

業界初の天井高8m対応の蛍光灯代替人感センサー付きLEDベースライト グッドデザイン賞に続き、省エネ大賞省エネルギーセンター会長賞を受賞

～高天井の工場や倉庫の蛍光灯をすべて置き換えると年間8億2000万kWhの省エネを可能に～

赤外線センサー、センサーライトのグローバル・リーディングカンパニー、アイキュージャパン株式会社（所在地：滋賀県栗東市、代表取締役：富永久之）は、2018年5月1日に発売した高天井用の人感センサー付きLEDベースライト「Lumiqs（ルミックス）BL-640」で、2018年度グッドデザイン賞に続き、平成30年度省エネ大賞省エネルギーセンター会長賞（製品・ビジネスモデル部門）を受賞しました。当製品は、物流不動産の所有・運営・開発のリーディング・グローバル企業であるプロロジス（日本本社：東京都千代田区）と共同開発したもので、同社との共同受賞となります。「BL-640」は、蛍光灯比81%の省エネを実現、国内にある高天井の工場や倉庫の蛍光灯をすべて置き換えると年間8億2000万kWh（小型の火力発電所1基の3～4カ月分の発電量に相当）の省エネを可能にします。



高天井からの検知を可能にした大型集光レンズ

商品を保管する倉庫や工場の資材置き場は、1つの照明の下での人の滞在率が20%程度（※）で、残り80%の時間を省エネできる可能性が高い現場です。天井高5m超の施設が多いなかで、これまで5m以上の高天井に対応できる人感センサー付きLEDベースライトはありませんでした。

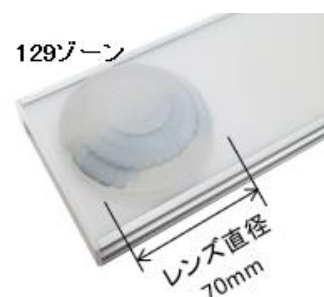
BL-640は、床を移動する人やフォークリフトと、周囲の温度差（遠赤外線量の差）を検知し、自動点灯します。検知対象までの距離が離れるほど、センサーが得られる遠赤外線量が微弱になりますが、大型集光レンズを開発・搭載することで効果的に遠赤外線を集め、最大8mの高天井への設置が可能になりました。

プロロジスの市場情報を元に製品の開発の要件定義を行い、実際の現場で試験設置を行うことで、5カ月という短期間で製品化。2018年9月竣工の同社の大型物流施設「プロロジスパークつくば1-A」へ導入されました。

（※）専用の「モニタリングセンサー」で計測可能



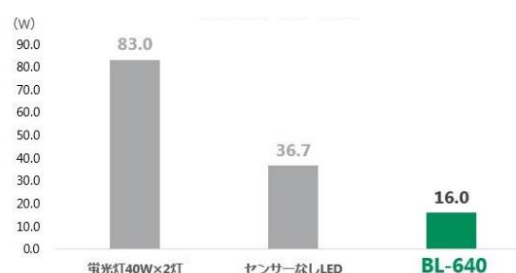
Lumiqs BL-640



大型集光レンズ

蛍光灯比81%の電力使用量の削減

プロロジスの施設内で行った調査では、点灯率21.4%を計測。これを元に計算・比較すると、通常LED比で56%、蛍光灯比で81%の電力使用量削減が見込まれます。当社では国内にある高天井の工場や倉庫の蛍光灯を370万本超と試算しており、これらをすべてBL-640に置き換えると年間8億2000万kWhの省エネが可能になります。倉庫や工場の省エネ化を通じて、省エネ社会の実現を目指します。



参考資料

■省エネルギー大賞審査評価項目

【製品・ビジネスモデル部門】

原則、平成 30 年 11 月 1 日までに国内で購入可能な優れた省エネルギー性を有する製品（業務用・家庭用製品のほか、輸送分野の製品や住宅・ビル等建築分野の製品、及び各製品の要素製品や部材を含みます）、または省エネルギー波及効果の高いビジネスモデルを開発した事業者を対象とします。なお、省エネルギー性及び省エネルギー波及効果には節電効果も含まれます。

※ビジネスモデル：単なる製品の販売・納入ではなく、顧客のニーズや環境に合わせ当該製品やシステムなどをカスタマイズし、納入後の運用やアフターサービス等も含めビジネスを行う案件を指します。

審査評価項目：(1)開発プロセス、(2)先進性・独創性、(3)省エネルギー性、(4)省資源性・リサイクル性(5)市場性・経済性、(6)環境保全性・安全性

■受賞概要（主催者公表）

本製品は、高天井（4m～8m）に設置できる蛍光灯代替の、人感センサー付き LED ベースライトである。これまで市場で販売されていたセンサー付き LED ベースライトは、センサー検知範囲が天井高 5m までで、5m を超える製品はなかったが、倉庫等の高天井エリアに対しても高精度の検知を可能とした製品である。人感センサーの検知距離を伸ばす（遠赤外線を集める）ために、センサーの集光レンズを大型化して、検知対象から得られる遠赤外線量を増やした。本製品は、40W 蛍光灯 2 灯タイプ、高出力 32W 蛍光灯 2 灯タイプと同等の明るさの 6900lm であり、蛍光灯器具を外して配線をそのまま生かして設置できるという特徴も有し、センサー制御により蛍光灯比で 81%、センサーなし LED 比で 56%の消費電力削減を達成する製品である。

■会社概要

社名	アイキュージャパン株式会社
所在地	滋賀県栗東市糺 6-12-7
代表者	代表取締役 Daniel John Beasley 代表取締役 富永 久之
設立	1998 年 5 月
資本金	3000 万円
事業内容	赤外線センサー、モーションセンサー、LED 照明

■IQ Group 沿革

1979 年 IQ Taiwan 設立（IQ グループ創業）

1989 年 IQ Malaysia 設立

1993 年 IQ Europe 設立

1998 年 IQ Japan 設立

2000 年 IQ China 設立

2003 年 IQ Group Holdings 設立

2005 年 IQ Group Holdings 株式公開

2015 年 自社ブランド Lumiqs 立ち上げ

本件に関するメディアからのお問い合わせ

アイキュージャパン株式会社 TEL：077-551-5002 担当：森田(もりた)

〒520-3031 滋賀県栗東市糺 6 丁目 1 2-7

ホームページ：<http://lumiqs.jp>