

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。

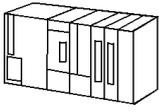
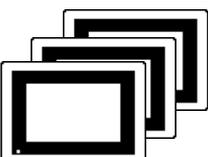
5.8 (株)キーエンス製 PLC

5.8.1 システム構成

(株)キーエンス製 PLC と GP を接続する場合のシステム構成を示します。

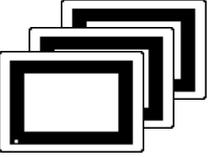
<結線図> は5.8.2 結線図をご参照ください。

KZ-300 シリーズ (リンク I/F 使用)

CPU	リンク I/F	結線図	GP
	パソコンリンク ユニット 		
KZ-300 KZ-350	KZ-L2 *1	<結線図1>	GPシリーズ

*1 ポート2に接続します。

KV-700 シリーズ

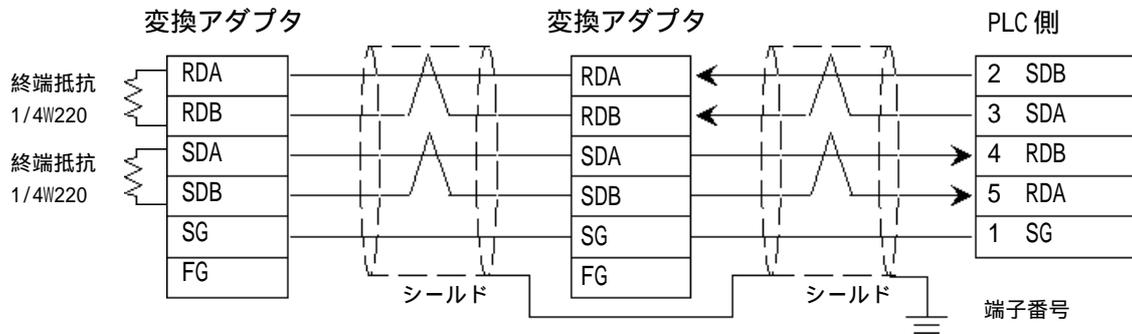
CPU	リンク I/F	結線図	GP
	パソコンリンク ユニット 		
KV-700	KV-L20	<結線図1>	GPシリーズ

5.8.2 結線図

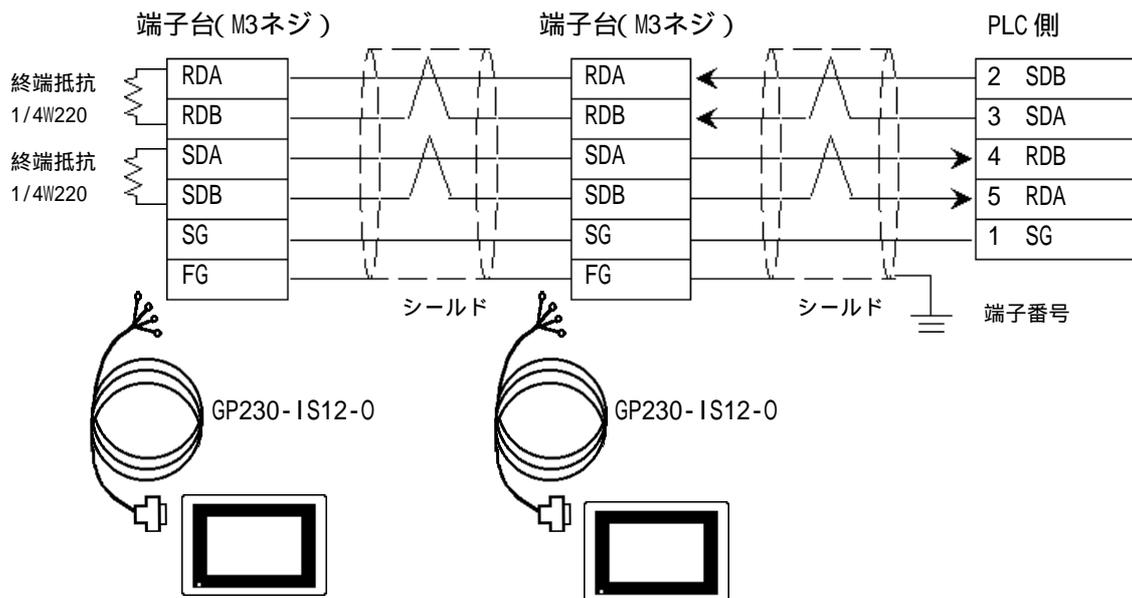
以下に示す結線図と(株)キーエンスの推奨する結線図が異なる場合がありますが、本書の結線図にてご使用ください。

< 結線図 1 >

- ・ (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

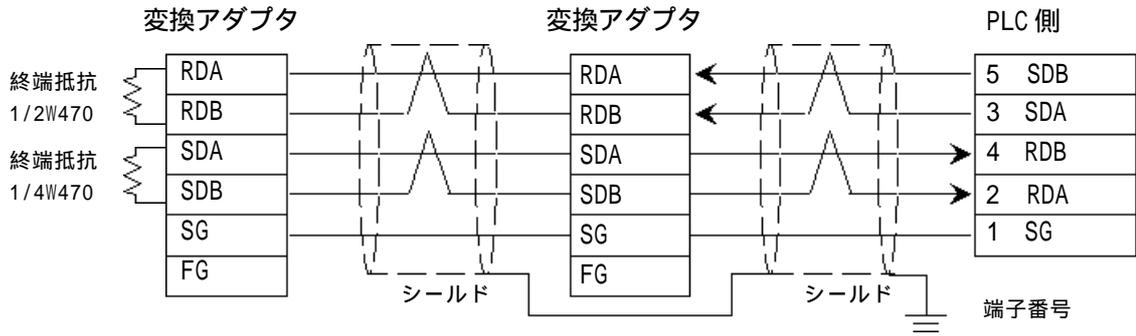


- ・ (株) デジタル製マルチリンク用ケーブル GP230-IS12-0 を使用する場合

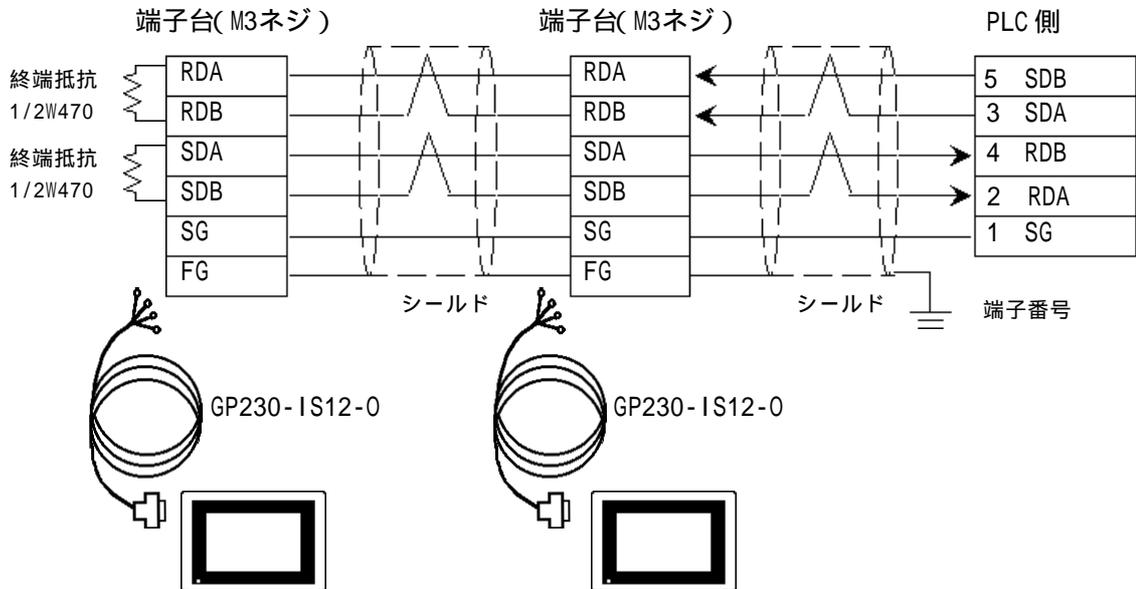


< 結線図 2 >

- ・ (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

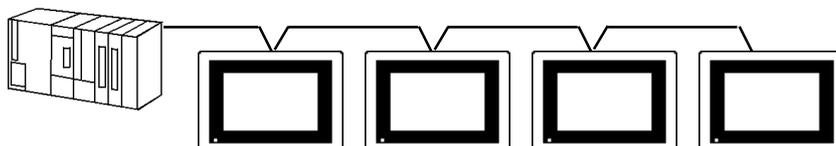


- ・ (株) デジタル製マルチリンク用ケーブル GP230-IS12-0 を使用する場合

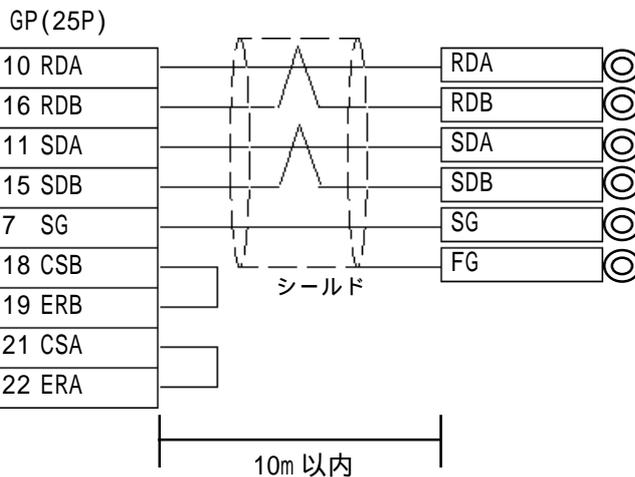


強制 ・ PLC本体のFG端子はD種接地を行ってください。
 詳細はPLCのマニュアルをご参照ください。

- 重要**
- ・ GP230-IS12-0のケーブルのFG端子は、GPのFGと接続されていません。
 - ・ GPとPLCとでは、A極とB極の呼称が逆になっていますのでご注意ください。
 - ・ ケーブルの両端に位置するGPとPLCには、終端抵抗を付けてください。終端抵抗は、PLC側にある終端抵抗スイッチをONすると、自動的に設定されます。
 - ・ RS-422接続の場合、ケーブル長は(株)キーエンスのマニュアルを参照してください。
 - ・ PLCは原則として、回線の両端どちらかに接続してください。



- ・ 接続ケーブルを加工される場合、平河ヒューテック(株)製H-9293A(CO-HC-ESV-3P*7/0.2)を推奨します。
 そのケーブルの結線を以下に示します。GPから端子台につなぐケーブルは、10m以内としてください。



5.8.3 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。

KZ-300/KZ-350 シリーズ



は、システムエリア、通信情報の格納アドレスに指定可能

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	0000 ~ 0009	00 ~ 00	L/H		
	7000 ~ 17415	70 ~ 174		*1	
出力リレー	0500 ~ 0503	05 ~ 05		L/H	
	7500 ~ 17915	75 ~ 179			*2
補助リレー	0504 ~ 0915	—————			L/H
内部補助リレー	1000 ~ 6915	10 ~ 69			
特殊補助リレー	2000 ~ 2915	20 ~ 29			
タイマ(接点)	T000 ~ T249	—————			
カウンタ(接点)	C000 ~ C249	—————			
タイマ(現在値)	—————	T000 ~ T249			
カウンタ(現在値)	—————	C000 ~ C249			
データメモリ	—————	DM0000 ~ DM9999			
テンポラリデータメモリ	—————	TM00 ~ TM31	Bit15		

*1 表に示した範囲で、ビットアドレスは*000 ~ *400番台、ワードアドレスは*0 ~ *4が使用可能です。

ビットアドレス
7000番台
7100番台 ~ 7400番台
8000番台
8100番台 ~ 8400番台
17000番台 ~ 17400番台

ワードアドレス
70
71 ~ 74
80
81 ~ 84
170 ~ 174

*2 表に示した範囲で、ビットアドレスは*500 ~ *900番台、ワードアドレスは*5 ~ *9が使用可能です。

ビットアドレス
7500番台
7600番台 ~ 7900番台
8500番台
8600番台 ~ 8900番台
17500番台 ~ 17900番台

ワードアドレス
75
76 ~ 79
85
86 ~ 89
175 ~ 179

KV-700 シリーズ (KZ-300 シリーズプロトコルを使用した場合)

 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	00000 ~ 00009	000 ~ 000	*1
出力リレー	00500 ~ 000503	005 ~ 005	
内部補助リレー	000504 ~ 00915	005 ~ 009	
拡張入出力リレー 内部補助リレー	01000 ~ 59915	010 ~ 599	
コントロールリレー	60000 ~ 63915	600 ~ 639	*2
タイマ (接点)	T000 ~ T511	—————	*3
カウンタ (接点)	C000 ~ C511	—————	*3
タイマ (現在値)	—————	T000 ~ T511	*3
カウンタ (現在値)	—————	C000 ~ C511	*3
データメモリ	—————	DM0000 ~ DM9999	Bit 15 *4
テンポラリデータメモリ	—————	TM000 ~ TM511	Bit 15
コントロールメモリ	—————	TM0520 ~ TM4519	Bit 15 *5

*1 PLC、GPともにデバイスへの書き込み不可

*2 GPからのアドレスへの書き込み不可

*3 ラダープログラムにタイマ命令、カウンタ命令が存在する場合のみ使用可

*4 PLCのデバイス範囲はDM0000 ~ DM19999までですが、GPでは、DM9999までしかアクセスできません。

*5 一部のアドレスは書き込みできません。詳細につきましては、PLCのマニュアルを参照してください。

5.8.4 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。

KZ-300/KZ-350 シリーズ

GPの設定		パソコンリンクユニットの設定	
伝送速度	19200bps	伝送速度	19200bps
データ長	7bit	データ長	7bit
ストップビット	2bit	ストップビット	2bit
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	4線式	ポート2切り替えスイッチ	RS-422A
		運転モード	リンクモード
号機No.	0	局番号	0

KZ-700 シリーズ(KZ-300 シリーズプロトコルを使用した場合)

GPの設定		PLC側の設定	
通信速度	19200bps *1	ボーレート	19200bps
データ長	7bit	データ長	7bit
ストップビット	2bit	ストップ	2bit
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	RS,CSフロー制御	しない
通信方式 (RS-232C使用時)	RS-232C	通信ポート2 切替スイッチ	232C
通信方式 (RS-422使用時)	4線式	通信ポート2 切替スイッチ	422A
		動作モード	リンクモード
号機No.	0	局番	0

*1 通信速度は最高115,200まで設定可能です。

MEMO

このページは、空白です。
ご自由にお使いください。

