箱崎地区熱供給センター

建物諸元

所在 ———— 東京都中央区日本橋箱崎町 19-21

主用途 ———— 熱供給施設

敷地面積 —

延床面積 ——— 約 284,000 m²(供給対象延床面積)

階数

竣工年月 ———1989 年 4 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

蓄熱式ヒートポンプシステムの採用、河川水を有効利用した熱の製造、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

東京都の公害防止対策に基づく地域冷暖房の推進地域である箱崎地区において、オフィスビルや高層住宅等を対象に、隅田川の豊富な河川水に注目して、我が国初の「河川水の持つ熱を有効活用した環境保全型地域熱供給システム」を導入しました。

河川水温は、外気温と比べて、冬は温かく、夏は冷たい特性があり、この温度差と「蓄熱式ヒートポンプシステム」を利用した熱供給を行い、一次エネルギー(電気、ガスなど)消費低減や CO₂ 削減に貢献しています。

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

夜間電力を利用して製造した熱を蓄熱槽に蓄熱し、昼間に供給することで電力負荷の大きい昼間の熱源機 運転を軽減しています。

(2)熱源機の高効率運転

蓄熱槽の活用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)未利用エネルギーの活用

河川水は、外気温と比べて夏は冷たく、冬は温かい特性があります。当センターでは河川水(隅田川)の持つ温度差エネルギーを日本で初めて採用し、熱の製造を行っています。

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、大幅に搬送動力を 削減しています。





供給区域



熱源機(河川水利用)