



# 長野県飯田市 (長野県飯田市)

## 株式会社 鈴木建築設計事務所 (長野県飯田市)

贈呈理由：環境保全性・省エネルギー性に配慮して寒冷地の庁舎に地下水を活用した蓄熱システムを採用



飯田市南信濃地域交流センター

### 南アルプスのふもとの地域交流センターで地下水活用之水蓄熱式空調システムを採用

飯田市は、長野県の最南端伊那谷の中央にあり、西は中央アルプス、東に南アルプスに囲まれた、豊かな自然と優れた景観の中にある。

自然と共生し持続的発展が可能な地域社会の実現を目指し、飯田市環境基本計画「21' いいだ環境プラン」を策定し「2010年までに市全体が排出する温室効果ガスの総排出量を1990年に対し10%削減する」という環境目標を掲げ、省エネルギーや地球温暖化の対策を進め、これまでも数々の施設にエコ・アイスを積極的に導入している。

飯田市南信濃地域交流センター

は、南アルプスの雄大な自然、霜月まつりを代表とする伝統芸能、災害の歴史を刻んだ遠山川の埋もれ木など、自然・文化・歴史を象徴したメモリアル、そして交流と防災の拠点として建設される。

#### 豊富な地下水を熱源に

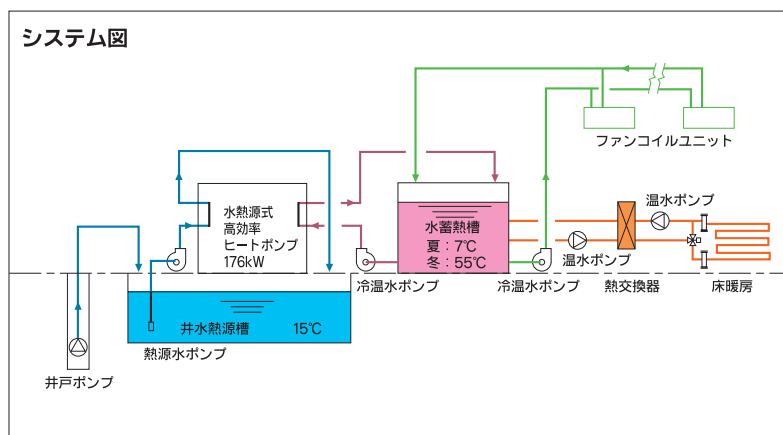
建設にあたっては、環境負荷低減と省エネルギーを目指し、自然エネルギーである豊富な地下水を活用した水蓄熱式空調システムを採用した。

また、地下水は空調としてばかりでなく、受水槽に汲み上げて日常

のトイレ用水、あるいは災害時の生活用水として使うこととしている。

設計を担当した株式会社鈴木建築設計事務所は、以前から蓄熱技術を深く理解し、環境保全性、経済性、機能性を高く評価していた。さらに寒冷地で外気温に左右されない、年間を通して一定した温度が得られる地中熱活用を研究しており、今回この地域の豊富な地下水に着目し、地下水を熱源とした水蓄熱式空調システムを提案、設計した。

このシステムは、夜間につくった冷温水を蓄熱して昼間の空調として利用し、冬季は床スラブに温水を循環させて躯体に蓄熱を行い床暖房としても活用している。一台の熱源機をマルチに利用することで、設備費を軽減、飯田市のニーズを実現した。



#### DATA

##### 飯田市南信濃地域交流センター

■建築概要  
所在地：長野県飯田市南信濃和田2569-3  
建物設計：(株)鈴木建築設計事務所  
建築施工：(株)近藤工務店  
設備設計：(株)鈴木建築設計事務所  
設備施工：明和工業(株)  
延床面積：1,578㎡  
竣工：2007年10月(予定)

■設備概要  
水蓄熱式空調システム(蓄熱式電気床暖房兼用)  
熱源機：水冷ヒートポンプチラー  
176kW×1基[ゼネラルヒートポンプ工業]  
蓄熱槽：40㎡×1基  
床暖房敷設面積：670㎡