

機器接続マニュアル



機器接続マニュアルに関する注意事項

本書を正しくご使用いただくために、ご使用前に必ず「マニュアルPDFをダウンロードする前に」をお読みいただき、「はじめに(商標権などについて、対応機種一覧、マニュアルの読み方、表記のルール)」マニュアルをダウンロードしてください。ダウンロードされたマニュアルは、必ずご利用になる場所のお手元に保管し、いつでもご覧いただけるようにしておいてください。

2.24 Schneider 製 PLC

重要 Schneider Uni-Telway, Modbus RTU 1:n プロトコルでは、同じプロジェクトファイルを複数の GP/GLC で使用すると、システムが正しく動作しないおそれがあります。複数の GP/GLC を使用する場合、GP/GLC1 台毎に個別のプロジェクトファイルを作成、管理してください。

2.24.1 システム構成

Schneider 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 2.24.2 結線図をご参照ください。



- ・ Schneider 製 PLC と接続できる GP/GLC シリーズは GP377 シリーズ、GP77R シリーズ、GP2000 シリーズ、GLC300 シリーズおよび GLC2000 シリーズです。

Nano シリーズ (Uni-Telway)

CPU	リンク I/F	結線図	使用可能なケーブル	GP/GLC
TSX 07 3L 28 TSX 07 30 10 TSX 07 31 16 TSX 07 31 24 TSX 07 32 28 TSX 07 33 28	CPU上の PROGRAMMING PORT	RS-422 (2線式) < 結線図1 >		GP/GLC/ST シリーズ, Factory Gateway
		RS-232C < 結線図2 >	RS-232C Schneider 製ケーブル *1 TSXPCX1031 (2.5m)	
	アクセサリボックス使用時TSX PACC01上のAUX 又は TER Port	RS-422 (2線式) < 結線図1 >		
	アクセサリボックス TSX SCA62	RS-422 (2線式) < 結線図5 >		

*1 Schneider 製ケーブル TSXPCX1031 を使用する場合は市販製 9 ピン -25 ピン変換アダプタが必要です。

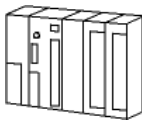


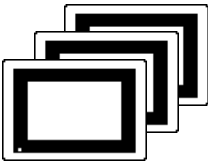


は仕様によって異なります。詳しくは、PLCのマニュアルを参照してください。

Nano シリーズ (Modbus RTU)

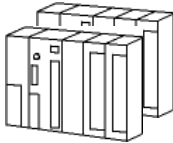



CPU	リンク I/F	結線図	使用可能なケーブル	GP/GLC
TSX 07 30 10□□ TSX 07 31 16□□ TSX 07 31 24□□	CPU上の Extension PORT	RS-422 (2線式) < 結線図6 >		GP/GLC/ST シリーズ, Factory Gateway

Micro シリーズ (Uni-Telway)

CPU	リンクI/F	結線図	使用可能なケーブル	GP/GLC
				
TSX 37 05 028DR1 TSX 37 08 056DR1 TSX 37 10 128DT1 TSX 37 10 128DR1 TSX 37 10 128DTK1 TSX 37 10 164DTK1 TSX 37 10 028AR1 TSX 37 10 028DR1 TSX 37 21 101 TSX 37 22 101 TSX 37 21 001 TSX 37 22 001	CPU上のTER PORT	RS-422(2線式) <結線図1>		GP/GLC/ST シリーズ, Factory Gateway
		RS-232C <結線図2>	RS-232C Schneider 製ケーブル *1 TSXPCX1031 (2.5m)	
	CPU上のAUX PORT	RS-422(2線式) <結線図1>		
	アクセサリボックス TSX PACC01上のAUX又はTER PORT	RS-422(2線式) <結線図1>		
	アクセサリボックス TSX SCA62	RS-422(2線式) <結線図5>		
TSX 37 21 101 TSX 37 22 101 TSX 37 21 001 TSX 37 22 001	RS485用PCMCIAカード [*] TSX SCP114	RS-422(2線式) <結線図3>	Schneider 製ケーブル TSXSCPCU40 30(3m)	

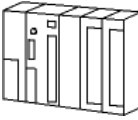


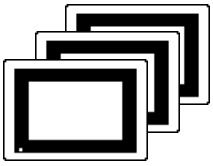
*1 Schneider製ケーブルTSXPCX1031を使用する場合は市販製9ピン-25ピン変換アダプタが必要です。

Micro シリーズ (Modbus RTU)

CPU	リンクI/F	結線図	使用可能なケーブル	GP/GLC
				
TSX 37 05 028DR1 TSX 37 08 056DR1 TSX 37 10 128DT1 TSX 37 10 128DR1 TSX 37 10 128DTK1 TSX 37 10 164DTK1 TSX 37 10 028AR1 TSX 37 10 028DR1 TSX 37 21 101 TSX 37 22 101 TSX 37 21 001 TSX 37 22 001	CPU上の TER PORT	RS-422(2線式) <結線図7>		GP/GLC/ST シリーズ, Factory Gateway
		RS-232C <結線図8>	Schneider 製ケーブル TSXPCX1031 (2.5m) *1	
	CPU上の AUX PORT	RS-422(2線式) <結線図7>		
	アクセサリボックス TSX PACC01上 のAUX or TER Port	RS-422(2線式) <結線図7>		
	アクセサリボックス TSX SCA62	RS-422(2線式) <結線図10>		
TSX 37 21 101 TSX 37 22 101 TSX 37 21 001 TSX 37 22 001	RS485用 PCMCIAカード TSX SCP114	RS-422(2線式) <結線図9>		

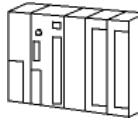


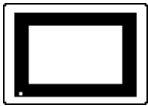
*1 Schneider製ケーブルTSXPCX1031を使用する場合は市販製9ピン-25ピン変換アダプタが必要です。

Premium シリーズ (Uni-Telway)

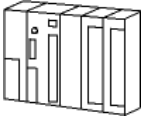


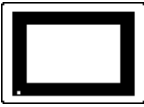
CPU	リンク I/F	結線図	使用可能なケーブル	GP/GLC
				
TSX P57 103M TSX P57 153M TSX P57 203M TSX P57 253M TSX P57 303M TSX P57 353M TSX P57 453M	CPU上のTER PORT	RS-422(2線式) <結線図1>		GP/GLC/ST シリーズ, Factory Gateway
	CPU上のAUX PORT	RS-422(2線式) <結線図1>		
	アクセサリボックスTSX PACC01上のAUX 又は TER Port	RS-422(2線式) <結線図1>		
	アクセサリボックス TSX SCA62	RS-422(2線式) <結線図5>		
	RS485用PCMCIAカード* TSX SCP114	RS-422(2線式) <結線図3>	RS-232C Schneider 製ケーブル* ¹ TSXPCX1031 (2.5m)	
	RS485用通信モジュールTSX SCY 21601	RS-422(2線式) <結線図4>	Schneider 製ケーブル TSXSCPCU40 30(3m)	

*1 Schneider製ケーブルTSXPCX1031を使用する場合は市販製9ピン-25ピン変換アダプタが必要です。

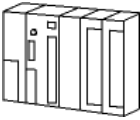



Premium シリーズ (Modbus RTU)

CPU	リンク I/F	結線図	使用可能なケーブル	GP/GLC
				
TSX P57 103M TSX P57 153M TSX P57 203M TSX P57 253M TSX P57 303M TSX P57 353M TSX P57 453M	RS485用 PCMCIAカード TSX SCP114	RS-422 (2線式) <結線図9>		GP/GLC/ST シリーズ, Factory Gateway

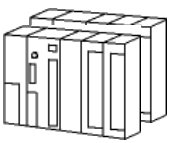



Momentum シリーズ (Modbus RTU)

CPU	リンクI/F	結線図	使用可能なケーブル	GP/GLC
				
171 CCS 700 00 171 CCS 700 10 171 CCS 760 00 171 CCC 760 10	Processor上のシリアルポート	RS-232C <結線図11>		GP/GLC/ST シリーズ、 Factory Gateway
171 CCS 780 00 171 CCC 780 10 171 CCC 980 20/30	Processor上のシリアルポート	RS-232C <結線図11> RS-422 (2線式) <結線図12>		

Quantum シリーズ (Modbus RTU)

CPU	リンクI/F	結線図	使用可能なケーブル	GP/GLC
				
140 CPU 113 02 140 CPU 113 03 140 CPU 434 12A 140 CPU 534 14A	CPU上のModbusポート	RS-232C <結線図13>		GP/GLC/ST シリーズ、 Factory Gateway

Twido シリーズ (Modbus RTU)

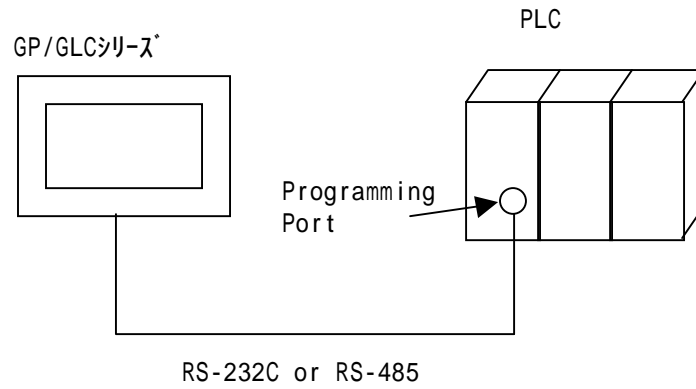
CPU	リンクI/F	結線図	使用可能なケーブル	GP/GLC
				
TWD LCAA 10DRF TWD LCAA 16DRF TWD LCAA 24DRF TWD LMDA 20DTK TWD LMDA 20DUK TWD LMDA 20DRT TWD LMDA 40DTK TWD LMDA 40DUK	CPU上のProgramming PORT	RS-422 (2線式) <結線図15>	Schneider製ケーブル TSXPCX1031 (2.5m) *1	GP/GLC/ST シリーズ、 Factory Gateway
TWD NAC232D	RS-232C <結線図8>			
TWD NAC485D	RS-232C <結線図14>			
TWD NAC485T	RS-422 (2線式) <結線図15>			
		RS-422 (2線式) <結線図6>		

*1 Schneider 製ケーブルTSXPCX1031を使用する場合は市販製9ピン-25ピン変換アダプタが必要です。

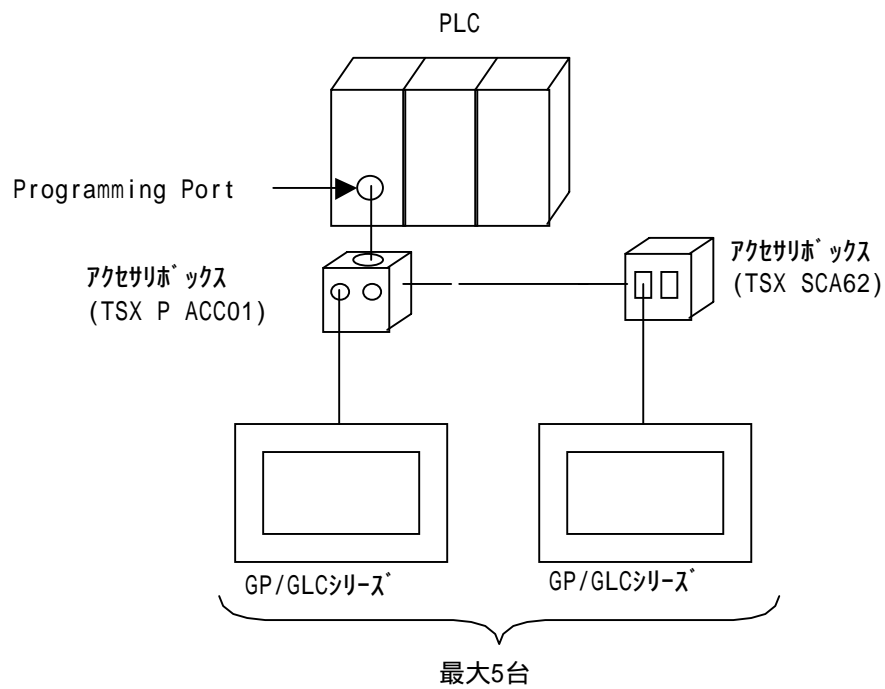
■ 接続構成 (UniTelWay)

■ Nano シリーズ

- ・ 1:1 接続

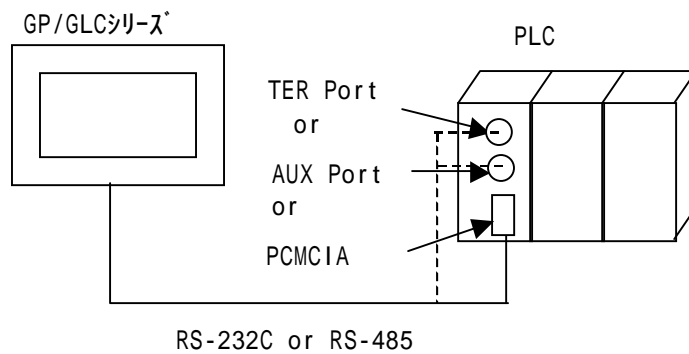


- ・ n:1 接続 (RS-485)



■ Micro シリーズ

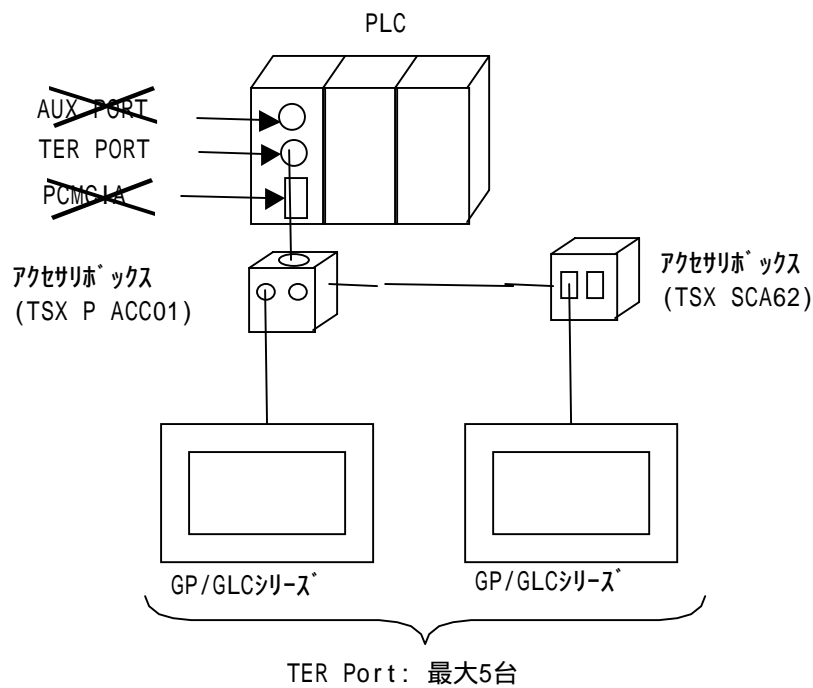
・ 1:1 接続



TER Port, AUX Port, もしくは,PCMCIA に接続することができます。同時接続も可能です。

・ n:1 接続 (RS-485)

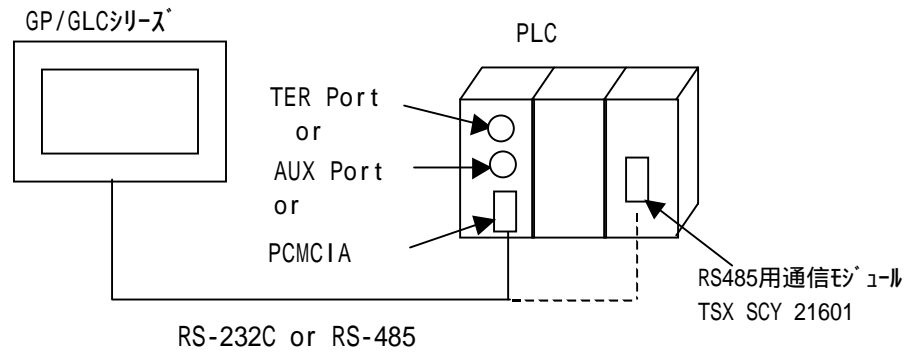
n:1接続する場合は、アクセサリボックスが必要です。以下に接続例を示します。



PLCからアクセサリボックスを接続する場合は、TER Portに接続してください。

■ Premium シリーズ

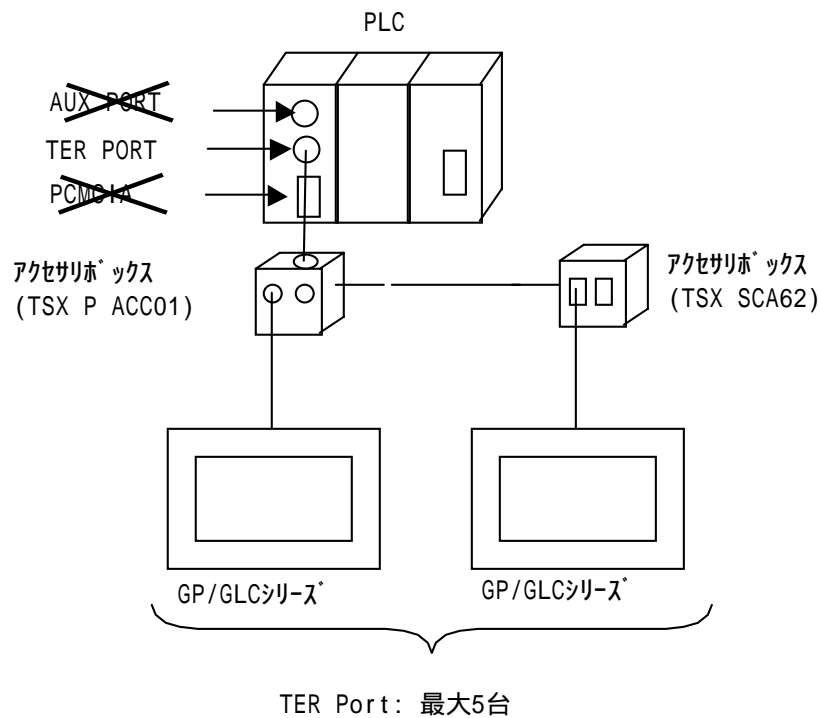
- ・ 1:1 接続



TER Port, AUX Port, PCMCIA もしくは、通信モジュールに接続することができます。同時接続も可能です。

- ・ n:1 接続(RS-485)

n:1接続する場合は、アクセサリボックスが必要です。以下に接続例を示します。

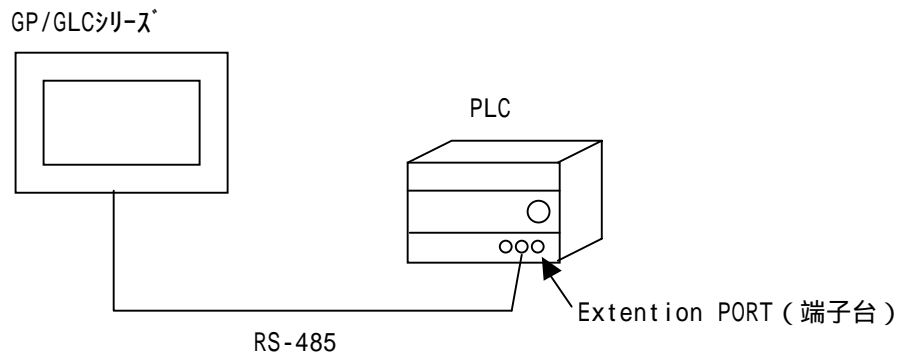


PLCからアクセサリボックスを接続する場合は、TER Portに接続してください。

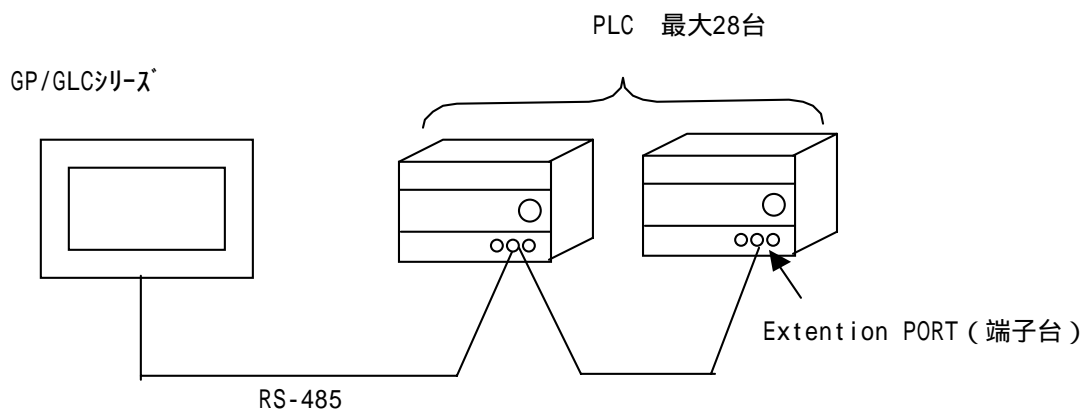
■ 接続構成 (Modbus RTU)

■ Nano シリーズ

- ・ 1:1 接続

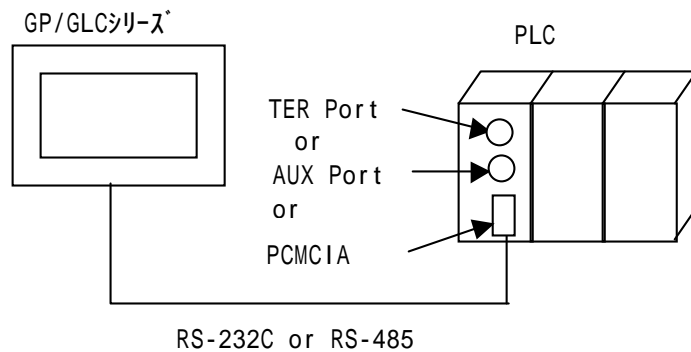


- ・ 1:n 接続



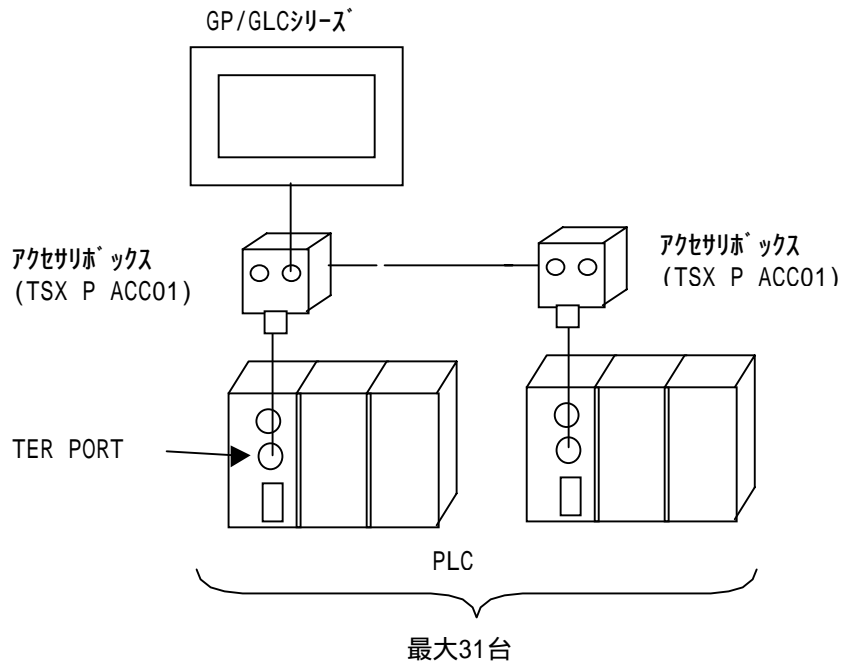
■ Micro シリーズ

- ・ 1:1 接続



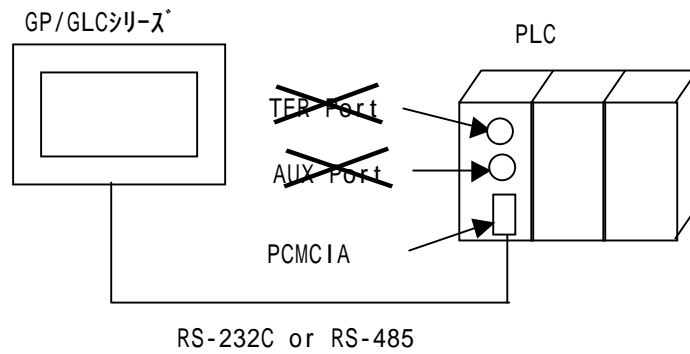
TER Port, AUX Port, もしくは、PCMCIA に接続することができます。同時接続も可能です。

・ 1:n 接続



アクセサリボックスは、TER Port に接続してください。

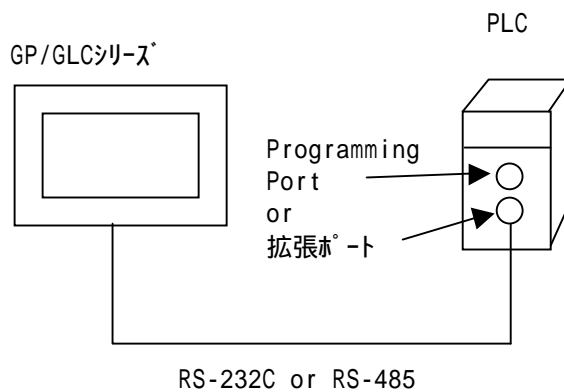
■ Premium シリーズ



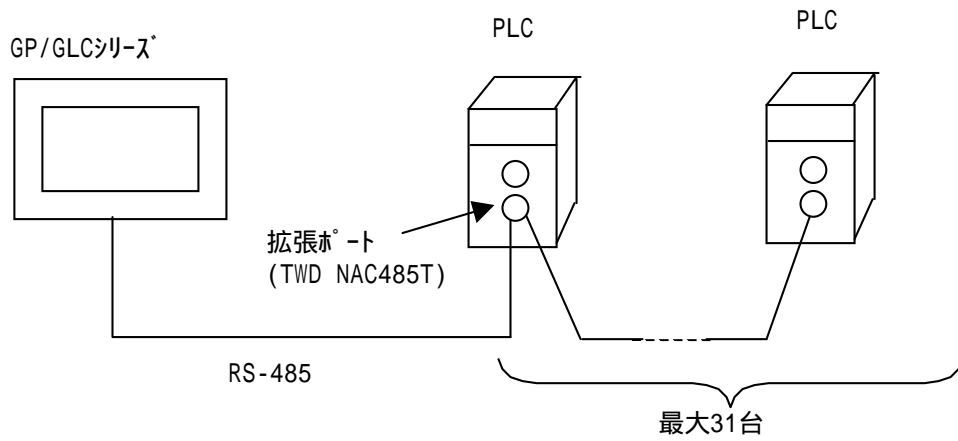
PCMCIAに接続することができます。

■ Twido シリーズ

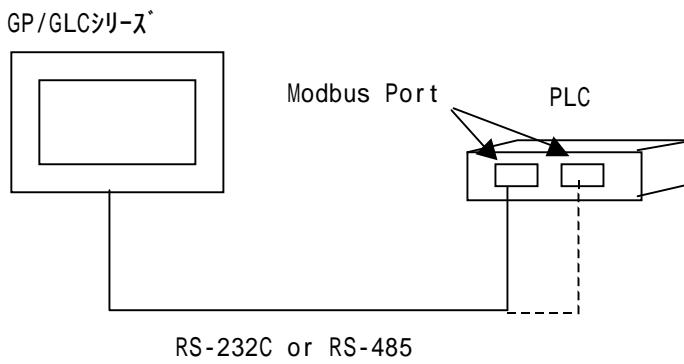
・ 1:1 接続



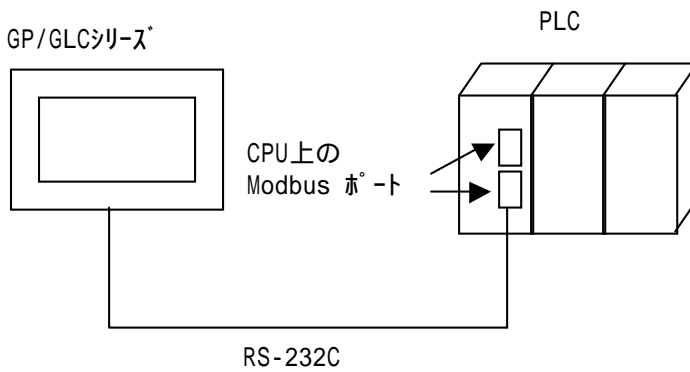
・ 1:n 接続



■ Momentum シリーズ



■ Quantum シリーズ



2.24.2 結線図

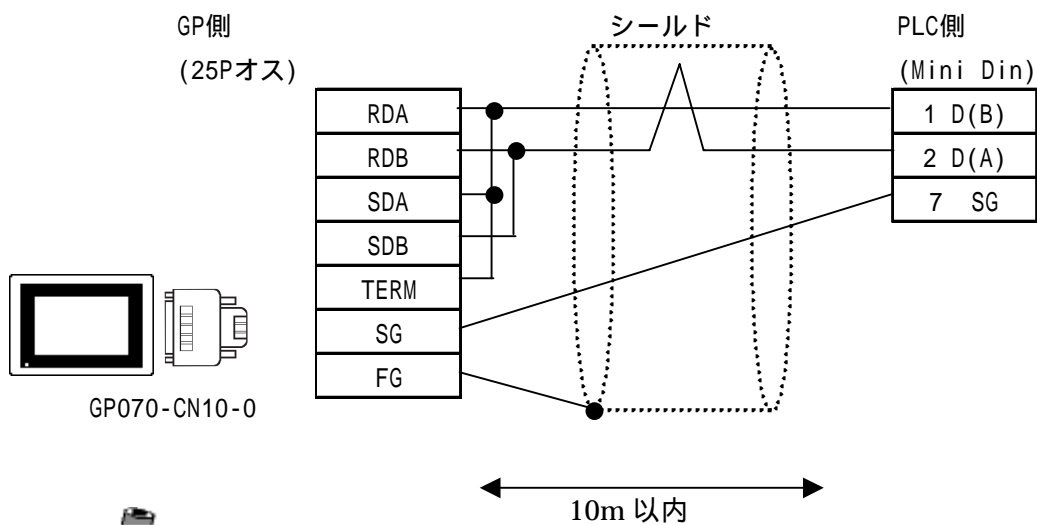
■ Uni-Telway に関連する結線図

以下に示す結線図と(株)Schneider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ません。

< 結線図 1 > RS-422

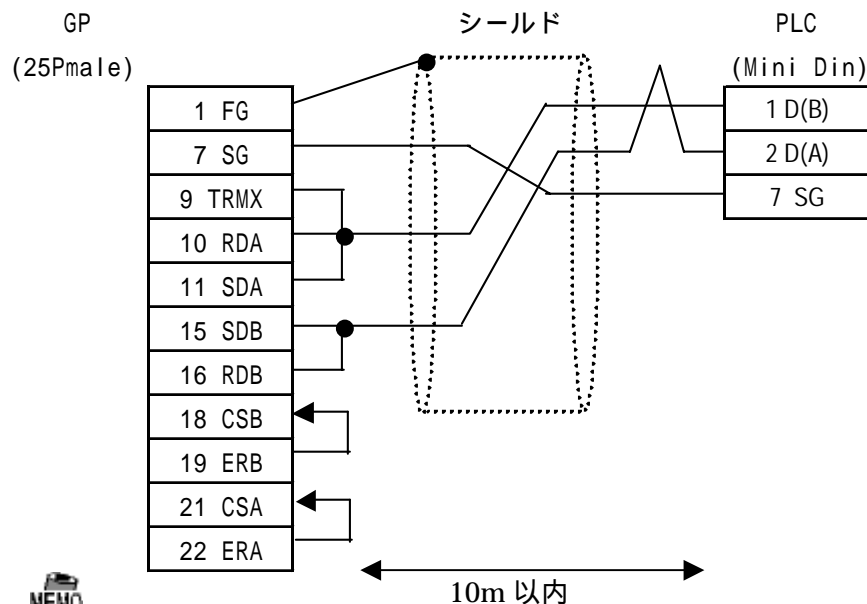
- ・ (株) デジタル製 RS-422 コネクタ端子台変換アダプタ GP070-CN10-0 を使用する場合

- 重要**
- ・ シールド線への FG の接続は、GP 側へ接続してください。
 - ・ 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。
 - ・ ケーブル長は 10m 以内にしてください。10m 以上に延長したい場合は、アクセサリボックスを使用してください。



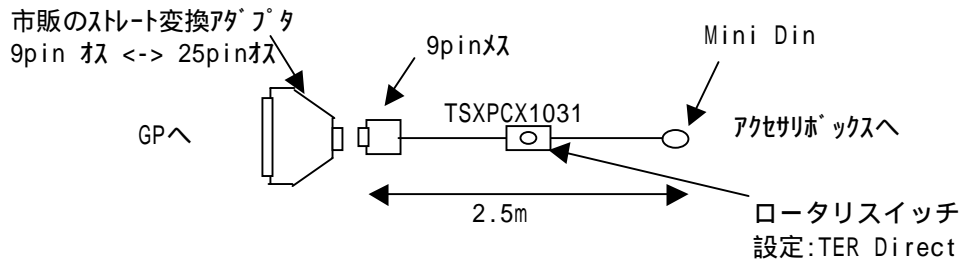
PLC側のコネクタ形状は使用するインタフェースによって異なります。

- ・ ケーブルを加工する場合



・ GP 側シリアル I/F の 9 番ピンと 10 番ピンを接続することにより、RDA-RDB 間に 100 Ω の終端抵抗が挿入されます。

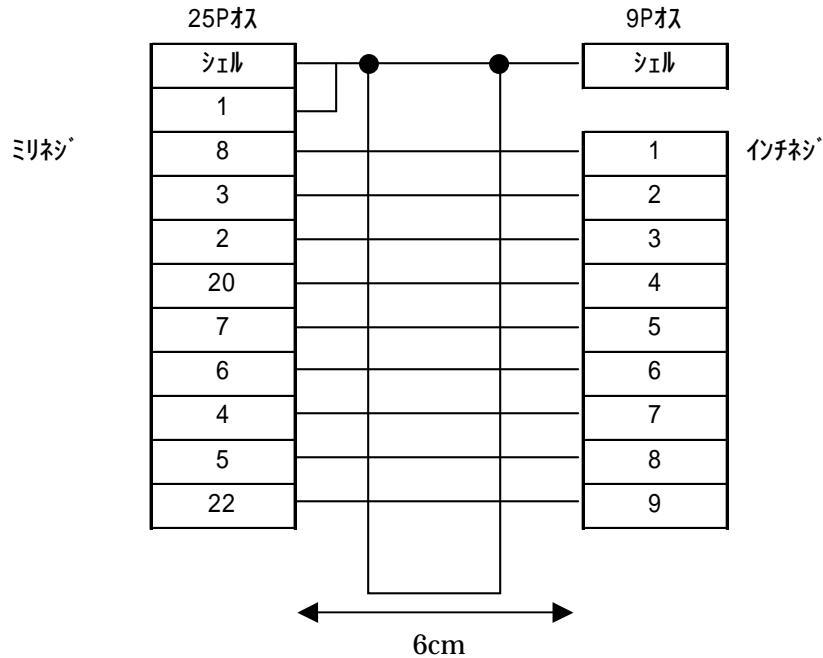
結線図 2 RS-232C



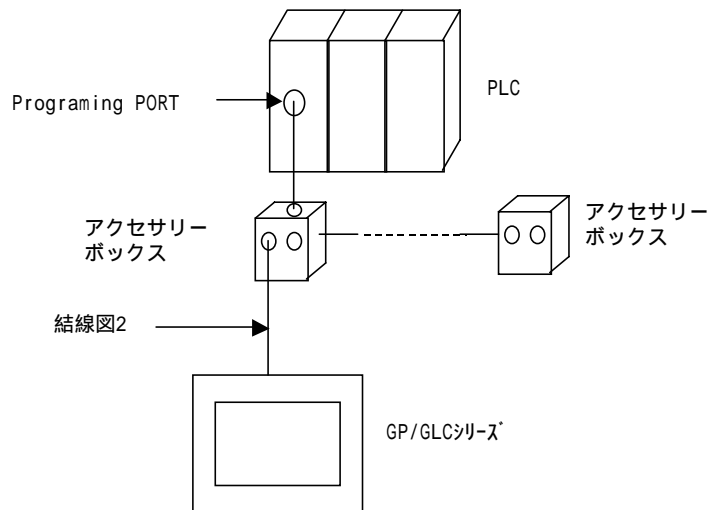
D-sub25ピン母 ←→ D-sub9ピン母変換アダプタ仕様

- ・ストレート結線タイプ
- ・25ピン側オス ロックネジ (ミリネジ)
- ・9ピン側オス ロックナット (インチネジ)

動作確認コネクタ: ロアス (株) 品番 ZA-403



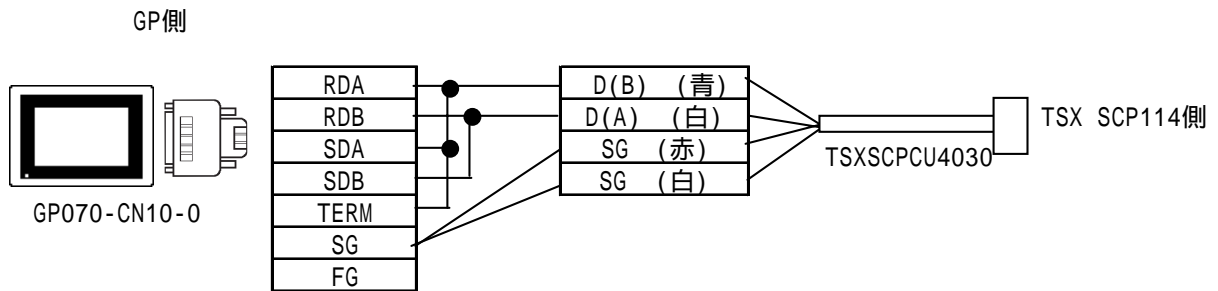
< 接続例 >



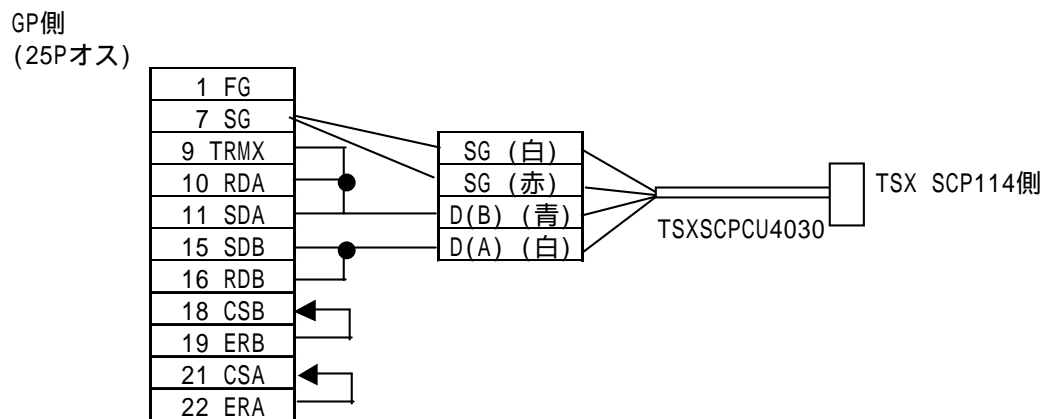
PLC ←→ アクセサリボックス間及びアクセサリボックス ←→ アクセサリボックス間の接続は、PLCのマニュアルを参照してください。

結線図3 RS-422(2線式)

- ・ (株) デジタル製 RS-422 コネクタ端子台変換アダプタ GP070-CN10-0 を使用する場合



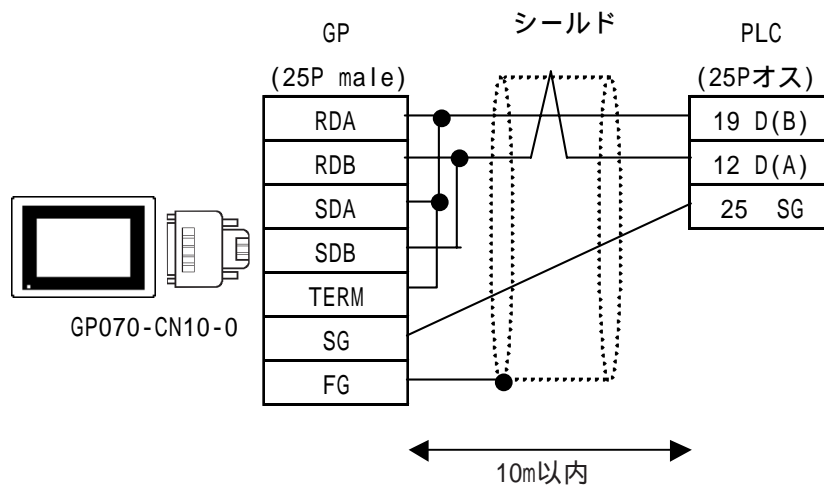
- ・ ケーブルを加工する場合



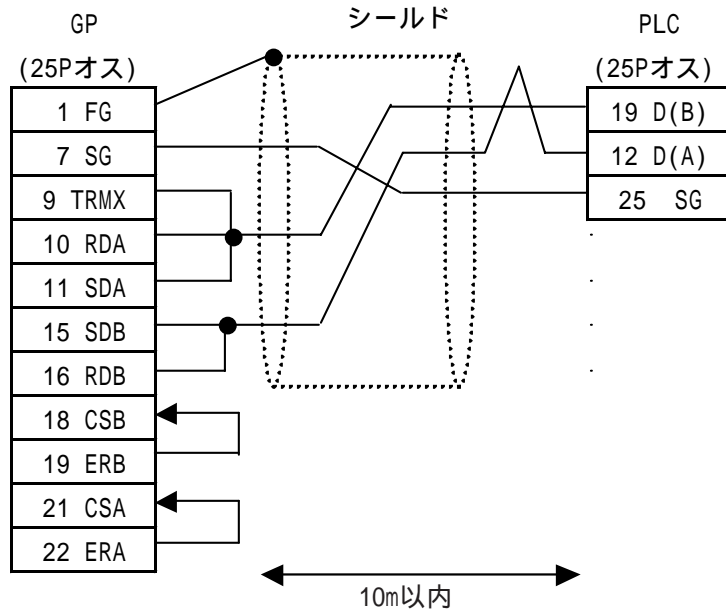
- ・ D(A)とSGの線色が同じ白となっています。
SG(赤)とSG(白)、D(A)とD(B)でツイストペアになっているので、それでどちらの線がSGかD(A)かを判断します。

結線図4 RS-422(2線式)

- ・ (株) デジタル製 RS-422 コネクタ端子台変換アダプタ GP070-CN10-0 を使用する場合

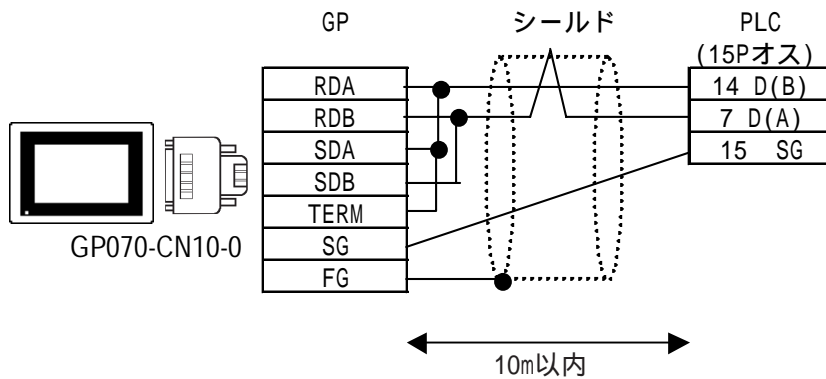


- ・ ケーブルを加工する場合

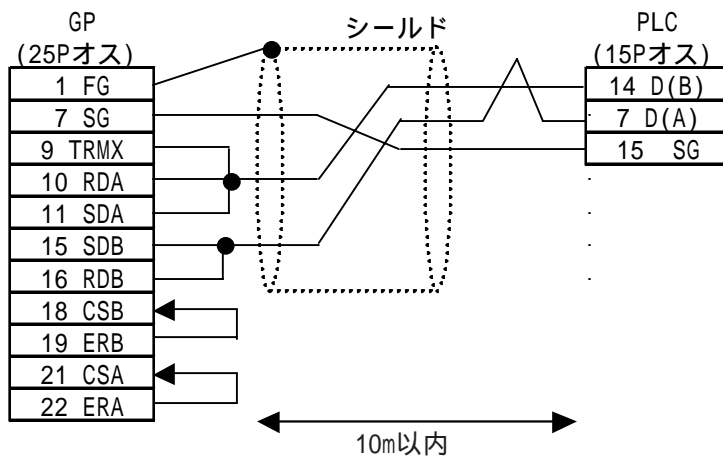


結線図5 RS-422(2線式)

- ・ (株) デジタル製 RS-422 コネクタ端子台変換アダプタ GP070-CN10-0 を使用する場合



- ・ ケーブルを加工する場合



■ Modbus RTU に関連する結線図

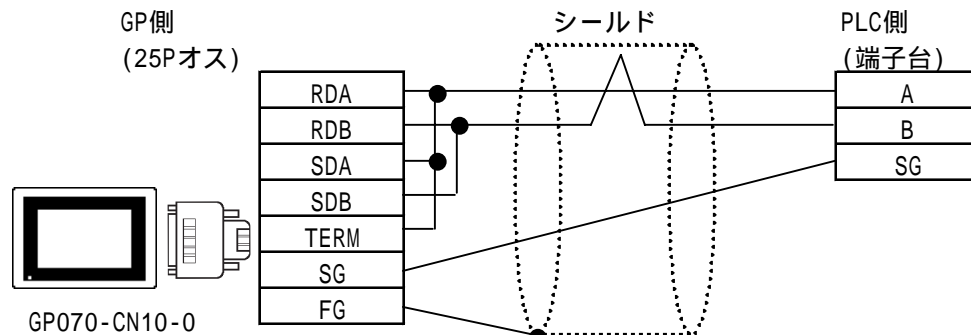


- ・ シールド線へのFGの接続は、GP側へ接続してください。
- ・ 通信ケーブルを結線する場合は、必ずSGを接続してください。
- ・ RS-422接続では、各PLCの仕様を確認してください。
- ・ RS-232C接続では、ケーブル長は15m以内にしてください。

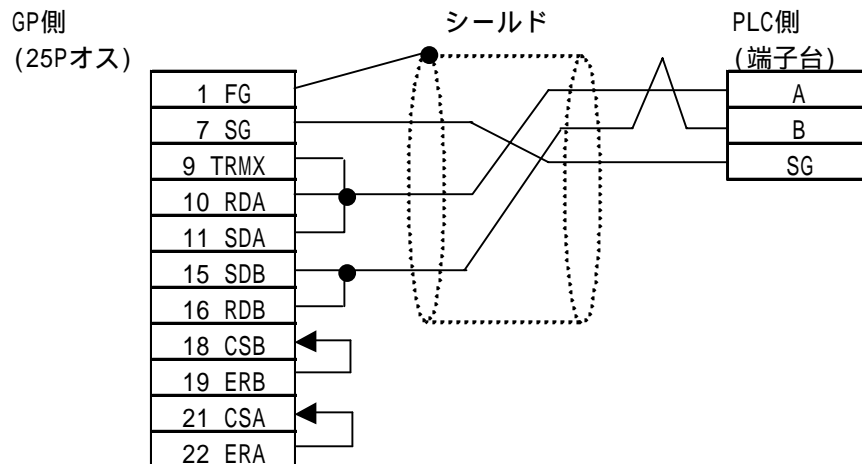
< 結線図 6 > RS-422 (2線式)



- ・ RS-422接続では、総ケーブル長は200m以内にしてください。
- ・ 1:1接続の場合
- ・ (株)デジタル製RS-422コネクタ端子台変換アダプタ GP070-CN10-0を使用する場合

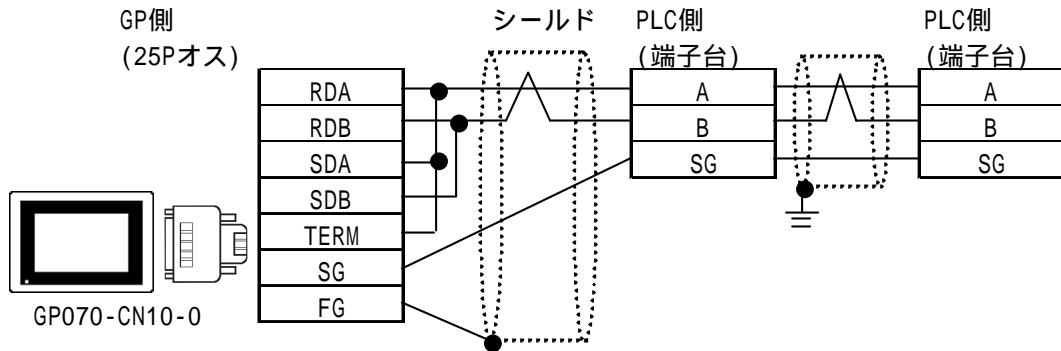


- ・ ケーブルを加工する場合

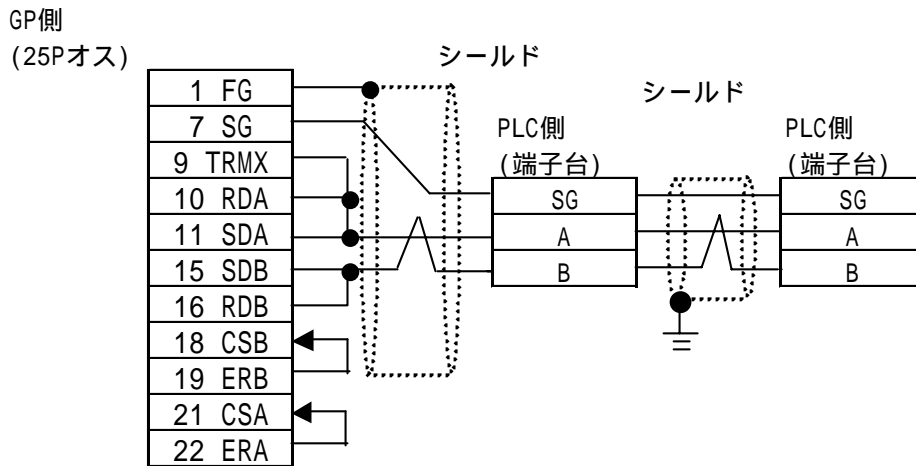


- ・ GP側シリアルI/Fの9番ピンと10番ピンを接続することにより、RDA-RDB間に100Ωの終端抵抗が挿入されます。

- ・ 1:n 接続の場合
- ・ (株) デジタル製 RS-422 コネクタ端子台変換アダプタ GP070-CN10-0 を使用する場合



- ・ ケーブルを加工する場合

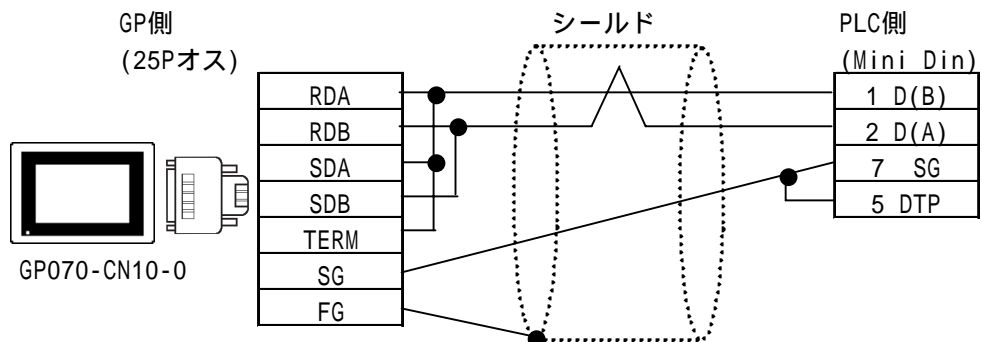


< 結線図 7 > RS-422 (2線式)

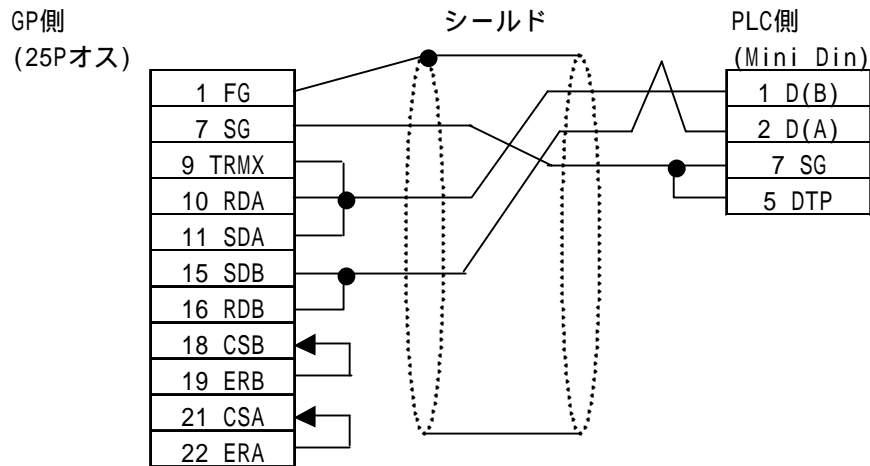


- ・ シールド線へのFGの接続は、GP側へ接続してください。
- ・ 通信ケーブルを結線する場合は、必ずSGを接続してください。
- ・ ケーブル長は10m以内になしてください。
10m以上に延長したい場合は、アクセサリボックスを使用してください。

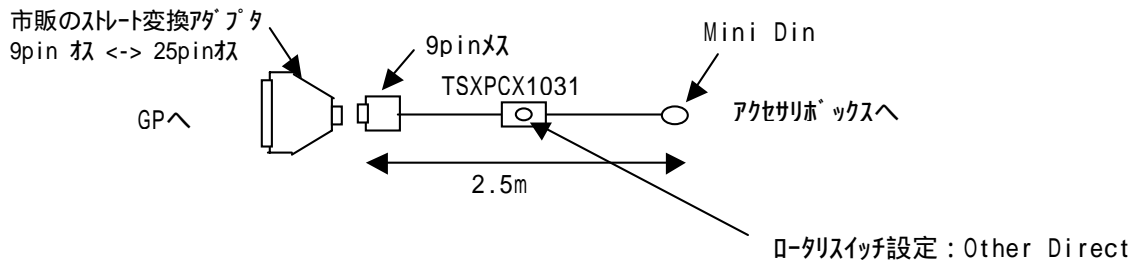
- ・ (株) デジタル製 RS-422 コネクタ端子台変換アダプタ GP070-CN10-0 を使用する場合



- ・ ケーブルを加工する場合

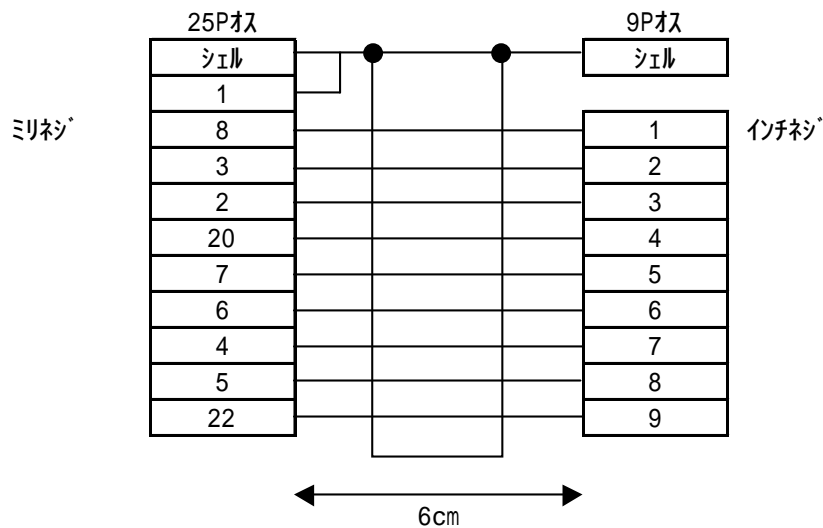


< 結線図 8 > RS-232C

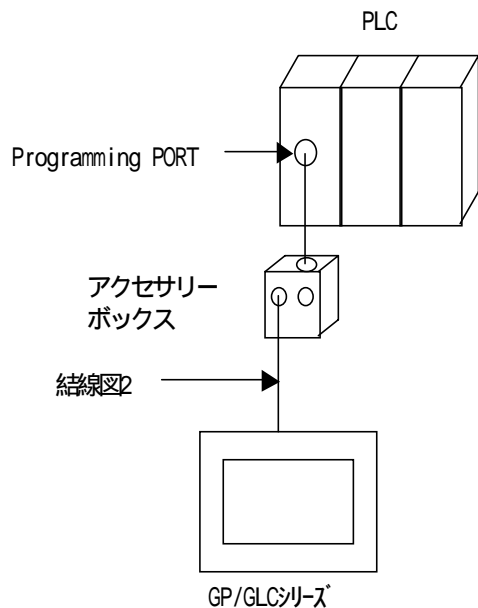


■ D-sub25 ピンオス <-> D-sub9 ピンオス変換アダプタ仕様

- ・ ストレート結線タイプ
 - ・ 25ピン側オス ロックネジ(ミリネジ)
 - ・ 9ピン側オス ロックナット(インチネジ)
- 動作確認コネクタ：ロアス(株)品番 ZA-403



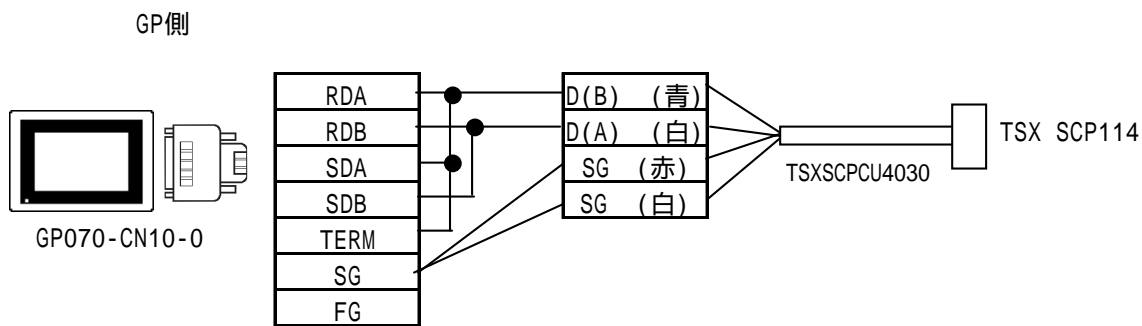
・ 接続例



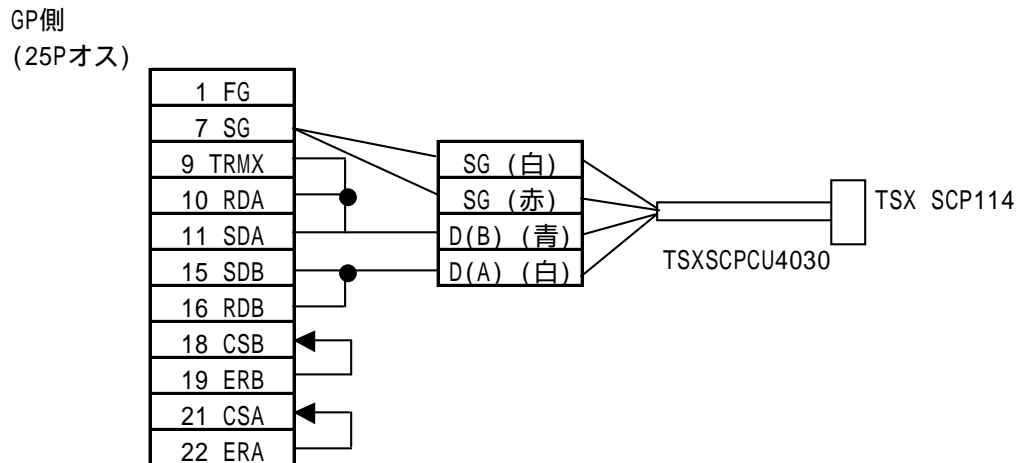
参照 -> PLC <-> アクセサリボックス間の接続については、PLC のマニュアルをご参照ください。

< 結線図 9 > RS-422 (2 線式)

- ・ (株) デジタル製 RS-422 コネクタ端子台変換アダプタ GP070-CN10-0 を使用する場合



- ・ ケーブルを加工する場合

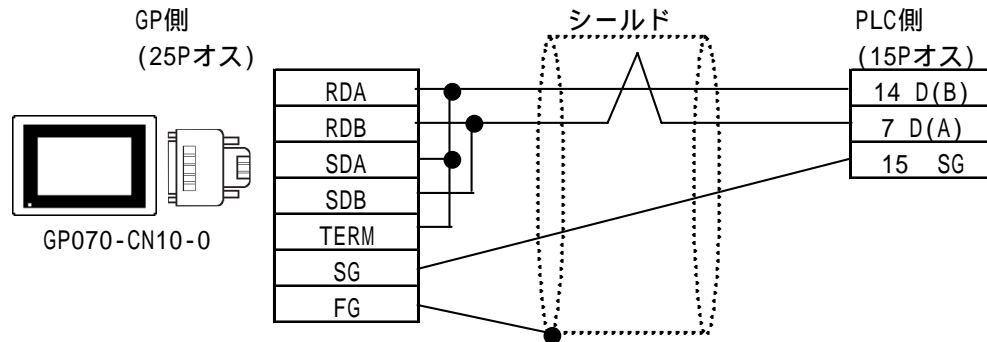




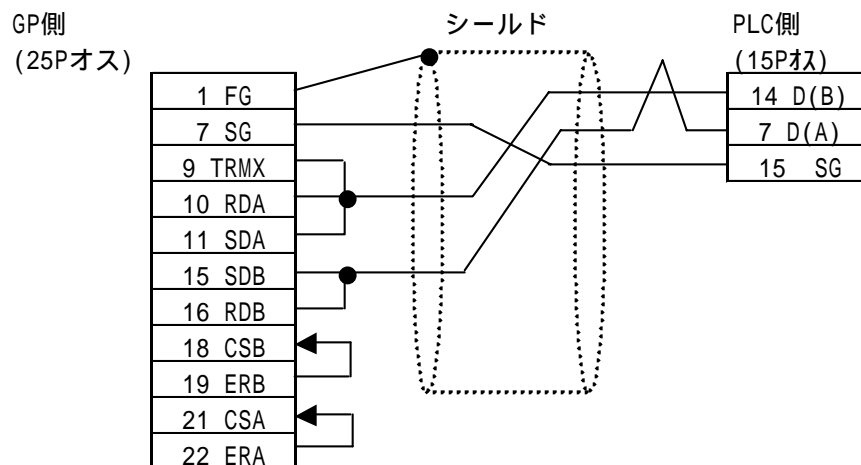
- ・ D(A)とSGの線色が同じ白となっています。
SG(赤)とSG(白)、D(A)とD(B)でツイストペアになっているので、
それでどちらの線がSGかD(A)かを判断します。

< 結線図 10 > RS-422 (2線式)

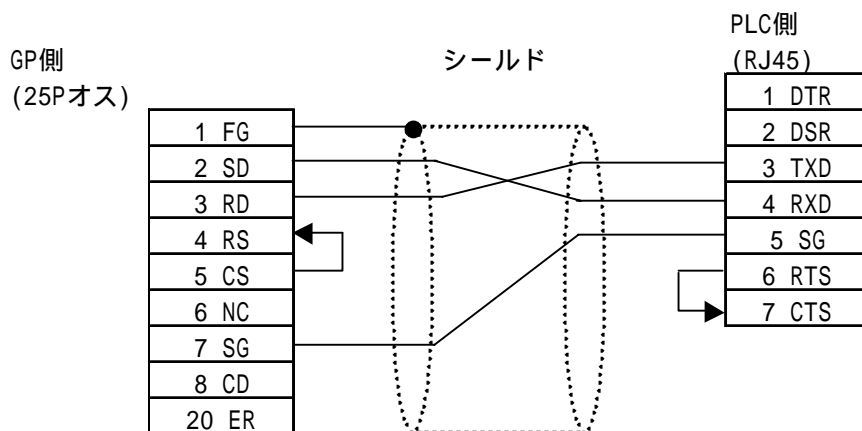
- ・ (株) デジタル製 RS-422 コネクタ端子台変換アダプタ GP070-CN10-0 を使用する場合



- ・ ケーブルを加工する場合

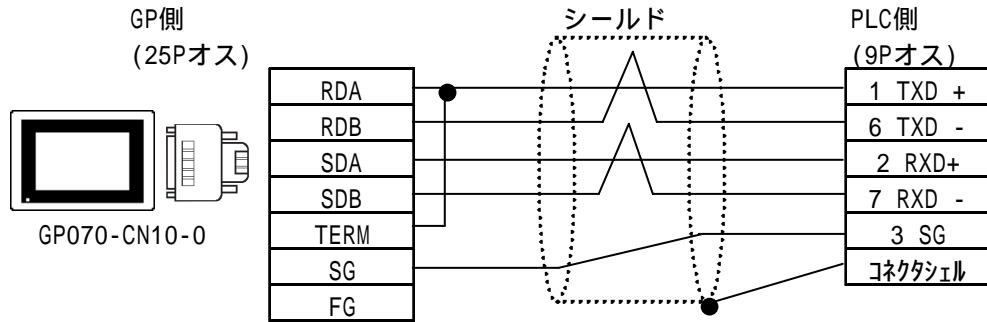


< 結線図 11 > RS-232C

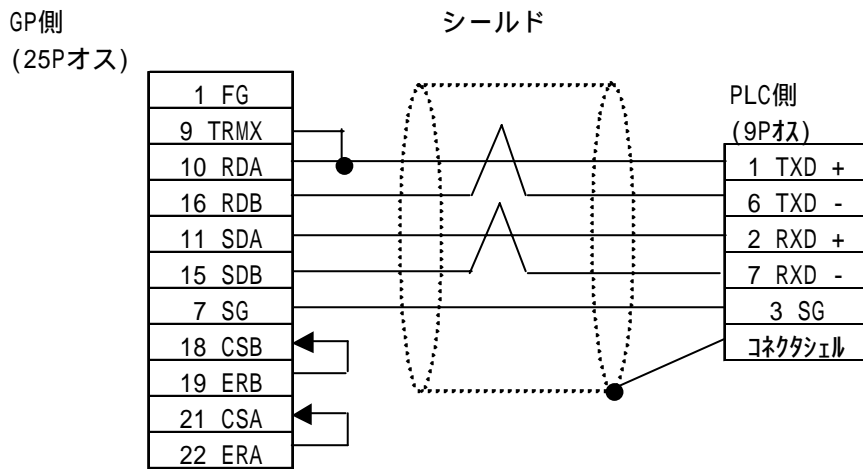


< 結線図 12 > RS-422

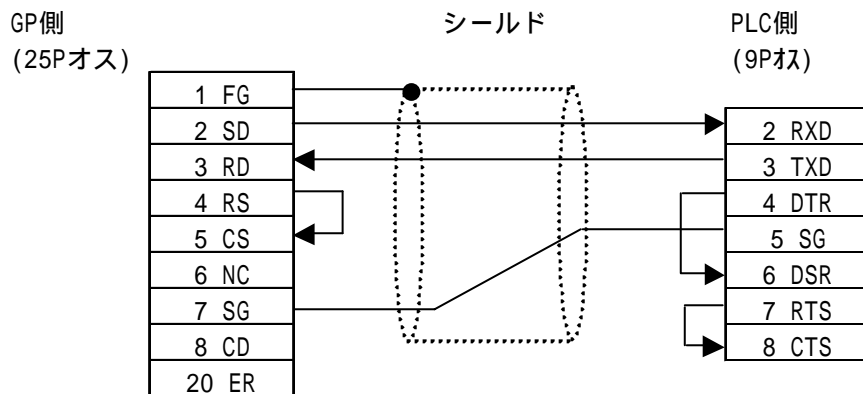
- ・ (株) デジタル製 RS-422 コネクタ端子台変換アダプタ GP070-CN10-0を使用する場合



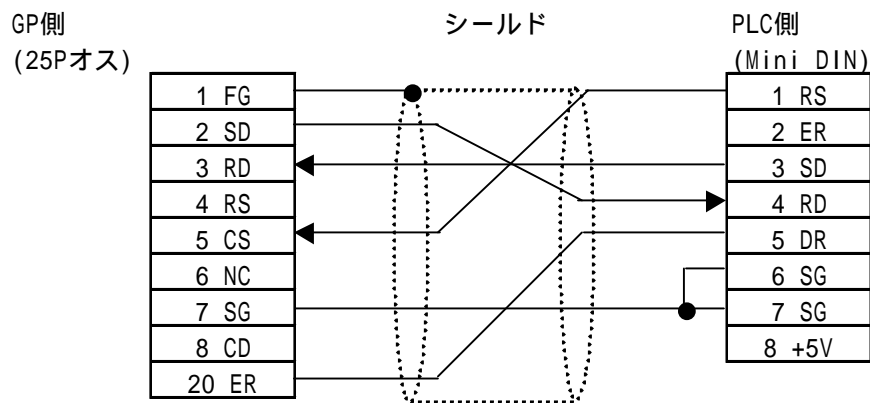
- ・ ケーブルを加工する場合



< 結線図 13 > RS-232C

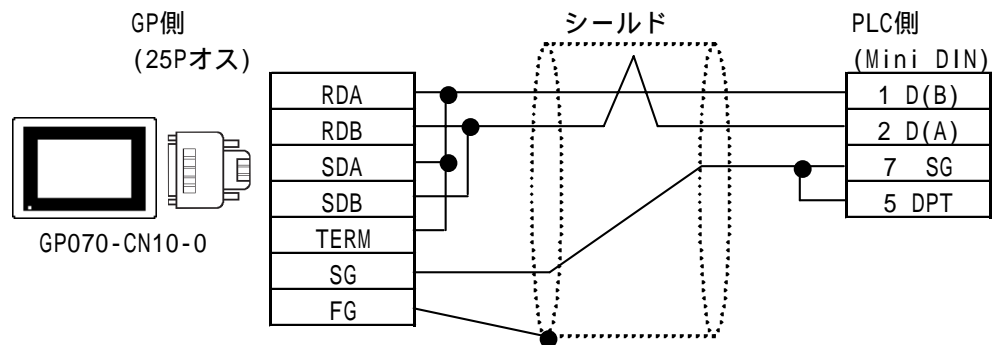


< 結線図 14 > RS-232C

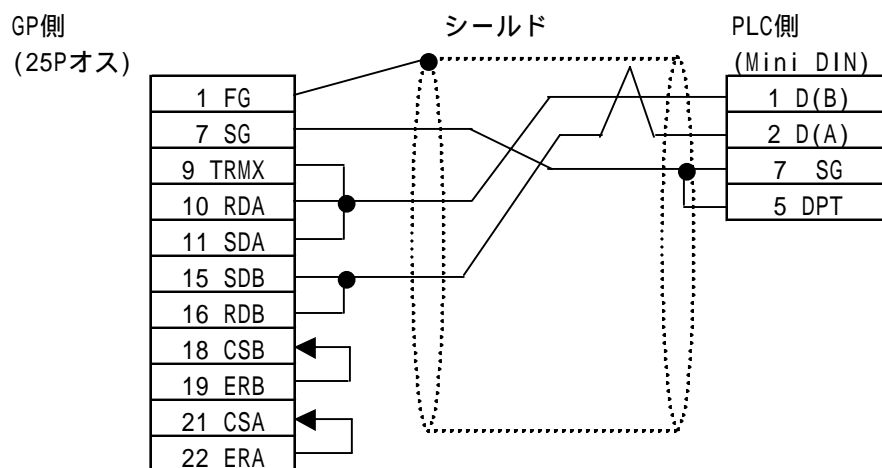


< 結線図 15 > RS-422

- ・ (株) デジタル製 RS-422 コネクタ端子台変換アダプタ GP070-CN10-0 を使用する場合



- ・ ケーブルを加工する場合



2.24.3 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。

Nano シリーズ (Uni-Telway)

は、システムエリアに指定可能

デバイス	ビットアドレス*1	ワードアドレス	備考	
内部ワード	%MW00000:X00 ~ %MW00255:X15	<input type="checkbox"/> %MW00000 ~ %MW00255		L/H
定数ワード	-----	%KW0000 ~ %KW0063	<input type="checkbox"/> Bit15 *1	
システムワード	-----	%SW000 ~ %SW127	<input type="checkbox"/> Bit15	
内部ビット	%M0000 ~ %M0127	-----		
システムビット	%S000 ~ %S127	-----		

*1 読み出しのみ可能です。書き込みはできません。

書き込みを行った場合、上位通信エラー (02:FB) が表示されます。

Micro シリーズ (Uni-Telway)

は、システムエリアに指定可能

デバイス	ビットアドレス*1	ワードアドレス	備考	
内部ワード	%MW00000:X00 ~ %MW17375:X15	<input type="checkbox"/> %MW00000 ~ %MW17375		L/H
定数ワード	-----	%KW0000 ~ %KW13879	<input type="checkbox"/> Bit15 *1	
システムワード	-----	%SW000 ~ %SW127	<input type="checkbox"/> Bit15	
内部ビット	%M000 ~ %M255	-----		
システムビット	%S000 ~ %S127	-----		

*1 読み出しのみ可能です。書き込みはできません。

書き込みを行った場合、上位通信エラー (02:FB) が表示されます。

Premium シリーズ (Uni-Telway)

 は、システムエリアに指定可能

デバイス	ビットアドレス*1	ワードアドレス	備考	
内部ワード	%MW00000 : X00 ~ %MW32463 : X15	%MW00000 ~ %MW32463	L/H	
定数ワード	-----	%KW0000 ~ %KW32759		Bit15 *1
システムワード	-----	%SW000 ~ %SW255		Bit15
内部ビット	%M00000 ~ %M32633	-----		
システムビット	%S000 ~ %S127	-----		

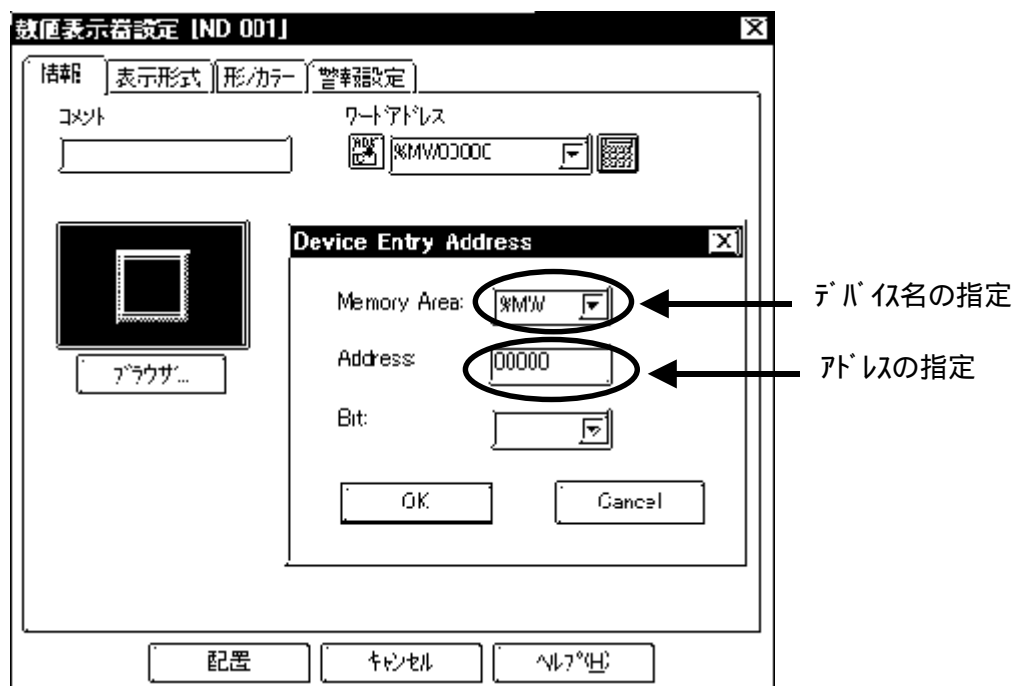
*1 読み出しのみ可能です。書き込みはできません。

書き込みを行った場合、上位通信エラー (02 : FB) が表示されます。

- 重要** ・ %MW, %KW, %M のデバイスアドレスについては、ラダーツールでデバイスアドレスの割付が必要です。詳細についてはSchneider 製のマニュアルを参照してください。また、%M を割付ける場合は、16の倍数のアドレスで割付けをしてください。割り付けられていない場合は、上位通信エラー (02:FB) と表示されます。

■ ワードアドレスを指定する場合

ワードアドレスを指定する場合以下のような入力方法となります。



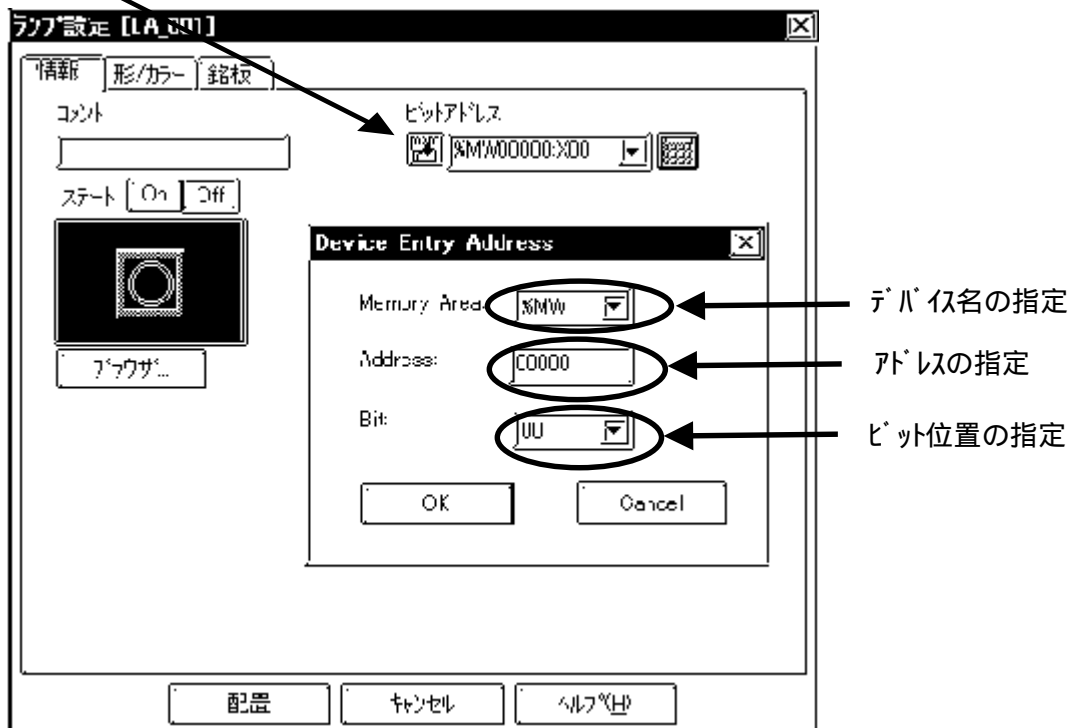
■ ビットアドレスを指定する場合

ビットアドレスを指定する場合下図のような入力方法となります。またビット位置の表記は以下のように ":X" が付加されます。

例) %MW00000 の 0 ビット目を指定する場合。

%MW00000:X00

ビット位置



Modbus RTU

GPでサポートしているデバイスの範囲を示します。

 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	
コイル	1_000001 ~ 31_065535	1_000001 ~ 31_065521	+16+1 *3	L/H
入力リレー	1_100001 ~ 31_165535	1_100001 ~ 31_165521	+16+1 *1	
保持レジスタ	1_40000100 ~ 31_46553515	1_400001 ~ 31_465535	*2	
入力レジスタ	—	1_300001 ~ 31_365535	Bit15 *1	

*1 読み出しのみ可能です。書き込みはできません。

書き込みを行った場合、上位通信エラー(02:FB)が表示されます。

*2 ノードアドレス17 ~ 31のビットアドレス指定は、Bit15の動作となります。

*3 Twidoシリーズでワードアドレスの書き込みを行う場合は、FirmwareのバージョンがV2.0以上が必要です。V2.0未満のバージョンで書き込みを行った場合は、上位通信エラー(02:01:***)のエラーが表示されます。(***はPLCの号機番号です)



・ アドレスの範囲は、PLCによってことなります。詳細は各PLCのマニュアルをご参照ください。

重要

・ Pro-Server の使用制限

Pro-Serverからアクセスする場合は、アクセスしたいデバイスアドレスを予めシンボル定義して、画面を作成してPro-Serverにてシンボルのインポートを行う必要があります。詳細は、Pro-Serverのオペレーションマニュアルをご参照ください。

■ ワードアドレスを指定する場合

絶対 相対

ワードアドレス

1_400001

Modbus Device Address

Node No.: 1 [Modbus RTU Address:1]

Device: 4 Address: 00001 Bit:

OK キャンセル ヘルプ(H)

Nodeアドレスの指定

デバイス名の指定 アドレスの指定

1 - 4 00001

アドレス

デバイス

PLCの号機番号

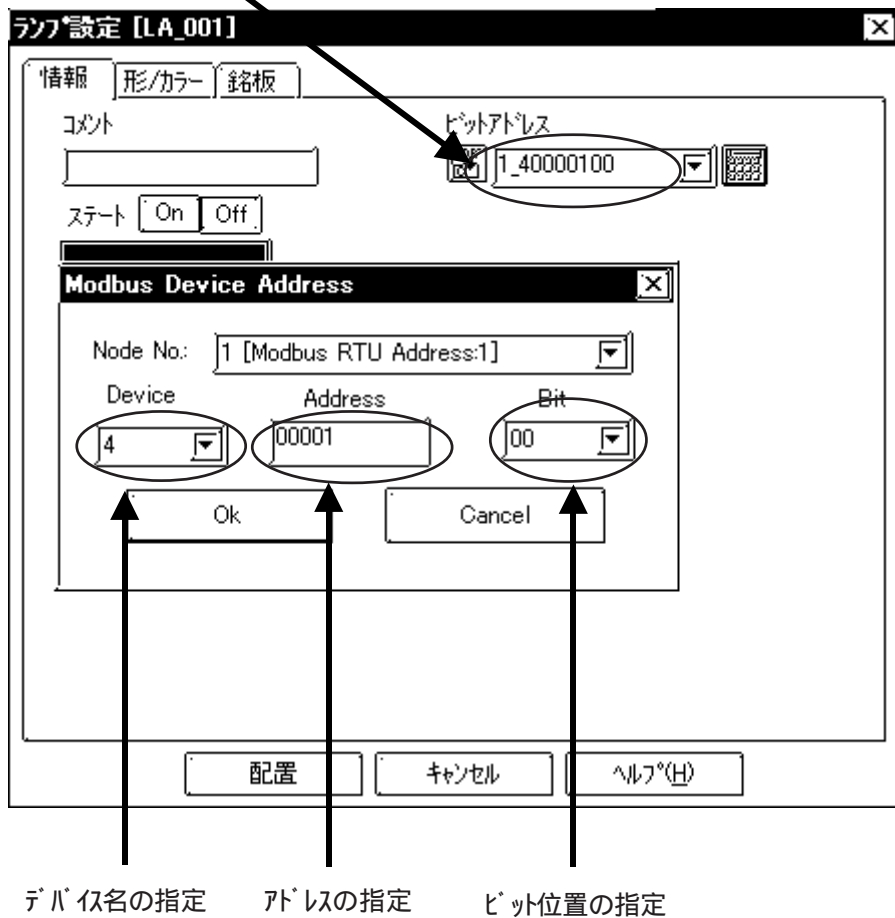
■ ビットアドレスを指定する場合

ビットアドレスを指定する場合下図のような入力方法となります。またビット位置の表記は以下のように ":X" が付加されます。

例) %MW00000 の 0 ビット目を指定する場合。

%MW00000:X00

ビット位置



2.24.4 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。

■ Uni-Telway

◆ Nano シリーズ

GP の設定		PLC 側の設定	
伝送速度 (bps)	9600bps (固定)	-----	-----
データ長	8bit (固定)	-----	-----
ストップビット	1bit (固定)	-----	-----
パリティビット	奇数 (固定)	-----	-----
通信方式 (RS-232C 使用時)	RS-232C	-----	-----
通信方式 (RS-485 使用時)	2線式	-----	-----
号機 No. ^{*1}	4	-----	-----
-----	-----	Number of slaves ^{*2}	4 ~ 8
-----	-----	Type	UNI-TELWAY Master

*1 号機 No. は、GP 自身の号機番号です。

他の Slave 機器とは、重複した番号は使用しないでください。

*2 Number of slaves は、1 台の PLC に何台の Slave 機器を接続するかの台数の設定です。

PLC の Number of slaves は 3 ~ 8 で設定可能ですが、GP と通信する際は 4 ~ 8 の設定にして、GP 側の号機番号を 4 以上の値で設定してください。

◆ Micro シリーズ

G P の設定		PLC 側の設定	
伝送速度 (bps)	19200bps	Transmission Speed	19200bps
データ長	8bit (固定)	-----	-----
ストップビット	1bit (固定)	-----	-----
パリティビット	奇数	Parity	奇数
通信方式 (RS-232C 使用時)	RS-232C	-----	-----
通信方式 (RS-485 使用時)	2線式	-----	-----
号機 No. ^{*1}	4	-----	-----
-----	-----	Number of slaves ^{*2}	4 ~ 8
-----	-----	Channel	UNI-TELWAY LINK
-----	-----	Type	Master

*1 号機 No. は、GP 自身の号機番号です。

他の Slave 機器とは、重複した番号は使用しないでください。

*2 Number of slaves は、1 台の PLC に何台の Slave 機器を接続するかの台数の設定です。

PLC の Number of slaves は 3 ~ 8 で設定可能ですが、GP と通信する際は 4 ~ 8 の設定にして、GP 側の号機番号を 4 以上の値で設定してください。

・ RS232C、RS422 用 PCMCIA カード使用時 : 3 ~ 98

・ CPU 上の TER、AUX ポート使用時 : 3 ~ 8

ただし、GP と通信する際は 4 以上を設定してください。

◆ Premium シリーズ

GP の設定		PLC 側の設定	
伝送速度 (bps)	19200bps	Transmission Speed	19200bps
データ長	8bit (固定)	-----	-----
ストップビット	1bit (固定)	-----	-----
パリティビット	奇数	Parity	奇数
通信方式 (RS-232C 使用時)	RS-232C	-----	-----
通信方式 (RS-485 使用時)	2線式	-----	-----
号機 No. ^{*1}	4	-----	-----
-----	-----	Number of slaves ^{*2}	4 ~ 8
-----	-----	Channel	UNI-TELWAY LINK
-----	-----	Type	Master

*1 号機 No. は、GP 自身の号機番号です。

他の Slave 機器とは、重複した番号は使用しないでください。

*2 Number of slaves は、PLC に何台の Slave 機器が接続するかの数です。

PLC の Number of slaves は 3 ~ 8 で設定可能ですが、GP と通信する際は 4 ~ 8 の設定にして、GP 側の号機番号を 4 以上の値で設定してください。

PLC の Number of slaves は、PLC の使用ポートによって以下の範囲で設定可能です。

PLC のスレーブアドレスは以下の範囲で設定可能です。

- ・ RS232C、RS422 用 PCMCIA カード使用時 : 3 ~ 98
- ・ コミュニケーションユニット使用時 : 3 ~ 98
- ・ CPU 上の TER、AUX ポート使用時 : 3 ~ 8

ただし、GP と通信する際は 4 以降を使用してください。

■ Modbus RTU

GP の設定		PLC 側の設定	
転送速度 (bps)	19200bps	Baud Rate	19200bps
データ長	8bit	Data bit	8bit
ストップビット	1bit	Stop bit	1bit
パリティビット	偶数	Parity bit	偶数
通信方式 (RS-232C 使用時)	RS-232C	-----	-----
通信方式 (RS-485 使用時)	2線式	-----	-----
Modbus RTU Address	1	Slave Address	1
-----	-----	Protocol Type	MODBUS
-----	-----	Type	Slave



- ・ 1:n 接続で PLC を 2 台以上接続して通信する場合は、GP 側の送信ウェイト時間を 20ms 以上にしてください。送信ウェイト時間をデフォルト (0ms) のままにして通信すると、PLC からの応答がありません (02:FE:***) のエラーが表示される場合があります。

2.24.5 エラーコード一覧

■ Uni-Telway

PLCの特有のエラーコードは、「上位通信エラー(02:**)」とGPの画面左下に表示されます。**はPLC特有のエラーコードが表示されます。

上位通信エラー(02:**)
└── エラーコード

エラーコード	内容	要因
FD	アドレスエラー	指定したアドレスが割り付けられてない、もしくは範囲外

■ Modbus RTU

PLCの特有のエラーコードは、「上位通信エラー(02:**:##)」とGPの画面左下に表示されます。**はPLC特有のエラーコードが表示されます。##は、エラーの発生したPLCのノードNo.です。

上位通信エラー(02:**:##)
└── ノード No.
└── エラーコード

エラーコード	内容	要因
01	ファンクションコード異常	指定したファンクションコードが存在しない。
02	アドレス異常	指定したファンクションコードで使用できないアドレスを指定した。
03	個数異常	指定したアドレス個数が存在しない。