

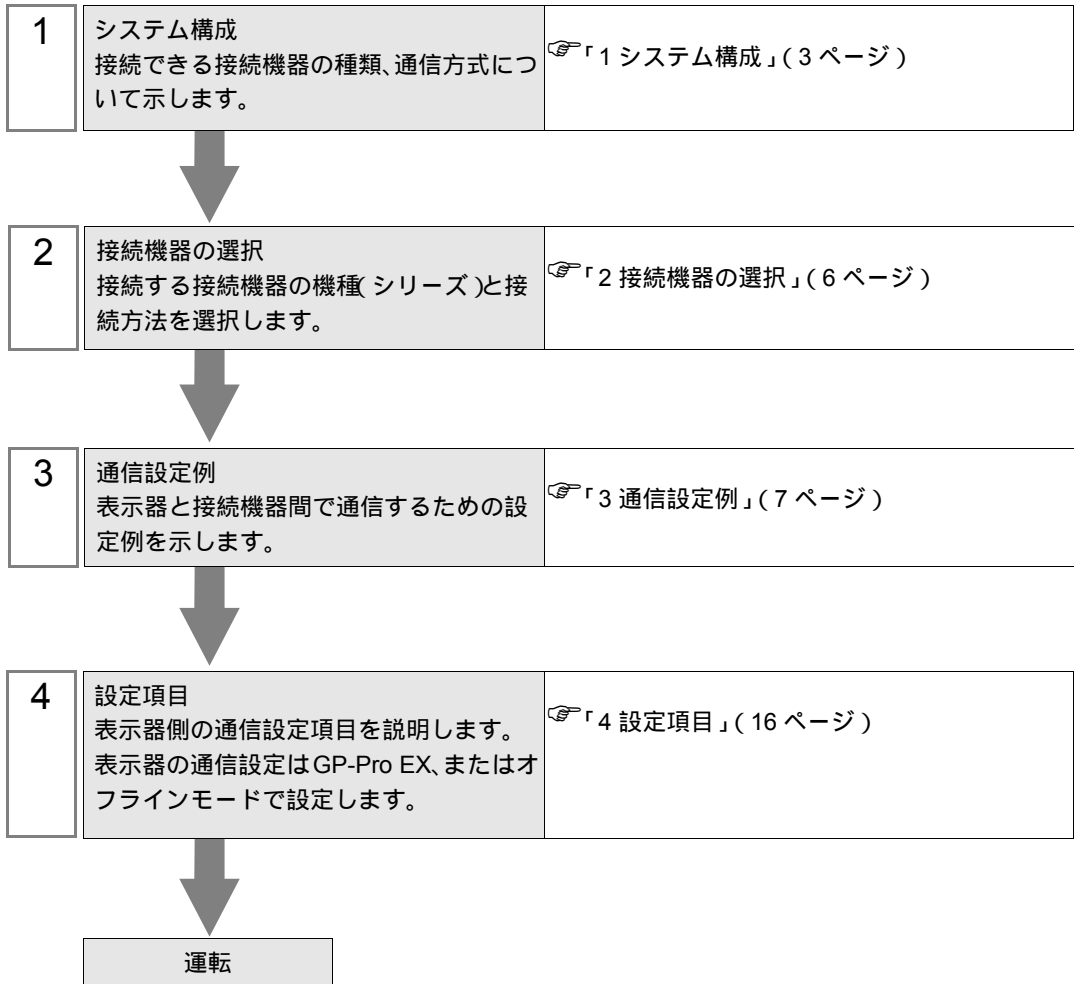
コンピュータリンクイーサネット ドライバ

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.....	16
5	使用可能デバイス.....	20
6	デバイスコードとアドレスコード.....	26
7	エラーメッセージ.....	30

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

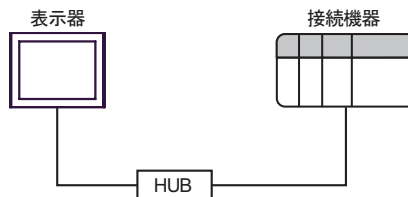
東芝製接続機器と表示器を接続する場合のシステム構成を示します。

シリーズ名	モデル / CPU		リンク I/F	通信方式	設定例
T シリーズ	T2N		PU-235N PU-245N	イーサネット (UDP)	設定例 1 (7 ページ)
	T3H		EN311		設定例 2 (9 ページ)
	S2T		EN611 EN631 EN651A		設定例 4 (14 ページ)
V シリーズ	Model2000	S2PU22A S2PU32A S2PU72A S2PU72D S2PU82	EN611 EN621 EB621 EN631 EN641 EB641 EN651A EN661 FN661	イーサネット (UDP)	設定例 3 (11 ページ)
	Model3000	S3PU21 S3PU45A S3PU55A S3PU55B S3PU65A	EN711 EN721 EN731 EN741 EN751 EN761 FN711		

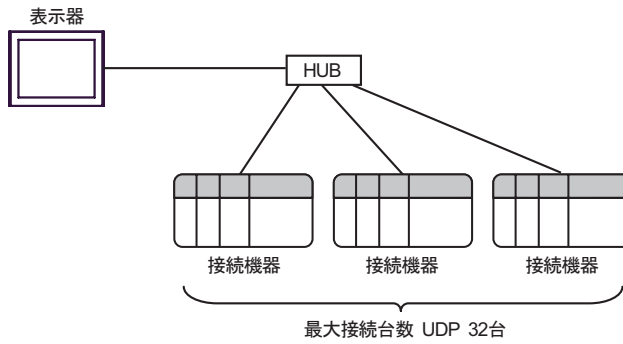
MEMO ・ 使用するリンク I/F によって通信できるケーブル長が異なります。詳細は接続機器のマニュアルを参照してください。

■ 接続構成

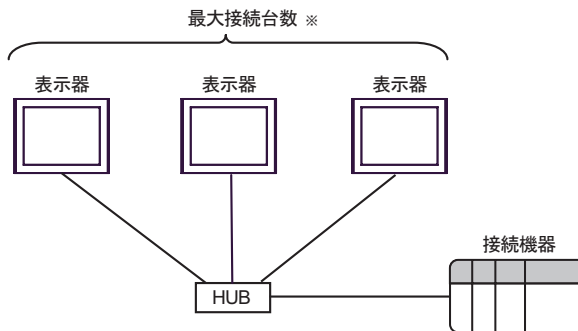
[1 : 1 の場合]



[1 : n の場合]

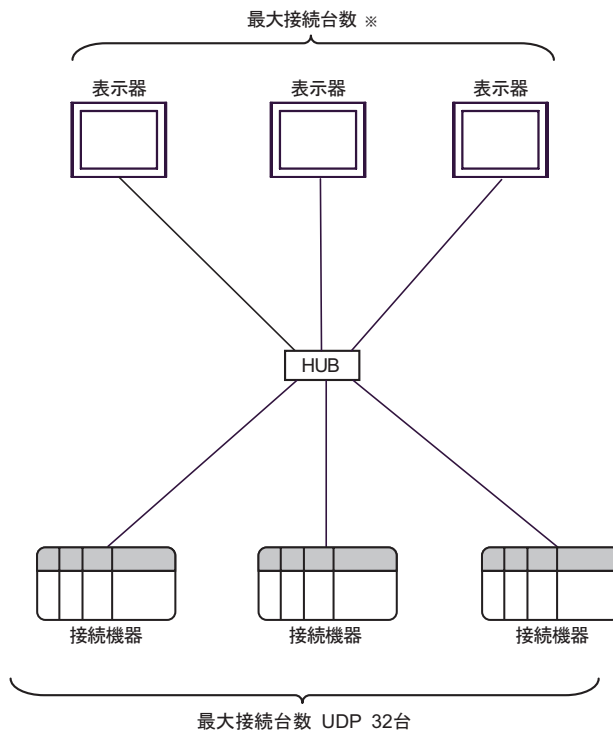


[n : 1 の場合]



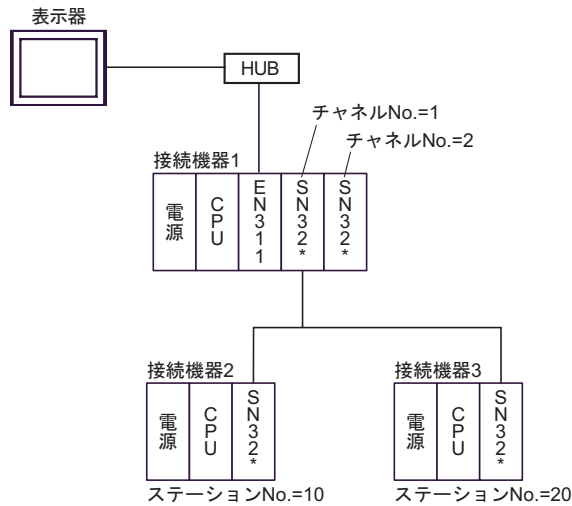
※ Tシリーズの場合、接続機器1台に対して表示器2台まで接続できます。
Vシリーズの場合、接続機器1台に対する表示器の接続台数に制限はありません。
ただし、接続台数が増えると、通信の負荷も増加します。

[n : m の場合]



※ Tシリーズの場合、接続機器1台に対して表示器2台まで接続できます。
Vシリーズの場合、接続機器1台に対する表示器の接続台数に制限はありません。
ただし、接続台数が増えると、通信の負荷も増加します。

[ゲートウェイ機能を使用する場合]
例)



MEMO

- 接続機器 1 に使用できる CPU は T3H (ファームウェアバージョン 1.2 以上) のみです。接続機器 2、3 に使用できる CPU は T3H または S2T のみです。
- チャンネル番号は CPU に近い方から割り当てられます。
- ステーション番号は TOSLINE モジュール上のスイッチで設定します (設定可能範囲 : 1 ~ 64)

< 設定例 >

上記ステーション番号 10 の接続機器 2 にアクセスするには、 [個別機器設定] 画面で [ゲートウェイ機能使用] をチェックして以下のように設定します。

項目	設定値
チャンネル No.	1
ステーション No.	10

この設定により接続機器 1 を経由して接続機器 2 にアクセスすることができます。

2 接続機器の選択

表示器と接続する接続機器を選択します。



設定項目	設定内容
メーカー	接続する接続機器のメーカーを選択します。「(株)東芝」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。「コンピュータリンクイーサネット」を選択します。 「コンピュータリンクイーサネット」で接続できる接続機器はシステム構成で確認してください。 ☞「1システム構成」(3ページ)
システムエリアを使用する	表示器のシステムデータエリアと接続機器のデバイス(メモリ)を同期させる場合にチェックします。同期させた場合、接続機器のラダープログラムで表示器の表示を切り替えたりウィンドウを表示させることができます。 参照: GP-Pro EX リファレンスマニュアル「付録 1.4LS エリア(ダイレクトアクセス方式専用)」 この設定は GP-Pro EX、または表示器のオフラインモードでも設定できます。 参照: GP-Pro EX リファレンスマニュアル「5.17.6 [システム設定ウィンドウ] の設定ガイド ■[本体設定] の設定ガイド ◆システムエリア設定」 参照: 保守/トラブル解決ガイド「2.15.1 表示器共通」 [本体設定] の設定ガイド システムエリア設定
ポート	接続機器と接続する表示器のポートを選択します。

3 通信設定例

(株) デジタルが推奨する表示器と接続機器の通信設定例を示します。


3.1 設定例 1

■ GP-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。

◆ 機器設定

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

■ 接続機器の設定

イーサネットユニットの通信設定はイーサネットモジュール上のディップスイッチおよびラダーソフト (T-PDS32 for Windows) で行います。設定の詳細は接続機器のマニュアルを参照してください。

◆ ディップスイッチでの設定

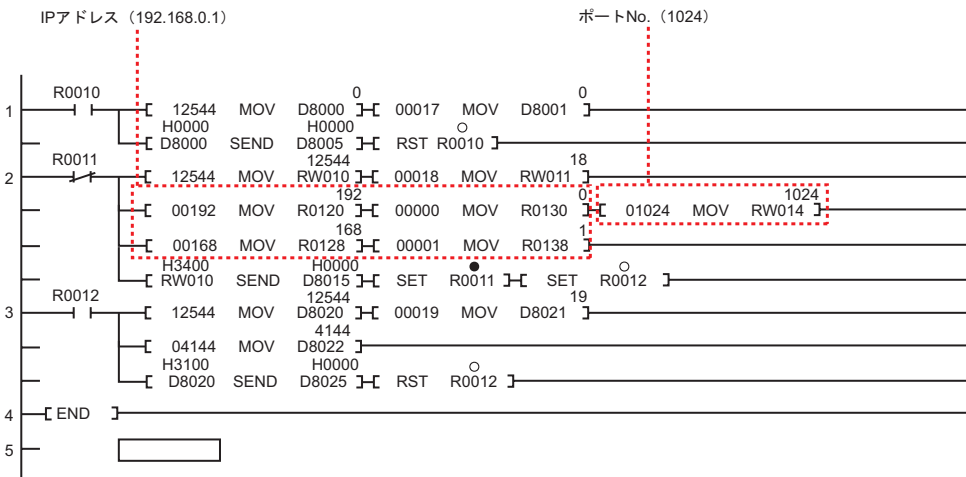
イーサネットモジュール上のディップスイッチで下記のように設定します。

ディップスイッチ	設定	設定内容
SW01	OFF	プログラマ (T-PDS)
SW02	ON	RAM
SW03	OFF	RUN
SW04	OFF	コンピュータリンク (通信機能用ポート)
SW05	OFF	
SW06	OFF	奇数パリティ (プログラマブルポート)

◆ ラダーソフトでの設定

1. ラダーソフトを起動します。
2. [オプション] メニューから [接続形態] を選択します。
3. [接続形態] ダイアログボックスで「直結」を選択し、[設定] をクリックします。
4. パソコンの接続ポートを選択し、[OK] をクリックします。
5. [PLC] メニューから [オンライン / オフライン切換] を選択し、オンラインに切り換えます。
6. [PLC] メニューから [I/O 割付情報] - [一般 I/O 割付情報] を選択します。
7. [I/O 割付情報] ダイアログボックスで [自動割付] をクリックし、スロットに実装されている入出力モジュールを登録します。
8. ラダープログラムで接続機器の IP アドレスおよびポート No. を設定します。

下記の例は IP アドレスを「192.168.0.1」に、ポート No. を「1024」に設定したものです。



9. 作成したラダープログラムを RUN することで通信設定を反映します。

◆ 注意事項

- IP アドレスに関してはネットワーク管理者に確認してください。
- 同一ネットワークで重複する IP アドレスを設定しないでください。

3.2 設定例 2


■ GP-Pro EX の設定

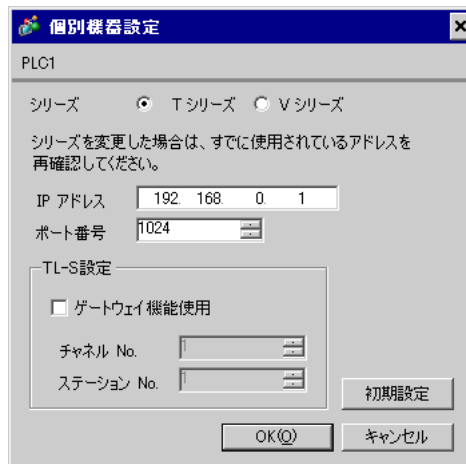
◆ 通信設定

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。



◆ 機器設定

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

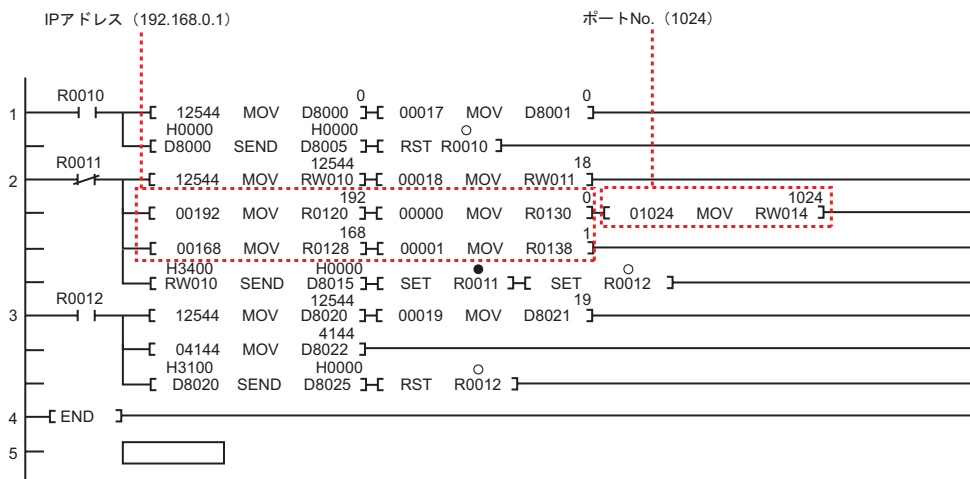


■ 接続機器の設定

イーサネットユニットの通信設定はラダーソフト (T-PDS32 for Windows) で行います。設定の詳細は接続機器のマニュアルを参照してください。

◆ ラダーソフトでの設定

1. ラダーソフトを起動します。
2. [オプション] メニューから [接続形態] を選択します。
3. [接続形態] ダイアログボックスで「直結」を選択し、[設定] をクリックします。
4. パソコンの接続ポートを選択し、[OK] をクリックします。
5. [PLC] メニューから [オンライン / オフライン切替] を選択し、オンラインに切り換えます。
6. [PLC] メニューから [I/O 割付情報] - [一般 I/O 割付情報] を選択します。
7. [I/O 割付情報] ダイアログボックスで [自動割付] をクリックし、スロットに実装されている入出力モジュールを登録します。
8. ラダープログラムで接続機器の IP アドレスおよびポート No. を設定します。
下記の例は IP アドレスを「192.168.0.1」に、ポート No. を「1024」に設定したものです。



9. 作成したラダープログラムを RUN することで通信設定を反映します。

◆ 注意事項

- IP アドレスに関してはネットワーク管理者に確認してください。
- 同一ネットワークで重複する IP アドレスを設定しないでください。

3.3 設定例 3


■ GP-Pro EX の設定

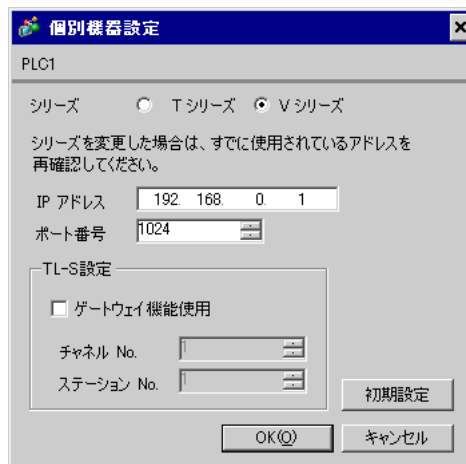
◆ 通信設定

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。



◆ 機器設定

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



■ 接続機器の設定

イーサネットユニットの通信設定はイーサネットモジュール上にあるディップスイッチおよびラダーソフト（Vシリーズエンジニアリングツール3）で行います。

設定の詳細は接続機器のマニュアルを参照してください。

◆ ディップスイッチでの設定

イーサネットモジュール上のディップスイッチで下記のように設定します。

ディップスイッチ	設定	設定内容
SW08	ON	IP アドレスタイプ：ツールから選択
SW07	ON	
SW06	ON	IP アドレスフリー設定：フリー
SW05	OFF	未使用
SW04	OFF	未使用
SW03	OFF	未使用
SW02	OFF	動作モード：通常
SW01	OFF	

◆ ラダーソフトでの設定

- Vシリーズ エンジニアリングツール3（管理用）のプロダクトマネージャを起動し、ユーザプロダクトパスを指定します。
- [ログインセキュリティの設定] をクリックし、[ログインセキュリティ] ダイアログボックスを表示します。
ユーザ名およびパスワードを入力し、[OK] をクリックします。
- [メンバー] メニューから [追加] を選択します。
管理者と重ならないようにユーザ名およびパスワードを入力し、[OK] をクリックします。
- Vシリーズ エンジニアリングツール3 を起動します。
- [システム] フォルダを右クリックして表示されるメニューから [新規作成] を選択します。
- システム名を入力し、[OK] をクリックします。
- 作成されたシステム名のアイコンをダブルクリックします。
- [ステーション] フォルダを右クリックして表示されるメニューから [新規作成] を選択します。
- ステーション名を入力し、使用しているステーション機種名を選択して [OK] をクリックします。
- [ユニット] フォルダを右クリックして表示されるメニューから [新規作成] を選択します。
- 使用しているユニットのユニット No およびユニット機種名を選択し、[OK] をクリックします。
- [モジュール] フォルダを右クリックして表示されるメニューから [新規作成] を選択します。
- CPU モジュールの設定を行います。
[モジュールを追加する] ダイアログボックスで、使用している CPU モジュールのスロット No およびモジュール機種名を選択し、[OK] をクリックします。
- イーサネットモジュールの設定を行います。
[モジュールを追加する] ダイアログボックスで、使用しているイーサネットモジュールのスロット No およびモジュール機種名を選択し、[OK] をクリックします。
- CPU モジュール上を右クリックして表示されるメニューから [モジュールパラメータ] を選択します。

16. モジュール名を選択し、接続機器の設定を以下のように入力して [書き込み] をクリックします。

設定項目	設定値
コンピュータリンク 1 Ether. SlotNo	イーサネットモジュールを装着した スロット番号
コンピュータリンク 1 UDP ProtNo	1024

17. モジュール名をイーサモジュールに変更し、接続機器の設定を以下のように入力して [ダウンロード] をクリックします。

設定項目	設定値
IP アドレスタイプ	任意
IP アドレスプライマリ	192.168.0.1
サブネットマスクプライマリ	255.255.255.0

18. [閉じる] をクリックします。

19. [ツール] メニューから [伝送パラメータの設定] を選択します。

20. [伝送パラメータ設定] ダイアログボックスでパラメータの設定を行い、[OK] をクリックします。

21. ステーション機種モジュール上を右クリックして表示されるメニューから [ダウンロード] を選択し、通信設定を接続機器に書き込みます。

◆ 注意事項

- IP アドレスに関してはネットワーク管理者に確認してください。
- 同一ネットワークで重複する IP アドレスを設定しないでください。
- 表示器とのイーサネット通信にはイーサネットモジュール上の EN-A コネクタを使用してください。EN-B コネクタでは表示器との通信は行えません。

3.4 設定例 4


■ GP-Pro EX の設定

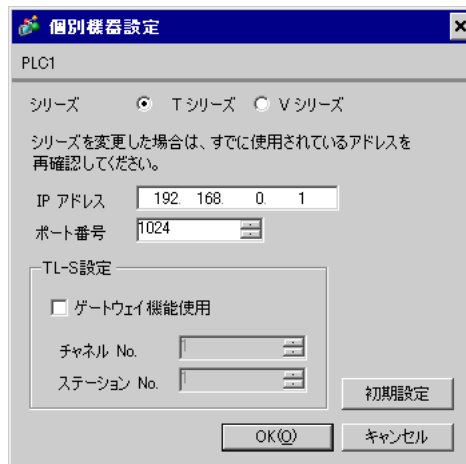
◆ 通信設定

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。



◆ 機器設定

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



■ 接続機器の設定

イーサネットユニットの通信設定はイーサネットモジュール上にあるディップスイッチ、ラダーソフト (T-PDS32 for Windows) およびイーサネットパラメータ設定ツールで行います。

設定の詳細は接続機器のマニュアルを参照してください。

◆ ディップスイッチでの設定

イーサネットモジュール上のディップスイッチで下記のように設定します。

ディップスイッチ	設定	設定内容
SW08	ON	IP アドレスタイプ：ツールから選択
SW07	ON	
SW06	ON	IP アドレスフリー設定：フリー
SW05	OFF	未使用
SW04	OFF	未使用
SW03	OFF	未使用
SW02	OFF	動作モード：通常
SW01	OFF	

◆ 設定ツールでの設定

1. ラダーソフトを起動します。
2. [オプション] メニューから [接続形態] を選択します。
3. [接続形態] ダイアログボックスで「直結」を選択し、[設定] をクリックします。
4. パソコンの接続ポートを選択し、[OK] をクリックします。
5. [PLC] メニューから [オンライン / オフライン切替] を選択し、オンラインに切り換えます。
6. [PLC] メニューから [I/O 割付情報] - [一般 I/O 割付情報] を選択します。
7. [I/O 割付情報] ダイアログボックスで [自動割付] をクリックし、スロットに実装されている入出力モジュールを登録します。
8. [OK] をクリックして書き込みを実行します。
9. ツールボタンの [データモニタ] をクリックします。
10. [領域指定] をクリックし、[先頭アドレス] に「SW063」、[ブロックサイズ] に「1」を設定して [OK] をクリックします。
11. 表示された SW063 をダブルクリックします。
12. [数値] にポート番号「1024」を設定し、[設定] をクリックします。
13. [閉じる] をクリックします。
14. イーサネットパラメータ設定ツールを起動します。
15. [読み出し] をクリックします。
16. [イーサネット パラメータ設定] ダイアログボックスで接続機器の設定を以下のように入力し、[終了] をクリックします。

設定項目	設定値
IP アドレス	192.168.0.1
サブネットマスク	255.255.255.0
ゲートウェイ IP アドレス	0.0.0.0

17. [はい] をクリックしてパラメータ設定を終了します。
18. 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。

☞ 「3 通信設定例」(7 ページ)

MEMO • 表示器の IP アドレスは、表示器のオフラインモードで設定する必要があります。

参照：保守 / トラブル解決ガイド「2.5 イーサネット設定」

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 (株)東芝 シリーズ コンピュータリンクイーサネット ポート イーサネット(UDP)

文字列データモード 2 [変更](#)

通信設定

ポート番号 1024

タイムアウト 3 (sec)

リトライ 2

送信ウェイト 0 (ms) [初期設定](#)


機器別設定


接続可能台数 32台

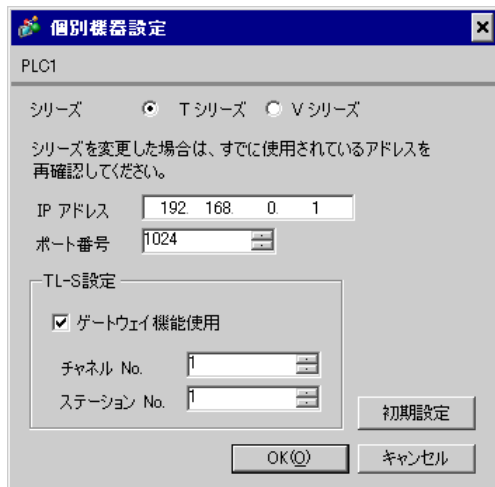
No.	機器名	設定
1	PLC1	シリーズ=Tシリーズ,IP アドレス=192.168.000.001,ポート番号=1024,ゲートウェイ無

設定項目	設定内容
ポート番号	表示器のポート番号を「1024 ~ 65535」で入力します。
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。

■ 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。



The image shows a dialog box titled "個別機器設定" (Individual Device Settings) for "PLC1". It contains the following elements:

- シリーズ (Series):** Radio buttons for "Tシリーズ" (selected) and "Vシリーズ". Below it, a note says: "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。" (When changing the series, please reconfirm the addresses already in use.)
- IP アドレス (IP Address):** A text box containing "192.168.0.1".
- ポート番号 (Port Number):** A spin box set to "1024".
- TL-S設定 (TL-S Settings):** A sub-dialog box containing:
 - ゲートウェイ機能使用 (Gateway Function Use)
 - チャンネル No. (Channel No.): A spin box set to "1".
 - ステーション No. (Station No.): A spin box set to "1".
- Buttons:** "初期値設定" (Initial Value Setting), "OK(O)" (OK), and "キャンセル" (Cancel).

設定項目	設定内容
シリーズ	接続機器の種類を選択します。
IP アドレス	接続機器の IP アドレスを設定します。 MEMO IP アドレスに関してはネットワーク管理者に確認してください。重複する IP アドレスは設定しないでください。
ポート番号	接続機器のポート番号を「1024 ~ 65535」で入力します。
ゲートウェイ機能使用	TOSLINE ネットワークを用いたネットワーク経由アクセスを行う場合にチェックします。
チャンネル No.	ゲートウェイとなる接続機器のネットワークモジュールのチャンネル No. を「1 ~ 64」で入力します。[ゲートウェイ機能使用] にチェックをつけた場合のみ設定できます。
ステーション No.	ターゲットとなる接続機器のステーション No. を「1 ~ 64」で入力します。[ゲートウェイ機能使用] にチェックをつけた場合のみ設定できます。

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「2.2 オフラインモードについて」

■ 通信設定

設定画面を表示するには、オフラインモードの [周辺機器設定] から [接続機器設定] をタッチします。表示された一覧から設定したい接続機器をタッチします。

通信設定	機器設定			
コンピュータリンク イーサネット		[UDP]	Page 1/1	
ポート番号	1024 ▼ ▲			
タイムアウト(s)	3 ▼ ▲			
リトライ	2 ▼ ▲			
送信ウェイト(ms)	0 ▼ ▲			
終了		戻る		2007/06/14 16:02:10

設定項目	設定内容
ポート番号	表示器のポート番号を「1024 ~ 65535」で入力します。
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。

■ 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			
コンピュータリンク イーサネット		[UDP]	Page 1/1	
接続機器名	PLC1			
シリーズ	T シリーズ			
IP アドレス	192 168 0 1			
ポート番号	1024			
ゲートウェイ機能	<input checked="" type="radio"/> OFF <input type="radio"/> ON			
チャンネル No.	1			
ステーション No.	1			
終了		戻る		2007/06/14 16:02:42


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	接続機器の種類を表示します。
IP アドレス	接続機器の IP アドレスを設定します。 MEMO IP アドレスに関してはネットワーク管理者に確認してください。重複する IP アドレスは設定しないでください。
ポート番号	接続機器のポート番号を「1024 ~ 65535」で入力します。
ゲートウェイ機能使用	TOSLINE ネットワークを用いたネットワーク経由アクセスを行う場合に「ON」を選択します。
チャンネル No.	ゲートウェイとなる接続機器のネットワークモジュールのチャンネル No. を「1 ~ 64」で入力します。[ゲートウェイ機能使用]を ON にした場合のみ有効です。
ステーション No.	ターゲットとなる接続機器のステーション No. を「1 ~ 64」で入力します。[ゲートウェイ機能使用]を ON にした場合のみ有効です。

5 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。


5.1 Tシリーズ

■ T2N


 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 bit	備考
入力	X00000 - X0127F	XW0000 - XW0127		
出力	Y00000 - Y0127F	YW0000 - YW0127		
補助リレー	R00000 - R0255F	RW0000 - RW0255		
特殊リレー	S00000 - S0255F	SW0000 - SW0255		
リンクリレー	L00000 - L0255F	LW0000 - LW0255		
タイマレジスタ	-	T0000 - T0511		
タイマデバイス	T.0000 - T.0511	-		1
カウンタレジスタ	-	C0000 - C0511		
カウンタデバイス	C.0000 - C.0511	-		1
リンクレジスタリレー	Z00000 - Z0999F	-		
データレジスタ	-	 D00000 - D08191		
リンクレジスタ	-	W00000 - W02047		
ファイルレジスタ	-	F00000 - F01023		

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


■ T3H/S2T

 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 bit	備考	
入力	X00000 - X0511F	XW0000 - XW0511			
出力	Y00000 - Y0511F	YW0000 - YW0511			
補助リレー	R00000 - R0999F	RW0000 - RW0999			
特殊リレー	S00000 - S0255F	SW0000 - SW0255			
リンクリレー	L00000 - L0255F	LW0000 - LW0255			
タイマレジスタ	-	T0000 - T0999			
タイマデバイス	T.0000 - T.0999	-			1
カウンタレジスタ	-	C0000 - C0511			
カウンタデバイス	C.0000 - C.0511	-			1
リンクレジスタリレー	Z00000 - Z0999F	-			
データレジスタ	-	 D00000 - D08191			
リンクレジスタ	-	W00000 - W02047			
ファイルレジスタ	-	F00000 - F32767			


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

5.2 V シリーズ

■ model2000 (S2PU22/S2PU32/S2PU72/S2PU82)


 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 bit	備考
I 変数	IX00000 - IX3071F	IW00000 - IW3071	L/H	
O 変数	QX00000 - QX3071F	QW00000 - QW3071		
システム	S00000 - S0511F	SW00000 - SW0511		
データ	-	DW00000 - DW04095		
データ	R00000 - R4095F	RW00000 - RW4095		1
ユーザレジスタ ²	-	F00000 - F32767		


1 R、RW デバイスと D デバイスは同じ領域です。表示器よりビット書込みする場合は R デバイスを指定してください。

2 S2PU82 のみ使用できます。

MEMO

- 上記デバイス以外に、ローカル変数、コントローラグローバル変数、ステーショングローバル変数が存在しますが、表示器ではアクセスできません。
- システムデータエリアについては GP-Pro EX リファレンスマニュアルを参照してください。
参照 : GP-Pro EX リファレンスマニュアル「付録 1.4LS エリア (ダイレクトアクセス方式専用)」
- 表中のアイコンについてはマニュアル表記上の注意を参照してください。
 「表記のルール」


■ model3000 (S3PU21)

 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 bit	備考
I 変数	IX00000 - IX3071F	IW0000 - IW3071	L/H	
O 変数	QX00000 - QX3071F	QW0000 - QW3071		
システム	S00000 - S0511F	SW0000 - SW0511		
データ	-	DW00000 - DW04095		
データ	R00000 - R4095F	RW00000 - RW4095		1
ユーザレジスタ	-	F00000 - F32767		

1 R、RW デバイスと D デバイスは同じ領域です。表示器よりビット書込みする場合は R デバイスを指定してください。

MEMO

- 上記デバイス以外に、ローカル変数、コントローラグローバル変数、ステーショングローバル変数が存在しますが、表示器ではアクセスできません。
- システムデータエリアについては GP-Pro EX リファレンスマニュアルを参照してください。
参照 : GP-Pro EX リファレンスマニュアル「付録 1.4LS エリア (ダイレクトアクセス方式専用)」
- 表中のアイコンについてはマニュアル表記上の注意を参照してください。
 「表記のルール」

■ model3000 (S3PU45)

 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 bit	備考
I 変数	IX00000 - IX5119F	IW0000 - IW5119	L/H	
O 変数	QX00000 - QX5119F	QW0000 - QW5119		
システム	S00000 - S0511F	SW0000 - SW0511		
データ	-	DW00000 - DW04095		
データ	R00000 - R4095F	RW00000 - RW4095		1
ユーザレジスタ	-	F00000 - F32767		


1 R、RW デバイスと D デバイスは同じ領域です。表示器よりビット書込みする場合は R デバイスを指定してください。

MEMO

- 上記デバイス以外に、ローカル変数、コントローラグローバル変数、ステーショングローバル変数が存在しますが、表示器ではアクセスできません。
- システムデータエリアについては GP-Pro EX リファレンスマニュアルを参照してください。
参照 : GP-Pro EX リファレンスマニュアル「付録 1.4LS エリア (ダイレクトアクセス方式専用)」
- 表中のアイコンについてはマニュアル表記上の注意を参照してください。

 「表記のルール」

■ model3000 (S3PU55/S3PU65)

 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 bit	備考
I 変数	IX00000 - IX8191F	IW0000 - IW8191	L/H	
O 変数	QX00000 - QX8191F	QW0000 - QW8191		
システム	S00000 - S0511F	SW0000 - SW0511		
データ	-	DW00000 - DW04095		
データ	R00000 - R4095F	RW00000 - RW4095		1
ユーザレジスタ	-	F00000 - F32767		

1 R、RW デバイスと D デバイスは同じ領域です。表示器よりビット書込みする場合は R デバイスを指定してください。

MEMO

- 上記デバイス以外に、ローカル変数、コントローラグローバル変数、ステーショングローバル変数が存在しますが、表示器ではアクセスできません。
- システムデータエリアについては GP-Pro EX リファレンスマニュアルを参照してください。
参照 : GP-Pro EX リファレンスマニュアル「付録 1.4LS エリア (ダイレクトアクセス方式専用)」
- 表中のアイコンについてはマニュアル表記上の注意を参照してください。

 「表記のルール」

6 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。

6.1 Tシリーズ

■ T2N

デバイス	デバイス名	デバイスコード (HEX)	アドレスコード
入力レジスタ	XW	0080	ワードアドレス
入力デバイス	X		ワードアドレス
出力レジスタ	YW	0081	ワードアドレス
出力デバイス	Y		ワードアドレス
補助レジスタ	RW	0084	ワードアドレス
補助リレー	R		ワードアドレス
特殊レジスタ	SW	0085	ワードアドレス
特殊リレー	S		ワードアドレス
リンクリレーレジスタ	LW	0086	ワードアドレス
リンクリレーデバイス	L		ワードアドレス
タイマレジスタ	T	0060	ワードアドレス
カウンタレジスタ	C	0061	ワードアドレス
データレジスタ	D	0000	ワードアドレス
リンクレジスタ	W	0001	ワードアドレス
ファイルレジスタ	F	0002	ワードアドレス

■ T3H/S2T

デバイス	デバイス名	デバイスコード (HEX)	アドレスコード
入力レジスタ	XW	0080	ワードアドレス
入力デバイス	X		ワードアドレス
出力レジスタ	YW	0081	ワードアドレス
出力デバイス	Y		ワードアドレス
補助レジスタ	RW	0084	ワードアドレス
補助リレー	R		ワードアドレス
特殊レジスタ	SW	0085	ワードアドレス
特殊リレー	S		ワードアドレス
リンクリレーレジスタ	LW	0086	ワードアドレス
リンクリレーデバイス	L		ワードアドレス
タイマレジスタ	T	0060	ワードアドレス
カウンタレジスタ	C	0061	ワードアドレス
データレジスタ	D	0000	ワードアドレス
リンクレジスタ	W	0001	ワードアドレス
ファイルレジスタ	F	0002	ワードアドレス

6.2 Vシリーズ

■ model2000 (S2PU82)

デバイス	デバイス名	デバイスコード (HEX)	アドレスコード
I変数レジスタ	IW	0080	ワードアドレス
I変数デバイス	IX		ワードアドレス
Q変数レジスタ	QW	0081	ワードアドレス
Q変数デバイス	QX		ワードアドレス
システムレジスタ	SW	0085	ワードアドレス
システムデバイス	S		ワードアドレス
データレジスタ	DW	0000	ワードアドレス
ユーザレジスタ	F	0002	ワードアドレス
データレジスタ	RW	0084	ワードアドレス
データデバイス	R		ワードアドレス

■ model2000 (S2PU22/S2PU32/S2PU72)

デバイス	デバイス名	デバイスコード (HEX)	アドレスコード
I変数レジスタ	IW	0080	ワードアドレス
I変数デバイス	IX		ワードアドレス
Q変数レジスタ	QW	0081	ワードアドレス
Q変数デバイス	QX		ワードアドレス
システムレジスタ	SW	0085	ワードアドレス
システムデバイス	S		ワードアドレス
データ	DW	0000	ワードアドレス
データレジスタ	RW	0084	ワードアドレス
データデバイス	R		ワードアドレス

■ model3000 (S3PU45)

デバイス	デバイス名	デバイスコード (HEX)	アドレスコード
I変数レジスタ	IW	0080	ワードアドレス
I変数デバイス	IX		ワードアドレス
Q変数レジスタ	QW	0081	ワードアドレス
Q変数デバイス	QX		ワードアドレス
システムレジスタ	SW	0085	ワードアドレス
システムデバイス	S		ワードアドレス
データ	DW	0000	ワードアドレス
ユーザレジスタ	F	0002	ワードアドレス
データレジスタ	RW	0084	ワードアドレス
データデバイス	R		ワードアドレス

■ model3000 (S3PU55/S3PU65)

デバイス	デバイス名	デバイスコード (HEX)	アドレスコード
I変数レジスタ	IW	0080	ワードアドレス
I変数デバイス	IX		ワードアドレス
Q変数レジスタ	QW	0081	ワードアドレス
Q変数デバイス	QX		ワードアドレス
システムレジスタ	SW	0085	ワードアドレス
システムデバイス	S		ワードアドレス
データ	DW	0000	ワードアドレス
ユーザレジスタ	F	0002	ワードアドレス
データレジスタ	RW	0084	ワードアドレス
データデバイス	R		ワードアドレス

7 エラーメッセージ

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

項目	内容
番号	エラー番号
機器名	エラーが発生した接続機器の名称。接続機器名は GP-Pro EX で設定する接続機器の名称です。(初期値 [PLC1])
エラーメッセージ	発生したエラーに関するメッセージを表示します。
エラー発生箇所	<p>エラーが発生した接続機器の IP アドレスやデバイスアドレス、接続機器から受信したエラーコードを表示します。</p> <p>MEMO</p> <ul style="list-style-type: none"> IP アドレスは「IP アドレス (10 進数): MAC アドレス (16 進数)」のように表示されます。 デバイスアドレスは「アドレス: デバイスアドレス」のように表示されます。 受信エラーコードは「10 進数 [16 進数]」のように表示されます。

エラーメッセージの表示例

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

- MEMO**
- 受信したエラーコードの詳細は、接続機器のマニュアルを参照してください。
 - ドライバ共通のエラーメッセージについては「保守/トラブル解決ガイド」の「エラーが表示されたら (エラーコード一覧)」を参照してください。

■ 接続機器特有のエラーコード

接続機器特有のエラーコードは、以下のようになります。

エラーコード	説明
115 (73H)	レジスタ No./ サイズエラー。範囲外のアドレスにアクセスした場合に発生します。