

三菱オーダーメイド・エレベーター“NEXCUBE”のモデルチェンジ

Model Change of Order Made Elevator "NEXCUBE"

エレベーターに対して昨今、省エネルギー・建築デザインとの調和といった面でのニーズが非常に高まっている。また、これまで追求してきた移動の快適性についても、更なる進化が求められている。2011年6月に発売した三菱標準型エレベーター“AXIEZ(アクシーズ)”で開発したデザインを、三菱オーダーメイド・エレベーター“NEXCUBE(ネクスキューブ)”にも展開し、2012年7月に発売した。標準型エレベーターで開発したデザインと技術を、オーダーメイド・エレベーターにも惜しみなく投入して、より多くの選択幅を持たせ、訴求力を向上させた。

■デザインの刷新内容についての特長

(1) LED照明天井による空間演出効果

かご室を照らす照明光源には、省エネルギー・長寿命のLED(Light Emitting Diode)を採用し、フラット型やガラスクロス素材を採用した全面照光型を始め、多くのデザインを開発した。一部の天井で、照明の点灯色を2色(白色・電球色)から選択可能とし、従来のかご室壁色柄による演出と比較して、空間演出効果を向上させた。

(2) かが操作盤のメタリックな質感

かが操作盤は、フェースプレートを袖壁と一体化したシンプルなデザインを施した。フェースプレート及びボタン

の表面素材をステンレスで統一し、インジケータの部分も新しい加飾技術によって、金属を使わずにメタリックな質感を演出し、インジケータ部(階床表示や方向灯)の透過を可能にした。

(3) ボタンの視認性

直径50mmと35mm角の2種類のサイズで、全面照光タイプのクリスタルボタンを開発し、点灯色は黄橙(きだいだい)色、白色、青色の3色を開発した。

■進化した省エネルギーの機能と快適性

(1) LED照明の採用、待機電力削減等による省エネルギー

LED光源を天井照明、ホールランタン及び液晶インジケータのバックライトに採用し、これによって消費電力を削減した。

(2) “可変速エレベーターシステム”による移動性能向上

エレベーターのかごとおもりのバランスを利用し、巻上機の能力を最大限に活用することで、高速運転モード120m/minを実現した。また、かが乗車率に応じて定格速度以上(最大1.5倍)で走行させることができ、乗車時間、待ち時間の短縮による快適性向上を実現した。機械室のないタイプに適用可能である。



LEDフラット天井



ステンレスボタン(点灯イメージ)



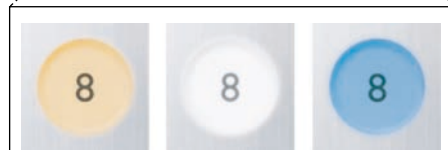
LED中央ガラスクロス・両サイドダウンライト天井



35mm角のクリスタルボタン



LEDガラスクロス天井



直径50mmのクリスタルボタン(点灯イメージ)

小型非接触カードリーダー

Small Non-Contact Card Reader

当社は、非接触ICカードや生体情報を利用したセキュリティシステム“MELSAFETY”を国内外で販売しているが、国内市場からの小型化(薄型化)要求と海外市場からの低価格化要求を受け、今回、次の特長を持った非接触カードリーダーを開発し、市場投入した。

(1) 小型(薄型)かつ低価格

従来は別基板としていたカード通信用回路とアンテナパターンを同一基板とし、筐体(きょうたい)構造も刷新することによって、壁面に取り付ける露出タイプでは、右図のとおり従来の半分以下に小型化し、かつ質量は1/3以下に軽量化した。また、壁に埋め込むタイプでは、壁からの露出厚を従来の1/3以下となる3.5mmに薄型化した。また、実装部品点数を削減し、組立て構造を簡素化することによって、従来の約半分に低価格化を実現した。

(2) グローバルスタンダードに準拠

非接触カードの国際規格(ISO/IEC18092)に準拠することで世界的に最も普及しているマイフェアカードと通信可能とした。また、上位制御機器との通信インタフェースとしてセキュリティ業界で広く普及しているウィーガンドインタフェースを備えた。これらのグローバルスタンダードに準拠した開発によって海外市場での拡販を図る。



従来カードリーダー (120(H)×118(W)×35(D) (mm)) 小型カードリーダー (72(H)×76(W)×20(D) (mm))

入退室情報活用による照明の省エネルギーを実現する連携システム

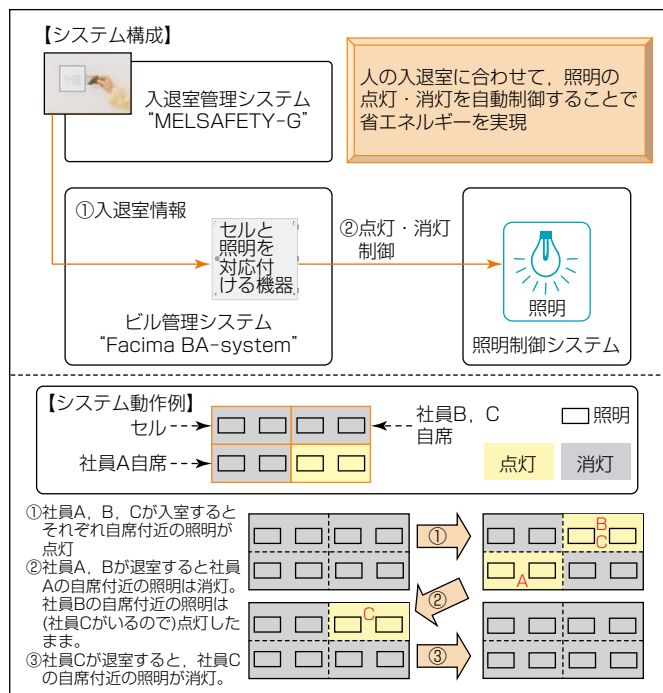
Lighting Energy Saving System Utilizing Entering/Leaving Information

東日本大震災以降、国内で省エネルギーに対するニーズが高まってきている。例えば照明設備に関しては、LEDのような高効率機器への置き換えによる省エネルギーが進められてきた。しかし、昨夏も政府が10%以上の節電要請を行う地域があったように、今後も更なる電力使用量の削減が必要になってくると想定される。

このような背景の下、当社では入退室管理システムの情報を活用し、照明の省エネルギーを実現する連携システムを開発している。このシステムは社員がオフィスに入退室した際、その社員の自席周辺の照明だけを自動点灯・消灯できる点に特長がある。図に示すように照明をまとまった単位(セルと呼ぶ)でグループ化し、社員が入室するとセルに関する入退室情報をビル管理システムに通知し、セルに対応する照明を点灯させる。また、セルに紐(ひも)付く社員が0人となった場合に照明を自動的に消灯させる。壁スイッチでの運用と比較すると、社員不在エリアの照明点灯や、退室時の照明消灯忘れを防止できるので、省エネルギー効果を期待できる。さらに、照明の照度を調節することが可能であるため、オフィス環境の快適性を損なわない省エネルギーも期待できる。

の消費電力を約20%削減することができた。

今後は他設備との連携で更なる省エネルギーを検討していく。



連携システムの構成及び動作例