

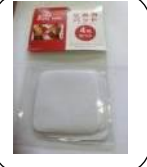
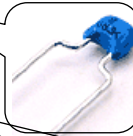
# タッチスイッチの製作方法

iPad 等で使われているタッチスクリーンは、人が画面に触れることによる静電気の変化によって、感知しています。この静電気（静電容量）の変化をリレー（電気式のスイッチ）の ON・OFF で行います。

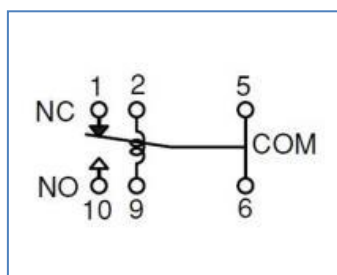
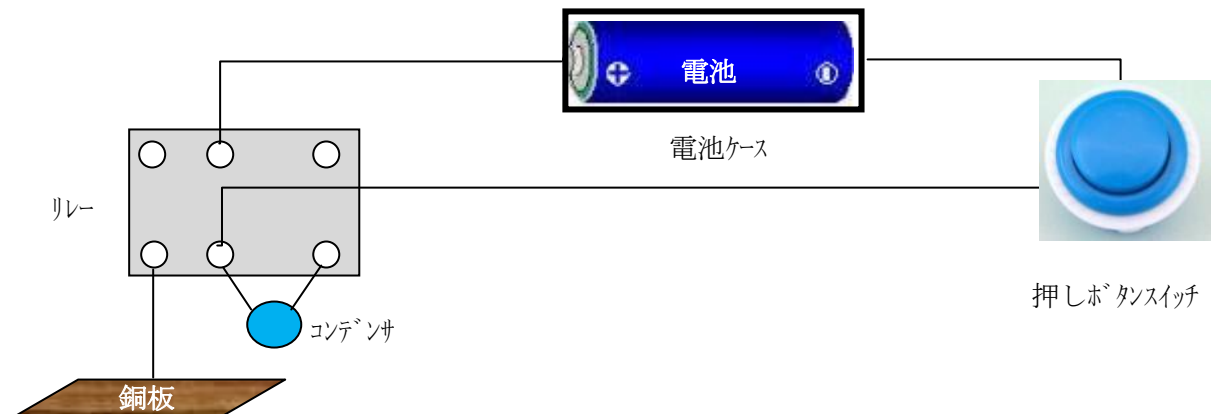
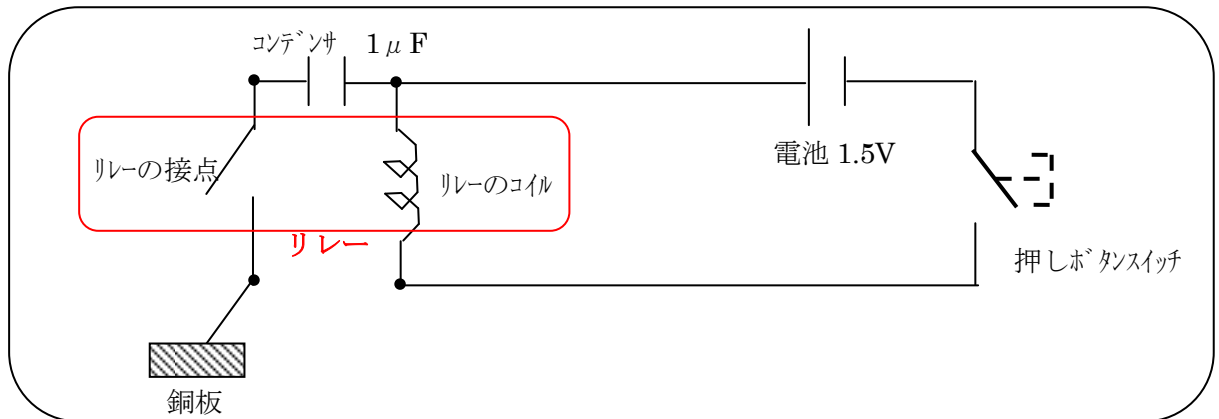
材料

材料名	規格	個数	値段（円）
リレー	HY1-1.5V	1	324
電池ケース	単 3×1 本用	1	36
押しボタンスイッチ	miniSW-BL	1	154
積層コンデンサ	1 $\mu$ F 50V	1	43
電池	単 3 乾電池	1	100 円ショップ
導電性パッド	Mr.Max で	少々	800
銅板・電線			理科室など

3Vタイプは70円で販売している店もあります。



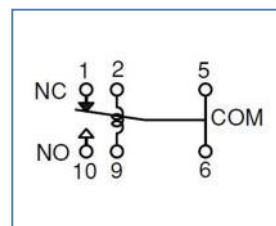
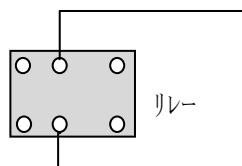
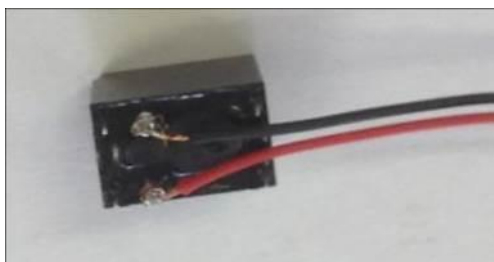
回路図



リレーの内部回路

・作成方法

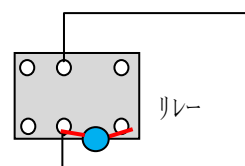
①リレーのコイル部に電線をハンダ付けする。



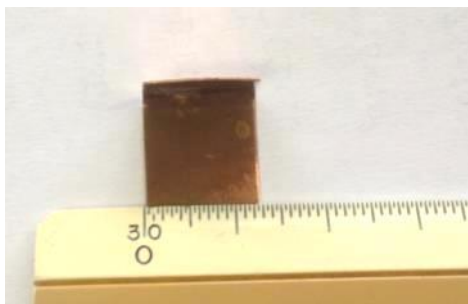
②コンデンサの脚をハンダ付けしやすいように曲げる。



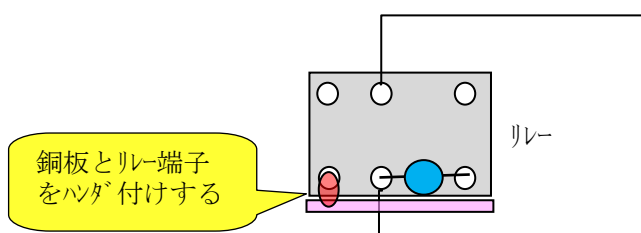
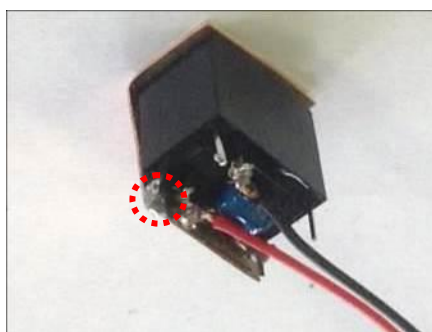
③コンデンサをリレーにハンダ付けする。



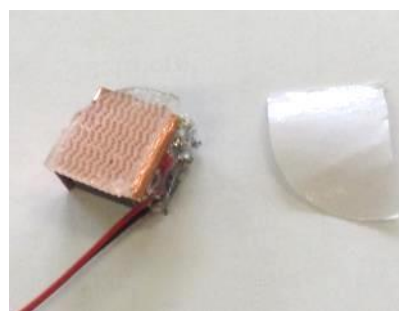
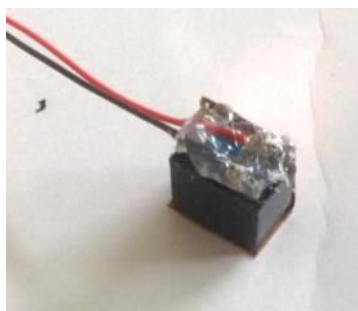
④ 板を曲げて、両面テープを貼り、リレーに貼る。



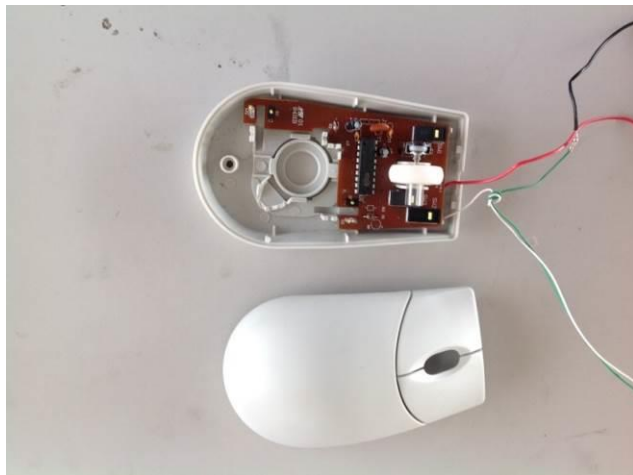
⑤銅板とリレーをハンダ付けする。



⑥電池 box、スイッチをハンダ付け、リレーの端子部分をホットボンドで固める、導電性パッドを貼る。



マウスを使えば、スイッチと電線が不要です。



傾きスイッチ（傾斜スイッチ）を使えば、傾けるとスイッチが入るようになります。

