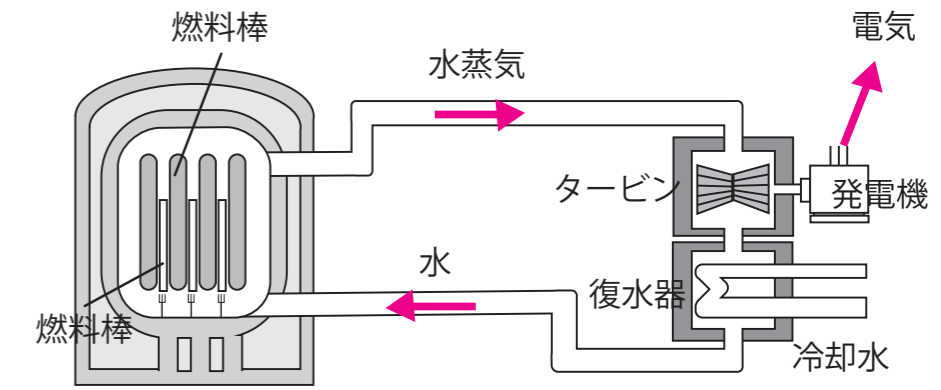
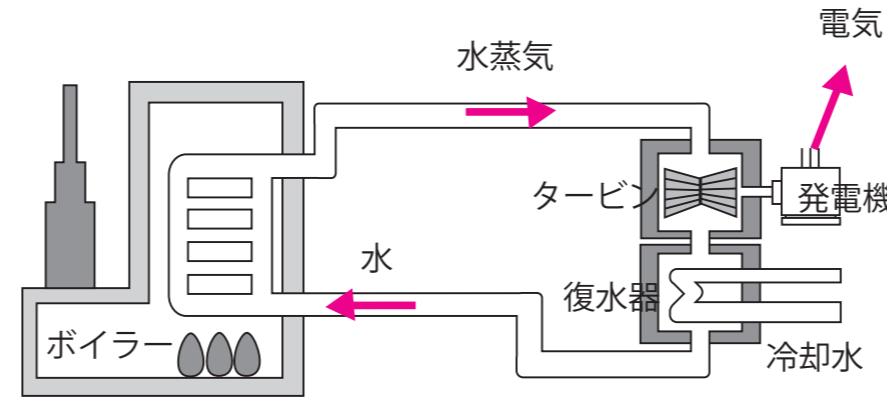
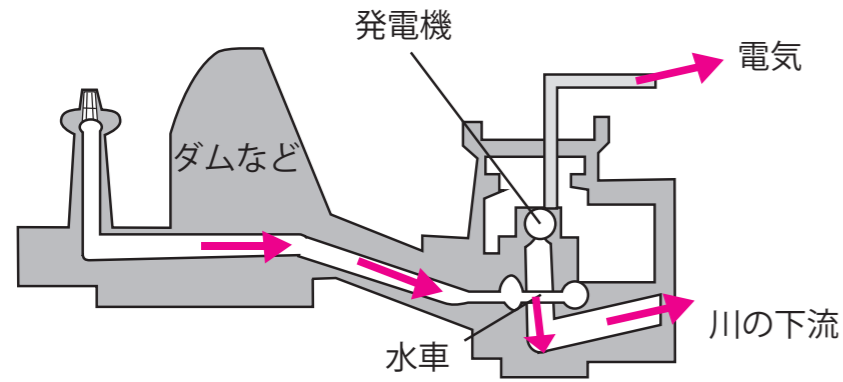


電気エネルギーのつくり方



位置エネルギー → 運動エネルギー → 電気エネルギー

高い位置にある水 → 水車 → 発電機

しくみ

高い位置の水の位置エネルギーを利用し水車を回して発電

長所

二酸化炭素を出さない
エネルギー変換率が高い
再生可能エネルギーである

短所

大規模なダムをつくる場所が少ない
ダムによる自然環境の変化

化学エネルギー → 熱エネルギー → 運動エネルギー → 電気エネルギー

化石燃料 → 水蒸気 → タービン → 発電機

しくみ

化石燃料を燃焼させて高温・高圧の水蒸気や燃焼ガスをつくり、タービンを回して発電する。

長所

石油・石炭・天然ガスともに発熱量が大きい

短所

二酸化炭素が大量に発生する
化石燃料に限りがある。

核エネルギー → 熱エネルギー → 運動エネルギー → 電気エネルギー

ウラン → 水蒸気 → タービン → 発電機

しくみ

核燃料による核分裂反応で発生する熱で水蒸気をつくり、タービンを回して発電する。

長所

少量の燃料で莫大なエネルギーを得ることができる。
発電時に温室効果ガスを出さない

短所

放射線が外部に出ると危険
使用済み核燃料の処理が難しい