



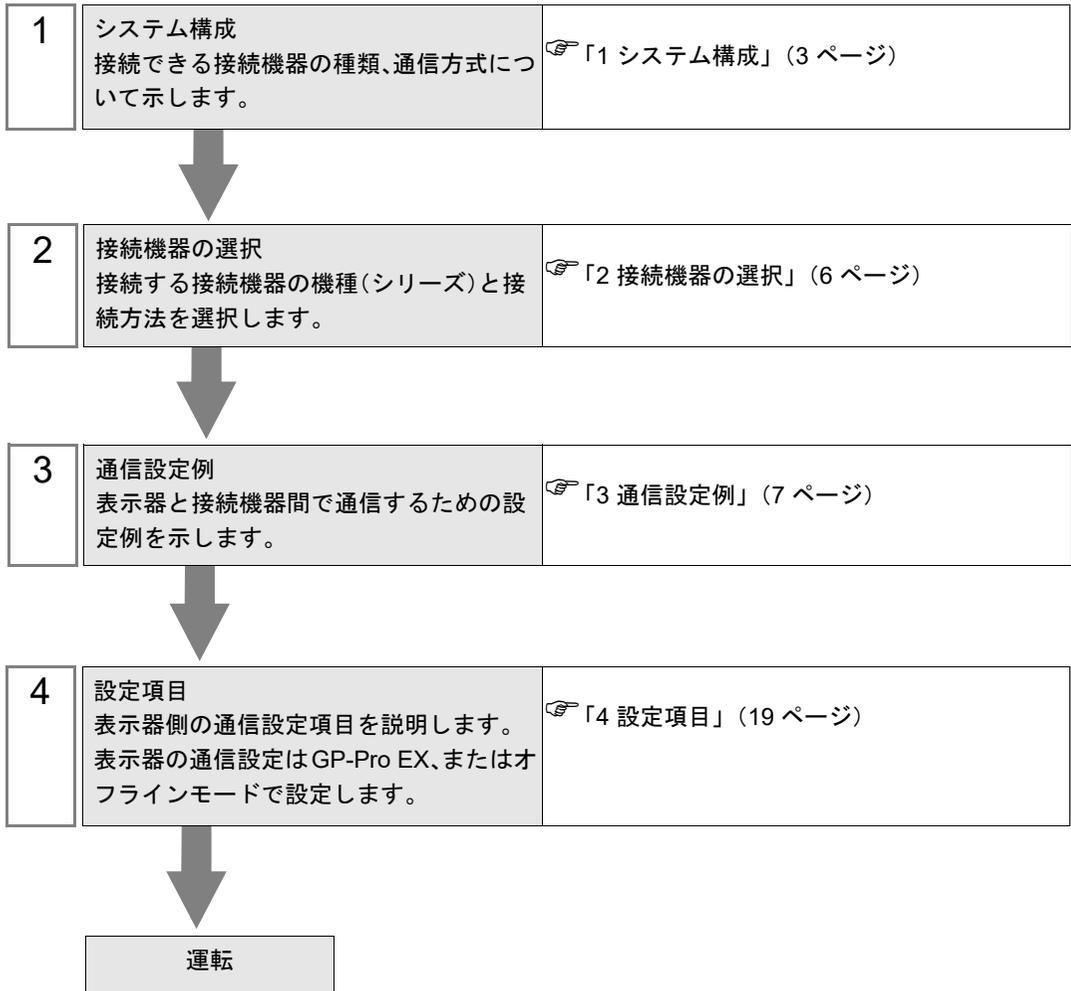
CS/CJ/NJ シリーズ EtherNet/IP ドライバ

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.....	19
5	使用可能デバイス.....	24
6	デバイスコードとアドレスコード.....	58
7	エラーメッセージ.....	60

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	リンク I/F	通信方式	設定例
CS1 シリーズ	CS1H-CPU67H CS1H-CPU66H CS1H-CPU65H CS1H-CPU64H CS1H-CPU63H CS1H-CPU67 CS1H-CPU66 CS1H-CPU65 CS1H-CPU64 CS1H-CPU63 CS1H-CPU67-V1 CS1H-CPU66-V1 CS1H-CPU65-V1 CS1H-CPU64-V1 CS1H-CPU63-V1 CS1G-CPU45H CS1G-CPU44H CS1G-CPU43H CS1G-CPU42H CS1G-CPU45 CS1G-CPU44 CS1G-CPU43 CS1G-CPU42 CS1G-CPU45-V1 CS1G-CPU44-V1 CS1G-CPU43-V1 CS1G-CPU42-V1	CS1W-EIP21	イーサネット (TCP)	設定例 1 (7 ページ)
CJ2 シリーズ	CJ2H-CPU68-EIP CJ2H-CPU67-EIP CJ2H-CPU66-EIP CJ2H-CPU65-EIP CJ2H-CPU64-EIP CJ2M-CPU35 CJ2M-CPU34 CJ2M-CPU33 CJ2M-CPU32 CJ2M-CPU31	CPU ユニット上の内蔵 EtherNet/IP ポート	イーサネット (TCP)	設定例 2 (9 ページ)
NJ シリーズ	NJ501-□□□□ NJ301-□□□□ NJ101-□□□□	CPU ユニット上の内蔵 EtherNet/IP ポート	イーサネット (TCP)	設定例 3 (11 ページ)
NX1P シリーズ	NX1P2- □□□□□□*1 NX1P2- □□□□□□*1	CPU ユニット上の内蔵 EtherNet/IP ポート (PORT1)	イーサネット (TCP)	設定例 4 (13 ページ)
NX1 シリーズ	NX102-□□□□	CPU ユニット上の内蔵 EtherNet/IP ポート (PORT1)	イーサネット (TCP)	設定例 5 (15 ページ)
		CPU ユニット上の内蔵 EtherNet/IP ポート (PORT2)	イーサネット (TCP)	設定例 6 (17 ページ)

シリーズ	CPU	リンク I/F	通信方式	設定例
NX7 シリーズ	NX701-□□□□	CPU ユニット上の内蔵 EtherNet/IP ポート (PORT1)	イーサネット (TCP)	設定例 5 (15 ページ)
		CPU ユニット上の内蔵 EtherNet/IP ポート (PORT2)	イーサネット (TCP)	設定例 6 (17 ページ)

*1 NX1P2 を使用するには CPU バージョン V1.13.04 以降の CPU が必要です。

MEMO

- 表示器と接続機器の間で通信しない状態がコネクションのタイムアウト時間を越えた場合、コネクションがクローズします。その後、表示器が通信を行うとコネクションがクローズしているためにタイムアウトエラーが表示されます。タイムアウトエラーは自動で復旧します。
タイムアウトエラーを表示させないためにはウォッチドッグタイマーなどを使用して、コネクションのタイムアウト時間より早い周期で常に通信するように設定してください。

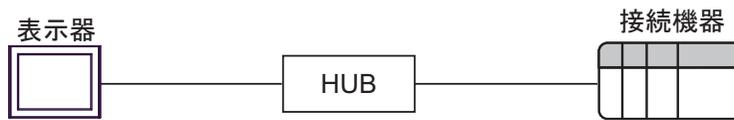
コネクションのタイムアウト時間は通信設定の設定値から計算できます。ただし、リトライが 0 の場合は 1 を代入します。

$$\text{コネクションのタイムアウト時間 (s)} = [\text{タイムアウト}] + ([\text{タイムアウト}] \times [\text{リトライ}]) + ([\text{送信ウェイト}] \times [\text{リトライ}]) + 2$$

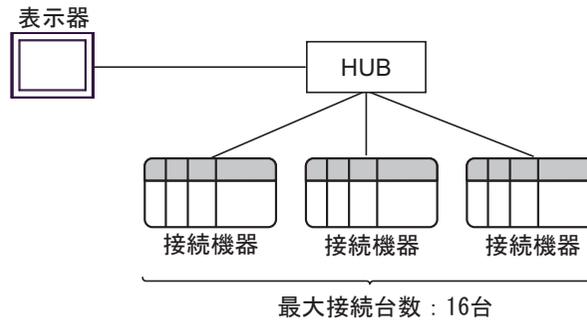
上記の式から、初期設定 ([タイムアウト]:3s、[リトライ]:0回、[送信ウェイト]:0ms) でのコネクションのタイムアウト時間は 8s になります。

■ 接続構成

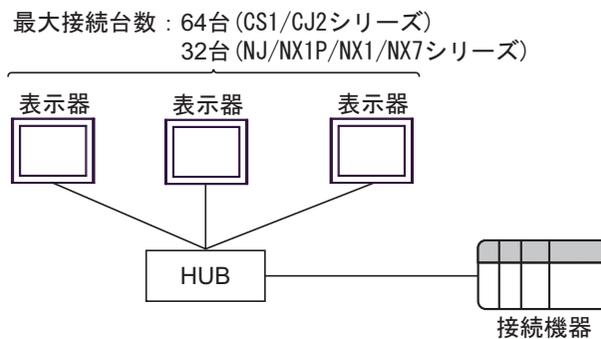
- 1:1 接続



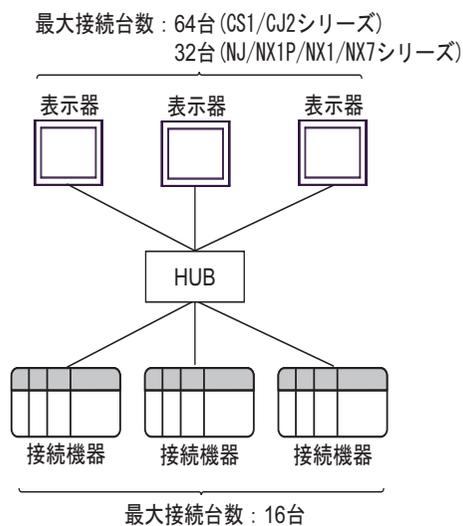
- 1:n 接続



- n:1 接続



- n:m 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。「オムロン (株)」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。「CS/CJ/NJ シリーズ EtherNet/IP」を選択します。 「CS/CJ/NJ シリーズ EtherNet/IP」の接続構成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。
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「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。

◆ 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。
- 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。

■ 接続機器の設定

接続機器の通信設定はラダーソフト（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。

- 1 ラダーソフトを起動します。
- 2 [PLC] メニューから [PLC 情報] - [I/O テーブル・ユニット設定] を選択し、[PLC の I/O テーブル] ダイアログボックスを表示します。
- 3 使用する Ethernet/IP ポートを右クリックします。
- 4 [高機能ユニット設定の編集] を選択し、[パラメータの編集] ダイアログボックスを表示します。
- 5 [TCP/IP] タブで設定項目を以下のように設定します。

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

- 6 [転送 [パソコン→ユニット]] をクリックし、通信設定を接続機器に転送します。

◆ 注意事項

- IP アドレス、サブネットマスクはネットワーク管理者に確認し、重複した IP 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

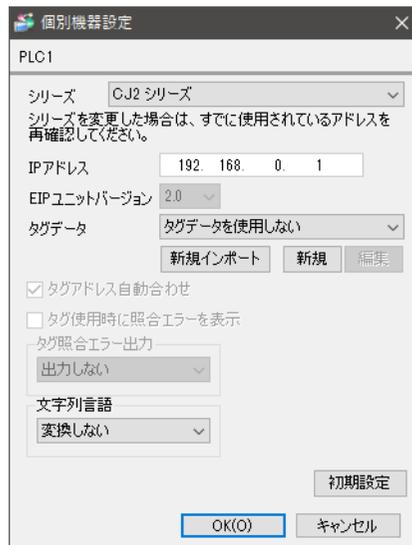
◆ 通信設定

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。



◆ 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。
- 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。
- タグデータを使用する場合は以下を参照してください。

☞ 「5.3 CJ2 シリーズ (タグ指定)」 (27 ページ)

■ 接続機器の設定

接続機器の通信設定はラダーソフト (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。

- 1 ラダーソフトを起動します。
- 2 [PLC] メニューから [PLC 情報] - [I/O テーブル・ユニット設定] を選択し、[PLC の I/O テーブル] ダイアログボックスを表示します。
- 3 使用する Ethernet/IP ポートを右クリックします。
- 4 [高機能ユニット設定の編集] を選択し、[パラメータの編集] ダイアログボックスを表示します。
- 5 [TCP/IP] タブで設定項目を以下のように設定します。

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

- 6 [転送 [パソコン→PLC]] をクリックし、通信設定を接続機器に転送します。

◆ 注意事項

- IP アドレス、サブネットマスクはネットワーク管理者に確認し、重複した IP 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

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 シリーズ ポート

文字列データモード [変更](#)

通信設定

ポート番号 自動割当

タイムアウト (sec)

リトライ

送信ウェイト (ms)

配列開始番号 任意 ゼロ(固定)

配列開始番号を任意にすると、タグのデータサイズが増えます。

機器別設定

接続可能台数 16台 [機器を追加](#)

No	機器名	設定
1	PLC1	シリーズ=NJシリーズ,IPアドレス=192.168.0.0.1,EIP

◆ 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

PLC1

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。

IPアドレス

EIPユニットバージョン

タグデータ

タグアドレス自動合わせ

タグ使用時に照合エラーを表示

タグ照合エラー出力

文字列言語

◆ 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。
- 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。
- タグデータの設定は以下を参照してください。

📖 「5.4 NJ シリーズ (タグ指定)」 (38 ページ)

■ 接続機器の設定

接続機器の通信設定はラダーソフト (Sysmac Studio) で行います。

詳細は接続機器のマニュアルを参照してください。

- 1 ラダーソフトを起動します。
- 2 [マルチビューエクスプローラ] の [構成・設定] をクリックします。
- 3 [コントローラ設定] をダブルクリックします。
- 4 [内蔵 EtherNet/IP ポート設定] をダブルクリックし、設定画面を表示します。
- 5 [IP アドレス] で [固定設定] を選択し、IP アドレスを以下のように設定します。

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

- 6 通信設定を接続機器に転送します。

◆ 注意事項

- IP アドレス、サブネットマスクはネットワーク管理者に確認し、重複した IP 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

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。

◆ 注意事項

- NX シリーズを使用する場合は [シリーズ] から「NJ シリーズ」を選択してください。
- 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。
- 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。
- タグデータの設定は以下を参照してください。

 「5.5 NX1P / NX1 / NX7 シリーズ (タグ指定)」 (48 ページ)

■ 接続機器の設定

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

- 1 ラダーソフトを起動します。
- 2 [マルチビューエクスプローラ] の [構成・設定] をクリックします。
- 3 [コントローラ設定] をダブルクリックします。
- 4 [内蔵 EtherNet/IP ポート設定] をダブルクリックし、設定画面を表示します。
- 5 [IP アドレス] で [固定設定] を選択し、IP アドレスを以下のように設定します。

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

- 6 通信設定を接続機器に転送します。

◆ 注意事項

- IP アドレス、サブネットマスクはネットワーク管理者に確認し、重複した IP 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

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。

◆ 注意事項

- NX シリーズを使用する場合は [シリーズ] から「NJ シリーズ」を選択してください。
- 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。
- 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。
- タグデータの設定は以下を参照してください。

 「5.5 NX1P / NX1 / NX7 シリーズ (タグ指定)」 (48 ページ)

■ 接続機器の設定

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

- 1 ラダーソフトを起動します。
- 2 [マルチビューエクスプローラ] の [構成・設定] をクリックします。
- 3 [コントローラ設定] をダブルクリックします。
- 4 [内蔵 EtherNet/IP ポート設定] をダブルクリックし、設定画面を表示します。
- 5 [IP アドレス - ポート 1] で [固定設定] を選択し、IP アドレスを以下のように設定します。

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

- 6 通信設定を接続機器に転送します。

◆ 注意事項

- IP アドレス、サブネットマスクはネットワーク管理者に確認し、重複した IP 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

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。

◆ 注意事項

- NX シリーズを使用する場合は [シリーズ] から「NJ シリーズ」を選択してください。
- 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。
- 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。
- タグデータの設定は以下を参照してください。

🔗 「5.5 NX1P / NX1 / NX7 シリーズ (タグ指定)」 (48 ページ)

■ 接続機器の設定

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

- 1 ラダーソフトを起動します。
- 2 [マルチビューエクスプローラ] の [構成・設定] をクリックします。
- 3 [コントローラ設定] をダブルクリックします。
- 4 [内蔵 EtherNet/IP ポート設定] をダブルクリックし、設定画面を表示します。
- 5 [IP アドレス - ポート 2] の [ポート 2 を使用する] にチェックをつけます。
- 6 [固定設定] を選択し、IP アドレスを以下のように設定します。

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

MEMO

- ポート 2 はポート 1 と異なるネットワークを設定する必要があります。ポート 2 の IP アドレスを 192.168.0.1 に設定した場合、ポート 1 は 192.168.1.1 などに設定してください。

- 7 通信設定を接続機器に転送します。

◆ 注意事項

- IP アドレス、サブネットマスクはネットワーク管理者に確認し、重複した IP アドレスは設定しないでください。

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」(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「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。
配列開始番号	配列開始番号の設定方法を選択します。NJ/NX1P/NX1/NX7 シリーズで配列開始番号を設定したい場合に [任意] を選択してください。ただし、配列開始番号の設定を保持するためにタグの容量が増加します。 NJ/NX1P/NX1/NX7 シリーズ以外の配列開始番号は 0 固定です。

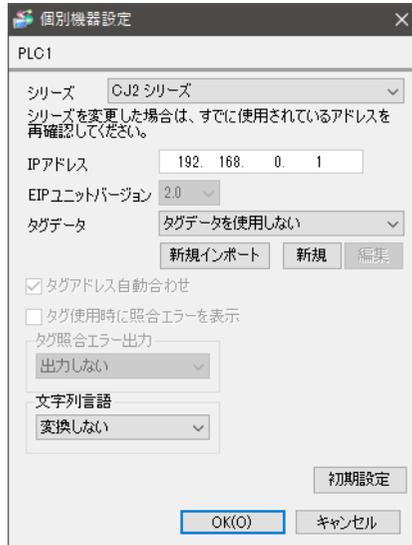
MEMO • 間接機器については GP-Pro EX リファレンスマニュアルを参照してください。

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)」

■ 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 'シリーズ' (Series) dropdown is set to 'CJ2 シリーズ'. The 'IPアドレス' (IP Address) field contains '192.168.0.1'. The 'EIPユニットバージョン' (EIP Unit Version) dropdown is set to '2.0'. The 'タグデータ' (Tag Data) dropdown is set to 'タグデータを使用しない'. There are buttons for '新規インポート', '新規', and '編集'. A checkbox for 'タグアドレス自動合わせ' is checked. Below it, there is a checkbox for 'タグ使用時に照合エラーを表示' which is unchecked, and a dropdown for 'タグ照合エラー出力' set to '出力しない'. At the bottom, there is a dropdown for '文字列言語' set to '変換しない'. Buttons for '初期設定', 'OK(O)', and 'キャンセル' are also present.

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。
EIP ユニットバージョン	サポートしている EIP ユニットバージョンを表示します。
タグデータ	[シリーズ] で「CJ2 シリーズ」または「NJ シリーズ」を選択した場合は接続機器にタグを定義するためのタグデータを選択します。タグデータを使用しない場合は「タグデータを使用しない」を選択します。新しいタグデータを作成する場合は [新規] をクリックします。 「CS1 シリーズ」を選択した場合は「タグデータを使用しない」で固定になります。 ・ CJ2 シリーズ  「 ■ タグリストダイアログボックスの設定項目」(29 ページ) ・ NJ シリーズ  「 ■ タグリストダイアログボックスの設定項目」(41 ページ) ・ NX1P/NX1/NX7 シリーズ  「 ■ タグリストダイアログボックスの設定項目」(51 ページ)
タグアドレス自動合わせ	同じタグ名の設定内容が表示器と接続機器で異なった場合の動作を設定します。 チェックを付けた場合： [タグアドレス自動合わせ] を実行します。接続機器の設定に合わせて動作します。 チェックを外した場合： [タグアドレス自動合わせ] を実行しません。タグ照合エラーになります。

設定項目	設定内容
タグ使用時に照合エラーを表示	タグの照合で発生したエラーを表示するタイミングを設定します。 チェックを付けた場合： エラーが発生したタグに対して書込みまたは読出しした際に表示されます。 チェックを外した場合： 表示器を初期化した際に表示されます。
タグ照合エラー出力	タグの照合で発生したエラーの出力先を選択します。出力先には「CF/SD カード」と「USB ストレージ」を選択できます。エラーは CSV ファイルで出力されます。 「出力しない」を選択した場合、CSV ファイルは出力されません。
文字列言語	STRING データタイプの文字列を、初期値の UTF-8 から指定した文字コードに変換します。 データ表示器等で表示する場合は、部品の表示言語も合わせて設定してください。

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、オフラインモードの [周辺機器設定] タブから [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			
CS/CJ/NJ シリーズ EtherNet/IP		[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	2011/07/31 17:35:53

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。

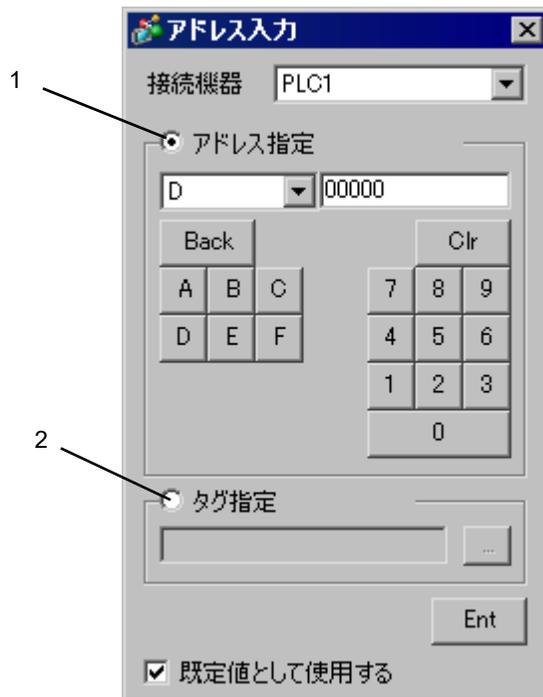
通信設定	機器設定			
CS/CJ/NJ シリーズ EtherNet/IP		[TCP]	Page 1/1	
接続機器名		PLC1		
シリーズ	GJ2 シリーズ			
IPアドレス	192 168 0 1			
EIPユニットバージョン	2.0			
タグ使用時に照合エラーを表示	<input checked="" type="radio"/> OFF <input type="radio"/> ON			
タグ照合エラー出力	出力しない			
文字列言語	変換しない			
終了		戻る		2024/10/01 13:39:33

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。
EIP ユニットバージョン	サポートしている EIP ユニットバージョンを表示します。
タグ使用時に照合エラーを表示	タグの照合で発生したエラーを表示するタイミングを設定します。 ON を選択した場合： エラーが発生したタグに対して書込みまたは読出した際に表示されます。 OFF を選択した場合： 表示器を初期化した際に表示されます。
タグ照合エラー出力	タグの照合で発生したエラーの出力先を選択します。出力先には「CF/SD カード」と「USB ストレージ」を選択できます。エラーは CSV ファイルで出力されます。 「出力しない」を選択した場合、CSV ファイルは出力されません。
文字列言語	STRING データタイプの文字列を、初期値の UTF-8 から指定した文字コードに変換します。 データ表示器等で表示する場合は、部品の表示言語も合わせて設定してください。

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。ただし、実際にサポートされるデバイスの範囲は接続機器によって異なりますので、ご使用の接続機器のマニュアルで確認してください。

接続機器のアドレスは以下のダイアログで入力します。



アドレスの設定を [アドレス指定] または [タグ指定] から選択します。

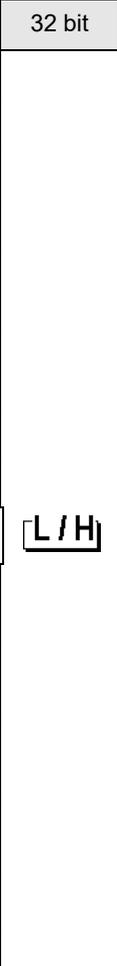
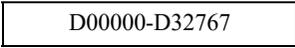
1. **アドレス指定** 接続機器のシリーズが「CS1 シリーズ」または「CJ2 シリーズ」の場合に選択できます。アドレスを入力します。
2. **タグ指定** 接続機器のシリーズが「CJ2 シリーズ」または「NJ シリーズ」の場合に選択できます。タグ入力コントロールにタグ名を入力します。

MEMO

- [既定値として使用する] にチェックを付けると新しくアドレスを入力する場合に設定した値が既定値として表示されます。

5.1 CS1 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	
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	A00000.00-A00959.15	A00000-A00959		*2	
保持リレー	H0000.00-H0511.15	H0000-H0511			
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-EC)	E000000.00-EC32767.15	E000000-EC32767			*4
拡張データメモリ (カレントバンク)	EM00000.00-EM32767.15	EM00000-EM32767			
タスクフラグ (ビット)	TKB000-TKB031	-			*3
タスクフラグ (ステータス)	TK000.00-TK031.07	TK000-TK030			 2 *3
インデックスレジスタ	-	IR00-IR15			 31 *5
データレジスタ	-	DR00-DR15		 15 *5	

*1 データメモリ D30000-D31599 のアドレスとチャンネル I/O の 1500-1899 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ますので、表示器からの書込みは行わないでください。詳細は接続機器のマニュアルを参照してください。

*2 A000-A447 は書込みできません。

*3 書込み不可

*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 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。

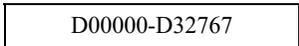
参照 : GP-Pro EX リファレンスマニュアル「LS エリア (ダイレクトアクセス方式専用エリア)」

・ 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」

5.2 CJ2 シリーズ (デバイスアドレス指定)

 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
チャンネル I/O	0000.00-6143.15	0000-6143	L/H	*1
内部補助リレー	W000.00-W511.15	W000-W511		
特殊補助リレー	A00000.00-A01471.15 A10000.00-A11535.15	A00000-A01471 A10000-A11535		*2
保持リレー	H0000.00-H0511.15	H0000-H0511		
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)	E000000.00-E1832767.15	E000000-E1832767		*4
拡張データメモリ (カレントバンク)	EM000000.00-EM32767.15	EM000000-EM32767		
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		 31 *5
データレジスタ	-	DR00-DR15	 15 *5	

*1 データメモリ D30000-D31599 のアドレスとチャンネル I/O の 1500-1899 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ますので、表示器からの書込みは行わないでください。詳細は接続機器のマニュアルを参照してください。

*2 A000-A447、A960-A11535 は書込みできません。

*3 書込み不可

*4 最大 25 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」

5.3 CJ2 シリーズ (タグ指定)

データタイプ		ビットアドレス	ワードアドレス	32 bit	備考
BOOL	Single Tag	<TAGNAME>	-	-	*1 *2
	Array	<TAGNAME>[0]-<TAGNAME>[x-1]			
UINT UINT BCD INT CHANNEL WORD	Single Tag	<TAGNAME>.00- <TAGNAME>.15	<TAGNAME>	[L/H]	*1 *2
	Array	<TAGNAME>[0].00- <TAGNAME>[x-1].15	<TAGNAME>[0]- <TAGNAME>[x-1]		
UDINT DINT UDINT BCD REAL DWORD	Single Tag	<TAGNAME>.00- <TAGNAME>.31	<TAGNAME>	[L/H]	*1 *2
	Array	<TAGNAME>[0].00- <TAGNAME>[x-1].31	<TAGNAME>[0]- <TAGNAME>[x-1]		
STRING*3	Single Tag	-	<TAGNAME>	[L/H]	*1
ULINT LINT ULINT BCD LWORD LREAL NUMBER	Single Tag Array	-	-	-	タグ指定不可 *4

*1 <TAGNAME> : Tag Name の最大文字数はデリミタ、要素番号を含めて 255 文字です。なお、D スクリプトを使用する場合の最大文字数は 54 文字に制限されます。

例) BOOL type single tag: "BOOLTAG"
 BOOL array element: "BOOLARRAY[5]"
 INT type single tag: "INTTAG"
 WORD type bit address: "WORDTAG.15"
 DINT type bit address: "DINTTAG.31"
 STRING type word address "STRINGTAG"

*2 配列サイズの表記を以下に示します。

配列サイズを [x] とした場合の表記範囲は <TAGNAME>[0]-<TAGNAME>[x-1] になります。

*3 入力文字列タイプのデータは、必須の NULL 文字を含む最大 1986 個の 8 ビット文字 (最大 1985 個のデータ文字と 1 個の NULL 文字) で UTF-8 でエンコードされます。

*4 ULINT、LINT、ULINT BCD、LWORD、LREAL は 4 ワードのデータ型となるため、アドレス入力時のタグの設定ができません。4 ワードのデータ型のタグに割り付けたデバイスを表示する場合は、2 ワードのデータ型のタグを 2 個登録し、4 ワードのデータ型のタグに割り付けたアドレスを、分割して割り付けてください。

NUMBER は定数を示すデータ型のため、アドレス入力時のタグの設定ができません。

MEMO

- CJ2 シリーズ (タグ指定) で GP-Pro EX の [プロジェクト] メニューの [ユーティリティ]-[他プロジェクトからのコピー] を使用すると、コピーした画面に設定されているアドレス設定が「Undefined」に変更される場合があります。画面コピー後にアドレス設定を確認してください。

ただし、V1.11.00 以上のオムロン CS/CJ シリーズ EtherNet/IP ドライバをインストールした V2.60 以上の GP-Pro EX で作成したプロジェクトを [他プロジェクトからのコピー] で使用する場合はオムロン CS/CJ シリーズ EtherNet/IP ドライバを設定したプロジェクトに正しくコピーできます。

- 配列の要素数を変更するとプロジェクトファイル内の一部のデバイスアドレスが使用できなくなる可能性があります。
- 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)」

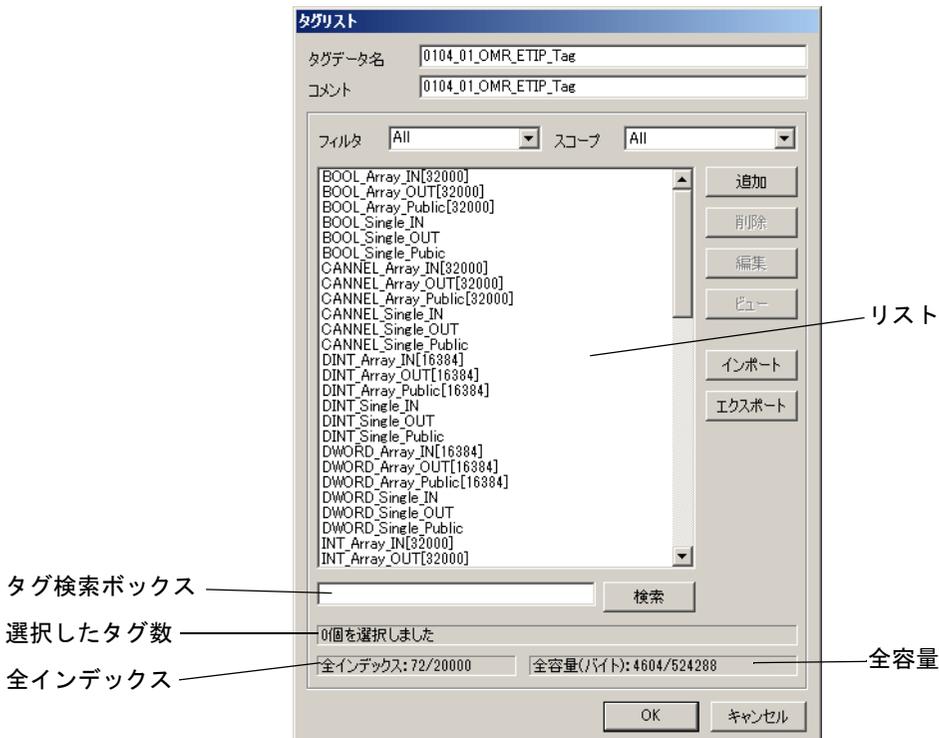
- 表中のアイコンについてはマニュアル表記上の注意を参照してください。

 「表記のルール」

■ タグリストダイアログボックスの設定項目

- タグリスト

GP-Pro EX の [個別機器設定] ダイアログボックスで [新規] または [編集] をクリックすると表示されます。

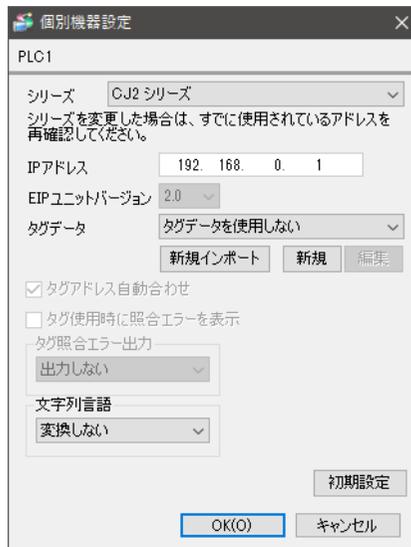


設定項目	設定内容
タグデータ名	タグデータ名を入力します。
コメント	コメントを入力します。
フィルタ	リストに表示されるタグを絞り込みます。任意の文字列で絞り込むことができます。プルダウンメニューからデータタイプを選択することでデータタイプでの絞り込みを行うことができます。また、プルダウンメニューからは以下の条件でタグを絞り込むことができます。 <ul style="list-style-type: none"> • All すべてのタグを表示します。
スコープ	リストに表示されるタグを絞り込みます。プルダウンメニューからスコープを選択することでスコープでの絞り込みを行うことができます。 <ul style="list-style-type: none"> • All 絞り込みをしたすべてのタグを表示します。 <ul style="list-style-type: none"> • ネットワーク変数 ネットワーク変数として指定されているタグを表示します。
リスト	タグデータに登録されているタグが表示されます。カーソルをタグ上に移動するとデータ型とコメントが表示されます。
追加	タグを追加します。 ☞ 「 ■ タグの新規作成 」 (34 ページ)
削除	選択したタグを削除します。
編集	選択したタグを編集します。
ビュー	選択したタグの内容を表示します。

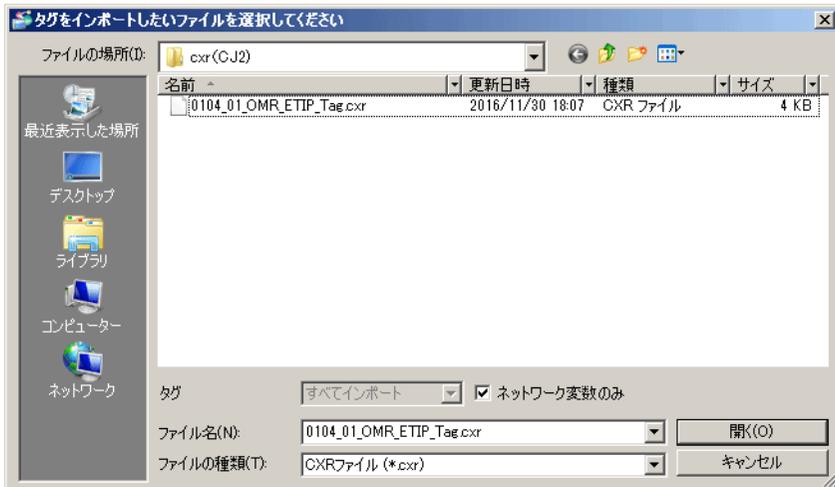
設定項目	設定内容
インポート	CXR ファイルからタグをインポート（追加）します。 ☞「◆ タグリストダイアログボックスでのインポート」（33 ページ）
エクスポート	登録済みのタグを CXR ファイルにエクスポートします。 ☞「◆ タグリストボックスでのエクスポート」（34 ページ）
タグ検索ボックス	タグ名を入力し [検索] をクリックしてタグを検索します。
選択したタグ数	選択しているタグの数が表示されます。
全インデックス	タグデータに登録されているタグインデックスの総数を表示します。（最大 20000）
全容量	選択しているタグと登録されているタグの容量を表示します。

■ タグデータのインポート

- 1 CX-Programmer でタグ名とデータ型を設定します。
- 2 設定内容を CXR ファイルで保存します。
- 3 GP-Pro EX で [個別機器設定] ダイアログボックスを表示し、[シリーズ] から「CJ2 シリーズ」を選択します。

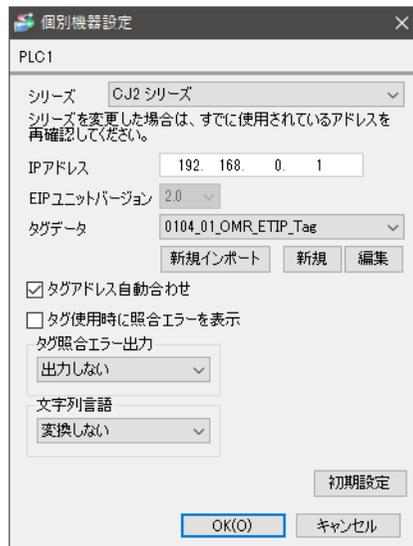


- 4 [新規インポート] をクリックします。インポートする CXR ファイルを選択し、[開く] をクリックします。

**MEMO**

- [ネットワーク変数のみ] にチェックを付けた場合は、CXR ファイルに保存されているタグのうち、ネットワーク変数のタグのみをインポート対象とします。

- 5 インポートが実行され、タグデータが作成されます。

**MEMO**

- インポートできないタグが CXR ファイルに格納されていた場合、ログ出力を促すタグデータインポートダイアログボックスを表示します。
- ☞ 「◆ ログファイルのフォーマット」 (32 ページ)
- CXR ファイルからインポートするタグ情報はタグの総数が最大 20000 個以内である必要があります。
- CXR ファイルにタグデータのコメントが 32 文字以上格納されていた場合は、33 文字以降は削除して読み込みます。
- 配列要素数が 1 の 1 次元配列は非配列のタグとしてインポートされます。

◆ ログファイルのフォーマット

インポートできないタグが CXR ファイルに格納されていた場合、以下のフォーマットのログファイルが出力できます。

```

ソースファイル名：
    [CXRファイルのフルパス]

データ情報：
    サイズ：[CXRファイルサイズ]バイト
    最終更新日：[最終更新日付]
    コメント：[コメント]
    PLCタイプ：[PLCのタイプ名]
    タグ数：[CXRファイルの登録タグ数]

正常にインポートしたタグ：
    [インポートしたタグ数]タグ

変更されたタグ：
    [変更されたタグ数]タグ

インポートされないタグ：
    [インポートに失敗したタグ数]タグ

変更されたタグ：
    [変更されたタグ名称]
    :
    :

インポートされないタグ：
    [インポートに失敗したタグ名称]
    :
    :
```

項番	項目	説明
1	ソースファイル名	CXR ファイルのフルパスを格納します。
2	サイズ	CXR ファイルのファイルサイズ (Byte)
3	最終更新日	CXR ファイルの最終更新日付 YYYY-MM-DD △ HH:MM (△はスペースキャラクタ)
4	コメント	CXR ファイルに登録されているコメント (32 文字以内を出力)
5	PLC タイプ	CXR ファイルに登録されている接続機器のタイプ名
6	タグ数	CXR ファイルに登録されているタグの数
7	正常にインポートしたタグ数	CXR ファイルからインポートしたタグの数
8	変更されたタグ数 ^{*1}	登録済みのタグを CXR ファイルの情報に変更したタグの数
9	インポートされないタグ数	CXR ファイルからインポートに失敗したタグの数
10	変更されたタグ名称 ^{*1}	登録済みのタグを CXR ファイルの情報に変更したタグの名称一覧
11	インポートされないタグ名称	CXR ファイルからインポートに失敗したタグの名称一覧

*1 タグリストダイアログボックスでのインポート (追加) 時のみ出力します。

◆ タグリストダイアログボックスでのインポート

タグリストダイアログボックスでタグをインポートする場合、[インポート]をクリックして表示されるダイアログボックスの[タグ]のプルダウンメニューからインポートするタグデータを絞り込むことができます。



設定項目	設定内容
タグ	<p>インポートするタグデータを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • すべてインポート CXRFファイルに格納されているすべてのタグをインポートします。既存のタグは変更（上書き）します。新規のタグは追加します。 • 新規だけインポート CXRFファイルに格納されているタグのうち、新規のタグのみを追加します。 • 既存だけインポート CXRFファイルに格納されているタグのうち、既存のタグのみを変更します。
ネットワーク変数のみ	<p>ネットワーク変数として指定しているタグのみインポートする場合にチェックを付けます。グローバル変数として指定しているタグをインポートする場合はチェックをはずします。</p>

MEMO

- インポートできないタグが CXRF ファイルに格納されていた場合、ログ出力を促すタグデータインポートダイアログボックスを表示します。

☞ 「◆ ログファイルのフォーマット」(32 ページ)

- CXRF ファイルからインポートするタグ情報はタグの総数が最大 20000 個以内である必要があります。
- CXRF ファイルにタグデータのコメントが 32 文字以上格納されていた場合は、33 文字以降は削除して読み込みます。
- 配列要素数が 1 の 1 次元配列は非配列のタグとしてインポートされます。

◆ タグリストボックスでのエクスポート

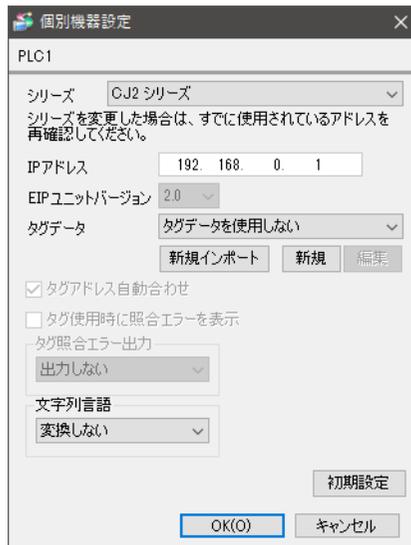
タグリストダイアログボックスで [エクスポート] をクリックすると、エクスポートダイアログボックスを表示します。



設定項目	設定内容
PLC タイプ	接続機器のタイプを選択します。

■ タグの新規作成

- 1 GP-Pro EX で [個別機器設定] ダイアログボックスを表示し、[シリーズ] から「CJ2 シリーズ」を選択します。



- 2 [新規] をクリックします。作成するタグデータの名称を [タグデータ名] に入力し、[コメント] に任意のコメントを入力します。



- 3 [追加] をクリックし、[タグ] ダイアログボックスを表示します。



4 タグ名、配列、アドレス、コメントを入力し、使用するデータ型を選択します。

[ネットワーク変数] のチェックを外した場合はタグをグローバル変数として扱います。

[ネットワーク変数] にチェックを付けた場合は [公開のみ]、[入力]、[出力] から選択します。

タグを CX-Server ファイルにリンクさせる場合は [CX-Server ファイルにリンクする] にチェックを付けます。

☞ 「◆ タグの設定値制限事項」(37 ページ)

作成したコントローラタグはリストに表示されます。

◆ タグの設定値制限事項

1) タグ名の入力規則

タグ名には、次の入力規則があります。

- 先頭文字に数字を入力することはできません。
- 先頭文字に次の文字列を使用することはできません。
LS, USR, SCR, PRT
- デバイスおよびアドレスは入力できません（例：D00000）。
- 「!\"#\$%&'()*~^-^|@{+;*:}<>.,?/」およびスペースは入力できません。
- ネットワーク変数の場合、大文字 / 小文字を区別しません。
- グローバル変数の場合、大文字 / 小文字を区別します。
- ネットワーク変数の場合、「S/ED/EE/EF/E1A/E1B/E1C/E1D/E1E/E1F」を登録できません。

2) タグ名長の制限

タグ名長には、変数種別と [CX-Server ファイルにリンクする] のチェックの有無により以下の制限があります。

変数種別	CX-Server Link	タグ名長の制限
ネットワーク変数	ON	Shift-JIS で 32Byte 以下かつ UTF-8 で 48Byte 以下
	OFF	UTF-8 で 48Byte 以下
グローバル変数	ON	Shift-JIS で 32Byte 以下
	OFF	Shift-JIS で 48Byte 以下

3) STRING 型の制限

ユーザがデータ型に STRING 型を選択した場合は、CX-Server ファイルにリンクできません。また、配列ラベルをサイズに変更します。サイズには 1 から 255 までの値を指定できます。

4) NUMBER 型の制限

ユーザがデータ型に NUMBER 型を選択した場合は、ネットワーク変数の指定と配列指定ができません。また、アドレスラベルを値に変更します。値には、17 桁までの整数または小数を指定可能とします。（マイナス記号および小数点を含む）

5) BOOL 型の制限

ユーザがデータ型に BOOL 型を選択し、配列およびネットワーク変数を指定した場合は、アドレスの開始位置を 0（例：A0.0）に設定する必要があります。

6) アドレスおよび配列の制限

NUMBER 型以外のタグには任意のアドレスを指定することができます。また、CX-Server ファイルにリンクしない場合、アドレス入力を省略できます。この場合、アドレス自動割当となりますが、このタグを部品に割り付けることはできません。また、デバイスサイズが 4 ワードとなるデータ型のタグ（ULINT/LINT/ULINT BCD/LREAL/LWORD 型）も部品に割り付けることはできません。

STRING/NUMBER 型以外のタグには任意の配列を指定することができます。タグ指定可能なデバイスの配列の最大要素数は 32000 です。指定アドレスと要素数の合計が指定デバイスの最大値を超えないように要素数を設定してください。

MEMO ・ 配列要素数が 1 の 1 次元配列は非配列のタグとして扱われます。

7) コメントの制限

コメントに 32 文字以上の文字を入力した場合、32 文字までを有効なコメントとして格納し、33 文字以降は格納しません。

5.4 NJ シリーズ (タグ指定)

 はシステムデータエリアに指定できます。

データタイプ		ビットアドレス	ワードアドレス	32 bit	備考
BOOL	Single Tag	<TAGNAME>			
	1D Array	<TAGNAME>[x1]- <TAGNAME>[xh]	-	-	*1 *2 *3
	2D Array	<TAGNAME>[x1,y1]- <TAGNAME>[xh,yh]			
	3D Array	<TAGNAME>[x1,y1,z1]- <TAGNAME>[xh,yh,zh]			
BYTE SINT USINT	Single Tag	<TAGNAME>.0- <TAGNAME>.7	<TAGNAME>		
	1D Array	<TAGNAME>[x1].0- <TAGNAME>[xh].7	<TAGNAME>[x1]- <TAGNAME>[xh]		*1 *2 *3 *4
	2D Array	<TAGNAME>[x1,y1].0- <TAGNAME>[xh,yh].7	<TAGNAME>[x1,y1]- <TAGNAME>[xh,yh]		
	3D Array	<TAGNAME>[x1,y1,z1].0- <TAGNAME>[xh,yh,zh].7	<TAGNAME>[x1,y1,z1]- <TAGNAME>[xh,yh,zh]		
INT	Single Tag	<TAGNAME>.00- <TAGNAME>.15	<TAGNAME>		
	1D Array	<TAGNAME>[x1].00- <TAGNAME>[xh].15	<TAGNAME>[x1]- <TAGNAME>[xh]		*1 *2 *3 *5
	2D Array	<TAGNAME>[x1,y1].00- <TAGNAME>[xh,yh].15	<TAGNAME>[x1,y1]- <TAGNAME>[xh,yh]		
	3D Array	<TAGNAME>[x1,y1,z1].00- <TAGNAME>[xh,yh,zh].15	<TAGNAME>[x1,y1,z1]- <TAGNAME>[xh,yh,zh]		
UINT WORD	Single Tag	<TAGNAME>.00- <TAGNAME>.15	<TAGNAME>		
	1D Array	<TAGNAME>[x1].00- <TAGNAME>[xh].15	<TAGNAME>[x1]- <TAGNAME>[xh]		*1 *2 *3
	2D Array	<TAGNAME>[x1,y1].00- <TAGNAME>[xh,yh].15	<TAGNAME>[x1,y1]- <TAGNAME>[xh,yh]		
	3D Array	<TAGNAME>[x1,y1,z1].00- <TAGNAME>[xh,yh,zh].15	<TAGNAME>[x1,y1,z1]- <TAGNAME>[xh,yh,zh]		

データタイプ		ビットアドレス	ワードアドレス	32 bit	備考
REAL LREAL*6	Single Tag	-	<TAGNAME>		*1 *2 *3
	1D Array		<TAGNAME>[xl]- <TAGNAME>[xh]		
	2D Array		<TAGNAME>[xl,yl]- <TAGNAME>[xh,yh]		
	3D Array		<TAGNAME>[xl,yl,zl]- <TAGNAME>[xh,yh,zh]		
DINT UDINT DWORD	Single Tag	<TAGNAME>.00- <TAGNAME>.31	<TAGNAME>		*1 *2 *3
	1D Array	<TAGNAME>[xl].00- <TAGNAME>[xh].31	<TAGNAME>[xl]- <TAGNAME>[xh]		
	2D Array	<TAGNAME>[xl,yl].00- <TAGNAME>[xh,yh].31	<TAGNAME>[xl,yl]- <TAGNAME>[xh,yh]		
	3D Array	<TAGNAME>[xl,yl,zl].00- <TAGNAME>[xh,yh,zh].31	<TAGNAME>[xl,yl,zl]- <TAGNAME>[xh,yh,zh]		
STRING	Single Tag	-	<TAGNAME>		*2 *7

*1 各次元の要素数を1（最小要素数）から h（最大要素数）で表示しています。

*2 <TAGNAME>：構造体の場合、構造体名を含んだ Tag Name になります。Tag Name の最大文字数はデリミタ、要素番号を含めて 255 文字です。

例) BOOL type single tag: "BOOLTAG"
 BOOL array element: "BOOLARRAY[5]"
 INT type single tag: "INTTAG"
 WORD type bit address: "WORDTAG.15"
 DINT type bit address: "DINTTAG.31"
 STRING type word address "STRINGTAG"

タグ名および要素名には英数字（大文字、小文字）、アンダーバー、マルチバイト文字（日本語など）が使用できます。なお、次の入力規制があります。

最大文字数は半角英数字で 127 文字です。

先頭文字に数字またはアンダーバーを入力することはできません。

アンダーバーを2つ以上続けて入力することはできません。

「! ” # \$ % & ’ () = ~ ^ ¥ ¦ ¨ @ { [+ ; * : } | < > , . ? / 」およびスペースは使用できません。

先頭文字に次の文字列を使用することはできません。

LS, USR, SCR, PRT

*3 配列：配列の要素数はコントローラタグ情報に含まれています。

例) INTARRAY INT[1...16,1...256] は INTARRAY[1-16,1-256] の範囲で使用可能

なお、配列の最大要素数は2次元または3次元の場合も含めて 65535 です。

1D Array 例：ARRAY[0...65534](INT) 要素数 65535

2D Array 例：ARRAY[0...1,0...32767](BOOL) 要素数 65534

3D Array 例：ARRAY[0...1,0...1,16383](DINT) 要素数 65532

*4 BYTE、SINT、USINT：接続機器では8ビットデバイスですが、GP-Pro EX では16ビットデバイスとして扱います。そのため上位バイトに0がセットされます。

表示器からBYTE、SINT、USINTのデバイスにデータを書き込んだ場合、下位バイトが書き込まれます。上位バイトは書き込まれません。

なお、上位バイトが使用できないため文字列は使用できません。

- *5 システムデータエリアは初期値で 16 ワード分の項目が選択されています。16 ワード分以下の項目を選択する場合、16 ワード以上の配列のタグをシステムデータエリアに割り付けた後に必要な項目を選択してください。
- *6 LREAL：接続機器では 64 ビットデバイスですが、GP-Pro EX では 32 ビット Float データとして扱います。
- *7 1 次元配列のみがサポートされています。配列内のデータは、必須の NULL 文字を含む最大 1986 個の 8 ビット文字 (最大 1985 個のデータ文字と 1 個の NULL 文字) で UTF-8 でエンコードされます。

MEMO

- 配列の要素数や次元を変更するとプロジェクトファイル内の一部のデバイスアドレスが使用できなくなる可能性があります。
- 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)」

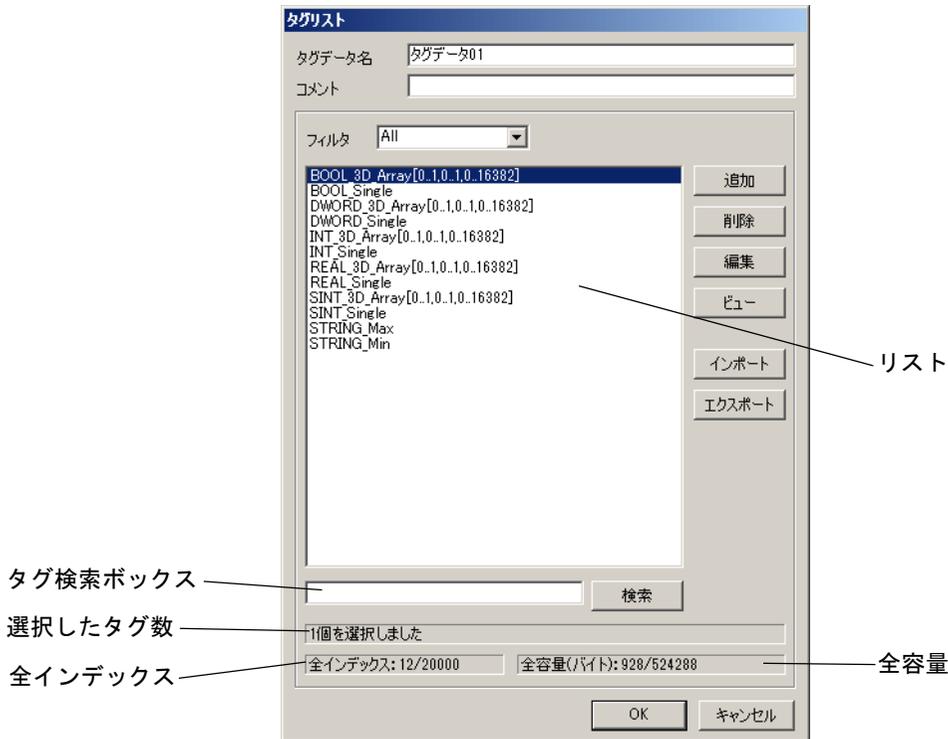
- 表中のアイコンについてはマニュアル表記上の注意を参照してください。

 「表記のルール」

■ タグリストダイアログボックスの設定項目

- タグリスト

GP-Pro EX の [個別機器設定] ダイアログボックスで [新規] または [編集] をクリックすると表示されます。

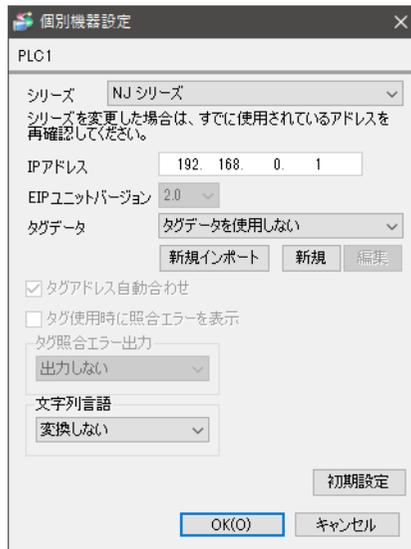


設定項目	設定内容
タグデータ名	タグデータ名を入力します。
コメント	コメントを入力します。
フィルタ	リストに表示されるタグを絞り込みます。任意の文字列で絞り込むことができます。プルダウンメニューからデータタイプを選択することでデータタイプでの絞り込みを行うことができます。また、プルダウンメニューからは以下の条件でタグを絞り込むことができます。 <ul style="list-style-type: none"> • All すべてのタグを表示します。
リスト	タグデータに登録されているタグが表示されます。カーソルをタグ上に移動するとデータ型とコメントが表示されます。
追加	タグを追加します。 ☞ 「 ■ タグの新規作成 」 (45 ページ)
削除	選択したタグを削除します。
編集	選択したタグを編集します。
ビュー	選択したタグの内容を表示します。
インポート	クリップボードからタグをインポート (追加) します。 ☞ 「 ■ タグデータのインポート 」 (42 ページ)
エクスポート	クリップボードにタグをエクスポートします。テキストエディタなどに貼り付けて内容を確認できます。
タグ検索ボックス	タグ名を入力し [検索] をクリックしてタグを検索します。

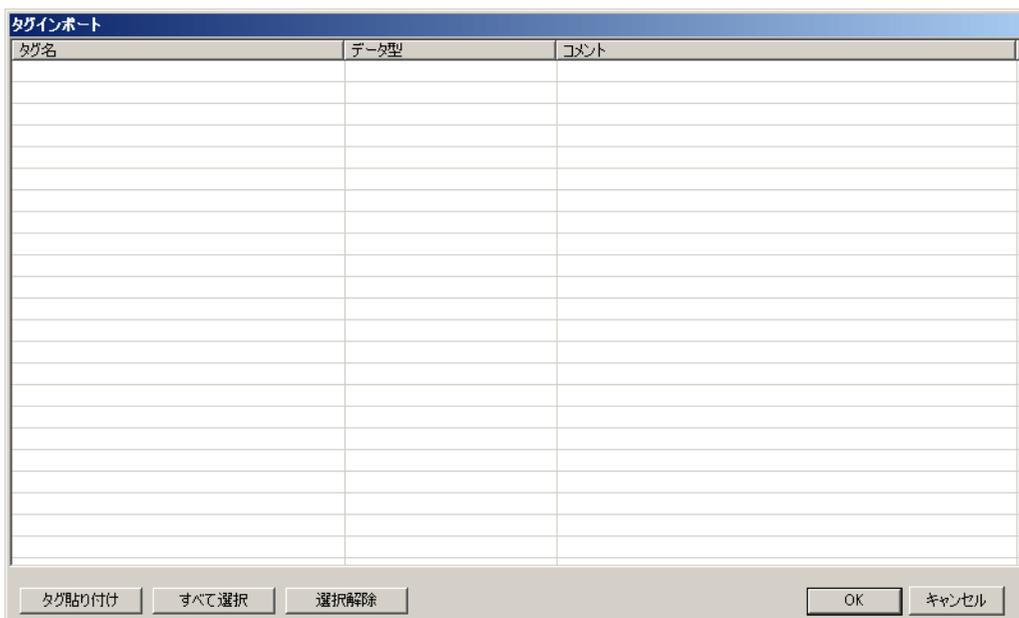
設定項目	設定内容
選択したタグ数	選択しているタグの数が表示されます。
全インデックス	タグデータに登録されているタグインデックスの総数を表示します。(最大 20000)
全容量	選択しているタグと登録されているタグの容量を表示します。

■ タグデータのインポート

- 1 Sysmac Studio でタグ名とデータ型を設定します。
- 2 [ツール]メニューから[グローバル変数のエクスポート]-[CX-Designer]を選択します。タグリストがクリップボードにコピーされます。
- 3 GP-Pro EX で[個別機器設定]ダイアログボックスを表示し、[シリーズ]から「NJシリーズ」を選択します。



- 4 [新規インポート]をクリックします。[タグインポート]が表示されます。



◆ ログファイルのフォーマット

インポートできないタグがタグリストに格納されていた場合、以下のフォーマットのログファイルが出力できます。

```

ソースファイル名：
    [エラーログファイル名]

データ情報：
    サイズ：0バイト
    最終更新日：[最終更新日付]
    コメント：
    PLCタイプ：NJ Series
    タグ数：[登録タグ数]

インポートに成功したタグ：
    [インポートしたタグ数]タグ

変更されたタグ：
    [変更されたタグ数]タグ

インポートに失敗したタグ：
    [インポートに失敗したタグ数]タグ

変更されたタグ：
    [変更されたタグ名称]
    :
    :

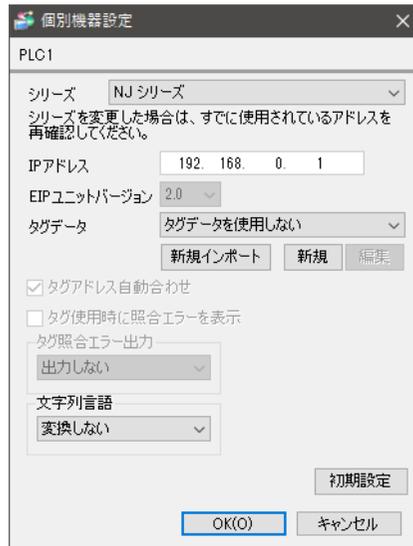
インポートに失敗したタグ：
    [インポートに失敗したタグ名称]
    :
  
```

項番	項目	説明
1	ソースファイル名	ログファイルの名称
2	サイズ	使用しません (0 Byte)
3	最終更新日	ログファイルの最終更新日付 YYYY-MM-DD △ HH:MM (△はスペースキャラクタ)
4	コメント	使用しません
5	PLCタイプ	NJ Series で固定
6	タグ数	タグリストに登録されているタグの数
7	インポートに成功したタグ	タグリストからインポートしたタグの数
8	変更されたタグ*1	登録済みのタグをタグリストの情報に変更したタグの数
9	インポートに失敗したタグ	タグリストからインポートに失敗したタグの数
10	変更されたタグ*1	登録済みのタグをタグリストの情報に変更したタグの名称一覧
11	インポートに失敗したタグ	タグリストからインポートに失敗したタグの名称一覧

*1 タグリストダイアログボックスでのインポート（追加）時のみ出力します。

■ タグの新規作成

- 1 GP-Pro EX で [個別機器設定] ダイアログボックスを表示し、[シリーズ] から「NJ シリーズ」を選択します。



- 2 [新規] をクリックします。作成するタグデータの名称を [タグデータ名] に入力し、[コメント] に任意のコメントを入力します。



3 [追加] をクリックし、[タグ] ダイアログボックスを表示します。

タグ

タグ名

データ型 INT

配列 0 0 0

アドレス

コメント

ネットワーク変数

公開のみ 入力 出力

GX-Server ファイルにリンクする

OK キャンセル

4 タグ名、配列、コメントを入力し、使用するデータ型を選択します。

作成したコントローラタグはリストに表示されます。

MEMO

- ラダーソフトのシステムで定義済みのタグおよび構造体は作成できません。
- ラダーソフトでグローバル変数に設定したユーザー定義済みの構造体は作成できません。ただし、この構造体はインポートすることができます。

📄 「■ タグデータのインポート」(42 ページ)

5.5 NX1P / NX1 / NX7 シリーズ (タグ指定)

□ はシステムデータエリアに指定できます。

データタイプ		ビットアドレス	ワードアドレス	32 bit	備考
BOOL	Single Tag	<TAGNAME>			
	1D Array	<TAGNAME>[x1]- <TAGNAME>[xh]	-	-	*1 *2 *3
	2D Array	<TAGNAME>[x1,y1]- <TAGNAME>[xh,yh]			
	3D Array	<TAGNAME>[x1,y1,z1]- <TAGNAME>[xh,yh,zh]			
BYTE SINT USINT	Single Tag	<TAGNAME>.0- <TAGNAME>.7	<TAGNAME>		
	1D Array	<TAGNAME>[x1].0- <TAGNAME>[xh].7	<TAGNAME>[x1]- <TAGNAME>[xh]	□ L / H	*1 *2 *3 *4
	2D Array	<TAGNAME>[x1,y1].0- <TAGNAME>[xh,yh].7	<TAGNAME>[x1,y1]- <TAGNAME>[xh,yh]		
	3D Array	<TAGNAME>[x1,y1,z1].0- <TAGNAME>[xh,yh,zh].7	<TAGNAME>[x1,y1,z1]- <TAGNAME>[xh,yh,zh]		
INT	Single Tag	<TAGNAME>.00- <TAGNAME>.15	<TAGNAME>		
	1D Array	<TAGNAME>[x1].00- <TAGNAME>[xh].15	<TAGNAME>[x1]- <TAGNAME>[xh]	□ L / H	*1 *2 *3 *5
	2D Array	<TAGNAME>[x1,y1].00- <TAGNAME>[xh,yh].15	<TAGNAME>[x1,y1]- <TAGNAME>[xh,yh]		
	3D Array	<TAGNAME>[x1,y1,z1].00- <TAGNAME>[xh,yh,zh].15	<TAGNAME>[x1,y1,z1]- <TAGNAME>[xh,yh,zh]		
UINT WORD	Single Tag	<TAGNAME>.00- <TAGNAME>.15	<TAGNAME>		
	1D Array	<TAGNAME>[x1].00- <TAGNAME>[xh].15	<TAGNAME>[x1]- <TAGNAME>[xh]	□ L / H	*1 *2 *3
	2D Array	<TAGNAME>[x1,y1].00- <TAGNAME>[xh,yh].15	<TAGNAME>[x1,y1]- <TAGNAME>[xh,yh]		
	3D Array	<TAGNAME>[x1,y1,z1].00- <TAGNAME>[xh,yh,zh].15	<TAGNAME>[x1,y1,z1]- <TAGNAME>[xh,yh,zh]		

データタイプ		ビットアドレス	ワードアドレス	32 bit	備考
REAL LREAL*6	Single Tag	-	<TAGNAME>		*1 *2 *3
	1D Array		<TAGNAME>[xl]- <TAGNAME>[xh]		
	2D Array		<TAGNAME>[xl,yl]- <TAGNAME>[xh,yh]		
	3D Array		<TAGNAME>[xl,yl,zl]- <TAGNAME>[xh,yh,zh]		
DINT UDINT DWORD	Single Tag	<TAGNAME>.00- <TAGNAME>.31	<TAGNAME>		*1 *2 *3
	1D Array	<TAGNAME>[xl].00- <TAGNAME>[xh].31	<TAGNAME>[xl]- <TAGNAME>[xh]		
	2D Array	<TAGNAME>[xl,yl].00- <TAGNAME>[xh,yh].31	<TAGNAME>[xl,yl]- <TAGNAME>[xh,yh]		
	3D Array	<TAGNAME>[xl,yl,zl].00- <TAGNAME>[xh,yh,zh].31	<TAGNAME>[xl,yl,zl]- <TAGNAME>[xh,yh,zh]		
STRING	Single Tag	-	<TAGNAME>		*2 *7

*1 各次元の要素数を1（最小要素数）から h（最大要素数）で表示しています。

*2 <TAGNAME>：構造体の場合、構造体名を含んだ Tag Name になります。Tag Name の最大文字数はデリミタ、要素番号を含めて 255 文字です。

例) BOOL type single tag: "BOOLTAG"
 BOOL array element: "BOOLARRAY[5]"
 INT type single tag: "INTTAG"
 WORD type bit address: "WORDTAG.15"
 DINT type bit address: "DINTTAG.31"
 STRING type word address "STRINGTAG"

タグ名および要素名には英数字（大文字、小文字）、アンダーバー、マルチバイト文字（日本語など）が使用できます。なお、次の入力規制があります。

最大文字数は半角英数字で 127 文字です。

先頭文字に数字またはアンダーバーを入力することはできません。

アンダーバーを2つ以上続けて入力することはできません。

「! ” # \$ % & ’ () = ~ ^ ¥ ¦ ¨ @ { [+ ; * : } | < > , . ? / 」およびスペースは使用できません。

先頭文字に次の文字列を使用することはできません。

LS, USR, SCR, PRT

*3 配列：配列の要素数はコントローラタグ情報に含まれています。

例) INTARRAY INT[1...16,1...256] は INTARRAY[1-16,1-256] の範囲で使用可能

なお、配列の最大要素数は2次元または3次元の場合も含めて 65535 です。

1D Array 例：ARRAY[0...65534](INT) 要素数 65535

2D Array 例：ARRAY[0...1,0...32767](BOOL) 要素数 65534

3D Array 例：ARRAY[0...1,0...1,16383](DINT) 要素数 65532

*4 BYTE、SINT、USINT：接続機器では8ビットデバイスですが、GP-Pro EX では16ビットデバイスとして扱います。そのため上位バイトに0がセットされます。

表示器からBYTE、SINT、USINTのデバイスにデータを書き込んだ場合、下位バイトが書き込まれます。上位バイトは書き込まれません。

なお、上位バイトが使用できないため文字列は使用できません。

- *5 システムデータエリアは初期値で 16 ワード分の項目が選択されています。16 ワード分以下の項目を選択する場合、16 ワード以上の配列のタグをシステムデータエリアに割り付けた後に必要な項目を選択してください。
- *6 LREAL：接続機器では 64 ビットデバイスですが、GP-Pro EX では 32 ビット Float データとして扱います。
- *7 STRING：1 次元のみ定義可能です。最大文字数は半角 1986 文字です。

MEMO

- 配列の要素数や次元を変更するとプロジェクトファイル内の一部のデバイスアドレスが使用できなくなる可能性があります。
- 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）」

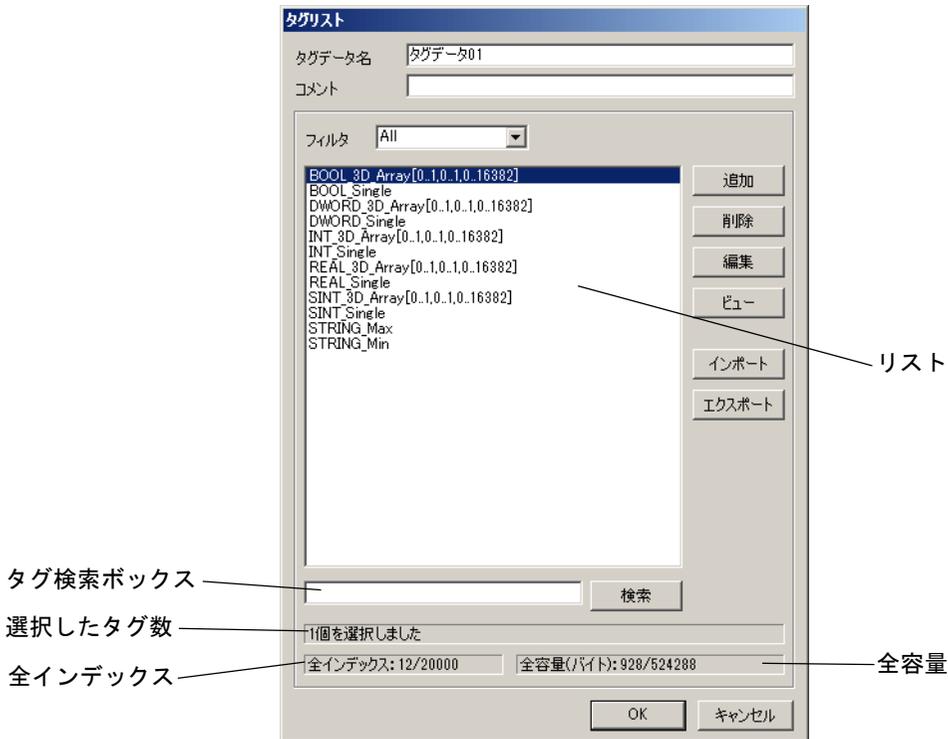
- 表中のアイコンについてはマニュアル表記上の注意を参照してください。

 「表記のルール」

■ タグリストダイアログボックスの設定項目

- タグリスト

GP-Pro EX の [個別機器設定] ダイアログボックスで [新規] または [編集] をクリックすると表示されます。

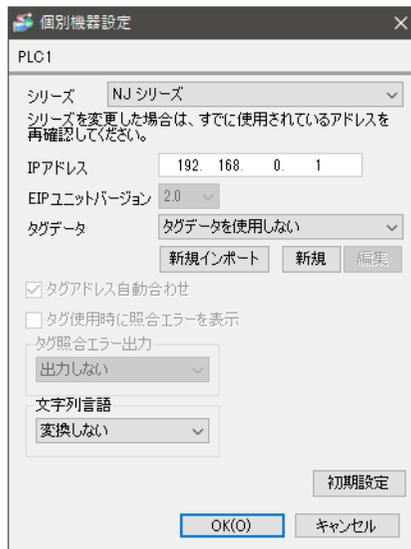


設定項目	設定内容
タグデータ名	タグデータ名を入力します。
コメント	コメントを入力します。
フィルタ	リストに表示されるタグを絞り込みます。任意の文字列で絞り込むことができます。プルダウンメニューからデータタイプを選択することでデータタイプでの絞り込みを行うことができます。また、プルダウンメニューからは以下の条件でタグを絞り込むことができます。 <ul style="list-style-type: none"> • All すべてのタグを表示します。
リスト	タグデータに登録されているタグが表示されます。カーソルをタグ上に移動するとデータ型とコメントが表示されます。
追加	タグを追加します。 ☞ 「 ■ タグの新規作成 」 (55 ページ)
削除	選択したタグを削除します。
編集	選択したタグを編集します。
ビュー	選択したタグの内容を表示します。
インポート	クリップボードからタグをインポート (追加) します。 ☞ 「 ■ タグデータのインポート 」 (52 ページ)
エクスポート	クリップボードにタグをエクスポートします。テキストエディタなどに貼り付けて内容を確認できます。
タグ検索ボックス	タグ名を入力し [検索] をクリックしてタグを検索します。

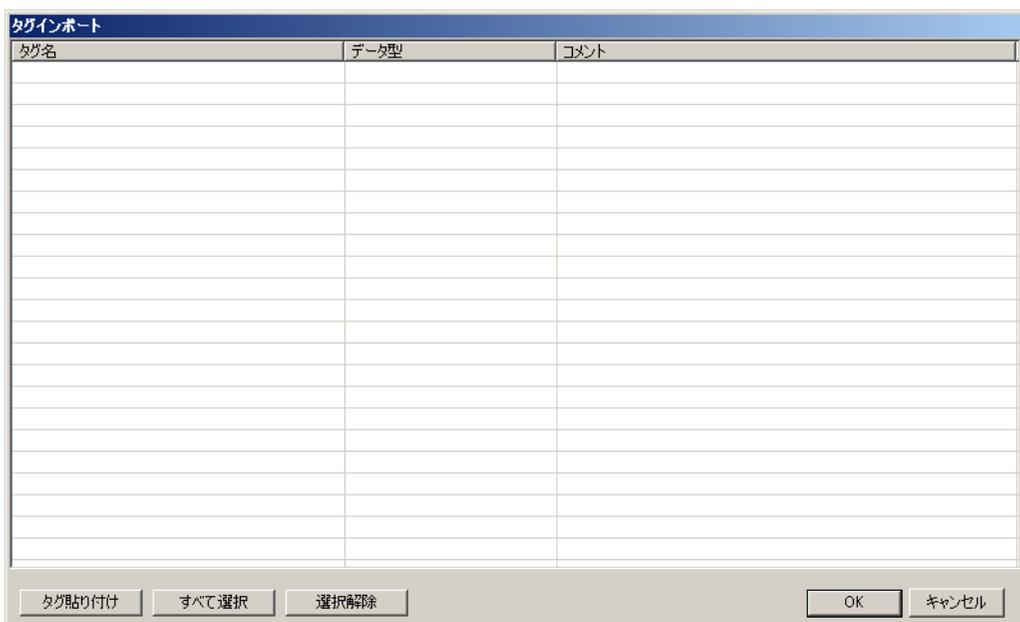
設定項目	設定内容
選択したタグ数	選択しているタグの数が表示されます。
全インデックス	タグデータに登録されているタグインデックスの総数を表示します。(最大 20000)
全容量	選択しているタグと登録されているタグの容量を表示します。

■ タグデータのインポート

- 1 Sysmac Studio でタグ名とデータ型を設定します。
- 2 [ツール]メニューから[グローバル変数のエクスポート]-[CX-Designer]を選択します。タグリストがクリップボードにコピーされます。
- 3 GP-Pro EX で [個別機器設定] ダイアログボックスを表示し、[シリーズ]から「NJ シリーズ」を選択します。



- 4 [新規インポート]をクリックします。[タグインポート]が表示されます。



◆ ログファイルのフォーマット

インポートできないタグがタグリストに格納されていた場合、以下のフォーマットのログファイルが出力できます。

```

ソースファイル名：
    [エラーログファイル名]

データ情報：
    サイズ：0バイト
    最終更新日：[最終更新日付]
    コメント：
    PLCタイプ：NJ Series
    タグ数：[登録タグ数]

インポートに成功したタグ：
    [インポートしたタグ数]タグ

変更されたタグ：
    [変更されたタグ数]タグ

インポートに失敗したタグ：
    [インポートに失敗したタグ数]タグ

変更されたタグ：
    [変更されたタグ名称]
    :
    :

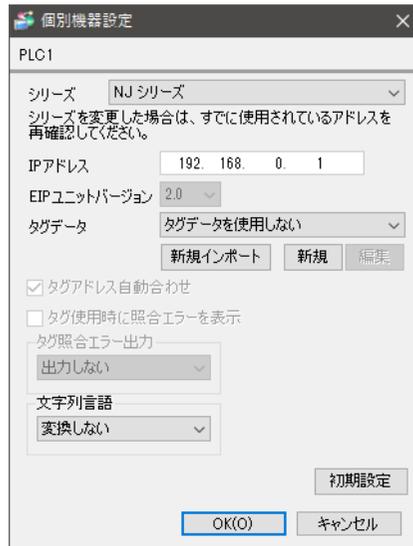
インポートに失敗したタグ：
    [インポートに失敗したタグ名称]
    :
  
```

項番	項目	説明
1	ソースファイル名	ログファイルの名称
2	サイズ	使用しません (0 Byte)
3	最終更新日	ログファイルの最終更新日付 YYYY-MM-DD △ HH:MM (△はスペースキャラクタ)
4	コメント	使用しません
5	PLCタイプ	NJ Series で固定
6	タグ数	タグリストに登録されているタグの数
7	インポートに成功したタグ	タグリストからインポートしたタグの数
8	変更されたタグ*1	登録済みのタグをタグリストの情報に変更したタグの数
9	インポートに失敗したタグ	タグリストからインポートに失敗したタグの数
10	変更されたタグ *1	登録済みのタグをタグリストの情報に変更したタグの名称一覧
11	インポートに失敗したタグ	タグリストからインポートに失敗したタグの名称一覧

*1 タグリストダイアログボックスでのインポート（追加）時のみ出力します。

■ タグの新規作成

- 1 GP-Pro EX で [個別機器設定] ダイアログボックスを表示し、[シリーズ] から「NJ シリーズ」を選択します。



- 2 [新規] をクリックします。作成するタグデータの名称を [タグデータ名] に入力し、[コメント] に任意のコメントを入力します。



3 [追加] をクリックし、[タグ] ダイアログボックスを表示します。

タグ

タグ名

データ型 INT

配列 0 0 0

アドレス

コメント

ネットワーク変数

公開のみ 入力 出力

GX-Server ファイルにリンクする

OK キャンセル

4 タグ名、配列、コメントを入力し、使用するデータ型を選択します。

作成したコントローラタグはリストに表示されます。

MEMO

- ラダーソフトのシステムで定義済みのタグおよび構造体は作成できません。
- ラダーソフトでグローバル変数に設定したユーザー定義済みの構造体は作成できません。ただし、この構造体はインポートすることができます。

📖 「■ タグデータのインポート」(52 ページ)

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。

MEMO

- CJ2/NJ/NX1P/NX1/NX7 シリーズでタグデータを使用する場合はデバイスコードとアドレスコードは使用できません。

デバイス	デバイス名	デバイスコード (HEX)	アドレスコード
チャンネル 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	A	0085	ワードアドレス
保持リレー	H	0084	ワードアドレス
タイマ (現在値)	T	0060	ワードアドレス
カウンタ (現在値)	C	0061	ワードアドレス
データメモリ	D	0000	ワードアドレス
拡張データメモリ (E0-E18)	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
	E9	0019	ワードアドレス
	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

デバイス	デバイス名	デバイスコード (HEX)	アドレスコード
拡張データメモリ (E0-E18)	E13	0023	ワードアドレス
	E14	0024	ワードアドレス
	E15	0025	ワードアドレス
	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)	TK	0002	ワードアドレス ÷2 の値
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

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"> 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。 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。 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。

エラーメッセージの表示例

「RHAA035:PLC1: 書き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：1[01H]）」

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

■ 接続機器特有のエラーメッセージ

エラー番号	エラーメッセージ	内容
RHxx128	(接続機器名)：通信開始要求でエラー応答を受信しました (Encapsulation エラーコード：[16 進数])	通信開始要求で接続機器からエラー応答を受信しました。
RHxx129	(接続機器名)：読出し要求でエラー応答を受信しました (Encapsulation エラーコード：[16 進数])	読出し要求で接続機器からエラー応答を受信しました。
RHxx130	(接続機器名)：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：[16 進数])	書き込み要求で接続機器からエラー応答を受信しました。
RHxx131	(接続機器名)：通信開始要求でエラー応答を受信しました (CIP エラーコード：[16 進数])	通信開始要求で接続機器からエラー応答を受信しました。

エラー番号	エラーメッセージ	内容
RHxx132	(接続機器名) : 読出し要求でエラー応答を受信しました (CIP エラーコード : [(16 進数)])	読出し要求で接続機器からエラー応答を受信しました。
RHxx133	(接続機器名) : 書込み要求でエラー応答を受信しました (CIP エラーコード : [(16 進数)])	書込み要求で接続機器からエラー応答を受信しました。
RHxx134	(接続機器名) : 通信開始要求でエラー応答を受信しました (General STS コード : [(16 進数)] , Additional STS コード [(16 進数)])	通信開始要求で接続機器からエラー応答を受信しました。
RHxx135	(接続機器名) : 読出し要求でエラー応答を受信しました (General STS コード : [(16 進数)] , Additional STS コード [(16 進数)])	読出し要求で接続機器からエラー応答を受信しました。
RHxx136	(接続機器名) : 書込み要求でエラー応答を受信しました (General STS コード : [(16 進数)] , Additional STS コード [(16 進数)])	書込み要求で接続機器からエラー応答を受信しました。
RHxx137	(接続機器名) : タグ情報の取得に失敗しました (取得に失敗したタグ数 : (10 進数))	アドレス取得パケットで接続機器からエラー応答を受信しました。 表示器からアクセスするタグを接続機器に登録してください。
RHxx144	(接続機器名) : タグのマッチングに失敗しました (マッチングに失敗したタグ数 : (10 進数))	タグのマッチング結果が一致ませんでした。 表示器と接続機器のタグデータを一致させてください。
RHxx145	(接続機器名) : タグの照合中です。しばらくお待ちください。	接続機器と表示器のタグ情報を照合しています。 [個別機器設定] ダイアログボックスの [タグアドレス自動合わせ] にチェックを付けている状態で接続機器のタグデータを変更すると表示されます。
RHxx146	(接続機器名): CF カードが挿入されていません、または CF カードのハッチが開いています。	CF カードが挿入されていないか、CF カードカバーが開いた状態です。 CF カードおよび CF カードカバーの状態を確認してください。
RHxx147	(接続機器名): USB ストレージが見つかりません。	USB ストレージが挿入されていません。 USB ストレージの状態を確認してください。
RHxx148	(接続機器名): ファイルの保存に失敗しました。	以下の原因でタグ照合エラーファイルを保存できませんでした。 タグ照合エラーファイルを作成するストレージデバイスのファイル数および空き容量を確認してください。 <ul style="list-style-type: none"> • CJTAG ディレクトリ作成に失敗した。 • ファイルオープンに失敗した。 • ファイルライトに失敗した。
RHxx149	(接続機器名): タグが登録されていません ((タグ名))	タグ照合の結果、接続機器にタグが登録されていませんでした。 接続機器にタグを登録してください。

エラー番号	エラーメッセージ	内容
RHxx150	(接続機器名): タグのデータタイプが異なります ((タグ名), GP-Pro EX: (データタイプ) / PLC: (データタイプ))	タグ照合の結果、表示器と接続機器に定義されているデータタイプが異なっていました。タグのデータタイプを合わせてください。
RHxx151	(接続機器名): タグの配列サイズが異なります ((タグ名), GP-Pro EX: (配列サイズ) / PLC: (配列サイズ))	タグ照合の結果、表示器と接続機器に定義されている配列サイズまたは STRING 型のサイズが異なっていました。タグの配列サイズまたは STRING 型のサイズを合わせてください。
RHxx152	(接続機器名): タグのデバイスアドレスが異なります ((タグ名), GP-Pro EX: (デバイスアドレス) / PLC: (デバイスアドレス))	タグ照合の結果、表示器と接続機器に定義されているデバイスアドレスが異なっていました。タグのデバイスアドレスを合わせてください。
RHxx153	(接続機器名): SD カードにアクセスできませんでした (エラーステータス : [(10 進数)])	SD カードにアクセスできませんでした。 SD カードの状態を確認してください。 エラーステータス 1 : SD カード未挿入 2 : アンマウント 3 : 未フォーマット 4 : ライトプロテクト 5 : その他