

簡単！スムーズ！

置換え BOOK

GP-3301S/L, GP-3302B

ST-3301S/B

→ GP-4301TM (モジュラー型)

はじめに

本資料では GP/ST3000 シリーズを GP-4301TM へ置き換える手順や注意点を紹介します。
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-3302B	AGP3302-B1-D24 (2013 年 9 月販売終了)	GP-4301TM
GP-3301S	AGP3301-S1-D24 (2013 年 9 月販売終了)	GP-4301TM または GP-4301TW ※1
GP-3301L	AGP3301-L1-D24 (2013 年 9 月販売終了)	
ST-3301S	AST3301-S1-D24 (2013 年 9 月販売終了)	
ST-3301B	AST3301-B1-D24 (2013 年 9 月販売終了)	

※1 GP-4301TW への置換えをご希望の場合は、GP-3300/ST-3300 シリーズ→GP-4300 シリーズ（通常タイプ）置換え BOOK をご覧ください。

http://www.proface.co.jp/otasuke/files/replace/GP_ST3301_to_GP4301T_j.pdf

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。

GP4000M シリーズの型式について

GP-4301TM 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。

PFXGM4 * 01 T A D

A B C D E

A	2	GP-4200 シリーズ (3.5 型)
	3	GP-4300 シリーズ (5.7 型)
B	01	RS-232C および RS-422/485 が利用可能
C	T	TFT カラーLCD
D	A	アナログタッチパネル
E	D	DC 電源

目次

はじめに	2
GP4000M 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-3301S/L と GP-4301TM の仕様比較	6
1.2 ST-3301S/B と GP-4301TM の仕様比較	7
1.3 GP-3302B と GP-4301TM の仕様比較	8
第 2 章 ハードウェアの互換性について	9
2.1 コネクタ位置の違い	9
2.2 タッチパネルの仕様について	11
2.3 表示色について	11
2.3.1 ブリンクについて	11
2.3.2 モノクロ表示について(GP-3301L、ST-3301B、GP-3302B のみ)	11
2.4 パネルカット寸法について	12
2.5 外形寸法について	12
2.6 転送ケーブルについて	12
2.7 インターフェイスについて	12
2.7.1 シリアルインターフェイスについて	12
2.7.2 CF カード/USB インターフェイスについて(GP-3301S/L のみ) GP-4301TM は CF カードスロットを装備していません。CF カードスロットの代わりに USB インターフェイスをご使用ください。なお、GP-PRO EX のバージョンによって USB ストレージデバイスが対応している機能が異なります。	12
2.8 周辺機器、オプション品について	13
2.8.1 バーコードリーダの接続について	13
2.8.2 プリンタの接続について	13
2.8.3 拡張ユニットについて	13
2.8.4 アイソレーションユニットについて	13
2.9 消費電力について	13
2.10 ボディの色/素材について	14
2.11 時計について	14
2.12 バックアップメモリ (SRAM) について	14
2.13 PRO-SEVER について	14
2.14 その他の注意点	15

第 3 章 置き換え手順

16

3.1 作業の流れ	16
3.2 用意するもの	17
3.3 GP/ST3000 シリーズから画面データを受信する	17
3.4 表示器タイプを変更する	20
3.5 GP-4301TM へ転送する	21

第 4 章 接続機器との通信

24

4.1 対応通信ドライバー一覧	24
4.2 COM ポートの形状の違い	24
4.3 COM の信号の違い	25
4.3.1 COM1 の信号の違い	25
4.3.2 COM2 の信号の違い	27
4.5 置き換え時のケーブル結線について	29

第1章 仕様比較

1.1 GP-3301S/L と GP-4301TM の仕様比較

		GP-3301S/L	GP-4301TM
			
表示液晶の種類	GP-3301S	STN カラーLCD	NEW! TFT カラーLCD
	GP-3301L	モノクロ LCD	
表示色数	GP-3301S	4,096 色 (ブリンクあり)	NEW! 65,536 色 (ブリンクなし) →2.3 参照
	GP-3301L	モノクロ 16 階調 (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		W156×H123.5mm	NEW! φ22mm →2.4 参照
外形寸法		W167.5×H135×D59.5mm	NEW! W163×H129.4×D56.5mm ※リアモジュール含む →2.5 参照
タッチパネル方式		アナログ抵抗膜方式 →2.2 参照	
メモリ 容量	画面記憶	6M バイト	UP! 8M バイト
	SRAM	320K バイト	128K バイト相当 →2.12 参照
バックアップ電池		充電式リチウム電池	- →2.11 参照
定格電圧		DC24V	
シリアル I/F	COM1	D-Sub9 ピン (プラグ) RS-232C/422/485	
	COM2	D-Sub9 ピン (ソケット) RS-422/485	- →2.7.1/第4章参照
イーサネット I/F		-	NEW! 10BASE-T/100BASE-TX
CF カード I/F		有	- →2.7.2 参照
プリンタ I/F		USB	- →2.8.2 参照
USB ホスト I/F		有 →2.6 参照	
拡張ユニット I/F		有	- →2.8.3 参照

1.2 ST-3301S/B と GP-4301TM の仕様比較

		ST-3301S/B	GP-4301TM
			
表示液晶の種類	ST-3301S	STN カラーLCD	NEW! TFT カラーLCD
	ST-3301B	モノクロブルーモード LCD	
表示色数	ST-3301S	256 色 (ブリンクなし) 64 色 (ブリンクあり)	UP! 65,536 色 (ブリンクあり)
	ST-3301B	モノクロ 8 階調 (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		W156×H123.5mm	NEW! φ22mm → 2.4 参照
外形寸法		W167.5×H135×D59.5mm	NEW! W163×H129.4×D56.5 ※リアモジュール含む → 2.5 参照
タッチパネル方式		アナログ抵抗膜方式	
メモリ 容量	画面記憶	6M バイト	UP! 8M バイト
	SRAM	320K バイト	128K バイト相当 → 2.12 参照
バックアップ電池		充電式リチウム電池	- → 2.11 参照
定格電圧		DC24V	
シリアル I/F	COM1	D-Sub9 ピン (プラグ) RS-232C	NEW! D-Sub9 ピン (プラグ) RS-232C/422/485 → 2.7.1/第 4 章参照
	COM2	D-Sub9 ピン (プラグ) RS-422/485*1	- → 2.7.1/第 4 章参照
イーサネット I/F		-	NEW! 10BASE-T/100BASE-TX
プリンタ I/F		USB	- → 2.8.2 参照
USB ホスト I/F		有 → 2.6 参照	

*1: ST-3301B は Rev.B 以上で RS-485 に対応しています。

1.3 GP-3302B と GP-4301TM の仕様比較

		GP-3302B	GP-4301TM
			
表示液晶の種類		モノクロブルーモード LCD	NEW! TFT カラーLCD
表示色数		モノクロ 16 階調 (ブリンクあり)	UP! 65,536 色 (ブリンクなし)
表示解像度		QVGA (320×240 ドット)	
パネルカット寸法		W156×H123.5mm	NEW! φ22mm → 2.4 参照
外形寸法		W167.5×H135×D59.5mm	NEW! W163×H129.4×D56.5 ※リアモジュール含む → 2.5 参照
タッチパネル方式		アナログ抵抗膜方式	
メモリ 容量	画面記憶	6M バイト	UP! 8M バイト
	SRAM	128K バイト	128K バイト相当 → 2.12 参照
バックアップ電池		充電式リチウム電池	- → 2.11 参照
定格電圧		DC24V	
シリアル I/F	COM1	D-Sub9 ピン (プラグ) RS-232C	NEW! D-Sub9 ピン (プラグ) RS-232C/422/485 → 2.7.1/第 4 章参照
	COM2	D-Sub9 ピン (プラグ) RS-422	- → 2.7.1/第 4 章参照
イーサネット I/F		-	NEW! 10BASE-T/100BASE-TX
プリンタ I/F		USB	- → 2.8.2 参照
USB ホスト I/F		有 → 2.6 参照	
拡張ユニット		有	- → 2.8.3 参照

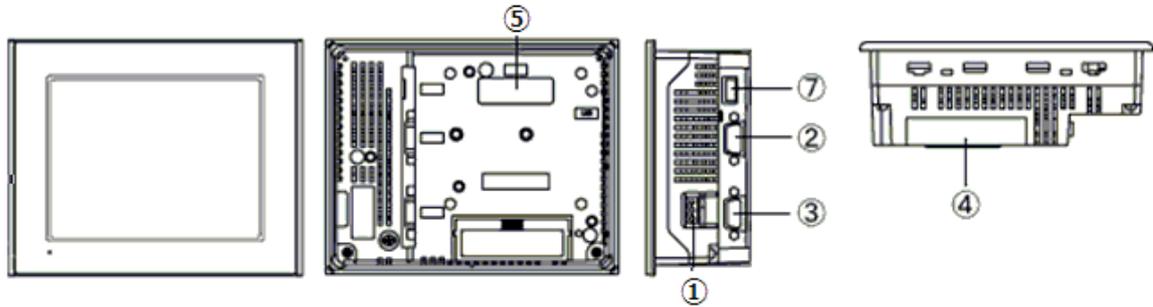
第2章 ハードウェアの互換性について

2.1 コネクタ位置の違い

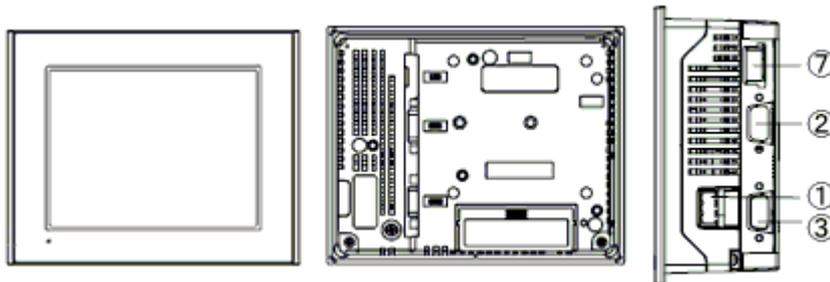
GP/ST3000 シリーズと GP-4301TM ではコネクタ位置が以下のように異なります。

◆GP-3301S/L、ST-3301S/B

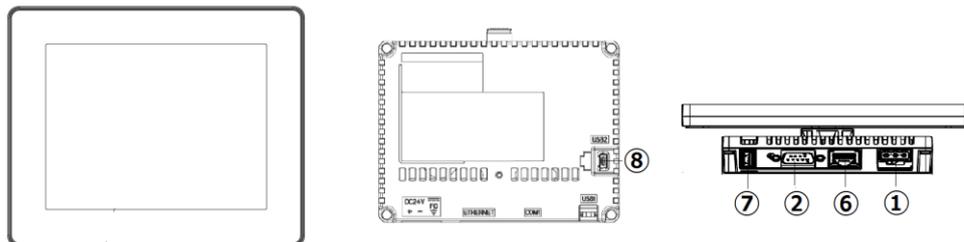
GP-3301S/L



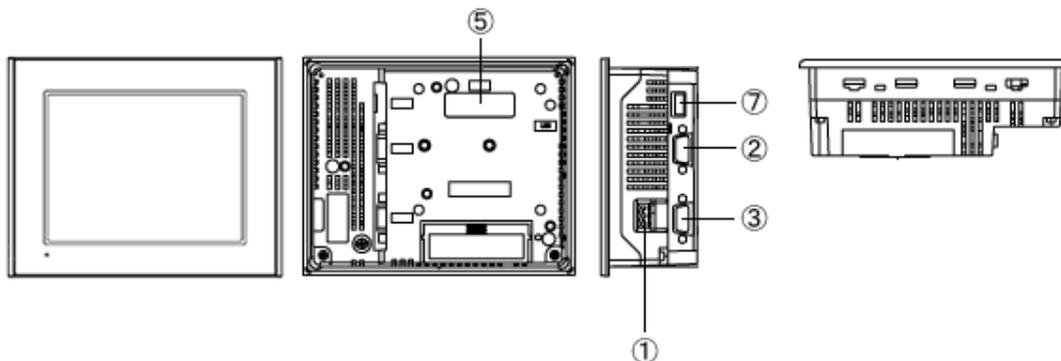
ST-3301S/B



GP-4301TM



GP-3302B



各インターフェイスの名称

	GP-3301S/L 、 ST-3301S/B GP-3302B	GP-4301TM
①	電源コネクタ	
②	シリアル I/F (COM1)	
③	シリアル I/F (COM2)	-
④	CF カード I/F*1	
⑤	拡張ユニット I/F	-
⑥	-	イーサネット I/F
⑦	USB I/F (Type A)	
⑧	-	USB I/F (Type mini B)

*1: GP-3301L のみ

2.2 タッチパネルの仕様について

GP-4301TM は異なる 2 ヶ所を同時にタッチしても、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のでご注意ください。

2.3 表示色について

2.3.1 ブリンクについて

GP-4301TM はブリンク機能がありません。ブリンク機能が必要な場合は GP-4301TW に置き換えてください。

2.3.2 モノクロ表示について(GP-3301L、ST-3301B、GP-3302B のみ)

GP-3301L、ST-3301B の液晶はモノクロ LCD ですが、GP-4301TM では TFT カラー LCD となり、置換えると白黒表示からカラー表示に変わります。モノクロ機種種のデータを GP-Pro EX でカラー機種種にコンバートした場合、GP-PRO/PBIII の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。コンバート後は、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。

GP-4301TM にデータを変換した後、表示色の設定を変更する場合

GP-Pro EX Ver. 3.01.200 (サービスパック 1) もしくは、以降のバージョンであれば、カラー描画をモノクロに変更することができます。設定方法は以下の通りです。

- (1) [プロジェクト]->[システム設定]->[本体設定]を選択
- (2) [表示設定]タブを開きます。
- (3) 表示設定のカラーを“モノクロ 16 階調 ブリンク無し”に変更します。

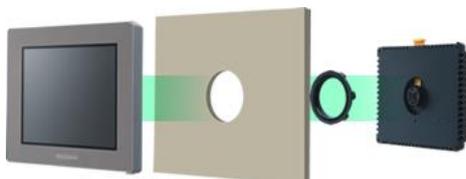


* [反転表示] 設定では、白/黒反転した画面を表示します。必要な場合は、チェックを入れてください。

* “モノクロ 16 階調ブリンク無し”に設定変更後は、念のため画面上の描画や部品の表示色をご確認ください。

2.4 パネルカット寸法について

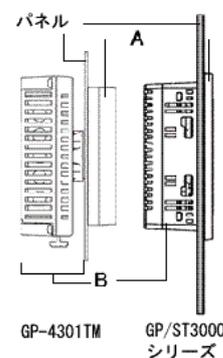
GP-4301TM はパネルカットがφ22mm の丸穴になり、GP/ST3000 シリーズのパネルカットとは形状、サイズともに異なります。



2.5 外形寸法について

GP-4301TM は前面のディスプレイモジュール（表示部分）と背面のメインモジュールに分かれたモジュール構造のため、GP/ST3000 シリーズとは設置パネル前面に出る厚みが異なります。

	GP-3301S/L、ST-3301S/B GP-3302B	ST-3201A	GP-4301TM
A（フロントベゼル厚み）	5mm	5mm	17.5mm
B（背面奥行き）	54.5mm	35mm	39mm



2.6 転送ケーブルについて

GP-4301TM 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。USB ケーブルは USB データ転送ケーブル（型式：ZC9USCBMB1）または市販の USB ケーブル（USB A/mini B）をご使用ください。GP/ST3000 シリーズで使用していたケーブル（CA3-USBCB-01）は GP-4301TM では使用できませんのでご注意ください。

2.7 インターフェイスについて

2.7.1 シリアルインターフェイスについて

GP/ST3000 シリーズと GP-4301TM ではシリアルポートの信号が異なります。

詳細は「[第 4 章 接続機器との通信](#)」を参照してください。

2.7.2 CF カード/USB インターフェイスについて(GP-3301S/L のみ)

GP-4301TM は CF カードスロットを装備していません。CF カードスロットの代わりに USB インターフェイスをご使用ください。なお、GP-Pro EX のバージョンによって USB ストレージデバイスが対応している機能が異なります。

Ver.3.1 以上	CF カードと同じ機能を USB ストレージデバイスで使えます
Ver.3.01 以上 Ver3.1 未満	画面転送およびサンプリングデータの CSV 保存のみ対応しています
Ver 2.7 以上	画面転送のみ対応しています

2.8 周辺機器、オプション品について

2.8.1 バーコードリーダの接続について

GP-4301TM では、GP/ST3000 シリーズ同様、USB インターフェイス (Type A) からバーコードリーダを接続することができます。

GP-4301TM が対応する機種については、「おたすけ Pro !」

(http://www.proface.co.jp/otasuke/qa/3000/0056_connect_barcode.html)で確認してください。

なお GP-4301TM にバーコードリーダをつなぐ場合、必ず外部電源 (セルフ電源に対応した USB ハブなど) からバーコードリーダに給電してください。外部電源からの給電がない場合、バーコードリーダが想定以上に電気を消費すると GP-4301TM の動作が不安定となり、リセットするおそれがあります。

2.8.2 プリンタの接続について

GP-4301TM は USB ポートにプリンタを接続できます。ただし GP-Pro EX Ver.3.1 以上が必要です。

2.8.3 拡張ユニットについて

GP-4301TM は拡張バスユニットを装備していません。そのため GP/ST3000 シリーズで使用していた拡張ユニット (CC-Link ユニットなどの各種通信ユニット) はご使用いただけませんのでご注意ください。

2.8.4 アイソレーションユニットについて

GP/ST3000 シリーズで使用していた [アイソレーションユニット \(CA3-ISO232-01、CA3-ISO485-01\)](#) は、GP-4301TM ではご使用いただけませんのでご注意ください。

2.9 消費電力について

GP/ST3000 シリーズと GP-4X01TM の消費電力は異なります。

GP-3301S/L	ST-3301S/B GP-3302B	GP-4301TM
26W 以下	18W 以下	6.8W 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。

2.10 ボディの色/素材について

GP-3301S/L、ST-3301S/B と GP-4301TM のボディ色、素材は次のとおりです。

	GP-3301S/L	ST-3301S/B	GP-4301TM
色	シルバー	ライトグレー	ダークグレー
素材	アルミ合金	樹脂	ガラス入り樹脂

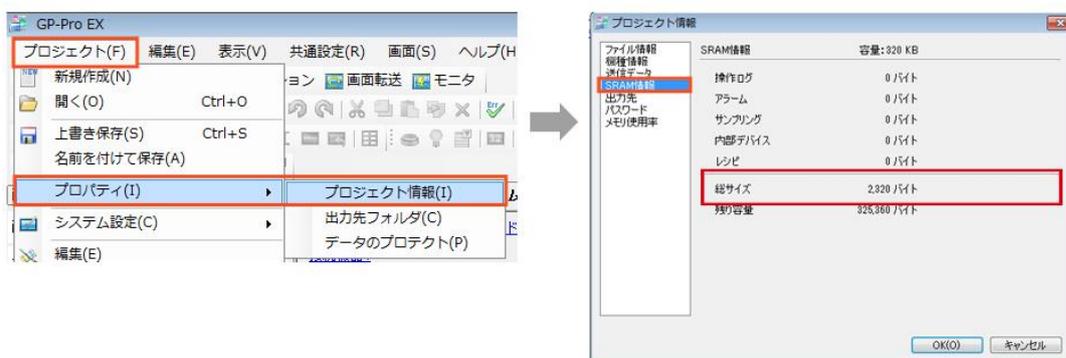
2.11 時計について

GP-4301TM は電池を搭載していないため、電源を OFF すると時計データがリセットされます。GP-Pro EX の時計更新設定を使用すると、接続機器側の時計データを取り込むことができます。詳しくは GP-ProEX リファレンスマニュアル 「5.2 時計を合わせたい」を参照してください。

2.12 バックアップメモリ (SRAM) について

GP/ST3301 シリーズ、GP-3302B の SRAM は 320K バイトですが GP-4301TM は 128K バイトです。使用している SRAM サイズは以下の手順で GP-Pro EX で確認できます。

1. 「プロジェクト」から「プロパティ」→「プロジェクト情報」を選択します。
2. 「SRAM 情報」を選択すると、SRAM サイズを確認することができます。



128K バイト以上使用している場合は、GP-4301T へ置き換えてください。

なお、GP-Pro EX Ver3.1 未満をご使用の場合はサンプリングデータのバックアップができません。GP の電源を OFF するとサンプリングデータは消去されます。GP-Pro EX Ver.3.1 以上をご使用ください。

2.13 Pro-Sever 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。

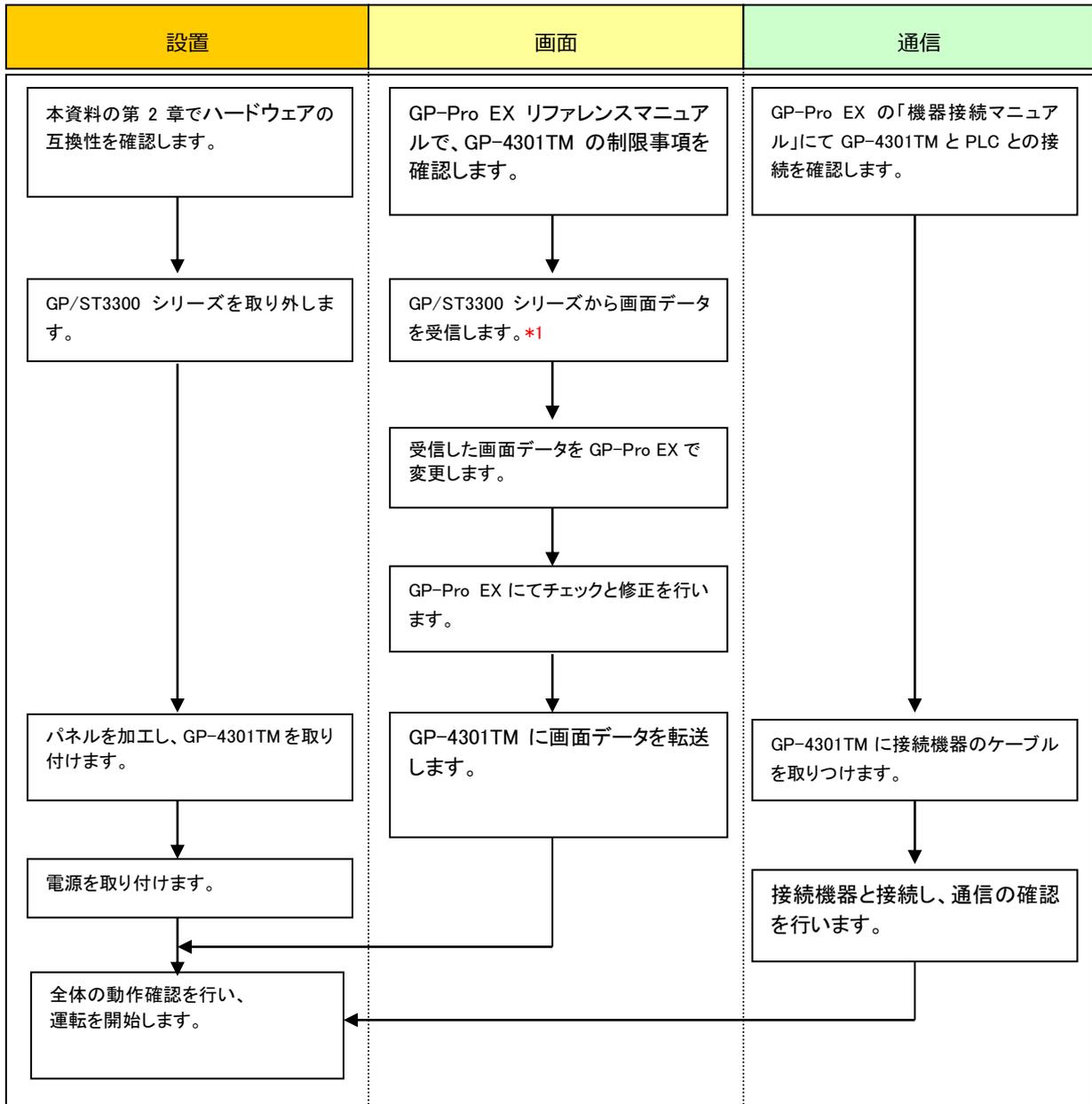
詳細は http://www.proface.co.jp/otasuke/download/update/server_ex/ でご確認ください。

2.14 その他の注意点

- GP-4000M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。
- GP-4000M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。
- GP-4000M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:** 画面データが表示機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/ST3000 シリーズ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 データ転送ケーブル (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/ST3000 シリーズの画面データを変換し、GP-4301TM へ転送するために必要なもの	GP-Pro EX Ver.2.71 以上がインストールされたパソコン
	USB データ転送ケーブル (型式 : ZC9USCBMB1) または 市販の USB ケーブル (USB Type A/mini B) ※GP-4301TM は 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: 画面データが表示機本体のみに残っている場合に必要です。

*2: GP/ST3000 シリーズ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」から確認することができます。

3.3 GP/ST3000 シリーズから画面データを受信する

ここでは例として CA3-USBCB-01 を使用して GP/ST3000 シリーズからデータを受信する方法をご紹介します。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。

(1) GP/ST3000 シリーズに USB データ転送ケーブルを接続します。



(2) [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。

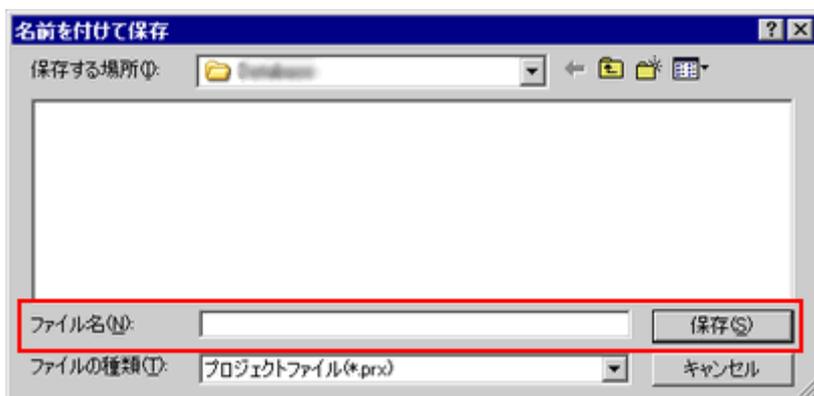
[USB]でない場合は、[転送設定]をクリックすると、次のような[転送設定]ダイアログボックスが表示されるので[通信ポートの設定]で[USB]を選択し[OK]をクリックします。



(3) 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。

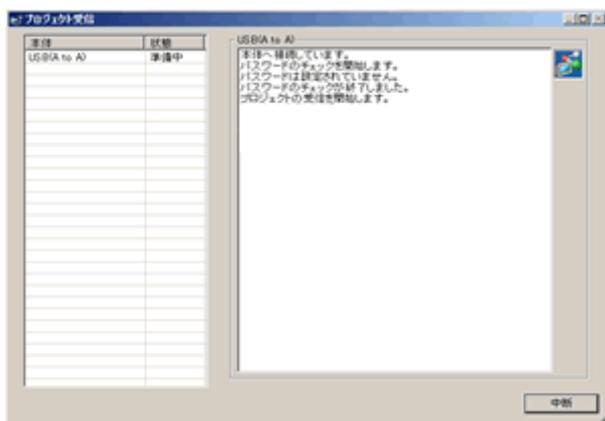


(4) [プロジェクト受信]をクリックします。次のダイアログボックスが表示されるので、受信するデータの保存場所とプロジェクトファイル名を設定し、[保存(S)]をクリックすると転送が開始されます。

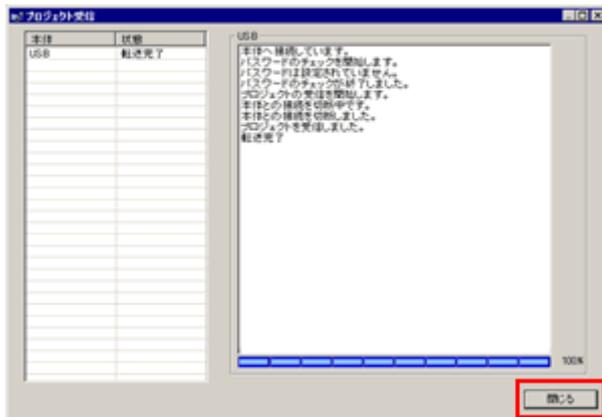


転送中は次のダイアログボックスが表示され、通信状態が確認できます。

(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)



- (5) 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]→[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。



- (6) 転送ツールの「閉じる」をクリックします。

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るので、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。

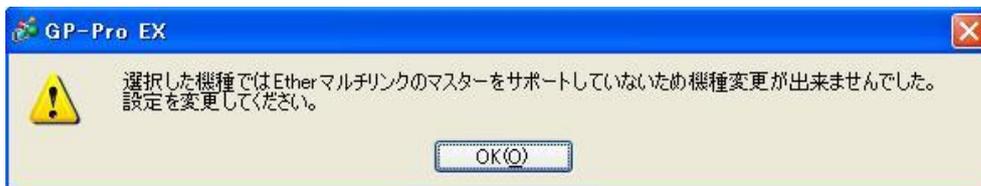
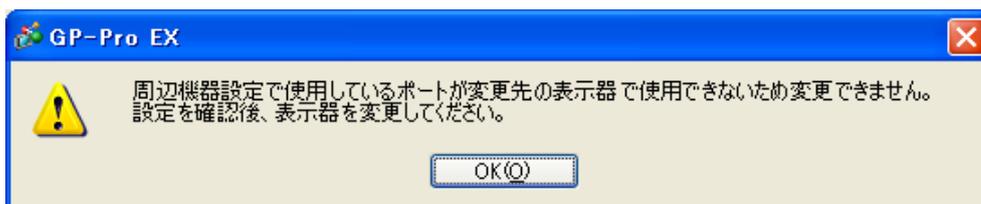
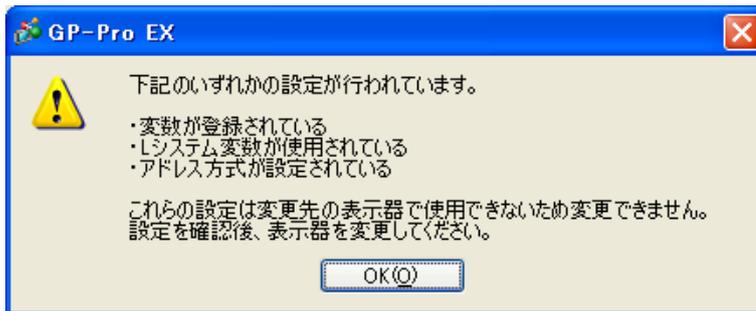
3.4 表示器タイプを変更する

受信した GP/ST3000 シリーズのプロジェクトファイル (*.prx) を GP-Pro EX で開いて GP-4301TM 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]で表示器タイプを推奨の機種 (GP-4301TM) に変更してください。

MEMO

- 表示器タイプを変更した場合、GP-4301TM では対応していない部品や機能の設定は削除、初期化もしくは変更されます。
GP-4301TM が対応していない機能や注意点については「[3.6 ソフトウェアの相違点](#)」でご確認ください。
- プロジェクトファイルの設定によっては次のようなメッセージが表示され、表示器タイプを GP-4301TM に変更できない場合があります。
メッセージが表示された場合は、「[5.1 表示器タイプを変更できない場合の対処方法について](#)」で原因と対処方法を確認してから、再度表示器タイプを変更してください。



3.5 GP-4301TM へ転送する

変換、機種設定の変更を行ったプロジェクトファイルを GP-4301TM へ転送します。GP-4301TM は USB データ転送ケーブル（型式：ZC9USCBMB1）、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 データ転送ケーブルで転送する方法を紹介します。



- (1) USB データ転送ケーブル（型式：ZC9USCBMB1）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。

ハードウェアのインストール

このハードウェア:
USB Link Cable (ZC9USCBMB1)

を使用するためにインストールしようとしているソフトウェアは、Windows XP との互換性を検証する Windows ログテストに合格していません。
(このテストが重要である理由)

インストールを続行した場合、システムの動作が損なわれたり、システムが不安定になるなど、重大な障害を引き起こす要因となる可能性があります。今すぐインストールを中断し、Windows ログテストに合格したソフトウェアが入手可能かどうか、ハードウェアベンダーに確認されることを、Microsoft は強くお勧めします。

続行(C) [インストールが停止します]

- (2) GP-4301TM の電源を ON すると「初期転送モード」画面が表示されます。英語画面が先に起動するので「Language」の右部分をタッチして言語を変更します。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。

Welcome

この度はお買い求めいただき、誠にありがとうございます。
この状態のまま転送(セットアップ)をおこなってください。

Thank you for purchasing this unit.
To initialize, please download the Runtime system from the editor.

USB Ethernet

- (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。

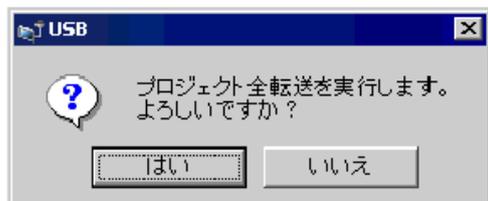


違うプロジェクトを転送したい場合は、「プロジェクト選択」ボタンをクリックしてプロジェクトを選択できます。

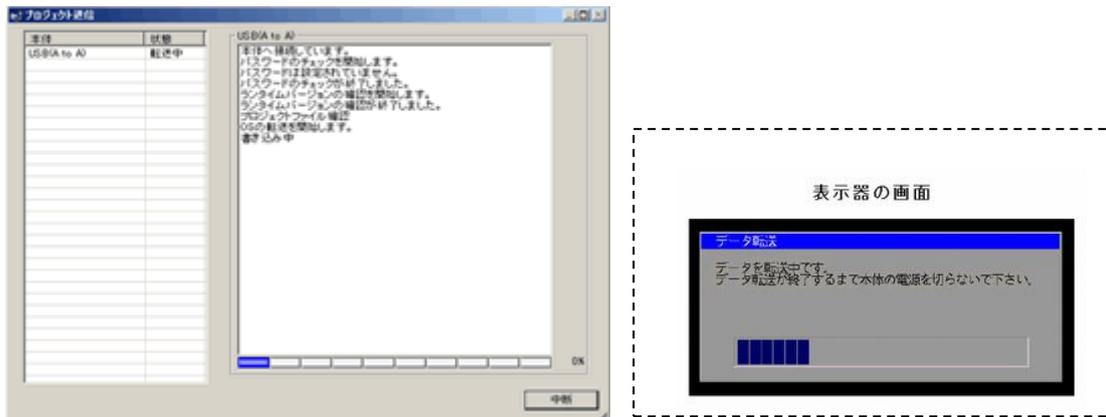
- (4) 転送ツールウインドウ右下の「転送設定情報」で、「通信先」が「USB」になっていることを確認します。「USB」でない場合は「転送設定」をクリックし、「転送設定」ダイアログボックスから「通信ポートの設定」で「USB」を選択し、「OK」をクリックします。



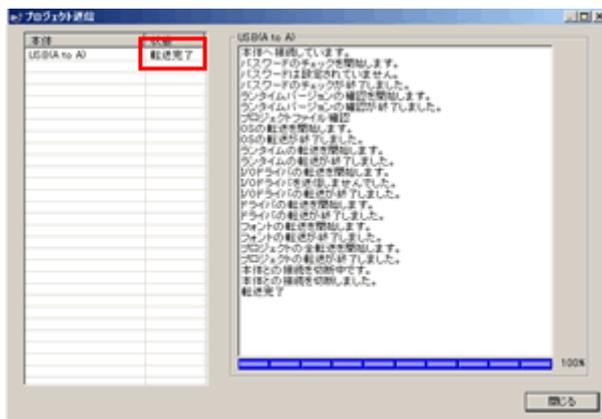
- (5) 「プロジェクト送信」をクリックすると転送が開始されます。次のようなダイアログボックスが表示されるので、「はい」をクリックします。同じプロジェクトファイルを再度送信する場合は表示されません。



- (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」→「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]ををクリックして GP-Pro EX を終了します。

MEMO
GP-4301TM で使用できない、もしくは制限のある GP-Pro EX の部品、機能の詳細については、GP-Pro EX リファレンスマニュアル「GP-4*01TM をお使いのお客様へ」 http://www.proface.co.jp/otasuke/files/manual/soft/gpproex/new/refer/mergedProjects/welcome/welcome_rr_gm4000.htm でご確認ください。

第4章 接続機器との通信

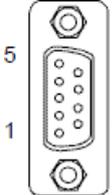
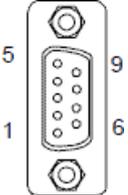
4.1 対応通信ドライバー一覧

対応通信ドライバーは今後も続々と追加予定です。

通信ドライバー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-3301S/L GP-3302B	ST-3301S/B	GP-4301TM
COM1	D-Sub9 ピン プラグ RS-232C/422/485	D-Sub9 ピン プラグ RS-232C	D-Sub9 ピン プラグ RS-232C/422/485
			
COM2	D-Sub9 ピン ソケット RS-422/485	D-Sub9 ピン プラグ RS-422/485※1	COM2 は ありません →参照 4.3.2
			

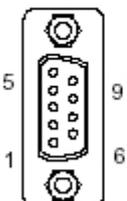
1: ST-3301S/B は Rev.B 以上で RS-485 に対応しています。

4.3 COMの信号の違い

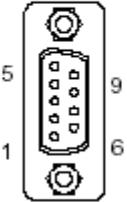
4.3.1 COM1の信号の違い

◆GP-3301S/Lの場合

RS-232C (プラグ)

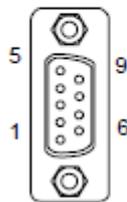
ピンコネクション	ピン番号	RS232C		
		信号名	方向	内容
 (本体側)	1	CD	入力	キャリア検出
	2	RD(RXD)	入力	受信データ
	3	SD(TXD)	出力	送信データ
	4	ER(DTR)	出力	データ端末レディ
	5	SG	-	信号グランド
	6	DR(DSR)	入力	データセットレディ
	7	RS(RTS)	出力	送信要求
	8	CS(CTS)	入力	送信可
	9	CI(RI)/ VCC	入力	被呼表示 +5V±5% 出力 0.25A
	Shell	FG	-	フレームグランド (SG 共通)

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)

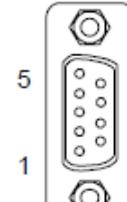
◆ST-3301S/B の場合

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)

◆GP-4301TM の場合

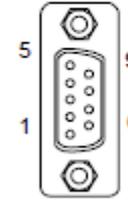
RS-232C (プラグ)

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)	入力	被呼表示
	Shell	FG	-	フレームグランド (SG 共通)

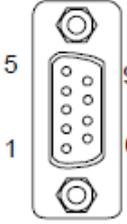
※VCC 出力はありません。

◆GP-3302B 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)

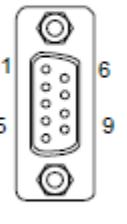
RS-422/485 (プラグ)

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)

4.3.2 COM2 の信号の違い

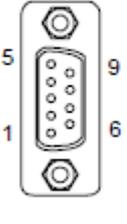
◆GP-3301S/L の場合

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)

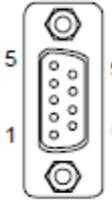
◆ST-3301S/B の場合

RS-422/485 (プラグ) ※1

ピンコネクション	ピン番号	RS422		
		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)

※1: ST-3301S/B は Rev.B 以上で RS-485 に対応しています。

◆GP-3302B の場合
RS-422/485 (プラグ)

ピンコネクション	ピン番号	RS422		
		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-4301TM の場合

COM2 はありません。

MEMO

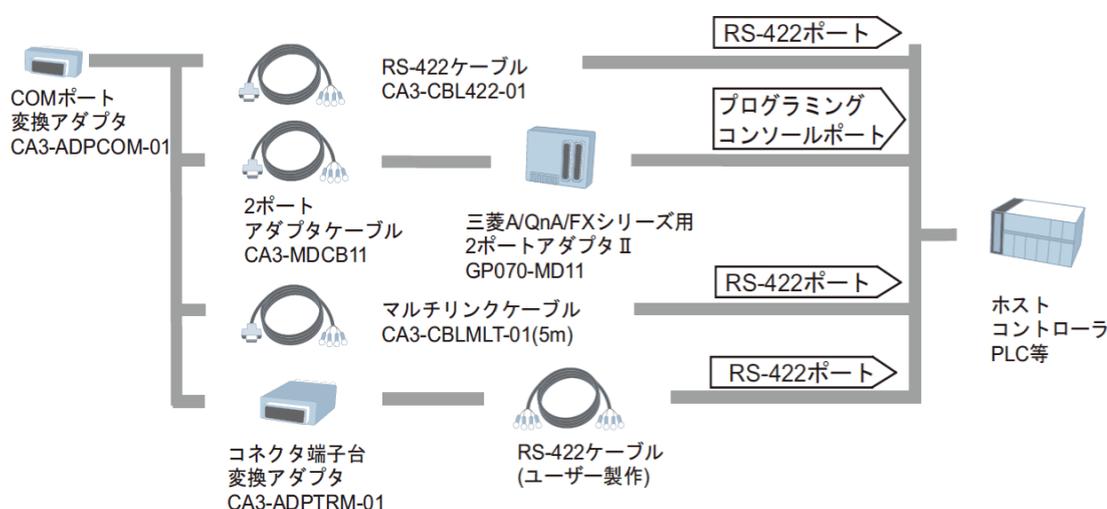
GP/ST3000 シリーズで COM1、COM2 とともに機器と接続する設定を行っていた場合、GP-4301TM へ置換えると COM1 のみの接続となります。

- COM1へRS-232C、COM2へRS-422/485をつなげていた場合
GP-4301TWへ置換えてください。
- COM1、COM2ともにRS-422/485につなげていた場合
お客様センターまでお問い合わせください。
(<http://jpn.proface.co.jp/customer/contact.html>)

4.5 置き換え時のケーブル結線について

GP/ST3000 シリーズで使用していた接続ケーブルは GP-4301TM で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。

- ・接続ケーブル流用前に、GP-4301TM が対応している接続構成をあらかじめ 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/index.htm>) でご確認ください。
- ・ **GP/ST3000 シリーズの 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 GP-4301TM に流用することができます。



上記以外の結線については動作保証しておりませんので、新しい結線のご用意をおすすめします。

結線図については、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/>)