

# 「新エネルギーの特長を調べよう」の学習活動・内容

**7. 新エネルギー** 新エネルギーの特長を調べよう

下の表を見ておぼろげなところのものを、書きなさい。

●新エネルギーの種類●

項目	太陽光発電	風力発電
利点	<ul style="list-style-type: none"> <li>①自然エネルギー</li> <li>②発電コストが低くなる</li> <li>③</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>①自然エネルギー</li> <li>②発電コストが低くなる</li> <li>③</li> </ul>
利点	<ul style="list-style-type: none"> <li>①天候・気象などに左右されやすい</li> <li>②</li> <li>③</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>①天候・気象などに左右されやすい</li> <li>②</li> <li>③</li> </ul>
課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>①</li> <li>②</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>①</li> <li>②</li> </ul>
留意点	<ul style="list-style-type: none"> <li>①</li> <li>②</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>①</li> <li>②</li> </ul>

●太陽光発電や風力発電の利点は「自然条件に左右されること」と書いてありますが、これはどのようなことでしょうか。書きなさい。

●太陽光発電や風力発電の利点は「天候に左右されること」と書いてありますが、これはどのようなことでしょうか。書いたことを書きなさい。

●太陽光発電や風力発電の課題は「枯渇する心配がない」と書いてありますが、これはどのようなことでしょうか。書いたことを書きなさい。

## チェック

### エネルギー源の種類について、最初に確認する

「資料19 エネルギー源の種類」(P49)で、確認する。

### 子どもへの指示1

資料を見て、よく意味の分からない言葉に線を引き、発表しなさい。

発表した言葉について教師が簡単に説明する。

### 子どもへの指示2

もう一度資料を繰り返し読みなさい。

### 子どもへの指示3

「自然条件に左右される」とは、どのようなことでしょうか。スキルに書きなさい。

「枯渇する心配がない」についても、どのようなことか、スキルに書かせる。

### 新エネルギーの開発には、課題が多い

P50の「資料20 1 kWhあたりの電源別発電コスト」・「資料21 新エネルギーの現状(太陽光・風力)」参照。

### 「自然条件に左右される」とはどのようなことかの解答例

<太陽光発電>

- ・夜間、雨や曇りの時は発電量が少なくなる。

<風力発電>

- ・風が弱い時に発電量が少なくなる。
- ・強風の時、風車が壊れるおそれがあるので発電できない。
- ・風向きや季節に左右されやすい。
- ・鳥による被害もある。

### 「枯渇する心配がない」とはどのようなことを説明

「世界のエネルギー資源確認埋蔵量」(「改訂版 エネルギー学習スキル」P11)を示しながら、

- ・将来枯渇する石油や石炭などの化石燃料を使う発電ではないこと、
- ・太陽の光や風は枯れることはない、と説明する。