

# Cyclone-V + uSDCONF1A03 取扱説明書

第 1 版 2016.05.24

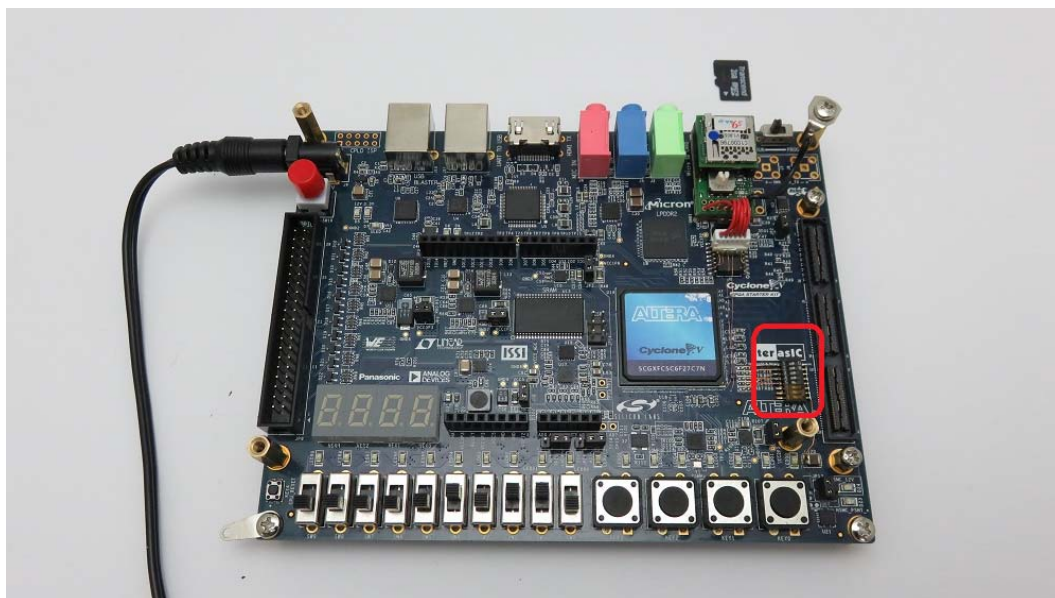
悟空株式会社

## 目次

1. DIP_SW の設定 .....	3
2. リセット SW .....	4
3. エリア選択 SW.....	4
4. Rbf ファイルの作成方法 .....	5
5. Config.txt ファイル例.....	6

## 1. DIP\_SW の設定

- DIP\_SW の設定を変更することにより、動作モードを変更できます。
- DIP\_SW[2]だけを切り替えることにより、必要なモード選択が可能です。



モード	DIP_SW 設定	備考
従来の AS モード使用時		uSDCONF1A03 の microSDCard を抜いて下さい。
uSDCONF1A03 使用時		PS(Fast)に設定

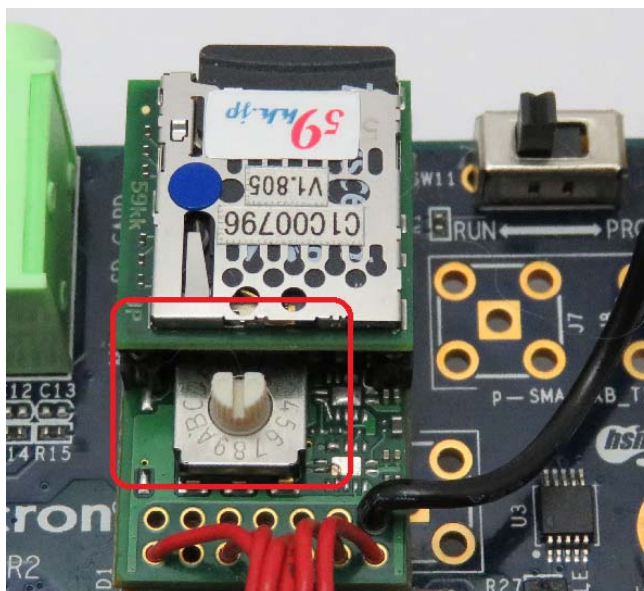
## 2. リセット SW

- 赤枠のリセットスイッチを押すことにより、再コンフィグを行うことができます。



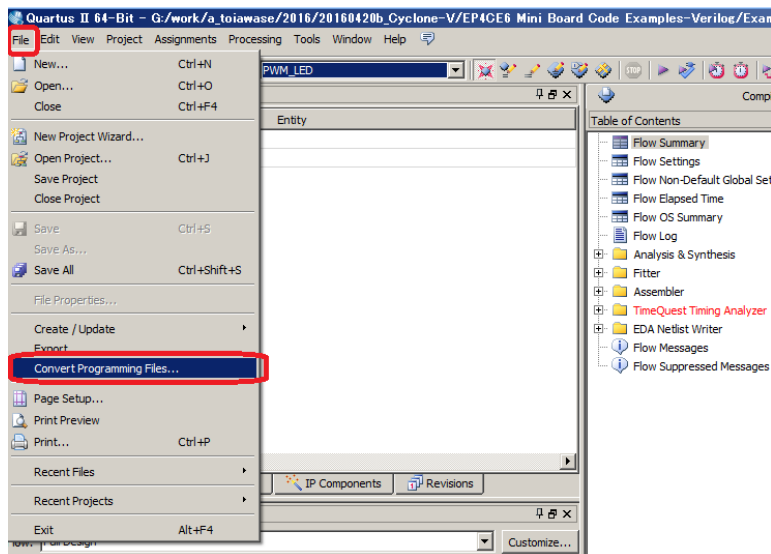
## 3. エリア選択 SW

- 赤枠のロータリースwitchを操作することにより、`config.txt` でエリア番号と関連付けしたバイナリデータを選択することが可能です。
- ロータリースwitchのノブの切り込みのある側の表示番号が選択されます。

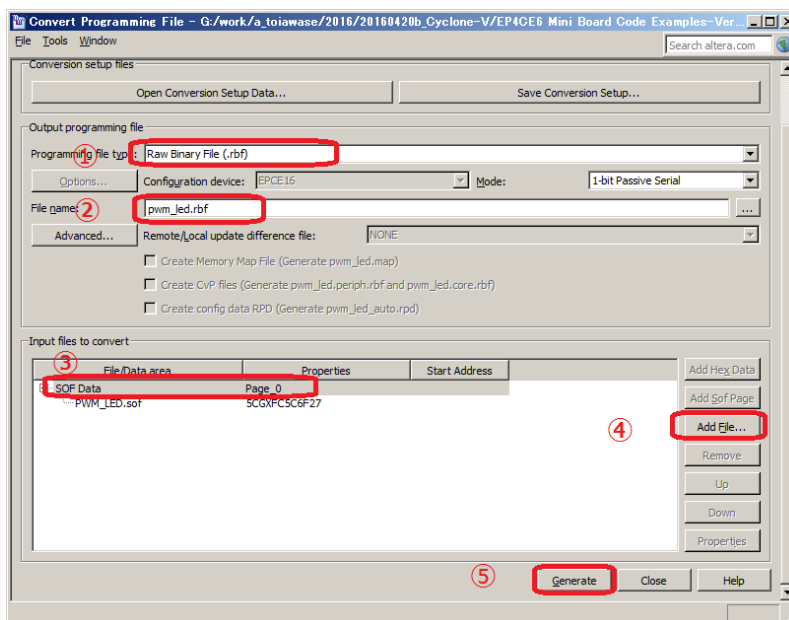


#### 4. Rbf ファイルの作成方法

- Quartus-II の File > Convert Programming Files... を選択します。



- で Programming file type を指定します。
- で 8 文字以内のファイル名を指定します。
- ③で SOF Data をクリックして選択した状態で、④で Add file をクリックし、output\_file のディレクトリに生成された SOF ファイルを選択します。
- ⑤で generate をクリックすることにより rbf ファイルが生成されます。



## 5. Config.txt ファイル例

```

#M:A                //Maker Code Altera
//following are Altera's default setting.
//If you would like to change the parameter,please remove "/" and change the value.
#s:0                //FPGACLK Speed 0:50M(def) 1:25MHz 2:12.5M 3:8.333M
                    //3:8.333M 4:6.25M 5:5M 6:3.125M 7:1.56M 8:0.78M 9:0.39M
//Swap parameters
#p:ss=1             //Bit swap
#p:sb=0             //Byte swap
#p:sw=0             //Wrod swap
//Delay setting
#p:pr=0000_0000     //Preamble insert No. 0clk
#p:po=0010_0000     //Postamble insert No. 1.05Mclk
#p:d0=0000_1000     //nCONFIG => nSTATUS 82usec (removed from V1.800)
#p:d1=0000_2000     //nSTATUS => DCLK 164usec
#p:d2=000C_0000     //XRST => nCONFIG 15.7msec
#p:c0=0             //Word aligner off
//#p:c1=0           //nCONFIG,nSTAUS Pump_ON off
//#p:c2=0           //Multi FPGA config P2bit to Serial x 4 off
//#p:c3=0           //Multi FPGA config P4bit to Serial x 2 off
//#p:c9=0           //LED Ver disp mode off
//#r:0              //Retry No.(0-F default:0)
//
//Binary file area(up to 8 + 3)
#0:barrel.rbf
#1:freqdiv.rbf
#2:pwm_led.rbf
#3:file3.rbf
...
#F:fileF.rbf
//end

```

- #S:0 で DCLK=50MHz が選択されています。
- 生成された rbf ファイルを microSDCard の root ディレクトリにコピーし、#0: ~ #F: の赤文字のファイル名の部分を変更することにより、最大 16 個のバイナリデータから自由に選択コンフィグが可能となります。