

東京都市サービス株式会社 ●東京都港区

贈呈理由

大容量蓄熱槽を活用したピーク電力抑制、災害時はコミュニティタンクとして有効利用

住宅・設計・施工

事務所・複合施設

教育・スポーツ施設

商業施設・飲食店舗

医療・福祉施設

宿泊・温浴施設

産業



晴海アイランド地区



ターボ冷凍機

コミュニティタンクとしての機能を持つ大容量の蓄熱槽

その成果である熱供給プラントの一次エネルギー換算効率は、運用開始後10年間の平均値が1.20と高い値を示しており、業界のトップランナーの位置を維持し続ける同社の、タウンマネジメントの成功事例として高い評価を得ている。

また大容量蓄熱槽については、11年の電気使用制限令による節電対策時でも、熱供給を継続しながら柔軟な対応を行い、他の熱供給地区との共同スキームの牽引役として大きな役割を果たした。

一方蓄熱槽の保有水は、火災時の消防用水、災害時の生活用水（トイレ洗浄水など、約2万人が30日間利用可能）として活用できるコミュニティタンクの機能も有し、都市の防災性向上に貢献しており、まちに環境性向上のみならず安心・安全を提供している。

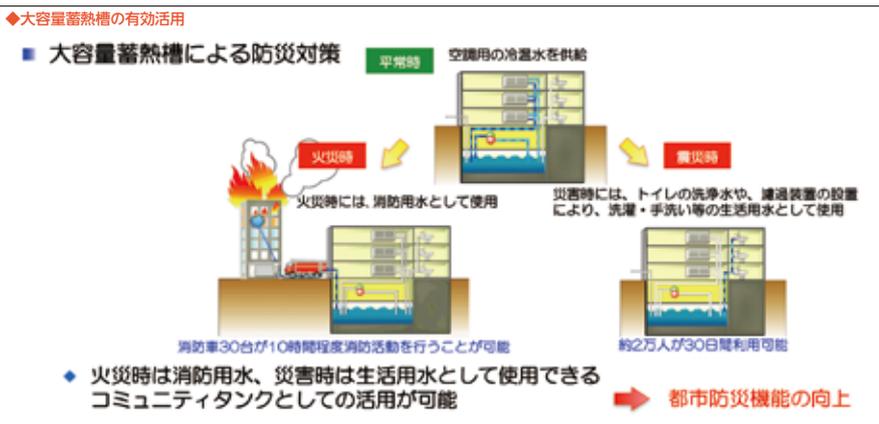
東京都市サービス株は、企業理念「エネルギー利用に関するサービスを通じて、お客さまと社会に貢献する」を実現するため、熱供給事業における環境性・省エネルギー性を追求しており、都内を中心に17地区で事業展開する業界屈指の企業である。

海アイランド地区は、国内トップレベルの効率を誇っている。

これは、同地区再開発の計画段階から、まちづくりとエネルギー計画を一体化しており、熱負荷重心へのプラント配置、地下空間を有効利用した大容量蓄熱槽（約2万m³）の構築、お客さまと相互協力による大温度差送水（10℃）の採用、さらにプラント運用開始後のエネルギー管理を実施しているためであり、これら一連のシステムは、まちづくりにおけるタウンマネジメントの先駆けとなった。

タウンマネジメントをリードするプラント開発と運用管理

中でも2001年4月に供給を開始した晴



晴海アイランド地区熱供給センター

所在地:東京都中央区晴海1-8-9
 建築設計:株日建設
 建築施工:大林組・鹿島建設・大成建設・清水建設共同企業体
 蓄熱設備設計:株日建設
 蓄熱設備施工:新日本製鐵株
 延床面積:463,000m²
 竣工年:2001年(新設)

●蓄熱設備概要

水蓄熱式空調システム 熱源機:ヒーティングタワーヒートポンプ 5,082kW×2台(荏原冷熱システム) / 熱回収ターボ冷凍機1,512kW×2台(荏原冷熱システム) / ターボ冷凍機4,149kW×2台(日本アメリカンスタンダード・トレイン) 蓄熱槽:4,700m³×2槽(冷水槽) / 4,700m³×2槽(冷温水槽) / 260m³(温水槽)