

# 株式会社大建設 名古屋事務所

名古屋市東区

【贈呈理由】地中熱利用ヒートポンプ冷暖房システムの採用により、省エネ・省CO<sub>2</sub>等を実現



明治用水会館

株式会社大建設は、1948年の創立以来、独立した総合設計事務所として常に建築主の真の利益を優先する姿勢を堅持し、健全な創造性と確かな技術力の研鑽を続け、建築主各位のご期待に応えている。

設計理念として、社会の多様な要請に的確に対応し、先見性の高いものづくりを目指す。また、環境への負荷を最小限とした、地球にやさしく時代を超えて持続可能なものづくりを目指した設計を行っている。

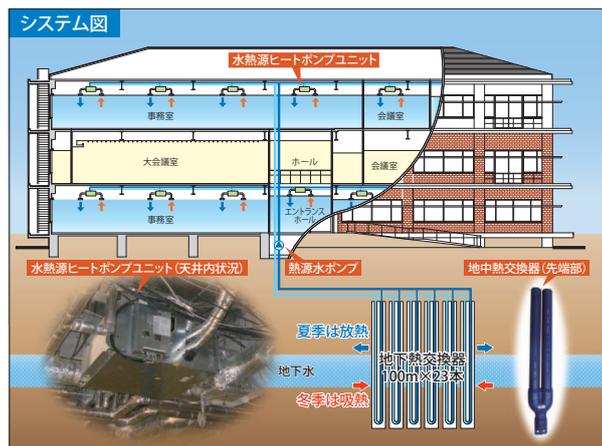
明治用水会館建て替え設計において、省エネルギー・環境負荷の低減の観点から、ミサワ環境技術株式会社からの協力を得て、地中熱を利用した省エネルギーシステムを構築した。また、補助金制度を活用してコスト縮減も行った。

## 地球環境にやさしい、地中熱利用システム

2014年10月に竣工した明治用水会館では、敷地内の身近にある安定した「地中熱エネルギー」を空調(冷暖房)に活用している。地下100mまでボーリング掘削

として熱効率がよい」「天候に左右されず安定性が高い」「冷暖房時に熱を屋外に放出しない」「省エネルギーで温室効果ガスの排出量を削減できる」などのメリットがあり、ヒートアイランド現象の緩和や地球温暖化対策への効果が期待されている。

地中熱を利用したヒートポンプシステムの普及を促進するため、弊社の設計事例が一助となることを期待するとともに、引き続き省エネルギー・環境負荷の低減に寄与できるよう導入に取り組んでいく。



を行い、高密度ポリエチレン製の熱交換器を23カ所設置し、地中の熱と地下水を熱源として冷暖房にかかるエネルギー消費を低減している。

地中熱利用ヒートポンプ冷暖房システムは、空気熱利用のヒートポンプ同様、既に確立された技術であるが、「空気より熱源

### 明治用水会館

所在地: 愛知県安城市大東町22-16  
 建築設計: (株)大建設  
 建築施工: (株)近藤組  
 蓄熱設備設計: (株)大建設  
 蓄熱設備施工: 三神設備(株)・ミサワ環境技術(株)  
 延床面積: 2,320.4㎡  
 竣工: 2014年(新設)

■蓄熱設備概要  
 地中熱利用空調システム  
 熱源機: 地中熱源ヒートポンプ 0.75kW×8台・1.5kW×29台[日本ビームック]