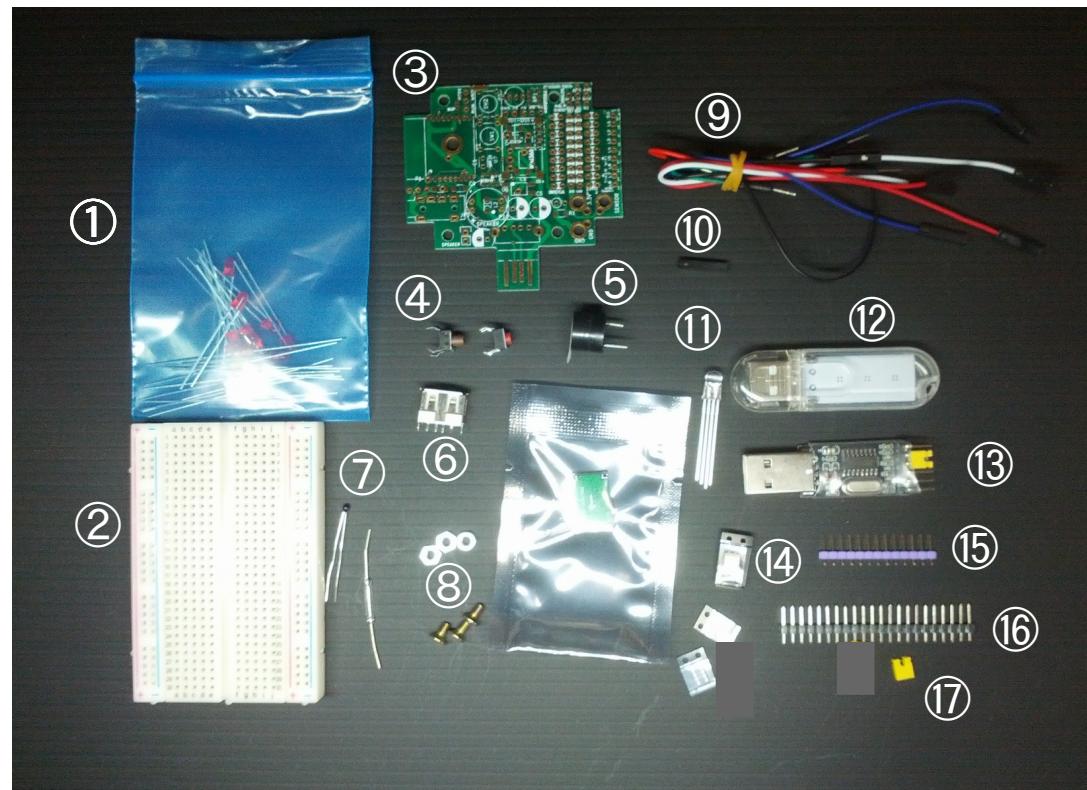


# ESXARを せいぞうしよう！

- ①じっけんようLEDといこう
- ②ブレッドボード
- ③きばん
- ④スイッチ
- ⑤ブザー
- ⑥USBコネクタ
- ⑦センサー
- ⑧ねじ または プラリベット



- ⑨ジャンパーケーブル
- ⑩からコネクタ
- ⑪フルカラーLED
- ⑫USBライト(べつうり)
- ⑬USBシリアルアダプタ
- ⑭ひょうめんじっそうぶひん
- ⑮ほそいピンヘッダ
- ⑯ピンヘッダ
- ⑰ジャンパーピン

- 今日やること
- せいぞうする!!
- じっけんする!!
- せっていする!!
- IoTする!!

- どうぐのせつめい!
- じぐをつくる
- でんあつをちようせいする
- くりーむはんだをぬる
- ぶひんをまうんとする
- リフローする
- どうさチェックする
- リワークする
- しあげする

# •+ドライバー

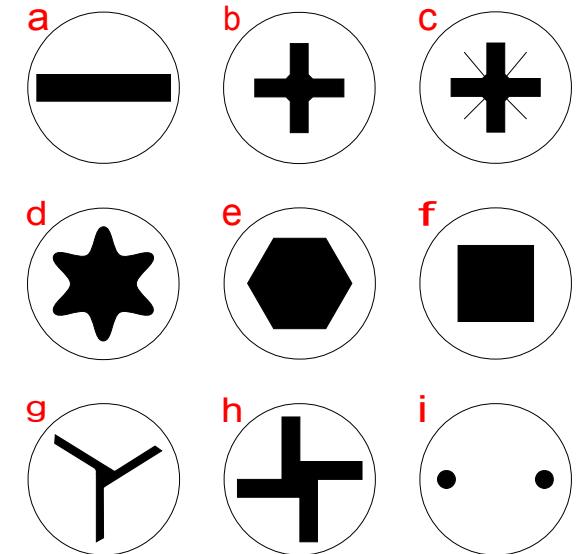


ドライバーの  
おおきさがあってないと  
ねじをこわす

#0      #1      #2

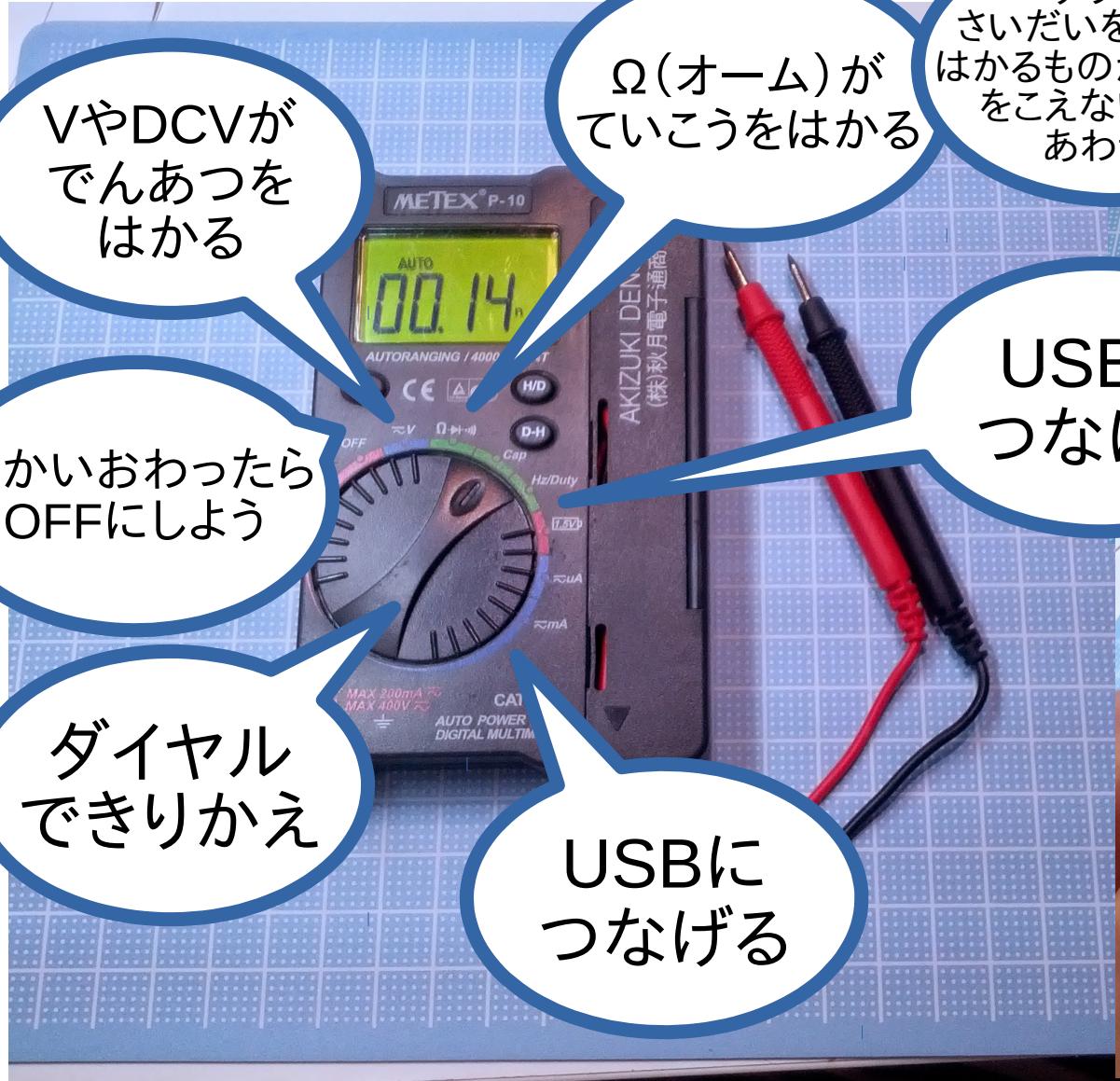
ほかにも、  
#3(おおきい),  
#00,#000(ちいさい),  
などがある

いろんなドライバーのかたち



- a マイナス
- b プラス
- c ポジドライブ
- d ヘックスソロープ(トルクス)
- e ヘックス
- f スクエア(ロバートソン)
- g トライウイング
- h トルクセット
- i ツーホール

# ・テスターをつかってみよう！





あおいのをつくっておく

はる

ぶらようき  
をきって

- ・でんあつちょうせいして3.2~3.4にする

USBにつなげる



よく  
おさえる

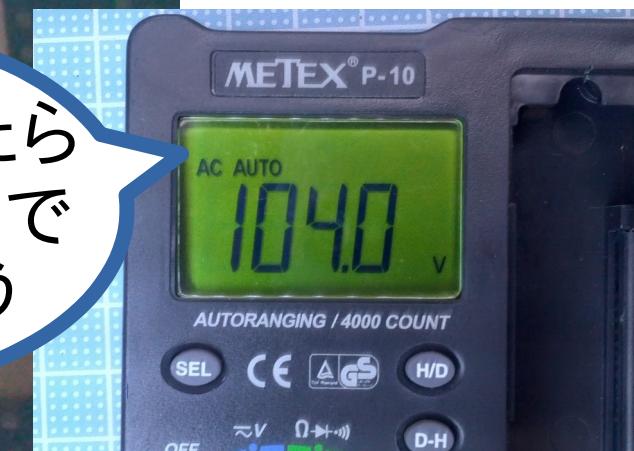
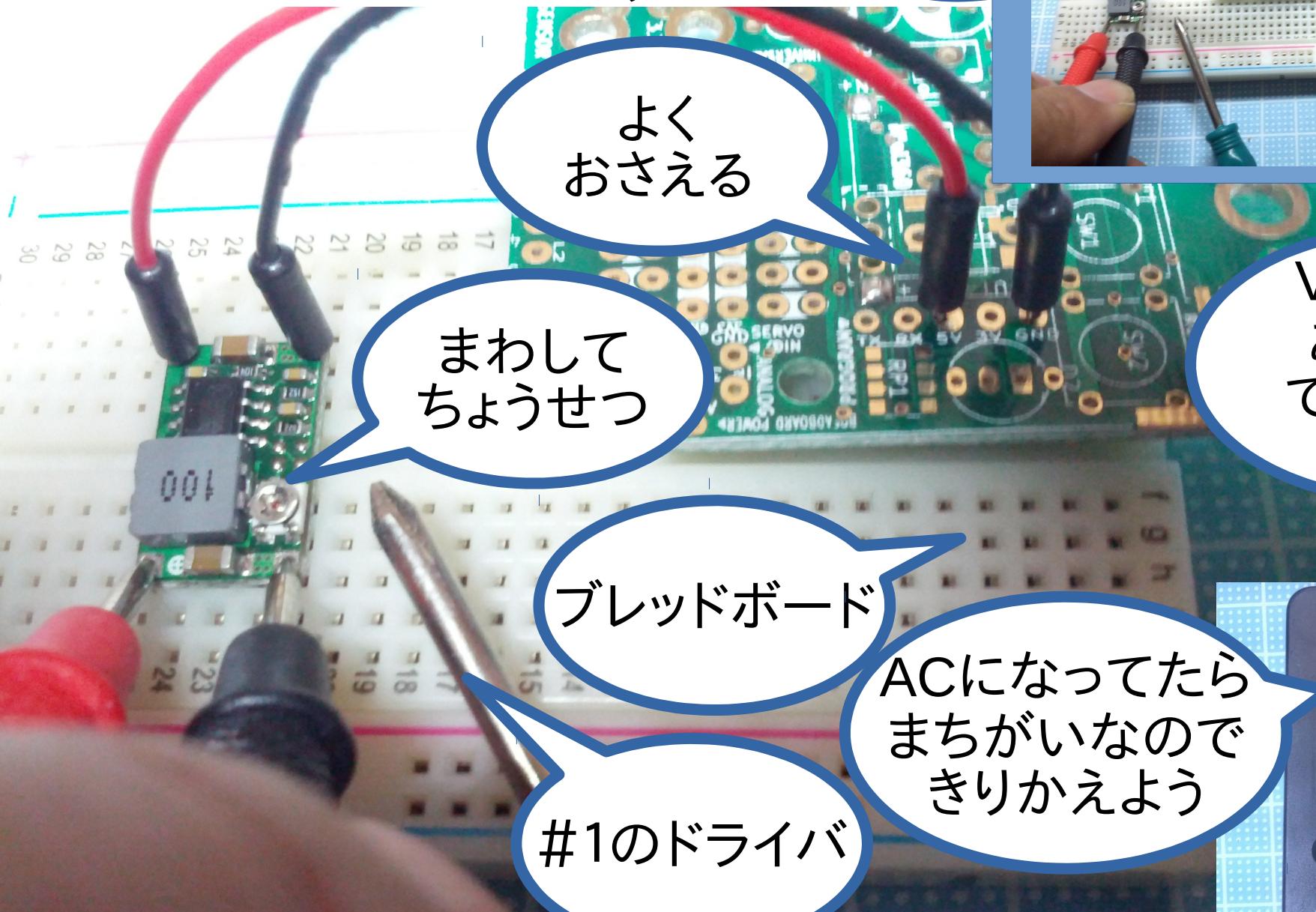
まわして  
ちょうせつ

ブレッドボード

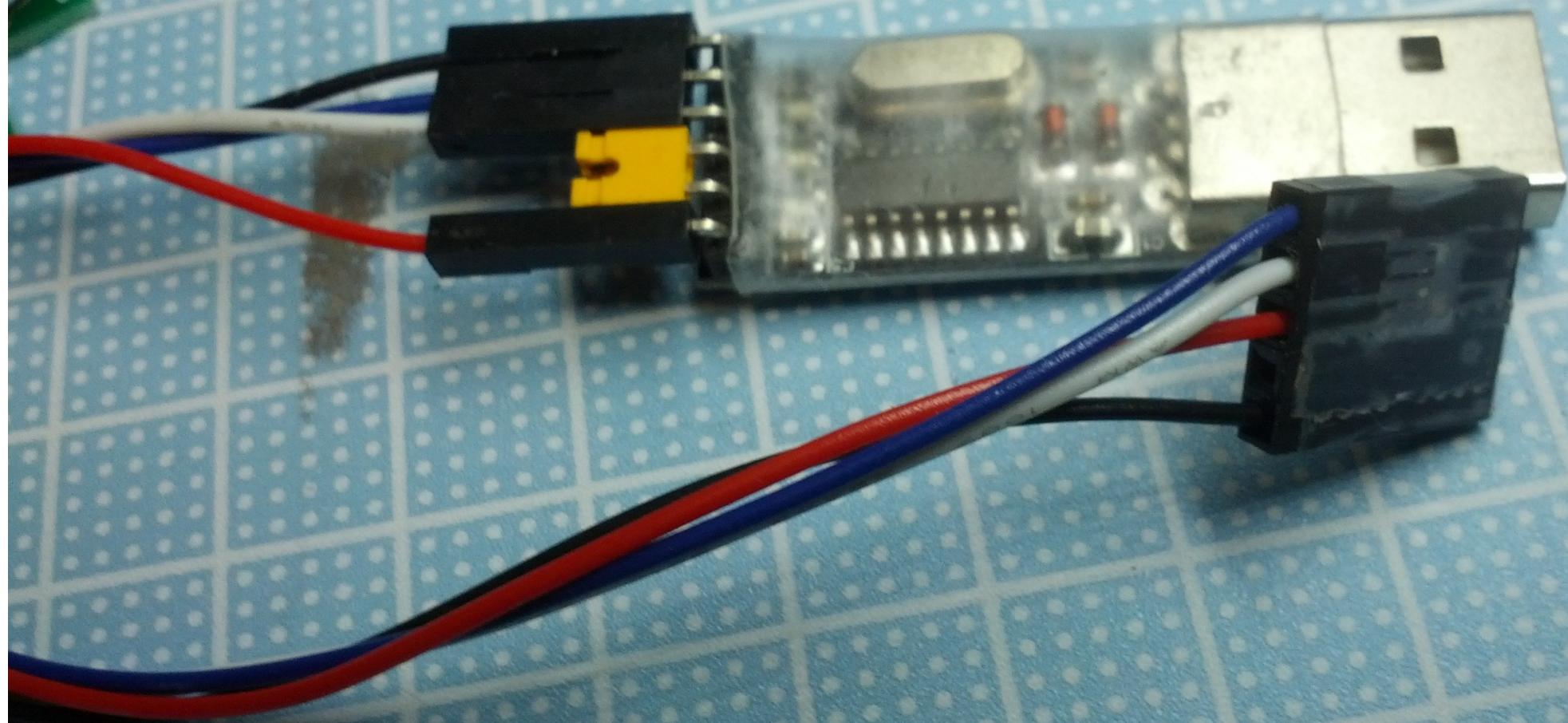
#1のドライバ

ACになってたら  
まちがいなので  
きりかえよう

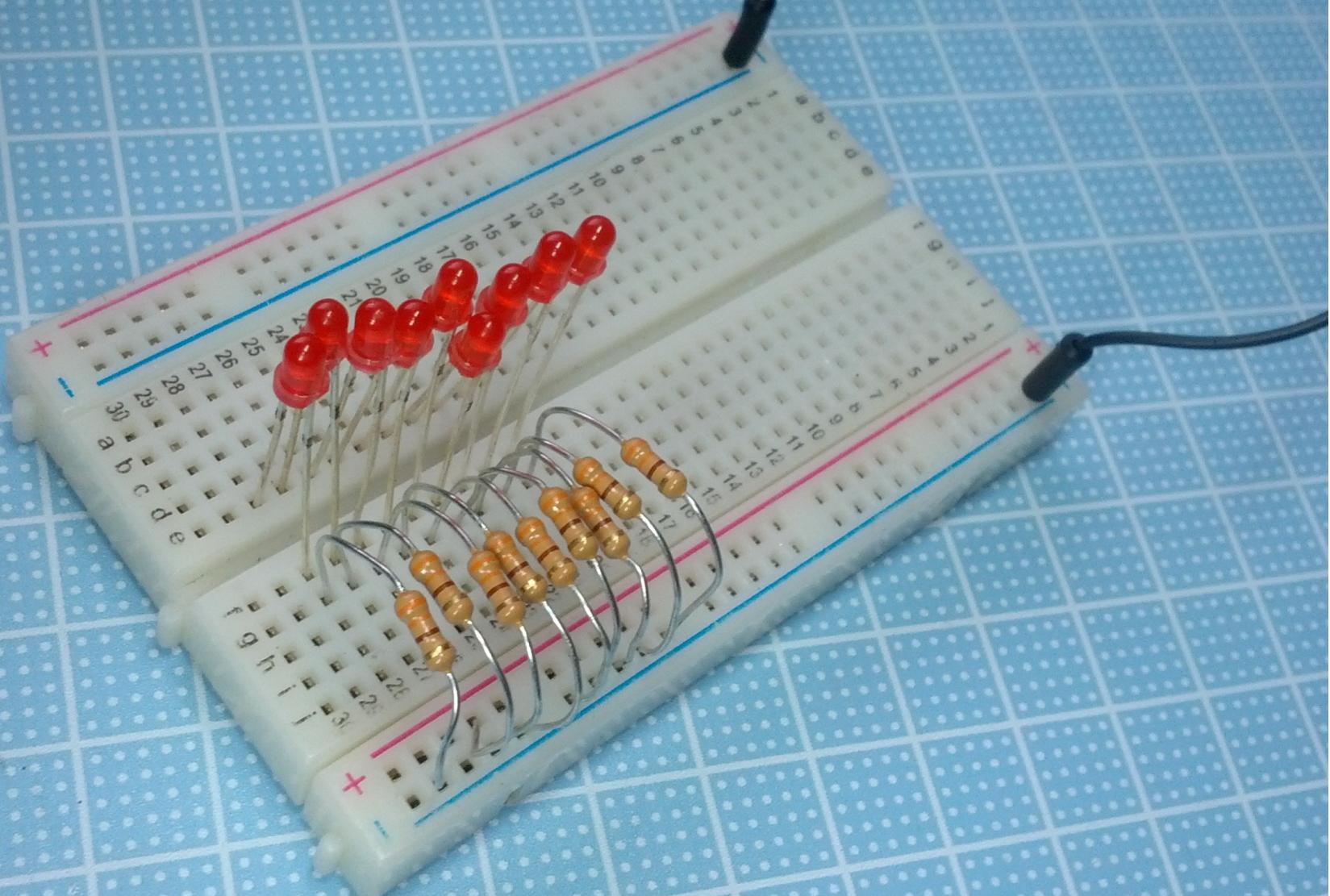
V (DC)に  
あわせて  
でんあつを  
はかる



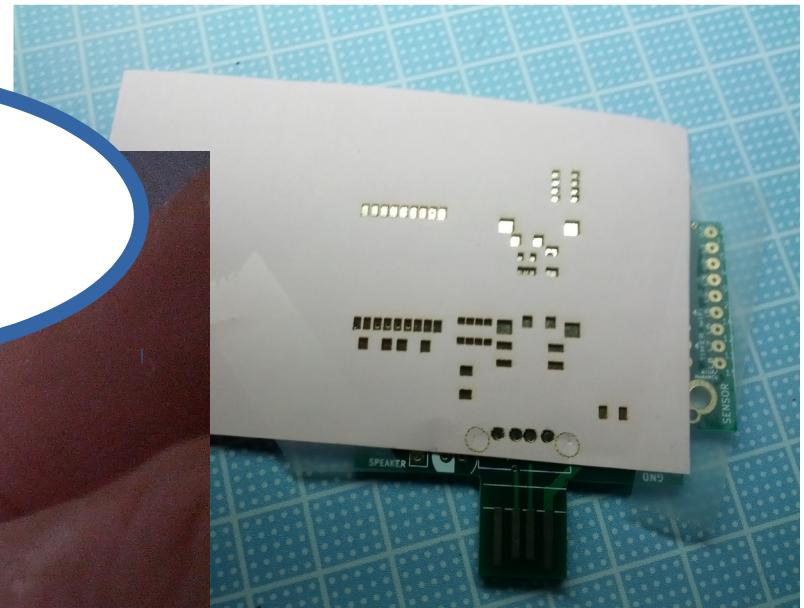
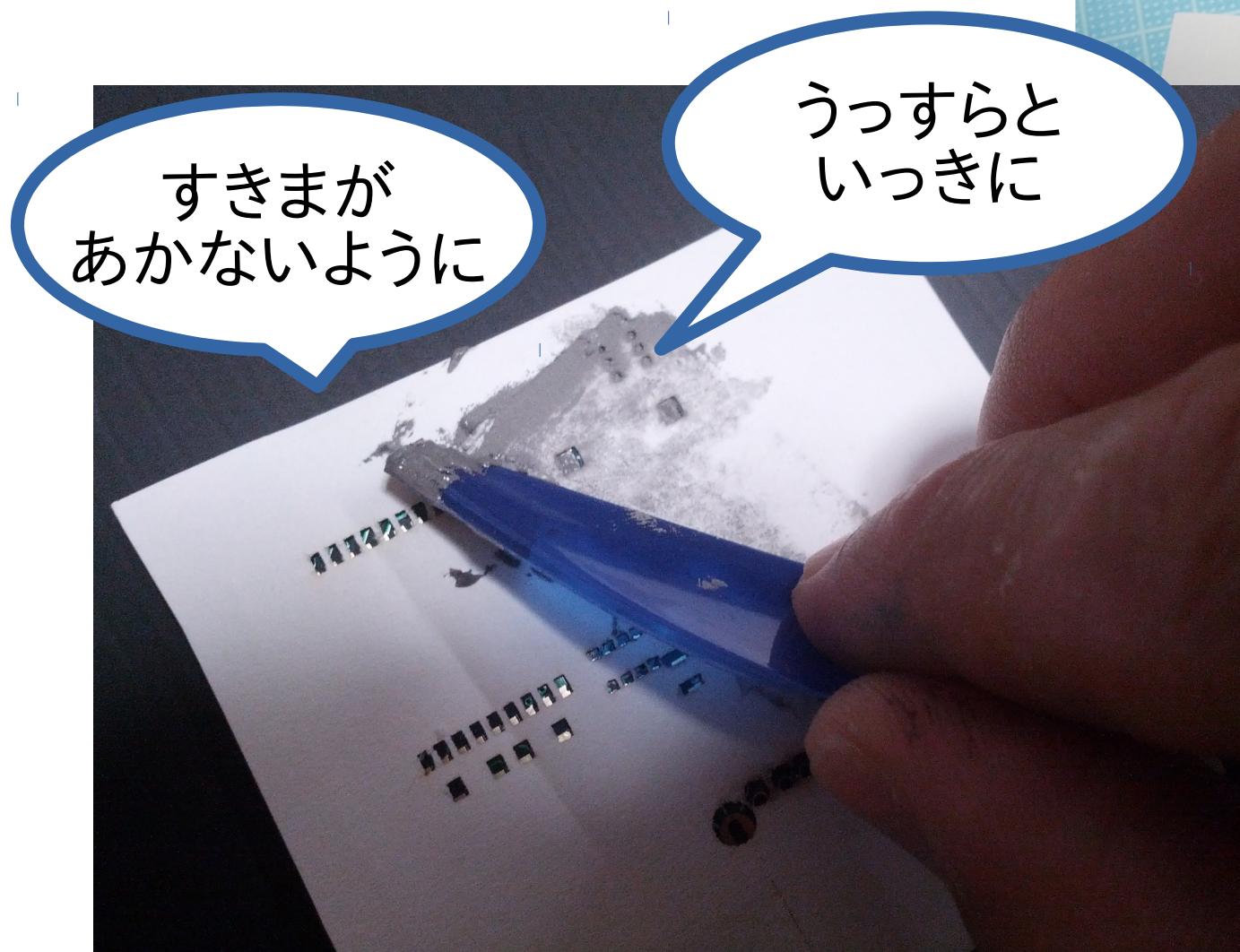
・あいまにやろう!



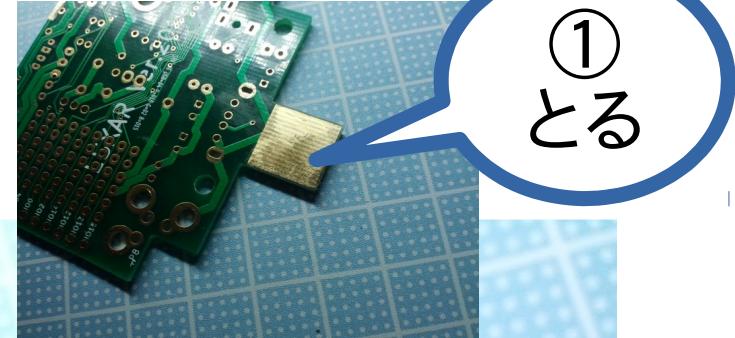
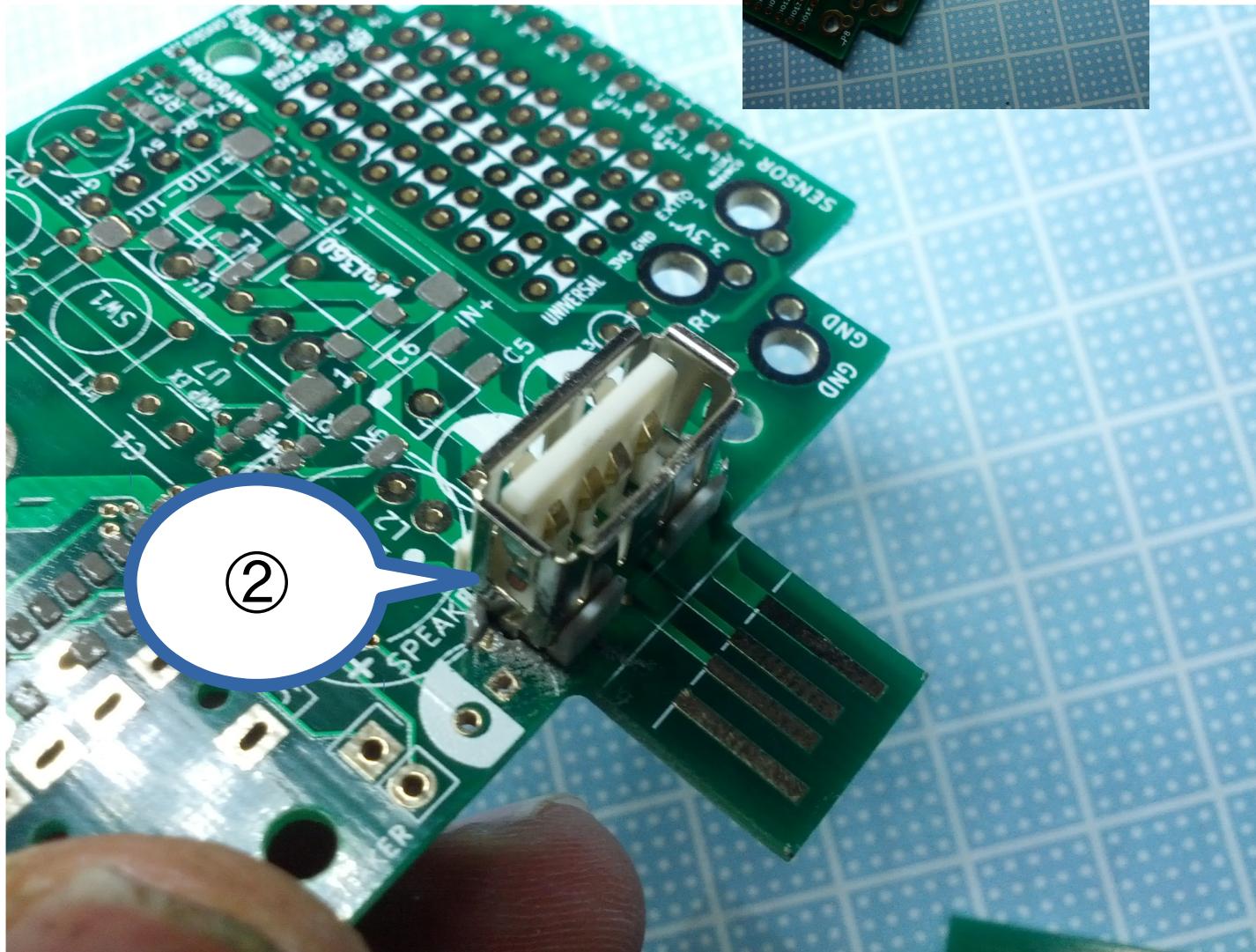
・あいまにやろう!



- ・くりーむはんだをぬる

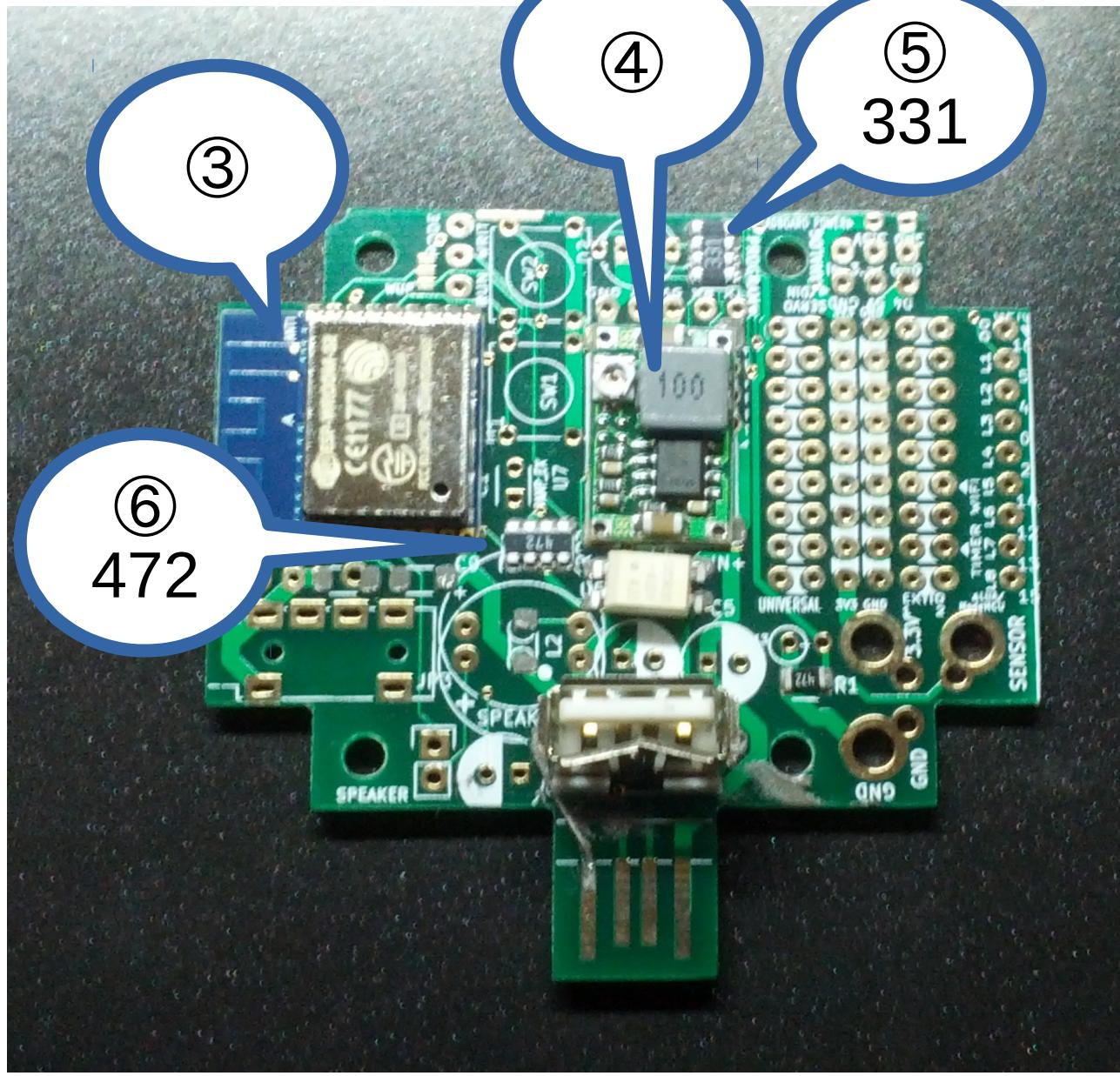


・ぶひんをマウントする

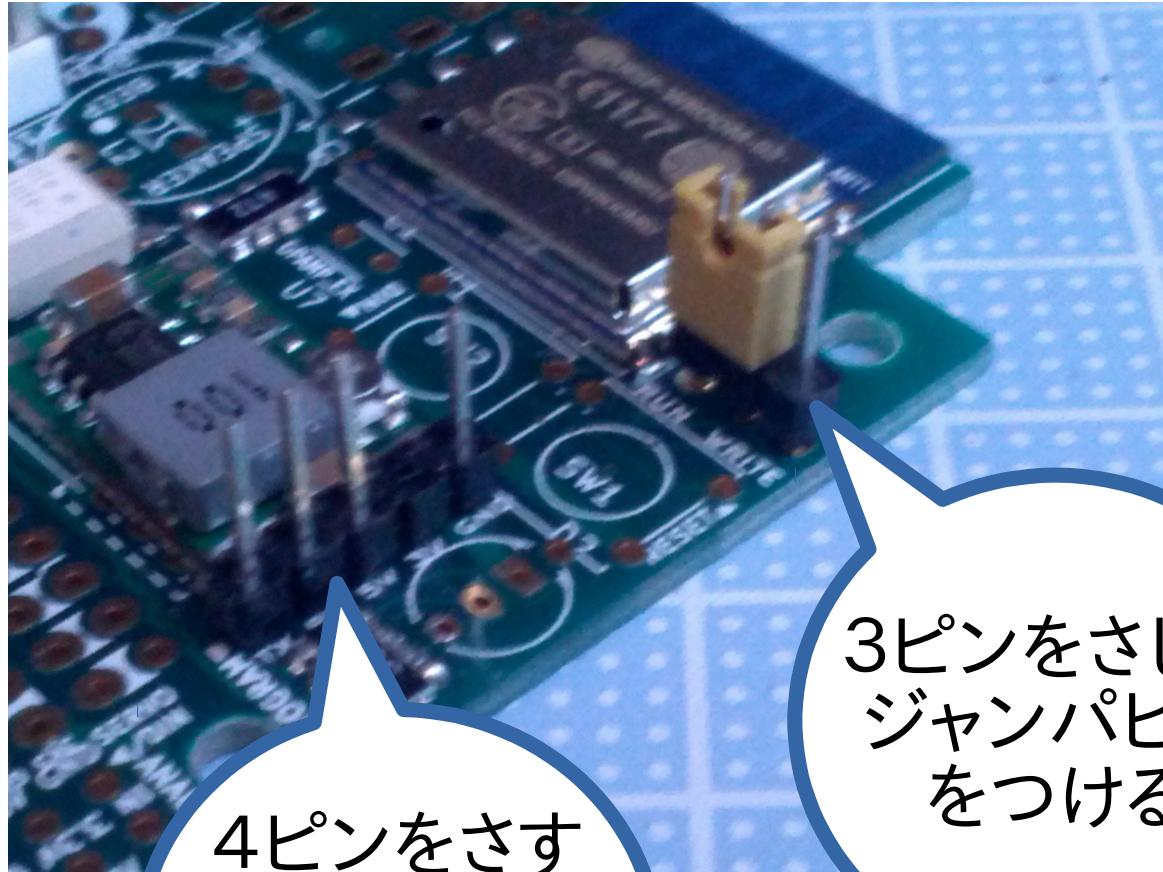


・ぶひんをマウントする

## ・リフローする



- ・どうさチェックする



4ピンをさす  
きついので  
ラジオペンチ  
でくふうする

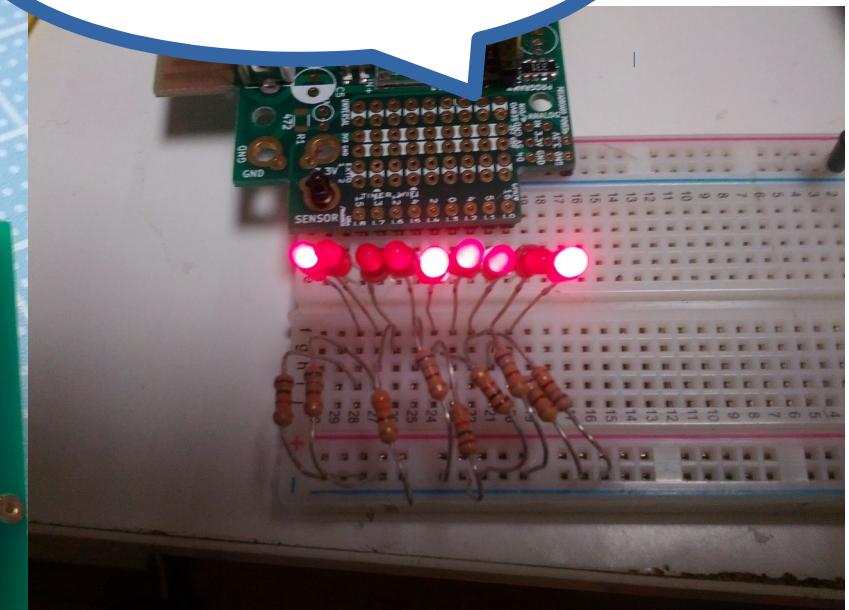
3ピンをさして  
ジャンパピン  
をつける



- ・どうさチェックする

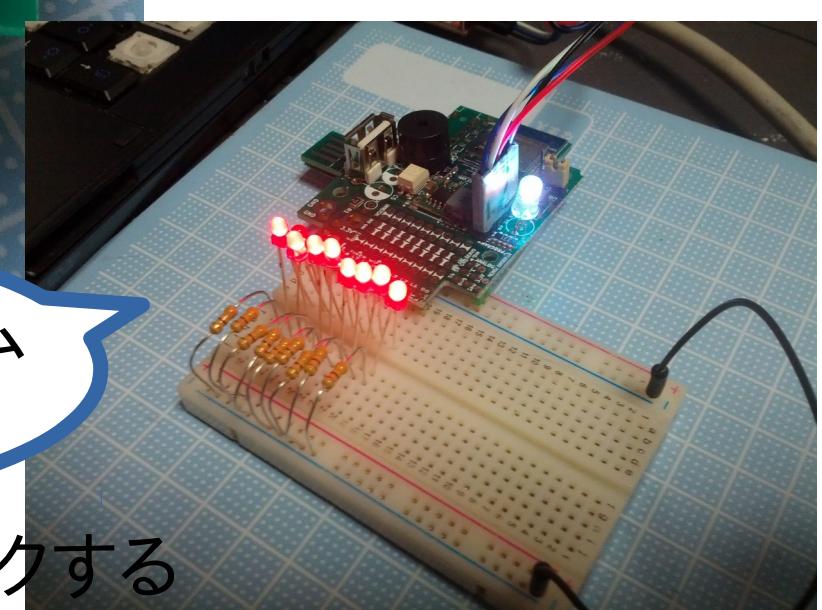


さいしょにこのように  
ひかればOK



テストプログラム  
でチェック

- ・うまくいかなければせんせいがリワークする



・しあげする

フルカラーLED  
いちばんがいあしを  
しかくのパッドに

スイッチ

(20160805)

モードきりかえ くろ  
リセット あか

(20160816)

リセット あか  
モードきりかえ くろ

ブザー  
+を左に

さしこむだけではいせんを  
します

(GAPLAS TECHNOLOGY)

