

# 株式会社アクトス

贈呈理由

プール施設への温水ボイラと循環加温ヒートポンプの組み合わせ熱源により、省エネルギーおよび省CO<sub>2</sub>を実現

教育・文化  
スポーツ施設



ヒートポンプ給湯



建物外観



設備外観



25mプール

## 地域住民の健康づくりを支えるスポーツクラブ

株式会社アクトスは、バローホールディングスのグループ企業として、「全ての人々を健康で幸せにしたい」というコンセプトのもと、1984年の創業以来、全国100店舗以上のスポーツクラブを運営している。

「アクトス彦根」は同社の関西1号店として2001年に開業した、彦根市随一の規模を誇るスポーツクラブである。館内には25m温水プール、クアプール、屋外ジャグジー、屋内型テニスコート2面、フィットネスジム、エクササイズスタジオが併設されており、キッズからシニアまで幅広い世代に利用され、地域の健康づくりを支えている。

## 水光熱費の低減のためにヒートポンプシステムを導入

スポーツクラブの運営において、水光熱費は経費の中でも大きなウエイトを占めている。アクトス彦根においても省エネルギーによる水光熱の低減は課題のひとつであり、随時方策を検討してきた。そんな中、電力会社からハイブリッド加温システム(既存のA重油焚温水ボイラによる加温システムに電気式循環加温ヒートポンプCAONS140Lを追

加)の提案を受けた。水光熱費を大幅に削減できるだけでなく、公的補助金活用によりイニシャルコストを圧縮することで、投資回収年が約2年と非常に短いことが決め手となり、採用を決定した。

採用システムは、加温負荷のベース部分を高効率な電気式循環加温ヒートポンプでまかない、残りをA重油焚温水ボイラにて補うといった効率的な運転を行うものである。特に25mプールの水循環系統へ、高効率かつ長時間運転できるヒートポンプを接続するシステムとしたことで、A重油使用量の大幅な削減を実現。給湯・加温にかかる一次エネルギー消費量を約13%削減した。

運用開始後に電力会社とともに実施した最適な設定温度のチューニングも、今回の大幅な省エネルギー実現の一助になっている。

また、ヒートポンプの導入により、営業開始前のプールやジャグジーの昇温に要する時間を短縮できたことや、ボイラ故障時のリスクヘッジとなったことも、本システム採用のうれしい副産物であった。

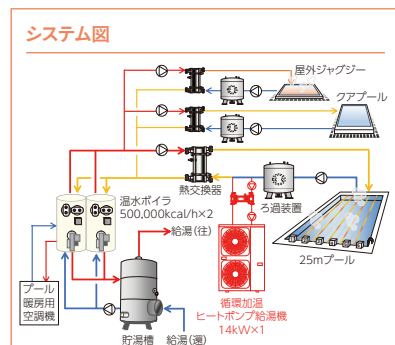
今後、他店舗においても積極的に本システムの導入に向けた検討をすすめることで、さらなる省エネルギー・省CO<sub>2</sub>の実現を目指すとともに、引き続き、全ての人々に健康と幸せを提供すべく、「創造・先取り・挑戦」の姿勢で事業を展開していく。

### 一次エネルギー消費量削減効果

従来システム	A重油焚温水ボイラ 一次エネルギー消費量:5,365GJ
採用システム	A重油焚温水ボイラ(既存設備)+ 循環加温ヒートポンプシステム 一次エネルギー消費量:4,665GJ



【諸元】:同一空調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(夜間)9.28MJ/kWh、  
※A重油:39.1MJ/ℓ  
※「エネルギーの使用の合理化に関する法律施行規則」



### アクトス彦根

所在地:滋賀県彦根市西沼波町148  
蓄熱設備設計:イシバシエンタープライズ(株)  
蓄熱設備施工:イシバシエンタープライズ(株)  
竣工:2017年更新

■設備概要  
循環加温ヒートポンプ 14kW×1台[東芝キャリア]