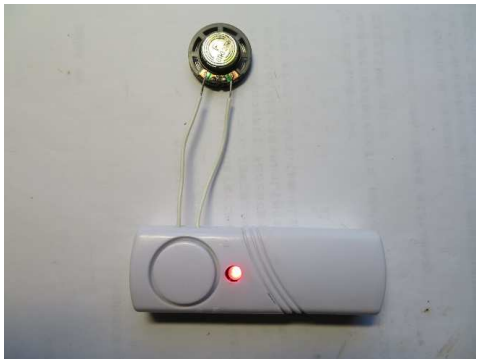
スピーカーチェッカーの製作
（電源LED追加編）

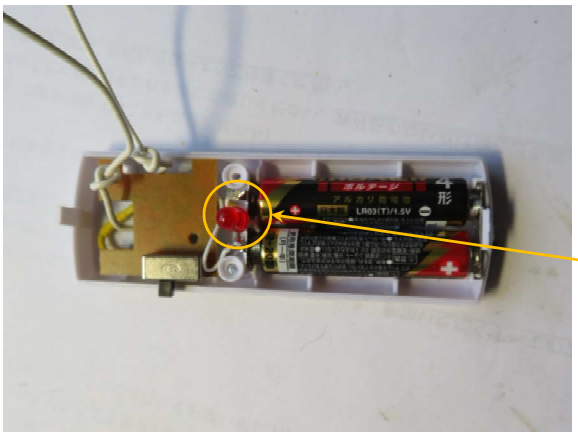
1．電源の切り忘れによる電池の消耗を防ぐためにLEDを追加する



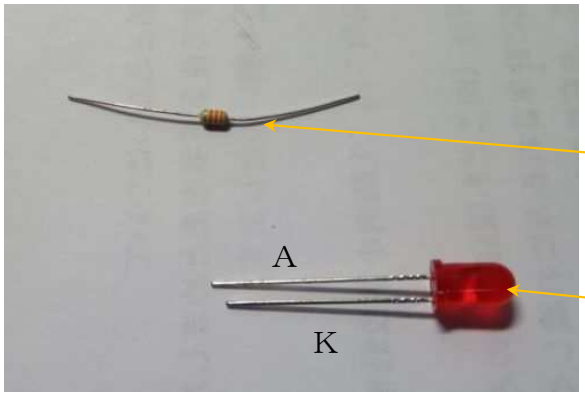
使用時（電源スイッチON）

不使用時（電源スイッチOFF）

2．LEDを付ける位置



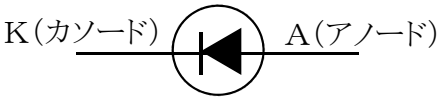
3．追加で使用する部品



リード線の長い方がアノード

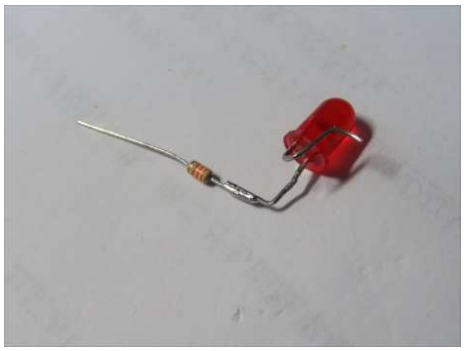
抵抗（330Ω）

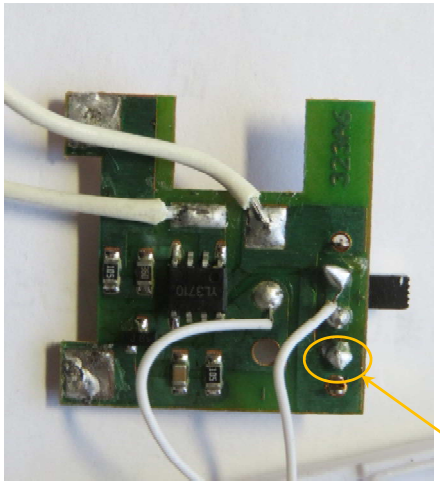
LED



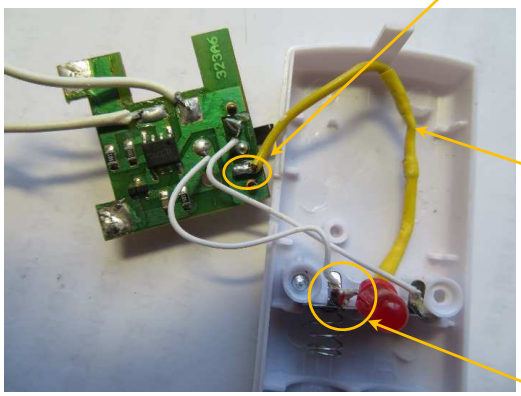
4. LEDと抵抗を半田付けする

LEDのアノード側に抵抗を半田付けする
LEDを付ける位置に合わせてリード線を
フォーミングする



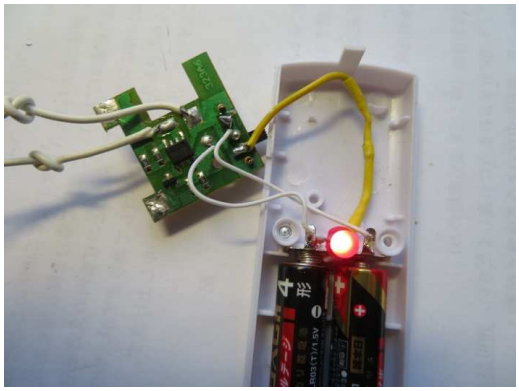


アノードに半田付けした抵抗の反対側を
スイッチ端子に半田付けする



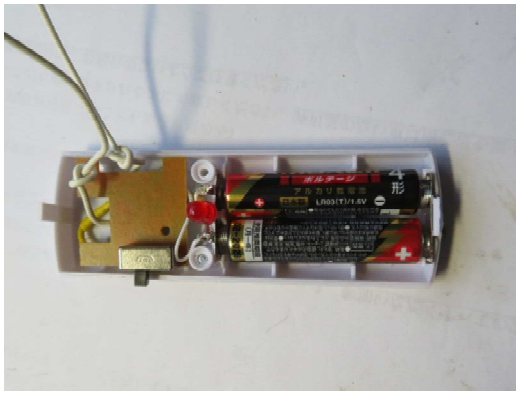
抵抗の端にリード線を半田付けし延長する
（絶縁のため熱収縮チューブを被せる）

カソード側のリード線を電池－端子金具に
直接半田付けする

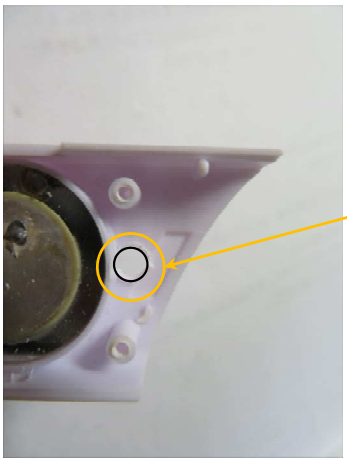


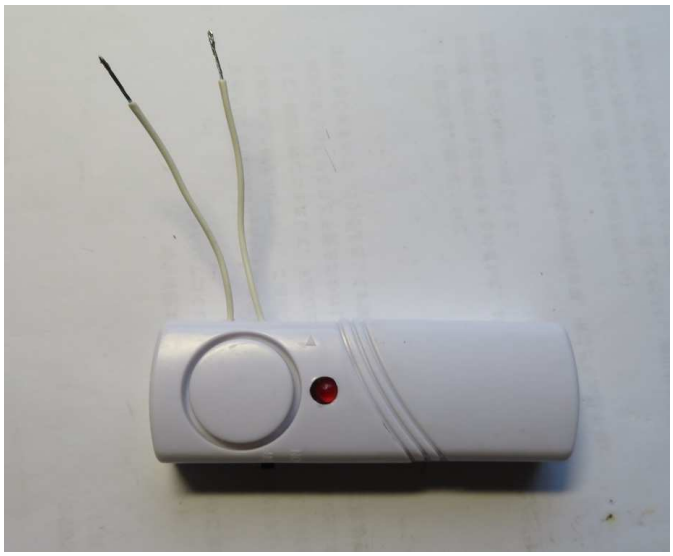
電池を入れてスイッチONでLEDが
点灯することを確認する

5. 基板を元の位置に戻す



6. 上蓋にLEDの出る穴をあける



LEDの外形より少し大きめの穴をあける
（今回は、LED外径が5mmのため
5.5mmの穴をあけた）

7. 上蓋を被せたら完成