

GP-PRO/PBIII for Windows
機器接続マニュアル
補足版

Ubon 製 PLC UPZ シリーズ

株式会社デジタル

GP-PRO/PBIII for Windows 機器接続マニュアル補足版の読み方

本補足版はGP-PRO/PBIII for Windowsの機器接続マニュアル(PLC接続マニュアル)のUbon製PLCに関する内容を追加したものの抜粋です。

UPZシリーズを接続する際には、該当項目をお読みください。

接続機器に関する一般的な説明、マニュアル表記のルールに関しましては、お手元の機器接続マニュアル(PLC接続マニュアル)をご覧ください。

Factory Gatewayに接続する場合はGP/GLC/STをFactory Gatewayに読み替えて接続してください。

インストールについて

CD-ROMに入っている作画・通信用のファイルをパソコンにインストールします。この作業はすでにパソコンに下記の対象ソフトウェアのいずれかがインストールされていることを前提とします(ソフトウェアのインストールについては、各「オペレーションマニュアル」参照)。作画・通信用ファイルはご使用になるすべての対象ソフトウェアにインストールしてください。

■ 対象ソフトウェア

- GP-PRO/PBIII for Windows Ver. 2.1以上
- Pro-Server with Pro-Studio for Windows Ver. 3.0以上^{*1}

対象ソフトウェアがインストールされていることを確認してください。

CD-ROM内のファイル(UBON_UPZ.exe)をダブルクリックし、起動させてください。

セットアップが始まりますので、指示通りにインストールを行ってください。

- 重要**
- GP-PRO/PBIII for WindowsV6.0以上を使用する場合は、接続機器「その他」 - 「Ubon UPZ シリーズ」を選択します。
 - GP-PRO/PBIII for WindowsV6.0未満を使用する場合は、PLCタイプで「Ubon UPZ シリーズ」を選択します。

^{*1} Factory Gateway、GP-Web Ver. 1.0以上およびGP-Viewer Ver. 1.0以上を使用する場合は、Pro-Server with Pro-Studio for Windowsにインストールします。

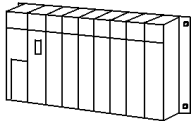


2.25 Ubon 製 PLC

2.25.1 システム構成

Ubon 製 PLC と GP を接続する場合のシステム構成を示します。

< 結線図 > は 2.25.2 結線図をご参照ください。

UPZ シリーズ

CPU	リンク I/F	結線図	ST/GP/GLC
			
UPZ3-16ND1-16TD1 UPZ3-T UPZ2-M	CPUユニット上の リンク I/F *1	RS-232C <結線図1> RS-422 <結線図2>	STシリーズ GPシリーズ GLCシリーズ

*1 CPUモジュールの汎用通信ポートに接続します。

2.25.2 結線図

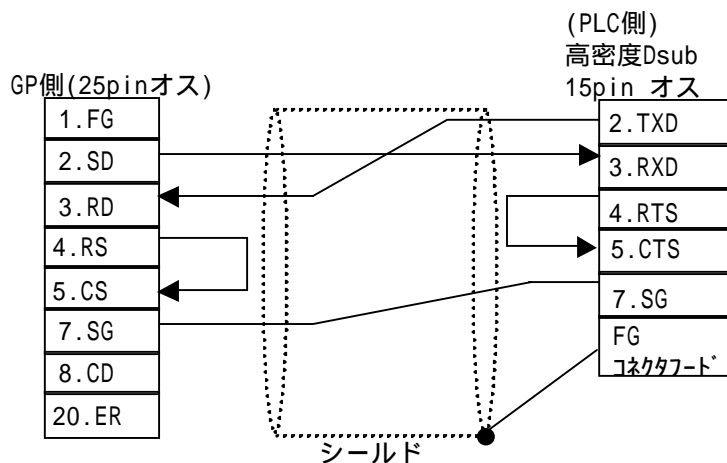
以下に示す結線図とUbonの推奨する結線図が異なる場合がありますが、以下に示す結線図でも動作上問題はありせん。

強制 ・ PLC本体のFG端子は、D種接地を行ってください。

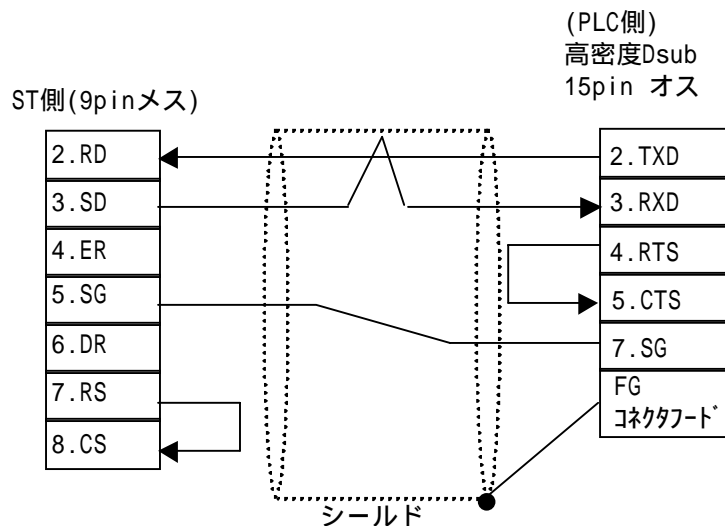
- 重要** ・ シールド線へのFGの接続は、設置環境によってPLC側、GP側のどちらかを選択してください。コネクタフードを使ってFGを落とす場合は導電性のあるものをお使いください。
- ・ RS-232C接続の場合は、ケーブル長は15m以内に行ってください。
 - ・ 通信ケーブルを結線する場合は、必ずSGを接続してください。
 - ・ RS-422接続の場合、ケーブル長は600m以内に行ってください。

< 結線図 1 > 汎用通信ポート (RS-232C)

- ・ 自作ケーブルを使用する場合 (GP/GLCを使用する場合)

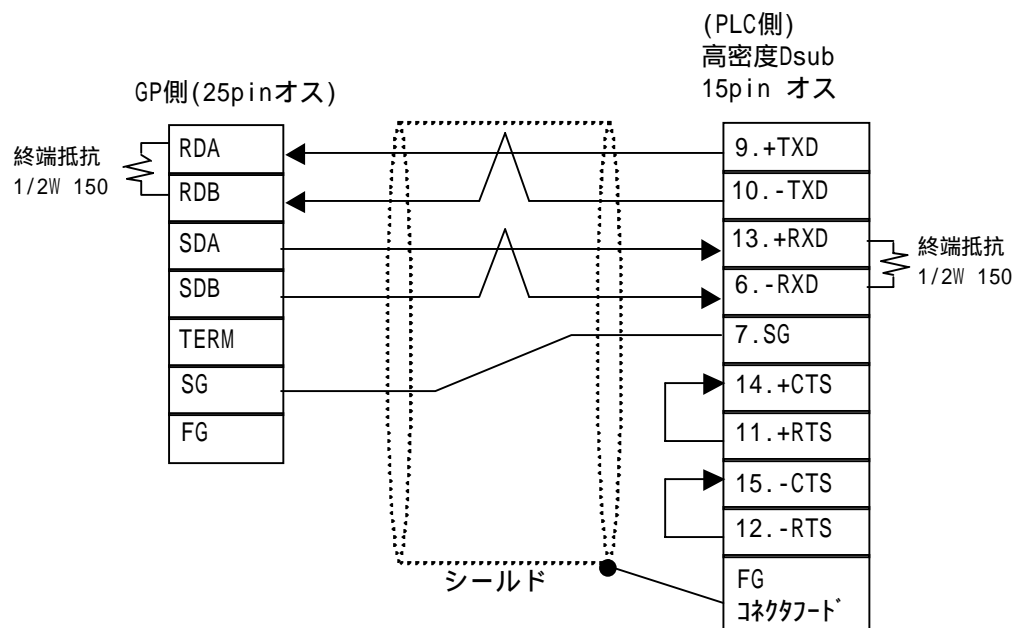


- ・ 自作ケーブルを使用する場合 (ST401を使用する場合)

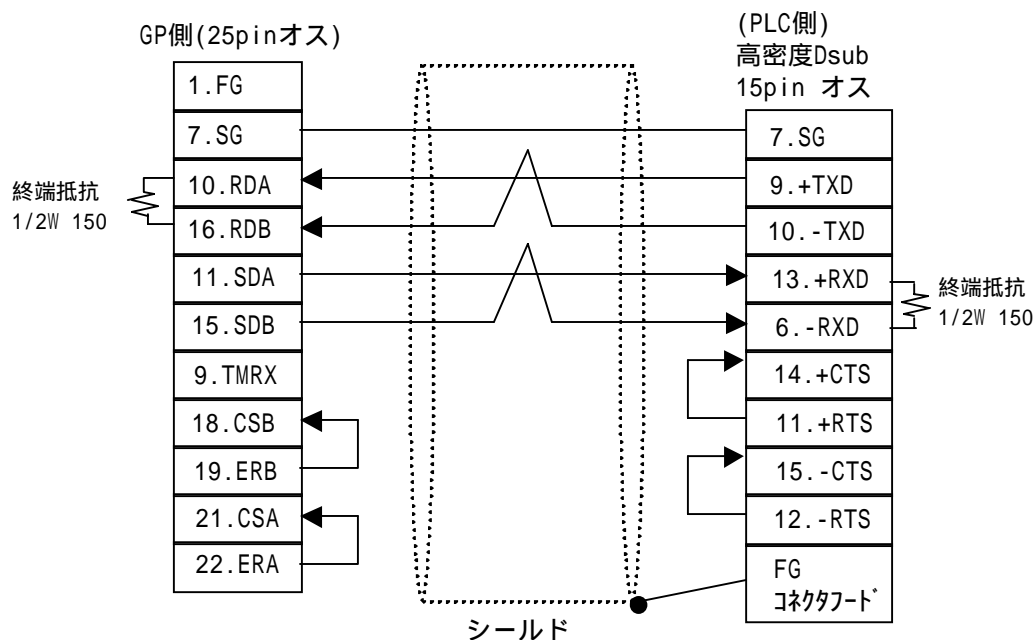


< 結線図 2 > 汎用通信ポート (RS-422)

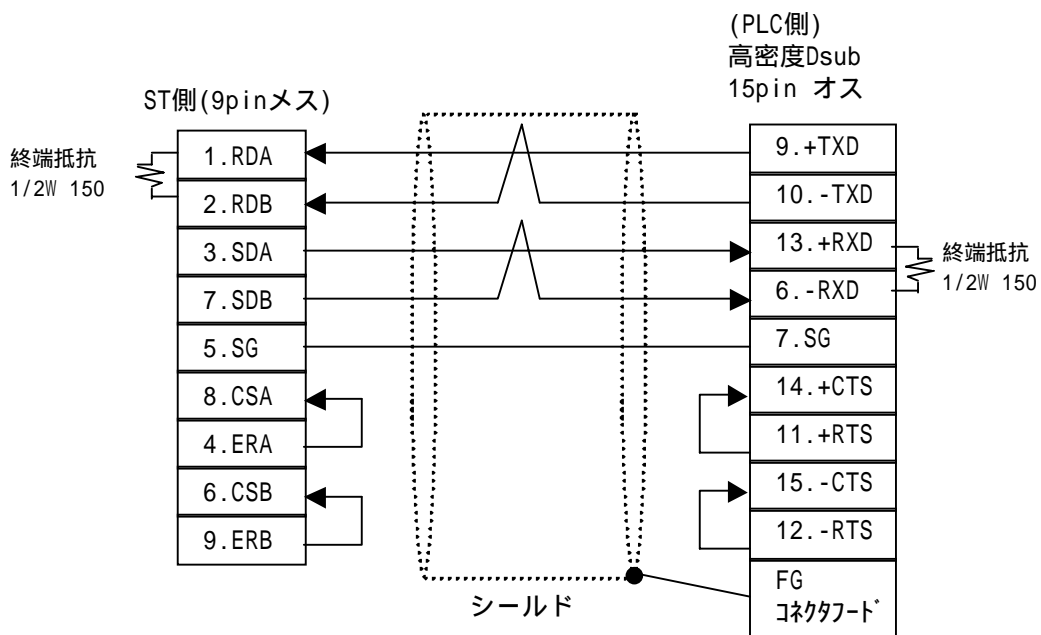
- ・ (株) デジタル製 RS422 コネクタ端子台変換アダプタ GP070-CN10-0 を使用する場合
(GP/GLC を使用する場合)



- ・ 自作ケーブルを使用する場合(GP/GLCを使用する場合)



- 自作ケーブルを使用する場合 (ST400を使用する場合)



2.25.3 使用可能デバイス

GPでサポートしているデバイスの範囲を示します。

UPZ シリーズ

 は、システムエリアに指定可能

デバイス	ビットアドレス	ワードアドレス	備考
入力リレー	I000 ~ I777	R40400 ~ R40437	OCT 8 *1
出力リレー	Q000 ~ Q777	R40500 ~ R40537	OCT 8
内部リレー	M0000 ~ M1777	R40600 ~ R40677	OCT 8
ステージ	S0000 ~ S1777	R41000 ~ R41037	OCT 8
特殊リレー	SP000 ~ SP777	R41200 ~ R41237	OCT 8 *2
タイマ	T000 ~ T377	R41100 ~ R41117	OCT 8
カウンタ	C000 ~ C177	R41140 ~ R41147	OCT 8
タイマ (経過値)	————	R000 ~ R377	OCT 8
カウンタ (経過値)	————	R1000 ~ R1177	OCT 8
データレジスタ	————	R1400 ~ R7377	OCT 8 Bit 15
	————	R10000 ~ R17777	OCT 8 Bit 15
特殊レジスタ	————	R7400 ~ R7777	OCT 8 Bit 15 *2
	————	R37000 ~ R37777	OCT 8 Bit 15 *2

*1 本体及びI/Oユニットに割り付けられているアドレスは書き込み不可です。

*2 アドレスによって書き込み不可です。(書き込みしてもエラーにはなりませんが、書き込みデータは反映されません。)

2.25.4 環境設定例

(株)デジタルが推奨するPLC側の通信設定と、それに対応するGP側の通信設定を示します。

UPZ シリーズ

GPの設定		PLCの設定	
転送速度	9600bps	転送速度	9600bps
データ長	8bit(固定)	—————	
ストップビット	1bit(固定)	ストップビット	1 *1
パリティビット	奇数	パリティビット	奇数
制御方式	ER制御		
通信方式 (RS-232C使用時)	RS-232C	—————	—————
通信方式 (RS-422使用時)	4線式	—————	—————
号機No.	1	局番	1
—————	—————	プロトコル	CCMネット (DirectNET)
—————	—————	データ形式	ヘキサ

*1 設定変更可能ですが、必ず1にしてください。