LED 点滅回路を作ろう

★用意するもの★

LED x2 : (緑か赤が好ましい。青や白だと弱く、光らないことも…)

トランジスタ x2 : (2SC1815y と書かれたもの)

抵抗 x4 : $(51k\Omega のもの2つと200\Omega のもの2つ)$

コンデンサ x2 : (電解コンデンサ (ケミコン) 10μ F と書かれたもの)

ブレッドボード x 1

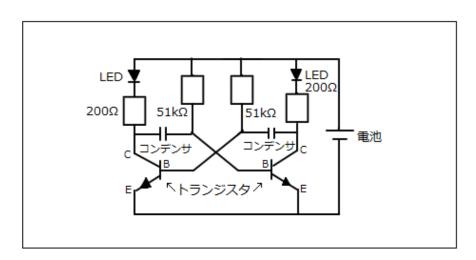
ジャンパ線 x (任意の本数)

1.5V 乾電池 x 2

電池が2個入る電池ケース x1

導線

★回路図★

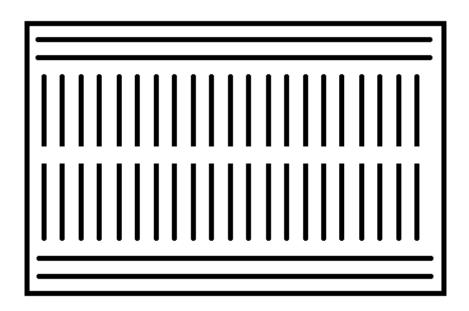


- 電池は直列につないでください。
- 抵抗の向きはどちらでも構いません。
- ただし、コンデンサには向きがあります。長いほうが+、短いほうが-なので、間違 えないように気を付けましょう。
- LED にも向きがあります。こちらも長いほうが+、短いほうがーです。
- トランジスタはエミッタ (E)、コレクタ (C)、ベース (B) の3本の足をもっている ので、位置に注意! (平らな面を見て左から順にエミッタ、コレクタ、ベース)

★実際の配線★

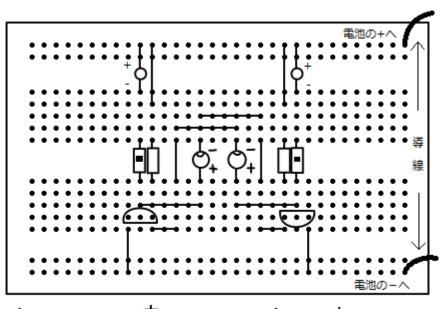
ブレッドボードの中は、導体でつながっています。したがって、部品を差し込むだけで 配線ができる仕組みになっています。

<ブレッドボードの中身の図>



上図の黒い部分が導体でつながっています。

<配線図>



図のように部品を並べていくだけで回路が完成します。