

2013年2月19日
日立アプライアンス株式会社

ミニクリプトン電球とほぼ同等^{(*)1}のコンパクトサイズを新たにラインアップ
LED電球(E17口金 小形電球形)下方配光^{(*)2}タイプを発売
小形電球 50W 相当の明るさ^{(*)3}で、業界トップクラス^{(*)4}の高効率 111.1lm/W(ルーメン/ワット)を達成



LDA5D-H-E17/S(昼光色)
写真(左):本体、写真(右):パッケージ

日立アプライアンス株式会社(取締役社長:山本 晴樹)は、ダウンライトなどに使用されるミニクリプトン電球(小形白熱電球)とほぼ同等^{(*)1}のコンパクトサイズで、業界トップクラス^{(*)4}となる 111.1lm/W(ルーメン/ワット)の高効率を実現した、LED電球(E17口金 小形電球形)下方配光タイプ LDA5D-H-E17/S(昼光色)を3月1日から発売します。

本製品は、放熱構造の形状と大きさの最適化により、ミニクリプトン電球とほぼ同等の寸法・形状を実現するとともに、ネック部がくびれたフォルムも再現しています。

また、放熱構造の改良により、消費電力 5.4W で、小形電球 50W 形相当の明るさとなる 600lm(ルーメン)を実現しており、エネルギー消費効率は業界トップクラスとなる 111.1lm/W を達成しました。

さらに、当社既存製品^{(*)5}と同様に、LED モジュールから出る熱を効果的に逃がす「スリット構造ボディ」などを採用することで、断熱材施工器具や密閉形器具にも対応^{(*)6}しています。

なお、同サイズで小形電球 40W 形相当の明るさとなる 440lm を実現した LDA5L-H-E17/S(電球色)も同日に発売します。

(*)1 当社ミニクリプトン電球(KR100/110V36WW、全長 67mm、外径 35mm)と新製品(LDA5D-H-E17/S、全長 67mm、外径 35mm)との比較。

(*)2 口金上方鉛直点灯時における下方光度の2分の1の範囲が90°以上180°未満の配光角を「準全般配光形」と区分しています。(JIS C 8158:2012による)当社では、「下方配光タイプ」と呼んでいます。

(*)3 全光束 600lm 以上を小形電球 50W 形相当、全光束 440lm 以上を小形電球 40W 形相当としています。(JIS C 8158:2012による)

(*)4 国内のLED電球(E17口金)において、2013年2月19日現在、LDA5D-H-E17/S(昼光色)。

(*)5 2012年1月16日以降に発売した当社LED電球(E17口金 小形電球形)広配光タイプ LDA7D-G-E17/S など4機種。

(*)6 断熱材施工器具や密閉形器具の種類によっては、器具内の温度や周囲温度が高くなると保護回路が働き自動的に電力をおさえるため、明るさが低下する場合があります。調光機能の付いた器具など、種類によっては使用できない場合があります。浴室では必ず防湿形器具をご使用ください。屋外では使用できません。

■新製品の主な特長 <LED電球(E17口金 小形電球形)下方配光タイプ>

1. ミニクリプトン電球(E17口金)とほぼ同等のコンパクトサイズ New
2. 小形電球 50W 形相当の明るさで業界トップクラスの高効率 111.1lm/W を達成 New
3. 断熱材施工器具・密閉形器具にも対応

■形式および発売日

タイプ		明るさの目安/光源色	形式	希望小売価格	発売日	当初月産台数
LED 電球	E17 口金 小形電球形 下方配光タイプ	小形電球 50W 形相当 昼光色	LDA5D-H-E17/S	オープン価格	3月1日	30,000 個
		小形電球 40W 形相当 電球色	LDA5L-H-E17/S			

■需要動向と開発の背景

省エネ性能に優れ、白熱電球から手軽に交換ができる LED 電球は、今後も普及が進んでいくことが見込まれます(当社調べ)。

従来のミニクリプトン電球(小形白熱電球)を用いるダウンライトなどの照明器具では、これまでの電球の寸法・形状に合わせた製品が広く普及しています。このような状況から、代替光源として期待されている E17 口金の LED 電球においても同等のサイズの製品を望む声が寄せられていました。

そこで当社では、小形の照明器具への装着性を向上させた新製品として、ミニクリプトン電球とほぼ同等のコンパクトなサイズと形状、さらに断熱材施工器具・密閉形器具にも対応した LED 電球(E17 口金小形電球形)を開発しました。

■お客様からの問い合わせ先

お客様相談センター 電話 0120-3121-11

■照明器具ホームページ

<http://kadenfan.hitachi.co.jp/lighting/index.html>

以上

(添付資料)

■LED 電球「小形電球形(E17 口金)下方配光タイプ」の詳細説明

1. ミニクリプトン電球とほぼ同等^(※1)のコンパクトサイズ

放熱構造の形状と大きさの最適化により、ミニクリプトン電球とほぼ同等の寸法・形状を実現しました。さらに、ミニクリプトン電球の形状に合わせて設計された小形の照明器具への取り付けに配慮し、ネック部分がくびれたフォルムも再現しています。(図 1)



【図 1 本体の寸法・形状の比較】

(※1) 当社ミニクリプトン電球(KR100/110V36WW、全長 67mm、外径 35mm)と新製品(LDA5D-H-E17/S、全長 67mm、外径 35mm)との比較

2. 小形電球 50W 形相当の明るさ^(※2)業界トップクラス^(※3)の高効率 111.1lm/W を達成

放熱構造の改良により、消費電力 5.4W で、小形電球 50W 形相当の明るさとなる 600lm を実現しています。これにより、エネルギー消費効率率は業界トップクラスとなる 111.1lm/W の高効率を達成しました。また、定格寿命 40,000 時間で、ミニクリプトン電球と比べて約 20 倍^(※4)の長寿命化を実現しており、電球の交換回数を減らすことができます。

(※2) 全光束 600lm 以上を小形電球 50W 形相当、全光束 440lm 以上を小形電球 40W 形相当としています。(JIS C 8158:2012 による)

(※3) 国内の LED 電球(E17 口金)において、2013 年 2 月 19 日現在、LDA5D-H-E17/S(昼光色)。

(※4) 当社ミニクリプトン電球(KR100/110V36WW、定格寿命 2,000 時間)と新製品(LDA5D-H-E17/S、定格寿命 40,000 時間)との比較。

3. 断熱材施工器具・密閉形器具にも対応^(※5)

本製品は、既存の当社製 LED 電球^(※6)と同様に、放熱性を高める「スリット構造ボディ」にするとともに、器具内の温度や周囲温度が高くなると自動的に電力を抑え、LED 電球の温度上昇を抑制する保護回路を採用しています。これにより、断熱材施工器具や密閉形器具にも対応可能です(図 2)(図 3)。



【図 2 断熱材施工器具装着イメージ図】



【図 3 断熱材施工器具の表示マーク】

(※5) 断熱材施工器具や密閉形器具の種類によっては、器具内の温度や周囲温度が高くなると保護回路が働き自動的に電力をおさえるため、明るさが低下する場合があります。調光機能の付いた器具など、種類によっては使用できない場合があります。浴室では必ず防湿形器具をご使用ください。屋外では使用できません。

(※6) 2012 年 1 月 16 日以降に発売した当社 LED 電球(E17 口金 小形電球形)広配光タイプ LDA7D-G-E17/S など 4 機種。

■新製品の主な仕様

	LED 電球(E17 口金 小形電球形)下方配光タイプ	
形式	LDA5D-H-E17/S	LDA5L-H-E17/S
光色	昼光色	電球色
全光束(lm)	600	440
明るさの目安	小形電球 50W 形相当	小形電球 40W 形相当
定格消費電力(W)	5.4	
質量(g)	36	
定格寿命(時間)	40,000	
寸法(mm)全長・外径	67・35	
断熱材施工器具対応	○	
密閉形器具対応	○	
調光器対応	—	

以上

このニュースリリース記載の情報(製品価格、製品仕様、サービスの内容、発売日、お問い合わせ先、URL 等)は、発表日現在の情報です。予告なしに変更され、検索日と情報が異なる可能性もありますので、あらかじめご了承ください。
