

# アクティブ

持続可能な社会に向けて

## 日本にとって最適な電源構成は？

大規模集中型発電と小規模分散型発電を比較して考えよう

教科書

p.156～157

### STEP 1 メリットとデメリットを整理しよう

- 大規模集中型発電と小規模分散型発電には、どのような特徴があるのだろうか。2節「資源・エネルギー問題」の学習内容や表1を踏まえて、観点ごとにそれぞれの発電方法を評価しよう。特に優れているものには◎、優れているものには○、課題があるものには△を記入しよう。

観 点	大規模集中型発電			小規模分散型発電		
	火力発電	原子力発電	水力発電	太陽光発電	風力発電	小水力発電
<b>安全性</b> 発電所で事故が発生した場合の影響、自然災害が発生した場合の影響、など						
<b>安定供給</b> 発電源は自給できるか、発電量は安定しているか、など						
<b>経済効率性</b> 発電源の調達や発電時にかかる費用、廃止する場合の費用はどうか、など						
<b>環境適合</b> 二酸化炭素などの温室効果ガスや、汚染物質を出すか、など						
<b>総合的な評価</b> 上記の四つの観点を総合的にみて、それぞれの発電方法を◎、○、△で評価しよう。						

### STEP 2 日本の電源構成を考えよう

- 将来の日本における理想的な電源構成の比率はどのようなものだろうか。表1やSTEP 1で作成した表、教科書 p.154 図2などをもとに、私たちが必要とする電力をどの発電方法で得るかを考えて、右の表に比率を記入しよう。その際、地球や将来の世代に負担をかけないという持続可能な社会をつくる視点で考えよう。また、その比率にした理由を記入しよう。

発電方法	大規模集中型発電			小規模分散型発電			その他 ( )
	火力	原子力	水力	太陽光	風力	小水力	
10年後の日本	%	%	%	%	%	%	
30年後の日本	%	%	%	%	%	%	
理由							

### STEP 3 意見交換をしてあなたの考えをまとめよう

- 将来の日本はどのように電力を得るとよいだろうか。STEP 1で作成した表やSTEP 2で考えた日本の電源構成、表1をもとに意見交換をしよう。意見交換後、あなたの考えは変わっただろうか。考えが変わった理由、変わらなかった理由をまとめよう。

アクティブの振り返り	◎…よくできた   ○…できた   △…あまりできなかった
<ul style="list-style-type: none"> <li>日本にとって最適な電源構成について、資料や学習したことをもとに、自身の考えをまとめることができた。</li> <li>理由を明らかにして、自身の考えを表現することができた。</li> </ul>	( ◎   ○   △ ) ( ◎   ○   △ )