

日本放送協会 金沢放送局



水蓄熱



地中熱

贈呈理由

地中熱を利用した水蓄熱式空調システムを採用し、省エネルギーを実現するとともに地球環境への配慮を追求



日本放送協会 金沢放送局



空冷ヒートポンプチャラー



地中熱対応水冷ヒートポンプチャラー

4つのコンセプトに基づき 新たに整備された放送会館

日本放送協会 金沢放送局は、入居する金沢放送会館（金沢市大手町）が老朽化したことから、いかなる災害時にも対応できるよう放送維持機能の強化を図るとともに、地域から信頼され、親しまれる放送局サービスを展開するため、会館の移転整備に着手した。

新しい放送会館は「緊急報道と防災・減災に役立つ情報発信への体制強化」「石川県から全国、そして世界に向けての発信拠点とする」「人々が訪れやすい、地域文化の交流拠点として整備する」「放送機能強化の観点からいかなる災害時にも対応できる建物」の4つの基本コンセプトに基づき、2018年3月に竣工、放送機器整備・運用訓練を行ない、同年10月8日にグランドオープンした。

水蓄熱システムと地中熱・排熱利用との組み合わせで最適運用

建物は免震構造を採用した他、浸水被害を回避するため電源設備を上階に設置するなど災害に強い構造となっている。また、「環境面にやさしい会館」をめざして高効率な空調や照明システム、太陽光発電設備などの省エネルギー設備を積極的に採用し、地球環境への配慮を追求している。

今回、空調には、水蓄熱空調システムを採用した。熱源機には、空冷ヒートポンプチャラーの他に、水温が安定している地下水を冷却水として利用することで高効率な運転が可能な地中熱対応水冷ヒートポンプチャラーを採用している。

夏期、中間期は地下水を利用した冷房専用運転、また、冬期は冷温水同時取り出して運用するなど、年間を通して最適な運転が可能なシステムとなっ

ている。

今後は導入した空調熱源システムの特徴を活かしつつ、さらなる効率的な運用に取り組んで省エネルギーの推進に努める。

一次エネルギー消費量削減効果

従来システム	A重油焚吸収式冷温水機 一次エネルギー消費量:8,442GJ
採用システム	地中熱ヒートポンプチャラー+ 空冷ヒートポンプチャラー(水蓄熱) 一次エネルギー消費量:6,774GJ



[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 ※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]

日本放送協会 金沢放送局

所在地:石川県金沢市広岡3-2-10
建築設計:㈱三菱地所設計
建築施工:佐藤工業㈱
延床面積:5,582.62㎡
竣工:2018年3月新設

■設備概要

地中熱対応水冷ヒートポンプチャラー200kW×1台
〔日本熱源システム〕
空冷ヒートポンプチャラー118kW×4台(三菱電機)
蓄熱槽712㎡(冷温水槽)