

赤坂インターシティ AIR

建物諸元(2021年12月現在)

所在	港区赤坂一丁目8番1号
主用途	テナントビル(事務所、店舗、住宅)
敷地面積	1,6088.32 m ²
延床面積	167,588.5 m ²
階数	地上38階・地下3階
竣工年月	2017年8月
事業者・所有者	日鉄興和不動産株式会社 他
設計会社	株式会社日本設計
施工会社	株式会社大林組
管理会社	赤坂インターシティマネジメント株式会社
URL	https://www.intercity-air.com/
テナント数	34社(特定テナント7社)

主な評価項目

I 一般管理事項

・コミショニング会議やCO₂削減会議を定期的に行い、省エネ性能の検証・省エネ運用の確認を行っている。また、テナントとの省エネ推進会議を開催し、テナントとの協働体制を構築している。

II 建物、設備性能に関する事項

- ・高効率コージェネレーションシステム
- ・DHC連携による中温冷水利用システム
- ・太陽光発電システム
- ・送水圧力設定制御
- ・間欠運転制御(風量制御範囲0~100%の変風量制御)

III 運用に関する事項

・運用マニュアルによる季節切替えなど、きめ細やかな運用管理をおこなっている。

事業所の概要

赤坂インターシティ AIR は、東京メトロ溜池山王駅に接続するオフィス、住宅、コンファレンス、商業施設等からなる建物である。

「働く人・住む人・訪れる人誰もが安心して快適に過ごせる街づくり」をコンセプトに、緑地・緑道の在り方、周辺への配慮と連携、環境負荷低減・BCPをテーマとして計画された。環境面では、Smart、BCP、Wellnessによる「開発地区の枠を超えた都市環境デザインと超高層スマートウェルネスオフィス」をコンセプトにさまざまな取り組みを行っている。

事業所における環境負荷低減の取組

<テナントエネルギーの見える化>

テナントの省エネ運用による削減効果をコストメリットとして還元できる使用量に応じた空調料金課金と環境選択型テナントエコサポートシステムを導入により、パソコンやスマホ等でテナントのエネルギーの見える化や自然換気有効の表示等が可能で、テナントの省エネ運用をサポートしている。外装には日射遮蔽と自然換気の機能を有する縦ルーバーを設け、モジュール毎にウインドキャッチ形縦型自然換気口を2個対で設置している。パソコンやスマホ等でテナントの自然換気を促し、BCP対応や新型コロナウイルス対策にも活用している。

<LED照明人感制御>

トイレ給湯室階段室の照明人感センサによる点滅制御のみならず、テナント専有部においても、人感明るさセンサによる照明制御を導入している。

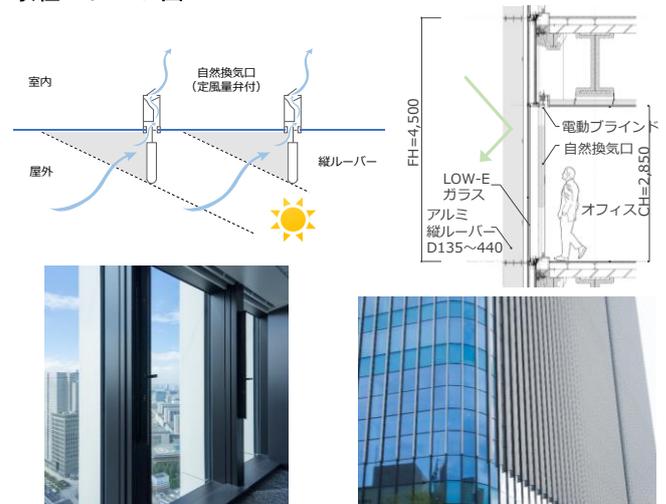
<外調機・トイレ排気ファンの台数制御>

基準階は外気冷房運転からCO₂濃度制御による最小外気運転を行うため、1フロア2台の外調機台数制御を導入している。また、トイレも人感センサによる排気ファンの台数制御を導入している。

事業所外観写真



取組のイメージ図



縦ルーバーと自然換気システム

赤坂 K タワー

建物諸元(2021年9月現在)

所在	東京都港区元赤坂1丁目2番7号
主用途	事務所、共同住宅、店舗、駐車場、駐輪場
敷地面積	5,121.21 m ²
延床面積	47,209.69 m ² (共同住宅を除く)
階数	地上30階/地下3階/塔屋2階
竣工年月	2012年1月
事業者・所有者	鹿島建設株式会社 開発事業本部
設計会社	鹿島建設株式会社 建築設計本部
施工会社	鹿島建設株式会社 東京建築支店
管理会社	鹿島建物総合管理株式会社
URL	http://www.akasakatawer.com/
テナント数	12社(特定テナント1社)

事業所の概要

赤坂 K タワーは、先端的な省エネルギー・省 CO₂ 技術を数多く導入し、これらの技術の組合せにより、テナントビルとして執務空間の快適性を追求しつつ、CO₂ 排出量削減を目指したビルである。

事業所における環境負荷低減の取組

【外装計画】

建物の熱負荷を抑制するために、環境原論的な手法を意匠に取り組んだ総合的デザインにより、シンプルで高遮熱性能を有する外装計画を実現した。(図 1)

【設備計画】

賃貸ビルにおいては、オフィスレイアウトや使用時間帯がテナントにより全て異なる為、親和性があり、汎用的かつ普遍的な技術をベースにした設備計画のさらなる高度化に着目して、CO₂ 排出量削減に取り組んでいる。

〈具体的な計画・設備〉 一部抜粋

- ・事業所ビルでは主流の単一ダクト VAV 方式を主体とした空調システム
- ・熱源システムの高効率化、安定的稼働と冗長性
- ・建築の長寿命化に配慮し、可変性、更新性メンテナンス合理性を確保
- ・トータルでの設備エネルギー効率の最大化とその妥当性
- ・開発、設計、施工、管理会社が一体となった建物運営と環境改善の継続

〈評価実績〉 一部抜粋

- ・2010 年度版CASBEE(建築環境総合性能評価) S ランク第三者評価取得
- ・高水準の PAL/CEC を実現
東京都都市開発諸制度の環境性能レベルにおける段階 3
- ・2015 年度 第 54 回 空気調和・衛生工学会賞
「技術賞建築設備部門」受賞
- ・2016 年度 優良特定地球温暖化対策事業所取得

【運用面の取組】

省エネルギーの取組みを推進するため、地球温暖化対策推進委員会を組織し(図 2)、入居テナントや来訪者の快適性を維持しつつ、各種設備の合理的運用により省エネルギーの実現を図っている。

又、定期的に CO₂ 削減を目的とした入居テナント向けの説明会を開催し、効率的な運用を推進し、テナントの協力を得て各種対策を実施している。

主な評価項目

I 一般管理事項

- ・地球温暖化対策推進委員会を組織し、テナント各社協力のもと、CO₂ の排出量削減を図っている。

II 建物、設備性能に関する事項

- ・熱源機器:インバーター・ホ・冷凍機、潜熱回収型温水器、高密度温度成層型水蓄熱槽、台数制御運転及び大温度差送水システム
- ・基準階空調機:空調機インバーター制御、VAV 給気風量制御、CO₂ 制御、外気冷房制御による運用
- ・基準階専有部:人感センサー・セキュリティー連動による自動消灯・調光センサーによる出力制御

III 運用に関する事項

- ・BEMS データーを解析し作成した、建物運用実態解析報告書を元に、運用改善点を分析し、対策・効果検証を実施

事業所外観写真



室内システムイメージ図



図 1:PC 架構造による外装構成

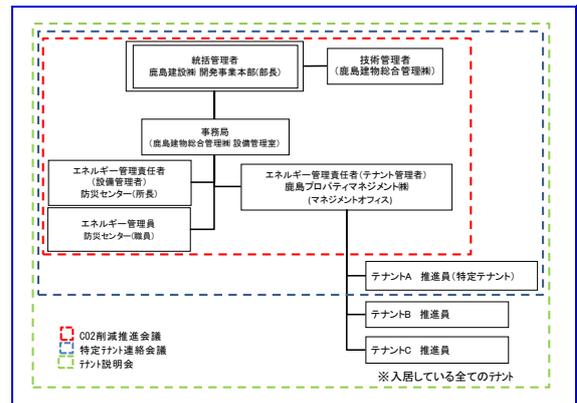


図 2:地球温暖化対策推進委員会 組織図

アット東京 中央第2センター

建物諸元(2021年12月現在)

所在	東京都江東区
主用途	データセンター
敷地面積	16,097 m ²
延床面積	41,319 m ²
階数	地上11階
竣工年月	2012年5月
事業者・所有者	株式会社 アット東京
URL	http://www.attokyo.co.jp/

主な評価項目

I 一般管理事項

・自社所有の全センター合同で毎月CO₂削減推進会議を行い、省エネの立案・実施・検証についてセンター間で情報共有・意見交換を実施

II 建物、設備性能に関する事項

・高効率熱源、空調機器、電気設備、照明設備の導入
・フリークーリング・大温度差送水システム導入

III 運用に関する事項

・DCIM(データ・センター・インフラストラクチャ・マネジメントシステム)の活用により、きめ細やかなエネルギー分析を実施し、効率的な設備運用を実施

事業所の概要

アット東京のデータセンターは、

- ・信頼性の高い電源供給
- ・省エネに適した熱源設備
- ・耐震性に優れた施設
- ・高速大容量接続に適した光ファイバーネットワーク

などのインフラ面でのメリットとともに、お客さまのニーズに合わせた多彩なサービス、幅広い設備運用技術を活用した24時間365日の安定稼働による、最高水準の環境を提供しています。

中央第2センターは、2016年に初めて認定された後も、信頼度を確保した効率的な設備運用を続け、今回2度目の認定となりました。

その間、フリークーリング用の熱交換器の増容量等を行い、さらなるPUEの向上を達成しました。

事業所における環境負荷低減の取組

中央第2センターは、アット東京が他のデータセンターにて蓄積したノウハウを基に、構築・運用する事で優れた省エネルギー性能を実現し、CO₂排出量の削減に貢献しています。

更に自社で開発したDCIM(データ・センター・インフラストラクチャ・マネジメントシステム)により、建物の省エネルギー性能、エネルギー消費等の監視・管理をリアルタイムで可能としました。

これにより効率的かつきめ細やかな熱源・空調設備の運用及びエネルギー分析を可能となりました。

【主な省エネ対策】

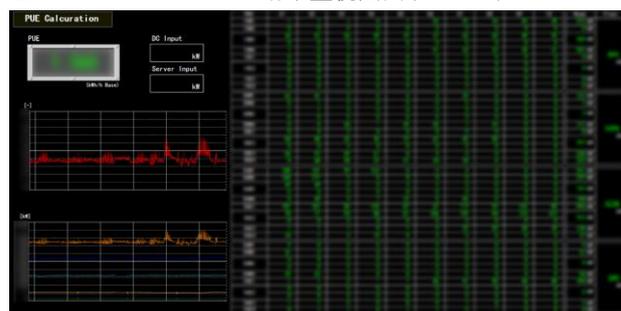
- ・高温冷水(15℃)による冷凍機の高効率運転
- ・高効率機器の導入(熱源、空調設備、UPS、照明等)
- ・高温冷水供給によるフリークーリング有効期間の拡張
- ・熱源・空調設備のインバータ制御による高効率運転
- ・タスク空調の採用
- ・ホットアイルコンテイメントの導入
- ・太陽光発電設備の導入
- ・照明の人感センサー・タイムスケジュール制御の導入
- ・DCIMの導入によるエネルギー管理のリアルタイム監視
- ・BEMS、DCIMを活用した運転解析の実施
- ・共用部空調機の設定温度緩和

事業所外観写真



取組のイメージ図

■DCIMによるエネルギー効率監視画面(イメージ)



グラントウキョウノースタワー

建物諸元(2021年12月現在)

所在	東京都千代田区丸の内一丁目9番1号
主用途	事務所、商業施設(物販・飲食)、駐車場
敷地面積	14,439 m ²
延床面積	208,010 m ²
階数	地上43階、地下4階、塔屋2階
竣工年月	2007年10月
事業者・所有者	東日本旅客鉄道(株) 三井不動産(株)
設計会社	東京駅八重洲開発設計共同企業体 構成員: ㈱日建設計 ジェイアール東日本建築設計事務所
施工会社	東京駅八重洲口開発計画北ビルI期新築工事共同企業体 鹿島建設(株)、清水建設(株)、㈱大林組、㈱竹中工務店、 大成建設(株)、鉄建建設(株)、三井住友建設(株)
管理会社	㈱JR東日本クロスステーション、RB工装(株) 三井不動産ビルマネジメント(株)、三井不動産ファンリティーズ(株)
URL	http://www.grantokyo-nt.com/
テナント数	12社(特定テナント5社)

主な評価項目

I 一般管理事項

- ・テナントとの協働体制の構築および情報共有の強化
- ・CO₂削減推進全体会議を中心としたCO₂削減対策の立案、実行、検証、改善体制の構築
- ・BEMS(エネルギー管理システム)を活用したエネルギー分析および運用改善

II 建物、設備性能に関する事項

- ・エアフローウィンドウ、ブラインドスラットの自動制御システム、氷蓄熱による高効率熱源の導入、ポンプ・ファンのインバーター制御、昼光利用による照明制御の導入

III 運用に関する事項

- ・専門のアドバイザーの指導のもと、エネルギー解析を行い、より効率的かつ実践的な設備運用を実施

事業所の概要

「グラントウキョウ ノースタワー」は、「グラントウキョウ サウスタワー」と並んで東京駅八重洲口の新しい「顔」として、2007年10月にI期部分が竣工いたしました。その後、2013年8月の「グランルーフ」竣工をもって「グラントウキョウ ノースタワー」は、全体竣工を迎えました。

低層部は、「大丸東京店」と「グランルーフ」等の商業エリア、17階～42階の高層部は、オフィスエリアとなっております。

事業所における環境負荷低減の取組

【省エネ取り組み項目】

- ・共用部エリア照明の減灯・減光設定
- ・専用部エリア照明の人感センサによる不在時の減光(一部消灯含む)設定
- ・共用部エリアの空調温度設定の最適化
- ・各熱源機器のチューニング(最適化)
- ・蒸気配管・バルブなどの保温強化

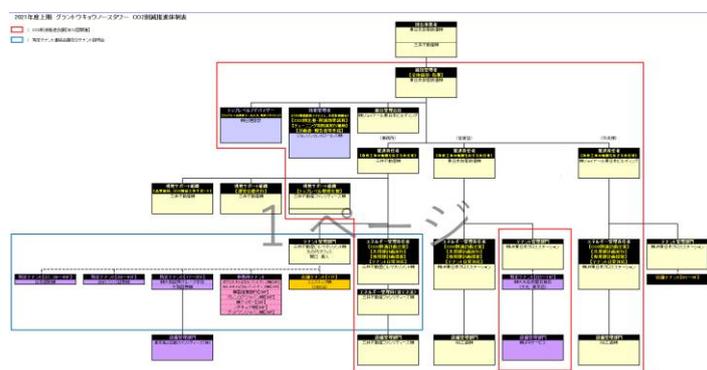
【環境配慮事項】

- ・日よけ効果のあるカーテンウォール縦リブの設置
- ・東西南面は外側をペアガラスとしたエアフローウィンドウ
日射負荷の少ない北面はペアガラスのみとして熱負荷を低減
- ・氷蓄熱による冷凍機の効率的利用
- ・百貨店部分の冷房排熱を回収し暖房利用
- ・インバーターポンプによる水搬送動力の低減
- ・インバーターファンによる空調搬動力の低減
- ・セキュリティシステムによる不在検知制御、明るさ感知による自動点滅制御、適正照度制御、タイムスケジュール制御、昼光利用照度制御、人感センサーを用いたゾーニング制御の組み合わせによる省エネ
- ・用途別計量、機器のデータ集計、BEMS 採用による主要機器の効率モニターとエネルギー消費傾向分析によるエネルギー管理

事業所外観写真



取組のイメージ図



グラントウキョウサウスタワー

建物諸元(2021年12月現在)

所在	東京都千代田区丸の内一丁目9番2号
主用途	オフィス、店舗、駐車場
敷地面積	5,229.54 m ²
延床面積	139,785.73 m ²
階数	地上42階、地下4階、塔屋1階
竣工年月	2007年10月
事業者	東日本旅客鉄道株式会社、日本ビルファンド投資法人、鹿島八重洲開発株式会社、三井住友信託銀行株式会社
設計会社	株式会社ジェイアール東日本建築設計事務所
施工会社	東京駅八重洲口開発計画南棟新築工事共同企業体
管理会社	株式会社ジェイアール東日本ビルディング
URL	無
テナント数	オフィス18社(特定テナント2社)、店舗5店舗

主な評価項目

I 一般管理事項

- ・CO₂削減推進会議を通じた、事業者・管理者・入居者の協力体制の構築

II 建物、設備性能に関する事項

- ・CO₂濃度による外気量制御の導入
- ・高効率照明器具の導入
- ・高効率熱源機器の導入

III 運用に関する事項

- ・BEMSを活用した、きめ細かなエネルギー分析を実施し、その結果を反映した効率的な設備運用
- ・空調温度制御不感帯の設定

事業所の概要

グラントウキョウサウスタワーは、「光に包まれるクリスタルの塔」をコンセプトに、ガラス建築の透明美と先進オフィスビルとしての機能を調和させています。東京駅からダイレクトにアプローチできる、優れたアクセス環境を備え、働く人々や来訪者の利便性とビジネスの効率性を高めます。

事業所における環境負荷低減の取組

環境や省エネルギーを強く意識した建築計画で、空調効率の向上に寄与するエアフローウィンドウや、外光に応じ自動的に居室内の照度を調整する自動調光システムを採用しております。また、更なる環境負荷低減のため、事業者・運営者・テナント・設備管理会社が一体となり、ハード面での設備投資やソフト面での運用改善を実施しております。

<具体的な取り組み事例>

- ・共用部の照明のLED化
- ・専用部の一部の照明のLED化
- ・空調二次ポンプの適性容量分割
- ・空調二次ポンプの小容量ポンプの導入
- ・熱源用冷却水ポンプインバータ化
- ・レトロ・コミッションングの実施
- ・熱源設備熱交換器断熱工事
- ・空調温度制御不感帯の設定
- ・節電の啓蒙
 - ①空調の停止及び時間短縮
 - ②照明の消灯及び時間短縮
 - ③待機電力の削減
 - ④パソコン電源設定
 - ⑤ブラインドの効率運用
 - ⑥冷凍冷蔵庫及びショーケースの運用
- ・年2回CO₂削減推進会議を実施

事業所外観写真



J R南新宿ビル

建物諸元(2022年2月現在)

所在	東京都渋谷区代々木二丁目1番5号
主用途	事務所、フィットネスクラブ、保育所
敷地面積	5,118㎡
延床面積	58,024㎡
階数	地上18階、地下4階、塔屋2階
竣工年月	2012年6月
事業者・所有者	みずほ信託銀行株式会社
設計会社	株式会社ジェイアール東日本建築設計
施工会社	清水建設株式会社、日本電設工業株式会社
運営会社	株式会社ジェイアール東日本ビルディング
URL	https://www.jebl.co.jp/building/minamishinjuku/
設備管理会社	J R東日本ビルテック株式会社
テナント数	9社(特定テナント2社)

主な評価項目

I 一般管理事項

- ・CO₂削減推進のため運営者・入居者との連携体制を強化
- ・PDCA 管理サイクルの実施体制の整備
- ・コミッションング(性能検証)の実施

II 建物、設備性能に関する事項

- ・自然採光を利用したシステムの導入
- ・高効率照明器具の導入
- ・大温度差送水システムの導入

III 運用に関する事項

- ・CO₂濃度・外気温温度による外気取入量の調整
- ・エレベーター機械室・電気室のファンの夏季停止
- ・洗浄便座暖房の夏季停止

事業所の概要

① オフィス(4階~18階)

ビル中~高層部は、最新鋭の設備を誇る高規格オフィスゾーンとしました。基準階の貸室面積及び天井高は、ゆとりある大規模な整形・無柱のオフィス空間となります。

また、セキュリティ対策として Suica を利用したビル入退館管理システムを採用しました。

② フィットネスクラブ

ビル低層部に大型トレーニングジム、レッスン用スタジオや25mプールを備えた総合型フィットネスクラブを開設しました。サウナや露天風呂がある温浴設備があり、リラクゼーションとしての魅力も備えた施設となっております。

③ 環境・その他

- ・環境配慮としてLED照明を全面的に採用するとともに、地域冷暖房も導入しました。
- ・ビル屋上等への緑化を行いました。低層部の屋上は緑化を活かしてオフィスで働く人々が利用できる憩いの場となっております。

事業所における環境負荷低減の取組

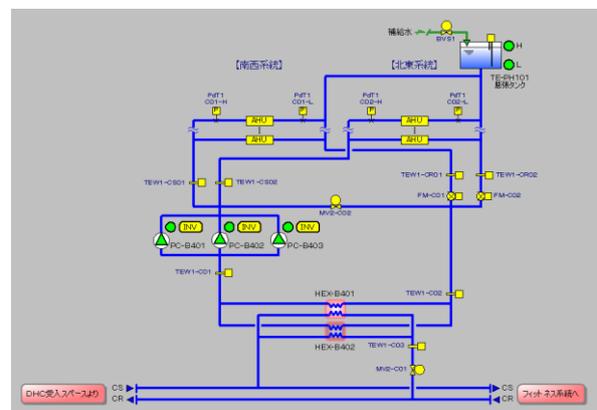
<具体的な取り組み内容> ※一部抜粋

- ・BEMS(エネルギー管理システム)を活用し、その分析結果より、きめ細かな設定変更を行い、効率的な設備運用を実施
- ・高効率空調用ポンプの導入
- ・空調2次ポンプの適正容量分割又は小容量ポンプの導入
- ・空調2次ポンプの末端差圧制御の導入
- ・空調のセキュリティ連動制御の導入
- ・排水再利用システム等の導入
- ・部分負荷時の空調用ポンプ運転の適正化
- ・冷温水管、蒸気管等の保温の確認
- ・居室以外の室内温度の緩和
- ・給水・給湯バルブの調整
- ・便所洗面給湯の給湯中止又は給湯期間の短縮
- ・夜間・休日等のエレベーターの運転台数の削減
- ・蒸気配管・バルブ・スチームトラップからの漏れ点検

事業所外観写真



事務所系統 冷熱源制御システム図



清水建設株式会社本社ビル

建物諸元(2021年12月現在)

所在	東京都中央区京橋二丁目16番1号
主用途	事務所
敷地面積	2,728.11 m ²
延床面積	51,355.84 m ²
階数	地下3階—地上22階—塔屋1階
竣工年月	2012年5月
事業者・所有者	清水建設株式会社
設計会社	清水建設株式会社
施工会社	清水建設株式会社
管理会社	株式会社—ータルオフィスパートナー
URL	http://www.shimz.co.jp/
テナント数	5社(特定テナントなし)

主な評価項目

I 一般管理事項

- ・CO₂削減推進会議等の設置及び開催
- ・BEMSを利用したエネルギー消費分析と削減対策の実施

II 建物, 設備性能に関する事項

- ・ハイブリット外装, 壁面ガラスの建材一体型太陽光発電パネルの導入
- ・放射空調+デシカントによる潜熱顕熱分離空調, パーソナル床吹出口, 地域熱供給の還り冷水利用, 外気冷房システム等の導入
- ・LED器具によるタスク&アンビエント方式, 昼光利用制御の導入
- ・グラデーションブラインドと昼光センサー利用による照明制御, 撮像素子人感センサー照明制御

III 運用に関する事項

- ・スマートBEMSを利用した空調運用の適正化
- ・事務室や居室以外の照度条件の適正化

事業所の概要

本建物は東京都の都市再生特別地区の認定を受けており, 都市再生の貢献としては, 地域の防災拠点としての「地域貢献」, CO₂排出量の大幅な削減を目指す「地球環境貢献」等である。

地域の防災拠点としては, 東日本大震災の経験を生かし, 様々な災害リスクに対する回復力・弾力性が求められており, 災害に対する安全・安心な施設, エネルギーの自立性に優れた「BCP」対策が必要である。また平常時にはCO₂排出量削減のための省エネと, 電力需給逼迫時の確実な節電「eco」対策も必要である。本建物では, これらを組み合わせた「ecoBCP」をコンセプトとした計画のもと, 2012年5月に竣工し現在に至る。



事業所における環境負荷低減の取組

快適な省エネを実現するために, 最先端環境技術である放射空調を大規模オフィスとしては国内発となる約30,000 m²のエリアに採用している。本建物における放射空調システムは, 省エネルギーと快適性の両立を目指した。温度については, アンビエント空調である放射天井パネルで制御し, 湿度についてはデシカントにより湿度調整された空気を床吹出口によりタスク空調を行う。

また, 日本の気候に適した放射空調システムを実現するため, 建築・設備一体となって取り組んでいる。空調設備の仕組みとしては, ペリメーターの高熱負荷に対応するため, 独自に開発したチルドビームを採用した。湿度制御や結露防止のための潜熱処理には, 地域冷暖房施設の冷水製造時排熱を利用したデシカントを採用している。

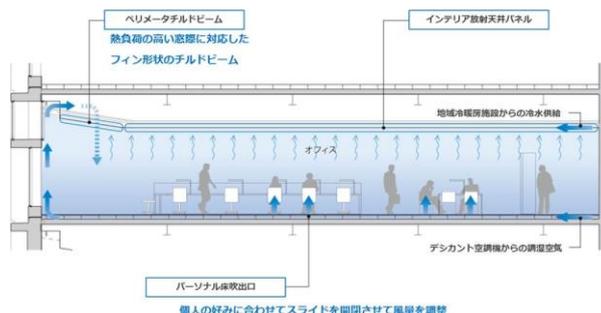
グリーン電力の導入

本建物ではCO₂排出削減施策の一環として, 2021年7月から, 水力発電由来のグリーン電力「アクアプレミアム」に切り替え, 全使用電力のカーボンフリー化を実現する。

事業所外観写真



取組のイメージ図



タスク&アンビエント空調システム

赤坂 Biz タワー

建物諸元(2021年12月現在)

所在	港区赤坂五丁目3-1
主用途	テナントビル(事務所・店舗)
敷地面積	33,096 m ²
延床面積	182,167 m ²
階数	地上39階・地下3階
竣工年月	2008年1月
事業者・所有者	株式会社 TBS ホールディングス
設計会社	株式会社久米設計
施工会社	株式会社大林組
管理会社	三井不動産ビルマネジメント株式会社
URL	http://www.biztower.net/
テナント数	54社(特定テナント4社)

主な評価項目

I 一般管理事項

・テナント、ビル運営会社、技術管理者の三位一体で省エネルギー管理をめざす。

II 建物、設備性能に関する事項

・高効率照明、照明の屋光利用、高効率空調機の導入、雨水・雑排水を中水としての再利用等。

III 運用に関する事項

・自動制御および保守運用を最大限に有効活用することによるエネルギー管理を実施。

事業所の概要

赤坂 Biz タワーはオフィス・商業施設を兼ね備えたシンボルタワーとして、赤坂の土地を特徴づける起伏ある地形や開発敷地内の約100本の桜を保存しながら、2つの劇場を備えた文化施設、住宅棟などで構成された複合開発の中心に位置しています。占有部内では、1フロア約858坪の無柱空間を実現するとともに、レイアウトの自由度を高めるグリッドシステムを採用しています。商業施設「赤坂 Biz タワー SHOPS & DINING」は地元赤坂の老舗店舗をはじめとした新業態店舗など約40店舗を集積。オフィスワーカーや都心居住者だけでなく、この場所を訪れるすべてのビジターが満足できる複合施設となっています。



【外観写真】

赤坂 Biz タワーにおける環境負荷低減の取組み

＜三位一体での省エネへの取組み＞

ビル全体での省エネルギー運用管理にむけ、テナント、ビル運営会社、技術管理者が一体となるべく、CO₂削減推進会議の開催や、テナント会への積極的参加による情報交換をもとにPDCAを重ね、更なる運用改善に取り組む。

＜省エネ目標＞

BEMS データによるエネルギーデータ解析をもとに各設備機器の高効率運用ならびに投資効果の高い改修工事による省エネをめざす。

＜改善事例＞

商業施設のアトリウム部分での自然エネルギーの利用として屋光を利用した照明制御の導入による節電、蒸気配管・バルブ廻りの断熱保温の徹底による暖房時の放熱ロス低減など、CO₂削減対策工事を積極的に実施。

＜今後の方針＞

テナント、ビル運営会社、技術管理者、さらには関係協力会社が一体となって省エネルギーに取り組むことで、新たな省エネメニューを構築し、更なる省エネ性能向上へつなげていく。



【アトリウムの屋光利用】



【蒸気配管廻りの保温】

JR 東急目黒ビル

建物諸元(2021年11月現在)

所在	東京都品川区上大崎 3-1-1
主用途	事務所
敷地面積	11,023.348 m ²
延床面積	52,221.089 m ² (鉄道部分除くと 47,030.86 m ²)
階数	地上 17 階 地下 4 階 塔屋1階
竣工年月	2002年3月
事業者・所有者	東日本旅客鉄道株式会社 東急株式会社
設計会社	株式会社東急設計コンサルタント 株式会社シェア-ル東日本建築設計事務所
施工会社	鹿島建設(株)・東急建設(株)・鉄建建設(株)
管理会社	株式会社東急コミュニティー
URL	http://www.jebl.co.jp/building/tokyumeguro/ http://www.t-build.com/build/meg/
テナント数	32社(特定テナント1社)

主な評価項目

I 一般管理事項

・CO₂削減推進会議を開催し、所有者・テナント・管理者による問題点の共有や削減の立案・実施報告。それによるテナントとの協力体制作り。

II 建物、設備性能に関する事項

・ガスヒートポンプパッケージエアコン全台高効率型を導入。
・共用部照明の一部 LED 化。

III 運用に関する事項

・空調機の夏季・中間期・冬季の季節ごとの設定や運転時間の改善。
・照明の点灯箇所及び点灯時間の削減。
・テナント協力体制の確立による専有部の省エネ活動。

事業所の概要

当ビルは東急目黒線(旧目蒲線)の地下化、及び地下鉄路線との相互直通運転の決定を機に、その上部と JR 山手線の線路上空を一体化してオフィスを主体とした複合ビルを建設しました。

事務所・店舗・駅施設その他からなる複合ビルであるが、線路上空という特徴をいかし、利便性と快適性を追求しています。

本棟 17 階～3 階をオフィス、2 階 1 階を飲食物販店舗とし、地下 1 階には食料品店舗、別棟に立体駐車場を設けています。地下 3 階は JR 線・東急線・東京メトロの改札口コンコースがあります。

事業所における環境負荷低減の取組

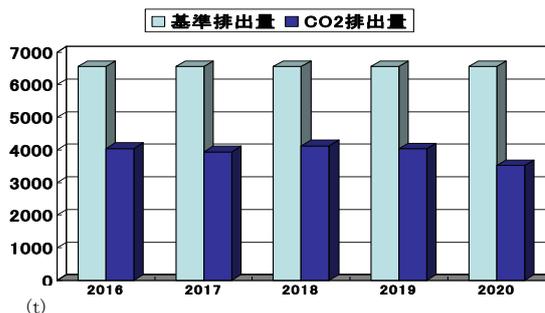
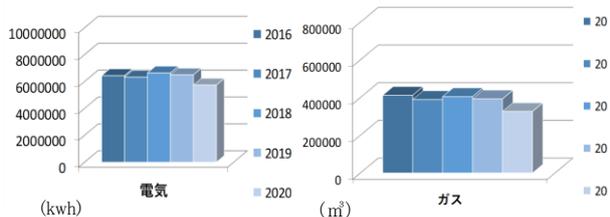
日常での運用改善を図り、まずは共用部から省エネ活動を実施し、専有部テナント使用量の削減の為、CO₂削減推進会議を通じてテナントの積極的な省エネ活動の協力を得られています。

- ・空調機設定温度の適正化及び省エネ設定の普及
- ・照明不要箇所のこまめな消灯
- ・駐車場棟及び共用部照明の LED 化
- ・トイレ、階段室等への人感センサー導入
- ・ガスヒートポンプパッケージエアコン更新に伴い高効率型を導入
- ・省エネファンベルトの採用
- ・エネルギー消費傾向の分析による省エネ対策の検討・実施

事業所外観写真



JR東急目黒ビル エネルギー使用量実績



豊洲三丁目熱供給施設

建物諸元(2021年12月現在)

所在	江東区豊洲 3-1-1
主用途	熱供給設備
敷地面積	3,836 m ²
延床面積	—
階数	地下 2 階
竣工年月	2006 年 2 月
事業者・所有者	豊洲エネルギーサービス株式会社
設計会社	新菱冷熱工業(株)
施工会社	新菱冷熱工業(株)
管理会社	—
URL	—
テナント数	熱供給施設の為、テナントはなし

主な評価項目

I 一般管理事項

毎月、CO₂ 削減推進会議を開催し、省エネルギーに対する協議・計画・実施・検討を行う。

II 建物、設備性能に関する事項

高効率熱源、高効率コージェネレーションを導入。

III 運用に関する事項

当事業所は熱供給施設である為、CO₂ 排出量の増減は需要家の冷熱販売量に大きく影響されるが、様々な冷熱源機器の運用による CO₂ 排出量の低減に積極的に取り組んでいる。

事業所の概要

当事業所は IHI グループの 1 つとして需要家に冷熱源を供給している熱供給設備である。冷熱は吸収式冷凍機 4 台、氷蓄熱設備 2 台で運用し、蒸気は炉筒ボイラ 2 台、貫流ボイラ 3 台で運用している。又、CGS 設備を設置しガスタービン発電機で需要家に発電、排熱ボイラで蒸気を製造し運用している。

事業所における環境負荷低減の取組

・コージェネレーションシステムの導入

ガスタービン発電機で需要家に売電。つまり自ら生成した電力を供給し、CO₂ 排出量の削減に取り組んでいる。

・リアルタイム監視によるエネルギー管理

1 エネルギー使用状況の把握

毎月、各データを集計・整理し各機器の効率と原単位を確認し各所員に現況を周知させる。

2 温暖化対策の進行状況の把握

毎月、対策の進行状況を各所員に知らせ、継続的に温暖化対策に対する意識の向上を図る一方、常に改善を心掛けるよう呼びかける。

事業所外観写真



取組のイメージ図

