

GP-PRO/PBIII for Windows
機器接続マニュアル

三菱電機(株)製 PLC

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 機器接続マニュアル(PLC 接続マニュアル)の三菱電機（株）に関する箇所の抜粋です。

PLC接続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 をご使用になる場合は、本書中のGP/GLC/ST を Factory Gateway と読み替えて接続してください。

第2章

各社 PLC との接続

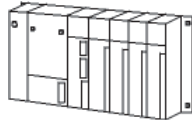



各社PLCとのシステム構成・結線図・使用可能デバイス・環境設定例を説明します。

2.1 三菱電機（株）製 PLC

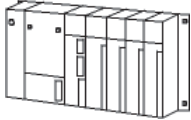



2.1.1 システム構成

三菱電機（株）製PLCとターゲット機を接続する場合のシステム構成を示します。
 <結線図>は2.1.2 結線図をご参照ください。

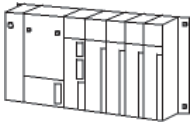
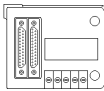


MELSEC-Aシリーズ（リンク I/F 使用）

CPU	リンク I/F	結線図	使用可能ケーブル	ターゲット機
	 計算機 リンク ユニット			
A2A, A3A, A2U, A3U, A4U	AJ71C24-S6 AJ71C24-S8 AJ71UC24	RS-232C <結線図1>	GP410-IS00-0(5m)	GP/GLC シリーズ
			CA3-CBL232/5M-01 (5m)	ST401
		RS-422 <結線図2>	GP230-IS11-0(5m)	GP/GLC シリーズ
			CA3-CBL422/5M-01 (5m)	ST400
A2US	A1SJ71C24-R2, A1SJ71UC24-R2	RS-232C <結線図3>	GP000-IS02-MS(3m)	GP/GLC シリーズ
			—————	ST401
	A1SJ71UC24-R4	RS-422 <結線図2>	GP230-IS11-0(5m)	GP/GLC シリーズ
			CA3-CBL422/5M-01 (5m)	ST400
A2USH-S1	A1SJ71UC24-R4	RS-422 <結線図2>	GP230-IS11-0(5m)	GP/GLC シリーズ
			CA3-CBL422/5M-01 (5m)	ST400
	A1SJ71UC24-R2	RS-232C <結線図3>	GP000-IS02-MS(3m)	GP/GLC シリーズ
			—————	ST401

MELSEC-N シリーズ（リンク I/F 使用）

CPU	リンク I/F	結線図	使用可能ケーブル	ターゲット機
	 計算機 リンク ユニット			
A1N, A2N, A3N	AJ71C24, AJ71C24-S3, AJ71C24-S6, AJ71C24-S8, AJ71UC24 (A2Nのみ)	RS-232C < 結線図1 >	GP410-IS00-0 (5m)	GP/GLC シリーズ
			CA3-CBL232/5M-01 (5m)	ST401
A0J2, A0J2H	A0J2-C214-S1	RS-422 < 結線図2 >	GP230-IS11-0(5m)	GP/GLC シリーズ
			CA3-CBL422/5M-01 (5m)	ST400
A1S	A1SJ71C24-R2, A1SJ71UC24-R2	RS-232C < 結線図3 >	GP000-IS02-MS (3m)	GP/GLC シリーズ
	A1SJ71C24-R4	RS-422 < 結線図2 >	GP230-IS11-0(5m)	GP/GLC シリーズ
A1SJ, A2SH, A1SH	A1SJ71UC24-R4		CA3-CBL422/5M-01 (5m)	ST400
	A1SJ71UC24-R2	RS-232C < 結線図3 >	GP000-IS02-MS (3m)	GP/GLC シリーズ
A2CCPU24	CPUユニット上の リンクユニット	RS-232C < 結線図3 >	GP000-IS02-MS (3m)	GP/GLC シリーズ
				ST401

MELSEC-A シリーズ（CPU 直結）

CPU *1	アダプタ	結線図	使用可能ケーブル	ターゲット機
				
A2A, A3A, A4U, A3U, A2U-S1, A2US-S1, A2USH-S1, A2US	/	RS-422 < 結線図11 > *4	Aシリーズ用プロコ ンI/Fケーブル (アイソレーショ ンタイプ) GP430-IP10-0 (5m) *5 *6	GP/GLC シリーズ
			ダイヤトレンド (株)製 DAFXIH-CABV *6	ST401
A2A, A3A, A4U, A3U, A2U-S1, A2US-S1, A2USH-S1, A2US	2ポートアダプタ*2 GP030-MD11-0	RS-422 (結線図について は「三菱PLC用2 ポートアダプタ取 扱説明書」参照)	Aシリーズ用プロコ ンI/Fケーブル (アイソレーショ ンタイプ) GP430-IP10-0 (5m) *5 *6	GP/GLC シリーズ
A2A, A3A, A4U, A2U-S1, A2USH-S1, A2US	2ポート アダプタ *3 GP070-MD11	RS-422 (結線図について は「三菱PLC用2 ポートアダプタ 取扱説明書」参 照)	GP070-MDCB11(5m) または自作RS-422 ケーブル	GP/GLC シリーズ
		「STとの接続」の 1-6ページ「2ポ ート アダプタを接続し て使用する場合」 参照	—————	ST400
	三菱電機製インターフェ ースユニット FX-2PIF 三菱電機マニュアル 参照	RS-422 < 結線図11 > *4	Aシリーズ用プロコ ンI/Fケーブル (アイソレーショ ンタイプ) GP430-IP10-0 (5m) *5 *6	GP/GLC シリーズ
			ダイヤトレンド (株)製 DAFXIH-CABV *6	ST401

*1 プログラミングコンソールI/Fポートに接続します。

*2 GPとPLCの通信中にラダーツールからプログラムの読み書きを行った場合、正常に終了しない事があります。その場合は一度、GPをオフラインモードにしてプログラムの読み書きを行ってください。



注意 ・ 上記以外のCPUとCPU直結接続した場合、PLCが破損する可能性があります。
・ PLC側に2つのポートがある場合、同時にGPを接続することはできません。

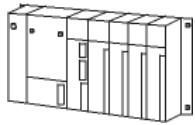
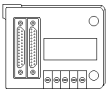


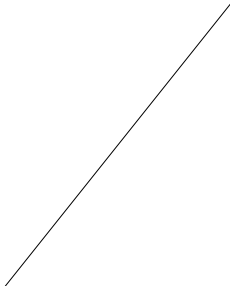
*3 2ポートアダプタを使用する場合は、接続可能なPLCは更新されることがありますので、「三菱PLC2ポートアダプタ 取扱説明書」も併せてご覧ください。

*4 この結線は、GP2000/GLC2000シリーズ及びSTシリーズでご使用できます。その他のシリーズは、GP430-IP10-0をご使用ください。

*5 STシリーズでは、GP430-IP10-0はご使用できません。

*6 このケーブルを使用する場合、ターゲット機の通信方式は「RS-232C」に設定してください。

MELSEC-N シリーズ（CPU 直結）

CPU *1	アダプタ	結線図	使用可能ケーブル	ターゲット機
				
A1N, A2N, A3N, A3H, A1S, A2SH, A2CJS3, A1SH, A2CCPU24, A1SJ, A0J2H		RS-422 < 結線図11 > *4	Aシリーズ用プロコ ンI/Fケーブル （アイソレーショ ンタイプ） GP430-IP10-0 (5m) *5 *6	GP/GLC シリーズ
A1N, A2N, A3N, A3H, A1S, A2SH, A1SH, A1SJ		2ポートアダプタ*2 GP030-MD11-0	RS-422 （結線図について は「三菱PLC用2 ポートアダプタ取 扱説明書」参照）	Aシリーズ用プロコ ンI/Fケーブル （アイソレーショ ンタイプ） GP430-IP10-0 (5m) *5 *6
A1S, A2N, A3H, A3N, A1SJ, A2SH, A1SH, A2CJ-S3, A0J2H	2ポート アダプタ *3 GP070-MD11	RS-422 （結線図について は「三菱PLC用2 ポートアダプタ 取扱説明書」参 照）	GP070-MDCB11(5m) または自作RS-422 ケーブル	GP/GLC シリーズ
		「STとの接続」の 1-6ページ「2ポ ート アダプタ を接続し て使用する場合」 参照	—————	ST400
	三菱電機製インターフェ ースユニット FX-2PIF 三菱電機マニュアル 参照	RS-422 < 結線図11 > *4	Aシリーズ用プロコ ンI/Fケーブル （アイソレーショ ンタイプ） GP430-IP10-0 (5m) *5 *6	GP/GLC シリーズ
			ダイヤトレンド (株)製 DAFXIH-CABV *6	ST401

*1 プログラミングコンソールI/Fポートに接続します。

*2 GPとPLCの通信中にラダーツールからプログラムの読み書きを行った場合、正常に終了しない事があります。その場合は一度、GPをオフラインにしてプログラムの読み書きを行ってください。



注意 ・ 上記以外のCPUとCPU直結接続した場合、PLCが破損する可能性があります。
 ・ PLC側に2つのポートがある場合、同時にGPを接続することはできません。

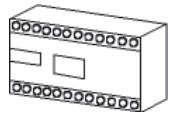


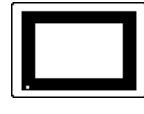
*3 2ポートアダプタ を使用する場合は、接続可能なPLCは更新されることがありますので、「三菱PLC2ポートアダプタ 取扱説明書」も併せてご覧ください。

*4 この結線は、GP2000/GLC2000シリーズ及びSTシリーズでご使用できます。その他のシリーズは、GP430-IP10-0をご使用ください。

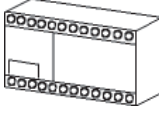


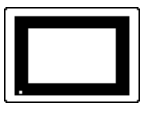
*5 STシリーズでは、GP430-IP10-0はご使用できません。

*6 このケーブルを使用する場合、ターゲット機の通信方式は「RS-232C」に設定してください。

MELSEC-F₂ シリーズ（リンク I/F 使用）

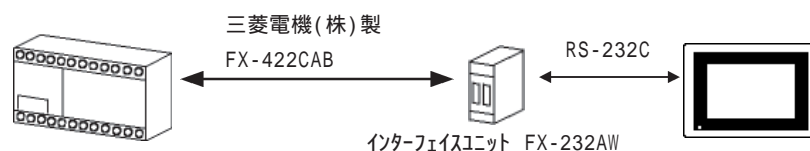
CPU	リンク I/F	結線図	使用可能ケーブル	ターゲット機
				
F ₂ -20M, F ₂ -40M, F ₂ -60M	F2-232GF	RS-232C < 結線図1 >	GP410-IS00-0 (5m) 三菱電機（株）製 F ₂ -232CAB (3m) CA3-CBL232/5M-01 (5m)	GP/GLC シリーズ ST401

MELSEC-FXシリーズ（CPU直結で三菱電機 MELSEC-FX(CPU) プロトコルを使用する場合）

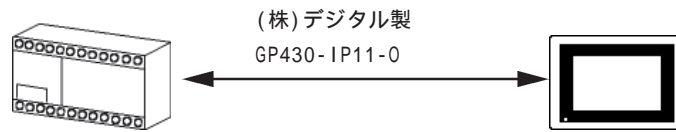
CPU	アダプタ	結線図	使用可能ケーブル	ターゲット機
				
FX ₁ , ^{*2} FX ₂ , ^{*2} FX _{2C} , ^{*2} FX ₀ , ^{*3} FX _{0S} , ^{*3} FX _{0N} , ^{*3} FX _{1S} , ^{*3} FX _{1N} , ^{*3} FX _{2N} , ^{*3} FX _{1NC} , ^{*3} FX _{2NC} , ^{*3} FX _{3UC} ^{*3}			FXシリーズ専用 プロコンI/Fケーブル (アイソレーション タイプ) GP430-IP11-0(5m) ^{*8}	GP/GLC シリーズ
FX ₁ , FX ₂ , FX _{2C} , FX ₀ , FX _{0S} , FX _{0N} , FX _{1S} , FX _{1N} , FX _{2N} , FX _{1NC} , FX _{2NC} , FX _{3UC}	三菱電機（株）製 インターフェイス ユニット FX-232AW ^{*1 *4}	RS-232C < 結線図1 >	GP410-IS00-0(5m) 三菱電機（株）製 F ₂ -232CAB(3m) CA3-CBL232/5M-01 (5m)	GP/GLC シリーズ ST401
FX ₂ , ^{*5} FX _{0S} , ^{*6} FX _{0N} , ^{*6} FX _{1S} , ^{*6} FX _{1N} , ^{*6} FX _{2N} , ^{*6} FX _{1NC} , ^{*6} FX _{2NC} ^{*6} FX _{3UC} ^{*6}	2ポートアダプタ GP070-MD11 ^{*7}	RS-422 (結線図について は「三菱PLC用2 ポートアダプタ 取扱説明書」 参照) 「STとの接続」 の1-6ページ「2 ポートアダプタを 接続して使用する 場合」参照	GP070-MDCB11(5m) または、自作RS-422 ケーブル —	GP/GLC シリーズ ST400

*1 MELSEC-FXシリーズとGPの接続はCPU直結ですが、RS-422の規格信号をRS-232Cの規格信号に変換するために、インターフェイスユニットFX-232AWが必要です。

FX₁、FX₂、FX_{2C}と接続する場合は、インターフェイスユニットとPLCを三菱電機（株）製RS-422CABで接続する必要があります。



*2 FX₁、FX₂、FX_{2C} と接続する場合(CPU 直結ポートが D-SUB25ピソ)は、(株)デジタル製 GP430-IP11-0 を使用して、PLC と GP を直接接続する必要があります。



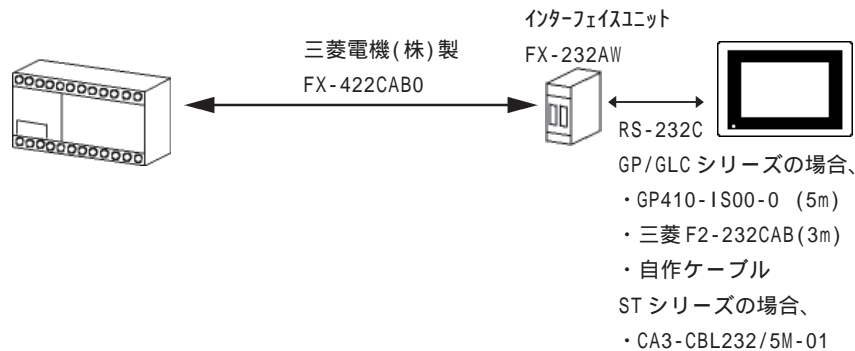
*3 FX₀、FX_{0S}、FX_{0N}、FX_{1S}、FX_{1N}、FX_{2N}、FX_{1NC}、FX_{2NC}、FX_{3UC} と接続する場合(CPU 直結ポートが丸8ピソ)は、PLC を三菱電機（株）製 FX-20P-CADP とで接続する必要があります。



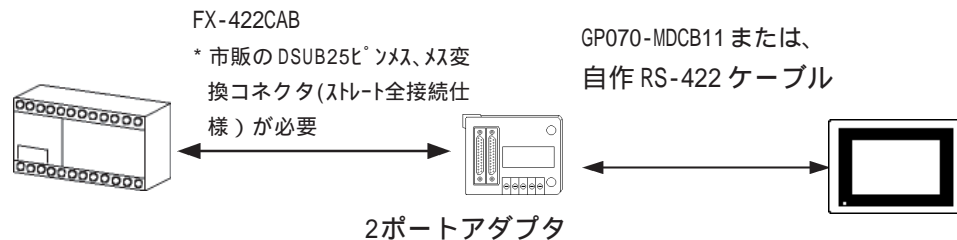
注意：三菱電機（株）製 FX-422CAB0 は使用できません。



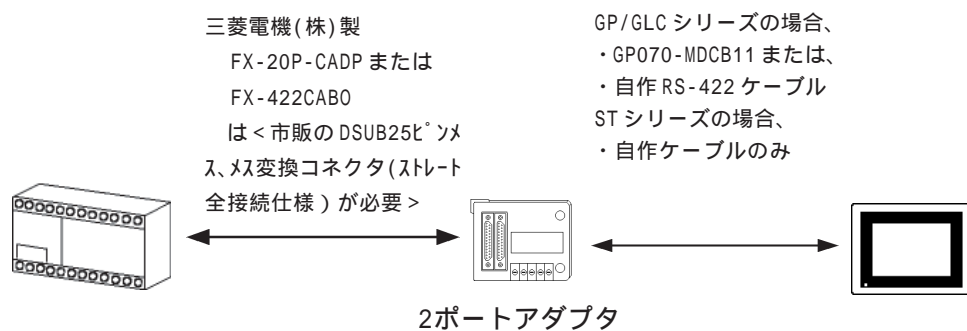
*4 FX₀、FX_{0S}、FX_{0N}、FX_{1S}、FX_{1N}、FX_{2N}、FX_{1NC}、FX_{2NC}、FX_{3UC} と接続する場合は、インターフェイスユニットと PLC を三菱電機（株）製 FX-422CAB0 で接続する必要があります。



*5 デジタル製2ポートアダプタ をご使用になる場合は以下のように接続する必要があります。



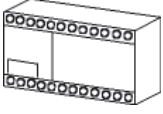


*6 デジタル製2ポートアダプタ をご使用になる場合は以下のように接続する必要があります。



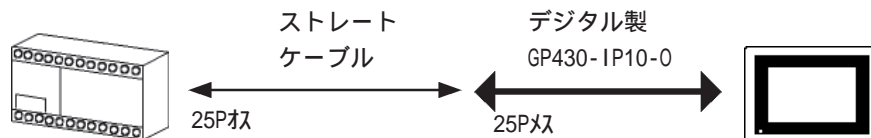
*7 2ポートアダプタ を使用する場合は、接続可能な PLC は更新されることがありますので、「三菱PLC2ポートアダプタ 取扱説明書」も併せてご覧ください。

*8 ST シリーズでは、GP430-IP11-0 をご使用できません。

MELSEC-FXシリーズ (A1FX) (CPU直結)

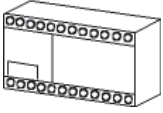
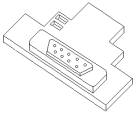


CPU	結線図	使用可能ケーブル	ターゲット機
			
A1FX *1		GP430-IP10-0(5m) 三菱電機(株)製 F2-232CAB (3m)*2	GP/GLC シリーズ

*1 A1FXをご使用になる場合、PRO/PB での「PLCタイプ」はMELSEC-AnN(CPU)シリーズを選択してください。また、デバイス範囲はMELSEC-Nシリーズを参照してください。接続の際にはコネクタ部とCPUカバー部との段差がありますので、下図のように25ピンのストレートケーブルにて延長する必要があります。



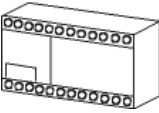
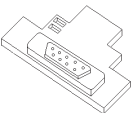

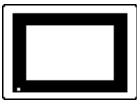
*2 STシリーズでは、GP430-IP10-0 はご使用できません。

MELSEC-FXシリーズ(機能拡張ボードを三菱電機MELSEC-FX2(LINK)プロトコルで使用する場合)

CPU	アダプタ	結線図	ターゲット機
	機能拡張ボード 		
FX _{2N} *1	FX _{2N} -232-BD	RS-232C <結線図6>	GP/GLCシリーズ ST401
	FX _{2N} -485-BD, FX _{0N} -485ADP+FX _{2N} -CNV-BD	RS-422 <結線図7>	GP/GLCシリーズ ST400
FX _{2NC} , FX _{1NC}	FX _{0N} -232ADP	RS-232C <結線図8>	GP/GLCシリーズ ST401
	FX _{0N} -485ADP	RS-422 <結線図7>	GP/GLCシリーズ ST400
FX _{1N}	FX _{1N} -232-BD	RS-232C <結線図6>	GP/GLCシリーズ ST401
	FX _{1N} -485-BD, FX _{0N} -485ADP+FX _{1N} -CNV-BD	RS-422 <結線図7>	GP/GLCシリーズ ST400
FX _{3UC}	FX _{3U} -232-BD	RS-232C <結線図6>	GP/GLCシリーズ ST401
	FX _{3U} -485-BD	RS-422 <結線図7>	GP/GLCシリーズ ST400

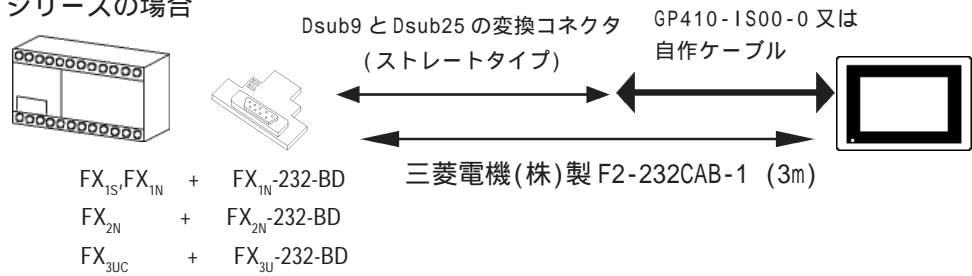
*1 PLCのシステムのバージョンがVer.1.06以上が必要です。バージョンの確認は、データレジスタ(D8001)を読み出すことで確認できます。詳細は、三菱電機(株)製「FX_{2N}シリーズマイクロシーケンサ」のマニュアルをご参照ください。

MELSEC-FXシリーズ(機能拡張ボードを三菱電機MELSEC-FX(CPU)プロトコルで
 使用する場合)

CPU	アダプタ	結線図	使用可能ケーブル	ターゲット機
				
FX _{1S} , FX _{1N}	FX _{1N} -232-BD	RS-232C ^{*1} < 結線図1 >	GP410-IS00-0 (5m) CA3-CBL232/5M-01 (5m)	GP/GLC シリーズ ST401
		RS-232C < 結線図6 >	—————	GP/GLC シリーズ ST401
	FX _{1N} -422-BD ^{*2}	/	GP430-IP11-0 (5m) ^{*5}	GP/GLC シリーズ
FX _{2N}	FX _{2N} -232-BD	RS-232C ^{*1} < 結線図1 >	GP410-IS00-0 (5m) 三菱電機（株） F2-232CAB-1 (3m) CA3-CBL232/5M-01 (5m)	GP/GLC シリーズ ST401
		RS-232C < 結線図6 >	—————	GP/GLC シリーズ ST401
	FX _{2N} -422-BD ^{*2}	/	GP430-IP11-0 (5m) ^{*5}	GP/GLC シリーズ
FX _{3UC}	FX _{3U} -232-BD	RS-232C ^{*1} < 結線図1 >	GP410-IS00-0 (5m) 三菱電機（株） F2-232CAB-1 (3m) CA3-CBL232/5M-01 (5m), 三菱電機（株） FX-232CAB-1 (3m)	GP/GLC シリーズ ST401
		RS-232C < 結線図6 >	—————	GP/GLC シリーズ ST401
		FX _{3U} -422-BD ^{*2}	/	GP430-IP11-0 (5m) ^{*5}
	FX _{3U} -422-BD + 三菱電機RS232C/ RS-422変換ユニット FX-232AW ^{*3}	RS-232C < 結線図1 >	GP410-IS00-0 (5m) 三菱電機（株） F2-232CAB-1 (3m) CA3-CBL232/5M-01 (5m)	GP/GLC シリーズ ST401
		RS-422 (結線図につい ては「三菱PLC 用2ポートアダ プタ 取扱説 明書」参照) 「STとの接 続」の1-6ペー ジ「2ポートアダ プタ を接続し て使用する場 合」参照	GP070-MDCB11 (5m) または、 自作RS-422ケーブル	GP/GLC シリーズ
	FX _{3U} -422-BD + 2ポートアダプタII GP070-MD11 ^{*4}	「STとの接 続」の1-6ペー ジ「2ポートアダ プタ を接続し て使用する場 合」参照	—————	ST400

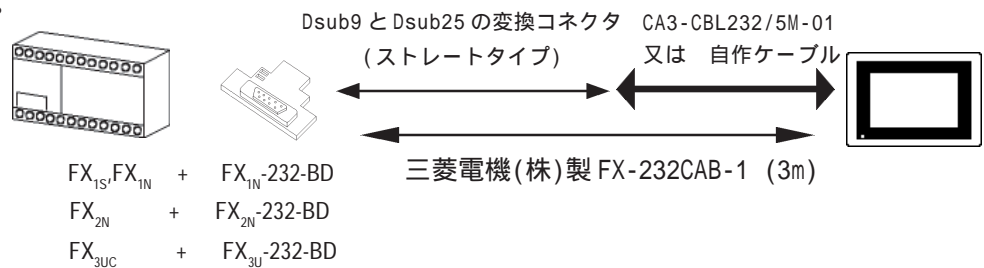
*1 GP410-IS00-0を使用する場合、PLC側にDsub9とDsub25の変換コネクタ(ストレートタイプ)が必要です。

GP/GLCシリーズの場合



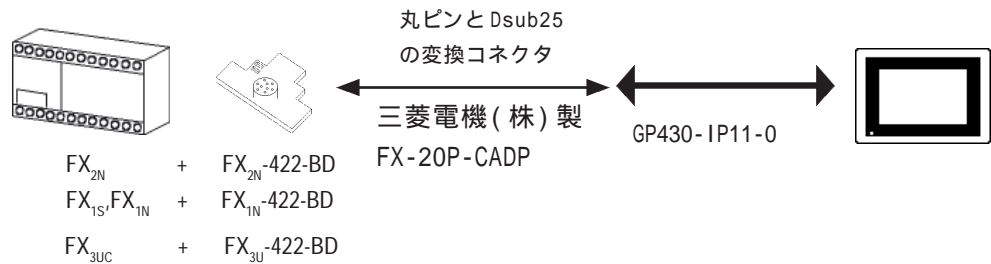
STシリーズの場合

CA3-CBL232/5M-01を使用する場合、PLC側にDsub9とDsub25の変換コネクタ(ストレートタイプ)が必要です。

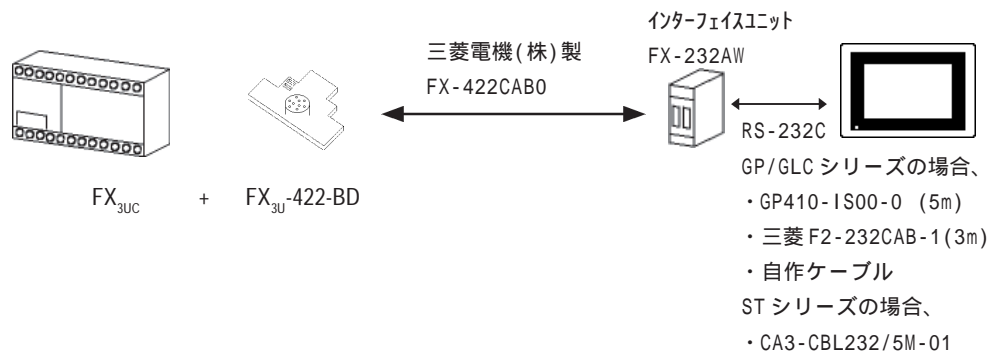


*2 丸コネクタ(8P)Dサブコネクタ(25P)の変換ケーブル三菱電機(株)製FX-20P-CADPが必要です。

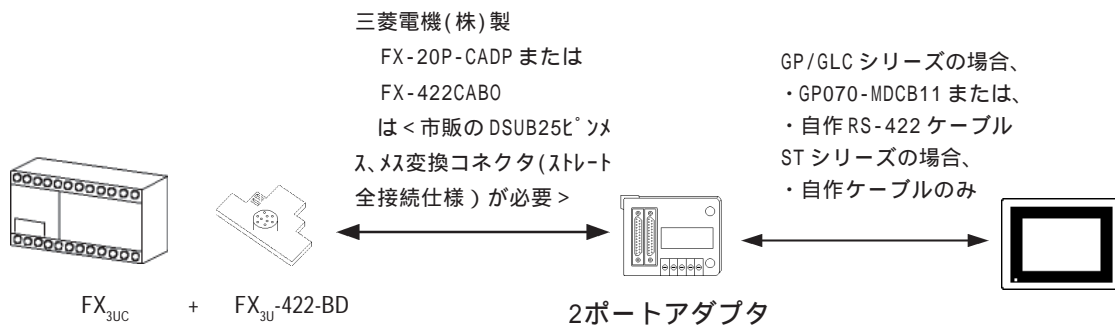
GP/GLCシリーズの場合



*3 FX3UCと接続する場合は、インターフェイスユニットとFX3U-422-BDを三菱電機(株)製FX-422CAB0で接続する必要があります。



*4 デジタル製2ポートアダプタ をご使用になる場合は以下のように接続する必要があります。



*5 STシリーズでは、GP430-IP10-0はご使用できません。

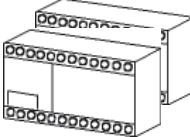
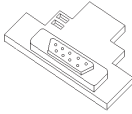


MELSEC-FXシリーズ(CPU直結で三菱電機MELSEC-FX(CPU2)プロトコルを使用する場合)

CPU	結線図	使用可能ケーブル	ターゲット機
			
FX _{0S} , FX _{0N} , FX _{1S} , FX _{1N} , FX _{1NC} , FX _{2N} , FX _{2NC} , FX _{3UC}	RS-422 < 結線図12 > *2	GP2000-CBLFX/5M-01 (5m)	GP/GLC *1 シリーズ
		GP2000-CBLFX/1M-01 (1m)	
		CA3-CBLFX/5M-01 (5m)	ST400
		CA3-CBLFX/1M-01 (1m)	

*1 GP377シリーズを除くGP70シリーズは使用できません。

*2 PLCとの接続には、必ず右記のオプションケーブルをご使用してください。

MELSEC-FXシリーズ(1:N接続で三菱電機MELSEC-FX 1:N 通信プロトコルを使用する場合)

CPU	アダプタ	結線図	使用可能ケーブル	ターゲット機
				
FX _{1S} , FX _{1N}	FX _{1N} -485-BD, FX _{0N} -485ADP+FX _{1N} -CNV-BD	RS-422(4線式) < 結線図13 >	—	GP/GLC シリーズ*2
FX _{1NC}	FX _{0N} -485ADP			
FX _{2N} *1	FX _{2N} -485-BD, FX _{0N} -485ADP+FX _{2N} -CNV-BD	RS-422(2線式) < 結線図14 >	—	ST400
FX _{2NC}	FX _{0N} -485ADP			
FX _{3UC}	FX _{3U} -485-BD			

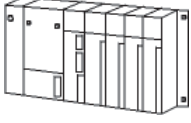



*1 PLCのシステムのバージョンがVer. 1.06以上が必要です。バージョンの確認は、データレジスタ(D8001)を読み出すことで確認できます。詳細は、三菱電機(株)製「FX2Nシリーズマイクロシーケンサ」のマニュアルをご参照ください。

*2 GP377シリーズを除くGP70シリーズは使用できません。



・1:n接続では、最大8台のPLCと接続可能です。

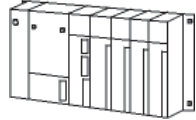
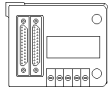


MELSEC-QnA（リンク I/F 使用）

CPU	リンク I/F	結線図	使用可能ケーブル	ターゲット機
	シリアルコミュニケーション ユニット /計算機リンク ユニット 			
Q2A, Q2A-S1, Q4A	AJ71QC24 (シリアルコミュニケーションユニット) *1	RS-232C < 結線図1 >	GP410-1S00-0 (5m)	GP/GLC シリーズ
			CA3-CBL232/5M-01 (5m)	ST401
	AJ71UC24 (計算機リンクユニット) *2	RS-422 < 結線図2 >	GP230-1S11-0(5m)	GP/GLC シリーズ
			CA3-CBL422/5M-01 (5m)	ST400
	AJ71QC24N-R4	RS-422 CN-2用 < 結線図2 >	GP230-1S11-0(5m)	GP/GLC シリーズ
			CA3-CBL422/5M-01 (5m)	ST400
	RS-422 CN-1用 < 結線図5 >	—————	GP/GLC シリーズ	
		—————	ST400	
Q2AS, Q2ASH	A1SJ71QC24 (シリアルコミュニケーションユニット) *2	RS-232C < 結線図3 >	GP000-1S02-MS(3m)	GP/GLC シリーズ
			—————	ST401
	A1SJ71UC24 (計算機リンクユニット)	RS-422 < 結線図2 >	GP230-1S11-0(5m)	GP/GLC シリーズ
			CA3-CBL422/5M-01 (5m)	ST400
Q2AS-S1	A1SJ71UC24-R2	RS-232C < 結線図3 >	GP000-1S02-MS(3m)	GP/GLC シリーズ
			—————	ST401
	A1SJ71UC24-R4	RS-422 < 結線図2 >	GP230-1S11-0(5m)	GP/GLC シリーズ
			CA3-CBL422/5M-01 (5m)	ST400
	A1SJ71QC24N	RS-232C < 結線図3 >	GP000-1S02-MS(3m)	GP/GLC シリーズ
			—————	ST401
	RS-422 < 結線図2 >	GP230-1S11-0(5m)	GP/GLC シリーズ	
		CA3-CBL422/5M-01 (5m)	ST400	
Q4AR	AJ71QC24N	RS-232C < 結線図1 >	GP410-1S00-0 (5m)	GP/GLC シリーズ
			CA3-CBL232/5M-01 (5m)	ST401
		RS-422 < 結線図2 >	GP230-1S11-0(5m)	GP/GLC シリーズ
			CA3-CBL422/5M-01 (5m)	ST400

*1 コミュニケーション側のバージョンは、ROM:7179B-以上が必要です。

*2 コミュニケーション側のバージョンは、ROM:7179M-以上が必要です。

MELSEC-QnA（CPU 直結）

CPU	アダプタ	結線図	使用可能なケーブル	ターゲット機
				
Q4A, Q2A, Q2AS, Q2AS-S1, Q2A-S1, Q2ASH, Q4AR		RS-422 < 結線図11 > *3	GP430-IP10-0(5m) *5 ダイヤトレンド(株)製 DAFX1H-CABV *5	GP/GLC シリーズ ST401
Q4A, Q2A, Q2AS, Q2AS-S1	2ポートアダプタ *1 GP030-MD11-0 *2	RS-422 結線図については「三菱PLC用2ポートアダプタ取扱説明書」参照	GP430-IP10-0(5m) *4 *5	GP/GLC シリーズ
Q4A, Q2A, Q2ASH, Q2AS-S1, Q2A-S1	2ポートアダプタ *1 GP070-MD11 *2	RS-422 三菱PLC用2ポートアダプタ 取扱説明書参照 「STとの接続」の1-6ページ「2ポートアダプタを接続して使用する場合」参照	GP070-MDCB11(5m) または自作ケーブル	GP/GLC シリーズ ST400

*1 2ポートアダプタ を使用する場合は、接続可能なPLCは更新されることがありますので、「三菱PLC2ポートアダプタ 取扱説明書」も併せてご覧ください。

*2 GPとPLCの通信中にラダーツールからプログラムの読み書きを行った場合、正常に終了しない事があります。その場合は一度、GPをオフラインモードにしてプログラムの読み書きを行ってください。

*3 この結線は、GP2000/GLC2000シリーズ及びSTシリーズでご使用できます。その他のシリーズは、GP430-IP10-0をご使用ください。

*4 STシリーズではGP430-IP11-0をご使用できません。

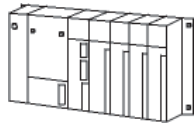


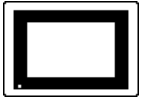


・(株) デジタル製 2ポートアダプタ GP030-MD11-0 には右記のシールが貼られています。 MELSEC-QnAに対応しているものは、B以降に が付いています。



*5 このケーブルを使用する場合、ターゲット機の通信方式は「RS-232C」に設定してください。

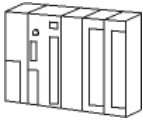

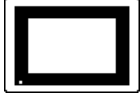
MELSEC-Q（リンク I/F 使用）

CPU	リンク I/F	結線図	使用可能ケーブル	ターゲット機
	シリアルコミュニケーション ユニット / 計算機リンク ユニット 			
Q02CPU-A, Q02HCPU-A, Q06HCPU-A	A1SJ71UC24-R2	RS-232C < 結線図3 >	GP000-IS02-MS (3m)	GP/GLC シリーズ ST401
	A1SJ71UC24-R4	RS-422 < 結線図2 >	GP230-IS11-0(5m) CA3-CBL422/5M-01(5m)	GP/GLC シリーズ ST400
Q02CPU, Q02HCPU, Q06HCPU, Q12HCPU, Q25HCPU, Q00CPU, Q01CPU, Q00JCPU	QJ71C24	RS-232C < 結線図3 >	GP000-IS02-MS (3m)	GP/GLC シリーズ ST401
		RS-422 < 結線図2 >	GP230-IS11-0(5m) CA3-CBL422/5M-01(5m)	GP/GLC シリーズ ST400
	QJ71C24-R2	RS-232C < 結線図3 >	GP000-IS02-MS (3m)	GP/GLC シリーズ ST401



・ MELSEC-Qシリーズでリンク I/Fを使用する場合、使用可能デバイスは、MELSEC-Qシリーズを参照してください。

MELSEC-Q（CPU 直結）

CPU	結線図	使用可能ケーブル	ターゲット機
			
Q02CPU-A Q02HCPU-A Q06HCPU-A Q02CPU Q02HCPU Q06HCPU Q12HCPU Q25HCPU Q00CPU Q01CPU	RS-232C < 結線図9 >	三菱電機（株）製 QC30R2(3m) (別途9ピン25ピン変換 アダプタが必要)	GP/GLCシリーズ
		三菱電機（株）製 QC30R2(3m) (変換アダプタ不要)	ST401
	RS-232C < 結線図10 >	Diatrend製 DQCABR2-H(3m) ^{*1}	GP/GLCシリーズ
		Diatrend製 DQCABR2-H(3m) ^{*1} (別途9ピン25ピン変換 アダプタが必要)	ST401

*1 ケーブル長を指定する場合は、(*m)で指定します。

指定可能なケーブル長については、Diatrendまでお問い合わせください。

2.1.2 結線図

以下に示す結線図と三菱電機（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。

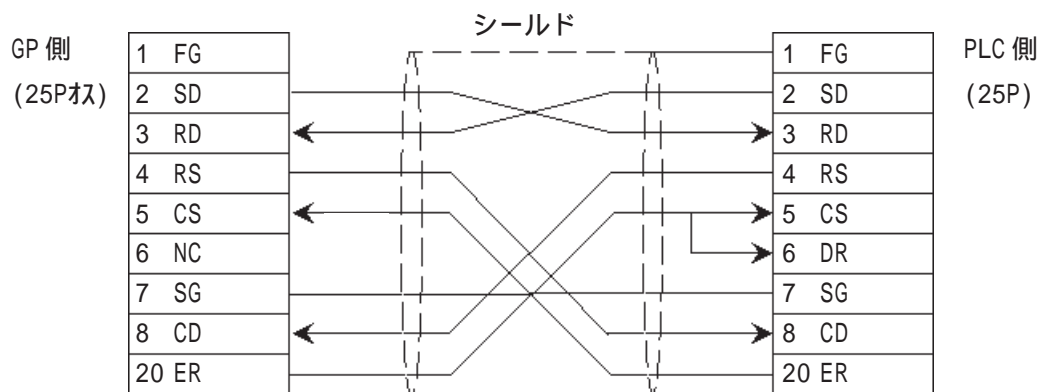
強制 ・ PLC 本体の FG 端子は、D 種接地を行ってください。

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。）

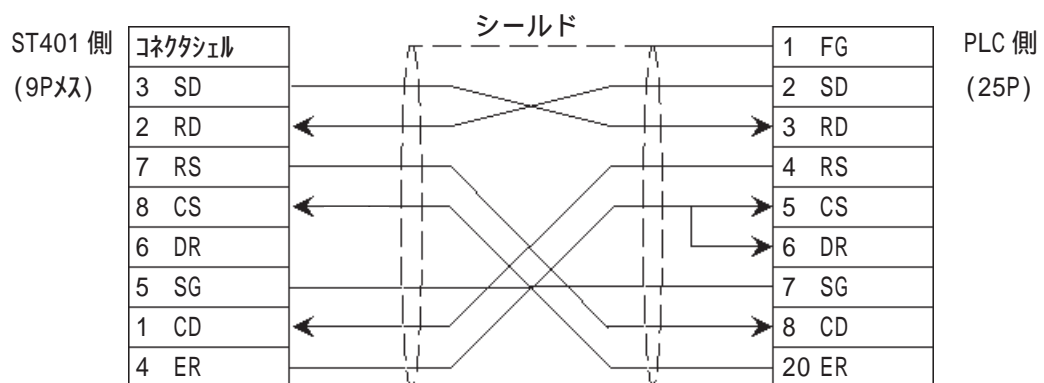
- ・ RS-232C 接続の場合は、ケーブル長は 15m 以内にしてください。
- ・ RS-422 接続の場合は、ケーブル長は 500m 以内にしてください。
- ・ 通信ケーブルを結線する場合は、必ず SG を接続してください。

< 結線図 1 >

GP/GLC シリーズの場合



ST401 の場合

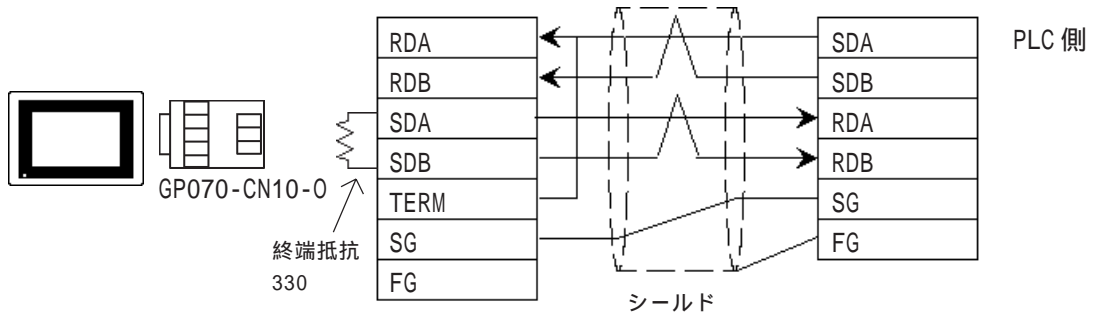


< 結線図 2 >

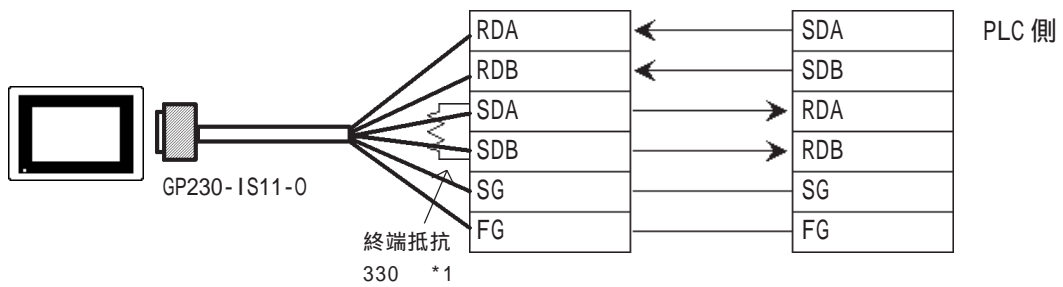
- 重要**
- ・ PLC側の終端抵抗スイッチをONにしてください。
 - ・ PLC側において使用するユニットによりディップSWがついていない場合、SDA-SDB間とRDA-RDB間のそれぞれに終端抵抗 330 1/2Wもしくは330Ω1/4Wが必要となります。詳細はPLCのマニュアルをご参照ください。

GP/GLCシリーズの場合

- ・ 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

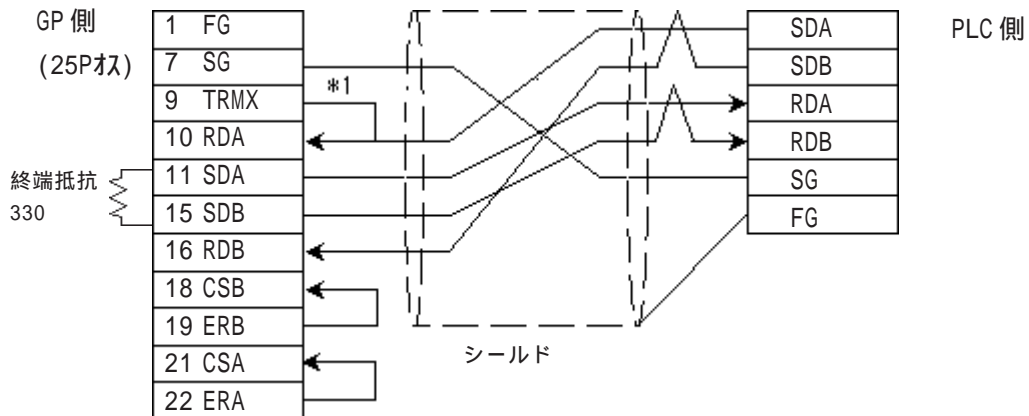


- ・ RS-422 ケーブル GP230-IS11-0 を使用する場合



*1 ケーブルを延長する場合は、SDA-SDB間に終端抵抗をつけてください。

- ・ ケーブルを加工する場合



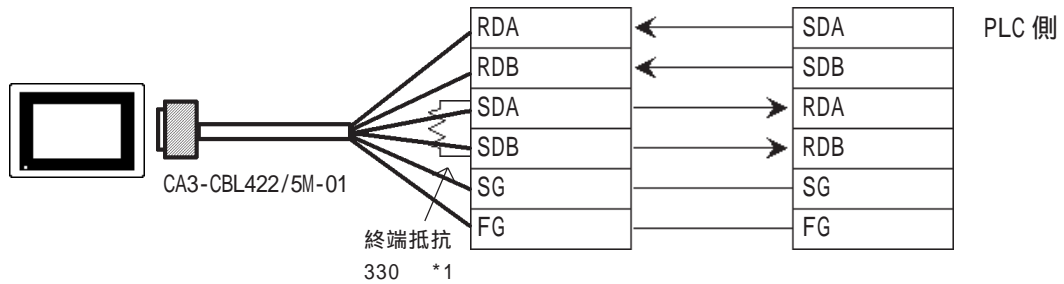
*1 シリアル I/F の 9 番ピンと 10 番を短絡することで RDA-RDB 間に 100 Ω の終端抵抗が挿入されます。



- ・ 接続ケーブルとして三菱電線工業（株）製 SPEV(SB)-MPC-0.2*3P を推奨します。

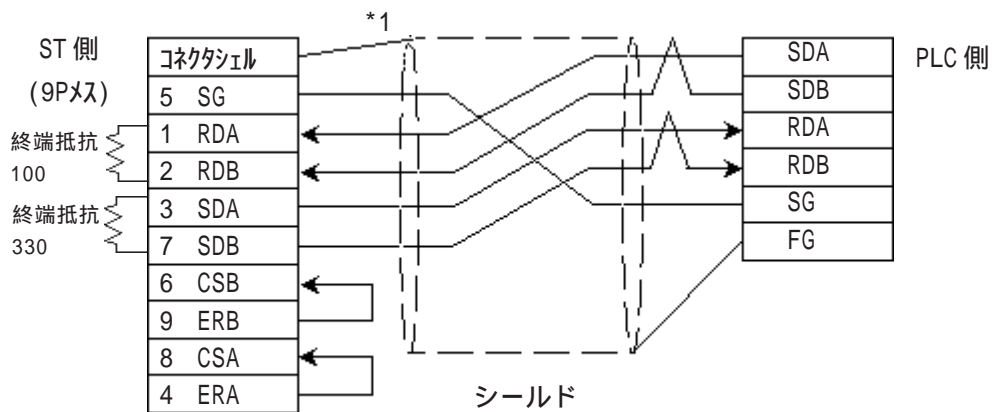
ST400 の場合

- ・RS-422 ケーブル CA3-CBL422/5M-01 を使用する場合



- *1 ケーブルを延長する場合は、SDA-SDB間に終端抵抗をつけてください。

- ・ケーブルを加工する場合



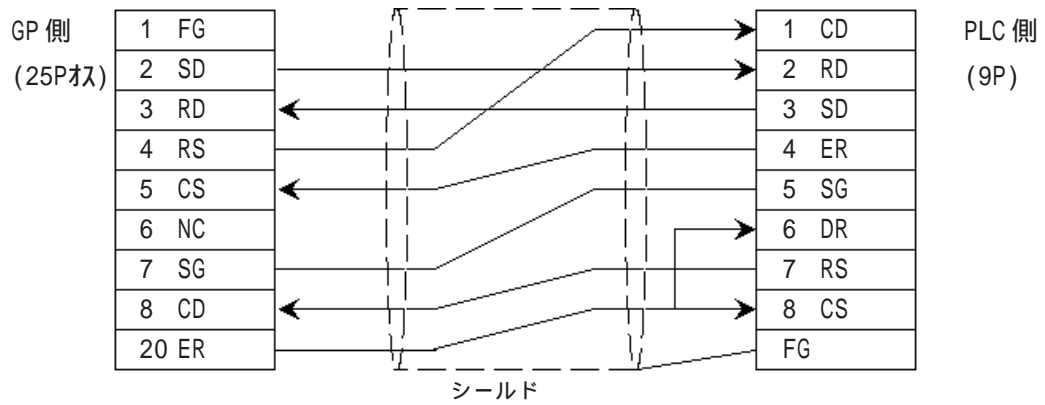
- *1 シールドをコネクタシールドに接続してください。また、FG接続については「STとの接続について」1-2ページの「対応表2 RS422 インターフェースを使用する場合 (ST400)」の **重要** の内容を参照してください。



- ・ 接続ケーブルとして三菱電線工業（株）製 SPEV(SB)-MPC-0.2*3P を推奨します。

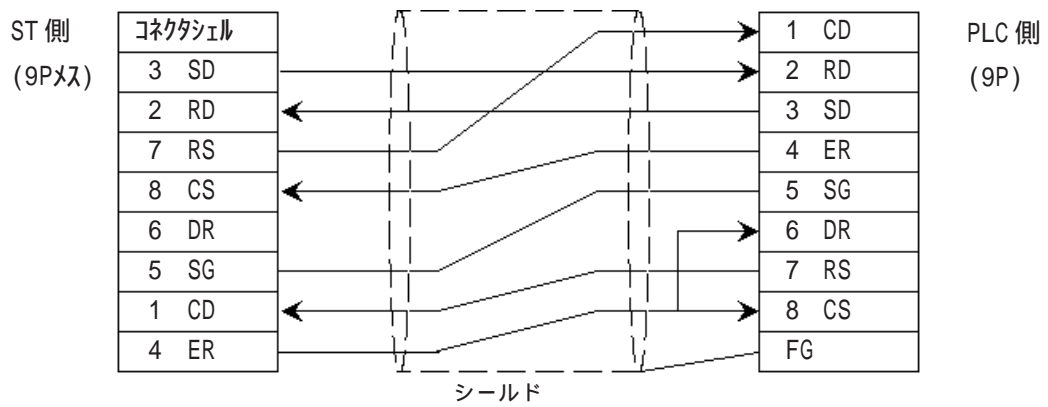
< 結線図 3 >

GP/GLC シリーズの場合



強制・ シールド線は、PLC側の端子台のFGに接続してください。

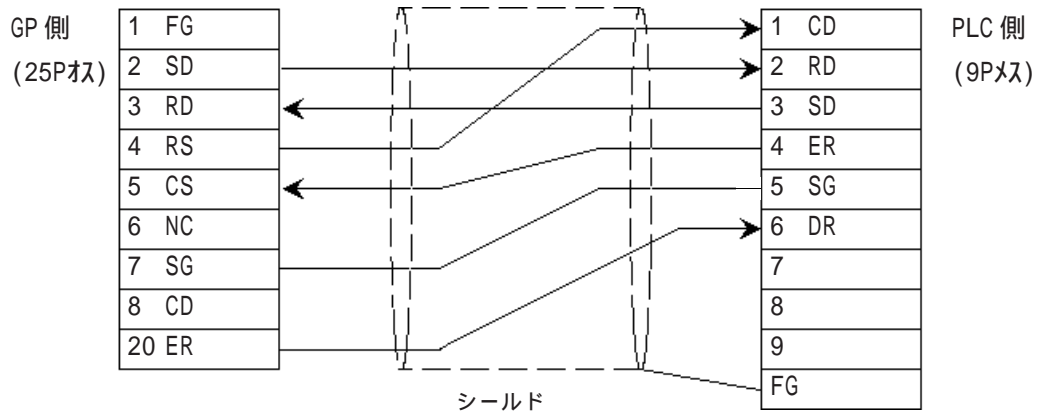
ST401 の場合



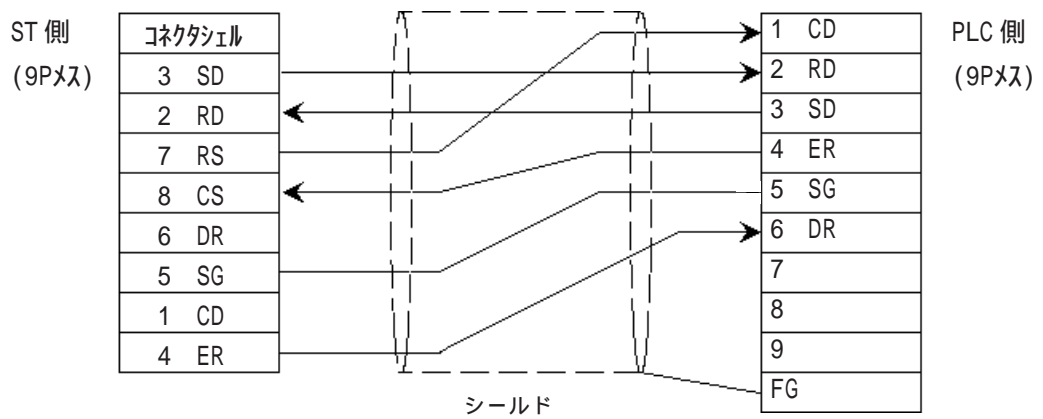
強制・ シールド線は、PLC側の端子台のFGに接続してください。

< 結線図 4 >

GP/GLC シリーズの場合



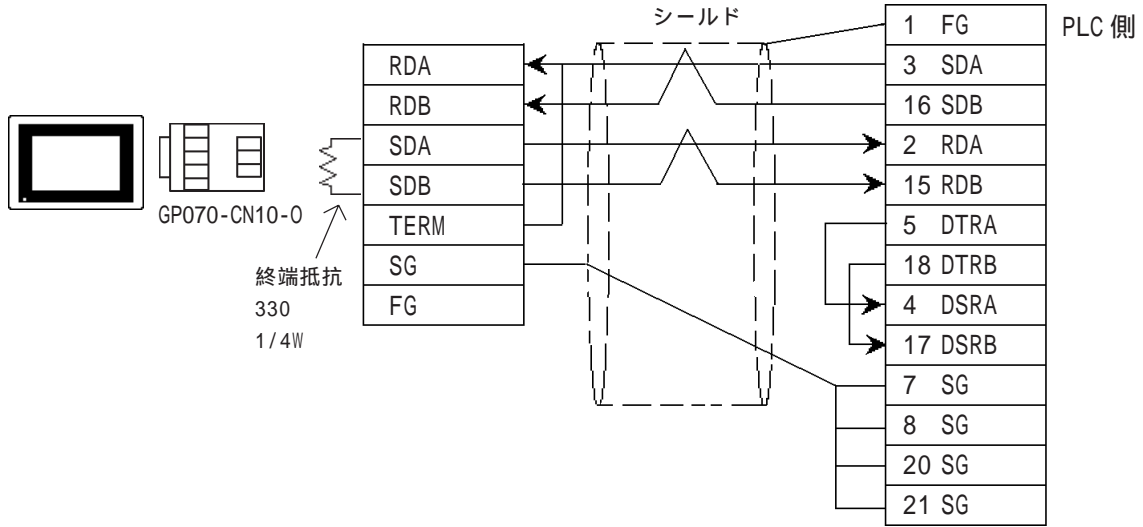
ST401 の場合



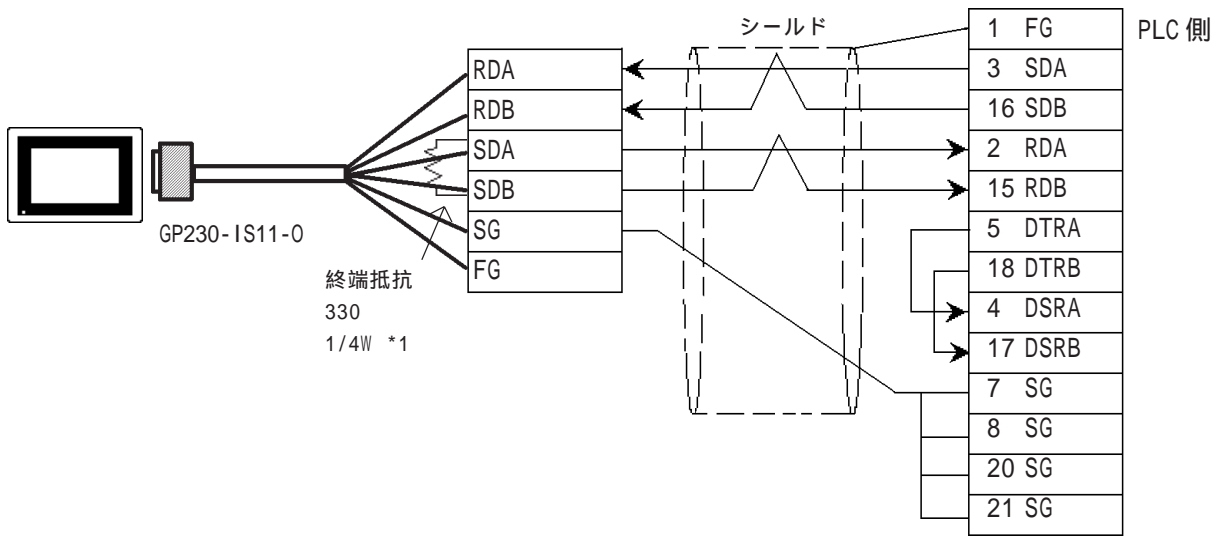
< 結線図 5 >

GP/GLC シリーズの場合

・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

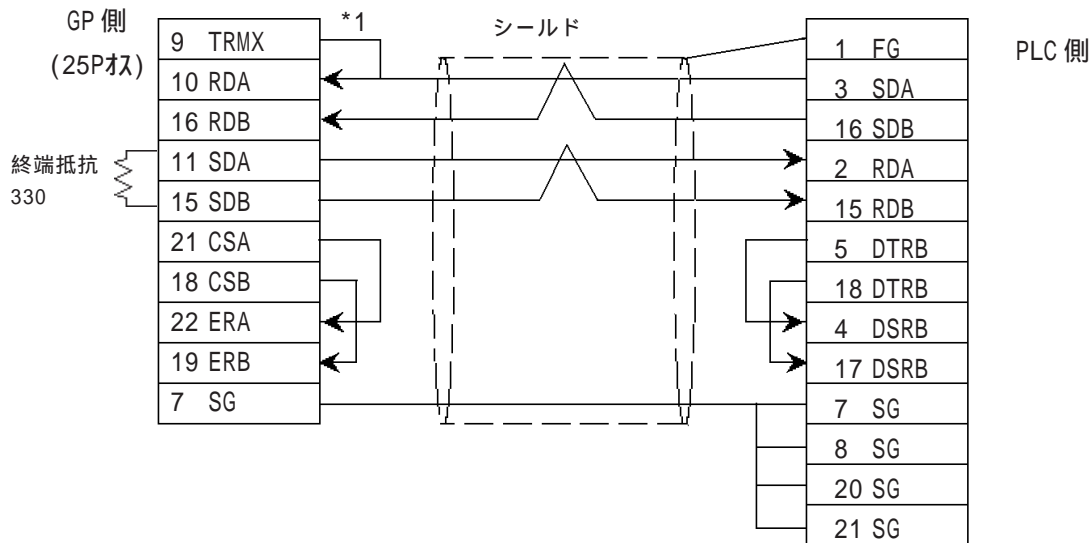


・RS-422 ケーブル GP230-IS11-0 を使用する場合



*1 ケーブルを延長する場合は、SDA-SDB間に終端抵抗をつけてください。

・ケーブルを加工する場合



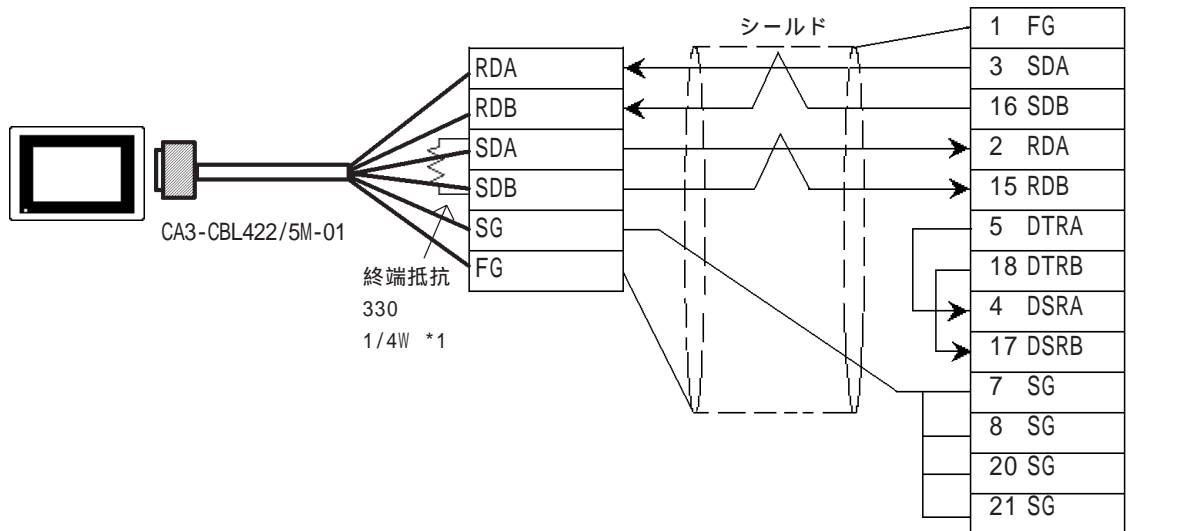
*1 シリアル I/F の 9 番ピンと 10 番を短絡することで RDA-RDB 間に 100 Ω の終端抵抗が挿入されます。



・ 接続ケーブルとして三菱電線工業（株）製 SPEV(SB)-MPC-0.2*3P を推奨します。

ST400 の場合

・ RS-422 ケーブル CA3-CBL422/5M-01 を使用する場合

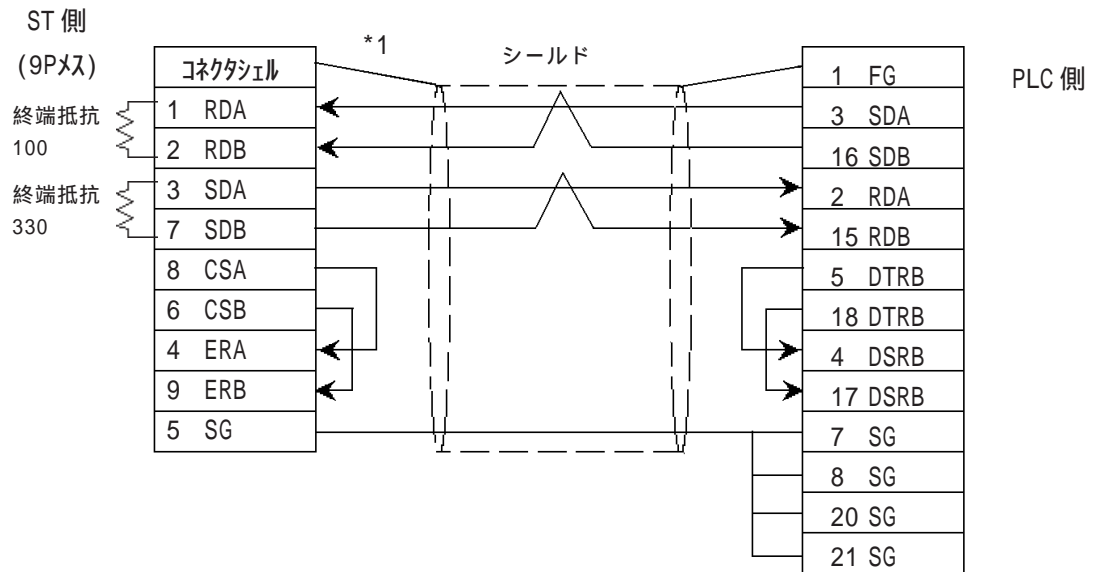


*1 ケーブルを延長する場合は、SDA-SDB間に終端抵抗をつけてください。



・ 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。

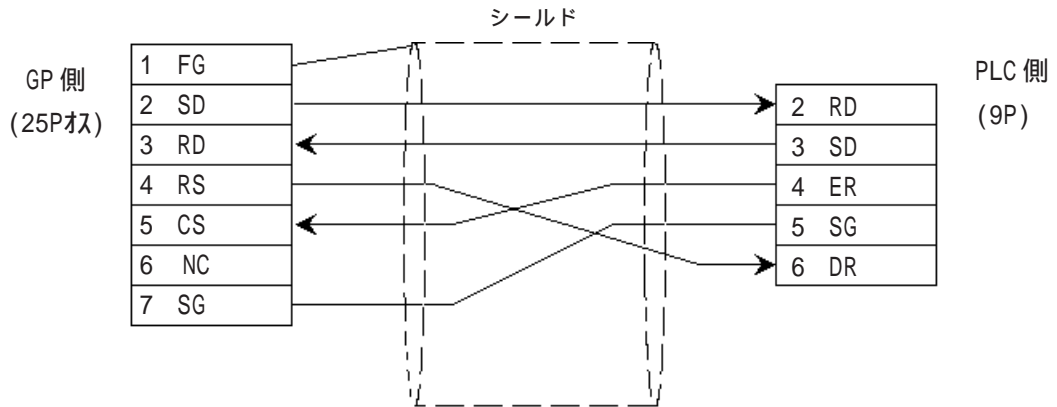
・ケーブルを加工する場合



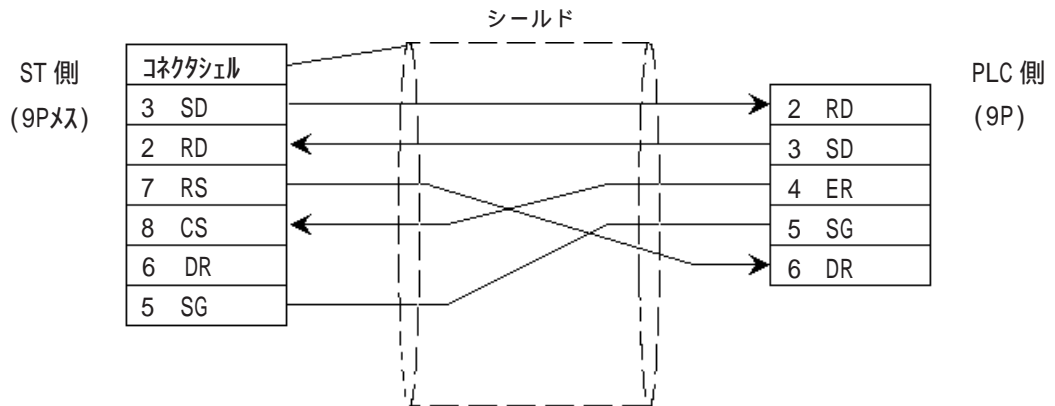
*1 シールドをコネクタシェルに接続してください。また、FG接続については「STとの接続について」1-2ページの「対応表2 RS422インターフェースを使用する場合（ST400）」の **重要** の内容を参照してください。

< 結線図 6 >

GP/GLC シリーズの場合



ST401 の場合

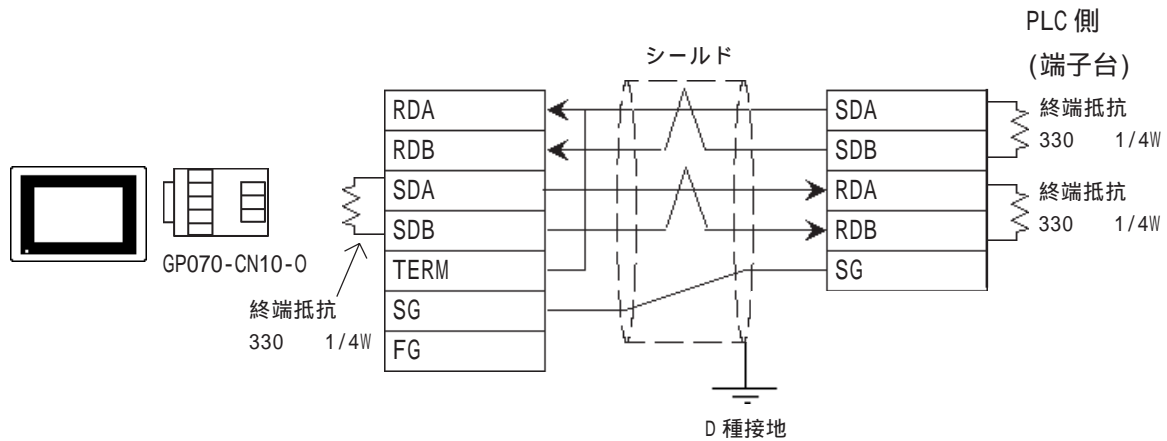


< 結線図 7 >

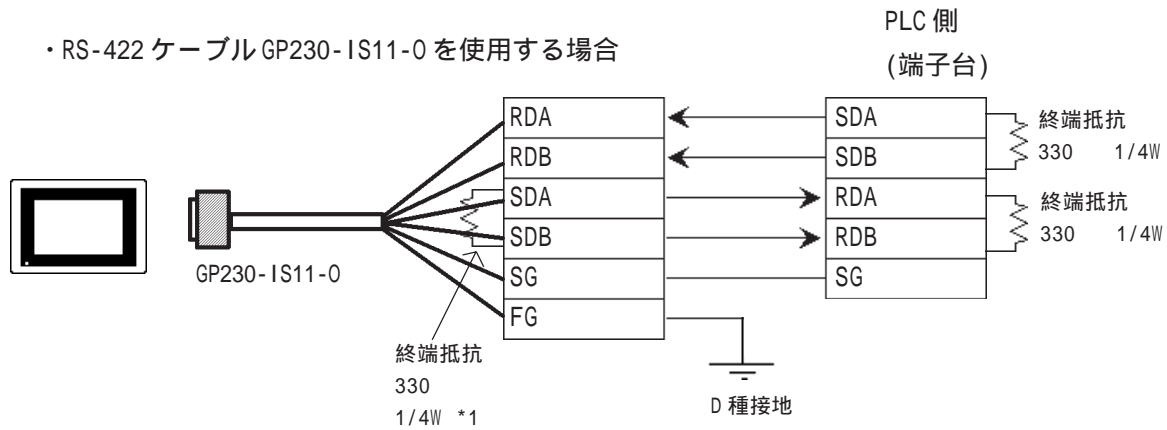
- 重要**
- ・ PLC側において、SDA-SDB間とRDA-RDB間のそれぞれに終端抵抗 330 が必要となります。
 - ・ FX2N-485-BD、FX1N-485-BDもしくはFX3U-485-BDを使用される場合は、ケーブル総延長距離は50m以内にしてください。
 - ・ FX3UCの場合、終端抵抗は機能拡張ボードFX3U-485-BDに内蔵されています。4線式の場合は330 にディップスイッチ切り替えてください。

GP/GLCシリーズの場合

- ・ 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

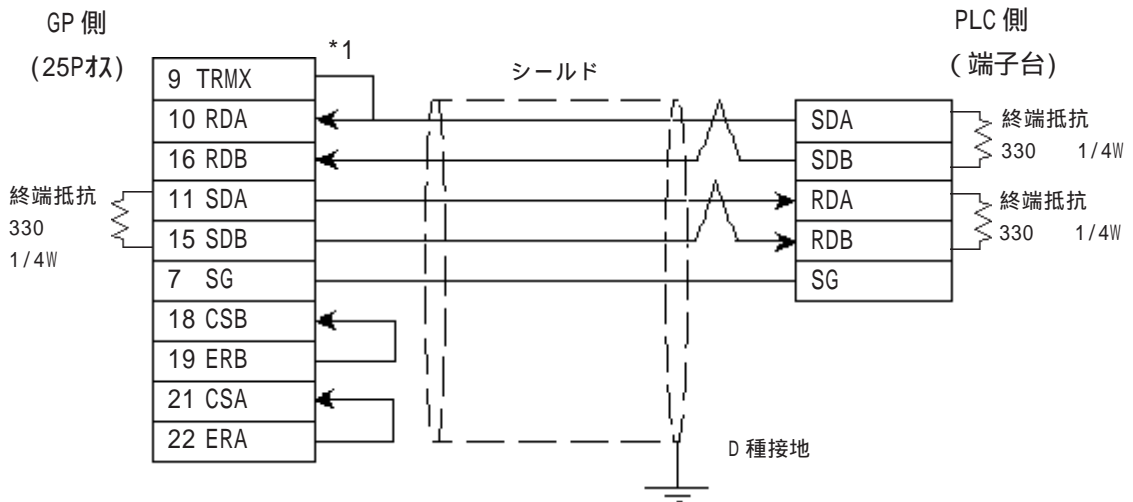


- ・ RS-422 ケーブル GP230-IS11-0 を使用する場合



*1 ケーブルを延長する場合は、SDA-SDB間に終端抵抗をつけてください。

・ケーブルを加工する場合



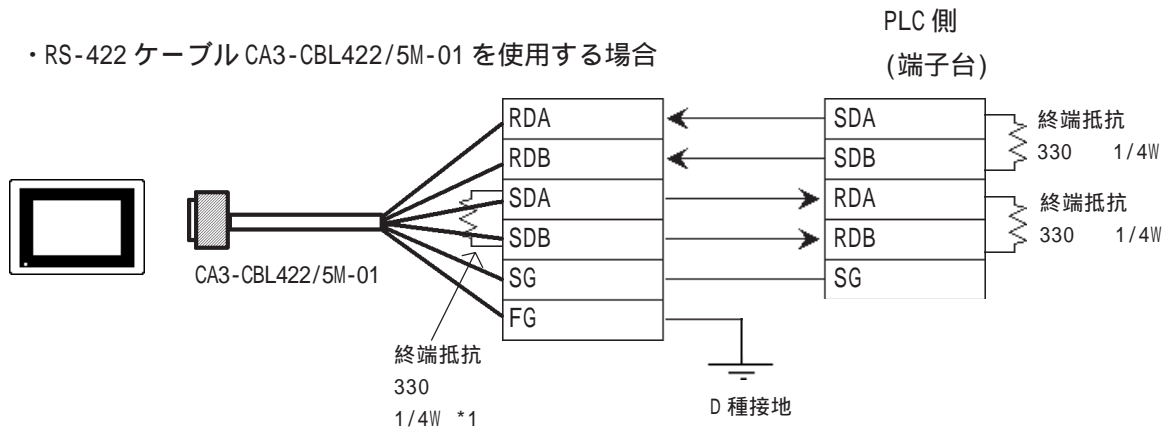
*1 シリアル I/F の 9 番ピンと 10 番を短絡することで RDA-RDB 間に 100 の終端抵抗が挿入されます。



・ 接続ケーブルとして三菱電線工業（株）製 SPEV(SB)-MPC-0.2*3P を推奨します。

ST400 の場合

・ RS-422 ケーブル CA3-CBL422/5M-01 を使用する場合

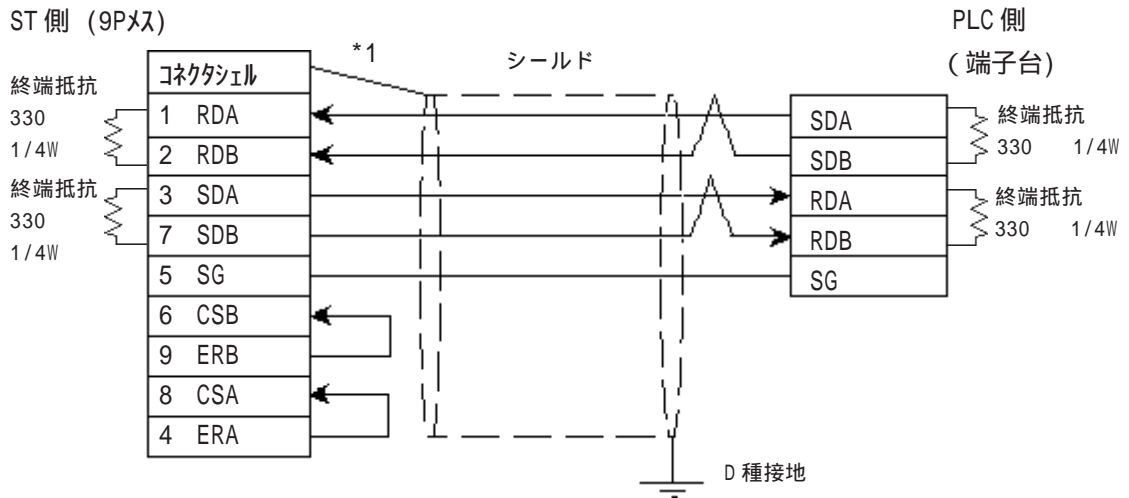


*1 ケーブルを延長する場合は、SDA-SDB間に終端抵抗をつけてください。



・ STシリーズの場合、FG端子をFGに接続してください。FGの接続について「STとの接続について」1-5ページの*1を参照。

・ケーブルを加工する場合



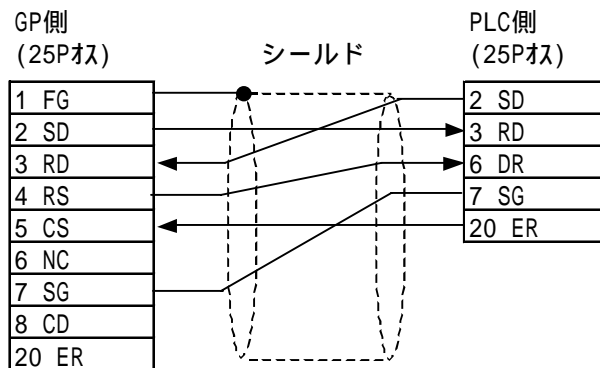
*1 シールドをコネクタシェルに接続してください。また、FG接続については「STとの接続について」1-2ページの「対応表2 RS422インターフェースを使用する場合 (ST400)」の **重要** の内容を参照してください。



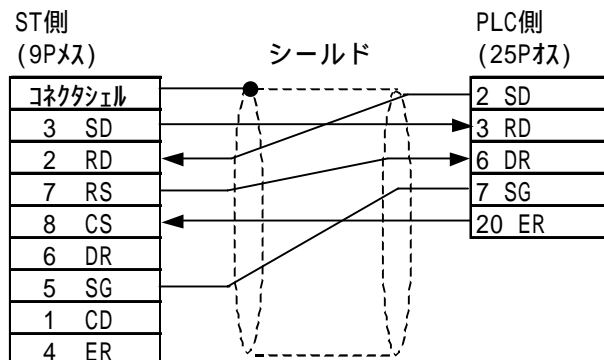
・ 接続ケーブルとして三菱電線工業（株）製 SPEV(SB)-MPC-0.2*3Pを推奨します。

< 結線図 8 >

GP/GLCシリーズの場合



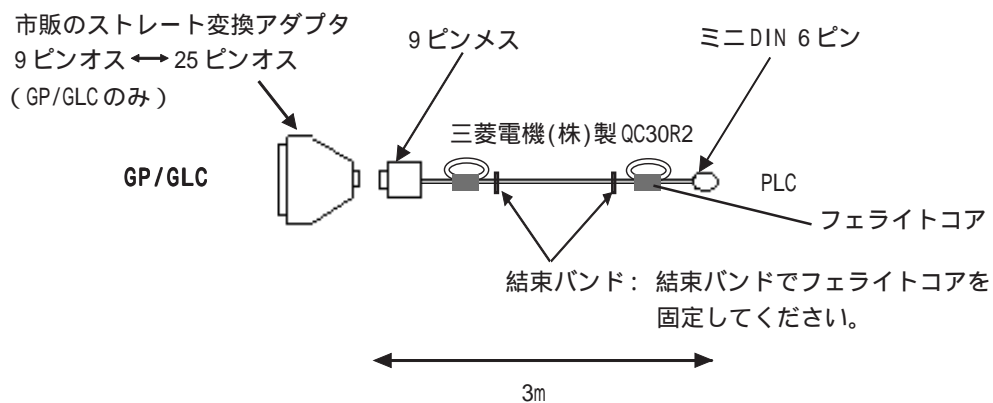
ST401の場合



< 結線図 9 >

- 重要**
- ・ ご使用のケーブルには、耐ノイズ性向上のために、フェライトコアを装着されることをお勧めします。
 - ・ フェライトコアは、ケーブル両端のコネクタにより近い部分に取り付けてください。また、図のようにケーブルをフェライトコアに巻き付ける（1ターン）と、より耐ノイズ性が向上します。
 - ・ 通信ケーブルを3m以上でご使用になる場合は、Diatrend製ケーブルをご使用ください。
 - ・ ケーブル長は15m以内にしてください。

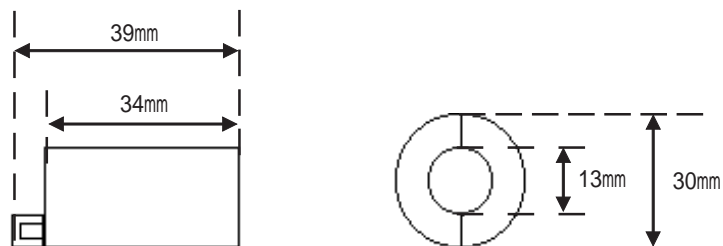
GP/GLC シリーズの場合



< 推奨フェライトコア >

メーカー : 星和電機 株式会社

型式 : E04SR301334



- ・ 同サイズのものであれば、他社製フェライトコアでも使用できます。

変換アダプタの仕様

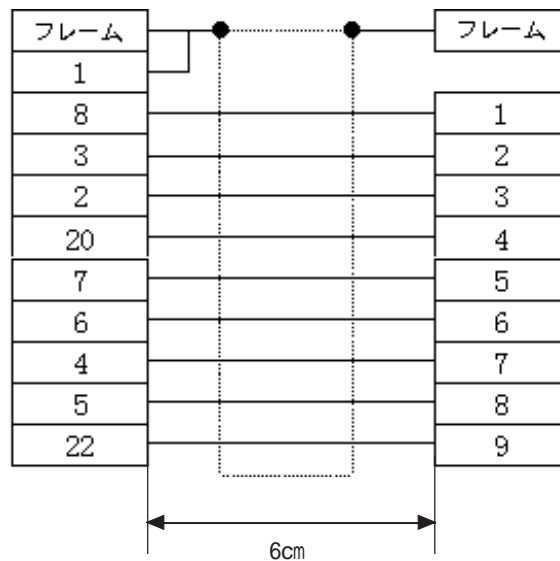
- ・ストレート結線タイプ
- ・D-Sub 25 ピンオス ロックネジ(ミリ)
- ・D-Sub 9 ピンオス ロックナット(インチ)

< 動作確認アダプタ : ロアス(株) 型番 ZA-403 >

変換アダプタの結線仕様

D-Sub 25 ピンオス
ロックネジ(ミリ)

D-Sub 9 ピンオス
ロックナット(インチ)



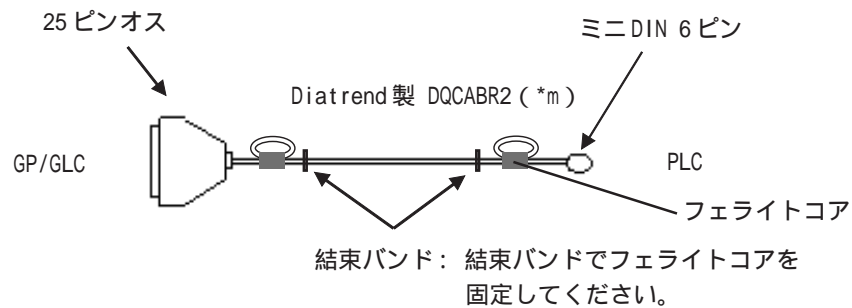
ST400 の場合

ST400 の場合、変換アダプタは不要です。直接、接続できます。

< 結線図 10 >

- 重要**
- ・ ご使用のケーブルには、耐ノイズ性向上のために、フェライトコアを装着されることをお勧めします。
 - ・ フェライトコアは、ケーブル両端のコネクタにより近い部分に取り付けてください。また、図のようにケーブルをフェライトコアに巻き付ける(1ターン)と、よりより耐ノイズ性が向上します。
 - ・ 通信ケーブルを3m以上でご使用になる場合は、Diatrend製ケーブルをご使用ください。
 - ・ ケーブル長は15m以内にしてください。

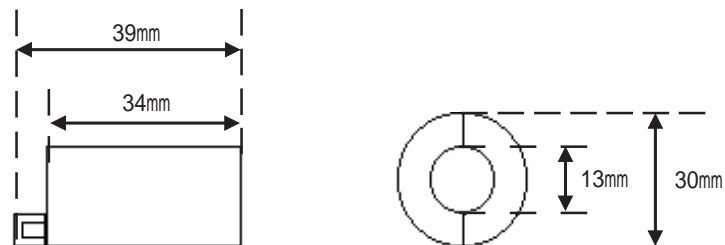
GP/GLC シリーズの場合



< 推奨フェライトコア >

メーカー：星和電機 株式会社

型式：E04SR301334



- ・ 同サイズのものであれば、他社製フェライトコアでも使用できます。

ST400 の場合

以下のような市販の9ピン 25ピン変換アダプタが必要です。結線は2-1-25ページの変換アダプタの結線仕様と同じです。

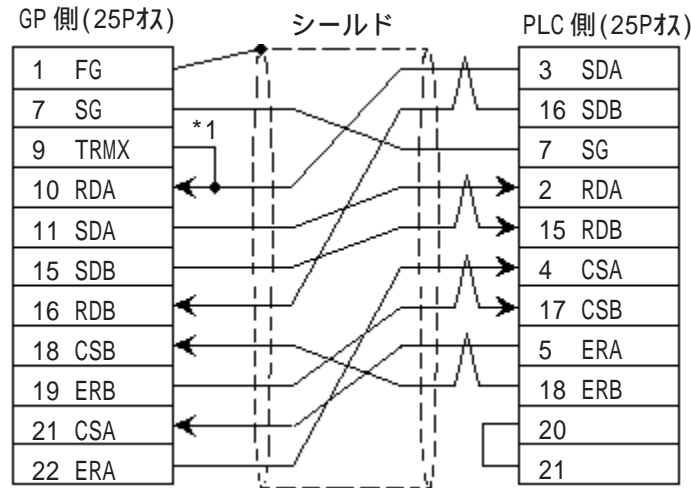
< 変換アダプタの仕様 >

- ・ ストレート結線タイプ
- ・ D-sub9 ピンメス ロックネジ(インチ)
- ・ D-sub25 ピンメス ロックナット(ミリ)

< 結線図 11 >

重要 ・ この結線は、GP2000/GLC2000シリーズ及びST400のみご使用できます。

GP2000/GLC2000シリーズの場合

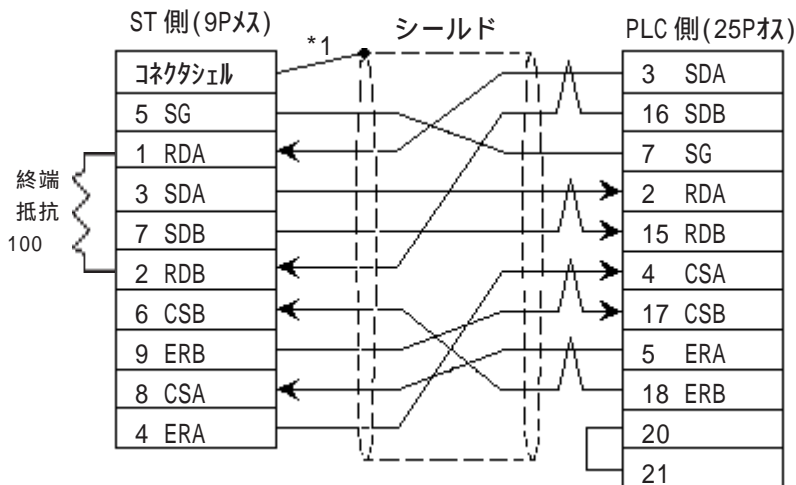


*1 シリアル I/F の 9 番ピンと 10 番を短絡することで RDA-RDB 間に 100 の終端抵抗が挿入されます。



ケーブルの長さは5m以内にしてください。

ST400の場合



*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 RS422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。

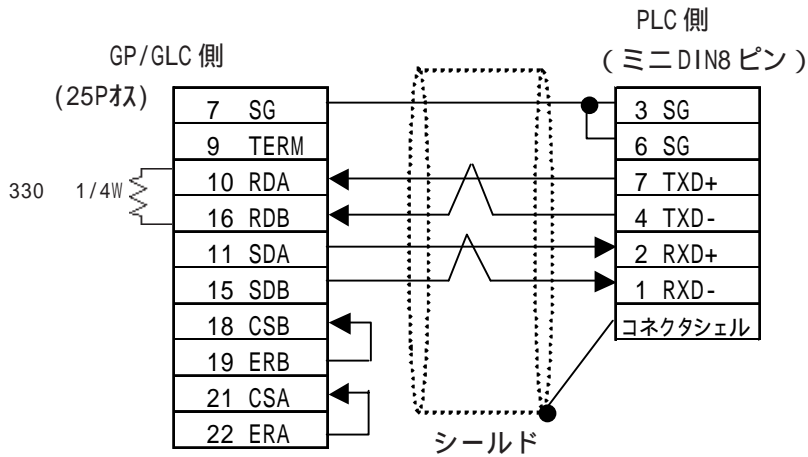


ケーブルの長さは5m以内にしてください。

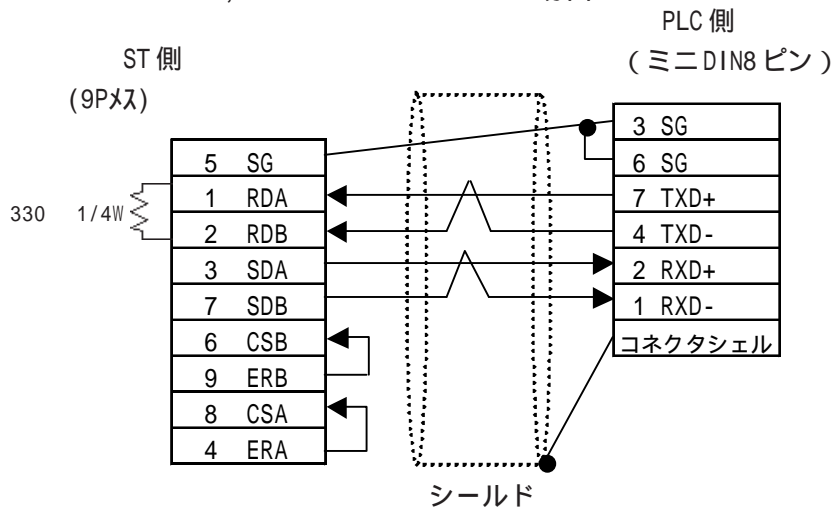
< 結線図 12 >

オプションケーブルの結線は以下の通りですが、PLCとの接続には必ずオプションケーブルをご使用ください。

- GP2000-CBLFX/5M-01, GP2000-CBLFX/1M-01 の場合



- CA3-CBLFX/5M-01, CA3-CBLFX/1M-01 の場合

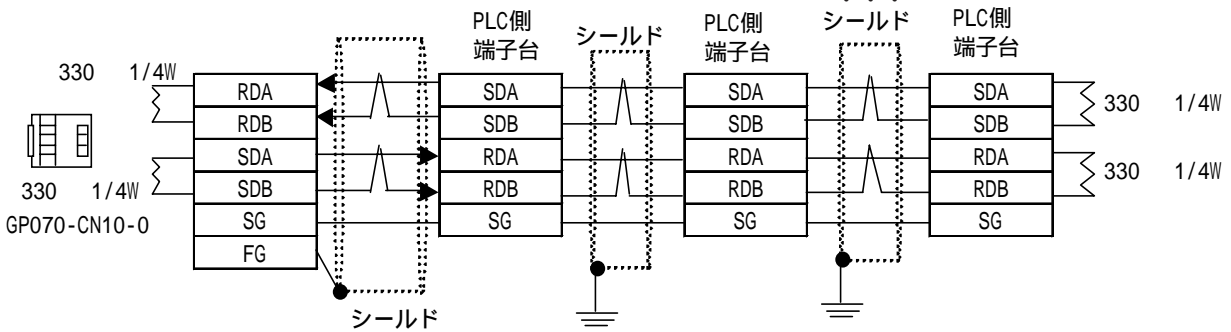


< 結線図 13 >

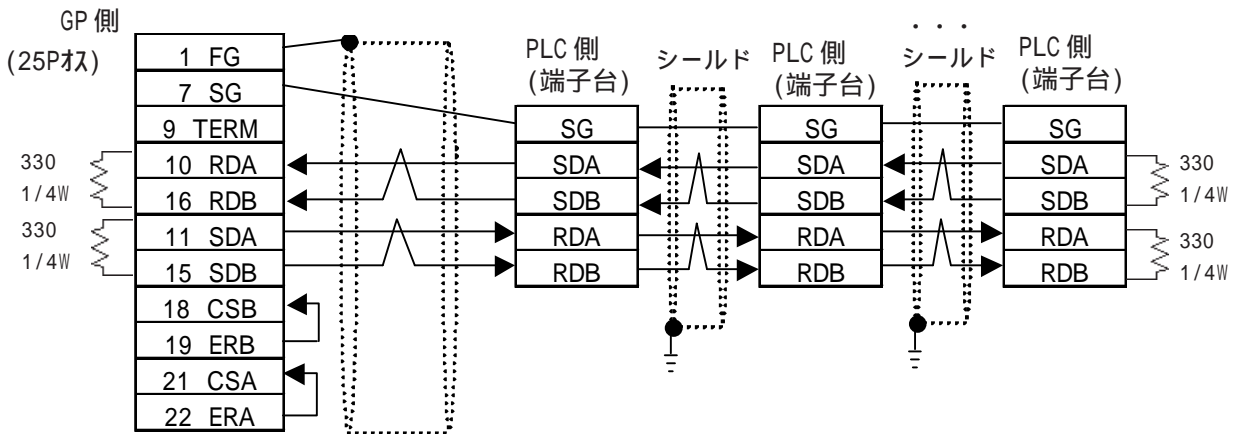
- 重要**
- FX_{ON}-485ADPのみで構成する場合は、最大ケーブル長は500m、FX_{IN}-485-BD、FX_{2N}-485-BDもしくはFX3U-485-BDが含まれる場合は、最大ケーブル長は50mとなります。
 - ケーブルの両端に位置するGPとPLCには終端抵抗をつけてください。
 - PLCは原則としてケーブルの両端のどちらかに接続してください。
 - FX3UCの場合、終端抵抗は機能拡張ボードFX3U-485-BDに内蔵されています。4線式の場合は330 にディップスイッチ切り替えてください。

GP/GLCシリーズの場合

- 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

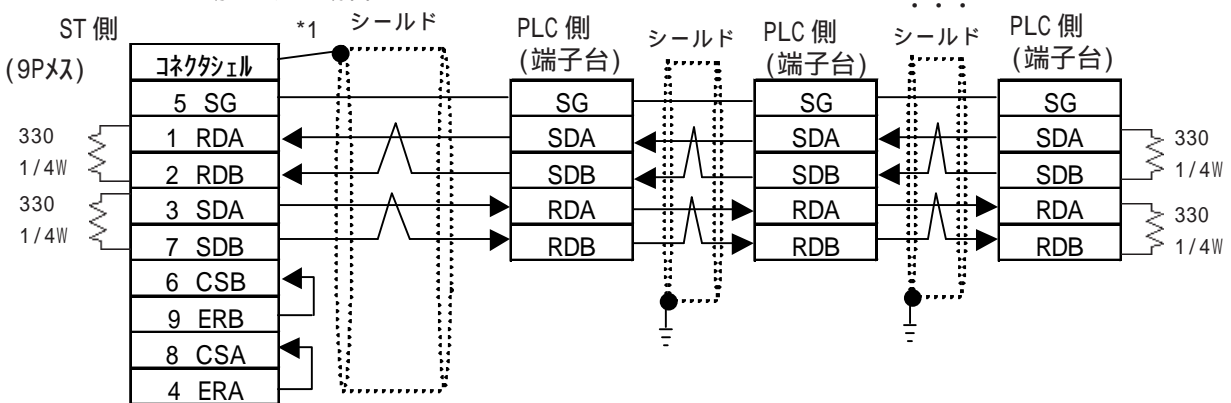


- ケーブルを加工する場合



ST400の場合

- 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 RS422 インターフェイスを使用する場合 (ST400)」の**重要**の内容を参照してください。

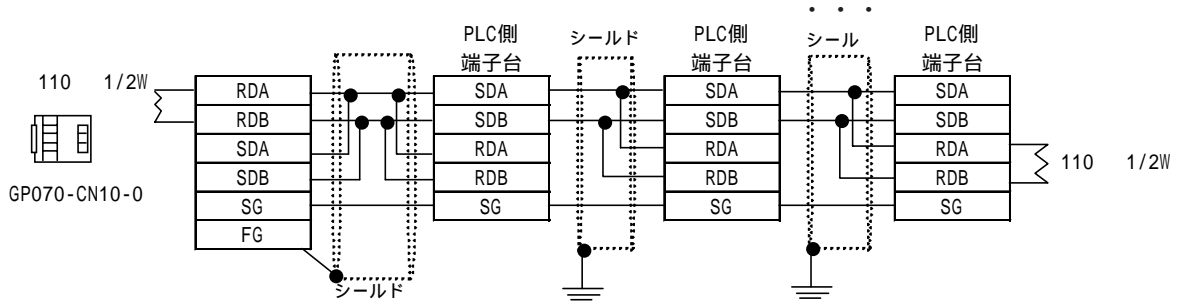
< 結線図 14 >

重要

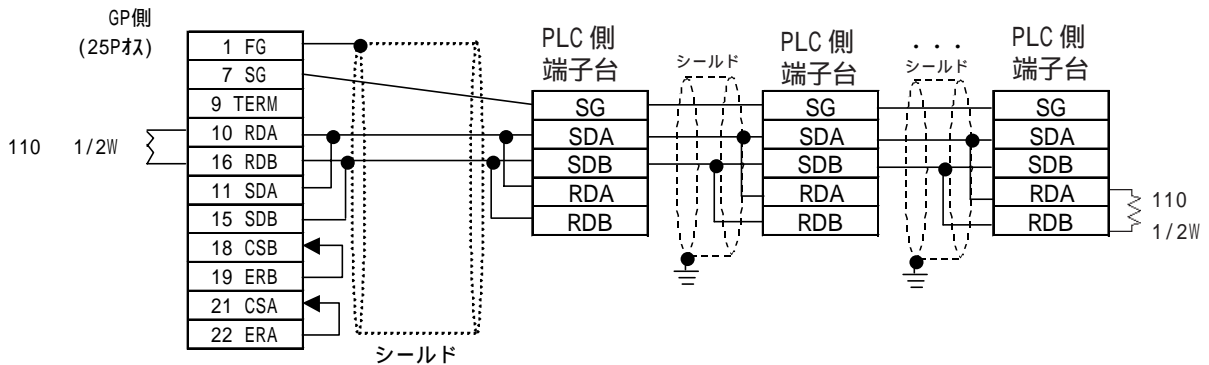
- ・ FX_{ON}-485ADPのみで構成する場合は、最大ケーブル長は500m、FX_{1N}-485-BD、FX_{2N}-485-BDもしくはFX3U-485-BDが含まれる場合は、最大ケーブル長は50mとなります。
- ・ ケーブルの両端に位置するGPとPLCには終端抵抗をつけてください。
- ・ PLCは原則としてケーブルの両端のどちらかに接続してください。
- ・ FX3UCの場合、終端抵抗は機能拡張ボードFX3U-485-BDに内蔵されています。2線式の場合は110 にディップスイッチ切り替えてください。

GP/GLCシリーズの場合

- ・ 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

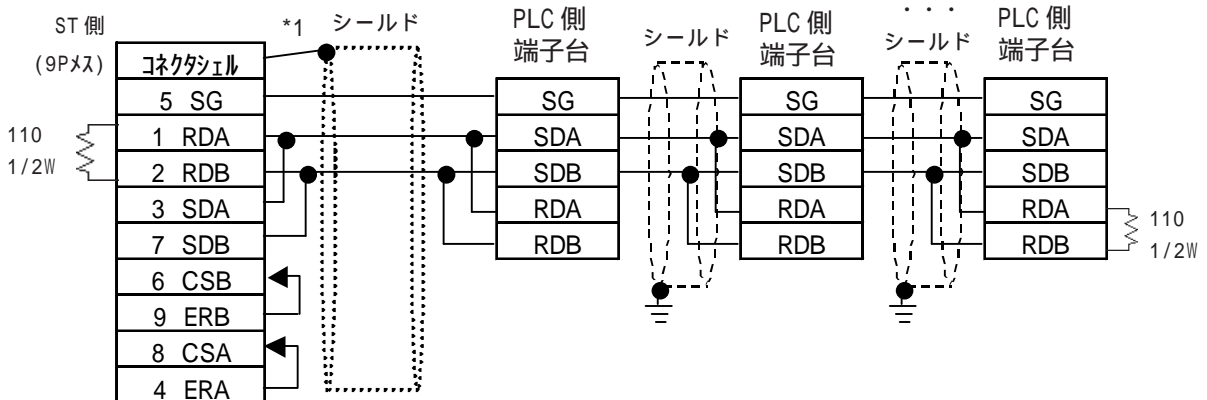


- ・ ケーブルを加工する場合



ST400の場合

- ・ ケーブルを加工する場合



*1 シールドをコネクタシールド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 RS422 インターフェイスを使用する場合 (ST400)」の**重要**の内容を参照してください。

2.1.3 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。

MELSEC-A シリーズ（AnA/AnU/A2US/A2USH-S1） 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	X0000 ~ X1FFF	X0000 ~ X1FF0	***0
出力リレー	Y0000 ~ Y1FFF	Y0000 ~ Y1FF0	***0
内部リレー	M0000 ~ M8191	M0000 ~ M8176	÷16
保持リレー	L0000 ~ L8191	L0000 ~ L8176	÷16
特殊リレー	M9000 ~ M9255	M9000 ~ M9240	÷16
アナンシェータ	F0000 ~ F2047	F0000 ~ F2032	÷16
リンクリレー	B0000 ~ B1FFF	—————	
タイマ（接点）	TS0000 ~ TS2047	—————	
タイマ（コイル）	TC0000 ~ TC2047	—————	
カウンタ（接点）	CS0000 ~ CS1023	—————	
カウンタ（コイル）	CC0000 ~ CC1023	—————	
タイマ（現在値）	—————	TN0000 ~ TN2047	
カウンタ（現在値）	—————	CN0000 ~ CN1023	
データレジスタ	—————	D0000 ~ D8191	Bit15
特殊レジスタ	—————	D9000 ~ D9255	Bit15
リンクレジスタ	—————	W0000 ~ W1FFF	BitF
ファイルレジスタ	—————	R0000 ~ R8191	Bit15 *1

L/H

*1 AnA、AnUでファイルレジスタを使用する場合は、下記のメモリカセット内のユーザメモリエリアをご使用ください。


- ・ A3NMCA-0 ・ A3NMCA-2 ・ A3NMCA-4 ・ A3NMCA-8 ・ A3NMCA-16 ・ A3NMCA-24
- ・ A3NMCA-40 ・ A3MCA-56
- ・ A4UMCA-8E（CPU直結使用時のみ接続確認しています）

メモリカセット使用なしの場合にファイルレジスタを設定すると、通信時にエラーが発生します。



注意・直結をご使用される際に、ラダープログラムをROM化された場合は、ファイルレジスタが使用できない場合があります。ご注意ください。

MELSEC-N シリーズ（AnN/A2C/A1S/A3H/A0J2/A1SJ/A2SH/A1SH/A2CJ-S3）

 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	X0000 ~ X07FF	X0000 ~ X07F0	 *1
出力リレー	Y0000 ~ Y07FF	Y0000 ~ Y07F0	 *1
内部リレー	M0000 ~ M2047	M0000 ~ M2032	 *2
保持リレー	L0000 ~ L2047	—————	
特殊リレー	M9000 ~ M9255	M9000 ~ M9240	 *2
アナンシェータ	F000 ~ F255	F000 ~ F240	 *2
リンクリレー	B0000 ~ B03FF	—————	
タイマ（接点）	TS000 ~ TS255	—————	
タイマ（コイル）	TC000 ~ TC255	—————	
カウンタ（接点）	CS000 ~ CS255	—————	
カウンタ（コイル）	CC000 ~ CC255	—————	
タイマ（現在値）	—————	TN000 ~ TN255	
カウンタ（現在値）	—————	CN000 ~ CN255	
データレジスタ	—————	D0000 ~ D1023	 *3
リンクレジスタ	—————	W0000 ~ W03FF	 *3
ファイルレジスタ	—————	R0000 ~ R8191	 *3

*1 A2C使用の場合、出力リレー Y01F0 ~ Y01FF（ワードは Y01F0）は PLC 側で使用のため設定できません。

*2 AnN と AJ71C24-S3（または AJ71C24）の組み合わせでは使用できません。

*3 AnN、A3H でファイルレジスタを使用する場合は、下記のメモリカセット内のユーザメモリエリアをご使用ください。

・ A3NMCA-0 ・ A3NMCA-2 ・ A3NMCA-4 ・ A3NMCA-8 ・ A3NMCA-16 ・ A3NMCA-24

・ A3NMCA-40 ・ A3MCA-56

・ A4UMCA-8E（CPU 直結使用時のみ接続確認しています）

メモリカセット使用なしの場合にファイルレジスタを設定すると、通信時にエラーが発生します。



注意 ・ 直結をご使用される際に、ラダープログラムを ROM 化された場合は、ファイルレジスタが使用できない場合があります。ご注意ください。

MELSEC-F₂ シリーズ(リンク I/F を使用する場合)

 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(X)	000 ~ 013, 400 ~ 413, 500 ~ 513	—————	OCT 8
出力リレー(Y)	030 ~ 037, 430 ~ 437, 530 ~ 537	—————	OCT 8
タイマ(接点)(T)	050 ~ 057, 450 ~ 457, 550 ~ 557, 650 ~ 657	—————	OCT 8
カウンタ(接点)(C)	060 ~ 067, 460 ~ 467, 560 ~ 567, 660 ~ 667	—————	OCT 8
補助リレー(W)	070 ~ 077, 100 ~ 177, 200 ~ 277, 470 ~ 477, 570 ~ 577	—————	OCT 8
キーブリレー(M)	300 ~ 377	—————	OCT 8
ステート(S)	800 ~ 877, 900 ~ 977, 600 ~ 647	—————	OCT 8
タイマ(現在値)	—————	TC050 ~ TC057 TC450 ~ TC457 TC550 ~ TC557 TC650 ~ TC657	OCT 8
タイマ(設定値)	—————	TS050 ~ TS057 TS450 ~ TS457 TS550 ~ TS557 TS650 ~ TS657	OCT 8
カウンタ(現在値)	—————	CC060 ~ CC067 CC460 ~ CC467 CC560 ~ CC567 CC660 ~ CC667	OCT 8
カウンタ(設定値)	—————	CS060 ~ CS067 CS460 ~ CS467 CS560 ~ CS567 CS660 ~ CS667	OCT 8
データレジスタ	—————	DW700 ~ DW777	OCT 8 Bit 15



F2シリーズのタイマ・カウンタ・データレジスタは1アドレス12ビット長のため、一部のタグ(ex. Nタグ、Sタグ、Cタグなど)では使用上制限が生じますので、ご注意ください。

禁止・ 2ワード(32ビットデータ)を使用することはできません。

MELSEC-FXシリーズ(FX₀をCPU直結で三菱電機MELSEC-FX(CPU)プロトコルで使用する場合)

 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	X000 ~ X017	X000	OCT 8
出力リレー	Y000 ~ Y015	Y000	OCT 8
補助リレー	M000 ~ M511	M000 ~ M496	÷ 16
ステート	S000 ~ S063	S000 ~ S048	÷ 16
タイマ（接点）	TS000 ~ TS055	—————	
カウンタ（接点）	CS000 ~ CS015	—————	
タイマ（現在値）	—————	TN000 ~ TN055	
カウンタ（現在値）	—————	CN000 ~ CN015	
データレジスタ	—————	D000 ~ D031	Bit 15

L/H

MELSEC-FXシリーズ(機能拡張ボードを三菱電機MELSEC-FX2(LINK)プロトコルで使用する場合)

 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	X0000 ~ X0377	X0000 ~ X0360	OCT 8 *** 0
出力リレー	Y0000 ~ Y0377	Y0000 ~ Y0360	OCT 8 *** 0
補助リレー	M0000 ~ M7679	M0000 ~ M7664	÷ 16
ステート	S0000 ~ S4095	S0000 ~ S4080	÷ 16
特殊補助リレー	M8000 ~ M8511	M8000 ~ M8496	÷ 16 *1
タイマ（接点）	TS000 ~ TS511	—————	
カウンタ（接点）	CS000 ~ CS255	—————	
タイマ（現在値）	—————	TN000 ~ TN511	
カウンタ（現在値）	—————	CN000 ~ CN255	*2
データレジスタ	—————	D0000 ~ D7999	Bit 15
特殊データレジスタ	—————	D8000 ~ D8511	Bit 15 *1 *3
拡張レジスタ	—————	R00000 ~ R32767	Bit 15 *4 *3

L/H

*1 特殊補助リレーおよび特殊データレジスタは、読み出し専用、書き込み専用、システム用に分かれています。

詳細は、PLC本体のマニュアルを参照してください。

*2 CN200 ~ CN255 は、32ビット長カウンタです。

*3 データレジスタのアドレスの指定は、特殊レジスタにまたくような設定をしないでください。
例えば、D7999より2ワード以上の書き込みなど。2ワード以上の書き込みを行った場合は、上位通信エラー(02:FA)のエラーが表示されます。

*4 FX3UCのみ対応です。

MELSEC-FXシリーズ（三菱電機 MELSEC-FX(CPU) プロトコルまたは三菱電機 MELSEC-FX(CPU2) プロトコルを使用する場合）

 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	X0000 ~ X0377	X0000 ~ X0360	OCT 8 *** 0 *2
出力リレー	Y0000 ~ Y0377	Y0000 ~ Y0360	OCT 8 *** 0
補助リレー	M0000 ~ M7679	M0000 ~ M7664	÷ 16
特殊補助リレー	M8000 ~ M8511	M8000 ~ M8496	÷ 16 *3
ステート	S0000 ~ S4095	S0000 ~ S4080	
タイマ（接点）	TS000 ~ TS511	—————	
カウンタ（接点）	CS000 ~ CS255	—————	
タイマ（現在値）	—————	TN000 ~ TN511	
カウンタ（現在値）	—————	CN000 ~ CN255	*1
データレジスタ	—————	D000 ~ D7999	Bit 15 *4 *5
特殊データレジスタ	—————	D8000 ~ D8511	Bit 15 *3
拡張レジスタ	—————	R00000 ~ R32767	*6

L/H

*1 CN200 ~ CN255 は 32 ビット長カウンタです。

*2 データの書き込みはできません。

*3 特殊補助リレーおよび特殊データレジスタは、読み出し専用、書込み専用、システム用に分かれています。詳細は PLC のマニュアルを参照してください。

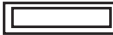
*4 データレジスタのアドレスの指定は特殊レジスタにまたぐような設定をしないでください。例えば、D7999 より 2 ワード以上の書き込みを行わないでください。D7999 より、2 ワード以上の書き込みを行う場合、上位通信エラー (02:FA) のエラーが表示されます。

*5 FX_{1S} シリーズと FAX_{ON} シリーズの D1000 ~ D2499 はファイルレジスタです。ファイルレジスタは、ラダーソフトでファイル容量を設定することによりアクセス可能となります。設定していない場合は、上位通信エラー (02:FA) のエラーが出ます。また、GP と PLC が通信している途中で PLC のファイル容量の設定を変更した場合は、GP の電源を ON/OFF するか画面を切替えない限り、画面上に設定されたファイルレジスタのアドレスは変更前のメモリにアクセスしますのでご注意ください。

*6 FX3UC のみ対応します。

重要 ・ A1FX のデバイス範囲は、MELSEC-N シリーズを参照してください。

MELSEC-FXシリーズ（1:n 接続の場合）

 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
入力リレー	X0000 ~ X0377	X0000 ~ X0360	 
出力リレー	Y0000 ~ Y0377	Y0000 ~ Y0360	 
補助リレー	M0000 ~ M7679	M0000 ~ M7664	
特殊補助リレー	M8000 ~ M8511	M8000 ~ M8496	 *3
ステート	S0000 ~ S4095	S0000 ~ S4080	
タイマ（接点）	TS000 ~ TS511	—————	L/H
カウンタ（接点）	CS000 ~ CS255	—————	
タイマ（現在値）	—————	TN000 ~ TN511	
カウンタ（現在値）	—————	CN000 ~ CN255	
データレジスタ	—————	D000 ~ D7999	
特殊データレジスタ	—————	D8000 ~ D8511	 *2
拡張レジスタ	—————	R00000 ~ R32767	 *4*5

*1 CN200 ~ CN255 は、32 ビット長のカウンタです。

*2 特殊レジスタ及び特殊データレジスタは、読み出し専用、書き込み専用、システム用に分かれています。詳細は、PLC本体のマニュアルを参照してください。

*3 データレジスタのアドレスの指定は、特殊レジスタにまたくような指定をしないでください。例えば、D7999より2ワード以上の書き込みなど。2ワード以上の書き込みを行った場合は、上位通信エラー（02:FA）のエラーが表示されます。

*4 FX3UC のみ対応です。


*5（三菱電機 MELSEC-FX 1:N 通信プロトコルの場合のみ）










GPで内部的に8192ワード毎に分割して処理されます。そのため、各ブロックをまたいで、以下の機能を使用することはできませんのでご注意ください。ご使用の際は各ブロック内に収まるように設定してください。

- 1) aタグの設定
- 2) 2Way機能による一括読み出し/書きこみ

例)ProServerにてR8191"から20ワード分の一括読み出しはできません。

MELSEC-QnA(計算機リンクユニットAJ71QC24/A1SJ71QC24N/AJ71QC24N-R4/AJ71QC24N
使用の場合、CPU直結の場合)

 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
入力リレー	X0000 ~ X1FFF	X0000 ~ X1FF0	 0
出力リレー	Y0000 ~ Y1FFF	Y0000 ~ Y1FF0	 0
内部リレー	M00000 ~ M32767	M00000 ~ M32752	 16
特殊リレー	SM0000 ~ SM2047	SM0000 ~ SM2032	 16
ラッチリレー	L00000 ~ L32767	L00000 ~ L32752	 16
アナンシェータ	F00000 ~ F32767	F00000 ~ F32752	 16
エッジリレー	V00000 ~ V32767	V00000 ~ V32752	 16
ステップリレー	S0000 ~ S8191	S0000 ~ S8176	 16
リンクリレー	B0000 ~ B7FFF	B0000 ~ B7FF0	 0
特殊リンクリレー	SB000 ~ SB7FF	SB000 ~ SB7F0	 0
タイマ(接点)	TS00000 ~ TS22527	—————	
タイマ(コイル)	TC00000 ~ TC22527	—————	
積算タイマ(接点)	SS00000 ~ SS22527	—————	
積算タイマ(コイル)	SC00000 ~ SC22527	—————	
カウンタ(接点)	CS00000 ~ CS22527	—————	
カウンタ(コイル)	CC00000 ~ CC22527	—————	
タイマ(現在値)	—————	TN00000 ~ TN22527	
積算タイマ(現在値)	—————	SN00000 ~ SN22527	
カウンタ(現在値)	—————	CN00000 ~ CN22527	
データレジスタ	—————	D00000 ~ D25599	 15
特殊レジスタ	—————	SD0000 ~ SD2047	 15
リンクレジスタ	—————	W0000 ~ W63FF	 F
特殊リンクレジスタ	—————	SW000 ~ SW7FF	 F
ファイルレジスタ(通常)		R00000 ~ R32767	 15 *1
ファイルレジスタ(連番)		OR0000 ~ OR7FFF : 1R0000 ~ 1R7FFF	 F *1

*1 ファイルレジスタを使用する場合は、メモリカードが必要です。
メモリカードの容量により、ファイルレジスタの使用可能容量が異なります。

MELSEC-QnA(計算機リンクユニットAJ71UC24/A1SJ71UC24-R2/A1SJ71UC24-R4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
入力リレー	X0000 ~ X03FF	X0000 ~ X03F0	
出力リレー	Y0000 ~ Y03FF	Y0000 ~ Y03F0	
内部リレー	M00000 ~ M8191	M00000 ~ M8176	
特殊リレー	SM1000 ~ SM1255	SM1000 ~ SM1240	 *1
アナンシェータ	F0000 ~ F2047	F0000 ~ F2032	
リンクリレー	B0000 ~ B0FFF	—————	
タイマ（接点）	TS0000 ~ TS2047	—————	
タイマ（コイル）	TC0000 ~ TC2047	—————	
カウンタ（接点）	CS0000 ~ CS1023	—————	
カウンタ（コイル）	CC0000 ~ CC1023	—————	
タイマ（現在値）	—————	TN0000 ~ TN2047	
カウンタ（現在値）	—————	CN0000 ~ CN1023	
データレジスタ	—————	D0000 ~ D6143	
特殊レジスタ	—————	SD1000 ~ SD1255	 *1
リンクレジスタ	—————	W0000 ~ W0FFF	

L/H

*1 GP-PRO/PB と PLC 側で表記が異なります。

デバイス	GP-PRO/PB	PLC
特殊リレー	M9000 ~ M9255	SM1000 ~ SM1255 (SM0000 ~ SM0999は使用不可)
特殊レジスタ	D9000 ~ D9255	SD1000 ~ SD1255 (SD0000 ~ SD0999は使用不可)

通信モード設定について < MELSEC-QnA シリーズ(リンクユニット使用の場合) >
MELSEC-QnA シリーズをご使用される場合において GP のオフラインモードで
初期設定時に「モード2」と「モード1」の設定が可能です。

GP-PRO/PB for Windows ではこの設定はできませんのでご注意ください。

- ・「モード2」・新しく追加された通信方式です。このモードは、1画面に設定するタグのデバイスが64個未満の場合に有効です。通信速度を向上される効果があります。ご使用されるデバイスが少ない場合に設定してください。
- ・「モード1」・従来と同等の通信方式です。このモードは、1画面に設定するタグのデバイスが64個以上の場合に有効です。通信速度が向上される効果があります。ご使用されるデバイスが多い場合に設定してください。

- 重要**
- ・ GP 内部画面記憶エリアを初期化した場合また、作画ソフトより画面を転送した場合は初期設定である「モード1」に戻ります。「モード2」設定される場合はオフラインにて設定しなおしてください。
 - ・ 「モード2」設定はご使用になるタグやシステムエリアや読み込みエリアの割付で必ずしも速度の向上が得られない場合があります。

MELSEC-Q シリーズ（Aモード、CPU直結の場合）


 は、システムエリアに指定可能











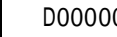








デバイス	ビットアドレス	ワードアドレス	備考
入力リレー	X0000 ~ X1FFF	X0000 ~ X1FF0	***0
出力リレー	Y0000 ~ Y1FFF	Y0000 ~ Y1FF0	***0
内部リレー	M0000 ~ M8191	M0000 ~ M8176	÷16
保持リレー	L0000 ~ L8191	L0000 ~ L8176	÷16
特殊リレー	M9000 ~ M9255	M9000 ~ M9240	÷16
アナンシェータ	F0000 ~ F2047	F0000 ~ F2032	÷16
リンクリレー	B0000 ~ B1FFF	—————	
タイマ（接点）	TS0000 ~ TS2047	—————	
タイマ（コイル）	TC0000 ~ TC2047	—————	
カウンタ（接点）	CS0000 ~ CS1023	—————	
カウンタ（コイル）	CC0000 ~ CC1023	—————	
タイマ（現在値）	—————	TN0000 ~ TN2047	
カウンタ（現在値）	—————	CN0000 ~ CN1023	
データレジスタ	—————	D0000 ~ D8191	Bit15
特殊レジスタ	—————	D9000 ~ D9255	Bit15
リンクレジスタ	—————	W0000 ~ W1FFF	BitF
ファイルレジスタ	—————	R0000 ~ R8191	Bit15 *1

L/H

*1 ファイルレジスタを使用する場合は、CPUに内蔵している標準ROM/RAMの容量、もしくはメモリーカードの容量により、ファイルレジスタの使用可能容量が異なります。

MELSEC-Qシリーズ（Qモード、リンク I/F 使用、CPU 直結の場合）

 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
入力リレー	X0000 ~ X1FFF	X0000 ~ X1FF0	 0
出力リレー	Y0000 ~ Y1FFF	Y0000 ~ Y1FF0	 0
内部リレー	M0000 ~ M32767	M0000 ~ M32752	 16
特殊リレー	SM0000 ~ SM2047	SM0000 ~ SM2032	 16
ラッチリレー	L0000 ~ L32767	L0000 ~ L32752	 16
アナンシェータ	F0000 ~ F32767	F0000 ~ F32752	 16
エッジリレー	V0000 ~ V32767	V0000 ~ V32752	 16
ステップリレー	S0000 ~ S8191	S0000 ~ S8176	 16
リンクリレー	B0000 ~ B7FFF	B0000 ~ B7FF0	 0
特殊リンクリレー	SB000 ~ SB7FF	SB000 ~ SB7F0	 0
タイマ（接点）	TS00000 ~ TS23087	—————	
タイマ（コイル）	TC00000 ~ TC23087	—————	
積算タイマ（接点）	SS00000 ~ SS23087	—————	
積算タイマ（コイル）	SC00000 ~ SC23087	—————	
カウンタ（接点）	CS00000 ~ CS23087	—————	
カウンタ（コイル）	CC00000 ~ CC23087	—————	
タイマ（現在値）	—————	TN00000 ~ TN23087	
積算タイマ（現在値）	—————	SN00000 ~ SN23087	
カウンタ（現在値）	—————	CN00000 ~ CN23087	
データレジスタ	—————	 D00000 ~ D25983	 Bit15
特殊レジスタ	—————	SD0000 ~ SD2047	 Bit15
リンクレジスタ	—————	W0000 ~ W657F	 BitF
特殊リンクレジスタ	—————	SW000 ~ SW7FF	 BitF
ファイルレジスタ（通常）	—————	R0000 ~ R32767	 Bit15 *1
ファイルレジスタ（連番）	—————	0R0000 ~ 0R7FFF	 BitF *1
	—————	1R0000 ~ 1R7FFF	 BitF *1
	：	：	：
	—————	31R0000 ~ 31R67FF	 BitF *1

L/H

*1 ファイルレジスタを使用する場合は、CPUに内蔵している標準ROM/RAMの容量、もしくはメモリーカードの容量により、ファイルレジスタの使用可能容量が異なります。



・各デバイスの範囲は、パラメータ設定により最大に設定した場合の範囲です。また、使用できるデバイスの種類、範囲はご使用のCPUによって異なる場合があります。ご使用になられる前に、各CPUのマニュアルでご確認ください。

2.1.4 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。



PLCプログラムのサイクルタイムに与える影響CPU直結の場合、GPとの通信が始まると、PLCプログラムのサイクルタイムが約8%程遅くなります。ご確認の上ご使用ください。

MELSEC-A シリーズ /N シリーズ（計算機リンクユニット使用の場合）

GPの設定		計算機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	データビット	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	パリティの有無 偶数/奇数パリティ	有 偶数
制御方式	ER制御	_____	
通信方式 (RS-232C使用時)	RS-232C	チャンネル設定 ^{*1} モード設定 (RS-232C使用時)	RS-232C 4 (形式4のプロトコ ルモード)
通信方式 (RS-422使用時)	4線式	チャンネル設定 ^{*1} モード設定 (RS-422使用時)	RS-422 8 (形式4のプロトコ ルモード)
_____		RUN中書き込み可否	可能
_____		サムチェックの有無	有
_____		送信側終端抵抗有無 ^{*2}	有
_____		受信側終端抵抗有無 ^{*2}	有
号機No.	0	局番	0

MELSEC-A シリーズ /N シリーズ（CPU 直結の場合）

GPの設定		PLC側の設定	
伝送速度	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)	_____	
制御方式	ER制御	_____	
通信方式 (RS-232C使用時) ^{*3}	RS-232C	_____	
通信方式 (RS-422使用時)	4線式	_____	
号機No.	0 (固定)	_____	

*1 A1SJ71C24-R2、A1SJ71UC24-R2、A1SJ71C24-R4 には、この設定はありません。

*2 AJ71UC24 には、この設定はありません。

*3 (株) デジタル製 A シリーズ用プロコン I/F ケーブル GP430-IP10-0、またはダイヤトレンド (株) 製 DAFXIH-CABV を使用する場合を指します。それ以外は 4 線式です。

MELSEC-A2C

GPの設定		MELSEC-A2Cの設定	
伝送速度	19200bps	伝送速度	19200bps
データ長	8bit	データビット	8bit
ストップビット	1bit	ストップビット	1bit
パリティビット	偶数	パリティの有無 偶数/奇数パリティ	有 偶数
制御方式	ER制御	_____	
通信方式	RS-232C	チャンネル設定 モード設定	RS-232C 4（形式4のプロトコ ルモード）
_____		RUN中書き込み可否	可能
_____		サムチェックの有無	有
号機No.	0	局番	0

MELSEC-F₂ シリーズ

GPの設定		インターフェイスユニットの設定	
伝送速度	9600bps	伝送速度	9600bps
データ長	7bit	データビット	7bit
ストップビット	1bit（固定）	ストップビット	1bit（固定）
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	_____	
_____		終端文字指定	有
_____		サムチェックの有無	有
号機No.	0	局番	0

MELSEC-FXシリーズ(機能拡張ボードを三菱電機 MELSEC-FX2(LINK)プロトコル
で使用する場合)(FX3UC以外の場合)

GPの設定		PLC側(データレジスタ)の設定	
伝送速度	19200	ボーレート	19200
データ長	7	データ長	7
ストップビット	2	ストップ	2
パリティビット	偶数	パリティビット	偶数
制御方式	E R	—————	
通信方式 (RS-232C使用時)	RS232C	計算機リンク	RS232C I/F
通信方式 (RS-422使用時)	4線式	計算機リンク	RS485(RS422) I/F
号機No.	0	局番 ^{*1}	0
—————		サムチェック	付加する
—————		プロトコル	使用する
—————		制御手順	形式4
—————		ヘッダ	なし
—————		ターミネータ	なし

*1 PLCの局番設定は00h ~ 0Fhまで設定できますが、GPシリーズでは0 ~ 15をご使用ください。

PLCの設定はラダーソフトのPCシステム設定で行う方法と、データレジスタD8121及びD8120
に書き込みする方法があります。詳細は、三菱電機「FX通信ユーザズマニュアル」を参照して
ください。

MELSEC-FXシリーズ(機能拡張ボードを三菱電機 MELSEC-FX2(LINK)プロトコル
で使用する場合)(FX3UCの場合)

GPの設定		PLC側(データレジスタ)の設定	
伝送速度	19200	ボーレート	19200
データ長	7	データ長	7
ストップビット	2	ストップ	2
パリティビット	偶数	パリティビット	偶数
制御方式	ER		ER
通信方式 (RS-232C使用時)	RS232C	H/Wタイプ	RS232C I/F
通信方式 (RS-422使用時)	4線式	H/Wタイプ	RS485(RS422) I/F ^{*1}
号機No.	0	局番設定 ^{*2}	00h
_____		CH	CH1
_____		プロトコル	使用する
_____		伝送制御手順	形式4
_____		サムチェック	付加する
_____		通信設定をする	チェック有り
_____		ヘッダ	なし
_____		ターミネータ	なし

*1 4線式で接続する場合と、2線式で接続する場合で終端抵抗が異なります。

終端抵抗は機能拡張ボードFX3U-485-BDに内蔵されています。

4線式の場合は330 にディップスイッチを切り替えてください。

*2 PLCの局番設定は00h～0Fhまで設定できますが、GPシリーズでは0～15をご使用ください。

PLCの設定はラダーソフトのPCシステム設定で行う方法と、データレジスタD8121及びD8120
に書き込みする方法があります。詳細は、三菱電機「FX通信ユーザズマニュアル」を参照して
ください。

MELSEC-FX シリーズ*1(三菱電機 MELSEC-FX(CPU)プロトコルまたは、三菱電機 MELSEC-FX(CPU2)プロトコルを使用する場合)

GPの設定		PLC側の設定
伝送速度	9600bps (固定)	————
データ長	7bit (固定)	————
ストップビット	1bit (固定)	————
パリティビット	偶数 (固定)	————
制御方式	ER制御	————
通信方式 (三菱電機MELSEC-FX(CPU)プロトコルを使用する場合)	RS-232C	————
通信方式 (三菱電機MELSEC-FX(CPU2)プロトコルを使用する場合)	4線式	————
号機No.	0 (固定)	————

*1 A1FXを使用する場合は、MELSEC-Nシリーズ(CPU直結)の設定と同じです。



注意

- ・ 上記直結プロトコルで機能拡張ボードを使用する場合は、D8120 にデータ " 0 " を格納しご使用ください。また、FX3UC の場合は、M8070, M8071 を OFF にしてください。

MELSEC-FXシリーズ(1:n接続で三菱電機MELSEC-FX 1:N通信プロトコルを使用する場合)(FX3UC 以外の場合)

GPの設定		PLC側の設定	
通信速度(bps)	19200	ボーレート	19200
データ長	7	データ長	7
ストップビット	2	ストップビット	2
パリティビット	偶数	パリティビット	偶数
制御方式	ER	————	
通信方式	4線式または2線式	H/Wタイプ*1	RS-485
号機No.	0	局番*2	0
————		通信設定をする	チェック有り
————		サムチェック	付加する
————		プロトコル	専用プロトコル通信
————		制御手順	形式4
————		ヘッダ	なし
————		ターミネータ	なし

*1 PLCの局番は、00H ~ 0FHまで設定できますが、GPシリーズでは0 ~ 7をご使用ください。



- ・ PLCの設定はラダーソフトのPCシステム設定で行う方法と、データレジスタD8121及びD8120に書き込みする方法があります。詳細は、三菱電機「FX通信ユーザズマニュアル」を参照してください。

MELSEC-FXシリーズ(1:n接続で三菱電機MELSEC-FX 1:N通信プロトコルを使用する場合)(FX3UCの場合)

GPの設定		PLC側(データレジスタ)の設定	
伝送速度	19200	ボーレート	19200
データ長	7	データ長	7
ストップビット	2	ストップ	2
パリティビット	偶数	パリティビット	偶数
制御方式	ER	—————	ER
通信方式	4線式または2線式	H/Wタイプ ^{*1}	RS-485
号機No.	0	局番設定 ^{*2}	00h
—————		CH	CH1
—————		プロトコル	専用プロトコル通信
—————		伝送制御手順	形式4
—————		サムチェック	付加する
—————		通信設定をする	チェック有り
—————		ヘッダ	なし
—————		ターミネータ	なし

*1 4線式で接続する場合と、2線式で接続する場合で終端抵抗が異なります。
終端抵抗は機能拡張ボードFX3U-485-BDに内蔵されています。
4線式の場合は330 にディップスイッチを切り替えてください。

*2 PLCの局番設定は00h～0Fhまで設定できますが、GPシリーズでは0～7をご使用ください。



・ PLCの設定はラダーソフトのPCシステム設定で行う方法と、データレジスタD8121及びD8120に書き込みする方法があります。詳細は、三菱電機「FX通信ユーザズマニュアル」を参照してください。

MELSEC-QnA（シリアルコミュニケーションユニット使用の場合）

GPの設定 *1		シリアルコミュニケーションユニットの設定	
伝送速度	19200bps	伝送速度	19200bps
データ長	7bit	データビット	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	パリティの有無 偶数/奇数パリティ	有 偶数
制御方式	ER制御	_____	
通信方式 (RS-232C使用時)	RS-232C	モード設定 (RS-232C使用時)	4(形式4のプロトコルモード)
通信方式 (RS-422使用時)	4線式	モード設定 (RS-422使用時)	4(形式4のプロトコルモード)
_____		サムチェックの有無	有
_____		送信側終端抵抗有無	有
_____		受信側終端抵抗有無	有
号機No.	0	局番	0

*1 AJ71QC24N-R4/A1SJ71QC24N/AJ71QC24N は伝送速度 115200bps も可能です。



- ・ MELSEC-QnAと計算機リンクユニットAJ71UC24の組み合わせで使用する場合の環境設定は、「MELSEC Aシリーズ」の表をご参照ください。
- ・ シリアルコミュニケーションユニットのCH1、CH2は、以下の条件の1つでも条件を満たした場合は、同時通信を行うことができます。
条件1: コミュニケーションユニット上面のシールのバージョンがAB以降
条件2: コミュニケーションユニット側面のDATEが9609以降
条件3: コミュニケーションユニットROMバージョンが7179M以降

MELSEC-QnA (CPU 直結の場合)

GPの設定		PLC側の設定
伝送速度	19200bps (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)	_____
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.	0 (固定)	_____

*1 (株) デジタル製Aシリーズ用プロコン I/F ケーブル GP430-IP10-0、またはダイヤトレンド (株) 製 DAFXIH-CABV を使用する場合を指します。それ以外は4線式です。

MELSEC-Q シリーズ (A モード CPU 直結の場合)

GPの設定		PLC側の設定
伝送速度	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)	_____
制御方式	ER制御	_____
通信方式	RS-232C	_____
号機No.	0 (固定)	_____

MELSEC-Q シリーズ (Q モード CPU 直結の場合)

GPの設定		PLC側の設定
伝送速度	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 (固定)	_____
制御方式	ER制御 (固定)	_____
通信方式	RS-232C (固定)	_____
号機No.	0 (固定)	_____



- ・ 伝送速度は 9600bps ~ 115200bps まで使用できます。
ただし、GP70 シリーズ (GP-377 シリーズを除く) は 38400bps までです。

MELSEC-Qシリーズ (AモードCPU 計算機リンクユニット使用の場合)

GPの設定		計算機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	パリティの有無 偶数/奇数パリティ	有 偶数
制御方式	ER制御	—————	
通信方式 (RS-232C使用時)	RS-232C	モード設定 (RS-232C使用時)	RS-232C 4 (形式4の protocols モード)
通信方式 (RS-422使用時)	4線式	モード設定 (RS-422使用時)	RS-422 8 (形式4の protocols モード)
—————		RUN書き込み可否	可能
—————		サムチェックの有無	有
号機No.	0	局番	0

MELSEC-Qシリーズ (QモードCPUシリアルコミュニケーションユニット使用の場合)

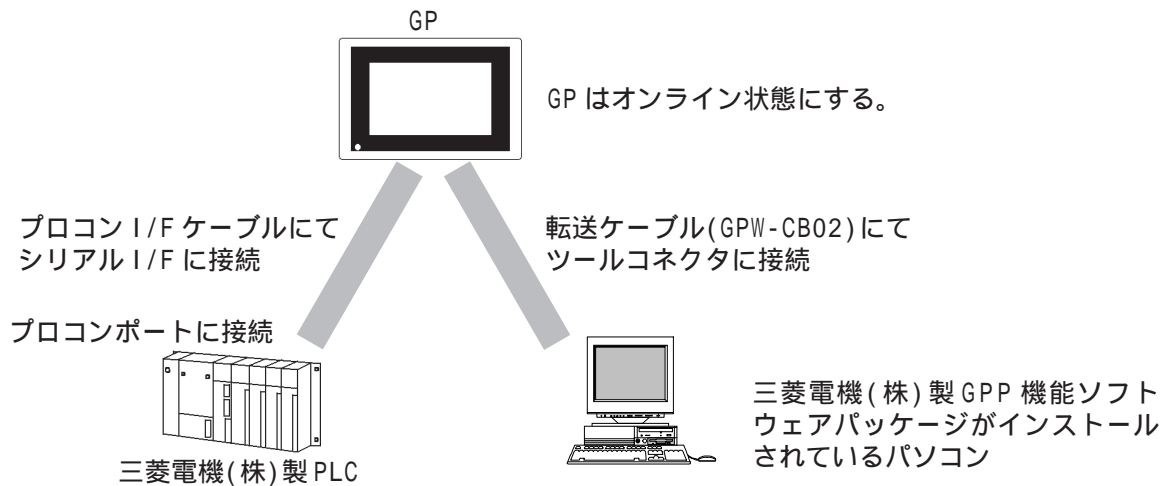
GPの設定		シリアルコミュニケーションユニットの設定 *1	
伝送速度	19200bps *1	伝送速度	19200bps
データ長	7bit	データビット	7bit
ストップビット	2bit	ストップビット	2bit
パリティビット	偶数	パリティの有無 偶数/奇数パリティ	有 偶数
制御方式	ER制御	—————	
通信方式 (RS-232C使用時)	RS-232C	モード設定 (RS-232C使用時)	4 (形式4の protocols モード)
通信方式 (RS-422使用時)	4線式	モード設定 (RS-422使用時)	4 (形式4の protocols モード)
—————		サムチェックの有無	有
号機No.	0	局番	0

*1 設定は三菱電機(株)製、GPP機能ソフトウェアより行います。

2.1.5 2ポート機能

2ポート機能は2ポート機能を内蔵しているGPを使用する場合と、外付けの2ポートアダプタを使用する場合の二通りがあります。以下にそれぞれ説明いたします。

内蔵2ポート機能を使用する場合^{*1}



内蔵2ポート機能対象 PLC

シリーズ名	CPU機種
MELSEC-AnAシリーズ	A2A、A2U-S1、A2USH-S1、A3A、A2US
MELSEC-AnNシリーズ	A1S、A1SH、A2N、A3H、A2SH、A3N、AOJ2H
MELSEC-QnAシリーズ	Q2A、Q2A-S1、Q2AS-S1、Q2ASH、Q4A
MELSEC-FXシリーズ ^{*2}	FX _{0S} 、FX _{0N} 、FX _{1S} 、FX _{1N} 、FX _{2N} 、FX _{1NC} 、FX _{2NC} 、FX _{3UC}
MELSEC-Qシリーズ	Q02CPU-A、Q02HCPU-A、Q06HCPU-A、Q02CPU、Q02HCPU、Q06HCPU、Q12HCPU、Q25HCPU

*1 デバイスマニタ機能との同時使用も可能です。ただし、STシリーズではデバイスマニタ機能は未対応です。

*2 MELSEC-FXシリーズのFX2では内蔵2ポート機能は使用できません。

内蔵2ポート機能対象GP

シリーズ		商品名		
GP-377 シリーズ		GP-377L		
		GP-377S		
GP77 シリーズ	GP-37W2 シリーズ	GP-37W2B		
GP77R シリーズ		GP-377R シリーズ	GP-377RT	
		GP-477R シリーズ	GP-477RE	
		GP-577R シリーズ	GP-577RT GP-577RS	
GP2000 シリーズ	GP2000H シリーズ	GP-2301H シリーズ	GP-2301HL GP-2301HS	
		GP-2401H シリーズ	GP-2401HT	
	GP-2300 シリーズ	GP-2300L	GP-2300T	
		GP-2301 シリーズ	GP-2301L GP-2301S GP-2301T	
	GP-2400 シリーズ	GP-2400T		
	GP-2401 シリーズ	GP-2401T		
	GP-2500 シリーズ	GP-2500T		
	GP-2501 シリーズ	GP-2501S	GP-2501T	
		GP-2600 シリーズ	GP-2600T	
	GP-2601 シリーズ	GP-2601T		
	GLC2000 シリーズ		GLC2300 シリーズ	GLC2300L GLC2300T
			GLC2400 シリーズ	GLC2400T
GLC2500 シリーズ			GLC2500T	
GLC2600 シリーズ			GLC2600T	
ST シリーズ		ST400 シリーズ	ST400 ST401	

GPP 機能ソフトウェアパッケージ

MELSEC-Aシリーズ	NEC98シリーズ SW2NX-GPPA形GPP機能ソフトウェアパッケージ以上 DOS/Vシリーズ SW31VD-GPPA形GPP機能ソフトウェアパッケージ以上 Windows95、Windows NT SW0D5* -GPPW形GPP機能ソフトウェアパッケージ以上
MELSEC-QnAシリーズ	NEC98シリーズ SW0NX-GPPQ形GPP機能ソフトウェアパッケージ DOS/Vシリーズ SW01VD-GPPQ形GPP機能ソフトウェアパッケージ Windows95、WindowsNT SW0D5* -GPPW形GPP機能ソフトウェアパッケージ以上
MELSEC-FXシリーズ	Windows95 SW0PC-FXGP/WIN形GPP機能ソフトウェアパッケージ Windows95, WindowsNT SW4D5C-GPPW形GPP機能ソフトウェアパッケージ以上
MELSEC-Qシリーズ	Windows95, WindowsNT SW4D5C-GPPW形GPP機能ソフトウェアパッケージ以上

内蔵2ポート機能を使用する場合の設定



- ・「2ポート機能/直結専用モード」の設定は、CPU直結タイプのプロトコル使用時のみ表示されます。
- ・初期値は、「アダプタ」(2ポートアダプタ 使用)の設定になっています。
- ・内蔵2ポート機能はGPがオンライン中(運転中)でのみ使用可能です。
- ・転送ケーブルは(株) デジタル製 GPW-CB02 を使用してください。

重要

- ・内蔵2ポートの設定時は、GPがオンライン状態(運転中)では、画面データの転送・システムの再セットアップはできません。(オフラインメニューの「画面データ転送」で行う必要があります。)また、画面転送時はGPP機能でのデバイスのモニタやラダーモニタは停止、または終了してください。
- ・内蔵2ポートの設定時は、キーボード・バーコードリーダの使用はできません。
- ・内蔵2ポート機能で、プロコンを接続することはできません。プロコンを使用する場合は2ポートアダプタ を使用してください。
- ・内蔵2ポート機能を使用して、GPP機能ソフトがPLCと通信中は、GPをオフラインにしないでください。オフラインにした場合、通信が中断されます。
- ・GP-2000シリーズ、GP77Rシリーズ及びSTシリーズでは、内蔵2ポート機能設定時は、シュミレーション機能は使用できません。シュミレーション機能を使用する場合は「アダプタ」または「直結」を選択してください。
- ・MELSEC-Qシリーズで、内蔵2ポート機能を使用する場合は、パソコンの伝送速度をGPと同じ値に設定してください。伝送速度の設定が異なると、パソコンおよびGPでエラーとなります。エラーは以下のように表示されます。

<GP側>

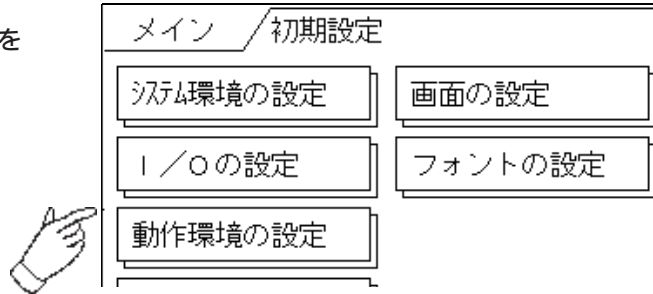
“パソコンの伝送速度が異なります。(02:F5)”

<パソコン側>

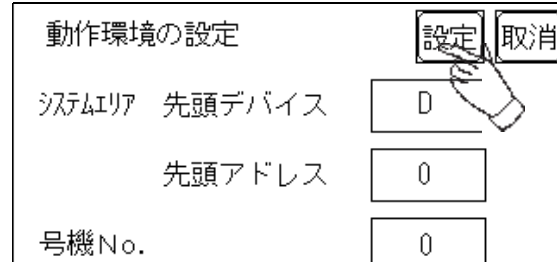
“PCと交信できません”

< 例:GP-377 の画面の場合 >

メニュー項目「動作環境の設定」を
タッチします。

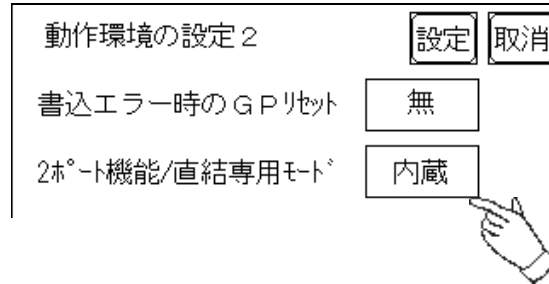


「動作環境の設定」画面が表示されます。
画面右上の「設定」ボタンをタッチします。

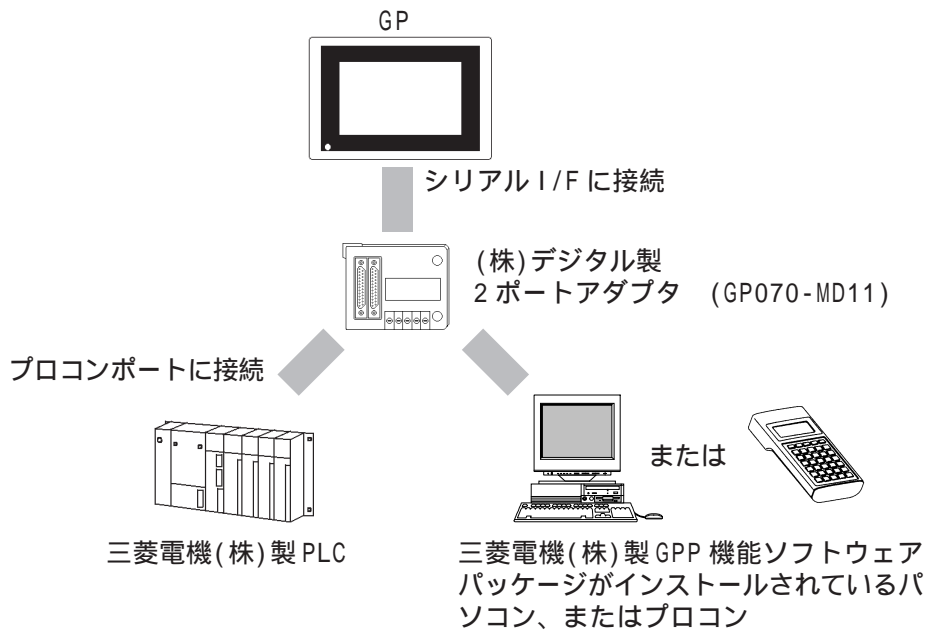


「動作環境の設定2」画面の次画面がが表示
されます。

「2ポート機能 / 直結専用モード」のボタン
をタッチし、「内蔵」を選択してください。2
ポートアダプタ を使用する場合は「アダ
プタ」を選択してください。GP2000Hシリー
ズまたはSTシリーズで2ポートアダプタを
使用する場合（三菱電機 MELSEC-FX(CPU2)
プロトコルを除く）は、「アダプタ+GPH」を
選択してください。CPU直結の場合は、「直
結」を選択してください。



外付けの2ポートアダプタ を使用する場合*1



2ポートアダプタ 対象PLC



- ・ 2ポートアダプタ (GP070-MD11)を使用できるCPUについては2ポートアダプタ に同梱されている取扱説明書を参照してください。

*1 2ポート機能内蔵GPでも2ポートアダプタ は使用できます。

2ポートアダプタ を使用する場合の設定

2ポートアダプタ を使用する場合、GPのオフラインモードにて設定を行ってください。
 オフラインモード **参照** 各ユーザズマニュアル(別売) 第4章 オフラインモード

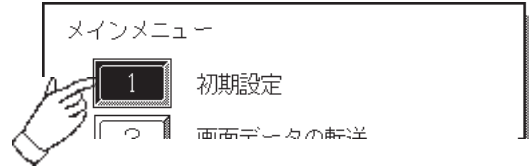
GP70シリーズ（GP-377シリーズを除く）の場合



- ・「アダプタ使用モード / 直結専用モード」の設定は、CPU直結使用時のみ表示されます。
- ・初期値は、「2ポート」の設定になっています。

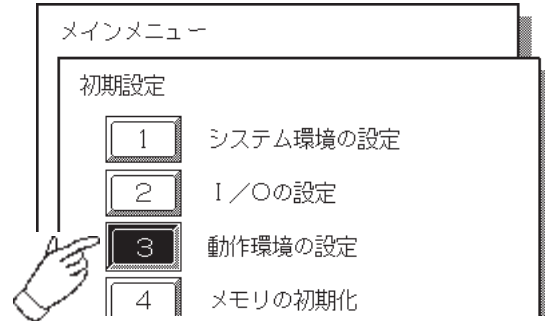
< 例: GP570の画面の場合 >

メニュー項目番号「1」をタッチします。



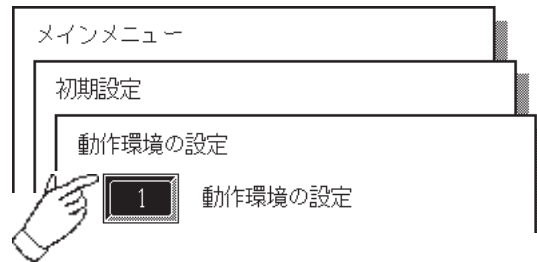
「初期設定」画面が表示されます。

メニュー項目番号「3」をタッチします。



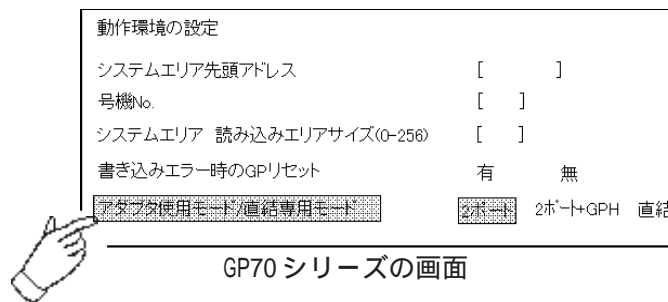
「動作環境の設定」画面が表示されます。

メニュー項目番号「1」をタッチします。



設定画面が表示されます。

「アダプタ使用モード / 直結専用モード」をタッチします。



「アダプタ使用モード / 直結専用モード」が反転表示されます。

2ポートアダプタ（GP070-MD11）を使用する場合は、「2ポート」を選択してください。
 GP-H70で2ポートアダプタ（GP070-MD11）を使用する場合は、「2ポート+GPH」を選択してください。

CPU直結の場合は、「直結」を選択してください。

GP-377/GP77R/GP2000/STシリーズの場合



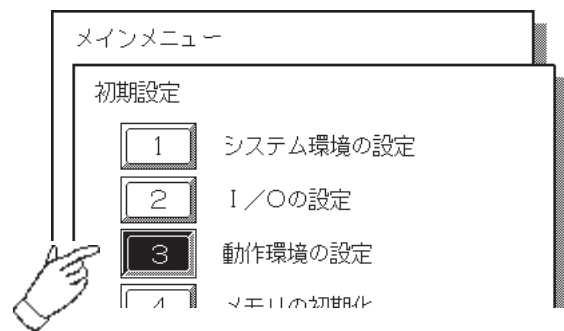
- ・「2ポート機能モード/直結専用モード」の設定は、CPU直結使用時のみ表示されます。
- ・初期値は、「アダプタ」の設定になっています。

<例:GP577Rの画面の場合>

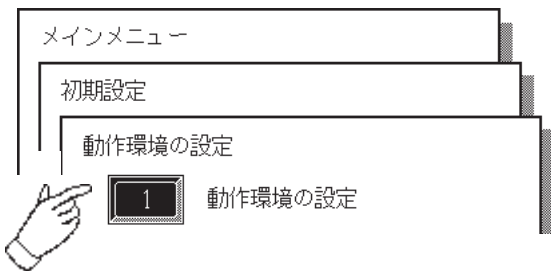
メニュー項目番号「1」をタッチします。



「初期設定」画面が表示されます。
メニュー項目番号「3」をタッチします。

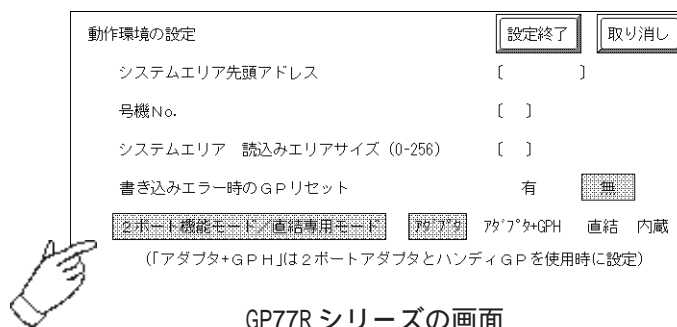


「動作環境の設定」画面が表示されます。
メニュー項目番号「1」をタッチします。



設定画面が表示されます。

「2ポート機能モード/直結専用モード」をタッチします。



GP77Rシリーズの画面

「2ポート機能モード/直結専用モード」が反転表示されます。

2ポートアダプタ（GP070-MD11）を使用する場合は、「アダプタ」を選択してください。
GP2000HシリーズまたはSTシリーズで2ポートアダプタを使用する場合（三菱電機MELSEC-FX(CPU2)プロトコルは除く）は、「アダプタ+GPH」を選択してください。
CPU直結の場合は、「直結」を選択してください。
内蔵2ポート機能を使用する場合は、「内蔵」を選択してください。

第5章

各社 PLC と GP の接続 <マルチリンク>

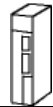
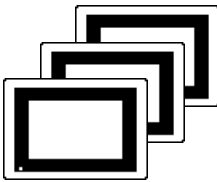
各社 PLC と GP とのシステム構成・結線図・使用可能デバイス・環境設定例を説明します。

5.1 三菱電機(株)製 PLC

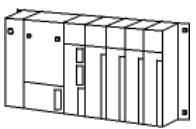
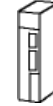

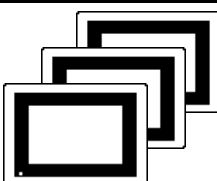
5.1.1 システム構成

三菱電機(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5-1-2 結線図をご参照ください。

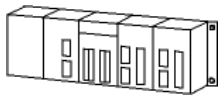
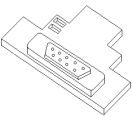

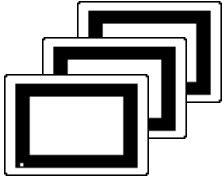
MELSEC-A シリーズ (リンク I/F 使用)

CPU	リンク I/F	結線図	GP
	計算機リンク ユニット 		
A2A A3A A4U	AJ71C24-S6 AJ71C24-S8 AJ71UC24	<結線図1>	GPシリーズ
A2US	A1SJ71C24-R4 A1SJ71UC24-R4		
A2USH-S1	A1SJ71UC24-R4		

MELSEC-N シリーズ (リンク I/F 使用)

CPU	リンク I/F	結線図	GP
	計算機リンク ユニット 		
A1N A2N A3N	AJ71C24 AJ71C24-S3 AJ71C24-S6 AJ71C24-S8 AJ71UC24	<結線図1>	GPシリーズ
A0J2, A0J2H	A0J2-C214-S1		
A1S	A1SJ71C24-R4		
A1SJ, A2SH, A1SH	A1SJ71UC24-R4		
A2CCPU24	CPUユニット上 のリンク I/F		

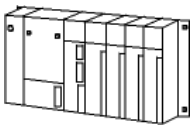


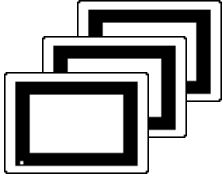
MELSEC-FX シリーズ (機能拡張ボードをLINK プロトコルで使用する場合)*1

CPU	アダプタ	結線図	ターゲット機
	機能拡張 ボード 		
FX2N *2	FX2N-485-BD	RS-422 <結線図2>	GP/GLCシリーズ
FX3UC	FX3U-485-BD		ST400

*1 作画ソフト PRO/PB で「PLC タイプ」を<三菱 MELSEC-FX2(LINK)>に設定してください。

*2 PLC のシステムのバージョンが Ver. 1.06 以上が必要です。バージョンの確認は、データレジスタ(D8001)を読み出すことで確認できます。詳細は、三菱電機(株)製「FX2N シリーズ マイクロシーケンサ」のマニュアルをご参照ください。

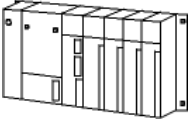
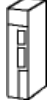

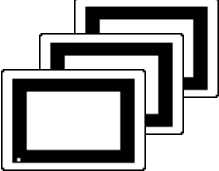
MELSEC-QnA シリーズ (リンク I/F 使用)

CPU	リンク I/F	結線図	GP
	シリアルコミュニケーションユニット/ 計算機リンクユニット 		
Q2A, Q2A-S1, Q4A	AJ71QC24 (シリアル コミュニケーション ユニット)*1 AJ71UC24 (計算機リン クユニット)	RS-422 <結線図1>	GPシリーズ
	AJ71QC24N-R4	RS-422 <結線図1> CN-1用	
Q2AS	A1SJ71QC24 (シリアル コミュニケーション ユニット)*2 A1SJ71UC24 (計算機リン クユニット)	RS-422 <結線図1>	
Q2AS-S1	A1SJ71QC24N A1SJ71UC24-R4	RS-422 <結線図1>	
Q4AR	AJ71QC24N	RS-422 <結線図1>	

*1 コミュニケーション側のバージョンは、ROM:7179B- 以上が必要です。

*2 コミュニケーション側のバージョンは、ROM:7179M- 以上が必要です。

MELSEC-Qシリーズ(リンクI/F使用)

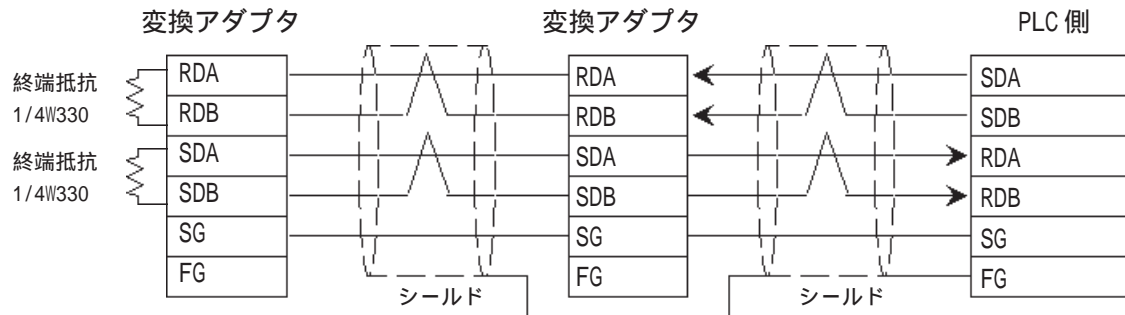
CPU	リンクI/F	結線図	GP
	シリアルコミュニケーションユニット/ 計算機リンク ユニット 		
Q02CPU-A Q02HCPU-A Q06HCPU-A	A1SJ71UC24-R4	RS-422 < 結線図1 >	GPシリーズ
Q02CPU Q02HCPU Q06HCPU Q12HCPU Q25HCPU Q00CPU Q01CPU Q00JCPU	QJ71C24	RS-422 < 結線図1 >	

5.1.2 結線図

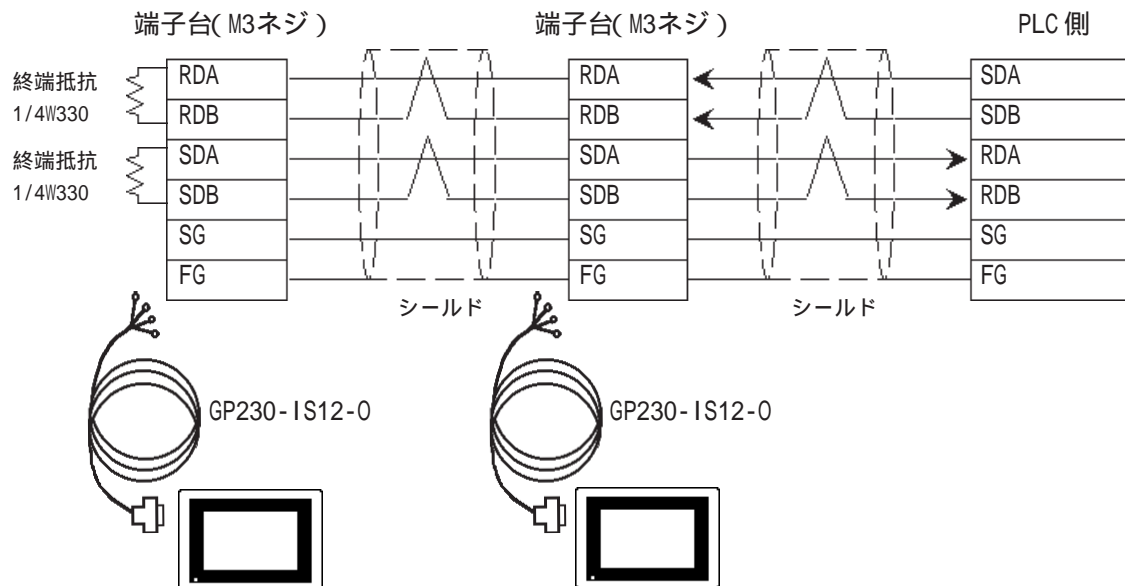
以下に示す結線図と三菱電機(株)の推奨する結線図が異なる場合がありますが、本書の結線図にてご使用ください。

< 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

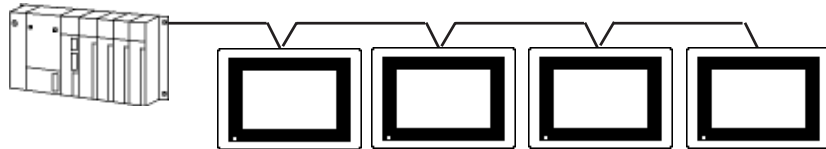


- ・ (株) デジタル製マルチリンク用ケーブル GP230-IS12-0 を使用する場合

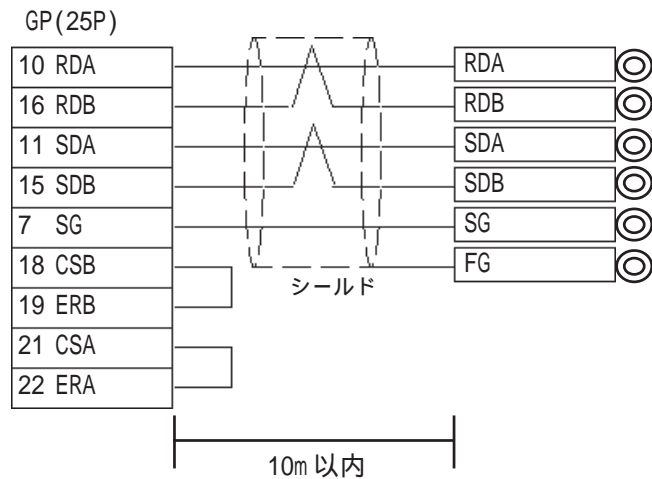


- 強制** ・ PLC 本体の FG 端子は D 種接地を行ってください。
詳細は PLC のマニュアルをご参照ください。

- 重要** ・ 伝送ケーブルのシールド線は、一括して PLC 側の FG に接続してください。
- ・ 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。
 - ・ 終端抵抗は PLC 側にスイッチのある場合は、スイッチを ON にしてください。スイッチがない場合は、PLC 側で必要な終端抵抗を用意してください。
 - ・ RS-422 接続の場合、ケーブル長は 500m 以内に行ってください。
 - ・ 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、三菱電線工業(株)製 SPEV(SB)-MPC-0.2*3P 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 以内と行ってください。

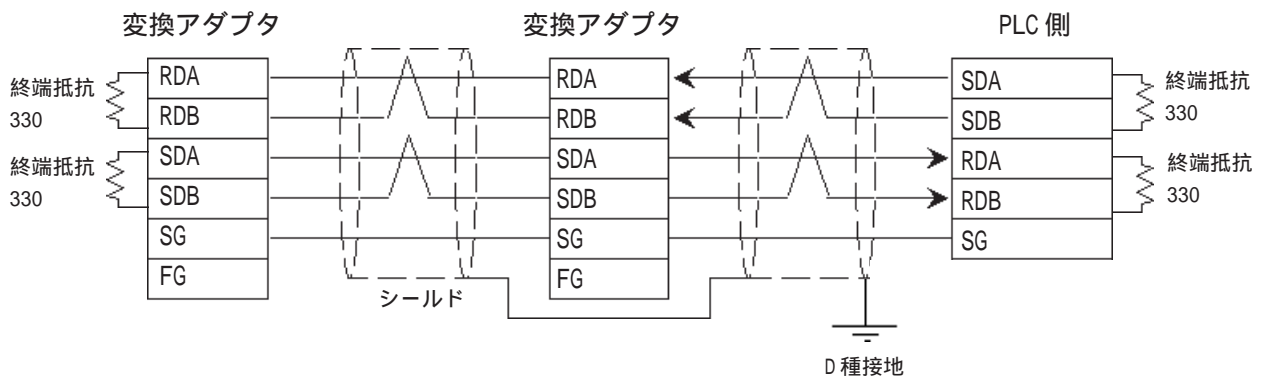


< 結線図 2 >

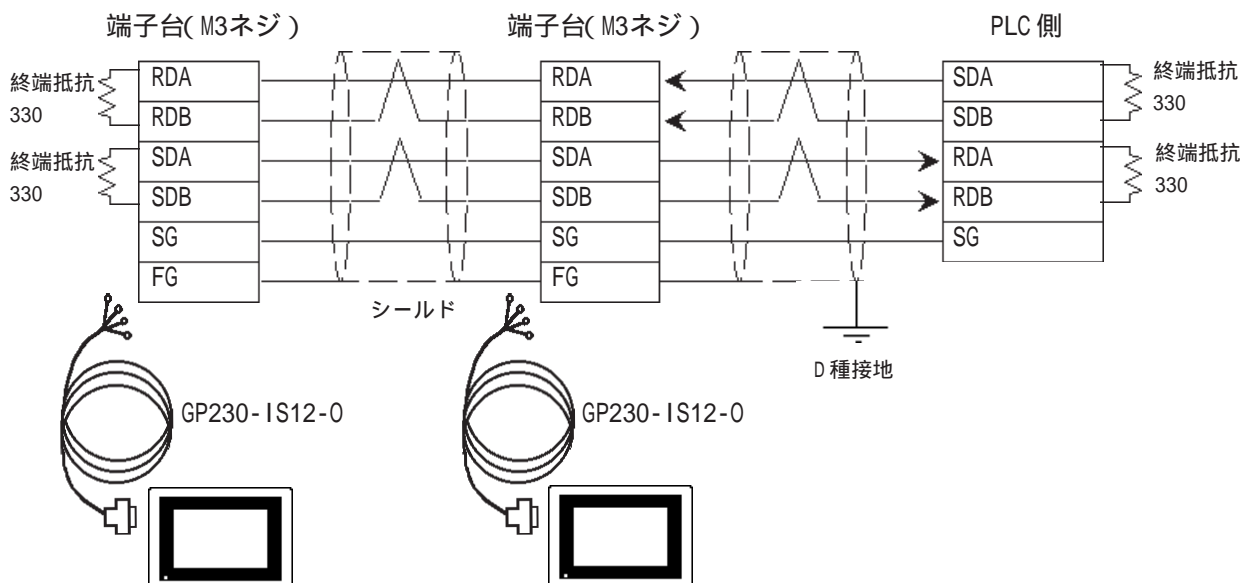
- 重要**
- ・ 伝送ケーブルのシールド線は、一括してPLC側のFGに接続してください
 - ・ GP230-IS12-0ケーブルのFGはGPのFGと接続されていません。
 - ・ ケーブルの両端に位置するGPとPLCには終端抵抗をつけてください。
 - ・ FX3UCの場合、終端抵抗は機能拡張ボードFX3U-485-BDに内蔵されています。
4線式の場合は330 にディップスイッチを切り替えてください。
 - ・ FX3U-485-BDを使用される場合は、ケーブル総延長を50m以内にしてください。
 - ・ PLCは原則としてケーブルの両端のどちらかに接続してください。

- ・ (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

GP2000/GLC2000 シリーズの場合

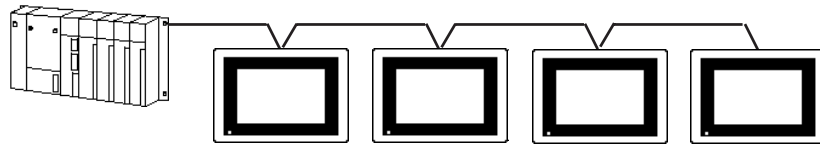


- ・ (株) デジタル製マルチリンク用ケーブル GP230-IS12-0を使用する場合



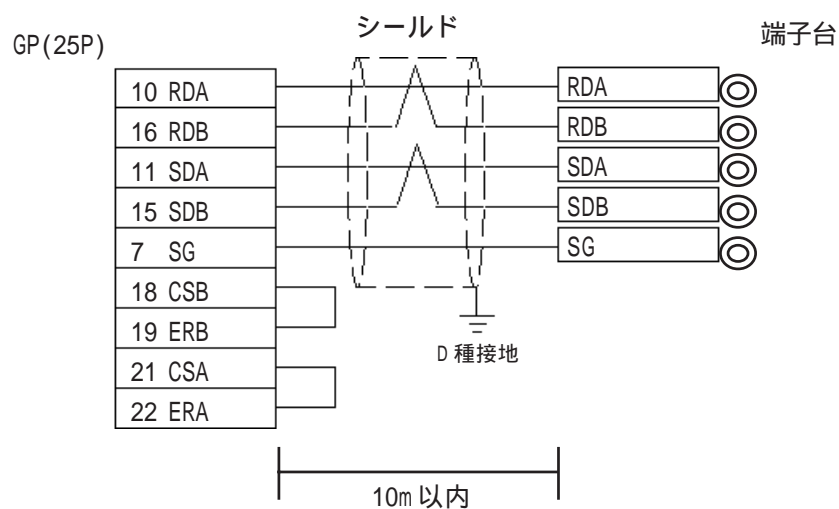
- 強制** ・ PLC 本体の FG 端子は D 種接地を行ってください。
詳細は PLC のマニュアルをご参照ください。

- 重要** ・ 伝送ケーブルのシールド線は、一括して PLC 側の FG に接続してください。
- ・ 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。
 - ・ 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。
 - ・ FX2N-485-BD を使用される場合、ケーブルの総延長距離は 50m 以内にしてください。
 - ・ 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。

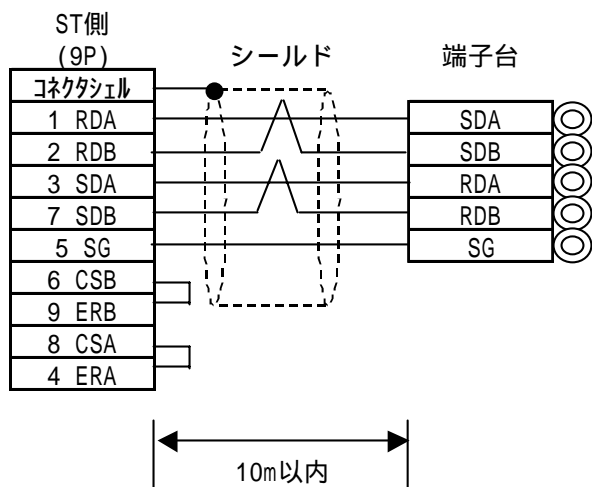


- ・ 接続ケーブルを加工される場合、三菱電線工業(株)製 SPEV (SB)-MPC-0.2x3P を推奨します。
そのケーブルの結線を以下に示します。GP から端子台につなぐケーブルは、10m 以内としてください。

GP/GLC シリーズの場合



ST400 の場合



5.1.3 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。

MELSEC-A シリーズ (AnA/AnU/A2US/A2USH-S1) 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	X0000 ~ X1FFF	X0000 ~ X1FF0	***0
出力リレー	Y0000 ~ Y1FFF	Y0000 ~ Y1FF0	***0
内部リレー	M0000 ~ M8191	M0000 ~ M8176	÷16
保持リレー	L0000 ~ L8191	L0000 ~ L8176	÷16
特殊リレー	M9000 ~ M9255	M9000 ~ M9240	÷16
アナンシェータ	F0000 ~ F2047	F0000 ~ F2032	÷16
リンクリレー	B0000 ~ B1FFF	—————	
タイマ(接点)	TS0000 ~ TS2047	—————	
タイマ(コイル)	TC0000 ~ TC2047	—————	
カウンタ(接点)	CS0000 ~ CS1023	—————	
カウンタ(コイル)	CC0000 ~ CC1023	—————	
タイマ(現在値)	—————	TN0000 ~ TN2047	
カウンタ(現在値)	—————	CN0000 ~ CN1023	
データレジスタ	—————	D0000 ~ D8191	Bit15
特殊レジスタ	—————	D9000 ~ D9255	Bit15
リンクレジスタ	—————	W0000 ~ W1FFF	BitF
ファイルレジスタ	—————	R0000 ~ R8191	Bit15 *1

L/H

*1 AnA, AnUでファイルレジスタを使用する場合は、メモ리카セット内のユーザメモリエリアをご使用ください。

メモ리카セット使用なしの場合にファイルレジスタを設定すると、通信時にエラーが発生します。

MELSEC-N シリーズ (AnN/A2C/A1S/A1SJ/A2SH) 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	X0000 ~ X07FF	X0000 ~ X07F0	***0
出力リレー	Y0000 ~ Y07FF	Y0000 ~ Y07F0	***0 *1
内部リレー	M0000 ~ M2047	M0000 ~ M2032	÷16
保持リレー	L0000 ~ L2047	—————	
特殊リレー	M9000 ~ M9255	M9000 ~ M9240	÷16 *2
アナンシェータ	F000 ~ F255	F000 ~ F240	÷16
リンクリレー	B0000 ~ B03FF	—————	
タイマ(接点)	TS000 ~ TS255	—————	
タイマ(コイル)	TC000 ~ TC255	—————	
カウンタ(接点)	CS000 ~ CS255	—————	
カウンタ(コイル)	CC000 ~ CC255	—————	
タイマ(現在値)	—————	TN000 ~ TN255	
カウンタ(現在値)	—————	CN000 ~ CN255	
データレジスタ	—————	D0000 ~ D1023	Bit15
リンクレジスタ	—————	W0000 ~ W03FF	BitF
ファイルレジスタ	—————	R0000 ~ R8191	Bit15 *3

L/H

*1 A2C 使用の場合、出力リレー Y01F0 ~ Y01FF (ワードは Y01F0) は、PLC 側で使用のため設定できません。

*2 AnN と AJ71C24-S3 (または AJ71C24) の組み合わせでは使用できません。

*3 AnN でファイルレジスタを使用する場合は、メモ리카セット内のユーザメモリエリアをご使用ください。

メモ리카セット使用なしの場合にファイルレジスタを設定すると、通信時にエラーが発生します。

MELSEC-FXシリーズ(機能拡張ボードを三菱電機 MELSEC-FX2(LINK)プロトコル
 で使用する場合)

 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	X0000 ~ X0377	X0000 ~ X0360	OCT 8 *** 0
出力リレー	Y0000 ~ Y0377	Y0000 ~ Y0360	OCT 8 *** 0
補助リレー	M0000 ~ M7679	M0000 ~ M7664	÷ 16
ステート	S0000 ~ S4095	S0000 ~ S4080	÷ 16
特殊補助リレー	M8000 ~ M8511	M8000 ~ M8496	÷ 16 *1
タイマ(接点)	TS000 ~ TS511	—————	
カウンタ(接点)	CS000 ~ CS255	—————	
タイマ(現在値)	—————	TN000 ~ TN511	
カウンタ(現在値)	—————	CN000 ~ CN255	*2
データレジスタ	—————	D0000 ~ D7999	Bit 15 *3
特殊データレジスタ	—————	D8000 ~ D8511	Bit 15 *1*3
拡張レジスタ	—————	R00000 ~ R32767	Bit 15 *4

L/H

*1 特殊補助リレーおよび特殊データレジスタは、読み出し専用、書き込み専用、システム用に分かれています。

詳細は、PLC本体のマニュアルを参照してください。

*2 CN200 ~ CN255 は、32ビット長カウンタです。

*3 データレジスタのアドレスの指定は、特殊レジスタにまたぐような設定をしないでください。
 例えば、D7999より2ワード以上の書き込みなど。2ワード以上の書き込みを行った場合は、上位通信エラー(02:FA)のエラーが表示されます。

*4 FX3UCのみ対応です。

MELSEC-QnA シリーズ

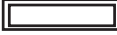
は、システムエリア、通信情報の格納アドレスに指定可能

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	X0000 ~ X1FFF	X0000 ~ X1FF0	***0
出力リレー	Y0000 ~ Y1FFF	Y0000 ~ Y1FF0	***0
内部リレー	M00000 ~ M32767	M00000 ~ M32752	÷16
特殊リレー	SM0000 ~ SM2047	SM0000 ~ SM2032	÷16
ラッチリレー	L00000 ~ L32767	L00000 ~ L32752	÷16
アナンシェータ	F00000 ~ F32767	F00000 ~ F32752	÷16
エッジリレー	V00000 ~ V32767	V00000 ~ V32752	÷16
ステップリレー	S0000 ~ S8191	S0000 ~ S8176	÷16
リンクリレー	B0000 ~ B7FFF	B0000 ~ B7FF0	***0
特殊リレー	SB000 ~ SB7FF	SB000 ~ SB7F0	***0
タイマ(接点)	TS00000 ~ TS22527	—————	
タイマ(コイル)	TC00000 ~ TC22527	—————	
精算タイマ(接点)	SS00000 ~ SS22527	—————	
精算タイマ(コイル)	SC00000 ~ SC22527	—————	
カウンタ(接点)	CS00000 ~ CS22527	—————	
カウンタ(コイル)	CC00000 ~ CC22527	—————	
タイマ(現在値)	—————	TN00000 ~ TN22527	
精算タイマ(現在値)	—————	SN00000 ~ SN22527	
カウンタ(現在値)	—————	CN00000 ~ CN22527	
データレジスタ	—————	D00000 ~ D25599	Bit15
特殊レジスタ	—————	SD0000 ~ SD2047	BitF
リンクレジスタ	—————	W0000 ~ W63FF	BitF
特殊リンクレジスタ	—————	SW000 ~ SW7FF	Bit15
ファイルレジスタ (通常)	—————	R00000 ~ R32767	Bit15 *1
ファイルレジスタ (連番)	—————	OR0000 ~ OR7FFF . 1R0000 ~ 1R7FFF	BitF *1

L/H

*1 ファイルレジスタを使用する場合は、メモリカードが必要です。
メモリカードの容量により、ファイルレジスタの使用可能容量が異なります。

MELSEC-Qシリーズ(AモードCPU)

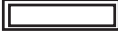
 は、システムエリア、通信情報の格納アドレスに指定可能














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	X0000 ~ X1FFF	X0000 ~ X1FF0	
出力リレー	Y0000 ~ Y1FFF	Y0000 ~ Y1FF0	
内部リレー	M0000 ~ M8191	M0000 ~ M8176	
保持リレー	L0000 ~ L8191	L0000 ~ L8176	
特殊リレー	M9000 ~ M9255	M9000 ~ M9240	
アナンシェータ	F0000 ~ F2047	F0000 ~ F2032	
リンクリレー	B0000 ~ B1FFF	—————	
タイマ(接点)	TS0000 ~ TS2047	—————	
タイマ(コイル)	TC0000 ~ TC2047	—————	
カウンタ(接点)	CS0000 ~ CS1023	—————	
カウンタ(コイル)	CC0000 ~ CC1023	—————	
タイマ(現在値)	—————	TN0000 ~ TN2047	
カウンタ(現在値)	—————	CN0000 ~ CN1023	
データレジスタ	—————	D0000 ~ D8191	
特殊レジスタ	—————	D9000 ~ D9255	
リンクレジスタ	—————	W0000 ~ W1FFF	
ファイルレジスタ	—————	R0000 ~ R8191	 *1

L/H

*1 ファイルレジスタを使用する場合は、CPUに内蔵しているROM/RAMの内容もしくは、メモリカードの容量により、ファイルレジスタの使用可能容量が異なります。

MELSEC-Q シリーズ (Q モード CPU)

 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	X0000 ~ X1FFF	X0000 ~ X1FF0	
出力リレー	Y0000 ~ Y1FFF	Y0000 ~ Y1FF0	
内部リレー	M0000 ~ M32767	M0000 ~ M32752	
特殊リレー	SM0000 ~ SM2047	SM0000 ~ SM2032	
ラッチリレー	L0000 ~ L32767	L0000 ~ L32752	
アナンシェータ	F0000 ~ F32767	F0000 ~ F32752	
エッジリレー	V0000 ~ V32767	V0000 ~ V32752	
ステップリレー	S0000 ~ S8191	S0000 ~ S8176	
リンクリレー	B0000 ~ B7FFF	B0000 ~ B7FF0	
特殊リンクリレー	SB000 ~ SB7FF	SB000 ~ SB7F0	
タイマ (接点)	TS00000 ~ TS23087	—————	
タイマ (コイル)	TC00000 ~ TC23087	—————	
積算タイマ (接点)	SS00000 ~ SS23087	—————	
積算タイマ (コイル)	SC00000 ~ SC23087	—————	
カウンタ (接点)	CS00000 ~ CS23087	—————	
カウンタ (コイル)	CC00000 ~ CC23087	—————	
タイマ (現在値)	—————	TN00000 ~ TN23087	
積算タイマ (現在値)	—————	SN00000 ~ SN23087	
カウンタ (現在値)	—————	CN00000 ~ CN23087	
データレジスタ	—————	D00000 ~ D25983	
特殊レジスタ	—————	SD0000 ~ SD2047	
リンクレジスタ	—————	W0000 ~ W657F	
特殊リンクレジスタ	—————	SW000 ~ SW7FF	
ファイルレジスタ (通常)	—————	R0000 ~ R32767	 *1
ファイルレジスタ (連番)	—————	0R0000 ~ 0R7FFF	 *1
	—————	1R0000 ~ 1R7FFF	 *1
	⋮	⋮	⋮
	—————	31R0000 ~ 31R67FF	 *1

L/H

*1 ファイルレジスタを使用する場合は、CPUに内蔵しているROM/RAMの内容もしくは、メモリカードの容量により、ファイルレジスタの使用可能容量が異なります。



・ 各デバイスの範囲は、パラメータ設定により最大に設定した場合の範囲です。また使用できるデバイスの種類および範囲はご使用のCPUによって異なる場合があります。ご使用になられる前に、各CPUのマニュアルでご確認ください。

5.1.4 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。
MELSEC-A シリーズ

GPの設定		計算機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	データビット	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	パリティの有無 偶数/奇数パリティ	有 偶数
制御方式	ER制御	_____	
通信方式	4線式	チャンネル設定 モード設定	RS-422 8 (形式4のプロトコ ルモード)
_____		RUN中書き込み可否	可能
_____		サムチェックの有無	有
_____		送信側終端抵抗有無	有
_____		受信側終端抵抗有無	有
号機No.	0	局番	0

FX シリーズ(FX_{2N})

GPの設定		PLC側(データレジスタ)の設定	
伝送速度	19200bps	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	_____	
通信方式 (RS-422使用時)	4線式	H/Wタイプ	RS485(RS422) I/F
号機No.	0	局番設定	0
_____		通信設定をする	チェックあり
_____		サムチェック	付加する
_____		プロトコル	使用する
_____		制御手順	形式4
_____		ヘッダ	なし
_____		ターミネータ	なし

PLC側の設定は、号機番号はデータレジスタD8121に書きこみます。
それ以外の設定は、データレジスタD8120に書き込みます。
詳細は、三菱電機製「FX通信ユーザズマニュアル」を参照してください。

FXシリーズ(FX_{3UC})

GPの設定		PLC側(データレジスタ)の設定	
伝送速度	19200bps	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		ER
通信方式 (RS-422使用時)	4線式	計算機リンク	RS485(RS422) I/F *1
号機No.	0	局番設定*2	00h
		CH	CH1
		プロトコル	使用する
		制御手順	形式4
		サムチェック	付加する
		通信設定をする	チェックあり
		ヘッダ	なし
		ターミネータ	なし

*1 4線式で接続する場合と、2線式で接続する場合で終端抵抗が異なります。

終端抵抗は機能拡張ボードFX3U-485-BDに内蔵されています。

4線式の場合は330 にディップスイッチを切り替えてください。

*2 PLCの局番設定は00h ~ 0Fhまで設定できますが、GPシリーズでは0 ~ 15をご使用ください。



・ PLCの設定はラダーソフトのPCシステム設定で行う方法と、データレジスタD8121及びD8120に書き込みする方法があります。詳細は、三菱電機「FX通信ユーザズマニュアル」を参照してください。

MELSEC-QnA シリーズ

GPの設定		シリアルコミュニケーションユニットの設定	
伝送速度	19200bps *1	伝送速度	19200bps
データ長	7bit	データビット	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	パリティの有無 偶数/奇数パリティ	有 偶数
制御方式	ER制御	_____	
通信方式	4線式	モード設定	4 (形式4のプロトコルモード)
_____		サムチェックの有無	有
_____		送信側終端抵抗有無	有
_____		受信側終端抵抗有無	有
号機No.	0	局番	0

*1 AJ71QC24N-R4/A1SJ71QC24N/AJ71QC24N は伝送速度 115200bps も可能です。



- ・ MELSEC QnAと計算機リンクユニットAJ71UC24の組み合わせで使用する場合の環境設定は、「MELSEC Aシリーズ」の表をご参照ください。
- ・ シリアルコミュニケーションユニットのCH1、CH2は、以下の条件の1つでも条件を満たした場合は、同時通信を行うことができます。
 - 条件1: コミュニケーションユニット上面のシールのバージョンがAB以降
 - 条件2: コミュニケーションユニット側面のDATEが9609以降
 - 条件3: コミュニケーションユニットROMバージョンが7179M以降

MELSEC-Qシリーズ(AモードCPU 計算機リンクユニット使用の場合)

GPの設定		計算機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	パリティの有無 偶数/奇数パリティ	有 偶数
制御方式	ER制御	—————	
通信方式	4線式	モード設定	RS-422 8(形式4のプロトコル モード)
—————		RUN書き込み可否	可能
—————		サムチェックの有無	有
号機No.	0	局番	0

MELSEC-Qシリーズ(QモードCPUシリアルコミュニケーションユニット使用の場合)

GPの設定		計算機リンクユニットの設定 *1	
伝送速度	19200bps	伝送速度	19200bps
データ長	7bit	データビット	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	パリティの有無 偶数/奇数パリティ	有 偶数
制御方式	ER制御	—————	
通信方式		モード設定	4(形式4のプロトコル モード)
—————		サムチェックの有無	有
号機No.	0	局番	0

*1 設定は三菱電機(株)製、GPP機能ソフトウェアより行います。

付録

三菱電機(株)

付 . 1

連続アドレスの最大データ数

連続アドレスの読み出し時の最大データ数を各PLCごとに示します。ブロック転送を利用される場合に、ご参照ください。



- ・以下の方法でデバイスを指定すると、デバイスの読み出しの回数が増えるため、データ通信速度が低下します。
 - ・連続アドレス最大データ数の範囲を超えている場合
 - ・アドレスを分割して指定している場合
 - ・デバイスの種類が異なる場合
- データ通信を高速に行うには、画面¹単位でデバイスが連続になるようにタグのレイアウト設計を行ってください。

PLC

< MELSEC-A シリーズ >

デバイス	連続アドレス 最大データ数	デバイス	連続アドレス 最大データ数
入力リレー X	32ワード	データレジスタ D	64ワード
出力リレー Y		リンクレジスタ W	
内部リレー M		ファイルレジスタ R	
保持リレー L		拡張ファイルレジスタ R	
リンクリレー B		タイマ(現在値) TN	
タイマ(接点) TS		カウンタ(現在値) CN	
タイマ(コイル) TC			
カウンタ(接点) CS			
カウンタ(コイル) CC			

< MELSEC-FX シリーズ >

三菱電機 MELSEC-FX(CPU)

三菱電機 MELSEC-FX(CPU2)

デバイス	連続アドレス 最大データ数
入力リレー X	32ワード *1
出力リレー Y	
補助リレー M	
ステート S	
特殊補助リレー M8	
タイマ接点 TS	
カウンタ接点 CC	
タイマ現在値 TN	
カウンタ現在値 CN	
データレジスタ D	
特殊データレジスタ D8	
拡張レジスタ R	127ワード *2

*1 FX3UC の場合は、127 ワードとなります。

*2 FX3UC のみ対応です。

< MELSEC-F₂ シリーズ >

デバイス	連続アドレス 最大データ数
入力リレー	8ワード
出力リレー	
タイマ（接点）	
カウンタ（接点）	
補助リレー	
キープリレー	
ステート	
データレジスタ W	
タイマ（現在値） TC	
タイマ（現在値） TS	
カウンタ（現在値） CC	
カウンタ（現在値） CS	

< MELSEC-FX シリーズ >

三菱電機 MELSEC-FX2 (LINK)

三菱電機 MELSEC-FX 1:n 通信

デバイス	連続アドレス 最大データ数
入力リレー	32ワード
出力リレー	
補助リレー	
ステート	
特殊補助リレー	
タイマ接点	
カウンタ接点	64ワード
タイマ現在値	
カウンタ現在値	
データレジスタ	
特殊データレジスタ	
拡張レジスタ	

< MELSEC-QnA シリーズ >

デバイス	連続アドレス 最大データ数	デバイス	連続アドレス 最大データ数
入力リレー X	280ワード	積算タイマ(接点) SS	280ワード
出力リレー Y		積算タイマ(コイル)	
内部リレー M		カウンタ(接点) CS	
特殊リレー SM		カウンタ(コイル) CC	
ラッチリレー L		タイマ(現在値) TN	
アナンシェータ F		積算タイマ(現在値)	
エッジリレー V		カウンタ(現在値) CN	
ステップリレー S		データレジスタ D	
リンクリレー B		特殊レジスタ SD	
特殊リンクリレー SB		リンクレジスタ W	
タイマ(接点) TS		特殊リンクレジスタ SW	
タイマ(コイル) TC		ファイルレジスタ R	

CPU直結の場合は全デバイス480ワードです

< MELSEC-Q シリーズ > (CPU直結)

デバイス	連続アドレス 最大データ数	デバイス	連続アドレス 最大データ数
入力リレー	960ワード	特殊リンクリレー	960ワード
出力リレー		タイマ(現在値)	
内部リレー		積算タイマ(現在値)	
特殊リレー		カウンタ(現在値)	
ラッチリレー		データレジスタ	
アナンシェータ		特殊レジスタ	
エッジリレー		リンクレジスタ	
ステップリレー		特殊リンクレジスタ	
リンクリレー		ファイルレジスタ(通常)	
		ファイルレジスタ(連番) 0R~31R	

JPCN-1 通信

< MELSEC-A シリーズ >

デバイス	連続アドレスの 最大データ数
入力リレー	60ワード
出力リレー	
内部リレー	
特殊リレー	
アナンシェータ	
保持リレー	
リンクリレー	
タイマ(接点)	
タイマ(コイル)	
カウンタ(接点)	
カウンタ(コイル)	
タイマ(現在値)	
カウンタ(現在値)	
データレジスタ	
リンクレジスタ	
ファイルレジスタ	

イーサネット通信

< MELSEC-A シリーズ >

デバイス	連続アドレス 最大データ数
入力リレー	128ワード
出力リレー	
保持リレー	
特殊リレー	
アナンシェータ	
リンクリレー	
タイマ(接点)	
タイマ(コイル)	
カウンタ(接点)	
カウンタ(コイル)	
タイマ(現在値)	258ワード
カウンタ(現在値)	
データレジスタ	
特殊レジスタ	
リンクレジスタ	
ファイルレジスタ	

< MELSEC-Q/QnA シリーズ >

デバイス	連続アドレス 最大データ数
入力リレー	480ワード
出力リレー	
内部リレー	
特殊リレー	
ラッチリレー	
アナンシェータ	
エッジリレー	
ステップリレー	
リンクリレー	
特殊リンクリレー	
タイマ(現在値)	
積算タイマ(現在値)	
カウンタ(現在値)	
データレジスタ	
特殊レジスタ	
リンクレジスタ	
特殊リンクレジスタ	
ファイルレジスタ(通常)	
ファイルレジスタ(連番) 0R~31R	

CC-Link インテリジェントデバイス局

< MELSEC-A/QnA/Q シリーズ >

デバイス	連続アドレス 最大データ数
入力リレー	480ワード
出力リレー	
内部リレー	
特殊リレー	
ラッチリレー	
特殊リンクリレー	
タイマ(接点)	
タイマ(コイル)	
積算タイマ(接点)	
積算タイマ(コイル)	
カウンタ(接点)	
カウンタ(コイル)	
タイマ(現在値)	
積算タイマ(現在値)	
カウンタ(現在値)	
データレジスタ	
特殊レジスタ	
リンクレジスタ	
特殊リンクレジスタ	
ファイルレジスタ	

MELSECNET/10 通信

< MELSEC-QnA/MELSEC-A シリーズ >

デバイス	連続アドレス 最大データ数	備考
GP内部入力リレー	8192ビット	サイクリック伝送
GP内部出力リレー		
GP内部リンクリレー		
GP内部特殊リンクリレー	512ビット	
GP内部リンクレジスタ	8192ワード	
GP内部特殊リンクレジスタ		
ビットデバイス	7680ビット	トランジェント伝送 (QnA, AuUのみ)
ワードデバイス	480ワード	

インバータ

デバイス	連続アドレス 最大データ数
—————	1ワード
P	1ダブルワード
OPE	1ワード
OUTF	1ダブルワード
OUTC	1ワード
OUTV	
SPM	
SSEL	
SOF	
SOC	
SOV	
FSET	
RUNS	
MOT	
RBRK	
ELOF	
OCPV	
COPK	
IPOW	
OPOW	
A12D	
A34D	
A56D	
A78D	
RUNC	
INVS	
RWRT	
SFWE	
SFWR	
SFRE	
SFRR	
ERCL	
RSET	
ALLC	
LNKP	
SECP	

付 .2 デバイスコードとアドレスコード

デバイスコードとアドレスコードは、EタグまたはKタグの間接アドレス指定時に使用します。EタグまたはKタグで指定したワードアドレスに、表示するデータのワードアドレスをコード化して格納します。（コードの格納は、PLC側またはTタグ、Kタグなどで行います）

PLC

< MELSEC-A シリーズ > (AnA/AnU/A2US/A2USH-S1)

	デバイス	ワードアドレス	デバイスコード (HEX)	アドレスコード
ビット デバイス	入力リレー	X0000 ~	8000	ワードアドレスの下一桁の「0」を除いた値
	出力リレー	Y0000 ~	8800	ワードアドレスの下一桁の「0」を除いた値
	内部リレー	M0000 ~	9000	ワードアドレス ÷ 16の値
	特殊リレー	M9000 ~	B000	(ワードアドレス - 9000) ÷ 16の値
	アナンシェータ	F0000 ~	B800	ワードアドレス ÷ 16の値
ワード デバイス	タイマ（現在値）	TN0000 ~	6000	ワードアドレス
	カウンタ（現在値）	CN0000 ~	7000	ワードアドレス
	データレジスタ	D0000 ~	0000	ワードアドレス
	特殊レジスタ	D9000 ~	0000	ワードアドレス
	リンクレジスタ	W0000 ~	4800	ワードアドレス
	ファイルレジスタ	R0000 ~	5800	ワードアドレス
	LSエリア	LS0000 ~	4000	ワードアドレス

< MELSEC-A シリーズ > (AnN/A2C/A1S/A3H/A0J2/A1SJ/A2SH/A1SH/A2CJ-S3)

	デバイス	ワードアドレス	デバイスコード (HEX)	アドレスコード
ビット デバイス	入力リレー	X0000 ~	8000	ワードアドレスの下一桁の 「0」を除いた値
	出力リレー	Y0000 ~	8800	ワードアドレスの下一桁の 「0」を除いた値
	内部リレー	M0000 ~	9000	ワードアドレス ÷ 16の値
	特殊リレー	M9000 ~	B000	(ワードアドレス - 9000) ÷ 16の値
	アナンシェータ	F000 ~	B800	ワードアドレス ÷ 16の値
ワード デバイス	タイマ（現在値）	TN000 ~	6000	ワードアドレス
	カウンタ（現在値）	CN000 ~	7000	ワードアドレス
	データレジスタ	D0000 ~	0000	ワードアドレス
	リンクレジスタ	W0000 ~	4800	ワードアドレス
	ファイルレジスタ	R0000 ~	5800	ワードアドレス
	LSエリア	LS0000 ~	4000	ワードアドレス

< MELSEC-F₂ シリーズ >

	デバイス	ワードアドレス	デバイスコード (HEX)	アドレスコード
ワード デバイス	タイマ（現在値）	TC050 ~ TC450 ~ TC550 ~ TC650 ~	×	×
	タイマ（設定値）	TS050 ~ TS450 ~ TS550 ~ TS650 ~	×	×
	カウンタ（現在値）	CC060 ~ CC460 ~ CC560 ~ CC660 ~	×	×
	カウンタ（設定値）	CS060 ~ CS460 ~ CS560 ~ CS660 ~	×	×
	データレジスタ	DW700 ~	0000	ワードアドレス - 700の値
	LSエリア	LS0000 ~	4000	ワードアドレス

< MELSEC-FX シリーズ > (FX₀)

	デバイス	ワードアドレス	デバイスコード (HEX)	アドレスコード
ビット デバイス	入力リレー	X000	8000	ワードアドレス
	出力リレー	Y000	8800	ワードアドレス
	内部リレー	M000 ~	9000	ワードアドレス ÷ 16の値
	ステート	S000 ~	9800	ワードアドレス ÷ 16の値
ワード デバイス	タイマ（現在値）	TN000 ~	6000	ワードアドレス
	カウンタ（現在値）	CN000 ~	7000	ワードアドレス
	データレジスタ	D000 ~	0000	ワードアドレス
	LSエリア	LS0000 ~	4000	ワードアドレス

< MELSEC-FX シリーズ > (FX₁/FX₂/FX_{2N}/FX_{0N}/FX_{3UC})

三菱電機 MELSEC-FX2(LINK)

三菱電機 MELSEC-FX(CPU)

三菱電機 MELSEC-FX(CPU2)

デバイス	ワード アドレス	デバイス コード	アドレスコード
入力リレー	X0000 ~	0x8000	ワードアドレスの下一桁の 「0」を除いた値
出力リレー	Y0000 ~	0x8800	ワードアドレスの下一桁の 「0」を除いた値
補助リレー	M0000 ~	0x9000	ワードアドレス ÷ 16の値
ステート	S0000 ~	0x9800	ワードアドレス ÷ 16の値
特殊補助リレー	M8000 ~	0xB000	(ワードアドレス - 8000) ÷ 16の値
タイマ現在値	TN000 ~	0x6000	ワードアドレスの値
カウンタ現在値	CN000 ~	0x7000	ワードアドレスの値
データレジスタ	D0000 ~	0x0000	ワードアドレスの値
特殊データレジスタ	D8000 ~	0x7800	ワードアドレスの値
拡張レジスタ	R0000 ~	0x1000	ワードアドレスの値
LSエリア	LS000 ~	0x4000	ワードアドレスの値

< MELSEC-FX シリーズ >

(三菱電機 MELSEC-FX 1:N通信)

デバイス	ワード アドレス	デバイス コード	アドレスコード
入力リレー	X0000 ~	0x8000	ワードアドレスの下一桁の「0」を除いた値
出力リレー	Y0000 ~	0x8800	ワードアドレスの下一桁の「0」を除いた値
補助リレー	M0000 ~	0x9000	ワードアドレス ÷ 16の値
ステート	S0000 ~	0x9800	ワードアドレス ÷ 16の値
特殊補助リレー	M8000 ~	0xB000	(ワードアドレス - 8000) ÷ 16の値
タイマ現在値	TN000 ~	0x6000	ワードアドレスの値
カウンタ現在値	CN000 ~	0x7000	ワードアドレスの値
データレジスタ	D0000 ~	0x0000	ワードアドレスの値
特殊データレジスタ	D8000 ~	0x7800	ワードアドレスの値
拡張レジスタ	R0000 ~ R8191	0x1000	ワードアドレスの値
拡張レジスタ	R8192 ~ R16383	0x1200	ワードアドレスの値-8192
拡張レジスタ	R16384 ~ R24575	0x1400	ワードアドレスの値-16384
拡張レジスタ	R24576 ~ R32767	0x1600	ワードアドレスの値-24576
LSエリア	LS000 ~	0x4000	ワードアドレスの値

< MELSEC-QnA シリーズ >

	デバイス	ワードアドレス	デバイスコード (HEX)	アドレスコード
ビット デ バ イ ス	入力リレー	X0000 ~	8000	ワードアドレスの下一桁の「0」を除いた値
	出力リレー	Y0000 ~	8800	ワードアドレスの下一桁の「0」を除いた値
	内部リレー	M00000 ~	9000	ワードアドレス ÷ 16の値
	特殊リレー	SM0000 ~	B000	ワードアドレス ÷ 16の値
	ラッチリレー	L00000 ~	C000	ワードアドレス ÷ 16の値
	アナンシェータ	F00000 ~	B800	ワードアドレス ÷ 16の値
	エッジリレー	V0000 ~	9800	ワードアドレス ÷ 16の値
	ステップリレー	S0000 ~	A800	ワードアドレス ÷ 16の値
	リンクリレー	B0000 ~	C800	ワードアドレスの下一桁の「0」を除いた値
	特殊リンクリレー	SB000 ~	A000	ワードアドレスの下一桁の「0」を除いた値
ワ ー ド デ バ イ ス	タイマ（現在値）	TN00000 ~	6000	ワードアドレス
	積算タイマ（現在値）	SN00000 ~	5000	ワードアドレス
	カウンタ（現在値）	CN00000 ~	7000	ワードアドレス
	データレジスタ	D00000 ~	0000	ワードアドレス
	特殊レジスタ	SD0000 ~	6800	ワードアドレス
	リンクレジスタ	W0000 ~	4800	ワードアドレス
	特殊リンクレジスタ	SW000 ~	7800	ワードアドレス
	ファイルレジスタ （通常）	R00000 ~	5800	ワードアドレス
	ファイルレジスタ （連番）	0R0000 ~	0600	ワードアドレス
		1R0000 ~	0800	ワードアドレス
LSエリア	LS0000 ~	4000	ワードアドレス	

< MELSEC-Q シリーズ >

	デバイス	ワードアドレス	デバイスコード (HEX)	アドレスコード
ビット デ バ イ ス	入力リレー	X0000 ~	8000	ワードアドレスの下一桁の「0」を除いた値
	出力リレー	Y0000 ~	8800	ワードアドレスの下一桁の「0」を除いた値
	内部リレー	M0000 ~	9000	ワードアドレス ÷ 16の値
	特殊リレー	SM0000 ~	B000	ワードアドレス ÷ 16の値
	ラッチリレー	L0000 ~	C000	ワードアドレス ÷ 16の値
	アナンシェータ	F0000 ~	B800	ワードアドレス ÷ 16の値
	エッジリレー	V0000 ~	9800	ワードアドレス ÷ 16の値
	ステップリレー	S0000 ~	A800	ワードアドレス ÷ 16の値
	リンクリレー	B0000 ~	C800	ワードアドレスの下一桁の「0」を除いた値
	特殊リンクリレー	SB000 ~	A000	ワードアドレスの下一桁の「0」を除いた値
	ワ ー ド デ バ イ ス	タイマ（現在値）	TN00000 ~	6000
積算タイマ（現在値）		SN00000 ~	5000	ワードアドレス
カウンタ（現在値）		CN00000 ~	7000	ワードアドレス
データレジスタ		D00000 ~	0000	ワードアドレス
特殊レジスタ		SD0000 ~	6800	ワードアドレス
リンクレジスタ		W0000 ~	4800	ワードアドレス
特殊リンクレジスタ		SW000 ~	7800	ワードアドレス
ファイルレジスタ（通常）		R0000 ~	5800	ワードアドレス
ファイルレジスタ（連番）		0R0000 ~	0600	ワードアドレス
		1R0000 ~	0800	ワードアドレス
		2R0000 ~	0A00	ワードアドレス
		3R0000 ~	0C00	ワードアドレス
		4R0000 ~	0E00	ワードアドレス
		：	：	：
		29R0000 ~	4200	ワードアドレス
		30R0000 ~	4400	ワードアドレス
31R0000 ~	4600	ワードアドレス		
LSエリア	LS0000 ~	4000	ワードアドレス	

CC-Link リモートデバイス局

	デバイス	ワードアドレス	デバイスコード (HEX)	アドレスコード
ワードデバイス	LSエリア	LS0000 ~	4000	ワードアドレス

CC-Link インテリジェントデバイス局

CC-Link インテリジェントデバイス局によるEタグまたはKタグの間接アドレス指定はできません。

MELSECNET/10 通信

デバイス	ワードアドレス	デバイスコード (HEX)	アドレスコード
GP内部入力リレー	LX0000 ~	D400	ワードアドレス ÷ 16
GP内部出力リレー	LY0000 ~	DC00	ワードアドレス ÷ 16
GP内部リンクリレー	LB0000 ~	EC00	ワードアドレス ÷ 16
GP内部特殊リンクリレー	LSB000 ~	E400	ワードアドレス ÷ 16
GP内部リンクレジスタ	LW0000 ~	0000	ワードアドレス
GP内部特殊リンクレジスタ	LSW000 ~	4400	ワードアドレス
LSエリア	LS0000 ~	4000	ワードアドレス

インバータ

	デバイス	ワードアドレス	デバイスコード (HEX)	アドレスコード
ワード デバイス	パラメータ (FREQROL-S500、E500 のPr.37以外)	0000 ~	8000	ワードアドレス
	パラメータ (FREQROL-S500、E500 のPr.37のみ)	P0037	8200	ワードアドレス
	運転モード	OPE0	8400	ワードアドレス
	出力周波数 [回転数]	OUTF0	8600	ワードアドレス
	出力電流	OUTC0	8800	ワードアドレス
	出力電圧	OUTV0	9000	ワードアドレス
	特殊モニタ	SPM0	9200	ワードアドレス
	特殊モニタ 選択No.	SSEL	F000	アドレスコード
	出力周波数	SOF0	9400	ワードアドレス
	出力電流	SOC0	9600	ワードアドレス
	出力電圧	SOV0	9800	ワードアドレス
	周波数設定値	FSET	A000	ワードアドレス
	運転速度	RUNSO	A200	ワードアドレス
	モータトルク	MOTO	A400	ワードアドレス
	回生ブレーキ	RBRK0	A600	ワードアドレス
	電子サーマル負荷率	ELOF0	A800	ワードアドレス
	出力電流ピーク値	OCPV0	B000	ワードアドレス
	コンバータ出力 電圧ピーク値	COPK0	B200	ワードアドレス
	入力電力	IPOW0	B400	ワードアドレス
	出力電力	OPOW0	B600	ワードアドレス
	異常内容 (最新No.1, No.2)	A12D0	B800	ワードアドレス
	異常内容 (最新No.3, No.4)	A34D0	C000	ワードアドレス
	異常内容 (最新No.5, No.6)	A56D0	C200	ワードアドレス
	異常内容 (最新No.7, No.8)	A78D0	C400	ワードアドレス
	運転指令	RUNC0	C600	ワードアドレス
	インバータステータスモニタ	INVS0	C800	ワードアドレス
	運転周波数書込 (E2PROM)	RWRT0	D000	ワードアドレス
	設定周波数書込 (RAMおよびE2PROM)	SFWE0	D200	ワードアドレス
	設定周波数書込 (RAMのみ)	SFWRO	D400	ワードアドレス
	設定周波数読出 (E2PROM)	SFRE0	D600	ワードアドレス
	設定周波数読出 (RAM)	SFRRO	D800	ワードアドレス
	異常内容一括クリア	ERCL0	E000	ワードアドレス
	インバータリセット	RSET0	E200	ワードアドレス
	パラメータオールクリア	ALLC0	E400	ワードアドレス
	ユーザークリア			
	リンクパラメータ拡張設定	LNKP0	E600	ワードアドレス
	第2パラメータ切換	SECP0	E800	ワードアドレス
	LSエリア	LS0000 ~	4000	ワードアドレス

付.3 アドレス一括変換表

<三菱電機 MELSEC-FX(CPU)>

<三菱電機 MELSEC-FX(CPU2)>

		変換前												
		X	Y	M	M8	S	TS	CS	TN	CN	D	D8	R	LS
変換後	入力リレー	○	○	○	○	○					○	○	○	○
	出力リレー	○	○	○	○	○					○	○	○	○
	補助リレー	○	○	○	○	○					○	○	○	○
	ステート	○	○	○	○	○					○	○	○	○
	特殊補助リレー	○	○	○	○	○					○	○	○	○
	タイマ接点													
	カウンタ接点													
	タイマ現在値													
	カウンタ現在値													
	データレジスタ	○	○	○	○	○					○	○	○	○
	特殊データレジスタ	○	○	○	○	○					○	○	○	○
	拡張レジスタ	○	○	○	○	○					○	○	○	○
	LS	○	○	○	○	○					○	○	○	○

<三菱電機 MELSEC-FX2 (LINK)>

		変換後												
		X	Y	M	M8	S	TS	CS	TN	CN	D	D8	R	LS
変換前	入力リレー	○	○	○	○	○					○	○	○	○
	出力リレー	○	○	○	○	○					○	○	○	○
	補助リレー	○	○	○	○	○					○	○	○	○
	ステート	○	○	○	○	○					○	○	○	○
	特殊補助リレー	○	○	○	○	○					○	○	○	○
	タイマ接点													
	カウンタ接点													
	タイマ現在値													
	カウンタ現在値													
	データレジスタ	○	○	○	○	○					○	○	○	○
	特殊データレジスタ	○	○	○	○	○					○	○	○	○
	拡張レジスタ	○	○	○	○	○					○	○	○	○
	LS	○	○	○	○	○					○	○	○	○

< 三菱電機 MELSEC-FX 1:n 通信 >

	変換後															
	X	Y	M	M8	S	TS	CS	TN	CN	D	D8	R	R	R	R	LS
変換前	入力リレー	○	○	○	○	○					○	○	○	○	○	○
	出力リレー	○	○	○	○	○					○	○	○	○	○	○
	補助リレー	○	○	○	○	○					○	○	○	○	○	○
	ステート	○	○	○	○	○					○	○	○	○	○	○
	特殊補助リレー	○	○	○	○	○					○	○	○	○	○	○
	タイマ接点															
	カウンタ接点															
	タイマ現在値															
	カウンタ現在値															
	データレジスタ	○	○	○	○	○					○	○	○	○	○	○
	特殊データレジスタ	○	○	○	○	○					○	○	○	○	○	○
	拡張レジスタ R0000 ~ R8191	○	○	○	○	○					○	○	○	○	○	○
	拡張レジスタ R8192 ~ R16383	○	○	○	○	○					○	○	○	○	○	○
	拡張レジスタ R16384 ~ R24575	○	○	○	○	○					○	○	○	○	○	○
	拡張レジスタ R24576 ~ R32767	○	○	○	○	○					○	○	○	○	○	○
	LS	○	○	○	○	○					○	○	○	○	○	○