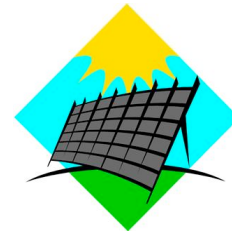
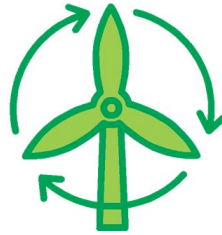


学年：

名前：

### 3つの発電の島を探検

ねらい：発電の島を探検しながら  の中に言葉を入れ、発電方法の特徴を考える。



#### 1. 火力発電コーナー

火力発電の仕組みは、化石燃料(たとえば、石油、石炭、天然 ) を燃やして得た熱で水を水蒸気に変えて、その力で発電機とつながる羽根車(タービン)を回して電気を作ります。現在、日本の全発電量の中で火力発電が占める割合は 60%程度です。太陽光発電や風力発電に比べて、とても  した発電方法です。ただし、化石燃料は燃やすと二酸化炭素が発生して、地球  の原因になります。

の中に入る言葉：安定、温暖化、ガス

#### 2. 風力発電コーナー

風力発電の仕組みは、風が吹き、風車の回転による運動  から電気を作ります。風力発電は風向や  により出力が変わるため、設置場所が限られます。日本では、東北などの  地域に建設が進んでいますが、山梨県での導入は期待されていません。

の中に入る言葉：海岸、エネルギー、風速

#### 3. 太陽光発電コーナー

太陽光発電の仕組みは、太陽の  エネルギーを太陽電池により電気を作ります。火力発電に比べて、発電時に太陽電池は  を発生しないので、クリーンエネルギーともいわれます。しかし、 や日照などの条件により出力が不安定となる欠点があります。なお、山梨県は全国的にも長い日照時間を誇り、全国平均の年間太陽光発電量に対して、1.12 倍程度、多く発電することができます。

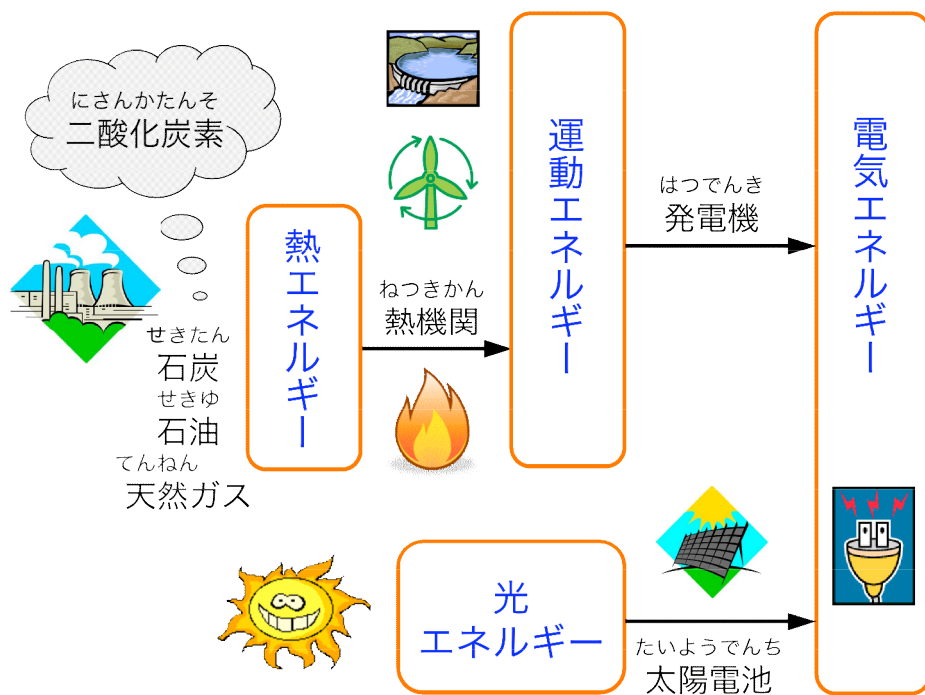
の中に入る言葉：二酸化炭素、天候、光

## 発電方法のまとめ

1. 火力発電と新しい発電(太陽光発電・風力発電)の違いはどんなことかな？

	よい点	わるい点
火力発電		
新しい発電 太陽光・風力		

2. 今日の体験学習でわかったこと、さらに知りたいことを書いてみよう。



参考 発電を中心としたエネルギーの変化