

「関西電力病院」の空気調和・衛生工学会 特別賞受賞について

2025年5月15日

関西電力株式会社

株式会社関電エネルギーソリューション

本日、関西電力病院（大阪市福島区福島2丁目1-7）の建物が、空気調和・衛生工学会※¹から、特別賞「十年賞」※²を受賞しました。

医療機関の建物が本表彰を受賞するのは、初めてとなります。

今回の受賞は、2013年3月に竣工した全電化の総合病院において、関西電力株式会社（以下、関西電力）が中心となって継続的に推進をしてきた省資源・省エネルギー化の取り組みや、関西電力グループでエネルギーマネジメントサービス事業等を行う株式会社関電エネルギーソリューションが中心となって取り組んだ水・エネルギー消費量の長期的管理等について評価いただいたものです。

＜評価いただいたポイント＞

- （１）資源・エネルギーマネジメントシステム※³を活用した水・エネルギーの削減
- （２）建物運用データを活用したAIエネルギーマネジメント手法の適用
- （３）水蓄熱槽を有する高効率熱源システムのエネルギー性能の長期的検証・評価
- （４）地中熱利用ヒートポンプシステムの長期的評価と運用改善
- （５）滴下浸透気化式加湿器の空調給気清浄度やエネルギー効率の長期的評価

関西電力グループは、引き続き、事業所の省エネルギー活動を推進することでゼロカーボン社会の実現に貢献してまいります。

※1 公益社団法人 空気調和・衛生工学会

暖冷房・換気、給水・排水、衛生設備など一般市民の生活と密着した設備やその仕組み・原理などを扱う学術団体。

※2 空気調和・衛生工学会特別賞「十年賞」

竣工後10年を経過し、審査時に使用中の設備または施設(建物)について、この間継続的な調査・改善によって適切な維持管理が行われた業績に対して表彰される賞。空気調和・衛生工学会は、空気調和・衛生工学と工業の進歩をはかることを目的として本表彰を行っている。

※3 資源・エネルギーマネジメントシステム

関西電力病院の建物の水やエネルギーの使用状況を分析するための管理システム（Building Energy Management System (BEMS) の一種）。

以 上

別紙：関西電力病院の概要

関西電力病院の概要

[建物概要]

住 所：大阪市福島区福島2丁目1-7
 地域地区：商業地域、防火地域、駐車場整備地区
 敷地面積：9,664 m²
 建築面積：4,429 m²
 延床面積：40,116 m²
 構 造：鉄筋コンクリート造、一部鉄骨造、免震構造
 階 数：地下2階、地上18階、塔屋1階
 建物高さ：81 m
 病床数：400床
 竣 工：(Ⅰ期) 2013年3月
 (Ⅱ期) 2015年2月



[評価いただいたポイント]

資源・エネルギーマネジメントの長期的取組み

- ・新型コロナ禍等の社会情勢の変化を踏まえた省資源・省エネルギー化のための調査・改善と維持管理の取組みの継続による評価・検証
- ・運用改善のための性能検証体制を構築・維持

(1) 資源・エネルギーマネジメントシステムを活用した水・エネルギーの削減

- ・竣工後に、水使用量、一次エネルギー使用量の原単位を、標準的な値から20%削減する目標を達成
- ・10年目には、目標値からさらにそれぞれ、21%、17%の削減を実現

(2) 建物運用データを活用したAIエネルギーマネジメント手法の適用

- ・AI（機械学習）を活用して、精度・汎用性の高い運用推定モデルを作成
- ・モデルを利用して運用実績の評価を行うベースライン評価法を考案し、運用改善効果の検証に活用

(3) 水蓄熱槽を有する高効率熱源システムのエネルギー性能の長期的検証・評価

- ・BEMSデータとLCEMツールを用いた熱源システムのシミュレーションモデルとを比較し、モデルで運転状況を再現できることを確認

(4) 地中熱利用ヒートポンプシステムの長期的評価と運用改善

- ・3種類の地中熱交換器の利用配分の最適化を図りつつ、シミュレーションと探放熱量測定と比較から、探放熱計画が妥当であることを確認

(5) 滴下浸透気化式加湿器の空調給気清浄度やエネルギー効率の長期的評価

- ・ほぼ全面的に気化式加湿器を採用し、衛生面の問題がないことを定量的に確認・明確化し、病院における気化式加湿器採用の有用性を提示

