

社会福祉法人誠心会

特別養護老人ホーム 喜寿苑

富山県富山市

【贈呈理由】業務用エコキュートと太陽熱集積器を併用したシステムを採用し省エネ・省コストを実現



特別養護老人ホーム 喜寿苑

社会福祉法人誠心会が運営する特別養護老人ホーム喜寿苑は、富山県中央植物園のそばにあり、清流と豊かな季節の彩りと穏やかな安らぎに包まれた自然環境に恵まれた施設である。

職員は入所者の尊厳を大切にするため、「思いやる」「いたわる」「愛する」という3つの心を持って、ショートステイやデイサービス、居宅介護支援など多様な福祉サービスを提供し、入所者はもちろんのこと、ご家族にも安心していただける質の高い介護サービスを提供している。

ハイブリッドシステムで、省エネ・省コスト・省CO₂を実現

地域住民の福祉・介護へのニーズが高まる状況の中、高齢者施設への社会的ニ

ズは質・量とも増大してきており、一層の充実が求められている。そのような背景の中、より充実した介護サービスを提供するには、光熱費の削減が課題であった。

今回、国土交通省の補助金を活用して、既存の灯油ボイラと灯油焚吸収式冷温水機を更新。新たに、業務用エコキュートと再生可能エネルギーを活用した太陽熱給湯器を組み合わせた給湯システムを採用した。空気の熱エネルギーと太陽の熱エネルギーを活用した環境に配慮したハイブリッドシステムである。

年間を通じて、高効率かつ割安な夜間電力を活用した業務用エコキュートをベースとして稼働させ、これに太陽熱給湯器を組み合わせることで省エネ・省コストを実現している。

導入後の効果としては、条件が厳しい12月～5月であっても、前年比28%のランニングコスト低減、前年比23%の一次エネルギー削減が図れた。

今後は、さらなる省エネ・省コストを実現

一次エネルギー消費量削減効果

採用システム
業務用エコキュート(4台) + 貯湯槽(20m³)
太陽熱集積器(太陽熱給湯器)
[集熱面積: 2.11m² × 24台(4列 × 6枚)]

従来システム
灯油焚ボイラ(1台) 削減率
-44%

〔諸元〕同一負荷条件による年間シミュレーション比較
一次エネルギー換算値
電気(夜間): 9.28MJ/kWh(※) 灯油: 36.7MJ/ℓ(※)
(※)「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)



業務用エコキュート



貯湯槽

するため、太陽熱給湯器の集熱効果を上げるための流量調整や業務用エコキュートの使用湯量にあわせた運転制御などのコミッショニングを行う予定である。

社会福祉法人誠心会 特別養護老人ホーム 喜寿苑

所在地: 富山県富山市婦中町塚原122
蓄熱設備設計: 菱機工業(株)
蓄熱設備施工: 菱機工業(株)
延床面積: 5,359m²(本館2,370m² + 新館2,989m²)
竣工: 2014年11月(更新)

■蓄熱設備概要
業務用エコキュート 30kW×4台[三菱重工]
貯湯槽: 20m³

