Saia-Burgess Controls Ltd.

Saia S-Bus SIO ドライバ

1	システム構成	3
2	接続機器の選択	9
3	通信設定例	
4	設定項目	20
5	結線図	25
6	使用可能デバイス	
7	デバイスコードとアドレスコード	45
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

Saia-Burgess Controls Ltd. 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。

シリーズ名	CPU	リンク I/F	通信方式	設定例	結線図
	PCD1.M110	PGU (Port 0)	RS232C	設定例 1 (10ページ)	結線図 1 (25 ページ)
		PORT1	RS422/485 (2 線式)	設定例 4 (16ページ)	結線図 4 (28 ページ)
		PGU	RS232C	設定例 1 (10ページ)	結線図 1 (25 ページ)
		PCD7 E110	RS422/485 (2 線式)	設定例 4 (16ページ)	結線図 4 (28 ページ)
	PCD1.M120 PCD1.M130	1007.1110	RS422/485 (4 線式)	設定例 5 (18ページ)	結線図 5 (30ページ)
		PCD7.F120	RS232C	設定例 2 (12ページ)	結線図 2 (26ページ)
		PCD7.F150	RS422/485 (2 線式)	設定例 4 (16ページ)	結線図 4 (28 ページ)
	PCD2.M110 PCD2.M120 PCD2.M150 PCD2.M170 PCD2.M480	PGU (Port 0)	RS232C	設定例 1 (10ページ)	結線図 1 (25ページ)
PCD			RS422/485 (2 線式)	設定例 3 (14 ページ)	結線図 4 (28 ページ)
		PCD7.F110	RS422/485 (2 線式)	設定例 4 (16ページ)	結線図 4 (28 ページ)
			RS422/485 (4 線式)	設定例 5 (18ページ)	結線図 5 (30ページ)
		PCD7.F120	RS232C	設定例 2 (12ページ)	結線図 2 (26ページ)
		PCD7.F150	RS422/485 (2 線式)	設定例 4 (16ページ)	結線図 4 (28ページ)
			RS232C	設定例 2 (12ページ)	結線図 3 (27 ページ)
	PCD2.M120 PCD2.M150	PCD2.F520	RS422/485 (2 線式)	設定例 4 (16ページ)	結線図 4 (28ページ)
	PCD2.M170 PCD2.M480		RS422/485 (4 線式)	設定例 5 (18ページ)	結線図 6 (33 ページ)
		PCD2.F522	RS232C	設定例 2 (12ページ)	結線図 3 (27ページ)
	PCD2.M480	Port 6	RS422/485 (2 線式)	設定例 4 (16ページ)	結線図 4 (28 ページ)

シリーズ名	CPU	リン	ク I/F	通信方式	設定例	結線図
		PCD3.F110		RS422/485 (2 線式)	設定例 4 (16ページ)	結線図 4 (28 ページ)
	PCD3.M3020			RS422/485 (4 線式)	設定例 5 (18ページ)	結線図 5 (30ページ)
	PCD3.M3230 PCD3.M3330 PCD3.M5440	PCD3.F150		RS422/485 (2 線式)	設定例 4 (16ページ)	結線図 4 (28 ページ)
	PCD3.M5540	PCD3.F121		RS232C	設定例 2 (12ページ)	結線図 2 (26ページ)
		Port 2		RS422/485 (2 線式)	設定例 4 (16ページ)	結線図 4 (28 ページ)
	PCD3.M5440 PCD3.M5540	PGU (Port 0)		RS232C	設定例 1 (10ページ)	結線図 1 (25ページ)
	PCD4.M110 PCD4.M125 PCD4.M145 PCD4.M170 PCD4.M445	PGU		RS232C	設定例 1 (10 ページ)	結線図 1 (25 ページ)
PCD	PCD4.M125 PCD4.M145 PCD4.M170 PCD4.M445	PCD4.C340	PCD7 F110	RS422/485 (2 線式)	設定例 4 (16ページ)	結線図 4 (28ページ)
				RS422/485 (4 線式)	設定例 5 (18 ページ)	結線図 5 (30ページ)
			PCD7.F120	RS232C	設定例 2 (12ページ)	結線図 2 (26ページ)
			PCD7.F150	RS422/485 (2 線式)	設定例 4 (16ページ)	結線図 4 (28ページ)
	PCD4.M145 PCD4.M445	PCD4.C120 P	PCD4.C120 Port 1		設定例 2 (12ページ)	結線図 2 (26ページ)
		PCD2.F520		RS232C	設定例 2 (12ページ)	結線図 3 (27ページ)
				RS422/485 (2 線式)	設定例 4 (16ページ)	結線図 4 (28 ページ)
					設定例 5 (18ページ)	結線図 6 (33ページ)
		PCD2.F522		RS232C	設定例 2 (12ページ)	結線図 3 (27 ページ)

シリーズ名	CPU	リン	ク I/F	通信方式	設定例	結線図
	PCD6.M540	PGU (channel 0)		RS232C	設定例 1 (10ページ)	結線図 1 (25 ページ)
		Channel 1		RS422/485 (4 線式)	設定例 5 (18ページ)	結線図 5 (30ページ)
		Channel 2		RS232C	設定例 2 (12ページ)	結線図 2 (26ページ)
	PCD6.M210	Channel 0 \sim 3		RS232C	設定例 2 (12ページ)	結線図 2 (26ページ)
	PCD6.M230	Channel 2, 3		RS232C	設定例 2 (12ページ)	結線図 2 (26ページ)
	PCD6.M220	Channel 2, 3		RS232C	設定例 2 (12ページ)	結線図 2 (26ページ)
PCD		Channel 0, 1		RS422/485 (4 線式)	設定例 5 (18ページ)	結線図 5 (30ページ)
	PCD6.M260	Channel 0 ~ 3		RS422/485 (4 線式)	設定例 5 (18ページ)	結線図 5 (30ページ)
	PCD6.M300	PGU		RS232C	設定例 1 (10ページ)	結線図 1 (25ページ)
		Interface no.0-3A	PCD7.F110	RS422/485 (2 線式)	設定例 4 (16ページ)	結線図 4 (28 ページ)
				RS422/485 (4 線式)	設定例 5 (18ページ)	結線図 5 (30ページ)
			PCD7.F120	RS232C	設定例 2 (12ページ)	結線図 2 (26ページ)
			PCD7.F150	RS422/485 (2 線式)	設定例 4 (16ページ)	結線図 4 (28 ページ)

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

201-7	使用可能ポート			
99-X	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	COM1, COM2 ¹ ²	COM2 ¹ ²	COM2 ¹ ²	
PS-3650A、PS-3651A	COM1 ¹	-	-	
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	
PL-3000B	COM1 ¹ ² , COM2 ¹ , COM3, COM4	COM1 ¹ ²	COM1 ¹ ²	

1 RL/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。

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	通信古式・BS 222C
3	OFF	地后刀式, KS-232C
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	PS(PTS) 白動則御王 ― ド・無効
10	OFF	

1 PS-3450A、PS-3451A 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	· 済たナナ・DS 400/495
3	ON	通信力式 . KS-422/485
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	DS/DTS) 白動制御工 ド・毎劫
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	· 通信士士・BS 400/495	
3	ON	地后刀式. KS-422/483	
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	DS/DTS) 白動制御工 ピ・右効	
10	ON	KS(K1S) 日動利御モート: 有効	

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。

₫ フロシェ!	ウトファイルの新規	作成	×
接続機器			
メーカー	Saia-Burgess Co	ntrols Ltd.	▼
シリーズ	Saia S-Bus SIO		▼
ロシステ	ムエリアを使用する		この接続機器のマニュアルを見る
接続方法			
ポート	COM1	•	
			<u> </u>
	戻る	通信の詳細設定	画面作成 キャンセル

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。「Saia-Burgess Controls Ltd.」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。「Saia S-Bus SIO」 を選択します。 「Saia S-Bus 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。 ^{CPP} 「1システム構成」(3ページ)
システムエリアを使田	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「付録 1.4LS エリア(ダイレクトアクセス方式専用)」
する	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「5.14.6[システム設定ウィンドウ] の設定ガイド [本体設定]の設定ガイド システムエリア設定」
	イド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、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		接続機器変更
メーカー Saia-Burg	ess Controls Ltd.	シリーズ Saia S-Bus 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	07	• 8
パリティ	⊙ なし	○ 偶数 ○ 奇数
ストップビット	⊙ 1	O 2
フロー制御	○ なし	ER(DTR/CTS) O 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	C VCC
RS232Cの場合、9	番ピンをRI(入力)(2	- するか VCC (5V電源供給)
にするかを選択でき トを使用する場合(ほす。テンタル製H よ、VCCを選択して	S232Cアイソレーションユニッ ください。 初期開発会 (
		TRANSPORE
接続可能台数 16台	5 6	
No. 機器名	<u></u>	設定
J PLC1		

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 👥 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。

💣 個別機器設定					
PLC1					
局番号	0 				
OK (<u>O</u>)	キャンセル				

接続機器の設定

接続機器の通信設定はラダーソフト (Saia PG5 Project Manager) で行います。 詳細は接続機器のマニュアルを参照してください

- 1 接続機器とパソコンを接続し、接続機器の電源を投入します。 接続機器が STOP モードで起動します。
- 2 ラダーソフトを起動し、[CPU] メニューから [Hardware Settings] を選択します。
- 3 [Hardware Settings] ダイアログボックスの [PCD] タブをクリックします。 [PCD] から接続機器のシリーズを選択します。
- 4 [Hardware Settings] ダイアログボックスの [S-Bus] タブをクリックします。
 [S-Bus Support] にチェックをつけ、[S-Bus Station Number] に接続機器の局番を入力します。
- 5 [Hardware Settings] ダイアログボックスの [Serial] タブをクリックします。 [Serial S-Bus Port] のチェックを外します。
- 6 [Hardware Settings] ダイアログボックスの [Password] タブをクリックします。
 [Password Protection] のチェックを外します。
- 7 [Hardware Settings] ダイアログボックスの [Download] をクリックします。 表示されたダイアログボックスの [Download] をクリックします。
- 8 通信設定のためのラダープログラムを作成します。
 ッリービューの [Program Files] を右クリックして表示されるメニューから [New] を選択します。
 ⁽²⁾ 参照 ラダープログラム例
- 9 [Online] メニューから [Download Program] を選択します。 作成したラダープログラムを接続機器にダウンロードします。
- 10 接続機器を RUN モードにします。

ラダープログラム例



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、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 Saia-Burg	ess Controls Ltd.	d. シリーズ Saia S-Bus 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	〇 RS422/485(2線式) 〇 RS422/485(4線式)
通信速度	19200	
データ長	O 7	• 8
パリティ	⊙ なし	○ 偶数 ○ 奇数
ストップビット	● 1	O 2
フロー制御	○ なし	ER(DTR/CTS) C 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	C VCC
RS232Cの場合、9 にするかを遅れでき)番ピンをRI(入力)(きます。デジタル趣))にするかVCC(5V電源供給) IES2220アインレージョンフェッ
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		≣ ル ⇔
NO. 1機研名		axe 局番号=0

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 👥 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。

💣 個別機器設定 🛛 🗙	
PLC1	
局番号	0 ÷
OK(<u>O</u>)	キャンセル

接続機器の設定

接続機器の通信設定はラダーソフト (Saia PG5 Project Manager) で行います。 詳細は接続機器のマニュアルを参照してください

- 1 接続機器とパソコンを接続し、接続機器の電源を投入します。 接続機器が STOP モードで起動します。
- 2 ラダーソフトを起動し、[CPU] メニューから [Hardware Settings] を選択します。
- 3 [Hardware Settings] ダイアログボックスの [PCD] タブをクリックします。 [PCD] から接続機器のシリーズを選択します。
- 4 [Hardware Settings] ダイアログボックスの [S-Bus] タブをクリックします。
 [S-Bus Support] にチェックをつけ、[S-Bus Station Number] に接続機器の局番を入力します。
- 5 [Hardware Settings] ダイアログボックスの [Serial] タブをクリックします。 [Serial S-Bus Port] のチェックを外します。
- 6 [Hardware Settings] ダイアログボックスの [Password] タブをクリックします。
 [Password Protection] のチェックを外します。
- 7 [Hardware Settings] ダイアログボックスの [Download] をクリックします。 表示されたダイアログボックスの [Download] をクリックします。
- 8 通信設定のためのラダープログラムを作成します。
 ッリービューの [Program Files] を右クリックして表示されるメニューから [New] を選択します。
 ⁽²⁾ 参照 ラダープログラム例
- 9 [Online] メニューから [Download Program] を選択します。 作成したラダープログラムを接続機器にダウンロードします。
- 10 接続機器を RUN モードにします。

ラダープログラム例



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、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			接続機器変更
メーカー Saia-Burge	ess Controls Ltd.	シリーズ Saia S-Bus 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	O RS232C	● RS422/485(2線式) ○ RS422/485(4線式)	
通信速度	19200		
データ長	0.7	• 8	
パリティ	● なし	○ 偶数 ○ 奇数	
ストップビット	● 1	O 2	
フロー制御	○ なし		
タイムアウト	3 🐳 (sec)	
リトライ	2 +		
送信ウェイト	0 🕂 (ms)	
RI / VCC	© RI	C VCC	
RS232Cの場合、9: にするかを選択でき	番ピンをRI(入力)() ます。デジカル制度	するかVCC(5V電源供給) \$2320.マイソリーションコニッ	
トを使用する場合に	t、VCCを選択して	スださい。 初期設定	
機器別設定			
接続可能台数 16台	î 📷	=n	
No. 機器名			

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 👥 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。

💣 個別機器設定 🛛 🗙	
PLC1	
局番号	0 ÷
OK(<u>O</u>)	キャンセル

接続機器の設定

接続機器の通信設定はラダーソフト (Saia PG5 Project Manager) で行います。 詳細は接続機器のマニュアルを参照してください

- 1 接続機器とパソコンを接続し、接続機器の電源を投入します。 接続機器が STOP モードで起動します。
- 2 ラダーソフトを起動し、[CPU] メニューから [Hardware Settings] を選択します。
- 3 [Hardware Settings] ダイアログボックスの [PCD] タブをクリックします。 [PCD] から接続機器のシリーズを選択します。
- 4 [Hardware Settings] ダイアログボックスの [S-Bus] タブをクリックします。
 [S-Bus Support] にチェックをつけ、[S-Bus Station Number] に接続機器の局番を入力します。
- 5 [Hardware Settings] ダイアログボックスの [Serial] タブをクリックします。 [Serial S-Bus Port] のチェックを外します。
- 6 [Hardware Settings] ダイアログボックスの [Password] タブをクリックします。
 [Password Protection] のチェックを外します。
- 7 [Hardware Settings] ダイアログボックスの [Download] をクリックします。 表示されたダイアログボックスの [Download] をクリックします。
- 8 通信設定のためのラダープログラムを作成します。
 ツリービューの [Program Files] を右クリックして表示されるメニューから [New] を選択します。
 ⁽³⁾ 参照 ラダープログラム例
- 9 [Online] メニューから [Download Program] を選択します。 作成したラダープログラムを接続機器にダウンロードします。
- 10 接続機器を RUN モードにします。

ラダープログラム例



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、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				接続機器変更
メーカー Saia-Burg	ess Controls Ltd.	シリーズ Saia	a S-Bus SIO	ポート COM1
文字列データモード	1 変更			
诵信設定				
通信方式	C RS232C	● RS422/485(2線)	式) 〇 RS422/485(4線式)	
通信速度	19200	•		
データ長	0.7	• 8		
パリティ	⊙ なし	C 偶数	C 奇数	
ストップビット	● 1	C 2		
フロー制御	○ なし	ER(DTR/CTS)	C 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	C VCC		
RS232Cの場合、9 にするかち避視でき	番ピンをRI(入力)(ます。 デジカル 制に	こするか VCC (5 V電源供	給)	
トを使用する場合(は、VCCを選択して	し2820アイ クレーション」 こください。	初期設定	
機器別設定				
接続可能台数 16台	î 📷			
No. 機器名		設定	 	

機器設定

設定画面を表示するには、[接続機器設定]の[機器別設定]から設定したい接続機器の 🌆 ([設定]) をクリックします。複数の接続機器を接続する場合は、[接続機器設定]の[機器別設定]から 👥 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。

💣 個別機器設定 🛛 🗙	
PLC1	
局番号	0 初期設定
OK(<u>O</u>)	キャンセル

接続機器の設定

接続機器の通信設定はラダーソフト (Saia PG5 Project Manager) で行います。 詳細は接続機器のマニュアルを参照してください

- 1 接続機器とパソコンを接続し、接続機器の電源を投入します。 接続機器が STOP モードで起動します。
- 2 ラダーソフトを起動し、[CPU] メニューから [Hardware Settings] を選択します。
- 3 [Hardware Settings] ダイアログボックスの [PCD] タブをクリックします。 [PCD] から接続機器のシリーズを選択します。
- 4 [Hardware Settings] ダイアログボックスの [S-Bus] タブをクリックします。
 [S-Bus Support] にチェックをつけ、[S-Bus Station Number] に接続機器の局番を入力します。
- 5 [Hardware Settings] ダイアログボックスの [Serial] タブをクリックします。 [Serial S-Bus Port] のチェックを外します。
- 6 [Hardware Settings] ダイアログボックスの [Password] タブをクリックします。
 [Password Protection] のチェックを外します。
- 7 [Hardware Settings] ダイアログボックスの [Download] をクリックします。 表示されたダイアログボックスの [Download] をクリックします。
- 8 通信設定のためのラダープログラムを作成します。
 ッリービューの [Program Files] を右クリックして表示されるメニューから [New] を選択します。
 ⁽²⁾ 参照 ラダープログラム例
- 9 [Online] メニューから [Download Program] を選択します。 作成したラダープログラムを接続機器にダウンロードします。
- 10 接続機器を RUN モードにします。

ラダープログラム例



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、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 Saia-Burg	ess Controls Ltd.	シリーズ Saia S-Bus 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	C RS232C	○ RS422/485(2線式) ④ RS422/485(4線式)
通信速度	19200	v
データ長	O 7	• 8
パリティ	● なし	C 偶数 C 奇数
ストップビット	• 1	O 2
フロー制御	○ なし	ER(DTR/CTS) C 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	C VCC
RS232Cの場合、9 にするかを遅れでき	番ピンをRI(入力)(建す、デジタル制度	にするかVCC(5V電源供給) 35232Cアイバルージョンフェッ
トを使用する場合	ま、VCCを選択して	てたさい。 初期設定
機器別設定		
接続可能台数 16台	i 📷	
No. 機器名		

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 👥 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。

💣 個別機器設定 🛛 🗙	
PLC1	
局番号	0 初期設定
OK(<u>O</u>)	キャンセル

接続機器の設定

接続機器の通信設定はラダーソフト (Saia PG5 Project Manager) で行います。 詳細は接続機器のマニュアルを参照してください

- 1 接続機器とパソコンを接続し、接続機器の電源を投入します。 接続機器が STOP モードで起動します。
- 2 ラダーソフトを起動し、[CPU] メニューから [Hardware Settings] を選択します。
- 3 [Hardware Settings] ダイアログボックスの [PCD] タブをクリックします。 [PCD] から接続機器のシリーズを選択します。
- 4 [Hardware Settings] ダイアログボックスの [S-Bus] タブをクリックします。
 [S-Bus Support] にチェックをつけ、[S-Bus Station Number] に接続機器の局番を入力します。
- 5 [Hardware Settings] ダイアログボックスの [Serial] タブをクリックします。 [Serial S-Bus Port] のチェックを外します。
- 6 [Hardware Settings] ダイアログボックスの [Password] タブをクリックします。
 [Password Protection] のチェックを外します。
- 7 [Hardware Settings] ダイアログボックスの [Download] をクリックします。 表示されたダイアログボックスの [Download] をクリックします。
- 8 通信設定のためのラダープログラムを作成します。
 ッリービューの [Program Files] を右クリックして表示されるメニューから [New] を選択します。
 ⁽²⁾ 参照 ラダープログラム例
- 9 [Online] メニューから [Download Program] を選択します。 作成したラダープログラムを接続機器にダウンロードします。
- 10 接続機器を RUN モードにします。

ラダープログラム例



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。

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。

接続機器1		
概要		接続機器変更
メーカー Saia-Burgess Contro	Is Ltd. シリーズ [Saia S-Bus SIO	ポート COM1
文字列データモード 📘 🧝	E	
通信設定		
通信方式 📀 RS2	2C C R S 422/485(2線式) C R:	S422/485(4線式)
通信速度 19200	•	
データ長 〇 7	8 8	
パリティ 💿 なし	C 偶数 C 奇数	
ストップビット 💿 1	O 2	
フロー制御 🛛 なし	• ER(DTR/CTS) • C XON/X	OFF
タイムアウト 3	÷ (sec)	
リトライ 2	×	
送信ウェイト 0	🛨 (ms)	
RI / VCC © RI	C VCC	
RS232Cの場合、9番ピンをRi にするかを選択できます。デジ	入力)にするかVCC(5V電源供給) 初期期52320アイバルーションフェッ	
ドを使用する場合は、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 📷	= 0	
No. 機器名		

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

💣 個別機器設定 🛛 🗙	
PLC1	
局番号	0 📑
OK (<u>O</u>)	

設定項目	設定内容
局番号	接続機器の局番を「0~ 253」で入力します。(初期値 [0])

4.2 オフラインモードでの設定項目

参照:保守/トラブル解決ガイド「2.2オフラインモードについて」

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		
Saia S-Bus SIO			[COM1]	Page 1/1
	通信方式 通信速度 データ長 パリティ ストップビット フロー制御	RS232C 19200 8 なし 1 ER(DTR/C	TS)	
	タイムアウト(\$) リトライ 送信ウェイト(ms)			
	終了		戻る	2006/06/30 22:13:01

設定項目	設定内容
	接続機器と通信する通信方式を選択します。
通信方式	重要 通信設定を行う場合、[通信方式]は表示器のシリアルインターフェイスの仕様 を確認し、正しく設定してください。シリアルインターフェイスが対応していな い通信方式を選択した場合の動作は保証できません。シリアルインターフェイス の仕様については表示器のマニュアルを参照してください。
通信速度	接続機器と表示器間の通信速度を選択します。
データ長	データ長を表示します。
パリティ	パリティチェックの方法を表示します。
ストップビット	ストップビット長を表示します。
フロー制御	送受信データのオーバーフローを防ぐために行う通信制御方式を選択します。
タイムアウト	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。

GP-Pro EX 機器接続マニュアル

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	-	
			-	
Saia S-Bus SIO			[COM1]	Page 1/1
接続	機器名 PL	C1		
局	番号		0 🔻	
	終了		戻る	2006/06/30 22:13:04

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])
局番号	接続機器の局番を「0 ~ 253」で入力します。(初期値 [0])

オプション

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



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

以下に示す結線図と Saia-Burgess Controls Ltd. 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
GP (COM1) IPC ¹ PC/AT	自作ケーブル	

自作ケーブルを使用する場合



自作ケーブル

表示器 (接続ポート)	ケーブル	備考
GP (COM1) IPC ¹ PC/AT	自作ケーブル	PCD7.F120,、PCD3.F121、PCD4.C120、 PCD6 に接続する場合。

インターフェイスのピン配列は接続機器により異なります。 それぞれのシリーズのピン配列は以下のとおりです。

詳細は接続機器のマニュアルを参照してください。

シリーズ	PCD1 PCD2	PCD3	PCD4.Mxxx		PCD6.M540	PCD6.M2xx	PCD6.M300
リンク I/F	PCD7.F120	PCD3.F121	C120	C340+ PCD7.F120			PCD7.F120
インター フェイス	Port#1	Slot 0	Interface #1	Interface #1-3 ¹	Interface #2 D-sub 9pin	Interface #0-3 ² D-sub 25pin	Interface #0-3a D-sub 9pin
TX	11	1	10	x0	3	2	3
RX	12	2	11	x1	2	3	2
CTS	14	4	15	x 3	8	5	8
SGN	15	5	GND	GND	5	7	5
RTS	13	3	14	x 2	7	4	7
DTR	16	6	12	x 4	4	20	4
DSR	17	7	13	x 5	6	6	6
PGND	10	0					

1 「x」はインターフェイス番号により変化します。例えば、インターフェイス 2 の CTS は「23」にな ります。

2 インターフェイス番号は CPU タイプにより異なります。

自作ケーブルを使用する場合



表示器 (接続ポート)	ケーブル	備考
GP (COM1) IPC ¹ PC/AT	自作ケーブル	PCD7.F120,、PCD3.F121、PCD4.C120、 PCD6 以外のシリーズに接続する場合。

インターフェイスのピン配列は接続機器により異なります。

それぞれのシリーズのピン配列は以下のとおりです。

詳細は接続機器のマニュアルを参照してください。

シリーズ	PCD2 (Port #4,5 are M170/480 only)						
リンク I/F	PCD2.F52	PCD2.F520/522 ¹		PCD2.F522 ¹			
インター フェイス	Port#2 (screw terminal)	Port#4 (screw terminal)	Port #3 (screw terminal)	Port #3 (D-Sub 9 pin)	Port#5 (screw terminal)	Port#5 (D-Sub 9 pin)	
TX	31	41	36	8	46	8	
RX	32	42	37	3	47	3	
CTS	34	44	39	5	49	5	
SGN	30	40	35	1	45	1	
RTS	33	43	38	6	48	6	

シリーズ	PCD4.M170			
リンク I/F	PCD2.F520/ 522 ¹	PCD2.F520/ 522 ¹ PCD2.F522 ¹		
インター フェイス	Port#4	Port#5	Port#3	
TX	41	46	8	
RX	42	47	3	
CTS	44	49	6	
SGN	40	45	1	
RTS	43	48	5	

1 RS232cのフルモードは使用しないでください。

自作ケーブルを使用する場合



表示器 (接続ポート)	ケーブル	備考
GP ¹ (COM2)	(株)デジタル製オンラインアダプタ CA4-ADPONL-01 + 自作ケーブル	ケーブル長は 1000m 以内 にしてください。

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

MEMO	•	RS485 アイソレーションユニット (CA3-ISO485-01)の使用を推奨します。	
------	---	--	--

インターフェイスのピン配列は接続機器により異なります。

それぞれのシリーズのピン配列は以下のとおりです。

詳細は接続機器のマニュアルを参照してください。

シリーズ	PCD1.M110	PCD2.M1x0	PCD2.M480	PCD1.MxxxPCD2.Mxxx	
リンク I/F				PCD7.F110	PCD7.F150 3
インター フェイス	Port#1 ¹	Port#0 1	Port#6 ¹	Port#1 ¹	Port#1
RX-TX	11	29	29	11	11
/RX-/TX	12	28	28	12	12
PGND	10			10	Isolated

シリーズ		PCD2	.Mxxx		PCD3		
リンク I/F	PCD2.	F520 ¹ (Port	#5 is M170/48	PCD3.F110 1	PCD3.F150+ PCD7.F150		
インター フェイス	Port #3 (screw terminal)	Port #3 (D- Sub 9 pin)	Port#5 (screw terminal)	Port #5 (D- Sub 9 pin)	Port#1	Port#1	Port#2
RX-TX	36	8	46	8	1	1	1
/RX-/TX	37	3	47	3	2	2	2
PGND	35	1	45	1	0	Isolated	

シリーズ	PCD4.Mxxx		PCD4.M170		PCD6.M300	
リンク I/F	C340+PCD7. F110 ¹	C340+PCD7. F150	PCD2.F520		PCD7.F110	PCD7.F150
インター フェイス	Interface #1- 3 ⁴	Interface #1- 3 ⁴	Port#5 (screw terminal)	Port#5 D-sub 9pin	D-sub 9pin	D-sub 9pin
RX-TX	x0	x0	46	8	3	3
/RX-/TX	x1	x1	47	3	2	2
PGND	GND	Isolated	45	1	5	Isolated

終端の接続機器はジャンパスイッチをクローズしてください。
 終端以外の接続機器はジャンパスイッチをオープン(初期状態)してください。

2 PCD1.M110 は除く。

3 「x」はインターフェイス番号により変化します。 例えば、インターフェイス 3 の RX-TX は「30」に なります。

(株)デジタル製オンラインアダプタ(CA4-ADPONL-01) 自作ケーブルを使用する場合

1:1 接続



• 1:n 接続



表示器 (接続ポート)		ケーブル	備考
GP ¹ (COM1) AGP-3302B (COM2) IPC ²	А	 (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 	
	В	自作ケーブル	
GP ³ (COM2)	С	 (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 	
	D	(株)デジタル製オンラインアダプタ CA4-ADPONL-01 + 自作ケーブル	

1 AGP-3302B 除く全 GP 機種

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

インターフェイスのピン配列は接続機器により異なります。

それぞれのシリーズのピン配列は以下のとおりです。

詳細は接続機器のマニュアルを参照してください。

シリーズ	PCD1PCD2	PCD3	PCD4	PCD6.M540	PCD6.M100/ M2x0	PCD6.M300
リンク I/F	PCD7.F110	PCD3.F110	C340+ PCD7.F110 ¹		PCD7.F110 ¹	PCD7.F110 ¹
インター	Port#1 ¹	Port#1 ¹	Interface #1-	Interface #1	Interface #0-3	Interface #0-3a
フェイス			3 -		D-sub 25 pin	D-sub 9 pin
Tx	11	1	x 0	3	2	3
/Tx	12	2	x 1	4	9	2
Rx	13	3	x 2	2	4	7
/Rx	14	4	x 3	1	11	8
SGND	15	5	GND	5	13	5
CTS	18	8	х б	8	5	9
RTS	16	6	x 4	7	3	4
/CTS	19	9	x 7	6	12	1
/RTS	17	7	x 5	9	10	6
PGND	Shell	0			1	

1 RS422 場合、それぞれの受信側には 150 の終端抵抗を取り付けてください。ジャンパ J1 はオー プン(初期状態)にしてください。ジャンパはモジュールの側面に接続されています。

- 2 「x」はインターフェイス番号により変化します。 例えば、インターフェイス 3 の Tx は「30」 になり ます。
 - A)(株)デジタル製 COM ポート変換アダプタ(CA3-ADPCOM-01)および
 (株)デジタル製コネクタ端子台変換アダプタ(CA3-ADPTRM-01) 自作ケーブルを使用する場合



B) 自作ケーブルを使用する場合



C)(株)デジタル製オンラインアダプタ(CA4-ADPONL-01)および (株)デジタル製コネクタ端子台変換アダプタ(CA3-ADPTRM-01) 自作ケーブルを使用する場合



D)(株)デジタル製オンラインアダプタ(CA4-ADPONL-01)および自作ケーブルを使用する場合



Port#5

8

3

6

5

1

結線図 6

表示器 (接続ポート)		ケーブル	備考
GP ¹ (COM1) AGP-3302B (COM2) IPC ²	A	 (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 	
	В	自作ケーブル	
GP ³ (COM2)	С	 (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 	
	D	(株)デジタル製オンラインアダプタ CA4-ADPONL-01 + 自作ケーブル	

1 AGP-3302B 除く全 GP 機種

2 RS-422/485(4 線式) で通信できる COM ポートのみ使用できます。 (F IPC の COM ポートについて (7ページ)

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

インターフェイスのピン配列は接続機器により異なります。 それぞれのシリーズのピン配列は以下のとおりです。

詳細は接続機器のマニュアルを参照してください。 PCD2 シリーズ PCD4.M170 PCD2.F520 PCD2.F520 リンク I/F Port#3 Port#5 (screw Port#5 Port#5 (screw インター Port#3 (screw D-sub 9pin フェイス terminal) D-Sub 9pin terminal) D-Sub 9pin terminal) Тx 8 8 36 46 46 37 3 47 3 /Tx 47 Rx 38 6 48 6 48 5 49 5 /Rx 39 49 45 SGND 35 45 1 1

A)(株)デジタル製 COM ポート変換アダプタ(CA3-ADPCOM-01)および
 (株)デジタル製コネクタ端子台変換アダプタ(CA3-ADPTRM-01) 自作ケーブルを使用する場合



B) 自作ケーブルを使用する場合



C) (株) デジタル製オンラインアダプタ (CA4-ADPONL-01) および

(株)デジタル製コネクタ端子台変換アダプタ(CA3-ADPTRM-01) 自作ケーブルを使用する場合



D)(株)デジタル製オンラインアダプタ(CA4-ADPONL-01)および自作ケーブルを使用する場合



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 PCD1 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
Internal Bit	F00000 ~ F08191	F00000 ~ F08176		÷16) ¹
Input Bit	I00000 ~ I00063	I00000 ~ I00048	[L / H]	÷16) ²
Output Bit	O00000 ~O00063	O00000 ~O00048		÷16) ¹
Register Dword	RDX00000.00 ~ RDX04095.31	RDW00000 ~ RDW04095		<u>₿i</u> t 31) ¹
Timer Word		T00000 ~ T01599	ľ	
Counter Word		C00000 ~ C01599		
Data Block (0 ~ 3999)	DB00000.W00000.00~ DB03999.W00382.31	DB00000.W00000 ~ DB03999.W00382		31 ¹
Data Block (4000 ~ 4099)	DB04000.W00000.00~ DB04099.W16383.31	DB04000.W00000 ~ DB04099.W16383		<u>₿ i t</u> 31 1

1 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。

2 書込み不可。

● 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「付録 1.4LS エリア (ダイレクトアクセス方式専用)」
 ● 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。

6.2 PCD2 .M110

□ 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
Internal Bit	F00000 ~ F08191	F00000 ~ F08176		÷16) ¹
Input Bit(*1)	I00000 ~ I00127	I00000 ~ I00112	[L / H]	÷16 ²
Output Bit(*1)	O00000 ~O00127	O00000 ~O00112		÷16) ¹
Register Dword	RDX00000.00 ~ RDX04095.31	RDW00000 ~ RDW04095		<u>₿i</u> , 31] ¹
Timer Word		T00000 ~ T01599	ĺ	
Counter Word		C00000 ~ C01599		
Data Block (0 ~ 3999)	DB00000.W00000.00~ DB03999.W00382.31	DB00000.W00000 ~ DB03999.W00382		<mark>₿;,31)</mark> ¹
Data Block (4000 ~ 5999)	DB04000.W00000.00~ DB05999.W16383.31	DB04000.W00000 ~ DB05999.W16383		<u>ві</u> 31 1

1 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。

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「付録 1.4LS エリア (ダイレクトアクセス 方式専用)」
	• 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。
	^{(デー} 「表記のルール」

6.3 PCD2 .M120/M150

□ 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
Internal Bit	F00000 ~ F08191	F00000 ~ F08176		÷16)
Input Bit(*1)	I00000 ~ I00255	I00000 ~ I00240	[L / H]	÷16) ²
Output Bit(*1)	O00000 ~O00255	O00000 ~O00240		÷16) ¹
Register Dword	RDX00000.00 ~ RDX04095.31	RDW00000 ~ RDW04095		<u>₿i</u> ,31 ¹
Timer Word		T00000 ~ T01599		
Counter Word		C00000 ~ C01599		
Data Block (0 ~ 3999)	DB00000.W00000.00~ DB03999.W00382.31	DB00000.W00000 ~ DB03999.W00382		31 ¹
Data Block (4000 ~ 5999)	DB04000.W00000.00~ DB05999.W16383.31	DB04000.W00000 ~ DB05999.W16383		Β i τ31 1

1 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。

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「付録 1.4LS エリア (ダイレクトアクセス 方式専用)」
	• 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。
	^{、②『} 「表記のルール」

6.4 PCD2 .M170

□ 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
Internal Bit	F00000 ~ F08191	F00000 ~ F08176		÷16) ¹
Input Bit	I00000 ~ I00255	I00000 ~ I00240	[L / H]	÷16) ²
Output Bit	O00000 ~O00255	O00000 ~O00240	4	÷16) ¹
Register Dword	RDX00000.00 ~ RDX04095.31	RDW00000 ~ RDW04095		<u>₿i</u> , 31) ¹
Timer Word		T00000 ~ T01599		
Counter Word		C00000 ~ C01599		
Data Block (0 ~ 3999)	DB00000.W00000.00~ DB03999.W00382.31	DB00000.W00000 ~ DB03999.W00382		<mark>₿ i t31</mark> 1
Data Block (4000 ~ 7999)	DB04000.W00000.00~ DB07999.W16383.31	DB04000.W00000 ~ DB07999.W16383		<u>ві t</u> 31 ¹

 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。

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「付録 1.4LS エリア (ダイレクトアクセス 方式専用)」
	• 表中のアイコンについてはマニュアル表記上の注意を参照してください。
	「『「表記のルール」

6.5 PCD2 .M480

□ 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
Internal Bit	F00000 ~ F08191	F00000 ~ F08176		÷16) ¹
Input Bit	I00000 ~ I00255	I00000 ~ I00240	[L / H]	÷16) ²
Output Bit	O00000 ~O00255	O00000 ~O00240	Ļ	÷ 16) ¹
Register Dword	RDX00000.00 ~ RDX16383.31	RDW00000 ~ RDW16383		<u>₿i</u> , 31) ¹
Timer Word		T00000 ~ T01599		
Counter Word		C00000 ~ C01599		
Data Block (0 ~ 3999)	DB00000.W00000.00~ DB03999.W00382.31	DB00000.W00000 ~ DB03999.W00382		<mark>₿ i t31</mark> 1
Data Block (4000 ~ 8190)	DB04000.W00000.00~ DB08190.W16383.31	DB04000.W00000 ~ DB08190.W16383		<u>ві t</u> 31 ¹

1 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。

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「付録 1.4LS エリア (ダイレクトアクセス 方式専用)」
	• 表中のアイコンについてはマニュアル表記上の注意を参照してください。
	「『「表記のルール」

6.6 PCD3 .M3020

□ 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
Internal Bit	F00000 ~ F08191	F00000 ~ F08176		÷16) ¹
Input Bit	I00000 ~ I00063	I00000 ~ I00048	[L / H]	÷16) ²
Output Bit	O00000 ~O00063	O00000 ~O00048	Ļ	÷ 16) ¹
Register Dword	RDX00000.00 ~ RDX16383.31	RDW00000 ~ RDW16383		<u>₿i</u> , 31) ¹
Timer Word		T00000 ~ T01599		
Counter Word		C00000 ~ C01599		
Data Block (0 ~ 3999)	DB00000.W00000.00~ DB03999.W00382.31	DB00000.W00000 ~ DB03999.W00382		Bit 31
Data Block (4000 ~ 8191)	DB04000.W00000.00~ DB08191.W16383.31	DB04000.W00000 ~ DB08191.W16383		<mark>ві , 31 ¹</mark>

 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。

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「付録 1.4LS エリア (ダイレクトアクセス 方式専用)」
	• 表中のアイコンについてはマニュアル表記上の注意を参照してください。
	「『「表記のルール」

6.7 PCD3 .M3230/3330/5440/5540

デバイス	ビットアドレス	ワードアドレス	32bits	備考
Internal Bit	F00000 ~ F08191	F00000 ~ F08176		÷16) 1
Input Bit	I00000 ~ I01023	I00000 ~ I01008	[L / H]	÷16) ²
Output Bit	O00000 ~O01023	O00000 ~O01008		÷16) ¹
Register Dword	RDX00000.00 ~ RDX16383.31	RDW00000 ~ RDW16383		<u>₿;</u> ,31] ¹
Timer Word		T00000 ~ T01599	2	
Counter Word		C00000 ~ C01599		
Data Block (0 ~ 3999)	DB00000.W00000.00~ DB03999.W00382.31	DB00000.W00000 ~ DB03999.W00382		<u>₿i</u> , 31) ¹
Data Block (4000 ~ 8191)	DB04000.W00000.00~ DB08191.W16383.31	DB04000.W00000 ~ DB08191.W16383		<mark>ві t31</mark> 1

J3 .INI3Z3U/333U/544U/554U

□ はシステムデータエリアに指定できます。

 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。

МЕМО	 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「付録 1.4LS エリア(ダイレクトアクセス 方式専用)」
	• 表中のアイコンについてはマニュアル表記上の注意を参照してください。
	「『「表記のルール」

6.8 PCD4

デバイス	ビットアドレス	ワードアドレス	32bits	備考
Internal Bit	F00000 ~ F08191	F00000 ~ F08176		÷16) ¹
Input Bit	I00000 ~ I00511	I00000 ~ I00496	[L / H]	÷16) ²
Output Bit	O00000 ~O00511	O00000 ~O00496		÷ 16] ¹
Register Dword	RDX00000.00 ~ RDX04095.31	RDW00000 ~ RDW04095		<u>₿i</u> 31 1
Timer Word		T00000 ~ T01599		
Counter Word		C00000 ~ C01599		
Data Block (0 ~ 3999)	DB00000.W00000.00~ DB03999.W00382.31	DB00000.W00000 ~ DB03999.W00382		<u>₿i</u> 31 1
Data Block (4000 ~ 7999)	DB04000.W00000.00~ DB07999.W16383.31	DB04000.W00000 ~ DB07999.W16383		<u>ві,31</u> 1

□ はシステムデータエリアに指定できます。

1 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。

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「付録 1.4LS エリア (ダイレクトアクセス 方式専用)」
	• 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。
	^{(デー} 「表記のルール」

6.9 PCD6

デバイス	ビットアドレス	ワードアドレス	32bits	備考
Internal Bit	F00000 ~ F08191	F00000 ~ F08176		÷16) ¹
Input Bit	I00000 ~ I005119	I00000 ~ I005104	[L/H]	÷16) ²
Output Bit	O00000 ~O005119	O00000 ~O005104		÷16) 1
Register Dword	RDX00000.00 ~ RDX04095.31	RDW00000 ~ RDW04095		<u>₿i</u> , 31) ¹
Timer Word		T00000 ~ T01599	- -	
Counter Word		C00000 ~ C01599		
Data Block (0 ~ 3999)	DB00000.W00000.00~ DB03999.W00382.31	DB00000.W00000 ~ DB03999.W00382		<u>₿i</u> 31 1
Data Block (4000 ~7999)	DB04000.W00000.00~ DB07999.W16383.31	DB04000.W00000 ~ DB07999.W16383		<u>ві</u> ,31 ¹

□ はシステムデータエリアに指定できます。

1 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。

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「付録 1.4LS エリア (ダイレクトアクセス 方式専用)」
	• 表中のアイコンについてはマニュアル表記上の注意を参照してください。
	「『「表記のルール」

7 デバイスコードとアドレスコード

デバイスコードとアドレスコードはデータ表示器などのアドレスタイプで「デバイスタイプ&アドレス」を設定している場合に使用します。

デバイス	デバイス名	デバイスコード (HEX)	アドレスコード
Input Relay	Ι	80	ワードアドレス /16
Output Relay	О	81	ワードアドレス /16
Internal Bit	F	82	ワードアドレス /16
Timer Word	Т	60	ワードアドレス
Counter Word	С	61	ワードアドレス
Data Block	DB	00	(データブロック番号× 0x10000) + ワードアドレス
Register DWord	RD	01	ワードアドレス

8 エラーメッセージ

エラーメッセージは表示器の画面上に「番号:機器名:エラーメッセージ(エラー発生箇所)」のよう に表示されます。それぞれの内容は以下のとおりです。

項目	内容		
番号	エラー番号		
機器名	エラーが発生した接続機器の名称。接続機器名は GP-Pro EX で設定する接続機器 の名称です。(初期値 [PLC1])		
エラーメッセージ	発生したエラーに関するメッセージを表示します。		
エラー発生箇所	エラーが発生した接続機器の IP アドレスやデバイスアドレス、接続機器から受信したエラーコードを表示します。 MEMO • IP アドレスは「IP アドレス (10 進数):MAC アドレス (16 進数)」のように表示 されます。 • デバイスアドレスは「アドレス:デバイスアドレス」のように表示されます。 • 受信エラーコードは「10 進数 [16 進数]」のように表示されます。		

エラーメッセージの表示例

「RHAA035:PLC1: 書込み要求でエラー応答を受信しました (受信エラーコード:2[02H])」

接続機器特有のエラーコード

接続機器特有のエラーコードは以下のとおりです。

エラー コード	説明	備考
0x01	コマンドが処理できません。	アドレス範囲外などのためコマンドが処理できませ ん。
0x02	パスワードの不備のためコマンドが処 理できません。	ラダーソフトでロックを解除していないため、PCD がデータ通信できません。
0x03	ポートがデータ通信用簡易プロトコル に設定されているため、コマンドが処 理できません。	ラダーソフトでデータ通信中のポートにアクセスし た場合に発生します。
0x04	ポートがプログラミング用に使用され ているためコマンドを処理できません。	ポートがデータ通信用に設定されていません。 ラダーソフトで接続機器を設定する必要があります。

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「エラーが表示されたら(エラーコード一覧)」を参照してください。