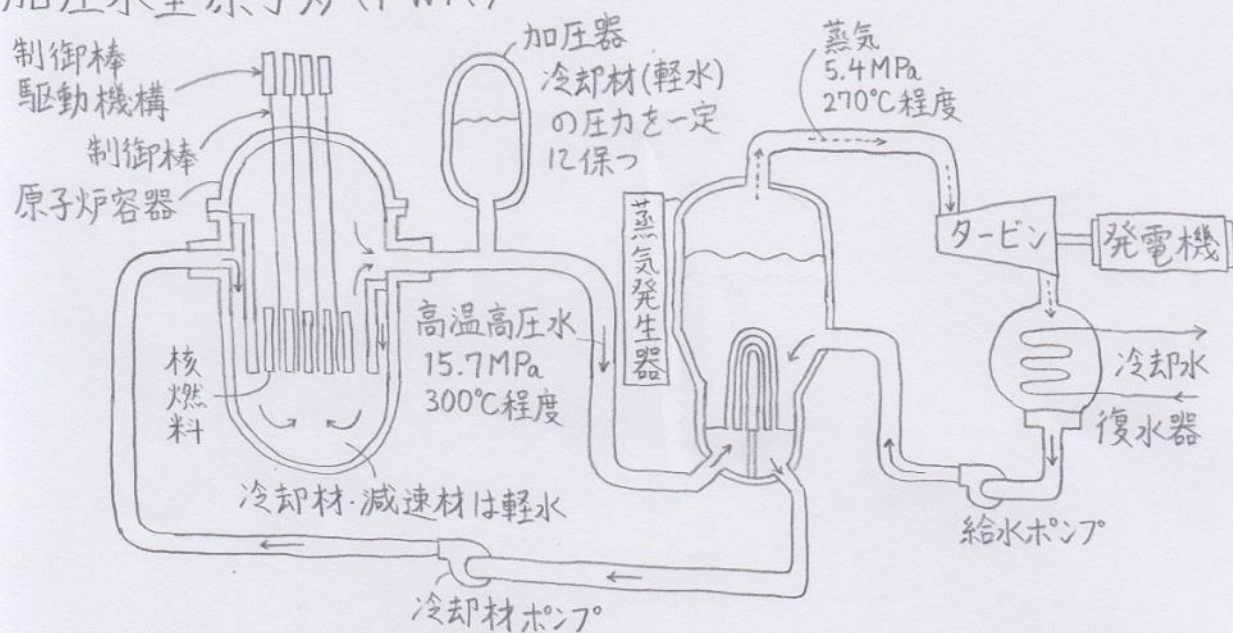


149. 加圧水型原子炉(PWR)

加圧水型原子炉(PWR)



- 原子炉内で加熱された温水を蒸気発生器に導き、熱交換して蒸気を作り、発電する方式
- 制御の出力はホウ素(中性子吸収材)濃度調整と制御棒の出し入れで行う
- ※ ゆっくりとした負荷変動に対しては、冷却水のホウ素濃度を調整して、核分裂の量を制御する
- ※ 大きな負荷の変動や停止操作の時のみ制御棒を出し入れする
- 運転中の制御棒はほぼ、引き抜かれた状態で維持されている
- 蒸気発生器が必要であり、BWRより構造が複雑
- 冷却水に高い圧力をかけるため、BWRより圧力強度が必要
- 冷却系統(一次系)と主蒸気系統(二次系)が完全に分離されている
→ 放射能がタービン側に移行しない → 保守点検が容易

