

Pro-face

by Schneider Electric

簡単！スムーズ！

置換え BOOK

GP-3600T

→ GP-46x1T

はじめに

本資料では GP3600 シリーズを GP4000 シリーズへ置き換える手順や注意点をご紹介します。おすすめの代替機種は以下の通りです。

ご使用の機器	代替機種
GP-3600T	GP-4601T
GP-3600T+画像ユニット *	GP-4621T +画像ユニット *

* VM ユニット(GP3000-VM01)または RGB ユニット(GP3000-RGB201)

安全に関する使用上の注意

本誌に掲載している製品を正しくご使用いただくために、以下の用法をお守りください。

- ご使用前に必ずマニュアルおよびその他付属する書類をよくお読みください。
- 据付け・接続・保守は、必ず電気設備の施工法、関連法規などを熟知し、かつ適切な技能を有する方が行うようにしてください。

これらを守らずに使用した場合、人命に関わる重傷や機器の損傷、その他いかなる結果が生じても弊社は一切の責任を負わないものとします。

GP4000 シリーズの型式について

GP4000 シリーズは、仕様によって本体型式が一部異なります。お買い上げ時には、発注型式をご確認の上、ご注文ください。

PFXGP4 * 0 * * * * *
 A B C D E F

A	2	GP-4200 シリーズ (3.5 型)
	3	GP-4300 シリーズ (5.7 型)
	4	GP-4400 シリーズ (7.5 型/7 型)
	5	GP-4500 シリーズ (10.4 型)
	6	GP-4600 シリーズ (12.1 型)
B	01	RS-232C および RS-422/485 が利用可能
	03 (海外モデル)	RS-232C および RS-485(絶縁) が利用可能
C	T	TFT カラーLCD
	W	ワイド TFT カラーLCD
D	A	アナログタッチパネル
	M	マトリクスタッチパネル
E	A	AC 電源
	D	DC 電源
F	W	エントリーモデル
	C	コーティングモデル
	WC	エントリーモデルのコーティングモデル
	-	なし

目次

はじめに	2
GP4000 シリーズの型式について	3
目次	4
第 1 章 仕様比較	6
1.1 GP-3600T と GP-4601T(スタンダードモデル)/GP-4621T(画像ユニット対応モデル)の仕様比較	6
第 2 章 ハードウェアの互換性について	8
2.1 コネクタ位置の違い	8
◆GP-3600T と GP-46x1T のコネクタ位置	8
2.2 タッチパネルの仕様について	9
2.3 転送ケーブルについて	9
2.4 インターフェイスについて	9
2.4.1 シリアルインターフェイスについて	9
2.4.2 補助入出力 (AUX) インターフェイスについて	9
2.4.3 音声出力インターフェイスについて	10
2.4.4 CF カードインターフェイスについて	10
2.5 周辺機器、オプション品について	10
2.5.1 バーコードリーダの接続について	10
2.5.2 プリンタの接続について	10
2.5.3 拡張ユニットについて	11
2.5.4 アイソレーションユニットについて	11
2.6 バックアップ電池について	11
2.7 消費電力について	12
2.8 ボディの色/素材について	12
2.9 ラダーモニタについて	13
2.10 その他の注意点	13

第 3 章 置き換え手順	14
3.1 作業の流れ	14
3.2 用意するもの	15
3.3 GP-3600T から画面データを受信する	15
3.4 表示器タイプを変更する	20
3.5 GP-46X1T へ転送する	20
3.6 ソフトウェアの相違点	24
第 4 章 接続機器との通信	25
4.1 対応通信ドライバ	25
4.1.1 接続機器について	25
4.1.2 複数の接続機器と接続している場合	25
4.2 COM ポートの形状の違い	26
4.3 COM の信号の違い	27
4.3.1 COM1 の信号について	27
4.3.2 COM2 の信号について	28
4.4 マルチリンク接続について	28
4.5 置き換え時のケーブル結線について	29
第 5 章 付録	32
5.1 使用する外部メディアの設定変更について	32

第 1 章 仕様比較

1.1 GP-3600T と GP-4601T(スタンダードモデル)/GP-4621T(画像ユニット拡張用モデル)の仕様比較

		GP-3600T	GP-4601T(スタンダードモデル)/ GP-4621T(画像ユニット拡張用モデル)
			
表示液晶の種類		TFT カラーLCD	
表示色数		65,536 色 (ブリンクなし) / 16,384 色 (ブリンクあり)	
表示解像度		SVGA (800×600 ドット)	
パネルカット寸法		W301.5×H227.5mm	
外形寸法		W313×H239×D56mm	W315×H241×D56mm
タッチパネル方式		アナログ抵抗膜方式	GP4601T アナログ抵抗膜方式またはマトリクス抵抗膜方式 →2.2 参照 GP-4621T アナログ抵抗膜方式のみ
メモリ容量	画面容量	16M バイト	UP! 32M バイト
	SRAM	320K バイト	
バックアップ電池		充電式リチウム電池	NEW! 交換式リチウム電池 →2.7 参照
シリアル I/F	COM1	D-Sub9 ピン (プラグ) RS-232C/422/485	D-Sub9 ピン (プラグ) RS-232C →2.4.1 参照
	COM2	D-Sub9 ピン (ソケット) RS-422/485	D-Sub9 ピン (プラグ) RS-422/485 →2.4.1 参照
イーサネット I/F		10BASE-T/100BASE-TX	
CF カード I/F		有	無 →2.4.4 参照
SD カード I/F		無	NEW! 有
USB I/F	Type A	有	有 →2.3 参照
	Type mini B	無	

プリンタ I/F	USB (Type A)	
補助入出力 I/F	有	無 → 2.4.2 参照
拡張ユニット I/F (通信ユニット)	有	無 → 2.5.3 参照
拡張ユニット I/F (画像ユニット)	有	GP-4621T のみ対応 → 2.5.3 参照
コーティングモデル	有	有

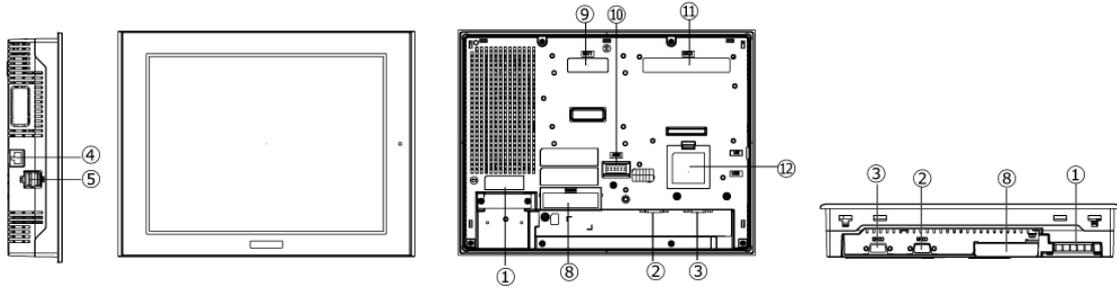
第2章 ハードウェアの互換性について

2.1 コネクタ位置の違い

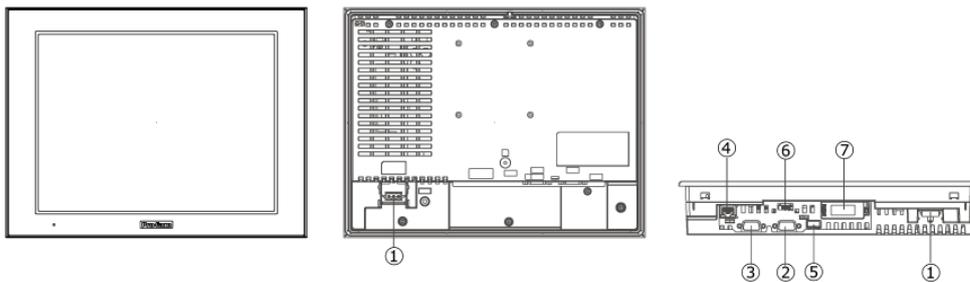
GP-3600 シリーズと GP4000 シリーズではコネクタ位置が以下のように異なります。

◆GP-3600T と GP-46x1T のコネクタ位置

GP-3600T



GP-46x1T



	GP-3600T	GP-46x1T
①	電源入力端子台 (AC タイプ) / 電源コネクタ (DC タイプ)	
②	シリアル I/F (COM1)	
③	シリアル I/F (COM2)	
④	イーサネット I/F	
⑤	USB I/F (Type A)	
⑥	-	USB I/F (Type mini B)
⑦	-	SD カード I/F
⑧	CF カード I/F	-
⑨	拡張ユニット I/F (通信ユニット)	-
⑩	補助入出力/ 音声出力 I/F (AUX)	-
⑪	拡張ユニット I/F (画像ユニット)	GP-4621T のみあり *
⑫	機能拡張メモリ I/F	-

* GP-4621T の詳細は [GP4000 シリーズ ハードウェアマニュアル](#) を参照してください。

2.2 タッチパネルの仕様について

GP-4601T への置き換えでは、2点同時押しが有効な「マトリクス抵抗膜方式」と、1点押しのみ「アナログ抵抗膜方式」から選択することができます。「アナログ抵抗膜方式」と「マトリクス抵抗膜方式」では本体型式が以下のように異なります。GP-4621T はアナログ抵抗膜方式のみです。

	GP-4601T	
	AC 電源タイプ	DC 電源タイプ
アナログ抵抗膜方式	PFXGP4601TAA	PFXGP4601TAD
マトリクス抵抗膜方式	PFXGP4601TMA	PFXGP4601TMD

2.3 転送ケーブルについて

GP-46x1T では、画面データの転送に USB ケーブルまたはイーサネットを使用します。

GP-46x1T で使用できる USB ケーブルは次のとおりです。

	型式	コネクタタイプ	GP 側のコネクタ
オプション品	CA3-USBCB-01	 Type A Type A	USB (Type A)
	ZC9USCBMB1	 Type A Type mini B	USB (Type mini B)
市販品	-		

GP-3600T と同じ USB 転送ケーブル（型式：CA3-USBCB-01）が使用できます。

2.4 インターフェイスについて

2.4.1 シリアルインターフェイスについて

GP-3600T の COM2 ポート（RS-422/485）と GP4000 シリーズとはピン配列やプラグ/ソケットの形状が異なります。詳細は「[4.2COM ポートの形状の違い](#)」と「[4.3COM の信号の違い](#)」をご参照ください。

そのため、従来の PLC の接続ケーブルはそのままご使用いただくことができません。詳細は「[4.5 置き換え時のケーブル結線について](#)」を参照してください。

それ以外のケーブルはそのまま引き続き GP4000 シリーズでお使いいただくことができます。

また、GP-3600T で COM1、COM2 とともに RS-422/485 の機器と接続する設定を行っていた場合、GP-46x1T に置き換えると、COM1 では RS-422/485 の接続ができなくなりますのでご注意ください。

2.4.2 補助入出力（AUX）インターフェイスについて

GP-46x1T は **AUX（外部出力）機能を搭載していません**。GP-3600T で使用していた外部リセット入力や出力 3 点（RUN 出力、システムアラーム出力、外部ブザー出力）などは使用できなくなりますのでご注意ください。

2.4.3 音声出力インターフェイスについて

GP-46x1T は 音声出力機能を搭載していません。GP-3600T で使用していた音声出力機能は使用できなくなりますのでご注意ください。

2.4.4 CF カードインターフェイスについて

GP-46x1T は CF カードスロットを搭載していませんが、代わりに SD カードスロットと USB インターフェイスを搭載しています。CF カードに保存していた GP-3600T のデータや、CF カードを利用して動作していた機能を引き続き使用するには、SD カードか USB メモリで代用してください。

GP-46x1T で SD カードを使用する場合、次の仕様をご確認ください。

	ファイル形式	最大容量
SD	FAT16	2GB
SDHC	FAT32	32GB

なお、GP-Pro EX で出力先フォルダの設定を CF カードに設定していた場合、表示器タイプを変更すると、自動的に SD カードを使用する設定に変更されます。

出力先フォルダの設定を変更するには、「[5.1 使用する外部メディアの設定変更について](#)」を参照してください。

2.5 周辺機器、オプション品について

2.5.1 バーコードリーダの接続について

GP-46x1T は GP3000 シリーズ同様、USB インターフェイス (Type A)、シリアルインターフェイスにバーコードリーダを接続することができます。

GP4000 シリーズが対応する機種については、「おたすけ Pro !」の周辺機器情報 (http://www.proface.co.jp/otasuke/qa/3000/0056_connect_barcode.html) で確認してください。

2.5.2 プリンタの接続について

GP-46x1T は GP3000 シリーズ同様、USB インターフェイス (Type A) にプリンタを接続することができます。

GP4000 シリーズが対応する機種については、弊社ホームページの FAQ にて確認してください。

<https://www.proface.com/ja/support/faq>

2.5.3 拡張ユニットについて

- GP-46x1T は通信用の拡張ユニット（CC-Link ユニットなど）は使用できません。
- GP-4621T は以下の画像ユニットに対応しています。

GP-3600T 対応画像ユニット	GP-4621T 対応画像ユニット
GP3000 シリーズ用 VM ユニット (GP3000-VM01)	そのまま GP-4621T で使用できません
RGB ユニット (GP3000-RGB201)	
DVI 入力ユニット (GP3000-DVI01)	GP-4621T + GP3000 シリーズ VM ユニット (GP3000-VM01)に置き換え、VM ユニットの DVI-I 入力に置き換えしてください。
GP2000 シリーズ用 VM ユニット (GP2000-VM41)	対応していません。 GP3000 シリーズ VM ユニット (GP3000-VM01)に置き換えてください。

2.5.4 アイソレーションユニットについて

GP-3600T で使用していた RS-485 アイソレーションユニット (CA3-ISO485-01) は、GP4000 シリーズでは使用できません のでご注意ください。

なお、RS-232C アイソレーションユニット (CA3-ISO232-01) は GP4000 シリーズでも使用することができます。

2.6 バックアップ電池について

GP4000 シリーズでは GP3000 シリーズと異なり、充電式のリチウム電池ではなく交換式のリチウム電池を使用しています。（充電式と交換式の電池でも、バックアップする内容は変わりません。）

バックアップ電池の交換時期が近づくと、電池交換を促すメッセージ「RAAA053 バックアップ電池が残りわずかです。交換してください。」が表示されます。メッセージが表示されたら GP4000 シリーズのハードウェアマニュアルを参照し、電池を交換してください。

交換用電池の型式
PFXZCBBT1

2.7 消費電力について

GP-3600T と GP-46x1T の消費電力は異なります。

	AC 電源タイプ	DC 電源タイプ
GP-3600T	90VA 以下 (AC100V) 108VA 以下 (AC240V)	50W 以下
GP-4601T	44VA 以下 (AC100V) 58VA 以下 (AC240V)	17W 以下
GP-4621T	56VA 以下 (AC100V) 77VA 以下 (AC240V)	

詳しい電氣的仕様はハードウェアマニュアルでご確認ください。

2.8 ボディの色/素材について

GP-3600T と GP-46x1T のボディ色、素材は次のとおりです。

	GP-3600T	GP-46x1T
色	シルバー	ライトグレー
素材	アルミ合金	ガラス入り樹脂

2.9 ラダーモニタについて

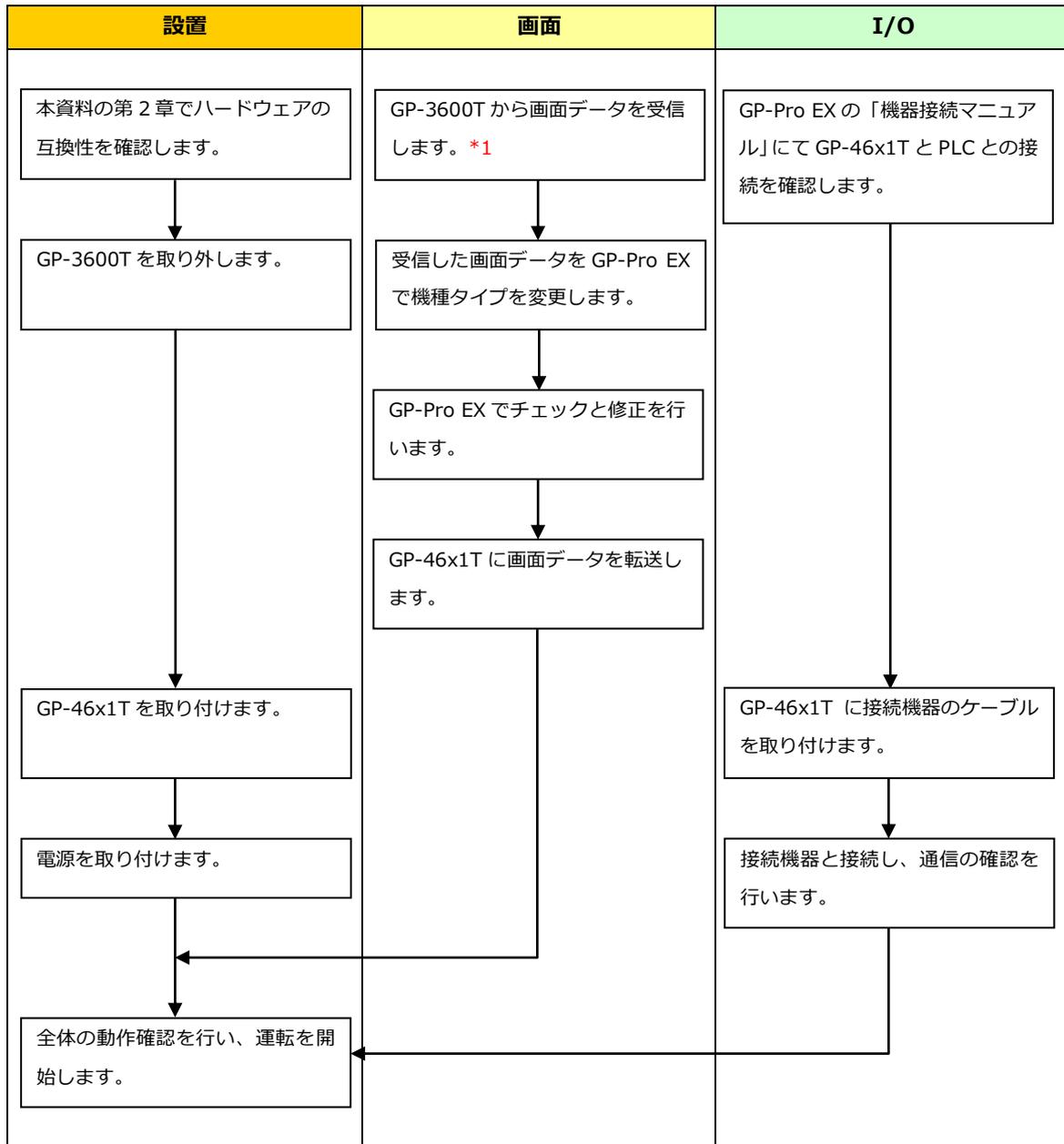
GP4000 シリーズはラダーモニタには対応していません。

2.10 その他の注意点

- ・ GP4000シリーズを屋外または直射日光のあたる環境で使用しないでください。
- ・ GP4000シリーズを結露が生じている場合は、装置の電源を投入しないでください。
- ・ GP4000シリーズを酸素が無い環境で連続して使用し続けた場合、輝度が低下する場合があります。定期的に盤内を換気してください。

第3章 置き換え手順

3.1 作業の流れ



*1: 画面データが表示器本体にしか残っていない場合のみ本作業が必要です。

3.2 用意するもの

GP-3600T からデータを受信するために必要なもの *1	GP-Pro EX の転送ツールがインストールされたパソコン *2
	USB 転送ケーブル（型式：CA3-USBCB-01） ※CF カード、USB メモリ、イーサネット経由での画面送受信も可能です。
GP-3600T の画面データを変換し、GP-46x1T へ転送するために必要なもの	GP-Pro EX Ver.3.01 以上がインストールされたパソコン *GP-4621T は Ver.4.07.300 以上にて対応しています
	転送ケーブル（以下の 3 種類が使用できます） ・ USB 転送ケーブル（型式：CA3-USBCB-01） ・ USB データ転送ケーブル（型式：ZC9USCBMB1） ・ 市販の USB ケーブル（USB Type A/mini B） ※SD カード、USB メモリ、イーサネット経由での画面送受信も可能です。

*1: 画面データが表示器本体のみに残っている場合に必要です。

*2: GP-3600T の作画時に使用したソフトウェアと同じ、またはそれ以上のバージョンをご使用ください。バージョンが不明な場合は最新バージョンのご利用を推奨します。最新のバージョンは、「おたすけ Pro!」 (<http://www.proface.co.jp/otasuke/>) の「ダウンロードしたい」から、転送ツールをダウンロードすることができます。

(http://www.proface.co.jp/otasuke/download/freesoft/gpproex_transfer.htm)

3.3 GP-3600T から画面データを受信する

GP-3600T は、以下の転送方法が可能です。

- ・ USB 転送ケーブル（型式：CA3-USBCB-01）
- ・ CF カード/USB メモリ
- ・ イーサネット経由

ここでは例として USB 転送ケーブル（型式：CA3-USBCB-01）で受信する方法をご紹介します。

なお、画面データのバックアップがある場合、本手順は不要です。「[3.4 プロジェクトコンバータで変換する](#)」へ進んでください



PC



USB転送ケーブル
(CA3-USBCB-01)



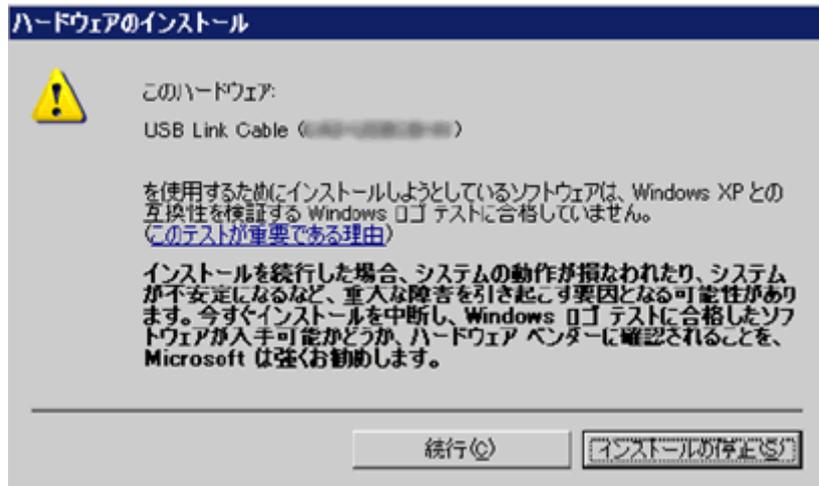
GP

1) GP-3600T に USB 転送ケーブルを接続します。

USB データ転送ケーブルのドライバがインストールされていない場合はダイアログボックスが表示されますので、指示にしたがってインストールしてください。

MEMO

Windows® XP のセキュリティレベルによっては、USB ドライバインストール中に下記のような「ハードウェアのインストール」ダイアログボックスが表示されます。「続行 (C)」をクリックするとドライバのインストールが開始されます。インストールが終了したら「完了」をクリックします。



MEMO

Microsoft Windows® 7 で以下の現象が発生した場合は、

おたすけ Pro! (<http://www.proface.co.jp/otasuke/>) から「[USB Data Transfer Driver](#)」のアップデートを実行してください。

- ・ GP-Pro EX もしくは転送ツールのインストール時にエラーが発生した場合
- ・ USB 転送ケーブル（型式：CA3-USBCB-01）を使って転送した際にエラーが発生した場合

- 2) GP-Pro EXの転送ツールを起動します。



- 3) 「USB」でない場合は、「転送設定」をクリックすると次のような「転送設定」ダイアログボックスが表示されますので、「通信ポートの設定」で「USB」を選択して「OK」をクリックします。

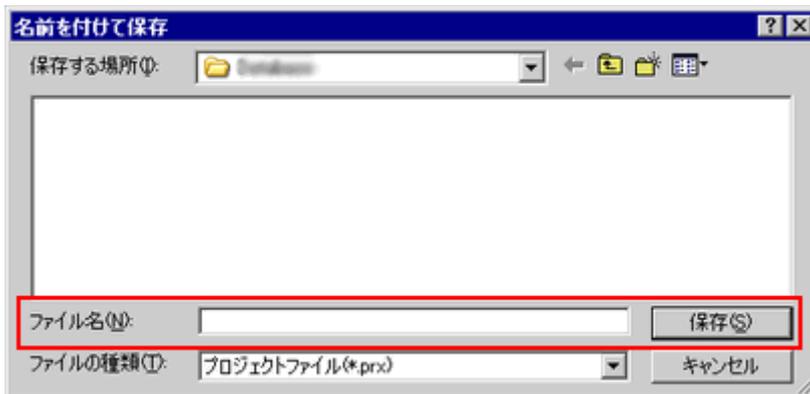


- 4) GP-Pro EXの転送ツールを起動し、「プロジェクト受信」ボタンをクリックします。



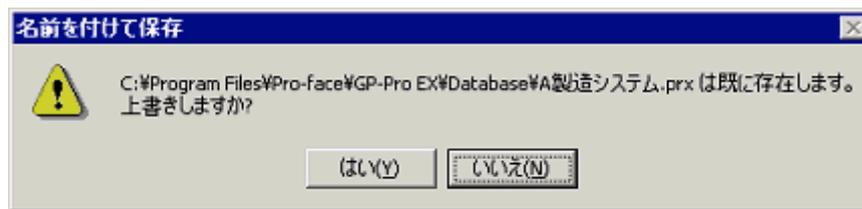
- 5) 「プロジェクト受信」をクリックします。

次のダイアログボックスが表示されますので、受信するデータの保存場所とプロジェクトファイル名を入力し、「保存 (S)」をクリックすると、転送が開始されます。

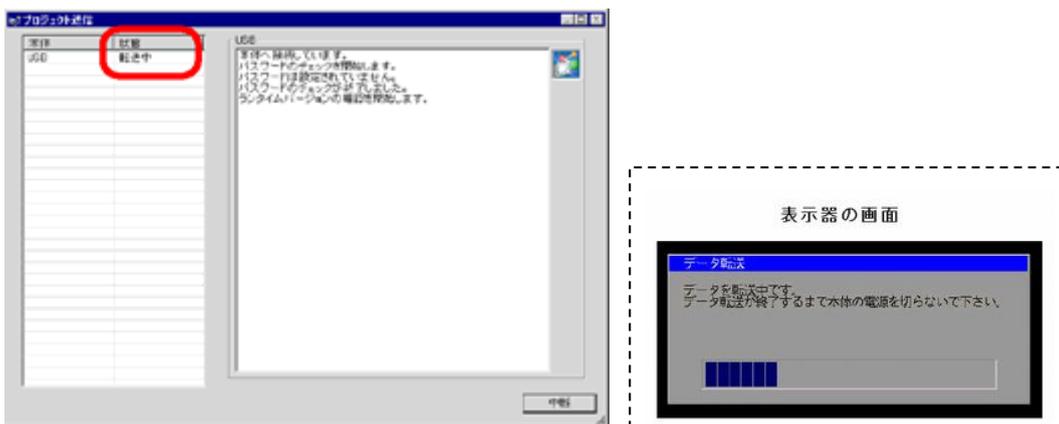


MEMO

すでに変換先のファイルが存在する場合は、ファイルを上書きするかどうかを確認するウィンドウが表示されます。



- 6) 転送中は次のダイアログボックスが表示され、通信状態が確認できます。(表示器側は転送中モードに切り替わり、接続機器 (PLC など) との通信が切断された状態になります。)



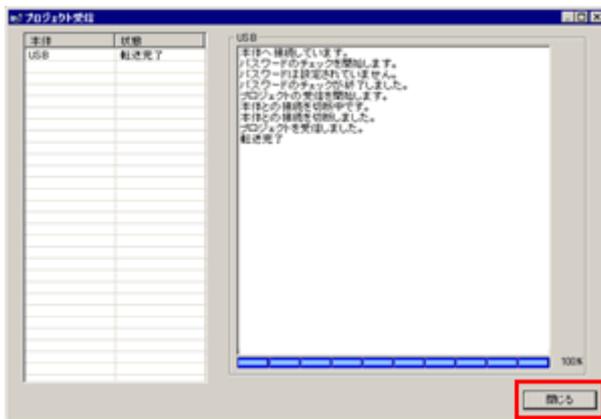
MEMO

- ・ レシピ機能（CSV データ）など CF カードデータを使用しているプロジェクトファイルを受信する場合は、受信中に次のようなダイアログボックスが表示されますので、CF カード内のデータを保存する場所を指定してください。「OK」をクリックすると、「プロジェクト受信」ダイアログボックスに戻り、転送を完了します。



- ・ 置き換え機種である GP-46X1T は CF カードスロットを搭載していません。
表示器タイプを GP4000 シリーズに変更すると、CF カードの代わりに SD カードを使用する設定が自動で行われます。出力先フォルダの設定確認や変更については、[「5.1 使用する外部メディアの設定変更について」](#)をご覧ください。

- 7) 転送が完了すると、ダイアログボックスの状態表示が「転送中」から「転送完了」に変わります。「閉じる」をクリックしてダイアログボックスを閉じます。



- 8) 転送ツールの「閉じる」をクリックします。

3.4 表示器タイプを変更する

受信した GP3000 シリーズのプロジェクトファイル (*.prx) を GP-Pro EX で開き、GP4000 シリーズへ機種設定を変更します。

- 1) 受信したプロジェクトファイル (*.prx) を GP-Pro EX で開きます。
- 2) GP-Pro EX の「システム設定」から「機種設定」を開き、表示器タイプを置き換え先の機種に変更してください。
- 3) 「プロジェクト(F)」→「名前を付けて保存(A)」をクリックし、変更したプロジェクトファイルを保存します。

3.5 GP-46X1T へ転送する

機種設定の変更を行ったプロジェクトファイルを GP-46X1T へ転送します。

GP-46X1T は、以下の転送が可能です。

- ・ USB 転送ケーブル (型式 : CA3-USBCB-01)
- ・ USB データ転送ケーブル (型式 : ZC9USCBMB1)
- ・ 市販の USB ケーブル (USB Type A/mini B)
- ・ SD カード/USB メモリ
- ・ イーサネット経由

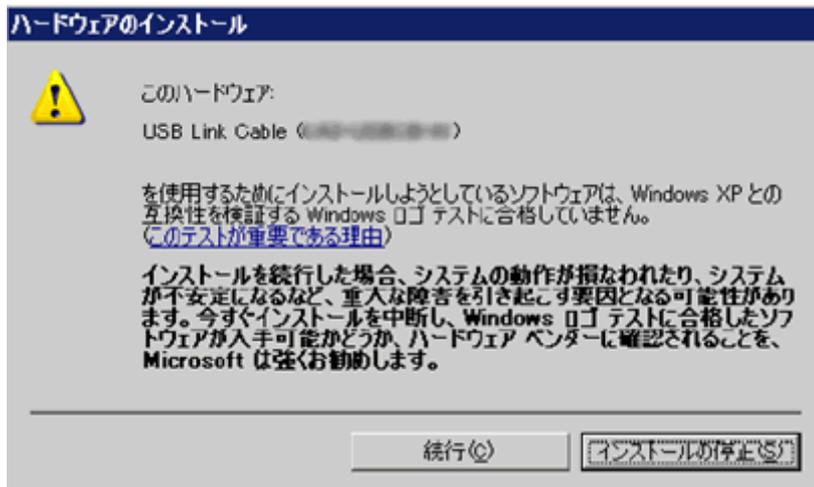
ここでは例として USB 転送ケーブル (型式 : CA3-USBCB-01) で転送する方法をご紹介します。



- 1) GP-46X1T に USB 転送ケーブルを接続します。USB 転送ケーブルのドライバがインストールされていない場合はダイアログボックスが表示されますので、指示にしたがってインストールしてください。

MEMO

- Windows® XP のセキュリティレベルによっては、USB ドライバインストール中に下記のような「ハードウェアのインストール」ダイアログボックスが表示されます。「続行」をクリックするとドライバのインストールが開始されます。インストールが終了したら「完了」をクリックします。



- Microsoft Windows® 7 で以下の現象が発生した場合は、おたすけ Pro! (<http://www.proface.co.jp/otasuke/>) から「[USB Data Transfer Driver](#)」のアップデートを実行してください。
 - GP-Pro EX もしくは転送ツールのインストール時にエラーが発生した場合
 - USB 転送ケーブル (型式 : CA3-USBCB-01) を使って転送した際にエラーが発生した場合

- 2) GP-46X1T の電源を ON すると「初期転送モード」画面が表示されます。
一度プロジェクト転送を行うと、以降この画面は表示されません。



- 3) GP-Pro EX の状態バーから「画面転送」アイコンをクリックし、転送ツールを起動します。

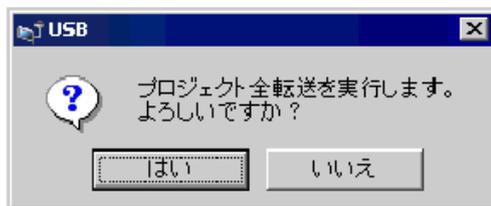


違うプロジェクトファイルを転送したい場合は、「プロジェクト選択」ボタンをクリックしてプロジェクトファイルを選択できます。

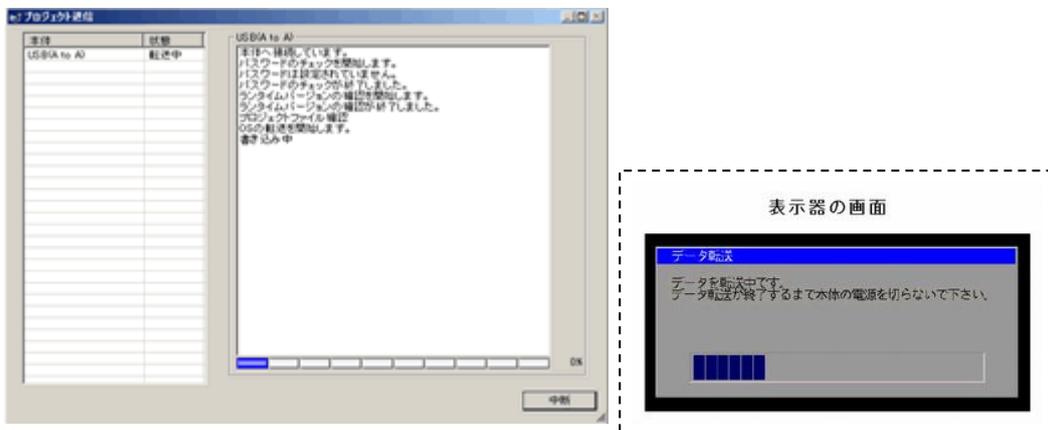
- 4) 転送ツールウィンドウ右下の「転送設定情報」で、「通信先」が「USB」になっていることを確認します。「USB」でない場合は「転送設定」をクリックし、「転送設定」ダイアログボックスから「通信ポートの設定」で「USB」を選択し、「OK」をクリックします。



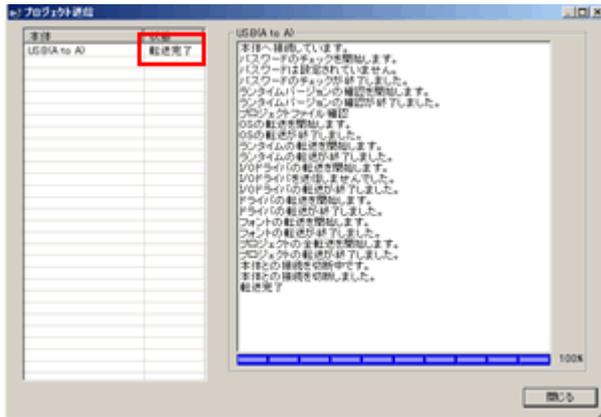
- 5) 「プロジェクト送信」をクリックすると転送が開始されます。次のようなダイアログボックスが表示されるので、「はい」をクリックします。同じプロジェクトファイルを再度送信する場合は表示されません。



- 6) 転送中は次のダイアログボックスが表示され、通信状態が確認できます。(表示器側は転送中モードに切り替わり、接続機器 (PLC など) との通信が切断された状態になります。)



- 7) 転送が完了すると、ダイアログボックスの状態表示が「転送中」から「転送完了」に変わります。「閉じる」をクリックしてダイアログボックスを閉じます。



表示器はリセットされ、転送したプロジェクトの画面が表示されます。

- 8) 転送ツールの「閉じる」をクリックします。
9) 画面右上の「×」マーク、もしくは[プロジェクト]→[アプリケーションの終了]をクリックして GP-Pro EX を終了します。

3.6 ソフトウェアの相違点

GP-3600T と GP-46X1T では、一部対応している機能に違いがあります。

対応部品、機能の詳細については、GP-Pro EX リファレンスマニュアル「機種別サポート機能一覧」

(http://www.proface.co.jp/otasuke/files/manual/soft/gpproex/new/refer/mergedProjects/welcome/welcome_ov_supportedfeatures.htm) でご確認ください。

第4章 接続機器との通信

4.1 対応通信ドライバ

4.1.1 接続機器について

対応通信ドライバは今後も続々と追加予定です。

通信ドライバの最新の対応情報については、「つながる機器一覧」

(<http://www.proface.co.jp/product/soft/gpproex/driver.html>) でご確認ください。

4.1.2 複数の接続機器と接続している場合

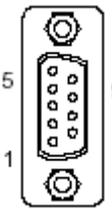
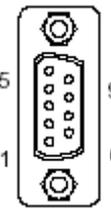
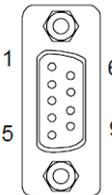
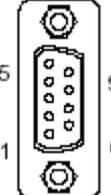
GP-3600T は、接続ドライバを4つまで接続できますが、GP-46X1T は2つのみとなります。下記一覧表を参考に、接続機器の状況に応じて置換え機種をお選びください。

接続 ドライバ数*1	GP-3600T での接続方法	GP-46X1T
1	GP-46X1T へ置き換えできます *2	
2	COM1: RS-422/485 の機器と接続 COM2: RS-422/485 の機器と接続	GP-46X1T の COM2 ポート (RS-422/485) と USB/RS-422/485 変換アダプタ (PFXZCBCBCVUSR41) *3 へ置き換えてください
	上記以外の接続方法であれば GP-46X1T へ置き換えできます *2	
3つ以上	COM1: RS-422/485 の機器と接続 COM2: RS-422/485 の機器と接続 + イーサネット接続	GP-46X1T の COM ポート (RS-422/485) とイーサネットポート、 USB/RS-422/485 変換アダプタ (PFXZCBCBCVUSR41) *3 へ置き換えてください
	上記以外の接続方法であれば GP-46X1T へ置き換えできます *2	

*1: 接続ドライバ数を確認する方法は、GP-Pro EX の[プロジェクト] -> [システム設定] -> [接続機器] よりご確認ください。

*2: USB/RS-422/485 変換アダプタ (PFXZCBCBCVUSR41) をご使用いただく際は、必ず [[2.6.1 シリアルインターフェイスについて](#)] で事前に詳細をご確認ください。

4.2 COM ポートの形状の違い

	GP-3600T	GP-46X1T
COM1	D-Sub9 ピン プラグ RS-232C/422/485	D-Sub9 ピン プラグ RS-232C
		
COM2	D-Sub9 ピン ソケット RS-422/485	D-Sub9 ピン プラグ RS-422/485
		

MEMO

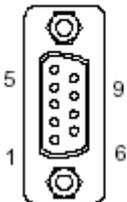
GP-3600T で使用していた接続ケーブルを流用する場合は、[「4.5 置き換え時のケーブル結線について」](#)をご覧ください。

4.3 COMの信号の違い

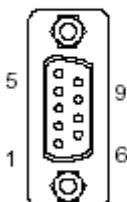
4.3.1 COM1の信号について

◆GP-3600Tの場合

RS-232C (プラグ)

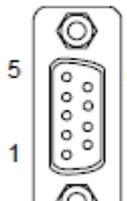
ピンコネクション	ピン番号	RS232C		
		信号名	方向	内容
 (本体側)	1	CD	入力	キャリア検出
	2	RD(RXD)	入力	受信データ
	3	SD(TXD)	出力	送信データ
	4	ER(DTR)	出力	データ端末レディ
	5	SG	-	信号グランド
	6	DR(DSR)	入力	データセットレディ
	7	RS(RTS)	出力	送信要求
	8	CS(CTS)	入力	送信可
	9	CI(RI)/ VCC	入力/-	被呼表示 +5V±5% 出力 0.25A
	Shell	FG	-	フレームグランド (SG 共通)

RS-422/485 (プラグ)

ピンコネクション	ピン番号	RS422/RS485		
		信号名	方向	内容
 (本体側)	1	RDA	入力	受信データ A(+)
	2	RDB	入力	受信データ B(-)
	3	SDA	出力	送信データ A(+)
	4	ERA	出力	データ端末レディ A(+)
	5	SG	-	信号グランド
	6	CSB	入力	送信可 B(-)
	7	SDB	出力	送信データ B(-)
	8	CSA	入力	送信可 A(+)
	9	ERB	出力	データ端末レディ B(-)
	Shell	FG	-	フレームグランド (SG 共通)

◆GP-46X1Tの場合

RS-232C (プラグ)

ピンコネクション	ピン番号	RS-232C		
		信号名	方向	内容
 (本体側)	1	CD	入力	キャリア検出
	2	RD(RXD)	入力	受信データ
	3	SD(TXD)	出力	送信データ
	4	ER(DTR)	出力	データ端末レディ
	5	SG	-	信号グランド
	6	DR(DSR)	入力	データセットレディ
	7	RS(RTS)	出力	送信要求
	8	CS(CTS)	入力	送信可
	9	CI(RI)/ VCC	入力/-	被呼表示 +5V±5% 出力 0.25A ※1
	Shell	FG	-	フレームグランド (SG 共通)

※1: 9番ピンのRI/VCCはソフトウェアで切り替えて使用します。

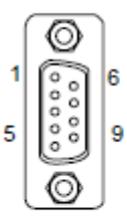
VCC 出力は過電流保護されていません。

誤動作、故障の原因となりますので電流定格を守ってご使用ください。

4.3.2 COM2 の信号について

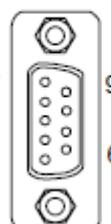
◆GP-3600T の場合

RS-422/485 (ソケット)

ピン コネクション	ピン番号	RS422/RS485		
		信号名	方向	内容
 (本体側)	1	TRMRX	-	ターミネーション (受信側 100Ω)
	2	RDA	入力	受信データ A(+)
	3	SDA	出力	送信データ A(+)
	4	RS(RTS)	出力	送信要求
	5	SG	-	信号グランド
	6	VCC	-	+5V±5% 出力 0.25A
	7	RDB	入力	受信データ B(-)
	8	SDB	出力	送信データ B(-)
	9	TRMTX	-	ターミネーション (送信側 100Ω)
	Shell	FG	-	フレームグランド (SG 共通)

◆GP-46X1T の場合

RS-422/485 (プラグ)

ピンコネクション	ピン番号	RS-422/RS-485		
		信号名	方向	内容
 (本体側)	1	RDA	入力	受信データ A(+)
	2	RDB	入力	受信データ B(-)
	3	SDA	出力	送信データ A(+)
	4	ERA	出力	データ端末レディ A(+)
	5	SG	-	信号グランド
	6	CSB	入力	送信可 B(-)
	7	SDB	出力	送信データ B(-)
	8	CSA	入力	送信可 A(+)
	9	ERB	出力	データ端末レディ B(-)
	Shell	FG	-	フレームグランド (SG 共通)

4.4 マルチリンク接続について

シリアルマルチリンク対応の通信ドライバについては、「シリアルマルチリンク対応ドライバー一覧」

(http://www.proface.co.jp/otasuke/files/manual/soft/gpproex/new/device/com_mlnk.htm) でご確認ください。

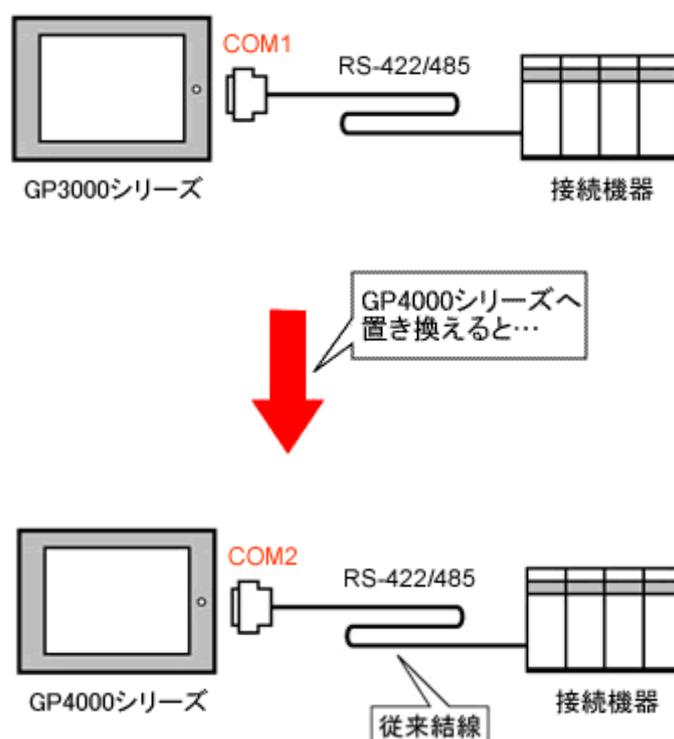
4.5 置き換え時のケーブル結線について

GP-3600T のケーブル結線は、そのまま引き続き GP-46X1T でも流用することができます。ただし GP-3600T から置き換える場合は下記の注意事項、制限事項がありますので、内容を事前に必ずご確認ください。

- ・ GP-3600T の COM1 で接続していた RS-422/485 の機器は、**GP4000 シリーズでは COM2 での接続になります。**（ケーブル結線はそのまま流用できます。）

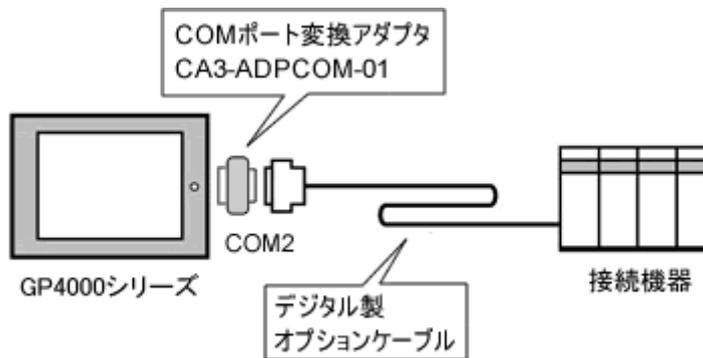
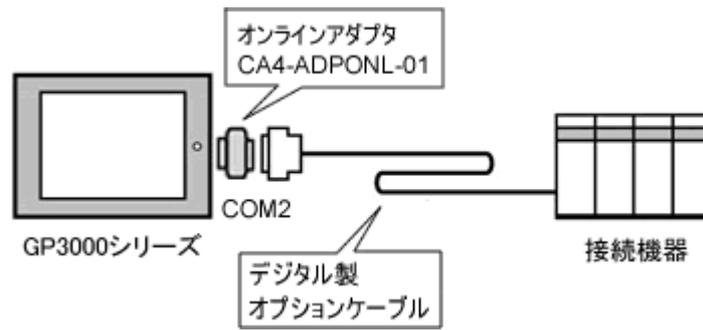
GP-46X1T との接続前に、必ず「接続機器設定」でポートの設定を「COM2」に変更してください。また、念のため GP-Pro EX の機器接続マニュアル

(<http://www.proface.co.jp/otasuke/files/manual/soft/gpproex/new/device/>) で通信設定も再度ご確認ください。



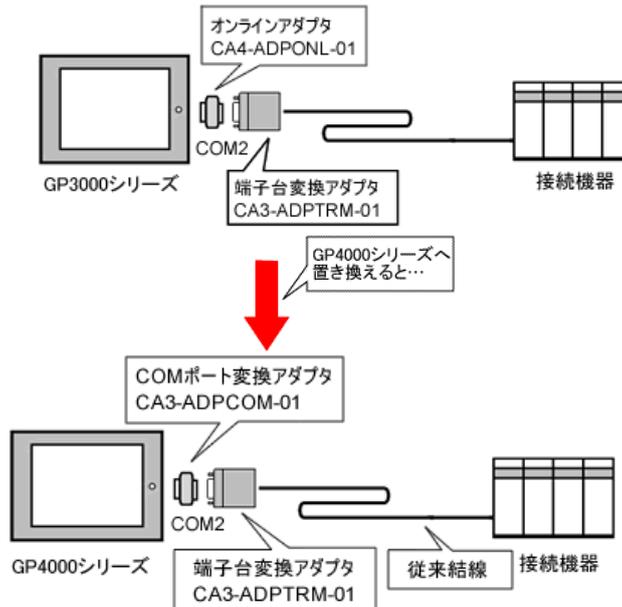
- ・ GP-3600T の COM2 接続に使用していたケーブル結線は、次の場合に限り「**COM ポート変換アダプタ (CA3-ADPCOM-01)**」を追加することで GP4000 シリーズに流用することができます。

- ◆デジタル製オプションケーブルを使用していた場合
(2ポートアダプタII用ケーブルCA3-MDCB-11 など)



GP3000シリーズの結線を流用できます。

◆コネクタ端子台変換アダプタ（CA3-ADPTRM-01）を使用していた場合



GP3000 シリーズの結線を流用できます。

重要

GP-3600T/S で自作した COM2 用の結線を、GP-46X1T で COM ポート変換アダプタ（CA3-ADPCOM-01）を使用して流用する場合は、動作保証対象外です。
GP-46X1T では、新しい結線のご用意をおすすめします。結線図は GP-Pro EX 機器接続マニュアルでご確認ください。
(<http://www.proface.co.jp/otasuke/files/manual/soft/gpproex/new/device/>)

- COM1、COM2 どちらも RS-422/485 の機器と接続する設定を行っていた場合、**GP4000 シリーズに置き換えると COM2 でしか RS-422/485 との接続ができなくなります**のでご注意ください。
なお「**USB/RS-422/485 変換アダプタ**」を使用することで、GP4000 シリーズの USB インターフェイスを RS-422/485 のシリアルインターフェイスとして接続することができるようになります。詳細は USB/RS-422/485 変換アダプタ取扱説明書
(<http://www.proface.co.jp/otasuke/download/manual/cgi/manual.cgi?mode=50&cat=3>) をご確認ください。

重要

- USB/RS-422/485 変換アダプタは GP4000 シリーズとのセット販売のみとなります。GP 本体とのセット型式は http://www.proface.co.jp/product/hmi/gp4000/option/set_option.html をご確認ください。**単体ではご購入いただけませんのでご注意ください。**
- USB/RS-422/485 変換アダプタのシリアル I/F 側に接続できる接続機器には制限があります。詳しくは GP-Pro EX 機器接続マニュアル
(http://www.proface.co.jp/otasuke/files/manual/soft/gpproex/new/device/data/com_usc_ja.pdf) をご覧ください。

第5章 付録

5.1 使用する外部メディアの設定変更について

GP3000 シリーズで CF カードを使用していた場合、プロジェクトファイルの表示器タイプを GP4000 シリーズに変更すると、自動的に SD カードを使用する設定に変更されます。

GP-Pro EX のエラーチェックで

「SD カードを使用する機能が設定されています。この機種は SD カードに対応していませんので、動作できません。」

と表示された場合

レベル	エラー番号	画面-ID/No./行内容
警告	1506	---- SDカードを使用する機能が設定されています。この機種はSDカードに対応していませんので、動作できません。
エラー		なし

<原因>

SD カードスロットが搭載されていない機種に、SD カードを使用する設定がされています。

<対処方法/手順>

SD カードの代わりに USB メモリを使用したい場合 → [対処方法/手順①へ](#)

SD カードの出力先設定を確認・変更したい場合 → [対処方法/手順②へ](#)

【対処方法/手順①】

以下の手順に従って、SD カードの代わりに USB メモリを使用する設定に変更してください。

<設定変更手順>

- 1) 「プロジェクト(F)」→「プロパティ(I)」→「出力先フォルダ(C)」をクリックします。
- 2) 「SD カードを使用する」のチェックをはずして、「USB ストレージを使用する」にチェックを入れます。



3) 「参照」ボタンをクリックして、出力先のフォルダを指定します。



4) 「OK」をクリックして設定を確認します。

5) 「プロジェクト(F)」→「上書き保存(S)」をクリックし、変更を保存します。

6) CFカードを使用していた各機能について確認し、データの参照もしくは保存先の設定を「USBストレージ」に変更してください。

MEMO

GP-Pro EX の各機能の設定確認は、GP-Pro EX リファレンスマニュアルをご覧ください。

【対処方法/手順②】

以下の手順に従って出力先フォルダの設定を確認、変更してください。

<設定変更手順>

1) 「プロジェクト(F)」→「プロパティ(I)」→「出力先フォルダ(C)」をクリックします。

2) 現在の設定が表示されます。



3) 変更後は「OK」をクリックして設定を確認します。

4) 「プロジェクト(F)」→「上書き保存(S)」をクリックし、変更を保存します。