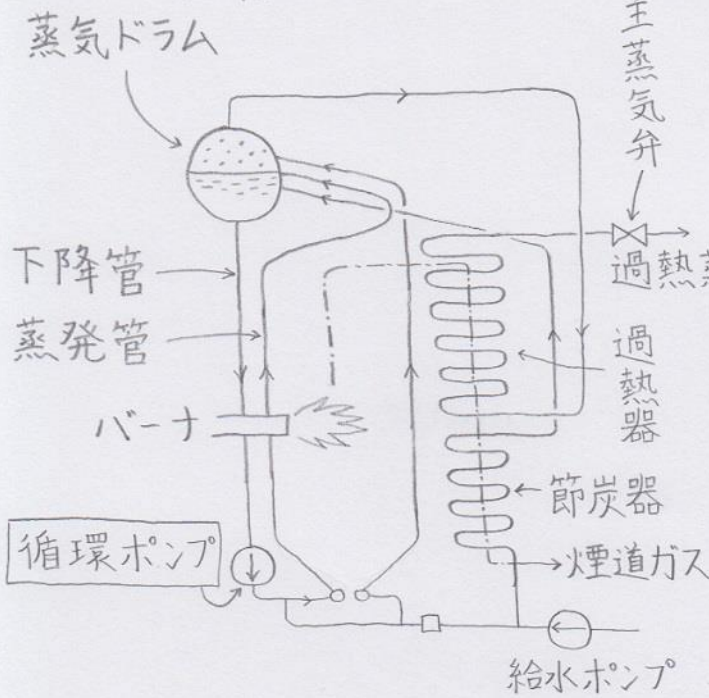


122. 強制循環ボイラと貫流ボイラ

・強制循環ボイラ



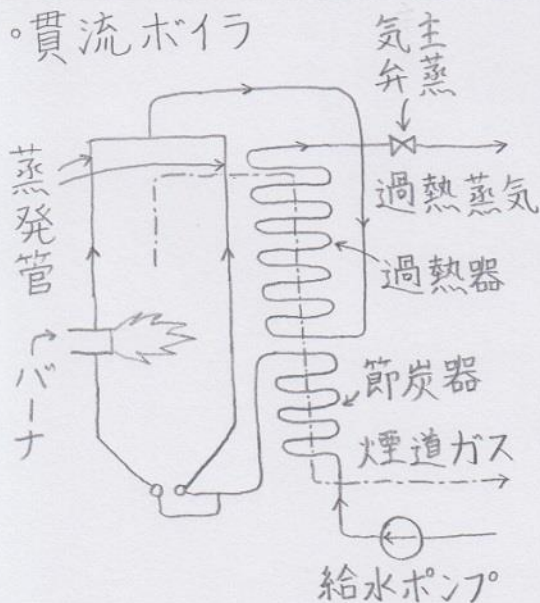
ボイラ水をポンプで強制的に循環させる

- ◎水の循環が一様
→ 蒸発管の径を小さく、肉厚を薄くできる
- ◎水量を調整できる
→ 水管の加熱を防止
→ 急速な始動停止が可能
- ◎ボイラの高さを低くできる
- ◎ポンプにより所内動力が増加
- ◎運転保守が必要
- ・亜臨界圧力・大容量のボイラに採用

大きな特徴
は、循環
ポンプね



・貫流ボイラ



- 給水を強制的に蒸発管に供給
→ 循環不良による蒸発管の焼損事故を防止
→ 蒸発管の径を小さくできる②

- ①, ②より { 構造が簡単
全体の重量が軽い
保有水量が少ない③

- ③より { 始動時間が短い
蓄熱による負荷変動に対する応答性が悪い

- ・超臨界圧力・大型ボイラに適する

・給水ポンプ

- 超高压で給水を押込む
→ ポンプ動力④
腐食防止のため、高純度の給水が必要



ボイラ水は循環しない
→ 汽水を分離するための蒸気ドラムが不要①

・蒸発管内は超高温・高压 → 特殊材料が必要