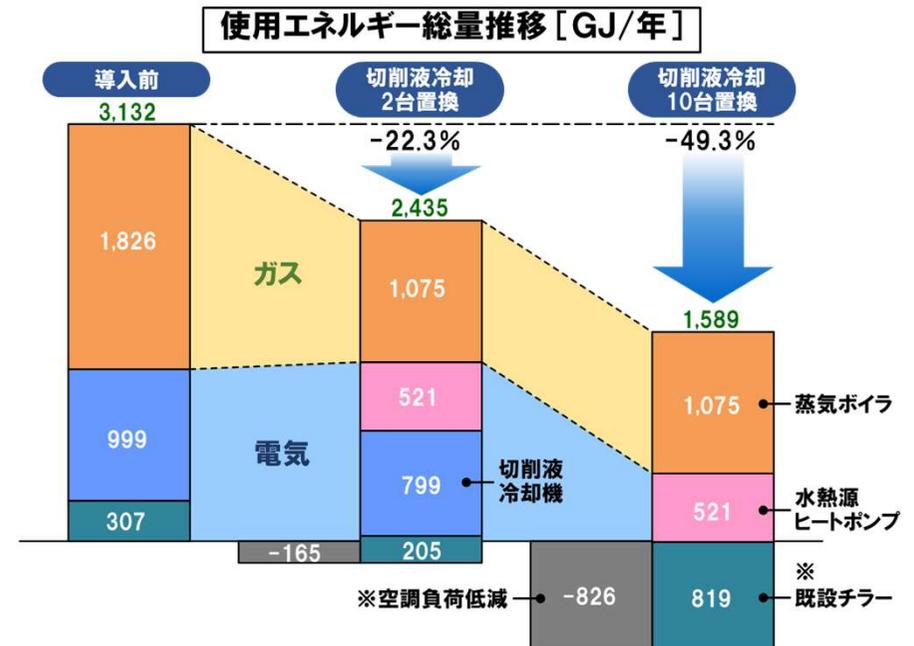
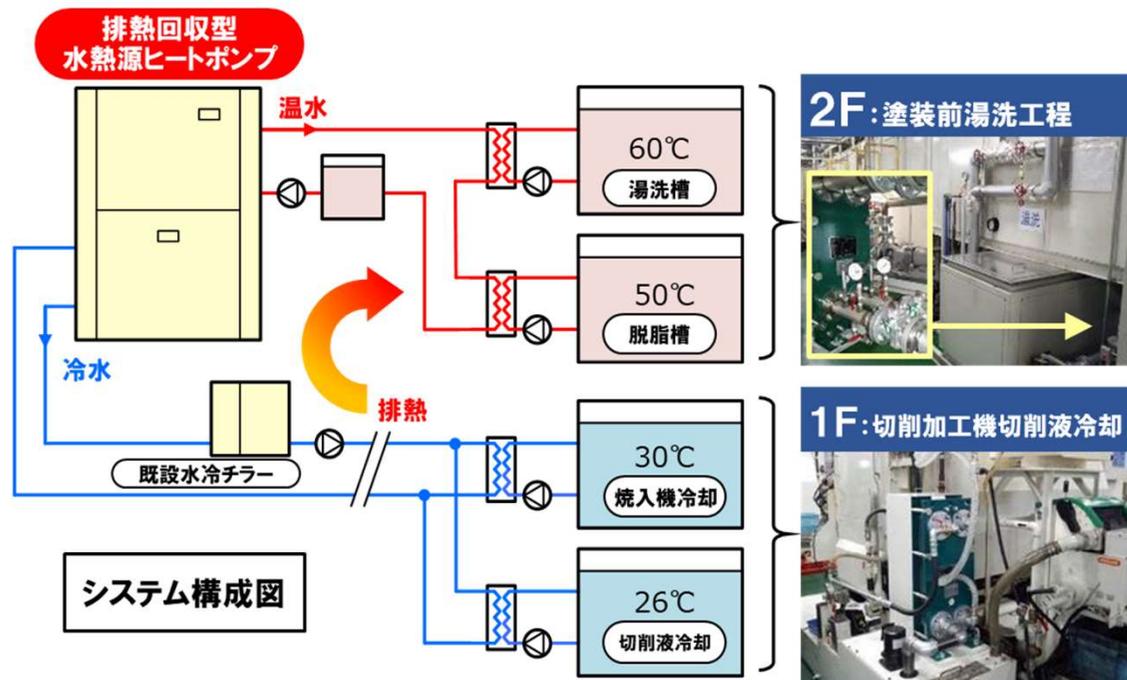


生産ラインの省エネ化 ～水熱源ヒートポンプの導入と既設チラーの活用例～

➤ 課題

- ✓ 部品加工ライン・・・切削加工機の切削液冷却の排熱による室温上昇と空調負荷の抑制。
- ✓ 組立ライン・・・塗装前の洗浄用温水を作る蒸気ボイラーのガス使用量とCO2排出量削減。

- 塗装前の湯洗工程の温水利用と切削加工機の冷却工程の冷水利用において水熱源ヒートポンプを採用、冷却排熱を温水側で利用するためボイラーガス使用量と空調負荷を削減、従来システムから『22%』の省エネを実現。
- さらに、既設チラーで切削液冷却機能を置き換え、切削液冷却排熱に伴う空調負荷を削減、上記と合わせて『49%』の省エネを実現。



※切削液冷却のために増えた既設チラーの消費エネルギー量は、切削液冷却機の排熱に伴って発生していた空調負荷の削減分で相殺。