

# ダイソー「3LEDプッシュライトミニ」の改造資料

## 1. 改造するライトの入手

ダイソーの商品はよく変わりますのでパッケージは違うかも知れませんが同様の商品なら問題ありません。税込み110円の商品です。



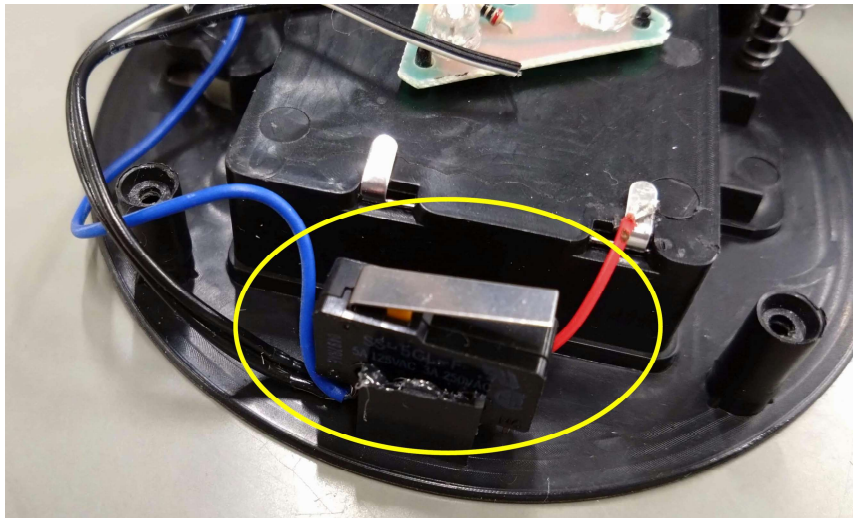
## 2. 本体の分解

4カ所あるビスを外します。比較的小さいので細いドライバーが必要です。また外したビスも小さいので無くさないように確実に保存しておきましょう。



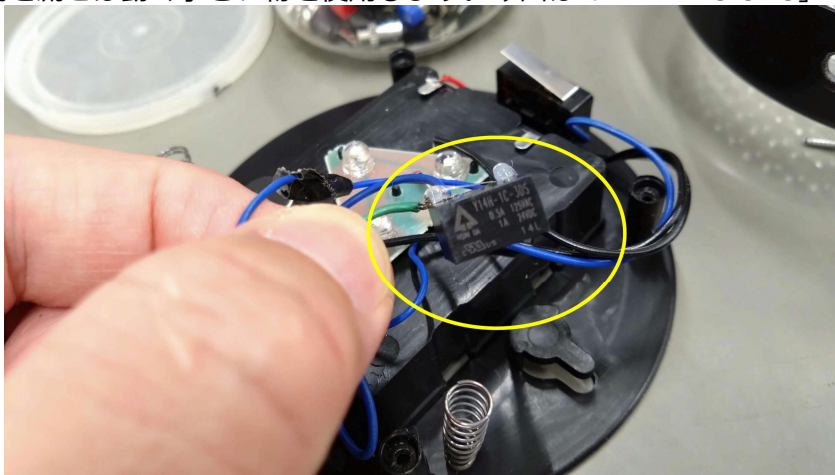
### 3. スイッチの交換

元々付いているスイッチはON状態がロックできるプッシュスイッチが付いているので、押したときだけスイッチが入る物にしたいので交換します。適当な大きさのマイクロスイッチが良いと思います。スイッチが動かないようにホットボンドで固定しましょう。



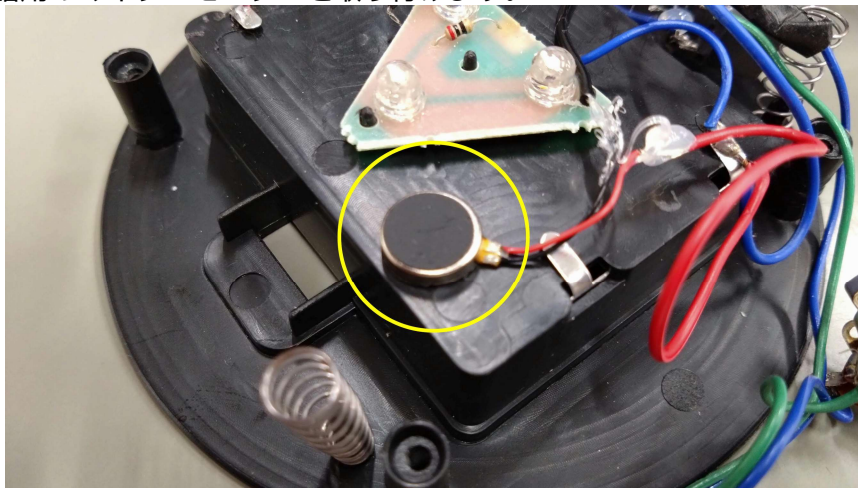
### 4. リレーの取り付け

リレーは3Vの電流を流せば動く小さい物を使用します。今回は「Y14H-1C-3DS」を使用しました。



### 5. 振動モーターの取り付け

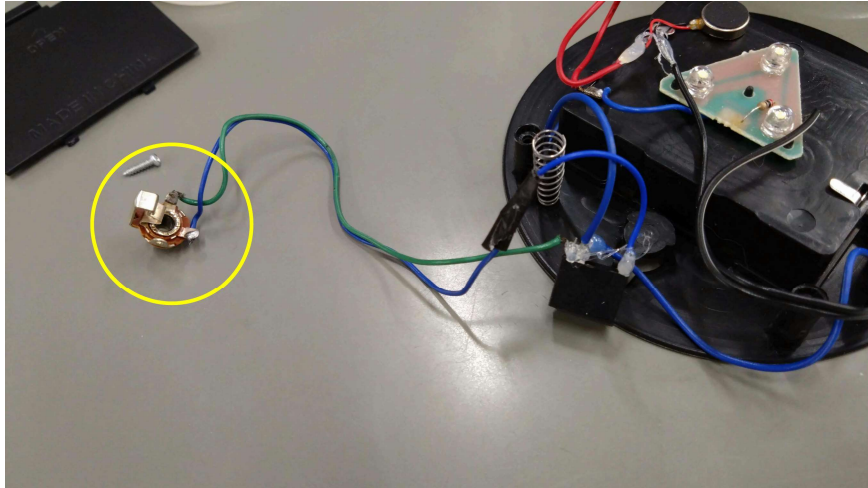
3Vで動く携帯電話用のマイクロモーターを取り付けます。



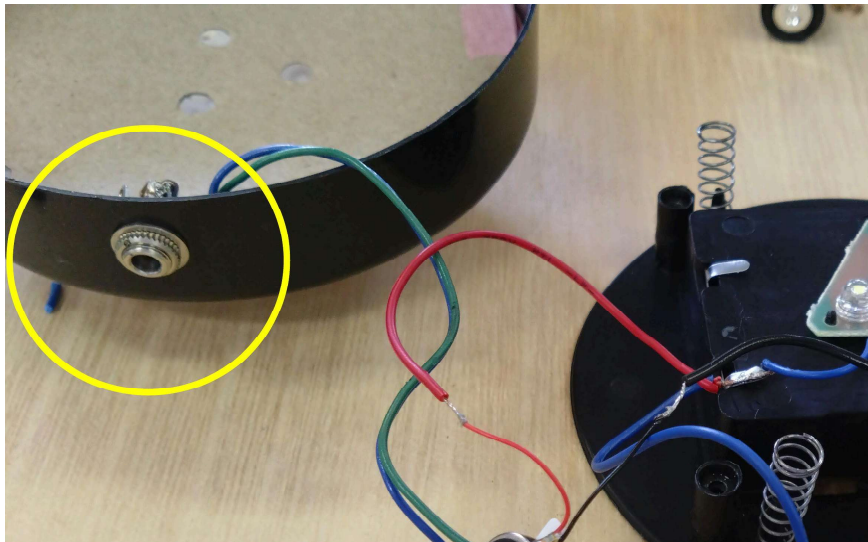


## 6. ジャックの取り付け

外部のおもちゃ等を動かすためのケーブルを接続するジャックを配線します。

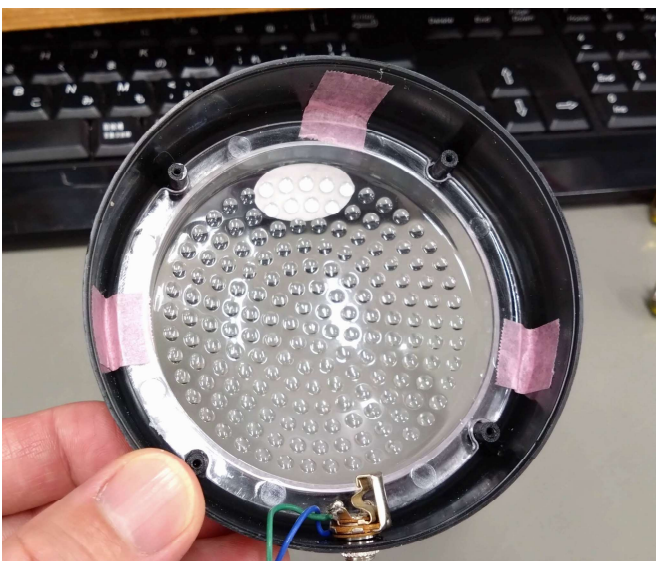


ライト本体にドリルで穴を開けて取り付けます。穴を開ける位置は本体を組み上げたときにスペースがある位置を探して開けるとアダプターが内部で干渉しません。



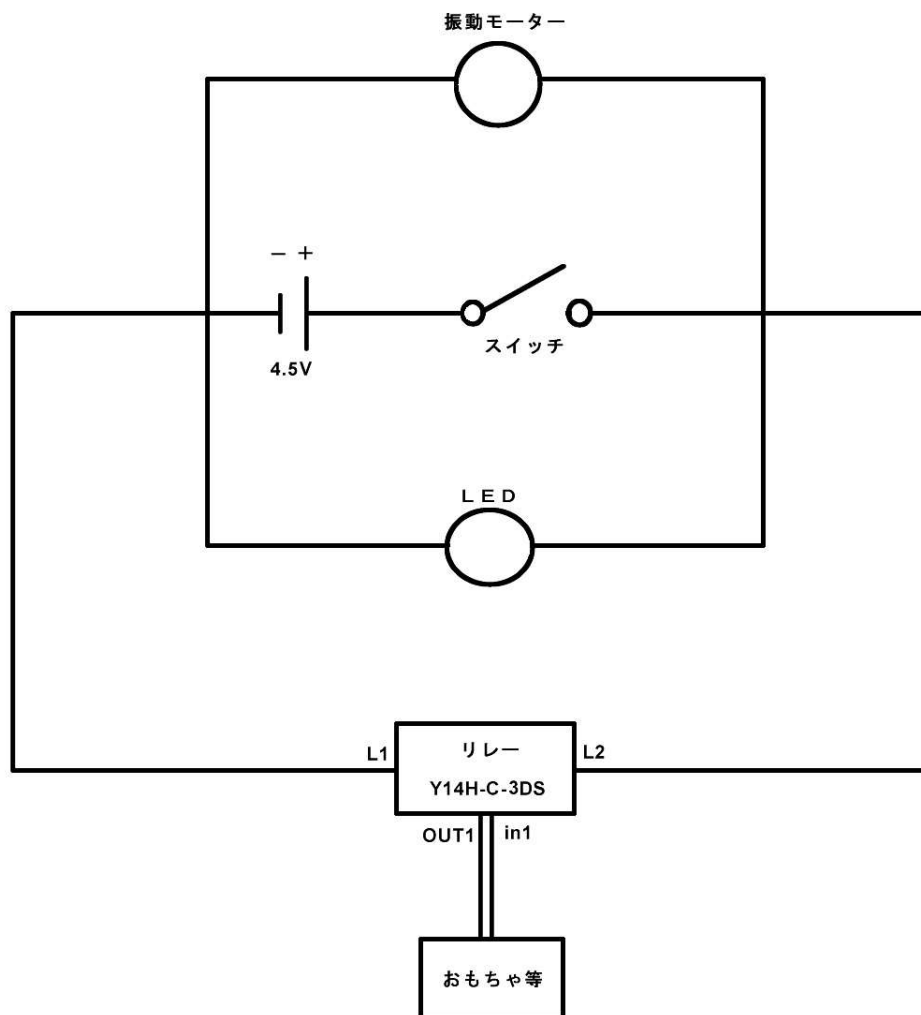
## 7. 組み上げて完成

元に戻すときに上のカバーをマスキングテープなどで止めておくと組み上げやすくなります。元々付いていた白い紙は取ってしまってもあまり気になりませんが付けておいても良いと思います。



## 7. 配線図

リレーなどは扱い慣れていないと配線がわかりにくいかも知れないので配線図を載せておきます。おもちゃを繋いでいなくてもスイッチを入れることで振動モーターとLEDが動くことがわかりますね。リレーの「L1」-「L2」に電流が流れることによっておもちゃのスイッチが入るようになっています。



注：材料費はダイソーのライト、マイクロスイッチ、リレー、ジャックで500円程度で済みます。  
配線、半田等は別途必要です。  
道具はニッパ、ドリル、半田ごて、ホットポンド、ミニドライバーなどが必要です。