

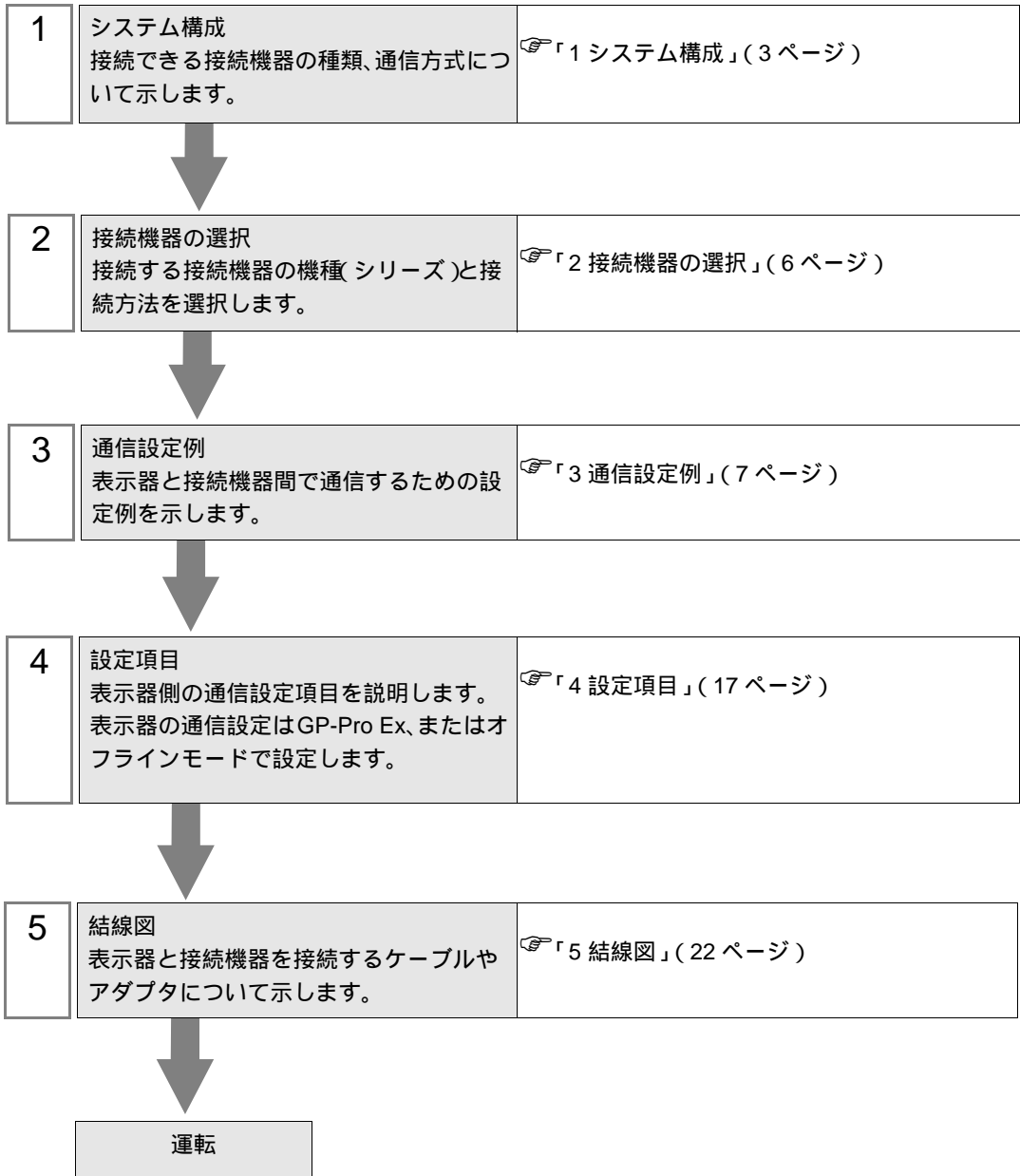
# 調節器 CompoWay/F ドライバ

|   |                      |    |
|---|----------------------|----|
| 1 | システム構成.....          | 3  |
| 2 | 接続機器の選択.....         | 6  |
| 3 | 通信設定例.....           | 7  |
| 4 | 設定項目.....            | 17 |
| 5 | 結線図.....             | 22 |
| 6 | 使用可能デバイス.....        | 37 |
| 7 | デバイスコードとアドレスコード..... | 44 |
| 8 | エラーメッセージ.....        | 46 |

## はじめに

本書は表示器と接続機器（対象調節器）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

オムロン（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 <sup>1</sup>   | リンク I/F         | 通信方式                   | 通信設定              | 結線図               |
|--------------|--|-----------------|------------------------|-------------------|-------------------|
| サーマック NEO    | E5EN-<br>E5AN-<br>-FLK<br>-FLK                                   | コントローラ<br>上の端子台 | RS232C                 | 設定例 1<br>(7 ページ)  | 結線図 1<br>(23 ページ) |
|              | E5EN-<br>E5AN-<br>E5CN-<br>E5GN-<br>-FLK<br>-FLK<br>-FLK<br>-FLK |                 | RS485<br>(2 線式)        | 設定例 2<br>(9 ページ)  | 結線図 2<br>(25 ページ) |
| サーマック R      | E5AR-<br>E5ER-<br>-FLK<br>-FLK                                   | コントローラ<br>上の端子台 | RS485<br>(2 線式)        | 設定例 3<br>(11 ページ) | 結線図 2<br>(25 ページ) |
| In-Panel NEO | E5ZN-<br>-FLK  | コントローラ<br>上の端子台 | RS485<br>(2 線式)<br>1:1 | 設定例 4<br>(13 ページ) | 結線図 2<br>(25 ページ) |
|              |  |                 | RS485<br>(2 線式)<br>1:n | 設定例 5<br>(15 ページ) |                   |

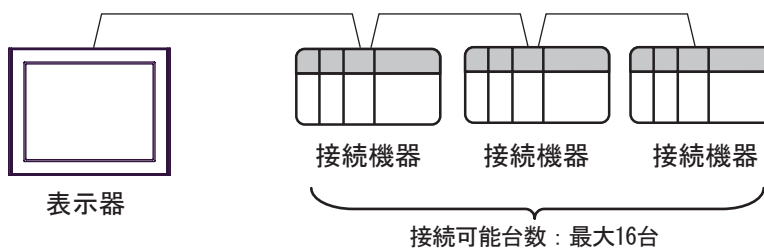
1 コントローラのモデル番号 “ ” は各コントローラの機能仕様によって異なります。

## 接続構成

- 1:1 接続



- 1:n 接続



## 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、<br>COM3 <sup>1</sup> 、COM4               | -                   | -                   |
| PS-3450A、PS-3451A、<br>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)、<br>PS-3651A(T41 機種)     | COM1 <sup>1</sup>   | -                   | -                   |
| PS-3650A(T42 機種)、<br>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)<br>PS-3710A        | COM1 <sup>1</sup> 、COM2 <sup>1</sup> 、<br>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> 、<br>COM2 <sup>1</sup> 、COM3、<br>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。「オムロン(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。「調節器 CompoWay/F」を選択します。<br>「調節器 CompoWay/F」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。<br>☞「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 | 本ドライバでは使用できません。   |

### 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)

RI / VCC  RI  VCC


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

機器別設定

接続可能台数 16台 [機器を追加](#)

|   | No. 機器名                           | 設定   | 間接機器<br>追加                       |
|---|-----------------------------------|--|----------------------------------|
| 1 | <input type="text" value="PLC1"/> | <input type="text" value="シリーズ=E5A/E/C/GN,ユニットNo.=1"/> | <input type="button" value="+"/> |

## 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。



### MEMO

- 「ユニット No.」には、上位リンク用のユニット No を設定してください。

## 接続機器の設定

接続機器の通信設定は調節器前面のレベルキー、モードキー、ダウンキーおよびアップキーで設定します。

詳細は調節器のマニュアルを参照してください。

### 手順

1. レベルキーを長押し（3 秒以上）して運転レベルから初期設定レベルに移行します。
2. 再度レベルキーを押して初期設定レベルから通信設定レベルに移行します。
3. モードキーを押してパラメータを選択します。
4. ダウン / アップキーを押して設定を変更します。
5. レベルキーを長押しして運転レベルに移行します。

### 設定値

|      |      |
|------|------|
| PSEL | CWF  |
| U-NO | 1    |
| BPS  | 9.6  |
| LEN  | 7    |
| SBIT | 2    |
| PRTY | EVEN |
| SDWT | 2    |

### MEMO

- 設定するパラメータは調節器によって異なります。詳細は調節器のマニュアルを参照してください。
- 送信ウェイトは 2ms 以上にしてください。通信状態によっては送信ウェイトを調整してください。



## 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。

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)

RI / VCC  RI  VCC

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


[初期設定](#)

機器別設定

接続可能台数 16台 [機器を追加](#)

| No. | 機器名                               | 設定   | 間接機器追加            |
|-----|-----------------------------------|--|-------------------|
| 1   | <input type="text" value="PLC1"/> | <input type="text" value="シリーズ=E5A/E/C/GN,ユニットNo.=1"/> | <a href="#">+</a> |

## 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。



### MEMO

- 「ユニット No.」には、上位リンク用のユニット No を設定してください。

## 接続機器の設定

接続機器の通信設定は調節器前面のレベルキー、モードキー、ダウンキーおよびアップキーで設定します。

詳細は調節器のマニュアルを参照してください。

### 手順

1. レベルキーを長押し（3 秒以上）して運転レベルから初期設定レベルに移行します。
2. 再度レベルキーを押して初期設定レベルから通信設定レベルに移行します。
3. モードキーを押してパラメータを選択します。
4. ダウン / アップキーを押して設定を変更します。
5. レベルキーを長押しして運転レベルに移行します。

### 設定値

|      |      |
|------|------|
| PSEL | CWF  |
| U-NO | 1    |
| BPS  | 9.6  |
| LEN  | 7    |
| SBIT | 2    |
| PRTY | EVEN |
| SDWT | 2    |

### MEMO

- 設定するパラメータは調節器によって異なります。詳細は調節器のマニュアルを参照してください。
- 送信ウェイトは 2ms 以上にしてください。通信状態によっては送信ウェイトを調整してください。

### 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。

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)

RI / VCC  RI  VCC


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

機器別設定

接続可能台数 16台 [機器を追加](#)

| No. | 機器名                               | 設定   | 間接機器<br>追加                       |
|-----|-----------------------------------|--|----------------------------------|
| 1   | <input type="text" value="PLC1"/> | <input type="text" value="シリーズ=E5A/ER,ユニットNo.=1"/> | <input type="button" value="+"/> |

## 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。



### MEMO

- 「ユニット No.」には、上位リンク用のユニット No を設定してください。

## 接続機器の設定

接続機器の通信設定は調節器前面のレベルキー、モードキー、ダウンキーおよびアップキーで設定します。

詳細は調節器のマニュアルを参照してください。

### 手順

1. レベルキーを長押し（3 秒以上）して運転レベルから初期設定レベルに移行します。
2. 再度レベルキーを押して初期設定レベルから通信設定レベルに移行します。
3. モードキーを押してパラメータを選択します。
4. ダウン / アップキーを押して設定を変更します。
5. レベルキーを長押しして運転レベルに移行します。

### 設定値

|      |      |
|------|------|
| PSEL | CWF  |
| U-NO | 1    |
| BPS  | 9.6  |
| LEN  | 7    |
| SBIT | 2    |
| PRTY | EVEN |
| SDWT | 5    |

### MEMO

- 設定するパラメータは調節器によって異なります。詳細は調節器のマニュアルを参照してください。
- 送信ウェイトは 5ms 以上にしてください。通信状態によっては送信ウェイトを微調整してください。

## 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。

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)

RI / VCC  RI  VCC

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


[初期設定](#)

機器別設定

接続可能台数 16台 [機器を追加](#)

| No. | 機器名                               | 設定   | 間接機器<br>追加        |
|-----|-----------------------------------|--|-------------------|
| 1   | <input type="text" value="PLC1"/> | <input type="text" value="シリーズ=E5ZN,ユニットNo.=1"/> | <a href="#">+</a> |

## 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。



### MEMO

- ・「ユニット No.」には、上位リンク用のユニット No を設定してください。

## 接続機器の設定

接続機器の通信設定は調節器前面のレベルキー、モードキー、ダウンキーおよびアップキーで設定します。

詳細は調節器のマニュアルを参照してください。

### 手順

1. 調節器前面のロータリースイッチでユニット番号 (UNIT) と通信速度 (BPS) を設定します。
2. 表示器前面のレベルキーを長押し (3 秒以上) して運転レベルから初期設定レベルに移行します。
3. 再度レベルキーを数回押しして初期設定レベルから通信設定レベルに移行します。
4. モードキーを押してパラメータを選択します。
5. ダウン / アップキーを押して設定を変更します。
6. レベルキーを長押しして運転レベルに移行します。

### 設定値

- ・ 調節器のロータリースイッチでの設定

|      |   |
|------|---|
| UNIT | 1 |
| BPS  | 1 |

- ・ 調節器専用の設定表示器での設定

|      |      |
|------|------|
| LEN  | 7    |
| SBIT | 2    |
| PRTY | EVEN |
| SDWT | 5    |

### MEMO

- ・ 設定するパラメータは調節器によって異なります。詳細は調節器のマニュアルを参照してください。
- ・ 送信ウェイトは 5ms 以上にしてください。通信状態によっては送信ウェイトを微調整してください。

## 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。

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)

RI / VCC  RI  VCC

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


[初期設定](#)

機器別設定

接続可能台数 16台 [機器を追加](#)

| No. | 機器名                               | 設定   | 間接機器<br>追加        |
|-----|-----------------------------------|--|-------------------|
| 1   | <input type="text" value="PLC1"/> | <input type="text" value="シリーズ=E5ZN,ユニットNo.=1"/> | <a href="#">+</a> |

## 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。



### MEMO

- ・「ユニット No.」には、上位リンク用のユニット No を設定してください。

## 接続機器の設定

接続機器の通信設定は調節器前面のレベルキー、モードキー、ダウンキーおよびアップキーで設定します。

詳細は調節器のマニュアルを参照してください。

### 手順

1. 調節器前面のロータリースイッチでユニット番号 (UNIT) と通信速度 (BPS) を設定します。
2. 表示器前面のレベルキーを長押し (3 秒以上) して運転レベルから初期設定レベルに移行します。
3. 再度レベルキーを数回押しして初期設定レベルから通信設定レベルに移行します。
4. モードキーを押してパラメータを選択します。
5. ダウン / アップキーを押して設定を変更します。
6. レベルキーを長押しして運転レベルに移行します。

### 設定値

- ・ 調節器のロータリースイッチでの設定

|      |   |
|------|---|
| UNIT | 1 |
| BPS  | 1 |

- ・ 調節器専用の設定表示器での設定

|      |      |
|------|------|
| LEN  | 7    |
| SBIT | 2    |
| PRTY | EVEN |
| SDWT | 20   |

### MEMO

- ・ 設定するパラメータは調節器によって異なります。詳細は調節器のマニュアルを参照してください。
- ・ 送信ウェイトは 20ms 以上にしてください。通信状態によっては送信ウェイトを微調整してください。



## 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」(7 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に「RS232C」「RS422/485 (2 線式)」「RS422/485 (4 線式)」のいずれかを選択します。 |
| 通信速度 | 接続機器と表示器間の通信速度 (bps) を選択します。   |
| データ長 | 通信するデータの長さ (ビット) を選択します。「7」「8」のいずれかを選択します。                             |
| パリティ | パリティチェックの方法を選択します。「なし」「偶数」「奇数」のいずれかを選択します。                             |

次のページに続きます。

| 設定項目    | 設定内容   |
|---------|--|
| ストップビット | ストップビットの長さを選択します。「1」「2」のいずれかを選択します。  |
| 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表示します。   |
| 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。  |
| 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。



| 設定項目     | 設定内容                    |
|----------|-------------------------|
| シリーズ     | 接続機器の種類を選択します。          |
| ユニット No. | 上位リンク用のユニット No. を入力します。 |

## 4.2 オフラインモードでの設定

**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、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] をタッチします。表示された一覧から設定したい接続機器をタッチします。

| 通信設定                           | 機器設定  | オプション |    |                        |
|--------------------------------|---|-------|----|------------------------|
| 調節器 CompoWay/F [COM1] Page 1/1 |   |       |    |                        |
| 通信方式                           | RS422/485(2線式)  |       |    |                        |
| 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 type="radio"/> 1 <input checked="" type="radio"/> 2                            |       |    |                        |
| フロー制御                          | なし  |       |    |                        |
| タイムアウト(s)                      | 3 ▼ ▲   |       |    |                        |
| リトライ                           | 2 ▼ ▲   |       |    |                        |
| 送信ウェイト(ms)                     | 2 ▼ ▲   |       |    |                        |
| 終了                             |   |       | 戻る | 2005/12/16<br>16:54:45 |

| 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に「RS232C」「RS422/485 (2線式)」「RS422/485 (4線式)」のいずれかを選択します。<br><b>重要</b><br>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이스の仕様を確認し、正しく設定してください。<br>シリアルインターフェ이스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。<br>シリアルインターフェ이스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 (bps) を選択します。   |
| データ長    | 通信するデータの長さ (ビット) を選択します。「7」「8」のいずれかを選択します。   |
| パリティ    | パリティチェックの方法を選択します。「なし」「偶数」「奇数」のいずれかを選択します。   |
| ストップビット | ストップビットの長さを選択します。「1」「2」のいずれかを選択します。  |
| 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表示します。   |

| 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。 |

## 機器設定

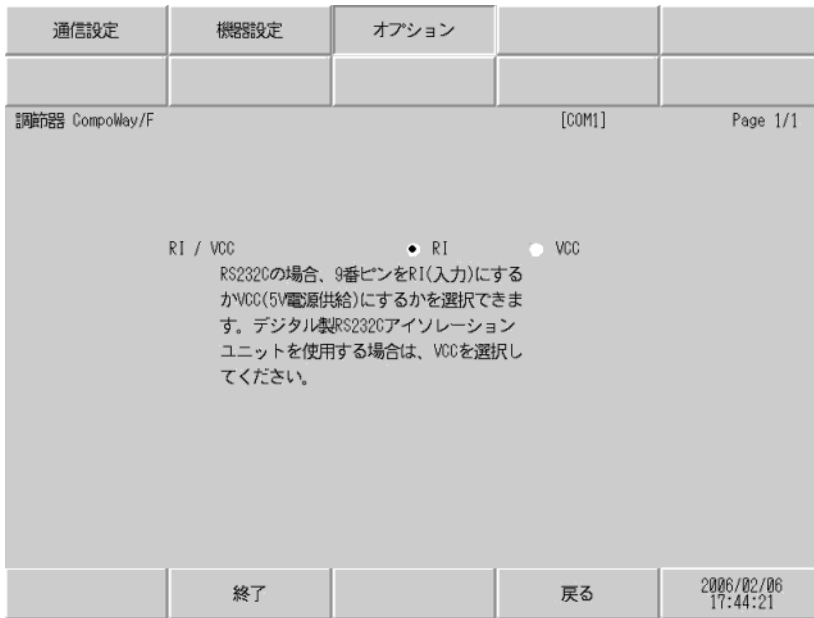
設定画面を表示するには、[周辺機器設定] から [接続機器設定] をタッチします。表示された一覧から設定したい接続機器をタッチし、[機器設定] をタッチします。

| 通信設定           | 機器設定       | オプション  |          |                        |
|----------------|------------|--------|----------|------------------------|
| 調節器 CompoWay/F |            | [COM1] | Page 1/1 |                        |
| 接続機器名          | PLC1       |        |          |                        |
| シリーズ           | E5A/E/C/GN |        |          |                        |
| ユニット No.       | 1          |        |          |                        |
| 終了             |            | 戻る     |          | 2005/12/16<br>16:54:47 |

| 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     | 接続機器の種類を表示します。  |
| ユニット No. | 上位リンク用のユニット No. を入力します。                                     |

## 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 | 9 番ピンの RI/VCC を切り替えます。<br>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\*0ITM、LT-4\*0ITM および LT-Rear Module は、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オムロン（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。

### 推奨ケーブル

- RS232C

| 調節器                            | ケーブル                         |
|--------------------------------|------------------------------|
| E5EN-<br>E5AN-<br>-FLK<br>-FLK | シールド付きツイストペアケーブル<br>AWG28 以上 |

- RS485


| 調節器   | ケーブル       |
|---|------------|
| E5EN-<br>E5AN-<br>E5CN-<br>E5AR-<br>E5ER-<br>-FLK<br>-FLK | AWG28 以上   |
| E5GN-<br>E5ZN-<br>-FLK<br>-FLK                            | AWG24 ~ 14 |

結線図 1

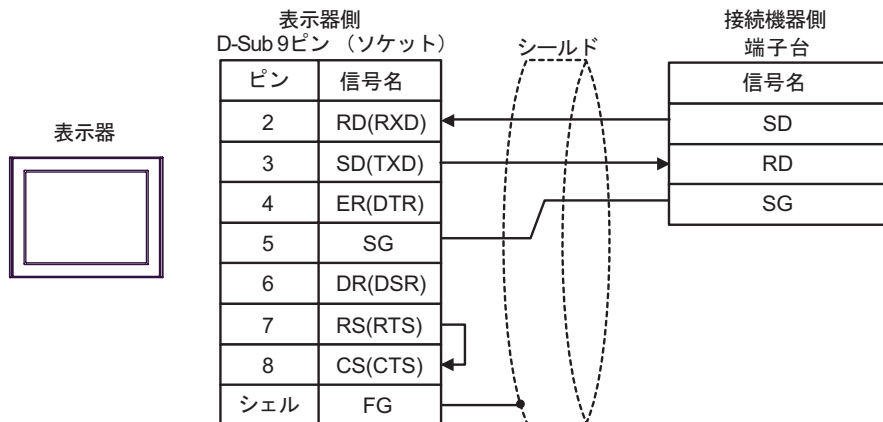
| 表示機<br>( 接続ポート )  | ケーブル |  | 備考             |
|---|------|--|----------------|
| GP3000 (COM1 )<br>GP4000 <sup>1</sup> (COM1 )<br>SP5000 ( COM1/2 )<br>ST (COM1 )<br>LT3000 (COM1 )<br>IPC <sup>2</sup><br>PC/AT | 1A   | 自作ケーブル   | ケーブル長 : 15m 以内 |
| GP-4105 (COM1)  | 1B   | 自作ケーブル   | ケーブル長 : 15m 以内 |
| LT-4*0ITM (COM1)<br>LT-Rear Module<br>(COM1)  | 1C   | (株) デジタル製 RJ45 RS-232C ケーブル (5m)<br>PFXZLMCBRJ21 | ケーブル長 : 5m 以内  |

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

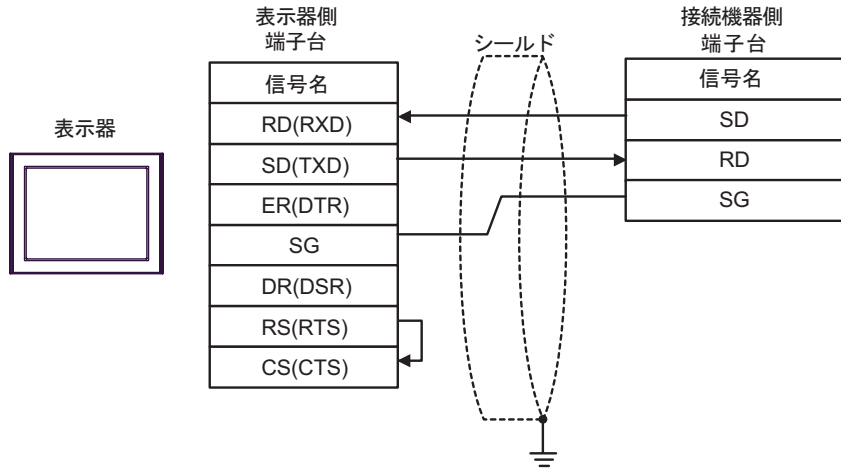
2 RS-232C で通信できる COM ポートのみ使用できます。

 IPC の COM ポートについて (4 ページ)

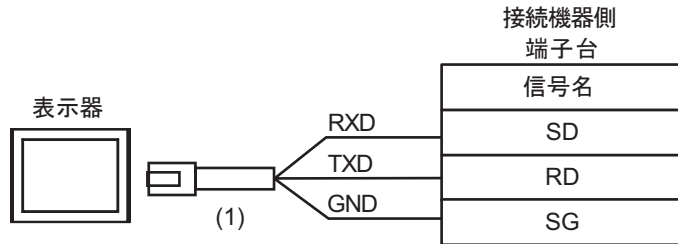
1A)



1B)



1C)



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



結線図 2

| 表示機<br>(接続ポート)  | ケーブル |   | 備考                |
|---|------|---|-------------------|
| GP3000 <sup>1</sup> (COM1)<br>AGP-3302B (COM2)<br>GP-4*01TM (COM1)<br>ST <sup>2</sup> (COM2)<br>LT3000 (COM1) | 2A   | (株) デジタル製 COM ポート変換アダプタ<br>CA3-ADPCOM-01<br>+<br>(株) デジタル製コネクタ端子台変換アダプタ<br>CA3-ADPTRM-01<br>+<br>自作ケーブル | ケーブル長：<br>500m 以内 |
|   | 2B   | 自作ケーブル  |                   |
| GP3000 <sup>3</sup> (COM2)  | 2C   | (株) デジタル製オンラインアダプタ<br>CA4-ADPONL-01<br>+<br>(株) デジタル製コネクタ端子台変換アダプタ<br>CA3-ADPTRM-01<br>+<br>自作ケーブル      | ケーブル長：<br>500m 以内 |
|   | 2D   | (株) デジタル製オンラインアダプタ<br>CA4-ADPONL-01<br>+<br>自作ケーブル  |                   |
| IPC <sup>4</sup>  | 2E   | (株) デジタル製 COM ポート変換アダプタ<br>CA3-ADPCOM-01<br>+<br>(株) デジタル製コネクタ端子台変換アダプタ<br>CA3-ADPTRM-01<br>+<br>自作ケーブル | ケーブル長：<br>500m 以内 |
|   | 2F   | 自作ケーブル  |                   |
| GP-4106 (COM1)  | 2G   | 自作ケーブル  | ケーブル長：<br>500m 以内 |
| GP-4107 (COM1)<br>GP-4*03T <sup>5</sup> (COM2)<br>GP-4203T (COM1)   | 2H   | 自作ケーブル  | ケーブル長：<br>500m 以内 |
| GP4000 <sup>6</sup> (COM2)<br>GP-4201T (COM1)<br>SP5000 (COM1/2)  | 2I   | (株) デジタル製 RS-422 端子台変換アダプタ<br>PFXZCBADTM1<br>+<br>自作ケーブル  | ケーブル長：<br>500m 以内 |
|   | 2B   | 自作ケーブル  |                   |
| LT-4*01TM (COM1)<br>LT-Rear Module<br>(COM1)  | 2J   | (株) デジタル製 RJ45 RS-485 ケーブル (5m)<br>PFXZLMCBJR81   | ケーブル長：<br>200m 以内 |

1 AGP-3302B を除く全 GP3000 機種

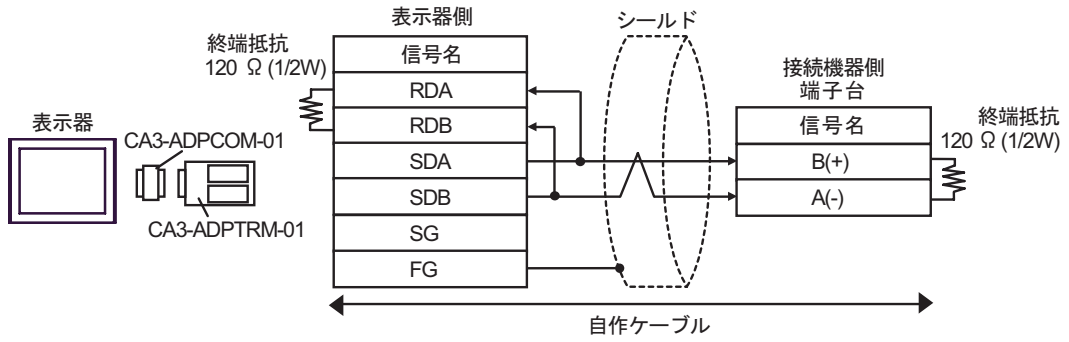
2 AST-3211A および AST-3302B を除く全 ST 機種

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

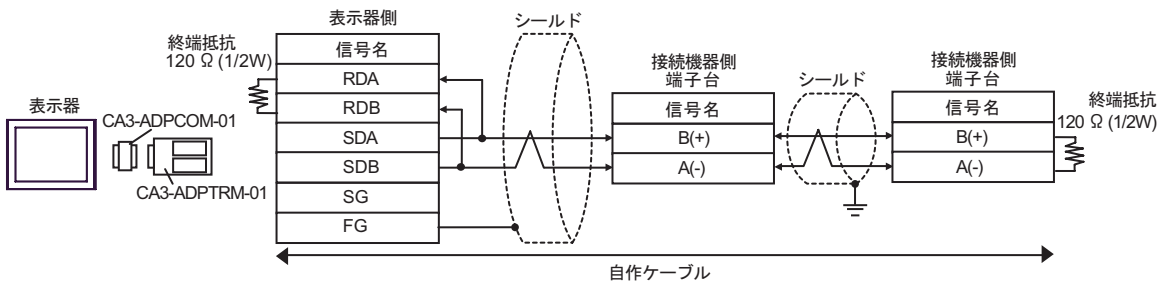
- 4 RS-422/485(2線式)で通信できるCOMポートのみ使用できます。  
☞ IPCのCOMポートについて(4ページ)
- 5 GP-4203Tを除く
- 6 GP-4100シリーズ、GP-4\*01TM、GP-4201TおよびGP-4\*03Tを除く全GP4000機種
- 7 RS-422端子台変換アダプタの代わりにコネクタ端子台変換アダプタ(CA3-ADPTRM-01)を使用する場合、2Aの結線図を参照してください。

2A)

- 1 : 1 接続の場合

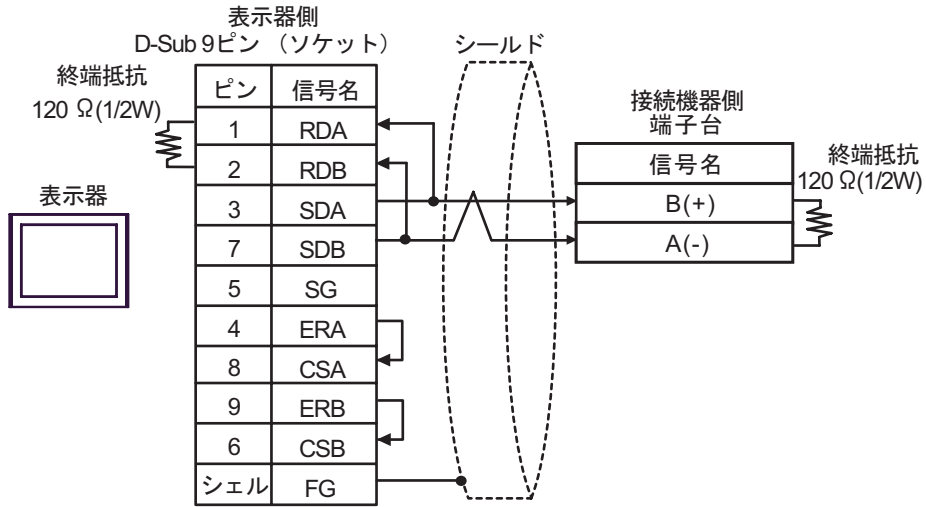


- 1 : n 接続の場合

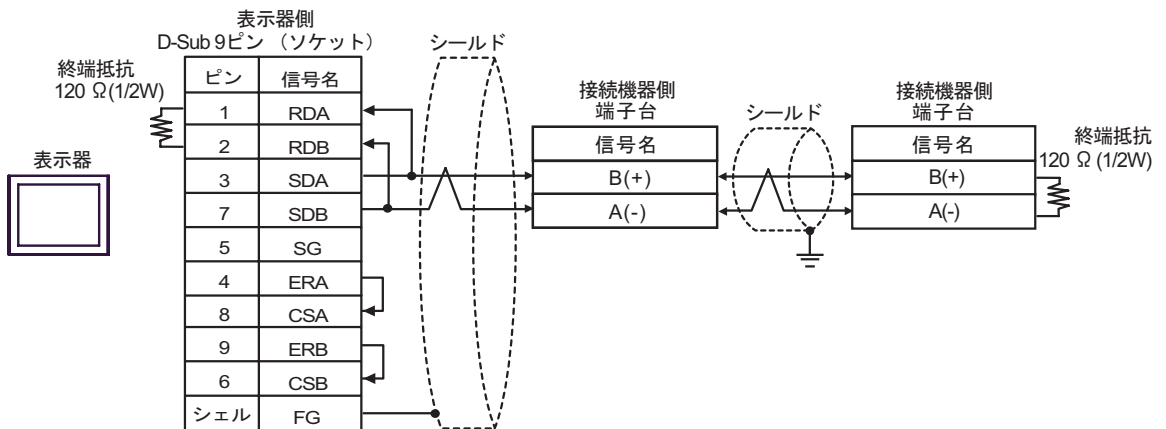


2B)

- 1 : 1 接続の場合

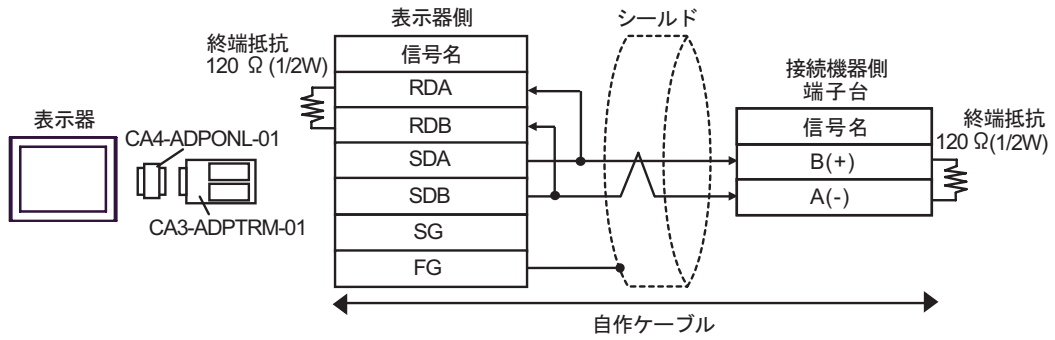


- 1 : n 接続の場合

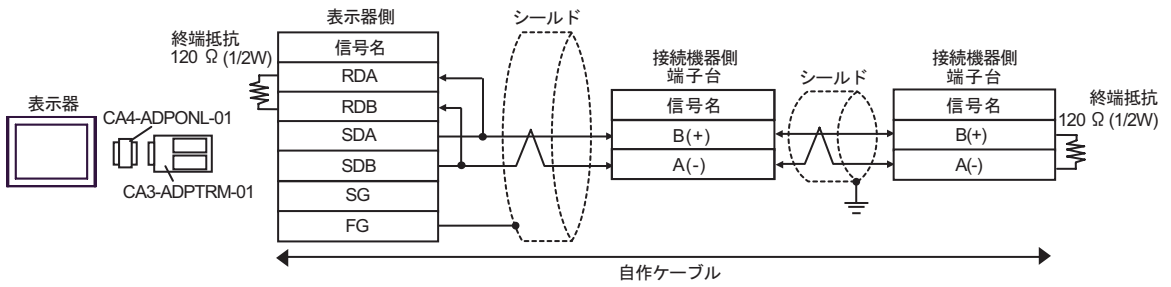


2C)

- 1 : 1 接続の場合

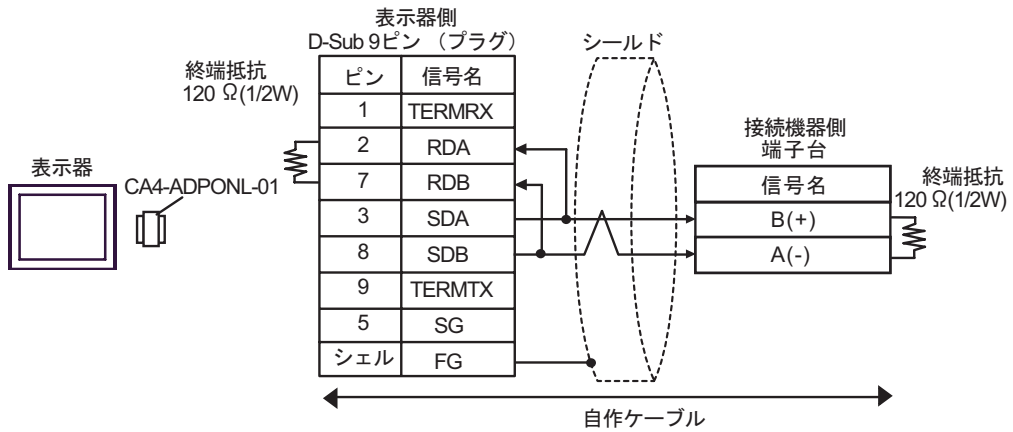


- 1 : n 接続の場合

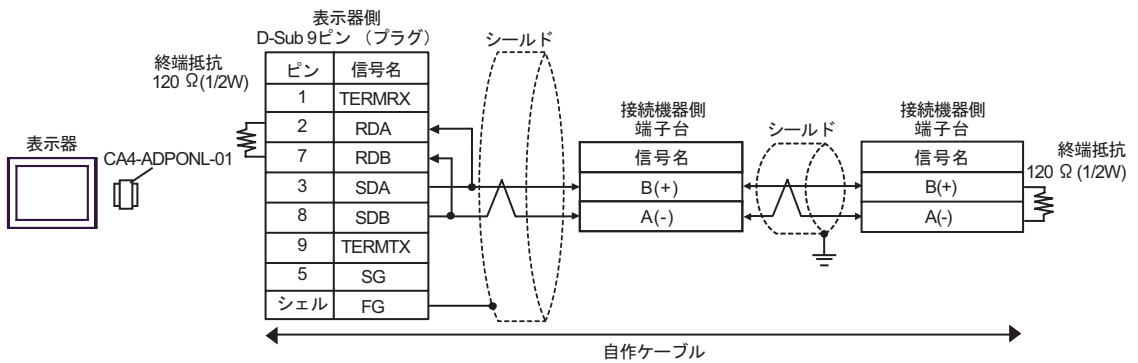


2D)

- 1 : 1 接続の場合

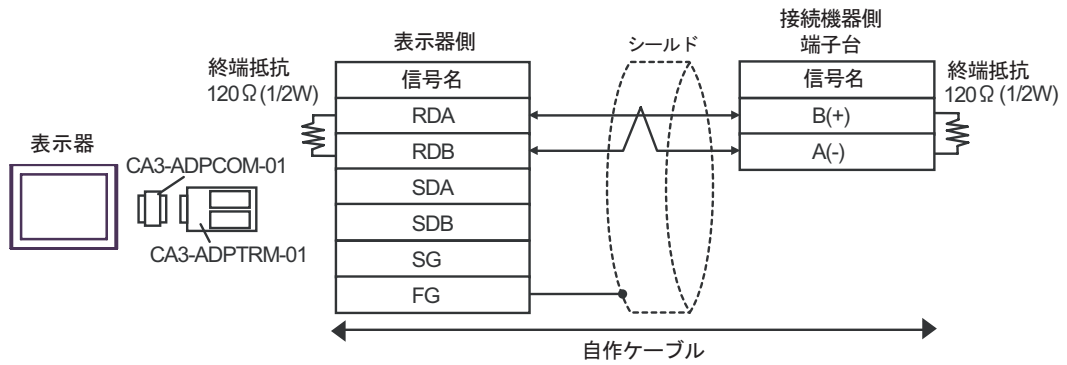


- 1 : n 接続の場合

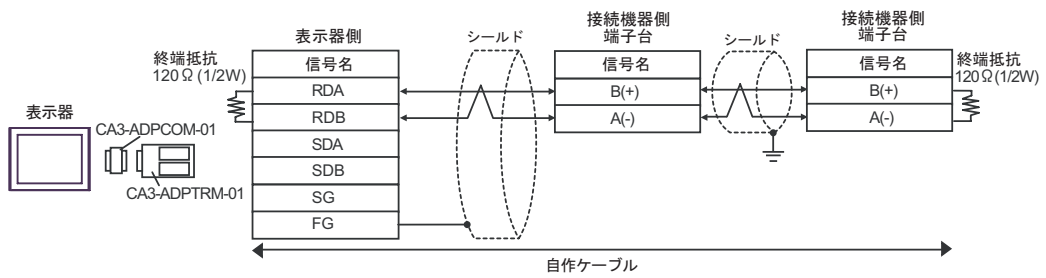


2E)

- 1:1 接続の場合

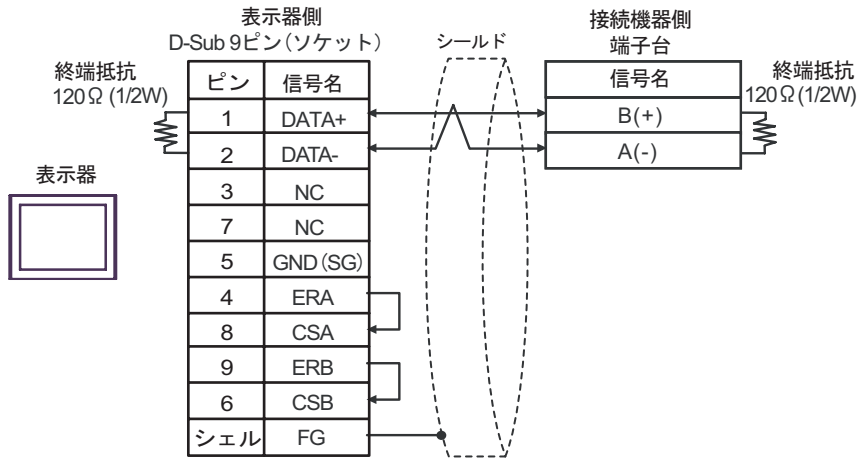


- 1:n 接続の場合

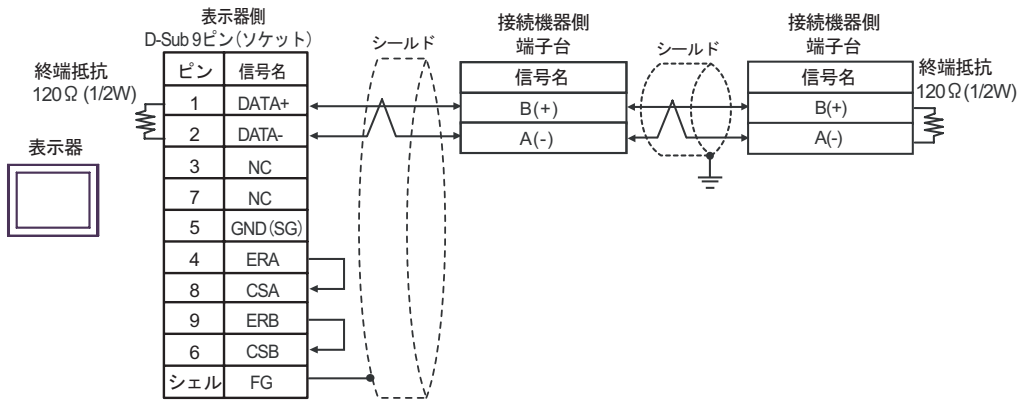


2F)

- 1 : 1 接続の場合



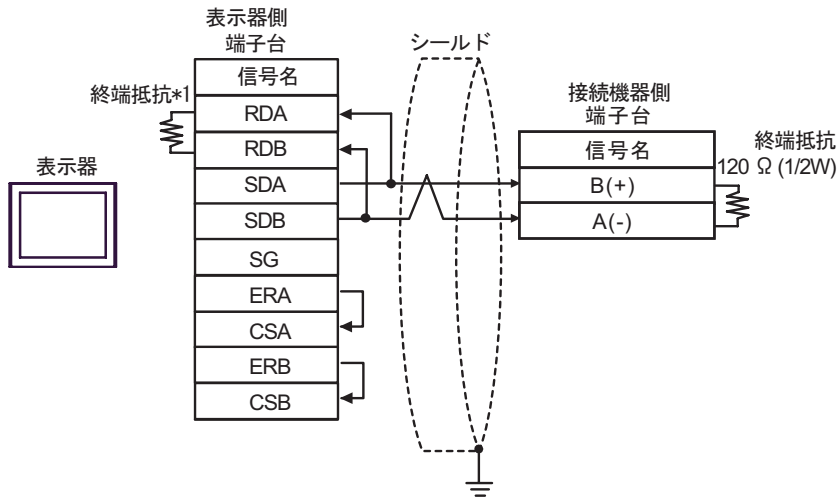
- 1 : n 接続の場合



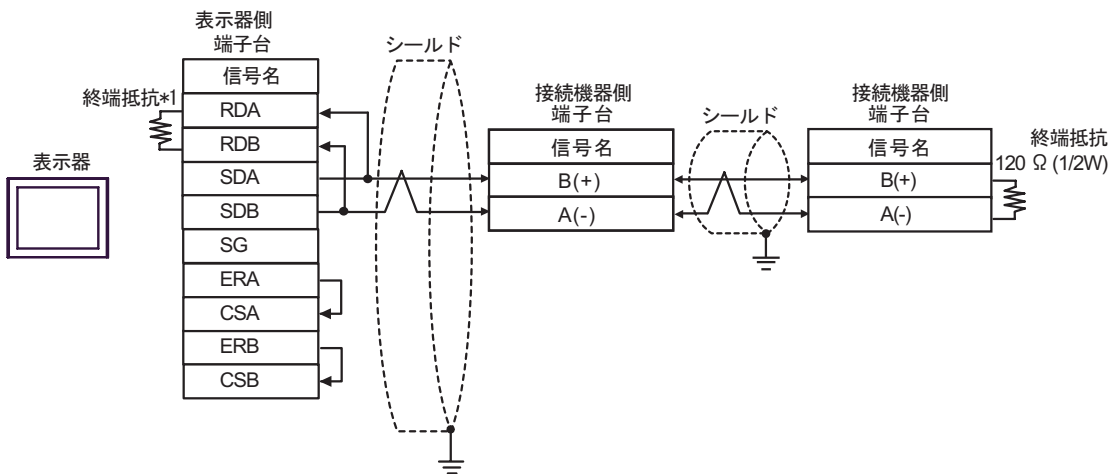


2G)

- 1 : 1 接続の場合



- 1 : n 接続の場合

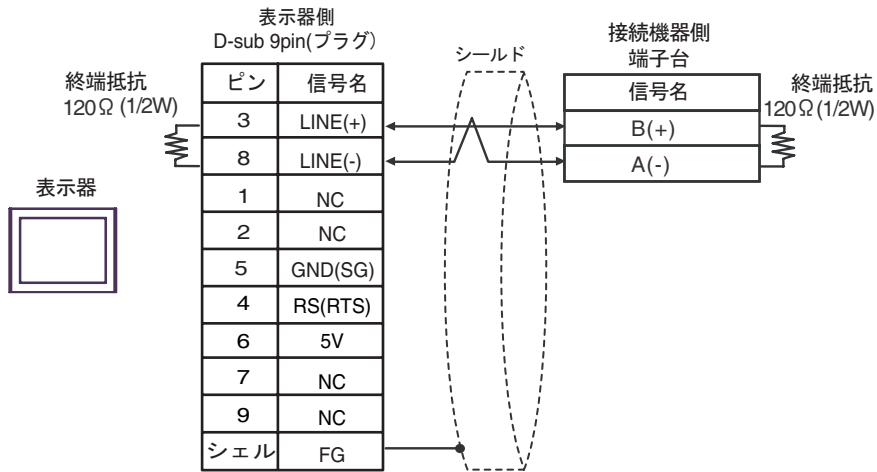


\*1 表示器に内蔵している抵抗を終端抵抗として使用します。表示器背面のディップスイッチを以下のように設定してください。

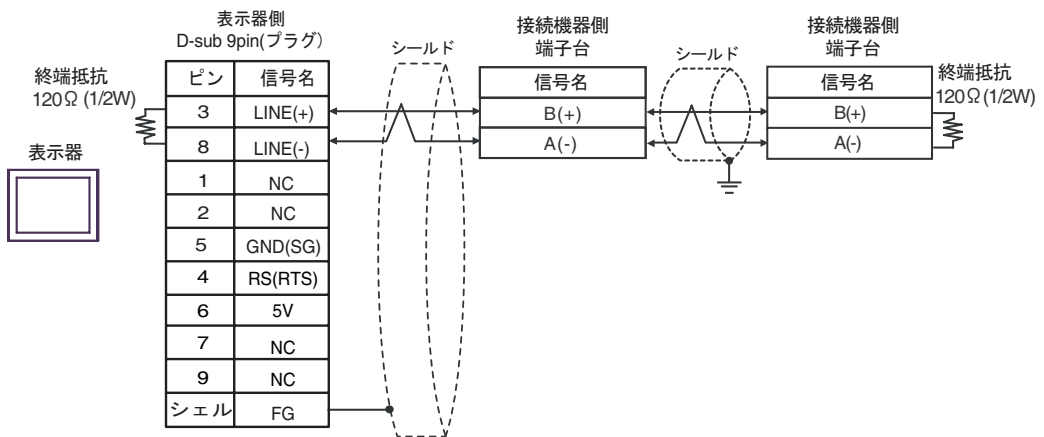
| ディップスイッチ | 設定内容 |
|----------|------|
| 1        | OFF  |
| 2        | OFF  |
| 3        | ON   |
| 4        | ON   |

2H)

- 1 : 1 接続の場合



- 1 : n 接続の場合



**重要**

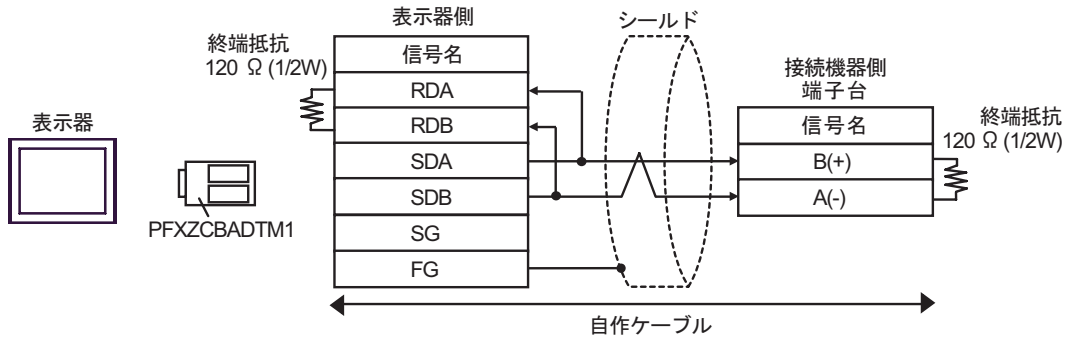
- 表示器の 5V 出力 (6 番ピン) は Siemens 製 PROFIBUS コネクタ用電源です。その他の機器の電源には使用できません。

**MEMO**

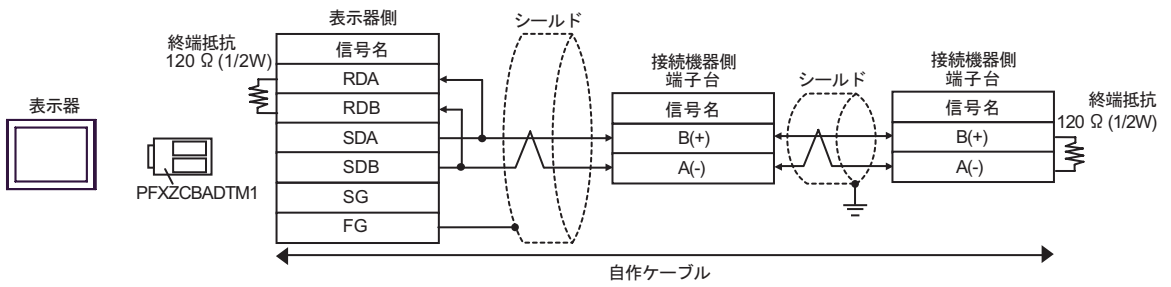
- GP-4107 の COM では SG と FG が絶縁されています。

2I)

- 1 : 1 接続の場合

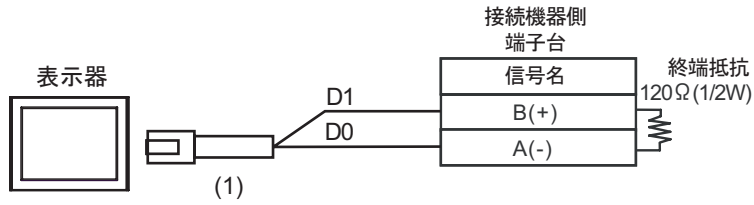


- 1 : n 接続の場合

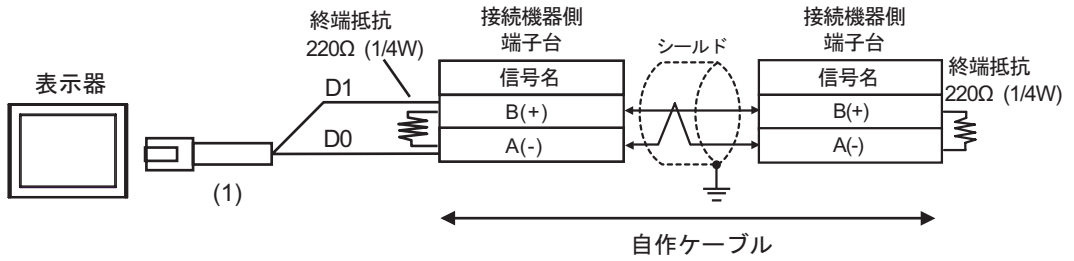


2J)

- 1:1 接続の場合



- 1:n 接続の場合






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

## 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 サーマック NEO (E5AN/E5EN/E5CN/E5GN)

 はシステムデータエリアに指定できます。

| デバイス               | ビットアドレス                 |                         | ワードアドレス           |                   | 32bit   | 備考   |
|--------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------|-------------------|---|--|
|                    | 11 セグ表示                 | 7 セグ表示                  | 11 セグ表示           | 7 セグ表示            |   |  |
| 変数エリア <sup>1</sup> | C00000.00-<br>C00009.31 | C00000.00-<br>C00005.31 | C00000-<br>C00009 | C00000-<br>C00005 |  | ダブルワードデバイス <sup>2 3</sup>  |
|                    | C10000.00-<br>C1002A.31 | C10000.00-<br>C1001C.31 | C10000-<br>C1002A | C10000-<br>C1001C |   | ダブルワードデバイス <sup>2</sup>  |
|                    | C30000.00-<br>C30056.31 | C30000.00-<br>C30037.31 | C30000-<br>C30056 | C30000-<br>C30037 |   | ダブルワードデバイス <sup>2 4</sup>  |
| 動作指令 <sup>6</sup>  | -                       | -                       | A0000-<br>A0011   | A0000-<br>A0008   |   | ワードデバイス <sup>5</sup><br> |

- 使用する調節器によって使用できる変数エリアの範囲が異なります。オムロン温調器のマニュアルのマニュアルを参照の上、設定してください。
- ビット書き込みを行うと、いったん表示器が接続機器の該当するワードアドレスを読み込み、読込んだワードアドレスにビットを立てて接続機器に戻します。表示器が接続機器のデータを読み込んで返す間に、そのワードアドレスヘラダープログラムで書き込み処理を行うと、正しいデータが書き込めない場合があります。
- 書き込み不可
- 書き込み時に調節器の設定エリアを設定エリア1へ切り替えてください。
- 読出し不可
- 動作指令（書き込み）を行う場合、デバイスアドレスには指令コードを指定します。書き込む値には関連情報を設定します。関連情報は0x00、0x01など16進数で設定してください。作画ソフトで使用するデバイスコードをAとしてデバイスアドレスの代わりに各指令コードを入力します。

#### 指令コード一覧

| 指令コード | 関連情報   | 指令内容                 | デバイスアドレス |
|-------|--|----------------------|----------|
| 00    | 00: OFF (禁止)<br>01: ON (許可)                      | 通信書き込み               | A0000    |
| 01    | 00: ラン<br>01: ストップ                               | ラン / ストップ            | A0001    |
| 02    | 00: 目標値 0<br>01: 目標値 1<br>02: 目標値 2<br>03: 目標値 3 | マルチ SP               | A0002    |
| 03    | 00: 中止<br>01: AT 実行                              | AT 実行 / 中止           | A0003    |
| 04    | 00: バックアップ<br>01: RAM                            | 書き込みモード              | A0004    |
| 05    | 00   | RAM データ保存            | A0005    |
| 06    | 00   | ソフトリセット <sup>1</sup> | A0006    |
| 07    | 00   | 設定エリア1 移行            | A0007    |

| 指令コード | 関連情報                              | 指令内容        | デバイスアドレス |
|-------|-----------------------------------|-------------|----------|
| 08    | 00                                | プロテクトレベル移行  | A0008    |
| 09    | 00: オートモード<br>01: マニュアルモード        | オート / マニュアル | A0009    |
| 0B    | 00: デフォルトの初期値<br>01: 初期値設定サービスでの値 | 設定値初期化      | A000B    |
| 11    | 00: リセット<br>01: スタート              | プログラムスタート   | A0011    |

1 ソフトリセットでは、レスポンスはありません。


### 重要


- GP-Pro EX のシステムエリア設定で「システムデータエリアを使用する」の設定を行うと誤動作の原因になります。「システムデータエリアを使用する」は設定しないでください。

### MEMO

- 調節器で使用できるシステムエリア設定は読み込みエリアサイズのみです。読み込みエリアサイズについては 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」
- 存在しないアドレスを使用した場合でも、読み出しエラーが表示されない場合があります。この場合、読み出されたデータには 0 が保持されます。なお、書き込みエラーは表示されます。

## 6.2 サーマック R ( E5AR/E5ER )

 はシステムデータエリアに指定できます。

| デバイス       | ビットアドレス  | ワードアドレス  | 32bit  | 備考                        |
|------------|--|--|--|---------------------------|
| 変数エリア<br>1 | C00000.00-C00002.31<br>C00004.00-C00005.31<br>C00100.00-C00102.31<br>C00104.00-C00105.31<br>C00200.00-C00202.31<br>C00204.00-C00205.31<br>C00300.00-C00302.31<br>C00304.00-C00305.31 | C00000-C00002<br>C00004-C00005<br>C00100-C00102<br>C00104-C00105<br>C00200-C00202<br>C00204-C00205<br>C00300-C00302<br>C00304-C00305 |  H/L | ダブルワードデバイス <sup>2 3</sup> |
|            | C10003.00-C10009.31<br>C10103.00-C10109.31<br>C10203.00-C10209.31<br>C10303.00-C10309.31   | C10003-C10009<br>C10103-C10109<br>C10203-C10209<br>C10303-C10309   |  | ダブルワードデバイス <sup>2 3</sup> |
|            | C40000.00-C4007F.31<br>C40100.00-C4017F.31<br>C40200.00-C4027F.31<br>C40300.00-C4037F.31   | C40000-C4007F<br>C40100-C4017F<br>C40200-C4027F<br>C40300-C4037F   |  | ダブルワードデバイス <sup>2 3</sup> |
|            | C50000.00-C5007F.31<br>C50100.00-C5017F.31<br>C50200.00-C5027F.31<br>C50300.00-C5037F.31   | C50000-C5007F<br>C50100-C5017F<br>C50200-C5027F<br>C50300-C5037F   |  | ダブルワードデバイス <sup>2</sup>   |
|            | C60000.00-C6007F.31<br>C60100.00-C6017F.31<br>C60200.00-C6027F.31<br>C60300.00-C6037F.31   | C60000-C6007F<br>C60100-C6017F<br>C60200-C6027F<br>C60300-C6037F   |  | ダブルワードデバイス <sup>2</sup>   |
|            | C70000.00-C7007F.31<br>C70100.00-C7017F.31<br>C70200.00-C7027F.31<br>C70300.00-C7037F.31   | C70000-C7007F<br>C70100-C7017F<br>C70200-C7027F<br>C70300-C7037F   |  | ダブルワードデバイス <sup>2</sup>   |
|            | C80000.00-C8007F.31<br>C80100.00-C8017F.31<br>C80200.00-C8027F.31<br>C80300.00-C8037F.31   | C80000-C8007F<br>C80100-C8017F<br>C80200-C8027F<br>C80300-C8037F   |  | ダブルワードデバイス <sup>2</sup>   |
|            | C90000.00-C9007F.31<br>C90100.00-C9017F.31<br>C90200.00-C9027F.31<br>C90300.00-C9037F.31   | C90000-C9007F<br>C90100-C9017F<br>C90200-C9027F<br>C90300-C9037F   |  | ダブルワードデバイス <sup>2</sup>   |
|            | CA0000.00-CA007F.31<br>CA0100.00-CA017F.31<br>CA0200.00-CA027F.31<br>CA0300.00-CA037F.31   | CA0000-CA007F<br>CA0100-CA017F<br>CA0200-CA027F<br>CA0300-CA037F   |  | ダブルワードデバイス <sup>2</sup>   |
|            | CB0000.00-CB007F.31<br>CB0100.00-CB017F.31<br>CB0200.00-CB027F.31<br>CB0300.00-CB037F.31   | CB0000-CB007F<br>CB0100-CB017F<br>CB0200-CB027F<br>CB0300-CB037F   |  | ダブルワードデバイス <sup>2</sup>   |
|            | CC0000.00-CC0039.31<br>CC0100.00-CC0139.31<br>CC0200.00-CC0239.31<br>CC0300.00-CC0339.31   | CC0000-CC0039<br>CC0100-CC0139<br>CC0200-CC0239<br>CC0300-CC0339   |  | ダブルワードデバイス <sup>2 4</sup> |

| デバイス              | ビットアドレス  | ワードアドレス  | 32bit | 備考                                   |
|-------------------|--|--|-------|--------------------------------------|
| 変数エリア             | CD0000.00-CD0039.31<br>CD0100.00-CD0139.31<br>CD0200.00-CD0239.31<br>CD0300.00-CD0339.31 | CD0000-CD0039<br>CD0100-CD0139<br>CD0200-CD0239<br>CD0300-CD0339 | H/L   | ダブルワードデバイス <sup>2</sup> <sub>4</sub> |
|                   | CE0000.00-CE0039.31<br>CE0100.00-CE0139.31<br>CE0200.00-CE0239.31<br>CE0300.00-CE0339.31 | CE0000-CE0039<br>CE0100-CE0139<br>CE0200-CE0239<br>CE0300-CE0339 |       | ダブルワードデバイス <sup>2</sup> <sub>4</sub> |
|                   | CF0000.00-CF0039.31<br>CF0100.00-CF0139.31<br>CF0200.00-CF0239.31<br>CF0300.00-CF0339.31 | CF0000-CF0039<br>CF0100-CF0139<br>CF0200-CF0239<br>CF0300-CF0339 |       | ダブルワードデバイス <sup>2</sup> <sub>4</sub> |
|                   | D00000.00-D00039.31<br>D00100.00-D00139.31<br>D00200.00-D00239.31<br>D00300.00-D00339.31 | D00000-D00039<br>D00100-D00139<br>D00200-D00239<br>D00300-D00339 |       | ダブルワードデバイス <sup>2</sup> <sub>4</sub> |
|                   | D10000.00-D10039.31<br>D10100.00-D10139.31<br>D10200.00-D10239.31<br>D10300.00-D10339.31 | D10000-D10039<br>D10100-D10139<br>D10200-D10239<br>D10300-D10339 |       | ダブルワードデバイス <sup>2</sup> <sub>4</sub> |
|                   | D20000.00-D20039.31<br>D20100.00-D20139.31<br>D20200.00-D20239.31<br>D20300.00-D20339.31 | D20000-D20039<br>D20100-D20139<br>D20200-D20239<br>D20300-D20339 |       | ダブルワードデバイス <sup>2</sup> <sub>4</sub> |
|                   | D30000.00-D30039.31<br>D30100.00-D30139.31<br>D30200.00-D30239.31<br>D30300.00-D30339.31 | D30000-D30039<br>D30100-D30139<br>D30200-D30239<br>D30300-D30339 |       | ダブルワードデバイス <sup>2</sup> <sub>4</sub> |
| 動作指令 <sub>6</sub> | -  | A0000-A000D  | H/L   | ワードデバイス <sup>5</sup><br>Bit 15       |

- 1 使用する調節器によって使用できる変数エリアの範囲が異なります。オムロン温調節のマニュアルのマニュアルを参照の上、設定してください。
- 2 ビット書込みを行うと、いったん表示器が接続機器の該当するワードアドレスを読み込み、読込んだワードアドレスにビットを立てて接続機器に戻します。表示器が接続機器のデータを読み込んで返す間に、そのワードアドレスへラダープログラムで書込み処理を行うと、正しいデータが書込めない場合があります。
- 3 書込み不可
- 4 書込み時に調節器の設定エリアを設定エリア 1 へ切り替えてください。
- 5 読出し不可
- 6 動作指令（書込み）を行う場合、デバイスアドレスには指令コードを指定します。書き込む値には関連情報を設定します。関連情報は 0x00、0x01 など 16 進数で設定してください。作画ソフトで使用するデバイスコードを A としてデバイスアドレスの代わりに各指令コードを入力します。

### 指令コード一覧

| 指令コード | 関連情報                      |                             | 指令内容      | デバイスアドレス |
|-------|---------------------------|-----------------------------|-----------|----------|
|       | 上位                        | 下位                          |           |          |
| 00    | 0 <sup>1</sup>            | 0 : OFF (禁止)<br>1 : ON (許可) | 通信書込み     | A0000    |
| 01    | 0 to 3, F<br><sub>2</sub> | 0 : ラン<br>1 : ストップ          | ラン / ストップ | A0001    |



| 指令コード | 関連情報           |  | 指令内容        | デバイスアドレス |
|-------|----------------|--|-------------|----------|
|       | 上位             | 下位   |             |          |
| 02    | 0 to 3, F<br>2 | 0 ~ 7 : バンク 0 ~ 7                          | バンク切替       | A0002    |
| 03    | 0 to 3, F<br>2 | 0 : 現在選択中の PID 組<br>番号<br>1 to 8 : PID 組番号 | AT 実行       | A0003    |
| 04    | 0 1            | 0 : バックアップモード<br>1 : RAM 書込みモード            | 書込みモード      | A0004    |
| 05    | 0 1            | 0  | RAM データ保存   | A0005    |
| 06    | 0 1            | 0  | ソフトリセット     | A0006    |
| 07    | 0 1            | 0  | 設定エリア 1 移行  | A0007    |
| 08    | 0 1            | 0  | プロテクトレベル移行  | A0008    |
| 09    | 0 to 3, F<br>2 | 0 : オートモード<br>1 : マニュアルモード                 | オート / マニュアル | A0009    |
| 0A    | 0 to 3, F<br>2 | 0 : 中止                                     | AT 中止       | A000A    |
| 0B    | 0 1            | 0  | 設定値初期化      | A000B    |
| 0C    | 0 to 3, F<br>2 | 0  | ラッチ解除       | A000C    |
| 0D    | 0 to 3, F<br>2 | 0 : LSP<br>1 : RSP                         | SP モード      | A000D    |

1 全チャンネルに対して動作します。

2 チャンネルごとに指定します。(0 : CH1, 1 : CH2, 2 : CH3, 3 : CH4, F : すべてのチャンネル)

ソフトリセットは無応答となります。(サービス応答 PDU は返信なし)

全チャンネル指定時は、有効チャンネルのみが対象であり、チャンネル 1 から順に処理します。

いずれかのチャンネルで異常が検出された時点で「動作エラー」とし、全チャンネルが正常終了した場合に正常終了となります。


### 重要



- GP-Pro EX のシステムエリア設定で「システムデータエリアを使用する」の設定を行うと誤動作の原因になります。「システムデータエリアを使用する」は設定しないでください。

### MEMO

- 調節器で使用できるシステムエリア設定は読み込みエリアサイズのみです。読み込みエリアサイズについては 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」
- 存在しないアドレスを使用した場合でも、読み出しエラーが表示されない場合があります。この場合、読み出されたデータには 0 が保持されます。なお、書き込みエラーは表示されます。

## 6.3 In-Panel NEO

 はシステムデータエリアに指定できます。

| デバイス               | ビットアドレス                                    | ワードアドレス                        | 32bit   | 備考   |
|--------------------|--|--------------------------------|---|--|
| 変数エリア <sup>1</sup> | C00000.00-C00006.31<br>C00100.00-C00106.31 | C00000-C00006<br>C00100-C00106 |  | ダブルワードデバイス <sup>2 3</sup>  |
|                    | C10000.00-C10019.31<br>C10100.00-C10119.31 | C10000-C10019<br>C10100-C10119 |   | ダブルワードデバイス <sup>2</sup>  |
|                    | C30000.00-C3003E.31<br>C30100.00-C3013E.31 | C30000-C3003E<br>C30100-C3013E |   | ダブルワードデバイス <sup>2 4</sup>  |
|                    | C50000.00-C50000.31<br>C50100.00-C50100.31 | C50000<br>C50100               |   | ダブルワードデバイス <sup>2</sup>  |
|                    | C70000.00-C70001.31<br>C70100.00-C70101.31 | C70000-C70001<br>C70100-C70101 |   | ダブルワードデバイス <sup>2 4</sup>  |
| 動作指令 <sup>6</sup>  | -  | A0000-A000C                    |   | ワードデバイス <sup>5</sup><br> |

- 1 使用する調節器によって使用できる変数エリアの範囲が異なります。オムロン温調節のマニュアルのマニュアルを参照の上、設定してください。
- 2 ビット書込みを行うと、いったん表示器が接続機器の該当するワードアドレスを読み込み、読込んだワードアドレスにビットを立てて接続機器に戻します。表示器が接続機器のデータを読み込んで返す間に、そのワードアドレスヘラダープログラムで書込み処理を行うと、正しいデータが書込めない場合があります。
- 3 書込み不可
- 4 書込み時に調節器の設定エリアを設定エリア 1 へ切り替えてください。
- 5 読出し不可
- 6 動作指令（書込み）を行う場合、デバイスアドレスには指令コードを指定します。書き込む値には関連情報を設定します。関連情報は 0x00、0x01 など 16 進数で設定してください。作画ソフトで使用するデバイスコードを A としてデバイスアドレスの代わりに各指令コードを入力します。

## 指令コード一覧

| 指令コード | 関連情報 <sup>2</sup>  | 指令内容       | デバイスアドレス |
|-------|--|------------|----------|
| 00    | “00”または“10”：OFF（禁止）<br>“01”または“11”：ON（許可）  | 通信書込み      | A0000    |
| 01    | “00”：CH1 をラン<br>“01”：CH1 をストップ<br>“10”：CH2 をラン<br>“11”：CH2 をストップ<br>“F0”：CH1、CH2 をラン <sup>1</sup><br>“F1”：CH1、CH2 をストップ <sup>1</sup>                                     | ラン/ストップ    | A0001    |
| 02    | “00”：CH1 の目標値 0 を選択<br>“01”：CH1 の目標値 1 を選択<br>“10”：CH2 の目標値 0 を選択<br>“11”：CH2 の目標値 1 を選択<br>“F0”：CH1、CH2 の目標値 0 を選択 <sup>1</sup><br>“F1”：CH1、CH2 の目標値 1 を選択 <sup>1</sup> | マルチ SP     | A0002    |
| 03    | “00”：CH1 の AT を中止<br>“01”：CH1 の AT を実行<br>“10”：CH2 の AT を中止<br>“11”：CH2 の AT を実行<br>“F0”：CH1、CH2 の AT を中止 <sup>1</sup><br>“F1”：CH1、CH2 の AT を実行 <sup>1</sup>             | AT 実行 / 中止 | A0003    |

| 指令コード | 関連情報 <sup>2</sup>   | 指令内容        | デバイスアドレス |
|-------|---|-------------|----------|
| 04    | “00”または“10”：バックアップ<br>“01”または“11”：RAM   | 書込みモード      | A0004    |
| 05    | “00”または“10”   | RAM データ保存   | A0005    |
| 06    | “00”または“10”   | ソフトリセット     | A0006    |
| 07    | “00”または“10”   | 設定エリア1移行    | A0007    |
| 08    | “00”または“10”   | プロテクトレベル移行  | A0008    |
| 09    | “00”：CH1 をオート<br>“01”：CH1 をマニュアル<br>“10”：CH2 をオート<br>“11”：CH2 をマニュアル<br>“F0”：CH1、CH2 をオート <sup>1</sup><br>“F1”：CH1、CH2 をマニュアル <sup>1</sup>  | オート / マニュアル | A0009    |
| 0A    | “00”または“10”   | PV ホールド     | A000A    |
| 0B    | “00”または“10”   | 設定値初期化      | A000B    |
| 0C    | “00”：CH1 の警報ラッチを解除 <sup>1</sup><br>“01”：CH1 の警報2ラッチを解除 <sup>1</sup><br>“02”：CH1 の警報3ラッチを解除 <sup>1</sup><br>“0F”：CH1 の全警報ラッチを解除 <sup>1</sup><br>“10”：CH2 の警報ラッチを解除 <sup>1</sup><br>“11”：CH2 の警報2ラッチを解除 <sup>1</sup><br>“12”：CH2 の警報3ラッチを解除 <sup>1</sup><br>“1F”：CH2 の全警報ラッチを解除 <sup>1</sup><br>“F0”：CH1、CH2 の警報ラッチを解除 <sup>1</sup><br>“F1”：CH1、CH2 の警報2ラッチを解除 <sup>1</sup><br>“F2”：CH1、CH2 の警報3ラッチを解除 <sup>1</sup><br>“FF”：CH2 の全警報ラッチを解除 <sup>1</sup> | 警報ラッチ解除     | A000C    |

- これらのコマンドはパルス出力タイプの機能アップ品、およびアナログ出力タイプで有効です。
- 関連項目の中で「“00”または“10”」もしくは「“01”または“11”」と表記している指令コマンドはCH1、CH2 共通の指令です。どちらの関連情報を使用してもかまいません。(同じ結果になります。)

**重要**

- GP-Pro EX のシステムエリア設定で「システムデータエリアを使用する」の設定を行うと誤動作の原因になります。「システムデータエリアを使用する」は設定しないでください。

**MEMO**

- 調節器で使用できるシステムエリア設定は読み込みエリアサイズのみです。読み込みエリアサイズについては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」
- 存在しないアドレスを使用した場合でも、読み出しエラーが表示されない場合があります。この場合、読み出されたデータには0が保持されます。なお、書き込みエラーは表示されます。

## 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&アドレス」を設定している場合に使用します。

### 7.1 サーマック NEO (E5AN/E5EN/E5CN/E5GN)

| デバイス  | デバイス名 | デバイスコード<br>(HEX) | アドレスコード |
|-------|-------|------------------|---------|
| 変数エリア | C0    | 0080             | ワードアドレス |
|       | C1    | 0081             | ワードアドレス |
|       | C3    | 0082             | ワードアドレス |
| 動作指令  | A     | 0000             | ワードアドレス |

### 7.2 サーマック R (E5AR/E5ER)

| デバイス  | デバイス名 | デバイスコード<br>(HEX) | アドレスコード |
|-------|-------|------------------|---------|
| 変数エリア | C0    | 0080             | ワードアドレス |
|       | C1    | 0081             | ワードアドレス |
|       | C4    | 0083             | ワードアドレス |
|       | C5    | 0084             | ワードアドレス |
|       | C6    | 0085             | ワードアドレス |
|       | C7    | 0086             | ワードアドレス |
|       | C8    | 0087             | ワードアドレス |
|       | C9    | 0088             | ワードアドレス |
|       | CA    | 0089             | ワードアドレス |
|       | CB    | 008A             | ワードアドレス |
|       | CC    | 008B             | ワードアドレス |
|       | CD    | 008C             | ワードアドレス |
|       | CE    | 008D             | ワードアドレス |
|       | CF    | 008E             | ワードアドレス |
|       | D0    | 008F             | ワードアドレス |
|       | D1    | 0090             | ワードアドレス |
| D2    | 0091  | ワードアドレス          |         |
| D3    | 0092  | ワードアドレス          |         |
| 動作指令  | A     | 0000             | ワードアドレス |

## 7.3 In-Panel NEO

| デバイス  | デバイス名 | デバイスコード<br>(HEX) | アドレスコード |
|-------|-------|------------------|---------|
| 変数エリア | C0    | 0080             | ワードアドレス |
|       | C1    | 0081             | ワードアドレス |
|       | C3    | 0082             | ワードアドレス |
|       | C5    | 0084             | ワードアドレス |
|       | C7    | 0086             | ワードアドレス |
| 動作指令  | A     | 0000             | 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><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**

- 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。