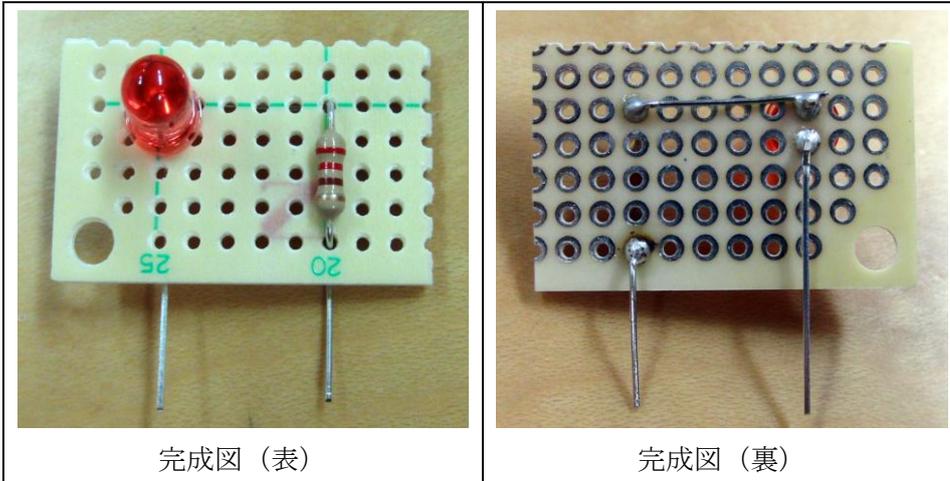


練習基板 組み立て

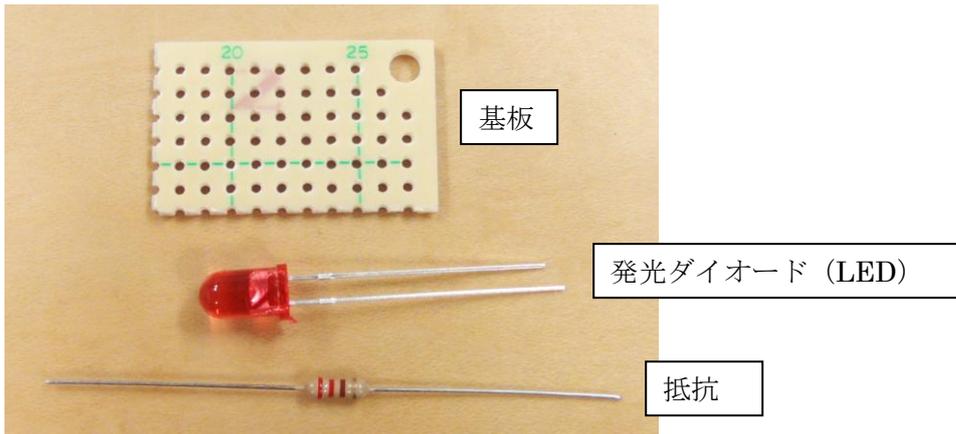
はんだ付けの練習に、まず小さな基板を組み立てます。



完成図（表）

完成図（裏）

●材料



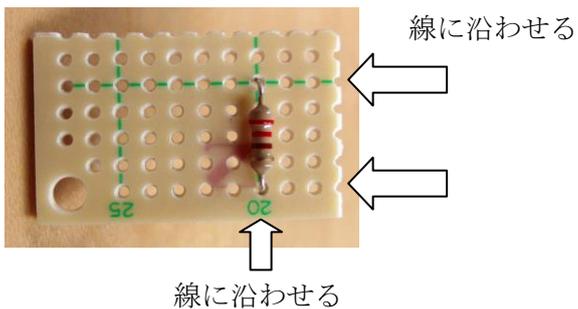
No.	部品名	型番・値など	数	部品の働き
1	抵抗	220 ^{オーム} Ω (赤赤茶金)	1	電流を流れにくくする
2	発光ダイオード (LED)	5mm 赤	1	電流を光に変える。 取り付ける向きに注意。

●組み立ての手順

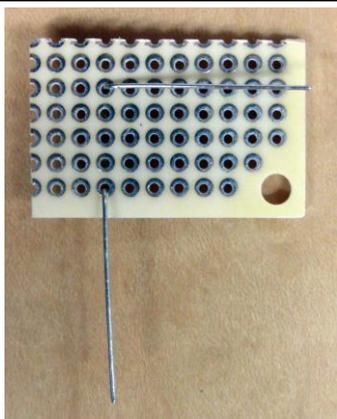
(1) 抵抗をはんだ付けする



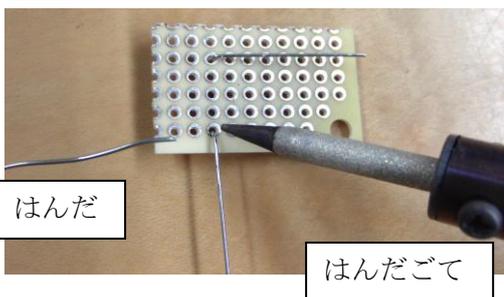
抵抗の足を曲げます。
両方同じ向きに、直角に曲げます。



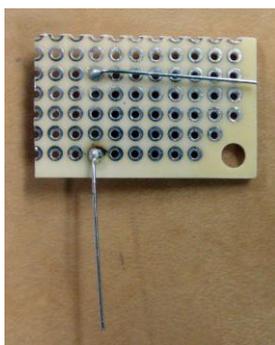
抵抗の足を基板に差しこみます。
基板には穴5つごとに線が入っているのので、その線に抵抗を沿わせて入れてください。
(線が入っていない基板は、だいたい写真の位置に入れば
いいです)
下側の足は、基板の一番端の穴に入れます。



基板の裏で、抵抗の足を曲げます。
下側（基板の端側）の足は、基板の外へ飛び出すように曲げ
ます。
上側の足は、横に直角に曲げます。

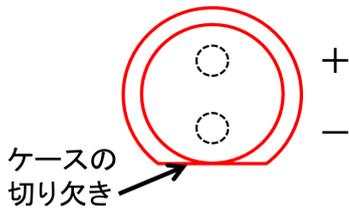


抵抗の足（2カ所）をはんだ付けします。
詳しいはんだづけの方法は、別紙を見てください。



抵抗のはんだ付けは、以上で終わりです。

(2) 発光ダイオード (LED) をはんだ付けする

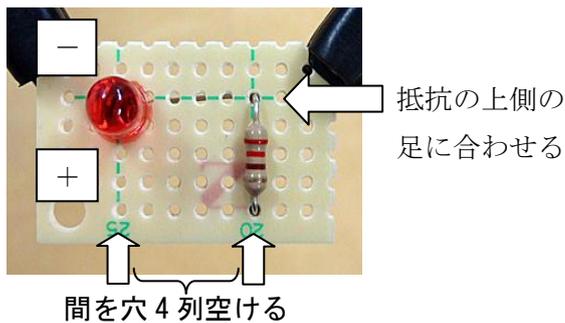


LED は 2 本の足があります。

線が長い方が「+」(プラス)、短い方が「-」(マイナス)です。

また、ケースの切り欠き (平らになっている) 側が「-」、反対側が「+」です。そちらでも区別できます。

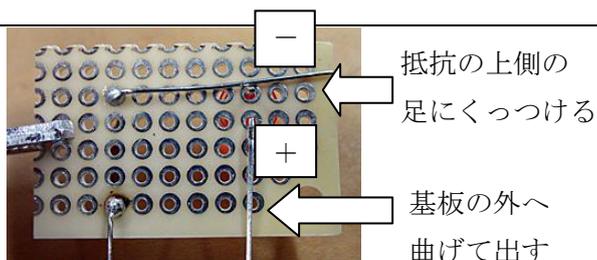
まちがって逆にはんだ付けしてしまうと光らないので、注意してください。



LED の足を基板に差しこみます。

抵抗と、間に穴が 4 列空くようにして、平行に差し込みます。上側の足 (-) は、抵抗の上側の足と同じ高さの穴に入れます。

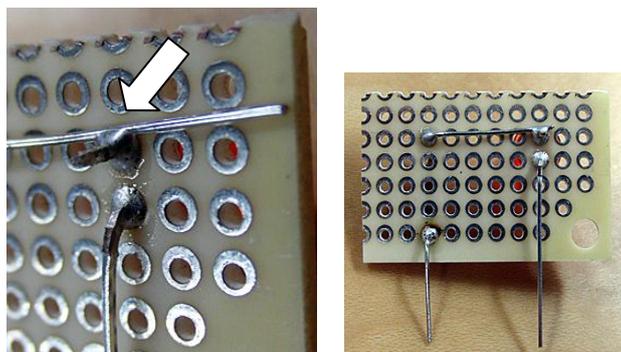
下側の足 (+) は、基板の一番端の穴に入れます。



基板の裏で、LED の足を曲げます。

上側の足は、そのまま真っ直ぐにして、抵抗の足とくっつくようにします。

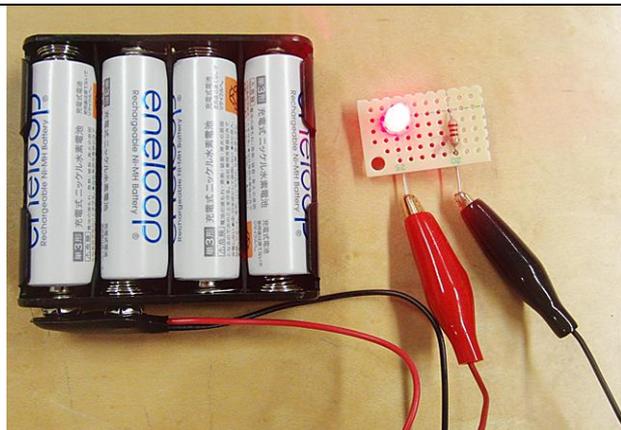
下側 (基板の端側) の足は、基板の外へ飛び出すように曲げます。



LED の足 (2 カ所) をはんだ付けします。

上側の足 (-) は、抵抗の足とくっつけるように、はんだ付けしてください。

抵抗の足のあまりは、ニッパで切ってください。



以上で、練習基板は完成です。

電池につないで LED がつくかどうか、スタッフにテストしてもらってください。