

飯田橋グラン・ブルーム

建物諸元(2023年12月現在)

所在	東京都千代田区富士見二丁目10番2号
主用途	事務所・店舗
敷地面積	11,061.91 m ²
延床面積	124,002.61 m ²
階数	地下2階、地上30階、塔屋2階
竣工年月	2014年6月
事業者・所有者	三井不動産株式会社、石原産業株式会社、株式会社佐藤林業、個人2名、日本郵便株式会社、ゼンセン同盟富士紡績労働組合、前田建設工業株式会社 日本基督教団富士見町協会、日本ビルファンド投資法人
設計会社	日建設計・前田建設工業飯田橋駅西口地区 市街地再開発事業施設建築物設計監理共同企業体
施工会社	前田・鹿島建設共同企業体
管理会社	三井不動産ビルマネジメント株式会社、三井不動産ファシリティーズ株式会社
URL	https://www.iidabashi-gb.jp/
テナント数	87社(特定テナント4社)

主な評価項目

I 一般管理事項

・オーナー、技術管理者、エネルギー管理責任者を中心に毎月のCO2削減推進会議を実施し、年2回のCO2削減テナント連絡会を開催し、テナントと協力体制でCO2削減を実施。

II 建物、設備性能に関する事項

・高性能な建物外皮の導入。高効率熱源を導入。蓄熱システムの導入。高効率照明器具の導入。昼光利用による照明制御の導入。ブラインドの日射制御及びスケジュール制御の導入。

III 運用に関する事項

・部分負荷時の熱源運転の適性化。蓄熱槽の管理。居室の室内温度の適正化。ファンの間欠運転の実施。居室以外の照度条件の緩和。

事業所の概要

飯田橋グラン・ブルームは、近接するJR「飯田橋」駅の玄関口として、周辺地域への人の流れがより賑やかに、そして、スムーズになることを目指してまいりました。オフィス・商業棟、住宅棟と教会のそれぞれが調和し、江戸の面影と豊かな自然を持つこの街の特徴を活かし進化させた街づくりを実現しました。

事業所における環境負荷低減の取組

【LED照明の導入】

基準階およびエントランス等の共用部照明器具にLEDを導入することでエネルギー削減を実施。

【熱負荷を低減する外装や高性能ガラスの採用】
遮熱性の高いLow-eガラスを基準階の窓ガラスに採用し、窓からの熱負荷を低減。

【E-SCATの導入】

熱源トータル最適制御(E-SCAT)を導入することで、最適な空調システムの運用を実施。

【エレベータ機械室の室内温度設定緩和】

機械室によって差のあった温度設定を緩和することで、エネルギー削減を実施。

外気湿度に関わらず運転するように設定することで、エンタルピーの低い外気を取り入れてパッケージ空調機の負荷を軽減。

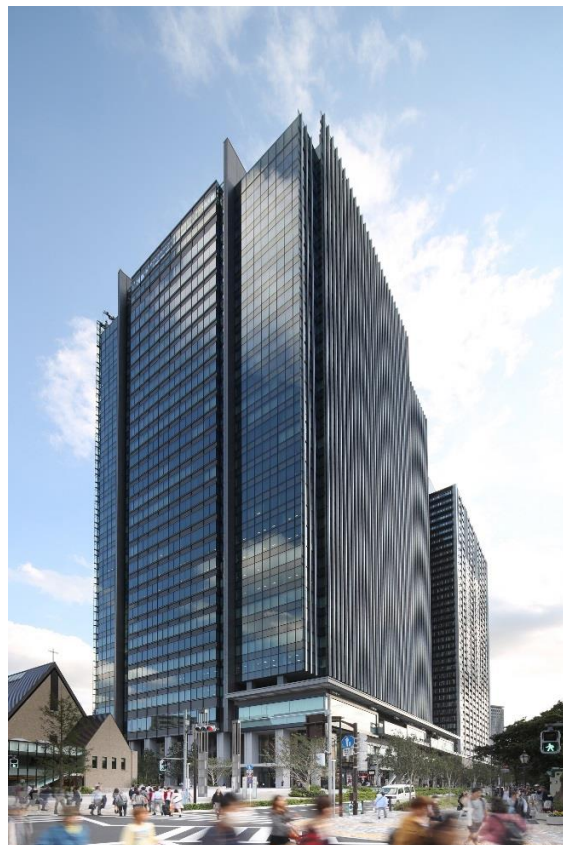
【CO2濃度設定値を適正化】

空調機のCO2濃度設定値を適正化することにより、エネルギー削減を実施。

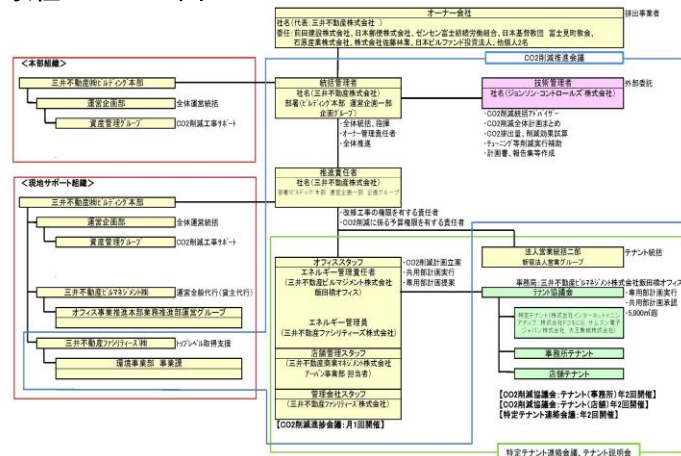
【給排気ファンの運転時間短縮】

倉庫、機械室の給排気ファンの運転をできるだけ短縮することで、エネルギー削減を実施。

事業所外観写真



取組のイメージ図



錦糸町熱供給株式会社

建物諸元

所在 ————— 墨田区錦糸 2-2-1
主用途 ————— 熱供給施設
延床面積 ————— 253,363 m²(供給対象延床面積)
竣工年月 ————— 1997年6月
事業者・所有者 — 錦糸町熱供給株式会社
設計会社 ————— 株式会社日建設
熱源機器更新工事—株式会社三菱地所設計
施工会社 ————— 新菱冷熱工業株式会社
川崎重工業株式会社共同企業体
熱源機器更新工事—新菱冷熱工業株式会社
URL ————— <https://www.kinshi-netsu.com/>

主な評価項目

I 一般管理事項

・CO₂削減推進委員会、プラント効率化検討会を毎月開催しCO₂排出量の把握等をPDCAサイクルに則り積極的な改善策の立案・実施及び効果検証を実行

II 建物、設備性能に関する事項

・高効率熱源機器、水蓄熱槽、高効率モータ、ポンプのインバータ制御など

III 運用に関する事項

・高効率熱源機器を主機とし効率向上に努めた。
・機器の定期的な保守点検・整備による効率維持

事業所の概要

当社は1997年6月から熱の供給を開始し、錦糸町駅北口エリア4.4haの供給地域内にある建物・施設を対象として熱供給を行っています。

また、蓄熱槽と受水槽の保有水を、墨田区に災害時の生活用水として提供する協定を結んでいます。

今後も環境にやさしく地域とお客様から信頼される熱供給会社を目指しています。

事業所における環境負荷低減の取組

1. プラントシステム再構築

安全・安定供給の継続と効率(COP)向上・温室効果ガス(CO₂)の削減を目的に熱源機器更新を柱とした熱供給システムの再構築工事を2013年7月～2019年6月まで足かけ6年、5期に渡り実施しました。その結果、COPは更新前(2013年度)0.81から2022年度1.12、CO₂排出量は更新前(2013年度)より約27%削減、2022年度基準年度比(2004～2006年度)より約49%削減と大幅な改善を実現することが出来ました。

2. 温熱源システムの改善

温熱源は蒸気の負荷変動への対応と中間期の低負荷時の対応に小負荷対応用の小型貫流ボイラを導入しました。

3. 蓄熱システムの改善

更新1期目のインバーターボ冷凍機を直送/蓄熱運転が切り替え可能な改造工事をしました。

4. 冷却水温度の改善

インバーターボ冷凍機の導入に伴い、中間期から冬期にかけての冷却水温度を安定させるために、既存冷却塔ファン5セルの内2セルにインバータを導入しました。

5. 冷熱源システムの改善

高効率インバーターボ冷凍機の導入、高効率蒸気吸収冷凍機へ更新およびインバータ冷水ポンプ・冷却水ポンプを導入しました。

錦糸町駅北口周辺



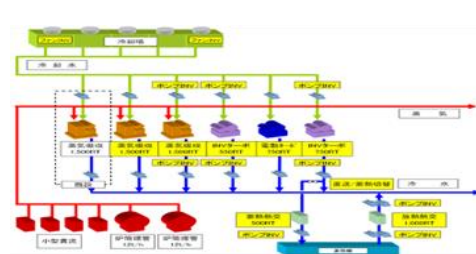
取組のイメージ図

機器フロー図

更新前



更新後



小型貫流ボイラ



インバーターボ冷凍機

