

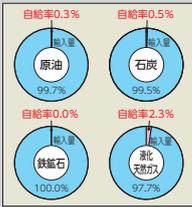
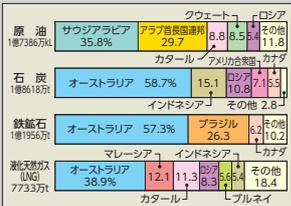
デジタル教科書指導案／地理的分野

1. 題材 p.156-157 日本の資源・エネルギーと電力
2. 目標 (1) 日本の資源やエネルギーの自給率が低いことを理解し、資源・エネルギーの安定確保のためにどのような取り組みが行われているか理解できる。
(2) 日本の発電量の内訳が変化してきた理由とその課題を考察できる。

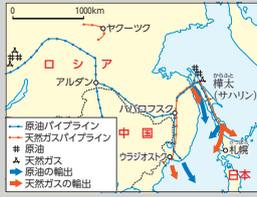
3. 章・節の評価規準例につながる指導のポイント

評価との関連	指導のポイント
知識・技能	・日本は資源やエネルギーの自給率が低いため、資源のリサイクルや消費電力の少ない家電製品の開発、電気自動車の普及など、省エネルギーの取り組みを行っていることを理解している。
思考・判断・表現	・日本では、原子力発電の割合が減少し、火力発電に依存するようになった理由と火力発電に依存することから生じる課題について考察し、表現している。

4. 指導過程

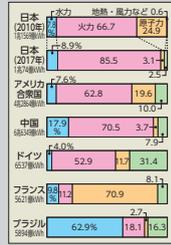
	学習内容・学習活動	資料・発問	留意点(○)・指導のポイント(◆)
導入	<p>1. 「原油の備蓄基地」の写真を題材にし、本時の課題をつかむ。</p> <p>2. 原油を備蓄している理由を予想し、学習課題への見通しを持つ。</p>	 <p>p.156 1</p> <p>この施設の場所を地図帳で確認してみよう。</p> <p>原油を大量に貯蔵している理由を予想してみよう。</p>	<p>○ 「原油の備蓄基地」の写真を題材にし、この備蓄基地の位置を調べさせながら、本時への導入を図る。</p> <p>○ 日本には民間の備蓄基地と国家の備蓄基地があり、この備蓄基地は、民間の施設で国内消費量の2週間分の貯蔵能力があることなどを補足する。</p> <p>○ 「学習前の予想」へ記入させ、本時の学習展開の見通しを持たせる。</p>
<p>学習課題：日本では、資源を有効に活用するために、どのような取り組みが行われているのだろうか。</p>			
展開	<p>3. 日本の鉱産資源の自給率の低さを理解し、資源の輸入先をつかむ。</p> <p>(1) 鉱産資源の自給率</p> <p>(2) 資源の輸入先</p>	 <p>p.156 2</p> <p>日本の鉱産資源の自給率の特色をまとめてみよう。</p>  <p>p.156 3</p> <p>日本が鉱産資源を多く輸入している国をまとめよう。</p>	<p>○ 日本の主な鉱産資源の自給率を確認させる。</p> <p>◆ 日本でも石炭の採掘が行われていたが、現在は鉱産資源のほとんどを輸入に依存していることを理解させる。</p> <p>○ 資料から、日本の原油・石炭・鉄鉱石・天然ガスの輸入先を確認させる。</p> <p>◆ 原油は西アジアの国々に、石炭と鉄鉱石はオーストラリアに大きく依存していることに気付かせる。</p>

(3) 資源の安定確保



p.156 4

日本の資源の自給率を高め、輸入先を増やすための取り組みを説明してみよう。



p.157 6

世界の主な国々と比較し、日本の発電量の内訳の特色をまとめてみよう。



p.157 5

水力、火力、原子力発電所の分布の特色を説明してみよう。



p.157 6

2010年と比較して2017年の日本の発電量の内訳が変化した理由とその課題を説明してみよう。

4. 日本の電力の特色を理解し、原子力発電の割合が減少した理由とその課題を考える。

(1) 日本の発電方式の特色

(2) 変化した理由とその課題

○ 資源の少ない日本が、資源の安定的な確保のために行っていることを考えさせる。

◆ ロシアと原油や天然ガスの協同開発を進めていることを理解させる。

○ 世界の国々と比較し、日本の発電量の内訳の特色を考えさせる。

◆ 日本は、火力発電の割合が高いことに気付かせる。

○ 水力、火力、原子力の各発電所の分布の特色を考えさせる。

◆ 水力は山間部に、火力は都市周辺の沿岸部に、原子力発電所は都市から離れた沿岸部に立地していることに気付かせる。

○ 原子力発電の割合が減少し火力発電の割合が増加している理由と、その課題を考えさせる。

◆ 東日本大震災の津波による事故以降、原子力発電の割合が減少したことに気付かせる。

◆ 火力発電は化石燃料を使用するため、大量の二酸化炭素を発生させ、地球温暖化への影響が懸念されることを理解させる。

5. 本時のまとめをする。

資源の少ない日本の取り組みについて、「リサイクル」と「省エネルギー」の語句を使って説明しよう。

6. 学習課題への振り返りの活動を行う。

「学習後の振り返り」の欄に記入してみよう。

◆ 日本では資源リサイクル事業や消費電力の少ない家電製品の開発、電気自動車の普及など、省エネルギーの取り組みが行われていることを説明できたか確認する。

○ 「学習後の振り返り」へ記入させ、「学習前の予想」と比較させる。