# CS/CJ シリーズ 上位リンク ドライバ

1	システム構成	3
2	接続機器の選択	12
3	通信設定例	13
4	設定項目	55
5	結線図	60
6	使用可能デバイス	80
7	デバイスコードとアドレスコード	85
8	エラーメッセージ	

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

オムロン(株) 製接続機器と表示器を接続する場合のシステム構成を示します。

シリーズ	CPU <sup>1</sup>	接続ポート	通信方式	通信設定	結線図
	CS1G-CPU45 CS1G-CPU44 CS1G-CPU43	CPU ユニット上の RS232C ポート	RS232C	設定例 1 (13ページ)	結線図 1 (60ページ)
	CS1G-CPU42 CS1G-CPU45H CS1G-CPU45H	CPU ユニット上のペリ フェラルポート <sup>2</sup>	RS232C	設定例 2 (16ページ)	結線図 2 (62 ページ)
	CS1G-CPU44H CS1G-CPU43H CS1G-CPU42H	CS1W-SCU21	RS232C	設定例 5 (25ページ)	
	CS1G-CPU45-V1 CS1G-CPU44-V1 CS1G-CPU43-V1	CS1W-SCB21	RS232C	設定例 3 (19ページ)	結線図 1 (60ページ)
CS1	CS1G-CPU42-V1 CS1H-CPU67 CS1H-CPU66		RS232C	設定例 3 (19ページ)	
	CS1H-CPU65 CS1H-CPU64 CS1H-CPU63 CS1H-CPU67H CS1H-CPU66H CS1H-CPU65H CS1H-CPU63H CS1H-CPU63H CS1H-CPU67-V1 CS1H-CPU66-V1 CS1H-CPU65-V1 CS1H-CPU65-V1 CS1H-CPU63-V1		RS422/485 (4線式)	設定例 4 (22 ページ)	結線図 3 (66 ページ)
		CS1H-CPU67H CS1H-CPU66H CS1H-CPU65H CS1H-CPU64H CS1H-CPU63H CS1H-CPU67-V1 CS1H-CPU66-V1 CS1H-CPU65-V1 CS1H-CPU64-V1 CS1H-CPU63-V1	CS1W-SCB41	RS422/485 (4線式) マルチリンク	設定例 4 (22ページ)
	CJ1G-CPU45 CJ1G-CPU44 CJ1M-CPU23 CJ1M-CPU22 CJ1M-CPU21 CJ1M-CPU13 CJ1M-CPU12 CJ1M-CPU12 CJ1M-CPU11 CJ1H-CPU66H CJ1H-CPU65H CJ1G-CPU45H CJ1G-CPU43H CJ1G-CPU42H	CPU ユニット上の RS232C ポート	RS232C	設定例 1 (13ページ)	結線図 1 (60ページ)
CJ1		CPU ユニット上のペリ フェラルポート <sup>2</sup>	RS232C	設定例 2 (16ページ)	結線図 2 (62 ページ)
		J1M-CPU13 J1M-CPU12 J1M-CPU11 J1H-CPU66H J1H-CPU65H J1G-CPU45H CJ1W-SCU41	RS232C	設定例 5 (25ページ)	結線図 1 (60ページ)
			RS422/485 (4線式)	設定例 6 (29ページ)	結線図 3 (66 ページ)
			RS422/485 (4線式) マルチリンク	設定例 6 (29 ページ)	結線図 4 (73 ページ)

シリーズ	CPU <sup>1</sup>	接続ポート	通信方式	通信設定	結線図
		CPU ユニット上の シリアルポート (RS- 232C)	RS-232C 設定例 (49 ペ	設定例 11 (49 ページ)	結線図 1
		CJ1W-SCU21 CJ1W-SCU21-V1	RS-232C	設定例 5 (25 ページ)	(60ページ)
			RS422/485 (4線式)	設定例 6 (29 ページ)	結線図 3 (66ページ)
	CJ2H-CPU67-EIP CJ2H-CPU67-EIP CJ2H-CPU66-EIP CJ2H-CPU65-EIP	CJ1W-SCU31-V1	RS422/485 (4線式) マルチリンク	設定例 6 (29 ページ)	結線図 4 (73 ページ)
	CJ2H-CPU64-EIP		RS-232C	設定例 5 (25 ページ)	結線図 1 (60ページ)
		CJ1W-SCU41 CJ1W-SCU41-V1	RS422/485 (4線式)	設定例 6 (29 ページ)	結線図 3 (66ページ)
0.10			RS422/485 (4線式) マルチリンク	設定例 6 (29 ページ)	結線図 4 (73 ページ)
CJ2	CJ2H-CPU68 CJ2H-CPU67 CJ2H-CPU66 CJ2H-CPU65 CJ2H-CPU64 CJ2M-CPU15 CI2M-CPU14	CPU ユニット上の シリアルポート (RS- 232C)	RS-232C	設定例 11 (49 ページ)	結線図 1 (60ページ)
		CJ1W-SCU21-V1	RS-232C	設定例 5 (25 ページ)	結線図 1 (60ページ)
		CJ1W-SCU31-V1	RS422/485 (4線式)	設定例 6 (29 ページ)	結線図 3 (66ページ)
			RS422/485 (4線式) マルチリンク	設定例 6 (29 ページ)	結線図 4 (73 ページ)
	CJ2M-CPU13 CJ2M-CPU12 CJ2M-CPU11		RS-232C	設定例 5 (25 ページ)	結線図 1 (60ページ)
		CJ1W-SCU41-V1	RS422/485 (4線式)	設定例 6 (29 ページ)	結線図 3 (66ページ)
			RS422/485 (4線式) マルチリンク	設定例 6 (29 ページ)	結線図 4 (73 ページ)

シリーズ	CPU <sup>1</sup>	接続ポート	通信方式	通信設定	結線図
	CJ2M-CPU35 CJ2M-CPU34 CJ2M-CPU33 CJ2M-CPU32 CJ2M-CPU31	CJ1W-SCU21-V1	RS-232C	設定例 5 (25 ページ)	結線図 1 (60ページ)
		CJ1W-SCU31-V1	RS422/485 (4線式)	設定例 6 (29 ページ)	結線図 3 (66 ページ)
CID			RS422/485 (4 線式 ) マルチリンク	設定例 6 (29 ページ)	結線図 4 (73 ページ)
CJZ		CJ1W-SCU41-V1	RS-232C	設定例 5 (25 ページ)	結線図 1 (60ページ)
			RS422/485 (4線式)	設定例 6 (29 ページ)	結線図 3 (66 ページ)
			RS422/485 (4線式) マルチリンク	設定例 6 (29 ページ)	結線図 4 (73 ページ)

シリーズ	CPU <sup>1</sup>	接続ポート	通信方式	通信設定	結線図
	CP1L-M $\square$ DR-A CP1L-M $\square$ DR-D CP1L M $\square$ DT D	オプションボード CP1W-CIF01	RS232C	設定例 7 (33 ページ)	結線図 1 (60ページ)
	CP1L-MCDT1-D CP1L-MCDT1-D CP1L-MCDT-A		RS422/485 (4線式)	設定例 8 (37 <b>ページ</b> )	結線図 3 (66ページ)
	CPIL-LUDDR-A CPIL-LUDDR-D CPIL-LUDDT-D CPIL-LUDDT-D CPIL-LUDDT-A 3	オプションボード CP1W-CIF11	RS422/485 (4 線式) マルチリンク	設定例 8 (37 ページ)	結線図 4 (73 ページ)
		オプションボード CP1W-CIF01	RS232C	設定例 9 (41 ページ)	結線図 1 (60ページ)
		オプションボード	RS422/485 (4線式)	設定例 10 (45 ページ)	結線図 3 (66ページ)
CP1	CP1H-X DDR-A CP1H-X DDT-D CP1H-X DDT1-D CP1H-X DDR-A CP1H-X DDT-D CP1H-X DDT-D CP1H-Y DDT-D	CP1W-CIF11	RS422/485 (4線式) マルチリンク	設定例 10 (45 ページ)	結線図 4 (73 ページ)
		CJ1W-SCU21 CJ1W-SCU21-V1	RS232C	設定例 5 (25 ページ)	結線図 1 (60ページ)
		CJ1W-SCU41 CJ1W-SCU41-V1	RS232C	設定例 5 (25 ページ)	結線図 1 (60ページ)
			RS422/485 (4線式)	設定例 6 (29 ページ)	結線図 3 (66ページ)
			RS422/485 (4線式) マルチリンク	設定例 6 (29 ページ)	結線図 4 (73 ページ)
		CJ1W-SCU31-V1	RS422/485 (4線式)	設定例 6 (29 ページ)	結線図 3 (66ページ)
			RS422/485 (4線式) マルチリンク	設定例 6 (29 ページ)	結線図 4 (73 ページ)
CP1E	CP1E-NDDR-A CP1E-NDDT-A CP1E-NDDT1-A CP1E-NDDR-D CP1E-NDDT-D CP1E-NDDT-D	CPU ユニット上の内蔵 RS-232C ポート	RS232C	設定例 12 (52ページ)	結線図 1 (60ページ)

1 口は各 CPU の入出力の点数によって異なります。

2 CPU ユニット上のディップスイッチ 4 を ON にしてください。

3 10 点入出力の CPU は使用できません。

 MEMO
 GP-Pro EX の [時刻更新設定] で GP4000 シリーズの時刻を自動的に更新する場合、 以下の制限があります。
 [時刻更新設定]の詳細については GP-Pro EX リファレンスマニュアルを参照してく ださい。
 CP1L、CP1E、CJ2H は時刻の自動更新に対応していません。[時刻更新設定]の[ カスタマイズ]を使用してください。

# 接続構成

1:1 接続



ネットワーク越えアクセス

最大3階層までネットワーク越えアクセスが可能です。



• n:1 接続(マルチリンク接続)



 MEMO

 ・ 最大接続台数は 16 台ですが、接続する表示器を増やすと応答が遅くなるため、4 台 までの接続を推奨します。



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			
2-9-X	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	· 通信士士・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	DS(DTS) 白動制御エニド・毎効	
10	OFF	(2)((13) 日勤(1))()()()()()()()()()()()()()()()()()(	

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	□□/J1/ · K3-422/403	
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 <sup>1</sup>	PS(PTS) 白動制御王 – ド・無効	
10	OFF <sup>1</sup>		

1 接続構成が n:1 接続 (マルチリンク接続)および n:m 接続 (マルチリンク接続)の場合 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(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	通信古式・BS 422/485	
3	ON	□□/J1/. K3-422/403	
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	pg(prg) 白動則御エード・右効	
10	ON		

# 2 接続機器の選択

表示器と接続する接続機器を選択します。

🏄 ようこそ GP-Pro EX ヘ		×
GP-Pro 🛃		
	接続機器1	
		<b>_</b>
	90-ス CS/CJ 90-ス 上位り50	<b>_</b>
		<b>Ľ</b>
ά.		F
	□ ソステムエリアを使用する	低奋场派イニュアルへ
A CONTRACT OF		
the second second second		
	戻る (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
接続機器数	設定するシリーズ数を「1~4」で入力します。
メーカー	接続する接続機器のメーカーを選択します。「オムロン㈱」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。「CS/CJシリーズ上位リンク」を選択します。 「CS/CJシリーズ上位リンク」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>(GP)</sup> 「1システム構成」(3ページ)
ポート	接続機器と接続する表示器のポートを選択します。
	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	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 )」
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「システム設定 [ 本体設定 ] - [ システ ムエリア設定 ] の設定ガイド」
	参照 : 保守 / トラブル解決ガイド「本体設定 - システムエリア設定」

# 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

接続	機器1			
概要	Ę			接続機器変更
	メーカー オムロン(株)		シリーズ CS/CJ シリーズ 上位リンク	ポート COM1
	文字列データモード	3 <u>変更</u>		
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	<b>_</b>	
	データ長	⊙ 7	C 8	
	パリティ	○ なし	<ul> <li>● 偶数</li> <li>● 奇数</li> </ul>	
	ストップビット	01	© 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	0 🗄 (	ms)	
Γ		G PI	C VCC	
	RS232Cの場合、9種	, で Na 番ピンをRI(入力)(;	でするかVCC(5V電源供給)	
	にするかを選択でき トを使用する場合は	ます。デジタル製R に、VCCを選択して	52320アイソレーションユニッ ください。 初期設定	
機器				
ł	赛続可能台数 10	6台 <u>機器</u>	<u>を追加</u>	
	No 都理之			間接機器
V		ax.e 		2500
<b></b>	. p. con			•

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

複数の接続機器を接続する場合は、[接続機器設定]の[機器別設定]から[機器を追加]をクリック することで、接続機器を増やすことができます。

💰 個別機器設定			×
PLC1			
号機No.	p		
┌─相手先アドレス ──			
ネットワーク	ρ		
ノード	þ	$\exists$	初期設定
		0K( <u>0</u> )	キャンセル

MEMO

・「号機 No.」には、接続機器で設定した号機 No を設定してください。

上位リンクポート(CPU上のRS232Cポート)の通信設定は、ラダーソフトの[PLCシステム設定] ダイアログボックスから[上位リンクポート]タブをクリックして、下記の設定を行います。

設定項目	設定
通信速度	19200
パラメータ	7,2,E
モード	上位リンク
ディップスイッチ <sup>1</sup>	SW1 : OFF SW5 : OFF SW7 : OFF SW8 : OFF
号機 No.	任意
自ネットワークアドレス <sup>2</sup>	任意
ノードアドレス設定ロータリスイッチ <sup>3</sup>	任意

1 ユニット前面のディップスイッチにて設定します。

- 2 ネットワーク越えアクセスをする際に使用するパラメータです。設定は、「CX-Net ネットワークコンフィグレーション」のルーチングテーブルにて行います。詳細は接続機器のマニュアルをご参照 ください。
- 3 ネットワーク超えアクセスをする際に使用するパラメータです。設定は、ネットワーク越えアクセ スの際に使用する Controller Link ユニット前面のロータリスイッチにて行います。

#### 注意事項

• 同じネットワークアドレスグループ内で、重複したノードアドレスは設定しないでください。

3.2 設定例 2

GP-Pro EX の設定

通信設定

接続機器1		
概要		接続機器変更
メーカー オムロン(株)	シリーズ [CS/CJ シリーズ 上位リンク	ポート СОМ1
文字列データモード 3	<u>変更</u>	
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 [19:	200 💌	
データ長 💿	7 08	
パリティ 〇	なし	
ストップビット 🔿	1 © 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 <del>ラ</del> イ 2		
送信ウェイト 0		
RI / VCC 💿	RI O VCC	
RS232Cの場合、9番ビン にするかを選択できます	/をRI(入力)にするかVCC(5V電源供給) デジカル型PS232Cアイソルージョンコニッ	
トを使用する場合は、VC	このを選択してください。 初期設定	
機器別設定		
接続可能台数 16台	機器を追加	
No 継程を	設定	間接機器
1 PLC1	■スペニ 日程 No=0 ネットワーク=0 ノード=0	

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

複数の接続機器を接続する場合は、[接続機器設定]の[機器別設定]から[機器を追加]をクリック することで、接続機器を増やすことができます。

💰 個別機器設定			×
PLC1			
号機No.	p		
┌─相手先アドレス ──			
ネットワーク	ρ		
ノード	þ	$\exists$	初期設定
		0K( <u>0</u> )	キャンセル

MEMO

・「号機 No.」には、接続機器で設定した号機 No を設定してください。

ペリフェラルポートの通信設定は、ラダーソフトの [PLC システム設定] ダイアログボックスから [ ペ リフェラルポート ] タブをクリックし、下記の設定を行います。

設定項目	設定
通信速度	19200
パラメータ	7,2,E
モード	上位リンク
ディップスイッチ <sup>1</sup>	SW1 : OFF SW4 : ON SW7 : OFF SW8 : OFF
号機 No.	任意
自ネットワークアドレス <sup>2</sup>	任意
ノードアドレス設定ロータリスイッチ <sup>3</sup>	任意

1 ユニット前面のディップスイッチにて設定します。

- 2 ネットワーク越えアクセスをする際に使用するパラメータです。設定は、「CX-Net ネットワークコンフィグレーション」のルーチングテーブルにて行います。詳細は接続機器のマニュアルをご参照 ください。
- 3 ネットワーク超えアクセスをする際に使用するパラメータです。設定は、ネットワーク越えアクセ スの際に使用する Controller Link ユニット前面のロータリスイッチにて行います。

#### 注意事項

• 同じネットワークアドレスグループ内で、重複したノードアドレスは設定しないでください。

3.3 設定例 3

GP-Pro EX の設定

通信設定

接続機器1		
概要		接続機器変更
メーカー オムロン(株)	シリーズ [CS/CJ シリーズ 上位リンク	#−ト <mark>СОМ1</mark>
文字列データモード 3	<u>変更</u>	
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 [19:	200 💌	
データ長 💿	7 08	
パリティ 〇	なし	
ストップビット 🔿	1 © 2	
7日〜制御 📀	なし C ER(DTR/CTS) C XON/XOFF	
タイムアウト 3	(sec)	
リト <del>ラ</del> イ 2		
送信ウェイト 0		
RI / VCC 💿	RI O VCC	
RS232Cの場合、9番ビン にするかを選択できます	/をRI(入力)にするかVCC(5V電源供給) デジカル型PS232Cアイソルージョンコニッ	
トを使用する場合は、VC	このを選択してください。 初期設定	
機器別設定		
接続可能台数 16台	機器を追加	
No 継程を	設定	間接機器
1 PLC1	■スペニ 日程 No=0 ネットワーク=0 ノード=0	

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

複数の接続機器を接続する場合は、[接続機器設定]の[機器別設定]から[機器を追加]をクリック することで、接続機器を増やすことができます。

💣 個別機器設定			×
PLC1			
号機No.	p		
┌─相手先アドレス ──			
ネットワーク	p		
ノード	D	=	初期設定
		0K( <u>0</u> )	キャンセル

MEMO

・「号機 No.」には、接続機器で設定した号機 No を設定してください。

INNER ボードの通信設定は、ラダーソフトの [I/O テーブル]を開き、[CS\*\*-CPU\*\*](設定する接続 機器の CPU)を右クリックして表示されるメニューから [INNER ボードソフトスイッチ]を選択し て、下記の設定を行います。

設定項目	設定
任意設定の有無 <sup>1</sup>	任意設定
伝送速度	19200
パラメータ	1,7,2,E
モード	デフォルト(上位リンク)
送信ディレー時間	0
CS 制御	なし
号機 No.	任意
自ネットワークアドレス <sup>2</sup>	任意
ノードアドレス設定ロータリスイッチ <sup>3</sup>	任意

1「任意設定の有無」は使用するラダーソフトがCX-Oneの場合のみ設定できます。

- 2 ネットワーク越えアクセスをする際に使用するパラメータです。設定は、「CX-Net ネットワークコ ンフィグレーション」のルーチングテーブルにて行います。詳細は接続機器のマニュアルをご参照 ください。
- 3 ネットワーク超えアクセスをする際に使用するパラメータです。設定は、ネットワーク越えアクセ スの際に使用する Controller Link ユニット前面のロータリスイッチにて行います。

#### 注意事項

• 同じネットワークアドレスグループ内で、重複したノードアドレスは設定しないでください。

3.4 設定例 4

GP-Pro EX の設定

通信設定

接続機器1						
概要						接続機器変更
メーカー	オムロン(株)		シリーズ <mark>CS/CJ</mark>	シリーズ 上位リン	ク	ポート COM1
文字列为	"ータモード 3	<u>変更</u>				
通信設定						
通信方式	t OR	RS2320 O F	RS422/485(2線式)	• RS422/48	85(4線式)	
通信速度	E 1920	00	•			
データ長	• 7	08	}			
パリティ	O ta	st ⊙ 6	男数 (	) 奇数		
ストップビ	yh ⊂ 1	• 2	2			
フロー制作	卸 © な	≩ໄ <u></u> ⊂ E	R(DTR/CTS) (	) XON/XOFF		
タイムアウ	۱ <b>ト</b> 3	: (sec)				
リトライ	2					
送信ウェ	ſト 🛛 🛛	: (ms)				
RI / VO	្រ D <b>ល</b> ាក		/00			
RS232	この場合、9番ピンを	をRI(入力)にするか	VCC(5V電源供給)			
にするた	を選択(きます。」 月する場合は、VCC	テジタル製RS2320 Cを選択してください	ジインクージョンユニ: <sup></sup> >	У 	初期設定	
機器別設定						
接続可能台	·数 16台	機器を追加	1			
<b>1</b> 1 3468	8.5	= 1				間接機器
No. 機者	526 M	設定			_	追加
	·1 []	□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□	ットワーク=0,7〜ト=0			<b>*</b>

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

複数の接続機器を接続する場合は、[接続機器設定]の[機器別設定]から[機器を追加]をクリック することで、接続機器を増やすことができます。

💰 個別機器設定			×
PLC1			
号機No.	p		
┌─相手先アドレス ──			
ネットワーク	ρ		
ノード	þ	$\exists$	初期設定
		0K( <u>0</u> )	キャンセル

MEMO

・「号機 No.」には、接続機器で設定した号機 No を設定してください。

INNER ボードの通信設定は、ラダーソフトの [I/O テーブル]を開き、[CS\*\*-CPU\*\*](設定する接続 機器の CPU)を右クリックして表示されるメニューから [INNER ボードソフトスイッチ]を選択し て、下記の設定を行います。

設定項目	設定
WIRE(2 線 /4 線式スイッチ) <sup>1</sup>	4 線式
TERM(終端抵抗スイッチ) <sup>2</sup>	ON
任意設定の有無 <sup>3</sup>	任意設定
伝送速度	19200
パラメータ	1,7,2,E
モード	デフォルト(上位リンク)
送信ディレー時間	0
CS 制御	なし
号機 No.	任意
自ネットワークアドレス <sup>4</sup>	任意
ノードアドレス設定ロータリスイッチ <sup>5</sup>	任意

1 INNER ボード前面の WIRE スイッチにて設定します。

- 2 INNER ボード前面の TERM スイッチにて設定します。1:n 接続時は終端抵抗となる局のみ ON します。
- 3「任意設定の有無」は使用するラダーソフトがCX-Oneの場合のみ設定できます。
- 4 ネットワーク越えアクセスをする際に使用するパラメータです。設定は、「CX-Net ネットワークコ ンフィグレーション」のルーチングテーブルにて行います。詳細は接続機器のマニュアルをご参照 ください。
- 5 ネットワーク超えアクセスをする際に使用するパラメータです。設定は、ネットワーク越えアクセスの際に使用する Controller Link ユニット前面のロータリスイッチにて行います。

#### 注意事項

• 同じネットワークアドレスグループ内で、重複したノードアドレスは設定しないでください。

3.5 設定例 5

GP-Pro EX の設定

通信設定

接続機	器1			
概要				接続機器変更
k	ーカー オムロン(株)		シリーズ  CS/CJ シリーズ 上位リンク	ポート   COM1
Ż	≿字列データモード │	3 <u>変更</u>		
通信影	定			
j	<b>舾信</b> 方式	RS232C	○ RS422/485(2線式) ○ RS422/485(4線式)	
j	通信速度	19200	<b>_</b>	
Ŧ	"一久長	⊙ 7	© 8	
18	(リティ	○ なし	<ul> <li>● 偶数</li> <li>○ 奇数</li> </ul>	
ス	<b>トップビット</b>	O 1	· 2	
7	四一制御	⊙ なし	○ ER(DTR/CTS) ○ XON/XOFF	
タ	イムアウト	3 📑 (s	ec)	
IJ	トライ	2 🔅		
边	Ҟ信ウェイト	0 🗄 6	ns)	
R			© VCC	
	RS232Cの場合、9番	キビンをRI(入力)に	するかVCC(5V電源供給)	
	にするがを選択できる トを使用する場合は	rg。テンタル製版 、VCCを選択して	2220 アイ リレーションユニッ ください。 初期設定	
機器別				
接続	<b>読可能台数</b> 16	治	<u>を注意力の</u>	
N	lo 継 <del>界</del> を	設定		間接機器
¥ 1	PLC1		=0ネットワーク=0ノード=0	
<b>.</b>	1. 201			

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

複数の接続機器を接続する場合は、[接続機器設定]の[機器別設定]から[機器を追加]をクリック することで、接続機器を増やすことができます。

💣 個別機器設定			×
PLC1			
号機No.	p		
┌─相手先アドレス ──			
ネットワーク	p		
ノード	D	=	初期設定
		0K( <u>0</u> )	キャンセル

MEMO

・「号機 No.」には、接続機器で設定した号機 No を設定してください。

接続機器の通信設定はシリアルコミュニケーションユニット前面のディップスイッチとラダーソフト (CX-Programmer)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。

ディップスイッチの設定

設定項目	設定
Unit No. 設定ロータリスイッチ <sup>1</sup>	0

ラダーツールで割り付ける I/O テーブル内シリアルコミュニケーションユニットの「CPU 高機能ユニット No.」と同じ値に設定する必要があります。

ラダーソフトの設定

シリアルコミュニケーションユニットの通信設定を行うには、あらかじめラダーソフトで使用するシ リアルコミュニケーションユニットを登録しておく必要があります。

登録終了後、ラダーソフトの[PLC の I/O テーブル]を開き、[シリアルコミュニケーションユニット]を右クリックして表示されるメニューから[高機能ユニット設定の編集]をクリックして、下記の設定を行います。

設定項目	設定
表示パラメータグループ	ポート 1:上位リンク設定 1
任意設定の有無 <sup>2</sup>	任意設定
シリアル通信モード	初期値(上位リンク)
データ長	7ビット
ストップビット	2ビット
パリティ	偶数
伝送速度	19200bps
送信ディレー時間	初期值(0ms)
送信ディレー任意設定時間	0
CTS 制御	なし
1:N/1:1 手順	1:N 手順
フレームフォーマット	初期値 (Aモード)
上位リンク号機 No.	0

1 ポート2を設定する場合は「ポート2:上位リンク設定」を選択してください。

2「任意設定の有無」は使用するラダーソフトが CX-One の場合のみ設定できます。

#### MEMO

• ネットワーク越えアクセスをする場合は以下の設定を行ってください。

設定項目	設定
自ネットワークアドレス <sup>1</sup>	任意
ノードアドレス設定ロータリスイッチ <sup>2</sup>	任意

 設定は、「CX-Net ネットワークコンフィグレーション」のルーチングテー ブルにて行います。詳細は接続機器のマニュアルをご参照ください。

- 2 設定は、ネットワーク越えアクセスの際に使用する Controller Link ユニット前面のロータリスイッチにて行います。
- 同じネットワークアドレスグループ内で、重複したノードアドレスは設定しないで ください。

3.6 設定例 6

GP-Pro EX の設定

通信設定

接続機器1	
概要	接続機器変更
メーカー オムロン(株) シリーズ [CS/CJ シリーズ 上位リンク	ポート СОМ1
文字列データモード 3 変更	
通信設定	
通信方式 ORS232C CRS422/485(2線式) ORS422/485(4線式)	
通信速度 19200 💌	
データ長 💿 7 💿 8	
パリティ 🔍 なし 🔍 偶数 🔍 奇数	
ストップビット 〇一1	
フロー制御 💿 なし 🔿 ER(DTR/CTS) 🔿 XON/XOFF	
タイムアウト 3 芸 (sec)	
<u> ሀኑ5ብ 2</u>	
送信ウェイト 🛛 🚊 (ms)	
RI/VCC © RI C VCC	
RS232Cの場合、9番ビンをRI(入力)にするかVCC(5V電源供給)	
トを使用する場合は、VOOを選択してください。 初期設定	1
機器別設定	_
接続可能台数 16台 <u>機器を追加</u>	
No 機器名 ···································	間接機器
■ INCL INCL INCL INCL INCL INCL INCL INCL	

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

複数の接続機器を接続する場合は、[接続機器設定]の[機器別設定]から[機器を追加]をクリック することで、接続機器を増やすことができます。

💰 個別機器設定			×
PLC1			
号機No.	p		
┌─相手先アドレス ──			
ネットワーク	ρ		
ノード	þ	$\exists$	初期設定
		0K( <u>0</u> )	キャンセル

MEMO

・「号機 No.」には、接続機器で設定した号機 No を設定してください。

接続機器の通信設定はシリアルコミュニケーションユニット前面のディップスイッチとラダーソフト (CX-Programmer)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。

ディップスイッチの設定

設定項目	設定
Unit No. 設定ロータリスイッチ <sup>1</sup>	0
WIRE(2 線 /4 線式スイッチ)	4 線式
TERM(終端抵抗スイッチ) <sup>2</sup>	ON

ラダーツールで割り付ける I/O テーブル内シリアルコミュニケーションユニットの「CPU 高機能ユニット No.」と同じ値に設定する必要があります。

2 1: n 接続時は終端抵抗となる局のみ ON します。

ラダーソフトの設定

シリアルコミュニケーションユニットの通信設定を行うには、あらかじめラダーソフトで使用するシ リアルコミュニケーションユニットを登録しておく必要があります。

登録終了後、ラダーソフトの [PLC の I/O テーブル]を開き、[シリアルコミュニケーションユニット]を右クリックして表示されるメニューから [ 高機能ユニット設定の編集 ] をクリックして、下記の設定を行います。

設定項目	設定
表示パラメータグループ	ポート1:上位リンク設定 1
任意設定の有無 <sup>2</sup>	任意設定
シリアル通信モード	初期値(上位リンク)
データ長	7ビット
ストップビット	2ビット
パリティ	偶数
伝送速度	19200bps
送信ディレー時間	初期值 ( 0ms )
送信ディレー任意設定時間	0
CTS 制御	なし
1:N/1:1 手順	1:N 手順
フレームフォーマット	初期値 (Aモード)
上位リンク号機 No.	0

1 ポート2を設定する場合は「ポート2:上位リンク設定」を選択してください。

2「任意設定の有無」は使用するラダーソフトが CX-One の場合のみ設定できます。

#### MEMO

• ネットワーク越えアクセスをする場合は以下の設定を行ってください。

設定項目	設定
自ネットワークアドレス <sup>1</sup>	任意
ノードアドレス設定ロータリスイッチ <sup>2</sup>	任意

 設定は、「CX-Net ネットワークコンフィグレーション」のルーチングテー ブルにて行います。詳細は接続機器のマニュアルをご参照ください。

- 2 設定は、ネットワーク越えアクセスの際に使用する Controller Link ユニット前面のロータリスイッチにて行います。
- 同じネットワークアドレスグループ内で、重複したノードアドレスは設定しないで ください。

3.7 設定例 7

GP-Pro EX の設定

通信設定

接続機	器1			
概要				接続機器変更
k	ーカー オムロン(株)		シリーズ JCS/CJ シリーズ 上位リンク	ポート COM1
Ż	≿字列データモード │	3 <u>変更</u>		
通信影	定			
j	<b>舾信</b> 方式	RS232C	○ RS422/485(2線式) ○ RS422/485(4線式)	
j	通信速度	19200	<b>_</b>	
Ŧ	"一久長	⊙ 7	© 8	
18	りティ	○ なし	<ul> <li>● 偶数</li> <li>○ 奇数</li> </ul>	
ス	<b>トップビット</b>	O 1	· 2	
7	四一制御	⊙ なし	○ ER(DTR/CTS) ○ XON/XOFF	
タ	イムアウト	3 📑 (s	ec)	
IJ	トライ	2 🔅		
边	Ҟ信ウェイト	0 🗄 6	ns)	
R			© VCC	
	RS232Cの場合、9番	キビンをRI(入力)に	するかVCC(5V電源供給)	
	にするがを選択できる トを使用する場合は	rg。テンタル製版 、VCCを選択して	2220 アイ リレーションユニッ ください。 初期設定	
機器別				
接続	<b>読可能台数</b> 16	治	<u>を追加</u>	
N	lo 継 <del>界</del> を	設定		間接機器
¥ 1	PLC1		=0ネットワーク=0ノード=0	
<b>.</b>	1. 201			

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

複数の接続機器を接続する場合は、[接続機器設定]の[機器別設定]から[機器を追加]をクリック することで、接続機器を増やすことができます。

💣 個別機器設定			×
PLC1			
号機No.	D		
┌─相手先アドレス ──			
ネットワーク	0	=	
ノード	D	=	初期設定
	[	0K( <u>0</u> )	キャンセル

MEMO	

•「号機 No.」には、接続機器で設定した号機 No を設定してください。

接続機器の通信設定は接続機器のディップスイッチとラダーソフト(CX-Programmer)で行います。 詳細はラダーソフト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

ディップ スイッチ	設定	内容
SW1	OFF	ユーザメモリに書込みできるかどうかを設定します。 ON: 書込み不可 OFF: 書込み可
SW2	OFF	電源 ON 時にメモリカセットからデータを読込むかどうかを設定しま す。 ON: 読込む OFF: 読込まない
SW3	OFF	特殊補助リレー A395.12 の状態を切り替えます。
SW4	OFF	シリアルポート1の通信速度を設定します。 ON: ラダーソフト(ツールバス)の通信速度を自動認識します。 OFF: ラダーソフトの通信設定にしたがいます。
SW5 <sup>1</sup>	OFF	シリアルポート2の通信速度を設定します。 ON: ラダーソフト(ツールバス)の通信速度を自動認識します。 OFF: ラダーソフトの通信設定にしたがいます。
SW6 <sup>1</sup>	OFF	固定

1 CPU の入出力の点数が 30 点 /40 点のみ

ラダーソフトの設定

- 1 ラダーソフトを起動します。
- 2 [ファイル]メニューから [新規作成]を選択し、[PLC 機種変更] ダイアログボックスを表示します。
- 3 [PLC 機種]から使用する接続機器を選択します。
- 4 [PLC 機種]から[設定]をクリックし、[PLC 機種の設定]ダイアログボックスを表示します。
- 5 [CPU 形式]から使用する CPU 形式を選択し、[OK] をクリックします。
- 6 [ネットワーク種別]から接続方法を選択します。
- **7** [OK] をクリックします。
- 8 ワークスペースのツリービューから [PLC システム設定] をダブルクリックし、[PLC システム設定] ダイアログボックスを表示します。
- 9 [シリアルポート 1] タブの [通信設定] から「ユーザ設定」にチェックを付けます。
- 10 設定項目を以下のように設定します。

設定項目	設定値
通信速度	19200
パラメータ	7,2,E
モード	上位リンク
号機 No.	0

- 11 [PLC システム設定]ダイアログボックスを閉じます。
- 12 通信設定を接続機器に転送します。
- 13 接続機器を再起動します。

#### 注意事項

• 同じネットワークアドレスグループ内で、重複したノードアドレスは設定しないでください。
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、[プロジェクト]メニューの[システム設定]-[接続機器設定]をクリック します。

接続機器1	
概要	接続機器変更
メーカー オムロン(株) シリーズ [CS/CJ シリーズ 上位リンク	ポート СОМ1
文字列データモード 3 変更	
通信設定	
通信方式 ORS232C CRS422/485(2線式) ORS422/485(4線式)	
通信速度 19200 💌	
データ長 💿 7 💿 8	
パリティ 🔍 なし 🔍 偶数 🔍 奇数	
ストップビット 〇一1	
フロー制御 💿 なし 🔿 ER(DTR/CTS) 🔿 XON/XOFF	
タイムアウト 3 芸 (sec)	
<u> ሀኑ5ብ 2</u>	
送信ウェイト 🛛 🚊 (ms)	
RI/VCC © RI C VCC	
RS232Cの場合、9番ビンをRI(入力)にするかVCC(5V電源供給)	
トを使用する場合は、VOOを選択してください。 初期設定	1
機器別設定	_
接続可能台数 16台 <u>機器を追加</u>	
No 機器名 ···································	間接機器
■ INCL INCL INCL INCL INCL INCL INCL INCL	

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

複数の接続機器を接続する場合は、[接続機器設定]の[機器別設定]から[機器を追加]をクリック することで、接続機器を増やすことができます。

💣 個別機器設定			×
PLC1			
号機No.	D		
┌─相手先アドレス ──			
ネットワーク	0		
ノード	D	=	初期設定
	[	0K( <u>0</u> )	キャンセル

MEMO	

•「号機 No.」には、接続機器で設定した号機 No を設定してください。

「ネットワーク」と「ノード」の設定は、ネットワークを超えアクセスを行わない場合は「0」を設定してください。

### 接続機器の設定

接続機器の通信設定は接続機器のディップスイッチとラダーソフト(CX-Programmer)で行います。 詳細はラダーソフト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

ディップ スイッチ	設定	内容
SW1	OFF	ユーザメモリに書込みできるかどうかを設定します。 ON: 書込み不可 OFF: 書込み可
SW2	OFF	電源 ON 時にメモリカセットからデータを読込むかどうかを設定しま す。 ON: 読込む OFF: 読込まない
SW3	OFF	特殊補助リレー A395.12 の状態を切り替えます。
SW4	OFF	シリアルポート1の通信速度を設定します。 ON: ラダーソフト(ツールバス)の通信速度を自動認識します。 OFF: ラダーソフトの通信設定にしたがいます。
SW5 <sup>1</sup>	OFF	シリアルポート2の通信速度を設定します。 ON: ラダーソフト(ツールバス)の通信速度を自動認識します。 OFF: ラダーソフトの通信設定にしたがいます。
SW6 <sup>1</sup>	OFF	固定

1 CPU の入出力の点数が 30 点 /40 点のみ

ラダーソフトの設定

- 1 ラダーソフトを起動します。
- 2 [ファイル]メニューから [新規作成]を選択し、[PLC 機種変更] ダイアログボックスを表示します。
- 3 [PLC 機種]から使用する接続機器を選択します。
- 4 [PLC 機種]から[設定]をクリックし、[PLC 機種の設定]ダイアログボックスを表示します。
- 5 [CPU 形式]から使用する CPU 形式を選択し、[OK]をクリックします。
- 6 [ネットワーク種別]から接続方法を選択します。
- **7** [OK] をクリックします。
- 8 ワークスペースのツリービューから [PLC システム設定] をダブルクリックし、[PLC システム設定] ダイアログボックスを表示します。
- 9 [シリアルポート 1] タブの [通信設定] から「ユーザ設定」にチェックを付けます。
- 10 設定項目を以下のように設定します。

設定項目	設定値
通信速度	19200
パラメータ	7,2,E
モード	上位リンク
号機 No.	0

- 11 [PLC システム設定]ダイアログボックスを閉じます。
- 12 通信設定を接続機器に転送します。
- 13 接続機器を再起動します。

#### 注意事項

• 同じネットワークアドレスグループ内で、重複したノードアドレスは設定しないでください。

3.9 設定例 9

GP-Pro EX の設定

通信設定

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

接続機	器1			
概要				接続機器変更
k	ーカー オムロン(株)		シリーズ JCS/CJ シリーズ 上位リンク	ポート COM1
Ż	≿字列データモード │	3 <u>変更</u>		
通信影	定			
j	<b>舾信</b> 方式	RS232C	○ RS422/485(2線式) ○ RS422/485(4線式)	
j	通信速度	19200	<b>_</b>	
Ŧ	"一久長	⊙ 7	© 8	
18	(リティ	○ なし	<ul> <li>● 偶数</li> <li>○ 奇数</li> </ul>	
ス	<b>トップビット</b>	O 1	· 2	
7	四一制御	⊙ なし	○ ER(DTR/CTS) ○ XON/XOFF	
タ	イムアウト	3 📑 (s	ec)	
IJ	トライ	2 🔅		
边	Ҟ信ウェイト	0 🗄 6	ns)	
R			© VCC	
	RS232Cの場合、9番	キビンをRI(入力)に	するかVCC(5V電源供給)	
	にするがを選択できる トを使用する場合は	rg。テンタル製版 、VCCを選択して	2220 アイ リレーションユニッ ください。 初期設定	
機器別				
接続	<b>読可能台数</b> 16	治	<u>を注意力の</u>	
N	lo 継 <del>界</del> を	設定		間接機器
¥ 1	PLC1		=0ネットワーク=0ノード=0	
<b>.</b>	1. 201			

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

複数の接続機器を接続する場合は、[接続機器設定]の[機器別設定]から[機器を追加]をクリック することで、接続機器を増やすことができます。

💣 個別機器設定			×
PLC1			
号機No.	D		
┌─相手先アドレス ──			
ネットワーク	0	÷	
ノード	D		初期設定
	[	0K( <u>0</u> )	キャンセル

MEMO	

•「号機 No.」には、接続機器で設定した号機 No を設定してください。

「ネットワーク」と「ノード」の設定は、ネットワークを超えアクセスを行わない場合は「0」を設定してください。

#### 接続機器の設定

接続機器の通信設定は接続機器のディップスイッチとラダーソフト(CX-Programmer)で行います。 詳細はラダーソフト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

ディップ スイッチ	設定	内容
SW1	OFF	ユーザメモリに書込みできるかどうかを設定します。 ON: 書込み不可 OFF: 書込み可
SW2	OFF	電源 ON 時にメモリカセットからデータを読込むかどうかを設定しま す。 ON: 読込む OFF: 読込まない
SW3	OFF	未使用
SW4	OFF	シリアルポート1の通信速度を設定します。 ON: ラダーソフト(ツールバス)の通信速度を自動認識します。 OFF: ラダーソフトの通信設定にしたがいます。
SW5	OFF	シリアルポート2の通信速度を設定します。 ON: ラダーソフト(ツールバス)の通信速度を自動認識します。 OFF: ラダーソフトの通信設定にしたがいます。
SW6	OFF	特殊補助リレー A395.12 の状態を切り替えます。

ラダーソフトの設定

- 1 ラダーソフトを起動します。
- 2 [ファイル] メニューから [新規作成]を選択し、[PLC 機種変更] ダイアログボックスを表示します。
- 3 [PLC 機種]から使用する接続機器を選択します。
- 4 [PLC 機種]から[設定]をクリックし、[PLC 機種の設定]ダイアログボックスを表示します。
- 5 [CPU 形式]から使用する CPU 形式を選択し、[OK] をクリックします。
- 6 [ネットワーク種別]から接続方法を選択します。
- 7 [OK] をクリックします。
- 8 ワークスペースのツリービューから [PLC システム設定] をダブルクリックし、[PLC システム設定] ダイアログボックスを表示します。
- 9 [シリアルポート 1] タブの [通信設定] から「ユーザ設定」にチェックを付けます。
- 10 設定項目を以下のように設定します。

設定項目	設定値
通信速度	19200
パラメータ	7,2,E
モード	上位リンク
号機 No.	0

11 [PLC システム設定]ダイアログボックスを閉じます。

- 12 通信設定を接続機器に転送します。
- 13 接続機器を再起動します。

注意事項

同じネットワークアドレスグループ内で、重複したノードアドレスは設定しないでください。

3.10 設定例 10

GP-Pro EX の設定

通信設定

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

接続機器1	
概要	接続機器変更
メーカー オムロン(株) シリーズ (CS/CJ シリーズ 上位リンク	ポート COM1
文字列データモード 3 変更	
通信設定	
通信方式 ORS232C ORS422/485(2線式) ORS422/485(4線式)	
通信速度 19200 💌	
データ長 💿 7 💿 8	
パリティ 🔿 なし 💿 偶数 🔿 奇数	
ストップビット 〇 1	
フロー制御 💿 なし 🔿 ER(DTR/CTS) 🔿 XON/XOFF	
タイムアウト 3 芸 (sec)	
<u> ሀኑ5ብ 2</u>	
送信ウェイト 0 🚊 (ms)	
RI/VCC © RI O VCC	
RS232Cの場合、9番ビンをRI(入力)にするかVCC(5V電源供給) にするわた避視できます。デジタル劇US222Cアイソル、ションコニッ	
トを使用する場合は、VCOを選択してださい。	
·····································	
接続可能台数 16台 <u>機器を追加</u>	
No 機器名 ···································	間接機器
	追加

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

複数の接続機器を接続する場合は、[接続機器設定]の[機器別設定]から[機器を追加]をクリック することで、接続機器を増やすことができます。

💣 個別機器設定			×
PLC1			
号機No.	D		
┌─相手先アドレス ──			
ネットワーク	0		
ノード	D	=	初期設定
	[	0K( <u>0</u> )	キャンセル

MEMO	

•「号機 No.」には、接続機器で設定した号機 No を設定してください。

「ネットワーク」と「ノード」の設定は、ネットワークを超えアクセスを行わない場合は「0」を設定してください。

### 接続機器の設定

接続機器の通信設定は接続機器のディップスイッチとラダーソフト(CX-Programmer)で行います。 詳細はラダーソフト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

ディップ スイッチ	設定	内容
SW1	OFF	ユーザメモリに書込みできるかどうかを設定します。 ON: 書込み不可 OFF: 書込み可
SW2	OFF	電源 ON 時にメモリカセットからデータを読込むかどうかを設定しま す。 ON: 読込む OFF: 読込まない
SW3	OFF	未使用
SW4	OFF	シリアルポート1の通信速度を設定します。 ON: ラダーソフト(ツールバス)の通信速度を自動認識します。 OFF: ラダーソフトの通信設定にしたがいます。
SW5	OFF	シリアルポート2の通信速度を設定します。 ON: ラダーソフト(ツールバス)の通信速度を自動認識します。 OFF: ラダーソフトの通信設定にしたがいます。
SW6	OFF	特殊補助リレー A395.12 の状態を切り替えます。

ラダーソフトの設定

- 1 ラダーソフトを起動します。
- 2 [ファイル] メニューから [新規作成]を選択し、[PLC 機種変更] ダイアログボックスを表示します。
- 3 [PLC 機種]から使用する接続機器を選択します。
- 4 [PLC 機種]から[設定]をクリックし、[PLC 機種の設定]ダイアログボックスを表示します。
- 5 [CPU 形式]から使用する CPU 形式を選択し、[OK] をクリックします。
- 6 [ネットワーク種別]から接続方法を選択します。
- 7 [OK] をクリックします。
- 8 ワークスペースのツリービューから [PLC システム設定] をダブルクリックし、[PLC システム設定] ダイアログボックスを表示します。
- 9 [シリアルポート 1] タブの [通信設定] から「ユーザ設定」にチェックを付けます。
- 10 設定項目を以下のように設定します。

設定項目	設定値
通信速度	19200
パラメータ	7,2,E
モード	上位リンク
号機 No.	0

11 [PLC システム設定]ダイアログボックスを閉じます。

- 12 通信設定を接続機器に転送します。
- 13 接続機器を再起動します。

注意事項

同じネットワークアドレスグループ内で、重複したノードアドレスは設定しないでください。

3.11 設定例 11

GP-Pro EX の設定

通信設定

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

接続機				
概要				接続機器変更
	メーカー オムロン(株)		シリーズ OS/OJ シリーズ 上位リンク	ポート   COM1
	文字列データモード	3 <u>変更</u>		
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	<b>•</b>	
	データ長	⊙ 7	C 8	
	パリティ	○ なし	○ 偶数 ○ 奇数	
	ストップビット	01		
	フロー制御	⊙ なし	C ER(DTR/CTS) C XON/XOFF	
	タイムアウト	3 🔅 (	sec)	
1	リトライ	2 :		
:	送信ウェイト	0 🗄 (	ms)	
	RI / VCC	• RI	C VCC	
	RS232Cの場合、9番	番ピンをRI(入力)に	するかVCC(5V電源供給)	
	にする加を選択できる	ます。テンダル製Ri t、VCCを選択して	52320アイクレーションユニッ ください。 初期設定	
機器	別設定			
接		6台 <u>機器</u>	<u>を追加</u>	
	NL 18829.47			間接機器
	1 回口	設定 	-0 2	追加
ŵ	, littoi			<b>•</b>

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

複数の接続機器を接続する場合は、[接続機器設定]の[機器別設定]から[機器を追加]をクリック することで、接続機器を増やすことができます。

💣 個別機器設定			×
PLC1			
号機No.	D		
┌─相手先アドレス ──			
ネットワーク	0	<b>H</b>	
ノード	D		初期設定
	[	OK( <u>O</u> )	キャンセル

•「号機 No.」には、接続機器で設定した号機 No を設定してください。

「ネットワーク」と「ノード」の設定は、ネットワークを超えアクセスを行わない場合は「0」を設定してください。

### 接続機器の設定

シリアルポート(CPU上のRS232Cポート)の通信設定は、ラダーソフトの[PLCシステム設定]ダ イアログボックスから[シリアルポート]タブをクリックして、下記の設定を行います。

設定項目	設定
通信速度	19200
パラメータ	7,2,E
モード	上位リンク
ディップスイッチ <sup>1</sup>	SW1 : OFF SW5 : OFF SW7 : OFF SW8 : OFF
号機 No.	0

1 ユニット前面のディップスイッチにて設定します。

MEMO

• ネットワーク越えアクセスをする場合は以下の設定を行ってください。

設定項目	設定
自ネットワークアドレス <sup>1</sup>	任意
ノードアドレス設定ロータリスイッチ <sup>2</sup>	任意

- 設定は、「CX-Net ネットワークコンフィグレーション」のルーチングテー ブルにて行います。詳細は接続機器のマニュアルをご参照ください。
- 2 設定は、ネットワーク越えアクセスの際に使用する Controller Link ユニット前面のロータリスイッチにて行います。
- 同じネットワークアドレスグループ内で、重複したノードアドレスは設定しないで ください。

3.12 設定例 12

GP-Pro EX の設定

通信設定

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

接続機	器1			
概要				接続機器変更
k	ーカー オムロン(株)		シリーズ  CS/CJ シリーズ 上位リンク	ポート COM1
Ż	≿字列データモード │	3 <u>変更</u>		
通信影	定			
j	<b>舾信</b> 方式	RS232C	○ RS422/485(2線式) ○ RS422/485(4線式)	
j	通信速度	19200	<b>_</b>	
Ŧ	"一久長	⊙ 7	© 8	
18	(リティ	○ なし	<ul> <li>● 偶数</li> <li>○ 奇数</li> </ul>	
ス	<b>トップビット</b>	O 1	· 2	
7	四一制御	⊙ なし	○ ER(DTR/CTS) ○ XON/XOFF	
タ	イムアウト	3 📑 (s	ec)	
IJ	トライ	2 🔅		
边	Ҟ信ウェイト	0 🗄 6	ns)	
R			© VCC	
	RS232Cの場合、9番	キビンをRI(入力)に	するかVCC(5V電源供給)	
	にするがを選択できる トを使用する場合は	rg。テンタル製版 、VCCを選択して	2220 アイ リレーションユニッ ください。 初期設定	
機器別				
接続	<b>読可能台数</b> 16	治	<u>を注意力の</u>	
N	lo 継 <del>界</del> を	設定		間接機器
¥ 1	PLC1		=0ネットワーク=0ノード=0	
<b>.</b>	1. 201			

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

複数の接続機器を接続する場合は、[接続機器設定]の[機器別設定]から[機器を追加]をクリック することで、接続機器を増やすことができます。

💣 個別機器設定			×
PLC1			
号機No.	D		
┌─相手先アドレス ──			
ネットワーク	0		
ノード	D	=	初期設定
	[	0K( <u>0</u> )	キャンセル

MEMO	

•「号機 No.」には、接続機器で設定した号機 No を設定してください。

「ネットワーク」と「ノード」の設定は、ネットワークを超えアクセスを行わない場合は「0」を設定してください。

接続機器の設定

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

ラダーソフトの設定

- 1 ラダーソフトを起動します。
- 2 [ファイル]メニューから [新規作成]を選択し、[PLC 機種変更]ダイアログボックスを表示します。
- 3 [PLC 機種]から使用する接続機器を選択します。
- 4 [PLC 機種]から[設定]をクリックし、[PLC 機種の設定]ダイアログボックスを表示します。
- 5 [CPU 形式]から使用する CPU 形式を選択し、[OK] をクリックします。
- 6 [ネットワーク種別]から接続方法を選択します。
- 7 [OK] をクリックします。
- 8 ワークスペースのツリービューから [PLC システム設定] をダブルクリックし、[PLC システム設定] ダイアログボックスを表示します。
- 9 [内蔵 RS232C ポート]タブの [通信設定]から「ユーザ設定」にチェックを付けます。
- 10 設定項目を以下のように設定します。

設定項目	設定値
通信速度	19200
パラメータ	7,2,E
モード	上位リンク
号機 No.	0

- 11 [PLC システム設定] ダイアログボックスを閉じます。
- 12 通信設定を接続機器に転送します。
- 13 接続機器を再起動します。

# 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、[プロジェクト]メニューの[システム設定]-[接続機器設定]をクリック します。

接続機器1		
概要	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	<u>器変更</u>
メーカー オムロン(株)	シリーズ CS/CJ シリーズ 上位リンク ポート COM1	
文字列データモード 3 <u>変更</u>		
通信設定		
通信方式 ④ RS232C	○ RS422/485(2線式) ○ RS422/485(4線式)	
通信速度 19200	<b>•</b>	
データ長 💽 7	C 8	
パリティ C なし		
ストップビット C 1	⊙ 2	
フロー制御 💿 なし	C ER(DTR/CTS) C XON/XOFF	
タイムアウト 🛛 🛛 🗄	: (sec)	
リトライ 🛛 🗄		
送信ウェイト 🛛 🗄	: (ms)	
RI / VCC © RI	C VCC	
RS232Cの場合、9番ピンをRI(入ナ にするかを選択できます。デジタル書	カ)にするか VCC (5 V電源供給) 製ES232C アイソレーションユニッ	
トを使用する場合は、VUUを選択	(してんさい)。 初期設定	
機器別設定		
接続可能台数 16台 根	<u>災器を追加</u> 	
No. 機器名 設定	目的なななない。 ここのでは、「日本の時代の時代の時代の時代の時代の時代の時代の時代の時代の時代の時代の時代の時代の	
👗 1 PLC1 🔣 居根	₩No.=0,ネットワーク=0,ノード=0	

設定項目	設定内容
通信方式	接続機器と通信する通信方式を選択します。
通信速度	接続機器と表示器間の通信速度を選択します。
データ長	データ長を選択します。
パリティ	パリティチェックの方法を選択します。
ストップビット	ストップビット長を選択します。
フロー制御	送受信データのオーバーフローを防ぐために行う通信制御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 (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。
RI/VCC	通信方式で RS232C を選択した場合に、9 番ピンの RI/VCC を切り替えます。 IPC と接続する場合は IPC の切替スイッチで RI/5V を切り替える必要がありま す。詳細は IPC のマニュアルを参照してください。
MEMO • 間	翡接機器については GP-Pro EX リファレンスマニュアルを参照してください。
参	照:GP-Pro EX リファレンスマニュアル「運転中に接続機器を切り替えたい(間接機器指定)」

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

複数の接続機器を接続する場合は、[接続機器設定]の[機器別設定]から[機器を追加]をクリック することで、接続機器を増やすことができます。

💣 個別機器設定			×
PLC1			
号機No.	D	=	
┌─相手先アドレス ──			
ネットワーク	ρ	=	
ノード	0	=	初期設定
		<u>ОК(Q)</u>	キャンセル

設定項目	設定内容
号機 No.	上位リンク用のユニット No. を入力します。
ネットワーク	相手先のネットワークアドレスを入力します。
ノード	相手先のノードアドレスを入力します。

4.2 オフラインモードでの設定項目

 MEMO
 ・ オフラインモードへの入り方や操作方法は保守 / トラブル解決ガイドを参照してく

 ださい。

参照:保守/トラブル解決ガイド「オフラインモードについて」

オフラインモードは使用する表示器によって1画面に表示できる設定項目数が異なります。詳細はリファレンスマニュアルを参照してください。

#### 通信設定

設定画面を表示するには、[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		
CS/CJ シリーズ	上位リンク		[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 ・ 7 ・ なし ・ 1 なし	◆ 8 ● 偶数 ● 2 ▼	] 奇数 ]
	タイムアウト(s) リトライ 送信ウェイト(ms)			_
	終了		戻る	2005/09/02 12:47:42

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

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。

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		
CS/CJ シリーズ 接続	上位リンク 機器名 「PLC	1	[COM1]	Page 1/1
	号機 No. ネットワークアドI			1
	ノードアドレス		0 💌 🔺	1
	終了	5	戻る	2005/09/02 12:47:44

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])
号機 No.	上位リンク用のユニット No. を入力します。
ネットワーク	相手先のネットワークアドレスを入力します。
ノード	相手先のノードアドレスを入力します。

# オプション

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



設定項目	設定内容		
RI/VCC	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。		
мемо • G	iP-4100 シリーズ、GP-4*01TM および LT-4*01TM の場合、オフラインモードに [ オ パション ] の設定はありません。		

# 5 結線図

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

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

結線図 1

表示器 (接続ポート)	ケーブル		備考
GP3000 ( COM1 ) GP4000 <sup>1</sup> ( COM1 )	1A	(株)デジタル製オムロン SYSMAC リンクケーブル CA3-CBLSYS-01 (5m)	
ST (COM1) LT3000 (COM1) IPC <sup>2</sup> PC/AT	1B	オムロン(株)製 XW2Z-200S-V(2m)または XW2Z-500S-V(5m)	
	1C	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 )	1D	自作ケーブル	ケーブル長は15m以 内にしてください。
LT-4*01TM (COM1)	1E	(株) デジタル製 RJ45 RS-232C ケーブル (5m) PFXZLMCBRJR21	

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

2 RS-232C で通信できる COM ポートのみ使用できます。

 『ア IPC の COM ポートについて (10 ページ)

1A), 1B)





自作ケーブル

1D)

1C)



1E)



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

結線図 2

表示器 (接続ポート)	ケーブル		備考
GP3000 ( COM1 ) GP4000 <sup>1</sup> ( COM1 ) ST ( COM1 ) LT3000 (COM1) IPC <sup>2</sup> PC/AT	2A	自作ケーブル + オムロン(株)製 CS1W-CN225(2m)または CS1W-CN625(6m)	ケーブル長は 15m 以
	2B	自作ケーブル + オムロン(株)製 CS1W-CN226 ( 2m ) または CS1W-CN626 ( 6m )	内にしてください。
GP-4105 ( COM1 )	2C	自作ケーブル + オムロン(株)製 CS1W-CN225(2m)または CS1W-CN625(6m)	ケーブル長は 15m 以
	2D	自作ケーブル + オムロン(株)製 CS1W-CN226(2m)または CS1W-CN626(6m)	内にしてください。
LT-4*01TM (COM1)	2E	(株)デジタル製 RJ45 RS-232C ケーブル (5m) PFXZLMCBRJR21 + オムロン(株)製 CS1W-CN225 (2m)または CS1W-CN625 (6m)	
	2F	(株)デジタル製 RJ45 RS-232C ケーブル (5m) PFXZLMCBRJR21 + オムロン(株)製 CS1W-CN226 (2m)または CS1W-CN626 (6m)	

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



2B)

2A)



2C)



2D)



2E)



番号	名称	備考
(1)	(株)デジタル製 RJ45 RS-232C ケーブル (5m) PFXZLMCBRJR21	
(2)	オムロン(株)製 CS1W-CN225(2m)または CS1W-CN625(6m)	



番号	名称	備考
(1)	(株)デジタル製 RJ45 RS-232C ケーブル (5m) PFXZLMCBRJR21	
(2)	オムロン ( 株 ) 製 CS1W-CN226 ( 2m ) または CS1W-CN626 ( 6m )	

結線図3

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 ) LT3000 (COM1) IPC <sup>3</sup>	3A	<ul> <li>(株)デジタル製 COM ポート変換アダプタ CA3-ADPCOM-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>		
	3B	自作ケーブル		
GP3000 <sup>4</sup> ( COM2 )	3C	(株)デジタル製オンラインアダプタ CA4-ADPONL-01 + (株)デジタル製コネクタ端子台変換アダプタ CA3-ADPTRM-01 + 自作ケーブル	ケーブル長は 500m 以内にしてくださ い。	
	3D	(株)デジタル製オンラインアダプタ CA4-ADPONL-01 + 自作ケーブル		
GP-4106 ( COM1 )	3E	自作ケーブル		
GP4000 <sup>5</sup> ( COM2 ) GP-4201T ( COM1 )	3F	(株)デジタル製 RS-422 端子台変換アダプタ PFXZCBADTM1 <sup>●</sup> + 自作ケーブル		
	3B	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 RS-422/485(4 線式) 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 (10 ページ)

- 4 GP-3200 シリーズおよび AGP-3302B を除く全 GP3000 機種
- 5 GP-4100 シリーズ、GP-4\*01TM、GP-4201T および GP-4\*03T を除く全 GP4000 機種
- 6 RS-422 端子台変換アダプタの代わりにコネクタ端子台変換アダプタ (CA3-ADPTRM-01) を使用する 場合、3A の結線図を参照してください。

 ■ PLC 側の終端抵抗スイッチを ON にしてください。

 ● 2 線式 /4 線式切り替えスイッチを 4 線式側に設定してください。

 ● 表示器と接続機器では A 極と B 極の呼称が逆になっていますのでご注意ください。

3A)

1:1 接続の場合



• 1:n 接続の場合

МЕМО



 使用する表示器が IPC の場合、IPC のディップスイッチ 6 を ON にして終端抵抗を 挿入してください。 3B)

1:1 接続の場合



1:n 接続の場合



MEMO

 使用する表示器が IPC の場合、IPC のディップスイッチ6を ON にして終端抵抗を 挿入してください。 3C)

1:1 接続の場合



1:n 接続の場合



自作ケーブル

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



\*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	OFF
4	ON

3F)

1:1 接続の場合



1:n 接続の場合



自作ケーブル
#### 結線図 4

表示器 (接続ポート)		ケーブル	備考
		(株)デジタル製 COM ポート変換アダプタ CA3-ADPCOM-01	
	4A	+ (株)デジタル製 コネクタ端子台変換アダプタ CA3-ADPTRM-01	
GP3000 <sup>1</sup> (COM1) AGP-3302B (COM2)		+ 自作ケーブル	
GP-4*01TM ( COM1 ) ST <sup>2</sup> (COM2) LT3000 (COM1)		(株)デジタル製 COM ポート変換アダプタ CA3-ADPCOM-01 +	
IPC <sup>3</sup>	4B	(株)デジタル製 マルチリンクケープル CA3-CBLMLT-01	
		自作ケーブル	
	4C	自作ケーブル	
		(株)デジタル製 オンラインアダプタ CA4-ADPONL-01 +	
	4D	(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	
GP3000 <sup>1</sup> (COM2)	4E	(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
		(株)デジタル製 マルチリンクケーブル CA3-CBLMLT-01	
		自作ケーブル	
	4F	(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 )	4G	自作ケーブル	
	4H	(株)デジタル製 RS-422 端子台変換アダプタ PFXZCBADTM1 <sup>5</sup> +	
GP4000 <sup>4</sup> ( COM2 ) GP-4201T ( COM1 )		自作ケーブル	
	4I	(株)デジタル製 マルチリンクケーブル PFXZCBCBML1 ° +	
		自作ケーブル	
	4C	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 RS-422/485(4 線式 ) で通信できる COM ポートのみ使用できます。 <sup>⑦</sup> IPC の COM ポートについて (10 ページ)

4 GP-4100 シリーズ、GP-4\*01TM、GP-4201T および GP-4\*03T を除く全 GP4000 機種

- 5 RS-422 端子台変換アダプタの代わりにコネクタ端子台変換アダプタ (CA3-ADPTRM-01) を使用する 場合、4A の結線図を参照してください。
- 6 マルチリンクケーブルの代わりにマルチリンクケーブル (CA3-CBLMLT-01)を使用する場合、4Bの 結線図を参照してください。

4A)

n:1 接続の場合



4B)



4C)

#### n:1 接続の場合



4D)



4E)



4F)



4G)



\*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	OFF
4	ON

n:1 接続の場合、終端となる表示器以外は表示器背面のディップスイッチ1から4をすべて OFF してください。 4H)

n:1 接続の場合



#### 4I)



# 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 CS1/CJ1 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
チャンネル I/O	0000.00 ~ 6143.15	0000 ~ 6143		
内部補助リレー	W000.00 ~ W511.15	W000 ~ W511		
特殊補助リレー	A000.00 ~ A959.15	A000 ~ A959		1
保持リレー	H000.00 ~ H511.15	H000 ~ H511		
タイマ (タイムアップフラグ)	T0000 ~ T4095	-		2
カウンタ (カウントアップフラグ)	C0000 ~ C4095	-		2
タイマ(現在値)	-	T0000 ~ T4095		
カウンタ(現在値)	-	C0000 ~ C4095		
データメモリ	D00000.00 ~ D32767.15	D00000 ~ D32767		3
拡張データメモリ (E0-EC)	E000000.00 ~ EC32767.15	E000000 ~ EC32767	-	4 5
拡張データメモリ (カレントバンク)	-	EM00000 ~ EM32767		<u>₿;</u> , <b>15</b> ] 56
タスクフラグ(ビット)	TKB00 ~ TKB31	-		2
タスクフラグ (ステータス)	TK00.00 ~ TK31.07	TK00 ~ TK30		÷ <b>2</b> ) 2
インデックスレジスタ	-	IR00 ~ IR15		<mark>ві <b>, 31</b> 7</mark>
データレジスタ	-	DR00 ~ DR15		<u>ві</u> t <b>15</b> ] 7

1 A000 ~ A447 は書込みできません。

2 書込み不可

- 3 コミュニケーションユニット (CS1W-SCU21)を使用する場合は、D30000 ~ D31599 のアドレスは 使用しないでください。コミュニケーションボード (CS1W-SCU21/41)を使用する場合は、D32000 ~ D32767 アドレスは使用しないでください。これらのアドレスは接続機器側でシステム設定用の領 域として使用される場合があります。
- 4 最大 13 バンク(E0 ~ EC)まで使用できます。1 バンクは 32768 ワードです。CPU ユニットにより 使用できるバンク数は異なります。
- 5 CJM1 シリーズには拡張データメモリ(E0~EC、カレントバンクEM)は存在しません。
- 6 CJ1 シリーズには拡張データメモリ(カレントバンク EM)は存在しません。
- 7 RUN 中の書込みはできません。

 MEMO
 ・ システムデータエリアについては GP-Pro EX リファレンスマニュアルを参照してく ださい。
 参照: GP-Pro EX リファレンスマニュアル「LS エリア (ダイレクトアクセス方式専 用エリア)」

表中のアイコンについてはマニュアル表記上の注意を参照してください。
 「表記のルール」

### 6.2 CJ2 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	32 bits	備考
チャンネル I/O	0000.00 ~ 6143.15	0000 ~ 6143		1
内部補助リレー	W000.00 ~ W511.15	W000 ~ W511		
特殊補助リレー	A0000.00 ~ A1471.15 A10000.00 ~ A11535.15	A0000 ~ A1471 A10000 ~ A11535		2
保持リレー	H000.00 ~ H511.15	H000 ~ H511		
タイマ (タイムアップフラグ)	T0000 ~ T4095	-		3
カウンタ (カウントアップフラグ)	C0000 ~ C4095	-		3
タイマ(現在値)	-	T0000 ~ T4095		
カウンタ(現在値)	-	C0000 ~ C4095		
データメモリ	D00000.00 ~ D32767.15	D00000 ~ D32767		1
拡張データメモリ (E0-E18)	E0 00000.00 ~ E18 32767.15	E0 00000 ~ E18 32767	-	4
拡張データメモリ (カレントバンク)	-	EM00000 ~ EM32767		<u>⊾,</u> 15)
タスクフラグ(ビット)	TKB000 ~ TKB127	-		3
タスクフラグ (ステータス)	TK000.00 ~ TK127.07	TK000 ~ TK126		÷2) 3
インデックスレジスタ	-	IR00 ~ IR15		<mark>ві <b>,31</b> 5</mark>
データレジスタ	-	DR00 ~ DR15		<u>₿ i</u> t <mark>15</mark> 5

1 チャンネル I/O の 1500-1899 のアドレスと、データメモリ D30000-D31599 のアドレスは、接続機器 側でシステム設定用として使用されますので、表示器からの書込みは行わないでください。

- 2 A000 ~ A447 と A10000 ~ A11535 は書込みできません。
- 3 書込み不可。
- 4 最大 24 バンク (E0 ~ E18) まで使用できます。1 バンクは 32768 ワードです。CPU ユニットによ り使用できるバンク数は異なります。
- 5 RUN 中書込み不可。

```
MEMO ・ システムデータエリアについては GP-Pro EX リファレンスマニュアルを参照してください。
```

参照:GP-Pro EX リファレンスマニュアル「LS エリア ( ダイレクトアクセス方式専用エ リア )」

• 表中のアイコンについてはマニュアル表記上の注意を参照してください。

「塗」「表記のルール」

## 6.3 CP1 シリーズ

	はシステムデ	ータエリア	に指定て	できます。
--	--------	-------	------	-------

デバイス	ビットアドレス	ワードアドレス	32 bits	備考
チャンネル I/O	0000.00 ~ 6143.15	0000 ~ 6143		
内部補助リレー	W000.00 ~ W511.15	W000 ~ W511		
特殊補助リレー	A000.00 ~ A959.15	A000 ~ A959		1
保持リレー	H000.00 ~ H511.15	H000 ~ H511		
タイマ (タイムアップフラグ)	T0000 ~ T4095	-		2
カウンタ (カウントアップフラグ)	C0000 ~ C4095	-		2
タイマ(現在値)	-	T0000 ~ T4095	[L / H]	
カウンタ(現在値)	-	C0000 ~ C4095		
データメモリ	D00000.00 ~ D32767.15	D00000 ~ D32767		
タスクフラグ (ビット)	TKB00 ~ TKB31	-	ſ	2
タスクフラグ (ステータス)	TK00.00 ~ TK31.07	TK00 ~ TK30		÷2) <sup>2</sup>
インデックスレジスタ	-	IR00 ~ IR15		<sub>ві</sub> ,31 <sup>3</sup>
データレジスタ	-	DR00 ~ DR15		<sub>ві т</sub> 15 <sup>3</sup>

1 A000 ~ A447 は書込みできません。

2 書込み不可。

3 RUN 中書込み不可。

- MEMO
  ・ システムデータエリアについては GP-Pro EX リファレンスマニュアルを参照してください。
  - 参照:GP-Pro EX リファレンスマニュアル「LS エリア (ダイレクトアクセス方式専用エリア)」
  - 表中のアイコンについてはマニュアル表記上の注意を参照してください。

☞「表記のルール」

## 6.4 CP1E シリーズ

	はシステムデ	ータエリア	に指定て	できます。
--	--------	-------	------	-------

デバイス	ビットアドレス	ワードアドレス	32 bits	備考
チャンネル I/O	000.00 ~ 289.15	000 ~ 289		
内部補助リレー	W00.00 ~ W99.15	W00 ~ W99		
特殊補助リレー	A000.00 ~ A753.15	A000 ~ A753		1
保持リレー	H00.00 ~ H49.15	H00 ~ H49		
タイマ (タイムアップフラグ)	T000 ~ T255	-	<sub>[</sub> ∟/H)	2
カウンタ (カウントアップフラグ)	C000 ~ C255	-		2
タイマ(現在値)	-	T000 ~ T255		
カウンタ(現在値)	-	C000 ~ C255	_	
データメモリ	D0000.00 ~ D8191.15	D0000 ~ D8191		

1 A000 ~ A447 は書込みできません。

2 書込み不可。

- MEMO ・ システムデータエリアについては GP-Pro EX リファレンスマニュアルを参照してください。
  - 参照:GP-Pro EX リファレンスマニュアル「LS エリア ( ダイレクトアクセス方式専用エリア )」
  - 表中のアイコンについてはマニュアル表記上の注意を参照してください。

<sup>②デ</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&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
チャネル I/O	-	0080	ワードアドレス
内部補助リレー	W	0082	ワードアドレス
特殊補助リレー	А	0085	ワードアドレス
保持リレー	Н	0084	ワードアドレス
タイマ(現在値)	Т	0060	ワードアドレス
カウンタ(現在値)	С	0061	ワードアドレス
データメモリ	D	0000	ワードアドレス
	E0	0010	ワードアドレス
	E1	0011	ワードアドレス
	E2	0012	ワードアドレス
	E3	0013	ワードアドレス
	E4	0014	ワードアドレス
	E5	0015	ワードアドレス
	E6	0016	ワードアドレス
	E7	0017	ワードアドレス
	E8	0018	ワードアドレス
   拡張データメモリ	E9	0019	ワードアドレス
(E0-E18)	EA	001A	ワードアドレス
	EB	001B	ワードアドレス
	EC	001C	ワードアドレス
	ED	001D	ワードアドレス
	EE	001E	ワードアドレス
	EF	001F	ワードアドレス
	E10	0020	ワードアドレス
	E11	0021	ワードアドレス
	E12	0022	ワードアドレス
	E13	0023	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
	E14	0024	ワードアドレス
	E15	0025	ワードアドレス
拡張データメモリ (E0-E18)	E16	0026	ワードアドレス
	E17	0027	ワードアドレス
	E18	0028	ワードアドレス
拡張データメモリ (カレントバンク)	EM	0001	ワードアドレス
タスクフラグ (ステータス)	ТК	0002	ワードアドレス
インデックスレジスタ	IR	0003	ワードアドレス
データレジスタ	DR	0004	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])」

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。
·	<ul> <li>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</li> </ul>
	示器で表示されるエラー」を参照してください。