5 パン製造工場における 冷温水同時供給ヒートポンプ導入による省エネ

この工場では、パンの製造をしており、生産ラインの洗浄工程や冷却工程で大量に冷温水を使用するため、冷温水製造における省エネルギー化が喫緊の課題でした。

以前は、重油ボイラーの蒸気で作った温水を洗浄工程に使用し、また水冷チラーを冷却装置の冷熱源に使用していました。

今回、冷温水同時供給ヒートポンプを導入することで、重油ボイラーと水冷チラーの稼働率を下げることにより、ボイラーの燃料費とメンテナンス費、一次エネルギー使用量、CO_2の低減を実現しました。

改善効果

●従来のシステムと比較して

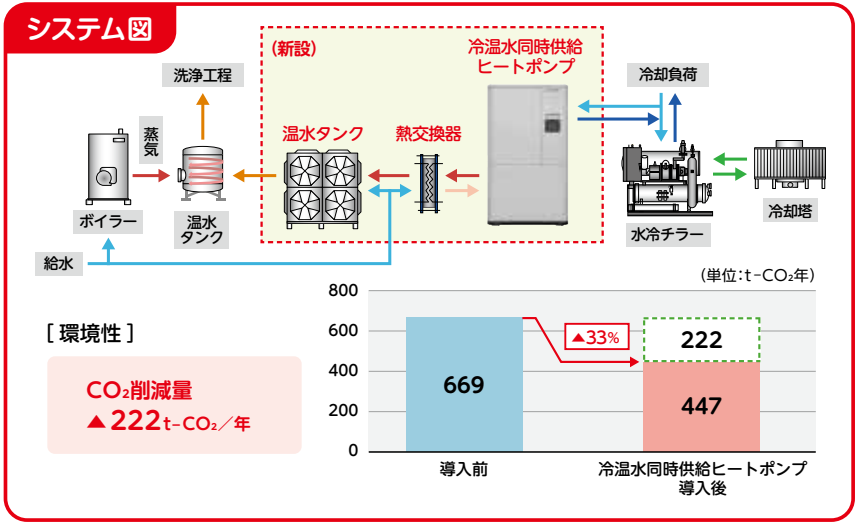
・年間一次エネルギー使用量：24%低減

・年間CO_2削減量：33%低減※

設備概要（更新）

●冷温同時供給ヒートポンプ：66.4kW×1台

システム図



※ 電力のCO_2排出係数　：0.435kg-CO_2/kWh
A重油のCO_2排出係数：2.75kg-CO_2/ℓ