

PLC HMI Webの設定

DENSO

www.densorobotics.com

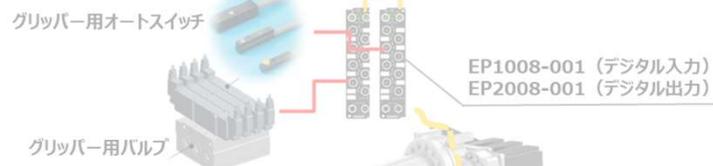
PLC HMI Web 構成



ブラウザ



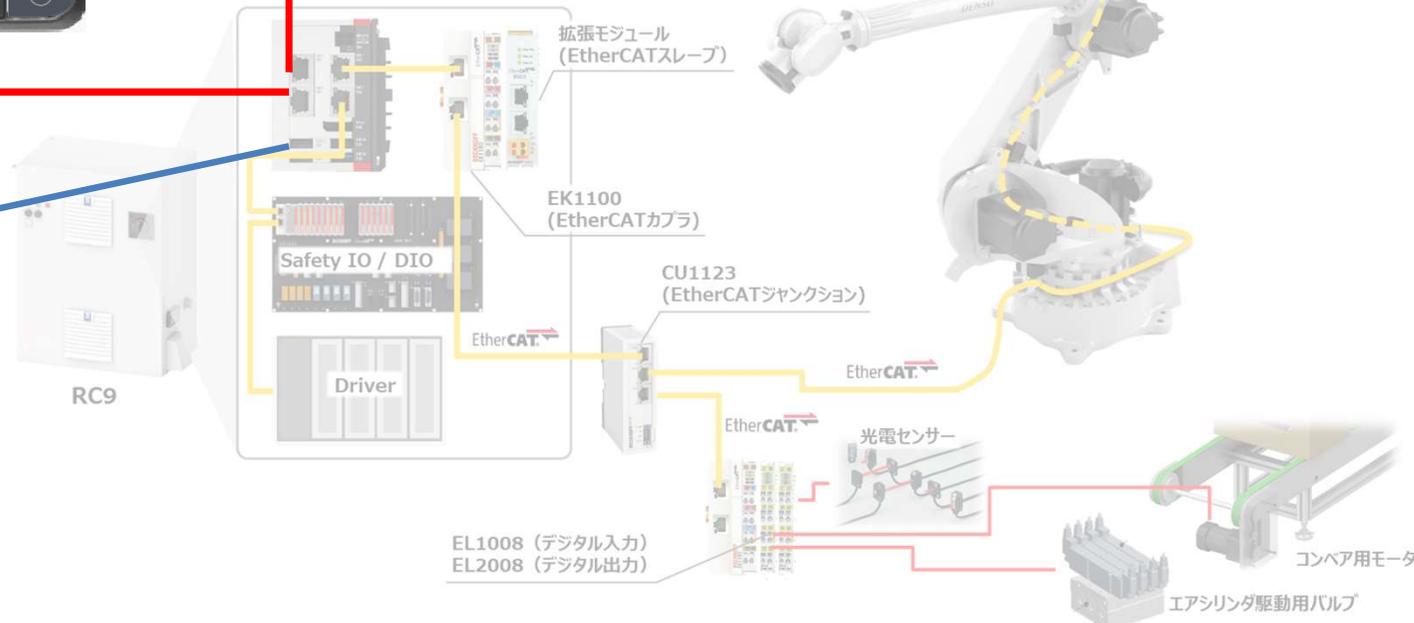
TF1810 TC3 PLC HMI Web



Ethernetケーブル

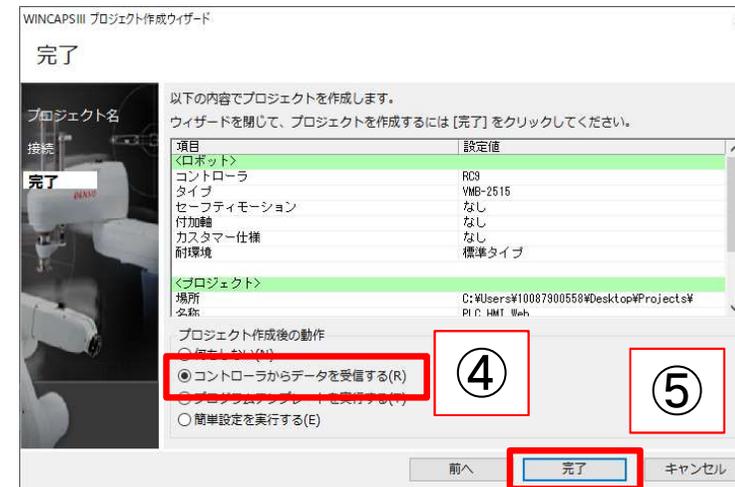
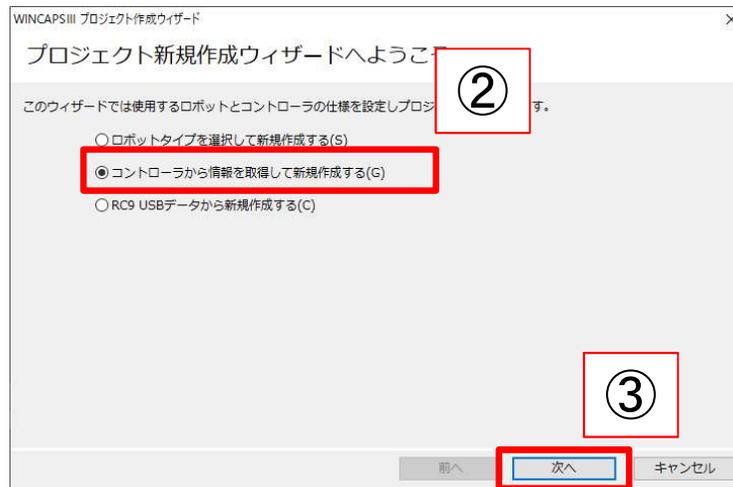


USB Dongle



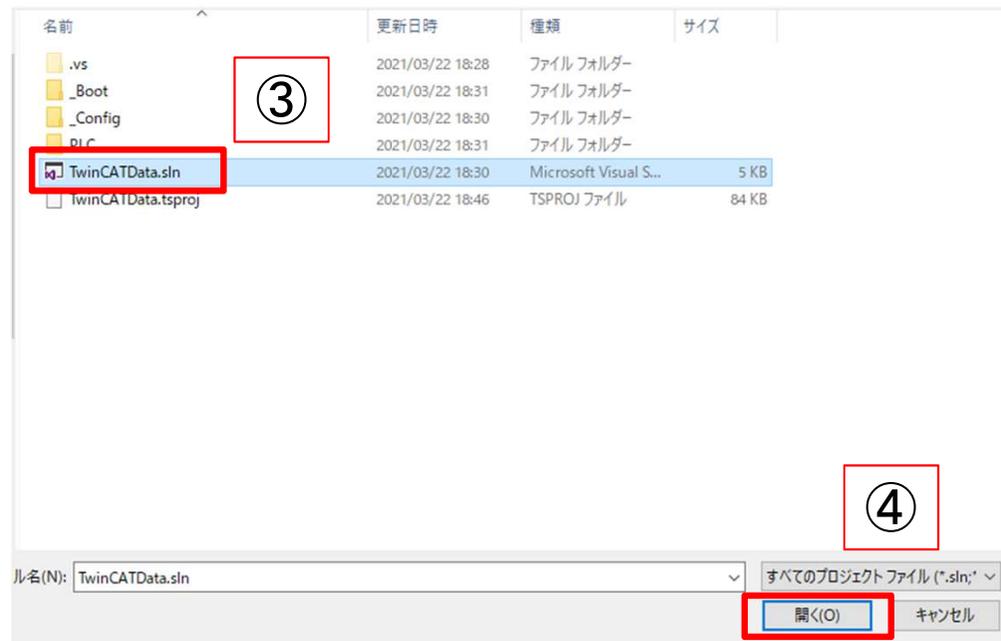
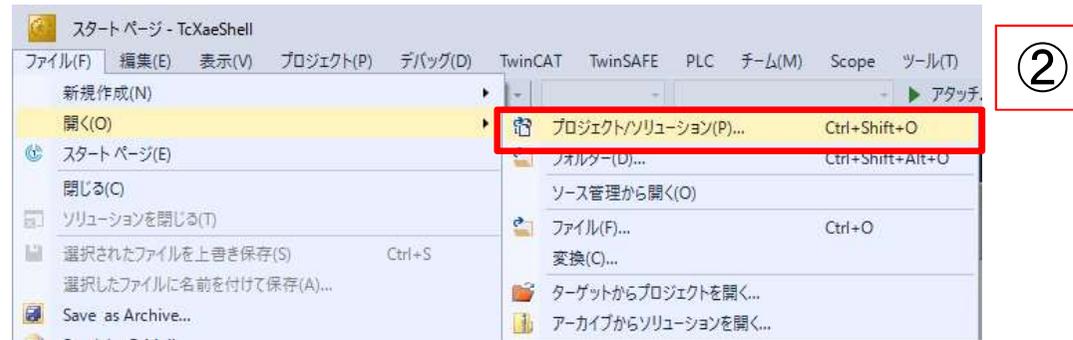
TwinCATDataの取得

WINCAPSIIIを使用しTwinCATDataを取得します。



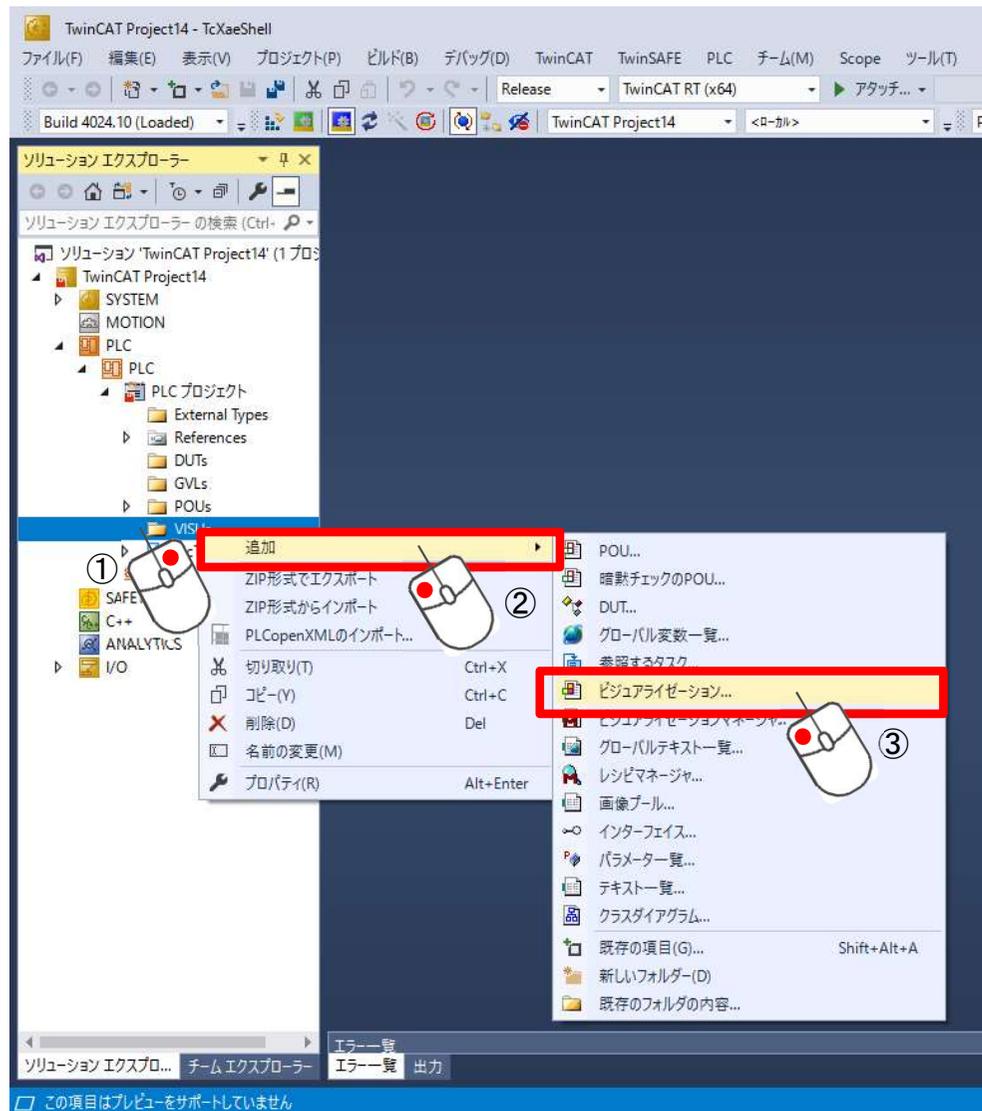
TwinCATDataの読込

取得したTwinCATDataをXAEで読み込みます。



[プロジェクト名]¥[プロジェクト名]¥TwincatData¥TwinCATData.sln
を指定します。

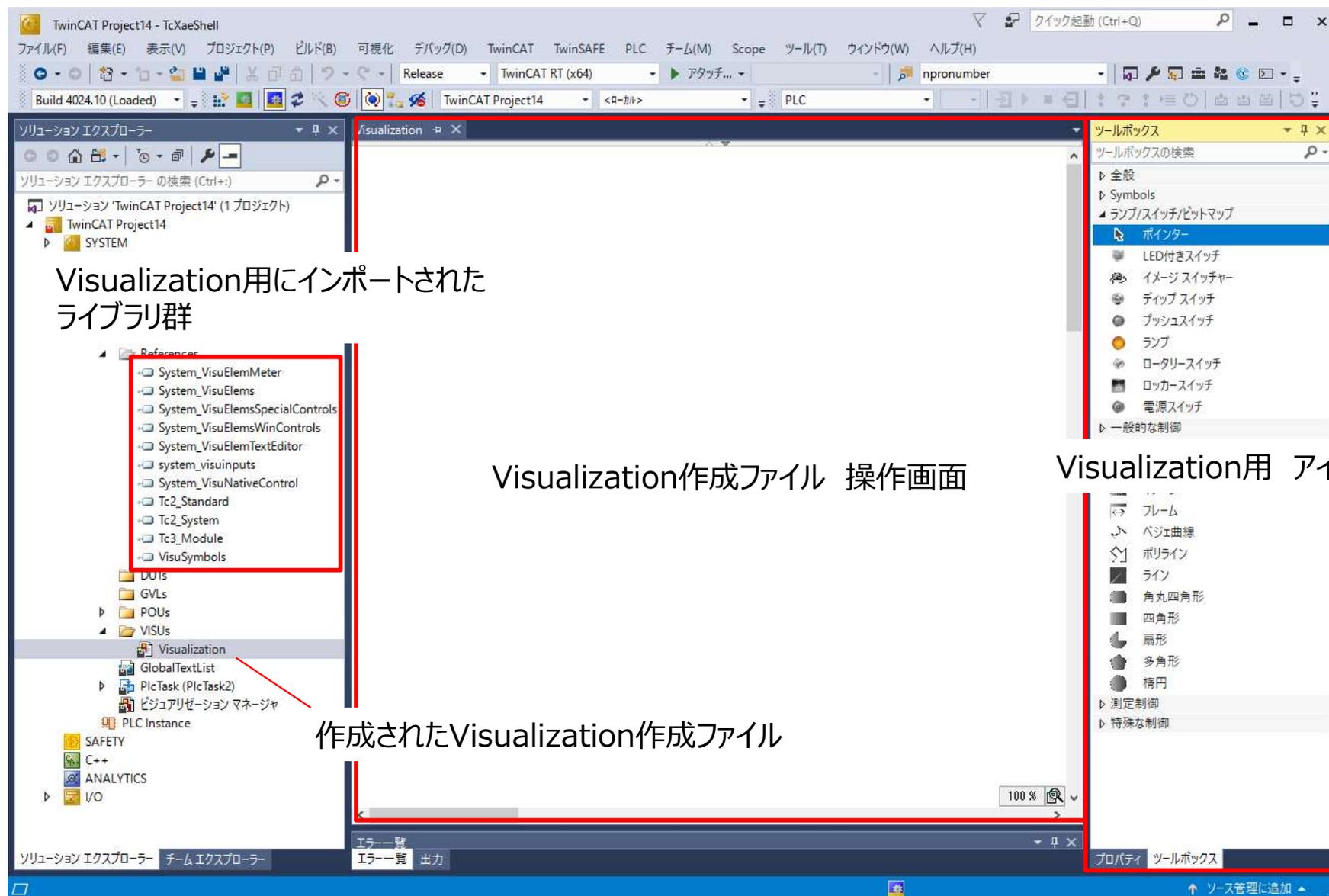
Visualization ~ファイル生成~



ビジュアルライゼーションに必要なライブラリを
インポートするために"アクティブ"にチェックしてください

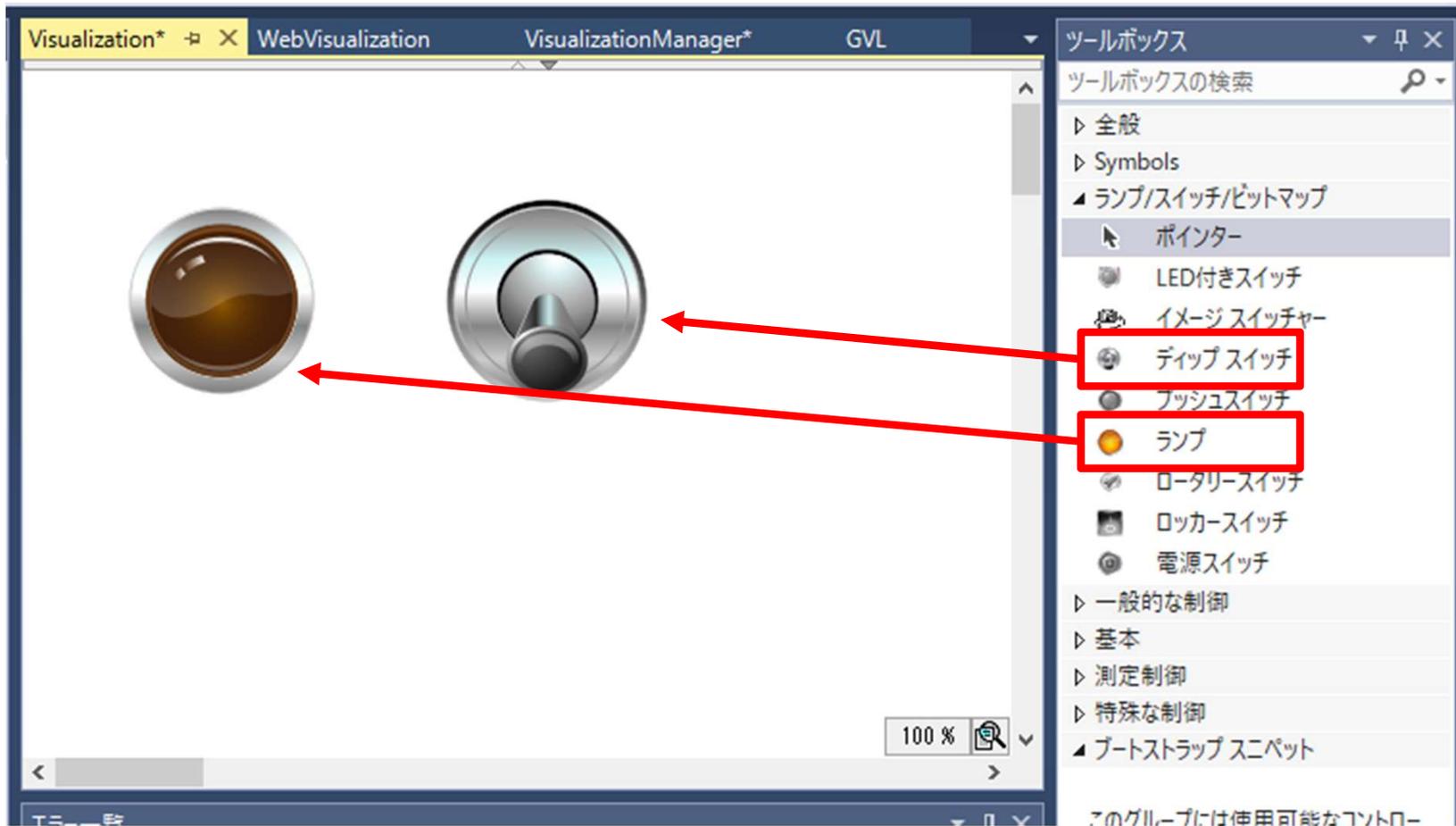


Visualization ~画面構成~



Visualization ~ツールの配置~

Visualizationにツールボックスからツールを貼り付けます。



Visualization ~I/Oの割り当て~

- ①ディップスイッチを選択し、プロパティウィンドウの②変数の右側をクリックします。
「TwinCAT PLCとVRCの接続設定」でインポートした③Irobot_OUTを選択します。
 - ④変数にIRobot_OUTのビットを割り当てます。
- 例 : [6].0 ⇒ 6バイトの0bit = $6 \times 8 + 0 = 48$ ビット目 注) 0ビットスタート

The image shows a sequence of four steps in the TwinCAT software interface:

- Step 1:** A 3D model of a dip switch is selected in the visualization area.
- Step 2:** The 'Properties' window is open, and the 'Variables' field in the 'Image Settings' section is highlighted with a red circle.
- Step 3:** The 'Variable Assistant' dialog is open, and 'IRobot_OUT' is selected from the list of variables. A red circle highlights the selected variable.
- Step 4:** The 'Variables' field in the 'Properties' window is updated to 'IRobot_OUT[6].0', which is circled in red.

Visualization ~I/Oの割り当て~

- ① ランプを選択し、プロパティウィンドウの②変数の右側をクリックします。
- 「PLCとの接続設定」でインポートした③IRobot_INを割り当てる。
- ④変数にIRobot_INのビットを割り当てます。

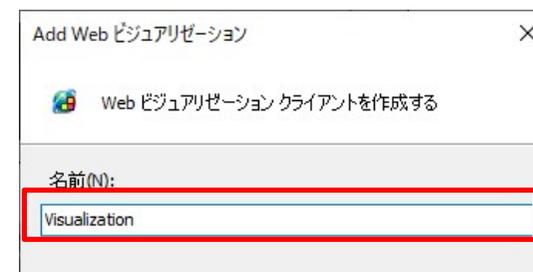
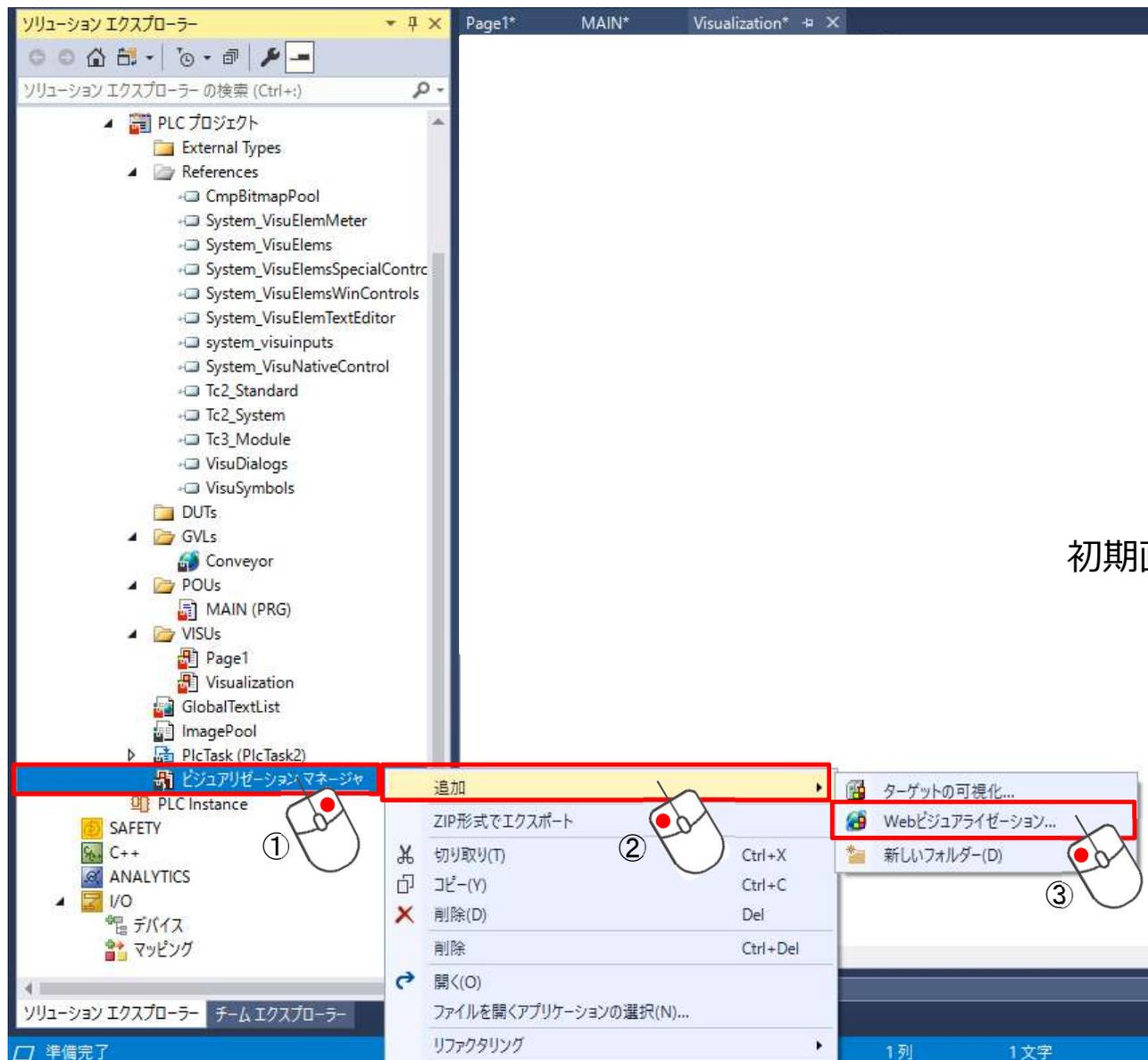
例 : [6].4 ⇒ 6バイトの4bit = $6 \times 8 + 4 = 52$ ビット目 注) 0ビットスタート

The screenshot illustrates the steps for assigning a variable to a lamp in TwinCAT. The main window shows two lamps, with the left one selected (1). The Properties window shows the 'Variables' section (2) with a dropdown menu. The 'Input Assistant' dialog shows the 'IRobot_IN' variable selected (3). The 'Variables' list at the bottom shows 'IRobot_IN[6].4' assigned to the variable (4).

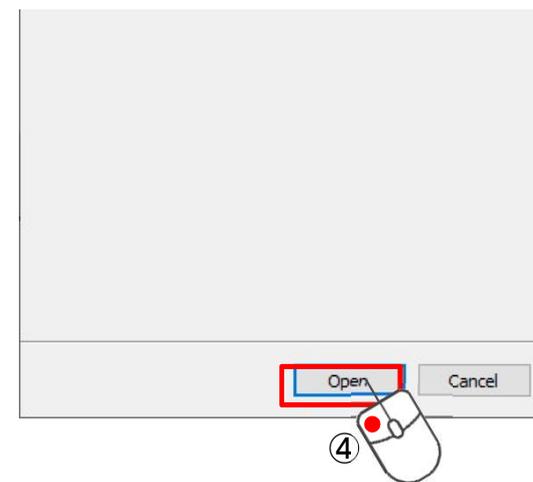
名前	型	アドレス	オリジン
IRobot_IN	ARRAY [0..31] OF BYTE	%I*	
IRobot_IN	ARRAY [0..31] OF BYTE	%Q*	
Tc2_Standard	ライブラリ		Tc2_Standard, 3.3.3..
Tc2_System	ライブラリ		Tc2_System, 3.4.24..
Tc3_Module	ライブラリ		Tc3_Module, 3.3.21..
TwinCAT_SystemInfoVarList	VAR_GLOBAL		

```
IRobot_IN AT %I*: ARRAY [0..31] OF BYTE;  
(VAR_GLOBAL)
```

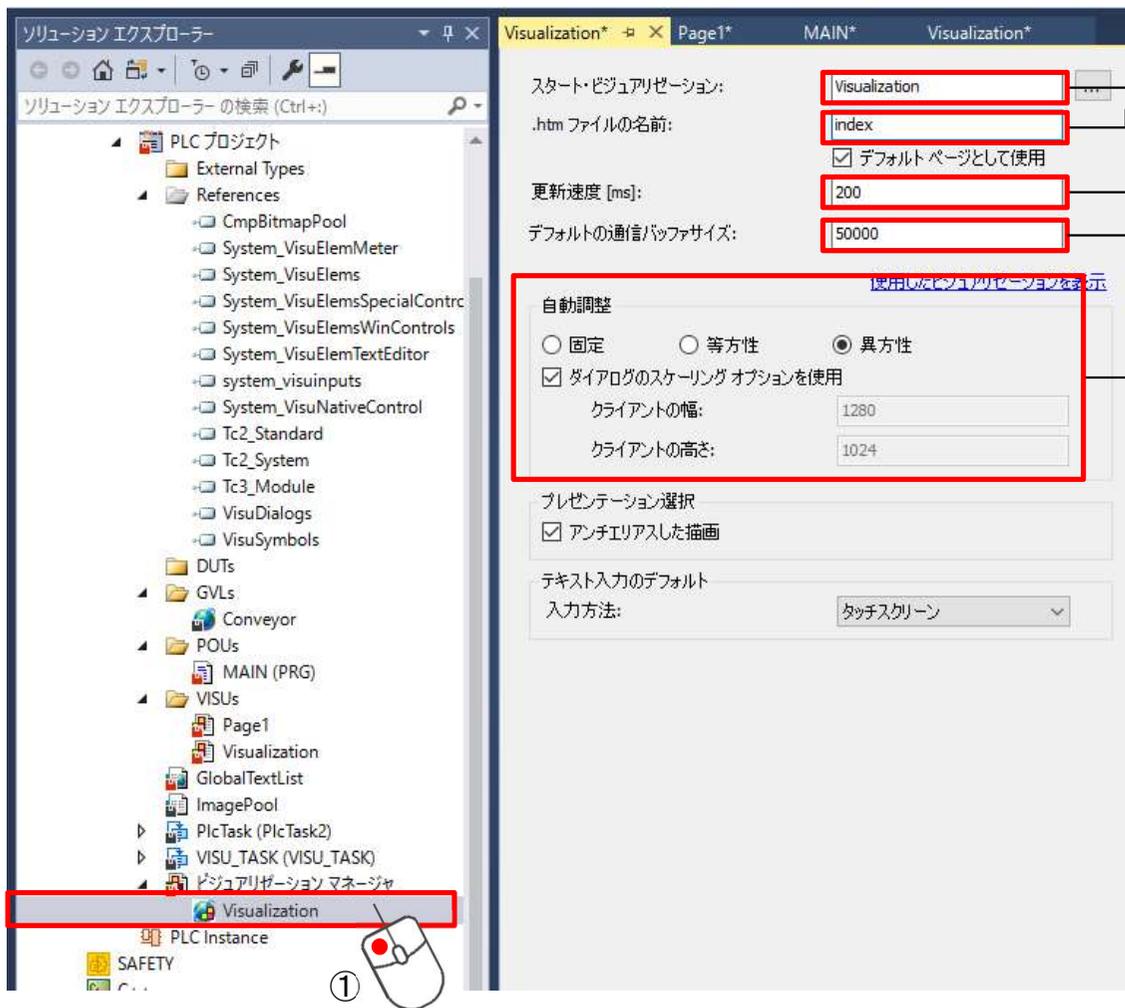
WebVisualization ~ファイル作成~



初期画面は、「Visualization」という名称にする



WebVisualization ~プロパティ設定~



新規作成された“Visualization”を選択

初期画面のファイル設定

PLC HMI Web起動時に呼び出される画面

HMI Web HTMLページの設定

PLC HMI Web起動時に呼び出される画面の
htmlファイル名称
→下記アドレス赤字部分の名称

デフォルトの表示アドレス

http://IPアドレス/Tc3PlcHmiWeb/Port_851/Visu/index.htm

※青字は接続するコントローラのアドレス

更新周期

HMIのブラウザの更新周期(ms)

初期値：200ms

通信バッファサイズ

データ転送に使用できる最大メモリ(Byte)

初期値：50,000Byte

画面サイズ設定

- Fixed - ブラウザのウィンドウサイズに関係なく保持
- Isotropic - ブラウザのウィンドウサイズに依存
アイテムの比率は保持します
- Anisotropic - ブラウザのウィンドウサイズに依存
アイテムの比率を保持しません

WebVisualization ~プロパティ設定~

スマートTP表示のため、ファイル名をindexに変更します。
自動調整は、固定にし幅を640、高さを900に変更します。

The screenshot shows the 'WebVisualization' configuration window with the following settings:

- スタート・ビジュアライゼーション: Visualization
- .htm ファイルの名前: index
- 更新速度 [ms]: 200
- デフォルトの通信バッファサイズ: 50000
- 自動調整:
 - 固定
 - 等方性
 - 異方性
 - ダイアログのスケールリング オプションを使用
 - クライアントの幅: 640
 - クライアントの高さ: 900
- プレゼンテーション選択:
 - アンチエリアスした描画
- テキスト入力のデフォルト:
 - 入力方法: タッチスクリーン

Additional elements in the window include a blue link '使用したビジュアライゼーションを表示' and a window title bar with tabs for 'VisualizationManager', 'Visualization', and 'GlobalTextList'.

Visualization ~ポート設定~

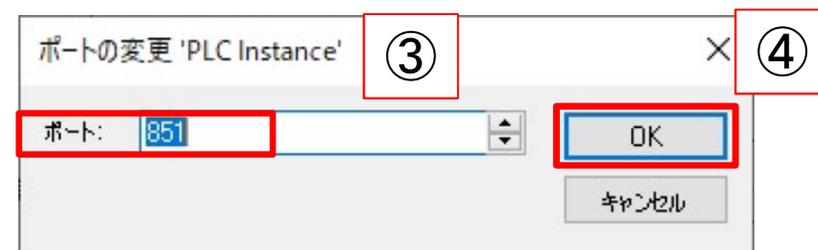
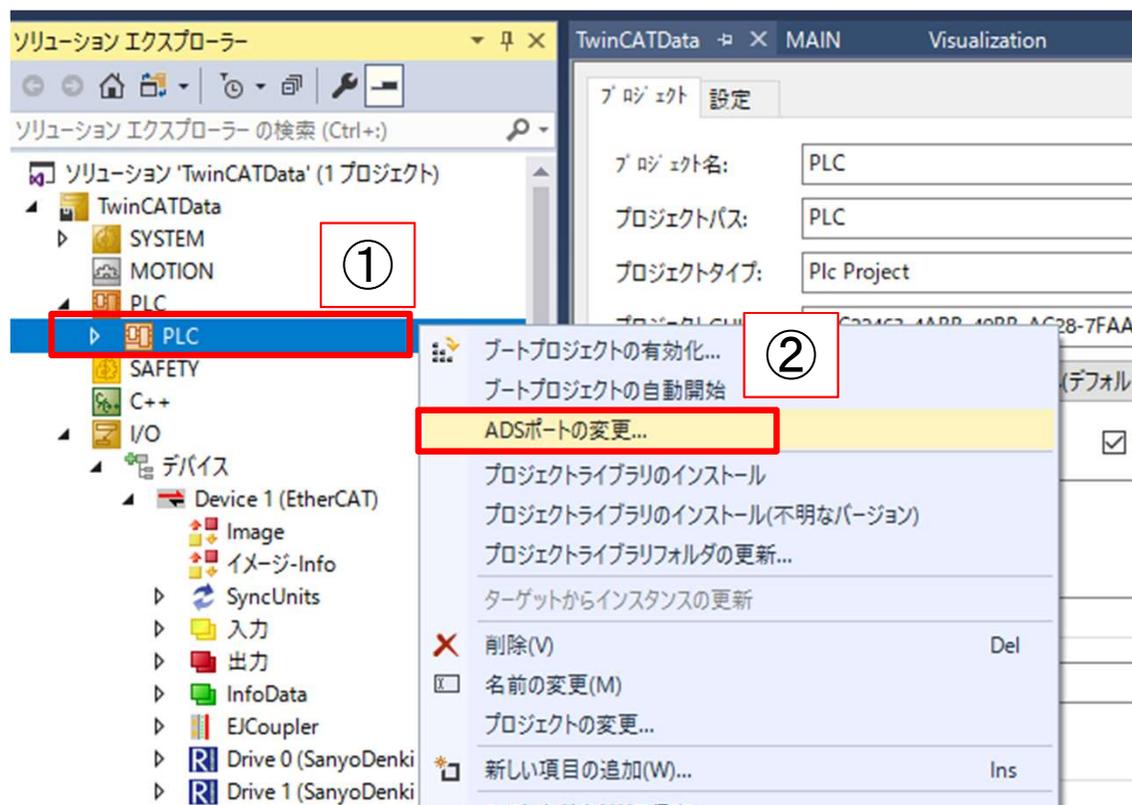
[PLC]をダブルクリックし、ポートが851になっていることを確認します。

The screenshot displays the TwinCAT software interface. On the left, the 'ソリューション エクスプローラー' (Solution Explorer) shows a project named 'TwinCATData' with a sub-project 'PLC' selected and highlighted with a red box. The right pane shows the 'プロジェクト 設定' (Project Settings) dialog for the selected PLC project. The 'ポート' (Port) field is highlighted with a red box and contains the value '851'. Other fields include 'プロジェクト名' (Project Name) as 'PLC', 'プロジェクトパス' (Project Path) as 'PLC', 'プロジェクトタイプ' (Project Type) as 'Plc Project', and 'プロジェクトGUID' (Project GUID) as '{677E52AE-4AEC-4F0C-B42F-D210F980D462}'. The '暗号化' (Encryption) dropdown is set to 'ブートプロジェクトの暗号化なし(デフォルト)'. Checkboxes for '自動起動ブートプロジェクト' (Auto-start boot project) and 'シンボリックマッピング' (Symbolic mapping) are checked, while 'マルチインスタンスの強制' (Force multi-instance) is unchecked. A 'コメント' (Comment) text area is empty. The 'コンパイラ定義' (Compiler definitions) section has a '手動:' (Manual:) field which is also empty.

Visualization ~ポート設定~

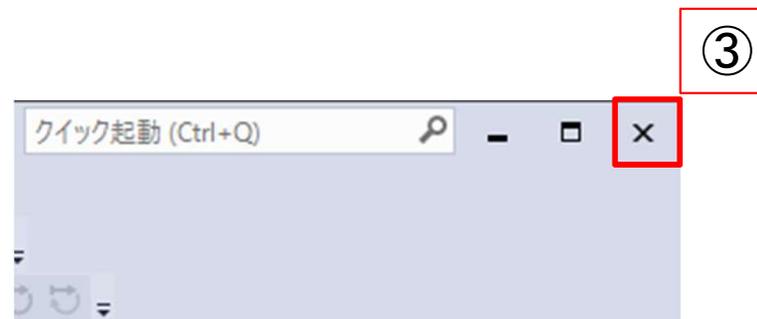
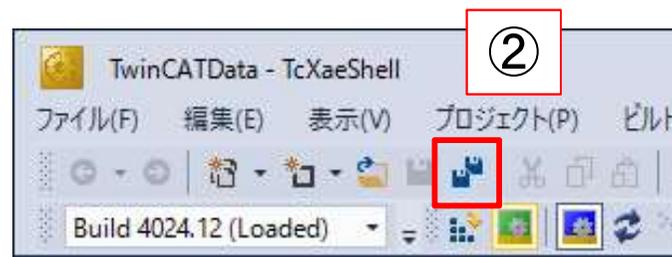
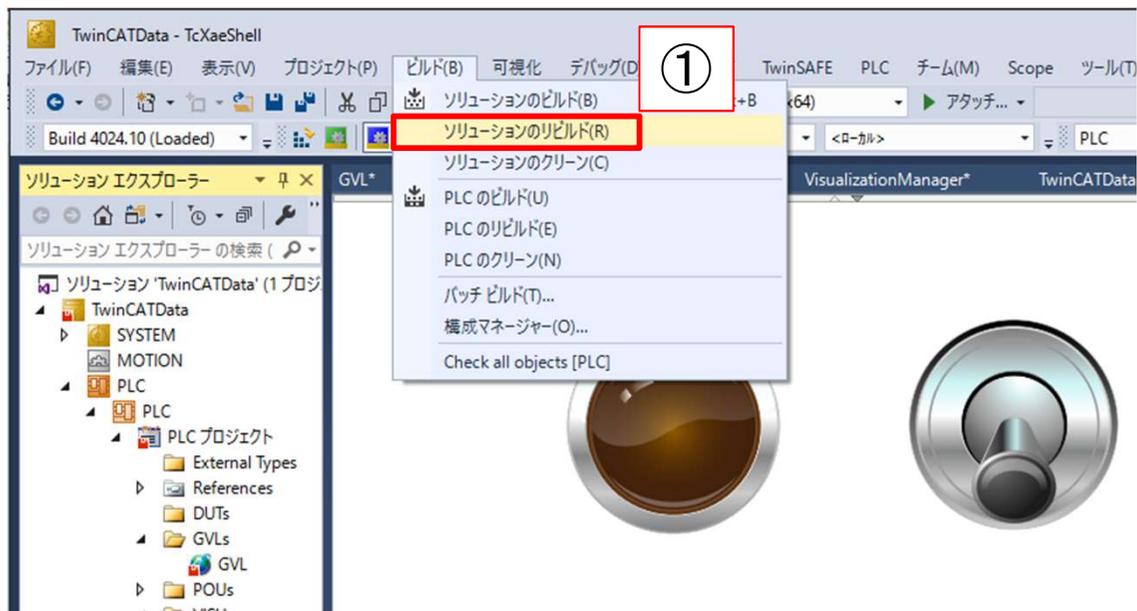
ポートの番号が851以外の場合は、①[PLC（プロジェクト名）]を右クリックし、
②ADSポートの変更を選択します。

ポートの変更ダイアログが表示されたら③851にして[④OK]ボタンを押します。



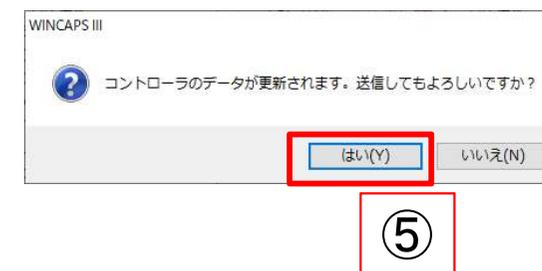
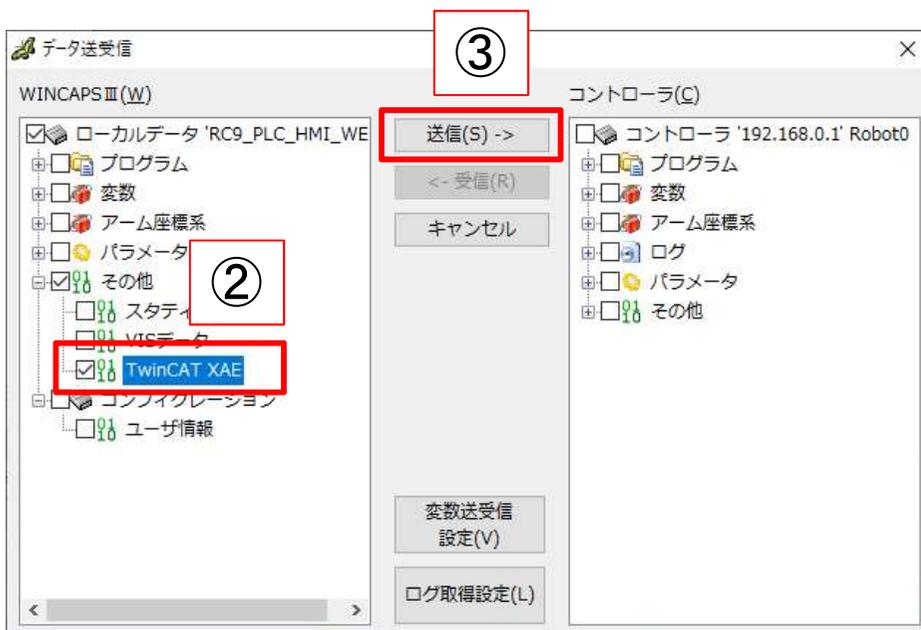
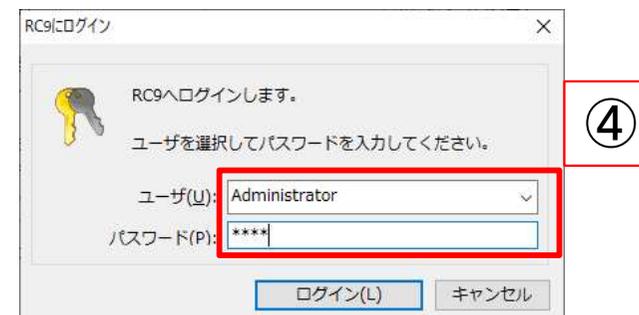
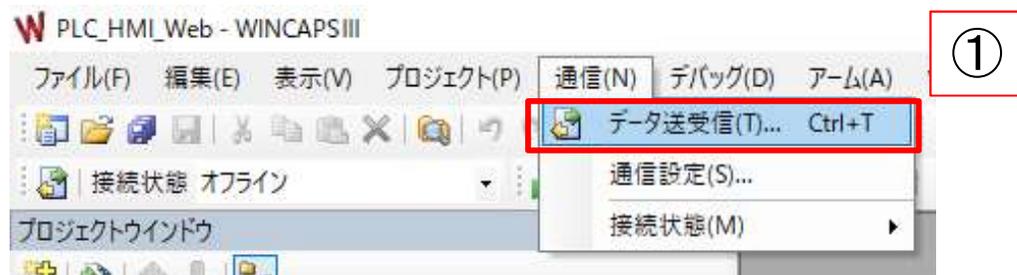
設定手順 TwinCATの設定

ソリューションのリビルドを行います。



設定手順 TwinCATDataの転送

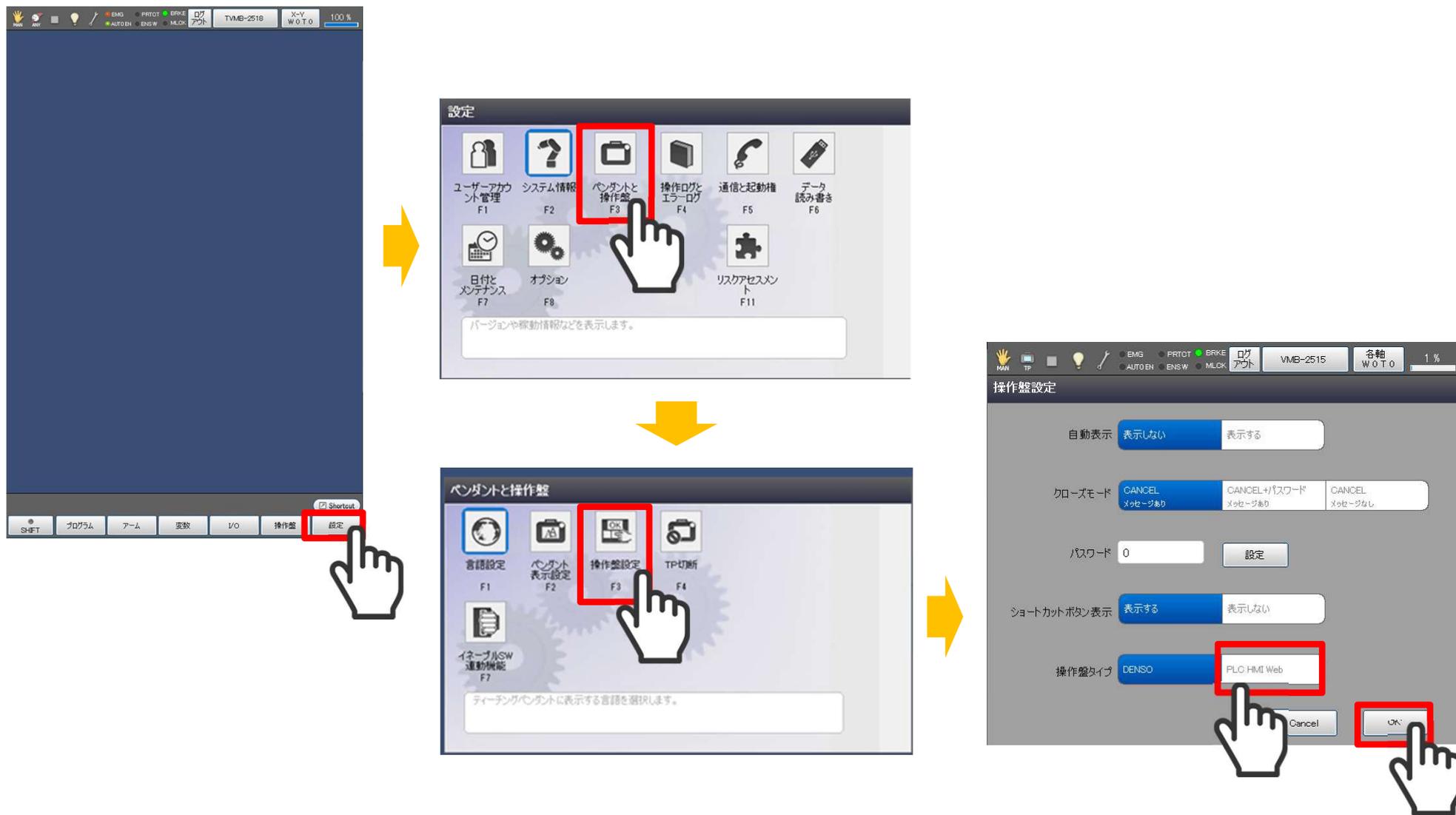
WINCAPSからTwinCATData(TwinCAT XAE)を転送します。



⑥ **RC9を再起動します。**
起動には十数分かかります。

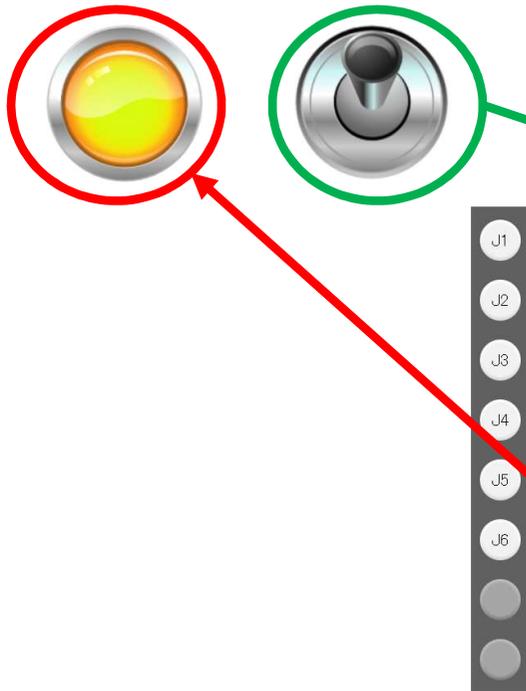
PLC HMI Web ~表示設定~

スマートTPの操作盤で、PLC HMI Webを表示するように設定します。



PLC HMI Web ~動作確認~

スマートTPの操作盤メニューから表示できるようになります。



No.	状態	タイプ	用途	マクロ名	擬似	スマート
IO556	●	汎用入力		DUIN5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IO557	●	汎用入力		DUIN6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IO558	●	汎用入力		DUIN7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IO559	●	汎用入力		DUIN8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IO560	●	汎用入力		DUIN9	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
IO561	●	汎用入力		DUIN10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IO562	●	汎用入力		DUIN11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

No.	状態	タイプ	用途	マクロ名	擬似	スマート
IO816	●	汎用出力		DUOUT17	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IO817	●	汎用出力		DUOUT18	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IO818	●	汎用出力		DUOUT19	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IO819	●	汎用出力		DUOUT20	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IO820	●	汎用出力		DUOUT21	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
IO821	●	汎用出力		DUOUT22	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IO822	●	汎用出力		DUOUT23	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



PLC HMI Web ~動作確認~

PCのブラウザでも表示することができます。

[http://\[IPアドレス\]/Tc3PlcHmiWeb/Port_851/Visu/index.htm](http://[IPアドレス]/Tc3PlcHmiWeb/Port_851/Visu/index.htm)

