

# 比和温泉施設あけぼの荘

贈呈理由

温泉水の加温に循環加温型ヒートポンプを活用し、省エネルギー・省コストを実現



あけぼの荘



業務用ヒートポンプ給湯機



貯湯槽

中国



ヒートポンプ給湯



床暖房

## 憩いと癒しを提供する健康づくり施設

広島県庄原市は県の北東部、中国地方のほぼ中央に位置し、東は岡山県、北は島根県・鳥取県に隣接する「県境のまち」である。中国山地の山々に囲まれた河川沿いに広がる盆地や流域の平坦地に、複数の市街地と大小の集落を形成している。2005年3月31日に近隣の1市6町の 신설合併により誕生した。

18年5月にオープンした庄原市比和温泉施設あけぼの荘は、登山者でにぎわう国定公園吾妻山や福田頭(毛無山)の麓にある日帰り温浴施設である。

建物のコンセプトは「ゆったり いきいき 健康づくり」。無垢材をふんだんに使った木の香りと温かみを感じる造りが、神経痛などに効能があるとされる

温泉とともに、世代を超えて憩いと癒しを提供する「健康づくり施設」として、近隣の利用者をはじめ市外から訪れる観光客に好評を博している。

## 省エネルギーにつながり、環境にもやさしい温浴施設

施設に設置した業務用ヒートポンプ給湯機は、現代に求められている低炭素社会の実現に寄与し、省エネルギーにつながる高効率機器であること、また、他の熱源と比較してメンテナンスが容易なこと、管理資格者の設置が不要であることから採用とした。

ヒートポンプでつくったお湯は、桧風呂や岩風呂の温泉浴槽の源泉水を加温するほか、直に泡風呂および床暖房に利用している。

床暖房は冬場の利用者、特に高齢者

の健康面(ヒートショックのリスク)を考慮し、通路・休憩コーナー・健康増進室だけでなく脱衣室にも設置している。そのため建物内は裸足でも十分に温かく快適に過ごせることから、利用者の評価も高い。

庄原市からは「ヒートポンプの採用により、自然環境にやさしい省エネルギーと利用者の健康づくりに配慮した施設ができた。実際にヒートポンプを使用してみて、安全なこと、運転中も臭いが出ないこと、電気料金の割安な夜間電力が利用できてよいと、大変満足している」との喜びの声が寄せられた。

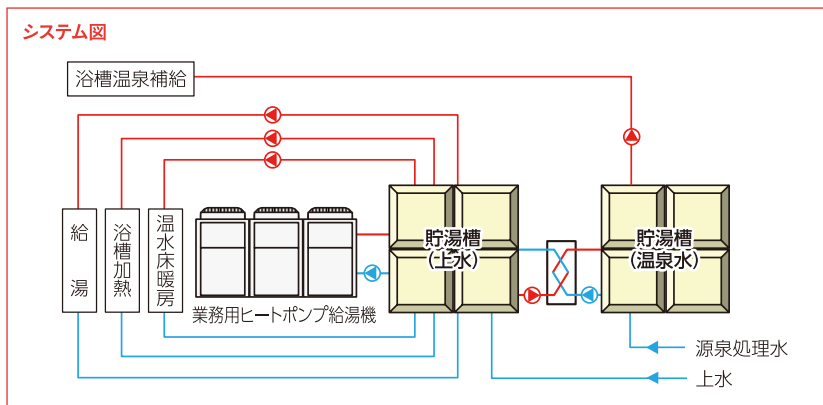
### 一次エネルギー消費量削減効果

従来システム	灯油ボイラ 一次エネルギー消費量:1,558GJ
採用システム	業務用ヒートポンプ給湯機 一次エネルギー消費量:1,236GJ



[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(全日)9.76MJ/kWh、(昼間)9.97MJ/kWh、  
※電気(夜間)9.28MJ/kWh 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」

### システム図



### あけぼの荘

所在地:広島県庄原市比和町比和535-1  
建築設計:(有)山谷建築設計事務所  
建築施工:長岡鉄工建設・加島建設共同企業体  
設備設計:(有)山谷建築設計事務所  
設備施工:株式会社中電工  
延床面積:456.21㎡  
竣工:2018年新設

### 設備概要

業務用ヒートポンプ給湯機45kW×3台(三菱電機)  
貯湯槽12㎡