

教えて！水素発電 水素を使って発電をしよう！



7月20日（土）10：00～12：00

参加者：小学生 16名、大人 14名

1. 講演 地球温暖化について

講師：浜松市地球温暖化防止推進活動センター 増田先生

- ・地球温暖化の仕組み
- ・地球温暖化の影響
- ・二酸化炭素排出の要因
- ・再生可能エネルギーについて



3. 参加者の声

- ・普段身近にあるポカリスエットでCO2を発生させずに発電できることに驚いた。
- ・今回はポカリスエットを使って実験したが、別の液体を使って家庭でも実験してみたいと思った。
- ・説明が分かり易くて、これから自分にできることや問題を知ることができた。
- ・「地球温暖化って難しそうだな」と思っていたが、自分ができるような身近なことがあると分かった。
- ・実験ができて楽しかった。このような講座を開催して欲しいと思った。

2. ワークショップ 水素発電の実験

【身近にあるものを材料に、水素を作って発電しよう！】

水に電気を流すと酸素と水素に分かれる。これを「水の電気分解」という。この化学反応を利用し、酸素と水素をくっつけることで、電気を作る実験を行った。

講座では、以下のキットを準備した。

- ・ポカリスエット
- ・コップ
- ・電池
- ・鉛筆
- ・洗濯バサミ
- ・クリップ付きコード
- ・LED
- ・電子オルゴール



始めに電池をつないで電気を流した。電気を流すと、くっついてい
る水素と酸素に分かれる。鉛筆の芯が電極の役割を果たし、芯の先
にはアワが発生する。プラス極には酸素、マイナス極には水素がた
まる。



この状態で電池を外しLEDをつなぐと、
蓄えられた酸素と水素から電気が発生するため、
LEDが点灯する。電子オルゴールにつなげば、
蓄えた電気を使ってオルゴールの音色が流れる。

