

LCDは動作未確認

問題点

- ICSP コネクタを外さないとPICは起動しない。PICライタが影響しているであろう。
- アナログ入力(A0)に関して、レール2レールのボルテージフォロワ回路からの(強力な)出力を印加しており、この線がPICライタの配線と共用されるため、PICが認識されない。

ボルテージホロワ回路の必要性

- PICのAD入力インピーダンスは極めて低い。
 - 測定電圧を抵抗分割しているため、AD入力端子電圧は不安定となる。そのためこの回路は必須となる。
- ここでは、更に雑音を軽減させるため、1 μ Fのコンデンサを入れた。このため入力が0Vに落ちた時、0.5msの放電時定数が生ずるため、これによる周波数特性の劣化は避けられない。しかし、今回のように測定対象は直流であり、サンプリングレートを10Hz程度と小さく設定したため、実用上問題ない。

書き込み時は、SWを切れば解決。
また、空いているRA5などに変更する。

RA5は測定動作モニターのためにLEDを点滅させたため、このような回路となった。

残念ながら、I2Cを用いたLCD表示は動作して
いない。PIC12F1822を用いた開発は、とりあ
えず保留とした。PIC16F1827へと方針変更する。

図1 概要 (LCD表示は磁気コンパス)

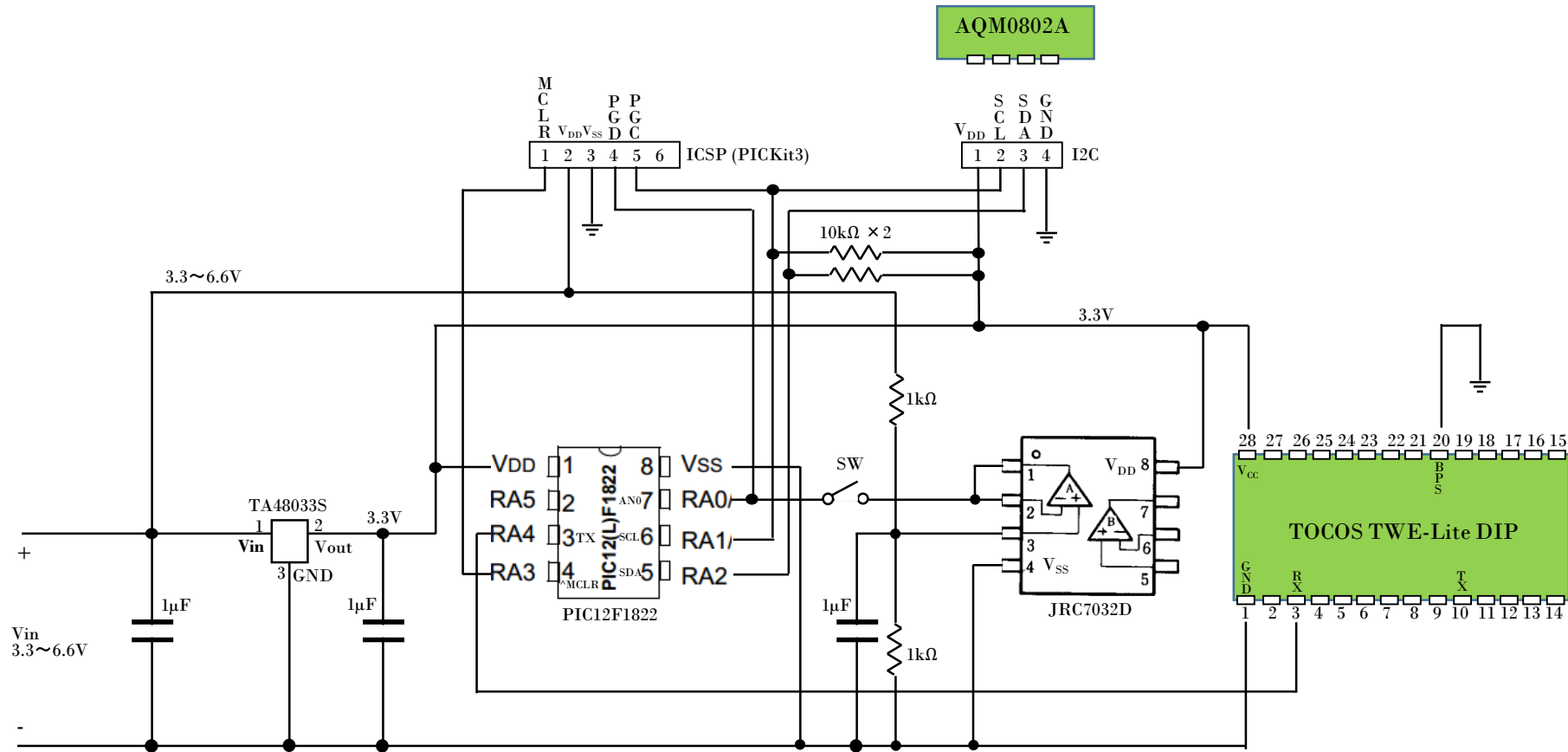


図2 回路