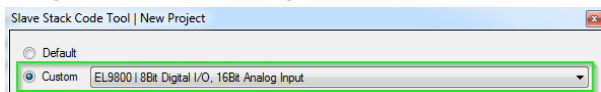


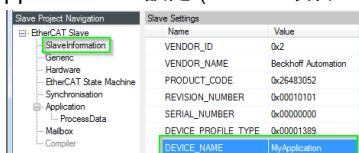
内容: SSC ツールによるスレーブプロジェクトの作成、\*.xlsx ファイル内のオブジェクト定義、スレーブソースコードと ESI ファイルの作成、スレーブアプリケーションの実行

## I. SSC ツールプロジェクトの作成

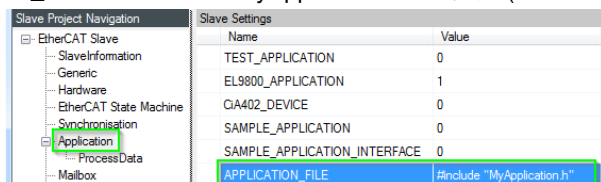
1. スレーブスタックコード (SSC) のダウンロードし、EtherCAT スレーブスタックコードツールをインストール  
リンク: [http://www.ethercat.org/memberarea/stack\\_code.aspx](http://www.ethercat.org/memberarea/stack_code.aspx)
2. EtherCAT スレーブスタックコードツール (SSC Tool) を起動し新規プロジェクトを作成 21
3. EL9800 | 8Bit Digital I/O, 16Bit Analog Input を選択



4. DEVICE\_NAME = "MyApplication" に設定 (メニュー項目 **Slave Information**)



5. EL9800\_APPLICATION = 0 に設定 (メニュー項目 **Application**)
6. APPLICATION\_FILE = "#include "MyApplication.h"" に設定 (メニュー項目 **Application**)



7. フォルダ c:\working\SlaveProject\ にプロジェクトを保存 (File→Save)

## II. 新規アプリケーションの作成

8. 新規にアプリケーション記述ファイルを作成 (Tool→Application→Create new)
9. 以下のオブジェクト定義を Excel® ファイルに追加

Index	ObjectCode	SI	Data Type	Name	Default	Min	Max	M/O/C	B/S	Access	rx/tx
//0x6nnx	Input Data of the Module (0x6000 - 0x6FFF)										
0x6000	RECORD			Results						ro	
		1	UINT	Result 1						ro	tx
		2	UINT	Result 2						ro	tx
		3	BOOLEAN	Toggle						ro	tx
		4	pad_15								
//0x7nnx	Output Data of the Module (0x7000 - 0x7FFF)										
0x7000	RECORD			Setpoint Values						ro	
		1	UINT	Value 1						rw	rx
		2	UINT	Value 2						rw	rx
//0x8nnx	Configuration Data of the Module (0x8000 - 0x8FFF)										
0x8000	RECORD			Parameters						ro	
		1	INT	Inc 1						rw	

10. Excel ファイルを (デフォルトのフォルダに) 保存

11. Import Application ダイアログをクローズ
12. スレーブファイルを作成し (Project→Create New Slave Files) 、SSC ツールをクローズ

## III. MPLAB プロジェクトの作成

13. MPLAB でスレーブプロジェクトをフォルダ c:\working\SlaveProject に作成 22.
14. "MyApplication.c" をオープンし、以下の行をメソッド "void APPL\_InputMapping(UINT16\* pData)" (254 行目) に追加

```
void APPL_InputMapping(UINT16* pData)
{
    *pData = Results0x6000.Result1;
    pData++;
    *pData = Results0x6000.Result2;
    pData++;
    *pData = Results0x6000.Toggle;
}
```

15. 以下の行をメソッド "void APPL\_OuputMapping(UINT16\* pData)" (270 行目) に追加

```
void APPL_OuputMapping(UINT16* pData)
{
    SetpointValues0x7000.Value1 = *pData;
    pData++;
    SetpointValues0x7000.Value2 = *pData;
}
```

16. 以下の行をメソッド "void APPL\_Application(void)" (282 行目) に追加

```
void APPL_Application(void)
{
    Results0x6000.Result1 += Parameters0x8000.Inc1;
    Results0x6000.Result2 =
    SetpointValues0x7000.Value1+SetpointValues0x7000.Value2;
}
```

17. スレーブアプリケーションをコンパイルし、実行 22
18. ESI ファイルを TwinCAT ESI フォルダにコピー (TwinCAT 2.11 の場合 c:\TwinCAT\Io\Ethercat\)
19. TwinCAT System Manager を起動 22
20. スレーブのスキャン、スレーブの EEPROM の更新、スレーブの削除、新スレーブを再スキャン

## IV. 参考資料 (ダウンロード)

[www.beckhoff.com](http://www.beckhoff.com) → Download → Documentation → EtherCAT Development Products

21. Application Note Slave Stack Code (AN ET9300)
22. Application Note EL9800
23. SscOdTool\_HowTo (included in the SSC OD Tool archive)

## V. コンタクト

[Ethercatssc@beckhoff.com](mailto:Ethercatssc@beckhoff.com)