

社会福祉法人 東光学園



贈呈理由 > 給湯器と循環加温ヒートポンプの組み合わせ熱源により省エネおよび省CO₂を実現



建物外観



機器設置

地域の高齢者を支える 高齢者複合施設

社会福祉法人東光学園は、児童養護施設『東光学園』と高齢者複合施設『ふれ愛の家』の2つの福祉事業を担っている。その高齢者複合施設『ふれ愛の家』は、社会福祉法人東光学園が創立80周年記念事業として、1996年に地域の高齢者を支える事業として開設した。老人福祉・介護施設と在宅サービスと総合相談窓口をあわせ持つ複合施設であり、「愛と和・安心と安全・優しさと笑顔」をモットーに地域の方々に愛される高齢者施設として活動を展開している。

設備老朽化のため 全面改修計画を検討

給湯・厨房設備が老朽化したため、省エネ・省CO₂を目指した全面改修計画の検討を開始した。給湯・循環配管から水漏れの疑いがあるなど、給湯ボイラに関しては最優先で更新する計画をすすめていたところ、ヒートポンプ導入が効果的であるとの情報を入手した。電力会社による負荷測定やエネ

ルギー診断を通じた提案を受け、設計施工会社とも調整検討した結果、エネルギーコストを大幅に削減でき、相当な省エネ効果が見込めるハイブリッド給湯システム（ガス式業務用給湯機タフジェット&電気式循環加温ヒートポンプCAONS140導入）の採用を決定した。

ハイブリッド給湯システム採用で エネルギー消費量の 削減を実現

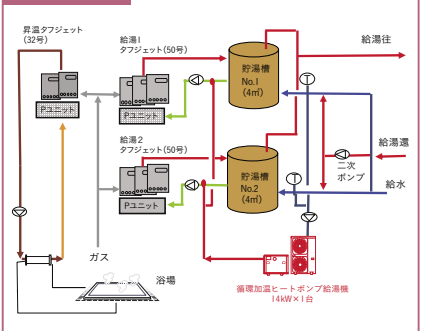
採用したシステムは、ガスボイラからタフジェットへ更新、加えて高効率の循環加温ヒートポンプを導入することで、給湯負荷のベース部分を電気式循環加熱ヒートポンプでまかない、残りをタフジェットで補うと言った効率的な運転を行うものであり、都市ガス使用量を大幅に削減でき、給湯全体の一次エネルギー消費量約10%の削減を実現した。また、保守費用が不要となったこともコスト削減につながった。

さらなる省エネ・省CO₂を 目指す

社会福祉法人東光学園は、さらなる省エネ・省CO₂に取り組んでいくこ

とに加え、引き続き、地域周辺の環境保全活動を通じ地域の方々に愛される福祉事業を展開していく。

システム図



一次エネルギー消費量削減効果

【採用システム】

業務用ガス給湯器+循環加温ヒートポンプ+貯湯槽

〔従来システム〕

真空式温水ヒーター+貯湯槽

削減率
-10%

〔諸元〕 実測結果に基づく年間シミュレーション比較

一次エネルギー換算値

※1 電気(全日) 9.76MJ/kWh

※2 都市ガス45MJ/Nm³

※1「エネルギーの使用の合理化に関する法律施行規則」(平成28年3月1日改正)

※2 大阪ガス公表値

特別養護老人ホーム ふれ愛の家

所在地：堺市中区土塔町2028番地

蓄熱設備設計：(株)ディ・オー

蓄熱設備施工：(株)ディ・オー

竣工：2016年(更新)

■設備概要

循環加温ヒートポンプ 14kW×1台

[東芝キャリア]