

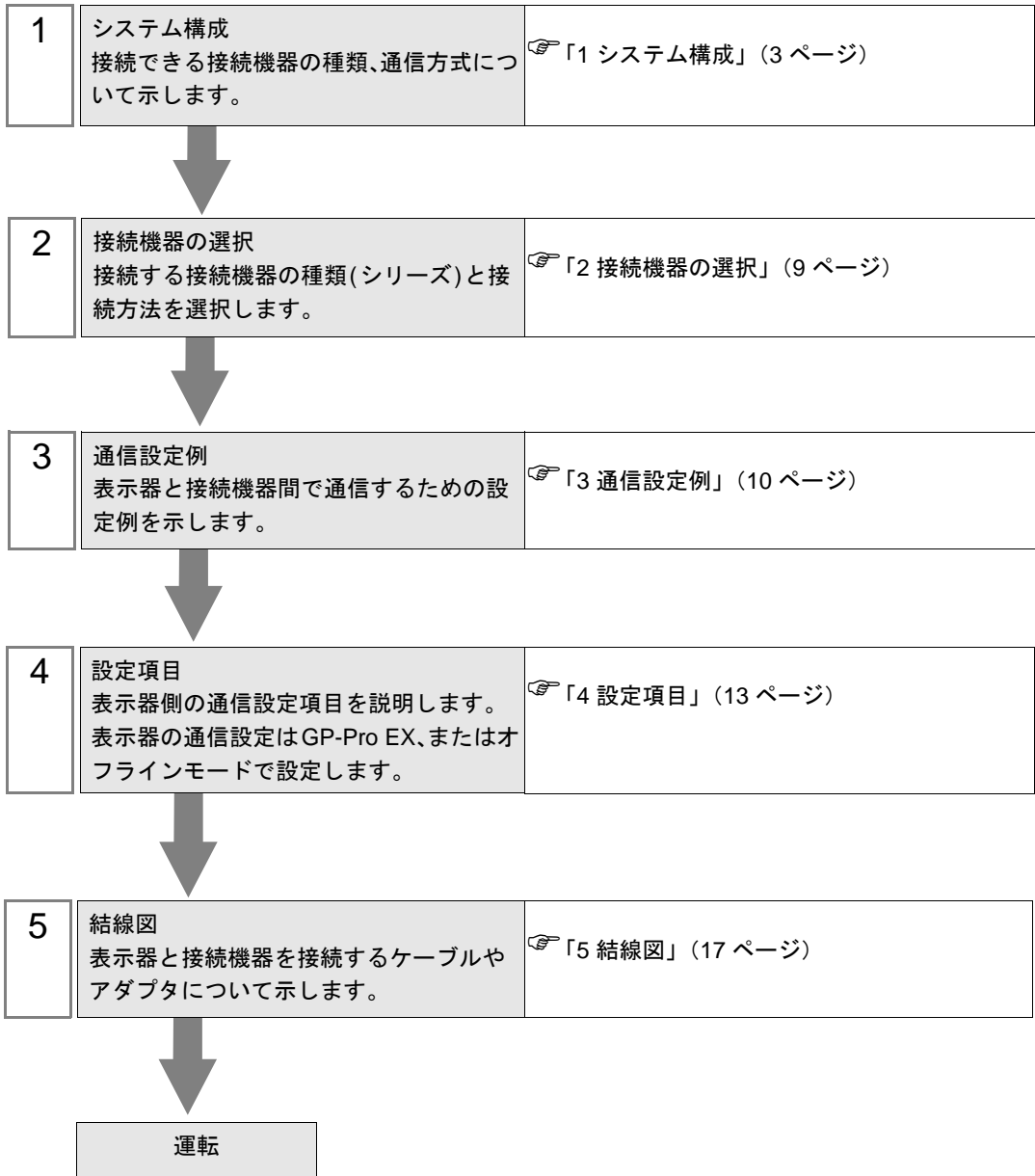
# FX シリーズ CPU 直結 ドライバ

1	システム構成.....	3
2	接続機器の選択.....	9
3	通信設定例.....	10
4	設定項目.....	13
5	結線図.....	17
6	使用可能デバイス.....	42
7	デバイスコードとアドレスコード.....	52
8	エラーメッセージ.....	53

## 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

表示器と三菱電機（株）製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
MELSEC FX シリーズ	FX1	CPU 直結	RS232C	設定例 1 (10 ページ)	結線図 1 (17 ページ)
	FX2	CPU 直結	RS232C	設定例 1 (10 ページ)	結線図 1 (17 ページ)
		(株) デジタル製 2ポートアダプタ II (型式: GP070-MD11)	RS422/485 (4 線式)	設定例 3 (12 ページ)	結線図 10 (33 ページ)
	FX2C	CPU 直結	RS232C	設定例 1 (10 ページ)	結線図 1 (17 ページ)
	FX0S	CPU 直結	RS422/485 (4 線式)	設定例 2 (11 ページ)	結線図 2 (18 ページ)
		(株) デジタル製 2ポートアダプタ II (型式: GP070-MD11)	RS422/485 (4 線式)	設定例 3 (12 ページ)	結線図 10 (33 ページ)
	FX0N	CPU 直結	RS422/485 (4 線式)	設定例 2 (11 ページ)	結線図 2 (18 ページ)
		FX2NC-232ADP	RS232C	設定例 1 (10 ページ)	結線図 9 (31 ページ)
		(株) デジタル製 2ポートアダプタ II (型式: GP070-MD11)	RS422/485 (4 線式)	設定例 3 (12 ページ)	結線図 10 (33 ページ)
	FX1S、 FX1N	CPU 直結	RS422/485 (4 線式)	設定例 2 (11 ページ)	結線図 2 (18 ページ)
		FX1N-232-BD	RS232C	設定例 1 (10 ページ)	結線図 3 (19 ページ)
		FX0N-232ADP + FX1N-CNV-BD	RS232C	設定例 1 (10 ページ)	結線図 4 (21 ページ)
		FX2NC-232ADP + FX1N-CNV-BD	RS232C	設定例 1 (10 ページ)	結線図 7 (27 ページ)
		FX1N-422-BD	RS422/485 (4 線式)	設定例 2 (11 ページ)	結線図 6 (25 ページ)
(株) デジタル製 2ポートアダプタ II (型式: GP070-MD11)		RS422/485 (4 線式)	設定例 3 (12 ページ)	結線図 10 (33 ページ)	
(株) デジタル製 2ポートアダ プタ II (型式: GP070-MD11) + FX1N-422-BD		RS422/485 (4 線式)	設定例 3 (12 ページ)	結線図 11 (37 ページ)	

シリーズ	CPU	リンク I/F	通信方式	設定例	結線図
MELSEC FX シリーズ	FX2N	CPU 直結	RS422/485 (4 線式)	設定例 2 (11 ページ)	結線図 2 (18 ページ)
		FX2N-232-BD	RS232C	設定例 1 (10 ページ)	結線図 3 (19 ページ)
		FX0N-232ADP + FX2N-CNV-BD	RS232C	設定例 1 (10 ページ)	結線図 4 (21 ページ)
		FX2NC-232ADP + FX2N-CNV-BD	RS232C	設定例 1 (10 ページ)	結線図 7 (27 ページ)
		FX2N-422-BD	RS422/485 (4 線式)	設定例 2 (11 ページ)	結線図 6 (25 ページ)
		(株) デジタル製 2ポートアダプタ II (型式: GP070-MD11)	RS422/485 (4 線式)	設定例 3 (12 ページ)	結線図 10 (33 ページ)
		(株) デジタル製 2ポートアダ プタ II (型式: GP070-MD11) + FX2N-422-BD	RS422/485 (4 線式)	設定例 3 (12 ページ)	結線図 11 (37 ページ)
	FX1NC、 FX2NC	CPU 直結	RS422/485 (4 線式)	設定例 2 (11 ページ)	結線図 2 (18 ページ)
		FX0N-232ADP	RS232C	設定例 1 (10 ページ)	結線図 5 (23 ページ)
		FX2NC-232ADP	RS232C	設定例 1 (10 ページ)	結線図 9 (31 ページ)
		(株) デジタル製 2ポートアダプタ II (型式: GP070-MD11)	RS422/485 (4 線式)	設定例 3 (12 ページ)	結線図 10 (33 ページ)
	FX3U、 FX3UC	CPU 直結	RS422/485 (4 線式)	設定例 2 (11 ページ)	結線図 2 (18 ページ)
		FX3U-232-BD	RS232C	設定例 1 (10 ページ)	結線図 3 (19 ページ)
		FX3U-232ADP + FX3U-232-BD、FX3U-422-BD、 FX3U-485-BD、FX3U-USB-BD、 または FX3U-CNV-BD	RS232C	設定例 1 (10 ページ)	結線図 8 (29 ページ)
		FX3U-422-BD	RS422/485 (4 線式)	設定例 2 (11 ページ)	結線図 6 (25 ページ)
		(株) デジタル製 2ポートアダプタ II (型式: GP070-MD11)	RS422/485 (4 線式)	設定例 3 (12 ページ)	結線図 10 (33 ページ)
		(株) デジタル製 2ポートアダ プタ II (型式: GP070-MD11) + FX3U-422-BD	RS422/485 (4 線式)	設定例 3 (12 ページ)	結線図 11 (37 ページ)

シリーズ	CPU	リンク I/F	通信方式	設定例	結線図
MELSEC FX シリーズ	FX3G	CPU 直結	RS422/485 (4 線式)	設定例 2 (11 ページ)	結線図 2 (18 ページ)
		FX3G-232-BD	RS232C	設定例 1 (10 ページ)	結線図 3 (19 ページ)
		FX3U-232ADP + FX3G-CNV-ADP	RS232C	設定例 1 (10 ページ)	結線図 8 (29 ページ)
		FX3G-422-BD	RS422/485 (4 線式)	設定例 2 (11 ページ)	結線図 6 (25 ページ)
		(株) デジタル製 2 ポートアダプタ II (型式 : GP070-MD11)	RS422/485 (4 線式)	設定例 3 (12 ページ)	結線図 10 (33 ページ)
		(株) デジタル製 2 ポートアダプタ II (型式 : GP070-MD11) +FX3G-422-BD	RS422/485 (4 線式)	設定例 3 (12 ページ)	結線図 11 (37 ページ)
	FX3GC	基本ユニット上の周辺機器接続 用コネクタ	RS422/485 (4 線式)	設定例 2 (11 ページ)	結線図 2 (18 ページ)
		FX3U-232ADP 上の RS-232C 通 信用コネクタ	RS232C	設定例 1 (10 ページ)	結線図 8 (29 ページ)
		(株) デジタル製 2 ポートアダプタ II (型式 : GP070-MD11)	RS422/485 (4 線式)	設定例 3 (12 ページ)	結線図 10 (33 ページ)
	FX3S	CPU 直結	RS422/485 (4 線式)	設定例 2 (11 ページ)	結線図 2 (18 ページ)
		FX3G-232-BD	RS232C	設定例 1 (10 ページ)	結線図 3 (19 ページ)
		FX3G-422-BD	RS422/485 (4 線式)	設定例 2 (11 ページ)	結線図 6 (25 ページ)
		FX3U-232ADP または FX3U-232ADP-MB + FX3S-CNV-ADP	RS232C	設定例 1 (10 ページ)	結線図 8 (29 ページ)
		(株) デジタル製 2 ポートアダプタ II (型式 : GP070-MD11)	RS422/485 (4 線式)	設定例 3 (12 ページ)	結線図 10 (33 ページ)
		(株) デジタル製 2 ポートアダプタ II (型式 : GP070-MD11) +FX3G-422-BD	RS422/485 (4 線式)	設定例 3 (12 ページ)	結線図 11 (37 ページ)

**MEMO**

- GP-Pro EX の [時刻更新設定] で GP4000 シリーズの時刻を自動的に更新する場合、以下の制限があります。  
[時刻更新設定]の詳細については GP-Pro EX リファレンスマニュアルを参照してください。
- FX0S、FX0N、FX1 は時刻の自動更新に対応していません。[時刻更新設定]の [カスタマイズ] を使用してください。
- FX2、FX2C、FX2NC で時刻の自動更新を行う場合、リアルタイムクロック機能ボードまたはリアルタイムクロック機能付 E2PROM メモリが必要です。

## ■ 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 <sup>※1</sup> 、COM2、 COM3 <sup>※1</sup> 、COM4	-	-
PS-3450A、PS-3451A、 PS3000-BA、PS3001-BD	COM1、COM2 <sup>※1※2</sup>	COM2 <sup>※1※2</sup>	COM2 <sup>※1※2</sup>
PS-3650A(T41 機種)、 PS-3651A(T41 機種)	COM1 <sup>※1</sup>	-	-
PS-3650A(T42 機種)、 PS-3651A(T42 機種)	COM1 <sup>※1※2</sup> 、COM2	COM1 <sup>※1※2</sup>	COM1 <sup>※1※2</sup>
PS-3700A (Pentium®4-M) PS-3710A	COM1 <sup>※1</sup> 、COM2 <sup>※1</sup> 、 COM3 <sup>※2</sup> 、COM4	COM3 <sup>※2</sup>	COM3 <sup>※2</sup>
PS-3711A	COM1 <sup>※1</sup> 、COM2 <sup>※2</sup>	COM2 <sup>※2</sup>	COM2 <sup>※2</sup>
PS4000 <sup>※3</sup>	COM1、COM2	-	-
PL3000	COM1 <sup>※1※2</sup> 、 COM2 <sup>※1</sup> 、COM3、 COM4	COM1 <sup>※1※2</sup>	COM1 <sup>※1※2</sup>

※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。

### ディップスイッチの設定：RS-232C

ディップスイッチ	設定値	設定内容
1	OFF <sup>※1</sup>	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
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。

## ディップスイッチの設定 : 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	

## ディップスイッチの設定 : 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。「三菱電機（株）」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。「FX シリーズ CPU 直結」を選択します。 「FX シリーズ CPU 直結」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。

#### ■ 接続機器の設定

使用するリンク I/F が CPU 直結の場合、接続機器の設定は不要です。

機能拡張ボードおよび通信アダプタを使用する場合は次の設定を行ってください。

- 1 三菱電機(株)製 GX-Developer の [PC システム設定 (2)] で [通信設定をする] のチェックを外します。
- 2 D8120 および D8173 ~ D8180 に「0」を格納し、M8070、M8071 を OFF にします。  
ただし FX3U、FX3UC、FX3G、FX3GC のチャンネル 2 を使用する場合は D8120 の代わりに D8420 に「0」を格納します。チャンネル 1 を使用する場合は D8120 に「0」を格納します。

## 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。

### ■ 接続機器の設定

使用するリンク I/F が CPU 直結の場合、接続機器の設定は不要です。

機能拡張ボードおよび通信アダプタを使用する場合は次の設定を行ってください。

- 1 三菱電機(株)製 GX-Developer の [PC システム設定 (2)] で [通信設定をする] のチェックを外します。
- 2 D8120 および D8173 ~ D8180 に「0」を格納し、M8070、M8071 を OFF にします。  
ただし FX3U、FX3UC、FX3G、FX3GC のチャンネル 2 を使用する場合は D8120 の代わりに D8420 に「0」を格納します。チャンネル 1 を使用する場合は D8120 に「0」を格納します。

### 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。

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)

アダプタ  直結  2ポートアダプタ

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又は三菱PLC、FXシリーズプロコル/Fケーブル(デジタル製)、GP430-IP11-O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 1台 [機器を追加](#)

No.	機器名	設定
1	PLC1	<input type="text"/>

[間接機器追加](#)

#### ■ 接続機器の設定

使用するリンク I/F が CPU 直結の場合、接続機器の設定は不要です。

機能拡張ボードおよび通信アダプタを使用する場合は次の設定を行ってください。

- 1 三菱電機(株)製 GX-Developer の [PC システム設定 (2)] で [通信設定をする] のチェックを外します。
- 2 D8120 および D8173 ~ D8180 に「0」を格納し、M8070、M8071 を OFF にします。  
ただし FX3U、FX3UC、FX3G、FX3GC のチャンネル 2 を使用する場合は D8120 の代わりに D8420 に「0」を格納します。チャンネル 1 を使用する場合は D8120 に「0」を格納します。

## 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」(10 ページ)

### 4.1 GP-Pro EX での設定項目

#### ■ 通信設定

設定画面を表示するには、[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。 <b>MEMO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>機種によってサポートする通信速度の範囲は異なります。FX3U、FX3UC、FX3G は 115.2K までサポートしています。FX1N、FX1NC、FX2N、FX2NC は 38400 までサポートしています。ただし、FX-232AW または FX-232AWC を使用する場合は 19200 までとなります。その他の CPU は 9600 までサポートしています。</li> </ul>
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の方式を設定します。

設定項目	設定内容
タイムアウト	表示器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。
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。
アダプタ	アダプタの使用に「直結」「2ポートアダプタ」のいずれかを選択します。2ポートアダプタ II を使用する場合は「2ポートアダプタ」を選択します。
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)」

## 4.2 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、[ 通信設定 ] をタッチします。

(1/2 ページ)

通信設定	
FX シリーズ CPU 直結 [COM1] Page 1/2	
通信方式	RS232C
通信速度	9600
データ長	<input checked="" type="radio"/> 7 <input 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	ER(DTR/GTS)
タイムアウト(s)	3
リトライ	2
送信ウェイト(ms)	0
アダプタ	2ポートアダプタ
➡	
終了 戻る 2008/10/23 10:50:25	

設定項目	設定内容
通信方式	<p>接続機器と通信する通信方式を選択します。</p> <p><b>重要</b></p> <p>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。</p>
通信速度	<p>接続機器と表示器間の通信速度を選択します。</p> <p><b>MEMO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 機種によってサポートする通信速度の範囲は異なります。FX3U、FX3UC、FX3G は 115.2K までサポートしています。FX1N、FX1NC、FX2N、FX2NC は 38400 までサポートしています。ただし、FX-232AW または FX-232AWC を使用する場合は 19200 までとなります。その他の CPU は 9600 までサポートしています。</li> </ul>

設定項目	設定内容
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の方式を設定します。
タイムアウト	表示器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。
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。
アダプタ	アダプタの使用に [直結]、[2ポートアダプタ] のいずれかを選択します。2ポートアダプタ II を使用する場合は [2ポートアダプタ] を選択します。

(2/2 ページ)

通信設定				
FX シリーズ CPU 直結		[COM1]	Page 2/2	
RI / VCC                      ● RI                      ● VCC RS232Cかつ、デジタル製RS232Cアイソレー ションユニット又は三菱PLC FXシリーズ アロコンI/Fケーブル(デジタル製:GP430- IP11-0)を使用する場合は、VCCを選択して ください。				
				←
終了		戻る		2008/10/23 10:51:29

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 シリーズおよび GP-4\*0ITM の場合、オフラインモードに [RI/VCC] の設定はありません。



## 5 結線図

以下に示す結線図と三菱電機（株）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

表示器 (接続ポート)	ケーブル		備考
GP3000 (COM1) GP4000 <sup>※1</sup> (COM1) SP5000 (COM1/2) ST (COM1) LT3000 (COM1) IPC <sup>※2</sup> PC/AT	1A	(株)デジタル製 9-25 232C 変換ケーブル CA3-CBLCBT232-01(0.2m) + (株)デジタル製三菱 PLC FX シリーズプロコン I/F ケーブル GP430-IP11-O(5m)	

※1 GP-4100 シリーズ、GP-4\*01TM および GP-4203T を除く全 GP4000 機種

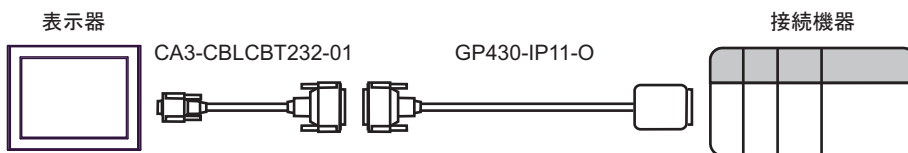
※2 RS-232C で通信できる COM ポートのみ使用できます。

☞ ■ IPC の COM ポートについて (7 ページ)

### MEMO

- 本結線は GP-4100 シリーズおよび GP-4\*01TM との接続には使用できません。

1A)



結線図 2

表示器 (接続ポート)	ケーブル		備考
GP3000 <sup>※1</sup> (COM1) AGP-3302B (COM2) GP4000 <sup>※2</sup> (COM2) GP-4*0ITM (COM1) GP-420IT (COM1) SP5000 (COM1/2) ST <sup>※3</sup> (COM2) LT3000 (COM1) IPC <sup>※4</sup>	2A	(株)デジタル製三菱 FX 接続ケーブル CA3-CBLFX/1M-01(1m) または CA3-CBLFX/5M-01(5m)	
GP-4106 (COM1)	2B	(株)デジタル製三菱 PLC FX シリーズ 直結 ケーブル ZC9CBFX11(1m) または ZC9CBFX51(5m)	

※1 AGP-3302B を除く全 GP3000 機種

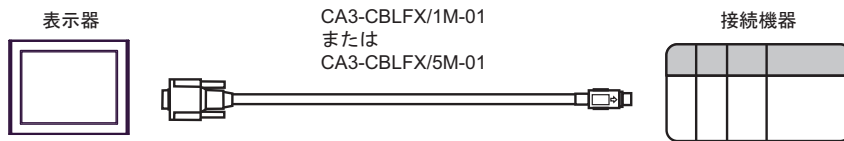
※2 GP-4100 シリーズ、GP-4\*0ITM、GP-420IT および GP-4\*03T を除く全 GP4000 機種

※3 AST-3211A および AST-3302B を除く全 ST 機種

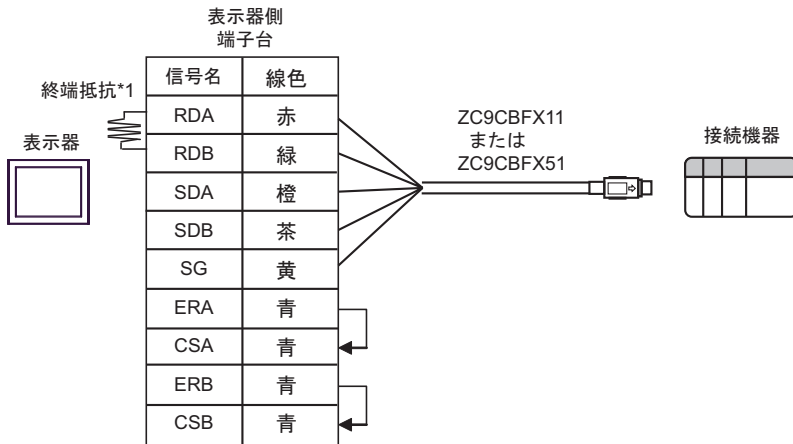
※4 RS-422/485(4 線式) で通信できる COM ポートのみ使用できます。

☞ ■ IPC の COM ポートについて (7 ページ)

2A)



2B)



\*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	OFF

結線図 3

表示器 (接続ポート)	ケーブル		備考
GP3000 (COM1) GP4000※ <sup>1</sup> (COM1) SP5000 (COM1/2) ST (COM1) LT3000 (COM1) IPC※ <sup>2</sup> PC/AT	3A	三菱電機 (株) 製 RS232C 通信用ケーブル FX-232CAB-1(3m) + 三菱電機 (株) 製機能拡張ボード※ <sup>3</sup> FX1N-232-BD、FX2N-232-BD、FX3U-232-BD または FX3G-232-BD	ケーブル長は 15m 以内にして ください。
	3B	自作ケーブル + 三菱電機 (株) 製機能拡張ボード※ <sup>3</sup> FX1N-232-BD、FX2N-232-BD、FX3U-232-BD または FX3G-232-BD	
GP-4105 (COM1)	3C	自作ケーブル + 三菱電機 (株) 製機能拡張ボード※ <sup>3</sup> FX1N-232-BD、FX2N-232-BD、FX3U-232-BD または FX3G-232-BD	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

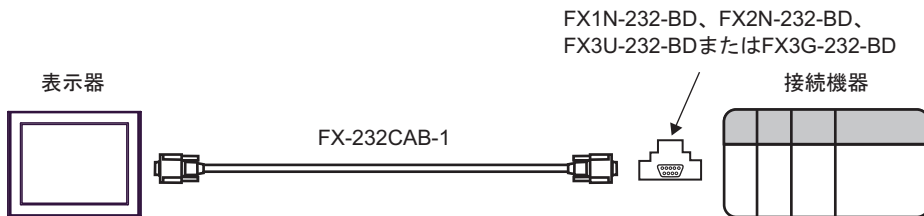
※2 RS-232C で通信できる COM ポートのみ使用できます。

☞ ■ IPC の COM ポートについて (7 ページ)

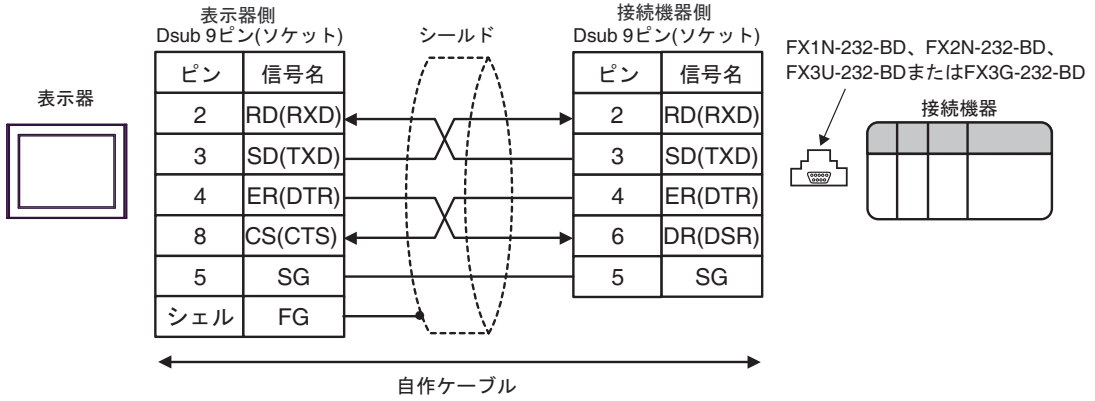
※3 機種により対応する機能拡張ボードが異なります。

CPU	機能拡張ボード
FX1S、FX1N	FX1N-232-BD
FX2N	FX2N-232-BD
FX3U、FX3UC	FX3U-232-BD
FX3G、FX3S	FX3G-232-BD

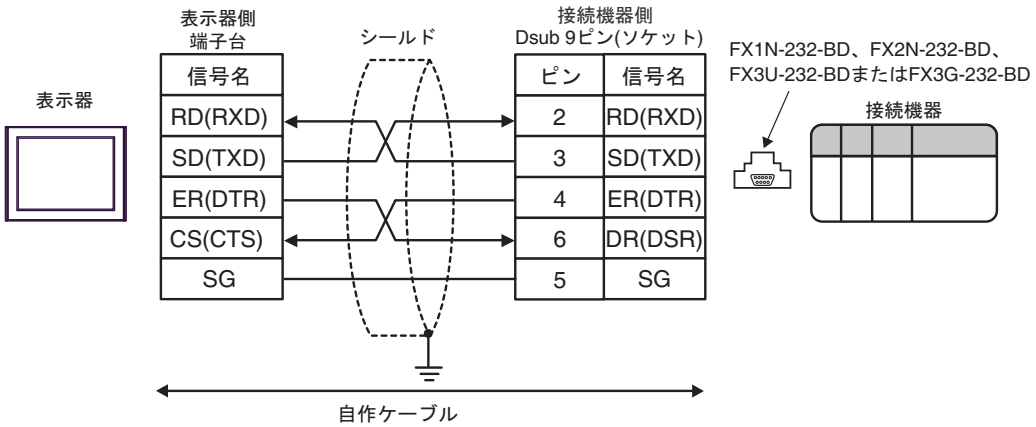
3A)



3B)



3C)



結線図 4

表示器 (接続ポート)	ケーブル		備考
GP3000 (COM1) GP4000※ <sup>1</sup> (COM1) SP5000 (COM1/2) ST (COM1) LT3000 (COM1) IPC※ <sup>2</sup> PC/AT	4A	(株)デジタル製 RS-232C ケーブル CA3-CBL232/5M-01(5m) + 三菱電機(株)製通信用アダプタ FX0N-232ADP + 三菱電機(株)製機能拡張ボード※ <sup>3</sup> FX1N-CNV-BD または FX2N-CNV-BD	ケーブル長は 15m 以内にして ください。
	4B	自作ケーブル + 三菱電機(株)製通信用アダプタ FX0N-232ADP + 三菱電機(株)製機能拡張ボード※ <sup>3</sup> FX1N-CNV-BD または FX2N-CNV-BD	
GP-4105 (COM1)	4C	自作ケーブル + 三菱電機(株)製通信用アダプタ FX0N-232ADP + 三菱電機(株)製機能拡張ボード※ <sup>3</sup> FX1N-CNV-BD または FX2N-CNV-BD	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

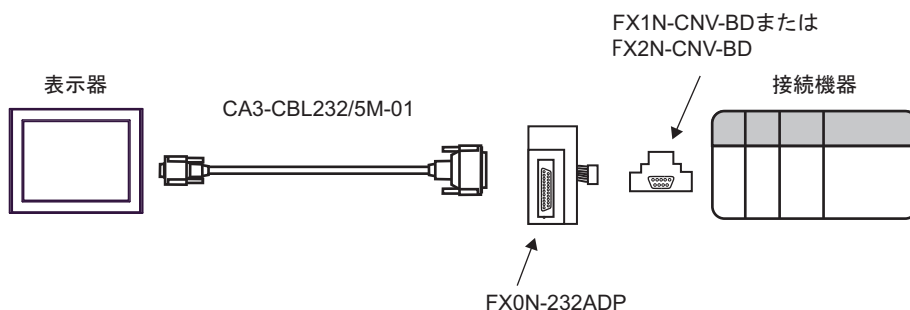
※ 2 RS-232C で通信できる COM ポートのみ使用できます。

☞ ■ IPC の COM ポートについて (7 ページ)

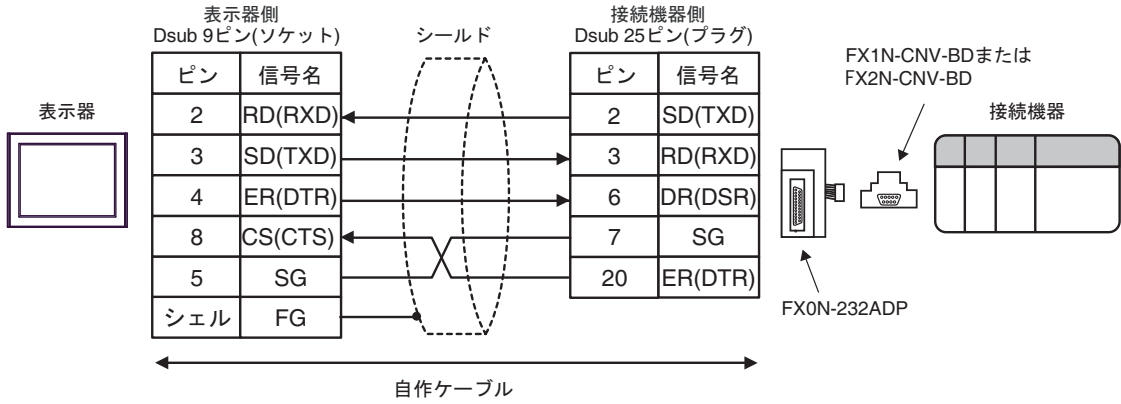
※ 3 機種により対応する機能拡張ボードが異なります。

CPU	機能拡張ボード
FX1S、FX1N	FX1N-CNV-BD
FX2N	FX2N-CNV-BD

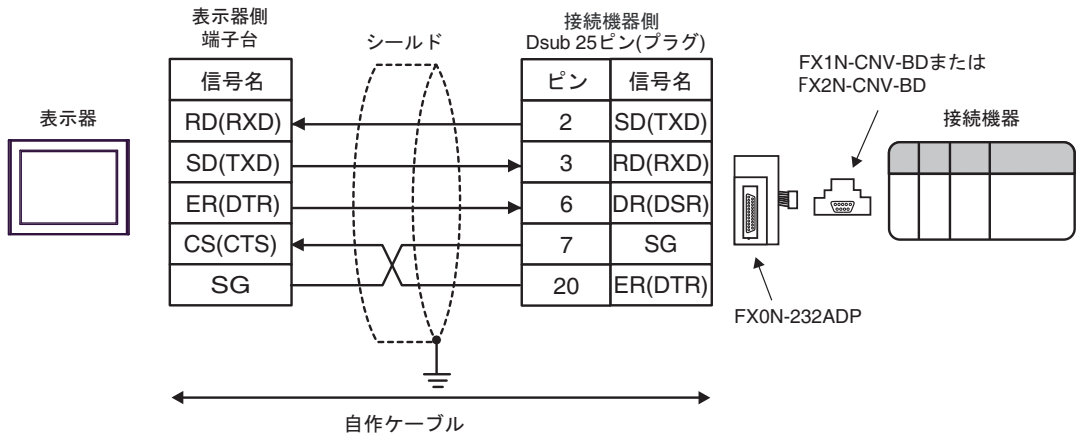
4A)



4B)



4C)



結線図 5

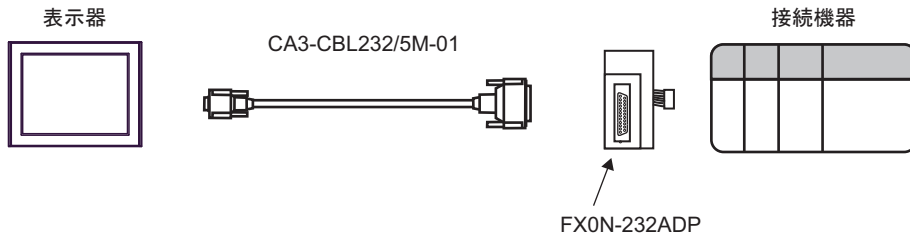
表示器 (接続ポート)	ケーブル		備考
GP3000 (COM1) GP4000※ <sup>1</sup> (COM1) SP5000 (COM1/2) ST (COM1) LT3000 (COM1) IPC※ <sup>2</sup> PC/AT	5A	(株) デジタル製 RS-232C ケーブル CA3-CBL232/5M-01(5m) + 三菱電機 (株) 製通信用アダプタ FX0N-232ADP	ケーブル長は 15m 以内にしてくだ さい。
	5B	自作ケーブル + 三菱電機 (株) 製通信用アダプタ FX0N-232ADP	
GP-4105 (COM1)	5C	自作ケーブル + 三菱電機 (株) 製通信用アダプタ FX0N-232ADP	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

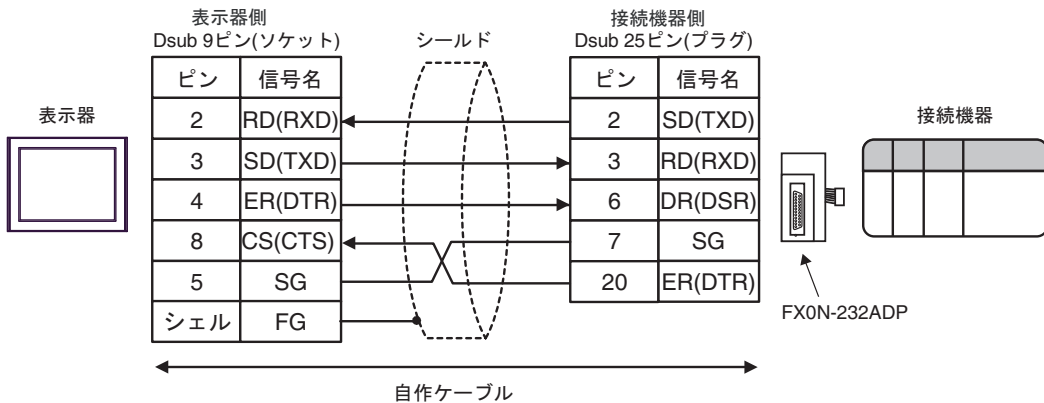
※ 2 RS-232C で通信できる COM ポートのみ使用できます。

☞ ■ IPC の COM ポートについて (7 ページ)

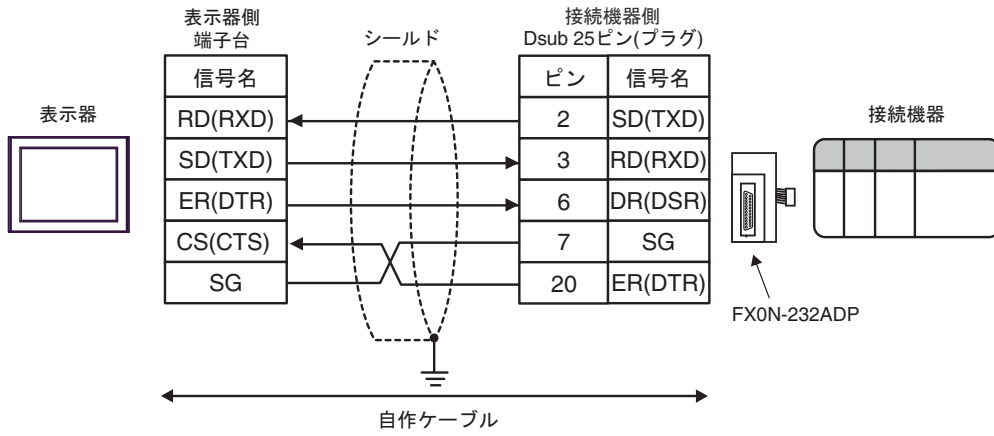
5A)



5B)



5C)





結線図 6

表示器 (接続ポート)	ケーブル		備考
GP3000※ <sup>1</sup> (COM1) AGP-3302B (COM2) GP4000※ <sup>2</sup> (COM2) GP-4*01TM (COM1) GP-4201T (COM1) SP5000 (COM1/2) ST※ <sup>3</sup> (COM2) LT3000 (COM1) IPC※ <sup>4</sup>	6A	(株)デジタル製三菱 FX 接続ケーブル CA3-CBLFX/1M-01(1m) または CA3-CBLFX/5M-01(5m) + 三菱電機(株)製機能拡張ボード※ <sup>5</sup> FX1N-422-BD、FX2N-422-BD、FX3U-422-BD または FX3G-422-BD	
GP-4106 (COM1)	6B	(株)デジタル製三菱 PLC FX シリーズ 直結 ケーブル ZC9CBFX11(1m) または ZC9CBFX51(5m) + 三菱電機(株)製機能拡張ボード※ <sup>5</sup> FX1N-422-BD、FX2N-422-BD、FX3U-422-BD または FX3G-422-BD	

※<sup>1</sup> AGP-3302B を除く全 GP3000 機種

※<sup>2</sup> GP-4100 シリーズ、GP-4\*01TM、GP-4201T および GP-4\*03T を除く全 GP4000 機種

※<sup>3</sup> AST-3211A および AST-3302B を除く全 ST 機種

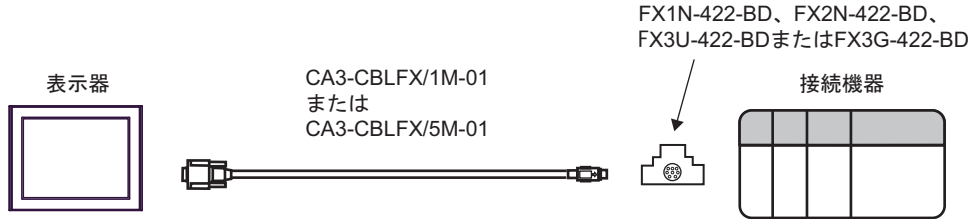
※<sup>4</sup> RS-422/485(4 線式) で通信できる COM ポートのみ使用できます。

☞ ■ IPC の COM ポートについて (7 ページ)

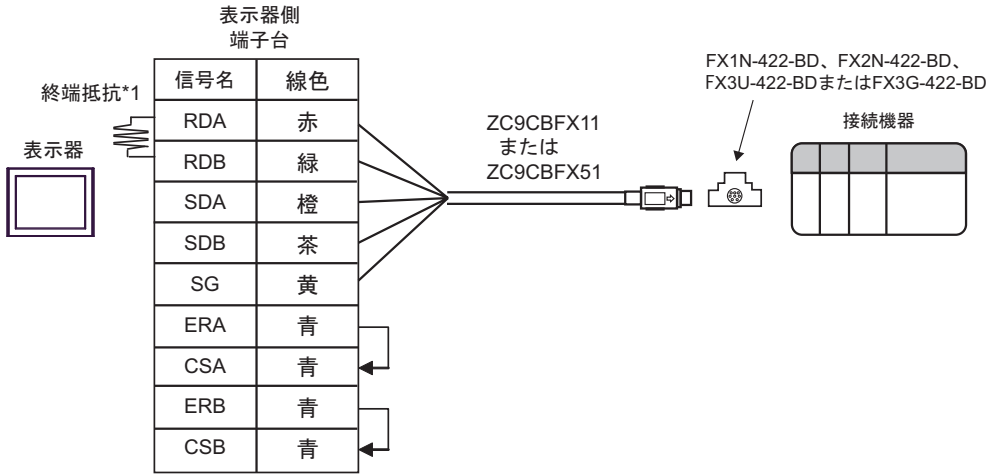
※<sup>5</sup> 機種により対応する機能拡張ボードが異なります。

CPU	機能拡張ボード
FX1S、FX1N	FX1N-422-BD
FX2N	FX2N-422-BD
FX3U、FX3UC	FX3U-422-BD
FX3G、FX3S	FX3G-422-BD

6A)



6B)



\*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	OFF

結線図 7

表示器 (接続ポート)	ケーブル		備考
GP3000 (COM1) GP4000※ <sup>1</sup> (COM1) SP5000 (COM1/2) ST (COM1) LT3000 (COM1) IPC※ <sup>2</sup> PC/AT	7A	三菱電機 (株) 製 RS232C 通信用ケーブル FX-232CAB-1(3m) + 三菱電機 (株) 製通信用アダプタ FX2NC-232ADP + 三菱電機 (株) 製機能拡張ボード※ <sup>3</sup> FX1N-CNV-BD または FX2N-CNV-BD	ケーブル長は 15m 以内にして ください。
	7B	自作ケーブル + 三菱電機 (株) 製通信用アダプタ FX2NC-232ADP + 三菱電機 (株) 製機能拡張ボード※ <sup>2</sup> FX1N-CNV-BD または FX2N-CNV-BD	
GP-4105 (COM1)	7C	自作ケーブル + 三菱電機 (株) 製通信用アダプタ FX2NC-232ADP + 三菱電機 (株) 製機能拡張ボード※ <sup>2</sup> FX1N-CNV-BD または FX2N-CNV-BD	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

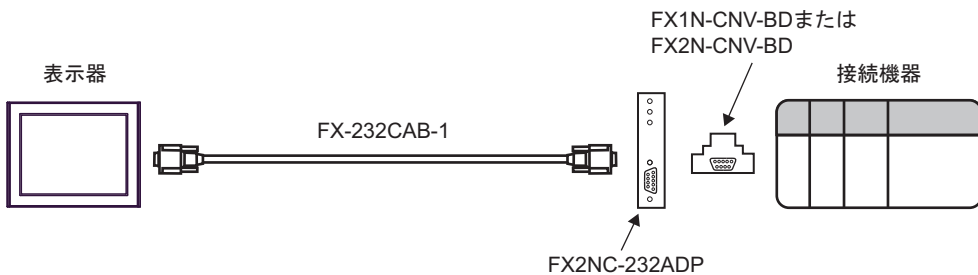
※ 2 RS-232C で通信できる COM ポートのみ使用できます。

☞ ■ IPC の COM ポートについて (7 ページ)

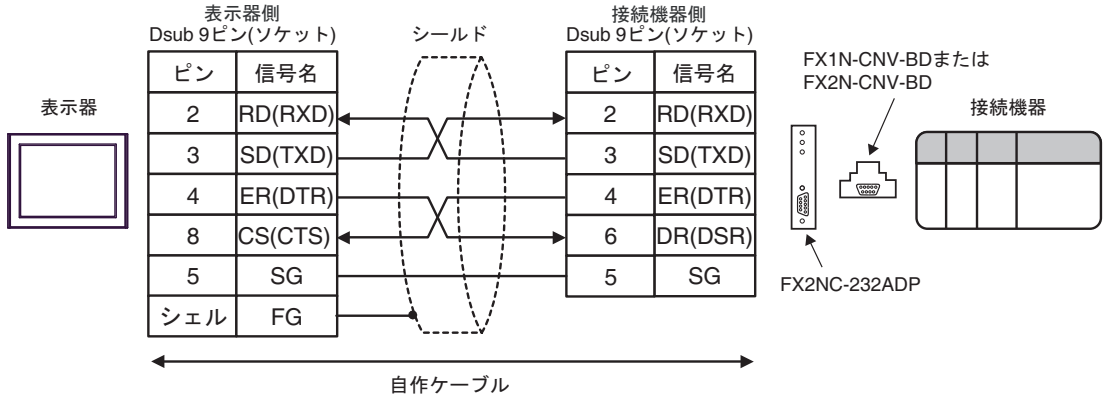
※ 3 機種により対応する機能拡張ボードが異なります。

CPU	機能拡張ボード
FX1S、FX1N	FX1N-CNV-BD
FX2N	FX2N-CNV-BD

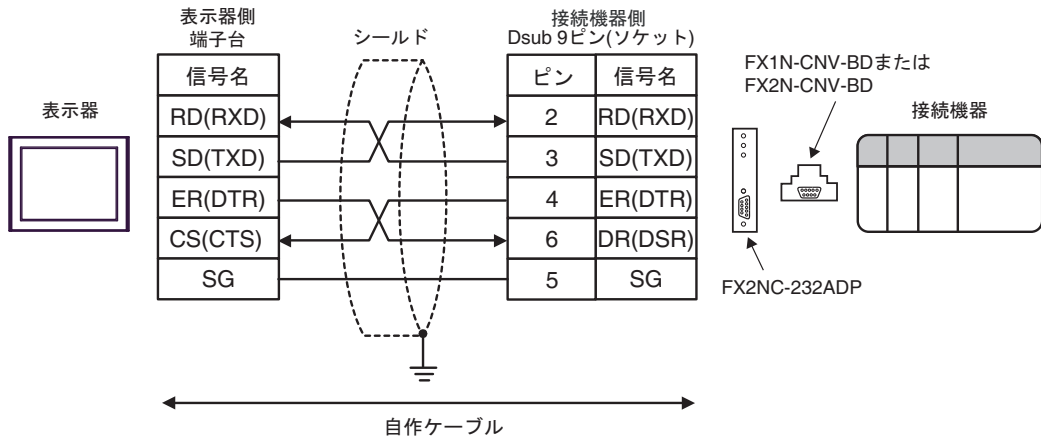
7A)



7B)



7C)




結線図 8

表示器 (接続ポート)	ケーブル		備考
GP3000 (COM1) GP4000 <sup>※1</sup> (COM1) SP5000 (COM1/2) ST (COM1) LT3000 (COM1) IPC <sup>※2</sup> PC/AT	8A	三菱電機 (株) 製 RS232C 通信用ケーブル FX-232CAB-1(3m) + 三菱電機 (株) 製通信用アダプタ <sup>※3</sup> FX3U-232ADP または FX3U-232ADP-MB + 三菱電機 (株) 製機能拡張ボード <sup>※4</sup> FX3U-232-BD、FX3U-422-BD、FX3U-485-BD、 FX3U-USB-BD、FX3U-CNV-BD、FX3G-CNV-ADP または FX3S-CNV-ADP	ケーブル長は 15m 以内に してください。
	8B	自作ケーブル + 三菱電機 (株) 製通信用アダプタ <sup>※3</sup> FX3U-232ADP または FX3U-232ADP-MB + 三菱電機 (株) 製機能拡張ボード <sup>※4</sup> FX3U-232-BD、FX3U-422-BD、FX3U-485-BD、 FX3U-USB-BD、FX3U-CNV-BD、FX3G-CNV-ADP または FX3S-CNV-ADP	
GP-4105 (COM1)	8C	自作ケーブル + 三菱電機 (株) 製通信用アダプタ <sup>※3</sup> FX3U-232ADP または FX3U-232ADP-MB + 三菱電機 (株) 製機能拡張ボード <sup>※4</sup> FX3U-232-BD、FX3U-422-BD、FX3U-485-BD、 FX3U-USB-BD、FX3U-CNV-BD、FX3G-CNV-ADP または FX3S-CNV-ADP	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 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 (7 ページ)

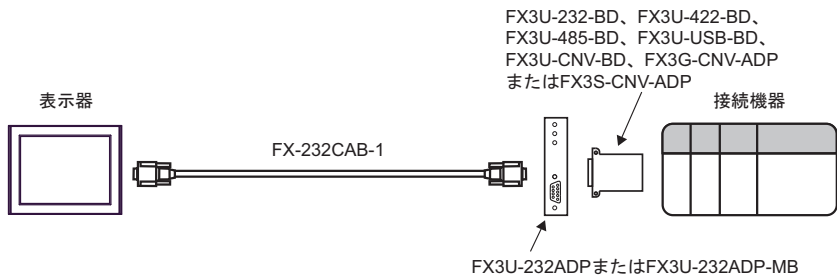
※3 機種により対応する通信用アダプタが異なります。

CPU	機能拡張ボード
FX3U、FX3UC、 FX3G、FX3GC	FX3U-232ADP
FX3S	FX3U-232ADP または FX3U-232ADP-MB

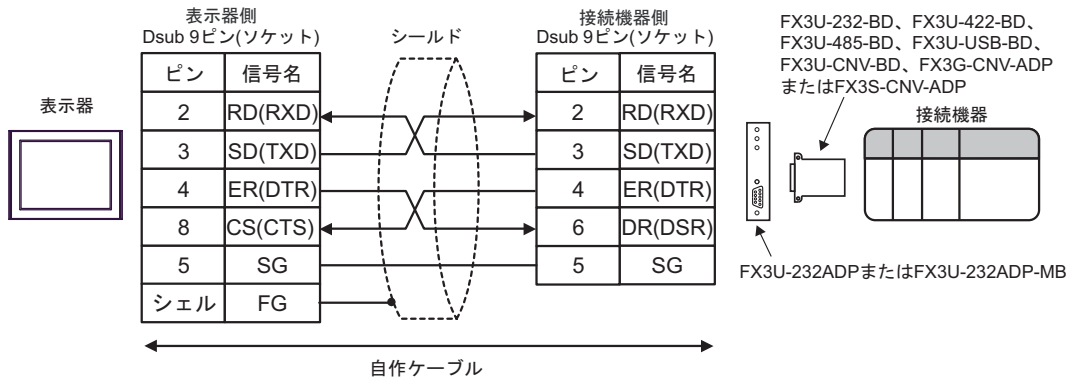
※4 機種により対応する機能拡張ボードが異なります。

CPU	機能拡張ボード
FX3U, FX3UC	FX3U-232-BD
	FX3U-422-BD
	FX3U-485-BD
	FX3U-USB-BD
	FX3U-CNV-BD
FX3G	FX3G-CNV-ADP
FX3GC	-
FX3S	FX3S-CNV-ADP

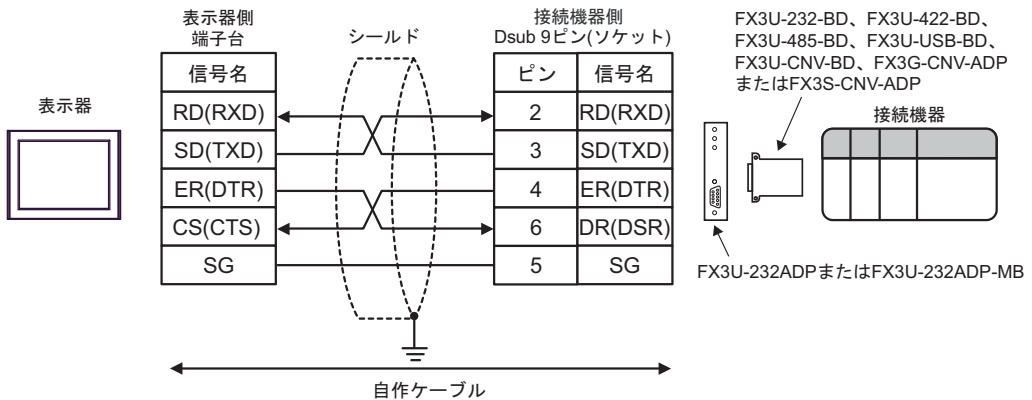
8A)



8B)



8C)




結線図 9

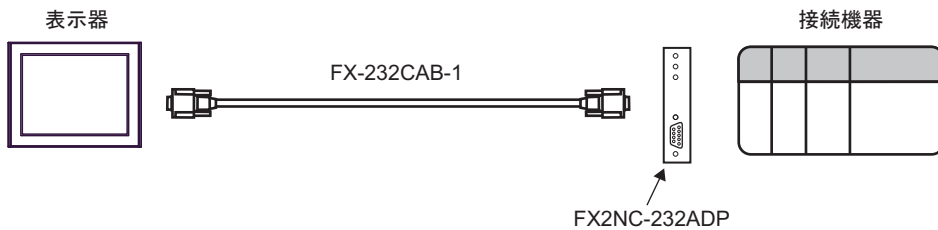
表示器 (接続ポート)	ケーブル		備考
GP3000 (COM1) GP4000※ <sup>1</sup> (COM1) SP5000 (COM1/2) ST (COM1) LT3000 (COM1) IPC※ <sup>2</sup> PC/AT	9A	三菱電機 (株) 製 RS232C 通信用ケーブル FX-232CAB-1(3m) + 三菱電機 (株) 製通信用アダプタ FX2NC-232ADP	ケーブル長は 15m 以内にして ください。
	9B	自作ケーブル + 三菱電機 (株) 製通信用アダプタ FX2NC-232ADP	
GP-4105 (COM1)	9C	自作ケーブル + 三菱電機 (株) 製通信用アダプタ FX2NC-232ADP	ケーブル長は 15m 以内にして ください。

※<sup>1</sup> GP-4100 シリーズおよび GP-4203T を除く全 GP4000 機種

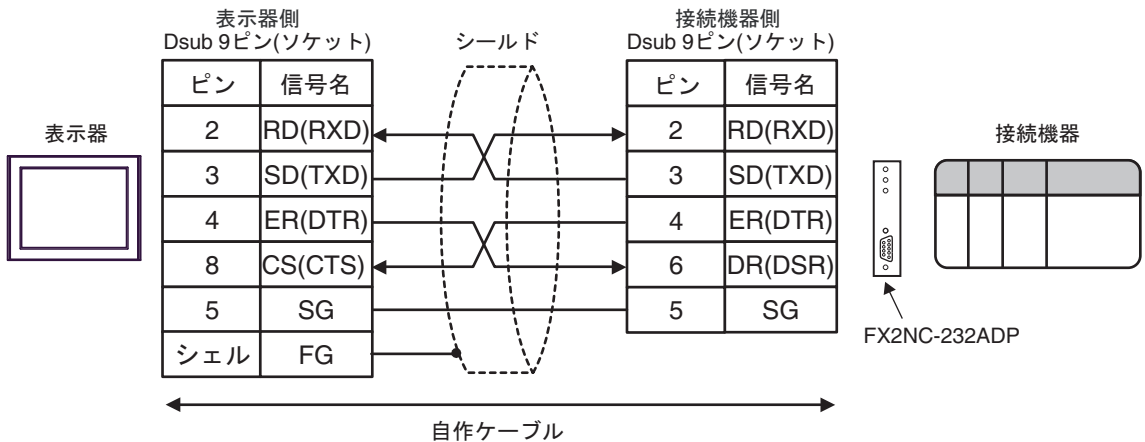
※<sup>2</sup> RS-232C で通信できる COM ポートのみ使用できます。

 ■ IPC の COM ポートについて (7 ページ)

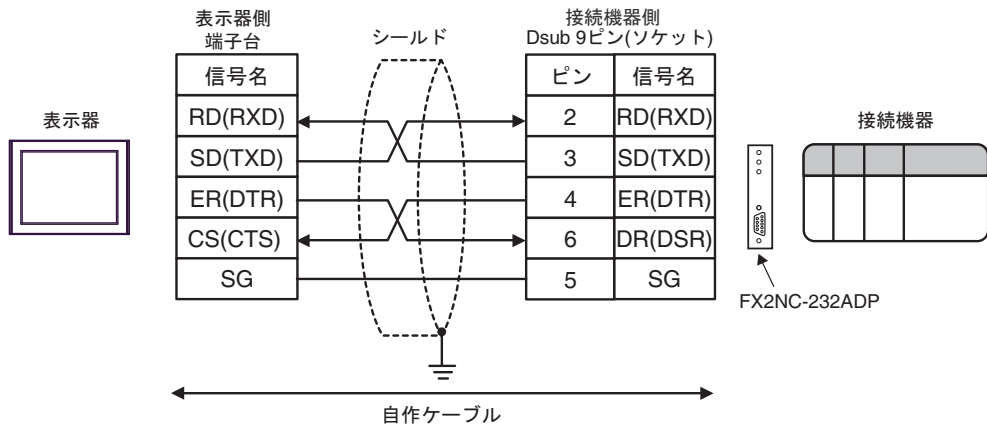
9A)



9B)



9C)





結線図 10

表示器 (接続ポート)	ケーブル		備考
GP3000 <sup>※1</sup> (COM1) AGP-3302B (COM2) GP-4*0ITM (COM1) ST <sup>※2</sup> (COM2) LT3000 (COM1) IPC <sup>※3</sup>	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 AGP 用 2 ポートアダプタケーブル CA3-MDCB11(5m) + (株)デジタル製 2 ポートアダプタ II GP070-MD11 + 三菱電機 (株) 製コネクタ変換ケーブル <sup>※4</sup> FX-20P-CADP(0.3m)	ケーブル長は 600m 以内にし てください。
	10B	自作ケーブル + (株)デジタル製 2 ポートアダプタ II GP070-MD11 + 三菱電機 (株) 製コネクタ変換ケーブル <sup>※4</sup> FX-20P-CADP(0.3m)	
GP3000 <sup>※5</sup> (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 AGP 用 2 ポートアダプタケーブル CA3-MDCB11(5m) + (株)デジタル製 2 ポートアダプタ II GP070-MD11 + 三菱電機 (株) 製コネクタ変換ケーブル <sup>※4</sup> FX-20P-CADP(0.3m)	ケーブル長は 600m 以内にし てください。
	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 + (株)デジタル製 2 ポートアダプタ II GP070-MD11 + 三菱電機 (株) 製コネクタ変換ケーブル <sup>※4</sup> FX-20P-CADP(0.3m)	
GP-4106 (COM1)	10E	自作ケーブル + (株)デジタル製 2 ポートアダプタ II GP070-MD11 + 三菱電機 (株) 製コネクタ変換ケーブル <sup>※4</sup> FX-20P-CADP(0.3m)	ケーブル長は 600m 以内にし てください。

表示器 (接続ポート)	ケーブル		備考
GP4000※6 (COM2) GP-4201T (COM1) SP5000 (COM1/2)	10F	(株)デジタル製2ポートアダプタ用ケーブル PFXZCBCBMD1※7 + (株)デジタル製2ポートアダプタII GP070-MD11 + 三菱電機(株)製コネクタ変換ケーブル※8 FX-20P-CADP(0.3m)	ケーブル長は 600m 以内に してください。
	10B	自作ケーブル + (株)デジタル製2ポートアダプタII GP070-MD11 + 三菱電機(株)製コネクタ変換ケーブル※4 FX-20P-CADP(0.3m)	

※1 AGP-3302B を除く全 GP3000 機種

※2 AST-3211A および AST-3302B を除く全 ST 機種

※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。

☞ ■ IPC の COM ポートについて (7 ページ)

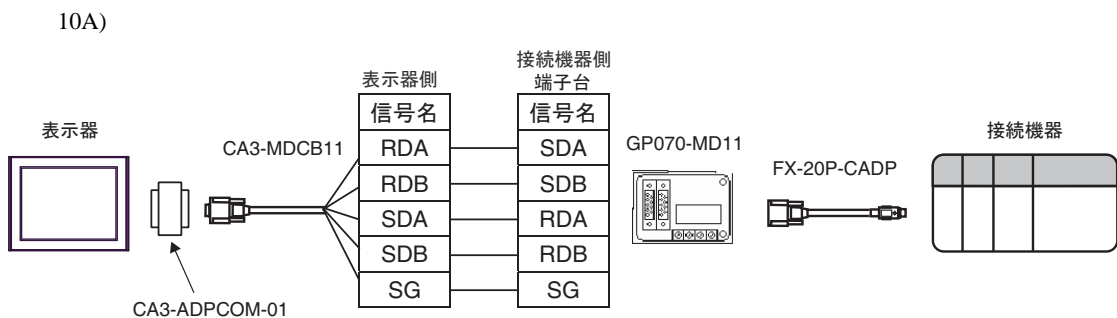
※4 FX2 の場合、三菱電機(株)製コネクタ変換ケーブル(FX-20P-CADP)は不要です。

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

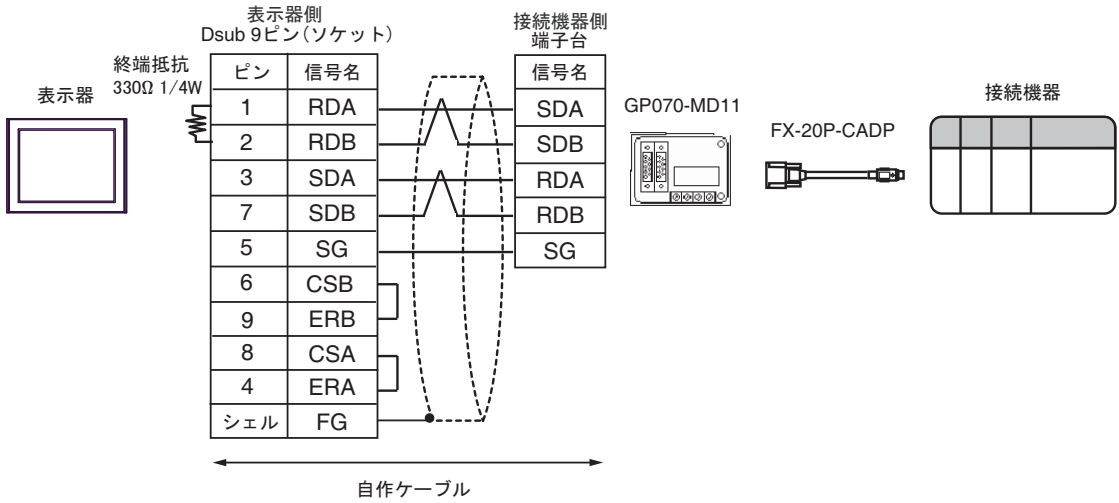
※6 GP-4100 シリーズ、GP-4\*01TM、GP-4201T および GP-4\*03T を除く全 GP4000 機種

※7 2ポートアダプタ用ケーブルの代わりに2ポートアダプタ用ケーブル(CA3-MDCB11)を使用する場合、10Aの結線図を参照してください。

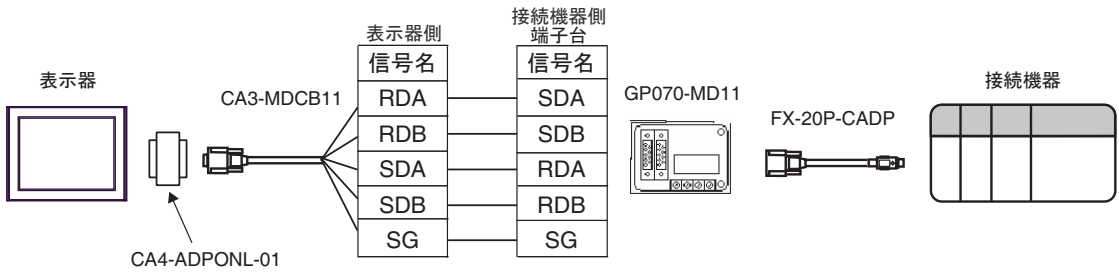
※8 FX2 の場合、三菱電機(株)製コネクタ変換ケーブル(FX-20P-CADP)は不要です。



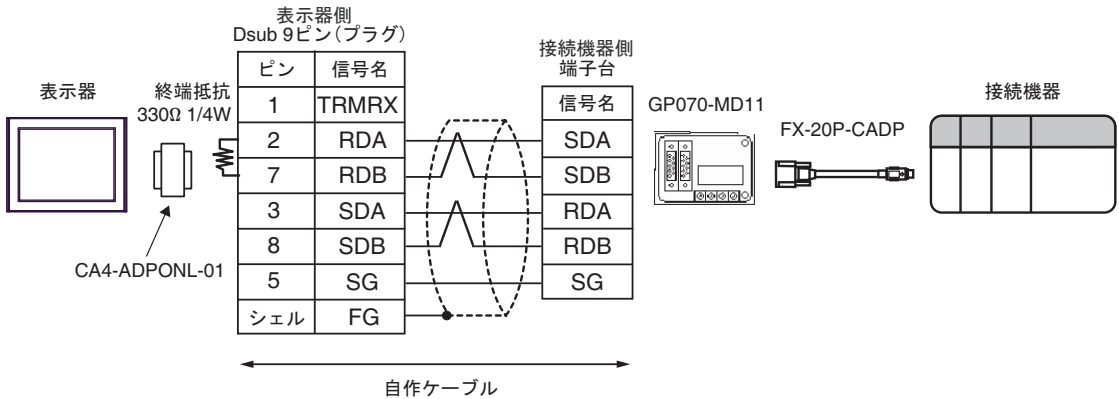
10B)



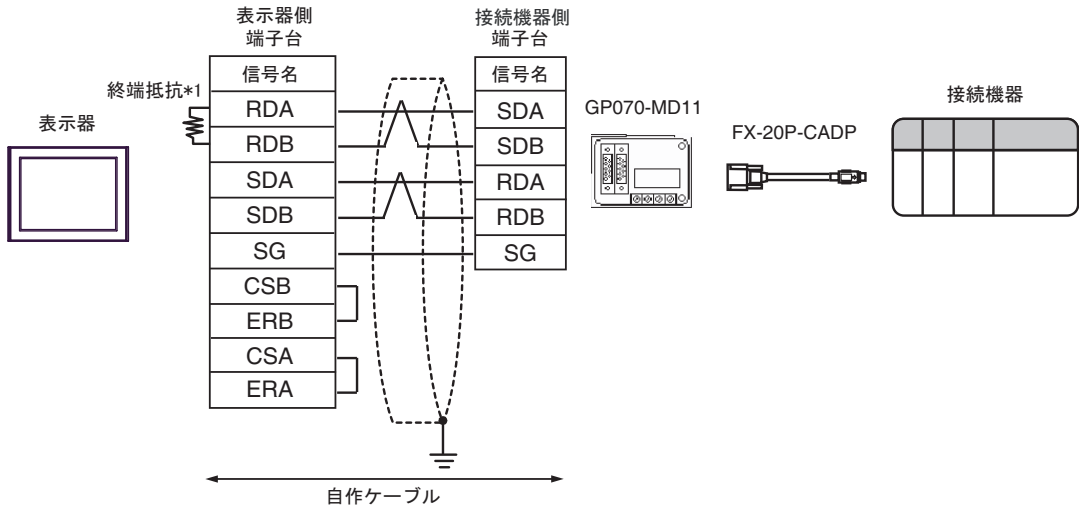
10C)



10D)



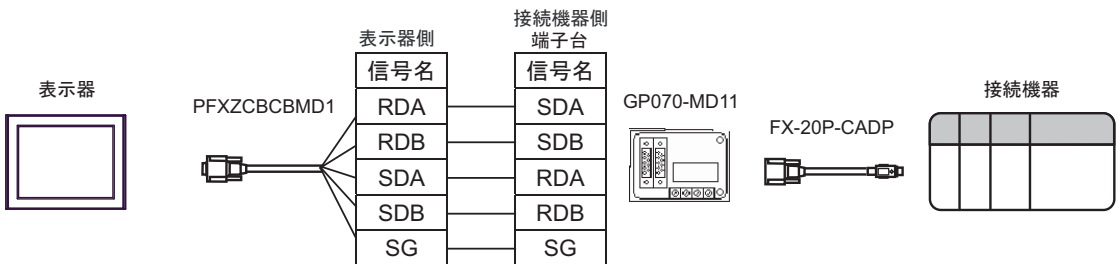
10E)



\*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	OFF

10F)



結線図 11

表示器 (接続ポート)	ケーブル		備考
GP3000 <sup>※1</sup> (COM1) AGP-3302B (COM2) GP-4*01TM (COM1) ST <sup>※2</sup> (COM2) LT3000 (COM1) IPC <sup>※3</sup>	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 AGP 用 2 ポートアダプタケーブル CA3-MDCB11(5m) + (株)デジタル製 2 ポートアダプタ II GP070-MD11 + 三菱電機 (株) 製コネクタ変換ケーブル FX-20P-CADP(0.3m) + 三菱電機 (株) 製機能拡張ボード <sup>※4</sup> FX1N-422-BD、FX2N-422-BD、 FX3U-422-BD または FX3G-422-BD	ケーブル長は 600m 以内にし てください。
	11B	自作ケーブル + (株)デジタル製 2 ポートアダプタ II GP070-MD11 + 三菱電機 (株) 製コネクタ変換ケーブル FX-20P-CADP(0.3m) + 三菱電機 (株) 製機能拡張ボード <sup>※4</sup> FX1N-422-BD、FX2N-422-BD、 FX3U-422-BD または FX3G-422-BD	


表示器 (接続ポート)	ケーブル		備考
GP3000 <sup>※5</sup> (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 AGP 用 2 ポートアダプタケーブル CA3-MDCB11(5m) + (株) デジタル製 2 ポートアダプタ II GP070-MD11 + 三菱電機 (株) 製コネクタ変換ケーブル FX-20P-CADP(0.3m) + 三菱電機 (株) 製機能拡張ボード <sup>※4</sup> FX1N-422-BD、FX2N-422-BD、 FX3U-422-BD または FX3G-422-BD	ケーブル長は 600m 以内に してください。
	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 + (株) デジタル製 2 ポートアダプタ II GP070-MD11 + 三菱電機 (株) 製コネクタ変換ケーブル FX-20P-CADP(0.3m) + 三菱電機 (株) 製機能拡張ボード <sup>※4</sup> FX1N-422-BD、FX2N-422-BD、 FX3U-422-BD または FX3G-422-BD	
GP-4106 (COM1)	11E	自作ケーブル + (株) デジタル製 2 ポートアダプタ II GP070-MD11 + 三菱電機 (株) 製コネクタ変換ケーブル FX-20P-CADP(0.3m) + 三菱電機 (株) 製機能拡張ボード <sup>※4</sup> FX1N-422-BD、FX2N-422-BD、 FX3U-422-BD または FX3G-422-BD	ケーブル長は 600m 以内に してください。

表示器 (接続ポート)	ケーブル		備考
GP4000※6 (COM2) GP-420IT (COM1) SP5000 (COM1/2)	11F	(株)デジタル製2ポートアダプタ用ケーブル PFXZCBCBMD1※7 + (株)デジタル製2ポートアダプタII GP070-MD11 + 三菱電機(株)製コネクタ変換ケーブル FX-20P-CADP(0.3m) + 三菱電機(株)製機能拡張ボード※4 FX1N-422-BD、FX2N-422-BD、 FX3U-422-BD または FX3G-422-BD	ケーブル長は 600m 以内にし てください。
	11B	自作ケーブル + (株)デジタル製2ポートアダプタII GP070-MD11 + 三菱電機(株)製コネクタ変換ケーブル FX-20P-CADP(0.3m) + 三菱電機(株)製機能拡張ボード※4 FX1N-422-BD、FX2N-422-BD、 FX3U-422-BD または FX3G-422-BD	

※1 AGP-3302B を除く全 GP3000 機種

※2 AST-3211A および AST-3302B を除く全 ST 機種

※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。

 ■ IPC の COM ポートについて (7 ページ)

※4 機種により対応する機能拡張ボードが異なります。

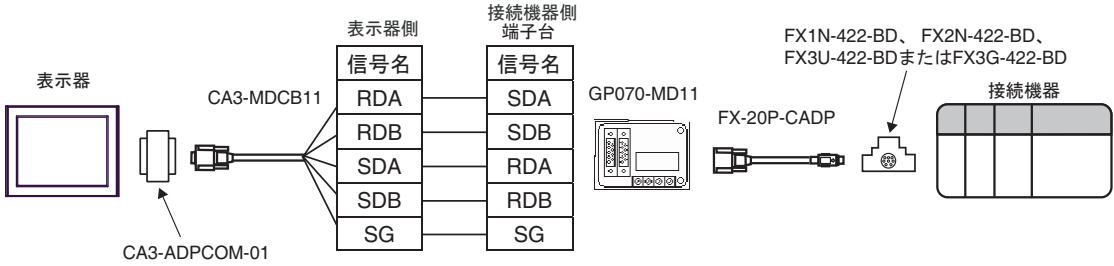
CPU	機能拡張ボード
FX1S、FX1N	FX1N-422-BD
FX2N	FX2N-422-BD
FX3U、FX3UC	FX3U-422-BD
FX3G、FX3S	FX3G-422-BD

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

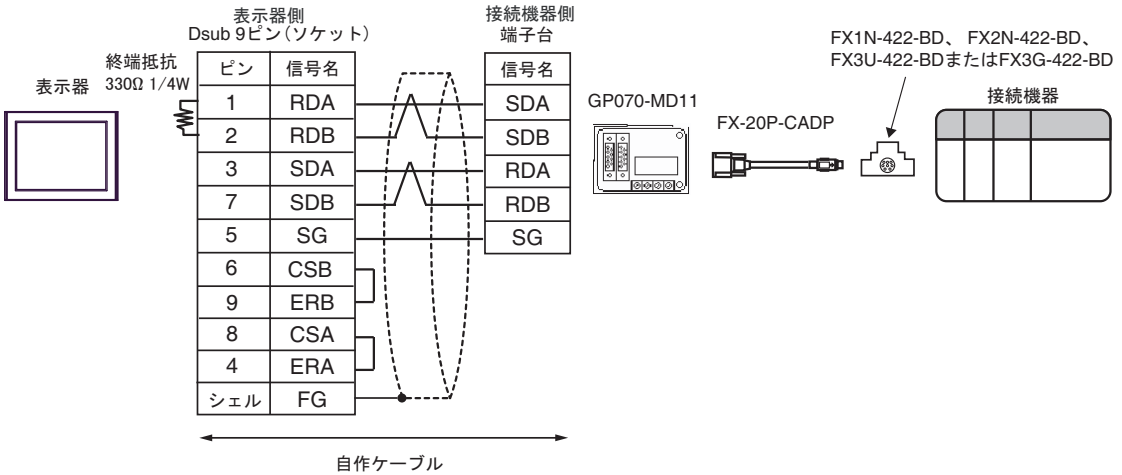
※6 GP-4100 シリーズ、GP-4\*01TM、GP-420IT および GP-4\*03T を除く全 GP4000 機種

※7 2ポートアダプタ用ケーブルの代わりに2ポートアダプタ用ケーブル(CA3-MDCB11)を使用する場  
合、11A の結線図を参照してください。

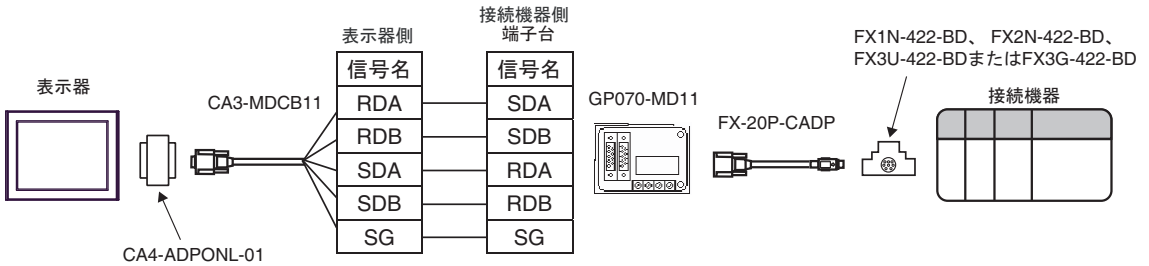
11A)



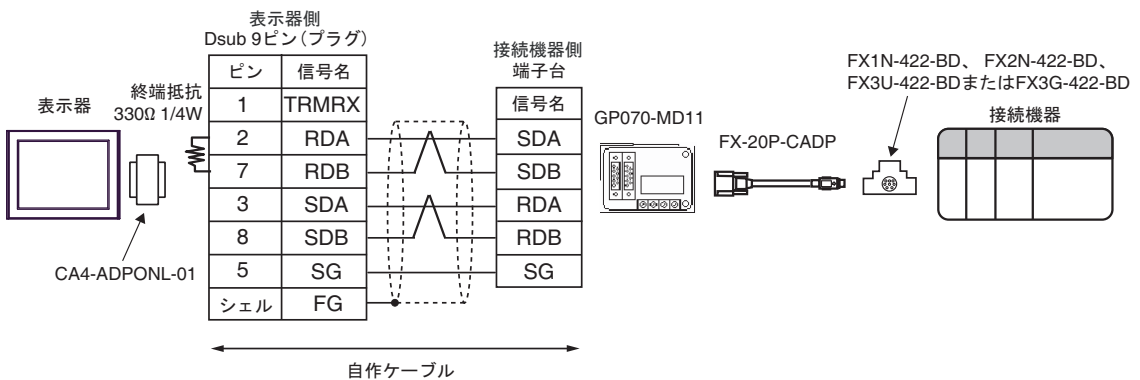
11B)



11C)

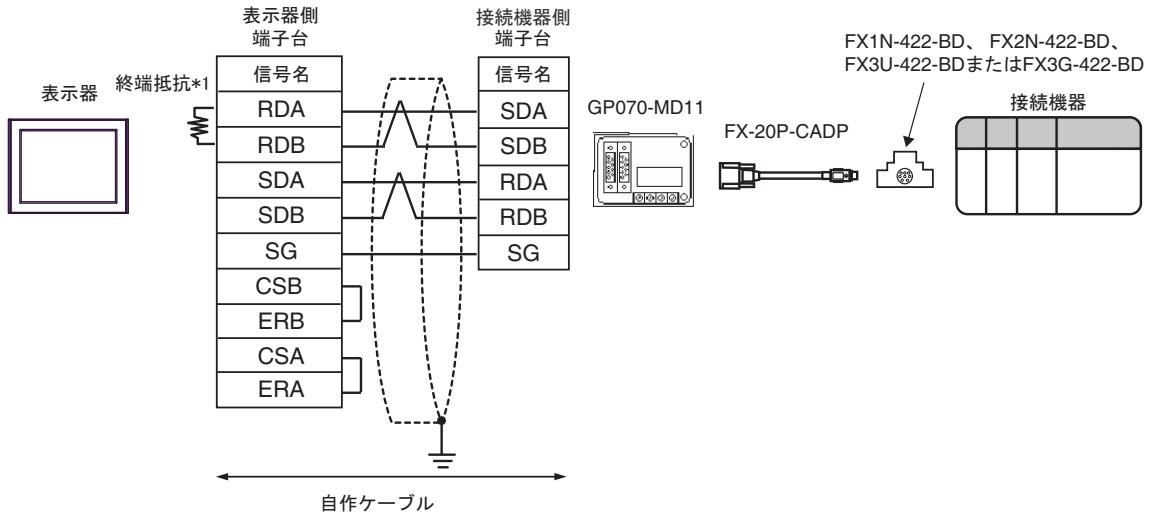


11D)





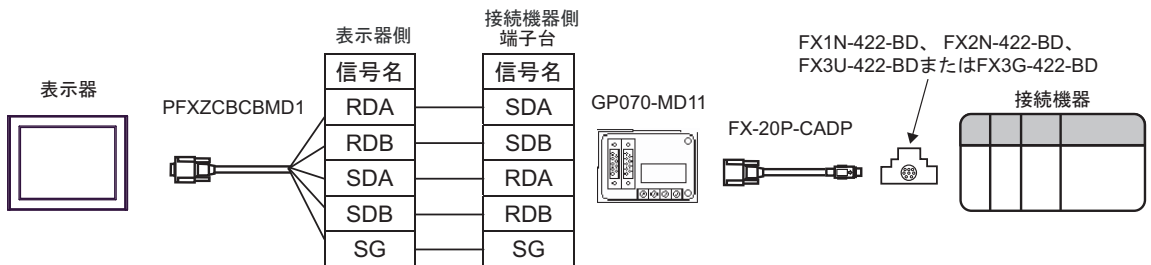
11E)



\*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	OFF


11F)



## 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 FX1 を使用する場合

 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
入力リレー	X000 - X167	X000 - X160	<b>[L/H]</b>	 ※1 ※2 ※3
出力リレー	Y000 - Y167	Y000 - Y160		 ※2
内部リレー	M0000 - M1023	M0000 - M1008		 ※4
特殊補助リレー	M8000 - M8255	M8000 - M8240		 ※4
ステート	S0000 - S0999	S0000 - S0992		 ※5
タイマ (接点)	TS000 - TS245	-----		
カウンタ (接点)	CS000 - CS135 CS200 - CS255	-----		
タイマ (現在値)	-----	TN000 - TN245		
カウンタ (現在値)	-----	CN000 - CN135		
カウンタ (現在値)	-----	CN235 - CN255		※6
データレジスタ	-----	 D000 - D127		
特殊データレジスタ	-----	D8000 - D8069		 ※4

※1 一部書き込みできない部分があります。

※2 ワードアドレスは、20oct で割り切れる値のみ指定します。(例：X0、X20、X40…、X160)

※3 接続機器で入力端子が割り付けられているアドレスには表示器からの書き込みができません。

※4 特別領域です。システムが使用している場合があり、書き込みできない領域もあります。詳しくは接続機器に付属のマニュアルを参照してください。

※5 指定したワードアドレスがデバイスの使用可能範囲を超える場合、指定したワードアドレスへの書き込みはできません。

デバイスの使用可能範囲を超えるワードアドレスを読み出した場合、範囲内のビットのみ読み出すことができます。範囲外のビットには0が入力されて読み出されます。

※6 32ビットデバイスです。

#### 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」

## 6.2 FX2、FX2C を使用する場合

 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
入力リレー	X000 - X337	X000 - X320	[L/H]	 ※1 ※2 ※3
出力リレー	Y000 - Y337	Y000 - Y320		 ※2
内部リレー	M0000 - M1535	M0000 - M1520		
特殊補助リレー	M8000 - M8255	M8000 - M8240		 ※4
ステート	S0000 - S0999	S0000 - S0992		 ※5
タイマ（接点）	TS000 - TS255	-----		
カウンタ（接点）	CS000 - CS255	-----		
タイマ（現在値）	-----	TN000 - TN255		
カウンタ（現在値）	-----	CN000 - CN199		
カウンタ（現在値）	-----	CN200 - CN255		※6
データレジスタ	-----	D0000 - D2999		 ※7
特殊データレジスタ	-----	D8000 - D8255		 ※4

※1 一部書き込みできない部分があります。

※2 ワードアドレスは、20oct で割り切れる値のみ指定します。（例：X0、X20、X40…、X320）

※3 接続機器で入力端子が割り付けられているアドレスには表示器からの書き込みができません。

※4 特別領域です。システムが使用している場合があり、書き込みできない領域もあります。詳しくは接続機器に付属のマニュアルを参照してください。

※5 指定したワードアドレスがデバイスの使用可能範囲を超える場合、指定したワードアドレスへの書き込みはできません。

デバイスの使用可能範囲を超えるワードアドレスを読み出した場合、範囲内のビットのみ読み出すことができます。範囲外のビットには0が入力されて読み出されます。

※6 32ビットデバイスです。

※7 D1000-D2499 はファイルレジスタです。

この領域を使うには領域をファイルレジスタとして設定する必要があります。詳しくは接続機器に付属のマニュアルを参照してください。

**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」

## 6.3 FX0N を使用する場合

 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
入力リレー	X000 - X177	X000 - X160	<b>[L/H]</b>	 ※1 ※2 ※3
出力リレー	Y000 - Y177	Y000 - Y160		 ※2
内部リレー	M000 - M511	M000 - M496		
特殊補助リレー	M8000 - M8254	M8000 - M8240		 ※4
ステート	S0000 - S0127	S0000 - S0112		
タイマ (接点)	TS000 - TS063	-----		
カウンタ (接点)	CS000 - CS031 CS235 - CS254	-----		
タイマ (現在値)	-----	TN000 - TN063		
カウンタ (現在値)	-----	CN000 - CN031		
カウンタ (現在値)	-----	CN235 - CN254		※5
データレジスタ	-----	D0000 - D0255 D1000 - D2499		 ※6
特殊データレジスタ	-----	D8000 - D8255		 ※4

※1 一部書き込みできない部分があります。

※2 ワードアドレスは、20oct で割り切れる値のみ指定します。(例：X0、X20、X40…、X320)

※3 接続機器で入力端子が割り付けられているアドレスには表示器からの書き込みができません。

※4 特別領域です。システムが使用している場合があり、書き込みできない領域もあります。詳しくは接続機器に付属のマニュアルを参照してください。

※5 32ビットデバイスです。

※6 D1000-D2499 はファイルレジスタです。

この領域を使うには領域をファイルレジスタとして設定する必要があります。詳しくは接続機器に付属のマニュアルを参照してください。

**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」

## 6.4 FX0S を使用する場合

 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
入力リレー	X000 - X017	X000 - X000	<b>L/H</b>	 ※1 ※2 ※3
出力リレー	Y000 - Y015	Y000 - Y000		 ※2 ※4
内部リレー	M000 - M511	M000 - M496		
特殊補助リレー	M8000 - M8254	M8000 - M8240		 ※5
ステート	S000 - S063	S000 - S048		
タイマ (接点)	TS00 - TS55	-----		
カウンタ (接点)	CS000 - CS015	-----		
タイマ (現在値)	-----	TN00 - TN55		
カウンタ (現在値)	-----	CN000 - CN015		
データレジスタ	-----	 D0000 - D0031		
特殊データレジスタ	-----	D8000 - D8069		 ※5

※1 一部書き込みできない部分があります。

※2 ワードアドレスは、20oct で割り切れる値のみ指定します。(例：X0、X20、X40…、X320)

※3 接続機器で入力端子が割り付けられているアドレスには表示器からの書き込みができません。

※4 指定したワードアドレスがデバイスの使用可能範囲を超える場合、指定したワードアドレスへの書き込みはできません。

デバイスの使用可能範囲を超えるワードアドレスを読み出した場合、範囲内のビットのみ読み出すことができます。範囲外のビットには0が入力されて読み出されます。

※5 特別領域です。システムが使用している場合があります、書き込みできない領域もあります。詳しくは接続機器に付属のマニュアルを参照してください。

**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」

## 6.5 FX1S を使用する場合

 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
入力リレー	X000 - X017	X000 - X000	<b>[L/H]</b>	 ※1 ※2 ※3
出力リレー	Y000 - Y015	Y000 - Y000		 ※2 ※4
内部リレー	M0000 - M0511	M0000 - M0496		
特殊補助リレー	M8000 - M8255	M8000 - M8240		 ※5
ステート	S0000 - S0127	S0000 - S0112		
タイマ (接点)	TS000 - TS063	-----		
カウンタ (接点)	CS000 - CS031 CS235 - CS255	-----		
タイマ (現在値)	-----	TN000 - TN063		
カウンタ (現在値)	-----	CN000 - CN031		
カウンタ (現在値)	-----	CN235 - CN255		※6
データレジスタ	-----	D0000 - D0255 D1000 - D2499		 ※7
特殊データレジスタ	-----	D8000 - D8255		 ※5

※1 一部書き込みできない部分があります。

※2 ワードアドレスは、20oct で割り切れる値のみ指定します。(例：X0)

※3 接続機器で入力端子が割り付けられているアドレスには表示器からの書き込みができません。

※4 指定したワードアドレスがデバイスの使用可能範囲を超える場合、指定したワードアドレスへの書き込みはできません。

デバイスの使用可能範囲を超えるワードアドレスを読み出した場合、範囲内のビットのみ読み出すことができます。範囲外のビットには0が入力されて読み出されます。

※5 特別領域です。システムが使用している場合があります。書き込みできない領域もあります。詳しくは接続機器に添付のマニュアルを参照してください。

※6 32ビットデバイスです。

※7 D1000-D2499 はファイルレジスタです。

この領域を使うには領域をファイルレジスタとして設定する必要があります。詳しくは接続機器に添付のマニュアルを参照してください。

**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」

## 6.6 FX1N、FX1NC を使用する場合

 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
入力リレー	X000 - X177	X000 - X160	<b>[L/H]</b>	 ※1 ※2 ※3
出力リレー	Y000 - Y177	Y000 - Y160		 ※2
内部リレー	M0000 - M1535	M0000 - M1520		 ※4
特殊補助リレー	M8000 - M8255	M8000 - M8240		 ※4
ステート	S000 - S999	S000 - S992		 ※5
タイマ (接点)	TS000 - TS255	-----		
カウンタ (接点)	CS000 - CS255	-----		
タイマ (現在値)	-----	TN000 - TN255		
カウンタ (現在値)	-----	CN000 - CN199		
カウンタ (現在値)	-----	CN200 - CN255		※6
データレジスタ	-----	<b>D0000 - D7999</b>		 ※7
特殊データレジスタ	-----	D8000 - D8255		 ※4

※1 一部書き込みできない部分があります。

※2 ワードアドレスは、20oct で割り切れる値のみ指定します。(例：X0、X20、X40…、X160)

※3 接続機器で入力端子が割り付けられているアドレスには表示器からの書き込みができません。

※4 特別領域です。システムが使用している場合があり、書き込みできない領域もあります。詳しくは接続機器に添付のマニュアルを参照してください。

※5 指定したワードアドレスがデバイスの使用可能範囲を超える場合、指定したワードアドレスへの書き込みはできません。

デバイスの使用可能範囲を超えるワードアドレスを読み出した場合、範囲内のビットのみ読み出すことができます。範囲外のビットには0が入力されて読み出されます。

※6 32ビットデバイスです。

※7 データレジスタ D7999 を 32 ビットアドレスのデバイスとして使用することはできません。これは 32 ビットデバイスの HIGH に当たる D8000 を別デバイスとして扱っているためです。

**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」

## 6.7 FX2N、FX2NC を使用する場合

 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
入力リレー	X000 - X377	X0000 - X0360	<b>[L/H]</b>	 ※1 ※2 ※3
出力リレー	Y000 - Y377	Y0000 - Y0360		 ※2
内部リレー	M0000 - M3071	M0000 - M3056		 ※4
特殊補助リレー	M8000 - M8255	M8000 - M8240		 ※4
ステート	S000 - S999	S000 - S992		 ※5
タイマ (接点)	TS000 - TS255	-----		
カウンタ (接点)	CS000 - CS255	-----		
タイマ (現在値)	-----	TN000 - TN255		
カウンタ (現在値)	-----	CN000 - CN199		
カウンタ (現在値)	-----	CN200 - CN255		※6
データレジスタ	-----	<b>D0000 - D7999</b>		 ※7
特殊データレジスタ	-----	D8000 - D8255		 ※4

※1 一部書き込みできない部分があります。

※2 ワードアドレスは、20oct で割り切れる値のみ指定します。(例：X0、X20、X40…、X360)

※3 接続機器で入力端子が割り付けられているアドレスには表示器からの書き込みができません。

※4 特別領域です。システムが使用している場合があり、書き込みできない領域もあります。詳しくは接続機器に添付のマニュアルを参照してください。

※5 指定したワードアドレスがデバイスの使用可能範囲を超える場合、指定したワードアドレスへの書き込みはできません。

デバイスの使用可能範囲を超えるワードアドレスを読み出した場合、範囲内のビットのみ読み出すことができます。範囲外のビットには0が入力されて読み出されます。

※6 32ビットデバイスです。

※7 データレジスタ D7999 を 32 ビットアドレスのデバイスとして使用することはできません。これは 32 ビットデバイスの HIGH に当たる D8000 を別デバイスとして扱っているためです。

**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」



## 6.8 FX3U、FX3UC を使用する場合

 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
入力リレー	X000 - X377	X0000 - X0360	[L/H]	 ※1 ※2 ※3
出力リレー	Y000 - Y377	Y0000 - Y0360		 ※2
内部リレー	M0000 - M7679	M0000 - M7664		 ※4
特殊補助リレー	M8000 - M8511	M8000 - M8496		 ※4
ステート	S0000 - S4095	S0000 - S4080		 ※4
タイマ (接点)	TS000 - TS511	-----		
カウンタ (接点)	CS000 - CS255	-----		
タイマ (現在値)	-----	TN000 - TN511		
カウンタ (現在値)	-----	CN000 - CN199		
カウンタ (現在値)	-----	CN200 - CN255		※5
データレジスタ	-----	 D0000 - D7999		 ※6
特殊データレジスタ	-----	D8000 - D8511		 ※4
拡張レジスタ	-----	R00000 - R32767		 ※4

※1 一部書き込みできない部分があります。

※2 ワードアドレスは、20oct で割り切れる値のみ指定します。(例 : X0、X20、X40…、X360)

※3 接続機器で入力端子が割り付けられているアドレスには表示器からの書き込みができません。

※4 特別領域です。システムが使用している場合があり、書き込みできない領域もあります。詳しくは接続機器に添付のマニュアルを参照してください。

※5 32 ビットデバイスです。

※6 データレジスタ D7999 を 32 ビットアドレスのデバイスとして使用することはできません。これは 32 ビットデバイスの HIGH に当たる D8000 を別デバイスとして扱っているためです。

**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」

## 6.9 FX3G、FX3GC を使用する場合

 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
入力リレー	X000 - X177	X0000 - X0160	[L/H]	 ※1 ※2 ※3
出力リレー	Y000 - Y177	Y0000 - Y0160		 ※2
内部リレー	M0000 - M7679	M0000 - M7664		 ※4
特殊補助リレー	M8000 - M8511	M8000 - M8496		 ※4
ステート	S0000 - S4095	S0000 - S4080		 ※4
タイマ (接点)	TS000 - TS319	-----		
カウンタ (接点)	CS000 - CS255	-----		
タイマ (現在値)	-----	TN000 - TN319		
カウンタ (現在値)	-----	CN000 - CN199		
カウンタ (現在値)	-----	CN200 - CN255		※5
データレジスタ	-----	 D0000 - D7999		 ※6
特殊データレジスタ	-----	D8000 - D8511		 ※4
拡張レジスタ	-----	R00000 - R23999		 ※4

※1 一部書き込みできない部分があります。

※2 ワードアドレスは、20oct で割り切れる値のみ指定します。(例：X0、X20、X40…、X160)

※3 接続機器で入力端子が割り付けられているアドレスには表示器からの書き込みができません。

※4 特別領域です。システムが使用している場合があり、書き込みできない領域もあります。詳しくは接続機器に添付のマニュアルを参照してください。

※5 32 ビットデバイスです。

※6 データレジスタ D7999 を 32 ビットアドレスのデバイスとして使用することはできません。これは 32 ビットデバイスの HIGH に当たる D8000 を別デバイスとして扱っているためです。

**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」

## 6.10 FX3S を使用する場合

 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
入力リレー	X000 - X017	X000 - X000	<b>[L/H]</b>	 ※1 ※2 ※3
出力リレー	Y000 - Y015	Y000 - Y000		 ※2 ※4
内部リレー	M0000 - M1535	M0000 - M1520		 ※5
特殊補助リレー	M8000 - M8511	M8000 - M8496		 ※5
ステート	S0000 - S0256	S0000 - S0240		 ※5
タイマ (接点)	TS000 - TS137	-----		
カウンタ (接点)	CS000 - CS031 CS200 - CS255	-----		
タイマ (現在値)	-----	TN000 - TN137		
カウンタ (現在値)	-----	CN000 - CN031		
カウンタ (現在値)	-----	CN200 - CN255		※6
データレジスタ	-----	<b>D0000 - D2999</b>		 ※5
特殊データレジスタ	-----	D8000 - D8511		 ※5

※1 一部書き込みできない部分があります。

※2 ワードアドレスは、20oct で割り切れる値のみ指定します。(例：X0、X20、X40…、X160)

※3 接続機器で入力端子が割り付けられているアドレスには表示器からの書き込みができません。

※4 指定したワードアドレスがデバイスの使用可能範囲を超える場合、指定したワードアドレスへの書き込みはできません。

デバイスの使用可能範囲を超えるワードアドレスを読み出した場合、範囲内のビットのみ読み出すことができます。範囲外のビットには0が入力されて読み出されます。

※5 特別領域です。システムが使用している場合があります、書き込みできない領域もあります。詳しくは接続機器に添付のマニュアルを参照してください。

※6 32ビットデバイスです。

**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 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
入力リレー	X	0080	ワードアドレス ÷ 0x10 の値
出力リレー	Y	0081	ワードアドレス ÷ 0x10 の値
内部リレー	M	0082	ワードアドレス ÷ 16 の値
特殊補助リレー	M8	0083	ワードアドレス ÷ 16 の値
ステート	S	0087	ワードアドレス
タイマ (現在値)	TN	0060	ワードアドレス
カウンタ (現在値)	CN	0061	ワードアドレス
カウンタ (現在値) <sup>※1</sup>	CN	0062	ワードアドレス
データレジスタ	D	0000	ワードアドレス
特殊データレジスタ	D8	0001	ワードアドレス
拡張レジスタ <sup>※2</sup>	R	000F	ワードアドレス

※1 32ビットデバイスです。

※2 FX3U、FX3UC、FX3Gのみサポートしています。

## 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	<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><b>MEMO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul>

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**

- 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。

