

八日市駅前商業開発株式会社



贈呈理由

ヒートポンプ空調システムの導入およびLED照明設備への更新と、更にEMS導入により事業所全体の大幅な省エネを推進



ショッピングプラザ「アピア」



空気熱源ヒートポンプチラー



システム全景

ショッピングプラザアピアは、滋賀県東近江市八日市浜野町の駅前グリーンロード沿いに位置し、八日市駅前商業開発株式会社(平和堂関連会社)が運営する大型ショッピングセンター。

地域に根差した快適で魅力あるショッピングセンター

(株)平和堂アル・プラザ八日市を核に衣料・雑貨・食品・飲食・サービスなど個性ある地元中心の専門店が構成され、ショッピングだけでなく地域の生活発信の拠点として、多目的ホール、研修室、情報プラザ、イベント広場、ちびっ子広場、ちびっ子図書館など充実した施設を備え、東近江市の中心市街地の核にふさわしい商業施設として、地域に根差した、快適で魅力あるショッピングセンターづくりに取り組んでいる。

高効率機器(空調・照明)とBEMS導入で省エネを目指す

1994年6月の開業当初から使用していた灯油直焚冷温水発生機を熱源とした空調設備が老朽化しており、新たなシ

ステムの導入に向けた設備更新の検討を開始した。

検討にあたっては、地域電力会社からの提案やコンサル会社などの協力を得ながら、省エネ性を重視した熱源の比較検討を行うとともに、設備導入コストの低減策として補助金活用の検討を同時に行った。その結果、省エネ性はもちろんランニングコストやイニシャルコスト面から電気式高効率ヒートポンプチラーの採用を決定。また、更なる省エネの実現を目指し、照明のLED化とBEMSを合わせて導入した。

空調機器の設置においては、モジュールの連結組合せによる省スペース化の実現により、新たな空きスペースを確保することができ、省エネ以外のメリットにもつながった。

システム導入以降、まだ一年が経過していないため、年間を通じた実際の効果は明らかではないが、運用面ではコントローラーによる運転台数制御や、さらにはBEMSによるピークカット運転によ

り、快適性を維持した状態での省電力化と電力ピーク抑制の同時達成にも大きく期待している。設計段階における試算では、建物全体での省エネ率27.2%の実現が可能となっており、今後の効率的な運転方法の改善などさらなる省エネルギー化を目指していきたい。

一次エネルギー消費量削減効果

採用システム	・高効率空冷ヒートポンプ式 ・熱源機システム	削減率 -50%
従来システム	・灯油直焚冷温水発生機システム	

[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(全日)9.76MJ/kWh※ A重油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」
(平成28年3月1日改正)

ショッピングプラザアピア

所在地:滋賀県東近江市八日市浜野町3-1
建築設計:清水建設(株)
建築施工:清水建設(株)
設備設計:東芝キャリア(株)
設備施工:東芝キャリア(株)
延床面積:56,332㎡
竣工:2015年12月(更新)

■設備概要
高効率空冷ヒートポンプ 1,350kW×2台
[東芝キャリア]
高効率空冷ヒートポンプ 450kW×1台
[東芝キャリア]