

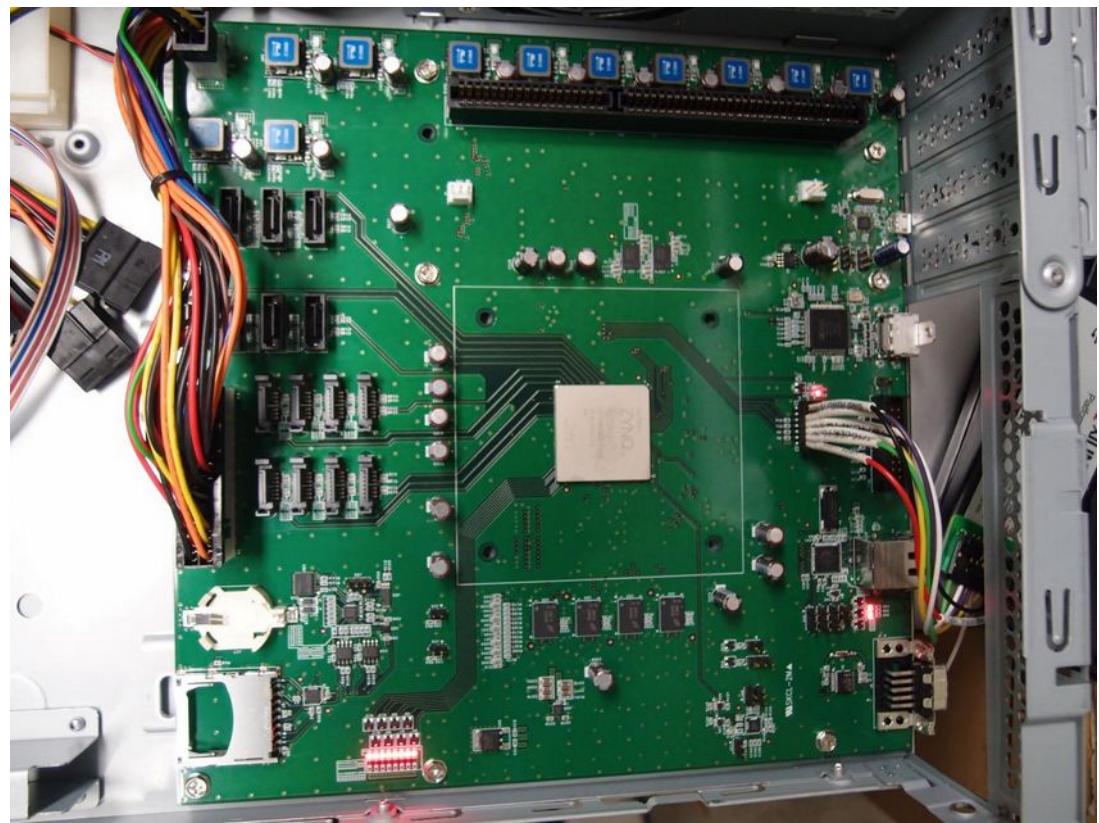
基板動いた

# Executive Summary

- 作成した基板はプログラム可能になった
  - INIT\_Bをリセット回路から切り離した
- POR以外のJTAGからの初期化は周辺回路に伝播しなくなった

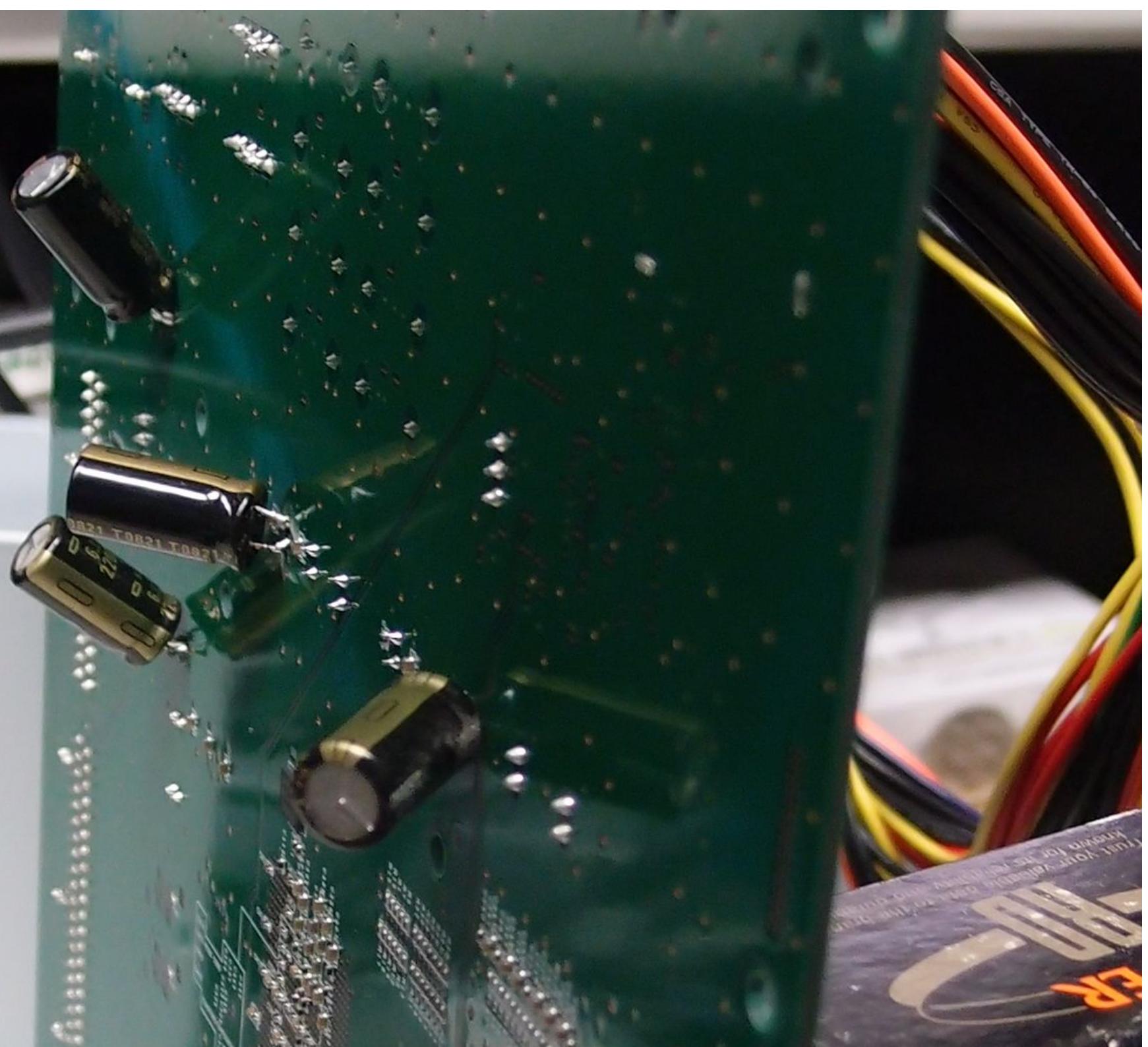
# 背景

- 4月に基板作った
  - Xilinx Zynq XC7Z100などを使用
- JTAGチェーンは初期化できるがFPGA初期化できず



# 対策1

- 電源だと思った
  - 確かに電解コンデンサは少なめ
- ゴミマザーボードから移植したものの動作変化なし



# 対策2

- リセット回路という線もあった
  - POR (Power-on Reset)以外にも、JTAGでFPGAを初期化したら周辺回路もリセットされれば良い、と思った
    - 周辺回路: HDMIエンコーダやUSB2.0 ULPI
  - INIT\_Bという信号がLになるらしいのでここにリセットIC繋げばうまくいくはず
    - Nothing could possibly go wrong

C90 R90

C271 C271 C271 C271

C39  
C40  
C41  
C42  
C43  
C44  
C45  
C46  
C47  
C48  
C49  
C50

# 結論

- ・ハンダ面のパタンを1ヶ所切れば動作する
- ・リセットは仕様が変わった
- ・Open-drainよくわからん
- ・表面に出ている配線で良かった