

丸の内熱供給株式会社 丸の内一丁目・二丁目センター (丸の内オアゾ B4F、丸の内パークビル B4F)

建物諸元(2016年2月現在)

所在	千代田区丸の内 1-6-4
主用途	熱供給施設
敷地面積	—
延床面積	2,258,448 m ² (熱供給先面積)
階数	—
竣工年月	1984年11月(最新プラント:2012年5月)
事業者・所有者	丸の内熱供給株式会社
設計	株式会社三菱地所設計
運営	丸の内熱供給株式会社
URL	http://www.marunetu.co.jp/

主な評価項目

I 一般管理事項

・CO2削減推進会議を定期的に開催。情報共有化を強化しCO2削減を目指した。

II 建物、設備性能に関する事項

・高効率熱源機器の採用、各種ポンプのインバータ制御や高効率モータの採用、高効率照明器具の導入等。

III 運用に関する事項

・熱源機器の高効率運転の実施。適正な保守管理による機器の性能低下防止、省エネ啓発活動の実施。

事業所の概要

丸の内一丁目・二丁目センターは、7プラントから構成されており、28棟3地下公共歩道のお客さまへ蒸気・冷水を供給しています。熱供給配管をプラント相互につないで、プラント間ネットワーク化を図り供給の信頼性を高めるとともに、熱負荷ピークの平準化、高効率機器の共有化によりエネルギー効率の向上を図っています。

事業所における環境負荷低減の取組

高効率熱源機器の採用・最適制御の導入

冷熱源設備では部分負荷時に効率の高いインバーターボ冷凍機の採用、負荷率の向上や過剰な運転台数の抑制に有効な熱媒過流量制御冷凍機の採用、冷却塔ファンにはインバータ制御などを導入しています。また、温熱源設備ではボイラ押込みファンのインバータ制御や排ガス中のO₂濃度により燃焼空気比を最適に近づけるO₂トリミング制御の導入、燃焼空気量と連動するボイラ室給排気ファン制御など、年間を通して効率の向上を図るための設備を導入しています。

その他の環境負荷低減の取り組み

- ・太陽光発電システムによる自然エネルギーの活用
- ・氷蓄熱槽活用による運転負荷率の向上・ピーク電力削減・電力負荷の平準化
- ・コージェネレーション排熱による蒸気の供給(エネルギーの面的利用)
- ・プラント間冷水連携による約24%の熱効率向上(スパイラルアップ効果)

運用・メンテナンス

7プラントの運転管理は、地域配管のネットワーク化により2ヶ所のメインプラントに集約させ、連携したプラント全体の負荷に応じた最適な機器の選択により高効率な運転やプラント運営エネルギーの削減を図っています。維持管理面においては、熱源機器が効率の良い状態で運転できるように適切にメンテナンスを実施するとともに、毎月の運

転データの解析やコミッショニングによる運用改善、省エネ改善策の立案・実施、CO2削減推進会議の実施など、環境負荷の低減活動に取り組んでいます。

事業所外観写真



イメージ図

