

東京都市サービス 株式会社 箱崎地区熱供給センター



水蓄熱

贈呈理由

河川水の熱を利用したヒートポンプ・蓄熱システムを更新し、更なる高効率化を実現



箱崎地区熱供給エリア



熱源機



排熱回収ヒートポンプ

東京都市サービス株式会社は、ヒートポンプ・蓄熱システムを導入した18地区の熱供給センターを運営している熱供給事業者である。ヒートポンプ・蓄熱システムを活用した電力需要のピークシフト、エネルギーコスト低減ならびに低炭素化等のノウハウを保有している。また、河川水・下水処理水・地下水等の温度差エネルギーを利用し、未利用エネルギーの活用による環境負荷低減も推進している。

日本で初めて河川水の温度差エネルギーを活用した「箱崎地区熱供給センター」

箱崎地区は、これまで利用されていなかった隅田川の水が持つ「熱」を熱源とした日本初の地域熱供給システムにより、1989年に営業を開始した。河川水は外気温に比べ夏は冷たく、冬は暖か

い。また、年間を通して温度が安定しているため、効率の良い熱源として利用することができる。この安定した熱源水を活用し、ターボ冷凍機・排熱回収型ヒートポンプで夜間を中心に熱を製造し、約5,000m³の蓄熱槽に蓄え、昼間に利用することで熱源機の効率運転とピーク電力の削減を図っている。

最新型ヒートポンプに更新

営業開始20年を超え、計画・工事に5年程度をかけて熱供給センターの大規模リニューアルを実施した。河川水の温度、お客さまの熱の使い方を実績に基づき検証し、最適容量の最新型ヒートポンプに更新を行った結果、一次エネルギー換算のシステムCOPが約20%向上した。

環境に配慮した価値あるエネルギーを提供

経営理念である「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」のもと、お客さまへ「安心・安全・快適」で環境に配慮した価値あるエネルギーを提供し、どんな時もお客さまに寄り添う企業であり続ける。

東京都市サービス株式会社 箱崎地区熱供給センター

所在地: 東京都中央区日本橋箱崎町19-21
 建築設計: (株)竹中工務店
 建築施工: (株)竹中工務店
 蓄熱設備設計: (株)竹中工務店
 蓄熱設備施工: (株)竹中工務店
 延床面積: 1,633m²
 竣工: 2014年(更新)

■蓄熱設備概要
 水蓄熱式空調システム
 熱源機: ターボ冷凍機 1170kW×1台
 [在原有熱システム]
 熱源機: 排熱回収ヒートポンプ 690kW×2台
 [在原有熱システム]
 蓄熱槽: 4,992m³(冷温水槽)