Rockwell Automation, Inc.

ROC_DF1F_JA_29

3/2025

DF1 ドライバ

重 要

- 次の製品の販売およびメンテナンスは終了します。想定外のダウンタイムを軽減しサイバーセキュリティを強化するために代替品のご使用をお勧めします。詳細は弊社ホームページの「販売終了品」をご確認ください。
  サポートされない機種(GP-Pro EX 5.00以降) : GP3000シリーズ、LT3000シリーズ、ST3000シリーズ、GP-4100シリーズ(モノクロモデル)、PLシリーズ、PS3000/4000シリーズ
- ドライバーがサポートしている機種の詳細は、弊社ホームページの「つながる機器一覧」をご確認ください。
  http://www.pro-face.com/trans/ja/manual/1064.html

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	システム構成 接続できる接続機器の種類､通信方式について示します。	☞「1 システム構成」(3 ページ)
2	接続機器の選択 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。	☞「2 接続機器の選択」(7 ページ)
3	通信設定例 表示器と接続機器間で通信するための設定例を示します｡例を示します。	☞「3 通信設定例」(8 ページ)
4	通信設定 表示器側の通信設定項目を説明します。 表示器の通信設定はGP-Pro Ex､またはオフラインモードで設定します。	☞「4 設定項目」(24 ページ)
5	通信設定 表示器と接続機器を接続するケーブルやアダプタについて示します。	☞「5 結線図」(31 ページ)

↓

運転

1 システム構成

Rockwell Automation, Inc. 製接続機器と表示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 モジュール	リンク I/F	通信方式	設定例	結線図
SLC500	SLC 5/03 SLC 5/04 SLC 5/05	Channel 0	RS232C	設定例 1 （8 ページ）	結線図 1 （31 ページ）
		1770-KF3 2760-RB 1775-KA 5130-RM	RS232C		結線図 2 （34 ページ）
		1771-KGM	RS232C		結線図 3 （37 ページ）
PLC-5	PLC-5/11 PLC-5/20 PLC-5/30 PLC-5/40 PLC-5/40L PLC-5/60 PLC-5/60L	Channel 0	RS232C	設定例 2 （11 ページ）	結線図 2 （34 ページ）
			RS422/485 （4 線式）	設定例 3 （14 ページ）	結線図 6 （43 ページ）
ControlLogix	Logix5550	CPU Direct	RS232C	設定例 4 （17 ページ）	結線図 1 （31 ページ）
MicroLogix	MicroLogix 1500 (1764-LRP)	Channel 1	RS232C	設定例 5 （21 ページ）	結線図 1 （31 ページ）
	MicroLogix 1000 MicroLogix 1200 MicroLogix 1500 (1764-LSP,1764-LRP)	Channel 0	RS232C		結線図 4 （39 ページ）
		AIC + Advanced Interface Converter 1761-NET-AIC	RS232C		結線図 5 （41 ページ）
CompactLogix	1769-L20 1769-L30 1769-L31 1769-L32E 1769-L35E	Channel 0	RS232C	設定例 4 （17 ページ）	結線図 1 （31 ページ）

■ 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	

2 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。「Rockwell Automation, Inc.」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。「DF1」を選択します。 「DF1」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。 ☞「1 システム構成」（3 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」

3 通信設定例

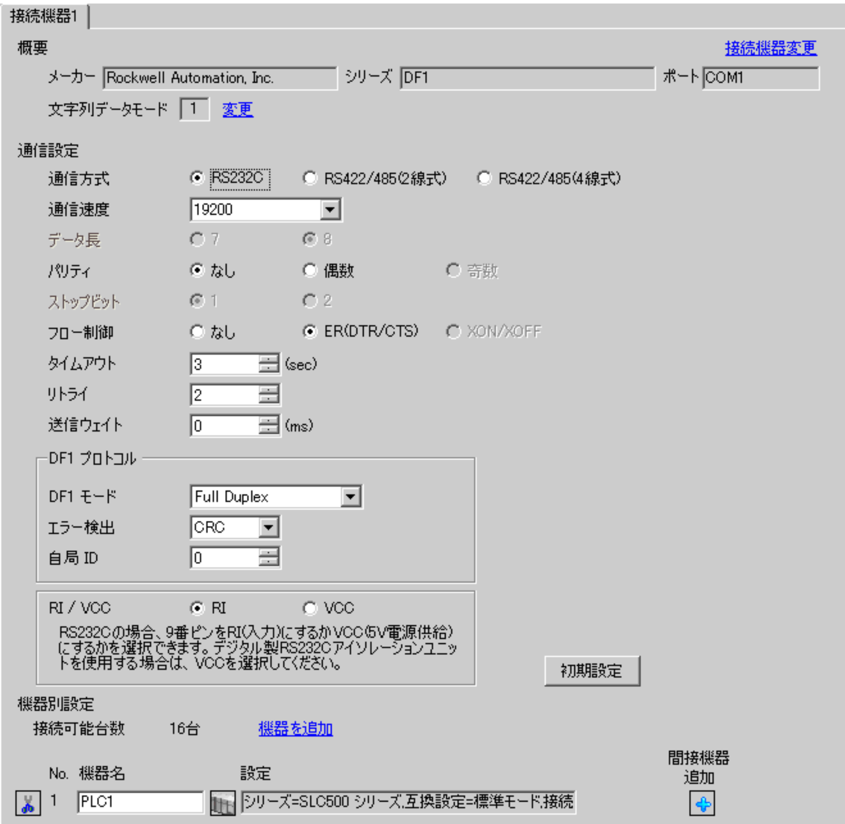
（株）デジタルが推奨する表示器と接続機器の通信設定例を示します。

3.1 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。



MEMO

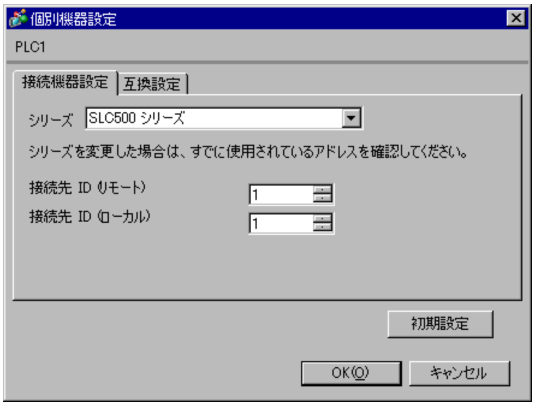
- [DF1 モード] は、使用するドライバに合わせて [Full Duplex] または [Half Duplex Mster」から選択してください。

◆ 機器設定

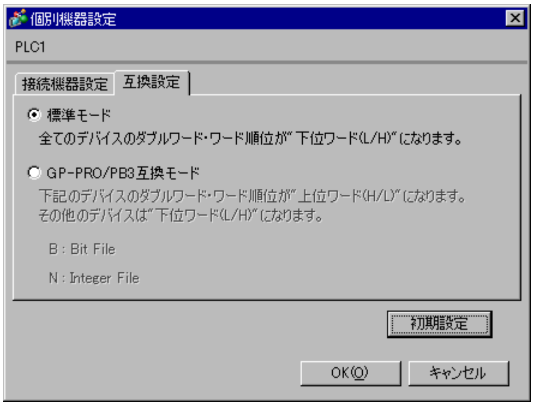
設定画面を表示するには、[接続機器設定] の [機器別設定] から設定したい接続機器の ([設定]) をクリックします。

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]



[互換設定]



MEMO	• Full Duplex の場合は、「接続先 ID（ローカル）」は使用しません。

■ 接続機器の設定

通信設定は、ラダーソフトである「 RSLogix 500」にて行います。
「RSLogix 500」の「Channel Configuration 」を開き、「Chan. 0 - System」タブにて設定を行います。

◆ Full Duplex の場合

設定項目	設定内容
Driver	DF1 Full Duplex
Baud	19200
Parity	NONE
Stop Bits	1
Control Line	No Handshaking
Error Detection	CRC
Embedded Responses	Auto-detect
Duplicate Packet Detect	Disabled
ACK Timeout	50
NAK Retries	3
ENQ Retries	3
Source ID	0

◆ Half Duplex の場合

設定項目	設定内容
Driver	DF1 Half Duplex Slave
Baud	19200
Parity	NONE
Stop Bits	1
Control Line	No Handshaking
Error Detection	CRC
EOT Suppression	Disabled
Duplicate Packet Detect	Disabled
Poll Timeout	3000
Message Retries	3
Pre Transmit Delay	0
Node Address	0

◆ 注意事項

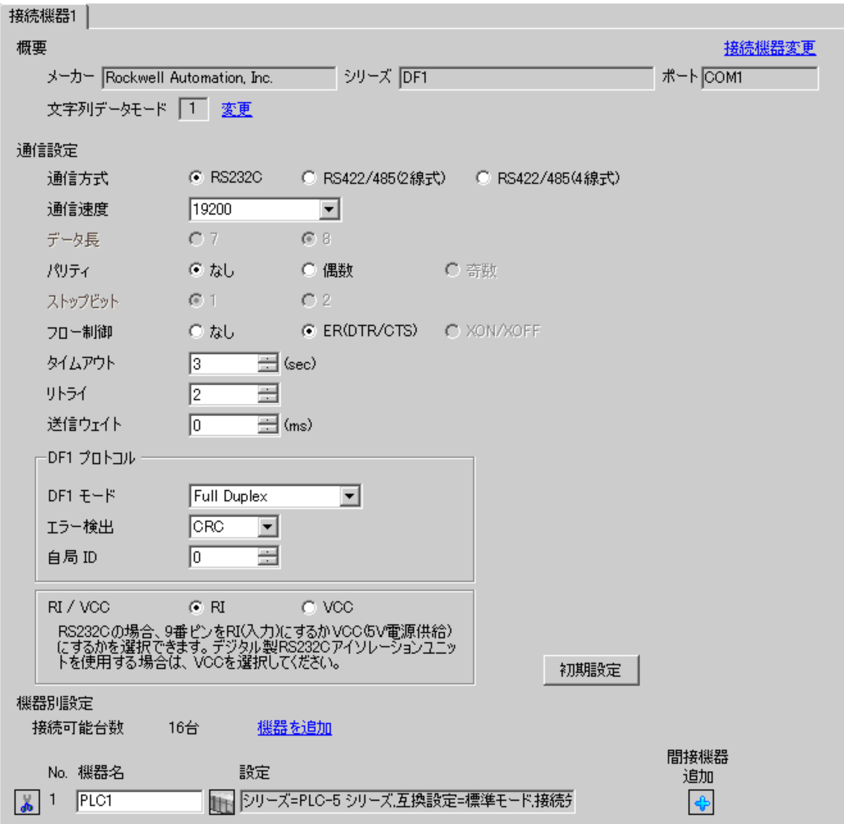
- その他設定内容の詳細についてはラダーソフトのマニュアルを参照してください。

3.2 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。



MEMO

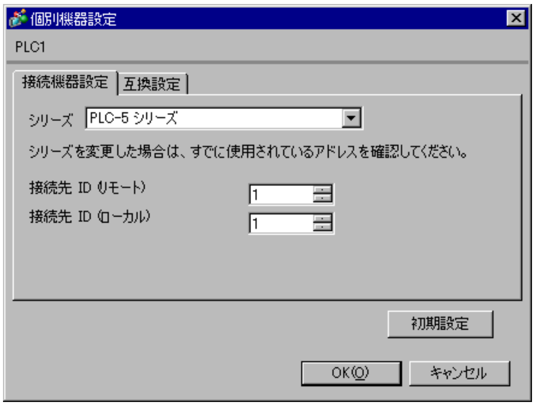
- [DF1 モード] は、使用するドライバに合わせて [Full Duplex] または [Half Duplex Mster」から選択してください。

◆ 機器設定

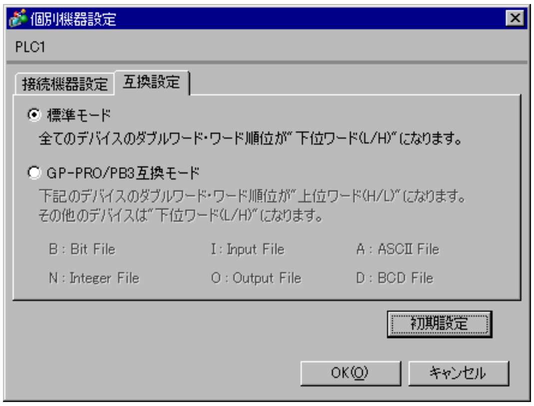
設定画面を表示するには、[接続機器設定] の [機器別設定] から設定したい接続機器の ([設定]) をクリックします。

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]



[互換設定]



MEMO	• Full Duplex の場合は、「接続先 ID（ローカル）」は使用しません。

■ 接続機器の設定

通信設定は、ラダーソフトである「RSLogix 5」にて行います。
「RSLogix 5」の「Channel Configuration 」を開き、「Chan. 0」タブにて設定を行います。

◆ Full Duplex の場合

設定項目	設定内容
Communication Mode	System(Point-To-Point)
Baud Rate	19200
Parity	NONE
Bits per Char	8
Stop Bits	1
Control Line	No Handshaking
Error Detection	CRC
Embedded Responses	Auto-detect
Detect Duplicate Messages	Disabled
ACK Timeout	50
NAK Receive	3
DF1 ENQs	3
MSG Application Timeout	30 seconds
Station Address	0

◆ Half Duplex の場合

設定項目	設定内容
Communication Mode	System(Slave)
Baud Rate	19200
Parity	NONE
Bits per Char	8
Stop Bits	1
Control Line	No Handshaking
Error Detection	CRC
Detect Duplicate Messages	Disabled
RTS Send Delay	0
RTS Off Delay	0
ACK Timeout	50
DF1 Retries	3
MSG Application Timeout	30 seconds
Station Address	0

◆ 注意事項

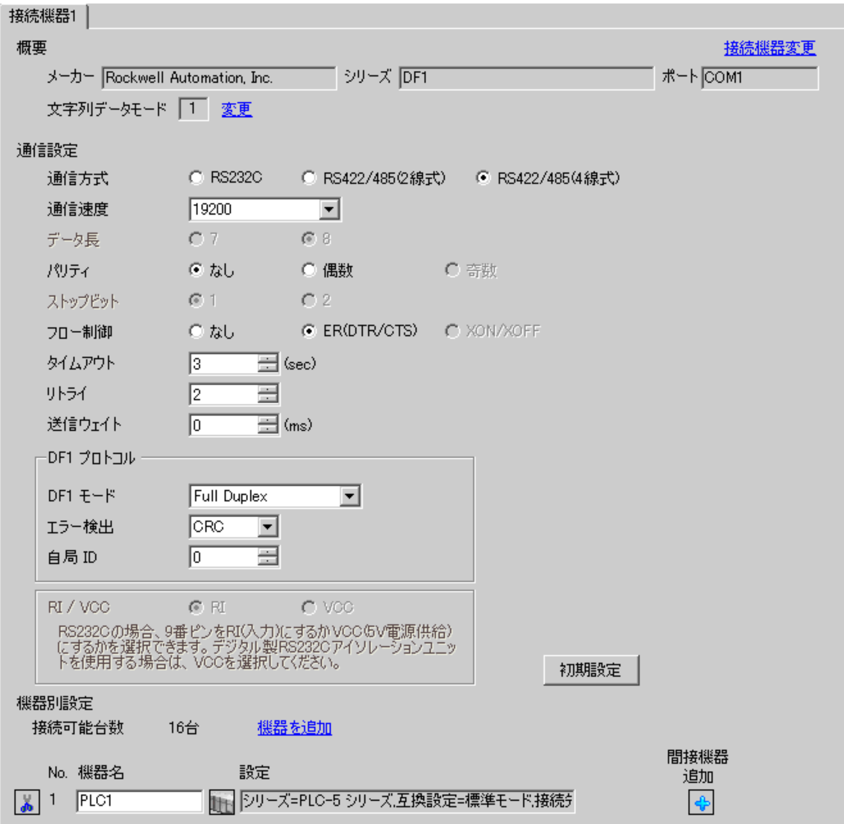
- その他設定内容の詳細についてはラダーソフトのマニュアルを参照してください。

3.3 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。



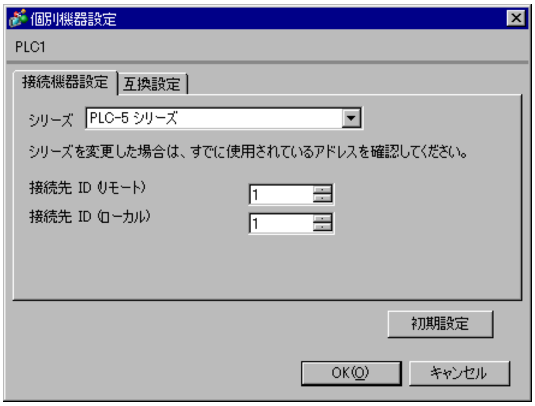
MEMO	• [DF1 モード] は、使用するドライバに合わせて [Full Duplex] または [Half Duplex Mster」から選択してください。

◆ 機器設定

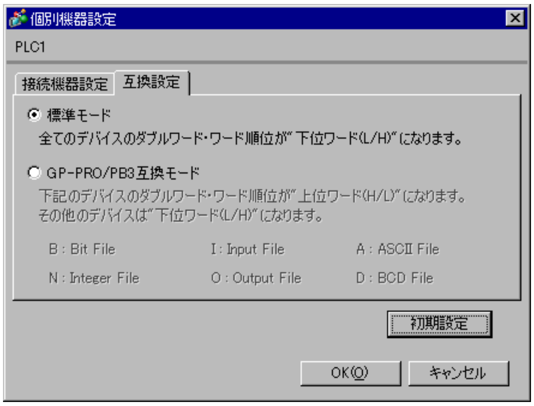
設定画面を表示するには、[接続機器設定] の [機器別設定] から設定したい接続機器の ([設定]) をクリックします。

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]



[互換設定]



MEMO	• Full Duplex の場合は、「接続先 ID（ローカル）」は使用しません。

■ 接続機器の設定

通信設定は、ラダーソフトである「RSLogix 5」にて行います。
「RSLogix 5」の「Channel Configuration 」を開き、「Chan. 0」タブにて設定を行います。

◆ Full Duplex の場合

設定項目	設定内容
Communication Mode	System(Point-To-Point)
Baud Rate	19200
Parity	NONE
Bits per Char	8
Stop Bits	1
Control Line	No Handshaking
Error Detection	CRC
Embedded Responses	Auto-detect
Detect Duplicate Messages	Disabled
ACK Timeout	50
NAK Receive	3
DF1 ENQs	3
MSG Application Timeout	30 seconds
Station Address	0

◆ Half Duplex の場合

設定項目	設定内容
Communication Mode	System(Slave)
Baud Rate	19200
Parity	NONE
Bits per Char	8
Stop Bits	1
Control Line	No Handshaking
Error Detection	CRC
Detect Duplicate Messages	Disabled
RTS Send Delay	0
RTS Off Delay	0
ACK Timeout	50
DF1 Retries	3
MSG Application Timeout	30 seconds
Station Address	0

◆ 注意事項

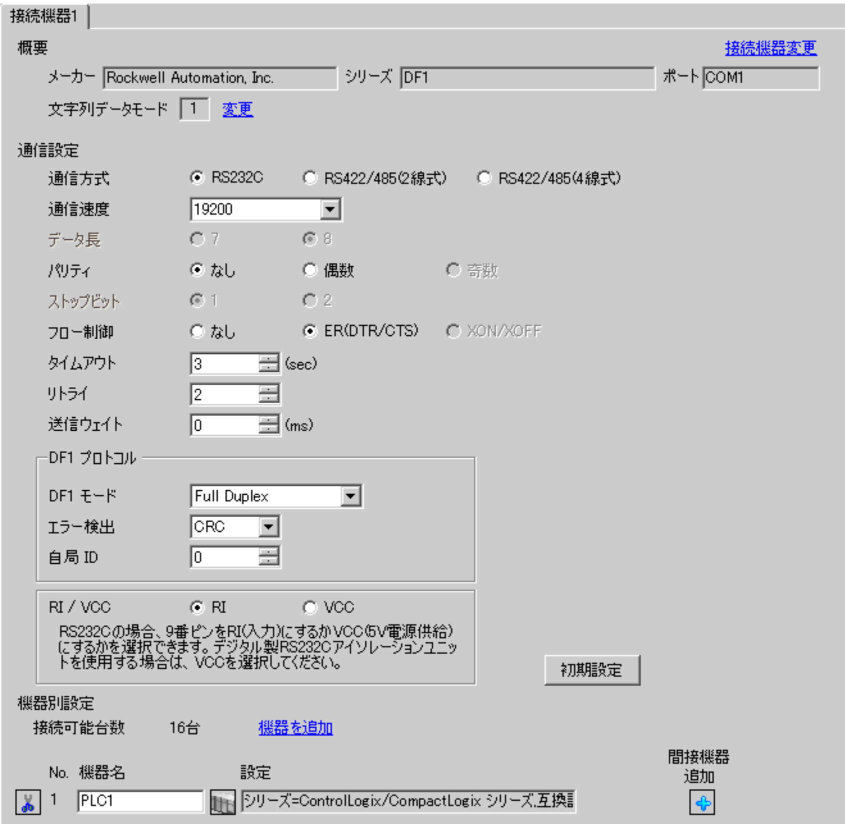
- その他設定内容の詳細についてはラダーソフトのマニュアルを参照してください。

3.4 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。



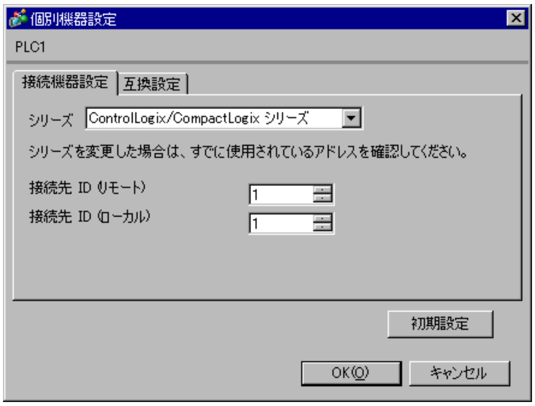
MEMO	• [DF1 モード] は、使用するドライバに合わせて [Full Duplex] または [Half Duplex Mster」から選択してください。

◆ 機器設定

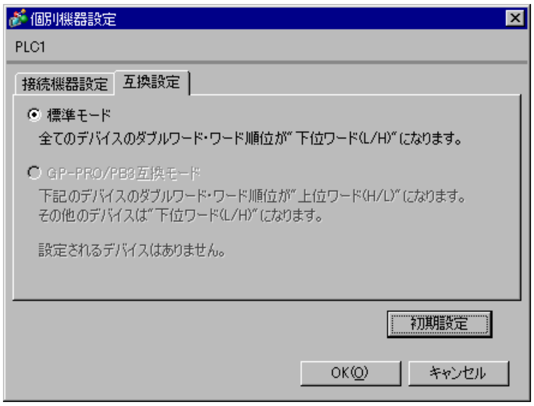
設定画面を表示するには、[接続機器設定] の [機器別設定] から設定したい接続機器の ([設定]) をクリックします。

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]



[互換設定]



MEMO

- Full Duplex の場合は、「接続先 ID（ローカル）」は使用しません。

■ 接続機器の設定

通信設定は、ラダーソフトである「RSLogix 5000」にて行います。詳細は接続機器のマニュアルを参照してください。

ラダーソフトの [Controller Properties] ダイアログボックスを表示し、[Serial Port] タブ、[System Protocol] タブの順に以下のように設定を行います。

◆ [Serial Port] タブ

- Full Duplex の場合

設定項目	設定内容
Baud Rate	19200
Data Bits	8
Parity	NONE
Stop Bits	1
Control Line	Full Duplex
RTS Send Delay	0
RTS Off Delay	0

- Half Duplex の場合

設定項目	設定内容
Baud Rate	19200
Data Bits	8
Parity	NONE
Stop Bits	1
Control Line	Half Duplex
RTS Send Delay	0
RTS Off Delay	0

◆ [System Protocol] タブ

- Full Duplex の場合

設定項目	設定内容
Protocol	DF1 Point to Point
Station Address	0
NAK Receive Limit	3
ENQ Transmit Limit	3
ACK Timeout	50
Embedded Responses	Autodetect
Error Detection	CRC
Enable Duplicate Detection	Disabled

- Half Duplex の場合

設定項目	設定内容
Protocol	DF1 Slave
Station Address	0
Transmit Retries	3
Slave Poll Timeout	3000
EOT Suppression	Disabled
Error Detection	CRC
Enable Duplicate Detection	Disabled

◆ 注意事項

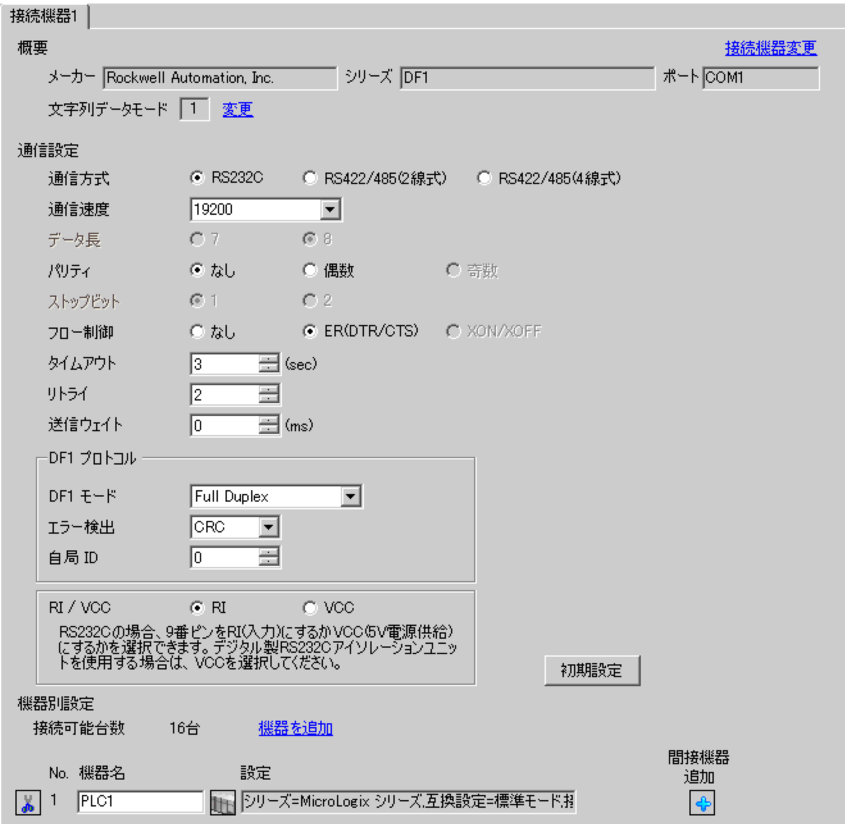
- その他設定内容の詳細についてはラダーソフトのマニュアルを参照してください。

3.5 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。



MEMO

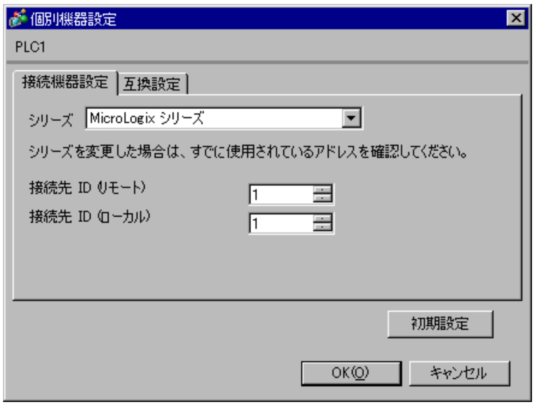
• [DF1 モード] は、使用するドライバに合わせて [Full Duplex] または [Half Duplex Mster」から選択してください。

◆ **機器設定**

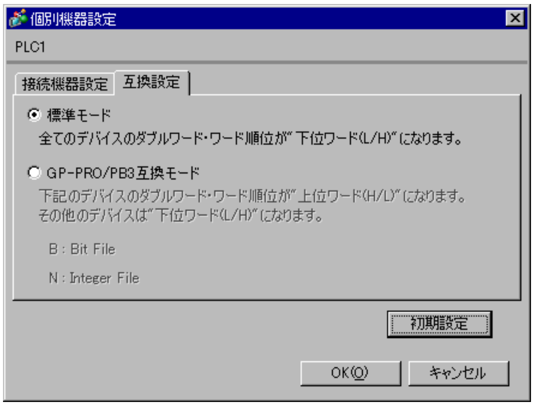
設定画面を表示するには、[接続機器設定] の [機器別設定] から設定したい接続機器の ([設定]) をクリックします。

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]



[互換設定]



MEMO	• Full Duplex の場合は、「接続先 ID（ローカル）」は使用しません。

■ 接続機器の設定

通信設定は、ラダーソフトである「 RSLogix 500」にて行います。
「RSLogix 500」の「Channel Configuration 」を開き、「Chan. 0 - System」タブにて設定を行います。

◆ Full Duplex の場合

設定項目	設定内容
Primary Protocol	DF1 Full Duplex
Baud	19200
Parity	NONE(固定)
Stop Bits	1(固定)
Control Line	No Handshaking(固定)
Error Detection	CRC
Embedded Responses	Auto-detect
Enable Duplicate Detection	Disabled
ACK Timeout	50
DLE NAK Retries	3
DLE ENQ Retries	3
Node Address	1

◆ Half Duplex の場合

設定項目	設定内容
Primary Protocol	DF1 Half Duplex Slave
Baud	19200
Parity	NONE(固定)
Stop Bits	1(固定)
Control Line	No Handshaking(固定)
Error Detection	CRC
EOT Suppression	Disabled
Poll Timeout	3000
RTS On Delay	0
RTS Send Delay	0
Message Retries	3
Pre-Transmit Delay	0
Node Address	1

◆ 注意事項

- その他設定内容の詳細についてはラダーソフトのマニュアルを参照してください。

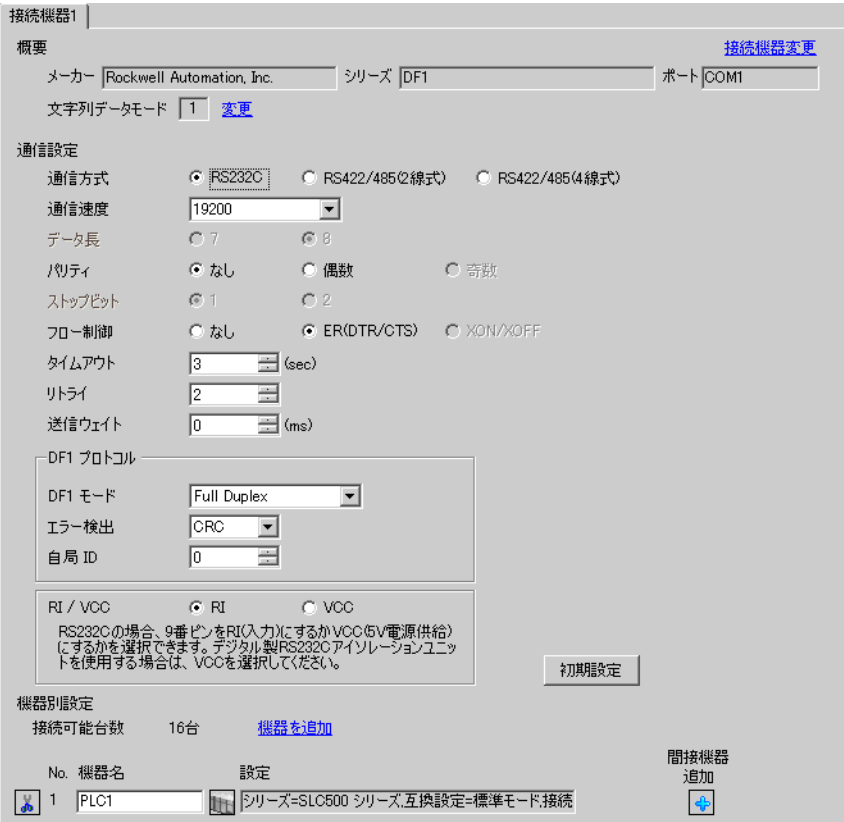
4 設定項目

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。
☞「3 通信設定例」（8 ページ）

4.1 GP-Pro EX での通信設定

■ 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。



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	データ長を表示します。
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表示します。
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	接続機器との通信時に、表示器が受信タイムアウトエラーになるまでの秒数（sec）を「1 ～ 127」で入力します。

次のページに続きます。

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 ～ 255」で入力します。
DF1 モード	DF1 プロトコルのタイプを設定します。「Full Duplex」もしくは「Half Duplar Master」を選択します。
エラー検出	エラーチェック方法を設定します。「CRC」もしくは「BCC」を選択します。
自局 ID	表示器の ID を設定します。
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。

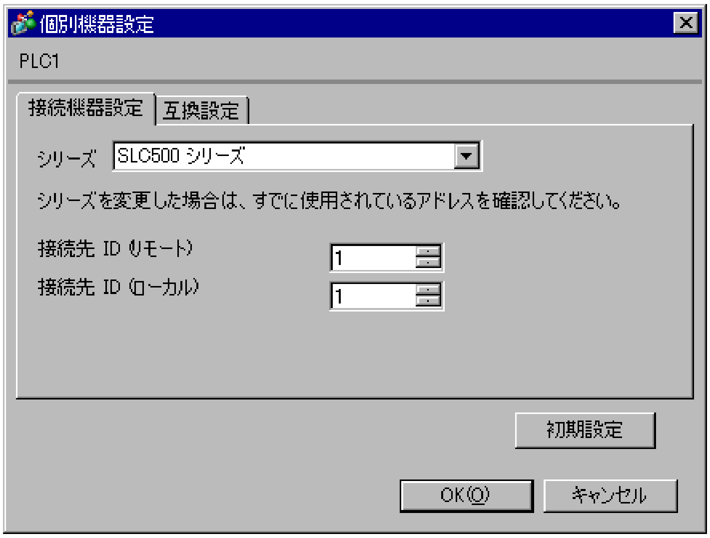
参照 : GP-Pro EX リファレンスマニュアル「運転中に接続機器を切り替えたい (間接機器指定)」

■ 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。

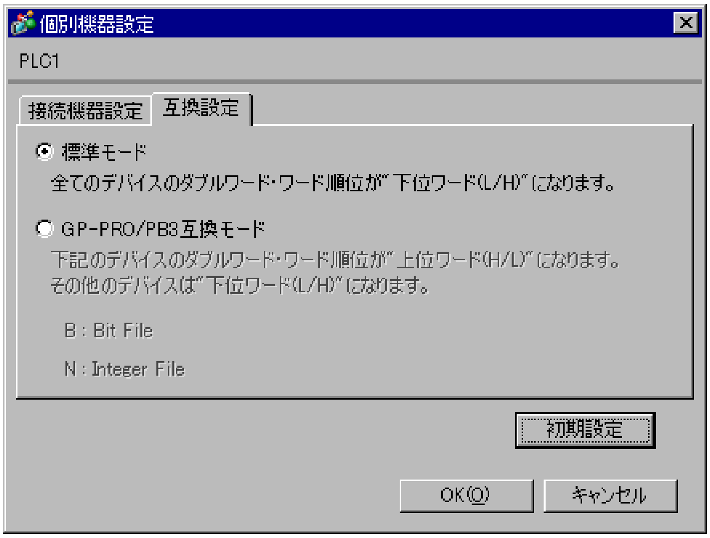
複数の接続機器を接続する場合は、[接続機器設定] の [機器別設定] から [機器を追加] をクリックすることで、接続機器を増やすことができます。

◆ [接続機器設定] タブ



設定項目	設定内容
シリーズ	シリーズ名に「SLC500 シリーズ」「PLC-5 シリーズ」「ControlLogix/CompactLogix シリーズ」「MicroLogix シリーズ」のいずれかを選択します。
接続先 ID（リモート）	接続先 ID（リモート）を「0 ～ 254」で入力します。
接続先 ID（ローカル）	接続先 ID（ローカル）を「0 ～ 254」で入力します。

◆ [互換設定] タブ



設定項目	設定内容
互換設定	互換設定を「標準モード」「GP-PRO/PB3 互換モード」から選択します。 「標準モード」を選択した場合は全てのデバイスのダブルワード・ワード順位が下位ワード（L/H）になります。 「GP-PRO/PB3 互換モード」を選択した場合は一部のデバイスのダブルワード・ワード順位が上位ワード（H/L）になります。 ☞「6 使用可能デバイス」（47 ページ） MEMO • ControlLogix/CompactLogix シリーズを使用する場合は [標準モード] のみ設定できます。

4.2 オフライン画面での設定

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。

(1/2 ページ)

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	データ長を表示します。
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表示します。
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	接続機器との通信時に、表示器が受信タイムアウトエラーになるまでの秒数（sec）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	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 ～ 255」で入力します。

(2/2 ページ)

設定項目	設定内容
DF1 モード	DF1 プロトコルのタイプを設定します。「Full Duplex」もしくは「Half Duplar Master」を選択します。
エラー検出	エラーチェック方法を設定します。
自局 ID	表示器の ID を設定します。

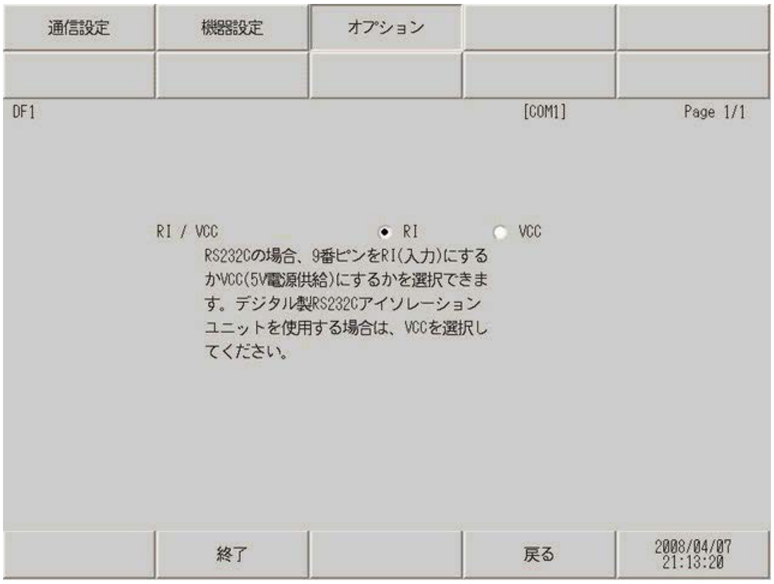
■ 機器設定

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。

設定項目	設定内容
接続機器名	機器設定を行う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])
シリーズ	選択しているシリーズ名を表示します。
接続先 ID (リモート)	接続先 ID (リモート) を「0 ～ 254」で入力します。
接続先 ID (ローカル)	接続先 ID (ローカル) を「0 ～ 254」で入力します。
互換設定	互換設定を「標準モード」「GP-PRO/PB3 互換モード」で表示します。

■ 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



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。

5 結線図

以下に示す結線図と Rockwell Automation, Inc. 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。

結線図 1

<table>
<tr><th>表示器
（接続ポート）</th><th colspan="2">ケーブル</th><th>備考</th></tr>
<tr><td rowspan="2">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</td><td>1A</td><td>（株）デジタル製 RS232C ケーブル
CA3-CBL232/5M-01（5m）</td><td rowspan="2">9/25 ピン変換アダプタが必要です。

ケーブル長は 15m 以内にしてください。</td></tr>
<tr><td>1B</td><td>自作ケーブル</td></tr>
<tr><td>GP-4105 (COM1)
GP-4115T (COM1)
GP-4115T3 (COM1)</td><td>1C</td><td>自作ケーブル</td><td>ケーブル長は 15m 以内にしてください。</td></tr>
<tr><td>LT-4*01TM (COM1)
LT-Rear Module (COM1)</td><td>1D</td><td>(株) デジタル製 RJ45 RS-232C ケーブル (5m)
PFXZLMCBRJR21</td><td>ケーブル長は 5m 以内にしてください。</td></tr>
</table>

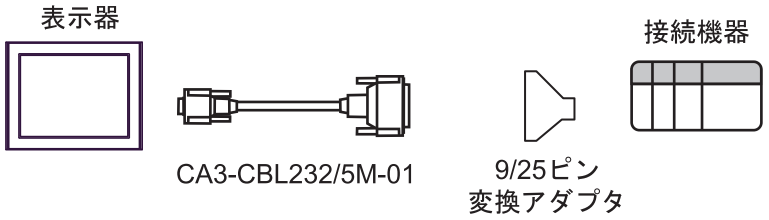
*1 GP-4100 シリーズおよび GP-4203T を除く全 GP4000 機種

*2 SP-5B00 を除く

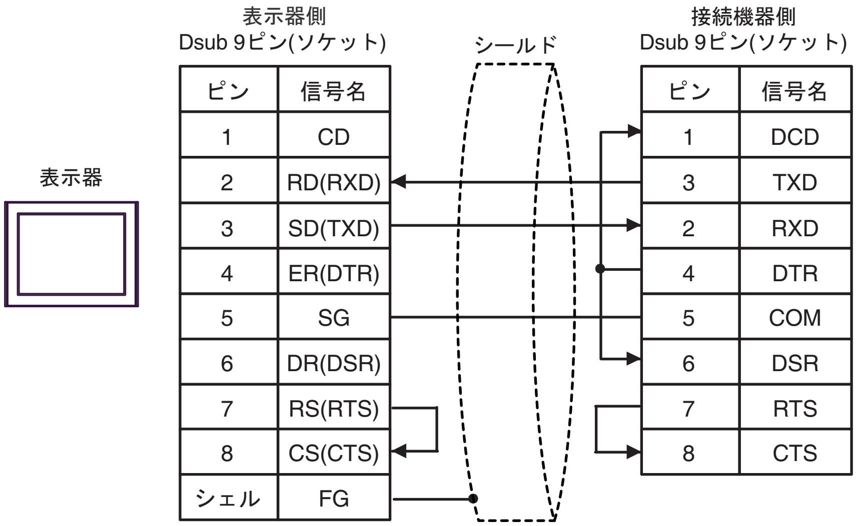
*3 RS-232C で通信できる COM ポートのみ使用できます。

☞ ■ IPC の COM ポートについて （4 ページ）

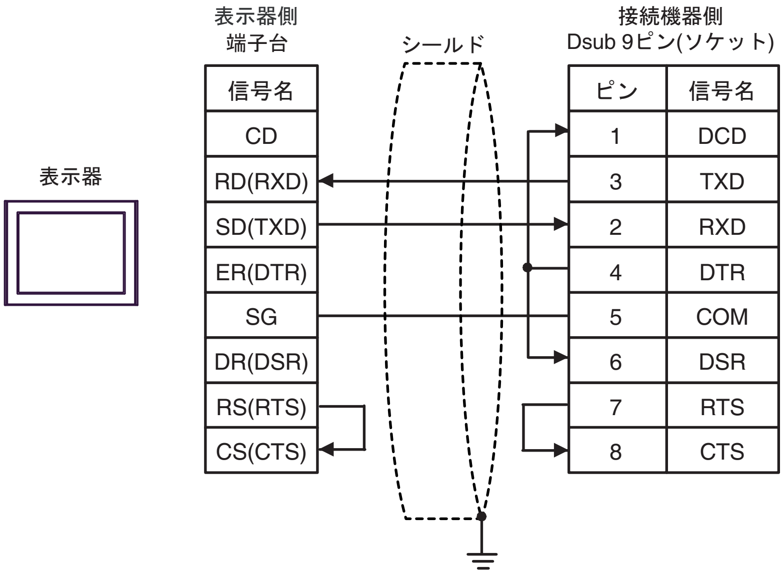
1A)


表示器
接続機器
CA3-CBL232/5M-01
9/25ピン
変換アダプタ

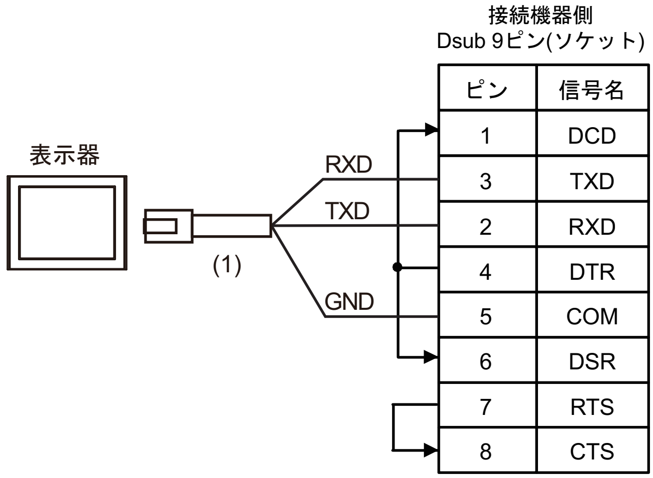
1B)


表示器側
Dsub 9ピン(ソケット)
シールド
接続機器側
Dsub 9ピン(ソケット)
表示器
ピン
信号名
1
CD
2
RD(RXD)
3
SD(TXD)
4
ER(DTR)
5
SG
6
DR(DSR)
7
RS(RTS)
8
CS(CTS)
シェル
FG
ピン
信号名
1
DCD
3
TXD
2
RXD
4
DTR
5
COM
6
DSR
7
RTS
8
CTS

1C)


表示器側
端子台
シールド
接続機器側
Dsub 9ピン(ソケット)
表示器
信号名
CD
RD(RXD)
SD(TXD)
ER(DTR)
SG
DR(DSR)
RS(RTS)
CS(CTS)
ピン
信号名
1
DCD
3
TXD
2
RXD
4
DTR
5
COM
6
DSR
7
RTS
8
CTS

1D)



番号	名称	備考
(1)	(株) デジタル製 RJ45 RS-232C ケーブル (5m) PFXZLMCBRJR21	

結線図 2

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	2A	（株）デジタル製 RS232C ケーブル CA3-CBL232/5M-01（5m）	ケーブル長は 15m 以内にしてください。
	2B	自作ケーブル	
GP-4105 (COM1) GP-4115T (COM1) GP-4115T3 (COM1)	2C	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)	2D	(株) デジタル製 RJ45 RS-232C ケーブル (5m) PFXZLMCBRJR21	ケーブル長は 5m 以内にしてください。

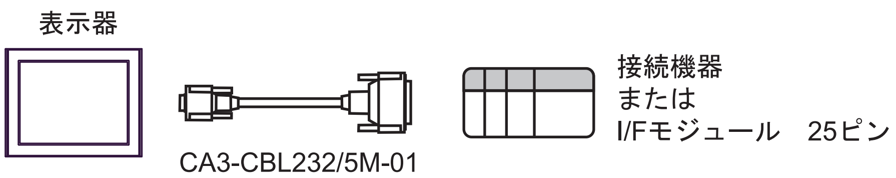
*1 GP-4100 シリーズおよび GP-4203T を除く全 GP4000 機種

*2 SP-5B00 を除く

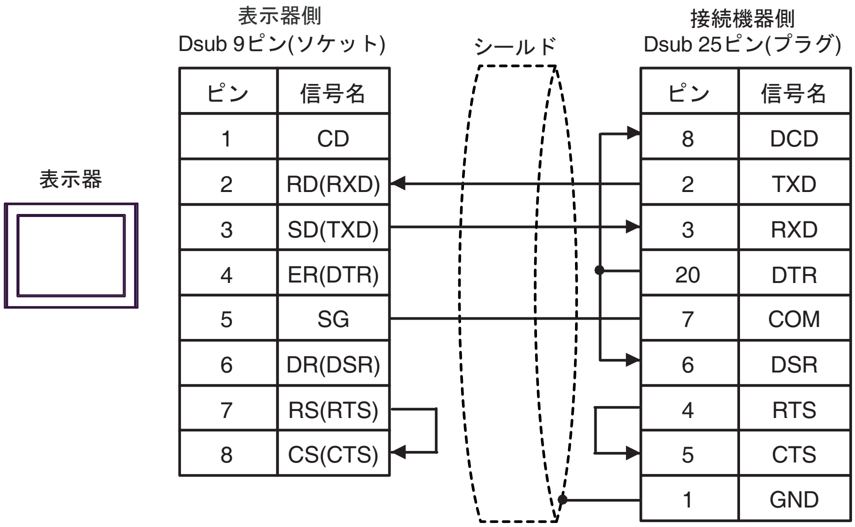
*3 RS-232C で通信できる COM ポートのみ使用できます。

☞ ■ IPC の COM ポートについて （4 ページ）

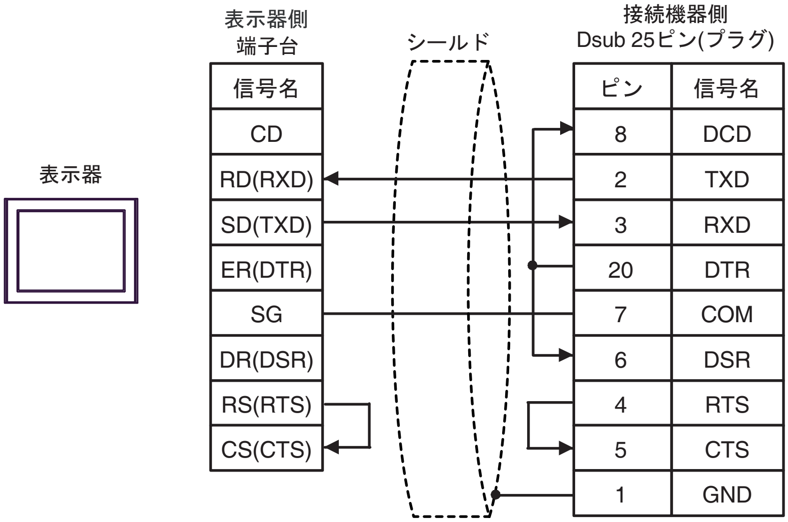
2A)



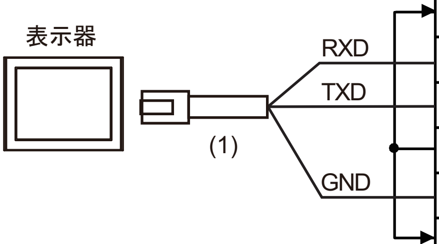
2B)


表示器側
Dsub 9ピン(ソケット)
シールド
接続機器側
Dsub 25ピン(プラグ)
表示器
ピン
信号名
1
CD
2
RD(RXD)
3
SD(TXD)
4
ER(DTR)
5
SG
6
DR(DSR)
7
RS(RTS)
8
CS(CTS)
ピン
信号名
8
DCD
2
TXD
3
RXD
20
DTR
7
COM
6
DSR
4
RTS
5
CTS
1
GND

2C)


表示器側
端子台
シールド
接続機器側
Dsub 25ピン(プラグ)
表示器
信号名
CD
RD(RXD)
SD(TXD)
ER(DTR)
SG
DR(DSR)
RS(RTS)
CS(CTS)
ピン
信号名
8
DCD
2
TXD
3
RXD
20
DTR
7
COM
6
DSR
4
RTS
5
CTS
1
GND

2D)



ピン	信号名
8	DCD
2	TXD
3	RXD
20	DTR
7	COM
6	DSR
4	RTS
5	CTS
1	GND

番号	名称	備考
(1)	(株) デジタル製 RJ45 RS-232C ケーブル (5m) PFXZLMCBRJR21	

結線図 3

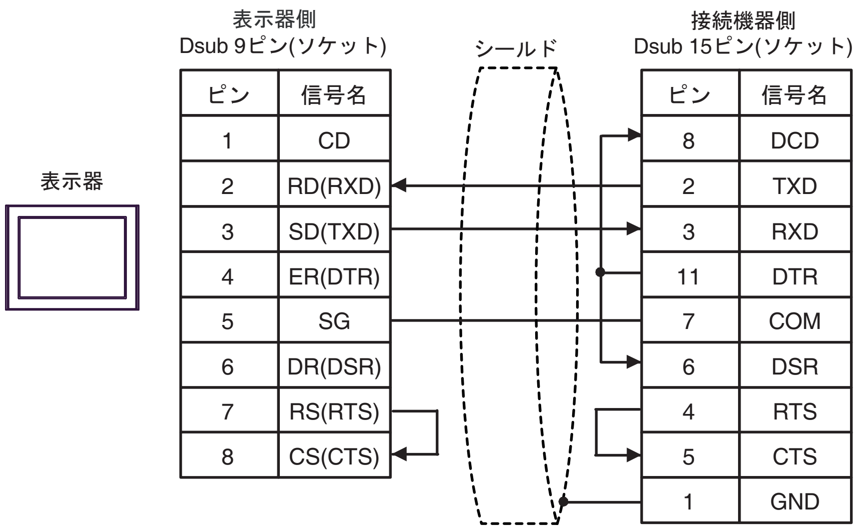
表示器 （接続ポート）	ケーブル		備考
GP3000（COM1） GP4000*1（COM1） SP5000*2 (COM1/2) SP-5B00 (COM1) ST3000 (COM1) ST6000 (COM1) STM6000 (COM1) STC6000 (COM1) ET6000 (COM1) LT3000 (COM1) IPC*3 PC/AT	3A	自作ケーブル	ケーブル長は 15m 以内にしてください。
GP-4105 (COM1) GP-4115T (COM1) GP-4115T3 (COM1)	3B	自作ケーブル	ケーブル長は 15m 以内にしてください。
LT-4*01TM (COM1) LT-Rear Module (COM1)	3C	(株) デジタル製 RJ45 RS-232C ケーブル (5m) PFXZLMCBRJR21	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

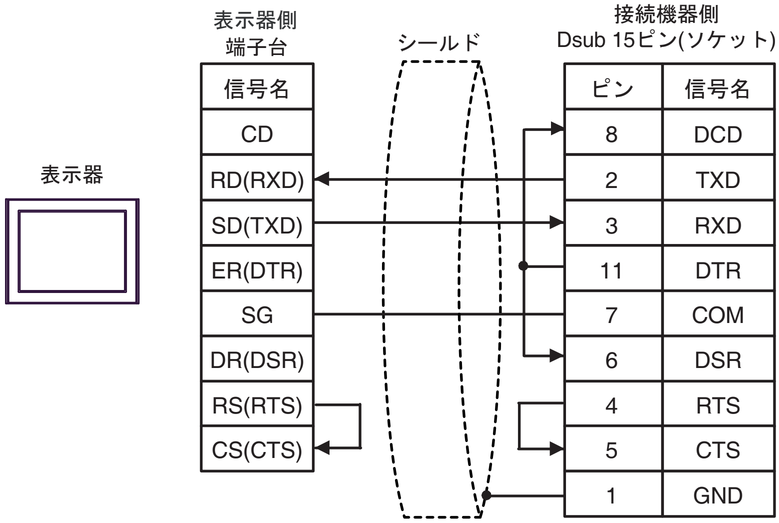
*2 SP-5B00 を除く

*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 （4 ページ）

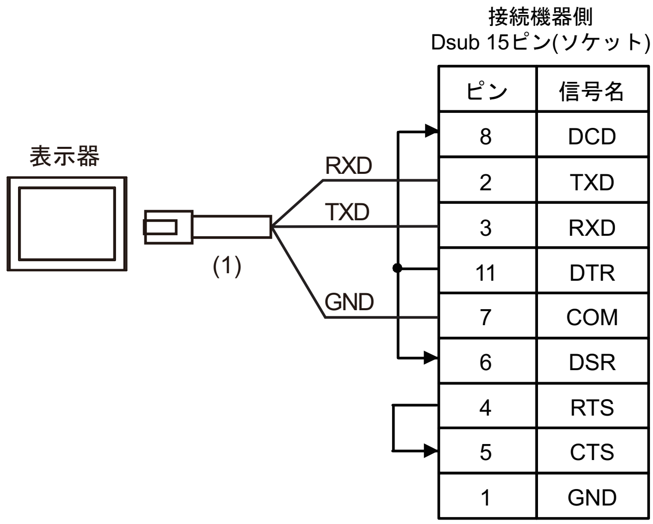
3A)



3B)



3C)



番号	名称	備考
(1)	(株) デジタル製 RJ45 RS-232C ケーブル (5m) PFXZLMCBRJR21	

結線図 4

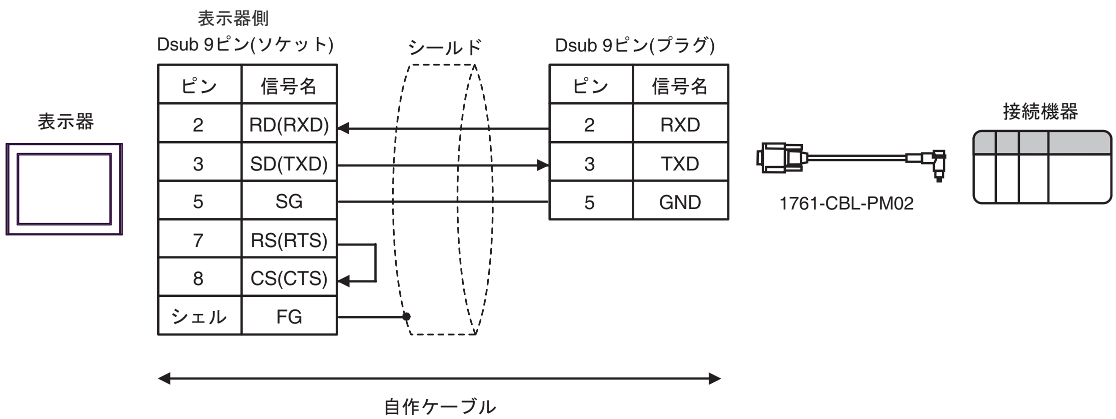
表示器 （接続ポート）	ケーブル		備考
GP3000（COM1） GP4000*1（COM1） SP5000*2 (COM1/2) SP-5B00 (COM1) ST3000 (COM1) ST6000 (COM1) STM6000 (COM1) STC6000 (COM1) ET6000 (COM1) LT3000 (COM1) IPC*3 PC/AT	4A	自作ケーブル ＋ Rockwell Automation 製 RS232C ケーブル 1761-CBL-PM02	ケーブル長は 15m 以内にしてください。
GP-4105 (COM1) GP-4115T (COM1) GP-4115T3 (COM1)	4B	自作ケーブル ＋ Rockwell Automation 製 RS232C ケーブル 1761-CBL-PM02	ケーブル長は 15m 以内にしてください。
LT-4*01TM (COM1) LT-Rear Module (COM1)	4C	(株) デジタル製 RJ45 RS-232C ケーブル (5m) PFXZLMCBRJR21 ＋ Rockwell Automation 製 RS232C ケーブル 1761-CBL-PM02	ケーブル長は 7m 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

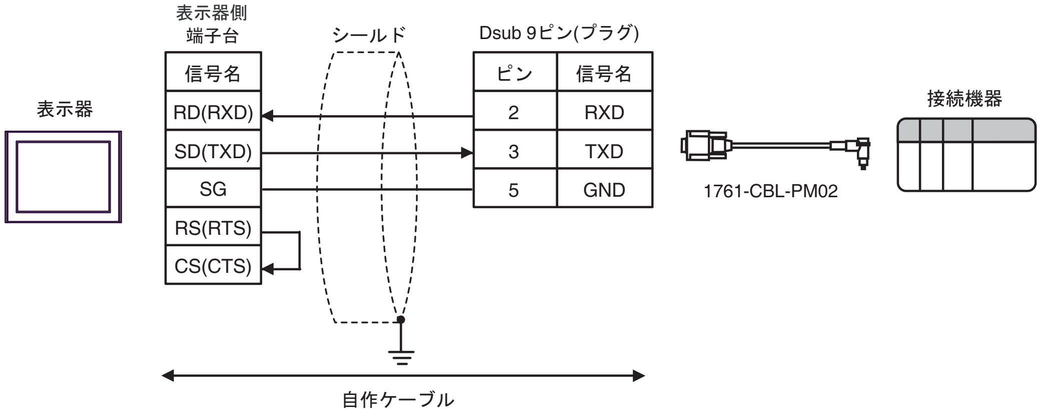
*2 SP-5B00 を除く

*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 （4 ページ）

4A)



4B)



4C)

番号	名称	備考
(1)	(株) デジタル製 RJ45 RS-232C ケーブル (5m) PFXZLMCBRJR21	

結線図 5

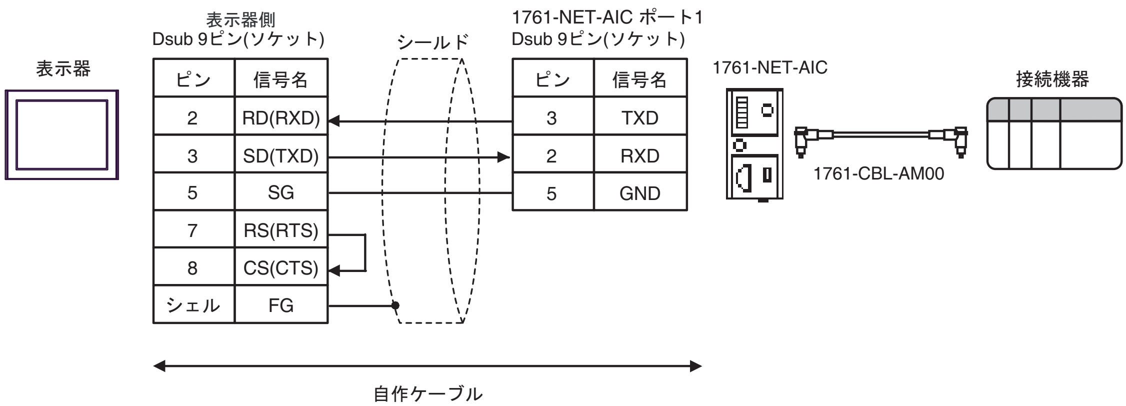
表示器 （接続ポート）	ケーブル		備考
GP3000（COM1） GP4000[*1]（COM1） SP5000[*2] (COM1/2) SP-5B00 (COM1) ST3000 (COM1) ST6000 (COM1) STM6000 (COM1) STC6000 (COM1) ET6000 (COM1) LT3000 (COM1) IPC[*3] PC/AT	5A	自作ケーブル	ケーブル長は 15m 以内にしてください。
GP-4105 (COM1) GP-4115T (COM1) GP-4115T3 (COM1)	5B	自作ケーブル	ケーブル長は 15m 以内にしてください。
LT-4*01TM (COM1) LT-Rear Module (COM1)	5C	(株) デジタル製 RJ45 RS-232C ケーブル (5m) PFXZLMCBRJR21	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

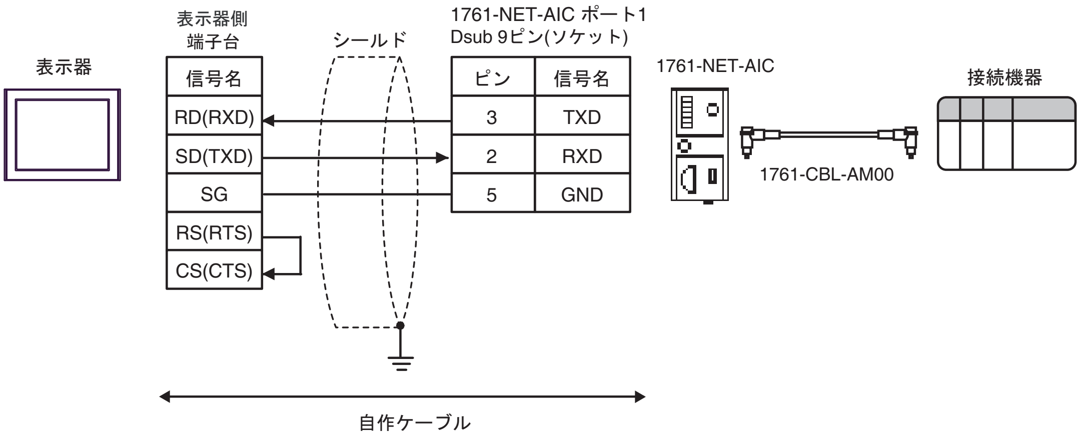
*2 SP-5B00 を除く

*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 （4 ページ）

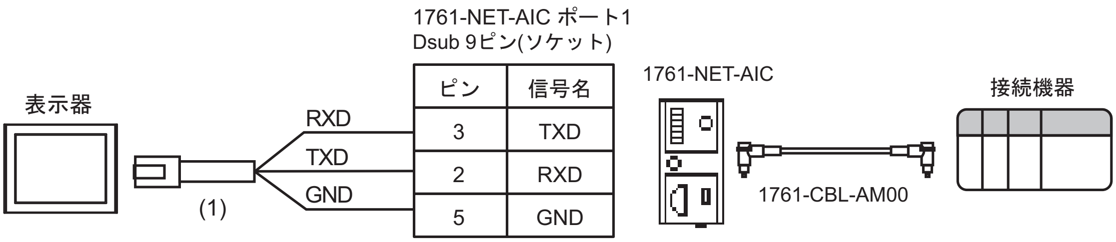
5A)



5B)



5C)



番号	名称	備考
(1)	(株) デジタル製 RJ45 RS-232C ケーブル (5m) PFXZLMCBRJR21	

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) ST3000[*2] (COM2) LT3000 (COM1) 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 61m 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 61m 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 61m 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 61m 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 61m 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 （4 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

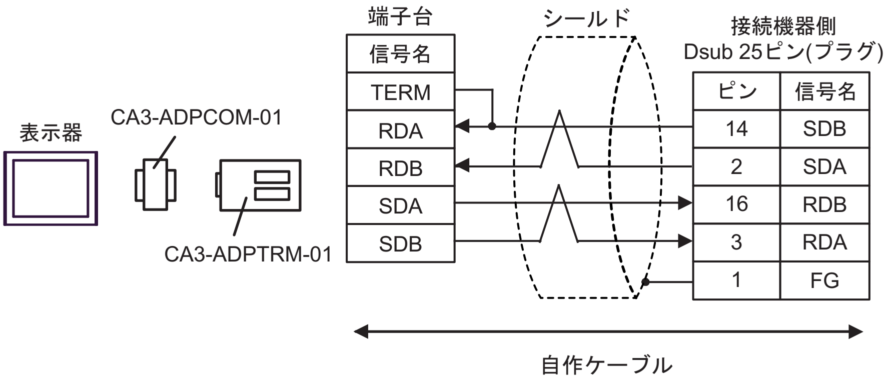
*7 ST-6200 を除く

*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。

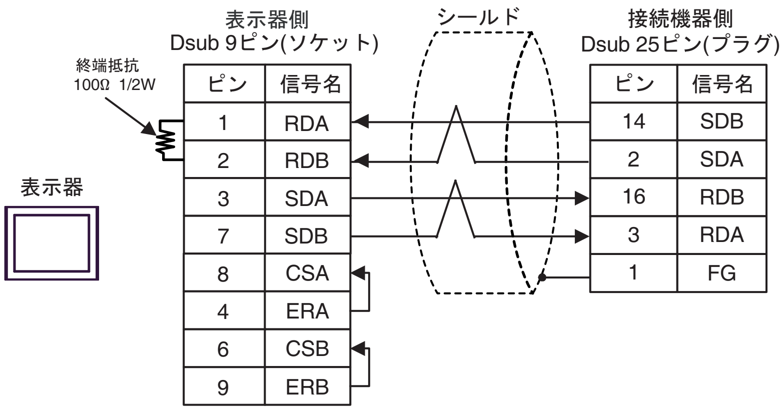
*9 RS-422 端子台変換アダプタの代わりにコネクタ端子台変換アダプタ (CA3-ADPTRM-01) を使用する場合、6A の結線図を参照してください。

*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 （4 ページ）

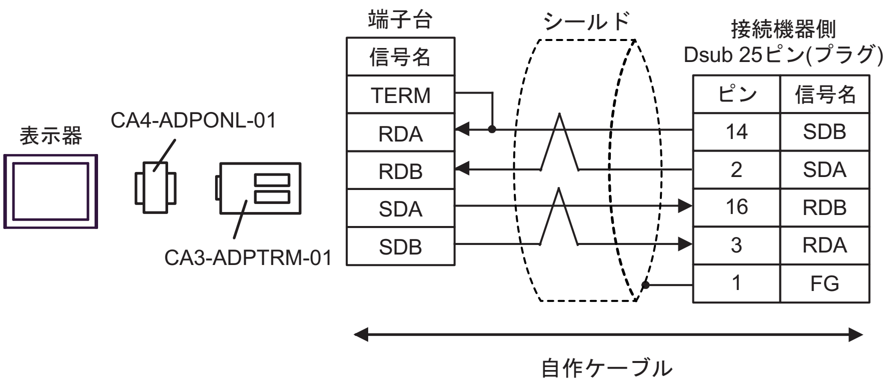
6A）



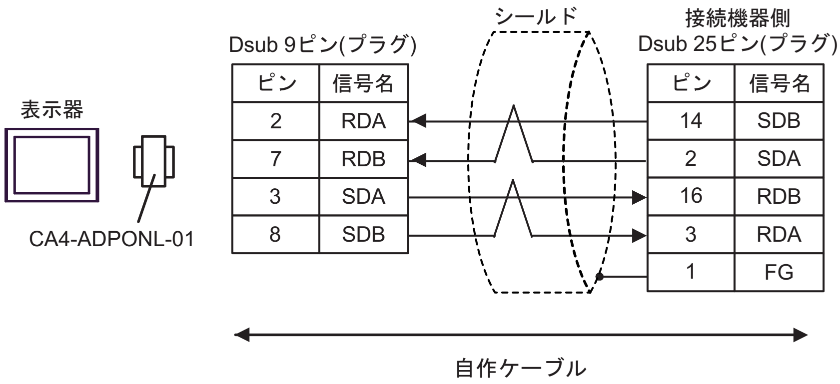
6B）



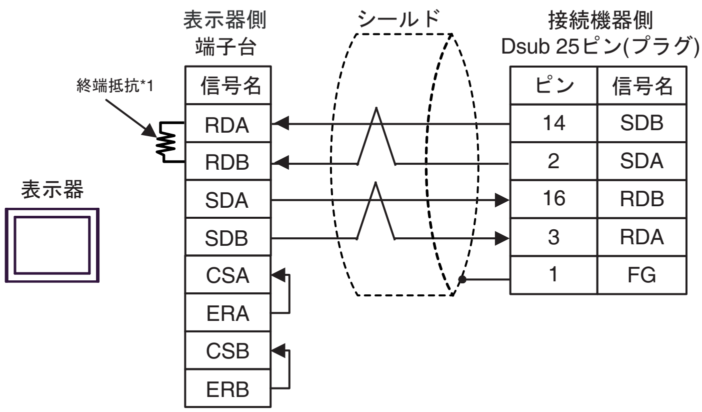
6C）



6D）



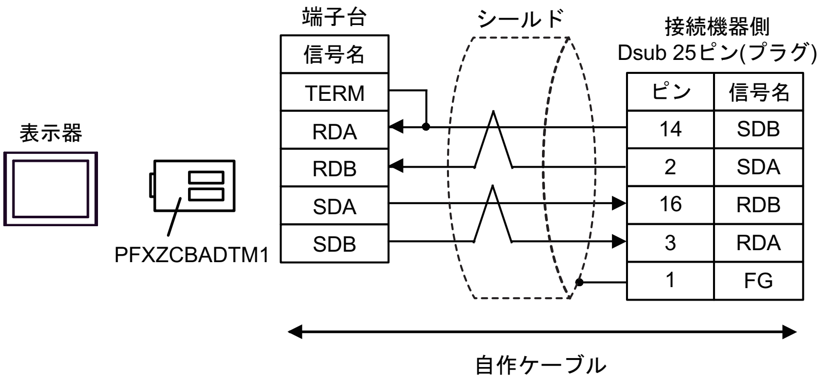
6E）



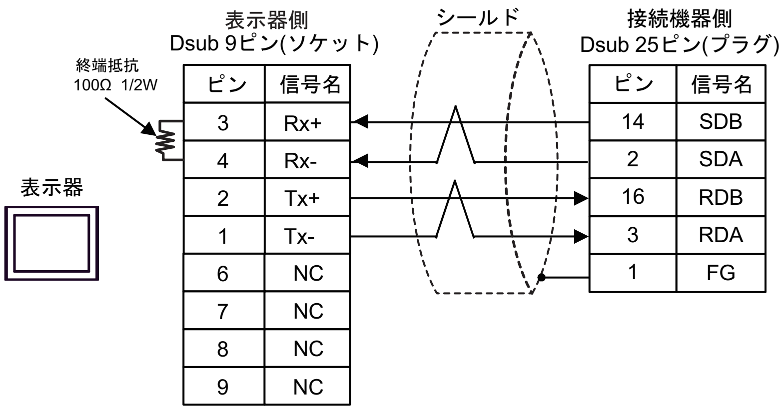
*1　表示器に内蔵している抵抗を終端抵抗として使用します。表示器背面のディップスイッチを以下のように設定してください。

ディップスイッチ	設定内容
1	OFF
2	OFF
3	ON
4	ON

6F）


端子台
シールド
接続機器側
Dsub 25ピン(プラグ)
信号名
TERM
RDA
RDB
SDA
SDB
ピン
信号名
14 SDB
2 SDA
16 RDB
3 RDA
1 FG
表示器
PFXZCBADTM1
自作ケーブル

6G）


表示器側
Dsub 9ピン(ソケット)
シールド
接続機器側
Dsub 25ピン(プラグ)
終端抵抗
100Ω 1/2W
ピン 信号名
3 Rx+
4 Rx-
2 Tx+
1 Tx-
6 NC
7 NC
8 NC
9 NC
ピン 信号名
14 SDB
2 SDA
16 RDB
3 RDA
1 FG
表示器

6 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。

6.1 SLC500 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[1]		ワードアドレス		32bits	備考
Input File		I:00.000/00 - I:63.255/15		I:00.000 - I63.255		L/H	*2
Output File		O:00.000/00 - O:63.255/15		O:00.000 - O:63.255			*2
Status File		S:0/0 - S:163/15		S:0 - S:163			
Bit File		B3:0/0 - B3:255/15 B9:0/0 - B255:255/15		B3:0 - B3:255 B9:0 - B255:255		L/H または H/L *3	
Timer File	Enable	T4:0/ - T4:255/ T9:0/ - T255:255/	EN	T4:0. - T4:255. T9:0. - T255:255.	-	L/H	
	Timing		TT		-		
	Done		DN		-		
	Preset		-		PRE		
	Accumulated		-		ACC		
Counter File	Up Enable	C5:0/ - C5:255/ C9:0/ - C255:255/	CU	C5:0. - C5:255. C9:0. - C255:255.	-		
	Down Enable		CD		-		
	Done		DN		-		
	Overflow		OV		-		
	Underflow		UN		-		
	Update Acc		UA		-		
	Preset		-		PRE		
	Accumulated		-		ACC		

次のページに続きます。

<table>
<tr><th colspan="2">デバイス</th><th colspan="2">ビットアドレス[*1]</th><th colspan="2">ワードアドレス</th><th>32bits</th><th>備考</th></tr>
<tr><td rowspan="10">Control File</td><td>Enable</td><td rowspan="10">R6:0/ - R6:255/
R9:0/ - R255:255/</td><td>EN</td><td rowspan="10">R6:0. - R6:255.
R9:0. - R255:255.</td><td>-</td><td rowspan="10">L/H</td><td rowspan="10"></td></tr>
<tr><td>Enable Unload</td><td>EU</td><td>-</td></tr>
<tr><td>Done</td><td>DN</td><td>-</td></tr>
<tr><td>Empty</td><td>EM</td><td>-</td></tr>
<tr><td>Error</td><td>ER</td><td>-</td></tr>
<tr><td>Unload</td><td>UL</td><td>-</td></tr>
<tr><td>Inhibit Comp.</td><td>IN</td><td>-</td></tr>
<tr><td>Found</td><td>FD</td><td>-</td></tr>
<tr><td>Length</td><td>-</td><td>LEN</td></tr>
<tr><td>Position</td><td>-</td><td>POS</td></tr>
<tr><td colspan="2">Integer File</td><td colspan="2">N7:0/0 - N7:255/15
N9:0/0 - N255:255/15</td><td colspan="2">N7:0 - N7:255
N9:0 - N255:255</td><td>L/H
または
H/L
*3</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Floating Point File</td><td colspan="2">------</td><td colspan="2">F8:0 - F8:255
F9:0 - F255:255</td><td>H/L</td><td>32 ビットアクセスのみ</td></tr>
<tr><td colspan="2">String File</td><td colspan="2">------</td><td colspan="2">ST9:0 - ST255:255</td><td rowspan="2">L/H</td><td>*4</td></tr>
<tr><td colspan="2">ASCII File</td><td colspan="2">A9:0/0 - A255:255/15</td><td colspan="2">A9:0 - A255:255</td><td></td></tr>
</table>

*1 ビット書き込みを行うと、表示器はいったん接続機器の該当するワードアドレスを読み込みます。読み込んだワードデータのうち対象とするビットのみを変更し、そのワードデータを接続機器に書き込みます。
表示器が接続機器のデータを読み込み接続機器へ書き込むまでの間に、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るのでご注意ください。

*2 Input File / Output File のアドレスの内容を以下に示します。
・ビットアドレスの場合

I:00.000/00
- 00 ─ スロット番号（0～63）
- 000 ─ アドレス（0～255）
- /00 ─ ビット番号（0～15）

・ワードアドレスの場合

I:00.000
- 00 ─ スロット番号（0～63）
- 000 ─ アドレス（0～255）

*3 格納されるデータの上下関係は、［機器設定］の［互換設定］の設定により決まります。
☞ ■ 機器設定 （25 ページ）

*4 String File デバイスはデバイスモニタに対応していません。

MEMO

- デバイスモニタで Timer File、Counter File、Control File デバイスのビットアドレスを読出すとベース画面上の書込み処理が遅くなる場合があります。
- 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」

6.2 PLC-5 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		32bits	備考
Input File		I:0/0 - I:377/17		I:0 - I:377		L/H または H/L *1	OCT 8
Output File		O:0/0 - I:377/17		O:0 - I:377			OCT 8
Status File		S:0/0 - S:163/15		S:0 - S:163		L/H	
Bit File		B3:0/0 - B999:999/15		B3:0 - B999:999		L/H または H/L *1	
Timer File	Enable	T3:0/ - T999:999/	EN	T3:0. - T999:999.	-	L/H	
	Timing		TT		-		
	Done		DN		-		
	Preset		-		PRE		
	Accumulated		-		ACC		
Counter File	Up Enable	C3:0/ - C999:999/	CU	C3:0. - C999:999.	-		
	Down Enable		CD		-		
	Done		DN		-		
	Overflow		OV		-		
	Underflow		UN		-		
	Update Acc		UA		-		
	Preset		-		PRE		
	Accumulated		-		ACC		

次のページに続きます。

デバイス		ビットアドレス		ワードアドレス		32bits	備考
Control File	Enable	R3:0/ - R999:999/	EN	R3:0. - R999:999.	-	L/H	
	Enable Unload		EU		-		
	Done		DN		-		
	Empty		EM		-		
	Error		ER		-		
	Unload		UL		-		
	Inhibit Comp.		IN		-		
	Found		FD		-		
	Length		-		LEN		
	Position		-		POS		
Integer File		N3:0/0 - N999:999/15		N3:0 - N999:999		L/H または H/L *1	
Floating Point File		------		F3:0 - F999:999		H/L	32 ビットアクセスのみ
String File		------		ST3:0 - ST999:999		L/H	*2
ASCII File		A3:0/0 - A999:999/15		A3:0 - A999:999		L/H または H/L *1	
BCD File		D3:0/0 - D999:999/15		D3:0 - D999:999			

*1 格納されるデータの上下関係は、[機器設定]の[互換設定]の設定により決まります。
☞ ■ 機器設定 (25 ページ)

*2 String File デバイスはデバイスモニタに対応していません。

MEMO

- デバイスモニタで Timer File、Counter File、Control File デバイスのビットアドレスを読出すとベース画面上の書込み処理が遅くなる場合があります。
- 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」

6.3 MicroLogix 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 [*1]		ワードアドレス		32bits	備考
Input File		I:00.000/00 - I:08.255/15		I:00.000 - I08.255		L/H	*2
Output File		O:00.000/00 - O:08.255/15		O:00.000 - O:08.255			*2
Status File		S:0/0 - S:163/15		S:0 - S:163			
Bit File		B3:0/0 - B3:255/15 B9:0/0 - B255:255/15		B3:0 - B3:255 B9:0 - B255:255		L/H または H/L *3	
Timer File	Enable	T4:0/ - T4:255/ T9:0/ - T255:255/	EN	T4:0. - T4:255. T9:0. - T255:255.	-	L/H	
	Timing		TT		-		
	Done		DN		-		
	Preset		-		PRE		
	Accumulated		-		ACC		
Counter File	Up Enable	C5:0/ - C5:255/ C9:0/ - C255:255/	CU	C5:0. - C5:255. C9:0. - C255:255.	-		
	Down Enable		CD		-		
	Done		DN		-		
	Overflow		OV		-		
	Underflow		UN		-		
	Update Acc		UA		-		
	Preset		-		PRE		
	Accumulated		-		ACC		
Control File	Enable	R6:0/ - R6:255/ R9:0/ - R255:255/	EN	R6:0. - R6:255. R9:0. - R255:255.	-		
	Enable Unload		EU		-		
	Done		DN		-		
	Empty		EM		-		
	Error		ER		-		
	Unload		UL		-		
	Inhibit Comp.		IN		-		
	Found		FD		-		
	Length		-		LEN		
	Position		-		POS		

デバイス	ビットアドレス [*1]	ワードアドレス	32bits	備考
Integer File	N7:0/0 - N7:255/15 N9:0/0 - N255:255/15	N7:0 - N7:255 N9:0 - N255:255	L/H または H/L *3	
Floating Point File	------	F8:0 - F8:255 F9:0 - F255:255	H/L	32ビットアクセスのみ
String File	------	ST9:0 - ST255:255	L/H	*4
Long Word File	L9:0/0 - L255:255/31	L9:0 - L255:255		

*1　ビット書き込みを行うと、表示器はいったん接続機器の該当するワードアドレスを読み込みます。読み込んだワードデータのうち対象とするビットのみを変更し、そのワードデータを接続機器に書き込みます。
表示器が接続機器のデータを読み込んで接続機器へ書き込むまでの間に、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るので注意してください。

*2　Input File / Output File のアドレスの内容を以下に示します。
・ビットアドレスの場合

I:00.000/00
- ビット番号（0～15）
- アドレス（0～255）
- スロット番号（0～8）

・ワードアドレスの場合

I:00.000
- アドレス（0～255）
- スロット番号（0～8）

*3　格納されるデータの上下関係は、［機器設定］の［互換設定］の設定により決まります。
☞ ■ 機器設定 （25 ページ）

*4　String File デバイスはデバイスモニタに対応していません。

MEMO
- デバイスモニタで Timer File、Counter File、Control File デバイスのビットアドレスを読出すとベース画面上の書込み処理が遅くなる場合があります。
- 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」

6.4 ControlLogix/CompactLogix 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*1	ワードアドレス	32bits	備考
BOOL	BOOL0:0/0 - BOOL999:999/31	BOOL0:000 - BOOL999:999	L/H	*2
INT	INT0:0/0 - INT999:999/15	INT0:000 - INT999:999		*2
REAL	------	REAL0:000 - REAL999:999		*2
DINT	DINT0:0/0 - DINT999:999/31	DINT0:000 - DINT999:999		*2
SINT	SINT0:0/0 - SINT999:999/7	SINT0:000 - SINT999:998		Bit 7 ÷ 2 *2

*1 ビット書き込みを行うと、表示器はいったん接続機器の該当するワードアドレスを読み込みます。読み込んだワードデータのうち対象とするビットのみを変更し、そのワードデータを接続機器に書き込みます。
表示器が接続機器のデータを読み込んで接続機器へ書き込むまでの間に、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るので注意してください。

*2　これらのアドレスにアクセスし接続機器のプログラムで使用するためには、最初に接続機器の設定が必要です。

RSLogix5000 ソフトでのデバイスの割付と GP-Pro EX でのアドレスの指定は次の手順で行います。

1) 接続機器の Tag の設定
RSLogix5000 ソフトで Tag Name を作成し、Type を設定します。作成した Tag Name は File Number にマップします。

・Tag Name	：任意に設定します。
・Type	：次の中からデータタイプを選択し、配列要素数（Element）を設定します。 GP-Pro EX のデバイス名と合わせます。 BOOT(32bit data type) INT(word data type) DINT(dword data type) SINT(byte data type) REAL(float data type)

設定する配列要素数は GP-Pro EX で使用する範囲を設定してください。GP-Pro EX がアクセスできる最大配列要素数は 999 です。
また、配列要素数を指定しない場合は、1 点のみ使用可能となります。
(例) Tag Name: N8、Type: INT と設定した場合、N8 は 1 ワードのみ使用できます。

＜例 1>

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

1 行目 : Tag Name"N7" は INT データタイプで配列要素数 200
2 行目 : Tag Name"DINT1" は、DINT データタイプで配列要素数 100
3 行目 : Tag Name"DATA2" は、SINT データタイプで配列要素数 50

・File Number	：RSLogix5000 で作成した Tag Name を任意の File Number に割り付けます。 異なる Tag Name を同じ File Number に設定することはできません。

＜例 2>

File Numberar	Name
2	DATA2
1	DINT1
7	N7

2) GP-Pro EX でのアドレス指定
GP-Pro EX から接続機器のデバイスにアクセスする場合は Type、File Number および配列要素数（Element）を指定します。

<GP-Pro EX と接続機器のアドレスマップ例＞

GP-Pro EX のアドレス		接続機器の File No.1 のメモリ
DINT1:0	←→	DINT 1[0]
DINT1:1	←→	DINT 1[1]
DNT1:2	←→	DINT 1[2]

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 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。

7.1 SLC500 シリーズ

デバイス	デバイス名		デバイスコード（HEX）	アドレスコード
Integer File	N		0000	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
Floating Point File	F		0001	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
String File	ST		0002	(FileNumber×0x10000)+(ワードアドレス ×0x40)
ASCII File	A		0003	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
Input File	I		0080	0x10000+(Slot Number x 0x100) + ワードアドレス
Output File	O		0081	(SlotNumber x 0x100) + ワードアドレス
Bit File	B		0082	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
Status File	S		0083	0x20000+ ワードアドレス
Timer File	T	EN	00E0	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
		TT	00E1	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
		DN	00E2	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
		PRE	0060	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
		ACC	0061	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
Counter File	C	CU	00E3	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
		CD	00E4	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
		DN	00E5	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
		OV	00E6	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
		UN	00E7	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
		UA	00E8	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
		PRE	0062	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
		ACC	0063	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス

デバイス	デバイス名		デバイスコード（HEX）	アドレスコード
Control File	R	EN	00F0	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
		EU	00F1	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
		DN	00F2	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
		EM	00F3	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
		ER	00F4	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
		UL	00F5	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
		IN	00F6	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
		FD	00F7	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
		LEN	0064	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
		POS	0065	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス

7.2 PLC-5 シリーズ

デバイス	デバイス名		デバイスコード（HEX）	アドレスコード
Integer File	N		0000	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
Floating Point File	F		0001	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
String File	ST		0002	(FileNumber×0x10000)+(ワードアドレス ×0x40)
ASCII File	A		0003	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
BCD File	D		0004	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
Input File	I		0080	0x10000+(Slot Number x 0x100) + ワードアドレス
Output File	O		0081	(SlotNumber x 0x100) + ワードアドレス
Bit File	B		0082	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
Status File	S		0083	0x20000+ ワードアドレス
Timer File	T	EN	00E0	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
		TT	00E1	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
		DN	00E2	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
		PRE	0060	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
		ACC	0061	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
Counter File	C	CU	00E3	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
		CD	00E4	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
		DN	00E5	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
		OV	00E6	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
		UN	00E7	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
		UA	00E8	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
		PRE	0062	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
		ACC	0063	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス

デバイス	デバイス名		デバイスコード（HEX）	アドレスコード
Control File	R	EN	00F0	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
		EU	00F1	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
		DN	00F2	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
		EM	00F3	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
		ER	00F4	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
		UL	00F5	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
		IN	00F6	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
		FD	00F7	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
		LEN	0064	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
		POS	0065	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス

7.3 MicroLogix シリーズ

デバイス	デバイス名		デバイスコード（HEX）	アドレスコード
Integer File	N		0000	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
Floating Point File	F		0001	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
String File	ST		0002	(FileNumber×0x10000)+(ワードアドレス ×0x40)
Long Word File	L		0005	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
Input File	I		0080	0x10000+(Slot Number x 0x100) + ワードアドレス
Output File	O		0081	(SlotNumber x 0x100) + ワードアドレス
Bit File	B		0082	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
Status File	S		0083	0x20000+ ワードアドレス
Timer File	T	EN	00E0	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
		TT	00E1	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
		DN	00E2	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
		PRE	0060	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
		ACC	0061	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
Counter File	C	CU	00E3	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
		CD	00E4	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
		DN	00E5	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
		OV	00E6	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
		UN	00E7	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
		UA	00E8	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
		PRE	0062	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
		ACC	0063	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス

デバイス	デバイス名		デバイスコード（HEX）	アドレスコード
Control File	R	EN	00F0	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
		EU	00F1	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
		DN	00F2	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
		EM	00F3	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
		ER	00F4	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
		UL	00F5	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
		IN	00F6	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
		FD	00F7	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
		LEN	0064	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
		POS	0065	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス

7.4 ControlLogix/CompactLogix シリーズ

デバイス	デバイス名	デバイスコード（HEX）	アドレスコード
INT	INT	0010	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
REAL	REAL	0011	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
DINT	DINT	0012	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス
SINT	SINT	0013	(FileNumber×0x10000)+(アドレス /2)
BOOL	BOOL	0090	(FileNumber×0x10000)+ ワードアドレス

8 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	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。 MEMO • 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。