ビットマップ=BMPファイル)をGP用のイメージ画面に変換します。変換できるイメージデータは、2色(モノクロ)、16色、64色、256色表示のデータです。

カラーデータのイメージ画面の場合、データの容量が大きくなりますが、GP上の表示スピードは速くなります。モノクロデータのイメージ画面の場合、GP上での表示スピードが若干遅くなりますが、データの容量は節約できます。目的に合わせて画面変換してください。

容量が大きく、1つの画面に収まりきれない画面は、複数の画面(最大9画面)に分割して変換されます。

- 重要** ・圧縮されたBMPファイルは、変換できません。
- ・変換元のイメージデータのX(横)、縦型の場合はY(縦)方向の大きさは、カラーデータの場合は4の倍数、モノクロデータの場合は8の倍数にしてください。端数が出た場合は、変換時に右端から端数分、カットされます。



- ・変換元のイメージデータのX方向の大きさがカラーイメージで4未満、モノクロデータで8未満の場合は変換できません。

ビットマップの変換 / 配置 - [ビットマップ変換]

変換元となるビットマップファイルを指定します。また、指定したビットマップファイルに関する情報を表示します。

変換するビットマップファイルのファイル名を入力または参照を利用して選択します。

変換するビットマップファイルを選択します。

16色や256色などカラー情報を表示します。

変換するビットマップファイルのイメージが表示されます。ただし実際にGPに表示されるイメージとは異なりますので、ご注意ください。

ビットマップファイルのファイルサイズを表示します。

ビットマップの大きさ(横×縦)を表示します。

設定内容を確定してビットマップの変換を実行します。保存すると、[画面設定]で設定した画面番号のイメージ画面が作成されます。

ビットマップの変換 / 配置 - [変換方法]

変換後の明るさ、粗さ、プリンクの有無、圧縮有無、ミラーリングの指定などを行います。

明るさや表示品位を自動的に設定します。

明るさや表示品位を個別に設定します。

自動設定

自動設定を指定すると、自動的に適した明るさや表示品位の画像に変換します。

明るさ

明るさの度合いを基準にして変換します。基準値は0～15の範囲で調整できます。値が大きいほど明るめの、小さいほど暗めの画面になります。

粗さ

表示品位を設定します。

ブリンク

イメージ画面をブリンク表示します。

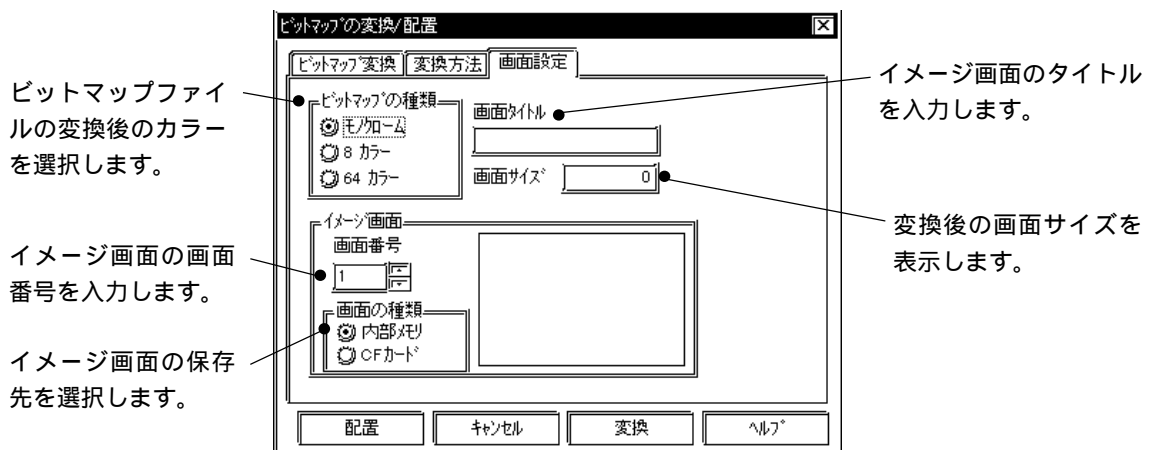
圧縮

イメージ画面を圧縮して変換します。

ミラー

ビットマップをX軸またはY軸対象に移動した状態で変換します。

ビットマップの変換 / 配置 - [画面設定]



ビットマップの種類

ビットマップファイルの変換後のカラーをモノクロ、8色、64色から選択します。選択する種類によって、画面サイズやイメージ画面の分割数が変化します。

画面番号

イメージ画面の画面番号を入力します。画面番号を省略した場合は、現在画面番号に表示されている番号を先頭に作成されます。

画面の種類

イメージ画面を内部メモリに保存するか、CFカードに保存するかを選択します。

参照 タグ リファレンスマニュアル 4.4 CFカード



- ・ CFカードはGPタイプがGP77Rシリーズの場合のみ選択できます。
- ・ CFカード指定した場合、内部メモリを指定した場合と比較して、イメージ画面を配置した画面の描画速度が低下します。

画面タイトル

イメージ画面のタイトルを入力します。ただし複数に画面が変換されても、変換元のビットマップファイル1つにつき1つです。

画面サイズ

変換後の画面サイズを表示します。

ビットマップを変換する

ビットマップファイルをイメージ画面に変換します。

OPERATION

プロジェクトマネージャの[ユーティリティ]から[ビットマップの変換(B)]を選択します。

参照(R)... をクリックし、変換したいビットマップファイルを指定します。

ビットマップファイルのカラー、サイズ、大きさと絵が表示されます。



変換方法を指定します。

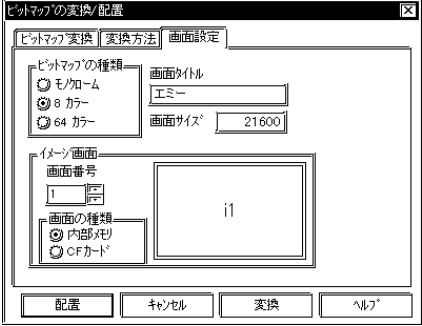
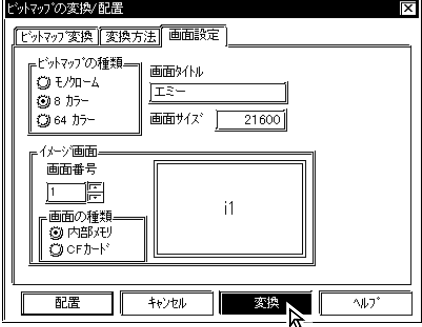
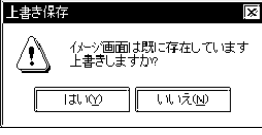
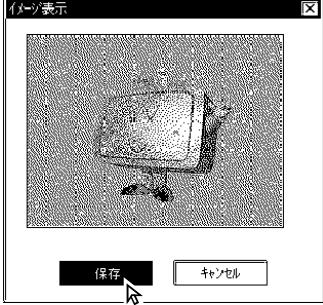

変換したときにサイズが大きいと、イメージ画面を複数に分割して表示します。



NOTE

変換元データが、モノクロデータの場合、これらの変換方法は指定できません。

「フィルタの設定」はGPタイプがGP-571T、GP-675、GP-377S、GP-377R、GP-577R の場合のみ有効です。

OPERATION	NOTE
<p>新しいイメージ画面の画面番号、タイトルを入力し、画面の種類を選択します。</p> <p>タイトルを省略した場合は元の BMP ファイル名と同じタイトルになります。</p>	<p>「64 色カラー」は GP タイプが GP-571T、GP-675、GP-377S、GP-377R、GP-577R の場合のみ有効です。</p>
	<p>「ビットマップの種類」で設定した色数は、GP でサポートしている表示色の色数と同じにしてください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・色数が異なると、表示速度が遅くなります。 ・GP でサポートしていない色は、表示されません。
<p>変換 で実行します。</p> <p>イメージデータの変換が開始され、変換後のイメージデータが表示されます。</p>	<p>GP タイプが GP77R シリーズの場合のみ「画面の種類」で CF カードを指定することができます。参照 タクリファ レンスマニュアル 4.4 CF カード</p>
	<p>同じ画面番号がすでにある場合は、上書きするかどうかの問い合わせがあります。上書きする場合は はい、上書きしない場合は いいえ を選択します。</p>
<p>表示のイメージで良ければ 保存 をクリックします。</p> <p>イメージ画面が作成されます。</p>	
	<p>変換を中止する 中断</p>
<p>OK で終了します。</p>	<p>画面エディタの[編集(E)]にある[ビットマップの変換/配置(I)]で変換した場合は、変換後のイメージ画面がただちに配置されます。</p>
	

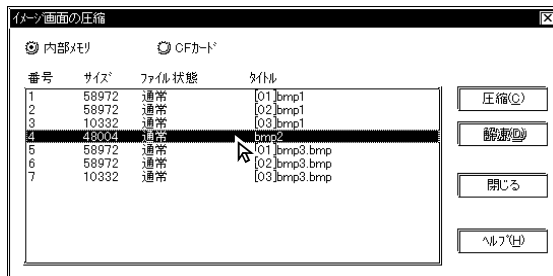
3.5.2 イメージ画面の圧縮 / 解凍

イメージ画面の容量が大きい場合はビットマップの圧縮を行い、容量を減少させます。圧縮したイメージ画面をそのままGPへ転送して使うこともできます。ただし、圧縮したイメージ画面は、GP上で表示速度が遅くなります。また圧縮したイメージ画面の内容を確認するときには解凍をします。

OPERATION

プロジェクトマネージャの[ユーティリティ(U)]から[ビットマップの圧縮(C)]を選択します。

圧縮または解凍したい画面をリストから選択します。

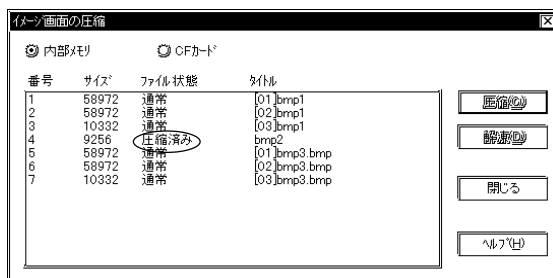


以下、圧縮する場合と解凍する場合とに分けて説明します。

【圧縮する場合】

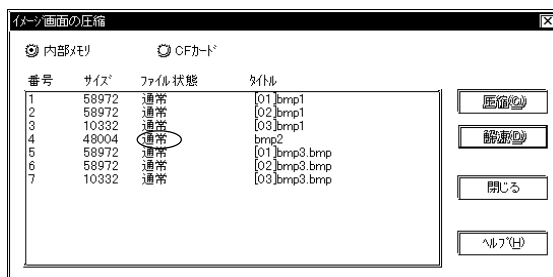
圧縮(C) で実行します。

「圧縮済み」と表示されます。



【解凍する場合】

解凍(D) で実行します。



NOTE

他のプロジェクトのイメージ画面を圧縮したい場合はプロジェクトを変更します。

参照 1.1.2 既存のプロジェクトから選択する

複数画面を選択する場合 **Shift** を押しながらかlickする

任意の画面を選択する場合 **Ctrl** を押しながらかlickする

GP タイプがGP77Rシリーズの場合、手順 でCFカードを指定すると、CFカード上のイメージ画面も圧縮できます。**参照** タブリアレンスマニュアル 4.4 CFカード

第 4 章

画面 / プロジェクト の管理

画面やプロジェクトのコピーや削除などの管理作業は画面作成ソフトを使えば使うほど増えてきます。作業の処理を効率よくするためにはこれらの管理が重要です。ここで「情報の整理」を行います。

- 4.1 画面の編集
- 4.2 プロジェクトの編集
- 4.3 プロジェクトの圧縮・解凍
- 4.4 情報の表示

4.1 画面の編集

作成済みの画面を一覧表示で確認したり、画面のコピー、削除など、画面の中身ではなく、画面自体の編集を行うための機能について説明します。

4.1.1 画面一覧 / 画面のコピー / 画面削除

これまでに作成した画面の番号やサイズ、タイトルなどを、画面の種類ごとに一覧表示します。このリストをプリントアウトすることもできます。[参照](#) 9.1印刷設定


操作手順

画面(S)	or	画面を開く(O)	画面の種類を選択	一覧表示 コピー or 削除
				

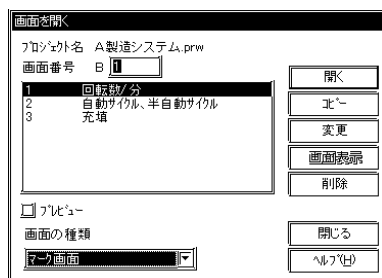
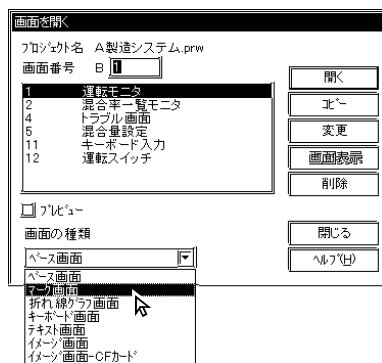
画面一覧

プロジェクトの画面を一覧表示します。

OPERATION

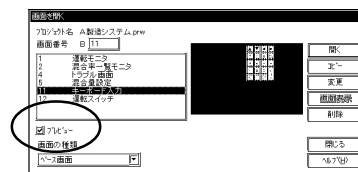
画面エディタで[画面(S)]から[画面を開く(O)]を選択するか、をクリックします。

一覧表示したい画面の種類を選択します。
選択した種類の画面番号とタイトルが一覧表示されます。



NOTE

プレビューを指定すると、選択した画面のイメージをダイアログボックス上で確認できます。




[画面を開く]ダイアログボックスのサイズを変更することにより、一覧表示エリアのサイズを変更してより多くの画面について表示させることができます。

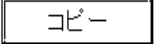
画面一覧をプリントアウトする場合
[参照](#) 9.9.1 印刷-[プロジェクト情報]

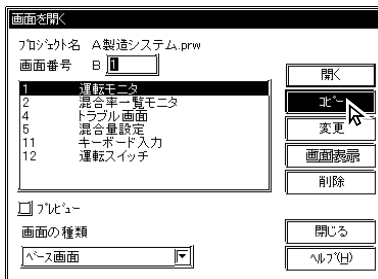
画面コピー

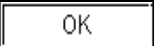
現在のプロジェクトファイル内の画面をコピーします。

OPERATION

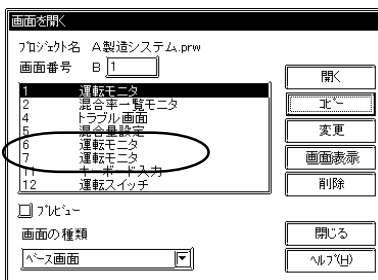
画面エディタで[画面(S)]から[画面を開く(0)]を選択するか、をクリックします。

コピーしたい画面をリストから選択し、をクリックします。



コピー先の先頭画面番号とコピー数を設定し、で実行します。

先頭画面番号から連続してコピー数分だけ画面がコピーされます。



NOTE

複数の画面を一度に選択するときは、リスト上でマウスで対象となる画面をドラッグするか (Shift) + クリックするかまたは (Ctrl) + クリックで選択します。


複数の画面を一度に選択した場合は、コピーは1回のみ実行されます。


重要 コピーを実行すると、取消できませんので注意してください。

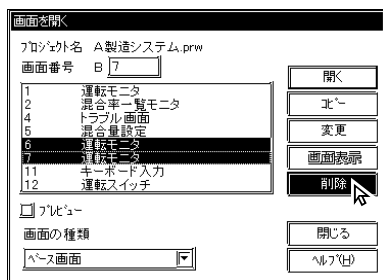
画面削除

現在のプロジェクトファイル内の画面を削除します。

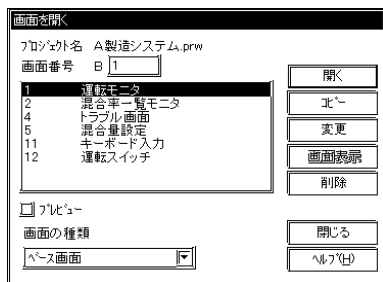
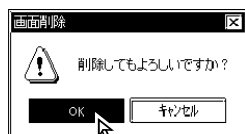
OPERATION

画面エディタで[画面(S)]から[画面を開く(O)]を選択するか、をクリックします。

削除したい画面をリストから選択し、をクリックします。



で実行します。



NOTE

複数の画面を一度に選択するときは、リスト上でマウスで対象となる画面をドラッグするか **(Shift)** + クリックするかまたは **(Ctrl)** + クリックで選択します。

重要 削除を実行すると、取消できませんので注意してください。


画面番号、画面タイトルの変更

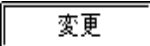
現在のプロジェクトファイル内の画面番号とタイトルを変更します。

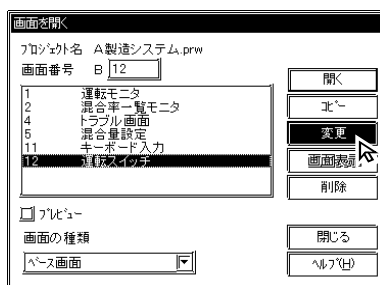
OPERATION

NOTE

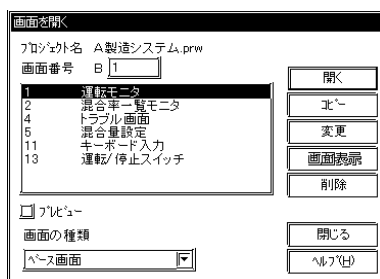
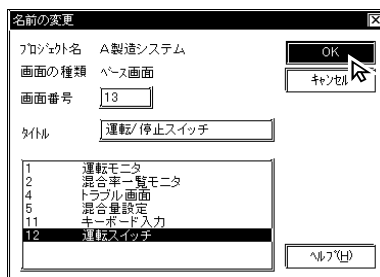
【1画面のみ変更する場合】

画面エディタで[画面(S)]から[画面を開く(0)]を選択するか、をクリックします。

変更したい画面をリストから選択し、をクリックします。



画面番号とタイトルを変更し、で実行します。




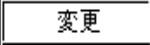
重要 既存の画面番号を指定した場合は上書きされます。

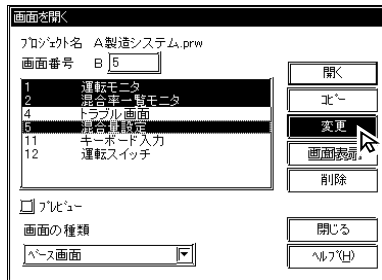
現在開いている画面は変更することができません。

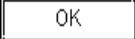
OPERATION

【複数の画面を一度に変更する場合】

画面エディタで[画面(S)]から[画面を開く(O)]を選択するか、をクリックします。

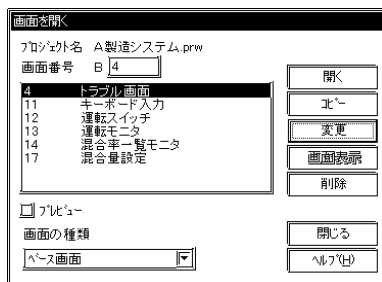
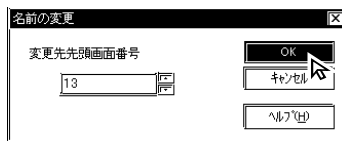
変更したい複数の画面をリストから選択し、をクリックします。



変更先の先頭画面番号を指定し、で実行します。

ここでは「13」を指定します。

指定した番号を先頭にして、以下の番号は自動的にオフセット値を加算して変更されます。



NOTE

複数の画面を一度に選択するときは、リスト上でマウスで対象となる画面をドラッグするか (Shift) + クリックするか (Ctrl) + クリックで選択します。

現在開いている画面は変更することができません。

変更先の先頭画面番号と変更前の先頭画面番号の差がオフセット値として扱われます。

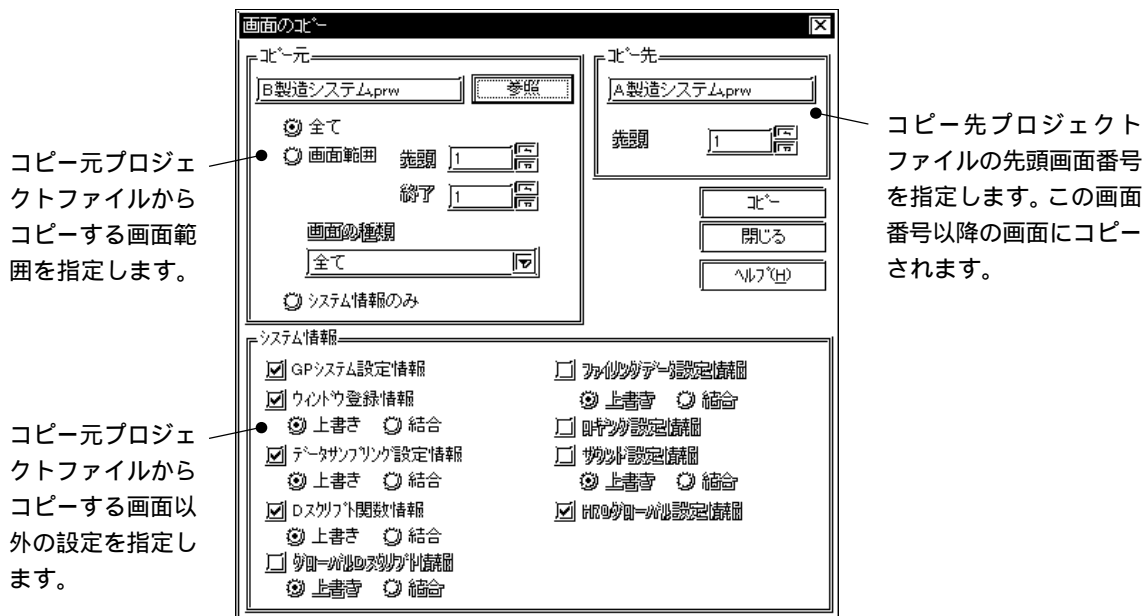
ここでは先頭画面番号「1」を「13」に変更するのでオフセット値は「12」です。このオフセット値が以下の画面番号「2」、「5」にそれぞれ加算され、「14」、「17」に自動的に変更されます。

4.1.2 他のプロジェクトからの画面コピー

現在開いているプロジェクトファイルにそれ以外のプロジェクトファイルで作成した画面や、その他の設定をコピーできます。

コピー項目の指定

コピー元となるプロジェクトファイルを選択後、コピーする画面の範囲、その他の設定など、コピーしたい項目とコピー方法を指定します。プリントアウトすることもできます。[参照](#)
9.1印刷設定



コピー元

コピー元として選択したプロジェクトファイルが表示されます。

コピーしたい画面の範囲と画面の種類を指定します。

画面をコピーせず、その他の設定のみをコピーする場合は「システム情報のみ」を選択します。

コピー先

現在のプロジェクトファイルが表示されます。

他のプロジェクトファイルから画面をコピーする際、コピー先プロジェクトファイルのどの画面番号以降にコピーするか（先頭画面番号）を指定します。

システム情報

各画面に依存しない、プロジェクトファイルごとのグローバルな設定について、コピーする項目を選択します。また、現在のプロジェクトファイル内に存在する設定を削除して上書きするか、現在のプロジェクトファイルの設定を残したまま、結合（追加）するかも指定します。

「上書き」を指定した場合は、コピー先の設定を削除して、コピー元の設定がすべてコピーされます。「結合」を指定した場合は、コピー先の設定を可能な限り残したまま、コピー元の設定をコピーします。

「ユニット登録情報」、「Dスクリプト関数情報」、「ファリングデータ設定情報」で結合を行う際、同じ番号または関数名が存在した場合は上書きするかどうかの確認があります。

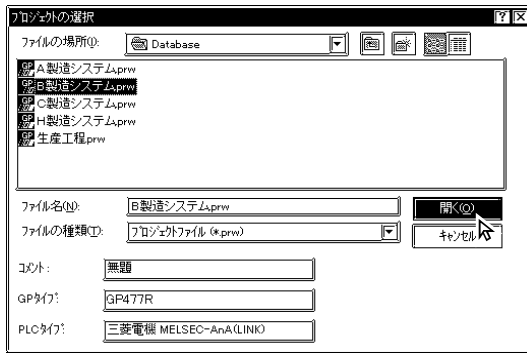
「サプリンクデータ設定情報」、「グローバルDスクリプト情報」、「サウト設定情報」で結合を行う場合は、すべての設定が結合されます。

OPERATION

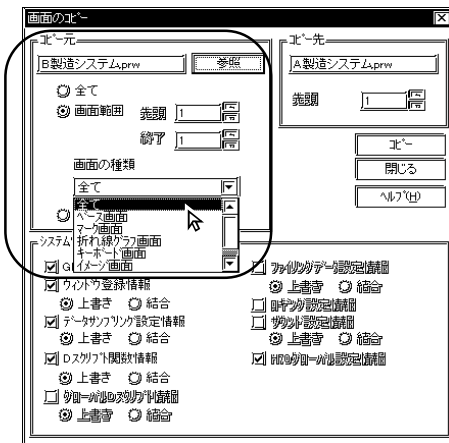
NOTE

あらかじめコピー先のプロジェクトを開いておきます。
プロジェクトマネージャで[ユーティリティ(U)]から[他のプロジェクトからの画面コピー(S)]を選択します。

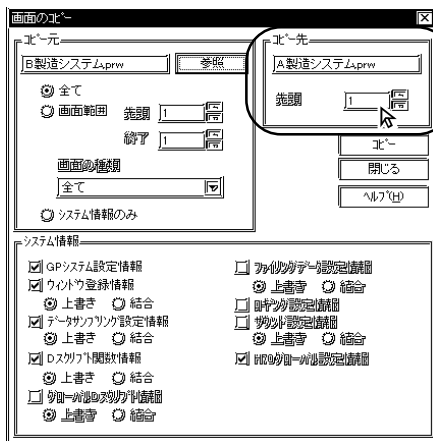
コピー元のプロジェクトをリストから選択、またはプロジェクト名を入力し、**開く(O)**をクリックします。



コピー元の画面の種類と画面番号を入力します。
 先頭画面番号から終了画面番号までの画面がコピーされます。



コピー先の画面の種類と画面番号を入力します。
 先頭画面番号以降の画面にコピーされます。



他のフォルダにあるプロジェクトからコピーしたい場合はフォルダを変更します。**参照 1.1.2 既存プロジェクトから選択する**

現在開いているプロジェクトは選択できません。

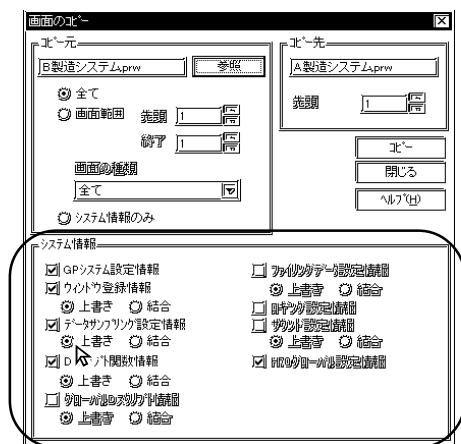
手順 でリストにカーソルを合わせ、ダブルクリックすると、**開く(O)**を省略できます。

[全て]を選択すると、プロジェクト内のすべての画面をコピーします。

OPERATION

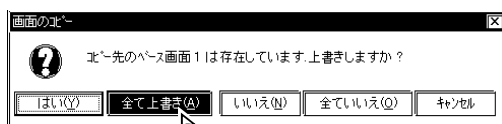
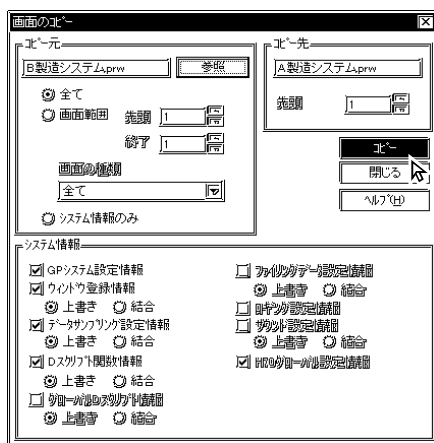
NOTE

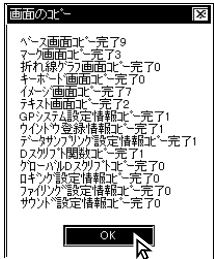
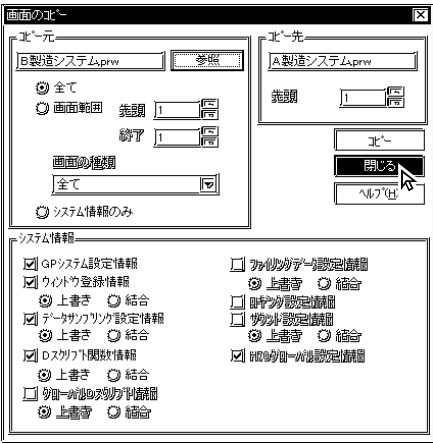
コピーするシステム情報を選択し、そのコピー方法（上書きまたは結合）を指定します。



確認したら、**北元** で実行します。

同じ番号の画面などが存在する場合は上書きするかどうかの問い合わせがあります。**はい(Y)** を選択すると上書きし、**いいえ(N)** を選択すると上書きせず次の問い合わせに移ります。**全て上書き(A)** はすべての画面または設定について上書きします。**全ていいえ(Q)** はコピー先に存在しない画面または設定のみコピーします。

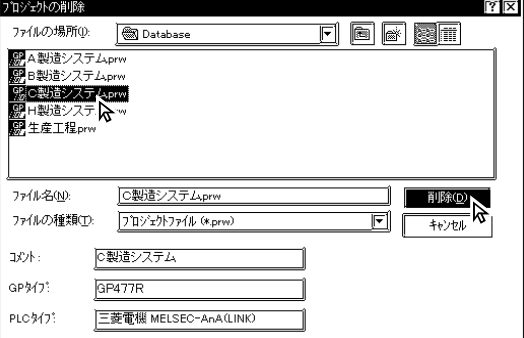
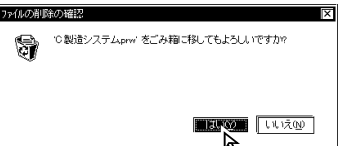


OPERATION	NOTE
<p>OK で終了します。 コピーした画面および情報の数がダイアログボックス内に表示されます。</p> 	<p>重要 コピー後は、タグのデバイスアドレスの再設定が必要です。</p> <p>続けて同じプロジェクトファイルの他の画面をコピーする場合は、手順 から操作します。</p>
<p>閉じる で終了します。</p> 	

4.2 プロジェクトの編集

4.2.1 プロジェクトの削除

保存したプロジェクトファイルを削除します。

OPERATION	NOTE
<p>プロジェクトマネージャで[プロジェクト(P)]から[削除(D)]を選択します。</p>	
<p>削除したいプロジェクトをリストから選択、またはファイル名を入力し、削除(D)をクリックします。</p>	<p>他のフォルダにある画面を変更したい場合はフォルダを変更します。</p>
	<p>参照 1.1.2 既存プロジェクトから選択する</p>
<p>はい(Y) で実行します。</p>	<p>手順 でリストにカーソルを合わせ、ダブルクリックすると、削除(D)を省略できます。</p>
	<p>重要 削除を実行すると、取り消しできませんので注意してください。</p>

4.2.2 プロジェクトファイルの修復(リビルド)

リビルドとは、GP-PRO/PB で作成したファイル(PRW ファイル、 PRO ファイル、 CPW ファイル、 CPL ファイル、 MRK ファイル)の内容を検査し、異常があった場合にデータを復旧させるためのツールです。

以下のような場合には、**リビルド**を実行してデータを復旧させてください。

- 1 . セーブ中に、パソコンをリセットした、または電源を遮断した。
- 2 . セーブ中に、システムがクラッシュした。
- 3 . ディスクメディア(FD、HD)が壊れていた。
- 4 . パソコンのディスクドライブが不良だった。
- 5 . 画面オープンまたは転送時にシステムエラー(パーテーションエラー、チェックサムエラーなど「エラーメッセージ一覧に存在しないエラー)が発生する。
- 6 . 「プロジェクトの選択」時に PRW ファイルとして一覧表示されない。または作成したはずの画面の番号が「画面を開く」ときに一覧表示されない。
- 7 . 「プロジェクトの選択」を実行しようとしても、選択できない(GP-PRO/PB が PRW ファイルとして認識してくれない)。
- 8 . GP-PRO/PB の画面に配置されている部品やタグが、GP の画面上で表示されなかったり、全く別の形で表示されたりする(画面データと部品データの関連が正常でない)。
- 9 . 各ファイルを開く時に「ファイルが壊れています」のエラーメッセージが表示された。

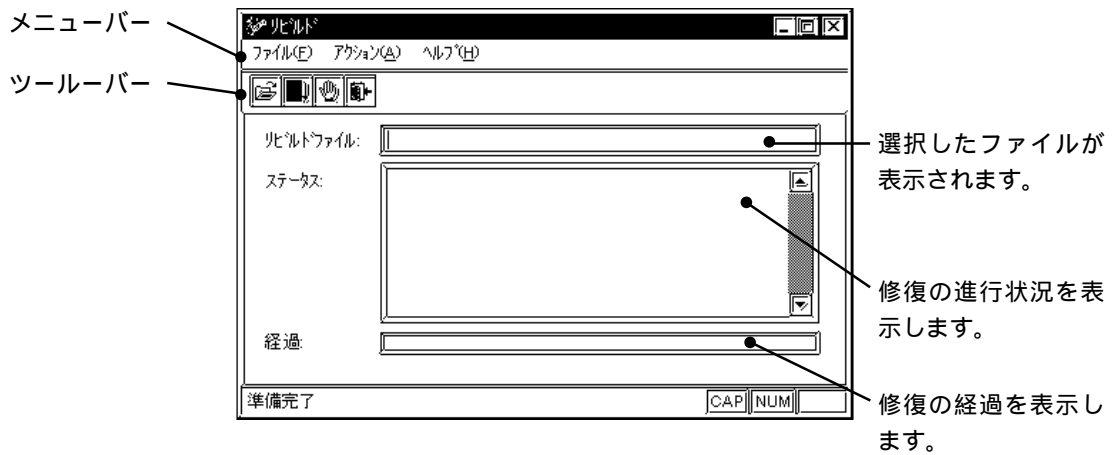


この警告メッセージが表示されたファイルは、修復されるまで、GP-PRO/PB で読み込むことはできません。

リビルドを実行しても復旧不可能なデータがあった場合、復旧できなかった画面については異常なデータとして削除されます。このため、リビルドを実行した後に PRW ファイルを GP-PRO/PB で再編集する必要の生じる場合があります。

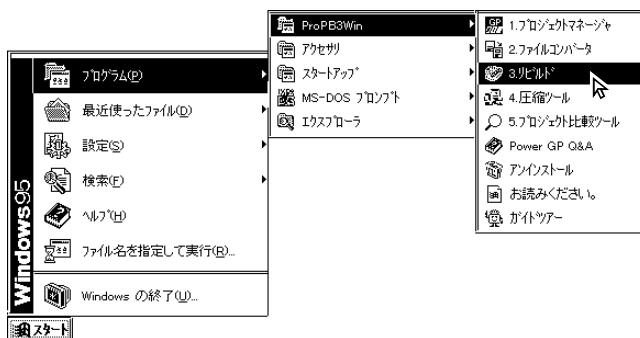
リビルド


リビルドの画面の概要を示します。




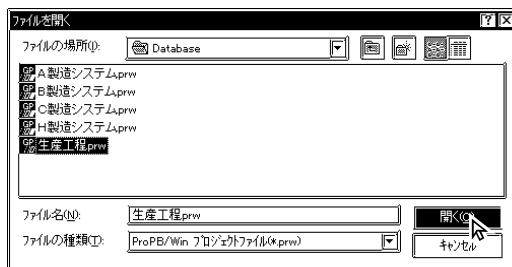
OPERATION

[スタート]ボタンをクリックし、[プログラム]、[ProPB3Win]の順にポイントし、[3.リビルド]を選択します。




[ファイル(F)]から[オープン(O)]を選択するか、をクリックします。

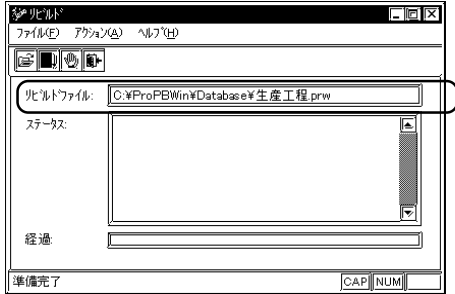
修復したいファイルを選択、またはファイル名を入力し、をクリックします。




NOTE

OPERATION

修復するファイルを確認したら[アクション(A)]から[スタート(S)]を選択するか、をクリックして実行します。ファイルが修復されます。



[ファイル(F)]から[終了(X)]を選択するか、をクリックしてリビルドを終了します。

NOTE

ファイルの修復を中断する場合



4.2.3 アドレス一括変換

タグなどで設定したアドレスを一括で他のアドレスに変換します。ワードアドレス単位でも、ビットアドレス単位でも変換できます。デバイスやアドレスを変更したいときなどに便利です。

OPERATION

プロジェクトマネージャで[ユティリティ(U)]から[アドレス一括変換(A)]を選択します。

ワードアドレス単位で変換するか、ビットアドレス単位で変換するかを選択します。



変換したいアドレスの範囲と、変換後のアドレスの先頭を入力します。

変換前終了アドレスのデバイスは、変換前先頭アドレスで指定したデバイスと同じデバイスになります。異なるデバイスにまたがった指定はできません。

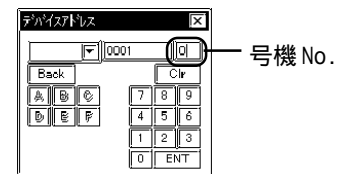


NOTE

DスクリプトおよびグローバルDスクリプトで設定したアドレスは、アドレス一括変換できません。

ワードアドレス単位で変換した場合、その指定範囲内であれば、ビットアドレス単位で指定されたタグもアドレス変換されます。

PLCタイプが「横河電機 FACTORY ACE 1:n 通信」、「豊田工機 TOYOPUC-PC2 1:n 通信」、「豊田工機 TOYOPUC-PC3J 1:n 通信」、「安川電機 CP9200SH シリーズ」、「山武調節計 SDCシリーズ」の場合は、PLCの号機No.も指定します。



GP-H70のグローバルファンクションキーに設定したタグのアドレスを一括変換する場合は「画面の種類」で「H70 グローバルタグ」を指定しておきます。

変換アドレスの指定は以下の条件を満たすよう、設定してください。

変換前終了アドレス - 変換前先頭アドレス
変換後デバイスの最終アドレス
- 変換後先頭アドレス

上記の式で、左辺 > 右辺となった場合、あふれたアドレスに割り付けられているタグは、そのデバイスの最終アドレスにすべて割り付けられます。

OPERATION

NOTE

変換したい画面の種類を選択します。



変換したい画面番号（アラームについてはアラームエディタでの行番号）を入力します。



先頭画面番号から終了画面番号（または先頭行番号から終了行番号）までに設定されたアドレスのうち、手順で指定した範囲内のアドレスが変更されます。



確認したら、**変換** をクリックします。



重要 一度に2000画面以上の画面についてアドレス一括変換を実行しないでください。変換後、メモリ不足になる可能性があります。メモリ不足になった場合は、GP-PRO/PB を再起動してください。

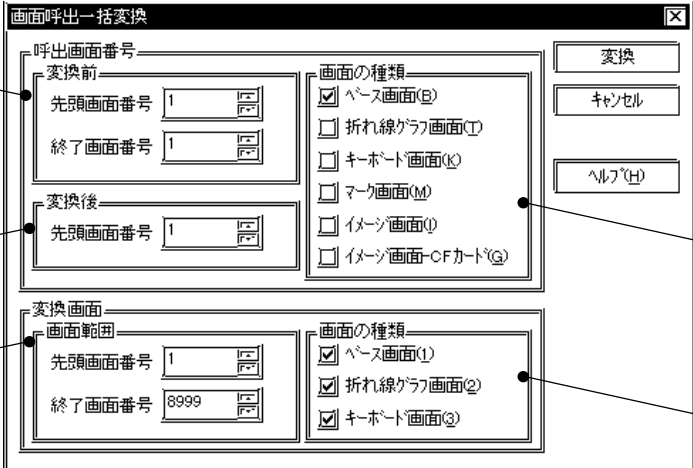
OPERATION	NOTE
<p>開始 で実行します。 変換の進行状況を表示します。</p>  <p>閉じる で終了します。</p> 	

4.2.4 画面呼出一括変換

画面呼出で呼び出す画面の画面番号を一括で他の番号に変換します。

呼出画面と検索画面の設定

一括変換を実行する範囲を指定します。画面呼出を設定している側の画面(変換画面)と呼び出される側の画面(呼出画面)について設定します。



変換する呼出画面の範囲を指定します。

変換後の呼出画面の先頭画面番号を指定します。

変換を実行する画面の範囲を指定します。

変換する呼出画面の種類を指定します。

変換する画面の種類を指定します。

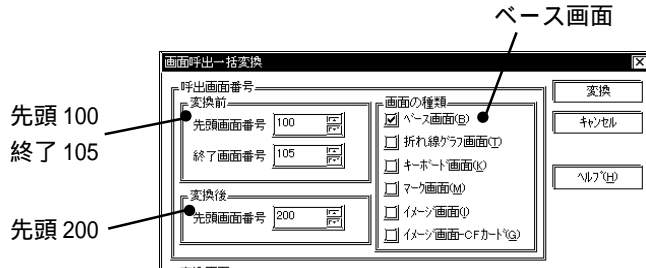
OPERATION

NOTE

B1 ~ B30のベース画面で呼び出している呼出画面B100 ~ B105をB200 ~ B205に変換します。

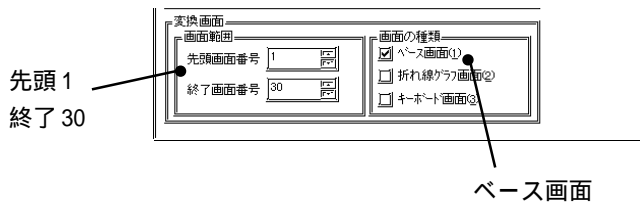
プロジェクトマネージャで[ユーティリティU]から[画面呼出一括変換(L)]を選択します。

呼び出される側の画面番号(呼出画面番号)について、変換元の画面の種類とその画面番号の範囲、変換後の先頭画面番号を指定します。



画面呼出を実行している側の画面(変換画面)について、どの画面の画面呼出について変換を実行するかを指定します。

先頭画面番号から終了画面番号までに設定された画面呼出のうち、手順で指定した範囲内の呼出画面番号が変更されます。



確認したら **変換** をクリックします。

開始 で実行します。
変換の進行状況を表示します。




閉じる で終了します。



4.2.5 シンボルエディタ

シンボルエディタでは、シンボルにアドレスを割り付けて登録したり、アドレスにデバイスコメントを割り付けて登録することができます。

シンボルとは、タグや部品のアドレスを任意で登録した名前のことです。シンボルに対応するアドレスを変更するとタグや部品を設定し直すことなく、アドレスの変換が一括して行えます。デバイスコメントとは、各アドレスに割り付けたコメントのことです。タグや部品のアドレス設定時、 [デバイスコメントの反映]アイコンをクリックするだけで、タグや部品のコメント欄に登録されたデバイスコメントを反映することができます。[参照](#) 2.1 部品の属性 - コメントを付ける

タグや部品など、すべてのアドレス入力枠には、シンボルエディタで登録したアドレスがシンボルまたはデバイスコメントと共にプルダウン表示されます。リストから選択することによりアドレスを設定することもできます。[参照](#) 2.1 部品の属性 - アドレスを設定する

シンボルデータやデバイスコメントデータをインポート、エクスポートすることにより複数のプロジェクト間で共有することもできます。



- 登録したシンボルやデバイスコメントの情報をシンボル一覧として印刷できます。[参照](#) 9.1.1 印刷

操作手順

画面 / 設定(S)

シンボルエディタ(Y)

ワードシンボル / ビットシンボルを選択する

シンボルを入力する

シンボルデータを保存

設定するシンボルまたはデバイスコメントの種類を選択します。

シンボル名 / デバイスコメントを半角20文字以内、全角10文字以内で入力します。

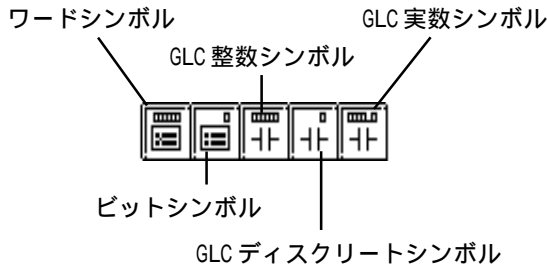
	シンボル名	ワードアドレス
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		

ポップアップキーボードを起動します。

各シンボル名 / デバイスコメントに対応するアドレスを設定します。

シンボルの種類

シンボルには、ワードアドレスに対応するワードシンボル、ビットアドレスに対応するビットシンボル、GLCシリーズの場合のみインポートできるGLCシンボルに対応するGLC整数シンボル、GLCディスクリートシンボル、GLC実数シンボルの5種類があります。



GLCシンボルに関する詳細説明については、[参照](#) Pro-Control Editor オペレーションマニュアル





デバイスコメントの種類

デバイスコメントには、ワードアドレスに対応するワードデバイスコメント、ビットアドレスに対応するビットデバイスコメントの2種類があります。



編集機能

シンボルエディタを編集するための機能です。各機能の概要は以下のとおりです。

- ・  ... シンボルを行単位で削除し、クリップボードに取り込む操作です。[貼り付け(P)]で他の行に移動することもできます。
- ・  ... 選択している行をクリップボードに取り込む操作です。
- ・  ... 切り取り、またはコピーでクリップボードに一時的に保存した行を貼り付けします。
- ・  ... 直前に行った操作を、実行前の状態に戻すことができます。ただし、シンボルの文字単位の編集を元に戻すことはできません。

切り取り / コピー / 貼り付け機能の活用

切り取り / コピー / 貼り付けがシンボルエディタ間で行えます。ある種類のシンボルやデバイスコメントの一覧から対象となる行や文字列を選択し、[切り取り(T)]または[コピー(C)]を実行してから、別の種類の一覧へ[貼り付け(P)]をすると配置できます。

- 重要** ・ ワードシンボルとビットシンボルに同じシンボル名は、登録しないでください。

- 重要** ・ シンボル名の最終文字に半角の数字を使用している場合、[コピー(C)]/[貼り付け(P)]をすると、自動的にシンボル名が変更されてしまいます。ご注意ください。

< 文字と半角数字を使用 >

(例) 10あいABC1123 10あいABC2

半角数字の部分がすべて削除され、その後に2から連番で付加されます。

< 半角数字のみを使用 >

(例) 1123 12

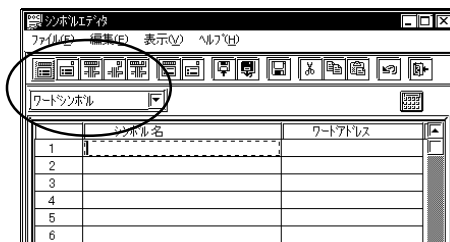
半角数字の上1桁以外がすべて削除され、その後に2から連番で付加されます。

シンボル / デバイスコメントを登録する

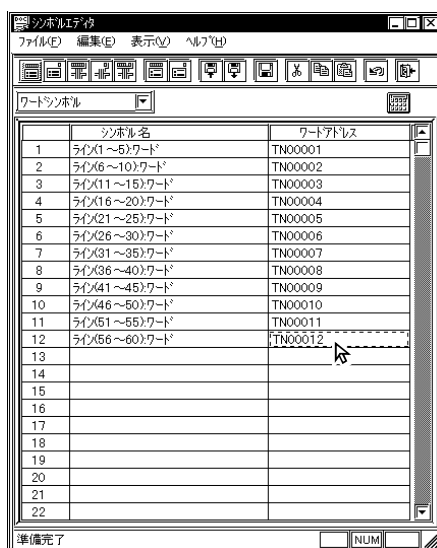
OPERATION


プロジェクトマネージャで[画面 / 設定(S)]から[シンボルエディタ(Y)]を選択します。

シンボルまたはデバイスコメントの種類を選択します。ここではワードシンボルを指定します。



シンボル名およびアドレスを入力します。



すべての登録が終了したら、[ファイル(F)]から[保存(S)]を選択するか、をクリックして保存します。


NOTE

GPタイプがGLCシリーズの場合、GLCシンボルの指定を行うことができます。**参照** Pro-Control Editor オペレーションマニュアル

シンボル名/デバイスコメントは半角で20文字分まで入力できます。

大文字 / 小文字は区別されません。同じ文字として扱われます。

ドラッグで複数のメッセージを一度に指定して[削除(D)]、[コピー(C)]、[貼り付け(P)]の設定ができます。

重要 シンボルエディタでは、[]、¥、?、キーは使用できません。

シンボル / デバイスコメントのインポート

保存しておいたシンボリエディタのデータを、現在開いているシンボリエディタにインポートして共有できます。インポートできるのは、拡張子が*.LBEまたは*.CSVのファイルです。テキストエディタやMicrosoft EXCELなどで作成したCSVファイルは、インポートすることにより、シンボリエディタでシンボルデータまたはデバイスコメントデータとして使用することができます。

シンボルデータ、デバイスコメントのCSVファイルフォーマットをそれぞれ以下に示します。

<シンボルデータのCSVフォーマット>

```
"GP_SYMBOL"
"シンボル名", "ワードアドレス"
<ワードアドレスとビットアドレスとの間は1行あける>
"シンボル名", "ビットアドレス"
```



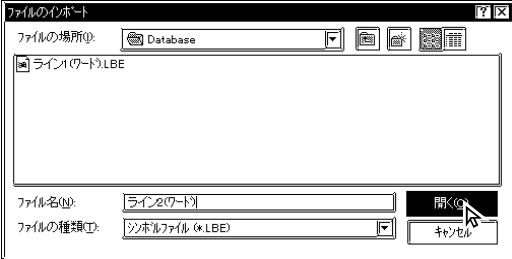
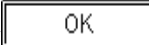
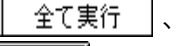
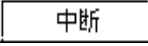
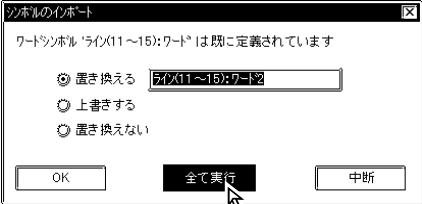
<例> "GP_SYMBOL"
 "Aライン(1 ~ 5):ワード", "D00100"
 "Aライン(6 ~ 10):ワード", "D00101" } 1行改行
 "Bライン(1 ~ 5):ビット", "X00100"
 "Bライン(6 ~ 10):ビット", "X00101"

<デバイスコメントデータのCSVフォーマット>

```
"GP_COMMENT"
"ワードアドレス", "デバイスコメント名"
<ワードアドレスとビットアドレスとの間は1行あける>
"ビットアドレス", "デバイスコメント名"
```

<例> "GP_COMMENT"
 "D00100", "A機停止中"
 "D00101", "A機稼働中" } 1行改行
 "X00100", "Bポンプ"
 "X00101", "Bポンプ"

- 重要**
- ・ "GP_SYMBOL"、"GP_COMMENT" はそれぞれシンボルデータ、デバイスコメントデータであることを示す識別子です。必ず半角で入力してください。
 - ・ 改行はワードシンボルとビットシンボルとの間、またはワードコメントとビットコメントとの間にのみ入れてください。それ以外の場所に不要な改行を入れるとインポートできません。


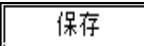
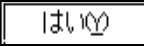
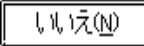
OPERATION	NOTE
<p>シンボルデータをインポートします。</p> <p>[ファイル(F)]から[シンボルイポート(I)]を選択するか、をクリックします。</p> <p>インポートするファイル(*.LBEまたは*.CSV)を選択、またはファイル名を入力し、で実行します。</p>  <p>同じシンボル名がすでに存在する場合は、置き換えるかどうかの問い合わせがあります。</p> <p>インポート方法を選択し、実行します。</p> <p>現在問い合わせ中のシンボルについて、設定に従って実行する場合は 、現在のプロジェクトファイルのすべてのシンボルについて設定に従って実行する場合は 、インポートを中断する場合は  を選択します。</p> 	<p>デバイスコメントをインポートする場合は、[デバイスコメントインポート(M)]を選択します。</p> <p>重要 インポートを実行すると[元に戻す(U)]はできませんのでご注意ください。</p> <p>[置き換える]...置き換えるシンボル名を入力します。入力しない場合は、元のシンボル名に番号を付加したシンボル名でインポートされます。</p> <p>[上書きする]...同じシンボル名を上書きしてインポートされます。</p> <p>[置き換えない]...同じシンボル名のシンボルはインポートされません。</p>

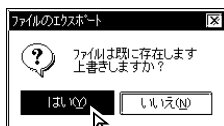
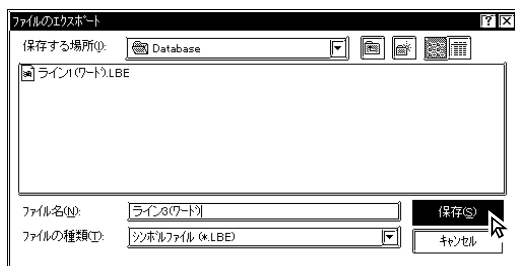


- 三菱電機製Windows版GPP機能ソフトウェアSWOD-GPPWのコメントデータをCSVファイルへ変換するツールCMTCNV.EXEを付属しています。
詳細は、インストール後のフォルダ¥ProPB_Win¥CMTCNV内のReadme.txtをご覧ください。
- シンボルエディタで作成またはインポートするデータ数には、特に制限はありません。ただし、デバイスコメント文字数は20文字までです。
- 不正なデバイス名が指定されている項目はインポートされません。

シンボル / デバイスコメントのエクスポート


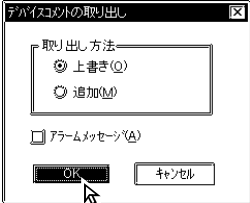
シンボルエディタで登録したデータをエクスポートし、LBEファイルまたはCSVファイルとして保存します。これらのデータをインポートすることにより、プロジェクト間でシンボルエディタのデータを共有できます。

OPERATION	NOTE
<p>シンボルデータをエクスポートします。</p> <p>シンボルエディタの[ファイル(F)]から[シンボルエクスポート(E)]を選択するか、をクリックします。</p> <p>エクスポートしたデータを保存するファイル名とファイルの種類 (*.LBE または *.CSV) を指定し、で実行します。</p> <p>同じファイルがすでに存在する場合は上書きするかどうかの問い合わせがあります。上書きする場合は 、上書きしない場合は  を選択します。</p>	<p>デバイスコメントをエクスポートする場合は、[デバイスコメントエクスポート(P)]を選択します。</p>



デバイスコメントの取り出し

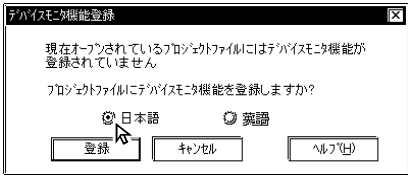
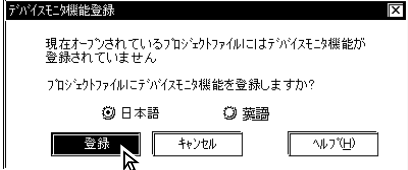
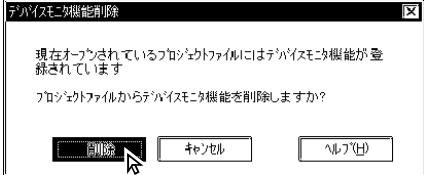
既にタグや部品に設定されているすべてのコメントをデバイスコメントとしてシンボルエディタに取り出すことができます。各タグと部品のコメントに対応するアドレスについては「コメント入力対応アドレス一覧表」を参照してください。**参照** 2.4.7 複数コピー

OPERATION	NOTE
<p>[ファイル(F)]から[デバイスコメントの取り出し(G)]を選択します。</p> <p>取り出し方法を選択し、で実行します。</p> <p>[上書き(O)]・・・すでに設定してあるアドレスをいったん消去してから取り出します。</p> <p>[追加(M)]・・・すでに設定してあるアドレスに追加して取り出します。</p> 	<p>重要 タグや部品はその種類によって、複数のアドレスを設定する場合があります。このような場合は設定されているすべてのアドレスについてデバイスコメントを取り出します。</p> <p>アラームエディタからアラームメッセージを取り出す場合は[アラームメッセージ(A)]を選択します。</p>

4.2.6 デバイスマニタ

グローバルウィンドウ画面において任意のデバイスメモリのモニタ、および変更をGP上で行うことができます。ここではGPでデバイスマニタを使えるように登録を行います。

ただし、この登録はデバイスマニタ機能をサポートしているGPとPLCタイプを選択したときのみ設定できます。**参照** PLC接続マニュアル 付録3 デバイスマニタ

OPERATION	NOTE
<p>[画面 / 設定(S)]から[デバイスモニタ(D)]を選択します。 デバイスマニタの登録をします。</p> <p>日本語版デバイスモニタまたは英語版デバイスモニタのどちらを登録するかを指定します。</p> 	<p>重要 デバイスマニタを登録した後でPLCタイプを変更すると、GPで正しく動作しません。変更する場合、プロジェクトファイルはデバイスマニタの登録を[削除]してから保存してください。</p>
<p>登録 をクリックします。 これで、デバイスマニタの登録が終わりました。</p> 	<p>重要 デバイスマニタを使用する場合は、[GPシステムの設定]の[拡張機能設定]の[グローバルウィンドウの設定]にて必ずウィンドウ動作指定を間接(BIN)にしておいてください。</p>
<p>デバイスマニタ登録した内容を取り消す場合、手順で以下のメッセージが表示されます。削除で登録が取り消されます。</p> 	

4.2.7 GP タイプの変更


現在のプロジェクトで選択されているファイルのGPタイプを変更することができます。

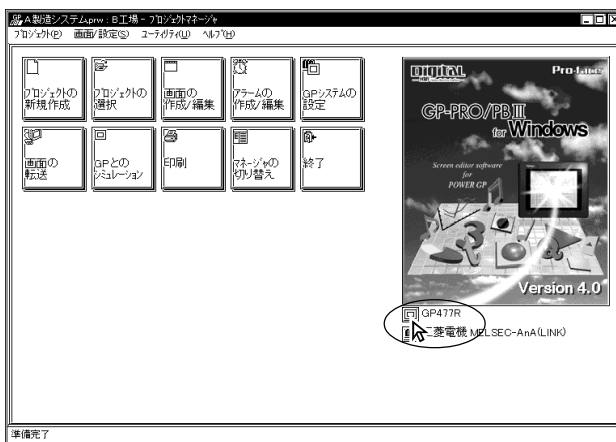


- ・ [プロジェクト(P)]の[名前を付けて保存(A)]でGPタイプを変更して保存してもGPタイプを変更することができます。

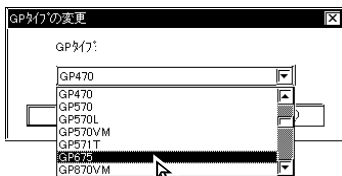
参照 1.1.2 プロジェクトを別名で保存する

OPERATION

プロジェクトマネージャでをクリックするか、[プロジェクト(P)]から[GPタイプの変更(Y)]を選択しします。



GP タイプを選択します。



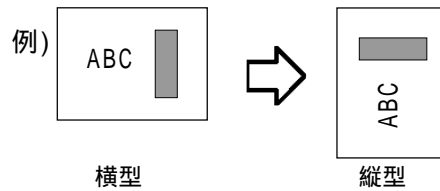
OK で変更を実行します。



NOTE

重要 GPの機種によって作画領域や機能やメモリが異なる場合がありますので、GPタイプを変更する前に確認してください。

- 重要** ・ GP タイプを縦型から横型、横型から縦型に変更した場合、作画内容は90度回転して表示されます。[回転]などを使用して編集してください。また、必ず変更後の画面を確認してください。



- ・ 解像度の大きいGP タイプから解像度の小さいGP タイプに変更した場合、変更により範囲外にはみ出したデータは表示されません。
いったん解像度の小さいGP タイプに変更したプロジェクトファイルを解像度の大きいGP タイプに再度変更すると、範囲外にはみ出していたデータは表示されます。
- ・ 解像度の小さいGP タイプと、解像度の大きいGP タイプでは、アラームサマリを表示する場合の最大文字数が異なります。解像度の大きいGPタイプで作成したアラームメッセージを解像度の小さいGPタイプに変換した場合、メッセージの画面上に収まりきらない部分は表示されません。

4.2.8 PLC タイプの変更

現在のプロジェクトで選択されているファイルのPLCタイプを変更することができます。

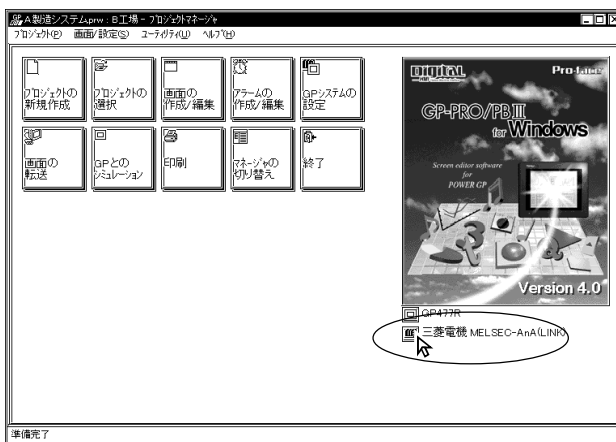


- ・ [プロジェクト(P)]の[名前を付けて保存(A)]でPLCタイプを変更して保存してもGPタイプを変更することができます。

参照 1.1.2 プロジェクトを別名で保存する

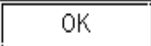
OPERATION

プロジェクトマネージャでをクリックするか、[プロジェクト(P)]から[PLCタイプの変更(L)]を選択します。



PLCタイプを選択します。



 で変更を実行します。



NOTE

重要 PLCタイプを変更した場合は、変更後に部品、タグ、Dスクリプト、アラーム等のデバイスアドレスの再設定が必要です。

4.3 プロジェクトの圧縮・解凍



プロジェクトファイルは、圧縮してサイズをフロッピーディスクの容量に合わせて小さくすることができます。圧縮したプロジェクトファイルは、そのままでは画面やプロジェクトの編集を行うことができません。編集する場合は、プロジェクトファイルを解凍して元のファイルに戻します。

操作手順

スタート **ProPB3Win** **4. 圧縮ツール**

動作(A) **プロジェクトファイルの圧縮(P) /**
プロジェクトファイルの解凍(U)

or

 / 

圧縮 / 解凍するプロジェクトファイルを指定

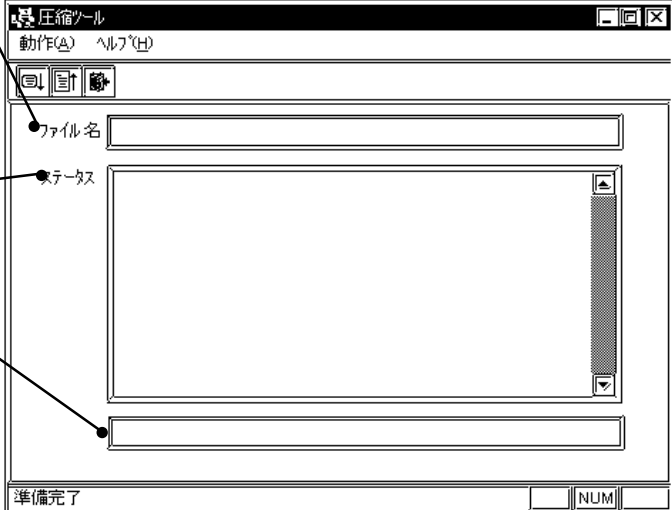
OK
で実行

圧縮ツールの概要を示します。

圧縮 / 解凍するプロジェクトファイル名が表示されます。

プロジェクトファイルの圧縮 / 解凍処理の進行状況を表示します。

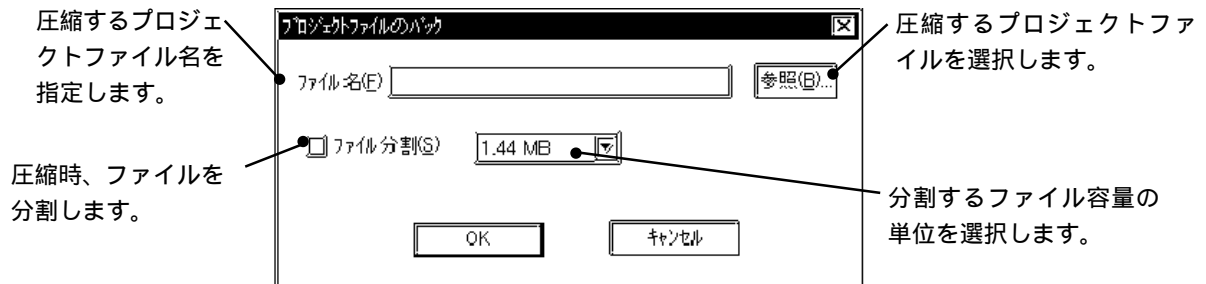
プロジェクトファイルの圧縮 / 解凍処理の経過の割合を示します。



4.3.1 プロジェクトファイルの圧縮

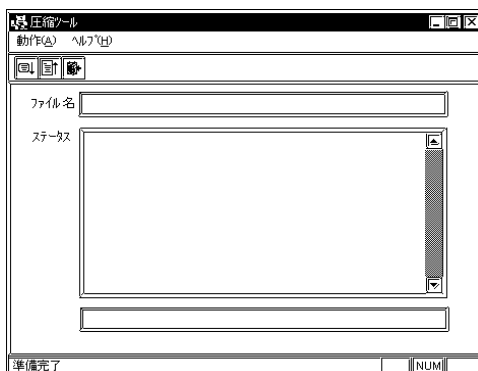
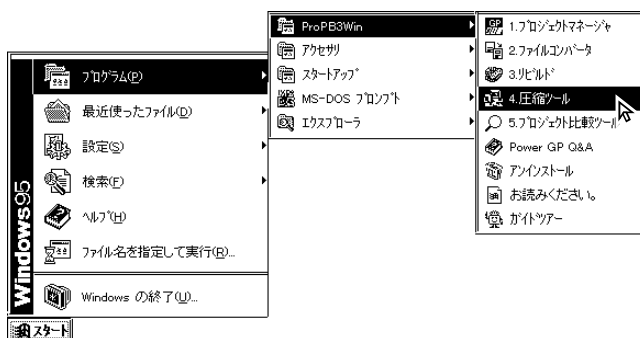
プロジェクトファイルは、圧縮してサイズを小さくすることができます。その際、大きなファイルを指定した容量にあわせて自動的に複数のファイルに分割して圧縮することができます。1つのプロジェクトファイルから複数の分割された圧縮ファイルは、その拡張子の第1文字目(ファイル数が2桁の場合第2文字目まで)に連番で数字が付けられます。


例) *.0PW、*.1PW...*.9PW、*.10W、*.11W






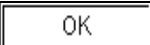
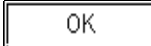
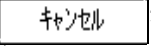


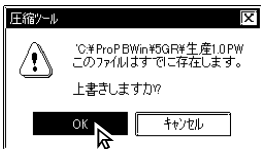

OPERATION

スタートボタンをクリックし、[プログラム(P)]、[ProPB3Win]の順にポイントし、[4. 圧縮ツール]をクリックします。



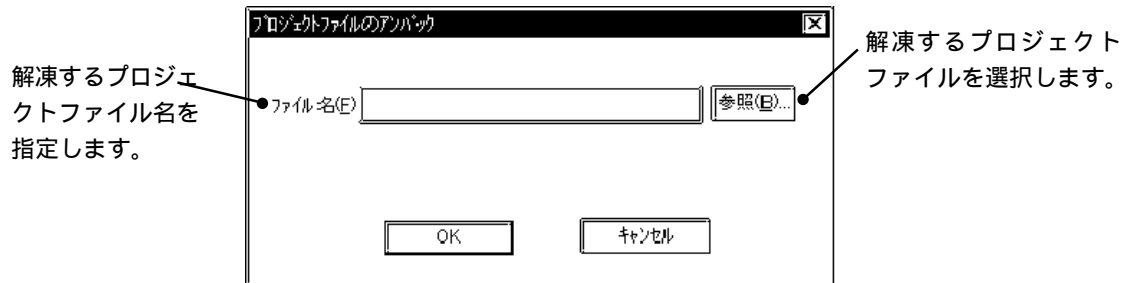
[動作(A)]から[プロジェクトファイルの圧縮(P)]を選択するか、をクリックします。

NOTE

OPERATION	NOTE
<p>圧縮したいフォルダとプロジェクトファイルを選択、またはファイル名を入力します。 圧縮するプロジェクトファイル名が表示されます。</p>	<p>フォルダを指定する </p>
	
<p>ファイルを分割して圧縮する場合は「ファイル分割(S)」を指定し、分割するファイル容量の単位を選択します。</p>	
	
<p> で実行します。 同じファイルがすでに存在する場合は、上書きするかどうか問い合わせがあります。 を選択すると上書きします。 を選択すると上書きせずに前のダイアログボックスに戻ります。</p>	<p>圧縮されたファイルは指定したプロジェクトファイルと同じフォルダに格納されます。</p>
	
	
	
<p>[動作(A)]から[終了(E)]を選択するか、 をクリックして終了します。</p>	

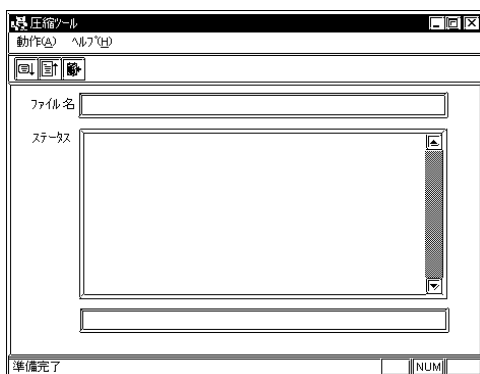
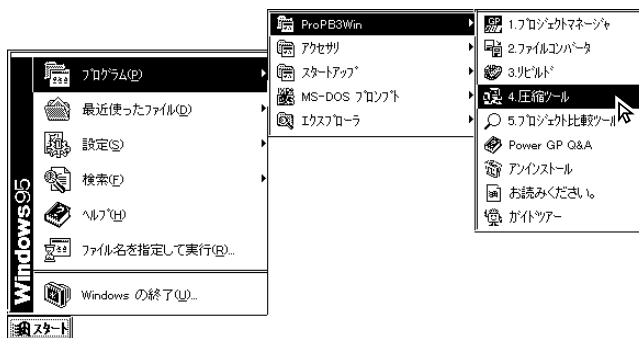
4.3.2 プロジェクトファイルの解凍


圧縮したプロジェクトファイル(OPWファイル)は、そのままでは編集することができません。もう一度、圧縮したプロジェクトファイル(OPWファイル)を解凍することで、編集することができます。




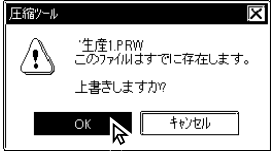

OPERATION

スタートボタンをクリックし、[プログラム(P)]、[ProPB3Win]の順にポイントし、[4. 圧縮ツール]をクリックします。



[動作(A)]から[プロジェクトファイルの解凍(U)]を選択するか、をクリックします。

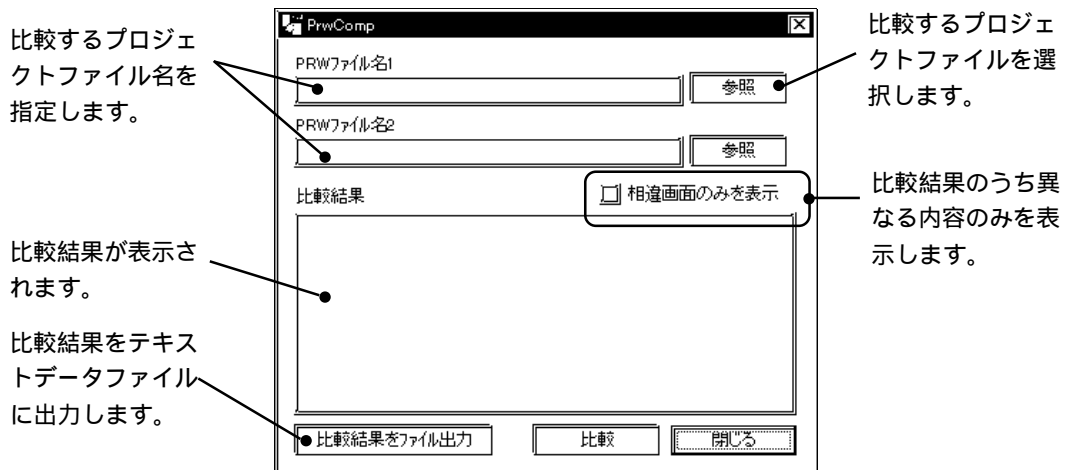
NOTE

OPERATION	NOTE
<p>解凍したいフォルダとプロジェクトファイルを選択、またはファイル名を入力し、<input type="button" value="OK"/> で実行します。同じファイルがすでに存在する場合は、上書きするかどうか問い合わせがあります。<input type="button" value="OK"/> を選択すると上書きします。<input type="button" value="キャンセル"/> を選択すると上書きせずに前のダイアログボックスに戻ります。</p>  <p style="text-align: center;">↓</p>  <p>[動作(A)]から[終了(E)]を選択するか、 をクリックして終了します。</p>	<p>フォルダを指定する <input type="button" value="参照(B)..."/></p> <p>重要 複数に分割された圧縮ファイルがすべてそろっていないと解凍できません。ただし、解凍ファイルを指定するときに表示される圧縮ファイルは、先頭の*.0PWファイルだけです。</p> <p>解凍されたプロジェクトファイルは指定した圧縮ファイルと同じフォルダに格納されます。</p>

4.4 プロジェクトの比較

2つのプロジェクトファイルの内容を比較することができます。

プロジェクト比較ツールの概要を示します。



操作手順

スタート

ProPB3Win

5.プロジェクト比較ツール

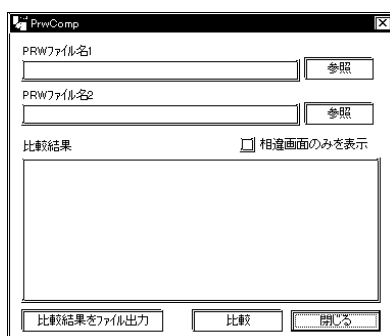
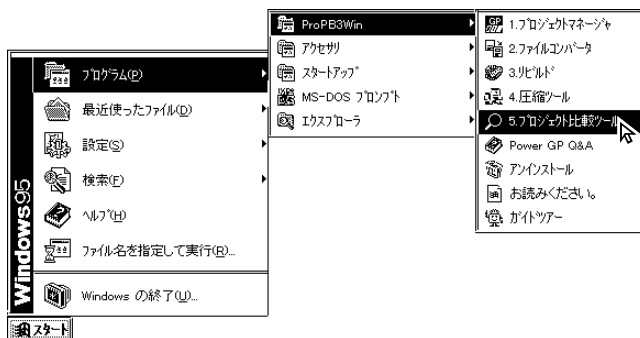
比較するプロジェクトファイルを指定

比較

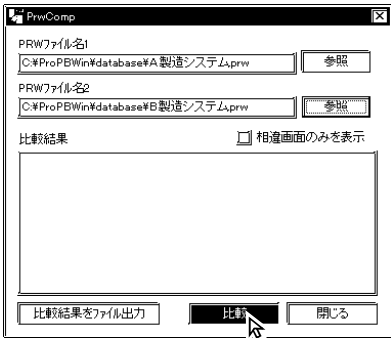
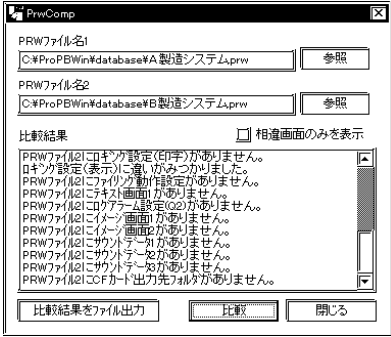


で実行

OPERATION

スタートボタンをクリックし、[プログラム(P)]、[ProPB3Win]の順にポイントし、[5.プロジェクト比較ツール]をクリックします。



NOTE

OPERATION	NOTE
<p>比較するプロジェクトファイルを選択、またはファイル名を入力し、比較 で実行します。</p>  <p style="text-align: center;">↓</p>  <p>[動作(A)]から[終了(E)]を選択するか、 をクリックして終了します。</p>	<p>フォルダを指定する </p> <p>[相違画面のみ表示]で比較結果を異なる内容のみ表示するか、すべての比較結果を表示するかを切り替えて表示できます。</p> <p>[比較結果をファイル出力]で比較した結果をテキストファイル(*.txt)として書き出すことができます。</p>

4.5 情報の表示

画面やプロジェクトの情報について説明します。

4.5.1 プロジェクト情報

現在オープンしているプロジェクトを編集した機能や、日付、時刻などを表示します。プロジェクト情報を表示するには [プロジェクト(P)] から [プロパティ(I)] を選択します。

プロジェクト情報

項目	値	単位	割合
プロジェクト名	A製造システム.aprw		
コメント	B工場		
PLCタイプ	三菱電機 MELSEC-AnA(LINK)		
GPタイプ	GP477R		
プロジェクトサイズ	377895	バイト	
日付と時間	Tue Oct 20 17:24:26 1998		
GPへ転送される総画面サイズ			
アップロード情報有り	328560	バイト	34%
アップロード情報無し	321020	バイト	33%
GPへ転送される総画面数	48		
デバイスモニタ機能の登録	無し		

プロジェクト名

現在、選択中のプロジェクトファイルのファイル名を表示します。

コメント

現在のプロジェクトのコメントを表示します。

PLC タイプ

現在のプロジェクトファイルで選択されているPLCタイプを表示します。

GP タイプ

現在のプロジェクトファイルで選択されているGPタイプを表示します。

プロジェクトサイズ

現在のプロジェクトファイルのサイズを表示します。部品を配置した場合は、このサイズが大きくなります。

日付と時間

最後に保存した日付と時間を表示します。

GPへ転送される総画面サイズ

アップロード情報を転送する場合としない場合の両方について、現在のプロジェクトサイズがGP上でどれだけのサイズになるかを表示します。またGPの総メモリサイズに対する現在の総画面サイズを%表示します。GPの総メモリサイズと比較してあとどれくらい画面が作成できるかの目安にすることができます。???と表示されている場合は[プロジェクト(P)]の[画面の転送(T)]の中で[転送準備(P)]を選択すると表示されます。**参照** 7.2.4 転送準備
ただし総画面サイズは、あくまでも目安とお考えください。GP内部のメモリ格納状況により、限度内のサイズであっても転送しきれない場合もあります。



- ・ CFカードへ転送される画面データのサイズは表示されません。

GPへ転送される総画面数

現在のプロジェクトファイルがGP上でどれだけの画面数になるかが表示されます。GPが内部的に保有する画面も合わせてカウントするため、GP-PRO/PB で作成した画面数より多い数が表示されます。ただし、この情報を表示するには、プロジェクトファイルを「転送準備」しておく必要があります。「転送準備」していないプロジェクトファイルでは「????」と表示されます。



- ・ CFカードへ転送される画面数は表示されません。

デバイスモニタ機能の登録

デバイスモニタ機能を登録しているかどうかを表示します。

画面情報

現在のプロジェクトに存在する各種画面とアラームメッセージの数を表示します。

プロジェクト情報				
プロジェクト情報		画面情報		SRAM情報
各種画面数				
ベース(B)	<input type="text" value="21"/>	キーボード(K)	<input type="text" value="2"/>	
マーク(M)	<input type="text" value="3"/>	テキスト(O)	<input type="text" value="7"/>	
折れ線グラフ(T)	<input type="text" value="0"/>	イメージ(I)	<input type="text" value="7"/>	
合計 30				
アラームメッセージ数(A)		<input type="text" value="20"/>		
ビットロクアラームメッセージ数(Q)		<input type="text" value="5"/>		
ワードロクアラームメッセージ数(Q)		<input type="text" value="6"/>		
<input type="button" value="OK"/>		<input type="button" value="ヘルプ(H)"/>		

SRAM 情報

現在のプロジェクトでのバックアップSRAMの使用状況を各機能ごとに表示します。

項目	値	単位
使用可能SRAMサイズ	32	Kバイト
Qデータバックアップ	17152	バイト
データサンプリング	288	バイト
折れ線グラフ	448	バイト
バックアップエリア	56	バイト
ロギングデータ	-----	バイト
ファイリングデータ	-----	バイト
残SRAMサイズ	14696	バイト



- ・ ファイリングデータを内部メモリとCFカードのどちらにも設定している場合は、CFカードの方の容量が表示されます。

4.5.2 画面情報

現在開いている画面の機能、日付、時刻、タグ数などを表示します。
このコマンドを使用するときは [画面(S)] から [画面情報(I)] を選択します。

画面

画面	効
プロジェクト名	A製造システム
PLC タイプ	三菱電機 MELSEC-AnA(LINK)
現在の画面	B1
タイトル	受注
サイズ	3162 バイト

プロジェクト名

現在、選択中のプロジェクトファイルのファイル名を表示します。

PLC タイプ

現在のプロジェクトファイルで選択されているPLCタイプを表示します。

現在の画面

現在の画面の種類と画面番号を表示します。

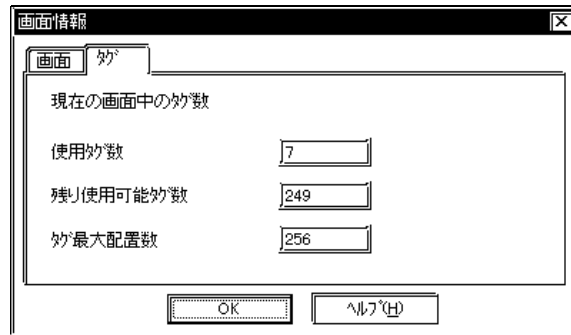
タイトル

現在の画面のタイトルを表示します。

サイズ

現在の画面のサイズを表示します。部品を配置した場合は、このサイズが大きくなります。

タグ



使用タグ数

現在の画面に設定しているタグ数を表示します。

残り使用可能タグ数

タグ最大配置数から現在の画面に設定しているタグ数を引いた数を表示します。

タグ最大配置数

現在の画面に設定できるタグの最大数を表示します。ただし、GPタイプによってタグの最大数が異なります。

- GP-270、GP-370、GP-H70 ...128 個
- GP-470、GP-570、GP-571、GP-675、GP-870 ...256 個
- GP-377、GP77R ...384 個

4.5.3 バージョン情報

GP-PRO/PB のプロジェクトマネージャーや各エディタのバージョンを表示します。
このコマンドを使用するときは [Alt] (H) から [バージョン情報(A)] を選択します。

< プロジェクトマネージャーのバージョン情報 >



第 5 章

アラーム

~ アラームの 作成と編集

アラームで表示するメッセージを登録します。この章ではアラームエディタの利用方法、アラームの作成と編集について説明します。

5.1 アラームの作成と編集

5.1 アラームの作成 / 編集

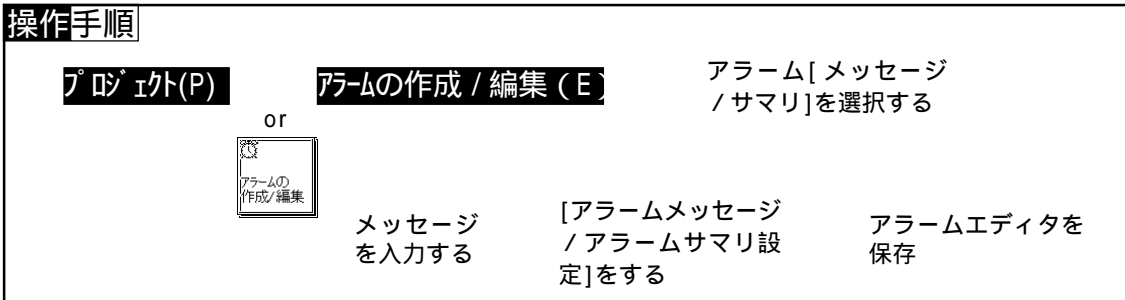
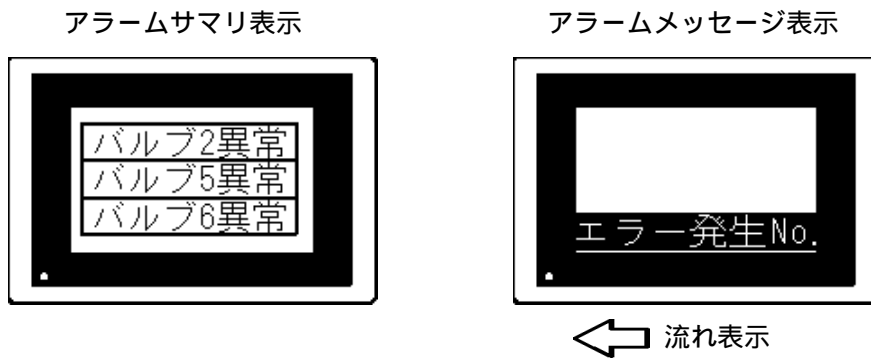
アラームサマリ(aタグ、Qタグ)やアラームメッセージ(流れ表示)で表示するメッセージを登録します。メッセージ1つ1つに対して監視ビットを設定します。監視ビットのON/OFFにより、アラームサマリやアラームメッセージ機能でメッセージを表示します。

アラームサマリ表示はメッセージをリスト表示します。**参照** タグ リファレンスマニュアル 2.2 アラームサマリ表示 < aタグ >、 2.20 アラームサマリ表示拡張機能 < Qタグ >

アラームメッセージ表示はメッセージを画面の一番下の行に流れ表示します。

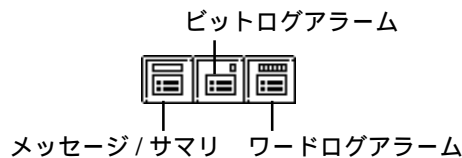
「アラームメッセージ」の文字の縦横サイズは、「GPシステムの設定(初期設定画面)」、またはGP本体の「初期設定」で設定します。縦横それぞれ1、2、4倍に設定できます。1×1倍は、半角文字の場合16×8ドット、全角文字の場合16×16ドットです。

GP本体では、以下のように表示されます。



5.1.1 アラームエディタ

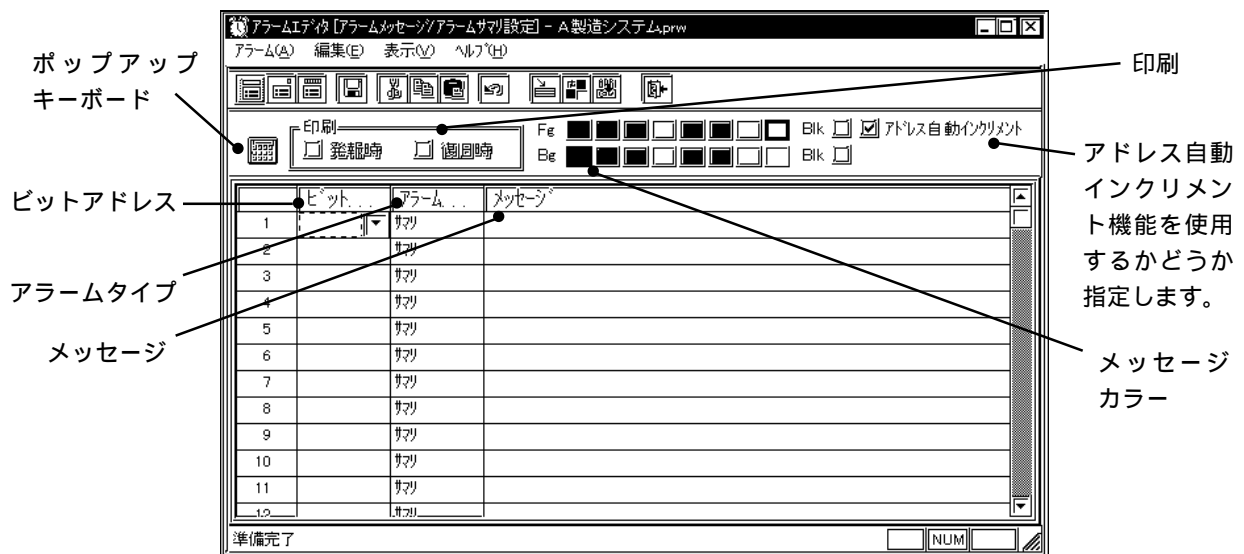
アラームエディタを使ってメッセージや監視ビットなどをアラームタイプごとに登録します。メッセージ入力時のアラームメッセージ画面の概要を示します。アラームには[メッセージ/サマリ]、[ビットタグ]、[ワードタグ]の3種類があります。



MEMO ・ アラームエディタ(メッセージ/ビットログ/ワードログ)の各項目のタブ幅は項目と項目の境目にマウスのポインタを合わせ、ドラッグすることによりサイズを調節することができます。変更したサイズは保存され、次回からは前回開いていた画面のタブ幅で表示されます。

メッセージ / サマリ (流れ表示 / a タグ)

アラームサマリ(aタグ)やアラームメッセージ(流れ表示)で表示するメッセージを登録します。



ビットアドレス

監視ビットを指定します。アラームタイプをアラームサマリにする場合、ビットアドレスの指定には、ワード指定可能なデバイスを使用してください。参照 PLC 接続マニュアル

アラームタイプ

アラームタイプには、「サマリ」と「メッセージ」の2種類があります。「アラームサマリ」はメッセージが、aタグによってリスト表示されます。「アラームメッセージ」は、GP本体で画面下部に流れ表示されます。「メッセージ」は512個まで有効です。ただし監視ビットは128ワード以内に収めてください。有効なメッセージ数を越えて設定したものは無効になり動作しません。

メッセージ

メッセージを入力します。メッセージは半角で160文字分まで入力できます。

ポップアップキーボード

ポップアップキーボードが表示されます。マウスの操作でアドレスが設定できます。

メッセージカラー

メッセージのカラー設定です。表示色(Fg)、表示色(Bg)、ブリンク(Bk)の有無を設定します。

アドレス自動インクリメント

一行のメッセージ設定を確定後、別の行へ移動したときに、自動的に前に設定したアドレスに1ビット加算したアドレスが入力されます。

印刷

アラームメッセージ(流れ表示)の場合、アラーム発報時および復旧時に履歴をプリントアウトできます。発報時および復旧時についてそれぞれプリントアウトの有無を指定します。「サマリ」を選択しているときは指定できません。



・ この機能はプリンタI/FをサポートしているGPのみ有効です。

発報時プリント出力 ... アラームメッセージを開始した時間の履歴をプリントアウトします。
復旧時プリント出力 ... アラームメッセージを終了した時間の履歴をプリントアウトします。

プリントアウト例)

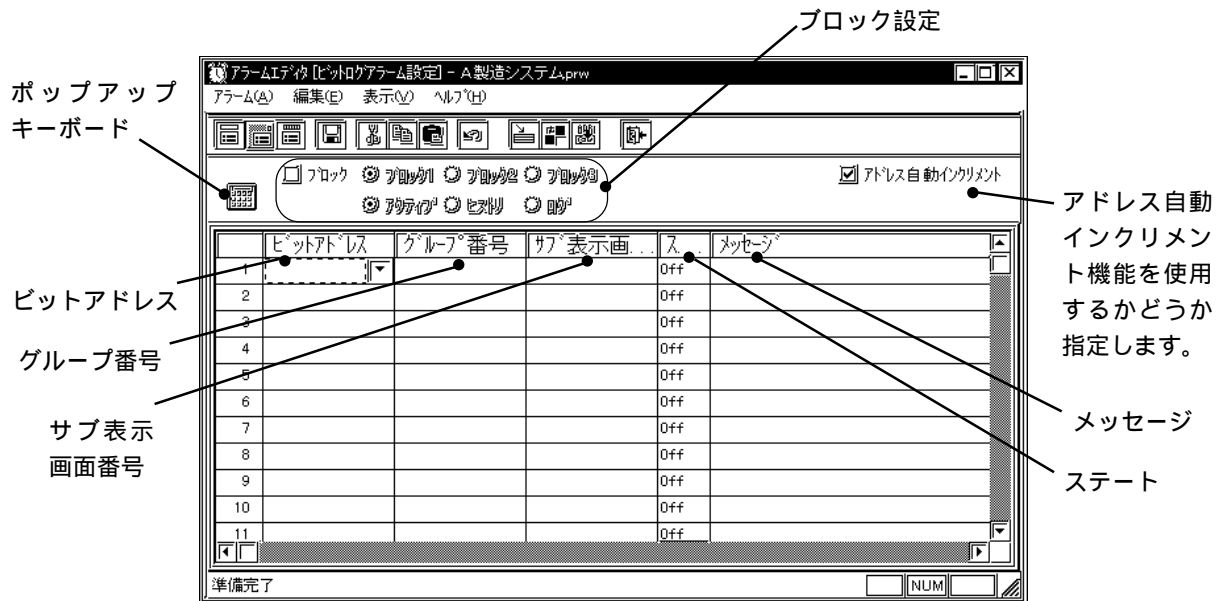
発報 10/15 16:07 No.1 エラー
復旧 10/15 16:30 No.1 エラー
発報 10/21 11:25 No.1 エラー
発報 10/21 11:28 No.3 エラー
復旧 10/21 15:45 No.1 エラー

重要

- ・ GPはアラームメッセージの発報 / 復旧の履歴情報を最大1000個まで記憶できます。GPとプリンタが未設続の場合などは、GPに最大1000個まで記憶され、印字待ち状態になりますが、1000個を越えたメッセージは記憶されません。
- ・ 印字中に紙切れなどでプリンタがオフライン状態になった場合は、GPの電源を切らずにプリンタの処置を行い、プリンタをオンラインにしてください。オフライン中にGPに記憶された履歴情報はオンラインになった時点でプリンタに送り出されます。
- ・ 印字中にプリンタの電源が切れると、その間にGPから送り出された履歴情報は印字されません。

ビットログアラーム

アラームサマリ(Qタグ)で表示するメッセージを登録します。



ポップアップキーボード

ポップアップキーボードが表示されます。マウスの操作でアドレスが設定できます。

ビットアドレス

監視するビットを指定します。

グループ

アラームの発生回数をカウントしたい場合に設定します。

同一グループ番号のアラームの発生回数は、同じLSエリアに書き込みます。LSエリアは設定したグループ番号数分設けられます。グループ番号が同じであれば、ビットログアラームでもワードログアラームでも同じグループとしてカウントします。

アラームの発生回数を書き込むエリアは[GPシステムの設定]の[Qタグ設定]の「アラーム発生回数書込先頭アドレス」で設定します。

サブ表示画面番号

Qタグでサブ表示を行う場合は、各メッセージに対応させて表示したいサブ表示画面の番号やウィンドウ登録番号と同じ番号をここに指定します。範囲は0～8999まで設定することができます。

例1) B2の画面をサブ表示する場合は“2”を設定します。

例2) サブ表示を必要としない場合は“0”を設定します。(デフォルト値は0)

状態

監視ビットがOn/Offのどちらでアラームを発報するかを設定します。

メッセージ

メッセージを入力します。メッセージは半角で100文字分まで入力できます。

ブロック設定

GP-377、GP77Rシリーズでは、「ブロック」を指定すると、ブロックごとに「アクティブ」、「ログ」、「履歴」の属性を持たせることができます。ブロックは3つまで設定できます。

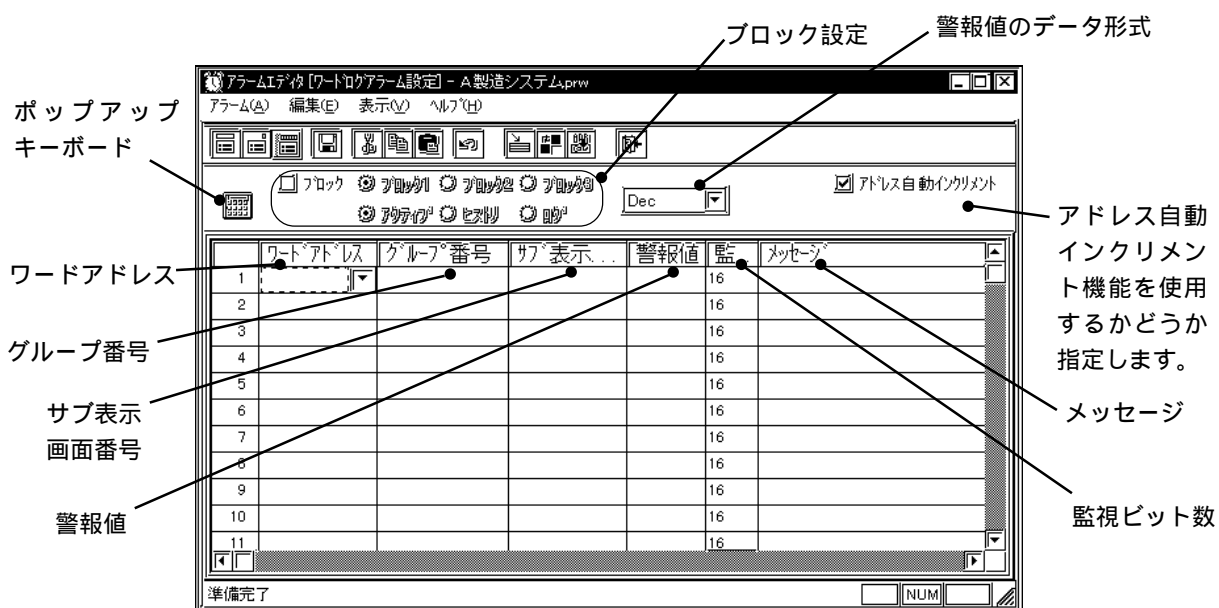
参照 2.20 タグリファレンスマニュアルアラームサマリ表示拡張機能 < Q タグ >

アドレス自動インクリメント

一行のメッセージ設定を確定後、別の行へ移動したときに、自動的に前に設定したアドレスに1ビット加算したアドレスが入力されます。

ワードログアラーム

アラームサマリ(Qタグ)で表示するメッセージを登録します。



ポップアップキーボード

ポップアップキーボードが表示されます。マウスの操作でアドレスが設定できます。

警報値のデータ形式

警報値のデータ形式を選択します。

ワードアドレス

ワードアドレスを指定します。

グループ

アラームの発生回数をカウントしたい場合に設定します。

同一グループ番号のアラームの発生回数は同じLSエリアに書き込みます。LSエリアは設定したグループ番号数分設けられます。グループ番号が同じであれば、ビットログアラームでもワードログアラームでも同じグループとしてカウントします。

アラームの発生回数を書き込むエリアは[GPシステムの設定]の[Qタグ設定]の「アラーム発生回数書込先頭アドレス」で設定します。

サブ表示画面番号

Qタグでサブ表示を行う場合は、各メッセージに対応させて表示したいサブ表示画面の番号やウィンドウ登録番号と同じ番号をここに指定します。範囲は0～8999まで設定することができます。

例1) B2の画面をサブ表示する場合は“2”を設定します。

例2) サブ表示を必要としない場合は“0”を設定します。(デフォルト値は0)

警報値

監視ワードのデータがどの値になったときに、アラームを発報するかを設定します。

監視ビット数

1ワードで監視する場合は「16ビット」、2ワードで監視する場合は「32ビット」を選択します。

メッセージ

メッセージを入力します。メッセージは半角で100文字分まで入力できます。

ブロック設定

GP-377、GP77Rシリーズでは、「ブロック」を指定すると、ブロックごとに「アクティブ」、「ログ」、「ヒストリ」の属性を持たせることができます。ブロックは3つまで設定できます。








参照 2.20 タグリファレンスマニュアル アラーム表示拡張機能 < Qタグ >

アドレス自動インクリメント

一行のメッセージ設定を確定後、別の行へ移動したときに、自動的に前に設定したアドレスに1ワード加算したアドレスが入力されます。

編集機能

アラームエディタを編集するための機能です。各機能の概要を以下のとおりです。


アイコン	編集の種類	概要
	切り取り	アラームを行/文字単位で削除し、クリップボード ^{*1} に取り込む操作です。[貼り付け(P)]で他の行に移動することもできます。
	コピー	選択している行/文字をクリップボードに取り込む操作です。
	貼り付け	切り取り、またはコピーでクリップボードに一時的に保存した行を貼り付けします。
	元に戻す	直前に行った操作を、実行前の状態に戻します。ただし行単位の編集でのみ有効です。
	アラームの追加	アラームが追加されます。選択したアラーム番号がすでに存在する場合、設定した内容を上書きすることができます。
	属性変更	アラームの属性を変更することができます。
	デバイスコメントの反映	選択したすべてのデバイスに対応するデバイスコメントがメッセージ欄に入力されます。

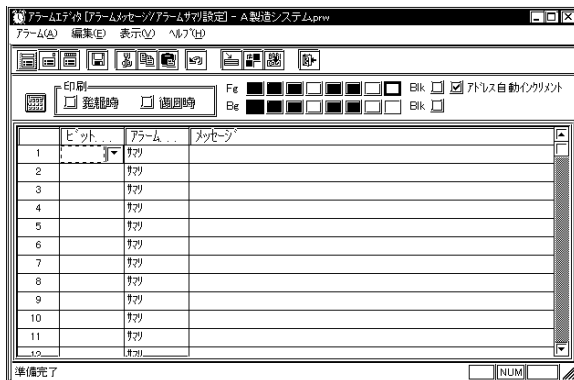
*1 コピーや切り取りを実行したときに、その内容が一時的に記憶されている記憶場所のこと。ここに記憶される内容は、[貼り付け]を行うことで、コピーや移動ができる。

5.1.2 アラームを作成する

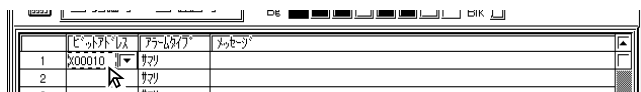
アラームエディタでメッセージを登録します。

OPERATION

プロジェクトマネージャで[プロジェクト(P)]から[アラームの作成 / 編集(L)]を選択するか、 をクリックしてアラームエディタを開きます。

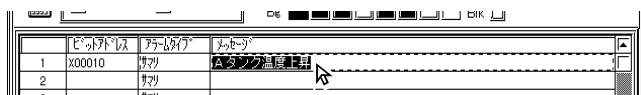


ビットアドレス (監視ビット) を指定します。



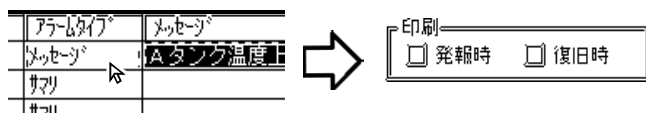
メッセージを入力します。


発報時に GP 本体で表示するメッセージを入力します。
必要であればカラーを設定します。



アラームタイプをアラームメッセージにするか、アラームサマリにするかを指定します。

アラームメッセージを選択している場合、発報時 / 復旧時のプリントアウトが選択できます。



設定が終了したら [アラーム(A)] から [保存 (S)] を選択するか、 をクリックして保存します。

アラームのデータは、現在開いているプロジェクトファイルに保存されます。

NOTE

アラームエディタを利用したアラームサマリ表示は、アラームエディタでの設定のみでは動作しません。メッセージを表示するベース画面上でaタグを設定してください。

重要 アラームタイプをアラームサマリにした場合、ビットアドレスの指定には、ワード指定可能なデバイスを使用してください。**参照** PLC 接続マニュアル 2-* -3/5-* -3 使用可能デバイス

メッセージは半角で160文字まで入力できます。

ドラッグで複数のメッセージを一度に指定して [北°-(C)]、[貼り付け(P)] の設定ができます。

アラームメッセージの最大登録数は512個です。ただし、監視ビットは128ワード以内に収めてください。

印刷は GP-470、GP-571T、GP-675、GP-870、GP77R で有効です。ただし、GP-377R ではマルチユニット (別売) が必要です。



アドレスを入力していても、メッセージを入力していないと画面は、保存されません。


5.1.3 アラームを編集する

アラームの編集機能の操作方法を説明します。

切り取り / 移動


選択しているアラームを行単位で削除し、クリップボードに取り込む操作です。



OPERATION	NOTE																																																																																
<p>移動したい(移動元)アラームを行単位で選択します。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>行番号</th> <th>アラームID</th> <th>アラーム名</th> <th>メッセージ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>X00010</td> <td>サマリ</td> <td>Aタンク温度上昇</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>X00050</td> <td>サマリ</td> <td>Bタンク温度上昇</td> </tr> <tr style="background-color: #cccccc;"> <td>3</td> <td>X00051</td> <td>サマリ</td> <td>Cタンク温度上昇</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>X00052</td> <td>サマリ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>X00053</td> <td>サマリ</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>[編集(E)] から [切り取り(T)] を選択するか、 をクリックするとアラーム内容をクリップボードに取り込みます。</p> <p>選択したアラームの内容が削除されます。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>行番号</th> <th>アラームID</th> <th>アラーム名</th> <th>メッセージ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>X00010</td> <td>サマリ</td> <td>Aタンク温度上昇</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>X00050</td> <td>サマリ</td> <td>Bタンク温度上昇</td> </tr> <tr style="background-color: #cccccc;"> <td>3</td> <td></td> <td>サマリ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>X00052</td> <td>サマリ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>X00053</td> <td>サマリ</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>移動先のアラームを行単位で選択します。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>行番号</th> <th>アラームID</th> <th>アラーム名</th> <th>メッセージ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>X00010</td> <td>サマリ</td> <td>Aタンク温度上昇</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>X00050</td> <td>サマリ</td> <td>Bタンク温度上昇</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td>サマリ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>X00052</td> <td>サマリ</td> <td></td> </tr> <tr style="background-color: #cccccc;"> <td>5</td> <td>X00053</td> <td>サマリ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>X00054</td> <td>サマリ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>X00055</td> <td>サマリ</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>[編集(E)] から [貼り付け(P)] を選択するか、 をクリックするとクリップボードからアラーム内容を貼り付けます。</p> <p>同じ番号がすでに存在する場合は、ファイル1つ1つについて上書きするかどうか問い合わせがあります。</p> <p>上書き を選択すると上書きします。いいえ を選択すると上書きせずに次のアラームを問い合わせます。</p> <p>全て上書き を選択すると存在するすべてのアラームを上書きします。全ていいえ を選択するとメニューに戻ります。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>アラームメッセージの上書き確認</p> <p>アラーム番号 5 は既に存在します! 上書きしますか?</p> <p> <input type="button" value="上書き"/> <input checked="" type="button" value="全て上書き"/> <input type="button" value="いいえ"/> <input type="button" value="全ていいえ"/> </p> </div>	行番号	アラームID	アラーム名	メッセージ	1	X00010	サマリ	Aタンク温度上昇	2	X00050	サマリ	Bタンク温度上昇	3	X00051	サマリ	Cタンク温度上昇	4	X00052	サマリ		5	X00053	サマリ		行番号	アラームID	アラーム名	メッセージ	1	X00010	サマリ	Aタンク温度上昇	2	X00050	サマリ	Bタンク温度上昇	3		サマリ		4	X00052	サマリ		5	X00053	サマリ		行番号	アラームID	アラーム名	メッセージ	1	X00010	サマリ	Aタンク温度上昇	2	X00050	サマリ	Bタンク温度上昇	3		サマリ		4	X00052	サマリ		5	X00053	サマリ		6	X00054	サマリ		7	X00055	サマリ		<p>アドレスを入力していても、メッセージを入力していないと画面は、保存されません。</p> <p>複数行を選択する場合 マウスでドラッグする、(Shift)または(Ctrl)を押しながらクリックする。</p> <p>切り取る(削除する)場合は手順 までで終了</p>
行番号	アラームID	アラーム名	メッセージ																																																																														
1	X00010	サマリ	Aタンク温度上昇																																																																														
2	X00050	サマリ	Bタンク温度上昇																																																																														
3	X00051	サマリ	Cタンク温度上昇																																																																														
4	X00052	サマリ																																																																															
5	X00053	サマリ																																																																															
行番号	アラームID	アラーム名	メッセージ																																																																														
1	X00010	サマリ	Aタンク温度上昇																																																																														
2	X00050	サマリ	Bタンク温度上昇																																																																														
3		サマリ																																																																															
4	X00052	サマリ																																																																															
5	X00053	サマリ																																																																															
行番号	アラームID	アラーム名	メッセージ																																																																														
1	X00010	サマリ	Aタンク温度上昇																																																																														
2	X00050	サマリ	Bタンク温度上昇																																																																														
3		サマリ																																																																															
4	X00052	サマリ																																																																															
5	X00053	サマリ																																																																															
6	X00054	サマリ																																																																															
7	X00055	サマリ																																																																															

OPERATION			NOTE
			
<p>選択したアラームの内容が移動しました。</p>			
	アドレス	ノーム番号	メッセージ
1	X00010	サマリ	Aタンク停止中
2	X00050	サマリ	Bタンク停止中
3		サマリ	
4	X00052	サマリ	
5	X00051	サマリ	Cタンク温度上昇
6	X00054	サマリ	
7	X00055	サマリ	

コピー


選択しているアラームを行単位でコピーし、クリップボードに取り込む操作です。

OPERATION			NOTE
<p>コピーしたい(コピー元)アラームを行単位で選択します。</p>			
	アドレス	ノーム番号	メッセージ
1	X00010	メッセージ	Aタンク温度上昇
2	X00050	サマリ	Bタンク温度上昇
3	X00051	サマリ	Cタンク温度上昇
4	X00052	サマリ	
5	X00053	サマリ	
<p>[編集(E)]から[北°-(C)]を選択するか、をクリックするとアラーム内容をクリップボードに取り込みます。選択したアラームの内容がコピーされます。</p>			
	アドレス	ノーム番号	メッセージ
1	X00010	サマリ	Aタンク温度上昇
2	X00050	サマリ	Bタンク温度上昇
3	X00051	メッセージ	Cタンク温度上昇
4	X00052	サマリ	
5	X00053	サマリ	
<p>コピー先のアラームを行単位で選択します。</p>			
	アドレス	ノーム番号	メッセージ
1	X00010	サマリ	Aタンク温度上昇
2	X00050	サマリ	Bタンク温度上昇
3	X00051	メッセージ	Cタンク温度上昇
4	X00052	サマリ	
5	X00053	メッセージ	
6	X00054	サマリ	
7	X00055	サマリ	
8	X00056	サマリ	
9	X00057	サマリ	
			<p>複数行を選択する場合 マウスでドラッグする、(Shift)または(Ctrl)を押しながらクリックする。</p>

OPERATION	NOTE																																												
<p>[編集(E)]から[貼り付け(P)]を選択するか、をクリックするとクリップボードからアラーム内容を貼り付けます。</p> <p>同じ番号がすでに存在する場合は、ファイル1つ1つについて上書きするかどうか問い合わせがあります。</p> <p><input type="button" value="上書き"/>を選択すると上書きします。<input type="button" value="いいえ"/>を選択すると上書きせずに次のアラームを問い合わせます。</p> <p><input type="button" value="全て上書き"/>を選択すると存在するすべてのアラームを上書きします。<input type="button" value="全ていいえ"/>を選択するとメニューに戻ります。</p> <div data-bbox="279 698 778 833" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>アラームメッセージの上書き確認</p> <p>アラーム番号 5 は既に存在します! 上書きしますか?</p> <p><input type="button" value="上書き"/> <input checked="" type="button" value="全て上書き"/> <input type="button" value="いいえ"/> <input type="button" value="全ていいえ"/></p> </div> <p style="text-align: center;"></p> <p>選択したアラームの内容がコピーされます。</p> <table border="1" data-bbox="279 974 853 1258"> <thead> <tr> <th>シフトアドレス</th> <th>メッセージ</th> <th>メッセージ</th> <th>メッセージ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>X00010</td><td>サマリ</td><td>A機停止中</td></tr> <tr><td>2</td><td>X00050</td><td>サマリ</td><td>B機停止中</td></tr> <tr><td>3</td><td>X00051</td><td>サマリ</td><td>C機停止中</td></tr> <tr><td>4</td><td>X00052</td><td>サマリ</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>X00051</td><td>サマリ</td><td>C機停止中</td></tr> <tr><td>6</td><td>X00054</td><td>サマリ</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td>X00051</td><td>サマリ</td><td>Cタンク温度上昇</td></tr> <tr><td>8</td><td>X00056</td><td>サマリ</td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td>X00057</td><td>サマリ</td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td>X00058</td><td>サマリ</td><td></td></tr> </tbody> </table>	シフトアドレス	メッセージ	メッセージ	メッセージ	1	X00010	サマリ	A機停止中	2	X00050	サマリ	B機停止中	3	X00051	サマリ	C機停止中	4	X00052	サマリ		5	X00051	サマリ	C機停止中	6	X00054	サマリ		7	X00051	サマリ	Cタンク温度上昇	8	X00056	サマリ		9	X00057	サマリ		10	X00058	サマリ		
シフトアドレス	メッセージ	メッセージ	メッセージ																																										
1	X00010	サマリ	A機停止中																																										
2	X00050	サマリ	B機停止中																																										
3	X00051	サマリ	C機停止中																																										
4	X00052	サマリ																																											
5	X00051	サマリ	C機停止中																																										
6	X00054	サマリ																																											
7	X00051	サマリ	Cタンク温度上昇																																										
8	X00056	サマリ																																											
9	X00057	サマリ																																											
10	X00058	サマリ																																											

元に戻す

実行して直後の作業を、実行前の状態に戻すことができます。

OPERATION	NOTE																								
<p>誤ってアラームを削除してしまいました。</p> <p>[編集(E)]から[元に戻す(U)]を選択するか、をクリックします。</p> <table border="1" data-bbox="279 1736 901 1892"> <thead> <tr> <th>シフトアドレス</th> <th>メッセージ</th> <th>メッセージ</th> <th>メッセージ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>X00010</td><td>メッセージ</td><td>Aタンク温度上昇</td></tr> <tr><td>2</td><td>X00050</td><td>サマリ</td><td>Bタンク温度上昇</td></tr> <tr><td>3</td><td>X00051</td><td>サマリ</td><td>Cタンク温度上昇</td></tr> <tr><td>4</td><td>X00052</td><td>サマリ</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td>X00053</td><td>サマリ</td><td></td></tr> </tbody> </table>	シフトアドレス	メッセージ	メッセージ	メッセージ	1	X00010	メッセージ	Aタンク温度上昇	2	X00050	サマリ	Bタンク温度上昇	3	X00051	サマリ	Cタンク温度上昇	4	X00052	サマリ		5	X00053	サマリ		<p>メッセージの文字単位の編集は、[元に戻す(U)]を実行することはできません。</p>
シフトアドレス	メッセージ	メッセージ	メッセージ																						
1	X00010	メッセージ	Aタンク温度上昇																						
2	X00050	サマリ	Bタンク温度上昇																						
3	X00051	サマリ	Cタンク温度上昇																						
4	X00052	サマリ																							
5	X00053	サマリ																							

アラームを追加する

枠内が点線で囲まれている項目の行から、指定したビット数またはワード数分のアラームが追加されます。それぞれのアラームには、開始アドレスからアドレス加算幅に従って連続したアドレスが自動的に割り付けられます。また、メッセージを入力しておく、追加するアラームにすべてにメッセージがコピーされます。

追加するアラーム番号がすでに存在する場合、設定した内容を上書きするかどうかの確認があります。

アラームの種類によってダイアログボックスが以下のように異なります。

アラームメッセージ / アラームサマリ


ビットログアラーム

ワードログアラーム

OPERATION

追加したいアドレス枠を選択します。

アドレス	ビット数	メッセージ
1 X00010	16ビット	Aタンク温度上昇
2 X00001	16ビット	
3 X00002	16ビット	
4 X00003	16ビット	
5 X00004	16ビット	

[編集(E)]から[アラームの追加(A)]を選択するか、をクリックします。

NOTE

OPERATION

各項目を設定し、**OK** します。
 同じ番号がすでに存在する場合は、ファイル1つ1つについて上書きするかどうか問い合わせがあります。
上書き を選択すると上書きします。**いいえ** を選択すると上書きせずに次のアラームを問い合わせます。
全て上書き を選択すると存在するすべてのアラームを上書きします。**全ていいえ** を選択するとメニューに戻ります。



NOTE

開始アドレスにシンボルを指定すると、追加されたアドレスは以下のように表示されます。

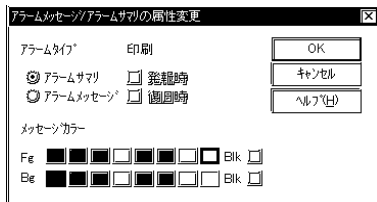
例)開始アドレス: TEST シンボル
 追加ビット数: 4
 とした場合
 TEST
 TEST+1
 TEST+2
 TEST+3
 のように連続して追加されます。

アドレス加算幅は0 ~ 255の範囲で設定します。

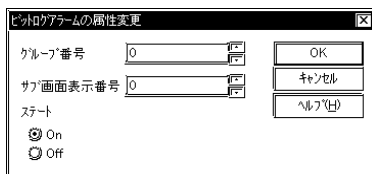
属性変更

アラームの属性を変更します。アラームの種類によってダイアログボックスが以下のように異なります。

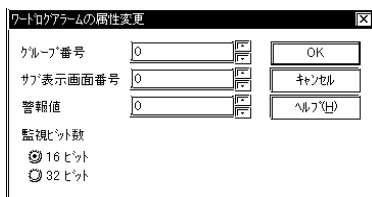
アラームメッセージ / アラームサマリ



ビットログアラーム




ワードログアラーム

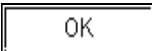


OPERATION

属性変更したいアラームを行単位で選択します。
ここではアラームメッセージ / アラームサマリの属性を変更します。

	ID	名前	メッセージ
1	X00010	メッセージ	Aタンク温度上昇
2	X00050	サマリ	Bタンク温度上昇
3	X00051	サマリ	Cタンク温度上昇
4	X00052	サマリ	
5	X00053	サマリ	

[編集(E)]から[属性変更(G)]を選択するか、をクリックします。

各項目を変更し、で実行します。



NOTE

複数行を選択すると、一度に属性変更できます。

複数行を選択する場合 マウスでドラッグする、**(Shift)**または**(Ctrl)**を押しながらクリックする。

デバイスコメントの反映

選択したデバイスに対応するすべてのコメント情報をメッセージ欄に反映する機能です。


OPERATION

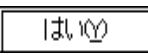
コメント情報を反映したいアラームを行単位で選択します。

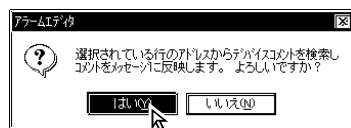
ここではアラームメッセージ / アラームサマリのデバイスにコメントを反映します。

	ヒットアドレス	アラームタイプ	メッセージ
1	X001.00	サマリ	
2	X001.01	サマリ	
3	X001.02	サマリ	
4	X001.03	サマリ	

【編集(E)】から【デバイスコメントの反映(E)】を選択するか、

 をクリックします。

確認のダイアログボックスで  をクリックして実行します。



アドレスに対応するデバイスコメントがメッセージに入力されます。

	ヒットアドレス	アラームタイプ	メッセージ
1	X001.00	サマリ	B機停止中
2	X001.01	サマリ	B機稼働中
3	X001.02	サマリ	
4	X001.03	サマリ	

NOTE

5.1.4 アラームのインポート / エクスポート

作成したアラームデータをエクスポートしてALAファイルやCSVファイルとして保存できます。これらをインポートすることにより、アラームデータをプロジェクト間で共有できます。テキストエディタやMicrosoft EXCELなどで作成したCSVファイルも、インポートすることによりアラームエディタで使用することができます。

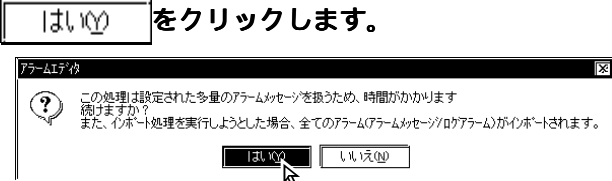
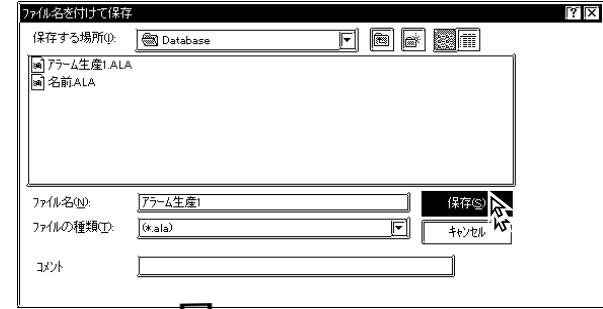

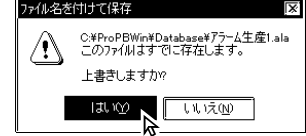
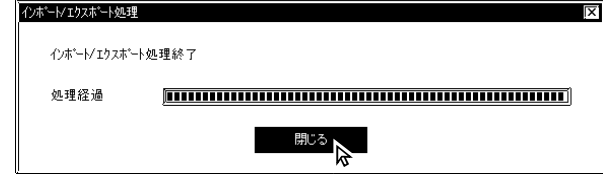
アラームデータのCSVファイルフォーマットを以下に示します。

"Block", "1"	ブロック指定の有無	
"Block1", "0"	ブロック1の属性	
"Block2", "1"	ブロック2の属性	
"Block3", "2"	ブロック3の属性	
"Basic Alarm"	メッセージ / サマリの設定	
"M0064", " A 機能停止中 ", "0", "0", "7", "0", "0", "0"	} "ビットアドレス", "メッセージ", "印刷の有無", "Fg", "Blk", "Bg", "Blk"	}
"M0065", " B 機能停止中 ", "1", "1", "1", "1", "2", "1"		
"M0066", " C 機能停止中 ", "2", "0", "3", "0", "5", "1"		
"Bit Log1"	ビットログアラーム ブロック1の設定	
"M0351", " A タンク 圧力異常 ", "0", "0", "0"	} "ビットアドレス", "メッセージ", "グループ番号", "サブ表示画面", "ステート"	}
"M0352", " B タンク 圧力異常 ", "768", "8999", "1"		
"Bit Log2"		
"M0353", " C タンク 圧力異常 ", "0", "0", "0"	}	}
"M0354", " D タンク 圧力異常 ", "768", "8999", "1"		
"Bit Log3"		
"M0355", " E タンク 圧力異常 ", "0", "0", "0"	} "ワードアドレス", "メッセージ", "グループ番号", "サブ表示画面", "警報値", "監視ビット数"	}
"M0356", " F タンク 圧力異常 ", "768", "8999", "1"		
"Word Log1"		
"R00101", " A タンク 水位低下 ", "0", "0", "0", "0"	} "ワードアドレス", "メッセージ", "グループ番号", "サブ表示画面", "警報値", "監視ビット数"	}
"R00102", " B タンク 水位低下 ", "768", "8999", "65535", "1"		
"Word Log2"		
"R00103", " C タンク 水位低下 ", "0", "0", "0", "0"	}	}
"R00104", " D タンク 水位低下 ", "768", "8999", "65535", "1"		
"Word Log3"		
"R00105", " E タンク 水位低下 ", "0", "0", "0", "0"	}	}
"R00106", " F タンク 水位低下 ", "768", "8999", "65535", "1"		

ブロック指定の有無	0：無 1：有	
ブロックの属性	0：アクティブ 1：ヒストリ 2：ログ	
印刷の有無	0：発報時OFF 復旧時OFF 1：発報時ON 復旧時OFF 2：発報時OFF 復旧時ON 3：発報時ON 復旧時ON	
メッセージカラー	表示色 (Fg)	8色対応機種 0～7
	背景色 (Bg)	64色対応機種 0～63
	ブリンク (Blk)	3速ブリンク未対応機種 0：無 1：有 2：無 3：有 3速ブリンク対応機種 0：無 1：中 2：速 3：遅
グループ番号	0～768	
サブ表示画面	0～8999	
警報値	監視ビット数16：0～65535 監視ビット数32：0～4294967295	
監視ビット数	0：16ビット 1：32ビット	

アラームのエキスポート

アラームデータを ALA ファイルまたは CSV ファイルとして保存します。

OPERATION	NOTE
<p>アラームエディタの[アラーム(A)]から[エキスポート(E)]を選択します。</p> <p>はい(Y) をクリックします。</p>  <p>エキスポートしたアラームデータを保存するファイル名とファイルの種類 (*.ALA または *.CSV) を指定し、保存 で実行します。</p> <p>必要であれば、コメントを入力します。</p> <p>同じファイル名がすでに存在する場合は上書きするかどうかの問い合わせがあります。上書きする場合は はい(Y)、上書きしない場合は いいえ(N) を選択します。</p>    <p>閉じる で終了します。</p> 	<p>エキスポートしたファイルには、アラームメッセージ/サマリ、ビットログアラーム、ワードログアラームのすべての設定内容が保存されます。</p>

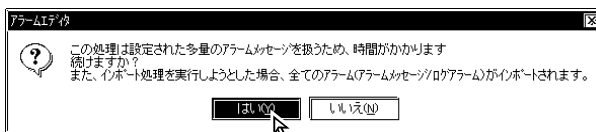
アラームのインポート

ファイルとして保存したアラームデータを現在開いているアラームエディタにインポートします。インポートできるのは、ファイル形式が*.ALAまたは*.CSVの拡張子のファイルです。CSVファイルからインポートする場合、登録されたアラームのうち、指定した種類のアラームのみをインポートすることもできます。

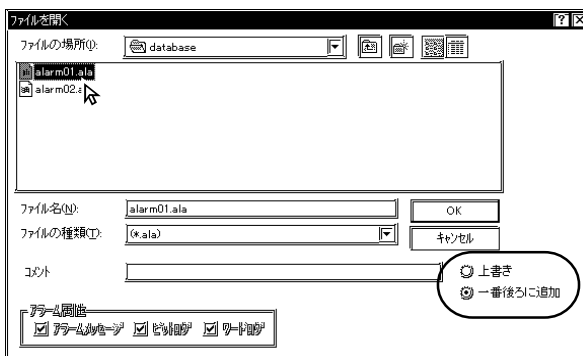
OPERATION

アラームエディタの[アラーム(A)]から[インポート(I)]を選択します。

 をクリックします。

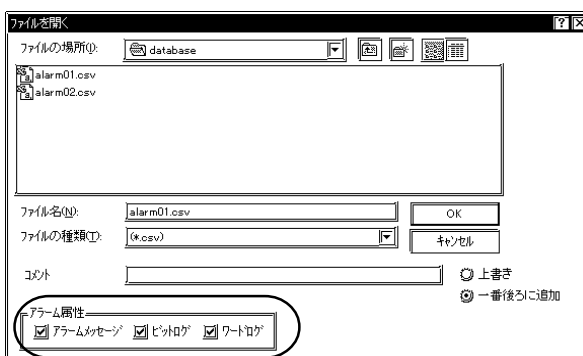


インポートするファイル(*.ALAまたは*.CSV)を選択、またはファイル名を入力し、インポート方法を選択します。



CSVファイルを選択した場合、インポートするアラームタイプを指定します。

ここで指定した種類のアラームのみインポートされます。



NOTE

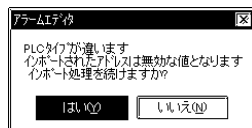
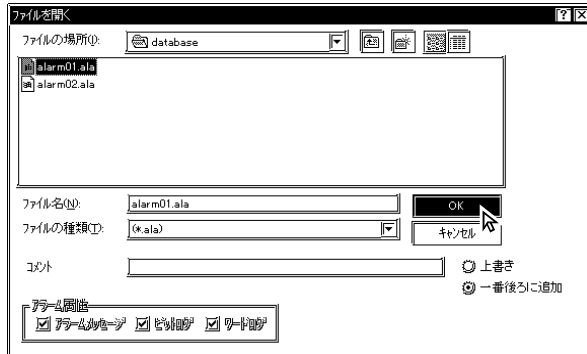
[上書き] ...アラームの登録番号1 ~ 8999 まですべて上書きします。

[一番後ろに追加] ...メッセージの最終行にメッセージを追加します。登録番号が飛んでいる場合は登録番号を前に詰めてその末尾に追加します。

ALAファイルを選択した場合は手順は不要です。

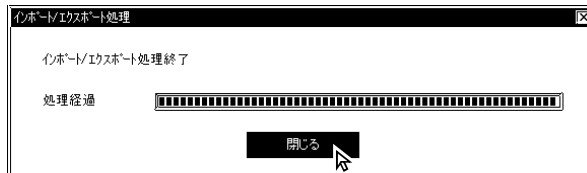
OPERATION

必要な項目を設定したら、**OK** で実行します。
 現在開いているプロジェクトのアラームとインポートするファイルのPLCタイプが異なる場合は、インポートを上書きするかどうかの問い合わせがあります。上書きする場合は **はい(Y)**、上書きしない場合は **いいえ(N)** を選択します。



閉じる で終了します。

ここでは[一番後ろに追加]を選択したのでメッセージの最終行にメッセージが追加されます。



NOTE

重要 インポートを行うと元に戻すことはできません。

- 重要** ・ ブロック設定を示す先頭4行の識別子 "Block*" がないとインポートされません。
- ・ インポートするアラームデータに登録されているアドレスが不正の場合、シンボルエディタでアドレスを設定してください。**参照** 4.2.5 シンボルエディタ
- ・ メッセージの文字数が制限を越えている場合は、有効範囲内のメッセージのみインポートされます。
- ・ メッセージのみを登録したファイルからインポートした場合、アドレスには初期値が設定されます。

第 6 章

GP 初期設定の

登録

GP-PRO/PB 上で GP の初期設定を行うことができます。それを「GP システムの設定」と呼びます。「GP システムの設定」を GP 本体に転送すると GP 本体で初期設定を行う必要はありません。

なお、項目の説明は各 GP シリーズのユーザーズマニュアル(別売)に記述していますので、そちらを参考にしてください。

6.1 GP 初期設定の登録

～ GP システムの設定

6.1 GP 初期設定の登録～ GP システムの設定

GPシステム設定では、GP本体の初期設定を行います。設定したGPシステムをGP本体に転送すると、GP本体で初期設定を行う必要はありません。GPシステムを転送した後に、GP本体で設定を変更することは可能です。**参照** 各GPシリーズのユーザーマニュアル(別売) 第5章 初期設定

操作手順



機能および設定項目によってはGP本体側でのみ対応しているものとGP-PRO/PB でのみ対応しているものとがあります。ここではGP-PRO/PB に対応している項目のみを説明しています。それ以外の項目の説明は、各GPシリーズのユーザーマニュアル(別売)をご参照ください。また、各PLCネットワークごとの固有設定についてはPLC接続マニュアルをご参照ください。

GP本体でのみ対応のもの

- ・日付 / 時間の設定
- ・自己診断機能
- ・フォント設定*1

GP-PRO/PB でのみ対応のもの

- ・システムの設定[チェックサムの検証]
チェックサムの検証を行います。
- ・システムの設定[ブザー端子出力の音]
ブザー音を連続にするか、断続にするかを選択します。
- ・システムの設定[階層画面切換]
階層画面切換を有効にする場合に設定します。
- ・システムの設定[切換画面番号]
スタンバイモード時間後、切り換える画面番号を設定します。「0」を設定すると画面表示を消すことができます。
- ・I/Oの設定[オフライン移行]
オフラインモードからオフラインモードに入る方法を設定します。
- ・モードの設定[PLCタイプ]
GPと通信するホストを表示します。
- ・モードの設定「オプション」
一部のPLCタイプを選択した場合のみ必要な設定です。

*1 フォント設定を「日本」以外に設定した場合、「漢字フォントの設定」は半角英数文字・記号(一部除く)を高品位で表示するかどうかの設定となります。

- 拡張機能設定[K タグ処理]

K タグ処理方法を設定します。「標準」はK タグの処理を1 スキャンタイムに1 回、「2 回実行」は1 スキャンタイムに2 回処理します。
- 拡張機能設定[バックアップ設定]

GP 内部にあるLS エリアのデータバックアップを行います。バックアップする範囲の先頭アドレスとバックアップワード数を設定します。
- 拡張機能設定[エラー表示の消去動作](プログラムレスタイプのみ)

GP 本体が通信エラーが発生している間エラーを表示し、回復するとエラーを消すことができる設定です。ただし、システムエラー時の表示は、この設定をしても無効となります。
- 拡張機能設定[ウォッチドッグ]

GP と PLC の通信状態を監視します。GP は設定した時間毎に PLC のワードアドレスに 00FF を書き込みます。PLC は設定した時間毎に 00FF が書き込まれていることを確認し通信が行われていることを確認します。
- 拡張機能設定[CF カードデータ保存設定]

GP77R シリーズで CF カードにデータを保存する場合のコントロールワードアドレスを指定します。GP はこのコントロールワードアドレスのデータにより、CF カードへの書き込みを行います。
- 拡張機能設定[CF カード空き容量格納アドレス設定]

GP77R シリーズで CF カードを使用する場合、CF カードの空き容量の情報を格納するアドレスを設定します。**参照** タグ リファレンスマニュアル 4.4 CF カード
- 拡張機能設定[Q タグ設定]

Q タグを使用する際、表示や印字の設定の他、拡張機能の設定をします。**参照** タグ リファレンスマニュアル アラーム表示拡張機能 <Q タグ >
- 通信設定[送信ウエイト]

PLC の機種により、GP が PLC からのレスポンス受信後、すぐにコマンドを送信すると PLC が受信できないことがあり、通信エラーが発生します。この場合に送信ウエイトを設定します。送信ウエイトを設定すると GP は PLC からのレスポンス受信後、設定時間をおいて次のコマンドを送信します。

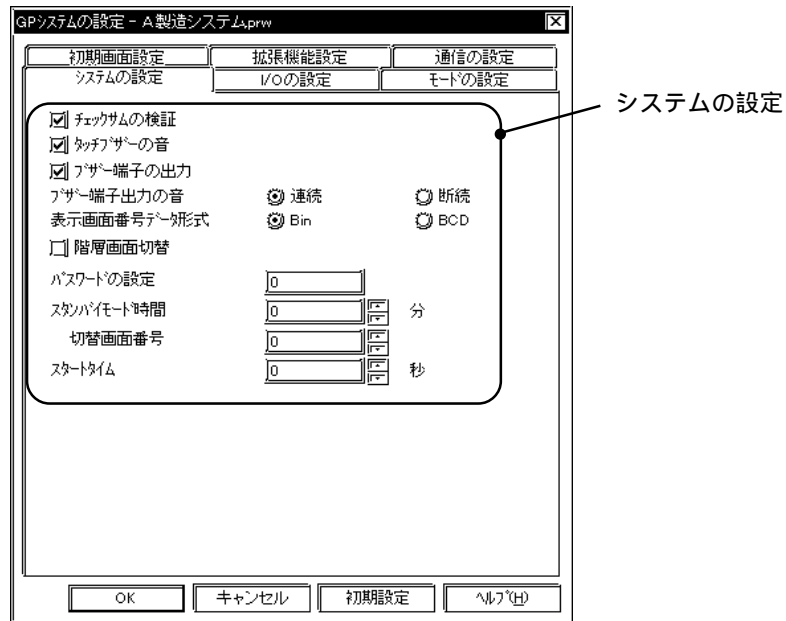
各タブの設定項目

各タブに収められている設定項目を示します。

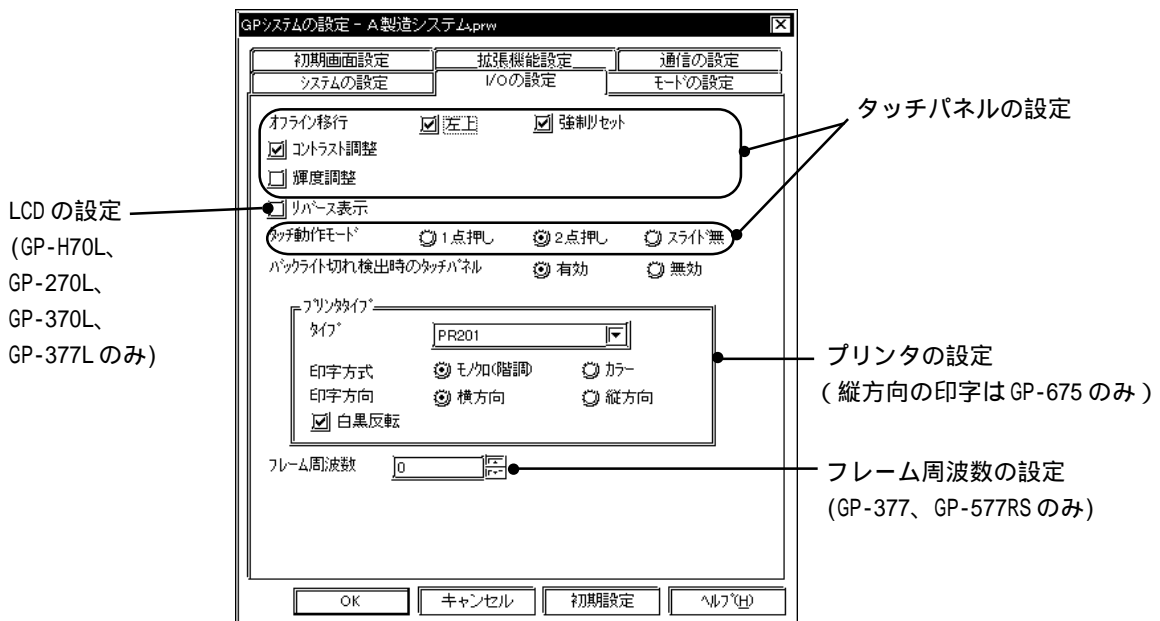


- 使用する GP タイプや PLC タイプにより、設定項目が異なる場合があります。

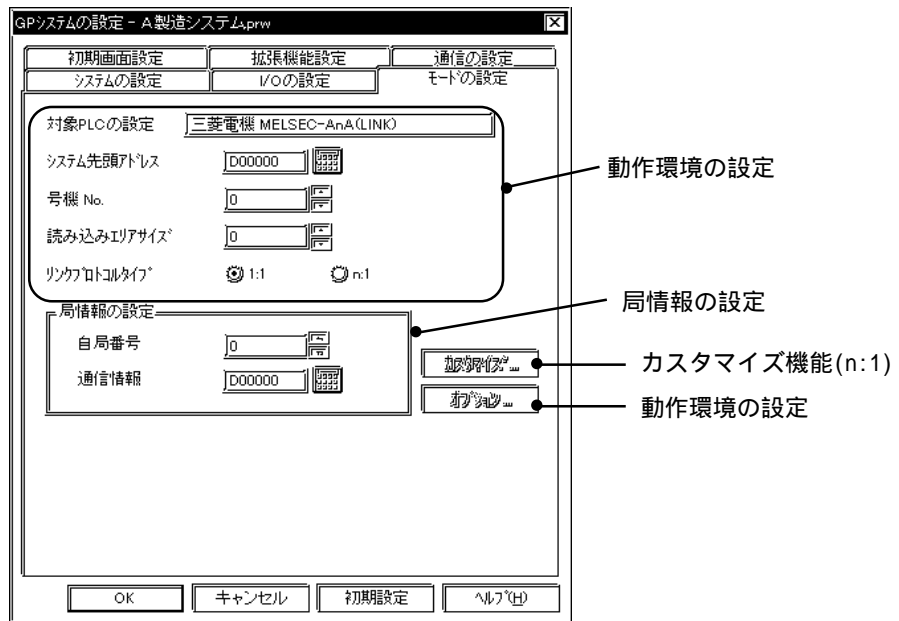
システムの設定



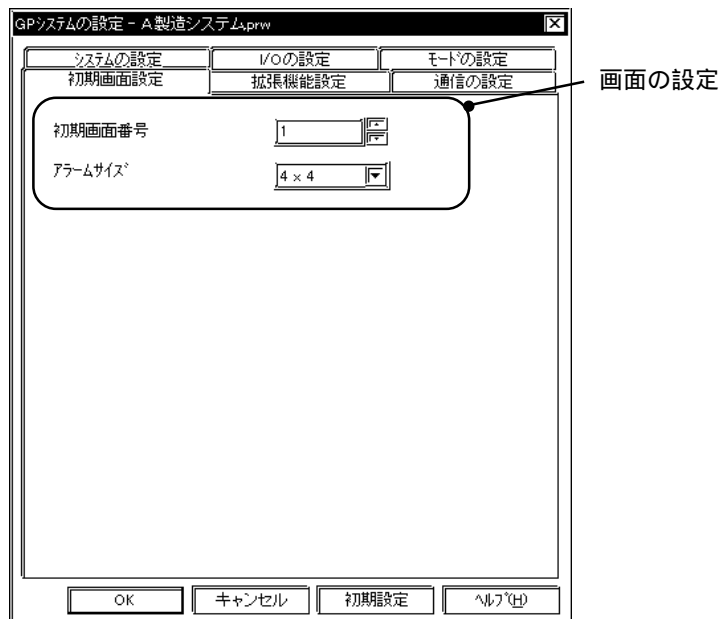
I/O の設定



モードの設定



初期画面設定



拡張機能設定

エラー発生時の設定

漢字フォント設定 (高品位(第1,2)設定は GP77R のみ)

Kタグの処理頻度について設定

ウォッチドッグの監視アドレスと時間を設定

CFカードにアラーム画面等の CSV データを保存するためのコントロールアドレスを設定 (GP77R のみ)
参照 11.4.1 コントロールアドレスの設定

文字列データの設定

システムエリアのバックアップを設定

GP 内部メモリデータのエリアを設定

グローバルウィンドウの設定

ビデオ動作環境の設定

ビデオ表示状態の調整

VGA 表示状態の調整

アラーム履歴表示の設定

GP-H70 のオペレーションスイッチ有無の設定

CFカードの空き容量の目安を格納するアドレスを設定 (GP77R のみ)
参照 タグ リファレンスマニュアル 4.4 CF カード

通信設定


通信の設定

GP77Rのみ115200および57600を設定できます。

通信監視時間の設定

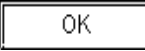
GP システムを設定する

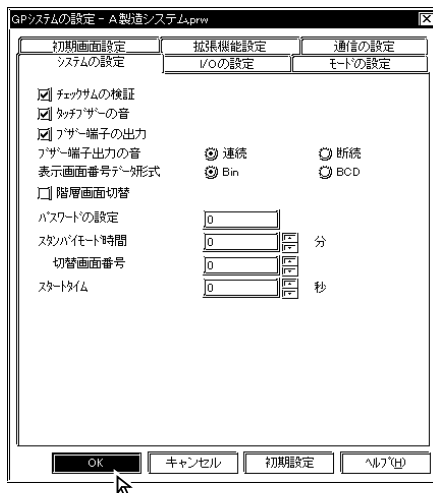
OPERATION

プロジェクトマネージャで[画面 / 設定(S)]から[GPシステムの設定(S)]を選択するか、をクリックします。


設定するメニュータブをクリックで選択します。
各メニューに対応した設定項目が表示されます。



各項目を設定したら、をクリックして終了します。

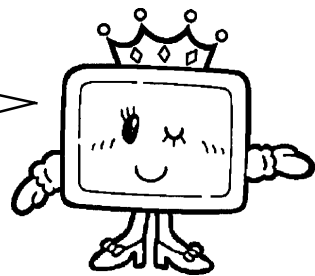


NOTE

設定を標準の状態に戻したい
をクリックします。

MEMO

このページは、空白です。
ご自由にお使いください。



第 7 章

画面を転送する

作成した画面を GP 上で表示させるために、画面データを GP へ転送します。また、GP に記憶されている画面データを GP-PRO/PB に転送することもできます。

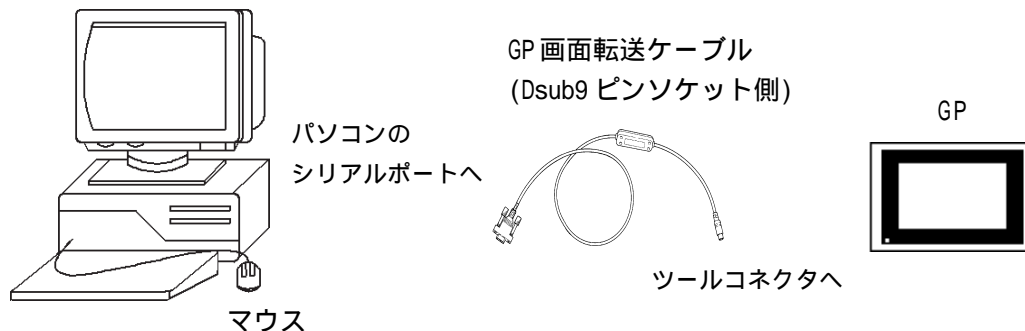
この章では、作成した画面データを GP へ送信したり、GP から画面データを受信する方法について説明します。

- 7.1 転送する前に
- 7.2 画面の転送
- 7.3 オプション
- 7.4 DOS 転送ツール

7.1 転送する前に

GP-PRO/PB とGPとの間でデータの送受信を行います。転送ケーブルでパソコンとGPを接続します。

パソコン（ノートパソコンも可）



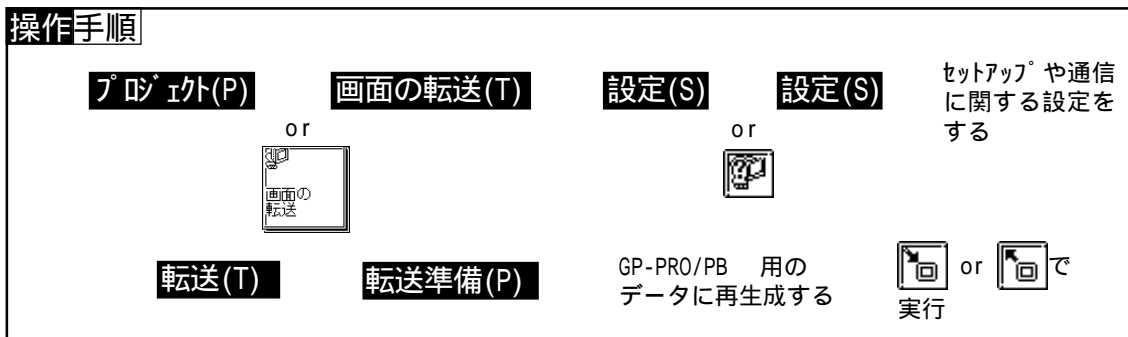
- 重要**
- プロジェクトファイルをGPに転送するためには、別売のGP画面転送ケーブル(GPW-CB02)が必要です。本ケーブルには、パソコン本体側のインターフェイス変換アダプタは付属していません。ご使用のパソコンのインターフェイスに適合するコネクタ変換アダプタをご用意ください。変換アダプタは、コンピュータサプライ取扱店でお買い求めになれます。
 - GP77Rシリーズで、CFカードにファイリングデータ、イメージ画面、サウンドデータなどを転送する場合は、別途マルチユニット（別売）とCFカードが必要です。





- シリアルマウスを使用している場合は、マウス以外のシリアルポートを使用してください。
- NEC PC9801シリーズなど、パソコン本体側インターフェイスがDsub25ピンソケット側の場合は、コネクタ変換アダプタが必要となります。変換アダプタは、ストレート結線のものをご使用ください。
 - アーベル製 AA833
 - サンワサプライ製 D09-9M25M
- NEC PC9801NOTEシリーズなど、パソコン本体側インターフェイスがハーフピッチ14ピンソケット側の場合は、コネクタ変換アダプタが必要となります。
 - ロアス製 ZR01-024

7.2 画面の転送

GP-PRO/PB で作成した画面データを GP へ送信したり、GP から画面データを受信したりします。



プロジェクトマネージャで[プロジェクト(P)]から[画面の転送(T)]を選択するまたはをクリックするか、画面エディタで[画面(S)]から[画面の転送(T)]を選択するまたはをクリックすると、転送のための画面が表示されます。内容について概要を示します。

GP-PRO/PB から GP へ画面データを送信します。

GP から GP-PRO/PB に画面データを受信します。

転送を中断します。

[転送設定]のダイアログボックスが表示されます。

[画面の転送]を終了します。

現在のプロジェクトファイルを表示します。

現在設定されている転送の方法を表示します。

現在設定されているセットアップの方法を表示します。

現在設定されている転送先タイプを表示します。

転送の進行状況を表示します。

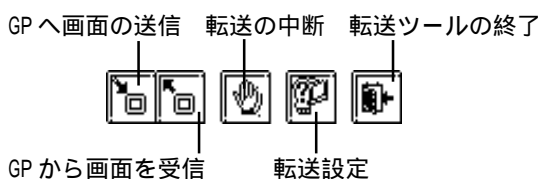
コメントを表示します。

転送準備の進行状況を表示します。

転送の経過を表示します。

準備完了

ツールバーのアイコンには、以下の機能があります。




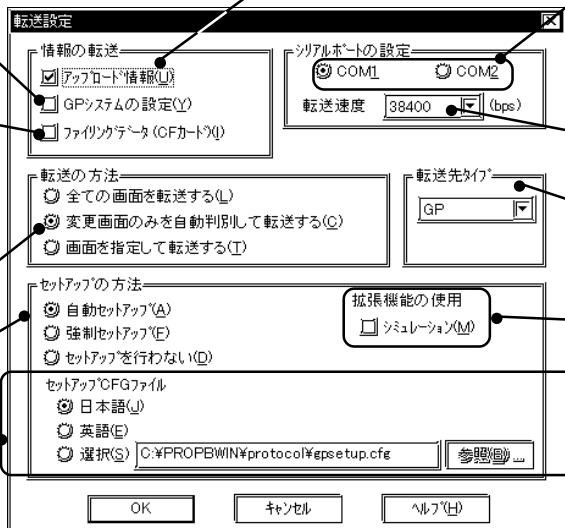
重要 ・ GP 起動時にエラーを起こす原因となりますので、画面データ転送中にパソコンやGPの電源を切ったり、転送ケーブルを抜いたりしないでください。

7.2.1 転送設定

GPのセットアップや通信に関する設定です。転送中に転送ケーブルを抜いた、またはGPの電源をOFFして正常に転送できなかった場合や標準でないシステムプログラムやプロトコルプログラムを指定してセットアップする場合に設定します。

転送設定

[設定(S)]から[設定(S)]を選択する、またはをクリックすると、転送設定のためのダイアログボックスが表示されます。



GPヘータを送信するとき、GPシステムの設定の情報を転送するかどうかを設定します。

CFカードヘファイリングデータを転送します。
参照 タクリファレンスマニュアル 4.4 CFカード

転送の方法を選択します。

セットアップの方法を選択します。

セットアップ用の設定ファイルです。

GPからデータを受信するためのアップロード情報を送信するかどうかを設定します。

転送ケーブルを接続するシリアルポートを選択します。

転送速度を選択します。

転送先タイプを選択します。

GPヘシミュレーション専用プロトコルを転送します。
参照 8.1 シミュレーション機能

拡張機能の使用
シミュレーション(M)

情報の転送
 アップロード情報(L)
 GPシステムの設定(Y)
 ファイル/クォータ(CFカード)(Q)

シリアルポートの設定
 COM1 COM2
 転送速度 38400 (bps)

転送の方法
 全ての画面を転送する(L)
 変更画面のみを自動判別して転送する(C)
 画面を指定して転送する(T)

転送先タイプ
 GP

セットアップの方法
 自動セットアップ(A)
 強制セットアップ(F)
 セットアップを行わない(D)

拡張機能の使用
 シミュレーション(M)

セットアップCFGファイル
 日本語(J)
 英語(E)
 選択(S) C:\PROPWIN\protocol\gpsetup.cfg 参照...

OK キャンセル ヘルプ(H)

重要 ・ アップロード情報は、GPから画面を受信するために必要な情報です。GPのメモリ容量が足りない場合は[アップロード情報]を省いて転送することもできます。ただし、アップロード情報を省くと、GPからの受信はできなくなりますのでご注意ください。

シリアルポートの設定

転送ケーブルを接続するシリアルポートおよび転送速度を選択します。



・ GPタイプがGP-377シリーズまたはGP77Rシリーズの場合、転送速度は115.2Kbpsまで設定することができます。

転送の方法

転送の方法

全ての画面を転送する

変更画面のみを自動判別して転送する

画面を指定して転送する

全ての画面を転送する

プロジェクト内のすべての画面とデータを転送します。

変更画面のみ自動判別して転送する

プロジェクト内で内容の変更があった画面のみを自動的に判別して転送します。

ただし、あらかじめGPに同じプロジェクトファイルのデータが転送されている必要があります。



- GP-PRO/PB でいくつかの画面を削除したプロジェクトファイルを転送する場合、「自動更新」ではGP上の画面は削除されません。GP上の画面を削除する場合は、「全ての画面を転送する」を選択してください。ただし、CFカード内のデータは「全ての画面を転送する」を選択した場合でも削除されません。CFカード内のデータを削除する場合は、CFカードを初期化してください。[参照](#) 各マルチユニットのユーザーズマニュアル

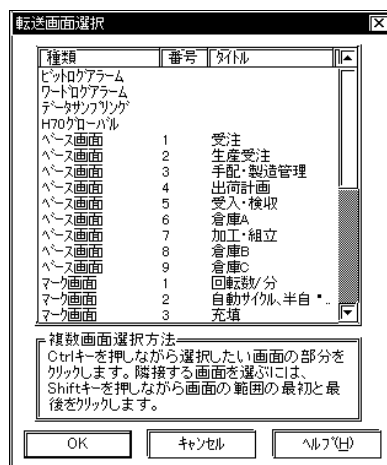
画面を指定して転送する

転送するプロジェクトファイルとGP本体のプロジェクトファイルが同じ場合は、画面の種類を指定してGPへ送信します。

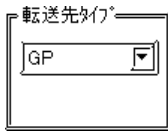


- ファイリングデータ、ロギングデータ、サウンドデータを指定して転送することはできません。

画面の指定方法は、**Ctrl** を押しながらかlickします。



転送先タイプ



GP

GP-PRO/PB と GP との間でデータの転送を行います。

メモリローダ

GP-PRO/PB からメモリローダへ画面を転送します。

参照 [メモリローダ オペレーションマニュアル](#) (メモリローダ に付属)

イーサネット

PLC タイプ「メモリリンク Ethernet タイプ」の場合、および 2Way ドライバを使用する場合には選択できます。**参照** [7.2.3 2Way ドライバ](#)

セットアップ済みの GP にイーサネット経由で画面データのみを転送します。

参照 [GP70シリーズ メモリリンク通信プロトコルマニュアル](#) (GPイーサネット/F1ネット用) (別売) Pro-Server with Pro-Studio for Windows オペレーションマニュアル

重要 ・ PLC タイプが「メモリリンク Ethernet タイプ」の場合、CF カードへの画面転送はできません。

セットアップの方法



自動セットアップ(A)

送信先の GP の状況に応じて、必要ならばセットアップを行います。通常はこの設定を選択してください。

強制セットアップ(F)

送信先の GP の状況に関係なく、転送を実行するたびに必ずセットアップを行います。

セットアップを行わない(D)

セットアップを行わず、画面データのみを転送します。

セットアップ CFG ファイル(C)

セットアップ用の設定ファイルです。通常は設定する必要はありません。

英語を選択してセットアップを行うと、GP 本体のオフライン画面が英語表示になります。



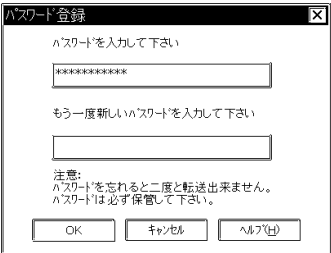
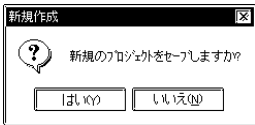
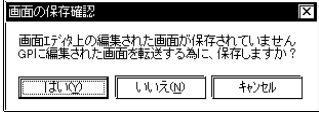

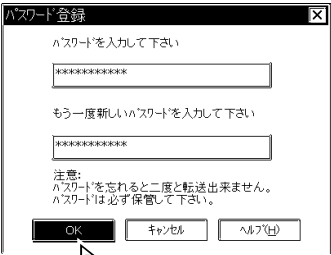
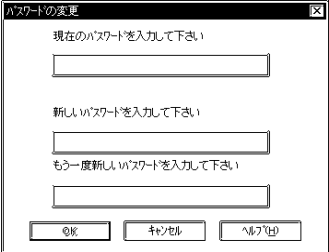
重要 ・ 日本語から英語、または英語から日本語に変更した場合は、必ず強制セットアップを行ってください。

7.2.2 パスワード

パスワード登録



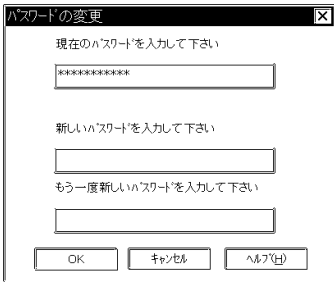
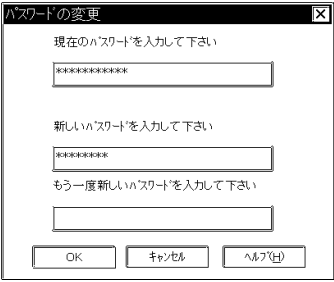
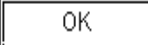
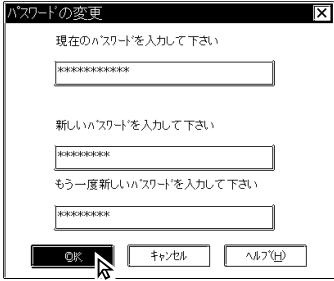
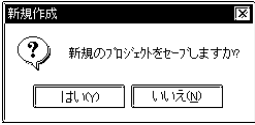
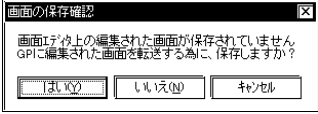
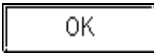
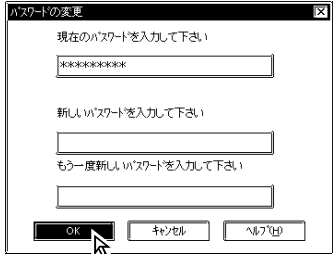
画面の送受信時にパスワードによるプロテクトをかけることができます。

- 重要** ・ パスワードを登録する際は登録したパスワードを絶対忘れな
いでください。忘れた場合は「画面の転送」がいきなり行え
ませんのでご注意ください。
- ・ パスワードは、1文字以上24文字以下の半角英数字("0 ~ 9"
," a ~ z", " A ~ Z ")が設定できます。

OPERATION	NOTE
<p>プロジェクトマネージャで[プロジェクト(P)]から[画面の転送(T)]を選択するか、をクリックします。または、画面エディタで[画面(S)]から[画面の転送(T)]を選択するか、をクリックします。</p> <p>[設定(S)]から[パスワード(P)]を選択します。</p> <p>パスワードを入力します。</p> 	<p>手順 で、現在開いているプロジェクトを保存していない場合は新規のプロジェクトを保存するかどうかの問い合わせがあります。</p>  <p>また、画面エディタで編集中の画面を保存していない場合は、転送前に画面を保存するかどうかの問い合わせがあります。</p> 
<p>再確認のためにもう一度同じパスワードを入力し、で確定します。</p> 	<p>すでにパスワードが登録されている場合は[パスワード 変更]のダイアログボックスが表示されます。</p> 

パスワード変更

パスワード変更または、パスワードを解除することができます。

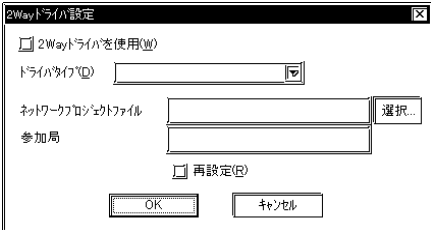
OPERATION	NOTE
<p>プロジェクトマネージャで[プロジェクト(P)]から[画面の転送(T)]を選択するか、をクリックします。または、画面エディタで[画面(S)]から[画面の転送(T)]を選択するか、をクリックします。</p> <p>[設定(S)]から[パスワード(P)]を選択します。</p> <p>現在設定しているパスワードを入力します。</p>  <p>新しいパスワードを入力します。</p>  <p>再確認のためにもう一度同じパスワードを入力し、で確定します。</p> 	<p>手順 で、現在開いているプロジェクトを保存していない場合は新規のプロジェクトを保存するかどうかの問い合わせがあります。</p>  <p>また、画面エディタで編集中の画面を保存していない場合は、転送前に画面を保存するかどうかの問い合わせがあります。</p>  <p>パスワードを解除したい場合は、手順 で現在登録しているパスワードを入力した後、手順 で新しいパスワードを入力せずに、をクリックします。</p> 

7.2.3 2Way ドライバ

2Way機能とは、上位のパソコンからネットワーク(Ethernet)を経由してGPもしくはPLCのデータにアクセスするためのシステムです。各社PLCを意識することなく上位パソコンとのデータのやりとりができます。

2Way 機能を使用するには、Pro-Server と GP イーサネット I/F ユニットが必要です。

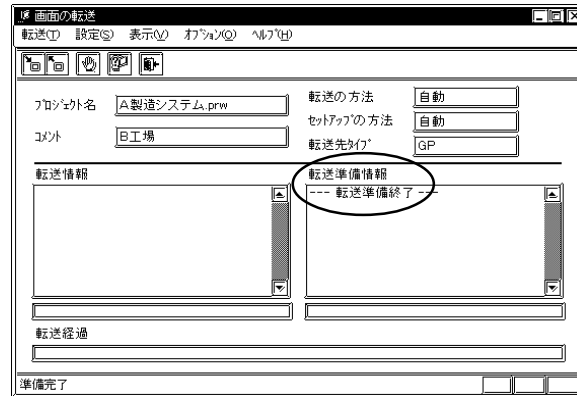
参照 Pro-Server with Pro-Studio for Windows オペレーションマニュアル

OPERATION	NOTE
<p>[設定(S)] から [2Way ドライバ (W)] を選択します。</p> <p>2Way ドライバ 設定を行います。</p> 	<p>参照 Pro-Server with Pro-Studio for Windows オペレーションマニュアル</p>

7.2.4 転送準備

GP-PRO/PB で作成したプロジェクト (PRW ファイル) のデータを GP 用のデータに再生成 (コンパイル) します。

[プロジェクト(P)] から [転送準備(P)] を選択して実行します。



- ・ 転送準備を実行すると、[プロジェクト情報] で GP 上での画面の使用率を確認することができます。




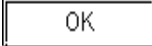

参照 4.5.1 プロジェクト情報

- ・ いったん「転送準備」を行ったデータは、新たにデータを編集しない限り、再度「転送準備」する必要はありません。
- ・ DOS 転送ツールを使用して画面データを転送する場合は、必ず GP-PRO/PB であらかじめ転送準備を行ってください。
- ・ FD に存在するプロジェクト (PRW ファイル) を「転送準備」すると、時間がかかります。一度ハードディスクにコピーをしてから行ってください。

7.2.5 GPへ画面を送信

作成画面をGP上に表示させるため、GP-PRO/PB からGPへ画面データを送信します。




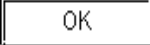


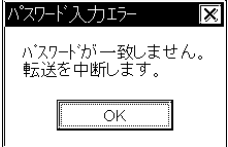

- 重要** ・ 状態変化「有」に設定したビットスイッチ、トグルスイッチ、ランプ、図形表示器などは、GP本体に転送してもGPがPLCと通信していなければ、GP上に表示されません。

OPERATION	NOTE
<p>プロジェクトマネージャで[プロジェクト(P)]から[画面の転送(T)]を選択するか、をクリックします。または、画面エディタで[画面(S)]から[画面の転送(T)]を選択するか、をクリックします。</p> <p>[転送(T)]から[画面を送信(S)]を選択するか、をクリックして送信を実行します。</p> <p>現在オープンしているプロジェクトが転送準備(コンパイル)されていない場合は、自動的にGP用のデータに準備します。</p> <p>GPに初めて画面を転送する場合は、まずGPをセットアップ*1し、その後で画面データを転送します。送信画面数が転送情報に表示されます。</p> <p>これから転送しようとする画面のPLCタイプ、またはプロジェクトファイルが、すでにGP内部にある画面のタイプと異なる場合、下図のようなメッセージが表示されます。するとセットアップを開始し、その後同様に画面データを転送します。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="280 1402 533 1503"> </div> <div data-bbox="572 1402 812 1503"> </div> </div>	<p>手順 で、現在開いているプロジェクトを保存していない場合は新規のプロジェクトを保存するかどうかの問い合わせがあります。</p> <div data-bbox="1038 763 1294 887"> </div> <p>また、画面エディタで編集中の画面を保存していない場合は、転送前に画面を保存するかどうかの問い合わせがあります。</p> <div data-bbox="1038 1066 1358 1178"> </div> <p>GP本体側は「画面の転送モード」または「運転モード」にしておきます。ただし、GP-377シリーズまたはGP77Rシリーズの場合、GP本体で「内蔵ポート機能」を設定している場合は必ず「画面の転送モード」にしておいてください。参照 各GPシリーズのユーザーズマニュアル(別売)第5章 初期設定</p> <p>転送を中断する </p> <p>GP側の内部記憶容量が足りなくなると、足りなくなった時点で転送は中断されます。</p> <p>重要 SRAM搭載機種へ画面を転送した場合、バックアップされているデータは消去されますのでご注意ください。</p>

*1 GPのセットアップとは、GP-PRO/PB からGPへシステムプログラムやプロトコルプログラムをダウンロードすることにより、指定した環境でGPを使える状態にすること。

パスワード設定時の送信

パスワードを設定している場合、同じGPに対して2回目の送信時からパスワード入力が必要となります。




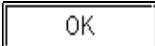

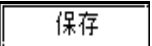
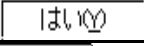
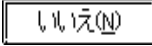
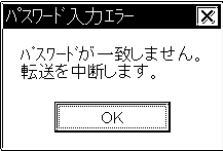
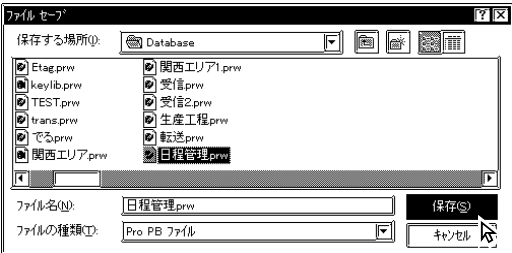
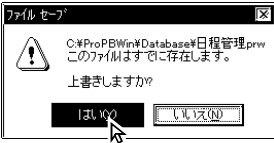


OPERATION	NOTE
<p>プロジェクトマネージャで[プロジェクト(P)]から[画面の転送(T)]を選択するか、をクリックします。または、画面エディタで[画面(S)]から[画面の転送(T)]を選択するか、をクリックします。</p> <p>[転送(T)]から[画面を送信(S)]を選択するか、をクリックして送信を実行します。</p> <p>パスワードを入力し、で確定します。送信が開始されます。</p>  <p>転送が完了したら、[転送(T)]から[終了(X)]を選択するか、で終了します。</p>	<p>パスワードを3回間違えると送信できません。もう一度、手順 から行ってください。</p>  <p>転送を中断する </p>

7.2.6 GP から画面を受信

GP 内部に記憶された画面データをプロジェクトファイル単位でGPからGP-PRO/PB へ受信します。

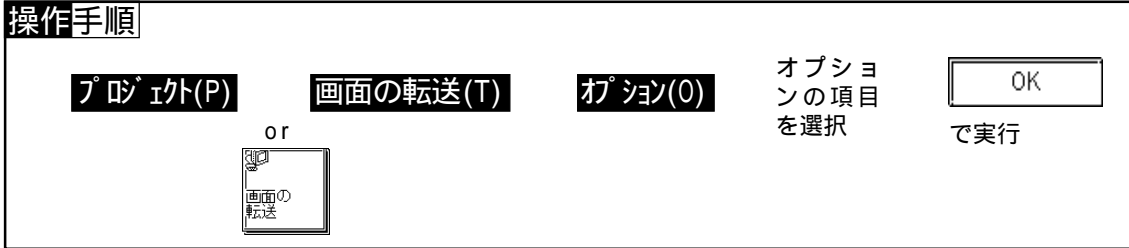
パスワードを設定して転送された画面データを受信する場合は、受信時にパスワード入力が必要となります。

- 重要**
- GP-377シリーズまたはGP77RシリーズのプロジェクトファイルでPLCとの伝送速度を115200kbpsまたは57600bpsに設定して作成した場合、そのデータを上記機種のGPから受信して、上記機種以外のGPに送信すると、伝送速度は自動的に38400bpsに変更されます。したがって、PLC側の伝送速度は38400bpsに設定してください。
 - GPへ画面を送信する時に[転送設定]ダイアログボックスで「アップロード情報(U)」を選択していないとGPから画面を受信できません。

OPERATION	NOTE
<p>プロジェクトマネージャで[プロジェクト(P)]から[画面の転送(T)]を選択するか、をクリックします。または、画面エディタで[画面(S)]から[画面の転送(T)]を選択するか、をクリックします。</p> <p>[転送(T)]から[画面を受信(R)]を選択するか、をクリックして受信を実行します。</p>	
<p>パスワードが設定されている場合は、パスワードを入力し、で確定します。</p>	<p>パスワードが設定されていない場合は手順 1 は不要です。</p>
	<p>パスワードを3回間違えると受信できません。もう一度、手順 1 から行ってください。</p>
<p>受信したデータを保存する場所とプロジェクトファイル名を指定し、で実行します。</p> <p>同じプロジェクトファイルがすでに存在する場合は上書きするかどうかの問い合わせがあります。上書きする場合は 、別のプロジェクトに移る場合は を選択します。</p>	
 <p style="text-align: center;">↓</p> 	<p>転送を中断する </p>
<p>転送が完了したら、[転送(T)]から[終了(X)]を選択するか、で終了します。</p>	

7.3 オプション

画面データの送受信以外に、接続されている GP の画面に関する情報が GP-PRO/PB で確認できます。



7.3.1 GP 内の画面データの情報

GP内部の情報が表示されます。[画面一覧]、[メモリ情報]、[オプション表示]、[CFカードの保存データ受信]などの機能が収められています。

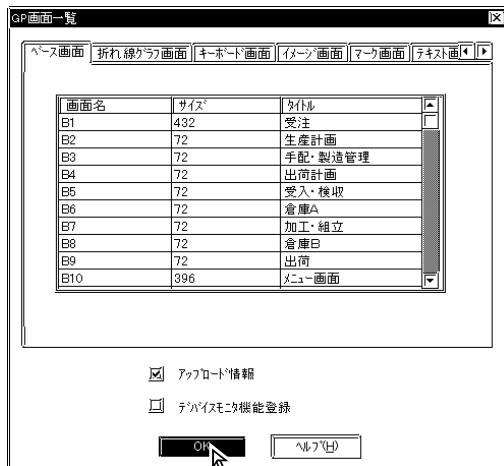
画面一覧

GP 内部の画面名、サイズ、タイトルなどを、画面の種類ごとに一覧表示します。

OPERATION

[オプション(O)]から[画面一覧(L)]を選択します。
画面情報の受信を開始します。

確認したら で終了します。
[アップロード情報]...[アップロードの情報]の有無を表示しています。
[デバイスモニタ機能登録]...デバイスモニタ機能の登録の有無を表示しています。




NOTE

一覧表示される画面の種類

- ベース画面
- 折れ線グラフ画面
- イメージ画面
- マーク画面
- テキスト画面
- メッセージ / サマリ
- ログ
- GP システムの設定
- サウンドデータ
- サウンドデータ (CF カード)
- イメージ画面 (CF カード)
- ファイリングデータ (CF カード)

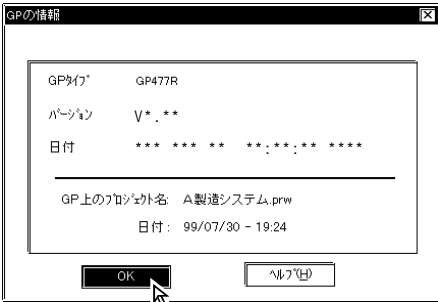
メモリ情報

GPの内部メモリがどれだけ残っているかをバンクごとに表示します。また、同時に内部メモリの最大容量やCFカードの残量も表示します。

OPERATION	NOTE
<p>[オプション(0)]から[メモリ情報(M)]を選択します。 メモリ情報の受信を開始します。</p> <p>確認したら <input type="button" value="OK"/> で終了します。</p> <p>[最大ブロック容量] ...GP 本体のメモリ容量を表示します。 [使用容量] ...現在 GP 本体で使用している容量を表示します。 [残り]...最大ブロック容量から使用容量を引いた値を表示します。 [CFカード 残り容量] ...CF カードの残量を表示します。</p> 	<p>GP 各機種種のバンク数</p> <ul style="list-style-type: none"> GP-H70 ... 16 バンク GP-270 ... 4 バンク GP-370 ... 16 バンク GP-470 ... 16 バンク GP-570 ... 16 バンク GP-571 ... 48 バンク GP-675 ... 32 バンク GP-870 ... 16 バンク GP-377 ... 16 バンク GP77R ... 32 バンク <p>(1バンクの最大使用可能残量は59526バイトです) 画面ファイルを複数のバンクにまたがって格納することはできません。したがって、各バンクの残量の合計が必ずしも送信可能な画面ファイルの容量とはなりません。</p>

GPバージョン

GP本体のバージョンを表示します。

OPERATION	NOTE
<p>[オプション(0)]から[GPバージョン(V)]を選択します。 バージョン情報の受信を開始します。</p> <p>確認したら <input type="button" value="OK"/> で終了します。</p> 	

CFカードの保存データ受信

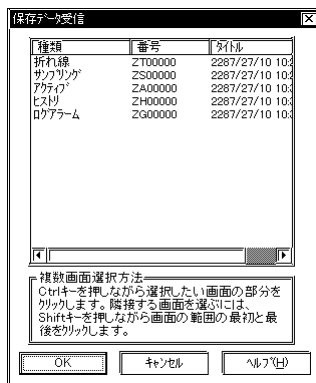
CFカードに保存したアラーム、折れ線グラフ、データサンプリング、ロギング等のデータ(*.CSV)を受信します。受信したデータはMicrosoft Excel 95等でデータベースとして使用することができます。**参照** タグリファレンスマニュアル 4.4 CFカード

重要・ この機能はGP77Rシリーズのみ対応しています。また、CFカードを使用にはマルチユニット(別売)が必要です。

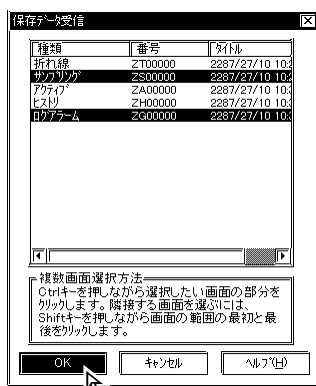
OPERATION

[オプション(0)]から[CFカードの保存データ受信(S)]を選択します。

CFカード内のファイルが一覧表示されます。



受信したいデータを選択し、**OK**で受信を実行します。



NOTE

7.4 DOS 転送ツール

GP-PRO/PB と GP との間でデータの送受信を行います。GP-PRO/PB for Windows で作成した画面データを Windows がインストールされていないパソコンからでも送信することができます。また「GP-PRO」「GP-PRO/PB (DOS 版)」で作成した画面データも受信することもできます。

- 重要** ・ DOS 転送ツールでは、CF カードデータと Pro-Server with Pro-Studio で作成されたネットワークプロジェクトファイル (*.npj) の転送はできません。

7.4.1 転送の環境

GP とパソコンとの接続方法は、GP-PRO/PB for Windows での転送と同様です。

参照 7.1 転送する前に

使用可能な機種および環境

PC/AT の場合と **98** の場合にわけて説明します。

【**PC/AT** の場合】

動作環境

パソコン	IBM 製：PS/V シリーズ OADG 加盟各社製：ビデオモードが VGA または VGA 互換モードで動作するもの 東芝製：J-3100 シリーズでビデオモードが VGA または VGA 互換モードで動作するもの	これらのパソコンであっても、環境によっては動作しない場合もあります。 《東芝 J-3100 シリーズ動作確認機種》 DynaBook EZ486P, DynaBook V486A, J-3100 PV425, J-3100 ZX
マウス	PS/2 マウスまたはシリアルマウス	ポインティングデバイスがないパソコンの場合は必ずマウスをご用意ください。 PS/2 マウスご使用時にはマウスドライバソフト (DOS またはマウスに付属) が必要です。
ハードディスクスペース	最小 1	最大 7
	単位は M バイト	
メモリ	メインメモリ 640KB	拡張メモリは EMS または XMS 参照 7.4.3 拡張メモリの設定
	拡張メモリ 1MB 以上	
GP 画面転送ケーブル	(株) デジタル製 GPW-CB02 (別売品)	パソコン本体の RS-232C コネクタの形状が Dsub9 ピンピン側でない場合は、対応する変換コネクタを別途ご用意ください。
OS	PC DOS J 5.0/V 以上 (IBM 製) MS-DOS 5.0/V 以上 (Microsoft 製) 日本語 DOS Ver.3.10 以上 (東芝製)	: 英語モードでは動作しません。

対象機種

GP	POWER GP シリーズ (GP70/GP77R シリーズ) 参照 マニュアルの読み方 GP の名称について
PLC	別冊「PLC 接続マニュアル」をご覧ください。

【 98 の場合】

動作環境

パソコン	NEC PC-9801VM/VF 以降で、16 色拡張グラフィックモード対応のもの。 (80486 以上搭載機推奨)	以下の機種、条件では動作しません。 •ハイレゾリューションモード •PC-98LT シリーズ •V シリーズ以前の初期型 (無印、E、F、M)	
マウス	バスマウス	ポインティングデバイスがないパソコンの場合は必ずマウスをご用意ください。 マウスドライバ (DOS に付属) が必要です。	
ハードディスクスペース	最小	最大	単位は M バイト
	1	7	
メモリ	メインメモリ	640KB	拡張メモリは EMS または XMS 参照 7.4.3 拡張メモリの設定
	拡張メモリ	1MB 以上	
GP 画面転送ケーブル	(株)デジタル製 GPW-CB02 (別売品)	パソコン本体の RS-232C コネクタの形状が Dsub9 ピンピン側でない場合は、対応する変換コネクタを別途ご購入ください。	
OS	日本語 MS-DOS Ver.3.1 以上 (Ver.5.0 以上推奨)		

対象機種

GP	POWER GP シリーズ (GP70/GP77R シリーズ) 参照 マニュアルの読み方 GP の名称について
PLC	別冊「PLC 接続マニュアル」をご覧ください。

98での動作環境設定

98の動作環境で特に注意すべき項目を示します。必ず下記のように設定してください。

RS-232C 伝送モード	調歩同期
グラフィックモードの選択	拡張
サウンドBIOS	切り離す
内蔵RAMの容量指定	有効にする (640Kバイト)

上記以外の設定はメモリ状況、ディスクの使用法によって変化します。

また、動作環境の設定内容および方法は機種によって異なります。ご使用のパソコンガイドブックを参照してください。

98では16色表示を採用しているため、拡張グラフィックモードに設定してください。PC-9801シリーズU2、VF2、VM0,1,2は8色表示が標準です。16色表示のためには、オプションのグラフィックカードが必要です。



- ・ モノクロ表示のラップトップパソコンおよびノートパソコンをご使用の場合で画面が見づらく感じられるときには、液晶の表示方法をリバースにすると見やすい画面にすることができます。

重要

- ・ ノートパソコンを省電力モードに設定すると、GP-PRO/PB のデータをGP本体へ転送できませんので注意してください。
- ・ DOS転送ツールではGPタイプがGP-377シリーズ、GP77Rシリーズの場合でも115.2kbps転送を行うことはできません。

7.4.2 パラメータを設定する

PC/ATでは起動時に、必要に応じて、オプションとしてパラメータを設定します。

```
C:¥>DDOSTR  -*:*
```

└── オプション

オプションでは使用するマウスや、グラフィックモードを指定します。

PC/ATでオプションを設定せずに起動した場合、DOS/V機ではPS/2マウス、J-3100ではシリアルマウス（ポートCOM1）が初期値になっており、自動的に指定されます。

マウスの指定...使用するマウスにあわせて以下のパラメータを設定してください。

- ・-m:d ... PS/2マウスを使用する場合（この場合、マウスマイバをインストールしておいてください）
- ・-m:1 ... シリアルマウスを使用し、ポートCOM1に接続している場合
- ・-m:2 ... シリアルマウスを使用し、ポートCOM2に接続している場合

グラフィックモードの指定...DOS転送ツールは起動時に自動的にグラフィックモードを判断し、適切なモードで動作するようになっています。しかし、一部の機種では、判断できずに間違ったモードで動作してしまう場合があります。その場合には、以下のパラメータを設定してください。

- ・-e:7 ... 640 x 480ドットのVGAパソコンを使用する場合
- ・-o ... 640 x 480ドットの東芝製パソコンを使用する場合（ただし、このグラフィックモードを指定しても、正しく動作しない場合もあります）

次に挙げる東芝製のパソコン4機種については、次のようなオプションで起動してください。

- ・DynaBook V486A、DynaBook SS450などのDOS/V機種

「DDOSTR -e:7

- ・DynaBook EZ486P、J-3100PV425などの東芝DOS機種

シリアルマウスを使用する場合

「DDOSTR 」, 「DDOSTR -m:1

または「DDOSTR -m:2

PS/2マウスを使用する場合（MOUSE.COMまたはMOUSE.SYSの組み込みが必要ですが）

「DDOSTR -m:d

- ・J-3100ZX

「DDOSTR 」, 「DDOSTR -m:1

または「DDOSTR -m:2

7.4.3 パソコンの環境設定

拡張メモリの設定

DOS 転送ツールは、EMS または XMS を搭載した環境を対象として開発されています。拡張メモリを組み込むには、拡張メモリ(ボード)とそれを管理するデバイスドライバ(EMS/XMS メモリマネージャ)が必要です。





- ・ 拡張メモリの運用については拡張メモリ付属のマニュアルをご参照ください。

重要

- ・ プロテクトメモリを使用する場合は必ず XMS ドライバを使用してください。
- ・ デバイスドライバやハードウェアによっては正常に動作しない場合があります。
- ・ 拡張メモリを使用した場合でも、DOSメインメモリの空き領域はDOS 転送ツール実行前に480Kバイト以上必要です。
- ・ DOS転送ツールは、すでに拡張メモリを使用している場合でも自動的に空いている領域を確保します。

CONFIG.SYS の設定例

CONFIG.SYSファイルはDOSの動作環境を整えるためのファイルです。パソコンに標準添付されているメモリとメモリマネージャを使用する場合のCONFIG.SYSの設定例を  の場合と  の場合にわけて示します。この内容はDOS転送ツールを起動させるための最小限の設定として参考にしてください。



- ・ CONFIG.SYSの詳細についてはDOSのマニュアルを参照してください。

【  の場合】

パソコン : DOS/V 対応のパソコン
 OS バージョン : IBM DOS バージョン J5.0/V
 FEP : IBM IBMMKKV
 マウス : PS/2 マウス

```
FILES=30
BUFFERS=20
DOS=HIGH,UMB
COUNTRY=081,932,C:¥DOS¥COUNTRY.SYS
SHELL=C:¥COMMAND.COM /P
DEVICE=C:¥$FONT.SYS
DEVICE=C:¥HIMEM.SYS
DEVICE=C:¥EMM386.EXE 1024 RAM
DEVICE=C:¥MOUSE.SYS
DEVICEHIGH=C:¥$DISP.SYS
DEVICEHIGH=C:¥$IAS.SYS /R=1
INSTALL=C:¥IBMMKKV.EXE /M=S /Z=4 /C /S=
C:¥$MULTDCT.PRO /U=C:¥$USRDICT.DCT
```

上記の設定は、IBM DOS Ver.J5.0/V を使用した場合の参考値です。Microsoft MS-DOS の場合はデバイスドライバ名等が異なる場合があります。



- ・「DEVICEHIGH=C:¥\$DISP.SYS」と「DEVICEHIGH=C:¥\$IAS.SYS /R=1」は「DEVICE=」に指定することもできます。ただし、「DEVICE=」に指定すると基本メモリーにデバイスドライバを読み込むため、フリー領域（プログラム実行可能な領域）が狭くなります。そのため、ここではフリー領域を広くとるために「DEVICEHIGH=」と指定しています。「DEVICEHIGH」へ指定するには、「HIMEM.SYS」の指定が必要です。

パソコン : J-3100 シリーズ
 OS バージョン : 東芝 日本語 DOS Ver.3.10
 FEP : ATOK7
 マウス : シリアルマウス

```
FILES=10
BUFFERS=8
DEVICE=C:¥EMM386.SYS
DEVICE=C:¥ATOK7A.SYS /D=C:¥ATOK7.DIC
DEVICE=C:¥ATOK7B.SYS
```

AUTOEXEC.BAT の設定例

AUTOEXEC.BAT ファイルは立ち上げ時に自動実行させたい処理を登録しておくファイルです。CONFIG.SYS の設定例を **PC/AT** の場合と **98** の場合に分けて示します。この内容は DOS 転送ツールを起動させるための最小限の設定として参考にしてください。



- ・ AUTOEXEC.BAT の詳細については DOS のマニュアルを参照してください。

【 **98** の場合】

80386 系 CPU の PC-9801 シリーズパソコン

```
FILES=10
BUFFERS=8
DEVICE=A:¥EMM386.SYS /F=C000
DEVICE=A:¥MOUSE.SYS
DEVICE=A:¥ATOK7A.SYS /D=A:¥ATOK7.DIC
DEVICE=A:¥ATOK7B.SYS
```

- 重要** ・ ページフレームアドレスは、必ず C000H にしてください。
(上の例の /F=C000 の部分)

ルートディレクトリに<DOSTR>というディレクトリを作成し、DOS 転送ツールをインストールする

【 の場合】

PC/AT 互換機を使用した場合

```
@ ECHO OFF
SET SYS=C:
SET COMSPEC=C:¥COMMAND.COM
PROMPT $P$G
PATH C:¥;C:¥DOSTR
KEYB.COM JP,932,C:¥KEYBOARD.SYS
CD DOSTR
DDOSTR
```

J-3100 を使用した場合

```
ECHO OFF
PROMPT $P$G
ECHO GP-PRO/PB3 VERSION*.*
ECHO copyright by DIGITAL 1995
CD DOSTR
DDOSTR
```

【 の場合】

```
ECHO OFF
ECHO GP-PRO/PB3 VERSION*.*
ECHO copyright by DIGITAL 1995
PROMPT $P$G
CD DOSTR
NDOSTR
```

(*.*にはバージョンナンバーが表示されます)

7.5 起動


7.5.1 起動ディスクの作成


DOS転送ツールの起動用ディスクの作成手順を説明します。

フロッピーに以下のファイルをコピーしてください。DOS転送ツールは、GPタイプ[°]、PLCタイプ[°]の情報を1機種分だけで1Mバイトを超えるため、ハードディスクで動作させることを推奨します。

DOS 転送ツールのプログラムファイル

ご使用のパソコンに合わせて選択してください。

 Ddostr.exe

 Ndostr.exe

コンフィギュレーションファイル

GPSETUP.CFG

DOSTR.INF

ヘルプファイル

DSOTRJ.DOC

GP システムファイル

ご使用のGPタイプに合わせて選択してください。

GP-270タイプ[°] ...SYS001.AJH、ILD001.APH

GP-370タイプ[°] ...SYS001.AJL、ILD002.APL

GP-470/570タイプ[°] ...SYS001.AJN、ILD001.APN

GP-571タイプ[°] ...SYS001.AJC、ILD001.APC

GP-675タイプ[°] ...SYS002.AJW、ILD002.APW

GP-H70タイプ[°] ...SYS001.AJD、ILD001.APD

GP-377Lタイプ[°] ...SYS002.EJK、ILD002.EPK

GP-377Sタイプ[°] ...SYS002.EJM、ILD002.EPM

GP-377Rタイプ[°] ...SYS002.EJL、ILD002.EPL

GP-477Rタイプ[°] ...SYS002.EJN、ILD002.EPN

GP-577Rタイプ[°] ...SYS002.EJC、ILD002.EPC

プロトコルファイルとテーブルファイル

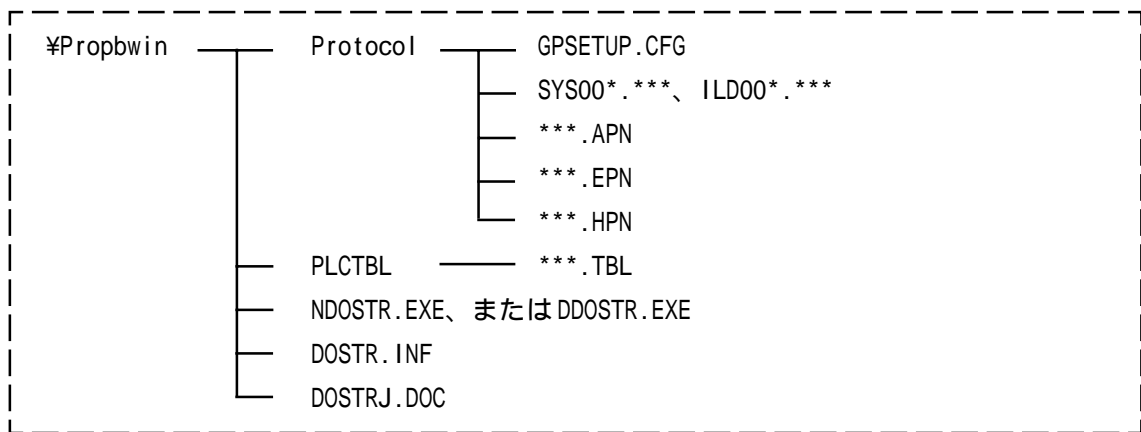
ご使用の GP タイプ、PLC タイプに合わせて選択します。PLC タイプに応じたプロトコルファイルとテーブルファイルを準備してください。

以下に各 PLC タイプのテーブルファイル名を示します。

プロトコルファイルはテーブルファイル *.TBL の拡張子を変更し、GP の機種によりそれぞれ *.APN (GP77R シリーズおよび GP-377 シリーズ以外)、*.EPN (GP77R シリーズ)、または *.HPN (GP-377 シリーズ) としたものです。

PLCタイプ	テーブル ファイル名	PLCタイプ	テーブル ファイル名
メモリリンク SIOタイプ	MTOMSIO.TBL	日立製作所 HIDIC-S10 シリーズ	HIDICS.TBL
メモリリンク Ethernetタイプ	MTOMETH.TBL	日立製作所 HICIC-H シリーズ	HIDICH.TBL
三菱電機 MELSEC-AnN(LINK)	MELSECN.TBL	日立製作所 HICIC-H2 シリーズ	HIDICH2.TBL
三菱電機 MELSEC-AnN(CPU)	MELSECNP.TBL	日立製作所 HIZAC-EC シリーズ	HIZACEC.TBL
三菱電機 MELSEC-AnA(LINK)	MELSECA.TBL	日立製作所 HIDIC-S10 (JPCN1)	HIDICSJ.TBL
三菱電機 MELSEC-A(JPCN1)	MELSECAJ.TBL	東芝 PROSEC-EX2000 シリーズ	PROSECEX.TBL
三菱電機 MELSEC-A(ETHER)	MELSECAE.TBL	東芝 PROSEC-T シリーズ	PROSECT.TBL
三菱電機 MELSEC-AnA(CPU)	MELSECAP.TBL	東芝 PROSEC-T(ETHER)	PROSEGEN.TBL
三菱電機 MELSEC-F2 シリーズ	MELSECF2.TBL	光洋電子 KOSTAC-SG8 シリーズ	KOSTACSG.TBL
三菱電機 MELSEC-FX シリーズ	MELSECFX.TBL	光洋電子 KOSTAC-SR21/22 シリーズ	KOSTACSR.TBL
三菱電機 MELSEC-FX(LINK)	MEL_FX2.TBL	東芝機械 TC200 シリーズ	TC200.TBL
三菱電機 MELSEC-QnA(LINK)	MELSECAQ.TBL	GE ファナック シリーズ 90 SNP	GEF_SNPX.TBL
三菱電機 MELSEC-QnA(CPU)	MELSECAQP.TBL	和泉電気 IDEC_1	IDEC_1.TBL
オムロン SYSMAC-C シリーズ	SYSMACC.TBL	和泉電気 IDEC_2	IDEC_2.TBL
オムロン SYSMAC-CV シリーズ	SYSMACCV.TBL	和泉電気 IDEC_3	IDEC_3.TBL
オムロン SYSMAC-CS1 シリーズ	SYSMACCS.TBL	和泉電気 MICRO3	MICRO3.TBL
シャープ ニュージェット JW シリーズ	NEWSATJW.TBL	SIEMENS S5 90-115 シリーズ	S5_115.TBL
横河電機 FACTORY ACE 1:1 通信	FA_ACE1.TBL	SIEMENS S5 135-155 シリーズ	S5_135.TBL
横河電機 FACTORY ACE 1:n 通信	FA_ACE2.TBL	SIEMENS S5 3964(R) プロトコル	S5_3964R.TBL
横河電機 FA-M3(ETHER)	FA_M3E.TBL	SIEMENS S7-200 PPI	SIES7PPI.TBL
富士電機 MICREX-F シリーズ	MICREXF.TBL	SIMATIC S7-300/400 via MPI	S7_MPI.TBL
富士電機 MICREX-F シリーズ (リンク)	TMICREXF.TBL	SIMATIC S7 via 3964/RK512	S7_3964R.TBL
富士電機 MICREX-F シリーズ (FLT)	AMICREXF.TBL	Allen Bradley PLC-5 シリーズ	AB_PLC5.TBL
富士電機 FLEX-PC(LINK)	FLEXPC.TBL	Allen Bradley SLC500 シリーズ	SLC500.TBL
富士電機 FLEX-PC(CPU)	FLEXCPU.TBL	FUNAC Power Mate シリーズ	FANUCNC.TBL
豊田工機 TOYOPUC-PC2 シリーズ	TOYOPC2.TBL	KEYENCE KZ300 シリーズ	KZ300.TBL
豊田工機 TOYOPUC-PC2 1:n 通信	TOYOPC2M.TBL	KEYENCE KZ-A500(LINK)	KZA500.TBL
豊田工機 TOYOPUC-PC3J シリーズ	TOYOPC3.TBL	KEYENCE KZ-A500(CPU)	KZA500P.TBL
豊田工機 TOYOPUC-PC3J 1:n 通信	TOYOPC3M.TBL	神鋼電機 SELMART シリーズ	SHINKO.TBL
安川電機 Memocon-SC シリーズ	MEMCOSC1.TBL	オリムペクスタ E1 シリーズ	ORIM_E1.TBL
安川電機 GL120/130 シリーズ	MEMCOSC3.TBL	山武調節計 SDC シリーズ	YT_SDC.TBL
安川電機 PROGIC8 シリーズ	PROGIC8.TBL	JPCN-1 (標準)	JPCN1.TBL
安川電機 CP9200SH シリーズ	CP9200SH.TBL	CC-link タイプ	CCLINK.TBL
松下電工 MEWNET-FP シリーズ	MEWNETFP.TBL	DeviceNet Slave I/O	DEV_NETD.TBL
松下電器 Panadac 7000 シリーズ	P7000.TBL		

これらの各ファイルは次のディレクトリの中にあります。





プロジェクトファイル

転送するプロジェクトファイルを選択してください。ファイルの容量が大きく、フロッピーに入らない場合 [参照](#) 4.3 プロジェクトの圧縮・解凍




- 重要** ・DOS転送ツールを使用してGPへ画面データを送信する場合は、あらかじめGP-PRO/PB for Windowsでプロジェクトファイルを転送準備しておく必要があります。



7.5.2 DOS 転送ツールの起動

フロッピーから起動する場合

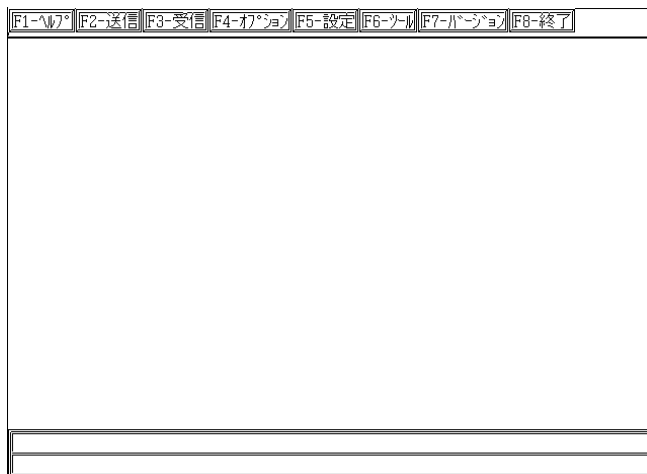
OPERATION	NOTE
<p>DOS 転送ツールの起動用のフロッピーを A ドライブに入れます。</p> <p>「A:¥DDOSTR 」と入力します。</p> <pre data-bbox="240 591 895 707">A:¥DDOSTR</pre>	<p>98 PC-9800 シリーズ機をご使用の場合は「B:¥NDOSTR 」と入力します。</p>

ハードディスクにコピーしてから起動する場合

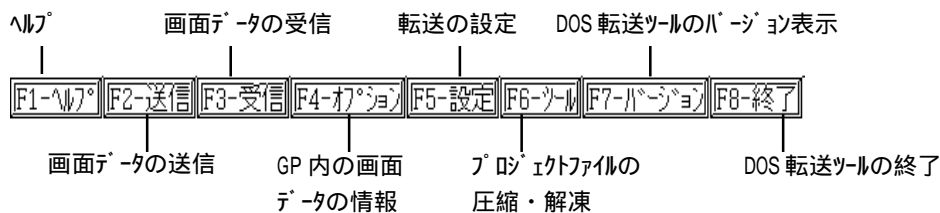
OPERATION	NOTE
<p>DOS 転送ツールの起動用のフロッピーを A ドライブに入れ、パソコンのハードディスクにコピーを行います。ここではあらかじめハードディスク C: に [DOSTR] というディレクトリを作成しておきます。キーボードから「COPY _A:¥*. * _C:¥DOSTR 」と入力します。(_ はスペースキーを示します)</p> <p>以下のように表示されます。</p> <pre data-bbox="240 1299 874 1704">C:¥>COPY A:¥*. * C:¥DOSTR DDOSTR.EXE GPSETUP.CFG SYS00*. *** ILD00*. *** ***.APN ***.TBL ***.PRW * 個のファイルを複写しました。</pre> <p>ハードディスクのディレクトリに変更します。</p> <p>「C:¥CD _DOSTR 」と入力します。</p> <pre data-bbox="240 1848 874 1995">A:¥C: C:¥>CD DOSTR C:¥DOSTR></pre>	<p>98 PC-9800 シリーズ機をご使用の場合はあらかじめハードディスクに [DOSTR] というディレクトリを作成しておきます。キーボードから「COPY _B:¥*. * _A:¥DOSTR 」と入力します。</p>

OPERATION	NOTE
<p>DOS 転送ツールを起動します。 「DDOSTR 」と入力します。</p> <hr/> <p>C:¥DOSTR>DDOSTR</p>	<p>98 PC-9800 シリーズ機をご使用の場合は「B:¥NDOSTR 」と入力します。</p>

DOS 転送ツール画面



ファンクションキーのアイコンには以下の機能があります。



- DOS 転送ツールでは GP タイプが GP-377 シリーズ、GP77R シリーズの場合でも 115.2kbps 転送を行うことはできません。

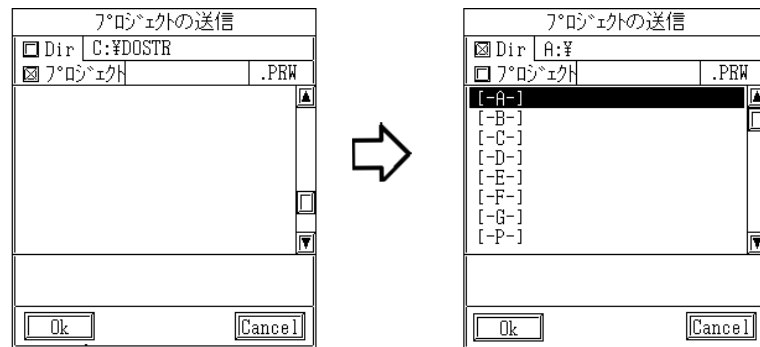
操作方法(ディレクトリを指定しプロジェクトをリストから選択する)

現在表示されているディレクトリと別のディレクトリを指定したいときは、

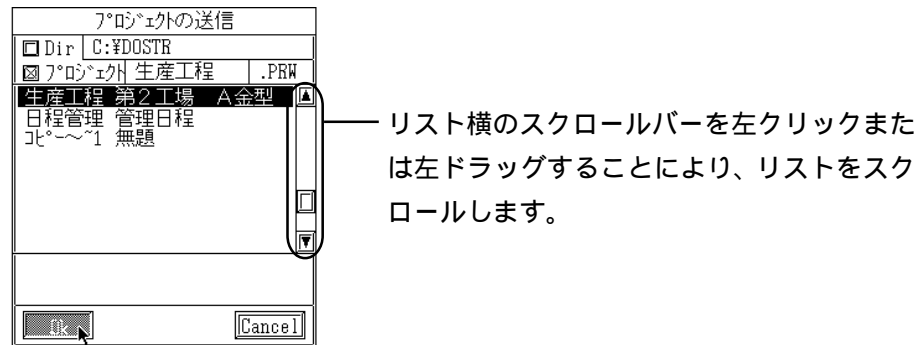
1. Dirのチェックボックスを☑にする
2. ディレクトリが表示されている枠内で左クリックする
3. キーボードから (D) を入力する

のいずれかを行います。

ドライブ名およびディレクトリ名がリスト表示されます。このリストから選択します。指定するディレクトリ名がわかっている場合や新たにディレクトリを作成する場合は、枠内にドライブ名およびディレクトリ名を直接入力することもできます。このとき、ディレクトリは必ずドライブ名からすべてのパスを指定してください。



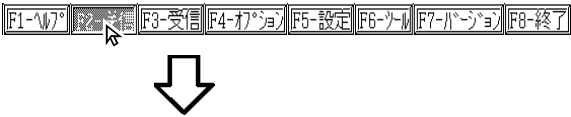
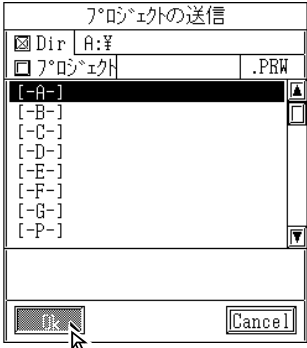

存在するプロジェクト名がリスト表示されます。左クリックするか、キーボードの 、 で選択したい項目を反転表示させます。 をクリックするか、 を押して確定します。項目上でダブルクリックすると を省略できます。

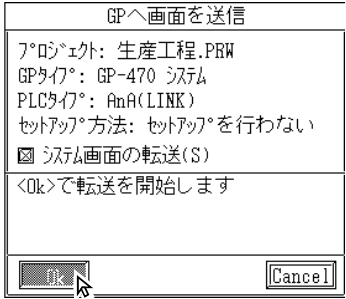
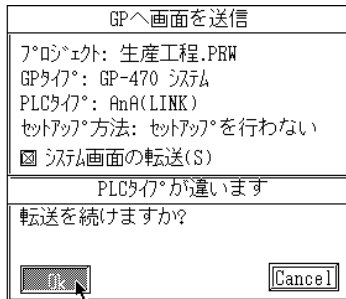
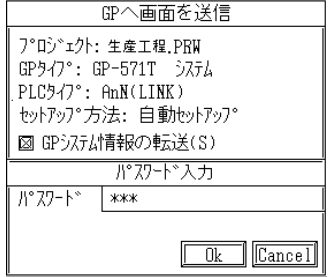
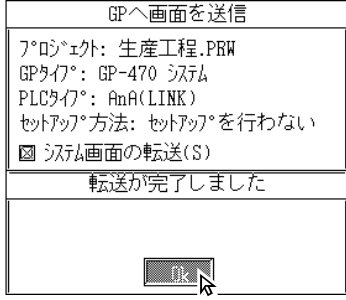


7.5.3 GP へ画面データを送信する [F2- 送信]

作成画面を GP 上に表示させるため、DOS 転送ツールから GP へ画面データを送信します。
あらかじめ GP-PRO/PB for Windows でプロジェクトファイルを転送準備しておく必要があります。

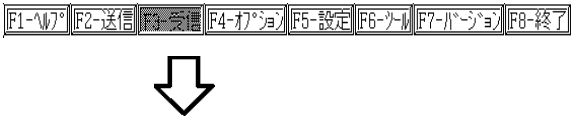
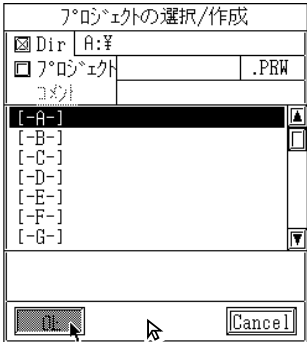
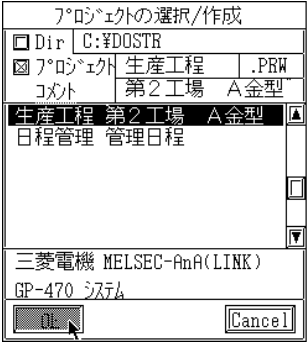



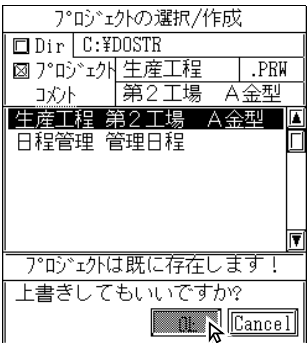
パスワードを設定する場合はあらかじめ GP-PRO/PB for Windows で設定してください。 **参照** 7.2.2 パスワード

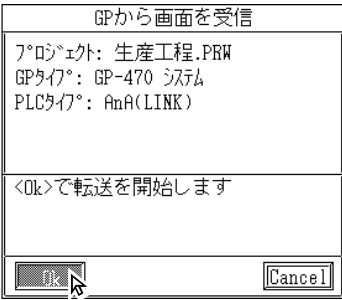
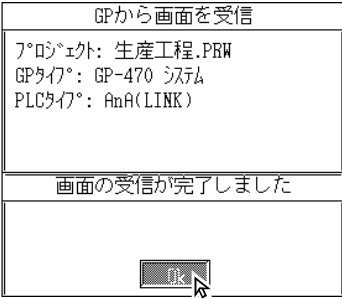
OPERATION	NOTE
<p>[F2- 送信] を選択します。</p>  <p>必要であればディレクトリを指定します。</p>  <p>プロジェクト名を選択します。</p> 	<p>GP 本体側は「パソコンとの転送モード」または「運転モード」にしておきます。</p> <p>ディレクトリの指定方法 参照 7.5.2 操作方法</p> <p>GP-PRO/PB for Windows で作成されたプロジェクトファイル名が13文字以上の場合は正しく表示されません。</p>

OPERATION	NOTE
<p>Ok で実行します。</p> <p>ダイアログボックスが表示されます。必要であれば[GPシステム情報の転送]を指定します。</p> 	<p>GP 本体の初期設定とシステム情報 (S0) が同じ場合は、指定する必要はありません。</p> <p>転送を中断する Esc</p> <p>すでに同じプロジェクトがGP 内部に存在した場合、プロジェクトは上書きされます。</p> <p>パスワードを設定している場合、パスワード入力画面が表示されます。Ok をクリックすると引き続き送信します。</p>
<p>GPに初めて画面を転送する場合、まずGPをセットアップ*1し、その後で画面データを転送します。送信画面数がガイドラインに表示されます。</p> <p>これから転送しようとする画面のPLCタイプが、すでにGP 内部にある画面のPLCタイプと異なる場合、下図のようなメッセージが表示されます。Ok するとセットアップを開始し、その後同様に画面データを転送します。</p> 	 <p>パスワードを設定は、「GP-PRO/PB for Windows」の画面作成ソフト上で行います。</p>
<p>転送が完了したら、Ok で終了します。</p> <p>セットアップした後は、GPの画面は自動的にオフラインメニューに切り替わります。GP本体で初期設定を確認し、必要に応じて設定してください。</p> 	<p>重要 GP側の内部記憶容量が足りなくなると、足りなくなった時点で転送は中断されます。</p>
<p>*1 GPのセットアップとは、GP-PRO/PB からGPへシステムプログラムやプロトコルプログラムをダウンロードすることにより、指定した環境でGP を使える状態にすること。</p>	<p>参照 各GPシリーズのユーザーズマニュアル (別売) 第5章 初期設定</p>

7.5.4 GP から画面データを受信する[F3- 受信]

GP 内部に記憶された画面データを GP から DOS 転送ツールへ受信します。

OPERATION	NOTE
<p>[F3- 受信]を選択します。</p>  	<p>GP 本体側は「パソコンとの転送モード」または「運転モード」にしておきます。</p>
<p>必要なら受信するディレクトリを指定します。</p> 	<p>パスワードを設定している場合、パスワード入力画面が表示されます。  </p>
<p>プロジェクト名を入力します。</p> <p>転送を開始します。</p> <p>受信先のプロジェクトに同じ画面が存在する場合は、上書きしていいかどうかの問い合わせがあります。プロジェクトを上書きする場合は 、別のプロジェクトに移る場合は  を選択します。</p> 	<p>ディレクトリの指定方法 参照 7.5.2 操作方法</p> <p>パスワードの設定は、「GP-PRO/PB for Windows」の画面作成ソフト上で行います。</p>

OPERATION	NOTE
<p>GPタイプ / PLCタイプ を確認したら <input type="button" value="Ok"/> で実行します。 ダイアログボックスが表示されます。</p> 	<p>転送を中断する <input type="button" value="Esc"/></p> <p>重要 パソコン側の PLC タイプが GP と異なる場合は GP 側の PLC タイプに合わされません。</p> <p>重要 パソコン側のメディア(ハードディスクやフロッピーディスク)には、受信に十分な容量を確保したうえで、転送してください。途中で容量が足りなくなると、足りなくなった時点で転送は中断されます。</p>
<p>転送が完了したら、<input type="button" value="Ok"/> で終了します。</p> 	<p><input type="button" value="Esc"/>、<input type="button" value="Esc"/>、右クリックでも終了できます。</p> <p>重要 GPから受信したプロジェクトファイルは、そのままでは送信できません。必ず GP-PRO/PB for Windows で転送準備を行ってから GP に送信してください。</p>

DOS 転送ツールの[F3- 受信]は、GP からの送られてくるデータに依存します。

- ・GP内が、GP-PRO/PB (DOS版<アップロード情報あり>)で転送されたのデータの場合は、DOS版で作成されたプロジェクトファイル(PROファイル)でパソコン側に受信されます。

例：生産.PRO

- ・GP内のデータがGP-PRO、またはGP-PRO/PB (DOS版)<アップロード情報なし>、GP-GP-PRO/PB for Windows<アップロード情報なし>として転送されたデータの場合は、GP-PROで作成された画面データでパソコン側に受信されます。

例：B1.DLM

この場合、部品のデータを配置している画面は、受信されませんのでご注意ください。

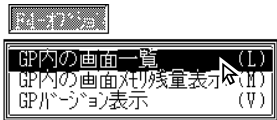
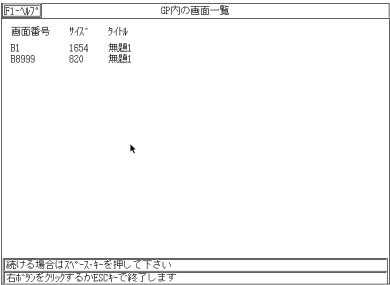
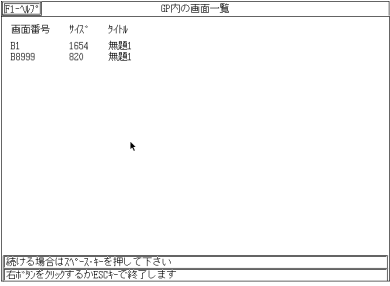
以上の画面データを受信した場合は、GP-PRO/PB for Windowsの[ファイルコンバータ]で変換した後、[転送準備]を行ってください。

7.5.5 GP 内の画面データの情報(F4-オプション)

「GP 内の画面一覧」、「GP 内の画面メモリ残量表示」、「GP のバージョン表示」などの機能が収められています。

GP 内の画面一覧

GP 内部の画面名、サイズ、タイトルなどを、画面の種類ごとに一覧表示します。

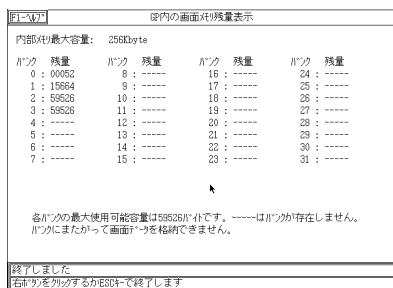
OPERATION	NOTE
<p>[F2-オプション]から[GP 内の画面一覧(L)]を選択します。</p>  <p style="text-align: center;">↓</p>  <p>GP 内のプロジェクトの画面が一覧表示されます。画面中に収まらない場合は、(Space)で続きが表示されます。</p> <p>右クリックまたは (Esc)で一覧表示を終了します。</p> 	

GP 内の画面メモリ残量表示

GP の内部メモリがどれだけ残っているかをバンクごとに表示します。また、同時に内部メモリの最大容量も表示します。

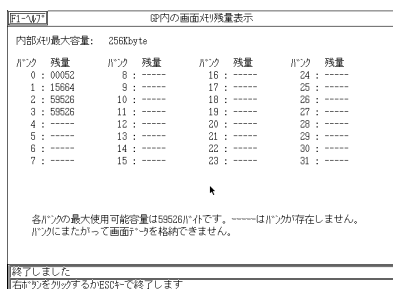
OPERATION

[F2-オプション]から[GP 内の画面メモリ残量表示 (M)]を選択します。



1バンクごとの残量が表示されます。1画面中に収まらない場合は、[Space]で続きが表示されます。

右クリックまたは [Esc] で終了します。



NOTE

GP 各機種のバンク数

GP-H70 ... 16 バンク

GP-270 ... 4 バンク

GP-370 ... 16 バンク

GP-470 ... 16 バンク

GP-570 ... 16 バンク

GP-571 ... 48 バンク

GP-675 ... 32 バンク

GP-870 ... 16 バンク


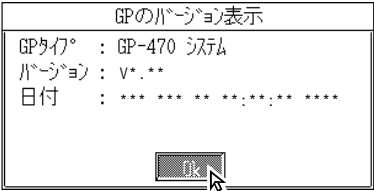
GP-377 ... 16 バンク

GP77R ... 32 バンク

(1バンクの最大使用可能残量は59526バイトです)

GP バージョン表示

GP本体のバージョンを表示します。

OPERATION	NOTE
<p>[F2-オプション]から[GPバージョン表示 (V)]を選択します。</p>  <p>確認したら [Ok] で終了します。</p> 	<p>↓、(Esc)、右クリックでも終了できます。</p>

7.5.6 セットアップオプションの設定方法 (F5- 設定)

[F-5設定]を選択すると、転送の設定のためのダイアログが表示されます。

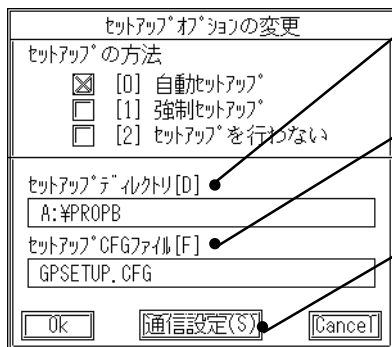
セットアップオプションによるセットアップの方法には「自動セットアップ」「強制セットアップ」「セットアップを行わない」の3種類があります。デフォルトは「自動セットアップ」です。通常は変更する必要はありません。

それぞれのセットアップ方法の違いは以下のとおりです。

自動セットアップ： 送信先 GP の状況に応じて、必要ならばセットアップする。

強制セットアップ： 送信先 GP の状況に関係なく、転送を実行するたびに必ずセットアップする。

セットアップを行わない： セットアップを実施せず、画面ファイルのみを転送する。



セットアップするためのシステムプログラムやプロトコルプログラムの存在するディレクトリ。

セットアップ用の設定ファイルです。通常は変更する必要はありません。

弊社のメンテナンスチェック用の通信設定です。通常は設定する必要はありません。

7.5.7 プロジェクトファイルを圧縮する(F6-ツール)

プロジェクトファイルを圧縮してサイズを小さくすることができます。圧縮するときに複数に分割することもできます。

OPERATION

[F6-ツール] から [圧縮(P)] を選択します。



必要であればディレクトリを指定します。

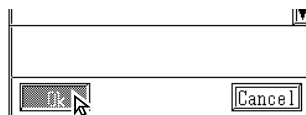


プロジェクト名を選択します。



Ok をクリックします。




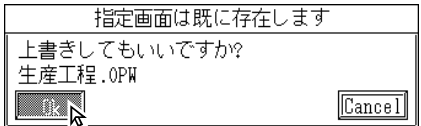
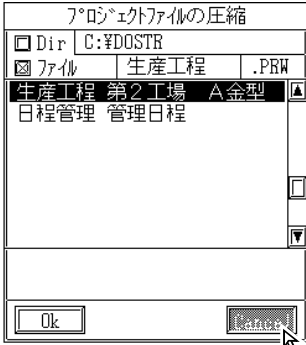
ダイアログボックスが表示されます。



NOTE

ディレクトリの指定方法

参照 7.5.2 操作方法

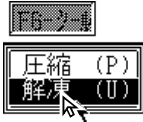
OPERATION	NOTE
<p>分割するファイル容量の単位を選択します。分割しない場合は[ファイル]を選択します。</p>	<p>1つのプロジェクトファイルから複数に分割された圧縮ファイルは、その拡張子の第1文字目(ファイル数が2桁の場合第2文字目まで)に連番で数字が付けられます。</p>
<p>指定した容量にあわせて、自動的に複数のファイルに分割して圧縮します。</p>	<p>*.0PW、*.1PW...*.9PW、*.10W、*.11W...</p>
<p>ここでは1.44Mバイトを選択します。</p>	
	
<p>Ok で実行します。</p>	
<p>同じファイルがすでに存在する場合は、上書きするかどうかが問い合わせがあります。Ok を選択すると上書き</p>	
<p>します。Cancel を選択すると上書きせずに前のダイアログボックスに戻ります。</p>	
	
	
	
<p>Cancel で終了します。</p>	
	<p>圧縮されたファイルは指定したプロジェクトファイルと同じディレクトリに格納されます。</p>

7.5.8 プロジェクトファイルを解凍する(F6-ツール)

圧縮したプロジェクトファイル(OPW)を解凍します。

OPERATION

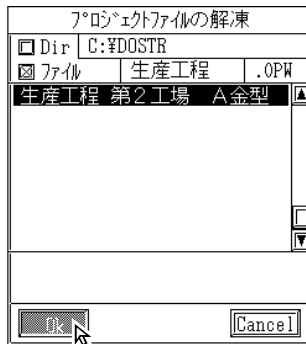
[F6-ツール]から[解凍(U)]を選択します。



必要であればディレクトリを指定します。

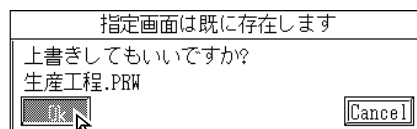
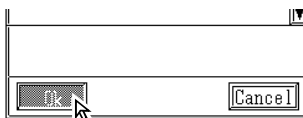


圧縮されたプロジェクト名を選択します。



で実行します。

同じファイルがすでに存在する場合は、上書きするかどうか問い合わせがあります。を選択すると上書きします。を選択すると上書きせずに前のダイアログボックスに戻ります。

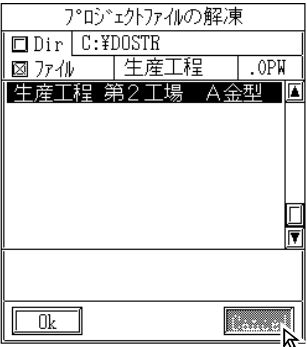


NOTE

ディレクトリの指定方法 [参照](#)
7.5.2 操作方法

重要 解凍は、複数に分割された圧縮ファイルがすべてそろっていないと行えません。ただし、解凍ファイル指定するときに表示される圧縮ファイルは、先頭の*.OPWファイルだけです。

解凍されたプロジェクトファイルは指定した圧縮ファイルと同じディレクトリに格納されます。

OPERATION	NOTE
<p>Cancel で終了します。</p> 	

7.5.9 バージョン表示(F7-バージョン)

DOS転送ツールのバージョンを表示します。

このコマンドを使用するときは[F7-バージョン]を選択します。



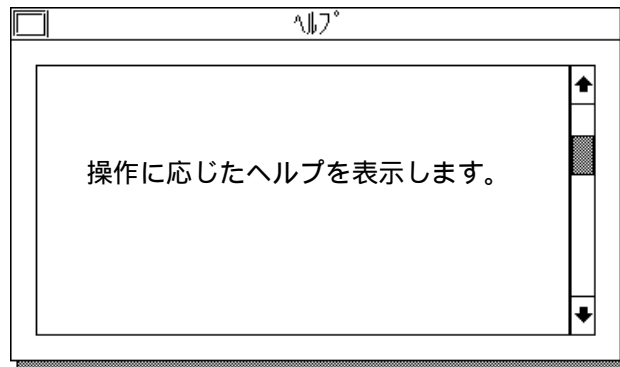
7.5.10 ヘルプ (F1-ヘルプ)

ヘルプを開けると、現在使っている機能の解説が表示されます。

ヘルプを開けるには、次の3とおりの方法があります。

1. [F1-ヘルプ] を選択します。
2. (F1) を入力します。
3. 任意の位置で同時クリックします。

ヘルプ画面の例を示します。

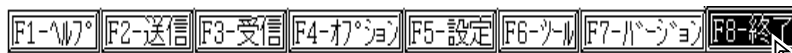


- ・ 多数の画面を呼び出している場合や、多数の部品やタグを設定している場合など、システムメモリが足りないときには、ヘルプ画面がオープンできないことがあります。

7.5.11 DOS 転送ツールを終了する (F8- 終了)

DOS 転送ツールを終了します。

このコマンドを使用するときは[F8- 終了]を選択します。



```
C:\>DOSTR>
```

第 8 章

シミュレーション

画面データを GP へ転送し、GP をホストに接続する前に、GP-PRO/PB との接続でシミュレーションを行い、その動作を確認することができます。

この章では、シミュレーションの方法について説明します。

8.1 シミュレーション機能

8.1 シミュレーション機能

転送ケーブルでパソコンとGPを接続し、GP-PRO/PB のシミュレーション画面でビットのON/OFFやワードアドレスのデータを变化させることにより、PLCが無くてもGP上の動作やタグや部品の機能によるデータの変化などを確認することができます。

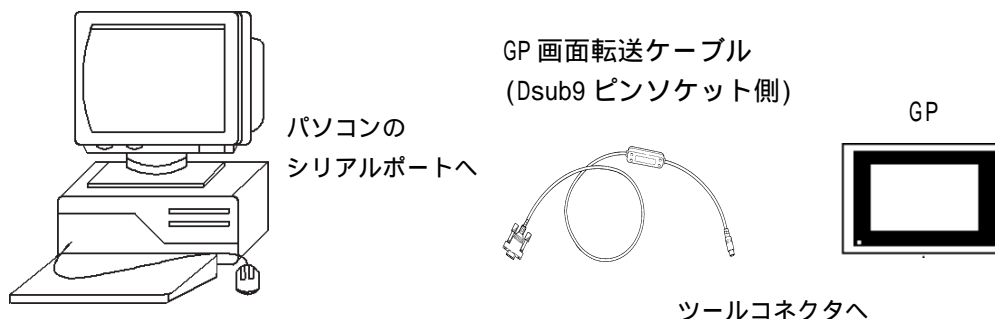
- 重要** ・ シミュレーション機能はパソコンで擬似的にPLCの動作を行うものです。実際にGPとPLCを接続して動作させる場合とスピードなどのパフォーマンスに差異が生じる場合があります。



パソコンとGPの接続方法は画面データ転送時と同様です。

参照 7.1 転送する前に

パソコン（ノートパソコンも可）



シミュレーション機能についての注意事項

シミュレーション機能には、以下に示すような制限事項があります。

- ・ シミュレーションを行うには、あらかじめ画面データとシミュレーション専用プロトコルの転送とシミュレーションデータの作成を実施する必要があります。
- ・ シミュレーションは1:1接続専用です。n:1(マルチリンク)接続でシミュレーションを行うことはできません。
- ・ PLCタイプがメモリリンクSIOタイプ、メモリリンクEthernetタイプ、CC-Linkタイプの場合、シミュレーションを行うことはできません。
- ・ Eタグ、Kタグの表示アドレスを間接指定（[データ形式]タブで間接を指定）し、間接エリア指定を「表示アドレスに続くエリア」に設定した場合、間接アドレスのシミュレーションを行うことはできません。
- ・ [GPシステムの設定]で設定したデバイスについてシミュレーションを行うことはできません。
- ・ GP本体のデバイスモニタは使用できません。
- ・ シミュレーションを開始するまで、GP本体のタッチパネルスイッチを押さないでください。特に画面切替は行わないでください。システムエラーとなります。
- ・ LSデバイスのシミュレーションはGP-377シリーズおよびGP77Rシリーズでのみ有効です。
- ・ LSエリアのバックアップ機能を設定している場合や、DスクリプトやWタグなどの起動ビットにLSエリアの特殊リレーを使用している場合、LSデバイスのシミュレーションはできません。

- GP-377シリーズまたはGP77Rシリーズでシミュレーションを行う場合、[GPシステムの設定]の[拡張機能設定]タブにある「書き込みI/O時のGPリセット」は指定しないでください。
- PLCタイプが「山武調節計 SDCシリーズ」の場合、[GPシステムの設定]の[拡張機能設定]タブにある[システムI/O設定]は、すべて未選択にしてください。
- GPタイプがGP77Rシリーズで、PLCタイプが三菱電機製CPU直結タイプ(三菱電機 MELSEC-AnA(CPU)など)の場合、GP本体オフラインモードの「動作環境の設定」で「内蔵」を選択しているとシミュレーション機能を使用できません。「アダプタ」または「直結」を選択してシミュレーションを行ってください。

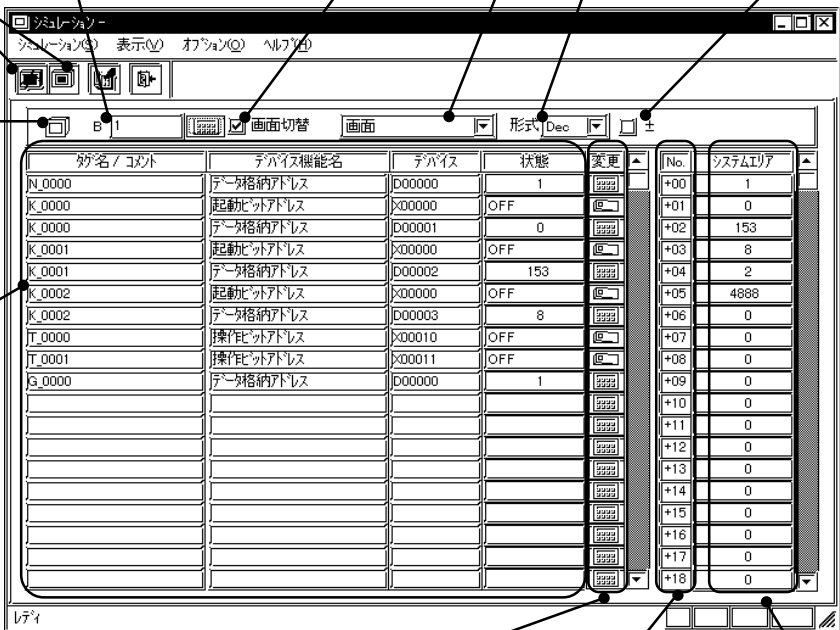
8.1.1 シミュレーション画面の概要

GP-PRO/PB とGP間でシミュレーションを行う場合、GP-PRO/PB で作成した画面データとシミュレーション専用プロトコルをGPへ転送し、GPとGP-PRO/PB 間でシミュレーションが行えるようにします。参照 7.2 画面の転送

操作手順

プロジェクト(P)
 シミュレーション(O)
  で開始
  で停止
  で終了

シミュレーション画面の概要を示します。



シミュレーションの開始 / 停止を行います。

デバイス情報を表示するベース画面の画面番号を入力します。

GPの表示を指定した画面番号に切り替えるかどうかを指定します。

デバイス情報を表示する機能を選択します。

表示、入力するデータのデータ形式を選択します。

負の数のデータを符号付きで表示します。

GPと通信中、点滅します。

各画面に配置されている各タグや部品などのデバイス情報を表示します。

デバイスの状態を変更します。

システムエリアの状態を変更します。

システムエリアの状態を表示します。

タグ名 / コード	デバイス機能名	デバイス	状態	変更	No.	システムエリア
N_0000	データ格納アドレス	D00000	1		+00	1
K_0000	起動ビットアドレス	X00000	OFF		+01	0
K_0000	データ格納アドレス	D00001	0		+02	153
K_0001	起動ビットアドレス	X00000	OFF		+03	8
K_0001	データ格納アドレス	D00002	153		+04	2
K_0002	起動ビットアドレス	X00000	OFF		+05	4888
K_0002	データ格納アドレス	D00003	8		+06	0
T_0000	操作ビットアドレス	X00010	OFF		+07	0
T_0001	操作ビットアドレス	X00011	OFF		+08	0
S_0000	データ格納アドレス	D00000	1		+09	0
					+10	0
					+11	0
					+12	0
					+13	0
					+14	0
					+15	0
					+16	0
					+17	0
					+18	0

画面切替

「画面切替」のチェックボックスをにしておくと、[シミュレーション]で表示する画面と、GPで表示する画面は常に連動し、同じ画面について表示します。チェックボックスがの場合は[シミュレーション]で表示する画面と、GPで表示する画面は個別に切り替えることができます。

表示機能選択

シミュレーション表示する機能を切り替えます。

各画面の設定以外に、下図に示すような、画面に依存しないグローバルな機能で設定したデバイスについても表示できます。



形式

「状態」で表示するデータ、または「変更」で入力するデータの形式を Dec、Hex、Oct から選択します。

±

「±」のチェックボックスをにしておくと、状態欄に表示するワードアドレス内の値が負の数の場合、「- (マイナス)」を付けて表示します。

タグ名 / コメント

タグ名 (部品の場合は ID 番号) またはコメントが表示されます。タグ名を表示するかコメントを表示するかは [表示 (V)] から [タグ名] または [コメント] を選択して切り替えます。

デバイス機能名

タグや部品で指定しているデバイスの機能の概要が表示されます。

デバイス


タグや部品で指定しているデバイスが表示されます。ワードアドレスは直接入力し、変更できません。


状態

デバイスの現在の状態 (ビットの ON/OFF、ワードアドレス内の設定値) が表示されます。ワードアドレスの場合は設定値を直接入力に変更できます。

変更

デバイスの状態（ビットのON/OFF、ワードアドレス内の設定値）を変更します。


をクリックするたびに、ビットのON/OFFが切り替わります。

をクリックすると、下図のキーボードが表示され、数値を設定できます。



No.

システムデータエリアの状態（設定値）を変更します。

などのアイコンをクリックすると、下図のようにシステムデータエリアの内容に応じたキーボードが表示され、数値を設定できます。



システムエリア

GPのシステムデータエリアの現在の状態(設定値)を表示します。設定値は直接入力に変更できません。

表示種類設定

デバイス情報を表示するタグや部品の種類を限定することができます。

[オプション0]から[表示種類設定(D)]を選択します。

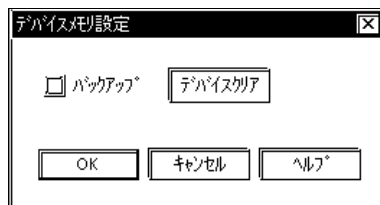
表示したいタグや部品を指定します。「ALL表示」を指定すると、すべてのタグや部品について表示されます。



デバイスメモリ設定

シミュレーション機能終了後も、デバイス情報を記憶しておくことができます。
[オプション0]から[デバイスメモリ設定(M)]を選択します。

「バックアップ」のチェックボックスをにしておくと、シミュレーション機能を終了した後も、デバイス情報がバックアップされ、次回起動時と同じデバイスの状態で表示されます。
また、をクリックするとデバイスの値がすべて「0」になります。

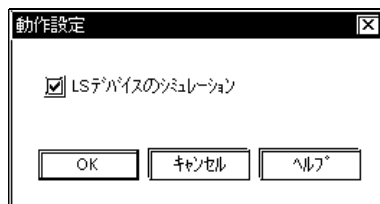


動作設定

GPタイプがGP-377シリーズまたはGP77Rシリーズの場合、LSデバイスのシミュレーションを行うことができます。LSデバイスのシミュレーションが可能な範囲は、LS0020～LS2031（読み込みエリアを除く）です。

[オプション0]から[動作設定(S)]を選択します。

「LSデバイスのシミュレーション」のチェックボックスをにしておくと、シミュレーション機能を実行したときに、LSデバイスを使用したタグや部品などの機能についても表示されます。

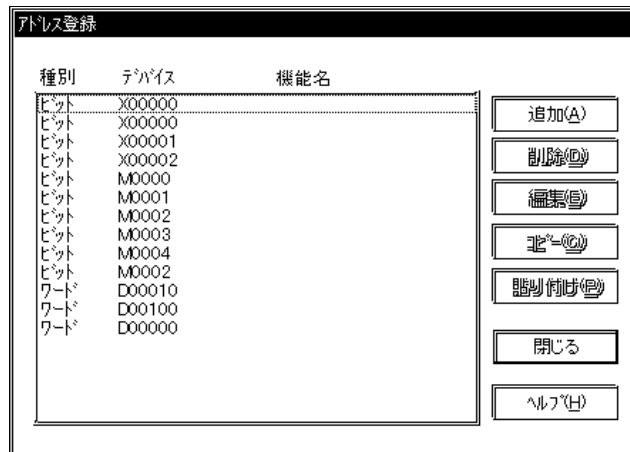


アドレス登録

画面や機能ごとではなく、任意に登録したアドレスについてシミュレーションを行うことができます。

登録したアドレスは表示機能選択のプルダウンリストで「登録アドレス」を選択することによりシミュレーション結果が表示されます。

アドレスを登録 / 編集するには[シミュレーション(S)]から[アドレス登録(A)]を選択します。



登録アドレスの追加

アドレスを新規登録します。**追加(A)**をクリックすると、以下のダイアログボックスが表示されます。アドレス、ビット/ワードの区別、追加するアドレス数を指定します。アドレス数を設定すると、指定したアドレスから連続したアドレスが追加されます。機能名は任意に付けることができます。半角20文字分以内で入力します。

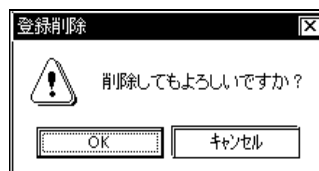


登録アドレスの編集

登録したアドレスの内容を変更します。編集したいアドレスをリストから選択し、**編集(E)**をクリックすると、アドレス追加時と同じアドレス入力のダイアログボックスが表示されます。

登録アドレスの削除

登録したアドレスを削除します。削除したいアドレスをリストから選択し、**削除(D)**をクリックしすると、確認のダイアログボックスが表示され、**OK**でそのアドレスが削除され、**キャンセル**で削除を取り消します。

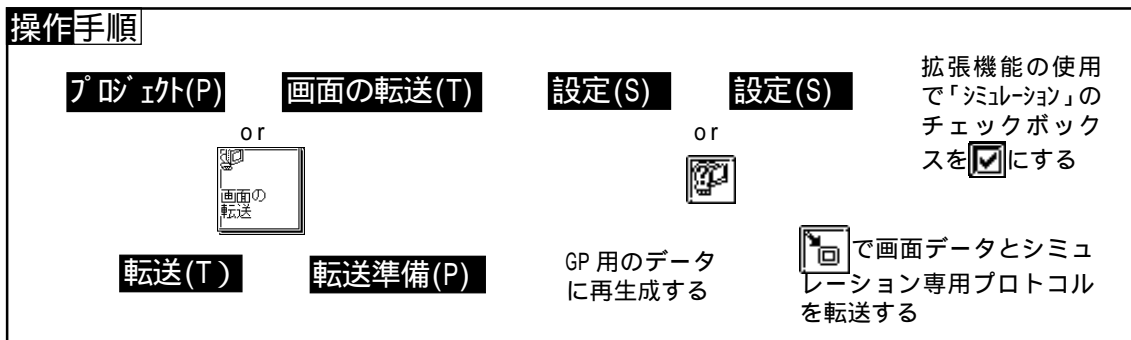


登録アドレスのコピー、貼り付け

コピーしたいアドレスを選択し、**Ctrl-C**でコピー実行後、**Ctrl-V**をクリックすると、リストの最後にコピーしたアドレスと同じ内容が追加されます。

8.1.2 シミュレーション専用プロトコルの転送

GP-PRO/PB とGP間でシミュレーションを行う場合、GP-PRO/PB で作成した画面データとシミュレーション専用プロトコルをGPへ転送し、GPとGP-PRO/PB 間でシミュレーションが行えるようにします。[参照](#) 7.2 画面の転送



シミュレーション専用プロトコル

シミュレーションを行うには、プロジェクトファイルのPLCタイプに関係なく、シミュレーション専用プロトコルをGPに転送しておく必要があります。

[転送設定]のダイアログボックスで拡張機能の使用の「シミュレーション」のチェックボックスをにしておきます。この状態で画面を転送すると、シミュレーション専用プロトコルがGPへ転送されます。[参照](#) 7.2.1 転送設定

- 重要**
- GPタイプがGP77Rシリーズ以外の場合、シミュレーション専用プロトコルのままでは、通常のPLCとの通信は行えません。シミュレーション実行後、PLCとの通信を行うときは、必ずGPに各PLC用の通信プロトコルを送信し、セットアップし直してください。



GPタイプがGP77Rシリーズでシミュレーションを行う場合は、初めて画面転送を行うときのみ、シミュレーション専用プロトコルを転送します。2回目の画面転送からはシミュレーション専用プロトコルを転送する必要はありません。

- GPタイプがGP77Rシリーズ以外の場合、シミュレーションプロトコル転送時はGP本体のオフラインモードの初期設定「動作環境の設定」を行うことはできません。



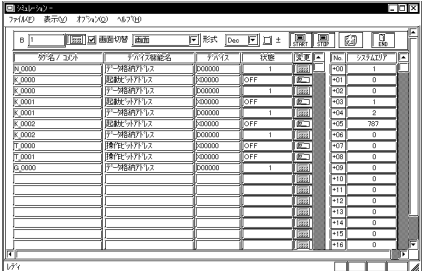
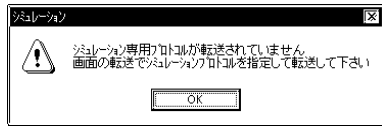






8.1.3 シミュレーションの実行



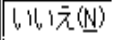

GPとパソコン（GP-PRO/PB）を転送ケーブルで接続し、シミュレーションを行います。

重要 ・ シミュレーションを行うために、あらかじめGPにシミュレーション専用プロトコルを転送しておく必要があります。

参照 8.1.2 シミュレーション専用プロトコルの転送

シミュレーションを実行する

OPERATION	NOTE
<p>転送ケーブルでGPとパソコンを接続しておきます。</p> <p>プロジェクトマネージャで[プロジェクト]から[シミュレーション]を選択するか、 をクリックします。</p> <p> でGPとの通信を開始します。</p> <p>現在GPで表示されている画面のデバイス情報を表示します。</p> 	<p>GP本体側は「運転モード」にしておきます。</p> <p>手順 でGPにシミュレーション専用プロトコルが転送されていない場合、以下のダイアログボックスが表示され、シミュレーションは起動されません。</p>  <p>通信中は  が  のように点滅します。</p>
<p>必要に応じて画面を切り替えたり、表示機能を切り替えます。「変更」の  や  でデバイスの値を変更してGPの動作を確認したり、逆にGP上のタッチキーの操作などで、デバイスの変化を確認することもできます。</p> <p> でシミュレーションを停止します。</p>	<p>参照 8.1.1 シミュレーション画面の概要</p> <p>シミュレーション実行中は、画面の転送は行えません。 をクリックしてシミュレーションを停止してから転送してください。</p>

OPERATION	NOTE
<p> でシミュレーション機能を終了します。</p> <p>シミュレーション機能を終了すると、GP をシミュレーション用から PLC との通信用にセットアップし直すかどうかの問い合わせがあります。</p> <p> を選択すると、セットアップを開始します。</p> <p> を選択すると、セットアップを行わず、プロジェクトマネージャに戻ります。</p>	<p>重要 シミュレーション専用プロトコルでは、通常のPLCとの通信は行えません。シミュレーション実行後、PLCとの通信を行うときは、必ずGPを各PLC用の通信プロトコルを送信し、セットアップし直してください。</p> <p>GP タイプがGP77R シリーズの場合は、セットアップをし直す必要はありません。</p>
	

第 9 章

印 刷

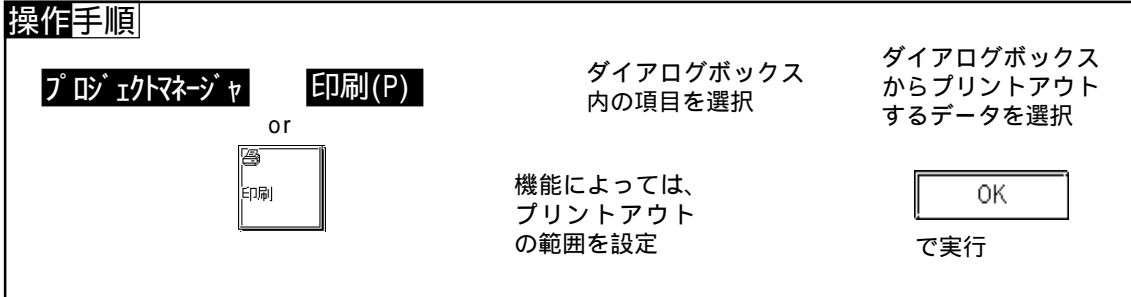
作成画面やタグの指定状況などを、プリンタに出力して確認
できます。デバッグ時やドキュメント作りに便利です。
この章では、プリントアウトの方法と、それに先立って必要
なプリンタの設定について説明します。

9.1 印刷の設定

9.2 プリントアウト例

9.1 印刷の設定

作成画面のハードコピーや設定タグの一覧など、様々なデータをプリントアウトする手順を示します。印刷する前に印刷プレビュー機能で印刷のイメージを確認することもできます。



9.1.1 印刷

[プロジェクト(P)]から[印刷(P)]を選択すると、印刷のための画面が表示されます。

印刷 - [印刷]

プリンタの機種などをあらかじめ適切に設定しておきます。パソコン本体に接続可能でWindowsに対応したプリンタであれば印刷が可能です。

印刷に関する[オプション]のダイアログボックスを表示します。

プリンタへ出力せずに、直接ファイルへ出力します。ファイル形式は、リッチテキストフォーマット(***.RTFファイル)で保存できます。他のエディタでの編集も可能です。

パソコンで指定しているプリンタ名を表示します。

表紙の印刷の有無を選択します。

コメント情報の有無を選択します。コメント情報とはプリンタへ出力する内容に付けるコメントのことです。

[オプション]のダイアログボックスが表示されます。

印刷部数を指定します。

タイトル、会社名、日付/時間、名前を印字指定することができます。



- ・ 印刷の設定内容は、[適用]ボタンをクリックすることにより、保存できます。
- ・ 用紙の方向は、縦方向固定です。
- ・ 印刷用紙のサイズは、A3,B4,A4のタイプから選択してください。

詳細(表紙)

タイトルの有無を指定します。

会社名の有無を指定します。

タイトル、会社名を入力します。3(行)×40(列)まで入力できます。

名前の有無を指定します。

時間/日付の有無を指定します。

名前を入力します。

ビットマップの有無を指定します。

参照

削除

OK

キャンセル

ヘルプ(F1)

ファイルのリストが表示されます。

ページのレイアウトを確認します。ビットマップを指定しているときは、ビットマップの位置を変更することができます。

詳細(コメント情報)

コメントを設定します。40(行)×80(列)まで入力できます。

OK

キャンセル

ヘルプ(F1)

オプション

オプション(O)... をクリックすると、ページ番号、画面の色、余白サイズを設定することができます。

画面の色を白黒反転させて、印刷します。

ページ番号の有無を指定します。

ページ番号開始番号を指定します。

頁番号を有にしたとき、表紙にページ番号をつけるかを指定します。

上下左右の余白の部分のサイズを設定します。

白黒反転

頁番号

表紙に頁番号を印刷する

開始頁番号 1

余白

上 20.00 mm

左 20.00 mm

下 20.00 mm

右 15.00 mm

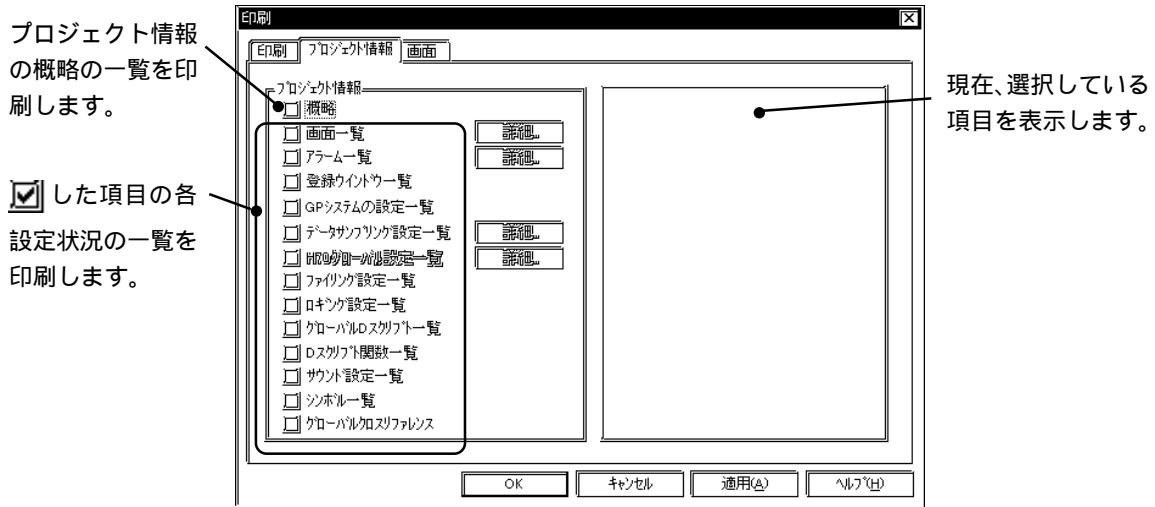
OK

キャンセル

ヘルプ(F1)

印刷 - [プロジェクト情報]

作成画面やタグの指定状況などを、プリンタに出力して確認できます。

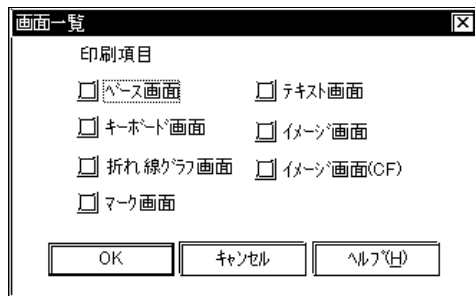


詳細

詳細 をクリックして印刷する項目の詳細を設定します。

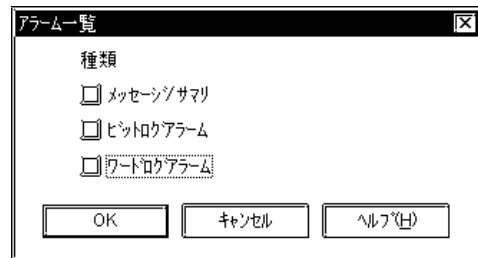
・画面一覧

印刷する画面の種類を指定します。



・アラーム一覧

印刷するアラームの種類を指定することができます。



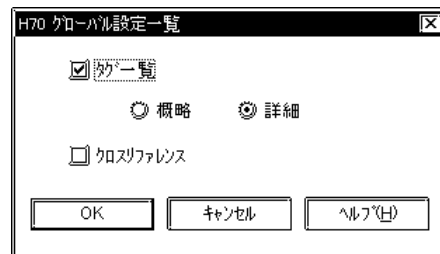
・データサンプリング設定一覧

データサンプリング設定の概要のみ印刷するか、詳細まで印刷するかを選択します。



・H70 グローバル設定一覧

H70 グローバル設定の概要のみ印刷するか、詳細まで印刷するかを選択します。



印刷 - [画面]

印刷する画面の種類とその内容を指定します。

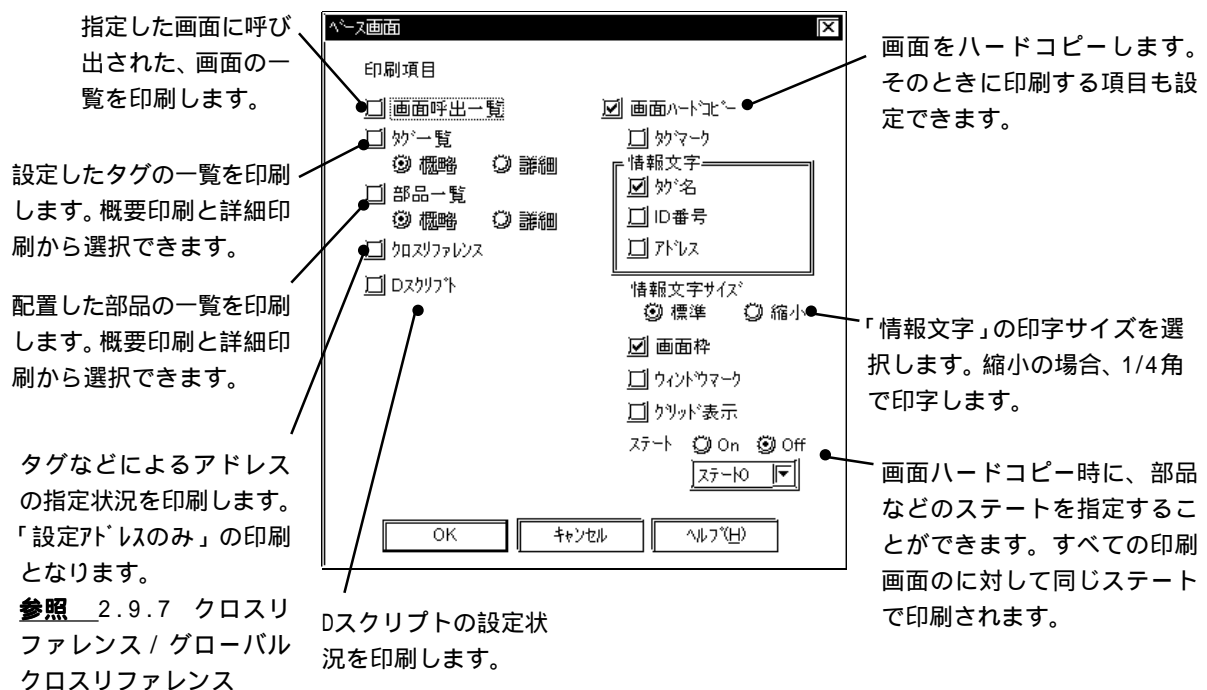


詳細

詳細.. をクリックして印刷する項目の詳細を設定します。

・ベース画面)

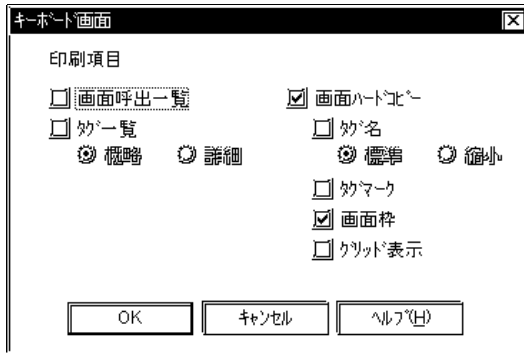
ベース画面の印刷項目を指定します。



- ・ 概略印字を行うと、プリンタによっては右端が用紙からはみ出す場合があります。この場合は[印刷]タブの[オプション]ダイアログボックスで左余白のサイズを小さくしてください。

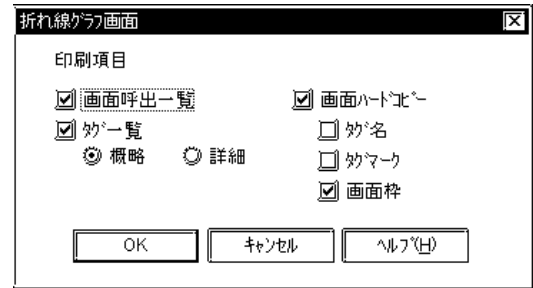
・キーボード画面

キーボード画面の印刷項目を指定します。



・折れ線グラフ画面

折れ線グラフ画面の印刷項目を指定します。

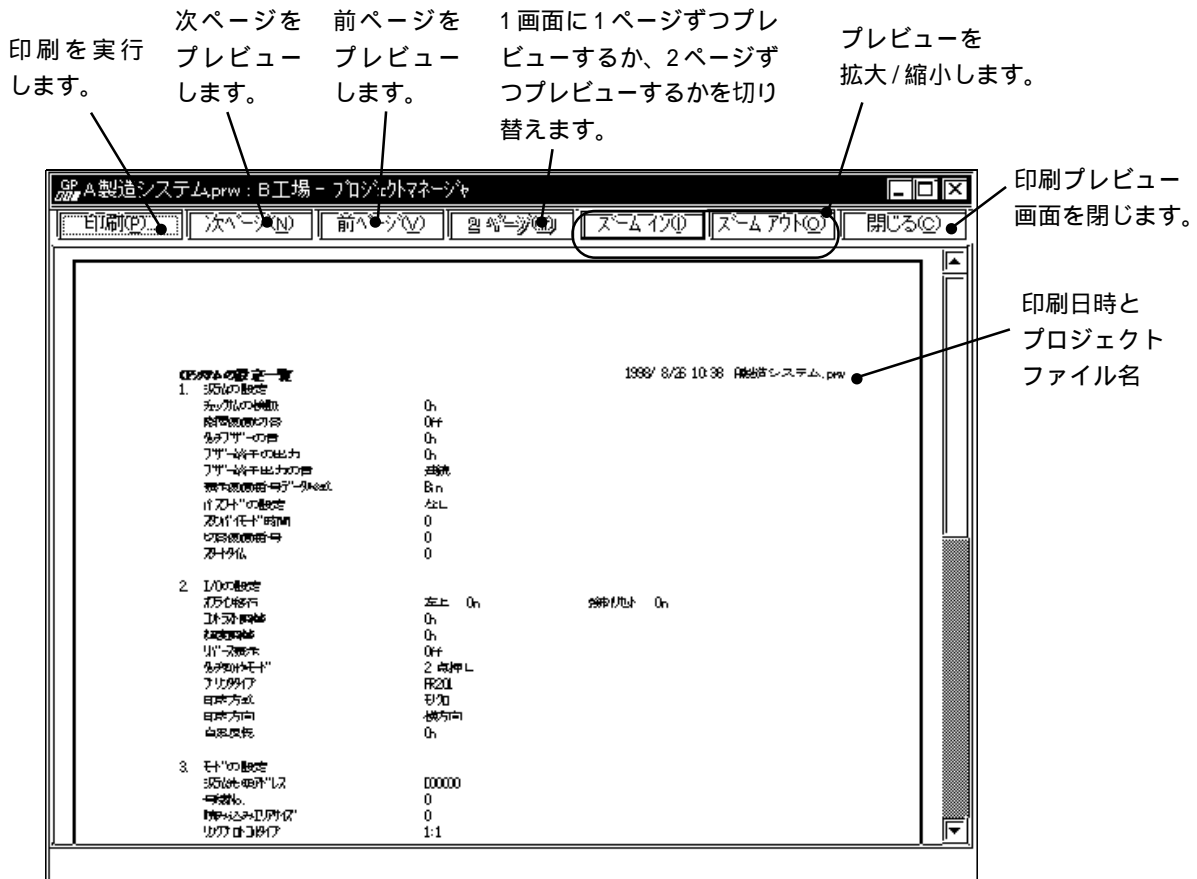


9.1.2 印刷プレビュー

[印刷プレビュー(V)]から[印刷プレビュー(V)]を選択すると印刷したい項目をイメージ表示することができます。

設定する項目は印刷と同様です。の代わりにで実行します。

印刷プレビュー画面



9.2 プリントアウト例

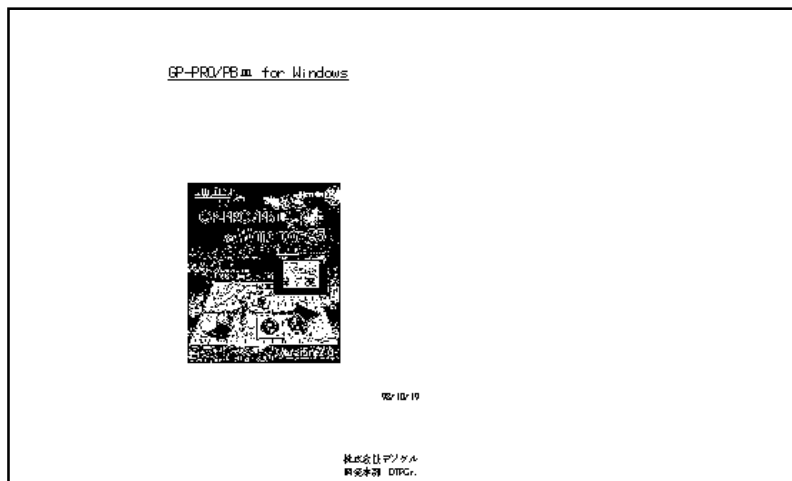
作成画面のハードコピーや設定タグの一覧など、様々なデータのプリントアウトを例を示します。

プリントアウトできるデータは、以下のとおりです。

印刷

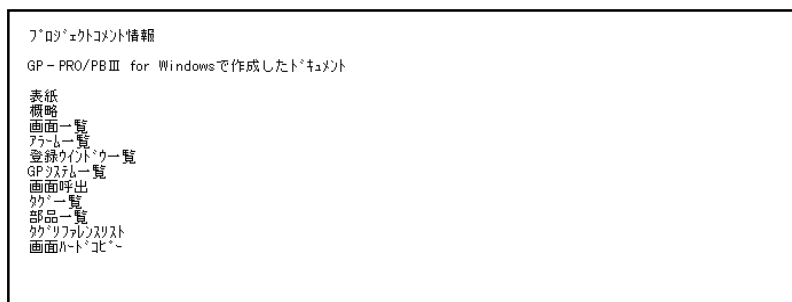
表紙

表紙の印刷の有無を選択します。



コメント情報

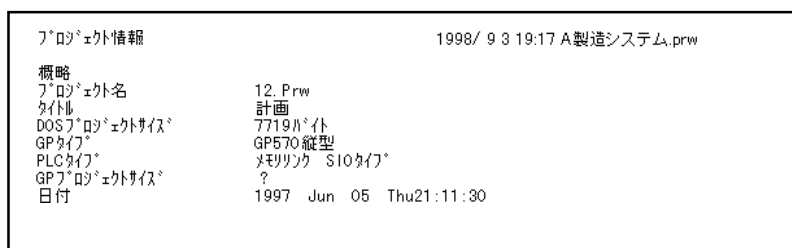
コメント情報の有無を選択します。コメント情報とはプリンタへ出力する内容に付けるコメントのことです。半角で40(行)×80(列)文字まで入力できます。



プロジェクト情報

概略

プロジェクト情報の概略の一覧をプリントアウトします。



画面一覧

指定した種類の画面のリストをプリントアウトします。

画面	コメント	日付/時間
B1	受注	98/6/7 14:40
B2	生産計画	98/6/7 14:41
B3	手配, 製造管理	98/6/7 14:42
B4	出荷計画	98/6/7 14:43
B5	受入, 検取	98/6/7 14:44

アラーム一覧

作成済のアラームのリストをプリントアウトします。

アラーム番号	アラーム名	状態	状態	状態
1	D0020000 A機停止中	0	0	Off
2	D0020001 B機停止中	0	0	Off
3	D0020002 C機停止中	0	0	Off

登録ウィンドウ一覧

ウィンドウ画面の登録状況をプリントアウトします。

ウィンドウ番号	画面	位置	サイズ	タイトル
1	B10	(48, 98) (271, 196)	161 × 56	計画ウィンドウ
2	B1	(8, 5) (134, 234)	32 × 98	製造ウィンドウ

GPシステム設定一覧

GPシステムの設定状況をプリントアウトします。

GPシステムの設定一覧	
1. システムの設定	On
チェックの検証	Off
階層画面切替	On
タッチパネルの音	On
ファン端子の出力	On
ファン端子の出力の音	連続
表示画面番号デフォルト形式	Bin
パスワードの設定	なし
スクリーンセーブ時間	0
切替画面番号	0
スタートタイム	0
21/0の設定	
スクリーン移行	左上 On 強制キートン On
コントラスト調整	On

データサンプリング設定一覧

データサンプリングの設定状況をプリントアウトします。

データサンプリング設定一覧	
次の設定内容の詳細	
データサンプリング設定	
名前	_0001
コメント	サンプリング1
サンプリングアドレス	D00200
格納起動ビットアドレス	X00000
格納先頭アドレス	LS0020
サンプリングデータ数	1
データのバックアップ	無
同期モード	---
サンプリング	一定周期

H70 グローバル設定一覧

H70グローバル設定状況をプリントアウトします。

効果一覧						
効果名	キー	コメント	動作モード	操作ビットアドレス	操作ワードアドレス	データアドレス
_0000	OP	Aライン運転	セット	X0000	---	---
_0001	F7	Aライン停止	リセット	X0000	---	---
_0002	F8	Bライン運転	セット	X0003	---	---
_0003	F9	Bライン停止	リセット	X0003	---	---

ファイリングデータ設定一覧

ファイリングデータ設定状況をプリントアウトします。

ファイリング動作設定	
ファイリング動作を行う	On
コントロールワードアドレス	D00100
書き込み完了ビットアドレス	X00000
転送をPLCよりコントロール	Off
ファイル番号	0
格納先頭アドレス	D00000
ブロック数	3
データ形式	16Bit
ブロック番号 0:項目名	DATA1
D00000 :	100 , D00001 : 200 , D00002 : 100
D00003 :	110 , D00004 : 120 , D00005 : 130
データ数	10
表示形式	DEC

ロギング設定

ロギング設定状況をプリントアウトします。

ロギング設定一覧	
ロギング設定	
ロギング指定	ビット指定
ロギング先頭アドレス	D00000
ロギングワード数	4
回数	3
ブロック数	4
PLCロギングビットアドレス	X00000
GP_ACKビットアドレス	X00001
ファイルフルビットアドレス	X00002
データリアビットアドレス	X00003
表示を行う	
行設定	
項目名表示	On
項目表示行数	1
データ表示部行数	3
集計部行数	1
列設定	

グローバルDスクリプト一覧

グローバルDスクリプトの設定状況をプリントアウトします。

グローバルDスクリプト一覧	
Dスクリプト	
Dスクリプト	
ID	0000
コメント	警告表示
データ形式	Bin
ビット長	16ビット
符号+/-	無し
ロギング	ビット立ち上がり([b:M0001])
実行	if ([w:D00200] >=70) { [w:LS0302]=100 [w:LS0300]=[w:LS0300]+1 } endif

Dスクリプト関数一覧

Dスクリプト関数の設定状況をプリントアウトします。

```

Dスクリプト関数一覧
Dスクリプト関数
関数名      function1
データ形式  Bin
ビット長    16ビット
符号+/-     無し
実行        if ([w:D00200] >=70)
            { [w:LS0302]=100
            [w:LS0300]=[w:LS0300]+1
            }
            endif

```

サウンド設定一覧

サウンド設定状況をプリントアウトします。

```

サウンド設定一覧
No.1
ビットアドレス X00000
音声番号       1(内部メモリ)
圧縮           非圧縮
再生/中断     ビット再生/有
タイトル      OK
No.2
ビットアドレス X00001
音声番号       1(CFカート)
圧縮           再生/有
再生/中断     再生/有
タイトル      Warning

```

シンボル一覧

シンボルエディタでのシンボルの設定状況をプリントアウトします。

```

シンボル一覧
ワードシンボル
Aライン(1~5)   D00100
Aライン(6~10) D00101
ビットシンボル
Bライン(1~5)   X00100
Bライン(6~10) X00101
ワードコメント
D00101         A機稼働中
D00100         A機停止中

```

グローバルクロスリファレンスリスト

タグなどによるアドレスのプロジェクト全体での指定状況をプリントアウトします。全ての画面に対して実行されます。

```

グローバルクロスリファレンスリスト
ビットアドレス      画面
X00000              B1,ビットロガ
X00022              B4
X00023              B5
X00100              アラームメッセージ
X00101              アラームメッセージ
ワードアドレス      画面
D00000              テータサンプリング
D00001              B1,B2

```

画面情報

画面呼出一覧

指定した画面に、呼び出された画面のリストをプリントアウトします。

画面呼出一覧 番号	タイトル	位置 (160×120)	カラー	サイズ
H1	受注			

タグ一覧

設定タグのリストをプリントアウトします。

タグ一覧				
シタグ 名前	コメント	ワードアドレス	起動ビットアドレス	表示モード
ラフ*1	起動	-----	D00000	直接
ラフ*2	停止中	-----	D00001	直接

Tタグ						
名前	Fキー	コメント	動作モード	操作ビットアドレス	操作ワードアドレス	データアドレス
_0000	---		セット	X00000	---	---

部品一覧

配置した部品のリストをプリントアウトします。

部品一覧			
円グラフ ID	コメント	データ格納アドレス	方向
PI_001			上始点右回り

ワードスイッチ						
ID	コメント	ワードアドレス	動作	定数/桁数	データ型式	インターロックアドレス
WS_001		D00000	データセット	0	---	---

クロスリファレンスリスト

タグなどによるアドレスの指定状況をプリントアウトします。複数の画面に対して実行できます。

クロスリファレンス ビットアドレス	タグ名	部品ID
X00000	T_0000	

ワードアドレス	タグ名	部品ID
D00000		WS_001, PI_001
X00000	T_0000	

Dスクリプト

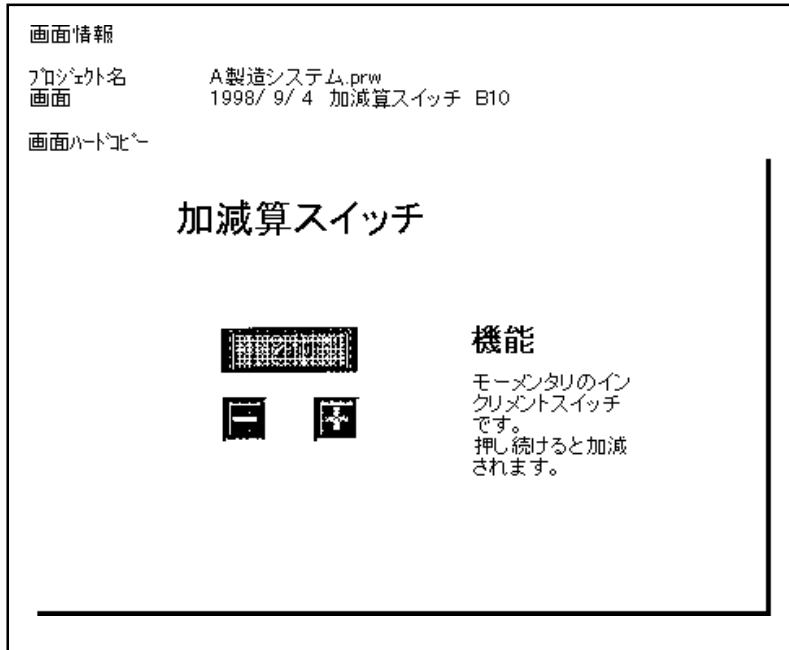
Dスクリプトの設定内容をプリントアウトします。

Dスクリプト	
ID	00000
コメント	Dスクリプト1
データ形式	Bin
ビット長	16ビット
符号+/-	無し
リカ	リカ機能(1)
実行	[w:D00203]=100

ID	00001
コメント	Dスクリプト2
データ形式	Bin
ビット長	16ビット

画面ハードコピー

各種類の画面をプリントアウトします。



第 10 章

応用機能

GPをより高機能にご使用いただくための応用機能として、サウンド出力、ファイリングデータ（レシピ）機能、ロギング機能があります。これらの機能の詳細については、タグリファレンスマニュアルをご覧ください。また、CFカードについては、GP-PRO/PB 上で操作するCFカードツールについて説明しています。CFカードを使用する際の注意事項や他の機能と連動した使用方法についてはタグリファレンスマニュアルをご覧ください。

- 10.1 サウンド出力
- 10.2 ファイリングデータ（レシピ）
機能
- 10.3 ロギング機能
- 10.4 CFカード

10.1 サウンド出力

サウンド出力機能は、指定ビットアドレスのONにより、GPに接続したスピーカーから音声(サウンドデータ)を出力する機能です。アラーム音やメッセージなどを画面を常時見ているオペレータに伝達したり、操作ガイドやマルチメディア用途など様々な場面で利用できます。

参照 [タグラフィスマニュアル 4.1 サウンド出力](#)

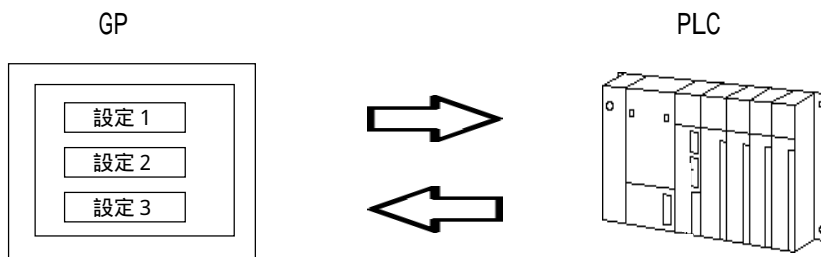
- 重要** ・ サウンド設定はGP-477R、GP-577Rのみ対応しています。また、サウンドデータをGPから出力するにはマルチユニット(別売)が必要です。

10.2 ファイリングデータ (レシピ) 機能

ファイリングデータ(レシピ)機能とは、GPのデータをあらかじめ設定別に作成してファイリングしておき、必要ときに各設定をGPのタッチスイッチを使って、またはPLCのビットアドレスを指定することによってPLCに転送することができる機能です。一度PLCへ転送したファイリングデータをGPに取り込んで編集し、再度PLCへ転送することもできます。

GP77Rシリーズでは、CFカードに保存しておいたファイリングデータを転送することもできます。

参照 [タグラフィスマニュアル 4.2 ファイリングデータ \(レシピ\) 機能](#)



- 重要** ・ ファイリング機能はGP77Rシリーズのみ対応しています。また、CFカードからファイリングデータを転送するにはマルチユニット(別売)が必要です。

10.3 ロギング機能

ロギング機能とは、PLCのデータをビットによるタイミングまたは時刻指定によるタイミングでGPのバックアップSRAMに取り込んでいき、画面に表形式で表示したり、プリンタで印字したりする機能です。

収集したデータをデータベース化することにより、データを分析することもできます。

GP77Rシリーズでは、ロギングしたデータをCSVファイルとしてCFカードに保存することができます。CFカードからパソコンへCSVファイルを読み出し、データベース化したり、グラフ表示することによって分析することができます。

参照 タグリファレンスマニュアル 4.3 ロギング機能

- 重要** ・ CFカードへの保存はGP77Rシリーズのみ対応しています。また、CFカードを使用するにはマルチユニット（別売）が必要です。

10.4 CFカード

GP77Rシリーズでは、GP本体にマルチユニット（別売）を取り付けて、CFカードを使用することができます。

CFカードは主に外部記憶装置、CSVファイル保存、画面データのバックアップに使用します。このようなCFカードの活用方法についてはタグリファレンスマニュアルをご覧ください。

参照 タグリファレンスマニュアル 4.4 CFカード

10.1.1 CFカードツール

CFカードツールでは、プロジェクトのCFカードデータ出力フォルダ内のデータをCFカードにコピーしたり、CFカードに保存したデータをプロジェクトにコピーすることができます。

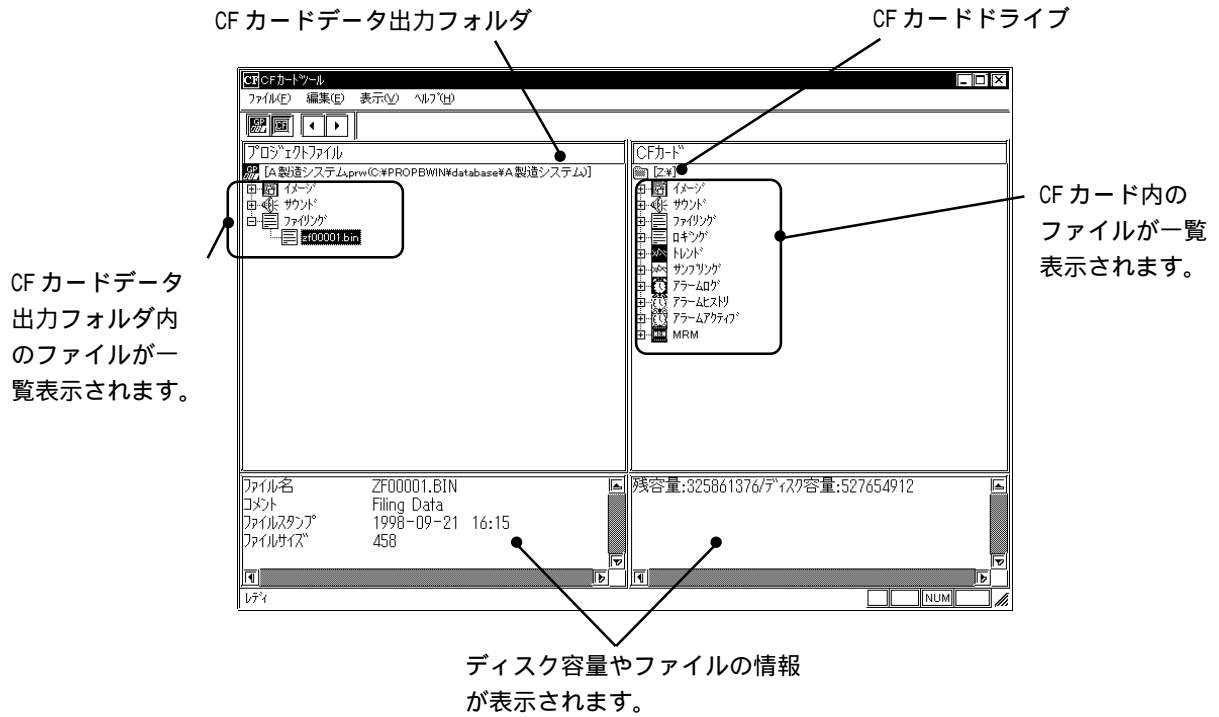
CFカードツールでコピーできるデータは、イメージ画面、サウンドデータ、ファイリングデータです。

- 重要** ・ 「CFカードツール」を使用するにはPCカードスロットを搭載したパソコンが必要です。

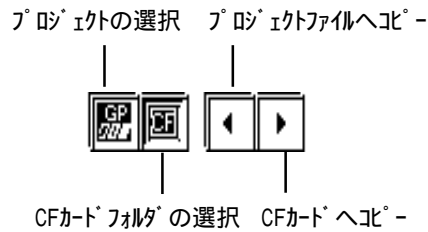
CFカードツールの概要

[ユーティリティ(U)]から[CFカード ツール(T)]を選択すると、CFカードツールが起動します。

CFカードツールの概要を示します。

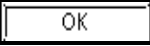
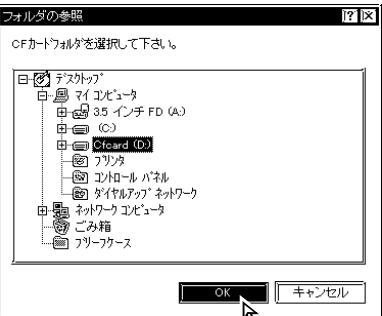
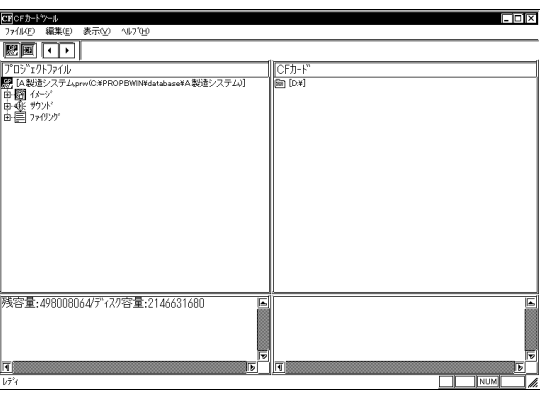



ツールバーのアイコンには、以下の機能があります。



CF カードツールの起動

CF カードの起動時には、パソコンに設定されている CF カードのドライブを指定します。

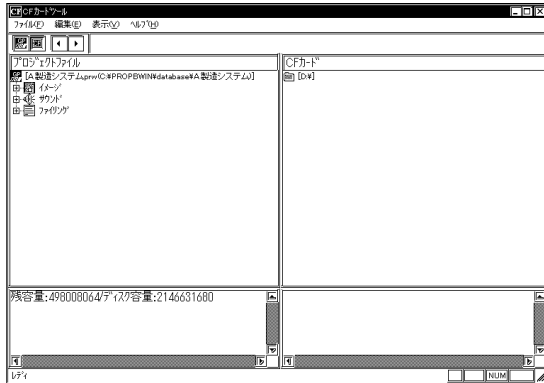
OPERATION	NOTE
<p>プロジェクトマネージャで[ユーティリティ(U)]から[CFカードツール(T)]を選択します。</p>	<p>すでに CF カードをドライブが指定されている場合は、[フォルダの参照]ダイアログボックスは表示されません。</p>
<p>CF カードのドライブを指定し、をクリックします。</p> <p>現在選択されているプロジェクトの情報が左欄に、CF カードの情報が右欄に表示されます。</p>	
 <p style="text-align: center;">↓</p> 	<p>CF カードのドライブを変更する場合は  をクリック、または [ファイル(F)] から [CFカード フォルダの選択(D)] を選択します。</p> <p>現在選択されているプロジェクトの情報が左欄に、CF カードの情報が右欄に表示されます。</p>


CFカードへコピー

CFカード出力フォルダ内に保存したデータ(イメージ画面、サウンドデータ、ファイリングデータをプロジェクトからCFカードへコピーします。

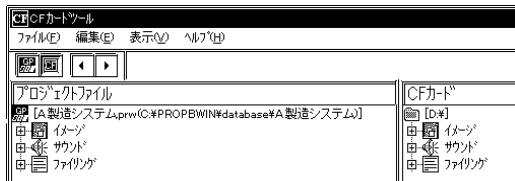
OPERATION

CFカードツールを起動します。




[編集(E)]から[CFカードへコピー(C)]を選択するか、をクリックします。

CFカードデータ出力フォルダ内のイメージ画面、サウンドデータ、ファイリングのデータがCFカードにコピーされます。



NOTE

参照 CFカードツールの起動

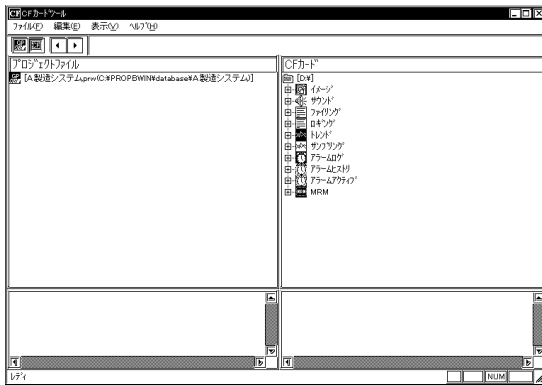
CFカードドライブを変更する場合はをクリック、または[ファイル(F)]から[CFカードフォルダの選択(D)]を選択します。


プロジェクトへコピー

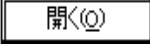
CFカードに保存されているデータ(イメージ画面、サウンドデータ、ファイリングデータ)をプロジェクトのCFカード出力フォルダへコピーします。

OPERATION

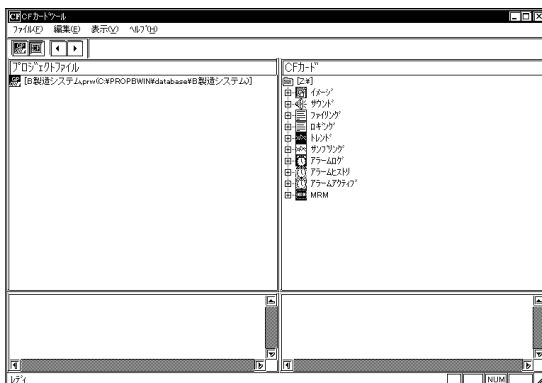
CFカードツールを起動します。



[ファイル(F)]から[プロジェクトの選択(S)]を選択するか、をクリックします。


CFカードのデータをコピーしたいプロジェクトファイルを選択し、をクリックします。


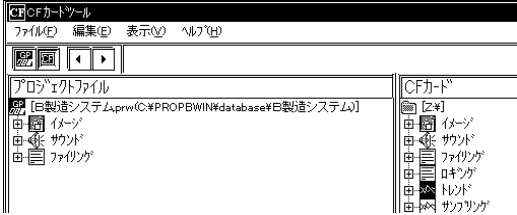
選択したプロジェクトのCFカード出力フォルダが表示されます。



NOTE

参照 CFカードツールの起動

CFカードのドライブを変更する場合はをクリック、または[ファイル(F)]から[CFカードフォルダの選択(D)]を選択します。

OPERATION	NOTE
<p>[編集(E)]から[プロジェクトファイルへコピー(P)]を選択するか、をクリックします。</p> <p>CFカード内のイメージ画面、サウンドデータ、ファイリングデータが指定したプロジェクトのCFカードデータ出力フォルダにコピーされます。</p>	<p>CFカードからはイメージ画面、サウンドデータ、ファイリングデータのみコピーされます。その他のデータ(アラームデータ、折れ線グラフデータ、サンプリングデータ、ロギングデータ等)はWindows エクスプローラ等でコピーしてください。</p>
	



第 11 章

プロジェクトマネージャ の階層表示

プロジェクトマネージャでプロジェクトファイルや画面の階層構造を表示します。階層表示することにより、プロジェクトファイルや画面の移動、コピーなどが簡単に行えます。この章では、階層表示のプロジェクトマネージャの操作について説明します。

- 11.1 プロジェクトマネージャの
階層表示
- 11.2 階層表示での基本操作

11.1 プロジェクトマネージャの階層表示

通常表示のプロジェクトマネージャで、 をクリックする、または[プロジェクト(P)]から[プロジェクトマネージャの切り替え(C)]を選択すると、プロジェクトマネージャが階層表示に切り替わります。元のプロジェクトマネージャの表示に戻す場合は、[プロジェクト(P)]から[プロジェクトマネージャの切り替え(C)]を選択するか、 をクリックします。

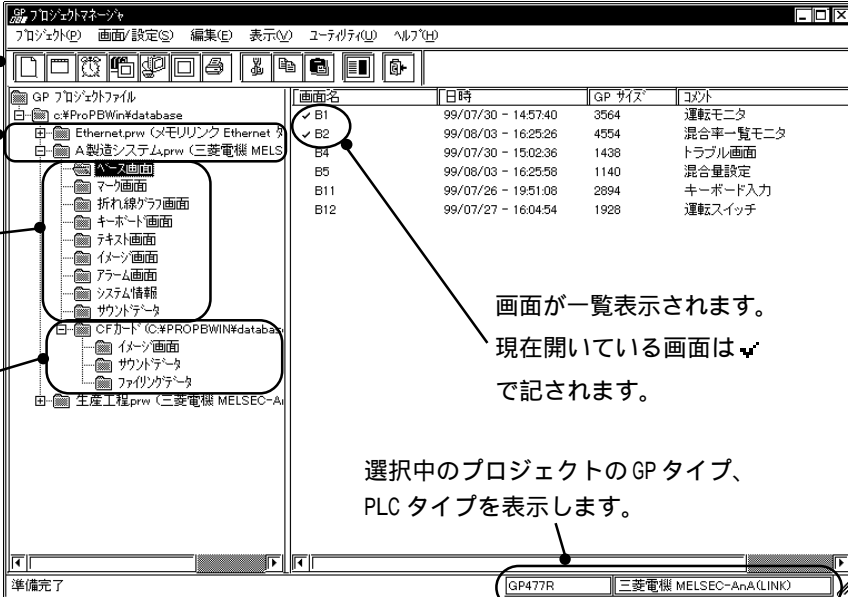
プロジェクトマネージャを階層表示にすると、コンピュータの中のフォルダの階層構造、選択したフォルダの中のファイルやフォルダの一覧、選択したプロジェクトファイルの中の画面の一覧を同時に表示できます。このため、簡単にプロジェクトファイルや画面のコピー、削除などができます。

通常はGP-PRO/PB がインストールされているフォルダの中のDatabase フォルダについて表示されます。[表示(V)]から[すべてのフォルダを表示(F)]を選択すると、パソコンの中のすべてのフォルダについて表示できます。

プロジェクトファイルはフォルダの形で表示され、画面は画面の種類ごとのフォルダの中にそれぞれ存在します。画面名をダブルクリックすることにより、画面を直接開くことができます。プロジェクトファイルのフォルダにはプロジェクトファイル名とPLCタイプが表示され、画面には作成日時、サイズ、コメントが表示されます。

プロジェクトマネージャの左側のボックスのフォルダをクリックすると、右側のボックスにフォルダの内容が表示されます。

フォルダの左のプラス記号(+)をクリックすると、下の階層のフォルダが表示されます。



ツールバー

プロジェクトファイルが表示されます。

画面の種類ごとにフォルダが表示されます。

CFカードデータ出力フォルダに保存されたデータが表示されます。

画面名	日時	GP サイズ	コメント
✓ B1	99/07/30 - 14:57:40	3564	運転モニタ
✓ B2	99/08/03 - 16:25:26	4554	混合率一覧モニタ
B4	99/07/30 - 15:02:36	1438	トラブル画面
B5	99/08/03 - 16:25:58	1140	混合量設定
B11	99/07/26 - 19:51:08	2894	キーボード入力
B12	99/07/27 - 16:04:54	1928	運転スイッチ

画面が一覧表示されます。現在開いている画面はwで記されます。

選択中のプロジェクトのGPタイプ、PLCタイプを表示します。

準備完了

GP477R 三菱電機 MELSEC-AnA(LINK)

- 重要**
- GPへ画面を転送中に切り替えを行うと、転送が中断されます。画面転送時は切り替えを行わないでください。




- メモ
- ウィンドウの左右のボックスのサイズを変えるには、ボックス間の境目にマウスのポインタを合わせ、ドラッグします。
- システム情報フォルダには、システム情報画面が表示されません。各システム情報画面は、ドラッグして他のプロジェクトファイルへコピーすることができます。

11.2 階層表示での基本操作

プロジェクトマネージャを階層表示にした場合の基本的な操作について説明します。その他の操作については通常のプロジェクトマネージャの場合と同様です。

新規プロジェクトを作成する

新規プロジェクトファイルを作成したいフォルダをクリックで指定します。[プロジェクト(P)]の[新規作成(N)]を選択するか、をクリックします。プロジェクトファイルの[新規作成]ダイアログボックスが表示されます。参照 1.1.2 新規プロジェクトを作成する

新規プロジェクトファイルを作成すると、指定したフォルダに新しいプロジェクト.prwというフォルダが追加されます。


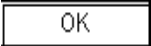
既存プロジェクトを選択する

選択したいプロジェクトファイルをクリックします。右側のボックスに選択したプロジェクトファイルについてのフォルダが画面の種類ごとに表示されます。

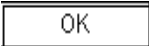
名前を変更する

目的のプロジェクトファイルや画面を選択し、[プロジェクト(P)]から[名前の変更(M)]を選択し、ファイル名や画面名を変更します。

新規画面を開く


画面を作成したいプロジェクトファイルを選択し、[画面 / 設定(S)]から[新規作成(N)]を選択するか、をクリックします。画面の[新規作成]ダイアログボックスが表示されます。作成する画面の種類を選択して  をクリックすると新規画面が開きます。参照 1.1.3


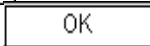
既存画面を開く

画面を作成したいプロジェクトファイルを選択し、画面の種類フォルダをクリックで指定して、[画面 / 設定(S)]から[新規作成(N)]を選択した場合は、指定した画面の種類が選択された状態で[新規作成]ダイアログボックスが表示されます。 をクリックすると新規画面が開きます。

既存画面を開く

目的の画面のあるプロジェクトファイルを選択し、画面の種類フォルダをクリックすると、ボックスの右側に画面名が表示されます。目的の画面名をダブルクリックすると、画面エディタが起動し画面が開きます。

目的の画面を選択した状態で[画面 / 設定(S)]から[作成 / 編集(R)]を選択するか、 をクリックしても画面を開くことができます。

プロジェクトファイルを選択した状態で、 をクリックすると、画面を開くダイアログボックスが表示されます。開きたい画面を選択して  をクリックすると画面が開きます。

コピー

目的のプロジェクトファイルや画面を選択してコピー先へドラッグします。

目的のプロジェクトファイルや画面を選択して[編集(E)]から[コピー(C)]を選択した後、コピー先を指定して[編集(E)]から[貼り付け(P)]を選択してもコピーできます。

ただし、画面の種類のフォルダや、画面をコピーする場合は、プロジェクトファイルのフォルダまたは同じ画面の種類のフォルダへドラッグします。

削除

目的のプロジェクトファイルまたは画面を選択し、**Delete** または[編集(E)]から[切り取り(T)]を選択して削除します。



- ・ Windowsエクスプローラを使用してプロジェクトファイルのコピー/削除など、ファイルの編集を行った場合、プロジェクトマネージャの階層表示には反映されません。この場合は[表示(V)]から[最新の情報に更新(R)]を選択して階層表示の内容を更新してください。

第 12 章

従来データの利用

従来の作画ソフトの画面データを GP-PRO/PB for Windows 用のファイルに変換します。

12.1 ファイルコンバータ

12.1 ファイルコンバータ

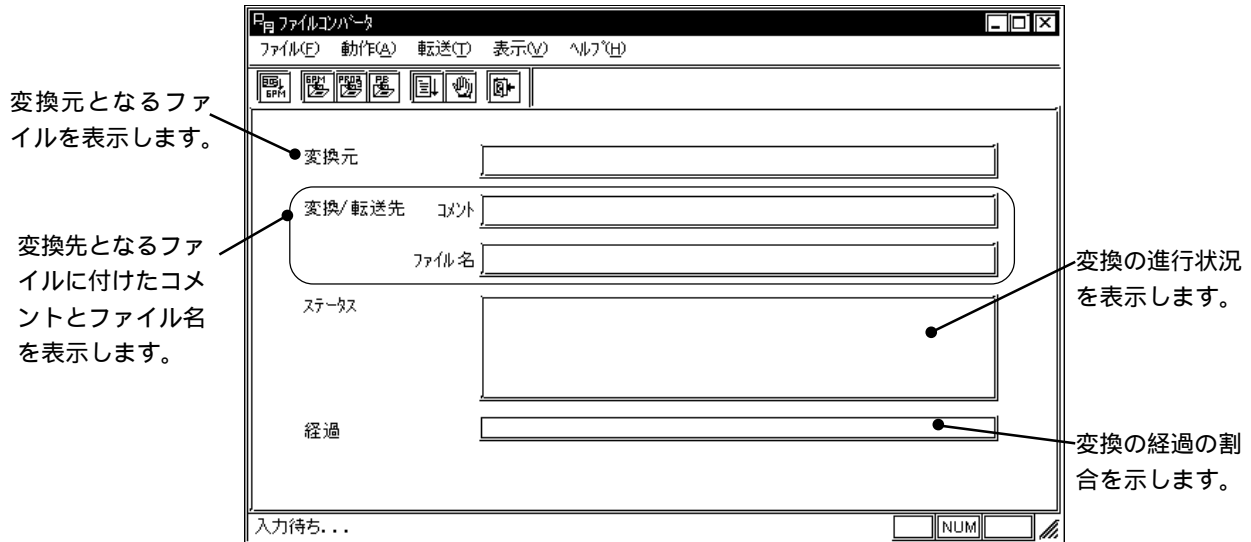
従来の GP-PRO、GP-PRO、GP-PRO、および Parts Box で作成したファイルを GP-PRO/PB for Windows 用のプロジェクトファイルに変換します。逆に、GP-PRO/PB で作成したデータを GP-PRO、GP-PRO、GP-PRO、Parts Box、および GP-PRO/PB (DOS 版) 用のデータに変換することはできません。



・ GP-PRO/PB (DOS 版) で作成したプロジェクトファイルは、ファイルコンバータで変換する必要はありません。プロジェクトファイル選択時、ファイルの種類に「Dos プロジェクトファイル (*.pro)」を指定してプロジェクトファイルを選択して開くことができます。

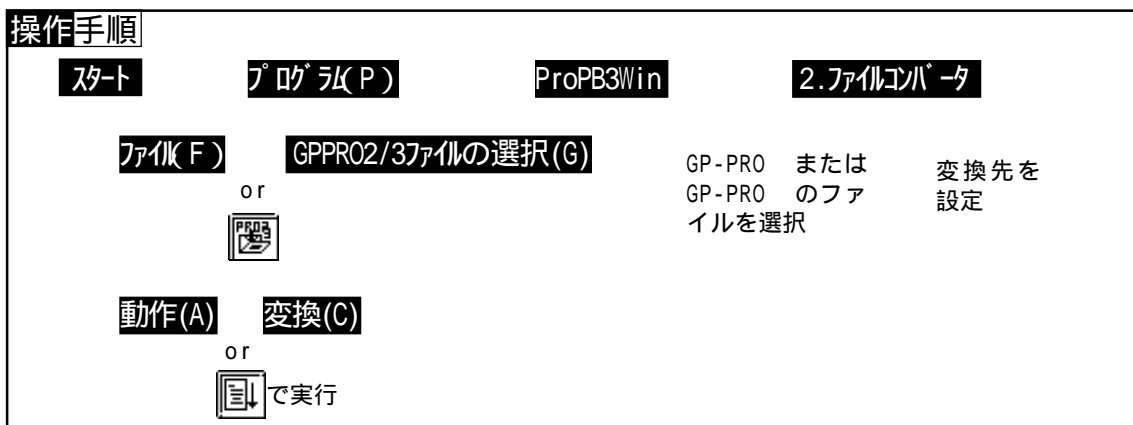
GP-PRO/PB for Windows で保存しなおすことで Windows 用のプロジェクトファイルに変換できます。

参照 1.1.2 既存プロジェクトから選択する、プロジェクトを保存する



12.1.1 GP-PRO、GP-PRO からの変換

GP-PRO または GP-PRO で作成したファイルを、GP-PRO/PB のファイル (PRW ファイル) に変換します。



GPPRO2/3 ファイルの選択

リストに表示されている GP-PRO または GP-PRO の画面ファイルをすべて確定します。

リストから選択した画面ファイルを確定します。

画面ファイルの確定を取り消します。

画面ファイルの確定をすべて取り消します。

ここで選択した PLC タイプの画面ファイルがリストに表示されます。

変換先プロジェクトファイル (PRW) について設定します。

確定した画面ファイルをリスト表示します。

変換先

GP-PRO または GP-PRO から変換したプロジェクトファイル (PRW ファイル) を作成するフォルダを指定します。

プロジェクトファイルを新しく作成します。

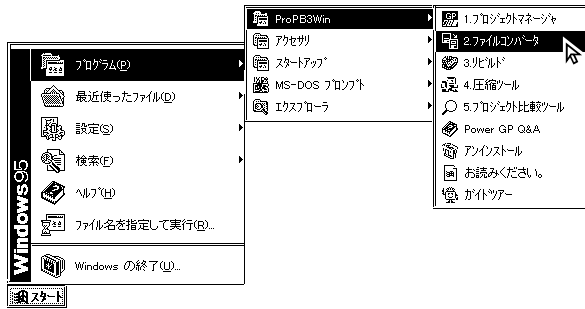
既存のプロジェクトファイルと同じ名前に画面データ内容を「追加」します。

GP-PRO、GP-PRO ファイルを変換する

OPERATION

NOTE

スタートボタンをクリックし、[プログラム(P)]、
[ProPB3Win]の順にポイントし、[2.ファイルコンバータ]をクリックします。



[ファイル(F)]から[GP-PRO2/3ファイルの選択(G)]を選択するか、をクリックします。

変換したいGP-PRO またはGP-PRO ファイルのPLCタイプを選択します。

選択したPLCタイプのファイルが表示されます。



変換したいGP-PRO またはGP-PRO ファイルを選択、またはファイル名を入力し、をクリックします。

選択したファイルが変換元設定のリストに表示されます。



ファイルをすべて変換する場合

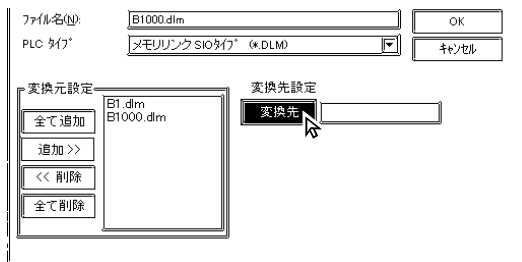
全て追加

選択したファイルを取り消す場合

削除 または 全て削除

OPERATION

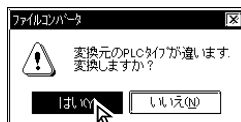
選択が終わったら、**変換先** をクリックします。



変換後の保存先フォルダとプロジェクトファイル名を入力し、また GP タイプと PLC タイプも指定します。

変換前と変換後で PLC タイプが異なる場合は、変換するかどうかの確認のダイアログボックスが表示されます。

変換してよければ **はい** をクリックします。



確認したら **保存** をクリックします。

NOTE

他のフォルダにあるファイルを取り込みたい場合はフォルダを変更します。

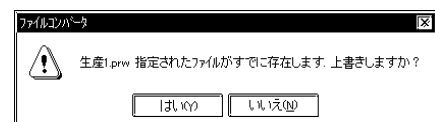
参照 1.1.2 既存プロジェクトから選択する

[GPタイプ] ...変換先のプロジェクトファイルの GP タイプを選択します。

[PLCタイプ] ...変換先のプロジェクトファイルの PL タイプを選択します。

重要 変換先プロジェクトファイルと変換元ファイルの PLC タイプが異なる場合は、変換後はタグのデバイスアドレスの再設定が必要です。

同じファイルがすでに存在する場合は、上書きするかどうか問い合わせがあります。**はい** を選択すると上書きします。**いいえ** を選択すると上書きせずに前のダイアログボックスに戻ります。




OPERATION

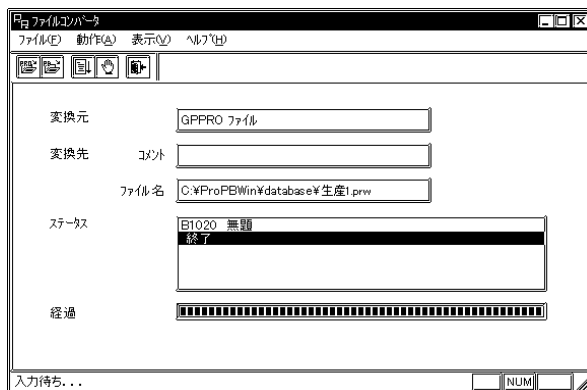
NOTE

OK をクリックして変換元、変換先の設定を確定します。



確認したら、[動作(A)]から[変換(C)]を選択するか、 をクリックして実行します。

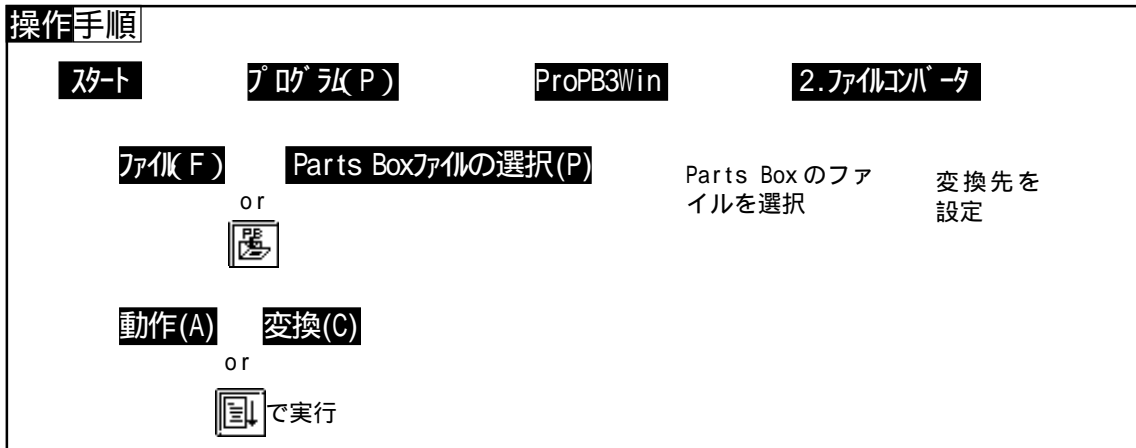
変換の進行状況を表示します。ステータスのところに終了と表示されれば完了です。



- 重要**
- GP-PRO 、または GP-PRO からシステム(S0)画面を取り込んだ場合は、必ず[システムの設定]の内容を確認してください。
 - [GPPRO2/3ファイルの選択(G)]で取り込んだシステム(S0)画面は、GP70/77R シリーズに転送した場合に「フォント設定」を行う必要があります。GPをオフラインにして「フォント設定」を行ってください。[参照](#) 各 GPシリーズ のユーザーズ マニュアル(別売) フォントの設定

12.1.2 Parts Box ファイルの変換

Parts Box で作成したシステム (SCD ファイル) を GP-PRO/PB のファイル (*.PRW) に変換します。



Parts Box ファイルの選択

SCD ファイルと Parts Box で作成された CPL ファイルを選択することができます。

Parts Box のシステムファイル (SCD ファイル) とライブラリファイル (CPL ファイル) が表示されます。

SCD ファイルまたは CPL ファイルに付けられているコメントが表示されます。

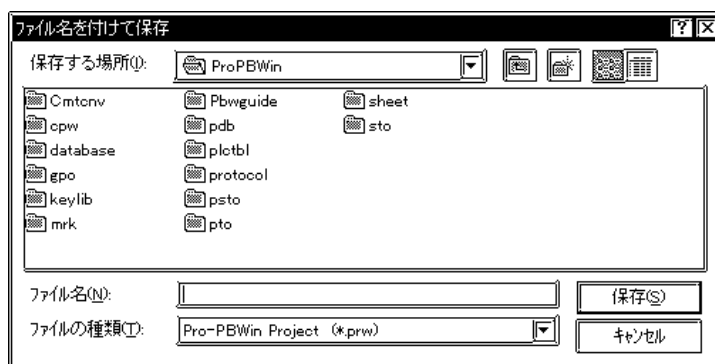
Easy タイプを自動的に GPタイプに変更しています。
[Easy20シリーズ] ...GP-270シリーズ
[Easy40/50シリーズ] ...GP-470シリーズ

変換先のプロジェクトファイル (PRW ファイル) を表示します。

システムファイル (SCD ファイル) の PLC タイプが表示されます。

変換先

SCD ファイル、または CPL ファイルから変換するプロジェクトファイル (PRW ファイルまたは CPW ファイル) のフォルダを指定します。

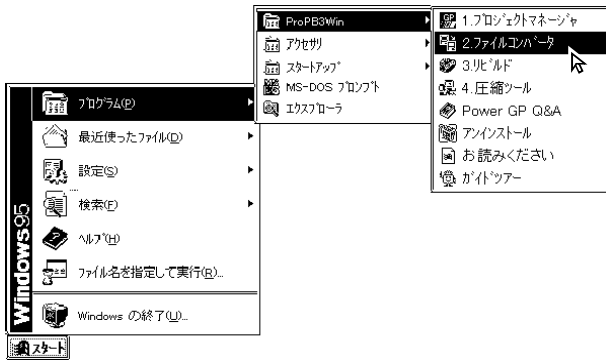



Parts Box ファイルを変換する

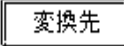
OPERATION

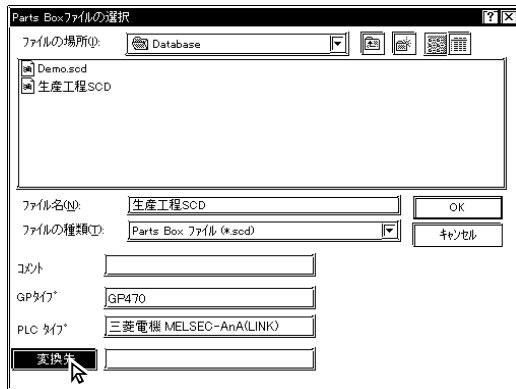
NOTE


スタートボタンをクリックし、[プログラム(P)]、
[ProPB3Win]の順にポイントし、[2.ファイルコンバータ]をクリックします。

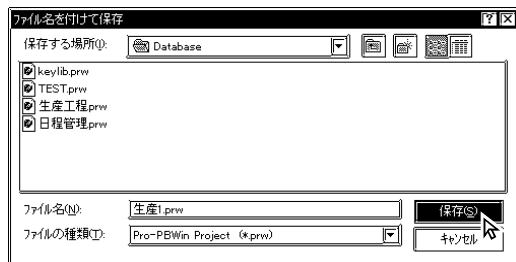


[ファイル(F)]から[Parts Boxファイルの選択(P)]を選択するが、をクリックします。

変換したいParts Boxファイルを選択、またはファイル名を入力し、をクリックします。

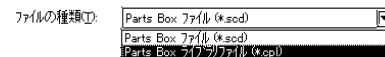


変換後の保存先フォルダとプロジェクトファイル名を入力し、をクリックします。



他のフォルダにあるファイルを取り込みたい場合はフォルダを変更します。
参照 1.1.2 既存プロジェクトから選択する

ライブラリファイル(CPLファイル)を選択するときは、ファイルの種類でParts Boxライブラリファイル(*.cpl)を指定します。

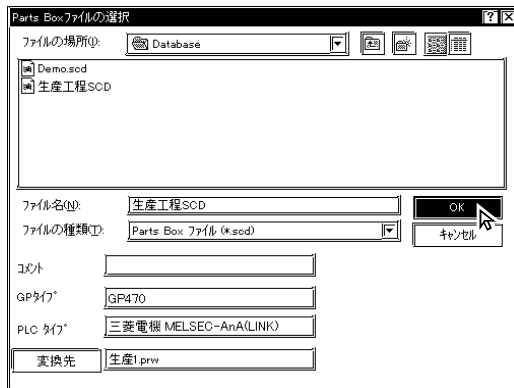



変換先ファイルのGPタイプやPLCタイプを変更したい場合は、変換実行後、変更してください。

参照 1他のフォルダにあるファイルを取り込みたい場合はフォルダを変更します。**参照** 4.2.7 GPタイプの変更、4.2.8 PLCタイプの変更

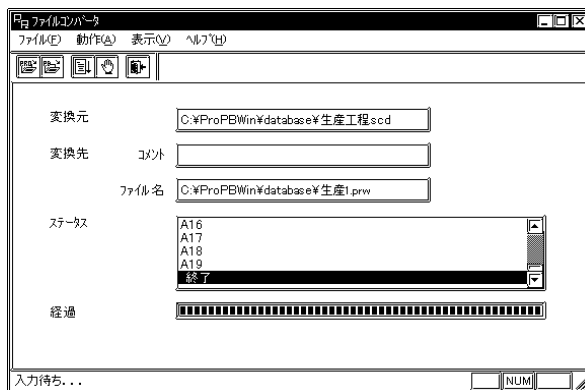
OPERATION

OK をクリックして変換元、変換先の設定を確定します。



確認したら、[動作(A)]から[変換(C)]を選択するか、で実行します。

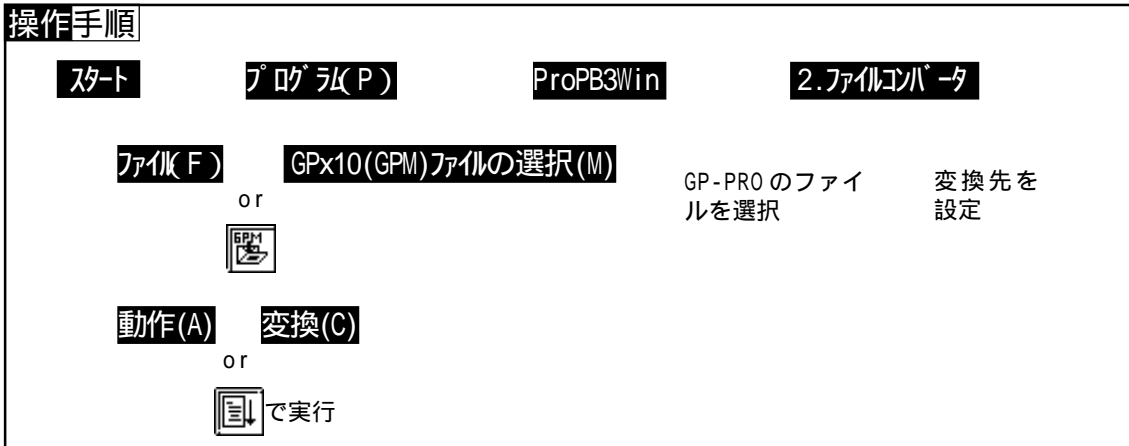
変換の進行状況を表示します。ステータスのところに終了と表示されれば完了です。



NOTE

12.1.3 GPx10 (GPM) ファイルの変換

GP-*10シリーズのメモリカード単位のデータ(GPMファイル)をGP-PRO/PB のプロジェクトファイル(PRWファイル)に変換します。GP-PROで作成したファイルを直接PRWファイルに変換することはできません。いったんGPMファイルを作成してから変換してください。[参照](#) 12.1.4 GP-*10からのGPMファイル受信



変換後の画面データ

画面名

GP-PROで作成した画面データを変換すると、変換後の画面名は以下のようになります。

画面の種類	GP-PRO	GP-PRO/PB
ベース画面	1 ~ 255	B1 ~ B255
ライブラリ画面	300 ~ 699	B300 ~ B699
マーク画面	700 ~ 999	M700 ~ M999
折れ線グラフ画面	1000 ~ 1199	T1000 ~ T1199
アラームメッセージ	1200 ~ 1299	A1200 ~ A1299

タグ名

タグ名は変換後も変わりません。ただし、lタグおよびmタグは、元のタグ名の前にlタグの場合はLが、mタグの場合はMが追加されます。

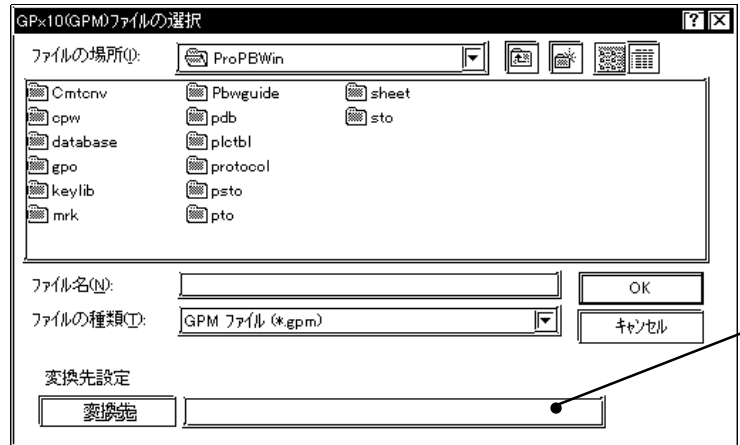
GP-PRO ファイル変換時の注意事項

GP-PRO ファイル変換の際は、以下の点に注意してください。

- ・ 描画のズレについて
円弧、扇形の描画高速化、描画アルゴリズムの違いより、GP-*10用画面の座標データの最適化が行われます。その結果、描画にズレが発生し、修正・補正などの処理が必要な場合があります。
- ・ カラー設定について
カラーの設定が「黒+プリンク」の場合、変換すると「白+プリンク」に変更されてしまいます。変換後、カラーを変更してください。
- ・ 漢字フォントについて
GP本体で表示する漢字フォントがGP-*10シリーズと、GP70シリーズおよびGP77Rシリーズとでは異なります。

- テンキー（N669）について
GP-PRO/PB にはN699がありません。N699が画面上に配置されていると、変換したデータは正常に動作しません。変換する前にN699を削除しておいてください。
- テンキー（kタグ）について
kタグが一つの画面に複数個設定されている場合、変換するとすべてのkタグ設定が画面の中央に重なって配置されてしまいます。変換後、配置し直してください。
- Kタグについて
GP-PROではKタグにデータを表示する機能がなかったため、画面上のテンキーを使って設定値入力する場合、Nタグを設定して表示していました。GP-PRO/PB ではKタグに表示機能があるので、Nタグの設定は不要です。
- システムデータエリア +6、+7 について
GP-*10シリーズではN699のテンキー入力やKタグでシステムデータエリアの+6、+7を使用していました。しかし、GP70シリーズおよびGP77Rシリーズでは、+6はステータス、+7は予約領域といった別の用途に使われており、Kタグではシステムデータエリアを経由せず、直接PLCのデータを読み書きしています。タグやラダープログラムで+6、+7を使用していた場合は、アドレス設定を修正してください。
- 32ビットデータの注意点
32ビットデータのアドレスの上位/下位の関係が、PLCの機種によってはGP-*10とGP70シリーズおよびGP77Rシリーズとで異なる場合があります。そのため、PLC側のラダープログラムの修正が必要になる場合がありますので注意してください。
- PLCタイプについて
変換できるGP-*10のPLCタイプは以下のとおりです。
 - メモリ toメモリ
 - シャープ(株)製 JWシリーズ
 - 横河電機(株)製 FA500
 - 富士電機(株)製 MICREX-Fシリーズ
 - 豊田工機(株) TOYOPUCシリーズ
 - (株)安川電機 Memocon-SC GLシリーズ
 - (株)日立製作所 HIDIC S10 シリーズ/HIZAC Hシリーズ
 - (株)東芝 PROSECシリーズ
 - 松下電工(株) MEWNET-FPシリーズ
 - 三菱電機(株) MELSEC AnNシリーズ/AnAシリーズ/Fシリーズ/FXシリーズ
 - 光洋電子工業(株) KOSTACシリーズ
 - オムロン(株) SYSMAC Cシリーズ/CVシリーズただし、豊田工機(株) TOYOPUC PC1、(株)安川電機 Memocon-SC GL20、および(株)東芝 PROSEC EX2000以外のEXシリーズなど、GP-PRO/PB でサポートしていないPLCタイプの場合は変換先に別のPLCタイプを選択してください。
- 変換後の確認
変換後はデバイスアドレスや設定内容を必ず確認してください。

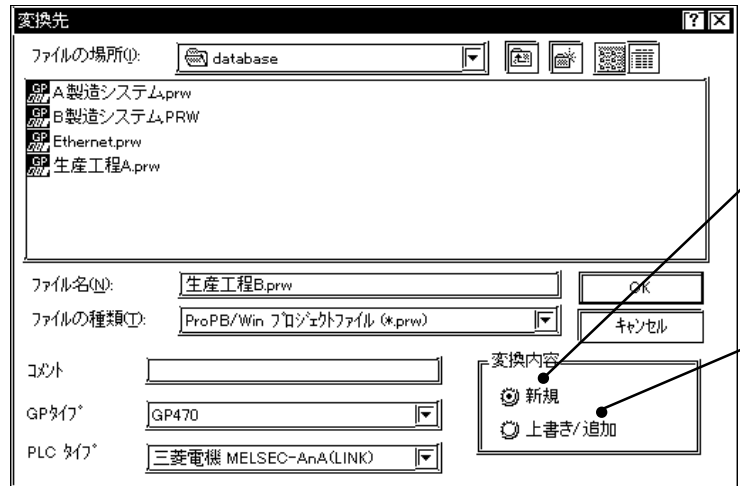
GPM ファイルの選択



変換先のプロジェクトファイル(PRWファイル)を表示します。

変換先

GPMファイルから変換したプロジェクトファイル(PRWファイル)を作成するフォルダを指定します。



プロジェクトファイルを新しく作成します。

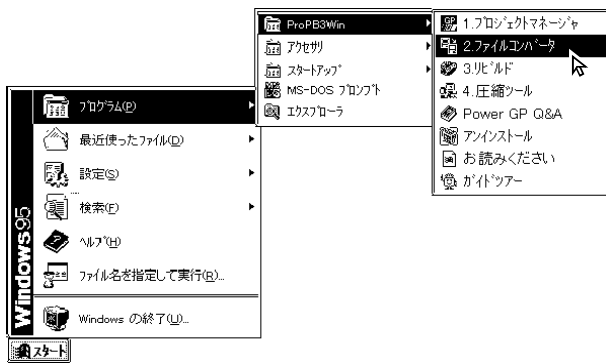
既存のプロジェクトファイルと同じ名前に画面データ内容を「追加」します。


GPM ファイルを変換する

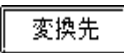
OPERATION

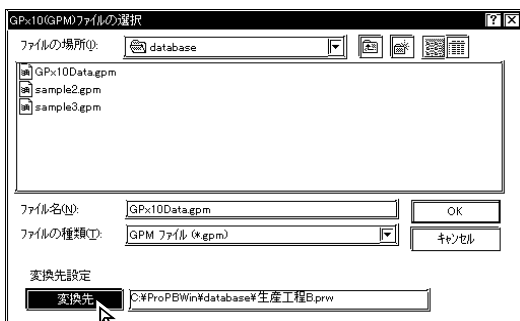
NOTE

スタートボタンをクリックし、[プログラム(P)]、
[ProPB3Win]の順にポイントし、[2.ファイルコンバータ]をクリックします。

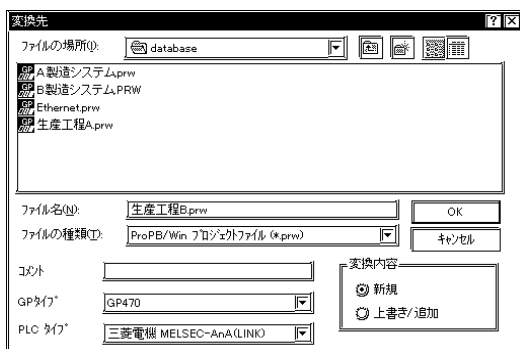


[ファイル(F)]から[GPx10(GPM)ファイルの選択(M)]を選択するか、をクリックします。

変換したいGPMファイルを選択、またはファイル名を入力し、をクリックします。



変換後の保存先フォルダとプロジェクトファイル名を入力し、またGPタイプとPLCタイプも指定します。



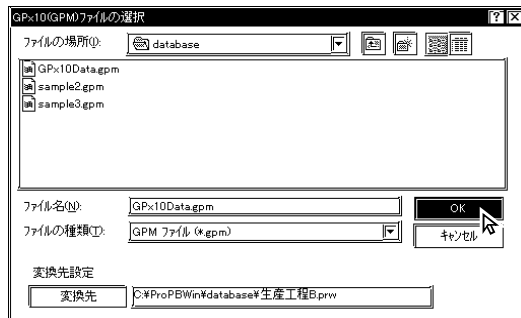
他のフォルダにあるファイルを取り込みたい場合はフォルダを変更します。
参照 1.1.2 既存プロジェクトから選択する


重要 変換先プロジェクトファイルと変換元ファイルのPLCタイプが異なる場合は、変換後はタグのデバイスアドレスの再設定が必要です。

OPERATION

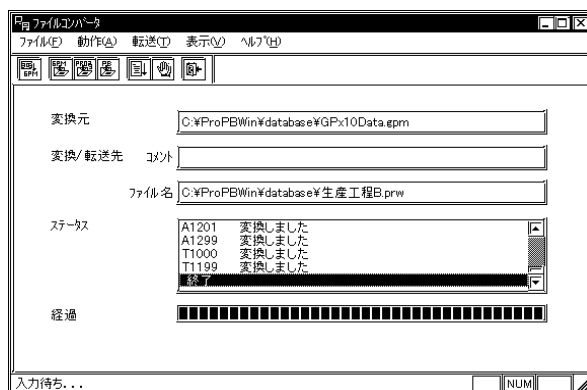
確認したら **保存(S)** をクリックします。

OK をクリックして変換元、変換先の設定を確定します。



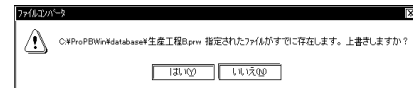
確認したら、[動作(A)]から[変換(C)]を選択するか、で実行します。

変換の進行状況を表示します。ステータスのところに終了と表示されれば完了です。



NOTE

同じファイルがすでに存在する場合は、上書きするかどうか問い合わせがあります。**はい**を選択すると上書きします。**いいえ**を選択すると上書きせずに前のダイアログボックスに戻ります。



12.1.4 GP-*10 ファイルの受信

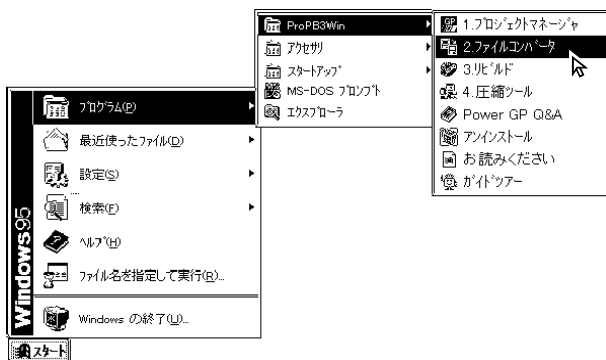
GP-*10 本体に転送されている画面データを GPM ファイルとして受信します。受信したファイルを GP-PRO/PB のプロジェクトファイル (PRW ファイル) に変換して利用できます。参照
 12.1.3 GPx10 (GPM) ファイルの変換





GPM ファイルを受信する

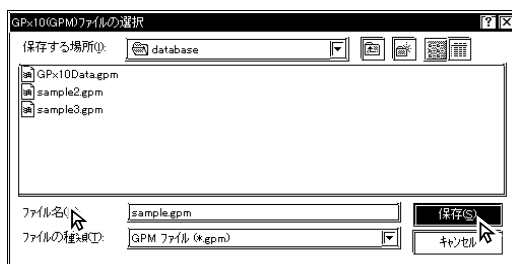
OPERATION

スタートボタンをクリックし、[プログラム(P)]、[ProPB3Win]の順にポイントし、[2.ファイルコンバータ]をクリックします。



[ファイル(F)]から[GPx10 から GPMファイルを受信(R)]を選択するか、をクリックします。

受信したデータを保存する場所とファイル名を指定して、をクリックします。

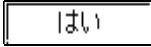
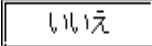


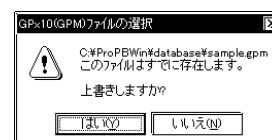
NOTE

受信する際は、GP とパソコンをクロスケーブルで接続します。(株) デジタル製 GP410-1S00-0 が使用できません。

ケーブルを自作する場合は、PLC 接続マニュアル 2.1.2 結線図<結線図1>RS-232C を参照してください。

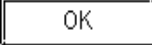
また、あらかじめ作画用キーボード (GP510-KB11) を使って GP を転送モードにしておく必要があります。

同じファイルがすでに存在する場合は、上書きするかどうか問い合わせがあります。を選択すると上書きします。を選択すると上書きせずに前のダイアログボックスに戻ります。



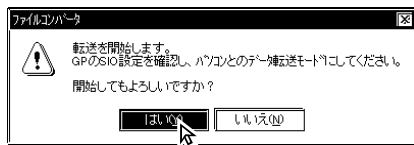
OPERATION


NOTE

通信設定の各項目を下图のとおり設定し、 をクリックします。

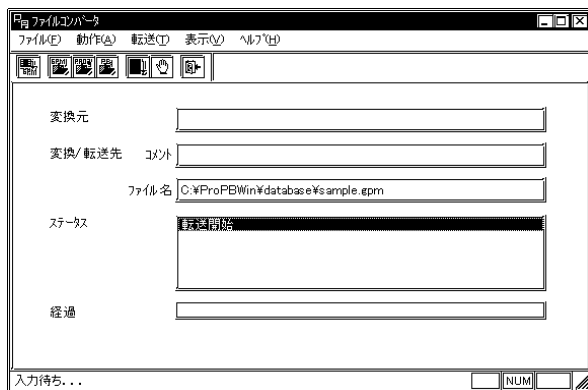


 をクリックして受信を開始します。



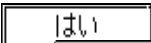
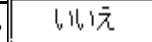
確認したら、**[動作(A)]**から**[変換(C)]**を選択するか、 で実行します。

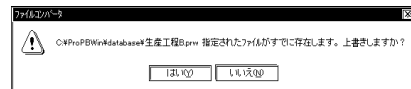
受信の進行状況を表示します。ステータスのところに終了と表示されれば完了です。



重要 GP本体の初期設定のSIO設定も手順 の通信設定と同じ設定にしてください。

- 伝送速度：9600bps
- データ長：8ビット
- ストップビット：1ビット
- パリティビット：無
- 制御方式：XON/XOFF

同じファイルがすでに存在する場合は、上書きするかどうか問い合わせがあります。 を選択すると上書きします。 を選択すると上書きせずに前のダイアログボックスに戻ります。



付録

エラーが発生した時の処理方法およびアドレス一括変換表を掲載しています。

- 付 . 1 エラーメッセージ
- 付 . 2 トラブルシューティング
- 付 . 3 アドレス一括変換表
- 付 . 4 ソフトウェアトラブルリポート

付.1 エラーメッセージ

プロジェクトマネージャで発生するエラー

50音順	エラーメッセージ	原因および対処方法
I	IPアドレスはネットワーク管理者にご確認ください。 万が一自局IPアドレスが重複するとネットワークシステム全体に悪影響を及ぼす場合がありますのでご注意ください	自局IPアドレスのインターネットホストをクリックしました。 自局IPが他の機器のIPアドレスと重ならないように注意して設定してください。
P	PLC テーブルの形式が違います	PLCテーブルファイルがGP用のものでないか、何らかの原因によって破壊されました。マスターディスクからPLCタイプを選択し、インストールし直してください。
	PLC ファイルエラー	PLCテーブルファイルがGP用のものでないか、何らかの原因によって、破壊されました。マスターディスクからPLCタイプを選択し、インストールし直してください。
	PRW ファイルではありません	このシステムで扱うことのできないファイルを選択しています。このシステムで作成したプロジェクトファイル(*.PRW)を選択してください。
イ	インターネットブラウザが設定されていません 実行ブラウザを選択して下さい	ブラウザが設定されていません。エラーメッセージでOKボタンを押した後に表示されるファイルアイコンで起動するブラウザを選択してください。
キ	旧バージョンのプロジェクト外ですバージョンアップしてもよろしいですか？ 1度バージョンアップすると旧バージョンではオープンできなくなります	PRWのファイルバージョンが古いものを選択しています。OKを選択し続行すると、PRWをバージョンアップし、古いIPRWを拡張子PODとして残します。キャンセルでは何もせずに元に戻ります。
ケ	現在選択されているGPタイプはデバイスモタ機能をサポートしていません	デバイスモタ機能をサポートしているGPタイプを選択してください。
	現在選択されているPLCタイプではデバイスモタ機能を登録できません	デバイスモタ機能をサポートしているPLCタイプを選択してください。
コ	このカラーには対応していません 256カラーを使用して下さい	このシステムで扱う事のできるビットマップは256色以下で作成されたものに限ります。
	このビットマップは変換できません ファイルが壊れている可能性があります	選択されたビットマップファイルは、何らかの要因で破壊されたか、このシステムで扱えるファイルではありません。
	ビット元の画面番号はビット先の画面番号より大きな値に設定して下さい	ビット元の画面番号よりもビット先の画面番号を大きくしてください。
	これ以上グルーブすることはできません	グルーピングのネットを11回以上行おうとしました。ネットは10回までです。
セ	選択されたプロジェクトは現在使用中のプロジェクトです	同じプロジェクトファイル内ではビットは行えません。現在のプロジェクトファイル以外のプロジェクトファイルを指定してください。
ハ	バックアップ可能エリアを超えています 再設定して下さい	バックアップ設定でバックアップエリアが2031を越えています。バックアップ先頭アドレス+デバイス数 <= 2031 に設定してください。
	範囲外の画面番号です。 画面番号を再入力してください	(ビット元終了番号-ビット元先頭番号) >= (8999-ビット元先頭番号)となるように設定してください。

50音順	エラーメッセージ	原因および対処方法
フ	ファリング動作設定の[複数フォルダを使用する]設定がOFFの為、編集できません! [複数フォルダを使用する]の設定をONにしてください	ファリング動作設定の[複数フォルダを使用する]がOFFのとき、階層表示プロジェクトマネージャからファリングデータ2以上を直接ダブルクリックして開こうとしました。複数フォルダの指定をONにしてください。
	ファイルエラー	セットアップに必要なプログラムファイルのデータが、何らかの異常によって開くことができない、読み込めない、または内部データが正しくありません。ファイルが壊れているかディスクに異常がある可能性があります。異常の原因を取り除いた上で再度正しくインストールしてください。
	ファイルオープンエラー	セットアップに必要なプログラムファイルのデータが、何らかの異常によって開くことができない、読み込めない、または内部データが正しくありません。ファイルが壊れているかディスクに異常がある可能性があります。異常の原因を取り除いた上で再度正しくインストールしてください。
	ファイルバージョンエラー	このプロジェクトファイルはこのシステムで開くことができません。新しいバージョンで作成されたプロジェクトファイルを旧バージョンのGP-PRO/PB で開こうとしています。
	ファイルが壊れています	セットアップに必要なプログラムファイルのデータが、何らかの異常によって開くことができない、読み込めない、または内部データが正しくありません。ファイルが壊れているかディスクに異常がある可能性があります。異常の原因を取り除いた上で再度正しくインストールしてください。
	ファイルの情報を読み込むことができません	プロジェクトファイルが壊れています。付属のビルドツールを使用してファイルを修復後、再度実施してください。
	ファイルを読み込むことができません	セットアップに必要なプログラムファイルのデータが、何らかの異常によって開くことができない、読み込めない、または内部データが正しくありません。ファイルが壊れているかディスクに異常がある可能性があります。異常の原因を取り除いた上で再度正しくインストールしてください。
	ファイルを変換できませんでした ディスク容量等を確認して下さい	変換先のディスクに十分な空き容量がありません。ディスク上に十分な空き容量を確保して、やり直してください。
	ファイル書き込みエラー	セットアップに必要なプログラムファイルのデータが、何らかの異常によって開くことができない、読み込めない、または内部データが正しくありません。ファイルが壊れているかディスクに異常がある可能性があります。異常の原因を取り除いた上で再度正しくインストールしてください。
	ブラウザが起動できません	ブラウザの設定が正しくないか、ブラウザのためのメモリが不足です。起動ブラウザ名の設定を確認してください。ブラウザの設定が正しい場合は、起動中の他のアプリケーションを終了させてからもう一度やり直してください。
	古いPLCケーブル 働かない機能がある可能性があります 最新のPLCケーブルを使用して下さい	ファイルバージョンが古いPLCケーブルファイルを使用しています。マスターディスクからPLCタイプをインストールし直してください。
	プロジェクト情報を読むことができません	プロジェクトファイルが壊れています。付属のビルドツールを使用してファイルを修復後、再度実行してください。
ム	編集できません - メリが足りません	編集のためのメモリが不足です。起動中の他のアプリケーションを終了させてからもう一度やり直してください。
	無効なPLCケーブルファイルです	PLCケーブルファイルがGP用のものでないか、何らかの原因によって破壊、削除されました。マスターディスクからPLCタイプを選択し、インストールし直してください。
	無効なアドレスです!	デバイスアドレスを入力する際、その値が範囲内にあるか、PLCでサポートしているデバイスを確認した上で再入力してください。

画面エディタで発生するエラー

50音順	エラーメッセージ	原因および対処方法
2	21画面以上はオープンできません	画面エディタで一度にオープンできる画面数は20画面です。
A	A タグ 数の超過	アラームは1画面につき1つだけです。
	a タグ 数の超過	アラームは1画面につき1つだけです。
C	C タグ 数の超過	時間表示は1画面につき1つだけです。
Q	Qタグのサブ表示は1画面に1個のみ設定可能です	サブ表示設定したQタグは1画面に2個以上設定することはできません。1個のみ設定してください。
R	R タグ 数の超過	Rタグは、1画面につき30個までです。
U	Uタグを配置できません 高速設定の有無を混在できません	既存のUタグと高速設定の有無が混在しています。設定を混在させないようにしてください。
ア	アドレスが範囲外です	指定されたコマンドを実行するとデバイスアドレスが上限をオーバーしてしまいます。アドレスの指定を範囲内に収まるように設定してください。
カ	コール位置保持設定で同じ識別番号のファイリング表示器は配置できません	コール位置保持の設定をした同じ識別番号のファイリング表示器は、同一画面内に複数配置できません。コール位置保持を解除するか、識別番号が重複しないようにしてください。
	格納可能エリアを超えています 再設定して下さい	格納アドレスが 2031 を超えています。格納先頭アドレス+サブリングデータ数<=2031に設定してください。
	画面サイズが超過します-変更できません	この変更により、画面サイズが超過します。 画面サイズ 参照 1.1.3 画面の種類
	画面サイズを超過します	画面サイズの上限を超えました。これ以上作画などは行えません。最後に作画した内容は無効になります。いったん画面を保存した後、新しい画面を開き、[描画(D)]の[画面呼出(0)]で呼び出してください。
キ	キーボードの画面呼出しの制限数を超えました	ベース画面上で呼び出せるキーボード画面は1画面だけです。
ケ	現画面は呼出せません	現在編集中の画面を画面呼び出しすることはできません。
コ	この画面には背景色が設定されています。この処理を続けるとエディタ上の表示とGP上の表示が違って見えます。また、背景色が設定された画面は画面の中心座標に配置を行ってください。	画面背景色を設定した画面を画面呼び出した場合は、画面の中央に配置してください。
	この画面の種類では画面は作成されていません	開こうとした画面はこの画面の種類では作成されていません。新規作成で画面を新規に作成してください。
	この画面は存在しません	開こうとした画面は、このプロジェクトで作成されていません。現存する画面を選択してください。
	このカラーには対応していません 256カラーを使用して下さい	このシステムで扱うことのできるビットマップは256色以下で作成されたものに限ります。
	このタグは縦型タイプのGPでは使用できません このまま処理を続けますか?	画面に配置しようとしたタグは縦型タイプのGPではサポートしていません。
	このビットマップは変換できません ファイルが壊れている可能性があります	選択されたビットマップファイルは、何らかの要因で破壊されたか、このシステムで扱えるファイルではありません。
	このレル番号は既に使用されています 別の番号を使用して下さい	同一ベース画面上では同じレル番号は設定できません。
	これ以上グルーブすることはできません	グルーピングのネットを11回以上行おうとしました。ネットは10回までです。

50音順	エラーメッセージ	原因および対処方法
シ	下塗込み設定時は警報を設定できません チャンネル設定を変更してください	下塗込みを設定しようとした時に、既に設定してあるチャンネルが警報有り設定になっています。チャンネルの警報設定をなしにして下塗込みを設定してください。
	下塗込み設定時はチャンネル設定は1個のみ有効です	画面設定で下塗込みを設定していて、2個目のチャンネルを設定しようとしています。画面設定の下塗込みを設定なしにしてチャンネル設定してください。
	下塗込み設定時はチャンネル設定は1個のみ有効です チャンネルを削除してください	下塗込みを設定しようとした時に、既にチャンネルが2個以上設定されています。チャンネルを1個にして下塗込みを設定してください。
タ	タグ 総数を超過します - 変更できません	この変更により、タグの総数が超過します。 タグ数 参照 2.3 タグ
テ	テータサンプル リング 設定は折れ線グラフのチャンネル設定 と合計で20個までです	すでに20個のチャンネル設定がされている状態で、テータサンプル リング 設定一覧表示ダイアログの追加ボタンがクリックされました。折れ線グラフのチャンネル設定とテータサンプル リング 設定の合計が20個以内になるように不要な設定を削除してください。
ハ	範囲外の画面番号です。画面番号を再入力してください	変換後の画面番号が制限範囲を越えます。正しい番号を入力してください。
フ	部品とタグ は使用できません	図形表示器には、部品とタグ を含んだライブラリを設定することはできません。
	部品ライブラリ数の制限をこえました	部品ライブラリの数が制限を越えるとGPへ転送できません。部品の数を減らしてください。 参照 2.1 部品自動生成ライブラリ最大数について
	ファイル書き込みエラー	ファイルの書き込みに失敗しました。出力先のドライブ、ディレクトリ等を確認してください。
ヘ	編集できません - メリが足りません	編集を行うにはメモリが不足です。起動中の他のアプリケーションを終了させてから、もう一度やり直してください。
ホ	他のバックアップ 機能のサイズ と合計してバックアップ 可能サイズ を超えました 再設定して下さい。	バックアップサイズ がSRAM容量を超えています。サンプル リング テータ数を小さくするか、バックアップ の設定を「なし」にしてください。
ム	無効な画面番号です	有効画面番号は1～8999の範囲です。画面番号を入力し直してください。

ライブラリの配置 / 保存時に発生するエラー

50音順	エラーメッセージ	原因および対処方法
コ	このCPLファイルはParts Boxで作成されたものです。 ファイルフォーマットを使用してCPWファイルに変換してからオープンしてください	Parts Boxで作成されたCPLファイルです。ファイルフォーマットでCPWファイルに変換してください。
ト	登録されているライブラリの一覧を作成できません	ライブラリファイルが何らかの原因で破損しています。付属のリビルド ツールを使用してファイルを修復後、再度実施してください。
フ	ファイルエラー	ライブラリファイルの保存の際に何らかのエラーが発生しました。ディスクの空き容量を十分に確保してからやり直してください。
メ	メモリ不足です	実行するための十分なメモリがありません。起動中の他のアプリケーションを終了させ、メモリを確保してからやり直してください。
ラ	メモリ異常のためライブラリに登録できません	実行するための十分なメモリがありません。起動中の他のアプリケーションを終了させ、メモリを確保してからやり直してください。
	ライブラリ登録出来ません - オブジェクトのネスタック が多すぎます。	ライブラリラックに登録できるネスタック（配置したライブラリの再登録）は10回までです。
	ライブラリファイルではありません	ライブラリラックで選択されたライブラリファイルはこのシステムで扱えるファイルではありません。拡張子がCPWのファイルを選択してください。

D スクリプトエディタで発生するエラー

50音順	エラーメッセージ	原因および対処方法
イ	if文の { } 内には、文が必要です	if文の { } 内には何らかの式が必要です。式が無い場合には、このif文は無視されます。
ア	アドレスが正しくありません	入力されたアドレスの設定に誤りがあります。オプション設定の文法補助を有効にして、アイコンまたはキーボードからアドレスを入力してください。
カ	関数名を入力してください	関数名を入力せずにOKしようとしています。関数名は必ず必要です。関数名を入力してください。
コ	このマクロ式に誤りがあります エラーにこの式を残しますか?	設定されたDスクリプト式に誤りがあります。この誤りがある状態でDスクリプトを登録しても、処理は行われません。
シ	式が正しくありません	入力された式に誤りがあり、式として認識できません。
	式が複雑すぎます	Dスクリプト式を減らしてください。
チ	注意: この命令***は何も実行されません。	入力された命令は式に影響を与えるものではないため、無視されます。
ハ	範囲外の値です	設定された定数の値が規定範囲を超えました。正しい値で入力してください。
フ	負の値はサポートしていません 正しい値を入力してください	定数には負の値を指定できません。正の値で入力してください。
	文法に誤りがあります	入力されたDスクリプト式は文法に誤りがあります。

: これらのメッセージは、オプション設定の文法チェックを有効にした場合のみ表示されます。

アラームエディタで発生するエラー

50音順	エラーメッセージ	原因および対処方法
イ	インポートできません アラームメッセージ / サマリ の最大設定可能数を超えます	インポート処理を実行することで、アラームメッセージ / サマリ の最大設定可能数を超えてしまいます。現在設定されているメッセージを削除して、インポートするメッセージが十分に収まるように調整してください。
	インポートできません ビットログアラームの最大設定可能数を超えます	インポート処理を実行することで、ビットログアラームの最大設定可能数を超えてしまいます。現在設定されているメッセージを削除して、インポートするメッセージが十分に収まるように調整してください。
	インポートできません ワードログアラームの最大設定可能数を超えます	インポート処理を実行することで、ワードログアラームの最大設定可能数を超えてしまいます。現在設定されているメッセージを削除して、インポートするメッセージが十分に収まるように調整してください。
コ	この機能をサポートしていないため、ブロック2、3のデータはブロック1として動作します	GP77Rの機能をそれ以外の機種で設定しようとした。この設定は無効となります。
ス	全て保存できません。ディスク容量が足りません	データを保存するための十分なディスク容量がありません。ディスク容量を確保してからやり直してください。
フ	不正なデータがあるためインポートできません	インポートするCSVデータのフォーマットに誤りがあります。アラームデータのCSVフォーマットを確認してください。
	不正なデータがあるため全てのデータをインポートできませんでした	インポートするCSVデータのフォーマットに誤りがあります。誤りのある行以下のデータはインポートされません。アラームデータのCSVフォーマットを確認してください。
メ	メモリ不足のため全てのアラームを読み込むことができません	アラームメッセージを読み込むための十分なメモリがありません。起動中の他のアプリケーションを終了させて、メモリを確保してからやり直してください。
	メモリ不足のため全てを記憶できません！ 選択内容を少なくして下さい	メッセージを記憶するための十分なメモリ容量がありません。起動中の他のアプリケーションを終了させて、メモリを確保するか、選択内容を少なくしてからやり直してください。

50音順	エラーメッセージ	原因および対処方法
メ	メモリ不足のため全てを貼り付けできません！	メッセージを貼付けするための十分なメモリ容量がありません。起動中の他のアプリケーションを終了させて、メモリを確保してからやり直してください。
	メモリ不足のためメッセージを追加できません	メッセージを追加するための十分なメモリ容量がありません。起動中の他のアプリケーションを終了させて、メモリを確保してからやり直してください。
	メモリ不足のため元に戻せません！ 続けますか？	UNDOするための十分なメモリ容量がありません。削除されたメッセージはUNDOできません。
フ	フロック2、3のデータをGPよりアップロードすることはできません。ご注意ください。	フロック2、3にメッセージが存在しますが、フロック設定をOFFにしました。フロック2、3のメッセージを削除してください。

シンボルエディタで発生するエラー

50音順	エラーメッセージ	原因および対処方法
***	***が見つからない、もしくは実行できません	インポートを実行するのに必要な実行ファイルの一部が見つかりません。再度インストールし直してください。
P	PCLシンボルの合計が最大数(2048)を超えているためセーブできません。不要なPCLシンボルを削除して下さい	PCLシンボルの数が設定可能数を超えています。不要なPCLシンボルを削除した後、再度セーブを実行してください。
ア	アドレスにはシンボルを設定できません	アドレスのカムに、実アドレスを入力してください。
コ	このファイルはシンボルファイルではありません。正しいフォーマットのファイルを選択して下さい	指定したファイルはシンボルインポート用のファイルではありません。指定したファイルをシンボルインポート用のフォーマットに修正するか、シンボルインポート用のファイルを指定し直してください。
	このファイルはコメントファイルではありません。正しいフォーマットのファイルを選択して下さい	指定したファイルはデバインコメントインポート用のファイルではありません。指定したファイルをデバインコメントインポート用のフォーマットに修正するか、デバインコメントインポート用のファイルを指定し直してください。
シ	シンボルは既に定義されています 別のシンボル名を指定してください	同名のシンボルが既に定義されています。 別のシンボル名に変更してください。
	シンボルは既にPCLシンボルで定義されています 別のシンボル名を指定してください。	PCLシンボルで設定されているシンボル名に変更しようとした。ビットシンボルではPCLビット、ワートシンボルではPCLワート/リアルで設定されているシンボル以外のシンボルを設定してください。
	シンボル***は設定可能文字数(20)を超えているためインポートされません	シンボル最大文字数20文字を超えたシンボルをインポートしようとした。インポート元ファイル内で設定しているシンボル名を20文字以内に修正してください。
デ	ディスクがいっぱいです	データを保存するディスクにスペースがありません。保存に必要なスペースを確保してから、やり直してください。
フ	不正なデータがあるためインポートできません	インポートするCSVデータのフォーマットに誤りがあります。シンボルデータのCSVフォーマットを確認してください。
	不正なデータがあるため全てのデータをインポートできませんでした	インポートするCSVデータのフォーマットに誤りがあります。誤りのある行以下のデータはインポートされません。シンボルデータのCSVフォーマットを確認してください。

画面の転送で発生するエラー

50音順	エラーメッセージ	原因および対処方法
C	CFカードデータは転送されません	GPに装着しているマルチユニットの電源がOFFされているか、CFカードがフォーマットされていないかを確認してください。またCFカードの残り容量が少ない場合は転送できません。CFカード内の不要なファイルを削除してから再度転送を行ってください。
G	GP から応答ありません	GPの電源がOFFされているか、ケーブルが抜けています。または、GPがパソコンとの転送モード以外のオンラインモードに入っています。ケーブルの接続、GPの電源を確認してください。GP本体が転送モード以外のオンラインモードに入っている場合は、転送モードにしてください。シリアルポートも確認してください。
	GP上にアップロード情報がありません	GP内部に受信に必要なデータがないため、画面が受信できません。転送時、アップロード情報を「転送しない」に設定して画面を送信した可能性があります。アップロード情報を一緒に送信していない画面は受信できません。
	GPノート検索に失敗しました	ネットワーク内のGPを検索中にエラーが発生しました。パソコンのネットワークの設定、ネットワークケーブルの接続を確認しても問題がある場合はネットワーク管理者に連絡してください。
P	PGOコマンドを失敗しました	ケーブルが抜けた、または破損、GPの電源がOFFしたなど何らかの異常によってパソコンからのデータ送信にエラーが発生しました。
	PLDコマンドを失敗しました	GP本体およびパソコンをリセットして転送をやり直してください。
S	SIOエラー COMポートをオープンできませんでした	COMポートを使用できません。転送設定の中のシリアルポートの設定で使用可能なシリアルポートを指定し、再度転送を行ってください。
T	TCP/IPが正しく設定されていません	パソコンのTCP/IPの設定が正しくありません。または、TCP/IPが登録されていません。コントロールパネルのネットワークの設定の中にTCP/IPが登録されていることを確認し、その中のIPアドレス等の設定が正しく行われていることを確認してください。
エ	エラー、回線上でエラーが発生しました	Winsockからエラーが返されました。ネットワーク回線上でエラーが発生しています。パソコンのネットワークの設定、ネットワークケーブルの接続を確認し、それでも問題がある場合はネットワーク管理者に連絡してください。
カ	書き込みエラー	GPの内部メモリへのデータ書き込みでエラーが発生しました。もう一度転送し直してください。エラーが再発するときはGP本体の自己診断を行い、問題点を確認の上、お求めの販売店または(株)デジタルまでご連絡ください。
	拡張機能ファイルが見つかりません	セットアップに必要な拡張機能プログラムファイルが見つかりません。セットアップCFGファイルのディレクトリを確認して下さい。または、対応したGPタイプをインストールし直して下さい。
	拡張機能プログラムがGP内にありません。 このGPへのセットアップは行えません	拡張機能プログラムがセットアップ先のGPに存在しません。GPタイプの設定で正しいIGPタイプを選択し直すか、GPタイプで選択したGPに対してセットアップを行って下さい。
	画面をオープンできません	画面をGPへ転送しようとしたのですが、プロジェクトファイルの中の画面をオープンすることができませんでした。
コ	コアイDコマンドを失敗しました	ケーブルが抜けた、GPの電源がOFFしたなど何らかの異常によってパソコンからのデータ送信にエラーが発生しました。再度転送し直してください。

50音順	エラーメッセージ	原因および対処方法
コ	コマンドパラメータが不正です	GPへ「自動セットアップ (A)」で転送し直してください。再度このメッセージが発生した場合は、パソコンからのコマンドが異常です。ケーブルの異常、パソコンのハードウェア異常が考えられます。パソコンのハードウェアとケーブルの接続をそれぞれ確認し、再度転送してください。 再度転送してもうまくいかない場合はケーブルの破損の可能性があるので、お買い求めの代理店または(株)デジタルまでご連絡ください。
	コミュニケーションポートが無効です	転送のシリアルポートの設定を確認してください。
	このGPは拡張機能に対応していません。 このGPへのセットアップは行えません	セットアップ先のGPは拡張機能に対応していません。GPタイプの設定で正しいGPタイプを選択し直すか、GPタイプで選択したGPに対してセットアップを行ってください。
	異なる拡張機能プログラムがGP内に存在します。このGPへのセットアップは行えません	この拡張機能プログラムは同じプログラムが入ったGPにしか転送できません。転送先のGPにあったGPタイプを選択し直すか、拡張タスクプログラムが同じGPに対してセットアップを行ってください。
	異なる拡張機能プログラムがGP内に存在します。転送を続けますか	GP内に現在セットアップしようとしているプログラムとは異なる拡張機能プログラムが存在しています。上書きして問題ない場合はOK、転送を中断する場合はキャンセルしてください。OKするとGP内の拡張機能を変更されます。
シ	シミュレーション情報ファイルが存在しません	実行ファイルと同じディレクトリ上にCSVファイルが存在していません。シミュレーション情報ファイルが何らかの原因によって削除されたまたは、作成されていない可能性があります。画面の転送時にシミュレーション機能の設定を行って再度画面転送を行ってください。
	シミュレーション情報ファイル読み込みエラー	実行ファイルと同じディレクトリ上にCSVファイルが存在するが読み込みができません。シミュレーション情報ファイルが何らかの原因によって破壊された可能性があります。画面の転送時にシミュレーション機能の設定を行って再度画面転送を行ってください。
	シミュレーションプロトコルを転送しますよろしいですか？	シミュレーションプロトコル転送時に表示されます。転送する場合はOK、それ以外はキャンセルしてください。
	シンボルに対するアドレスが見つかりません	デバイスアドレスにシンボルを用いた場合、シンボリックアドレスに対する実アドレスを設定してください。
	セ	接続されている機器はGPではありません
接続するGPのIPアドレスとポート番号を入力して下さい。IPアドレスはドット区切りで指定して下さい。何も入力しない場合はPCと同じグループを検索します		ネットワークの再検索を行う時やGPのネットワークグループがパソコンと異なる場合にGPのIPアドレス(ネットID)を指定します。検索するGPのIPアドレスをドット区切りの形式で指定してください。例) 192.9.201.3
設定用ファイルが見つかりません		セットアップに必要なファイルが指定したフォルダにありません。もう一度マスターディスクから正しくインストールし直すか、転送のセットアップオプションのパス設定などを確認してください。
設定されているPLCタイプはシミュレーション機能をサポートしていません		現在設定しているPLCタイプはシミュレーション機能をサポートしていません。設定しているPLCタイプではシミュレーションを行うことができませんので「シミュレーション機能の設定」のチェックをはずして転送を行ってください。
設定された115.2Kbpsで通信が行えなかった為伝送速度を下げた転送しました。再転送時には、転送設定で伝送速度を38400bpsに変更して下さい。		115.2Kbpsでの転送ができない場合、もしくは115.2Kbpsで設定してGP 70シリーズに転送した場合に発生するエラーです。転送設定で38400bpsを設定し再度転送し直してください。
タイムアウト		通信がタイムアウトしました。GP本体をリセット後、転送をやり直してください。
ツ	通信ポート初期化エラー	通信ポートの初期化に失敗しました。転送のシリアルポートの設定、転送ケーブルの接続を確認してください。
テ	転送完了しませんでした	GPへの画面転送が異常終了しました。同時に表示されているエラーメッセージを参照してください。

50音順	エラーメッセージ	原因および対処方法
	転送先GPと送信するGPシステム設定のIPアドレスが異なります GPシステム設定を送信しますか？ ("いいえ"の時は画面のみ転送します)	送信先GPのIPアドレスとGPシステムの設定内で設定されているIPアドレスが異なっています。 GPのIPアドレスを変更する場合は"はい"を、IPアドレスを変更しない場合は"いいえ"を選択し、画面データのみ転送するか、キャンセルしてGPシステムの設定の中のIPアドレスをGPに合わせてから再度転送を行ってください。
	転送先に複数のGPを指定した場合、GPシステム設定は送信されません よろしいですか？	"GP設定情報の転送"がOnになっている時に複数GPに転送しようとしています。複数GPに転送する場合はGPシステムは転送されません。 "はい"の場合はGPシステムの設定を除く画面データが転送されます。GPシステムの設定を転送する場合はGPシステムの設定の中のIPアドレスの設定を相手先GPと合わせてから1台ずつ転送してください。
	転送できません	何らかの異常によって通信エラーが発生し、転送を失敗しました。GP本体およびパソコンをリセットして転送をやり直してください。
ネ	ネットワークへの接続に失敗しました	指定した相手局との接続に失敗しました。パソコンのネットワークの設定、ネットワークケーブルの接続を確認しても解決しないときはネットワーク管理者に連絡してください。
フ	ファイルエラー ファイル内容が異常です	送信のためのデータが正しくありません。 テンポリで作成されたデータが正しく読めませんでした。 ディスク容量に空きがあること、ディスクが壊れていないことを確認の上再度転送を行ってください。
	プロトコルファイルが見つかりません	GPに転送するためのPLCプロトコルファイルが、システムで定義したディレクトリにありません。マスターディスクからインストールし直してください。
メ	メモリが初期化されていません	GPの内部メモリが初期化されていません。初期化してください。
	メモリ不足です	GPの内部メモリがいっぱいになりました。不要な画面を削除してください。
	メモリローダエラー カードなし	メモリダにメモリカードがありません。 メモリダにメモリカードを挿入してから転送してください。
	メモリローダエラー コマンドパラメータ異常	転送コマンドが正しく送られませんでした。 ケーブルが正しく接続されていることを確認し、ケーブルのそばからノイズの原因などになるものを取り除いてから再度転送を行ってください。
	メモリローダエラー 受信データに誤りがあります	転送中にメモリダから正しいコマンドが返ってこなかった場合に発生します。 ケーブルが正しく接続されていることを確認し、ケーブルのそばからノイズの原因などになるものを取り除いてから再度転送を行ってください。
	メモリローダエラー チェックサムエラー	転送中にチェックサムエラーが発生しました。 ケーブルが正しく接続されていることを確認し、ケーブルのそばからノイズの原因などになるものを取り除いてから再度転送を行ってください。
	メモリローダエラー 通信タイムアウト	通信がタイムアウトしました。 メモリダをリセットし、再度転送してください。
	メモリローダエラー 未定義エラー	メモリダから未定義のエラーコードが送られてきました。 メモリダとの接続を確認し、一度メモリダをリセットしてから再度転送を行ってください。
	メモリローダエラー メモリローダの準備ができていません	転送するためのケーブルがメモリダと接続されていない、またはメモリダがパソコンからの受信状態になっていません。 パソコンとメモリダがケーブルで接続されているかを確認し、メモリダをパソコンからのデータ受信状態にしてから転送を行ってください。
	メモリローダエラー 容量オーバー(メモリ不足)	転送した画面データがメモリダのメモリ容量をオーバーしました。 画面データを削除するか、アップロード情報を送信の設定をOffにして再度送信してください。

ファイルコンバータ使用時に発生するエラー

50音順	エラーメッセージ	原因および対処方法
P	PLCファイルが見つかりません	指定しているPLCテンプレートファイルがディレクトリ内にありません。または、GP用ファイルではありません。マスターディスクからPLCタイプをインストールし直してください。
	PLCテンプレートが無効です	PLCテンプレートファイルがGP用のものでないか、何らかの原因によって破壊、削除されました。マスターディスクからPLCタイプをインストールし直してください。
	PLCファイルエラー	PLCテンプレートファイルがGP用のものでないか、何らかの原因によって破壊されました。マスターディスクからPLCタイプをインストールし直してください。
コ	このCPLファイルはGP-PRO/PB DOS版で作成されたものです 画面データのライブリプレッサから直接オープンしてください	GP-PRO/PB DOS版で作成されたCPLファイルです。画面のデータのライブリプレッサのファイル選択で選択してください。
シ	システム情報にエラーがありました	SCDファイル中にエラーを認識しました。SCDファイルがParts Box Ver2.0で作成されたものかをご確認ください。
フ	古いPLCテンプレートファイルです 働かない機能がある可能性があります 最新のPLCテンプレートを再インストールして下さい	PLCテンプレートのファイルバージョンが古いものです。マスターディスクからPLCタイプをインストールし直してください。
ヘ	変換が中断されました データバスを変換するためのディスク容量が足りません	変換に必要なディスクスペースがありません。空きスペースを確保してからやり直してください。
	変換先フォルダが定義されていません	変換後のファイルを保存する変換先フォルダが指定されていません。変換先フォルダを指定してください
	変換パラメータがセットされていません	変換する為の情報（変換元、変換先ファイル情報）が設定されていません。必要な情報を設定してください。
メ	メモリが足りません	ファイルを変換に必要なメモリが確保できませんでした。起動中の他のアプリケーションを終了させ、十分なメモリ容量を確保してからやり直してください

プロジェクトの圧縮実行時に発生するエラー

50音順	エラーメッセージ	原因および対処方法
***	***ファイルを読み込むためにオープンできません。処理中断...	ファイルがオープンできませんでした。ファイルが壊れているかディスクに異常があります。原因を取り除いたうえでやり直してください。
	***ファイルをオープンできませんでした。 このファイルを自分で探しますか？	分割されたファイルの一部が見つかりませんでした。元のプロジェクトファイルに戻すためには、分割された全てのファイルが必要です。
テ	ディスクエラー - ファイルを書き込み中にエラーが発生しました	ディスクにライトエラーがかかっています。ライトエラーを外してください。ディスクが不良の場合にも発生します。
	ディスクエラー - ファイルを読み込み中にエラーが発生しました	ファイルが何らかの要因でオープンできませんでした。主要な要因としてファイルが破壊されている、ディスクに異常があるなどあげられます。異常の原因を取り除いたうえでやり直してください。

: ***にはオープンできなかったファイル名が入ります。

リビルド実行時に発生するエラー

50音順	エラーメッセージ	原因および対処方法
フ	ファイルのバージョンが違います	このビルドツールで扱うことのできないバージョンが設定されたファイルを指定しました。GP-PRO/PB for Windows 95に対応したプロジェクトファイル（PRWファイル）を指定し直してください。
	ファイルの復旧処理は、失敗しました	ファイルの復旧処理は失敗しました。このファイルは、ビルドできる範囲を超えたダメージを受けています。このファイルは使用できません。
	ファイルヘッダ情報が破壊されています!!	ファイルのヘッダ情報が破壊されています。このファイルはビルドできません。このファイルは使用できません。

DXF ファイル変換時に発生するエラー

DXF ファイル変換で生じるエラーメッセージは、以下のフォーマットに従って表示されます。

(x y n n) <メッセージ> (line=????)

x : 処理方向 (1 : DXF GP / 2 : GP DXF)

y : 処理工程 (1 : 読み込み 2 : 変換工程 3 : 書き込み)

n n : エラーコード

(line=????) : エラーの原因となったDXF ファイルの行番号

エラーコード	エラーメッセージ	原因および対処方法
0 1	レコードが長すぎます (line,????)	DXFファイルの1レコード（行）の長さが256文字を越えています。256文字以下になるよう1行を編集してください。
0 2	DXFレコードのフォーマットが間違っています (line,????)	DXFのフォーマットに従っていないデータが混じっている可能性があります。1行のフォーマットを修正してください。
0 3	HEADER SECTIONがありません	読み込みDXFファイルのHEADER SECTIONがありません。HEADER SECTIONを追加してください。
0 4	\$LIMMINがありません	読み込みDXFファイルのHEADERセクション内に\$LIMMINがありません。オプションのDXFサイズを“\$EXTMIN,\$EXTMAXを使用”にして再実行するか\$LIMMINの設定を追加してください。
0 5	\$LIMMAXがありません	読み込みDXFファイルのHEADERセクション内に\$LIMMAXがありません。オプションのDXFサイズを“\$EXTMIN,\$EXTMAXを使用”にして再実行するか\$LIMMAXの設定を追加してください。
0 6	\$EXTMINがありません	読み込みDXFファイルのHEADERセクション内に\$EXTMINがありません。オプションのDXFサイズを“\$LIMMIN,\$LIMMAXを使用”にして再実行するか\$EXTMINの設定を追加してください。
0 7	\$EXTMAXがありません	読み込みDXFファイルのHEADERセクション内に\$EXTMAXがありません。オプションのDXFサイズを“\$LIMMIN,\$LIMMAXを使用”にして再実行するか\$EXTMAXの設定を追加してください。
0 9	EOFレコードがありません	読み込みDXFファイルの最後にEOFレコードがありません。EOFレコードを追加してください。
0 A	ENDSECLコードがありません	読み込みDXFファイルのセクションの最後にENDSECLコードがありません。ENDSECLコードを追加してください。
0 B	ENDTABLコードがありません (line,????)	読み込みDXFファイルのTABLEセクションの最後にENDTABLコードがありません。ENDTABLコードを1行に追加してください。
0 C	(W)SEQENDレコードがありません (line,????)	POLYLINEエンティティの後に続くVERTEXと対になるSEQENDがありません。SEQENDコードを1行に追加してください。
0 D	データ項目が不足しています (line,????)	各エンティティの要素としての必須データが不足しています。不足しているデータを1行に追加してください。
0 E	参照LTYPEが定義されていません (line,????)	エンティティの線種が独自に設定されている場合に設定された線種名がTABLEセクションで定義されていません。設定されている線種名のデータをTABLEセクションに追加してください。
0 F	参照LAYERが定義されていません (line,????)	エンティティで設定されている画層名がTABLEセクションで定義されていません。設定されている画層名をTABLEセクションに追加してください。

エラーコード	エラーメッセージ	原因と対処
1 0	参照STYLEが定義されていません (line,????)	INTEITYで使用している文字スタイル名がTABLEセクションで定義されていません。使用する文字スタイル名のデータをTABLEセクションに追加してください。
1 1	参照BLOCK(複合図形)が定義されていません (line,????)	INSERTやDIMENSIONINTEITYで参照される複合図形名がBLOCKセクションで定義されていません。設定されている複合図形名のデータをBLOCKセクションに追加してください。
2 1	アプリケーションエラーです	中間ファイルで予期しないエラーケースがありました(通常発生しません)。変換中に作成されるテンポリファイルが書き込めなかった可能性があります。空きディスク容量とディスクのチェックを行ったあと再度変換を実行してください。
2 2	複合図形がありません	INSERTやDIMENSIONINTEITYを変換処理する時に指定複合図形が見つかりませんでした。設定されている複合図形のデータをBLOCKセクションに追加してください。
2 3	(W)複合図形ネストオーバーです	複合図形の参照階層が10階層を越えています。10階層を越えた複合図形は変換されません。10階層以内になるように修正してください。
2 4	(W)変換データが16KBを超えています	出力GP画面(変換後)のサイズが16KBを超えました。これ以降のデータは変換されません
4 1	フォーマットエラーです	読み込みGPデータのフォーマットが正しくありません。未対応のGPデータが存在するか、画面データが壊れています。画面をデータで保存し直してから再度変換してください。
4 2	(W)チェックサムエラーです	読み込んだGP画面のデータのチェックサムが正しくありません。データが壊れている可能性があります。画面をデータで保存し直してから再度変換してください
4 3	(W)呼出画面????が見つかりません	呼び出している画面がプロジェクト内に見つかりません。呼出先の画面を作成するか画面呼出のデータを削除してください。
4 4	(W)マーク呼出画面????が見つかりません	呼び出しているマーク画面がプロジェクト内に見つかりません。呼出先のマーク画面を作成するかマーク呼出のデータを削除してください。
4 5	(W)画面タイプ(0x????)が未定義です	画面呼出で使用されている画面の種類がベース、マーク、折れ線グラフ、キーボード、イメージ以外の画面です。未対応のGPデータが存在するか、画面データが壊れています。画面をデータで保存し直してから再度変換してください。
4 6	(W)画面呼出のネストオーバーです	画面呼出の呼出階層が10階層を越えています。10階層を越えた画面呼出は変換されません。10階層以内になるように修正してください。
8 1	ディスクが満杯になりました	テンポリファイルや出力ファイルを書き込む際にディスクが満杯になりました。テンポリと出力先のディスクの空き容量を増やしてください。
8 2	必要メモリが確保できませんでした	処理途中にメモリが不足したため処理を中断しました。起動している他のアプリケーションを終了した後、再度実行してください。
F F	ユーザー指示により中断しました	変換処理途中にユーザーが中断操作を行いました。

ファイル管理に関するエラー

50音順	エラーメッセージ	原因および対処方法
ニ	入力ファイル????が見つかりません	指定された入力ファイルが見つかりません。ファイル名を確認し、存在しているファイルを指定してください。
	入力ファイル書式が不正です	指定された入力ファイル名がディレクトリで作成されたファイル名と異なります。正しいファイル名を指定してください。
シ	出力ファイル????に書き込めません	指定された出力ファイル名でデータを書き込めません。ディスクの空き容量、ライトプロテクトをチェックしてください。
	出力ファイル書式が不正です	指定された出力ファイル名がディレクトリで認識できません。正しいファイル名を指定してください。
ワ	ワークディレクトリ????が使用できません	テンポラリーファイルを作成するディレクトリが見つかりません。環境変数TEMPで存在するディレクトリを指定してください。

シミュレーションで発生するエラー

50音順	エラーメッセージ	原因および対処方法
P	PLCプログラムファイルが存在しません	指定されたディレクトリ上にPLCプログラムファイルが存在していません。PLCプログラムファイルが削除されたか、GP用のものではありません。マスターディスクからPLCタイプを選択しインストールし直してください。
	PLCプログラムファイル読み込みエラー	PLCプログラムファイルの読み込みに失敗しました。PLCプログラムファイルがGP用のものでないか、何らかの原因によって破壊された可能性があります。マスターディスクからPLCタイプを選択しインストールし直してください。
シ	シミュレーション情報をディスクに書き込めません シミュレーションを実行できません	シミュレーション情報ファイルにデータを書き込めません。シミュレーション用ファイル(TAGDATA.CSV)が他で使用されていないこと、またはEXEの存在するディレクトリが書き込み禁止でないことを確認してください。
	シミュレーションモード移行に失敗しました	シミュレーション開始コマンドの応答がGPからありません。GP本体が他のモードに移行中または転送が正しく行えない状態である可能性があります。通信ポートの設定、ケーブルの接続、GPの電源が入っているかを確認して再度実行してください。
フ	プロジェクトファイルからデータを読み込めません シミュレーションを実行できません	プロジェクトファイルから画面データを読み込めません。他の機能を終了させてから再度実行してください。
メ	メモリ不足です。他のアプリケーションを終了し再度実行して下さい。	メモリが不足しています。他のアプリケーションを終了し、再度実行してください。

サウンド設定時に発生するエラー

50音順	エラーメッセージ	原因および対処方法
*	*ドライブにアクセスできません。ドライブの準備ができていません。	ドライブのアクセスに失敗しました。ファイルアクセス中にエラーが発生したディスクなどを確認してください。
	*ドライブのディスクがいっぱいです。書き込みに失敗しました。	ディスクへの書き込みに失敗しました。ディスク容量を確認してください。
C	CFカードデータの出力先が設定されていません。フォルダを設定してください。	CFカード出力フォルダを設定してください。
	内部メモリーフォーマットの最大サイズを超えるため張り付けできません。	内部メモリーサイズを超えてデータの張り付けを行いました。元のデータのサイズを小さくしてください。
S	Share.exeがロードされていません。	ファイルが既に他のアプリケーションで使用されています。複数のアプリケーションで使用する場合はShare.exeを組み込んでください。
W	Wavファイルが大きすぎます。Wavファイルの途中までしか変換できません。よろしいですか？	Wavファイルが大きすぎてGPのデータに変換できません。Wavファイルのサイズを小さくしてください。
	Wavファイルのフォーマットが正しくありません。PCM, 11KHZ, 16bit, モノラルのみ変換可能です。	Wavファイルのデータ形式をPCM, 11KHZ, 16bit, モノラルにしてください。
シ	指定されたサウンドデータが既に存在します。上書きしますか？	サウンドコンパイル先に既にファイルが存在します。

50音順	エラーメッセージ	原因および対処方法
フ	ファイルにアクセスできません。	ファイルアクセスに失敗しました。ファイルにアクセスできません。
	ファイルが見つかりません。	指定ファイルが存在しません。
	ファイルのパスが不正です。	パス指定に誤りがあります。
	ファイルをオープンできません。	ファイルをオープンできません。
	ファイルがアクセス禁止になっています。¥nアクセスできません。	ファイルが読み込み専用になっているか、ライトプロテクトされています。
	ファイル作成中にフォルダが削除されました。	書き込み中にフォルダが削除されました。
	ファイルが作成できません。書き込みに失敗しました。	ファイルの書き込みに失敗しました。ディスク等を確認してください。
	ファイルアクセス中にシークエラーが発生しました。	ファイルアクセス中にエラーが発生しました。ディスク等を確認してください。
	ファイルがロックされています。アクセスできません。	ファイルにアクセスできません。他のアプリケーション等でファイルを使用していないか確認してください。
	ファイルが壊れています。	ファイルが壊れています。ディスク等を確認してください。
	ファイルフォーマットエラーです。	ファイルが壊れています。ディスク等を確認してください。
ム	無効なアドレスです!	無効なアドレスを指定しました。アドレスを確認してください。

ファイリングデータで発生するエラー

50音順	エラーメッセージ	原因および対処方法
シ	CSVファイルのデータが範囲外、もしくはフォーマットエラーのため、インポートできません。	インポートするCSVファイルでブロック数、データ数に不正な値があります。正しい値を入力してください。
コ	項目名には何か入力してください。	ファイリングデータ一覧の設定で項目名に何も入力されていません。項目名を入力してください。
セ	設定可能フォルダ数を越えるため、追加できません。	フォルダは内部メモリでは64個、CFカードでは8999個まで設定可能です。追加可能なフォルダ数の範囲を超えるため追加できません。
テ	データ形式が32ビットの場合、設定可能データ数は**となります。範囲を超えるデータは削除されます。よろしいですか?	設定可能データ数の範囲内で設定してください。
ナ	内部メモリフォーマットの最大サイズを超えるためセーブできません。データ数もしくはブロック数を削減してください。	内部メモリサイズを超えてデータを作成しました。データ数もしくはブロック数を削減して保存し直してください。
	内部メモリフォーマットの最大サイズを超えるため貼り付けできません。	内部メモリサイズを超えたデータを貼り付けようとしてしました。元のデータ数もしくはブロック数を削減してください。
ハ	範囲外のデータが含まれています。再度データを確認してください。	ファイリングデータに範囲外のデータがあります。データの有効範囲を確認の上、設定してください。
フ	ファイルアクセス出来ない為、ファイルを保存できません。CFカード出力フォルダの状態を確認してください。	CFカード出力フォルダが書き込み禁止などになっているため書き込みできません。CFカード出力フォルダを書き込み可能にするか、出力先を変更してください。

ロギング設定で発生するエラー

50音順	エラーメッセージ	原因および対処方法
イ	印字設定のファイルサイズが許容最大値を超えるため、セーブできません。	印刷する範囲/データ量を減らしてください。
カ	回数×ブロック数が上限を超えています。これ以上は設定することができません。	トリガ設定で回数とブロック数をかけた値が2048以下になるようにしてください。
シ	終了時刻は開始時間から24時間未満になるように設定してください。	トリガの時間間隔×回数が24時間未満になるようにしてください。
テ	データポイント数が上限を超えています。これ以上は設定することができません。	データポイント数の数を減らしてください。
ハ	貼り付けできませんでした。	印字設定で、集計行の下にデータ表示や文字列の行を貼り付けようとした。集計行の下には罫線以外を貼り付けることはできません。
ヒ	表示設定のファイルサイズが許容最大値を超えるため、セーブできません。	表示設定の内容を減らしてください。
モ	文字数を超過して設定されています。設定し直してください。	表示設定または印字設定で入力したデータが、入力可能文字数を超過しています。入力可能文字数を増やしてください。

CF カードツールで発生するエラー

50音順	エラーメッセージ	原因および対処方法
コ	ICに失敗しました。	ICに失敗しました。ディスク等を確認してください。

2WayDriver 設定で発生するエラー

50音順	エラーメッセージ	原因および対処方法
テ	データを作成できませんでした。	2WayDriver用のデータ作成時にエラーが発生しました。ディスク容量を確認してください。また、プロジェクトファイルが存在していることを確認してください。
	データを保存できませんでした。	2WayDriver用のデータ作成時にエラーが発生しました。メモリを確認してください。また、ネットワークプロジェクトファイルが存在していることを確認してください。

付.2 トラブルシューティング

GP-PRO/PB を使用する上で発生するトラブルの処置方法について説明します。

トラブルシューティングを行う前に再度、以下の項目を確認してください。すべて「Yes」であれば、そのままトラブルシューティングへお進みください。1つでも「No」があればその項目を設定してから、トラブルシューティングへお進みください。

なお、処置を行った後にも不具合が発生する場合には、付属のトラブルレポートに詳細事項を明記の上、弊社GPサポートダイヤルへご一報ください。

項目	チェック
OSは「Windows95」、「Windows98」、「WindowsNT」のいずれかですか？	
メモリ容量は「16Mバイト以上」ありますか？	
十分なディスク容量がありますか？	

不具合事項	確認 / 処理事項
GP-PRO/PBが立ち上がらない	環境設定は正しいですか？ 参照 インストールマニュアル
	ディスクの容量は充分にありますか？ Windowsのマイコンピュータをダブルクリックし、GP-PRO/PB がインストールされているドライブをクリックし、[ファイル(F)]の[プロパティ(R)]でディスクの空き容量を確認してください。ディスク容量が充分になれば、ごみ箱を空にするか、不要ファイルをディスク上から削除してください。
	メモリ容量は充分にありますか？ メモリは16Mバイト以上必要です。 Windowsの[スタート]ボタンから[設定]、[コントロールパネル]、[システム]の順にクリックしてください。システムのプロパティダイアログボックスのパフォーマンスの仮想メモリボタンをクリックし、「自動設定(推奨)」になっていることを確認します。「自分で設定する」になっている場合は、「自動設定(推奨)」に変更し、パソコンを再起動してからGP-PRO/PB を起動してください。
	GP-PRO/PB と相性の悪いアプリケーションがあり、それが原因している可能性があります。 全てのアプリケーションを終了し、スタートアップ(Windowsの[プログラム]の[スタートアップ])からアプリケーションを削除して、パソコンを再起動してからGP-PRO/PB を起動してください。
	起動コマンド(Config.sys、Autoexec.batなど)が正しく起動していますか？ パソコンを再起動し、「Starting Windows」と表示されている時に F8 を押します。表示されるメニューから「Step-by-step confirmation」を選択し、コマンドが正しく動作していることを確認してください。エラーが表示される場合は、エラーを回避してください。詳細はパソコンの取扱説明書をご覧ください。

不具合事項	確認/処理事項
GP-PRO/PB で作画できない	画面を開いていますか？ GP-PRO/PB では、まずプロジェクトファイルを選択し、画面を開かないと作画することはできません。画面を新規作成または開いてください。
	ディスクの残り容量は充分ですか？ 残り容量が充分あるディスクを用意してください。
	シンボリエディタを起動していませんか？ 画面エディタとシンボリエディタは同時に起動できません。シンボリエディタのウインドウが終了していることを確認してください。
画面が保存できない	書き込み禁止になっていませんか？ フロッピーのライトプロテクトが書き込み禁止かどうか、プロパティで書き込み禁止になっていないかどうか確認してください。
	ディスクの残り容量が充分にありますか？ 残り容量が充分にあるディスクを用意してください。
パソコンとGPとの通信ができない	ケーブルは正しいですか？ 必ず（株）デジタル製転送ケーブル(別売)をご使用ください。
	GP本体が「画面データの転送モード」または「運転モード」になっていますか？ GP本体が「画面データの転送モード」「運転モード」になっていない場合は通信しません。 参照 各GPシリーズのユーザーズマニュアル
	GPから受信時、ディスクに余裕がありますか？ 残り容量が十分にあるディスクを用意してください。
	通信ポートの設定は、合っていますか？ 転送ケーブルを接続しているシリアルポートと[画面の転送]で設定しているポートが合っているか確認してください。
	通信ポートが他アプリケーションで使用されていませんか？ モデムなど、通信ポートを必要とするアプリケーションとの競合が起きているか確認してください。
プリンタが動作しない ハードコピーが正常に印字されない	Windowsでのプリンタ設定は正しいですか？ コントロールパネルのプリンタのプロパティで設定を確認してください。
プロジェクトの新規作成時にPLCタイプ、GPタイプがリスト表示されない	GP-PRO/PB のインストール時、必要なPLCタイプ、GPタイプを選択しましたか？ カスタムインストールを行った場合、PLCタイプ、GPタイプの選択ができます。ここで選択しなかったPLCタイプ、GPタイプ対応ファイルはインストールされません。再度インストールしてください。
シミュレーションができない	[GPシステムの設定]でLSエリアのバックアップ設定を行っている、またはDスクリプトやWタグなどの起動ビットにLSエリアの特殊リレーを使用していませんか？ 上記の場合、LSデバイスのシミュレーションはできません。 [オプション(0)]の[動作設定(S)]で「LSデバイス」の指定を外してください。

付.3 アドレス一括変換表

アドレスの組み合わせによって、変換できるものとできないものがあります。変換できない組み合わせはPLCメーカーによって異なります。以下に示すアドレス一括変換表を参照して、正しく変換を行ってください。

表の見かた

記号には、それぞれ以下の意味があります。

- ： 変換モード時にワードを設定すると、ワードとビットの両方を変換します。
ビットを設定すると、ビットのみを変換します。
- ： 変換モード時にワードを設定すると、ワードのみを変換します。
ビットを設定すると、ビットのみを変換します。
- ： 変換モード時にワードを設定すると、ワードのみを変換します。
- ： 変換モード時にビットを設定すると、ビットのみを変換します。

空白部は変換できません。

タイマ・カウンタの場合は、ビットとは接点やコイル、ワードとは現在値（経過値）や設定値を示します。

メモリリンク

JPCN/1（標準）

CC-Link

		変換後
		LS
変換前	LS システムエリア	

三菱電機 (株) 製 MELSEC-A

		変換後											
		X	Y	M	L	F	B	TS/TC/TN	CS/CC/CN	D	W	R	LS
変換前	X 入力リレー												
	Y 出力リレー												
	M 内部リレー 特殊リレー												
	L 保持リレー												
	F アナンシエータ												
	B リンクリレー												
	TS/TC/TN タイマ												
	CS/CC/CN カウンタ												
	D データレジスタ												
	W リンクレジスタ												
	R ファイルレジスタ												
	LS システムエリア												

三菱電機 (株) 製 MELSEC-N

		変換後											
		X	Y	M	L	F	B	TS/TC/TN	CS/CC/CN	D	W	R	LS
変換前	X 入力リレー												
	Y 出力リレー												
	M 内部リレー 特殊リレー												
	L 保持リレー												
	F アナンシエータ												
	B リンクリレー												
	TS/TC/TN タイマ												
	CS/CC/CN カウンタ												
	D データレジスタ												
	W リンクレジスタ												
	R ファイルレジスタ												
	LS システムエリア												

三菱電機（株）製 MELSEC-F₂

		変換後							
		X	Y	M	S	T/TC/TS	C/CC/CS	D	LS
変換前	X 入力リレー								
	Y 出力リレー								
	M 補助リレー キーブリレー								
	S ステート								
	T/TC/TS タイマ								
	C/CC/CS カウンタ								
	D データレジスタ								
	LS システムエリア								

三菱電機（株）製 MELSEC-FX

		変換後							
		X	Y	M	S	TS/TN	CS/CN	D	LS
変換前	X 入力リレー								
	Y 出力リレー								
	M 内部リレー								
	S ステップリレー								
	TS/TN タイマ								
	CS/CN カウンタ								
	D データレジスタ								
	LS システムエリア								

三菱電機（株）製 MELSEC-FX2N

		変換後									
		X	Y	M	S	TS	CS	TN	CN	D	LS
変 換 前	X 入力リレー										
	Y 出力リレー										
	M 補助リレー										
	S ステート										
	TS タイマ（接点）										
	CS カウンタ（接点）										
	TN タイマ（現在値）										
	CN カウンタ（現在値）										
	D データレジスタ										
	LS システムエリア										

三菱電機(株)製 MELSEC-QnA

		変換後																											
		X	Y	M	L	F	V	B	SB	S	SM	TS	TC	SS	SC	CS	CC	D	TN	SN	CN	W	SW	SD	R	OR-31R	LS		
変換前	X 入力リレー																												
	Y 出力リレー																												
	M 内部リレー																												
	L ラッチリレー																												
	F アナンシェータ																												
	V エッジリレー																												
	B リンクリレー																												
	SB 特殊リンクリレー																												
	S ステップリレー																												
	SM 特殊リレー																												
	TS タイマ(接点)																												
	TC タイマ(コイル)																												
	SS 積算タイマ(接点)																												
	SC 積算タイマ(コイル)																												
	CS カウンタ(接点)																												
	CC カウンタ(接点)																												
	D データレジスタ																												
	TN タイマ(現在値)																												
	SN 積算タイマ(現在値)																												
	CN カウンタ(現在値)																												
	W リンクレジスタ																												
	SW 特殊リンクレジスタ																												
	SD 特殊レジスタ																												
	R ファイルレジスタ																												
	OR-31R ファイルレジスタ0 -ファイルレジスタ31																												
	LS システムエリア																												

オムロン (株) 製 SYSMAC C/ /CV

		変換後								
		CH	LR	AR	HR	A	TIM /T	CIM /C	D	LS
変換前	CH リレー									
	LR データリンクリレー									
	AR 補助記憶リレー									
	HR 保持リレー									
	A 特殊補助記憶リレー									
	TIM/T タイマ									
	CIM/C カウンタ									
	D データメモリ									
	LS システムエリア									

LR (データリンクリレー)、AR (補助記憶リレー)、HR (保持リレー) は SYSMAC C/SYSMAC- のみです。A (特殊補助リレー) は SYSMAC CV のみです。

オムロン (株) 製 SYSMAC CS1

		変換後														
		-	W	H	A	T(接)	C(接)	T(現)	C(現)	D	E	EM	TK	IR	DR	LS
変換前	チャンネルI/O	○	○	○	○						○	○	○	○	○	○
	W 内部補助リレー	○	○	○	○						○	○	○	○	○	○
	H 保持リレー	○	○	○	○						○	○	○	○	○	○
	A 特殊補助リレー	○	○	○	○						○	○	○	○	○	○
	T タイマ (接点)															
	C カウンタ (接点)															
	T タイマ (現在値)															
	C カウンタ (現在値)															
	D データメモリ															
	E0~EC 拡張データメモリ	○	○	○	○						○	○	○	○	○	○
	EM 拡張データメモリ	○	○	○	○						○	○	○	○	○	○
	TK タスクフラグ	○	○	○	○						○	○	○	○	○	○
	IR インデックスレジスタ	○	○	○	○						○	○	○	○	○	○
	DR データレジスタ	○	○	○	○						○	○	○	○	○	○
LS システムエリア	○	○	○	○						○	○	○	○	○	○	

富士電機（株）製 MICREX-F

		変換後											
		B/M/K/D/L	W24	F	A	TR	TS	CR	CS	BD/DI/SI	W30~W34	LS	
変換前	B/M/K/D/L リレー												
	W24 直接入出力												
	F 特殊リレー												
	A アナウンスリレー												
	TR タイマ（現在値）												
	TS タイマ（設定値）												
	CR カウンタ（現在値）												
	CS カウンタ（設定値）												
	BD/DI/SI データメモリ												
	W30~W34 ファイルメモリ												
	LS システムエリア												

富士電機（株）製 FLEX-PC

		変換後										
		X	Y	M	L	T/TS	C/CS	D	W	R	LS	
変換前	X 入力リレー											
	Y 出力リレー											
	M 内部リレー											
	L ラッチリレー											
	T/TS タイマ											
	C/CS カウンタ											
	D データレジスタ											
	W リンクレジスタ											
	R ファイルレジスタ											
	LS システムエリア											

(株) 安川電機製 Memocon-SC

		変換後								
		コイル	入力リレー	リンクコイル	入力レジスタ	出力/保持レジスタ	リンクレジスタ	定数レジスタ	拡張レジスタ	LS
変換前	コイル									
	入力リレー									
	リンクコイル									
	入力レジスタ									
	出力/保持レジスタ									
	リンクレジスタ									
	定数レジスタ									
	拡張レジスタ									
	LS システムエリア									

(株) 安川電機製 PROGIC-8

		変換後											
		O	I	N	D	W	SW	DW	Z	R	SR	DR	LS
変換前	0 出力コイル												
	1 入力リレー												
	N 内部コイル												
	D リンクコイル												
	W データレジスタ												
	SW データレジスタ(1ワードデータ用)												
	DW データレジスタ(2ワードデータ用)												
	Z 入力レジスタ												
	R リンクレジスタ												
	SR リンク(1ワードデータ用)												
	DR リンク(2ワードデータ用)												
	LS システムエリア												

(株) 安川電機製 GL120 / GL130

		変換後												
		0	I	D	X	Y	M	P	Q	3	4	R	7	LS
変換前	0 コイル(出力/内部)													
	I 入力リレー													
	D リンクコイル													
	X MCリレー													
	Y MCコイル													
	M MCコードリレー													
	P MC制御リレー													
	Q MC制御コイル													
	3 入力/出力レジスタ													
	4 保持レジスタ													
	R リンクレジスタ													
	7 定数レジスタ													
	LS システムエリア													

(株) 安川電機製 CP-9200SH

		変換後				
		GMB	GIB	GMW	GIW	LS
変換前	GMB 出力コイル					
	GIB 入力リレー					
	GMW 保守レジスタ					
	GIW 入力レジスタ					
	LS システムエリア					

(株) 日立製作所製 HIDIC S10

		変換後																	
		X	Y	R	G	E	K	TC	TS	UC	US	CC	CS	DW	SW	EW	FW	MS	LS
変 換 前	X 入力リレー																		
	Y 出力リレー																		
	R 内部リレー																		
	G グローバルリンク																		
	SW システムレジスタ																		
	EW Eワード																		
	E イベント																		
	K キーブリレー																		
	TC オンディレー タイマ(計数値)																		
	TS オンディレー タイマ(設定値)																		
	UC ワンショット タイマ(計数値)																		
	US ワンショット タイマ(設定値)																		
	CC アップダウン カウンタ(計数値)																		
	CS アップダウン カウンタ(設定値)																		
	DW データレジスタ																		
	FW ワークレジスタ																		
	MS 拡張レジスタ																		
LS システムエリア																			

(株)日立製作所製 HIDIC H(HIZAC H)

		変換後							
		X	Y	R	L	M	TC	WR	LS
変換前	X 入力								
	Y 出力								
	R 内部出力								
	L CPUリンク								
	M データエリア								
	TC タイマ/カウンタ								
	WR ワード内部出力								
	LS システムエリア								

(株)日立製作所製 HIZAC EC

		変換後				
		X	Y	M	TC	LS
変換前	X 外部入力					
	Y 外部出力					
	M 内部出力					
	TC タイマ・カウンタ					
	LS システムエリア					

シャープ(株)製 ニューサテライトJW

		変換後							
		A	T(接)	C	T(現)	B	レジスタ	ファイルレジスタ	LS
変換前	A リレー								
	T タイマ(接点)								
	C カウンタ(接点)								
	T タイマ・カウンタ(現在値)								
	B タイマ・カウンタ(現在値)								
	レジスタ								
	ファイルレジスタ								
	LS システムエリア								

松下電工(株)製 MEWNET

		変換後									
		X	Y	M	L	EV	SV	DT	Ld	FL	LS
変換前	X 入力リレー										
	Y 出力リレー										
	M 内部リレー										
	L リンクリレー										
	EV タイマ/カウンタ(経過値)										
	SV タイマ/カウンタ(設定値)										
	DT データレジスタ										
	Ld リンクレジスタ										
	FL ファイルレジスタ										
	LS システムエリア										

横河電機（株）製 FACTORY ACE

		変換後																	
		X	Y	I	E	M	L	T	C	TP	CP	TS	CS	D	B	R	Z	W	LS
変 換 前	X 入力リレー																		
	Y 出力リレー																		
	I 内部リレー																		
	E 共有リレー																		
	M 特殊リレー																		
	L リンクリレー																		
	T タイマ（接点）																		
	C カウンタ（接点）																		
	TP タイマ（現在値）																		
	CP カウンタ（現在値）																		
	TS タイマ（設定値）																		
	CS カウンタ（設定値）																		
	D データレジスタ																		
	B ファイルレジスタ																		
	R 共有レジスタ																		
	Z 特殊レジスタ																		
	W リンクレジスタ																		
	LS システムエリア																		

R（共有レジスタ）はFA-M3のみです。

豊田工機（株）製 TOYOPUC-PC2

		変換後									
		X	Y	M	V	N	D	R	B	S	LS
変換前	X 入力リレー										
	Y 出力リレー										
	M 内部リレー										
	V 特殊リレー										
	N 現在値レジスタ										
	D データレジスタ										
	R リンクレジスタ										
	B ファイルレジスタ										
	S 特殊レジスタ										
	LS システムエリア										

豊田工機(株)製 TOYOPUC-PC3

		変換後																												
		X	Y	M	K	L	V	P	T	C	D	R	S	N	B	EX	EY	EM	EK	EL	EV	EP	ET	EC	ES	EN	H	U	LS	
変換前	X 入力																													
	Y 出力																													
	M 内部リレー																													
	K キーブリレー																													
	L リンクリレー																													
	V 特殊リレー																													
	P エッジ検出																													
	T タイマ																													
	C カウンタ																													
	D データレジスタ																													
	R リンクレジスタ																													
	S 特殊レジスタ																													
	N 現在値レジスタ																													
	B ファイルレジスタ																													
	EX 拡張入力																													
	EY 拡張出力																													
	EM 拡張内蔵リレー																													
	EK 拡張キーブリレー																													
	EL 拡張リンクリレー																													
	EV 拡張特殊リレー																													
	EP 拡張エッジリレー																													
	ET 拡張タイマ																													
	EC 拡張カウンタ																													
	ES 拡張特殊レジスタ																													
	EN 拡張現在値レジスタ																													
	H 拡張現在値レジスタ																													
	U 拡張データレジスタ																													
	LS システムエリア																													

(株) 東芝製 PROSEC EX

		変換後							
		X	Y	R	Z	T	C	D	LS
変換前	X 外部入力								
	Y 外部出力								
	R 補助リレー								
	Z リンクリレー								
	T タイマ								
	C カウンタ								
	D データレジスタ								
	LS システムエリア								

(株) 東芝製 PROSEC T

		変換後											
		X	Y	R	S	Z	L	T	C	D	W	F	LS
変換前	X 外部入力												
	Y 外部出力												
	R 内部リレー												
	S 特殊リレー												
	Z リンクレジスタリレー												
	L リンクリレー												
	T タイマ												
	C カウンタ												
	D データレジスタ												
	W リンクレジスタ												
	F ファイルレジスタ												
	LS システムエリア												

(株)東芝製 PROSEC T (イーサネット)

		変換後													
		X	Y	R	S	Z	L	LW	T	C	D	W	F	LS	
変換前	X 外部入力														
	Y 外部出力														
	R 内部リレー														
	S 特殊リレー														
	Z リンクレジスタリレー														
	L リンクリレー														
	LW リンクリレー														
	T タイマ														
	C カウンタ														
	D データレジスタ														
	W リンクレジスタ														
	F ファイルレジスタ														
	LS システムエリア														

(株) 東芝製 PROVISO B 東芝機械(株)製 PROVISO TC200

		変換後											
		X	Y	R/G/H	A	L	S	E	T	C	P/V	D/B	LS
変換前	X 入力リレー												
	Y 出力リレー												
	R/G/H 内部リレー												
	A 特殊補助リレー												
	L ラッチリレー												
	S シフトレジスタ												
	E エッジリレー												
	T タイマ(接点)												
	C カウンタ(接点)												
	P/V タイマ/カウンタ (現在値・設定値)												
	D/B 汎用レジスタ												
	LS システムエリア												

タイマ・カウンタは、接点・現在値・設定値ともビットとワードがあります。変換はそれぞれのビット・ワードに対して行われます。例えば、現在値を変換した場合は、接点のビットは同時に変換されずに現在値のビットのみ変換されます。

光洋電子工業（株）製 KOSTAC SG/SU/SZ

		変換後									
		I	Q	M	S	GI	GQ	T	C	R	LS
変換前	I 入力リレー										
	Q 出力リレー										
	M 内部リレー										
	S ステージ										
	GI 全局伝送リレー										
	GQ 特定局伝送リレー										
	T タイマ										
	C カウンタ										
	R データメモリ										
	LS システムエリア										

光洋電子工業（株）製 KOSTAC SR

		変換後			
変換前	リレー				
	タイマ/カウンタ				
	データレジスタ				
	システムエリア				

ファナック (株) 製 シリーズ 90-70/90-30

		変換後										
		I	Q	T	SA	SB	SC	S	R	AI	AQ	LS
変換前	I 入力リレー											
	Q 出力リレー											
	M 内部リレー											
	G グローバルリレー											
	T 一時リレー											
	SA システム状態リレー											
	SB システム状態リレー											
	SC システム状態リレー											
	S システム状態リレー											
	R レジスタ											
	AI アナログ入力											
	AQ アナログ出力											
	LS システムエリア											

ファナック (株) 製 FANUC Power Mate

		変換後							
		X	Y	R	K	T	C	D	LS
変換前	X 入力リレー								
	Y 出力リレー								
	R 内部リレー								
	K キープリレー								
	T タイマ								
	C カウンタ								
	D データテーブル								
		LS システムエリア							

和泉電気(株)製 FA2/2J/3S

		変換後								
		X	Y	M	R	T/TS	H	C/CS	D	LS
変換前	X 入力リレー									
	Y 出力リレー									
	M 内部リレー									
	R シフトレジスタ									
	T/TS タイマ									
	H タイマ(10ms)									
	C/CS カウンタ									
	D データレジスタ									
	LS システムエリア									

和泉電気(株)製 MICRO³

		変換後							
		X	Y	M	R	T/t	C/c	D	LS
変換前	X 入力リレー								
	Y 出力リレー								
	M 内部リレー								
	R シフトレジスタ								
	T/t タイマ								
	C/c カウンタ								
	D データレジスタ								
	LS システムエリア								

Siemens 製 SIMATIC

		変換後							
		I	O	F	T	C	D	X	LS
変換前	I 入力リレー								
	O 出力リレー								
	F 内部リレー								
	T タイマ								
	C カウンタ								
	D データレジスタ								
	X 拡張データレジスタ								
	LS システムエリア								

S5 90U, 95U, 100U, 115U の CPU 直結時は、X (拡張データレジスタ) はありません。

Siemens 製 S7-200

		変換後							
		E	A	M	SM	T	C	VW	LS
変換前	I 入力								
	Q 出力								
	M 内部メモリ								
	SM 特殊メモリ								
	T タイマ								
	C カウンタ								
	VW 変数ビット								
	LS システムエリア								

Siemens 製 S7-300/400 (MPI ポート)

		変換後						
		E	A	M	T	C	DB	LS
変換前	E 入力							
	A 出力							
	M 内部ビット							
	T タイマワード							
	C カウンタワード							
	DB データブロック							
	LS システムエリア							

Siemens 製 S7-300/400 (3964/RK512 プロトコル)

		変換後	
		D	LS
変換前	D データメモリ		
	LS システムエリア		

Rockwell(Allen Bradley)製 SLC 500

		変換後						
		B	TT/TN	CU/CD/CN	TP/TA	CP/CA	N	LS
変換前	B ビット							
	TT/TN タイマ(接点)							
	CU/CD/CN カウンタ(接点)							
	TP/TA タイマ(設定値/現在値)							
	CP/CA カウンタ(設定値/現在値)							
	N 整数							
	LS システムエリア							

Rockwell(Allen Bradley)製 PLC-5

		変換後									
		I	O	B	TT/TD	CC/CD	TA/TP	CA/CP	N/D/A	LS	
変換前	I 入力リレー										
	O 出力リレー										
	B 内部リレー										
	TT/TD タイマ(接点)										
	CC/CD カウンタ(接点)										
	TA/TP タイマ										
	CA/CP カウンタ										
	N/D/A データレジスタ										
	LS システムエリア										

DeviceNet Slave I/O

		変換後
変換前	LS	LS
	システムエリア	

キーエンス製 KZ-300、KZ-A500 (CPU 直結)

		変換後					
		リレー	T	C	DM	TM	LS
変換前	リレー						
	T タイマ						
	C カウンタ						
	DM データメモリ						
	TM テンポラリデータメモリ						
	LS システムエリア						

キーエンス製 KZ-A500 (リンク I/F 使用)

		変換後																		
		X	Y	M	L	B	F	M9	TS	TC	CS	CC	TN	CN	D	W	R	D9	LS	
変換前	X 入力リレー																			
	Y 出力リレー																			
	M 内部リレー																			
	L ラッチリレー																			
	B リンクリレー																			
	F アナンシエータ																			
	M9 特殊リレー																			
	TS タイマ (接点)																			
	TC タイマ (コイル)																			
	CS カウンタ (接点)																			
	CC カウンタ (コイル)																			
	TN タイマ (現在値)																			
	CN カウンタ (現在値)																			
	D データレジスタ																			
	W リンクレジスタ																			
	R ファイルレジスタ																			
	D9 特殊レジスタ																			
LS システムエリア																				

神鋼電機（株）製 SELMART

		変換後	
		D	LS
変換前	D データレジスタ		
	LS システムエリア		

松下電器産業（株）製 Panadac7000

		変換後																		
		IN	OT	RL	KR	LK	ST	MS	TS	TU	CU	CI	CO	M	LM	TM	CT	TC	PM	LS
変換前	IN 入出力リレー																			
	OT 入出力リレー																			
	RL 内部リレー																			
	KR 保持リレー																			
	LK リンクリレー																			
	ST ステータスリレー																			
	MS MCステータスリレー																			
	TS タイマスタートリレー																			
	TU タイマアップリレー																			
	CU カウントアップリレー																			
	CI CPU入力リレー																			
	CO CPU出力リレー																			
	M データメモリ																			
	LM リンクレジスタ																			
	TM タイマ（現在値）																			
	CT タイマ（現在値）																			
	TC カウンタ値																			
	PM 位置データ																			
LS システムエリア																				

オリムベクスタ(株)製 E1 シリーズ

		変換後																	
		I	IU	ID	O	AD	DA	M	SL	SH	SR	SD	R	RD	B	MP	MS	SY	LS
変 換 前	I 入力レジスタ																		
	IU ONイベント入力レジスタ																		
	ID OFFイベント入力レジスタ																		
	O 出力レジスタ																		
	AD アナログ入力レジスタ																		
	DA アナログ出力レジスタ																		
	M 位置レジスタ																		
	SL 速度レジスタ低速																		
	SH 速度レジスタ高速																		
	SR 速度レジスタ加速																		
	SD 速度レジスタ減速																		
	R 汎用レジスタ																		
	RD 汎用倍長レジスタ																		
	B ベースレジスタ																		
	MP 現在モータ位置																		
	MS 現在モータステータス																		
	SY SYレジスタ																		
	LS システムエリア																		

(株)山武 山武 SDC

		変換後	
		データ	LS
変換前	データ	○	○
	LS システムエリア	○	○

付 .4 ソフトウェアトラブルリポート

トラブルシューティングを行っても不具合が解消されない場合

トラブルシューティングを行っても不具合が解消されない場合は、「ソフトウェアトラブルリポート」をコピーし、必要事項をご記入のうえ、(株)デジタルまでご返送ください。

なお、トラブルリポートは不具合事項をなるべく具体的に(再現できるように)お書きください。

また資料として、付属のOSCHECKツールで出力したパソコン環境内容を必ず添付してください。

OSCHECK ツールの使用方法

OSCHECK ツールを使用すると、パソコン環境の内容がテキストファイル(*.txt)で出力されます。この内容をプリントアウトして次頁の「ソフトウェアトラブルリポート」に添付してください。

Windows の[スタート]メニューから[ファイル名を指定して実行(R)]を選択します。

で GP-PRO/PB がインストールされているフォルダから oscheck.exe を選択します。

パソコン環境内容が記載されたテキストファイルの出力先とファイル名を指定します。

でパソコン環境内容が記載されたテキストファイルが出力されます。

OSCHECK ツールで出力される内容は、不具合の再現や調査検証に際し非常に重要な事項ですので、必ず添付してください。また、お問い合わせの内容によっては画面データを提出していただく場合もありますので、あらかじめご了承ください。画面データを提出していただく際には、画面データの秘密は厳守いたします。

GP-PRO/PB の使用法、設定法がわからない場合

GP-PRO/PB の作画の仕方や設定の仕方がわからない場合は、「ソフトウェアトラブルリポート」をコピーし、質問事項をご記入のうえ、(株)デジタルまでご返送ください。

- 重要** ・ お問い合わせの際には、シリアルNo. を必ずご記入ください。ご記入がない場合は、ご質問にはお答えできませんのでご了承ください。
- ・ お問い合わせの内容によっては、調査等のため、回答に時間がかかる場合がありますのでご了承ください。

お問い合わせ先

月～金 9:00～17:00

東京 TEL (03)5821-1105

名古屋 TEL (052)932-4093

大阪 TEL (06)6613-3115

月～金 17:00～19:00

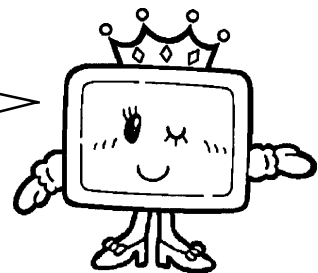
専用ダイヤル TEL (06)6613-3206

土・日・祝日(12月31日～1月3日を除く) 9:00～17:00

専用ダイヤル TEL (06)6613-3206

MEMO

このページは、空白です。
ご自由にお使いください。



索引

記号

- 1/2 漢字フォント 2-119
- 1つの対象を選択する方法 2-134, 2-137
- 3速ブリンク 2-9
- 4ステートランプ 2-29
- 64色対応 2-8

A

- AUTOEXEC.BAT の設定例 7-23

C

- CF カード 10-3
- CF カードツール 10-3
- CF カードの保存データ受信 7-16
- CONFIG.SYS の設定例 7-21

D

- DOS 転送ツール 7-17
- DXF の変換 2-217
- D スクリプト 2-185

G

- GP-H70 2-213
- GP-PRO/PB を起動する 1-2
- GP-PRO/PB を終了する 1-14
- GP-PRO、GP-PRO からの変換 12-2
- GP-PRO ファイルの変換 12-10
- GP システム設定一覧 9-8
- GP システムファイル 7-25
- GP システムを設定する 6-7
- GP タイプ 1-3
- GP タイプの変更 4-27
- GP 内の画面一覧 7-35
- GP 内の画面メモリ残量表示 7-36
- GP の名称について 4
- GP バージョン 7-15
- GP バージョン表示 7-37
- GP へ転送される総画面サイズ 4-38

H

- H70 グローバル設定一覧 9-10

I

- I/O の設定 6-4
- ID 番号 2-12

L

- LS 経由設定 2-74

P

- Parts Box ファイルの変換 12-7
- PDB ファイル 2-6
- PLC タイプ 1-3
- PLC タイプの変更 4-29
- POWER GP Q&A 1-20, 1-23

S

- SRAM 情報 4-39

X

- X 軸対象に移動する 2-150

Y

- Y 軸対象に移動する 2-150

ア

- 圧縮 4-31
- アドレス一括変換 4-15
- アドレス一括変換表 付-19
- アドレス確認 2-155
- アドレス自動インクリメント .. 5-3, 5-6, 5-7
- アドレス表示 2-199
- アラーム 2-70, 5-2
- アラーム一覧 9-8
- アラームエディタ 5-3
- アラームサマリ 5-2
- アラームタイプ 5-2
- アラームのインポート / エクスポート ... 5-16
- アラームメッセージ 5-2

イ

- イーサネット 7-6
- 位置を合わせる 2-148
- 移動する 2-139
- イメージ (I) 画面 3-37
- イメージ画面の圧縮 / 解凍 3-42
- 印刷 5-4, 9-2
- 印刷プレビュー 9-6
- インポート 4-22, 5-16

ウ

- ウインドウ登録 2-180
- ウインドウを表示させる 2-184

エ

- エクスポート 2-205, 2-207, 4-24, 5-16
- エラーメッセージ 付-2
- 円 / 楕円 2-108
- 円グラフ 2-37
- 円弧 / 扇形 2-109

オ

- 扇形を描く 2-111
- オペレーションスイッチ 2-216
- 折れ線グラフ 2-57
- 折れ線グラフ (T) 画面 3-20

カ

- 階層表示 11-2
- 階層呼出 (ネスティング) 2-124
- 回転する 2-149
- 解凍 4-33
- ガイドツアー 1-20, 1-21
- 概略 9-7
- 拡大縮小する 2-140
- 拡張機能設定 6-6
- 拡張メモリの設定 7-21
- 画面一覧 4-2, 7-14, 9-8
- 画面エディタ 1-17
- 画面確認 2-201
- 画面コピー 4-3, 4-7
- 画面削除 4-4
- 画面情報 4-38, 4-39
- 画面データ一覧 2-201
- 画面の環境設定 - [カラー] 2-199
- 画面の環境設定 - [環境設定] 2-196
- 画面の環境設定 - [表示エリア] 2-200
- 画面ハードコピー 9-12
- 画面番号、画面タイトルの変更 4-5
- 画面呼出 2-123, 2-211
- 画面呼出一覧 2-211, 9-11
- 画面呼出一括変換 4-17
- 画面呼出階層表示 2-212
- 画面をクリップボードへ取り込む 2-159
- 画面を指定して転送する 7-5
- 画面を閉じる 1-13
- 画面をビットマップファイルへ変換する 2-160

- 画面を別名で保存する 1-12
- 画面を保存する 1-12
- カラー 2-7, 2-103
- カラーパレット 2-7
- 関数 2-187

キ

- キーボード 2-62
- キーボード (K) 画面 25
- キーボード対応表 13
- キーボードのキーの働き 2-63
- 既存画面を開く 1-10
- 既存プロジェクトから選択する 1-5
- 既存ライブラリファイルから選択する .. 2-166
- 強制セットアップ 7-6
- 切り取る (オブジェクトを移動する) 2-141

ク

- グラフィックモードの指定 7-20
- グリッド / スナップの設定 2-194
- グリッドポイント 2-200
- グループ 5-5, 5-6, 5-7, 2-151
- グループ化する 2-151
- グループ内アドレス一括変換 2-155
- グループを解除する 2-152
- グローバルDスクリプト 2-185
- グローバルウインドウ表示 2-184
- グローバルファンクションキー 2-213
- クロスリファレンス 2-208
- クロスリファレンスリスト 9-11
- 黒抜き 3-17

ケ

- 警報カラー 2-11
- 警報タイプ 2-10
- 警報範囲 2-10

コ

- コピー 2-144
- 複数コピー 2-144
- コピーする 2-142
- コメント情報 9-7
- コンフィギュレーションファイル 7-25

サ

- 再表示する 2-162
- サウンド出力 10-2

削除する	2-147
サブ表示画面番号	5-5, 5-7
サンプルキーボードの利用方法	28

シ

四角	2-106
時間表示器	2-95
システム情報	11-2
システムの設定	6-4
自動アドレス加算	2-144
自動セットアップ	7-6
シミュレーション機能	8-2
シミュレーション専用プロトコル	8-8
使用上の注意	14
使用タグ数	4-40
小数点桁数	2-66, 2-85
商標権などについて	2
初期画面設定	6-5
新規画面を開く	1-9
新規プロジェクトを作成する	1-3
シンボルのインポート	4-22
シンボルのエクスポート	4-24

ス

数値表示器	2-84
図形の重なり順序を変更する	2-153
図形の属性 - カラー	2-103
図形の属性 - 線種	2-103
図形の属性 - タイリングパターン	2-103
図形表示器	2-97
ステート	2-10, 2-12
スナップ	2-194
全ての画面を転送する	7-5

セ

制限事項について	15
設定入力の流れ	2-69
設定値表示器	2-65
セットアップCFGファイル	7-6
セットアップの方法	7-6
セットアップを行わない	7-6

ソ

操作ビットアドレス	2-15, 2-24
送信と受信	7-3
属性変更	2-154
ソフトウェアトラブルリポート	付-46

タ

楕円	2-108
タグ一覧	2-206, 9-11
タグサイズ一覧	2-128
タグ最大配置数	4-40
タグ設定時の注意事項	2-127
タグの設定	2-129
タグ設定順の変更	2-207, 2-209
タグマーク	2-197
タグレイアウトシート	3
タグを設定する	2-129
他ソフトのビットマップの貼り付け	2-158
タンクグラフ	2-47

チ

チャンネル設定	2-59, 3-20
チャンネルを削除する	3-24
チャンネルを編集する	3-23
直線 / 連続直線	2-105

ツ

通信設定	6-6
------	-----

テ

データサンプリング	2-191
データ設定	2-58
テーブルファイル	7-26
テキスト(X)画面	3-29
テキストの検索	3-34
テキストのコピー	3-32
テキストの削除	3-33
デバイスコメントのインポート	4-22
デバイスコメントのエクスポート	4-24
デバイスコメントの取り出し	4-25
デバイスコメントの反映	2-3, 5-15
デバイスモニタ	4-38
デバイス割り付け表	3
転送	7-1
転送準備	7-10
転送設定	7-4
転送の方法	7-5

ト

登録ウインドウ一覧	9-8
特殊スイッチ	2-21
トグルスイッチ	2-24
ドット	2-104

トラブルシューティング 付-17
 取り消した操作を再実行する 2-163

ヌ

塗込み 2-112
 塗込み多角形 2-114
 塗込み表示 2-196
 塗込みポイント 2-197, 2-200, 2-112

ハ

配置のしかた 2-14
 パスワード登録 7-7
 パスワード変更 7-8
 貼り付ける 2-143
 半円グラフ 2-45, 2-42

ヒ

ビットスイッチ 2-15
 ビット動作 2-16
 ビットマップ 2-160, 3-37
 ビットマップの変換 / 配置 2-157
 ビットログアラーム 5-5
 日付表示器 2-93
 描画の種類 2-102, 3-2
 表記のルール 12
 表紙 9-7
 表示アドレスの変更 2-210

フ

ファイリングデータ (レシピ) 機能 10-2
 ファイル項目表示器 2-74
 ファイルコンバータ 12-2
 ファイルの種類 1-5
 ファンクションキー 2-213
 複数画面を開く 1-11
 複数コピー 2-144
 複数の対象をまとめて選択する方法 2-135
 部品一覧 2-203, 9-11
 部品の種類 2-2, 2-3
 部品の属性 - ID 番号 2-12
 部品の属性 - アドレスを設定する 2-4
 部品の属性 - カラーを設定する 2-7
 部品の属性 - 警報を設定する 2-10
 部品の属性 - コメントを付ける 2-3
 部品の属性 - 部品図を選択する 2-5
 部品の属性 - 銘板を設定する 2-11
 プリンク 2-9
 プリントアウト例 9-7

プロジェクトサイズ 4-37
 プロジェクト情報 4-37
 プロジェクトの削除 4-11
 プロジェクト比較ツール 4-35
 プロジェクトファイルの圧縮 4-31
 プロジェクトファイルの解凍 4-33
 プロジェクトファイルの修復 (リビルド) 4-12
 プロジェクトマネージャ 1-15
 プロジェクトマネージャの階層表示 11-2, 11-3
 プロジェクトを別名で保存する 1-7
 プロジェクトを保存する 1-6
 ブロック設定 5-6, 5-7
 プロトコルファイル 7-26
 文章を流用する 3-35

ヘ

ヘルプ 7-25, 1-20, 1-22
 変更画面のみ自動判別して転送する 7-5
 編集の種類 2-132

ホ

ホームページ 1-20, 1-24
 棒グラフ 2-32
 ポップアップキーボード 2-4

マ

マーク (M) 画面 3-2
 マーク画面を呼び出す 2-126
 マーク作成エリアの構成 3-3
 マーク呼出 2-126
 マークライブラリ 3-19
 マークライブラリブラウザ 2-164
 マウスの指定 7-20
 マニュアルの読み方 3
 マニュアルを利用する 1-20

ミ

ミラー 2-150

メ

メータ 2-52
 銘板 2-11
 メッセージ / サマリ 5-3
 メッセージ表示器 2-88
 目盛り 2-116
 メモリ情報 7-15
 メモリローダ 7-6

モ

- モードの設定 6-5
- 文字サイズ 2-119
- 文字タイプ 2-120
- 文字列 2-119
- 文字列の改行と設定 2-120
- 文字列を入力する 2-121
- モデル環境 13
- モニタビットアドレス 2-15, 2-25

ヨ

- 呼出画面表示 2-197

ラ

- ライブラリ 2-164
- ライブラリブラウザ 2-164
- ランプ 2-27, 2-29

リ

- リビルド 4-12

レ

- 連続直線 2-106
- 連続複数オープン 2-197

ロ

- ローカルウインドウ表示 2-184
- ローカルファンクションキー設定 2-214
- ロギング機能 10-3
- ロギング設定 10-3
- ロギング表示器 2-79

ワ

- ワードスイッチ 2-18
- ワード動作 2-18
- ワードログアラーム 5-6