

寿命が約2.2倍長持ち^(*)する、目にも肌にもやさしい 家庭用蛍光灯「きらりUV輝(かがやき)」を発売

「新ナノ粒子コーティング^(*)」採用でUVカット機能に加え、寿命・明るさが長持ち

日立ライティング株式会社(取締役社長：小玉 正義)は、紫外線(以下、UV)カット材をコーティングした、目にも肌にもやさしく、虫が寄りにくい家庭用蛍光灯「きらりUV」シリーズの最上位機種として、従来製品と比べ、約2.2倍^(*)の寿命を実現した「きらりUV輝(かがやき)」を、9月1日から発売します。

2004年6月から発売した「きらりUV」シリーズは、ランプから放射されるUVを約75%カット^(*)したことで得られる「目にも肌にもやさしい」、「虫が寄りにくい」などの特長が、好評を得ている商品です。

当社では、このたび、「きらりUV」シリーズのこれらの特長に加え、より明るさを長持ちさせることができる、新しい技術を開発しました。具体的には、UVカット効果のあるUVカット膜「新ナノ粒子コーティング^(*)」を開発し、蛍光灯の明るさ低下の要因である「黒化」と「着色」の両方を抑えることが可能になりました。また、フィラメントに付着させた電子放射物質(エミッタ)の改良により、フィラメントの長寿命化を実現しました。

これらの技術を用いることで、寿命約2.2倍^(*)の13,000時間の長寿命を実現するとともに、寿命時間付近でも、初期の明るさの約80%を維持することが可能となり、明るさが長持ちして交換の手間も省ける「暮らしにやさしい蛍光灯」を実現しました(従来品の寿命は6,000時間)。

(*) 当社従来品きらりUV プラス(定格寿命6,000時間、寿命時間付近の明るさ初期の70%以上)との比較。

(**) 当社独自の、超微粒子(ナノ粒子)のUVカット膜。

■価格および発売日

種別	形式	希望小売価格 (税込)	発売日	販売目標数量	
環形	30形	FCL30ELK/28QL	2007年9月1日	300万本/年	
		FCL30ENK/28QL			
		FCL30EDK/28QL			
	32形	FCL32ELK/30QL			2,363円
		FCL32ENK/30QL			
		FCL32EDK/30QL			
	40形	FCL40ELK/38QL			2,835円
		FCL40ENK/38QL			
		FCL40EDK/38QL			
直管スター形	10形	FL10ENKQL	2007年10月1日	300万本/年	
		FL10EDKQL			
	15形	FL15ENKQL	735円		
		FL15EDKQL			
	20形	FL20SSELK/18QL	1,229円		2007年9月1日
		FL20SSENK/18QL			
		FL20SSEDK/18QL			
	40形	FL40SSENK/37QL	1,575円		2007年10月1日
		FL40SSEDK/37QL			
直管Hf形	32形	FHF32ENKQL	1,680円		
		FHF32EDKQL			

■需要動向と開発の背景

当社がお客様のニーズを調査したところ、健康意識の高まりや少子高齢化などにより、今まで以上に生活を快適にする、高い付加価値が求められております。当社はこれまでもUVカットによる「目にも肌にもやさしい」「虫が寄りにくい」などの効果でお客様の好評を得ていますが、さらに当社独自の「新ナノ粒子コーティング」技術を開発し、寿命を約2.2倍に伸ばすことで「交換の手間を少なくしたい」というニーズにも対応できる製品を開発しました。

■主な仕様

種別	形式	光源色	定格ランプ 電力	寸法(mm)		口金	ランプ 電流(A)	全光束 (lm)	定格寿命	
				管長	管径					
環形	30形	FCL30ELK/28QL	きらりL色	28	226/164	31/27	G10q	0.600	2,210	13,000
		FCL30ENK/28QL	きらりN色	28	226/164	31/27	G10q	0.600	2,210	13,000
		FCL30EDK/28QL	きらりD色	28	226/164	31/27	G10q	0.600	2,100	13,000
	32形	FCL32ELK/30QL	きらりL色	30	304/242	31/27	G10q	0.425	2,640	13,000
		FCL32ENK/30QL	きらりN色	30	304/242	31/27	G10q	0.425	2,640	13,000
		FCL32EDK/30QL	きらりD色	30	304/242	31/27	G10q	0.425	2,480	13,000
	40形	FCL40ELK/38QL	きらりL色	38	378/316	31/27	G10q	0.425	3,440	13,000
		FCL40ENK/38QL	きらりN色	38	378/316	31/27	G10q	0.425	3,440	13,000
		FCL40EDK/38QL	きらりD色	38	378/316	31/27	G10q	0.425	3,230	13,000
直管スター形	10形	FL10ENKQL	きらりN色	10	330	25.5	G13	0.230	555	7,000
		FL10EDKQL	きらりD色	10	330	25.5	G13	0.230	520	7,000
	15形	FL15ENKQL	きらりN色	15	436	25.5	G13	0.300	970	7,000
		FL15EDKQL	きらりD色	15	436	25.5	G13	0.300	910	7,000
	20形	FL20SSELK/18QL	きらりL色	18	580	28	G13	0.340	1,550	13,000
		FL20SENK/18QL	きらりN色	18	580	28	G13	0.340	1,550	13,000
		FL20SEDK/18QL	きらりD色	18	580	28	G13	0.340	1,450	13,000
	40形	FL40SENK/37QL	きらりN色	37	1,198	28	G13	0.410	3,560	15,000
		FL40SEDK/37QL	きらりD色	37	1,198	28	G13	0.410	3,350	15,000
	直管HF形	32形	FHF32ENKQL	きらりN色	32	1,198	25.5	G13	0.255	3,520
45				0.425	4,950					
FHF32EDKQL			きらりD色	32	1,198	25.5	G14	0.255	3,310	
45	0.425	4,650								

- きらりL色(電球色) : 色温度3,000K Ra84
- きらりN色(昼白タイプ) : 色温度5,500K Ra84
- きらりD色(昼光タイプ) : 色温度7,400K Ra84
- HF32は上段は定格出力、下段は高出力の数値です。

■取り扱い事業部・照会先

日立ライティング株式会社 マーケティング部

〒101-0041 東京都千代田区神田須田町二丁目5番2号(須田町佐志田ビル)

電話：03-3255-5255 [商品担当：仁藤]

[カタログ・資料請求：三宅]

■お客様からのお問い合わせ先

お客様相談センター 電話：0120-3121-11

以上

■添付資料

【「キラリUV 輝(かがやき)」の主な特長】

1. 寿命約 2.2 倍(*1)、初期の明るさの約 80%を維持

蛍光ランプは、点灯時間の経過とともに明るさが低下します。この主な要因は、蛍光ランプのガラスから析出するナトリウムと、ランプ内に封入した水銀が反応し、水銀化合物として蛍光ランプのガラス内面に付着する「黒化」と、蛍光ランプから発生する紫外線が蛍光ランプのガラスを劣化させ、ガラスの透過率を低下させる「着色」の2つです。これらが点灯時間とともに進行し、徐々に明るさが低下します。

そこで当社は、紫外線カット効果のある超微粒子素材を用いた UV カット膜「新ナノ粒子コーティング」を開発し、蛍光ランプのガラスと蛍光体膜の間に塗布しました。これにより、紫外線をカットするだけでなく、ナトリウムの析出も抑制し、蛍光ランプの明るさ低下の要因である「黒化」、「着色」の両方を抑えることが可能になりました。

また、フィラメントに付着させた電子放射物質(エミッタ)はランプの点灯時間や点滅とともに消耗し、なくなったときに点灯しなくなります。そのためエミッタ保持力を向上させたフィラメントを採用し、同時に付着量の最適化を行いました。

これらの技術を用いることで、寿命約 2.2 倍(*1)、13,000 時間の長寿命を実現するとともに、寿命時間付近でも初期の明るさの約 80%を維持することが可能となり、明るさが長持ちして交換の手間も省ける「暮らしにやさしい蛍光ランプ」を実現しました。



【図1 長寿命の効果】

2. 紫外線カットにより、目にも肌にもやさしく、虫が寄りにくい

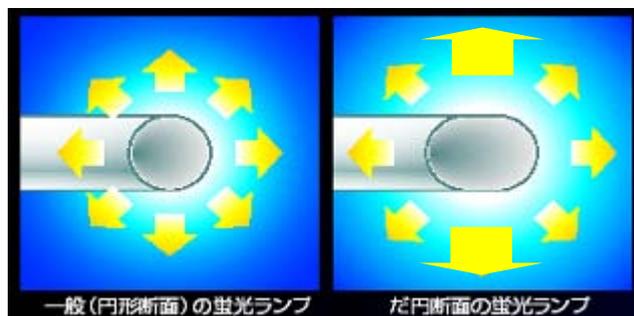
新開発「新ナノ粒子コーティング」により、蛍光ランプから放射される紫外線(365nm 付近)を約 75% カット(*1)する、目にも肌にもやさしい蛍光ランプです。また、紫外線は昆虫の誘引や、色素の退色をもたらす原因となるため、紫外線を低減することで、昆虫の誘引低減や色あせ抑制の効果が得られます。



【図2 UV カット機能の効果】

3. 楕円断面で明るく

蛍光ランプのガラスに日立独自の楕円断面を採用しているため、一般の円形断面ランプと比べて、直下照度が約10%向上します。(*3)



[図3 ランプの楕円断面の効果]

(*3) 当社従来品ハイルミックD(円形断面)との比較。

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。
