

## 1.動作概要

2台のSTKを用いて、TeraTemに入力されたコマンドに従ってMaster、Slaveの動作が確認できます。

## 2.基本動作

TeraTemに "command >"が表示される。コマンドフォーマットに従って文字を入力することでマイコンにI2C MasterまたはI2C Slaveの動作をおこなわせることができます。

Master→Slaveはコマンドにより切り換えができ、コマンドはI2CがMaster modeのときに入力可能。

- ・ コマンドフォーマット：  
"コマンド[␣パラメータ]" ※コマンドは別紙のコマンド一覧を参照  
パラメータはコマンドにより異なる
- ・ UART設定：PortA1, ボーレート115200, データ8bit、パリティなし、ストップビット1bit、フロー制御無し
- ・ I2C設定 SCL：PB1  
SDA：PB0

3.出力例 I2C Master動作側

```
I2C TEST - I2C0

-----
| I2C master mode |
-----

command > write
master
sa B0
tx[0] 00
tx[1] 01
tx[2] 02
tx[3] 03

command > read
master
sa B0
tx[0] 00
tx[1] 01
rx[0] 80
rx[1] 81

command >
```

I2C Slave動作側

```
I2C TEST - I2C0

-----
| I2C master mode |
-----

command > slave

-----
| I2C slave mode |
-----

slave
sa B0
rx[0] 00
rx[1] 01
rx[2] 02
rx[3] 03

slave
sa B0
rx[0] 00
rx[1] 01
tx[0] 80
tx[1] 81

slave
```

[ログ基本情報]  
”I2C0”はI2Cの使用チャネルを示します。  
”sa B0”は受信待ちSlave Addressを示します。  
”tx[]”は送信データ、”rx[]”は受信データを示します。

コマンド一覧

コマンド	説明	パラメータ (hex)		入力例	備考
		1	2		
write	データ送信	XX ...	XX ...	"write"	送信サイズは data_form1 + data_form2の合計バイト数。
		[slave_address]	[master_tx_data]	"write B0" "write B011223344"	
read	データ送信+データ受信	XX ...	XX ...	"read"	送受信サイズは 送信: data_form1のバイト数 受信: data_form2のバイト数
		[slave_address]	[master_tx_data]	"read B0" "read B05566"	
slave	Slave Modeへの切り替え	XX	-	"slave" "slave B0"	切替後はSlave Addressの受信を待ちます。 Slaveデータのログ出力タイミングは送受信データの合計バイト数がdata_form1 + data_form2以上となったとき。 10回ログ出力したらMaster Modeに戻ります。
		[slave_address]	-		

注1) "XX"は16進数。0x12の場合は"12"と入力する。  
注2) []のパラメータは指定なしでも受け付ける。