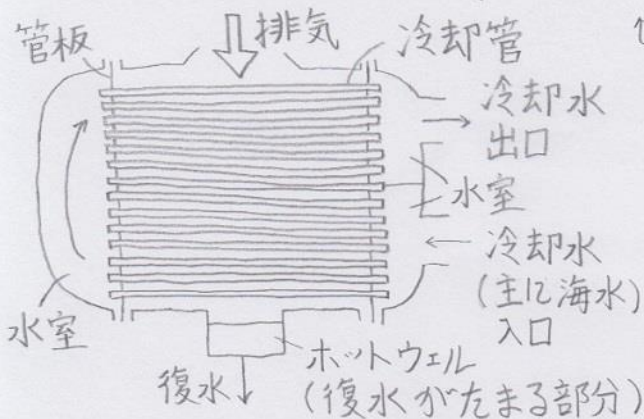


131. 復水装置と汽力発電熱効率向上対策

復水装置

- 復水器冷却水ポンプ: 復水器に冷却水を送るためのポンプ
- 復水ポンプ: 復水器の復水を抽出するポンプ
- 空気抽出器: 復水器の真空度を保持するため、内部の空気を抽出する装置
- 復水器: 蒸気タービンの排気を冷却して凝縮し、再び水にすると共に、真空度を保持して背圧を低くする

・表面復水器が広く用いられている



↑ 冷却管に冷却水を通し、タービンの排気がその管の外面に触れて冷却復水する

・タービンの排気を復水させて真空度を高める

→ 蒸気をタービン内で十分低圧まで膨張させる

→ 出力、効率を高める

汽力発電の熱効率向上対策

- ① 再熱・再生サイクルの採用 (#119, 120)
- ② 節炭器と空気予熱器の採用 (#124, 125)
- ③ 復水器の真空度向上 (上のコマ)
- ④ 変圧運転の採用 (#126)
- ⑤ 高温・高圧蒸気の採用 (#120)

復水器も熱効率に係わってくるのね

汽力発電の熱効率の向上対策をまとめてみた

主にこの5つだね