

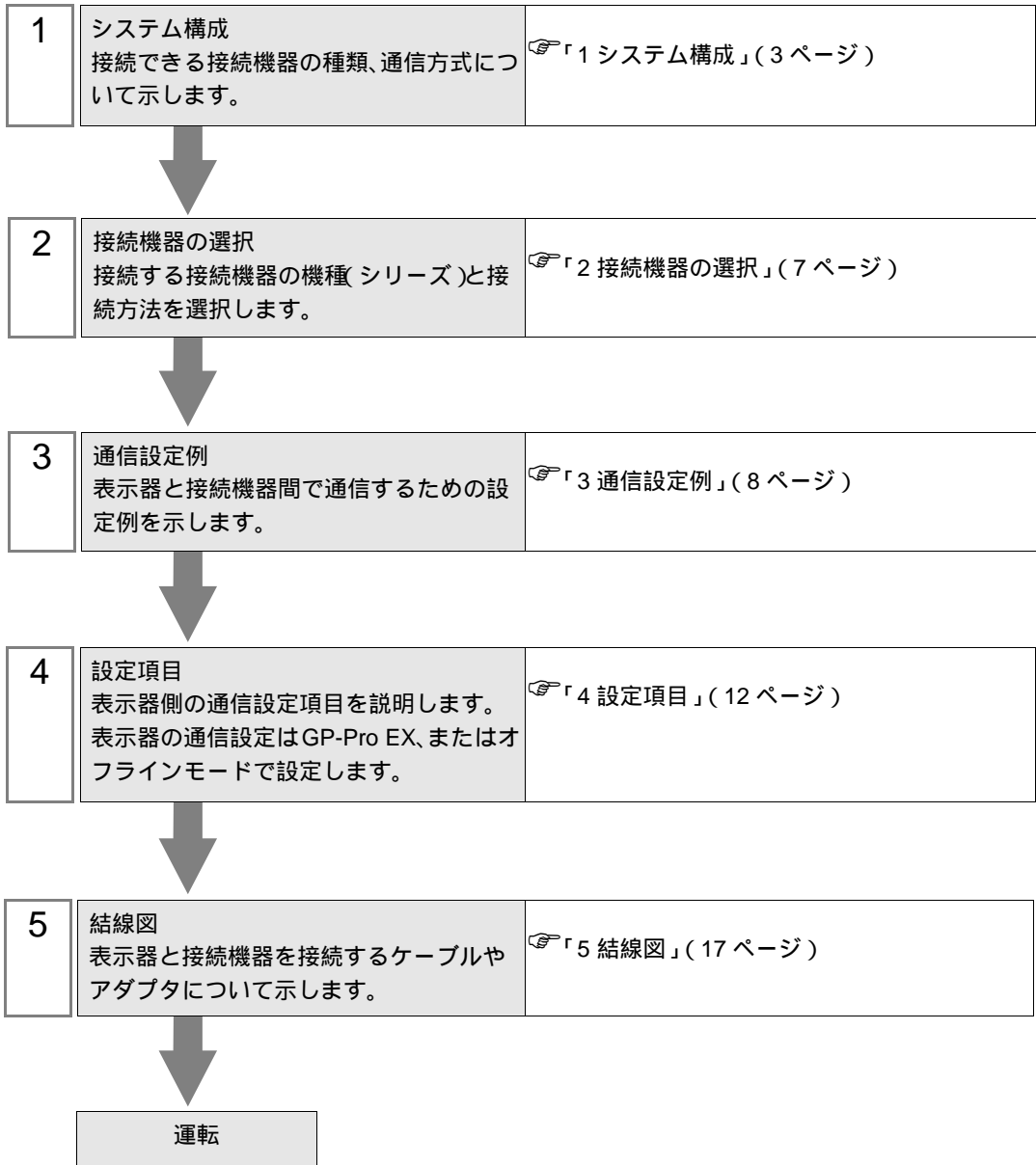
A シリーズ CPU 直結ドライバ

| | | |
|---|----------------------|----|
| 1 | システム構成..... | 3 |
| 2 | 接続機器の選択..... | 7 |
| 3 | 通信設定例..... | 8 |
| 4 | 設定項目..... | 12 |
| 5 | 結線図..... | 17 |
| 6 | 使用可能デバイス..... | 25 |
| 7 | デバイスコードとアドレスコード..... | 28 |
| 8 | エラーメッセージ..... | 29 |

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

三菱電機（株）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 | リンク I/F | 通信方式 | 設定例 | 結線図 |
|--------------------|---|--------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| MELSEC AnA シリーズ | A2A | CPU 直結 | RS232C | 設定例 1 (8 ページ) | 結線図 1 (17 ページ) |
| | A3A | | | | |
| | A2U | | | | |
| | A2US | | | | |
| | A2U-S1 | | | | |
| | A2US-S1 | | RS422 (4 線式) | 設定例 2 (10 ページ) | 結線図 2 (18 ページ) |
| | A2USH-S1 | | | | |
| | A3U | | | | |
| | A4U | | | | |
| | A2A | | | | |
| A3A | (株) デジタル製 2ポートアダプタ (型式: GP070-MD11) | RS422 (4 線式) | 設定例 3 (11 ページ) | 結線図 3 (20 ページ) | |
| A2US | | | | | |
| A2U-S1 | | | | | |
| A2USH-S1 | | | | | |
| A4U | | | | | |

| シリーズ | CPU | リンク I/F | 通信方式 | 設定例 | 結線図 | | | | |
|---------------------------|------------------------------------|---------|--------------|-------------------|-------------------|---|--------------|-------------------|-------------------|
| MELSEC AnN シリーズ | A2CCPU24 | CPU 直結 | RS232C | 設定例 1 (8 ページ) | 結線図 1 (17 ページ) | | | | |
| | A2CJ-S3 | | | | | | | | |
| | A3H | | | | | | | | |
| | A0J2H | | | | | | | | |
| | A1N | | | | | | | | |
| | A2N | | | | | | | | |
| | A3N | | | | | | | | |
| | A1S | | RS422 (4 線式) | 設定例 2 (10 ページ) | 結線図 2 (18 ページ) | | | | |
| | A1SH | | | | | | | | |
| | A2SH | | | | | | | | |
| | A1SJ | | | | | | | | |
| | A2CJ-S3 | | | | | (株) デジタル製 2ポートアダプタ (型式: GP070-MD11) | RS422 (4 線式) | 設定例 3 (11 ページ) | 結線図 3 (20 ページ) |
| | A3H | | | | | | | | |
| | A0J2H | | | | | | | | |
| A2N | | | | | | | | | |
| A3N | | | | | | | | | |
| A2SH | | | | | | | | | |
| A1SH | | | | | | | | | |
| A1S | | | | | | | | | |
| A1SJ | | | | | | | | | |
| MELSEC Q シリーズ A モード | Q02CPU-A Q02HCPU-A Q06HCPU-A | CPU 直結 | RS232C | 設定例 1 (8 ページ) | 結線図 4 (23 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} |

- 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 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 |
| 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）

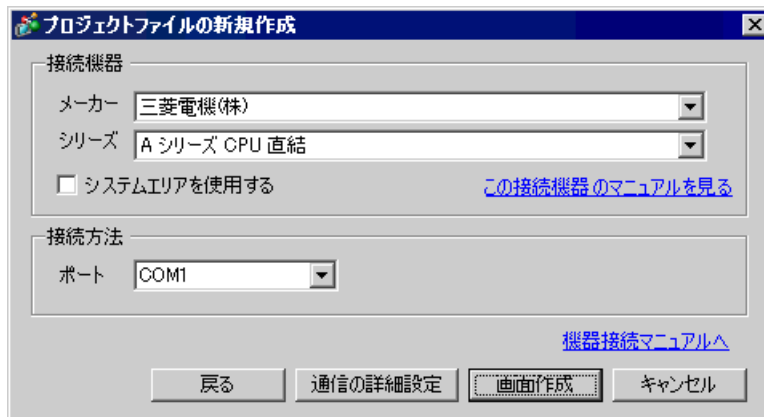
| ディップスイッチ | 設定値 | 設定内容 |
|----------|-----|-----------------------------|
| 1 | OFF | 予約（常時 OFF） |
| 2 | ON | 通信方式：RS-422/485 |
| 3 | ON | |
| 4 | OFF | SD(TXD) の出力モード：常に出力 |
| 5 | OFF | SD(TXD) への終端抵抗挿入 (220Ω)：なし |
| 6 | OFF | RD(RXD) への終端抵抗挿入 (220Ω)：なし |
| 7 | OFF | SDA(TXA) と RDA(RXA) の短絡：しない |
| 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 |
|--------------|---|
| 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。「A シリーズ CPU 直結」を選択します。 「A 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) |
| 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「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」 |
| 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。 |

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、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。

機器設定

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

MEMO

- シリーズは、ご使用の接続機器にあわせて設定してください。
- Q シリーズ A モードを使用する場合は、[AnA シリーズ] を設定してください。

接続機器の設定

接続機器側の設定はありません。

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、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。

接続機器1

概要

メーカー シリーズ ポート [接続機器変更](#)

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

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-Aシリーズプロコン/PCケーブル(デジタル製-GP430-IP10-O)を使用する場合は、VCCを選択してください。

機器別設定

接続可能台数 1台

| No. | 機器名 | 設定 |
|-----|------|--------------|
| 1 | PLC1 | シリーズ=AnAシリーズ |

機器設定

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

個別機器設定

PLC1

シリーズ AnAシリーズ AnNシリーズ

シリーズによりアドレス範囲が異なります。
シリーズを変更した場合は、すでに使用されているアドレスを再確認してください。

MEMO

- シリーズは、ご使用の接続機器にあわせて設定してください。

接続機器の設定

接続機器側の設定はありません。


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、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。

機器設定

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

MEMO

- ・ シリーズは、ご使用の接続機器にあわせて設定してください。

接続機器の設定

接続機器側の設定はありません。

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。

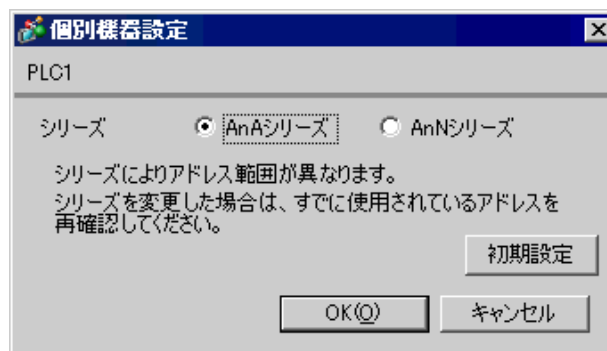
| 設定項目 | 設定内容 |
|---------|--|
| 通信方式 | 接続機器と通信する通信方式を選択します。 |
| 通信速度 | 接続機器と表示器間の通信速度を選択します。 |
| データ長 | データ長を選択します。 |
| パリティ | パリティチェックの方法を選択します。 |
| ストップビット | ストップビット長を選択します。 |
| フロー制御 | 送受信データのオーバーフローを防ぐために行う通信制御の方式を選択します。 |
| タイムアウト | 表示器が接続機器からの応答を待つ時間 (s) を「1 ~ 127」で入力します。 |

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。 |
| アダプタ | アダプタを使用する場合、「直結」「2ポートアダプタ」から選択します。 2ポートアダプタを使用する場合は「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。 |

機器設定

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



| 設定項目 | 設定内容 |
|------|--|
| シリーズ | ドライバのシリーズ名に「AnA シリーズ」「AnN シリーズ」のいずれかを選択します。Q シリーズ A モードを使用する場合は「AnA シリーズ」を選択します。 |

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ます。

(1/2 ページ)

| 通信設定 | 機器設定 | | | |
|---------------|----------|--------|----------|------------------------|
| A 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 | 8 | | | |
| パリティ | 奇数 | | | |
| ストップビット | 1 | | | |
| 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) | 0 | | | |
| アダプタ | 2ポートアダプタ | | | |
| | | | | ➡ |
| 終了 | | 戻る | | 2005/09/02 12:25:34 |

| 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が表示されます。 |
| データ長 | データ長が表示されます。 |
| パリティ | パリティチェックの方法が表示されます。 |
| ストップビット | ストップビット長が表示されます。 |
| 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が表示されます。 |

| 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 | アダプタを使用する場合、「直結」「2ポートアダプタ」から選択します。 2ポートアダプタを使用する場合は「2ポートアダプタ」を選択します。 |

(2/2 ページ)

| 通信設定 | 機器設定 | | | |
|--|------|--|--|------------------------|
| A シリーズ CPU 直結 [COM1] Page 2/2 | | | | |
| RI / VCC <input checked="" type="radio"/> RI <input type="radio"/> 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 Aシリーズ プロコンI/Fケーブル(デジタル製:GP430- IP10-0)を使用する場合は、VCCを選択して ください。 | | | | |
| <input type="button" value="終了"/> <input type="button" value="戻る"/> | | | | 2005/09/02 12:25:37 |

| 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。

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。

| | | | | |
|---------------|---------|--------|----------|------------------------|
| 通信設定 | 機器設定 | | | |
| A シリーズ CPU 直結 | | [COM1] | Page 1/1 | |
| 接続機器名 | [PLC1] | | | |
| シリーズ | AnAシリーズ | | | |
| | 終了 | | 戻る | 2005/09/02 12:25:41 |

| 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]) |
| シリーズ | ドライバのシリーズ名「AnA シリーズ」または「AnN シリーズ」が表示されます。オフラインモードの [機器設定] ではシリーズを変更できません。 |

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。

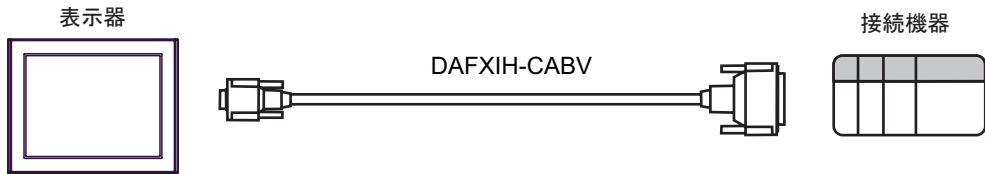
結線図 1

| 表示器 (接続ポート) | ケーブル | 備考 |
|---|---|--------------------|
| GP3000 (COM1) GP-4*0ITM (COM1) ST (COM1) IPC ¹ PC/AT | 1A ダイヤトレンド（株）製三菱 FA 機器用インターフェース 内蔵ケーブル DAFXIH-CABV (3m) | 15m までオーダー 製作可能 |
| GP-4105 (COM1) | 1B 自作ケーブル + ダイヤトレンド（株）製三菱 FA 機器用インターフェース 内蔵ケーブル DAFXIH-CABV (3m) | |

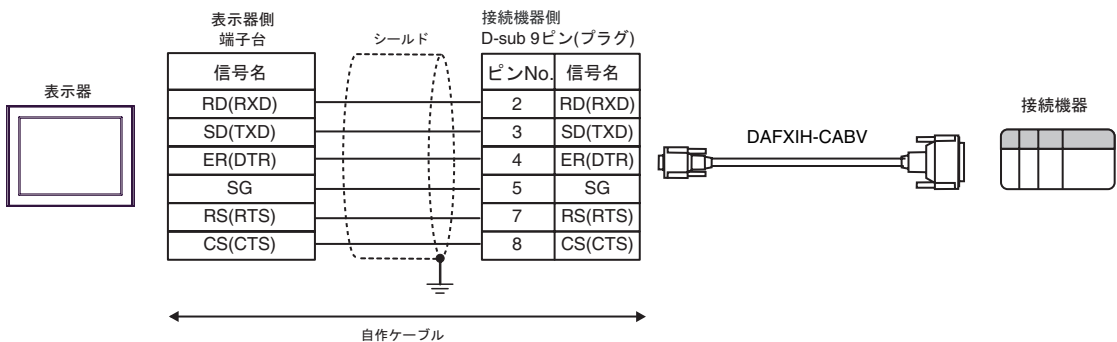
1 RS-232C で通信できる COM ポートのみ使用できます。

 IPC の COM ポートについて (5 ページ)

1A)




1B)



結線図 2

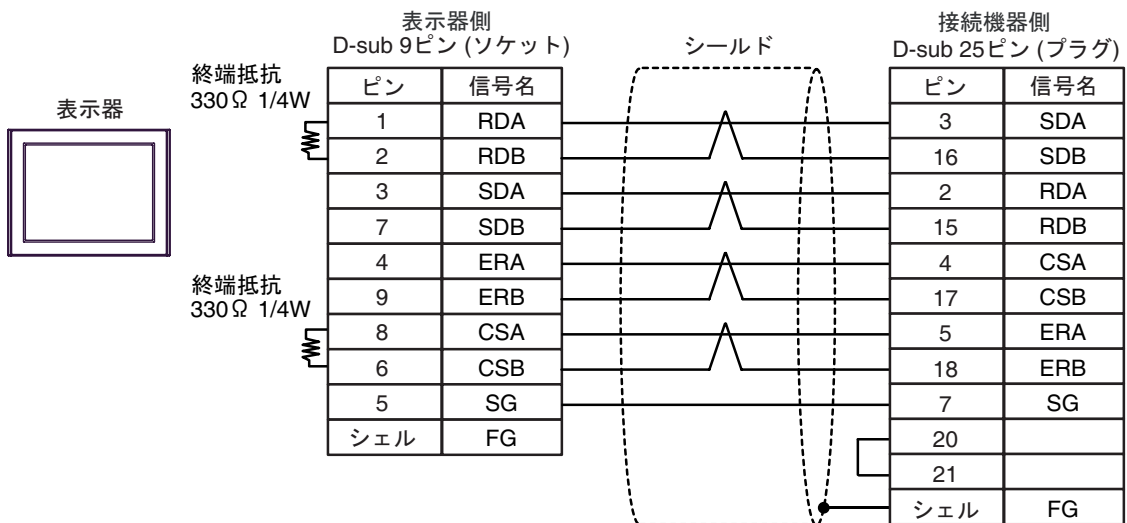
| 表示器 (接続ポート) | ケーブル | 備考 |
|--|--|------------------------|
| GP3000 ¹ (COM1) AGP-3302B (COM2) GP-4*0ITM (COM1) | 2A (株) デジタル製 三菱 A 接続ケーブル CA3-CBLA-01 (5m) | |
| ST ² (COM2) IPC ³ | 2B 自作ケーブル | ケーブル長は 500m 以内にしてください。 |
| GP-4106 (COM1) | 2C (株) デジタル製 三菱 PLC A シリーズ直結 ケーブル ZC9CBA51 (5m) | |
| | 2D 自作ケーブル | 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 (5 ページ)

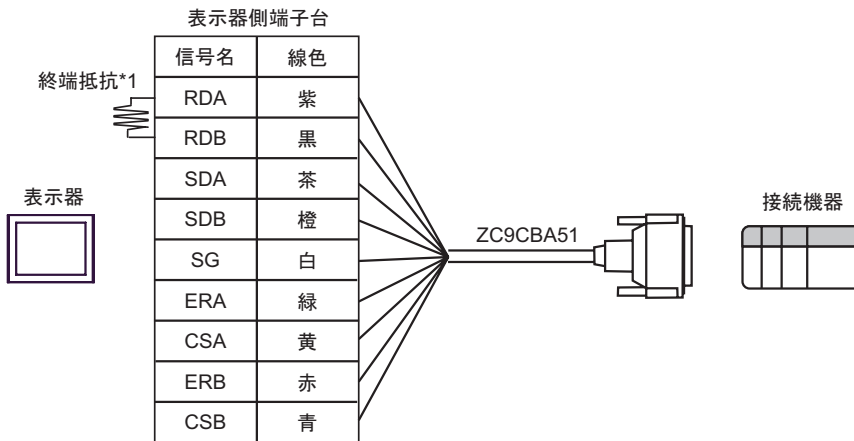
2A)



2B)



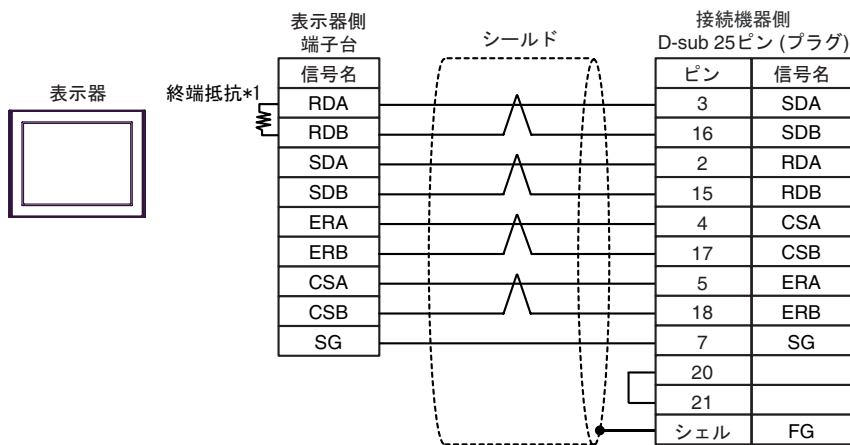
2C)



- *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 |

2D)



- *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 ¹ (COM1) AGP-3302B (COM2) GP-4*0ITM (COM1) ST ² (COM2) IPC ³ | 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 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 GP070-MD11 | |
| | 3B | 自作ケーブル + (株) デジタル製 2 ポートアダプタ GP070-MD11 | ケーブル長は 600m 以内に してください。 |
| GP3000 ⁴ (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 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 GP070-MD11 | |
| | 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 + (株) デジタル製 2 ポートアダプタ GP070-MD11 | ケーブル長は 600m 以内に してください。 |
| GP-4106 (COM1) | 3E | 自作ケーブル + (株) デジタル製 2 ポートアダプタ GP070-MD11 | ケーブル長は 600m 以内に してください。 |

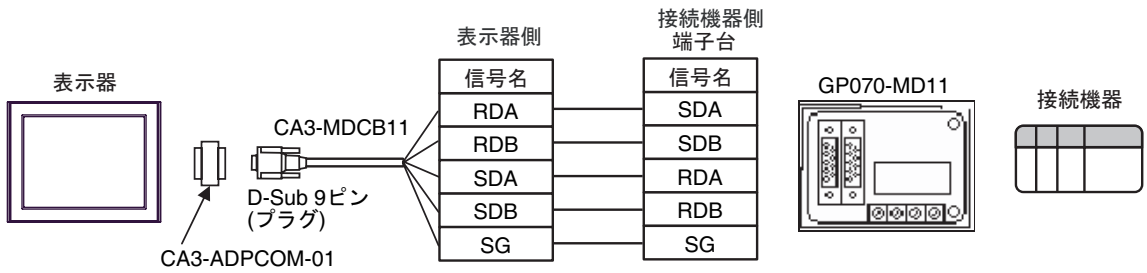
1 AGP-3302B を除く全 GP3000 機種

2 AST-3211A および AST-3302B を除く全 ST 機種

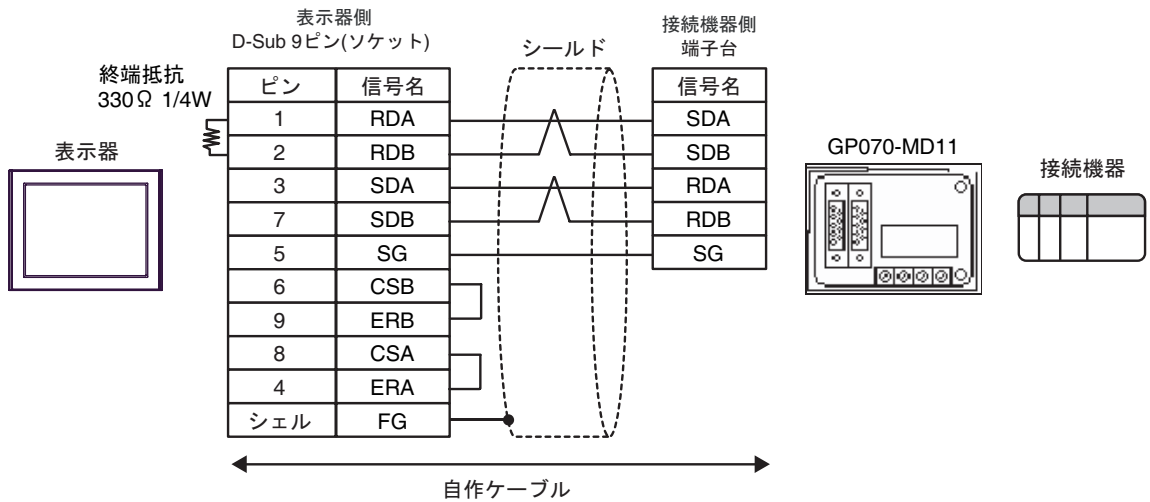
3 RS-422/485(4 線式) で通信できる COM ポートのみ使用できます。
 IPC の COM ポートについて (5 ページ)

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

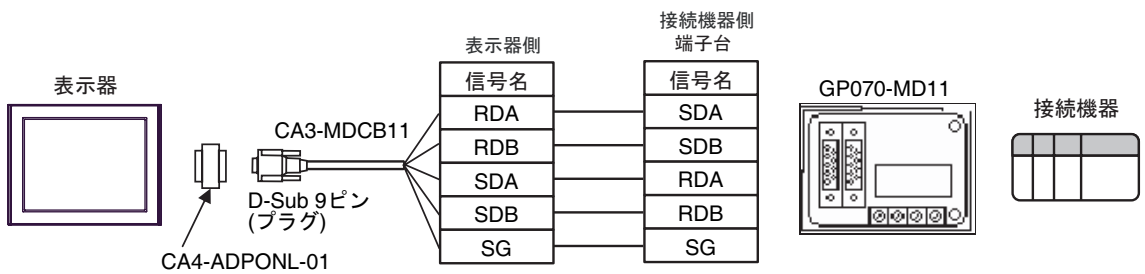
3A



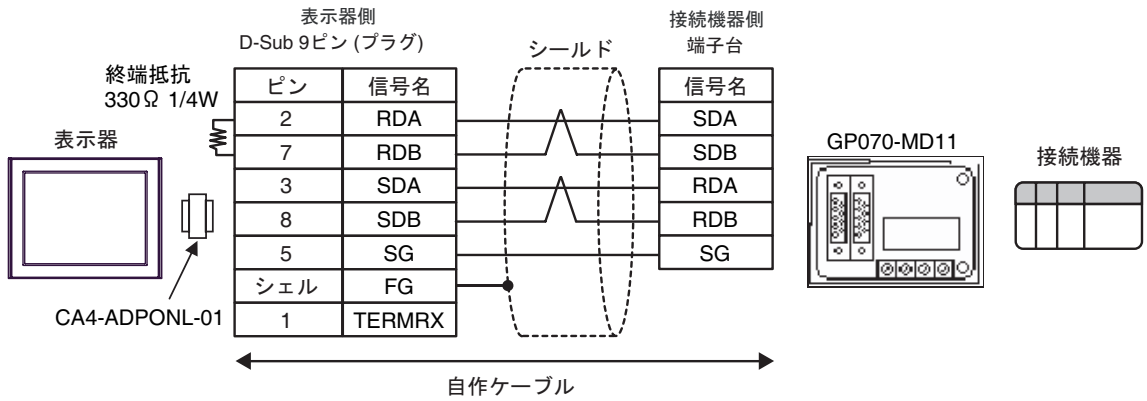
3B



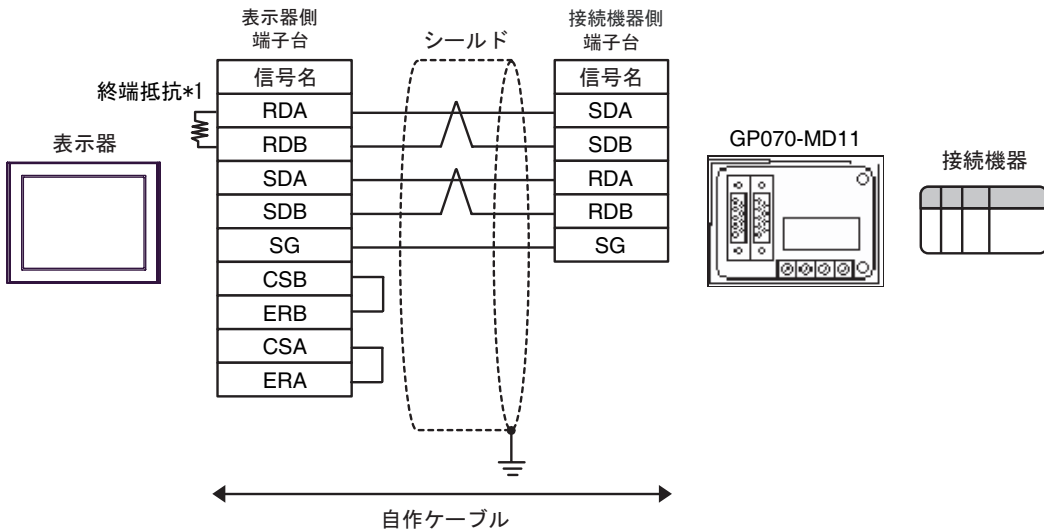
3C



3D



3E



*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 4

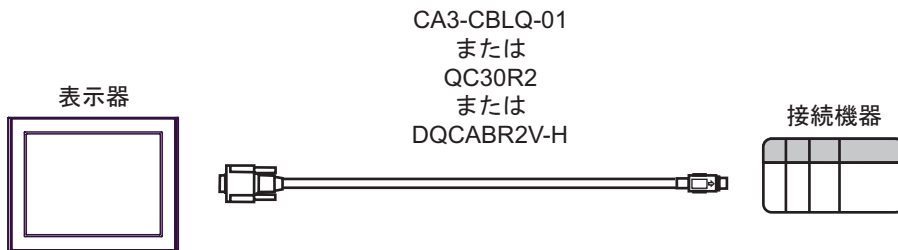
| 表示器 (接続ポート) | ケーブル | | 備考 |
|---|------|--|----|
| GP3000 (COM1) GP-4*0ITM (COM1) ST (COM1) IPC ¹ PC/AT | 4A | (株) デジタル製 三菱 Q 接続ケーブル CA3-CBLQ-01 (5m) または 三菱電機 (株) 製 QC30R2 (3m) または ダイヤトレンド (株) 製 DQCABR2V-H (3m) ² | |
| GP-4105 (COM1) | 4B | (株) デジタル製 三菱 PLC Q シリーズ直結ケーブル ZC9CBQ31(3m) | |

1 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 (5 ページ)

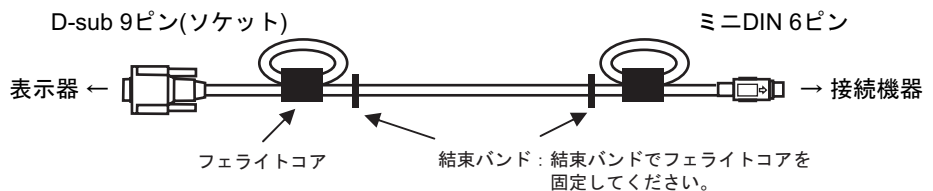
2 ケーブル長を指定する場合は、(*m) で指定します。指定可能ケーブル長についてはダイヤトレンド (株) までお問い合わせください。

4A)



重要

- ご使用のケーブルには、耐ノイズ性向上のためにフェライトコアを装着されることをおすすめします。
- フェライトコアは、ケーブル両端のコネクタにより近い部分に取り付けてください。また、下図のようにケーブルをフェライトコアに巻き付ける (1 ターン) と、より耐ノイズ性が向上します。

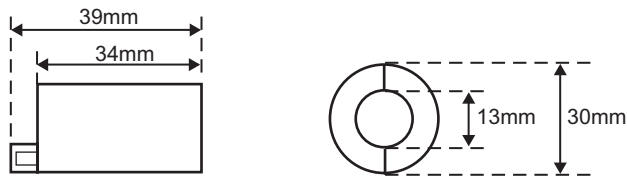


- ケーブル長は 15m 以内にしてください

< 推奨フェライトコア >

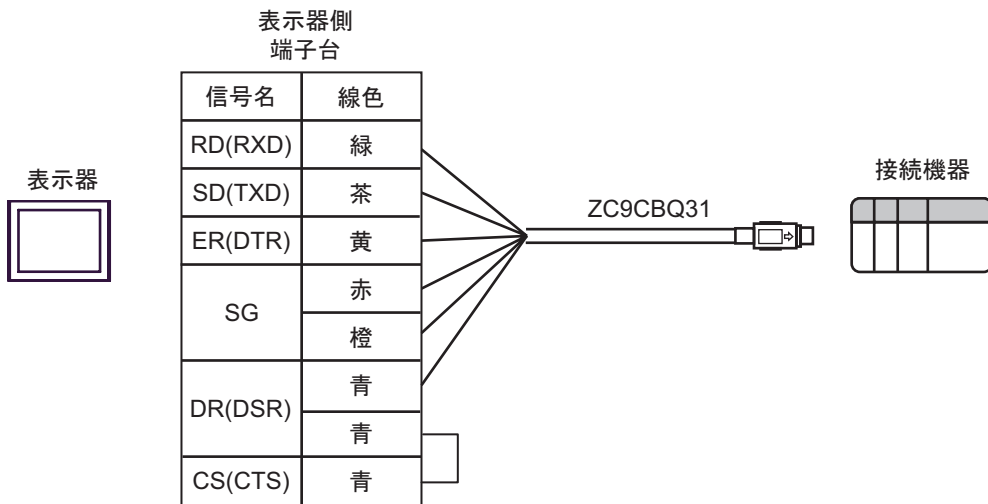
メーカー：星和電機 株式会社

型式：E04SR301334



- 同サイズのものであれば他社製フェライトコアでも使用できます。


4B)



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てい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 MELSEC AnA シリーズ、Q シリーズ A モード

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

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

- ・ A3NMCA-0 ・ A3NMCA-2 ・ A3NMCA-4 ・ A3NMCA-8 ・ A3NMCA-16
- ・ A3NMCA-24 ・ A3NMCA-40 ・ A3NMCA-56 ・ A4UMCA-8E


メモリカセット使用なしの場合にファイルレジスタを設定すると、通信時にエラーが発生します。ラダープログラムを ROM 化された場合は、ファイルレジスタが使用できない場合があります。ご注意ください。

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 MELSEC AnN 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 |
|------------|---------------|--|--|--|
| 入力 | X0000 - X07FF | X0000 - X07F0 |  |  |
| 出力 | Y0000 - Y07FF | Y0000 - Y07F0 | |  ¹ |
| 内部リレー | M0000 - M2047 | M0000 - M2032 | |  |
| 保持リレー | L0000 - L2047 | L0000 - L2032 | |  |
| 特殊リレー | M9000 - M9255 | M9000 - M9240 | |  ² |
| アナンシェータ | F000 - F255 | F000 - F240 | |  |
| リンクリレー | B0000 - B03FF | ----- | | |
| タイマ (接点) | TS000 - TS255 | ----- | | |
| タイマ (コイル) | TC000 - TC255 | ----- | | |
| カウンタ (接点) | CS000 - CS255 | ----- | | |
| カウンタ (コイル) | CC000 - CC255 | ----- | | |
| タイマ (現在値) | ----- | TN000 - TN255 | | |
| カウンタ (現在値) | ----- | CN000 - CN255 | | |
| データレジスタ | ----- |  | |  |
| リンクレジスタ | ----- | W0000 - W03FF | |  |
| ファイルレジスタ | ----- | R0000 - R8191 |  ³ | |

1 A2C 使用の場合、出力リレー Y01F0 ~ Y01FF (ワードは Y01F0) は接続機器側で使用のため設定できません。

2 AnN と AJ71C24-S3 の組み合わせでは使用できません。

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

- ・ A3NMCA-0 ・ A3NMCA-2 ・ A3NMCA-4 ・ A3NMCA-8 ・ A3NMCA-16
- ・ A3NMCA-24 ・ A3NMCA-40 ・ A3NMCA-56 ・ A4UMCA-8E

メモリカセット使用なしの場合にファイルレジスタを設定すると、通信時にエラーが発生します。ラダープログラムを ROM 化された場合は、ファイルレジスタが使用できない場合があります。ご注意ください。

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 MELSEC AnA シリーズ、Q シリーズ A モード

| 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 | X | 0080 | ワードアドレス ÷ 16 の値 |
| 出力 | Y | 0081 | ワードアドレス ÷ 16 の値 |
| 内部リレー | M | 0082 | ワードアドレス ÷ 16 の値 |
| 保持リレー | L | 0084 | ワードアドレス ÷ 16 の値 |
| 特殊リレー | M | 0083 | (ワードアドレス -9000) ÷ 16 の値 |
| アナンシェータ | F | 0085 | ワードアドレス ÷ 16 の値 |
| 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 |
| データレジスタ | D | 0000 | ワードアドレス |
| 特殊レジスタ | D | 0001 | ワードアドレス -9000 の値 |
| リンクレジスタ | W | 0002 | ワードアドレス |
| ファイルレジスタ | R | 000F | ワードアドレス |

7.2 MELSEC AnN 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 |
|------------|-------|------------------|-------------------------|
| 入力 | X | 0080 | ワードアドレス ÷ 16 の値 |
| 出力 | Y | 0081 | ワードアドレス ÷ 16 の値 |
| 内部リレー | M | 0082 | ワードアドレス ÷ 16 の値 |
| 保持リレー | L | 0084 | ワードアドレス ÷ 16 の値 |
| 特殊リレー | M | 0083 | (ワードアドレス -9000) ÷ 16 の値 |
| アナンシェータ | F | 0085 | ワードアドレス ÷ 16 の値 |
| 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 |
| データレジスタ | D | 0000 | ワードアドレス |
| リンクレジスタ | W | 0002 | ワードアドレス |
| ファイルレジスタ | R | 000F | 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 | <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。

