

7B__常夜灯・LED1個。階段灯と並べる

いろんな物に電池が使われています。残量が少ないと表示がでて取り替えた電池や、また、賞味期限の切れた電池でまだ使えそうだと考える電池などが幾つかあります。やはり、仕事を与えて、寿命をまっとうさせたいと考えます。微小電流で白色LEDを連続点灯させて、常夜灯として使用する方法をまた考えました。夜中にトイレに起きるのに、階段灯が明るすぎて、完全に目が覚めてしまうので、LEDで常夜灯をと考察です。

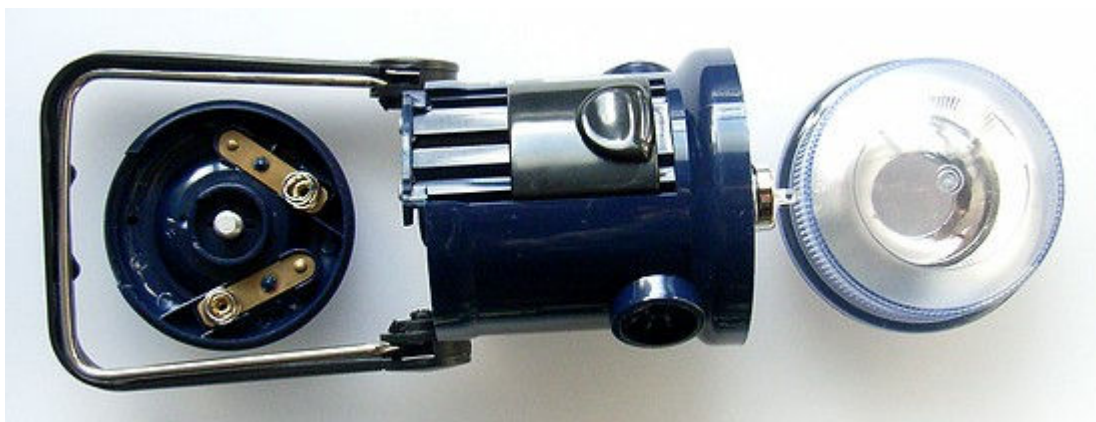
購入したもの・100均一店



画像左: ガーデニンググッズ、ミニブラケット。壁や柱にねじ止めて、花や小物をぶら下げる金具です。

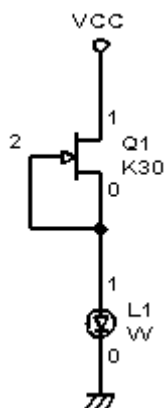
画像右: 単三電池4本使用のランタンです。これは、テーブルの上におけば、図のように上を照らし、ぶら下げれば下を照らします。焦点が調節できるので、通常の懐中電灯としても使えます。

上下をはずした画像を次に並べました。LED電球が装着してあります。



<http://machizukan.net/whiteled/>

LED電球・定電流で連続点灯・2mA



FETの2SK30を使って2mAの定電流回路を作り、電球の中へ入れます。

画像左: 完成した電球の外観。反射の目的でアルミホイルでふたをしています。

画像右: 回路図。FET、2SK30は1個では電流が不足していたら2個並列にします。

<http://machizukan.net/whiteled/>

階段の壁に取り付け



ガーデニンググッズ、ミニブラケットを付属のもくねじで取り付け、ランタンをぶら下げます。ランタンが左右に動くので、動かないようにタイラップなどで固定します。

画像左: 壁に取り付けた状態。画像右: 下から位置を確認。アームが水平に回転するので適当な位置にする。左は、電球の100V階段灯。



長い間点灯し続けていた階段灯もいづらか暗くなりました。お役目ご苦労さんでした。交代です。

画像左:単一3本、2. 5mA。電池電圧、0. 9Vでした。14ヶ月。

画像右:単三3本、1. 5mA。電池電圧、1. 1Vでした。4ヶ月。

<http://machizukan.net/whiteled/>