

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。




2.17 Rockwell (Allen-Bradley) PLC

2.17.1 システム構成

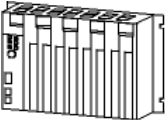



Rockwell (Allen-Bradley) PLC と GP を接続する場合のシステム構成を示します。

< 結線図 > は 2.17.2 結線図をご参照ください。

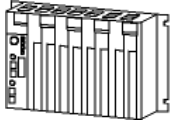


SLC500 シリーズ (CPU ユニット上のリンク I/F 使用)

CPU	結線図	ターゲット機
		
SLC-5/03 SLC-5/04	RS-232C < 結線図1 >	GP/GLCシリーズ ST401

PLC-5 シリーズ (リンク I/F 使用)

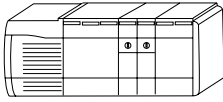


CPU	リンク	結線図	ターゲット機
	DATA HIGHWAY PLUS 		
PLC-5シリーズ全 ての機種 (ただし、右記リ ンクユニットと 接続できるもの に限ります)	1785-KE 1785-KE/C	RS-232C < 結線図2 >	GP/GLCシリーズ ST401
	1770-KF2	RS-232C < 結線図3 >	GP/GLCシリーズ ST401
		RS-422 < 結線図4 >	GP/GLCシリーズ ST400

PLC-5 シリーズ (CPU 直結)

CPU *1	結線図	ターゲット機
		
PLC-5/11 PLC-5/20 PLC-5/30 PLC-5/40 PLC-5/40L PLC-5/60 PLC-5/60L	RS-232C < 結線図3 >	GP/GLCシリーズ ST401
	RS-422 < 結線図5 >	GP/GLCシリーズ ST400





*1 Channel 0(CH0)に接続します。

ControlLogix 5000 シリーズ (CPU ユニット上のリンク I/F 使用)




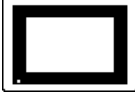
CPU	結線図	GP/GLC
		
1756-L1 1756-L1M1 1756-L1M2 1756-L1M3 1756-L55M13 1756-L55M14 1756-L55M16	RS-232C < 結線図6 >	GP/GLCシリーズ*1 ST401

*1 GP377 シリーズ、GP77R シリーズ、GP2000 シリーズおよび GLC2000 シリーズで使用可能。

MicroLogix 1000 シリーズ (CPU 直結)

CPU	リンク	結線図	ターゲット機
			
1761-L16AWA 1761-L32AWA 1761-L20AWA-5A 1761-L10BWA 1761-L16BWA 1761-L20BWA-5A 1761-L32BWA 1761-L10BWB 1761-L16BWB 1761-L20BWB-5A 1761-L32BWB 1761-L16BBB 1761-L32BBB 1761-L32AAA	CPU Unit上のRS-232C ポート	RS-232C <結線図7>	GP/GLCシリーズ ST401

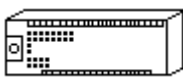



MicroLogix 1200 シリーズ (CPU 直結)

CPU	リンク	結線図	ターゲット機
			
1762-L24AWA 1762-L24BWA 1762-L24BXB 1762-L40AWA 1762-L40BWA 1762-L40BXB	CPUユニット上のRS- 232Cポート	RS-232C <結線図7>	GP/GLCシリーズ ST401





MicroLogix 1500 シリーズ (CPU 直結)

CPU	リンク	結線図	ターゲット機
			
1764-LSP	Base Unit上のRS- 232Cポート	RS-232C <結線図7>	GP/GLCシリーズ ST401

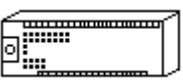



MicroLogix 1000 シリーズ (Advanced Interface Converter 使用)

CPU	リンク	結線図	ターゲット機
			
1761-L16AWA 1761-L32AWA 1761-L20AWA-5A 1761-L10BWA 1761-L16BWA 1761-L20BWA-5A 1761-L32BWA 1761-L10BWB 1761-L16BWB 1761-L20BWB-5A 1761-L32BWB 1761-L16BBB 1761-L32BBB 1761-L32AAA	Advanced Interface Converter (1761-NET-AIC)	RS-232C <結線図8>	GP/GLCシリーズ ST401

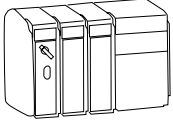



MicroLogix 1200 シリーズ (Advanced Interface Converter 使用)

CPU	リンク	結線図	ターゲット機
			
1762-L24AWA 1762-L24BWA 1762-L24BXB 1762-L40AWA 1762-L40BWA 1762-L40BXB	Advanced Interface Converter (1761-NET-AIC)	RS-232C <結線図8>	GP/GLCシリーズ ST401

MicroLogix 1500 シリーズ (Advanced Interface Converter 使用)

CPU	リンク	結線図	GP
			
1764-LSP	Advanced Interface Converter (1761-NET-AIC)	RS-232C <結線図8>	GP/GLCシリーズ ST401

CompactLogix 5000 シリーズ (CPU ユニット上のリンク I/F 使用)

CPU	リンク	結線図	ターゲット機
			
1769-L20 1769-L30 1769-L31 1769-L32E 1769-L35E	CPUユニット上のRS- 232Cポート (Channel 0)	RS-232C <結線図9>	GP/GLCシリーズ*1 ST401

*1 GP377 シリーズ、GP77R シリーズ、GP2000 シリーズおよび GLC2000 シリーズで使用可能。

2.17.2 結線図

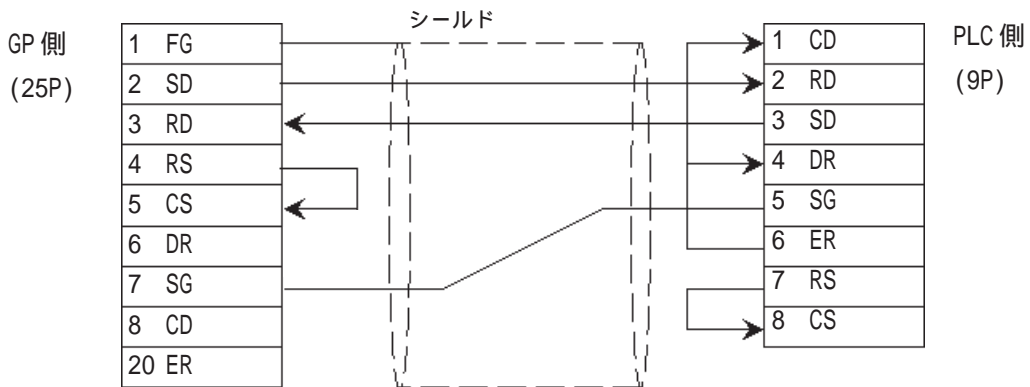
以下に示す結線図と Rockwell (Allen-Bradley) の推奨する結線図が異なる場合がありますが、以下に示す結線図でも動作上問題はありません。

強制 ・ PLC 本体の FG 端子は、D 種接地を行ってください。

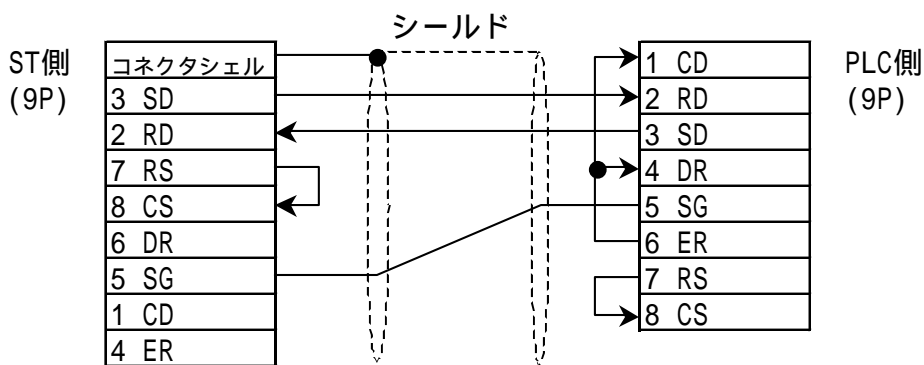
- 重要**
- ・ シールド線への FG の接続は、設置環境によって PLC 側、GP 側のどちらかを選択してください。
 - ・ RS-232C 接続の場合は、ケーブル長は 15m 以内にしてください。
 - ・ 通信ケーブルを結線する場合は、必ず SG を接続してください。
 - ・ RS-422 接続の場合、ケーブル長は Rockwell のマニュアルを参照してください。

< 結線図 1 > RS-232C

GP/GLC シリーズの場合

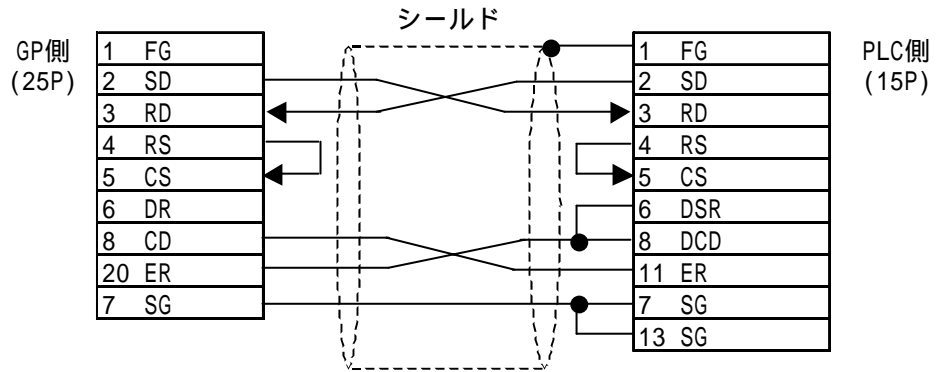


ST401 の場合

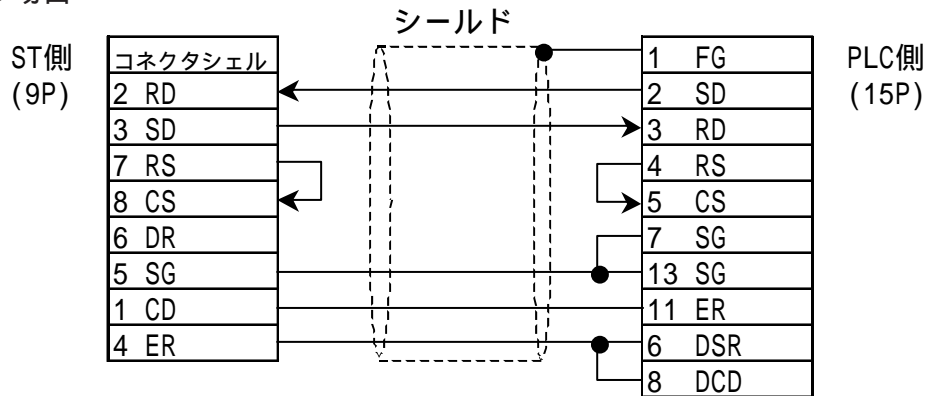


< 結線図 2 > RS-232C

GP/GLC シリーズの場合

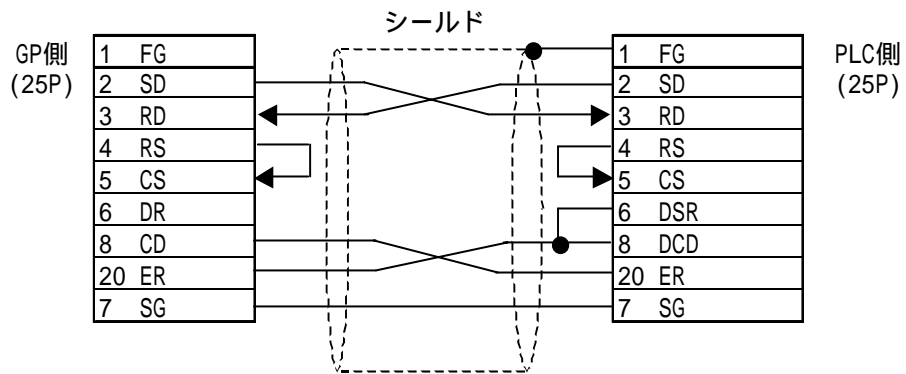


ST401 の場合

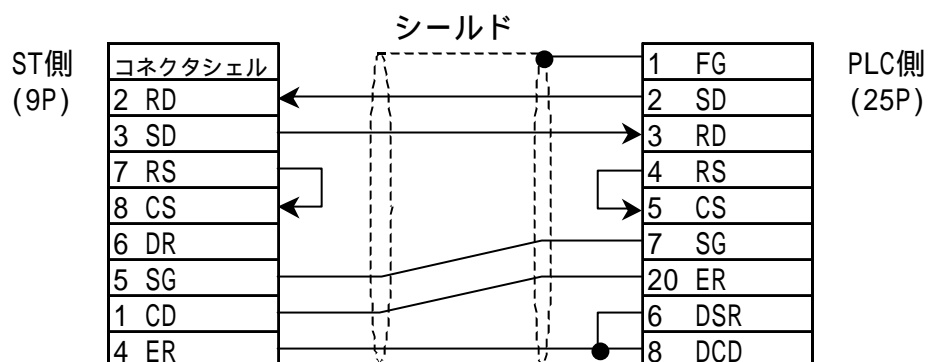


< 結線図 3 > RS-232C

GP/GLC シリーズの場合



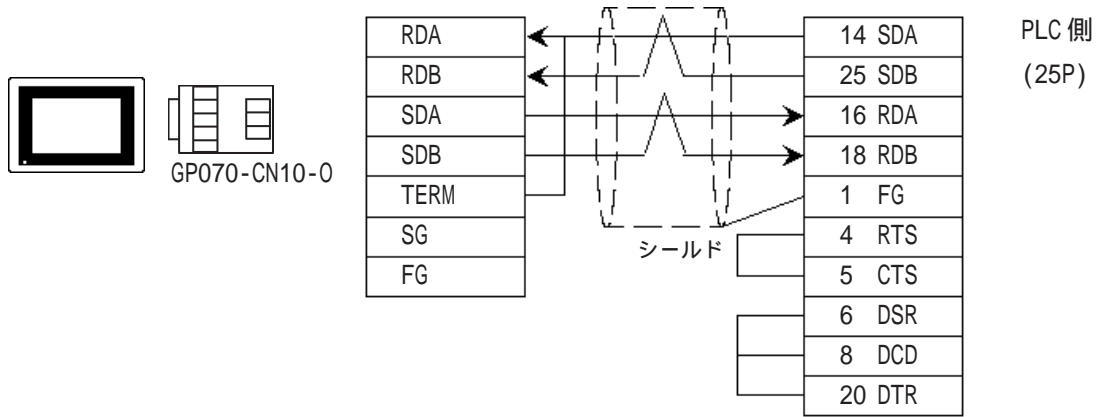
ST401 の場合



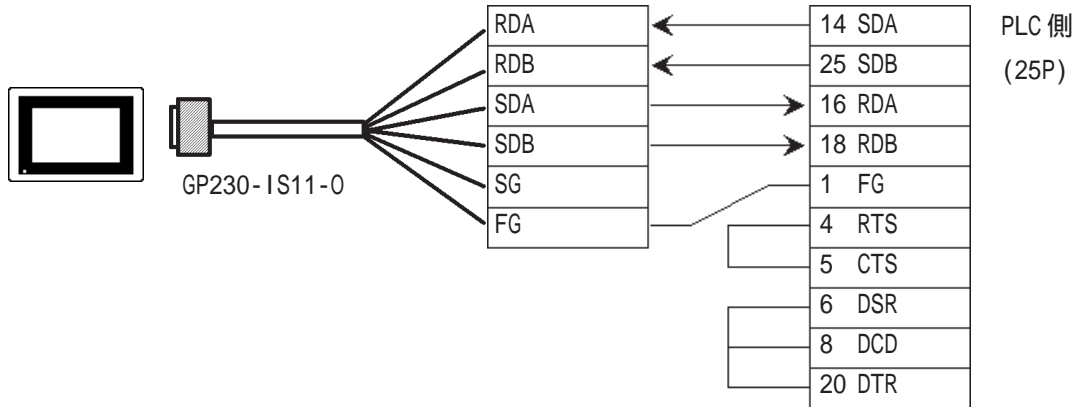
< 結線図 4 > RS-422

GP/GLC シリーズの場合

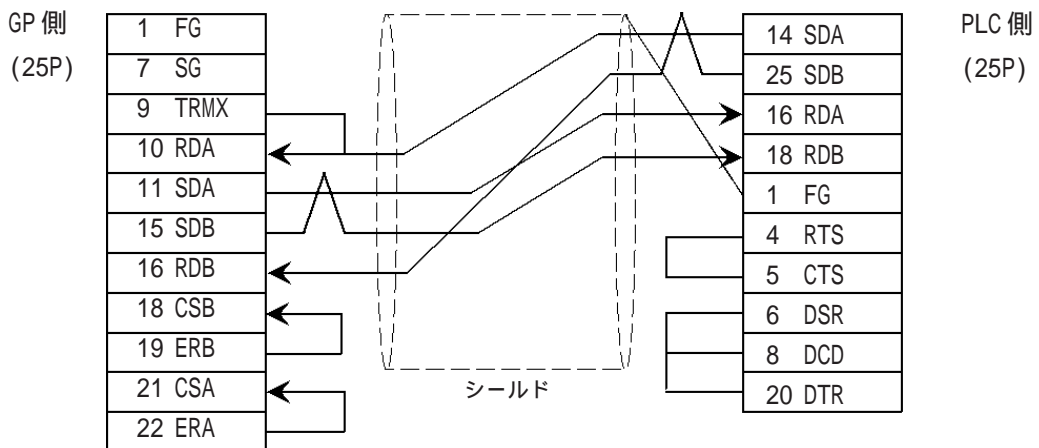
- ・ (株) デジタル製 RS-422 コネクタ端子台変換アダプタ GP070-CN10-0 を使用する場合



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



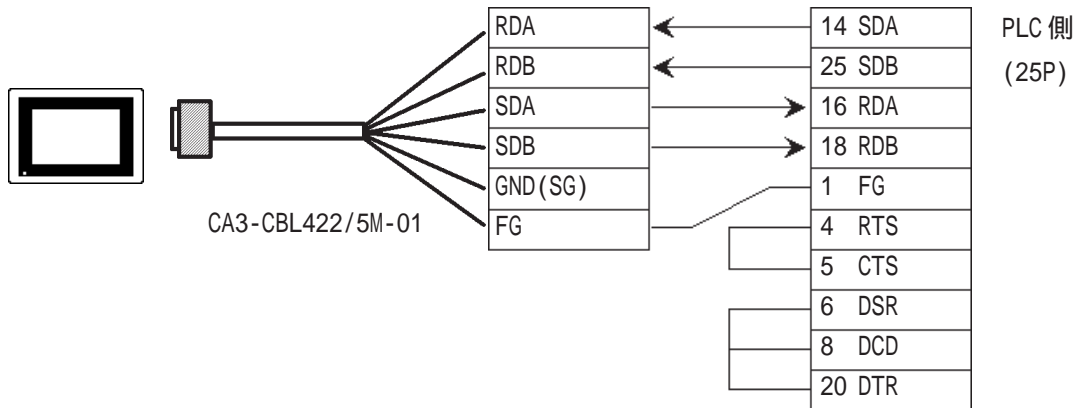
- ・ ケーブルを加工する場合



・ 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 Ω の終端抵抗が挿入されます。

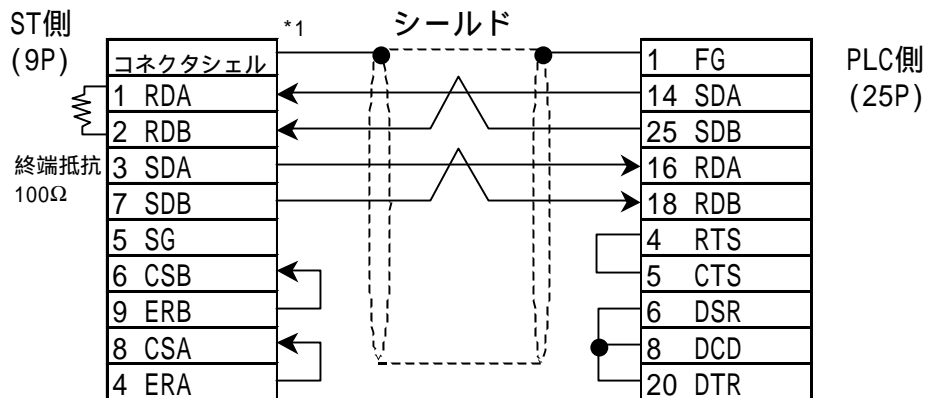
ST400 の場合

- ・ (株) デジタル製 RS-422 ケーブル CA3-CBL422/5M-01 を使用する場合



- ・ FG端子をFGに接続してください。FGの接続については「STとの接続について」1-5ページの*1を参照してください。

- ・ ケーブルを加工する場合

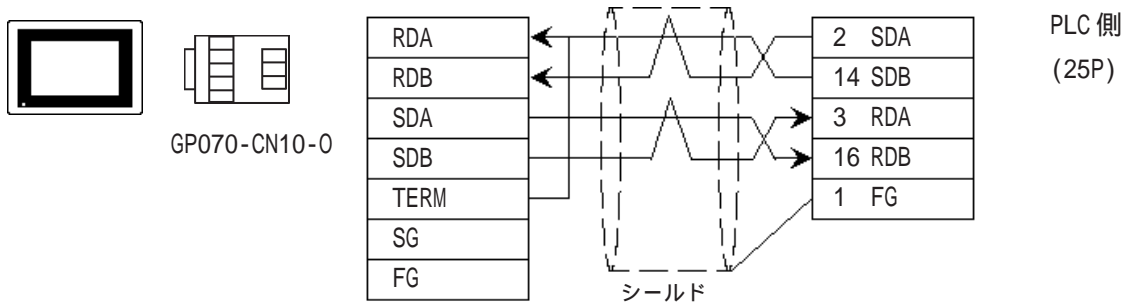


- *1 シールドをコネクタシェルに接続してください。また、FG接続については「STとの接続について」1-2ページの「対応表2 RS-422 インターフェースを使用する場合 (ST400)」の **重要** の内容を参照してください。

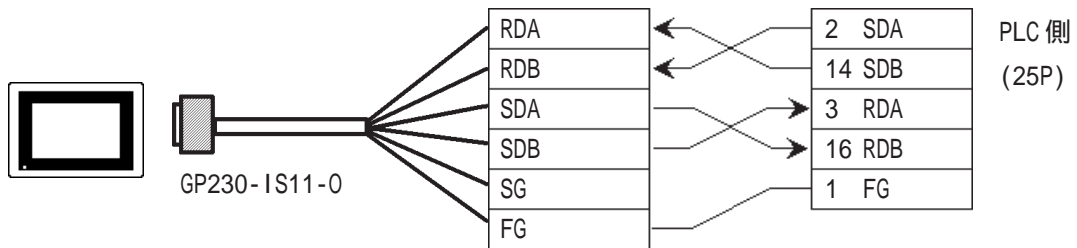
< 結線図 5 > RS-422

GP/GLC シリーズの場合

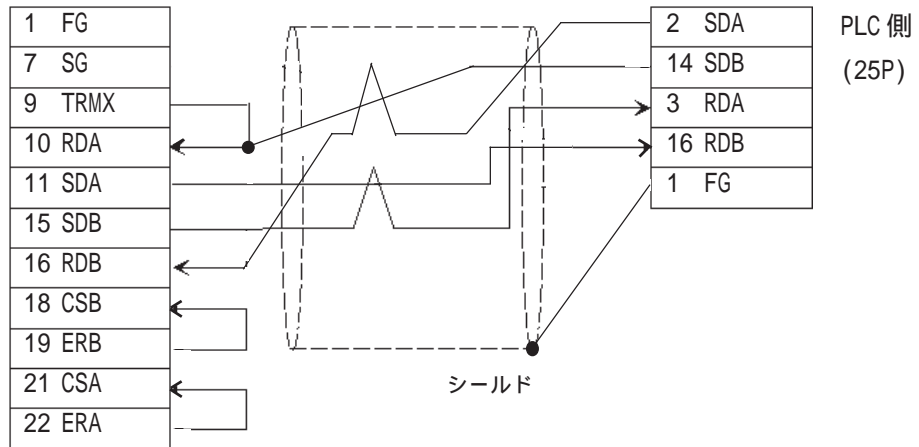
- ・ (株) デジタル製 RS-422 コネクタ端子台変換アダプタ GP070-CN10-0 を使用する場合



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



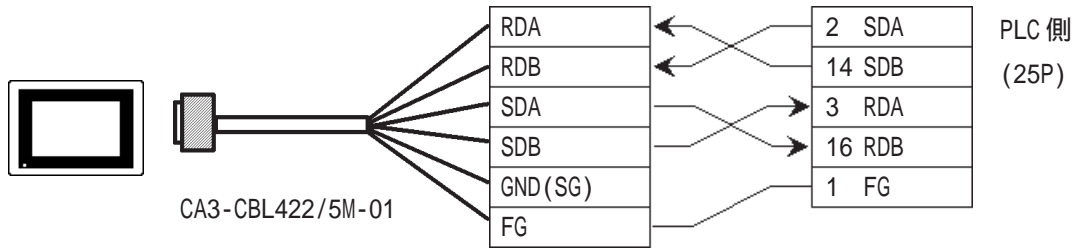
- ・ ケーブルを加工する場合



- ・ 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100Ωの終端抵抗が挿入されます。

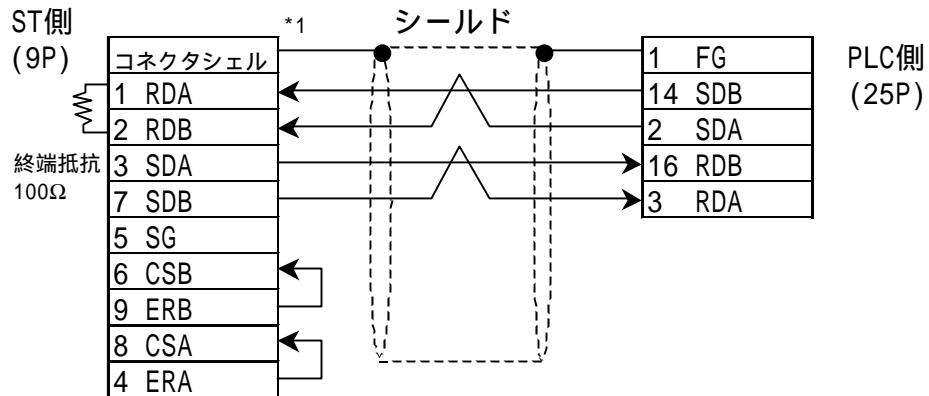
ST400 の場合

- ・ (株) デジタル製 RS-422 ケーブル CA3-CBL422/5M-01 を使用する場合



- ・ FG端子をFGに接続してください。FGの接続については「STとの接続について」1-5ページの*1を参照してください。

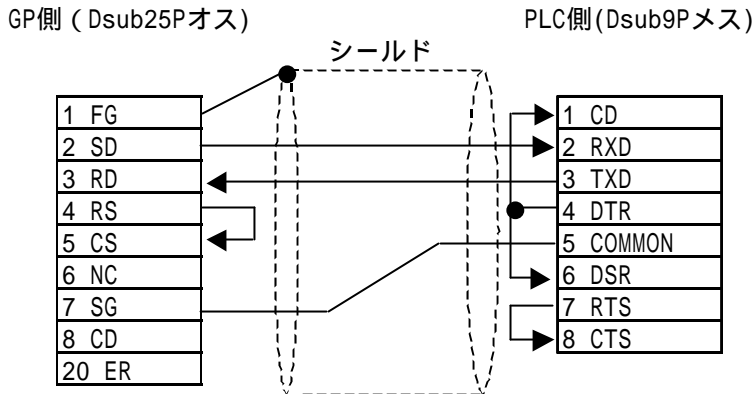
- ・ ケーブルを加工する場合



- *1 シールドをコネクタシェルに接続してください。また、FG接続については「STとの接続について」1-2ページの「対応表2 RS-422 インターフェースを使用する場合 (ST400)」の **重要** の内容を参照してください。

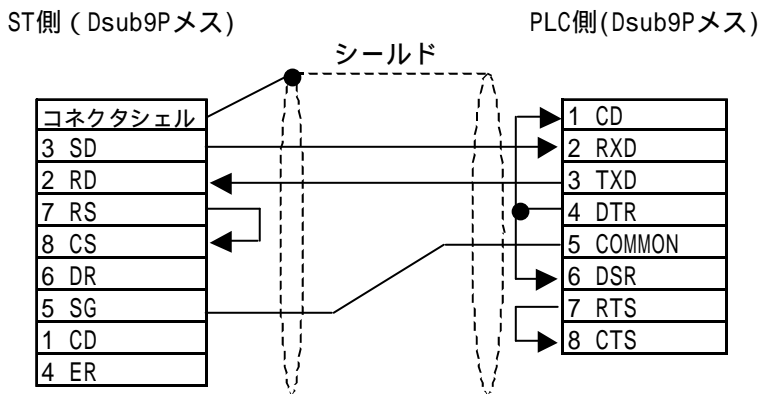
< 結線図 6 > RS-232C

GP/GLC シリーズの場合



- ・ シールド線へのFGの接続は、GP側を接続してください。
- ・ 通信ケーブルを結線する場合は、必ずSGとCOMMONを接続してください。

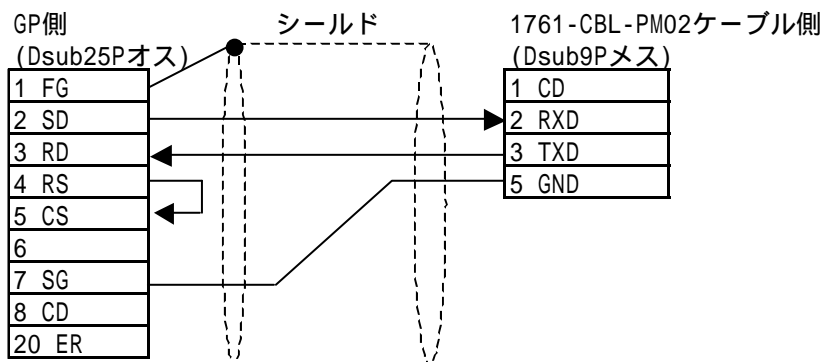
ST401の場合



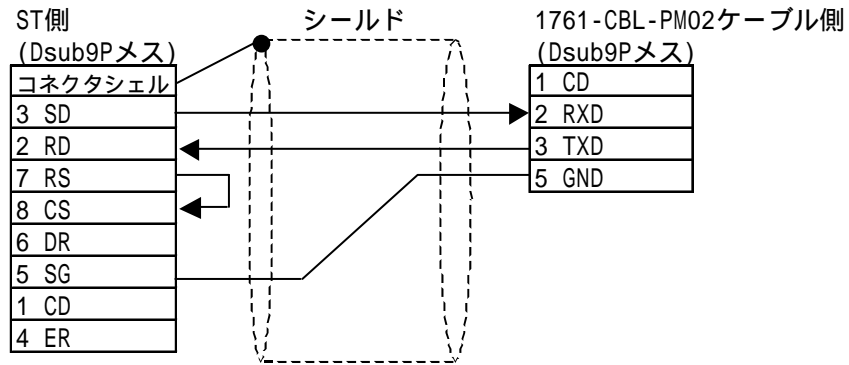
- ・ シールド線へのFGの接続は、ST側のコネクタシエルを接続してください。
- ・ 通信ケーブルを結線する場合は、必ずSGとCOMMONを接続してください。

< 結線図 7 > RS-232C

GP/GLC シリーズの場合

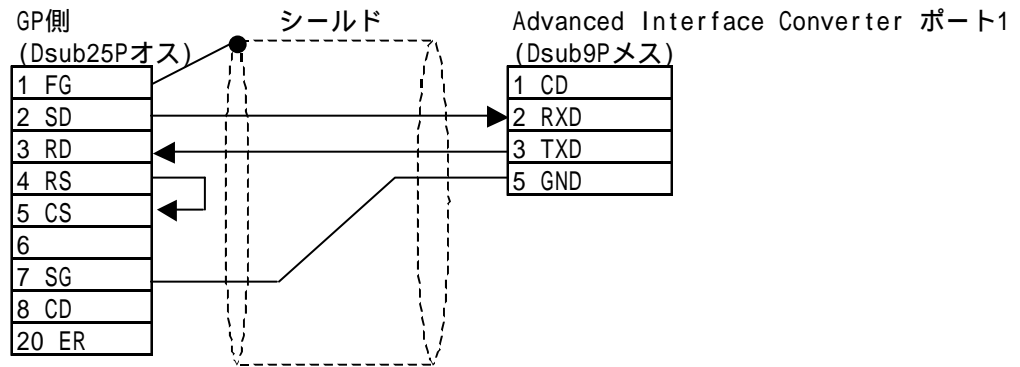


ST401 の場合

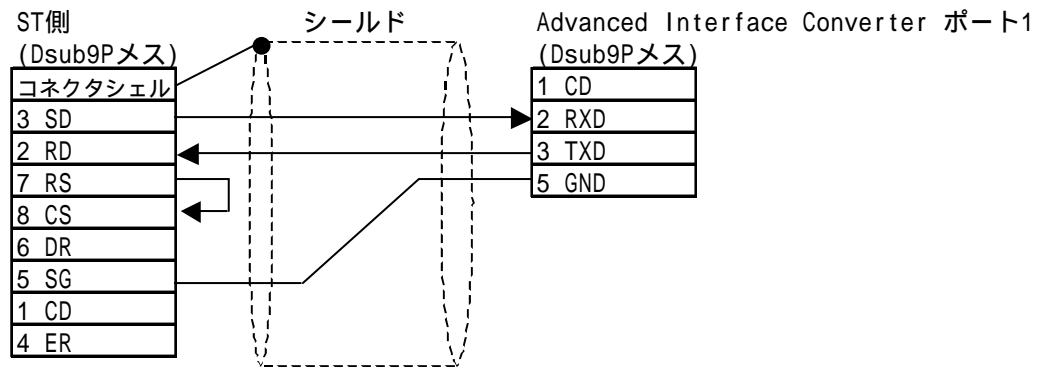


< 結線図 8 > RS-232C

GP/GLC シリーズの場合

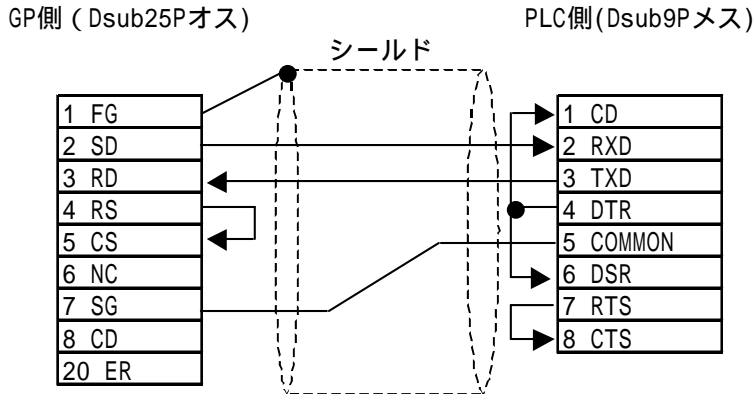


ST401 の場合



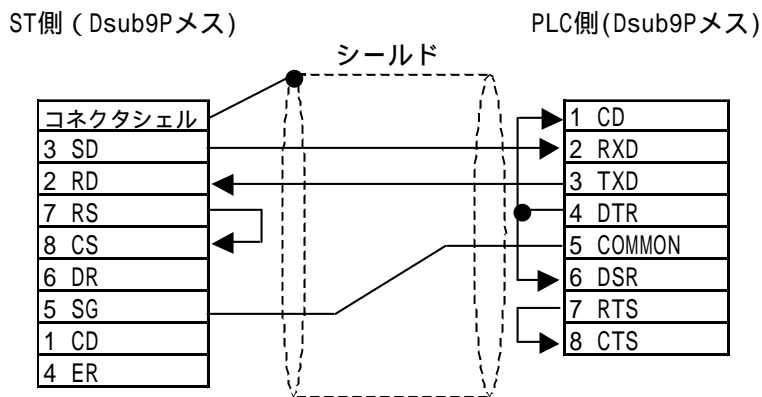
< 結線図 9 > RS-232C

GP/GLC シリーズの場合



- ・ シールド線へのFGの接続は、GP側を接続してください。
- ・ 通信ケーブルを結線する場合は、必ずSGとCOMMONを接続してください。

ST401 の場合



- ・ シールド線へのFGの接続は、ST側のコネクタシエルを接続してください。
- ・ 通信ケーブルを結線する場合は、必ずSGとCOMMONを接続してください。

2.17.3 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。

SLC500/MicorLogix 1000・1200・1500 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
出力	0:0.000/00 ~ 0:63.255/15	0:0.000 ~ 0:63.255	*2*3
入力	1:0.000/00 ~ 1:63.255/15	1:0.000 ~ 1:63.255	*2*3
ビット	B3:000/00 ~ B3:255/15	B3:000 ~ B3:255	H/L
	B9:000/00 ~ B255:255/15	B9:000 ~ B255:255	
タイマ (TT : タイミングビット)	T4:000/TT ~ T4:255/TT T9:000/TT ~ T255:255/TT		
タイマ (DN : 完了ビット)	T4:000/DN ~ T4:255/DN T9:000/DN ~ T255:255/DN		
タイマ (PRE : 設定値)		T4:000.PRE ~ T4:255.PRE T9:000.PRE ~ T255:255.PRE	*1
タイマ (ACC : 現在値)		T4:000.ACC ~ T4:255.ACC T9:000.ACC ~ T255:255.ACC	*1
カウンタ (CU : アップカウント)	C5:000/CU ~ C5:255/CU C9:000/CU ~ C255:255/CU		L/H
カウンタ (CD : ダウンカウント)	C5:000/CD ~ C5:255/CD C9:000/CD ~ C255:255/CD		
カウンタ (DN : 完了ビット)	C5:000/DN ~ C5:255/DN C9:000/DN ~ C255:255/DN		
カウンタ (PRE : 設定値)		C5:000.PRE ~ C5:255.PRE C9:000.PRE ~ C255:255.PRE	*1
カウンタ (ACC : 現在値)		C5:000.ACC ~ C5:255.ACC C9:000.ACC ~ C255:255.ACC	*1

(次ページに続きます)

*1 2ワード以上の連続したアドレスの読み出し、書き込みを行うと他のデバイスに比べて全体的に表示更新速度が遅くなります。

*2 書込み不可

*3 GP377 シリーズを除く GP70 シリーズでは使用できません。

デバイス	ビットアドレス	ワードアドレス	備考
コントロール (EN : Enable)	R6:000/EN ~ R6:255/EN R9:000/EN ~ R255:255/EN		*3
コントロール (EU : Enable Unload)	R6:000/EU ~ R6:255/EU R9:000/EU ~ R255:255/EU		*3
コントロール (DN : Complete Bit)	R6:000/DN ~ R6:255/DN R9:000/DN ~ R255:255/DN		*3
コントロール (EM : Empty)	R6:000/EM ~ R6:255/EM R9:000/EM ~ R255:255/EM		*3
コントロール (ER : Error)	R6:000/ER ~ R6:255/ER R9:000/ER ~ R255:255/ER		*3
コントロール (UL : Unload)	R6:000/UL ~ R6:255/UL R9:000/UL ~ R255:255/UL		*3
コントロール (IN : Inhibit Comp.)	R6:000/IN ~ R6:255/IN R9:000/IN ~ R255:255/IN		*3
コントロール (FD : Found)	R6:000/FD ~ R6:255/FD R9:000/FD ~ R255:255/FD		*3
ステータス	S2:0/0 ~ S2:163/15	S2:0 ~ S2:163	*2*3
整数		N7:000 ~ N7:255 N9:000 ~ N255:255	Bit 15 H/L
浮動小数点		F8:000 ~ F8:255 F9:000 ~ F255:255	
文字列		ST9:000 ~ ST255:255	*3
ロングワード		L9:000 ~ L255:255	Bit 31 *3
ASCII		A9:000 ~ A255:255	*3

*2 書込み不可

*3 GP377 シリーズを除く GP70 シリーズでは使用できません。



- CPUによって使用できるデバイスの範囲が異なります。詳細については、各CPUのマニュアルを参照してください。

- 上表は、GP-PRO/PB for Windows V6.0以前の作画ソフトとアドレス表記および、入力方法が異なりますが、内部データは互換性があります。V6.0以前よりバージョンアップされても内部データに支障はありません。

Ver.6.0以前のバージョンと同等なアドレス表記および、入力方法で使いたい場合は、以下の手順で使用することができます。

GP-PRO/PB for Windows V6.1以降のCD-ROMに「SLC500」フォルダがあります。その中の「SLC500.TBL」ファイルを使用されているGP-PRO/PB for Windowsがインストールされているフォルダの下の「PLCTBL」フォルダの中にコピーしてください。また、GP-PRO/PB for Windowsがインストールされているフォルダの下の「PT0」フォルダの中の「SLC500.PT0」を削除してください。コピー後、GP-PRO/PB for Windowsを起動することで、Ver.6.0以前のバージョンと同等なアドレス表記および、入力方法で使うことができます。ただし、「SLC500.PT0」を使用して、Dスクリプトの作成、および変更を行った画面データは、Ver.6.0以前のバージョンでの使用、表示はできませんのでご注意ください。

- ファイル番号0～8は、ユーザー用のデフォルトファイルです。詳細はご利用のPLCのマニュアルをご参照ください。

- PLCのデータテーブルマップに割り付けられていないデバイスを指定すると、上位通信エラー(02:10)が表示されます。

- 入力リレー、出力リレーは、PLCの仕様上直接読み出し、書き込みはできません。PLC側で以下の処理を行ってください。

読み出し時 入力リレー、出力リレーのデータをラダープログラムでビットまたは整数に移動し、ビットまたは整数を読み出してください。

書き込み時 データをビットまたは整数に書き込んでからラダープログラムで入力リレー、出力リレーに移動してください。

- Rockwell(Allen-Bradley)製PLCでは、各デバイスデータはエレメントから構成されます。作画ソフト(GP-PRO/PB)では、デバイス及びアドレスは以下のように入力します。

- ワードデバイス N、B、Fの場合

入力後の表示： N7:0

・ワードデバイス T、C の場合

デバイス入力

T4:0.PRE

ファイルタイプ: T

ファイル番号: 4

エレメント番号: 0

サブエレメント: PRE
ACC
ACC

OK キャンセル

入力後の表示 : T4:0.PRE

・ビットデバイス T、C の場合

デバイス入力

T4:0/TT

ファイルタイプ: T

ファイル番号: 4

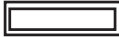
エレメント番号: 0

ビット番号: TT
DN
DN

OK キャンセル

入力後の表示 : T4:0/TT

PLC-5 シリーズ

 は、システムエリアに指定可能

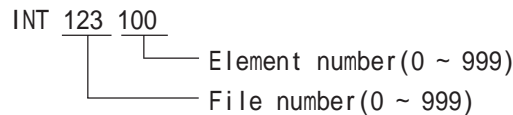
デバイス	ビットアドレス	ワードアドレス	備考
入力リレー	I00000 ~ I27717	I000 ~ I277	 H/L
出力リレー	O00000 ~ O27717	O000 ~ O277	 H/L
内部リレー	B300000 ~ B6799915	B3000 ~ B67999	
タイマ(TT: タイミングビット)	TT3000 ~ TT67999	—————	L/H
タイマ (TD: 完了ビット)	TD3000 ~ TD67999	—————	
カウンタ (CC: カウント)	CC3000 ~ CC67999	—————	
カウンタ (CD: 完了ビット)	CD3000 ~ CD67999	—————	
タイマ (ACC: 現在値)	—————	TA3000 ~ TA67999	
タイマ (PRE: 設定値)	—————	TP3000 ~ TP67999	
カウンタ (ACC: 現在値)	—————	CA3000 ~ CA67999	
カウンタ (PRE: 設定値)	—————	CP3000 ~ CP67999	
データレジスタ Integer	—————	 N3000 ~ N67999	 H/L
データレジスタBCD	—————	D3000 ~ D67999	 H/L
データレジスタASCII	—————	A3000 ~ A67999	 H/L

ControlLogix 5000/CompactLogix 5000 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
Bit (BOOL)	BOOL00000000 ~ BOOL99999931	BOOL000000 ~ BOOL999999	*1*3
8 bit integer (SINT)	_____	SINT000000 ~ SINT999998	 *1
16 bit integer (INT)	_____	INT000000 ~ INT999999	 *1
32 bit integer (DINT)	_____	DINT000000 ~ DINT999999	 *1
32 bit float (REAL)	_____	REAL000000 ~ REAL999999	*1*2 H/L

*1 GP/GLC シリーズで ControlLogix 5000/CompactLogix 5000 シリーズのデータメモリにアクセスする場合、データメモリを配列要素として割り付ける必要があります。配列要素の設定は、File number と Element number で構成されます。したがって GP-PRO/PB for Windows では次のようにアドレスを指定します。



*2 Float デバイスです。Float デバイスを使用する場合、E タグ、K タグの 32 ビット Float 設定のみ使用できます。

*3 GP-PRO/PB と PLC のマニュアルでは BOOL デバイスの表記方法が異なります。BOOL デバイスの設定時にはご注意ください。

表記の例

GP-PRO/PB の表記	000000 00 ~ 000000 31	000001 00 ~ 000001 31	000002 00 ~ 000002 31	~	000999 00 ~ 000999 31
RSLogix 5000の表記	0 ~ 31	32 ~ 63	64 ~ 95	~	31968 ~ 31999

重要

GP から PLC のデバイスにアクセスする場合、あらかじめ PLC 側で PLC のデータメモリである Tag をデバイスメモリとして使用するためにデバイスの割り付けを行っておく必要があります。デバイスの割り付けは Rockwell 製ラダーソフトウェア RSLogix 5000 で行います。

割り付けていない場合は、GP 上に上位通信エラー (02:D6) が表示されます。[参照](#) 2.17.5 エラーコード

< デバイスの設定例 >

ControlLogix 5000/CompactLogix 5000シリーズでのデバイスの割り付けは次の手順で行います。

1) PLC の Tag の設定

Tag Name と Type を設定します。

- Tag Name : 任意に設定します。(GP のデバイス名とは関係ありません。)
- Type : 次の中からデータタイプを選択し、配列要素数 (Element) を設定します。
(GP のデバイス名と合わせます。)

BOOL(32bit data type)
 INT(word data type)
 DINT(dword data type)
 SINT(byte data type)
 REAL(float data type)

< 例 1 >

Tag Name	Type
N7	INT[200]
DINT1	DINT[100]
DATA2	SINT[50]

例 1 の内容は次のとおりです。

1 行目 : Tag Name "N7" は INT データタイプで配列要素数 200

2 行目 : Tag Name "DINT1" は、DINT データタイプで配列要素数 100

3 行目 : Tag Name "DATA2" は、SINT データタイプで配列要素数 50

設定する配列要素数は、GP で使用する範囲を設定してください。

(GP がアクセスできる最大 Element サイズは 999 です。)

また、配列要素数を指定しない場合は、1 点のみ使用可能となります。

(例) Tag Name : N8、Type : INT と設定した場合、N8 は 1 ワードのみ使用できます。

2) マッピングの設定

1) で設定した Tag Name を任意の File Number に割り付けます。

異なる Tag Name を同じ File Number に設定することはできません。

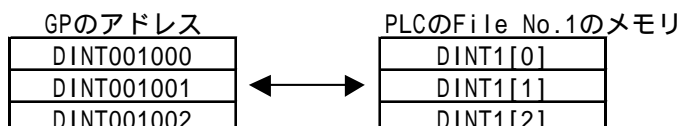
< 例 2 >

File Number	Tag Name
2	DATA2
1	DINT1
7	N7

以上で GP から PLC のデバイスをアクセスすることができます。例 1 と例 2 の設定で指定できるアドレスは次のようになります。

- INT007000 ~ INT007199
- DINT001000 ~ DINT001099
- SINT002000 ~ SINT002049

< GP と PLC のアドレスマップ例 >



2.17.4 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。

SLC500 シリーズ

GP の設定		PLC 側の設定	
伝送速度	19200bps	Baud Rate	19200bps
データ長	8bit	-	-
ストップビット	1bit	-	-
パリティビット	偶数	Parity	EVEN
制御方式	ER制御	-	-
通信方式	RS-232C	-	-
-	-	Communication Driver	DF1 Half-Duplex Slave ^{*1}
-	-	Duplicate Packet Detection	Disable ^{*1}
-	-	Error Detection	BCC ^{*1}
-	-	Control Line	No Handshaking ^{*1}
号機No. (DH GP) ^{*2}	0	Station Address ^{*2}	0
号機No. (DH PLC) ^{*2}	0	-	-

*1 これ以外の設定では動作しません。

*2 Station Address と GP の DH GP アドレスを同じ値 (アドレスは 10 進数です) に設定してください。DH PLC アドレスは設定する必要はありません。 参照 DH アドレスの設定方法

PLC-5 シリーズ

GPの設定		CPU (CH0)、1785-KE、1770-KF2	
伝送速度	19200bps	Baud Rate	19200bps
データ長	8bit (固定)	Data length	8bit (固定)
ストップビット	1bit (固定)	Stop bit	1bit (固定)
パリティビット	偶数	Parity bit	EVEN
制御方式	ER制御		
通信方式 (RS-232C使用時)	RS-232C	RS-232C/422A Selection (RS-232C使用時)	RS-232C
通信方式 (RS-422使用時)	4線式	RS-232C/422A Selection (RS-422使用時)	RS-422A
_____		Comm. protocol	Half duplex (CH0の場合はDF1 Slave) *1
_____		Duplicate Detect	OFF *1
_____		Error check	BCC *1
_____		Control Line	NO HANDSHAKING *1
_____		Other CH0 parameters	50
_____		DF1 retries	3
_____		Diag file	0 (未使用ファイル)
_____		RTS send delay	0
_____		RTS off delay	0
_____		Network link *2	Data highway plus
号機No. (DH GP) *3	0	Station Address *4 *5 (1785-KE, 1770-KF2側)	0
号機No. (DH PLC) *3	1	Station Address *4	1 (CPU側)

*1 これ以外の設定では動作しません。

*2 KF2 の設定です。

*3 DH GPは1785-KE、1770-KF2のStation Addressと合わせてください。DH PLCはCPUのStation Addressと合わせてください。1785-KE、1770-KF2使用の場合、DH GPとDH PLCのアドレスは異なるNo.を設定してください。CPU直結の場合、DH GPとDH PLCアドレスは同じNo.を設定してください。DHアドレス(DH GP、DH PLC)はGPオフラインモードの初期設定「動作環境の設定」で設定します。10進数で設定してください。

参照 DHアドレスの設定方法

*4 プログラミング機器を使用する場合は、Terminal Address(プログラミング機器のアドレス)とStation Addressが重ならないようにしてください。

*5 CPU直結の場合、この設定はありません。



・ CH0を使用するときは、CPUを「Slave」の設定にしてください。(「Point to Point」の設定にしないでください)

ControlLogix 5000 シリーズ

GPの設定		PLC側の設定	
通信速度 (bps)	19200 bps	Baud Rate ^{*1}	19200 bps
データ長	8 bit	Data Bits ^{*1}	8 bit
ストップビット	1 bit	Stop Bit ^{*1}	1 bit
パリティビット	偶数	Parity ^{*1}	Even
制御方式	ER	_____	_____
通信方式	RS-232C	_____	_____
号機No.	0	Station Address ^{*2}	0
_____		Mode ^{*1}	System
_____		Control Line ^{*1}	No Handshake
_____		RTS Send Delay ^{*1}	0
_____		RTS Off Delay ^{*1}	0
_____		Protocol ^{*2}	DF1 Slave
_____		Transmit Retries ^{*2}	3
_____		Slave Poll Timeout ^{*2}	3000
_____		EOT Suppression ^{*2}	No Check
_____		Error Detection ^{*2}	BCC
_____		Enable Duplicate Detection ^{*2}	No Check (Disable)

*1 Rockwell 製ラダーソフトウェア RSLogix 5000 の [Serial Port] メニューで設定します。

*2 Rockwell 製ラダーソフトウェア RSLogix 5000 の [System Protocol] メニューで設定します。

MicroLogix 1000 シリーズ (CPU 直結)

GPの設定		PLCの設定	
伝送速度	19200bps	Baud Rate	19200bps
データ長	8bit	-	-
ストップビット	1bit	-	-
パリティビット	無	Parity	Non
制御方式	ER制御	-	-
通信方式	RS-232C	-	-
	RS-422(4線式)	-	-
DHアドレス GP DHアドレス PLC ^{*1}	0 ~ 254	Node Address	0 ~ 254
-	-	Driver	DF1 Half Duplex Slave
-	-	Control Line	No Handshaking
-	-	Error Detection	BCC
-	-	EOT Suppression	チェックボックス オフ
-	-	Duplicate Packet Detect	チェックボックス オフ
-	-	Poll Timeout	3000
-	-	Message Retries	3
-	-	Pre Transmit Delay	0

*1 [DHアドレス GP]と[DHアドレス PLC]は同じノードアドレスを設定してください。

MicroLogix 1200/1500 シリーズ (CPU 直結)

GPの設定		PLCの設定	
伝送速度	19200bps	Baud Rate	19200bps
データ長	8bit	-	-
ストップビット	1bit	-	-
パリティビット	偶数	Parity	Even
制御方式	ER制御	-	-
通信方式	RS-232C	-	-
	RS-422(4線式)	-	-
DHアドレス GP DHアドレス PLC *1	0 ~ 254	Node Address	0 ~ 254
通信方式	RS-232C	-	-
-	-	Driver	DF1 Half Duplex Slave
-	-	Control Line	No Handshaking
-	-	Error Detection	BCC
-	-	EOT Suppression	チェックボックス オフ
-	-	Duplicate Packet Detect	チェックボックス オフ
-	-	Poll Timeout	3000
-	-	Message Retries	3
-	-	Pre Transmit Delay	0

*1 [DHアドレス GP]と[DHアドレス PLC]は同じノードアドレスを設定してください。

MicroLogix 1000/1200/1500 シリーズ (Advanced Interface Converter 使用)

GPの設定		PLCの設定	
伝送速度	19200bps	Baud Rate	Auto
データ長	8bit	-	-
ストップビット	1bit	-	-
パリティビット	無	-	-
制御方式	ER制御	-	-
通信方式	RS-232C	-	-
	RS-422(4線式)	-	-
DHアドレス GP DHアドレス PLC *1	0 ~ 254	-	-

*1 [DHアドレス GP]と[DHアドレス PLC]は同じノードアドレスを設定してください。

CompactLogix 5000 シリーズ

GPの設定		PLC側の設定	
通信速度 (bps)	19200 bps ^{*1}	Baud Rate ^{*3}	19200 bps
データ長	8 bits	Data Bits ^{*3}	8 bits
ストップビット	1 bit	Stop Bit ^{*3}	1 bit
パリティビット	偶数	Parity ^{*3}	Even
制御方式	ER	_____	_____
通信方式	RS-232C	_____	_____
号機No.	0 ^{*2}	Station Address ^{*4}	0
_____		Mode ^{*3}	System
_____		Control Line ^{*3}	No Handshake
_____		RTS Send Delay ^{*3}	0
_____		RTS Off Delay ^{*3}	0
_____		Protocol ^{*4}	DF1 Slave
_____		Transmit Retries ^{*4}	3
_____		Slave Poll Timeout ^{*4}	3000
_____		EOT Suppression ^{*4}	No Check
_____		Error Detection ^{*4}	BCC
_____		Enable Duplicate Detection ^{*4}	No Check (Disable)

*1 38400bps まで通信可能です。

*2 号機番号は0 から 254 まで設定可能です。

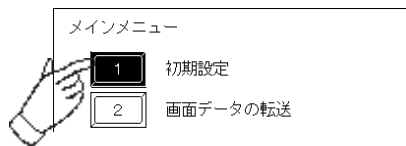
*3 Rockwell 製ラダーソフトウェア RSLogix 5000 の [Serial Port] メニューで設定します。

*4 Rockwell 製ラダーソフトウェア RSLogix 5000 の [System Protocol] メニューで設定します。

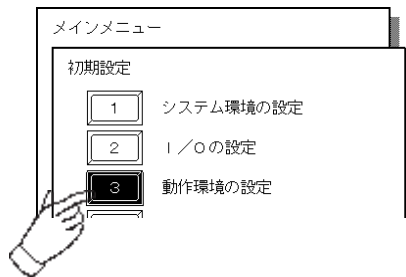
DH アドレスの設定方法

GP のオフラインモードで初期設定時に「動作環境の設定」を行ってください。

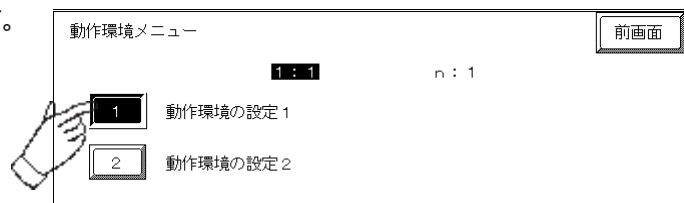
「初期設定」を選択します。



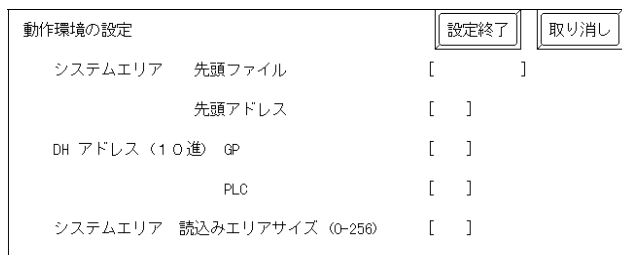
「動作環境の設定」を選択します。



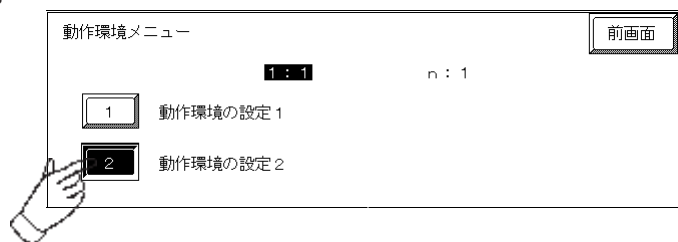
「動作環境の設定 1」を選択します。



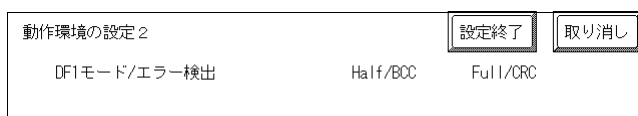
各 DH アドレスの設定を行ってください。設定後、「設定終了」を選択します。



「動作環境の設定 2」を選択します。
GP377 シリーズを除く GP70 シリーズでは使用できません。



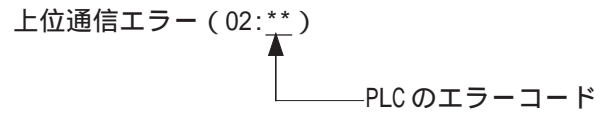
エラー検出、DF1 モードの設定を行ってください。設定後、「設定終了」を選択します。



2.17.5 エラーコード

PLC 特有のエラーコード

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



PLC のエラーコードには STS エラーコードと EXT STS エラーコードの 2 種類があります。

EXT STS エラーコードは STS エラーコードと重ならないようにエラーコードに 0xD0 の値を加算しています。したがって 0xCF 以下のエラーコードは STS エラーコードになります。

< 例 >

上位通信エラー (02:D2) の場合、EXT STS エラーコードの 0x02 となります。

上位通信エラー (02:C0) の場合、STS エラーコードの 0xC0 となります。