

巻/頭/言

昇降機・ビルシステム・セキュリティー特集に寄せて

Foreword to Special Issue on Elevators, Escalators,  
Building Systems and Security Systems

荒木博司

Hiroshi Araki



世界的な高齢人口の増加，都市化が進む中で，企業活動ではサステナビリティを意識した社会貢献が求められています。三菱電機は，いち早く市場環境の変化に対応し，安全で安心な都市空間づくりの一翼を担う昇降機・ビルシステム・セキュリティーを，顧客視点に立ったビルソリューションとして展開しています。

特に顕著な都市化及びビルの高層化が進む中国・中東を中心に，超高速エレベーターの需要が拡大するとともに顧客ニーズの多様化が進んでいます。2016年，中国・上海市の中国最高層ビル“上海中心大厦”（地上632m）に，“世界最高速となる分速1,230mエレベーター”，“最長昇降行程（578.55m）エレベーター”及び“最高速（分速600m）ダブルデッキエレベーター”を納入し，これら3つの技術で世界一<sup>（注1）</sup>を達成しました。

一方，新興国市場をはじめとして，低価格帯の普及型昇降機の需要が急速に高まっています。海外各拠点に展開しているR&Dセンターを活用し，地域ごとの市場ニーズの変化を早期に捉え，ローカルテイスト開発による仕様対応力・価格競争力のある製品のより早い市場投入を進めています。また，ASEAN諸国では，経済成長とともに高層化するビルにセキュリティーに対するソリューションが求められており，その対応のためにエレベーターと連携した入退室管理システムを開発しました。

国内市場に目を向けてみると，過去に納入したエレベーターの老朽化が一段と進み，リニューアルのニーズが高まっています。居住者に高齢者が多いマンションや病院などでは，工事期間中にエレベーターが利用できないことが普及の阻害要因となっていました。そこで，エレベーターを動かさない日をゼロにしながらリニューアルを可能にする“新旧双方の巻上機や操作盤の制御が可能なハイブリッド制御盤”を開発しました。今後も建物ごとの事情や要望に応えるリニューアルメニューの更なる充実化を進めていきます。

また，昨今頻発している大規模地震など自然災害に対する耐災害能力も求められています。当社は地震によるエレベーターの物的損傷の有無を自動で診断し，運転に支障がない場合には自動復旧させるサービスや，建物の中間階免震構造に対応したエレベーター，エスカレーター，落下防止構造など耐震性向上技術を実現しました。

このように，市場環境の変化を捉え，利用者・ビル管理者の要望に応えるため，当社の昇降機・ビルシステム・セキュリティーは，新たな顧客価値を追求していきます。

東京2020 オリンピック・パラリンピックの開催が予定され，高齢者や海外からの旅行者の急増が見込まれます。誰もが感じるセキュリティーやコミュニケーションなどの不安を緩和し，安全で快適なオフィスやマンション，公共施設などでの仕事や暮らしを，ストレスを感じさせずにサポートする昇降機を含めたビルソリューションが求められています。最近では，IT（情報技術）や人工知能（Artificial Intelligence：AI）技術の企業活動や暮らしへの適用が急速に進み，安全・安心を見守る昇降機の遠隔管理システムや，ビル設備の運用や維持管理をするビルシステムにIoT（Internet of Things）技術を適用することによって，ビッグデータを収集し，AI技術で解析することが可能となっています。また，2016年から環境対策の1つとして，省エネルギー対策や再生可能エネルギー利用などによって，建物内のトータルのエネルギーの年間使用量をほぼゼロにしようという“ネット・ゼロ・エネルギー・ビル（ZEB（ゼブ））”などの取組みが始まりました。ビル内に在籍する個人ごとの動的な移動情報や在室情報，設備の稼働情報などをリアルタイムに活用することで，きめ細かなビル内のエネルギーマネジメントを具現化するビルソリューションへの期待が高まっています。

時代の変化を先取りし，先進かつ確かな技術開発を通じて，顧客価値を高めるビルソリューションを提供することで，引き続き社会に貢献していきます。

（注1） 2016年12月9日現在，当社調べ