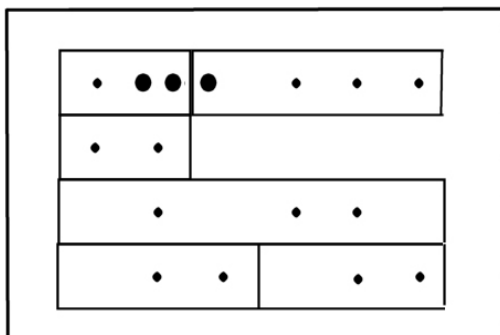


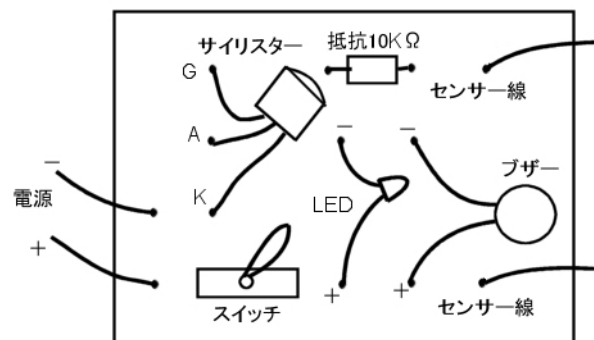
イライラ棒回路の製作

1. 部品取り付け用の基板の銅箔面にパターン図を貼り付け、図の上から穴の位置に千枚通しなどを押し当てて、基板に印を付ける。
2. 線の部分をカッターナイフなどでなぞって基板に線を引き、パターン図を取り除く。
3. 基板に引いた線に沿って、プラスチックカッターで溝を掘り、銅箔を取り除く。
4. 印をつけた部分に、ドリルで 1mm φ の穴を開ける。ただし、スイッチの足が入る箇所は 2mm φ の穴を開ける。
5. 実体配線図にしたがって、基板にスイッチ、LED、ブザー、サイリスター、電源及びセンサーの線をハンダ付けする。このとき LED、ブザー及び電源は、極性があるので、示された方向に付けること。
6. すべての配線が終わったら、電池ボックスに電池を入れ、スイッチを ON にして、センサー線の両端を触れ合わせ、LED が点灯してブザーが鳴るかどうかを確認する。
7. もし、正常に作動しなければ、一旦電池を抜いて、部品配置に間違いがないか、きっちりハンダ付けができているかをチェックして、不具合を直し、再度動作確認をする。
8. LED が点灯し、ブザーが鳴れば完成である。スイッチを切って、動作を止める。

必要部品：サイリスター(SF0R3G42(東芝)、03P2M(NEC)等 小電力型)、圧電ブザー(自励式)、LED、抵抗(10KΩ)、トグルスイッチ、電池ボックス(単三 2 個直列)、センサー用導線、部品取り付け用基板(3 cm × 5 cm)



パターン図



実体配線図