



超特急Web接続！ESPマイコン・プログラム全集
レギュレータの代替品についての参考資料

by 国野 亘 <https://bokunimo.net/esp/cq/>

書籍に掲載していたレギュレータの製造が終了したため、代替品を紹介します。NJU7223F33のピン配列が異なるので、書籍の製作例図等をご覧いただく際にはご注意ください。

TA48033Sは書籍のと同じピン配列です。

NJU7223F33は待機時の消費電流が小さいので、Wi-Fiセンサの製作に適しています。

| | IoT実験用ボード (基本ボードA) | ケチケチ運転用 (基本ボードB) |
|-----------|---|---------------------|
| 書籍掲載品番 | TA48M033F | XC6202P332 |
| 代替品番 (一例) | TA48033S | NJU7223F33 |
| 出力電圧 | 3.3V | 3.3V |
| 最大電流 | 1 A | 0.5 A |
| 待機時消費電流 | 800 μ A | 30 μ A |
| 外観とピン配置 | <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>TA48033S</p> <p>1 2 3 IN GND OUT</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>722333 JRC MC008C</p> <p>1 2 3 OUT IN GND</p> </div> </div> <p>※NJU7223F33は、書籍で紹介したXC6202P332とピン配列が異なるので注意する</p> | |

5-1 Wi-Fi 照度計 / 4-5 ケチケチ運転術・基本ボード (B)

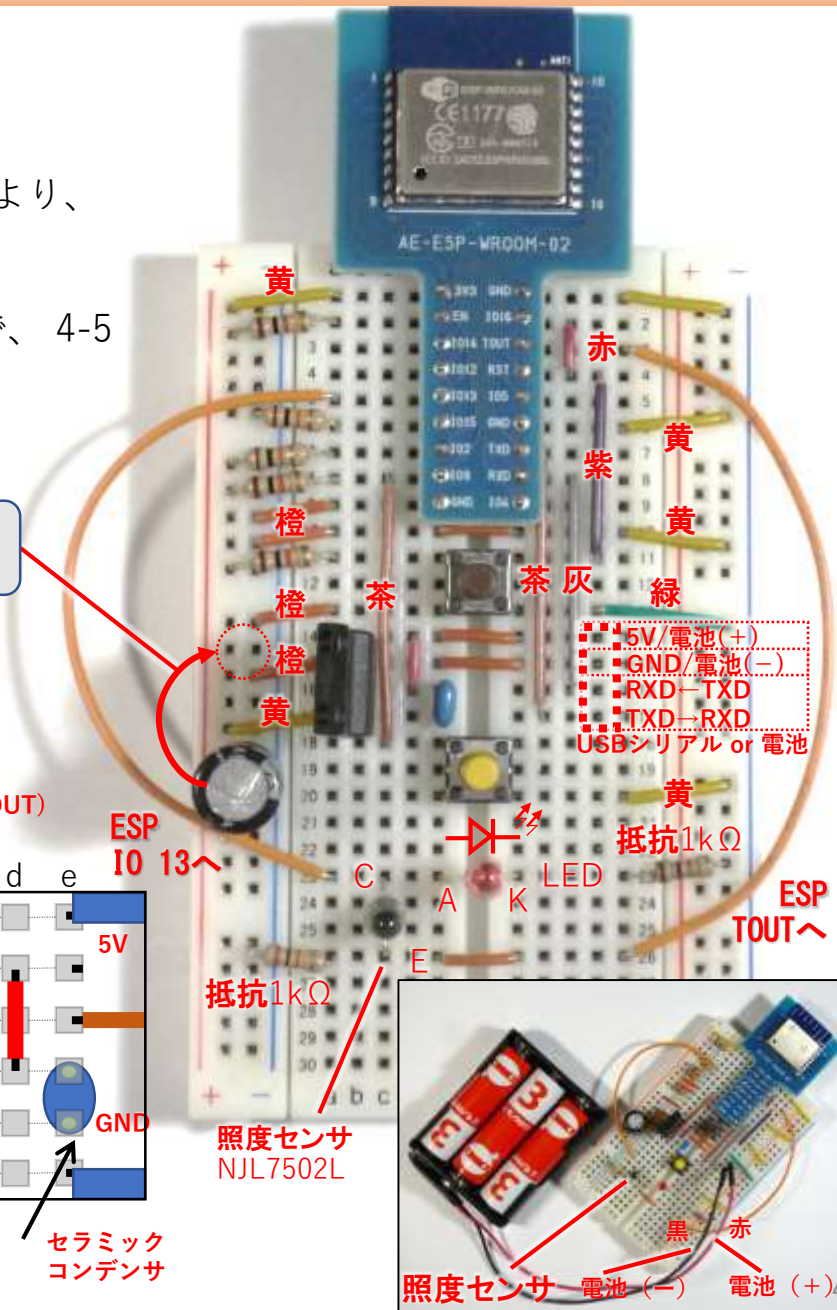
代替品レギュレータを使ったときの Wi-Fi照度計

室内の明るさを送信するWi-Fi照度計です。

省エネセンサの基本となる回路です。

低消費電力のレギュレータNJU7223F33とケチケチ運転術により、乾電池駆動の実験を行います。

照度センサ部に、4-3 Wi-Fiレコーダの回路を実装することで、4-5 ケチケチ運転術の実験も行えます。



基本ボード(B)用

| | | |
|---------------------------------------|-----|---|
| ESP-WROOM-02 DIP化キット | 1 | 式 |
| レギュレータ 3.3V 500mA NJU7223F33 | 1 | 個 |
| 電解コンデンサ(WXA) 470 μ F 16V | 1 | 個 |
| セラミックコンデンサ 0.1 μ F (2.5mmピッチ) | 1 | 個 |
| (USBシリアル変換アダプタ AE-FT234X) | (1) | 式 |
| タクト・スイッチ DTS-6-V (茶) | 1 | 個 |
| タクト・スイッチ DTS-6-V (黄) | 1 | 個 |
| 抵抗器(1/4W) 10k Ω | 5 | 個 |
| 抵抗器(1/4W) 1k Ω | 1 | 個 |
| ブレッドボード E-CALL EIC-801 | 1 | 個 |
| バッテリースナップ BS-IC-AT150MM | 1 | 個 |
| 電池ボックス 単3 \times 3本 Bスナップ BH-331-3B | 1 | 個 |

照度センサ用

| | | |
|-----------------------------|---|---|
| 照度センサ NJL7502L | 1 | 個 |
| 高輝度LED ϕ 3mm OSDR3133A | 1 | 個 |
| 抵抗器(1/4W) 1k Ω | 2 | 個 |

