

ミニクリプトン電球サイズ^{(*)1}のまま、小形電球 60W 形相当の明るさを実現(昼光色)^{(*)2}
LED 電球「小形電球形(E17 口金)」のラインアップを拡充
固有エネルギー消費効率 108.6lm/W(ルーメン/ワット)の高効率を達成^{(*)3}



LDA7D-H-E17/S(昼光色)
左:本体、右:パッケージ

日立アプライアンス株式会社(取締役社長:二宮 隆典)は、LED 電球「小形電球形(E17 口金)」の新製品として、下方向がより明るい「下方配光タイプ^{(*)4}」の LDA7D-H-E17/S(昼光色)を 8 月 1 日から発売します。

本製品は、独自の放熱構造の採用により、ミニクリプトン電球と同等の寸法を保ったまま、小形電球 60W 形相当の大光量を実現し、さまざまな器具への装着性と明るさの両立を図っています。

また、高効率 LED チップの採用と、電源回路の高効率化により、消費電力 7.0W で小形電球 60W 形相当の明るさとなる 760lm(ルーメン)を実現しており、固有エネルギー消費効率 108.6lm/W の高効率を達成しました。

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、同じ外観で小形電球 50W 形相当の明るさとなる 600lm(消費電力 6.9W、固有エネルギー消費効率 87.0lm/W^{(*)7})を実現^{(*)8}した LDA7L-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(KR100/110V54WW、全長 67mm、外径 35mm)と新製品(LDA7D-H-E17/S、全長 67mm、外径 35mm)との比較。

(*)2 LDA7D-H-E17/S(昼光色)において。全光束 760lm 以上を小形電球 60W 形相当としています。(JIS C 8158:2012 による)

(*)3 LDA7D-H-E17/S(昼光色)において。固有エネルギー消費効率は全光束を定格消費電力で割った値。詳細は P.4 参照。

(*)4 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。

(*)5 2012 年 1 月 16 日以降に発売した当社 LED 電球「小形電球形(E17 口金)」LDA7D-G-E17/S など 6 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抑えるため、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。

(*)7 LDA7L-H-E17/S(電球色)において。固有エネルギー消費効率は全光束を定格消費電力で割った値。詳細は P.4 参照。

(*)8 LDA7L-H-E17/S(電球色)において。全光束 600lm 以上を小形電球 50W 形相当としています。(JIS C 8158:2012 による)

■新製品の主な特長<LED 電球「小形電球形(E17 口金)」LDA7D-H-E17/S(昼光色)>

1. ミニクリプトン電球と同等のコンパクトサイズで、小形電球 60W 形相当の明るさを実現 **New**
2. 固有エネルギー消費効率 108.6lm/W の高効率を達成 **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	小形電球形 (E17 口金) 下方配光タイプ	小形電球 60W 形相当 昼光色	LDA7D-H-E17/S	オープン価格	8月1日	15,000 個
		小形電球 50W 形相当 電球色	LDA7L-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)。

ダウンライトなどの照明器具に多く使われているミニクリプトン電球(小形白熱電球)は、60W 形相当の構成比が約 40%ありました(当社調べ)。また、その代替となる小形電球形 LED 電球においては、これらの照明器具に装着できるよう小型化を望む声が寄せられています(当社調べ)。

そこで当社では、さまざまな照明器具への装着性を考慮し、ミニクリプトン電球と同等のコンパクトサイズで小形電球 60W 形相当の明るさを実現した新製品を開発しました。

■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(フリーコール)

受付時間：9:00～17:30(月～土)、9:00～17:00(日・祝日)【年末年始を除く】

■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)」LDA7D-H-E17/S(昼光色)の詳細説明

1. ミニクリプトン電球と同等のコンパクトサイズ^(*1)で、小形電球 60W 形相当の明るさを実現^(*2)

日立独自の放熱構造の採用により、ミニクリプトン電球(小形白熱電球)と同等の寸法で、小形電球 60W 形相当の明るさを実現しました。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型の照明器具への取り付けにも配慮し、ネック部がくびれたフォルムも再現しています(図 1)。

小型ダウンライトなどに使用すれば、部屋を演出したり、階段・廊下の不安な足元を明るくします。



[図 1 本体の寸法・形状の比較]

(*1) 当社ミニクリプトン電球(KR100/110V54WW、全長 67mm、外径 35mm)と新製品(LDA7D-H-E17/S、全長 67mm、外径 35mm)との比較

(*2) LDA7D-H-E17/S(昼光色)において。全光束 760lm 以上を小形電球 60W 形相当としています。(JIS C 8158:2012 による)

2. 固有エネルギー消費効率 108.6lm/W^(*3)の高効率を達成

本製品では、高効率LEDチップの採用に加え、2013年4月に発売したE26口金のLDA17L-G(電球色、白熱電球100W形相当)で使用している高効率回路を小型化して採用しました。これにより、消費電力7.0Wで、小形電球60W形相当の明るさとなる760lmを実現し、固有エネルギー消費効率108.6lm/Wを達成しました。

(*3) LDA7D-H-E17/S(昼光色)において。固有エネルギー消費効率は全光束を定格消費電力で割った値。詳細はP.4参照。

3. 断熱材施工器具・密閉形器具にも対応^(*4)

本製品は、既存の当社製LED電球^(*5)と同様に、放熱性を高める「スリット構造ボディ」にするるとともに、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(図2)(図3)や密閉形器具にも対応可能です。



[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]

(*4) 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抑えるため、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。

(*5) 2012年1月16日以降に発売した当社LED電球「小形電球形(E17口金)」LDA7D-G-E17/Sなど6機種。

■新製品の主な仕様

	LED 電球「小形電球形(E17 口金)」	
光の広がり	下方配光タイプ ^(*6)	
形式	LDA7D-H-E17/S	LDA7L-H-E17/S
光色	昼光色	電球色
全光束	760 lm	600 lm
明るさの目安	小形電球 60W 形相当	小形電球 50W 形相当
定格消費電力	7.0 W	6.9 W
固有エネルギー消費効率	108.6 lm/W	87.0 lm/W
質量	45 g	
定格寿命	40,000 時間	
寸法	全長 67 mm ・ 外径 35 mm	
断熱材施工器具対応	○	
密閉形器具対応	○	
調光器対応	—	

(*6) 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。

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。
