

株式会社サン設計事務所 札幌市東区

〔贈呈理由〕医療・福祉施設等に寒冷地対応のエコキュートと蓄熱システムを利用した設計を数多く手掛け、普及に尽力



サービス付高齢者向け住宅「ウイステリア清田」



ウイステリア清田 建物内



札幌麻生脳神経外科病院



札幌麻生脳神経外科病院 病室内

株式会社サン設計事務所は、1974年創業の建築設計事務所であり、建築設計業務の中における「環境」という要素を重要課題として取り上げ、「地球温暖化防止に寄与する」ことに配慮しながら設計を行っている。

近年では、高齢化のすすむ社会の中でニーズの高い医療福祉分野の施設設計を数多く手掛けている。特に病院や特養老人ホームの設計で「北海道福祉のまちづくり賞」を複数年にわたり受賞している。

また給食施設などの公共的施設の設計も手掛け、省エネルギー・省CO₂に配慮した建物を北海道で創出している。

導入の決め手は、経済性と電力負荷の平準化

ご紹介する「札幌麻生脳神経外科病院」は、札幌市にある延床面積11,000㎡を超

える大型専門病院である。当病院は入院病棟も擁し、冷暖房の稼働時間が長くなることから、空調には高効率な電動ヒートポンプ（個別分散）と、電力負荷の平準化に寄与するエコ・アイスminiを採用。給湯には循環加温型の業務用ヒートポンプ給湯機を夜間に稼働させ、貯湯槽に蓄熱するシステムを採用したオール電化の病院である。

給湯蓄熱システム採用の決め手は、低ランニングコストと電力負荷の平準化。日中は外来や入院病棟の電力が多く使われる一方、最大電力が低下する夜間に給湯蓄熱運転することで実現している。

導入後は、蓄熱槽の運用に関する検証を行い、蓄熱制御のチューニングにより業務用ヒートポンプ給湯機の運転時間を最適化するなど、さらなる省エネを実現している。

「環境」を大切に、ヒートポンプ普及促進に尽力

最近の設計事例である「ウイステリア清田」は、札幌市にある延床面積6,500㎡規模のサービス付高齢者向け住宅である。施設の熱源は、高齢者住宅という用途を踏まえ安心・安全のオール電化となっており、居室には200ℓの電気温水器、また給湯負荷の多い共用大浴場とテナント・事務所の給湯系

統には、業務用エコキュートが7台採用されている。

同社では、今後手掛ける物件でも、建築設計業務の中における「環境」という要素を大切に、電力負荷の平準化と省エネ・省CO₂に寄与するヒートポンプシステムを活用した施設をユーザーに訴求していきたいと考えている。

主な蓄熱システム導入実績

- 札幌麻生脳神経外科病院
所在地：札幌市東区北22条東1-1-40
建築設計：(株)サン設計事務所
建築施工：戸田建設(株)
蓄熱設備設計：(株)サン設計事務所
蓄熱設備施工：(株)朝日工業社
延床面積：11,135㎡
竣工：2012年(新設)
蓄熱設備概要 エコ・アイスmini 5馬力相当×1台
〔三菱電機〕 業務用ヒートポンプ給湯機 45kW×3台
〔三菱電機〕 貯湯槽：30㎡
- ウイステリア清田
所在地：札幌市清田区真栄1条1-1-15
建築設計：(株)サン設計事務所
建築施工：大木建設(株)
蓄熱設備設計：(株)サン設計事務所
蓄熱設備施工：(株)クリマテック
延床面積：6,520㎡
竣工：2013年(新設)
蓄熱設備概要 エコ・アイスmini 5馬力相当×1台
〔日立アプライアンス〕 業務用ヒートポンプ給湯機 15kW×7台〔日立アプライアンス〕
電気温水器 200ℓ×75台〔タカラスタンダード〕