

京橋エドグラン

京橋二丁目西地区市街地再開発組合



贈呈理由

ヒートポンプと水蓄熱システムの導入により、大幅な省エネ・省コストを実現



京橋エドグラン



ヒーティングタワーヒートポンプ

一次エネルギー消費量削減効果

採用システム  
・INVターボ ×2台  
・熱回収HTHP ×2台  
・ガス吸収式 ×2台

〔諸元〕同一空調負荷条件による年間シミュレーション比較  
※1.電気(昼間)9.97MJ/kWh※1.電気(夜間)9.28MJ/kWh  
※2.都市ガス45MJ/Nm<sup>3</sup>  
※1「省エネ法の概要・エネルギー消費量の原油換算方法」  
(平成20年経済産業省)  
※2「ガス事業便覧・一般ガス事業者の概要・ガス料金・標準熱量」  
(平成19年度版社団法人日本ガス協会)

ることで電力負荷の平準化を行うとともに、BEMS(Building Energy Management System)によるエネルギー適正管理を図ることで、トータルエネルギー消費量を削減し、環境に配慮しつつ快適に過ごせる空間を実現している。

今後の取り組み

人々が安心して集まり、互いに情報を共有できるような文化、ビジネスの拠点となり、国内外を問わず注目される施設となるようこれからもさまざまな取り組みを行っていく。

贈呈先の紹介

京橋エドグラン(京橋二丁目西地区第一種市街地再開発事業)では、土地の集約化による街区再編を行い、東京駅前の玄関口としてふさわしい土地の合理的かつ健全な高度利用を図るとともに、業務・商業・文化・観光機能が適切に調和したまちづくりにより、東京駅前地域の活力や魅力のさらなる向上と都市再生への貢献を行うことを目的としている。

また、超高層ビルでは希少な中間免震構造を採用し、かつBCP対策として非常用発電機や備蓄倉庫を設置すること

で、災害時には入居者だけでなく帰宅困難者の支援拠点となる。

蓄熱システム導入のきっかけ

熱源方式は、環境性やランニングコストの優位性のほか、冬期の連休明けなどの特異日にも安定した熱供給が可能であること、さまざまな負荷の状況にも柔軟な対応が可能であることを考慮し、インバータ式ターボ冷凍機、ヒーティングタワーヒートポンプ、ガス吸収式冷温水発生器の組み合わせとし、水蓄熱槽を導入した。

また、上記の電気・ガス併用の高効率熱源システムと、水蓄熱システムを導入す

京橋エドグラン  
京橋二丁目西地区市街地再開発組合

所在地:東京都中央区京橋2-2-1  
建築設計:(株)日建設計  
建築施工:清水建設(株)  
蓄熱設備設計:(株)日建設計  
蓄熱設備施工:清水建設(株)  
延床面積:113,456m<sup>2</sup>  
竣工:2016年(新設)

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 ヒーティングタワーヒートポンプ 6,133kW×4台(日立アプライアンス)  
(神戸製鋼所)  
蓄熱槽:3,335m<sup>3</sup>(冷温水槽)