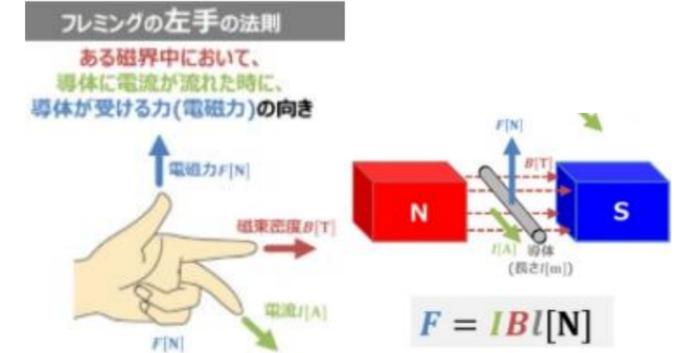
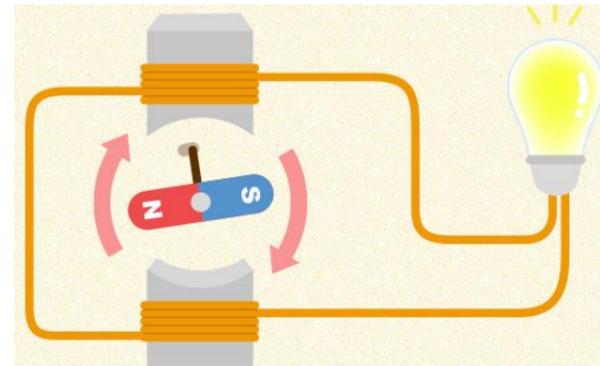


0. エネルギーの種類 ※エネルギー=()をする能力



部分 … ()エネルギー

1. 発電の仕組み … () [モータ]を回す



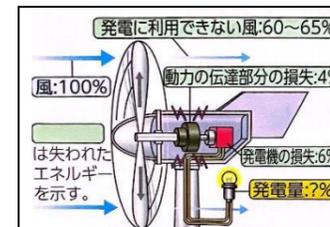
※フレミング()手の法則

2. 発電の種類

名称	()発電	()発電	()発電	()発電	()発電
イメージ					
エネルギー源	()燃料 石炭、石油、天然ガスなど	ウラン燃料(核分裂)	マグマによる熱	水位差	風
変換の順番	① 熱エネルギー ② 運動エネルギー ③ 電気エネルギー	① 熱エネルギー ② 運動エネルギー ③ 電気エネルギー	① 熱エネルギー ② 運動エネルギー ③ 電気エネルギー	① ()エネルギー ② 運動エネルギー ③ 電気エネルギー	① 運動エネルギー ② 電気エネルギー
発電効率	40~50%	約 35%	約 20%	約 45%	30~40%
発電量の調整	30分から1時間かかる ()の排出 資源に限りがある	しない ()燃料の運搬・処理 事故の対応の難しさ	短時間での調整は難しい 発電量が安定しない	数分で調節可能 新設が難しい	できない(風の吹き方で変わる) 騒音 鳥の衝突
課題					できない(日のさし方で変わる) 廃棄(有害物質を含む)

3. エネルギー変換効率

$$(\text{エネルギー変換効率}) = \frac{(\text{利用されるエネルギー})}{(\text{もととなるエネルギー})} \times 100$$



風力発電機に吹く風を 100%としたとき、65%は発電につかうことはできない。
また、動力伝達部分で 4%、発電機の中で 6%の損失が見られた。
このときの発電量は、()%であり、変換効率は()%である。