

## モータの駆動回路

### 学習内容

スイッチを押すとモータが回転（矢印板が右回り）する回路を作成します。

### 課題

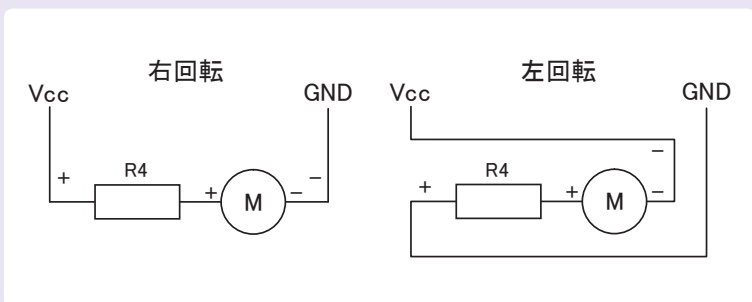
押しボタンスイッチ 1 (BS1) を ON すると、モータが右回転（モータユニットの矢印板が右に回る）します。スイッチ 1 を OFF にするとモータは停止します。

※ STEP02 の ON 回路と同じ原理です。

### モータの回転方向について

本キットに付属しているモータには極性があります。

(+) 側に Vcc を印加すると軸方向から見て右に回転し、(-) 側に Vcc を印加すると左に回転します。



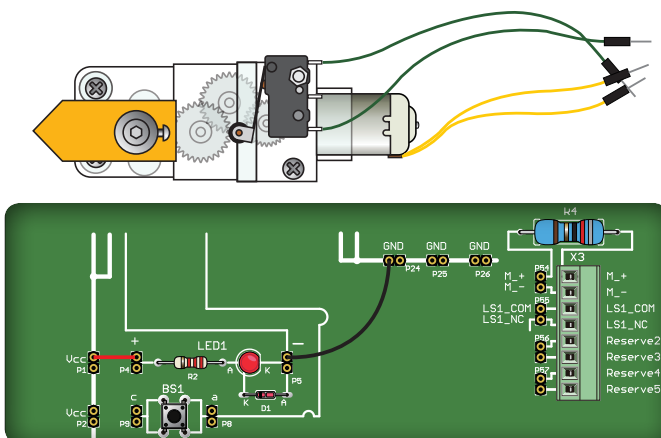
### 配線する部品

・ BS1 (押しボタンスイッチ 1)

・ M (モータ)、R4

(※ LED1 と R2 は STEP01  
で配線済み)

上記の電子部品を Vcc 端子と  
GND 端子間に接続します。



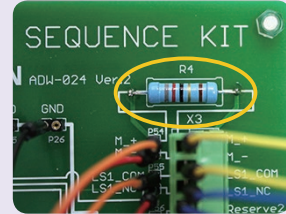
## モータの駆動回路

### 抵抗 R4 について

本キットでは、定格 DC12V のモータを使用していますが、本キットの電源電圧が DC24V のため、電流制限用として R4 の抵抗を設けています。

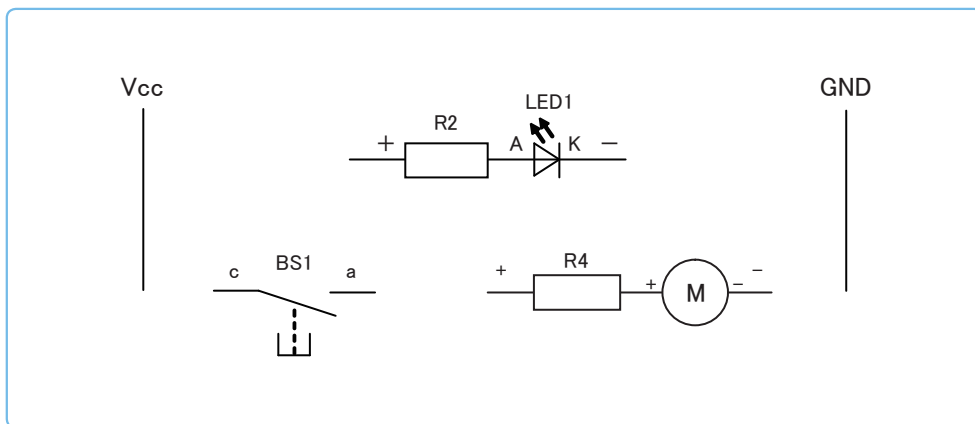


もしモータ駆動時にモータ軸が動かないよう拘束されていると、R4 には許容量以上の電力が消費され、異常発熱などの危険な状態となります。  
モータ駆動時はなるべくキットから目を離さないようにして、意図に反してモータが駆動しないようなときは直ちに POWER SW を OFF にして、モータに異常な負荷トルクがかからないようにしてください。



### 回路図の作成と配線作業

下図に配線を記入し、回路図を完成させてください。



※回路図が完成したら、キットに配線を行って動作を確認してください。