

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。

2.8 横河電機（株）製 PLC

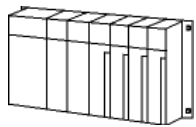


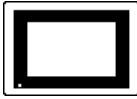
重要 横河電機 FCN/FCJ シリーズ Modbus1:n プロトコルでは、同じプロジェクトファイルを複数の GP/GLC で使用すると、システムが正しく動作しないおそれがあります。複数の GP/GLC を使用する場合、GP/GLC1 台毎に個別のプロジェクトファイルを作成、管理してください。

2.8.1 システム構成

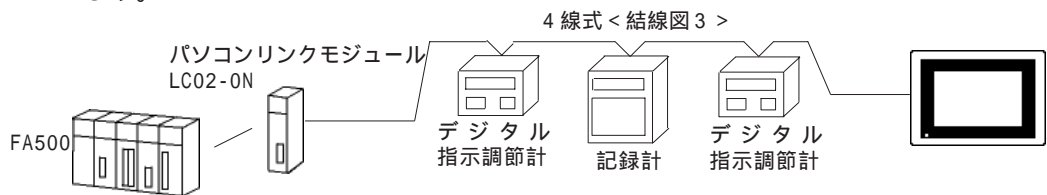
横河電機（株）製 PLC と GP を接続する場合のシステム構成を示します。

< 結線図 > は 2.8.2 結線図をご参照ください。

FACTORY ACE シリーズ /FA500（リンク I/F 使用）

CPU	リンク I/F	結線図	使用可能ケーブル	GP
	パソコンリンクモジュール 			
FA500	LC01-0N	RS-232C < 結線図1 >	(株)デジタル製 GP410-IS00-0(5m)	GPシリーズ
	LC02-0N	RS-232C < 結線図1 >	RS-232C (株)デジタル製 GP410-IS00-0(5m)	
		RS-422 < 結線図2 >		
	RS-422(1:n 通信) ^{*1} < 結線図3 >			

*1 横河電機（株）製 PLC「FA500」または同プロトコルをサポートする機器（n台）と、GP（1台）を、上位リンクプロトコルを利用して1:nの通信を実現する場合のシステム構成を示します。



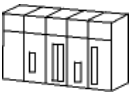



FA500 と同プロトコルをサポートする機器（デジタル指示調節計 < UT37/38/2000 > や記録計 < μ R シリーズ > など）を、以下 PA 機器と称します。

- ・ システムの中で使用する GP は、必ず 1 台にしてください。
- ・ リンク上には GP1 台に対し、FA500 または PA 機器は最大 32 台接続できます。
- ・ シーケンス制御の必要がない場合、PLC なしでのシステム構成も可能です。
- ・ PA 機器は仕様上 1 ~ 16 号機までの設定となり、17 号機以上の設定では使用できません。

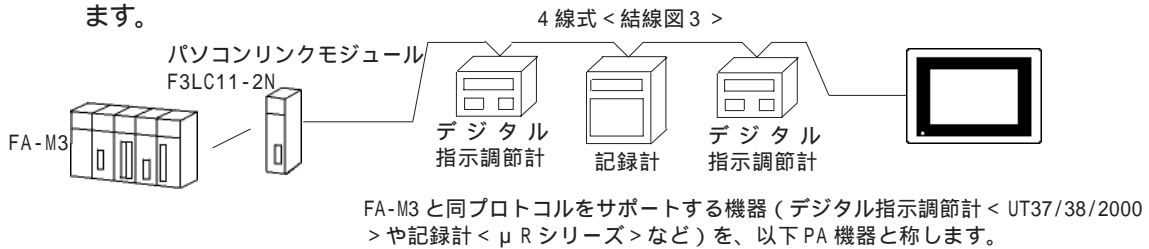


- ・ RS-422 と表記してあるところは、PLC 側が RS-485 の場合も使用できます。

FACTORY ACE シリーズ /FA-M3 (リンク I/F 使用)

CPU	リンク I/F	結線図	使用可能ケーブル	GP
	パソコン リンク モジュール 			
F3SP10-0N	F3LC01-1N	RS-232C < 結線図4 >		GPシリーズ
F3SP20-0N, F3SP21-0N, F3SP25-2N, F3SP28-3N, F3SP30-0N, F3SP35-5N, F3SP38-6N, F3SP53-4H, F3SP58-6H, F3FP36-3N, F3SP28-3S, F3SP38-6S, F3SP53-4S, F3SP58-6S, F3SP59-7S	F3LC11-1N F3LC11-1F F3LC12-1F	RS-232C < 結線図4 >		
	F3LC11-2N	RS-422 (4線式) < 結線図2 >		
		RS-422 (2線式) < 結線図5 >		
	F3LC11-2N	RS-422 (4線式) (1:n通信) *1 < 結線図3 >		
		RS-422 (2線式) (1:n通信) < 結線図6 >		

*1 横河電機 (株) 製 PLC 「FA-M3」または同プロトコルをサポートする機器 (n台) と、GP (1台) を、上位リンクプロトコルを利用して1:nの通信を実現する場合のシステム構成を示します。

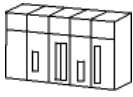

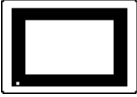


- ・ システムの中で使用する GP は、必ず 1 台にしてください。
- ・ リンク上には GP 1 台に対し、FA-M3 または PA 機器は最大 32 台接続できます。
- ・ シーケンス制御の必要がない場合、PLC なしでのシステム構成も可能です。
- ・ PA 機器は仕様上 1 ~ 16 号機までの設定となり、17 号機以上の設定では使用できません。



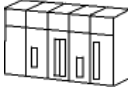


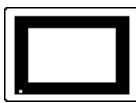
・ RS-422 と表記してあるところは、PLC 側が RS-485 の場合も使用できます。

FACTORY ACE シリーズ /FA-M3 (CPU 直結)

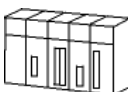



CPU	使用可能ケーブル	GP
		
F3SP21-0N, F3SP25-2N, F3SP28-3N, F3SP35-5N, F3SP38-6N, F3SP53-4H, F3SP58-6H, F3SP28-3S, F3SP38-6S, F3SP53-4S, F3SP58-6S, F3SP59-7S	横河電気 (株) 製 プログラミング ツール用ケーブル KM11-2N*A	GPシリーズ

禁止： ・ CPU直結で、GPと通信を行い、かつパソコンリンクモジュールを使用してGP 2 台を同時接続することはできません。

STARDOM 自律型コントローラ FCN/FCJ シリーズ
 (横河電機 FCN/FCJ ModbusRTU 1:n プロトコル使用の場合)

CPU	リンクI/F	結線図	GP/GLC
			
FCN	CPU上のCOMポート	RS-232C <結線図7>	GP/GLC/STシリーズ Factory Gateway
	RS232C通信モジュール NFLR111上の RS232Cポート1 or 2	RS-232C <結線図8>	
	RS422/RS485通信 モジュール NFLR121上の 通信用端子台	RS-422 (4線式) <結線図9>	
		RS-422 (4線式) 1:n通信 <結線図10>	
	RS-422 (2線式) <結線図11>		
	RS-422 (2線式) 1:n通信 <結線図12>		
FCJ	CPU上のCOMポート1or2	RS-232C <結線図7>	GP/GLC/STシリーズ Factory Gateway

STARDOM 自律型コントローラ FCN/FCJ シリーズ (横河電機 FACTORY ACE 1:
 1 通信、横河電機 FACTORY ACE 1:1 通信プロトコル使用の場合)

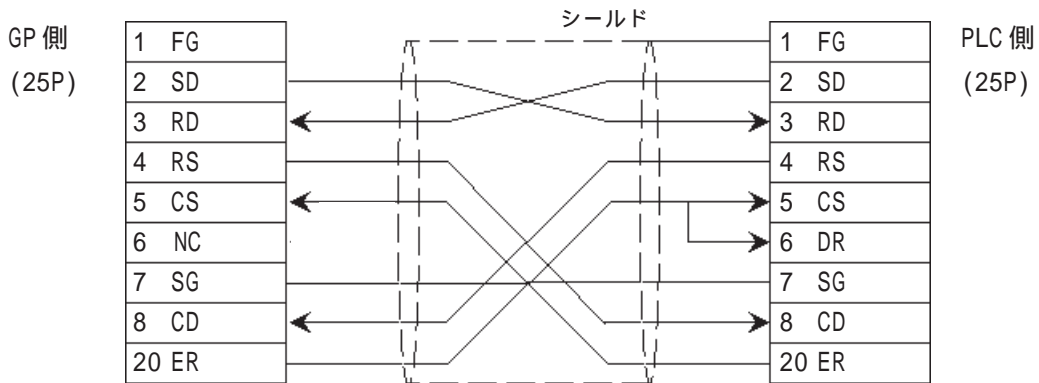
CPU	リンクI/F	結線図	GP/GLC
			
FCN	CPU上のCOMポート	RS-232C <結線図4>	GP/GLC/STシリーズ Factory Gateway
FCJ	CPU上のCOMポート1or2		

2.8.2 結線図

以下に示す結線図と横河電機 (株) 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。

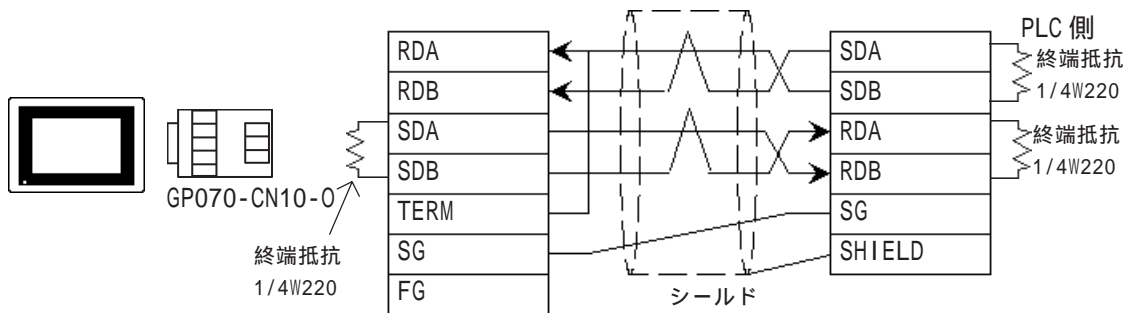
- 強制**
- PLC 本体の FG 端子は D 種接地を行ってください。
詳細は PLC のマニュアルをご参照ください。
- 重要**
- シールド線への FG の接続は、設置環境によって PLC 側、GP 側のどちらかを選択してください。コネクタフードを使って FG を落とす場合は導電性のあるものをお使いください。(結線例は PLC 側に接続した場合の図です。)
 - RS-232C 接続の場合は、ケーブル長は 15m 以内に行ってください。
 - 通信ケーブルを結線する場合は、必ず SG を接続してください。

< 結線図 1 > RS-232C

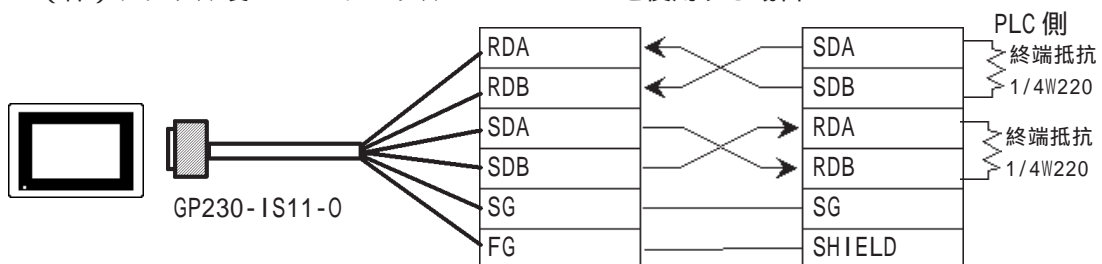


< 結線図 2 > RS-422

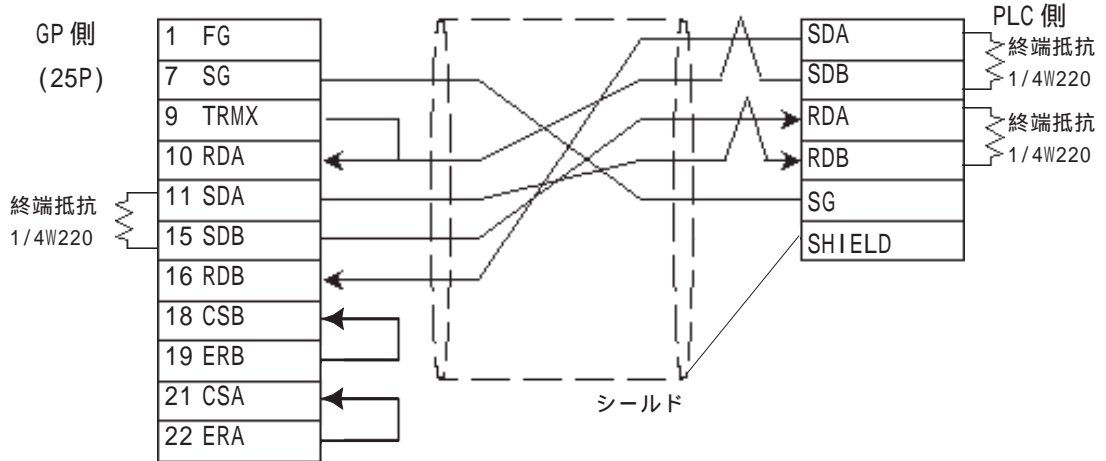
- (株) デジタル製 RS-422 コネクタ端子台変換アダプタ GP070-CN10-0 を使用する場合



- (株) デジタル製 RS-422 ケーブル GP230-IS11-0 を使用する場合



・ ケーブルを加工する場合



- ・ 接続ケーブルとして日立電線製 CO-SPEV-SB(A)3P*0.5SQ を推奨します。
- ・ 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。
- ・ RS-422接続の場合、ケーブル長は600m以内にしてください。

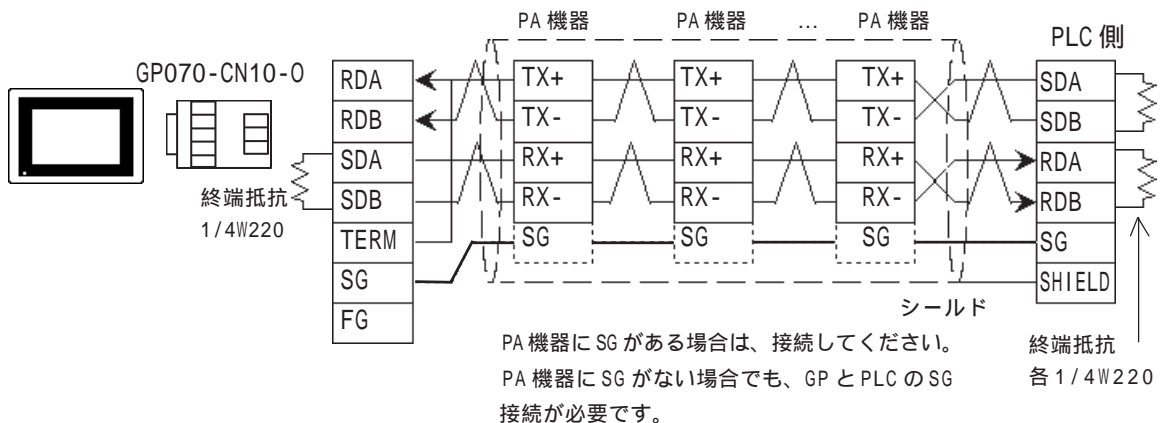
< 結線図 3 > RS-422

下図はGPとPLCが配線の両端にある場合の例です。図のように終端抵抗は両端の機器に取り付けてください。

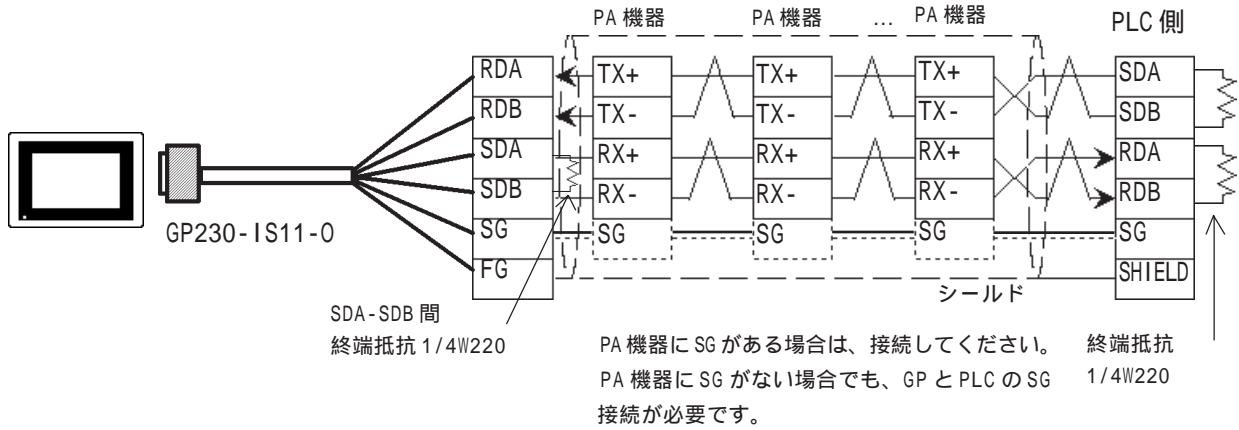
重要

- ・ GPとPLC側では、A極とB極の呼び方が逆になっていますのでご注意ください。
- ・ パソコンリンクモジュールのステーションNo. は2～32にしてください。
- ・ GPに接続するPA機器の号機No. はすべて異なるように設定してください。同じ号機No. のPA機器が2台以上あると、エラーが発生します。エラーが発生した場合は、「受信データに異常がありました(02:FD:**)」(**は号機番号)が表示されます。
- ・ GP(1台)とPA機器(n台)の通信設定はすべて同じにしてください。

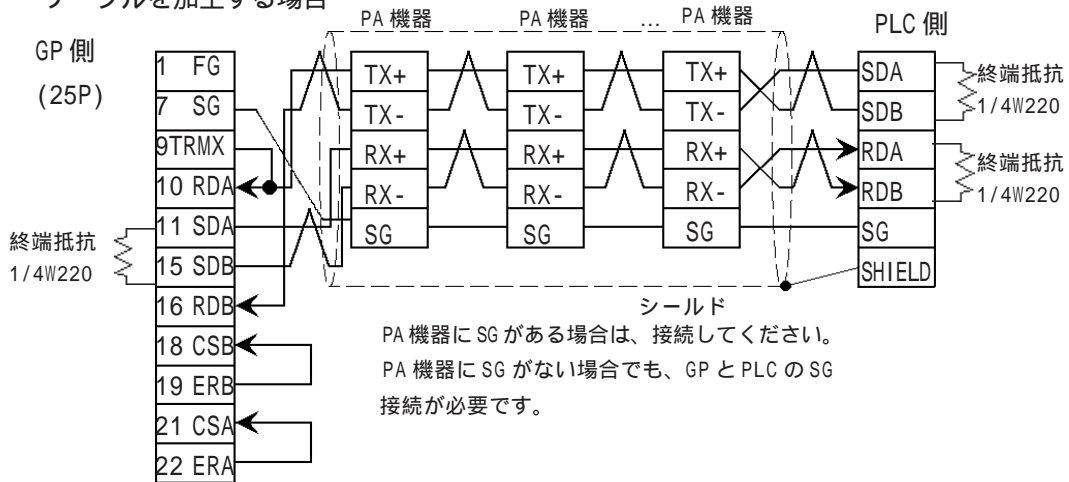
・ (株)デジタル製RS-422コネクタ端子台変換アダプタ GP070-CN10-0を使用する場合



・（株）デジタル製 RS-422 ケーブル GP230-IS11-0 を使用する場合

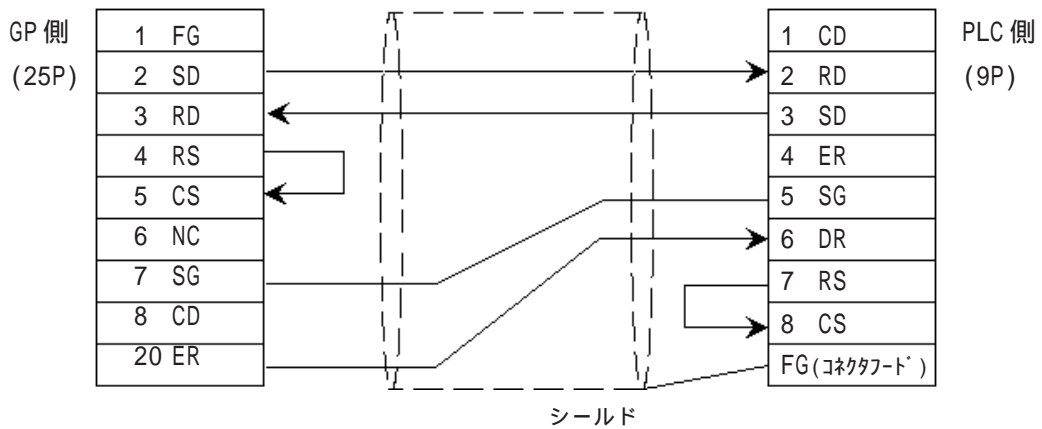


・ ケーブルを加工する場合



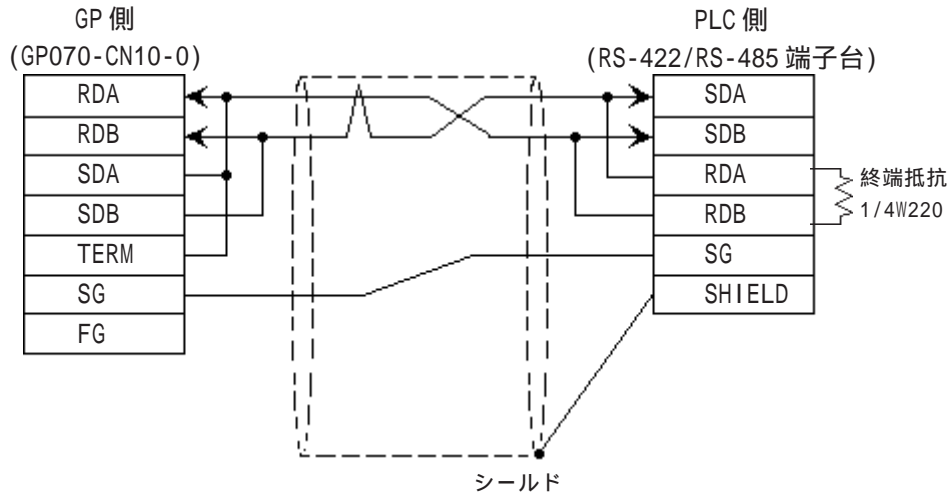
・ GP 側シリアル I/F の 9 番ピンと 10 番ピンを接続することにより、RDA-RDB 間に 100 の終端抵抗が挿入されます。

< 結線図 4 > RS-232C

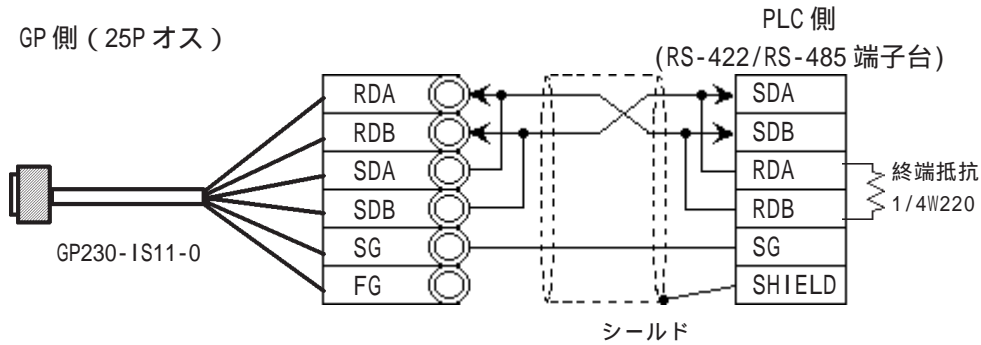


< 結線図 5 > RS-422

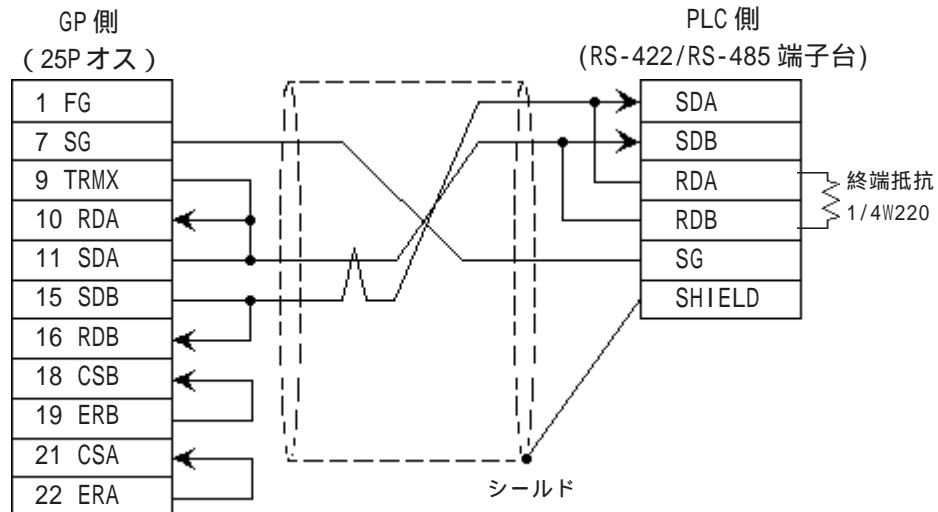
- ・（株）デジタル製 RS-422 コネクタ端子台変換アダプタ GP070-CN10-0 を使用する場合



- ・（株）デジタル製 RS-422 ケーブル GP230-IS11-0 を使用する場合

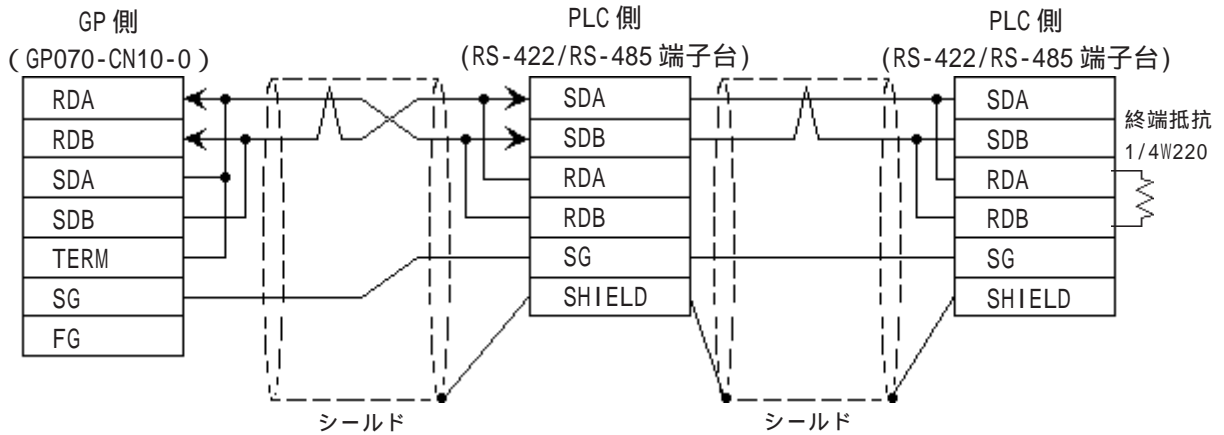


- ・ ケーブルを加工する場合

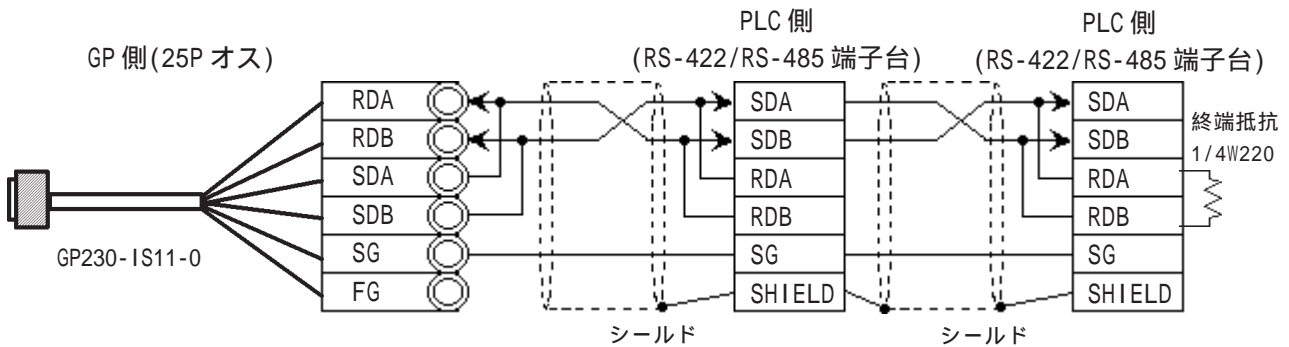


< 結線図 6 > RS-422

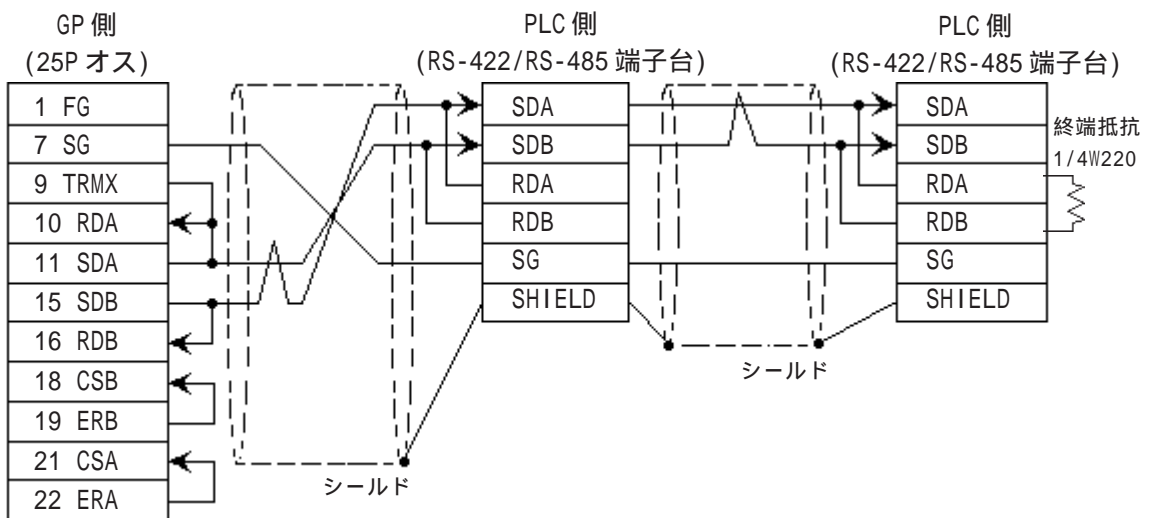
- ・（株）デジタル製 RS-422 コネクタ端子台変換アダプタ GP070-CN10-0 を使用する場合



- ・（株）デジタル製 RS-422 ケーブル GP230-IS11-0 を使用する場合



- ・ ケーブルを加工する場合



- ・ 2線式で通信を行う際、接続の終端となる場合はパソコンリンクモジュール (F3LC11-2N) 上終端抵抗スイッチを2線式にしてください。
- ・ GPとPLC側ではA極とB極の呼び方が逆になっていますのでご注意ください。

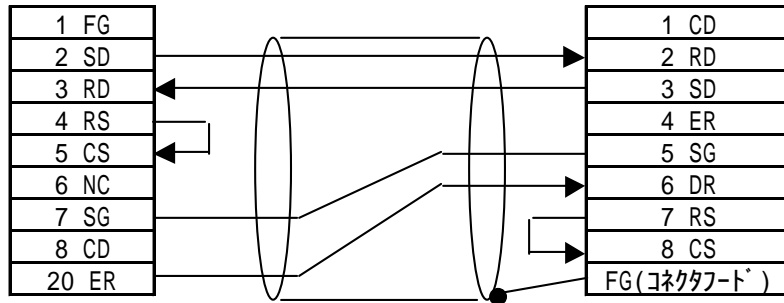
< 結線図 7 > RS-232C

- GPを使用する場合

GP側(25Pオス)

シールド

PLC側(9Pメス)

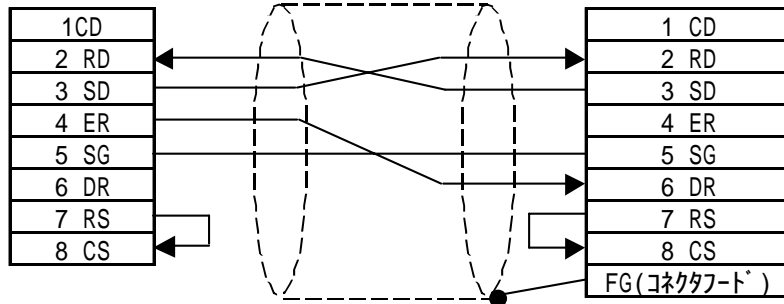


- ST401を使用する場合

GP側(9Pメス)

シールド

PLC側(9Pメス)



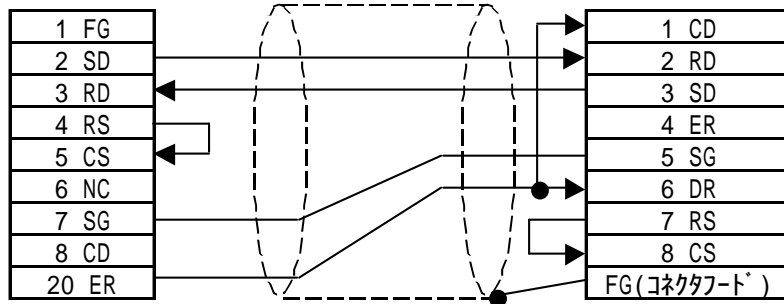
< 結線図 8 > RS-232C

- GPを使用する場合

GP側(25Pオス)

シールド

PLC側(9Pオス)

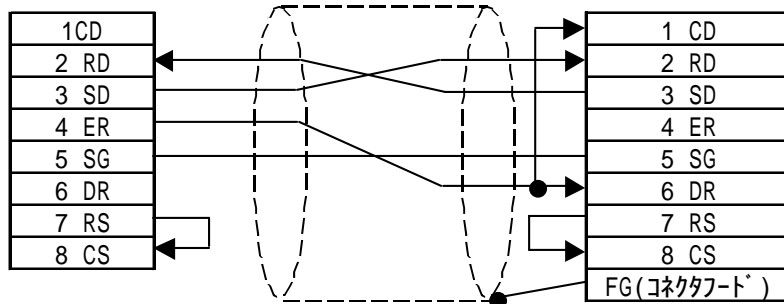


- ST401を使用する場合

ST側(9Pメス)

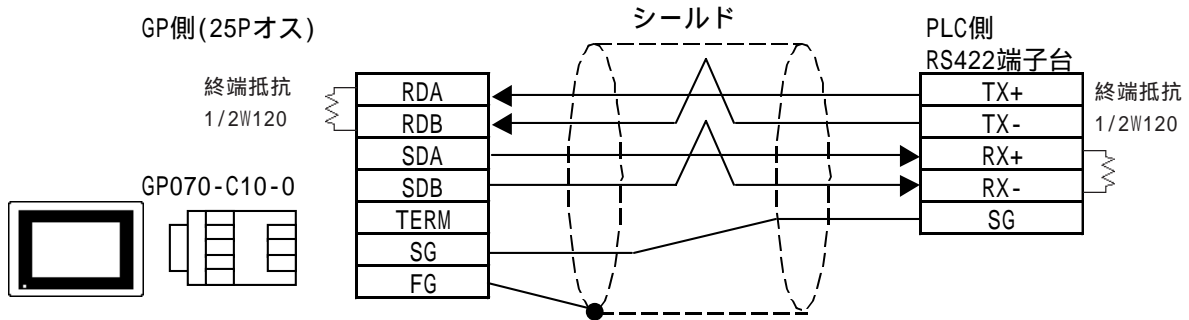
シールド

PLC側(9Pオス)

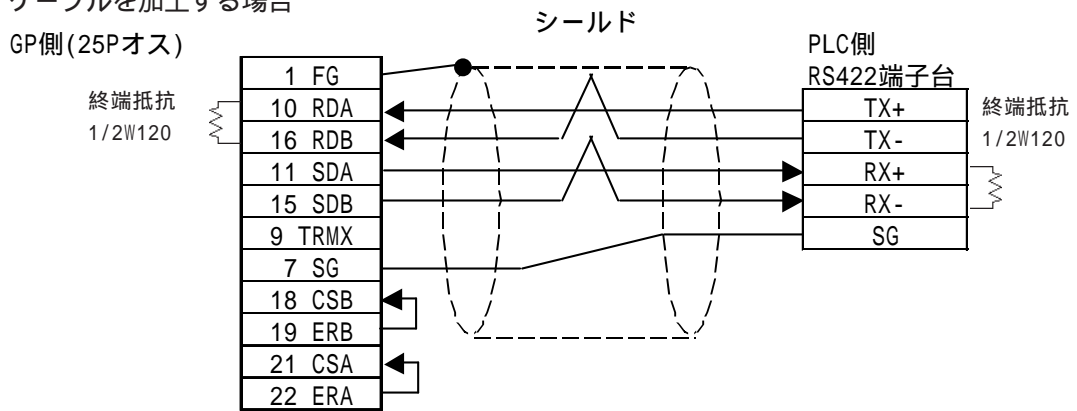


< 結線図 9 > RS-422

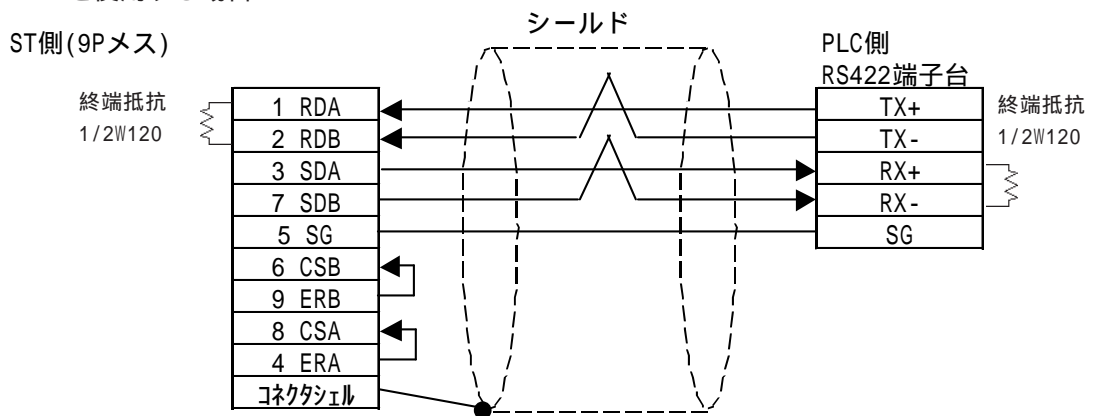
- ・（株）デジタル製RS-422コネクタ端子台変換アダプタ GP070-CN10-0を使用する場合



- ・ ケーブルを加工する場合

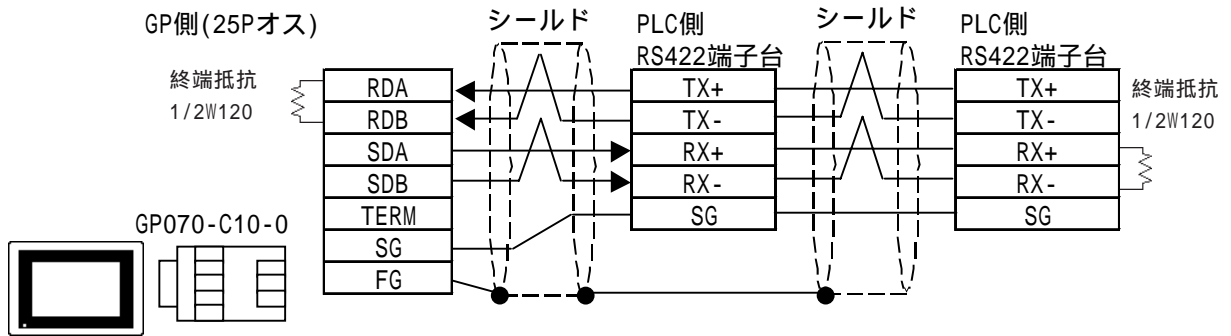


- ・ ST400を使用する場合

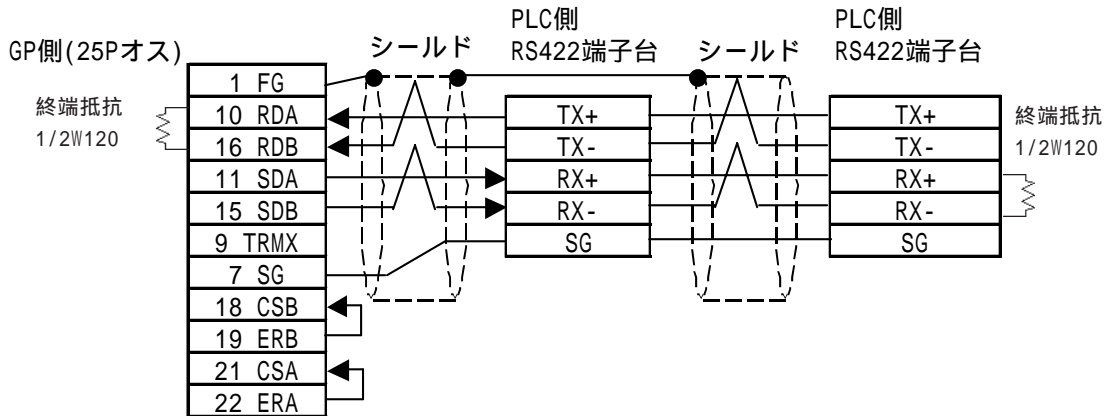


< 結線図 10 > RS-422

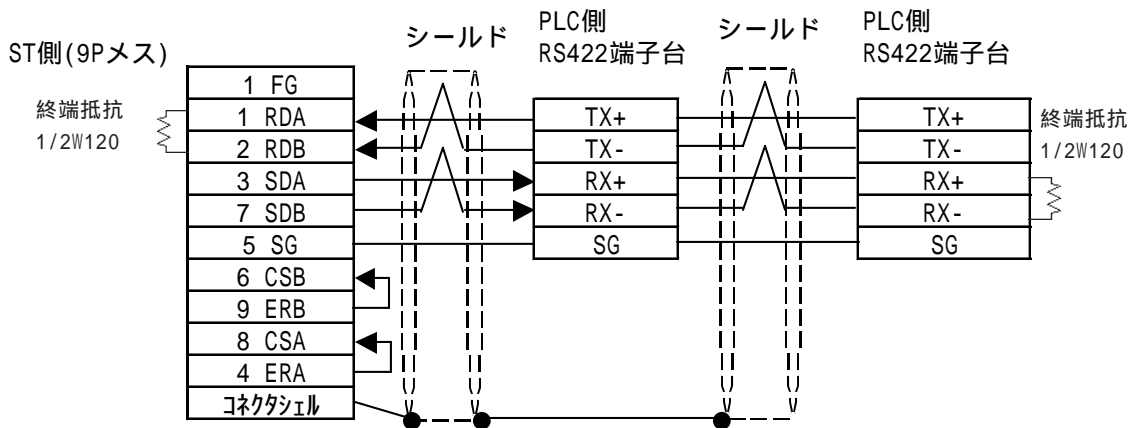
- ・ (株) デジタル製 RS-422 コネクタ端子台変換アダプタ GP070-CN10-0 を使用する場合



- ・ ケーブルを加工する場合

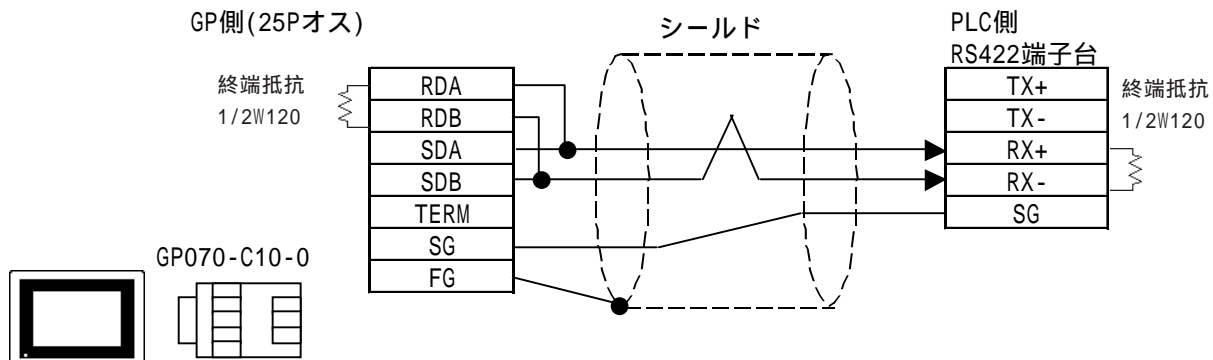


- ・ ST400を使用する場合

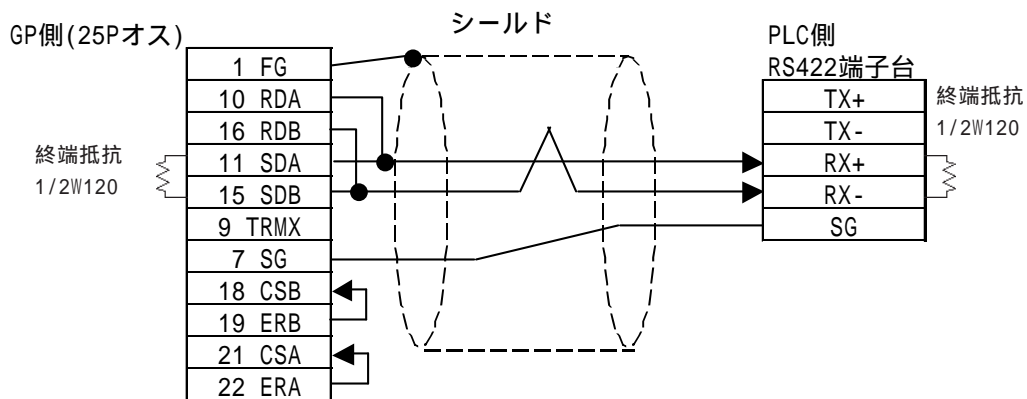


< 結線図 11 > RS-422

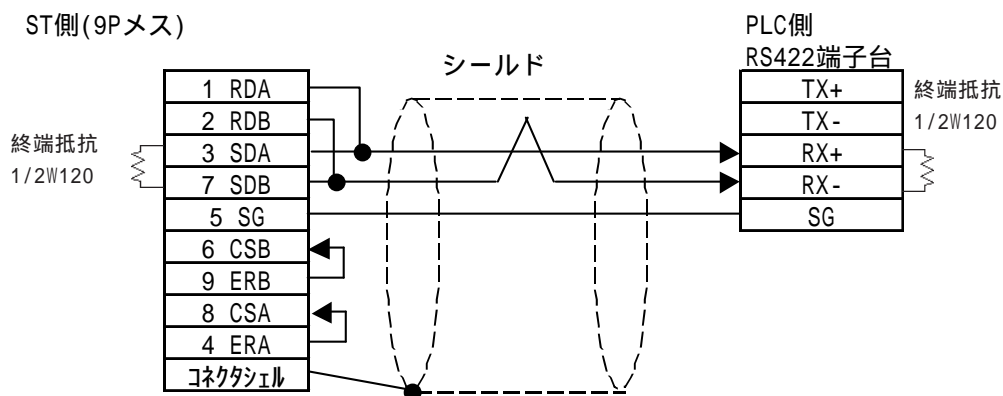
- ・（株）デジタル製RS-422コネクタ端子台変換アダプタ GP070-CN10-0を使用する場合



- ・ ケーブルを加工する場合

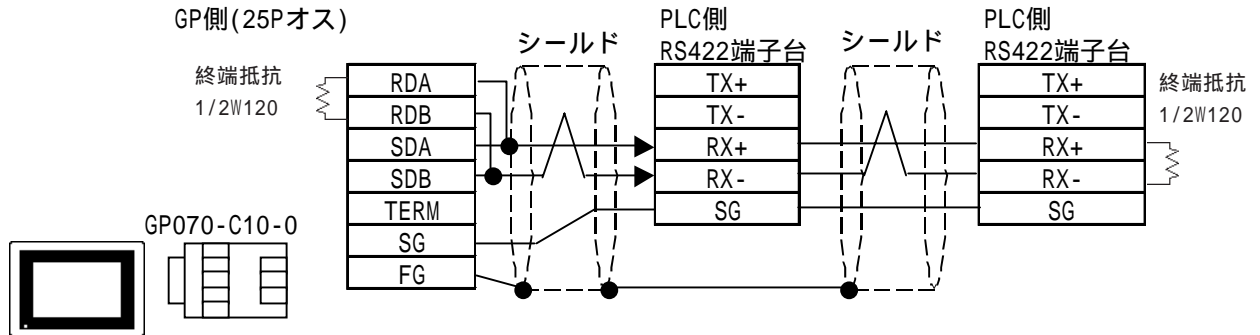


- ・ ST400を使用する場合

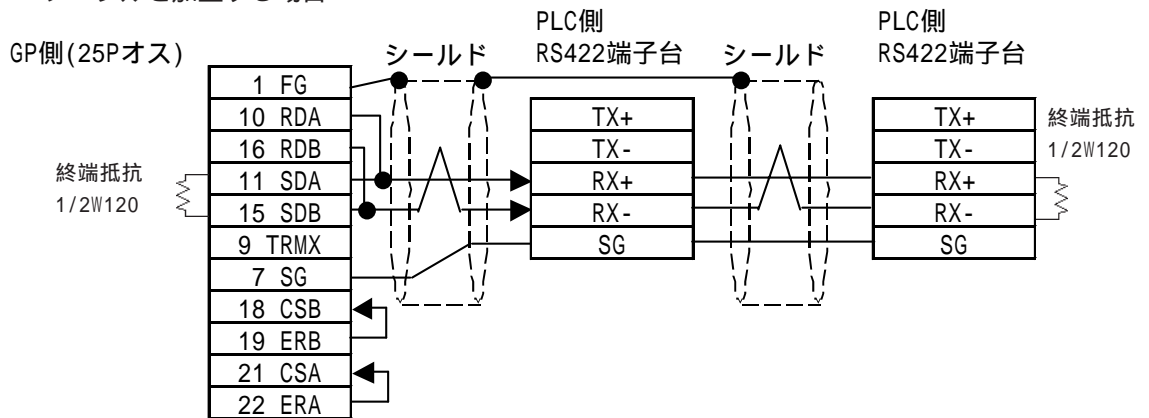


< 結線図 12 > RS-422

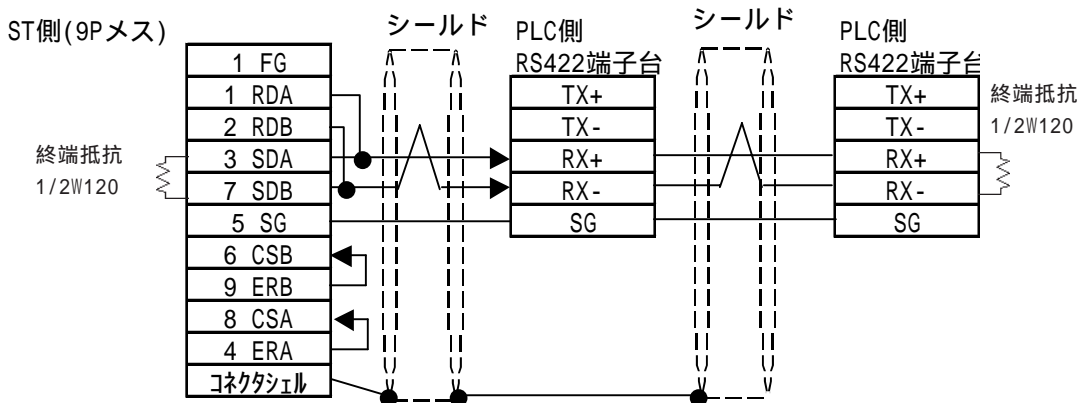
- ・（株）デジタル製RS-422コネクタ端子台変換アダプタ GP070-CN10-0を使用する場合



- ・ ケーブルを加工する場合




- ・ ST400を使用する場合



2.8.3 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。

FA500 (1:1 通信する場合)

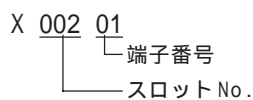
 は、システムエリアに指定可能

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	X00201 ~ X61164	X00201 ~ X61149	 *1*2
出力リレー	Y00201 ~ Y61164	Y00201 ~ Y61149	 *1*2
内部リレー	I0001 ~ I2048	I0001 ~ I2033	 *2
共有リレー	E0001 ~ E2048	E0001 ~ E2033	 *2
特殊リレー	M001 ~ M512	M001 ~ M497	 *2*3
リンクリレー	L0001 ~ L1024	L0001 ~ L1009	 *2*3
タイマ(接点)	T001 ~ T256	—————	*2
カウンタ(接点)	C001 ~ C256	—————	*2
タイマ(現在値)	—————	TP001 ~ TP256	*2
タイマ(設定値)	—————	TS001 ~ TS256	*2
カウンタ(現在値)	—————	CP001 ~ CP256	*2
カウンタ(設定値)	—————	CS001 ~ CS256	*2
データレジスタ	—————	D0001 ~ D2048	 *2
コモンレジスタ	—————	B0001 ~ B2048	 *2
特殊レジスタ	—————	Z001 ~ Z128	 *2*3
リンクレジスタ	—————	W0001 ~ W1024	 *2*3

L/H

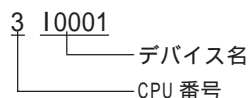
*1 入力リレーと出力リレーは下2桁の端子番号(ビット)01 ~ 49が16の倍数 + 1の値のみです。

<例> X00201の場合




*2 デバイス名の前にCPU 番号(1 ~ 4)をつけます。

<例> CPU 番号3の内部リレー I0001の場合



*3 データの書き込みはできません。

FA500（1:n通信する場合）

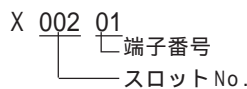
 は、システムエリアに指定可能

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	X00201 ~ X61164	X00201 ~ X61149	 *1*2
出力リレー	Y00201 ~ Y61164	Y00201 ~ Y61149	 *1*2
内部リレー	I0001 ~ I2048	I0001 ~ I2033	 *2
共有リレー	E0001 ~ E2048	E0001 ~ E2033	 *2
特殊リレー	M001 ~ M512	M001 ~ M497	 *2*3
リンクリレー	L0001 ~ L1024	L0001 ~ L1009	 *2*3
タイマ（接点）	T001 ~ T256	—————	*2
カウンタ（接点）	C001 ~ C256	—————	*2
タイマ（現在値）	—————	TP001 ~ TP256	*2
タイマ（設定値）	—————	TS001 ~ TS256	*2
カウンタ（現在値）	—————	CP001 ~ CP256	*2
カウンタ（設定値）	—————	CS001 ~ CS256	*2
データレジスタ	—————	 D0001 ~ D2047	 *2
コモンレジスタ	—————	B0001 ~ B2047	 *2
特殊レジスタ	—————	Z001 ~ Z128	 *2*3
リンクレジスタ	—————	W0001 ~ W1024	 *2*3

L/H

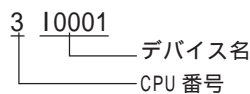
*1 入力リレーと出力リレーのワード指定する場合は、下2桁の端子番号(01 ~ 49)は16の倍数 + 1の値で指定してください。

<例> X00201の場合



*2 デバイス名の前にCPU 番号(1 ~ 4)をつけます。

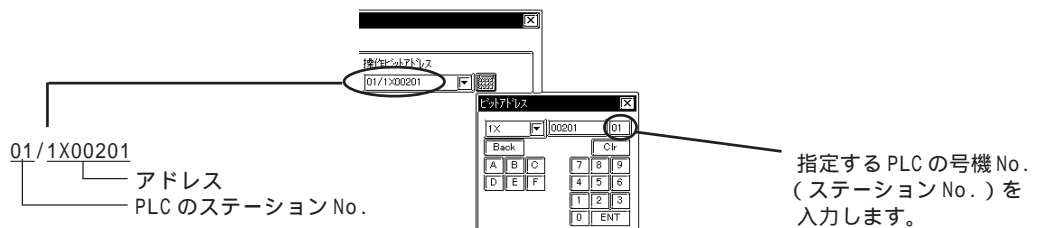
<例> CPU 番号3の内部リレー I0001の場合



*3 データの書き込みはできません。



・ GP-PRO/PB で部品やタグの設定を行う場合、アドレス入力時にPLCのステーションNo.の指定ができます。ステーションNo.を指定しなかった場合は、ひとつ前に入力された番号を続けます。(起動時のデフォルト値は「1」です)



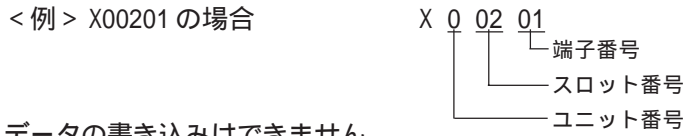
FA-M3（1:1通信する場合）

 は、システムエリアに指定可能

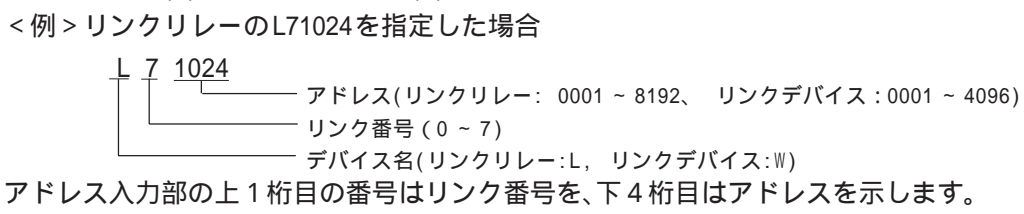
デバイス	ビットアドレス	ワードアドレス	備考
入力リレー	X00201 ~ X71664	X00201 ~ X71649	±16+ 1 *1*2
出力リレー	Y00201 ~ Y71664	Y00201 ~ Y71649	±16+ 1 *1
内部リレー	I00001 ~ I65535	I00001 ~ I65521	±16+ 1
共有リレー	E0001 ~ E4096	E0001 ~ E4081	±16+ 1
特殊リレー	M0001 ~ M9984	M0001 ~ M9969	±16+ 1
リンクリレー	L00001 ~ L78192	L00001 ~ L78177	±16+ 1 *6
タイマ（接点）	T0001 ~ T3072	—————	*2
カウンタ（接点）	C0001 ~ C3072	—————	*2
タイマ（現在値）	—————	TP0001 ~ TP3072	
タイマ（設定値）	—————	TS0001 ~ TS3072	*2
カウンタ（現在値）	—————	CP0001 ~ CP3072	
カウンタ（設定値）	—————	CS0001 ~ CS3072	*2
データレジスタ	—————	D00001 ~ D65535	Bit 15
ファイルレジスタ	—————	B00001 ~ B065536	Bit 15 *3*4
		B065537 ~ B131072	
		B131073 ~ B196608	
		B196609 ~ B262144	
共有レジスタ	—————	R0001 ~ R4096	Bit 15
特殊レジスタ	—————	Z001 ~ Z1024	Bit 15
リンクレジスタ	—————	W00001 ~ W74096	Bit 15 *5*6

L/H

*1 入力リレーと出力リレーは以下のように設定してください。
 ワード指定時は、下2桁の端子番号（ビット）01 ~ 49が16の倍数 + 1の値のみです。



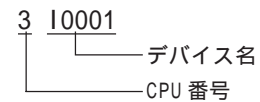
- *2 データの書き込みはできません。
- *3 ファイルレジスタは、GPで内部的に65535ワード毎に分割して処理されます。
 そのため、各ブロックの範囲をまたいだ場合、使用できない機能がありますのでご注意ください。
 例えば、以下の機能を使用される場合、各ブロック内におさまるように設定してください。
 - 1) aタグの使用
 - 2) Pro-Serverからの一括読み出し、および一括書き込み
 - 3) アドレス一括変換時の変換前と変換後のアドレス指定
- *4 パソコンリンクモジュールを使用して接続した場合、B99999までしか指定できません。
- *5 リンクレジスタは、1つのリンクで4096点以内で指定してください。
- *6 リンクリレー(L)とリンクレジスタ(W)は以下のように設定してください。





- 各デバイス名の前にCPU番号(1~4)をつけます。

<例> CPU番号3の内部リレー I0001の場合



- CPUの機種によって、使用できるデバイスの範囲が異なります。
詳細に関しては、横河電機(株)製マニュアル「シーケンスCPU
説明書 機能編」をご参照ください。

FA-M3 (1:n通信する場合)

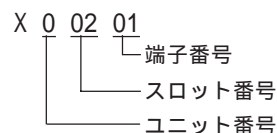
 は、システムエリアに指定可能

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	X00201~X71364	X00201~X71349	±16+1 *1*2
出力リレー	Y00201~Y71364	Y00201~Y71349	±16+1 *1
内部リレー	I0001~I32768	I0001~I32753	±16+1
共有リレー	E0001~E4096	E0001~E4081	±16+1
特殊リレー	M0001~M9984	M0001~M9969	±16+1
リンクリレー	L00001~L72048	L00001~L72033	±16+1 *4
タイマ(接点)	T0001~T2047	—————	*2
カウンタ(接点)	C0001~C2047	—————	*2
タイマ(現在値)	—————	TP0001~TP2047	L/H
タイマ(設定値)	—————	TS0001~TS2047	*2
カウンタ(現在値)	—————	CP0001~CP2047	
カウンタ(設定値)	—————	CS0001~CS2047	*2
データレジスタ	—————	D0001~D2047	Bit15
ファイルレジスタ	—————	B0001~B2047	Bit15
共有レジスタ	—————	R0001~R2047	Bit15
特殊レジスタ	—————	Z001~Z1024	Bit15
リンクレジスタ	—————	W0001~W11024	Bit15 *3*4

- *1 入力リレーと出力リレーは以下のように設定してください。

ワード指定時は、下2桁の端子番号(ビット)01~49が16の倍数+1の値のみです。

<例> X00201の場合

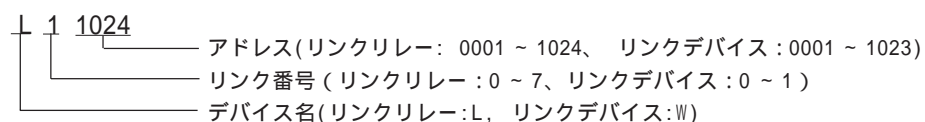


- *2 データの書き込みはできません。

- *3 リンクレジスタは、1つのリンクで4096点以内で指定してください。

- *4 リンクリレー(L)とリンクレジスタ(W)は以下のように設定してください。

<例> リンクリレーのL11024を指定した場合

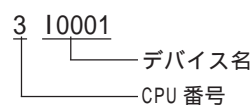


アドレス入力部の上1桁目の番号はリンク番号を、下4桁目はアドレスを示します。

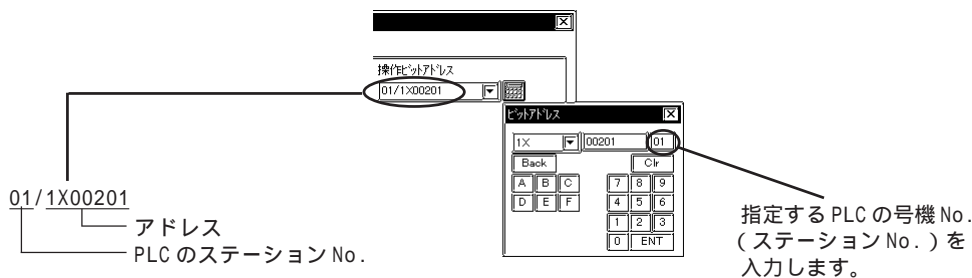


- 各デバイス名の前にCPU 番号（1～4）をつけます。

<例> CPU 番号3の内部リレー I0001の場合



- CPUの機種によって、使用できるデバイスの範囲が異なります。詳細に関しては、横河電機(株)製マニュアル「シーケンスCPU 説明書 機能編」をご参照ください。
- GP-PRO/PB で部品やタグの設定を行う場合、アドレス入力時にPLCのステーションNo.の指定ができます。ステーションNo.を指定しなかった場合は、ひとつ前に入力された番号を継続します。（起動時のデフォルト値は「1」です）



重要

- GP-*10系 /GP-*30系 /GP-*50系で使用されている画面データの共有リレーのアドレスコンバートすると、アドレスは全て、CPU番号1のアドレスに変換されます。よって、画面データのコンバート後は、共有リレーのCPU番号を確認してください。


STARDOM 自律型コントローラ（横河電機 FACTORY ACE 1:1 通信、横河電機 FACTORY ACE 1:n通信プロトコル使用の場合）



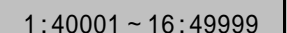

レジスタイメージ	ビットアドレス	ワードアドレス	備考
内部リレー	I0001～I32767	I0001～32753	+16+1
データレジスタ	————	D00001～D32767	Bit15
ファイルレジスタ	————	B000001～B032767	Bit15



- 各デバイスはCPU番号1として設定してください。


STARDOM 自律型コントローラ（横河電機 FCN/FCJModbusRTU 1:n プロトコル
使用の場合）

 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	1:00001 ~ 31:09984	1:00001 ~ 31:09969		L/H
入力リレー	1:10001 ~ 31:19984	1:10001 ~ 31:19969	 *1	
保持レジスタ	1:4000100 ~ 16:4999915			
	—————	17:40001 ~ 31:49999	*2	
入力レジスタ	—————	1:30001 ~ 31:39999	 *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、 の動作となります。



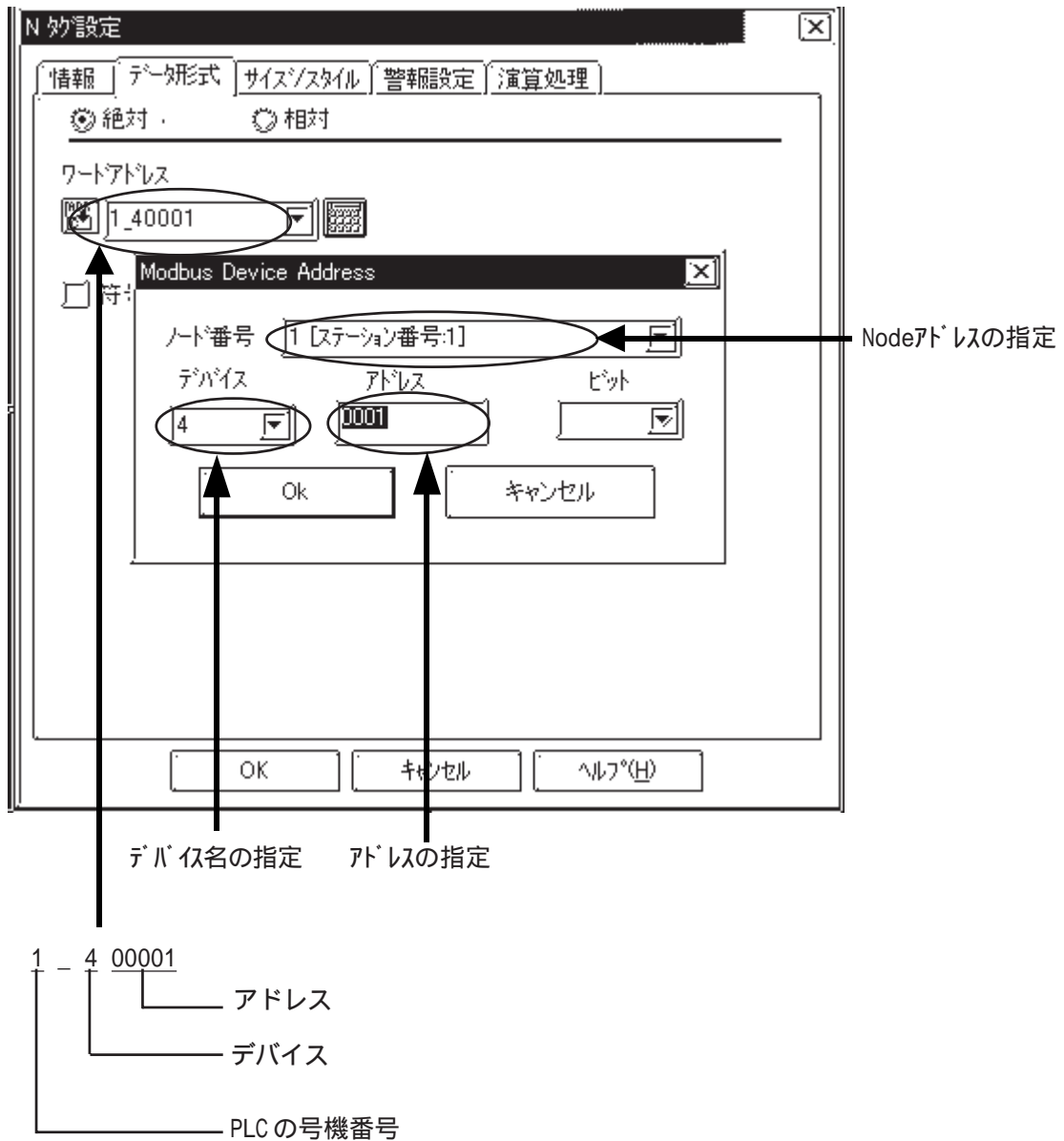
・ アドレスの範囲は、PLCによって異なります。詳細は各PLCのマニュアルをご参照ください。

重要

・ Pro-Server の使用制限

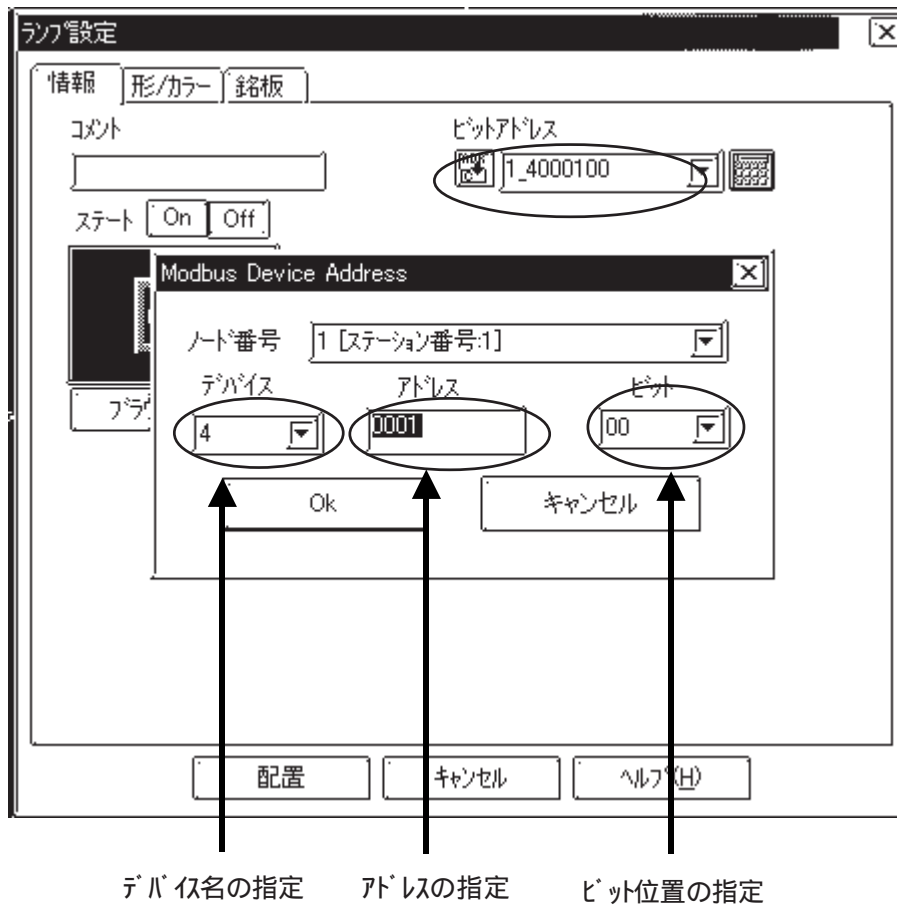
Pro-Serverからアクセスする場合は、アクセスしたいデバイスアドレスを予めシンボル定義して、画面を作成してPro-Serverにてシンボルのインポートを行う必要があります。詳細は、Pro-Serverのオペレーションマニュアルをご参照ください。

■ ワードアドレスを指定する場合



■ 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。



デバイス名の指定

アドレスの指定

ビット位置の指定

2.8.4 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。

FACTORY ACE シリーズ (リンク I/F で RS-232C 接続の場合)

GPの設定		パソコンリンクモジュール	
伝送速度	19200bps	伝送速度 *1	19200bps
データ長	8bit	データ長	8bit
ストップビット	1bit	ストップビット	1bit
パリティビット	無	パリティビット	無
制御方式	ER制御		
通信方式	RS-232C		
		チェックサム	無
		終端文字指定	有
		プロテクト機能	無
		データ形式設定スイッチ	8をOFF
号機No.	1	ステーションNo. *2	1

*1 パソコンリンクモジュールF3LC11-1Fは115.2kbpsの通信が可能です。

*2 パソコンリンクモジュールF3LC01-1Nにはこの設定はありません。

FACTORY ACE シリーズ (リンク I/F で RS-422 接続の場合)

GPの設定		パソコンリンクモジュール、PA機器の設定	
伝送速度 (1:1通信時)	19200bps	伝送速度 *1 (1:1通信時)	19200bps
伝送速度 (1:n通信時)	9600bps	伝送速度 *1 (1:n通信時)	9600bps
データ長	8bit	データ長	8bit
ストップビット	1bit	ストップビット	1bit
パリティビット	無	パリティビット	無
制御方式	ER制御		
通信方式	4線式		
通信方式	2線式		
		チェックサム	無
		終端文字指定	有
		プロテクト機能	無
		データ形式設定スイッチ	8をOFF
号機No. (FA500/1:1通信時)	2	ステーションNo. (FA500/1:1通信時)	2
号機No. (FA-M3/1:1通信時)	1	ステーションNo. (FA-M3/1:1通信時)	1
号機No. (1:n通信時)	パソコンのリンクモジュールのステーションNo.と合わせてください。	ステーションNo. (1:n通信時)	すべてのPA機器、パソコンのリンクモジュールのステーションNo.と異なるように設定してください。

FACTORY ACE シリーズ (FA-M3 で CPU 直結の場合)

GPの設定		CPU通信ポートの設定	
伝送速度	19200bps	伝送速度	19200bps *1
データ長	8bit		_____
ストップビット	1bit		_____
パリティビット	偶数	パリティビット	偶数
制御方式	ER制御		_____
通信方式	RS-232C		_____
		パソコンリンク機能	使用する
		チェックサム	無
		終端文字指定	有
		プロテクト機能	無
号機No.	1		_____

*1 F3SP28-3N, F3SP38-6N, F3SP53-4H, F3SP58-6H, F3SP28-3S, F3SP38-6S, F3SP53-4S, F3SP58-6S, F3SP59-7S は、115200bps の通信も可能です。

STARDOM 自律型コントローラ (横河電機 FACTORY ACE 1:1 通信、横河電機 FACTORY ACE 1:1 通信プロトコル使用の場合)

GPの設定		CPU COMポートの設定	
伝送速度	19200bps*3	伝送速度	19200bps *1 *3
データ長	8bit	データ長	8bit *1
ストップビット	1bit	ストップビット	1bit *1
パリティビット	無	パリティビット	無 *1
制御方式	ER制御		_____
通信方式	RS-232C		_____
		チェックサム	無 *2
		終端文字指定	有 *2
号機No.	1	ステーション番号	1 *2

*1 これらの設定は、Web ブラウザによる COM ポート設定で行います。

*2 タスク起動FBのパラメータに渡すことにより行います。

*3 115.2kbps での通信が可能です。



COMポートの設定を以下のように指定します。

Com1SioDriver = DUONUS_SIO

Com2SioDriver = DUONUS_SIO

ConsoleComPort = (空白)

STARDOM 自律型コントローラ FCN/FCJ (CPU の COM ポート接続で横河電機 FCN/FCJ ModbusRTU 1:n プロトコル使用の場合)

GP の設定		CPU COMポートの設定 ^{*4}	
伝送速度	9600bps	伝送速度	9600bps ^{*1 *3}
データ長	8bit	データ長	8bit ^{*1}
ストップビット	1bit	ストップビット	1bit ^{*1}
パリティビット	無	パリティビット	無 ^{*1}
制御方式	ER制御	_____	
通信方式	RS-232C	_____	
ステーション番号	1	ステーション番号	1 ^{*2}
_____		通信モード	RTU mode
_____		通信タイプ	Slave

*1 これらの設定は、Web ブラウザによる COM ポート設定で行います。

*2 タスク起動FBのパラメータに渡すことにより行います。

*3 115.2kbps での通信が可能です。

*4 COMポートの設定を以下のように指定します。

Com1SioDriver = DUONUS_SIO

Com2SioDriver = DUONUS_SIO

ConsoleComPort = (空白)

STARDOM 自律型コントローラ FCN (RS232C 通信モジュール NFLR111 接続で横河電機 FCN/FCJ ModbusRTU 1:n プロトコル使用の場合)

GP の設定		NFLR111ポートの設定	
伝送速度	9600bps	伝送速度	9600bps ^{*1 *3}
データ長	8bit	データ長	8bit ^{*1}
ストップビット	1bit	ストップビット	1bit ^{*1}
パリティビット	無	パリティビット	NONE ^{*1}
制御方式	ER制御	その他の設定	デフォルト値で使用 ^{*1}
通信方式	RS-232C	_____	
ステーション番号	1	ステーション番号	1 ^{*2}
_____		通信モード	RTU mode
_____		通信タイプ	Slave

*1 これらの設定は、リソースコンフィギュレータで行います。

*2 タスク起動FBのパラメータに渡すことにより行います。

*3 115.2kbps での通信が可能です。

STARDOM 自律型コントローラ FCN (RS422/RS485 通信モジュール NFLR121 接続
で横河電機 FCN/FCJ ModbusRTU 1:n プロトコル使用の場合)

GPの設定		NFLR121ポートの設定	
伝送速度	9600bps	伝送速度	9600bps ^{*1 *3}
データ長	8bit	データ長	8bit ^{*1}
ストップビット	1bit	ストップビット	1bit ^{*1}
パリティビット	無	パリティビット	NONE ^{*1}
制御方式	ER制御	その他の設定	デフォルト値で使用 ^{*1}
通信方式（4線式使用時）	4線式	結線方式	4-wire ^{*1}
通信方式（2線式使用時）	2線式		2-wire ^{*1}
ステーション番号	1	ステーション番号	1 ^{*2}
		通信モード	RTU mode
		通信タイプ	Slave

*1 これらの設定は、リソースコンフィギュレータで行います。

*2 タスク起動FBのパラメータに渡すことにより行います。

*3 115.2kbps での通信が可能です。



・ 1:n 接続（2線式）で PLC を 2 台以上接続して通信する場合は GP 側の送信ウエイト時間を 20ms 以上にしてください。送信ウエ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。

特殊設定

作画ソフトの設定

作画ソフトでの設定では、「GPシステムの設定」の「モードの設定」で行います。
設定メニューと項目は以下の通りです。

