

番号	教材名	貸出個数
4	手回し発電機（はつでん D）	10

### 【教材の特徴】

この教材は、ハンドルを回すことにより発電することができます。運動エネルギーがどのように作られ変換されるのか実験してみましょう。また発電エネルギー比較実験器を使うことによって普段使っている電気を作る大変さや、エネルギーの変換効率の違いを体験することができます。

・手回し発電機(本体)    ・みの虫付分岐リード線(付属品)  
 〈併用〉: 発電エネルギー比較実験器

### 【使い方】

#### 〈準備〉

本体に付属の電極つきプラグを正しく接続します。

+回転の時は、赤いリード線が+極、黒いリード線が-極の線の入力端子につながります。

#### 〈実験〉

グリップは持ちやすいところをにぎり、ハンドルを+方向に回します。

※机に置いてハンドルを回すこともできます。

#### 〈片付け〉

実験が終了後は、本体からプラグを外して箱にしまってください。

### 〈実験例 発電エネルギー比較実験器を使用した場合〉（運動 E → 光 E 又は 熱 E）

①手回し発電機のみのもみリード線を発電エネルギー比較実験器の入力端子に接続します。

②比較器の変換スイッチで電球と LED を切り替えた時、ハンドルの重さと回転の速度の違いを体験してみましょう。

### 【注意事項】

- ・ご使用の際は、出力を短絡(ショート)した状態でハンドルを回して発電させないでください。
- ・ハンドルを 1 秒間に 3 回転以上で回転させないでください。破損の恐れがあります。
- ・分解や改造したり、指定外の部品を使用したりしないでください。
- ・ハンドルの回し始めはゆっくりとし、徐々に回す速さを上げるようしましょう。

### 仕様

本体	材質：半透明 PC 寸法：180×50×100mm
ハンドル・プラグ	材質：PC
みの虫リード線	赤・黒 1m
出力	手動式回転 最大約 1.2V - 300mA