別　紙

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㎡
建築面積：４，４２９㎡
延床面積：４０，１１６㎡
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：８１ｍ
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採放熱量測定の比較から、採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