

# 尾瀬かまた宿温泉 梅田屋旅館 ●群馬県片品村

## 省エネルギー、環境負荷低減に取り組む尾瀬の老舗温泉旅館

【贈呈理由】 給湯および源泉昇温システムにヒートポンプを導入し、地下ピット方式の貯湯槽を採用

活  
か  
す



梅田屋旅館は「源泉水芭蕉乃湯」として、1911年創業の歴史ある温泉旅館であり、尾瀬国立公園の群馬県側の麓である利根郡片品村の中心に位置している。外観と客室は大正ロマンを思わせる情緒溢れる旅館であり、夏は尾瀬、冬はスキーと季節を通して多くの観光客に親しまれている。

### 全昇温用熱量を 夜間蓄熱でまかなう

梅田屋旅館では従来、温泉昇温や給湯に多くの灯油を消費していたが、ここ数年の灯油価格の高騰が旅館経営に大きな影響を与えていた。それにともない、さらなる経営の合理化も求められたが、お客さまへのサービス内容を低下させることはできないため、まずはエネルギーシステムの抜本的な見直しについて検討した。設備更新にあたり、ランニングコストの低減と安全性ならびに環境への負荷を総合的に考慮したことが、ヒートポンプ・蓄熱システムを導入するきっかけとなった。

最も灯油を消費する灯油ボイラが経年劣化により性能が著しく低下していたので、まず業務用ヒートポンプ給湯機を採用した。またランニングコスト低減のた

め、夜間電力を有効活用する蓄熱システムを採用した。温泉を直接加温するのではなく、地下ピット方式の貯湯槽を新設し蓄えた水を夜間(22時～8時)に60℃に温めて、熱交換器を介して間接昇温する仕組みである。

基本的には昇温用熱量の全量を夜間蓄熱でまかなっている。さらに、かけ流しされる温泉排湯を給湯用補給水の予熱に有効活用し、また駐車場の融雪にも利用した。厨房の給湯はガス給湯器からエコキュートに更新した。

### 光熱水費約37%削減 経営改善に貢献

この結果、設備更新前に比べて灯油の消費量は大幅に削減され、光熱水費は約37%の削減となって、旅館経営の改善に



業務用ヒートポンプ給湯機

大きく貢献することとなった。さらにこのシステムと温泉の排熱利用により20%の省エネルギーとなって、地球環境の保全にも大きく貢献することができた。

現在は来訪されるお客さまの理解と協力を得て、ロビーや廊下、脱衣場や浴室などの照明の無駄を削減し、客室冷蔵庫のこまめな電源OFFなどの実践により、節電に積極的に取り組んでいる。これからは尾瀬の大自然と共生し、お客さまに喜ばれる温泉旅館を提供していく。

### ●一次エネルギー消費量削減効果

今回採用 業務用ヒートポンプ給湯機 2台、貯湯槽 + エコキュート

従来方式 温水ボイラ(バックアップ使用) 6基 + ガス湯沸器(20号)



(諸元) エネルギー使用実績比較  
一次エネルギー原単位  
電気(昼間): 9.97MJ/kWh(※) / 電気(夜間): 9.28MJ/kWh(※)  
LPG: 50.8 MJ/kg / 灯油: 36.7MJ/ℓ(※)

(※)エネルギーの使用の合理化に関する法律施行規則(10年改正)

### 源泉水芭蕉乃湯 梅田屋旅館

所在地: 群馬県利根郡片品村鎌田4073  
蓄熱設備設計: (株)ヤマト一級建築士事務所  
蓄熱設備施工: (株)ヤマト  
延床面積: 1,637㎡  
竣工: 2009年(更新)

●蓄熱設備概要  
業務用ヒートポンプ給湯機 54.3kW × 2台(三菱電機)  
貯湯槽: 20.5㎡  
エコキュート 460ℓ × 1台