

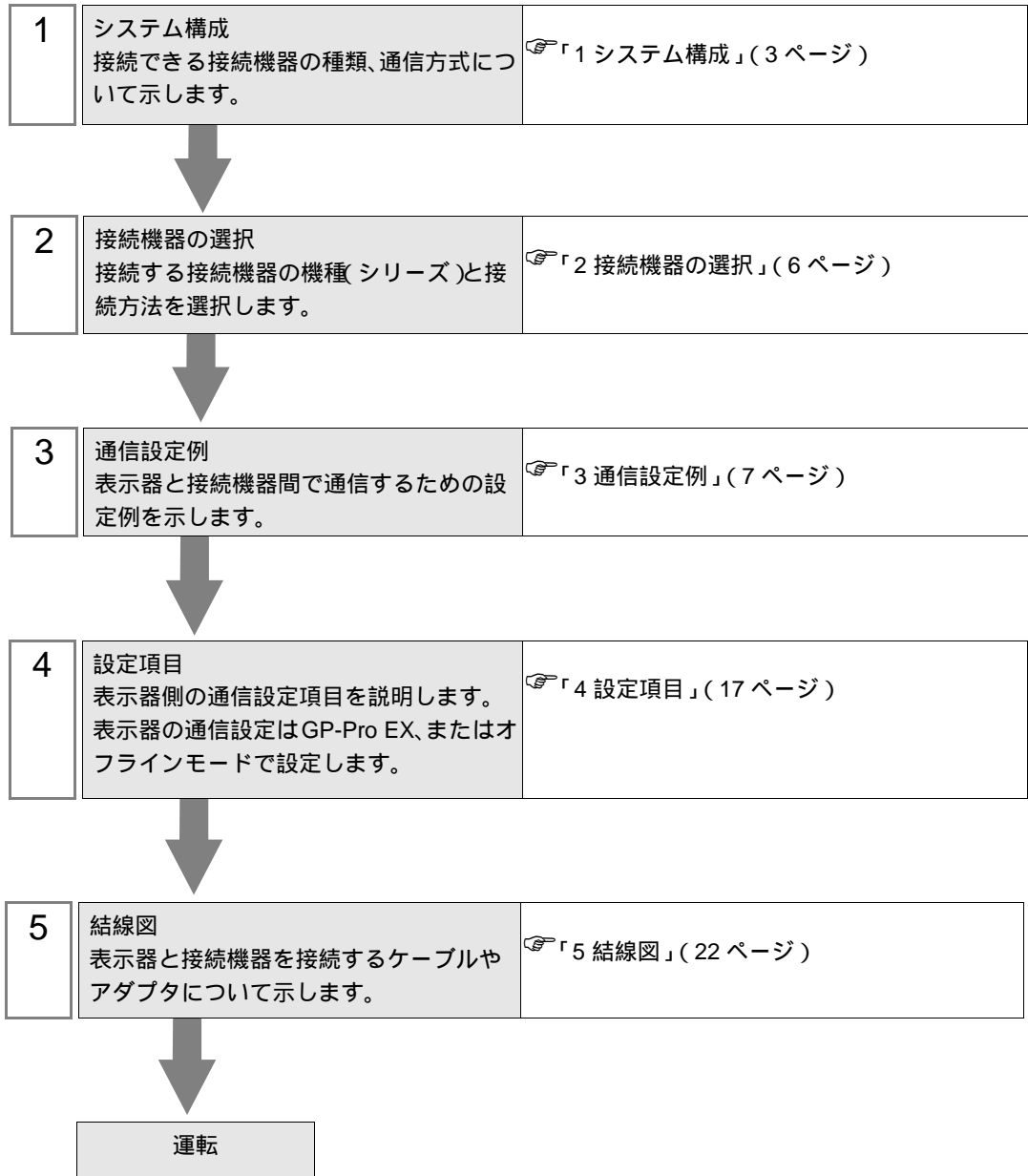
S10 シリーズ SIO ドライバ

| | | |
|---|----------------------|----|
| 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..... | 32 |
| 7 | デバイスコードとアドレスコード..... | 39 |
| 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 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

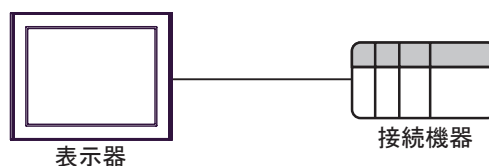
(株) 日立製作所製接続機器と表示器を接続する場合のシステム構成を示します。

| シリーズ | CPU | リンク I/F | 通信方式 | 設定例 | 結線図 |
|------------|--|--|---------------------|--------------------|-------------------|
| S10V | LQP510 ¹ | LPU モジュール上の UP リンクコネクタ | RS422/485 (4 線式) | 設定例 1 (7 ページ) | 結線図 1 (22 ページ) |
| | | LQE560 (CN1) | RS232C | 設定例 2 (8 ページ) | 結線図 2 (27 ページ) |
| | | LQE560 (CN2) | RS232C | 設定例 3 (9 ページ) | 結線図 2 (27 ページ) |
| | | LQE565 (CN1) | RS422/485 (4 線式) | 設定例 4 (10 ページ) | 結線図 1 (22 ページ) |
| | | LQE565 (CN2) | RS422/485 (4 線式) | 設定例 5 (11 ページ) | 結線図 1 (22 ページ) |
| HIDIC-S10α | 2α (LWP000) ² 、 2αE (LWP040) ² 、 2αH (LWP070) ² | CPU ユニット上の端子台 | RS422/485 (4 線式) | 設定例 6 (12 ページ) | 結線図 3 (28 ページ) |
| | 4α、4αF | LWE805 | | | |
| S10mini | Model S (LQP000)、 Model H (LQP010)、 Model F (LQP011)、 Model D (LQP120)、 Model L (LQP800) | LQE060 (CN1) LQE160 (CN1) LQE560 (CN1) | RS232C | 設定例 7 (13 ページ) | 結線図 2 (27 ページ) |
| | | LQE060 (CN2) LQE160 (CN2) LQE560 (CN2) | RS232C | 設定例 8 (14 ページ) | |
| | | LQE165 (CN1) LQE565 (CN1) | RS422/485 (4 線式) | 設定例 9 (15 ページ) | 結線図 1 (22 ページ) |
| | | LQE165 (CN2) LQE565 (CN2) | RS422/485 (4 線式) | 設定例 10 (16 ページ) | |

- 表示器と接続するにはリビジョン C 以降の LPU モジュールが必要です。
LPU モジュールの改訂番号は、バーコード・シール (LPU モジュール天面) の右端のアルファベットで確認してください。
- CPU ユニットの HOST LINK COMPUTER LINK 入出力ターミナル (Calculation I/F の上側) に接続してください。

接続構成

- 1:1 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 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 |
|--------------|--|
| 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。「(株)日立製作所」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。「S10 シリーズ SIO」を選択します。 「S10 シリーズ SIO」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「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」 |
| 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-ProEX の設定

通信設定

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

機器設定

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

接続機器の設定

接続機器の通信設定は固定です。設定する必要はありません。

3.2 設定例 2

GP-ProEX の設定

通信設定

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

機器設定

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

接続機器の設定

接続機器の通信設定は固定です。設定する必要はありません。

使用するチャンネルにより、接続機器のロータリスイッチを設定する必要があります。

以下の表のように設定してください。

| 使用するチャンネル | ロータリスイッチ |
|-----------|----------|
| | CN1MODU |
| CN1 | 8 |


3.3 設定例 3

GP-ProEX の設定

通信設定

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

機器設定

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

接続機器の設定

接続機器の通信設定は固定です。設定する必要はありません。

使用するチャンネルにより、接続機器のロータリスイッチを設定する必要があります。

以下の表のように設定してください。

| 使用するチャンネル | ロータリスイッチ |
|-----------|----------|
| | CN2MODU |
| CN2 | 9 |

3.4 設定例 4

GP-ProEX 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

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)

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 1台

| No. | 機器名 | 設定 |
|-----|------|-----------|
| 1 | PLC1 | シリーズ=S10V |

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。

個別機器設定

PLC1

シリーズ S10V HIDIO-S10α/S10mini

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。

拡張メモリのアドレス(16進数)

接続機器の設定

接続機器の通信設定は固定です。設定する必要はありません。

使用するチャンネルにより、接続機器のロータリスイッチを設定する必要があります。

以下の表のように設定してください。

| 使用するチャンネル | ロータリスイッチ |
|-----------|----------|
| | CN1MODU |
| CN1 | 8 |

3.5 設定例 5


GP-ProEX の設定

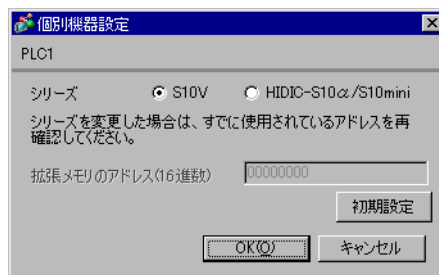
通信設定

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



機器設定

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



接続機器の設定

接続機器の通信設定は固定です。設定する必要はありません。

使用するチャンネルにより、接続機器のロータリスイッチを設定する必要があります。

以下の表のように設定してください。

| 使用するチャンネル | ロータリスイッチ |
|-----------|----------|
| | CN2MODU |
| CN2 | 9 |

3.6 設定例 6

GP-ProEX 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

メーカー (株)日立製作所 シリーズ S10 シリーズ SIO ポート COM1

文字列データモード 1 変更

通信設定

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

通信速度 19200

データ長 7 8

パリティ なし 偶数 奇数

ストップビット 1 2

フロー制御 なし ER(DTR/CTS) XON/XOFF

タイムアウト 3 (sec)

リトライ 2

送信ウェイト 0 (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。

初期値設定

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 | シリーズ=HIDIO-S10α/S10mini, 拡張メモリのアドレス(|

間接機器追加

機器設定

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

個別機器設定

PLC1

シリーズ S10V HIDIO-S10α/S10mini

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。

拡張メモリのアドレス(16進数) 00000000

初期値設定

OK キャンセル

接続機器の設定

接続機器の通信設定は固定です。設定する必要はありません。
通信速度に関しては使用する接続機器によって異なります。
詳細は接続機器のマニュアルを参照してください。

3.7 設定例 7

GP-ProEX 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

メーカー (株)日立製作所 シリーズ S10 シリーズ SIO ポート COM1

文字列データモード 1 変更

通信設定

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

通信速度 19200

データ長 7 8

パリティ なし 偶数 奇数

ストップビット 1 2

フロー制御 なし ER(DTR/CTS) XON/XOFF

タイムアウト 3 (sec)

リトライ 2

送信ウェイト 0 (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。

初期値設定

機器別設定

接続可能台数 1台 機器を追加

| No. | 機器名 | 設定 | 間接機器追加 |
|-----|------|------------------------------------|--------|
| 1 | PLC1 | シリーズ=HIDIC-S10α/S10mini拡張メモリのアドレス< | |

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。

個別機器設定

PLC1

シリーズ S10V HIDIC-S10α/S10mini

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。

拡張メモリのアドレス(16進数) 00000000

初期値設定

OK キャンセル

接続機器の設定

接続機器の通信設定は固定です。設定する必要はありません。

使用するチャンネルにより、接続機器のロータリスイッチを設定する必要があります。

以下の表のように設定してください。

| 使用するチャンネル | ロータリスイッチ |
|-----------|----------|
| | CN1MODU |
| CN1 | 8 |

3.8 設定例 8

GP-ProEX の設定

通信設定

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

機器設定

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

接続機器の設定

接続機器の通信設定は固定です。設定する必要はありません。

使用するチャンネルにより、接続機器のロータリスイッチを設定する必要があります。

以下の表のように設定してください。

| 使用するチャンネル | ロータリスイッチ |
|-----------|----------|
| | CN2MODU |
| CN2 | 9 |


3.9 設定例 9

GP-ProEX の設定

通信設定

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

機器設定

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

接続機器の設定

接続機器の通信設定は固定です。設定する必要はありません。

使用するチャンネルにより、接続機器のロータリスイッチを設定する必要があります。

以下の表のように設定してください。

| 使用するチャンネル | ロータリスイッチ |
|-----------|----------|
| | CN1MODU |
| CN1 | 8 |


3.10 設定例 10

GP-ProEX の設定

通信設定

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

機器設定

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

接続機器の設定

接続機器の通信設定は固定です。設定する必要はありません。

使用するチャンネルにより、接続機器のロータリスイッチを設定する必要があります。

以下の表のように設定してください。

| 使用するチャンネル | ロータリスイッチ |
|-----------|----------|
| | CN2MODU |
| CN2 | 9 |

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を選択します。 |
| 通信速度 | 接続機器と表示器間の通信速度を選択します。 |
| データ長 | データ長を選択します。 |
| パリティ | パリティチェックの方法を選択します。 |
| ストップビット | ストップビット長を選択します。 |
| フロー制御 | 送受信データのオーバーフローを防ぐために行う通信制御方式を選択します。 |
| タイムアウト | 表示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。 |

次のページに続きます。


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

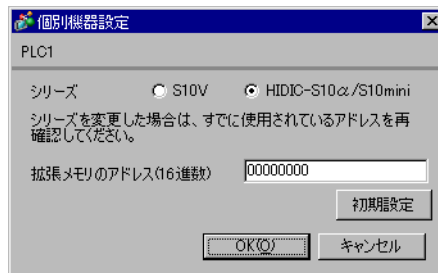
MEMO

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

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

機器設定

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



| 設定項目 | 設定内容 |
|--------------------|---|
| シリーズ | 接続機器のシリーズを選択します。 |
| 拡張メモリのアドレス (16 進数) | 拡張メモリのアドレスを「00000000 ~ FFFFFFFF」(16 進数) で入力します。 |

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。

| 通信設定 | 機器設定 | オプション | | |
|------------------------------|---|-------|----|------------------------|
| S10 シリーズ SIO [COM1] Page 1/1 | | | | |
| 通信方式 | RS232C | | | |
| 通信速度 | 19200 | | | |
| データ長 | <input type="radio"/> 7 <input checked="" type="radio"/> 8 | | | |
| パリティ | <input type="radio"/> なし <input type="radio"/> 偶数 <input checked="" 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/CTS) | | | |
| タイムアウト(s) | 3 | | | |
| リトライ | 2 | | | |
| 送信ウェイト(ms) | 0 | | | |
| 終了 | | | 戻る | 2007/09/21 22:29:36 |

| 設定項目 | 設定内容 |
|------------|---|
| 通信方式 | 接続機器と通信する通信方式を選択します。 重要 通信設定を行う場合、[通信方式] は表示器のシリアルインターフェイスの仕様を確認し、正しく設定してください。 シリアルインターフェイスが対応していない通信方式を選択した場合の動作は保証できません。 シリアルインターフェイスの仕様については表示器のマニュアルを参照してください。 |
| 通信速度 | 接続機器と表示器間の通信速度を選択します。 |
| データ長 | データ長を選択します。 |
| パリティ | パリティチェックの方法を選択します。 |
| ストップビット | ストップビット長を選択します。 |
| フロー制御 | 送受信データのオーバーフローを防ぐために行う通信制御方式を選択します。 |
| タイムアウト (s) | 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 (ms) | 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 | | |
|------------------------------|------|-------|--|------------------------|
| S10 シリーズ S10 [COM1] Page 1/1 | | | | |
| 接続機器名 | | PLC1 | | |
| シリーズ | | S10V | | |
| 拡張メモリのアドレス(16進数) | | 0 | | |
| 終了 | | 戻る | | 2007/09/21 22:29:53 |

| 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 | 接続機器のシリーズを表示します。 |
| 拡張メモリのアドレス (16進数) | 拡張メモリのアドレスを「00000000 ~ FFFFFFFF」(16進数)で入力します。 |

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。

| 通信設定 | 機器設定 | オプション | | |
|---|------|--------|----------|------------------------|
| S10 シリーズ S10 | | [COM1] | Page 1/1 | |
| RI / VCC <input checked="" type="radio"/> RI <input type="radio"/> VCC RS232Cの場合、9番ピンをRI(入力)にするかVCC(5V電源供給)にするかを選択できます。デジタル製RS232Cアイソレーションユニットを使用する場合は、VCCを選択してください。 | | | | |
| 終了 | | 戻る | | 2007/09/21 22:29:59 |

| 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番ピンの設定を切り替えます。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。 |

5 結線図

以下に示す結線図と（株）日立製作所の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はありません。

- 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 ¹ (COM1) AGP-3302B (COM2) ST ² (COM2) IPC ³ | 1A | (株) デジタル製 COM ポート変換アダプタ CA3-ADPCOM-01 + (株) デジタル製 コネクタ端子台変換アダプタ CA3-ADPTRM-01 + 自作ケーブル | ケーブル長は 500m 以内にしてください。 |
| | 1B | 自作ケーブル | |
| GP3000 ⁴ (COM2) | 1C | (株) デジタル製 オンラインアダプタ CA4-ADPONL-01 + (株) デジタル製 コネクタ端子台変換アダプタ CA3-ADPTRM-01 + 自作ケーブル | |
| | 1D | (株) デジタル製 オンラインアダプタ CA4-ADPONL-01 + 自作ケーブル | |
| GP4000 ⁵ (COM2) GP-420IT (COM1) | 1E | (株) デジタル製 RS-422 端子台変換アダプタ PFXZCBADTM1 ⁶ + 自作ケーブル | |
| | 1B | 自作ケーブル | |

1 AGP-3302B を除く全 GP 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 (4 ページ)

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

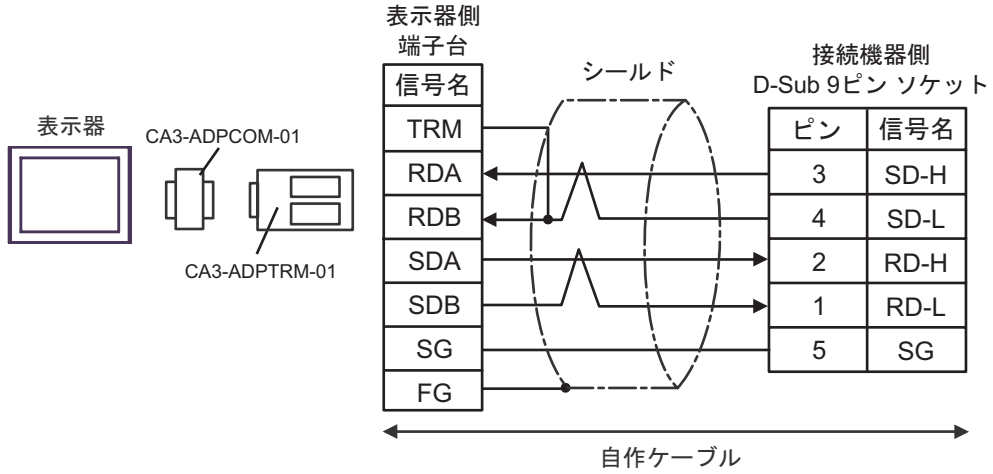
5 GP-4100 シリーズ、GP-4*01TM、GP-420IT および GP-4*03T を除く全 GP4000 機種

6 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、1A の結線図を参照してください。

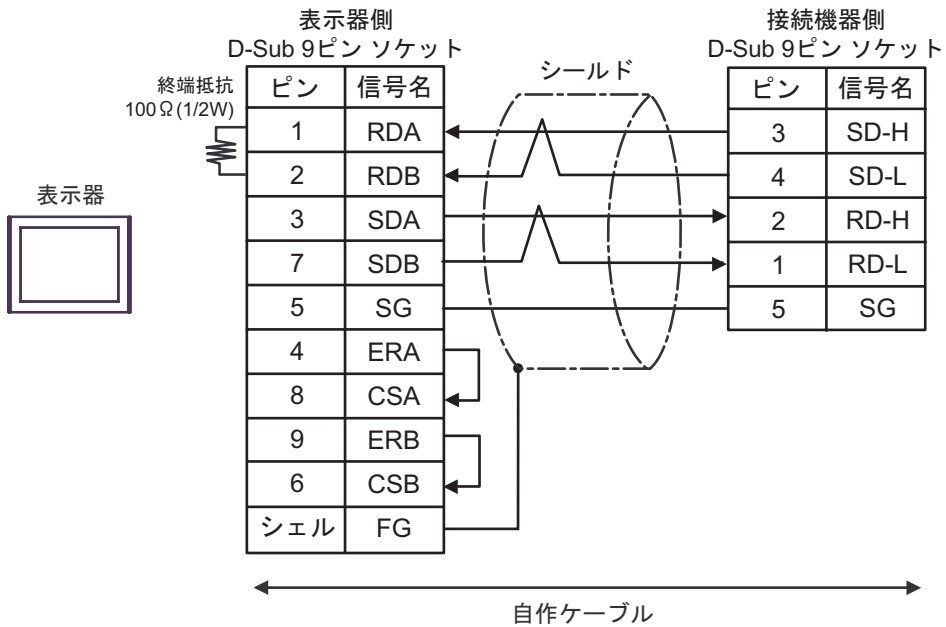
MEMO

- RD-H と RD-L 間の終端抵抗 (100Ω) は接続機器の LPU モジュールおよび LQE565 の両方に組み込まれています。

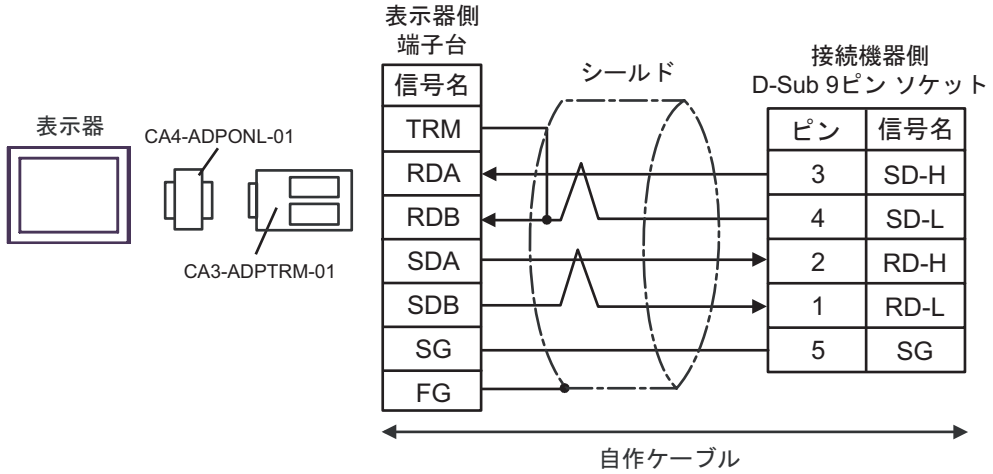
1A)



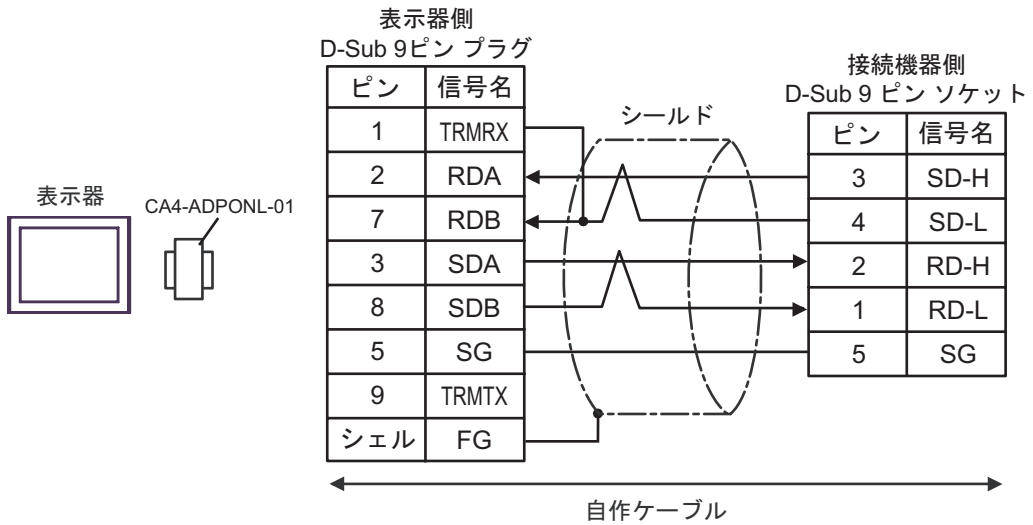
1B)



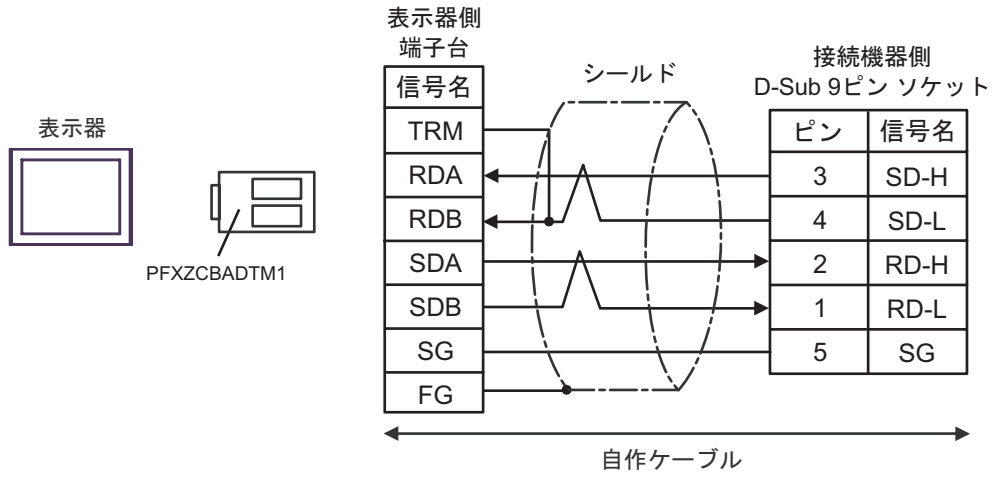
1C)



1D)




1E)

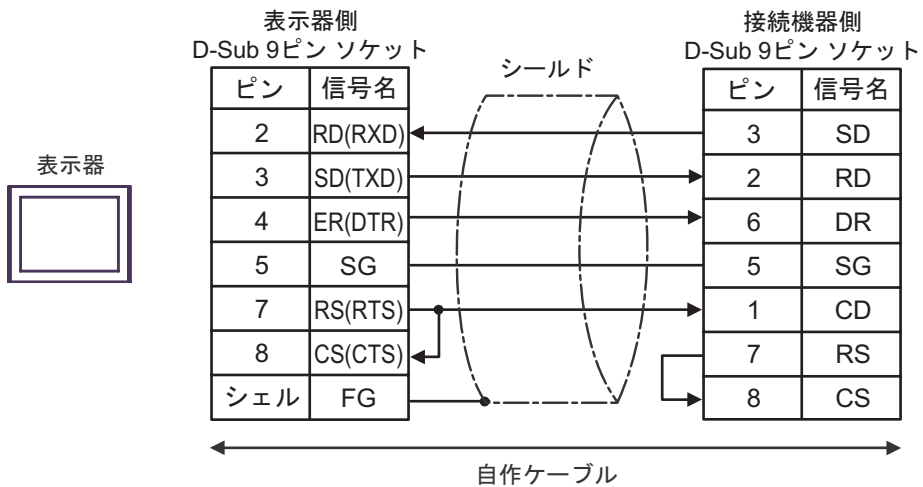


結線図 2

| 表示器 (接続ポート) | ケーブル | | 備考 |
|---|------|--------|-----------------------|
| GP3000 (COM1) GP4000 ¹ (COM1) ST (COM1) IPC ² PC/AT | 2A | 自作ケーブル | ケーブル長は 15m 以内にしてください。 |

- 1 GP-4100 シリーズ、GP4*0ITM 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)

2A)




結線図 3

| 表示器 (接続ポート) | ケーブル | | 備考 |
|--|------|--|--|
| GP3000 ¹ (COM1) AGP-3302B (COM2) 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 コネクタ端子台変換アダプタ CA3-ADPTRM-01 + 自作ケーブル | ケーブル長については 接続機器のマニュアル を参照してください。 |
| | 3B | 自作ケーブル | |
| 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 コネクタ端子台変換アダプタ CA3-ADPTRM-01 + 自作ケーブル | |
| | 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 | |
| GP4000 ⁵ (COM2) GP-420IT (COM1) | 3E | (株) デジタル製 RS-422 端子台変換アダプタ PFXZCBADTM1 ⁶ + 自作ケーブル | |
| | 3B | 自作ケーブル | |

1 AGP-3302B を除く全 GP 機種

2 AST-3211A および AST-3302B を除く全 ST 機種

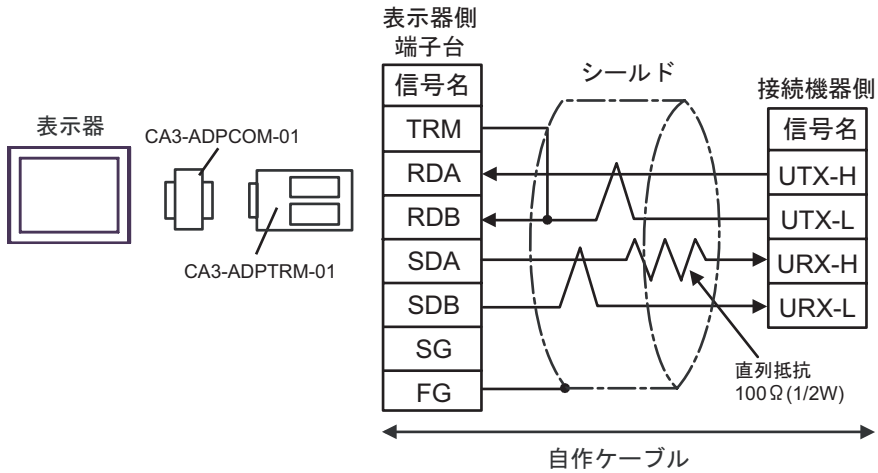
3 RS-422/485(4 線式) で通信できる COM ポートのみ使用できます。
 IPC の COM ポートについて (4 ページ)

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

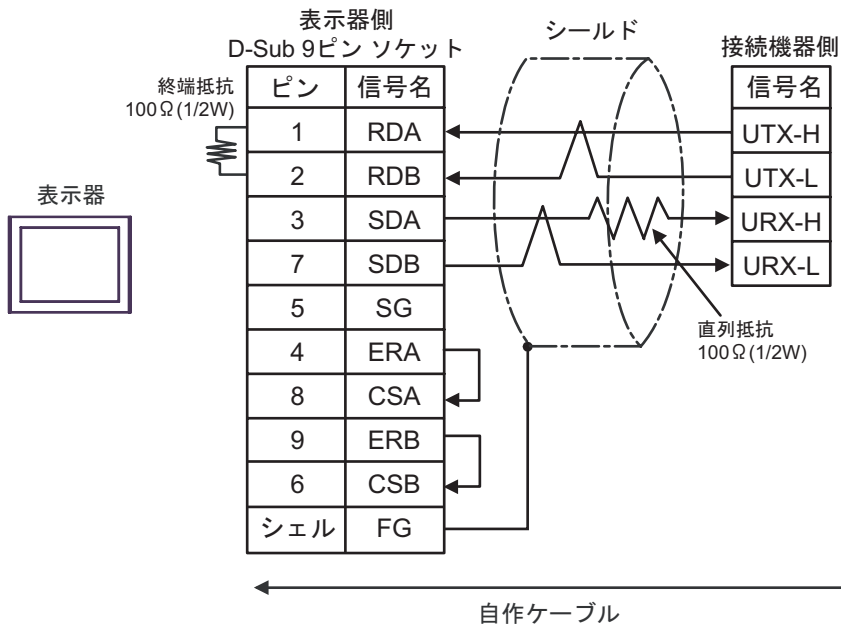
5 GP-4100 シリーズ、GP-4*01TM、GP-420IT および GP-4*03T を除く全 GP4000 機種

6 RS-422 端子台変換アダプタの代わりにコネクタ端子台変換アダプタ (CA3-ADPTRM-01) を使用する
場合、3A の結線図を参照してください。

3A)

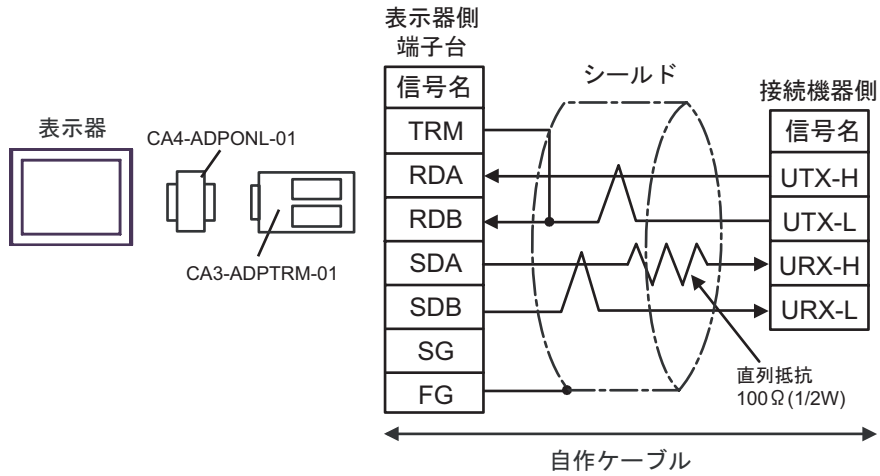


3B)

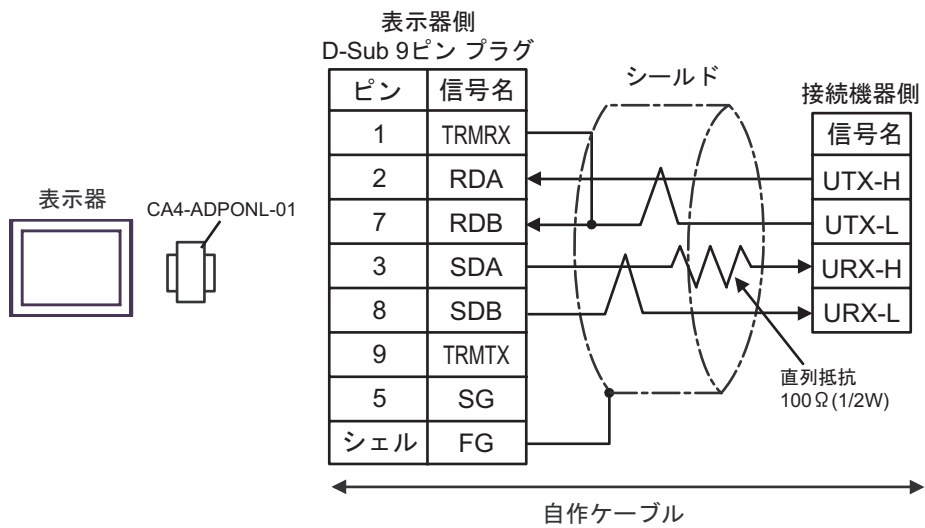
**MEMO**

- 自作ケーブルで接続する場合、日立電線（株）製の KPEV-SB-3P 0.5mm² ケーブルを使用することを推奨します。

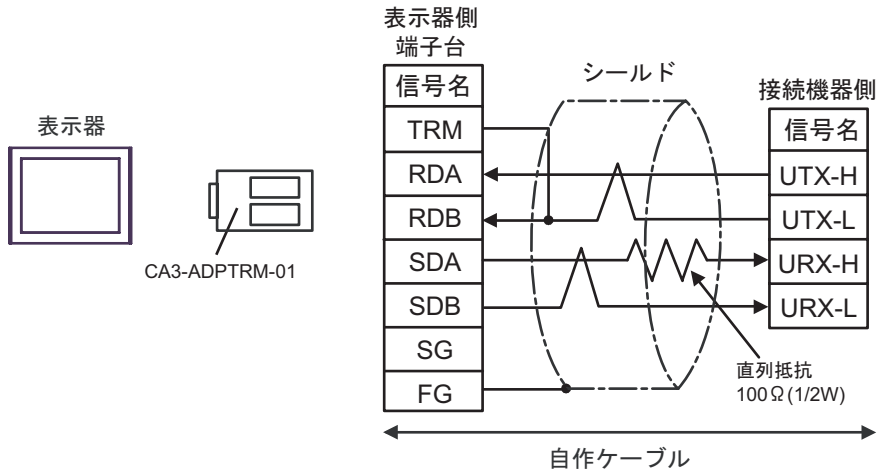
3C)



3D)



3E)



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 S10V シリーズ

▬▬▬ はシステムデータエリアに指定できます。

| デバイス | ビットアドレス | ワードアドレス | 32bits | 備考 |
|--------------|---------------|---------------|-------------------|---------------------|
| 外部入力 | X000 - XFFF | XW000 - XWFF0 | H/L | ▬▬▬ 0 1 |
| 外部出力 | Y000 - YFFF | YW000 - YWFF0 | | ▬▬▬ 0 1 |
| 内部レジスタ | R000 - RFFF | RW000 - RWFF0 | | ▬▬▬ 0 1 |
| グローバルリンクレジスタ | G000 - GFFF | GW000 - GWFF0 | | ▬▬▬ 0 1 |
| イベントレジスタ | E000 - E3FF | EW000 - EW3F0 | | ▬▬▬ 0 1 |
| イベントレジスタ | EW400 - EWFFF | EW400 - EWFF0 | | ▬▬▬ 0 1 2 |
| キープリレー | K000 - KFFF | KW000 - KWFF0 | | ▬▬▬ 0 1 |
| システムレジスタ | S000 - SBFF | SW000 - SWBF0 | | ▬▬▬ 0 1 3 |
| オンディレイタイマ | T000 - T7FF | TW000 - TW7F0 | | ▬▬▬ 0 1 4 |
| ワンショットタイマ | U000 - U0FF | UW000 - UW0F0 | | ▬▬▬ 0 1 |
| アップダウンカウンタ | C000 - C0FF | CW000 - CW0F0 | | ▬▬▬ 0 1 |
| トランスファーレジスタ | J000 - JFFF | JW000 - JWFF0 | | ▬▬▬ 0 1 |
| レシーブレジスタ | Q000 - QFFF | QW000 - QWFF0 | | ▬▬▬ 0 1 |
| 拡張内部レジスタ | M000 - MFFF | MW000 - MWFF0 | | ▬▬▬ 0 1 |
| 拡張内部レジスタ | A000 - AFFF | AW000 - AWFF0 | ▬▬▬ 0 1 | |

次のページに続きます。

| デバイス | ビットアドレス | ワードアドレス | 32bits | 備考 |
|--------------------------------|-----------------|----------------------------|--------|--------------|
| タイマ (計数値) | - | TC000 - TC1FF | L/H | |
| タイマ (設定値) | - | TS000 - TS1FF | | |
| ワンショットタイマ (計数値) | - | UC000 - UC0FF | | |
| ワンショットタイマ (設定値) | - | US000 - US0FF | | |
| カウンタ (計数値) | - | CC000 - CC0FF | | |
| カウンタ (設定値) | - | CS000 - CS0FF | | |
| ワークレジスタ | - | FW000 - FWBFF | H/L | Bit F |
| データレジスタ | - | DW000 - DWFFF | | Bit F |
| ワークレジスタ | LB0000 - LBFFFF | LBW0000 - LBWFFF0 | | *** 0 |
| ラダーコンバータ専用 ワークレジスタ | LR0000 - LR0FFF | LRW0000 - LRW0FF0 | | *** 0 |
| ラダーコンバータ専用 ワークレジスタ (エッジ) | LV0000 - LV0FFF | LVW0000 - LVW0FF0 | | *** 0 |
| ワードワークレジスタ | - | LWW0000 - LWWFFFF | | Bit F |
| ロングワードワークレジスタ | - | LLL0000 - LLL1FFF | | Bit 31 5 |
| 浮動小数点ワークレジスタ | - | LF0000 - LF1FFF | | 5 6 |
| ワードワークレジスタ (電源 OFF 中の保存) | - | LXW0000 - LXW3FFF | | Bit F |
| ロングワードワークレジスタ (電源 OFF 中の保存) | - | LML0000 - LML1FFF | | Bit 31 5 |
| 浮動小数点ワークレジスタ (電源 OFF 中の保存) | - | LG0000 - LG1FFF | | 5 6 |
| 直接メモリアドレス ⁷ | - | DM00000000 - DMFFFFFFFE | | Bit F ÷ 2 |

- 1 接続機器の仕様により最上位ビットが0ビット、最下位ビットが15ビットになっています。そのため0ビット目をONさせるとそのビットを先頭としたワードには「32768」が書き込まれます。例: 表示器からのビット書き込みが「X000(ON)」の場合、接続機器のビットデバイス「X000」もONになります。この時、表示器および接続機器のワードデバイス「XW000」は「32768(0x8000)」になります。
- 2 ビットの上位下位が逆転します。EW400をONさせると接続機器ではE40FがONします。
- 3 データを書き込むことはできません。
- 4 CPUバージョンがVer.1未満の場合、ビットアドレスは「T000 ~ T1FF」、ワードアドレスは「TW000 ~ TW1F0」になります。
- 5 32ビットデバイス。
- 6 浮動小数点デバイス(32ビット)。
- 7 接続機器のメモリアドレスに直接アクセスするために使用します。

重要

- 直接メモリアドレスを使用して接続機器にアクセスする場合は、システムが使用しているメモリアドレスにアクセスしないようにしてください。誤動作の原因となる可能性があります。アドレスについての詳細は接続機器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」

6.2 HIDIC-S10α

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 |
|------------------|-------------|----------------|--------------|--|
| 外部入力 | X000 - XFFF | XW000 - XWFFF0 | [H/L] |  1 |
| 外部出力 | Y000 - YFFF | YW000 - YWFFF0 | |  1 |
| 中間レジスタ | R000 - RFFF | RW000 - RWFFF0 | |  1 |
| グローバルリンクレジスタ | G000 - GFFF | GW000 - GWFFF0 | |  1 |
| イベントレジスタ | E000 - E3FF | EW000 - EW3F0 | |  1 |
| キープリレー | K000 - KFFF | KW000 - KWFFF0 | |  1 |
| システムレジスタ | S000 - SBFF | SW000 - SWBFF0 | |  1 2 |
| タイマ | T000 - T1FF | TW000 - TW1F0 | |  1 |
| ワンショット | U000 - U0FF | UW000 - UW0F0 | |  1 |
| カウンタ | C000 - C0FF | CW000 - CW0F0 | |  1 |
| トランスファレジスタ | J000 - JFFF | JW000 - JWFFF0 | |  1 |
| レシーブレジスタ | Q000 - QFFF | QW000 - QWFFF0 | |  1 |
| 拡張内部レジスタ | M000 - MFFF | MW000 - MWFFF0 | |  1 |
| オンディレータイマ (計数值) | - | TC000 - TC1FF | [L/H] | |
| オンディレータイマ (設定値) | - | TS000 - TS1FF | | |
| ワンショットタイマ (計数值) | - | UC000 - UC0FF | | |
| ワンショットタイマ (設定値) | - | US000 - US0FF | | |
| アップダウンカウンタ (計数值) | - | CC000 - CC0FF | | |
| アップダウンカウンタ (設定値) | - | CS000 - CS0FF | | |

次のページに続きます。

| デバイス | ビットアドレス | ワードアドレス | 32bits | 備考 |
|------------------------|---------|-------------------------|--------|--|
| ファンクションワークレジスタ | - | FW000 - FWBFF | H/L |  |
| ファンクションデータレジスタ | - | DW000 - DWFFF | |  |
| 拡張レジスタ | - | MS000 - MSFFF | |  3 |
| 直接メモリアドレス ⁴ | - | DM00000000 - DMFFFFFFFE | |   |

1 接続機器の仕様により最上位ビットが0ビット、最下位ビットが15ビットになっています。そのため0ビット目をONさせるとそのビットを先頭としたワードには「32768」が書き込まれます
例：表示器からのビット書き込みが「X000(ON)」の場合、接続機器のビットデバイス「X000」もONになります。この時、表示器および接続機器のワードデバイス「XW000」は「32768(0x8000)」になります。

2 データを書き込むことはできません。

3 接続機器（1アドレス=8ビット）の拡張メモリでは、4096ワード分にアクセス可能です。アクセスする拡張メモリのトップアドレスは、「機器設定」で設定します。接続機器側の拡張メモリ用アドレス領域の設定方法は、接続機器のマニュアルをご参照ください。

拡張メモリのアドレスへのアクセス

アクセスアドレス（接続機器の絶対アドレス）=（1）+（2）+（3）

| | | |
|-----|-------------------|---|
| (1) | トップアドレス (HEX) | この値は「 機器設定」(18 ページ) で設定します。 |
| (2) | 100000 (HEX) | オフセット値 |
| (3) | デバイスアドレス ×2 (HEX) | 接続機器側の拡張メモリは 8 ビット長のためデバイスアドレスを 2 倍します。 |

例：トップアドレスが「180000」でデバイスアドレスが「MS1FF」の場合、
接続機器の絶対アドレス（アクセスアドレス）は「180000+100000+3FE=2803FE」になります。

MEMO

- 接続機器側でプログラム等に使用している領域に、表示器からアクセスすると接続機器や表示器にエラーが発生することがあります。
接続機器側が使用していない領域に「拡張メモリアドレス」を設定することをおすすめします。

4 接続機器のメモリアドレスに直接アクセスするために使用します。

重要

- 直接メモリアドレスを使用して接続機器にアクセスする場合は、システムが使用しているメモリアドレスにアクセスしないようにしてください。誤動作の原因となる可能性があります。アドレスについての詳細は接続機器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 S10mini シリーズ

はシステムデータエリアに指定できます。

| デバイス | ビットアドレス | ワードアドレス | 32bits | 備考 |
|------------------|---------------|----------------|--------------|---|
| 外部入力 | X000 - XFFF | XW000 - XWFFF0 | [H/L] |  |
| 外部出力 | Y000 - YFFF | YW000 - YWFFF0 | |  |
| 内部レジスタ | R000 - RFFF | RW000 - RWFFF0 | |  |
| グローバルリンクレジスタ | G000 - GFFF | GW000 - GWFFF0 | |  |
| イベントレジスタ | E000 - E3FF | EW000 - EW3F0 | |  |
| イベントレジスタ | EW400 - EWFFF | EW400 - EWFFF0 | |  |
| キーブリレー | K000 - KFFF | KW000 - KWFFF0 | |  |
| システムレジスタ | S000 - SBFF | SW000 - SWBFF0 | |  |
| オンディレイタイマ | T000 - T1FF | TW000 - TW1F0 | |  |
| ワンショットタイマ | U000 - U0FF | UW000 - UW0F0 | |  |
| アップダウンカウンタ | C000 - C0FF | CW000 - CW0F0 | |  |
| トランスファーレジスタ | J000 - JFFF | JW000 - JWFFF0 | |  |
| レシーブレジスタ | Q000 - QFFF | QW000 - QWFFF0 | |  |
| 拡張内部レジスタ | M000 - MFFF | MW000 - MWFFF0 | |  |
| オンディレイタイマ (計数値) | - | TC000 - TC1FF | [L/H] | |
| オンディレイタイマ (設定値) | - | TS000 - TS1FF | | |
| ワンショットタイマ (計数値) | - | UC000 - UC0FF | | |
| ワンショットタイマ (設定値) | - | US000 - US0FF | | |
| アップダウンカウンタ (計数値) | - | CC000 - CC0FF | | |
| アップダウンカウンタ (設定値) | - | CS000 - CS0FF | | |

次のページに続きます。

| デバイス | ビットアドレス | ワードアドレス | 32bits | 備考 |
|------------------------|---------|-------------------------|------------|----------------------------|
| ワークレジスタ | - | FW000 - FWBFF | H/L | Bit F |
| データレジスタ | - | DW000 - DWFFF | | Bit F |
| 拡張レジスタ | - | MS000 - MSFFF | | 4 |
| 直接メモリアドレス ⁵ | - | DM00000000 - DMFFFFFFFE | | Bit F ÷ 2 |

- 接続機器の仕様により最上位ビットが0ビット、最下位ビットが15ビットになっています。そのため0ビット目をONさせるとそのビットを先頭としたワードには「32768」が書き込まれます。
例: 表示器からのビット書き込みが「X000(ON)」の場合、接続機器のビットデバイス「X000」もONになります。この時、表示器および接続機器のワードデバイス「XW000」は「32768(0x8000)」になります。
- ビットの上位下位が逆転します。EW400をONさせると接続機器ではE40FがONします。
- データを書き込むことはできません。
- 接続機器(1アドレス=8ビット)の拡張メモリでは、4096ワード分にアクセス可能です。アクセスする拡張メモリのトップアドレスは、「機器設定」で設定します。
接続機器側の拡張メモリ用アドレス領域の設定方法は、接続機器のマニュアルをご参照ください。
拡張メモリのアドレスへのアクセス
アクセスアドレス(接続機器の絶対アドレス) = (1) + (2) + (3)

| | | |
|-----|------------------|-------------------------------------|
| (1) | トップアドレス (HEX) | この値は「 機器設定」(18ページ)で設定します。 |
| (2) | 100000 (HEX) | オフセット値 |
| (3) | デバイスアドレス×2 (HEX) | 接続機器側の拡張メモリは8ビット長のためデバイスアドレスを2倍します。 |

例: トップアドレスが「180000」でデバイスアドレスが「MS1FF」の場合、
接続機器の絶対アドレス(アクセスアドレス)は「180000+100000+3FE=2803FE」になります。

MEMO

- 接続機器側でプログラム等に使用している領域に、表示機からアクセスすると接続機器や表示機にエラーが発生することがあります。
接続機器側が使用していない領域に「拡張メモリアドレス」を設定することをおすすめします。

- 接続機器のメモリアドレスに直接アクセスするために使用します。

重要

- 直接メモリアドレスを使用して接続機器にアクセスする場合は、システムが使用しているメモリアドレスにアクセスしないようにしてください。誤動作の原因となる可能性があります。アドレスについての詳細は接続機器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」

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 S10V 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 |
|--------------|-------|------------------|-------------------|
| 外部入力 | X | 0080 | ワードアドレス ÷ 0x10 の値 |
| | XW | | |
| 外部出力 | Y | 0081 | ワードアドレス ÷ 0x10 の値 |
| | YW | | |
| 内部レジスタ | R | 0082 | ワードアドレス ÷ 0x10 の値 |
| | RW | | |
| グローバルリンクレジスタ | G | 0083 | ワードアドレス ÷ 0x10 の値 |
| | GW | | |
| イベントレジスタ | E | 0084 | ワードアドレス ÷ 0x10 の値 |
| | EW | | |
| イベントレジスタ | EW | 0091 | ワードアドレス ÷ 0x10 の値 |
| | EW | | |
| キープリレー | K | 0085 | ワードアドレス ÷ 0x10 の値 |
| | KW | | |
| システムレジスタ | S | 0086 | ワードアドレス ÷ 0x10 の値 |
| | SW | | |
| オンディレイタイマ | T | 0087 | ワードアドレス ÷ 0x10 の値 |
| | TW | | |
| ワンショットタイマ | U | 0088 | ワードアドレス ÷ 0x10 の値 |
| | UW | | |
| アップダウンカウンタ | C | 0089 | ワードアドレス ÷ 0x10 の値 |
| | CW | | |
| トランスファーレジスタ | J | 008A | ワードアドレス ÷ 0x10 の値 |
| | JW | | |
| レシーブレジスタ | Q | 008B | ワードアドレス ÷ 0x10 の値 |
| | QW | | |
| 拡張内部レジスタ | M | 008C | ワードアドレス ÷ 0x10 の値 |
| | MW | | |
| 拡張内部レジスタ | A | 008D | ワードアドレス ÷ 0x10 の値 |
| | AW | | |

次のページに続きます。

| デバイス | デバイス名 | デバイスコード (HEX) | アドレスコード |
|--|-------|------------------|-------------------|
| タイマ (計数値) | TC | 0060 | ワードアドレス |
| タイマ (設定値) | TS | 0061 | ワードアドレス |
| ワンショットタイマ (計数値) | UC | 0062 | ワードアドレス |
| ワンショットタイマ (設定値) | US | 0063 | ワードアドレス |
| カウンタ (計数値) | CC | 0064 | ワードアドレス |
| カウンタ (設定値) | CS | 0065 | ワードアドレス |
| ワークレジスタ | FW | 0001 | ワードアドレス |
| データレジスタ | DW | 0000 | ワードアドレス |
| ワークレジスタ | LB | 008E | ワードアドレス ÷ 0x10 の値 |
| | LBW | | |
| ラダーコンバータ専用 ワークレジスタ | LR | 008F | ワードアドレス ÷ 0x10 の値 |
| | LRW | | |
| ラダーコンバータ専用 ワークレジスタ (エッジ) | LV | 0090 | ワードアドレス ÷ 0x10 の値 |
| | LVW | | |
| ワードワークレジスタ | LWW | 0002 | ワードアドレス |
| ロングワードワークレジスタ | LLL | 0003 | ワードアドレス |
| 浮動小数点ワークレジスタ | LF | 0066 | ワードアドレス |
| ワードワークレジスタ (電源 OFF 中の保存) | LXW | 0004 | ワードアドレス |
| ロングワードワークレジスタ (電源 OFF 中の保存) | LML | 0005 | ワードアドレス |
| 浮動小数点ワークレジスタ (電源 OFF 中の保存) | LG | 0067 | ワードアドレス |
| 直接メモリアドレス (DM00000000 - DM0FFFFFFE) | DM | 0007 | ワードアドレス ÷ 2 の値 |
| 直接メモリアドレス (DM10000000 - DM1FFFFFFE) | | 0008 | |
| 直接メモリアドレス (DM20000000 - DM2FFFFFFE) | | 0009 | |
| 直接メモリアドレス (DM30000000 - DM3FFFFFFE) | | 000A | |
| 直接メモリアドレス (DM40000000 - DM4FFFFFFE) | | 000B | |
| 直接メモリアドレス (DM50000000 - DM5FFFFFFE) | | 000C | |
| 直接メモリアドレス (DM60000000 - DM6FFFFFFE) | | 000D | |
| 直接メモリアドレス (DM70000000 - DM7FFFFFFE) | | 000E | |

次のページに続きます。

| デバイス | デバイス名 | デバイスコード (HEX) | アドレスコード |
|---|-------|------------------|----------------|
| 直接メモリアドレス (DM80000000 - DM8FFFFFFE) | DM | 000F | ワードアドレス ÷ 2 の値 |
| 直接メモリアドレス (DM90000000 - DM9FFFFFFE) | | 0010 | |
| 直接メモリアドレス (DMA00000000 - DMAFFFFFFE) | | 0011 | |
| 直接メモリアドレス (DMB00000000 - DMBFFFFFFE) | | 0012 | |
| 直接メモリアドレス (DMC00000000 - DMCFFFFFFE) | | 0013 | |
| 直接メモリアドレス (DMD00000000 - DMDFFFFFFE) | | 0014 | |
| 直接メモリアドレス (DME00000000 - DMEFFFFFFE) | | 0015 | |
| 直接メモリアドレス (DMF00000000 - DMFFFFFFFE) | | 0016 | |

7.2 HIDIC-S10 α

| デバイス | デバイス名 | デバイスコード (HEX) | アドレスコード |
|------------------|-------|------------------|-------------------|
| 外部入力 | X | 0080 | ワードアドレス ÷ 0x10 の値 |
| | XW | | |
| 外部出力 | Y | 0081 | ワードアドレス ÷ 0x10 の値 |
| | YW | | |
| 中間レジスタ | R | 0082 | ワードアドレス ÷ 0x10 の値 |
| | RW | | |
| グローバルリンクレジスタ | G | 0083 | ワードアドレス ÷ 0x10 の値 |
| | GW | | |
| イベントレジスタ | E | 0084 | ワードアドレス ÷ 0x10 の値 |
| | EW | | |
| キーブリー | K | 0085 | ワードアドレス ÷ 0x10 の値 |
| | KW | | |
| システムレジスタ | S | 0086 | ワードアドレス ÷ 0x10 の値 |
| | SW | | |
| タイマ | T | 0087 | ワードアドレス ÷ 0x10 の値 |
| | TW | | |
| ワンショット | U | 0088 | ワードアドレス ÷ 0x10 の値 |
| | UW | | |
| カウンタ | C | 0089 | ワードアドレス ÷ 0x10 の値 |
| | CW | | |
| トランスファレジスタ | J | 008A | ワードアドレス ÷ 0x10 の値 |
| | JW | | |
| レシーブレジスタ | Q | 008B | ワードアドレス ÷ 0x10 の値 |
| | QW | | |
| 拡張内部レジスタ | M | 008C | ワードアドレス ÷ 0x10 の値 |
| | MW | | |
| オンディレータイマ (計数值) | TC | 0060 | ワードアドレス |
| オンディレータイマ (設定値) | TS | 0061 | ワードアドレス |
| ワンショットタイマ (計数值) | UC | 0062 | ワードアドレス |
| ワンショットタイマ (設定値) | US | 0063 | ワードアドレス |
| アップダウンカウンタ (計数值) | CC | 0064 | ワードアドレス |
| アップダウンカウンタ (設定値) | CS | 0065 | ワードアドレス |
| ファンクションワークレジスタ | FW | 0001 | ワードアドレス |
| ファンクションデータレジスタ | DW | 0000 | ワードアドレス |

次のページに続きます。

| デバイス | デバイス名 | デバイスコード (HEX) | アドレスコード |
|--|-------|------------------|----------------|
| 拡張レジスタ | MS | 0006 | ワードアドレス |
| 直接メモリアドレス (DM00000000 - DM0FFFFFFFE) | DM | 0007 | ワードアドレス ÷ 2 の値 |
| 直接メモリアドレス (DM10000000 - DM1FFFFFFFE) | | 0008 | |
| 直接メモリアドレス (DM20000000 - DM2FFFFFFFE) | | 0009 | |
| 直接メモリアドレス (DM30000000 - DM3FFFFFFFE) | | 000A | |
| 直接メモリアドレス (DM40000000 - DM4FFFFFFFE) | | 000B | |
| 直接メモリアドレス (DM50000000 - DM5FFFFFFFE) | | 000C | |
| 直接メモリアドレス (DM60000000 - DM6FFFFFFFE) | | 000D | |
| 直接メモリアドレス (DM70000000 - DM7FFFFFFFE) | | 000E | |
| 直接メモリアドレス (DM80000000 - DM8FFFFFFFE) | | 000F | |
| 直接メモリアドレス (DM90000000 - DM9FFFFFFFE) | | 0010 | |
| 直接メモリアドレス (DMA00000000 - DMAFFFFFFFE) | | 0011 | |
| 直接メモリアドレス (DMB00000000 - DMBFFFFFFFE) | | 0012 | |
| 直接メモリアドレス (DMC00000000 - DMCFFFFFFFE) | | 0013 | |
| 直接メモリアドレス (DMD00000000 - DMDFFFFFFFE) | | 0014 | |
| 直接メモリアドレス (DME00000000 - DMEFFFFFFFE) | | 0015 | |
| 直接メモリアドレス (DMF00000000 - DMFFFFFFFE) | | 0016 | |

7.3 S10mini 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 |
|------------------|-------|------------------|-------------------|
| 外部入力 | X | 0080 | ワードアドレス ÷ 0x10 の値 |
| | XW | | |
| 外部出力 | Y | 0081 | ワードアドレス ÷ 0x10 の値 |
| | YW | | |
| 内部レジスタ | R | 0082 | ワードアドレス ÷ 0x10 の値 |
| | RW | | |
| グローバルリンクレジスタ | G | 0083 | ワードアドレス ÷ 0x10 の値 |
| | GW | | |
| イベントレジスタ | E | 0084 | ワードアドレス ÷ 0x10 の値 |
| | EW | | |
| イベントレジスタ | EW | 0091 | ワードアドレス ÷ 0x10 の値 |
| | EW | | |
| キープリレー | K | 0085 | ワードアドレス ÷ 0x10 の値 |
| | KW | | |
| システムレジスタ | S | 0086 | ワードアドレス ÷ 0x10 の値 |
| | SW | | |
| オンディレイタイム | T | 0087 | ワードアドレス ÷ 0x10 の値 |
| | TW | | |
| ワンショットタイム | U | 0088 | ワードアドレス ÷ 0x10 の値 |
| | UW | | |
| アップダウンカウンタ | C | 0089 | ワードアドレス ÷ 0x10 の値 |
| | CW | | |
| トランスファーレジスタ | J | 008A | ワードアドレス ÷ 0x10 の値 |
| | JW | | |
| レシーブレジスタ | Q | 008B | ワードアドレス ÷ 0x10 の値 |
| | QW | | |
| 拡張内部レジスタ | M | 008C | ワードアドレス ÷ 0x10 の値 |
| | MW | | |
| オンディレイタイム (計数値) | TC | 0060 | ワードアドレス |
| オンディレイタイム (設定値) | TS | 0061 | ワードアドレス |
| ワンショットタイム (計数値) | UC | 0062 | ワードアドレス |
| ワンショットタイム (設定値) | US | 0063 | ワードアドレス |
| アップダウンカウンタ (計数値) | CC | 0064 | ワードアドレス |
| アップダウンカウンタ (設定値) | CS | 0065 | ワードアドレス |

次のページに続きます。

| デバイス | デバイス名 | デバイスコード (HEX) | アドレスコード |
|---|-------|------------------|----------------|
| ワークレジスタ | FW | 0001 | ワードアドレス |
| データレジスタ | DW | 0000 | ワードアドレス |
| 拡張レジスタ | MS | 0006 | ワードアドレス |
| 直接メモリアドレス (DM00000000 - DM0FFFFFFF) | DM | 0007 | ワードアドレス ÷ 2 の値 |
| 直接メモリアドレス (DM10000000 - DM1FFFFFFF) | | 0008 | |
| 直接メモリアドレス (DM20000000 - DM2FFFFFFF) | | 0009 | |
| 直接メモリアドレス (DM30000000 - DM3FFFFFFF) | | 000A | |
| 直接メモリアドレス (DM40000000 - DM4FFFFFFF) | | 000B | |
| 直接メモリアドレス (DM50000000 - DM5FFFFFFF) | | 000C | |
| 直接メモリアドレス (DM60000000 - DM6FFFFFFF) | | 000D | |
| 直接メモリアドレス (DM70000000 - DM7FFFFFFF) | | 000E | |
| 直接メモリアドレス (DM80000000 - DM8FFFFFFF) | | 000F | |
| 直接メモリアドレス (DM90000000 - DM9FFFFFFF) | | 0010 | |
| 直接メモリアドレス (DMA00000000 - DMAFFFFFFF) | | 0011 | |
| 直接メモリアドレス (DMB00000000 - DMBFFFFFFF) | | 0012 | |
| 直接メモリアドレス (DMC00000000 - DMCFFFFFFF) | | 0013 | |
| 直接メモリアドレス (DMD00000000 - DMDFFFFFFF) | | 0014 | |
| 直接メモリアドレス (DME00000000 - DMEFFFFFFF) | | 0015 | |
| 直接メモリアドレス (DMF00000000 - DMFFFFFFF) | | 0016 | |

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。