Rockwell Automation, Inc.

# DF1 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	23
5	結線図	30
6	使用可能デバイス	40
7	デバイスコードとアドレスコード	50
8	エラーメッセージ	57

#### 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

Rockwell 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 モジュール	リンク I/F	通信方式	設定例	結線図
		Channel 0	RS232C		結線図 1 (30ページ)
SLC500	SLC 5/03 SLC 5/04 SLC 5/05	1770-KF3 2760-RB 1775-KA 5130-RM	RS232C	設定例 1 (7ページ)	結線図 2 (32 ページ)
		1771-KGM	RS232C		結線図 3 (34 ページ)
	PLC-5/11 PLC-5/20		RS232C	設定例 2 (10ページ)	結線図 2 (32ページ)
PLC-5	PLC-5/40 PLC-5/40L PLC-5/60 PLC-5/60L	Channel 0	RS422/485 (4線式)	設定例 3 (13ページ)	結線図 6 (37 ページ)
ControlLogix	Logix5550	CPU Direct	RS232C	設定例 4 (16ページ)	結線図 1 (30ページ)
	MicroLogix 1500 (1764-LRP)	Channel 1	RS232C		結線図 1 (30ページ)
MicroLogix	MicroLogix 1000 MicroLogix 1200 MicroLogix 1500 (1764-LSP,1764- LRP)	Channel 0	RS232C	設定例 5 (20 ページ)	結線図 4 (35 ページ)
		AIC + Advanced Interface Converter 1761-NET-AIC	RS232C		結線図 5 (36ページ)
CompactLogix	1769-L20 1769-L30 1769-L31 1769-L32E 1769-L35E	Channel 0	RS232C	設定例 4 (16ページ)	結線図 1 (30ページ)

IPC の COM ポートについて

接続機器と IPC を接続する場合、使用できる COM ポートはシリーズと通信方式によって異なります。 詳細は IPC のマニュアルを参照してください。

使用可能ポート

5711 - 7		使用可能ポート		
	RS-232C	RS-422/485(4 線式 )	RS-422/485(2 線式 )	
PS-2000B	COM1 <sup>1</sup> , COM2, COM3 <sup>1</sup> , COM4	-	-	
PS-3450A、PS-3451A、 PS3000-BA、PS3001-BD	COM1、COM2 <sup>1</sup> <sup>2</sup>	COM2 <sup>1</sup> <sup>2</sup>	COM2 <sup>1</sup> <sup>2</sup>	
PS-3650A(T41 機種 )、 PS-3651A(T41 機種 )	COM1 <sup>1</sup>	-	-	
PS-3650A(T42 機種 )、 PS-3651A(T42 機種 )	COM1 <sup>1</sup> <sup>2</sup> , COM2	COM1 <sup>1</sup> <sup>2</sup>	COM1 <sup>1</sup> <sup>2</sup>	
PS-3700A (Pentium®4-M) PS-3710A	COM1 <sup>1</sup> COM2 <sup>1</sup> COM3 <sup>2</sup> COM4	COM3 <sup>2</sup>	COM3 <sup>2</sup>	
PS-3711A	COM1 <sup>1</sup> , COM2 <sup>2</sup>	COM2 <sup>2</sup>	COM2 <sup>2</sup>	
PS4000 <sup>3</sup>	COM1、COM2	-	-	
PL3000	COM1 <sup>1</sup> <sup>2</sup> , COM2 <sup>1</sup> , COM3, COM4	COM1 <sup>1</sup> <sup>2</sup>	COM1 <sup>1</sup> <sup>2</sup>	

1 RI/5V を切替えることができます。IPC の切替えスイッチで切替えてください。

2 通信方式をディップスイッチで設定する必要があります。使用する通信方式に合わせて、以下のように設定してください。

3 拡張スロットに搭載した COM ポートと接続機器を通信させる場合、通信方式は RS-232C の みサポートします。ただし、COM ポートの仕様上、ER(DTR/CTS) 制御はできません。 接続機器との接続には自作ケーブルを使用し、ピン番号 1、4、6、9 には何も接続しないで ください。ピン配列は IPC のマニュアルを参照してください。

ディップスイッチの設定:RS-232C

ディップスイッチ	設定値	設定内容	
1	OFF <sup>1</sup>	予約(常時 OFF)	
2	OFF	海信士士・DS 2220	
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) 日動前面に 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		
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) 白動制御エニド・毎効	
10	OFF	85(815) 自動前御モート、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	通信万式:RS-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	- K3(K13) 日勤前御モート: 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		×
GP-Pro	- 接続機器	
	メーカー Rockwell Automation, Inc.	<u> </u>
	999-X DF1	<b>•</b>
	□ 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 💌	
5. 5.		服器接続マニュアルへ
反	る (B) 通信設定 D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。「Rockwell Automation, Inc.」を選択 します。
シリーズ	接続する接続機器の種類(シリーズ)と接続方法を選択します。「DF1」を選択します。 「DF1」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。 <sup>②プ</sup> 「1システム構成」(3ページ)
	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。
システムエリアを使用	「 3 回 . GP-PIO EX リファレンスマニュアル・LS エリア ( タイレクドアクセス方 式専用エリア )」
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「本体設定(システムエリア設定) の設定ガイド」
	参照:保守 / トラブル解決ガイド「本体設定 - システムエリア設定」
ポート	接続機器と接続する表示器のポートを選択します。

# 3 通信設定例

(株) デジタルが推奨する表示器と接続機器の通信設定例を示します。

3.1 設定例1

GP-Pro EX の設定

通信設定

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

メーカー  Rockwe 文字列データモー	ll Automation, Inc. ド 1 変更	シリーズ [[	DF1		π−ト]сом1
耐食設定					
通信方式	RS232C	C RS422/485(2	(線式)	〇 RS422/485(4線式)	
通信速度	19200	-			
データ長	07	© 8			
パリティ	⊙ なし	○ 偶数	0	奇数	
ストップビット	© 1	<b>O</b> 2			
フロー制御	○ なし	ER(DTR/CTS)	s) ()	XON/XOFF	
タイムアウト	3 🗄	(sec)			
リトライ	2 :	1			
送信ウェイト	0 🗄	(ms)			
_DF1 プロトコル —					
DF1 モード	Full Duplex	▼			
エラー検出	CRC 💌				
自局 ID	0 🗄	I			
RI / VCC	© RI	© VCC			
RS232Cの場合、 にするかを選択で	9番ピンをRI(入力	)にするかVCC(5V電)	原供給) シフニッ		
トを使用する場合	合は、VOCを選択し	てください。		初期設定	
機器別設定	_				
接続可能台数 1	6台 📷				

MEMO

 [DF1 モード]は、使用するドライバに合わせて [Full Duplex] または [Half Duplex Mster」から選択してください。 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。

💰 個別機器設定 🛛 🔀	💣 個別機器設定 🛛 🗙
PLC1	PLC1
接続機器設定     互換設定       シリーズ     SLC500 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確認してください。       接続先 ID (リモート)     1       接続先 ID (ローカル)     1	<ul> <li>         接続機器設定 互換設定         <ul> <li></li></ul></li></ul>
     のK(Q) キャンセル	<u>初期職定</u> <u>OK(Q)</u> キャンセル

[接続機器設定]

# 接続機器の設定

通信設定は、ラダーソフトである「RSLogix 500」にて行います。

「RSLogix 500」の「Channel Configuration」を開き、「Chan. 0 - System」タブにて設定を行います。

Full Duplex の場合

設定項目	設定内容
Driver	DF1 Full Duplex
Baud	19200
Parity	NONE
Stop Bits	1
Control Line	No Handshaking
Error Detection	CRC
Embedded Responses	Auto-detect
Duplicate Packet Detect	Disabled
ACK Timeout	50
NAK Retries	3
ENQ Retries	3
Source ID	0

#### Half Duplex の場合

設定項目	設定内容
Driver	DF1 Half Duplex Slave
Baud	19200
Parity	NONE
Stop Bits	1
Control Line	No Handshaking
Error Detection	CRC
EOT Suppression	Disabled
Duplicate Packet Detect	Disabled
Poll Timeout	3000
Message Retries	3
Pre Transmit Delay	0
Node Address	0

#### 注意事項

• その他設定内容の詳細についてはラダーソフトのマニュアルを参照してください。

### 3.2 設定例 2

GP-Pro EX の設定

通信設定

設定画面を表示するには、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。

通信設定						
通信方式	RS232C	C RS422/485	(2線式)	C RS422/485(	4線式)	
通信速度	19200	•				
データ長	07	© 8				
パリティ	⊙ なし	○ 偶数	С	) 奇数		
ストップビット	© 1	O 2				
フロー制御	○ なし	ER(DTR/C	TS) C	) XON/XOFF		
タイムアウト	3 🗄	(sec)				
リトライ	2					
送信ウェイト	0 🗮	(ms)				
DF1 プロトコル —						
DF1 Ŧード	Full Duplex	-				
エラー検出	CRC					
自局 ID						
RI / VCC	() RI 0#⊀⊌∿.≴⊡(7) †)	○ VCC N=オるわいへへにいす	5)百/廿2个)			
にするかを選択	、9番ビノをパレインル できます。デジタル製 今付 いつつち避知し	RS232Cアイソレー: アノガネハ	ションユニッ			
1.507023.050		101/20010		初期	期設定	

МЕМО

 [DF1 モード]は、使用するドライバに合わせて [Full Duplex] または [Half Duplex Mster」から選択してください。 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。

🕈 個別機器設定 🛛 🗙	💣 個別機器設定
PLC1	PLC1
接続機器設定 互換設定	接続機器設定 互換設定
シリーズ PLC-5 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確認してください。 接続先 ID リモート) 1 == 接続先 ID ローカル) 1 ==	<ul> <li>標準モード 全てのデバイスのダブルワード・ワード順位が"下位ワード化/H/"になります。</li> <li>GP-PRO/PB3互換モード 下記のデバイスのダブルワード・ワード順位が"上位ワード(H/L)"になります。 その他のデバイス(は"下位ワード(L/H)"になります。</li> </ul>
	B : Bit File         I : Input File         A : ASCII File           N : Integer File         O : Output File         D : BCD File
初期設定       OK(Q)	初期設定           OK(Q)         キャンセル

[接続機器設定]

#### 接続機器の設定

通信設定は、ラダーソフトである「RSLogix 5」にて行います。 「RSLogix 5」の「Channel Configuration 」を開き、「Chan. 0」タブにて設定を行います。

Full Duplex の場合

設定項目	設定内容
Communication Mode	System(Point-To-Point)
Baud Rate	19200
Parity	NONE
Bits per Char	8
Stop Bits	1
Control Line	No Handshaking
Error Detection	CRC
Embedded Responses	Auto-detect
Detect Duplicate Messages	Disabled
ACK Timeout	50
NAK Receive	3
DF1 ENQs	3
MSG Application Timeout	30 seconds
Station Address	0

#### Half Duplex の場合

設定項目	設定内容
Communication Mode	System(Slave)
Baud Rate	19200
Parity	NONE
Bits per Char	8
Stop Bits	1
Control Line	No Handshaking
Error Detection	CRC
Detect Duplicate Messages	Disabled
RTS Send Delay	0
RTS Off Delay	0
ACK Timeout	50
DF1 Retries	3
MSG Application Timeout	30 seconds
Station Address	0

#### 注意事項

• その他設定内容の詳細についてはラダーソフトのマニュアルを参照してください。

GP-Pro EX 機器接続マニュアル

# 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。

·				
メーカー  Rockwe	II Automation, Inc.	シリーズ JDF	1	#−⊦јсом1
文字列データモー	ド <u>  1 変更</u>			
通信設定				
通信方式	C RS232C	〇 RS422/485(2約	記) ● RS422/485(4線式	)
通信速度	19200	<b>T</b>		
データ長	<b>O</b> 7	© 8		
パリティ	◎ なし	○ 偶数	○ 奇数	
ストップビット	© 1	<b>O</b> 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)		
DF1 プロトコル —				
DF1 モード	Full Duplex	•		
エラー検出	CRC 💌	1		
自局 ID	0 ÷			
RI / VCC			(H & A )	
にするかを選択	、9番ビノをRUハハ できます。デジタル製 合け、VOCを認知	にするかで00050世線1 RS232Cアイソレーション アノギさい	共和) (ユニツ	
L SIXH A 912	白は、 VUUを選択し	101/2010	2011年1月1日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日	Ē
幾器別設定 	a			
接続可能台数 1 No. 機器名	08	設定		
			PI 0-5 シリープ 互換設定: 標準	キード接続先 ID (リチート)=1 接

мемо •

 [DF1 モード]は、使用するドライバに合わせて [Full Duplex] または [Half Duplex Mster」から選択してください。 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。

個別機器設定	● 個別機器設定
.01	PLC1
赛德機器設定   互換設定	接続機器設定 互換設定
シリーズ PLC-5 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確認してください。  接続先 ID りモート)  1  接続先 ID (ローカル)  1	<ul> <li>「標準モード 全てのデバイスのダブルワード・ワード順位が"下位ワード(L/H)"になります。</li> <li>C GP-PRO/PB3互換モード</li> <li>下記のデバイスのダブルワード・ワード順位が"上位ワード(H/L)"になります。</li> <li>その他のデバイスは、下位ワード(L/H)"になります。</li> </ul>
	B : Bit File         I : Input File         A : ASCII File           N : Integer File         O : Output File         D : BCD File
初期服务定	一
OK((0) キャンセル	

[接続機器設定]

[互換設定]

#### 接続機器の設定

通信設定は、ラダーソフトである「RSLogix 5」にて行います。 「RSLogix 5」の「Channel Configuration 」を開き、「Chan. 0」タブにて設定を行います。

Full Duplex の場合

設定項目	設定内容
Communication Mode	System(Point-To-Point)
Baud Rate	19200
Parity	NONE
Bits per Char	8
Stop Bits	1
Control Line	No Handshaking
Error Detection	CRC
Embedded Responses	Auto-detect
Detect Duplicate Messages	Disabled
ACK Timeout	50
NAK Receive	3
DF1 ENQs	3
MSG Application Timeout	30 seconds
Station Address	0

#### Half Duplex の場合

設定項目	設定内容
Communication Mode	System(Slave)
Baud Rate	19200
Parity	NONE
Bits per Char	8
Stop Bits	1
Control Line	No Handshaking
Error Detection	CRC
Detect Duplicate Messages	Disabled
RTS Send Delay	0
RTS Off Delay	0
ACK Timeout	50
DF1 Retries	3
MSG Application Timeout	30 seconds
Station Address	0

#### 注意事項

• その他設定内容の詳細についてはラダーソフトのマニュアルを参照してください。

GP-Pro EX 機器接続マニュアル

#### 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。

概要					接続機器変更
メーカー Rockwe	Il Automation, Inc.	シリーズ	DF1		ポート СОМ1
文字列データモー	ኑ 🚺 変 🖲				
通信設定					
通信方式	RS232C	C RS422/48	5(2線式) 🔿 F	S422/485(4線式)	
通信速度	19200	•			
データ長	O 7	<b>©</b> 8			
パリティ	⊙ なし	○ 偶数	O 奇数		
ストップビット	© 1	O 2			
フロー制御	○ なし	● ER(DTR/C	<b>) (N</b> N/		
タイムアウト	3 :	(sec)			
リトライ	2 :				
送信ウェイト	0 .	(ms)			
_DF1 プロトコル —					
DF1 モード	Full Duplex	•			
エラー検出	CRC -				
自局ID					
RI / VCC	© RI	O VCC			
RS232Cの場合 にするかを選択	、9番ピンをRIC人力 できます。デジタル製	にするか VCC (5 V) RS232C アイソレー	電源(供給) ションユニッ		
トを使用する場	合は、VCCを選択し	( <i>1</i> 220)		初期設定	
機器別設定					
接続可能台数 No 機器タ	6台	設定			
				/CompactLogiv Stll=	プ 五 物設守 - 挿進チュド 接線

МЕМО

 [DF1 モード]は、使用するドライバに合わせて [Full Duplex] または [Half Duplex Mster」から選択してください。

[互換設定]

機器設定

[接続機器設定]

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 🛛 🔀	💣 個別機器設定
PLC1	PLC1
接続機器設定	接続機器設定 互換設定
シリーズ ControlLogix/CompactLogix シリーズ マ 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確認してください。 接続先 ID リモート) 1 二 接続先 ID ローカル) 1 三	<ul> <li>標準モード 全てのデバイスのダブルワード・ワード順位が"下位ワード(L/H)"になります。</li> <li>C GP-PF0/PB9 互換モード 下記のデバイスのダブルワード・ワード順位が"上位ワード(H/L)"になります。 その他のデバイス(はず)下位ワード(L/H)"になります。</li> <li>設定されるデバイスはありません。</li> </ul>
初期服务定	
<u>OK@)</u> キャンセル	OK(Q) キャンセル

MEMO

Full Duplex の場合は、「接続先 ID (ローカル)」は使用しません。

#### 接続機器の設定

通信設定は、ラダーソフトである「RSLogix 5000」にて行います。詳細は接続機器のマニュアルを参照してください。

ラダーソフトの [Controller Properties ] ダイアログボックスを表示し、[Serial Port] タブ、[System Protocol] タブの順に以下のように設定を行います。

[Serial Port] タブ

• Full Duplex の場合

設定項目	設定内容
Baud Rate	19200
Data Bits	8
Parity	NONE
Stop Bits	1
Control Line	Full Duplex
RTS Send Delay	0
RTS Off Delay	0

#### • Half Duplex の場合

設定項目	設定内容
Baud Rate	19200
Data Bits	8
Parity	NONE
Stop Bits	1
Control Line	Half Duplex
RTS Send Delay	0
RTS Off Delay	0

[System Protocol] タブ

・ Full Duplex の場合

設定項目	設定内容
Protocol	DF1 Point to Point
Station Address	0
NAK Receive Limit	3
ENQ Transmit Limit	3
ACK Timeout	50
Embedded Responses	Autodetect
Error Detection	CRC
Enable Duplicate Detection	Disabled

・ Half Duplex の場合

設定項目	設定内容
Protocol	DF1 Slave
Station Address	0
Transmit Retries	3
Slave Poll Timeout	3000
EOT Suppression	Disabled
Error Detection	CRC
Enable Duplicate Detection	Disabled

#### 注意事項

• その他設定内容の詳細についてはラダーソフトのマニュアルを参照してください。

#### 3.5 設定例 5

GP-Pro EX の設定

通信設定

設定画面を表示するには、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。

概要				接続機器変更
メーカー Rockwe	II Automation, Inc.	シリーズ	DF1	ポート COM1
文字列データモー	ド 🚺 変更			
通信設定				
通信方式	RS232C	C 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	<b>O</b> 2		
フロー制御	○ なし	ER(DTR/CT)	IS) O XON/XOFF	
タイムアウト	3 🗄	(sec)		
リトライ	2 🗄			
送信ウェイト	0 🗄	(ms)		
_DF1 プロトコル —				
DF1 モード	Full Duplex	•		
エラー検出	CRC 🔻			
自局 ID				
	0.01	G 1000		
RI7 VCC RS232Cの場合	い RI 、9番ピンをRI(入力)	し VCC にするかVCC(5V電	源供給)	
にするかを選択 トを使用する場	できます。デジタル製 合は、VCCを選択し	RS232Cアイソレーシ てください。	(3)25%	+=
			<u></u>	
機奋別設定 接続可能会数 1	6台 📑			
No. 機器名				
1 PLC1		159-	ス=MicroLogix シリーズ.互換	設定=標準モード 接続先 ID (リモート)

 MEMO
 • [DF1 モード]は、使用するドライバに合わせて [Full Duplex] または [Half Duplex Mster」から選択してください。

[互換設定]

機器設定

[接続機器設定]

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 🛛 🗙	参 個別機器設定
PLC1	PLC1
接続機器設定   互換設定	接続機器設定 互換設定
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確認してください。 接続先 ID りモート) 1 二 接続先 ID ローカル) 1 二	全てのデバイスのダブルワード・ワード順位が"下位ワード(L/H)"になります。 〇) GP-PRO/PB3互換モード 下記のデバイスのダブルワード・ワード順位が"上位ワード(H/L)"になります。 その他のデバイスは"下位ワード(L/H)"になります。 B: Bit File N: Integer File

МЕМО

• Full Duplex の場合は、「接続先 ID (ローカル)」は使用しません。

#### 接続機器の設定

通信設定は、ラダーソフトである「RSLogix 500」にて行います。

「RSLogix 500」の「Channel Configuration」を開き、「Chan. 0 - System」タブにて設定を行います。

Full Duplex の場合

設定項目	設定内容
Primary Protocol	DF1 Full Duplex
Baud	19200
Parity	NONE(固定)
Stop Bits	1(固定)
Control Line	No Handshaking(固定)
Error Detection	CRC
Embedded Responses	Auto-detect
Enable Duplicate Detection	Disabled
ACK Timeout	50
DLE NAK Retries	3
DLE ENQ Retries	3
Node Address	1

#### Half Duplex の場合

設定項目	設定内容
Primary Protocol	DF1 Half Duplex Slave
Baud	19200
Parity	NONE(固定)
Stop Bits	1(固定)
Control Line	No Handshaking(固定)
Error Detection	CRC
EOT Suppression	Disabled
Poll Timeout	3000
RTS On Delay	0
RTS Send Delay	0
Message Retries	3
Pre-Transmit Delay	0
Node Address	1

#### 注意事項

• その他設定内容の詳細についてはラダーソフトのマニュアルを参照してください。

# 4 設定項目

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

4.1 GP-Pro EX での通信設定

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 Rockwell	Automation, Inc.	シリーズ DF1		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)	○ RS422/485(4線式)	
通信速度	19200	•		
データ長	07	© 8		
パリティ	● なし	○偶数 ○○	等数	
ストップビット	<b>O</b> 1	<b>O</b> 2		
フロー制御	○ なし	• ER(DTR/CTS) • C )	(ON/XOFF	
タイムアウト	3 🗮	(sec)		
リトライ	2			
送信ウェイト	0 🗄	(ms)		
_DF1 プロトコル				
DF1 +	Full Duplex	<b>T</b>		
エラー検出	CRC 💌			
自局 ID				
RI / VCC	€ RI	O VCC		
RS232Cの場合、 にする加を選択で	9番ピンをRI(人力) きます。デジタル製!	にするかVCC(5V電源供給) 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	(1220)	初期設定	
機器別設定				
接続可能台数 16 No 機器名		設定		
1 PLC1		 接続先 ID りモー	ト)=1,接続先 ID (ローカル)=1	シリーズ=SLC500 シリーズ.ダブル

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選択します。
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	接続機器との通信時に、表示器が受信タイムアウトエラーになるまでの秒数 (sec)を「1~127」で入力します。

次のページに続きます。

設定項目	設定内容
リトライ	接続機器からの応答がない場合に、表示器がコマンドを再送信する回数を「0~ 255」で入力します。
送信ウェイト	表示器がパケットを受信してから、次のコマンドを送信するまでの待機時間 (ms)を「0~255」で入力します。
DF1 モード	DF1 プロトコルのタイプを設定します。「Full Duplex」もしくは「Half Duplar Master」を選択します。
エラー検出	エラーチェック方法を設定します。「CRC」もしくは「BCC」を選択します。
自局 ID	表示器の ID を設定します。
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maccenteration ([設定])をクリックします。

[接続可能台数]が複数の場合は[接続機器設定]の[機器別設定]から 📷 をクリックすることで、 設定できる接続機器を増やすことができます。

[接続機器設定]タブ

🧩 個別機器設定	×
PLC1	
接続機器設定	_
シリーズ SLC500 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確認してください。	
接続先 ID Uモート) 1 🚍	
接続先 ID (ローカル) 1 三	
初期設定	
OK(Q) キャンセル	

設定項目	設定内容
シリーズ	シリーズ名に「SLC500 シリーズ」「PLC-5 シリーズ」「ControlLogix/CompactLogix シリーズ」「MicroLogix シリーズ」のいずれかを選択します。
接続先 ID(リモート)	接続先 ID(リモート)を「0~ 254」で入力します。
接続先 ID(ローカル)	接続先 ID(ローカル)を「0~ 254」で入力します。

[互換設定]タブ

💰 個別機器設定	×
PLC1	
接続機器設定 互換設定	
● 標準モード 全てのデバイスのダブルワード・ワード順位が"下位ワード(L/H)"になります。	
○ GP-PRO/PB3互換モード 下記のデバイスのダブルワード・ワード順位が、上位ワード(H/L)、になります。 その他のデバイスは、下位ワード(L/H)、になります。	
B : Bit File	
N : Integer File	
OK( <u>O</u> ) キャンセル	

設定項目	設定内容
互換設定	<ul> <li>互換設定を「標準モード」「GP-PRO/PB3 互換モード」から選択します。</li> <li>「標準モード」を選択した場合は全てのデバイスのダブルワード・ワード順位が 下位ワード(L/H)になります。</li> <li>「GP-PRO/PB3 互換モード」を選択した場合は一部のデバイスのダブルワード・ワード順位が上位ワード(H/L)になります。</li> <li>○ 「6 使用可能デバイス」(40 ページ)</li> <li>MEMO</li> <li>• ControlLogix/CompactLogix シリーズを使用する場合は[標準モード]のみ設定 できます。</li> </ul>

4.2 オフライン画面での設定

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。

(1/2ページ)



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選択します。
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	接続機器との通信時に、表示器が受信タイムアウトエラーになるまでの秒数 (sec)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。

設定項目	設定内容
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。

(2/2 ページ)



設定項目	設定内容			
DF1 モード	DF1 プロトコルのタイプを設定します。「Full Duplex」もしくは「Half Duplar Master」を選択します。			
エラー検出	エラーチェック方法を設定します。			
自局 ID	表示器の ID を設定します。			

# 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。



設定項目	設定内容				
接続機器名	機器設定を行う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	選択しているシリーズ名を表示します。				
接続先 ID(リモート)	接続先 ID(リモート)を「0 ~ 254」で入力します。				
接続先 ID(ローカル)	接続先 ID(ローカル)を「0~ 254」で入力します。				
互換設定	互換設定を「標準モード」「GP-PRO/PB3 互換モード」で表示します。				

# 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 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 • C	GP-4100 シリーズおよび GP-4*01TM の場合、オフラインモードに [ オプション ] の 段定はありません。				

以下に示す結線図と Rockwell が推奨する結線図が異なる場合がありますが、本書に示す結線図でも動作上問題ありません。

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

結線図 1

表示器 (接続ポート)		ケーブル	備考
GP3000 ( COM1 ) GP-4*01TM ( COM1 )	1 A	(株) デジタル製 RS232C ケーブル CA3-CBL232/5M-01 (5m)	9/25 ピン変換アダプタが 必要です。
ST ( COM1 ) IPC <sup>1</sup> PC/AT	1B	自作ケーブル	ケーブル長は 15m 以内 にしてください
GP-4105 ( COM1 )	1C	自作ケーブル	

1 RS-232C で通信できる COM ポートのみ使用できます。 「アロック COM ポートについて (4ページ)

1A)



GP-Pro EX 機器接続マニュアル

1B)



1C)



表示器 (接続ポート)		ケーブル	備考
GP3000 ( COM1 ) GP-4*01TM ( COM1 )	2A	(株) デジタル製 RS232C ケーブル CA3-CBL232/5M-01 (5m)	
ST ( COM1 ) IPC <sup>1</sup> PC/AT	2B	自作ケーブル	ケーブル長は 15m 以内 にしてください
GP-4105 ( COM1 )	2C	自作ケーブル	

2A)





0	r	7	
2	ſ	-)	

表示器

	表示器側 端子台		シール	۲			接続 Dsub 25ビ	機器側 ン(プラグ)
	信号名		ļ	$\wedge$			ピン	信号名
	CD		ļ		۱	-	8	DCD
_	RD(RXD)	•	<u> </u>				2	TXD
1	SD(TXD)					-	3	RXD
	ER(DTR)				•		20	DTR
	SG						7	СОМ
	DR(DSR)					-	6	DSR
	RS(RTS)						4	RTS
	CS(CTS)	┥	ļ		L	-	5	CTS
			<u>\</u>	<u> </u>			1	GND

表示器 (接続ポート)		ケーブル	備考
GP3000 ( COM1 ) GP-4*01TM ( COM1 ) ST ( COM1 ) IPC <sup>1</sup> PC/AT	3A	自作ケーブル	ケーブル長は 15m 以内にし てください。
GP-4105 ( COM1 )	3B	自作ケーブル	

1 RS-232C で通信できる COM ポートのみ使用できます。 <sup>②</sup> IPC の COM ポートについて(4 ページ)

3A)





表示器 (接続ポート)		ケーブル	備考
GP3000 ( COM1 ) GP-4*01TM ( COM1 ) ST ( COM1 ) IPC <sup>1</sup> PC/AT	4A	自作ケーブル + Rockwell Automation 製 RS232C ケーブル 1761-CBL-PM02	ケーブル長は 15m 以内にしてくださ
GP-4105 ( COM1 )	4B	自作ケーブル + Rockwell Automation 製 RS232C ケーブル 1761-CBL-PM02	<i>د</i> ۱.

1 RS-232C で通信できる COM ポートのみ使用できます。 『 IPC の COM ポートについて (4ページ)

4A)



自作ケーブル



表示器 (接続ポート)		ケーブル	備考
GP3000 ( COM1 ) GP-4*01TM ( COM1 ) ST ( COM1 ) IPC <sup>1</sup> PC/AT	5A	自作ケーブル	ケーブル長は 15m 以内にし てください。
GP-4105 ( COM1 )	5B	自作ケーブル	

1 RS-232C で通信できる COM ポートのみ使用できます。 「ア IPC の COM ポートについて (4ページ)

5A)



自作ケーブル



表示器 (接続ポート)		ケーブル	備考
GP3000 <sup>1</sup> (COM1) AGP-3302B (COM2) GP-4*01TM (COM1) ST <sup>2</sup> (COM2) IPC <sup>3</sup>	6A	(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	
	6B	自作ケーブル	
GP3000 <sup>4</sup> ( COM2 )	6C	<ul> <li>(株)デジタル製 オンラインアダプタ CA4-ADPONL-01</li> <li>+</li> <li>(株)デジタル製 コネクタ端子台変換アダプタ CA3-ADPTRM-01</li> <li>+</li> <li>自作ケーブル</li> </ul>	ケーブル長は 61m 以 内にしてください。
	6D	(株)デジタル製 オンラインアダプタ CA4-ADPONL-01 + 自作ケーブル	
GP-4106 ( COM1 )	6E	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

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

6A )



自作ケーブル

6B )



6C)



6D)



自作ケーブル

6E)



\*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

# 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 SLC500 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	1	ワードアドレ	ス	32bits	備考
Input File		I:00.000/00 - I:63.255/15		I:00.000 - I63.255			2
Output File		O:00.000/00 - O:63.2	255/15	O:00.000 - O:63.	255	<u>[L/H]</u>	2
Status File		S:0/0 - S:163/15	5	S:0 - S:163			
Bit File		B3:0/0 - B3:255/15 B9:0/0 - B255:255/15		B3:0 - B3:255 B9:0 - B255:255		[L/H] または [H/L] 3	
	Enable		EN		-		
Timer File	Timing	T4:0/ - T4:255/ T9:0/ - T255:255/	TT	T4:0 T4:255. T9:0 T255:255.	-		
	Done		DN		-		
	Preset		-		PRE		
	Accumulated		-		ACC		
	Up Enable	-	CU		-	<u>[L/H]</u>	
	Down Enable		CD		-		
	Done		DN		-		
Counter	Overflow	C5:0/ - C5:255/	OV	C5:0 C5:255.	-		
File	Underflow	C9.0/ - C255.255/	UN	C9.0 C255.255.	-		
	Update Acc		UA		-		
	Preset		-		PRE		
	Accumulated		-		ACC		

次のページに続きます。

デノ	バイス	ビットアドレス	1	ワードアドレン	ス	32bits	備考
	Enable		EN		-		
	Enable Unload		EU		-		
	Done		DN		-		
	Empty		EM		-		
Control Filo	Error	R6:0/ - R6:255/	ER	R6:0 R6:255.	-	rL/Hì	
Control File	Unload	R9:0/ - R255:255/	UL	R9:0 R255:255.	-		
	Inhibit Comp.		IN		-		
	Found		FD		-		
	Length		-		LEN		
	Position		-		POS		
Integer File		N7:0/0 - N7:255/15 N9:0/0 - N255:255/15		N7:0 - N7:255 N9:0 - N255:255		[L/H] または [H/L] 3	
Floating Point File				F8:0 - F8:255 F9:0 - F255:255		тн/ц	32 ビット アクセ スのみ
String File				ST9:0 - ST255:255		rt / Hi	4
ASCII File		A9:0/0 - A255:255	/15	A9:0 - A255:25	55	<u> </u>	

1 ビット書き込みを行うと、表示器はいったん接続機器の該当するワードアドレスを読み込みます。 読み込んだワードデータのうち対象とするビットのみを変更し、そのワードデータを接続機器に書 き込みます。 まこ器が特体機器のデータを持ついれば使機器の書き込むまでの間に、そのロードアドレスの値を またいればないのデータを接続機器に書

表示器が接続機器のデータを読み込み接続機器へ書き込むまでの間に、そのワードアドレスの値を ラダープログラムで変更すると、正しいデータが書き込まれない場合があるのでご注意ください。

2 Input File / Output File のアドレスの内容を以下に示します。

・ビットアドレスの場合

・ワードアドレスの場合

I:<u>00.000</u>

- 3 格納されるデータの上下関係は、[機器設定]の[互換設定]の設定により決まります。
  ※ 機器設定(24ページ)
- 4 String File デバイスはデバイスモニタに対応していません。

# MEMO・デバイスモニタで Timer File、Counter File、Control File デバイスのビットアドレスを読出すとベース画面上の書込み処理が遅くなる場合があります。 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 PLC-5 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
Input File		I:0/0 - I:377/17		I:0 - I:377		rL/H)	oc T <b>8</b> ]
Output File		O:0/0 - I:377/17		O:0 - I:377		または H/L 1	<u>ост</u> <b>8</b> ]
Status File		S:0/0 - S:163/15	5	S:0 - S:163		[L/H]	
Bit File		B3:0/0 - B999:999/15		B3:0 - B999:999		[L/H] または [H/L] 1	
	Enable	T3:0/ - T999:999/	EN	T3:0 T999:999.	-		
	Timing		TT		-		
Timer File	Done		DN		-		
	Preset		-		PRE		
	Accumulated		-		ACC		
	Up Enable		CU		-		
	Down Enable		CD		-		
	Done		DN		-		
Counter	Overflow	$C_{2} = 0 - C_{2} = 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0$	OV	C2:0 C000:000	-		
File	Underflow	C3.0/ - C999.999/	UN	- C3:0 C999:999.	-		
	Update Acc		UA		-		
	Preset		-		PRE		
	Accumulated		-		ACC		

次のページに続きます。

デノ	バイス	ビットアドレス		ワードアドレス		32bits	備考
	Enable		EN		-		
	Enable Unload		EU		-		
	Done		DN		-		
	Empty		EM		-		
Control	Error	R3:0/ - R999:999/	ER	R3:0 R999:999.	-	[L/H]	
гие	Unload		UL		-		
	Inhibit Comp.		IN		-		
	Found	-	FD		-		
	Length		-		LEN		
	Position		-		POS		
Integer File		N3:0/0 - N999:999/15		N3:0 - N999:999		[L/H] または [H/L] 1	
Floating Point File				F3:0 - F999:999		[H/L]	32 ビッ トアク セスの み
String File				ST3:0 - ST999:999		[L/H]	2
ASCII File		A3:0/0 - A999:999	/15	A3:0 - A999:999		rL/Hì	
BCD File		File D3:0/0 - D999:999/15		D3:0 - D999:999		<u>また</u> は 日/L 1	

1 格納されるデータの上下関係は、[機器設定]の[互換設定]の設定により決まります。
 <sup>(3)</sup> 機器設定(24ページ)

2 String File デバイスはデバイスモニタに対応していません。

МЕМО	<ul> <li>デバイスモニタで Timer File、Counter File、Control File デバイスのビットアドレスを 読出すとベース画面上の書込み処理が遅くなる場合があります。</li> <li>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。</li> </ul>
	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 )」
	<ul> <li>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。</li> </ul>
	<sup>し 、</sup> 「 表記のルール 」

6.3 MicroLogix 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 <sup>1</sup>		ワードアドレス		32bits	備考
Input File		I:00.000/00 - I:08.255/15		I:00.000 - I08.255			2
Output File		O:00.000/00 - O:08.255/15		O:00.000 - O:08.255		<u>[L/H</u> ]	2
Status File		S:0/0 - S:163/15	5	S:0 - S:163			
Bit File		B3:0/0 - B3:255/15 B9:0/0 - B255:255/15		B3:0 - B3:255 B9:0 - B255:255		[ <u>L/H</u> ] または [ <u>H/L</u> 3	
	Enable		EN		-		
	Timing	-	TT		-		
Timer File	Done	T4:0/ - T4:255/ T9:0/ - T255:255/	DN	T4:0 T4:255. T9:0 T255:255	-		
	Preset	1,10, 1200,200,	-	1,101 120012001	PRE		
	Accumulated		-		ACC		
	Up Enable		CU		-		
	Down Enable	-	CD	C5:0 C5:255. C9:0 C255:255.	-		
	Done	C5:0/ - C5:255/ C9:0/ - C255:255/	DN		-		
Counter File	Overflow		OV		-		
Counter Flie	Underflow		UN		-		
	Update Acc		UA		-		
	Preset		-		PRE	[L / H]	
	Accumulated		-		ACC		
	Enable		EN		-		
	Enable Unload		EU		-		
	Done		DN		-		
	Empty		EM		-		
Control File	Error	R6:0/ - R6:255/	ER	R6:0 R6:255.	-		
	Unload	R9:0/ - R255:255/	UL	K9:0 K255:255.	-		
	Inhibit Comp.	]	IN		-	]	
	Found		FD		-		
	Length		-		LEN		
	Position		-		POS		

デバイス	ビットアドレス <sup>1</sup>	ワードアドレス	32bits	備考
Integer File	N7:0/0 - N7:255/15 N9:0/0 - N255:255/15	N7:0 - N7:255 N9:0 - N255:255	[ <u>L/H</u> ] または [ <u>H/L</u> ] 3	
Floating Point File		F8:0 - F8:255 F9:0 - F255:255	[Н/Ц	32 ビッア ク ス み
String File		ST9:0 - ST255:255	rL/H)	4
Long Word File	L9:0/0 - A255:255/31	L9:0 - L255:255		

ビット書き込みを行うと、表示器はいったん接続機器の該当するワードアドレスを読み込みます。
 読み込んだワードデータのうち対象とするビットのみを変更し、そのワードデータを接続機器に書き込みます。

表示器が接続機器のデータを読み込んで接続機器へ書き込むまでの間に、そのワードアドレスの値 をラダープログラムで変更すると、正しいデータが書き込まれない場合があるので注意してくださ い。

2 Input File / Output File のアドレスの内容を以下に示します。

・ビットアドレスの場合



・ワードアドレスの場合



- 4 String File デバイスはデバイスモニタに対応していません。

МЕМО	<ul> <li>デバイスモニタで Timer File、Counter File、Control File デバイスのビットアドレスを 読出すとベース画面上の書込み処理が遅くなる場合があります。</li> <li>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。</li> </ul>
	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。
	<sup>(②「</sup> 「表記のルール」

6.4 ControlLogix/CompactLogix 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 <sup>1</sup>	ワードアドレス	32bits	備考
BOOL	BOOL0:0/0 - BOOL999:999/31	BOOL0:000 - BOOL999:999	_	2
INT	INT0:0/0 - INT999:999/15	INT0:000 - INT999:999		2
REAL		REAL0:000 - REAL999:999	[L / H]	2
DINT	DINT0:0/0 - DINT999:999/31	DINT0:000 - DINT999:999		2
SINT	SINT0:0/0 - SINT999:999/7	SINT0:000 - SINT999:998		<u>₿ i t</u> 7] ÷ 2] 2

ビット書き込みを行うと、表示器はいったん接続機器の該当するワードアドレスを読み込みます。
 読み込んだワードデータのうち対象とするビットのみを変更し、そのワードデータを接続機器に書き込みます。

表示器が接続機器のデータを読み込んで接続機器へ書き込むまでの間に、そのワードアドレスの値 をラダープログラムで変更すると、正しいデータが書き込まれない場合があるので注意してください。 2 これらのアドレスにアクセスし接続機器のプログラムで使用するためには、最初に接続機器の設定が必要です。

RSLogix5000 ソフトでのデバイスの割付と GP-Pro EX でのアドレスの指定は次の手順で行います。

#### 1) 接続機器の Tag の設定

RSLogix5000 ソフトでTag Name を作成し、Typeを設定します。作成したTag Name は File Number にマップします。

• Tag Name	:任意に設定します。
• Type	: 次の中からデータタイプを選択し、配列要素数(Element)を設定します。 GP-Pro EX のデバイス名と合わせます。 BOOT(32bit data type) INT(word data type) DINT(dword data type) SINT(byte data type) REAL(float data type)

設定する配列要素数は GP-Pro EX で使用する範囲を設定してください。GP-Pro EX がアクセスできる最大配列要 素数は 999 です。

また、配列要素数を指定しない場合は、1 点のみ使用可能となります。

(例) Tag Name: N8、Type: INT と設定した場合、N8 は1ワードのみ使用できます。

<例1>	Tag Name	Туре
	N7	INT[200]
	DINT1	DINT[100]
	DATA2	SINT[50]

1 行目: Tag Name"N7" は INT データタイプで配列要素数 200

2 行目: Tag Name"DINT1" は、DINT データタイプで配列要素数 100

3 行目: Tag Name"DATA2" は、SINT データタイプで配列要素数 50

・File Number : RSLogix5000 で作成した Tag Name を任意の File Number に割り付けます。 異なる Tag Name を同じ File Number に設定することはできません。
--

: 例 2>	File Numberar	Name
	2	DATA2
	1	DINT1
	7	N7

2) GP-Pro EX でのアドレス指定

GP-Pro EX から接続機器のデバイスにアクセスする場合は Type、File Number および配列要素数 (Element)を指定します。

<u></u> 7	🛃 アドレス入力(ワード) 📃 🕨								
接	接続機器 PLC1 ▼								
N		• 7		0			7		
E	lack					C	lr		
A	В	C			7	8	9		
D	E	F			4	5	6		
_					1	2	3		
				ľ	0	E	nt		

<GP-Pro EX と接続機器のアドレスマップ例> GP-Pro EX のアドレス 接続機器()

GP-Pro EX のアドレ	マス 打	<sub>接続機器の File No.1</sub> のメモリ
DINT1:0	← →	DINT 1[0]
DINT1:1	← →	DINT 1[1]
DNT1:2	← →	DINT 1[2]

МЕМО	<ul> <li>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。</li> </ul>
	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。
	<sup>「愛</sup> 「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 SLC500 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
Integer File	Ν		0000	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
Floating Point File	F		0001	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
String File	ST	,	0002	(FileNumber × 0x10000)+( ワードアドレス× 0x40)
ASCII File	А		0003	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
Input File	Ι		0080	0x10000+(Slot Number x 0x100) + ワードアドレ ス
Output File	0		0081	(SlotNumber x 0x100) + ワードアドレス
Bit File	В		0082	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
Status File	S		0083	0x20000+ ワードアドレス
	Т	EN	00E0	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
		TT	00E1	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
Timer File		DN	00E2	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
		PRE	0060	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
		ACC	0061	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
		CU	00E3	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
		CD	00E4	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
		DN	00E5	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
Countor Filo	C	OV	00E6	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
Counter Flie	C	UN	00E7	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
		UA	00E8	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
		PRE	0062	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
		ACC	0063	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス

デバイス	デバイス名		デバイス コード (HEX)	アドレスコード
		EN	00F0	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
		EU	00F1	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
Control File	R	DN	00F2	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
		EM	00F3	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
		ER	00F4	(FileNumber × 0x10000)+ワードアドレス
		UL	00F5	(FileNumber × 0x10000)+ワードアドレス
		IN	00F6	(FileNumber × 0x10000)+ワードアドレス
		FD	00F7	(FileNumber × 0x10000)+ワードアドレス
		LEN	0064	(FileNumber × 0x10000)+ワードアドレス
		POS	0065	(FileNumber × 0x10000)+ワードアドレス

# 7.2 PLC-5 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
Integer File	N	-	0000	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
Floating Point File	F		0001	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
String File	ST	Γ	0002	(FileNumber × 0x10000)+( ワードアドレス× 0x40)
ASCII File	А		0003	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
BCD File	D	1	0004	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
Input File	I		0080	0x10000+(Slot Number x 0x100) + ワードアドレ ス
Output File	0	1	0081	(SlotNumber x 0x100) + ワードアドレス
Bit File	В		0082	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
Status File	S		0083	0x20000+ ワードアドレス
	Т	EN	00E0	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
		TT	00E1	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
Timer File		DN	00E2	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
		PRE	0060	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
		ACC	0061	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
		CU	00E3	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
		CD	00E4	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
		DN	00E5	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
Counter File	C	OV	00E6	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
	U	UN	00E7	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
		UA	00E8	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
		PRE	0062	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
		ACC	0063	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス

デバイス	デバイス名		デバイス コード (HEX)	アドレスコード
		EN	00F0	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
		EU	00F1	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
Control File	R	DN	00F2	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
		EM	00F3	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
		ER	00F4	(FileNumber × 0x10000)+ワードアドレス
		UL	00F5	(FileNumber × 0x10000)+ワードアドレス
		IN	00F6	(FileNumber × 0x10000)+ワードアドレス
		FD	00F7	(FileNumber × 0x10000)+ワードアドレス
		LEN	0064	(FileNumber × 0x10000)+ワードアドレス
		POS	0065	(FileNumber × 0x10000)+ワードアドレス

# 7.3 MicroLogix 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
Integer File	Ν		0000	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
Floating Point File	F		0001	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
String File	ST		0002	(FileNumber × 0x10000)+( ワードアドレス× 0x40)
Long Word File	L		0005	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
Input File	Ι		0080	0x10000+(Slot Number x 0x100) + ワードアドレ ス
Output File	0		0081	(SlotNumber x 0x100) + ワードアドレス
Bit File	В		0082	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
Status File	S		0083	0x20000+ ワードアドレス
	Т	EN	00E0	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
		TT	00E1	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
Timer File		DN	00E2	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
		PRE	0060	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
		ACC	0061	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
		CU	00E3	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
		CD	00E4	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
		DN	00E5	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
Counter File	C	OV	00E6	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
Counter File	C	UN	00E7	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
		UA	00E8	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
		PRE	0062	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
		ACC	0063	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス

デバイス	デバイス名		デバイス コード (HEX)	アドレスコード
Control File	R	EN	00F0	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
		EU	00F1	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
		DN	00F2	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
		EM	00F3	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
		ER	00F4	(FileNumber × 0x10000)+ワードアドレス
		UL	00F5	(FileNumber × 0x10000)+ワードアドレス
		IN	00F6	(FileNumber × 0x10000)+ワードアドレス
		FD	00F7	(FileNumber × 0x10000)+ワードアドレス
		LEN	0064	(FileNumber × 0x10000)+ワードアドレス
		POS	0065	(FileNumber × 0x10000)+ワードアドレス

# 7.4 ControlLogix/CompactLogix 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
INT	INT	0010	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
REAL	REAL	0011	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
DINT	DINT	0012	(FileNumber × 0x10000)+ ワードアドレス
SINT	SINT	0013	(FileNumber × 0x10000)+(アドレス /2)
BOOL	BOOL	0090	(FileNumber × 0x10000)+ 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。			
エラー発生箇所	<ul> <li>MEMO</li> <li>IP アドレスは「IP アドレス (10 進数):MAC アドレス (16 進数)」のように表示 されます。</li> <li>デバイスアドレスは「アドレス:デバイスアドレス」のように表示されます。</li> <li>受信エラーコードは「10 進数 [16 進数]」のように表示されます。</li> </ul>			

エラーメッセージの表示例

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

MEMO	• 受信したエラーコードの詳細は、接続機器のマニュアルを参照してください。
	・ ドライバ共通のエラーメッセージについては「保守/トラブル解決ガイド」の「表
	示器で表示されるエラー」を参照してください。