

ヒートポンプ給湯 Q&A

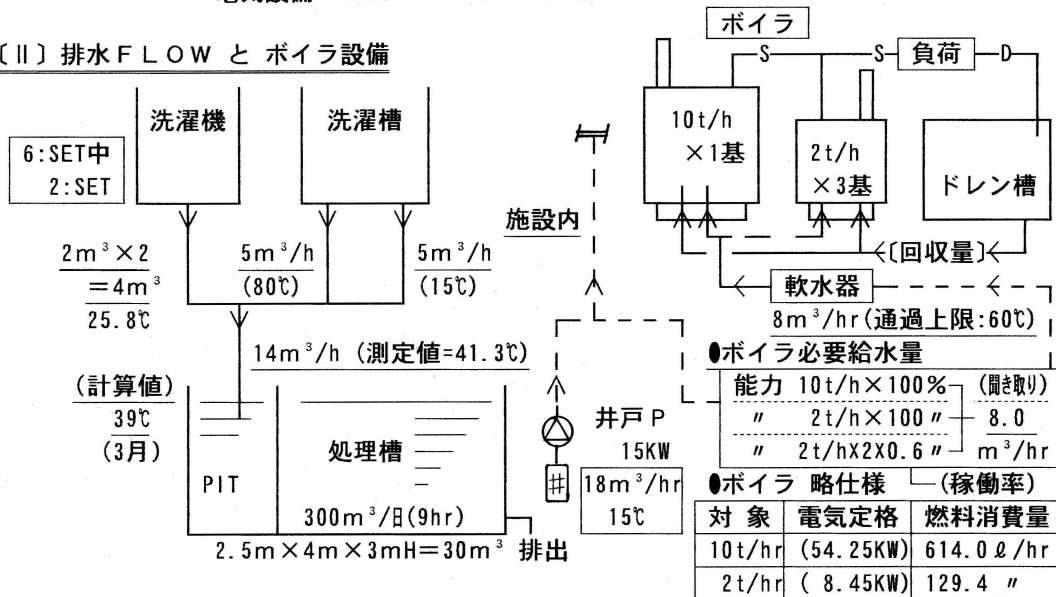
杉村 允生 (すぎむら みつお) (株)Q 研技術士事務所 代表取締役

◆【HP給湯：Q&A】

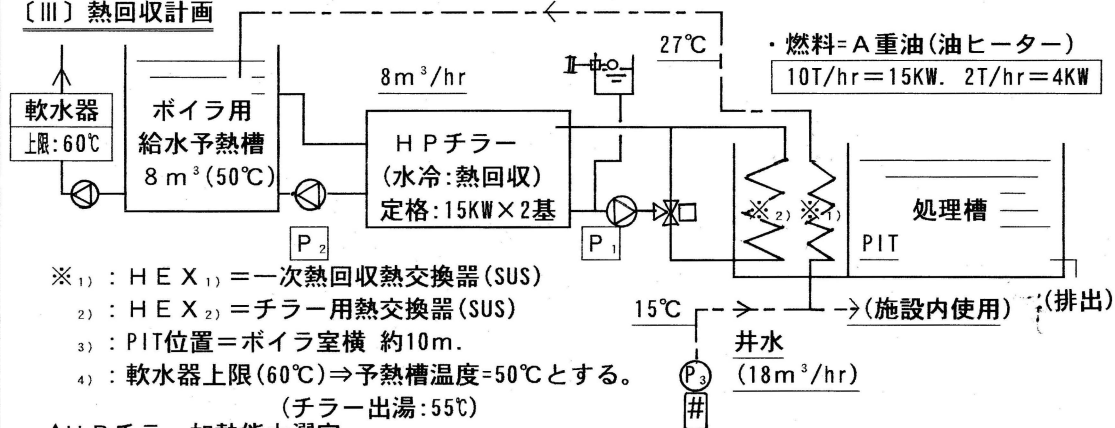
Q-17 洗濯工場のCO₂削減と省エネルギー効果 ==〔油価高騰対応〕==

(I) 対象顧客：□□□□□□□□(株)□□支店□□工場
 施設所在地：□□□ □□郡 □□町 大字□□ 小字□□□ □□-□
 施設規模：敷地=33,725m². 工場建屋=4582m²(3棟). 給水=地下水.
 排水=活性汚泥方式. 排水処理=300m³/日. 下水放流=450m³/日.
 ボイラ設備：使用蒸気圧力 8.0~8.5 Kg/cm²
 炉筒煙管(1基:10t/hr). 貫流(3基:2t/hr). (能力計:16t/hr).
 電気設備=□□□□ KVA : DM=720 KW

(II) 排水FLOWとボイラ設備



(III) 熱回収計画



- ※1) : HEX₁ = 一次熱回収熱交換器(SUS)
- ※2) : HEX₂ = チラー用熱交換器(SUS)
- ※3) : PIT位置 = ボイラ室横 約10m.
- ※4) : 軟水器上限(60°C) ⇒ 予熱槽温度=50°Cとする。
(チラー出湯:55°C)

◆HPチラー加熱能力選定

計画回収熱量：Q₁ = 14m³/hr × (39°C - 23°C) = 224.0 Mcal/hr (7月)
 井水(給水)予熱量：井水(15°C) ⇔ 27°C 迄 予熱(排熱回収) ← HEX₁
 Q₂ = 8m³/hr × (27°C - 15°C) = 72.0 Mcal/hr
 PIT残熱量：Q₁ - Q₂ = 224.0 - 72.0 = 154.0 Mcal/hr ← HEX₂(採熱用)

==つづく==