

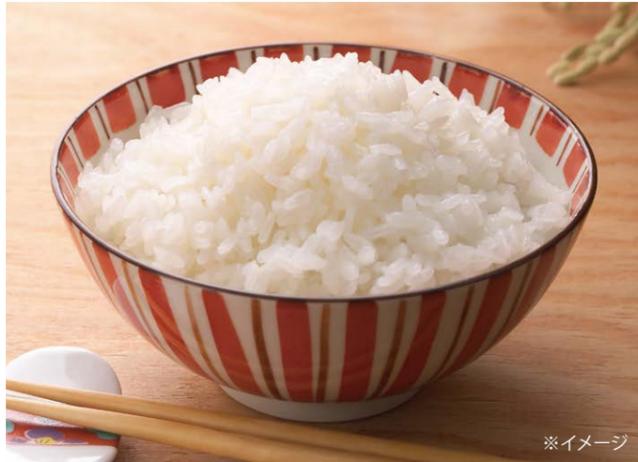
アイリスフーズ株式会社

かんたん・便利でおいしい。
食の新スタイルを提供します。

アイリスフーズ株式会社では、豊かな“食文化”の創造を目的に、アイリスの生鮮米®や低温製法米®、おもちなどの商品を販売しています。「小分けにしたパッケージ」、「食事に合わせて選べる豊富な銘柄」など、現代の生活スタイルに合わせた商品で、新しい食文化の創造に取り組んでいます。



アイリスの生鮮米 アイリスの生鮮米 (2合パック) 低温製法米の おいしいごぼろ 低温製法米の 生きりもち



アイリスの生鮮米®サイト
<https://www.irisfoods.co.jp>



IRIS LED LIGHTS

information 2018.3

LED照明は新たなステージへ。

プレゼントコーナー アンケートに答えて アイリスオーヤマ商品が当たる!

『アイリスLED照明インフォメーション vol.10』をご覧いただき、ありがとうございました。下記のアンケートページからアンケートにお答えいただいた皆様の中から、抽選で3名の方に、軽量で使いやすく、吸引力もパワフルな『極細軽量スティッククリーナー』を差し上げます。



業界最軽量クラス*1
軽さ、実感。

標準質量 1.2kg
本体質量 0.9kg

空気力でゴミをかき出す!

サイクロンストリームヘッド
CYCLONE STREAM

ヘッド内部でサイクロン気流を発生させ、こまかなほこりもかき出し、吸い取る

優れたダスト
ピックアップ率 99%以上*2



【今回のプレゼント】
極細軽量
スティッククリーナー

抽選で
3名様

どこでも手軽に掃除ができる
コードレスタイプ。スムーズに操作でき、コンパクトに収納できます。



*プレゼントの本体カラーはお選びいただけません。

*1 2017年6月時点。日本国内の家庭用スティック型(タテ型)コードレスタイプ紙パック式クリーナーの標準質量において。
*2 JIS C9802に定められている「じんあい除去能力」の測定方法に準拠した当社試験。硬い床からのじんあい除去能力を測定。

応募はコチラから

アンケートページ

<https://form.qooker.jp/Q/auto/ja/ledinformation10/enquete/>



応募締め切りは2018年3月30日(金)です。 ※当選者の発表はプレゼントの発送をもって代えさせていただきます。

[TOP MESSAGE]

皆様にとって飛躍の一年となるよう
新たな挑戦で貢献してまいります。

アイリスオーヤマ株式会社 代表取締役社長 大山 健太郎

[NEWS]

今春、つくば工場が完成します。

[INTERVIEW]

約5億円でLED照明を導入し、
年間約2億円の電気代を削減。

株式会社幸楽苑ホールディングス 代表取締役社長 新井田 傳様

バックナンバーは
こちら▼



コンラッド大阪様の
スライドショーを
ご覧になれます▼



表紙写真: コンラッド大阪 様(大阪府)



TOP MESSAGE

皆さまにとって飛躍の一年となるように
新たな挑戦で貢献してまいります。



アイリスオーヤマ株式会社 代表取締役社長 **大山 健太郎**

2017年のアイリスオーヤマは、家電製品、LED照明を含む電気分野の売り上げが大きく伸び、売上に占める電気製品の割合は半数になるようとしています。各メディアで当社の家電製品、LED照明が取り上げられた効果もあり、お客様がアイリスオーヤマを持つ印象も、生活用品メーカーから家電メーカーに変わりつつあるのではないのでしょうか。

また、今年は将来につながる新たな布石を打つことができた1年となりました。生産においては、国内9番目の生産拠点となるつくば工場や中国・広州工場、フランス、韓国など、国内外で工場建設を進めました。2018年から2019年にかけて各工場が本格的に稼働する予定で、供給体制の強化により、家電製品、LED照明、インターネット販売の新たな需要に応えます。

新事業としては、新たに消火栓扉や手すりなどの内装建材の生産・販売を開始しました。法人向けLED照明と合わせて、建築環境への複合的な提案が可能となりました。これまで別々に手配していた製品をアイリスオーヤマ

社でまとめることが可能となり、手配の煩雑さによる負担やコスト増を解消します。そして、内装建材にLED照明を組み合わせた商品の開発に取り組み、従来の照明環境に変革をもたらす、ものづくりを行ってまいります。

2018年からは、倉庫向けのスチールラックの生産・販売も開始し、物流環境におけるコスト削減と生産性向上の実現をサポートしていきます。

法人向けLED照明、内装建材、スチールラックを含むB to B分野は、会社の新たな柱となる事業ととらえております。お客様のご要望にお応えしながら、アイリスオーヤマらしい「なるほど」なものづくりで皆様の発展を支えてまいります。

**平成29年秋の叙勲
「旭日重光章」を受章しました。**

平成29年秋の叙勲において、当社代表取締役社長の大山健太郎が旭日重光章を受章しました。
11月7日、宮中で行われた伝達式において安倍内閣総理大臣より勲章・勲記が授与され、その後、天皇陛下に拝謁いたしました。

ニュースリリース

トピック TOPIC **おかげさまでアイリスオーヤマは60周年。B to B事業の拡大でビジネスを支えます。**



LED照明を中心に、新規事業に取り組み、法人向けビジネスを強化します。

2018年、おかげさまでアイリスオーヤマは創業から60周年を迎えます。これを転機として、法人向け事業を拡大します。法人向けLED照明を通じて開拓した建築、物流の各環境に対し、当社の成形や金属加工のノウハウを生かした商品を供給します。建築現場のニーズに応える内装建材、物流環境向けには倉庫用スチールラックの製造・販売を行います。アイリスグループが展開する幅広い事業の相乗効果を活かし、お客様のビジネスをお手伝いします。



TOP 最新ニュース・旬の情報をお届けします
NEWS!

国内最大級の収容規模を持つ「つくば工場」が完成します。

国内最大級の約52,000パレットの自動倉庫を備え、東関東における物流を効率化。

国内9番目の工場として茨城県内に建設中の「つくば工場」が、今春、完成します。つくば工場は、圏央道阿見東インターチェンジより約2kmと、アクセス性に優れ、首都圏および関東全域へのスピーディーな出荷を行う拠点として最適な位置にあります。国内では最大級*1となる51,876パレットの自動倉庫を備えることにより、東関東エリアの物流拠点としての機能を担います。

*1 国内工場の単独自動倉庫において。

LED照明の3番目の生産拠点として首都圏への供給を強化します。

中国・大連工場、佐賀県・鳥栖第二工場に次ぐLED照明の生産拠点として、需要の高いLED一体型ベースライト「ラインルクス」とLEDシーリングライトを生産します。関東地方に生産拠点を設けることで、首都圏を中心に相次ぐ大型施設の新設や商業施設の再開発、既存の施設や家庭も合わせた需要に、柔軟に対応します。



国内最大級となる51,876パレットの自動倉庫を備え、LED照明やインターネット通販の需要に応えます。



自動化された生産ラインにより、LED照明の生産の効率化とスピード化をはかります。

[つくば工場概要]

- 所在地: 茨城県稲敷郡阿見町大字星の里26番
- 土地面積: 63,213㎡
- 建物総面積: 109,009㎡(延床)
- 自動倉庫: 51,876パレット
- 生産品目: LED照明
(LED一体型ベースライト ラインルクス、LEDシーリングライト)



ラインルクス LEDシーリングライト

NEWS!

NEW PRODUCT

より美しく。より使いやすく。 新LEDダウンライトが登場。



アルミリフレクタータイプ

白色リフレクタータイプ

豊富なラインナップと
高い施工性、光の質でさまざまな空間に。

施工のしやすさと光の質にこだわったLEDダウンライトを発売します。全380種のラインナップを取り揃え、従来光源からのリニューアルにも適しています。業界最軽量*1の器具設計で、施工時に作業しやすく、天井への負担も減らせます。また、独自設計のレンズにより、ムラの少ないなめらかな光の質を実現しました。商業施設やホテル、飲食店などで、きれいに空間を演出します。

【ラインナップ】

- ・埋込穴寸法
φ75(器具光束400lm~850lm)
φ100(器具光束400lm~1800lm)
φ150(器具光束850lm~5300lm)
- ・1/2ビーム角:40°/70°
- ・光色: 5000K | 4000K | 3500K | 3000K | 2700K
- ・演色性: Ra80

【カタログ価格】 ¥13,000~



※設置イメージ

軽量・施工しやすい

豊富なラインナップ

業界最軽量*1 約0.9kg

全380種

*1 LEDダウンライト埋込穴寸法φ150の場合。2017年12月現在。当社調べ。

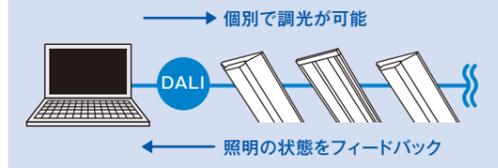
NEW PRODUCT

国際基準の調光制御規格「DALI」対応の ラインルクスを新発売。

双方向通信で照明制御・動作確認が可能。
大型施設の中央監視に対応。

国際的な照明制御規格「DALI」に対応した、LED一体型ベースライト「ラインルクス」を発売します。双方向通信により、個別調光に加えて照明の状態(点灯消灯)を遠隔から管理できます。また、DALI規格に対応した照明器具なら、メーカーを問わず接続可能。大型施設の中央管理に最適な調光システムです。

DALI制御システム図



【ラインナップ】

- ・器具光束: 6900lm/5100lm/3200lm
- ・光色: 6500K | 5000K | 4000K | 3500K | 3000K *2

【カタログ価格】 ¥27,800~

*2 6900lm、5100lmのみ



【DALIの特長】

- DALI対応の照明器具なら国内外のメーカーを問わず接続できます。
- マスタースレーブ方式の双方向通信で、照明の状態確認が可能。
- 1列につなげるシンプルなシステム構造で、1灯ごとの個別制御が可能。
- 調光下限1%まで制御が可能。



※使用シーンイメージ

NEW PRODUCT

無線調光システム「LICONEX」対応の 高天井用LED照明とLEDダウンライトを発売。

リニューアルでも導入が容易な無線調光対応。
製造・物流・店舗照明のさらなる節電を推進。

タブレットから調光ができるライコネックス対応の高天井用LED照明とLEDダウンライトを発売します。ラインナップの拡充により、高天井の工場や倉庫、商業施設などでも無線調光を導入でき、快適性を保ちながらも大幅な節電が可能です。



【ラインナップ】

- ・器具光束: 20000lmクラス/
15000lmクラス/
10000lmクラス
- ・光色: 5000K
- ・演色性: Ra70

【カタログ価格】

¥63,000~



【ラインナップ】

- ・器具光束: 3300lm/4200lm/
5700lm/7500lm/
9000lm
- ・光色: 5000K | 4000K | 3500K |
3000K | 2700K
- ・演色性: Ra83/Ra73

【カタログ価格】

¥37,000~

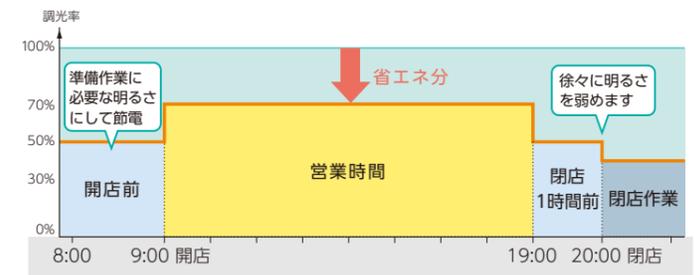


特長

- 照明を1灯ごとに制御し、適切な明るさに調節。ムダを減らして大幅な節電が可能。
- 時間帯に合わせて自動調節するスケジュール設定、明るさ/人感センサーとの連動が可能。
- 壁があっても安定した通信ができる通信プロトコル「メッシュリンク」を採用。
- 無線方式のため、信号線の配線工事なしで導入できます。

【LICONEXの利用例】

店舗 スケジュール設定で
営業時間に合わせて効率的に管理



NEW PRODUCT

冷凍・冷蔵ケースの照明を大幅に省エネ化! 「低温用LED照明」を発売します。

既設の器具を生かしてランプ交換でLED化。
冷蔵倉庫内でも使用できます。

-25℃までの低温環境で使用可能な「低温用LED照明 直管LEDランプ」を発売します。ランプ交換*1で蛍光灯からの置き換えができ、既設の冷凍・冷蔵ケース、冷蔵倉庫でもLED化による大幅な節電が可能です。光色は精肉の新鮮さを表現する「精肉用」を含め、4種類からお選びいただけます。

【ラインナップ】

- ・サイズ: 50形(1498mm)/40形(1198.7mm)/
32形(830mm)/20形(580mm)/
15形(436mm)/10形(330mm)
- ・光色: 6500K | 5000K | 4000K | 精肉用

【カタログ価格】 ¥9,000~

- *1 LEDランプの設置には、簡単な配線工事が必要です。
- *2 lm/W...消費電力1Wあたりの光の量(光束・lm)。数値が高いほど省エネの効果が高くなります。
- *3 蛍光灯FL40Wと低温用直管LEDランプ40形(15W)との比較。設置条件:オープン多段ケース 棚下5本+キャノピー1本。



リーチインケースやコンビニケース

オープン多段ケースのキャノピーや棚下に

約5億円の設備投資でLED照明を導入し 年間約2億円の電気代を削減。

株式会社幸楽苑ホールディングス 代表取締役社長 **新井田 傳 様**



1954年(昭和29年)創業のらーめんチェーン。北海道から広島県まで558店舗(2017年12月現在)を展開。本社は福島県郡山市。

全国32都道府県でらーめんチェーンを運営されている株式会社幸楽苑様は、2011年から店舗照明のLED化に取り組み、2017年までに全国のほぼ全ての店舗でLED照明を導入されました。店内の照明に加え、電飾看板や駐車場の照明など、さまざまな照明のLED化に取り組み、約5億円の設備投資で年間約2億円の電気代削減を実現されました。LED照明導入による電気代の削減、店内の照明の変化などについて、株式会社幸楽苑ホールディングス 代表取締役社長 新井田 傳 様にお話を伺いました。

LED照明の導入は 決断しやすいコスト削減策

—LED照明を導入され、電気代が年間2億円削減されたことについて感想をお聞かせください。

LED照明を導入した店舗数が多くなるほど、電気代削減の効果は大きくなります。これまで照明のLED化に約5億円を投資し、電気代を約2億円削減できました。導入前に設備投資額が計算できたので、決断しやすいコスト削減策でした。—リースを活用したLED照明導入で良かった点はありますか。

初期投資額を抑えられたので、初年度から投資回収ができ、約2億円のコスト削減ができた点です。リース活用の先行例

として、京都工場の太陽光発電で利益が出ているのも決め手でした。

ほっとできる雰囲気 食事が楽しめる空間に

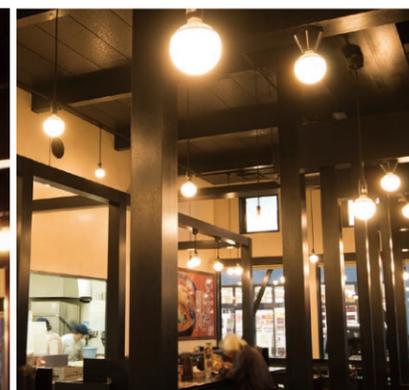
—店内の雰囲気「お客様をおもてなしする空間」を保つために照明でこだわられていることはありますか。

店内に設置したLED照明は温もりを表しています。LED電球をそのまま吊るすことで外から見ても明るくて、お客様が入りやすい雰囲気になっています。外から見ると、まるで光がたくさん浮いているようです。LED化で店内が明るくなったおかげで、明るい空間でお客様に温もりを感じてもらいながら、食事を楽しんでほしいと思います。実際、明るくなったことで料理がおいしそうに見えるようになったという声もいただいております。

約10年前からショッピングセンターのフードコートにも出店しています。店頭の電飾看板もLED化しましたが、以前は写真で見ても暗く感じるほどでした。LED化によ



店内につり下げられたLED電球が、ゆったりと食事が楽しめる、あたたかみのある雰囲気を作ります。



屋外の電飾看板もLED化。明るくなったことで遠くからでもはっきりと見えるようになりました。

て明るくはっきりと目立つ看板になり、料理の写真もはっきりと見えるようになりました。周囲の看板よりも、自然と幸楽苑の看板に目が向くようになったと思います。

東日本大震災後は いち早く営業を再開

一夜でも明るい看板と店舗が目に入り、ほっとする雰囲気になっていますね。

特に、東日本大震災の後には、多くのお客様から、「照明が明るく灯っているのを見てほっとした」と感謝されました。多くの飲食店が休業を余儀なくされる中で、幸楽苑はいち早く営業を再開し、明るく照明をつけました。やはり明るく照明が灯っているのは大切なんでしょうね。

各店舗が自主的に営業を再開できたのは、東日本大震災の前に起きた中越地震の経験が活かされています。地震で新潟県柏崎市にある店舗が大きな被害を受けました。しかし、とにかく全員出勤して、営業再開の準備をするように伝えました。約1000個のポリタンクに郡山工場の水を入れ、簡

易トイレ2基とともに8~9時間かけて車で柏崎に届け、営業を再開しました。「幸楽苑に行けばあったかいラーメンとトイレがある」とお客様に感じてもらいたかった。良い意味で噂となり、次々とお客様がラーメンを食べに来てくださりました。感謝の手紙も約40通届き、「いち早く営業することがお客様のためになる」と実感しました。中越地震以降、この経験を店長会議でたびたび伝えていました。それが東日本大震災後に活かされ、本部から連絡が通じない状況でも、各店舗の店長が独自の判断で営業を再開してくれました。震災直後は、営業ができない店が福島、宮城、岩手の3県で184店ありましたが、3日間で84店が自主判断で営業を再開し、3月末には175店が営業していました。いま振り返るとすごいパワーでした。

らーめんチェーン以外の 業態にも積極的に挑戦

—今後についてお聞かせください。

ラーメンほど地域性がある食べ物はほかにはありません。スープの味や麺の太さ

など、地域ごとに嗜好されるラーメンが異なります。今回思い切って西日本を中心に51店舗の閉店を決断しました。ちょうどそのタイミングで『いきなり!ステーキ』さんとのフランチャイズ契約の話があったので、ステーキのような地域性の少ない分野も手掛けてみようと思いました。閉店した店舗から人材を回すことで、人材不足のいまの時代でも今後の新たな展開に人材を投入できます。ラーメンだけではなく違う商品にも挑戦したいですね。

照明はどの店でも必要ですし、明かりはお客様にとっても大切なものです。今後もLED照明の導入にしっかりと取り組んでいきたいと思っています。



約5億円の設備投資で
2011年から全国の店舗に
LED照明を導入

*1 照明にかかる電気代の削減額

年間の電気料金*1
約2億円削減



第4回 「LED照明の長寿命のヒミツ。」



「LED照明は長寿命」とご存知の方が多いと思いますが、なぜ今までの照明より長く使えるのでしょうか。今回は、LED照明の長寿命の理由をご紹介します。

Q. 照明の寿命の目安はいつですか？

A. 照明の寿命は点灯しなくなった場合だけじゃありません。暗さやちらつきを感じる時も寿命を迎えています。

点灯しなくなった状態を照明の寿命だと思っていませんか？実は、それ以外にも暗く感じたり、少しちらついたりした時にはすでに寿命を迎えています。(社)日本照明器具工業会では、新品の状態の明るさから70%の明るさまで低下する時間を寿命と定めています。

つまり、使用に不便を感じた時点が照明の寿命と言えます。少しでも「おかしいな？」と感じたらすぐに交換することをおすすめします。

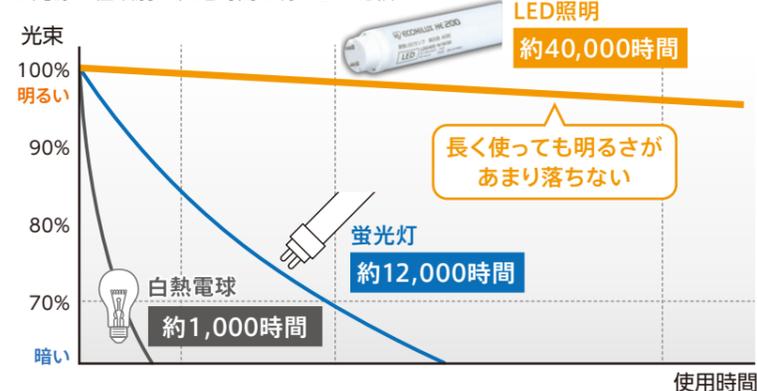


蛍光灯でこんな経験ありませんか？



＼すでに照明の寿命を迎えています。／

■光源の種類別の経過時間と明るさの比較



*1 LEDの寿命については、JIS-C 8105-3附属書で「一般照明器具の光源として使用する場合のLED寿命は、LEDモジュールが点灯しなくなるまでの総点灯時間又は全光束が、点灯初期に計測した値の70%に下がるまでの総点灯時間のいずれか短い時間」と定義されています。
*2 照明器具によっては、光束維持率が70%以上に設定されているものもあります。

Q. なぜLED照明は長持ちするんですか？

A. LEDチップそのものが発光するため、断線する心配がないからです。

今まで広く使われてきた白熱電球とLED照明の大きな違いは発光の仕組みにあります。白熱電球はフィラメントという繊維のような細い電線に電流を流して光らせます。そのとき、エネルギーを光に変換するのに高熱を放つためフィラメントは劣化し、やがて断線して点灯できなくなります。

一方、LED照明はフィラメントの代わりにLEDチップ(発光ダイオード)を使用しています。LEDチップは個体で光を放つため断線の心配がなく、電源などの周辺機器や部品が徐々に劣化するまで光り続けるため、他の照明と比べて長寿命なんです。



明るい光を放つためには大きな電力が必要...
熱もたくさん出るので、フィラメントが劣化・断線して点灯しなくなる。

[白熱電球]



消費電力が大きい 寿命が短い

LEDチップ自体が光るため、少ない電力で明るく光る。
LEDチップ以外の周辺部分が劣化するまで光りつづける。

[LED照明]



省エネ 長寿命

Q. 長寿命だとどんなメリットがありますか？

A. ランプ交換の手間を減らせるため、コストを削減できます！

高天井の工場・倉庫や常に人が行き交う公共機関、長時間営業の店舗など、照明の交換に手間と時間をかけられない施設には、長寿命のLED照明がおすすめです。省エネで電気代が削減できるのはもちろん、長寿命のため一度設置したら長期間交換いらず。従来の蛍光灯より交換の手間が大幅に省けるため、長い目で見ると維持管理費を削減できるのも魅力です。

しかし、LED照明が省エネで長寿命だからといって不要な時の点灯は禁物です。こまめに消灯し、節電に心がけましょう。

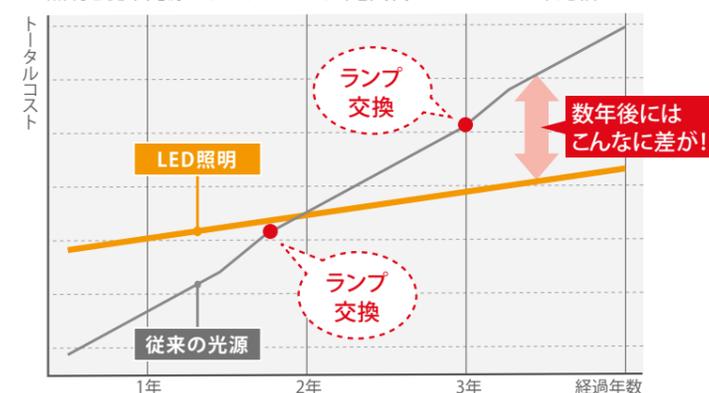


ランプ交換のたびコストアップ 電気代がかさむ



ランプ交換の負担が少ない! 省エネで電気代を削減!

■LED照明と従来光源のトータルコスト(電気代+メンテナンス)比較





第2回[高性能]照明EXPOにご来場いただき、ありがとうございました。

LED照明と建材のハイブリッド型商品や無線調光など、最新のLED照明を出展しました。

2017年12月13日(水)～15日(金)に東京ビッグサイト(東京国際展示場)で開催されました、『第2回[高性能]照明EXPO』におきまして、弊社展示ブースにご来場いただき、誠にありがとうございました。展示ブースにて無線調光

システム「LiCONEX」の実演や、建材とLED照明を組み合わせたハイブリッド型製品などを出展し、数多くの反響をいただきました。皆様からいただきました貴重なご意見・ご感想を、さらに質の高いものづくりに生かしていきます。



1. 手すりや階段、巾木など従来の建材とLED照明を組み合わせた製品。建材が照明の役割も兼ね、薄型設計で狭小空間にも設置できます。
2. 無線調光システム『LiCONEX』の展示ブース。実際にタブレットを使って明るさ調整やON/OFF操作を体験していただきました。
3. 鮮やかさを際立たせるS-triaシャインカラー(写真:右)。実際に従来のLED照明(左)と比較すると、赤の鮮やかさや白さが際立って見えます。

2018年も展示会を通じて最新のLEDソリューションをご紹介します。

2017年、数多くの展示会において、アイリスオーヤマの展示ブースにご来場いただき、誠にありがとうございました。2018年も全国各地の展示会で、当社ならではのソリューションをご紹介します。みなさまのビジネスや暮らしの一助となるよう尽力してまいります。

[2018年1月～3月の展示会出展予定]

SC ビジネスフェア2018
1/24(水)～1/26(金)
開催地:横浜市 会場:パシフィコ横浜

彩の国ビジネスアリーナ
1/24(水)～1/25(木)
開催地:さいたま市
会場:さいたまスーパーアリーナ

**第15回
ビジネスリンク商賈繁盛**
2/16(金)
開催地:大阪市 会場:インテックス大阪

**スーパーマーケット
トレードショー**
2/14(水)～2/16(金)
開催地:千葉市 会場:幕張メッセ

LED NEXT STAGE
3/6(火)～3/9(金)
開催地:東京都
会場:東京ビッグサイト



建築デザインに沿った照明設計でより上質な空間に。



宿泊施設 [今回の表紙]
コンラッド大阪様 所在地:大阪府大阪市北区中之島

モダンと和を取り入れた空間に合わせて照明を設計。光の面から落ち着きのある空間を支えます。

コンラッド大阪様は、大阪の中心にある高層ビル、中之島フェスティバルタワー・ウエストの最高層階(地上200m)に位置するホテルです。モダンデザインに和のテイストを取り入れた空間の中で自分だけの落ち着いた時間を過ごせます。当社は照明設計を担当。建築デザインに沿った照明環境を整え、光の面から上質な空間を支えました。

[主な納入器具]

・LEDグレアレスダウンライト、各種特注照明器具

1. ホテルロビー横のバー&ラウンジ。間接照明を効果的に使い、居心地の良い落ち着いた雰囲気演出しています。
2. ホテル内の通路には、光源のまぶしさを抑えたLEDグレアレスダウンライトを設置。足下の明るさは確保しつつ、落ち着きのある空間を壊しません。
3. 地上200mからの眺望が素晴らしいレストラン。テーブル面に置かれた料理を明るく魅力的に照らすように照明の配光を設計。

詳細は次号で特集します。ご期待ください。



納入事例

ランプ交換と器具ごと交換を組み合わせることでLED化が実現。

教育・文化 駒澤大学附属苫小牧高等学校様
所在地:北海道苫小牧市

教室から運動施設までLED化。勉強も部活もより集中できる環境になりました。

スポーツが盛んな「駒澤大学附属苫小牧高等学校様」は、教室や各運動施設の照明をLED化されました。教室は既設の器具を活かしつつ、ランプ交換でLED照明に。特に利用時間の長いスポーツ練習施設は、競技に必要な明るさを確保しつつ照明にかかる消費電力を抑えています。LEDランプへの交換で、既存の照明器具を活かせるため施工費用が抑えられたことも導入のポイントとなりました。

[主な納入器具]

・直管LEDランプ ・高天井LED照明 ・LED一体型ラインクロス

1. 大教室には直管LEDランプを設置。机上が明るく照らされ、勉強に集中できる環境に。
2. 高天井用LED照明により、人工芝が均一に照らされ、プレーに最適な環境が整えられています。

