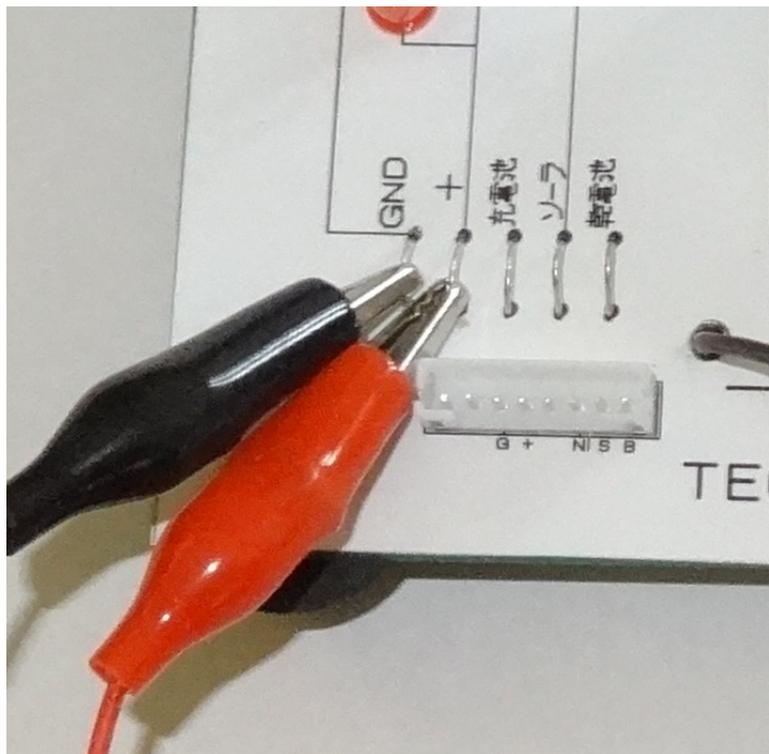


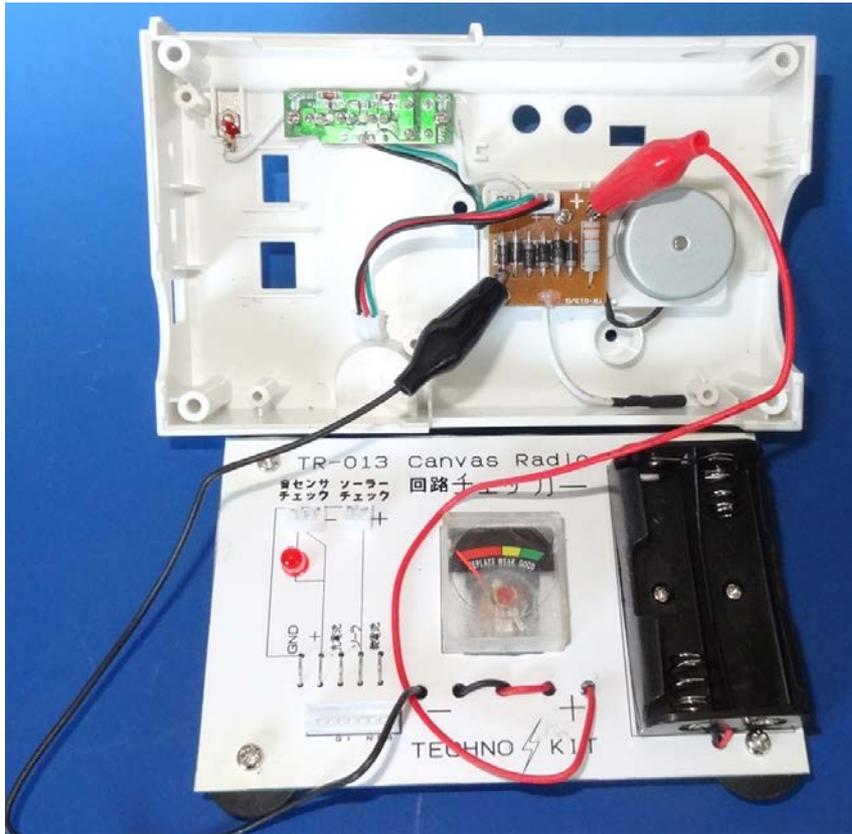
チェッカーの確認



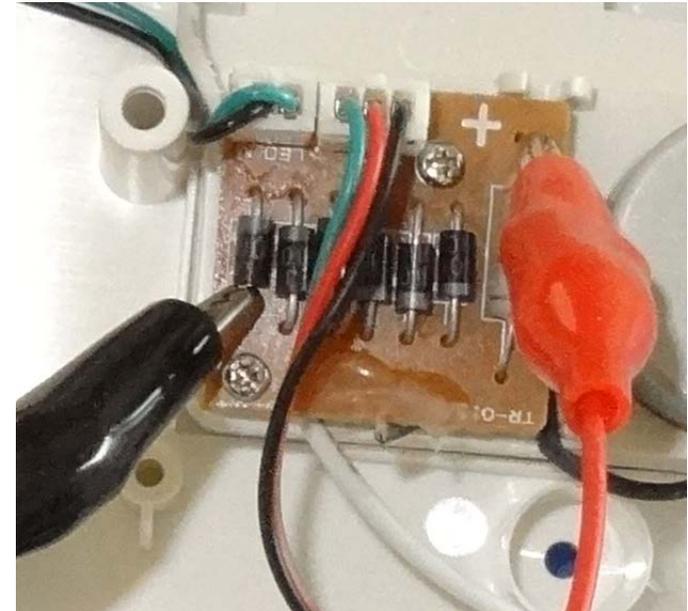
動作チェッカーの自己テストです

赤のクリップを「+」黒のクリップを[GND]に挟んで
メーターの振れを見て下さい。
この位置でおよそ3Vです

発電機のテスト



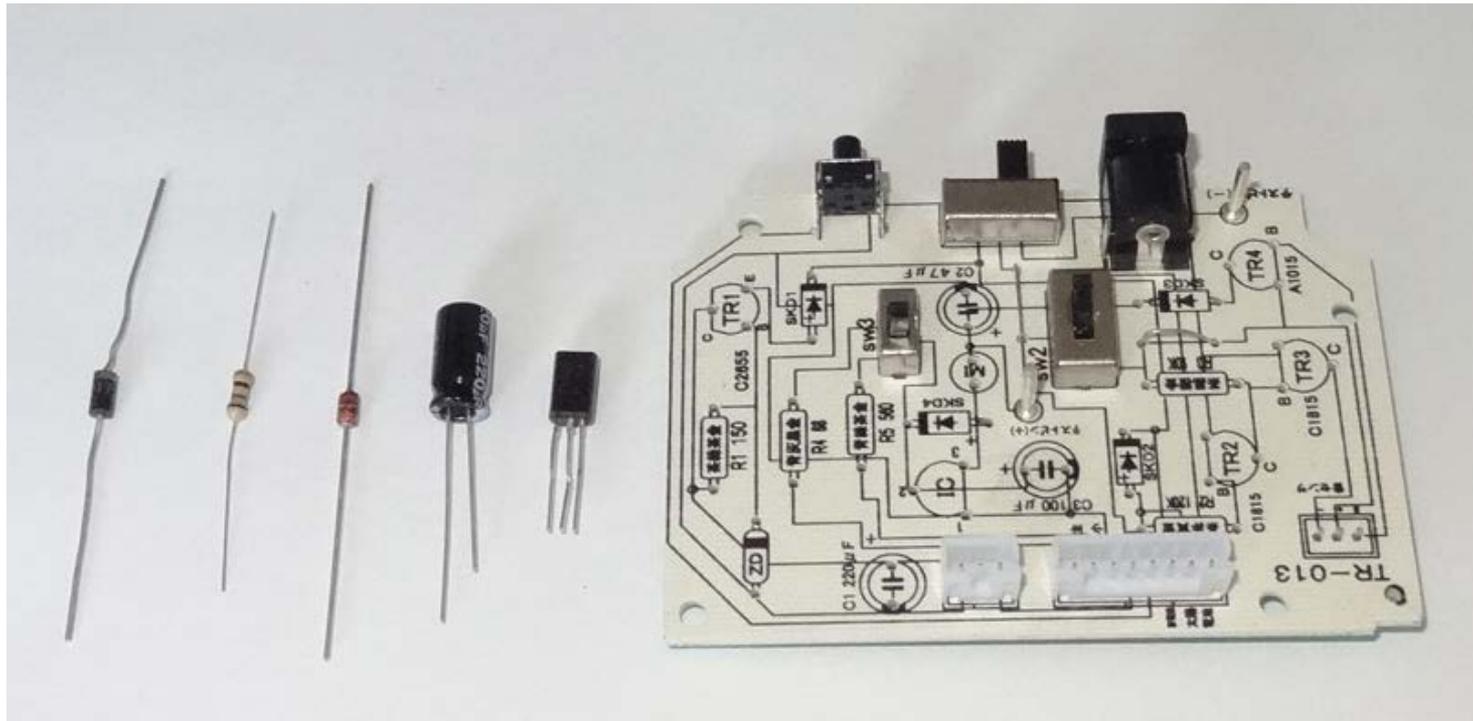
発電機の整流出力を確認します



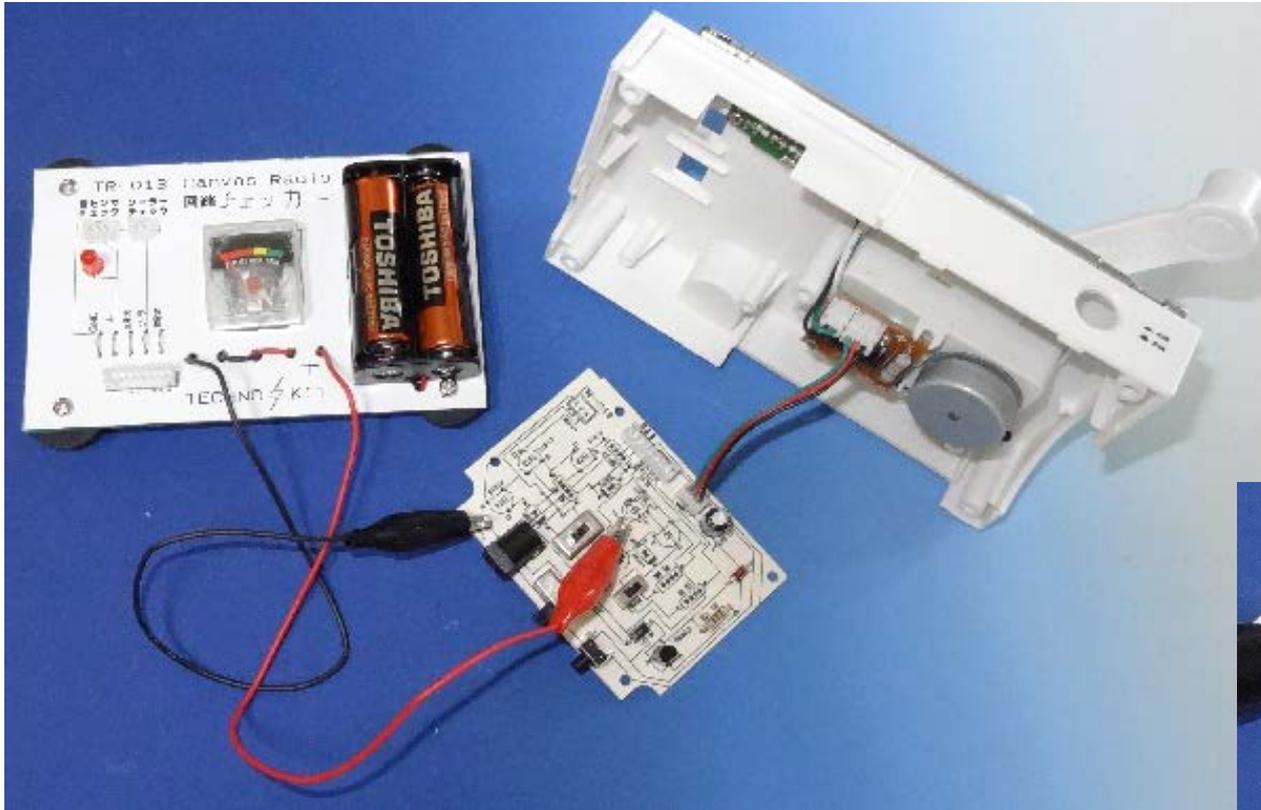
赤クリップは抵抗の+に
黒クリップはダイオードの
アノード側に挟む

ハンドルを回すと、回す速さでメーターの振れが変わります

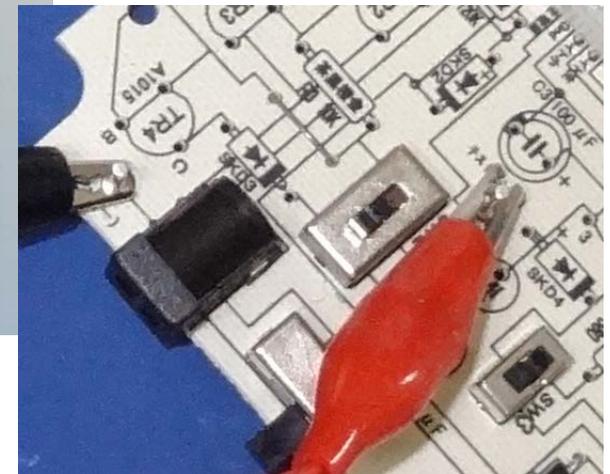
A袋(安定化電源回路)の製作



安定化電源回路のテスト



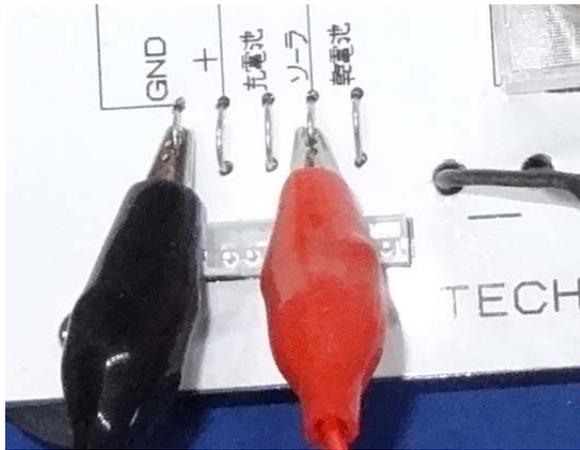
メーターの針の振れは緑の端で安定しています



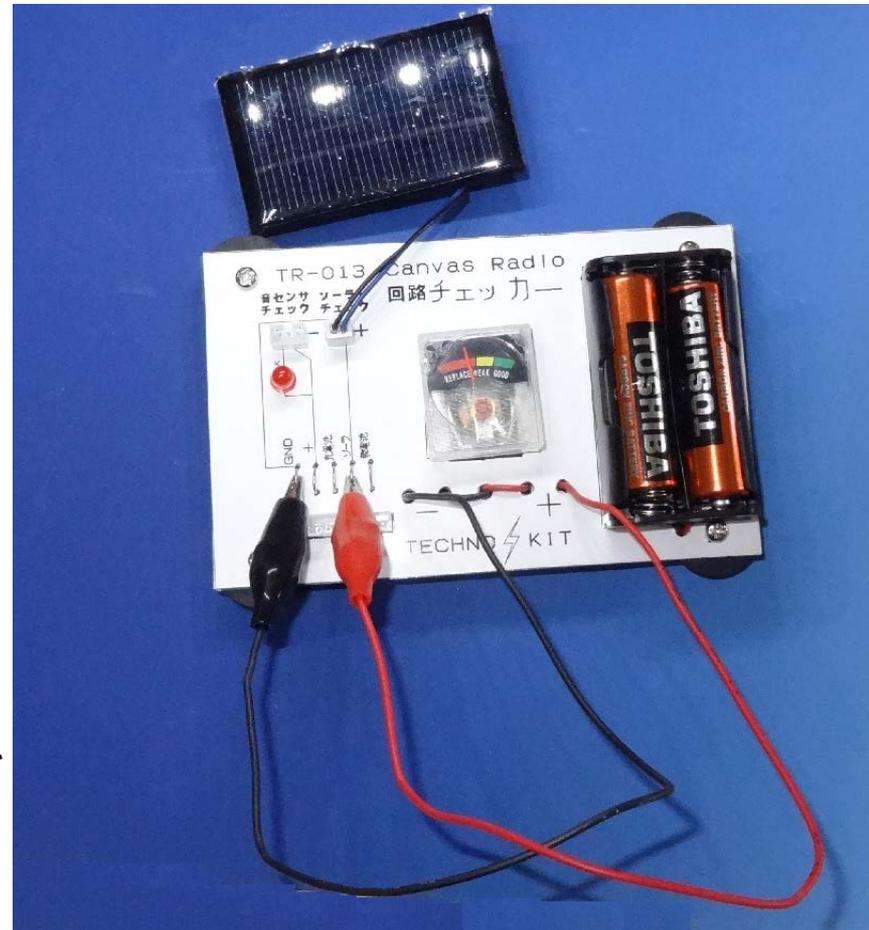
部品のハンダ付けが終われば、動作の確認をします

赤クリップを+ピンに、黒クリップを-ピンに挟み発電機を回します。
一定の速さ以上にハンドルを回すと、速さに関係なく針の振れは一定になります

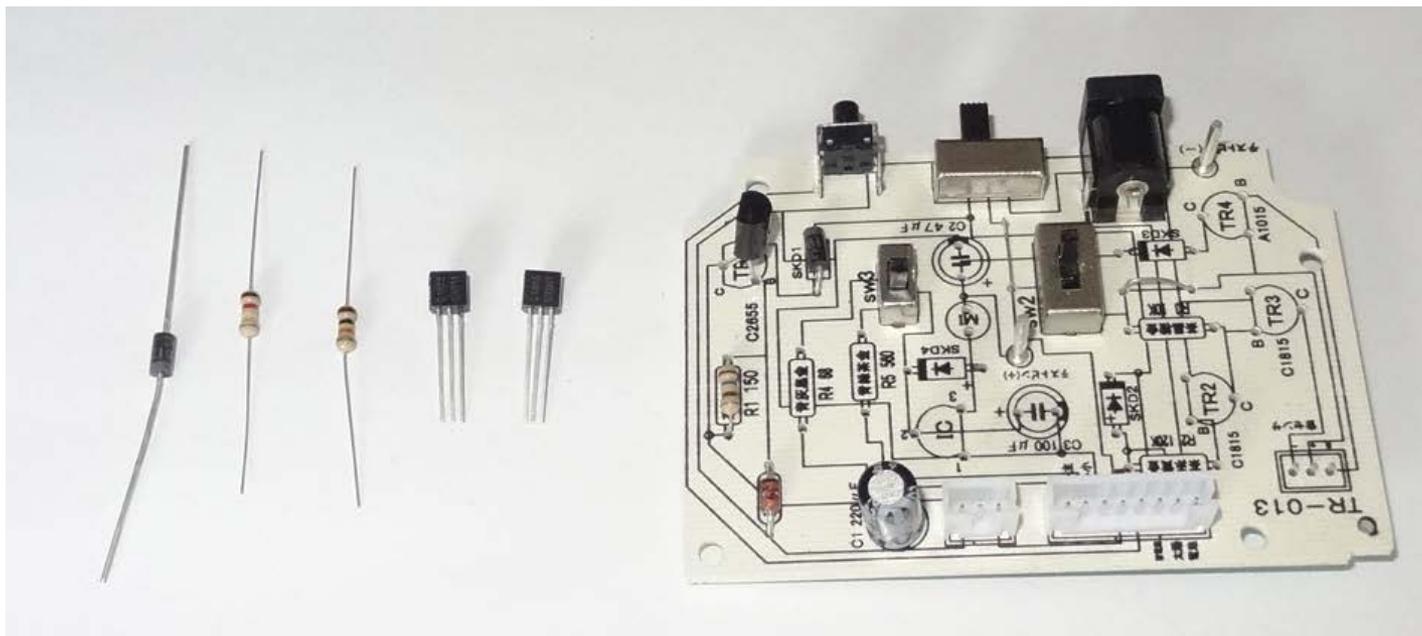
太陽電池のテスト1



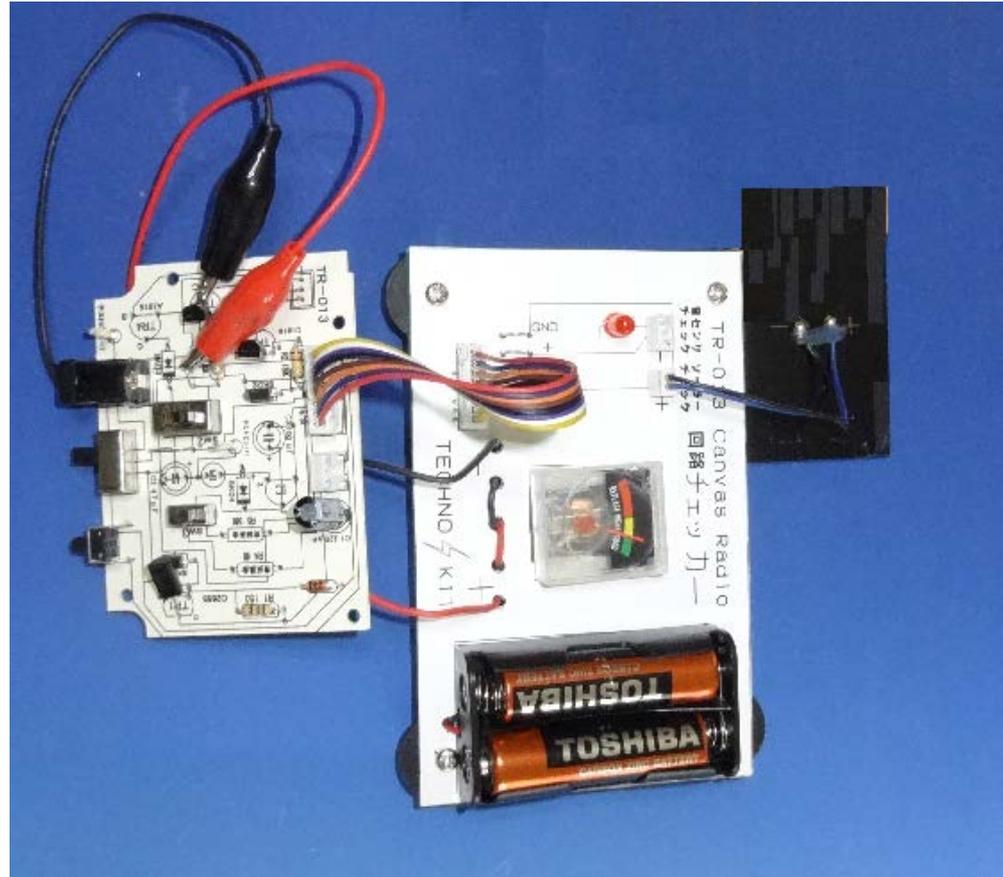
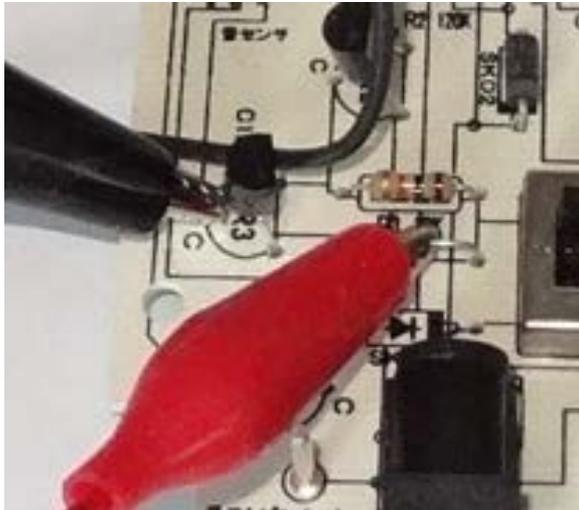
太陽電池を2ピンコネクタにはめ
赤クリップをソーラーに、黒クリップを
GNDに挟みソーラーを光に向けると
メーターが振れ、発電を確認します



B袋(太陽電池を光センサーに利用する回路)の製作



太陽電池を光センサーにする回路の動作テスト1



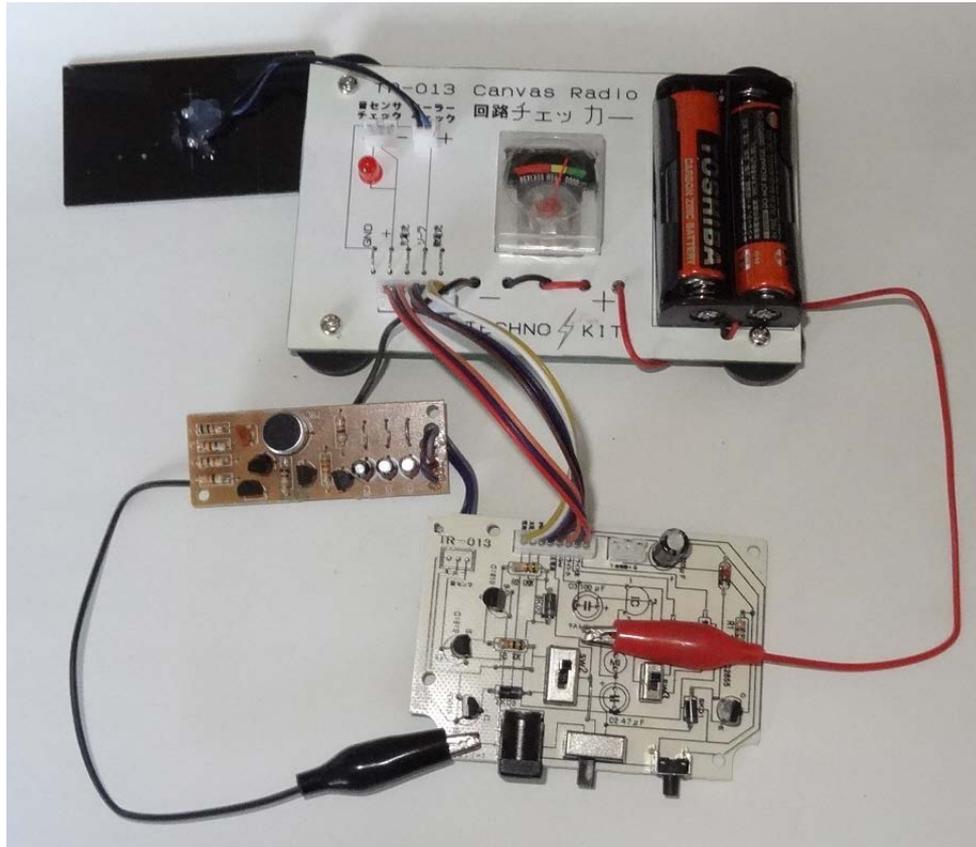
赤クリップをジャンパ線に、黒クリップをトランジスタTR3のコレクタのリードに挟み太陽電池の表面に光が当たらないようにするとメーターが振れ、光を当てるとメーターは振れません(太陽電池のテスト1と逆の動作になります)

音センサ基板のテスト



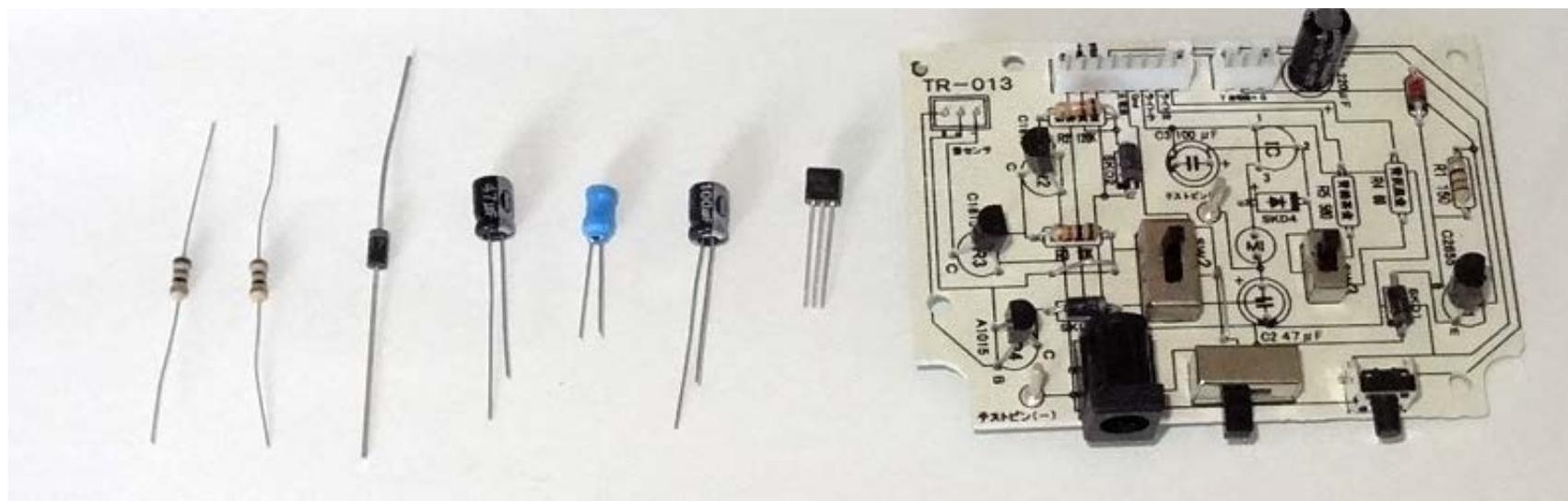
音センサ基板にコンデンサとジャンパ線を取り付けチェッカーの3ピンコネクタにはめます。マイクをコツンと叩くとLEDがしばらく点灯して消えます。点灯時間はコンデンサの容量で変わります。テストの時は小さな容量のコンデンサを有効にすると結果が速く分かります。

音センサと光センサの動作確認

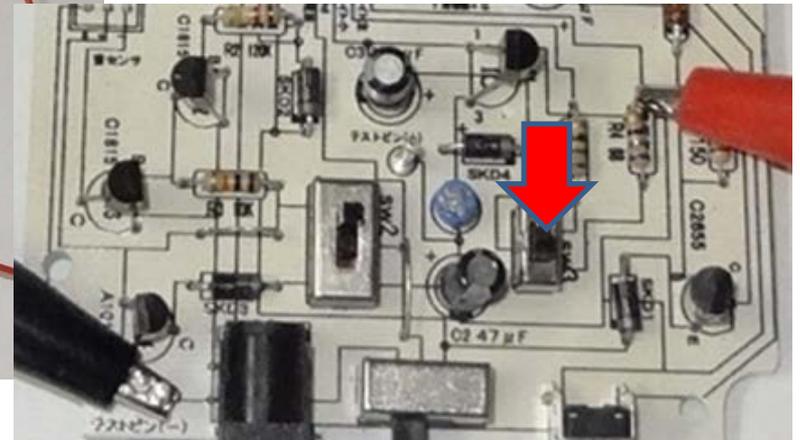
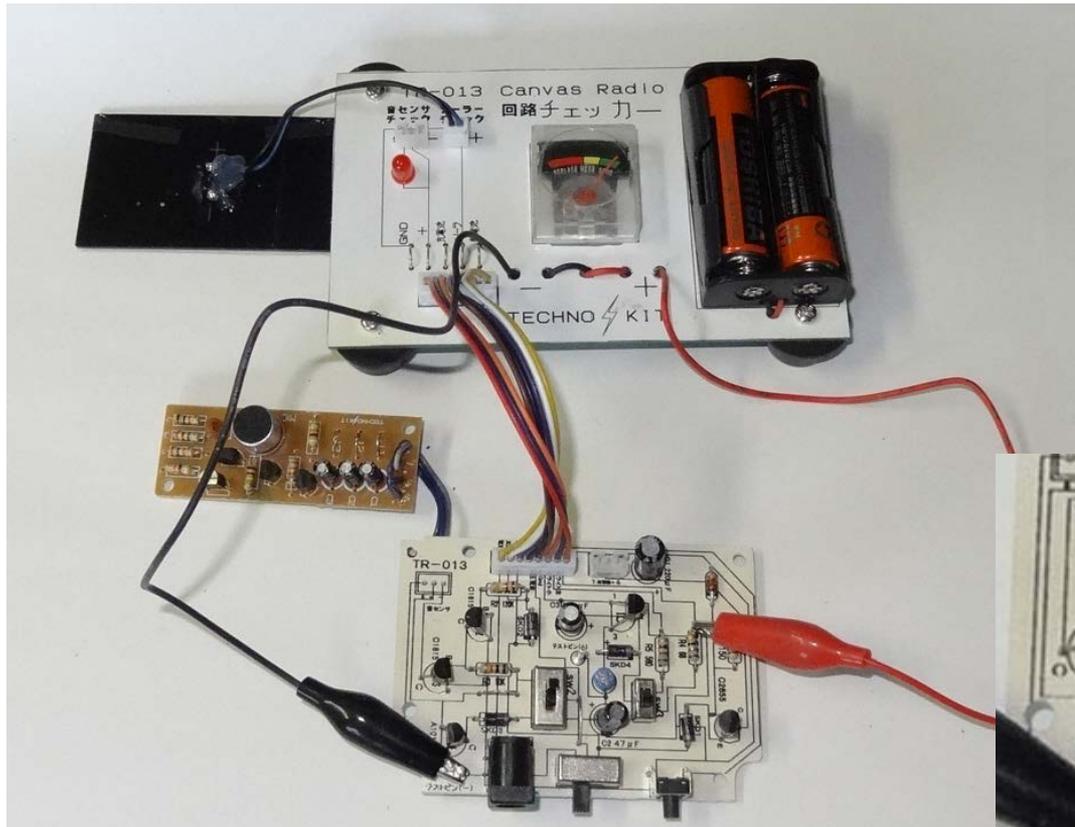


赤クリップを+ピンに、黒クリップを-ピンに挟みます。
太陽電池に光が当たらないようにし音をたてる(マイクを叩くなど)とLEDがしばらく点灯します。

D袋(電圧を上げる回路)の製作



電圧を上げる回路の動作テスト



赤クリップはR4に、SW3は矢印に(R5に繋いだときはSW3は逆位置にします)
黒クリップはーピンに挟みます。太陽電池に光が当たらないようにして音をさせると
針が大きく振れることを確認して下さい。