

難易度☆☆☆
Product by JI1PVV

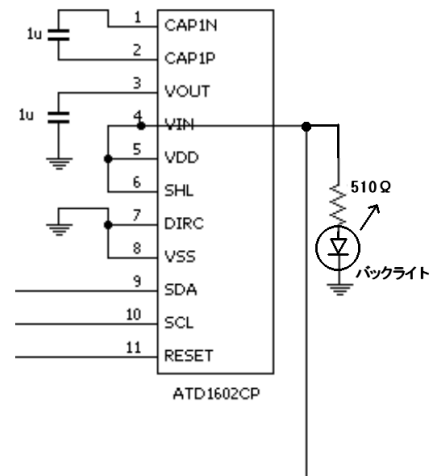
バックライト付き LCD キット

【概要】

このキットは CW INVADERS をバックライト付きに改造するものです。
後から追加も可能ですが、CW INVADERS 作成時に、まとめて作業
するとより簡単です。

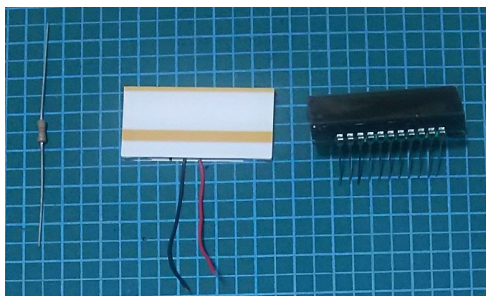
【回路図】

aitendo の ATD1602CP を使います。
回路的には5V 電源に 510Ω の抵抗と
バックライトを追加するだけです。簡単！
幸い抵抗を取り付けるために都合の良い
スルーホールがありましたのでそこを
利用します。なお、本キットに付属する
ATD1602CP は使用しません。(1 個余る)



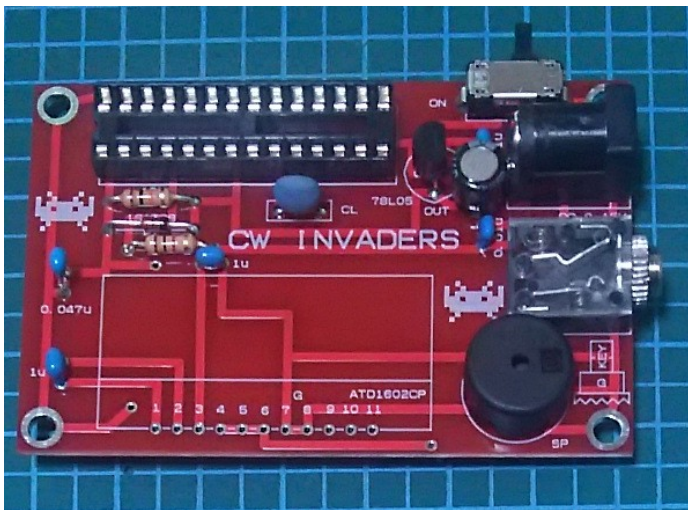
【部品の確認】

- I2C キャラクタ LCD ATD1602CP (バックライト付き)
- 抵抗器 510Ω



【パターン1】新規に CW INVADERS を作成する場合
CW INVADERS のマニュアルに従い P9 まで作業を進めます。
ただし、LCD はまだ取付ないでください。もし、取り付けてしまった場合は、【パターン2】の手順で作業してください。

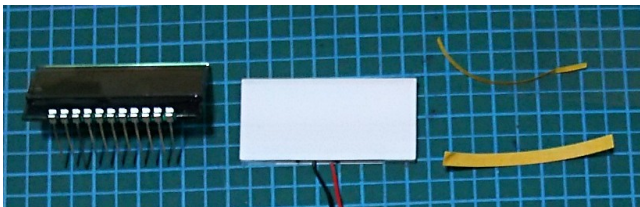
◆LCD 以外をハンダ付けする。



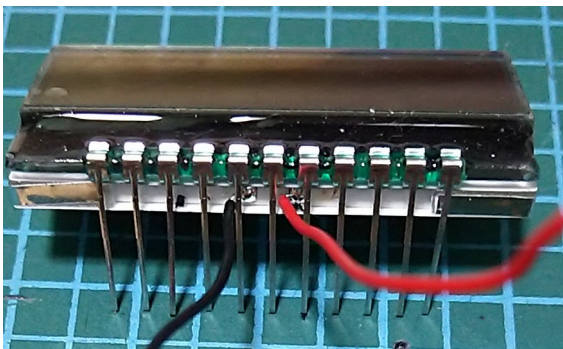
この状態まで作業をすすめる。

◆キットに付属する LCD を組み立てる。

- バックライトのフィルム(黄色い2本のラインが有る側)をはがす。
- 黄色いフィルムが両面テープになっているので2本ともはがす。

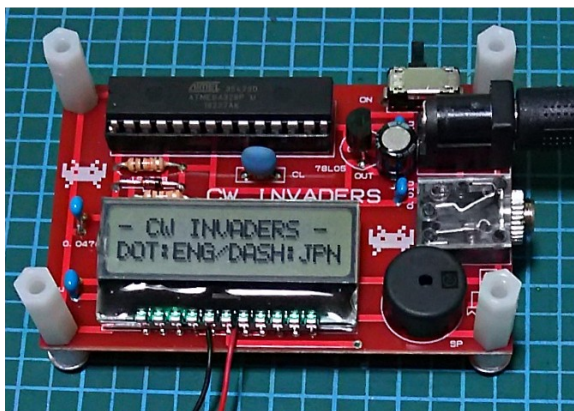


- LCD の後ろに取り付ける。(粘着力は少し弱い)

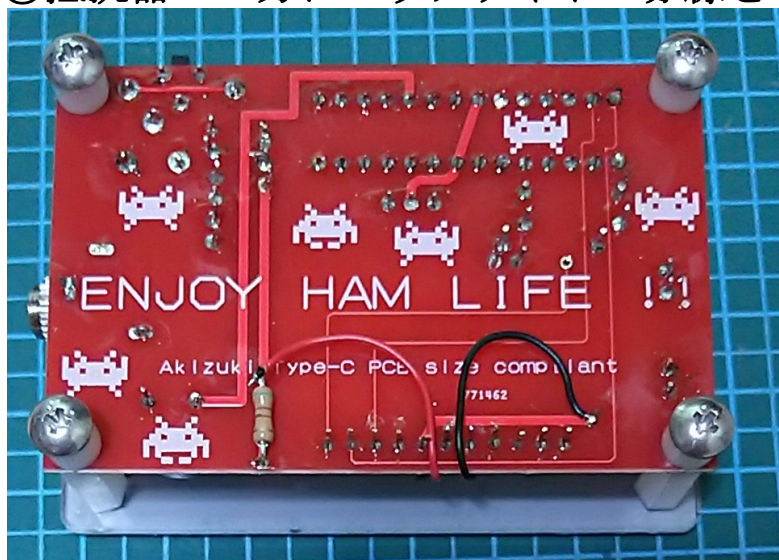


組立後

- ◆組み立てたLCDをCW INVADERSにハンダ付けする。
ただし、バックライトはハンダ付せず、LCDの足の隙間から真っ直ぐに伸ばしてください。
- ◆LCDの組み立てが、完了したら、PICマイコンを挿入してCW INVADERSを起動してください。もし、CWインベーダーが起動しなかったり、動作がおかしい場合はハンダや部品を点検してください。

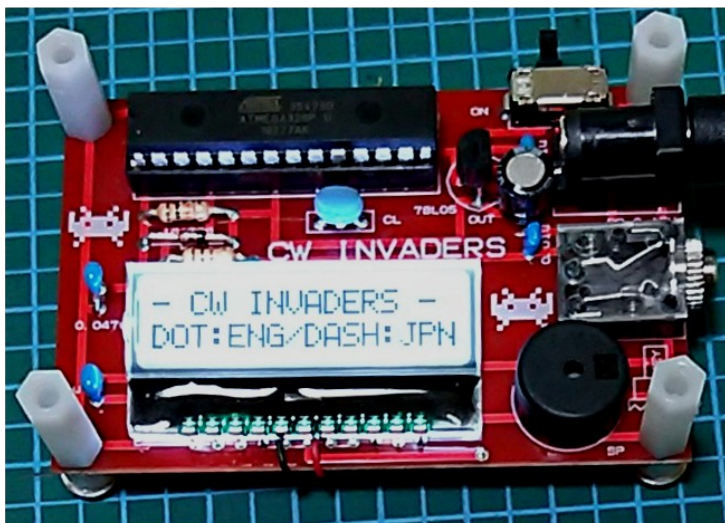


- ◆バックライトをハンダ付けする。
 - ①に抵抗器を付ける抵抗のリード線は短めにする。
 - ②にバックライトの黒線をハンダ付けする。
 - ③抵抗器の一方にバックライトの赤線をハンダ付けする。



※赤線は空中配線です。基板には配線しません。

◆完成



【パターン2】 **後から追加**する。

※バックライトが間に入るため、完全に元の位置には戻りませんのでご了承ください。角度が気になる場合は、一度LCDを取り除いてから新規の場合と同じ方法で接続してください。

◆LCDをゆっくり持ち上げ、バックライトが入る程度の角度にする。

(無理に持ち上げて足を折らないよう注意してください。)

◆バックライトを貼る。手順は新規の場合と同じです。

◆LCDを戻す。(その角度のままで良い場合は省略)

◆バックライトをハンダ付けする。

以上