

2020年6月22日

**業界初 照明を介した双方向通信が可能
 より効率的にエネルギー管理ができる
 無線制御システム「LiCONEX3.0」にバージョンアップ**



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 晃弘）は、当社独自の無線制御システムである「LiCONEX（ライコネックス）」の機能を強化し、照明を介して消費電力をはじめ様々なデータを受信できる「LiCONEX3.0」を2020年7月中旬より発売します。

「LiCONEX」は、2017年に当社が照明制御事業に本格参入するにあたり市場に投入した独自の通信プロトコル採用の無線制御システムです。これによりお客様は、設置の際に大掛かりな配線工事を必要とする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制できます。また、専用端末に加え、タブレットやスマートフォンなど様々な機器から操作することで、照明器具を個別に制御でき、個々の機器ごとに不要な消費電力を削減できます。

近年、働き方改革の推進や新型コロナウイルスの感染拡大により、オフィスにおいてはフリーアドレスの導入や健康的な環境の構築、商業施設では少ない労働力による高品質のサービス提供が求められるなどの課題が生じています。LiCONEXはその解決のため、消費電力情報の緻密な管理による効率的な節電や通信機能を活用した施設環境に関する様々なデータ収集を通じて、お客様の施設に対する包括的なソリューションを提供します。

新発売の「LiCONEX3.0」は、従来の照明制御機能に加え、照明を介した無線データ通信により建物にとって必須である「照明」を介して、建物の隅々まで堅牢な無線ネットワークの構築を実現します。個々の照明器具から消費電力などの膨大なデータをベースモジュールに伝送でき、管理端末で確認できるため、個別の消費電力の無駄を省いたり、電力使用のピーク時の対策を行うといった効率的な節電が実現できます。また、LiCONEXに対応したセンサーと連携すれば、個々のセンサーが感知した情報を収集できるので、消費電力に加えて温度管理や店舗の混雑状況の把握など多様なデータを管理できます。さらに、進化した通信方式を採用することで、制御できる照明が従来比2倍の4,000台に拡大しており、より大規模な施設での照明の一括操作を通じて、消灯の見回りなどの負担を軽減します。

当社は今後も「ユーザーイン」の視点で商品開発を行うことにより、省エネルギー社会の構築に貢献し、当社のネットワークを活かし様々な商材と組み合わせることで、トータル・ソリューションの提案を行います。

NEWS RELEASE

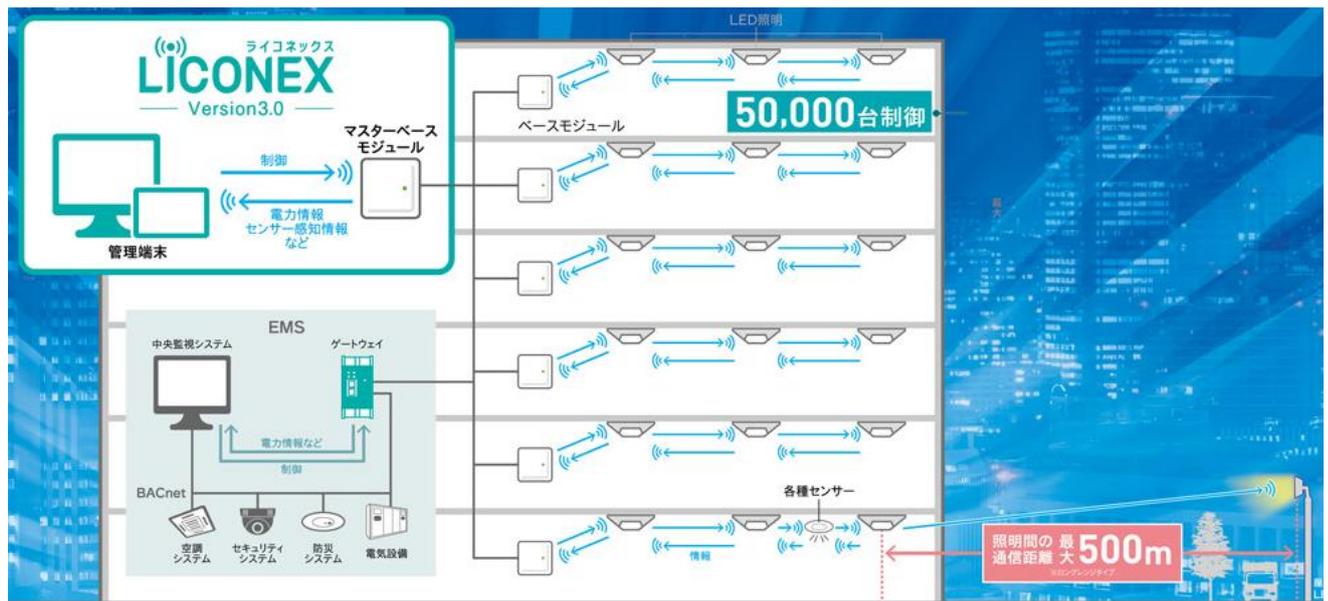
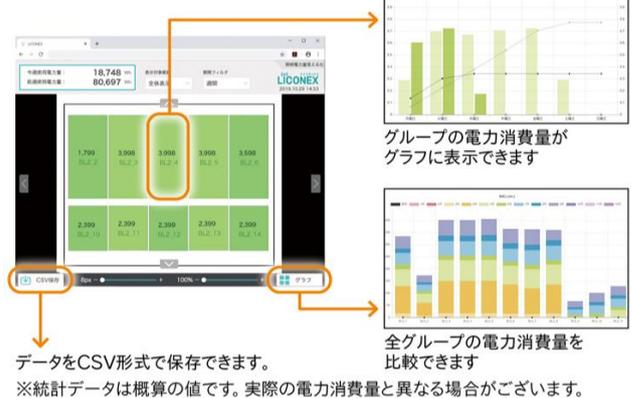
■商品特長

1. 双方向通信により消費電力など照明からの情報収集が可能
2. 各種センサーとの連携
3. 制御できる照明の台数が2倍に拡大
4. エネルギー管理システム (EMS) ※1 との連携

1. 双方向通信により消費電力など照明からの情報収集が可能

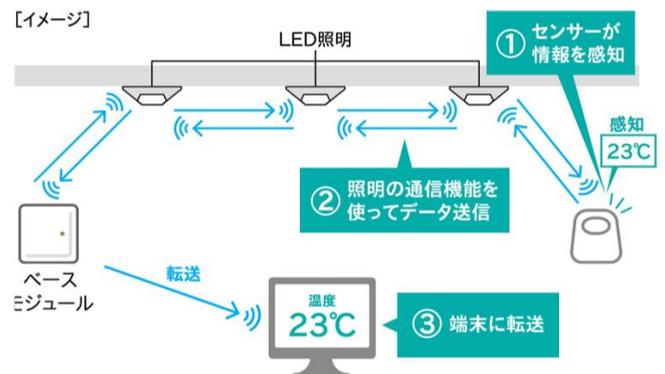
従来の LiCONEX の機能の強化により、個々の照明器具から消費電力などの膨大なデータをベースモジュールに伝送でき、管理端末で確認できます。それぞれの照明の使用状況をグラフで管理できるため、消費電力の無駄を把握することで電力使用のピーク時の対策を行うなど、効率的に省エネを図ることができます。

▽管理端末での電力管理



2. 各種センサーとの連携

「温度計測センサー」や「人数カウンター」など、LiCONEX に対応したセンサーと連携すれば、個々のセンサーが感知した情報を LiCONEX の通信を通して収集できます。センサーの情報を収集するための専用の機器を室内に配置する必要がなく、LiCONEX の照明が通信プラットフォームとなるため、省スペースで管理できることに加え、新しい専用機器を導入する費用を抑え、電池交換などのメンテナンスが不要です。



※1: 「Energy Management System」の略で、エネルギー管理システムを意味する。

情報通信技術 (ICT) を用いて、家庭やオフィスビル、工場などのエネルギー (電気・ガス等) の使用状況を把握及び管理し、最適化する「省エネ」を行うシステムシステム。

NEWS RELEASE

<LiCONEX 対応センサー ラインアップ>

温度計測センサー	人数カウンター	マルチセンサー	環境センサ※
温度	カウント	人感/明るさ	温湿度/明るさ/UV/気圧/騒音/加速度/VOC
店舗の食品売り場の冷ケースに設置し、適正温度の維持が可能です。	店舗の照明に設置し売り場の人の往来をカウントし、時間ごとの混雑状況をデータ化することでマーケティングに活用できます。	各会議室に設置し部屋の利用状況を確認することで直接部屋に行かなくても部屋の空き情報を確認でき効率的な業務が可能です。	オフィスフロアに設置、温湿度や VOC をモニタリングし状況に合わせて空調システムを管理するなど働きやすい環境の維持に活用できます。
			
			※：OMRON 製品

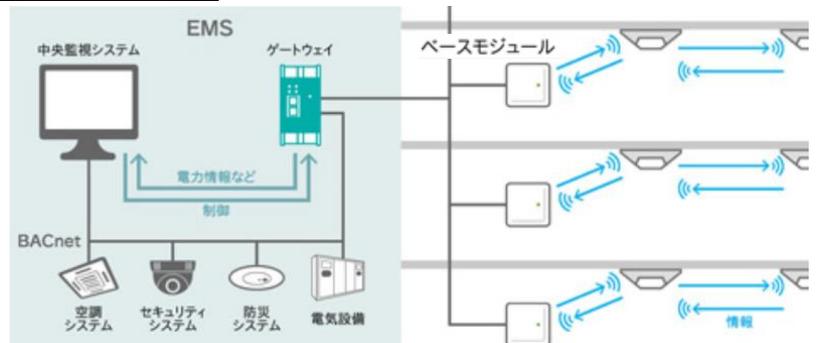
3.制御できる照明の台数が 2 倍に拡大

ベースモジュール 1 台につき制御できる照明の数が従来比 2 倍の 4,000 台に拡大しており、より大規模な施設での照明の一括操作を通じて、消灯の見回りなどの負担を軽減します。また、照明間の通信距離が最大 500m まで対応※² できるため、施設内の駐車場や街路灯など屋外の情報まで管理できます。



4. エネルギー管理システム (EMS) ※¹ との連携

BACnet※¹ に接続するための変換機 (ゲートウェイ) とベースモジュールを連携させることにより、施設にある中央監視システムに収集した情報を集めることができます。空調やセキュリティシステムなど他の設備の情報と合わせ、情報を一か所に集約できるため、セキュリティシステムと連動した照明の入切など、施設内設備を効率的にコントロールできます。



※²: 屋内…一体型ベースライト(LX ラインルクス)、高天井用 LED 照明(HX-R)、
屋内・屋外兼用…LED 一体型ベースライト、高天井用 LED 照明、LED 投光器

<LiCONEX について>

■無線の照明制御装置のため、大掛かりな工事が不要

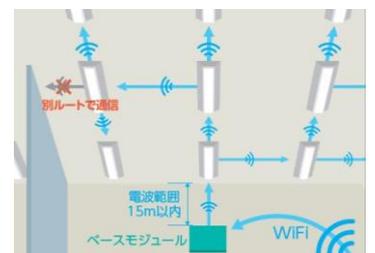
無線のため天井裏の大掛かりな配線工事をせずに設置でき、周辺機器も通信の親機となる「ベースモジュール」のみで操作できるため、有線の照明制御システムと比較して初期投資を大幅に抑えることができます。

■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

ウェブアプリを通して操作でき、タブレット、スマートフォン、パソコンなど、様々な機器から操作が可能です。照明器具を個別に制御することができるため、離席時に自分の席のみ消灯するなどの細かな節電が可能です。

■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

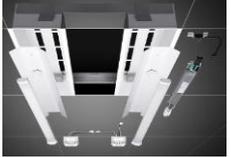
当社独自の通信方式である「メッシュリンクプロトコル」により、照明器具から照明器具へとリレー方式で信号を伝達します。指定の照明器具まで信号を伝える最短ルートそれぞれの照明器具が自動で選択するので、素早く安定した通信が可能です。



NEWS RELEASE

■LiCONEX 対応器具 ラインアップ <屋内用>

LED 一体型ベースライト				直管 LED ランプ
LX ラインルクス  ・調光/調色 ・人感センサー付き ・通信距離 500m 対応	LINELUX edge 	LX ラインルクス スクエア 	SQ シリーズ  ・調光/調色	直管 LED 照明 

LED スポットライト	LED ダウンライト		LED 交換キット	
LED スポットライト S-tria  ・調光/調色	LA シリーズ  ・調光/調色	COB ベースダウンライト 	直管器具用 	グリッド照明用 

LED 間接照明	高天井用 LED 照明		LED グリッド照明
フレキシブル LED ユニット 	HX-R  ・調光/調色 ・人感センサー付 ・通信距離 500m 対応	RZ-R E39 口金タイプ 	LED グリッド照明  ・調光/調色

<屋内・屋外兼用>

LED 一体型 ベースダウンライト	高天井用 LED 照明	LED 投光器
LX ラインルクス 防雨・防湿型  ・通信距離 500m 対応	RZ-R 直付タイプ  ・通信距離 500m 対応	RZ-R 投光器タイプ  ・通信距離 500m 対応

<周辺機器>

ベースモジュール	LiCONEX スイッチ	BACnet ゲートウェイ
		

- ・PWM ユニット (屋外用/屋内用)
- ・リレーユニット