



個別分散



ヒートポンプ給湯

社会福祉法人小国福社会



山形県
小国町

贈呈理由 環境省補助事業を活用したヒートポンプ空調・給湯システムの採用により、大幅な省エネルギー、CO₂削減を実現



さいわい荘

開設から30年以上にわたり、地域福祉の発展と向上に貢献

「特別養護老人ホーム さいわい荘」は、自然に恵まれた山形県南西部の小国町に福祉の拠点として1984年4月に開設した。同施設は開設以来、特養をはじめデイサービス・居宅介護支援などの事業を展開し、地域に根差した運営を基本姿勢とし地域福祉の発展と向上に貢献してきた。その一方で、開設から30年以上経過し、給湯・空調に使用していたA重油・灯油を使用したボイラの老朽化や地下タンクの改修が課題となっていた。

この課題を解決するため同施設では、給湯と空調設備の更新を計画。地域社会との調和を念頭に「環境性」・「安全性」をはじめ、「経済性」について検討を重ね、環境負荷低減型の補助金(省CO₂型福祉施設等モデル支援

事業)を活用し、ヒートポンプシステムを導入した。

環境負荷低減型の補助金を活用し、大幅な省エネルギー、省CO₂を実現

これにより、設備更新前と比較した同施設の一次エネルギー消費量は2,458GJ(▲52%)の削減、CO₂排出量では190t-CO₂(▲58.7%)の削減を達成(2019年度実績)。省エネルギー設備の導入を契機に省エネルギー意識が高まり、至近では建屋の



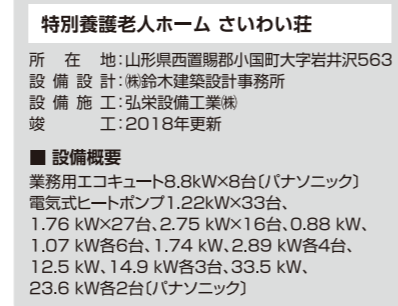
業務用エコキュート



電気式ヒートポンプ

断熱強化に取り組むことでさらなる省エネルギーを実現することができた。

今後さらに、エネルギーの使用状況を確認しながら省CO₂型福祉施設モデルとしての役割を果たしつつ、健全な事業の継続を図るとともに、明るい笑顔とやさしい心を持ちながら、利用者や地域に信頼される施設づくりを目指していく。



医療法人社団生生会 **円山病院**
医療法人社団生生会 **えんやま健康クリニック**
社会福祉法人緑会 **介護老人福祉施設 千寿苑**



石川県
七尾市

贈呈理由 グループ内の大規模な3施設において、ヒートポンプと蓄熱システムを導入し、大幅な省エネルギーを実現



円山病院



えんやま健康クリニック



介護老人福祉施設 千寿苑

地域に密着した医療・介護・福祉サービスを提供

医療法人社団生生会の円山病院、えんやま健康クリニックおよび社会福祉法人緑会の介護老人福祉施設 千寿苑で構成されるえんやまグループは、能登半島のほぼ中央に位置し、1953年に創設以来、地域の医療・介護・福祉を支えてきた。

開業当初から往診は断ったことがないのが誇りであり、現在もその流れを汲み、訪問診療や訪問看護、訪問栄養指導など在宅医療にも力を入れている。仁愛(病める人に思いやりの心を持ち、その人格を尊重する)、信頼(信頼されるに足る知識と技術を持つよう努力する)、貢献(医療・保健・福祉を通じて地域社会に貢献する)を基本理念として、地域に密着したサービスを提供している。

グループ内の施設では、経年劣化による設備の故障やランニングコストの増加が施設運営の課題となっていた。これらの課題を解決するために、設備更新には安全かつ安心で、省エネルギーと経済性、さらには維持管理面に



業務用エコキュート(えんやま健康クリニック)

優れた電化設備を採用した。空調設備は、灯油焚吸収式冷温水発生機から高効率空冷ヒートポンプチラーに、給湯設備はボイラから蓄熱式の業務用エコキュートにそれぞれ更新した。

高効率な設備の採用により、経済性、快適性が向上

施設では電力負荷平準化のため、ピーク電力が発生する場合には、デマンドを確認しながら空調を制御するなど、運用面でも工夫している。蓄熱機器の導入と高効率ヒートポンプ機器の運用により、ピーク電力は十分に抑制され、安価なランニングコストを実現している。

給湯の蓄熱および高効率ヒートポンプ機器の導入により、施設の経済性と快適性が向上した。空気熱源は、冷暖房の切り替えが容易になったことで利便性が向上した。今後は、業務用エコキュートの貯湯量の分析による運用改善や空冷ヒートポンプチラーの冷温水温度の適性化など、より踏み込んだ省エネルギー活動に取り組んでいく。えんやまグループでは、利用者の方々

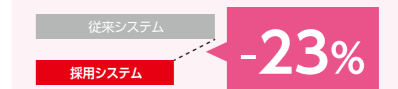


空冷ヒートポンプチラー(千寿苑)

に快適な空間を提供し、さらなる地域医療と介護サービスの拡充に努めていく。

一次エネルギー消費量削減効果(えんやま健康クリニック)

従来システム	灯油焚吸収式冷温水発生機+ボイラ 一次エネルギー消費量:5.713GJ
採用システム	空冷ヒートポンプチラー 業務用エコキュート 業務用ヒートポンプ給湯機(昇温用) 一次エネルギー消費量:4.397GJ



[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(全日)9.76MJ/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」

円山病院	所在地:石川県七尾市府中町68-3 設備設計:菱機工業株 設備施工:菱機工業株 竣工:2018年更新
えんやま健康クリニック	所在地:石川県七尾市千野町に部10 設備設計:菱機工業株 設備施工:菱機工業株 竣工:2020年更新
千寿苑	所在地:石川県七尾市千野町に部15 設備設計:菱機工業株 設備施工:菱機工業株 竣工:2017年更新



セントラル



ヒートポンプ給湯