

# MYMACHINE 課題(3)

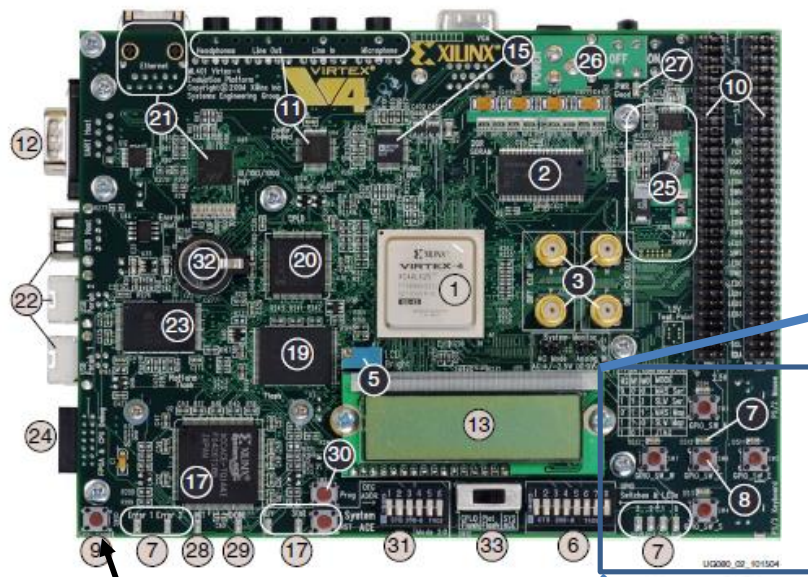
(1) FPGAボードの十字ボタンにより、動作モードをA,B,C,Dを切り替え、モードをOutputのLEDに、表示し

モードにより、十字のLEDに異なる動作をさせてください。人間が見てわかるスピード変化するように、光らせてください。

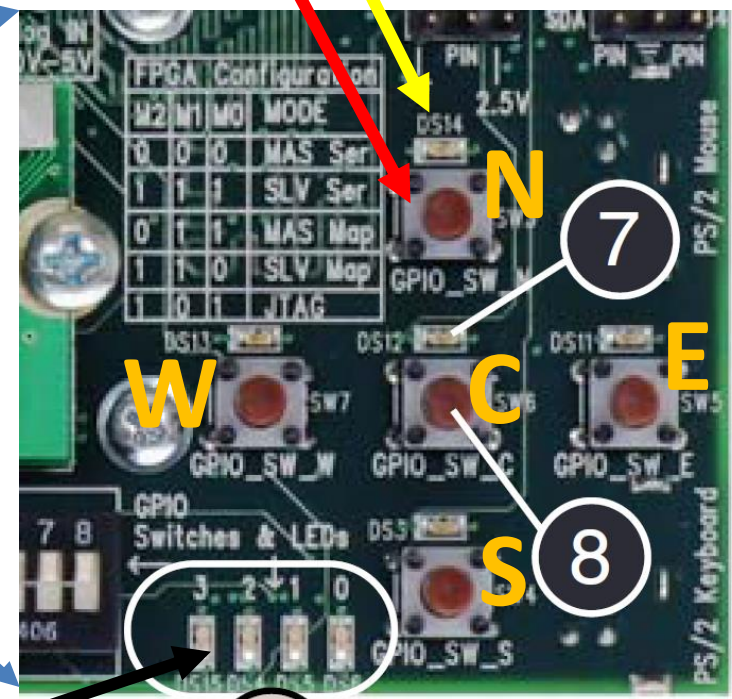
- 入力ポート すべて1ビット幅
  - SYSCLK, RESET, PUSH\_N, PUSH\_E, PUSH\_S, PUSH\_W, PUSH\_C
- 出力ポート
  - LED\_N, LED\_E, LED\_S, LED\_W, LED\_C, OUTPUT(3 downto 0)

(2) 自分の設計した、マシンの状態遷移図を書いてください！

# FPGAボード



LED\_N  
PUSH\_N (押すと'1')



RESET  
押すと'0'

OUTPUT(3 downto 0)

# HW3

- 今回の設計内容のレポート(PDF)を作成せよ。
- 以下の内容を含むこと
  1. 各状態で、どのようなLEDを点灯させたか
  2. 状態遷移図
  3. シミュレーションによる動作波形図
  4. VHDLコード
  5. 全体のちゃんとした説明
- WEBCLASSに提出せよ。