Pro-face™
by Schneider Electric

簡単！スムーズ！

# 置換え BOOK

## GP4100(モノクロ)

## →GP4100 (カラー)



第 3 版　2025 年 9 月
J1208PO-00214-04

改訂履歴

| 日付 | 版 | 更新ページ | 内容 |
|---|---|---|---|
| 2016/3 | 1 | – | 新規作成 |
| 2022/4/1 | 2 | 2 | 改訂履歴の追加をしました。 |
| | | 6 | 外形寸法を修正しました。 |
| 2025/9/4 | 3 | 9, 13, 14, 15, 18, 19 | USB 転送ケーブルに関する記述を修正しました。<br>GP4100(モノクロ)および GP4100(カラー)で使用可能な USB 転送ケーブルは下記の通りです。<br>• USB データ転送ケーブル (型式:PFXZC9USCBMB1)<br>• 市販の USB ケーブル (USB Type A/mini B) |

# はじめに

本資料では GP4100（モノクロ）を GP4100(カラー)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-4104G （緑/橙/赤） | PFXGP4104G1D | GP-4114T |
| GP-4104W （白/桃/赤） | PFXGP4104W1D | |
| GP-4105G （緑/橙/赤） | PFXGP4105G1D | GP-4115T |
| GP-4105W （白/桃/赤） | PFXGP4105W1D | |
| GP-4106G （緑/橙/赤） | PFXGP4106G1D | GP-4116T |
| GP-4106W （白/桃/赤） | PFXGP4106W1D | |

## 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。

●ご使用の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 3

第 1 章 仕様比較 6

1.1 GP4100（モノクロ）と GP4100（カラー）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
2.2 外形寸法、パネルカット寸法について 8
2.3 表示色について 8
2.4 表示解像度について 9
2.5 転送ケーブルについて 9
2.6 GP-PRO EX 体験版について 9
2.7 周辺機器、オプション品について 9
2.7.1 バーコードリーダの接続について 9
2.7.2 プリンタ接続について 10
2.8 消費電力について 10
2.9 ボディの色について 10
2.10 バックライト色の切り替えについて 10
2.11 バックアップ電池について 11
2.12 その他の注意点 11

第 3 章 置き換え手順 12

3.1 作業の流れ 12
3.2 用意するもの 13
3.3 GP4100(モノクロ）から画面データを受信する 14
3.4 表示器タイプを変更する 18
3.5 GP4100（カラー）へ転送する 18
3.6 ソフトウェアの相違点 22

第 4 章 接続機器との通信 23

4.1 対応通信ドライバー覧 23
4.2 COM ポートの形状、信号の違い 23

## 第 1 章 仕様比較

### 1.1 GP4100 (モノクロ) と GP4100 (カラー) の仕様比較

| | | GP4100(モノクロ) | GP4100 (カラー) |
|---|---|---|---|
| | |  |  |
| 表示サイズ | | 3.4 型 | 4.3 型 UP! |
| 表示液晶の種類 | | STN モノクロ LCD | TFT カラーLCD UP! |
| 表示色・階調 | | モノクロ 16 階調 | 65,536 色 (ブリンクなし) UP!<br>→ 参照 2.3 |
| 表示解像度 | | 200×80 ドット | 480×272 ドット UP!<br>→ 参照 2.4 |
| パネルカット寸法(mm) | | W 105mm × H 66mm | W 112.5mm × H 77.5mm<br>→ 参照 2.2 |
| 外形寸法(mm) | | W 116.5mm × H 77.5mm<br>× D 28.8mm | W 124.9mm × H 90.4mm<br>× D 38.8mm<br>→ 参照 2.2 |
| タッチ方式 | | アナログ抵抗膜方式 | |
| 画面容量 | | 2.2MB | 8MB |
| バックアップメモリ | | FLASH EPROM 128K バイト | |
| シリアル I/F | RS-232C | GP4105 のみ<br>ツーピース端子台 9 ピン | GP4115T のみ<br>ツーピース端子台 9 ピン |
| | RS-422/485 | GP4106 のみ<br>ツーピース端子台 9 ピン | GP4116T のみ<br>ツーピース端子台 9 ピン |
| イーサネット I/F | | GP4104 のみ<br>10BASE-T/100BASE-TX | GP4114T のみ<br>10BASE-T/100BASE-TX |
| USB I/F | Type A | 有 → 参照 2.5 | |
| | Type mini B | 有 → 参照 2.5 | |
| バックアップ電池 | | 無 | オプション品 UP!<br>RTC Battery Set (PFXZGPRTC1) |

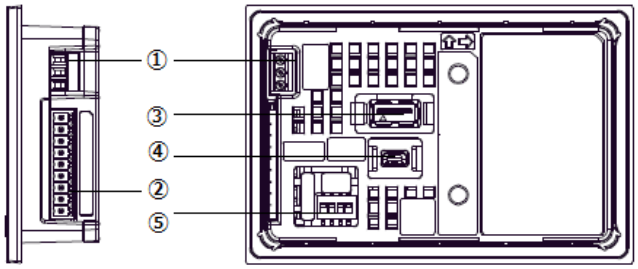
# 第 2 章 ハードウェアの互換性について

## 2.1 コネクタ位置の違い

GP4100(モノクロ)と GP4100(カラー)ではコネクタ位置が以下のように異なります。

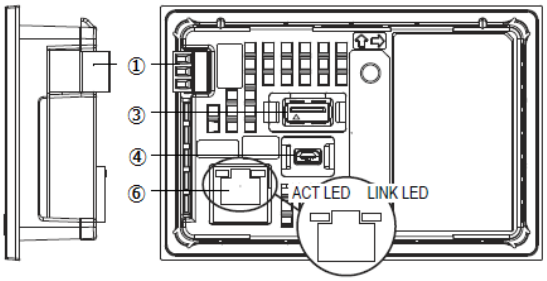
◆GP4100(モノクロ) と GP4100(カラー)のコネクタ位置

**GP4100(モノクロ)**




GP4105/GP4106

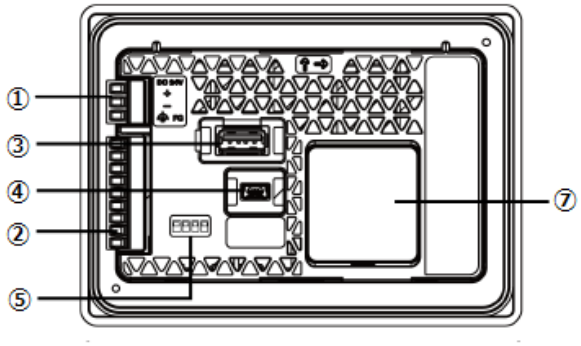
側面図　　背面図




GP4104

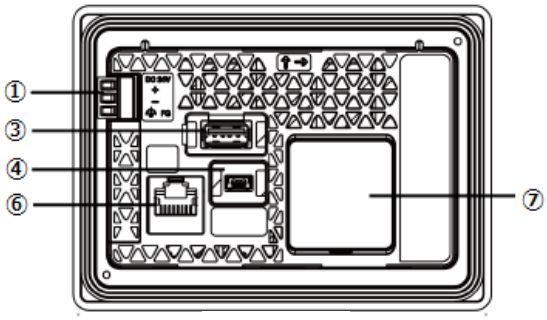
側面図　　背面図

**GP4100(カラー)**




GP4115T/GP4116T

背面図




GP4114T

背面図

各インターフェイスの名称

| | GP4100(モノクロ) | GP4100(カラー) |
|---|---|---|
| ① | 電源コネクタ | |
| ② | シリアル I/F(COM1) | |
| ③ | USB I/F(Type A) | |
| ④ | USB I/F(Type mini B) | |
| ⑤ | DIP スイッチ (GP4106/4116 のみ) | |
| ⑥ | イーサネット I/F | |
| ⑦ | - | RTC バッテリーセットカバー |

## 2.2 外形寸法、パネルカット寸法について

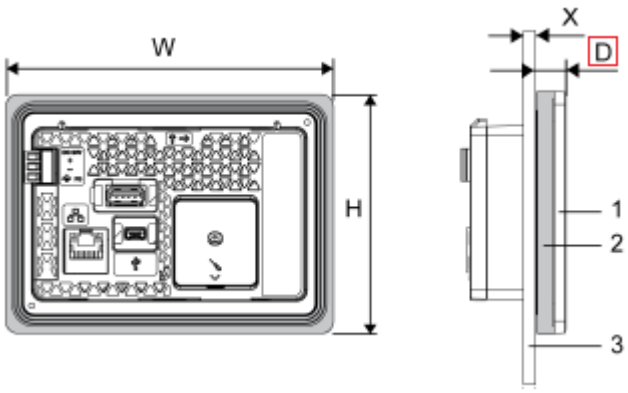
GP4100（カラー）は GP4100（モノクロ）よりも外観寸法およびパネルカット寸法が大きくなっています。

GP4100（モノクロ）のパネルカットに GP4100（カラー）を取り付けるためのオプション品、アタッチメント（型式：PFXZCFAD31）をご用意しております。

ただし、アタッチメントを装着すると、以下のように、前面に 11.3mm 出ますので、ご注意ください。

なお、アタッチメント装着の際は、標準の防滴パッキンは取り外してください。

アタッチメント装着時の寸法




1 本製品のパネル
2 アタッチメント
3 設置パネル

W と H はアタッチメントを装着しても外観寸法はかわりません。

W: 124.9 mm

H: 90.4 mm

**D: 11.3 mm**

X: 1.5...6 mm

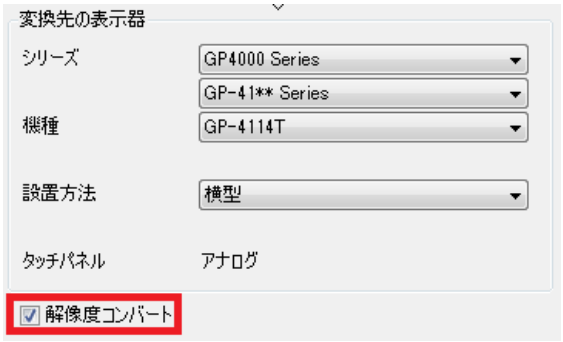
## 2.3 表示色について

GP4100（モノクロ）の液晶は STN モノクロ LCD ですが、GP4100（カラー）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 表示解像度について

GP4100(カラー)は解像度大きくなったため、GP4100(モノクロ)から機種を変更する場合は画面の上下左右に余白ができます。なお、機種変更時に、「解像度コンバータ」にチェックをすると、各種部品のサイズや位置を自動調整します。(一部、自動調整できない部品がありますので、解像度コンバート後は必ず、各画面のサイズ、位置をご確認ください。)




### 2.5 転送ケーブルについて

GP4100(カラー)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。
GP4100(モノクロ)と同じ転送ケーブルが使用できます。

| | 型式 | コネクタタイプ | GP 側のコネクタ |
|---|---|---|---|
| オプション品 | PFXZC9USCBMB1 |  | USB(Type mini B) |
| 市販品 | - | | |

### 2.6 GP-Pro EX 体験版について

GP4100(モノクロ)は GP-Pro EX 体験版で、作画、転送ができましたが、GP4100(カラー)は体験版で作画のみ可能です。転送はできません。GP4100(カラー)に転送する場合は、別途ライセンスを購入してください。

### 2.7 周辺機器、オプション品について

#### 2.7.1 バーコードリーダの接続について

GP4100(カラー)では GP4100(モノクロ)、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。
GP4100(カラー)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)で随時お知らせします。

2.7.2 プリンタ接続について

GP4100（カラー）では GP4100(モノクロ)、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。

GP4100（カラー）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）で随時お知らせします。

## 2.8 消費電力について

GP4100(モノクロ) と GP4100（カラー）の消費電力は異なります。

| 消費電力 | GP4100(モノクロ) | | | GP4100（カラー） | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | GP4104 | GP4105 | GP4106 | GP4114 | GP4115 | GP4116 |
| USB 機器への供給電源をのぞいた場合 | 2.7W 以下 | 3.0W 以下 | 3.0W 以下 | 3.9W 以下 | 3.4W 以下 | 3.6W 以下 |
| USB 機器への供給電源ありの場合 | 6.0W 以下 | 6.2W 以下 | 6.2W 以下 | 8.1W 以下 | 7.5W 以下 | 7.7W 以下 |

詳しい電気的仕様はハードウェアマニュアルでご確認ください。

## 2.9 ボディの色について

GP4100(モノクロ)と GP4100（カラー）の、色は次のとおりです。

| | GP4100(モノクロ) | GP4100(カラー) |
|---|---|---|
| 色 | ホワイト | ライトグレー |

## 2.10 バックライト色の切り替えについて

GP4100(カラー)は、GP4100(モノクロ) のバックライト 3 色切り替え機能がありません。
以下を参考に、別の機能で代用してください。

| 切り替え方法 | GP4100(モノクロ) | GP4100(カラー) |
|---|---|---|
| 画面ごとにバックライト色を切り替え | 「画面属性の変更」の「バックライト色」を設定 | バックライト切り替えはできません。「画面属性の変更」の「背景カラー」で代用してください。 |
| D スクリプトでバックライト色を切り替え | システム変数 #H_BackLightColor にデータを書き込んで切り替え | バックライト切り替えはできません。流れアラーム機能やランプなどで代用してください。 |

**参考： FAQ GP4100（モノクロ）でバックライトを切り替える方法は？**
http://jpn.proface.co.jp/faq/index.html?page=content&id=FA61008&actp=search&viewlocale=ja_JP&searchid=1456907989927&answerid=16777216&searchid=&locale=ja_JP&redirect=true

### 2.11 バックアップ電池について

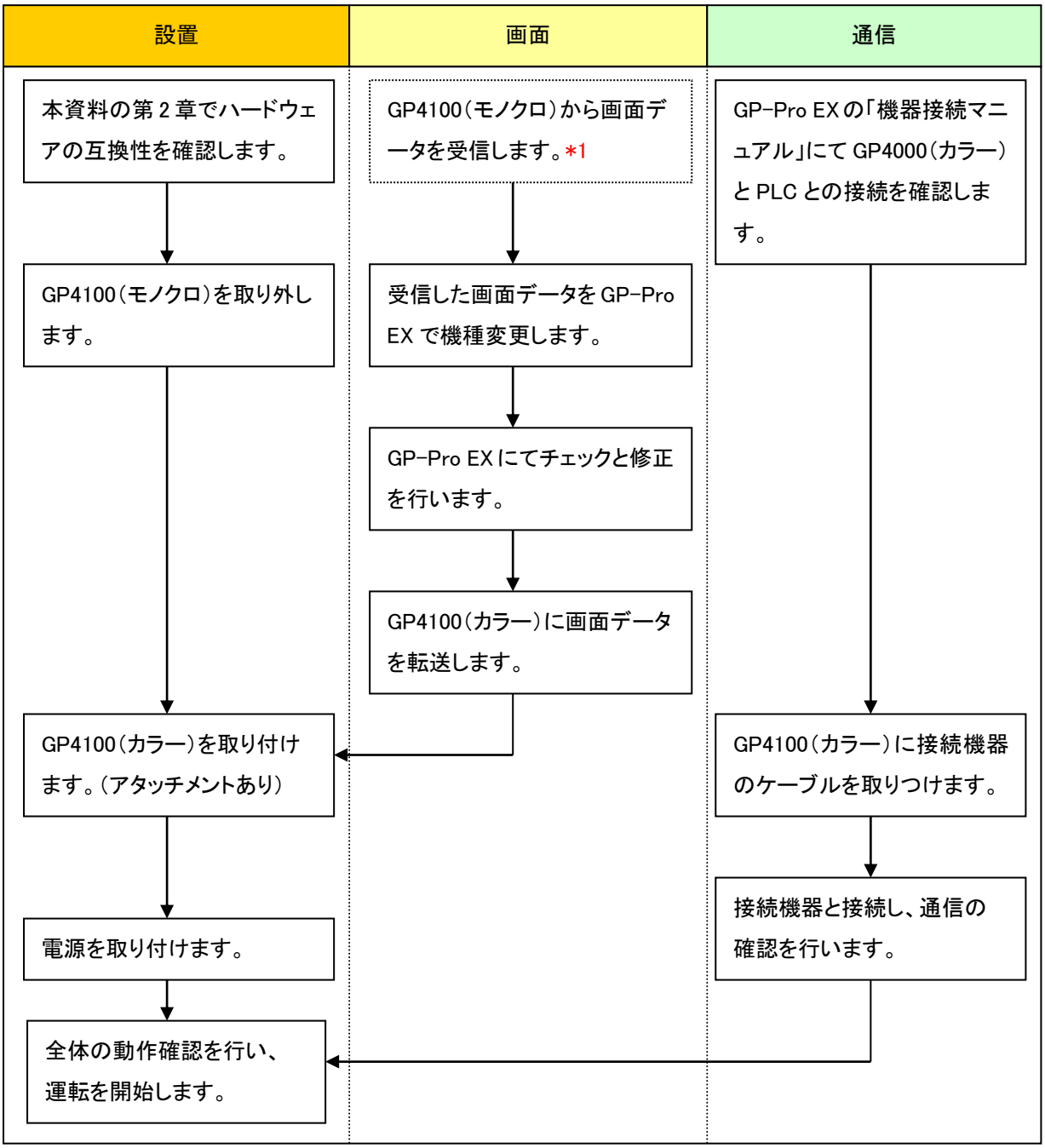
GP4100(モノクロ)は時計データを保持することができませんでしたが、GP4100(カラー)はオプション品の RTC バッテリセット(型式:PFXZGPRTC1)を使用すると、時計データを保持することができます。

### 2.12 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

| | |
|---|---|
| GP4100(モノクロ)からデータを受信するために必要なもの *1 | GP4105/4016　GP-Pro EX　Ver. 2.6 以上<br>GP4107　　GP-Pro EX　Ver. 2.7 以上<br>がインストールされたパソコン *2<br>(体験版または転送ツールでも可) |
| | 転送ケーブル(以下の 2 種類が使用できます)<br>・ USB データ転送ケーブル(型式:PFXZC9USCBMB1)<br>・ 市販の USB ケーブル(USB Type A/mini B)<br>※USB メモリ、イーサネット経由(GP-4104 のみ)での画面送受信も可能です。 |
| GP4100(モノクロ) 画面データを変換し GP4100(カラー)へ転送するために必要なもの | GP-Pro EX Ver.4.05 以上がインストールされたパソコン<br>※体験版では GP4100(カラー)へ転送できません。 |
| | 転送ケーブル(以下の 2 種類が使用できます)<br>・ USB データ転送ケーブル(型式:PFXZC9USCBMB1)<br>・ 市販の USB ケーブル(USB Type A/mini B)<br>※USB メモリ、イーサネット経由(GP-4114 のみ)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: GP4100(モノクロ)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。

なお、「おたすけ Pro!」(http://www.proface.co.jp/otasuke/)から、送受信専用ソフト「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 GP4100(モノクロ) から画面データを受信する

GP4100(モノクロ) は、以下の転送ケーブルに対応しています。

- USB データ転送ケーブル(型式:PFXZC9USCBMB1)
- 市販の USB ケーブル(USB Type A/mini B)
- イーサネット経由 (GP-4104 のみ)

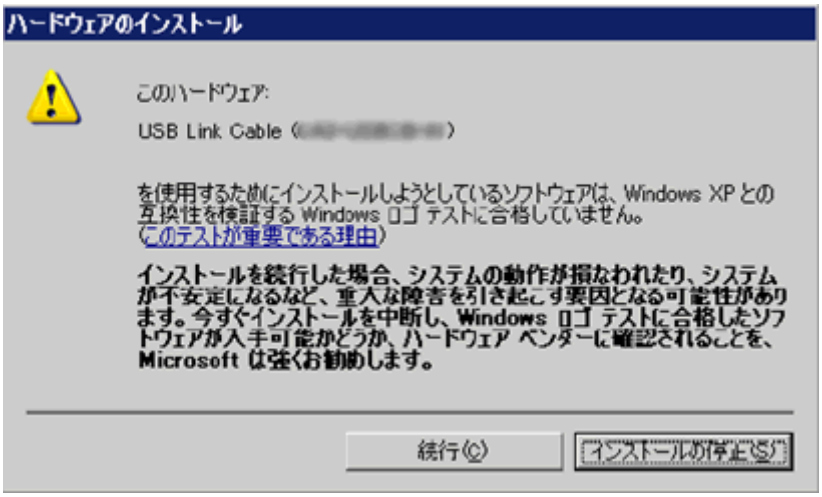
ここでは例として USB データ転送ケーブル(型式:PFXZC9USCBMB1)で受信する方法をご紹介します。
なお、画面データのバックアップがある場合、本手順は不要です。「3.4 表示器タイプを変更する」へ進んでください。




1. GP4100(モノクロ)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。

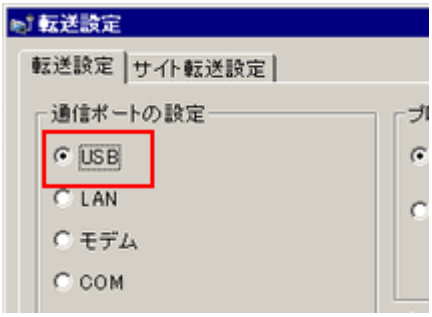


| MEMO |
| --- |
| Microsoft Windows® 7 で以下の現象が発生した場合は、<br>おたすけ Pro!(http://www.proface.co.jp/otasuke/)から「USB Data Transfer Driver」のアップデートを実行してください。<br>・ GP-Pro EX もしくは転送ツールのインストール時にエラーが発生した場合<br>・ USB データ転送ケーブルを使って転送した際にエラーが発生した場合 |

2. GP-Pro EX の転送ツールを起動します。



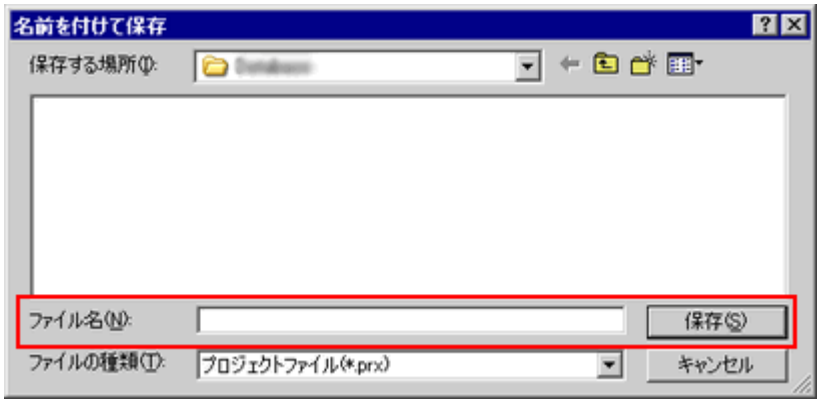

3. 「転送設定情報」で「通信先」が「USB」になっていることを確認します。
「USB」でない場合は、「転送設定」をクリックすると次のような「転送設定」ダイアログボックスが表示されますので、「通信ポートの設定」で「USB」を選択して「OK」をクリックします。



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。

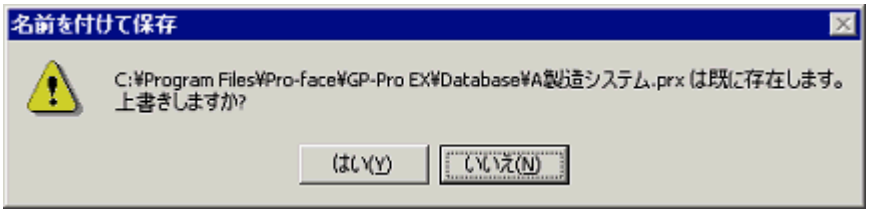



5. 「プロジェクト受信」をクリックします。
次のダイアログボックスが表示されますので、受信するデータの保存場所とプロジェクトファイル名を設定し、「保存(S)」をクリックすると、転送が開始されます。

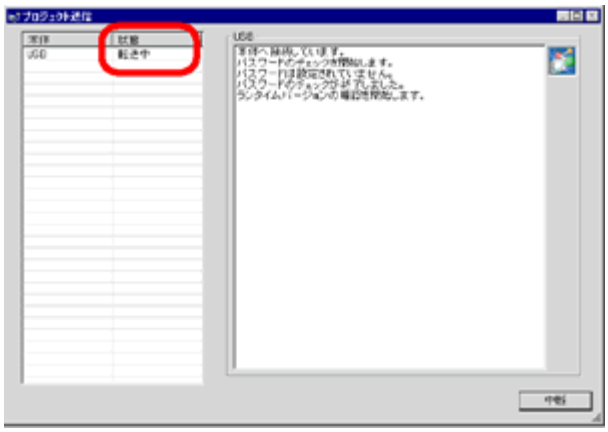



**MEMO**

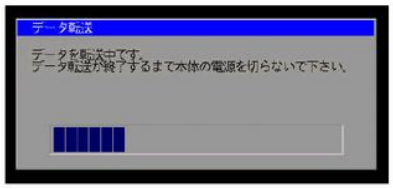
すでに変換先のファイルが存在する場合は、ファイルを上書きするかどうかを確認するウィンドウが表示されます。



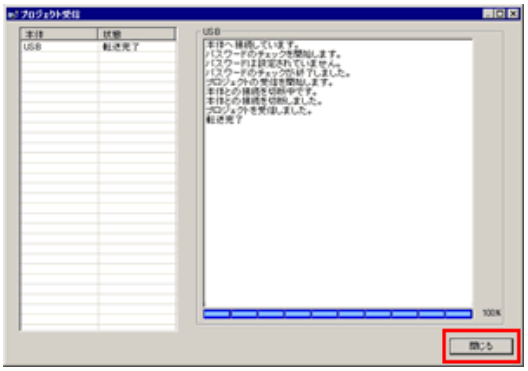
6. 転送中は次のダイアログボックスが表示され、通信状態が確認できます。(表示器側は転送中モードに切り替わり、接続機器(PLC など)との通信が切断された状態になります。)



表示器の画面




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。

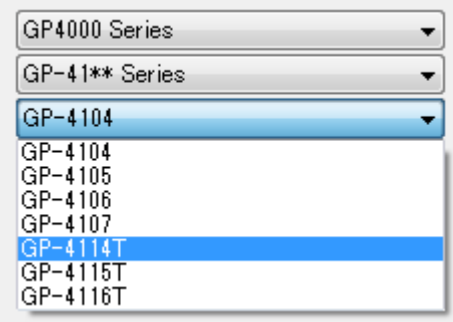


8. 転送ツールの「閉じる」をクリックします。

### 3.4 表示器タイプを変更する

受信した GP4100(モノクロ) のプロジェクトファイル(*.prx)を GP-Pro EX で開き、GP4100(カラー)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データを保存します。

### 3.5 GP4100(カラー)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 GP4100(カラー)へ転送します。

GP4100(カラー)は、

- USB データ転送ケーブル(型式:PFXZC9USCBMB1)
- 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-4114T のみ)

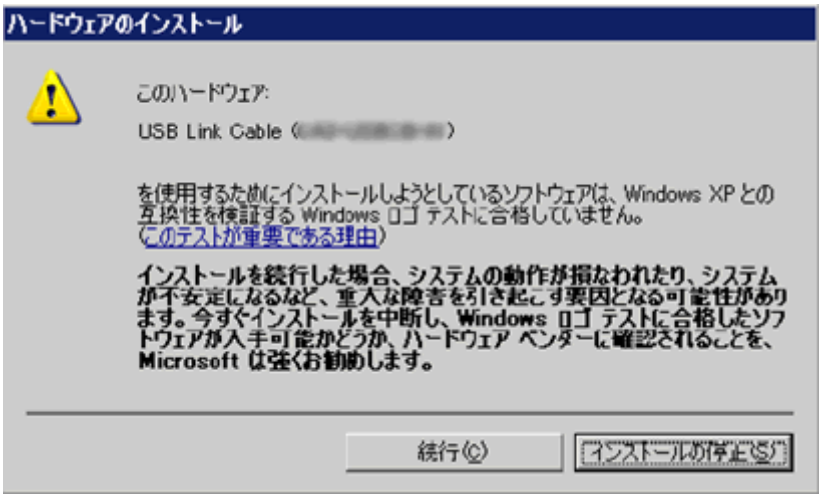
での転送が可能ですが、ここでは例として USB データ転送ケーブル(型式:PFXZC9USCBMB1)で転送する方法をご紹介します。



1. GP-411xT に USB データ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 データ転送ケーブルを使って転送した際にエラーが発生した場合

2. GP4100(カラー)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。

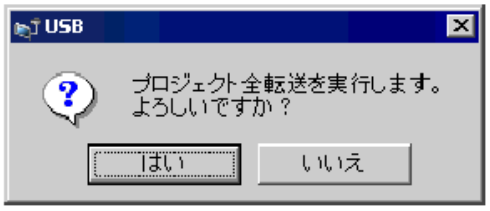



違うプロジェクトを転送したい場合は、「プロジェクト選択」ボタンをクリックしてプロジェクトを選択できます。

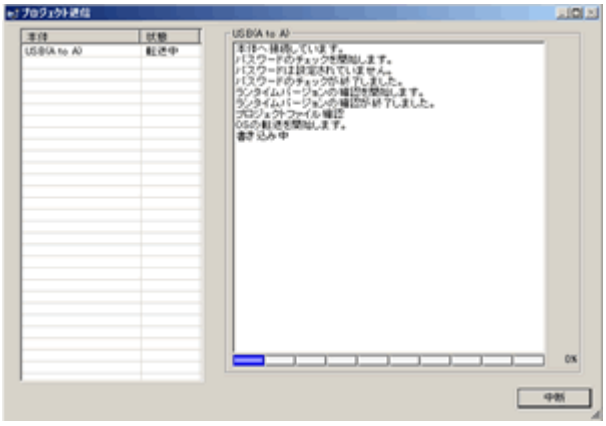
4. 転送ツールウインドウ右下の「転送設定情報」で、「通信先」が「USB」になっていることを確認します。「USB」でない場合は「転送設定」をクリックし、「転送設定」ダイアログボックスから「通信ポートの設定」で「USB」を選択し、「OK」をクリックします。




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。

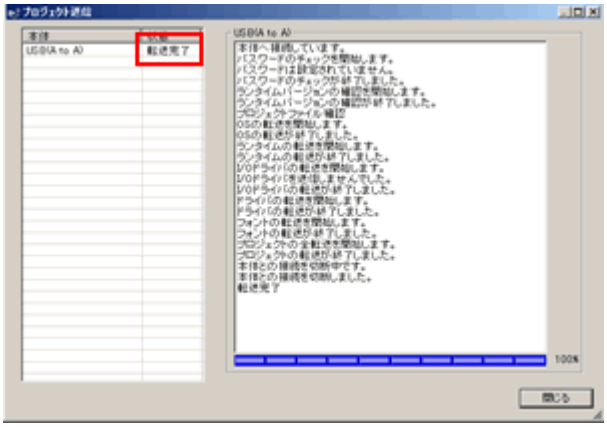



6. 転送中は次のダイアログボックスが表示され、通信状態が確認できます。（表示器側は転送中モードに切り替わり、接続機器（PLC など）との通信が切断された状態になります。）





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

GP4100(モノクロ)と GP4100(カラー)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、信号の違い

GP4100（モノクロ）、GP4100（カラー）の COM ポートの形状はツーピース型端子台 9 ピンで、形状、信号も同じです。

GP4100（モノクロ）で使用していた通信ケーブルはそのまま GP4100（カラー）でも使用できます。