

GX8 と NJ シリーズ(オムロン社製)の通信設定_Ethernet 接続

設定の流れ:

1. GX8 Design Studio で GX8 側の設定を行う



2. GX8 へプロジェクトを書き込む



3. CX-Programmer で PLC 側の設定を行う



4. PLC へプロジェクトを書き込む

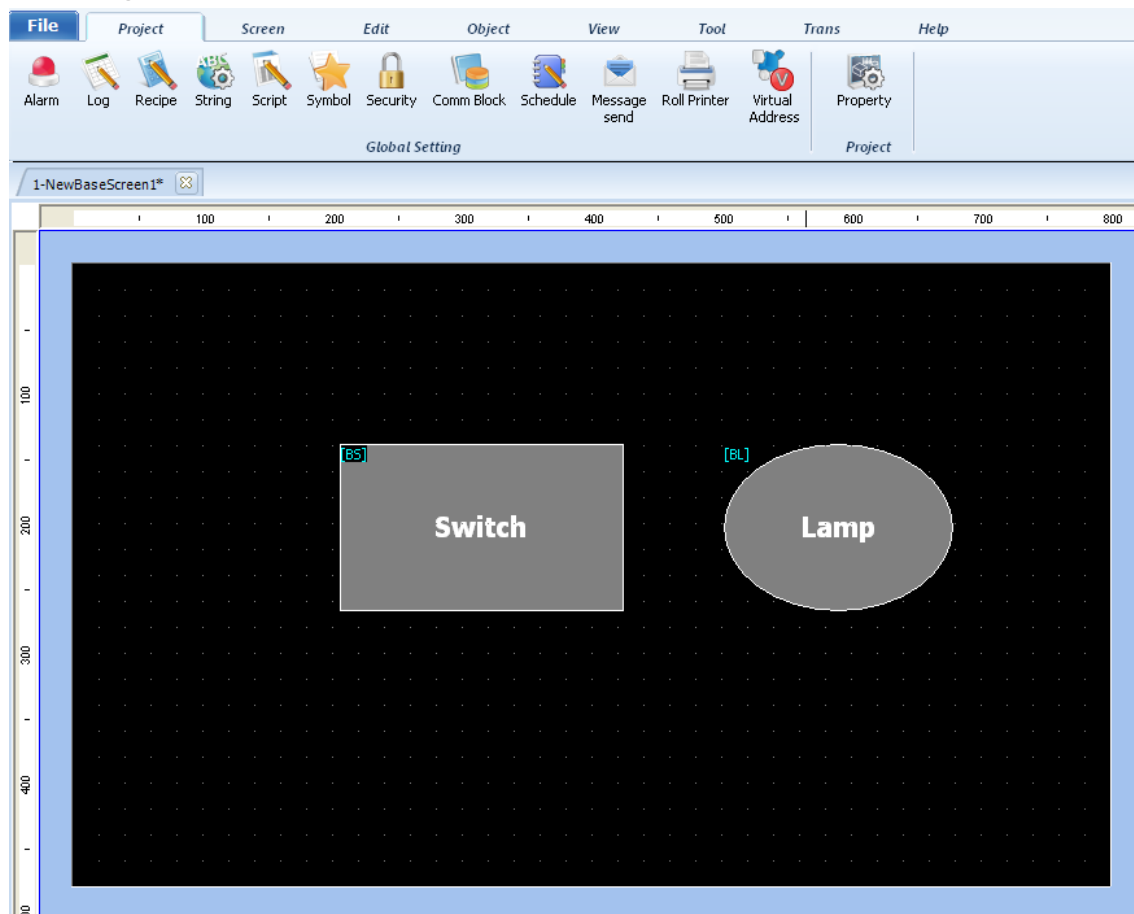


5. GX8 で通信テストを行う

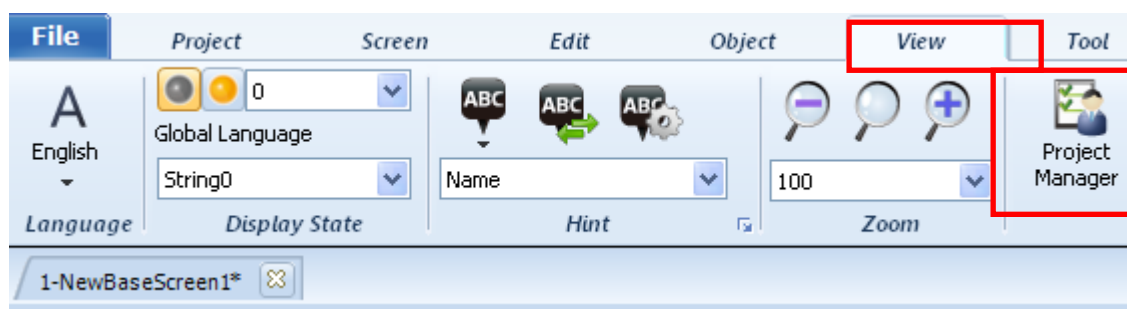
1. GX8 Design Studio で GX8 側の設定を行う

1-1. GX8 の IP アドレス設定

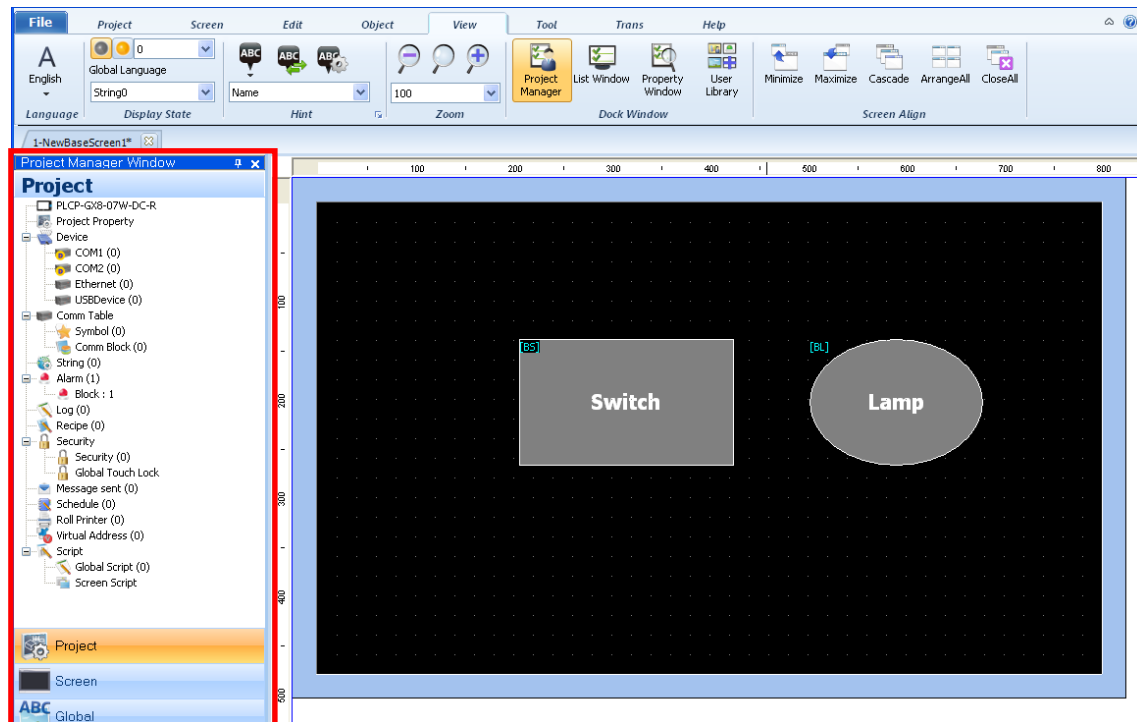
GX8 Design Studio”を起動する



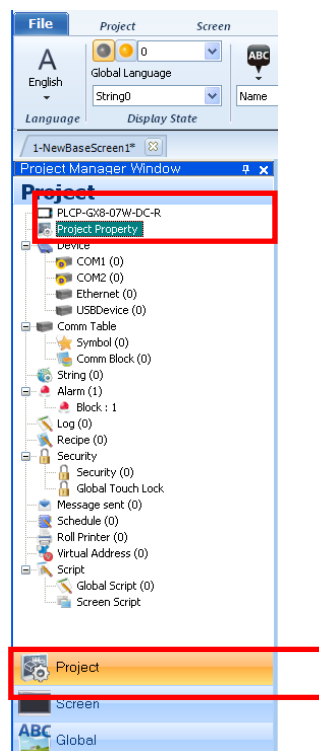
[View] tab に表示を切り替え、[プロジェクト Manager]をクリックする



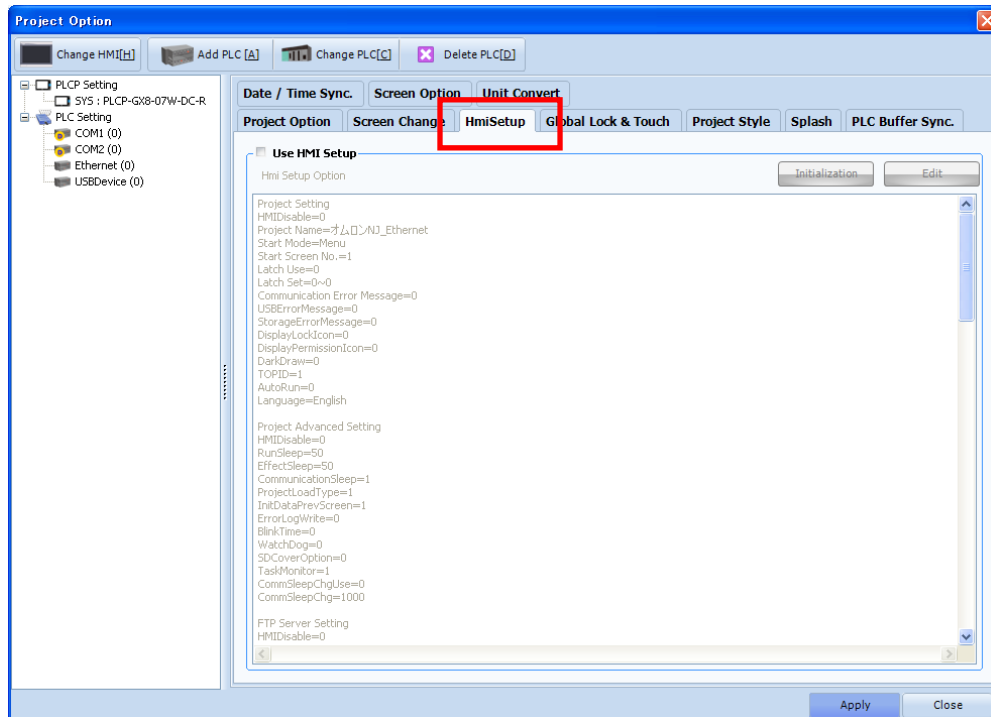
[プロジェクト Manager Window]が表示される



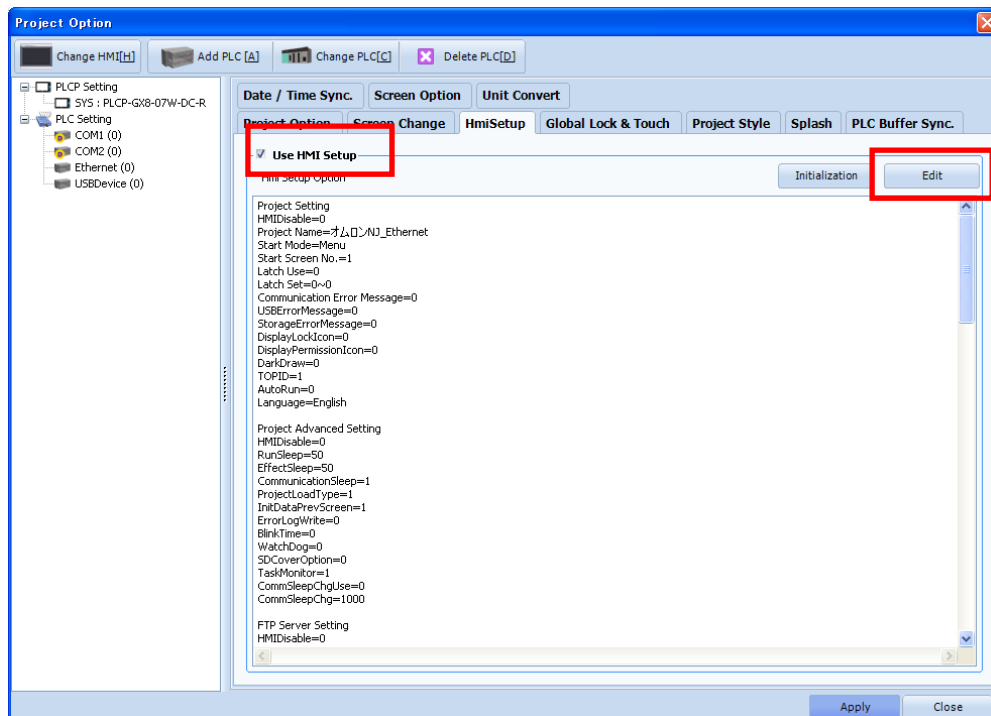
[プロジェクト Manager Window]の[プロジェクト]を開き、「プロジェクト Property」をダブルクリックする



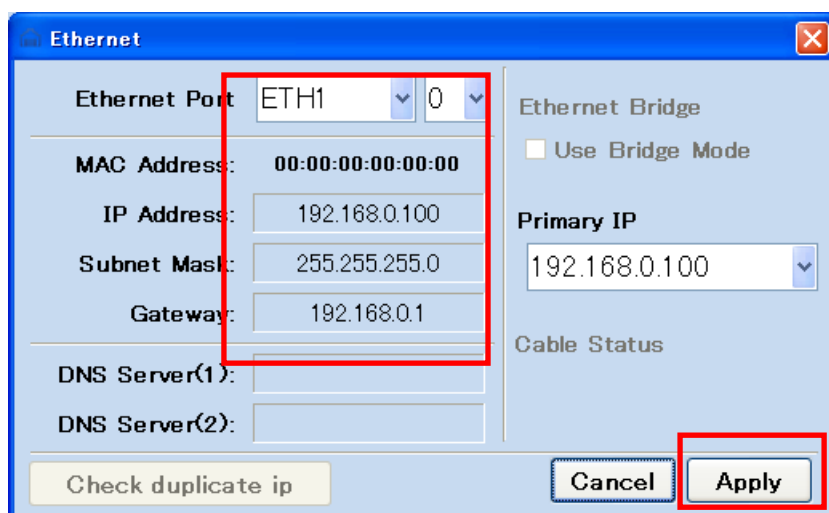
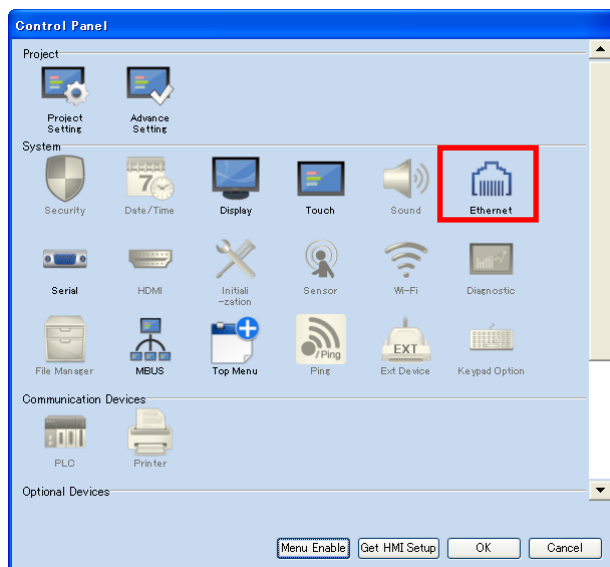
[プロジェクト Option] window の[Hmi Setup] tab を開く



[Use HMI Setup]にチェックを入れ、「Edit」 ボタンをクリックする



[Control Panel] window が開くので、「Ethernet」をクリックする

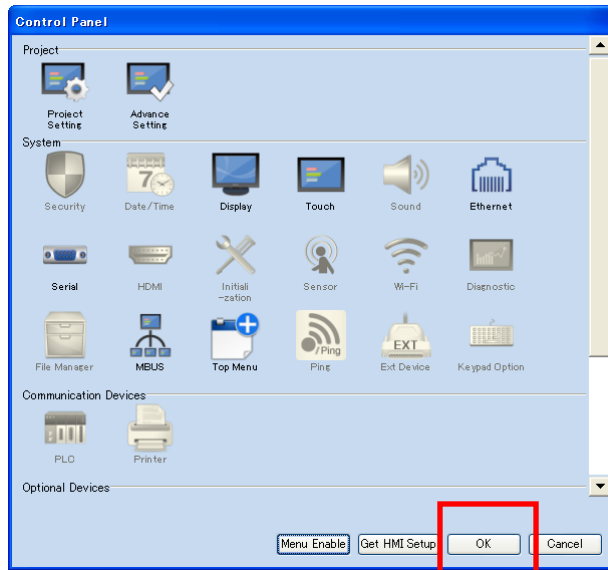


[Ethernet] window が開くので、GX8 の IP アドレス設定を行う
(例)

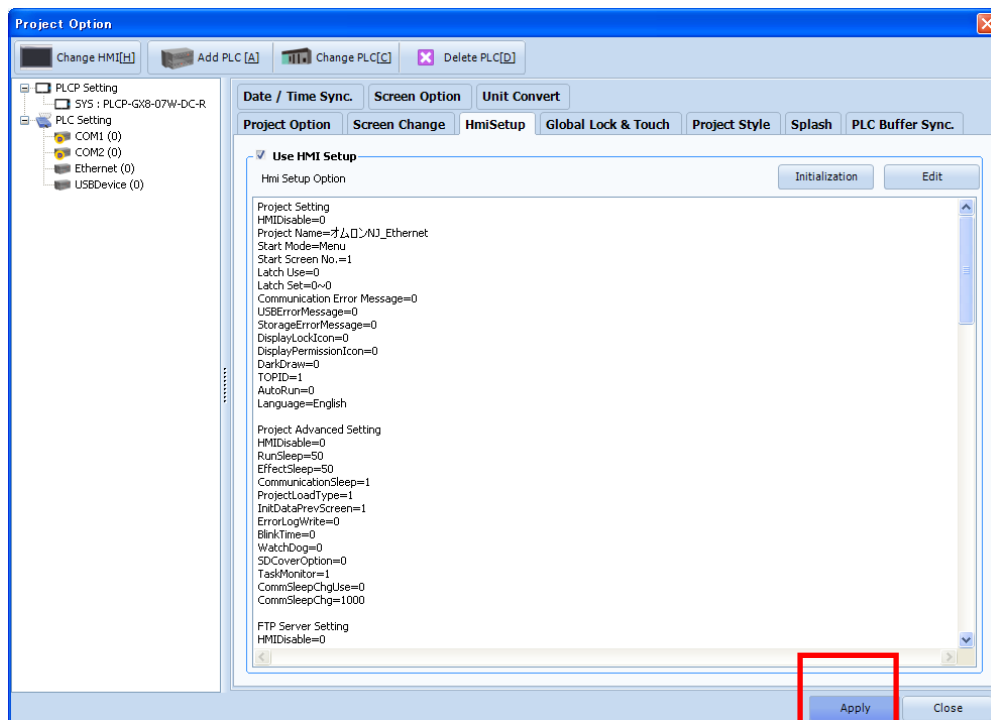
Ethernet Port	ETH1 / 0
IP アドレス	192.168.0.100
Subnet Mask	255.255.255.0
Gateway	192.168.0.1

「Apply」 ボタンを押す (※注意: まだ設定が有効になっていない)

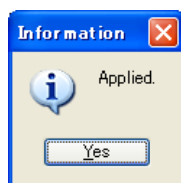
[Control Panel] window に戻るので「OK」 ボタンをクリックする



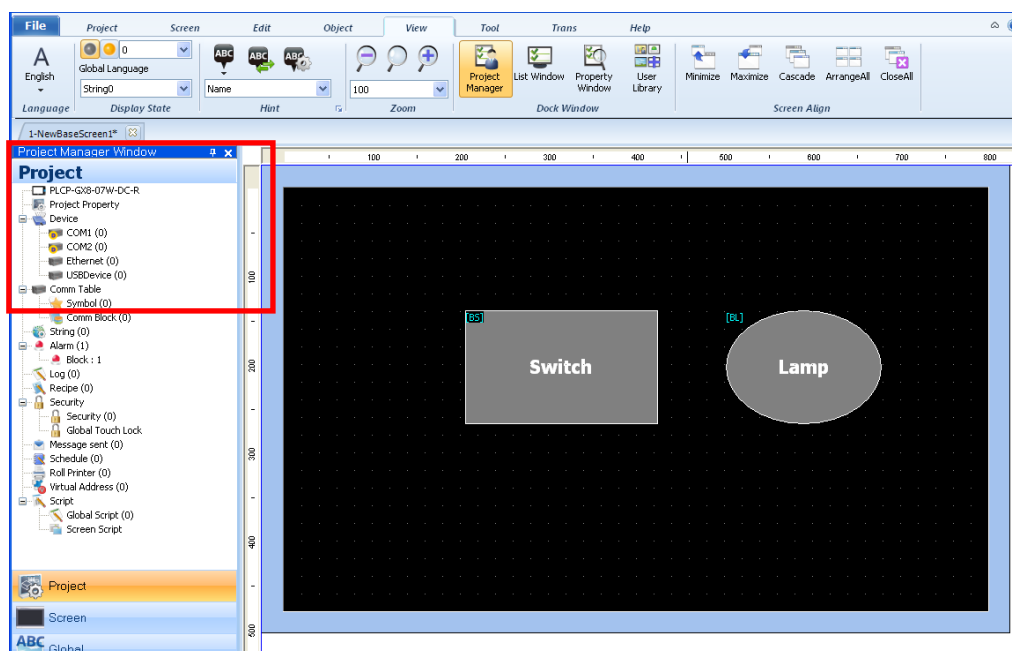
[プロジェクト Option] window に戻るので「Apply」 ボタンをクリックする



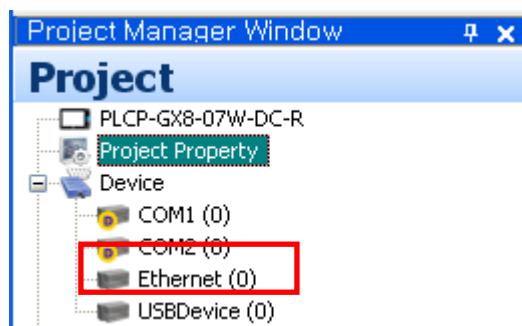
「Yes」をクリックし、[プロジェクト Option] window を「Close」 ボタンで閉じる



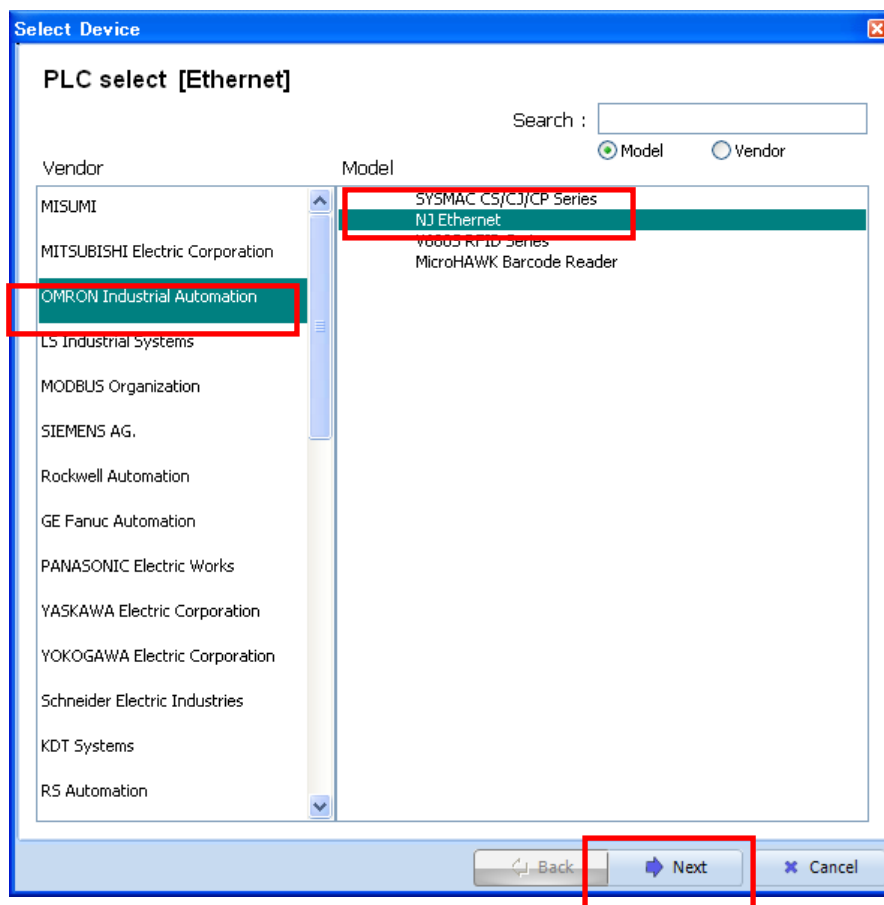
1-2. GX8 に PLC の通信設定を登録する



[プロジェクト Manager] window の[Device]-[Ethernet]を double-クリックする



[Select Device] window で[NJ Ethernet]を選択し「Next」をクリックする



[Select Device] window で PLC の IP アドレスを設定し、「OK」をクリックする
 IP アドレスは控えておく(※PLC 側の設定が必要)

The screenshot shows the 'Select Device' window with the following settings:

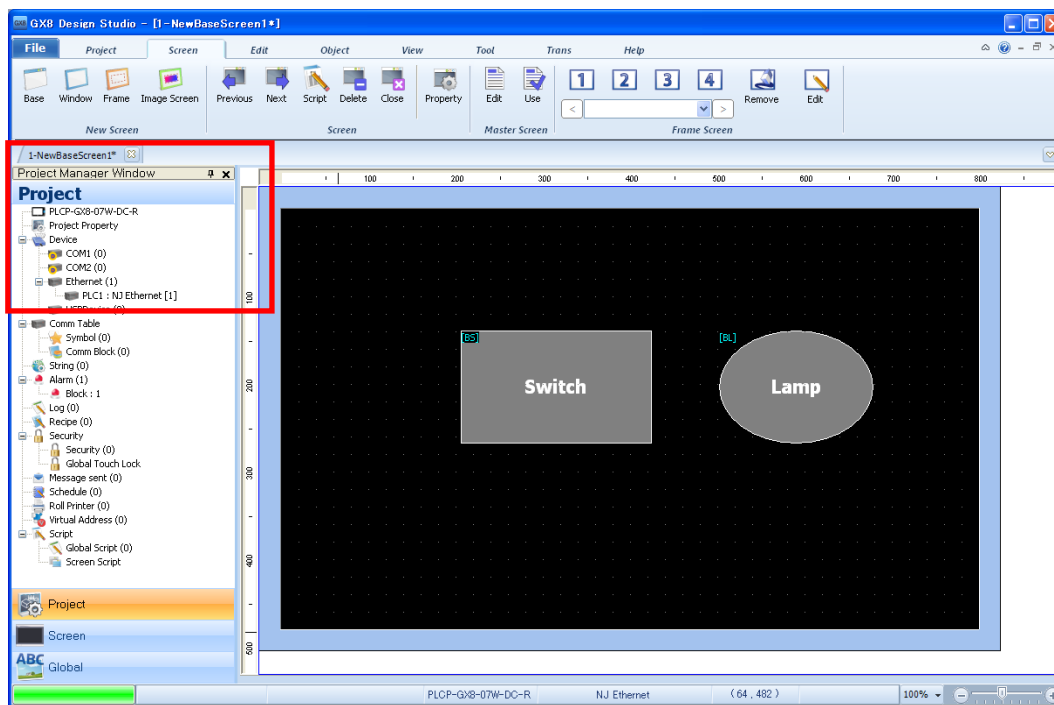
- PLC Driver Setup:**
 - Alias Name: PLC1
 - Interface: Ethernet
 - Protocol: NJ Ethernet
 - String Save Mode: First LH HL
 - Bind IP: Auto
- Use Duplication:**
 - Operate Condition: AND
 - Change Condition: TimeOut (5 Second)
 - Condition: (Empty)
- Primary Option:**
 - IP: 192.168.0.10
 - Ethernet Protocol: TCP
 - Port: 44818
 - TimeOut (ms): 300
 - SendWait (ms): 0

The IP address field is highlighted with an orange box, and the OK button is highlighted with a red box.

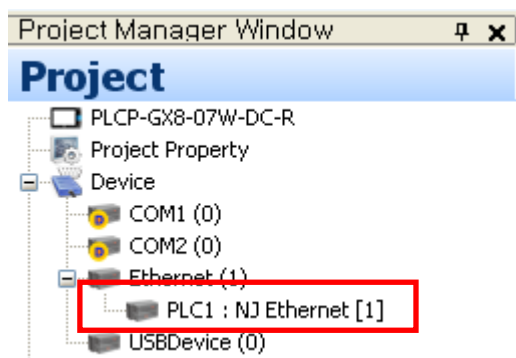
(例)

Alias Name	PLC1
Interface	Ethernet
Protocol	NJ Ethernet
String Save Mode	First LH HL
IP	192.168.0.10
Ethernet Protocol	TCP
Port	44818
TimeOut	300
SendWait	0

1-3. GX8 に PLC アドレスを登録する



[プロジェクト Manager] window の[Device]-[Ethernet]-[PLC1 : NJ Ethernet]を double-クリックする



[Communication Option Setting] window で、「Import address」をクリックする

Communication Option Setting

PLC Driver Setup

Alias Name : PLC1 Bind IP : Auto **Import Address**

Interface : Ethernet

Protocol : NJ Ethernet

String Save Mode : First LH HL Change

Use Duplication

Operate Condition : AND

Change Condition : ☐ TimeOut 5 (Second) ☐ Condition Edit

Primary Option

IP 192 168 0 10

Ethernet Protocol TCP

Port 44818

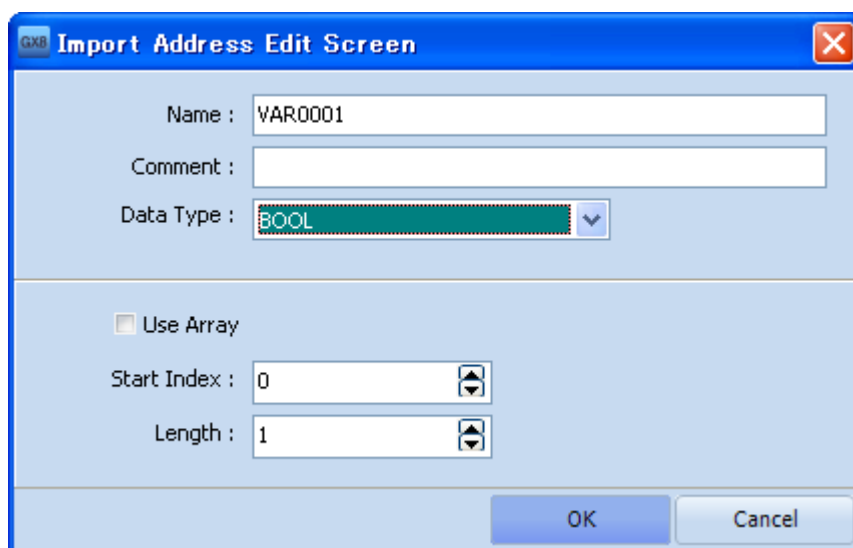
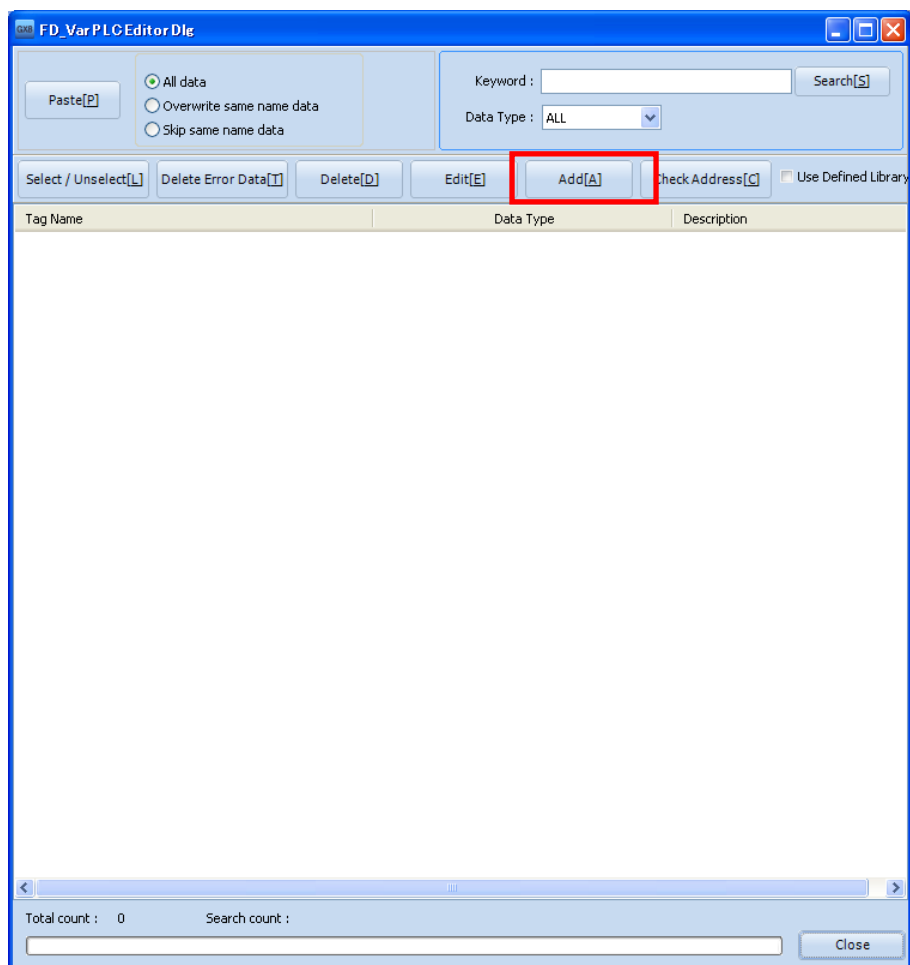
TimeOut (ms) 300

SendWait (ms) 0

OK Cancel

PLC のアドレスを登録する

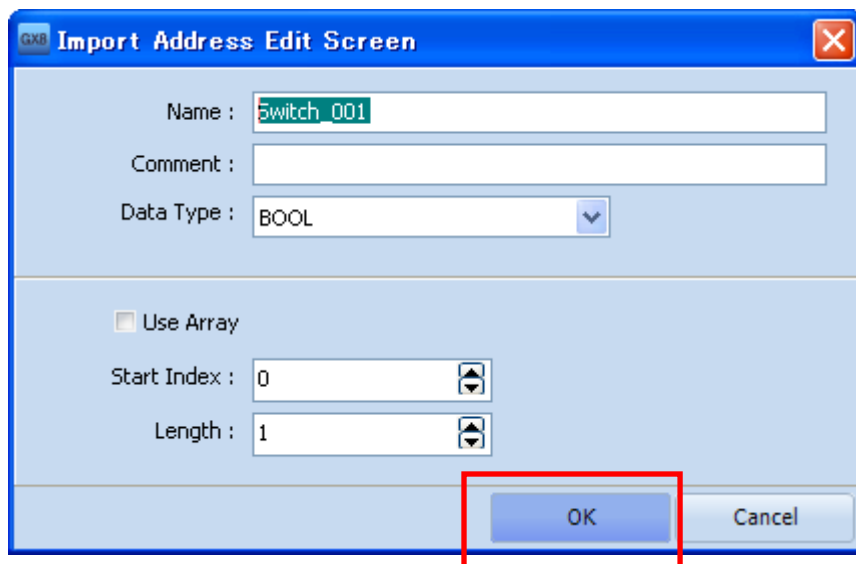
[FD_Var PLC Editor Dlg] window の「Add」をクリックする



登録する PLC アドレスの[Name]および[Data Type]を設定し、「OK」をクリックする

Ex) Name : Switch_001

Data Type : BOOL

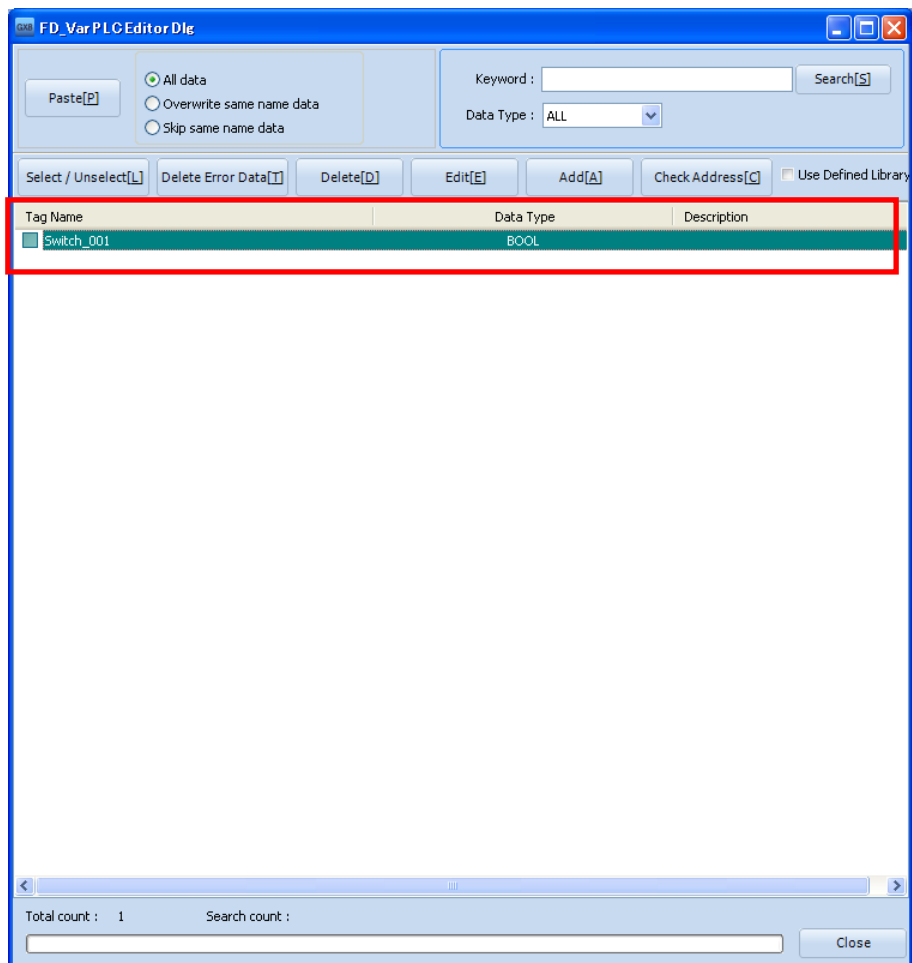


Data Type :

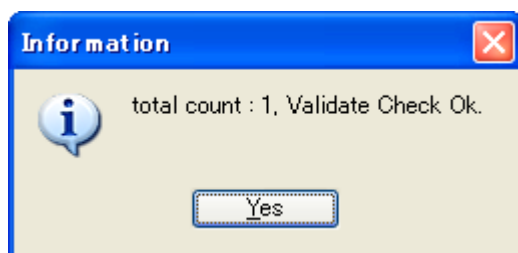
分類	定義	Data Type
ブール型	値が 0 または 1 のいずれかのデータ型	BOOL
ビット列型	ビットの列で値を表現したデータ型	BYTE, WORD, DWORD, LWORD
整数型	値が整数値のデータ型	INT, DINT, LINT, SINT, STRING, UDINT, UINT, USINT, ULINT
実数型	値が実数値のデータ型	REAL, LREAL
文字列型	値が文字列データ型	STRING

“Switch_001”という PLC アドレスが追加される

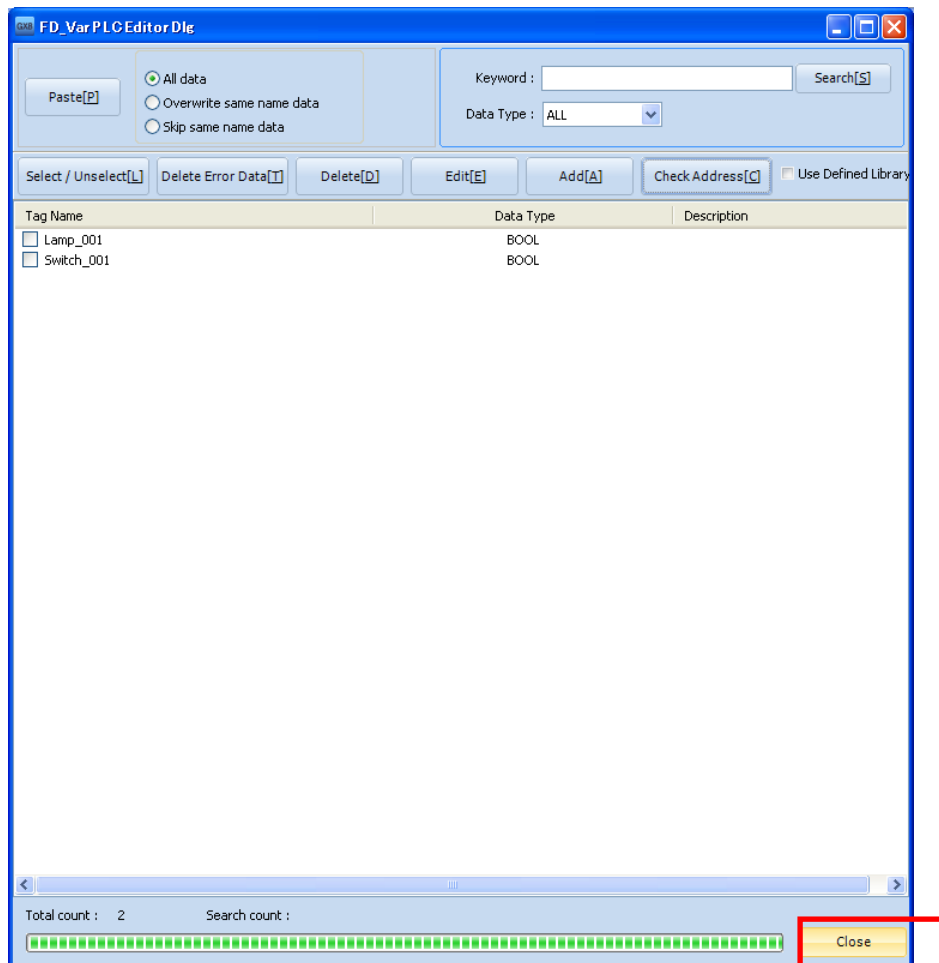
[FD_Var PLC Editor Dlg] window の「Check アドレス」をクリックし、チェックを行う



アドレスに問題なければ下図メッセージが表示される

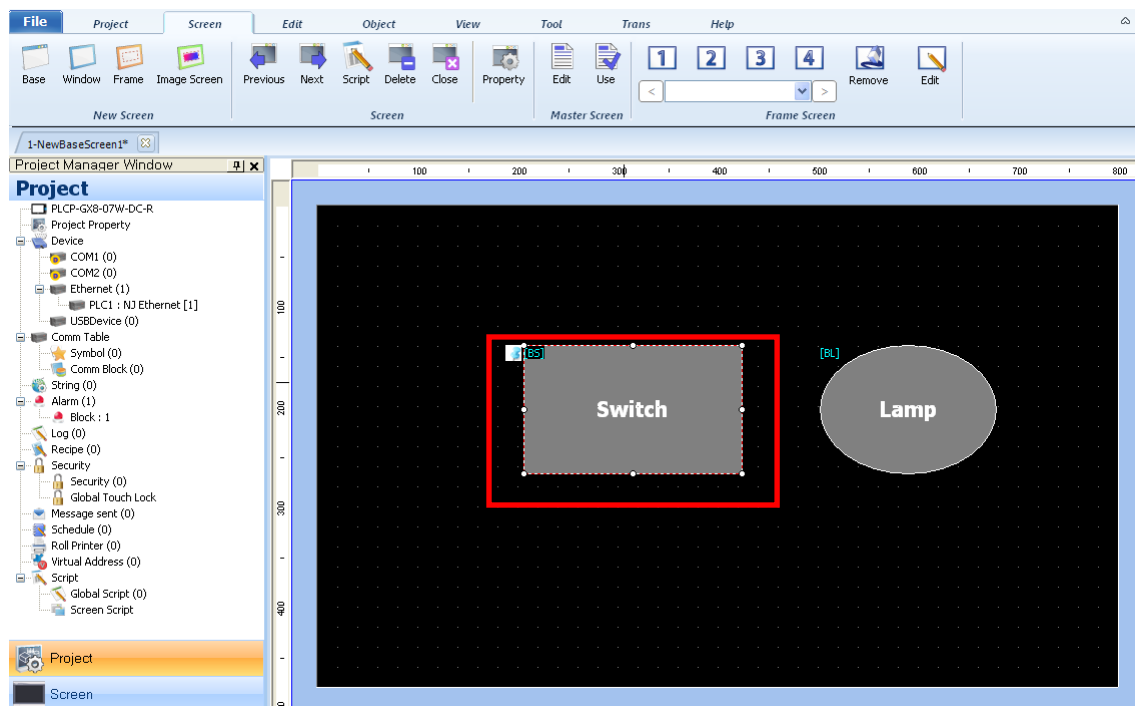


[FD_Var PLC EditorDlg] window の「Close」をクリックすると PLC アドレス登録が完了する

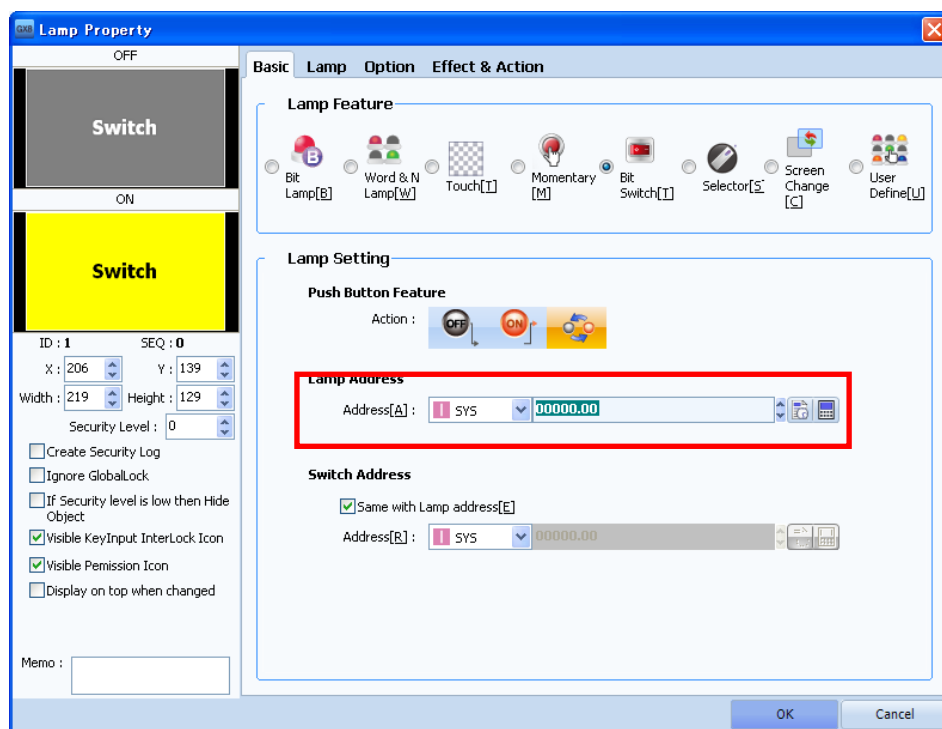


1-4. オブジェクト部品にアドレスを設定する

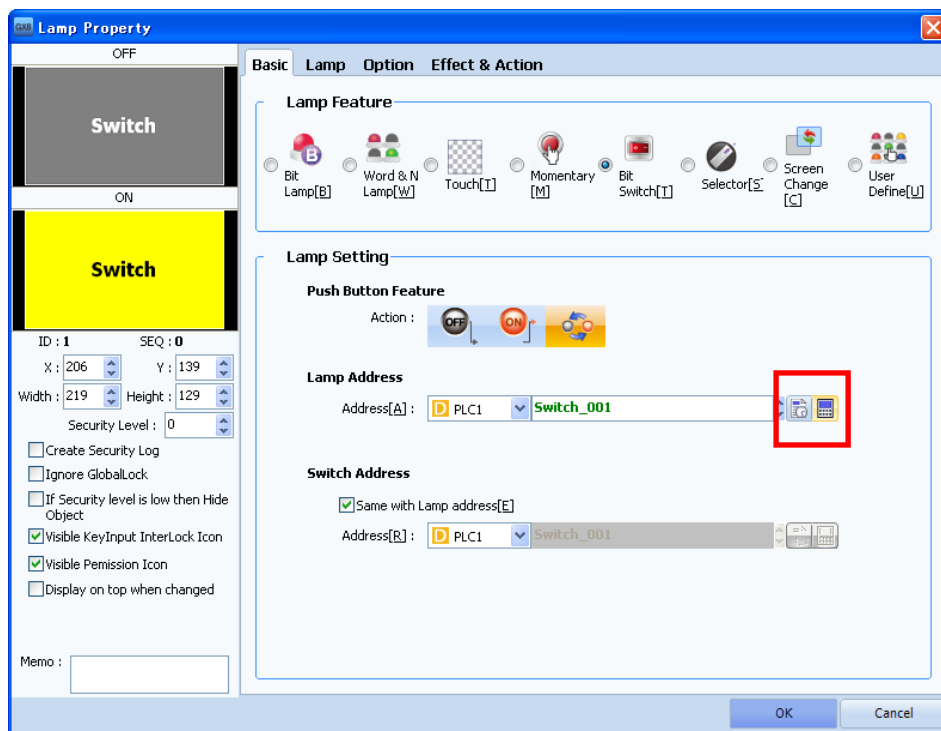
[オブジェクト] tab を double-クリックし、Property window を開く



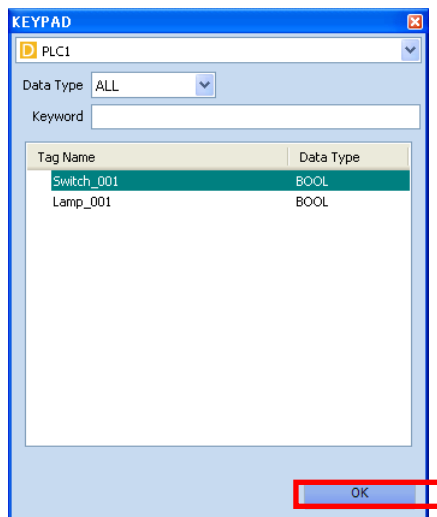
アドレスで「PLC1」を選ぶ



[KEYPAD] icon ボタンをクリックする

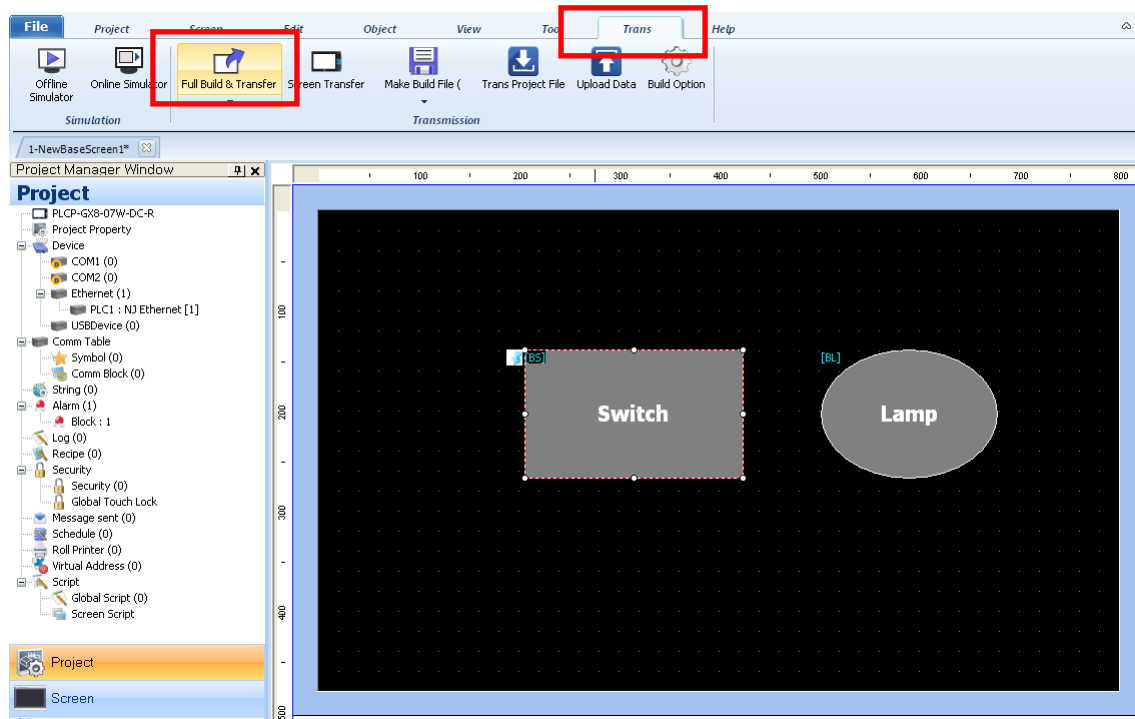


登録した PLC アドレスが表示されるので、選択し「OK」ボタンをクリックする

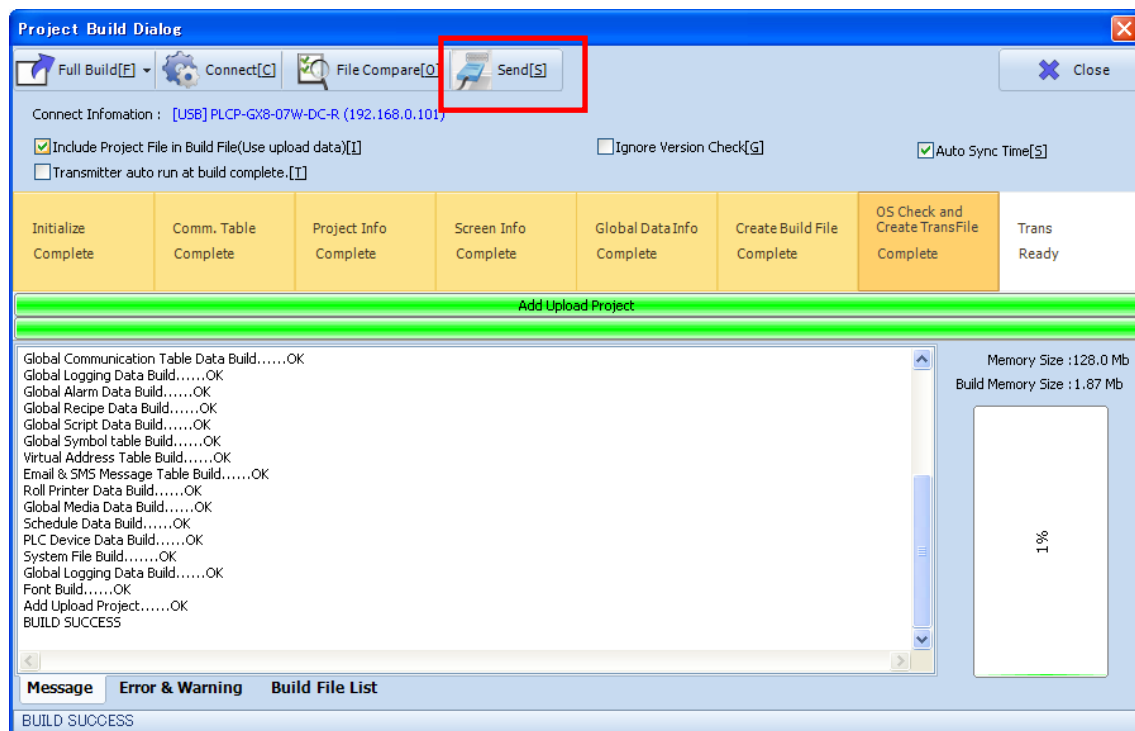


2. GX8 にプロジェクトを書き込む

GX8 にプロジェクトを[Full Build & Transfer] ボタンをクリックする



[OS Check and Create TransFile Complete]が黄色になった後「Send」 ボタンをクリックする



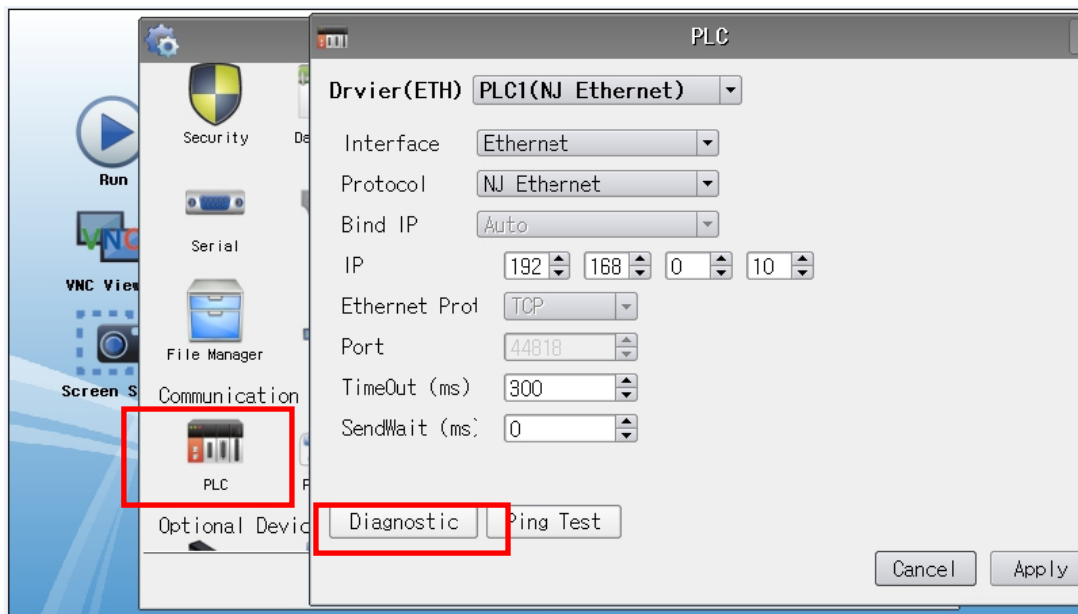
3. CX-Programmer で PLC 側の設定を行う

4. PLC プロジェクトを書き込む

5. GX8 で通信テストを行う

5-1. GX8 と PLC を LAN ケーブルで接続する

5-2. GX8 のメイン window を開き(画面上部をタッチしたまま下にドラッグ)、
[Control Panel]—[PLC]で[PLC] window を開き、「Diagnostic」 ボタンを押す



Message :

通信 OK の場合	
通信 NG の場合	