



贈呈理由

ヒートポンプ空調システムの採用により、
寒冷地における医療施設の省エネルギーを実現



札幌南整形外科病院

脊椎・関節手術のエキスパートとして 地域医療に貢献

札幌南整形外科病院は、1985(昭和60)年の開院以来、整形外科専門の病院として地域医療に貢献してきた。脊椎疾患、関節疾患に関する手術実績は非常に多く(脊椎手術は過去8,000件以上)、近年は、外傷(骨折・捻挫など)をはじめとする一般整形はもちろんのこと、各疾患に精通したエキスパートによる部位別専門医療、さらには内視鏡などを用いた安全かつ短期入院で、患者の身体に負担の少ない低侵襲手術などの先進医療も取り入れている。

こうした取り組みを背景に、地域のみならず遠方からも多数の患者が来院するようになり、狭隘化(きょうあいか)が進行してきたため、移転新築を決定。2019年5月、築30年と老朽化しつつあった建物を一新し、7,500㎡120床規模の病院へと生まれ変わった。

快適性にこだわった 空冷式ヒートポンプによる天井放射空調

空調には、設備投資費用、光熱費ともに優れる寒冷地向け電気式ヒートポンプを全館に採用しているが、計画段階で、乾燥した気流による利用者への不快感をどう低減するかが課題となり、通常の吹き出し空調以外の検討を行う必要があった。とりわけ、長期間身体が動かせないこともある整形外科病棟では、特段の配慮が必要となる。そこで、吹出口に潜熱蓄熱材を組込んだ天井放射空調システム(インターセントラル製)を採用し、気流の少ない快適空間の創出を試みることにした。

このシステムは、従来のように冷温水を循環させて放射を発生させるものではなく、天井埋込の空調機から低風量の空気を層流に整え送風することで、気流感の低減に加えて低風量による省エネルギー性、漏水の心配のない

省メンテナンス性も両立できるものである。

電気式ヒートポンプを利用した天井放射空調システムの採用により、環境に配慮しながら利用者に快適な空間を提供している。



電気式ヒートポンプ

札幌南整形外科病院

所在地:北海道札幌市南区南33条西11-4-1
建築設計:伊藤組士建機
建築施工:伊藤組士建機
設備設計:伊藤組士建機
設備施工:伊藤組士建機
延床面積:7,379.68㎡
竣工:2018年新設

■設備概要

電気式ヒートポンプ(ビル用マルチ)
259馬力相当(総能力)×17台(三菱電機)
電気式ヒートポンプ(店舗用PAC)
37馬力相当(総能力)×10台
(日立グローバルライフソリューションズ)