

標準型エレベーター「アーバンエース」のLED天井照明ラインアップを拡充 LEDの特性を活かした消灯制御で省エネ効果をさらに向上

株式会社日立製作所(執行役社長:中西 宏明/以下、日立)は、高まる節電ニーズに応えるために、標準型エレベーター「アーバンエース」の有償付加仕様として提供している LED 天井照明の意匠ラインアップを拡充するとともに、LED の特性を活かしたエレベーター待機時の消灯制御を適用することで、従来の蛍光灯を採用した天井照明と比較して^(*)、年間の消費電力量を最大約 1/4^(**)に低減できる LED 天井照明(有償付加仕様)を、8月29日から発売します。

今回、従来の蛍光灯と比較して消費電力を約 1/2^(*)に低減できる LED 光源を採用した天井照明の意匠を新たに追加することで、LED 天井照明の意匠ラインアップを従来の 1 種類から 4 種類に拡充し、乗りかごの意匠や用途に応じた選択の幅を広げました。また、点消灯の繰り返しによる光源寿命への影響が小さい LED の特性を活かし、エレベーターが待機状態になってから天井照明を消灯するまでの時間を、従来の 3 分から 1 分に短縮した消灯制御を新たに適用することで、天井照明の年間点灯時間を最大で従来の約 1/2^(**)に削減し、消費電力量をさらに低減しました。今回新たに追加した LED 天井照明では、LED 光源の採用とその特性を活かした消灯制御の適用により、従来の蛍光灯を光源とする天井照明と比較して^(*)、年間の消費電力量を最大約 1/4^(**)に低減できます。

■LED天井照明による省エネ・環境負荷低減効果

今回新たに採用した LED 光源は蛍光灯と比較して^(*)、照度が同等の場合、消費電力を約 1/2 に抑えることができます。また、LED は点消灯の繰り返しによる光源寿命への影響が小さいという特性があります。蛍光灯を光源とする従来の天井照明では、蛍光灯の光源寿命を考慮して、エレベーターが待機状態になってから天井照明を消灯するまでの時間を 3 分としていたしましたが、LED を光源に採用することで、これを 1 分に短縮した消灯制御を適用しました。これにより、天井照明の年間点灯時間を、最大で従来の約 1/2^(**)に短縮することができます。

「アーバンエース」の標準的な天井意匠において、蛍光灯の年間点灯時間を約 3,000 時間とした場合の試算^{(*)(**)}では、LED の特性を活かした消灯制御を適用した LED 天井照明の年間点灯時間は約 1,500 時間となり、年間の消費電力量を約 207kWh から約 51kWh に、年間 CO₂排出量^(***)を約 90kg から約 22kg に、それぞれ最大約 1/4 に低減できます。さらに LED の寿命は蛍光灯より長いため、光源の交換時に発生する廃棄物の低減にも貢献します。

■LED天井照明の価格、販売目標

価格：30万円(BS-101L)から

販売目標：年間 1,000 台(LED 天井照明搭載の「アーバンエース」の台数)

■LED天井照明と蛍光灯天井照明との比較^(*1)

天井意匠型式	BS-101(蛍光灯照明)	BS-101L(LED照明)
消費電力	69W	34W
年間点灯時間 ^(*2)	約 3,000 時間	約 1,500 時間
年間消費電力量 ^(*2)	約 207kWh	約 51kWh
年間 CO ₂ 排出量 ^{(*2)(*3)}	約 90kg	約 22kg
光源寿命 ^(*4)	約 12,000 時間	約 40,000 時間

*1 「アーバンエース」の天井意匠型式 BS-101(蛍光灯照明)と BS-101L(LED照明)との比較。

*2 エレベーターが 1 日およそ 120 回、休止間隔 3 分以上で走行した場合の試算値。実際の値はエレベーターの使用条件により変動します。

*3 国際エネルギー機関(IEA)による 2008 年度の日本の CO₂ 排出量換算係数(0.436kg-CO₂/kWh)で換算。

*4 照明電源を含めた器具の定格寿命。使用条件により寿命は変動します。

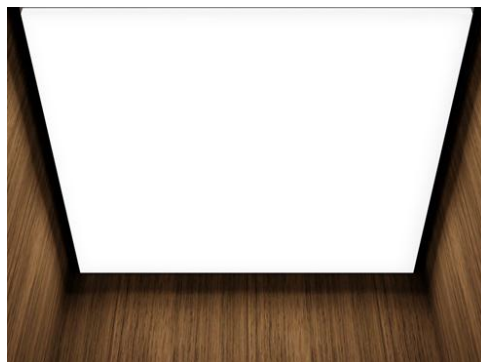
■製品型式・発売日

標準型エレベーター「アーバンエース」 LED 天井意匠型式	発売日
SL-101L、EX-101L、BS-101L (新意匠)	2011 年 8 月 29 日
DX-101L	2009 年 11 月 30 日(発売済)

■LED天井意匠



SL-101L 【新意匠】



EX-101L 【新意匠】



BS-101L 【新意匠】



DX-101L 【発売済】

■お客様お問い合わせ先

株式会社日立製作所 都市開発システム社 カスタマー・サポートセンター

TEL:03-3620-1040(直通)

以 上

このニュースリリース記載の情報(製品価格、製品仕様、サービスの内容、発売日、お問い合わせ先、URL 等)は、発表日現在の情報です。予告なしに変更され、検索日と情報が異なる可能性もありますので、あらかじめご了承ください。
