

(株)登別グランドホテル
(登別市)

沢水や温泉水排熱を活用したヒートポンプ給湯器
や高効率ボイラーの導入等による節電・省エネ

取組の概要

- 当施設は空調設備、給湯設備、照明設備でエネルギー使用量の大部分を占めていることから、設備の更新を含めた高効率化を検討。
- 施設の横を流れる沢水と豊富に湧き出る温泉水に着目し、これらの熱を回収する高効率ヒートポンプを導入することで、空調設備および給湯設備のエネルギー使用量を削減。
- ほかにも、高効率真空ボイラー、LED照明の導入、全館休館日の設定、エネルギーの見える化システムの活用等で省エネ化を実現。
- 今後も各部屋や大浴場からの温泉排水（約40℃）や真空ボイラー排ガス（約240℃）の熱回収等による、さらなる省エネ化を検討。

■熱回収高効率ヒートポンプの導入

夏季の冷房用熱源として使用していた電気式チラー（390kW）を、沢水（約10℃）の冷熱を利用したヒートポンプ空調機（22kW×3台）に更新し、電気使用量を削減。

また、冬季の暖房用熱源として、豊富な温泉原水（約85℃）を給水の加熱に利用し、ヒートポンプの負荷を低減することで、さらに電気使用量を削減。

■高効率真空ボイラーの導入

従来の温水ボイラー（930kW×4台）から高効率真空ボイラー（930kW×2台）に更新することで、エネルギー使用量を削減。

■LED照明の導入

館内に設置されていた白熱電球の約60%をLED照明へ交換。今後も、館内のLED化を進める予定。



▲熱回収高効率ヒートポンプ



▲高効率真空ボイラー



▲LED照明

節電・省エネ効果

【事業費総額 約 1億2,000 万円】

	エネルギー使用量 (原油換算kl)	電力使用量 (千kWh)	使用最大電力 (kW)
取組前	2,300	4,231	969
取組後	1,732	3,571	607
削減率	24.7%	15.6%	37.4%

※平成22年4月～平成23年3月と平成25年4月～平成26年3月の比較。

📌 こどもポイント

- 中央監視室で各部屋のファンコイルユニットの入切を行い、宿泊者の有無に応じてこまめな運用を実施。
- 効果的な省エネ対策を提案し、実績をあげた職員を表彰する制度を設け、職員の意識を高めることで、さらに省エネを推進。



▲中央監視装置

企業概要

(株)登別グランドホテル

- 所在地：登別市登別温泉町154
- 代表者：取締役社長 山内 一博
- 業 種：宿泊業
- 問い合わせ先：宿泊料飲部施設課
- 電話番号：0143-84-2101（代表）
- URL：http://www.nobogura.co.jp/

