

LED 電球「ボール電球形(E26 口金)広配光タイプ」ボール電球 100W 形相当^{(*)1}を発売 電球色・昼光色ともにボール電球 100W 形相当の大光量を実現



LDG17L-G(電球色)
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:二宮 隆典)は、ボール電球 100W 形相当の大光量 1,340lm(ルーメン)の明るさを実現した LED 電球「ボール電球形(E26 口金)広配光タイプ」LDG17L-G(電球色)および LDG15D-G(昼光色)を 6月3日から発売します。

本製品は、当社製 LED 電球^{(*)2}に採用している 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」や、LED の光を広範囲に拡散させるとともに光ムラをおさえる「光拡散カバー」などにより、ボール電球 100W形相当の大光量 1,340lm と白熱電球のような広がる光を両立しました。同等の明るさの当社白熱電球ボール電球形と比べた場合、消費電力は約 5 分の 1^{(*)3}、定格寿命は 40,000 時間^{(*)3}と 20 倍長持ち^{(*)3}します。さらに、形状は白熱電球ボール電球形とほぼ同じで、寸法は同等^{(*)3}としました。「光拡散カバー」の面積を大きく取ることで、白熱電球ボール電球形のシンプルな球形の外観形状に近いデザインとしています。

なお、同サイズでボール電球 60W 形相当^{(*)1}の明るさの LDG10D-G(昼光色)と LDG10L-G(電球色)も同日に発売します。

(*1) LED 電球における白熱電球相当の明るさ表示。全光束 1,340lm 以上をボール電球 100W 形相当、700lm 以上 1,340lm 未満をボール電球 60W 形相当としています。(JIS C 8158:2012 附属書 B による)

(*2) 2013 年 4 月 10 日に発売した当社 LED 電球「一般電球形(E26 口金)広配光タイプ」LDA17L-G など 13 機種。

(*3) 当社 LED 電球ボール電球形(LDG17L-G、全光束 1,340lm、定格消費電力 17.2W、定格寿命 40,000 時間、全長 127mm、外径 95mm)と、当社白熱電球ボール電球形(GW100V95W95、全光束 1,340lm、定格消費電力 95W、定格寿命 2,000 時間、全長 127mm、外径 95mm)との比較。GW100V95W95 は 2011 年 12 月まで販売、現在は生産完了。定格寿命は、LED 単体で定められた温度設計に基づいて算出された設計寿命であり、使用環境・使用温度により寿命が異なります。

■新製品の主な特長 <LED 電球「ボール電球形(E26 口金)広配光タイプ」ボール電球 100W 形相当>

1. 電球色・昼光色ともにボール電球 100W 形相当の大光量(1,340lm)を実現 New
2. 「光拡散カバー」で白熱電球のような広がる光を実現
3. 白熱電球ボール電球形とほぼ同等の形状とサイズ New

■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 ボール電球形 (E26 口金) 広配光タイプ	ボール電球 100W 形相当	昼光色	LDG15D-G	オープン価格	6月3日	30,000 個
		電球色	LDG17L-G			
	ボール電球 60W 形相当	昼光色	LDG10D-G	オープン価格		
		電球色	LDG10L-G			

■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と予想されます(当社調べ)。

白熱電球ボール電球形は、シンプルな球形のガラス形状を生かして、住宅・店舗・ホテルなど様々な場所において主照明および装飾照明として幅広く使用されており、代替光源となる LED 電球ボール電球形においても同等サイズでかつ明るい LED 電球に対する要望が高まっています。

そこで今回当社では、白熱電球ボール電球形とほぼ同等の形状・サイズでボール電球 100W 形相当の明るさと、光の広がりを両立した LED 電球を開発しました。

■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「ボール電球形(E26 口金)広配光タイプ」ボール電球 100W 形相当^{(*)1}の詳細説明

1. 電球色・昼光色ともにボール電球 100W 形相当の大光量(1,340lm)を実現

本製品では、ボディをスリット構造にすることで放熱面積を増やし、LED モジュールの熱を効果的に逃がす「スリット構造ボディ」(図 1)を採用することで、ボール電球 100W 形相当の大光量(1,340lm)を実現しました。

リビング・ダイニングなど家庭用の主照明の他に、商業施設等の広い空間など明るさが必要な場所や、さまざまな装飾照明などにもおすすめです。



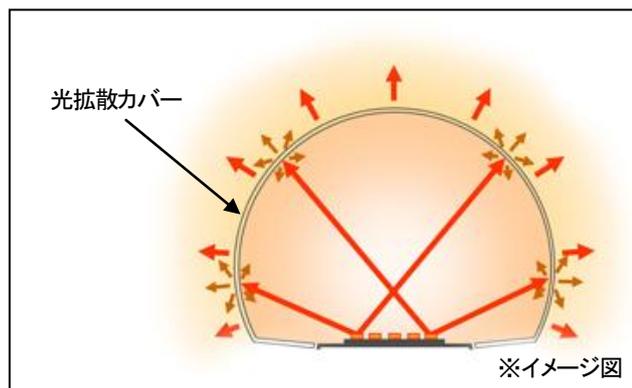
【図 1 「スリット構造ボディ」】

(*)1 LED 電球における白熱電球相当の明るさ表示。全光束 1,340lm 以上をボール電球 100W 形相当としています。
(JIS C 8158:2012 附属書 B による)

2. 「光拡散カバー」で白熱電球のような広がる光を実現

LED の光を広範囲に拡散させるとともに、光ムラをおさえる「光拡散カバー」の技術を採用することで、白熱電球のような広がる光を実現しています(図 2)。

なお、同等の明るさの当社白熱電球ボール電球形と比べた場合、消費電力は約 5 分の 1^{(*)2}、定格寿命は 40,000 時間^{(*)2}と 20 倍長持ち^{(*)2}します。

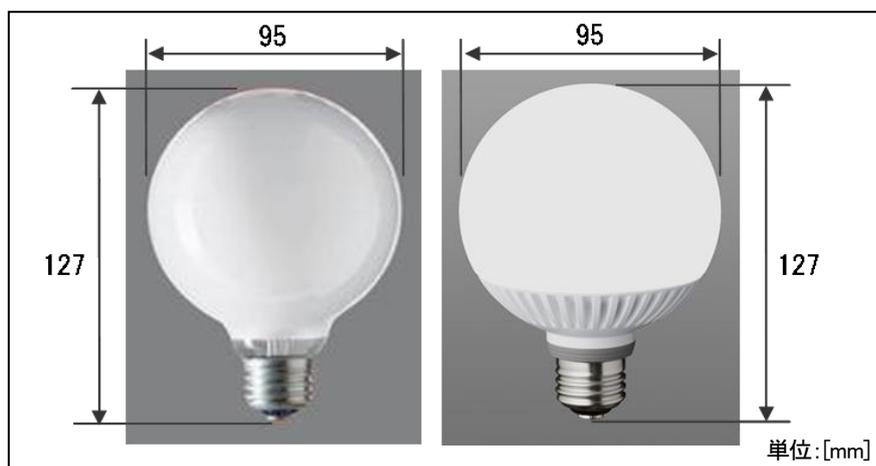


【図 2 「光拡散カバー」の原理と光の広がり方イメージ】

(*)2 当社 LED 電球ボール電球形(LDG17L-G、全光束 1,340lm、定格消費電力 17.2W、定格寿命 40,000 時間)と、当社白熱電球ボール電球形(GW100V95W95、全光束 1,340lm、定格消費電力 95W、定格寿命 2,000 時間)との比較。GW100V95W95は 2011 年 12 月まで販売、現在は生産完了。定格寿命は、LED 単体で定められた温度設計に基づいて算出された設計寿命であり、使用環境・使用温度により寿命が異なります。

3. 白熱電球ボール電球形とほぼ同等の形状とサイズ

効率の良い放熱構造とした「スリット構造ボディ」の採用により、白熱電球ボール電球形とほぼ同じ形状と同等^(*3)の寸法を実現(図3)しました。さらに、「光拡散カバー」の面積を大きく取ることで、白熱ボール電球のシンプルな球形の外観形状に近いデザインとしました。これにより、LED電球そのものが見えるような照明器具にもマッチします。



[図3 白熱電球ボール電球形(左)とLED電球ボール電球形(右)の本体サイズ比較]

(*3) 当社LED電球ボール電球形(LDG15D-G、全長127mm、外径95mm)と、当社白熱電球ボール電球形(GW100V95W95、全長127mm、外径95mm)との比較。

■LED電球 ボール電球形のラインアップと主な仕様

明るさの目安	LED電球「ボール電球形(E26口金)広配光タイプ」			
	ボール電球 100W 形相当		ボール電球 60W 形相当 ^(*4)	
形式	LDG15D-G	LDG17L-G	LDG10D-G	LDG10L-G
光色	昼光色	電球色	昼光色	電球色
全光束(lm)	1,340	1,340	900	800
定格消費電力(W)	14.8	17.2	9.7	9.7
エネルギー消費効率(lm/W)	90.5	77.9	92.8	82.5
質量(g)	205		195	
定格寿命(時間)	40,000		40,000	
寸法(mm)全長・外径	127×Φ95		127×Φ95	
断熱材施工器具対応	×		×	
密閉形器具対応	○		○	
調光器対応	×		×	

(*4) LED電球における白熱電球相当の明るさ表示全光束700lm以上1,340lm未満をボール電球60W形相当としています。
(JIS C 8158:2012 附属書Bによる)

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。
