

MONITOUCH

テクニカルインフォメーション

2025 年 10 月

テーマ キーエンス KV-8000 タグのインポート手順

該当機種 X1、V10、V9、TS

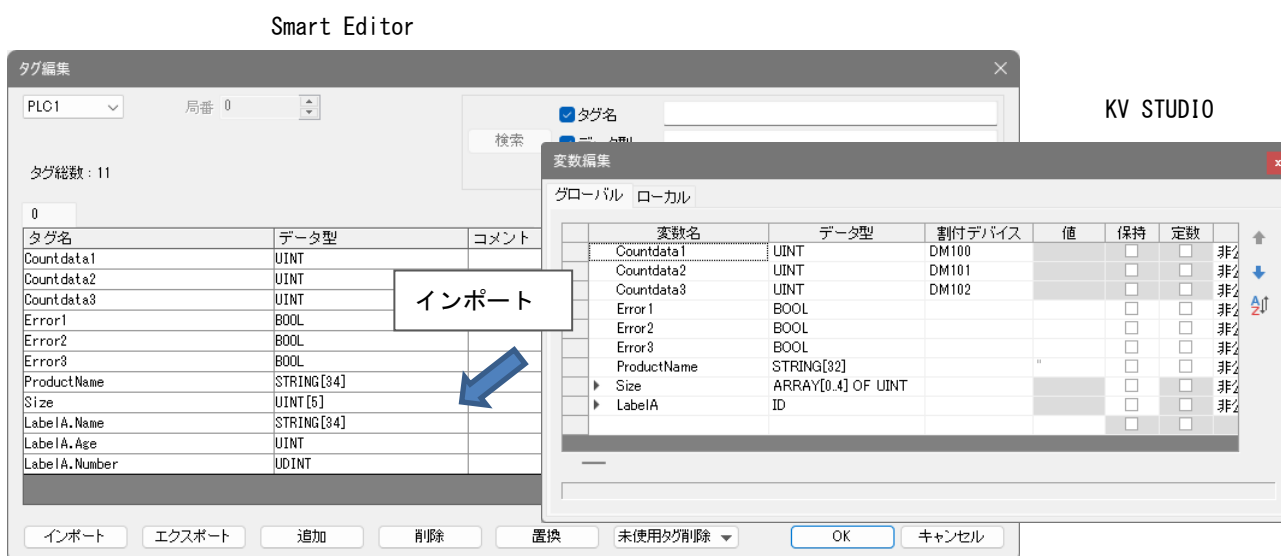
No. TI-M-1283

1/11

1 目的

キーエンス製の KV-8000 で作成した変数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。グローバル変数、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 DM や Rなど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

- KV STUDIO Ver. 11.10 以上
- プロジェクト機能バージョン Ver. 2. 0 以上 (確認方法: [ファイル] → [機能バージョン確認/変更])
- PLC の機能バージョン Ver. 2. 100 以上 (確認方法: [ツール] → [機能バージョン確認] → [PLC])

3 対応 PLC

Smart Editor PLC 選択	CPU	ユニット	TCP/IP	UDP/IP	ポート No.
KV-8000 タグ (Ethernet UDP/IP)	KV-8000 KV-8000A	CPU 内蔵 LAN KV-XLE02 KV-XD02 KV-EP21V * KV-LE20V * KV-LE21V *	x	○	8502 (max 1 台)

* KV-5000/3000 シリーズ用拡張ユニットを使用時、バス接続ユニットが必要。

4 変数の使用可能データ型一覧

KV STUDIO		Smart Editor	範囲
表記	データ型	データ型	
BOOL ビット	ビット整数	BOOL	Dim0:0~65535
			Dim1:0~32767
			Dim2:0~16383
INT 1 ワード符号あり整数	符号付き 2 バイト整数	INT	Dim0:0~65535
			Dim1:0~32767
			Dim2:0~16383
DINT 2 ワード符号あり整数	符号付き 4 バイト整数	DINT	Dim0:0~65535
			Dim1:0~32767
			Dim2:0~16383
REAL 単精度浮動小数点型	4 バイト浮動小数点	REAL	Dim0:0~65535
			Dim1:0~32767
			Dim2:0~16383
STRING 文字列	文字列	STRING	Dim0:0~511
			Dim1:0~255
			Dim2:0~127
UINT 1 ワード符号なし整数	2 バイト整数	UINT	Dim0:0~65535
			Dim1:0~32767
			Dim2:0~16383
UDINT 2 ワード符号なし整数	4 バイト整数	UDINT	Dim0:0~65535
			Dim1:0~32767
			Dim2:0~16383

以下の構造型は 1 データ型につき、接点、現在値、設定値を持ちます。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。

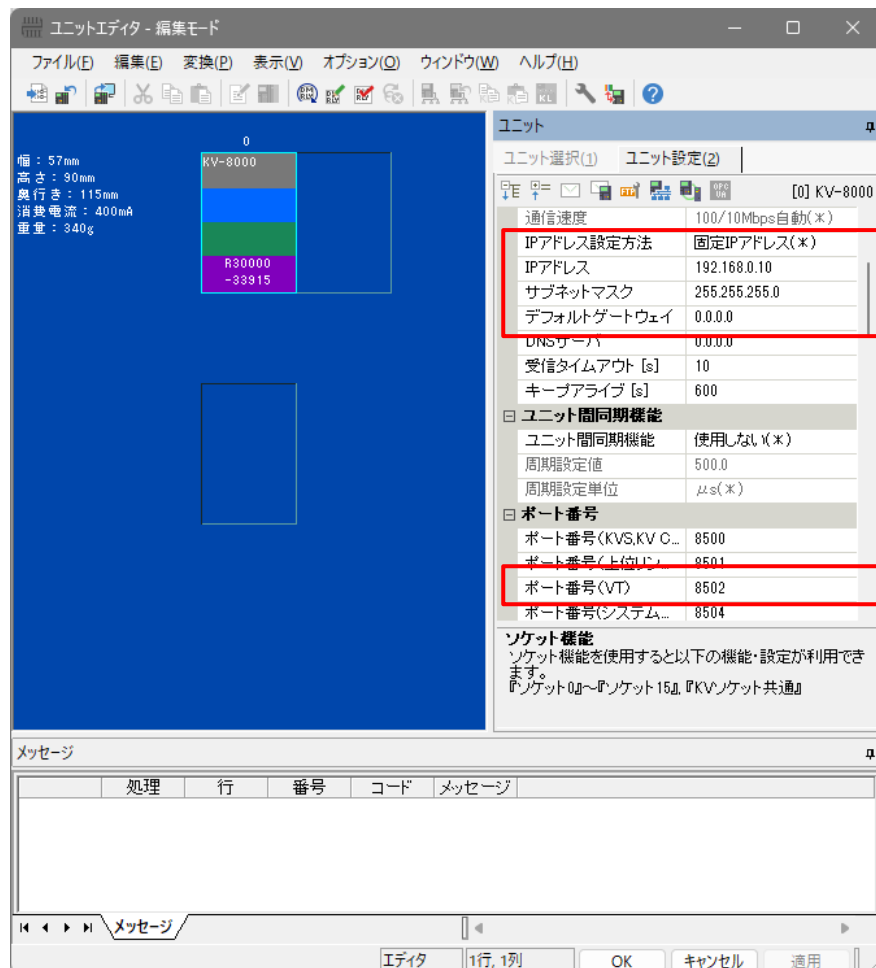
KV STUDIO			Smart Editor データ型
表記	内容	データ型	
TIMER	接点	ビット整数	BOOL
	現在値	4 バイト整数	UDINT
	設定値	4 バイト整数	UDINT
COUNTER	接点	ビット整数	BOOL
	現在値	4 バイト整数	UDINT
	設定値	4 バイト整数	UDINT

5 PLC ソフト KV STUDIO の操作方法

変数、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

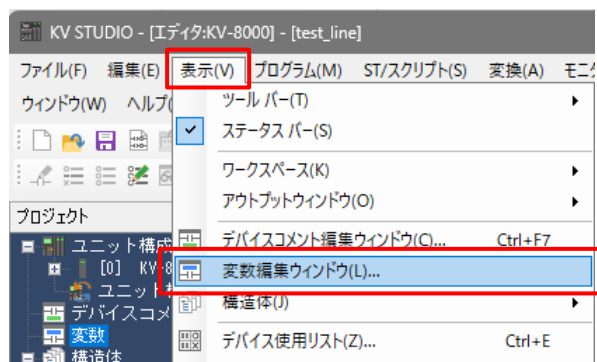
プロジェクトウィンドウの「ユニット構成」からユニットエディタを起動し、PLC の通信設定をします。



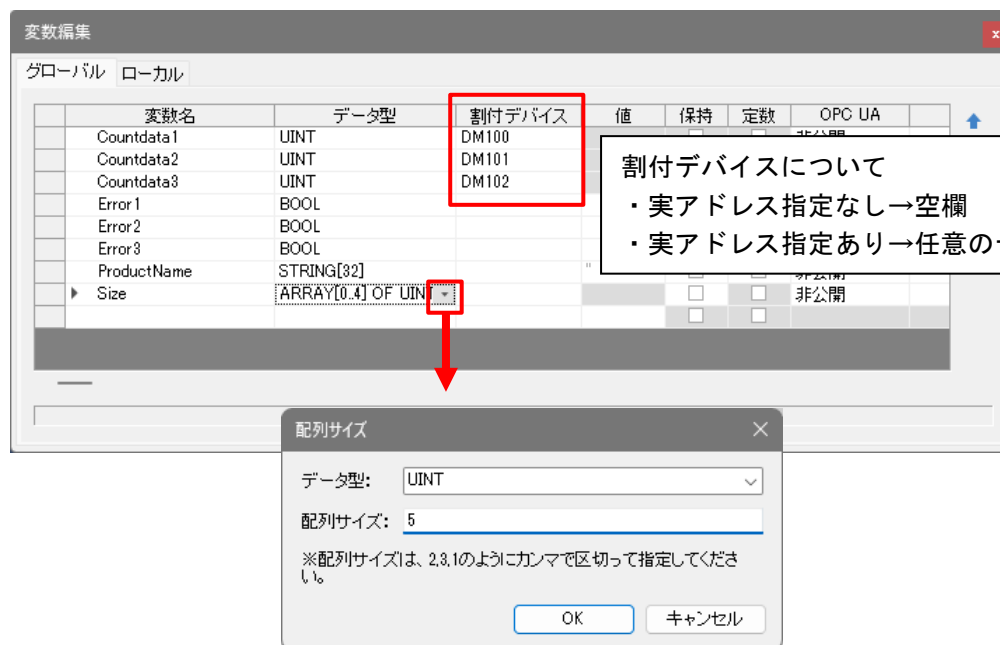
項目	設定値	設定例
IP アドレス設定方法	固定 IP アドレス (*)	
IP アドレス	PLC の IP アドレスを設定	192.168.0.10
サブネットマスク	環境に合わせて設定	255.255.255.0
デフォルトゲートウェイ	環境に合わせて設定	
ポート番号 (VT)	PLC 自局ポート番号	8502

5.2 変数の作成

- ① [表示] → [変数編集ウィンドウ] を開きます。

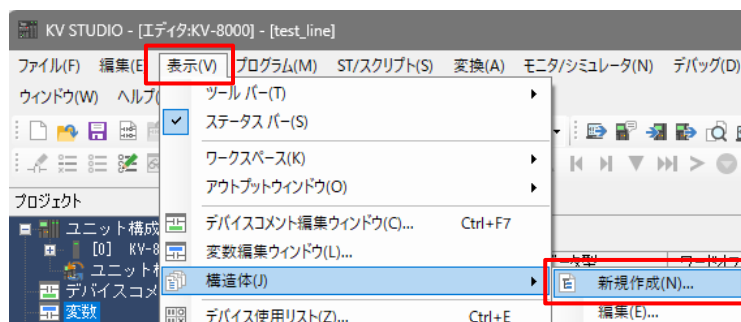


- ② グローバルタブに、変数名+データ型を入力します。



5.3 構造体の作成と変数の作成

- ① [表示] → [構造体] → [新規作成] を選択します。

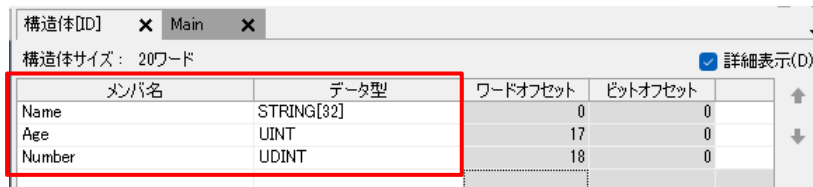


- ② 構造体名を入力します。構造体が作成されます。(構造体名 例：ID)

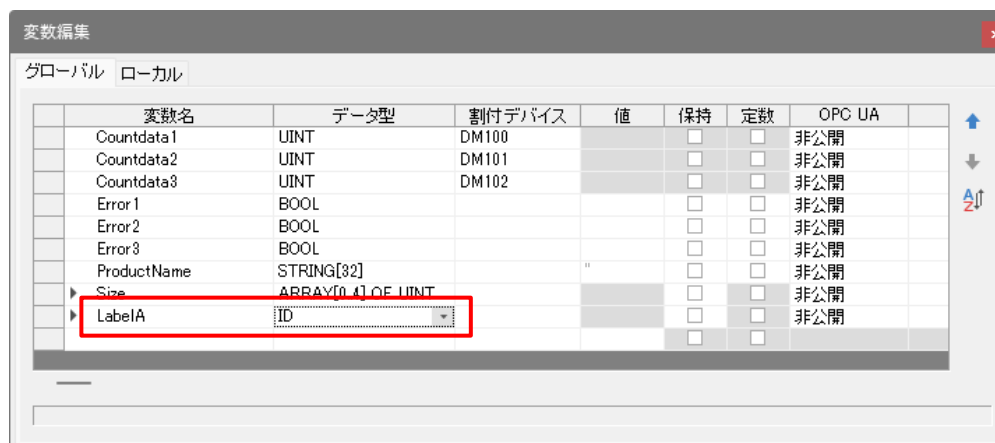


* オフセットに関して、詳しくは PLC 側のマニュアルを参照。

- ③ 構造体のメンバ名+データ型を入力します。



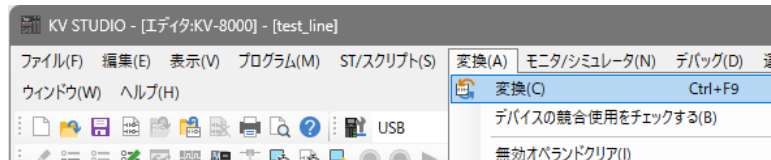
- ④ [表示] → [変数編集ウィンドウ] を開き、変数名（例：LabelIA）を入力します。データ型に、手順②で登録した構造体名（例：ID）を選択します。



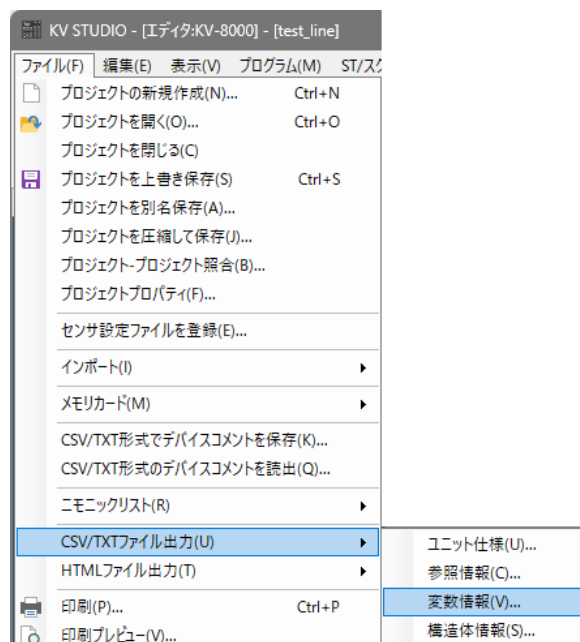
5.4 変数情報のエクスポート

作成した変数を TXT ファイルでエクスポートします。

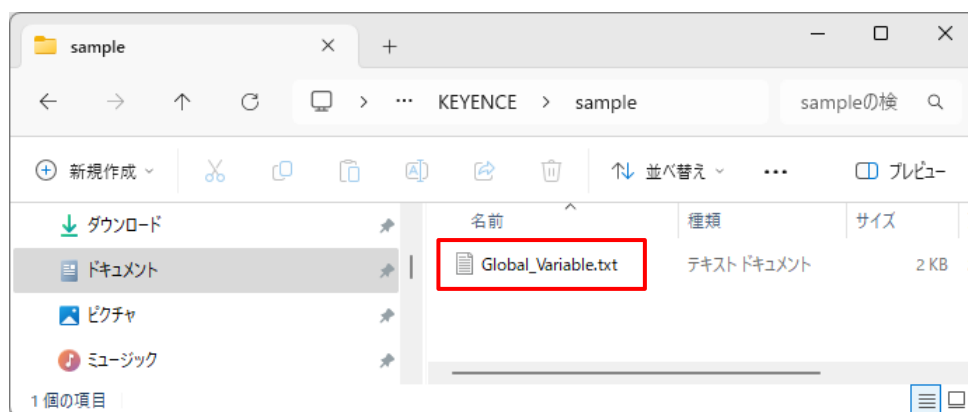
- ① [変換] → [変換] でエラーが無い状態にします。



- ② [ファイル] → [CSV/TXT ファイル出力] → [変数情報] をクリックします。
 ファイル名と保存先を選択し、TXT ファイルでエクスポートします。
 例 : Global_Variable.txt



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

Smart Editor を起動し、PLC の機種を「キーエンス KV-8000 タグ (Ethernet UDP/IP)」にします。



PLC の設定と合わせます。
詳しくは『5.1 通信設定』参照。

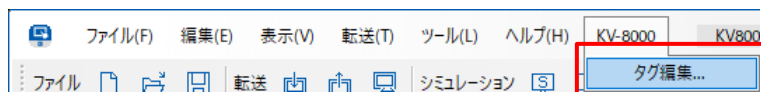
No.	局名	IPアドレス	ポートNo
0	KV8000	192.168.0.10	8502
1			
2			

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 : 192.168.0.10 ポート No. 8502

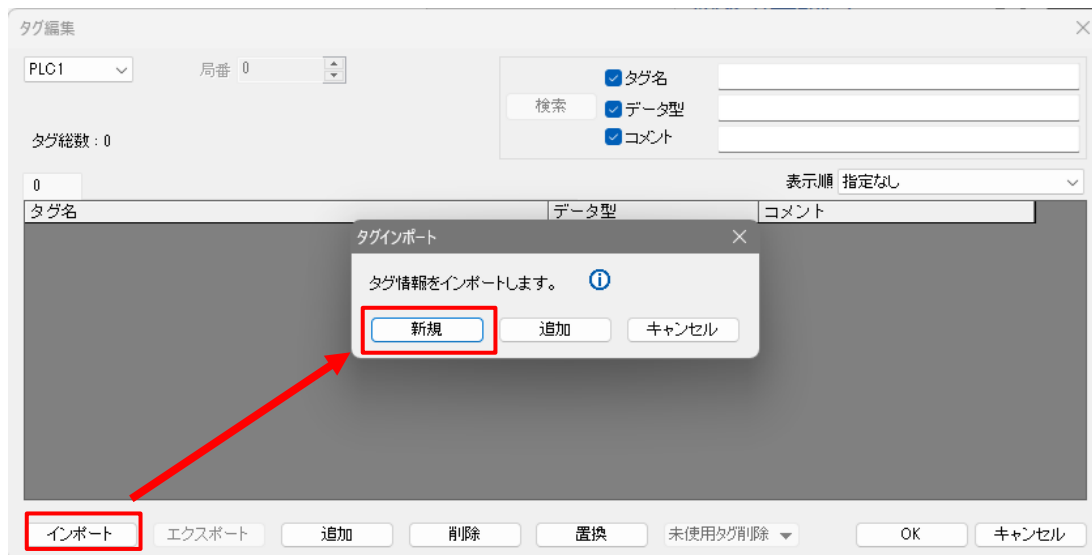
6.2 インポート

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

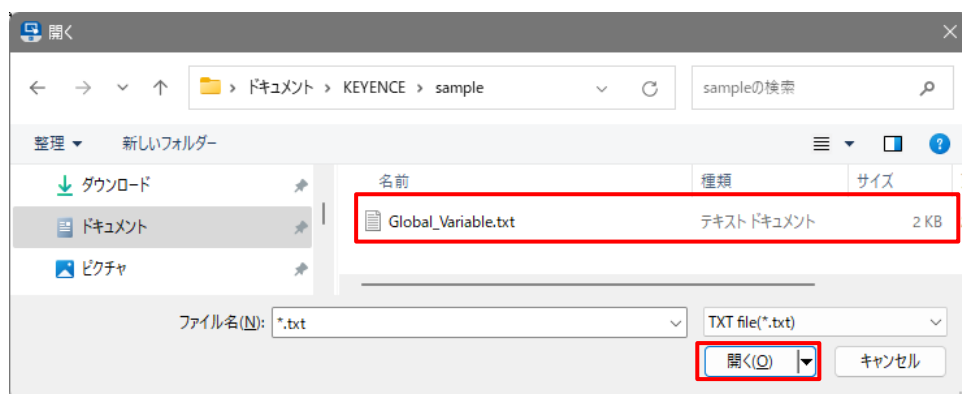
- ① [KV-8000] → [タグ編集] をクリックします。



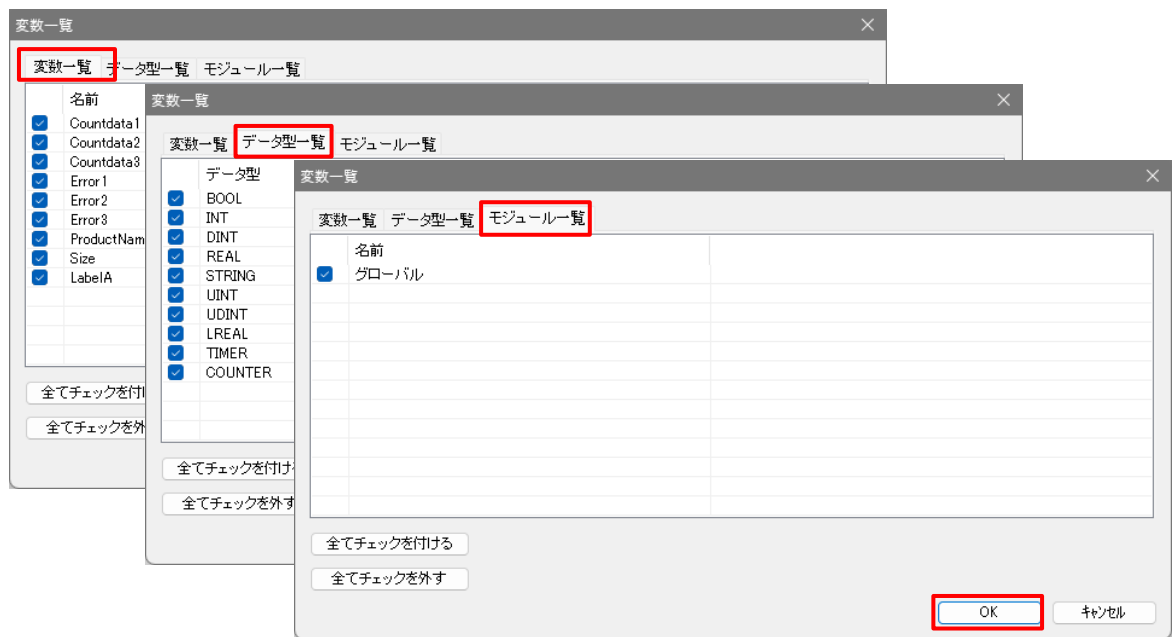
- ② タグ編集ダイアログの [インポート] から [新規] を選択します。



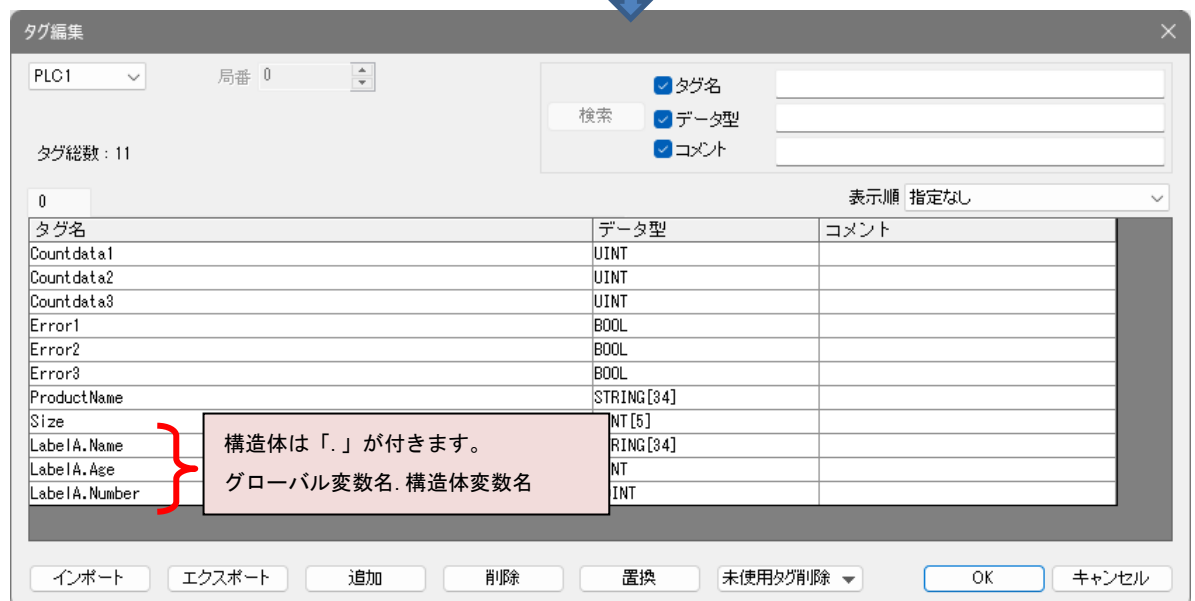
- ③ 変数情報の TXT ファイル（例：Global_Variable.txt）を選択します。



- ④ 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。



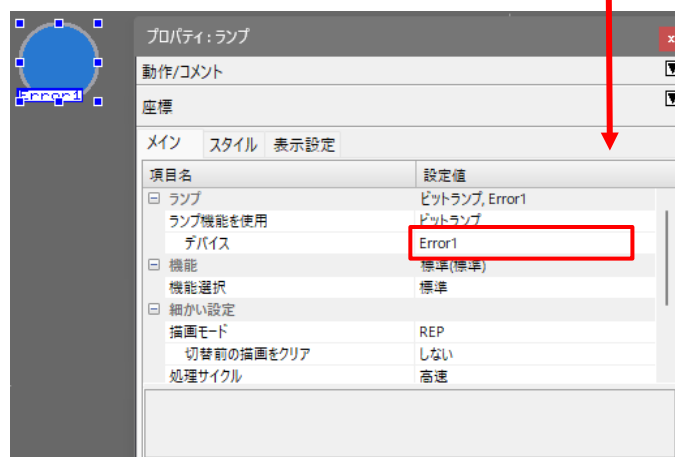
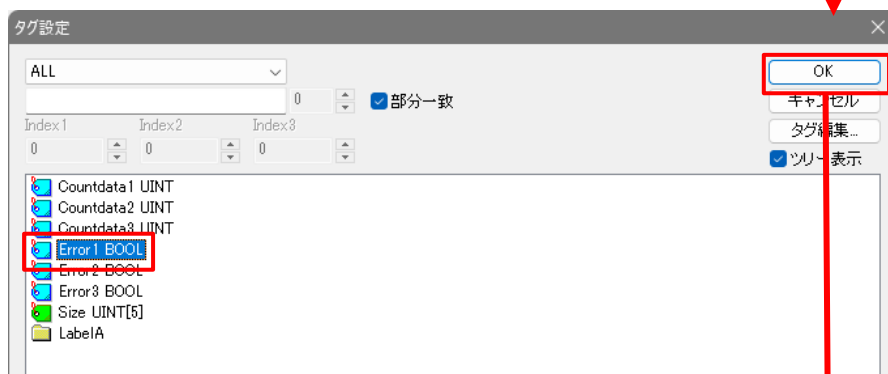
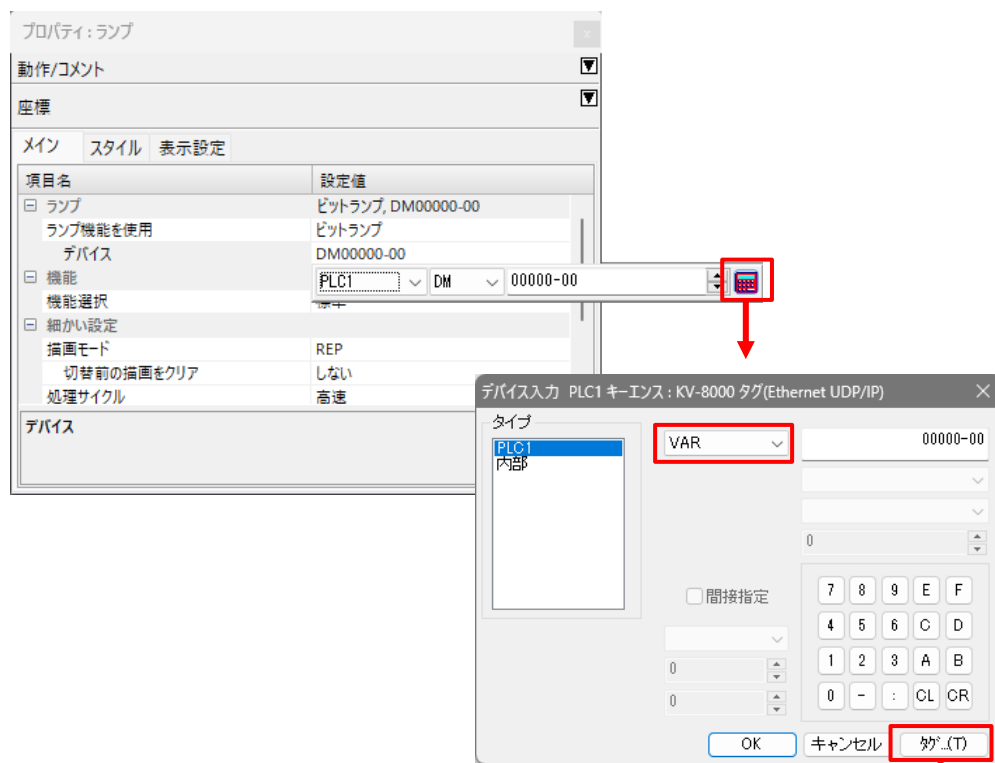
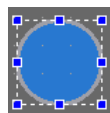
タグとしてインポート完了です。



6.3 アイテムへの割付方法

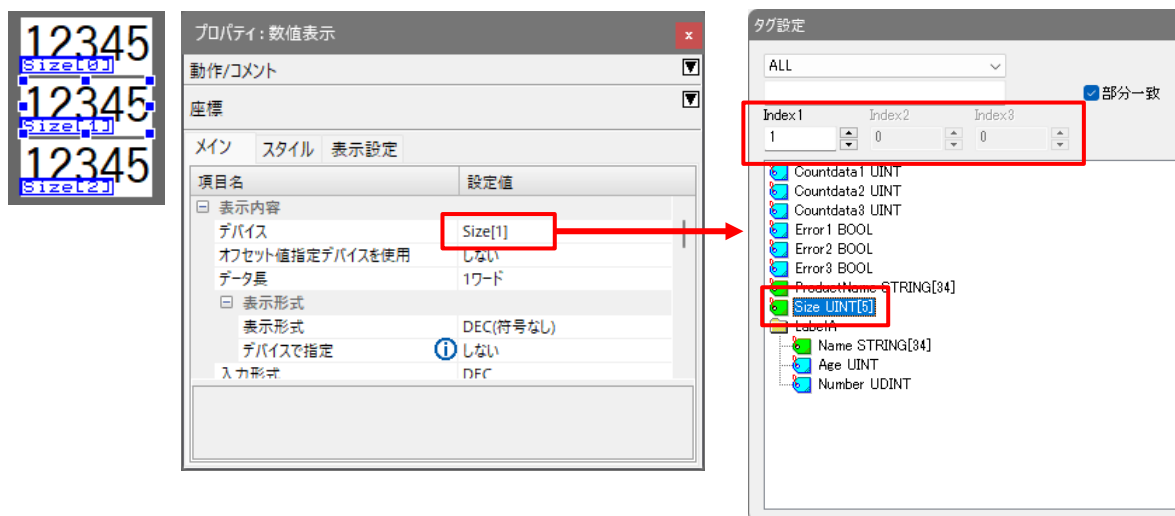
タグをパーツに割り当てる例について説明します。

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、「VAR」を選択します。



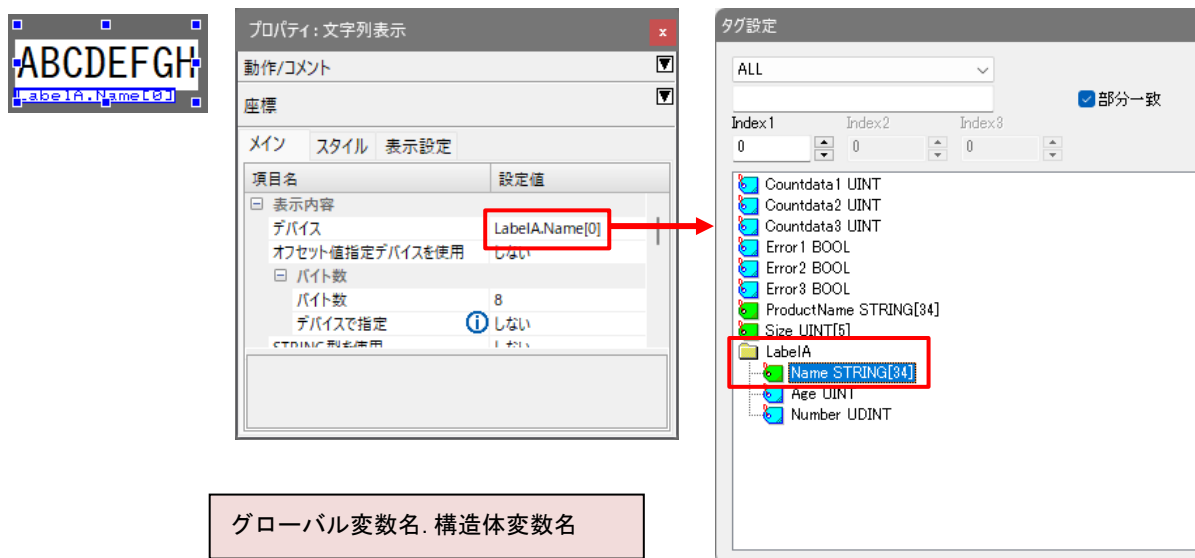
◆配列の場合

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)



グローバル変数名. 構造体変数名

7 注意事項

- タグ名（変数）は半角英数字 100 文字までです。
- グローバル変数のみ対応しています。ローカル変数は非対応です。
- LREAL 型は非対応です。
- 通信開始後に、PLC 側の変数を変更した場合、誤った変数にアクセスする恐れがあります。必ず PLC からエクスポートした変数情報を画面データにもインポートし、画面転送してください。