調節計 MODBUS SIO ドライバ

1	システム構成	3
2	接続機器の選択	7
3	通信設定例	8
4	設定項目	24
5	結線図	29
6	使用可能デバイス	58
7	デバイスコードとアドレスコード	65
8	エラーメッセージ	66

はじめに

本書は表示器と接続機器(対象調節計)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

富士電機システムズ(株)製接続機器と表示器を接続する場合のシステム構成を示します。

シリーズ	CPU	リンク I/F	通信方式	設定例	結線図
РХН	PXH□□□□□-□□■□□ ¹	CPU ユニット 上の PC ローダ ポート	RS-232C	「設定例 1」 (8ページ)	「 結線図 1」 (29 ページ)
		CPU ユニット 上のポート	RS-422/485 (2 線式)	「設定例 2」 (10ページ)	「結線図2」 (31ページ)
PXG	PXG4DDD-DD-D 2 PXG5DDD-DD-D 2	CPU ユニット 上の PC ローダ ポート	RS-232C	「設定例 3」 (12 ページ)	「 結線図 1」 (29 ページ)
	PXG9□□■□-□□□□-□ ²	CPU ユニット 上のポート	RS-422/485 (2 線式)	「設定例 4」 (14 ページ)	「結線図3」 (40ページ)
PXR (AutoFIX)	PXR3 0 0 3 4 5 PXR4 0 0 3 4 5 PXR5 0 0 3 4 5 PXR7 0 0 3 4 5 PXR7 0 0 0 3 4 PXR9 0 0 3 4 5	CPU ユニット 上のポート	RS-422/485 (2 線式)	「設定例 5」 (16 ページ)	「 結線図 3」 (40 ページ)
PXR (NoAuto- FIX)	PXR4□□□-□□■□□ 3 4 6	CPU ユニット 上のポート	RS-422/485 (2 線式)	「設定例 6」 (18 ページ)	「 結線図 3」 (40 ページ)
PUM	PUMADDD-DDDD PUMBDDD-DDDD PUMEDDD-DD PUMEDDD-DD	CPU ユニット 上の PC ローダ ポート	RS-232C	「設定例 7」 (20 ページ)	「 結線図 1 」 (29 ページ)
	PUMNDDDD-DDDDD PUMNDDDD-DDDDD PUMTDDDD-DDDDD	CPU ユニット 上のポート	RS-422/485 (2 線式)	「設定例 8」 (22 ページ)	「結線図4」 (49ページ)

1 CPU の型式で ■ の部分が以下の記号の場合、RS-422/485(2線式)で接続できます。 R(RS-485)

2 CPUの型式で■の部分が以下の記号の場合、RS-422/485(2線式)で接続できます。 M(RS-485) V(RS-485 + ディジタル入力(No.1)) K(RS-485 + RSV1) J(RS-485 + CT1) F(RS-485 + ディジタル入力(No.1) + RSV1) U(RS-485 + ディジタル入力(No.1, 2, 3))

- 3 CPU の型式で の部分が以下の記号の場合、RS-422/485(2線式)で接続できます。 M(RS-485 Modbus インターフェース) V(RS-485 Modbus インターフェース + 外部接点入力1点)
- 4 PXR4 のソケット取付けタイプはシリアルポートのオプションが無いため、接続できません。
- 5 2001 年 7 月以降の製品
- 6 2001 年 6 月以前の製品

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

ミノリーブ	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		
3	OFF	也信力式 · K3-232C	
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	DS/DTS/ 白動制御王 _ ド・毎効	
10	OFF	KS(K15) 日割削倒 モート: 無効	

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	通信古式・BS 422/485	
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	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) 白動制御王 – ド・無効	
10	OFF	К3(К13) 日動前御モート・無効	

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	(法) キャン・アロックション (195)	
3	ON	週16万式: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	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	D 5 (D T 5) 白動制御王 _ ド・方効	
10	ON	1 K3(K13) 日動前御モート、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。

💰 プロジェクトファイルの新規作成		×
CZ.ZCO	接続機器	₿
	メーカー	- 富士電機システムズ(株) ▼
	シリーズ	調節計 MODBUS SIO
	ロ システ	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
		ŧ
	ポート	COM1
		■読品/参読 <u>べ//ルへ</u>
<u>a</u>	₹3 (<u>B</u>)	通信設定 ロジック画面作成 ベース画面作成 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。「富士電機システムズ(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。「調節計 MODBUS SIO」を選択します。 「調節計 MODBUS 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。 ^{③デ} 「1 システム構成」(3ページ)
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。
ポート	接続機器と接続する表示器のポートを選択します。

3 通信設定例

(株) デジタルが推奨する表示器と接続機器の通信設定例を示します。

3.1 設定例 1

GP-Pro EX の設定

通信設定

設定画面を表示するには、ワークスペースの[システム設定ウィンドウ]から[接続機器設定]を選択 します。

接続機器1			
概要			接続機器変更
メーカー 富士電機ジ	フステムズ(株)	シリーズ 調節計 MODBUS SIO ポート C	OM1
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	38400	•	
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	C 2	
フロー制御	● なし	C 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	10 🔅	(ms)	
RI / VCC	• RI	○ VCC	
RS232Cの場合、9 にするかを選択でき	番ピンをRI(入力)) 時す。デジタル制度)にするかVCC6V電源供給) IES232Cアイバルージョンコニッ	
トを使用する場合(ま、VCCを選択し	てんだい。 初期設定	
機器別設定			
接続可能台数 16台		=1	
No. 機器名 又 1 PLC1		設定 	
		BULL DE LE	

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 [[[なりリックすることで、接続機器を増やすことができます。

💕 個別機器設定		×
PLC1		
シリーズ	PXHシリーズ	•
シリーズを変更した地 認してください。	易合は、すでに使用されてい	いるアドレスを再確
局番号	1	
		初期設定
	OK(Q)	**>セル

接続機器の設定

接続機器の通信設定は調節計前面の操作部の SEL キー、UP キー、DOWN キー、桁選択キーまたは DISP キーで行います。 詳細は接続機器のマニュアルを参照してください。

1 SEL キーを押します。

- 2 UP キーまたは DOWN キーを押して [COM] を表示します。
- 3 SEL キーを押します。
- 4 UP キーまたは DOWN キーを押して設定するパラメータを表示します。
- 5 SEL キーを押して設定モードに移行します。
- 6 UP キー、DOWN キーまたは桁選択キーを押して設定値を表示します。
- 7 SEL キーを押します。
- 8 DISP キーを2回押します。
- 9 接続機器を再起動します。

設定値

設定パラメータ 設定値		設定内容
SPD2	384	RS-232C 通信速度
BIT2	80	RS-232C ビットフォーマット

3.2 設定例 2

GP-Pro EX の設定

通信設定

設定画面を表示するには、ワークスペースの[システム設定ウィンドウ]から[接続機器設定]を選択 します。

接続機器1					
概要	Ē		接続機器変更		
	メーカー 富士電機ジ	ステムズ(株)	シリーズ 調節計 MODBUS 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)		
	通信速度	38400	•		
	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	C 2		
	フロー制御	● なし	C 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	10 🔅 (ms)		
Γ	RI / VCC	© RI	C VCC		
	RS232Cの場合、9:	番ピンをRI(入力)に	(するか)VCC(5)(電源供給)		
	トを使用する場合に	より。) フラル 裏れ t、VCCを選択して	スださい。 初期間設定		
機器					
	接続可能台数 16台 📷				
	No. 機器名		設定 トリーズ=PXHシリーズ 局番号=1		
	. p.con				

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)	ž 🛛 🗙
PLC1	
シリーズ	PXHシリーズ ▼
シリーズを変更 認してください。	した場合は、すでに使用されているアドレスを再確
局番号	1 🚔
	初期設定
	OK(Q) キャンセル

接続機器の設定

接続機器の通信設定は調節計前面の操作部の SEL キー、UP キー、DOWN キー、桁選択キーまたは DISP キーで行います。 詳細は接続機器のマニュアルを参照してください。

1 SEL キーを押します。

- 2 UP キーまたは DOWN キーを押して [COM] を表示します。
- 3 SEL キーを押します。
- 4 UP キーまたは DOWN キーを押して設定するパラメータを表示します。
- 5 SEL キーを押して設定モードに移行します。
- 6 UP キー、DOWN キーまたは桁選択キーを押して設定値を表示します。
- 7 SEL キーを押します。
- 8 DISP キーを2回押します。
- 9 接続機器を再起動します。

設定値

設定パラメータ	設定値	設定内容
STN4	1	RS-485 ステーション No.
SPD4	384	RS-485 通信速度
BIT4	80	RS-485 ビットフォーマット

3.3 設定例 3

GP-Pro EX の設定

通信設定

設定画面を表示するには、ワークスペースの[システム設定ウィンドウ]から[接続機器設定]を選択 します。

接続機器1		
概要		
メーカー 富士電機ジ	ノステムズ(株)	ジリーズ 調節計 MODBUS SIO ポート COM1
文字列データモード	1 変更	, , , ,
\	<u> </u>	
週言設定		
通信方式	RS232C	○ RS422/485(2線式) ○ RS422/485(4線式)
通信速度	9600	•
データ長	C 7	© 8
パリティ	● なし	○ 偶数 ○ 奇数
ストップビット	● 1	0 2
フロー制御	● なし	O 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	10 🔅 ((ms)
		C V00
PC2220/048-4-0	き に (みしい) たり(しんけい)	- +000
にするかを選択でき	書 C J をRUV() J le 建す。 デジタル製R	2930/00000000000000000000000000000000000
トを使用する場合(ま、VCCを選択して	こください。 初期設定
継器問題 定		
培结可能会数 164	> 	
No. 機器名		
1 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	È 🛛
PLC1	
シリーズ	PXGシリーズ ▼
シリーズを変更し 認してください。	た場合は、すでに使用されているアドレスを再確
局番号	1 🚊
	初期設定
	OK(<u>Q</u>) キャンセル

接続機器の設定

接続機器の通信設定は以下の内容で固定です。

設定項目	設定値
通信速度	9600
データ長	8
ストップビット	1
パリティ	なし

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、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 富士電	「機システムズ(株)	シリーズ 調節計 MODBUS SIO ポート COM1
文字列データモ、	-ド <u>1 変更</u>	
通信設定		
通信方式	C RS232C	● RS422/485(2線式) ● RS422/485(4線式)
通信速度	9600	•
データ長	C 7	© 8
パリティ	○ なし	○ 偶数 ● 奇数
ストップビット	● 1	C 2
フロー制御	● なし	C 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	10 🔅	(ms)
RI / VCC	© RI	C VCC
RS232Cの場合	合、9番ピンをRI(入力)(にするか VCC (5V電源供給)
(2.9000/2020) トを使用する#	場合は、VCCを選択して	ながまた。 ない。 初期設定
機器別設定		
接続可能台数	16台 📷	
No. 機器4	2	設定 50リーズ=PXGシリーズ局番号=1
1		

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。

💕 個別機器設計	ê 🛛 🗙
PLC1	
シリーズ	PXGシリーズ ▼
シリーズを変更 認してください。	した場合は、すでに使用されているアドレスを再確
局番号	1 芸
	初期服役定
	OK(Q) キャンセル

接続機器の設定

接続機器の通信設定は調節計前面の操作部の SEL キー、UP キー、DOWN キーまたは USER キーで行います。

詳細は接続機器のマニュアルを参照してください。

1 SELキーを長押しして監視モードへ移行します。

- 2 SEL キーを長押しして設定モードへ移行します。
- 3 UP キーまたは DOWN キーを押して [CoM Ch 9] を表示します。
- 4 SEL キーを長押しします。
- 5 UP キーまたは DOWN キーを押して設定するパラメータを表示します。
- 6 SEL キーを押します。
- 7 UP キーまたは DOWN キーを押して設定値を表示します。
- 8 SEL キーを押します。
- 9 USER キーを押します。

10 接続機器を再起動します。

設定値

設定パラメータ	設定値	設定内容
STno	1	ステーション No.
СоМ	96od	RS-485 パリティ設定
SCC	rW	RS-485 通信許可

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、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 富士電機シス	ステムズ(株)	シリーズ 調節語	H MODBUS SIO	ポート COM1
文字列データモード 「	1 変更			J <u> </u>
通信設定				
通信方式	C RS232C	● RS422/485(2線式)	;) ORS422/485(4線式)	
通信速度	9600	•		
データ長	07	© 8		
パリティ	○ なし	○ 偶数	奇数	
ストップビット	⊙ 1	C 2		
フロー制御	⊙ なし	C ER(DTR/CTS)	C XON/XOFF	
タイムアウト	3 🕂 (se	ec)		
リトライ	2			
送信ウェイト	10 🕂 (m	s)		
	A DT	A 1/00		
PS222C小提合 0番	19 FM 6 PV, た PT(ス 力)(->	● 7000 まるかい○○広い東海供給	<u>۵</u>	
にするかを選択できま	す。デジタル製RS	2320アイソレーションユニ		
トを使用する場合は、	、VUUを選択してい	/2001o	初期設定	
機器別設定				
接続可能台数 16台	10			
No. 機器名				
I PLC1		国 Jシリーズ=PX	(Rシリーズ(AutoFIX),局番号=1	

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	
シリーズ	PXRシリーズ(AutoFD0 ▼
シリーズを変更 認してください。	した場合は、すでに使用されているアドレスを再確
局番号	1 🚍
	初期設定
	OK(Q) キャンセル

接続機器の設定

接続機器の通信設定は調節計前面の操作部の SEL キー、アップキーまたはダウンキーで行います。 詳細は接続機器のマニュアルを参照してください。

1 SEL キーを長押しして第3ブロックパラメータを表示します。

2 アップキーまたはダウンキーを押して設定するパラメータを表示します。

3 SEL キーを押します。

4 アップキーまたはダウンキーを押して設定値を表示します。

5 SELキーを押します。

6 SEL キーを長押しします。

設定パラメータ	設定値	設定内容
STno	1	ステーション No.
СоМ	0	パリティ設定
PCoL	1	通信プロトコル

3.6 設定例 6

GP-Pro EX の設定

通信設定

設定画面を表示するには、ワークスペースの[システム設定ウィンドウ]から[接続機器設定]を選択 します。

接続機器1				
概要		接続機器変更		
メーカー 富士電機システムズ(株)	シリーズ 調節計 MODBUS SIO	ポート COM1		
文字列データモード 1 変更				
·通行型:				
通信方式 C RS232C	● RS422/485(2線式) ● RS422/485(4線式)			
通信速度 9600				
デーカ馬 C 7	<u> </u>			
パリティ 〇 なし	○ 偶對 ● 奇對			
ストップドット ●1	02			
フロー制御 ● なし	C ER(DTR/CTS) C XON/XOFF			
	2007			
	ima)			
RI/VCC CRI				
RS232Cの場合、9番ビンをRICヘブル にするかを選択できます。デジタル製F	「するかVGGGV電源供給) 8232Cアイソレーションユニッ			
トを使用する場合は、VCCを選択してくたさい。 初期設定				
機器別設定				
接続可能台数 16台 📊 No 機器名	静定			
1 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	
シリーズ	PXRシリーズ (NoAutoFD0 💌
シリーズを変更 認してください。	した場合は、すでに使用されているアドレスを再確
局番号	1
	初期股定
	OK(Q) キャンセル

接続機器の設定

接続機器の通信設定は調節計前面の操作部の SEL キー、アップキーまたはダウンキーで行います。 詳細は接続機器のマニュアルを参照してください。

1 SEL キーを長押しして第3ブロックパラメータを表示します。

2 アップキーまたはダウンキーを押して設定するパラメータを表示します。

3 SEL キーを押します。

4 アップキーまたはダウンキーを押して設定値を表示します。

5 SELキーを押します。

6 SEL キーを長押しします。

設定パラメータ	設定値	設定内容
STno	1	ステーション No.
СоМ	0	パリティ設定
PCoL	1	通信プロトコル

3.7 設定例 7

GP-Pro EX の設定

通信設定

設定画面を表示するには、ワークスペースの[システム設定ウィンドウ]から[接続機器設定]を選択 します。

接続機器1		
概要		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
メーカー 富士電機シス語	テムズ(株)	シリーズ 調節計 MODBUS SIO ポート COM1
文字列データモード 1		
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(0.7	© 8
パリティ (● なし	○ 偶数 ○ 奇数
ストップビット 🤇	• 1	C 2
フロー制御	● なし	C ER(DTR/CTS) C XON/XOFF
タイムアウト	3 📑 (se	ec)
UN 5 7	2 :	
送信ウェイト 🧧	10 🔆 (m	(a)
RI / VCC (• RI	C VCC
RS232Cの場合、9番と	シをRI(入力)にす	するか VCC (5 V電源供給)
しょうのかを選択できます	す。テンダル製RGS VCCを選択してく	2320アイソレーションユニッ ださい。 初期時定
機器即設定		
接続可能台数 16台	UE .	
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)	Ê 🛛 🗙		
PLC1			
シリーズ	PUMシリーズ 🔹		
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。			
局番号	1 🚞		
	初期設定		
	OK(Q) キャンセル		

接続機器の設定

接続機器の通信設定は調節計前面のステーション番号設定スイッチで行います。 詳細は接続機器のマニュアルを参照してください。

1 ステーション番号設定スイッチを「0」に設定します。

MEMO	•	ステーション番号設定スイッチで設定した値に1を足した値がステーション番号に
		なります。

他の通信設定は以下の内容で固定です。

設定項目	設定値
通信速度	19200
データ長	8
ストップビット	1
パリティ	なし

3.8 設定例 8

GP-Pro EX の設定

通信設定

設定画面を表示するには、ワークスペースの[システム設定ウィンドウ]から[接続機器設定]を選択 します。

接続機	器1		
概要			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
لا	レーカー 富士電機シン	ステムズ(株)	シリーズ 調節計 MODBUS SIO ポート COM1
5	文字列データモード	1 <u>変更</u>	
通信副	定		
j	通信方式	C RS232C	● RS422/485(2線式)
j	通信速度	19200	•
7	データ長	C 7	© 8
- P	(ሀታィ	⊙ なし	○ 偶数 ○ 奇数
7	ストップビット	I	O 2
7	7日一制御	● なし	C ER(DTR/CTS) C XON/XOFF
5	አイムアウト	3 🔅 (s	(sec)
9	トライ	2 :	
j	送信ウェイト	10 🔅 (n	(ms)
F	RI / VCC	💿 RI	C VCC
	RS232Cの場合、9種 にするかを選択でき	キビンをRI(入力)に	こするかVCC(5V電源供給) 52220アイバリーションコニッ
	トを使用する場合は	、 VOCを選択して	にたさい。初期設定
機器別	川設定		
ŧ	轰动能台数 16台	100	=1
	No. 機器名		ity にある (シリーズ=PUMシリーズ,局番号=1
	,		(SLL)

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。

💰 個別機器設計	×		
PLC1			
シリーズ	PUMシリーズ 🔹		
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。			
局番号	1 🗮		
	初期設定		
	OK(Q) キャンセル		

接続機器の設定

接続機器の通信設定は調節計前面のステーション番号設定スイッチとパラメータローダソフトウェア (PUM Loader)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 ステーション番号設定スイッチを「0」に設定します。

- 2 パラメータローダソフトウェアを起動します。
- 3 [モジュール分類選択]ダイアログボックスで[制御/イベント/アナログモジュール]を選択します。
- 4 [OK] をクリックします。
- 5 [モード選択]ダイアログボックスで任意のモードを選択します。
- 6 [OK] をクリックします。
- 7 メインウィンドウのツリービューで [制御モジュール]-[パラメータ]-[通信]を選択します。
- 8 設定する項目をダブルクリックし、設定値の選択ダイアログボックスを表示します。
- 9 設定値を選択します。
- 10 [OK] をクリックします。
- 11 通信設定を接続機器に転送します。

設定値

設定項目	設定値
RS-485パリティ設定	なし
RS-485通信速度設定	19.2Kbps
RS-485通信許可設定	1
RS-485応答インターバル時間設定	1
拡張通信モジュール(PUMC)接続許可	0

MEMO ・ ステーション番号設定スイッチで設定した値に1を足した値がステーション番号に なります。

4 設定項目

表示器の通信設定は GP-Pro EX、または表示器のオフラインモードで設定します。 各項目の設定は接続機器の設定と一致させる必要があります。

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 富士電機システムズ(株) シリーズ 調節計 MODBUS 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	
通信速度 9600 💌	
データ長 〇 7 〇 8	
/ヘリティ	
ストップビット 💿 1 💿 2	
フロー制御 の なし の ER(DTR/CTS)の XON/XOFF	
タイムアウト 3 芸 (sec)	
<u> </u>	
送信ウェイト 10 🗮 (ms)	
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。 20世話会会	
接続可能台数 16台 月	
No. 機器名 設定	
▲ IPLC1 [PLC1]	

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	データ長を表示します。		
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。		

次のページに続きます。

設定項目	設定内容		
フロー制御	送受信データのオーバーフローを防ぐために行う通信制御の方式を選択します。		
タイムアウト	表示器が接続機器からの応答を待つ時間(s)を「1 ~ 127」で入力します。		
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		
シリーズ	PXGシリーズ	•
シリーズを変更した場合 認してください。	合は、すでに使用されているフ	ドレスを再確
局番号	1 🗄	
		初期設定
	OK(Q)	キャンセル

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。
局番号	接続機器の局番号を「1 ~ 255」で入力します。

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、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		
調節計 MODBUS S	10		[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	RS422/48 9600 ◎ なし ● 1 なし	5(2線式) (個数 2 - 2])) う 数
	タイムアウト(ᢒ) リトライ 送信ウェイト(mS)			
	終了		戻る	2008/12/22 15:12:42

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	データ長を表示します。
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。

次のページに続きます。

設定項目	設定内容
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。
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		
調節計 MODBUS S	10		[COM1]	Page 1/1
接続	器名 PL	01		-
	シリーズ 局 番号	PXRシリー	ズ(AutoFIX) 1_	
	終了		戻る	2008/12/22 15:12:47

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	接続機器のシリーズが表示されます。	
局番号	接続機器の局番号を「1 ~ 255」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。



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。

MEMO • GP-4100 シリーズの場合、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富士電機システムズ(株)が推奨する結線図が異なる場合がありますが、本書に 示す結線図でも動作上問題ありません。

- 接続機器本体の FG 端子は D 種接地を行ってください。詳細は接続機器のマニュアルを参照して ください。
- 表示器内部で SG と FG は接続されています。接続機器と SG を接続する場合は短絡ループが形成 されないようにシステムを設計してください。
- ノイズなどの影響で通信が安定しない場合はアイソレーションユニットを接続してください。

結線図 1

表示器 (接続ポート)	ケーブル		備考
GP3000 (COM1) ST (COM1) LT (COM1) IPC ¹ PC/AT	1A	富士電機システムズ(株)製ローダ接続ケーブル ²	
GP-4105 (COM1)	1B	自作ケーブル + 富士電機システムズ(株)製ローダ接続ケーブル ²	

1 RS-232C で通信できる COM ポートのみ使用できます。 ⁽³⁾「 IPC の COM ポートについて」(5ページ)

2 ローダ接続ケーブルはシリーズにより使用するケーブルが異なります。

シリーズ	ローダ接続ケーブル型式
РХН	ZZPPXH1*TK4H4563
PUM	PUMZ*L01

1A)





1B)



мемо	• ローダ接続ケーブル	は接続機器の PC ローダポー	トに接続してください。
------	-------------	-----------------	-------------

結線図 2

表示器 (接続ポート)		ケーブル	備考
GP3000 ¹ (COM1) AGP-3302B (COM2) ST ² (COM2) LT (COM1)	2A	 (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 	
	2B	自作ケーブル	
GP3000 ³ (COM2)	2C 2D	(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 (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:500m 以 内
IPC ⁴	2E 2F	 (株)デジタル製 COM ポート変換アダプタ CA3-ADPCOM-01	
GP-4106 (COM1)	2G	自作ケーブル	
GP-4107 (COM1)	2H	自作ケーブル	

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。 ^⑦ 「 IPC の COM ポートについて」(5ページ)

要 重

• FG に接続されていないシールドは、D 種設置を行ってください。

2A)

1:1 接続の場合



1:n 接続の場合



自作ケーブル

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



自作ケーブル

2F)

1:1 接続の場合



• 1:n 接続の場合



2G)

1:1 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

GP-4107 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。	
------	---	------------------------------	--

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) LT (COM1)	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 	
	3B	自作ケーブル	
GP3000 ³ (COM2)	3C 3D	(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 (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:500m 以 内
IPC ⁴	3E 3F	 (株)デジタル製 COM ポート変換アダプタ CA3-ADPCOM-01	
GP-4106 (COM1)	3G		
GP-4107 (COM1)	3Н	自作ケーブル	

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。 ^(分) 「 IPC の COM ポートについて」(5 ページ)

```
重要
```

接続機器のシリーズにより、通信で使用する端子番号が異なります。
 以下に各シリーズに対応する端子番号を示します。なお、これらのシリーズには
 SG 端子はありません。絶縁テープなどでマスキングしてください。また, FG に接続されていないシールドは、D 種設置を行ってください。

シリーズ	+	-
PXG4	7	8
PXG5/PXG9	1	2
PXR3	15	14
PXR4/PXR7	7	8
PXR5/PXR9	1	2

3A)

1:1 接続の場合



• 1:n 接続の場合



3B)

1:1 接続の場合



1:n 接続の場合



3C)

1:1 接続の場合



1:n 接続の場合



3D)

1:1 接続の場合



1:n 接続の場合



3E)

1:1 接続の場合





1:n 接続の場合



自作ケーブル

3F)

1:1 接続の場合



1:n 接続の場合



3G)

1:1 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

3H)

1:1 接続の場合



1:n 接続の場合



 GP-4107 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。

мемо	•	GP-4107 の	COM C	いは SG と	ヒFG カ	が絶縁されていま	ミす。
------	---	-----------	-------	---------	-------	----------	-----

結線図 4

表示器 (接続ポート)		ケーブル	備考
GP3000 ¹ (COM1) AGP-3302B (COM2) ST ² (COM2) LT (COM1)	4A	 (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 	
	4B	自作ケーブル	
GP3000 ³ (COM2)	4C 4D	(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 (株)デジタル製 オンラインアダプタ CA4-ADPONL-01 + +	・ケーブル長:500m 以 内
		自作ケーブル	
IPC ⁴	4E	 (株) テジタル製 COM ホート変換アダプタ CA3-ADPCOM-01	
	4F	自作ケーブル	
GP-4106 (COM1)	4G	自作ケーブル	
GP-4107 (COM1)	4H	自作ケーブル	

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。 ^② 「 IPC の COM ポートについて」(5ページ)

4A)

1:1 接続の場合





1:n 接続の場合



• 接続機器間は横連結コネクタ連結で接続してください。 MEMO

4B)

1:1 接続の場合



1:n 接続の場合



МЕМО

• 接続機器間は横連結コネクタ連結で接続してください。

4C)

1:1 接続の場合



1:n 接続の場合



|--|

4D)

1:1 接続の場合



1:n 接続の場合



МЕМО	•	接続機器間は横連結コネクタ連結で接続してください。
------	---	---------------------------

4E)

1:1 接続の場合



1:n 接続の場合





4F)

1:1 接続の場合



1:n 接続の場合



МЕМО

• 接続機器間は横連結コネクタ連結で接続してください。

4G)

1:1 接続の場合







MEMO

• 接続機器間は横連結コネクタ連結で接続してください。

*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

4H)

1:1 接続の場合



1:n 接続の場合





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。 接続機器のアドレスは以下のダイアログで入力します。



- 1. デバイス デバイスを設定します。
- 参照 使用できる識別子のリストを表示します。
 使用する識別子をクリックして「選択」を押すと、アドレスが入力されます。
- アドレス アドレスを設定します。
 識別子とアドレスの組み合わせは接続機器によって異なります。

各パラメータのメモリマップは以下のように記載されています。

< ビットデータの例 >

ビットデータ [読出し専用]:ファンクションコード [02H]

相対アドレス	コイル番号 ¹	タイプ	メモリ内容	読出しデータ
0000H	10001	ビット	警報 10N/OFF	0: 警報 1OFF、1: 警報 1ON
0001H	10002		(未使用)	
0002H	10003		(未使用)	
0003H	10004		(未使用)	
0004H	10005	ビット	警報 2ON/OFF	0: 警報 2OFF、1: 警報 2ON
0005H	10006		(未使用)	
:	:	:	:	:

1 コイル番号が表示器で指定するアドレスとなります。

例) ビットデータのコイル番号 10001 のパラメータ「警報 10N/OFF」の場合、表示器で指定するア ドレスは、以下の通りとなります。コイル番号 (00001 ~、10001 ~)は、上1桁をデバイスとし て指定します。

<u>1 0001</u> アドレス(コイル番号の下4桁) デバイス(コイル番号の上1桁) 例)ワードデータのレジスタ番号 41003 のパラメータ「前面制御 SV 値」の場合、表示器で指定する アドレスは、以下の通りとなります。レジスタ番号 (30001 ~、40001 ~、31001 ~、41001 ~) は、上2桁をデバイスとして指定する。

<u>41 003</u>

└─アドレス(コイル番号の下3桁)

――デバイス(コイル番号の上2桁)

- MEMO
 ・ 接続機器のパラメータのデータは伝送データ上では小数点なしのデータになります。 従って、表示器ではそのデータの小数点位置合わせの処理が必要です。例えば小数 点付きで数値表示する場合は、[表示設定]タブの[小数点桁数]を設定する必要が あります。また、接続機器への書込みの場合は、設定する値(小数点付)を整数に した値を書込む必要があります。
 - 例)レジスタ番号 41025 の「出力1下限リミット」の場合。
 接続機器で表示する値/設定する値:3.00%
 表示器で表示する値/設定する値:300

各パラメータの設定値範囲(小数点付きか否か)の詳細については、接続機器のマ ニュアルを参照してください。 6.1 PXH 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
読出専用ワードデータ	-	30257 ~ 31407	H ID	B i t 31 1 2
ワードデータ	40001.00 ~ 45035.31	40001 ~ 45035		Bit 31 2 3 4

1 書込み不可。

2 このデバイスは 32 ビット長のデバイスです。奇数アドレスのみ指定できます。

3 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。

4 43153 は不揮発性メモリへ書込む命令(FIX 処理)のためのアドレスです。 43153 に1を書込むことで不揮発性メモリへの書込みが行われます。

 MEMO
 接続機器で使用できるシステムエリア設定は読込みエリアサイズのみです。読込み 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)」

• 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」

6.2 PXG シリーズ

L 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
読出専用ビットデータ	10001 ~ 10013	-		1
読出専用ワードデータ(内部)	-	30001 ~ 30062		<u>ві t</u> 15 1
読出専用ワードデータ(工業値)	-	31001 ~ 31062	[H/L]	<u>ві t15</u> 1
ワードデータ(内部)	40002.00 ~ 40628.15	40002 ~ 40628		<u>Bit</u> 15 ²
ワードデータ(工業値)	41002.00 ~ 41628.15	41002 ~ 41628		Bit 15 2

1 書込み不可。

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

• 接続機器で使用できるシステムエリア設定は読込みエリアサイズのみです。読込み 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)」
- 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 PXR (AutoFIX) / PXR (NoAutoFIX) 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
ビットデータ	00001	-		1
読出専用ビットデータ	10001 ~ 10016	10001		÷16+ 1 2
読出専用ワードデータ(内部)	-	30001 ~ 30037	CH / D	Bit 15 2
読出専用ワードデータ(工業値)	-	31001 ~ 31037		Bit 15 2
ワードデータ(内部)	40001.00 ~ 40120.15	40001 ~ 40120		<u>віт</u> 15 13
ワードデータ(工業値)	41001.00 ~ 41120.15	41001 ~ 41120		Bit 15 1 3

1 00001、40001、41001 は不揮発性メモリへ書込む命令 (FIX 処理)のためのアドレスです。 00001、40001、41001 へ1を書込むことで不揮発性メモリへの書込みが行われます。

- 2 書込み不可。
- 3 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	 接続機器で使用できるシステムエリア設定は読込みエリアサイズのみです。読込み 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)」
	• 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。

6.4 PUM シリーズ (PUMA / B)

L 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
読出専用ワードデータ	-	30001 ~ 34061	TH / D	<u>ві</u> t 15 1
ワードデータ	40001.00 ~ 45032.15	40001 ~ 45032		<u>Bit</u> 15 ²

1 書込み不可。

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。

- 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)」
- 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 PUM シリーズ (PUME)

□ 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
読出専用ワードデータ	-	30064 ~ 31003	ни	<u>віt</u> 15 ¹
ワードデータ	40021.00 ~ 41016.15	40021 ~ 41016		Bit 15 2

1 書込み不可。

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	 接続機器で使用できるシステムエリア設定は読込みエリアサイズのみです。読込み 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)」
	• 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」

MEMO ・ 接続機器で使用できるシステムエリア設定は読込みエリアサイズのみです。読込み 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。

6.6 PUM シリーズ (PUMV / N / T)

_____ 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
読出専用ワードデータ	-	30001 ~ 34061	TH / D	<u>ві</u> t 15 1
ワードデータ	40017.00 ~ 45032.15	40017 ~ 45032		<u>Bit</u> 15 ²

1 書込み不可。

- 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
 ・ 接続機器で使用できるシステムエリア設定は読込みエリアサイズのみです。読込み

 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)」
 - 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 PXH 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
読出専用ワードデータ	3	0001	(ワードアドレス - 1)÷2の値
ワードデータ	4	0000	(ワードアドレス - 1)÷ 2の値

7.2 PXG 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
読出専用ワードデータ(内部)	30	0001	ワードアドレス - 1の値
読出専用ワードデータ(工業値)	31	0003	ワードアドレス - 1の値
ワードデータ(内部)	40	0000	ワードアドレス - 1の値
ワードデータ(工業値)	41	0002	ワードアドレス - 1の値

7.3 PXR (AutoFIX) / PXR (NoAutoFIX) 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
読出専用ワードデータ(内部)	30	0001	ワードアドレス - 1の値
読出専用ワードデータ(工業値)	31	0003	ワードアドレス - 1の値
ワードデータ(内部)	40	0000	ワードアドレス - 1の値
ワードデータ(工業値)	41	0002	ワードアドレス - 1の値

7.4 PUM 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
読出専用ワードデータ	3	0001	ワードアドレス - 1の値
ワードデータ	4	0000	ワードアドレス - 1の値

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])」

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。

接続機器特有のエラーコード

エラーコード	内容
0x02	アドレス番号不良
0x06	ビジー状態