

「新エネルギーとは」の学習活動・内容

7. 新エネルギー **新エネルギーとは**

下の写真は、新しいエネルギーの発電方法を示しています。どんな発電方法なのか()の中に入ってください。

※下の図解以外にも、いろいろな研究が進められていますが、すでに実用化されている正解のものをつけてください。



() **発電**

太陽電池は光エネルギーを利用して、太陽電池のエネルギーを電気に変えます。そのほかの発電機、太陽電池のエネルギーは太陽の光であり、発電機は太陽のエネルギーを利用しています。日本は、世界でもトップレベルの太陽光発電量を誇る国です。



() **発電**

風力によって風車を回して発電しています。風力エネルギーは風力エネルギーによって発電されています。固定した風力(平均風速が10m/s以上)が得られる。気象条件が良ければ、発電機は風力によって発電機はほとんど動かしていません。

新エネルギーについて調べたことを書いてください。

調べたことを書きます。

太陽光発電についての説明を読む。

子どもへの指示 1

太陽の光を利用して発電する方法を何といいますか。答えを の中に書きなさい。

同様に風力発電についての説明を読み、「風の力で風車を回して発電する方法を何といいますか。答えを の中に書きなさい」と指示する。

子どもへの指示 2

これ以外の新しいエネルギーを知っていますか。

子どもへの指示 3

インターネットを使って新エネルギーについて調べます。調べて分かったことをスキルに箇条書きしなさい。

チェック

指示 2 の解答例

地熱発電、廃棄物発電、燃料電池などがある。

新エネルギーとは

新エネルギーとは、実用化段階に達したもので、研究開発段階の波力発電や潮力発電などは自然エネルギーであり、新エネルギーには指定されていない。

「技術的に実用化段階に達しつつあるが、経済性の面から普及が十分でないもので、石油に代わるエネルギーの導入を図るために特に必要なもの」を新エネルギーと定義している。(資源エネルギー庁「日本のエネルギー2010」より)

太陽光発電設備の導入は、2012年末ではドイツが世界一。

「資料18 太陽光発電・風力発電設備の国別導入」(P49) 参照。

用語 **燃料電池** P52

用語 **地熱発電** P52