

株式会社 御所リゾート 天然温泉御所の郷



贈呈理由

設備リニューアルで、高効率ヒートポンプと排熱回収チラーなどの活用により、大幅な省エネを実現



天然温泉 御所の郷



空気熱源ヒートポンプチラー



ヴィーナスの湯

株式会社御所リゾートが運営する「天然温泉 御所の郷」は、徳島県中央部の徳島自動車道土成インターチェンジ近くに位置し、2002年4月にオープンして以来、阿讃の麓に湧く天然温泉の日帰り入浴が楽しめる施設として、地元はもとより県外客からも癒しの場として広く親しまれている。地下300mから湧き出す源泉(ナトリウム塩化物・炭酸水素塩泉)を利用したお風呂は、四国初のローマ湯「ヴィーナスの湯」と和の湯「けやき」があり、隔日で男女が入れ替わり入浴できる。この他、低温サウナ、スチームサウナ、露天風呂、打たせ湯、ジェットバス、寝湯、岩盤浴などの施設を有している。また、利用客は温泉を楽しむだけでなく、食事や和風マッサージ、リラクゼーションエステ、フットセラピーなども堪能できる。

さらなる省エネ省CO<sub>2</sub>を目指した改修計画

同施設は、建設当初から環境保全性・省エネ性・省コストに着目し、空調には

エコ・アイス、蓄熱式電気床暖房を採用し、その後、業務用エコキュートを増設し使用していたが、老朽化したボイラの更新にあたり、より一層の省エネ性向上とコスト低減を目指し既存の空調・給湯・照明を含めた施設全体の設備リノベーションを実施した。

今回の設備リノベーションは、経済産業省の補助金制度を活用し、ボイラ2基のうち1基を高効率ボイラに更新し、もう1基を高効率ヒートポンプチラーと排熱回収チラーを組合せたシステムに変更した。給湯負荷のベース部分は既存の業務用エコキュートや高効率ヒートポンプチラーでまかない、変動負荷部分をボイラで対応することで、大幅な省エネ効果が得られている。この他、エネルギー管理支援サービスを活用し、更新機器やエネルギー消費率が高い機器のデータ収集や分析、効率的な運転制御を行うことで、より環境保全に配慮した施設運用が図られている。

一次エネルギー消費量削減効果

採用システム	従来システム	削減率
<ul style="list-style-type: none"> <li>温水ボイラ×1台</li> <li>業務用エコキュート×3台</li> <li>空気熱源ヒートポンプ×4台</li> <li>排熱回収ヒートポンプ×1台</li> <li>エコ・アイス×4台</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>温水ボイラ×2台</li> <li>業務用エコキュート×3台</li> <li>エコ・アイス×4台</li> </ul>	-21%

[諸元]同一負荷条件による年間シミュレーション比較  
 一次エネルギー換算値電気  
 ※(昼間)9.97MJ/kWh※(夜間)9.28MJ/kWh  
 ※LPG50.8MJ/kg※灯油36.7MJ/ℓ  
 ※省エネ法施行規則(平成26年4月1日施行改正)の第4条第1項

株式会社御所リゾート 天然温泉 御所の郷

所在地:徳島県阿波市土成町吉田字梨木原1  
 蓄熱設備施工:㈱四電工  
 延床面積:3,031㎡  
 竣工:2015年(更新)

■蓄熱設備概要  
 エコ・アイス(個別分散) 16馬力相当4台  
 (ダイキン工業)  
 顕熱蓄熱式電気床暖房 106kW(古河電工)  
 敷設面積:423㎡  
 浴槽加温、水風呂冷却  
 排熱回収ヒートポンプ 38.4kW×1台(MD I)  
 浴槽加温  
 空気熱源ヒートポンプチラー 76.1kW×4台  
 (ダイキン工業)  
 業務用エコキュート 40kW×3台(三菱電機)  
 貯湯槽:30㎡