

## 温泉旅館における 循環加温ヒートポンプ設備導入による省エネ

この施設は、季節や時間によって様々な表情を見せる海の景色を4つの大浴場で楽しめる温泉旅館です。

従来は、給湯や浴槽濾過循環回路の昇温にA重油焚温水ボイラーを使用していましたが、燃料費の高騰によるランニングコストの増加が課題となっていました。

そこで今回、エネルギー使用量の低減を目的に浴槽濾過循環回路にヒートポンプを導入しました。昇温負荷の大部分を効率の良いヒートポンプで賄うことにより、大幅なエネルギーコストの削減を実現しました。

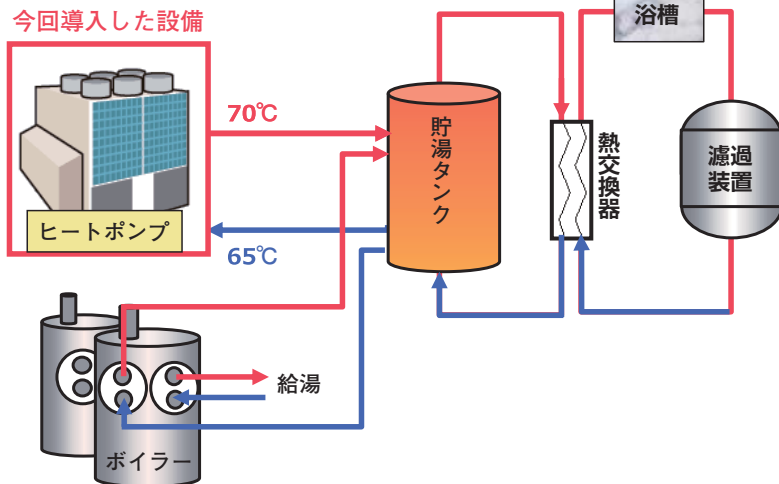
### ■改善効果（設計上試算）

- 従来のシステムと比べて
  - ・年間一次エネルギー使用量：11%低減
  - ・年間エネルギー費用：36%低減
  - ・年間CO<sub>2</sub>排出量：26%低減\*

### ■設備概要

- 循環加温ヒートポンプ
  - ・70.0kW（加熱能力）×2台（新設）
- A重油焚温水ボイラー
  - ・756kW（加熱能力）×2台（既存）

### システム図



※ 電力のCO<sub>2</sub>排出係数：0.531kg-CO<sub>2</sub>/kWh  
A重油のCO<sub>2</sub>排出係数：2.71kg-CO<sub>2</sub>/ℓ