

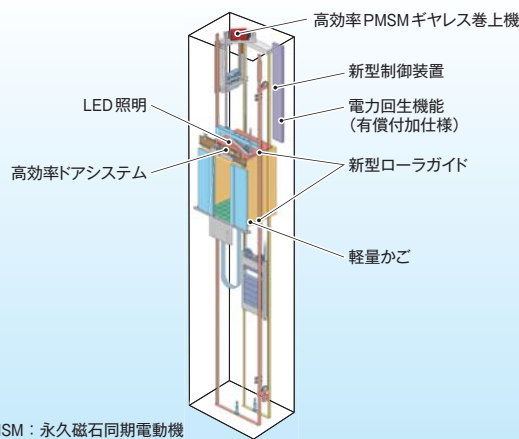
昇降機においても世界的に環境負荷の低減や省エネ性の向上が求められるなか、東芝エレベータ(株)は、標準形エレベーター SPACEL-GR™に続いて、基本仕様を拡充させたORDER SPACEL-GR™を製品化し、2013年7月に市場投入を開始しました。更に、省エネ性、安全性、及び環境性能を格段に向上させ、住宅用と事務所用をはじめとしてホテル用や病院用など様々なニーズに応えるとともに、中低速から高速までに対応したELCRUISE™を開発して9月に市場投入し、ラインアップを充実させました。これらの製品群は、環境負荷低減への性能向上が評価され、エコプロダクツ大賞推進協議会の「第10回エコプロダクツ大賞 経済産業大臣賞」と、環境省の「平成25年度地球温暖化防止活動環境大臣表彰」を受賞しました。

一方、将来のスマートコミュニティを支える蓄電システムを開発し、2013年10月に1号機を納入しました。このシステムはエレベーター業界で初めて、停電が発生した場合でも通常速度での運行ができるようにしただけでなく、かご内に設置した液晶インジケータにより蓄電池の残容量を確認することもできます。更に、停電時にエレベーター以外にも活用できるように、電力の供給先を手動で切り替えることで、給水ポンプや機械式駐車場などにも利用できるようにしています。

当社は、今後も安全・安心をもとに、独創性の高い高機能で高性能な製品の開発を進めていきます。

取締役上席常務 統括技師長 吉次 達夫

● オーダー形エレベーター ELCRUISE™



オーダー形マシンルームレスエレベーター ORDER SPACEL-GR™に続き、オーダー形機械室あり・なしタイプの中低速エレベーター、及びオーダー形機械室ありタイプの高速度エレベーターにも省エネ技術の適用を拡大したELCRUISE™を開発し、市場に投入した。

ローラガイド装置の適用による高効率化、新開発の制御装置による待機電力の低減、及び電力回生機能やLED(発光ダイオード)照明の採用により、消費電力を従来機種に比べて最大で約50%削減した。また、意匠のバリエーションを豊富に取りそろえるなど多様なニーズに応えるとともに、長寿命や省資源など環境にも配慮している。

ELCRUISE™(中低速マシンルームレスタイプ)で採用した新技術
New technologies applied to ELCRUISE™ medium- and low-speed machine-room-less elevator

● エレベーター用リチウムイオン蓄電システム



エレベーター用リチウムイオン蓄電システム
Lithium-ion battery system for elevators

中小規模ビルのエレベーター用に、停電時の電力供給源となるリチウムイオン蓄電システムを開発し、製品化した。

この蓄電システムは、エレベーター業界で初めて^(注)停電時には通常速度での運行ができるようにしただけでなく、ビル共用部の照明や、給水ポンプ、機械式駐車場などの各種設備にも電力供給ができる機能を備えている。

停電時の電力供給のほか、電力需要の少ない夜間に蓄電し、電力需要の多い時間帯に供給するピークシフト機能や、契約電力を超過しそうな場合に蓄電池から超過分を供給するピークカット機能により、節電を実現した。また、太陽光発電と組み合わせることも可能である。更に、停電時には、エレベーターのかご内に設置した液晶インジケータに蓄電池の残容量を表示し、乗客の安全・安心にも配慮している。

(注) 2013年10月時点、当社調べ。