

《新しい電気利用について》

年	組	番	氏名
---	---	---	----

1. 現在行われている発電方法について、下記の文章の()にあてはまる語句を、下の答えの()内に書きましょう。

現在、主に発電所で行われている発電方法として、石油・()・天然ガスなどを利用する火力発電、ウランを燃料とする()発電や水力発電があります。火力や()はその熱を利用して、その圧力で()を回し、発電機で発電します。水力は水の()を利用しています。いずれも発電機を使って発電していますが、発電機は摩擦などによって部品の劣化も起きやすく、使えなくなると()になります。それぞれの問題点として、原子力は燃料であるウランの埋蔵量が少なく、()が発生し、火力は石油の埋蔵量も残り少なく、排出物として()ガスが出ます。水力はダムを作る場所が限られ、それが発電量の限界になります。また、ダムを作ることで生態系の破壊などの環境負荷があります。電気は発電所でつくられ、()を通じて家庭に供給されています。このしくみの問題点は、利用者に届くまでに電気が半減する送電ロスが生まれることです。

答え . () () () ()
() () () ()

2. これから求められるエネルギー利用のあり方として正しいものを選び、下の答えの()内に書きましょう。

- A . エネルギー源となる資源がなくなるおそれのないものをできるだけ使う。
- B . 新しい発電方法として期待されているものはいずれも、従来の発電より小規模であるため、補助的にしか使えず、やはり大量発電を可能にする新しい燃料の発見でしかエネルギー問題は解決しない。
- C . 有害な排出物として二酸化炭素や窒素酸化物など大気汚染や地球温暖化につながる発電方法をできるだけ減らしていかなければならない。
- D . 原子力発電は温室効果ガス(二酸化炭素)をほとんど出さないから、放射性廃棄物を出しても使い続けるとよい。
- E . 火力発電は二酸化炭素を出すのが、二酸化炭素の大量排出は地球温暖化につながるため、できるだけ別の発電方法に変えるのが好ましい。
- F . 風力発電は最近注目を集めているが、発電機を使っているため、それが廃棄物にはなるが、化石燃料を使わないことから、今後とも重要視すべき発電方法である。
- G . これからの発電は太陽光発電や燃料電池・風力発電などのように自然界に存在しているもので、なくなってしまうものをエネルギー源にしていることが好ましい。
- H . 新しい発電方法として期待されているものはいずれも、従来の発電より小規模であるため、地域や建物単位で分散型発電することが望まれる。
- I . 化石燃料は風や太陽光などと同じで自然が作り出してくれるので、無限にあると考えてよい。
- J . 電気部品や電気機器の省電力化によって消費電力を減らすことも重要である。

答え . ()