

33


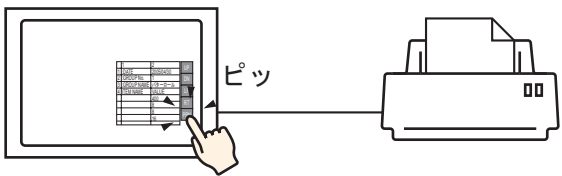
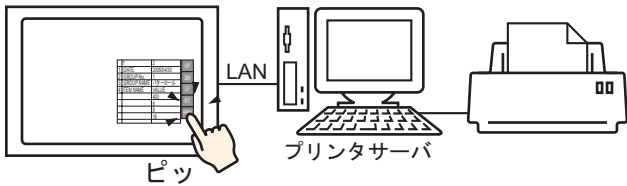
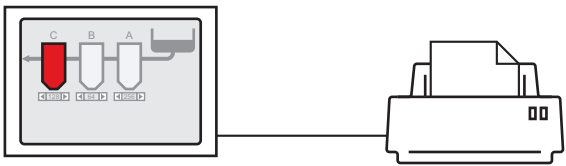
印刷

この章では GP-Pro EX で作成した画面や設定状況を印刷する方法と、GP 内のデータや表示画面を印刷するためのプリンタ設定について説明します。

まず「33.1 設定メニュー」(33-2 ページ)をお読みいただき、目的に合った印刷の説明ページへ読み進んでください。

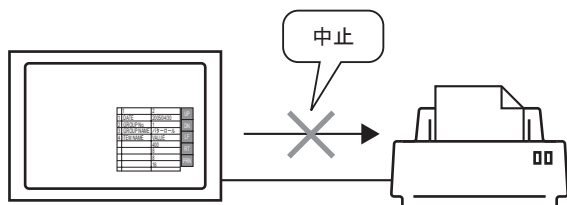
33.1	設定メニュー.....	33-2
33.2	プロジェクトの設定内容を印刷したい.....	33-4
33.3	GP 内のデータを印刷したい.....	33-9
33.4	表示中の画面を印刷したい(画面ハードコピー).....	33-20
33.5	印刷を中止したい.....	33-30
33.6	設定ガイド.....	33-40
33.7	制限事項.....	33-59

33.1 設定メニュー

プロジェクトの設定内容を印刷したい	
<p>GP-Pro EX で設定したプロジェクトの内容を PC から印刷します。</p>  <p>MEMO</p> <ul style="list-style-type: none"> プロジェクトの設定内容をファイルに出力することもできます。 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ 設定手順 (33-5 ページ) ☞ 詳細 (33-4 ページ)
GP内のデータを印刷したい	
<p>GP とプリンタを接続することにより、GP 内の様々なデータ (アラーム履歴データやサンプリングデータなど) を印刷します。</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ 設定手順 (33-14 ページ) ☞ 詳細 (33-9 ページ)
<p>GP と LAN 接続しているパソコンのプリンタから GP 内のデータを印刷します。</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ 設定手順 (33-14 ページ) ☞ 詳細 (33-9 ページ)
表示中の画面を印刷したい (画面ハードコピー)	
<p>現在 GP に表示されている画面の状態をそのまま印刷します。</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ 設定手順 (33-23 ページ) ☞ 詳細 (33-20 ページ)

印刷を中止したい

データや表示画面の印刷を中止できます。中止を行うと現在印字中のすべての処理がキャンセルされます。



- ☞ 設定手順 (33-33 ページ)
- ☞ 詳細 (33-30 ページ)

33.2 プロジェクトの設定内容を印刷したい

33.2.1 詳細

GP-Pro EX で作成したプロジェクトファイルの設定情報を印刷します。デバッグやドキュメント作り
に便利です。

またリッチテキストファイル (*.rtf) に出力することもできます。



<印刷例>

プロジェクト情報(概要)		2005/10/21 16:58 test.prx
概略		
ファイル名	test.prx	
最終保存日時	Fri Oct 21 16:56:16 2005	
作成者	Pro-face	
コメント		
通信ポート名	76130 115200	
機種	AGP-3500T	
接続機器1	三菱電機(株) Q/QnA シリアルコミュニケーション [COM1]	
アドレス	50000000/50000000/50000000	
IP-コード1		
IP-コード2		
スクリプト1		
スクリプト2		

共通設定(リアルタイム)		2005/10/21 16:56 test.prx
リアルタイム設定		
言語設定・フォント	日本語 標準フォント	
リアルタイム設定(詳細)		
グループ	グループ	
アドレス指定	連続	
リアルタイム先頭アドレス	[PLC1] 000100	
リアルタイムワード数	1	
ビット長	16ビット	
実行条件	時刻指定	
リアルタイム許可ビットアドレス	[PLC1] M000100	
開始時刻	00:00	
終了時刻	00:00:00	
リアルタイム周期	00:00:00	
回数	1回	
デバッグビットアドレス	使用しない	
デバッグビットアドレス	[PLC1] M000050	
SRAMバックアップ	行う	
古いデータから上書き	する	
日数	1	
時刻データ	有り	
データ有効/無効フラグ	有り	
表示/OSV保存フォーマット設定	無し	
印字フォーマット設定	無し	
データ書き込み設定	無し	

33.2.2 設定手順


MEMO

- 設定内容の詳細は設定ガイドを参照してください。

☞ 「33.6.1 [印刷] の設定ガイド」(33-40 ページ)

パソコンからプロジェクト情報と共通設定のアラーム設定、サンプリング設定をプリンタへ出力します。

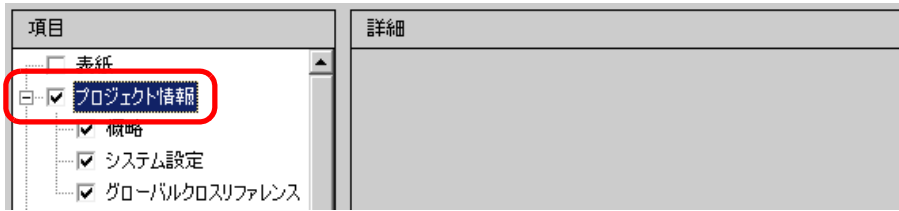


- 1 [プロジェクト (F)] メニューから [印刷 (P)] を選択するか、 をクリックして [印刷] ダイアログボックスを開きます。

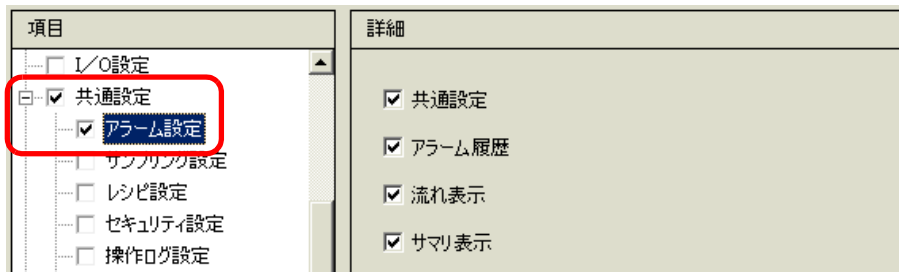


- 2 [プリンタ名 (N)] で使用するプリンタを選択します。

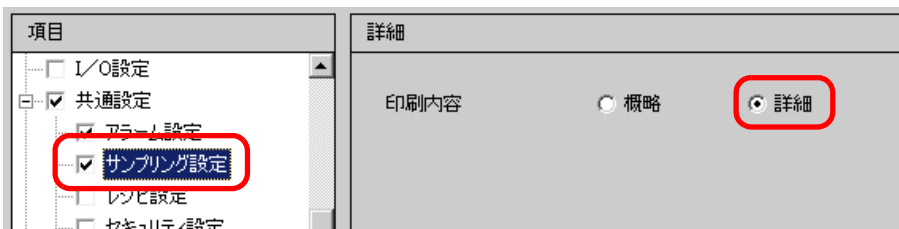
- 3 [プロジェクト情報] にチェックを入れると、下位項目にもチェックが入ります。(例: [概略]、[システム設定]、[グローバルクロスリファレンス])



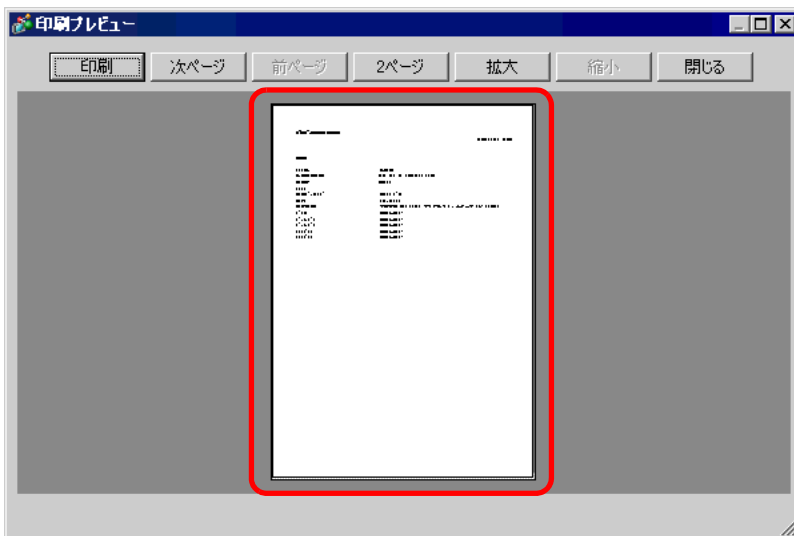
- 4 続いて、[共通設定] の [アラーム設定] にチェックを入れます。[詳細] で印字したいアラーム設定すべてにチェックを入れます。



- 5 [共通設定] の [サンプリング設定] にもチェックを入れます。サンプリング設定内容の詳細を印刷するよう [印刷内容] で [詳細] を選択します。

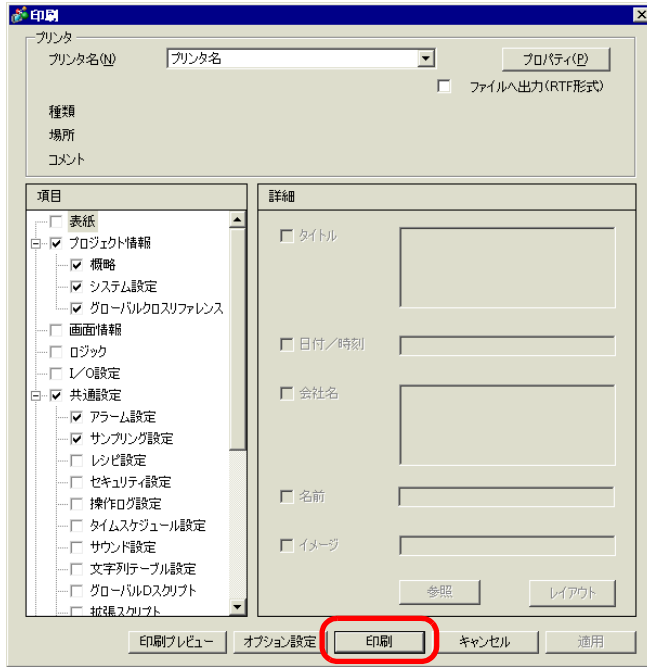


- 6 [印刷プレビュー] をクリックし、印字状態を確認します。

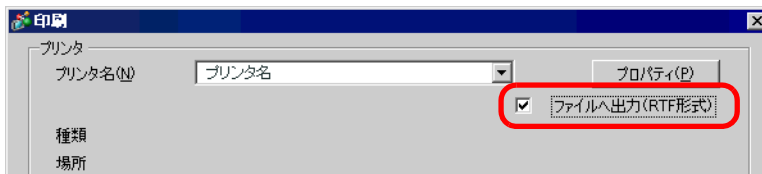


[印刷] をクリックしてダイアログボックスに戻ります。

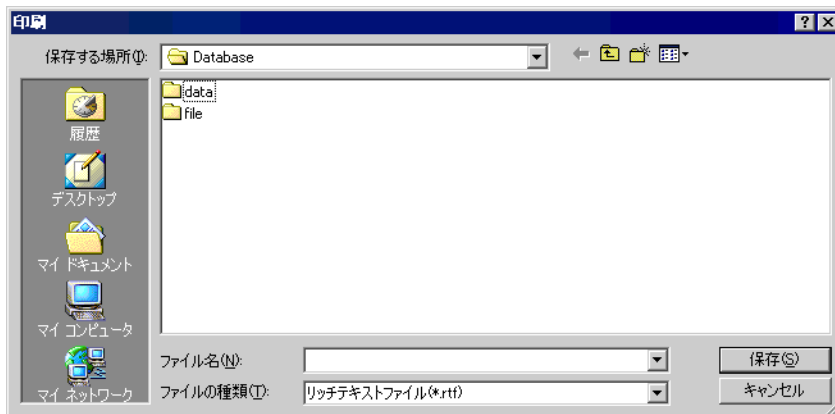
7 [印刷] をクリックし、印刷を開始します。



印刷せずにリッチテキストファイルに出力したい場合は、[ファイルへ出力 (RTF 形式)] にチェックを入れます。

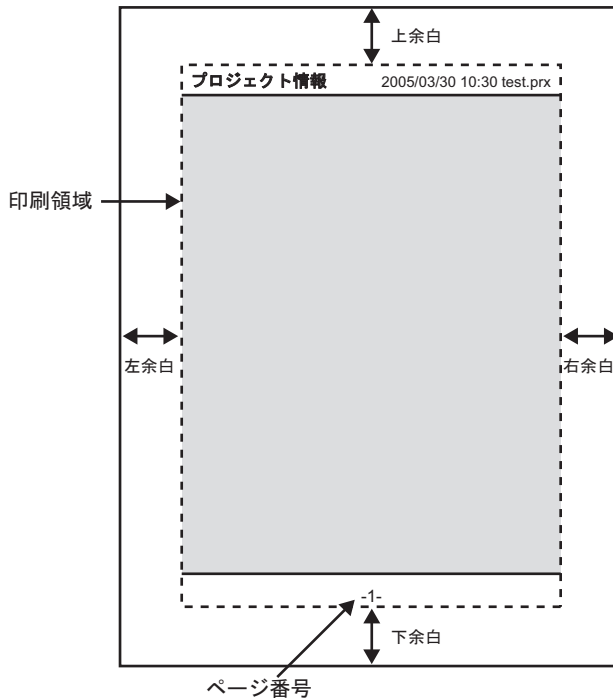


[印刷] をクリックすると次のダイアログボックスが表示されますので、[保存する場所 (I)] と [ファイル名 (N)] を指定して [保存 (S)] をクリックします。



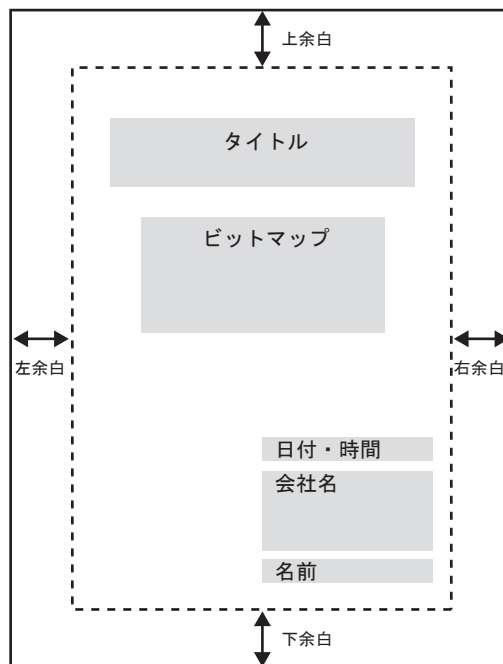
33.2.3 印刷レイアウト

例) プロジェクト設定



- 左上に印字項目名、右上にプリントアウトした日時とプロジェクトファイル名が印刷されます。
- ページ番号はオプション設定で設定できます。

例) 表紙



- イメージファイルが配置できる範囲はタイトル行の次の行から日付・時間より二つ上の行までです。この領域に収まらない大きさの場合、イメージは領域内に収まるよう自動的に縮小されます。
- ビットマップイメージの位置は配置可能領域内で移動できます。

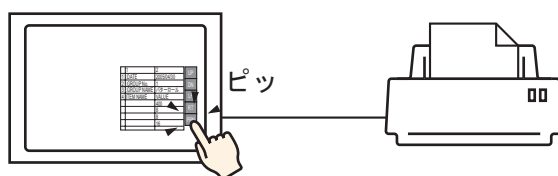
33.3 GP 内のデータを印刷したい

33.3.1 詳細

GP に接続したプリンタや GP と LAN 接続しているパソコンに接続されたプリンタから、アラーム履歴データやサンプリングデータなど GP 内のさまざまなデータが印刷できます。

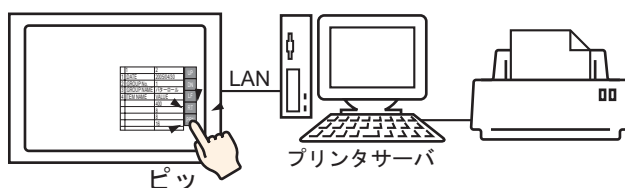
直接プリンタを接続する

GP にプリンタを直接接続して、GP 内のデータを印刷します。プリンタはシステム全体で 1 台のみ接続設定できます。



LAN 接続しているパソコンのプリンタから印刷する

GP と LAN 接続しているパソコンをプリンタサーバとして、パソコンに接続されているプリンタから印刷します。接続先のパソコンには「GP リモートプリンタサーバ」をインストールします。

**MEMO**

- 「GP リモートプリンタサーバ」が利用できる本体機種には制限があります。以下を参照してください。

☞ 「1.3 機種別サポート機能一覧」(1-5 ページ)

GP から印刷できるデータは以下の通りです。

機能	印刷内容
画面ハードコピー	GP に表示されている画面の状態をそのまま印刷します。 ☞「33.4 表示中の画面を印刷したい (画面ハードコピー)」(33-20 ページ)
アラームの流れ表示	発報または復旧のタイミングに、その時点で表示している言語 (テーブル) のアラームメッセージを印字します。 MEMO • [GP リモートプリンタサーバ] ではリアルタイム印字に対応していません。印刷命令を受信すると、1 行ごとに 1 枚ずつ印刷します。
アラーム履歴	リアルタイム印字 アラームの発報、確認、復旧時に印字を行います。 MEMO • [GP リモートプリンタサーバ] ではリアルタイム印字に対応していません。印刷命令を受信すると、1 行ごとに 1 枚ずつ印刷します。 一括印字 指定した [印字ワードアドレス] のビット 0 を ON すると、設定したフォーマットに従ってそれまでのアラーム履歴を印刷します。
サンプリング	リアルタイム印字 データを収集するごとに、[サンプリング設定] で設定した印字フォーマットに従って印字を行います。 MEMO • [GP リモートプリンタサーバ] ではリアルタイム印字に対応していません。印刷命令を受信すると、1 行ごとに 1 枚ずつ印刷します。 ブロック単位印字 [サンプリング設定] の [動作設定] で [拡張設定] の [指定回数終了時に古いデータから上書きする] を設定していない場合のみ [ブロック単位] で印字できます。指定した [印字コントロールワードアドレス] のビット 0 を ON すると、収集したデータを印字フォーマットに従って、ブロック単位で印字します。
CSV データの印字	特殊データ表示器 [CSV 表示器] の印字キーをタッチすると、表示している CSV 形式のデータを印字します。表示している部分のみを印字するか全体を印字するか選択できます。 ☞「24.6 CSV データを画面に表示したい / 編集したい」(24-30 ページ)
スクリプトのプリンタ出力	D スクリプト、グローバル D スクリプト、拡張スクリプトの実行文中のプリンタ操作関数が実行されたとき、指定バイト数分だけのデータを出力します。[GP リモートプリンタサーバ] では対応していません。

MEMO

- 使用するプリンタによっては、アラーム履歴やサンプリングのリアルタイム印字を行っても 1 行ずつの印字ができない場合があります。そのプリンタが 1 行毎の紙送りに対応していないためです。

GP に接続できるプリンタの種類

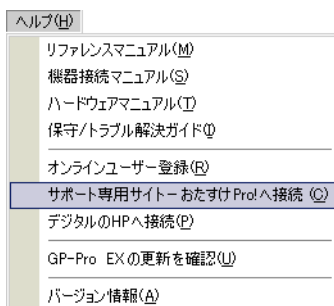
使用できるプリンタは次のとおりです。

- NEC PC-PR201/PL コマンド互換機
- EPSON ESC/P24-J84 (C) コマンド互換機
- HP Laser Jet PCL 4 コマンド互換機
- EPSON PM/Stylus (6色インク) Stylus (4色インク) の一部の機種

対応するプリンタ機種については、(株) デジタルのサポート専用サイト「おたすけ Pro!」

(<http://www.proface.co.jp/otasuke/>) で確認してください。

[ヘルプ(H)] メニューの [サポート専用サイト - おたすけ Pro! へ接続(C)] をクリックして簡単に接続できます。

**重要**

- バージョンアップなどにより対応機種は変更になる場合がありますのでご了承ください。
- 対応機種以外のプリンタを使用して印刷を行った場合、正常に印刷できない場合があります。あらかじめ正常に動作するかどうか確認してください。

MEMO

- GP にプリンタを接続して印刷する場合、Windows 専用プリンタは使用できません。上記コマンド互換機またはこれらに相当するプリンタを使用してください。

プリンタタイプとインターフェイス


プリンタは COM1 (RS-232C)、USB、LAN のいずれかを使用して接続します。

USB 接続は、USB 直接と USB-PIO 変換に対応しています。

各プリンタタイプに対応するインターフェイスは次のとおりです。

		インターフェイス			
		COM1	USB 直接	USB-PIO	LAN (LPR/IPP)
プリンタタイプ	NEC PR シリーズ		×		
	EPSON ESC/P (高速)		×		
	EPSON ESC/P (高品位)		×		
	HP LASERJET シリーズ		×		
	EPSON PM/Stylus (6色インク)	×			
	EPSON Stylus (4色インク)	×			
	GP リモートプリンタサーバ	×	×	×	
	テキスト ASCII		×		×

MEMO

- COM2 はプリンタ接続には使用できません。
 - セントロニクス準拠パラレルインターフェイスのプリンタに接続する場合は USB-PIO 変換機を使用して接続してください。対応する USB-PIO 変換機については、(株) デジタルのサポート専用サイト「おたすけ Pro！」(<http://www.proface.co.jp/otasuke/>) で確認してください。
 - USB 直接で接続する場合は、対応機種を確認してください。スキャナとストレージを持つ複合機は USB 直接印字できません。
-  「GP に接続できるプリンタの種類」(33-11 ページ)
- LAN 接続で印刷をする場合、印刷が開始するまでにおよそ 1 分程度かかります。
 - [GP リモートプリンタサーバ] は、LAN 接続に対応している本体機種を選択している場合のみ、一覧に表示されます。

< 出力ポートと印字機能 >

印字機能	COM1	USB	LAN	GP リモートプリンタサーバ
画面ハードコピー				
アラーム (流れ表示) の印字			×	×
アラーム (履歴) のリアルタイム印字			×	×
アラーム (履歴) の一括印字			×	
サンプリングデータのリアルタイム印字			×	×
サンプリングデータのブロック単位印字			×	
CSV データの印字			×	
スクリプトのプリンタ出力		²	×	×

- アラーム (流れ表示) の印字およびリアルタイム印字には対応していません。印刷命令を受信すると、1 行ごとに 1 枚ずつ印刷します。
- USB 接続でのスクリプトのプリンタ出力は、USB-PIO 変換のみ対応しています。

GP リモートプリンタサーバの動作環境

LAN 接続しているパソコンをプリンタサーバとして利用するには、「GP リモートプリンタサーバ」をインストールします。

☞ 「 <プリンタサーバのセットアップ> 」(33-16 ページ)

「GP リモートプリンタサーバ」の動作環境は以下の通りです。

	必要な仕様	備考
表示器	<ul style="list-style-type: none"> LAN 接続対応の GP3000 シリーズ (GP3200 シリーズを除く) LAN 接続対応の LT シリーズ 	☞ 「1.3 機種別サポート機能一覧」 (1-5 ページ)
OS	Windows [®] 2000 (Service Pack 3 以上) Windows [®] XP (Professional) Windows [®] Server 2003	
ハードディスク スペース	800K バイト以上	インストールする際に必要な空き容量 です。
言語	日本語、英語	
LAN ポート	100Base-T	
FTP サーバ	IIS に同梱されている FTP サーバ コンポーネント	IIS のバージョン <ul style="list-style-type: none"> Windows[®] 2000 : IIS5.0 Windows[®] XP : IIS5.1 Windows[®] Server 2003 : IIS6.0
その他	.NET Framework Ver.1.1 (Service Pack 1) 以上	.NET Framework Ver.1.1 (Service Pack 1) 以上をもたないパソコンでは自動的に インストールされます。 インストールに必要な空き容量は Microsoft 社のホームページで確認し てください。

33.3.2 プリンタの設定手順

MEMO

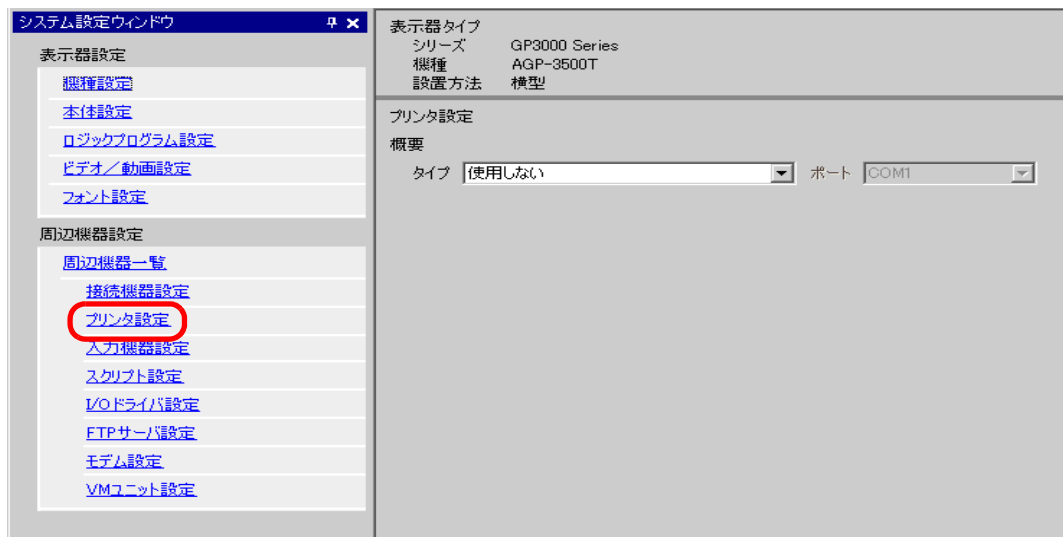
- ・ 設定内容の詳細は設定ガイドを参照してください。

☞ 「33.6.2 システム設定 [プリンタ設定] の設定ガイド」(33-55 ページ)

GP に直接プリンタを接続する

USB-PIO 変換機を使用して GP とプリンタを接続する場合の設定を行います。

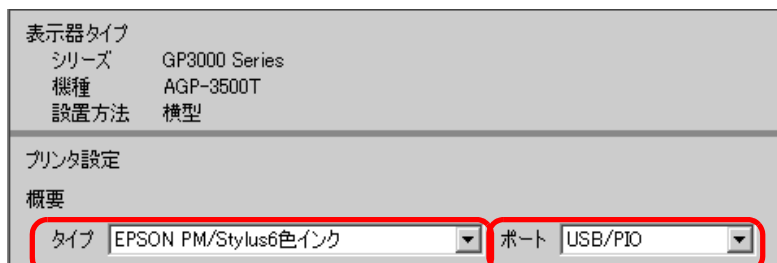
1 システム設定ウィンドウで [プリンタ設定] を選択します。




MEMO

- ・ ワークスペースに [システム設定ウィンドウ] タブが表示されない場合は、[表示 (V)] メニューから [ワークスペース (W)] を選択し、[システム設定ウィンドウ (S)] を選択します。

2 使用するプリンタタイプと、出力ポートを指定します。(例：[タイプ]EPSON PM/Stylus6色インク、[ポート]USB/PIO)



MEMO

- ・ ポートが既に他の機器の接続に使用されている場合は、項目の横に  マークが表示されます。他の接続機器で使用していないポートを選択してください。

- 3 出力設定を行います。[印字方式]、[画面ハードコピーの回転]、[印字倍率]、[白黒反転]、[用紙サイズ]、[用紙方向]、[上マージン]を設定します。

出力設定

印字方式 モノクロ カラー

画面ハードコピーの回転 有 無

印字倍率 3 倍

白黒反転

用紙サイズ A4 297x210mm

用紙方向 横方向 縦方向

上マージン 3 mm

プリンタ接続設定が完了しました。

指定した出力ポート (USB/PIO) で GP にプリンタを接続し、各機能で印刷設定を行うと、印刷が開始されます。

MEMO

- GP がモノクロの機種の場合は [印字方式] で [カラー] を設定してもモノクロで印字されます。

GP と LAN 接続しているパソコンのプリンタから印刷する

LAN 接続しているパソコンをプリンタサーバとして、パソコンに接続されているプリンタから印刷する場合の設定を行います。

[GP リモートプリンタサーバ] 用ドライバは、GP-Pro EX がインストールされていないパソコンにもインストールできます。

< プリンタサーバのセットアップ >

- 1 コントロールパネルから [管理ツール] - [ローカルセキュリティ ポリシー] をダブルクリックし、[ローカルセキュリティ設定] 画面を開きます。
[ローカルポリシー] - [ユーザー権利の割り当て] 一覧から [サービスとしてログオン] をダブルクリックし、設定したユーザーが登録されていることを確認します。

MEMO

- 登録されていない場合は、[ユーザーまたはグループの追加] をクリックして表示される画面から追加します。

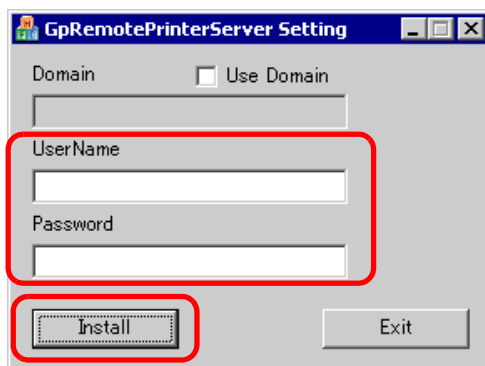
- 2 プリンタサーバとして利用するパソコンに [GP リモートプリンタサーバ] 用ドライバをインストールします。
GP-Pro EX のインストール CD-ROM(Disk2) をパソコンの CD-ROM ドライブにセットします。
- 3 GP-Pro EX のセットアップ画面が表示されるので、[GP リモートプリンタサーバ] をクリックします。



インストールが開始されるので、画面の指示に従って操作します。

4 インストールが終了すると、次の画面が表示されます。

プリンタサーバとして利用するパソコンの [UserName] とログイン時の [Password] を設定し、[Install] をクリックします。



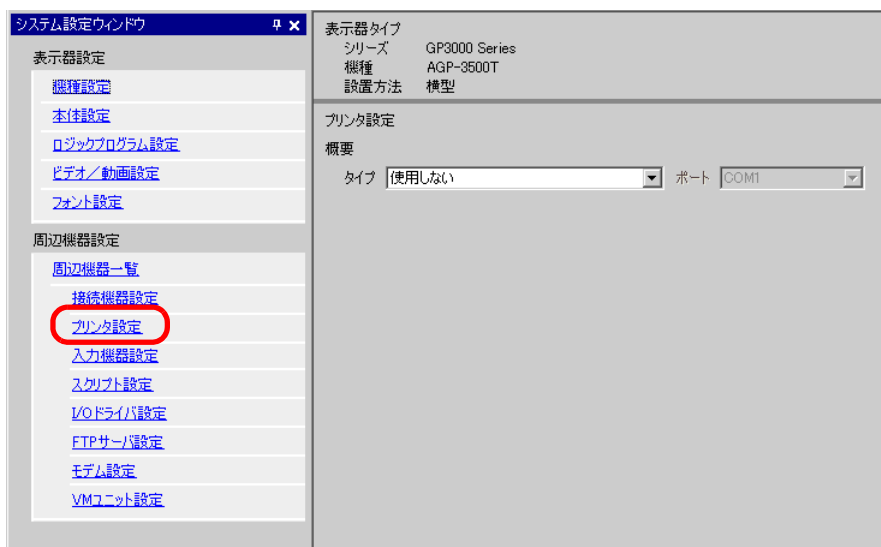
MEMO

- 設定したユーザーの「通常使うプリンタ」が、印刷時に使用されます。
-

5 GP-Pro EX のセットアップ画面が表示されたら、[終了] をクリックして画面を閉じます。

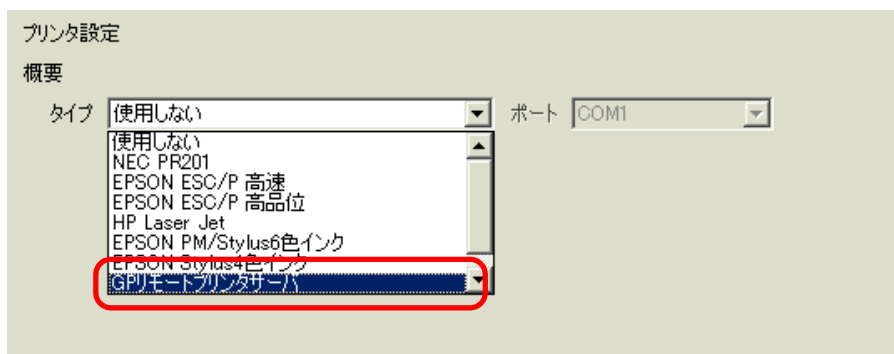
< GP-Pro EX のプリンタ設定 >

6 システム設定ウィンドウで [プリンタ設定] を選択します。

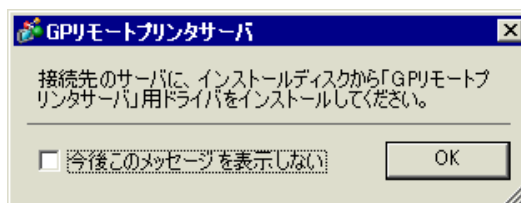
**MEMO**

- ワークスペースに [システム設定ウィンドウ] タブが表示されない場合は、[表示 (V)] メニューから [ワークスペース (W)] を選択し、[システム設定ウィンドウ (S)] を選択します。

7 使用するプリンタタイプに [GP リモートプリンタサーバ] を選択します。

**MEMO**

- [GP リモートプリンタサーバ] を選択すると、次の確認メッセージが表示されます。



- 機種設定で選択した機種が LAN 接続に対応していない場合、プリンタのタイプに [GP リモートプリンタサーバ] は選択できません。

8 出力設定を行います。[用紙サイズ]、[印刷の向き]、[印刷サイズ]、[余白]を設定します。

出力設定

用紙サイズ A4 297x210mm

印刷の向き 横 縦

印刷サイズ 等倍 用紙合わせ

余白

20 mm

15 mm

15 mm

20 mm

9 通信設定を行います。接続先パソコンの [IP アドレス]、FTP に接続するための [ポート番号]、[ユーザー名]、[パスワード]を設定します。

通信設定

IPアドレス 0 . 0 . 0 . 0 PASV

ポート番号 21

ユーザー名

パスワード

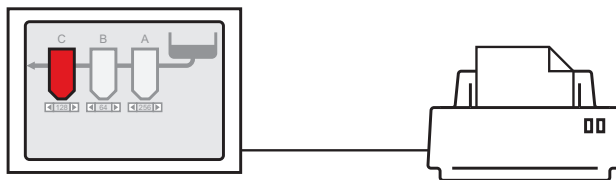
プリンタ接続設定が完了しました。

GP とプリンタサーバを LAN ケーブルで接続し、各機能で印刷設定を行うと、印刷が開始されます。

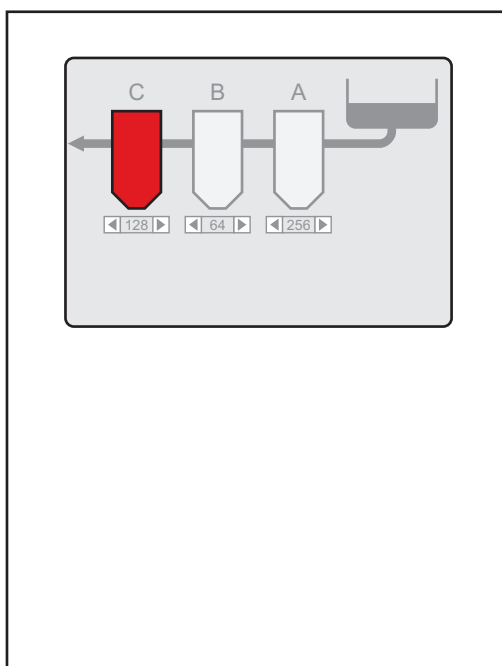
33.4 表示中の画面を印刷したい(画面ハードコピー)

33.4.1 詳細

GP 画面に表示されているそのままの状態をイメージとして印刷します。



< 印字例 >



MEMO

- 通信方式がダイレクトアクセス方式かメモリリンク方式かにより、画面ハードコピーの開始方法は異なります。
- 表示中の画面を JPEG ファイルとして CF カードや USB ストレージ、FTP サーバに保存することもできます。

☞ 「11.6 運転時の表示画面を保存したい」(11-18 ページ)

33.4.2 操作方法

画面ハードコピーを開始するには、次の方法があります。通信方式(ダイレクトアクセス方式/メモリリンク方式)によって操作方法が異なります。

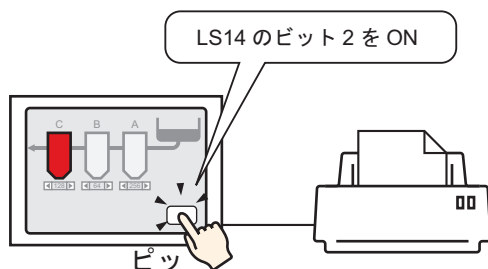
重要

- 通信方式については以下を参照してください。
 - ☞ 「付録 1.2 負荷をかけずに接続機器(PLC など)と通信したい(ダイレクトアクセス方式)」(A-3 ページ)
 - ☞ 「付録 1.3 対応していない接続機器と通信したい(メモリリンク方式)」(A-5 ページ)

ダイレクトアクセス方式

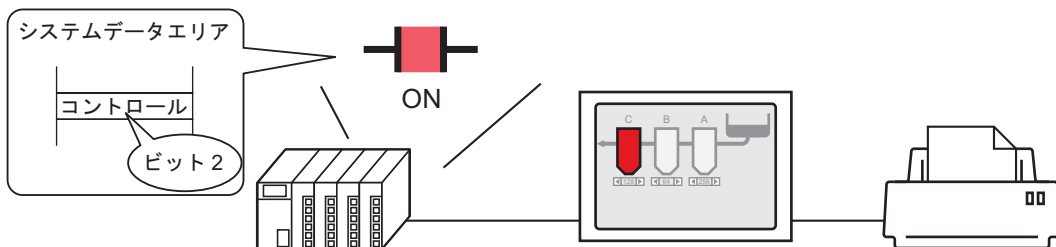
<画面上からタッチで操作する> ☞ 「タッチで画面ハードコピーを開始する場合」(33-23 ページ)

スイッチを使用して GP 内部デバイスの LS14 (コントロールアドレス) のビット 2 (プリント開始ビット) を ON すると、画面ハードコピーを開始します。



<接続機器(PLC など)から操作する> ☞ 「接続機器(PLC など)で画面ハードコピーの開始を操作する場合」(33-25 ページ)

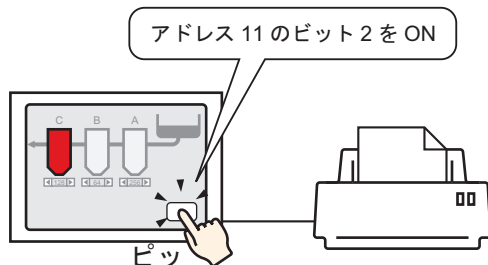
接続機器に割り付けたシステムデータエリアのコントロールアドレスのビット 2 を ON すると、画面ハードコピーを開始します。



メモリリンク方式

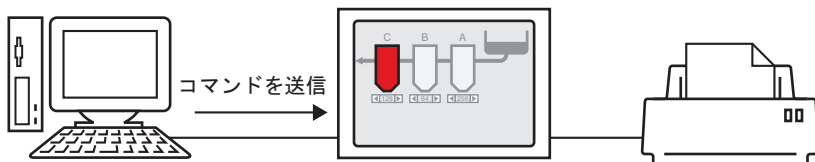
<画面上からタッチで操作する> ☞ 「タッチで画面ハードコピーを開始する場合」(33-27 ページ)

スイッチを使用して GP 内部デバイス (#MEMLINK) の「0011」(コントロールアドレス)のビット2 (プリント開始ビット)を ON すると、画面ハードコピーを開始します。



<ホスト側(パソコンなど)から操作する> ☞ 「ホスト側(パソコンなど)から画面ハードコピーの開始を操作する場合」(33-29 ページ)

ホスト側(パソコンなど)から「0011」(コントロールアドレス)に「0004h」を書き込むコマンドを送信すると、画面ハードコピーを開始します。



33.4.3 設定手順

ダイレクトアクセス方式

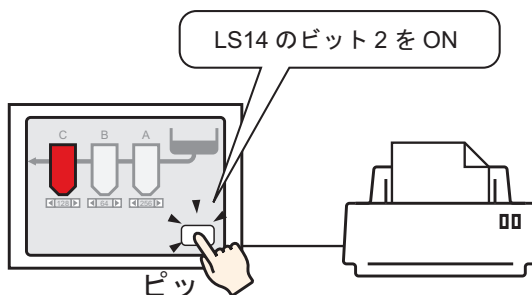
タッチで画面ハードコピーを開始する場合

MEMO

- 部品の配置方法やアドレス・形状・色・銘板の設定方法詳細は、「部品の編集手順」を参照してください。


☞「8.6.1 部品の編集手順」(8-42 ページ)

内部デバイス LS14 のビット 2 を操作するスイッチを作成します。

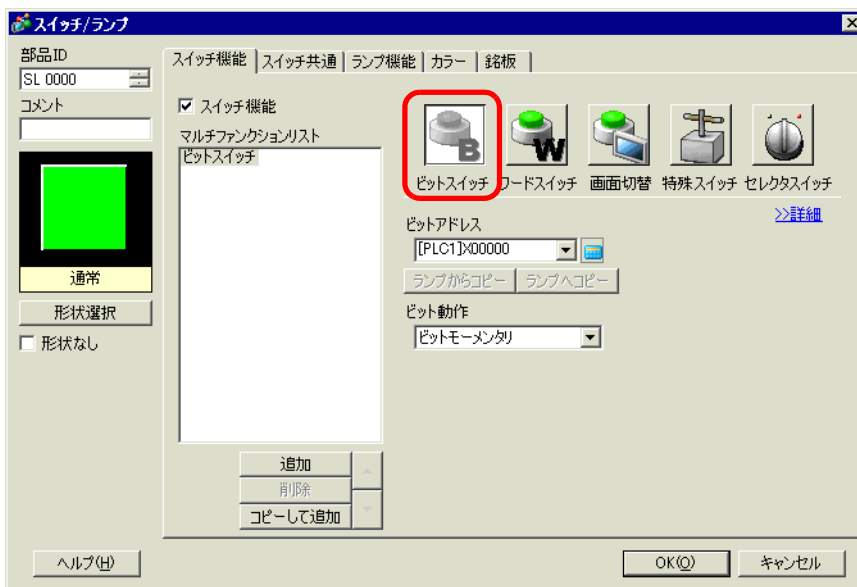


1 プリンタの接続設定を行います。

☞「33.3.2 プリンタの設定手順」(33-14 ページ)

2 [部品 (P)] メニューの [スイッチランプ (C)] から [ビットスイッチ (B)] を選択するか、 をクリックし、スイッチ部品を画面に配置します。

3 配置したスイッチをダブルクリックすると、設定ダイアログボックスが開きます。



4 [形状選択] でスイッチの形状を選択します。

5 [ビットアドレス]にGP内部デバイスのLS14のビット2(プリント開始ビット)を指定します。

アイコンをクリックすると、アドレス入力用キーボードが表示されます。

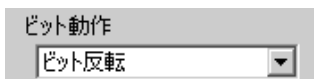
接続機器で「#INTERNAL」を選択し、デバイス「LS」選択、アドレスに「1402」を入力して「Ent」をクリックします。



MEMO

- [ビットアドレス]のプルダウンメニューから変数「#H_Control_HardcopyPrint」を選択しても同様の操作スイッチが作成できます。

6 [ビット動作]で[ビット反転]を選択します。



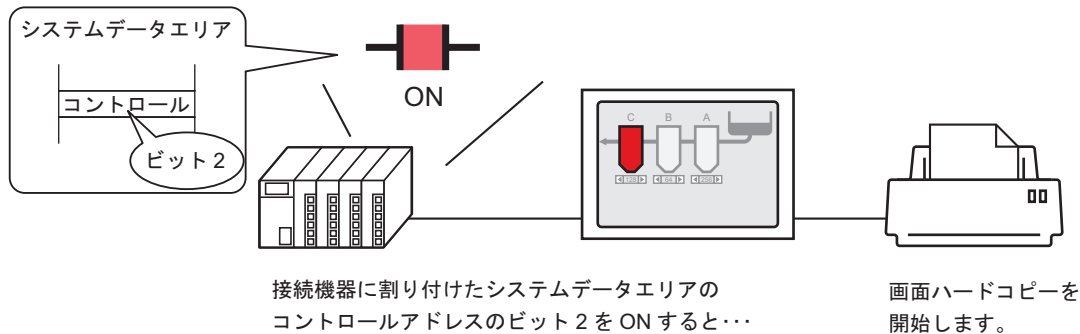
7 必要に応じて[カラー]タブ、[銘板]タブでスイッチの色や表示させる文字を設定し、[OK]をクリックします。

画面ハードコピー開始用のスイッチが作成できました。

MEMO

- 画面ハードコピー中は、GP内部デバイスのLS6(ステータスアドレス)のビット2(プリント中ビット)がONします。印刷が完了するとこのビットは自動的にOFFになります。このビットOFFを確認して、LS14のビット2(プリント開始ビット)をOFFしてください。

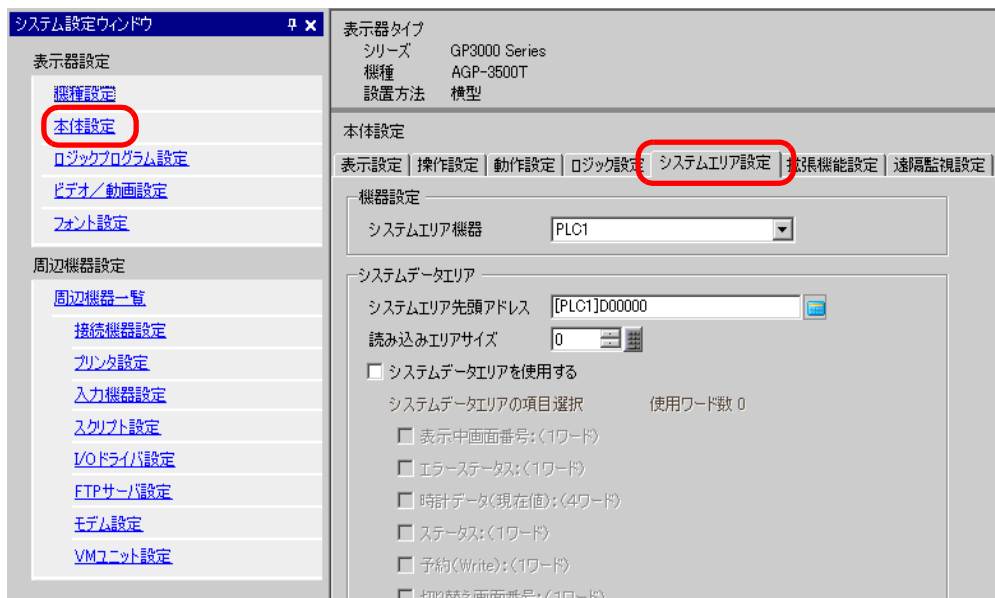
接続機器（PLC など）で画面ハードコピーの開始を操作する場合



1 プリンタの接続設定を行います。

☞ 「33.3.2 プリンタの設定手順」(33-14 ページ)

2 システム設定ウィンドウの [本体設定] をクリックし、[システムエリア設定] タブを開きます。



MEMO

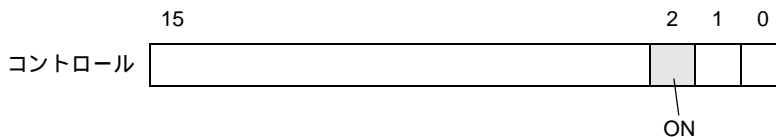
- ワークスペースに [システム設定ウィンドウ] タブが表示されない場合は、[表示 (V)] メニューから [ワークスペース (W)] を選択し、[システム設定ウィンドウ (S)] を選択します。

3 システムデータエリアを割り付ける接続機器を [システムエリア機器] で選択します。システムデータエリアが設定できる接続機器は 1 台のみです。

- 4 [システムエリア先頭アドレス]にシステムエリアを割り付ける先頭アドレスを指定し、[システムデータエリアを使用する]にチェックを入れます。(例：D00000)

- 5 [コントロール:(1ワード)]にチェックが入っていることを確認します。

右側に表示されたアドレス(上記例では「D00014」)の、ビット2をONすると画面ハードコピーを開始します。



MEMO

- 接続機器にステータスアドレス(上記例では[ステータス:(1ワード)]D00006)を割り付けている場合、画面ハードコピー中はこのアドレスのビット2(プリント中ビット)がONします。印刷が完了するとこのビットは自動的にOFFになります。このビット2がOFFになるのを監視した後、コントロールアドレス(上記例では[コントロール:(1ワード)]D00014)のビット2をOFFするような[スクリプト]を設計してください。

メモリリンク方式

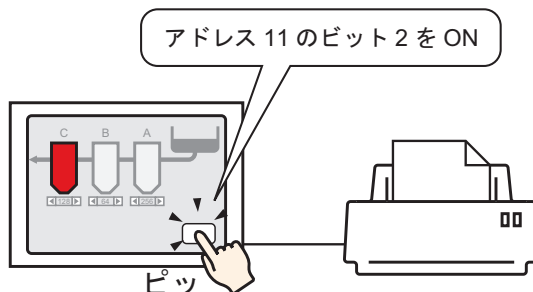
タッチで画面ハードコピーを開始する場合

MEMO

- 部品の配置方法やアドレス・形状・色・銘板の設定方法詳細は、「部品の編集手順」を参照してください。


☞「8.6.1 部品の編集手順」(8-42 ページ)

内部デバイスアドレス「0011」のビット2を操作するスイッチを作成します。

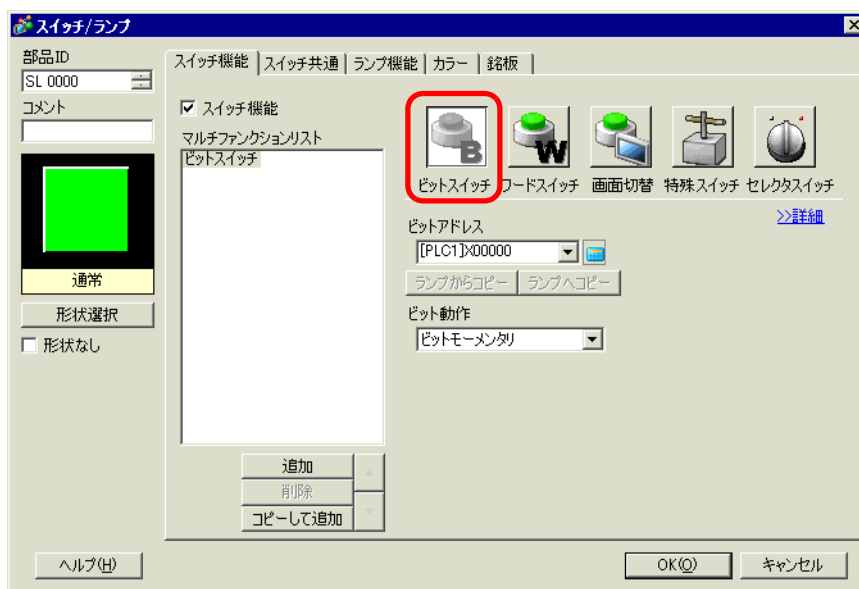


1 プリンタの接続設定を行います。

☞「33.3.2 プリンタの設定手順」(33-14 ページ)

2 [部品(P)]メニューの[スイッチランプ(C)]から[ビットスイッチ(B)]を選択するか、 をクリックし、スイッチ部品を画面に配置します。

3 配置したスイッチをダブルクリックすると、設定ダイアログボックスが開きます。



4 [形状選択]でスイッチの形状を選択します。

5 [ビットアドレス]にGP 内部デバイスアドレス「0011」のビット2 (プリント開始ビット)を指定します。

アイコンをクリックすると、アドレス入力用キーボードが表示されます。

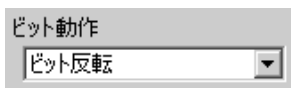
接続機器で「#MEMLINK」を選択し、アドレスに「1102」を入力して「Ent」キーをクリックします



MEMO

- [ビットアドレス]のプルダウンメニューから変数「#H_Control_HardcopyPrint」を選択しても同様の操作スイッチが作成できます。

6 [ビット動作]で[ビット反転]を選択します。



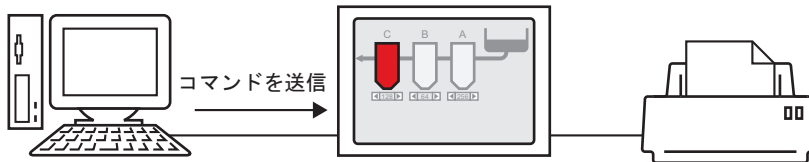
7 必要に応じて[カラー]タブ、[銘板]タブでスイッチの色や表示させる文字を設定し、[OK]をクリックします。

画面ハードコピー開始用のスイッチが作成できました。

MEMO

- 画面ハードコピー中は、GP 内部デバイス (#MEMLINK) の「0001」(ステータスアドレス)のビット2 (プリント中ビット)が ON します。印刷が完了するとこのビットは自動的に OFF になります。このビット OFF を確認して、アドレス「0011」のビット2 (プリント開始ビット)を OFF してください。

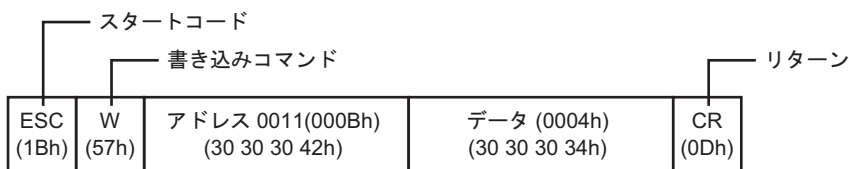
ホスト側(パソコンなど)から画面ハードコピーの開始を操作する場合



1 プリンタの接続設定を行います。

☞ 「33.3.2 プリンタの設定手順」(33-14 ページ)

2 内部デバイスアドレス「0011」のビット2(プリント開始ビット)をONする書き込みコマンドを送信します。すべてASCIIコードで入力してください。



MEMO

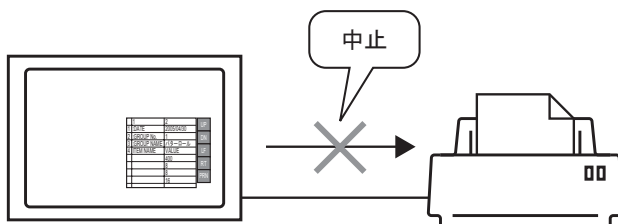
- 上記のコマンドを書き込むと、アドレス「0011」のビット2以外のビットはすべてOFFになります。他のビットを変更せずにビット2のみONしたい場合は、まず読み出しコマンドでアドレス「0011」のデータを読み出し、次に読み出したデータのビット2のみを変更する書き込みコマンドを送信してください。
- 間隔をあげずに書き込みコマンドを連続で送り続けると、GPの表示更新ができなくなる場合があります。
- 画面ハードコピー中は、GP内部デバイス(#MEMLINK)の「0001」(ステータスアドレス)のビット2(プリント中ビット)がONします。印刷が完了するとこのビットは自動的にOFFになります。このビットOFFを確認した後、アドレス「0011」のビット2をOFFするような[スクリプト]を設計してください。

33.5 印刷を中止したい

33.5.1 詳細

データの印刷や画面ハードコピーを中止できます。

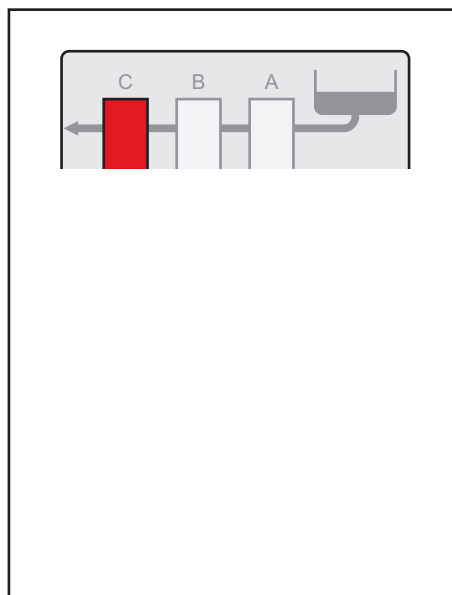
中止を行うと設定されているすべての機能の印字処理がキャンセルされます。



例 1) レシピ (CSV データ) の印刷中止

:DATE	2005/04/30 10:30:00
:GROUP No.	0
:GROUP NAME	食パン
ITEM NAME	VALUE
	150
	230
	300

例 2) 画面ハードコピーの印刷中止



MEMO

- 通信方式がダイレクトアクセス方式かメモリリンク方式かにより、印刷を中止する方法は異なります。

33.5.2 印刷の中止方法

印刷を中止するには、次の方法があります。通信方式（ダイレクトアクセス方式 / メモリリンク方式）によって操作方法が異なります。

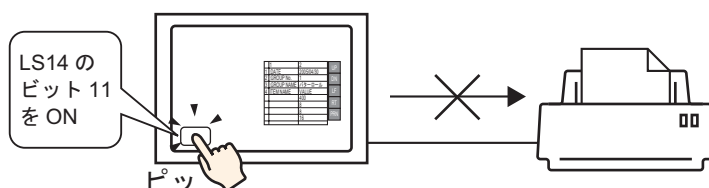
重要

- 通信方式については以下を参照してください。
 - ☞ 「付録 1.2 負荷をかけずに接続機器（PLC など）と通信したい（ダイレクトアクセス方式）」（A-3 ページ）
 - ☞ 「付録 1.3 対応していない接続機器と通信したい（メモリリンク方式）」（A-5 ページ）

ダイレクトアクセス方式

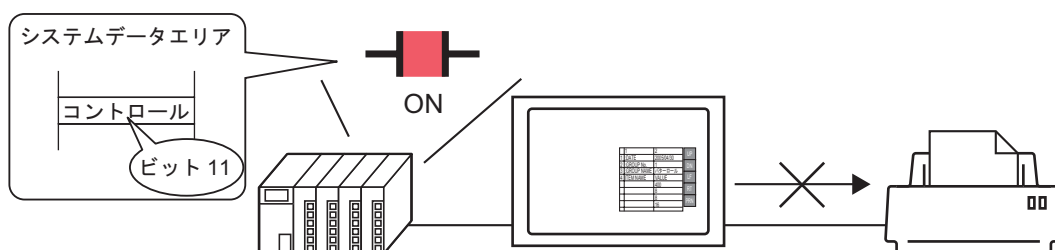
<画面上からタッチで操作する> ☞ 「タッチで印刷を中止する場合」（33-33 ページ）

スイッチを使用して GP 内部デバイスの LS14（コントロールアドレス）のビット 11（印字中止ビット）を ON すると、印字処理を中止します。



<接続機器（PLC など）から操作する> ☞ 「接続機器（PLC など）から印刷を中止する場合」（33-35 ページ）

接続機器（PLC など）に割り付けたシステムデータエリアの [コントロール] アドレスのビット 11 を ON すると、印刷処理を中止します。



MEMO

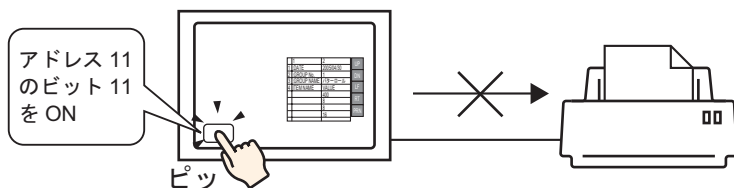
- 内部デバイスの LS14 または接続機器の（コントロールアドレス）のビット 11 は、自動では OFF されません。ビット 11 が ON している間はすべての印字機能が動作しないため、印刷中止を行った後は必ず OFF に戻しておいてください。

メモリリンク方式

<画面上からタッチで操作する>

☞ 「タッチで印刷を中止する場合」(33-37 ページ)

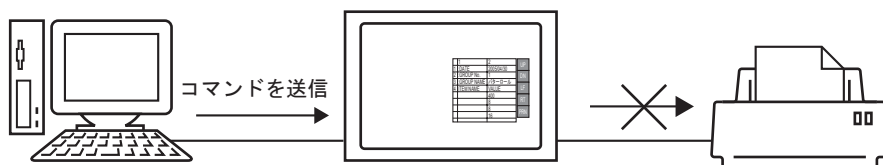
スイッチを使用して GP 内部デバイス (#MEMLINK) のアドレス 11 (コントロールアドレス) のビット 11 (印字中止ビット) を ON すると、印刷を中止します。



<ホスト側 (パソコンなど) から操作する>

☞ 「ホスト (パソコンなど) から印刷を中止する場合」(33-39 ページ)

ホスト側 (パソコンなど) から、アドレス 11 (コントロールアドレス) に「0800h」を書き込むコマンドを送信すると、印刷を中止します。



MEMO

- GP 内部デバイス (#MEMLINK) の「0011」(コントロールアドレス) のビット 11 は自動では OFF されません。ビット 11 が ON している間はすべての印字機能が動作しないため、印刷中止を行った後は必ず OFF に戻しておいてください。

33.5.3 設定手順

ダイレクトアクセス方式

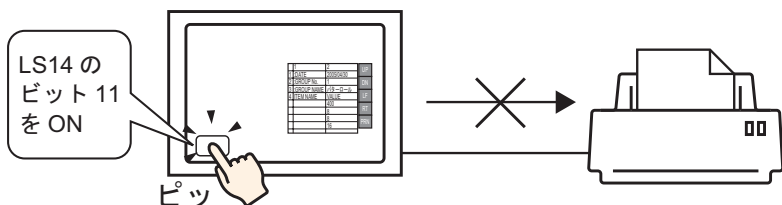
タッチで印刷を中止する場合


MEMO

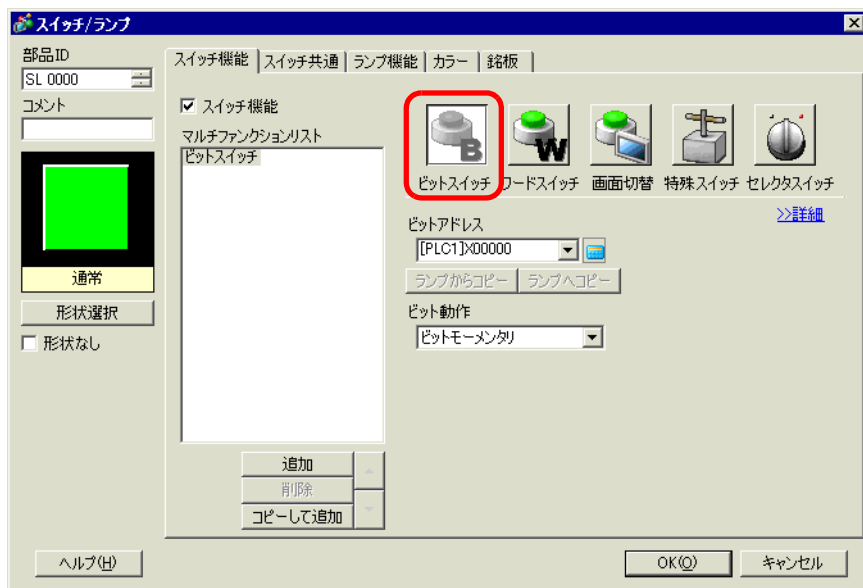
- 部品の配置方法やアドレス・形状・色・銘板の設定方法詳細は、「部品の編集手順」を参照してください。

☞「8.6.1 部品の編集手順」(8-42 ページ)

内部デバイス LS14 のビット 11 を ON するスイッチを作成します。



- 1 [部品 (P)] メニューの [スイッチランプ (C)] から [ビットスイッチ (B)] を選択するか、 をクリックし、スイッチ部品を画面に配置します。
- 2 配置したスイッチをダブルクリックすると、設定ダイアログボックスが開きます。



- 3 [形状選択] でスイッチの形状を選択します。

4 [ビットアドレス]に GP 内部デバイスの LS14 のビット 11 (印刷中止ビット)を指定します。

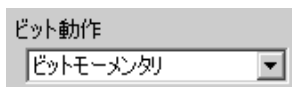
アイコンをクリックすると、アドレス入力用キーボードが表示されます。

接続機器で「#INTERNAL」を選択し、デバイス「LS」選択、アドレスに「1411」を入力して「Ent」をクリックします。

**MEMO**

- [ビットアドレス]のプルダウンメニューから変数「#H_Control_PrintCancel」を選択しても同様の操作スイッチが作成できます。

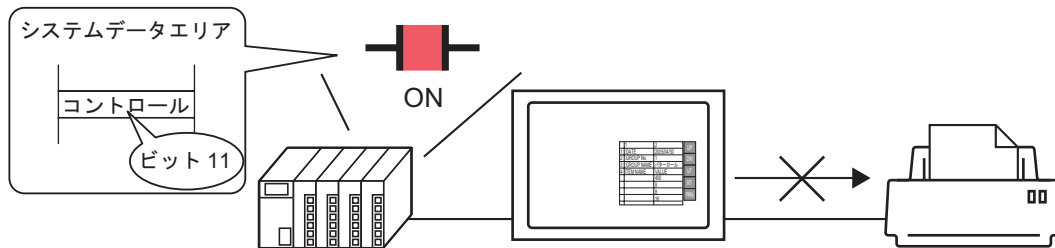
5 [ビット動作]に[ビットモーメンタリ]が選択されていることを確認します。



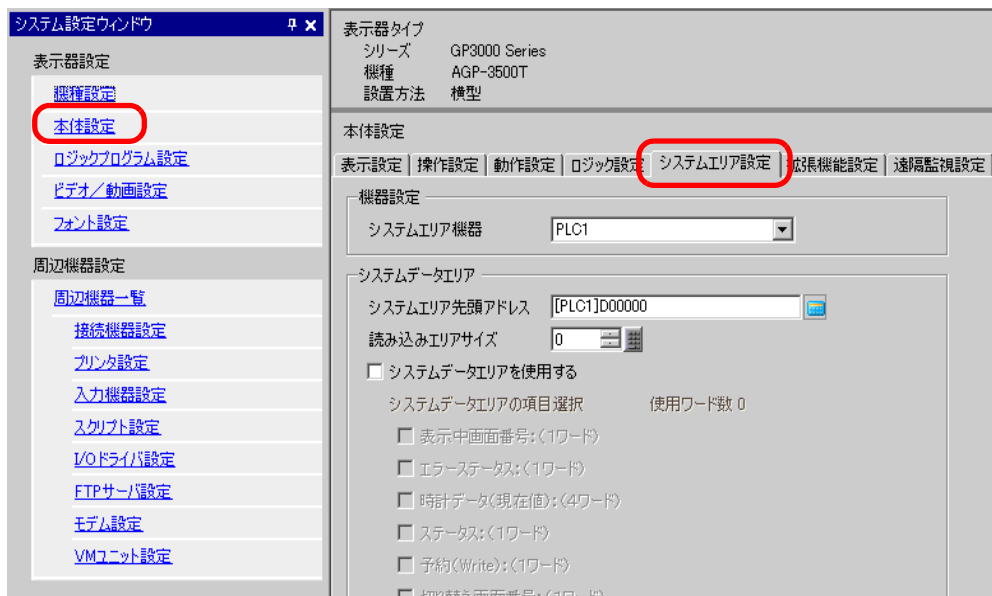
6 必要に応じて [カラー] タブ、[銘板] タブでスイッチの色や表示させる文字を設定し、[OK] をクリックします。

印刷中止用のモーメンタリスイッチが作成できました。

接続機器（PLC など）から印刷を中止する場合



1 システム設定ウィンドウの [本体設定] をクリックし、[システムエリア設定] タブを開きます。



MEMO

- ワークスペースに [システム設定ウィンドウ] タブが表示されない場合は、[表示 (V)] メニューから [ワークスペース (W)] を選択し、[システム設定ウィンドウ (S)] を選択します。

2 システムデータエリアを割り付ける接続機器を [システムエリア機器] で選択します。システムデータエリアが設定できる接続機器は 1 台のみです。

- 3 [システムエリア先頭アドレス] にシステムエリアを割り付ける先頭アドレスを指定し、[システムデータエリアを使用する] にチェックを入れます。(例：D00000)

本体設定
表示設定 | 操作設定 | 動作設定 | ロジック設定 | システムエリア設定 | 拡張機能設定 | 遠隔監視設定

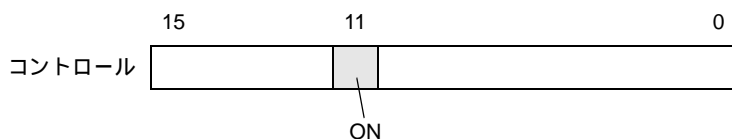
機器設定
システムエリア機器 [PLC1]

システムデータエリア
システムエリア先頭アドレス [PLC1]D00000
読み込みエリアサイズ 0
 システムデータエリアを使用する
システムデータエリアの項目選択 使用ワード数 16

項目	使用ワード数
<input checked="" type="checkbox"/> 表示中画面番号:(1ワード)	[PLC1]D00000
<input checked="" type="checkbox"/> エラーステータス:(1ワード)	[PLC1]D00001
<input checked="" type="checkbox"/> 時計データ(現在値):(4ワード)	[PLC1]D00002
<input checked="" type="checkbox"/> ステータス:(1ワード)	[PLC1]D00006
<input checked="" type="checkbox"/> 予約(Write):(1ワード)	[PLC1]D00007
<input checked="" type="checkbox"/> 切り替え画面番号:(1ワード)	[PLC1]D00008
<input checked="" type="checkbox"/> 画面表示ON/OFF:(1ワード)	[PLC1]D00009
<input checked="" type="checkbox"/> 時計データ(設定値):(4ワード)	[PLC1]D00010
<input checked="" type="checkbox"/> コントロール:(1ワード)	[PLC1]D00014
<input checked="" type="checkbox"/> 予約(Read):(1ワード)	[PLC1]D00015
<input type="checkbox"/> ウィンドウコントロール:(1ワード)	
<input type="checkbox"/> ウィンドウ画面番号:(1ワード)	
<input type="checkbox"/> ウィンドウ表示位置:(2ワード)	

- 4 [コントロール:(1ワード)] にチェックが入っていることを確認します。

右側に表示されたアドレス(上記例では「D00014」)の、ビット 11 を ON すると印字処理を中止します。



MEMO

- [コントロール:(1ワード)] アドレスのビット 11 は、自動では OFF されません。ビット 11 が ON している間はすべての印字機能が動作しないため、印刷中止を行った後は必ず OFF に戻しておいてください。

メモリリンク方式

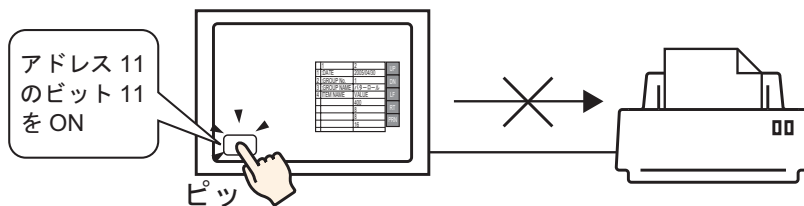
タッチで印刷を中止する場合


MEMO

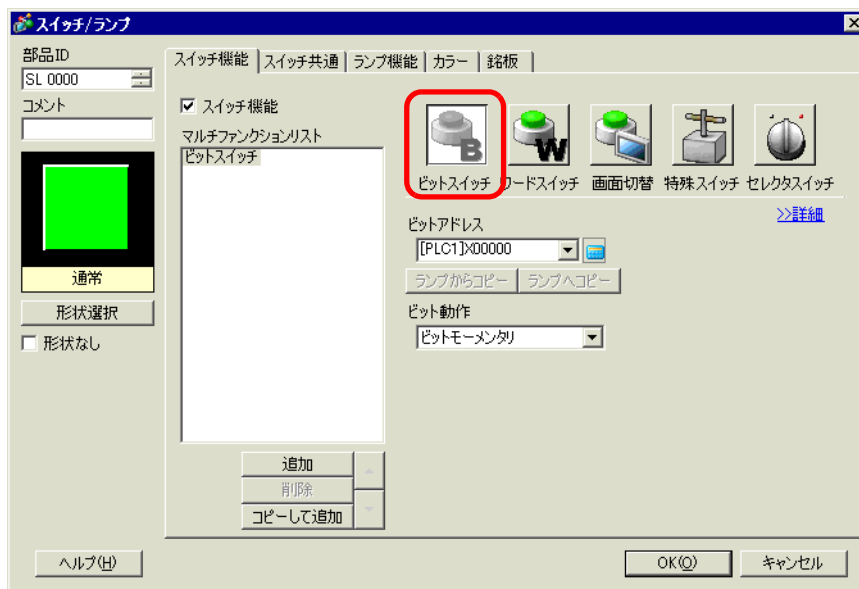
- 部品の配置方法やアドレス・形状・色・銘板の設定方法詳細は、「部品の編集手順」を参照してください。

☞「8.6.1 部品の編集手順」(8-42 ページ)

内部デバイスアドレス「0011」のビット 11 を ON するスイッチを作成します。



- 1 [部品 (P)] メニューの [スイッチランプ (C)] から [ビットスイッチ (B)] を選択するか、 をクリックし、スイッチ部品を画面に配置します。
- 2 配置したスイッチをダブルクリックすると、設定ダイアログボックスが開きます。



- 3 [形状選択] でスイッチの形状を選択します。

- 4 [ビットアドレス]にGP 内部デバイスアドレス「0011」のビット 11（印刷中止ビット）を指定します。

アイコンをクリックすると、アドレス入力用キーボードが表示されます。

接続機器で「#MEMLINK」を選択し、アドレスに「1111」を入力して「Ent」キーをクリックします。



MEMO

- [ビットアドレス]のプルダウンメニューから変数「#H_Control_PrintCancel」を選択しても同様の操作スイッチが作成できます。

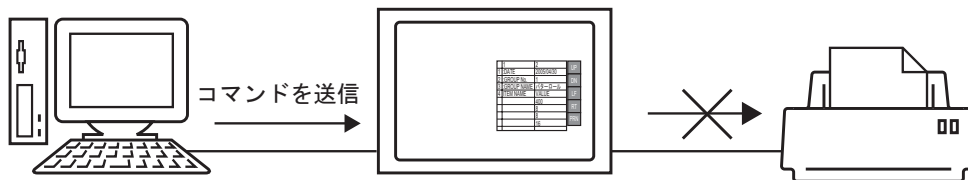
- 5 [ビット動作]に[ビットモーメンタリ]が選択されていることを確認します。



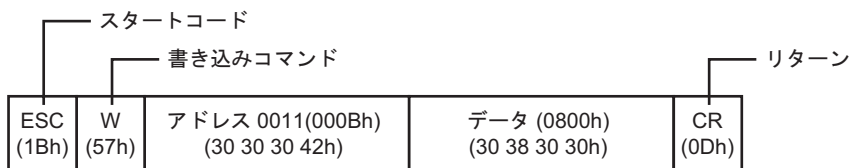
- 6 必要に応じて[カラー]タブ、[銘板]タブでスイッチの色や表示させる文字を設定し、[OK]をクリックします。

印刷中止用のモーメンタリスイッチが作成できました。

ホスト（パソコンなど）から印刷を中止する場合



- 1 内部デバイスアドレス「0011」のビット 11（印字中止ビット）を ON する書き込みコマンドを送信します。すべて ASCII コードで入力してください。



MEMO

- 上記のコマンドを書き込むと、アドレス「0011」のビット 11 以外のビットはすべて OFF になります。他のビットを変更せずにビット 11 のみ ON したい場合は、まず読み出しコマンドでアドレス「0011」のデータを読み出し、次に読み出したデータのビット 11 のみを変更する書き込みコマンドを送信してください。
- 間隔をあげずに書き込みコマンドを連続で送り続けると、GP の表示更新ができなくなる場合があります。
- アドレス「0011」のビット 11 は、自動では OFF されません。ビット 11 が ON している間はすべての印字機能が動作しないため、印刷中止を行った後は必ず OFF に戻しておいてください。

33.6 設定ガイド

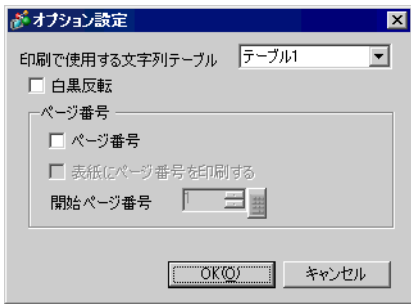
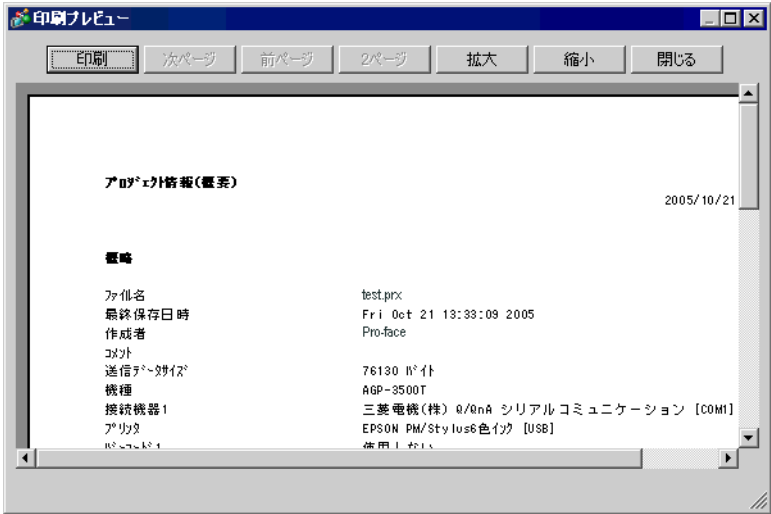
33.6.1 [印刷]の設定ガイド

GP-Pro EX で現在開いているプロジェクトファイルの設定内容を印刷します。



設定項目	設定内容
プリンタ名	使用するプリンタを選択します。
プロパティ	[プリンタ名]で選択したプリンタの印刷設定ダイアログボックスが開き、用紙サイズや印刷方向、レイアウトなどの設定を行います。
ファイルへ出力 (RTF形式)	プリンタに出力せずにリッチテキストファイル(*.rtf)に出力するかどうかを指定します。 印刷した場合と同様のレイアウトでファイル出力されます。 MEMO ・ビットマップイメージの大きさは、縮小されて出力されます。
項目	印刷する項目を選択します。[表紙]、[プロジェクト情報]、[画面情報]、[共通設定]、[コメント]で印刷したい項目すべてにチェックを入れます。[プロジェクト情報]、[共通設定]は更に小項目別に印刷設定できます。
詳細	[項目]で選択した印刷項目の詳細印刷を行います。
適用	設定内容を保存します。
キャンセル	[印刷]ダイアログボックスを閉じます。

次のページに続きます。

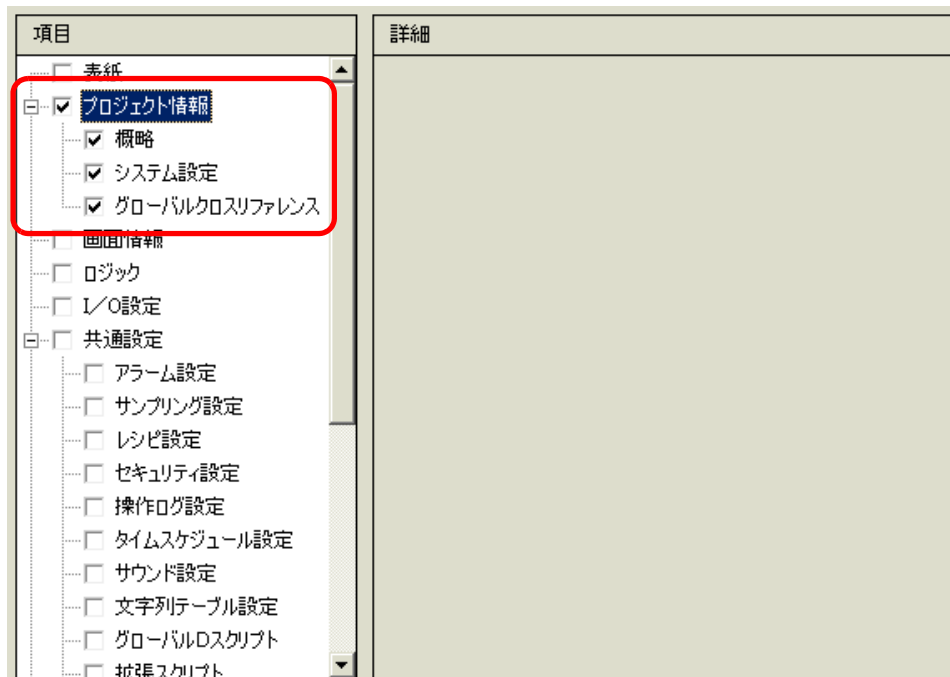
設定項目	設定内容
印刷	印刷を開始します。[ファイルへ出力 (RTF 形式)] を指定している場合は、ファイル出力を開始します。
オプション設定	<p>[オプション設定] ダイアログボックスが開き、ページ番号や余白、白黒反転などの設定ができます。</p> 
印刷で使用する文字列テーブル	印刷の際に使用する文字列テーブルを指定します。
白黒反転	画面の表示色を白黒反転して印刷するかどうか指定します。
ページ番号	ページ番号を印刷するかどうかを指定します。
表紙にページ番号を印刷する	表紙にもページ番号を付けるかどうかを指定します。指定しない場合は表紙の次のページから「1」順にページ番号が付けられます。
開始ページ番号	印刷するページ番号のはじめの番号を指定します。設定範囲は 1 ~ 65535 です。
印刷プレビュー	<p>プレビュー表示画面を開きます。</p> 
印刷	[印刷] ダイアログボックスに戻ります。
次ページ	現在表示しているページの次のページをプレビュー表示します。
前ページ	現在表示しているページの1つ前のページをプレビュー表示します。
2ページ	1画面に2ページ分ずつプレビュー表示します。
拡大 / 縮小	プレビュー表示を拡大または縮小します。
閉じる	プレビュー表示画面を閉じます。

表紙

設定項目	設定内容
タイトル	タイトルを印刷するかどうかを指定し、印刷する場合はそのタイトルを半角 60 文字、全角 30 文字以内で入力します。
日付 / 時刻	日付 / 時間を印刷するかどうかを指定します。指定するとその時の日時が自動的に「yyyy/mm/dd hh:mm」の形で表示されます。必要に応じて半角 40 文字、全角 20 文字以内で入力して変更できます。
会社名	会社名を印刷するかどうかを指定し、印刷する場合は会社名を半角 60 文字、全角 30 文字以内で入力します。
名前	名前を印刷するかどうかを指定します。指定するとプロジェクトファイルの作成者名が自動的に表示されます。必要に応じて半角、全角とも 30 文字以内で入力して変更できます。
イメージ	イメージファイルを表紙に印刷するかどうかを指定します。印刷する場合は [参照] で選択したファイルの保存場所とファイル名が表示されます。
参照	[ファイルを開く] のダイアログボックスが表示され、印刷したいイメージファイルを選択します。扱えるファイルは [ビットマップファイル (*.bmp)]、[JPEG ファイル (*.jpg*.jpeg)] の 2 種類です。
レイアウト	[表紙のビットマップレイアウト] ダイアログボックスが表示され、マウスでレイアウト位置を変更できます。

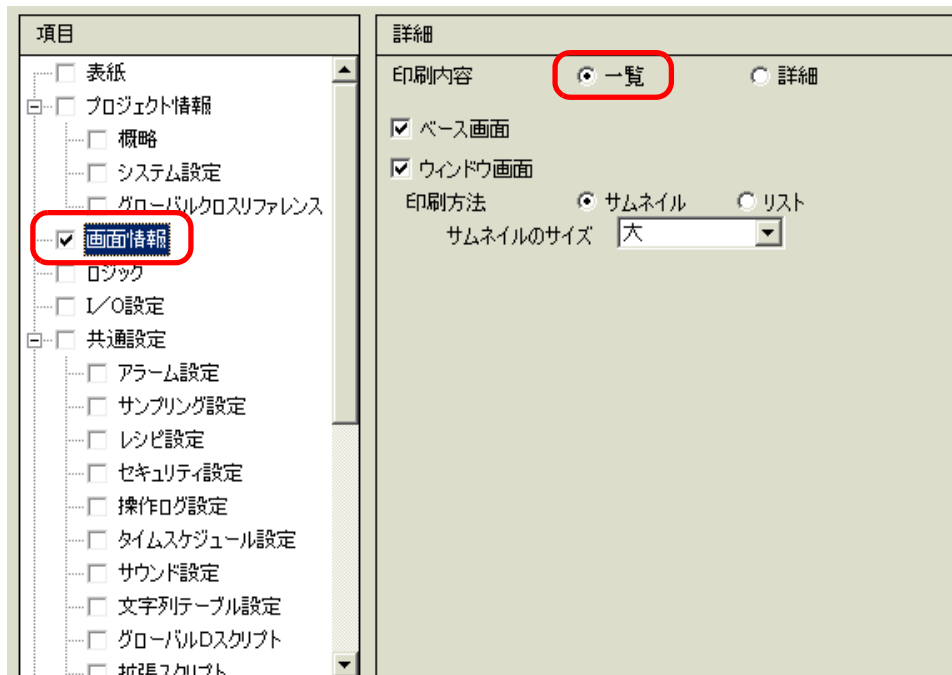
プロジェクト情報

[概略]、[システム設定]、[グローバルクロスリファレンス] で、印刷したい項目にチェックを入れます。



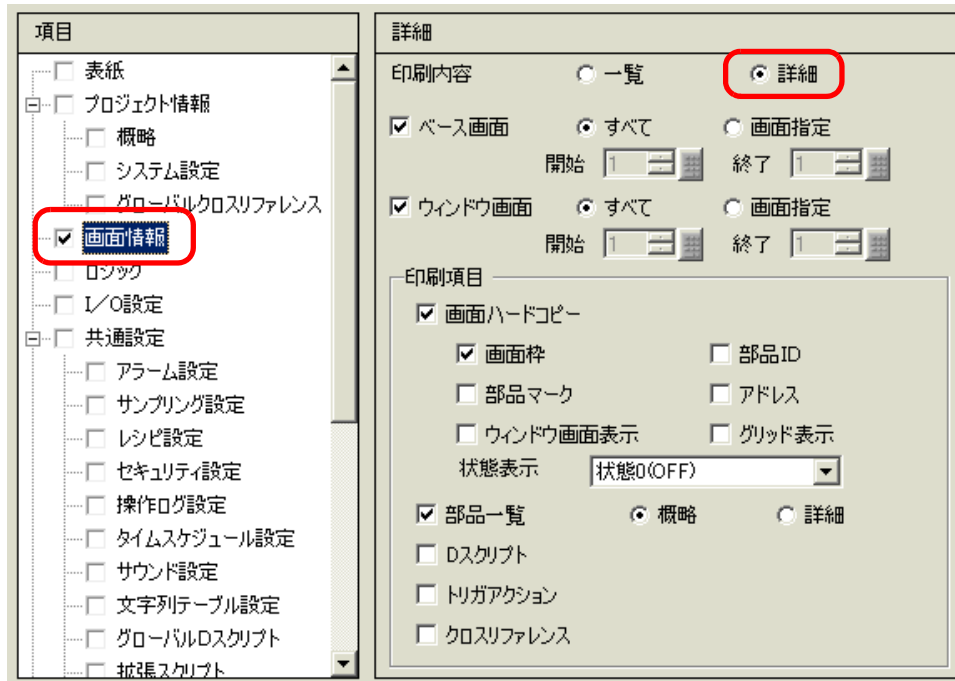
設定項目	設定内容
概略	プロジェクトファイル名やファイルの最終保存日時、本体機種、接続機器などのプロジェクト情報を印刷します。
システム設定	[システム設定] ウィンドウの [本体設定]、[フォント設定] の設定内容を印刷します。 ☞ 「5.15.6 [システム設定ウィンドウ] の設定ガイド」(5-122 ページ)
グローバルクロスリファレンス	プロジェクト全体でのアドレス指定状況を印刷します。すべての画面のアドレス指定状況が印刷されます。

画面情報（一覧）



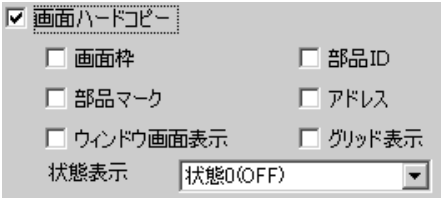
設定項目	設定内容
印刷内容	印刷する内容を [一覧]、[詳細] から選択します。
ベース画面	プロジェクトファイルに設定されているすべての、[ベース画面] 情報を印刷するかどうかを指定します。
ウィンドウ画面	プロジェクトファイルに設定されている、すべての [ウィンドウ画面] 情報を印刷するかどうかを指定します。
印刷方法	印刷方法を選択します。 <ul style="list-style-type: none"> サムネイル 複数の画面を縮小イメージで印刷します。 リスト 画面情報を文字によって一覧印刷します。
サムネイルのサイズ	[印刷方法] が [サムネイル] の場合に、そのサイズを [大]、[中]、[小] から選択します。 大：A4 用紙 1 ページあたり 6 画面の縮小イメージを印刷 中：A4 用紙 1 ページあたり 12 画面の縮小イメージを印刷 小：A4 用紙 1 ページあたり 20 画面の縮小イメージを印刷

画面情報（詳細）

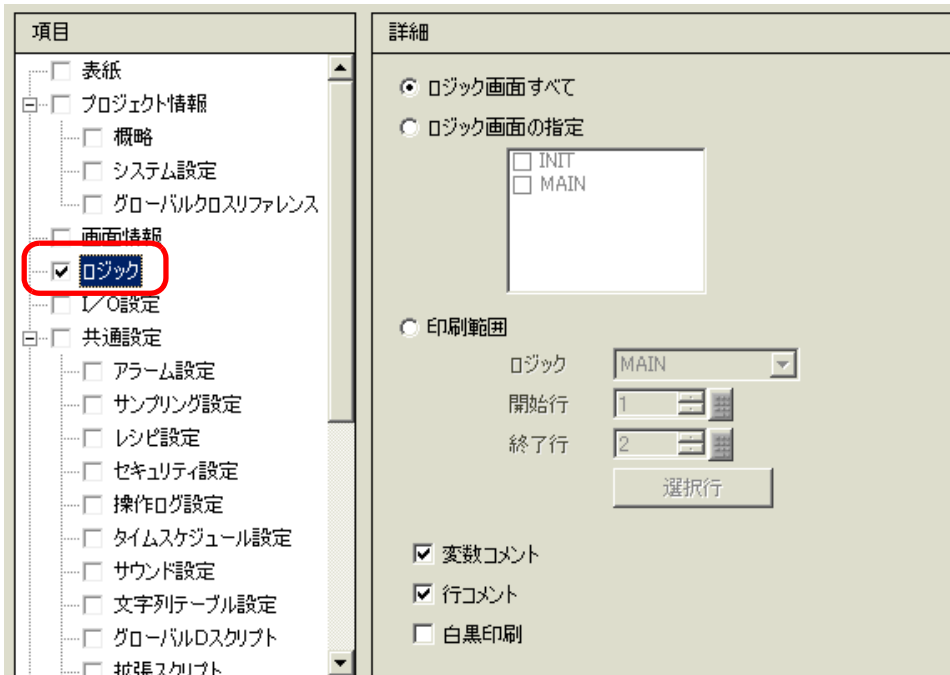


設定項目	設定内容
印刷内容	印刷する内容を [一覧]、[詳細] から選択します。
ベース画面	プロジェクトファイル内の [ベース画面] 情報を印刷するかどうかを指定します。 すべて / 画面指定 すべての [ベース画面] 情報を印刷するか、指定した [ベース画面] 情報のみを印刷するかを選択します。[画面指定] を選択した場合は印刷する範囲を画面番号を [開始]、[終了] で指定します。画面番号の設定範囲は 1 ~ 9999 です。
ウィンドウ画面	プロジェクトファイル内のウィンドウ画面情報を印刷するかどうかを指定します。 すべて / 画面指定 すべての [ウィンドウ画面] 情報を印刷するか、指定した [ウィンドウ画面] 情報のみを印刷するかを選択します。[画面指定] を選択した場合は印刷する範囲を画面番号を [開始]、[終了] で指定します。画面番号の設定範囲は 1 ~ 2000 です。

次のページに続きます。

設定項目	設定内容
印刷項目	印刷する項目を設定します。
画面ハードコピー	<p>作画画面を印刷するかどうか指定します。印刷する場合は以下の項目が設定できます。</p> 
画面枠	画面枠を印刷するかどうかを指定します。
部品マーク	部品マークを印刷するかどうかを指定します。
ウインドウ画面表示	ウインドウ画面を印刷するかどうかを指定します。
部品 ID	部品 ID を印刷するかどうかを指定します。
アドレス	設定アドレスを印刷するかどうかを指定します。
グリッド表示	グリッドを印刷するかどうかを指定します。
状態表示	印刷する部品の状態 (ステート) を指定します。
部品一覧	配置した部品情報を一覧印刷するかどうかを指定します。印刷する場合は印刷内容を [概略]、[詳細] から選択します。
D スクリプト	D スクリプトの設定状況を印刷するかどうかを指定します。
トリガアクション	トリガアクションの設定状況を印刷するかどうかを指定します。
クロスリファレンス	画面で設定されているアドレスの指定状況を印刷するかどうかを指定します。

ロジック



設定項目	設定内容
ロジック画面すべて	すべてのロジック画面が印刷されます。
ロジック画面の指定	印刷するロジック画面を [INIT]、[MAIN] から選択します。サブルーチンプログラムを作成している場合は、[SUB-01] ~ [SUB-32] も選択できます。
印刷範囲	印刷範囲を指定します。 <ul style="list-style-type: none"> ロジック ロジック画面を [INIT]、[MAIN] から選択します。サブルーチンプログラムを作成している場合は、[SUB-01] ~ [SUB-32] も選択できます。 開始行 印刷を開始する行を指定します。 終了行 印刷を終了する行を指定します。 選択行 ロジック画面で行を選択してクリックすると、選択されている行番号が [開始行] と [終了行] に設定されます。
変数コメント	変数に設定したコメントを印刷します。
行コメント	行に設定したコメントを印刷します。
白黒印刷	白黒印刷するかどうかを選択します。

MEMO

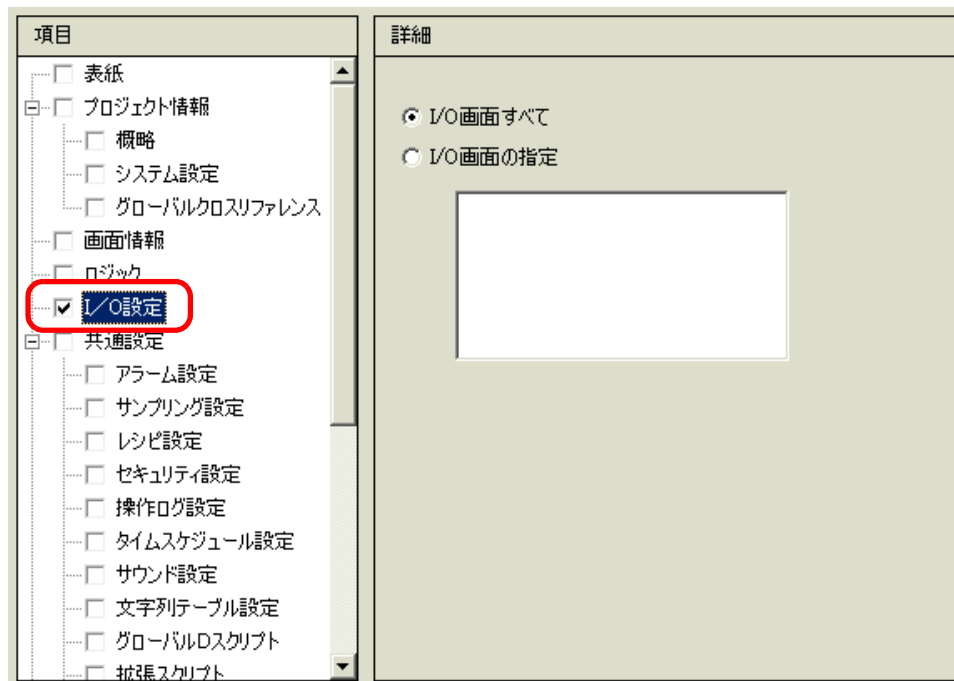
- 配置した命令が左右の母線内に収まりきらない場合、その行は縮小表示で印刷されます。行の折り返し印刷は行われません。

I/O 設定

MEMO

• ロジック機能サポート機種でのみ印刷できます。

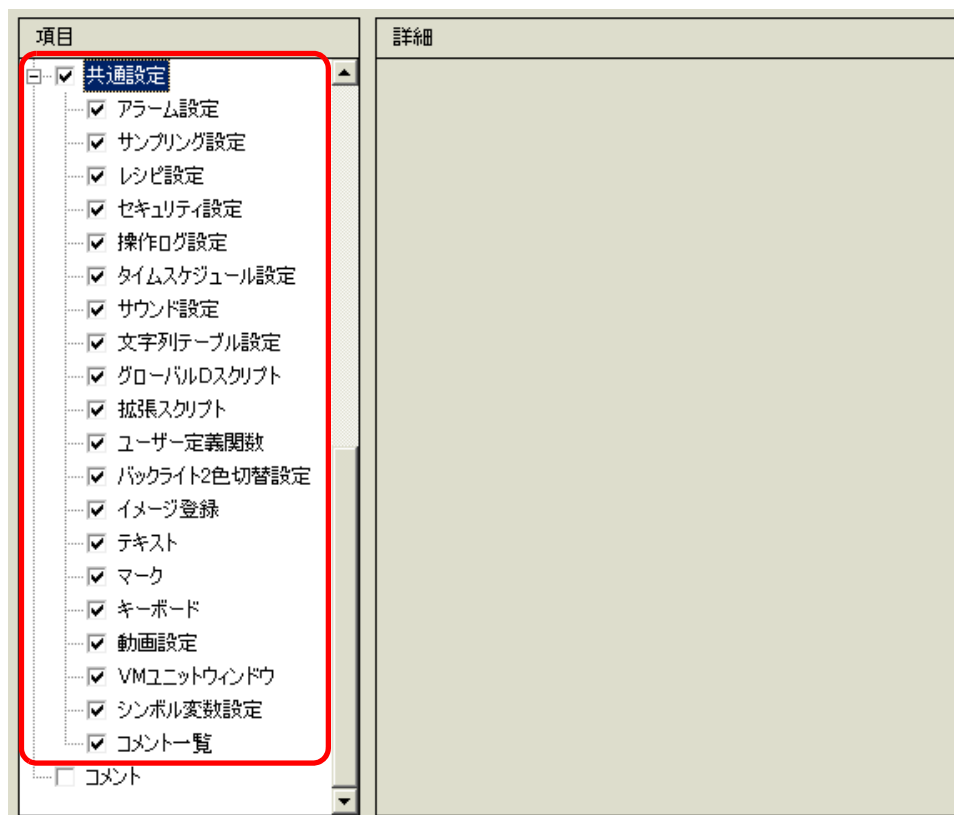
☞ 「1.3 機種別サポート機能一覧」(1-5 ページ)



設定項目	設定内容
I/O 画面すべて	I/O 画面をすべて印刷します。
I/O 画面の指定	印刷する I/O 画面を [DIO Driver]、[FlexNetWork] から選択します。 <p>MEMO</p> <ul style="list-style-type: none"> • サポートされている I/O ドライバのみ印刷できます。

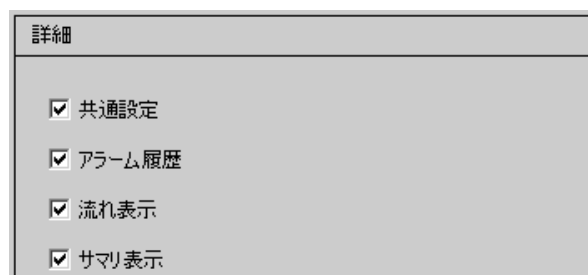
共通設定

共通設定項目のうち印刷したい項目をすべて選択します。



アラーム設定

[共通設定]、[アラーム履歴]、[流れ表示]、[サマリ表示]のうち設定内容を印刷したいものをすべて指定します。



サンプリング設定 / レシピ設定

詳細		
印刷内容	<input checked="" type="radio"/> 概略	<input type="radio"/> 詳細

設定項目	設定内容
印刷内容	印刷内容を [概略]、[詳細] から選択します。 例) サンプリング設定の場合 概略: 各グループの設定内容の概略を一覧で印刷します。 詳細: グループ毎にすべて設定項目の設定内容を印刷します。

グローバルD スクリプト / ユーザー定義関数

詳細		
印刷内容	<input checked="" type="radio"/> 一覧	<input type="radio"/> 詳細

設定項目	設定内容
印刷内容	印刷内容を [一覧]、[詳細] から選択します。 例) グローバルD スクリプトの場合 一覧: 各 ID の [ID]、[コメント]、[起動条件]、[デバッグ関数] を一覧で印刷します。 詳細: ID 毎にすべて設定項目の設定内容を印刷します。

イメージ登録

詳細		
印刷方法	<input checked="" type="radio"/> サムネイル	<input type="radio"/> リスト
サムネイルのサイズ	大	
印刷範囲	<input checked="" type="radio"/> すべて	<input type="radio"/> 番号指定
	開始	終了

設定項目	設定内容
印刷方法	印刷方法を選択します。 <ul style="list-style-type: none"> サムネイル 複数の [イメージ] 画面を縮小イメージで印刷します。 リスト 各 [イメージ] 画面の [番号]、[コメント] を一覧印刷します。
サムネイルのサイズ	[印刷方法] が [サムネイル] の場合に、そのサイズを [大]、[中]、[小] から選択します。 大: A4 用紙 1 ページあたり 6 画面の縮小イメージを印刷 中: A4 用紙 1 ページあたり 12 画面の縮小イメージを印刷 小: A4 用紙 1 ページあたり 20 画面の縮小イメージを印刷
印刷範囲	[印刷方法] が [サムネイル] の場合に、印刷範囲を [すべて]、[番号指定] から選択します。[番号指定] の場合はイメージ番号で印刷する範囲を [開始]、[終了] で指定します。

テキスト



設定項目	設定内容
印刷内容	印刷内容を [一覧]、[詳細] から選択します。 <ul style="list-style-type: none"> 一覧 各テキストの [番号]、[コメント]、[言語]、[最大文字数]、[最大行数] などを一覧で印刷します。 詳細 テキスト毎に入力している内容まで印刷します。
印刷範囲	印刷範囲を [すべて]、[番号指定] から選択します。[番号指定] の場合はテキスト番号で印刷する範囲を [開始]、[終了] で指定します。
印刷するテーブル	[印刷] ダイアログボックスの [オプション設定] で指定した文字列テーブルで印刷するか、すべての文字列テーブルのテキストを印刷するか選択します。

マーク



設定項目	設定内容
印刷方法	印刷方法を選択します。 <ul style="list-style-type: none"> サムネイル 複数の [マーク] 画面を縮小イメージで印刷します。 リスト 各 [マーク] 画面の [番号]、[コメント] を一覧印刷します。
印刷範囲	[印刷方法] が [サムネイル] の場合に、印刷範囲を [すべて]、[番号指定] から選択します。[番号指定] の場合はマーク番号で印刷する範囲を [開始]、[終了] で指定します。

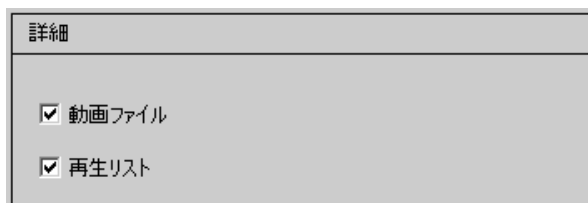
キーボード



設定項目		設定内容
印刷内容		印刷内容を [概略]、[詳細] から選択します。
概略	印刷方法	印刷方法を選択します。 <ul style="list-style-type: none"> サムネイル 複数の [キーボード] 画面を縮小イメージで印刷します。 リスト 各 [キーボード] 画面の [番号]、[コメント] を一覧印刷します。
	サムネイルのサイズ	[印刷方法] が [サムネイル] の場合に、そのサイズを [大]、[中]、[小] から選択します。 大：A4 用紙 1 ページあたり 6 画面の縮小イメージを印刷 中：A4 用紙 1 ページあたり 12 画面の縮小イメージを印刷 小：A4 用紙 1 ページあたり 20 画面の縮小イメージを印刷
詳細	画面ハードコピー	[キーボード] の画面ハードコピーを印刷するかどうかを指定します。
	部品一覧	キーボード設定している部品一覧を印刷するかどうかを指定します。
	印刷範囲	[印刷内容] が [詳細] の場合に、印刷範囲を [すべて]、[番号指定] から選択します。[番号指定] の場合は印刷する範囲を [開始]、[終了] で指定します。 MEMO <ul style="list-style-type: none"> [印刷範囲] は [画面ハードコピー]、[部品一覧] のどちらか、または両方が設定されている場合のみ指定できます。

動画設定

[動画ファイル]、[再生リスト] のうち一覧を印刷したいものを指定します。



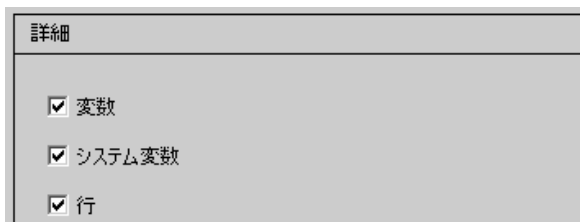
VM ユニットウィンドウ



設定項目		設定内容
印刷内容		印刷内容を [概略]、[詳細] から選択します。
概略	印刷方法	印刷方法を選択します。 <ul style="list-style-type: none"> サムネイル 複数の [VM ユニットウィンドウ] 画面を縮小イメージで印刷します。 リスト 各 [VM ユニットウィンドウ] 画面の [番号]、[コメント] を一覧印刷します。
	サムネイルのサイズ	[印刷方法] が [サムネイル] の場合に、そのサイズを [大]、[中]、[小] から選択します。 大：A4 用紙 1 ページあたり 6 画面の縮小イメージを印刷 中：A4 用紙 1 ページあたり 12 画面の縮小イメージを印刷 小：A4 用紙 1 ページあたり 20 画面の縮小イメージを印刷
詳細	すべて / 番号指定	[VM ユニットウィンドウ] 画面をすべて印刷するか、画面番号を [開始]、[終了] で指定して印刷するかを指定します。
	画面のハードコピー	[画面枠]、[部品 ID]、[部品マーク]、[アドレス]、[ウィンドウ画面表示]、[グリッド表示] を表示して画面のハードコピーを印刷するかどうかを指定します。
	部品一覧	VM ユニットウィンドウ設定している部品一覧を [概略] か [詳細] で印刷するかどうか指定します。

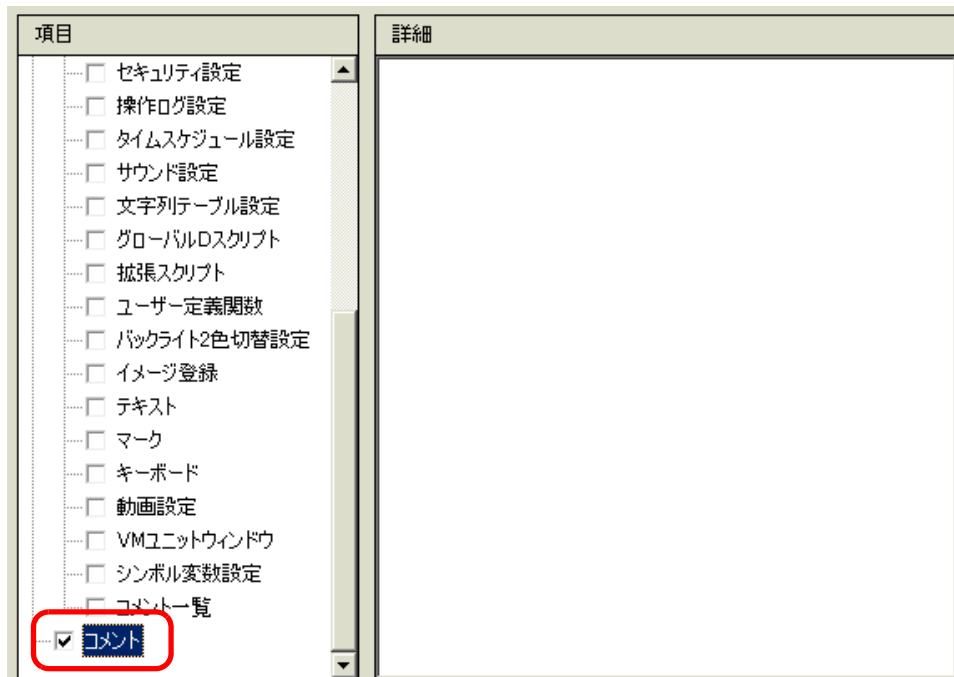
コメント一覧

[変数]、[システム変数]、[行] のうち設定内容を印刷したいものをすべて指定します。




コメント

プリンタへ出力する内容に付けるコメントを入力します。半角 80 文字 (全角 40 文字) × 40 行まで入力できます。



33.6.2 システム設定 [プリンタ設定] の設定ガイド

表示器に接続するプリンタの設定を行います。

設定項目	設定内容
タイプ	<p>接続するプリンタのタイプを [使用しない]、[NEC PR201]、[EPSON ESC/P 高速]、[EPSON ESC/P 高品位]、[HP Laser Jet]、[EPSON PM/Stylus 6 色インク]、[EPSON PM/Stylus 4 色インク]、[GP リモートプリンタサーバ]、[テキスト ASCII] から選択します。</p> <p>MEMO</p> <ul style="list-style-type: none"> • [テキスト ASCII] の場合は印刷の方法が異なるため、文字の形状が異なる可能性があります。 • [GP リモートプリンタサーバ] を選択した場合は、表示される画面が異なります。 <p>☞ 「 < GP リモートプリンタサーバの設定 > 」 (33-57 ページ)</p>
ポート	<p>接続するプリンタへの出力ポートを [COM1]、[イーサネット]、[USB]、[USB/PPIO] から選択します。</p> <p>MEMO</p> <ul style="list-style-type: none"> • ポートが既に他の機器の接続で使用されている場合は、項目の横に  マークが表示されます。

次のページに続きます。

設定項目		設定内容
出力 設定	印字方式	<p>印字方式を [モノクロ]、[カラー] から選択します。</p> <p>MEMO</p> <ul style="list-style-type: none"> 表示器がモノクロの機種の場合は [印字方式] を [カラー] に設定してもモノクロで印字されます。 通常この設定は画面ハードコピーにのみ適応されますが、HP Laser Jet プリンタでアラーム履歴の印字を行う場合は、この設定が反映されます。例えば HP Laser Jet のカラープリンタ機種を使用する場合に [カラー] を設定すると、カラー印刷ができます。モノクロ機種を使用する場合に [カラー] を設定した場合は、正常に印刷できません。
	画面ハードコピーの回転	画面ハードコピーする際の印字方向を [有]、[無] から選択します。
	印字倍率	[タイプ] が [EPSON PM/Stylus 6 色インク]、[EPSON PM/Stylus 4 色インク] の場合のみ、印字の倍率を 1 ~ 4 で設定します。
	白黒反転	白黒反転で印字するかどうかを指定します。
	接続方式	[ポート] が [イーサネット] の場合のみ、LAN プリンタの接続方式を [LPR]、[IPP] から選択します。
	用紙サイズ	[タイプ] が [EPSON PM/Stylus 6 色インク]、[EPSON PM/Stylus 4 色インク] の場合のみ、用紙のサイズを [A3]、[A4]、[B4]、[B5]、[Letter] から選択します。
	用紙方向	[タイプ] が [EPSON PM/Stylus 6 色インク]、[EPSON PM/Stylus 4 色インク] の場合のみ、出力用紙の方向を [横方向]、[縦方向] から選択します。
	上マージン	<p>[タイプ] が [EPSON PM/Stylus 6 色インク]、[EPSON PM/Stylus 4 色インク] の場合のみ、上マージンを 3 ~ 20 で設定します。</p> <p>MEMO</p> <ul style="list-style-type: none"> PM-G700、PM-G720、PM-G730 をご使用の場合は、上マージンを 3mm に設定してください。3mm 以外に設定すると、画面ハードコピー以外のときに正しく印刷できません。

< GP リモートプリンタサーバの設定 >

プリンタ設定

概要

タイプ ポート

出力設定

用紙サイズ

印刷の向き 横 縦

印刷サイズ 等倍 用紙合わせ

余白

15 mm 20 mm 15 mm 20 mm

通信設定

IPアドレス PASV

ポート番号

ユーザー名

パスワード

設定項目		設定内容
出力設定	用紙サイズ	印刷で使用する用紙のサイズを [A3]、[A4]、[レター]、[リーガル] から選択します。
	印刷の向き	印刷方向を [横]、[縦] から選択します。
	印刷サイズ	画面ハードコピーの印刷時のサイズを [等倍]、[用紙合わせ] から選択します。 テキスト印刷時はこの設定は無効です。 MEMO • [等倍] の場合、ページからはみ出した部分は印刷されません。
	余白	上下左右の余白を 5 ~ 50 mm で指定します。
通信設定	IP アドレス	プリンタサーバの IP アドレスを指定します。
	PASV	PASV モードを使用するかどうかを指定します。ネットワークセキュリティの関係上、通信がうまくいかない場合に指定します。
	ポート番号	IIS FTP サーバのポート番号を設定します。
	ユーザー名	FTP サーバに接続するためのユーザー名を設定します。半角英数字 16 文字まで設定できます。
	パスワード	FTP サーバに接続するためのパスワードを設定します。半角英数字 16 文字まで設定できます。

< 通信設定 (COM1 の場合) >

通信設定	
通信速度	9600
データ長	<input type="radio"/> 7ビット <input checked="" type="radio"/> 8ビット
パリティビット	<input checked="" type="radio"/> 無 <input type="radio"/> 奇数 <input type="radio"/> 偶数
ストップビット	<input type="radio"/> 2ビット <input checked="" type="radio"/> 1ビット
フロー制御	<input type="radio"/> 無 <input checked="" type="radio"/> RTS/CTS制御 <input type="radio"/> ER(DTR/CTS)制御

設定項目	設定内容
通信速度	プリンタとの通信速度を [2400]、[4800]、[9600]、[19200]、[38400]、[57600]、[115200] から選択します。
データ長	プリンタとの通信データ長を [7 ビット]、[8 ビット] から選択します。
パリティビット	プリンタとの通信パリティビットを [無]、[奇数]、[偶数] から選択します。
ストップビット	プリンタとの通信ストップビット長を [2 ビット]、[1 ビット] から選択します。
フロー制御	プリンタとの通信制御方式を [無]、[RTS/CTS 制御]、[ER (DTR/CTS) 制御] から選択します。

MEMO

- 基本的にはプリンタ側の設定に合わせてください。

< 通信設定 (イーサネットの場合) >

通信設定	
IPアドレス	0 . 0 . 0 . 0
ポート番号	1024
タイムアウト	90
ユーザー名	noname
プリンタ名	noname

設定項目	設定内容
IP アドレス	プリンタサーバの IP アドレスを指定します。
ポート番号	プリンタサーバのポート番号を 0 ~ 65535 で指定します。
タイムアウト	出力タイムアウトになる時間を 0 ~ 300ms (ミリ秒) で設定します。
ユーザー名	[接続方式] が [LPR] の場合のみ、プリントジョブを依頼するユーザーの名前を入力します。ここで設定した名前がプリンタのキュー表示で所有者欄に表示されます。(例:「Guest」など)
プリンタ名	[接続方式] が [LPR] の場合のみ、プリンタサーバでの共有名を設定します。(例「EPSONStyC61」など)
プリンタ URI	[接続方式] が [IPP] の場合のみこの項目が表示されます。プリンタのネットワーク名の一部を設定します。(例「/printers/StyC61/.printer」など)

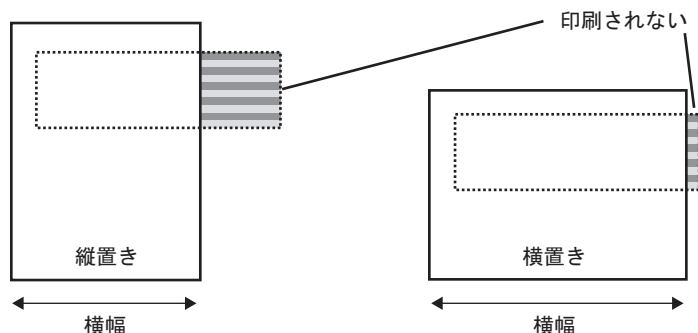
MEMO

- LAN 接続で印刷をする場合、印刷が開始するまでにおよそ 1 分程度かかります。

33.7 制限事項

33.7.1 GP から印刷する場合の制限事項

- 接続設定できるプリンタは1台のみです。
- 印刷中にオフライン画面へ移行したり、画面転送を行った場合、印刷は中止されます。
- 用紙幅を超える部分は印刷されない、または自動的に改行されます。用紙に収まらない印刷データをどのように処理するかはプリンタにより異なります。



- 画面サイズが SVGA 以上の表示器で画面ハードコピーを行う場合、用紙に収まるかどうかは以下の例を参考にしてください。(VGA、QVGA は A4、A3 共に用紙に収まります。)

< NEC PR201、EPSON ESC/P(高速)、EPSON ESC/P(高品位)、HP Laser Jet >

画面サイズ	画面ハードコピーの回転	用紙サイズ	
		A4	A3
SVGA	有		
	無	×	
XGA	有	×	
	無	×	×

: 用紙に入る、× : 用紙に入らない

< EPSON PM/stylus6 色インク、EPSON PM/4 色インク >

画面サイズ	画面ハードコピーの回転	用紙サイズ							
		A4				A3			
		倍率				倍率			
		1倍	2倍	3倍	4倍	1倍	2倍	3倍	4倍
SVGA	有								
	無				×				
XGA	有				×				
	無			×	×				×

: 用紙に入る、× : 用紙に入らない

- EPSON PM/Stylus (6色インク)、Stylus (4色インク) で印刷を実行中は、特に印字処理の負荷が大きいため、GP 画面の更新 (部品や画面切り替えなどの処理) が遅くなります。

- 画面ハードコピーをモノクロ階調で印刷する際、EPSON PM/Stylus (6色インク)、Stylus (4色インク) を使用して印刷した場合と他のプリンタ (NEC PC-PR201 など) で印刷した場合は印字結果が異なります。これは色データを濃度別ではなく階調パターンとして認識するためです。
- プリンタタイプが [テキスト ASCII] の場合は印刷の方法が異なるため、文字の形状が異なる可能性があります。
- 印刷中止を行うと設定されているすべての機能の印字処理がキャンセルされます。
- 通信方式がダイレクトアクセス方式の場合、接続機器 (PLC など) から画面ハードコピーや印字中止をコントロールするにはシステムデータエリア (GP 内部デバイスのシステムデータエリアとリンクする領域) を使用します。複数の接続機器 (PLC など) を接続している場合、システムデータエリアが設定できる接続機器 (PLC など) は 1 台のみです。
- 通信方式がメモリリンク方式の場合、間隔をあげずに書き込みコマンドを連続で送り続けると、GP の表示更新ができなくなる場合があります。
- LAN 接続で印刷をする場合、印刷が開始するまでにおよそ 1 分程度かかります。
- GP、プリンタ間のケーブルが抜けている場合や、プリンタの電源が OFF の場合に、GP から印字した場合、印字データを GP 内で一時的に保存します。プリンタとの接続が復旧するか、プリンタの電源が ON になれば、一時的に保存していた印字データをプリンタに出力します。
- LAN 接続 (ネットワークプリンタ) の場合は、アラーム (流れ表示) の印字、アラーム (履歴) のリアルタイム印字、アラーム (履歴) の一括印字、サンプリングデータのリアルタイム印字、サンプリングデータのブロック単位印字、CSV データの印字、スクリプトのプリンタ出力には対応していません。
- GP がモノクロの機種の場合は [システム設定ウィンドウ] の [プリンタ設定] で [印字方式] を [カラー] に設定してもモノクロで印字されます。
- [プリンタ設定] の [印字方式] のモノクロ、カラー設定に関係なく、アラーム履歴はカラーで印字されます。ただし、プリンタの [タイプ] で HP Laser Jet を選択している場合、[印字方式] で [モノクロ] を選択すると、アラーム履歴もモノクロで印字されます。
- 使用するプリンタによっては、アラーム履歴やサンプリングのリアルタイム印字を行っても 1 行ずつの印字ができない場合があります。そのプリンタが 1 行毎の紙送りに対応していないためです。

33.7.2 GP リモートプリンタサーバの制限事項

- 表示器変更時に GP リモートプリンタサーバに対応していない機種を選択した場合、警告メッセージが表示され、表示器の変更ができません。
- 画面キャプチャ中にハードコピー印刷を実行しても、エラーとなり印刷は実行されません。
- プリンタ設定に [GP リモートプリンタサーバ] が設定されている場合、表示器のオフラインからの設定変更はできません。他のドライバが設定されている場合、表示器のオフラインから [GP リモートプリンタサーバ] への変更はできません。
- アラーム (流れ表示) の印字、アラーム (履歴) のリアルタイム印字、アラーム (履歴) の一括印字、サンプリングデータのリアルタイム印字、サンプリングデータのブロック単位印字、CSV データの印字は、英語と日本語のみ対応しています。それ以外の言語は正しく印字されません。
- パソコンが日本語 OS でない場合は、日本語の文字は正しく印字されません。