

【FdData 中間期末：中学社会地理：資源】

【発電】

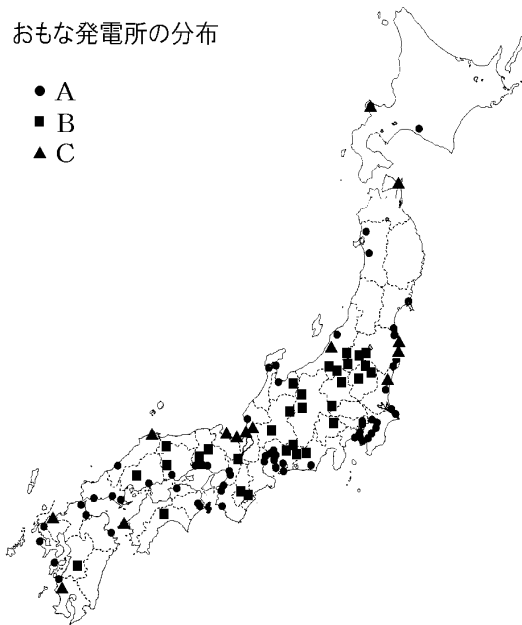
【問題】(1 学期中間)

次の資料中の A, B, C にあてはまる発電所名を次の[]からそれぞれ選べ。

[水力発電所 火力発電所 原子力発電所]

おもな発電所の分布

- A
- B
- ▲ C



[解答]A 火力発電所 B 水力発電所

C 原子力発電所

[解説]

[発電所の分布]

火力発電所:工業地域や大都市などの臨海部

原子力発電所:冷却水が得やすく、
かつ地盤が固い海岸の近く

水力発電所:水資源の得やすい山地

Aは^{かりょくはつでん}火力発電所である。火力発電所は燃料の輸入
がしやすく、^{でんりょくじゅよう}電力需要の多い工業地帯(地域)や大
都市に近い^{りんかいぶ}平野の臨海部につくられている。Bは
^{すいりょく}水力発電所である。水力発電所はめぐまれた水資
源の得やすい山地に多くつくられている。Cは
^{げんしりょく}原子力発電所である。原子力発電所は人口密集地
から離れた^{れいきやくすい}場所で、冷却水が得やすく、かつ^{じばん}地盤
^{かた}が固い海岸の近くにつくられている。

[問題](3 学期)

次の①～③の発電所名をそれぞれ書け。

- ① 燃料の輸入がしやすく、電力需要の多い工業地帯(地域)や大都市に近い平野の臨海部につくられている。
- ② 人口密集地から離れた場所で、冷却水が得やすく、かつ地盤が固い海岸の近くにつくられている。
- ③ めぐまれた水資源の得やすい山地に多くつくられている。

[解答]① 火力発電所 ② 原子力発電所

③ 水力発電所

[問題](1 学期期末)

次の各問いに答えよ。

- (1) 燃料を輸入にたよる火力発電所は、主にどういう場所に立地しているか。
- (2) 原子力発電所は、主にどういう場所に立地しているか。
- (3) 水力発電所は、主にどういう場所に立地しているか。

[解答](1) 燃料の輸入に便利で、しかも、工業地帯(地域)や都市といった消費地に近い臨海部に立地している。(2) 人口密集地から離れた場所で、冷却水が得やすく、かつ地盤が固い海岸の近くに立地している。(3) めぐまれた水資源の得やすい山地に立地している。

[問題](1 学期期末)

次の各問いに答えよ。

- (1) 山がちで水資源に恵まれている日本では、何を建設して水力発電を行っているか。
- (2) 原子力発電は何を燃料としているか。

[解答](1) ダム (2) ウラン

[各発電方式の割合]

[問題](3 学期)

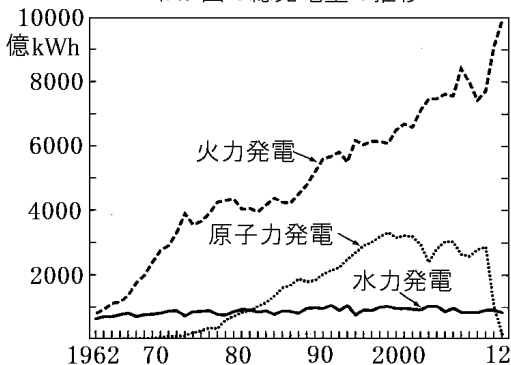
日本で最も多く利用されている発電方式を次の
[]から選べ。

[水力発電 火力発電 原子力発電]

[解答]火力発電

[解説]

わが国の総発電量の推移

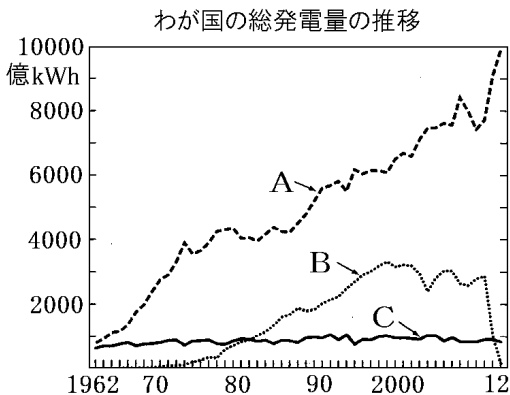


戦後すぐのころは、山がちで水資源みずしげんの多いわが国の特色を生かした水力発電すいりょくはつでんが主力であった。しかし、水力発電のためのダムを建設できる場所には限りがあるため、その後、中東からの安価な石油かりよくを利用した火力発電が主力になった。

1966 年に、わが国最初の原子力発電所が茨城県
東海村に建設されたが、原子力発電が大きく伸び
るきっかけになったのは、70 年代初めにおきた石
油危機で石油価格が高騰したことである。その後、
原子力発電の割合は伸びていったが、2011 年 3
月におきた東日本大震災のときの津波によって、
東京電力の福島第一原子力発電所で炉心溶融によ
る放射能もれという深刻な事故がおきた。この事
故によって原子力発電の安全性に疑問がもたれ、
各地の原子力発電所は操業停止を余儀なくされ
た。グラフで 2011 年以降原子力発電の割合が極
端に低くなったのはこのためである。

[問題](3 学期)

次のグラフは日本の発電量の推移を表している。
グラフ中の A～C はそれぞれ何発電か。



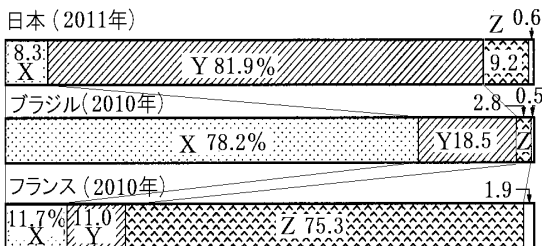
[解答]A 火力発電 B 原子力発電 C 水力発電

[各国の発電方式の割合]

[問題](前期期末)

次のグラフは主要国の発電量の内訳を示したものである。X～Zの発電をそれぞれ何というか。

各国の発電エネルギー源の割合



[解答] X 水力発電 Y 火力発電 Z 原子力発電

[解説]

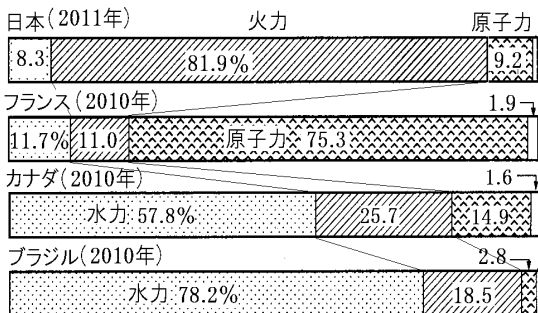
[各国の発電]

フランス: 原子力発電

カナダ・ブラジル: 水力発電

各国の発電割合の問題で、よくとりあげられるのはフランス、カナダ、ブラジルである。フランスは石油危機以降、エネルギー自給に重点を置いて原子力発電の割合を高めた。水資源に恵まれたカナダやブラジルでは水力発電の割合が高い。

各国の発電エネルギー源の割合

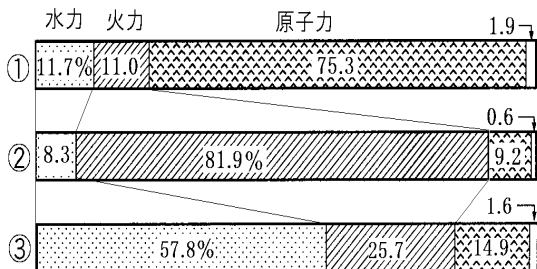


※各国との比較では、日本の原子力発電の割合が1.5%と極端に低くなった2012年ではなく、2011年のデータを使用した。

[問題](1 学期中間)

次の資料を見て、後の各問いに答えよ。

各国の発電エネルギー源の割合



(1) ①～③はどこの国のグラフか。次の[]からそれぞれ選べ。

[フランス 日本 カナダ]

(2) カナダを選んだ理由を、○、△△、××にあてはまる言葉を入れて完成せよ。

「○が△△なので××発電の割合が高い。」

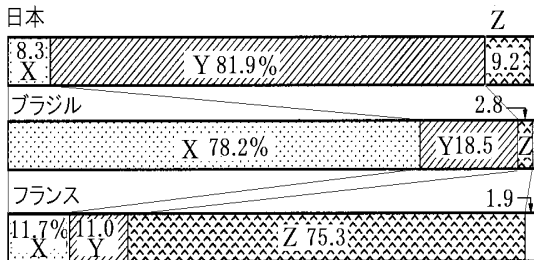
[解答](1)① フランス ② 日本 ③ カナダ

(2) 水が豊富なので水力発電の割合が高い。

[問題](前期期末)

次のグラフは、主要国の発電量の内訳を示したものである。

各国の発電エネルギー源の割合



- (1) X, Y, Z の発電をそれぞれ何というか。
- (2) グラフ中の Y の発電所は、どんな場所に立地しているか。
- (3) Z の発電の長所と短所を簡潔に書け。

[解答](1)X 水力発電 Y 火力発電 Z 原子力発電 (2) 燃料の輸入に便利で、しかも、工業地帯(地域)や都市といった消費地に近い臨海部に立地している。(3)長所：二酸化炭素を排出することなく、発電効率がよい。 短所：放射能事故の危険がある。放射性廃棄物の処理問題がある。

[自然エネルギーによる発電]

[問題](3 学期)

次の各問いに答えよ。

- (1) 化石燃料を燃やすことで発生する二酸化炭素が、地球に与える影響として考えられることは何か。漢字5字で答えよ。
- (2) 環境をよごさないクリーンなエネルギーを使った発電方法の例を1つあげよ。

[解答](1) 地球温暖化 (2) 風力発電(太陽光発電, 地熱発電)

[解説]

[自然エネルギーによる発電]

太陽光発電, 風力発電, 地熱発電など

長所: 二酸化炭素を発生させない。枯渇しない。

現在, 日本では火力発電が中心になっているが, その燃料となる化石燃料かせきねんりょう(石油・石炭・天然ガス)は, 地球温暖化ちきゅうおんだんかの原因となる二酸化炭素を大量に発生させる。また, その埋蔵量まいぞうりょうには限りがあるので, このままのペースで使い続ければやがて枯渇こかつする。

そこで, 太陽光発電たいようこう, 風力発電ふうりょく, 地熱発電ちねつなどの自然エネルギーによる発電が注目されている。そ

の長所は、地球温暖化の原因となる二酸化炭素を発生させないことと、枯渇の心配がないことである。しかし、設置費用が高い、自然条件に左右されるなどの短所がある。

[問題](1 学期期末)

自然エネルギーを利用した発電方法を3つあげよ。(ただし、水力発電は除く)

[解答]太陽光発電, 風力発電, 地熱発電

[問題](2 学期中間)

次の各問いに答えよ。

- (1) 最近では鉦産資源を使わないエネルギーを利用した発電が行われている。右の資料



- はどのようなエネルギーを利用して発電しているか。
- (2) 地下深くから高温の水蒸気を取り出して活用する発電方式は何か。

[解答](1) 太陽光 (2) 地熱発電

[問題](1 学期期末)

右の資料は、自然の力を利用した発電方法である。このような自然エネルギーの利点を、従来のエネルギー源と比較して2つ答えよ。



[解答]化石燃料を使う火力発電とちがって、地球温暖化の原因となる二酸化炭素を発生させない。再生可能エネルギーであるので枯渇の心配がない。

[問題](前期中間)

太陽光発電の長所と短所について簡潔に答えよ。

[解答]長所：地球温暖化の原因となる二酸化炭素を発生させない。枯渇の心配がない。

短所：設置費用が高い。自然条件に左右される。

◆社会地理の各ファイルへのリンク

<http://www.fdtype.com/dp/sc3/index.html>

◆FdData 中間期末の特徴(QandA 方式)

http://www.fdtype.com/dp/qanda_k.html

◆製品版(パソコン Word 文書：印刷・編集用)
の価格・購入方法

<http://www.fdtype.com/dp/seihin.html>

※ iPhone でリンク先が開かない場合は、
「iBooks」を開いてリンクをタップください。

【Fd 教材開発】 Mail : info2@fdtype.com