

## 再生可能エネルギーと燃料電池

### 【再生可能(さいせいかのう)エネルギーって何?】

しぜんの中で、くりかえし起こる現象から取り出せるエネルギー源です。

#### 【太陽光発電の原理】

- 2つの半導体板を張り合わせ、その張り合わせ部分に「光」を当てると、電子が板の間を移動する性質を用いて発電する方式
- タダの太陽光のエネルギーを、屋根の上などで電気エネルギーに変換する装置である。



#### 【風力発電の原理】

- 回転力を電気に変換する発電機を用いて、風力で風車をまわして、発電する方式
- 安定して風の吹く海岸線などに設置して、回転力を電気エネルギーに変換する。



ところで・・・

夜や暗い雨の日や、風のない日にはどうなるの？

えっ！ 風のない夜にはエアコン・だんぼう無し！  
どうしよう・・・

燃料電池を使って、はつでんきが止まっても、電気を使えるようにしてみよう！

- ☆ 発電機で電気機器(ブザー)を作動させる。
- ☆ 発電が止まると電気機器の動作は止まります。
- ☆ 燃料電池を作成します。(今回の燃料電池は、鉛筆と水と塩など安全な素材で構成します)
- ☆ 電気の保存中には、端子に気泡が発生していることを見てください。発生している気泡は、「水素」と「塩素」となります。
- ☆ 「水素」は、鉛筆内部に蓄積されます。
- ☆ この「水素」と空気中の「酸素」で発電します。(燃料電池の原理)

