

3

中核病院における 空冷ヒートポンプチャラー導入による省エネ

本病院は、地域に根ざした中核病院です。従来、入院患者数等の増加に伴い、エネルギー使用量が年々増加することが課題となっていました。

そこで、ESCO事業者による省エネサービスを活用し、既設の吸収式冷温水発生機（都市ガス）4台に加え、新たに空冷ヒートポンプチャラーを初期費用ゼロで増設し、ベース運転として利用することで、省エネならびにランニングコストを低減することができました。また、削減されたランニングコストによって、導入コストを賄うことができました。

■ 改善効果

- 従来のシステムと比較して
 - ・ 年間一次エネルギー使用量：33%低減
 - ・ 年間エネルギー費用：39%削減
 - ・ 年間CO₂排出量：33%低減*

■ 設備概要

- 空冷ヒートポンプチャラー（新設）
 - ・ 255kW（冷暖房能力）× 1台
- 吸収式冷温水発生機（既設）
 - ・ 352kW（冷房能力）× 4台
- 温水ヒーター（既設）
 - ・ 465kW（暖房能力）× 2台

※ 電力のCO₂排出係数：0.496kg-CO₂/kWh
都市ガスのCO₂排出係数：2.23kg-CO₂/Nm³

システム図

