

豊かさと低炭素化の両立を図り、日本の新たなシンボルタワーへ
赤坂サカス 赤坂 Biz タワー



「快適なオフィス空間に空調は欠かせません。
この空調リモコンは、格段に使いやすくなったという印象です」

三井不動産ビルマネジメント株式会社 ビルマネジメント事業二部 赤坂Bizタワーオフィス所長代理 嶋田 一郎 氏

Challenge

課題

- 日本有数のオフィス空間にふさわしい洗練された設備の導入
- 業務効率の向上による、環境保全・省エネルギーの推進

Solution

ソリューション

- 独自のアイデアを組み込んだオリジナル設計の空調リモコンを開発
- 独自開発のペリメータ空調システムの導入
- 業務支援アプリケーションEneWorks、FmWorksの採用

Result

成果

- 省エネ化・省資源化を実現し、業務の効率化を推進

- 所在地
東京都港区赤坂
- URL
<http://www.biztower.net/>
- 施設
地上39階 地下3階 塔屋1階
- 概要
東京メトロ「赤坂駅」に直結する高さ約180mの超高層タワー。地下1階から3階は飲食店を中心とした商業施設。4階～38階は共用部、専用部共に、機能性・快適性に富んだオフィスフロアで、1フロア約858坪の広大な無柱空間となっている。



日本を代表する最先端のビル、赤坂Bizタワー

日本のビジネスの中心拠点、赤坂エリアの再開発プロジェクトによって生まれた「赤坂サカス」は、オフィスや商業施設、劇場、ギャラリーなどの文化施設、賃貸住宅施設、イベントスペースなど、「職・住・遊」の機能を有する複合エンタテインメント空間です。「赤坂Bizタワー」は、そのシンボルともいえる高さ179.3mのタワー。地上39階・地下3階、延べ床面積18万6865㎡に、機能性・快適性にすぐれたオフィスフロアと洗練されたSHOPS & DININGをデザイン。2008年1月に竣工、オフィステナントの入居につづき商業施設も3月にオープン。以来さまざまなメディアで取り上げられ、上質で高感度な新スポットとして注目を集めています。

ディベロッパーは、株式会社東京放送ホールディングス（TBS）より、赤坂サカスプロジェクトを任された三井不動産株式会社。ジョンソンコントロールズは、空調システムや業務支援など設計段階からさまざまな形でお手伝いをさせていただきました。



広々とした最新のオフィス空間

オリジナル開発されたVAVユニット用空調リモコン

設計を担当した株式会社久米設計 環境設備設計部兼環境計画センター主管の中村導彦氏は、「赤坂Bizタワーの設計でこだわらなかったのは、豊かさで低炭素化です。上質で洗練されたオフィス空間は、同時に環境に配慮した省エネルギー空間でなければなりません。そのために私たちは空調リモコンにも大いにこだわりました」と語り、「最新のオフィス空間ですから、それにふさわしい空調リモコンを求めました。そうするとオリジナルで設計するしかない」と、ジョンソンコントロールズさんをお願いしたわけ。表示部や操作性など、さまざまな注文を出しましたが見事にクリアして、満足のいく空調リモコンを完成させてくれました」と、オリジナル開発の理由を教えてくださいました。

今回赤坂Bizタワーオフィスフロアのために開発された空調リモコンの機能面での主な特長は、最大15台までのVAVユニットのコントロールと各ゾーンのVAV状態の一覧表示。また時間外延長運転の申告も可能です。仕様面ではカラー画面、見やすい大きめのフォントを採用し、既存製品を大きくしのぐ視認性と操作性を実現しました。「このリモコンの魅力は何といっても15台までのVAVユニットを1つでコントロールできることですね。4台までであれば既製のリモコンでも可能ですが、VAVが15台あると、リモコンは4つ必要になります。ジョンソンコントロールズさんにつくってもらったリモコンなら、1つで済みます。設置壁面もスッキリして、設計を担当している私としてはうれしい限りです。使用する機器を減らすということは重要なことです。省エネルギーはもちろんですが、低炭素化にも貢献できますから」と、中村主管。



オリジナル開発の空調リモコン

ペリメータ空調に、業務支援システムに強固なサポート体制で対応

ペリメータ空調にもジョンソンコントロールズの技術が活かされています。久米設計の中村主管は、「ペリメータ空調は、天井吹出し・ペリカウンター吸込みによるエアバリア方式を採用していますが、給気温度は日射量や外気温度などから演算処理して制御しています。これはジョンソンコントロールズさんの協力を得てなし得たシステムです。このメリットは使用する機器が減るため、部品点数を大幅に削減できることにあります。機器を更新する際の廃棄物の削減は、低炭素化にも大きく役立つのです」と、シンプルなものづくりについてお話しくださいました。

また今回ご採用いただきました弊社の設備保全管理システム「FmWorks」については、設備台帳機能などを活用し効率的な施設管理に役立っているとのこと。環境保全・省エネ支援システム「EneWorks」へは、「中央監視に保存された膨大なエネルギー使用量データを、簡単に時系列グラフや比較グラフなどに表示でき、データの視覚化が容易になることで、エネルギー状態をイメージしやすくなりました。過去にさかのぼってデータ表示できるのもいいですね」という高い評価も。

さらに三井不動産ビルマネジメント株式会社 ビルマネジメント事業部赤坂Bizタワーオフィス所長代理の嶋田一郎氏からは「業務支援システム導入後は我々が管理しているのですが、完全に使いこなせているのかという不安もあります。レポート作成などの活用法に関しても、ジョンソンコントロールズさんからさらなるアドバイスをいただけるとうれしいですね」と、期待の言葉をいただきました。

ワーカーズファースト そこに働く人が快適に使いやすく

赤坂Bizタワーは、「先進性を誇るだけのビルではなく、働く人にとってどれだけ使いやすいビルかを第一に考える」という三井不動産グループの思想（ワーカーズファースト）から運営されています。「快適なオフィス空間に空調は欠かせません。この空調リモコンについては、格段に使いやすくなったという印象です。仕様や機能など、さすが最先端のリモコンというイメージを持ちました」と語る、嶋田所長代理。

また三井不動産株式会社ビルディング事業一部事業グループ主事の太田幸一氏からは、「我々はビルを建てるのが仕事です。しかし建てておしまいというわけではありません。ジョンソンコントロールズさんのような管理サポートをされている立場から、赤坂Bizタワーの良い点、改良が必要な点など、いろいろな意見をもらえることが、今後の理想的なビルづくりへの重要なポイントになってくると思います」とのご意見をいただきました。



右から三井不動産(株) 太田氏、(株)久米設計 中村氏、三井不動産ビルマネジメント(株) 嶋田氏

ジョンソンコントロールズ株式会社

〒151-0073 東京都渋谷区塚1-50-1 塚家NAビル
TEL : 03-5738-6100 URL : www.johnsoncontrols.co.jp

●本現場に関与されていて本文中で紹介されていない関係各社様に御礼を申し上げます。
●本ドキュメントに記載の社名および商品名は、各社の商標または登録商標として使用されている場合があります。
●本誌は古紙を配合した再生紙を使用しています。