

家庭用蛍光灯「きらり UV プレミアムゴールド」を発売

国内 No.1^(*1)の定格寿命 20,000 時間^(*2)(約 10 年^(*3))の長寿命を実現

(*1) 2014年8月1日現在。国内の家庭用蛍光灯のうち、環形(30形、32形、40形)、直管スタータ形(20形、40形)、直管ラピッドスタータ形(40形)において。



環形・30形 きらり D 色(3 波長形昼光タイプ)とパッケージ
FCL30EDK/28-PG

日立アプライアンス株式会社(取締役社長:二宮 隆典)は、紫外線カット材をコーティングした家庭用蛍光灯「きらり UV」シリーズの最上位機種として、国内 No.1 の定格寿命 20,000 時間を実現した「きらり UV プレミアムゴールド」16 機種(環形 9 機種および直管 7 機種)を 9 月 10 日に発売します。

本製品では、蛍光灯のガラス管内に封入しているガスの封入圧の適正化などにより、一般的な蛍光灯と比べて約 3.3 倍^(*4)の 20,000 時間の長寿命を実現しました。これにより、年間 2,000 時間使用した場合、約 10 年の長寿命となり、ランプの交換回数が減り、廃棄物の削減にも貢献します。

また、ガラス管の内側に紫外線カット材を塗布することで、ランプから放射される紫外線を約 75% 低減^(*5)する、当社独自の紫外線カット機能を継続採用しました。これにより、虫が寄り付きにくく^(*6)、写真などの色あせを抑える効果が得られます。

さらに、環形の 9 機種では、ガラス管の断面形状をだ円にし、上下方向に発光面積を拡大し、ランプの直下照度を約 10%アップ^(*7)する構造を引き続き採用しています。

(*2) 定格寿命は JIS に則った試験データに基づいて算出した平均寿命であり、使用環境・使用方法により寿命が異なります。

(*3) 年間 2,000 時間使用の場合。(一社)日本照明工業会 技術資料 114-1996 による。(1 日約 5.5 時間の使用に相当)

(*4) 当社環形蛍光灯「ハイルミック」FCL30EX-D/28 との比較。「ハイルミック」FCL30EX-D/28 の定格寿命は 6,000 時間、「きらり UV プレミアムゴールド」FCL30EDK/28-PG の定格寿命は、約 3.3 倍の 20,000 時間。

(*5) 新製品「きらり UV プレミアムゴールド」FCL30EDK/28-PG と当社環形蛍光灯「ハイルミック」FCL30EX-D/28 との比較。

(*6) 虫が寄りにくい効果は、ランプの使用状況、環境の条件、虫の種類などにより異なります。

(*7) 新製品「きらり UV プレミアムゴールド」FCL30EDK/28-PG(ガラス管断面は、だ円構造)と当社環形蛍光灯「ハイルミック」FCL30EX-D/28(ガラス管断面は、真円構造)とのランプ単体比較。

■新製品の主な特長<家庭用蛍光灯「きらり UV プレミアムゴールド」>

1. 国内 No.1 の定格寿命 20,000 時間(約 10 年)の長寿命を実現 **New**
2. ランプから出る紫外線を約 75%カットすることで、虫の寄り付きや写真などの色あせを低減
3. だ円断面のガラス管を採用し、直下照度を約 10%アップ(環形の 9 機種)

■形式および発売日

種別	形式	光源色	希望小売価格 (税抜)	発売日	
環形	30形	FCL30ELK/28-PG	きらりL色(3波長形電球色)	オープン価格	9月10日
		FCL30ENK/28-PG	きらりN色(3波長形昼白タイプ)		
		FCL30EDK/28-PG	きらりD色(3波長形昼光タイプ)		
	32形	FCL32ELK/30-PG	きらりL色(3波長形電球色)		
		FCL32ENK/30-PG	きらりN色(3波長形昼白タイプ)		
		FCL32EDK/30-PG	きらりD色(3波長形昼光タイプ)		
	40形	FCL40ELK/38-PG	きらりL色(3波長形電球色)		
		FCL40ENK/38-PG	きらりN色(3波長形昼白タイプ)		
		FCL40EDK/38-PG	きらりD色(3波長形昼光タイプ)		
直管 スタータ形	20形	FL20SS・ELK/18-PG	きらりL色(3波長形電球色)		
		FL20SS・ENK/18-PG	きらりN色(3波長形昼白タイプ)		
		FL20SS・EDK/18-PG	きらりD色(3波長形昼光タイプ)		
	40形	FL40SS・ENK/37-PG	きらりN色(3波長形昼白タイプ)		
		FL40SS・EDK/37-PG	きらりD色(3波長形昼光タイプ)		
直管 ラピッドスタート形	40形	FLR40S・ENK/M/36-PG	きらりN色(3波長形昼白タイプ)		
		FLR40S・EDK/M/36-PG	きらりD色(3波長形昼光タイプ)		

■需要動向と開発の背景

2013年度の蛍光灯全体需要は、約2億本(前年比約94%、当社調べ)となりました。昨今のLED照明の普及の影響で、需要は年々減少傾向にあるものの、広く普及している蛍光灯においても環境意識の高まりから、長寿命化が求められています。

そこで当社は家庭用蛍光灯の最上位機種として、一般的な蛍光灯に比べて大幅な長寿命となる定格寿命20,000時間を実現した「きらりUVプレミアムゴールド」を新たに製品化しました。

■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】

以上

(添付資料)

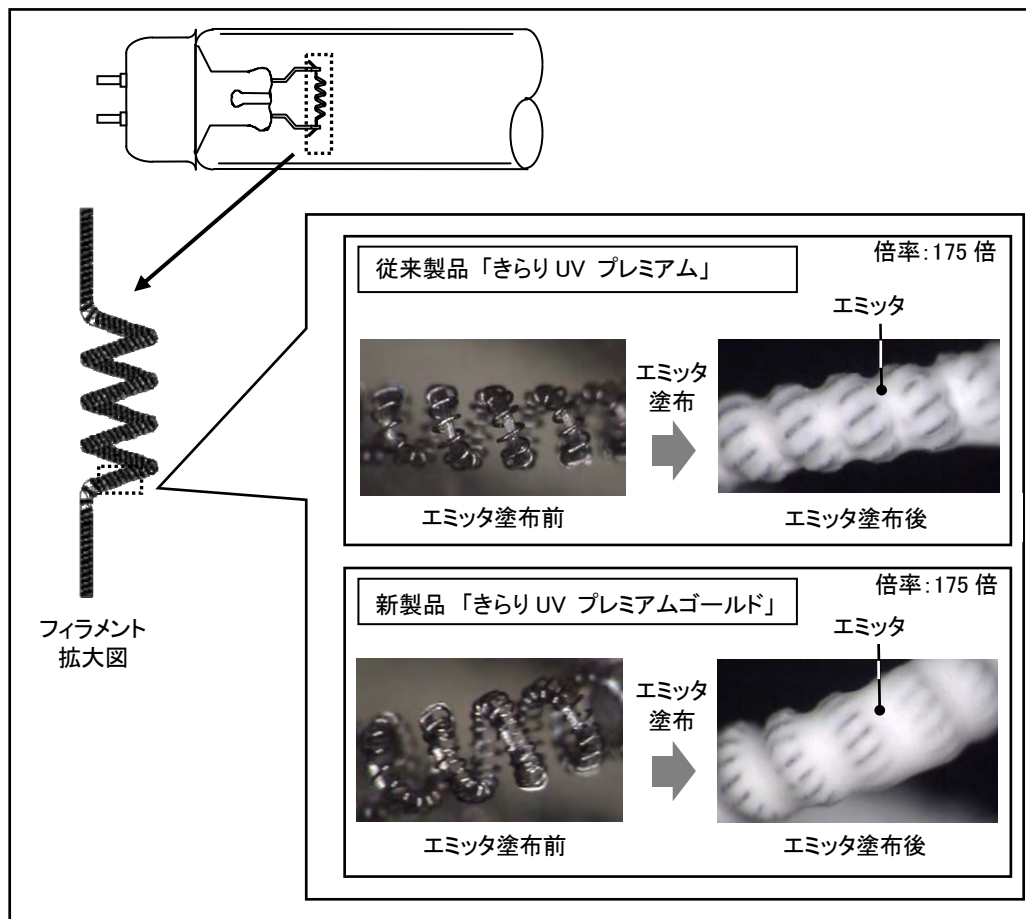
■家庭用蛍光ランプ「きらり UV プレミアムゴールド」の詳細説明

1. 国内 No.1^{(*)1}の定格寿命 20,000 時間^{(*)2} (約 10 年^{(*)3})の長寿命を実現

(*)1 2014 年 8 月 1 日現在。国内の家庭用蛍光ランプのうち、環形(30 形、32 形、40 形)、直管スタータ形(20 形、40 形)、直管ラピッドスタート形(40 形)において。

本製品では長寿命化を図るため、蛍光ランプ内に封入するガスの圧力を適正化しました。さらに直管形では、従来製品^{(*)4}に比べ、蛍光ランプの寿命を左右するエミッタを塗布できる面積を拡大したフィラメントを開発してエミッタ^{(*)5}の量を増加させました(図 1)。また環形では、ガラス管の変色による明るさの低下を抑制する技術を採用しました。これらにより、一般的な蛍光ランプと比べて約 3.3 倍^{(*)6}の 20,000 時間の長寿命を実現しました。

製品を年間 2,000 時間使用した場合、約 10 年間の使用が可能となり、ランプの交換回数を低減するとともに、廃棄物削減による省資源化にも貢献します。



[図 1 直管形のエミッタ塗布状態比較]

(*)2 定格寿命は JIS に則った試験データに基づいて算出した平均寿命であり、使用環境・使用方法により寿命が異なります。

(*)3 年間 2,000 時間使用の場合。(一社)日本照明工業会 技術資料 114-1996 による。(1 日約 5.5 時間の使用に相当)

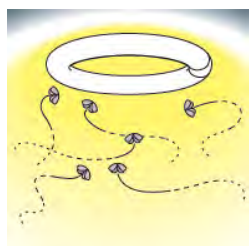
(*)4 当社直管蛍光ランプ「きらり UV プレミアム」FL20SS・EDK/18-PL と新製品「きらり UV プレミアムゴールド」FL20SS・EDK/18-PG との比較。

(*)5 エミッタとは、電極部のフィラメント(金属線)に塗布された電子放射物質です。蛍光ランプを点灯すると、電極部のフィラメント(金属線)に塗布されたエミッタ(電子放射物質)が飛散し、消耗によりエミッタがなくなると蛍光ランプは点灯しなくなります。

(*)6 当社環形蛍光ランプ「ハイルミック」FCL30EX-D/28 との比較。「ハイルミック」FCL30EX-D/28 の定格寿命は 6,000 時間、「きらり UV プレミアムゴールド」FCL30EDK/28-PG の定格寿命は、約 3.3 倍の 20,000 時間。

2. ランプから出る紫外線を約 75%カット^(*7)することで、虫の寄り付き^(*8)や写真などの色あせを低減

ガラス管の内側に紫外線カット材を塗布することで、環形および直管形ともに、ランプから出ている紫外線を約 75%カットします。紫外線は、昆虫の誘引や照射物への色素退色をもたらす一因となるため、蛍光灯の紫外線を低減することで虫が寄り付きにくく(図 2)、写真や印刷物などの色あせも抑えます(図 3)。



「ハイルミック」
(UVカット機能なし)



「きらりUV プレミアムゴールド」
(UVカット機能あり)

[図 2 虫の集まり比較(イメージ)]



「ハイルミック」
(UVカット機能なし)



「きらりUVプレミアムゴールド」
(UVカット機能あり)

[図 3 色あせ比較(イメージ)]

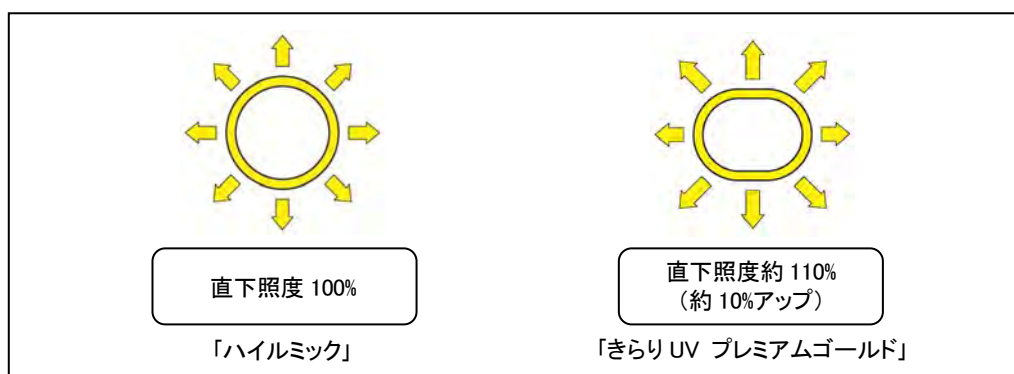
(*7) 新製品「きらり UV プレミアムゴールド」FCL30EDK/28-PG と当社環形蛍光灯「ハイルミック」FCL30EX-D/28 との比較。

(*8) 虫が寄りにくい効果は、ランプの使用法、環境の条件、虫の種類などにより異なります。

3. だ円断面のガラス管を採用し、直下照度を約 10%アップ^(*9)(環形の 9 機種)

ガラス管の断面の形状が真円の場合、光は円周状に均等に広がりますが、環形ではガラス管の断面をだ円にすることにより、上下方向の発光面積が拡大するため、直下照度が約 10%アップします。

(*9) 新製品「きらり UV プレミアムゴールド」FCL30EDK/28-PG(ガラス管断面は、だ円構造)と当社環形蛍光灯「ハイルミック」FCL30EX-D/28(ガラス管断面は、真円構造)とのランプ単体比較。



[図 4 環形のガラス管断面構造比較(イメージ)]

■「きらり UV プレミアムゴールド」の製品仕様

種別	形式	光源色 ^(*10)	定格 ランプ 電力 (W)	寸法 (mm)		質量 (g)	口金	全光束 (lm)	定格 寿命 (時間)	
				外径/内径	管径 (最大部/最小部)					
環形	30形	FCL30ELK/28-PG	きらり L色	28	226/164	31/27	155	G10q	2,120	20,000
		FCL30ENK/28-PG	きらり N色	28	226/164	31/27	155	G10q	2,100	20,000
		FCL30EDK/28-PG	きらり D色	28	226/164	31/27	155	G10q	2,000	20,000
	32形	FCL32ELK/30-PG	きらり L色	30	304/242	31/27	206	G10q	2,600	20,000
		FCL32ENK/30-PG	きらり N色	30	304/242	31/27	206	G10q	2,540	20,000
		FCL32EDK/30-PG	きらり D色	30	304/242	31/27	206	G10q	2,400	20,000
	40形	FCL40ELK/38-PG	きらり L色	38	378/316	31/27	252	G10q	3,340	20,000
		FCL40ENK/38-PG	きらり N色	38	378/316	31/27	252	G10q	3,300	20,000
		FCL40EDK/38-PG	きらり D色	38	378/316	31/27	252	G10q	3,120	20,000

種別	形式	光源色 ^(*10)	定格 ランプ 電力 (W)	寸法 (mm)		質量 (g)	口金	全光束 (lm)	定格 寿命 (時間)	
				管長	管径					
直管 スター タ形	20形	FL20SS-ELK/18-PG	きらり L色	18	580	28.0	111	G13	1,450	20,000
		FL20SS-ENK/18-PG	きらり N色	18	580	28.0	111	G13	1,450	20,000
		FL20SS-EDK/18-PG	きらり D色	18	580	28.0	111	G13	1,400	20,000
	40形	FL40SS-ENK/37-PG	きらり N色	37	1,198	28.0	214	G13	3,430	20,000
		FL40SS-EDK/37-PG	きらり D色	37	1,198	28.0	214	G13	3,350	20,000
直管 フピ ット 形	40形	FLR40S-ENK/M/36-PG	きらり N色	36	1,198	32.5	251	G13	3,320	20,000
		FLR40S-EDK/M/36-PG	きらり D色	36	1,198	32.5	251	G13	3,190	20,000

(*10)きらり L 色(3 波長形電球色):色温度 3,000K、Ra84。きらり N 色(3 波長形昼白タイプ):色温度 5,500K、Ra84。きらり D 色(3 波長形昼光タイプ):色温度 7,400K、Ra84。

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。
