

▶兵庫県明石市

# アスピア明石北館・南館管理組合

贈呈  
理由

ガス焚吸式冷温水機からヒートポンプチラーへの更新により、  
省エネルギーを実現



アスピア明石

## 明石市中心市街地の ランドマークとして

2001年11月にオープンした「アスピア明石」は、明石市の中心市街地の街並み整備と活性化を図ることを主目的に施工され、東仲ノ町地区市街地再開発事業の中核施設として機能している。

施設は北館・南館・東館で構成され、スーパーマーケット「マルハチ」やおもちゃ・ベビー用品の専門店「トイザらス」をはじめ、グルメ、服飾雑貨、生活雑貨、ファッショն、インテリアなど約90の専門店、680台収容の立体駐車場、明石市生涯学習センター、約160戸の住宅からなる大型複合商業施設である。

昨今においては近隣に新たな再開発施設が誕生し、明石駅前周辺のにぎわいが増していく中、今後も明石市の中核施設として地域住民に対し、快適な

空間を提供し続けていくという大きな役割を担っている。

## ライフサイクルコストを重視し、 空調システムを刷新

従来、商業施設共用部分の空調システムはガス焚吸式冷温水機であり、設置後15年を経過したころから設備老朽化によるトラブルおよび修繕費が増大してきたため更新の検討を開始した。

システムの選定にあたってはライフサイクルコストを重視した。ランニングコストとイニシャルコストとのバランスを考慮し、更新後の負担をいかに軽減できるかに重点を置いて検討した結果、省エネルギー・省コストの両面で高い効果が期待できる電気式の空冷ヒートポンプチラーを採用することにした。

今回、採用となったモジュールタイ



空冷ヒートポンプチラー

空冷・水冷  
ヒートポンプ

の空冷ヒートポンプチラーにより故障リスクを大幅に低減することができ、さらに省エネルギーとCO<sub>2</sub>排出量の削減につながった。また、デマンドコントローラーの導入によるチラー運転制御により電力料金の抑制も実現している。

アスピア明石はその名の由来でもある「明石の明日(あす)に架ける桟橋(ひあ)」となるべく、今後も省エネルギー、環境負荷低減により地域に貢献していく。

### 一次エネルギー消費量削減効果

従来 システム	ガス焚吸式冷温水機 一次エネルギー消費量:16,433GJ
採用 システム	空冷ヒートポンプチラー 一次エネルギー消費量:4,498GJ
従来システム 採用システム	-73%

[諸元] 実測結果に基づくシミュレーション比較  
一次エネルギー換算値  
※電気(全日)9.97MJ/kWh ※都市ガス45MJ/Nm<sup>3</sup>  
※「エネルギーの使用的の合理化に関する法律施行規則」

### アスピア明石

所在地: 兵庫県明石市東仲ノ町6-1  
建築設計: 協都市設計連合  
建築施工: 竹中・神崎・明石土建共同企業体  
設備設計: 協都市設計連合  
設備施工: 竹中・神崎・明石土建共同企業体  
設備更新施工: ビアサービス㈱  
延床面積: 80,936m<sup>2</sup>  
竣工: 2018年4月更新  
URL: <https://www.aspasia-akashi.com/>

■ 設備概要  
空冷ヒートポンプチラー 150kW×15台(三菱電機)