

# 現在の日本の電力事情

**本時の目標** 持続可能な社会とはどのような考えかを、環境・エネルギー、安全の課題を通して、理解することができる。

<b>本時の評価規準</b>	<b>主体的な態度</b>	持続可能な社会について、現在の日本社会の課題である環境・エネルギーや安全について関心を持ち、課題の解決に向けて自ら意欲的に探究し、課題の解決しようとする社会参画の態度を身に付けようとしている。
	<b>思考・判断・表現</b>	持続可能な社会について、環境・エネルギーや安全に関する資料を基に、課題を明らかにし、これからどのような取り組みをしていけばよいか考え、表現している。

	具体的な学習活動・内容	使用する教材・資料／指導上の留意点
<b>導入</b>	①資料Aを見て、電気料金がどのように変化したのかを読み取り、なぜ電気料金が大幅に上昇したのかを考える。(5分) ●学習課題 環境・エネルギーでは、持続可能な社会に向けてどのような取り組みが必要なのだろうか。	①ワークシート資料「電気料金の変化」のグラフから、2010年から2019年にかけて、電気料金が大幅に上昇したことを読み取り、東日本大震災との関連や、原油価格の変動との関連に気付かせる。
<b>展開</b>	②電気料金が上昇することで、家計や国内の産業にどのような影響があるか予想する。(10分) ○家庭向けの電気料金 ・月1万円の電気料金の場合、2200円の値上がり ○産業向けの電気料金 ・電気代が25%上昇した分を、企業が負担したり、商品の価格に上乗せされ、消費者が負担したりする。 ③資料Bを見て、東日本大震災以降、なぜ電気料金が上昇したのかを、エネルギー資源の変化から考える。(13分) ○石炭・石油・天然ガス(化石燃料) ・2010年…65.4%/2020年…76.3% ○原子力 ・2010年…25.1%/2020年…3.9% ○再生可能エネルギー ・2010年…2.1%/2020年…12.0% ④持続可能な社会の実現に向けて、環境・エネルギーでは、どのような取り組みをしていけばよいか、1・2年生の地理的分野、歴史的分野で学習したことを踏まえて、自分の考えを述べる。(17分)	②2010年から2019年までの9年間で電気料金が家庭向けの電気料金で約22%上昇することで、電気代がどれくらい上昇するか計算をして求める。また、産業向けの電気料金の上昇が、私たちの暮らしにどのような影響をあたえるかを予想させる。 ③ワークシート資料「発電用エネルギー資源の変化」のグラフから、発電用エネルギー資源の原子力が2010年度の25.1%から、2020年度は、3.9%に激減したこと、同じ時期に電気料金が大幅に上昇したことに気付かせる。また、電気料金の上昇に、化石燃料の輸入コスト上昇とともに、「再生可能エネルギー発電促進賦課金」が含まれていることを理解させる。 ④本時で安易に結論を求めるものではなく、エネルギー環境問題には、3E+Sの視点(安定供給・経済効率性・自然環境への適合・安全性)や、将来世代の費用負担などさまざまな視点で考えなければならないことに気付かせる。
<b>まとめ</b>	⑤持続可能な社会の実現に向けて、大切なことは何だろうか。(5分) ●まとめ 環境・エネルギーでは、安定供給・経済効率性・自然環境への適合・安全性、将来世代の費用負担などさまざまな視点を踏まえて、将来の世代のことも考えなければならない。	⑤現在ある問題を解決するためには、持続可能な社会を実現するという将来の世代の視点をもって取り組むことが大切であることを理解させる。また、現代社会の問題を解決するにあたって、次時の「社会の見方・考え方」との関連をもたせる。

◆参考情報&データ入手先

- ◎資源エネルギー庁  
・「わたしたちの暮らしとエネルギー」  
・「日本のエネルギー 2020」

(出所) 資料A: 資源エネルギー庁「令和2年度エネルギーに関する年次報告(エネルギー白書2021)」、「日本のエネルギー 2020年度版」 ※原油CIF価格: 輸入額に輸送料、保険料等を加えた貿易取引の価格  
資料B: 資源エネルギー庁「総合エネルギー統計」を基に作成

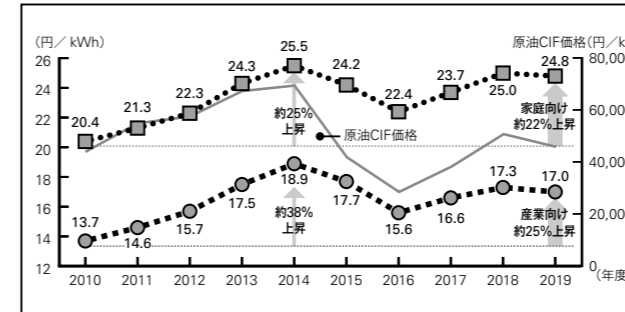
学習課題

環境・エネルギーでは、持続可能な社会に向けてどのような取り組みが必要なのだろうか

3年 組 番 名前

1. 2010年から2019年にかけて、電気料金はどのように変化しただろうか。

◎資料A 電気料金平均単価の推移



○2010年から2019年まで

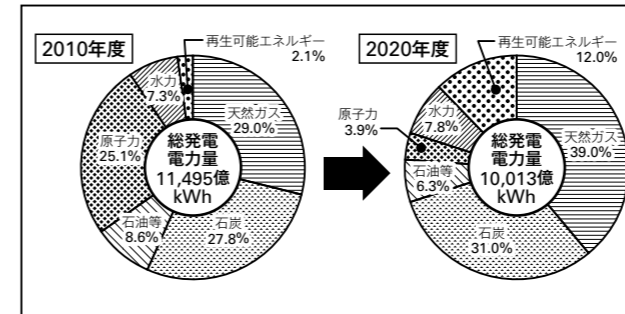
2. 電気料金の上昇が、私たちの暮らしに、どのような影響をあたえているのだろうか。

- 家庭向けの電気料金が、月10,000円だと、2010年から2019年の9年間で約2,200円電気料金が上昇したことになる。
- 産業向けの電気料金が上昇することで、私たちの暮らしにどのような影響があるだろうか。

3. 東日本大震災以降、電気料金が上昇したのはなぜだろうか。

2010年度と2020年度の発電用エネルギー資源の変化から考えてみよう。

◎資料B 発電用エネルギー資源の変化



- ◆石炭・石油・天然ガス(化石燃料)  
2010年 ( ) % → 2020年 ( ) %
- ◆原子力  
2010年 ( ) % → 2020年 ( ) %
- ◆再生可能エネルギー(水力含まず)  
2010年 ( ) % → 2020年 ( ) %

○発電用エネルギー資源が変化することで、電気料金が上昇したのは、なぜだろうか。

4. 3E+Sの視点とSDGsの視点で、発電用エネルギー資源を、どのようにしていくべきだろうか。これまで学習したことをふまえて、自分の考えを書き出してみよう。

3E+Sの視点	環境の視点…
	経済性の視点…
	安定供給の視点…
	安全性の視点…
SDGsの視点	自分たちにできること…