

## ビルシステム Building Systems

## “大名古屋ビルヂング”向け電機設備

## Electrical Facilities for "Dai Nagoya Building"

“大名古屋ビルヂング”は、約半世紀にわたり名古屋駅前のシンボルとして地元の人々に親しまれてきた旧“大名古屋ビルヂング”の名を継承しつつ、名古屋駅前の新たな顔として2016年3月9日にグランドオープンした。

地上34階・地下4階・高さ約175mを誇り、オフィスだけでなく、商業ゾーン、金融機関、教育機関、クリニックモール等、ライフステージのあらゆる場面に新しい価値を提案している。

当社は昇降機設備として、高速エレベーター26台、シースルーエレベーター3台を含む昇降機61台を納入した。エレベーターについては、緊急地震速報や長周期振動などに対応した地震時管制運転を採用している。

また、セキュリティー製品として、入退室管理用カードリーダー約520台、監視カメラ約330台などによってビル利用者の安全・安心の向上に貢献している。

その他、省エネルギー・高信頼性を備えた電源設備の採用や省エネルギー・CO<sub>2</sub>排出削減に貢献するLED照明器具を約20,000台納入して“大名古屋ビルヂング”全体としての“CASBEE<sup>(\*1)</sup>(注)名古屋Sクラス”取得に大きく貢献している。

\*1 CASBEE(建築環境総合性能評価システム)は、建築物の環境性能で評価して格付する手法で、省エネルギーや環境負荷の少ない資機材の使用といった環境配慮はもとより、室内の快適性や景観への配慮などを含めた建物の品質も総合的に評価する。



大名古屋ビルヂング



エレベーター乗り場のLED照明

## 海外における昇降機とセキュリティーシステム連携の納入事例

## Supply Record of Elevators Integrated with Security Systems in Overseas Market

2016年10月に竣工(しゅんこう)したThe Towerは、インドネシアの首都ジャカルタ市に建築された地上50階、地下5階建ての超高層オフィスビルである。当ビルは1階がロビー階、9～50階がオフィススペースであり、移動にはロビー階から低層階、中層階、高層階向けの3つのバンクに分かれたエレベーター計18台を利用することになる。

この案件には大規模オフィスとしての利便性向上に加え、セキュリティー機能も備えた“セキュリティーシステム連動・エレベーター行先予報システム(以下“セキュリティー連動DOAS”という。)”を採用している。エレベーターホール手前のセキュリティーゲートには、社員証等のIDカードを読み取るカードリーダーと自動割当てされたエレベーター号機が表示される液晶ディスプレイが設置され、利用者はセキュリティーゲート通過時点で乗る号機を判別することができる。この案件に採用したセキュリティー連動DOASの技術的特長は次の2点である。

(1) 従来、日本製エレベーターだけに対して有効であったセキュリティー連動DOASを、今回初めて複数拠点製エレベーター間へ拡充適用した。3つのバンクへはタイ製、韓国製、日本製と異なる拠点からエレベーターを提供しているが、セキュリティーとエレベーター群管理盤とのインタフェース盤を日本国内で設計・製造することで複雑な仕様要求にも対応し、今回全バンクに一括して

このシステムの適用を実現した。

(2) 海外向けでは初めて当社製セキュリティーシステム“MELSAFETY-PA”との連動を実現した。さらに、MELSAFETY-PAのWeb API(Application Programming Interface)機能(外部システムからの利用者情報の登録や削除を可能とする機能)によって、インドネシアのオフィスビルで広く普及しているビジター管理システム(VMS)とも連携させた。これによってロビー階にある受付でVMSに登録されたビジターが、セキュリティー連動DOASを利用してエレベーターに乗車するという一連のシステム連携ソリューションを実現した。



1階セキュリティーゲートとエレベーターホール

## ビルシステム Building Systems

## 世界最高速となる分速1,230mの超高速エレベーター

## World's Fastest Elevator Featuring Speed of 1,230 Meters per Minute

世界規模での建物の高層化に伴い、超高層ビルに適した超高速エレベーターには、縦の交通の要となるエレベーターの輸送効率向上が求められている。従来超高速・大容量エレベーターの開発を推進してきたが、キーとなる“安全”“快適”“省エネルギー”を実現しつつ、世界最高速<sup>(\*)</sup>となる分速1,230m(秒速20.5m)のエレベーター技術を開発した。

中国・上海市浦東新区の陸家嘴金融開発地区に建設された地上高さ632mの中国最高層ビル“上海中心大廈”は、オフィス、ホテル、商業施設、会議・展示場、文化・観光施設、レストランなどからなる大型複合施設であり、当社は分速1,080mの展望階行き高速エレベーター3台を含む計106台のエレベーターを納入している。展望階行き高速エレベーターのうち超高速エレベーター技術を適用した1台は、地下2階から地上119階の展望階に約53秒で到達する。開発した超高速エレベーター技術の特長は次のとおりである。

- (1) 大容量巻上機モータの出力を最大限に引き出す並列駆動制御盤の開発。巻上機の色度とトルクを高精度制御し、超高速での昇降と滑らかな加減速、高精度な床合わせ制御を実現した。
- (2) 世界最高速運転に適用可能な調速機・ブレーキ装置・緩衝器などの安全装置を開発し、従来どおりの安全性を

確保した。

- (3) かご室の横揺れを低減するアクティブローラガイドを最適チューニングすることによって、世界最高速運転時でも、世界トップクラスの乗り心地を実現した。
- (4) かご室の遮音性UPによる、世界最高速運転時の静粛性を確保した。

\* 1 2016年5月10日現在、当社調べ



上海中心大廈

## 海外低層住宅・オフィスビル向けエレベーター“NEXIEZ-S”

## Elevators "NEXIEZ-S" for Overseas Low-rise Residential or Commercial Buildings

世界の昇降機新設需要は、2016年度約100万台と予測されている。中でも中低層の集合住宅・オフィスビル向けの需要は、新興国などの経済発展や都市化に伴い、今後も更なる拡大が期待されている。そこで、中東・欧州で主流となる10階建てまでの低層建物に対応した4～6人乗りの機械室レスタイプのエレベーター“NEXIEZ-S”を2016年8月に発売した。

この製品は4～6人乗りの領域に適した小型巻上機を新規に開発して昇降路内に設置し、機器の配置を最適化することで省スペースを実現した。さらに、低層建物向けに適した製品仕様として製品構造を簡素化することで、販売から据付けまでの全体工期を短縮した。

かご室は世界各地域の多様な建築様式に調和するシンプルなデザインとし、壁への光の映り込みを考慮した照明配置によって、広がりのあるかご室空間を演出した。また、ステンレスヘアライン

仕上げと塗装仕上げを組み合わせた“コンビネーションウォール”や省エネルギーニーズに対応するLED天井照明をオプションで採用し、かご室意匠の選択肢を拡大した。

この製品は、2017年度の年間販売目標台数1,000台を見込んでいる。

かご室に映し出される光が空間の広がり演出



基本仕様  
(ステンレス  
ヘアライン仕上げ)



オプション仕様  
(コンビネーション  
ウォール)



オプション仕様  
(塗装仕上げ)



LED天井照明  
(オプション)



ホワイト・ブルー・レッド  
の3色から塗装を選択

かご室の仕様と特徴