

2014年5月29日

一般的なビームランプ形白熱電球 150W 形と同等の最大光度\*1を備えた  
「LEDIU\*2 LED 電球 ビームランプ形」の販売を開始  
低消費電力化を図った製品で、ビームランプ形 LED 電球市場に参入

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、以下:ウシオライティング)は、ビームランプ形白熱電球(150W 形)の代替光源として、同等の最大光度、サイズ\*1、光の質を再現、美しい光を放つとともに省エネ、環境負荷低減に貢献する「LEDIU LED 電球 ビームランプ形(以下、LED 電球 ビームランプ形)」について、6月5日(木)から販売開始することを、お知らせします。

ビームランプ形白熱電球は、ランプ口径 121mm、E26 口金の 110V 仕様で、反射鏡と前面ガラスにより、優れた集光性が得られることから、おもに店舗や商業施設のベース照明、製品展示用スポット照明、屋外照明、看板照明、演出投光照明などで使用されています。

しかし、既存光源の LED 化がますます加速する現況を背景に、各メーカーがビームランプ形白熱電球の製造を終了、LED への置き換えを進めるなか、最近では「スペック」と「価格」のバランスがとれたビームランプ形 LED 電球の開発にしのぎを削っています。

ウシオライティングも、「光は変えない、カタチも変えない」をコンセプトとした、主力であるハロゲンランプ代替 LED 電球の開発で培ってきたスキル、ノウハウや、光学設計、放熱、電源設計などの技術が、ビームランプ形 LED 電球の製品化に活かせると判断、これらを駆使することで、よりバランスのとれたランプとして「LED 電球 ビームランプ形」を完成させ、市場に参入します。

なかでも消費電力の低さが特長で、節電、省エネ、環境負荷低減にも貢献します。

なお、現在はビーム角 25°/色温度 2700K の 1 製品ですが、今後は異なるビーム角や色温度、調光対応といったラインアップの拡充も予定しています。



## ●「LED 電球 ビームランプ形」の主な特長

### ①低消費電力かつ、「光は変えない、カタチも変えない」

小さな発光面と優れた光の均一性を兼ね備えた、発光効率の高いCOBタイプLEDに加え、さらなる効率化が図られた電源を採用したことで低消費電力を実現しました。

さらに、これらを本体のなかで最適配置させたことにより、形状、サイズも一般的なビームランプ形白熱電球に近づけました。また、光についても、色温度、最大光度、全光束は、一般的なビームランプ形白熱電球(150W形)と同等<sup>\*1</sup>、既存のビームランプ形白熱電球用器具でも使える、高い互換性を備えました。

### ②屋外でも使用可能

LED電球ビームランプ形本体は防雨対応で、Oリング、パッキングを使用することにより、防滴性能を強化しました<sup>\*3</sup>。

### ③拡がるアプリケーション

LED 電球から発せられる光には、紫外線や赤外線(熱線)がほとんど含まれていません。したがって、屋外で使用しても、紫外線を好むとされる虫が集まりにくく、熱線による、被照射物に与えるダメージも最小限に抑えられることから、応用範囲が広がります。

### ④節電、省エネ、環境負荷低減に貢献

一般的なビームランプ形白熱電球(150W形)と比較して約1/8の消費電力、約20倍の長寿命<sup>\*1</sup>(定格寿命40000時間<sup>\*4</sup>)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<sub>2</sub>)排出量は、1灯あたり、約141.6kg- CO<sub>2</sub>/kWh<sup>\*5</sup>(杉の木約10本分のCO<sub>2</sub>吸収量に相当<sup>\*6</sup>)低減、コストセーブという点においては、同条件で約8,900円<sup>\*7</sup>の電気代を削減できます。

\*1: 一般的なビームランプ形白熱電球(150W 形/定格消費電力 120W)の 100V 換算値と、本製品のビーム角 30°シミュレーション値との比較(定格寿命を除く/当社調べ)

\*2: 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

\*3: 屋外で使用する場合は、必ず、口金部分に防滴加工が施されたビームランプ専用の防雨型照明器具・ソケットを使用してください。また、水滴のかかる状態で使用する際も、必ず、防雨型照明器具・ソケットで使用してください。

\*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<sub>2</sub>/kWh にて算出

\*6: 岐阜県の80年生杉(人工林)1本がCO<sub>2</sub>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

●「LED 電球 ビームランプ形」主なスペック

型番	定格電圧 (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)	ビーム角 (°)	色温度 (K)	Ra	定格寿命 (h)	質量 (g)	口金	調光	サイズ (mm)
<b>【新製品】</b>														
LDR13L-M27/12/25	100	0.135	13.4	1000	420	4000	25	2700	80	40000	380	E26	非対応	φ121 x 135 (max.)

●「LED 電球ビームランプ形」主な用途

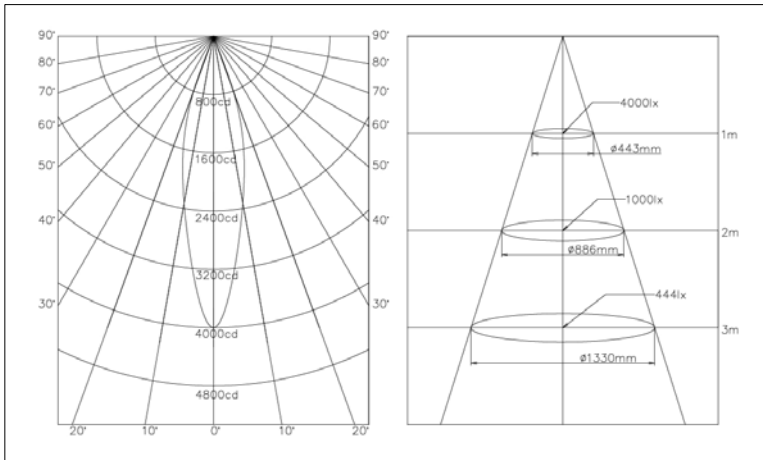
- ・屋外照明、看板照明
- ・一般照明、商業施設・店舗・商品展示用ベース照明およびスポット照明 など

●販売について

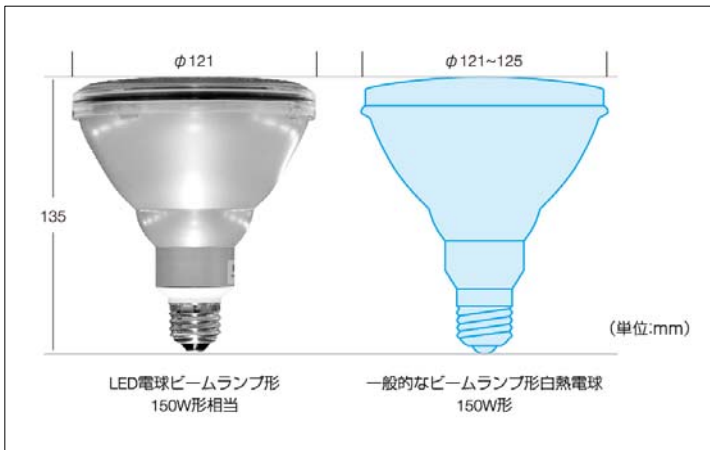
- 希望販売価格:オープン
- 販売目標:12万本(2014年度)
- 発売開始日:2014年6月5日(木)

【資料】\* データは別途ご請求ください

● 配光パターン、照度データ



● 寸法図(右は一般的なビームランプ形白熱電球の寸法図/比較用)



● 経済・環境特性(消費電力、電気代、CO<sub>2</sub> 排出量など)の比較\*1

	LEDIU LED 電球 ビームランプ形	一般的な 110V 仕様 ビームランプ形白熱電球
--	-------------------------	-----------------------------

基本スペック

消費電力	13.4W	約 1/8 の消費電力	103.6W
定格寿命	40000 時間	約 20 倍の寿命	2000 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	48910W	約 1/8 の消費電力	378140W
電気代*7	27 円/kWh		27 円/kWh
年間ランニングコスト	1320.57 円	約 8,900 円コスト削減	10209.78 円
年間 CO <sub>2</sub> 排出量*5	約 21.03 kg	約 141.6 kg の削減	約 162.6 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、  
①JDR φ50 タイプ マルチコア、  
②JDR φ50 タイプ マルチコア  
③JDR φ50 タイプ 調光対応 シングルコア  
④JDR φ70 タイプ  
(電球色モデル、昼白色モデル、vivid モデル)

②LED 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

## ■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](mailto: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 光源デバイス-BU 営業1部  
Phone:03-3552-8267 / Fax:03-3552-8268

### ■技術に関するお問い合わせ

光源事業部 LED-BU 技術部  
Phone:0790-22-6371/ Fax:0790-22-6502