

番号	教材名	貸出個数
10	赤外線サーモグラフィ	1

【教材の特徴】

この教材は、対象物から出ている赤外線放射エネルギーを分析し、温度を測定できる映像装置です。身近にある熱を発するものを計測することができます。また、ものの温まり方や、エネルギー変換率などの授業でも温度の分布を観察することができます。

・本体 ・単三型アルカリ乾電池(4本)

【使い方】

〈準備〉

画面下の持ち手前側の蓋を開け、付属の電池を4本入れます。

「電源 on/off」ボタンを長押しして電源を入れます。

〈測定方法〉

カメラ・赤外線センサーを測定するものに向けて、

「イメージキャプターボタン」を押します。

測定中に「上下左右ボタン」の「左右ボタン」を押すと、

可視画像と熱画像を合成して数段階で表示させることができます。

〈片付け〉

「電源 on/off」ボタンを長押しして電源を切ります。

取り付けた電池を出して収納ケースに収納します。

汚れた場合は、水で濡らし固く絞った柔らかい布で拭いてください。



【実験例】

中学3年生 理科「エネルギー」

①教材番号3の発電エネルギー比較実験器と、教材番号4の手回し発電機を用意します。

②発電エネルギー比較実験器に手回し発電機に接続したみの虫リード線を入力端子に取り付け、ハンドルを回転させ発電させていきます。

③電球とLEDの熱の発生の様子を、サーモカメラを通して見てみましょう。

【注意事項】

- ・本体の設定は変えないようにお願いします。
- ・測定時に太陽又は他の強い光源に直接向けないでください。
(センサーが破損する恐れがあります。)
- ・危機を落としたり、ぶついたりしないでください。
- ・水につけたり、水をかけたりしないでください。
- ・測定は必ずストラップを使用し、持ち手を握ってお使いください。

仕様と材質

本体	材質/樹脂製、サイズ/212mm×95 mm×62 mm、質量/320g
モニタ	2.4インチ全視野角高解像度カラーディスプレイ 画面解像度:3600 ピクセル、フレームレート:6Hz
センサー	測定波長:8-14 μ m、焦点範囲:0.5m～ 温度範囲:-20℃～300℃(-4℃～572°F)、最小検知温度差: 0.15℃ 測定精度:±2%または±2℃(±4°F)
メモリーカード	microSDカード(4GB)
乾電池	1.5V 単三型アルカリ乾電池(4 本)、バッテリー駆動時間:約 6 時間