

安全性、経済性に優れたオール電化の採用で、QOL 向上支援病院を目指す

【贈呈理由】環境に配慮した高効率ヒートポンプと蓄熱システムの導入により、大幅な省エネルギーを実現



岡山リハビリテーション病院



業務用エコキュート



蓄熱槽

財団法人操風会岡山リハビリテーション病院は、1953年に「東山病院」として設立されて以来、長年にわたり地域医療に力を注いできた。2007年に岡山リハビリテーション病院と改称したが、建物の老朽化が進み、また手狭感から十分な医療が行えないと判断したため、現在地に移転新築を決め、11年11月から県内屈指のリハビリテーション専門病院としてスタートした。

新施設の設備計画は、「病院機能の強化」と「アメニティーの充実」をコンセプトに検討を重ね、「施設の安全性」「経済性」に優れたオール電化の導入を決定した。

電力負荷の平準化と省エネルギー・省コストを実現

空調設備に高効率ヒートポンプと一部にエコ・アイス、給湯設備には大容量の業務用エコキュートを導入し、蓄熱式電気床暖房システムやLED照明も採用した。夜間電力の有効利用による電力負荷の平準化と省エネルギー・省コストを実現している。

蓄熱システムの導入により、一次エネルギー消費量はシミュレーション結果から、従来式に比べ約36%と大幅な削減

を達成している。

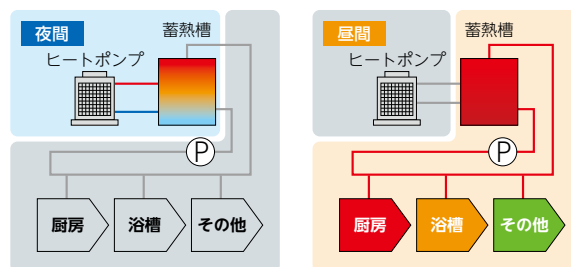
夜間電力の有効利用で、コスト低減以外にも多くのメリット

蓄熱システムを中心としたオール電化システムの導入により、割安な夜間電力の利用でエネルギーコストが大幅に低減

したこと以外にも、省メンテナンス性や省CO₂など、多くのメリットを享受できていることで実感している。

同病院では人間味のある温かい医療とリハビリテーションに重点をおき、生活の質(QOL)の向上を支援する病院を目指している。

●システム図



●一次エネルギー消費量削減効果

今回採用 業務用エコキュート

従来方式 都市ガス焚湯水ボイラ



(諸元 同一負荷条件による年間シミュレーション比較
一次エネルギー原単位
電気(全日):9.76MJ/kWh(※) / 電気(昼間):9.97MJ/kWh(※)
電気(夜間):9.28MJ/kWh(※) / 都市ガス:44.8MJ/Nm³(※)

(※)エネルギーの使用の合理化に関する法律施行規則(10年改正)

岡山リハビリテーション病院

所在地:岡山県岡山市中区倉田 503-1
建築設計:(有)UR設計
建築施工:(株)大林組
蓄熱設備設計:(株)リサーチ&デザイン設備事務所
蓄熱設備施工:東洋熱工業(株)
延床面積:8,032m²
竣工:2011年(新設)

●蓄熱設備概要

エコ・アイス(個別分散) 10馬力×1台[ダイキン工業]
蓄熱槽:1.2m³
業務用エコキュート 56kW×5台(三菱電機)
貯湯槽:30m³