



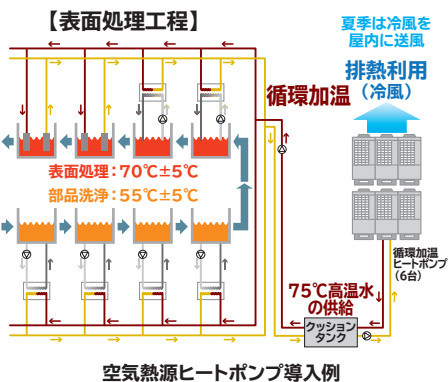
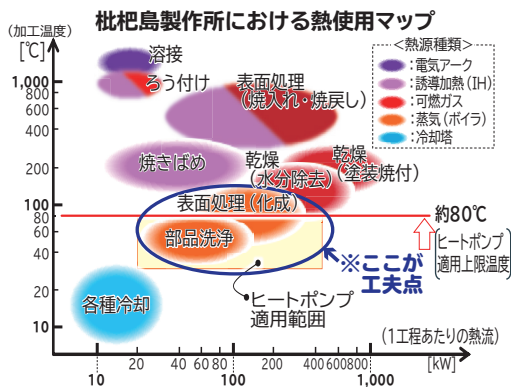
# 空気熱の利用で蒸気レス

カーボンニュートラルの実現に向けては、温室効果ガスの中で地球温暖化に影響を与えるCO<sub>2</sub>排出量の削減が特に重要です。エアコン暖房と同じ原理<sup>\*</sup>を使うと、工場の80℃以下の加熱工程も空気熱を利用して加熱することが可能です。

※この原理はヒートポンプといい、エアコンの他、冷蔵庫、乾燥機などに使われています。

## 事例 産業用ヒートポンプによる脱蒸気ボイラ

ボイラの老朽化を機に、部品洗浄等の薬液加温工程を、ボイラの蒸気加温から、空気熱源ヒートポンプによる加温に転換。原油換算で約2割のエネルギー使用量削減、約4割のCO<sub>2</sub>排出量削減を達成しました。また、空気熱源ヒートポンプを屋内に設置することで、冷風を空調負荷低減に活かしました。



※ヒートポンプの適用を可能とするため、上限温度を超えた表面処理 (化成) 工程では、薬液を変更し、処理温度の低減 (90℃→70℃) を実施しました。

### 三菱重工サーマルシステムズ株式会社 枇杷島製作所 様 (愛知県清須市)

枇杷島製作所は1962年に冷凍空調機工場として操業を開始し、現在はヒートポンプ製品・輸送用冷凍機・カーエアコンなどを生産。

従業員約600名 (協会の会社含むと1,500名)、第一種エネルギー管理指定工場。

