

MONITOUCH

テクニカルインフォメーション

2025 年 10 月

テーマ 三菱 iQ-R シリーズ タグのインポート手順

該当機種 X1、V10、V9、TS

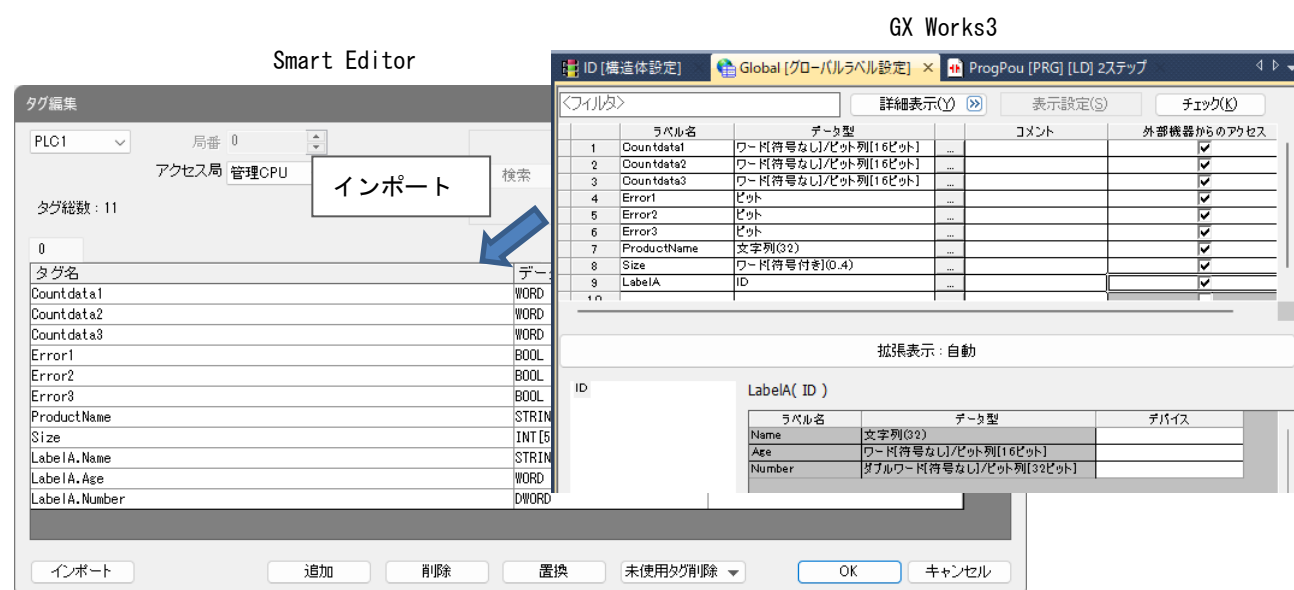
No. TI-M-1282-1

1/11

1 目的

三菱電機製の iQ-R で作成したラベルを画面データにインポートして、タグとしてアイテムに割り当てる手順について説明します。グローバルラベル、構造体に対応しています。

また、画面データ上にタグと標準デバイス D や M を混在して使用できます。



2 使用環境

● 対応機種

X1、V10、V9、TS

● 本体プログラムバージョン

	X1	V10	V9	TS	
				TS4000	TS2060
バージョン	Ver. 1.900 以降	Ver. 1.400 以降	Ver. 3.200 以降	Ver. 1.000 以降	Ver. 2.450 以降

● 作画ソフト

- Smart Editor Ver. 1.0.2.0 以降 (TS4000 は Ver. 1.1.0.0 以降)
- V-SFT Ver. 6.2.6.0 以降 (TS4000 は編集不可)

● PLC ソフト

GX Works3

3 対応 PLC

Smart Editor PLC 選択	CPU	ユニット	TCP/IP	UDP/IP	ポート No.
iQ-R シリーズ タグ (内蔵 Ethernet)	R04、R08、R16 R32、R120	CPU 内蔵 Ethernet	○	○	オープン設定 任意 (max16 台)

4 ラベルの使用可能データ型一覧

GX Works3		Smart Editor データ型	範囲
表記	データ型		
ビット	ビット整数	BOOL	Dim0:0~65535
			Dim1:0~32767
			Dim2:0~16383
ワード[符号付き]	符号付き 2 バイト整数	INT	Dim0:0~65535
			Dim1:0~32767
			Dim2:0~16383
ダブルワード[符号付き]	符号付き 4 バイト整数	DINT	Dim0:0~65535
			Dim1:0~32767
			Dim2:0~16383
単精度実数	4 バイト浮動小数点	REAL	Dim0:0~65535
			Dim1:0~32767
			Dim2:0~16383
文字列 (32)	文字列	STRING	Dim0:0~511
			Dim1:0~255
			Dim2:0~127
ワード[符号なし]/ビット列 [16 ビット]	2 バイト整数	WORD	Dim0:0~65535
			Dim1:0~32767
			Dim2:0~16383
ダブルワード[符号なし]/ビット 列[32 ビット]	4 バイト整数	DWORD	Dim0:0~65535
			Dim1:0~32767
			Dim2:0~16383
タイマ	TIME	TIME	Dim0:0~65535
			Dim1:0~32767
			Dim2:0~16383

以下の特殊データ型は 1 データ型につき、接点、コイル、現在値を持ちます。画面データにインポート後、以下のデータ型に置き換えます。

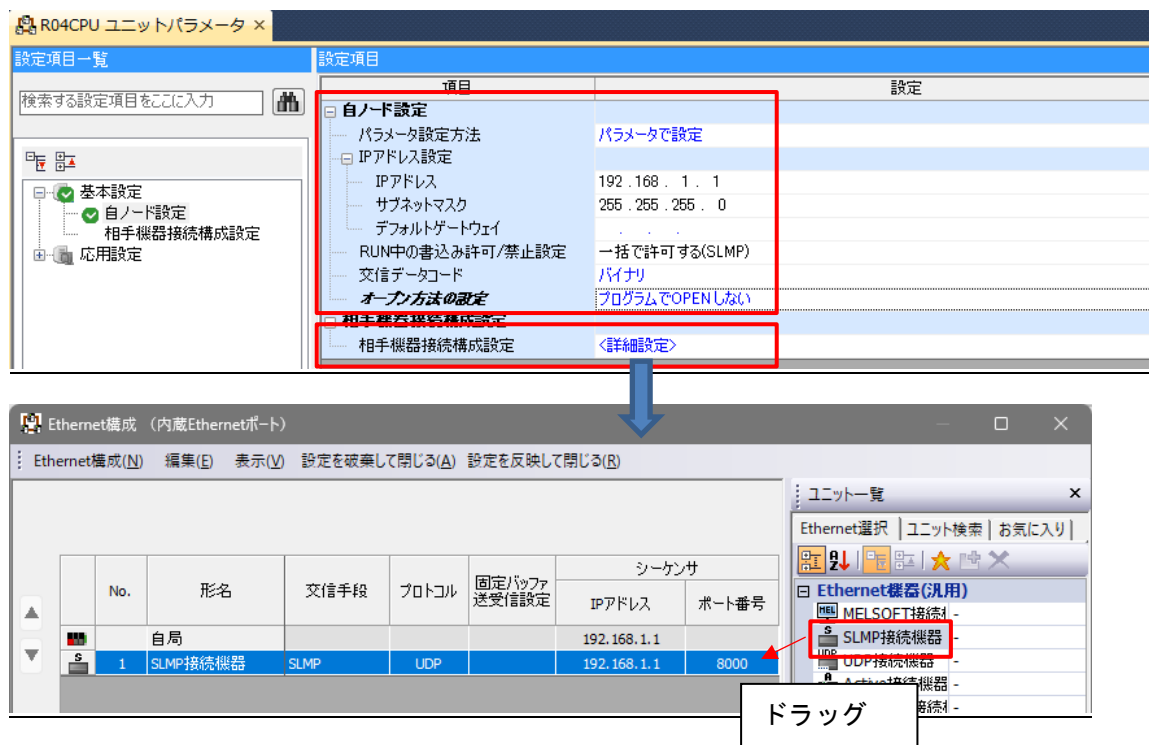
GX Works3			Smart Editor データ型
表記	内容	データ型	
TIMER	接点	ビット整数	BOOL
	コイル	ビット整数	BOOL
	現在値	2 バイト整数	WORD
RETENTIVETIMER	接点	ビット整数	BOOL
	コイル	ビット整数	BOOL
	現在値	2 バイト整数	WORD
LTIMER	接点	ビット整数	BOOL
	コイル	ビット整数	BOOL
	現在値	4 バイト整数	DWORD
LRETENTIVETIMER	接点	ビット整数	BOOL
	コイル	ビット整数	BOOL
	現在値	4 バイト整数	DWORD
COUNTER	接点	ビット整数	BOOL
	コイル	ビット整数	BOOL
	現在値	2 バイト整数	WORD
LCOUNTER	接点	ビット整数	BOOL
	コイル	ビット整数	BOOL
	現在値	4 バイト整数	DWORD

5 PLC ソフト GX Works3 の操作方法

通信設定、ラベル、構造体の作成手順、エクスポートについて説明します。

5.1 通信設定

ナビゲーションウィンドウの「ユニットパラメータ」から PLC の通信設定をします。



自ノード設定

固定

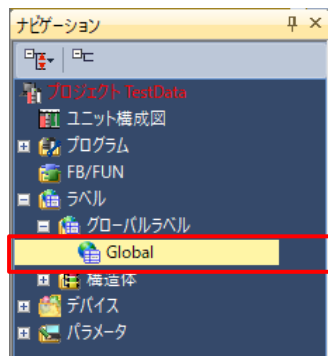
項目	設定値	設定例
IP アドレス	PLC の IP アドレスを設定	192.168.1.1
サブネットマスク	環境に合わせて設定	255.255.255.0
デフォルトゲートウェイ	環境に合わせて設定	空欄
RUN 中書き込み許可/禁止設定	一括で許可する (SLMP)	一括で許可する (SLMP)
通信データコード	バイナリ	バイナリ
オープン方法の設定	プログラムで OPEN しない	プログラムで OPEN しない

相手機器接続構成設定

項目	設定値	設定例
プロトコル	UDP または TCP	UDP
ポート番号	PLC 自局ポート番号	8000

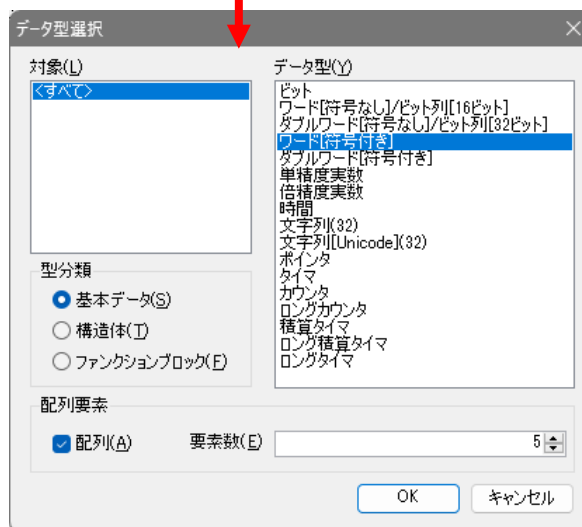
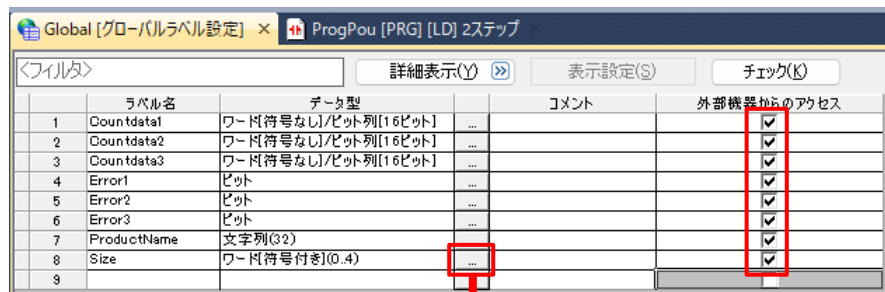
5.2 ラベルの作成

- ① ナビゲーションウィンドウから「グローバルラベル設定」を開きます。



- ② ラベル名+データ型を入力し、「外部機器からのアクセス」にチェックを入れます。

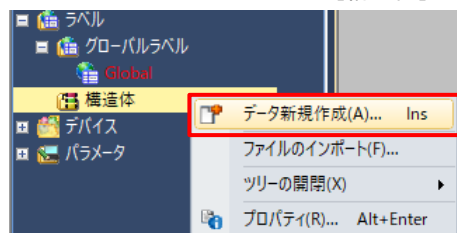
* 「外部機器からのアクセス」にチェックがない場合、アクセスすることができません。



データ型、配列の設定など
を行う

5.3 構造体の作成とラベルの作成

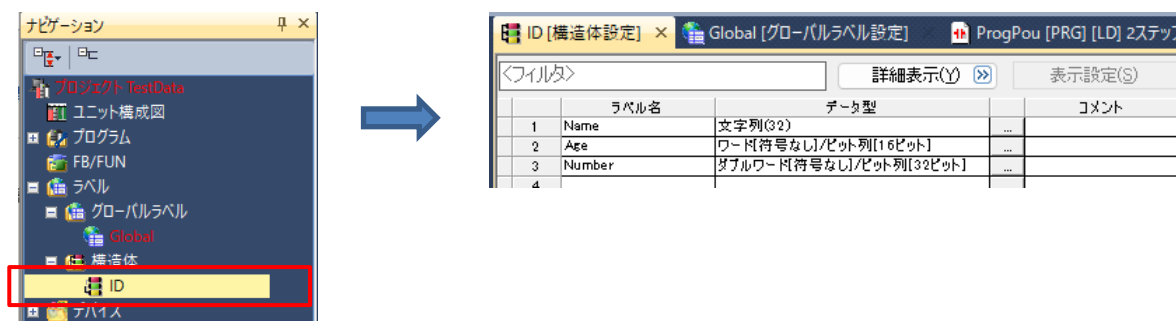
- ① ナビゲーションウィンドウの「構造体」の右クリックメニューから「データの新規作成」をクリックします。



- ② データ型を「構造体」に設定し、データ名を入力します。構造体が作成されます。（構造体名 例：ID）

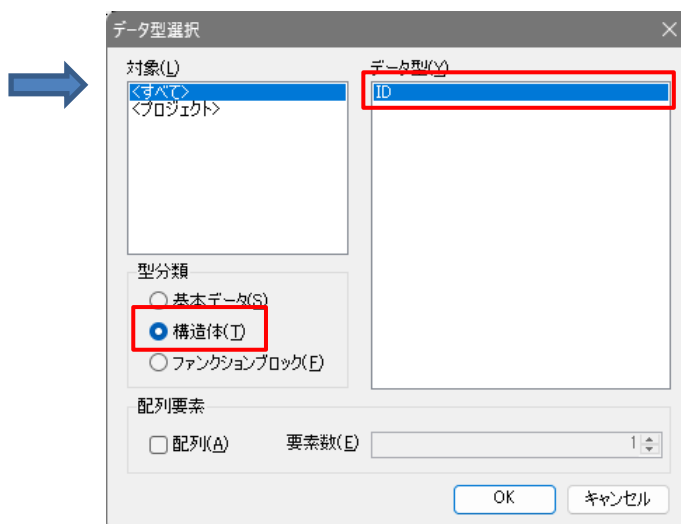


- ③ ナビゲーションウィンドウの手順②で作成した構造体（例：ID）から「構造体設定」を開きます。構造体のラベル名+データ型を入力します。

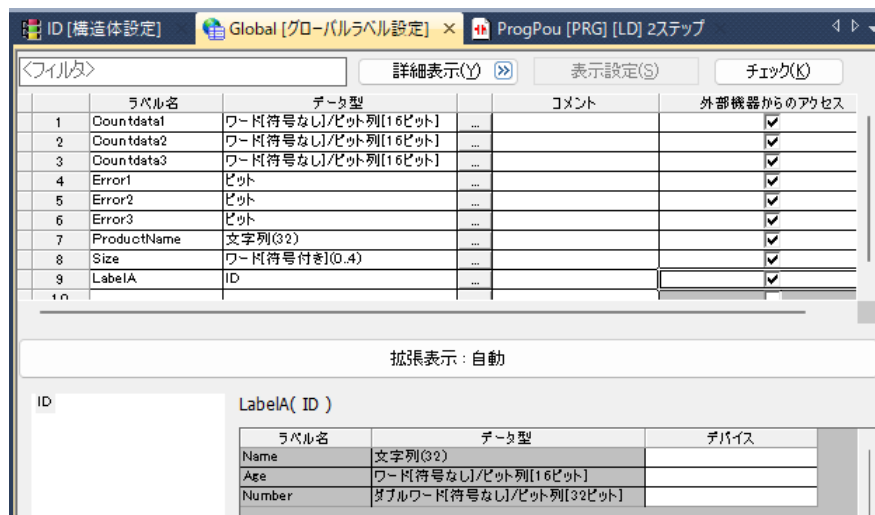


- ④ 「グローバルラベル設定」を開き、ラベル名（例：LabelA）を入力します。データ型選択で「型分類：構造体」、手順②で登録した構造体データ名（例：ID）を選択します。

8	Size	ワード(符号付き)(0.4)	...
9	LabelA		...
10			...



- ⑤ 構造体の「外部機器からのアクセス」にチェックを入れます。



5.4 ラベル情報のエクスポート

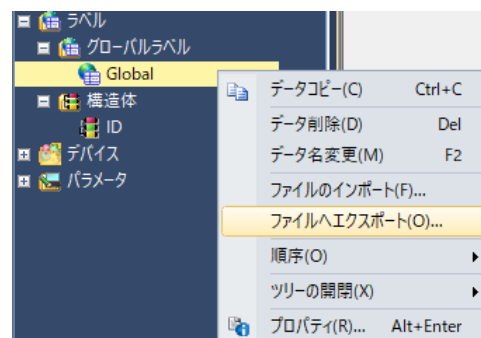
作成したラベルを CSV ファイルでエクスポートします。

- ① 「変換」→「全変換」でエラーが無い状態にします。



- ② グローバルラベルデータ（例：Global）の右クリックメニュー→「ファイルへエクスポート」をクリックします。
ファイル名と保存先を選択し、CSV ファイルでエクスポートします。
例：Global.csv

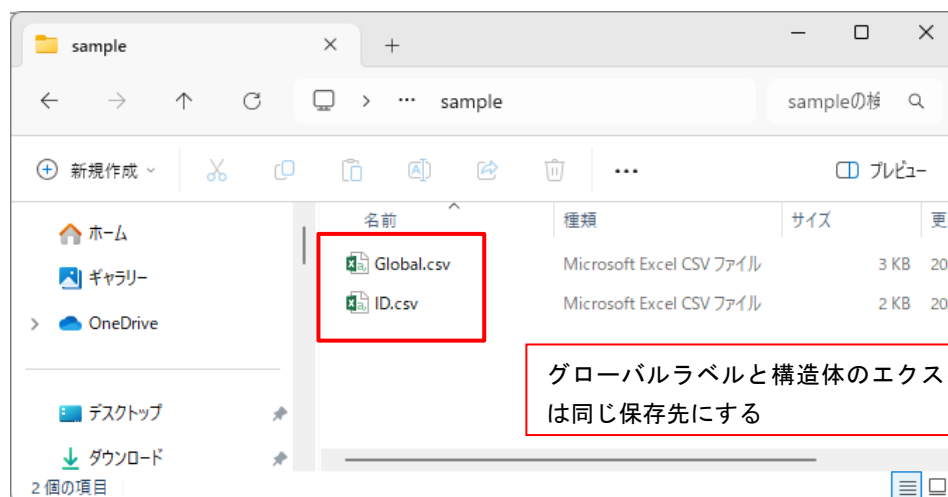
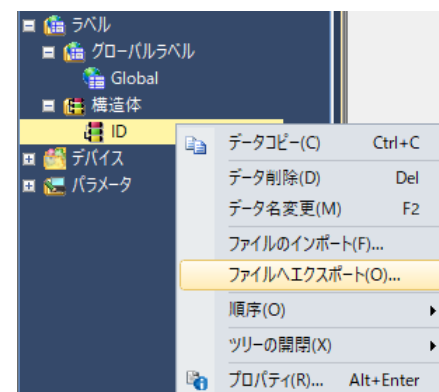
構造体がある場合、手順③に進みます。



- ③ 構造体データ（例：ID）の右クリックメニュー→「ファイルへエクスポート」をクリックします。
構造体のデータ名と同じファイル名で、手順②のファイルと同じ保存先にエクスポートします。

例：ID.csv

以上で終了です。



6 作画ソフト Smart Editor の操作方法

6.1 PLC 接続機器選択とプロパティ（通信設定）

Smart Editor を起動し、PLC の機種を「三菱電機 iQ-R シリーズ タグ（内蔵 Ethernet）」にします。

PLC 側の設定に合わせる
(5.1 通信設定 参照)

接続先 0:192.168.1.1(iQ-R)
PLCテーブル 設定...

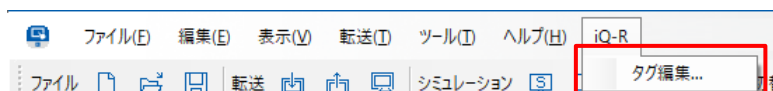
No.	局名	IPアドレス	ポートNo.
0	iQ-R	192.168.1.1	8000
1			
2			
3			
4			

項目	設定値	設定例
接続先	PLC テーブル No.	0
PLC テーブル	PLC の IP アドレス PLC のポート No.	IP : 192. 168. 1. 1 ポート No. 8000

6.2 インポート

「5.4 ラベル情報のエクスポート」で作成した CSV ファイルを Smart Editor にインポートします。

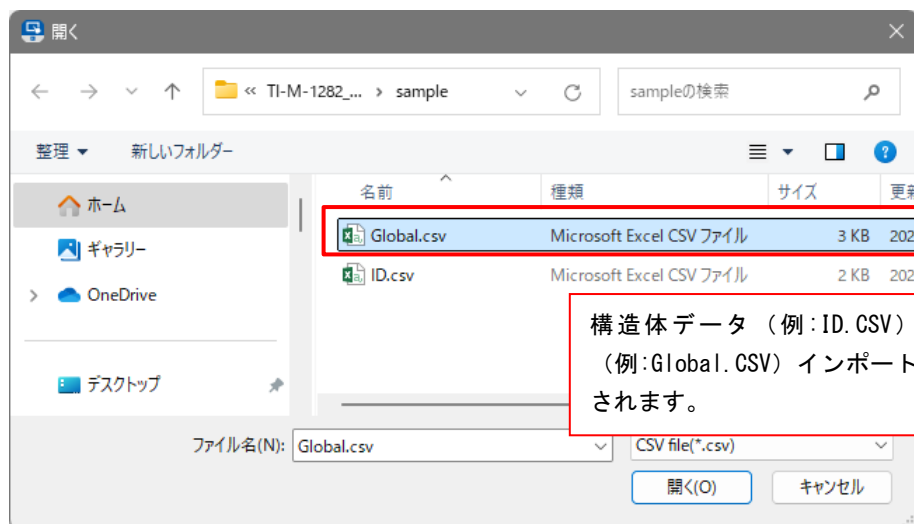
- ① [iQ-R] → [タグ編集] をクリックします。



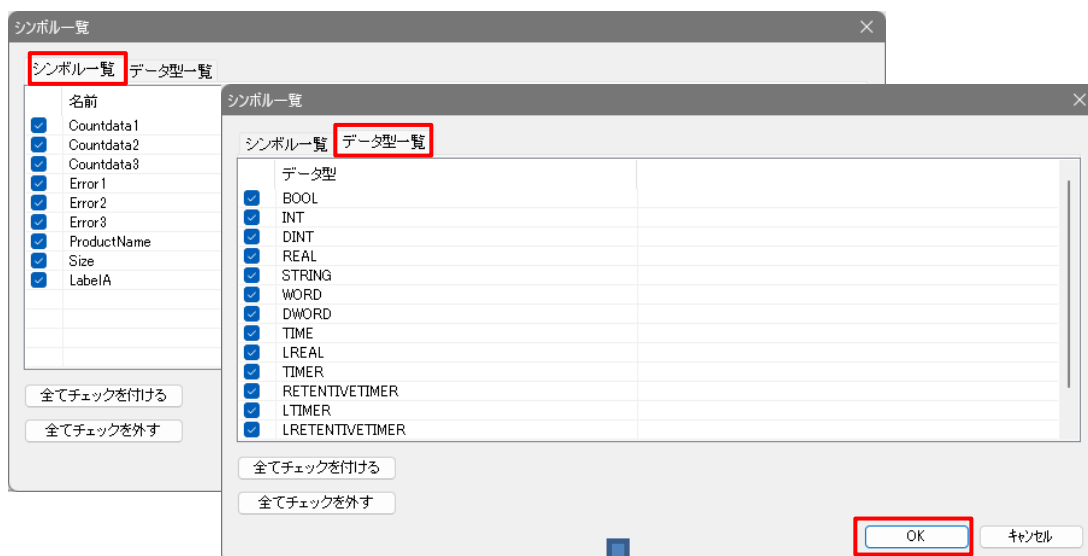
- ② タグ編集ダイアログの [インポート] から [新規] を選択します。



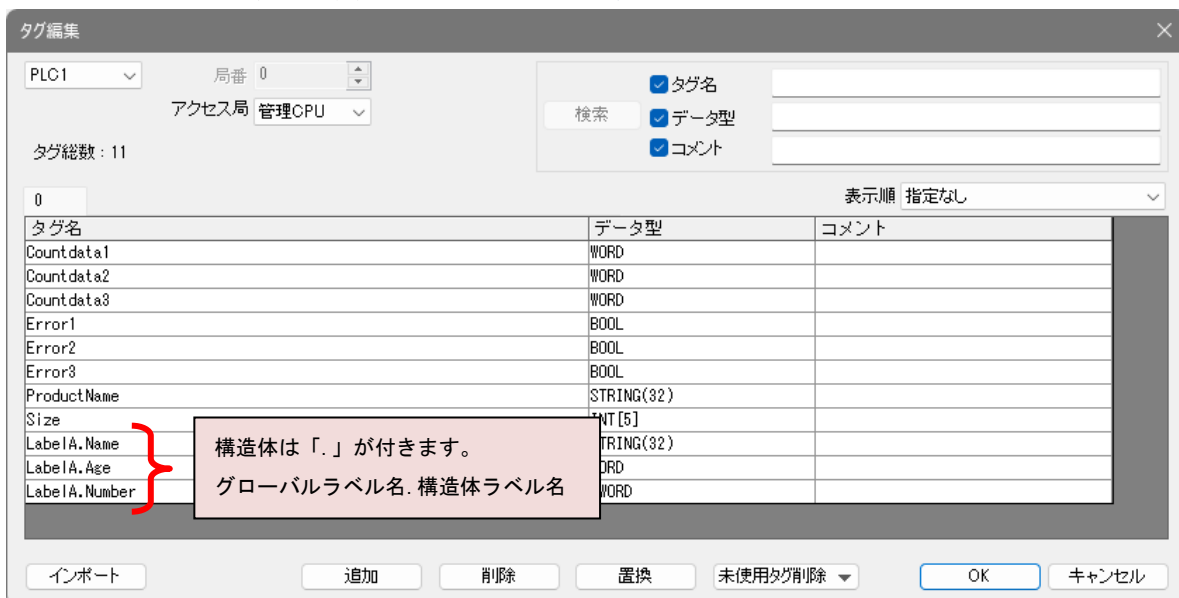
- ③ グローバルラベルの CSV ファイル（例：Global.CSV）を選択します。



- ④ [シンボル一覧] / [データ型一覧] でインポートする項目にチェックして、[OK]をクリックします。



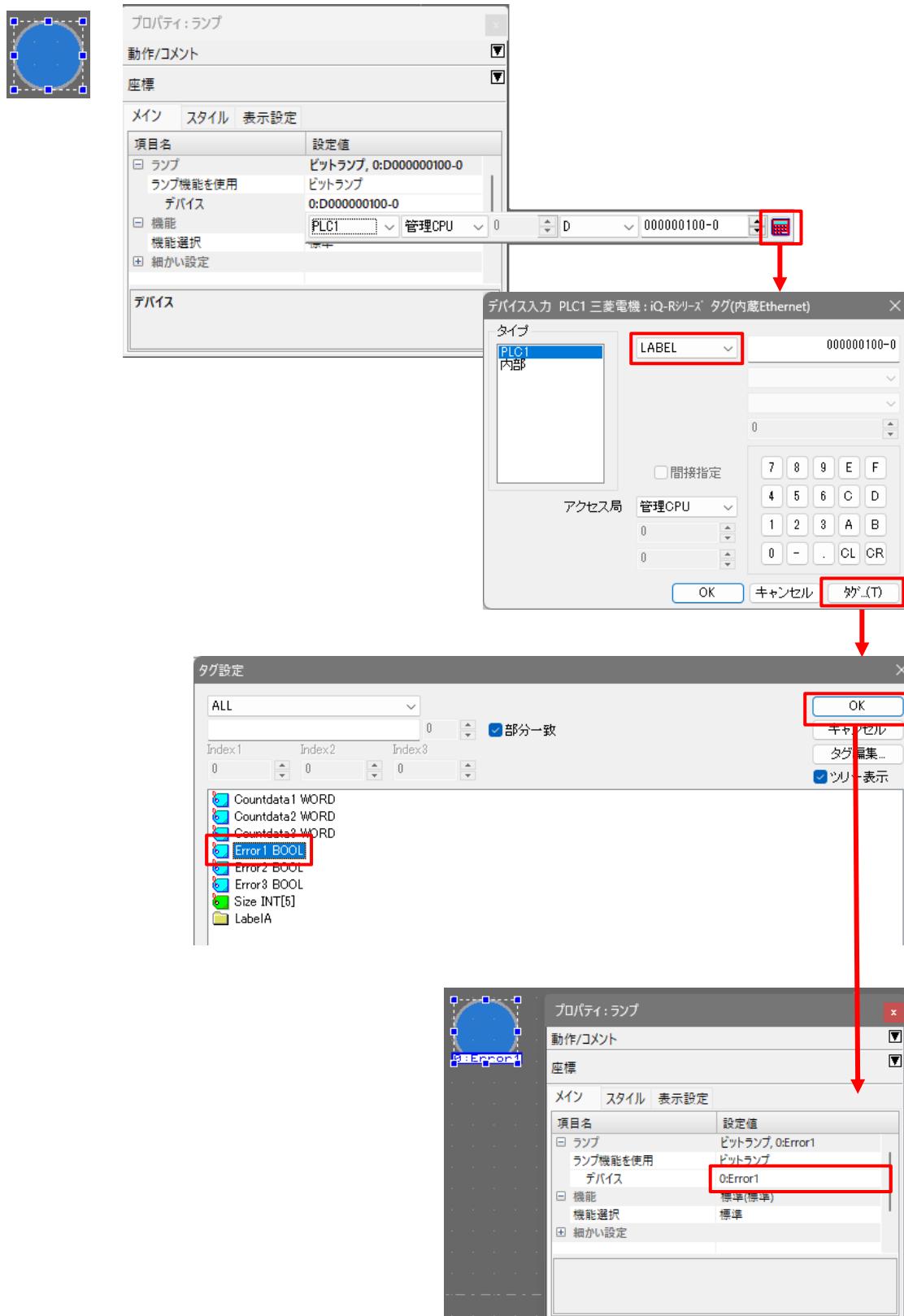
タグとしてインポート完了です。



6.3 アイテムへの割付方法

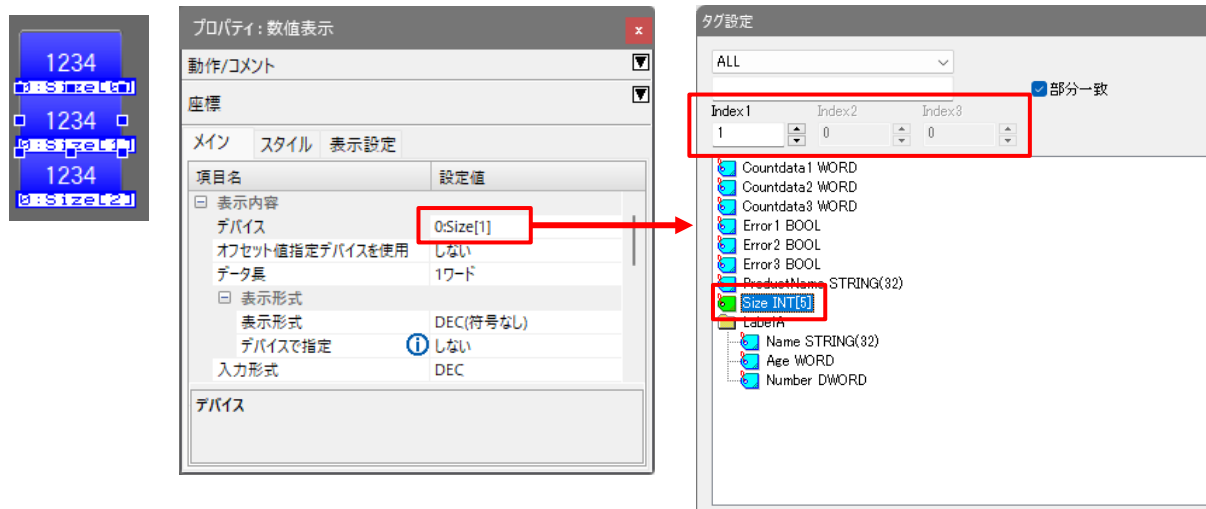
タグをパーツに割り当てる例について説明します。

ランプのプロパティから「デバイス入力」ダイアログを表示し、「LABEL」を選択します。



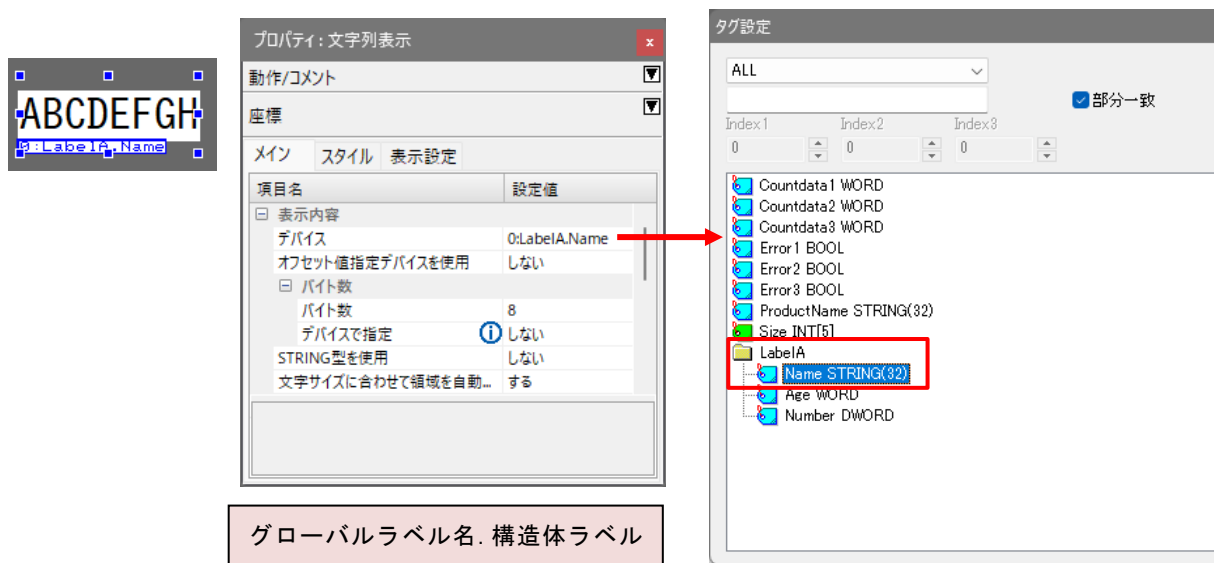
◆配列の場合

配列の要素数は、[タグ設定]の[Index]で指定します。(例：Size[5]、配列要素数 5)



◆構造体の場合

構造体は「.」付きになります。(例：LabelA)



グローバルラベル名. 構造体ラベル

7 注意事項

- タグ名（ラベル）は半角英数字 255 文字までです。
- グローバルラベルのみ対応しています。ローカルラベルは非対応です。
- LREAL 型は非対応です。