

LED照明器具のご提案

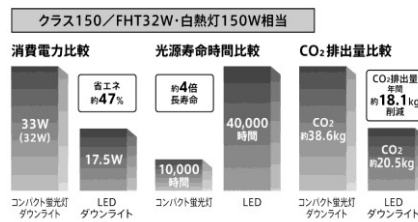
三菱電機住環境システムズ株式会社 長崎支店
支店長 松尾敏久

地球環境保護が社会的使命となっているいま、人と地球に心地よいあかりの空間を提案するために「光を進化」させ、「環境負荷の軽減」、「安全設計」、「省エネルギー」などに十分考慮したLED照明「erise」シリーズをご提案いたします。



①ハイパワーダウンライトシリーズ

・業界最高水準の器具総合効率83 lm/Wを実現。
クラス150相当の・全光束相当タイプには高効率反射板設計と電源効率の改善により、業界最高水準の器具総合効率83 lm/Wを実現しました。消費電力はコンパクト蛍光灯に比べ約47%削減、光源寿命もコンパクト蛍光灯に比べ4倍の40,000時間と長寿命を実現いたしました。



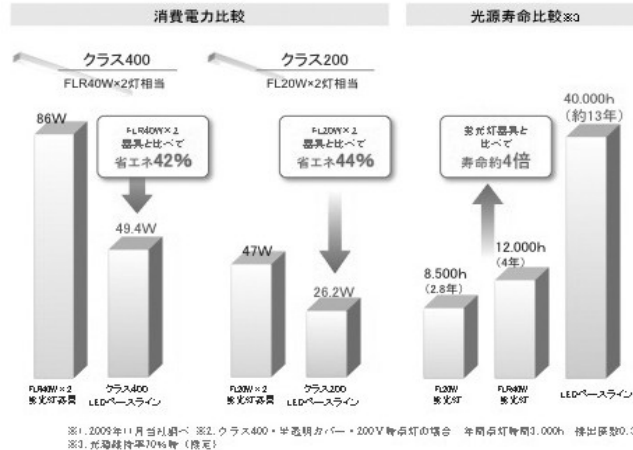
・業界No1の品揃え
より多くの建築現場に対応するために、コンパクトダウンライトはクラス100（白熱灯100W・コンパクト蛍光灯24W相当）、クラス150（白熱灯150W・コンパクト蛍光灯32W相当）、クラス200（白熱灯200W・コンパクト蛍光灯42W相当）の3つの光出力を設定しすべてのクラスで固定出力だけでなく5～100%の連続調光形をラインアップしています。また、埋込穴に関してもΦ125とΦ150の2タイプを全てのクラスでラインアップしています。さらに大きな既設の埋込穴に対しては別売のリニューアルプレートで対応可能です。
さらに新商品として、業界初のクラス150、クラス200タイプの軒下用ハイパワーダウンライトを発売しています。（クラス100もラインアップしています。）夜間点灯したままの、会社や店舗などの軒下に最適な商品です。
また、1月21日に業界初で、人感センサ内蔵タイプのハイパワーダウンライトを発売いたしました。LEDダウンライトによる省エネ効果に加え、不在時の消灯および減光により大幅な省エネが可能です。さらに目に優しいフェード点灯、フェード消灯機能を搭載しています。トイレや廊下・更衣室などにおすすめの商品です。



②LEDベースラインライト

- ・業界最高水準の器具総合効率86 lm/Wを実現

寸法400mmのラインライトは、従来の取付小径の器具総合効率80 lm/Wを実現。従来ラピッド磁気式40W×2灯用相当の明るさを49.4Wで実現し従来ラピッドに対して42%の省エネが可能です。光源寿命も40,000時間の長寿命なので、直管形蛍光灯に対して大幅な省エネと、ランプメンテナンスコストの低減が可能です。



- ・施工性、安全性に優れたコンパクトな器具形状

幅75mm、器具高さ53.3mmのコンパクトな断面、スリムな形状ながらハイパワーな光束を実現。器具質量も2.2kgで蛍光灯器具と同等の軽量化も実現。また、工場など多く用いられるレースウェイに対しても取付けが容易なため、施工性や安全性を重視する工場などに特

- ・5~100%の連続調光を標準装備

連続調光を標準装備しているため、照明制御システムと連動させ更なる省エネを図ることも可能です。



③LED防犯灯

- ・従来光源に対して大幅な省エネと長寿命を実現。
LED防犯灯は従来の防犯灯に比べ約72%の省エネを実現。従来の防犯灯からリニューアルすることで同等の明るさで電気料金区分を2～3ランクダウンすることが可能です。
元来寿命も40,000時間の長寿命で、水銀灯40Wのランプ寿命6000時間に対して6.7倍の長寿命。水銀灯80Wのランプ寿命12,000時間に対して3.3倍の長寿命を実現。高所に設置してある防犯灯のメンテナンスの手間と費用を大幅に削減することが可能です。

| LEDと水銀灯 80Wとの比較 | | | LEDと水銀灯 40Wとの比較 | | |
|-----------------|----------------|-------------------------|-----------------|-----------------|-------------------------|
| 光源 | 水銀灯 80W形 | LED(40VA タイプ) | 光源 | 水銀灯 40W形 | LED(20VA タイプ) |
| 消費電力 | 97W | 72%省エネ → 26.6W | 消費電力 | 51W | 63%省エネ → 18.6W |
| 電気容量 | 99VA | → 27VA | 電気容量 | 51VA | → 19VA |
| 電気料金区分 | 100VA | 2ランクダウン → 40VA | 電気料金区分 | 60VA | 2ランクダウン → 20VA |
| 年間電気料金 | 5079円 | 47%ダウン → 2671円 | 年間電気料金 | 3483円 | 46%ダウン → 1871円 |
| ランプ寿命 | 12,000時間 (約3年) | 約3.3倍 → 40,000時間 (約10年) | ランプ寿命 | 6,000時間 (約1.5年) | 約6.7倍 → 40,000時間 (約10年) |

※比較条件 電気料金：東京電力所電気料金単価表（平成21年4月1日実施） 年間点灯時間：4,000h

- ・業界No1の低温特性 -20℃～35℃まで使用可能
三菱のLED防犯灯は低温特性業界No1。気温の低い環境下でも光束低下やチラつきも発生せず安心してご使用いただけます。
- ・紫外線レスで虫を寄せ付けにくい
LED光源は虫が好む400nm以下の波長を含まない光なので、水銀灯や蛍光灯の防犯灯とは違い、虫が寄り付きにくい防犯灯です。