



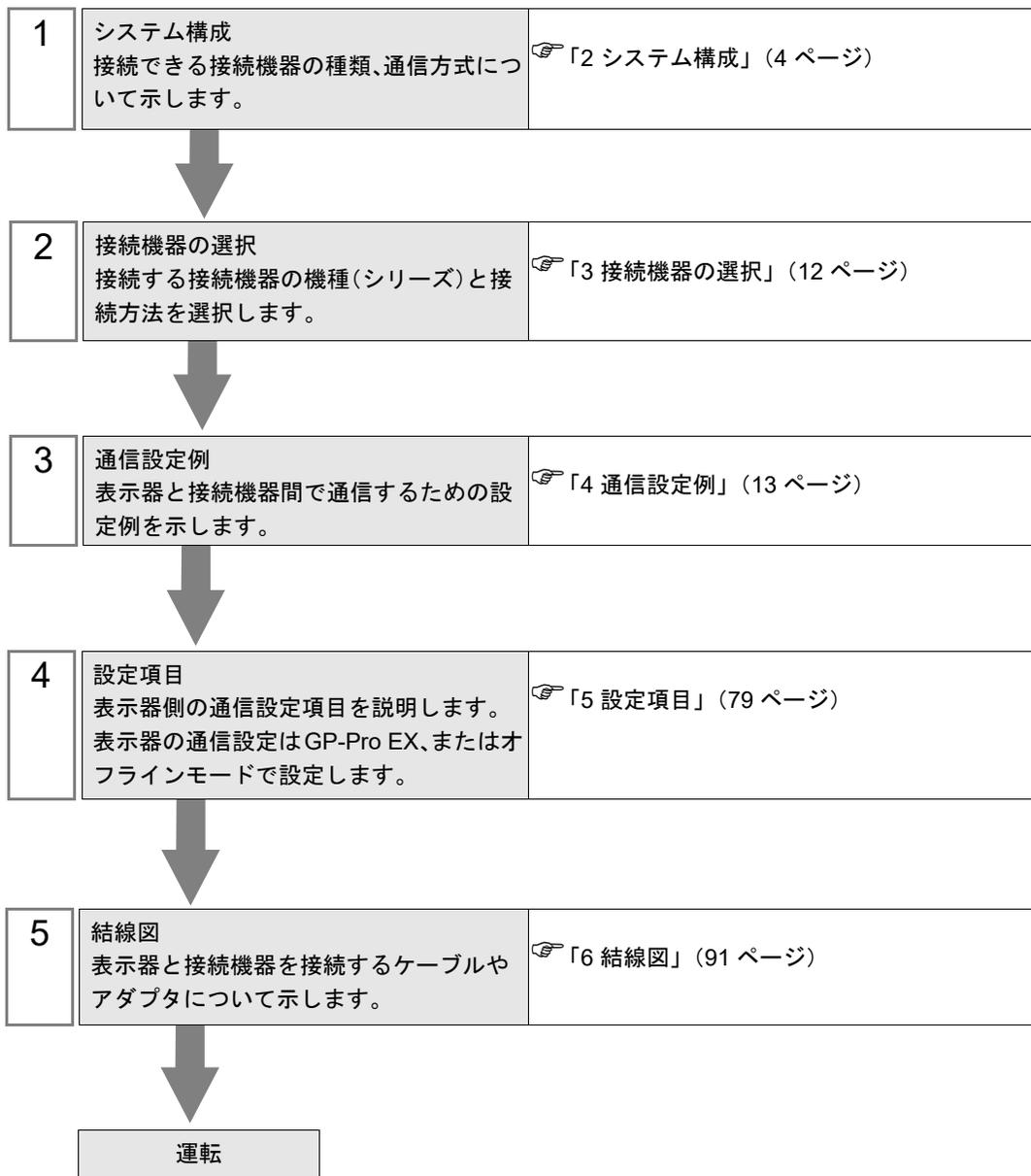
汎用 MODBUS SIO マスタドライバ

1	汎用 MODBUS SIO マスタとは	3
2	システム構成.....	4
3	接続機器の選択	12
4	通信設定例	13
5	設定項目	79
6	結線図	91
7	使用可能デバイス	274
8	デバイスコードとアドレスコード	295
9	エラーメッセージ	296

はじめに

本書は表示器と接続機器（対象 PLC）を接続する方法について説明します。

本書では接続方法を以下の順に説明します。



1 汎用 MODBUS SIO マスタとは

汎用 MODBUS SIO マスタドライバは MODBUS 通信に準拠した接続機器と汎用的に接続するためのドライバです。

通信に必要なファンクションコードや最大データ数を接続機器に合わせて変更することができます。接続機器の最大接続台数は表示器の COM ポートを 1 つ使用する場合に 31 台です。COM ポートを 2 つ以上使用する場合は 32 台までとなります。

2 システム構成

表示器と MODBUS 通信に対応した接続機器を接続する場合のシステム構成を示します。

シリーズ	CPU	リンク I/F	通信方式	設定例	結線図
MODBUS スレーブ機器*1			RS-232C	設定例 1 (13 ページ)	結線図 1 (91 ページ)
			RS-422/485 (4 線式)	設定例 2 (15 ページ)	結線図 2 (95 ページ)
			RS-422/485 (2 線式)	設定例 3 (17 ページ)	結線図 3 (105 ページ)

*1 MODBUS 通信に対応した接続機器と接続するには [機器設定] の設定内容を接続機器の仕様に合わせてください。

☞ 「5 設定項目」 (79 ページ)

- 弊社で接続確認を行った接続機器

シリーズ	CPU	リンク I/F	通信方式	設定例	結線図
株式会社 日立産機システム MICRO-EHV シリーズ	MVH-A64□□ MVH-D64□□ MVH-A40□□ MVH-D40□□ MVL-A64□□ MVL-D64□□ MVL-A40□□ MVL-D40□□	OBV-NES 上の 通信ポート	RS422/485 (2 線式)	設定例 4 (19 ページ)	結線図 4 (118 ページ)
三菱電機株式会社 MELSEC-FX シリーズ	FX3S-□□M□/□	FX3U-232ADP- MB+FX3S-CNV- ADP	RS-232C	設定例 5 (21 ページ)	結線図 5 (131 ページ)
		FX3U-485ADP- MB+FX3S-CNV- ADP	RS-422/485 (4 線式)	設定例 6 (23 ページ)	結線図 6 (134 ページ)
			RS-422/485 (2 線式)	設定例 7 (25 ページ)	結線図 7 (142 ページ)
株式会社アイエイアイ ポジションコントローラ	MSEP-LC	MSEP-LC 上の SIO コネクタ	RS-232C	設定例 8 (27 ページ)	結線図 8 (154 ページ)
株式会社アイエイアイ RCON シリーズ	RCON-PC-□ RCON-PCF-□ RCON-AC-□ RCON-DC-□ RCON-SC-□	RCON-GW/GWG- □上の SIO ポート	RS-232C	設定例 9 (29 ページ)	結線図 8 (154 ページ)
株式会社キーエンス KV-7000 シリーズ	KV-7300	KV-XL402	RS-422/485 (4 線式)	設定例 10 (31 ページ)	結線図 9 (156 ページ)
株式会社キーエンス KV-8000 シリーズ	KV-8000	KV-XL402	RS-422/485 (4 線式)	設定例 11 (33 ページ)	結線図 9 (156 ページ)

シリーズ	CPU	リンク I/F	通信方式	設定例	結線図
オムロン株式会社 CP シリーズ	CP2E-N14DR-A CP2E-N14DT-A CP2E-N14DR-D CP2E-N14DT-D CP2E-N14DT1-D CP2E-N20DR-A CP2E-N20DT-A CP2E-N20DR-D CP2E-N20DT-D CP2E-N20DT1-D	CP1W-CIF11	RS-422/485 (4 線式)	設定例 12 (35 ページ)	結線図 10 (162 ページ)
	CP2E-N30DR-A CP2E-N30DT-A CP2E-N30DR-D CP2E-N30DT-D CP2E-N30DT1-D CP2E-N40DR-A CP2E-N40DT-A CP2E-N40DR-D CP2E-N40DT-D CP2E-N40DT1-D	CP2W-CIFD2	RS-422/485 (2 線式)	設定例 13 (37 ページ)	結線図 11 (170 ページ)
	CP2E-N60DR-A CP2E-N60DT-A CP2E-N60DR-D CP2E-N60DT-D CP2E-N60DT1-D	CP2W-CIFD2	RS-232C	設定例 14 (39 ページ)	結線図 12 (183 ページ)
	CP2E-S30DR-A CP2E-S30DT-D CP2E-S30DT1-D CP2E-S40DR-A CP2E-S40DT-D CP2E-S40DT1-D	内蔵の RS-422/ 485 ポート	RS-422/485 (2 線式)	設定例 13 (37 ページ)	結線図 11 (170 ページ)
	CP2E-S60DR-A CP2E-S60DT-D CP2E-S60DT1-D	内蔵の RS-232C ポート	RS-232C	設定例 14 (39 ページ)	結線図 13 (185 ページ)
	パナソニック株式会社 FP0H シリーズ	AFP0HC32P AFP0HC32T AFP0HC32EP AFP0HC32ET	CPU 上の RS- 232C ポート	RS-232C	設定例 15 (41 ページ)
AFP0HCCS1			RS-232C	設定例 15 (41 ページ)	結線図 15 (189 ページ)
AFP0HCCS2			RS-232C	設定例 15 (41 ページ)	結線図 16 (191 ページ)
AFP0HCCS1M1			RS-232C	設定例 15 (41 ページ)	結線図 17 (194 ページ)
			RS-422/485 (2 線式)	設定例 16 (43 ページ)	結線図 18 (196 ページ)
AFP0HCCM1			RS-422/485 (2 線式)	設定例 16 (43 ページ)	結線図 19 (209 ページ)

シリーズ	CPU	リンク I/F	通信方式	設定例	結線図
三菱電機株式会社 FREQROL FR-A800 シリーズ	FR-A820-□K FR-A840-□K FR-A842-□K FR-A846-□K	インバータ上の RS-485 端子	RS-422/485 (4 線式)	設定例 17 (45 ページ)	結線図 20 (222 ページ)
			RS-422/485 (2 線式)	設定例 18 (47 ページ)	結線図 21 (231 ページ)
三菱電機株式会社 FREQROL FR-F800 シ リーズ	FR-F820-□K FR-F840-□K FR-F842-□K FR-F846-□K	インバータ上の RS-485 端子	RS-422/485 (4 線式)	設定例 17 (45 ページ)	結線図 20 (222 ページ)
			RS-422/485 (2 線式)	設定例 18 (47 ページ)	結線図 21 (231 ページ)
三菱電機株式会社 FREQROL A800Plus シリーズ	FR-A820-□CRN FR-A840-□CRN FR-A842-□CRN FR-A820-□R2R FR-A840-□R2R FR-A842-□R2R	インバータ上の RS-485 端子	RS-422/485 (4 線式)	設定例 17 (45 ページ)	結線図 20 (222 ページ)
			RS-422/485 (2 線式)	設定例 18 (47 ページ)	結線図 21 (231 ページ)
三菱電機株式会社 FREQROL FR-E800 シリーズ	FR-E820-0.4K-1 FR-E810□-□K-□□ FR-E820□-□K-□□ FR-E840□-□K-□□ FR-E860□-□K-□□	インバータ上の PU コネクタ	RS-422/485 (4 線式)	設定例 19 (49 ページ)	結線図 22 (244 ページ)
神港テクノス株式会社 ACD-13A シリーズ	ACD-13A-R/M, C5	背面パネルの端 子台	RS-422/485 (2 線式) ASCII	設定例 20 (51 ページ)	結線図 23 (248 ページ)
			RS-422/485 (2 線式) RTU	設定例 21 (53 ページ)	結線図 23 (248 ページ)
神港テクノス株式会社 ACR-13A シリーズ	ACR-13A-R/M, C5	背面パネルの端 子台	RS-422/485 (2 線式) ASCII	設定例 20 (51 ページ)	結線図 23 (248 ページ)
			RS-422/485 (2 線式) RTU	設定例 21 (53 ページ)	結線図 23 (248 ページ)

シリーズ	CPU	リンク I/F	通信方式	設定例	結線図
神港テクノス株式会社 BC□2 シリーズ	BCD2R00-06	背面パネルの端子台	RS-422/485 (2線式) ASCII	設定例 22 (55 ページ)	結線図 23 (248 ページ)
			RS-422/485 (2線式) RTU	設定例 23 (57 ページ)	結線図 23 (248 ページ)
	BCR2R00-06	背面パネルの端子台	RS-422/485 (2線式) ASCII	設定例 22 (55 ページ)	結線図 23 (248 ページ)
			RS-422/485 (2線式) RTU	設定例 23 (57 ページ)	結線図 23 (248 ページ)
	BCS2R00-06	背面パネルの端子台	RS-422/485 (2線式) ASCII	設定例 24 (59 ページ)	結線図 23 (248 ページ)
			RS-422/485 (2線式) RTU	設定例 25 (61 ページ)	結線図 23 (248 ページ)
神港テクノス株式会社 PCA1 シリーズ	PCA1R00-200	背面パネルの端子台	RS-422/485 (2線式) ASCII	設定例 26 (63 ページ)	結線図 23 (248 ページ)
			RS-422/485 (2線式) RTU	設定例 27 (65 ページ)	結線図 23 (248 ページ)
神港テクノス株式会社 PCB1 シリーズ	PCB1R00-06	背面パネルの端子台	RS-422/485 (2線式) ASCII	設定例 28 (67 ページ)	結線図 23 (248 ページ)
			RS-422/485 (2線式) RTU	設定例 29 (69 ページ)	結線図 23 (248 ページ)
神港テクノス株式会社 QTC1-4 シリーズ	QTC1-4PT- RRRRMMMM-00	背面パネルの端子台	RS-422/485 (2線式) RTU	設定例 30 (71 ページ)	結線図 23 (248 ページ)
	QTC1-40T- RRRRMMMM-00	QTC1-4PT- RRRRMMMM-00	RS-422/485 (2線式) RTU	設定例 31 (73 ページ)	結線図 23 (248 ページ)
		QMC1-C50-0	RS-422/485 (2線式) RTU	設定例 32 (75 ページ)	結線図 24 (261 ページ)
神港テクノス株式会社 QMC1 シリーズ	QMC1-C50-0	RJ45 ポート	RS-422/485 (2線式) RTU	設定例 33 (77 ページ)	結線図 24 (261 ページ)

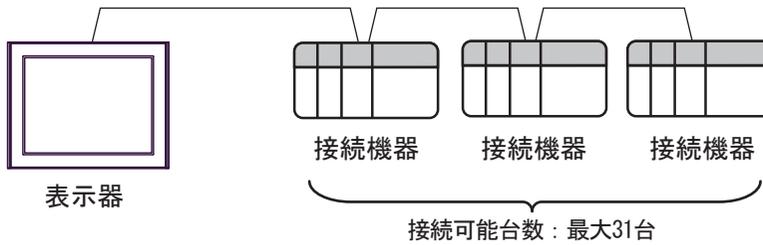
■ 接続構成

◆ 1:1 接続

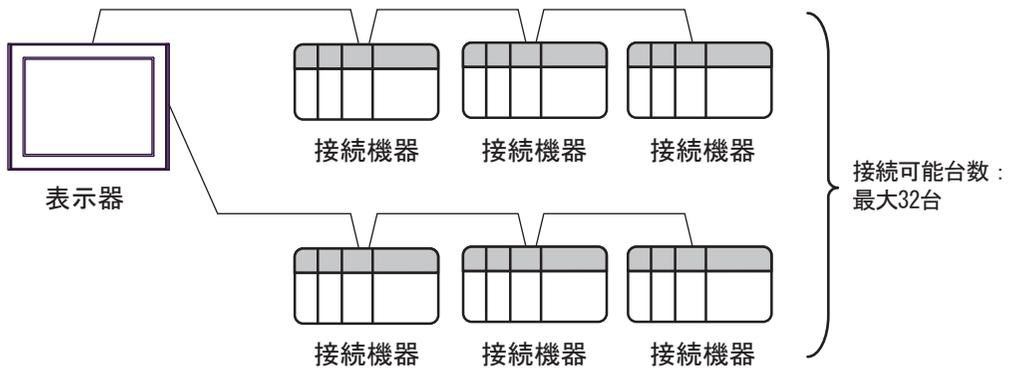


◆ 1:n 接続

- 1ポート使用



- 2ポート以上使用



■ IPC の COM ポートについて

接続機器と IPC を接続する場合、使用できる COM ポートはシリーズと通信方式によって異なります。詳細は IPC のマニュアルを参照してください。

使用可能ポート

シリーズ	使用可能ポート		
	RS-232C	RS-422/485(4 線式)	RS-422/485(2 線式)
PS-2000B	COM1 ^{*1} 、COM2、COM3 ^{*1} 、COM4	-	-
PS-3450A、PS-3451A、PS3000-BA、PS3001-BD	COM1、COM2 ^{*1*2}	COM2 ^{*1*2}	COM2 ^{*1*2}
PS-3650A(T41 機種)、PS-3651A(T41 機種)	COM1 ^{*1}	-	-
PS-3650A(T42 機種)、PS-3651A(T42 機種)	COM1 ^{*1*2} 、COM2	COM1 ^{*1*2}	COM1 ^{*1*2}
PS-3700A (Pentium®4-M) PS-3710A	COM1 ^{*1} 、COM2 ^{*1} 、COM3 ^{*2} 、COM4	COM3 ^{*2}	COM3 ^{*2}
PS-3711A	COM1 ^{*1} 、COM2 ^{*2}	COM2 ^{*2}	COM2 ^{*2}
PS4000 ^{*3}	COM1、COM2	-	-
PL3000	COM1 ^{*1*2} 、COM2 ^{*1} 、COM3、COM4	COM1 ^{*1*2}	COM1 ^{*1*2}
PE-4000B Atom N270	COM1、COM2	-	-
PE-4000B Atom N2600	COM1、COM2	COM3 ^{*4} 、COM4 ^{*4} 、COM5 ^{*4} 、COM6 ^{*4}	COM3 ^{*4} 、COM4 ^{*4} 、COM5 ^{*4} 、COM6 ^{*4}
PS5000 (スリムパネルタイプ Core i3 モデル) ^{*5 *6}	COM1、COM2 ^{*4}	COM2 ^{*4}	COM2 ^{*4}
PS5000 (スリムパネルタイプ Atom モデル) ^{*5 *6}	COM1、COM2 ^{*7}	COM2 ^{*7}	COM2 ^{*7}
PS5000 (耐環境パネルタイプ) ^{*8}	COM1	-	-
PS5000 (モジュラータイプ PFXPU/PFXPP) ^{*5 *6} PS5000 (モジュラータイプ PFXPL2B5-6)	COM1 ^{*7}	COM1 ^{*7}	COM1 ^{*7}
PS5000 (モジュラータイプ PFXPL2B1-4)	COM1、COM2 ^{*7}	COM2 ^{*7}	COM2 ^{*7}
PS6000 (アドバンスドボックス) PS6000 (スタンダードボックス)	COM1 ^{*9}	*10	*10
PS6000 (ベーシックボックス)	COM1 ^{*9}	COM1 ^{*9}	COM1 ^{*9}

*1 RI/5V を切替えることができます。IPC の切替えスイッチで切替えてください。

*2 通信方式をディップスイッチで設定する必要があります。使用する通信方式に合わせて、以下のように設定してください。

- *3 拡張スロットに搭載した COM ポートと接続機器を通信させる場合、通信方式は RS-232C のみサポートします。ただし、COM ポートの仕様上、ER(DTR/CTS) 制御はできません。接続機器との接続には自作ケーブルを使用し、ピン番号 1、4、6、9 には何も接続しないでください。ピン配列は IPC のマニュアルを参照してください。
- *4 通信方式を BIOS で設定する必要があります。BIOS の詳細は IPC のマニュアルを参照してください。
- *5 RS-232C/422/485 インターフェイスモジュールと接続機器を通信させる場合、IPC(RS-232C) または PS5000(RS-422/485) の結線図を使用してください。ただし PFXZPBMPR42P2 をフロー制御なしの RS-422/485(4 線式) として使用する場合は 7.RTS+ と 8.CTS+、6.RTS- と 9.CTS- を接続してください。
接続機器との接続で RS-422/485 通信を使用するときには通信速度を落として送信ウェイトを増やすことが必要な場合があります。
- *6 RS-232C/422/485 インターフェイスモジュールで RS-422/485 通信を使用するにはディップスイッチの設定が必要です。サポート専用サイトの「よくある質問」(FAQ) を参照してください。
(<http://www.pro-face.com/trans/ja/manual/1001.html>)

項目	FAQ ID
PFXZPBMPR42P2のRS422/485切り替え方法	FA263858
PFXZPBMPR42P2の終端抵抗設定	FA263974
PFXZPBMPR44P2のRS422/485切り替え方法	FA264087
PFXZPBMPR44P2の終端抵抗設定	FA264088

- *7 通信方式をディップスイッチで設定する必要があります。ディップスイッチの詳細は IPC のマニュアルを参照してください。
ボックス Atom には RS-232C、RS-422/485 モードを設定するスイッチがありません。通信方式は BIOS で設定してください。
- *8 接続機器との接続には自作ケーブルを使用し、表示器側のコネクタを M12 A コード 8 ピン (ソケット) に読み替えてください。ピン配列は結線図に記載している内容と同じです。M12 A コードのコネクタには PFXZPSCNM122 を使用してください。
- *9 本体上の COM1 以外に、オプションインターフェイス上の COM ポートを使用することもできます。
- *10 拡張スロットにオプションインターフェイスを取り付ける必要があります。

ディップスイッチの設定 (PL3000/PS3000 シリーズ)

RS-232C

ディップスイッチ	設定値	設定内容
1	OFF*1	予約 (常時 OFF)
2	OFF	通信方式 : RS-232C
3	OFF	
4	OFF	SD(TXD) の出力モード : 常に出力
5	OFF	SD(TXD) への終端抵抗挿入 (220Ω) : なし
6	OFF	RD(RXD) への終端抵抗挿入 (220Ω) : なし
7	OFF	SDA(TXA) と RDA(RXA) の短絡 : しない
8	OFF	SDB(TXB) と RDB(RXB) の短絡 : しない

ディップスイッチ	設定値	設定内容
9	OFF	RS(RTS) 自動制御モード：無効
10	OFF	

*1 PS-3450A、PS-3451A、PS3000-BA、PS3001-BD を使用する場合のみ設定値を ON にする必要があります。

RS-422/485 (4 線式)

ディップスイッチ	設定値	設定内容
1	OFF	予約 (常時 OFF)
2	ON	通信方式：RS-422/485
3	ON	
4	OFF	SD(TXD) の出力モード：常に出力
5	OFF	SD(TXD) への終端抵抗挿入 (220Ω)：なし
6	OFF	RD(RXD) への終端抵抗挿入 (220Ω)：なし
7	OFF	SDA(TXA) と RDA(RXA) の短絡：しない
8	OFF	SDB(TXB) と RDB(RXB) の短絡：しない
9	OFF	RS(RTS) 自動制御モード：無効
10	OFF	

RS-422/485 (2 線式)

ディップスイッチ	設定値	設定内容
1	OFF	予約 (常時 OFF)
2	ON	通信方式：RS-422/485
3	ON	
4	OFF	SD(TXD) の出力モード：常に出力
5	OFF	SD(TXD) への終端抵抗挿入 (220Ω)：なし
6	OFF	RD(RXD) への終端抵抗挿入 (220Ω)：なし
7	ON	SDA(TXA) と RDA(RXA) の短絡：する
8	ON	SDB(TXB) と RDB(RXB) の短絡：する
9	ON	RS(RTS) 自動制御モード：有効
10	ON	

3 接続機器の選択

表示器と接続する接続機器を選択します。



設定項目	設定内容
接続機器数	設定するシリーズ数を「1～4」で入力します。
メーカー	接続する接続機器のメーカーを選択します。「Modbus-IDA」を選択します。
シリーズ	接続する接続機器の機種（シリーズ）と接続方法を選択します。「汎用 MODBUS SIO マスタ」を選択します。 「汎用 MODBUS SIO マスタ」で接続できる接続機器はシステム構成で確認してください。 ☞「2 システム構成」(4 ページ)
ポート	接続機器と接続する表示器のポートを選択します。
システムエリアを使用する	表示器のシステムデータエリアと接続機器のデバイス（メモリ）を同期させる場合にチェックします。同期させた場合、接続機器のラダープログラムで表示器の表示を切り替えたりウィンドウを表示させることができます。 参照：GP-Pro EX リファレンスマニュアル「LS エリア（ダイレクトアクセス方式専用エリア）」 この設定は GP-Pro EX、または表示器のオフラインモードでも設定できます。 参照：GP-Pro EX リファレンスマニュアル「システム設定 [本体設定] - [システムエリア設定] の設定ガイド」 参照：保守 / トラブル解決ガイド「本体設定 - システムエリア設定」

4 通信設定例

(株) デジタルが推奨する表示器と接続機器の通信設定例を示します。

4.1 設定例 1

■ GP-Pro EX の設定

◆ 通信設定

設定画面を表示するには、[プロジェクト]メニューの[システム設定]-[接続機器設定]をクリックします。

接続機器1

概要 [接続機器変更](#)

メーカー Modbus-IDA シリーズ 汎用 MODBUS SIO マスタ ポート COM1

文字列データモード 1 [変更](#)

通信設定

通信方式 RS232C RS422/485(2線式) RS422/485(4線式)

通信速度 19200

データ長 7 8

パリティ なし 偶数 奇数

ストップビット 1 2

フロー制御 なし ER(DTR/CTS) XON/XOFF

タイムアウト 3 (sec)

リトライ 2

送信ウエイト 3 (ms) デフォルト値

モード RTU ASCII

RI / VCC RI VCC

RS232Cの場合、9番ピンをRI(入力)にするかVCC(5V電源供給)にするかを選択できます。デジタル製RS232Cアイソレーションユニットを使用する場合は、VCCを選択してください。

[初期設定](#)

機器別設定

接続可能台数 31台 [機器を追加](#)

No.	機器名	設定	間接機器追加
1	PLC1	スレーブ号機アドレス=1,ワード内の他のビットデータ	追加

MEMO

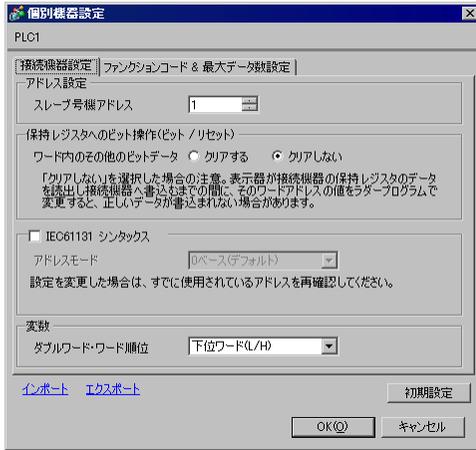
- フロー制御は使用する結線に従って「なし」、「ER(DTR/CTS)」から選択してください。

◆ 機器設定

設定画面を表示するには、[接続機器設定] の [機器別設定] から設定したい接続機器の  ([設定]) をクリックします。

複数の接続機器を接続する場合は、[接続機器設定] の [機器別設定] から [機器を追加] をクリックすることで、接続機器を増やすことができます。

[接続機器設定]タブ



個別機器設定

PLC1

接続機器設定 | ファンクションコード & 最大データ数設定

アドレス設定

スレーブ番号アドレス

保持レジスタへのビット操作(ビット / リセット)

ワード内のその他のビットデータ クリアする クリアしない

「クリアしない」を選択した場合の注意。表示器が接続機器の保持レジスタのデータを読出し接続機器へ書き込み直前の間に、そのワードアドレスの値をプログラムで変更すると、正しいデータが書き込まれない場合があります。

IEC61131 シンタックス

アドレスモード

設定を変更した場合は、すでに使用されているアドレスを再確認してください。

変数

ダブルワード・ワード単位

インポート エクスポート

初期設定

OK(Q) キャンセル

[ファンクションコード&最大データ数設定]タブ



個別機器設定

PLC1

接続機器設定 | ファンクションコード & 最大データ数設定

フレーム長で設定する 個別設定

フレーム長

開始アドレス	デバイス数	読出し	最大数	書き込み	最大数
000001	65536	01	2000	0F	800
100001	65536	02	2000	--	----
300001	65536	04	125	--	----
400001	65536	03	125	10	100

インポート エクスポート

初期設定

OK(Q) キャンセル

■ 接続機器の設定

接続機器の設定は使用する接続機器によって異なります。詳細は接続機器のマニュアルを参照してください。

4.2 設定例 2

■ GP-Pro EX の設定

◆ 通信設定

設定画面を表示するには、[プロジェクト]メニューの[システム設定]-[接続機器設定]をクリックします。

接続機器1

概要 [接続機器変更](#)

メーカー シリーズ ポート

文字列データモード [変更](#)

通信設定

通信方式 RS232C RS422/485(2線式) RS422/485(4線式)

通信速度

データ長 7 8

パリティ なし 偶数 奇数

ストップビット 1 2

フロー制御 なし ER(DTR/CTS) XON/XOFF

タイムアウト (sec)

リトライ

送信ウェイト (ms) デフォルト値

モード RTU ASCII

RI / VCC RI VCC

RS232Cの場合、9番ピンをRI(入力)にするかVCC(5V電源供給)にするかを選択できます。デジタル製RS232Cアイソレーションユニットを使用する場合は、VCCを選択してください。

[初期設定](#)

機器別設定

接続可能台数 31台 [機器を追加](#)

No.	機器名	設定
1	PLC1	スレーブ号機アドレス=1,ワード内のその他のビットデータ=

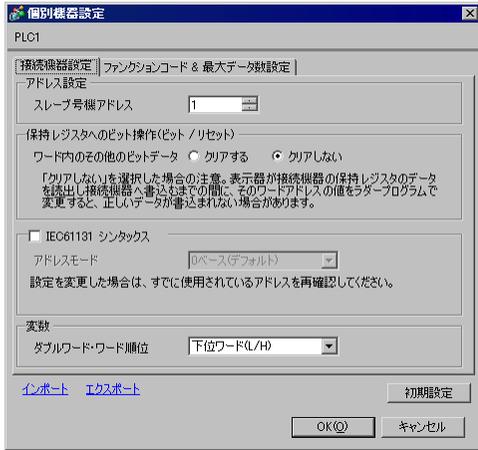
[間接機器追加](#)

◆ 機器設定

設定画面を表示するには、[接続機器設定] の [機器別設定] から設定したい接続機器の  ([設定]) をクリックします。

複数の接続機器を接続する場合は、[接続機器設定] の [機器別設定] から [機器を追加] をクリックすることで、接続機器を増やすことができます。

[接続機器設定]タブ



個別機器設定

PLC1

接続機器設定 | ファンクションコード & 最大データ数設定

アドレス設定

スレーブ番号アドレス

保持レジスタへのビット操作(ビット / リセット)

ワード内のその他のビットデータ クリアする クリアしない

「クリアしない」を選択した場合の注意。表示器が接続機器の保持レジスタのデータを読出し接続機器へ書込み直前の間に、そのワードアドレスの値をプログラムで変更すると、正しいデータが書込まれない場合があります。

IEC61131 シンタックス

アドレスモード

設定を変更した場合は、すでに使用されているアドレスを再確認してください。

変数

ダブルワード・ワード単位

インポート エクスポート

初期設定

OK(Q) キャンセル

[ファンクションコード&最大データ数設定]タブ



個別機器設定

PLC1

接続機器設定 | ファンクションコード & 最大データ数設定

フレーム長で設定する 個別設定

フレーム長

開始アドレス	デバイス数	読出し	最大数	書込み	最大数
000001	65536	01	2000	0F	800
100001	65536	02	2000	--	----
300001	65536	04	125	--	----
400001	65536	03	125	10	100

インポート エクスポート

初期設定

OK(Q) キャンセル

■ 接続機器の設定

接続機器の設定は使用する接続機器によって異なります。詳細は接続機器のマニュアルを参照してください。

4.3 設定例 3

■ GP-Pro EX の設定

◆ 通信設定

設定画面を表示するには、[プロジェクト]メニューの[システム設定]-[接続機器設定]をクリックします。

接続機器1

概要 [接続機器変更](#)

メーカー Modbus-IDA シリーズ 汎用 MODBUS SIO マスタ ポート COM1

文字列データモード 1 [変更](#)

通信設定

通信方式 RS232C RS422/485(2線式) RS422/485(4線式)

通信速度 19200

データ長 7 8

パリティ なし 偶数 奇数

ストップビット 1 2

フロー制御 なし ER(DTR/CTS) XON/XOFF

タイムアウト 3 (sec)

リトライ 2

送信ウェイト 3 (ms) デフォルト値

モード RTU ASCII

RI / VCC RI VCC

RS232Cの場合、9番ピンをRI(入力)にするかVCC(5V電源供給)にするかを選択できます。デジタル製RS232Cアイソレーションユニットを使用する場合は、VCCを選択してください。

[初期設定](#)

機器別設定

接続可能台数 31台 [機器を追加](#)

No. 機器名 設定

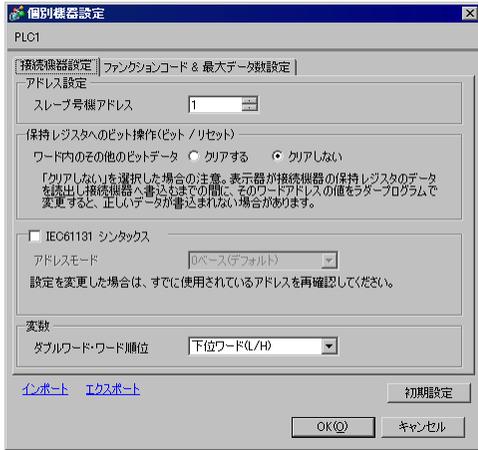
1 PLC1 [スレーブ号機アドレス=1.ワード内のその他のビットデータ=](#) [間接機器追加](#)

◆ 機器設定

設定画面を表示するには、[接続機器設定] の [機器別設定] から設定したい接続機器の  ([設定]) をクリックします。

複数の接続機器を接続する場合は、[接続機器設定] の [機器別設定] から [機器を追加] をクリックすることで、接続機器を増やすことができます。

[接続機器設定]タブ



個別機器設定

PLC1

接続機器設定 | ファンクションコード & 最大データ数設定

アドレス設定

スレーブ番号アドレス

保持レジスタへのビット操作(ビット / リセット)

ワード内のその他のビットデータ クリアする クリアしない

「クリアしない」を選択した場合の注意。表示器が接続機器の保持レジスタのデータを読出し接続機器へ書込み直前の間に、そのワードアドレスの値をユーザープログラムで変更すると、正しいデータが書込まれない場合があります。

IEC61131 シンタックス

アドレスモード

設定を変更した場合は、すでに使用されているアドレスを再確認してください。

変数

ダブルワード・ワード単位

[インポート](#) [エクスポート](#)

[ファンクションコード&最大データ数設定]タブ



個別機器設定

PLC1

接続機器設定 | ファンクションコード & 最大データ数設定

フレーム長で設定する 個別設定

フレーム長

開始アドレス	デバイス数	読出し	最大数	書込み	最大数
000001	65536	01	2000	0F	800
100001	65536	02	2000	--	----
300001	65536	04	125	--	----
400001	65536	03	125	10	100

[インポート](#) [エクスポート](#)

■ 接続機器の設定

接続機器の設定は使用する接続機器によって異なります。詳細は接続機器のマニュアルを参照してください。

4.4 設定例 4

■ GP-Pro EX の設定

◆ 通信設定

設定画面を表示するには、[プロジェクト]メニューの[システム設定]-[接続機器設定]をクリックします。

接続機器1

概要 [接続機器変更](#)

メーカー Modbus-IDA シリーズ 汎用 MODBUS SIO マスタ ポート COM1

文字列データモード 1 [変更](#)

通信設定

通信方式 RS232C RS422/485(2線式) RS422/485(4線式)

通信速度 38400

データ長 7 8

パリティ なし 偶数 奇数

ストップビット 1 2

フロー制御 なし ER(DTR/CTS) XON/XOFF

タイムアウト 3 (sec)

リトライ 2

送信ウエイト 2 (ms) デフォルト値

モード RTU ASCII

RI / VCC RI VCC

RS232Cの場合、9番ピンをRI(入力)にするかVCC(5V電源供給)にするかを選択できます。デジタル製RS232Cアイソレーションユニットを使用する場合は、VCCを選択してください。

[初期設定](#)

機器別設定

接続可能台数 31台 [機器を追加](#)

No	機器名	設定
1	PLC1	スレーブ号機アドレス=1,ワード内の他のビットデータ=

[間接機器追加](#)

◆ 機器設定

設定画面を表示するには、[接続機器設定] の [機器別設定] から設定したい接続機器の  ([設定]) をクリックします。

複数の接続機器を接続する場合は、[接続機器設定] の [機器別設定] から [機器を追加] をクリックすることで、接続機器を増やすことができます。

[接続機器設定]タブ



個別機器設定

PLC1

接続機器設定 | ファンクションコード & 最大データ数設定

アドレス設定

スレーブ番号アドレス

保持レジスタへのビット操作(ビット / リセット)

ワード内のその他のビットデータ クリアする クリアしない

「クリアしない」を選択した場合の注意。表示器が接続機器の保持レジスタのデータを读出し接続機器へ書き込まれる間に、そのワードアドレスの値をラダープログラムで変更すると、正しいデータが書込まれない場合があります。

IEC61131 シNTAX

アドレスモード

設定を変更した場合は、すでに使用されているアドレスを再確認して下さい。

変数

ダブルワード・ワード順位

[インポート](#) [エクスポート](#)

[ファンクションコード&最大データ数設定]タブ



個別機器設定

PLC1

接続機器設定 | ファンクションコード & 最大データ数設定

フレーム長で設定する 個別設定

フレーム長

開始アドレス	デバイス数	読出し	最大数	書込み	最大数
000001	65536	01	2000	0F	800
100001	65536	02	2000	--	----
300001	65536	04	125	--	----
400001	65536	03	125	10	100

[インポート](#) [エクスポート](#)

■ 接続機器の設定（基本ユニット上の標準シリアル通信ポート）

通信設定はプログラミングソフトウェア（Control Editor）で行います。詳細は接続機器のマニュアルを参照してください。

◆ 手順

1. プログラミングソフトウェアを起動し、プロジェクトを作成します。オフラインモードでプロジェクトが表示されます。
2. ツリービューの [CPU パラメータ] から [オプション基板設定] をダブルクリックします。[オプション基板設定] ダイアログボックスが表示されます。
3. [RS-485 通信] タブで以下の内容を設定し、[OK] をクリックします。

設定項目	設定値	備考
用途	Modbus スレーブ	
通信速度	38.4kbps	次の通信速度が選択できます。 4.8kbps、9.6kbps、19.2kbps、38.4kbps、57.6kbps、115.2kbps
局番	1	
通信フォーマット	8-E-1	データ長：8bit、パリティ偶数、 ストップビット：1bit
アナログ入力フィルタ	1	

4. オンラインモードに移行し、設定内容を接続機器に転送します。
5. 接続機器を再起動します。

4.5 設定例 5

■ GP-Pro EX の設定

◆ 通信設定

設定画面を表示するには、[プロジェクト]メニューの[システム設定]-[接続機器設定]をクリックします。

接続機器1

概要 [接続機器変更](#)

メーカー Modbus-IDA シリーズ 汎用 MODBUS SIO マスタ ポート COM1

文字列データモード 1 [変更](#)

通信設定

通信方式 RS232C RS422/485(2線式) RS422/485(4線式)

通信速度 19200

データ長 7 8

パリティ なし 偶数 奇数

ストップビット 1 2

フロー制御 なし ER(DTR/CTS) XON/XOFF

タイムアウト 3 (sec)

リトライ 2

送信ウエイト 2 (ms) デフォルト値

モード RTU ASCII

RI / VCC RI VCC

RS232Cの場合、9番ピンをRI(入力)にするかVCC(5V電源供給)にするかを選択できます。デジタル製RS232Cアイソレーションユニットを使用する場合は、VCCを選択してください。

[初期設定](#)

機器別設定

接続可能台数 31台 [機器を追加](#)

No	機器名	設定
1	PLC1	スレーブ号機アドレス=1,ワード内の他のビットデータ=

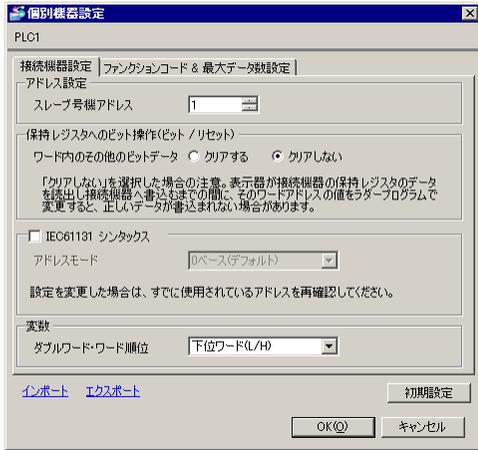
[間接機器追加](#)

◆ 機器設定

設定画面を表示するには、[接続機器設定] の [機器別設定] から設定したい接続機器の  ([設定]) をクリックします。

複数の接続機器を接続する場合は、[接続機器設定] の [機器別設定] から [機器を追加] をクリックすることで、接続機器を増やすことができます。

[接続機器設定]タブ



接続機器設定

PLC1

接続機器設定 | ファンクションコード & 最大データ数設定 |

アドレス設定

スレーブ番号アドレス

保持レジスタへのビット操作(ビット/リセット)

ワード内の他のビットデータ クリアする クリアしない

「クリアしない」を選択した場合の注意。表示器が接続機器の保持レジスタのデータを読出し接続機器へ書き込みまでの間に、そのワードアドレスの値をラダープログラムで変更すると、正しいデータが書込まれない場合があります。

IEC61131 シNTAX

アドレスモード

設定を変更した場合は、すでに使用されているアドレスを再確認してください。

変数

ダブルワード・ワード順位

[インポート](#) [エクスポート](#)

[ファンクションコード&最大データ数設定]タブ



接続機器設定

PLC1

接続機器設定 | ファンクションコード & 最大データ数設定 |

フレーム長で設定する 個別設定

フレーム長

開始アドレス	デバイス数	読出し	最大数	書き込み	最大数
000001	65536	01	2000	0F	800
100001	65536	02	2000	--	----
300001	65536	04	125	--	----
400001	65536	03	125	10	100

[インポート](#) [エクスポート](#)

■ 接続機器の設定

通信設定はラダーソフト (GX Works2) で行います。ラダーソフトで以下の特殊データレジスタにデータを書き込んでください。

書き込み終了後、接続機器の電源を OFF から ON にします。詳細は接続機器のマニュアルを参照してください。

特殊データレジスタ	設定値	備考
D8400	0x99	通信フォーマット データ長：8bit、パリティなし、ストップビット：1bit、 通信速度：19200、ハードウェアタイプ：RS232C
D8401	0x11	プロトコル プロトコル選択：MODBUS serial line、 マスタ/スレーブ設定：MODBUS スレーブ、 RTU/ASCII モード設定：RTU
D8411	0 x 02	送信ウェイト
D8414	0 x 01	スレーブ機器アドレス

4.6 設定例 6

■ GP-Pro EX の設定

◆ 通信設定

設定画面を表示するには、[プロジェクト]メニューの[システム設定]-[接続機器設定]をクリックします。

接続機器1

概要 [接続機器変更](#)

メーカー Modbus-IDA シリーズ 汎用 MODBUS SIO マスタ ポート COM1

文字列データモード 1 [変更](#)

通信設定

通信方式 RS232C RS422/485(2線式) RS422/485(4線式)

通信速度 19200

データ長 7 8

パリティ なし 偶数 奇数

ストップビット 1 2

フロー制御 なし ER(DTR/CTS) XON/XOFF

タイムアウト 3 (sec)

リトライ 2

送信ウエイト 2 (ms) デフォルト値

モード RTU ASCII

RI / VCC RI VCC

RS232Cの場合、9番ピンをRI(入力)にするかVCC(5V電源供給)にするかを選択できます。デジタル製RS232Cアイソレーションユニットを使用する場合は、VCCを選択してください。

[初期設定](#)

機器別設定

接続可能台数 31台 [機器を追加](#)

No	機器名	設定
1	PLC1	スレーブ号機アドレス=1,ワード内のその他のビットデータ=

[間接機器追加](#)

◆ 機器設定

設定画面を表示するには、[接続機器設定] の [機器別設定] から設定したい接続機器の  ([設定]) をクリックします。

複数の接続機器を接続する場合は、[接続機器設定] の [機器別設定] から [機器を追加] をクリックすることで、接続機器を増やすことができます。

[接続機器設定]タブ

[ファンクションコード&最大データ数設定]タブ

開始アドレス	デバイス数	読出し	最大数	書き込み	最大数
000001	65536	01	2000	0F	800
100001	65536	02	2000	--	----
300001	65536	04	125	--	----
400001	65536	03	125	10	100

■ 接続機器の設定

通信設定はラダーソフト (GX Works2) で行います。ラダーソフトで以下の特殊データレジスタにデータを書き込んでください。

書き込み終了後、接続機器の電源を OFF から ON にします。詳細は接続機器のマニュアルを参照してください。

特殊データレジスタ	設定値	備考
D8400	0x1099	通信フォーマット データ長：8bit、パリティなし、ストップビット：1bit、 通信速度：19200、ハードウェアタイプ：RS485
D8401	0x11	プロトコル プロトコル選択：MODBUS serial line、 マスタ / スレーブ設定：MODBUS スレーブ、 RTU/ASCII モード設定：RTU
D8411	0 x 02	送信ウェイト
D8414	0 x 01	スレーブ機器アドレス

4.7 設定例 7

■ GP-Pro EX の設定

◆ 通信設定

設定画面を表示するには、[プロジェクト]メニューの[システム設定]-[接続機器設定]をクリックします。

接続機器1

概要 [接続機器変更](#)

メーカー Modbus-IDA シリーズ 汎用 MODBUS SIO マスタ ポート COM1

文字列データモード 1 [変更](#)

通信設定

通信方式 RS232C RS422/485(2線式) RS422/485(4線式)

通信速度 19200

データ長 7 8

パリティ なし 偶数 奇数

ストップビット 1 2

フロー制御 なし ER(DTR/CTS) XON/XOFF

タイムアウト 3 (sec)

リトライ 2

送信ウェイト 2 (ms) デフォルト値

モード RTU ASCII

RI / VCC RI VCC

RS232Cの場合、9番ピンをRI(入力)にするかVCC(5V電源供給)にするかを選択できます。デジタル製RS232Cアイソレーションユニットを使用する場合は、VCCを選択してください。

[初期設定](#)

機器別設定

接続可能台数 31台 [機器を追加](#)

No	機器名	設定
1	PLC1	スレーブ号機アドレス=1,ワード内のその他のビットデータ=

[間接機器追加](#)

◆ 機器設定

設定画面を表示するには、[接続機器設定] の [機器別設定] から設定したい接続機器の  ([設定]) をクリックします。

複数の接続機器を接続する場合は、[接続機器設定] の [機器別設定] から [機器を追加] をクリックすることで、接続機器を増やすことができます。

[接続機器設定]タブ

[ファンクションコード&最大データ数設定]タブ

開始アドレス	デバイス数	読出し	最大数	書き込み	最大数
000001	65536	01	2000	0F	800
100001	65536	02	2000	--	----
300001	65536	04	125	--	----
400001	65536	03	125	10	100

■ 接続機器の設定

通信設定はラダーソフト (GX Works2) で行います。ラダーソフトで以下の特殊データレジスタにデータを書き込んでください。

書き込み終了後、接続機器の電源を OFF から ON にします。詳細は接続機器のマニュアルを参照してください。

特殊データレジスタ	設定値	備考
D8400	0x1099	通信フォーマット データ長：8bit、パリティなし、ストップビット：1bit、 通信速度：19200、ハードウェアタイプ：RS485
D8401	0x11	プロトコル プロトコル選択：MODBUS serial line、 マスタ / スレーブ設定：MODBUS スレーブ、 RTU/ASCII モード設定：RTU
D8411	0 x 02	送信ウェイト
D8414	0 x 01	スレーブ機器アドレス

4.8 設定例 8

■ GP-Pro EX の設定

◆ 通信設定

設定画面を表示するには、[プロジェクト]メニューの[システム設定]-[接続機器設定]をクリックします。

接続機器1

概要 [接続機器変更](#)

メーカー Modbus-IDA シリーズ 汎用 MODBUS SIO マスタ ポート COM1

文字列データモード 1 [変更](#)

通信設定

通信方式 RS232C RS422/485(2線式) RS422/485(4線式)

通信速度 115200

データ長 7 8

パリティ なし 偶数 奇数

ストップビット 1 2

フロー制御 なし ER(DTR/CTS) XON/XOFF

タイムアウト 1 (sec)

リトライ 0

送信ウェイト 1 (ms) デフォルト値

モード RTU ASCII

RI / VCC RI VCC

RS232Cの場合、9番ピンをRI(入力)にするかVCC(5V電源供給)にするかを選択できます。デジタル製RS232Cアイソレーションユニットを使用する場合は、VCCを選択してください。

[初期設定](#)

機器別設定

接続可能台数 31台 [機器を追加](#)

No	機器名	設定
1	PLC1	スレーブ号機アドレス=208,ワード内のその他のビットデー

[間接機器追加](#)

◆ 機器設定

設定画面を表示するには、[接続機器設定] の [機器別設定] から設定したい接続機器の  ([設定]) をクリックします。

複数の接続機器を接続する場合は、[接続機器設定] の [機器別設定] から [機器を追加] をクリックすることで、接続機器を増やすことができます。

[接続機器設定]タブ

[ファンクションコード&最大データ数設定]タブ

開始アドレス	デバイス数	読出し	最大数	書き込み	最大数
000001	65536	01	2000	0F	800
100001	65536	02	2000	--	----
300001	65536	04	125	--	----
400001	65536	03	125	10	100

■ 接続機器の設定（基本ユニット上の標準シリアル通信ポート）

通信設定はありません。以下の内容で固定です。

設定項目	設定値
通信速度	115.2Kbps
スレーブアドレス	208
データ長	8bit
パリティ	なし
スタートビット	1bit
ストップビット	1bit

4.9 設定例 9

■ GP-Pro EX の設定

◆ 通信設定

設定画面を表示するには、[プロジェクト]メニューの[システム設定]-[接続機器設定]をクリックします。

◆ 機器設定

設定画面を表示するには、[接続機器設定]の[機器別設定]から設定したい接続機器の  ([設定]) をクリックします。

複数の接続機器を接続する場合は、[接続機器設定]の[機器別設定]から[機器を追加]をクリックすることで、接続機器を増やすことができます。

[接続機器設定]タブ

[ファンクションコード&最大データ数設定]タブ

開始アドレス	デバイス数	読出し	最大数	書込み	最大数
000001	65536	01	2000	0F	800
100001	65536	02	2000	--	----
300001	65536	04	125	--	----
400001	65536	03	125	10	100

■ 接続機器の設定

接続機器の通信設定は MODE セレクタースイッチと IAI GateWay Unit Software の Parameter Configuration Tool で設定します。

詳細は接続機器のマニュアルを参照してください。

◆ 手順

1. 接続機器の MODE セレクタースイッチを「MANU」に設定します。
2. パラメータ設定ツールを起動します。
3. SelectGwType で "RCON" を選択します。
4. [ツール通信設定] をクリックして、通信設定に使用する COM ポートを設定します。
5. [OK] をクリックします。
6. [読み込み] をクリックします。
7. [詳細設定] をクリックします。
8. 軸番号割付/ユニット構成設定の [手動] をクリックします。
軸番号の割り当ての変更とドライバーユニットの編集を行う場合は [変更] をクリックします。
9. 軸番号の割り当てを設定して、[OK] をクリックします。
10. [転送] をクリックします。

4.10 設定例 10

■ GP-Pro EX の設定

◆ 通信設定

設定画面を表示するには、[プロジェクト]メニューの[システム設定]-[接続機器設定]をクリックします。

◆ 機器設定

設定画面を表示するには、[接続機器設定]の[機器別設定]から設定したい接続機器の ([設定]) をクリックします。

複数の接続機器を接続する場合は、[接続機器設定]の[機器別設定]から[機器を追加]をクリックすることで、接続機器を増やすことができます。

[接続機器設定]タブ

[ファンクションコード&最大データ数設定]タブ

開始アドレス	デバイス数	読出し	最大数	書込み	最大数
000001	65536	01	2000	0F	800
100001	65536	02	2000	---	----
300001	65536	04	125	---	----
400001	65536	03	125	10	100

■ 接続機器の設定

接続機器の通信設定は（株）キーエンス製のラダーソフト（KV STUDIO Ver.8 以降）で行います。
詳細は接続機器のマニュアルを参照してください。

◆ 手順

1. ラダーソフトを起動します。
2. [ファイル]メニューから[プロジェクトの新規作成]を選択し、[プロジェクト新規作成]ダイアログボックスを表示します。
3. [プロジェクト名]に任意のプロジェクト名を入力し、[対応機種]から使用する接続機器を選択して[OK]をクリックします。
4. [ユニット構成設定の確認]ダイアログボックスで[はい]をクリックし、[ユニットエディタ]ウィンドウを表示します。
5. [ユニット構成]タブのユニット一覧から「[1] KV-XL402」を選択し、ユニット配置エリアにドラッグ&ドロップします。
6. ユニット配置エリアの「[1] KV-XL402」をクリックし、[ユニット設定]タブを選択します。
7. 以下のように設定項目を設定します。

設定項目	設定内容
動作モード	Modbus スレーブモード
インタフェース	RS-422A/485 (4 線式)
ボーレート	19200bps
データビット長	8 ビット (固定)
スタートビット	1 ビット (固定)
ストップビット	1 ビット
パリティ	偶数
チェックサム	なし (固定)
Modbus スレーブ局番設定方法	ユニットエディタ
Modbus スレーブ局番	1

8. [変換]メニューから[リレー /DM 自動割付]を選択します。
9. [ファイル]メニューから[閉じる]を選択し、[ユニットエディタ]ダイアログボックスを表示します。
10. [はい]をクリックします。
11. [モニタ/シミュレータ]メニューから[PLC 転送]を選択し、[プログラム転送]ダイアログボックスを表示します。
12. [ユニット設定情報]と[プログラム]にチェックをつけて、[実行]をクリックします。設定情報が転送されます。

以上で接続機器の設定は完了です。

4.11 設定例 11

■ GP-Pro EX の設定

◆ 通信設定

設定画面を表示するには、[プロジェクト]メニューの[システム設定]-[接続機器設定]をクリックします。

◆ 機器設定

設定画面を表示するには、[接続機器設定]の[機器別設定]から設定したい接続機器の  ([設定]) をクリックします。

複数の接続機器を接続する場合は、[接続機器設定]の[機器別設定]から[機器を追加]をクリックすることで、接続機器を増やすことができます。

[接続機器設定]タブ

[ファンクションコード&最大データ数設定]タブ

開始アドレス	デバイス数	読出し	最大数	書込み	最大数
000001	65536	01	2000	0F	800
100001	65536	02	2000	---	----
300001	65536	04	125	---	----
400001	65536	03	125	10	100

■ 接続機器の設定

接続機器の通信設定は（株）キーエンス製のラダーソフト（KV STUDIO Ver.8 以降）で行います。
詳細は接続機器のマニュアルを参照してください。

◆ 手順

1. ラダーソフトを起動します。
2. [ファイル]メニューから[プロジェクトの新規作成]を選択し、[プロジェクト新規作成]ダイアログボックスを表示します。
3. [プロジェクト名]に任意のプロジェクト名を入力し、[対応機種]から使用する接続機器を選択して[OK]をクリックします。
4. [ユニット構成設定の確認]ダイアログボックスで[はい]をクリックし、[ユニットエディタ]ウィンドウを表示します。
5. [ユニット構成]タブのユニット一覧から「[1] KV-XL402」を選択し、ユニット配置エリアにドラッグ&ドロップします。
6. ユニット配置エリアの「[1] KV-XL402」をクリックし、[ユニット設定]タブを選択します。
7. 以下のように設定項目を設定します。

設定項目	設定内容
動作モード	Modbus スレーブモード
インタフェース	RS-422A/485 (4 線式)
ボーレート	9600bps
データビット長	8 ビット (固定)
スタートビット	1 ビット (固定)
ストップビット	1 ビット
パリティ	偶数
チェックサム	なし (固定)
Modbus スレーブ局番設定方法	ユニットエディタ
Modbus スレーブ局番	1

8. [変換]メニューから[リレー /DM 自動割付]を選択します。
 9. [ファイル]メニューから[閉じる]を選択し、[ユニットエディタ]ダイアログボックスを表示します。
 10. [はい]をクリックします。
 11. [モニタ/シミュレータ]メニューから[PLC 転送]を選択し、[プログラム転送]ダイアログボックスを表示します。
 12. [ユニット設定情報]と[プログラム]にチェックをつけて、[実行]をクリックします。設定情報が転送されます。
- 以上で接続機器の設定は完了です。

4.12 設定例 12

■ GP-Pro EX の設定

◆ 通信設定

設定画面を表示するには、[プロジェクト]メニューの[システム設定]-[接続機器設定]をクリックします。

◆ 機器設定

設定画面を表示するには、[接続機器設定]の[機器別設定]から設定したい接続機器の ([設定]) をクリックします。

複数の接続機器を接続する場合は、[接続機器設定]の[機器別設定]から[機器を追加]をクリックすることで、接続機器を増やすことができます。

[接続機器設定]タブ

[ファンクションコード&最大データ数設定]タブ

開始アドレス	デバイス数	読出し	最大数	書込み	最大数
000001	65536	01	2000	0F	800
100001	65536	02	2000	---	----
300001	65536	04	125	---	----
400001	65536	03	125	10	100

■ 接続機器の設定

接続機器の通信設定はラダーソフト（CX-Programmer）で行います。
詳細はラダーソフトのマニュアルを参照してください。

◆ 手順

1. ラダーソフトを起動します。
2. [ファイル]メニューから[新規作成]を選択し、[PLC機種変更]ダイアログボックスを表示します。
3. [PLC機種]から使用する接続機器を選択します。
4. [PLC機種]から[設定]をクリックし、[PLC機種の設定]ダイアログボックスを表示します。
5. [CPU形式]から使用するCPU形式を選択し、[OK]をクリックします。
6. [ネットワーク種別]から接続方法を選択します。
7. [OK]をクリックします。
8. ワークスペースのツリービューから[PLCシステム設定]をダブルクリックし、[PLCシステム設定]ダイアログボックスを表示します。
9. [シリアルポート1]タブの[通信設定]から「ユーザ設定」にチェックを付けます。
10. 設定項目を以下のように設定します。

設定項目	設定値
通信速度	9600
パラメータ	8,1,E
モード	Modbus RTU スレーブ
Modbus Slave Address	1

11. [PLCシステム設定]ダイアログボックスを閉じます。
12. 通信設定を接続機器に転送します。
13. 接続機器を再起動します。

◆ 注意事項

- 同じネットワークアドレスグループ内で、重複したノードアドレスは設定しないでください。

4.13 設定例 13

■ GP-Pro EX の設定

◆ 通信設定

設定画面を表示するには、[プロジェクト]メニューの[システム設定]-[接続機器設定]をクリックします。

◆ 機器設定

設定画面を表示するには、[接続機器設定]の[機器別設定]から設定したい接続機器の  ([設定]) をクリックします。

複数の接続機器を接続する場合は、[接続機器設定]の[機器別設定]から[機器を追加]をクリックすることで、接続機器を増やすことができます。

[接続機器設定]タブ

[ファンクションコード&最大データ数設定]タブ

開始アドレス	デバイス数	読出し	最大数	書込み	最大数
000001	65536	01	2000	0F	800
100001	65536	02	2000	---	----
300001	65536	04	125	---	----
400001	65536	03	125	10	100

■ 接続機器の設定

接続機器の通信設定はラダーソフト（CX-Programmer）で行います。
詳細はラダーソフトのマニュアルを参照してください。

◆ 手順

1. ラダーソフトを起動します。
2. [ファイル]メニューから[新規作成]を選択し、[PLC機種変更]ダイアログボックスを表示します。
3. [PLC機種]から使用する接続機器を選択します。
4. [PLC機種]から[設定]をクリックし、[PLC機種の設定]ダイアログボックスを表示します。
5. [CPU形式]から使用するCPU形式を選択し、[OK]をクリックします。
6. [ネットワーク種別]から接続方法を選択します。
7. [OK]をクリックします。
8. ワークスペースのツリービューから[PLCシステム設定]をダブルクリックし、[PLCシステム設定]ダイアログボックスを表示します。
9. 使用するポートのタブを選択し、[通信設定]から「ユーザ設定」にチェックを付けます。
10. 設定項目を以下のように設定します。

設定項目	設定値
通信速度	9600
パラメータ	8,1,E
モード	Modbus RTU スレーブ
Modbus Slave Address	1

11. [PLCシステム設定]ダイアログボックスを閉じます。
12. 通信設定を接続機器に転送します。
13. 接続機器を再起動します。

◆ 注意事項

- 同じネットワークアドレスグループ内で、重複したノードアドレスは設定しないでください。

4.14 設定例 14

■ GP-Pro EX の設定

◆ 通信設定

設定画面を表示するには、[プロジェクト]メニューの[システム設定]-[接続機器設定]をクリックします。

◆ 機器設定

設定画面を表示するには、[接続機器設定]の[機器別設定]から設定したい接続機器の ([設定]) をクリックします。

複数の接続機器を接続する場合は、[接続機器設定]の[機器別設定]から[機器を追加]をクリックすることで、接続機器を増やすことができます。

[接続機器設定]タブ

[ファンクションコード&最大データ数設定]タブ

開始アドレス	デバイス数	読出し	最大数	書込み	最大数
000001	65536	01	2000	0F	800
100001	65536	02	2000	--	----
300001	65536	04	125	--	----
400001	65536	03	125	10	100

■ 接続機器の設定

接続機器の通信設定はラダーソフト（CX-Programmer）で行います。
詳細はラダーソフトのマニュアルを参照してください。

◆ 手順

1. ラダーソフトを起動します。
2. [ファイル]メニューから[新規作成]を選択し、[PLC機種変更]ダイアログボックスを表示します。
3. [PLC機種]から使用する接続機器を選択します。
4. [PLC機種]から[設定]をクリックし、[PLC機種の設定]ダイアログボックスを表示します。
5. [CPU形式]から使用するCPU形式を選択し、[OK]をクリックします。
6. [ネットワーク種別]から接続方法を選択します。
7. [OK]をクリックします。
8. ワークスペースのツリービューから[PLCシステム設定]をダブルクリックし、[PLCシステム設定]ダイアログボックスを表示します。
9. 使用するポートのタブを選択し、[通信設定]から「ユーザ設定」にチェックを付けます。
10. 設定項目を以下のように設定します。

設定項目	設定値
通信速度	9600
パラメータ	8,1,E
モード	Modbus RTU スレーブ
Modbus Slave Address	1

11. [PLCシステム設定]ダイアログボックスを閉じます。
12. 通信設定を接続機器に転送します。
13. 接続機器を再起動します。

◆ 注意事項

- 同じネットワークアドレスグループ内で、重複したノードアドレスは設定しないでください。

4.15 設定例 15

■ GP-Pro EX の設定

◆ 通信設定

設定画面を表示するには、[プロジェクト]メニューの[システム設定]-[接続機器設定]をクリックします。

◆ 機器設定

設定画面を表示するには、[接続機器設定]の[機器別設定]から設定したい接続機器の  ([設定]) をクリックします。

複数の接続機器を接続する場合は、[接続機器設定]の[機器別設定]から[機器を追加]をクリックすることで、接続機器を増やすことができます。

[接続機器設定]タブ

[ファンクションコード&最大データ数設定]タブ

開始アドレス	デバイス数	読出し	最大数	書き込み	最大数
000001	1760	01	2000	0F	800
002049	8192	01	2000	0F	800
100001	1760	02	2000	--	----
300001	128	04	125	--	----
302001	256	04	125	--	----
400001	65533	03	125	10	100

■ 接続機器の設定

接続機器の通信設定はプログラミングソフト（FPWIN GR7）で行います。
通信設定に関する詳細は接続機器のマニュアルを参照してください。

◆ 手順

1. プログラミングソフトを起動します。
2. 接続機器のシリーズを選択します。
3. [OK] をクリックし、新しいプロジェクトを表示します。
4. メニューバーの [Option]-[System register settings...] を選択します。
5. [PLC Configuration] で使用するポート（「COM0 Port」、「COM1 Port」または「COM2 Port」）をクリックします。
7. 各項目を以下のように設定し、[OK] をクリックします。

設定項目		設定値
Unit No.		1
Communication Mode		MODBUS RTU
Modem Enabled		Disable
Baud Rate		115200 bps
Communication format	Char. Bit	8 bits
	Parity	Even
	Stop Bit	1

4.16 設定例 16

■ GP-Pro EX の設定

◆ 通信設定

設定画面を表示するには、[プロジェクト]メニューの[システム設定]-[接続機器設定]をクリックします。

◆ 機器設定

設定画面を表示するには、[接続機器設定]の[機器別設定]から設定したい接続機器の  ([設定]) をクリックします。

複数の接続機器を接続する場合は、[接続機器設定]の[機器別設定]から[機器を追加]をクリックすることで、接続機器を増やすことができます。

[接続機器設定]タブ

[ファンクションコード&最大データ数設定]タブ

■ 接続機器の設定

接続機器の通信設定はプログラミングソフト（FPWIN GR7）で行います。
通信設定に関する詳細は接続機器のマニュアルを参照してください。

◆ 手順

1. プログラミングソフトを起動します。
2. 接続機器のシリーズを選択します。
3. [OK] をクリックし、新しいプロジェクトを表示します。
4. メニューバーの [Option]-[System register settings...] を選択します。
5. [PLC Configuration] で使用するポート（「COM0 Port」、「COM1 Port」または「COM2 Port」）をクリックします。
7. 各項目を以下のように設定し、[OK] をクリックします。

設定項目		設定値
Unit No.		1
Communication Mode		MODBUS RTU
Modem Enabled		Disable
Baud Rate		115200 bps
Communication format	Char. Bit	8 bits
	Parity	Even
	Stop Bit	1

4.17 設定例 17

■ GP-Pro EX の設定

◆ 通信設定

設定画面を表示するには、[プロジェクト]メニューの[システム設定]-[接続機器設定]をクリックします。

◆ 機器設定

設定画面を表示するには、[接続機器設定]の[機器別設定]から設定したい接続機器の  ([設定]) をクリックします。

複数の接続機器を接続する場合は、[接続機器設定]の[機器別設定]から[機器を追加]をクリックすることで、接続機器を増やすことができます。

[接続機器設定]タブ

[ファンクションコード&最大データ数設定]タブ

開始アドレス	デバイス数	読出し	最大数	書込み	最大数
400001	9999	03	125	10	100

■ 接続機器の設定

接続機器の通信設定は CPU ユニットのオペレーションパネルの PU/EXT キー、MODE キー、M ダイアルまたは SET キーで行います。

詳細は接続機器のマニュアルを参照してください。

◆ 手順

1. 電源を ON にします。
2. PU/EXT キーを押して PU 運転モードを選択します。
3. MODE キーを押してパラメータ設定モードを選択します。
4. M ダイアルで設定するパラメータ No. を表示します。
5. SET キーを押して現在の設定値を表示します。
6. M ダイアルで設定値を設定します。
7. SET キーを押して設定値を確定します。

設定パラメータ No.	設定値	設定内容
331 (N030)	1	インバータ局番
332 (N031)	1152	RS-485 通信速度
N032	0	RS-485 通信データ長： 8 ビット (固定)
334 (N034)	2	RS-485 通信パリティチェック選択： 偶数パリティチェックあり。 ストップビット長：1 ビット。
549	1	プロトコル選択： MODBUS RTU プロトコル

MEMO

- パラメータ変更後、必ず接続機器を再起動してください。

4.18 設定例 18

■ GP-Pro EX の設定

◆ 通信設定

設定画面を表示するには、[プロジェクト]メニューの[システム設定]-[接続機器設定]をクリックします。

◆ 機器設定

設定画面を表示するには、[接続機器設定]の[機器別設定]から設定したい接続機器の  ([設定]) をクリックします。

複数の接続機器を接続する場合は、[接続機器設定]の[機器別設定]から[機器を追加]をクリックすることで、接続機器を増やすことができます。

[接続機器設定]タブ

[ファンクションコード&最大データ数設定]タブ

開始アドレス	デバイス数	読み出し	最大数	書き込み	最大数
400001	9999	03	125	10	100

■ 接続機器の設定

接続機器の通信設定は CPU ユニットのオペレーションパネルの PU/EXT キー、MODE キー、M ダイアルまたは SET キーで行います。

詳細は接続機器のマニュアルを参照してください。

◆ 手順

1. 電源を ON にします。
2. PU/EXT キーを押して PU 運転モードを選択します。
3. MODE キーを押してパラメータ設定モードを選択します。
4. M ダイアルで設定するパラメータ No. を表示します。
5. SET キーを押して現在の設定値を表示します。
6. M ダイアルで設定値を設定します。
7. SET キーを押して設定値を確定します。

設定パラメータ No.	設定値	設定内容
331 (N030)	1	RS-485 通信局番 : インバータ局番
332 (N031)	1152	RS-485 通信速度
N032	0	RS-485 通信データ長 : 8 ビット (固定)
334 (N034)	2	RS-485 通信パリティチェック選択 : 偶数パリティチェックあり。 ストップビット長 : 1 ビット。
549	1	プロトコル選択 : MODBUS RTU プロトコル

MEMO

- パラメータ変更後、必ず接続機器を再起動してください。

4.19 設定例 19

■ GP-Pro EX の設定

◆ 通信設定

設定画面を表示するには、[プロジェクト]メニューの[システム設定]-[接続機器設定]をクリックします。

◆ 機器設定

設定画面を表示するには、[接続機器設定]の[機器別設定]から設定したい接続機器の ([設定]) をクリックします。

複数の接続機器を接続する場合は、[接続機器設定]の[機器別設定]から[機器を追加]をクリックすることで、接続機器を増やすことができます。

[接続機器設定]タブ

[ファンクションコード&最大データ数設定]タブ

開始アドレス	デバイス数	読出し	最大数	書込み	最大数
000001	65536	01	2000	0F	800
100001	65536	02	2000	---	----
300001	65536	04	125	---	----
400001	65536	03	125	10	100

■ 接続機器の設定

接続機器の通信設定は CPU ユニットのオペレーションパネルの PU/EXT キー、MODE キー、M ダイアルまたは SET キーで行います。

詳細は接続機器のマニュアルを参照してください。

◆ 手順

- 1 電源を ON にします。
- 2 PU/EXT キーを押して PU 運転モードを選択します。
- 3 MODE キーを押してパラメータ設定モードを選択します。
- 4 M ダイアルで設定するパラメータ No. を表示します。
- 5 SET キーを押して現在の設定値を表示します。
- 6 M ダイアルで設定値を設定します。
- 7 SET キーを押して設定値を確定します。

設定パラメータ No.	設定値	設定内容
549 N000	1	プロトコル選択 : MODBUS RTU プロトコル
117 N020	1	PU 通信局番 : インバータ局番
118 N021	1152	PU 通信速度
120 N024	2	PU 通信パリティチェック : 偶数パリティチェックあり。 ストップビット長 : 1 ビット。
122 N026	0	PU 通信チェック時間間隔

MEMO

- パラメータ変更後、必ず接続機器を再起動してください。

4.20 設定例 20

■ GP-Pro EX の設定

◆ 通信設定

設定画面を表示するには、[プロジェクト]メニューの[システム設定]-[接続機器設定]をクリックします。

◆ 機器設定

設定画面を表示するには、[接続機器設定]の[機器別設定]から設定したい接続機器の  ([設定]) をクリックします。

複数の接続機器を接続する場合は、[接続機器設定]の[機器別設定]から[機器を追加]をクリックすることで、接続機器を増やすことができます。

[接続機器設定]タブ

[ファンクションコード&最大データ数設定]タブ

開始アドレス	デバイス数	読み出し	最大数	書き込み	最大数
400002	8279	03	1	06	1

■ 接続機器の設定

接続機器の通信設定は接続機器の SET キー、MODE キー、アップキーおよびダウンキーで設定します。

詳細は接続機器のマニュアルを参照してください。

①電源を ON にします。



PV/SV 表示モードで SET キーを 4 回押します。

②エンジニア設定グループに移行します。



MODE キーを押します。

③入力パラメータ 設定グループに移行します。



SET キーを数回押します。

④通信パラメータ 設定グループに移行します。



MODE キーを押します。

⑤通信プロトコル選択に移行します。



アップキーまたはダウンキーで「MODA」(MODBUS ASCII プロトコル) に設定し、MODE キーを押します。

⑥機器番号設定に移行します。



アップキーまたはダウンキーで「1」に設定し、MODE キーを押します。

⑦通信速度選択に移行します。



アップキーまたはダウンキーで「192」(19200bps) に設定し、MODE キーを押します。

⑧データビット/パリティ選択に移行します。



アップキーまたはダウンキーで「8EVN」(8 ビット/偶数) に設定し、MODE キーを押します。

⑨ストップビット選択に移行します。



アップキーまたはダウンキーで「1」(1 ビット) に設定し、MODE キーを押します。

⑩ SVTC バイアス設定に移行します。



MODE キーを押します。

設定完了

4.21 設定例 21

■ GP-Pro EX の設定

◆ 通信設定

設定画面を表示するには、[プロジェクト]メニューの[システム設定]-[接続機器設定]をクリックします。

◆ 機器設定

設定画面を表示するには、[接続機器設定]の[機器別設定]から設定したい接続機器の  ([設定]) をクリックします。

複数の接続機器を接続する場合は、[接続機器設定]の[機器別設定]から[機器を追加]をクリックすることで、接続機器を増やすことができます。

[接続機器設定]タブ

[ファンクションコード&最大データ数設定]タブ

開始アドレス	デバイス数	読み出し	最大数	書き込み	最大数
400002	8279	03	1	06	1

Buttons for 'インポート' (Import), 'エクスポート' (Export), '初期設定' (Reset), 'OK(O)', and 'キャンセル' (Cancel) are at the bottom.

■ 接続機器の設定

接続機器の通信設定は接続機器の SET キー、MODE キー、アップキーおよびダウンキーで設定します。

詳細は接続機器のマニュアルを参照してください。

①電源を ON にします。



PV/SV 表示モードで SET キーを 4 回押します。

②エンジニア設定グループに移行します。



MODE キーを押します。

③入力パラメータ 設定グループに移行します。



SET キーを数回押します。

④通信パラメータ 設定グループに移行します。



MODE キーを押します。

⑤通信プロトコル選択に移行します。



アップキーまたはダウンキーで「MODR」(MODBUS RTU プロトコル) に設定し、MODE キーを押します。

⑥機器番号設定に移行します。



アップキーまたはダウンキーで「1」に設定し、MODE キーを押します。

⑦通信速度選択に移行します。



アップキーまたはダウンキーで「192」(19200bps) に設定し、MODE キーを押します。

⑧データビット/パリティ選択に移行します。



アップキーまたはダウンキーで「8NON」(8 ビット/パリティ無し) に設定し、MODE キーを押します。

⑨ストップビット選択に移行します。



アップキーまたはダウンキーで「1」(1 ビット) に設定し、MODE キーを押します。

⑩ SVTC バイアス設定に移行します。



MODE キーを押します。

設定完了

4.22 設定例 22

■ GP-Pro EX の設定

◆ 通信設定

設定画面を表示するには、[プロジェクト]メニューの[システム設定]-[接続機器設定]をクリックします。

◆ 機器設定

設定画面を表示するには、[接続機器設定]の[機器別設定]から設定したい接続機器の  ([設定]) をクリックします。

複数の接続機器を接続する場合は、[接続機器設定]の[機器別設定]から[機器を追加]をクリックすることで、接続機器を増やすことができます。

[接続機器設定]タブ

[ファンクションコード&最大データ数設定]タブ

開始アドレス	デバイス数	読み出し	最大数	書き込み	最大数
300257	20	04	100	---	----
400002	4143	03	100	10	100

■ 接続機器の設定

接続機器の通信設定は接続機器のモードキー、アップキーおよびダウンキーで設定します。
詳細は接続機器のマニュアルを参照してください。

①電源を ON にします。



運転モードでアップキーとダウンキーを 3 秒間押します。

②エンジニアリングモード 1 に移行します。



モードキーを数回押します。

③通信プロトコル選択 に移行します。



アップキーまたはダウンキーで「MODA」(MODBUS ASCII プロトコル) に設定し、モードキーを押します。

④機器番号設定 に移行します。



アップキーまたはダウンキーで「1」に設定し、モードキーを押します。

⑤通信速度選択 に移行 します。



アップキーまたはダウンキーで「96」(9600bps) に設定し、モードキーを押します。

⑥データビット/パリティ選択 に移行します。



アップキーまたはダウンキーで「8EVN」(8 ビット/偶数) に設定し、モードキーを押します。

⑦ストップビット選択



アップキーまたはダウンキーで「1」(1 ビット) に設定し、モードキーを押します。

⑧応答時間遅延設定 に移行します。



アップキーまたはダウンキーで「10」(10 ms) に設定し、モードキーを数回押します。

⑨運転モード に移行 します。



設定完了

4.23 設定例 23

■ GP-Pro EX の設定

◆ 通信設定

設定画面を表示するには、[プロジェクト]メニューの[システム設定]-[接続機器設定]をクリックします。

接続機器1

概要 [接続機器変更](#)

メーカー Modbus-IDA シリーズ 汎用 MODBUS SIO マスタ ポート COM2

文字列データモード 1 [変更](#)

通信設定

通信方式 RS232C RS422/485(2線式) RS422/485(4線式)

通信速度 9600

データ長 7 8

パリティ なし 偶数 奇数

ストップビット 1 2

フロー制御 なし ER(DTR/CTS) XON/XOFF

タイムアウト 3 (sec)

リトライ 2

送信ウェイト 5 (ms) デフォルト値

モード RTU ASCII [初期設定](#)

機器別設定

接続可能台数 31台 [機器を追加](#)

No	機器名	設定
1	PLC1	スレーブ号/機能アドレス=1,ワード内のその他のビットデータ

[間接機器追加](#)

◆ 機器設定

設定画面を表示するには、[接続機器設定]の[機器別設定]から設定したい接続機器の ([設定]) をクリックします。

複数の接続機器を接続する場合は、[接続機器設定]の[機器別設定]から[機器を追加]をクリックすることで、接続機器を増やすことができます。

[接続機器設定]タブ

個別機器設定

PLC1

接続機器設定 ファンクションコード & 最大データ数設定

アドレス設定

スレーブ号/機能アドレス 1

保持レジスタへのビット操作(ビット/リセット)

ワード内のその他のビットデータ クリアする クリアしない

「クリアしない」を選択した場合の注意。表示器が接続機器の保持レジスタのデータを読み出し接続機器へ書き込まれる前に、そのワードアドレスの値をプログラムで変更すると、正しいデータが書き込まれない場合があります。

IEC61131 シンタックス

アドレスモード 0ベース(デフォルト)

設定を変更した場合は、すでに使用されているアドレスを再確認してください。

変数

ダブルワード/ワード順位 下位ワード(L/H)

[インポート](#) [エクスポート](#) [初期設定](#)

[OK\(O\)](#) [キャンセル](#)

[ファンクションコード&最大データ数設定]タブ

個別機器設定

PLC1

接続機器設定 ファンクションコード & 最大データ数設定

フレーム長で設定する 個別設定

[追加](#) [変更](#) [削除](#)

開始アドレス	デバイス数	読出し	最大数	書き込み	最大数
300257	20	04	100	---	----
400002	4143	03	100	10	100

[インポート](#) [エクスポート](#) [初期設定](#)

[OK\(O\)](#) [キャンセル](#)

■ 接続機器の設定

接続機器の通信設定は接続機器のモードキー、アップキーおよびダウンキーで設定します。
詳細は接続機器のマニュアルを参照してください。

①電源を ON にします。



運転モードでアップキーとダウンキーを 3 秒間押します。

②エンジニアリングモード 1 に移行します。



モードキーを数回押します。

③通信プロトコル選択 に移行します。



アップキーまたはダウンキーで「MODR」(MODBUS RTU プロトコル) に設定し、モードキーを押します。

④機器番号設定 に移行します。



アップキーまたはダウンキーで「1」に設定し、モードキーを押します。

⑤通信速度選択 に移行 します。



アップキーまたはダウンキーで「96」(9600bps) に設定し、モードキーを押します。

⑥データビット/パリティ選択 に移行します。



アップキーまたはダウンキーで「8EVN」(8 ビット/偶数) に設定し、モードキーを押します。

⑦ストップビット選択



アップキーまたはダウンキーで「1」(1 ビット) に設定し、モードキーを押します。

⑧応答時間遅延設定 に移行します。



アップキーまたはダウンキーで「10」(10 ms) に設定し、モードキーを数回押します。

⑨運転モード に移行 します。



設定完了

4.24 設定例 24

■ GP-Pro EX の設定

◆ 通信設定

設定画面を表示するには、[プロジェクト]メニューの[システム設定]-[接続機器設定]をクリックします。

◆ 機器設定

設定画面を表示するには、[接続機器設定]の[機器別設定]から設定したい接続機器の  ([設定]) をクリックします。

複数の接続機器を接続する場合は、[接続機器設定]の[機器別設定]から[機器を追加]をクリックすることで、接続機器を増やすことができます。

[接続機器設定]タブ

[ファンクションコード&最大データ数設定]タブ

開始アドレス	デバイス数	読み出し	最大数	書き込み	最大数
300257	20	04	100	---	----
400002	4122	03	100	10	100

■ 接続機器の設定

接続機器の通信設定は接続機器のモードキー、アップキーおよびダウンキーで設定します。
詳細は接続機器のマニュアルを参照してください。

①電源を ON にします。



運転モードでアップキーとダウンキーを 3 秒間押します。

②エンジニアリングモード 1 に移行します。



モードキーを数回押します。

③通信プロトコル選択 に移行します。



アップキーまたはダウンキーで「MODA」(MODBUS ASCII プロトコル) に設定し、モードキーを押します。

④機器番号設定 に移行します。



アップキーまたはダウンキーで「1」に設定し、モードキーを押します。

⑤通信速度選択 に移行 します。



アップキーまたはダウンキーで「192」(19200bps) に設定し、モードキーを押します。

⑥データビット/パリティ選択 に移行します。



アップキーまたはダウンキーで「8EVN」(8 ビット/偶数) に設定し、モードキーを押します。

⑦ストップビット選択



アップキーまたはダウンキーで「1」(1 ビット) に設定し、モードキーを押します。

⑧応答時間遅延設定 に移行します。



アップキーまたはダウンキーで「10」(10 ms) に設定し、モードキーを数回押します。

⑨運転モード に移行 します。



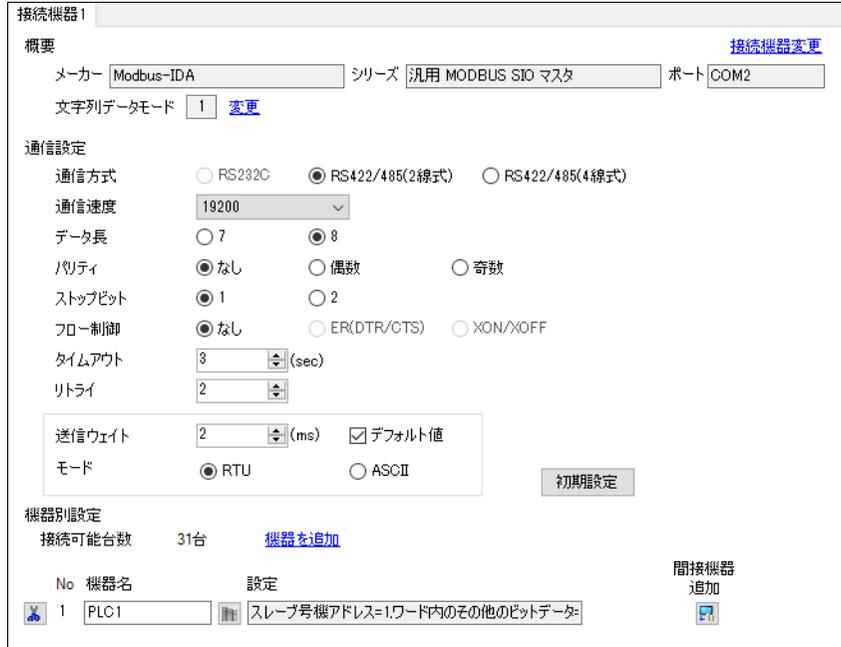
設定完了

4.25 設定例 25

■ GP-Pro EX の設定

◆ 通信設定

設定画面を表示するには、[プロジェクト]メニューの[システム設定]-[接続機器設定]をクリックします。

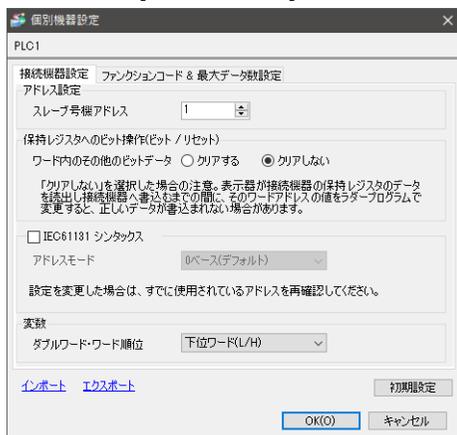


◆ 機器設定

設定画面を表示するには、[接続機器設定]の[機器別設定]から設定したい接続機器の  ([設定]) をクリックします。

複数の接続機器を接続する場合は、[接続機器設定]の[機器別設定]から[機器を追加]をクリックすることで、接続機器を増やすことができます。

[接続機器設定]タブ



[ファンクションコード&最大データ数設定]タブ



開始アドレス	デバイス数	読出し	最大数	書込み	最大数
300257	20	04	100	---	----
400002	4122	03	100	10	100

■ 接続機器の設定

接続機器の通信設定は接続機器のモードキー、アップキーおよびダウンキーで設定します。
詳細は接続機器のマニュアルを参照してください。

①電源を ON にします。



運転モードでアップキーとダウンキーを 3 秒間押します。

②エンジニアリングモード 1 に移行します。



モードキーを数回押します。

③通信プロトコル選択 に移行します。



アップキーまたはダウンキーで「MODR」(MODBUS RTU プロトコル) に設定し、モードキーを押します。

④機器番号設定 に移行します。



アップキーまたはダウンキーで「1」に設定し、モードキーを押します。

⑤通信速度選択 に移行 します。



アップキーまたはダウンキーで「192」(19200bps) に設定し、モードキーを押します。

⑥データビット/パリティ選択 に移行します。



アップキーまたはダウンキーで「8NON」(8 ビット/パリティ無し) に設定し、モードキーを押します。

⑦ストップビット選択



アップキーまたはダウンキーで「1」(1 ビット) に設定し、モードキーを押します。

⑧応答時間遅延設定 に移行します。



アップキーまたはダウンキーで「10」(10 ms) に設定し、モードキーを数回押します。

⑨運転モード に移行 します。



設定完了

4.26 設定例 26

■ GP-Pro EX の設定

◆ 通信設定

設定画面を表示するには、[プロジェクト]メニューの[システム設定]-[接続機器設定]をクリックします。

◆ 機器設定

設定画面を表示するには、[接続機器設定]の[機器別設定]から設定したい接続機器の  ([設定]) をクリックします。

複数の接続機器を接続する場合は、[接続機器設定]の[機器別設定]から[機器を追加]をクリックすることで、接続機器を増やすことができます。

[接続機器設定]タブ

[ファンクションコード&最大データ数設定]タブ

開始アドレス	デバイス数	読み出し	最大数	書き込み	最大数
400002	32512	03	100	10	100

■ 接続機器の設定

接続機器の通信設定は接続機器のセット/リセットキー、ストップ/モードキー、ホールド/エンターキー、アドバンス/ダウンキーおよびパターン/アップキーで設定します。

詳細は接続機器のマニュアルを参照してください。

①電源を ON にします。



運転モードでセット/リセットキーを押します。

②グループ選択モードに移行します。



ストップ/モードキーを4回押します。

③エンジニア設定グループに移行します。



ホールド/エンターキーを押します。

④入力パラメータ設定グループに移行します。



ストップ/モードキーを数回押します。

⑤通信パラメータ設定グループに移行します。



ホールド/エンターキーを押します。

⑥通信プロトコル選択に移行します。



パターン/アップキーまたはアドバンス/ダウンキーで「MODA」(MODBUS ASCII プロトコル)に設定し、ホールド/エンターキーを押します。

⑦機器番号設定に移行します。



パターン/アップキーまたはアドバンス/ダウンキーで「1」に設定し、ホールド/エンターキーを押します。

⑧通信速度選択に移行します。



パターン/アップキーまたはアドバンス/ダウンキーで「192」(19200bps)に設定し、ホールド/エンターキーを押します。

⑨データビット/パリティ選択に移行します。



パターン/アップキーまたはアドバンス/ダウンキーで「8EVN」(8ビット/偶数)に設定し、ホールド/エンターキーを押します。

⑩ストップビット選択に移行します。



パターン/アップキーまたはアドバンス/ダウンキーで「1」(1ビット)に設定し、ホールド/エンターキーを押します。

⑪応答時間遅延設定に移行します。



パターン/アップキーまたはアドバンス/ダウンキーで「10」(10 ms)に設定し、ホールド/エンターキーを押します。

設定完了

4.27 設定例 27

■ GP-Pro EX の設定

◆ 通信設定

設定画面を表示するには、[プロジェクト]メニューの[システム設定]-[接続機器設定]をクリックします。

◆ 機器設定

設定画面を表示するには、[接続機器設定]の[機器別設定]から設定したい接続機器の ([設定]) をクリックします。

複数の接続機器を接続する場合は、[接続機器設定]の[機器別設定]から[機器を追加]をクリックすることで、接続機器を増やすことができます。

[接続機器設定]タブ

[ファンクションコード&最大データ数設定]タブ

■ 接続機器の設定

接続機器の通信設定は接続機器のセット/リセットキー、ストップ/モードキー、ホールド/エンターキー、アドバンス/ダウンキーおよびパターン/アップキーで設定します。

詳細は接続機器のマニュアルを参照してください。

①電源を ON にします。



運転モードでセット/リセットキーを押します。

②グループ選択モードに移行します。



ストップ/モードキーを4回押します。

③エンジニア設定グループに移行します。



ホールド/エンターキーを押します。

④入力パラメータ設定グループに移行します。



ストップ/モードキーを数回押します。

⑤通信パラメータ設定グループに移行します。



ホールド/エンターキーを押します。

⑥通信プロトコル選択に移行します。



パターン/アップキーまたはアドバンス/ダウンキーで「MODR」(MODBUS RTU プロトコル)に設定し、ホールド/エンターキーを押します。

⑦機器番号設定に移行します。



パターン/アップキーまたはアドバンス/ダウンキーで「1」に設定し、ホールド/エンターキーを押します。

⑧通信速度選択に移行します。



パターン/アップキーまたはアドバンス/ダウンキーで「192」(19200bps)に設定し、ホールド/エンターキーを押します。

⑨データビット/パリティ選択に移行します。



パターン/アップキーまたはアドバンス/ダウンキーで「8NON」(8ビット/パリティ無し)に設定し、ホールド/エンターキーを押します。

⑩ストップビット選択に移行します。



パターン/アップキーまたはアドバンス/ダウンキーで「1」(1ビット)に設定し、ホールド/エンターキーを押します。

⑪応答時間遅延設定に移行します。



パターン/アップキーまたはアドバンス/ダウンキーで「10」(10 ms)に設定し、ホールド/エンターキーを押します。

設定完了

4.28 設定例 28

■ GP-Pro EX の設定

◆ 通信設定

設定画面を表示するには、[プロジェクト]メニューの[システム設定]-[接続機器設定]をクリックします。

◆ 機器設定

設定画面を表示するには、[接続機器設定]の[機器別設定]から設定したい接続機器の  ([設定]) をクリックします。

複数の接続機器を接続する場合は、[接続機器設定]の[機器別設定]から[機器を追加]をクリックすることで、接続機器を増やすことができます。

[接続機器設定]タブ

[ファンクションコード&最大データ数設定]タブ

開始アドレス	デバイス数	読出し	最大数	書込み	最大数
400002	36877	03	100	10	100

■ 接続機器の設定

接続機器の通信設定は接続機器のアップキー、ダウンキーおよびモードキーで設定します。
詳細は接続機器のマニュアルを参照してください。

①電源を ON にします。



運転モードでダウンキーとモードキーを 3 秒押します。

②エンジニアリング設定モード 1 に移行します。



モードキーを数回押します。

③通信プロトコル選択に移行します。



アップキーまたはダウンキーで「MODA」(MODBUS ASCII プロトコル) に設定し、モードキーを押します。

④機器番号設定に移行します。



アップキーまたはダウンキーで「1」に設定し、モードキーを押します。

⑤通信速度選択に移行します。



アップキーまたはダウンキーで「96」(9600bps) に設定し、モードキーを押します。

⑥データビット/パリティ選択に移行します。



アップキーまたはダウンキーで「8EVN」(8 ビット/偶数) に設定し、モードキーを押します。

⑦ストップビット選択に移行します。



アップキーまたはダウンキーで「1」(1 ビット) に設定し、モードキーを押します。

⑧応答時間遅延設定に移行します。



アップキーまたはダウンキーで「10」(10 ms) に設定し、モードキーを押します。

設定完了

4.29 設定例 29

■ GP-Pro EX の設定

◆ 通信設定

設定画面を表示するには、[プロジェクト]メニューの[システム設定]-[接続機器設定]をクリックします。

◆ 機器設定

設定画面を表示するには、[接続機器設定]の[機器別設定]から設定したい接続機器の  ([設定]) をクリックします。

複数の接続機器を接続する場合は、[接続機器設定]の[機器別設定]から[機器を追加]をクリックすることで、接続機器を増やすことができます。

[接続機器設定]タブ

[ファンクションコード&最大データ数設定]タブ

開始アドレス	デバイス数	読み出し	最大数	書き込み	最大数
400002	36877	03	100	10	100

■ 接続機器の設定

接続機器の通信設定は接続機器のアップキー、ダウンキーおよびモードキーで設定します。
詳細は接続機器のマニュアルを参照してください。

①電源を ON にします。



運転モードでダウンキーとモードキーを 3 秒押します。

②エンジニアリング設定モード 1 に移行します。



モードキーを数回押します。

③通信プロトコル選択に移行します。



アップキーまたはダウンキーで「MODR」(MODBUS RTU プロトコル)に設定し、モードキーを押します。

④機器番号設定に移行します。



アップキーまたはダウンキーで「1」に設定し、モードキーを押します。

⑤通信速度選択に移行します。



アップキーまたはダウンキーで「96」(9600bps)に設定し、モードキーを押します。

⑥データビット/パリティ選択に移行します。



アップキーまたはダウンキーで「8EVN」(8 ビット/偶数)に設定し、モードキーを押します。

⑦ストップビット選択に移行します。



アップキーまたはダウンキーで「1」(1 ビット)に設定し、モードキーを押します。

⑧応答時間遅延設定に移行します。



アップキーまたはダウンキーで「10」(10 ms)に設定し、モードキーを押します。

設定完了

4.30 設定例 30

■ GP-Pro EX の設定

◆ 通信設定

設定画面を表示するには、[プロジェクト]メニューの[システム設定]-[接続機器設定]をクリックします。

◆ 機器設定

設定画面を表示するには、[接続機器設定]の[機器別設定]から設定したい接続機器の  ([設定]) をクリックします。

複数の接続機器を接続する場合は、[接続機器設定]の[機器別設定]から[機器を追加]をクリックすることで、接続機器を増やすことができます。

[接続機器設定]タブ

[ファンクションコード&最大データ数設定]タブ

開始アドレス	デバイス数	読出し	最大数	書込み	最大数
400001	1325	03	100	10	20

There are 'インポート' (Import) and 'エクスポート' (Export) buttons, and '初期設定' (Initial Settings), 'OK(O)', and 'キャンセル' (Cancel) buttons at the bottom.

■ 接続機器の設定

接続機器の通信設定は 通信仕様選択用 ディップスイッチとモジュールアドレス選択用ロータリースイッチで設定します。

詳細は接続機器のマニュアルを参照してください。

◆ 設定項目

- 通信仕様選択用 ディップスイッチ

ディップ スイッチ	設定	設定内容
SW1	OFF	通信速度 : 19200bps
SW2	ON	
SW3	OFF	データビット : 8 ビット パリティ : 無し ストップビット : 1 ビット
SW4	OFF	
SW5	ON	
SW6	OFF	通信プロトコル : MODBUS 仕様
SW7	OFF	使用しません。 OFF のままにしておいてください。
SW8	OFF	

- モジュールアドレス選択用ロータリースイッチ

設定	設定内容
0	モジュールアドレスを 1 に設定する場合は、0 に設定します。 表示器の [スレーブ号機アドレス] と同じ番号です。

4.31 設定例 31

■ GP-Pro EX の設定

◆ 通信設定

設定画面を表示するには、[プロジェクト]メニューの[システム設定]-[接続機器設定]をクリックします。

◆ 機器設定

設定画面を表示するには、[接続機器設定]の[機器別設定]から設定したい接続機器の  ([設定]) をクリックします。

複数の接続機器を接続する場合は、[接続機器設定]の[機器別設定]から[機器を追加]をクリックすることで、接続機器を増やすことができます。

[接続機器設定]タブ

[ファンクションコード&最大データ数設定]タブ

■ 接続機器の設定

接続機器の通信設定は QTC1-4PT-RRRRMMMM-00 上の通信仕様選択用 ディップスイッチとモジュールアドレス選択用ロータリースイッチで設定します。

詳細は接続機器のマニュアルを参照してください。

◆ 設定項目

- 通信仕様選択用 ディップスイッチ

ディップ スイッチ	設定	設定内容
SW1	OFF	通信速度 : 19200bps
SW2	ON	
SW3	OFF	データビット : 8 ビット パリティ : 無し ストップビット : 1 ビット
SW4	OFF	
SW5	ON	
SW6	OFF	通信プロトコル : MODBUS 仕様
SW7	OFF	使用しません。 OFF のままにしておいてください。
SW8	OFF	

- モジュールアドレス選択用ロータリースイッチ

設定	設定内容
0	モジュールアドレスを 1 に設定する場合は、0 に設定します。 表示器の [スレーブ号機アドレス] と同じ番号です。

4.32 設定例 32

■ GP-Pro EX の設定

◆ 通信設定

設定画面を表示するには、[プロジェクト]メニューの[システム設定]-[接続機器設定]をクリックします。

◆ 機器設定

設定画面を表示するには、[接続機器設定]の[機器別設定]から設定したい接続機器の  ([設定]) をクリックします。

複数の接続機器を接続する場合は、[接続機器設定]の[機器別設定]から[機器を追加]をクリックすることで、接続機器を増やすことができます。

[接続機器設定]タブ

[ファンクションコード&最大データ数設定]タブ

■ 接続機器の設定

接続機器の通信設定は QMC1-C50-0 上の通信仕様選択用 ディップスイッチとモジュールアドレス選択用ロータリースイッチで設定します。

詳細は接続機器のマニュアルを参照してください。

◆ 設定項目

- 通信仕様選択用 ディップスイッチ

ディップ スイッチ	設定	設定内容
SW1	ON	通信速度 : 19200bps
SW2	OFF	
SW3	OFF	データビット : 8 ビット
SW4	ON	パリティ : なし
SW5	OFF	パリティ : 偶数
SW6	OFF	ストップビット : 1 ビット
SW7	OFF	使用しません。
SW8	OFF	OFF のままにしておいてください。

- モジュールアドレス選択用ロータリースイッチ

設定	設定内容
0	モジュールアドレスを 1 に設定する場合は、0 に設定します。 表示器の [スレーブ号機アドレス] と同じ番号です。

4.33 設定例 33

■ GP-Pro EX の設定

◆ 通信設定

設定画面を表示するには、[プロジェクト]メニューの[システム設定]-[接続機器設定]をクリックします。

◆ 機器設定

設定画面を表示するには、[接続機器設定]の[機器別設定]から設定したい接続機器の ([設定]) をクリックします。

複数の接続機器を接続する場合は、[接続機器設定]の[機器別設定]から[機器を追加]をクリックすることで、接続機器を増やすことができます。

[接続機器設定]タブ

[ファンクションコード&最大データ数設定]タブ

開始アドレス	デバイス数	読み出し	最大数	書き込み	最大数
400001	64128	03	100	10	20

■ 接続機器の設定

接続機器の通信設定は 通信仕様選択用 ディップスイッチとモジュールアドレス選択用ロータリースイッチで設定します。

詳細は接続機器のマニュアルを参照してください。

◆ 設定項目

- 通信仕様選択用 ディップスイッチ

ディップ スイッチ	設定	設定内容
SW1	ON	通信速度 : 19200bps
SW2	OFF	
SW3	OFF	データビット : 8 ビット
SW4	ON	パリティ : なし
SW5	OFF	パリティ : 偶数
SW6	OFF	ストップビット : 1 ビット
SW7	OFF	使用しません。
SW8	OFF	OFF のままにしておいてください。

- モジュールアドレス選択用ロータリースイッチ

設定	設定内容
0	モジュールアドレスを 1 に設定する場合は、0 に設定します。 表示器の [スレーブ号機アドレス] と同じ番号です。

5 設定項目

表示器の通信設定は GP-Pro EX、または表示器のオフラインモードで設定します。
各項目の設定は接続機器の設定と一致させる必要があります。

☞ 「4 通信設定例」(13 ページ)

5.1 GP-Pro EX での設定項目

■ 通信設定

設定画面を表示するには、ワークスペースの [システム設定ウィンドウ] から [接続機器設定] を選択します。

設定項目	設定内容
通信方式	接続機器と通信する通信方式を選択します。
通信速度	接続機器と表示器間の通信速度を選択します。
データ長	データ長を選択します。
パリティ	パリティチェックの方法を選択します。
ストップビット	ストップビット長を選択します。
フロー制御	送受信データのオーバーフローを防ぐために行う通信制御方式を選択します。
タイムアウト	表示機が接続機器からの応答を待つ時間 (s) を「1～127」で入力します。
リトライ	接続機器からの応答がない場合に、表示器がコマンドを再送信する回数を「0～255」で入力します。

設定項目	設定内容
送信ウェイト	<p>表示器がパケットを受信してから、次のコマンドを送信するまでの待機時間 (ms) を「0 ~ 5000」で入力します。</p> <p>[モード] で「RTU」を選択し、デフォルト値チェックボックスにチェックをつけた場合、通信速度/データ長/パリティ/ストップビットの各値を変更すると、以下の計算式で送信ウェイトの値が自動で変化します。</p> $\text{送信ウェイト (ms)} = \frac{3500 \times (1 + \text{データ長} + \text{ストップビット} + \text{パリティ})}{\text{通信速度 (bps)}}$ <p>パリティ設定には以下の値が入ります。</p> <p>パリティなし=0 パリティ偶数=1 パリティ奇数=1</p>
モード	通信モードを [RTU] または [ASCII] から選択します。
RI/VCC	通信方式で RS232C を選択した場合に 9 番ピンの RI/VCC を切り替えます。IPC と接続する場合は IPC の切替スイッチで RI/5V を切り替える必要があります。詳細は IPC のマニュアルを参照してください。

MEMO

- 間接機器については GP-Pro EX リファレンスマニュアルを参照してください。

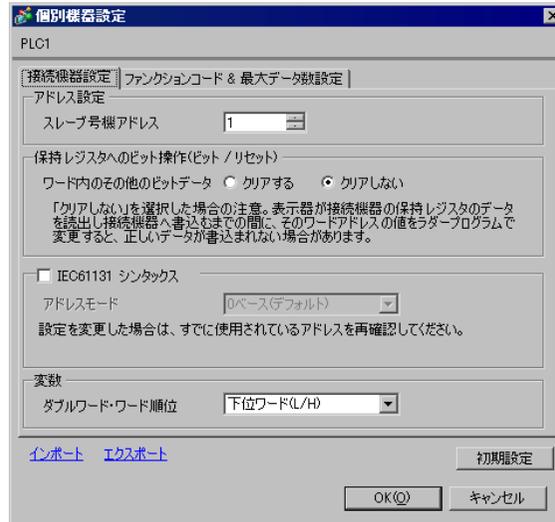
参照 : GP-Pro EX リファレンスマニュアル「運転中に接続機器を切り替えたい (間接機器指定)」

■ 機器設定

設定画面を表示するには、[接続機器設定] の [機器別設定] から設定したい接続機器の  ([設定]) をクリックします。

複数の接続機器を接続する場合は、[接続機器設定] の [機器別設定] から [機器を追加] をクリックすることで、接続機器を増やすことができます。

- [接続機器設定] タブ



個別機器設定 dialog box のスクリーンショット。タイトルは「個別機器設定」で、PLC1 と表示されています。タブは「接続機器設定」で、サブタブは「ファンクションコード & 最大データ数設定」です。

アドレス設定セクションには「スレーブ号機アドレス」の入力欄があり、値「1」が入力されています。

保持レジスタへのビット操作(ビット/リセット)セクションには、「ワード内のその他のビットデータ」のラジオボタンがあり、「クリアする」が選択されています。説明文は「「クリアしない」を選択した場合の注意。表示器が接続機器の保持レジスタのデータを読み出し接続機器へ書き込みまでの間に、そのワードアドレスの値をラダープログラムで変更すると、正しいデータが書き込まれない場合があります。」

IEC61131 シンタックスセクションには、「アドレスモード」のプルダウンメニューがあり、「0ベース(デフォルト)」が選択されています。説明文は「設定を変更した場合は、すでに使用されているアドレスを再確認してください。」

変数セクションには、「ダブルワード・ワード順位」のプルダウンメニューがあり、「下位ワード(L/H)」が選択されています。

ボタンには「インポート」、「エクスポート」、「初期設定」、「OK(O)」、「キャンセル」があります。

設定項目	設定内容
スレーブ号機アドレス	接続機器のスレーブアドレス番号を「1～247」で入力します。
保持レジスタへのビット操作 (ビット/リセット)	保持レジスタへビット操作をした場合、同一ワード内のその他のビットデータの扱いを「クリアする」「クリアしない」から選択します。
ワード内のその他の ビットデータ	
IEC61131 シンタックス	変数に IEC61131 の文法を使用する場合にチェックします。 チェックした場合、アドレスモードを「0ベース」「1ベース」から選択します。
ダブルワード・ワード順位	ダブルワードのデータを格納する順序を「下位ワード」「上位ワード」から選択します。
インポート	xml ファイルで記述された機器設定の情報をインポートします。 ☞ 「◆ 機器設定のインポート手順」(85 ページ)
エクスポート	機器設定の情報を xml ファイルでエクスポートします。 ☞ 「◆ 機器設定のエクスポート手順」(85 ページ)

- ・ [ファンクションコード&最大データ数設定] タブ (「フレーム長で設定する」選択時)

[モード]がRTUの場合



[モード]がASCIIの場合



設定項目	設定内容
フレーム長で設定する	1回の通信で行う各ファンクションコードと最大データ数をフレーム長で自動設定します。 ファンクションコードを変更することはできません。ファンクションコードを変更する場合は、「個別設定」を使用してください。
フレーム長	フレーム長を「6～254」で設定します。 設定後、デバイスリストをクリックすると、読出し/書込み最大数が表示されます。 使用する接続機器の読出し/書込み最大数の範囲内に収まるようにフレーム長を設定してください。
インポート	xml ファイルで記述された機器設定の情報をインポートします。 ☞ 「◆ 機器設定のインポート手順」(85 ページ)
エクスポート	機器設定の情報を xml ファイルでエクスポートします。 ☞ 「◆ 機器設定のエクスポート手順」(85 ページ)

MEMO

- ・ 「フレーム長で設定する」を選択した場合は以下のファンクションコードを使用します。各読出し/書込みの最大数は設定された「フレーム長」により自動的に計算されます。

デバイス	ファンクションコード	
	読出し	書込み
コイル	01	0F: Force Multiple Coils
ディスクリート入力	02	使用不可
入力レジスタ	04	使用不可
保持レジスタ	03	10: Preset Multiple Register

- ・ 以下の場合には「個別設定」を使用してください。
 - ・ アドレスによって使用するファンクションコードが異なる場合
 - ・ ファンクションコード「05: Force Single Coil」、「06: Preset Single Register」を使用する場合
 - ・ デバイスによって読出し/書込み最大数が異なる場合

- ・ [ファンクションコード&最大データ数設定] タブ (「個別設定」 選択時)



設定項目	設定内容
個別設定	1回の通信で行う各ファンクションコードと最大データ数を手動設定します。
追加	ファンクションコードとその最大データ数の設定を追加します。最大 20 までの設定を追加できます。設定は [設定の追加] ダイアログボックスで行います。
変更	選択したデバイスの設定内容を変更します。変更は [設定の変更] ダイアログボックスで行います。
削除	選択したデバイスの設定内容を削除します。
インポート	xml ファイルで記述された機器設定の情報をインポートします。 ☞ 「◆ 機器設定のインポート手順」 (85 ページ)
エクスポート	機器設定の情報を xml ファイルでエクスポートします。 ☞ 「◆ 機器設定のエクスポート手順」 (85 ページ)

- ・ [設定の追加] ダイアログボックス / [設定の変更] ダイアログボックス

設定項目	設定内容
開始アドレス	デバイスの開始アドレスを設定します。

設定項目	設定内容
デバイス数	開始アドレスで設定したデバイスのデバイス数を設定します。
読出し	読出しで使用するファンクションコードと1回の通信で読み出せる最大数を設定します。
	ファンクションコード ファンクションコードは設定した開始アドレスによって割り当てられます。 最大数 最大数はデバイスによって異なります。詳細は以下の表を参照してください。
書込み	書込みで使用するファンクションコードと1回の通信で書き出せる最大数を設定します。
	ファンクションコード ファンクションコードはデバイスによって異なります。詳細は以下の表を参照してください。 最大数 最大数はデバイスによって異なります。詳細は以下の表を参照してください。

MEMO

- 「個別設定」を選択した場合は以下のファンクションコードを使用します。

デバイス	ファンクションコード (最大数)		
	読出し	書込み	
		マルチ	シングル
コイル	01(2000)	0F: Force Multiple Coils (800)	05: Force Single Coil (1 固定)
ディスクリット入力	02(2000)	使用不可	使用不可
入力レジスタ	04(125)	使用不可	使用不可
保持レジスタ	03(125)	10: Preset Multiple Register(100)	06: Preset Single Register(1 固定)

- 設定したデバイスのアドレスが書込み不可の場合、書込みのファンクションコードおよび最大数の設定はできません。
- ファンクションコード「05」、「06」を選択した場合は書込み最大数は「1」固定になり変更できません。

◆ 機器設定のインポート手順

- 1 xml ファイルを以下のフォーマットサンプルを参考に作成します。
- 「フレーム長で設定する」を選択した場合のフォーマットサンプル

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<ModbusConfiguration version="1">
  <ClearBits>OFF</ClearBits>
  <AddressMode>ModiconSyntax</AddressMode>
  <DWORD>L/H</DWORD>
  <FunctionCode>
    <Mode>AutoAdjust</Mode>
    <FrameLength>254</FrameLength>
  </FunctionCode>
</ModbusConfiguration>
```

保持レジスタへのビット操作
アドレスモード
ダブルワード・ワード順位

モード
フレーム長

- 「個別設定」を選択した場合のフォーマットサンプル

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<ModbusConfiguration version="1">
  <ClearBits>OFF</ClearBits>
  <AddressMode>ModiconSyntax</AddressMode>
  <DWORD>L/H</DWORD>
  <FunctionCode>
    <Mode>Custom</Mode>
    <Setting>
      <Address>000001</Address>
      <Range>65535</Range>
      <Read>
        <FunctionCode>01</FunctionCode>
        <Boundary>2000</Boundary>
      </Read>
      <Write>
        <FunctionCode>0F</FunctionCode>
        <Boundary>800</Boundary>
      </Write>
    </Setting>
  </FunctionCode>
</ModbusConfiguration>
```

保持レジスタへのビット操作
アドレスモード
ダブルワード・ワード順位

モード

開始アドレス
デバイス数

読出しファンクションコード
読出し最大数

書込みファンクションコード
書込み最大数

- 2 [個別機器設定] ダイアログボックスの [インポート] をクリックし、[ファイルを開く] ダイアログボックスを表示します。
- 3 作成した xml ファイルを選択し、[開く] をクリックします。

◆ 機器設定のエクスポート手順

- 1 [個別機器設定] ダイアログボックスの [エクスポート] をクリックし、[名前を付けて保存] ダイアログボックスを表示します。
- 2 名前を入力し、[保存] をクリックします。

5.2 オフラインモードでの設定項目

MEMO

- オフラインモードへの入り方や操作方法は保守 / トラブル解決ガイドを参照してください。

参照：保守 / トラブル解決ガイド「オフラインモードについて」

- オフラインモードは使用する表示器によって 1 画面に表示できる設定項目数が異なります。詳細はリファレンスマニュアルを参照してください。

◆ 通信設定

設定画面を表示するには、オフラインモードの [周辺機器設定] から [接続機器設定] をタッチします。表示された一覧から設定したい接続機器をタッチします。

通信設定	機器設定	オプション		
汎用 MODBUS SIO マスタ [COM1] Page 1/1				
通信方式	RS232C			
通信速度	19200			
データ長	<input type="radio"/> 7 <input checked="" type="radio"/> 8			
パリティ	<input type="radio"/> なし <input checked="" type="radio"/> 偶数 <input type="radio"/> 奇数			
ストップビット	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2			
フロー制御	なし			
タイムアウト(s)	3			
リトライ	2			
送信ウェイト(ms)	3			
モード	<input checked="" type="radio"/> RTU <input type="radio"/> ASCII			
終了			戻る	2012/07/10 09:54:24

設定項目	設定内容
通信方式	接続機器と通信する通信方式を選択します。 重要 通信設定を行う場合、[通信方式] は表示器のシリアルインターフェイスの仕様を確認し、正しく設定してください。 シリアルインターフェイスが対応していない通信方式を選択した場合の動作は保証できません。 シリアルインターフェイスの仕様については表示器のマニュアルを参照してください。
通信速度	接続機器と表示器間の通信速度を選択します。
データ長	データ長を選択します。
パリティ	パリティチェックの方法を選択します。
ストップビット	ストップビット長を選択します。
フロー制御	送受信データのオーバーフローを防ぐために行う通信制御方式を選択します。
タイムアウト	表示機が接続機器からの応答を待つ時間 (s) を「1 ~ 127」で入力します。

設定項目	設定内容
リトライ	接続機器からの応答がない場合に、表示器がコマンドを再送信する回数を「0～255」で入力します。
送信ウェイト	表示器がパケットを受信してから、次のコマンドを送信するまでの待機時間 (ms) を「0～5000」で入力します。 [モード]で「RTU」を選択し、通信速度/データ長/パリティ/ストップビットの各値を変更した場合、以下の計算式で計算した送信ウェイトの値を設定してください。 $\text{送信ウェイト (ms)} = \frac{3500 \times (1 + \text{データ長} + \text{ストップビット} + \text{パリティ})}{\text{通信速度 (bps)}}$ パリティ設定には以下の値が入ります。 パリティなし=0 パリティ偶数=1 パリティ奇数=1
モード	通信モードを [RTU] または [ASCII] から選択します。

◆ 機器設定

設定画面を表示するには、[周辺機器設定] から [接続機器設定] をタッチします。表示された一覧から設定したい接続機器をタッチし、[機器設定] をタッチします。

(1/22 ページ)

通信設定	機器設定	オプション		
汎用 MODBUS SIO マスタ [COM1] Page 1/22				
接続機器名 <input type="text" value="PLC1"/>				
スレーブ号機アドレス <input type="text" value="1"/>				
保持レジスタへのビット操作他のビットをクリアしない				
DWord: ワード順位 下位ワード				
IEC61131 シンタックス OFF				
➡				
終了		戻る		2012/07/10 09:54:31

設定項目	設定内容
接続機器名	設定する接続機器を選択します。接続機器名は GP-Pro EX で設定する接続機器の名称です。(初期値 [PLC1])
スレーブ号機アドレス	接続機器のスレーブアドレス番号を「1～247」で入力します。
保持レジスタへのビット操作	保持レジスタへビット操作をした場合の、同一ワード内のその他のビットデータの扱いを「他のビットをクリアする」「他のビットをクリアしない」で表示します。(オフラインモードでは設定できません。)

設定項目	設定内容
DWord・ワード順位	現在設定されているダブルワードのデータを格納する順序を「下位ワード」「上位ワード」で表示します。(オフラインモードでは設定できません。)
IEC61131 シンタックス	現在設定されている IEC61131 の文法使用状況を ON/OFF で表示します。(オフラインモードでは使用できません。)

(2/22 ページ)

通信設定	機器設定	オプション		
汎用 MODBUS SIO マスタ		[COM1]	Page 2/22	
接続機器名		[PLC1]		
ファンクションコード & 最大データ数設定		フレーム長で設定		
フレーム長で設定		フレーム長		
		254		
		← →		
終了		戻る		2012/07/10 09:54:36

設定項目	設定内容
接続機器名	設定する接続機器を選択します。接続機器名は GP-Pro EX で設定する接続機器の名称です。(初期値 [PLC1])
ファンクションコード&最大データ数設定	ファンクションコードと最大データ数の設定方法を表示します。(オフラインモードでは設定できません。)
フレーム長で設定	オンラインモードで「フレーム長で設定」を選択している場合は、設定しているフレーム長を表示します。(オフラインモードでは設定できません。)
フレーム長	

MEMO

- ・「個別設定」を選択している場合は、フレーム長の設定項目は無効になります。

(3/22 ~ 22/22 ページ)

通信設定	機器設定	オプション		
汎用 MODBUS SIO マスタ		[COM1]	Page 3/22	
接続機器名 <input type="text" value="PLC1"/>				
個別設定1 開始アドレス 000001 デバイス数 65536 読出し 01 / 2000 書込み 0F / 0800				
<input type="button" value="←"/> <input type="button" value="→"/>				
終了		戻る		2012/07/10 09:54:43

設定項目	設定内容
接続機器名	設定する接続機器を選択します。接続機器名は GP-Pro EX で設定する接続機器の名称です。(初期値 [PLC1])
開始アドレス	デバイスの開始アドレスを表示します。(オフラインモードでは設定できません。)
デバイス数	開始アドレスで設定したデバイスのデバイス数を表示します。(オフラインモードでは設定できません。)
読出し	1回の通信で読出せるデバイスのファンクションコードおよび最大データ数を表示します。(オフラインモードでは設定できません。)
書込み	1回の通信で書込めるデバイスのファンクションコードおよび最大データ数を表示します。(オフラインモードでは設定できません。)

MEMO

- 3 ページ目以降は設定された内容を順に表示します。
- 「フレーム長で設定する」を選択している場合は、個別設定の設定項目は無効になります。

◆ オプション

設定画面を表示するには、[周辺機器設定] から [接続機器設定] をタッチします。表示された一覧から設定したい接続機器をタッチし、[オプション] をタッチします。

通信設定	機器設定	オプション		
汎用 MODBUS SIO マスタ		[COM1]	Page 1/1	
RI / VCC ● RI ● VCC RS232Cの場合、9番ピンをRI(入力)にするかVCC(5V電源供給)にするかを選択できます。デジタル製RS232Cアイソレーションユニットを使用する場合は、VCCを選択してください。				
終了		戻る		2012/07/10 09:56:05

設定項目	設定内容
RI/VCC	通信方式でRS232Cを選択した場合に9番ピンのRI/VCCを切り替えます。IPCと接続する場合はIPCの切替スイッチでRI/5Vを切り替える必要があります。詳細はIPCのマニュアルを参照してください。

MEMO

- GP-4100 シリーズ、GP-4*01TM、GP-Rear Module、LT-4*01TM および LT-Rear Module の場合、オフラインモードに [オプション] の設定はありません。

6 結線図

以下に示す結線図と Modbus-IDA が推奨する結線図が異なる場合がありますが、本書に示す結線図でも動作上問題ありません。

- 接続機器本体の FG 端子は D 種接地を行ってください。詳細は接続機器のマニュアルを参照してください。
- 表示器内部で SG と FG は接続されています。接続機器と SG を接続する場合は短絡ループが形成されないようにシステムを設計してください。
- ノイズなどの影響で通信が安定しない場合はアイソレーションユニットを接続してください。
- 接続機器によってコネクタの形状や信号名が異なる場合があります。
接続機器のインターフェイス仕様に従って正しく接続してください。

結線図 1

表示器 (接続ポート)	ケーブル		備考
GP3000 (COM1) GP4000 ^{*1} (COM1) SP5000 ^{*2} (COM1/2) SP-5B00 (COM1) ST3000 (COM1) ST6000 (COM1) STM6000 (COM1) STC6000 (COM1) ET6000 (COM1) LT3000 (COM1) IPC ^{*3} PC/AT	1A	自作ケーブル (ER (DTR/CTS) コントロール)	ケーブル長は 15m 以内にしてください。
	1B	自作ケーブル (制御なし)	
GP-4105 (COM1) GP-4115T (COM1) GP-4115T3 (COM1)	1C	自作ケーブル (ER (DTR/CTS) コントロール)	ケーブル長は 15m 以内にしてください。
	1D	自作ケーブル (制御なし)	
LT-4*01TM (COM1) LT-Rear Module (COM1)	1E	(株) デジタル製 RJ45 RS-232C ケーブル (5m) PFXZLMCBRJ21	ケーブル長は 5m 以内にしてください。

*1 GP-4100 シリーズおよび GP-4203T を除く全 GP4000 機種

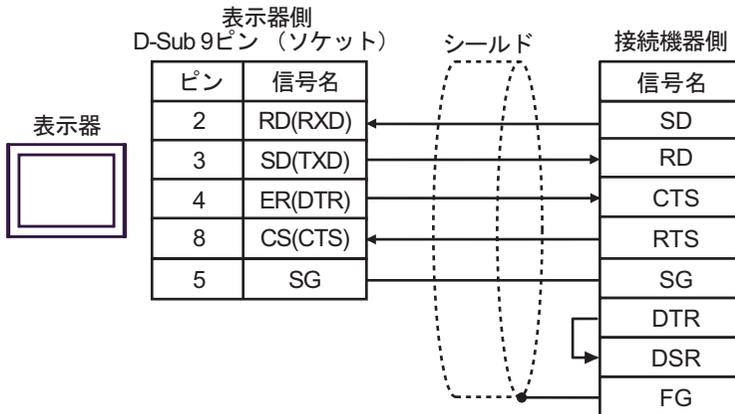
*2 SP-5B00 を除く

*3 RS-232C で通信できる COM ポートのみ使用できます。

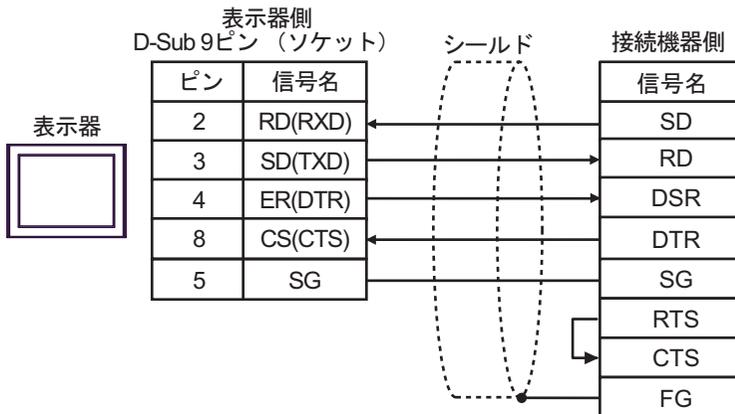
 ■ IPC の COM ポートについて (9 ページ)

1A)

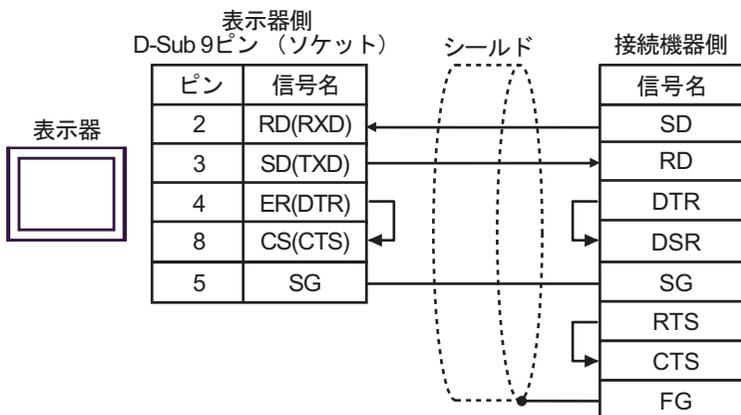
- 接続機器が RTS/CTS コントロールをサポートしている場合



- 接続機器が DTR/DSR コントロールをサポートしている場合

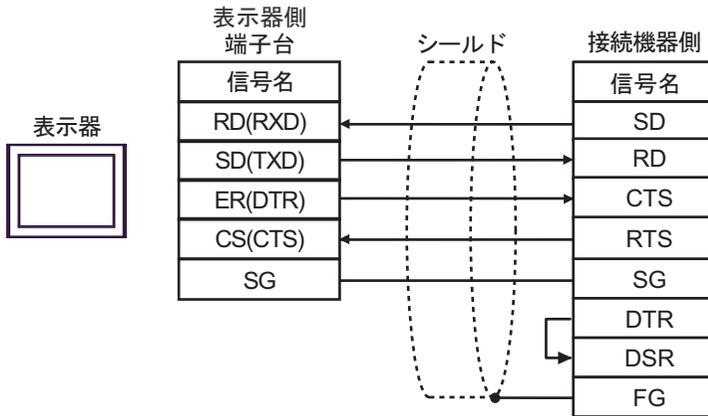


1B)

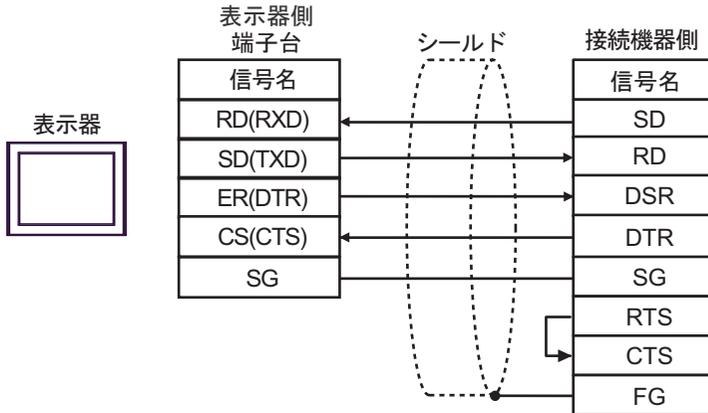


1C)

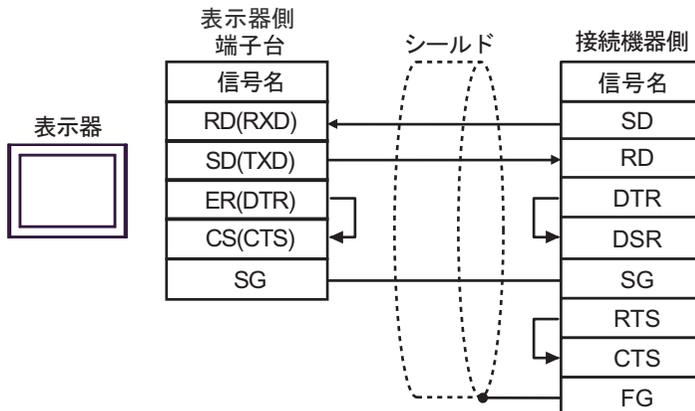
- 接続機器が RTS/CTS コントロールをサポートしている場合



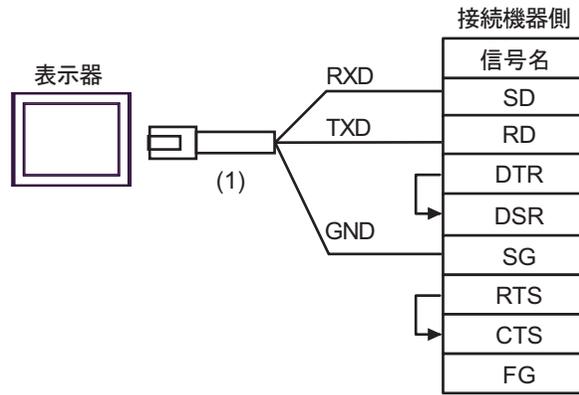
- 接続機器が DTR/DSR コントロールをサポートしている場合



1D)



1E)



番号	名称	備考
(1)	(株)デジタル製 RJ45 RS-232C ケーブル (5m) PFXZLMCBRJ21	

結線図 2

表示器 (接続ポート)	ケーブル		備考
GP3000*1 (COM1) AGP-3302B (COM2) GP-4*01TM (COM1) GP-Rear Module (COM1) LT3000 (COM1) ST3000*2 (COM2) IPC*3	2A	(株) デジタル製 COM ポート変換アダプタ CA3-ADPCOM-01 + (株) デジタル製 コネクタ端子台変換アダプタ CA3-ADPTRM-01 + 自作ケーブル	ケーブル長は 1000m 以内にしてください。
	2B	(株) デジタル製 COM ポート変換アダプタ CA3-ADPCOM-01 + (株) デジタル製 RS422 ケーブル CA3-CBL422-01	
	2C	自作ケーブル	
GP3000*4 (COM2)	2D	(株) デジタル製 オンラインアダプタ CA4-ADPONL-01 + (株) デジタル製 コネクタ端子台変換アダプタ CA3-ADPTRM-01 + 自作ケーブル	ケーブル長は 1000m 以内にしてください。
	2E	(株) デジタル製 オンラインアダプタ CA4-ADPONL-01 + (株) デジタル製 RS422 ケーブル CA3-CBL422-01	
	2F	(株) デジタル製 オンラインアダプタ CA4-ADPONL-01 + 自作ケーブル	
GP-4106 (COM1) GP-4116T (COM1)	2G	自作ケーブル	ケーブル長は 1000m 以内にしてください。
GP4000*5 (COM2) GP-4201T (COM1) SP5000*6 (COM1/2) SP-5B00 (COM2) ST6000*7 (COM2) ST-6200 (COM1) STM6000 (COM1) STC6000 (COM1) ET6000*8 (COM2) PS6000 (ベーシック ボックス) (COM1/2)	2H	(株) デジタル製 RS-422 端子台変換アダプタ PFXZCBADTM1 ⁹⁾ + 自作ケーブル	ケーブル長は 1000m 以内にしてください。
	2B	(株) デジタル製 COM ポート変換アダプタ CA3-ADPCOM-01 + (株) デジタル製 RS422 ケーブル CA3-CBL422-01	
	2C	自作ケーブル	
PE-4000B*10 PS5000*10 PS6000 (オプションイ ンターフェイス)*10	2I	自作ケーブル	ケーブル長は 1000m 以内にしてください。

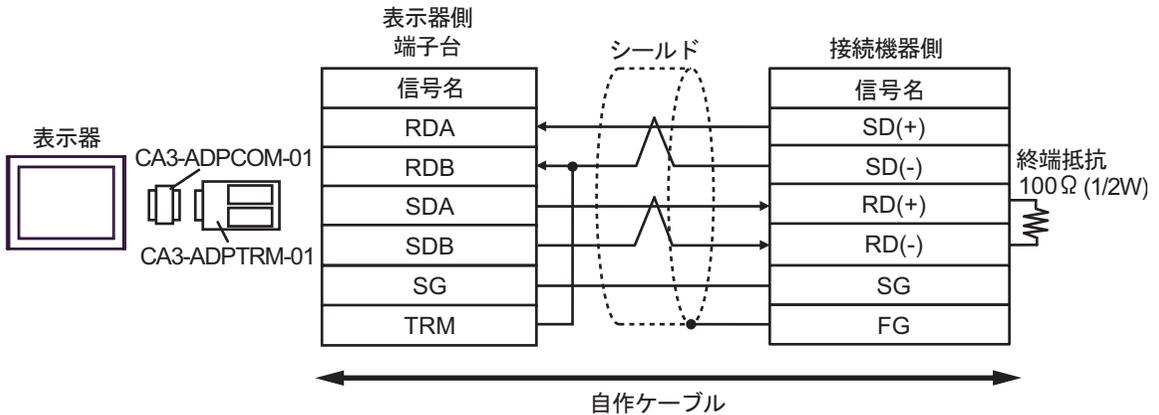
- *1 AGP-3302B を除く全 GP3000 機種
- *2 AST-3211A および AST-3302B を除く
- *3 RS-422/485 (4 線式) で通信できる COM ポートのみ使用できます。(PE-4000B、PS5000 および PS6000 を除く)
 ■ IPC の COM ポートについて (9 ページ)
- *4 GP-3200 シリーズおよび AGP-3302B を除く全 GP3000 機種
- *5 GP-4100 シリーズ、GP-4*01TM、GP-Rear Module、GP-4201T および GP-4*03T を除く全 GP4000 機種
- *6 SP-5B00 を除く
- *7 ST-6200 を除く
- *8 COM ポートの仕様上、フロー制御ができないため、結線図の表示器側の制御ピンの配線は省略してください。
- *9 RS-422 端子台変換アダプタの代わりにコネクタ端子台変換アダプタ (CA3-ADPTRM-01) を使用する場合、2A の結線図を参照してください。
- *10 RS-422/485 (4 線式) で通信できる COM ポートのみ使用できます。
 ■ IPC の COM ポートについて (9 ページ)

重要

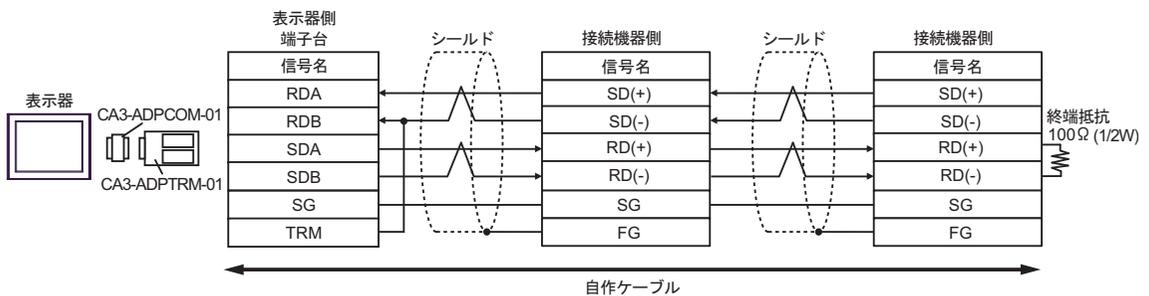
- RS-422/485 のケーブル長は通常 1000m 以内ですが、接続機器によって異なります。接続機器のマニュアルを参照してください。
- 接続方法あるいは終端抵抗は接続機器によって異なります。
- 表示器側はアイソレーションをされていません。

2A)

- 1:1 接続の場合



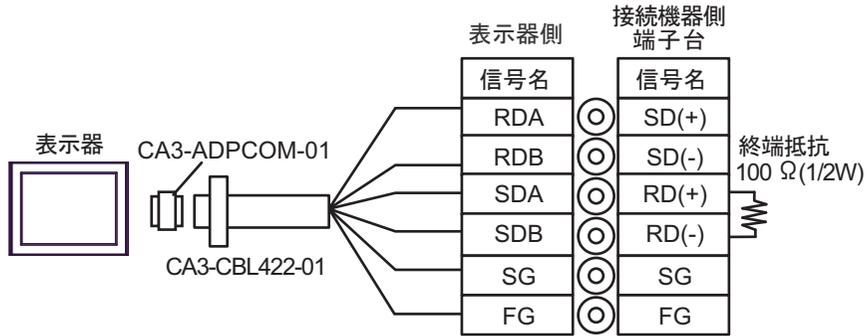
- 1:n 接続の場合

**MEMO**

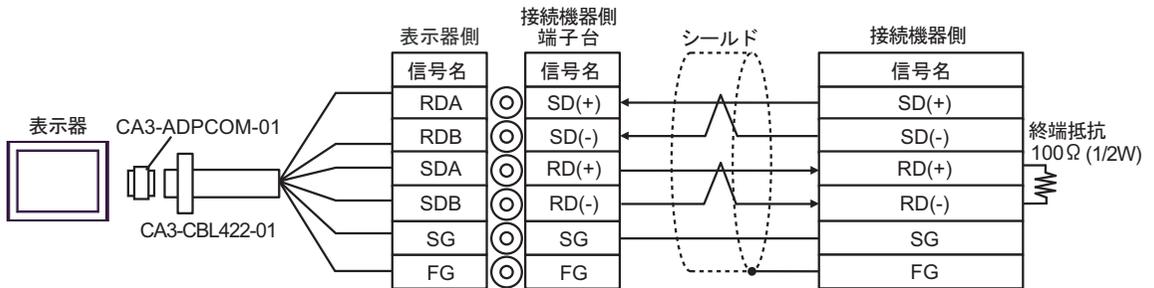
- CA3-ADPTRM-01 の RDB 端子と TRM 端子を結線した場合、表示器側の RDA-RDB 端子間に 100Ω(1/2W) の終端抵抗が挿入されます。

2B)

- 1:1 接続の場合



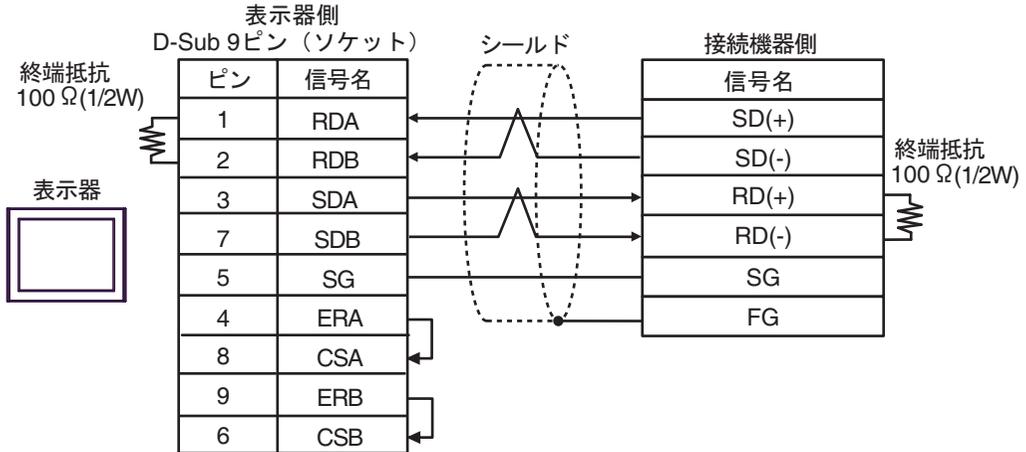
- 1:n 接続の場合

**MEMO**

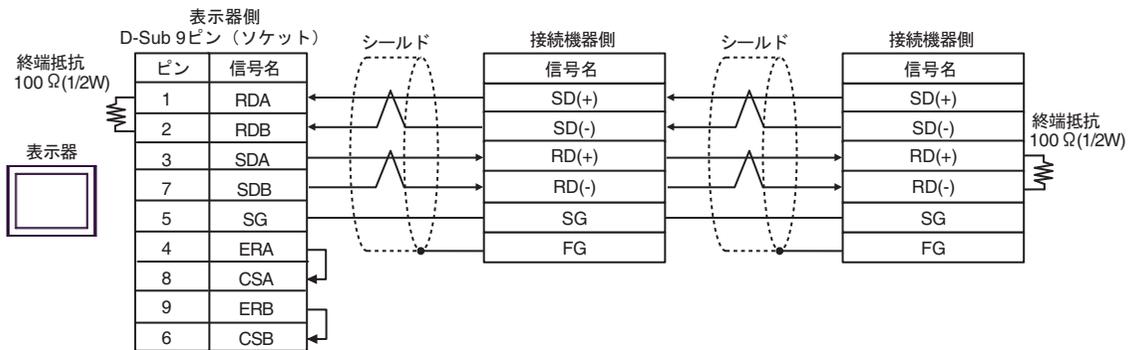
- CA3-CBL422-01 には RDA-RDB 間に 100Ω (1/2W) の終端抵抗が挿入されています。

2C)

- 1:1 接続の場合

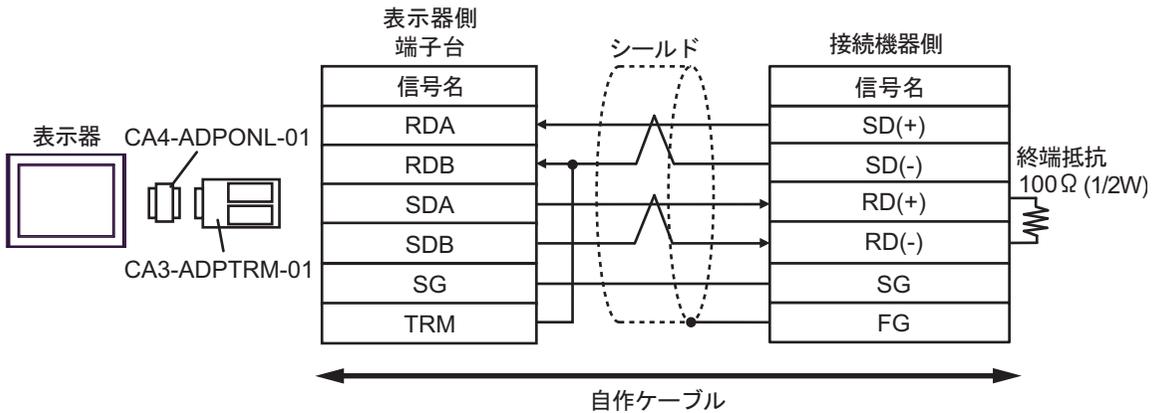


- 1:n 接続の場合

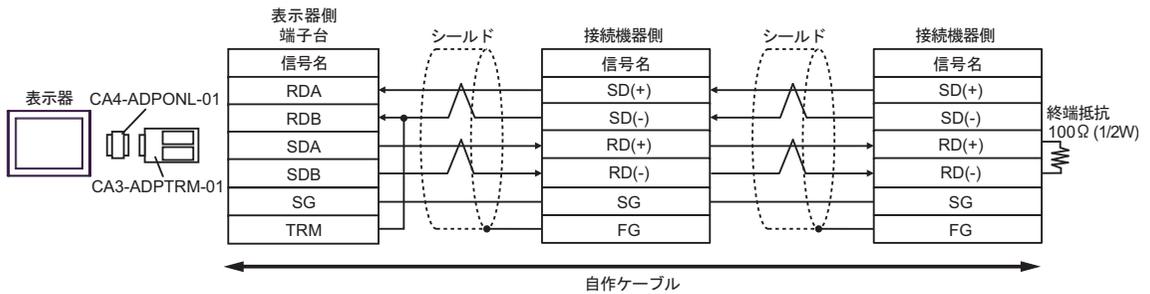


2D)

- 1:1 接続の場合



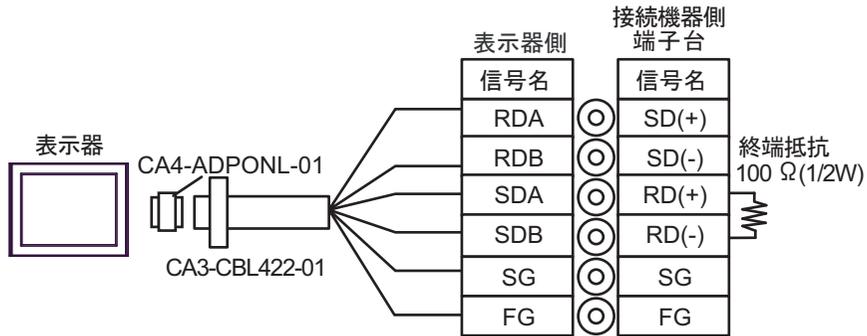
- 1:n 接続の場合

**MEMO**

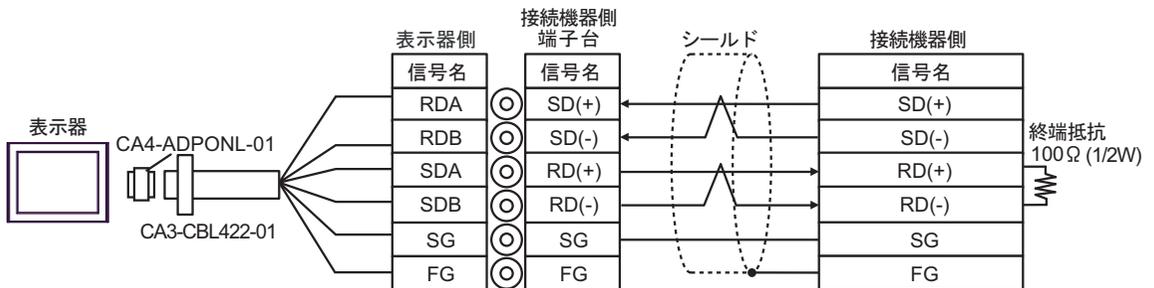
- CA3-ADPTRM-01 の RDB 端子と TRM 端子を結線した場合、表示器側の RDA-RDB 端子間に 100Ω(1/2W) の終端抵抗が挿入されます。

2E)

- 1:1 接続の場合



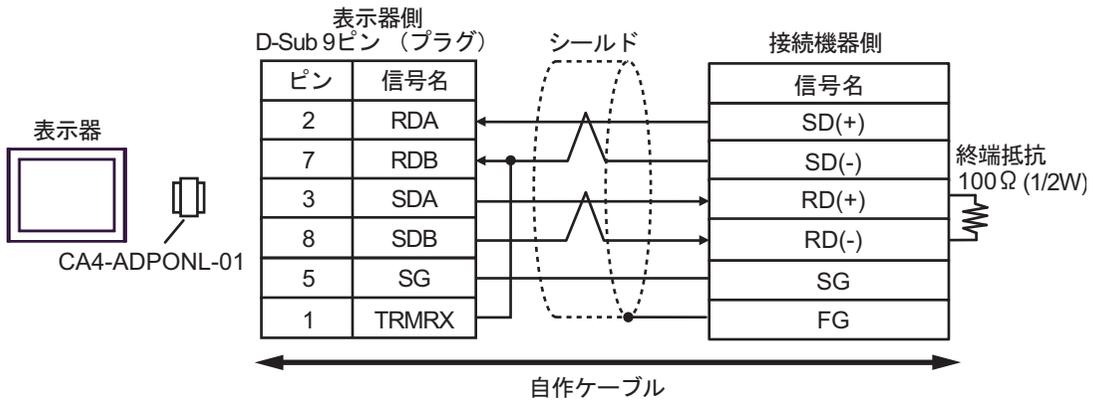
- 1:n 接続の場合

**MEMO**

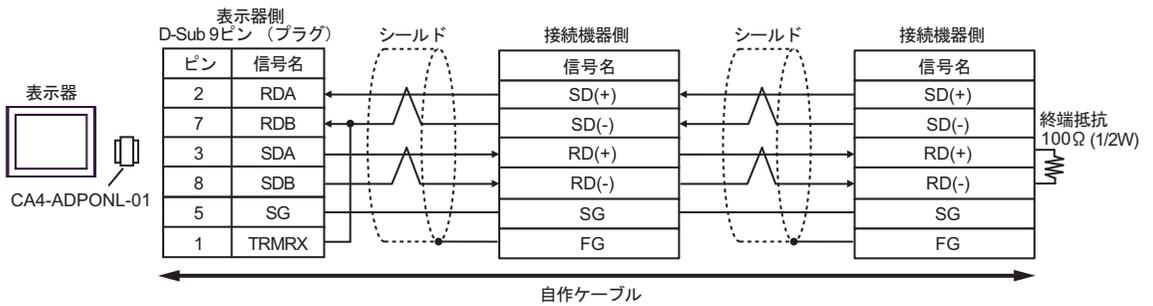
- CA3-CBL422-01 には RDA-RDB 間に 100Ω (1/2W) の終端抵抗が挿入されています。

2F)

- 1:1 接続の場合



- 1:n 接続の場合

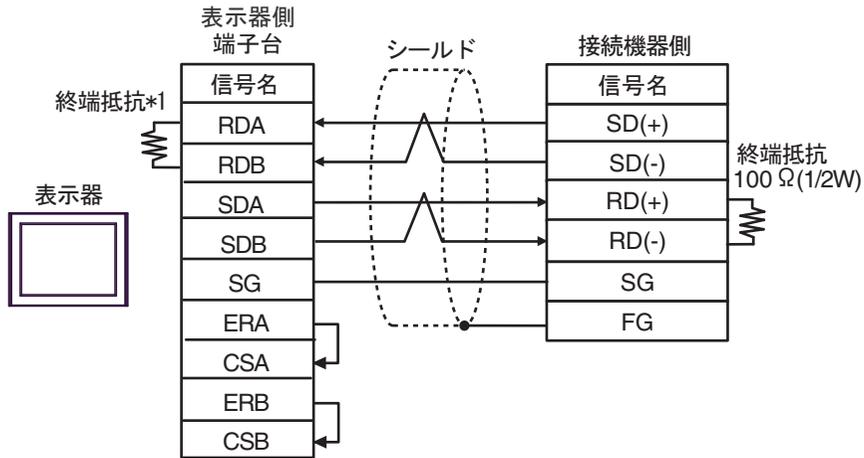


MEMO

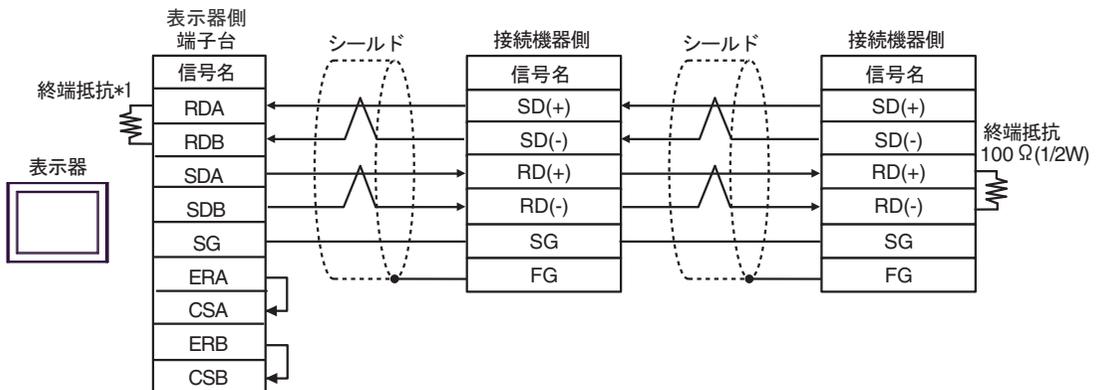
- CA4-ADPONL-01 の RDB 端子と TRMRX 端子を結線した場合、表示器側の RDA-RDB 端子間に 100Ω(1/2W) の終端抵抗が挿入されます。

2G)

- 1:1 接続の場合



- 1:n 接続の場合

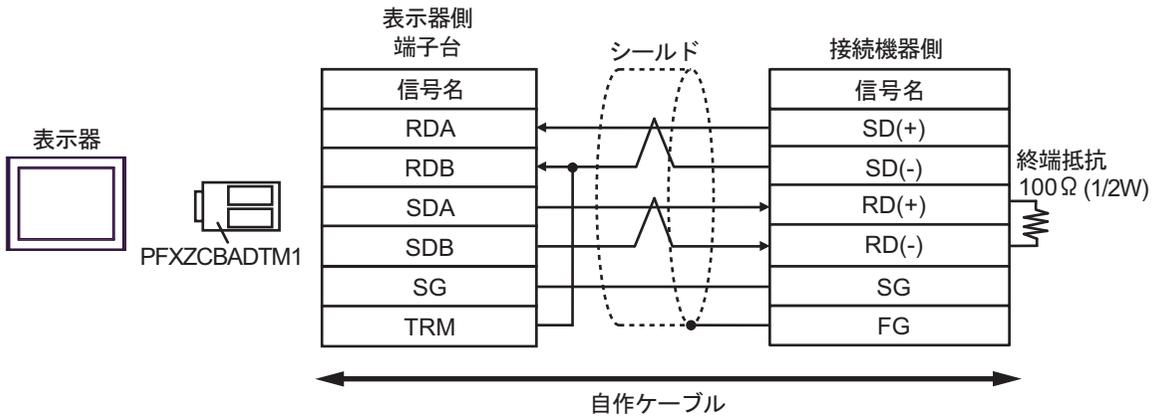


*1 表示器に内蔵している抵抗を終端抵抗として使用します。表示器背面のディップスイッチを以下のように設定してください。

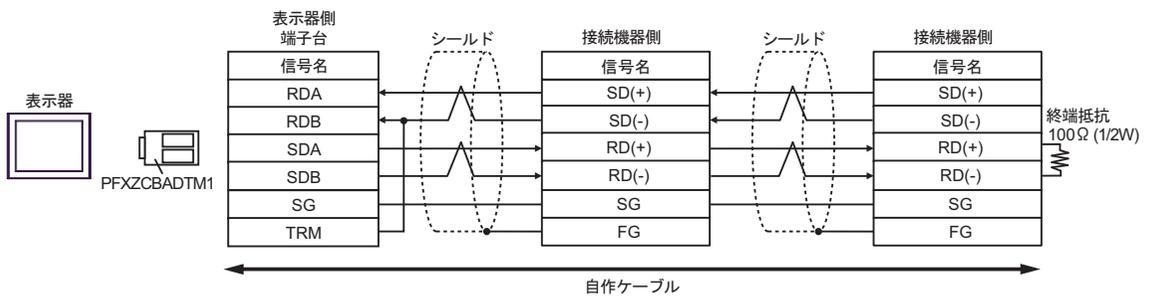
ディップスイッチ	設定内容
1	OFF
2	OFF
3	ON
4	ON

2H)

- 1:1 接続の場合



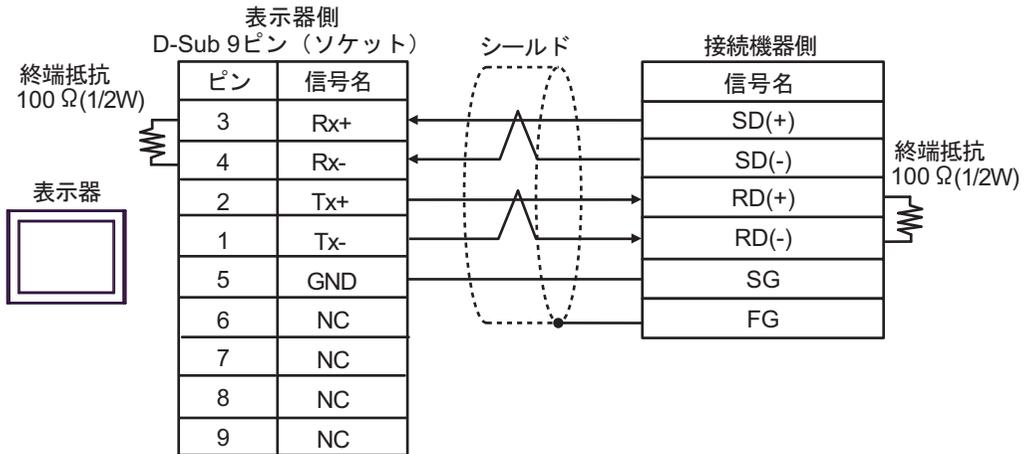
- 1:n 接続の場合

**MEMO**

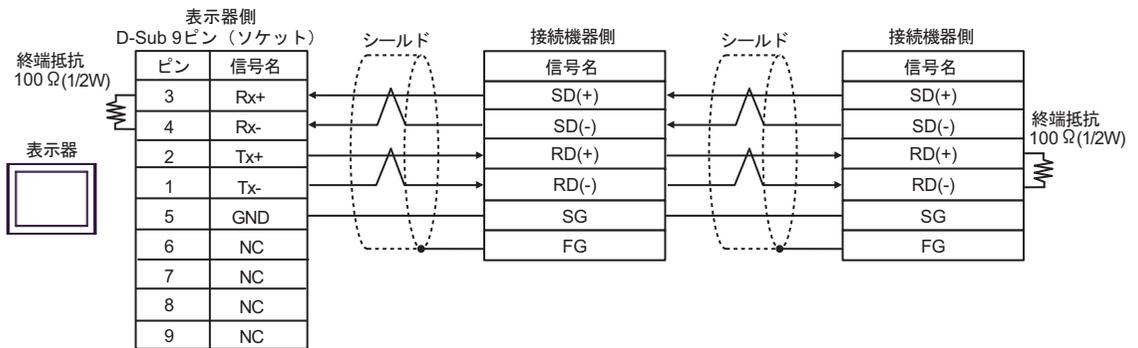
- PFXZCBADTM1 の RDB 端子と TRM 端子を結線した場合、表示器側の RDA-RDB 端子間に 100Ω(1/2W) の終端抵抗が挿入されます。

2)

- 1:1 接続の場合



- 1:n 接続の場合



結線図 3

表示器 (接続ポート)	ケーブル		備考
GP3000*1 (COM1) AGP-3302B (COM2) GP-4*01TM (COM1) GP-Rear Module (COM1) LT3000 (COM1) ST3000*2 (COM2)	3A	(株) デジタル製 COM ポート変換アダプタ CA3-ADPCOM-01 + (株) デジタル製 コネクタ端子台変換アダプタ CA3-ADPTRM-01 + 自作ケーブル	ケーブル長は 1000m 以内にしてください。
	3B	自作ケーブル	
GP3000*3 (COM2)	3C	(株) デジタル製 オンラインアダプタ CA4-ADPONL-01 + (株) デジタル製 コネクタ端子台変換アダプタ CA3-ADPTRM-01 + 自作ケーブル	ケーブル長は 1000m 以内にしてください。
	3D	(株) デジタル製 オンラインアダプタ CA4-ADPONL-01 + 自作ケーブル	
IPC*4	3E	(株) デジタル製 COM ポート変換アダプタ CA3-ADPCOM-01 + (株) デジタル製 コネクタ端子台変換アダプタ CA3-ADPTRM-01 + 自作ケーブル	ケーブル長は 1000m 以内にしてください。
	3F	自作ケーブル	
GP-4106 (COM1) GP-4116T (COM1)	3G	自作ケーブル	ケーブル長は 1000m 以内にしてください。
GP-4107 (COM1) GP-4*03T*5 (COM2) GP-4203T (COM1)	3H	自作ケーブル	ケーブル長は 1000m 以内にしてください。
GP4000*6 (COM2) GP-4201T (COM1) SP5000*7 (COM1/2) SP-5B00 (COM2) ST6000*8 (COM2) ST-6200 (COM1) STM6000 (COM1) STC6000 (COM1) ET6000*9 (COM2) PS6000 (ベーシック ボックス) (COM1/2)	3I	(株) デジタル製 RS-422 端子台変換アダプタ PFXZCBADTM1*10 + 自作ケーブル	ケーブル長は 1000m 以内にしてください。
	3B	自作ケーブル	
LT-4*01TM (COM1) LT-Rear Module (COM1)	3J	(株) デジタル製 RJ45 RS-485 ケーブル (5m) PFXZLMCBRJ81	ケーブル長は 200m 以内にしてください。

表示器 (接続ポート)	ケーブル		備考
PE-4000B ^{*11} PS5000 ^{*11} PS6000 (オプションインターフェイス) ^{*11}	3K	自作ケーブル	ケーブル長は 1000m 以内にしてください。

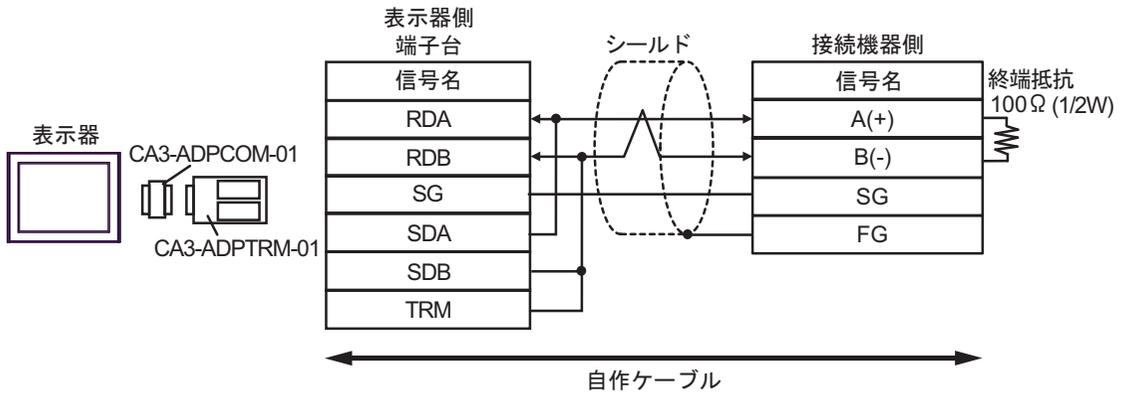
- *1 AGP-3302B を除く全 GP3000 機種
- *2 AST-3211A および AST-3302B を除く
- *3 GP-3200 シリーズおよび AGP-3302B を除く全 GP3000 機種
- *4 RS-422/485 (2 線式) で通信できる COM ポートのみ使用できます。(PE-4000B、PS5000 および PS6000 を除く)
☞ ■ IPC の COM ポートについて (9 ページ)
- *5 GP-4203T を除く
- *6 GP-4100 シリーズ、GP-4*01TM、GP-Rear Module、GP-4201T および GP-4*03T を除く全 GP4000 機種
- *7 SP-5B00 を除く
- *8 ST-6200 を除く
- *9 COM ポートの仕様上、フロー制御ができないため、結線図の表示器側の制御ピンの配線は省略してください。
- *10 RS-422 端子台変換アダプタの代わりにコネクタ端子台変換アダプタ (CA3-ADPTRM-01) を使用する場合、3A の結線図を参照してください。
- *11 RS-422/485 (2 線式) で通信できる COM ポートのみ使用できます。
☞ ■ IPC の COM ポートについて (9 ページ)

重要

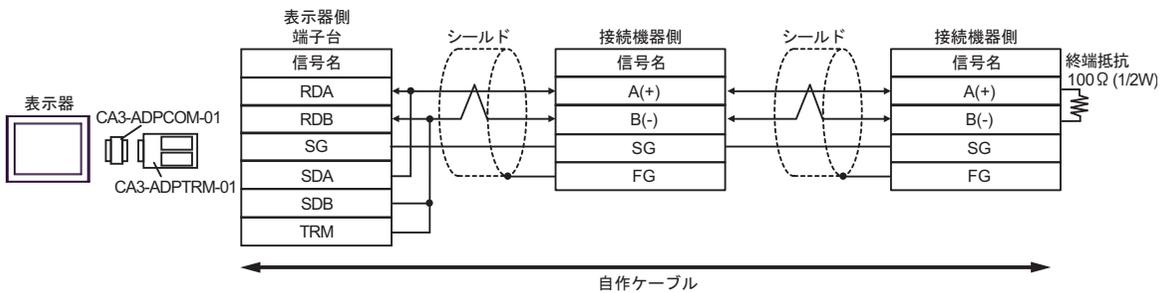
- RS-422/485 のケーブル長は通常 1000m(LT-4*01TM および LT-Rear Module は 200m 以内) までですが、接続機器によって異なります。接続機器のマニュアルを参照してください。
- 接続方法あるいは終端抵抗は接続機器によって異なります。
- 表示器側はアイソレーションをされていません。

3A)

- 1:1 接続の場合



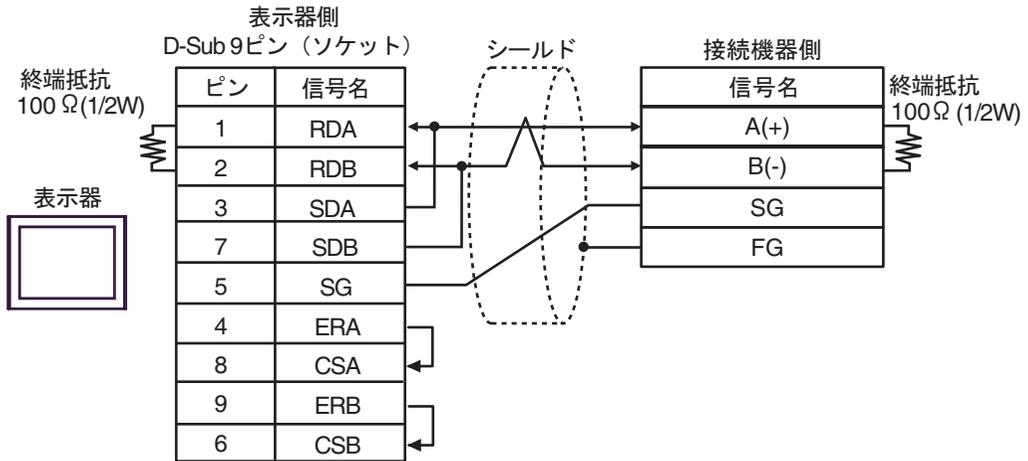
- 1:n 接続の場合

**MEMO**

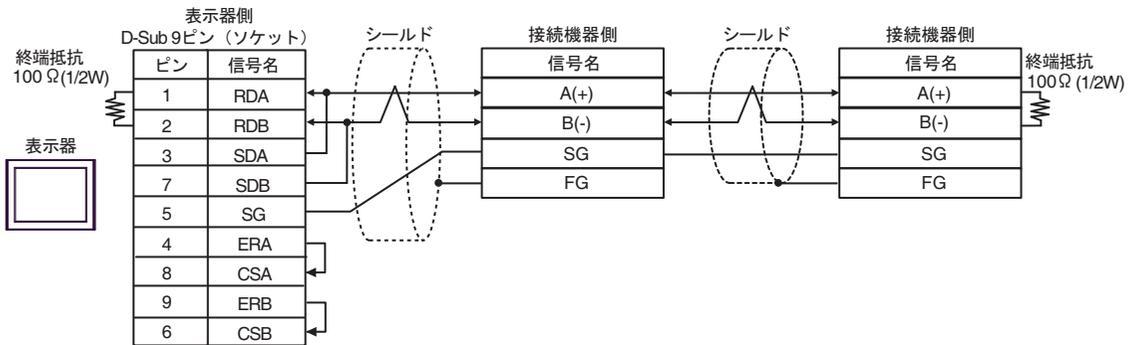
- CA3-ADPTRM-01 の RDB 端子と TRM 端子を結線した場合、表示器側の RDA-RDB 端子間に $100\Omega(1/2W)$ の終端抵抗が挿入されます。

3B)

- 1:1 接続の場合

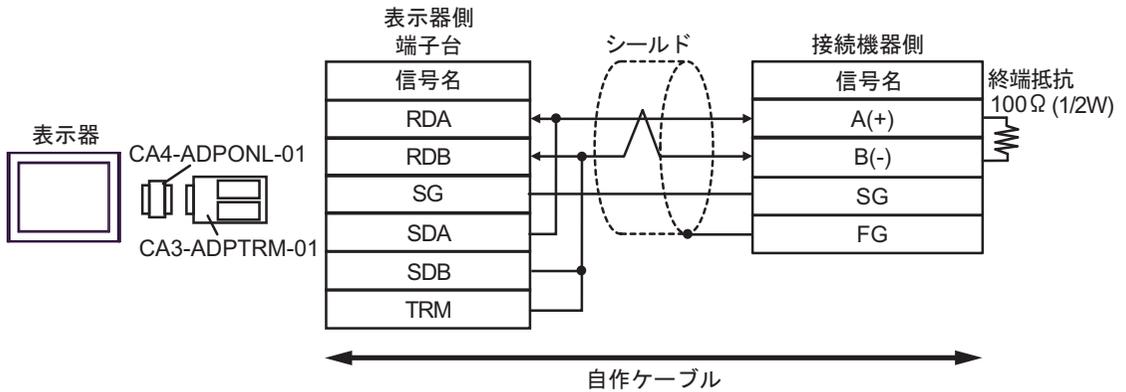


- 1:n 接続の場合

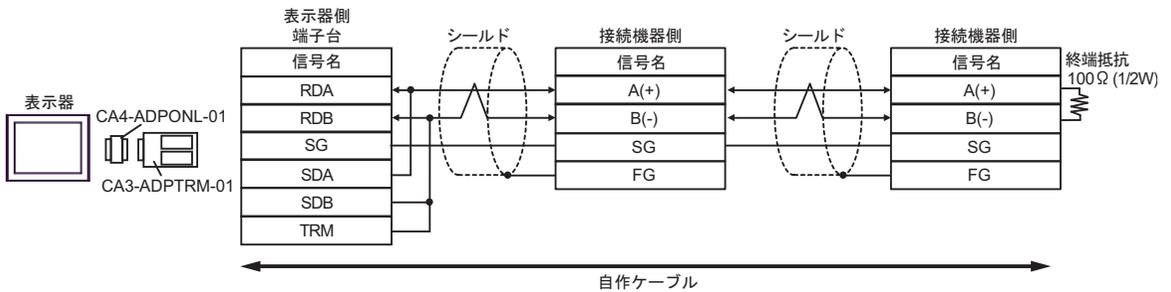


3C)

- 1:1 接続の場合



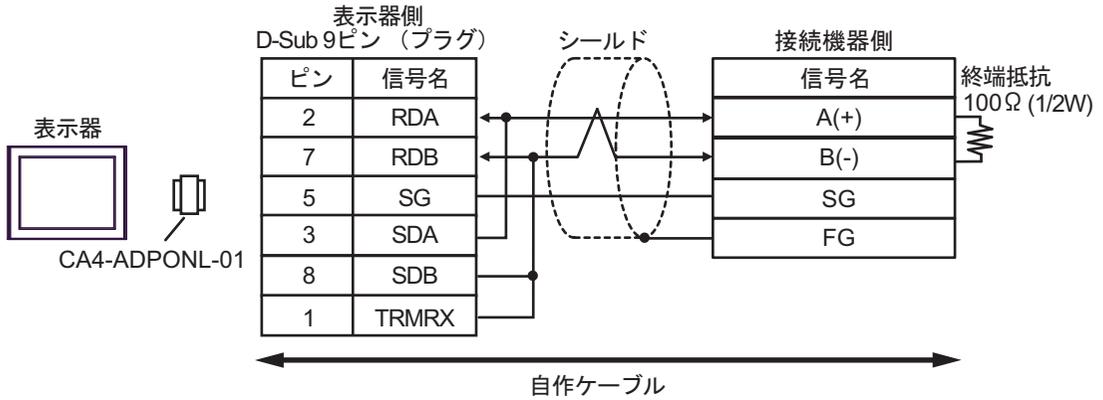
- 1:n 接続の場合

**MEMO**

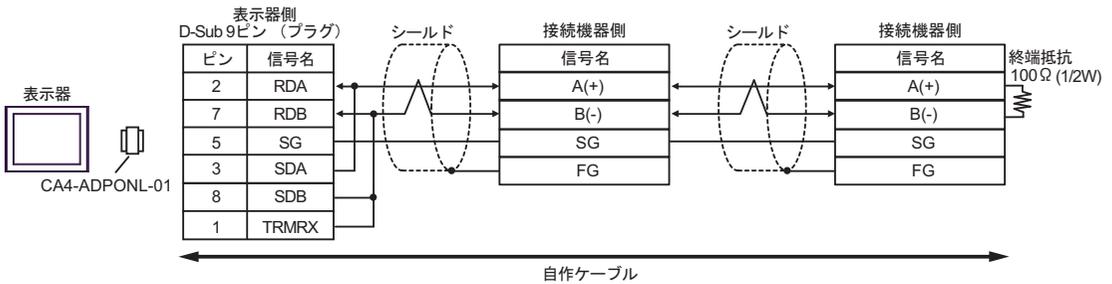
- CA3-ADPTRM-01 の RDB 端子と TRM 端子を結線した場合、表示器側の RDA-RDB 端子間に 100Ω(1/2W) の終端抵抗が挿入されます。

3D)

- 1:1 接続の場合



- 1:n 接続の場合

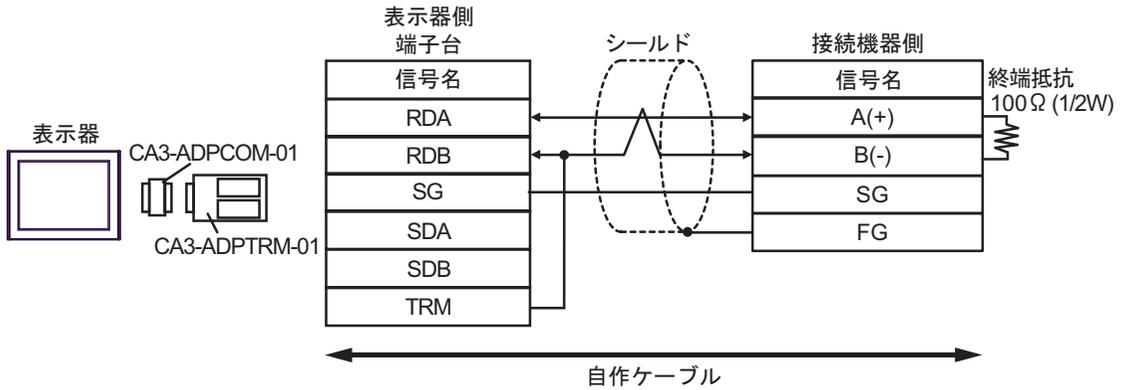


MEMO

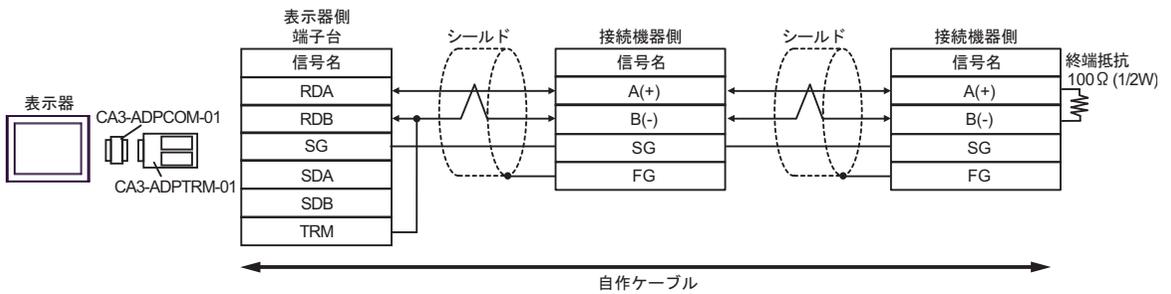
- CA4-ADPONL-01 の RDB 端子と TRMRX 端子を結線した場合、表示器側の RDA-RDB 端子間に 100Ω(1/2W) の終端抵抗が挿入されます。

3E)

- 1:1 接続の場合



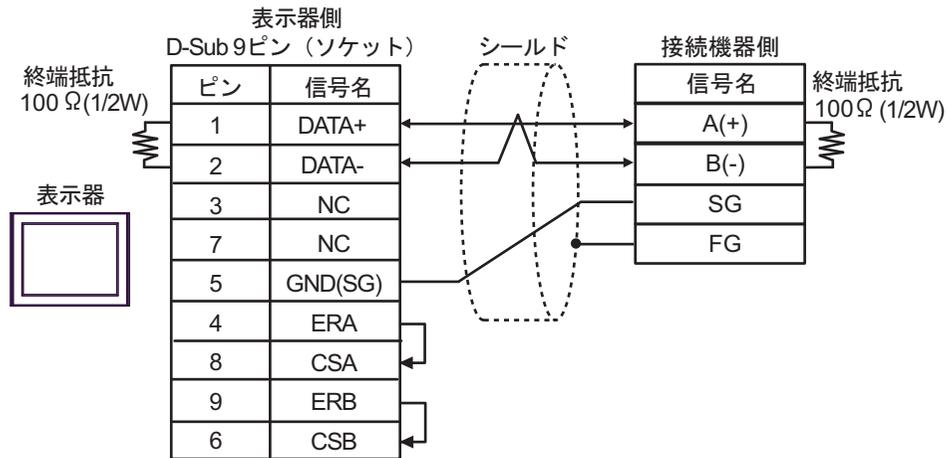
- 1:n 接続の場合

**MEMO**

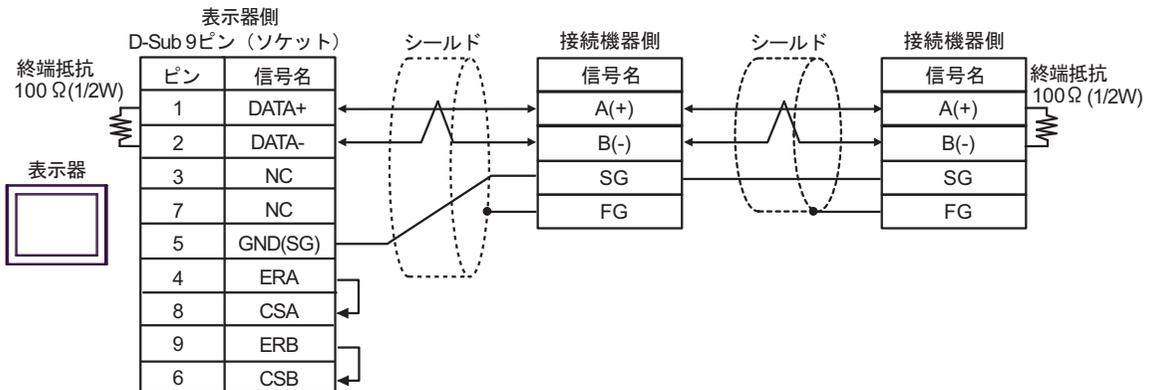
- CA3-ADPTRM-01 の RDB 端子と TRM 端子を結線した場合、表示器側の RDA-RDB 端子間に $100\Omega(1/2W)$ の終端抵抗が挿入されます。

3F)

- 1:1 接続の場合

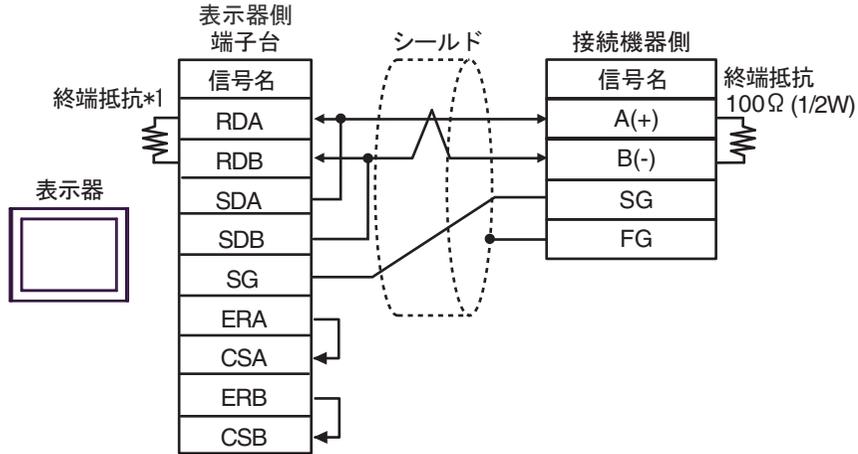


- 1:n 接続の場合

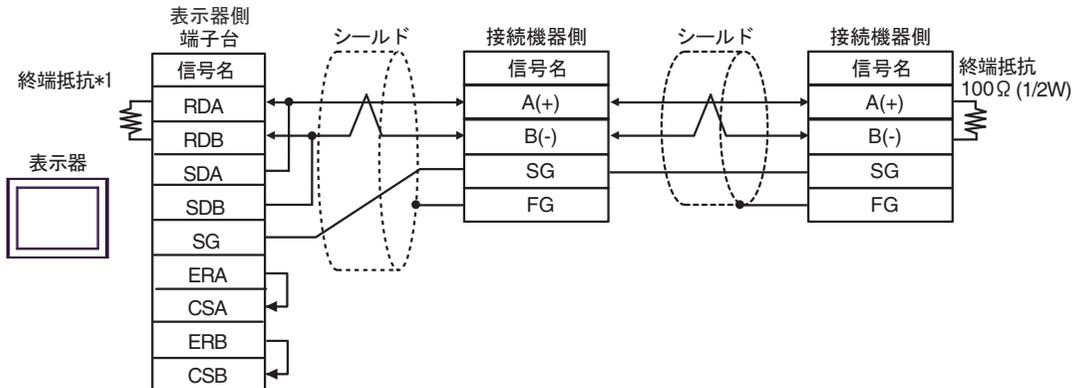


3G)

- 1:1 接続の場合



- 1:n 接続の場合

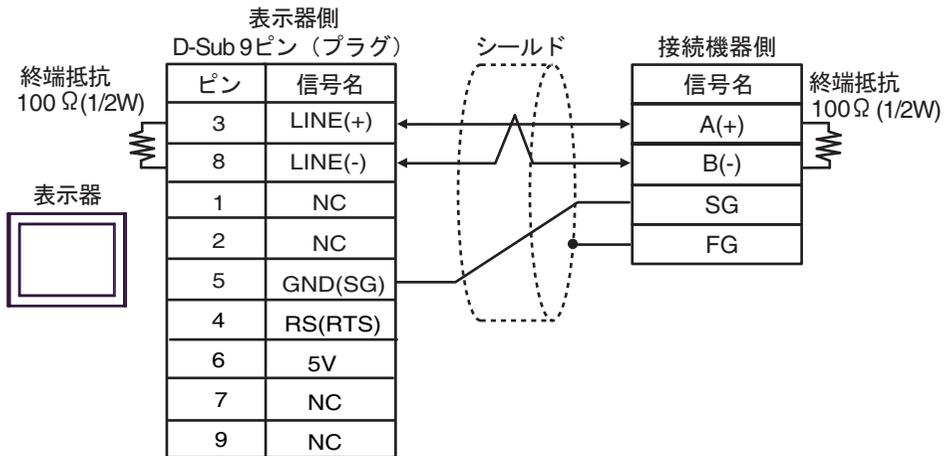


*1 表示器に内蔵している抵抗を終端抵抗として使用します。表示器背面のディップスイッチを以下のように設定してください。

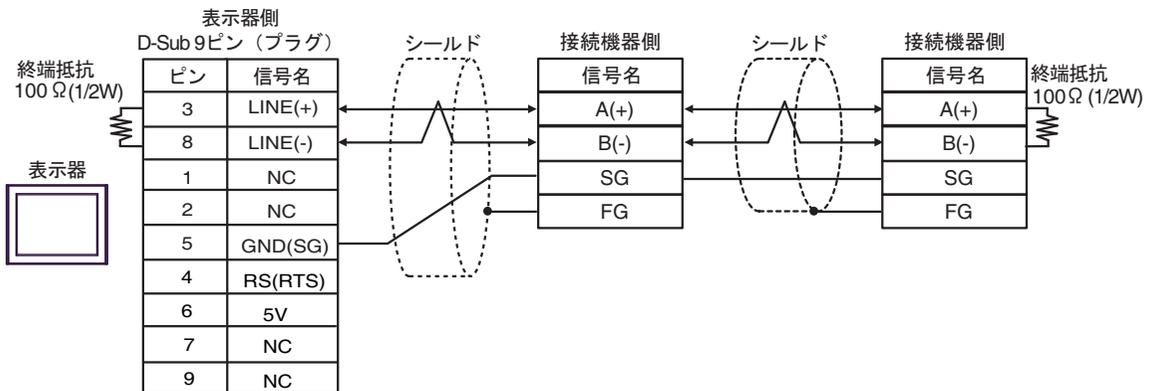
ディップスイッチ	設定内容
1	OFF
2	OFF
3	ON
4	ON

3H)

- 1:1 接続の場合



- 1:n 接続の場合

**重要**

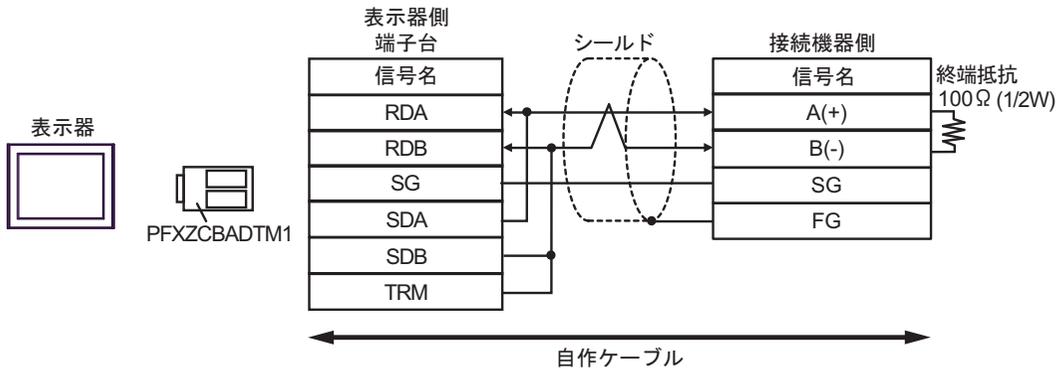
- 表示器の 5V 出力 (6 番ピン) は Siemens 製 PROFIBUS コネクタ用電源です。その他の機器の電源には使用できません。

MEMO

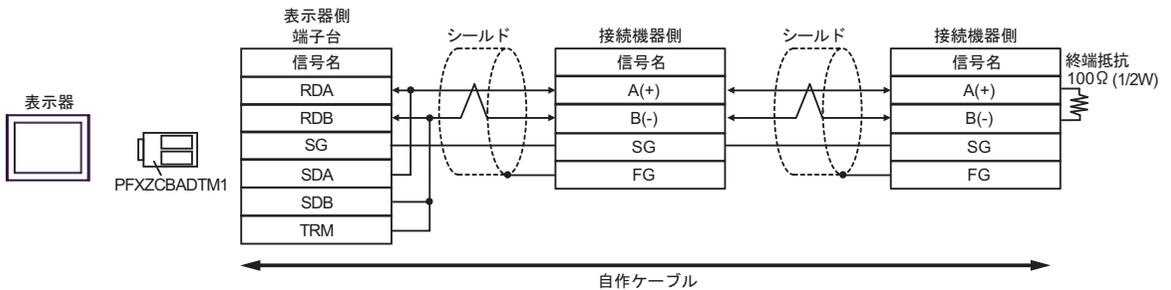
- GP-4107 の COM では SG と FG が絶縁されています。

3l)

- 1:1 接続の場合



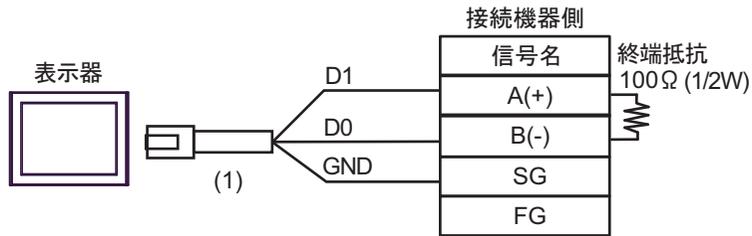
- 1:n 接続の場合

**MEMO**

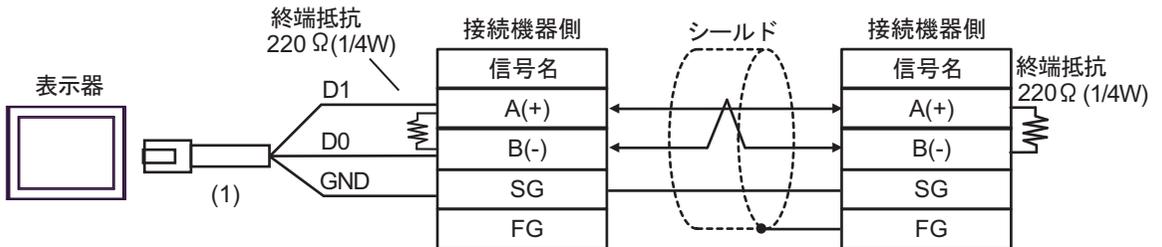
- PFXZCBADTM1 の RDB 端子と TRM 端子を結線した場合、表示器側の RDA-RDB 端子間に $100\Omega(1/2W)$ の終端抵抗が挿入されます。

3J)

- 1:1 接続の場合



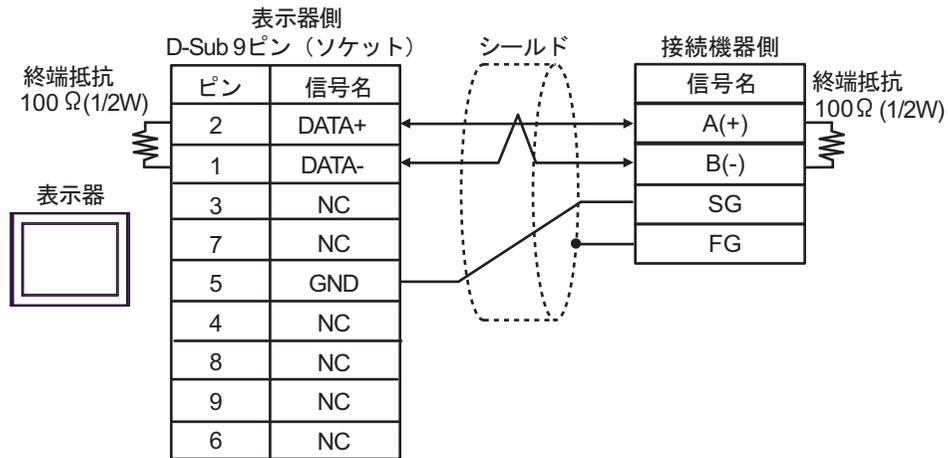
- 1:n 接続の場合



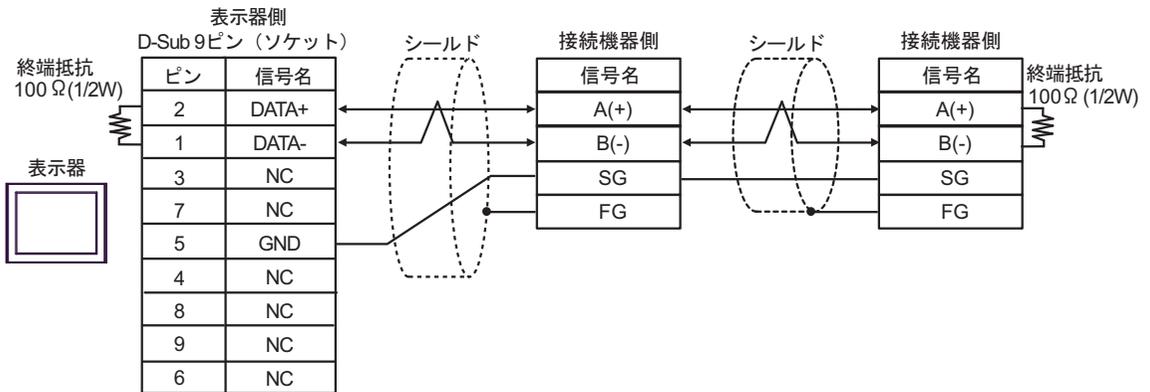
番号	名称	備考
(1)	(株) デジタル製 RJ45 RS-485 ケーブル (5m) PFXZLMCBJR81	

3K)

- 1:1 接続の場合



- 1:n 接続の場合



結線図 4

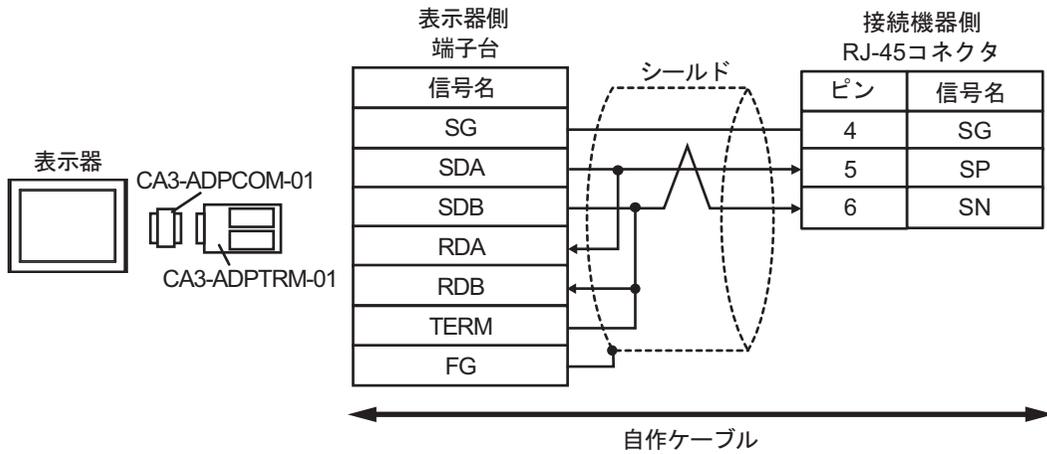
表示器 (接続ポート)	ケーブル		備考
GP3000*1 (COM1) AGP-3302B (COM2) GP-4*01TM (COM1) GP-Rear Module (COM1) ST3000*2 (COM2) LT3000 (COM1)	4A	(株) デジタル製 COM ポート変換アダプタ CA3-ADPCOM-01 + (株) デジタル製コネクタ端子台変換アダプタ CA3-ADPTRM-01 + 自作ケーブル	ケーブル長は 500m 以内に してください。
	4B	自作ケーブル	
GP3000*3 (COM2)	4C	(株) デジタル製オンラインアダプタ CA4-ADPONL-01 + (株) デジタル製コネクタ端子台変換アダプタ CA3-ADPTRM-01 + 自作ケーブル	ケーブル長は 500m 以内に してください。
	4D	(株) デジタル製オンラインアダプタ CA4-ADPONL-01 + 自作ケーブル	
IPC*4	4E	(株) デジタル製 COM ポート変換アダプタ CA3-ADPCOM-01 + (株) デジタル製コネクタ端子台変換アダプタ CA3-ADPTRM-01 + 自作ケーブル	ケーブル長は 500m 以内に してください。
	4F	自作ケーブル	
GP-4106 (COM1) GP-4116T (COM1)	4G	自作ケーブル	ケーブル長は 500m 以内に してください。
GP-4107 (COM1) GP-4*03T*5 (COM2) GP-4203T (COM1)	4H	自作ケーブル	ケーブル長は 500m 以内に してください。
GP4000*6 (COM2) GP-4201T (COM1) SP5000*7 (COM1/2) SP-5B00 (COM2) ST6000*8 (COM2) ST-6200 (COM1) STM6000 (COM1) STC6000 (COM1) ET6000*9 (COM2) PS6000 (ベーシック ボックス) (COM1/2)	4I	(株) デジタル製 RS-422 端子台変換アダプタ PFXZCBADTM1*10 + 自作ケーブル	ケーブル長は 500m 以内に してください。
	4B	自作ケーブル	
LT-4*01TM (COM1) LT-Rear Module (COM1)	4J	(株) デジタル製 RJ45 RS-485 ケーブル (5m) PFXZLMCBJR81	ケーブル長は 200m 以内に してください。

表示器 (接続ポート)	ケーブル		備考
PE-4000B* ¹¹ PS5000* ¹¹ PS6000 (オプションイ ンターフェイス) * ¹¹	4K	自作ケーブル	ケーブル長は 500m 以内にし てください。

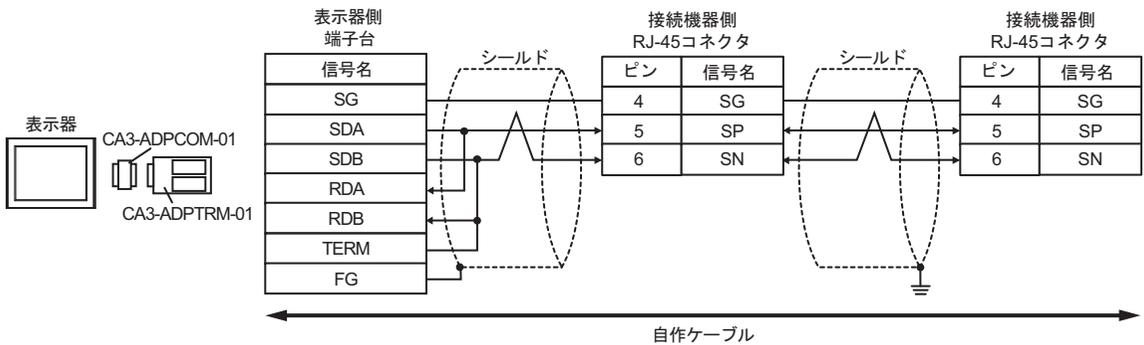
- *1 AGP-3302B を除く全 GP3000 機種
- *2 AST-3211A および AST-3302B を除く
- *3 GP-3200 シリーズおよび AGP-3302B を除く全 GP3000 機種
- *4 RS-422/485(2 線式) で通信できる COM ポートのみ使用できます。(PE-4000B、PS5000 および PS6000 を除く)
☞ ■ IPC の COM ポートについて (9 ページ)
- *5 GP-4203T を除く
- *6 GP-4100 シリーズ、GP-4*01TM、GP-Rear Module、GP-4201T および GP-4*03T を除く全 GP4000 機種
- *7 SP-5B00 を除く
- *8 ST-6200 を除く
- *9 COM ポートの仕様上、フロー制御ができないため、結線図の表示器側の制御ピンの配線は省略してください。
- *10 RS-422 端子台変換アダプタの代わりにコネクタ端子台変換アダプタ (CA3-ADPTRM-01) を使用する
場合、4A の結線図を参照してください。
- *11 RS-422/485(2 線式) で通信できる COM ポートのみ使用できます。
☞ ■ IPC の COM ポートについて (9 ページ)

4A)

- 1 : 1 接続の場合



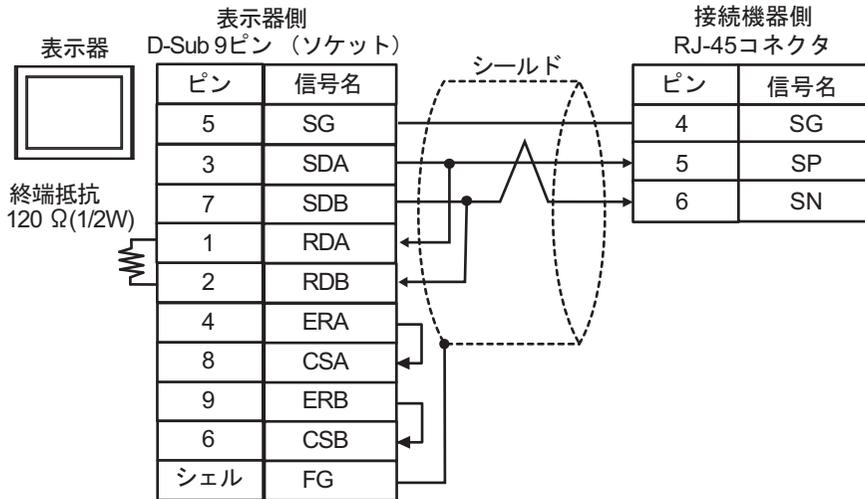
- 1 : n 接続の場合

**MEMO**

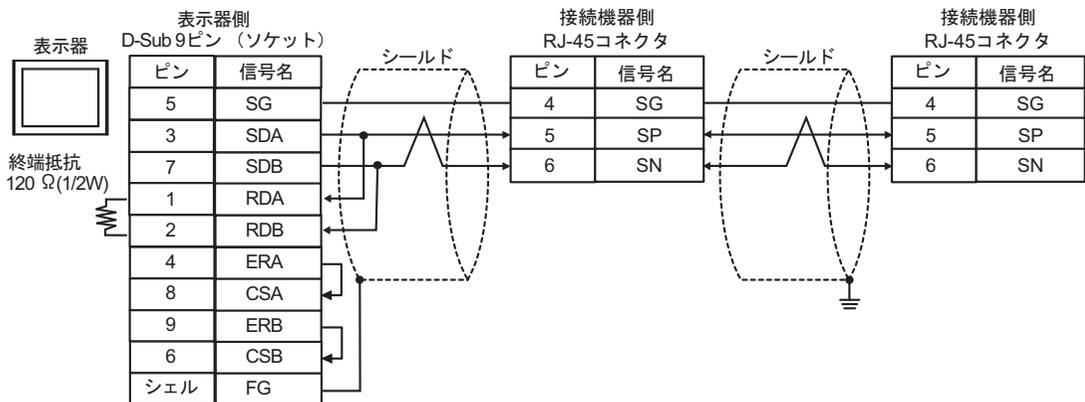
- 接続の終端となる接続機器の終端抵抗スイッチを ON にして終端抵抗 (120Ω) を有効にしてください。

4B)

- 1 : 1 接続の場合



- 1 : n 接続の場合

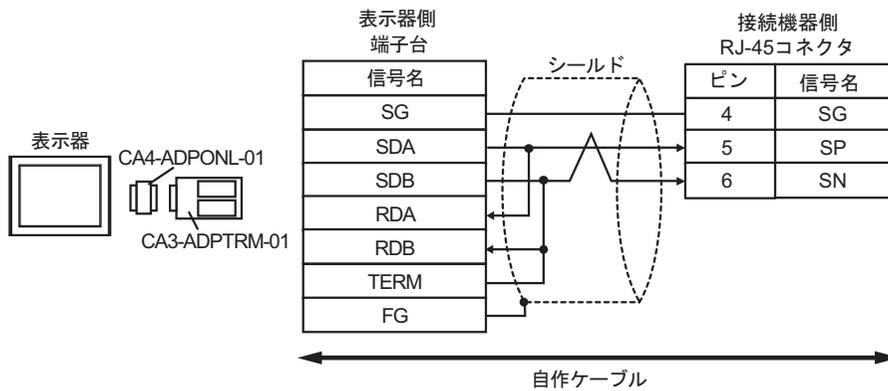


MEMO

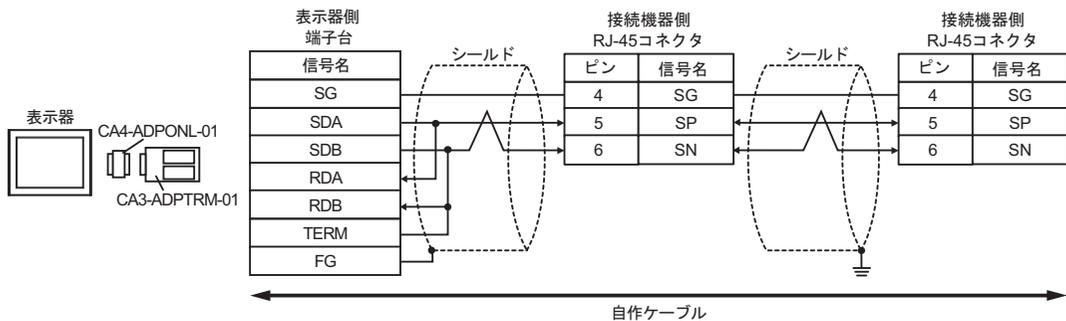
- 接続の終端となる接続機器の終端抵抗スイッチを ON にして終端抵抗 (120Ω) を有効にしてください。

4C)

- 1:1 接続の場合



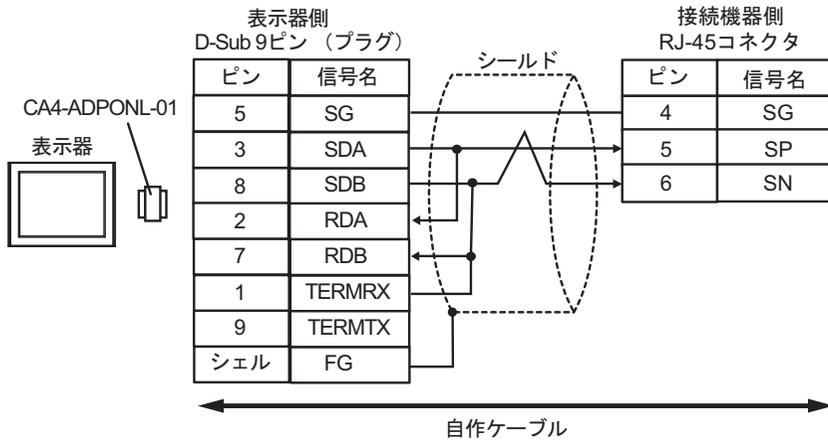
- 1:n 接続の場合

**MEMO**

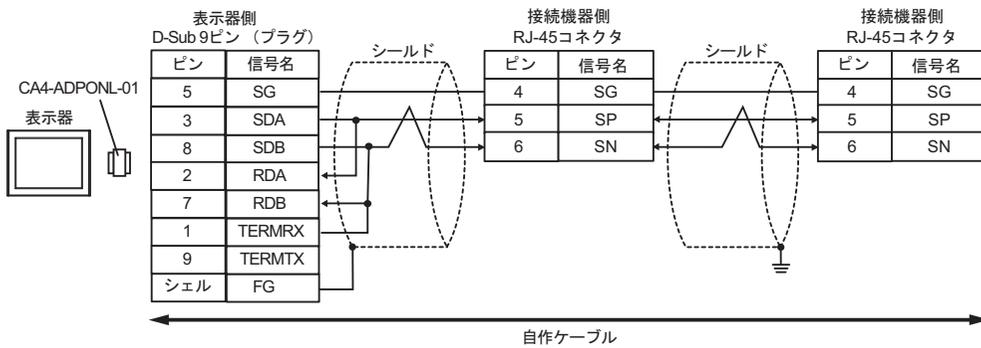
- 接続の終端となる接続機器の終端抵抗スイッチを ON にして終端抵抗 (120Ω) を有効にしてください。

4D)

- 1:1 接続の場合



- 1:n 接続の場合

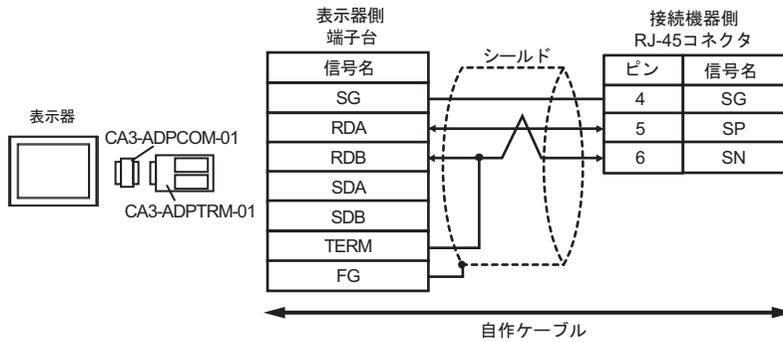


MEMO

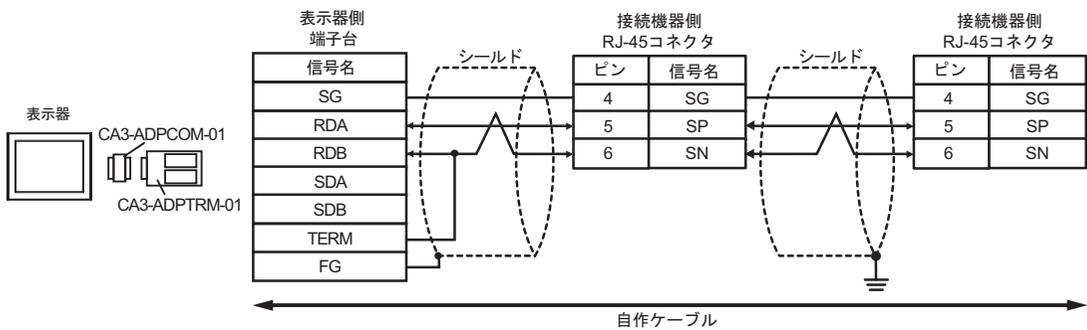
- 接続の終端となる接続機器の終端抵抗スイッチを ON にして終端抵抗 (120Ω) を有効にしてください。

4E)

- 1:1 接続の場合



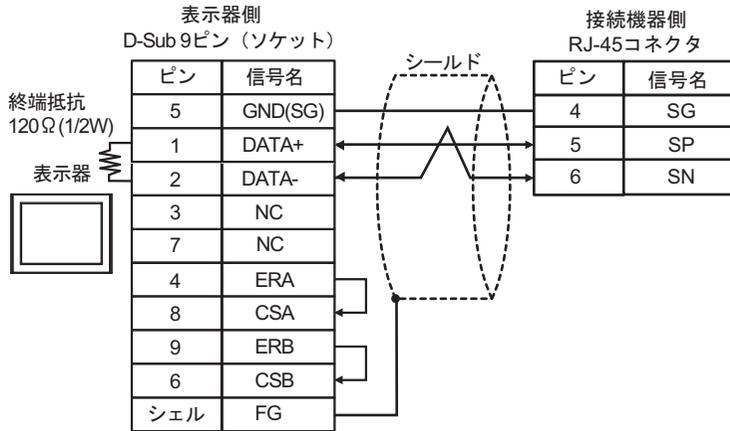
- 1:n 接続の場合

**MEMO**

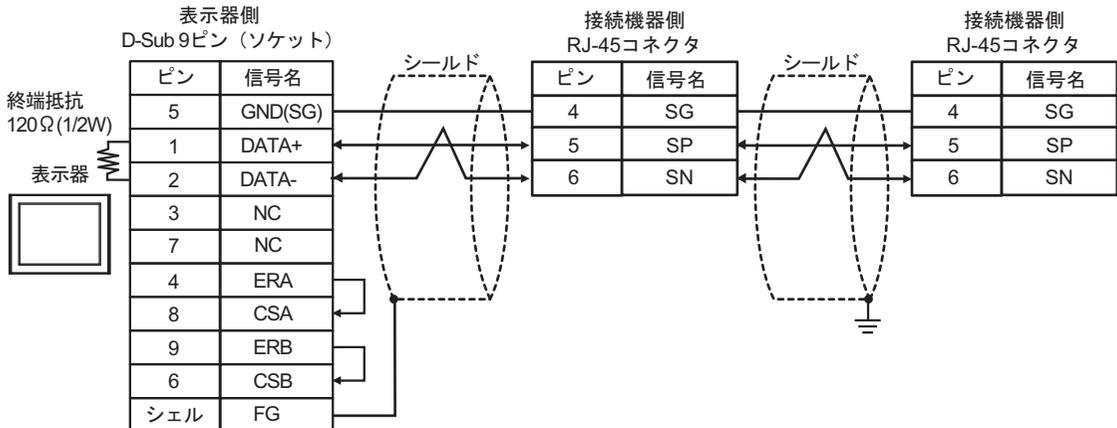
- 接続の終端となる接続機器の終端抵抗スイッチを ON にして終端抵抗 (120Ω) を有効にしてください。

4F)

- 1 : 1 接続の場合



- 1 : n 接続の場合

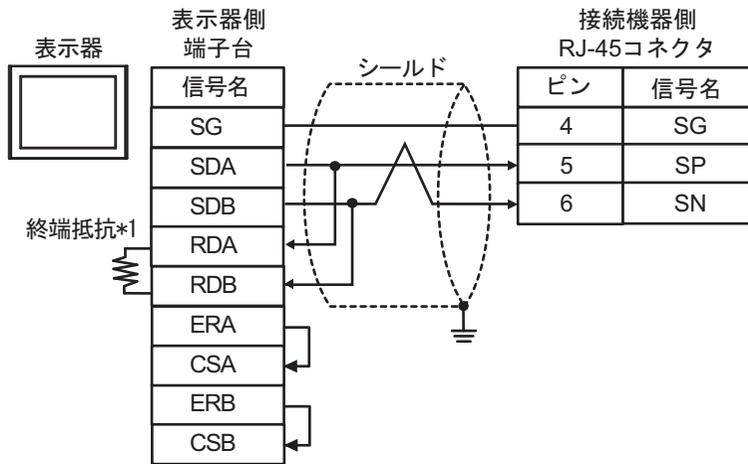


MEMO

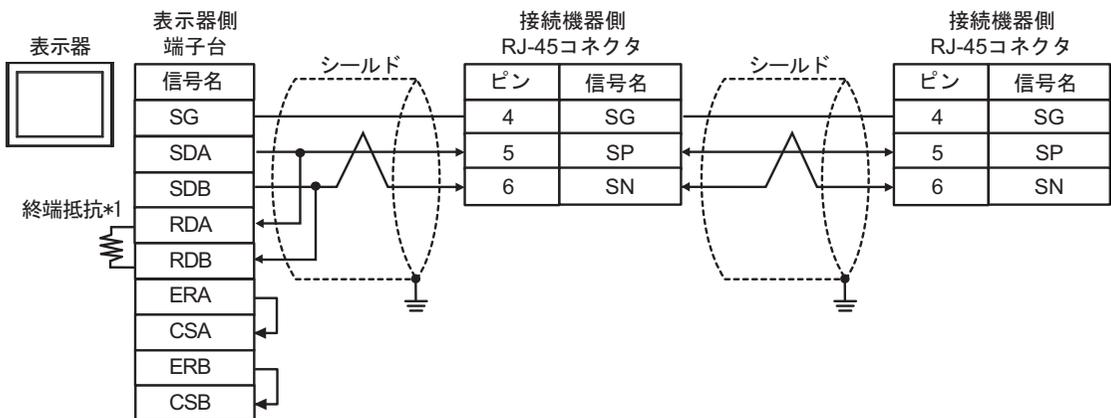
- 接続の終端となる接続機器の終端抵抗スイッチを ON にして終端抵抗 (120Ω) を有効にしてください。

4G)

- 1:1 接続の場合



- 1:n 接続の場合



MEMO

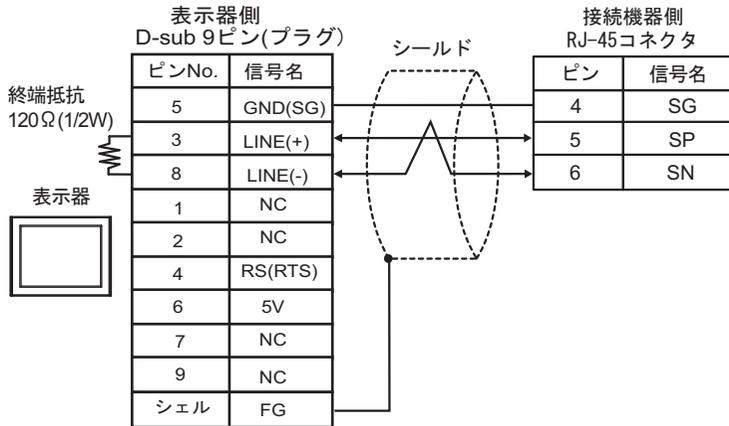
- 接続の終端となる接続機器の終端抵抗スイッチを ON にして終端抵抗 (120Ω) を有効にしてください。

*1 表示器に内蔵している抵抗を終端抵抗として使用します。表示器背面のディップスイッチを以下のように設定してください。

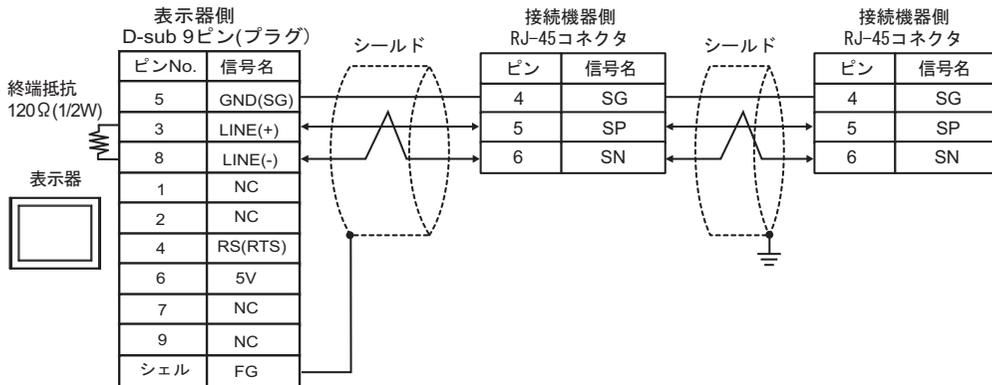
ディップスイッチ	設定内容
1	OFF
2	OFF
3	ON
4	ON

4H)

- 1 : 1 接続の場合



- 1 : n 接続の場合

**重要**

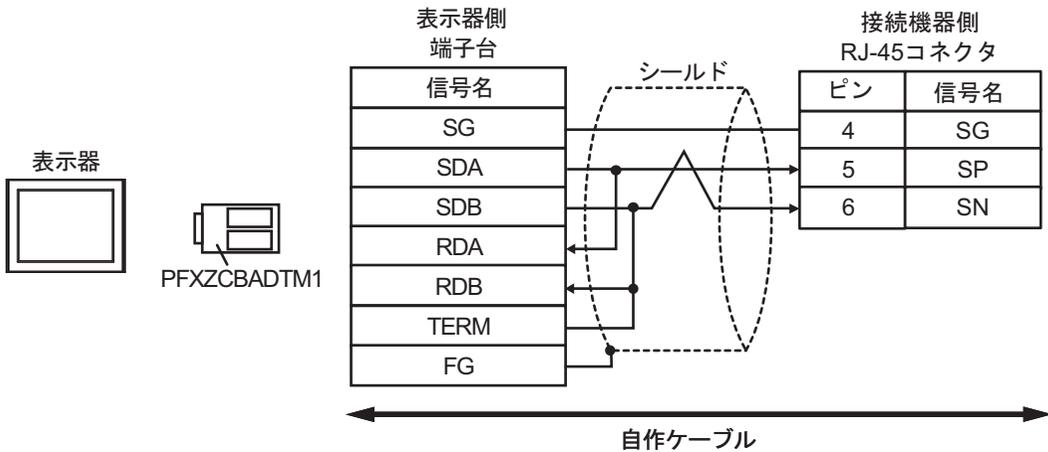
- 表示器の5V出力(6番ピン)はSiemens製PROFIBUSコネクタ用電源です。その他の機器の電源には使用できません。

MEMO

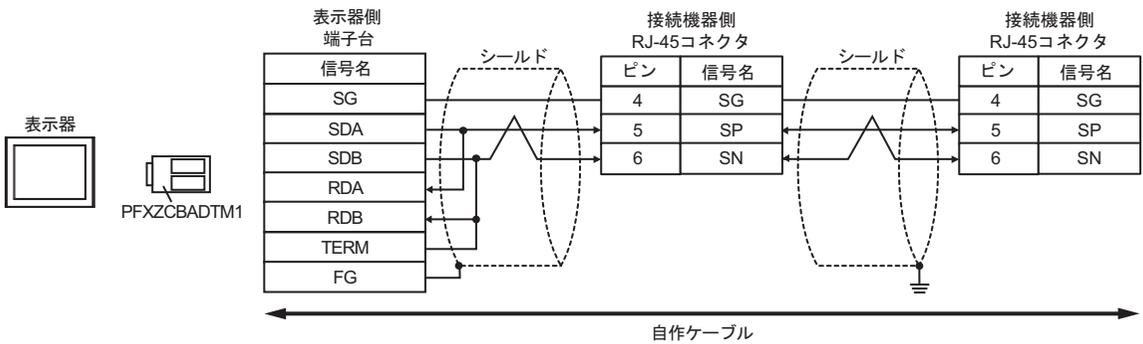
- 接続の終端となる接続機器の終端抵抗スイッチをONにして終端抵抗(120Ω)を有効にしてください。
- GP-4107のCOMではSGとFGが絶縁されています。

4I)

- 1 : 1 接続の場合



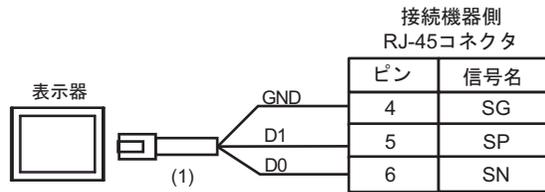
- 1 : n 接続の場合

**MEMO**

- 接続の終端となる接続機器の終端抵抗スイッチを ON にして終端抵抗 (120Ω) を有効にしてください。

4J)

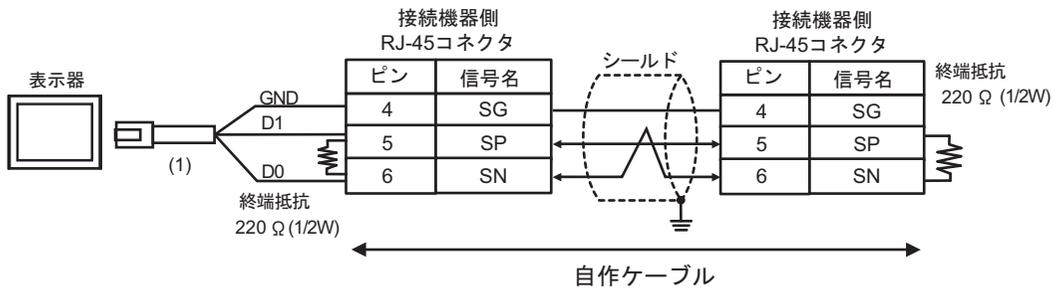
- 1 : 1 接続の場合



MEMO

- 接続の終端となる接続機器の終端抵抗スイッチを ON にして終端抵抗 (120Ω) を有効にしてください。

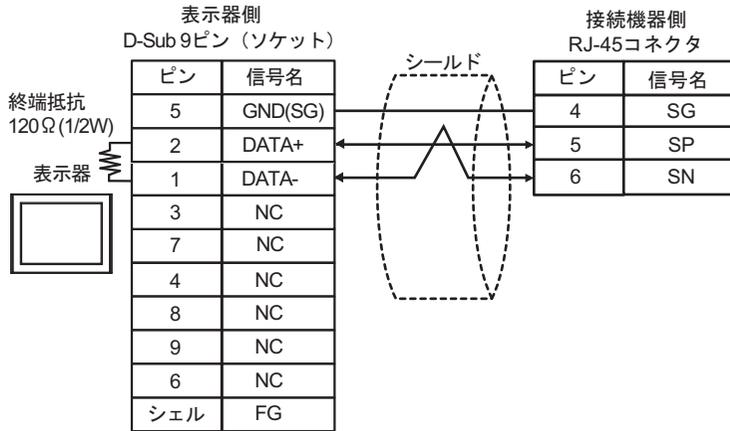
- 1 : n 接続の場合



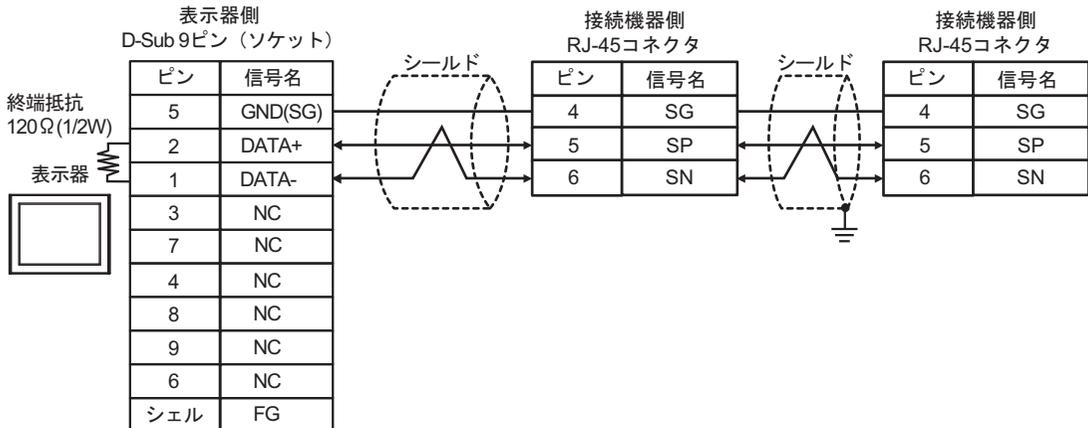
番号	名称	備考
(1)	(株) デジタル製 RJ45 RS-485 ケーブル (5m) PFXZLMCBRJ81	

4K)

- 1 : 1 接続の場合



- 1 : n 接続の場合



MEMO

- 接続の終端となる接続機器の終端抵抗スイッチを ON にして終端抵抗 (120Ω) を有効にしてください。

結線図 5

表示器 (接続ポート)	ケーブル		備考
GP3000 (COM1) GP4000* ¹ (COM1) SP5000* ² (COM1/2) SP-5B00 (COM1) ST3000 (COM1) ST6000 (COM1) STM6000 (COM1) STC6000 (COM1) ET6000 (COM1) LT3000 (COM1) IPC* ³ PC/AT	5A	自作ケーブル	ケーブル長は 15m 以内にしてください。
GP-4105 (COM1) GP-4115T (COM1) GP-4115T3 (COM1)	5B	自作ケーブル	ケーブル長は 15m 以内にしてください。
LT-4*01TM (COM1) LT-Rear Module (COM1)	5C	(株) デジタル製 RJ45 RS-232C ケーブル (5m) PFXZLMCBRJ21	ケーブル長は 5m 以内にしてください。

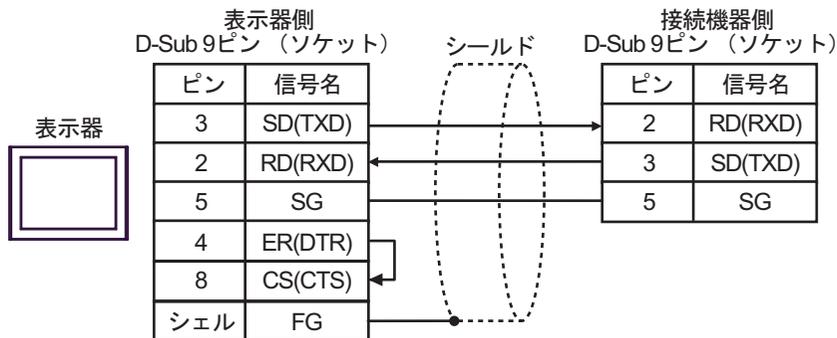
*1 GP-4100 シリーズおよび GP-4203T を除く全 GP4000 機種

*2 SP-5B00 を除く

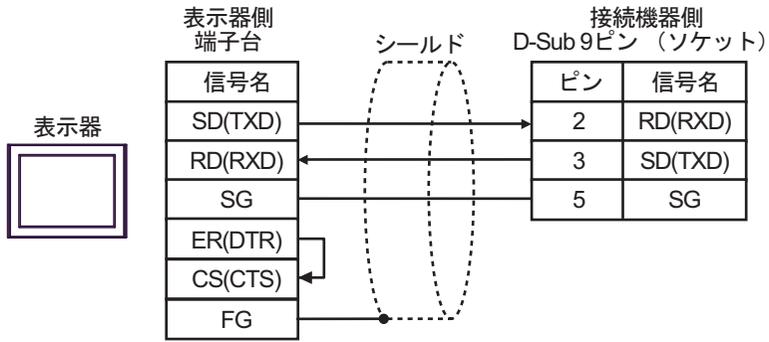
*3 RS-232C で通信できる COM ポートのみ使用できます。

☞ ■ IPC の COM ポートについて (9 ページ)

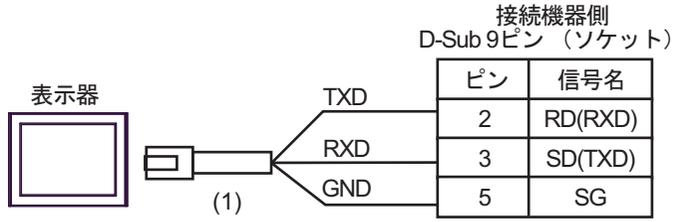
5A)



5B)



5C)



番号	名称	備考
(1)	(株) デジタル製 RJ45 RS-232C ケーブル (5m) PFXZLMCBRJ21	

結線図 6

表示器 (接続ポート)	ケーブル		備考
GP3000* ¹ (COM1) AGP-3302B (COM2) GP-4*01TM (COM1) GP-Rear Module (COM1) LT3000 (COM1) ST3000* ² (COM2) IPC* ³	6A	(株) デジタル製 COM ポート変換アダプタ CA3-ADPCOM-01 + (株) デジタル製 コネクタ端子台変換アダプタ CA3-ADPTRM-01 + 自作ケーブル	ケーブル長は 500m 以内にしてください。
	6B	自作ケーブル	
GP3000* ⁴ (COM2)	6C	(株) デジタル製 オンラインアダプタ CA4-ADPONL-01 + (株) デジタル製 コネクタ端子台変換アダプタ CA3-ADPTRM-01 + 自作ケーブル	ケーブル長は 500m 以内にしてください。
	6D	(株) デジタル製 オンラインアダプタ CA4-ADPONL-01 + 自作ケーブル	
GP-4106 (COM1) GP-4116T (COM1)	6E	自作ケーブル	ケーブル長は 500m 以内にしてください。
GP4000* ⁵ (COM2) GP-4201T (COM1) SP5000* ⁶ (COM1/2) SP-5B00 (COM2) ST6000* ⁷ (COM2) ST-6200 (COM1) STM6000 (COM1) STC6000 (COM1) ET6000* ⁸ (COM2) PS6000 (ベーシック ボックス) (COM1/2)	6F	(株) デジタル製 RS-422 端子台変換アダプタ PFXZCBADTM1* ⁹ + 自作ケーブル	ケーブル長は 500m 以内にしてください。
	6B	自作ケーブル	
PE-4000B* ¹⁰ PS5000* ¹⁰ PS6000 (オプションイ ンターフェイス)* ¹⁰	6G	自作ケーブル	ケーブル長は 500m 以内にしてください。

*1 AGP-3302B を除く全 GP3000 機種

*2 AST-3211A および AST-3302B を除く

*3 RS-422/485 (4 線式) で通信できる COM ポートのみ使用できます。(PE-4000B、PS5000 および PS6000 を除く)

☞ ■ IPC の COM ポートについて (9 ページ)

*4 GP-3200 シリーズおよび AGP-3302B を除く全 GP3000 機種

*5 GP-4100 シリーズ、GP-4*01TM、GP-Rear Module、GP-4201T および GP-4*03T を除く全 GP4000 機種

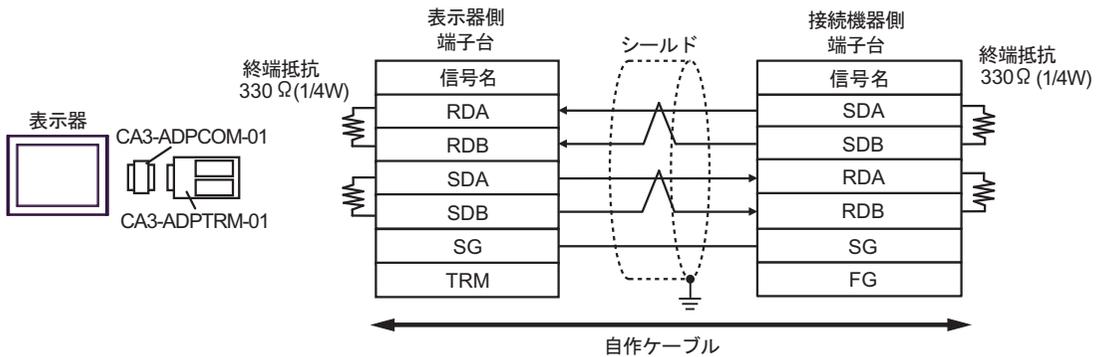
*6 SP-5B00 を除く

*7 ST-6200 を除く

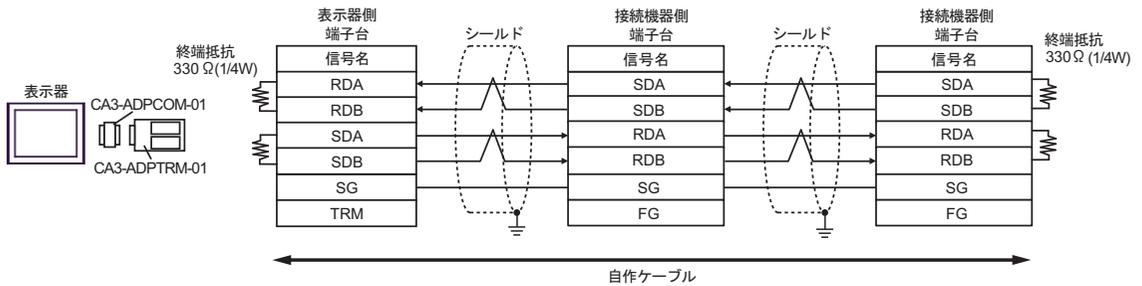
- *8 COMポートの仕様上、フロー制御ができないため、結線図の表示器側の制御ピンの配線は省略してください。
- *9 RS-422 端子台変換アダプタの代わりにコネクタ端子台変換アダプタ (CA3-ADPTRM-01) を使用する場合、6A の結線図を参照してください。
- *10 RS-422/485 (4線式) で通信できる COM ポートのみ使用できます。
 ☞ ■ IPC の COM ポートについて (9 ページ)

6A)

- 1:1 接続の場合

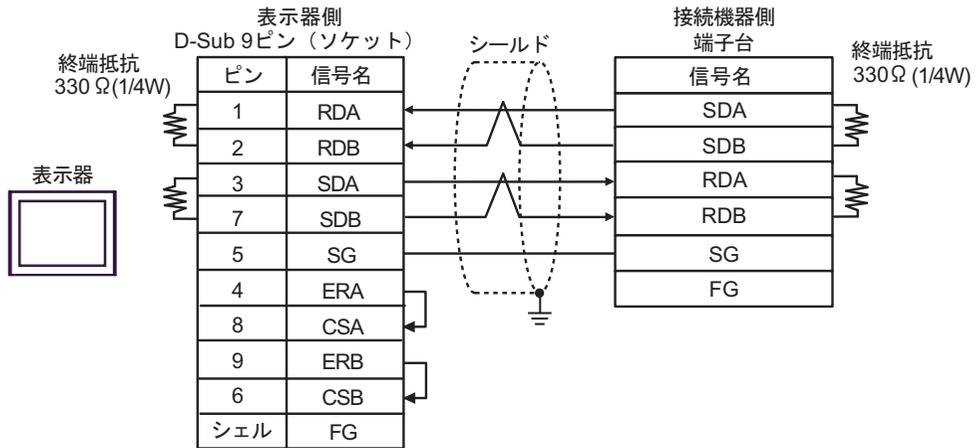


- 1:n 接続の場合

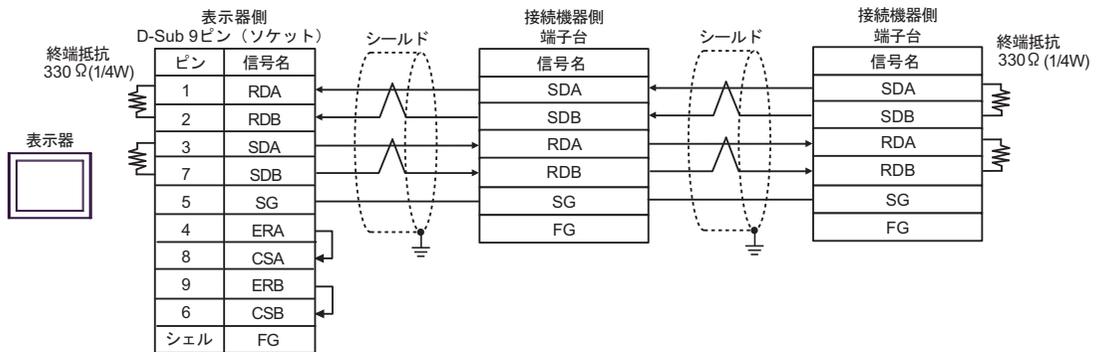


6B)

- 1:1 接続の場合

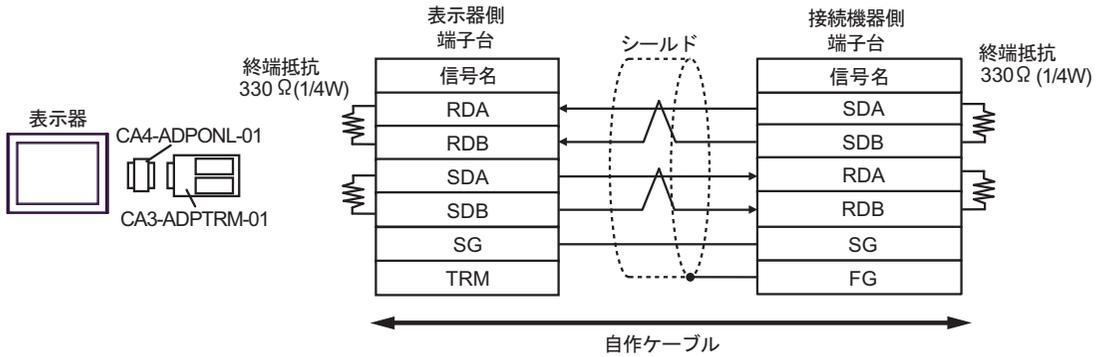


- 1:n 接続の場合

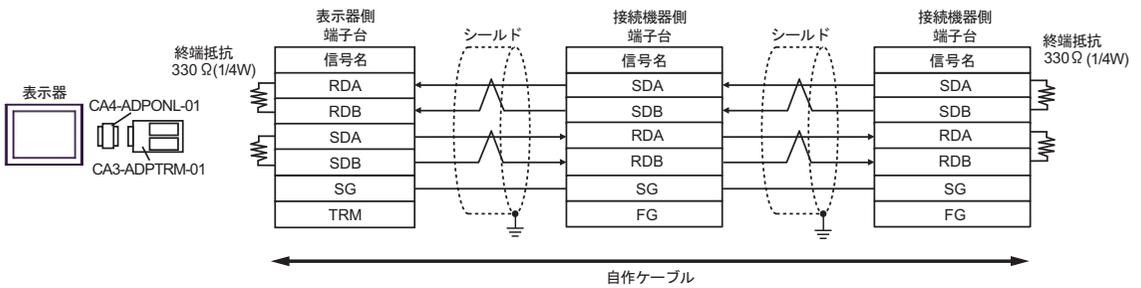


6C)

- 1:1 接続の場合

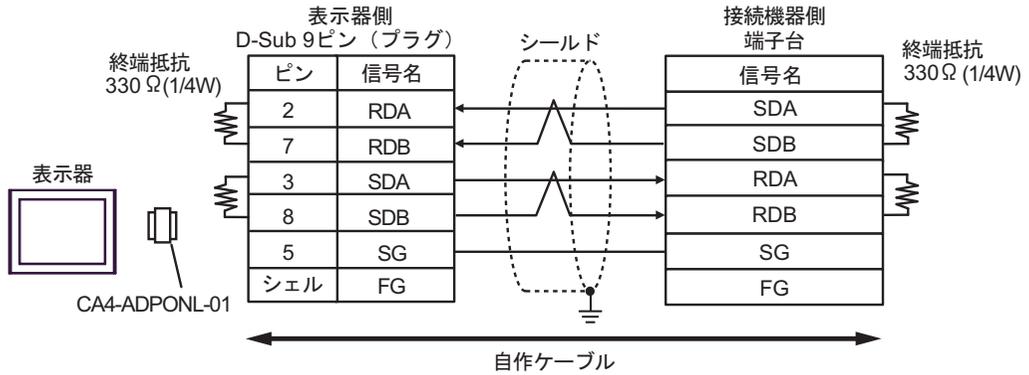


- 1:n 接続の場合

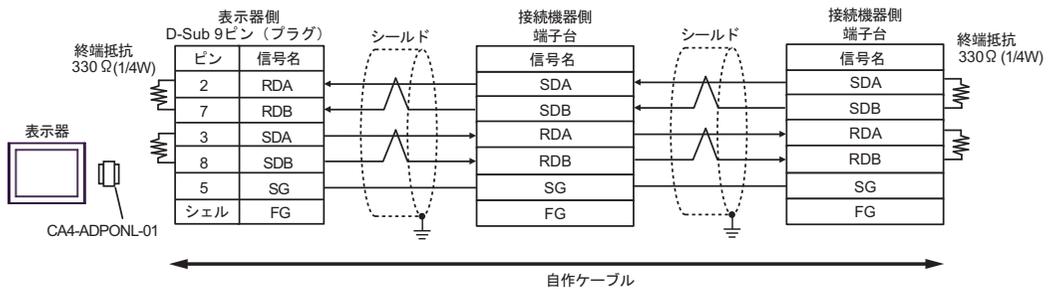


6D)

- 1:1 接続の場合

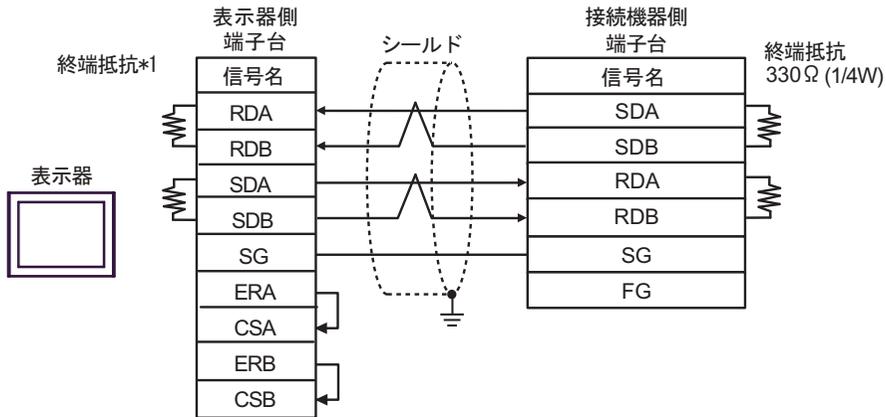


- 1:n 接続の場合

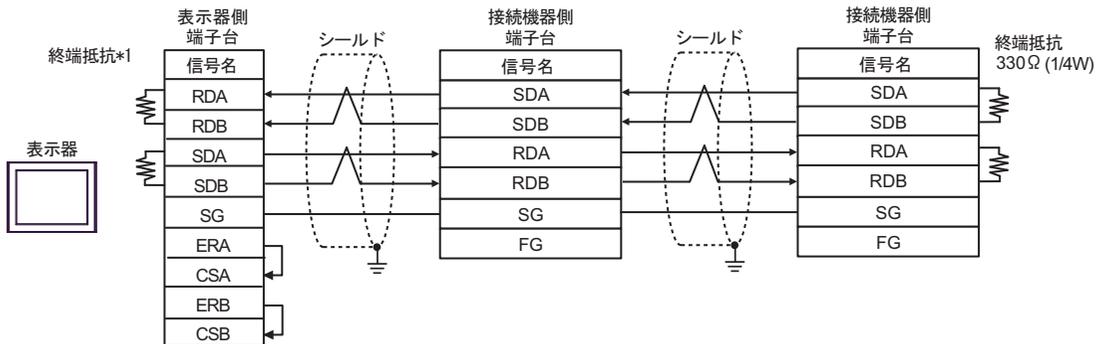


6E)

- 1:1 接続の場合



- 1:n 接続の場合

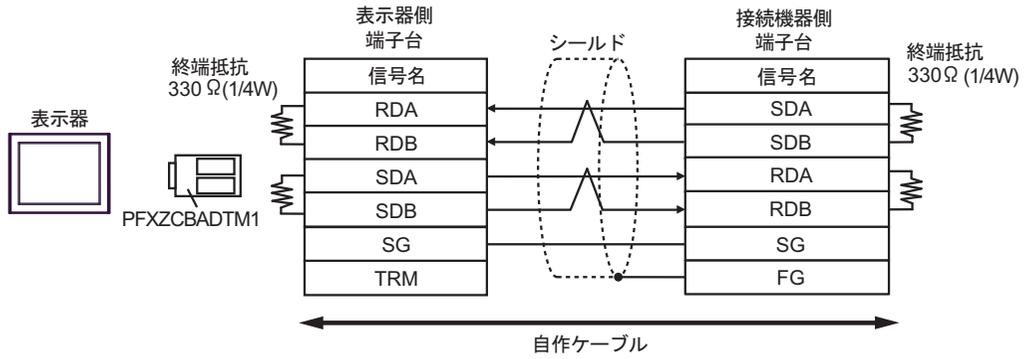


*1 表示器に内蔵している抵抗を終端抵抗として使用します。表示器背面のディップスイッチを以下のように設定してください。

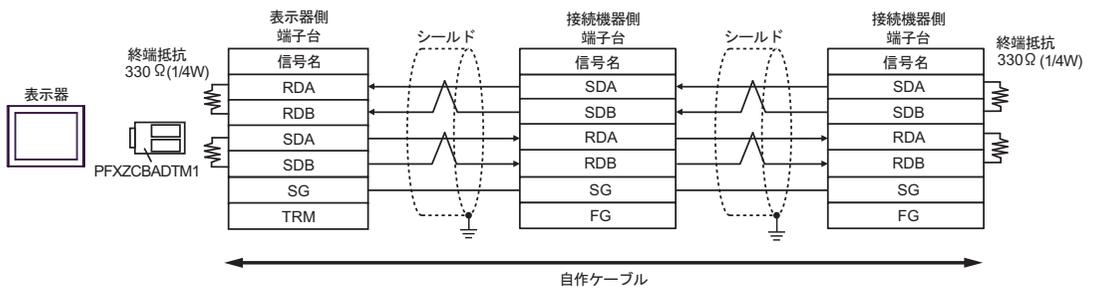
ディップスイッチ	設定内容
1	OFF
2	OFF
3	ON
4	ON

6F)

- 1:1 接続の場合

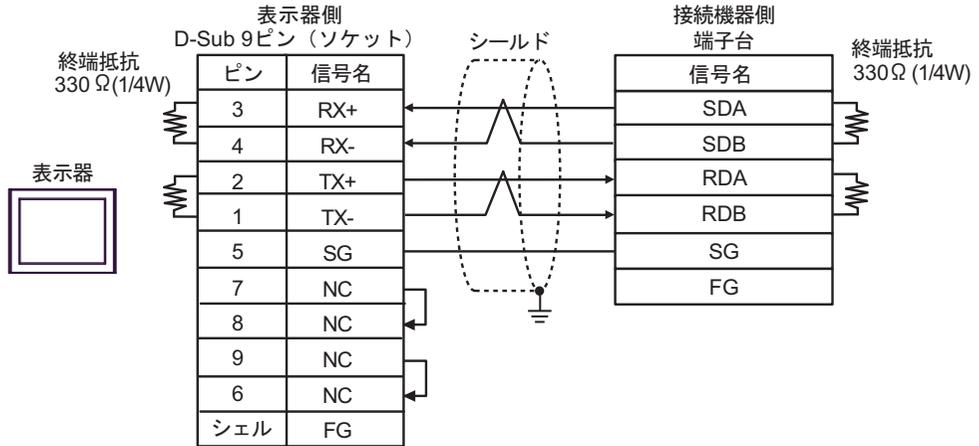


- 1:n 接続の場合

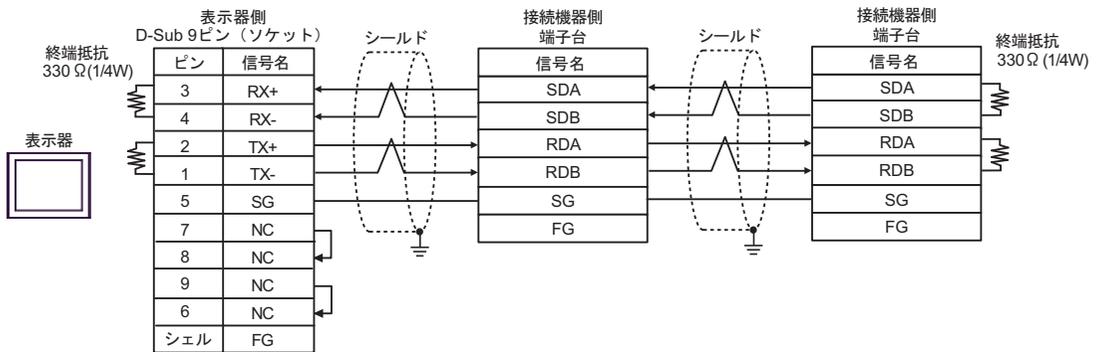


6G)

- 1:1 接続の場合



- 1:n 接続の場合



結線図 7

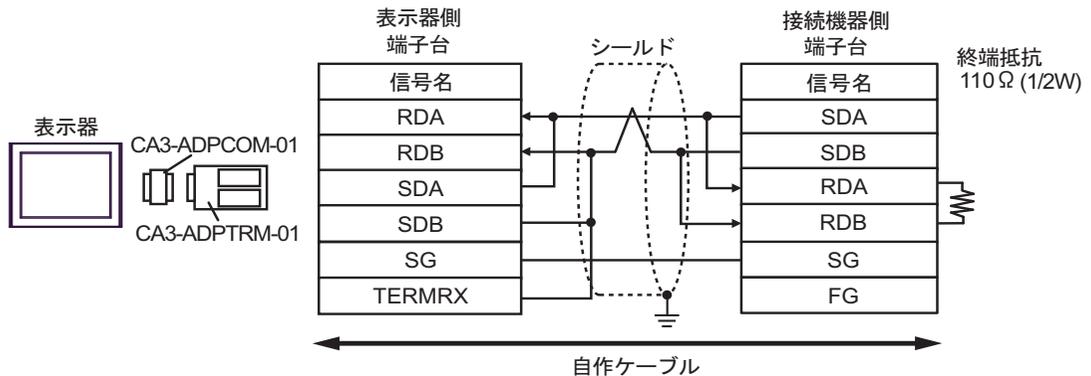
表示器 (接続ポート)	ケーブル		備考
GP3000*1 (COM1) AGP-3302B (COM2) GP-4*01TM (COM1) GP-Rear Module (COM1) LT3000 (COM1) ST3000*2 (COM2)	7A	(株) デジタル製 COM ポート変換アダプタ CA3-ADPCOM-01 + (株) デジタル製 コネクタ端子台変換アダプタ CA3-ADPTRM-01 + 自作ケーブル	ケーブル長は 500m 以内にしてください。
	7B	自作ケーブル	
GP3000*3 (COM2)	7C	(株) デジタル製 オンラインアダプタ CA4-ADPONL-01 + (株) デジタル製 コネクタ端子台変換アダプタ CA3-ADPTRM-01 + 自作ケーブル	ケーブル長は 500m 以内にしてください。
	7D	(株) デジタル製 オンラインアダプタ CA4-ADPONL-01 + 自作ケーブル	
IPC*4	7E	(株) デジタル製 COM ポート変換アダプタ CA3-ADPCOM-01 + (株) デジタル製 コネクタ端子台変換アダプタ CA3-ADPTRM-01 + 自作ケーブル	ケーブル長は 500m 以内にしてください。
	7F	自作ケーブル	
GP-4106 (COM1) GP-4116T (COM1)	7G	自作ケーブル	ケーブル長は 500m 以内にしてください。
GP-4107 (COM1) GP-4*03T*5 (COM2) GP-4203T (COM1)	7H	自作ケーブル	ケーブル長は 500m 以内にしてください。
GP4000*6 (COM2) GP-4201T (COM1) SP5000*7 (COM1/2) SP-5B00 (COM2) ST6000*8 (COM2) ST-6200 (COM1) STM6000 (COM1) STC6000 (COM1) ET6000*9 (COM2) PS6000 (ベーシック ボックス) (COM1/2)	7I	(株) デジタル製 RS-422 端子台変換アダプタ PFXZCBADTM1*10 + 自作ケーブル	ケーブル長は 500m 以内にしてください。
	7B	自作ケーブル	
LT-4*01TM (COM1) LT-Rear Module (COM1)	7J	(株) デジタル製 RJ45 RS-485 ケーブル (5m) PFXZLMCBRJ81	ケーブル長は 200m 以内にしてください。

表示器 (接続ポート)	ケーブル		備考
PE-4000B* ¹¹ PS5000* ¹¹ PS6000 (オプションインターフェイス)* ¹¹	7K	自作ケーブル	ケーブル長は 500m 以内にしてください。

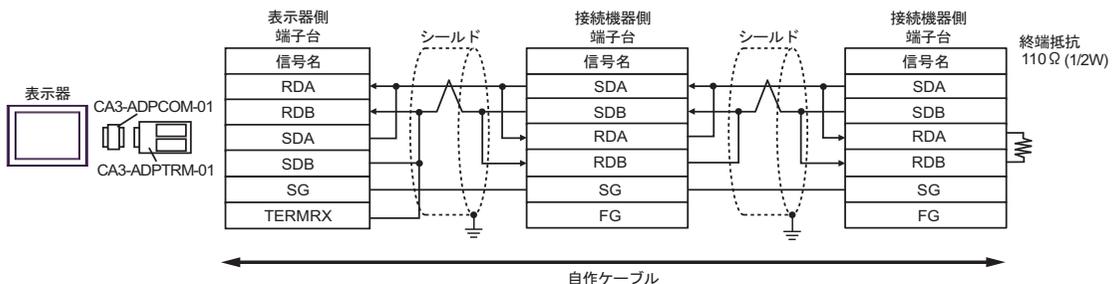
- *1 AGP-3302B を除く全 GP3000 機種
- *2 AST-3211A および AST-3302B を除く
- *3 GP-3200 シリーズおよび AGP-3302B を除く全 GP3000 機種
- *4 RS-422/485 (2 線式) で通信できる COM ポートのみ使用できます。(PE-4000B、PS5000 および PS6000 を除く)
 ■ IPC の COM ポートについて (9 ページ)
- *5 GP-4203T を除く
- *6 GP-4100 シリーズ、GP-4*01TM、GP-Rear Module、GP-4201T および GP-4*03T を除く全 GP4000 機種
- *7 SP-5B00 を除く
- *8 ST-6200 を除く
- *9 COM ポートの仕様上、フロー制御ができないため、結線図の表示器側の制御ピンの配線は省略してください。
- *10 RS-422 端子台変換アダプタの代わりにコネクタ端子台変換アダプタ (CA3-ADPTRM-01) を使用する
場合、7A の結線図を参照してください。
- *11 RS-422/485 (2 線式) で通信できる COM ポートのみ使用できます。
 ■ IPC の COM ポートについて (9 ページ)

7A)

- 1:1 接続の場合

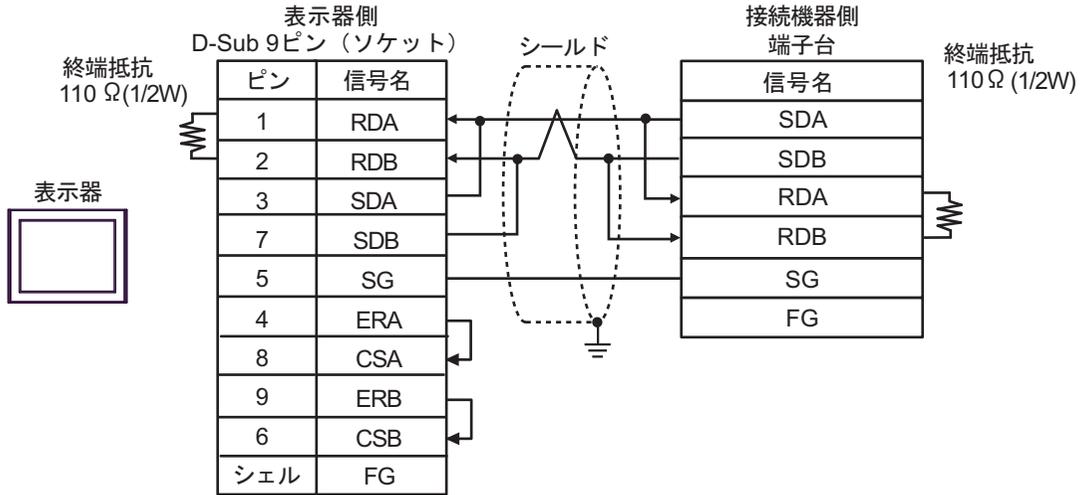


- 1:n 接続の場合

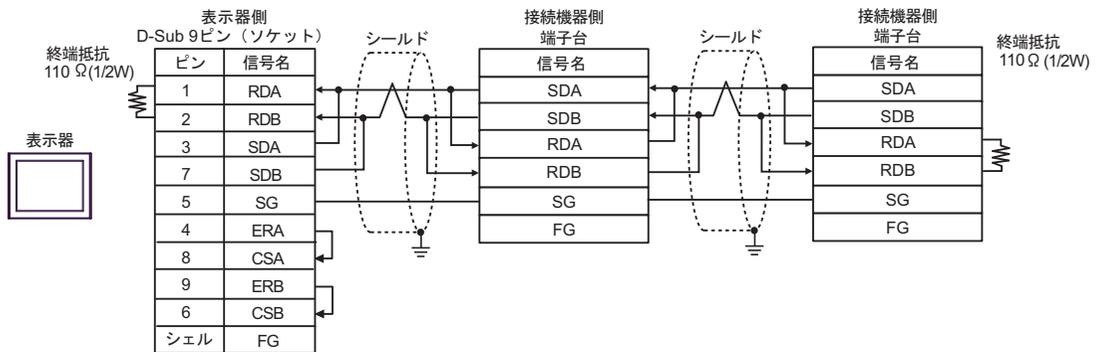


7B)

- 1:1 接続の場合

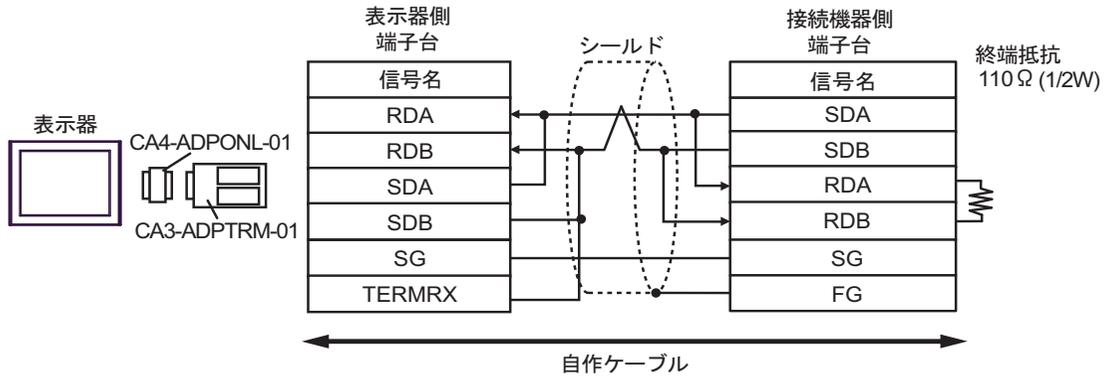


- 1:n 接続の場合

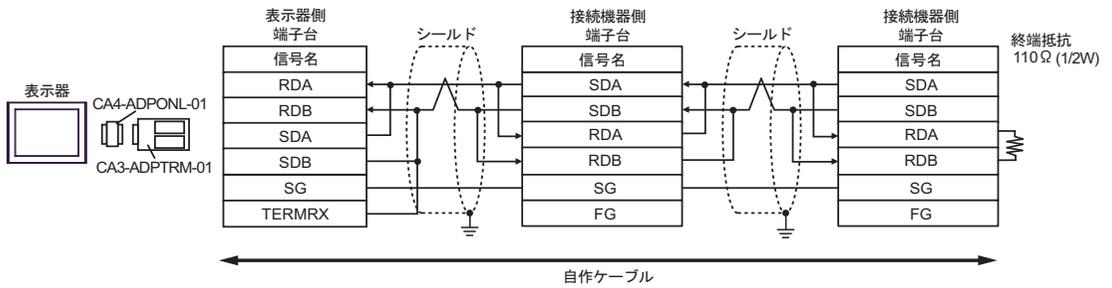


7C)

- 1:1 接続の場合

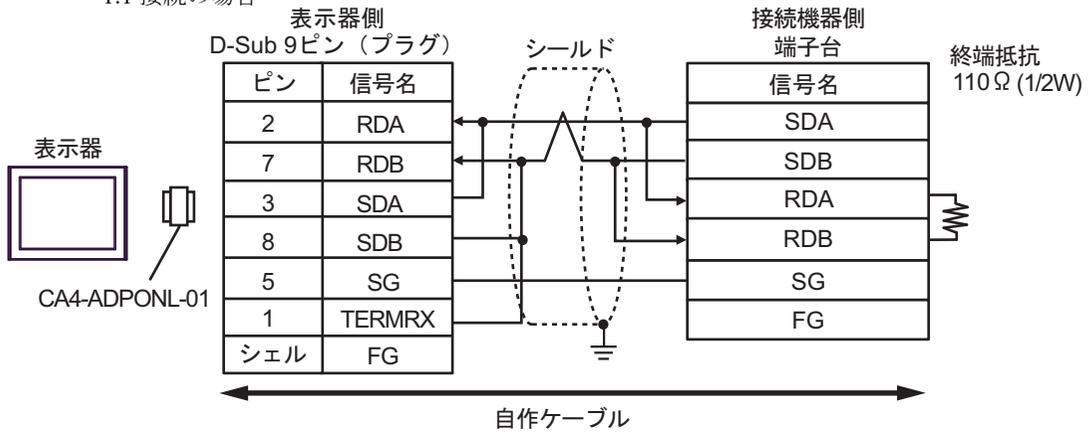


- 1:n 接続の場合

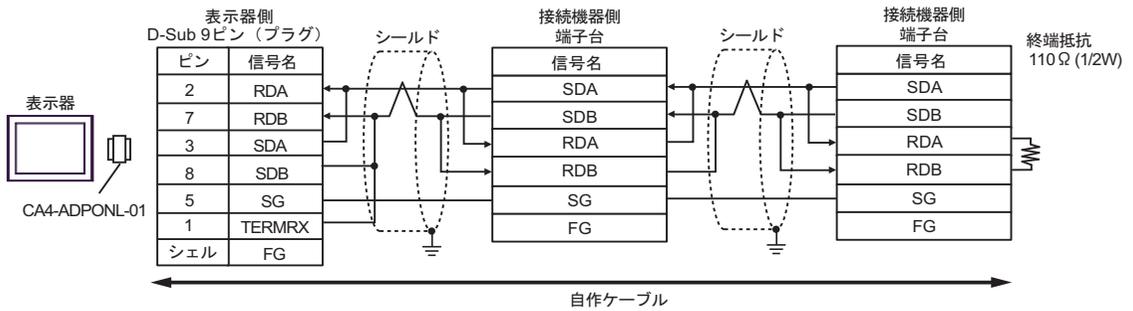


7D)

- 1:1 接続の場合

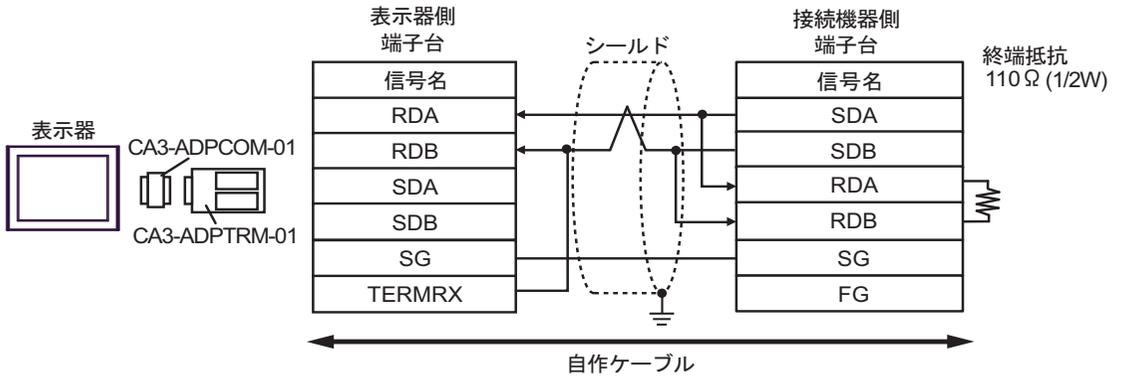


- 1:n 接続の場合

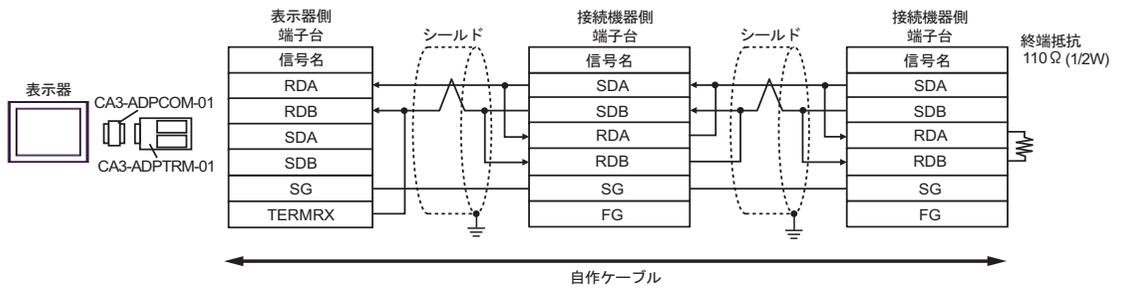


7E)

- 1:1 接続の場合

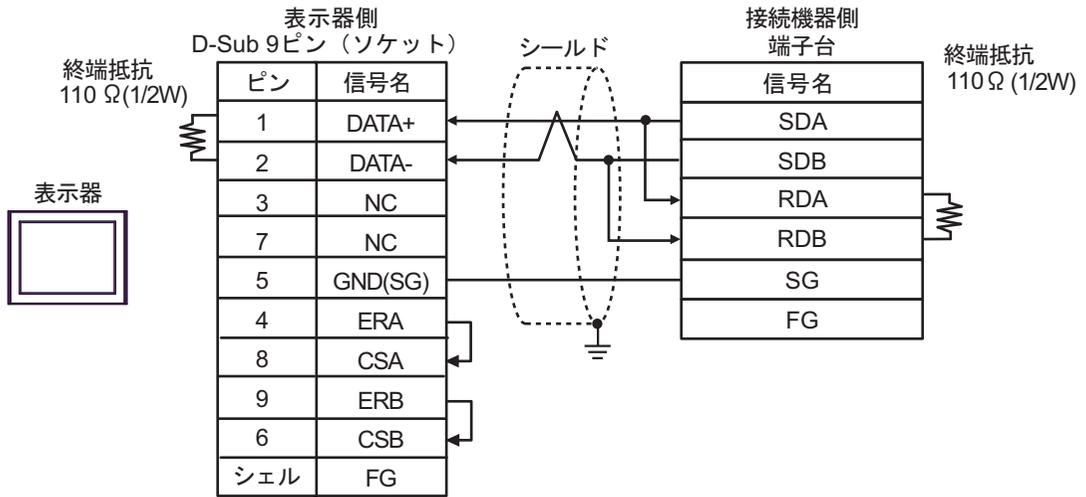


- 1:n 接続の場合

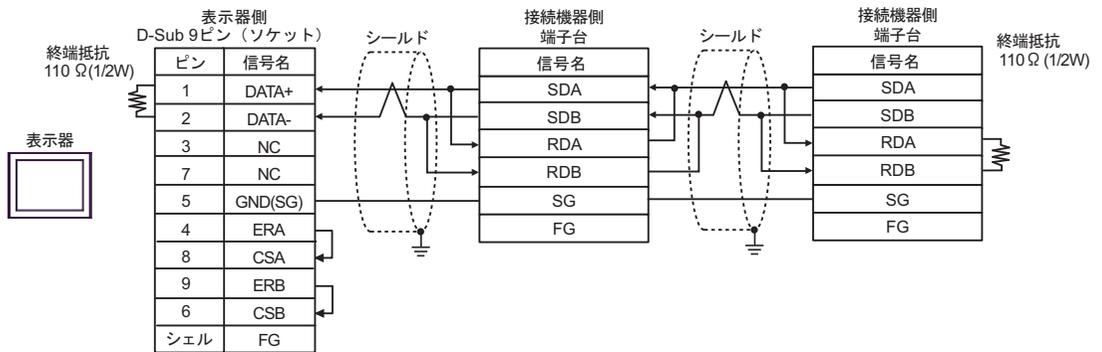


7F)

- 1:1 接続の場合

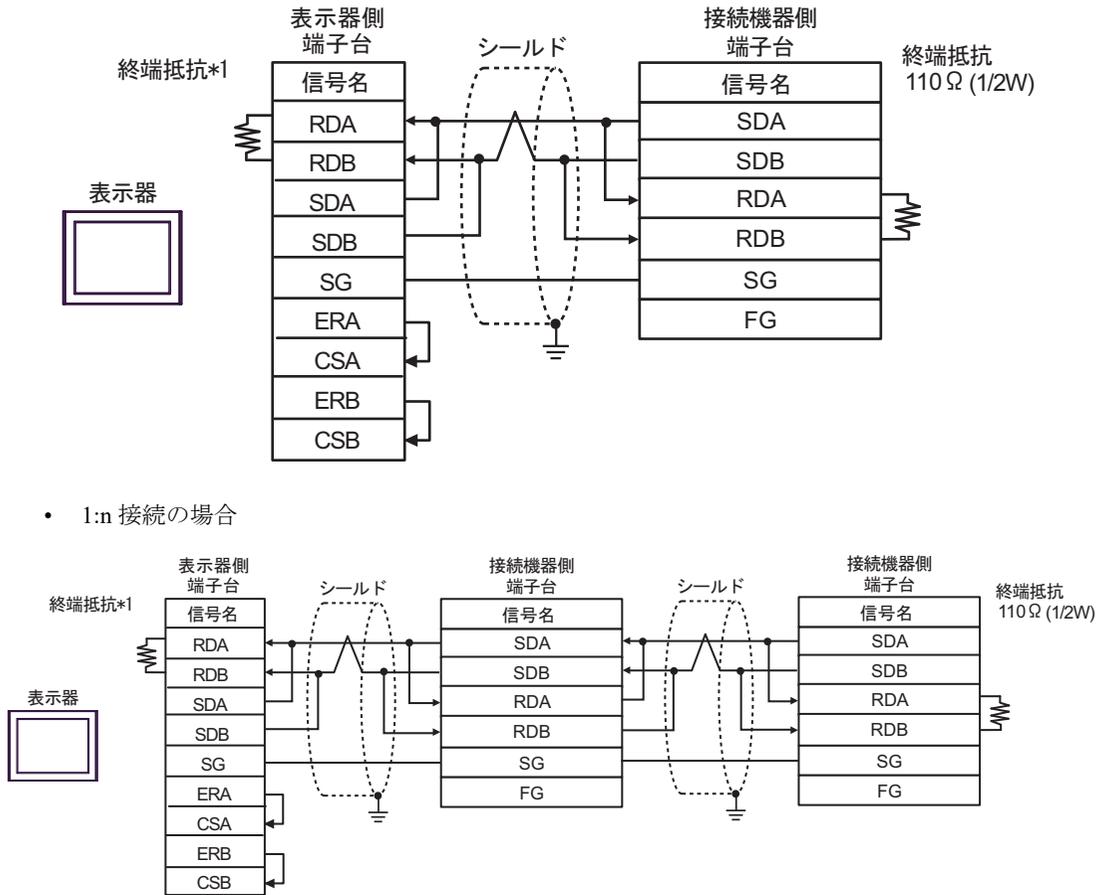


- 1:n 接続の場合

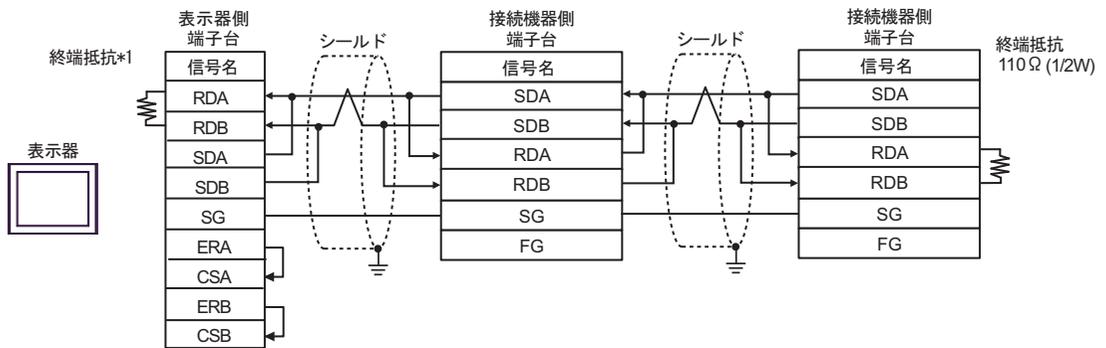


7G)

- 1:1 接続の場合



- 1:n 接続の場合

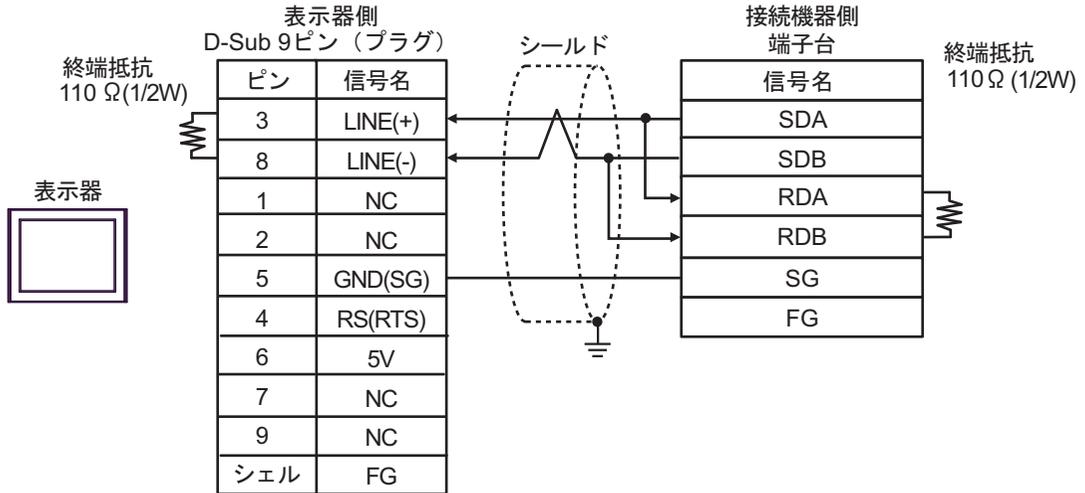


- *1 表示器に内蔵している抵抗を終端抵抗として使用します。表示器背面のディップスイッチを以下のように設定してください。

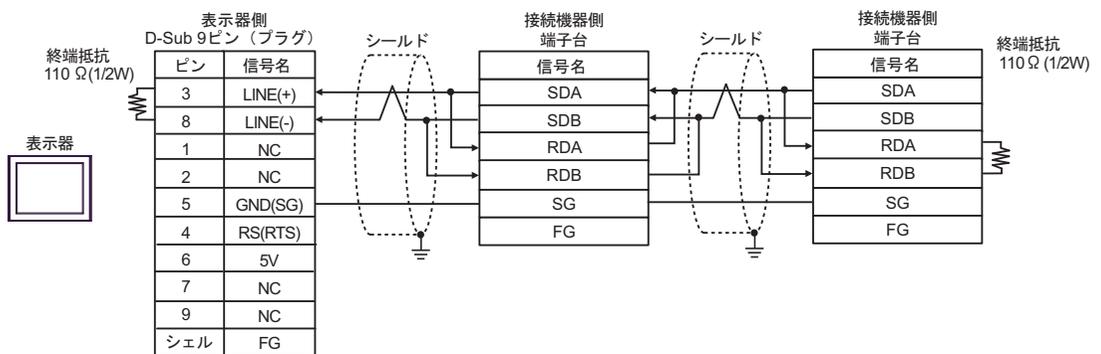
ディップスイッチ	設定内容
1	OFF
2	OFF
3	ON
4	ON

7H)

- 1:1 接続の場合



- 1:n 接続の場合

**重要**

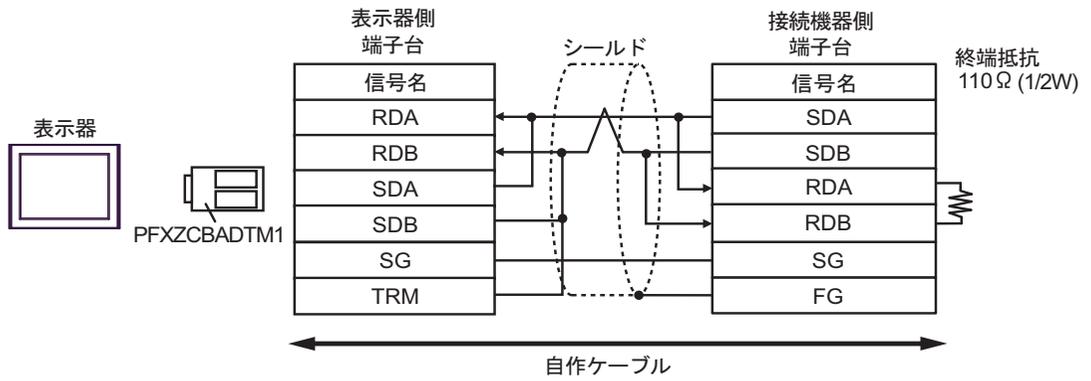
- 表示器の5V出力(6番ピン)はSiemens製PROFIBUSコネクタ用電源です。その他の機器の電源には使用できません。

MEMO

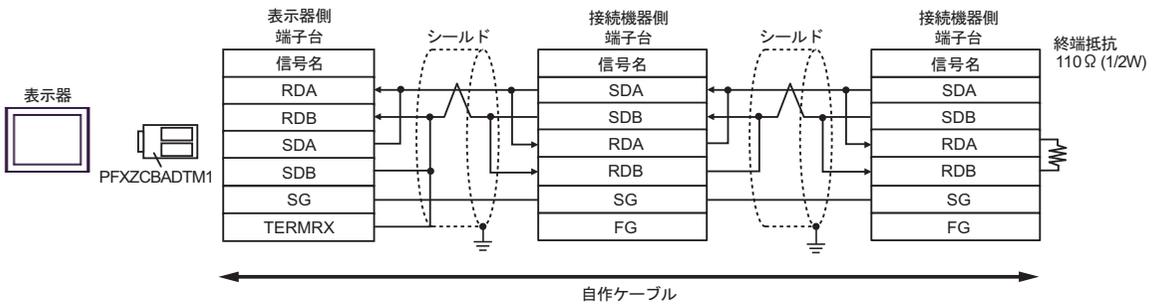
- GP-4107のCOMではSGとFGが絶縁されています。

7l)

- 1:1 接続の場合

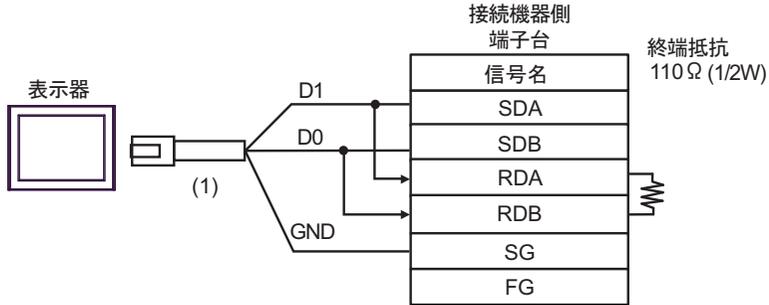


- 1:n 接続の場合

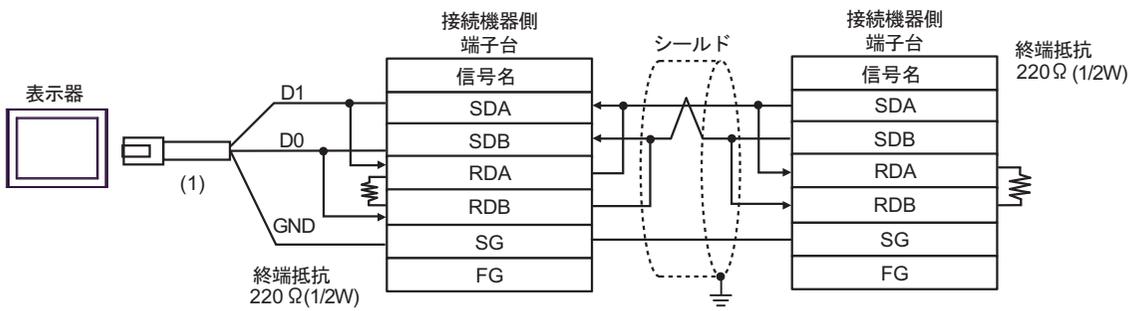


7J)

- 1:1 接続の場合



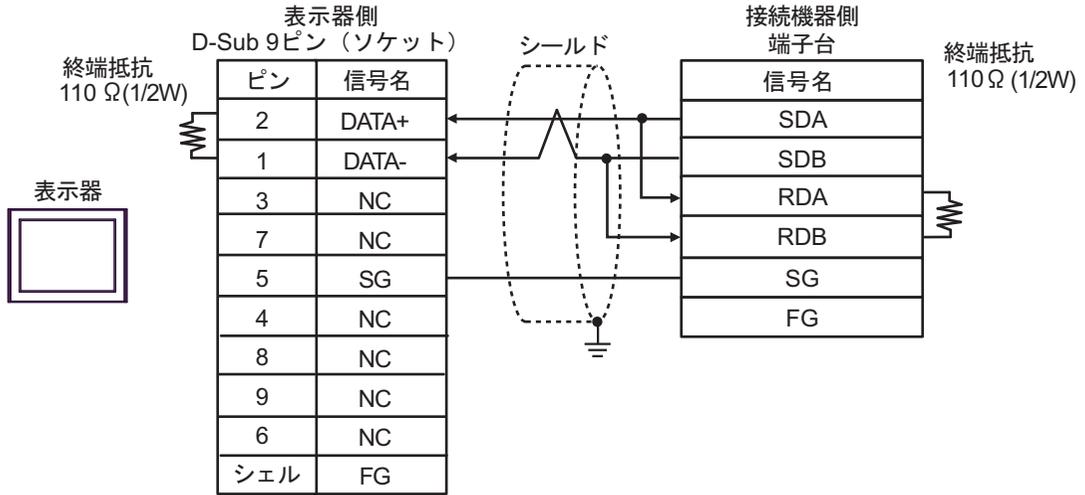
- 1:n 接続の場合



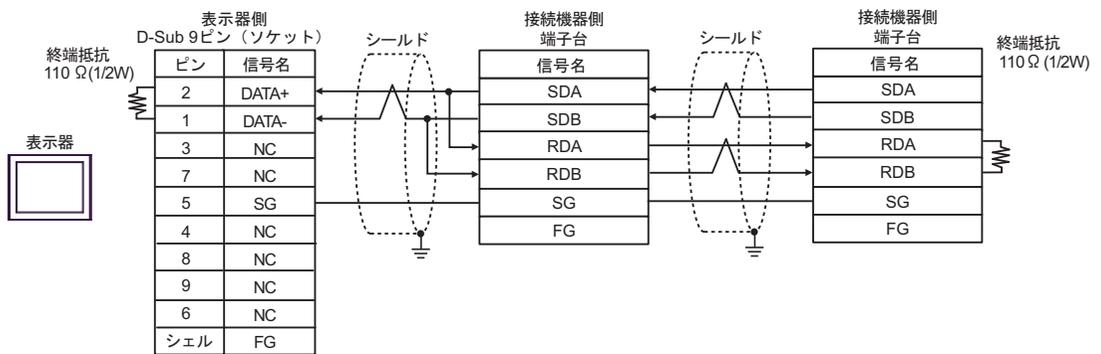
番号	名称	備考
(1)	(株) デジタル製 RJ45 RS-485 ケーブル (5m) PFXZLMCBJR81	

7K)

- 1:1 接続の場合



- 1:n 接続の場合



結線図 8

表示器 (接続ポート)	ケーブル		備考
GP3000 (COM1) GP4000* ¹ (COM1) SP5000* ² (COM1/2) SP-5B00 (COM1) ST3000 (COM1) ST6000 (COM1) STM6000 (COM1) STC6000 (COM1) ET6000 (COM1) LT3000 (COM1) IPC* ³ PC/AT	8A	(株) アイエイアイ製 RS232C 変換ユニット RCB-CV-MW + (株) アイエイアイ製通信ケーブル CB-RCA-SIO050	
GP-4105 (COM1) GP-4115T (COM1) GP-4115T3 (COM1)	8B	自作ケーブル + (株) アイエイアイ製 RS232C 変換ユニット RCB-CV-MW + (株) アイエイアイ製通信ケーブル CB-RCA-SIO050	ケーブル長は 15m 以内にしてください。
LT-4*01TM (COM1) LT-Rear Module (COM1)	8C	(株) デジタル製 RJ45 RS-232C ケーブル (5m) PFXZLMCBRJ21 + (株) アイエイアイ製 RS232C 変換ユニット RCB-CV-MW + (株) アイエイアイ製通信ケーブル CB-RCA-SIO050	表示器から RS232C 変換ユニットまでのケーブル長は 5m 以内にしてください。

*1 GP-4100 シリーズおよび GP-4203T を除く全 GP4000 機種

*2 SP-5B00 を除く

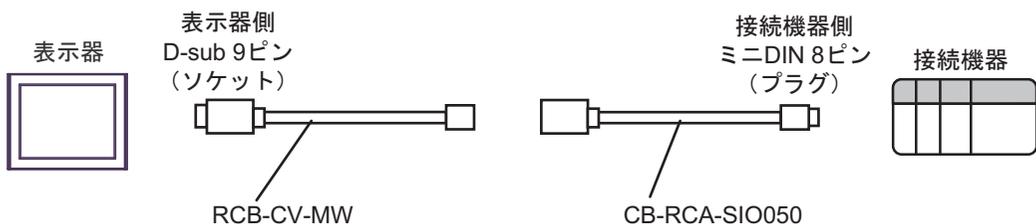
*3 RS-232C で通信できる COM ポートのみ使用できます。

☞ ■ IPC の COM ポートについて (9 ページ)

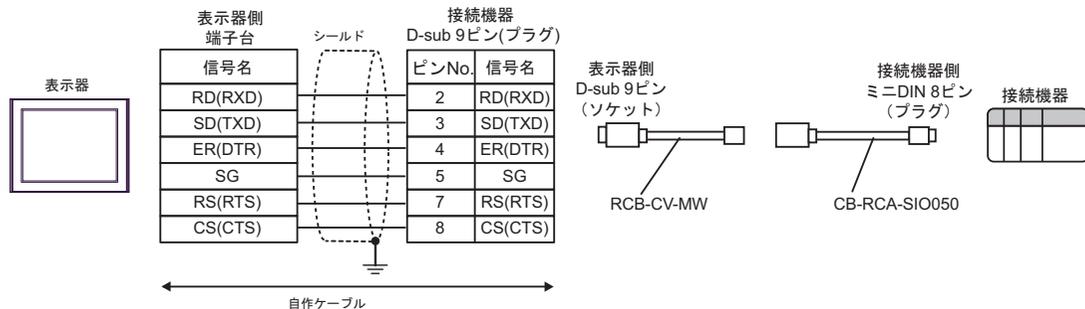
MEMO

- RS232C 変換ユニット (RCB-CV-MW) と通信ケーブル (CB-RCA-SIO050) は (株) アイエイアイ製パソコン対応ソフト (RCM-101-MW) の付属品です。

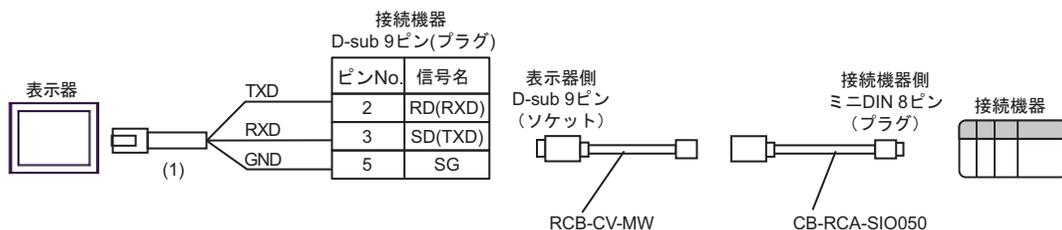
8A)



8B)



8C)



番号	名称	備考
(1)	(株) デジタル製 RJ45 RS-232C ケーブル (5m) PFXZLMCBRJ21	

結線図 9

表示器 (接続ポート)	ケーブル		備考
GP3000*1 (COM1) AGP-3302B (COM2) GP-4*01TM (COM1) GP-Rear Module (COM1) ST3000*2 (COM2) LT3000 (COM1) IPC*3	9A	(株) デジタル製 COM ポート変換アダプタ CA3-ADPCOM-01 + (株) デジタル製 コネクタ端子台変換アダプタ CA3-ADPTRM-01 + 自作ケーブル	ケーブル長は 500m 以内にしてください。
	9B	自作ケーブル	
GP3000*1 (COM2)	9C	(株) デジタル製 オンラインアダプタ CA4-ADPONL-01 + (株) デジタル製 コネクタ端子台変換アダプタ CA3-ADPTRM-01 + 自作ケーブル	ケーブル長は 500m 以内にしてください。
	9D	(株) デジタル製 オンラインアダプタ CA4-ADPONL-01 + 自作ケーブル	
GP-4106 (COM1) GP-4116T (COM1)	9E	自作ケーブル	ケーブル長は 500m 以内にしてください。
GP4000*4 (COM2) GP-4201T (COM1) SP5000*5 (COM1/2) SP-5B00 (COM2) ST6000*6 (COM2) ST-6200 (COM1) STM6000 (COM1) STC6000 (COM1) ET6000*7 (COM2) PS6000 (ベーシック ボックス) (COM1/2)	9F	(株) デジタル製 RS-422 端子台変換アダプタ PFXZCBADTM1*8 + 自作ケーブル	ケーブル長は 500m 以内にしてください。
	9B	自作ケーブル	
PE-4000B*9 PS5000*9 PS6000 (オプション インターフェイス)*9	9G	自作ケーブル	ケーブル長は 500m 以内にしてください。

*1 AGP-3302B を除く全 GP3000 機種

*2 AST-3211A および AST-3302B を除く

*3 RS-422/485(4 線式) で通信できる COM ポートのみ使用できます。(PE-4000B, PS5000 および PS6000 を除く)

■ IPC の COM ポートについて (7 ページ)

*4 GP-4100 シリーズ、GP-4*01TM、GP-Rear Module、GP-4201T および GP-4*03T を除く全 GP4000 機種

*5 SP-5B00 を除く

*6 ST-6200 を除く

- *7 COM ポートの仕様上、フロー制御ができないため、結線図の表示器側の制御ピンの配線は省略してください。
- *8 RS-422 端子台変換アダプタの代わりにコネクタ端子台変換アダプタ (CA3-ADPTRM-01) を使用する場合、9A の結線図を参照してください。
- *9 RS-422/485(4 線式) で通信できる COM ポートのみ使用できます。
 ■ IPC の COM ポートについて (9 ページ)

重要

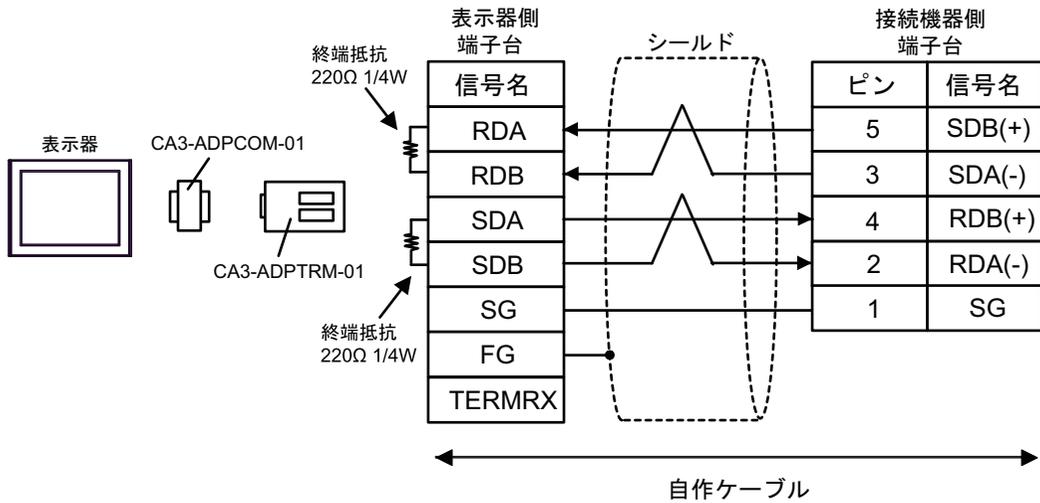
- 接続機器のシリーズにより、通信で使用する端子番号が異なります。以下に各シリーズに対応する端子番号を示します。

ピン	KV-L20V KV-L21V	KV-N11L KV-NC20L	KV-XL402
SDB(+)	5	2	2
SDA(-)	3	1	1
RDB(+)	4	3	4
RDA(-)	2	4	3
SG	1	5	5

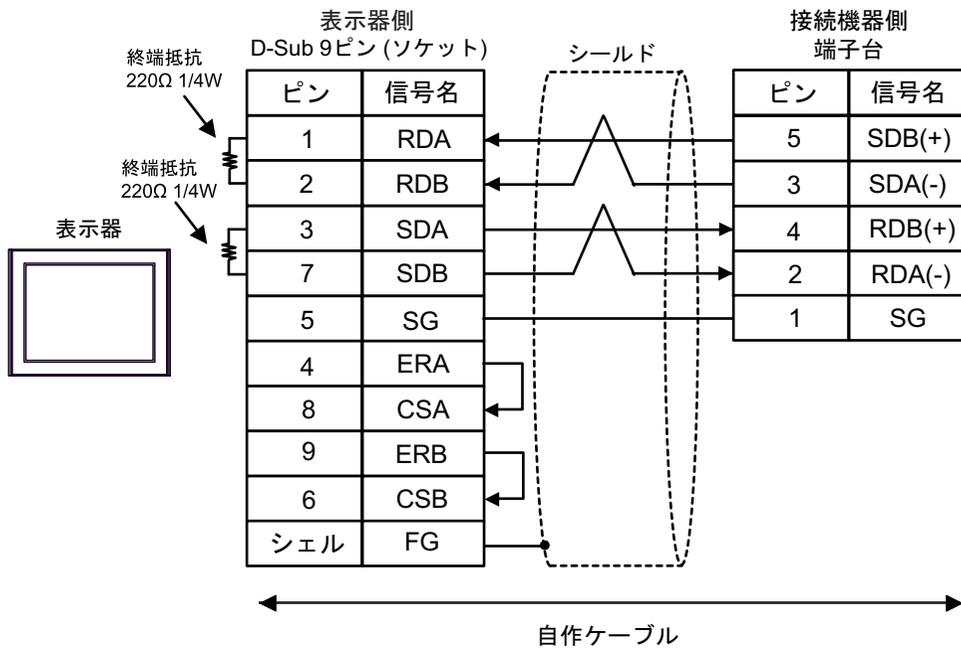
MEMO

- 接続機器側の PORT2 切換スイッチを "422A 485(4)" に設定してください。また終端抵抗スイッチを ON にしてください。
- 表示器と接続機器とでは、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。

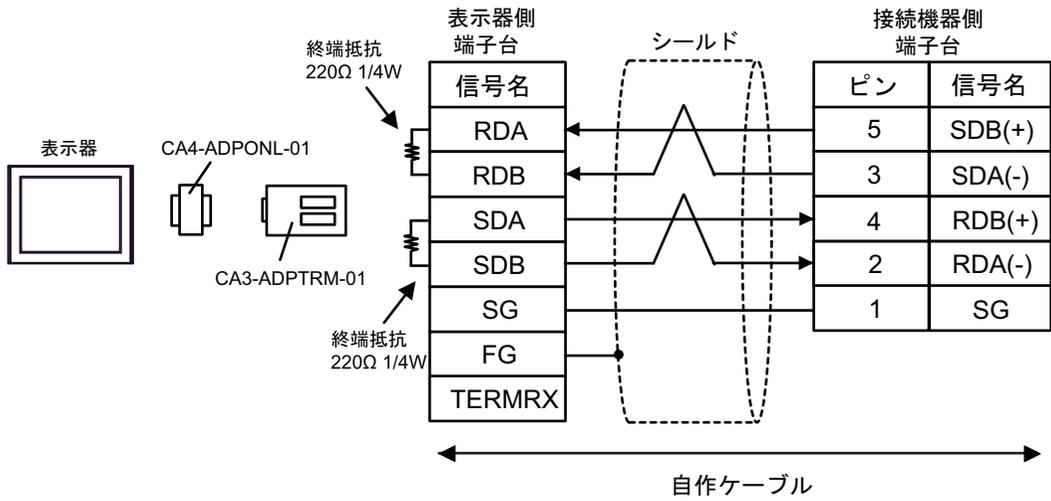
9A)



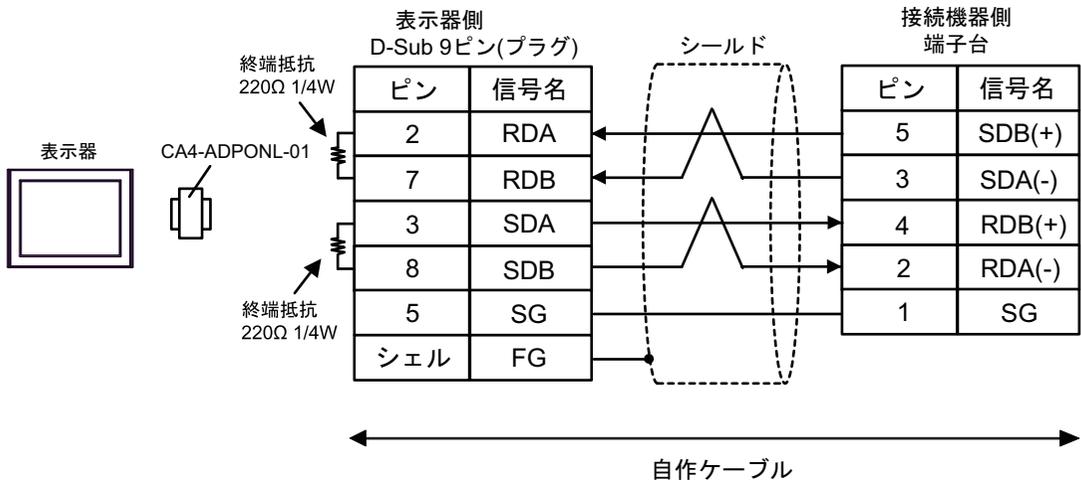
9B)



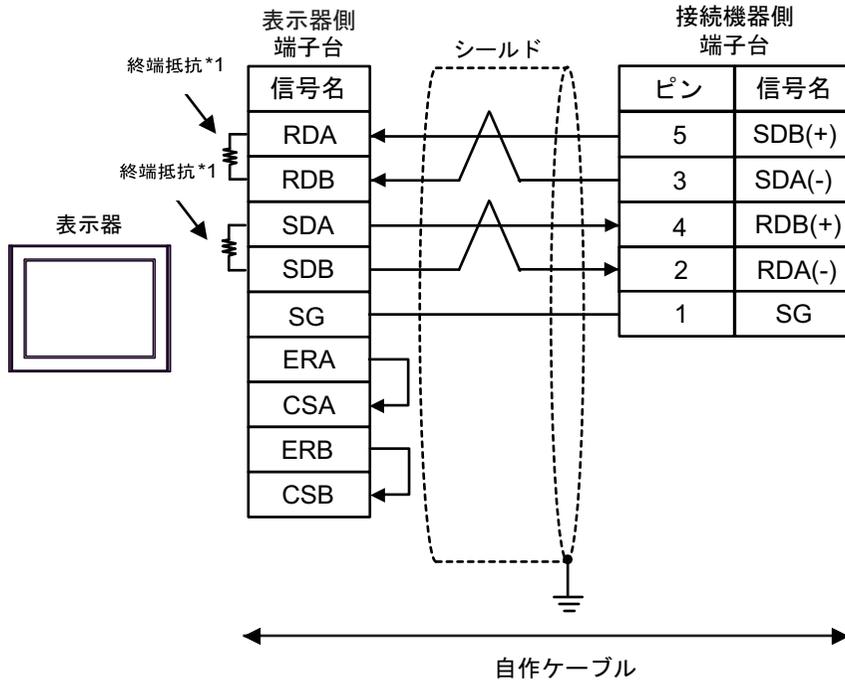
9C)



9D)



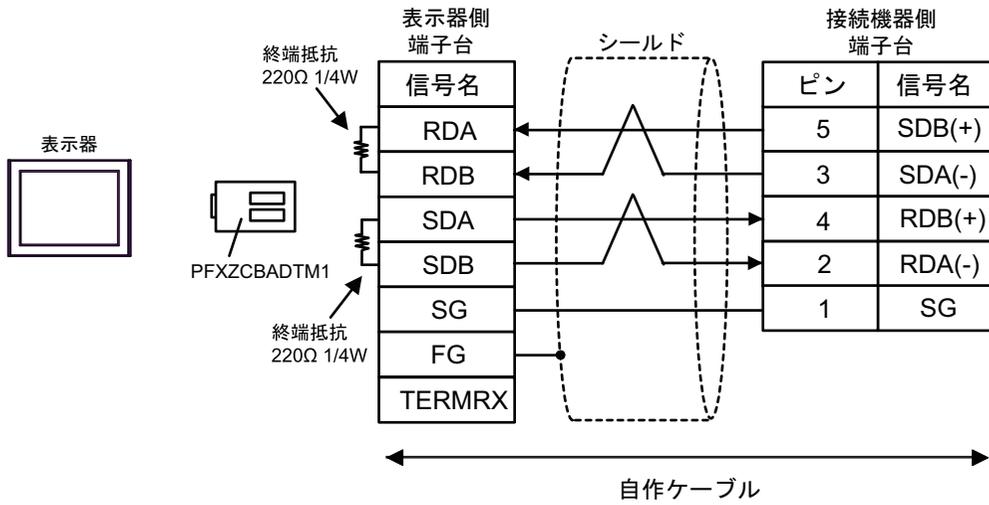
9E)



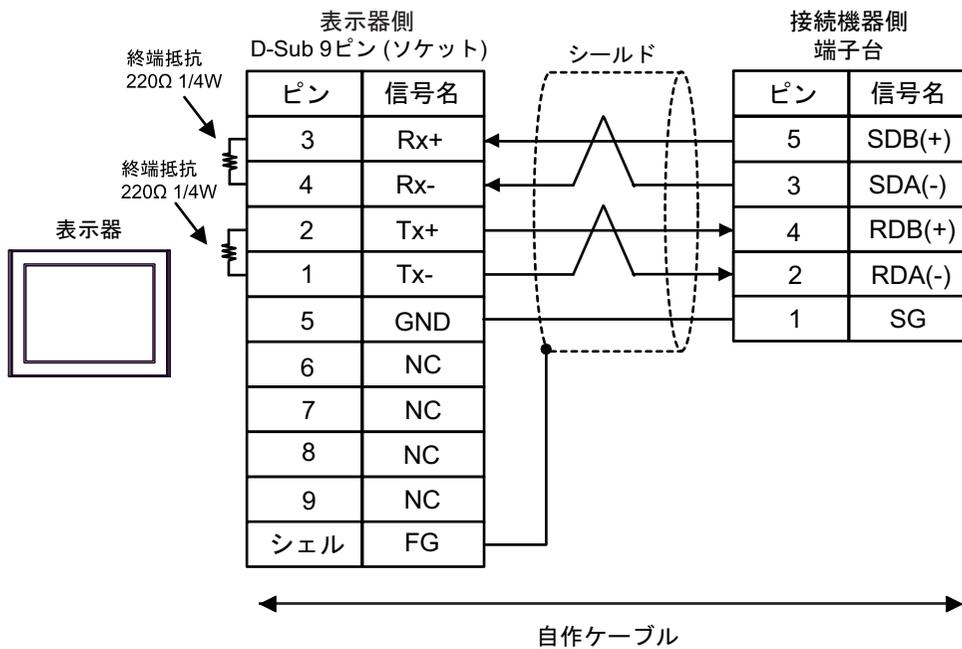
- *1 表示器に内蔵している抵抗を終端抵抗として使用します。表示器背面のディップスイッチを以下のように設定してください。

ディップスイッチ	設定内容
1	OFF
2	ON
3	OFF
4	ON

9F)



9G)



結線図 10

表示器 (接続ポート)	ケーブル		備考
GP3000* ¹ (COM1) AGP-3302B (COM2) GP-4*01TM (COM1) GP-Rear Module (COM1) ST3000* ² (COM2) LT3000 (COM1) IPC* ³	10A	(株) デジタル製 COM ポート変換アダプタ CA3-ADPCOM-01 + (株) デジタル製コネクタ端子台変換アダプタ CA3-ADPTRM-01 + 自作ケーブル	ケーブル長は 500m 以内にしてください。 * ⁴
	10B	自作ケーブル	
GP3000* ⁵ (COM2)	10C	(株) デジタル製オンラインアダプタ CA4-ADPONL-01 + (株) デジタル製コネクタ端子台変換アダプタ CA3-ADPTRM-01 + 自作ケーブル	ケーブル長は 500m 以内にしてください。 * ⁴
	10D	(株) デジタル製オンラインアダプタ CA4-ADPONL-01 + 自作ケーブル	
GP-4106 (COM1) GP-4116T (COM1)	10E	自作ケーブル	ケーブル長は 500m 以内にしてください。 * ⁴
GP4000* ⁶ (COM2) GP-4201T (COM1) SP5000* ⁷ (COM1/2) SP-5B00 (COM2) ST6000* ⁸ (COM2) ST-6200 (COM1) STM6000 (COM1) STC6000 (COM1) ET6000* ⁹ (COM2) PS6000 (ベーシック ボックス) (COM1/2)	10F	(株) デジタル製 RS-422 端子台変換アダプタ PFXZCBADTM1* ¹⁰ + 自作ケーブル	ケーブル長は 500m 以内にしてください。 * ⁴
	10B	自作ケーブル	
PE-4000B* ¹¹ PS5000* ¹¹ PS6000 (オプション インターフェイス) ^{*11}	10G	自作ケーブル	ケーブル長は 500m 以内にしてください。 * ⁴

*1 AGP-3302B を除く全 GP3000 機種

*2 AST-3211A および AST-3302B を除く

*3 RS-422/485(4 線式) で通信できる COM ポートのみ使用できます。(PE-4000B、PS5000 および PS6000 を除く)

 ■ IPC の COM ポートについて (9 ページ)

*4 CJ1W-CIF11 をご使用の場合、ケーブル長は 50m 以内にしてください。

*5 GP-3200 シリーズおよび AGP-3302B を除く全 GP3000 機種

*6 GP-4100 シリーズ、GP-4*01TM、GP-Rear Module、GP-4201T および GP-4*03T を除く全 GP4000 機種

*7 SP-5B00 を除く

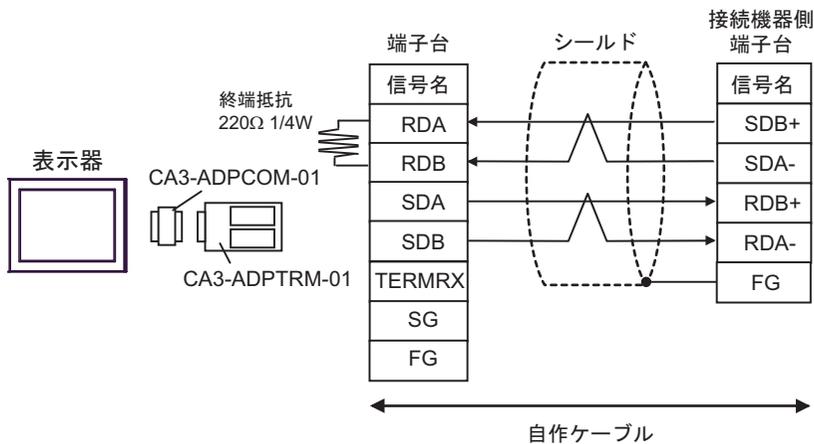
- *8 ST-6200 を除く
- *9 COM ポートの仕様上、フロー制御ができないため、結線図の表示器側の制御ピンの配線は省略してください。
- *10 RS-422 端子台変換アダプタの代わりにコネクタ端子台変換アダプタ (CA3-ADPTRM-01) を使用する場合、10A の結線図を参照してください。
- *11 RS-422/485(4 線式) で通信できる COM ポートのみ使用できます。
 ■ IPC の COM ポートについて (9 ページ)

重要

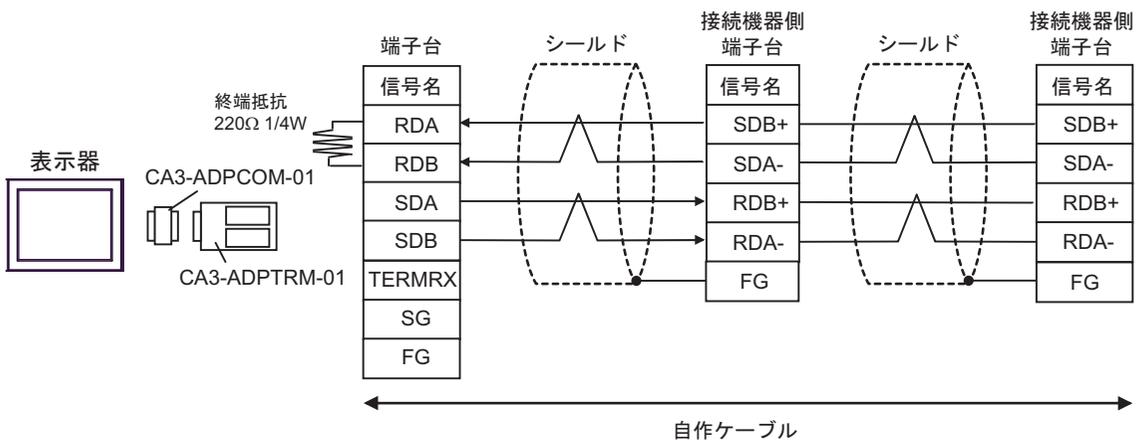
- PLC 側の終端抵抗スイッチを ON にしてください。
- 2 線式 /4 線式切り替えスイッチを 4 線式側に設定してください。
- 表示器と接続機器では A 極と B 極の呼称が逆になっていますのでご注意ください。

10A)

- 1 : 1 接続の場合



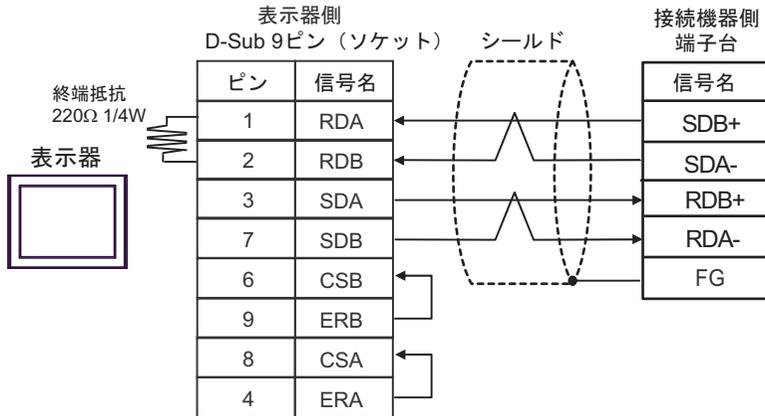
- 1 : n 接続の場合

**MEMO**

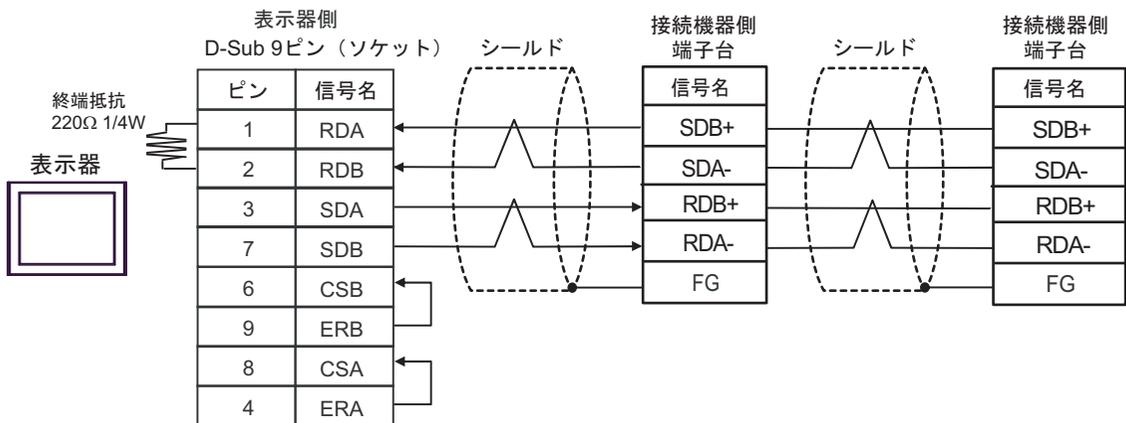
- 使用する表示器が IPC の場合、IPC のディップスイッチ 6 を ON にして終端抵抗を挿入してください。

10B)

- 1:1 接続の場合



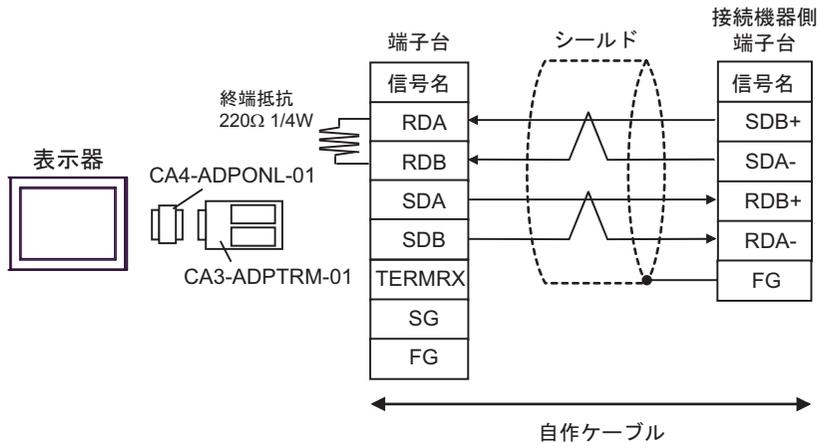
- 1:n 接続の場合

**MEMO**

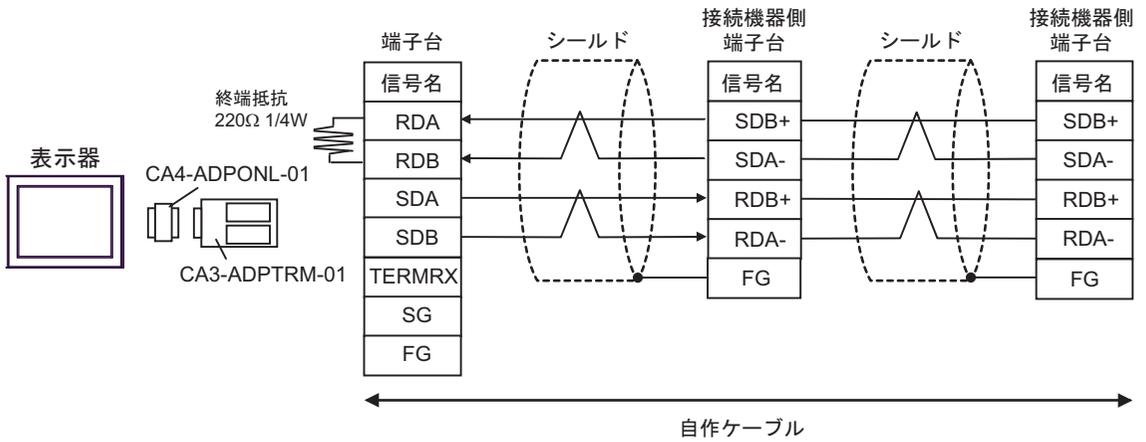
- 使用する表示器が IPC の場合、IPC のディップスイッチ 6 を ON にして終端抵抗を挿入してください。

10C)

- 1 : 1 接続の場合

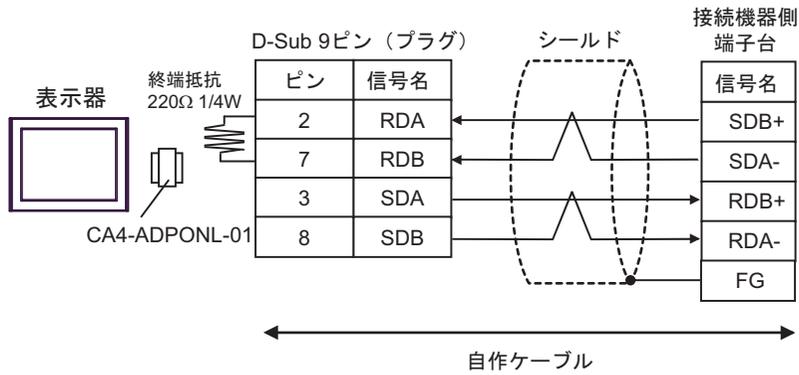


- 1 : n 接続の場合

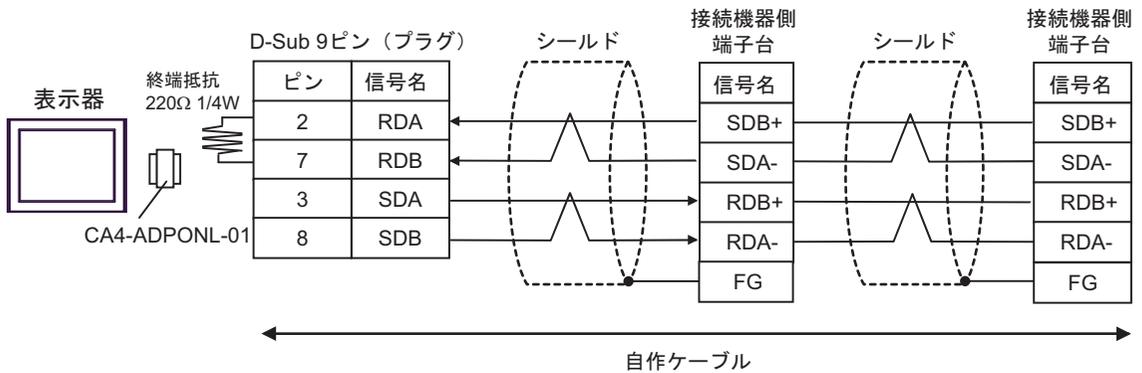


10D)

- 1 : 1 接続の場合

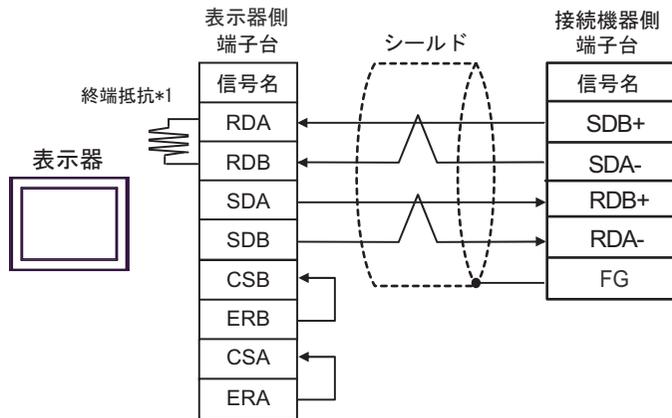


- 1 : n 接続の場合

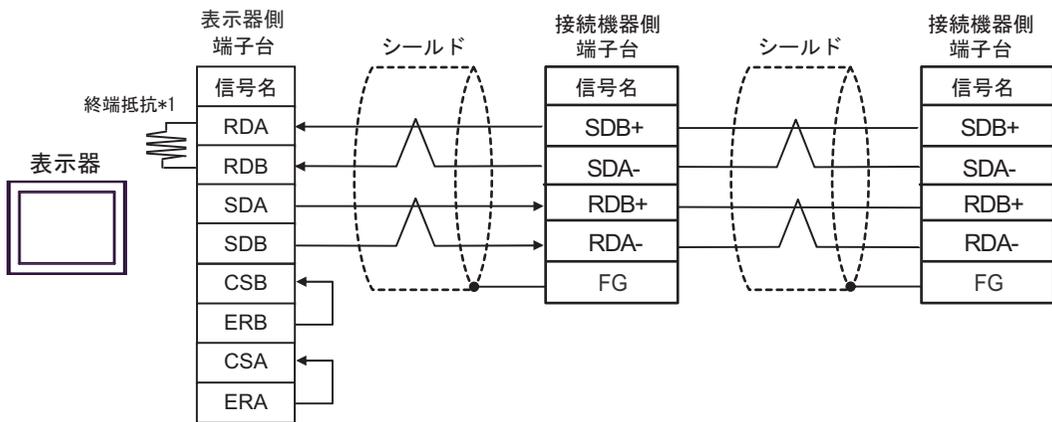


10E)

- 1 : 1 接続の場合



- 1 : n 接続の場合

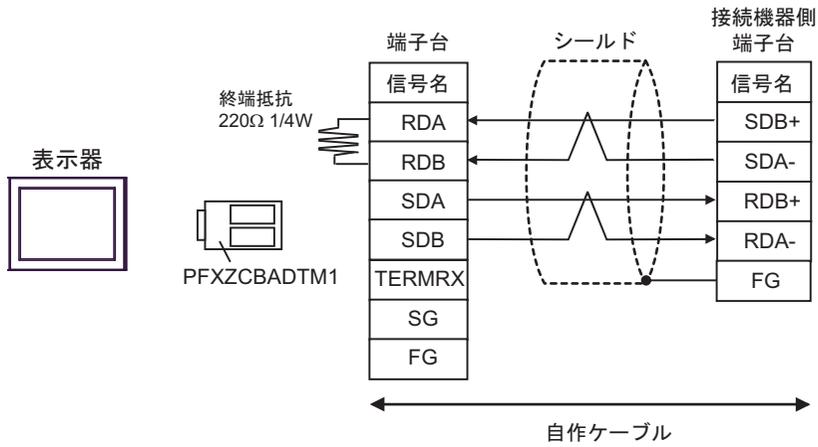


*1 表示器に内蔵している抵抗を終端抵抗として使用します。表示器背面のディップスイッチを以下のように設定してください。

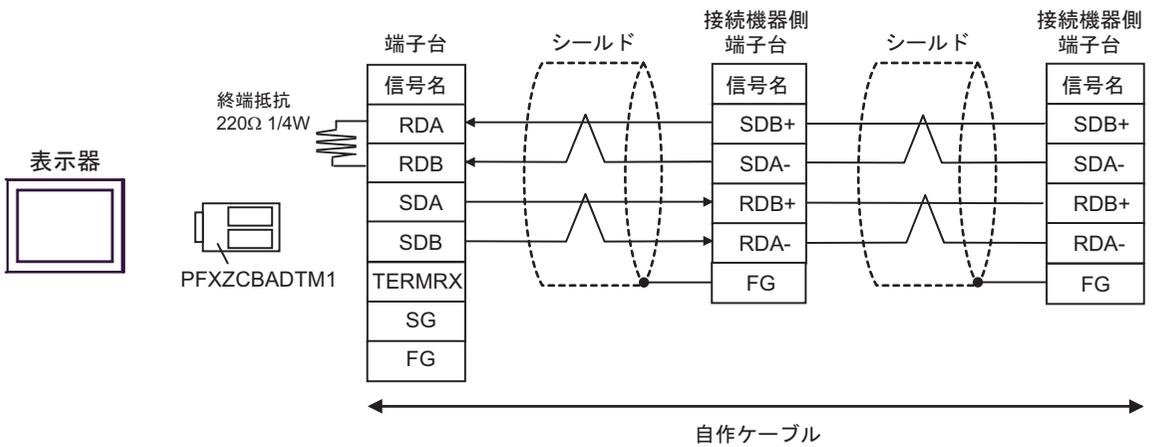
ディップスイッチ	設定内容
1	OFF
2	OFF
3	OFF
4	ON

10F)

- 1 : 1 接続の場合

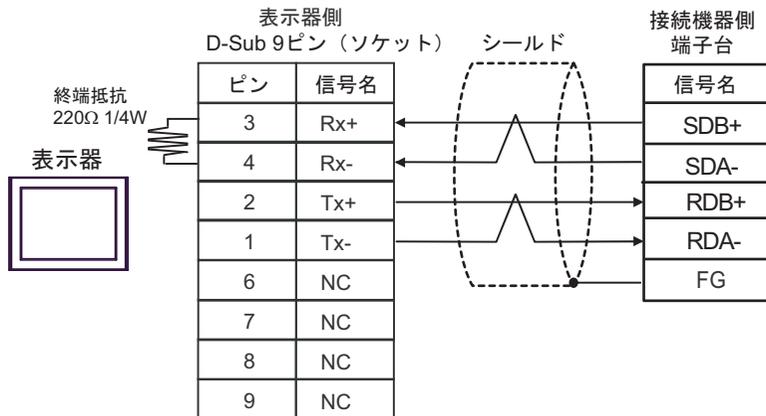


- 1 : n 接続の場合

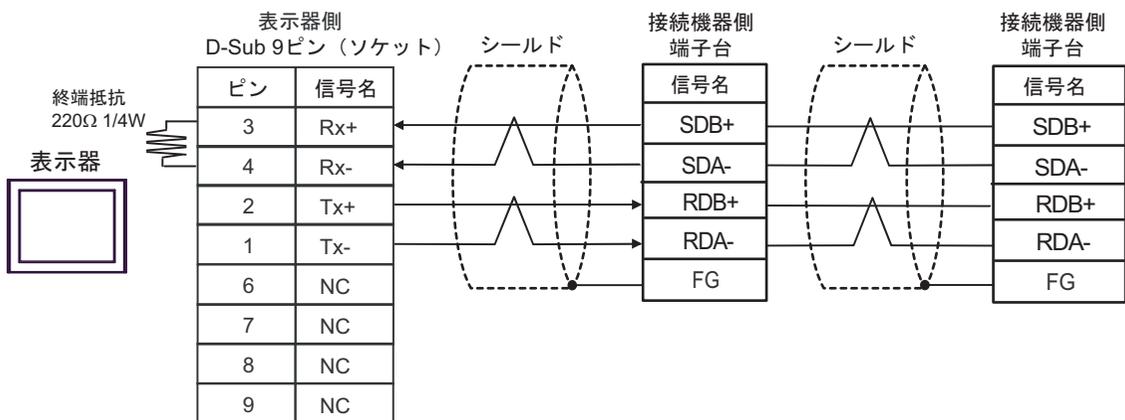


10G)

- 1:1 接続の場合



- 1:n 接続の場合



結線図 11

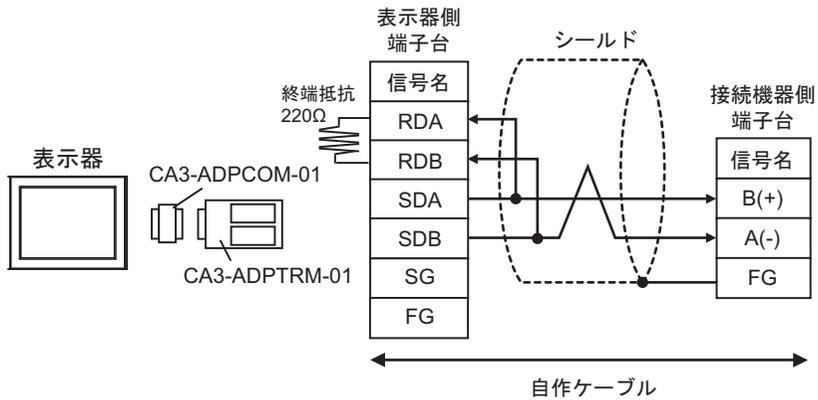
表示機 (接続ポート)	ケーブル		備考
GP3000* ¹ (COM1) AGP-3302B (COM2) GP-4*01TM (COM1) GP-Rear Module (COM1) ST3000* ² (COM2) LT3000 (COM1)	11A	(株) デジタル製 COM ポート変換アダプタ CA3-ADPCOM-01 + (株) デジタル製コネクタ端子台変換アダプタ CA3-ADPTRM-01 + 自作ケーブル	ケーブル長： 500m 以内
	11B	自作ケーブル	
GP3000* ³ (COM2)	11C	(株) デジタル製オンラインアダプタ CA4-ADPONL-01 + (株) デジタル製コネクタ端子台変換アダプタ CA3-ADPTRM-01 + 自作ケーブル	ケーブル長： 500m 以内
	11D	(株) デジタル製オンラインアダプタ CA4-ADPONL-01 + 自作ケーブル	
IPC* ⁴	11E	(株) デジタル製 COM ポート変換アダプタ CA3-ADPCOM-01 + (株) デジタル製コネクタ端子台変換アダプタ CA3-ADPTRM-01 + 自作ケーブル	ケーブル長： 500m 以内
	11F	自作ケーブル	
GP-4106 (COM1) GP-4116T (COM1)	11G	自作ケーブル	ケーブル長： 500m 以内
GP-4107 (COM1) GP-4*03T* ⁵ (COM2) GP-4203T (COM1)	11H	自作ケーブル	ケーブル長： 500m 以内
GP4000* ⁶ (COM2) GP-4201T (COM1) SP5000* ⁷ (COM1/2) SP-5B00 (COM2) ST6000* ⁸ (COM2) ST-6200 (COM1) STM6000 (COM1) STC6000 (COM1) ET6000* ⁹ (COM2) PS6000 (ベーシック ボックス) (COM1/2)	11I	(株) デジタル製 RS-422 端子台変換アダプタ PFXZCBADTM1* ¹⁰ + 自作ケーブル	ケーブル長： 500m 以内
	11B	自作ケーブル	
LT-4*01TM (COM1) LT-Rear Module (COM1)	11J	(株) デジタル製 RJ45 RS-485 ケーブル (5m) PFXZLMCBJR81	ケーブル長： 200m 以内

表示機 (接続ポート)	ケーブル		備考
PE-4000B*11 PS5000*11 PS6000 (オプション インターフェイス)*11	11K	自作ケーブル	ケーブル長： 500m 以内

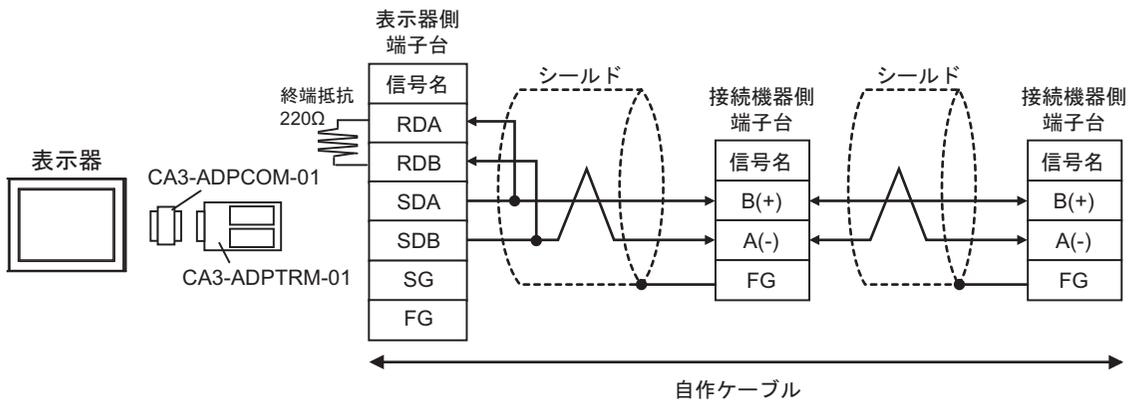
- *1 AGP-3302B を除く全 GP3000 機種
- *2 AST-3211A および AST-3302B を除く
- *3 GP-3200 シリーズおよび AGP-3302B を除く全 GP3000 機種
- *4 RS-422/485(2 線式) で通信できる COM ポートのみ使用できます。(PE-4000B、PS5000 および PS6000 を除く)
☞ ■ IPC の COM ポートについて (9 ページ)
- *5 GP-4203T を除く
- *6 GP-4100 シリーズ、GP-4*01TM、GP-Rear Module、GP-4201T および GP-4*03T を除く全 GP4000 機種
- *7 SP-5B00 を除く
- *8 ST-6200 を除く
- *9 COM ポートの仕様上、フロー制御ができないため、結線図の表示器側の制御ピンの配線は省略してください。
- *10 RS-422 端子台変換アダプタの代わりにコネクタ端子台変換アダプタ (CA3-ADPTRM-01) を使用する
場合、11A の結線図を参照してください。
- *11 RS-422/485(4 線式) で通信できる COM ポートのみ使用できます。
☞ ■ IPC の COM ポートについて (9 ページ)

11A)

- 1:1 接続の場合

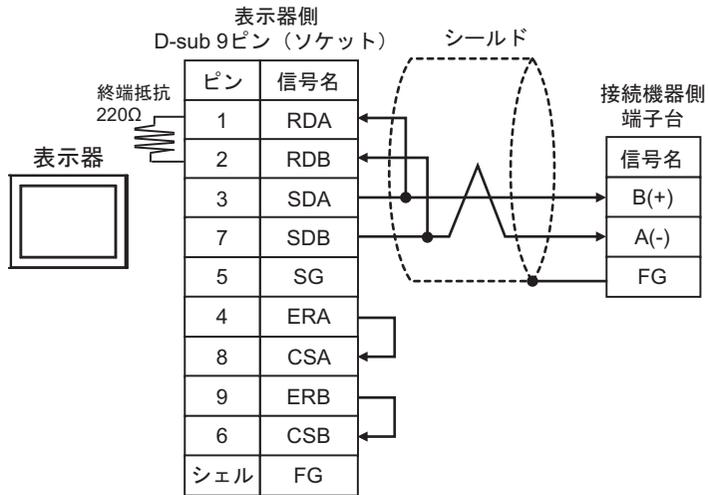


- 1:n 接続の場合

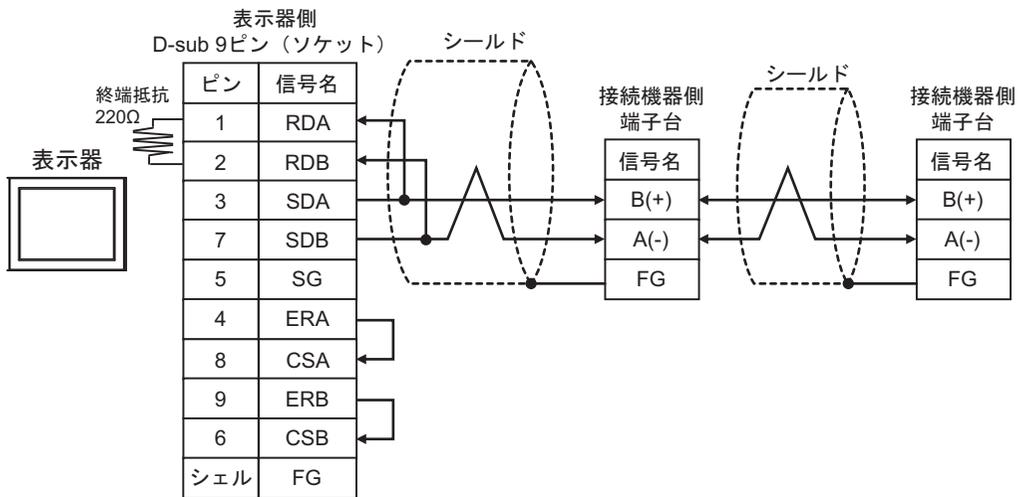


11B)

- 1 : 1 接続の場合

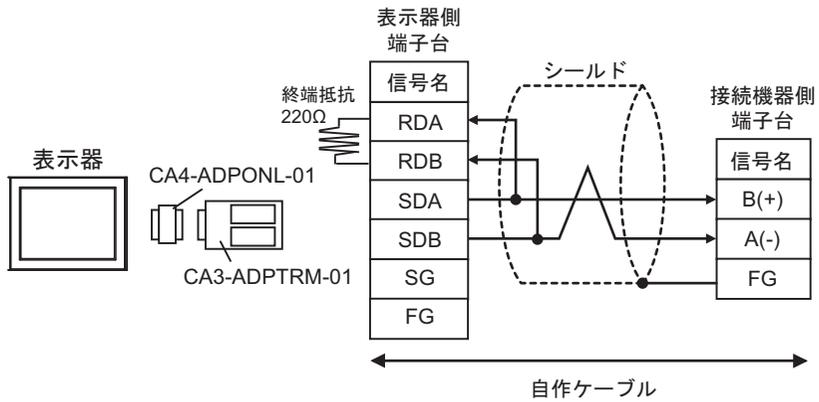


- 1 : n 接続の場合

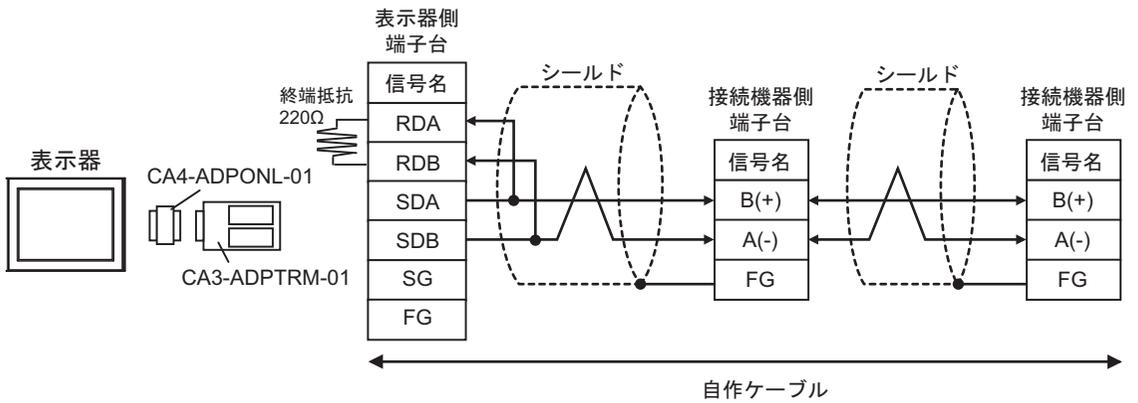


11C)

- 1 : 1 接続の場合

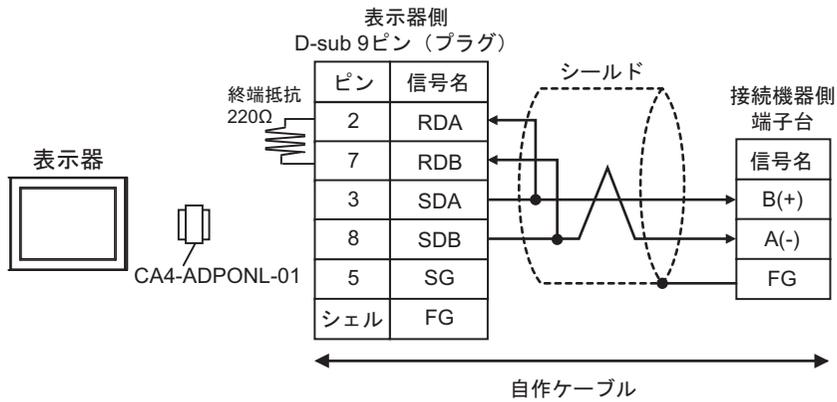


- 1 : n 接続の場合

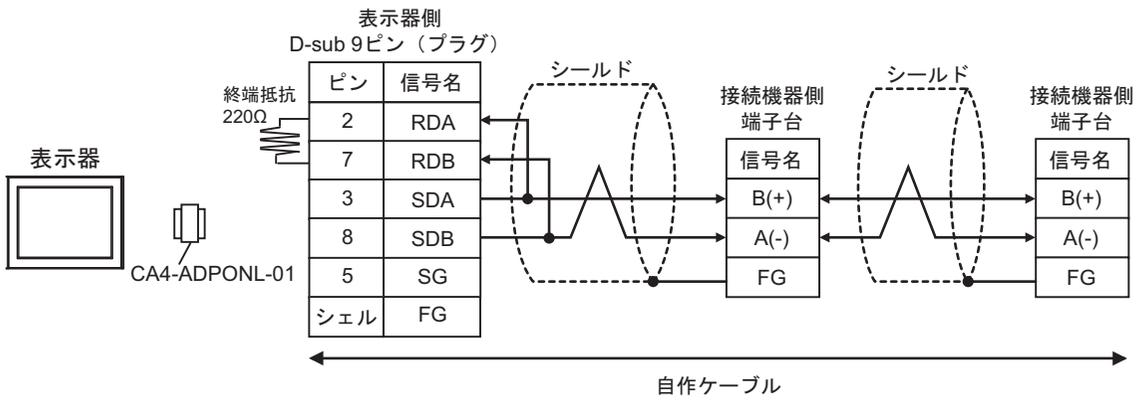


11D)

- 1 : 1 接続の場合

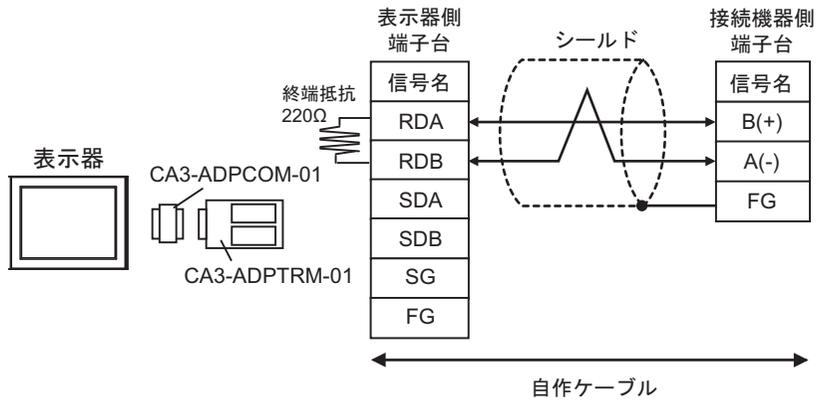


- 1 : n 接続の場合

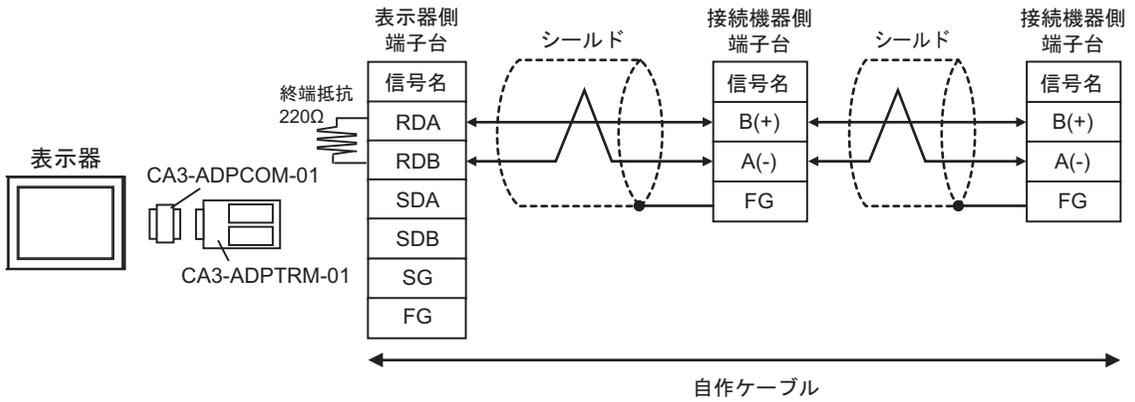


11E)

- 1 : 1 接続の場合

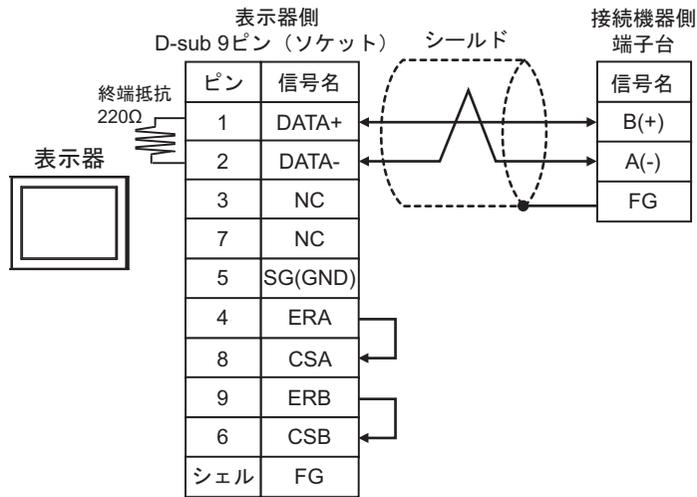


- 1 : n 接続の場合

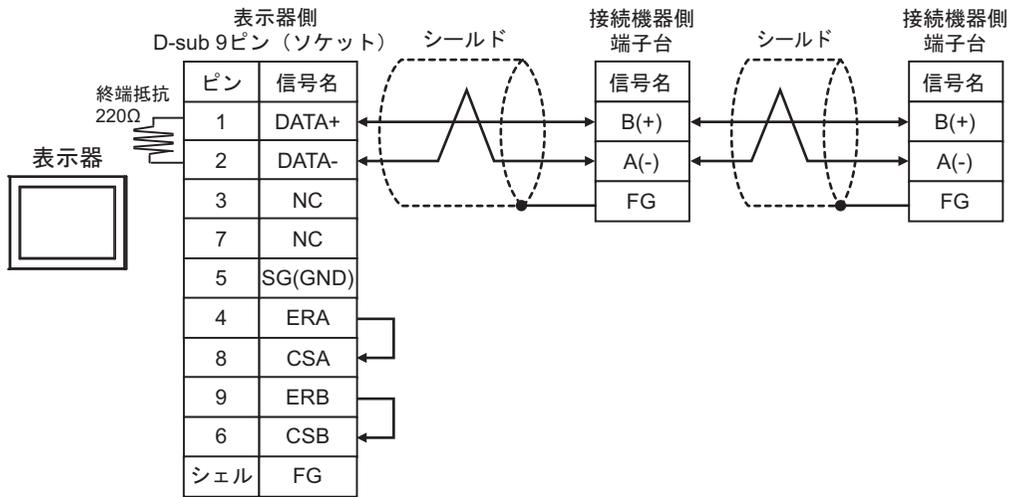


11F)

- 1 : 1 接続の場合

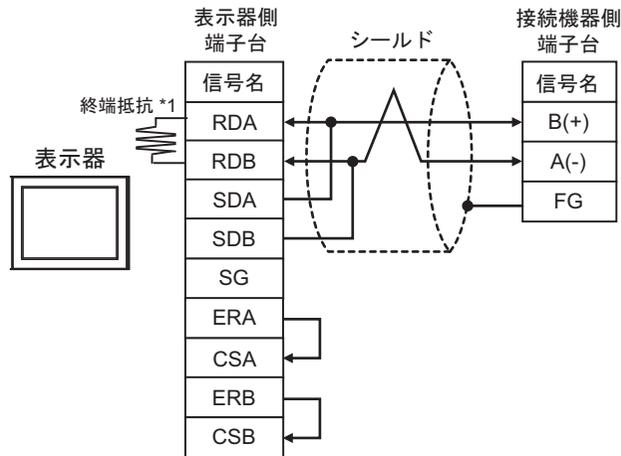


- 1 : n 接続の場合

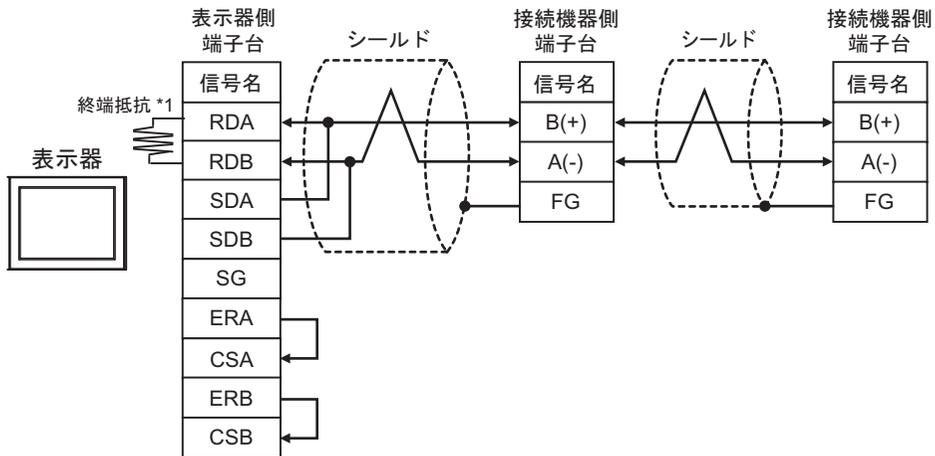


11G)

- 1 : 1 接続の場合



- 1 : n 接続の場合

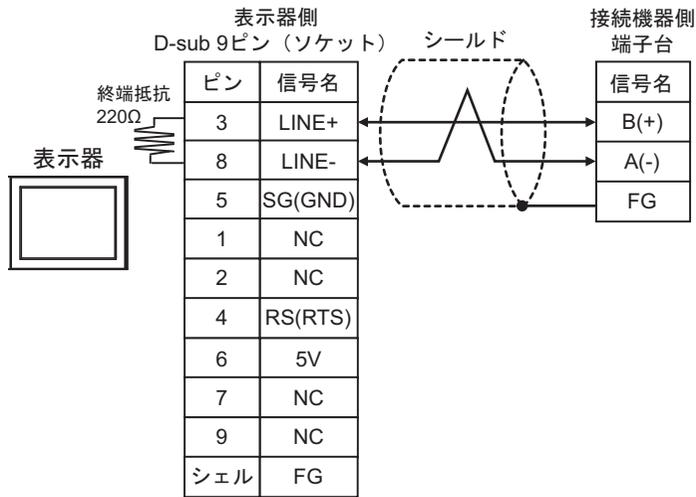


*1 表示器に内蔵している抵抗を終端抵抗として使用します。表示器背面のディップスイッチを以下のように設定してください。

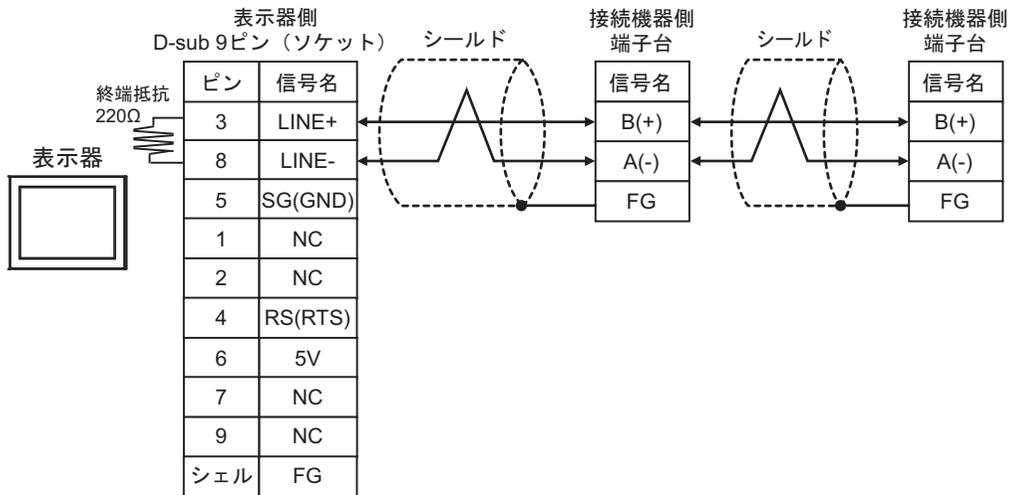
ディップスイッチ	設定内容
1	OFF
2	OFF
3	OFF
4	ON

11H)

- 1 : 1 接続の場合

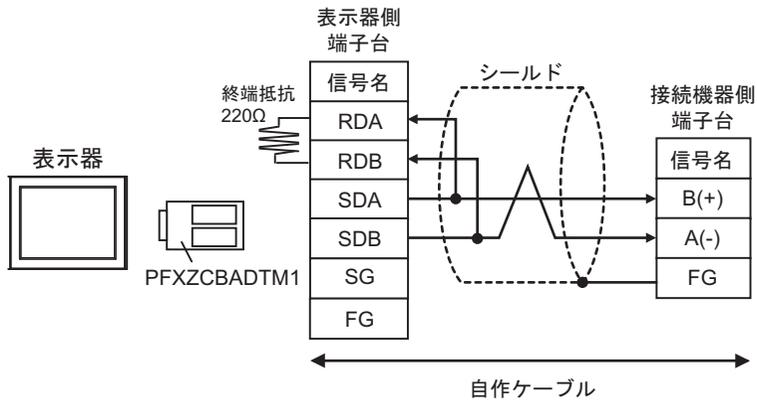


- 1 : n 接続の場合

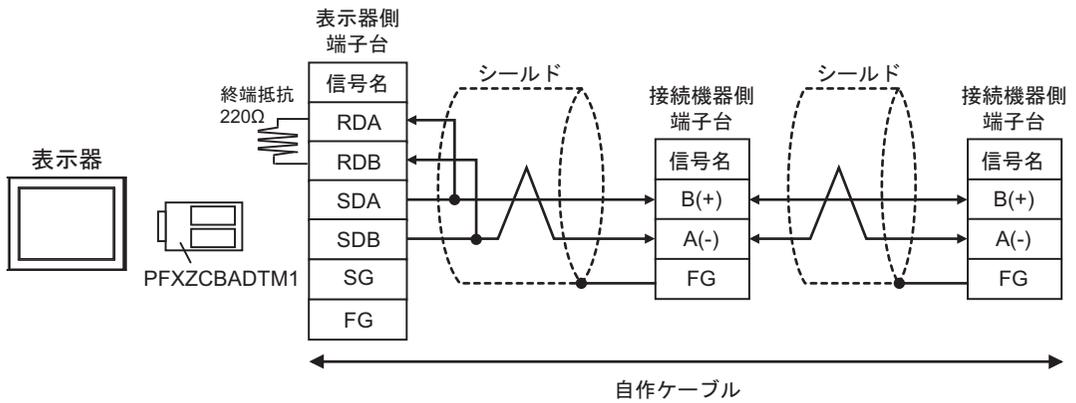


111)

- 1:1 接続の場合

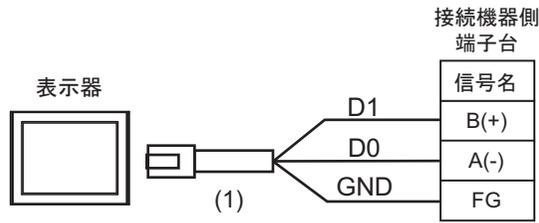


- 1:n 接続の場合

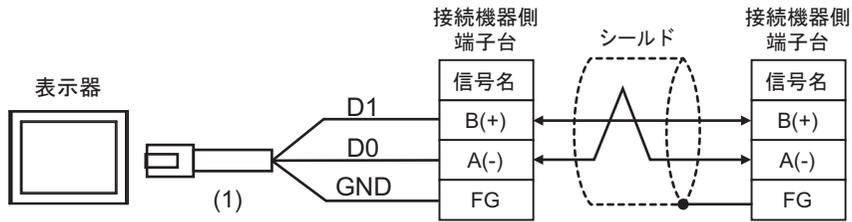


11J)

- 1 : 1 接続の場合



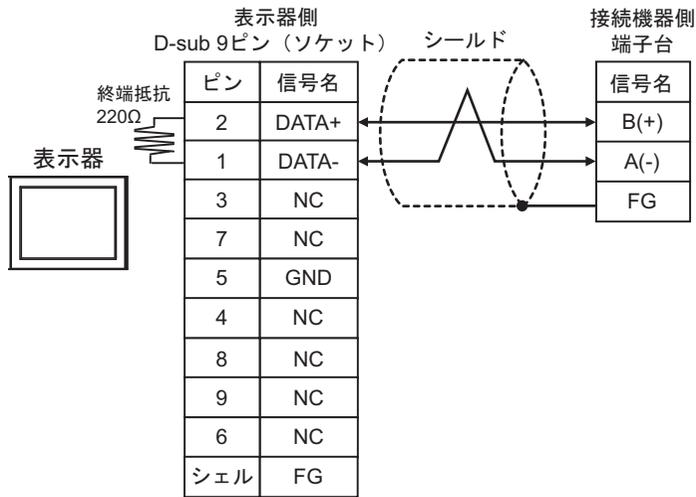
- 1 : n 接続の場合



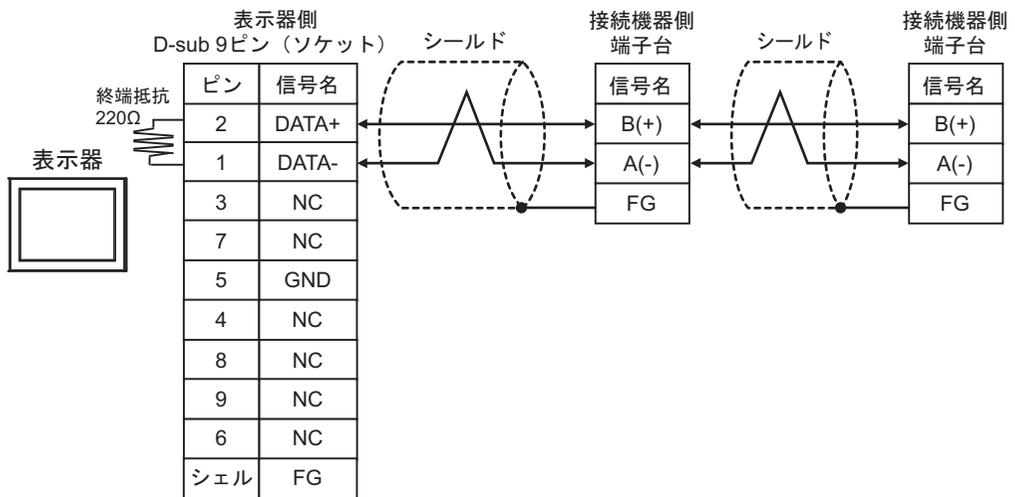
番号	名称	備考
(1)	(株) デジタル製 RJ45 RS-485 ケーブル (5m) PFXZLMCBJR81	

11K)

- 1 : 1 接続の場合



- 1 : n 接続の場合



結線図 12

表示器 (接続ポート)	ケーブル		備考
GP3000 (COM1) GP4000* ¹ (COM1) SP5000* ² (COM1/2) SP-5B00 (COM1) ST3000 (COM1) ST6000 (COM1) STM6000 (COM1) STC6000 (COM1) ET6000 (COM1) LT3000 (COM1) IPC* ³ PC/AT	12A	自作ケーブル	ケーブル長は 15m 以内にしてください。
GP-4105 (COM1) GP-4115T (COM1) GP-4115T3 (COM1)	12B	自作ケーブル	ケーブル長は 15m 以内にしてください。
LT-4*01TM (COM1) LT-Rear Module (COM1)	12C	(株) デジタル製 RJ45 RS-232C ケーブル (5m) PFXZLMCBJR21	ケーブル長は 5m 以内にしてください。

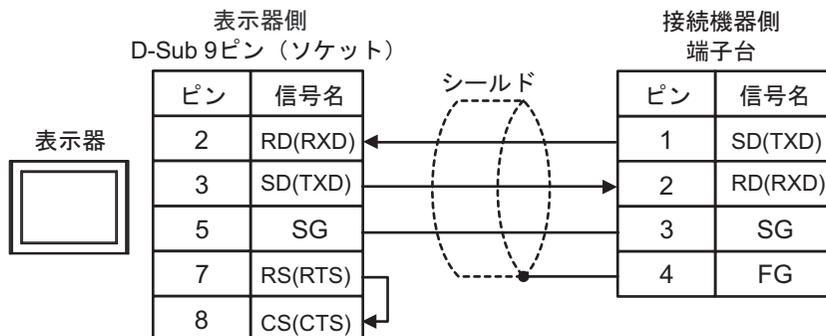
*1 GP-4100 シリーズおよび GP-4203T を除く全 GP4000 機種

*2 SP-5B00 を除く

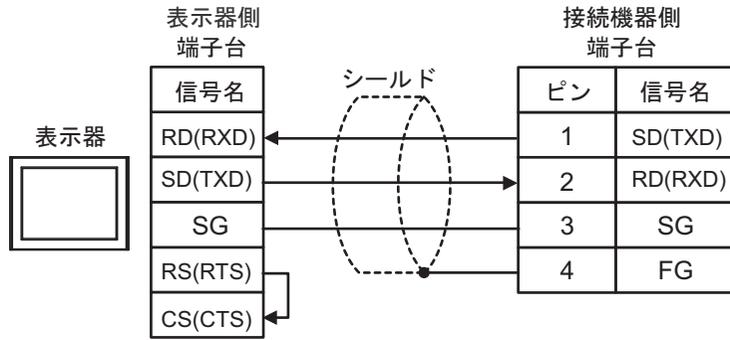
*3 RS-232C で通信できる COM ポートのみ使用できます。

☞ ■ IPC の COM ポートについて (9 ページ)

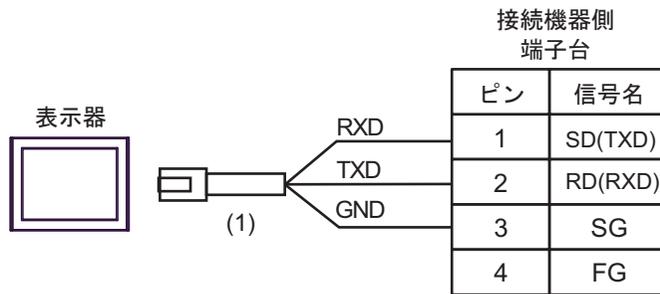
12A)



12B)



12C)



番号	名称	備考
(1)	(株)デジタル製 RJ45 RS-232C ケーブル (5m) PFXZLMCBJR21	

結線図 13

表示器 (接続ポート)	ケーブル		備考
GP3000 (COM1) GP4000* ¹ (COM1) SP5000* ² (COM1/2) SP-5B00 (COM1) ST3000 (COM1) ST6000 (COM1) STM6000 (COM1) STC6000 (COM1) ET6000 (COM1) LT3000 (COM1) IPC* ³ PC/AT	13A	自作ケーブル	ケーブル長は 15m 以内にしてください。
GP-4105 (COM1) GP-4115T (COM1) GP-4115T3 (COM1)	13B	自作ケーブル	ケーブル長は 15m 以内にしてください。
LT-4*01TM (COM1) LT-Rear Module (COM1)	13C	(株) デジタル製 RJ45 RS-232C ケーブル (5m) PFXZLMCBJR21	ケーブル長は 5m 以内にしてください。

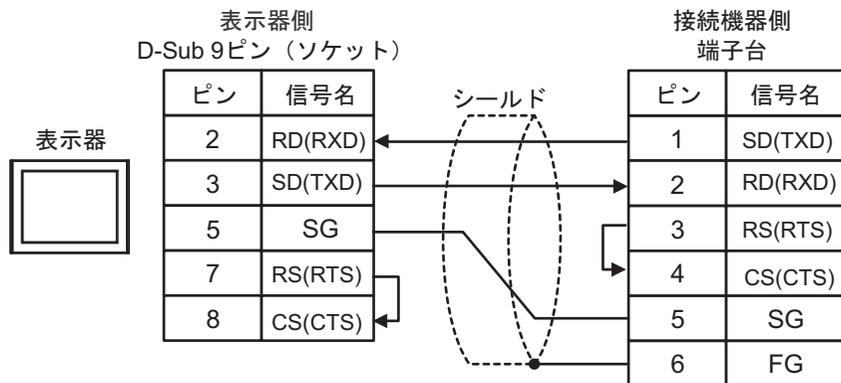
*1 GP-4100 シリーズおよび GP-4203T を除く全 GP4000 機種

*2 SP-5B00 を除く

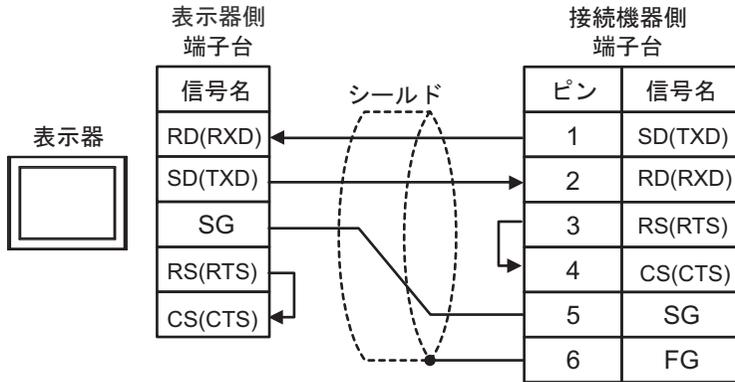
*3 RS-232C で通信できる COM ポートのみ使用できます。

☞ ■ IPC の COM ポートについて (9 ページ)

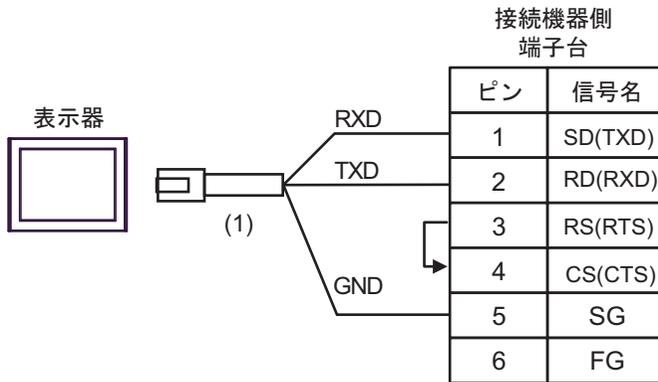
13A)



13B)



13C)



番号	名称	備考
(1)	(株)デジタル製 RJ45 RS-232C ケーブル (5m) PFXZLMCBJR21	

結線図 14

表示器 (接続ポート)	ケーブル		備考
GP3000 (COM1) GP4000* ¹ (COM1) SP5000* ² (COM1/2) SP-5B00 (COM1) ST3000 (COM1) ST6000 (COM1) STM6000 (COM1) STC6000 (COM1) ET6000 (COM1) LT3000 (COM1) IPC* ³ PC/AT	14A	自作ケーブル	ケーブル長は 3m 以内にしてください。
GP-4105 (COM1) GP-4115T (COM1) GP-4115T3 (COM1)	14B	自作ケーブル	ケーブル長は 3m 以内にしてください。
LT-4*01TM (COM1) LT-Rear Module (COM1)	14C	(株) デジタル製 RJ45 RS-232C ケーブル (5m) PFXZLMCBRJ21	ケーブル長は 3m 以内にしてください。

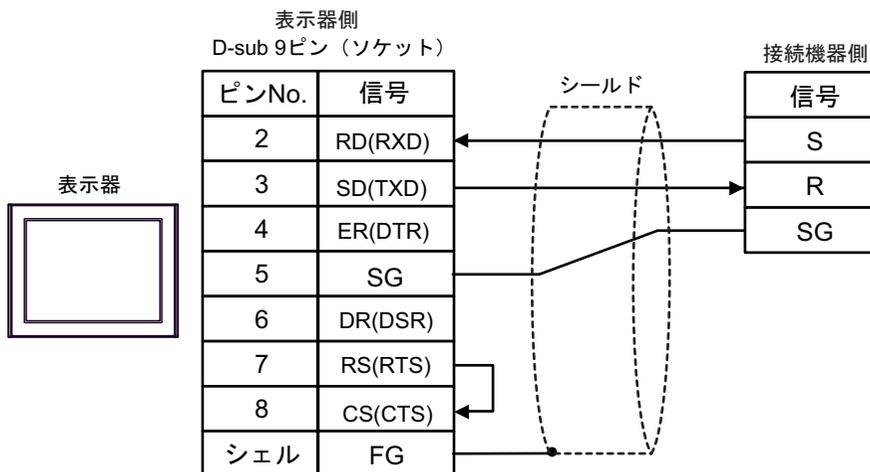
*1 GP-4100 シリーズおよび GP-4203T を除く全 GP4000 機種

*2 SP-5B00 を除く

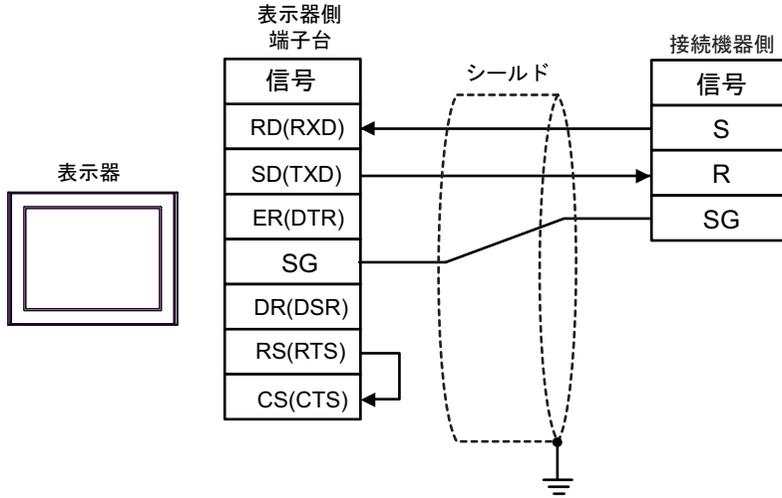
*3 RS-232C で通信できる COM ポートのみ使用できます。

☞ ■ IPC の COM ポートについて (9 ページ)

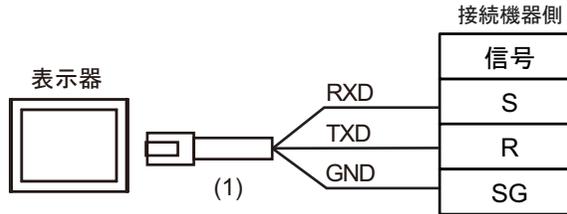
14A)



14B)



14C)



番号	名称	備考
(1)	(株) デジタル製 RJ45 RS-232C ケーブル (5m) PFXZLMCB RJ21	

結線図 15

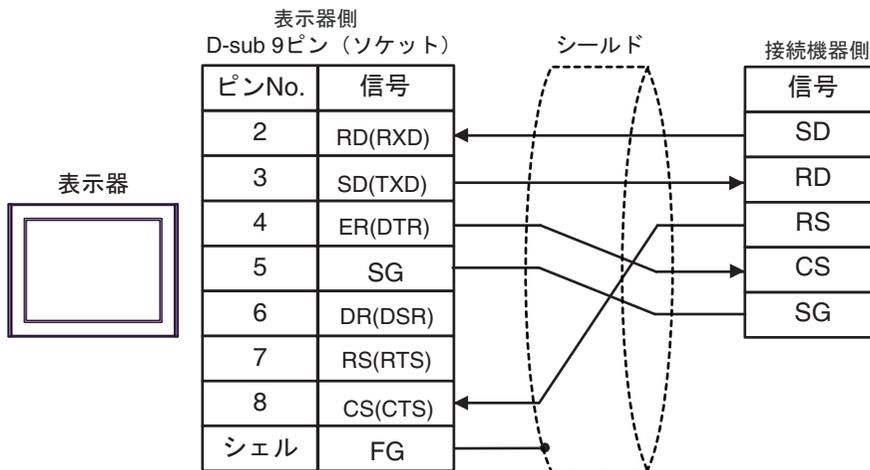
表示器（接続ポート）	ケーブル		備考
GP3000 (COM1) GP4000 ^{*1} (COM1) SP5000 ^{*2} (COM1/2) SP-5B00 (COM1) ST3000 (COM1) ST6000 (COM1) STM6000 (COM1) STC6000 (COM1) ET6000 (COM1) LT3000 (COM1) IPC ^{*3} PC/AT	15A	自作ケーブル	ケーブル長は 15m 以内にしてください。
GP-4105 (COM1) GP-4115T (COM1) GP-4115T3 (COM1)	15B	自作ケーブル	ケーブル長は 15m 以内にしてください。

*1 GP-4100 シリーズおよび GP-4203T を除く全 GP4000 機種

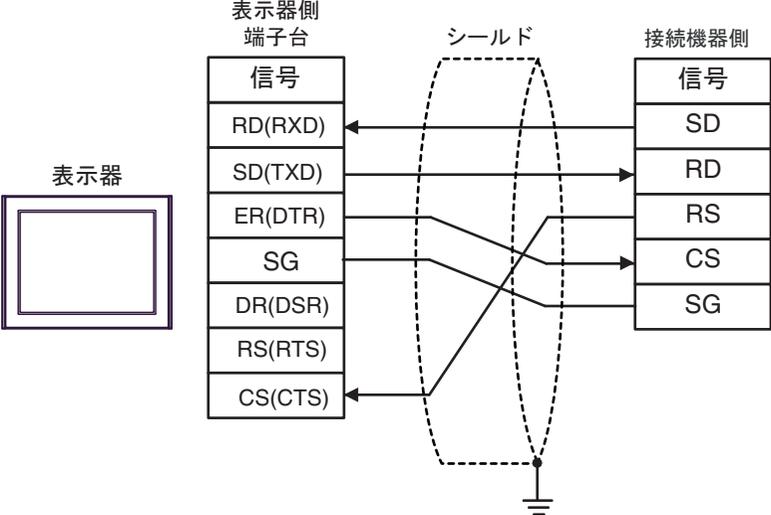
*2 SP-5B00 を除く

*3 RS-232C で通信できる COM ポートのみ使用できます。
☞ ■ IPC の COM ポートについて（9 ページ）

15A)



15B)



結線図 16

表示器 (接続ポート)	ケーブル		備考
GP3000 (COM1) GP4000 ^{*1} (COM1) SP5000 ^{*2} (COM1/2) SP-5B00 (COM1) ST3000 (COM1) ST6000 (COM1) STM6000 (COM1) STC6000 (COM1) ET6000 (COM1) LT3000 (COM1) IPC ^{*3} PC/AT	16A	自作ケーブル (COM.1 ポートを使用する場合)	ケーブル長は 15m 以内にしてください。
	16B	自作ケーブル (COM.2 ポートを使用する場合)	
GP-4105 (COM1) GP-4115T (COM1) GP-4115T3 (COM1)	16C	自作ケーブル (COM.1 ポートを使用する場合)	ケーブル長は 15m 以内にしてください。
	16D	自作ケーブル (COM.2 ポートを使用する場合)	
LT-4*01TM (COM1) LT-Rear Module (COM1)	16E	(株) デジタル製 RJ45 RS-232C ケーブル (5m) PFXZLMCBRJ21 (COM.1 ポートを使用する場合)	ケーブル長は 5m 以内にしてください。
	16F	(株) デジタル製 RJ45 RS-232C ケーブル (5m) PFXZLMCBRJ21 (COM.2 ポートを使用する場合)	

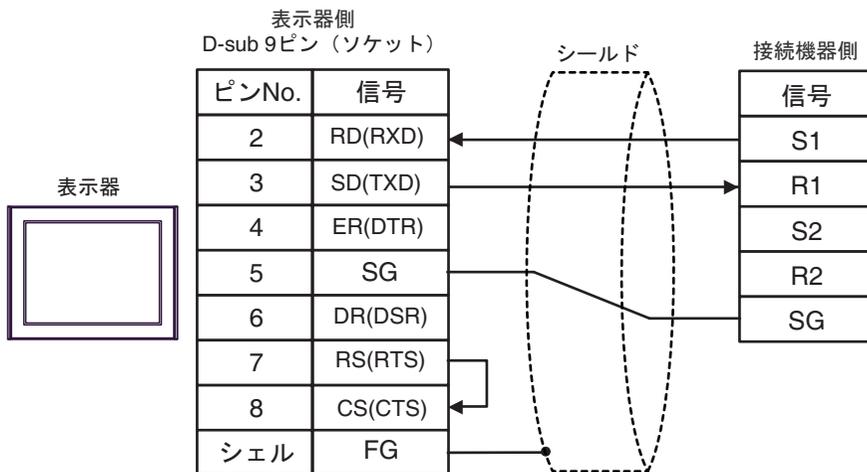
*1 GP-4100 シリーズおよび GP-4203T を除く全 GP4000 機種

*2 SP-5B00 を除く

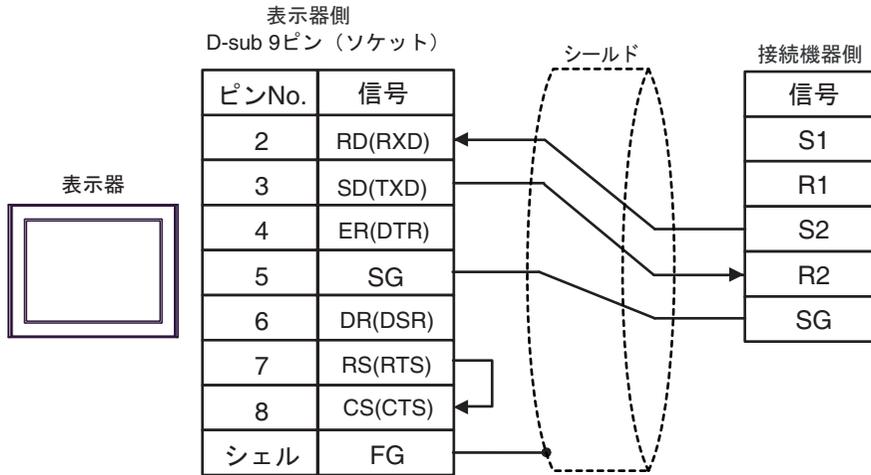
*3 RS-232C で通信できる COM ポートのみ使用できます。

☞ ■ IPC の COM ポートについて (9 ページ)

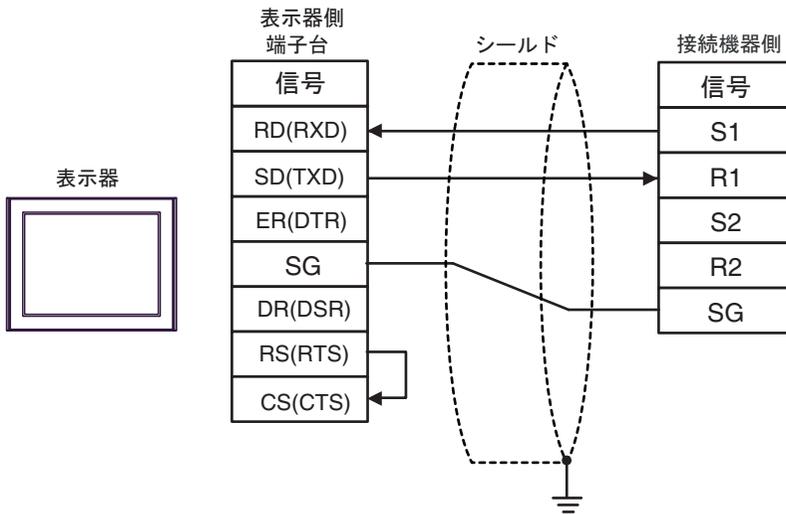
16A)



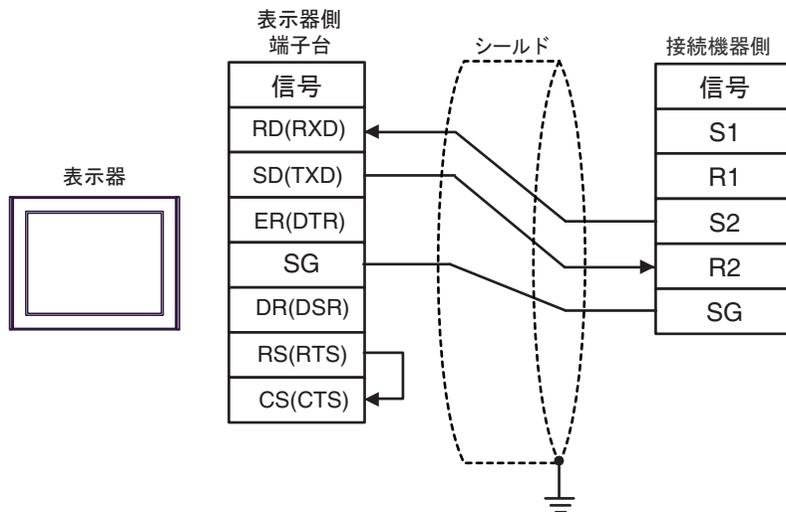
16B)



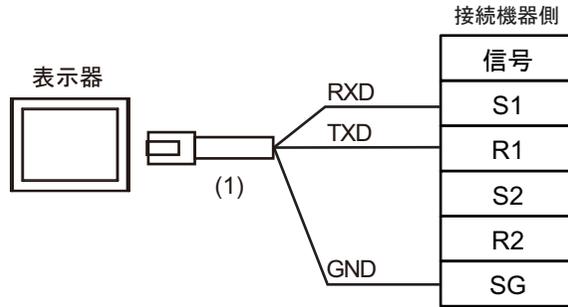
16C)



16D)

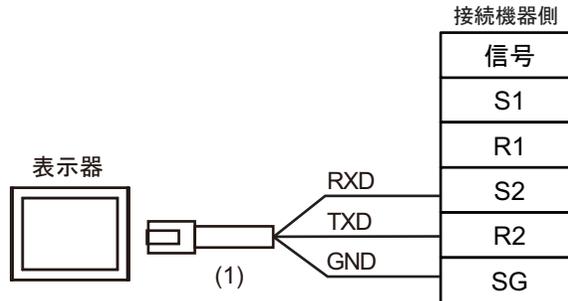


16E)



番号	名称	備考
(1)	(株) デジタル製 RJ45 RS-232C ケーブル (5m) PFXZLMCBRJ21	

16F)



番号	名称	備考
(1)	(株) デジタル製 RJ45 RS-232C ケーブル (5m) PFXZLMCBRJ21	

結線図 17

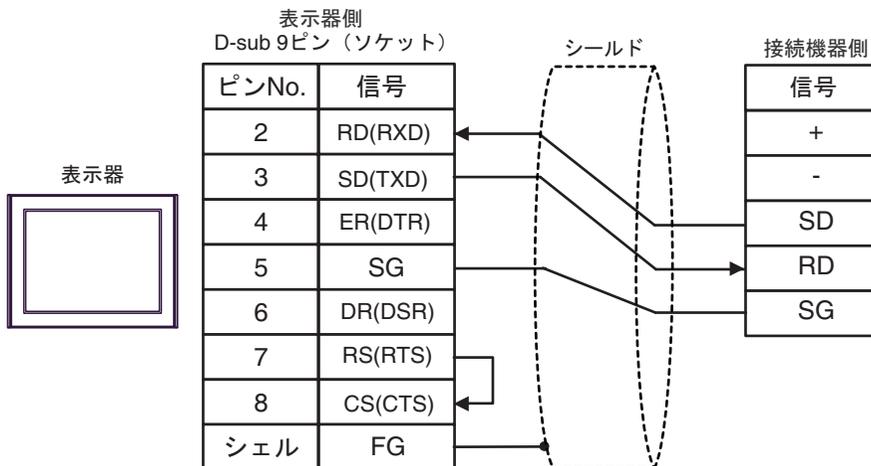
表示器 (接続ポート)	ケーブル		備考
GP3000 (COM1) GP4000 ^{*1} (COM1) SP5000 ^{*2} (COM1/2) SP-5B00 (COM1) ST3000 (COM1) ST6000 (COM1) STM6000 (COM1) STC6000 (COM1) ET6000 (COM1) LT3000 (COM1) IPC ^{*3} PC/AT	17A	自作ケーブル	ケーブル長は 15m 以内にしてください。
GP-4105 (COM1) GP-4115T (COM1) GP-4115T3 (COM1)	17B	自作ケーブル	ケーブル長は 15m 以内にしてください。
LT-4*01TM (COM1) LT-Rear Module (COM1)	17C	(株) デジタル製 RJ45 RS-232C ケーブル (5m) PFXZLMCBRJ21	ケーブル長は 5m 以内にしてください。

*1 GP-4100 シリーズおよび GP-4203T を除く全 GP4000 機種

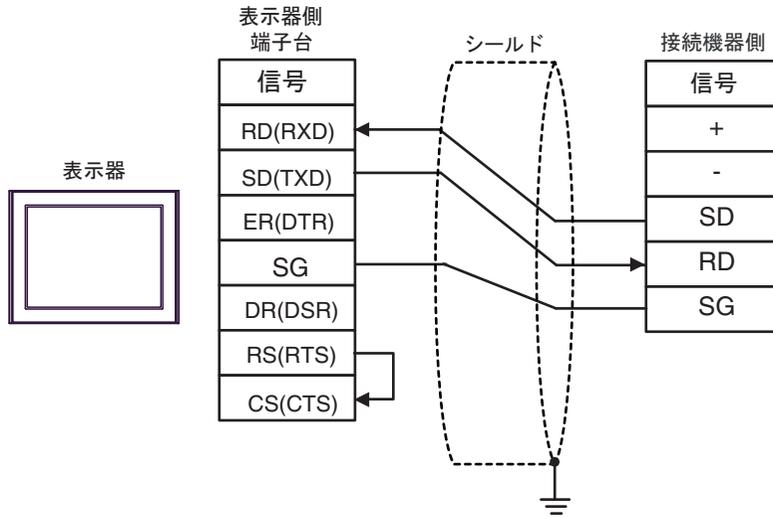
*2 SP-5B00 を除く

*3 RS-232C で通信できる COM ポートのみ使用できます。
☞ ■ IPC の COM ポートについて (9 ページ)

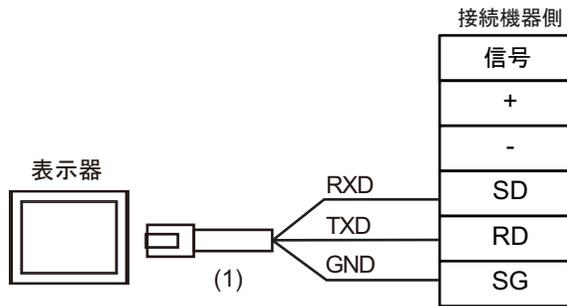
17A)



17B)



17C)



番号	名称	備考
(1)	(株) デジタル製 RJ45 RS-232C ケーブル (5m) PFXZLMCBRJ21	

結線図 18

表示器 (接続ポート)	ケーブル		備考
GP3000* ¹ (COM1) AGP-3302B (COM2) GP-4*01TM (COM1) GP-Rear Module (COM1) ST3000* ² (COM2) LT3000 (COM1)	18A	(株) デジタル製 COM ポート変換アダプタ CA3-ADPCOM-01 + (株) デジタル製 コネクタ端子台変換アダプタ CA3-ADPTRM-01 + 自作ケーブル	ケーブル長は 1200m 以内にしてください。
	18B	自作ケーブル	
GP3000* ³ (COM2)	18C	(株) デジタル製 オンラインアダプタ CA4-ADPONL-01 + (株) デジタル製 コネクタ端子台変換アダプタ CA3-ADPTRM-01 + 自作ケーブル	ケーブル長は 1200m 以内にしてください。
	18D	(株) デジタル製 オンラインアダプタ CA4-ADPONL-01 + 自作ケーブル	
IPC* ⁴	18E	(株) デジタル製 COM ポート変換アダプタ CA3-ADPCOM-01 + (株) デジタル製 コネクタ端子台変換アダプタ CA3-ADPTRM-01 + 自作ケーブル	ケーブル長は 1200m 以内にしてください。
	18F	自作ケーブル	
GP-4106 (COM1) GP-4116T (COM1)	18G	自作ケーブル	ケーブル長は 1200m 以内にしてください。
GP-4107 (COM1) GP-4*03T* ⁵ (COM2) GP-4203T (COM1)	18H	自作ケーブル	ケーブル長は 1200m 以内にしてください。
GP4000* ⁶ (COM2) GP-4201T (COM1) SP5000* ⁷ (COM1/2) SP-5B00 (COM2) ST6000* ⁸ (COM2) ST-6200 (COM1) STM6000 (COM1) STC6000 (COM1) ET6000* ⁹ (COM2) PS6000 (ベーシック ボックス) (COM1/2)	18I	(株) デジタル製 RS-422 端子台変換アダプタ PFXZCBADTM1* ¹⁰ + 自作ケーブル	ケーブル長は 1200m 以内にしてください。
	18B	自作ケーブル	
LT-4*01TM (COM1) LT-Rear Module (COM1)	18J	(株) デジタル製 RJ45 RS-485 ケーブル (5m) PFXZLMCBJR81	ケーブル長は 200m 以内にしてください。

表示器（接続ポート）	ケーブル		備考
PE-4000B ^{*11} PS5000 ^{*11} PS6000（オプションインターフェイス） ^{*11}	18K	自作ケーブル	ケーブル長は 1200m 以内にしてください。

*1 AGP-3302B を除く全 GP3000 機種

*2 AST-3211A および AST-3302B を除く

*3 GP-3200 シリーズおよび AGP-3302B を除く全 GP3000 機種

*4 RS-422/485(2 線式) で通信できる COM ポートのみ使用できます。(PE-4000B、PS5000 および PS6000 を除く)

☞ ■ IPC の COM ポートについて (9 ページ)

*5 GP-4203T を除く

*6 GP-4100 シリーズ、GP-4*01TM、GP-Rear Module、GP-4201T および GP-4*03T を除く全 GP4000 機種

*7 SP-5B00 を除く

*8 ST-6200 を除く

*9 COM ポートの仕様上、フロー制御ができないため、結線図の表示器側の制御ピンの配線は省略してください。

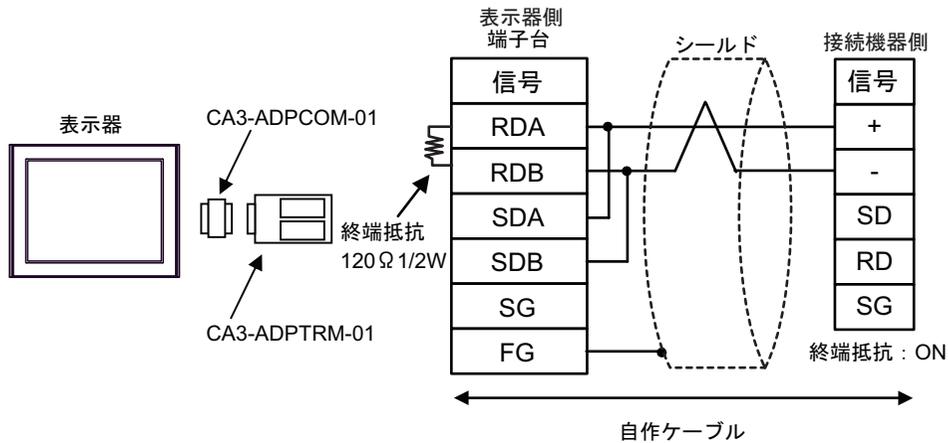
*10 RS-422 端子台変換アダプタの代わりにコネクタ端子台変換アダプタ (CA3-ADPTRM-01) を使用する場合、18A の結線図を参照してください。

*11 RS-422/485(2 線式) で通信できる COM ポートのみ使用できます。

☞ ■ IPC の COM ポートについて (9 ページ)

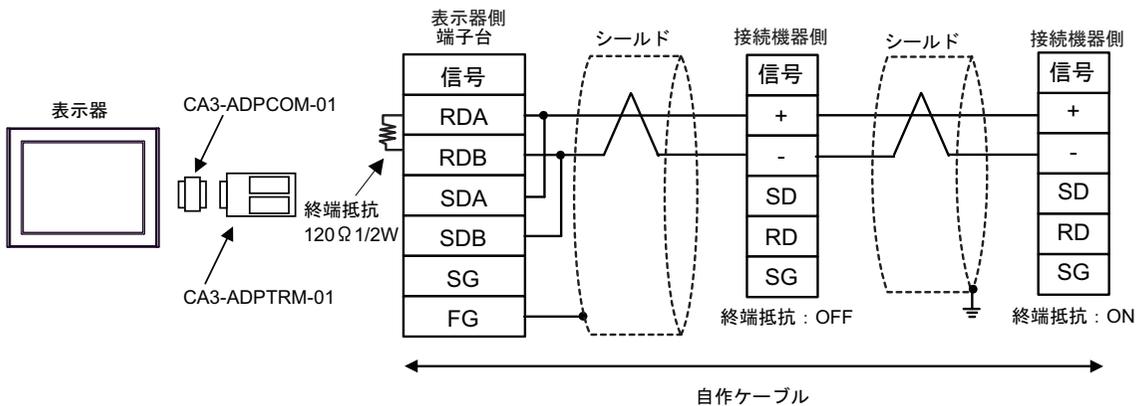
18A)

- 1 : 1 接続の場合

**MEMO**

- 終端抵抗はコミュニケーションカセットのディップスイッチで設定します。接続機器の SW1-1 を ON に設定してください。

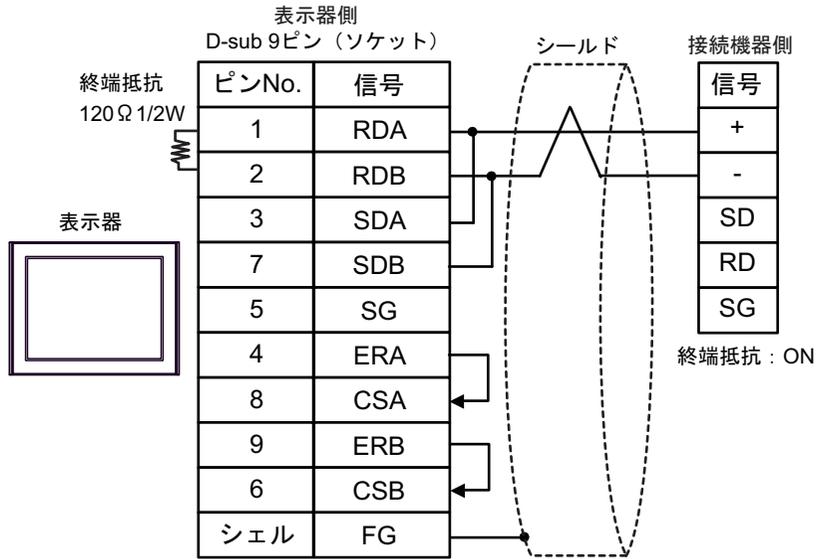
- 1 : n 接続の場合

**MEMO**

- 終端抵抗はコミュニケーションカセット内のディップスイッチで設定します。終端局となる接続機器の SW1-1 を ON に設定してください。

18B)

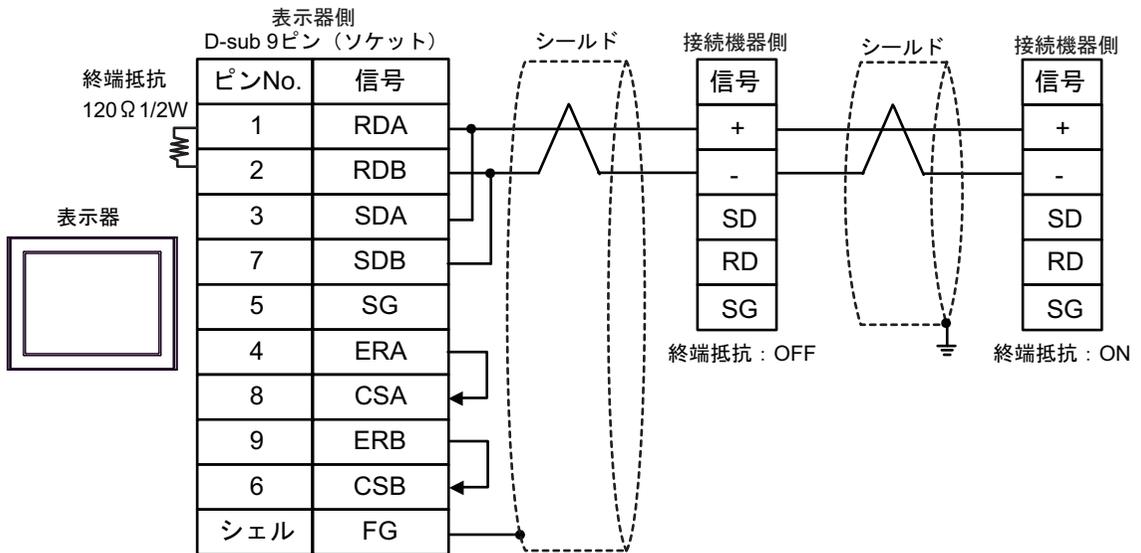
- 1:1 接続の場合



MEMO

- 終端抵抗はコミュニケーションカセットのディップスイッチで設定します。接続機器の SW1-1 を ON に設定してください。

- 1:n 接続の場合

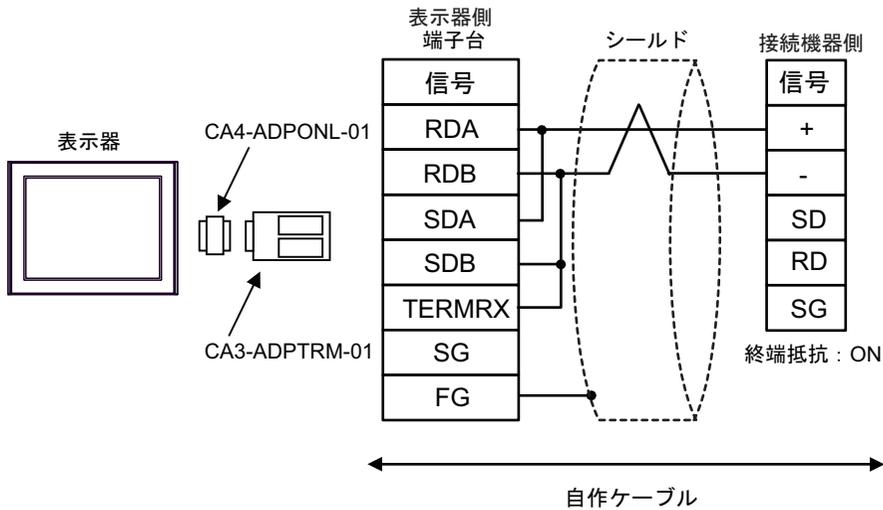


MEMO

- 終端抵抗はコミュニケーションカセット内のディップスイッチで設定します。終端局となる接続機器の SW1-1 を ON に設定してください。

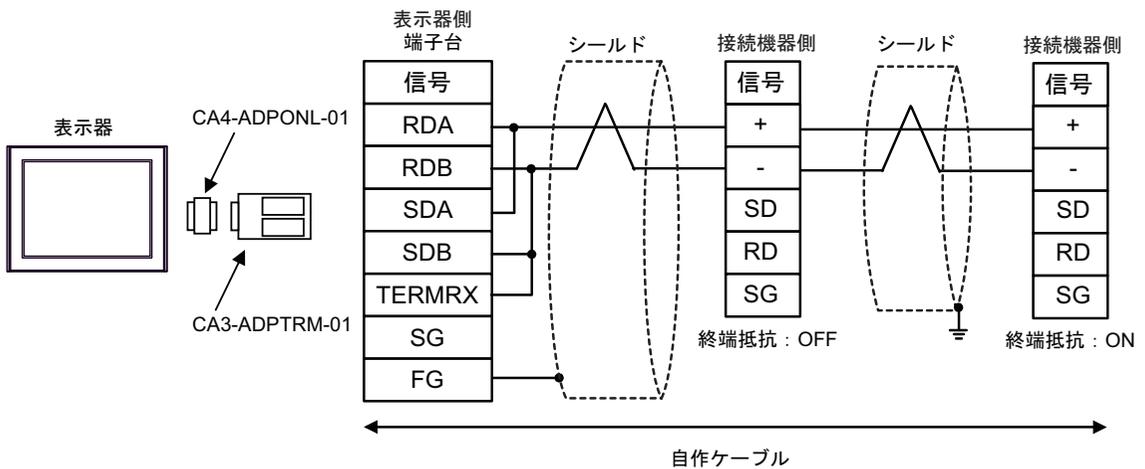
18C)

- 1 : 1 接続の場合

**MEMO**

- 終端抵抗はコミュニケーションカセットのディップスイッチで設定します。接続機器の SW1-1 を ON に設定してください。

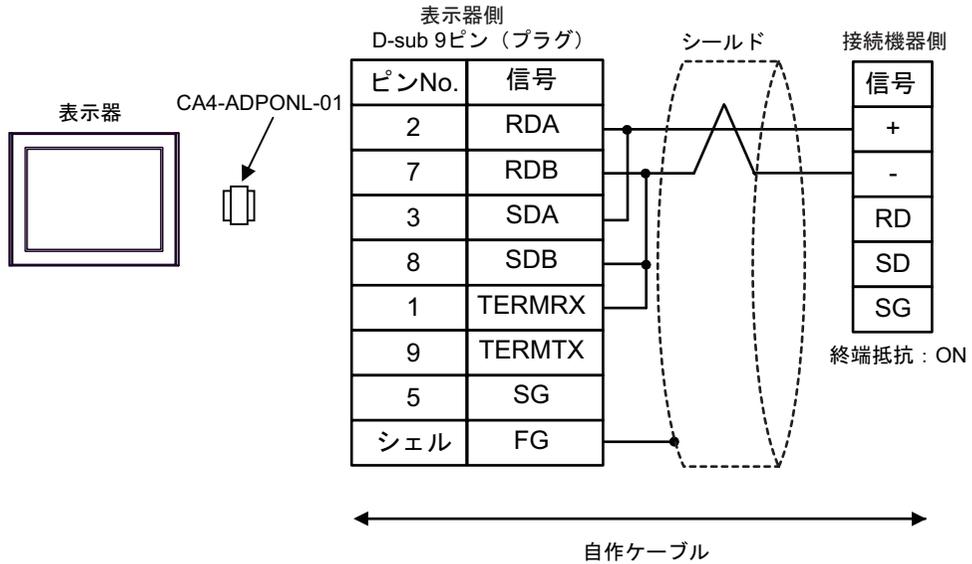
- 1 : n 接続の場合

**MEMO**

- 終端抵抗はコミュニケーションカセット内のディップスイッチで設定します。終端局となる接続機器の SW1-1 を ON に設定してください。

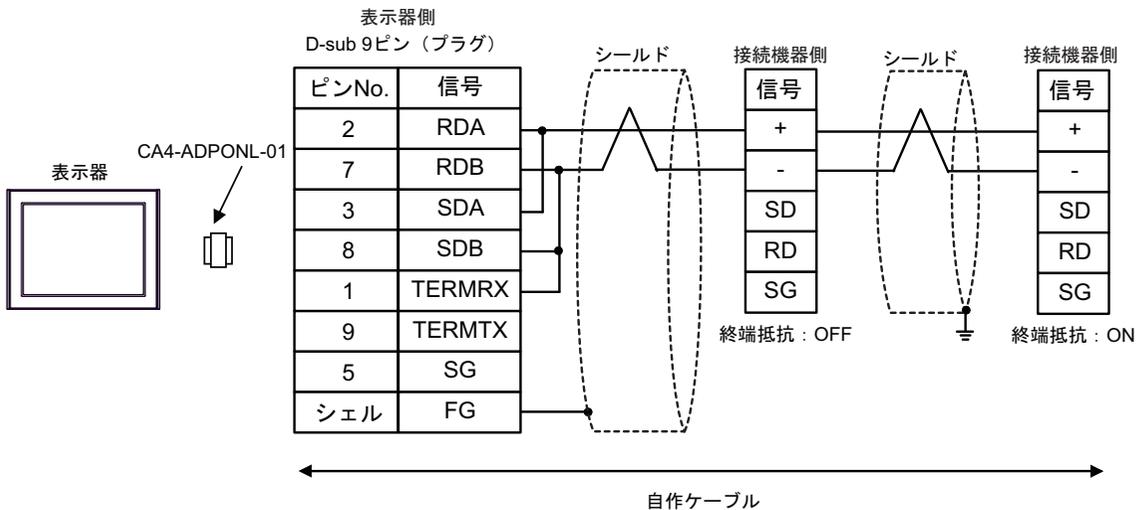
18D)

- 1 : 1 接続の場合

**MEMO**

- 終端抵抗はコミュニケーションカセットのディップスイッチで設定します。接続機器の SW1-1 を ON に設定してください。

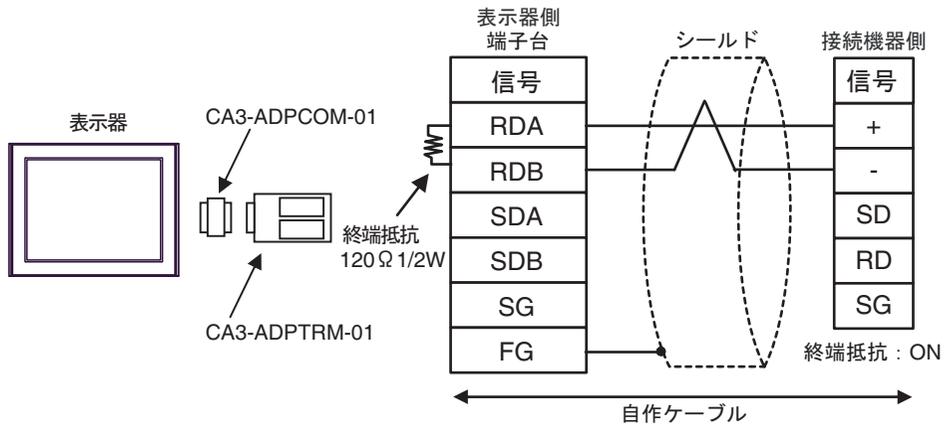
- 1 : n 接続の場合

**MEMO**

- 終端抵抗はコミュニケーションカセット内のディップスイッチで設定します。終端局となる接続機器の SW1-1 を ON に設定してください。

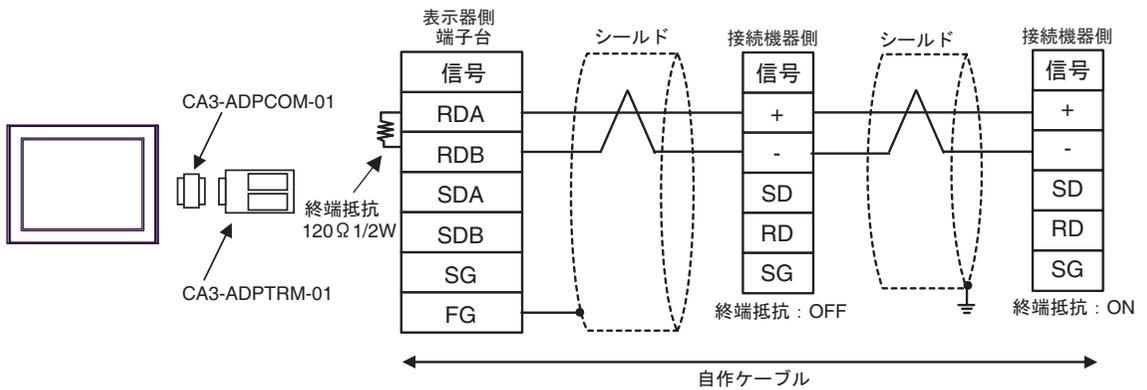
18E)

- 1 : 1 接続の場合

**MEMO**

- 終端抵抗はコミュニケーションカセットのディップスイッチで設定します。接続機器の SW1-1 を ON に設定してください。

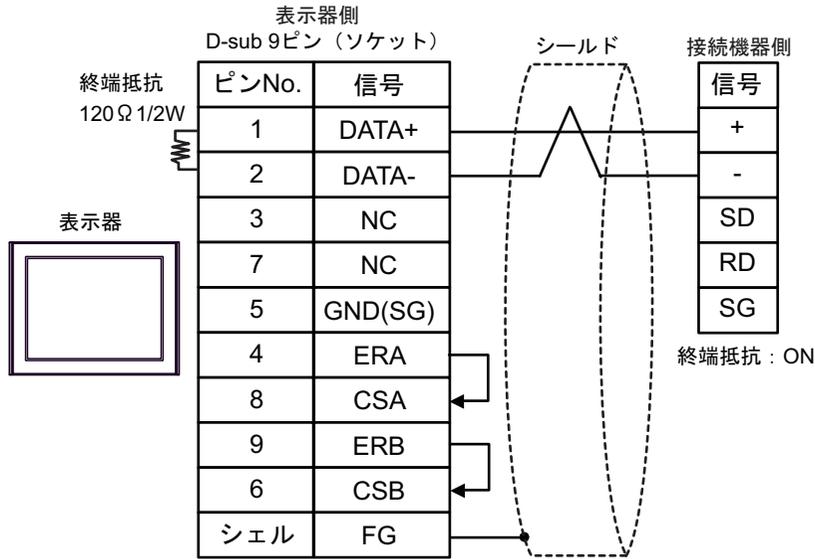
- 1 : n 接続の場合

**MEMO**

- 終端抵抗はコミュニケーションカセット内のディップスイッチで設定します。終端局となる接続機器の SW1-1 を ON に設定してください。

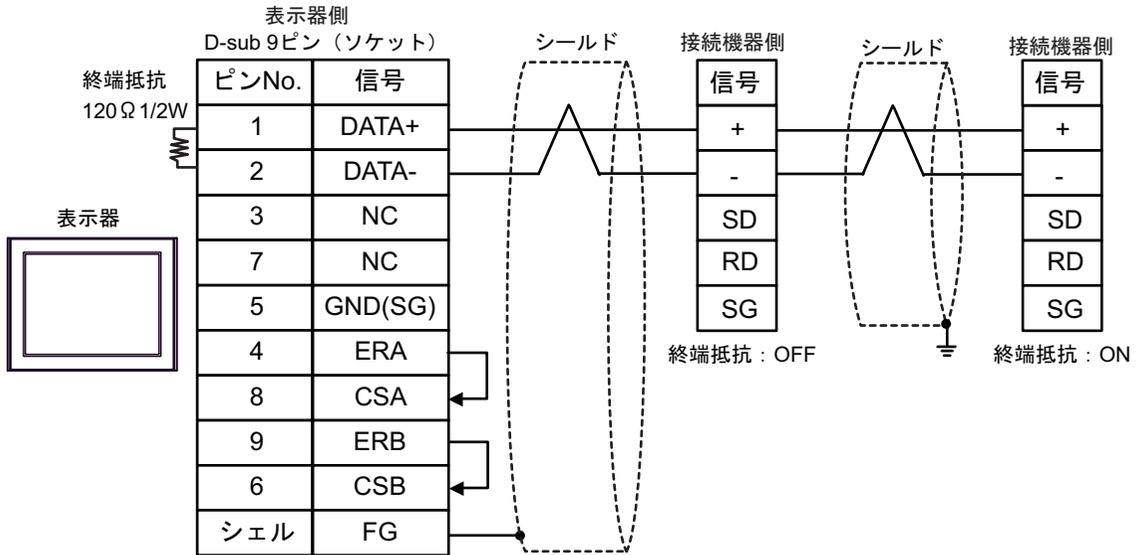
18F)

- 1:1 接続の場合

**MEMO**

- 終端抵抗はコミュニケーションカセットのディップスイッチで設定します。接続機器の SW1-1 を ON に設定してください。

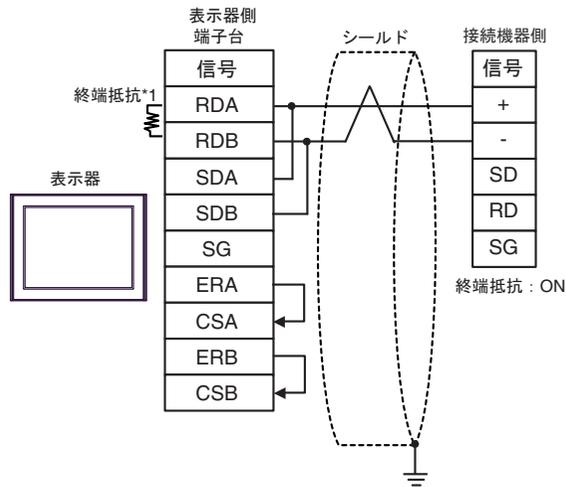
- 1:n 接続の場合

**MEMO**

- 終端抵抗はコミュニケーションカセット内のディップスイッチで設定します。終端局となる接続機器の SW1-1 を ON に設定してください。

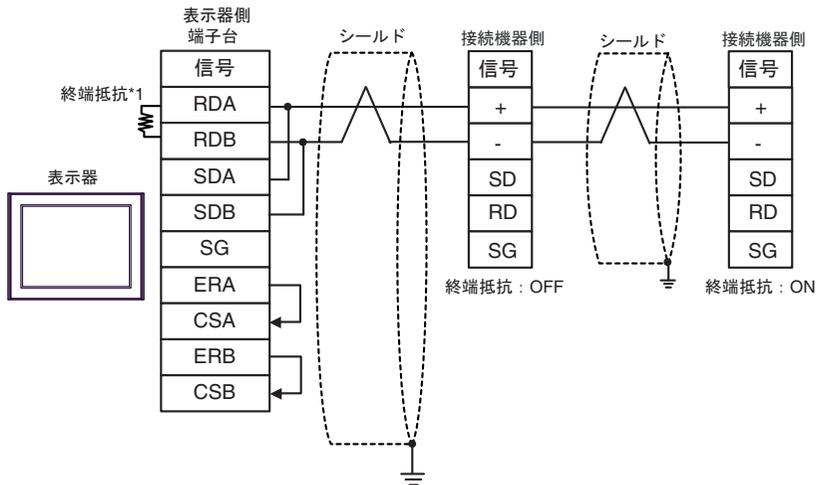
18G)

- 1 : 1 接続の場合

**MEMO**

- 終端抵抗はコミュニケーションカセットのディップスイッチで設定します。接続機器の SW1-1 を ON に設定してください。

- 1 : n 接続の場合

**MEMO**

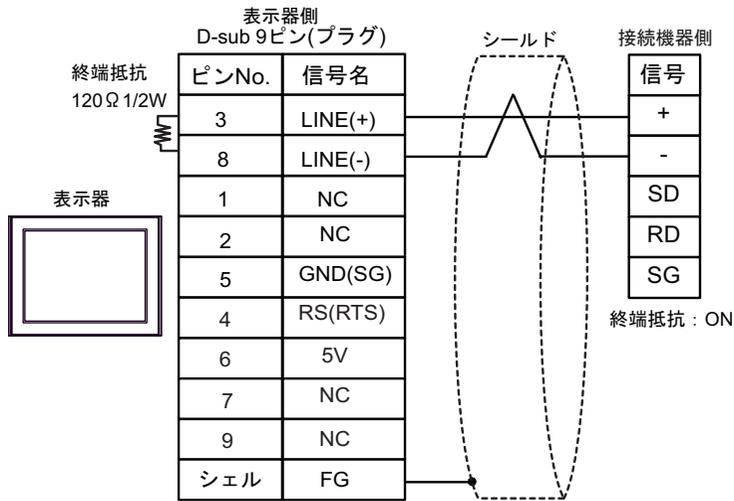
- 終端抵抗はコミュニケーションカセット内のディップスイッチで設定します。終端局となる接続機器の SW1-1 を ON に設定してください。

- *1 表示器に内蔵している抵抗を終端抵抗として使用します。表示器背面のディップスイッチを以下のように設定してください。

ディップスイッチ	設定内容
1	OFF
2	OFF
3	ON
4	ON

18H)

- 1 : 1 接続の場合

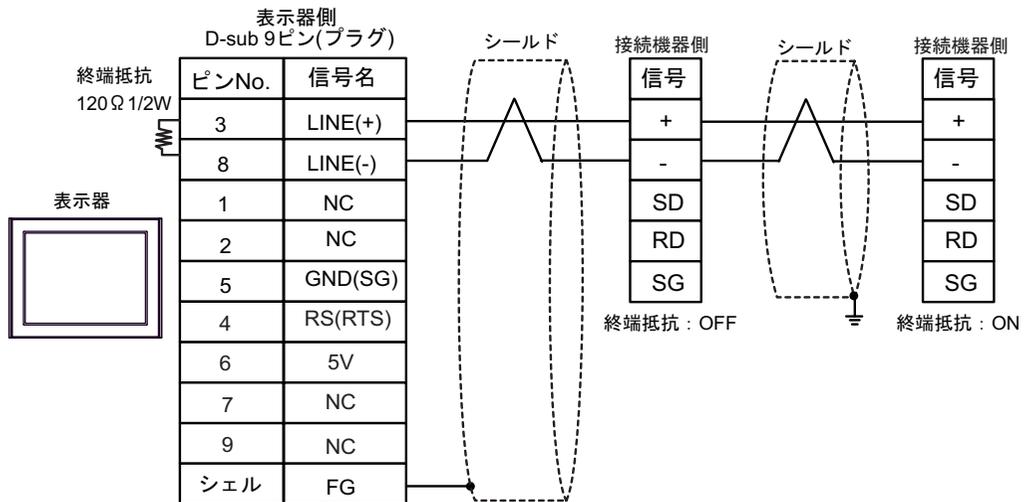
**重要**

- 表示器の5V出力(6番ピン)はSiemens製PROFIBUSコネクタ用電源です。その他の機器の電源には使用できません。

MEMO

- 終端抵抗はコミュニケーションカセットのディップスイッチで設定します。接続機器のSW1-1をONに設定してください。
- GP-4107のCOMではSGとFGが絶縁されています。

- 1 : n 接続の場合

**重要**

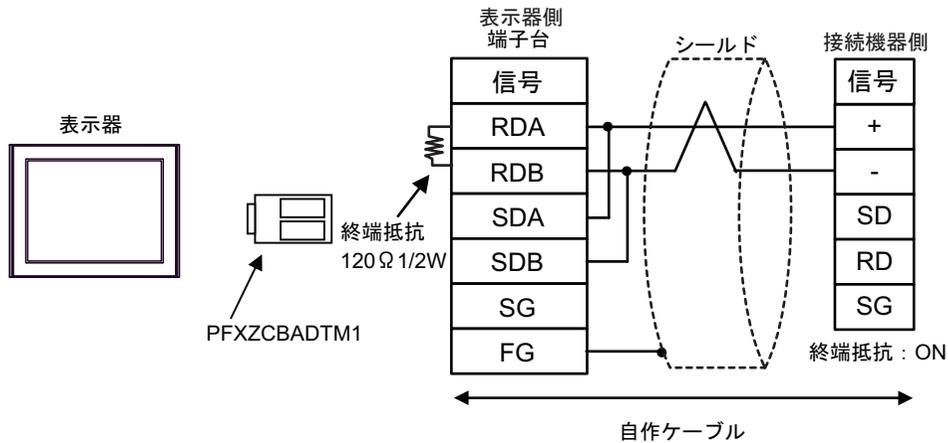
- 表示器の5V出力(6番ピン)はSiemens製PROFIBUSコネクタ用電源です。その他の機器の電源には使用できません。

MEMO

- 終端抵抗はコミュニケーションカセット内のディップスイッチで設定します。終端局となる接続機器のSW1-1をONに設定してください。
- GP-4107のCOMではSGとFGが絶縁されています。

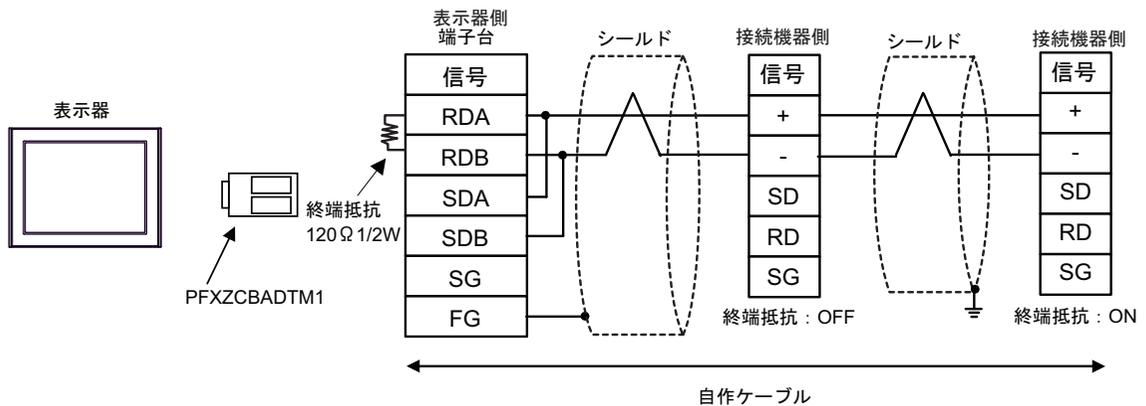
18I)

- 1 : 1 接続の場合

**MEMO**

- 終端抵抗はコミュニケーションカセットのディップスイッチで設定します。接続機器の SW1-1 を ON に設定してください。

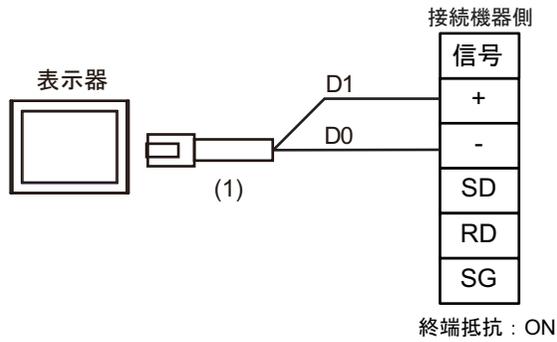
- 1 : n 接続の場合

**MEMO**

- 終端抵抗はコミュニケーションカセット内のディップスイッチで設定します。終端局となる接続機器の SW1-1 を ON に設定してください。

18J)

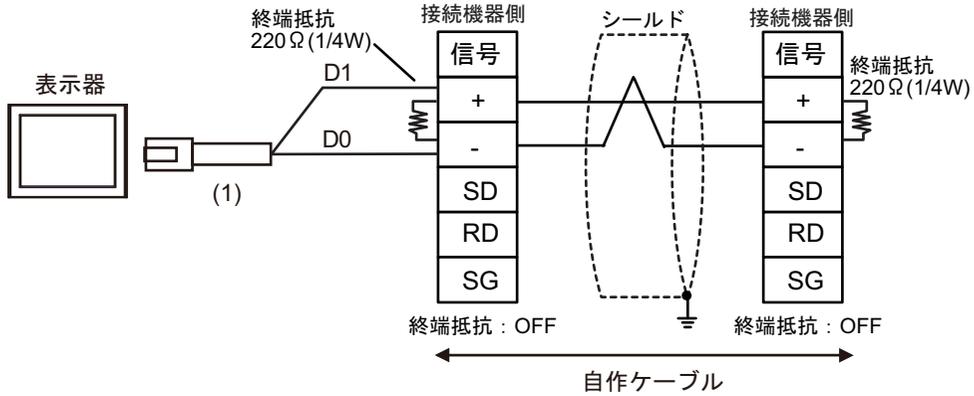
- 1 : 1 接続の場合



MEMO

- 終端抵抗はコミュニケーションカセットのディップスイッチで設定します。接続機器の SW1-1 を ON に設定してください。

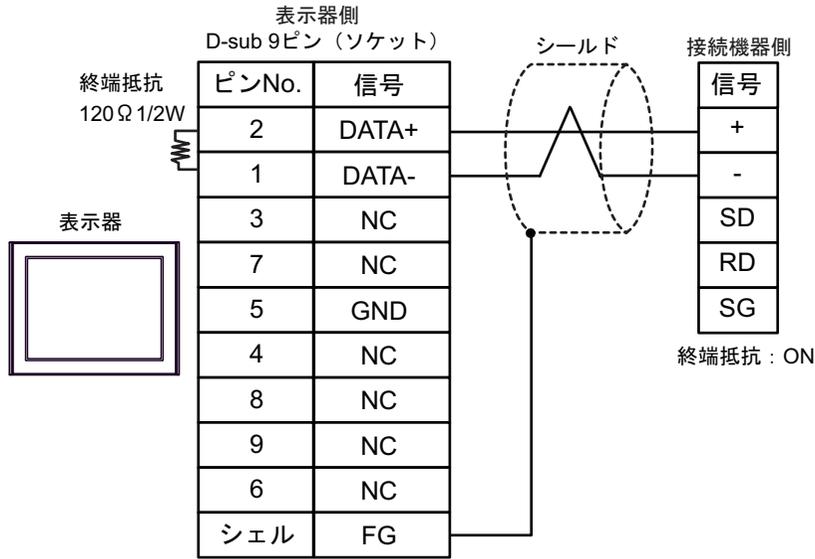
- 1 : n 接続の場合



番号	名称	備考
(1)	(株) デジタル製 RJ45 RS-485 ケーブル (5m) PFXZLMCBRJ81	

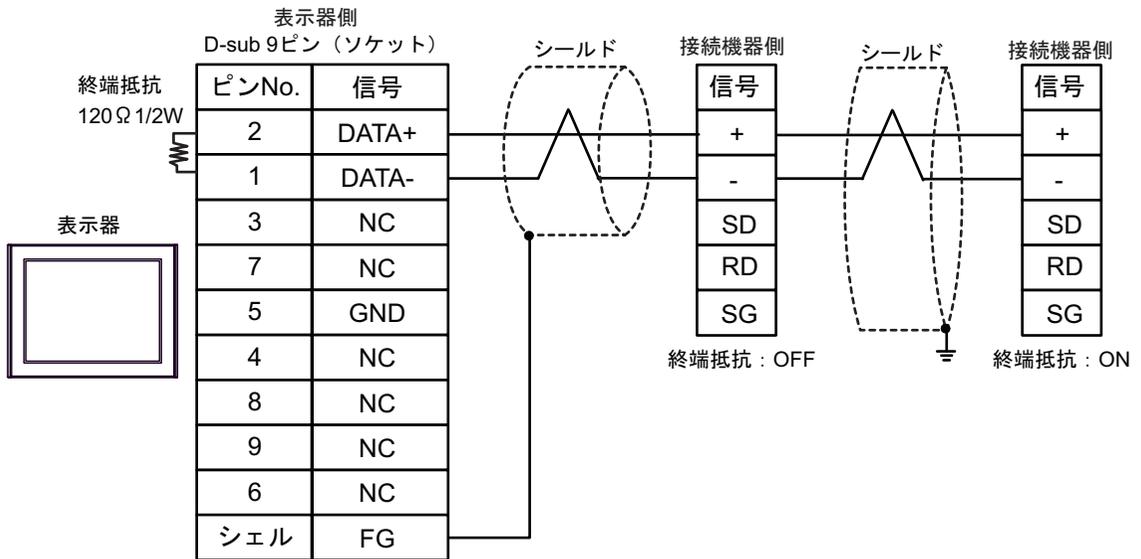
18K)

- 1:1 接続の場合

**MEMO**

- 終端抵抗はコミュニケーションカセットのディップスイッチで設定します。接続機器の SW1-1 を ON に設定してください。

- 1:n 接続の場合

**MEMO**

- 終端抵抗はコミュニケーションカセット内のディップスイッチで設定します。終端局となる接続機器の SW1-1 を ON に設定してください。

結線図 19

表示器 (接続ポート)	ケーブル		備考
GP3000* ¹ (COM1) AGP-3302B (COM2) GP-4*01TM (COM1) GP-Rear Module (COM1) ST3000* ² (COM2) LT3000 (COM1)	19A	(株) デジタル製 COM ポート変換アダプタ CA3-ADPCOM-01 + (株) デジタル製 コネクタ端子台変換アダプタ CA3-ADPTRM-01 + 自作ケーブル	ケーブル長は 1200m 以内にしてください。
	19B	自作ケーブル	
GP3000* ³ (COM2)	19C	(株) デジタル製 オンラインアダプタ CA4-ADPONL-01 + (株) デジタル製 コネクタ端子台変換アダプタ CA3-ADPTRM-01 + 自作ケーブル	ケーブル長は 1200m 以内にしてください。
	19D	(株) デジタル製 オンラインアダプタ CA4-ADPONL-01 + 自作ケーブル	
IPC* ⁴	19E	(株) デジタル製 COM ポート変換アダプタ CA3-ADPCOM-01 + (株) デジタル製 コネクタ端子台変換アダプタ CA3-ADPTRM-01 + 自作ケーブル	ケーブル長は 1200m 以内にしてください。
	19F	自作ケーブル	
GP-4106 (COM1) GP-4116T (COM1)	19G	自作ケーブル	ケーブル長は 1200m 以内にしてください。
GP-4107 (COM1) GP-4*03T* ⁵ (COM2) GP-4203T (COM1)	19H	自作ケーブル	ケーブル長は 1200m 以内にしてください。
GP4000* ⁶ (COM2) GP-4201T (COM1) SP5000* ⁷ (COM1/2) SP-5B00 (COM2) ST6000* ⁸ (COM2) ST-6200 (COM1) STM6000 (COM1) STC6000 (COM1) ET6000* ⁹ (COM2) PS6000 (ベーシックボックス) (COM1/2)	19I	(株) デジタル製 RS-422 端子台変換アダプタ PFXZCBADTM1* ¹⁰ + 自作ケーブル	ケーブル長は 1200m 以内にしてください。
	19B	自作ケーブル	
LT-4*01TM (COM1) LT-Rear Module (COM1)	19J	(株) デジタル製 RJ45 RS-485 ケーブル (5m) PFXZLMCBJR81	ケーブル長は 200m 以内にしてください。

表示器 (接続ポート)	ケーブル		備考
PE-4000B ^{*11} PS5000 ^{*11} PS6000 (オプションインターフェイス) ^{*11}	19K	自作ケーブル	ケーブル長は 1200m 以内にしてください。

*1 AGP-3302B を除く全 GP3000 機種

*2 AST-3211A および AST-3302B を除く

*3 GP-3200 シリーズおよび AGP-3302B を除く全 GP3000 機種

*4 RS-422/485(2 線式) で通信できる COM ポートのみ使用できます。(PE-4000B、PS5000 および PS6000 を除く)
☞ ■ IPC の COM ポートについて (9 ページ)

*5 GP-4203T を除く

*6 GP-4100 シリーズ、GP-4*01TM、GP-Rear Module、GP-4201T および GP-4*03T を除く全 GP4000 機種

*7 SP-5B00 を除く

*8 ST-6200 を除く

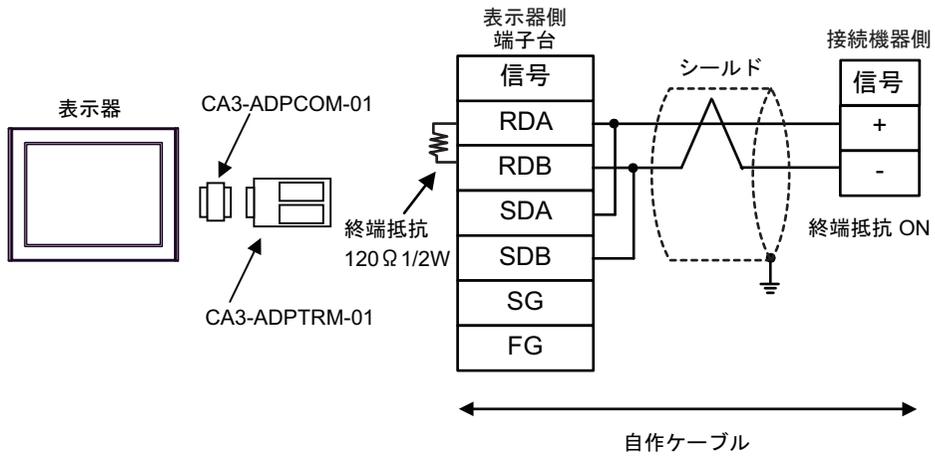
*9 COM ポートの仕様上、フロー制御ができないため、結線図の表示器側の制御ピンの配線は省略してください。

*10 RS-422 端子台変換アダプタの代わりにコネクタ端子台変換アダプタ (CA3-ADPTRM-01) を使用する場合、19A の結線図を参照してください。

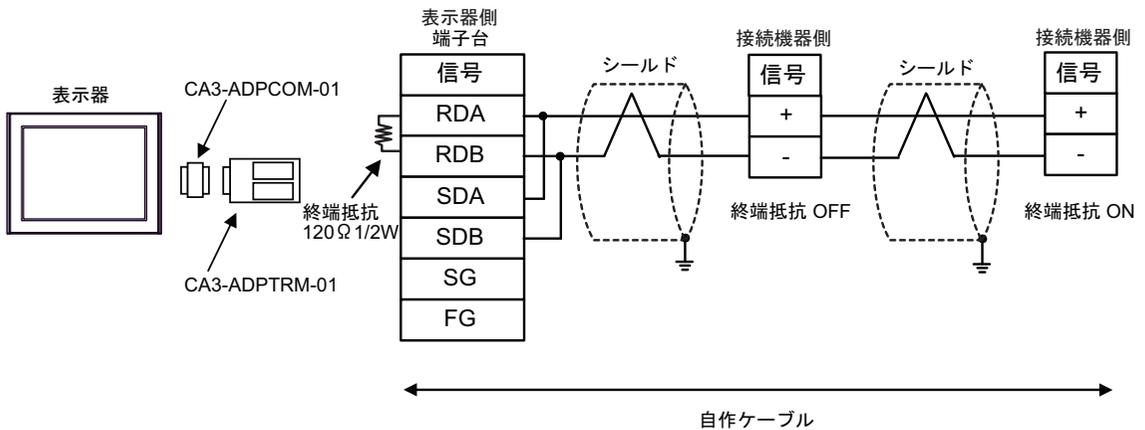
*11 RS-422/485(2 線式) で通信できる COM ポートのみ使用できます。
☞ ■ IPC の COM ポートについて (9 ページ)

19A)

- 1 : 1 接続の場合



- 1 : n 接続の場合

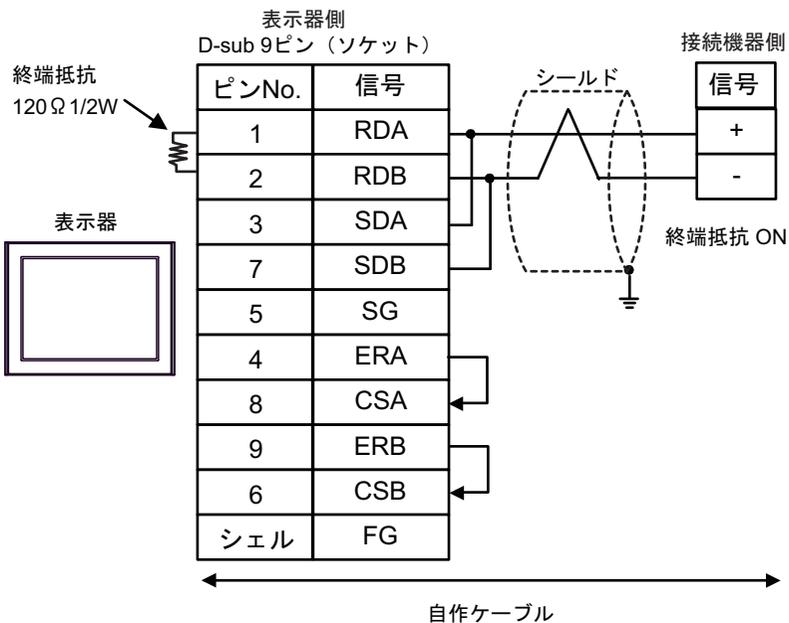


MEMO

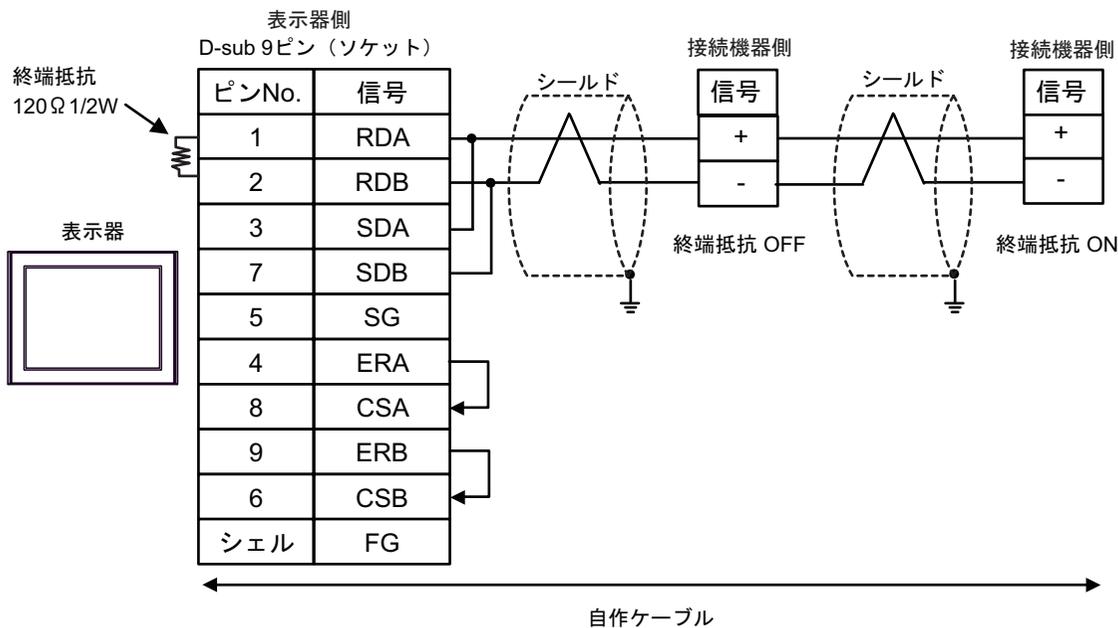
- 終端局となる接続機器の終端抵抗スイッチを ON に設定してください。

19B)

- 1 : 1 接続の場合



- 1 : n 接続の場合

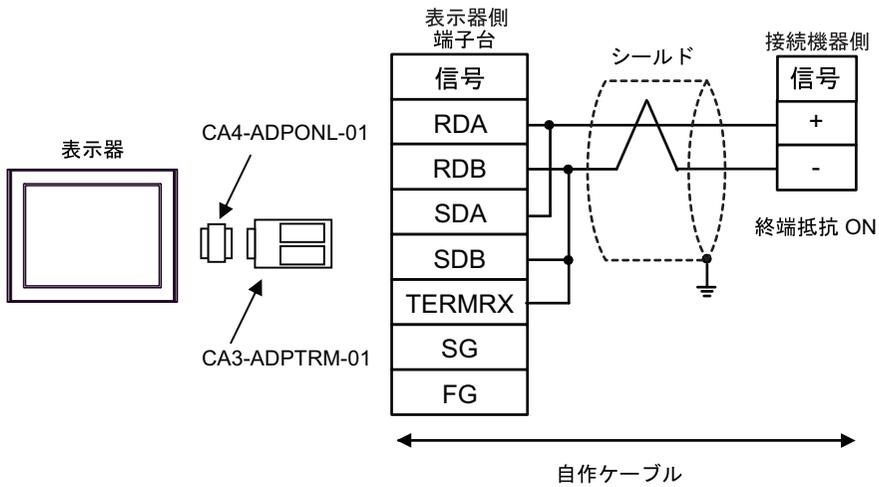


MEMO

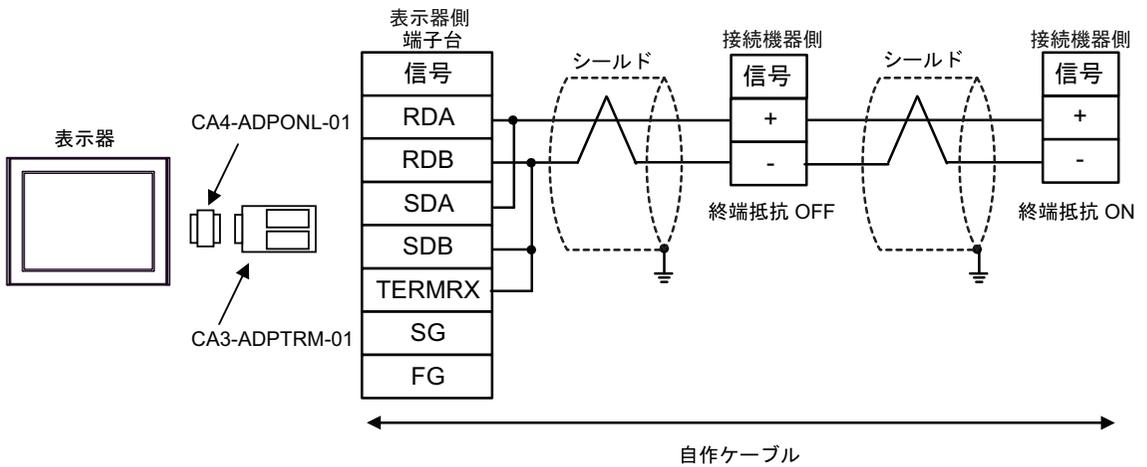
- 終端局となる接続機器の終端抵抗スイッチを ON に設定してください。

19C)

- 1 : 1 接続の場合



- 1 : n 接続の場合

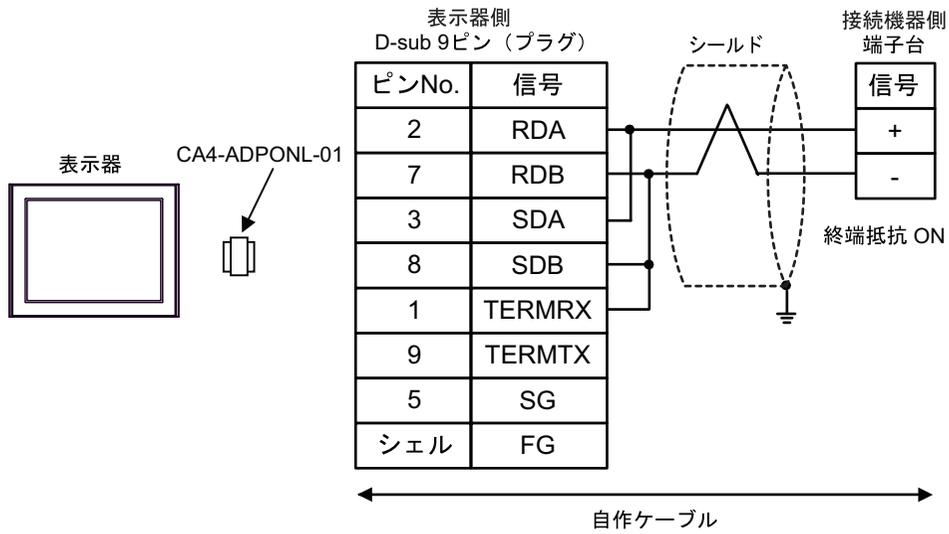


MEMO

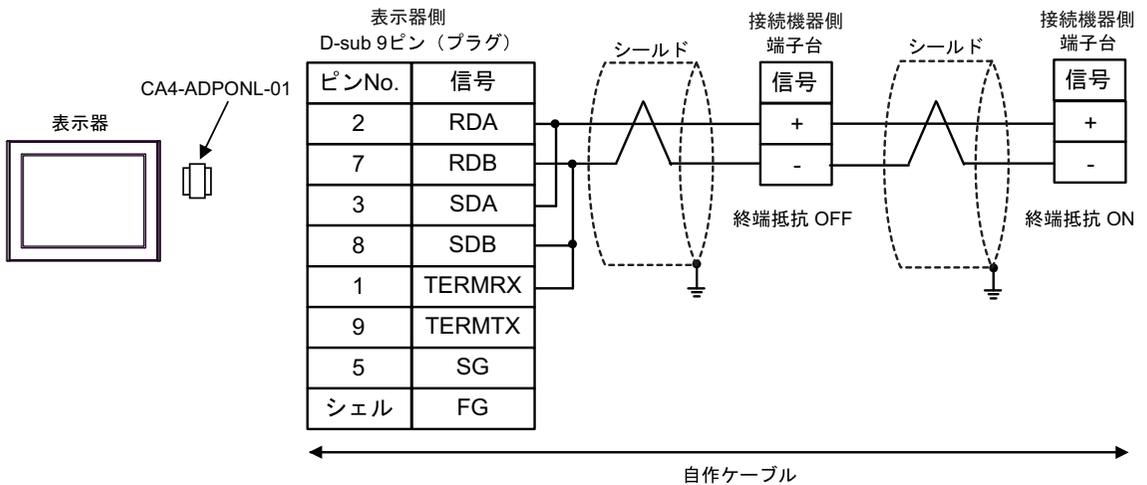
- 終端局となる接続機器の終端抵抗スイッチを ON に設定してください。

19D)

- 1 : 1 接続の場合



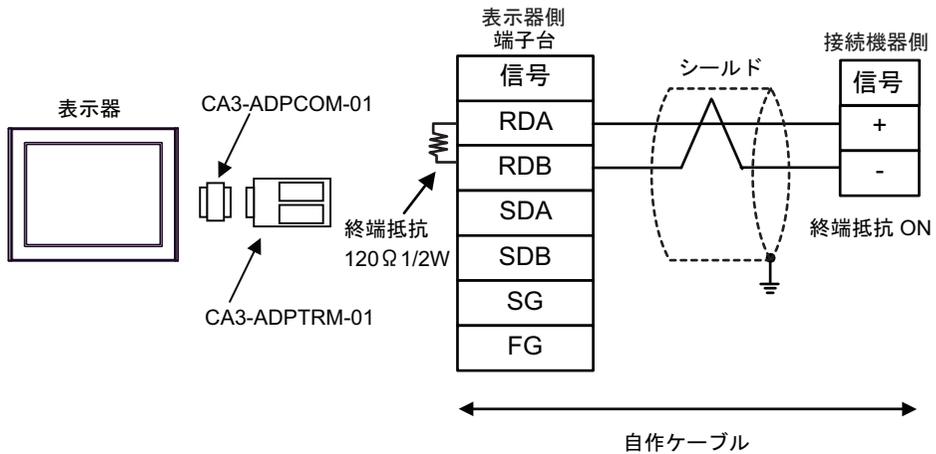
- 1 : n 接続の場合

**MEMO**

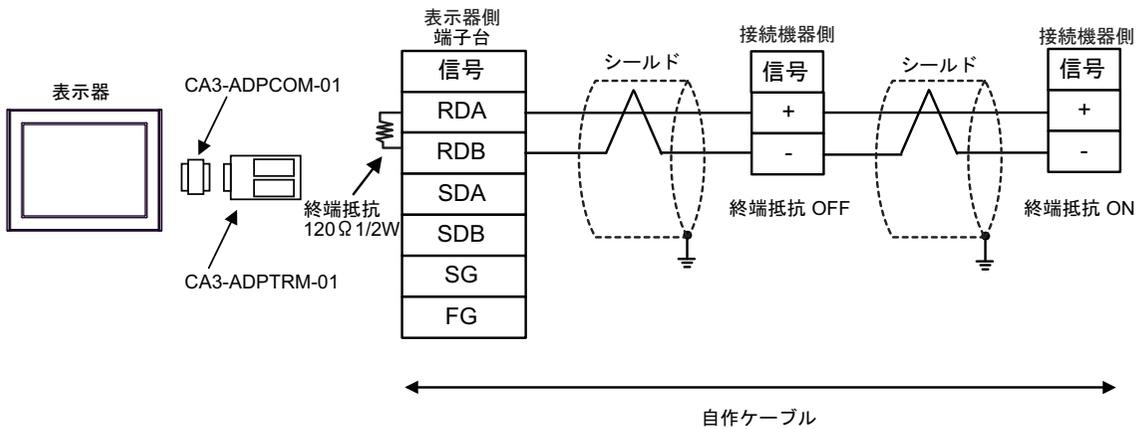
- 終端局となる接続機器の終端抵抗スイッチを ON に設定してください。

19E)

- 1 : 1 接続の場合



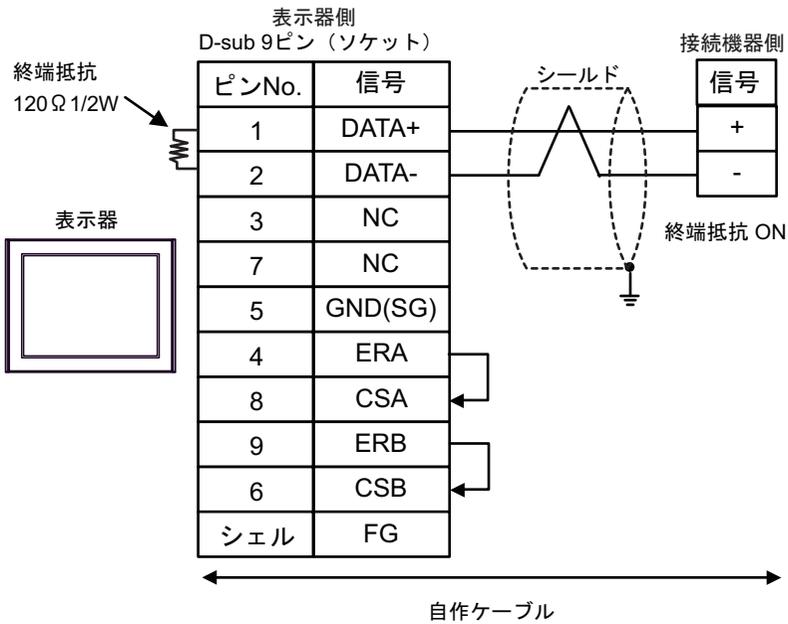
- 1 : n 接続の場合

**MEMO**

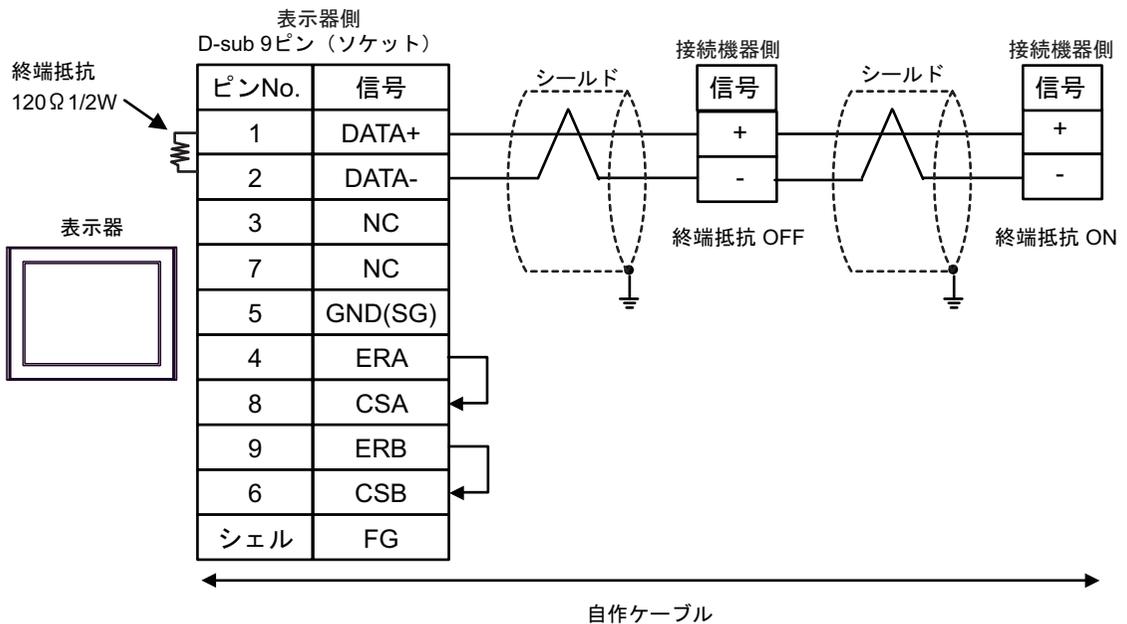
- 終端局となる接続機器の終端抵抗スイッチを ON に設定してください。

19F)

- 1 : 1 接続の場合



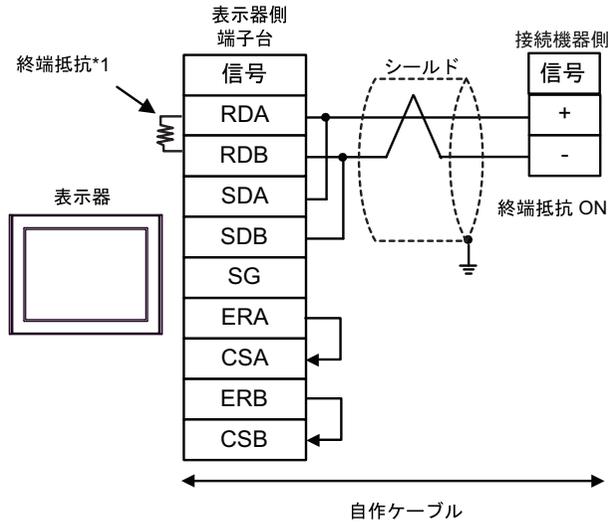
- 1 : n 接続の場合

**MEMO**

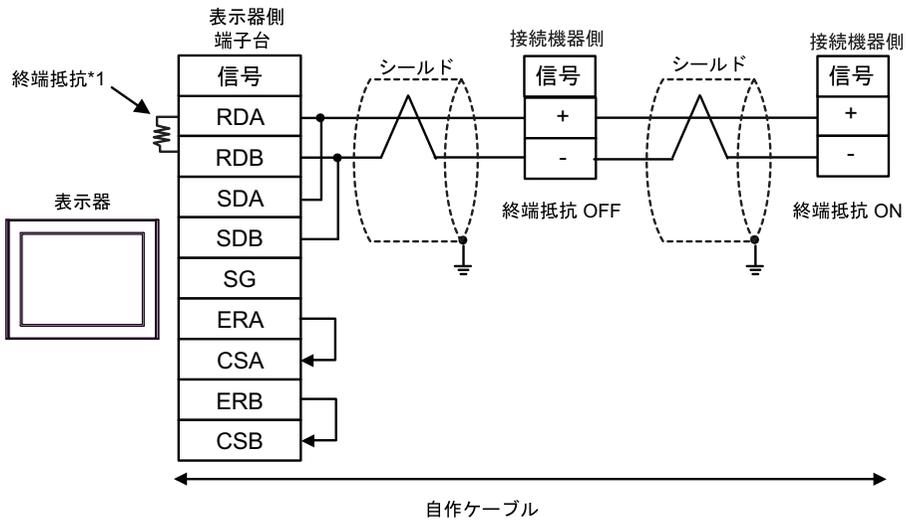
- 終端局となる接続機器の終端抵抗スイッチを ON に設定してください。

19G)

- 1 : 1 接続の場合



- 1 : n 接続の場合



MEMO

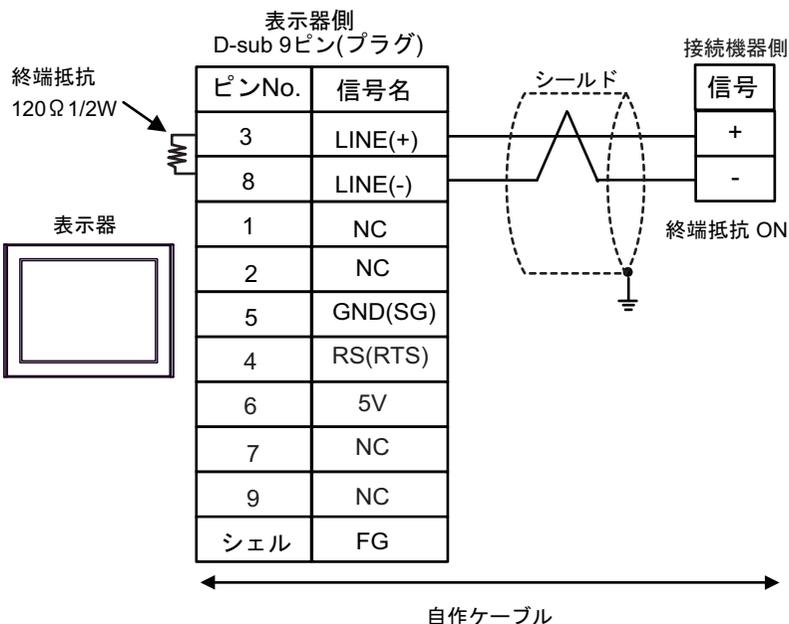
- 終端局となる接続機器の終端抵抗スイッチを ON に設定してください。

*1 表示器に内蔵している抵抗を終端抵抗として使用します。表示器背面のディップスイッチを以下のように設定してください。

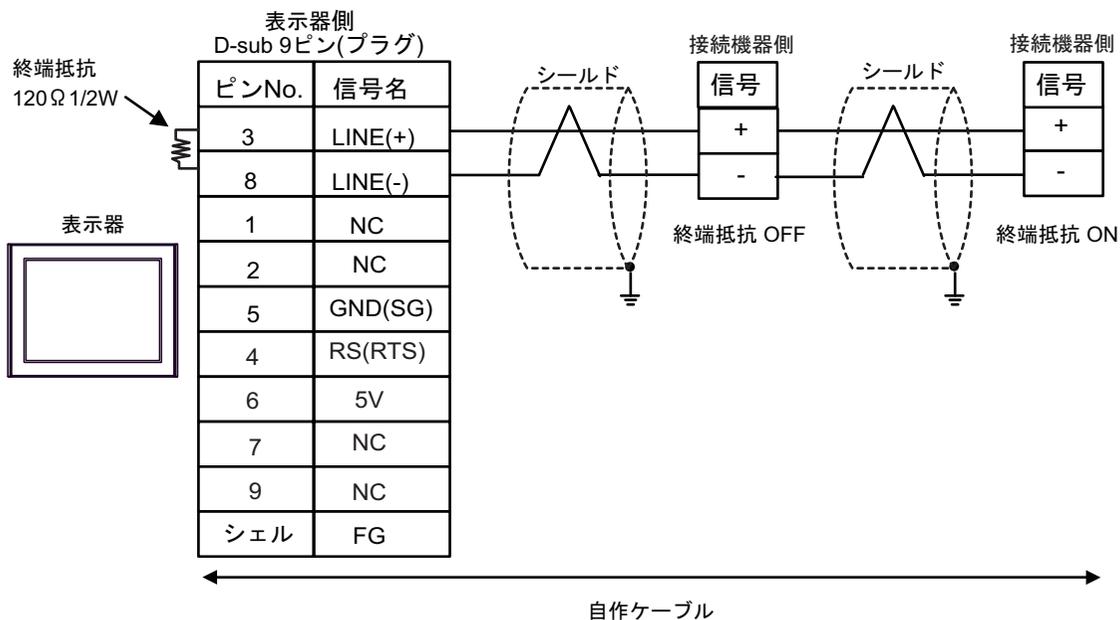
ディップスイッチ	設定内容
1	OFF
2	OFF
3	ON
4	ON

19H)

- 1 : 1 接続の場合



- 1 : n 接続の場合

**重要**

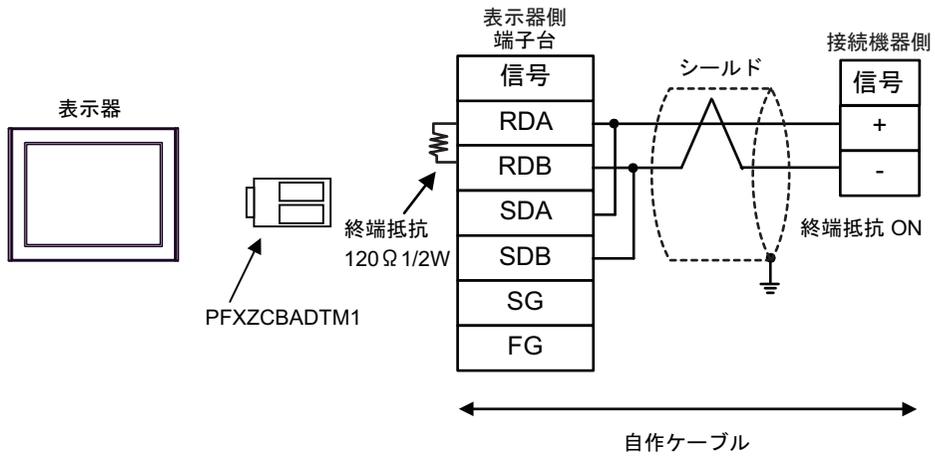
- 表示器の5V出力(6番ピン)はSiemens製PROFIBUSコネクタ用電源です。その他の機器の電源には使用できません。

MEMO

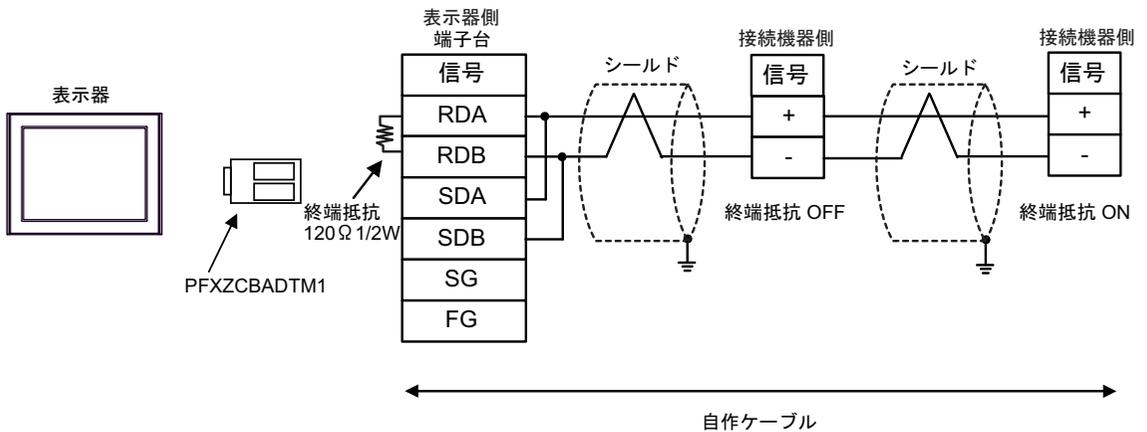
- 終端局となる接続機器の終端抵抗スイッチをONに設定してください。
- GP-4107のCOMではSGとFGが絶縁されています。

19I)

- 1 : 1 接続の場合



- 1 : n 接続の場合

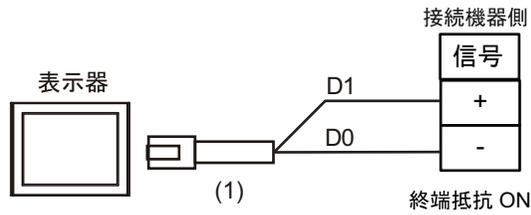


MEMO

- 終端局となる接続機器の終端抵抗スイッチを ON に設定してください。

19J)

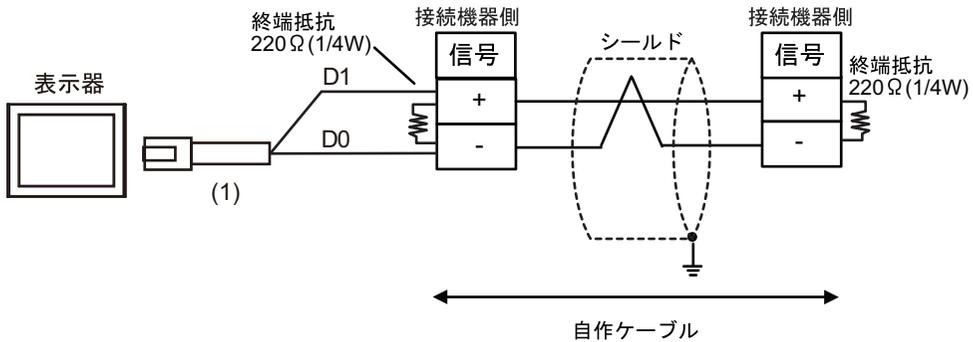
- 1 : 1 接続の場合



MEMO

- 終端局となる接続機器の終端抵抗スイッチを ON に設定してください。

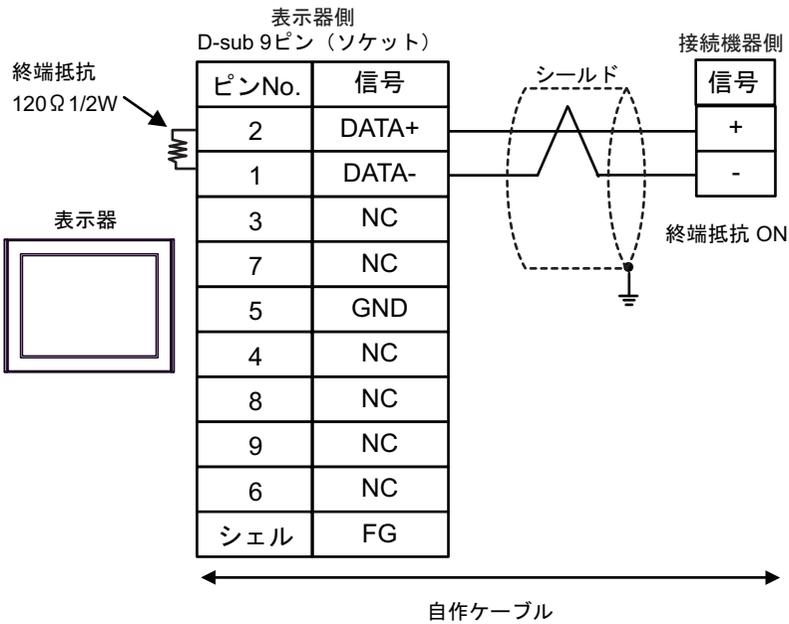
- 1 : n 接続の場合



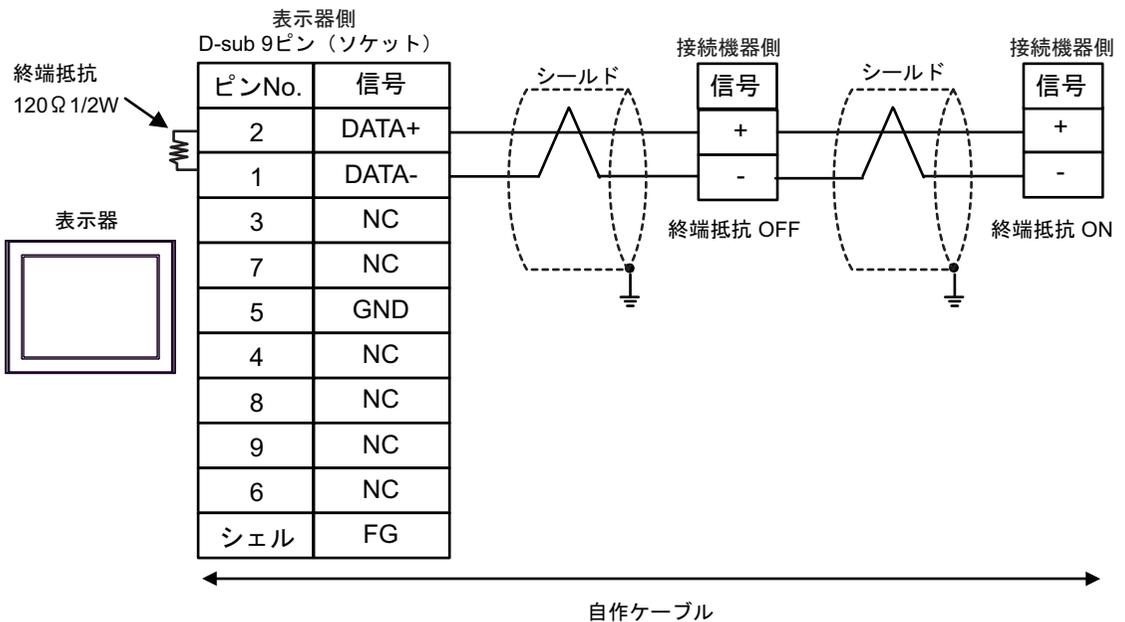
番号	名称	備考
(1)	(株) デジタル製 RJ45 RS-485 ケーブル (5m) PFXZLMCBRJ81	

19K)

- 1 : 1 接続の場合



- 1 : n 接続の場合



MEMO

- 終端局となる接続機器の終端抵抗スイッチを ON に設定してください。

結線図 20

表示器 (接続ポート)	ケーブル		備考
GP3000*1 (COM1) AGP-3302B (COM2) GP-4*01TM (COM1) GP-Rear Module (COM1) ST3000*2 (COM2) LT3000 (COM1) IPC*3	20A	(株) デジタル製 COM ポート変換アダプタ CA3-ADPCOM-01 + (株) デジタル製 コネクタ端子台変換アダプタ CA3-ADPTRM-01 + 自作ケーブル	ケーブル長：500m 以内
	20B	自作ケーブル	
GP3000*4 (COM2)	20C	(株) デジタル製 オンラインアダプタ CA4-ADPONL-01 + (株) デジタル製 コネクタ端子台変換アダプタ CA3-ADPTRM-01 + 自作ケーブル	ケーブル長：500m 以内
	20D	(株) デジタル製 オンラインアダプタ CA4-ADPONL-01 + 自作ケーブル	
GP-4106 (COM1) GP-4116T (COM1)	20E	自作ケーブル	ケーブル長：500m 以内
GP4000*5 (COM2) GP-4201T (COM1) SP5000*6 (COM1/2) SP-5B00 (COM2) ST6000*7 (COM2) ST-6200 (COM1) STM6000 (COM1) STC6000 (COM1) PS6000 (ベーシック ボックス) (COM1/2)	20F	(株) デジタル製 RS-422 端子台変換アダプタ PFXZCBADTM1*8 + 自作ケーブル	ケーブル長：500m 以内
	20B	自作ケーブル	
PE-4000B*9 PS5000*9 PS6000 (オプション インターフェイス)*9	20G	自作ケーブル	ケーブル長：500m 以内

*1 AGP-3302B を除く全 GP3000 機種

*2 AST-3211A および AST-3302B を除く

*3 RS-422/485 (4 線式) で通信できる COM ポートのみ使用できます。(PE-4000B、PS5000 および PS6000 を除く)
☞ ■ IPC の COM ポートについて (9 ページ)

*4 GP-3200 シリーズおよび AGP-3302B を除く全 GP3000 機種

*5 GP-4100 シリーズ、GP-4*01TM、GP-Rear Module、GP-4201T および GP-4*03T を除く全 GP4000 機種

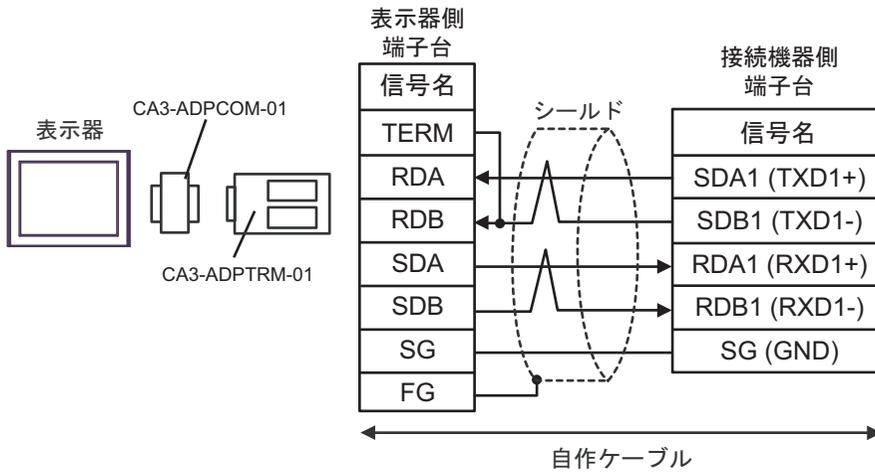
*6 SP-5B00 を除く

*7 ST-6200 を除く

- *8 RS-422 端子台変換アダプタの代わりにコネクタ端子台変換アダプタ (CA3-ADPTRM-01) を使用する
場合、20A の結線図を参照してください。
- *9 RS-422/485 (4 線式) で通信できる COM ポートのみ使用できます。
 ■ IPC の COM ポートについて (9 ページ)

20A)

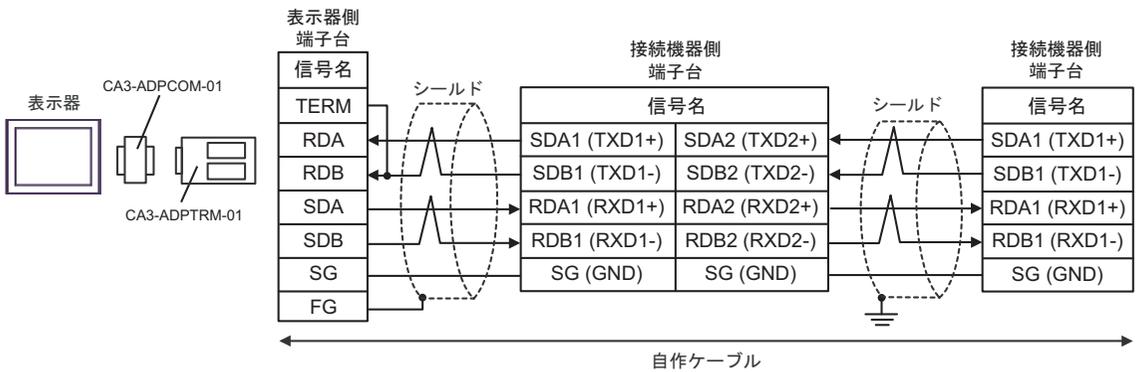
- 1 : 1 接続の場合



MEMO

- 接続機器の終端抵抗スイッチを 100Ω に設定してください。

- 1 : n 接続の場合

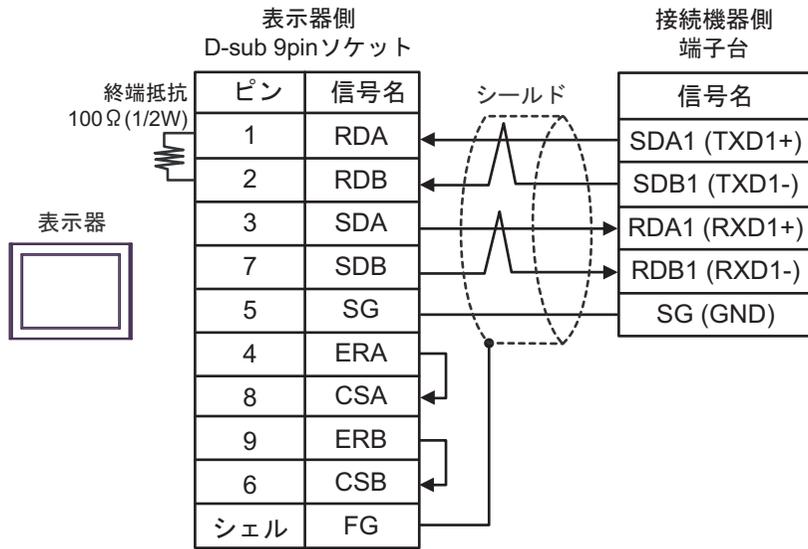


MEMO

- 最終端の接続機器の終端抵抗スイッチを 100Ω に設定してください。

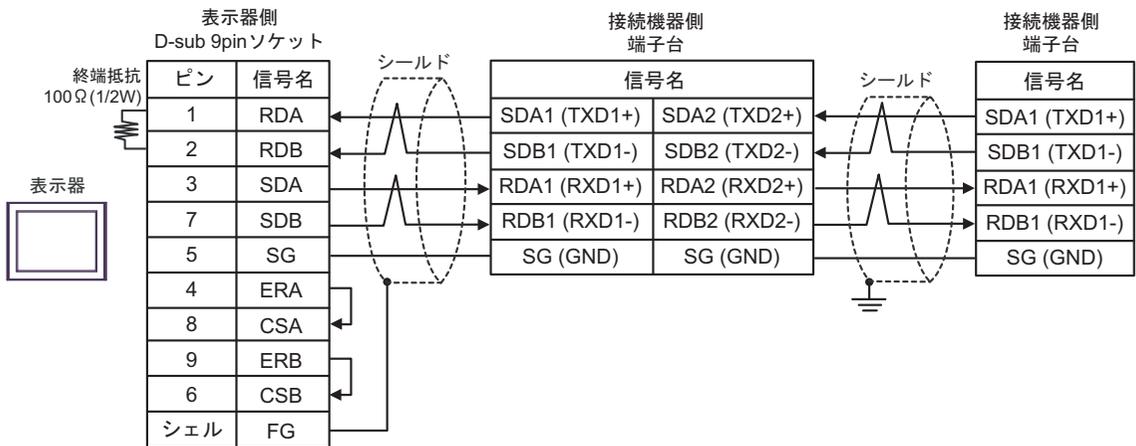
20B)

- 1 : 1 接続の場合

**MEMO**

- 接続機器の終端抵抗スイッチを 100Ω に設定してください。

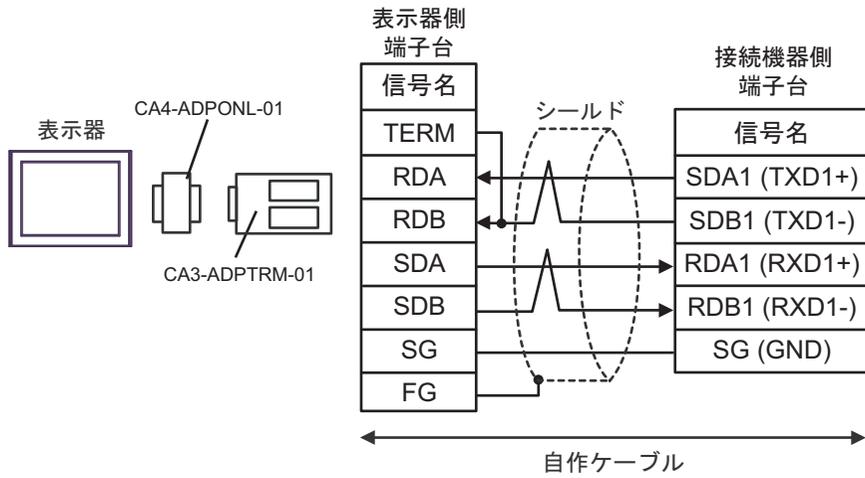
- 1 : n 接続の場合

**MEMO**

- 最終端の接続機器の終端抵抗スイッチを 100Ω に設定してください。

20C)

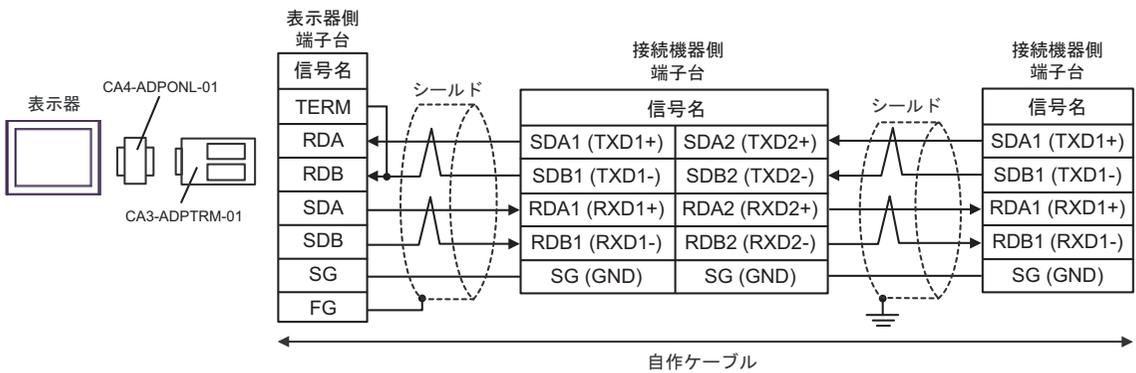
- 1 : 1 接続の場合



MEMO

- 接続機器の終端抵抗スイッチを 100Ω に設定してください。

- 1 : n 接続の場合

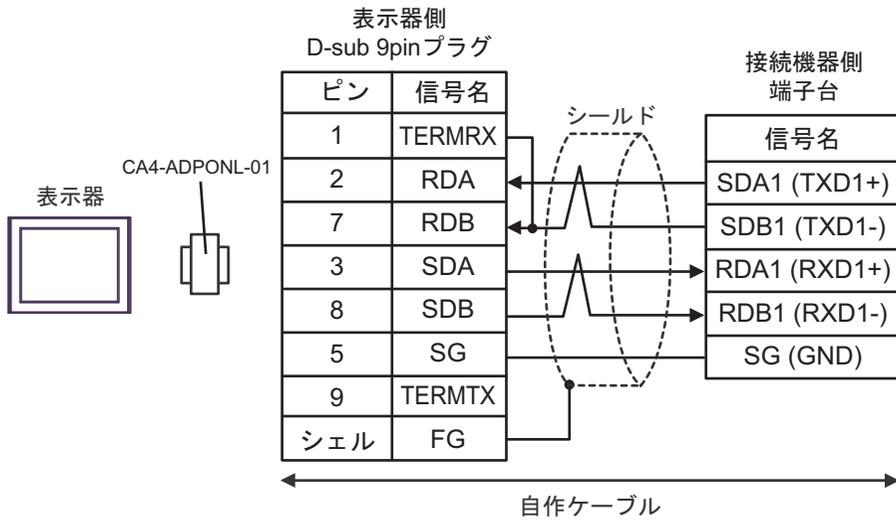


MEMO

- 最終端の接続機器の終端抵抗スイッチを 100Ω に設定してください。

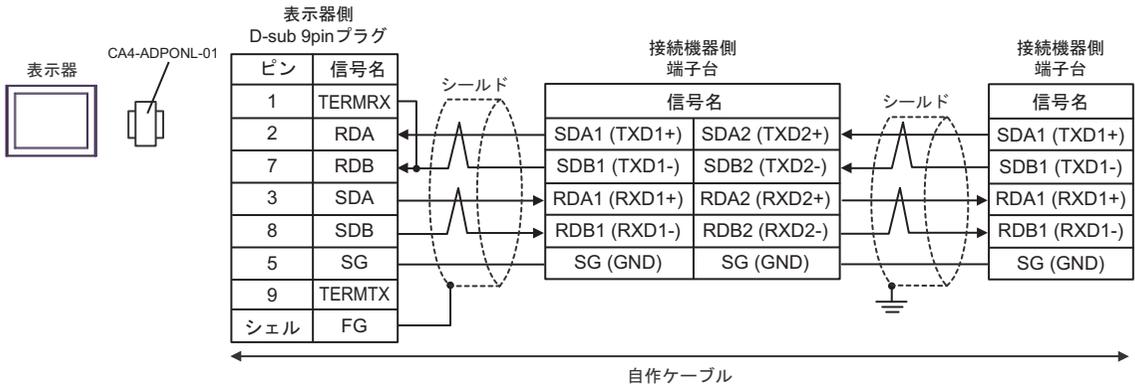
20D)

- 1 : 1 接続の場合

**MEMO**

- 接続機器の終端抵抗スイッチを 100Ω に設定してください。

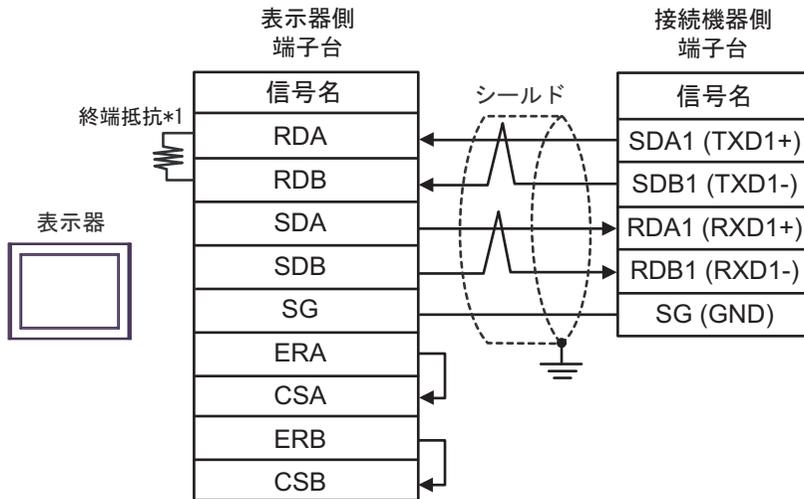
- 1 : n 接続の場合

**MEMO**

- 最終端の接続機器の終端抵抗スイッチを 100Ω に設定してください。

20E)

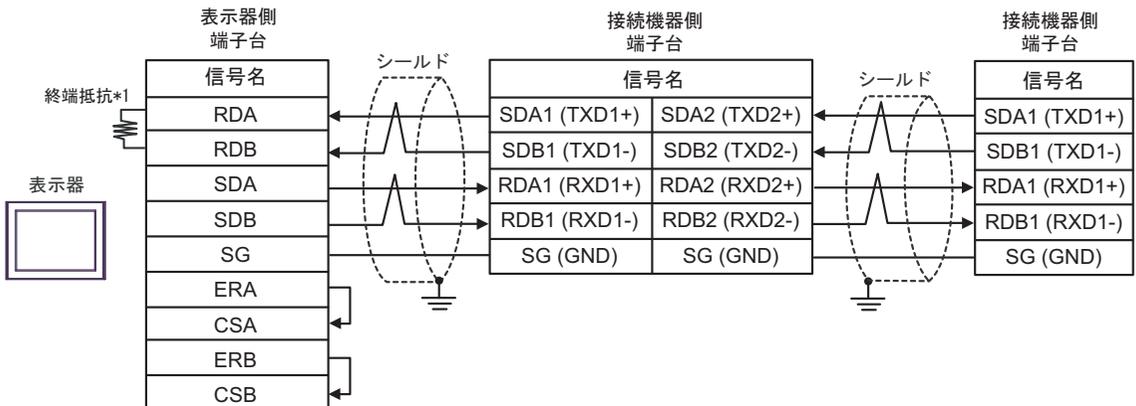
- 1 : 1 接続の場合



MEMO

- 接続機器の終端抵抗スイッチを 100Ω に設定してください。

- 1 : n 接続の場合



MEMO

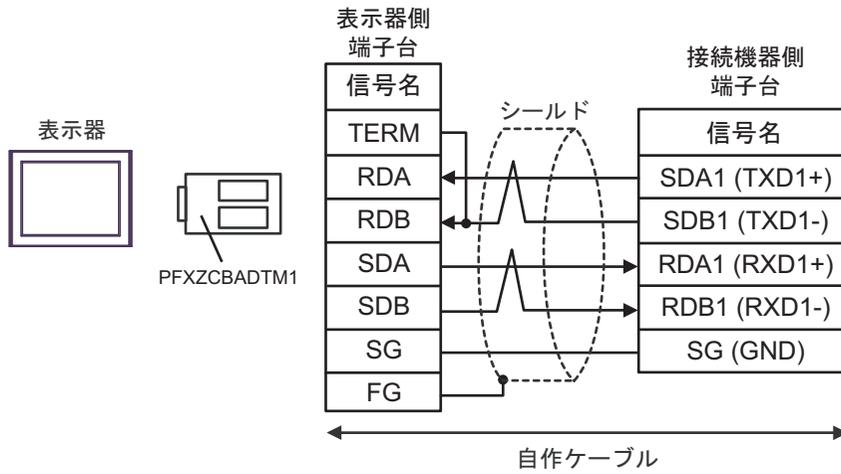
- 最終端の接続機器の終端抵抗スイッチを 100Ω に設定してください。

*1 表示器に内蔵している抵抗を終端抵抗として使用します。表示器背面のディップスイッチを以下のように設定してください。

ディップスイッチ	設定内容
1	OFF
2	OFF
3	ON
4	ON

20F)

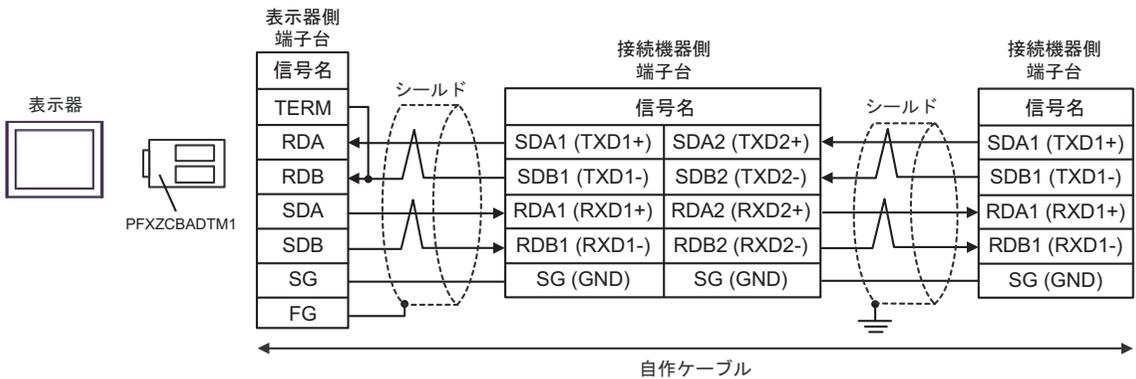
- 1 : 1 接続の場合



MEMO

- 接続機器の終端抵抗スイッチを 100Ω に設定してください。

- 1 : n 接続の場合

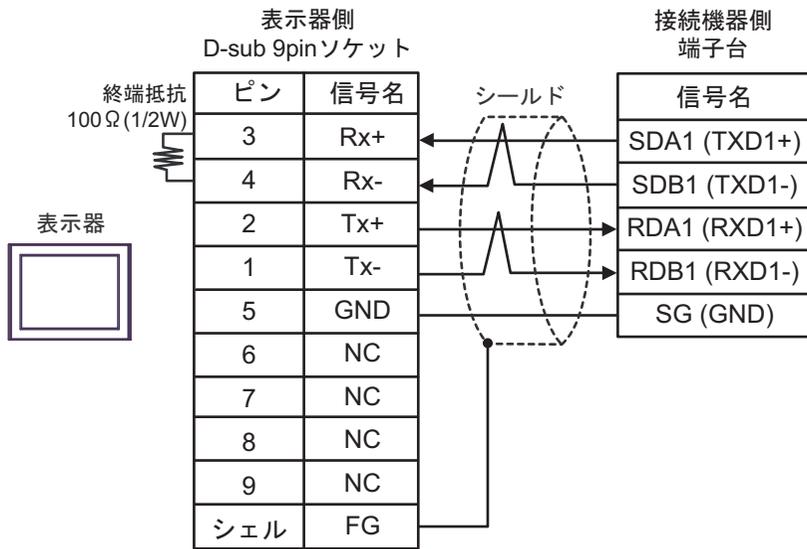


MEMO

- 最終端の接続機器の終端抵抗スイッチを 100Ω に設定してください。

20G)

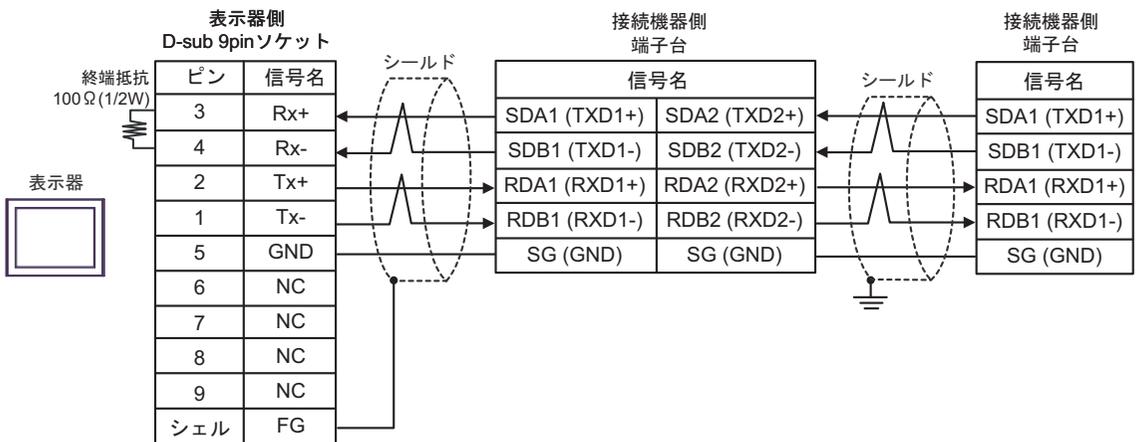
- 1 : 1 接続の場合



MEMO

- 接続機器の終端抵抗スイッチを 100Ω に設定してください。

- 1 : n 接続の場合



MEMO

- 最終端の接続機器の終端抵抗スイッチを 100Ω に設定してください。

結線図 21

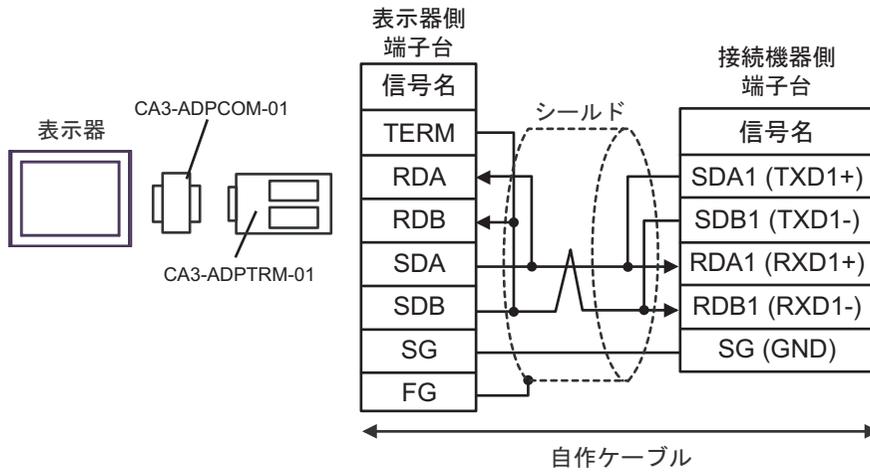
表示器 (接続ポート)	ケーブル		備考
GP3000* ¹ (COM1) AGP-3302B (COM2) GP-4*01TM (COM1) GP-Rear Module (COM1) ST3000* ² (COM2) LT3000 (COM1)	21A	(株) デジタル製 COM ポート変換アダプタ CA3-ADPCOM-01 + (株) デジタル製 コネクタ端子台変換アダプタ CA3-ADPTRM-01 + 自作ケーブル	ケーブル長 : 500m 以内
	21B	自作ケーブル	
GP3000* ³ (COM2)	21C	(株) デジタル製 オンラインアダプタ CA4-ADPONL-01 + (株) デジタル製 コネクタ端子台変換アダプタ CA3-ADPTRM-01 + 自作ケーブル	ケーブル長 : 500m 以内
	21D	(株) デジタル製 オンラインアダプタ CA4-ADPONL-01 + 自作ケーブル	
IPC* ⁴	21E	(株) デジタル製 COM ポート変換アダプタ CA3-ADPCOM-01 + (株) デジタル製 コネクタ端子台変換アダプタ CA3-ADPTRM-01 + 自作ケーブル	ケーブル長 : 500m 以内
	21F	自作ケーブル	
GP-4106 (COM1) GP-4116T (COM1)	21G	自作ケーブル	ケーブル長 : 500m 以内
GP-4107 (COM1) GP-4*03T* ⁵ (COM2) GP-4203T (COM1)	21H	自作ケーブル	ケーブル長 : 500m 以内
GP4000* ⁶ (COM2) GP-4201T (COM1) SP5000* ⁷ (COM1/2) SP-5B00 (COM2) ST6000* ⁸ (COM2) ST-6200 (COM1) STM6000 (COM1) STC6000 (COM1) PS6000 (ベーシック ボックス) (COM1/2)	21I	(株) デジタル製 RS-422 端子台変換アダプタ PFXZCBADTM1* ⁹ + 自作ケーブル	ケーブル長 : 500m 以内
	21B	自作ケーブル	
LT-4*01TM (COM1) LT-Rear Module (COM1)	21J	(株) デジタル製 RJ45 RS-485 ケーブル (5m) PFXZLMCBRJR81	ケーブル長 : 200m 以内

表示器 (接続ポート)	ケーブル		備考
PE-4000B* ¹⁰ PS5000* ¹⁰ PS6000 (オプション インターフェイス)* ¹⁰	21K	自作ケーブル	ケーブル長：500m 以内

- *1 AGP-3302B を除く全 GP3000 機種
- *2 AST-3211A および AST-3302B を除く
- *3 GP-3200 シリーズおよび AGP-3302B を除く全 GP3000 機種
- *4 RS-422/485 (2 線式) で通信できる COM ポートのみ使用できます。(PE-4000B、PS5000 および PS6000 を除く)
 ■ IPC の COM ポートについて (9 ページ)
- *5 GP-4203T を除く
- *6 GP-4100 シリーズ、GP-4*01TM、GP-Rear Module、GP-4201T および GP-4*03T を除く全 GP4000 機種
- *7 SP-5B00 を除く
- *8 ST-6200 を除く
- *9 RS-422 端子台変換アダプタの代わりにコネクタ端子台変換アダプタ (CA3-ADPTRM-01) を使用する
場合、21A の結線図を参照してください。
- *10 RS-422/485 (2 線式) で通信できる COM ポートのみ使用できます。
 ■ IPC の COM ポートについて (9 ページ)

21A)

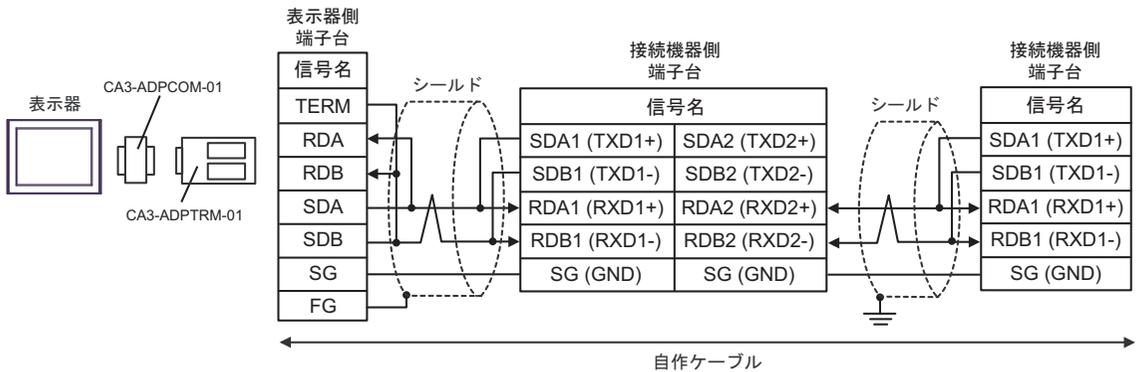
- 1 : 1 接続の場合



MEMO

- 接続機器の終端抵抗スイッチを 100Ω に設定してください。

- 1 : n 接続の場合

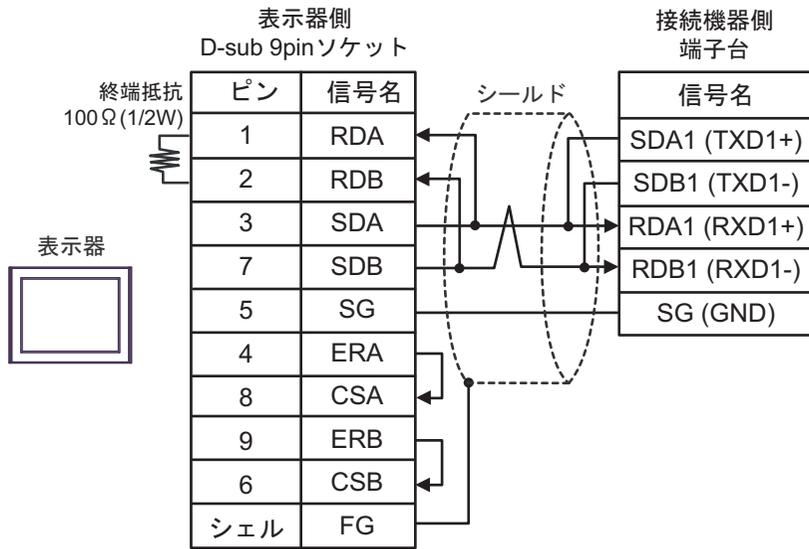


MEMO

- 最終端の接続機器の終端抵抗スイッチを 100Ω に設定してください。

21B)

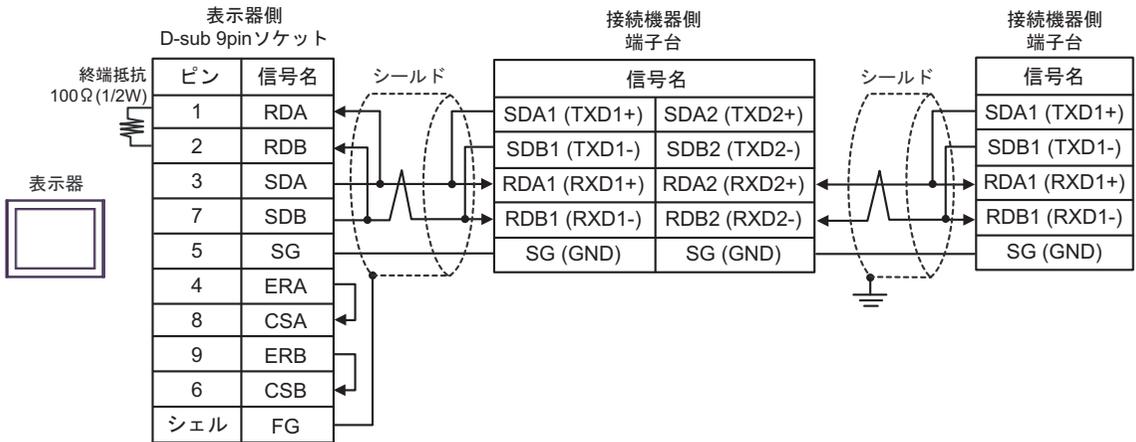
- 1:1 接続の場合



MEMO

- 接続機器の終端抵抗スイッチを 100Ω に設定してください。

- 1:n 接続の場合

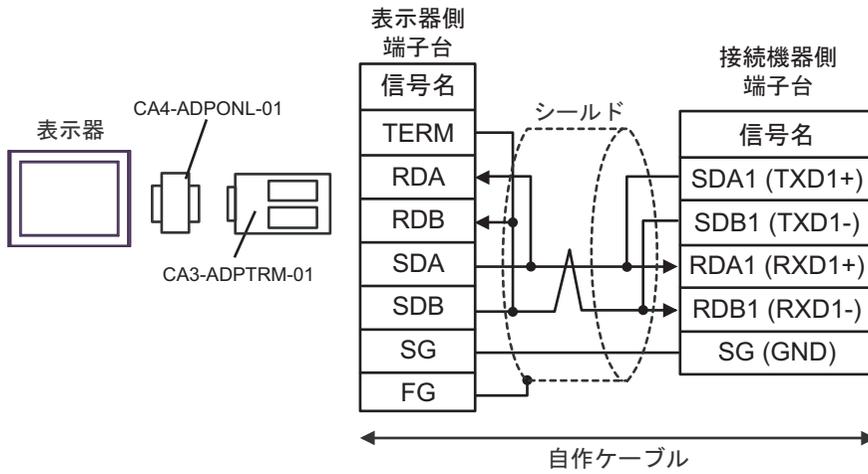


MEMO

- 最終端の接続機器の終端抵抗スイッチを 100Ω に設定してください。

21C)

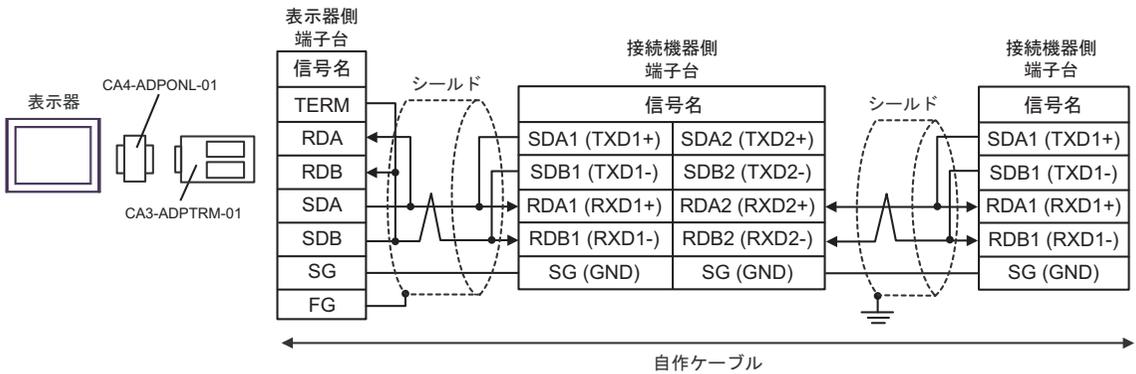
- 1 : 1 接続の場合



MEMO

- 接続機器の終端抵抗スイッチを 100Ω に設定してください。

- 1 : n 接続の場合

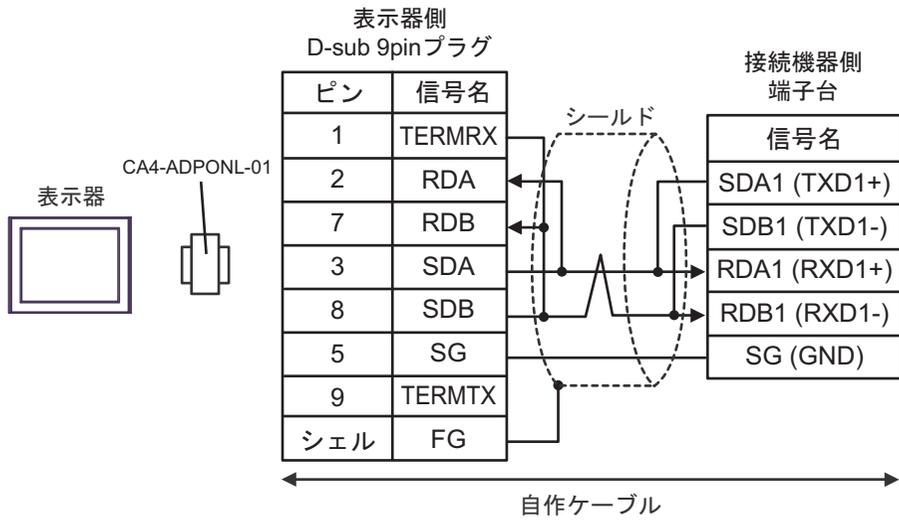


MEMO

- 最終端の接続機器の終端抵抗スイッチを 100Ω に設定してください。

21D)

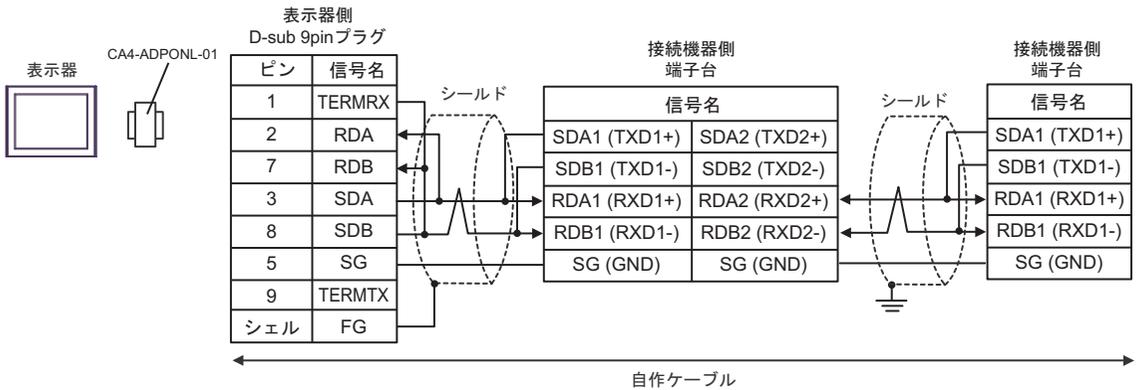
- 1 : 1 接続の場合



MEMO

- 接続機器の終端抵抗スイッチを 100Ω に設定してください。

- 1 : n 接続の場合

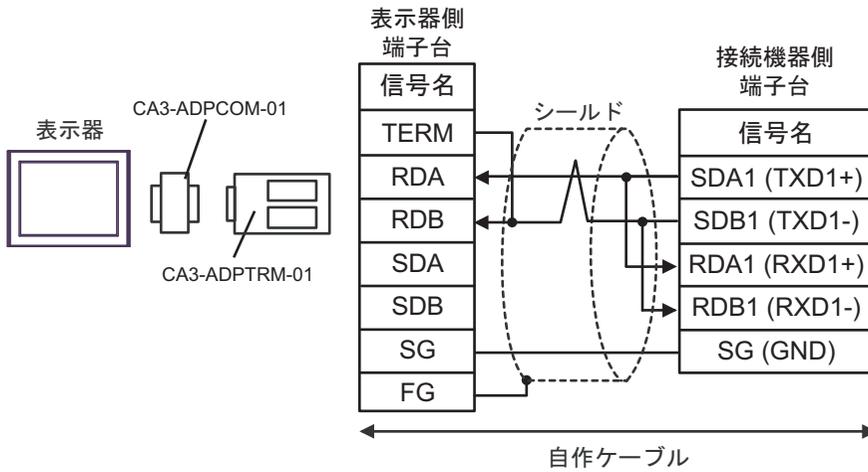


MEMO

- 最終端の接続機器の終端抵抗スイッチを 100Ω に設定してください。

21E)

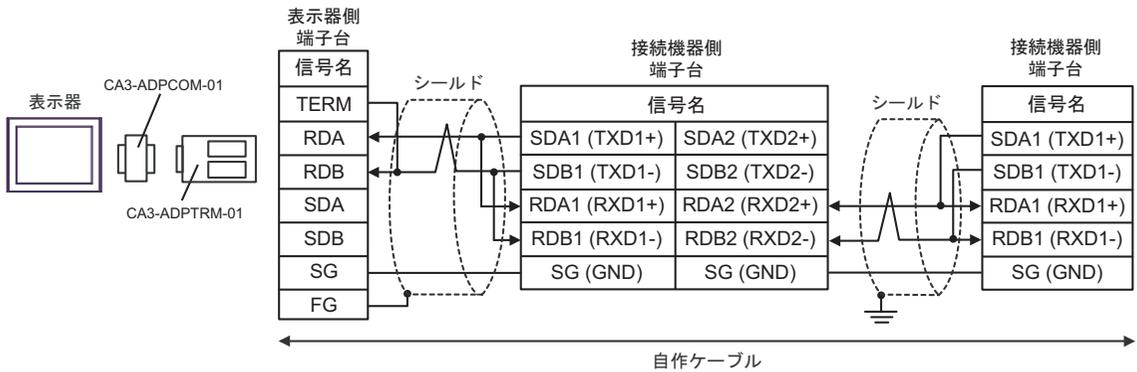
- 1 : 1 接続の場合



MEMO

- 接続機器の終端抵抗スイッチを 100Ω に設定してください。

- 1 : n 接続の場合

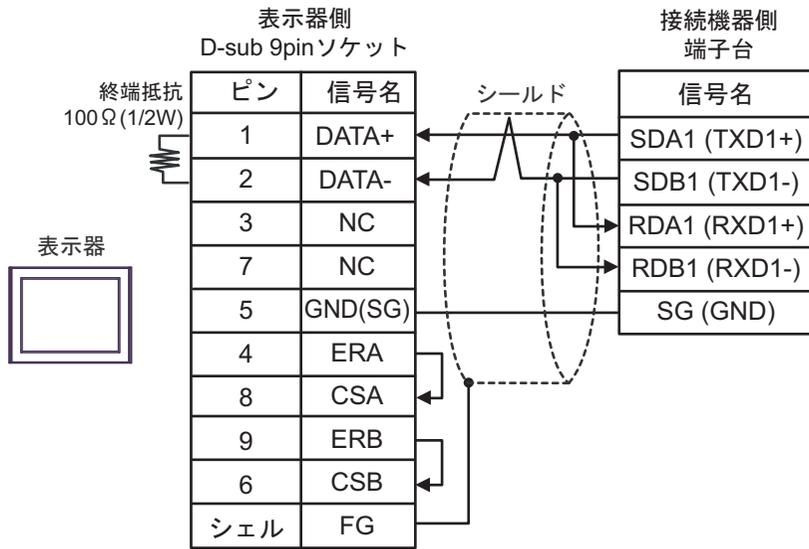


MEMO

- 最終端の接続機器の終端抵抗スイッチを 100Ω に設定してください。

21F)

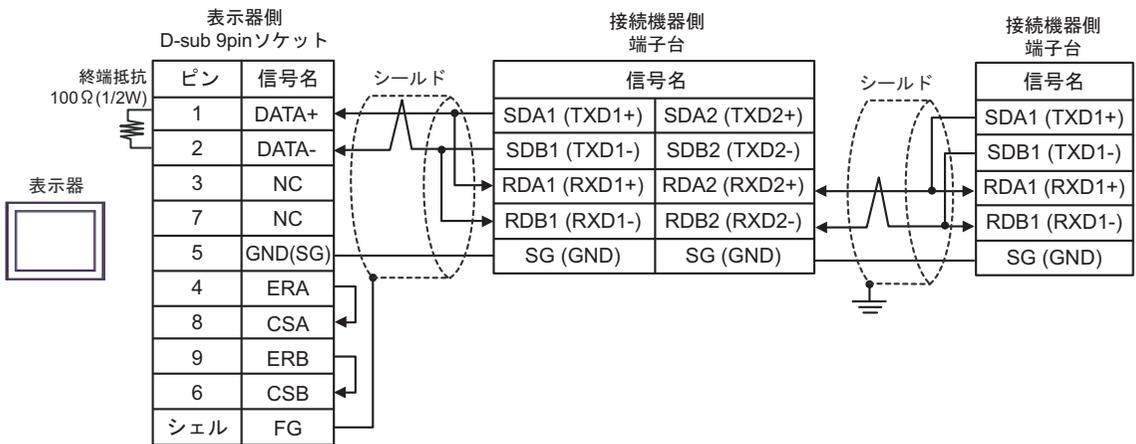
- 1 : 1 接続の場合



MEMO

- 接続機器の終端抵抗スイッチを 100Ω に設定してください。

- 1 : n 接続の場合

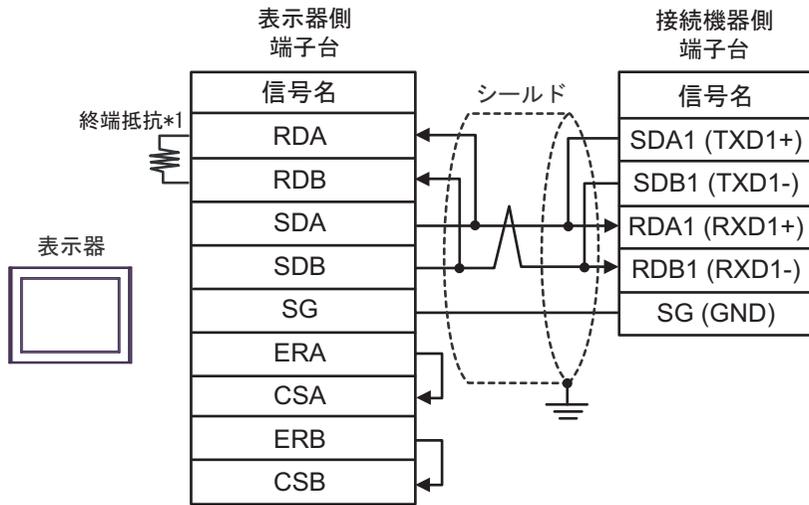


MEMO

- 最終端の接続機器の終端抵抗スイッチを 100Ω に設定してください。

21G)

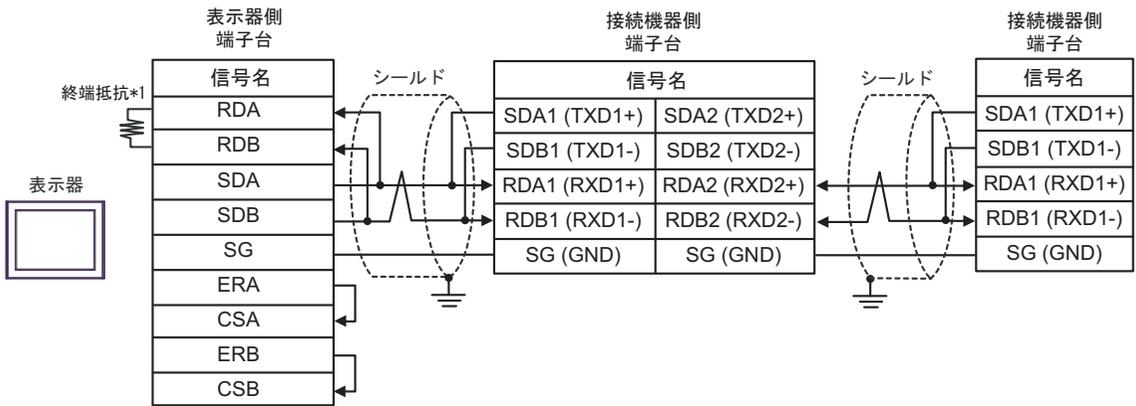
- 1:1 接続の場合



MEMO

- 接続機器の終端抵抗スイッチを 100Ω に設定してください。

- 1:n 接続の場合



MEMO

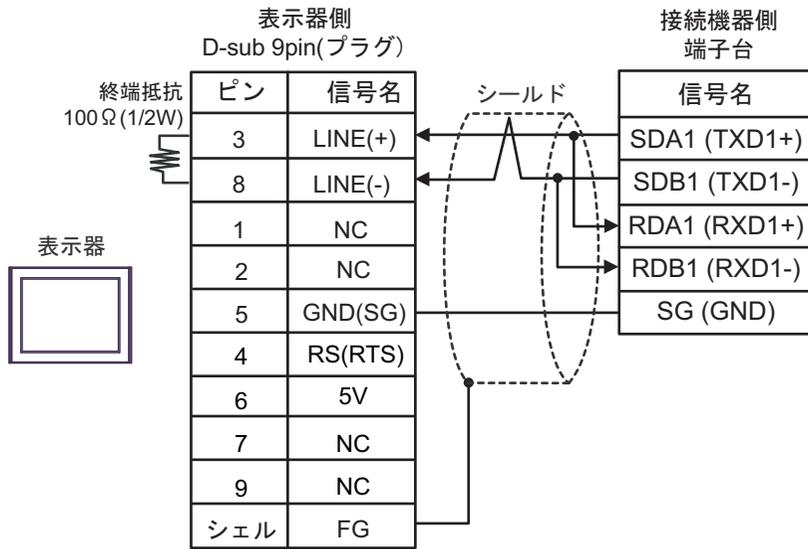
- 最終端の接続機器の終端抵抗スイッチを 100Ω に設定してください。

*1 表示器に内蔵している抵抗を終端抵抗として使用します。表示器背面のディップスイッチを以下のように設定してください。

ディップスイッチ	設定内容
1	OFF
2	OFF
3	ON
4	ON

21H)

- 1 : 1 接続の場合

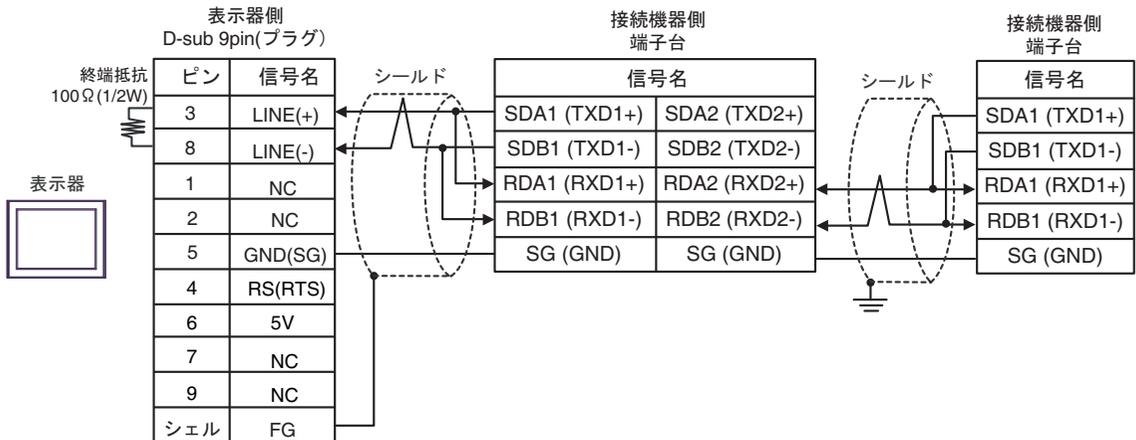
**重要**

- 表示器の 5V 出力 (6 番ピン) は Siemens 製 PROFIBUS コネクタ用電源です。その他の機器の電源には使用できません。

MEMO

- 接続機器の終端抵抗スイッチを 100Ω に設定してください。
- GP-4107 の COM では SG と FG が絶縁されています。

- 1 : n 接続の場合

**重要**

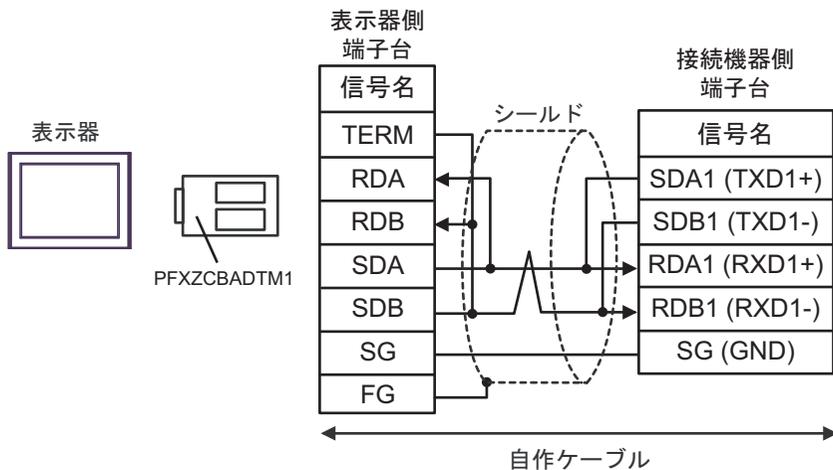
- 表示器の 5V 出力 (6 番ピン) は Siemens 製 PROFIBUS コネクタ用電源です。その他の機器の電源には使用できません。

MEMO

- 最終端の接続機器の終端抵抗スイッチを 100Ω に設定してください。
- GP-4107 の COM では SG と FG が絶縁されています。

211)

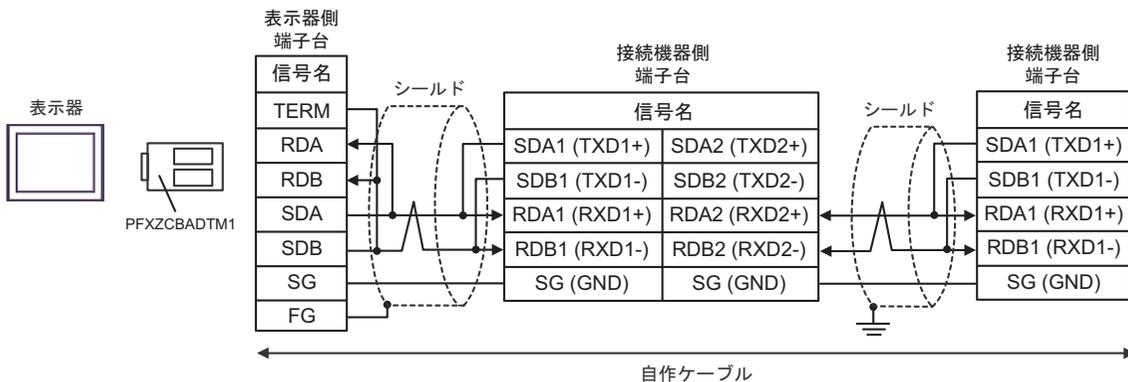
- 1:1 接続の場合



MEMO

- 接続機器の終端抵抗スイッチを 100Ω に設定してください。

- 1:n 接続の場合

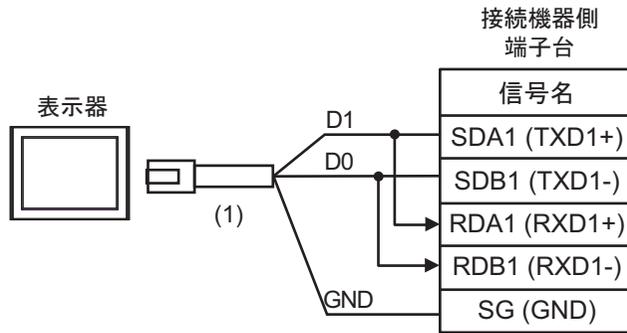


MEMO

- 最終端の接続機器の終端抵抗スイッチを 100Ω に設定してください。

21J)

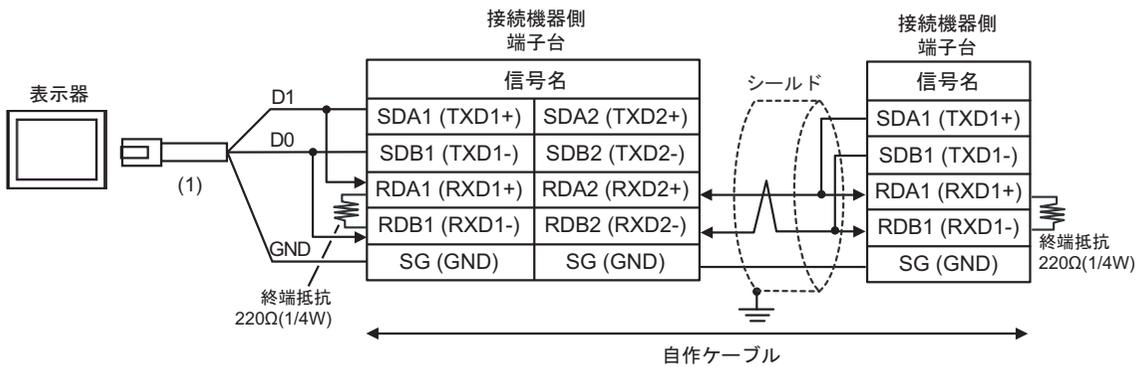
- 1 : 1 接続の場合



MEMO

- 接続機器の終端抵抗スイッチを 100Ω に設定してください。

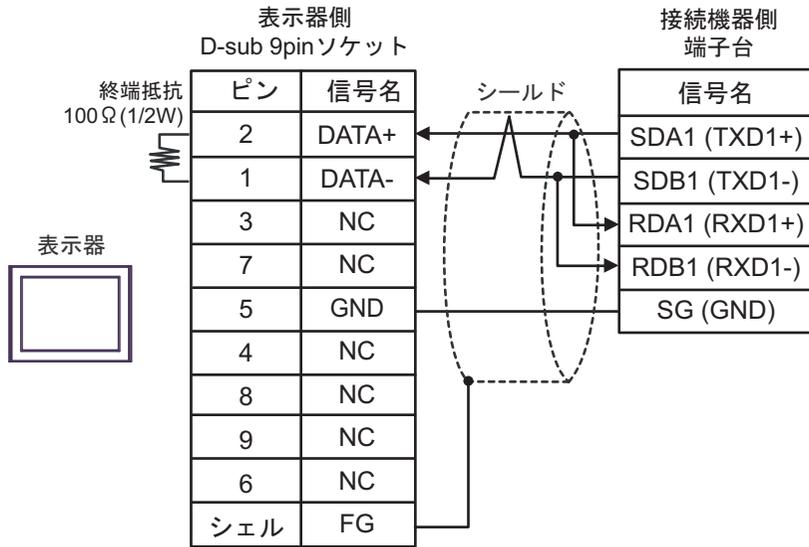
- 1 : n 接続の場合



番号	名称	備考
(1)	(株) デジタル製 RJ45 RS-485 ケーブル (5m) PFXZLMCBJR81	

21K)

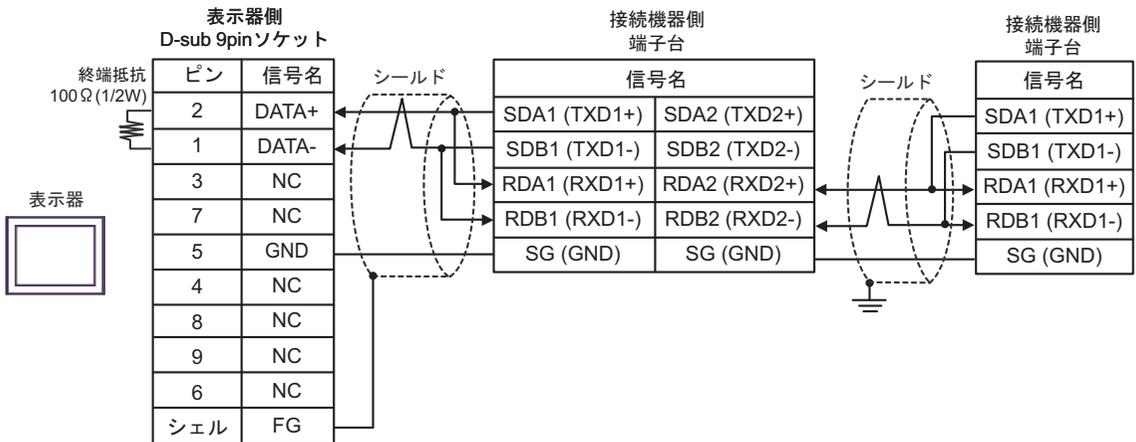
- 1 : 1 接続の場合



MEMO

- 接続機器の終端抵抗スイッチを 100Ω に設定してください。

- 1 : n 接続の場合



MEMO

- 最終端の接続機器の終端抵抗スイッチを 100Ω に設定してください。

結線図 22

表示器 (接続ポート)	ケーブル		備考
GP3000*1 (COM1) AGP-3302B (COM2) GP-4*01TM (COM1) GP-Rear Module (COM1) ST3000*2 (COM2) LT3000 (COM1) IPC*3	22A	(株) デジタル製 COM ポート変換アダプタ CA3-ADPCOM-01 + (株) デジタル製 コネクタ端子台変換アダプタ CA3-ADPTRM-01 + 自作ケーブル	ケーブル長 : 500m 以内
	22B	自作ケーブル	
GP3000*4 (COM2)	22C	(株) デジタル製 オンラインアダプタ CA4-ADPONL-01 + (株) デジタル製 コネクタ端子台変換アダプタ CA3-ADPTRM-01 + 自作ケーブル	ケーブル長 : 500m 以内
	22D	(株) デジタル製 オンラインアダプタ CA4-ADPONL-01 + 自作ケーブル	
GP-4106 (COM1) GP-4116T (COM1)	22E	自作ケーブル	ケーブル長 : 500m 以内
GP4000*5 (COM2) GP-4201T (COM1) SP5000*6 (COM1/2) SP-5B00 (COM2) ST6000*7 (COM2) ST-6200 (COM1) STM6000 (COM1) STC6000 (COM1) PS6000 (ベーシック ボックス) (COM1/2)	22F	(株) デジタル製 RS-422 端子台変換アダプタ PFXZCBADTM1*8 + 自作ケーブル	ケーブル長 : 500m 以内
	22B	自作ケーブル	
PE-4000B*9 PS5000*9 PS6000 (オプションイ ンターフェイス)*9	22G	自作ケーブル	ケーブル長 : 500m 以内

*1 AGP-3302B を除く全 GP3000 機種

*2 AST-3211A および AST-3302B を除く

*3 RS-422/485 (4 線式) で通信できる COM ポートのみ使用できます。(PE-4000B、PS5000 および PS6000 を除く)
☞ ■ IPC の COM ポートについて (9 ページ)

*4 GP-3200 シリーズおよび AGP-3302B を除く全 GP3000 機種

*5 GP-4100 シリーズ、GP-4*01TM、GP-Rear Module、GP-4201T および GP-4*03T を除く全 GP4000 機種

*6 SP-5B00 を除く

*7 ST-6200 を除く

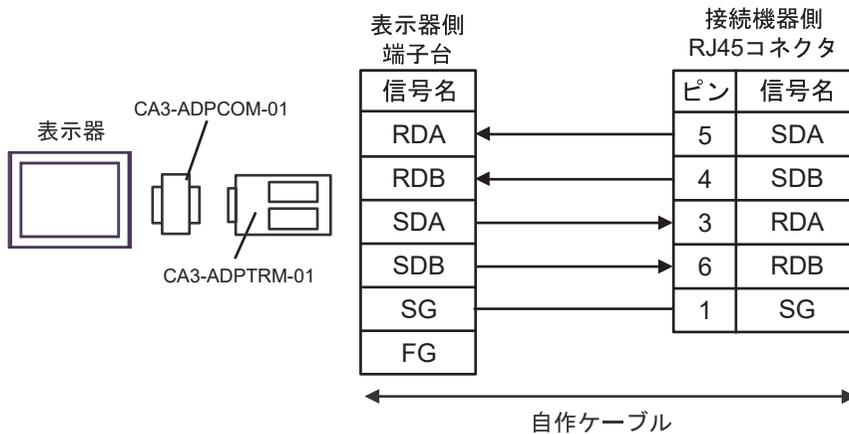
- *8 RS-422 端子台変換アダプタの代わりにコネクタ端子台変換アダプタ (CA3-ADPTRM-01) を使用する
場合、22A の結線図を参照してください。
- *9 RS-422/485 (4 線式) で通信できる COM ポートのみ使用できます。
☞ ■ IPC の COM ポートについて (9 ページ)

推奨ケーブルとコネクタを以下に示します。

品目	型番	メーカー名
10BASE-T ケーブル	SGLPEV-T 0.5mmx4P ^{*1}	三菱電機株式会社
RJ45 コネクタ	5-554720-3	タイコエレクトロニクスアンパ株式会社

*1 2ピンと8ピンは使用しません。

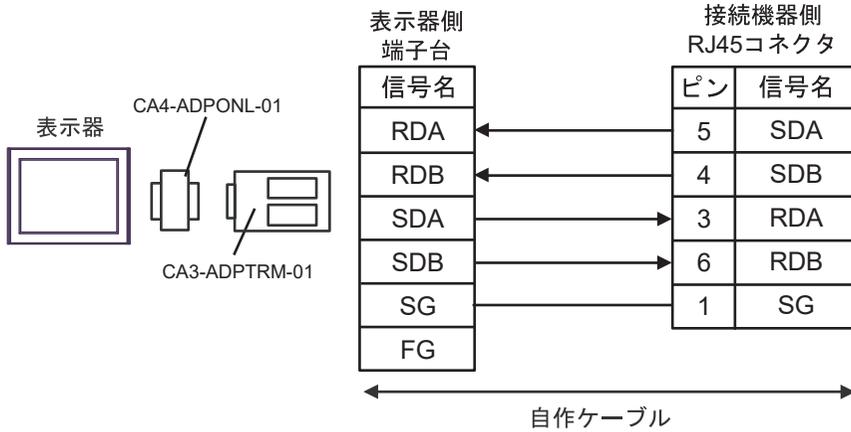
22A)



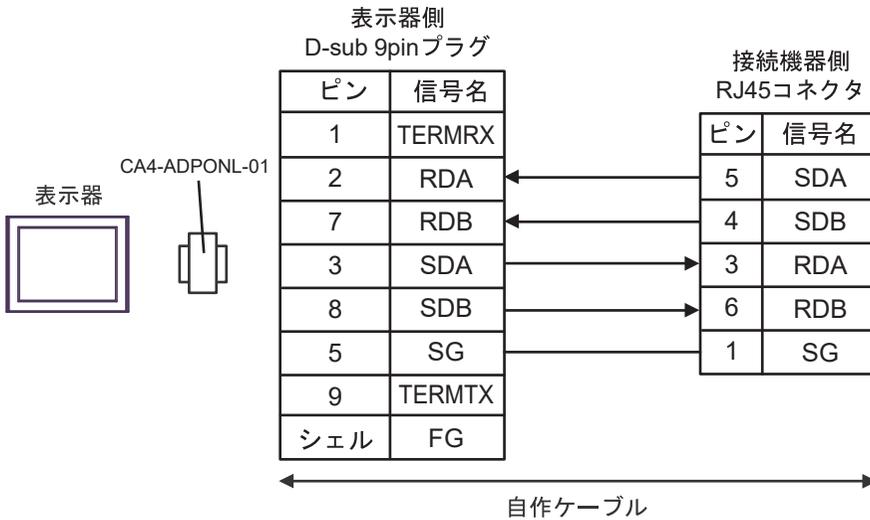
22B)



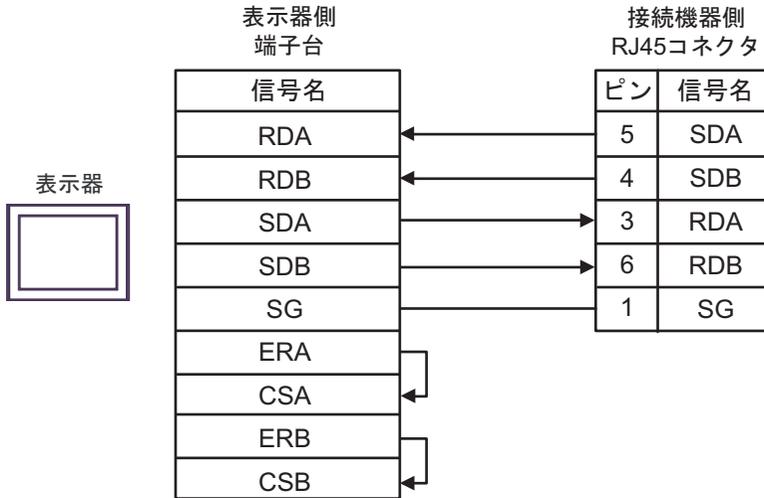
22C)



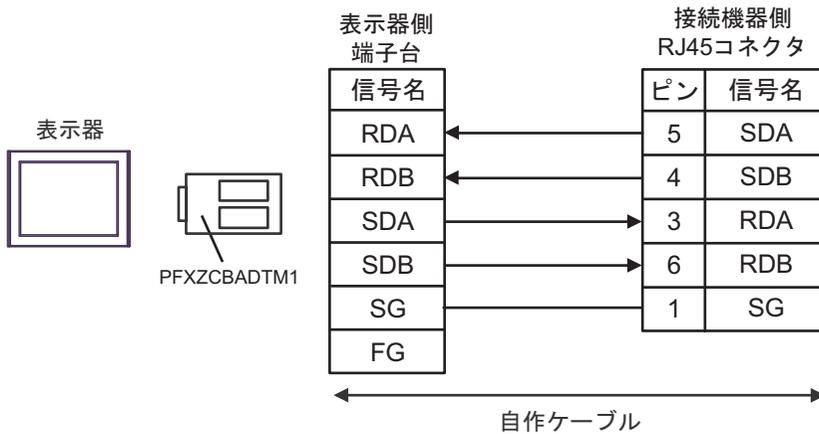
22D)



22E)



22F)



22G)



結線図 23

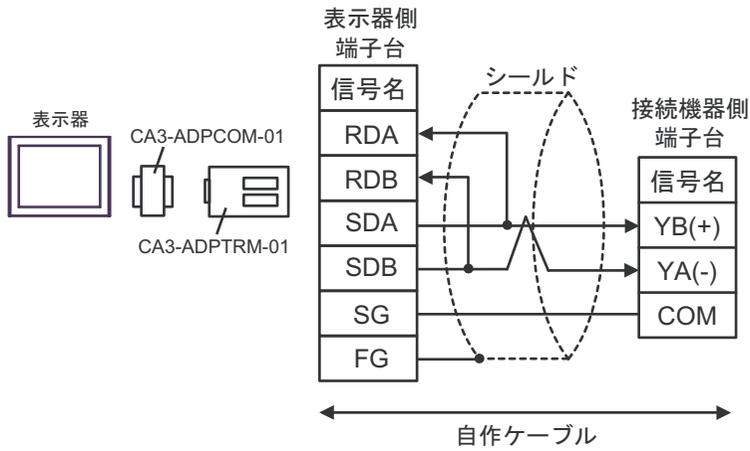
表示器 (接続ポート)	ケーブル		備考
GP3000* ¹ (COM1) AGP-3302B (COM2) GP-4*01TM (COM1) GP-Rear Module (COM1) ST3000* ² (COM2) LT3000 (COM1)	23A	(株) デジタル製 COM ポート変換アダプタ CA3-ADPCOM-01 + (株) デジタル製 コネクタ端子台変換アダプタ CA3-ADPTRM-01 + 自作ケーブル	ケーブル長は 500m 以 内にしてください。
	23B	自作ケーブル	
GP3000* ³ (COM2)	23C	(株) デジタル製オンラインアダプタ CA4-ADPONL-01 + (株) デジタル製 コネクタ端子台変換アダプタ CA3-ADPTRM-01 + 自作ケーブル	ケーブル長は 500m 以 内にしてください。
	23D	(株) デジタル製オンラインアダプタ CA4-ADPONL-01 + 自作ケーブル	
IPC* ⁴	23E	(株) デジタル製 COM ポート変換アダプタ CA3-ADPCOM-01 + (株) デジタル製 コネクタ端子台変換アダプタ CA3-ADPTRM-01 + 自作ケーブル	ケーブル長は 500m 以 内にしてください。
	23F	自作ケーブル	
GP-4106 (COM1) GP-4116T (COM1)	23G	自作ケーブル	ケーブル長は 500m 以 内にしてください。
GP-4107 (COM1) GP-4*03T* ⁵ (COM2) GP-4203T (COM1)	23H	自作ケーブル	ケーブル長は 500m 以 内にしてください。
GP4000* ⁶ (COM2) GP-4201T (COM1) SP5000* ⁷ (COM1/2) SP-5B00 (COM2) ST6000* ⁸ (COM2) ST-6200 (COM1) STM6000 (COM1) STC6000 (COM1) PS6000 (ベーシック ボックス) (COM1/2)	23I	(株) デジタル製 RS-422 端子台変換アダプタ PFXZCBADTM1* ⁹ + 自作ケーブル	ケーブル長は 500m 以 内にしてください。
	23B	自作ケーブル	
LT-4*01TM (COM1) LT-Rear Module (COM1)	23J	(株) デジタル製 RJ45 RS-485 ケーブル (5m) PFXZLMCBRJ81	ケーブル長は 200m 以 内にしてください。

表示器 (接続ポート)	ケーブル		備考
PE-4000B*10 PS5000*10 PS6000 (オプションイ ンターフェイス)*10	23K	自作ケーブル	ケーブル長は 500m 以 内にしてください。

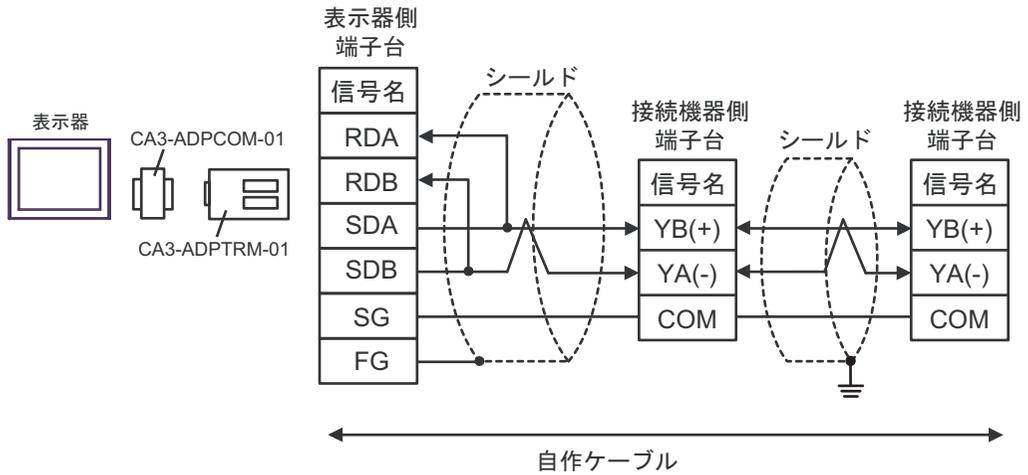
- *1 AGP-3302B を除く全 GP3000 機種
- *2 AST-3211A および AST-3302B を除く
- *3 GP-3200 シリーズおよび AGP-3302B を除く全 GP3000 機種
- *4 RS-422/485(2 線式) で通信できる COM ポートのみ使用できます。(PE-4000B、PS5000 および PS6000 を除く)
 ■ IPC の COM ポートについて (9 ページ)
- *5 GP-4203T を除く
- *6 GP-4100 シリーズ、GP-4*01TM、GP-Rear Module、GP-4201T および GP-4*03T を除く全 GP4000 機種
- *7 SP-5B00 を除く
- *8 ST-6200 を除く
- *9 RS-422 端子台変換アダプタの代わりにコネクタ端子台変換アダプタ (CA3-ADPTRM-01) を使用する
場合、23A の結線図を参照してください。
- *10 RS-422/485(2 線式) で通信できる COM ポートのみ使用できます。
 ■ IPC の COM ポートについて (9 ページ)

23A)

- 1:1 接続の場合

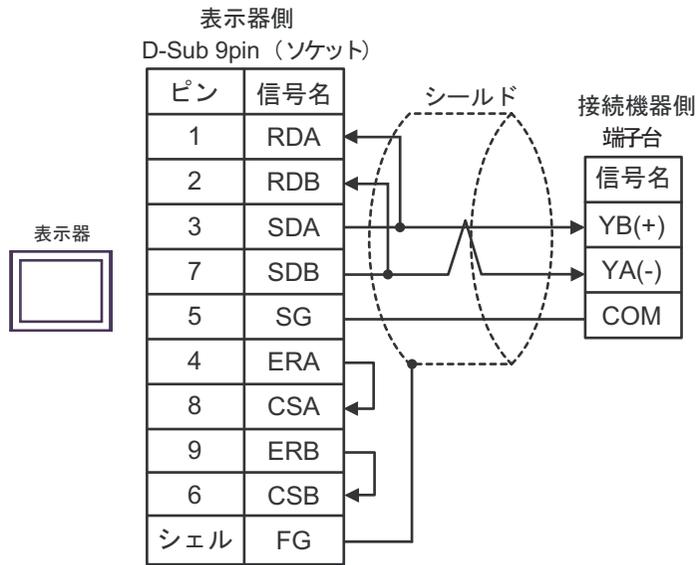


- 1:n 接続の場合

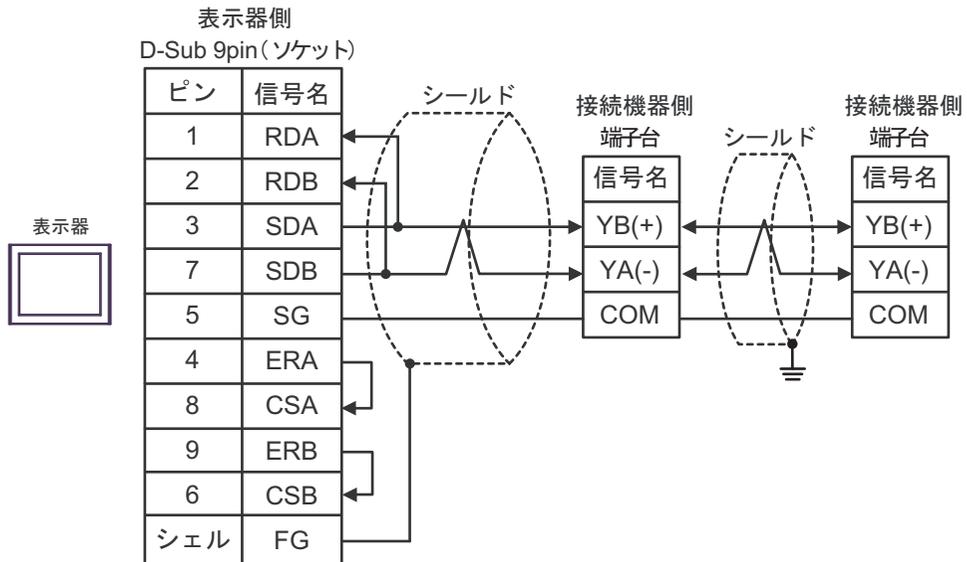


23B)

- 1:1 接続の場合

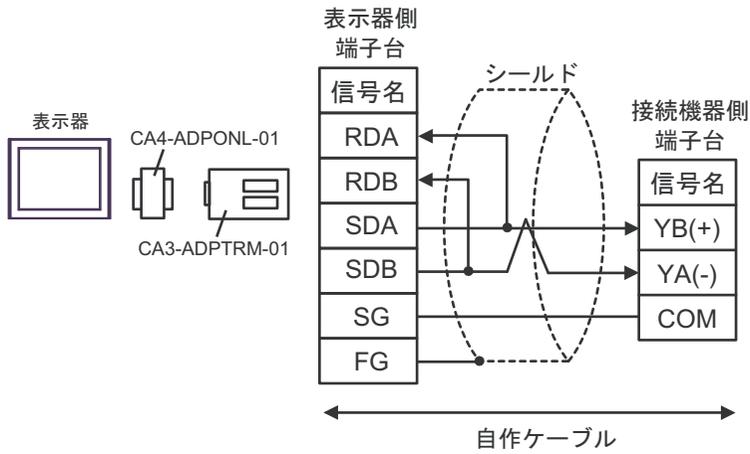


- 1:n 接続の場合

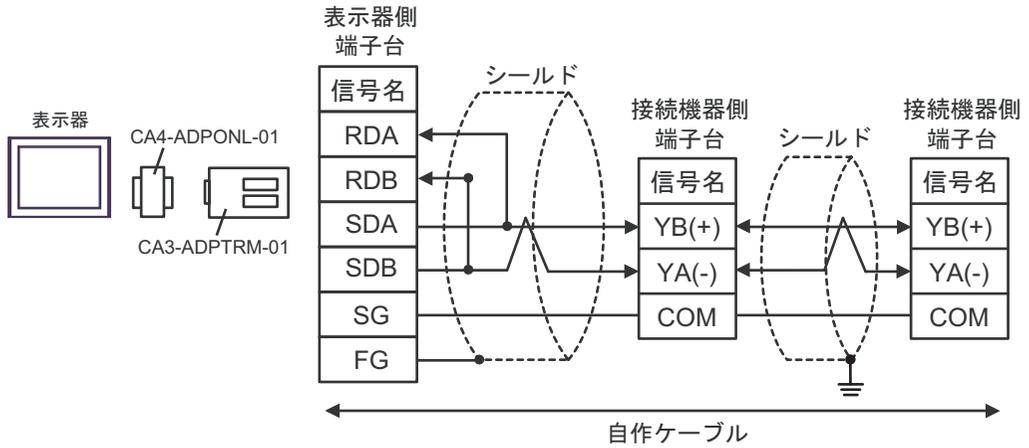


23C)

- 1:1 接続の場合

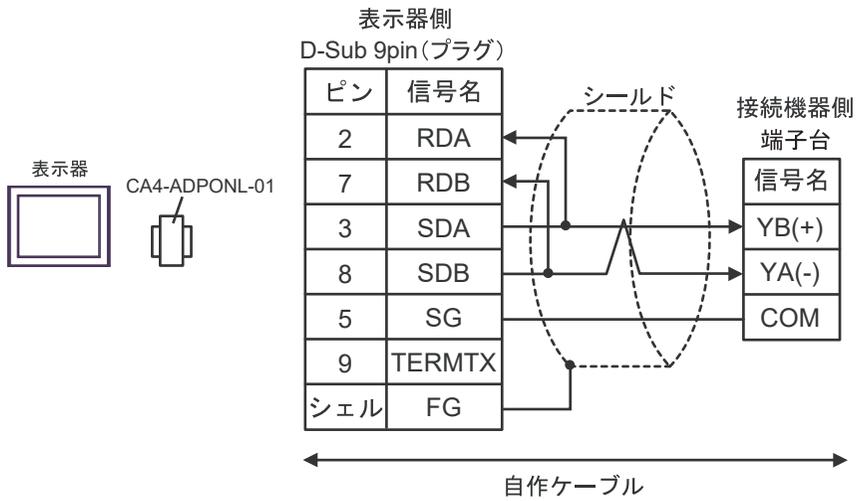


- 1:n 接続の場合

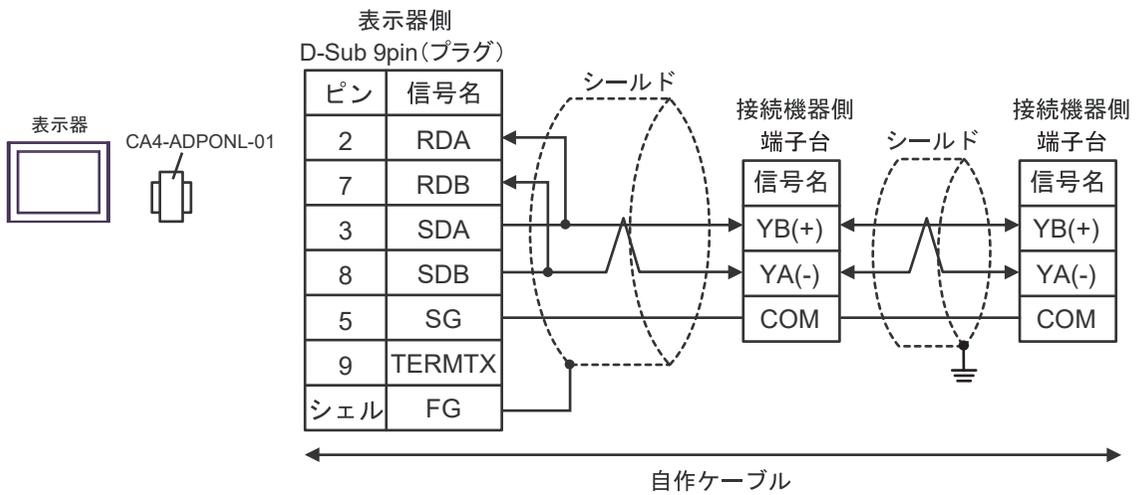


23D)

- 1:1 接続の場合

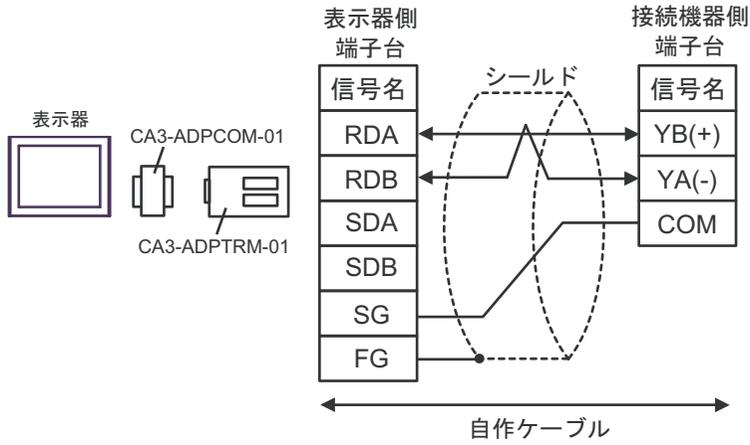


- 1:n 接続の場合

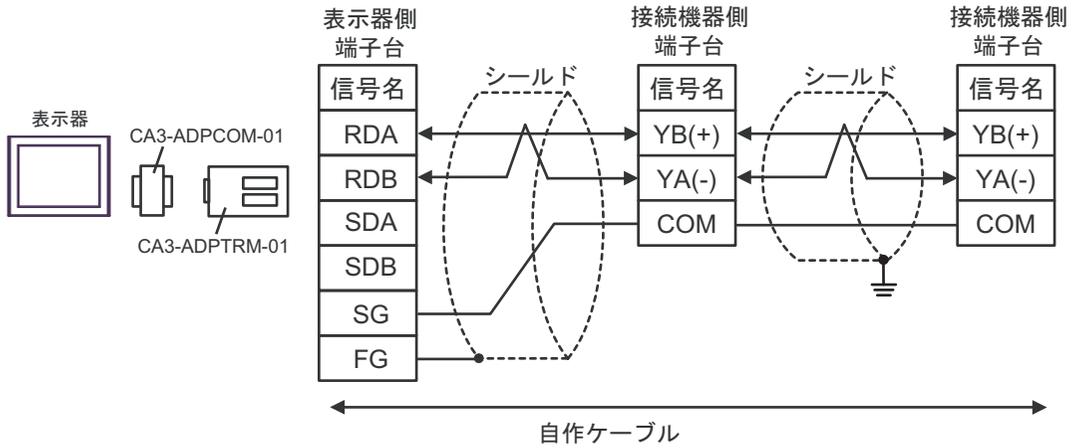


23E)

- 1:1 接続の場合

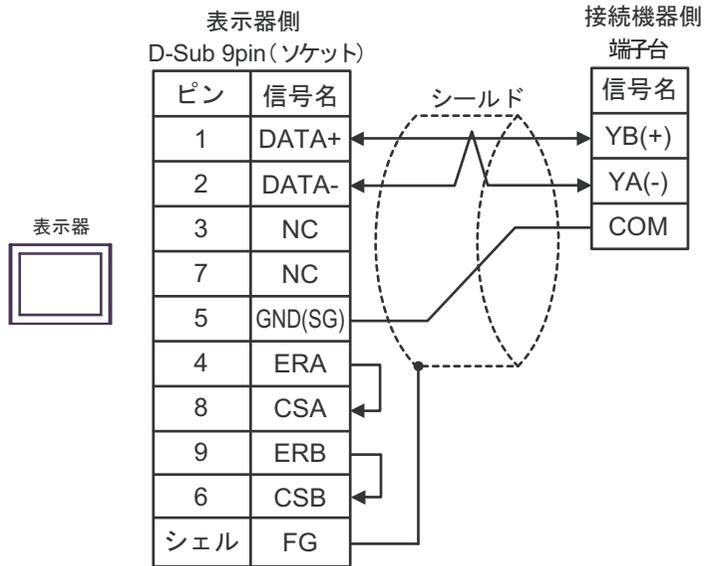


- 1:n 接続の場合

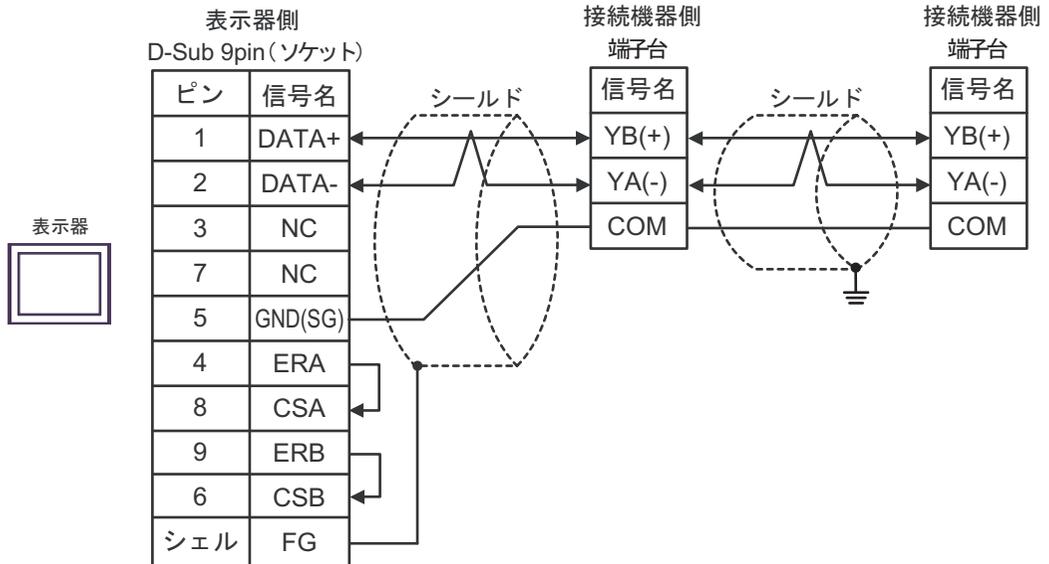


23F)

- 1 : 1 接続の場合

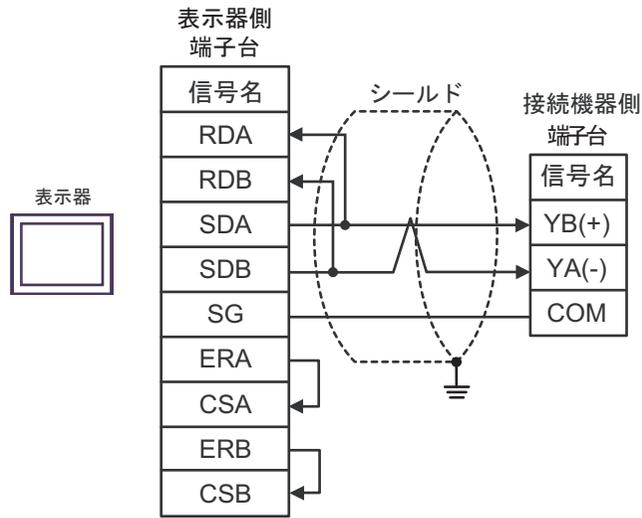


- 1 : n 接続の場合

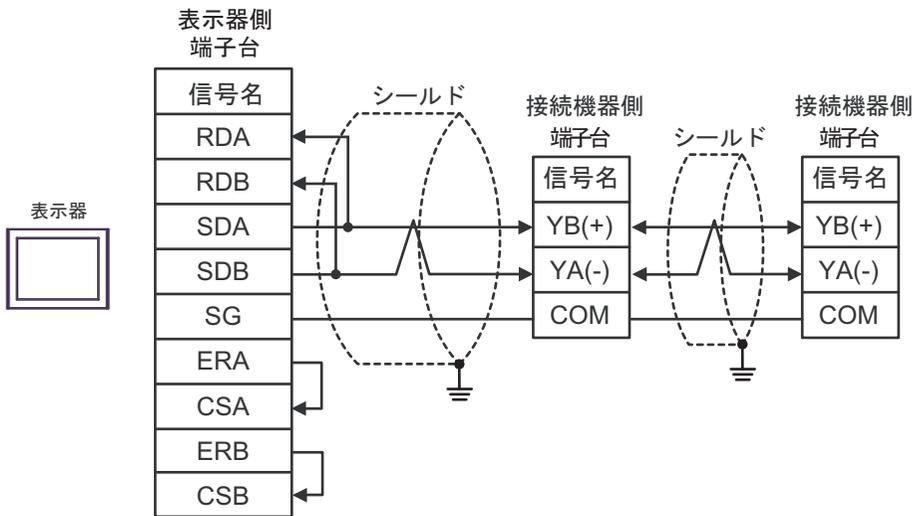


23G)

- 1:1 接続の場合

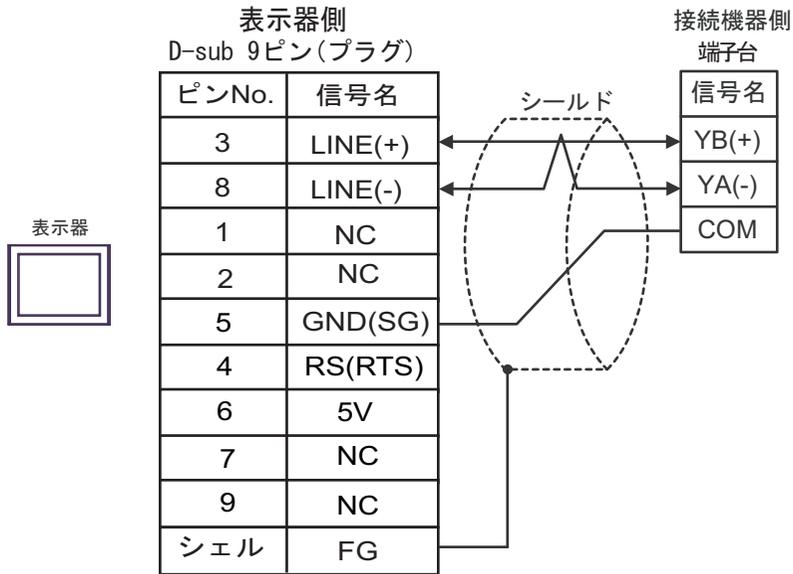


- 1:n 接続の場合

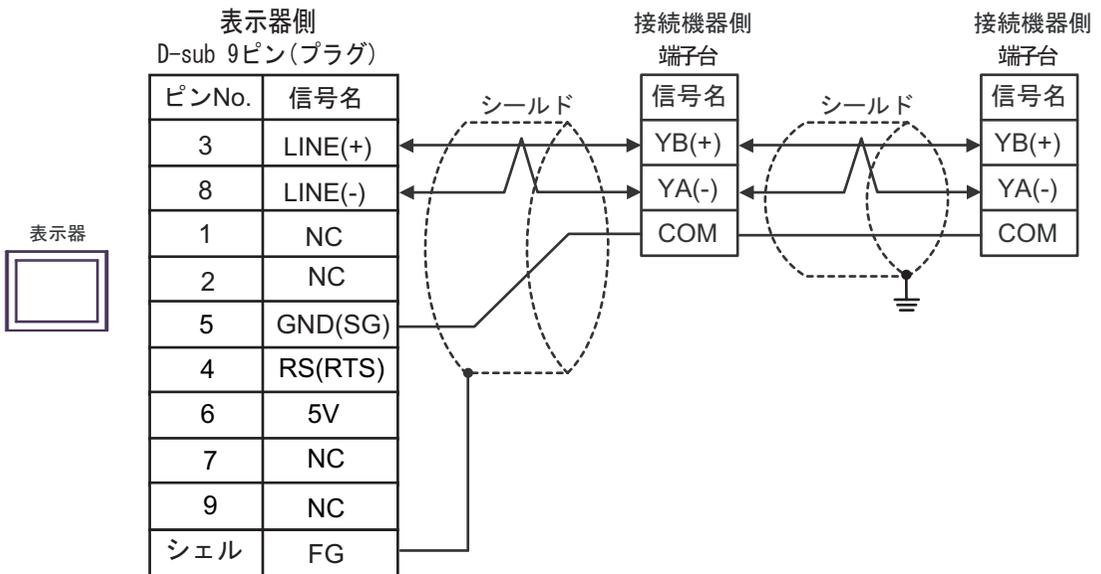


23H)

- 1:1 接続の場合



- 1:n 接続の場合



重要

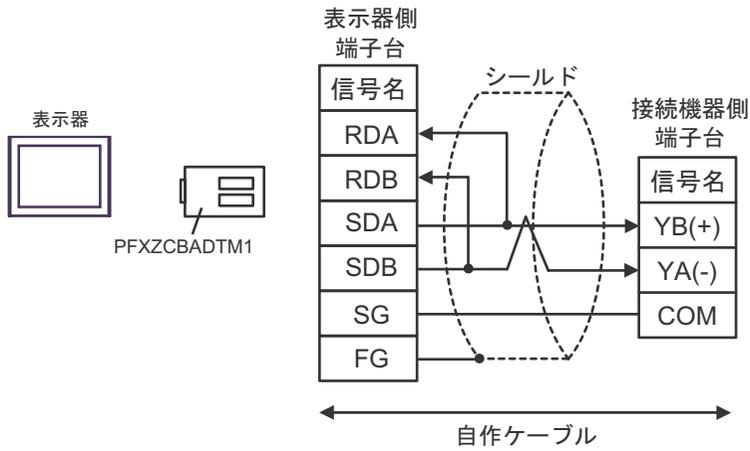
- 表示器の5V出力(6番ピン)はSiemens製PROFIBUSコネクタ用電源です。その他の機器の電源には使用できません。

MEMO

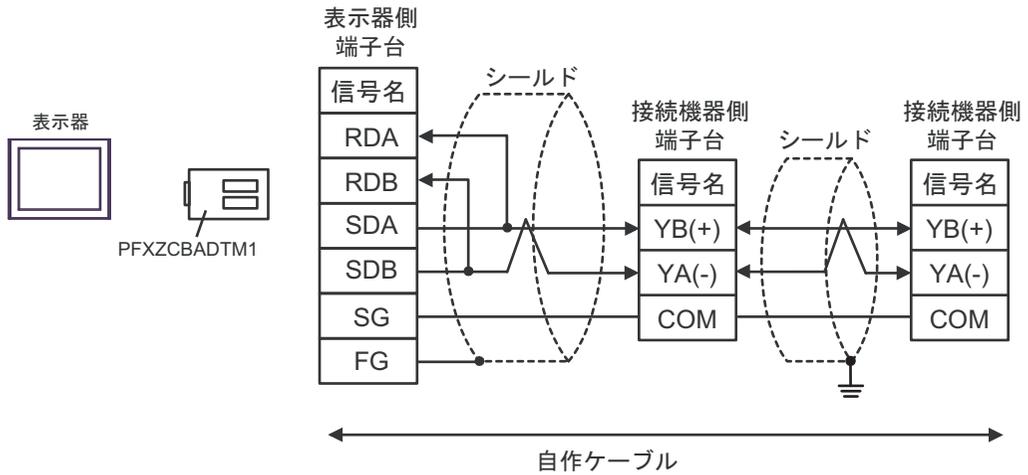
- GP-4107のCOMではSGとFGが絶縁されています。

23l)

- 1 : 1 接続の場合

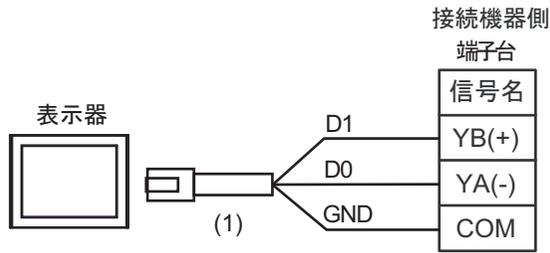


- 1 : n 接続の場合

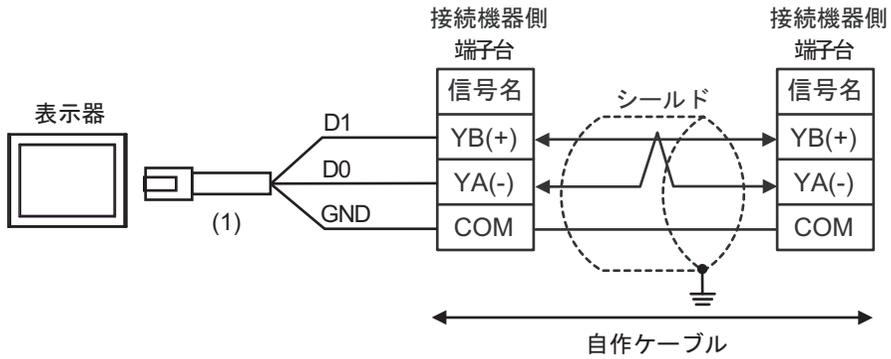


23J)

- 1:1 接続の場合



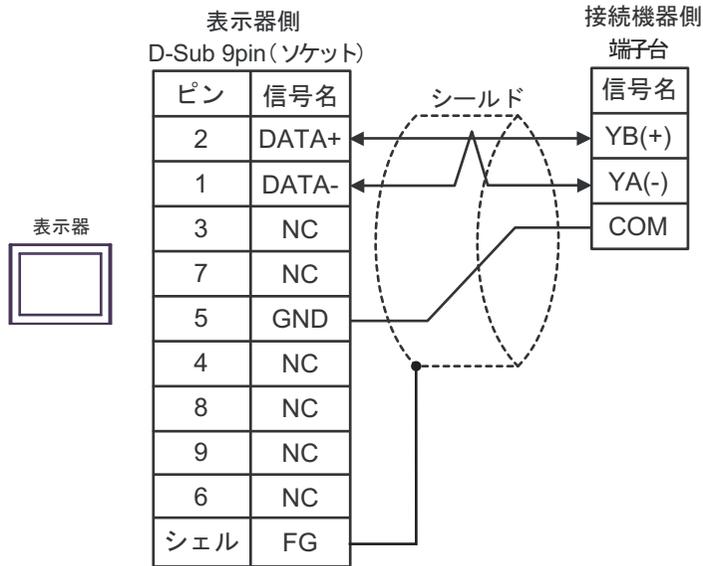
- 1:n 接続の場合



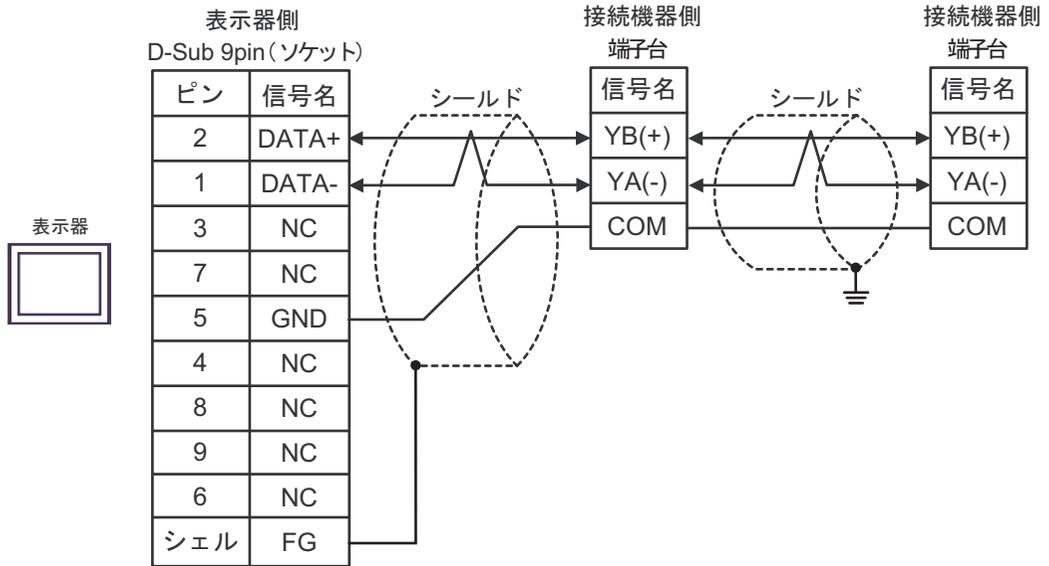
番号	名称	備考
(1)	(株) デジタル製 RJ45 RS-485 ケーブル (5m) PFXZLMCBRJ81	

23K)

- 1:1 接続の場合



- 1:n 接続の場合



結線図 24

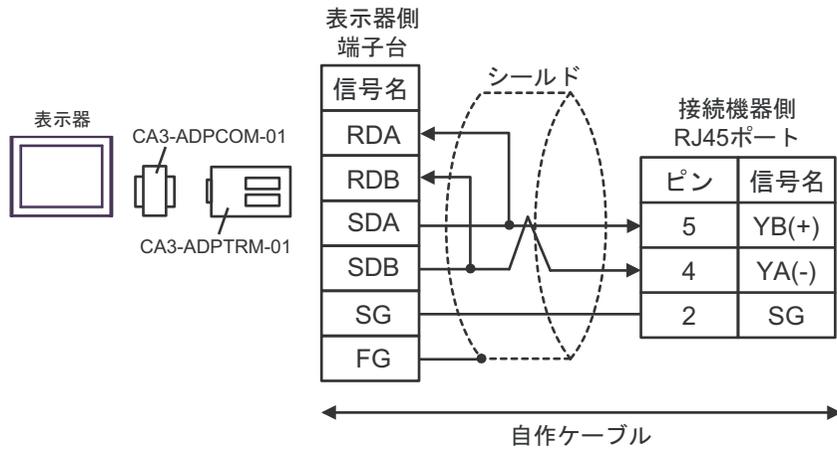
表示器 (接続ポート)	ケーブル		備考
GP3000* ¹ (COM1) AGP-3302B (COM2) GP-4*01TM (COM1) GP-Rear Module (COM1) ST3000* ² (COM2) LT3000 (COM1)	24A	(株) デジタル製 COM ポート変換アダプタ CA3-ADPCOM-01 + (株) デジタル製 コネクタ端子台変換アダプタ CA3-ADPTRM-01 + 自作ケーブル	ケーブル長は 500m 以 内にしてください。
	24B	自作ケーブル	
GP3000* ³ (COM2)	24C	(株) デジタル製オンラインアダプタ CA4-ADPONL-01 + (株) デジタル製 コネクタ端子台変換アダプタ CA3-ADPTRM-01 + 自作ケーブル	ケーブル長は 500m 以 内にしてください。
	24D	(株) デジタル製オンラインアダプタ CA4-ADPONL-01 + 自作ケーブル	
IPC* ⁴	24E	(株) デジタル製 COM ポート変換アダプタ CA3-ADPCOM-01 + (株) デジタル製 コネクタ端子台変換アダプタ CA3-ADPTRM-01 + 自作ケーブル	ケーブル長は 500m 以 内にしてください。
	24F	自作ケーブル	
GP-4106 (COM1) GP-4116T (COM1)	24G	自作ケーブル	ケーブル長は 500m 以 内にしてください。
GP-4107 (COM1) GP-4*03T* ⁵ (COM2) GP-4203T (COM1)	24H	自作ケーブル	ケーブル長は 500m 以 内にしてください。
GP4000* ⁶ (COM2) GP-4201T (COM1) SP5000* ⁷ (COM1/2) SP-5B00 (COM2) ST6000* ⁸ (COM2) ST-6200 (COM1) STM6000 (COM1) STC6000 (COM1) PS6000 (ベーシック ボックス) (COM1/2)	24I	(株) デジタル製 RS-422 端子台変換アダプタ PFXZCBADTM1* ⁹ + 自作ケーブル	ケーブル長は 500m 以 内にしてください。
	24B	自作ケーブル	
LT-4*01TM (COM1) LT-Rear Module (COM1)	24J	(株) デジタル製 RJ45 RS-485 ケーブル (5m) PFXZLMCBRJ81	ケーブル長は 200m 以 内にしてください。

表示器 (接続ポート)	ケーブル		備考
PE-4000B*10 PS5000*10 PS6000 (オプションイ ンターフェイス)*10	24K	自作ケーブル	ケーブル長は 500m 以 内にしてください。

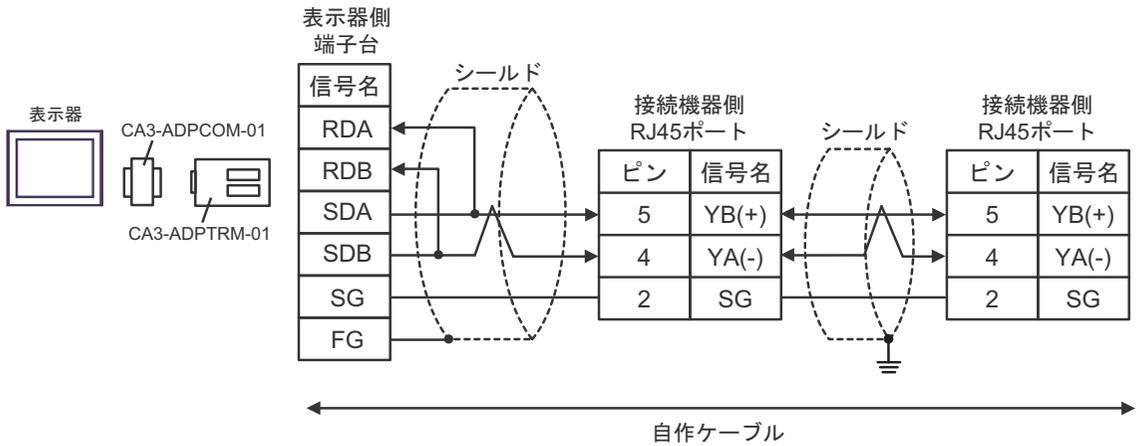
- *1 AGP-3302B を除く全 GP3000 機種
- *2 AST-3211A および AST-3302B を除く
- *3 GP-3200 シリーズおよび AGP-3302B を除く全 GP3000 機種
- *4 RS-422/485(2 線式) で通信できる COM ポートのみ使用できます。(PE-4000B、PS5000 および PS6000 を除く)
 ■ IPC の COM ポートについて (9 ページ)
- *5 GP-4203T を除く
- *6 GP-4100 シリーズ、GP-4*01TM、GP-Rear Module、GP-4201T および GP-4*03T を除く全 GP4000 機種
- *7 SP-5B00 を除く
- *8 ST-6200 を除く
- *9 RS-422 端子台変換アダプタの代わりにコネクタ端子台変換アダプタ (CA3-ADPTRM-01) を使用する
場合、24A の結線図を参照してください。
- *10 RS-422/485(2 線式) で通信できる COM ポートのみ使用できます。
 ■ IPC の COM ポートについて (9 ページ)

24A)

- 1 : 1 接続の場合

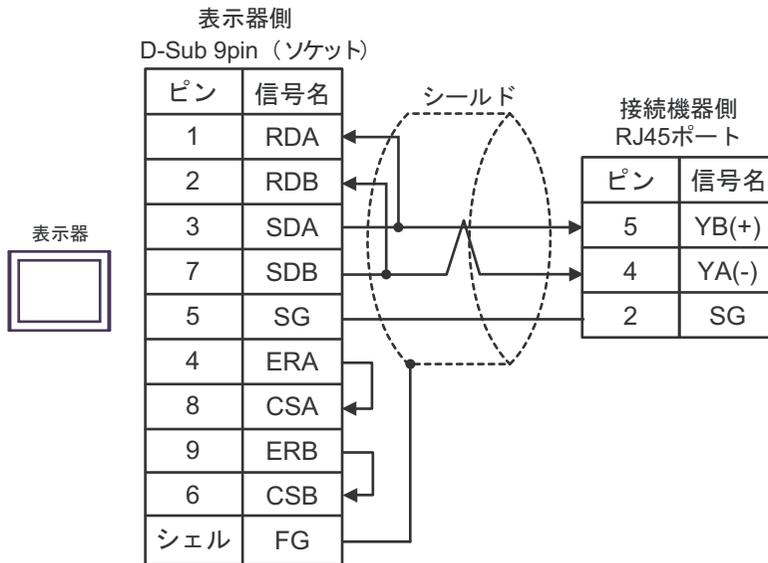


- 1 : n 接続の場合

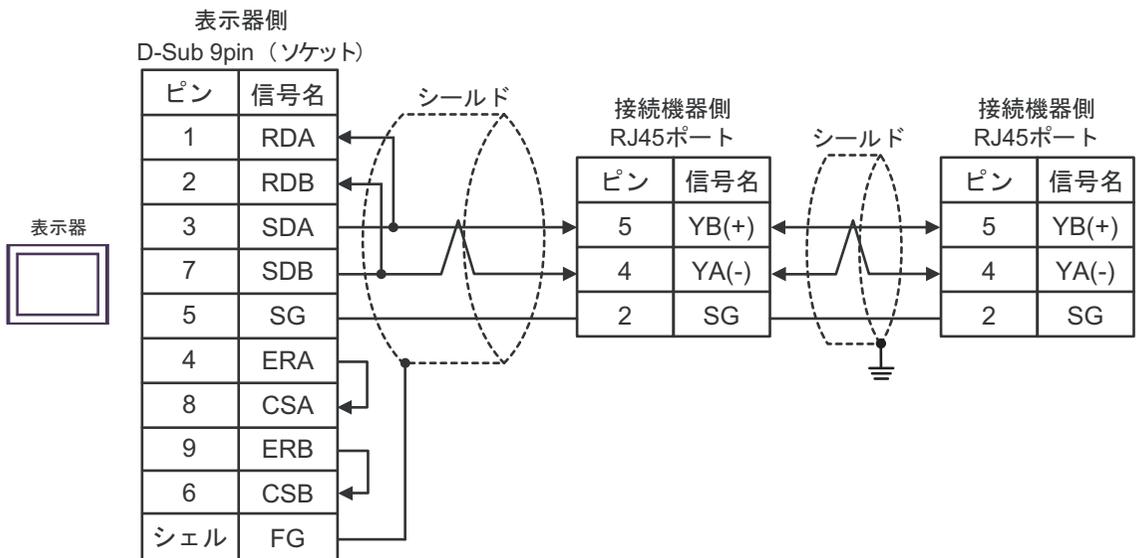


24B)

- 1 : 1 接続の場合

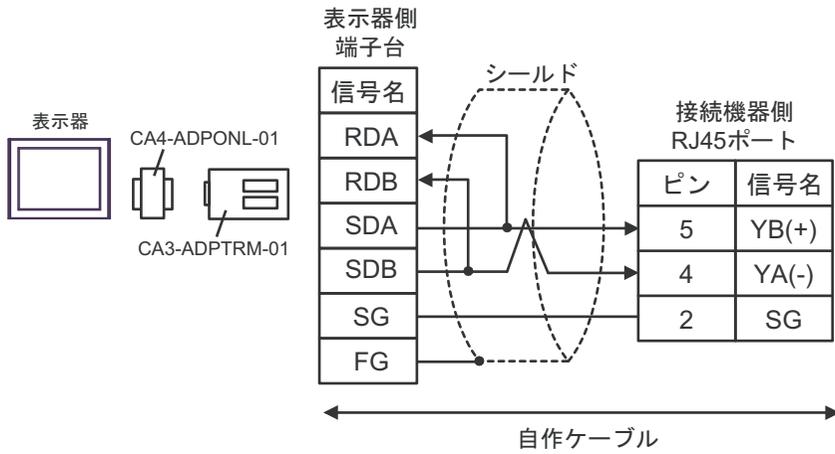


- 1 : n 接続の場合

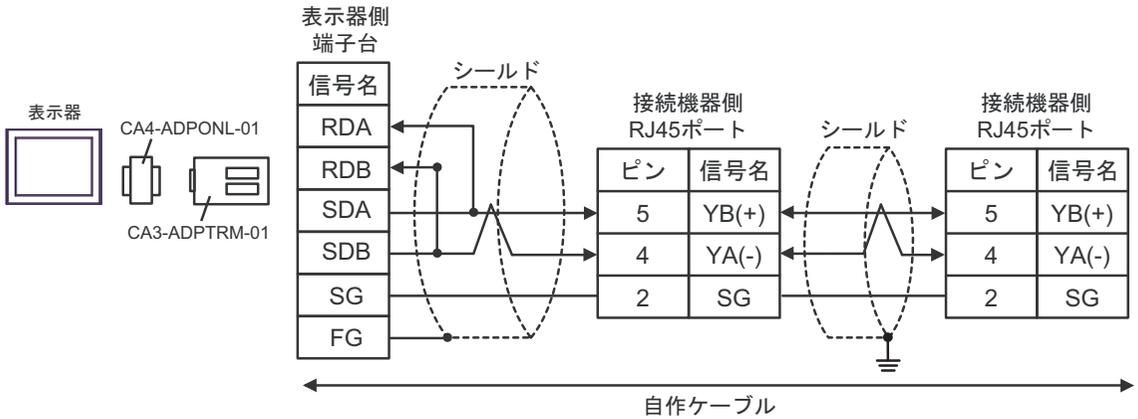


24C)

- 1 : 1 接続の場合

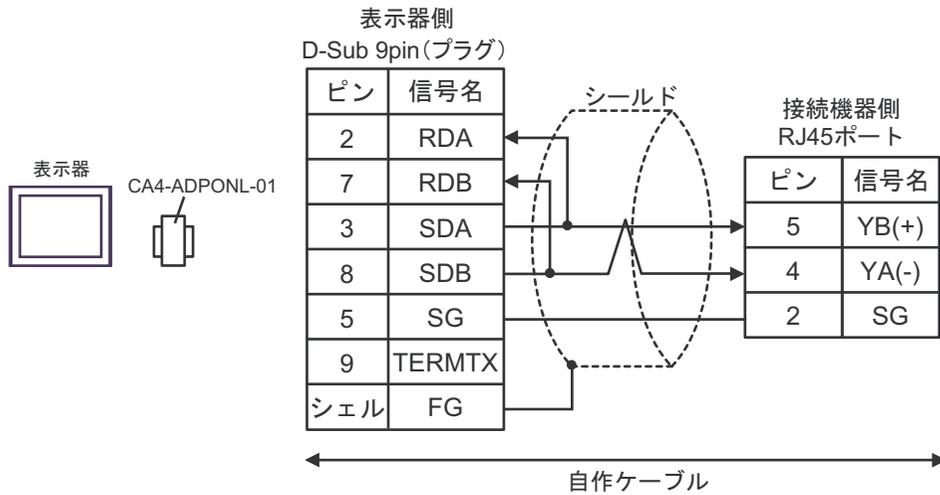


- 1 : n 接続の場合

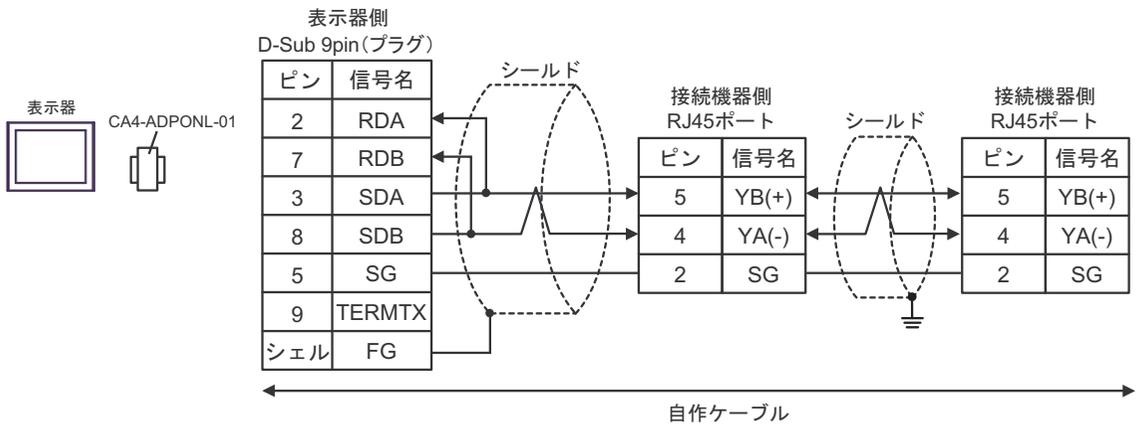


24D)

- 1 : 1 接続の場合

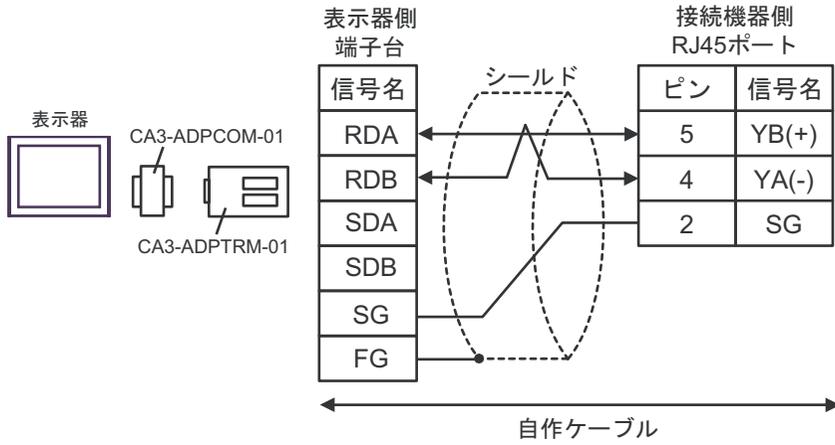


- 1 : n 接続の場合

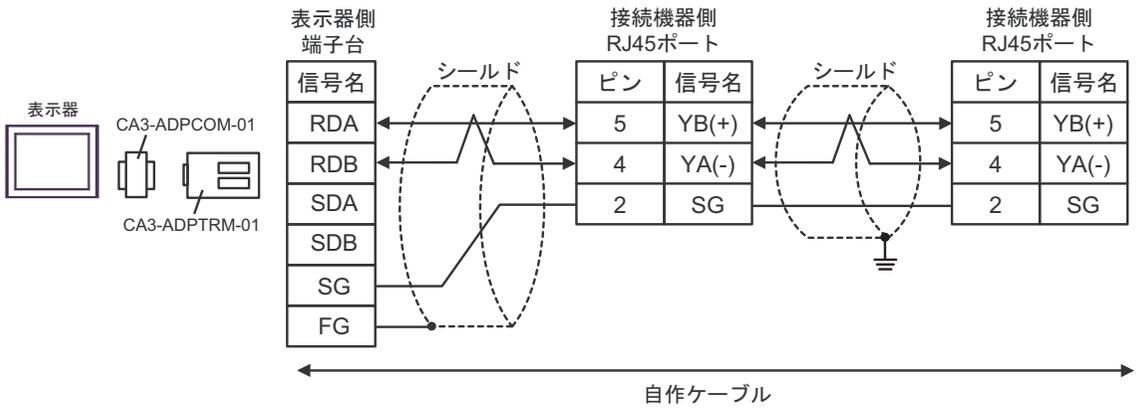


24E)

- 1 : 1 接続の場合

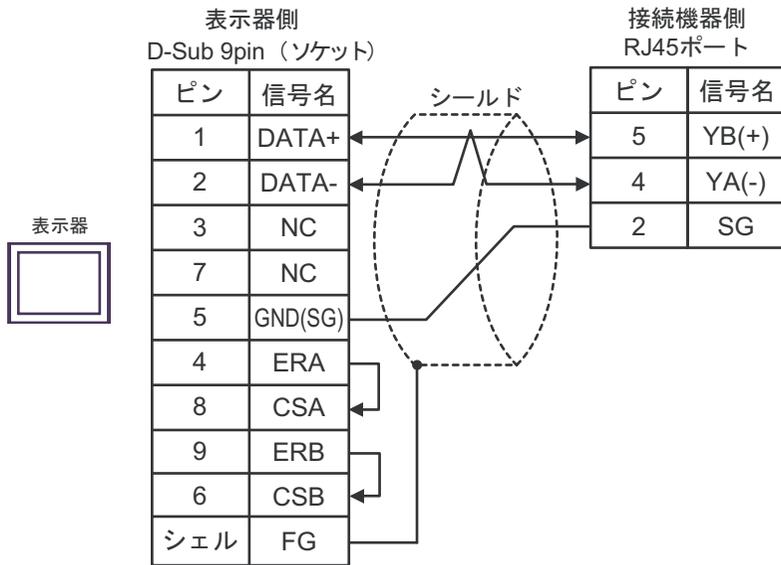


- 1 : n 接続の場合

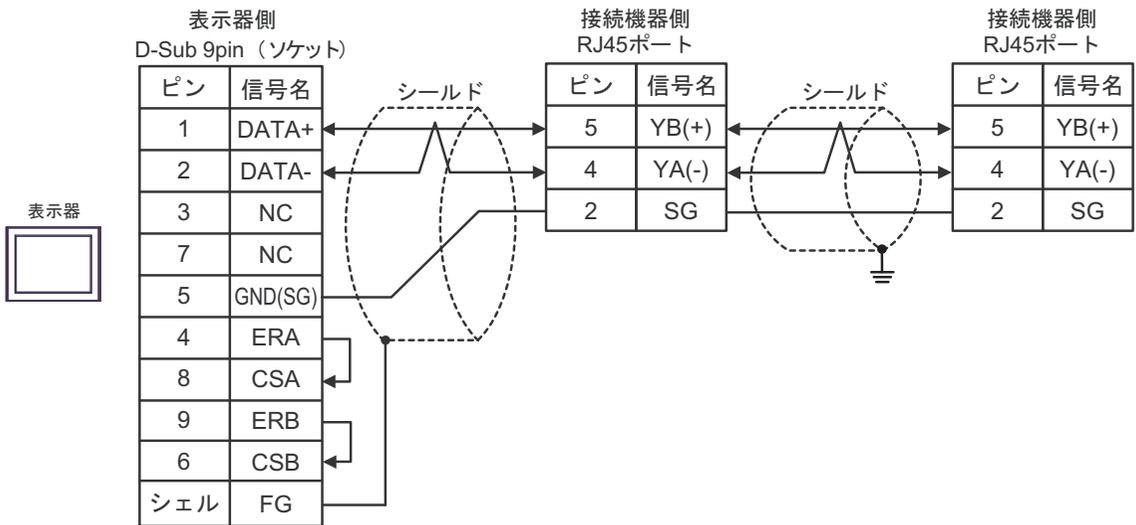


24F)

- 1:1 接続の場合

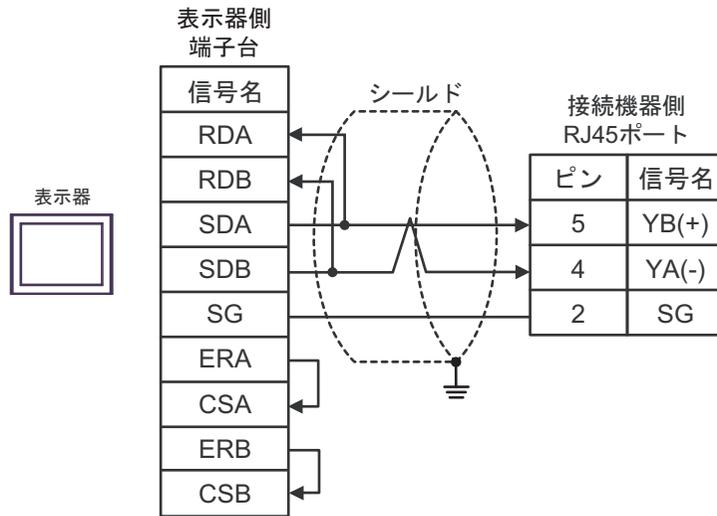


- 1:n 接続の場合

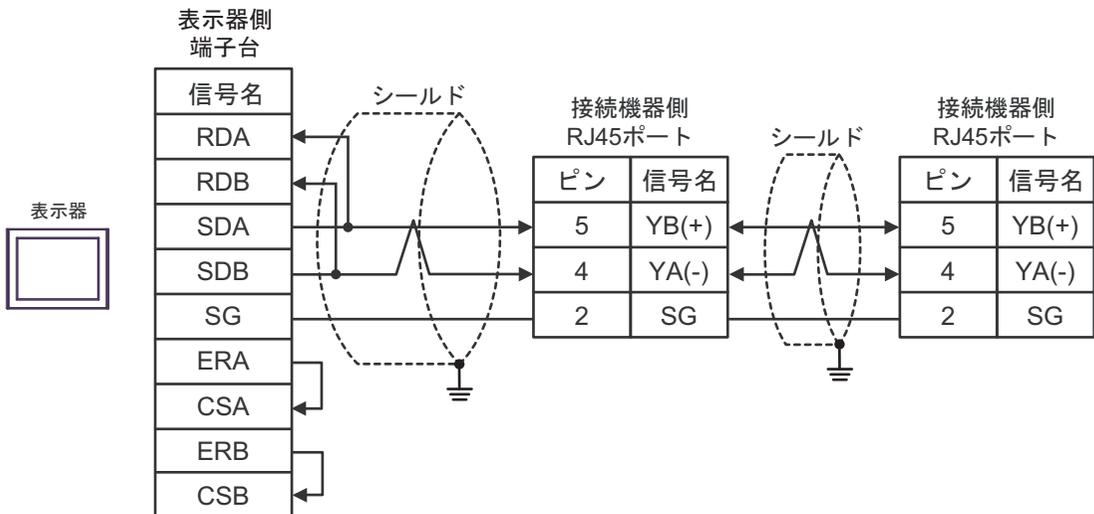


24G)

- 1:1 接続の場合

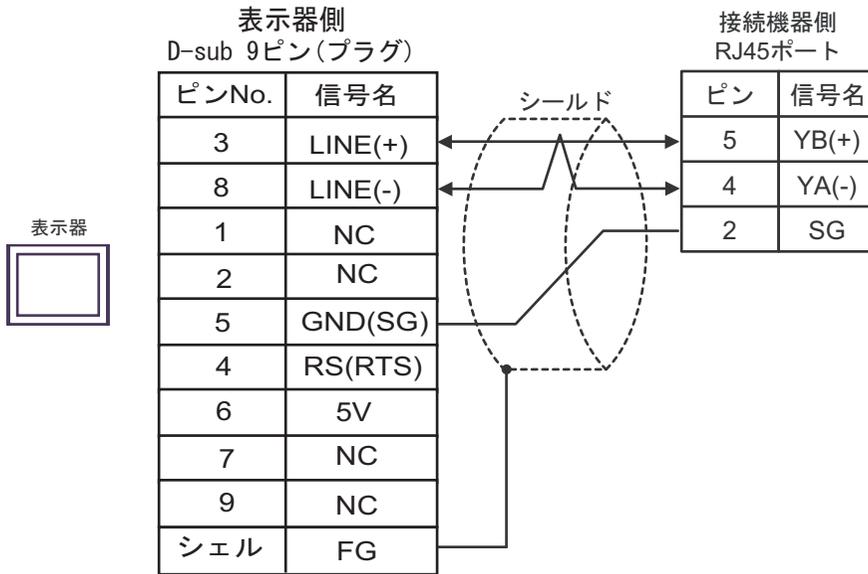


- 1:n 接続の場合

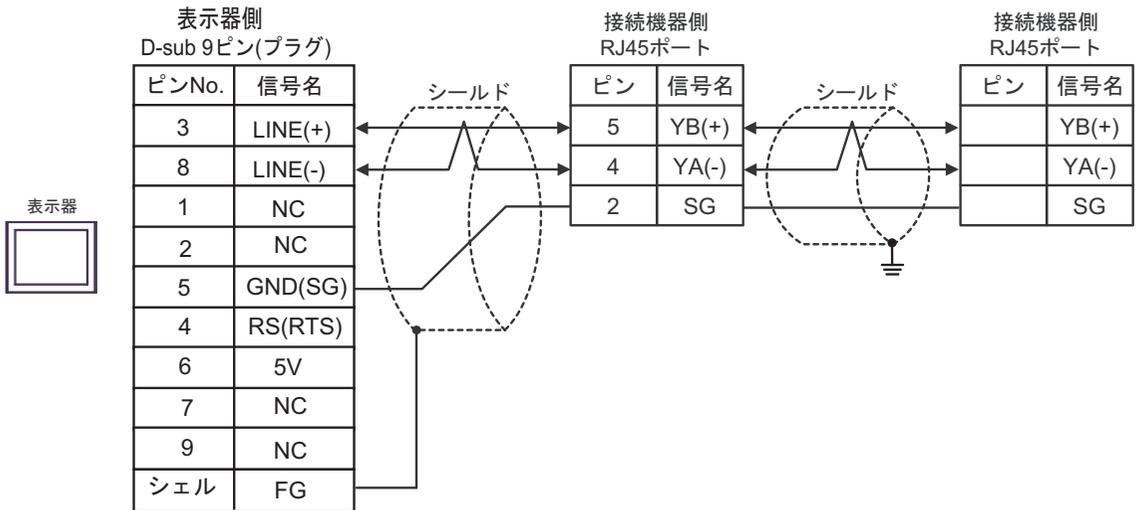


24H)

- 1 : 1 接続の場合



- 1 : n 接続の場合



重要

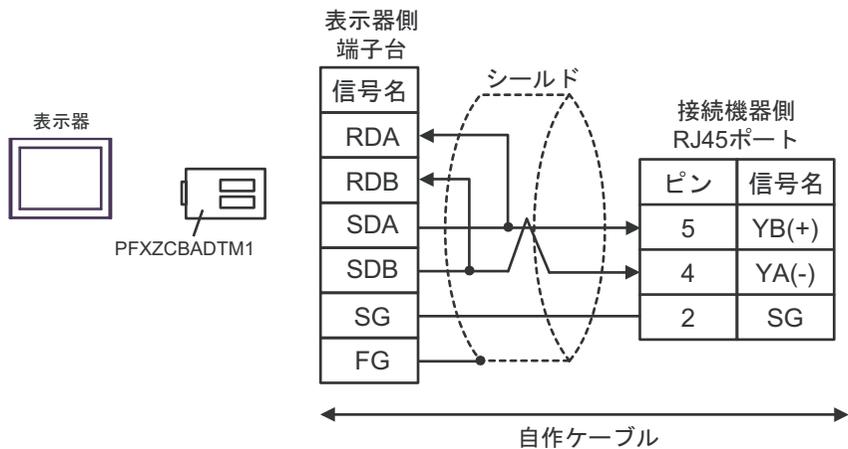
- 表示器の 5V 出力 (6 番ピン) は Siemens 製 PROFIBUS コネクタ用電源です。その他の機器の電源には使用できません。

MEMO

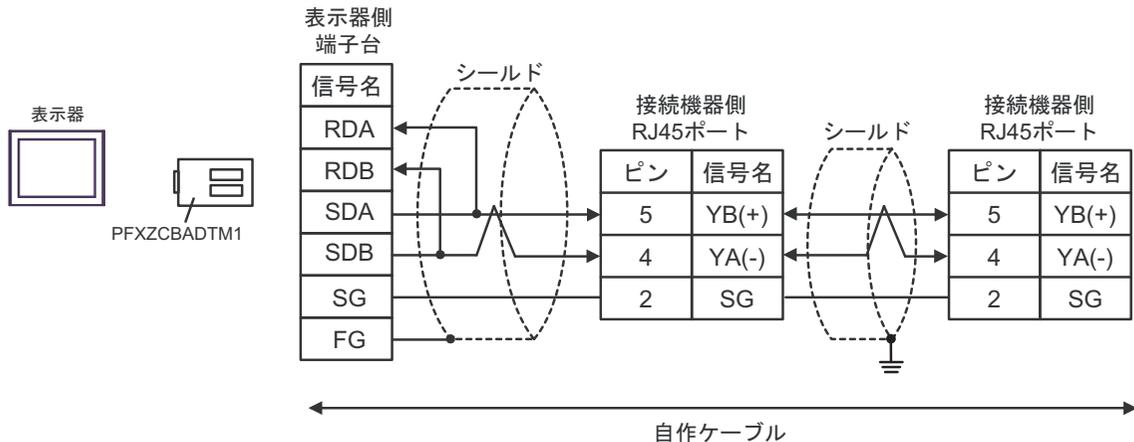
- GP-4107 の COM では SG と FG が絶縁されています。

24l)

- 1:1 接続の場合

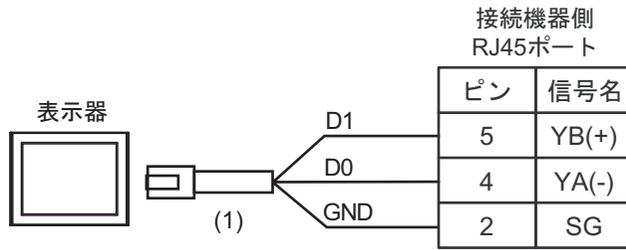


- 1:n 接続の場合

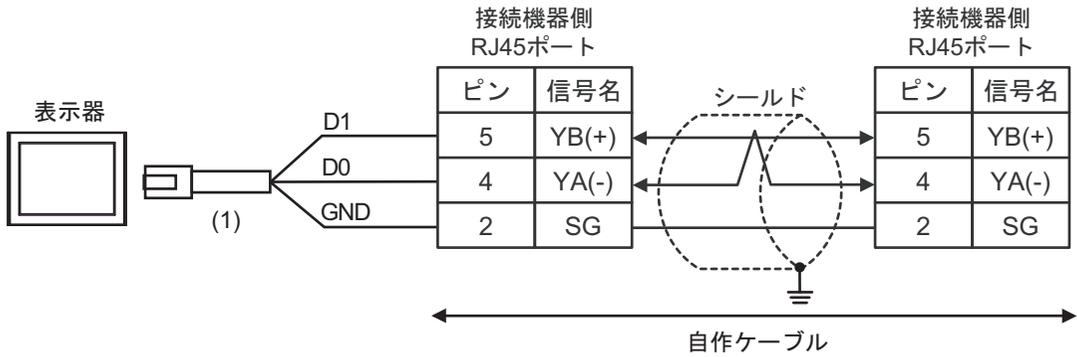


24J)

- 1 : 1 接続の場合



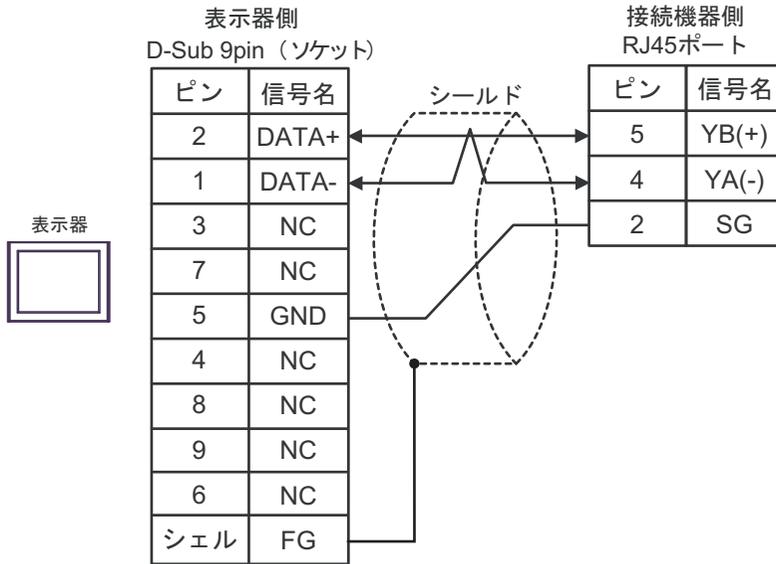
- 1 : n 接続の場合



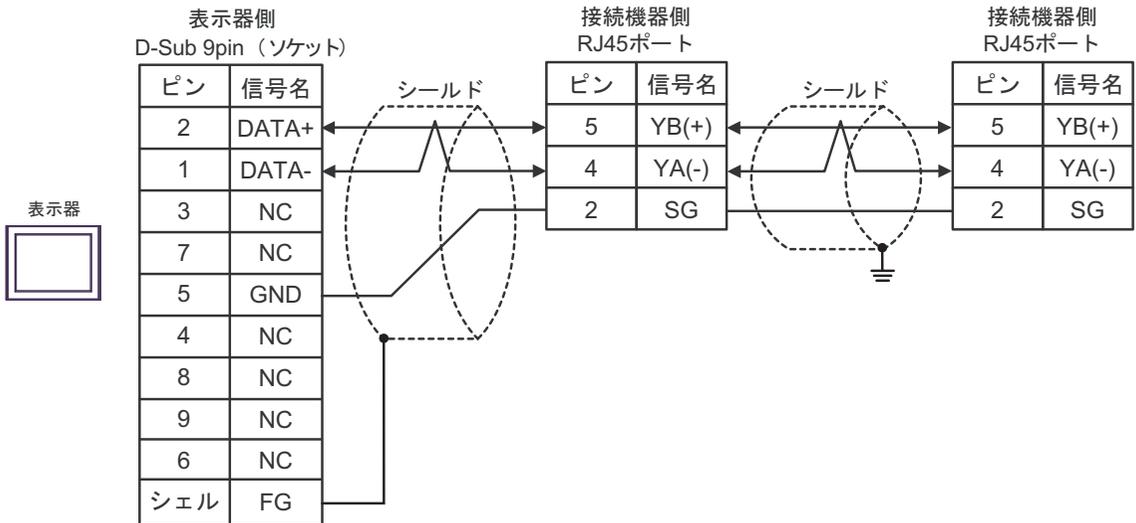
番号	名称	備考
(1)	(株) デジタル製 RJ45 RS-485 ケーブル (5m) PFXZLMCBRJR81	

24K)

- 1:1 接続の場合



- 1:n 接続の場合



7 使用可能デバイス

使用可能なデバイスアドレスの範囲を下表に示します。ただし、実際にサポートされるデバイスの範囲は接続機器によって異なりますので、ご使用の接続機器のマニュアルで確認してください。

7.1 MODBUS シリーズ

 はシステムデータエリアに指定できます。

デバイス	ビットアドレス	ワードアドレス	32 bits	備考
コイル	000001 ~ 065536	000001 ~ 065521	[L/H]	 *1
ディスク리트入力	100001 ~ 165536	100001 ~ 165521		 *2
入力レジスタ	-----	300001 ~ 365536		または  *2
保持レジスタ	400001,00 ~ 465536,15	 400001 ~ 465536	[H/L]	 *3
入力レジスタ	-----	D300001 ~ D365535	*1	 *2
保持レジスタ	D400001,00 ~ D465535,31	D400001 ~ D465535		 *4

*1 格納されるデータの上下関係は、[機器設定] の [ダブルワード・ワード順位] の設定により決まります。

「5.1 GP-Pro EX での設定項目」(79 ページ)

*2 書込み不可。

*3 ビット指定時のアクセス方法は [機器設定] の [ワード内のその他のビットデータ] の設定により異なります。

「クリアする」..... 

「クリアしない」..... 400001,00 ~ 465536,15

*4 ビット指定時のアクセス方法は [機器設定] の [ワード内のその他のビットデータ] の設定により異なります。

「クリアする」..... 

「クリアしない」..... D400001,00 ~ D465535,31

MEMO

- GP-Pro EX のシミュレーション上ではコイルのビットアドレスとワードアドレスの値が連動しません。

■ IEC61131 シンタックスのアドレス表記

IEC61131 シンタックスのアドレス表記と MODBUS シンタックスのアドレス表記の対応表は以下のとおりです。

デバイス	MODBUS シンタックス			IEC61131 シンタックス				
	フォー マット	範囲	第 1 要素	フォー マット	0 ベース		1 ベース	
					範囲	第 1 要素	範囲	第 1 要素
コイル	000001+i	i=0 から 65535	000001	%Mi	i=0 から 65535	%M00000	i=1 から 65536	%M00001
ディスクリート 入力	100001+i	i=0 から 65535	100001	-	-	-	-	-
入力レジスタ (ワード)	300001+i	i=0 から 65535	300001	-	-	-	-	-
入力レジスタ (ワードビット)	300001+i;j	i=0 から 65535 j=0 から 15	300001,00	-	-	-	-	-
保持レジスタ (ワード)	400001+i	i=0 から 65535	400001	%MWi	i=0 から 65535	%MW00000	i=1 から 65536	%MW00001
保持レジスタ (ワードビット)	400001+i;j	i=0 から 65535 j=0 から 15	400001,00	%MWi: Xj	i=0 から 65535 j=0 から 15	%MW00000 :X00	i=1 から 65536 j=0 から 15	%MW00001 :X00
入力レジスタ (D ワード)	D300001+i	i=0 から 65534	D300001	-	-	-	-	-
入力レジスタ (D ワード ビット)	D300001+i;j	i=0 から 65534 j=0 から 31	D300001,00	-	-	-	-	-
保持レジスタ (D ワード)	D400001+i	i=0 から 65534	D400001	%MDi	i=0 から 65534	%MD00000	i=1 から 65535	%MD00001
保持レジスタ (D ワードビット)	D400001+i;j	i=0 から 65534 j=0 から 31	D400001,00	%MDi:Xj	i=0 から 65534 j=0 から 31	%MD00000 :X00	i=1 から 65535 j=0 から 31	%MD00001 :X00

MEMO

- アドレス 100000 と 300000 は IEC61131 シンタックスではアクセスできません。
- ディスクリート入力や入力レジスタを設定したプロジェクトを IEC61131 シンタックスに変更すると、無効なアドレス「-Undefined-」となります。

MEMO

- システムデータエリアについては GP-Pro EX リファレンスマニュアルを参照してください。

参照 : GP-Pro EX リファレンスマニュアル「LS エリア (ダイレクトアクセス方式専用エリア)」

- 表中のアイコンについてはマニュアル表記上の注意を参照してください。

 「表記のルール」

7.2 MICRO-EHV シリーズ

 はシステムデータエリアに指定できます。

デバイス	ビットアドレス	ワードアドレス	32 bits	接続機器でのアドレス表記	備考
コイル	000257 ~ 000288	000257 ~ 000273	 *1	Y0100 ~ Y0131	
ディスクリット入力	100001 ~ 100047	100001 ~ 100002		X0000 ~ X0046	*2
入力レジスタ	-----	300001 ~ 302048		WM000 ~ WM7FF	*2
保持レジスタ	400001.00 ~ 432768.15	 400001 ~ 432768		WR0000 ~ WR7FFF	
入力レジスタ	-----	D300001 ~ D302047		DM000 ~ DM7FE	*2
保持レジスタ	D400001.00 ~ D432767.31	D400001 ~ D432767		DR0000 ~ DR7FFE	

*1 格納されるデータの上下関係は、[機器設定] の [ダブルワード・ワード順位] の設定により決まります。[下位ワード] に設定してください。

 「5.1 GP-Pro EX での設定項目」(79 ページ)

*2 書込み不可。

MEMO

- GP-Pro EX のシミュレーション上ではコイルのビットアドレスとワードアドレスの値が連動しません。
- システムデータエリアについては GP-Pro EX リファレンスマニュアルを参照してください。

参照 : GP-Pro EX リファレンスマニュアル「LS エリア (ダイレクトアクセス方式専用エリア)」

- 表中のアイコンについてはマニュアル表記上の注意を参照してください。

 「表記のルール」

7.3 FX3S シリーズ

 はシステムデータエリアに指定できます。

デバイス	ビットアドレス	ワードアドレス	32bit	接続機器での アドレス表記	備考
保持レジスタ	400001,00 ~ 403000,15	400001 ~ 403000	 *1	D0000 ~ D2999	
保持レジスタ	408001,00 ~ 408512,15	408001 ~ 408511		D8000 ~ D8511	
保持レジスタ	441281,00 ~ 441418,15	441281 ~ 441418		TN000 ~ TN137	
保持レジスタ	441793,00 ~ 441824,15	441793 ~ 441824		CN00 ~ CN31	
保持レジスタ	441993,00 ~ 442104,15	441993 ~ 442104		CN200 ~ CN255	
保持レジスタ	442105,00 ~ 442200,15	442105 ~ 442200		M0000 ~ M1535	
保持レジスタ	442585,00 ~ 442616,15	442585 ~ 442616		M8000 ~ M8511	
保持レジスタ	442617,00 ~ 442632,15	442617 ~ 442632		S000 ~ S255	
保持レジスタ	442873,00 ~ 442881,15	442873 ~ 442881		TS000 ~ TS137	
保持レジスタ	442905,00 ~ 442906,15	442905 ~ 442906		CS00 ~ CS31	
保持レジスタ	442917,00 ~ 442920,15	442917 ~ 442920		CS200 ~ CS255	
保持レジスタ	442921,00 ~ 442921,15	442921 ~ 442921		Y00 ~ Y15	
入力レジスタ	300001,00 ~ 303000,15	300001 ~ 303000		D0000 ~ D2999	
入力レジスタ	308001,00 ~ 308512,15	308001 ~ 308511		D8000 ~ D8511	
入力レジスタ	341281,00 ~ 341418,15	341281 ~ 341418		TN000 ~ TN137	
入力レジスタ	341793,00 ~ 341824,15	341793 ~ 341824		CN00 ~ CN31	
入力レジスタ	341993,00 ~ 342104,15	341993 ~ 342104		CN200 ~ CN255	
入力レジスタ	342105,00 ~ 342200,15	342105 ~ 342200		M0000 ~ M1535	
入力レジスタ	342585,00 ~ 342616,15	342585 ~ 342616		M8000 ~ M8511	
入力レジスタ	342617,00 ~ 342632,15	342617 ~ 342632		S000 ~ S255	

デバイス	ビットアドレス	ワードアドレス	32bit	接続機器での アドレス表記	備考
入力レジスタ	342873,00 ~ 342881,15	342873 ~ 342881	L/H *1	TS000 ~ TS137	
入力レジスタ	342905,00 ~ 342906,15	342905 ~ 342906		CS00 ~ CS31	
入力レジスタ	342917,00 ~ 342920,15	342917 ~ 342920		CS200 ~ CS255	
入力レジスタ	342921,00 ~ 342921,15	342921 ~ 342921		Y00 ~ Y15	
入力レジスタ	342937,00 ~ 342937,15	342937 ~ 342937		X00 ~ X17	
保持レジスタ	D400001,00 ~ D402999,31	D400001 ~ D402999		D0000 ~ D2999(DWord address)	
保持レジスタ	D408001,00 ~ D408511,31	D408001 ~ D408511		D8000 ~ D8511(DWord address)	
入力レジスタ	D300001,00 ~ D302999,31	D300001 ~ D302999		D0000 ~ D2999(DWord address)	
入力レジスタ	D308001,00 ~ D308511,31	D308001 ~ D308511		D8000 ~ D8511(DWord address)	
コイル	000001 ~ 001536	000001 ~ 001521		M0000 ~ M1535	
コイル	007681 ~ 008192	007681 ~ 008177		M8000 ~ M8511	
コイル	008193 ~ 008448	008193 ~ 008433		S000 ~ S255	
コイル	012801 ~ 012833	012801 ~ 012817		C00 ~ C31	
コイル	012289 ~ 012426	012289 ~ 012411		T000 ~ T137	
コイル	013001 ~ 013056	013001 ~ 013033		C200 ~ C255	
コイル	013057 ~ 013070	13057		Y000 ~ Y015	
ディスクリット入力	100001 ~ 101536	100001 ~ 101521		M0000 ~ M1535	
ディスクリット入力	107681 ~ 108192	107681 ~ 108177		M8000 ~ M8511	
ディスクリット入力	108193 ~ 108448	108193 ~ 108433		S000 ~ S255	
ディスクリット入力	012801 ~ 012833	012801 ~ 012817		C00 ~ C31	
ディスクリット入力	112289 ~ 112426	112801 ~ 112832		T000 ~ T137	
ディスクリット入力	113001 ~ 113056	112801 ~ 112817		C200 ~ C255	
ディスクリット入力	113057 ~ 113070	113057		Y000 ~ Y015	
ディスクリット入力	113313 ~ 113328	113313		X000 ~ X017	

*1 格納されるデータの上下関係は、[機器設定]の[ダブルワード・ワード順位]の設定により決まります。[下位ワード]に設定してください。
「5.1 GP-Pro EX での設定項目」(79 ページ)

MEMO

- GP-Pro EX のシミュレーション上ではコイルのビットアドレスとワードアドレスの値が連動しません。
- システムデータエリアについては GP-Pro EX リファレンスマニュアルを参照してください。

参照 : GP-Pro EX リファレンスマニュアル「LS エリア (ダイレクトアクセス方式専用エリア)」

- 表中のアイコンについてはマニュアル表記上の注意を参照してください。

 「表記のルール」

7.4 MSEP-LC

 はシステムデータエリアに指定できます。

デバイス	ビットアドレス	ワードアドレス	32bit	接続機器での アドレス表記	備考
保持レジスタ	405137.00 ~ 405200.15	405137 ~ 405200	[L/H] *1	D0000 ~ D0063	
保持レジスタ	405265.00 ~ 405296.15	405265 ~ 405296		SD0000 ~ SD0031	*2
保持レジスタ	404097.00 ~ 404098.15	404097 ~ 404098		IX0000 ~ IX0001	
保持レジスタ	404129.00 ~ 404132.15	404129 ~ 404132		X0000 ~ X003F	*2
コイル	004097 ~ 004160	004097 ~ 004145			
保持レジスタ	404161.00 ~ 404164.15	404161 ~ 404164		Y0000 ~ Y003F	*2
コイル	004609 ~ 004672	004609 ~ 004657			
保持レジスタ	404353.00 ~ 404544.15	404353 ~ 404544		M0000 ~ M3071	
コイル	007681 ~ 010752	007681 ~ 010737			
保持レジスタ	404865.00 ~ 404872.15	404865 ~ 404872		SM0000 ~ SM0127	*2
コイル	015873 ~ 016000	015873 ~ 015985			
保持レジスタ	404881.00 ~ 404882.15	404881 ~ 404882		TS0000 ~ TS0031	*2
コイル	016129 ~ 016160	016129 ~ 016145			
保持レジスタ	404945.00 ~ 404946.15	404945 ~ 404946		TC0000 ~ TC0031	*2
コイル	017153 ~ 017184	017153 ~ 017169			
保持レジスタ	405329 ~ 405360	405329 ~ 405360		TV0000 ~ TV0031	*2
保持レジスタ	405393 ~ 405424	405393 ~ 405424		TP0000 ~ TP0031	*2
保持レジスタ	405009.00 ~ 405010.15	405009 ~ 405010		CS0000 ~ CS0031	*2
コイル	018177 ~ 018208	018177 ~ 018193			
保持レジスタ	405073.00 ~ 405074.15	405073 ~ 405074		CC0000 ~ CC0031	*2
コイル	019201 ~ 019232	019201 ~ 019217			
保持レジスタ	405521.00 ~ 405552.15	405521 ~ 405552	CV0000 ~ CV0031	*2	
保持レジスタ	405457.00 ~ 405488.15	405457 ~ 405488	CP0000 ~ CP0031	*2	

*1 格納されるデータの上下関係は、[機器設定] の [ダブルワード・ワード順位] の設定により決まります。[下位ワード] に設定してください。
「5.1 GP-Pro EX での設定項目」(79 ページ)

*2 書込み不可。

MEMO

- GP-Pro EX のシミュレーション上ではコイルのビットアドレスとワードアドレスの値が連動しません。
- システムデータエリアについては GP-Pro EX リファレンスマニュアルを参照してください。

参照 : GP-Pro EX リファレンスマニュアル「LS エリア (ダイレクトアクセス方式専用エリア)」

- 表中のアイコンについてはマニュアル表記上の注意を参照してください。

☞ 「表記のルール」

7.5 RCON シリーズ

 はシステムデータエリアに指定できます。

デバイス	ビットアドレス	ワードアドレス	32 bits	備考
Device0: Coil	000001 ~ 065536	000001 ~ 065521	H/L	 *1
Device1: Discrete Input	100001 ~ 165536	100001 ~ 165521		 *1
Device3: Input register	-----	300001 ~ 365536		 *1
Device4: Holding register	400001.00 ~ 465536.15	400001 ~ 465536		

*1 書込み不可。

MEMO

- GP-Pro EX のシミュレーション上ではコイルのビットアドレスとワードアドレスの値が連動しません。
 - システムデータエリアについては GP-Pro EX リファレンスマニュアルを参照してください。
- 参照 : GP-Pro EX リファレンスマニュアル「LS エリア (ダイレクトアクセス方式専用エリア)」
- 表中のアイコンについてはマニュアル表記上の注意を参照してください。

 「表記のルール」

7.6 KV-7000、KV-8000 シリーズ

 はシステムデータエリアに指定できます。

デバイス	ビットアドレス	ワードアドレス	32 bits	備考
コイル	00000 ~ 65535	-----	H/L	
入力	00000 ~ 65535	-----		*1
保持レジスタ	-----	00000 ~ 65535		
入力レジスタ	-----	00000 ~ 65535		*1

*1 書込み不可。

MEMO

- システムデータエリアについては GP-Pro EX リファレンスマニュアルを参照してください。

参照 : GP-Pro EX リファレンスマニュアル「LS エリア (ダイレクトアクセス方式専用エリア)」

- 表中のアイコンについてはマニュアル表記上の注意を参照してください。

 「表記のルール」

7.7 CP シリーズ

 はシステムデータエリアに指定できます。

デバイス	MODBUS アドレス	Modbus-RTU コマンドで 指定したアドレス	対応する CP2E I/O メモリアドレス
ディスクリート入力	-----	-----	-----
コイル	0001 ~ 2048	0000 ~ 2047	W000.00 ~ W127.15
入力レジスタ	-----	-----	-----
保持レジスタ	0001 ~ 4096	0000 ~ 4095	D0000 ~ D4095 ^{*1}
	0001 ~ 8192	0000 ~ 8191	D0000 ~ D8191 ^{*2}
	00001 ~ 16384	00000 ~ 16383	D00000 ~ D16383 ^{*3}

*1 CP2E-E□□タイプ

*2 CP2E-S□□タイプ

*3 CP2E-N□□タイプ

MEMO

- アドレス マッピングの割り当ては固定されています。
- システムデータエリアについては GP-Pro EX リファレンスマニュアルを参照してください。

参照 : GP-Pro EX リファレンスマニュアル「LS エリア (ダイレクトアクセス方式専用エリア)」

- 表中のアイコンについてはマニュアル表記上の注意を参照してください。

 「表記のルール」

7.8 FP0H シリーズ

 はシステムデータエリアに指定できます。

デバイス	MODBUS リファレンス No.	BUS 上のデータ (16 進数)	FP0H デバイス No.
コイル	000001 ~ 001760	0000 ~ 06DF	Y0000 ~ Y109F
	002049 ~ 010240	0800 ~ 27FF	R0000 ~ R511F
入力	100001 ~ 101760	0000 ~ 06DF	X0000 ~ X109F
保持レジスタ	400001 ~ 465533	0000 ~ FFFC	DT00000 ~ DT65532
入力レジスタ	300001 ~ 300128	0000 ~ 007F	WL000 ~ WL127
	302001 ~ 302256	07D0 ~ 08CF	LD000 ~ LD255

MEMO • システムデータエリアについては GP-Pro EX リファレンスマニュアルを参照してください。

参照 : GP-Pro EX リファレンスマニュアル「LS エリア (ダイレクトアクセス方式専用エリア)」

• 表中のアイコンについてはマニュアル表記上の注意を参照してください。

 「表記のルール」

7.9 FR-A800、FR-F800、A800Plus シリーズ

 はシステムデータエリアに指定できます。

デバイス	ビットアドレス	ワードアドレス	32 bits	備考
Device0: Coil	-----	-----	 または 	 *1
Device1: Discrete Input	-----	-----		 *1
Device3: Input register	-----	-----		 *1
Device4: Holding register	400001 ~ 409999	400001 ~ 409999		*2

*1 書込み不可。

*2 インバータのタイプが FR-A820-0.4k-1 の場合、最大アドレスは 45499 になります。

MEMO

- システムデータエリアについては GP-Pro EX リファレンスマニュアルを参照してください。

参照 : GP-Pro EX リファレンスマニュアル「LS エリア (ダイレクトアクセス方式専用エリア)」

- 表中のアイコンについてはマニュアル表記上の注意を参照してください。

 「表記のルール」

7.10 FR-E800 シリーズ

 はシステムデータエリアに指定できます。

デバイス	ビットアドレス	ワードアドレス	32 bits	備考
Device0: Coil	-----	-----	 または 	 *1
Device1: Discrete Input	-----	-----		 *1
Device3: Input register	-----	-----		 *1
Device4: Holding register	400001 ~ 409999	400001 ~ 409999		*2

*1 書込み不可。

*2 インバータのタイプが FR-E820-0.4k-1 の場合、最大アドレスは 405999 になります。

MEMO

- システムデータエリアについては GP-Pro EX リファレンスマニュアルを参照してください。

参照 : GP-Pro EX リファレンスマニュアル「LS エリア (ダイレクトアクセス方式専用エリア)」

- 表中のアイコンについてはマニュアル表記上の注意を参照してください。

 「表記のルール」

7.11 ACD-13A、ACR-13A シリーズ

 はシステムデータエリアに指定できます。

デバイス	ビットアドレス	ワードアドレス	32 bits	備考
保持レジスタ	400002,00 ~ 408280,15	400002 ~ 408280		

MEMO

- システムデータエリアについては GP-Pro EX リファレンスマニュアルを参照してください。

参照 : GP-Pro EX リファレンスマニュアル「LS エリア (ダイレクトアクセス方式専用エリア)」

- 表中のアイコンについてはマニュアル表記上の注意を参照してください。

 「表記のルール」

7.12 BCD2R00-06、BCR2R00-06

 はシステムデータエリアに指定できます。

デバイス	ビットアドレス	ワードアドレス	32 bits	備考
入力レジスタ	300257,00 ~ 300276,15	300257 ~ 300276	 L/H	
保持レジスタ	400002,00 ~ 404144,15	400002 ~ 404144		

MEMO

- システムデータエリアについては GP-Pro EX リファレンスマニュアルを参照してください。

参照 : GP-Pro EX リファレンスマニュアル「LS エリア (ダイレクトアクセス方式専用エリア)」

- 表中のアイコンについてはマニュアル表記上の注意を参照してください。

 「表記のルール」

7.13 BCS2R00-06

 はシステムデータエリアに指定できます。

デバイス	ビットアドレス	ワードアドレス	32 bits	備考
入力レジスタ	300257,00 ~ 300276,15	300257-300276		
保持レジスタ	400002,00 ~ 404123,15	400002-404123		

MEMO

- システムデータエリアについては GP-Pro EX リファレンスマニュアルを参照してください。

参照 : GP-Pro EX リファレンスマニュアル「LS エリア (ダイレクトアクセス方式専用エリア)」

- 表中のアイコンについてはマニュアル表記上の注意を参照してください。

 「表記のルール」

7.14 PCA1 シリーズ

 はシステムデータエリアに指定できます。

デバイス	ビットアドレス	ワードアドレス	32 bits	備考
保持レジスタ	400002,00 ~ 432513,15	400002 ~ 432513		

MEMO • システムデータエリアについては GP-Pro EX リファレンスマニュアルを参照してください。

参照 : GP-Pro EX リファレンスマニュアル「LS エリア (ダイレクトアクセス方式専用エリア)」

• 表中のアイコンについてはマニュアル表記上の注意を参照してください。

 「表記のルール」

7.15 PCB1 シリーズ

 はシステムデータエリアに指定できます。

デバイス	ビットアドレス	ワードアドレス	32 bits	備考
データ項目	400002,00 ~ 436878,15	400002 ~ 436878		

MEMO • システムデータエリアについては GP-Pro EX リファレンスマニュアルを参照してください。

参照 : GP-Pro EX リファレンスマニュアル「LS エリア (ダイレクトアクセス方式専用エリア)」

• 表中のアイコンについてはマニュアル表記上の注意を参照してください。

 「表記のルール」

7.16 QTC1-4 シリーズ

 はシステムデータエリアに指定できます。

デバイス	ビットアドレス	ワードアドレス	32 bits	備考
保持レジスタ	400001,00 ~ 401325,15	400001 ~ 401325		

MEMO • システムデータエリアについては GP-Pro EX リファレンスマニュアルを参照してください。

参照 : GP-Pro EX リファレンスマニュアル「LS エリア (ダイレクトアクセス方式専用エリア)」

• 表中のアイコンについてはマニュアル表記上の注意を参照してください。

 「表記のルール」

7.17 QMC1 シリーズ

 はシステムデータエリアに指定できます。

デバイス	ビットアドレス	ワードアドレス	32 bits	備考
保持レジスタ	400001,00 ~ 464128,15	400001 ~ 464128		

MEMO • システムデータエリアについては GP-Pro EX リファレンスマニュアルを参照してください。

参照 : GP-Pro EX リファレンスマニュアル「LS エリア (ダイレクトアクセス方式専用エリア)」

• 表中のアイコンについてはマニュアル表記上の注意を参照してください。

 「表記のルール」

8 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データ表示器などのアドレスタイプで「デバイスタイプ&アドレス」を設定している場合に使用します。

デバイス	デバイス名	デバイスコード (HEX)	アドレスコード
コイル	0	0080	(ワードアドレス-1) ÷16 の値
ディスクリット入力	1	0081	(ワードアドレス-1) ÷16 の値
入力レジスタ	3	0001	ワードアドレス-1 の値
保持レジスタ	4	0000	ワードアドレス-1 の値
入力レジスタ	D3	0002	(ワードアドレス-1) ÷2 の値
保持レジスタ	D4	0003	(ワードアドレス-1) ÷2 の値

9 エラーメッセージ

エラーメッセージは表示器の画面上に「番号:機器名:エラーメッセージ(エラー発生箇所)」のように表示されます。それぞれの内容は以下のとおりです。

項目	内容
番号	エラー番号
機器名	エラーが発生した接続機器の名称。接続機器名は GP-Pro EX で設定する接続機器の名称です。(初期値 [PLC1])
エラーメッセージ	発生したエラーに関するメッセージを表示します。
エラー発生箇所	<p>エラーが発生した接続機器の IP アドレスやデバイスアドレス、接続機器から受信したエラーコードを表示します。</p> <p>MEMO</p> <ul style="list-style-type: none"> IP アドレスは「IP アドレス (10 進数):MAC アドレス (16 進数)」のように表示されます。 デバイスアドレスは「アドレス:デバイスアドレス」のように表示されます。 受信エラーコードは「10 進数 [16 進数]」のように表示されます。

エラーメッセージの表示例

「RHAA035:PLC1: 書き込み要求でエラー応答を受信しました (受信エラーコード:2[02H])」

MEMO

- 受信したエラーコードの詳細は、接続機器のマニュアルを参照してください。
- ドライバ共通のエラーメッセージについては「保守/トラブル解決ガイド」の「表示器で表示されるエラー」を参照してください。

■ 接続機器特有のエラーコード

接続機器特有のエラーコードは接続機器のマニュアルを参照してください。

MODBUS の一般的なエラーコードは以下のようになります。

エラーコード (HEX)	内容
01	該当 Function Code をサポートしていません。
02	指定されたデータアドレスは存在しません。
03	データ値エラーです。

■ 接続機器特有のエラーメッセージ

エラー番号	エラーメッセージ	内容
RHxx128	(接続機器名) : 最大数の制限のために (デバイスアドレス) を読み込むことができません	コイル、ディスクリット入力の最大数が 16bit 以下のときにワードアドレスとして読込んだ場合、または入力レジスタ、保持レジスタの最大数が 1 ワードのときにダブルワードアドレスとしてアクセスした場合にエラーが表示されます。
RHxx129	(接続機器名) : 最大数の制限のために (デバイスアドレス) を書き込むことができません	コイルの最大数が 16bit 以下のときにワードアドレスとして書込んだ場合、または保持レジスタの最大数が 1 ワードのときにダブルワードアドレスとしてアクセスした場合にエラーが表示されます。
RHxx130	(接続機器名) : (デバイスアドレス) は「ファンクションコード&最大データ数設定」で定義されていません	定義されていないデバイスにアクセスした場合にエラーが表示されます。
RHxx131	(接続機器名) : デバイス数の制限のために (デバイスアドレス) を読み込むことができません	コイル、ディスクリット入力のデバイス数が 16bit 以下のときにワードアドレスとして読込んだ場合、または入力レジスタ、保持レジスタのデバイス数が 1 ワードのときにダブルワードアドレスとしてアクセスした場合にエラーが表示されます。
RHxx132	(接続機器名) : デバイス数の制限のために (デバイスアドレス) を書き込むことができません	コイルのデバイス数が 16bit 以下のときにワードアドレスとして書込んだ場合、または保持レジスタのデバイス数が 1 ワードのときにダブルワードアドレスとしてアクセスした場合にエラーが表示されます。

