

簡単！スムーズ！

置換え BOOK

LT Type B/B+/C

→GP-3300T/L (FLEX NETWORK タイプ)

はじめに

本資料では LT Type B/B+/C を GP-3300T/L 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	型式	代替機種
LT Type B+ (カラー)	GLC150-SC41-XY32KF-24V (2012年6月29日販売終了)	GP-3300T (FLEX NETWORK タイプ)
LT Type B (モノクロ)	GLC150-BG41-FLEX-24V (2013年9月30日販売終了)	GP-3300L (FLEX NETWORK タイプ)
LT Type B+ (モノクロ)	GLC150-BG41-XY32KF-24V (2013年9月30日販売終了)	
LT Type C (モノクロ)	GLC150-BG41-RSFL-24V (2013年9月30日販売終了)	

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。



目次

はじめに	2
目次	3
第 1 章 仕様比較	4
1.1 LT Type B/B+/C と GP-3300T/L の仕様比較	4
◆性能仕様/一般仕様	4
◆FLEX NETWORK I/F 仕様	5
第 2 章 ハードウェアの互換性について	6
2.1 コネクタ位置の違い	6
2.2 タッチパネルの仕様について	7
2.3 パネルカット寸法について	7
2.4 転送ケーブルについて	7
2.5 インターフェイスについて	8
2.5.1 アラーム出カインターフェイスについて	8
2.5.2 DIO インターフェイスについて	8
2.6 周辺機器、オプション品について	8
2.6.1 バーコードリーダの接続について	8
2.6.2 プリンタの接続について	8
2.7 電源供給部について	8
2.8 消費電力について	8
2.9 ボディの色/素材について	8
第 3 章 置き換え手順	9
3.1 作業の流れ	9
3.2 用意するもの	10
3.3 LT Type B/B+C から画面データを受信する	11
3.4 プロジェクトコンバータで変換する	13
3.5 表示器タイプを変更する	17
3.6 GP-3300T/L へ転送する	19
3.7 ソフトウェアの相違点	22
3.7.1 変換後の相違点	22
第 4 章 付録	24
4.1 プロジェクトコンバート後の I/O 接続設定について	24

第1章 仕様比較

1.1 LT Type B/B+/CとGP-3300T/Lの仕様比較

◆性能仕様/一般仕様

		LT Type B/B+/C	GP-3300T/L
			
表示液晶の種類	カラー	STN カラーLCD	NEW! TFT カラーLCD
	モノクロ	モノクロ LCD (ブルーモード)	モノクロ LCD
表示色数	カラー	64色	UP! 65,536色(ブリンクなし)/ 16,384色(ブリンクあり)
	モノクロ	モノクロ (ブルーモード) 8階調	モノクロ 16階調
表示解像度		QVGA(320×240ドット)	
パネルカット寸法		W191.5×H141.5mm	W156×H123.5mm →2.3 参照
外形寸法		W207×H157×D75.8mm	W167.5×H135×D78mm
タッチパネル方式		マトリクス抵抗膜方式	NEW! アナログ 抵抗膜方式 →2.2 参照
メモリ容量	画面記憶	1Mバイト	UP! 6Mバイト
	SRAM	96Kバイト	UP! 320Kバイト
定格電圧		DC24V	
コントロール メモリ	プログラム	128Kバイト	UP! 132Kバイト
	SRAM	32Kバイト	UP! 64Kバイト
シリアル I/F COM1	LT Type B	-	D-Sub 9ピン (プラグ) RS-232C/422/485
	LT Type B+	-	
	LT Type C	D-Sub25ピン (プラグ) RS-232C/422	
シリアル I/F COM2			NEW! D-Sub 9ピン (ソケット) RS-422/485
イーサネット I/F		-	NEW! 10BASE-T/100BASE-TX
FLEX NETWORK I/F		有	
DIO I/F	LT Type B		- →2.5.2 参照
	LT Type B+	DIO32点 (入力:シンク・ソース 16点/ 出力:シンク 16点)	
	LT Type C		
CFカード I/F		-	NEW! 有
USB ホスト I/F		-	NEW! 有 (Type A) →2.4 参照
プリンタ I/F		-	NEW! USB →2.6.2 参照
アラーム出力		有	- →2.5.1 参照

◆FLEX NETWORK I/F 仕様

	LT Type B/B+/C	GP-3300T/L
通信形態	1:N	
接続方式	マルチドロップ接続	
通信距離	6Mbps 時 : 200m/回線、12Mbps 時 : 100m/回線	
通信方式	サイクリック時分割通信方式、半二重	
通信速度	6Mbps/12Mbps (SW で切替)	
通信 I/F	差動式、パルストランス絶縁方式	
誤りチェック	フォーマット検定、ビット検定、CRC-12 検定	
接続局数	最大 63 局 I/O 点数 1008 点 (ユニットによって占有局数が 異なります)	最大 63 局 ビット変数入力 : 512 点*1 ビット変数出力 : 512 点*1 整数変数入力 : 128 点*2 整数変数出力 : 128 点*2 (ユニットによって占有局数が 異なります)

*1: GP-Pro EX Ver.2.50 未満をご使用の場合は 256 点です。

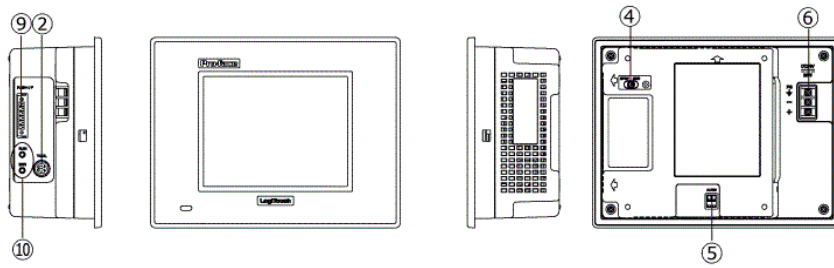
*2: GP-Pro EX Ver.2.50 未満をご使用の場合は 64 点です。

第2章 ハードウェアの互換性について

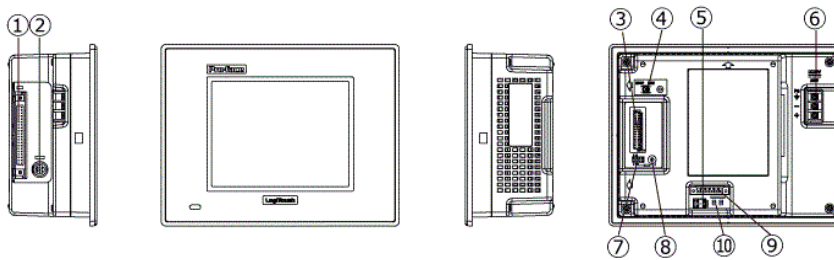
2.1 コネクタ位置の違い

◆LT Type B/B+/C と GP-3300T/L のコネクタ位置

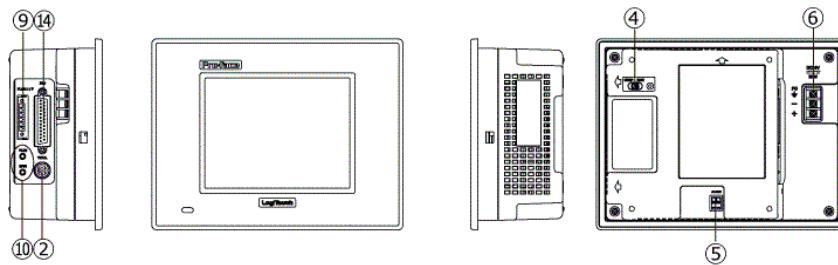
LT Type B



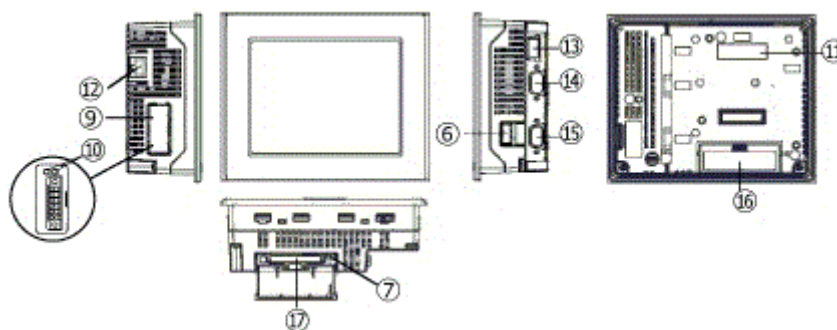
LT Type B+



LT Type C



GP-3300T/L



	LT Type B	LT Type B+	LT Type C	GP-3300T/L
①	-	DIO I/F	-	-
②	ツールコネクタ			-
③	-	DIO 入出力 LED	-	-
④	RUN/STOP スイッチ (RUN 時 LED 点灯)			-
⑤	アラーム出力			-
⑥	電源入力用端子台			電源コネクタ
⑦	-	ディップスイッチ (出力ホールド/ 局番設定)	-	ディップスイッチ (CF カード/強制転送設定)
⑧	-	ロータリースイッチ	-	-
⑨	FLEX NETWORK I/F			
⑩	FLEX NETWORK LED			FLEX NETWORK 通信ステータス LED
⑪	-			拡張ユニット I/F
⑫	-			イーサネット I/F
⑬	-			USB I/F (Type A)
⑭	-	-	シリアル I/F (COM1)	シリアル I/F (COM1)
⑮	-			シリアル I/F (COM2)
⑯	-			CF カードアクセス LED
⑰	-			CF カード I/F

2.2 タッチパネルの仕様について

GP-3300T/L では「アナログ抵抗膜方式」を採用しています。

「アナログ抵抗膜方式」の場合、異なる 2 ヶ所を同時にタッチすると最初にタッチされた点のみ認識し、2 点目は認識しません。

LT Type B/B+/C で 2 点押しを使用していた場合は、GP-Pro EX でスイッチのディレイ機能を用いて 1 点押しの設定に変更してください。

2.3 パネルカット寸法について

GP-3300T/L では外形寸法が小さくなりました。そのため LT Type B/B+/C とパネルカット寸法が異なります。LT Type B/B+/C から置き換える際は、取り付け用アタッチメント (型式 : CA4-ATM5-01) を用意しておりますので、取り付けの際にお求めください。

2.4 転送ケーブルについて

GP-3300T/L 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。

ケーブルは GP-3300T/L 用転送ケーブル (型式 : CA3-USBCB-01) をご使用ください。市販の USB ケーブルは使用できませんのでご注意ください。LT Type B/B+/C で使用していた転送ケーブル (型式 GPW-CB02、GPW-CB03、GP430-CU02-M) は、GP-3300T/L では使用できませんのでご注意ください。

2.5 インターフェイスについて

2.5.1 アラーム出力インターフェイスについて

GP-3300T/L はアラーム出力機能を搭載していません。LT Type B/B+/C で使用していたアラーム出力は使用できなくなりますのでご注意ください。

2.5.2 DIO インターフェイスについて

GP-3300T/L は DIO インターフェイスを搭載していません。LT Type B/B+/C の DIO インターフェイスを使用して接続していた I/O は、GP-3300T/L に置き換えると FLEX NETWORK ユニットへの接続に変更する必要があります。

GP-Pro EX 側での設定変更と FLEX NETWORK ユニットへの配線については、第 4 章 付録の「[プロジェクトコンバート後の I/O 接続設定について](#)」をご覧ください。

2.6 周辺機器、オプション品について

2.6.1 バーコードリーダの接続について

GP-3300T/L はツールポートを搭載していません。そのため、従来 LT Type B/B+/C のツールポートから接続していたバーコードリーダは使用することができません。ただし、GP-3300T/L では 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-3300T/L 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.html) で確認してください。

2.6.2 プリンタの接続について

LT-3300S/3301L では USB インターフェイス (Type A) からプリンタを接続することができます。

LT-3300S/3301L が対応する機種については、「おたすけ Pro！」

(<http://www.proface.co.jp/otasuke/>) で確認してください。

2.7 電源供給部について

GP-3300T/L は電源部がスクリューロック端子台です。そのため、LT Type B/B+/C から置き換える場合は、電源端子が異なりますのでご注意ください。

2.8 消費電力について

LT Type B/B+/C と GP-3300T/L は消費電力が異なります。

LT Type B/B+/C	20W 以下
GP-3300T/L	26W 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。

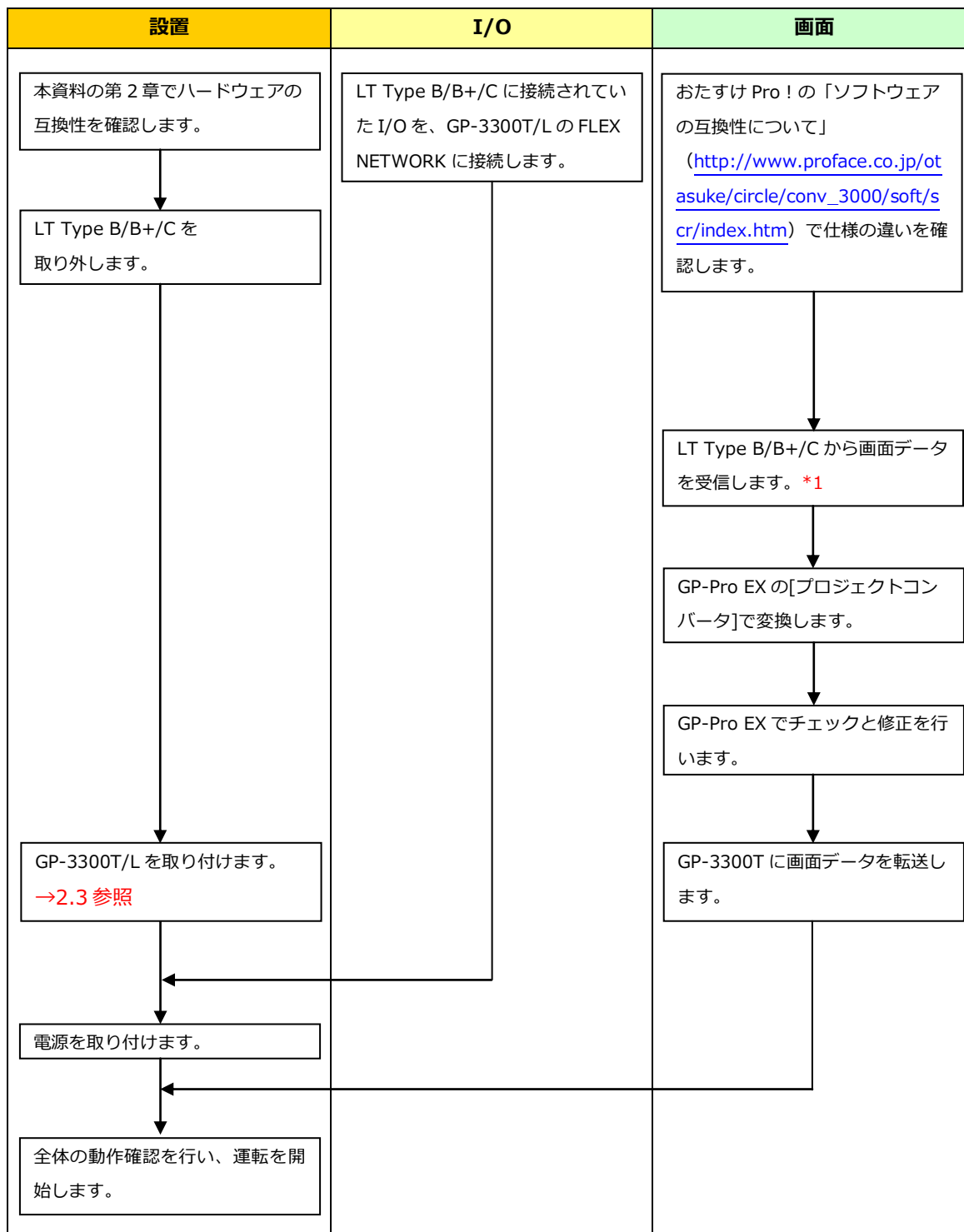
2.9 ボディの色/素材について

LT Type B/B+/C と GP-3300T/L のボディ素材、色は次のとおりです。

	LT Type B/B+/C	GP-3300T/L
色	ダークグレー	シルバー
素材	樹脂	アルミ合金

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。

I/O 設定の確認とコンバート後の再設定について

GP-3300T/L は DIO インターフェイスを搭載していません。LT Type B/B+/C の DIO インターフェイスを使用して接続していた I/O は、GP-3300T/L に置き換えると FLEX NETWORK ユニットへの接続に変更する必要があります。

GP-Pro EX 側での設定変更と FLEX NETWORK ユニットへの配線については、第4章 付録の「[プロジェクトコンバート後の I/O 接続設定について](#)」をご覧ください。

3.2 用意するもの

LT Type B/B+/C からデータを受信するために必要なもの *1	GP-PRO/PBIII for Windows C-Package03 V7.0 以上もしくは、LT Editor V2.0 以上がインストールされたパソコン *2,
	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"> ・ GPW-CB02 PC側：D-Sub 9ピン ・ GPW-CB03 PC側：USB *3 ・ GP430-CU02-M または GPW-SET PC側：D-Sub 25ピン
LT Type B/B+/C の画面データを変換し、GP-3300T/L へ転送するために必要なもの	GP-Pro EX Ver.2.1 以上がインストールされたパソコン
	USB 転送ケーブル（型式：CA3-USBCB-01） ※USB メモリ、CF カード（GP-3300T/L のみ）、イーサネット経由での画面送信も可能です。

*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: LT Type B/B+/C 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。現在、最新のバージョンは GP-PRO/PBIII for Windows C-Package03 (SP2) V7.29 です。GP-PRO/PBIII for Windows C-Package03 V7.0 以上をお持ちのお客様は、「おたすけ Pro!」 (<http://www.proface.co.jp/otasuke/>) の「ダウンロードしたい」からダウンロードすることができます。LT Editor も同様に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。

*3: GPW-CB03 は GP-PRO/PBIII for Windows C-Package02 (SP2) V6.23 以降で対応しています。また、別途「おたすけ Pro!」 (<http://www.proface.co.jp/otasuke/>) の「ダウンロードしたい」からドライバのダウンロードが必要です。

重要

表示器タイプを「AGP-3300T-FN1M」、もしくは「AGP-3300L-FN1M」に変更すると、LT Type B/B+/C 使用時の I/O の設定が全てクリアされます。LT Type B/B+/C のプロジェクトファイル (*.prw) の設定を確認し、GP-3300T/L のプロジェクトファイルに再度 I/O の割り付けを行ってください。

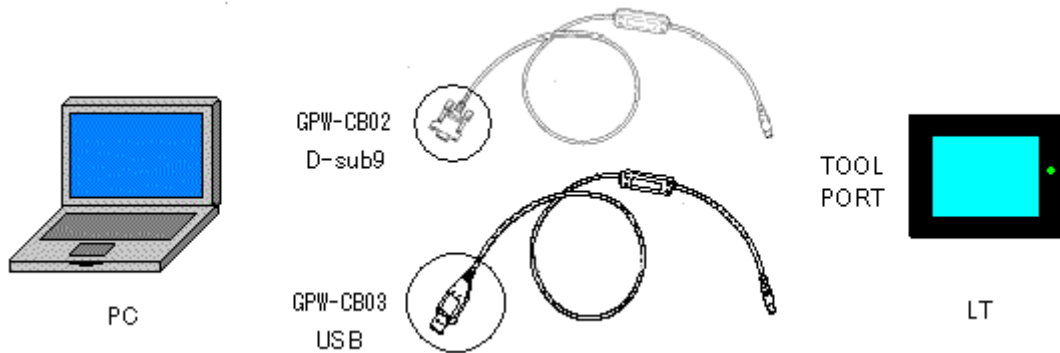
割り付けには、GPW-CB03 は GP-PRO/PBIII for Windows C-Package02 (SP2) もしくは、LT Editor が必要です。配線や設定の詳細については、第 4 章 付録の「[プロジェクトコンバート後の I/O 接続設定について](#)」をご覧ください。

3.3 LT Type B/B+Cから画面データを受信する

ここでは例として、GPW-CB02またはGPW-CB03を使用して、LT Type B/B+/Cからデータを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

以下の手順は、GP-PRO/PBIII for Windows C-Package02 (SP2) を例に説明します。

1. LT Type B/B+/Cに転送ケーブルを接続します。



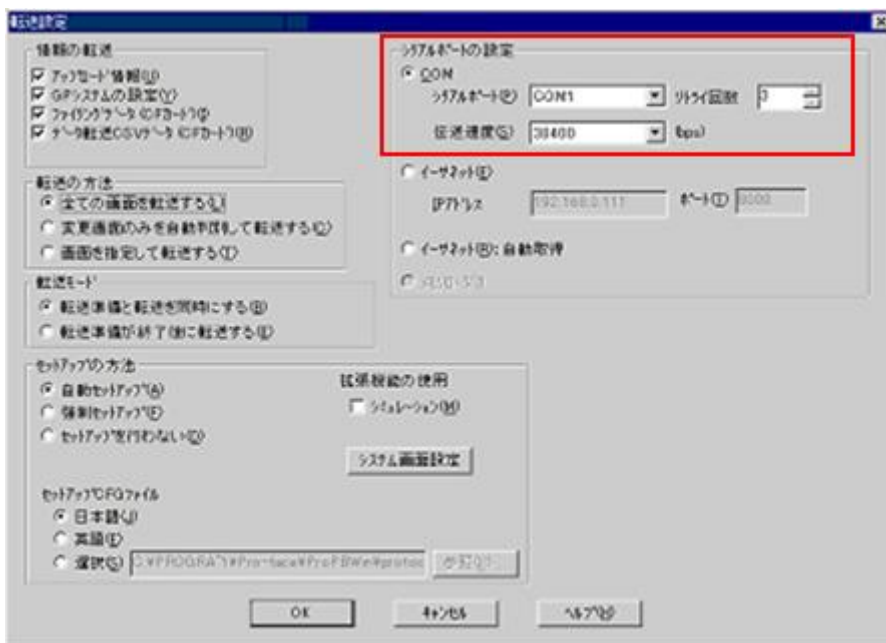
2. GP-PRO/PBIII for Windows を起動し、プロジェクトマネージャの画面から「転送」アイコンをクリックします。（任意のプロジェクトファイルを選択します。）



3. 「画面の転送」というウィンドウのメニューバー「設定」から、「設定」をクリックします。

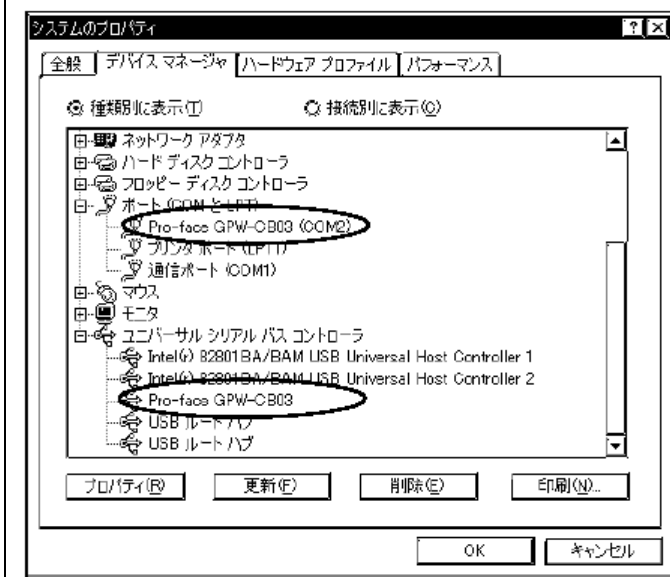


4. 「シリアルポートの設定」で「COM」を選択し、接続している COM ポートを設定して OK します。

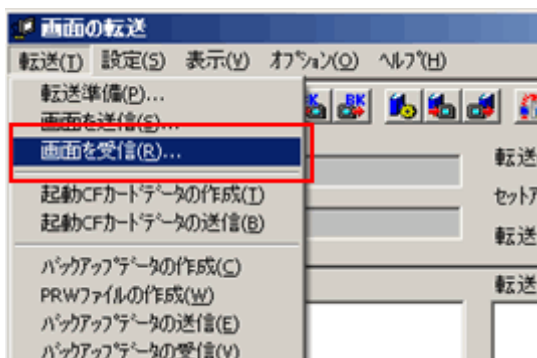


USB 転送ケーブル（GPW-CB03）をご使用の場合

パソコンに割り当てられている USB 転送ケーブル（GPW-CB03）用の COM ポートの番号は、Windows のデバイスマネージャで確認できます。




5. 「転送」をクリックし、「画面を受信」を選択します。



- 受信した画面データを保存する場所とプロジェクトファイル名を指定し、保存します。

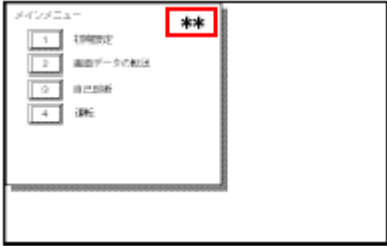
「アップロード情報がありません」と表示された場合

「アップロード情報」とは、LT Type B/B+/C 本体から画面データを受信するために必要な情報で、画面を送信する際に一緒に送ります。アップロード情報はデフォルトでは送信される設定になっていますが、第三者による画面受信をブロックする目的でアップロード情報のチェックボックスをOFFして送信する場合があります。



なお、アップロード情報が送信されているかどうかは以下の方法で確認できます。

- LT Type B/B+/C 本体をオフラインメニューに切り替えます。
- メインメニューの下図の位置に「*マーク」が2つ表示されている場合は「アップロード情報」が送信されています。

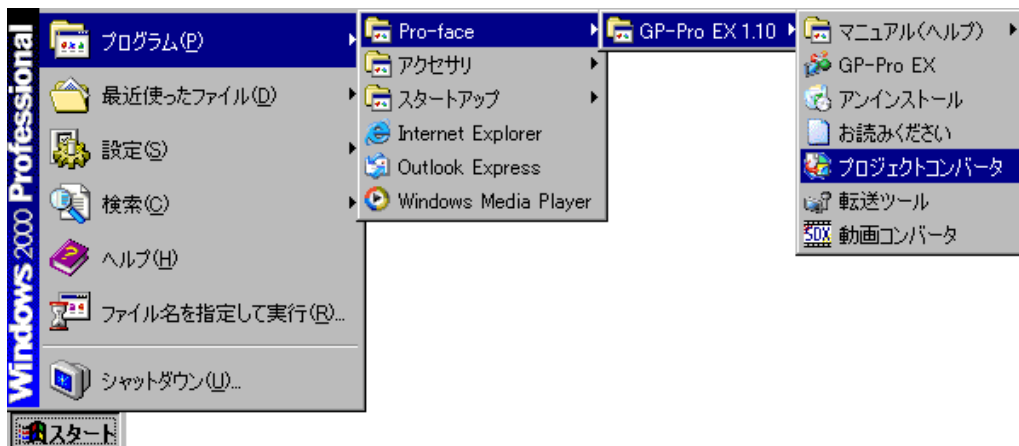


表示がない場合は「アップロード情報」がありません。
この場合、画面受信時に「アップロード情報がありません」と表示され、受信ができません。

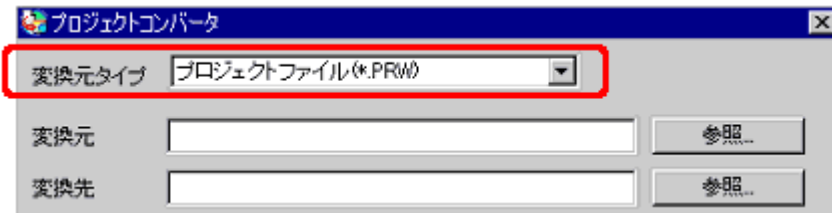
3.4 プロジェクトコンバータで変換する

LT Type B/B+/C のプロジェクトファイル (*.prw) を、GP-Pro EX のプロジェクトコンバータで変換します。

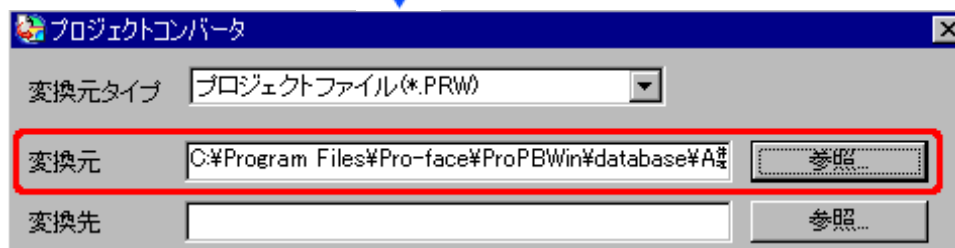
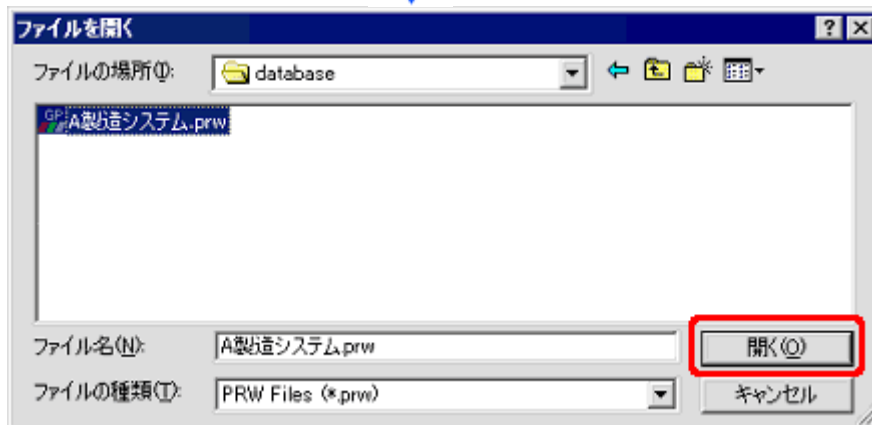
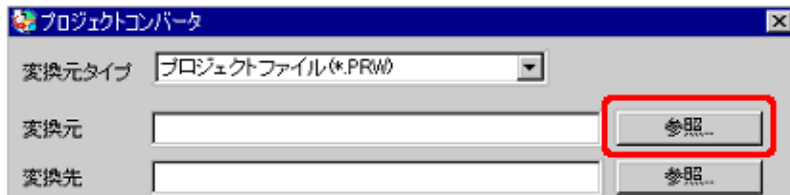
- 「スタート」 ボタンから「(すべての) プログラム」 → 「Pro-face」 → 「GP-Pro EX *.*」 → 「プロジェクトコンバータ」をクリックします。（「*.*」にはバージョンが表示されます。）



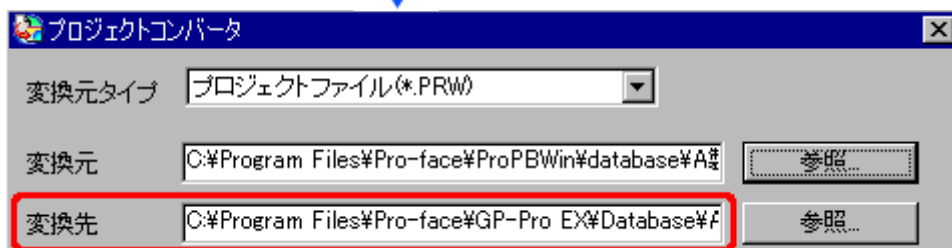
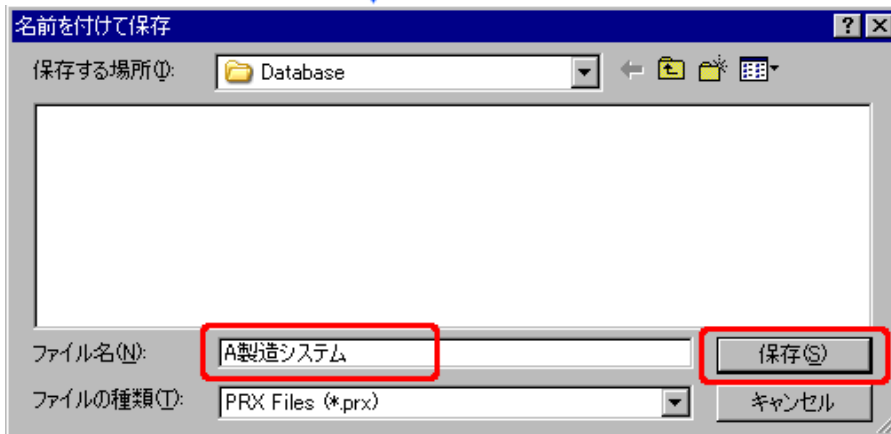
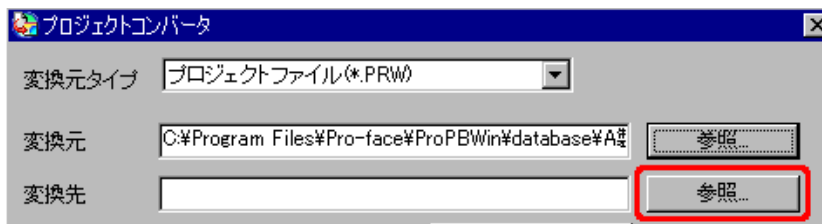
2. プロジェクトコンバータが起動して、「プロジェクトコンバータ」ダイアログボックスが開きます。
「変換元」タイプに、「プロジェクトファイル (*.PRW)」を選択します。



3. 「参照」ボタンをクリックして任意のプロジェクトファイル（例：「A 製造システム.prw」）を選択し、「開く (O)」をクリックすると「変換元」に指定されます。

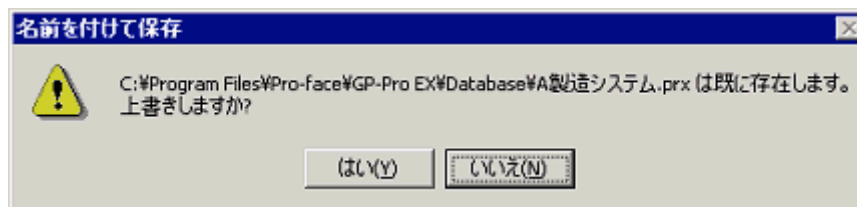


4. 「変換先」には、GP-Pro EX のプロジェクトファイル (*.prx) を指定します。
「参照」ボタンをクリックして「ファイル名」(例: 「A 製造システム.prx」) を新規で入力し、「保存」をクリックすると「変換先」に新規プロジェクトファイルが指定されます。

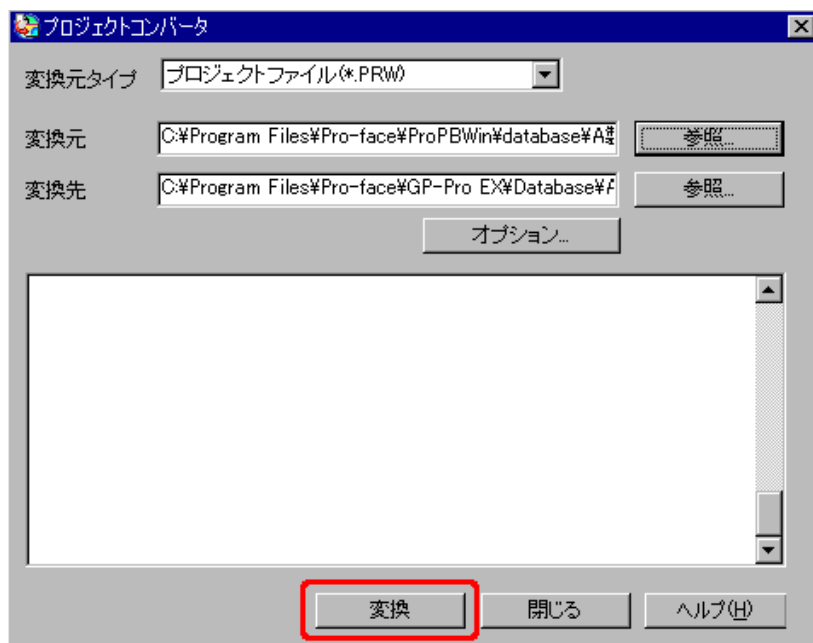


MEMO

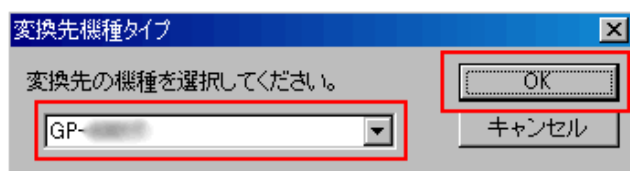
すでに変換先のファイルが存在する場合は、ファイルを上書きするかどうかを確認するウィンドウが表示されます。



5. [変換]をクリックして、コンバートを開始します。



6. 「変換先機種タイプ」の選択画面が表示された場合は代替機種名をプルダウンから選択し、「OK」をクリックしてください。



コンバート途中でエラーが表示された場合は…

プロジェクトコンバート途中でエラーが表示された場合は、おたすけ Pro!

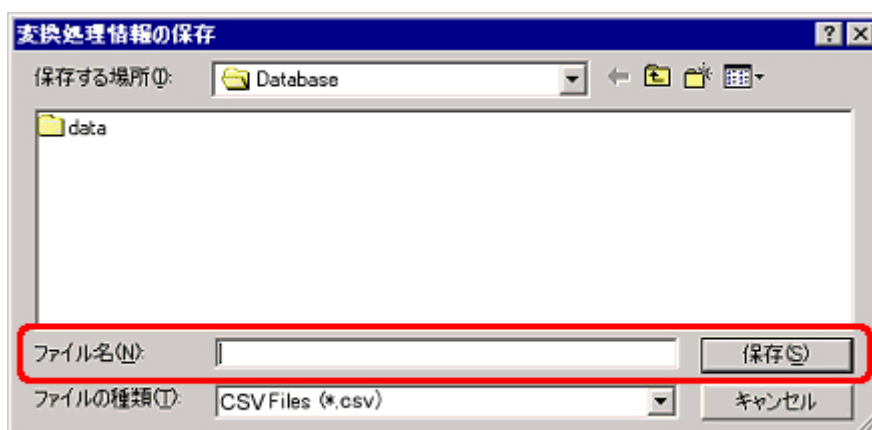
(<http://www.proface.co.jp/otasuke/>) の「プロジェクトコンバートエラー情報」

(http://www.proface.co.jp/otasuke/circle/conv_3000/soft/project_converter_error.html)

を参照し、原因と対処方法をご確認ください。

7. 変換後、「変換処理情報の保存」ダイアログボックスが表示されます。

「保存」をクリックすると、「変換処理情報」（変換ログ）を CSV ファイル形式で残すことができます。



MEMO

保存した CSV ファイルには GP-Pro/PBIII for Windows からの変換時の相違点が記述されているため、変換処理情報をもとにコンバート後のプロジェクトファイル (*.prx) の確認、修正を行うことができるようになっています。

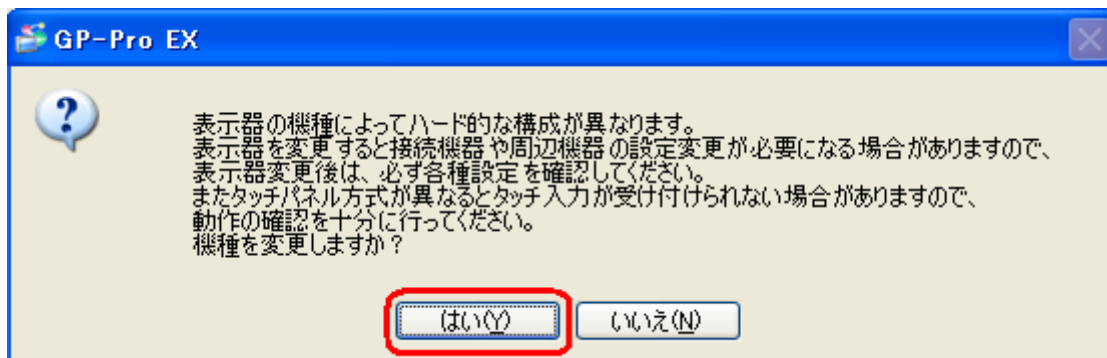
8. 「プロジェクトコンバータ」ダイアログボックスを「閉じる」で終了します。
9. 変換したプロジェクトファイル (*.prx) をダブルクリックすると GP-Pro EX が起動し、ファイルが開きます。

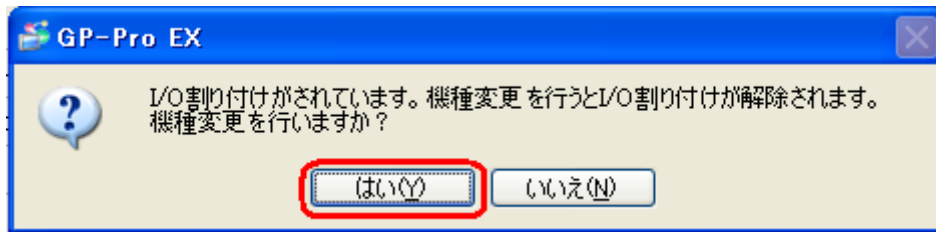
3.5 表示器タイプを変更する

LT Type B/B+/C のプロジェクトファイル (*.prx) をプロジェクトコンバータで変換すると、表示器タイプが LT-3300S/3301L になるため、GP-Pro EX で開いて機種設定を GP-3300T/L へ変更します。

1. 変換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「AGP-3300T-FN1M」、もしくは「AGP-3300L-FN1M」に変更します。

下記のメッセージが表示されますが、[はい]をクリックして続けます。





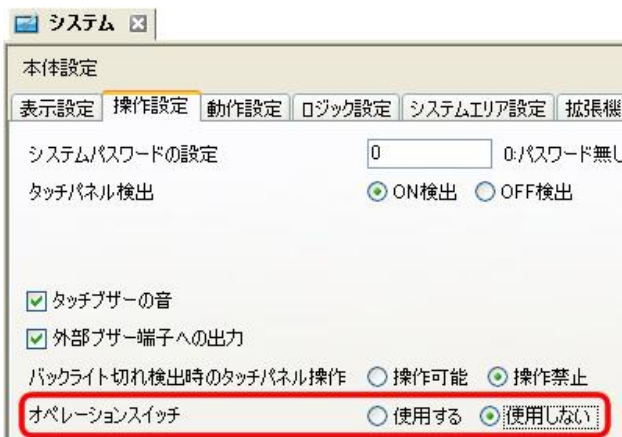
MEMO

表示器タイプ変更後、エラーチェックに下記のメッセージが表示されます。

エラーチェック			
レベル	エラー番号	画面-ID/No/行	内容
警告	1517	本体設定-操作計	現在選択中の表示器にはオペレーションスイッチが存在しません。
エラー			なし

メッセージが表示された場合は、以下の手順に従って設定を変更してください。変更後、エラーは表示されなくなります。

1. 表示されたメッセージの上をダブルクリックして、[システム設定]の[操作設定]を開きます。
2. [オペレーションスイッチ]の設定を「使用しない」に変更します。



3. 表示器タイプを変更したプロジェクトデータに、LT Type B/B+/C で接続していた I/O の設定を登録します。

重要

表示器タイプを「AGP-3300T-FN1M」、もしくは「AGP-3300L-FN1M」に変更すると、LT Type B/B+/C 使用時の I/O の設定が全てクリアされます。LT Type B/B+/C のプロジェクトファイル (*.prw) の設定を確認し、GP-3300T/L のプロジェクトファイルに再度 I/O の割り付けを行ってください。配線や設定の詳細については、第 4 章 付録の「[プロジェクトコンバート後の I/O 接続設定について](#)」をご覧ください。

3.6 GP-3300T/Lへ転送する

変換したプロジェクトファイルを GP-3300T/Lへ転送します。

GP-3300T/L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

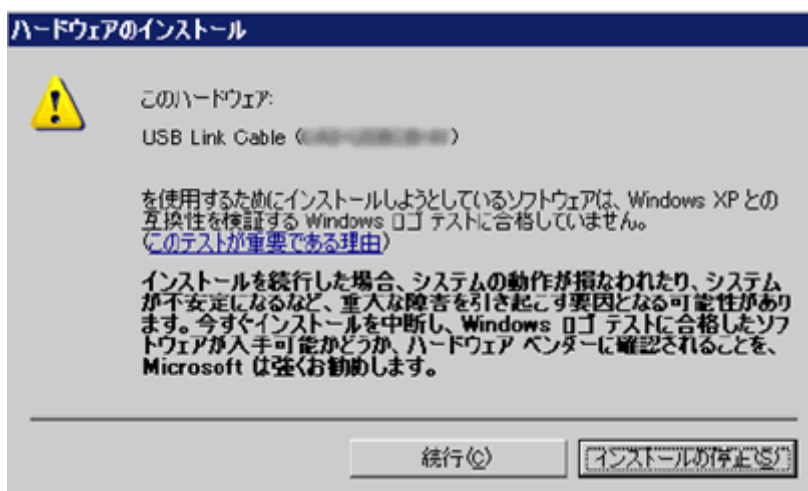
での転送が可能ですが、ここでは例として USB 転送ケーブル (型式 : CA3-USBCB-01) で転送する方法をご紹介します。



1. USB 転送ケーブル (型式 : CA3-USBCB-01) 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。

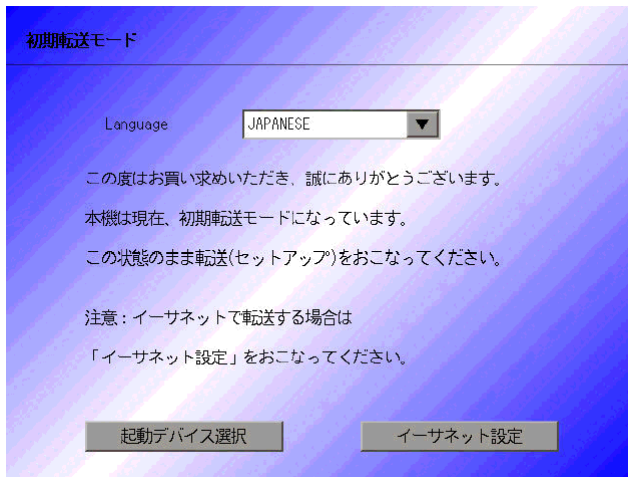
MEMO

- ・ 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」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

- GP-3300T/L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。

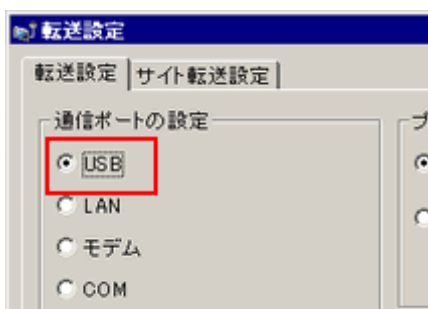


- GP-Pro EXの状態バーから「画面転送」アイコンをクリックし、転送ツールを起動します。



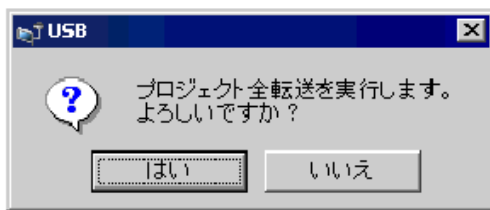
違うプロジェクトを転送したい場合は、「プロジェクト選択」ボタンをクリックしてプロジェクトを選択できます。

- 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。

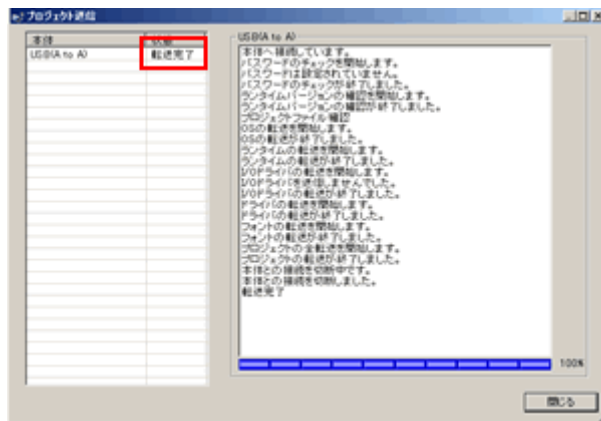
次のようなダイアログボックスが表示されるので、「はい」をクリックします。同じプロジェクトファイルを再度送信する場合は表示されません。



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]→[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。

3.7 ソフトウェアの相違点

3.7.1 変換後の相違点

GP-PRO/PBIII から GP-Pro EX へ変換後の画面データの相違点とその対処方法です。各項目の詳細は http://www.proface.co.jp/otasuke/circle/conv_3000/soft.htm を参照してください。

ソフトウェア相違点一覧表

◆画面データの相違点

1	タッチパネル方式
2	ビットスイッチの互換性
3	アラームの互換性
4	折れ線グラフの互換性
5	K タグの互換性 (入力順序)
6	K タグの互換性 (書込み方法の違いについて)
7	K タグの互換性 (間接設定について)
8	N タグの互換性
9	折れ線グラフの[過去データ表示]用スイッチをウィンドウ上で使用している場合の注意点について
10	モーメンタリ動作中のスイッチの上のウィンドウ表示について
11	システムウィンドウの表示エリアが重なった場合の動作について
12	タグ処理の変更について
13	部品の上に固定の描画を配置している表示について
14	文字列の互換性
15	塗り込みの互換性
16	CF カードデータの互換性
17	ファイリングデータを CF カードに保存している場合の変換の注意点
18	色数設定を[256 色プリンク設定無し]にしていた場合の注意点
19	部品を[L(ライブラリ表示)タグ]で呼び出している場合の注意点
20	MRK,CPW ファイルの互換性
21	V タグ、v タグとビデオ画面の互換性
22	拡張 SIO スクリプトの互換性
23	サウンドデータの互換性
24	デバイスモニタの互換性
25	ラダーモニタの互換性
26	J タグ、R タグの互換性
27	DOS の画面データのコンバートについて
28	標準フォントの互換性
29	D スクリプトが「画面切替直後」または「電源投入直後」に起動する (D スクリプトの起動条件についての互換性)
30	ウィンドウ画面を呼び出したときに位置がずれる (U タグの互換性)
31	階層画面切替を使用している場合の注意点について
32	シンボルの互換性
33	H タグの互換性

◆ロジックプログラムの相違点

1	制限の比較	
	1-1	性能スペックの比較
2	設定仕様の違い	
	2-1	コンスタントスキャン設定の相違点
	2-2	コントローラの自動スタート設定
	2-3	文字列データの格納順序
	2-4	命令に使用するシンボル変数の型
3	設定変更	
	3-1	ラダーモニタ画面
	3-2	ロジックプログラムエラー時のコンバート
	3-3	ロジックファイル(*.WLL)のコンバート
	3-4	DIO ドライバ
	3-5	整数変数のビット指定時の相違点
	3-6	変数の初期値設定
	3-7	未定義アドレスになる変数コンバート
	3-8	配列要素の制限
	3-9	ユニワイヤドライバ
	3-10	I/O 設定での配列変数の割り付け
	3-11	ドライバ割り付けが存在しない場合
	3-12	システム変数 #Screen での画面切替動作
	3-13	整数配列のビット単位でのアクセス
	3-14	LS 変数の相違点
4	変数/命令のコンバート	
	4-1	固定変数モードの相違点
	4-2	LS 変数の相違点
	4-3	テンポラリ変数
	4-4	PID 命令のコントロールブロック変数
	4-5	システム変数の相違点
	4-6	コンバート時の命令変換について
	4-7	PID 命令の第 2 オペランドが整数定数の場合
	4-8	変数"LS" "LSS"の値について
5	コメント/ラベル名のコンバート	
	5-1	プログラムコメント
	5-2	行コメントの文字数 「START」「END」「SUBSTART○○」「SUBEND○○」が存在する行コメントについて
		行コメントの容量について
	5-3	変数コメントの文字数 変数コメントの容量について
参照変数のコメントについて		
5-4	変数名とコメントが同じ場合、コメントが破棄される	

	5-5	ユーザラベル
	5-6	サブルーチン
	5-7	他言語の OS 上で入力したコメントを含むプロジェクトのコンバート

第4章 付録

4.1 プロジェクトコンバート後の I/O 接続設定について

- ・ 表示器タイプを「AGP-3300T-FN1M」、もしくは「AGP-3300L-FN1M」に変更すると、LT Type B+ で設定した I/O の設定が全てクリアされるため、GP-Pro EX で再度 I/O の割り付けが必要となります。
- ・ GP-3300T/L は DIO インターフェイスを搭載していません。LT Type B+ の DIO インターフェイスを使用して接続していた I/O は、GP-3300T/L では FLEX NETWORK ユニットに接続を変更する必要があります。

ここでは GP-3300T/L で I/O を FLEX NETWORK 接続する設定について説明します。

設定を行うに当たっては、以下のものをご用意ください。

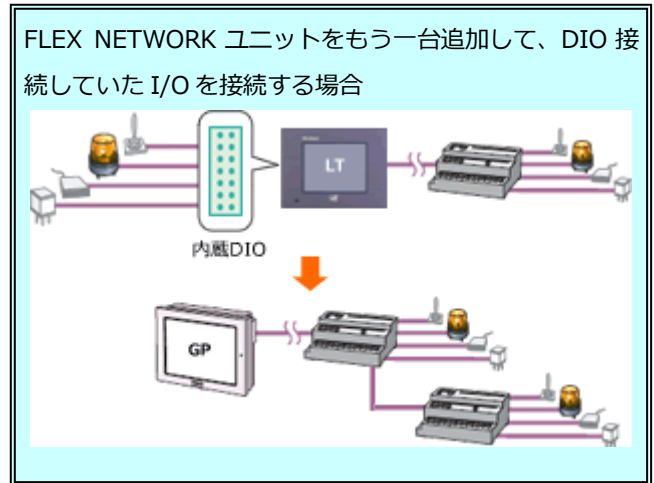
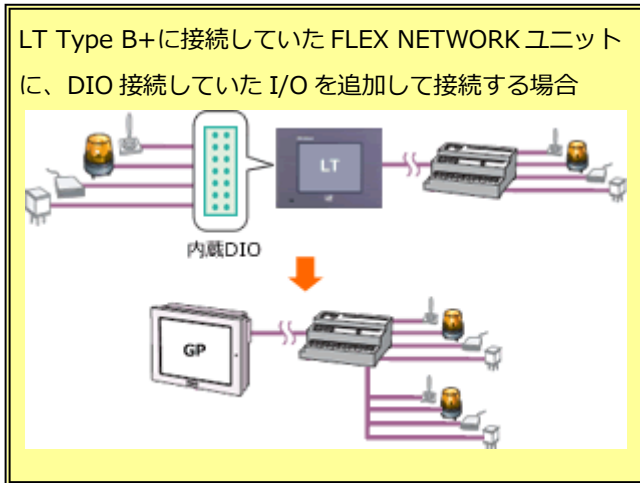
- ・ LT Type B+ のプロジェクトファイル (*.prw もしくは、.lte)
- ・ GP-PRO/PBIII C-Package03 もしくは、LT Editor
- ・ 「[3.5 表示器タイプを変更する](#)」のプロジェクトファイル (*.prx)
- ・ GP-Pro EX
- ・ FLEX NETWORK ユニット
- ・ FLEX NETWORK ケーブル

MEMO

- ・ FLEX NETWORK ユニートを新しく追加する場合は、LT Type B+ の DIO 接続状況に応じて追加する FLEX NETWORK ユニートの選定を行ってください。（※LT Type B+ の内蔵 DIO インターフェイスは、FLEX NETWORK ユニート「**FN-XY16SK**」に該当します。）
販売中の FLEX NETWORK ユニートについては、「省配線 I/O ユニート FLEX NETWORK」
(<http://www.proface.co.jp/product/other/flexnetwork.html>) ページでご覧いただけます。
- ・ FLEX NETWORK 接続については、GP-Pro EX リファレンスマニュアル
(<http://www.proface.co.jp/otasuke/files/manual/soft/gpproex/new/refer/gpproex.htm>)
「FLEX NETWORK で外部 I/O を使用したい」をご覧ください。

◆設定手順

※各手順をクリックすると該当する説明が表示されます。



① L Type B+のプロジェクトファイルで DIO 接続の設定を確認します

② LT Type B+のプロジェクトファイルで FLEX NETWORK 接続の設定を確認します

③ GP-Pro EX のプロジェクトファイルに、②で確認した FLEX NETWORK 接続の設定を行います

④-1
①で確認した DIO 接続の I/O 設定を、③の FLEX NETWORK 接続に割り当てます

④-2
③に新しい FLEX NETWORK ユニットを追加する設定を行います。
続いて、①で確認した DIO 接続の I/O 設定を、追加した FLEX NETWORK ユニットに割り当てます。

⑤ FLEX NETWORK ユニット本体の設定を行います

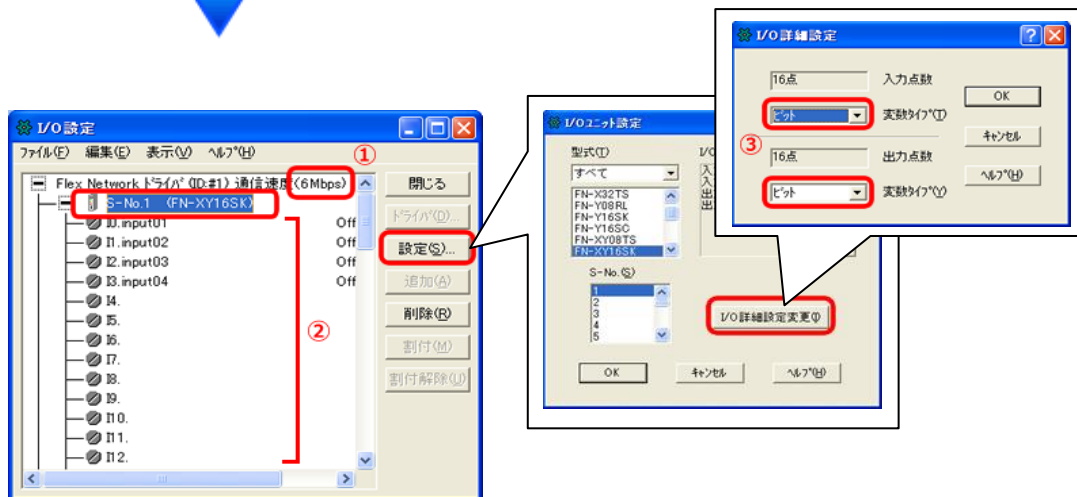
⑥-1
FLEX NETWORK ユニットと GP-3300T/L を接続します

⑥-2
FLEX NETWORK ユニット（複数台）と GP-3300T/L を接続します

⑦ FLEX NETWORK ユニットに I/O を接続します

① LT Type B+のプロジェクトファイルで「DIO 接続の設定」を確認します

GP-PRO/PBIII で LT Type B+のプロジェクトファイル (*.prw) を開き、[I/O]をクリックします。



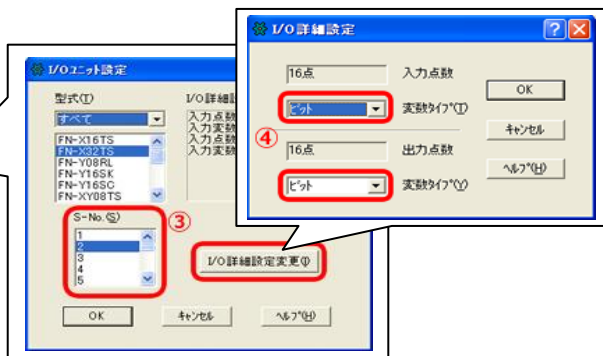
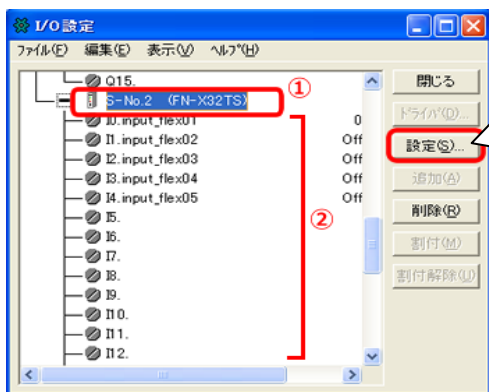
LT Type B+では[I/O 設定]の「FN-XY16SK」が、DIO 接続設定として扱われていました。

ここでは次の設定を確認してください。

- a) FLEX NETWORK ドライバの通信速度設定 (例: 「6Mbps」)
- b) 「FN-XY16SK」の I/O 割り当て
- c) 「FN-XY16SK」の I/O に設定された変数タイプ (例: 「ビット」)

② LT Type B+のプロジェクトファイルで「FLEX NETWORK 接続の設定」を確認します

GP-PRO/PBIII で LT Type B+のプロジェクトファイル (*.prw) を開き、[I/O]をクリックします。



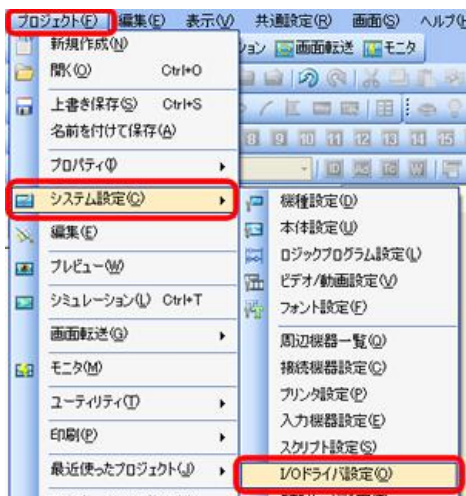
「FN-XY16SK」以外で設定されている FLEX NETWORK ユニットの確認します。

- a) 「FN-XY16SK」以外の FLEX NETWORK ユニット型式 (例: 「FN-X32TS」)
- b) FLEX NETWORK ユニットの I/O 割り当て
- c) FLEX NETWORK ユニットの S-No. (例: 「2」)
- d) FLEX NETWORK ユニットの I/O に設定された変数タイプ (例: 「ビット」)

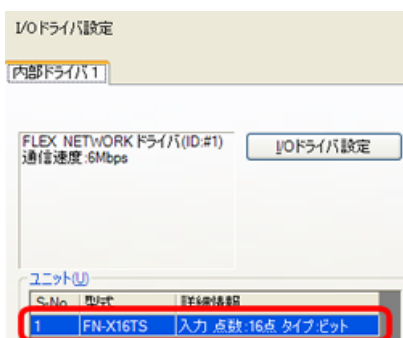
※FLEX NETWORK ユニットの複数台接続していた場合には、接続台数分の設定をそれぞれ確認してください。

③ GP-Pro EXのプロジェクトファイルに、②で確認した FLEX NETWORK 接続の設定を行います

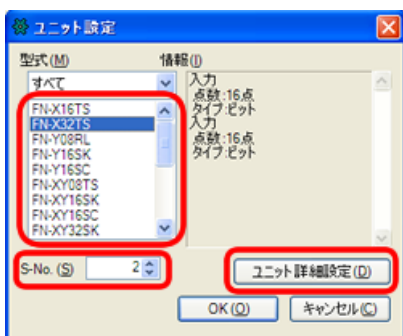
1. [手順 3.5](#) で表示器タイプを「AGP-3300T-FN1M」、もしくは「AGP-3300L-FN1M」に変更したプロジェクトファイルを開きます。
2. [プロジェクト]→[システム設定]→[I/O ドライバ設定]をクリックします。



3. 「I/O ドライバ設定」が表示されますので、[ユニット]設定をダブルクリックします。

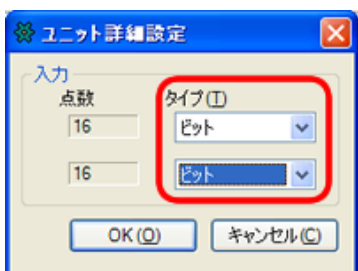


4. 「ユニット設定」が表示されます。



手順②で確認した「FLEX NETWORK ユニットの型式」、
「S-No.」を選択します。
(例：ユニット型式「FN-X32TS」、S-No.「2」)

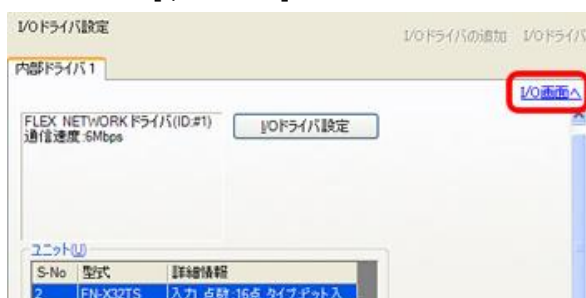
5. [ユニット詳細設定]をクリックします。
6. 「ユニット詳細設定」が表示されます。



手順②で確認した「I/O に設定された変数タイプ」を選
択します。
(例：「ビット」)

7. [OK]をクリックし、「I/O ドライバ設定」画面に戻ります。

画面右上端の[I/O 画面へ]をクリックします。



8. I/O の割付画面が表示されます。



手順②で確認した「FLEX NETWORK ユニットの I/O 割り当て」と同じ割り当てを行います。

各 I/O の変数部分をダブルクリックすると、登録された変数をプルダウンから選択することができます。

④-1 ①で確認した DIO 接続の I/O 設定を、③の FLEX NETWORK 接続に割り当てます

手順①で確認した「FN-XY16SK の I/O 割り当て」を、手順③の 8 で空いている部分に追加で割り付けます。

以上で GP-Pro EX での I/O の設定は終了です。

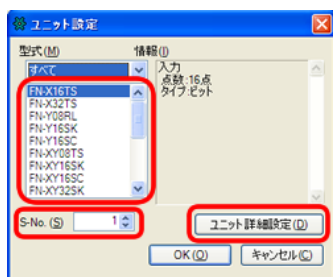
[プロジェクト]メニューから[上書き保存]をクリックして、変更を保存してください。

④-2 ③に FLEX NETWORK ユニットを追加する設定を行います

1. 「I/O ドライバ設定」画面で[追加]ボタンをクリックします。



- 「ユニット設定」が表示されますので、以下の設定を行います。



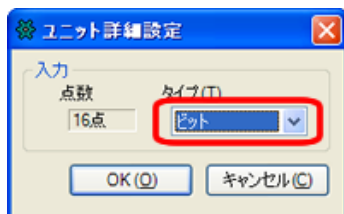
型式	新しく追加する FLEX NETWORK ユニットの型式を選択 (例: 「FN-X16TS」)
S-No.	既に登録されている他の FLEX NETWORK ユニットと重複しない任意の番号を指定 (例: 「1」)

重要

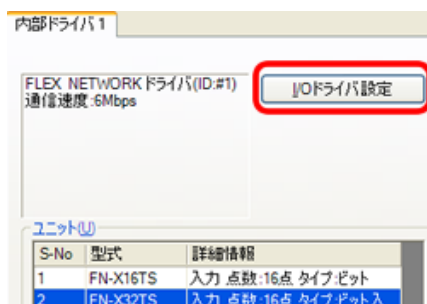
FLEX NETWORK ユニットは型式によって占有する局数が異なります。S-No.の設定時には局数を考慮し、番号が重複しないように設定してください。

例：入力 32 点、出力 32 点（総数 64 点）の FLEX NETWORK ユニットを使用する場合
S-No.を「1」に設定すると、実質 1～4 までの S-No.を占有することになり、他の FLEX NETWORK ユニットで S-No.1～4 を設定するとエラーが出て転送できなくなります。

- [ユニット詳細設定]をクリックします。
- 「ユニット詳細設定」が表示されますので、接続する I/O に応じてタイプを選択します。
(例: 「ビット」)



- [OK]をクリックして「I/O ドライバ設定」画面に戻ります。
- 「I/O ドライバ設定」画面で[I/O ドライバ設定]ボタンをクリックします。



7. 手順①で確認した「FLEX NETWORK ドライバの通信速度設定」と同じ速度を選択し、[OK]をクリックします。

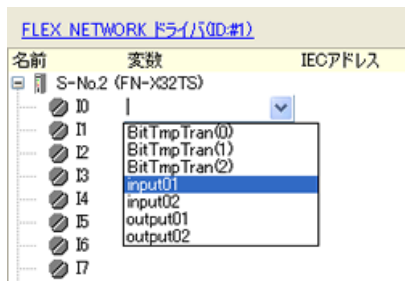


続いて、手順①で確認した DIO 接続の I/O 設定を、追加した FLEX NETWORK ユニットに割り当てます。

8. 「I/O ドライバ設定」画面で、右上端の[I/O 画面へ]をクリックします。



9. I/O の割付画面が表示されます。



手順①で確認した「FN-XY16SK の I/O 割り当て」と同じ割り当てを行います。




各 I/O の変数部分をダブルクリックすると、登録された変数をプルダウンから選択することができます。

以上で GP-Pro EX での I/O の設定は終了です。

[プロジェクト]メニューから[上書き保存]をクリックして、変更を保存してください。

⑤ FLEX NETWORK ユニット本体の設定を行います

手順④-2 で新しく追加設定を行った FLEX NETWORK ユニット本体の設定を行います。

	TERM	OFF ※ユニットを数珠つなぎにした場合、通信ケーブルの末端に接続されるユニットだけ ON にします。
	通信速度 (SW2)	手順①で確認した「FLEX NETWORK ドライバの通信速度設定」と同じ速度を設定します。 6→6Mbps 12→12Mbps
	S-No. (Hex)	④-2 の 2 で設定した S-No. と同じ番号の「下一桁」を設定します。 ※例：S-No. 「16」 = 10h (Hex) の場合は「0」と設定

MEMO
エム・システム技研製 FLEX NETWORK ユニットをご使用の場合、設定方法が一部異なります。ご利用時の注意点については、取扱説明書の「FLEX NETWORK 互換資料」 http://www.m-system.co.jp/mssjapanese/PDF/NM/R7/nmr7fn_l.pdf でご確認ください。

⑥-1 FLEX NETWORK ユニットと GP-3300T/L を接続します

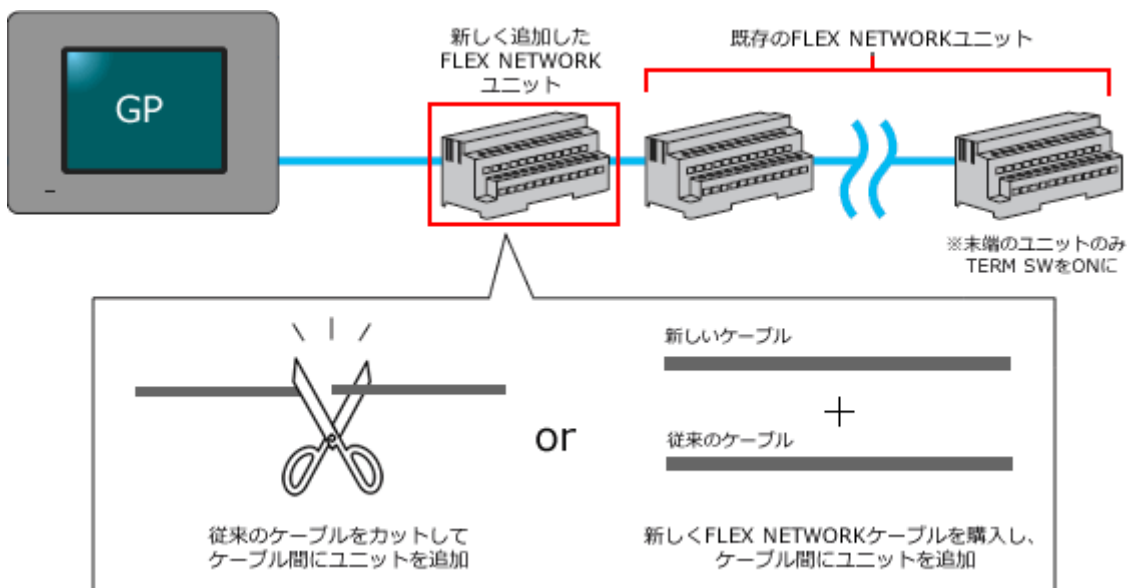
LT Type B+ で使用していた FLEX NETWORK ユニットと FLEX NETWORK ケーブルは、GP-3300T/L でも使用できます。

ただし、FLEX NETWORK コネクタは GP-3300T/L 付属のものにつけ替えてください。

⑥-2 FLEX NETWORK ユニット (複数台) と GP-3300T/L を接続します

LT Type B+ で使用していた FLEX NETWORK ユニットと FLEX NETWORK ケーブルは、GP-3300T/L でも使用できます。

新しい FLEX NETWORK ユニットは、下図のように追加接続してください。



※FLEX NETWORK ユニットを複数台接続する場合は、ストレートで渡り配線してください。

※配線の詳細については FLEX NETWORK ユニットの取扱説明書でご確認ください。

⑦ **FLEX NETWORK ユニットの I/O を接続します**

GP-Pro EX の FLEX NETWORK の I/O 端子設定に合わせて I/O を接続します。

MEMO

エム・システム技研製 FLEX NETWORK ユニットをご使用の場合、設定方法が一部異なります。ご利用時の注意点については、取扱説明書の「FLEX NETWORK 互換資料」

(http://www.m-system.co.jp/mssjapanese/PDF/NM/R7/nmr7fn_1.pdf) でご確認ください。