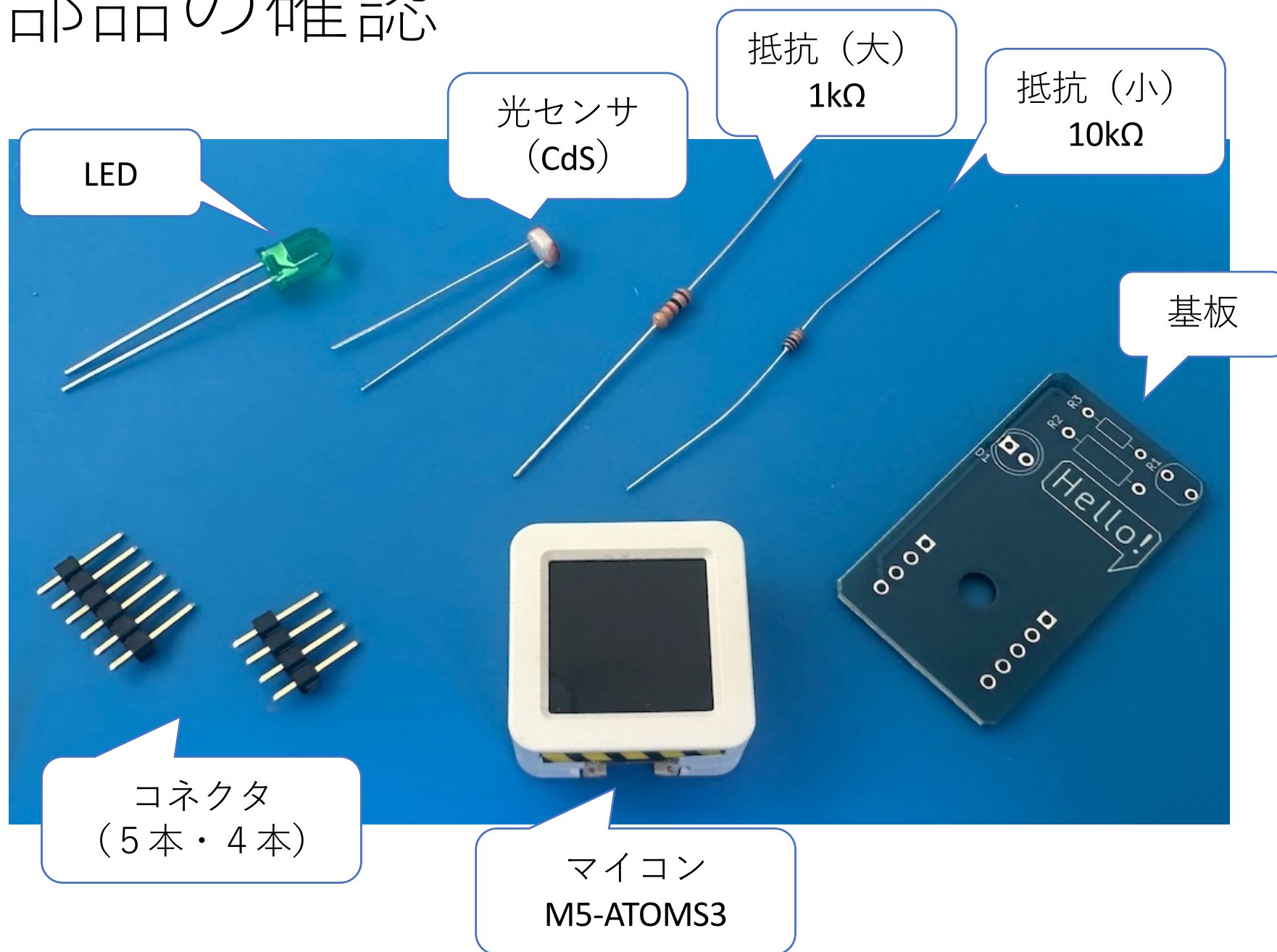


“Hello”ボードの作り方

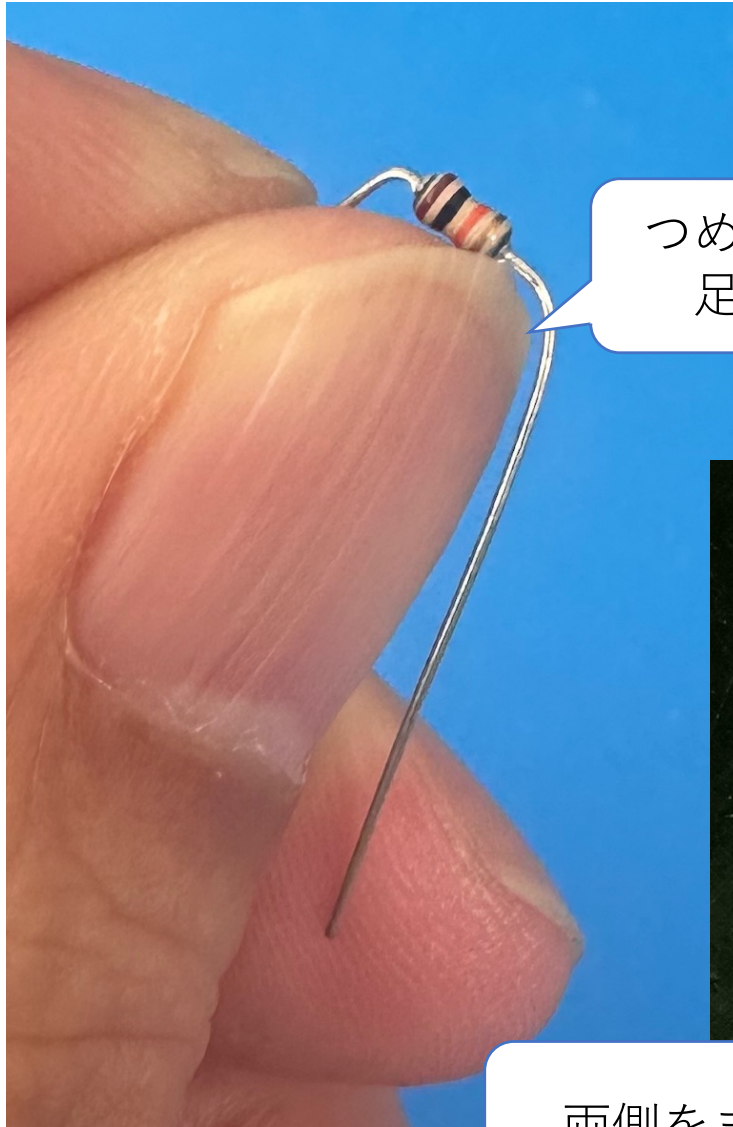


by 秋田純一（金沢大学融合学域先導学類／電子情報通信学類）
akita@ifdl.jp / @akita11

部品の確認

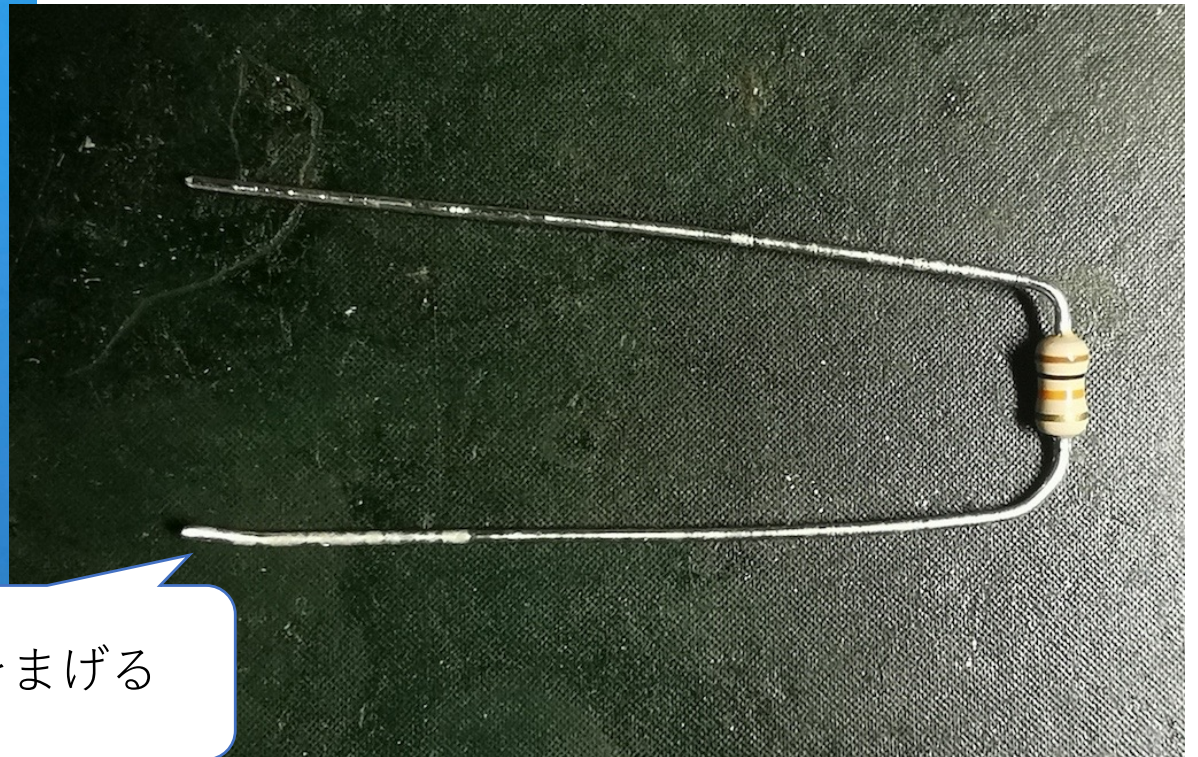


抵抗（小）の取り付け



つまをはさんで
足を曲げる

裏返して
はんだ付けするので、
背が低い部品から
順番につけていきます



両側をまげる

抵抗（小）の取り付け



表側で、基板から
浮いていないか確認！

抵抗（小）の取り付け



表側で基板から
浮いていないのを確認して、
もう片方のはんだ付け

飛んでいかないように
注意！

足をおさえながら、
ニッパーで足の根元を切る



抵抗（大）の取り付け

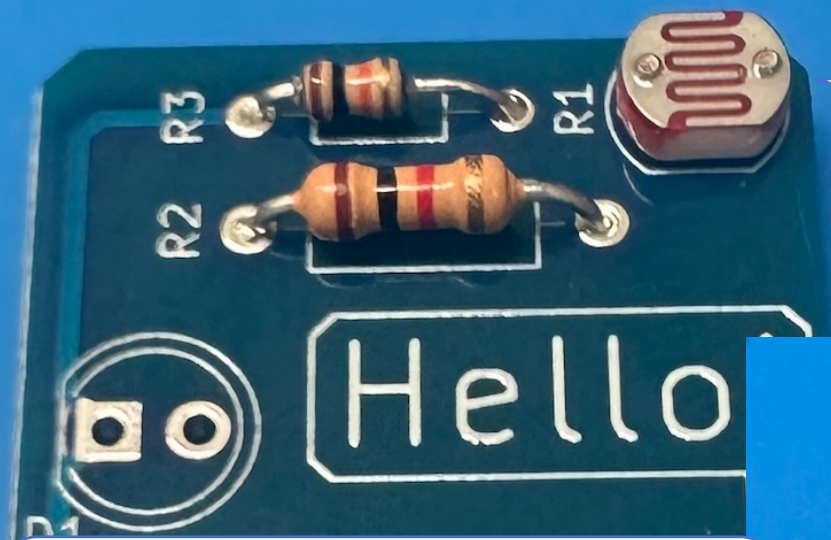


同じように
足をまげる




ここにさしこんで、
同じように、片方ずつ、
浮いていないか確認しながら
はんだ付け

光センサの取り付け



基板のこの位置に
根元まで押し込む

The image shows a green printed circuit board (PCB) with a light sensor (R1) mounted on it. The sensor is a small, cylindrical component with a red and white striped body. It is connected to two resistors, R2 and R3, which are also mounted on the board. The resistors are orange and black. The PCB has a white label that says 'Hello' and a circular pad with a square and a circle inside. The board is set against a blue background.

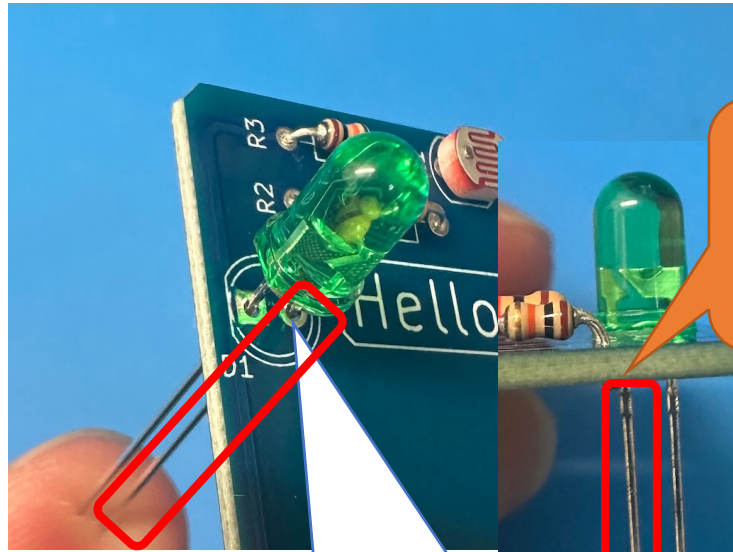


まず片方をはんだ付け
→浮いていないのを確認して
もう片方をはんだ付け

This image is a close-up of the light sensor being pushed into the PCB. The sensor is being held by a pair of tweezers. The PCB has a circular pad with a square and a circle inside. The sensor is being pushed into the pad. The board is set against a blue background.

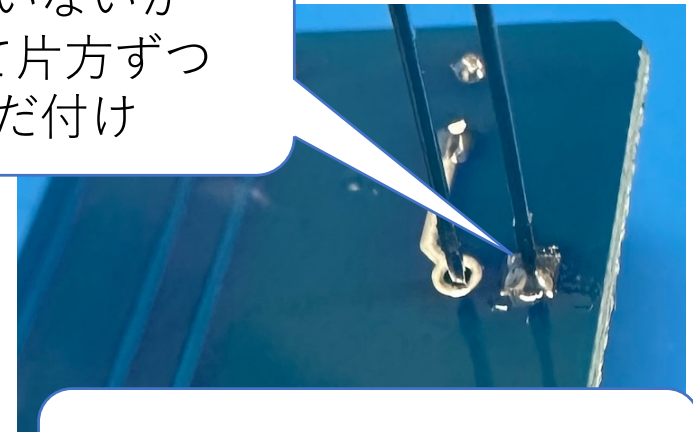
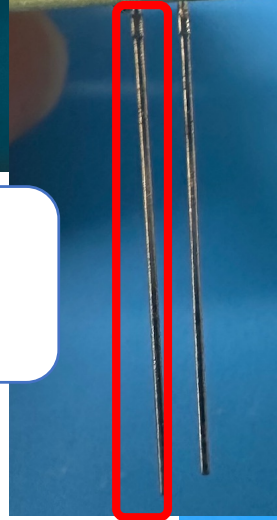
LEDの取り付け

浮いていないか
確認して片方ずつ
はんだ付け

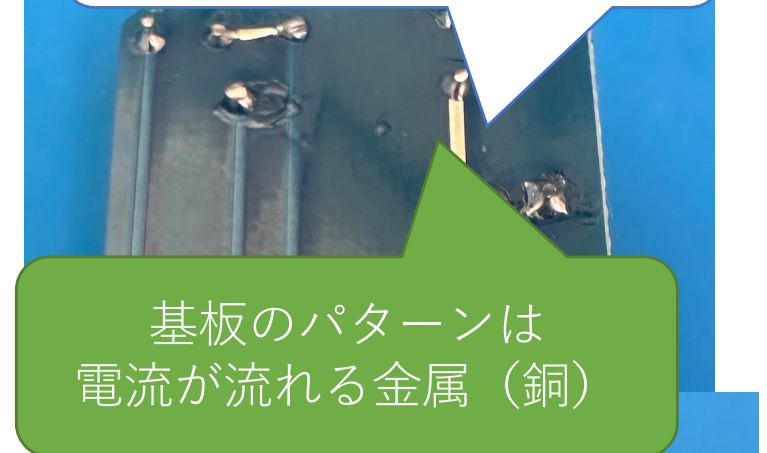


LEDを基板の
この位置に
奥まで差し込む

長い方の足が
こっち！
(基板の内側)
向きに注意！



もう片方のはんだ付けして
足を切る



基板のパターンは
電流が流れる金属（銅）



コネクタの取り付け



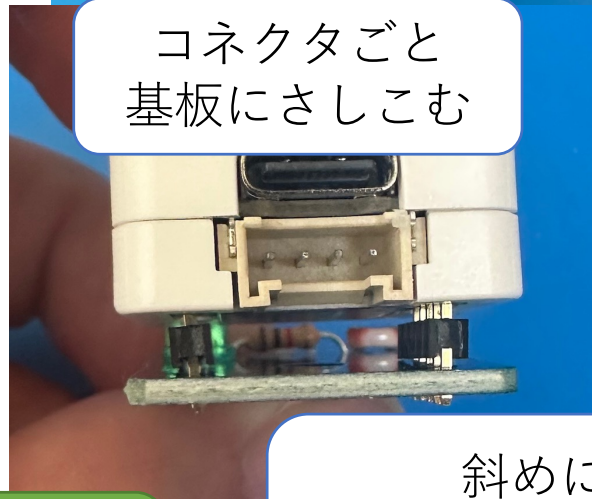
マイコンに
2個のコネクタを
差し込む



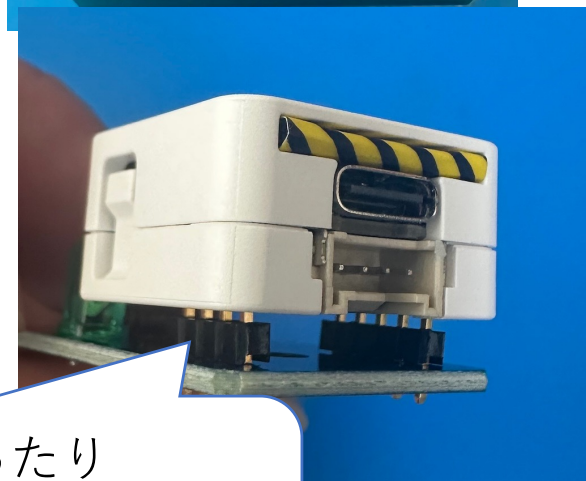
コネクタごと
基板にさしこむ



まず2個のコネクタの
1か所ずつをはんだ付け



斜めになったり
浮いていないかを
確認して、残りをはんだ付け



ズレていたら、
はんだ付けしたところ
はんだごてをあてて調整

完成！

