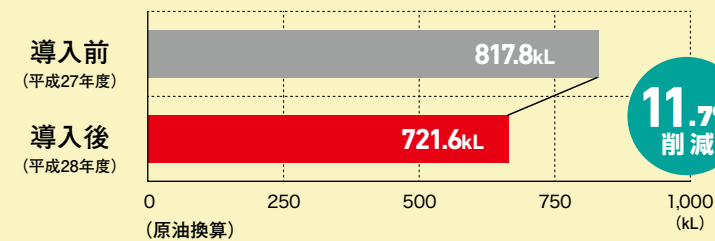




熱回収を効率的に行い空調、温泉で 利用して重油使用量を削減

DATA ▶ 省エネ効果

■ 省エネルギー効果(エネルギー使用量) エネルギー効果バランス図



■ 投資効果

- 機器類の法定耐用年数15年間では878.0kL/億円の効果

■ 活用補助金

- エネルギー使用合理化事業者支援補助金(経済産業省)

取組の経緯

- 温泉水が冷泉であり、運営コストに占めるエネルギーの経費もかなり多く、エネルギー経費の削減が課題となっていました。加えて、空調設備の老朽化でトラブルが多く、年々改修費用が嵩み、重油から新たなエネルギーシステムへの転換を模索していました。
- 特に、空調に関しては、季節ごとに全館切替になることから切替時期の判断が難しく、お客様からの苦情が多かったことから、お客様の満足度が高い空調システムの導入を検討しました。また、電気の省エネ化は照明を一部LED化していましたが、今回主要なエネルギーを電気に変更することなどから、全館のLED化を実施することで、電力消費量も抑え更なる省エネ化を図りました。

省エネバリアとその克服

- どうすれば省エネができるかについての情報が不足しているほか、省エネルギー機器の情報が少ないと感じます。
- 省エネに活用可能なエネルギーに限界を感じているが、幅広くエネルギー機器の勉強をして、当施設に合ったエネルギーの使用を考えていきたい。

今後の取組計画

- 井戸水などを活用することで、空水冷熱源ヒートポンプのさらなる効率化を検討しているほか、運用面では、温泉温度を厳格に管理することで、よりエネルギーの使用を抑えることを検討しています。



制御画面

ことばチェック!

■ ヒートポンプ

少ない投入エネルギーで、空気中などから熱を集めて、大きな熱エネルギーとして利用する技術です。日本で販売されている最新のヒートポンプエアコンは1の投入エネルギーで7の熱エネルギーを得ることができるといわれており、高効率なので電気の消費量は大幅に削減できます。

具体的な取組概要

排熱を回収し活用

冷房や機械室から出る排熱を回収し冷泉の加温をするため、道内で初めて空水冷熱源ヒートポンプと空気熱源ヒートポンプを導入しました。また、ボイラー関連設備の熱の放散を防ぐため、蒸気ヘッダー裸弁に省エネジャケットによる断熱工事も実施しました。



空水冷熱源ヒートポンプ(室外ユニット)



省エネジャケット

空調を個別分散方式に変更

客室の空調方式を全館切替の中央方式から個別分散方式に変更し、9つの各室系統ごとに温度管理を可能にしました。

照明のLED化

照明は調光式LED灯を導入し電力消費量の低減を実現しました。ホテルの照明器具は天井高にあることも多いので、長寿命なLED照明は交換頻度が圧倒的に軽減し運用面でかなり楽になりました。

他の事業者でも活用できるポイント

熱回収システムとして期待

空気熱源ヒートポンプは、大型施設にあるボイラー室などから25℃前後の排熱を回収できます。また、空水冷熱源ヒートポンプシステムは全国的にも設置例が少なく、これまで温泉の熱源を活用できないと考えていた冷泉のホテル等でも熱回収システムとして期待できます。



空気熱源ヒートポンプ



業種 宿泊業

【会社情報】

- 所在地 / 〒099-2421 網走市呼人159番地
- 代表者 / 代表取締役 大西 雅之
- お問い合わせ / TEL 0152-48-3211
- URL / <http://www.hokutenooka.com>

創業地である阿寒湖温泉にテイストの異なる複数のホテル・旅館を展開しているほか、北海道に12の温泉旅館を展開しています。2009年3月から温泉熱を回収するとともにヒートポンプとの総合利用を行い、年間重油消費量を削減しようとする「鶴雅グループ省エネ改革ゼロカーボンプロジェクト」を実施しています。

