

2009年3月3日
株式会社日立ビルシステム

既設エレベーターの照明リニューアル商品を発売開始 LEDの採用により年間の消費電力量を従来の約4分の1に低減

株式会社日立ビルシステム(取締役社長:池村敏郎/以下、日立ビルシステム)は、既設エレベーターのリニューアル向けに、かご内部の天井照明にLEDを採用することで、年間の消費電力量を従来のリング式蛍光灯採用時と比較して約4分の1に低減することが可能となる照明リニューアル商品を4月28日から発売開始します。本リニューアルを実施することで年間165kg^{*1}のCO₂排出量抑制効果が得られます。

現在、日立ビルシステムが保全契約をしているエレベーターの内、設置から25年以上経過したエレベーターは約2万台あり、これらは最新のエレベーターと比較すると消費電力量が大きく、CO₂排出抑制など地球温暖化防止という観点からも、設備のリニューアルのニーズが高まっています。

日立ビルシステムでは、1991年7月に、既設エレベーターの「制御盤」と「電動機(モーター)」を最新型に交換し、さらにマイコンインバーターにより制御することにより、省エネルギー化や運行状態の遠隔監視・診断を可能にする「制御リニューアル」を業界で初めて商品化しました。

また、地震時の対応として、リスタート機能付き地震時管制運転^{*2}や、はさまれ・接触等の防止を目的としたドア周りの安全対策などをリニューアルのラインアップに加えるなど、既設エレベーターのリニューアルにおいてお客様のニーズに応じたサービスの拡充を図っています。

今回日立ビルシステムが初めて導入する「天井照明のLED化」は、照明機器を従来のリング式蛍光灯からLED照明に交換するもので、「制御リニューアル」と同時に実施することにより、最新機器と同等の省エネルギー効果を実現します。

天井照明のLED化によるメリット

1. 年間消費電力を従来の約4分の1に低減し、CO₂排出抑制に貢献

従来のリング式蛍光灯からLED照明に交換することで、年間消費電力を390kWhから約4分の1となる93kWhに低減します^{*3}。また、本リニューアルによる温室効果ガス排出量の抑制効果は、CO₂換算で年間165kgで、これは1年間で杉の木12本が吸収する量に相当します。

2. かご内部の意匠性向上

内装も同時に刷新することにより、照度が1.5倍から2倍に増加し^{*4}、内部空間のイメージアップが図れます。

3. 短期間で工事が可能

天井を改造することなく、照明を取り替えるだけの短期間で工事が可能です*5。

天井照明のLED化の設置例



*1：削減値 297kWh に 0.555kgCO₂ / kW（環境省「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令で定める排出係数一覧（平成 18 年 3 月 一部改正）」の電気の CO₂ 排出係数より）を乗じた値。

*2：地震時管制運転機能は、地震時の閉じこめと機器の損傷防止を目的に、一定以上の地震を感知した場合にエレベーターを最寄階に停止させ、ドアを開けて乗客を降ろした後停止させるシステムです。リスタート機能付きのものであれば、地震時管制運転中に安全装置が一時的に作動し、階間に非常停止した場合でも、安全装置が正常に復帰すれば最寄階への運転を行いません。

*3：蛍光灯を 200W、LED 照明を 48W とし、かご内照明平均点灯時間を 1 日 5.3 時間（当社調べ）とした場合。

*4：かご内 LED 照明の照度は、かご内装（色、柄）により多少異なりますが、標準的には 320lux です。

*5：制御リニューアルとあわせてリニューアル工事を実施した場合は、工事期間は 3 日間です。

本件に関するお問い合わせ先

株式会社日立ビルシステム 昇降機事業部 事業企画部 [担当：境谷]

〒101-8941 東京都千代田区神田美土代町 7 番地

TEL 03-3219-9103（直通）

報道機関お問い合わせ先

株式会社日立ビルシステム 法務部 [担当：山添、小川]

〒101-8941 東京都千代田区神田美土代町 7 番地

TEL 03-3219-9176（直通）