

2年 組 氏名

目標： はんだ付けについて、理解できる

● 使用する器具

熱くなるので注意

こて先

はんだこて

やけどに
注意！



はんだ線

金属を溶かして接合するためのもの

先端は 300~350℃ くらい

溶ける温度は 200~230℃ くらい



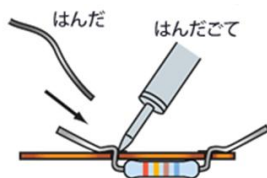
こて台

…はんだこてを立てておく台

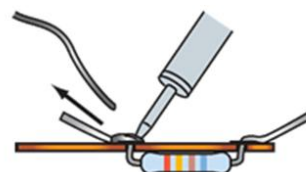
スポンジは、こて先についたはんだをふき取るため
スポンジに水を含ませて使用する

水を入れすぎるとはんだこてが水没するので注意！

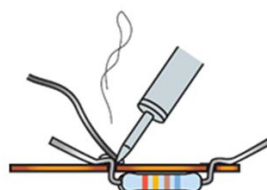
● はんだ接合の仕方



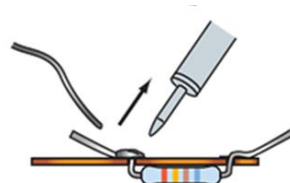
1 基板を温める



3 はんだを離す



2 はんだ線を溶かす



4 はんだこてを離す

合計 8 秒でつける！

はんだこては

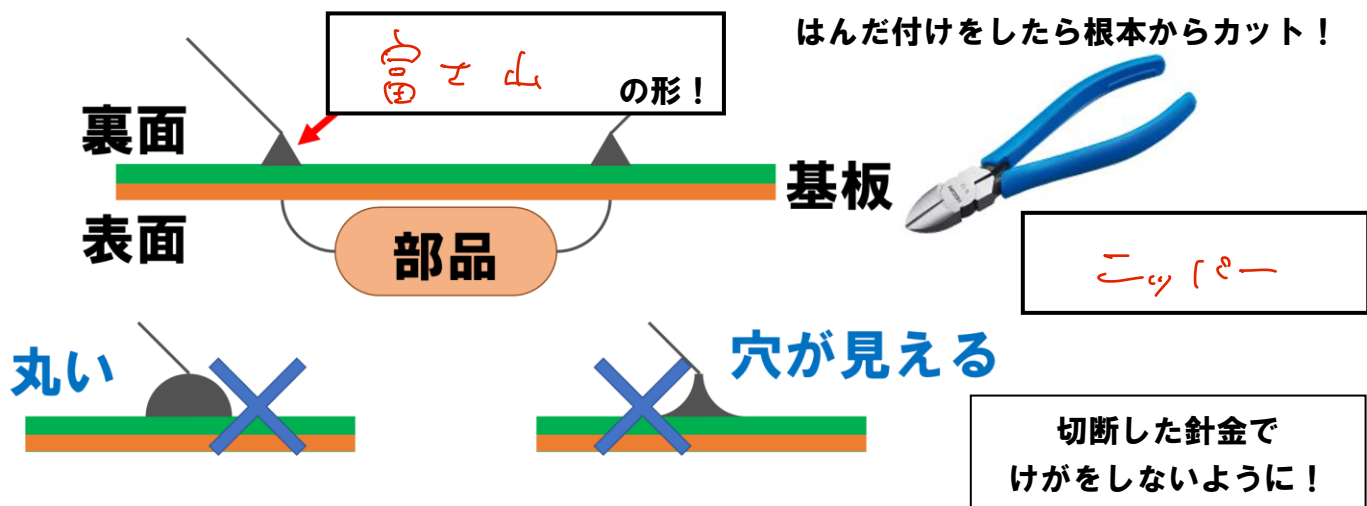
鉛筆 持ち！

● はんだこてを使用する前に

1. 机の上には必要なもの以外は置かない
2. スイッチがなく、コンセントにさしたらスイッチ ON！さす前に身の回りを確認してからコンセントに入れる。
3. 温度が上昇するまで待機！

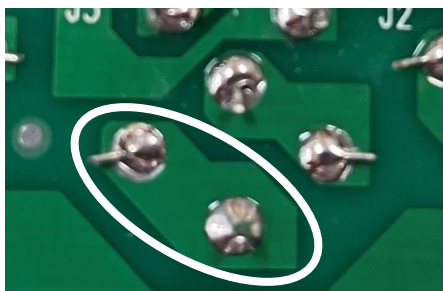
● 部品の付け方

裏面にはんだ付けをして表面に部品がくるように！



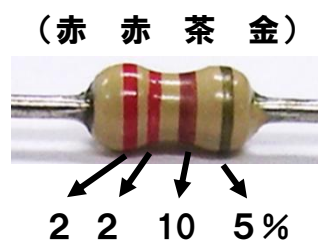
● なぜ接続ただけで回路が通るのか

基板の中に回路が通っている！ ➡



● 抵抗のカラーコード

色	1つ目	2つ目	乗算	許容差 (± %)
黒	0	0	1 (=10 ⁰)	
茶	1	1	10 (=10 ¹)	1
赤	2	2	100 (=10 ²)	2
橙	3	3	1000 (=10 ³)	0.05
黄	4	4	10000 (=10 ⁴)	
緑	5	5	100000 (=10 ⁵)	0.5
青	6	6	1000000 (=10 ⁶)	0.25
紫	7	7	10000000 (=10 ⁷)	0.1
灰	8	8		
白	9	9	0.001	
金			0.1	5
銀			0.001	10



→ 220Ω
許容差 ± 5%

(練習) 茶黒赤金…

1000Ω

赤黒橙金…

2000Ω

● 接頭語

1000m

1km のように、

1000Ω

1 kΩ

と表すことができる！

K	キロ	10 ³
M	メガ	10 ⁶
G	ギガ	10 ⁹
T	テラ	10 ¹²