

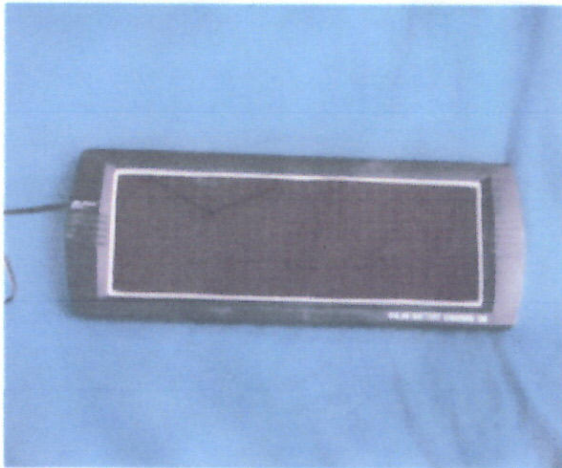
「災害時に役立つ簡易電源」の紹介

《窓際（部屋中）^{なか}発電のお勧め》

地震・台風等の大きな災害が発生し、停電になった時に使用できる簡易電源の紹介。

（小型のソーラーパネル・コントローラー（USB DC 5V・小型バッテリーを組み合わせたもの）

市販されているものを組み合わせ作り方を紹介。



①ソーラーパネル

ワット数により大きさが色々あります。
20～100w位の物
出力:12V用

ネットで購入できます。



②コントローラ

ソーラーパネルと電池を簡単に繋ぎ・入出力をコントロールします。USB(DC:5v)のソケットが附いているので便利です。
入力:12V用を使用

スマホなどがそのまま充電できます。



③バッテリー

色々な種類のものがありますが、一番良いのは「リチウムイオン電池」です。軽量で比較的安全でメンテも簡単ですが、高価です。

一般には「鉛蓄電池」(主に自動車に積載)を使用します。室内に持ち込み使用するときは内部の溶液の流失に気を付けてください。(危険です) また少量のガスが発生しますので保管容器の上部に空気孔を付けてください。

12V用を使用



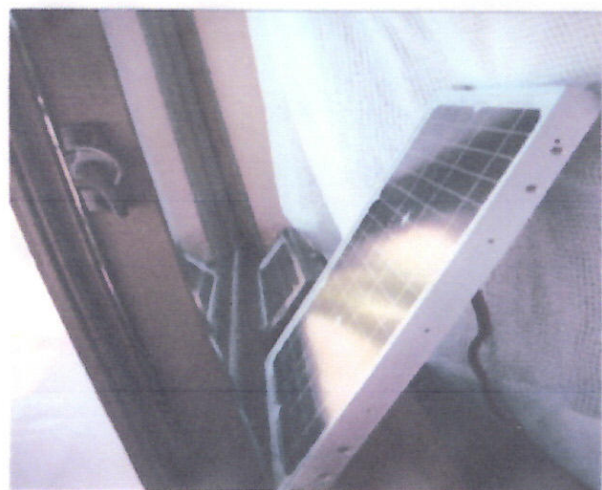
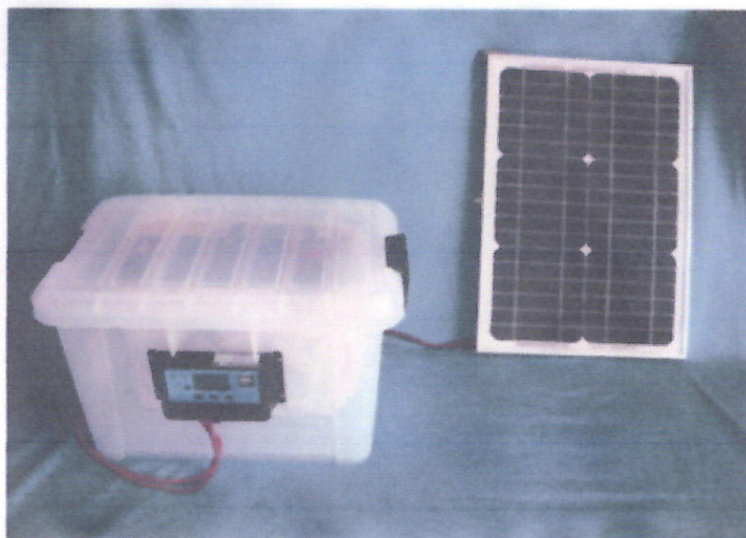
④バッテリー容器

バッテリーを室内で使用する為に安全に使用できるようにプラスチック容器(米びつ用?)に入れました。バッテリーの端子(ターミナル)に触れたり・ショートさせたりしないようにしましょう。バッテリーの種類で「ガス」を発生するものがありますので、上部には空気孔を数個開けています。

⑤ 組み立て完成した物です。

この装置では直流(DC)しか使用できません。

家庭用電化製品(小型TV・扇風機等)を使用するときは【インバーター】と言う交流(AC)に変換して使用する装置が必要です。



⑥設置場所

太陽が長時間良く当たる「南側」の窓際です。

⑦ 設置場所を外部から撮影したものです。

この程度の物でスマホの充電等には十分できます。

***)ここに紹介いたしました物は手に入り易い部品で安価で作りやすいものです。**

小さな物ですが「発電装置」です。取り扱いを間違えますと事故になりますので、気を付けて作成してください。