

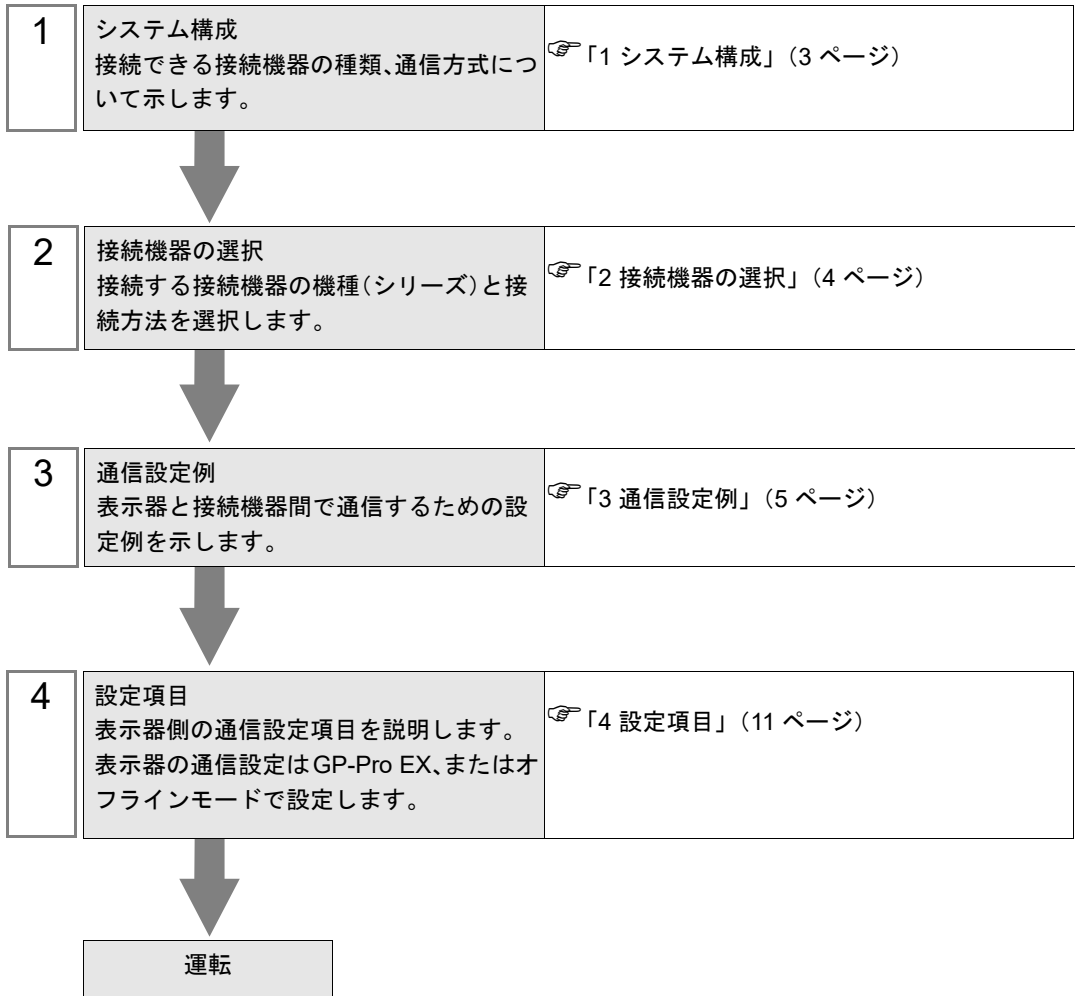
# TC/TS シリーズ イーサネットドライバ

1	システム構成.....	3
2	接続機器の選択.....	4
3	通信設定例.....	5
4	設定項目.....	11
5	使用可能デバイス.....	15
6	デバイスコードとアドレスコード.....	18
7	エラーメッセージ.....	20

## 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。



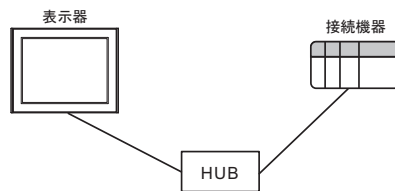
# 1 システム構成

芝浦機械(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。

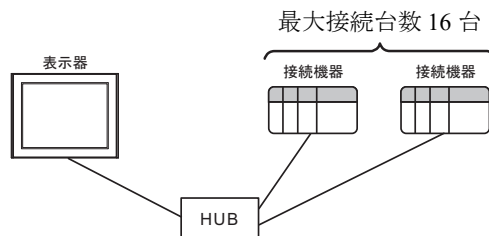
シリーズ名	CPU	リンク I/F	通信方式	設定例
TC200 シリーズ	TCZMAIN、および同等の通信機能に対応した接続機器	CPU ユニット上のイーサネットポート LAN (PLC)	イーサネット (TCP)	設定例 3 (9 ページ)
TCmini シリーズ	TC11-00	CPU ユニット上のイーサネットポート	イーサネット (TCP)	設定例 1 (5 ページ)
TS5000 シリーズ	TS5000	追加インターフェイス上の CN7	イーサネット (TCP)	設定例 2 (7 ページ)

## ■ 接続構成

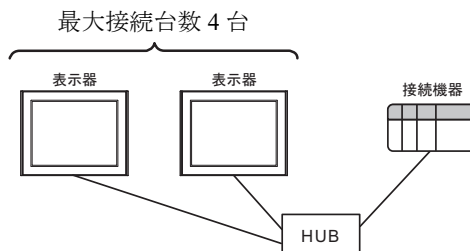
- 1 : 1 接続



- 1 : n 接続



- n : 1 接続



## 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
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。「芝浦機械(株)」を選択します。
シリーズ	接続する接続機器の機種(シリーズ)と接続方法を選択します。「TC/TS シリーズイーサネット」を選択します。 「TC/TS シリーズイーサネット」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)
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。「イーサネット(TCP)」を選択します。
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「LS エリア(ダイレクトアクセス方式専用エリア)」 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

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。

##### ◆ 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[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。

## ■ 接続機器の設定

通信設定はラダーソフト (TC-WORX V1.01) で行います。

詳細については、接続機器のマニュアルを参照してください。

1. [Project] をクリックします。
2. 接続機器のタイプを選択し、プロジェクト名を入力します。
3. [Communication] メニューの [Configuration] をクリックします。
4. Configuration 設定で接続機器の IP アドレスとポート番号を設定します。  
接続機器の初期値は次の通りです。

設定項目	設定値
IP Address	192.168.100.1
Port	502

5. [Communication] メニューの [Connect] をクリックし、接続機器に接続します。
6. ラダーソフトが接続機器に接続できたら、[Register Data] をクリックします。
7. レジスタデータで B レジスタを表示します。
8. レジスタ BE00 に 1 (Programming Tool) を設定し、以下の内容を設定します。

レジスタ	設定値 (16 進数)	設定項目
BE20	** **	Mac Address 00 0c 7b 3a ** **
BE21	7b 3a	
BE22	00 0c	
BE23	834	Port No. 2100
BE24	00 7C	IP Address 192.168.0.124
BE25	C0 A8	
BE26	FF 00	Sub net mask 255.255.255.0
BE27	FF FF	
BE28	00 01	Default Gateway 192.168.0.1
BE29	C0 A8	

9. 設定後、接続機器を再起動します。

### ◆ 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。重複する IP アドレスは設定しないでください。
- 個別機器設定の IP アドレスは、接続機器側の IP アドレスを設定してください。
- 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。

## 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、[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。

#### ◆ 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[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。

## ■ 接続機器の設定

通信設定はティーチペンダント (TP5000) で行います。

詳細については、ティーチペンダント (TP5000) のマニュアルを参照してください。

1. TP5000 の画面を TOP に切り替えます。
2. マスターモードキーを "Manual" に変更します。
3. SETTING ボタンをタッチします。
4. PARAMETER ボタンをタッチします。
5. ETHERNET ボタンをタッチします。
6. IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイ等を設定します。
7. 設定後、TP5000 を再起動します。

## ◆ 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。重複する IP アドレスは設定しないでください。
- 個別機器設定の IP アドレスは、接続機器側の IP アドレスを設定してください。
- 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。



### 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、[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 芝浦機械(株) シリーズ TC/TS シリーズ イーサネット ポート イーサネット(TCP)

文字列データモード 4 変更

通信設定

ポート番号 1024  自動割当

タイムアウト 3 (sec)

リトライ 0

送信ウェイト 0 (ms) 初期設定

機器別設定

接続可能台数 16台 機器を追加

No.	機器名	設定	間接機器追加
1	PLC1	シリーズ=TC200/TCminiシリーズ,IPアドレス=192.168.0	

##### ◆ 機器設定

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

複数の接続機器を接続する場合は、[接続機器設定]の[機器別設定]から[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

シリーズ TC200/TCminiシリーズ

シリーズを変更した場合は、すでに使用されているアドレスを再確認してください。

ポート番号 2100

IPアドレス 192.168.0.124

アラーム日付表示 Mon-DD-YYYY

初期設定

OK(O) キャンセル

## ■ 接続機器の設定

通信設定の詳細については、接続機器のマニュアルを参照してください。

## 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」(5 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「イーサネット設定」


### 4.1 GP-Pro EX での設定項目

#### ■ 通信設定

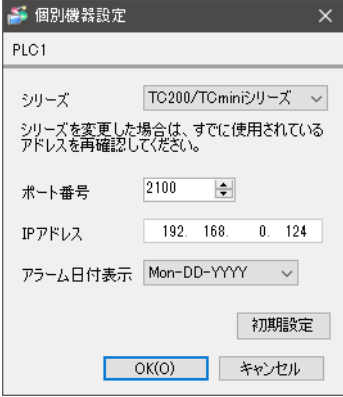
設定画面を表示するには、[プロジェクト]メニューの[システム設定]-[接続機器設定]をクリックします。

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。[自動割当]にチェックを入れた場合、ポート番号は自動で設定されます。
タイムアウト	表示器が接続機器からの応答を待つ時間 (s) を「1～127」で入力します。
リトライ	接続機器からの応答がない場合に、表示器がコマンドを再送信する回数を「0～255」で入力します。
送信ウェイト	表示器がパケットを受信してから、次のコマンドを送信するまでの待機時間 (ms) を「0～255」で入力します。

## ■ 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 [ 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 dialog box showing settings for PLC1. The series is set to TC200/TCminiシリーズ, port number to 2100, IP address to 192.168.0.124, and alarm date display to Mon-DD-YYYY. Buttons for OK(O), キャンセル, and 初期設定 are visible.

設定項目	設定内容
シリーズ	接続機器のシリーズを選択します。
ポート番号	接続機器のポート番号を「1024～65534」で入力します。
IP アドレス	接続機器の IP アドレスを設定します。 <b>MEMO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>
アラーム日付表示	アラーム日付の表示方法を選択します。 Mon-DD-YYYY：月 - 日付 - 西暦年 YYYY-MM-DD：西暦年 - 月 - 日付 DD-MM-YYYY：日付 - 月 - 西暦年

## 4.2 オフラインモードでの設定

**MEMO**

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

参照 : 保守 / トラブル解決ガイド「オフラインモードについて」

### ■ 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			
TC/TS シリーズ イーサネット		[TCP]	Page 1/1	
ポート番号	<input type="radio"/> 固定 <input checked="" type="radio"/> 自動	1024	▼	▲
タイムアウト(s)		3	▼	▲
リトライ		0	▼	▲
送信ウェイト(ms)		0	▼	▲
終了		戻る		2020/08/25 11:15:33

設定項目	設定内容
ポート番号	表示器のポート番号を設定します。[固定]、[自動] のいずれかを選択します。 [固定] を選択した場合は表示器のポート番号を「1024 ~ 65535」で入力します。 [自動] を選択した場合は入力した値に関わらず自動的に割り当てられます。
タイムアウト	表示器が接続機器からの応答を待つ時間 (s) を「1 ~ 127」で入力します。
リトライ	接続機器からの応答がない場合に、表示器がコマンドを再送信する回数を「0 ~ 255」で入力します。
送信ウェイト	表示器がパケットを受信してから、次のコマンドを送信するまでの待機時間 (ms) を「0 ~ 255」で入力します。

## ■ 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			
TC/TS シリーズ イーサネット		[TCP]	Page 1/1	
接続機器名		PLC1		
シリーズ	TC200/TCminiシリーズ			
IPアドレス	192 168 0 124			
ポート番号	2100			
アラーム日付表示	Mon-DD-YYYY			
終了		戻る		2020/08/25 11:16:09






設定項目	設定内容
接続機器名	機器設定を行う接続機器名を選択します。接続機器名は GP-Pro EX で設定する接続機器の名称です。(初期値 [PLC1])
シリーズ	接続機器のシリーズを表示します。
IP アドレス	接続機器の IP アドレスを設定します。 <b>MEMO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>
ポート番号	接続機器のポート番号を「1024 ~ 65534」で入力します。
アラーム日付表示	アラーム日付の表示方法を選択します。 Mon-DD-YYYY : 月 - 日付 - 西暦年 YYYY-MM-DD : 西暦年 - 月 - 日付 DD-MM-YYYY : 日付 - 月 - 西暦年

## 5 使用可能デバイス

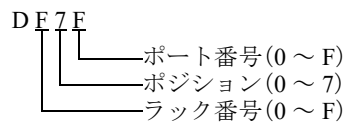
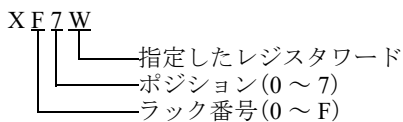
使用可能なデバイスアドレスの範囲を下表に示します。

### 5.1 TC200/TCmini 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 bit	備考
入力リレー 1	X000 ~ XF7F	X00W ~ XF7W	<b>[L/H]</b>	*1
入力リレー 2	I000 ~ IF7F	I00W ~ IF7W		*1
出力リレー 1	Y000 ~ YF7F	Y00W ~ YF7W		*1
出力リレー 2	O000 ~ OF7F	O00W ~ OF7W		*1
内部リレー	R000 ~ R77F	R00W ~ R77W		*1
拡張内部リレー 1	G000 ~ GF7F	G00W ~ GF7W		*1
拡張内部リレー 2	H000 ~ HF7F	H00W ~ HF7W		*1
拡張内部リレー 3	J000 ~ JF7F	J00W ~ JF7W		*1
拡張内部リレー 4	K000 ~ KF7F	K00W ~ KF7W		*1
特殊補助リレー	A000 ~ A16F	A00W ~ A16W		*1
ラッチリレー	L000 ~ L07F	L00W ~ L07W		*1
シフトレジスタ	S000 ~ S07F	S00W ~ S07W		*1
エッジリレー	E000 ~ E77F	E00W ~ E77W		*1
タイマ (接点)	T000 ~ T77F	T00W ~ T77W		*1
カウンタ (接点)	C000 ~ C77F	C00W ~ C77W		*1
タイマ/カウンタ (現在値)	-	P000 ~ P77F		 *1
タイマ/カウンタ (設定値)	-	V000 ~ V77F		 *1
汎用レジスタ 1	-	 D000 ~ DF7F		 *1
汎用レジスタ 2	-	 B000 ~ BF7F		 *1
汎用レジスタ 3	-	 U000 ~ UF7F		 *1
汎用レジスタ 4	-	 M000 ~ MF7F	 *1	
汎用レジスタ 5	-	 Q000 ~ QF7F	 *1	

- \*1 デバイスフォーマットは以下の通りです。  
詳細については接続機器のマニュアルを参照してください。



#### 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。

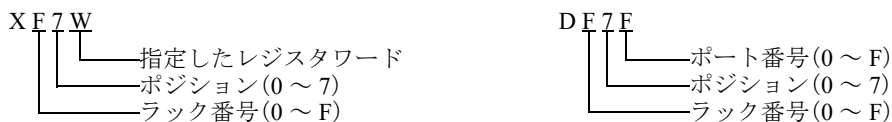
 「表記のルール」

## 5.2 TS5000 シリーズ

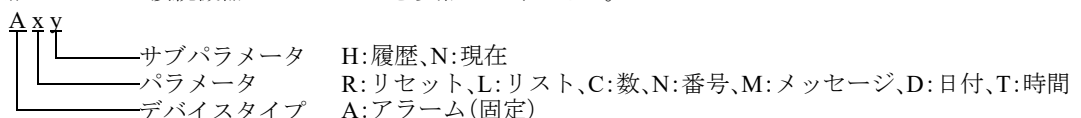
     はシステムデータエリアに指定できます。

デバイス		ビットアドレス	ワードアドレス	32 bit	備考
入力リレー 1		X000 ~ XF7F	X00W ~ XF7W	[L/H]	*1
出力リレー 1		Y000 ~ YF7F	Y00W ~ YF7W		*1
内部リレー		R000 ~ R77F	R00W ~ R77W		*1
拡張内部リレー 1		G000 ~ GF7F	G00W ~ GF7W		*1
拡張内部リレー 2		H000 ~ HF7F	H00W ~ HF7W		*1
特殊補助リレー		A000 ~ A16F	A00W ~ A16W		*1
ラッチリレー		L000 ~ L07F	L00W ~ L07W		*1
エッジリレー		E000 ~ E77F	E00W ~ E77W		*1
タイマ (接点)		T000 ~ T77F	T00W ~ T77W		*1
カウンタ (接点)		C000 ~ C77F	C00W ~ C77W		*1
タイマ/カウンタ (現在値)		-	P000 ~ P77F		<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Bit F</span> *1
タイマ/カウンタ (設定値)		-	V000 ~ V77F		<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Bit F</span> *1
汎用レジスタ 1		-	D000 ~ DF7F		<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Bit F</span> *1
アラーム履歴	リセット	ARH	-	*2 *3	
	メッセージ付き	ALH	-	*2 *4	
	アラーム数	-	ACH	*2 *5 *6	
	アラーム番号	-	ANH0000 ~ ANH1023	*2 *5 *7	
	メッセージ	-	AMH0000 ~ AMH1023	*2 *5 *8	
	日付	-	ADH0000 ~ ADH1023	*2 *5 *9	
	時刻	-	ATH0000 ~ ATH1023	*2 *5 *10	
現在発生アラーム	リセット	ARN	-	*2 *3	
	メッセージ付き	ALN	-	*2 *4	
	アラーム数	-	ACN	*2 *5 *6	
	アラーム番号	-	ANN00 ~ ANN09	*2 *5 *7	
	メッセージ	-	AMN00 ~ AMN09	*2 *5 *8	
	日付	-	ADN00 ~ ADN09	*2 *5 *9	
	時刻	-	ATN00 ~ ATN09	*2 *5 *10	
ブザー OFF		BOF	-	*2 *11	
ロボットコントローラ言語の種類		-	LANG	*12	

- \*1 デバイスフォーマットは以下の通りです。  
詳細については接続機器のマニュアルを参照してください。



- \*2 アラームデバイス名のフォーマットは以下の通りです。  
詳細については接続機器のマニュアルを参照してください。





- \*3 ARH でアラーム履歴をリセットします。また ARN で現在発生アラームをリセットします。  
1 をアドレスに書き込むとリセットが実行され、処理が成功すると値が 0 になります。  
書き込み操作：                      読み出し操作：  
    0 動作無し                      0 完了  
    1 リセット                      1 処理中
- \*4 ALH でアラーム履歴のメッセージを取得します。また ALN で現在発生アラームのメッセージを取得します。  
1 をアドレスに書き込むとメッセージが取得され、処理が成功すると値が 0 になります。  
書き込み操作：                      読み出し操作：  
    0 動作無し                      0 完了  
    1 リセット                      1 処理中
- \*5 書き込み不可
- \*6 接続機器から受信したアラームの数を格納します。  
メッセージ付きデバイスを実行すると値が更新されます。
- \*7 接続機器から受信したアラーム番号コードをアドレス 0 から順に格納します。  
たとえばアラーム履歴の 1 番目のアラーム番号コードは ANH0000 に格納されます。  
文字列の途中からはアクセスできません。  
本デバイスは最大 8 バイトの文字列です。
- \*8 接続機器から受信したアラームメッセージをアドレス 0 から順に格納します。  
たとえばアラーム履歴の 1 番目のアラームメッセージは AMH0000 に格納されます。  
文字列の途中からはアクセスできません。  
本デバイスは最大 64 バイトの文字列です。
- \*9 接続機器から受信した日付をアドレス 0 から順に格納します。  
たとえばアラーム履歴の 1 番目の日付は ADH0000 に格納されます。  
日付の表示形式は機器設定ダイアログの [アラーム日付表示] で設定します。  
本デバイスは最大 12 バイトの文字列です。
- \*10 接続機器から受信した時刻をアドレス 0 から順に格納します。  
たとえばアラーム履歴の 1 番目の時刻は ATH0000 に格納されます。  
文字列の途中からはアクセスできません。  
本デバイスは最大 8 バイトの文字列です。
- \*11 ブザーを OFF にします。  
1 をアドレスに書き込むとブザーが OFF になり、処理が成功すると値が 0 になります。  
書き込み操作：                      読み出し操作：  
    0 動作無し                      0 完了  
    1 ブザー OFF                      1 処理中
- \*12 表示器の起動時に接続機器から取得した言語の種類をアドレスに格納します。アドレスに格納された言語の種類によってアラーム履歴および現在発生アラームのメッセージの言語が変わります。  
言語の種類を再度取得したい場合は 0xFFFF をアドレスに書き込んでください。  
取得される値：  
    0x0000: 英語  
    0x0001: 日本語  
    0x0002: 中国語 ( 簡体字 )  
    0x0003: 韓国語  
    0x8000: 不明な言語  
    0x8001: 不明なフォーマット

**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 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 TC200/TCmini 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*1
入力リレー 1	X	0080	ラック番号 ×0x08 + ポジション
入力リレー 2	I	0081	ラック番号 ×0x08 + ポジション
出力リレー 1	Y	0082	ラック番号 ×0x08 + ポジション
出力リレー 2	O	0083	ラック番号 ×0x08 + ポジション
内部リレー	R	0084	ラック番号 ×0x08 + ポジション
拡張内部リレー 1	G	0085	ラック番号 ×0x08 + ポジション
拡張内部リレー 2	H	0086	ラック番号 ×0x08 + ポジション
拡張内部リレー 3	J	0087	ラック番号 ×0x08 + ポジション
拡張内部リレー 4	K	0088	ラック番号 ×0x08 + ポジション
ラッチリレー	L	008A	ラック番号 ×0x08 + ポジション
シフトレジスタ	S	008B	ラック番号 ×0x08 + ポジション
エッジリレー	E	008C	ラック番号 ×0x08 + ポジション
タイマ (接点)	T	008D	ラック番号 ×0x08 + ポジション
カウンタ (接点)	C	008E	ラック番号 ×0x08 + ポジション
タイマ/カウンタ (現在値)	P	0002	ラック番号 ×0x08 + ポジション
タイマ/カウンタ (設定値)	V	0003	ラック番号 ×0x08 + ポジション
汎用レジスタ 1	D	0000	ラック番号 ×0x08 + ポジション
汎用レジスタ 2	B	0001	ラック番号 ×0x08 + ポジション
汎用レジスタ 3	U	0004	ラック番号 ×0x08 + ポジション
汎用レジスタ 4	M	0005	ラック番号 ×0x08 + ポジション
汎用レジスタ 5	Q	0006	ラック番号 ×0x08 + ポジション

\*1 ラック番号、ポジションについては「5.1 TC200/TCmini シリーズ」(15 ページ) の\*1 を参照してください。

## 6.2 TS5000 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*1
入力リレー 1	X	0080	ラック番号 ×0x08 + ポジション
出力リレー 1	Y	0082	ラック番号 ×0x08 + ポジション
内部リレー	R	0084	ラック番号 ×0x08 + ポジション
拡張内部リレー 1	G	0085	ラック番号 ×0x08 + ポジション
拡張内部リレー 2	H	0086	ラック番号 ×0x08 + ポジション
ラッチリレー	L	008A	ラック番号 ×0x08 + ポジション
エッジリレー	E	008C	ラック番号 ×0x08 + ポジション
タイマ (接点)	T	008D	ラック番号 ×0x08 + ポジション
カウンタ (接点)	C	008E	ラック番号 ×0x08 + ポジション
タイマ/カウンタ (現在値)	P	0002	ラック番号 ×0x08 + ポジション
タイマ/カウンタ (設定値)	V	0003	ラック番号 ×0x08 + ポジション
汎用レジスタ 1	D	0000	ラック番号 ×0x08 + ポジション
アラーム履歴	アラーム数	ACH	ワードアドレス ×0x100
	メッセージ	AMH	ワードアドレス ×0x100
	日付	ADH	ワードアドレス ×0x100
	時刻	ATH	ワードアドレス ×0x100
	アラーム番号	ANH	ワードアドレス ×0x100
現在発生アラーム	アラーム数	ACN	ワードアドレス ×0x100
	メッセージ	AMN	ワードアドレス ×0x100
	日付	ADN	ワードアドレス ×0x100
	時刻	ATN	ワードアドレス ×0x100
	アラーム番号	ANN	ワードアドレス ×0x100

\*1 ラック番号、ポジションについては「5.2 TS5000 シリーズ」(16 ページ) の \*1 を参照してください。

## 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><b>MEMO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <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「[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

「RHAA130:PLC1: 書き込み要求でエラー応答を受信しました (Encapsulation エラーコード :[00000002H])」

- 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。