

大崎 1 丁目地区熱供給センター

建物諸元

所在	品川区大崎 1-11-1
主用途	熱供給施設
敷地面積	
延床面積	約 318,000 m ² (供給対象延床面積)
階数	
竣工年月	1999 年 1 月
事業者・所有者	東京都市サービス株式会社
設計会社	
施工会社	
管理会社	東京都市サービス株式会社
URL	https://www.tts-kk.co.jp/
テナント数	

主な評価項目

I 一般管理事項

定期的に CO₂ 削減推進会議を開催し、CO₂ 削減対策の立案・実施および効果検証を実行

II 建物、設備性能に関する事項

大容量蓄熱槽(温度成層型)、高効率ヒートポンプ、大温度差送水、変流量方式(ポンプのインバータ化) など

III 運用に関する事項

運転実績データを基に機器の効率分析を行い、適切な保守・運転管理を実施

事業所の概要

大崎駅東口にある広大なアトリウムを中心とした業務・商業、住宅棟などの複合施設であるゲートシティ大崎に約 1 万 m² の大容量蓄熱槽と「蓄熱式ヒートポンプシステム」を採用した熱供給を行い、環境負荷低減、省エネルギーに貢献しています。

また、蓄熱槽の水を非常災害時に消防用水や緊急生活用水として利用できる「防災型地域熱供給」となっています。

事業所における環境負荷低減の取組

1. 蓄熱式ヒートポンプシステムの採用

(1) 電力の負荷平準化

大容量蓄熱槽を有していることにより、夜間電力を利用して蓄熱を行い、昼間の熱源機の運転を軽減する事により、高い夜間移行率を維持しています。

(2) 熱源機の高効率運転

大容量蓄熱槽と高効率ヒートポンプの組み合わせにより熱源機の負荷率 100% 前後の安定した高効率運転を行っています。

(3) ビル排熱を活用した熱回収機

冷温水を同時に製造する熱回収機の運転により、ビル排熱を有効活用した高効率運転を行っています。

2. 供給ポンプのインバータ化

供給ポンプにインバータを導入し、需要家と協調した大温度差送水の実現とポンプ揚程の見直しを行った事により、大幅に搬送動力を低減しています。



供給区域



熱回収機



ターボ冷凍機