

医療法人 養和会 養和病院・仁風荘



贈呈理由

地中熱を利用したヒートポンプシステムにより大幅なCO₂およびランニングコスト削減を実現



施設全景



地中熱源ヒートポンプチラー



貯湯槽

医療法人養和会は1930年の開業以来、ご利用者の幸せ、地域の幸せ、職員の幸せを追求することを理念として、「安心・安全・安らぎ」のある医療・介護・福祉の提供に努めてきた。常に利用者の視点に立った質の高いサービスを提供することを第一に考え、病院・老人保健施設などさまざまな施設を運営している。

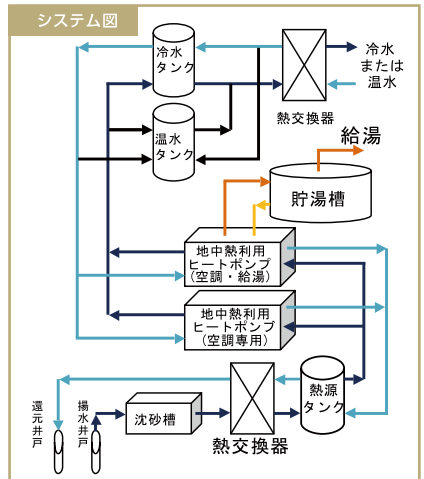
医療・介護・福祉の事業環境は、診療報酬や介護報酬が数年ごとに改定されるなど、制度改革のスピードが増すなか、変化に対応した経営が求められる厳しい時代を迎えている。

こうした状況下、病院建屋と空調・給湯設備の老朽化のため、省エネ・省CO₂を目指した改修計画を検討中に、地中熱利用ヒートポンプシステム導入施設の見学機会を得た。当該施設のランニングコストや運転状況など聞き取りした結果をふまえ、「ランニングコストの大幅削減」、「省CO₂」、「監視システムの充実」、「経済産業省の補助金」等が決め手となり地中熱利用ヒートポンプシステムを導入した。

システムの運転は空調負荷に対応し、地中熱利用ヒートポンプを台数制御するとともに、空調負荷の少ない夜間に貯湯運転を行なっている。また運転監視についてはパソコンや通信を活用した遠隔監視を採用し、病院やメーカーの担当者がいつでも運転状況や故障発生状況を把握でき、機器制御が可能なシステムを構築している。その結果、故障時の迅速な対応が使用者の安心感につながっている。

導入初期に小さなトラブルがあったのみで、現在は故障もなく順調に運転しており、システム導入後1年間の実績は、設備導入前と比較してエネルギー使用量30%減で、ランニングコスト大幅減となり当初の想定を上回る削減効果を実現している。

医療法人養和会は「心と体の総合リハビリテーションセンター」を目標に、今後も予防・治療から社会復帰、その後の社会生活までを総合的にサポートしていく。



一次エネルギー消費量削減効果

採用システム：地中熱源ヒートポンプチラー

従来システム：吸収式温水発生機(A重油)・給湯ボイラ(A重油)

削減率 **-31%**

【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
※電気(全日)9.76MJ/kWh※A重油 39.1MJ/ℓ
※「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)

医療法人 養和会 養和病院・仁風荘

所在地：鳥取県米子市上後藤3-5-1
建築設計：(有)羽子田設計事務所
建築施工：(有)松本組
蓄熱設備設計：ゼネラルヒートポンプ工業
蓄熱設備施工：高林通商(株)
延床面積：3325.55㎡
竣工：2015年(更新)

■蓄熱設備概要
地中熱源ヒートポンプチラー 303.2kW×1台・
227.4kW×1台・151.6kW×2台
〔ゼネラルヒートポンプ工業〕
貯湯槽：72㎡