

2

商業施設における 空冷ヒートポンプへの更新による省エネ

この商業施設では、ウエディング、宴会、貸し会議室、商業テナント等を運営しています。従来、空調に蒸気吸収式冷温水発生機（A重油）を使用していましたが、設備の老朽化及びそれに伴う故障等の増加が課題となっていました。

そこで今回、補助金を活用したESCOサービスを利用し、熱源を空冷ヒートポンプ（モジュールタイプ）に更新しました。更新のための投資が不要なうえ、CO₂排出量を削減するとともにランニングコストも大幅に低減することができました。

■ 改善効果（設計上試算）

- 従来のシステムと比べて
 - ・ 年間一次エネルギー使用量：41%低減
 - ・ 年間エネルギー費用：27%低減
 - ・ 年間CO₂排出量：56%低減*

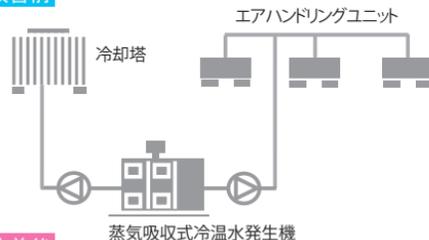
■ 設備概要

- 空冷ヒートポンプ（新設）
 - ・ 180kW（冷房能力）×8台
- 吸収式冷温水発生機（撤去）
 - ・ 1,055kW（冷房能力）×2台

※ 電力のCO₂排出係数：0.496kg-CO₂/kWh
A重油のCO₂排出係数：2.71kg-CO₂/ℓ

システム図

改善前



改善後

