

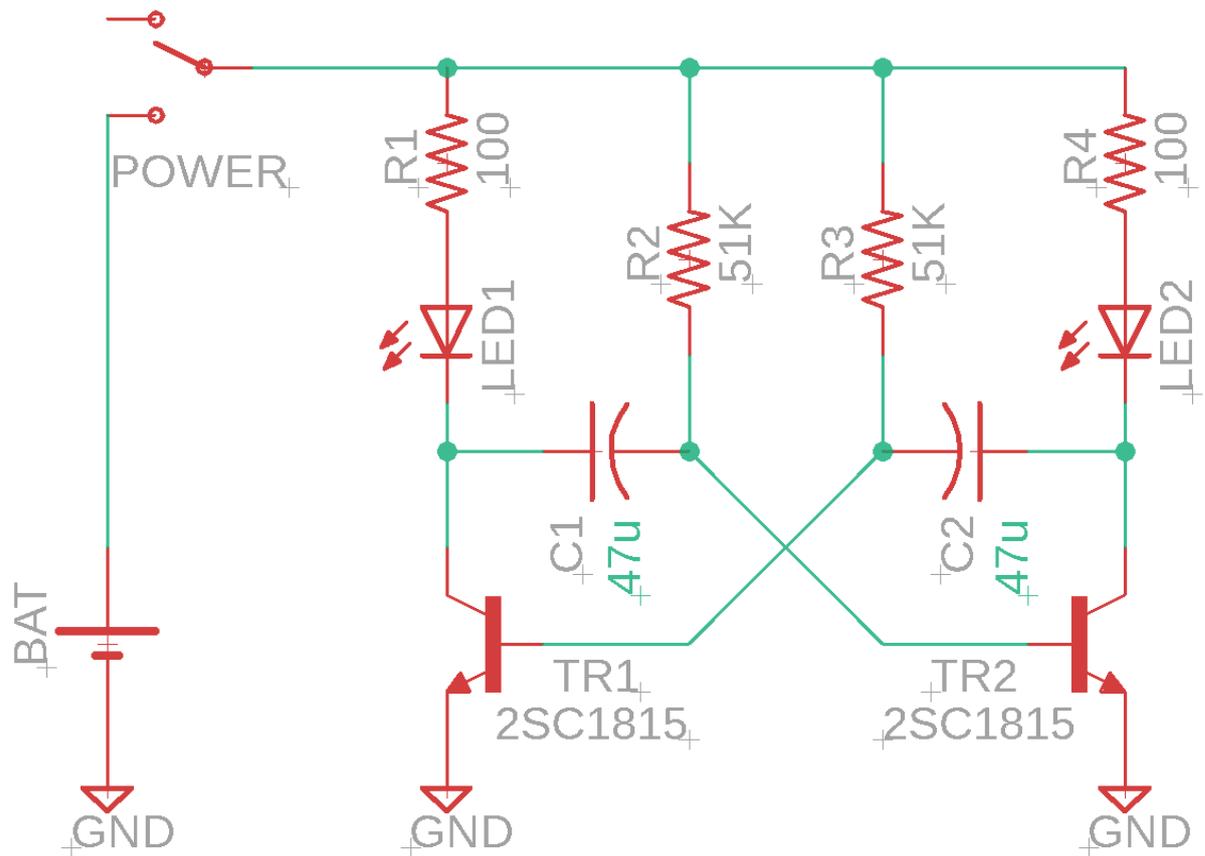
LED ネコ基板を作ろう

●今回作る物

目が LED になっているネコ形基板を作ります。
スイッチを ON にすると、目が交互に光ります。



回路図は以下のとおりです。



いわゆる「無安定マルチバイブレータ回路」で、2 個の LED が交互に光ります。
コンデンサ C1 と C2 に交互に充電・放電しながら光るので、コンデンサの容量を変えると光る
スピード(周期)が変わります。(水をためるバケツの大きさが変わるとおってください)

●はんだ付けの手順

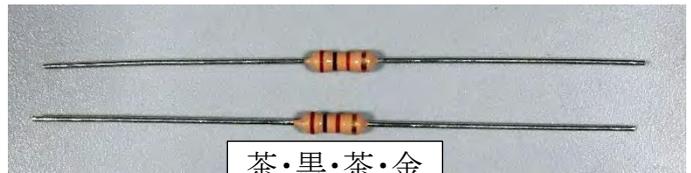


この基板に、部品をはんだ付けしていきます。

1. 抵抗 R1・R4 100Ω



R1・R4 の場所にはんだ付けします。
向きはありません。

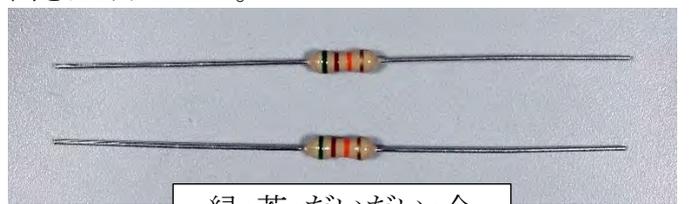


茶・黒・茶・金

2. 抵抗 R2・R3 51kΩ

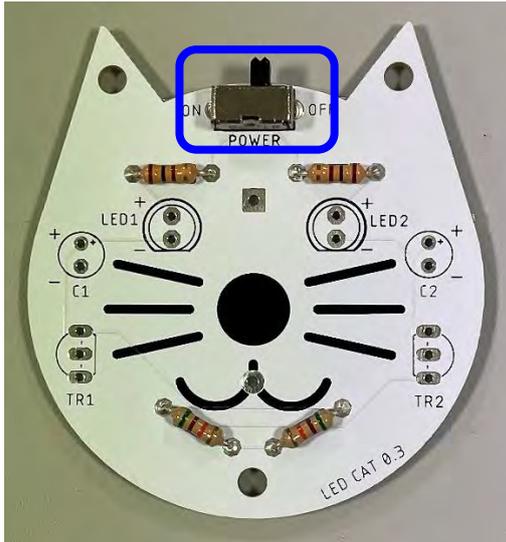


R2・R3 の場所にはんだ付けします。
向きはありません。

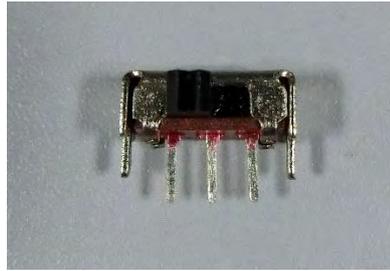


緑・茶・だいだい・金

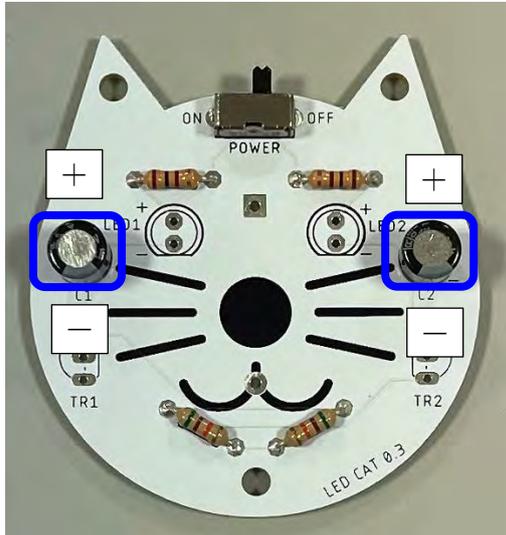
3. スライドスイッチ



向きはありません。



4. 電解コンデンサ C1・C2 22 μ F



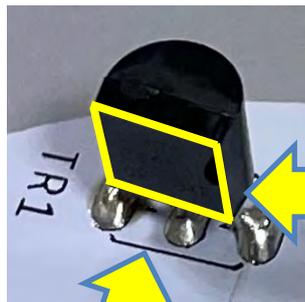
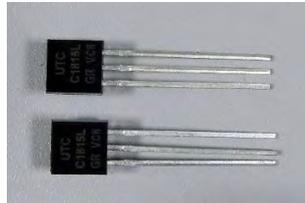
向きがあるので、まちがえないように付けてください。



5. トランジスタ TR1・TR2 2SC1815

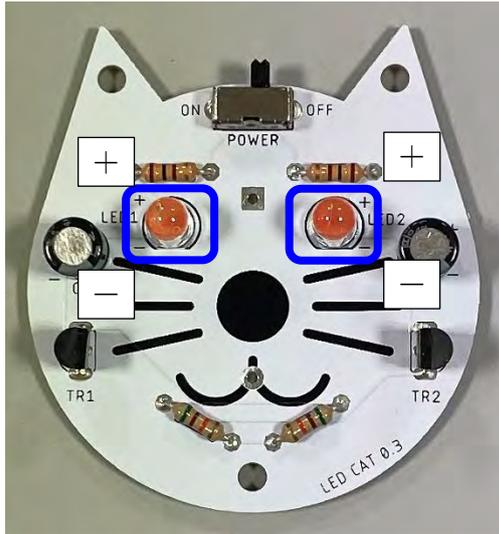


向きがあるので、まちがえないように付けてください。

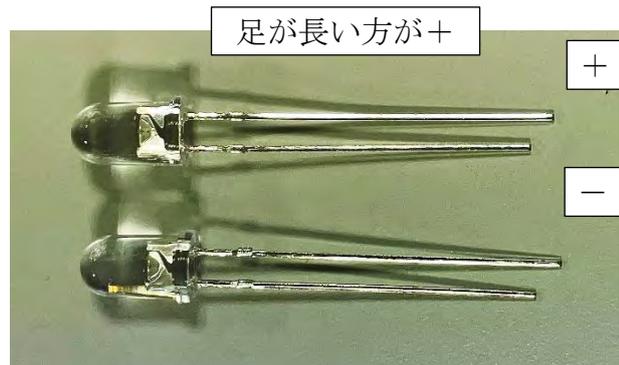


トランジスタの
平らな面を
基板の直線側に
合わせる

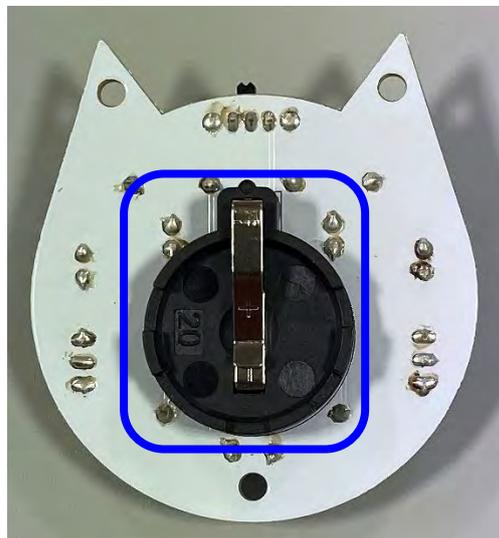
6. LED1・LED2



向きがあるので、まちがえないように付けてください。



7. 電池ケース

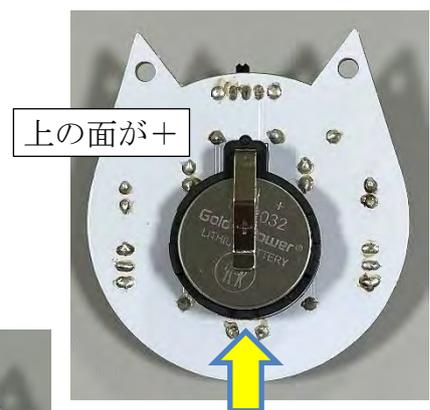


基板の裏面に付けます。



これではんだ付けは終了です。

電池ケースにボタン電池(CR2032)をはめます。



スライドスイッチを ON にすると、目の LED が交互に光ります。

