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

- SSC ツールプロジェクトの作成 I.
- 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

- 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

		西日 Olavia lafa					
Oustor	EL9800 8Bit Digital I/O, 16Bit Analog Input						
Defaul							
lave Stack Code Tool New Project							

DEVICE_NAME = "MyApplication" に設定 (メニュー項目 Slave Information) 4.

Slave Settings			
Name	Value		
VENDOR_ID	0x2		
VENDOR_NAME	Beckhoff Automation		
PRODUCT_CODE	0x26483052		
REVISION_NUMBER	0x00010101		
SERIAL_NUMBER	0x00000000		
DEVICE PROFILE TYPE	0x00001389		
DEVICE_NAME	MyApplication		
	Save Settings Name VENDOR_JD VENDOR_NAME PRODUCT_CODE REVISION_NUMBER SERIAL_NUMBER DEVICE_FROFILE TYPE DEVICE_NAME		

- EL9800 APPLICATION = 0 に設定 (メニュー項目 Application) 5.
- 6. APPLICATION_FILE = "#include "MyApplication.h""に設定 (メニュー項目 Application)

ave Project Navigation	Slave Settings				
- EtherCAT Slave	Name	Value			
SlaveInformation	TEST_APPLICATION	0			
Generic Hardware	EL9800_APPLICATION	1			
EtherCAT State Machine	GiA402_DEVICE	0			
Synchronisation	SAMPLE_APPLICATION	0			
ProcessData	SAMPLE_APPLICATION_INTERFACE	0			
Mailbox	APPLICATION_FILE	#include "MyApplication.h"			

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

新規アプリケーションの作成 П.

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

Index	ObjectCode	SI	DataType	Name	Default	Min	Max	M/O/C	B/S	Access	rx/tx
//0x6nnx	Ix 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	//0x7nnx Output Data of the Module (0x7000 - 0x7FFF)										
0x7000	RECORD			Setpoint Values	6					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

MPLAB プロジェクトの作成 III.

- 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 OutputMapping(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\lo\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

参考資料 (ダウンロード) IV.

```
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)
- コンタクト ν.

{

Ethercatssc@beckhoff.com