

簡単！スムーズ！

置換え BOOK

GP-3200T/A

ST-3201A

→ GP-4201T/TW

はじめに

本資料では GP-3200T/A、ST-3201A を GP-4201T/TW 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。

ご使用の機種	型式	代替機種
GP-3200T	AGP3200-T1-D24 (2013年9月販売終了)	GP-4201T
GP-3200A	AGP3200-A1-D24 (2013年6月販売終了)	
ST-3201A	AST3201-A1-D24 (2013年6月販売終了)	GP-4201TW

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。

目次

はじめに	2
第 1 章 仕様比較	5
1.1 GP-3200T/A と GP-4201T の仕様比較	5
1.2 ST-3201A と GP-4201TW の仕様比較	6
第 2 章 ハードウェアの互換性について	7
2.1 コネクタ位置の違い	7
◆GP-3200T/A と GP-4201T のコネクタ位置	7
◆ST-3201A と GP-4201TW 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 表示色について(GP-3200T 以外)	9
2.4 転送ケーブルについて	9
2.5 周辺機器、オプション品について	9
2.5.1 バーコードリーダの接続について	9
2.5.2 プリンタ接続について	10
2.5.3 アイソレーションユニットについて(GP-3200T/A のみ)	10
2.6 消費電力について	10
2.7 ボディの素材/色について	10
2.8 ラダーモニタについて	10
2.9 PRO-SERVER について	10
2.10 その他の注意点	10
第 3 章 置き換え手順	11
3.1 作業の流れ	11
3.2 用意するもの	12
3.3 GP-3200T/A、ST-3201A から画面データを受信する	12
3.4 表示器タイプを変更する	16
3.5 GP-4201T/TW へ転送する	16
3.6 ソフトウェアの相違点	20

4.1 対応通信ドライバー一覧	21
4.2 COM ポートの形状の違い	21
4.3 COM の信号の違い	22
4.3.1 COM1 の信号について	22
4.3.2 COM2 の信号について	24
4.4 マルチリンク接続について	25
4.5 置き換え時のケーブル結線について	25

第 1 章 仕様比較

1.1 GP-3200T/A と GP-4201T の仕様比較

		GP-3200T/A	GP-4201T
			
表示液晶の種類	GP-3200T	TFT カラーLCD	TFT カラーLCD
	GP-3200A	モノクロ アンバー/レッド LCD	
表示色数	GP-3200T	256 色(ブリンクなし)/ 64 色(ブリンクあり)	UPI 65,536 色(ブリンクなし)/ 16,384 色(ブリンクあり)
	GP-3200A	モノクロ 8 階調	
表示解像度		QVGA (320 × 240 ドット)	
パネルカット寸法 (mm)		118.5 (W) × 92.5 (H)	
外形寸法 (mm)		130 (W) × 104 (H) × 40 (D)	132 (W) × 106 (H) × 42 (D)
タッチ方式		アナログ抵抗膜方式	
メモリ 容量	画面容量	6M バイト	UPI 16M バイト
	SRAM	320K バイト	320K バイト
バックアップ電池		2 次電池(充電式)	
シリアル I/F	COM1	D-Sub9P(オス) RS-232C/422	D-Sub9P(オス) RS-232C/422/485
イーサネット I/F		10BASE-T/100BASE-TX	
USB I/F	Type A	有	有 →2.4 参照
	Type mini B	-	
プリンタ I/F		USB (Type A)	

1.2 ST-3201A と GP-4201TW の仕様比較

		ST-3201A	GP-4201TW
			
表示液晶の種類		モノクロ アンバー/レッド LCD	UP! TFT カラーLCD
表示色数		モノクロ 8 階調	UP! 65,536 色 (ブリンクなし) / 16,384 色 (ブリンクあり)
表示解像度		QVGA (320 × 240 ドット)	
パネルカット寸法 (mm)		118.5 (W) × 92.5 (H)	
外形寸法 (mm)		130 (W) × 104 (H) × 40 (D)	132 (W) × 106 (H) × 42 (D)
タッチ方式		アナログ抵抗膜方式	
メモリ 容量	画面容量	6M バイト	UP! 8M バイト
	SRAM	320K バイト	128K バイト
バックアップ電池		2 次電池 (充電式)	
シリアル I/F	COM1	D-Sub9P (オス) RS-232C	
	COM2	D-Sub9P (オス) RS-422/485	
USB I/F	Type A	有	有 →2.4 参照
	Type mini B	-	
プリンタ I/F		USB (Type A)	

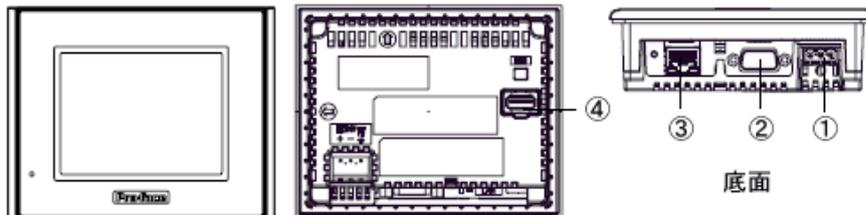
第 2 章 ハードウェアの互換性について

2.1 コネクタ位置の違い

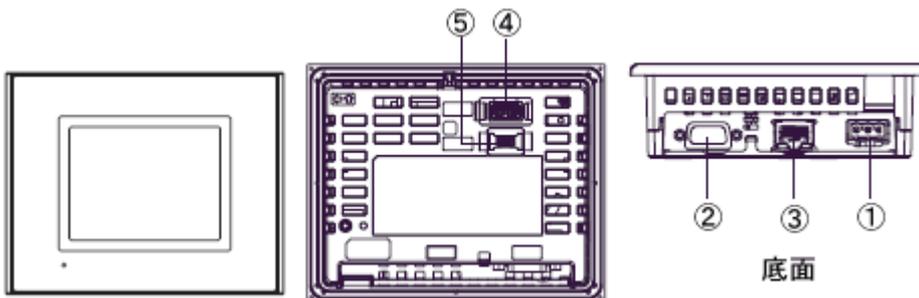
GP-3200T/A、ST-3201A と GP-4201T/TW ではコネクタ位置が以下のように異なります。

◆GP-3200T/A と GP-4201T のコネクタ位置

GP-3200T/A



GP-4201T

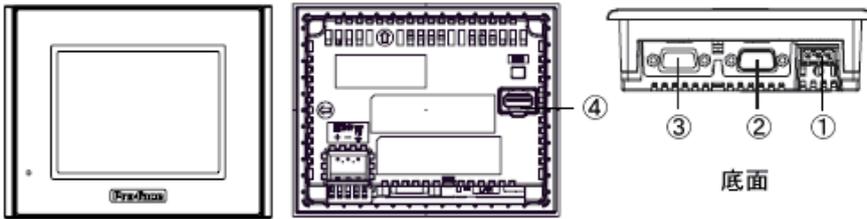


各インターフェイスの名称

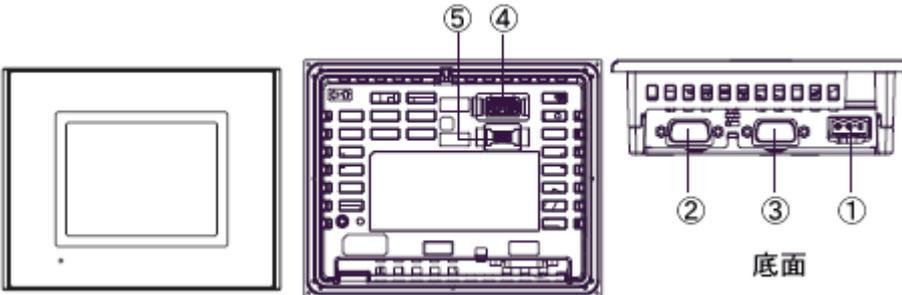
	GP-3200T/A	GP-4201T
①	電源コネクタ	
②	シリアル I/F (COM1)	
③	イーサネット I/F	
④	USB I/F (Type A)	
⑤	-	USB I/F (Type mini B)

◆ST-3201A と GP-4201TW のコネクタ位置

ST-3201A



GP-4201TW



各インターフェイスの名称

	ST-3201A	GP-4201TW
①	電源コネクタ	
②	シリアル I/F (COM1)	
③	シリアル I/F (COM2)	
④	USB I/F (Type A)	
⑤	-	USB I/F (Type mini B)

2.2 タッチパネルの仕様について

GP-4201T/W では「アナログ抵抗膜方式」を採用しており、2点同時押しに対応していませんのでご注意ください。

◆2点同時押しをした場合の処理

GP-4201T	アナログ抵抗膜方式	初めに検出した1点のみを認識します。
GP-4201TW	アナログ抵抗膜方式	2点同時押しをすると、その2点の間に位置する座標がタッチされたものと認識されます。

2.3 表示色について(GP-3200T 以外)

GP-3200A、ST-3201A の液晶はモノクロ LCD ですが、GP-4201T/TW は TFT カラーLCD となり、置き換えると白黒表示からカラー表示に変わります。

GP-Pro EX で表示器タイプの設定をモノクロ機種からカラー機種に変更した場合、設定によっては白黒以外の色に変更されて表示される場合があります。表示器タイプ変更後は、念のため作画画面の描画や部品の表示色をご確認ください。

2.4 転送ケーブルについて

GP-4201T/TW 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-4201T/TW 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		USB (Type A)
	ZC9USCBMB1		USB (Type mini B)
市販品	-		

GP-3200T/A、ST-3201A と同じ USB 転送ケーブル(型式:CA3-USBCB-01)が使用できます。

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-4201T/TW では GP-3200T/A、ST-3201A 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。

GP-4201T/TW 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 プリンタ接続について

GP-4201T/TW では GP-3200T/A、ST-3201A 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。

GP-4201T/TW 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。

2.5.3 アイソレーションユニットについて (GP-3200T/A のみ)

GP-3200T/A で使用していたアイソレーションユニット (CA3-ISO485-01) は、GP-4201T/TW では使用できませんのでご注意ください。CA3-ISO232-01 は GP-4201T/TW でも使用することができます。

2.6 消費電力について

GP-3200T/A、ST-3201A と GP-4201T/TW の消費電力は異なります。

GP-3200T/A	ST-3201A	GP-4201T/TW
13W 以下		9.6W 以下

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。

2.7 ボディの素材/色について

GP-3200T/A、ST-3201A と GP-4201T/TW のボディ素材、色は次のとおりです。

	GP-3200T/A、ST-3201A	GP-4201T/TW
色	ライトグレー	
素材	樹脂	ガラス入り樹脂

2.8 ラダーモニターについて

GP4000 シリーズはラダーモニターには対応していません。

2.9 Pro-Server について

Pro-Server EX を使用していた場合は、Pro-Server EX Ver.1.32 以上をご使用ください。

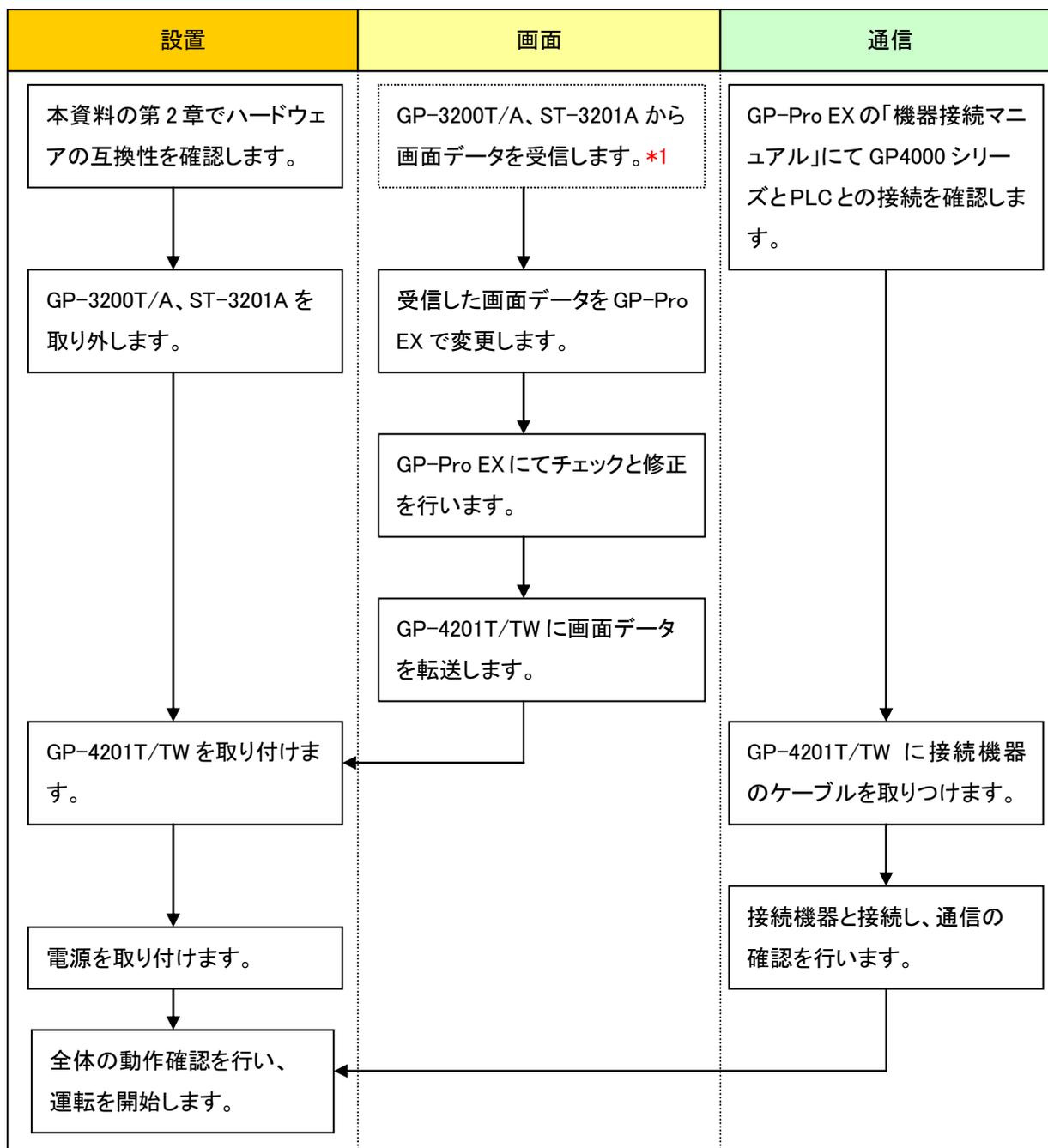
詳細は http://www.proface.co.jp/otasuke/download/update/server_ex/ でご確認ください。

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-3200T/A、ST-3201A 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) ※USB メモリ、イーサネット経由(GP-3200T/A のみ)での画面送受信も可 能です。
GP-3200T/A、ST-3201A の画面データを変換し、 GP-4201T/TW 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
	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) ※USB メモリ、イーサネット経由(GP-4201TW を除く)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-3200T/A、ST-3201A 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)

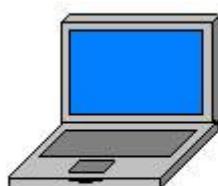
3.3 GP-3200T/A、ST-3201A から画面データを受信する

GP-3200T/A、ST-3201A は、

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

での転送が可能ですが、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 表示器タイプを変更する](#)」へ進んでください。



PC



USB転送ケーブル
(CA3-USBCB-01)

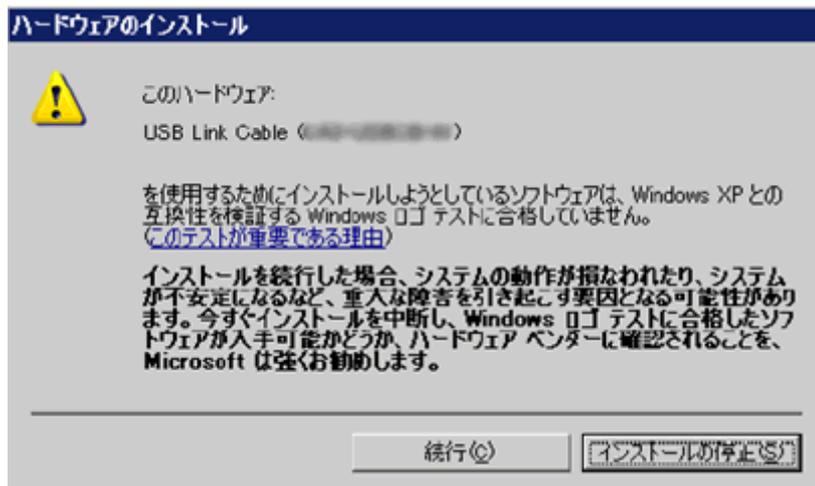


GP

1. GP-3200T/A、ST-3201A 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. 「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。

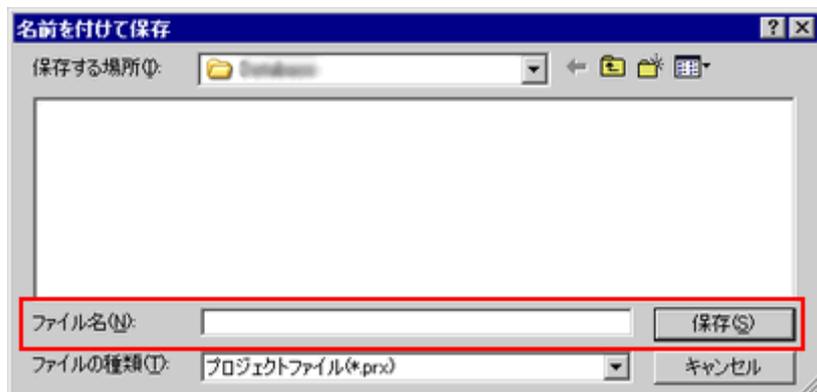


4. GP-Pro EX の転送ツールを起動し、「プロジェクト受信」ボタンをクリックします。



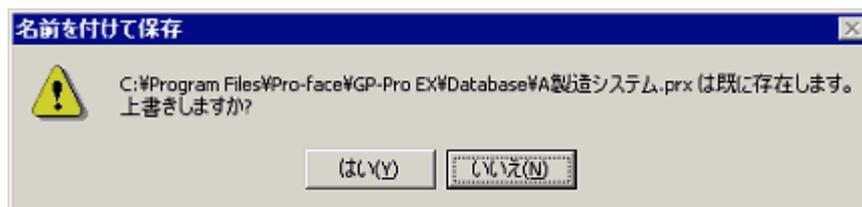
5. 「プロジェクト受信」をクリックします。

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設定し、「保存(S)」をクリックすると、転送が開始されます。

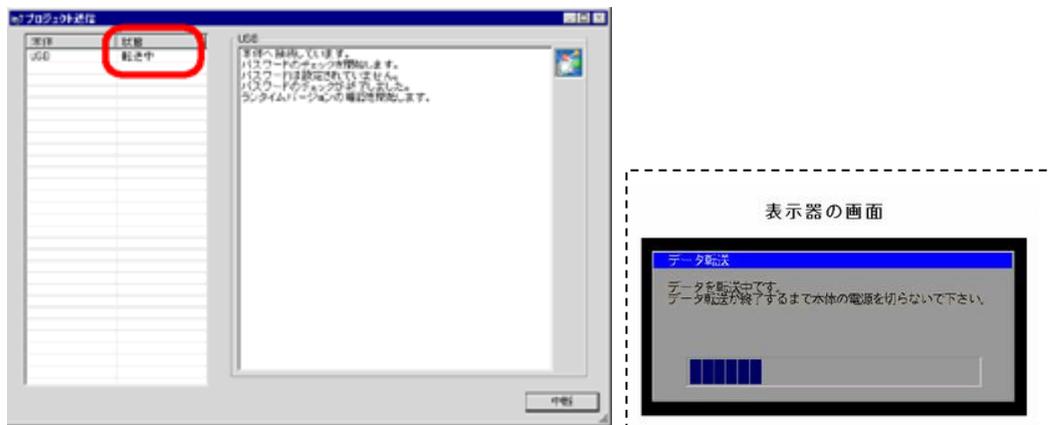


MEMO

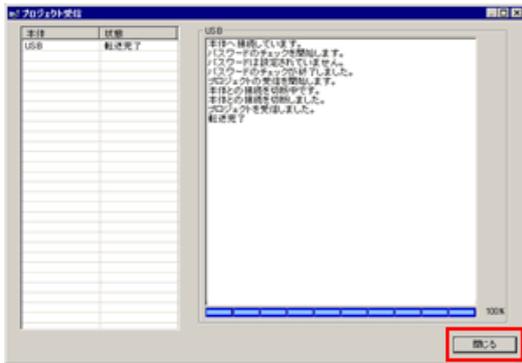
すでに変換先のファイルが存在する場合は、ファイルを上書きするかどうかを確認するウィンドウが表示されます。



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。)



- 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。



- 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 GP-3200T/A、ST-3201A のプロジェクトファイル(*.prx)を GP-Pro EX で開き、GP-4201T/TW へ機種設定を変更します。

- 受信したプロジェクトファイル(*.prx)を GP-Pro EX で開きます。
- 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機種に変更してください。
- 「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データを保存します。

3.5 GP-4201T/TW 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-4201T/TW へ転送します。

GP-4201T/TW は、

- ・ 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)
- ・ USB メモリ
- ・ イーサネット経由

での転送が可能ですが、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。



PC



USB転送ケーブル
(CA3-USBCB-01)

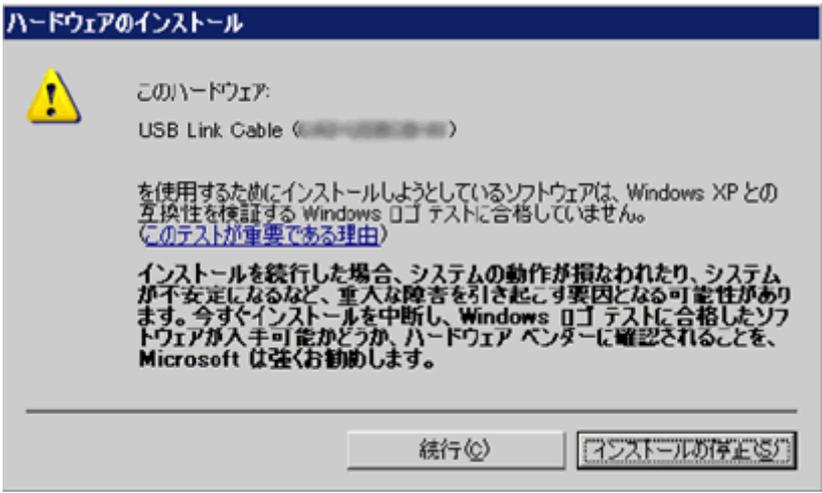


GP

1. GP-4201T/TW 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(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。



続行(C) インストールが停止する

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

- GP-4201T/TW 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。



- 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。

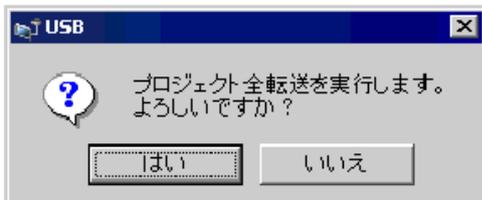


違うプロジェクトを転送したい場合は、「プロジェクト選択」ボタンをクリックしてプロジェクトを選択できます。

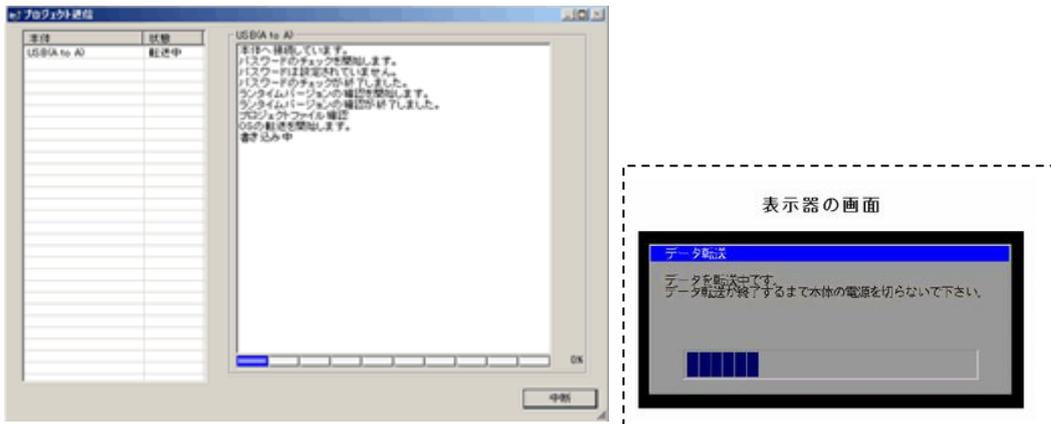
4. 転送ツールウィンドウ右下の「転送設定情報」で、「通信先」が「USB」になっていることを確認します。「USB」でない場合は「転送設定」をクリックし、「転送設定」ダイアログボックスから「通信ポートの設定」で「USB」を選択し、「OK」をクリックします。



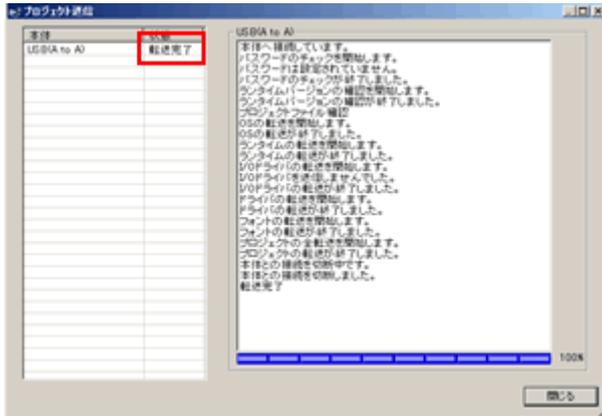
5. 「プロジェクト送信」をクリックすると転送が開始されます。
次のようなダイアログボックスが表示されるので、「はい」をクリックします。同じプロジェクトファイルを再度送信する場合は表示されません。



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(F)」→「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-3200T/A、ST-3201A と GP-4201T/TW 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

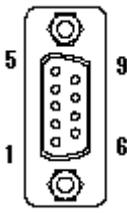
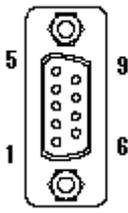
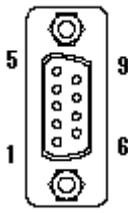
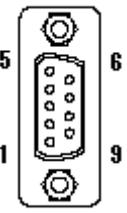
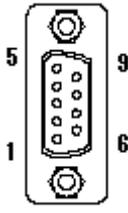
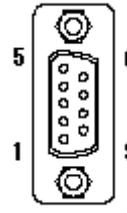
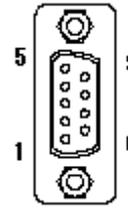
4.1 対応通信ドライバー一覧

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。

4.2 COM ポートの形状の違い

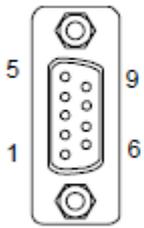
	GP-3200T/A	ST-3201A	GP-4201T/TW									
COM1	D-Sub9P オス RS-232C/422	D-Sub9P オス RS-232C	D-Sub9P									
			  オス メス									
			<table border="1"> <tr> <td>GP-4201T</td> <td>RS-232C/ 422/485</td> <td>オス</td> </tr> <tr> <td>GP-4201TW</td> <td>RS-232C</td> <td>オス</td> </tr> <tr> <td>GP-4203T</td> <td>RS-485 MPI 専用</td> <td>メス</td> </tr> </table>	GP-4201T	RS-232C/ 422/485	オス	GP-4201TW	RS-232C	オス	GP-4203T	RS-485 MPI 専用	メス
GP-4201T	RS-232C/ 422/485	オス										
GP-4201TW	RS-232C	オス										
GP-4203T	RS-485 MPI 専用	メス										
COM2	-	D-Sub9P	D-Sub9P オス RS-422/485									
		  オス メス	 ※GP-4201TW のみ									
		<table border="1"> <tr> <td>ST-3211A</td> <td>RS-485 MPI 専用</td> <td>メス</td> </tr> <tr> <td>ST-3201A</td> <td>RS-422/ 485</td> <td>オス</td> </tr> </table>	ST-3211A	RS-485 MPI 専用	メス	ST-3201A	RS-422/ 485	オス				
ST-3211A	RS-485 MPI 専用	メス										
ST-3201A	RS-422/ 485	オス										

4.3 COMの信号の違い

4.3.1 COM1の信号について

◆GP-3200T/Aの場合

RS-232C(オス)

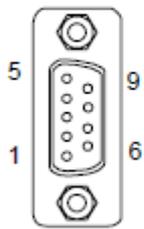
ピンコネクション	ピン番号	RS-232C		
		信号名	方向	内容
 (本体側)	1	CD	入力	キャリア検出
	2	RD(RXD)	入力	受信データ
	3	SD(TXD)	出力	送信データ
	4	ER(DTR)	出力	データ端末レディ
	5	SG	-	信号グランド
	6	DR(DSR)	入力	データセットレディ
	7	RS(RTS)	出力	送信要求
	8	CS(CTS)	入力	送信可
	9	CI(RI) VCC	入力 -	被呼表示 +5V±5% 出力 0.25A ※1
	Shell	FG	-	フレームグランド(SG 共通)

※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。

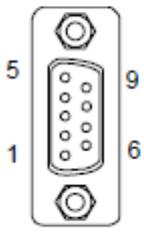
誤動作、故障の原因となりますので電流定格を守ってご使用ください。

RS-422/485(オス)

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)

◆GP-4201T の場合

RS-232C(オス)

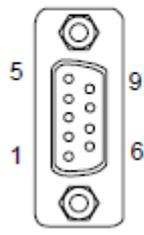
ピンコネクション	ピン番号	RS-232C		
		信号名	方向	内容
 (本体側)	1	CD	入力	キャリア検出
	2	RD(RXD)	入力	受信データ
	3	SD(TXD)	出力	送信データ
	4	ER(DTR)	出力	データ端末レディ
	5	SG	-	信号グランド
	6	DR(DSR)	入力	データセットレディ
	7	RS(RTS)	出力	送信要求
	8	CS(CTS)	入力	送信可
	9	CI(RI) VCC	入力 -	被呼表示 +5V±5% 出力 0.25A ※1
	Shell	FG	-	フレームグランド(SG 共通)

※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。

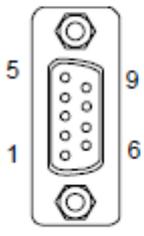
誤動作、故障の原因となりますので電流定格を守ってご使用ください。

RS-422/485(オス)

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)

◆GP-4201TW

RS-232C(オス)

ピンコネクション	ピン番号	RS-232C		
		信号名	方向	内容
 <p>(本体側)</p>	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。

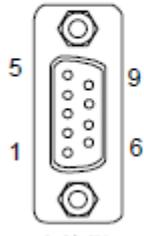
4.3.2 COM2 の信号について

◆GP-3200T/A の場合

ありません。

◆ST-3201A の場合

RS-422/485(オス)

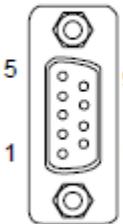
ピンコネクション	ピン番号	RS-422/RS-485		
		信号名	方向	内容
 <p>(本体側)</p>	1	RDA	入力	受信データ A(+)
	2	RDB	入力	受信データ B(-)
	3	SDA	出力	送信データ A(+)
	4	ERA	出力	データ端末レディ A(+)
	5	SG	-	信号グランド
	6	CSB	入力	送信可 B(-)
	7	SDB	出力	送信データ B(-)
	8	CSA	入力	送信可 A(+)
	9	ERB	出力	データ端末レディ B(-)
	Shell	FG	-	フレームグランド(SG 共通)

◆GP-4201T/4203T の場合

ありません。

◆GP-4201TW の場合

RS-422/485(オス)

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	-	信号グラウンド
	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	-	フレームグラウンド (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-3200T/A、ST-3201A のケーブル結線は、そのまま引き続き GP-4201T/TW でも流用することができます。ただし下記の注意事項、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。

ST-3211A をお使いの場合

- ・ RS-232C の機器と接続していた場合、GP-4201T/TW に置き換えると接続できなくなりますのでご注意ください。
- ・ COM2 で RS-422 (MPI 専用) の機器と接続していた場合、GP-4201T/TW に置き換えると **COM1 での接続に変わります。** (ケーブル結線はそのまま流用できます。)

GP-4201T/TW との接続前に、念のため GP-Pro EX の機器接続マニュアルで通信設定をご確認ください。