USHIO

ウシオライティング株式会社
〒104-0032 東京都中央区八丁堀2-9-1(RBM東八重洲ビル)
Tel:03-3552-8261(代表)　Fax:03-3552-8263
www.ushiolighting.co.jp

NEWS Release

2015 年 10 月 1 日

照明の LED 化に適した「LEDIU*1 LED 電球」
12V 仕様ミラー付きハロゲンランプ(JR)代替 LED 電球として
Superline LED シリーズのニューモデルを市場投入

ウシオライティング株式会社(東京都中央区/代表取締役社長 吉川　隆雅)は、おもに商業施設･店舗照明などで使用されている 12V 仕様ハロゲンランプ(JR)のリプレイス、照明の LED 化に適した、「LEDIU LED 電球 Superline (スーパーライン) LED (以下、スーパーライン LED)」シリーズのニューモデルとして、「調光対応シングルコアモデル」を、10 月 13 日(火)から販売開始することを、お知らせします。
これにより 12V 仕様 LED 電球もラインアップが拡充され、使用場所によって異なるニーズに、きめ細かく対応します。

＊写真データは別途ご請求ください

商業施設や店舗照明などに多く使用されているミラー付きハロゲンランプには、12V 仕様の JR と、110V 仕様の JDR があり、JR の特徴としては、JDR に対して小型化、長寿命化を図っていることが挙げられます。

ウシオライティングはこれまで、JR 代替 LED 電球については、ランプ口径 50mm(φ50)の「マルチコアモデル」、「シングルコア･GaN on GaN LED 搭載モデル」を販売してきました。
そして今回、新たに、**「低消費電力と明るさを両立させた、調光対応かつ、シングルコアのランプ」**というユーザからのニーズに応えるため、この「調光対応シングルコアモデル」を製品化しました。

「光は変えない」、「カタチも変えない」という LED 電球の製品コンセプトを踏襲すべく、これまで培ってきたスキル、ノウハウや、最新の光学設計、放熱･電源設計技術を駆使し、低消費電力(5.8W)ながら、JRφ50 35W と同等の最大光度*2、ムラのない、輪郭の美しいグラデーションがある光を特長にもつニューモデルとして完成しました。
また、サイズについても JRφ50 と同等*2、質量についてはそれ以下と軽量化を達成しています。

ビームの開き 2 タイプ(18 ˚、32 ˚)それぞれに、JR 同様の口金 EZ10、GU5.3 を用意、計 4 品種が、さまざまなシーンで使用されている JRφ50 35W と取り換えても、遜色のない空間演出効果を提供します。

今後は、さらなる高照度化、さまざまな色温度といった製品開発を進め、製品ラインアップ数をこれまで以上に拡充することで市場を深耕、さらなるシェア獲得を目指し、事業を展開させます。
また、現在、JDR 代替 LED 電球では高い市場シェアを占めていますが*3、JR 代替 LED 電球も含む、ハロゲンランプ代替 LED 電球全体の、市場におけるトップシェアを確実なものにします。

なお、節電、省エネ、環境負荷低減効果としては、同等の最大光度をもつJRφ50 35Wと比較して約1/6の消費電力、約7.5倍の長寿命＊2(定格寿命30000時間＊4)を達成、仮に1日の点灯時間を10時間として1年間(365日)使用した場合、温室効果ガス(CO_2)排出量は、1灯あたり、約45.8 kg- CO_2/kWh＊5(杉の木約3.27本分のCO_2吸収量に相当＊6)低減、コストセーブという点においては、同条件で約2,870円＊7の電気代を削減できます。

【主な特長】

①低消費電力と明るさを両立させた高効率ランプ

製品開発にあたり、「調光対応シングルコアモデル」に最適な、最新の高効率LEDチップ選定から着手しました。選定したLEDチップと、このチップ性能を最大限に発揮させる独自の光学設計により、光を制御したことで、消費電力5.8W ながら、JRφ50 35Wと同等の最大光度を実現しました。

②調光対応シングルコアが JR の配光を再現

調光器とマッチングしやすい電気特性に合わせた、高効率のシングルコアLEDチップを搭載、調光を可能にするとともに、LEDが発する光を最適制御するための、独自の3D光学シミュレーションを重ねたことで、多重影のない、輪郭の美しいグラデーションのある光を提供、JRと比べても遜色のない空間演出効果が得られます。
また、レンズで集光される以外の光がボディに配されたスリットを通過することで、JRのダイクロイックミラーから後部に出る「モレ光」を再現します。

③小型、軽量

独自の電源設計、パーツレイアウトの最適化、光学系に関しては薄型カスタムレンズを、また放熱性に優れたラインスリット形放熱フィンを採用したことでコンパクト化を実現、サイズはJRとほぼ同等にしました。
さらに、LED電球は既存光源より重たいというイメージを払拭、質量までも同等としています。

【主な用途】

・一般照明、商業施設・店舗・商品展示用スポット照明
・一般照明、商業施設・店舗用ベース照明 など

【販売について】

■希望販売価格：オープン
■販売目標：10 万本(発売から 1 年間)
■発売開始日：2015 年 10 月 13 日(火)

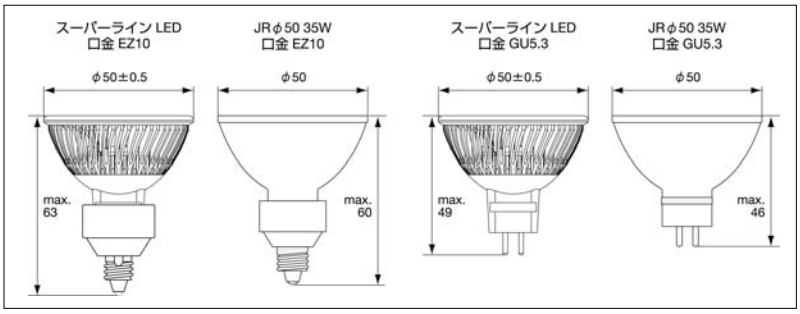
＊1：LEDIU(レデュー)は、「LED products to Integrate USHIO's advanced technologies」の略で、ウシオライティングにおけるLED 事業の総称であるとともに、ウシオライティングが品質保証する、先進テクノロジーの粋を集めた LED 製品群に対する総称であり、国内における登録商標です
＊2：当社ハロゲンランプ JRφ50 / 35W 中角(標準タイプ)との比較(当社調べ)
＊3：2014年10月24日時点での当社調べ
＊4：定格寿命とは、全光束が初期の70%以下、または不点灯になるまでの点灯時間平均値
＊5：2010 年 09 月 03 日本電球工業会資料 JEMA 家技 No.10-250 に基き電力使用排出係数：0.43kg -CO_2/kWh にて算出
＊6：岐阜県の 80 年生杉(人工林)1 本が CO_2 を年平均約 14kg 吸収するものとして計算(林野庁ウェブサイトより)
＊7：新電力料金目安単価 27 円/kWh(税込) を使用して算出

【資料】＊データは別途ご請求ください

●「スーパーライン LED 調光対応シングルコアモデル」主なスペックと JR φ50 35W との仕様比較＊3

型番	入力電圧(V)	入力電流(A)	消費電力(W)	全光束(lm)	ビーム光束(lm)	最大光度(cd)	ビームの開き(°)	色温度(K)	Ra	定格寿命(h)	質量(g)	口金	調光	サイズ(mm)
【新製品】														
LDR12V6L-M-EZ10/D/27/5/18	12	0.58	5.8	480	166	3200	18	2700	85	30000	55	EZ10	対応	φ50±0.5 x max.63
LDR12V6L-W-EZ10/D/27/5/32					191	1250	32							
LDR12V6L-M-GU53/D/27/5/18	12	0.58	5.8	480	166	3200	18	2700	85	30000	35	GU5.3	対応	φ50±0.5 x max.49
LDR12V6L-W-GU53/D/27/5/32					191	1250	32							
【ハロゲンランプ】＊質量は参考値														
JR12V35WLM/K/EZ-H	12	2.92	35.0	650	190	3000	20	3100	100	4000	54	EZ10	対応	φ50 x max.60
JR12V35WLW/K/EZ-H					300	1500	35							
JR12V35WLM/K-H	12	2.92	35.0	650	190	3000	20	3100	100	4000	37	GU5.3	対応	φ50 x max.46
JR12V35WLW/K-H					300	1500	35							

●寸法図(それぞれ右が従来型ハロゲンランプの寸法図/比較用) 単位:mm



●経済･環境特性(消費電力、電気代、CO_2 排出量などの比較)

	LEDIU LED 電球 スーパーライン LED 調光対応･シングルコア		12V 仕様ミラー付き ハロゲンランプ(35W)
基本スペック			
消費電力	5.8W	約 1/6 の消費電力	35W
定格寿命	30000 時間	約 7.5 倍の寿命	4000 時間
ランプ 1 灯あたりの試算結果			
年間使用時間	1 日 10 時間 x 365 日		1 日 10 時間 x 365 日
年間消費電力	21170W	約 1/6 の消費電力	127750W
電気代＊7	27 円/kWh		27 円/kWh
年間ランニングコスト	571.59 円	約 2,870 円コスト削減	3449.25 円
年間 CO_2 排出量＊5	約 9.10 kg	約 45.8 kg の削減	約 54.93 kg

●LEDIU LED 電球シリーズ一覧

①ダイクロハロゲン形

写真左から、
①JDRφ50 タイプ マルチコア、
②JDRφ50 タイプ マルチコア
③JDRφ50 タイプ 調光対応 シングルコア
④JDRφ70 タイプ マルチコア

②スーパーライン LED

写真左から、調光対応シングルコア口金 EZ10、GU5.3

写真左から、マルチコア口金 EZ10、GU5.3

③LED フィラメント電球 Let(レット)

写真左から、シャンデリア球、グローブ球(ガラス形状 G50、G40)＊50 lm 調光タイプ、口金 E17

④ビームランプ形

■ウシオライティング株式会社について

ウシオライティング株式会社(本社：東京都)

1963 年設立。ウシオグループにおいて「照明」、「映像」分野を主たるドメインとし、商業施設・舞台・スタジオ・各種ホール用のランプ、LED や映像・照明機器をはじめ、海洋・セキュリティ・ディスプレイ用照明の生産、販売および、産業分野では、精密露光システム、プラスチック関連機器・製品、ファクトリ・オートメーション機器などの販売を行っています。照明・映像分野では、光源から照明・映像システムまでを一貫して取り扱う独自のビジネスモデルに加え、きめ細かなメンテナンスサービス、演出・ソフト・コンテンツを中心とするソリューションビジネスを拡大し、トータル・ソリューション・プロバイダとしての地位を確立しています。

http://www.ushiolighting.co.jp

■ウシオ電機株式会社について

ウシオ電機株式会社(本社：東京都、東証6925)

1964 年設立。紫外から可視、赤外域にわたるランプやレーザ、LED などの各種光源および、それらを組み込んだ光学・映像装置を製造販売しています。半導体、フラットパネルディスプレイ、電子部品製造などのエレクトロニクス分野や、デジタルプロジェクタや照明などのビジュアルイメージング分野で高シェア製品を数多く有し、近年は医療や環境などのライフサイエンス分野にも事業展開しています。

http://www.ushio.co.jp

■リリースに関するお問い合わせ

ウシオライティング株式会社　広報部　甲斐

〒104-0032 東京都中央区八丁堀 2-9-1

Phone: 03-3552-8261 / Fax: 03-3552-8263

E-mail：m-kai@ushiolighting.co.jp

http://www.ushiolighting.co.jp

■製品に関するお問い合わせ

光源事業部 営業 1 部

Phone: 03-3552-8267 / Fax: 03-3552-8268

■技術に関するお問い合わせ

技術開発センター LED 技術部

Phone: 0790-22-6371/ Fax: 0790-22-6502