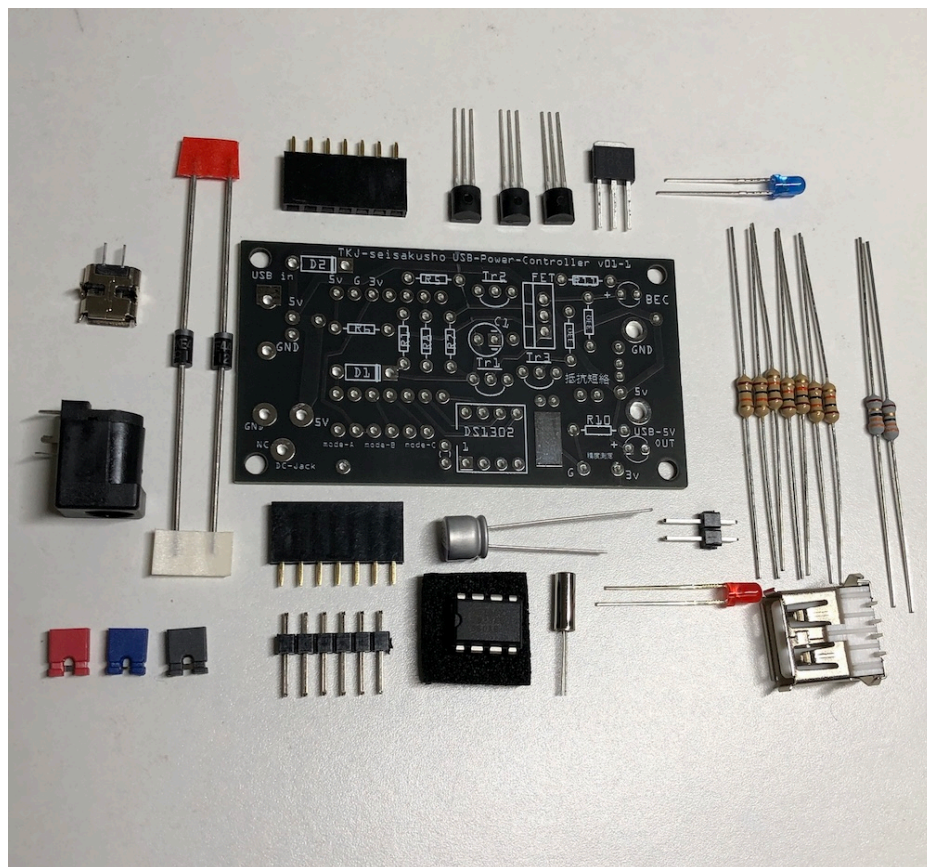


# UPC 組立説明書 V1.0 (USB Power Controller)

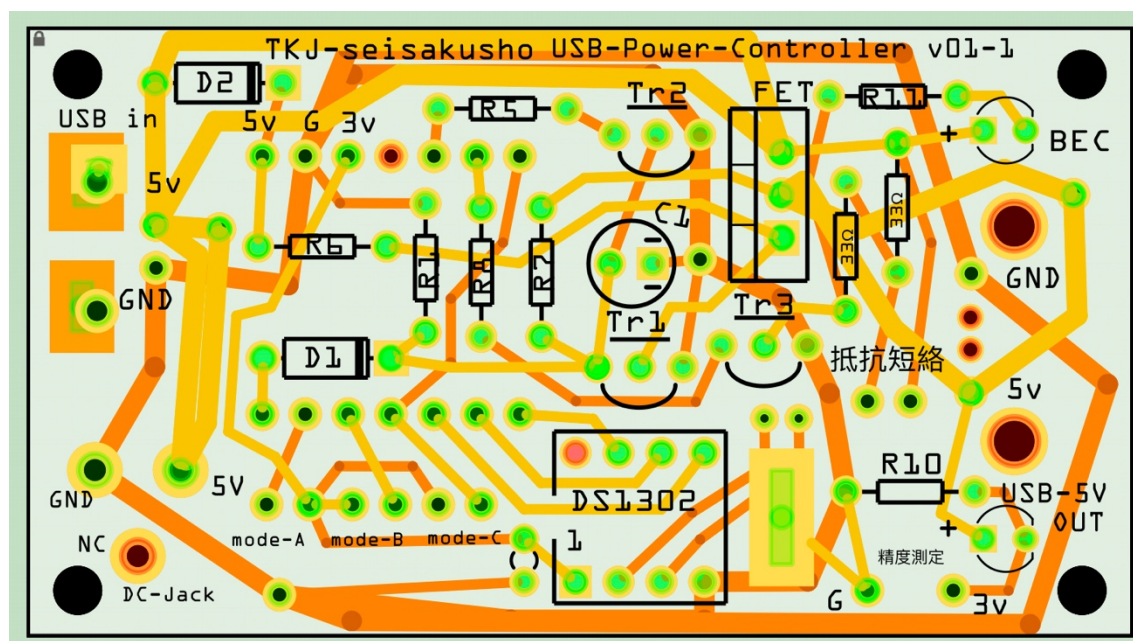
2024/3/1

## 1. 部品一式

|                           |                      |
|---------------------------|----------------------|
| (ア) 基板                    | 1 枚                  |
| (イ) 抵抗 10k $\Omega$       | 7 個                  |
| (ウ) 抵抗 33 $\Omega$        | 2 個                  |
| (エ) ダイオード                 | 2 個                  |
| (オ) LED                   | 2 個 (色指定はできません)      |
| (カ) コンデンサ 100 $\mu$ F     | 1 個                  |
| (キ) トランジスタ                | 3 個 (2SC1815 相当)     |
| (ク) FET                   | 1 個 (MTB060P06I3 相当) |
| (ケ) ピンソケット 7p             | 2 個                  |
| (コ) ピンヘッダー 6p             | 1 個                  |
| (サ) ピンヘッダー 2p             | 1 個                  |
| (シ) ジャンパーブロック             | 3 個                  |
| (ス) RTC(DE1302)           | 1 個                  |
| (セ) 水晶 32.768kHz          | 1 個                  |
| (ソ) USB-microB            | 1 個                  |
| (タ) USB-Type-A            | 1 個                  |
| (チ) 2.1mm 標準 DC ジャック基板取付用 | 1 個                  |



## 2. 基板パターン

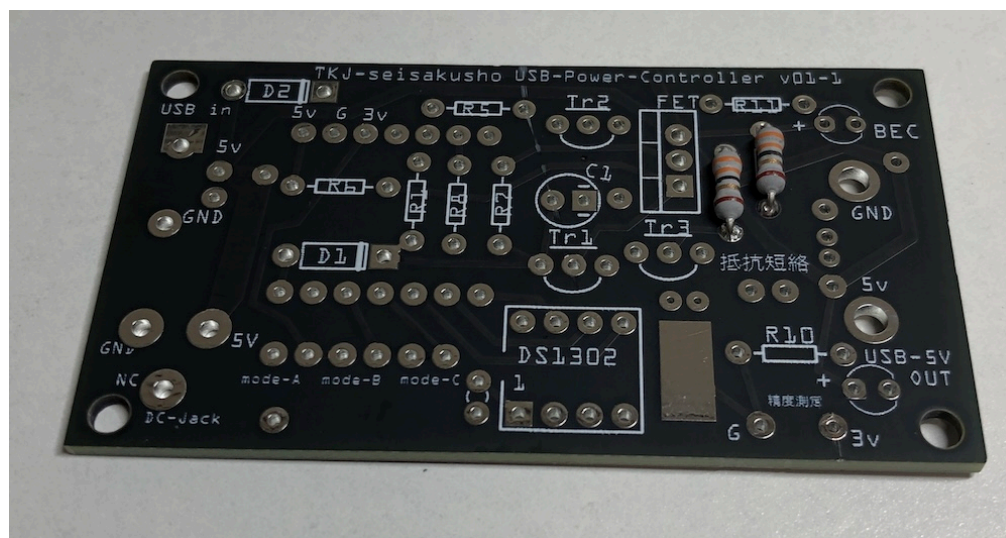


### 3. 組立注意事項

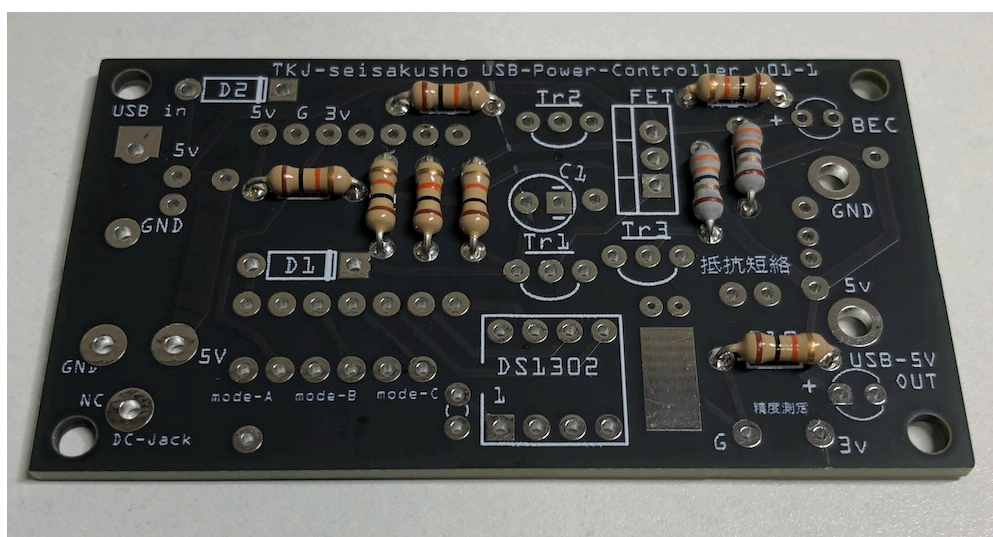
(ア) 背の低い部品から取り付けると組み立てやすいです。

① 例 抵抗→ダイオード→水晶→USB-microB→コンデンサ→LED  
→トランジスタ→FET→DS1302→ピンヘッダー 2p、7p→  
ピンソケット→USB-Type-A→DC ジャック

(イ) 最初に  $33\Omega$  の抵抗をつけます

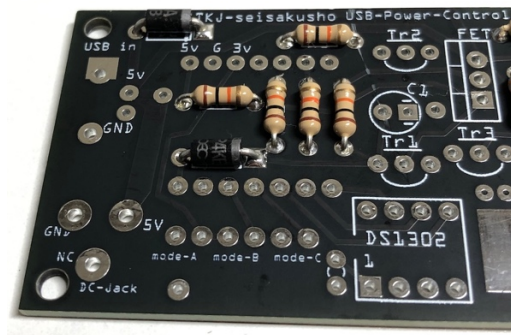


(ウ) 残りの抵抗をつけます。すべて  $10\text{k}\Omega$  です。

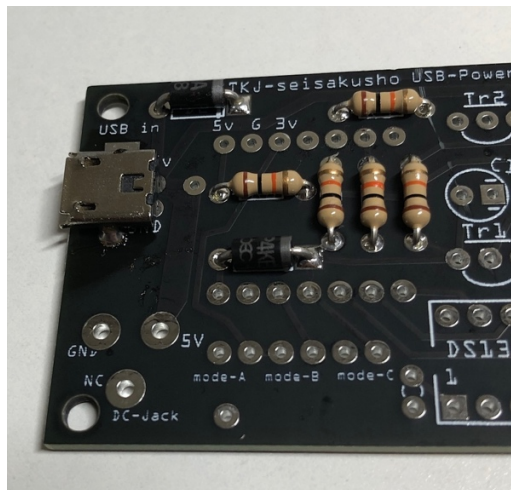




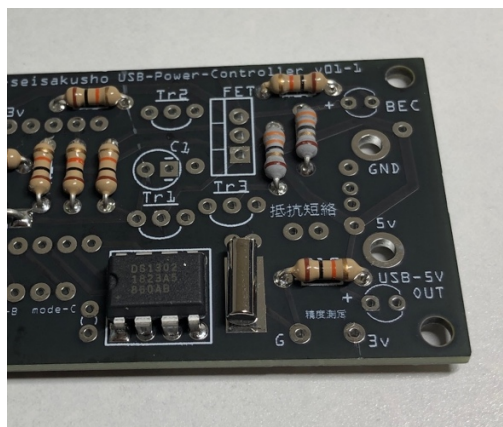
(エ) 次にダイオードをつけます。極性があるので向きに注意



(オ) USB-microB



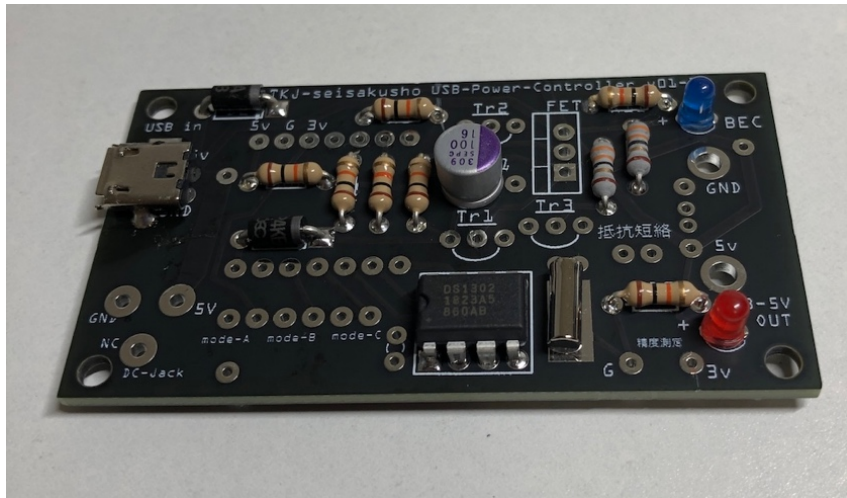
(カ) DS1302 と水晶をつけます。



水晶は極性はありません。

DS1302 の向きに注意、窪みのある方を左に向けます。

(キ) コンデンサとLED をつけます。それぞれ極性があります。



コンデンサ、LED とも足の長い方がプラス、短い方がマイナスです。

(ク) トランジスタを取り付けます。

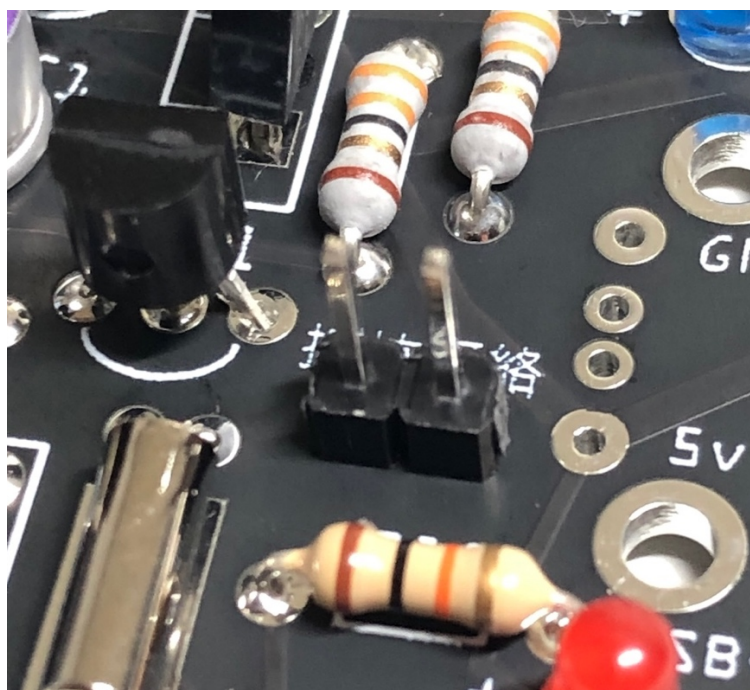


3 つとも同じ方向を向いています。パターンに沿って丸みのある方を手前にします。

(ケ) FET を取り付けます。

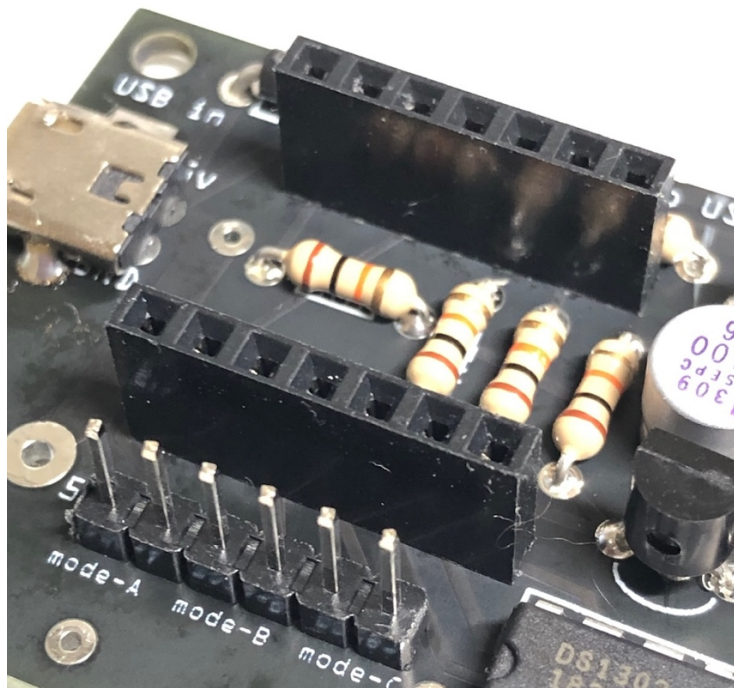


(コ) ピンヘッダー 2p を取り付け



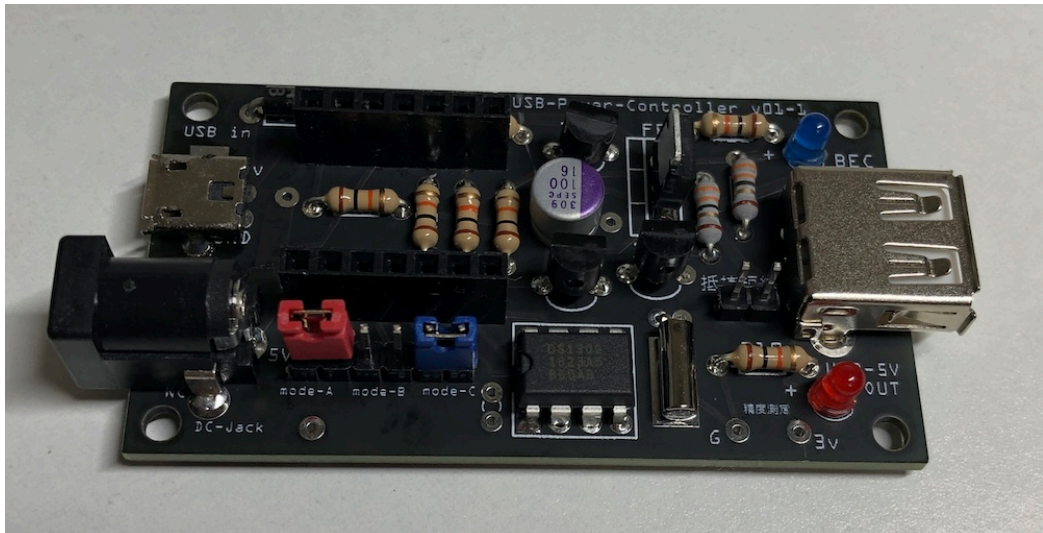


(サ)ピンソケット 7p とピンヘッダー 6p を取り付け



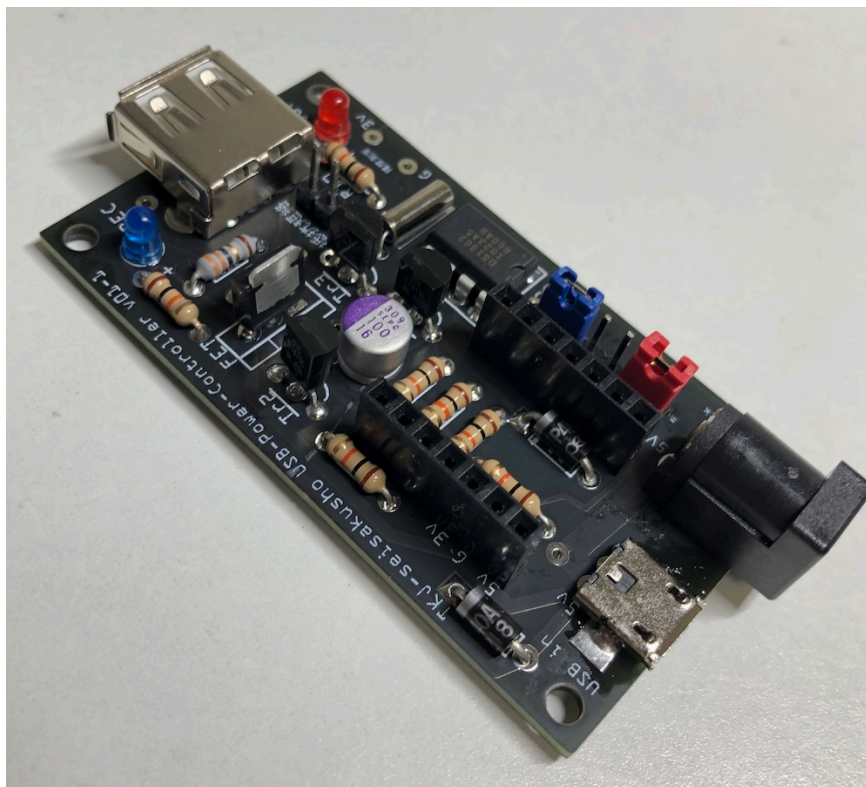
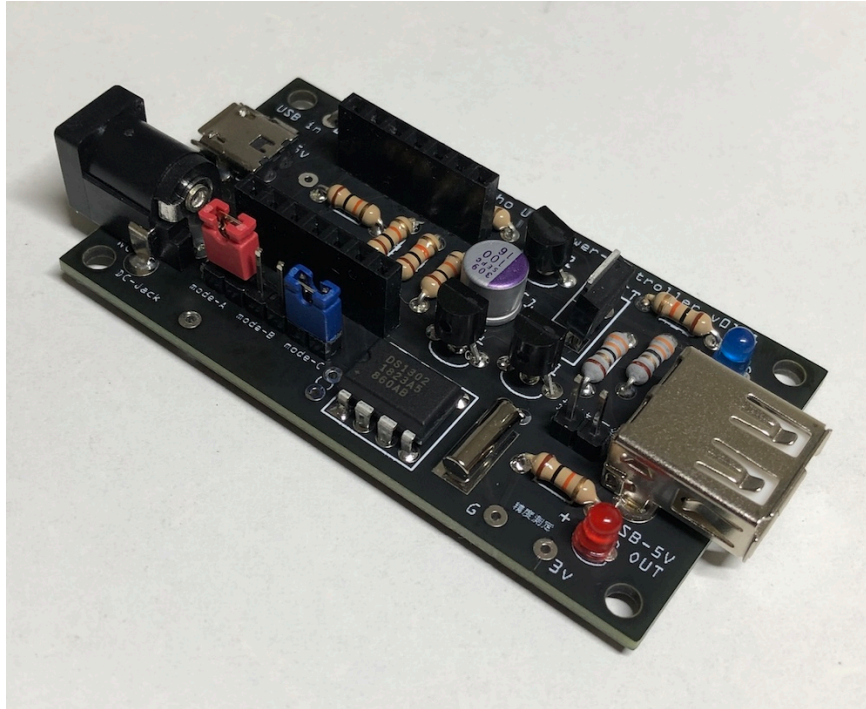
ピンソケット 7p をつけずに XIAO を直付けする場合は、  
USB 端子が干渉しないように少し浮かせて取り付けてください。

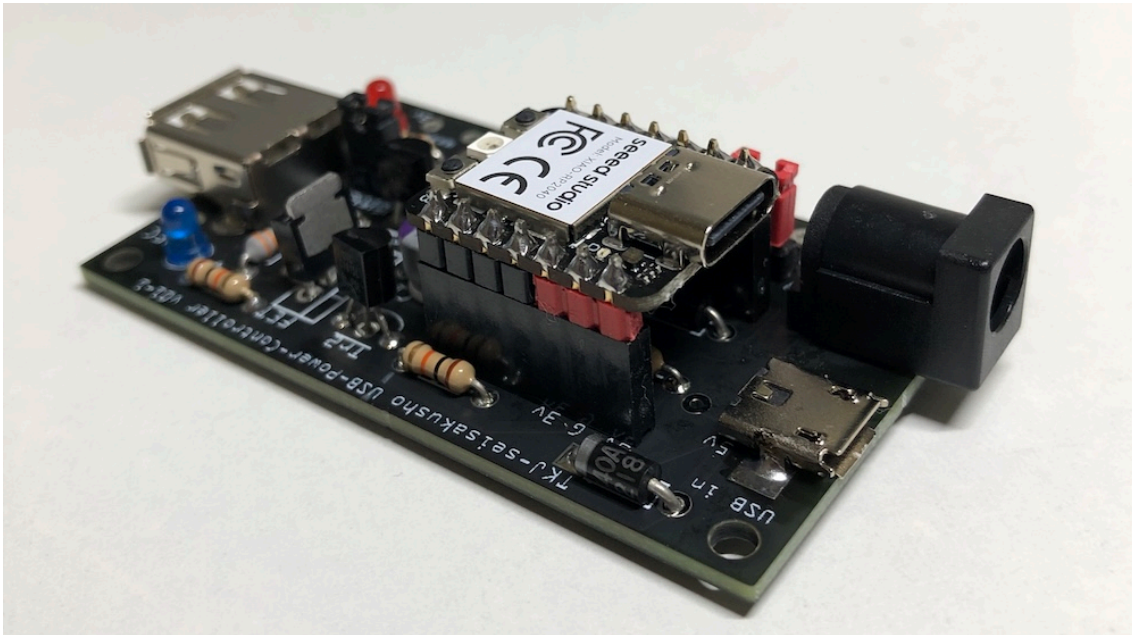
(シ) USB-A と DC ジャックを取り付けて、完成。



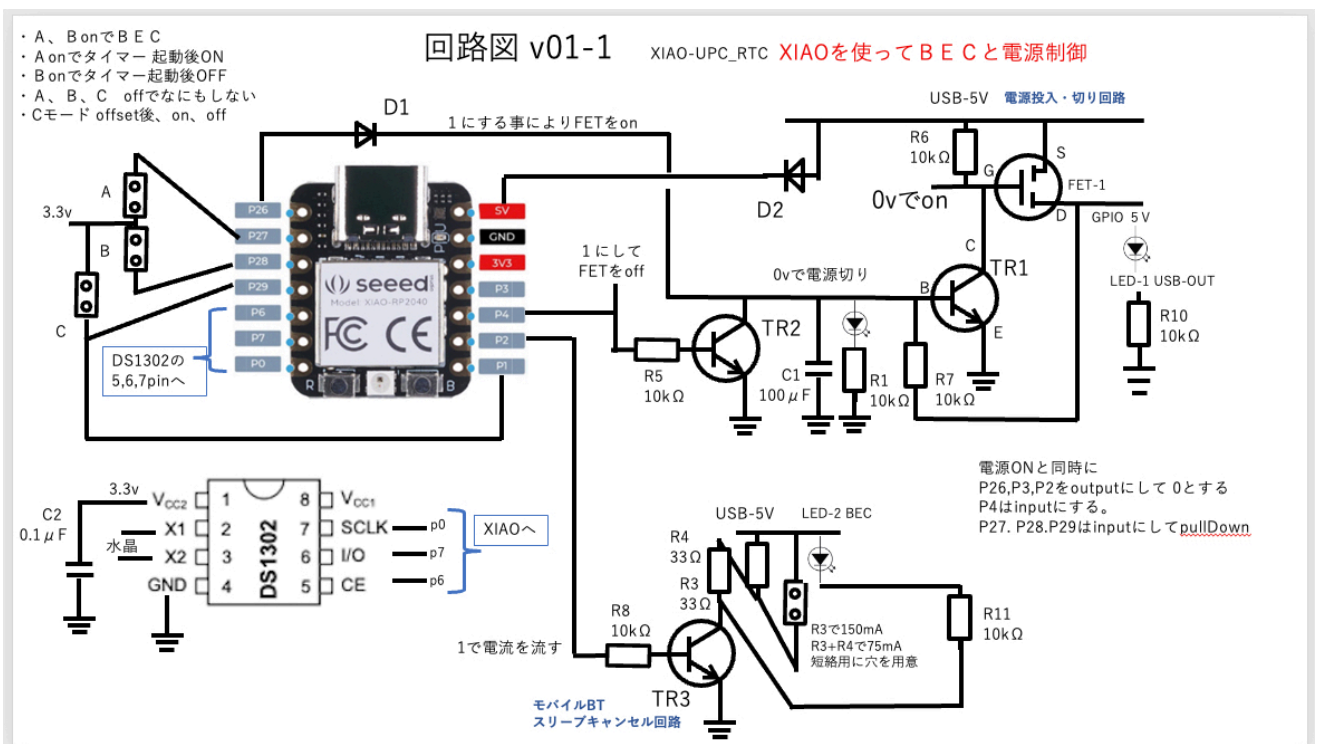


#### 4. 完成基板





## 5. 回路図



以上