

**Pro-face**

by Schneider Electric

簡単！スムーズ！

# 置換え BOOK

GP-3310T

GP-3360T

GP-3400T/S

ST-3401T

→ GP-4401T

第10版 2024年9月

J1202PO-00141-10

## はじめに

本資料では GP3310/GP3360/GP3400/ ST3400 シリーズを GP4000 シリーズ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-3310T	AGP3310-T1-D24 (2015 年 5 月販売終了)	<b>GP-4401T</b>
GP-3360T	AGP3360-T1-D24 (2017 年下期販売終了予定)	
GP-3400T	AGP3400-T1-D24 (2015 年 5 月販売終了)	
GP-3400S	AGP3400-S1-D24 (2013 年 9 月販売終了)	
ST-3401T	AST3401-T1-D24 (2013 年 9 月販売終了)	

## 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	マトリックスタッチパネル
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

## 目次

<b>はじめに</b>	<b>2</b>
<b>GP4000 シリーズの型式について</b>	<b>3</b>
<b>目次</b>	<b>4</b>
<b>第 1 章 仕様比較</b>	<b>7</b>
1.1 GP-3310T と GP-4401T の仕様比較	7
1.2 GP-3360T と GP-4401T の仕様比較	8
1.3 GP-3400T と GP-4401T の仕様比較	9
1.4 GP-3400S と GP-4401T の仕様比較	10
1.5 ST-3401T と GP-4401T の仕様比較	11
<b>第 2 章 ハードウェアの互換性について</b>	<b>12</b>
2.1 コネクタ位置の違い	12
2.2 パネルカット寸法について (GP-3310T, GP-3360T のみ)	14
2.3 転送ケーブルについて	14
2.4 インターフェイスについて	14
2.4.1 シリアルインターフェイスについて	14
2.4.2 補助入出力 (AUX) インターフェイスについて	14
2.4.3 音声出力インターフェイスについて (GP-3310T、GP-3360T、GP-3400T、GP-3400S のみ)	15
2.4.4 CF カードインターフェイスについて	15
2.4.5 ビデオ入力/オーディオ入力 インターフェイスについて (GP-3360T のみ)	15
2.5 周辺機器、オプション品について	15

2.5.1	バーコードリーダの接続について	15
2.5.2	プリンタ接続について	16
2.5.3	拡張ユニットについて	16
2.5.4	アイソレーションユニットについて (GP3000 シリーズのみ)	16
2.6	バックアップ電池について	17
2.7	消費電力について	17
2.8	ボディの素材/色について	17
2.9	ラダーモニタについて	17
2.10	その他の注意点	18
<b>第 3 章 置き換え手順</b>		<b>19</b>
<hr/>		
3.1	作業の流れ	19
3.2	用意するもの	20
3.3	GP3000/ST3000 シリーズから画面データを受信する	20
3.4	表示器タイプを変更する	25
3.5	GP4000 シリーズへ転送する	26
3.6	ソフトウェアの相違点	30
<b>第 4 章 接続機器との通信</b>		<b>31</b>
<hr/>		
4.1	対応通信ドライバー一覧	31
4.2	COM ポートの形状の違い	31
4.3	COM の信号の違い	32
4.3.1	COM1 の信号の違い	32
4.3.2	COM2 の信号の違い	34
4.4	マルチリンク接続について	35
4.5	置き換え時のケーブル結線について	35

5.1 使用する外部メディアの設定変更について

36

## 第 1 章 仕様比較

### 1.1 GP-3310T と GP-4401T の仕様比較

		GP-3310T	GP-4401T
			
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		VGA (640×480 ドット)	
パネルカット寸法		W156×H123.5mm	<b>NEW!</b> W204.5×H159.5mm →2.2 参照
外形寸法		W167.5×H135×D59.5mm	<b>NEW!</b> W218×H173×D60mm →2.2 参照
タッチパネル方式		アナログ抵抗膜方式	
メモリ 容量	画面容量	8M バイト	<b>UP!</b> 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	<b>NEW!</b> 交換式リチウム電池 →2.6 参照
シリアル I/F	COM1	D-Sub9 ピン (プラグ) RS-232C/422/485	<b>NEW!</b> 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	<b>NEW !</b> 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	- →2.4.4 参照
SD カード I/F		-	<b>NEW!</b> 有
USB I/F	Type A	有	<b>NEW !</b> 有 →2.3 参照
	Type mini B	-	
音声出力 I/F		スピーカ出力 : 70mW	- →2.4.3 参照
拡張ユニット I/F		有	- →2.5.3 参照
ソフトウェア		GP-Pro EX 2.50 以上	GP-Pro EX 3.00 以上

## 1.2 GP-3360T と GP-4401T の仕様比較

		GP-3360T	GP-4401T
			
<b>表示液晶の種類</b>		TFT カラーLCD	
<b>表示色数</b>		65,536 色 (ブリンクなし) / 16,384 色 (ブリンクあり)	
<b>表示解像度</b>		VGA (640×480 ドット)	
<b>パネルカット寸法</b>		W156×H123.5mm	<b>NEW!</b> W204.5×H159.5mm →2.2 参照
<b>外形寸法</b>		W167.5×H135×D59.5mm	<b>NEW!</b> W218×H173×D60mm →2.2 参照
<b>タッチパネル方式</b>		アナログ抵抗膜方式	
<b>メモリ容量</b>	<b>画面容量</b>	8M バイト	<b>UP!</b> 32M バイト
	<b>SRAM</b>	320K バイト	
<b>バックアップ電池</b>		充電式リチウム電池	<b>NEW!</b> 交換式リチウム電池 →2.6 参照
<b>シリアル I/F</b>	<b>COM1</b>	D-Sub9 ピン (プラグ) RS-232C/422/485	<b>NEW!</b> D-Sub9 ピン (プラグ) RS-232C →2.4.1 参照
	<b>COM2</b>	D-Sub9 ピン (ソケット) RS-422/485	<b>NEW!</b> D-Sub9 ピン (プラグ) RS-422/485 →2.4.1 参照
<b>イーサネット I/F</b>		10BASE-T/100BASE-TX	
<b>CF カード I/F</b>		有	- →2.4.4 参照
<b>SD カード I/F</b>		-	<b>NEW!</b> 有
<b>USB I/F</b>	<b>Type A</b>	有	<b>NEW!</b> 有 →2.3 参照
	<b>Type mini B</b>	-	
<b>ビデオ入力インターフェイス</b>		NTSC : 59.9Hz PAL : 50Hz コネクタ : RCA 75Ω	- →2.4.5 参照
<b>オーディオ入力インターフェイス</b>		MIC 入力/LINE 入力 (ソフトウェア切替) コネクタ : MINI-JACK φ3.5	- →2.4.5 参照
<b>音声出力 I/F</b>		スピーカ出力 : 70mW	- →2.4.3 参照
<b>拡張ユニット I/F</b>		有	- →2.5.3 参照
<b>ソフトウェア</b>		GP-Pro EX 2.50 以上	GP-Pro EX 3.00 以上

### 1.3 GP-3400T と GP-4401T の仕様比較

		GP-3400T	GP-4401T
			
<b>表示液晶の種類</b>		TFT カラーLCD	
<b>表示色数</b>		65,536 色 (ブリンクなし) / 16,384 色 (ブリンクあり)	
<b>表示解像度</b>		VGA (640×480 ドット)	
<b>パネルカット寸法</b>		W204.5×H159.5mm	
<b>外形寸法</b>		W215×H170×D60mm	<b>NEW !</b> W218×H173×D60mm
<b>タッチパネル方式</b>		アナログ抵抗膜方式	
<b>メモリ 容量</b>	<b>画面容量</b>	16M バイト	<b>UPI!</b> 32M バイト
	<b>SRAM</b>	320K バイト	
<b>バックアップ電池</b>		充電式リチウム電池	<b>NEW !</b> 交換式リチウム電池 →2.6 参照
<b>シリアル I/F</b>	<b>COM1</b>	D-Sub9 ピン (プラグ) RS-232C/422/485	<b>NEW !</b> D-Sub9 ピン (プラグ) RS-232C →2.4.1 参照
	<b>COM2</b>	D-Sub9 ピン (ソケット) RS-422/485	<b>NEW !</b> D-Sub9 ピン (プラグ) RS-422/485 →2.4.1 参照
<b>イーサネット I/F</b>		10BASE-T/100BASE-TX	
<b>CF カード I/F</b>		有	- →2.4.4 参照
<b>SD カード I/F</b>		-	<b>NEW !</b> 有
<b>USB I/F</b>	<b>Type A</b>	有	<b>NEW !</b> 有 →2.2 参照
	<b>Type mini B</b>	-	
<b>プリンタ I/F</b>		USB (Type A)	
<b>補助入出力 I/F</b>		有	- →2.3.2 参照

## 1.4 GP-3400S と GP-4401T の仕様比較

		GP-3400S	GP-4401T
			
<b>表示液晶の種類</b>		STN カラーLCD	<b>UP!</b> TFT カラーLCD
<b>表示色数</b>		4,096 色	<b>UP!</b> 65,536 色 (ブリンクなし) / 16,384 色 (ブリンクあり)
<b>表示解像度</b>		VGA (640×480 ドット)	
<b>パネルカット寸法</b>		W204.5×H159.5mm	
<b>外形寸法</b>		W215×H170×D60mm	<b>NEW!</b> W218×H173×D60mm
<b>タッチパネル方式</b>		アナログ抵抗膜方式	
<b>メモリ容量</b>	<b>画面容量</b>	8M バイト	<b>UP!</b> 32M バイト
	<b>SRAM</b>	320K バイト	
<b>バックアップ電池</b>		充電式リチウム電池	<b>NEW!</b> 交換式リチウム電池 →2.6 参照
<b>シリアル I/F</b>	<b>COM1</b>	D-Sub9 ピン (プラグ) RS-232C/422/485	<b>NEW!</b> D-Sub9 ピン (プラグ) RS-232C →2.4.1 参照
	<b>COM2</b>	D-Sub9 ピン (ソケット) RS-422/485	<b>NEW!</b> D-Sub9 ピン (プラグ) RS-422/485 →2.4.1 参照
<b>イーサネット I/F</b>		10BASE-T/100BASE-TX	
<b>CF カード I/F</b>		有	- →2.4.4 参照
<b>SD カード I/F</b>		-	<b>NEW!</b> 有
<b>USB I/F</b>	<b>Type A</b>	有	<b>NEW!</b> 有 →2.2 参照
	<b>Type mini B</b>	-	
<b>プリンタ I/F</b>		USB (Type A)	
<b>補助入出力 I/F</b>		有	- →2.3.2 参照

## 1.5 ST-3401T と GP-4401T の仕様比較

		ST-3401T	GP-4401T
			
<b>表示液晶の種類</b>		TFT カラーLCD	
<b>表示色数</b>		256 色	<b>UP!</b> 65,536 色 (ブリンクなし) / 16,384 色 (ブリンクあり)
<b>表示解像度</b>		VGA (640×480 ドット)	
<b>パネルカット寸法</b>		W204.5×H159.5mm	
<b>外形寸法</b>		W215×H170×D60mm	<b>NEW !</b> W218×H173×D60mm
<b>タッチパネル方式</b>		アナログ抵抗膜方式	
<b>メモリ容量</b>	<b>画面容量</b>	6M バイト	<b>UP!</b> 32M バイト
	<b>SRAM</b>	320K バイト	
<b>バックアップ電池</b>		充電式リチウム電池	<b>NEW!</b> 交換式リチウム電池 →2.6 参照
<b>シリアル I/F</b>	<b>COM1</b>	D-Sub9 ピン (プラグ)	RS-232C
	<b>COM2</b>	D-Sub9 ピン (プラグ)	RS-422/485
<b>イーサネット I/F</b>		-	<b>UP!</b> 10BASE-T/100BASE-TX
<b>CF カード I/F</b>		有	- →2.4.4 参照
<b>SD カード I/F</b>		-	<b>NEW!</b> 有
<b>USB I/F</b>	<b>Type A</b>	有	<b>NEW !</b> 有 →2.3 参照
	<b>Type mini B</b>	-	
<b>プリンタ I/F</b>		USB (Type A)	

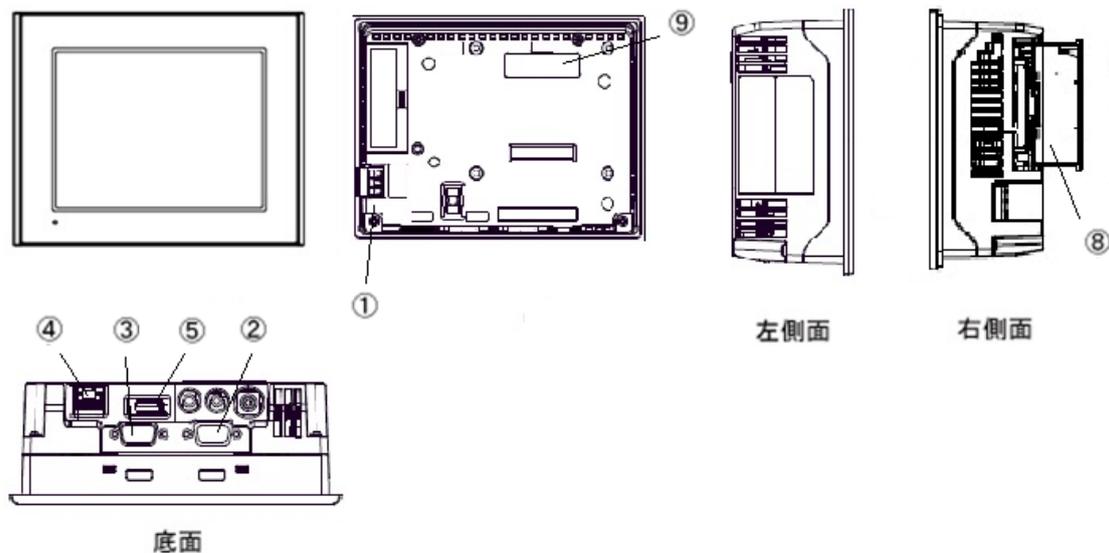
## 第2章 ハードウェアの互換性について

### 2.1 コネクタ位置の違い

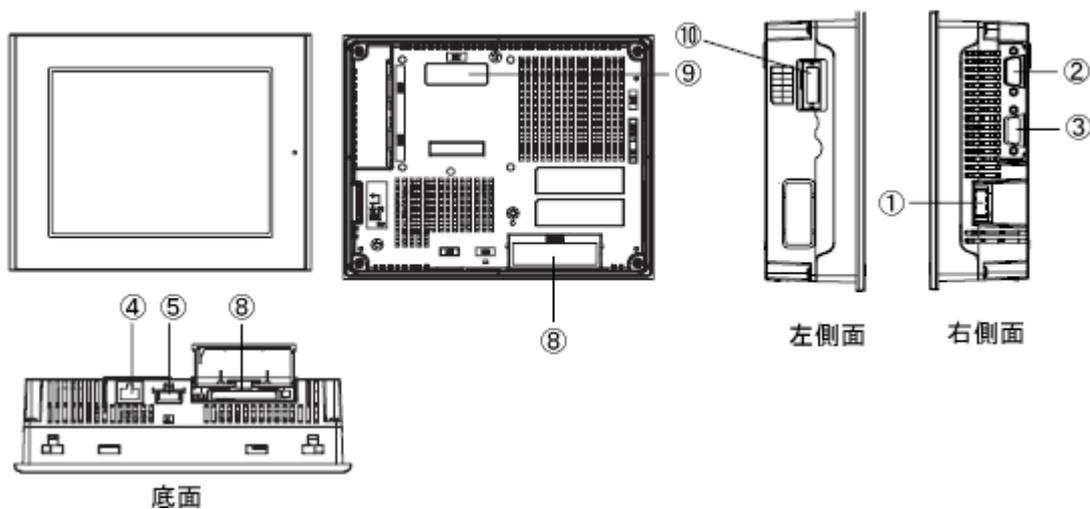
GP-3300T/GP-3400T/GP-3400S/ST-3401T と GP-4401T ではコネクタ位置が以下のように異なります。

#### ◆GP-3360T/GP-3400T/GP-3400S /ST-3401T と GP-4401T のコネクタ位置

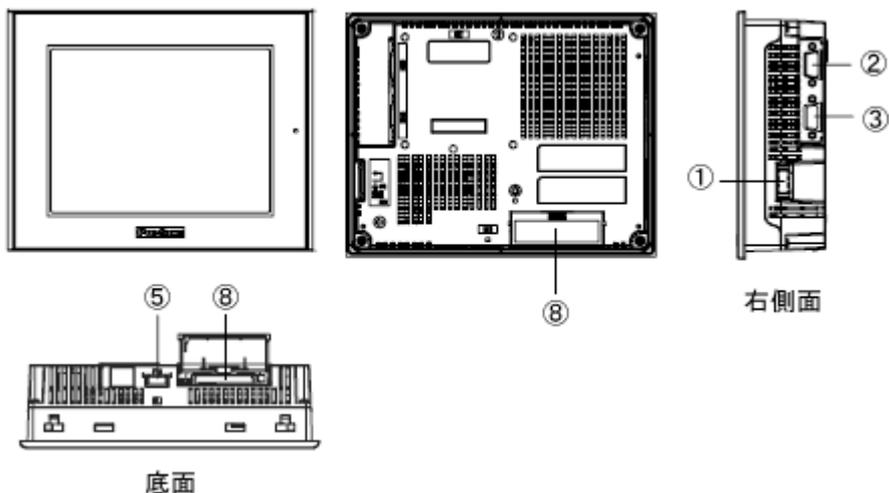
##### GP-3360T



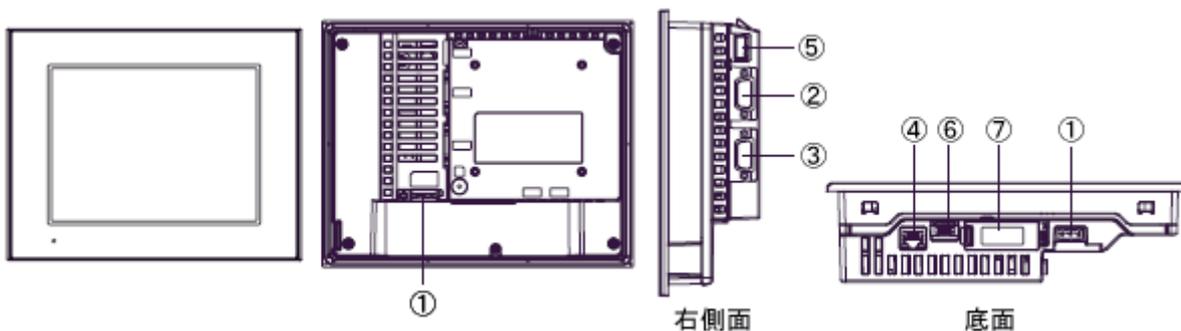
##### GP-3400T/GP-3400S



ST-3401T



GP-4401T



各インターフェイスの名称

	GP-3360T	GP-3400T	GP-3400S	ST-3401T	GP-4401T
①	電源コネクタ				
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			-	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			-	
⑩	-	補助入出力/ 音声出力 I/F (AUX)		-	

## 2.2 パネルカット寸法について（GP-3310T, GP-3360T のみ）

GP-3310T, GP-3360T, ら GP-4401T への置き換えではパネルカット寸法が大きくなりますので、パネルを加工してください。

## 2.3 転送ケーブルについて

GP4000 シリーズでは、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。

GP4000 シリーズで使用できる 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	-		

GP3000/ST3000 シリーズと同じ 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

GP4000 シリーズの COM2 ポート（RS-422/485）は D-Sub 9 ピン (プラグ) です。GP-3310T、GP-3360T、GP-3400T、GP-3400S の COM2 ポート（RS-422/485）は D-Sub 9 ピン (ソケット) となっており、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。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「[第 4 章 接続機器との通信](#)」を参照してください。

### 2.4.2 補助入出力（AUX）インターフェイスについて

GP4000 シリーズは AUX (外部出力) 機能を搭載していません。GP-3400T、GP-3400S 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-3310T、GP-3360T、GP-3400T、GP-3400Sのみ)

GP4000 シリーズは音声出力機能を搭載していません。GP-3310T、GP-3360T、GP-3400T、GP3400S 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。

引き続き音声出力機能を使用したい場合は、SP-5400x (パワーボックス) への置き換えをご検討ください。

#### 2.4.4 CF カードインターフェイスについて

GP4000 シリーズはCF カードスロットを搭載していませんが、SD カードスロットと USB インターフェイスを代わりに搭載しています。CF カードに保存していた GP3000/ST3000 シリーズのデータや、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。

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、「[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。

#### 2.4.5 ビデオ入力/オーディオ入力 インターフェイスについて (GP-3360T のみ)

GP4000 シリーズはマルチメディア機能を搭載していません。

GP-3360T で使用していたビデオ表示/録画/動画再生・/Camera-Viewer EX 機能は使用できなくなりますのでご注意ください。

### 2.5 周辺機器、オプション品について

#### 2.5.1 バーコードリーダーの接続について

GP4000 シリーズでは GP3000/ST3000 シリーズ同様、USB インターフェイス (Type A) にバーコードリーダーを接続することができます。ただし、GP4000 シリーズではシリアルインターフェイスにバーコードリーダーを接続することはできませんのでご注意ください。

GP4000 シリーズ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](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

GP4000 シリーズは GP3000/ST3000 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、「おたすけ Pro！」

([http://www.proface.co.jp/otasuke/qa/3000/0056\\_connect\\_printer.html](http://www.proface.co.jp/otasuke/qa/3000/0056_connect_printer.html)) で確認してください。

### 2.5.3 拡張ユニットについて

GP4000 シリーズは 拡張ユニットインターフェイスを搭載していません。そのため GP-3310T, GP-3360T, GP-3400T, GP-3400S で使用していた拡張ユニット (CC-Link ユニットなどの各種ユニット) はご使用いただけませんのでご注意ください。

### 2.5.4 アイソレーションユニットについて (GP3000 シリーズのみ)

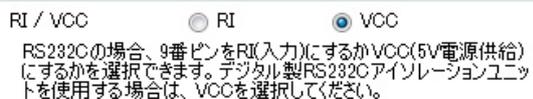
GP3000 シリーズで使用していた RS-485 アイソレーションユニット (CA3-ISO485-01) は、GP4000 シリーズでは使用できませんのでご注意ください。RS-232C アイソレーションユニット (CA3-ISO232-01) は GP4000 シリーズでも使用することができます。

(RS-232C/422 はユニット上のディップスイッチで切り替えます)

#### RS-232C アイソレーションユニット (CA3-ISO232-01)について

- RS-232C 通信の場合、COM ポートの 9 番ピンは VCC に設定する必要があります。

GP-Pro EX「プロジェクト」→「システム設定」→「接続機器設定」より「VCC」を選択してください。



- RS-422/485 の 2 線式通信やシリアルマルチリンクはサポートしていません。

## 2.6 バックアップ電池について

GP4000 シリーズでは GP3000/ST3000 シリーズと異なり、充電式の 2 次電池ではなく交換式の 1 次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

GP3000/ST3000 シリーズと GP4000 シリーズの消費電力は異なります。

GP-3310T	GP-3360T	GP-3400T	GP-3400S	ST-3401T	GP-4401T
26W 以下		28W 以下		22W 以下	12W 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。

## 2.8 ボディの素材/色について

GP3000/ST3000 シリーズと GP4000 シリーズのボディ素材、色は次のとおりです。

	GP3000 シリーズ	ST3000 シリーズ	GP4000 シリーズ
色	シルバー	ライトグレー	
素材	アルミ合金	樹脂	ガラス入り樹脂

## 2.9 ラダーモニタについて

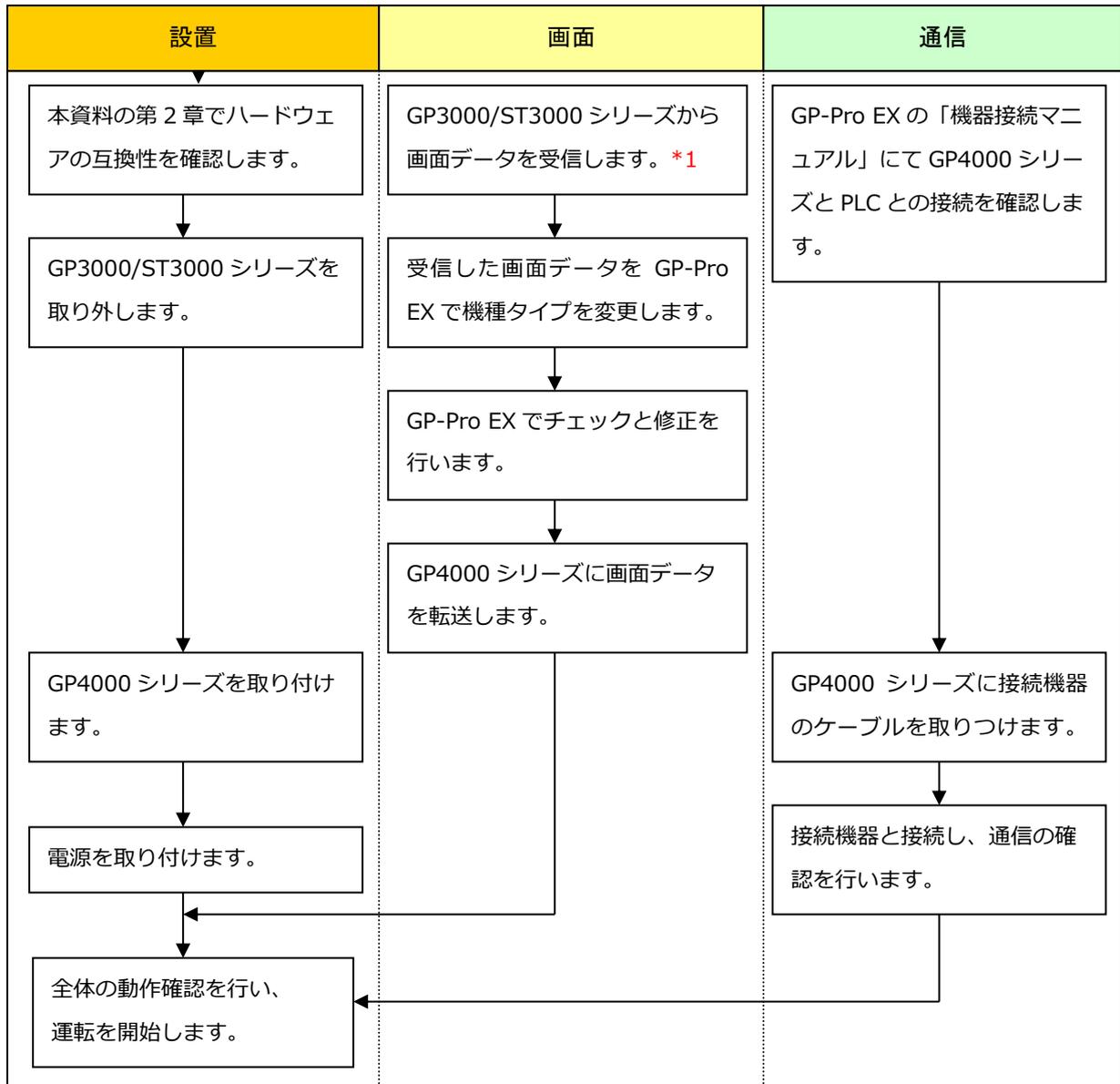
GP4000 シリーズはラダーモニタには対応していません。

## 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

GP3000/ST3000 シリーズからデータを受信するために必要なもの <b>*1</b>	GP-Pro EX の転送ツールがインストールされたパソコン <b>*2</b>
	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 (GP-3310T, GP-3360T, GP-3400T、GP-3400S のみ) での画面送受信も可能です。
GP3000/ST3000 シリーズの画面データを変換し、GP4000 シリーズへ転送するために必要なもの	GP-Pro EX Ver.3.0 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) <ul style="list-style-type: none"><li>・ USB 転送ケーブル (型式 : CA3-USBCB-01)</li><li>・ USB データ転送ケーブル (型式 : ZC9USCBMB1)</li><li>・ 市販の USB ケーブル (USB Type A/mini B)</li></ul> ※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:** 画面データが表示機本体のみに残っている場合に必要です。

**\*2:** GP3000/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、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](http://www.proface.co.jp/otasuke/download/freesoft/gpproex_transfer.htm))

### 3.3 GP3000/ST3000 シリーズから画面データを受信する

GP3000/ST3000 シリーズは、

- ・ 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

での転送が可能です。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。

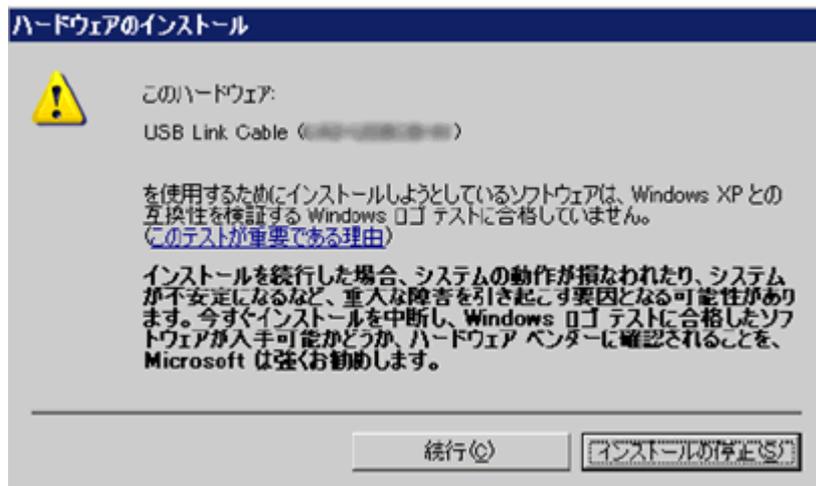


1) GP3000/ST3000 シリーズに USB 転送ケーブルを接続します。

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。

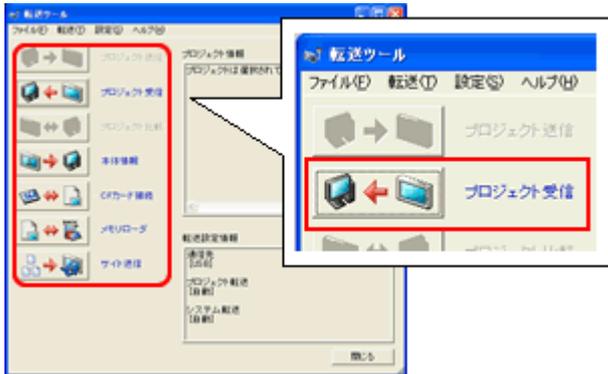


- 3) 「転送設定情報」で「通信先」が「USB」になっていることを確認します。

「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。

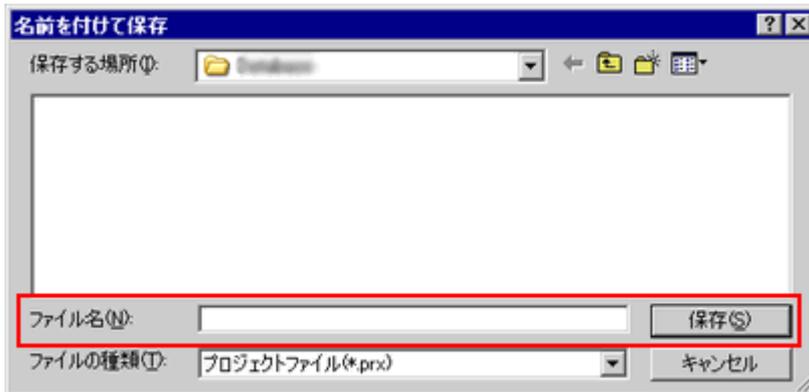


- 4) GP-Pro EX の転送ツールを起動し、「プロジェクト受信」ボタンをクリックします。



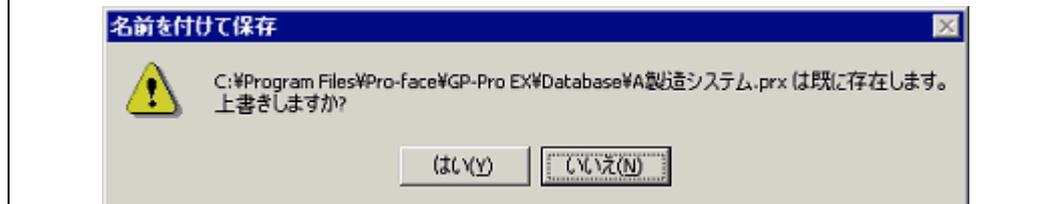
- 5) 「プロジェクト受信」をクリックします。

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。

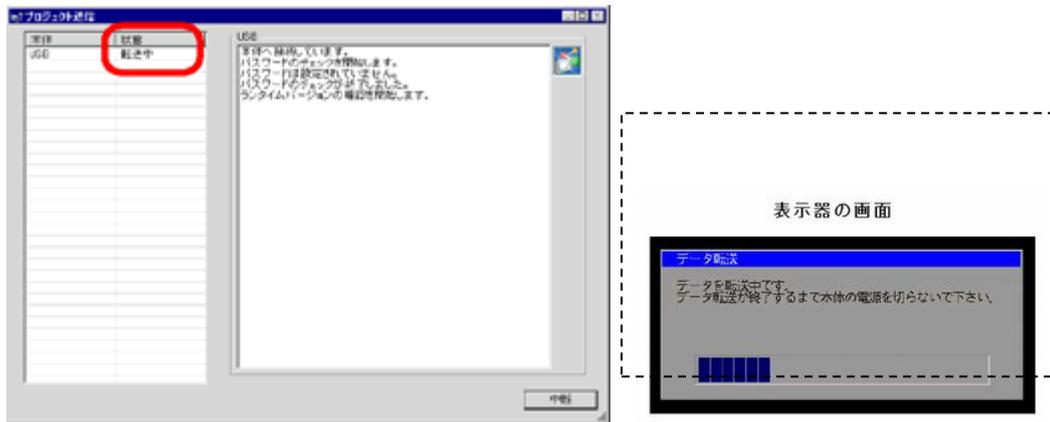


#### MEMO

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

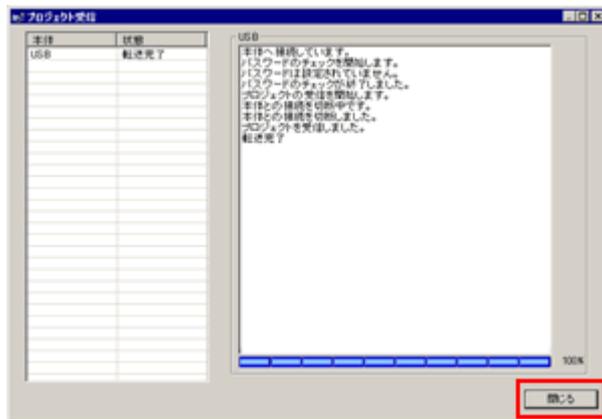
- レシピー機能 (CSV データ) など CF カードデータを使用しているプロジェクトファイルを受信する場合は、受信中に次のようなダイアログボックスが表示されますので、CF カード内のデータを保存する場所を指定してください。「OK」をクリックすると、「プロジェクト受信」ダイアログボックスに戻り、転送を完了します。



- 置き換え機種である GP4000 シリーズは 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/ST3000 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 GP4000 シリーズへ転送する

機種設定の変更を行ったプロジェクトファイルを GP4000 シリーズへ転送します。

GP4000 シリーズは、以下の転送方法が可能です。

- USB 転送ケーブル（型式：CA3-USBCB-01）
- 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
- 

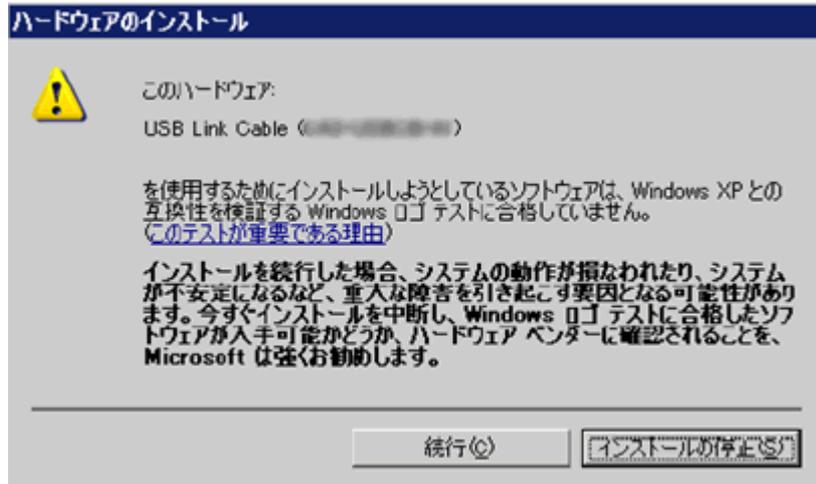
ここでは例として USB 転送ケーブル（型式：CA3-USBCB-01）で転送する方法をご紹介します。



- 1) GP4000 シリーズに 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。



## 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) GP4000 シリーズの電源を 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。

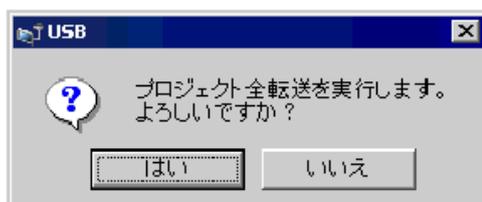
違うプロジェクトを転送したい場合は、「プロジェクト選択」ボタンをクリックしてプロジェクトファイルを選択できます。

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。

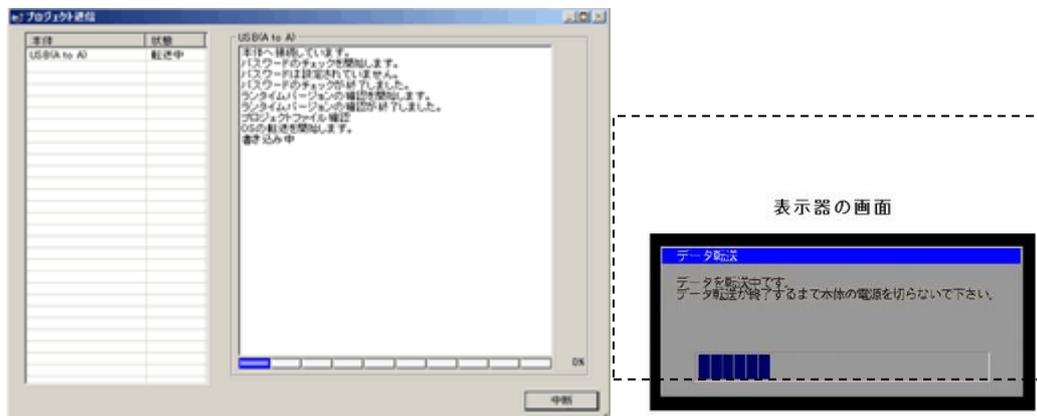


5) 「プロジェクト送信」をクリックすると転送が開始されます。

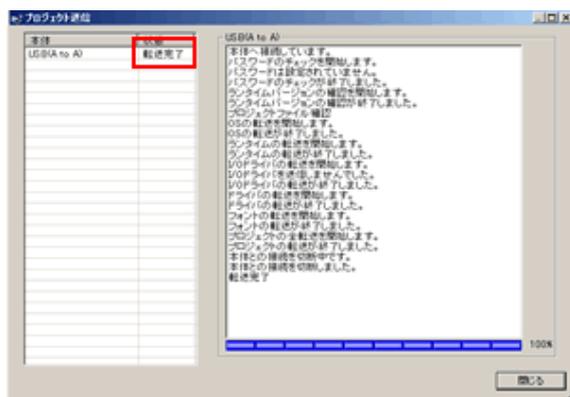
次のようなダイアログボックスが表示されるので、「はい」をクリックします。同じプロジェクトファイルを再度送信する場合は表示されません。



- 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」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

GP3000/ST3000 シリーズと GP4000 シリーズでは、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](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

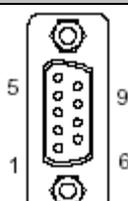
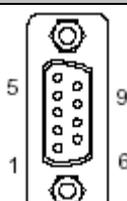
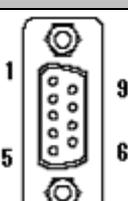
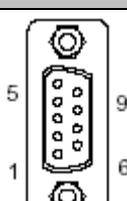
### 4.1 対応通信ドライバー一覧

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-3400T	GP-3400S	GP-3310T	GP-3360T	ST-3401T	GP-4401T
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

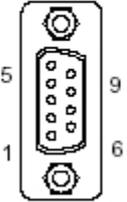
GP3000/ST3000 シリーズで使用していた接続ケーブルを流用する場合は、「[4.5 置き換え時のケーブル結線について](#)」をご覧ください。

### 4.3 COMの信号の違い

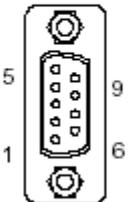
#### 4.3.1 COM1の信号の違い

◆GP-3310T、GP-3360T、GP-3400T、GP-3400Sの場合

RS-232C (プラグ)

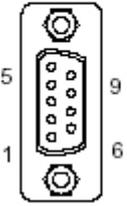
ピンコネクション	ピン番号	RS232C		
		信号名	方向	内容
 <p>(本体側)</p>	1	CD	入力	キャリア検出
	2	RD(RXD)	入力	受信データ
	3	SD(TXD)	出力	送信データ
	4	ER(DTR)	出力	データ端末レディ
	5	SG	-	信号グランド
	6	DR(DSR)	入力	データセットレディ
	7	RS(RTS)	出力	送信要求
	8	CS(CTS)	入力	送信可
	9	CI(RI)/ VCC	入力	被呼表示 +5V±5% 出力 0.25A
	Shell	FG	-	フレームグランド (SG 共通)

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
 <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)

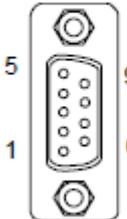
◆ST-3401T の場合

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
 <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	-	信号グラウンド
	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	-	フレームグラウンド (SG 共通)

◆GP4000 シリーズの場合

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
 <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	-	信号グラウンド
	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	-	フレームグラウンド (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。

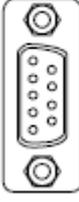
VCC 出力は過電流保護されていません。

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 の信号の違い

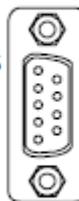
◆GP-3310T、GP-3360T、GP-3400T、GP-3400S の場合

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)

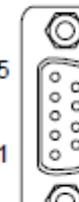
◆ST-3401T の場合

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
 (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)

◆GP4000 シリーズの場合

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](#)」

([http://www.proface.co.jp/otasuke/files/manual/soft/gpproex/new/device/com\\_mlnk.htm](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-3310T、GP-3360T、GP-3400T、GP-3400S の COM1 のケーブル

COM1 で RS-422/485 の機器と接続していた場合、**GP4000 シリーズに置き換えると COM2 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。)

GP4000 シリーズとの接続前に、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で通信設定も再度ご確認ください。

◆GP-3310T、GP-3360T、GP-3400T、GP-3400S の COM2 のケーブル

以下の場合に限り、GP 側に「[COM ポート変換アダプタ \(CA3-ADPCOM-01\)](#)」を追加することで GP4000 シリーズの COM2 で使用できます。

なお、GP-3310T、GP-3360T、GP-3400T、GP-3400S のケーブルにオンラインアダプタ (CA4-ADPONL-01) がついている場合は、はずしてください。

- RS-422 ケーブル (CA3-CBL422-01)
- 2 ポートアダプタケーブル (CA3-MDCB11) + 2 ポートアダプタ II (GP070-MD11)
- マルチリンクケーブル (CA3-CBLMLT-01 (5m))
- コネクタ端子台変換アダプタ (CA3-ADPTRM-01) + RS-422 ケーブル (ユーザー 製作)
- MPI ケーブル (GP3000-MPI21-PFE)
- シーメンス COM ポート変換アダプタ (CA3-ADPSEI-01) + CA3-MPI-PGN-PFE または CA3-MPI-PG1-PFE

その他の接続構成については COM ポート変換アダプタ (CA3-ADPCOM-01) の動作保証を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/>)

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。

## 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/ST3000 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①へ](#)

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定します。
- 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ご確認、ご変更ください。

- 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。

SDカード出力先

SDカードを使用する

SDカード出力先フォルダ  
Program Files¥Pro-face¥GP-Pro EX 3.0 ¥database 参照

USBストレージ出力先

USBストレージを使用する

USBストレージ出力先フォルダ  
Program Files¥Pro-face¥GP-Pro EX 3.0 ¥database 参照

- 3) 変更後は「OK」をクリックして設定を確定します。
- 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。