

NEWS RELEASE

2017年3月7日

アイリスオーヤマ法人向け LED 照明 照明制御事業に本格参入 自社開発の無線照明制御システムと DALI 対応照明器具を発売

生活用品製造卸のアイリスオーヤマ株式会社（本社：仙台市、代表取締役社長：大山 健太郎）は、法人向け LED 照明事業において、照明制御の市場に本格的に参入します。当社独自の無線通信プロトコル^{※1}を採用した照明制御システム「LiCONEX(ライコネックス)」と、照明制御の国際規格で汎用性が高い「DALI」に対応した照明器具を自社開発し発売することで、照明制御システムを組み合わせた LED 化の提案を強化していきます。

当社は 2015 年に業界最高の発光効率 200lm/W^{※2} を誇る LED 直管ランプを発売するなど、高効率 LED 照明の先進企業として日本の節電に貢献してきました。一方で照明設備の市場では、照明を最適な明るさに制御し、時間帯などに合わせた個別制御を行うことで、省エネ効果を更に高める照明制御システムへのニーズが高まりつつあります。そうした中、当社は独自の通信プロトコルを採用した無線照明制御システム「ライコネックス」と、照明制御の国際規格「DALI」に対応し様々な照明制御システムと通信可能な照明器具を発売します。お客様のニーズに合わせて選択できる制御照明を取り揃えることで、「総合照明メーカー」として幅広い高効率照明の品揃えと組み合わせ設備全体の省エネ化の提案を強化していきます。

当社は今後も LED 照明の更なる高効率化に加えて、様々なニーズに適合する製品の開発進め、省エネルギー社会の実現と快適空間の構築に貢献していきます。

■新商品の概要

【無線照明制御システム ライコネックス】

ライコネックスはお客様のタブレット、スマートフォン、パソコンから照明の入切や調光ができる無線照明制御システムです。無線を利用しているため、天井裏の大掛かりな配線工事が不要であり、導入時の費用を最小限に抑えることができます。さらに、独自の通信方式である「メッシュリンクプロトコル」により壁などの障害物の影響を避け、安定した高速通信が可能です。独立した照明制御が可能のため、離席している箇所のみ消灯する、時間帯に合わせて照度を自動制御するなど、きめ細やかな節電が可能です。

【DALI 対応照明器具】

照明制御の国際規格 IEC62386 で規定された「DALI」に対応した照明器具シリーズを発売します。国内の照明制御システムは各社独自の通信プロトコルを採用している場合が多く、使用できる照明器具が照明制御システムと同一メーカーの製品に限られる場合があります。DALI はオープンプロトコルのため、DALI 対応の機器であれば、メーカーが異なる機器でも接続することができます。当社は自社開発した DALI 対応の電源装置を今後幅広い品ぞろえの照明器具に搭載することで利用者の要望に合わせた柔軟な照明設計を提案していきます。

※1：通信手順。機器間で通信を行うための、手順や規約。

※2：ルーメン・パー・ワット。1W あたりの光束（光の量）を表す数値。ランプの省エネ性能の指標

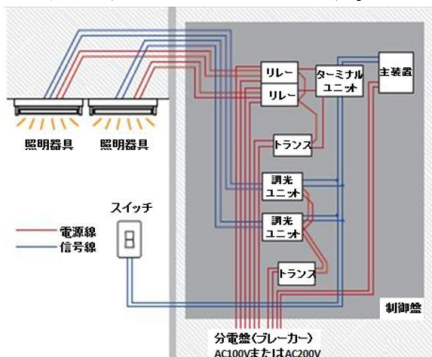
NEWS RELEASE

■商品特長【ライコネックス】

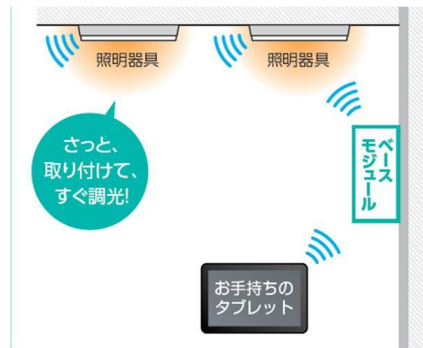
1. 無線の照明制御装置のため、大掛かりな工事が不要
2. ウェブアプリによって、タブレットやスマートフォンから個別の制御が可能
3. 独自開発の「メッシュリンクプロトコル」による高い安定性と高速通信

1. 無線の照明制御装置のため、大掛かりな工事が不要

無線のため天井裏の大掛かりな配線工事をせずに設置でき、周辺機器も通信の親機となる「ベースモジュール」のみであり、有線の照明制御システムと比較して初期投資を大幅に抑えることができます。また、専用の灯具には一台ごとに設定された情報を記憶した「アドレスキー」を内蔵しており、灯具の交換の際にはアドレスキーを移し替えるだけで、再設定を行うことなく使用することができます。



有線の照明制御システムの設置例



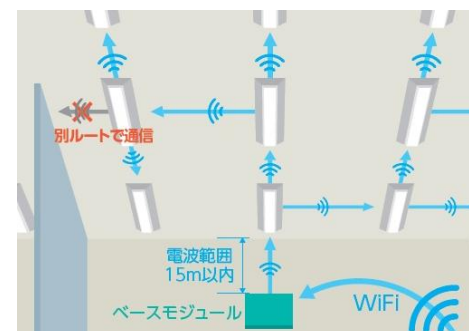
ライコネックスの設置例

2. ウェブアプリによって、タブレットやスマートフォンから個別の制御が可能

ウェブアプリによる操作ができ、タブレット、スマートフォン、パソコンなど、さまざまな機器から操作が可能です。照明器具一台ごと個別に制御することができ、離席時に自分の席のみ消灯するなどの細やかな節電が可能です。さらに、時間ごとの調光が可能のため、昼の明るい時間には照度を抑えるなど、不要な消費電力を削減することができ、LEDによる節電効果と合わせて最大 85%*の大幅な消費電力削減を行うことができます。

3. 独自開発の「メッシュリンクプロトコル」による高い安定性と高速通信

一般的な無線照明制御システムは、親機からそれぞれの照明器具に直接指令を発信するため、壁などの障害物がある場合、親機を設置する場所に多くの制限がかかる場合があります。ライコネックスは独自の通信方式である「メッシュリンクプロトコル」により、照明器具から照明器具へとリレー方式で信号を伝達します。指定の照明器具まで信号を伝える最短ルートがそれぞれの照明器具が自動で選択するので、素早く安定した通信が可能です。また、通信を阻害する他の電波が飛んでいる周波数チャンネルを避けて、都度最適なチャンネルで通信する「チャンネルホッピング」により、混雑しやすい 2.4GHz 帯域ながら安定した通信が可能です。



※：蛍光灯 32W インバーター式 Hf32 形×2 本 (70W) とラインルクス無線調光型 5200 1 m (34,3W) との比較。当社調べ。適正照度制御。スケジュール制御、不在時消灯を行った場合。設備、環境により削減率は変動します。

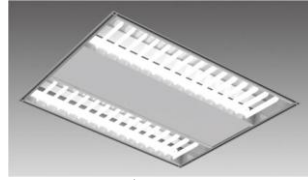
NEWS RELEASE

■商品特長【DALI 調光対応照明】

今回当社は照明制御の通信プロトコルの国際規格である、DALI に対応した電源装置を自社開発しました。今後、当社の幅広い品ぞろえの照明器具に搭載することで DALI に対応した照明器具を順次展開していきます。第一弾として、LED 一体型ベースライト「ラインルクス」、LED グリッド照明、LED ダウンライトにおいて、DALI による照明制御に対応した製品約 300 アイテムを順次発売していきます。



ラインルクス



LED グリッド照明



LED ダウンライト

※開発中のものであり、画像は変更になる場合があります。

■DALI による照明制御の特長

1. 国際規格による高い汎用性
2. シンプルな配線。レイアウト変更が容易
3. デジタル調光により調光の微調整が可能

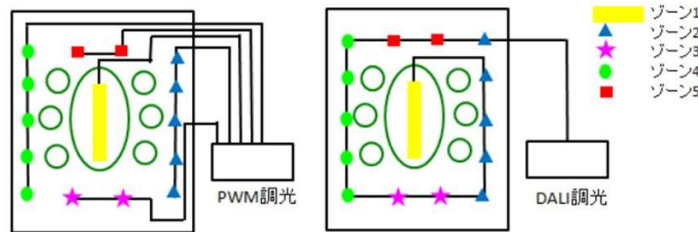
1. 国際規格による高い汎用性

照明制御の国際規格であり、DALI 対応であれば異なるメーカー同士の製品でも通信ができるため、豊富な器具を使用した柔軟な照明設計が可能です。

2. シンプルな配線。レイアウト変更が容易

既存 PWM 調光の照明制御システムの場合、ゾーン※ごとに配線が分かれており、照明器具がそれぞれ調光器に接続されるため、オフィスのレイアウト変更による照明の設定変更の際、再度配線工事が必要になる場合があります。DALI による調光システムの場合、灯具一台一台が固有のアドレス（識別番号）を持つため、シンプルで済み、施工の手間を軽減することができます。さらに、プログラミングによって一台ごとのゾーン設定を行えるため、レイアウト変更の際にも容易に照明の設定を変更することができます。

※スイッチの操作によって連動して動く照明のグループ



▲通常の照明ゾーン分けの配線イメージ

▲DALI 調光使用時のゾーン分けの配線イメージ

3. デジタル調光により調光の微調整が可能

DALI 調光はデジタル方式であるため、従来のアナログ方式である PWM 調光と比較し明るさを細かくコントロールすることが可能となります。