

事業概要

株式会社プリンスホテル  
(グランドプリンスホテル広島)

広島県広島市 / ホテル

<http://www.princehotels.co.jp/hiroshima/>

平成24年度事業

- 補助対象経費 1億3,920万円
- 補助金額 4,640万円



瀬戸内海の美しい景観を望む23階建てのリゾートホテルで、平成28年4月のG7広島外相会合をはじめとして、様々な国際会議の会場としても利用されているホテルです。オープン以来初めて熱源システムを大規模に改修し、宿泊客の快適性と省エネの双方を達成する省エネルギー事業を実施しました。

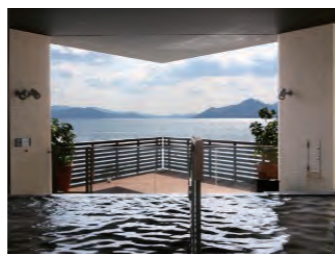
事業者メッセージ

資産管理部 課長補佐 小名木 稔

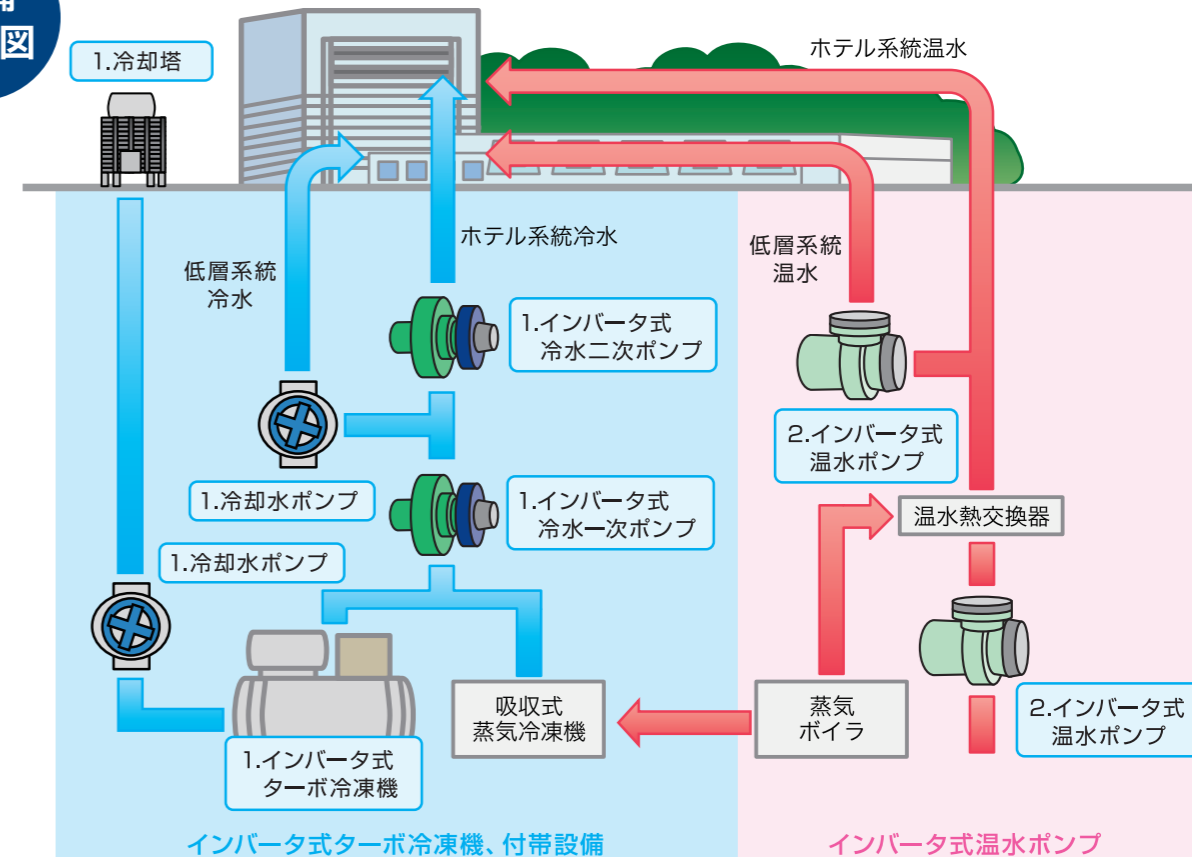
当ホテルは510の客室があり、施設内の空調環境を整えるために多くのエネルギーを利用しています。事業実施前は、蒸気吸収式冷凍機2台を稼働していましたが、既設の1台を撤去して、同容量かつ高効率のインバータ式ターボ冷凍機を導入しました。同時に、施設内の複数ポンプをインバータ式ポンプへ更新し、回転数制御を行うことで搬送動力の省エネルギー化を図りました。この結果、特にエネルギー使用量が多くなる夏季(7月~9月)は、導入前に比べてエネルギー使用量が約7割も削減となりました。

省エネ設備の更新と合わせて、熱源、冷却塔、ボイラ及び空調のダクトに流量計や温度センサを設け、制御を行って管理しています。当ホテルで熱源システムに対して、大規模な更新工事を行うことは初めてでしたが、計測点の効果もあり省エネ量を含めて効果が目に見える形で現れています。

今後もエネルギー使用量の削減に取り組んでいきたいと思っています。



設備概要図



導入設備

1. インバータ式ターボ冷凍機1台、付帯設備(角型開放式冷却塔、冷却水ポンプ、冷水一次ポンプ、冷水二次ポンプ)
2. インバータ式温水ポンプ



2. インバータ式温水ポンプ



1-1. インバータ式ターボ冷凍機  
1,548kW (500USRt)  
1-2. 冷却塔  
1-3. 冷水一次ポンプ

事業効果

エネルギー使用量

4,518 (kl/年)

省エネルギー量 689 (kl/年)

省エネルギー率 15.3 %

費用対効果 7,427 [kl/億円]