

KKテクノロジーズ(株)

自社開発LED電球ご紹介

商品紹介

自社開発の独自技術により、業界TOPクラスの性能

輝度

1. ミニクリプトン電球色で、600ルーメン

超長寿命

2. 独自開発の電源を採用したことにより、
寿命60,000時間。※1

発光効率

3. 消費電力5.5Wの省エネ型 (109ルーメン/W)

高信頼性





4. 熱に弱い電解コンデンサ不使用

小型化

5. ミニクリプトン電球同等サイズ
($\Phi 35 \times 67$ mm)

※1. 保証値ではありませんが、長寿命になる要素技術を採用しております。

小型LED業界の現状

 白熱電球 (明るさ※)	白熱電球	 電球型蛍光灯	 LED電球灯
※LED推進協議会HPより 100W (1430lm)	東芝 KR100V90WCA 1500lm/90W Φ45×81/2000H	形状大きく かつ 2種類のみ	小型化、高輝度化の難しい 電球色 LED では、600lmクラスで 形状互換小型商品は極めて少ない。 (2013年夏に各社発売中)
75W (1000lm)	東芝 KR100V68WWA 1040lm/68W Φ45×81/2000H		当社は、BtoB商品として 開発しODMの実績あり
60W (760lm)	東芝 KR100V54WCA 820lm/50W Φ45×81/2000H	東芝ネオボールZ EFA15EL/13-E17 810lm/10W Φ55×109/6000H	Panasonic LDA8LGE17Z60SW 760lm/8.4W Φ45×88/40,000H (2013/8/26発売 オープン価格)
50W (600lm)	Koizumi AE-95189 ??lm/50W Φ35×67	Panasonic パルックボール EFD10EL/8/E17 485lm/8W Φ45×89/8000H	東芝 LDA6L-H-E17/S/50W 600lm/5.7W Φ35×75/40,000H (2013/9/20発売 5460円)
40W (440lm)	東芝 KR100V36WCA 480lm/36W Φ35×67/2000H		日立 LDA7L-H-E17/S 600lm/6.9W Φ35×67/40,000H (2013/8/1発売 オープン価格)
25W (230lm)	東芝 KR110V22WWA 250lm/22W Φ35×67/2000H		400lm以下多数 (比較的作りやすく、中国設計品も多い)

発光効率と費用比較

例

10階建てマンション 1棟 70個のダウンライト照明があった場合
 エントランス10個 エレベータ前1個×10 廊下 5個×10
 点灯時間は、11時間（夕方の6時から朝の5時まで）とする。

	初年度										4万時間後	6万時間後
	電球消費電力	設置数量	ビル全体消費電力	点灯時間	電気代※1	買い替え※2	単価	購入数量	電球購入価格	総支出※3	(約10年)※4	(約15年)※4
	(W)	(個)	(W)	(時間)	(円)	(個)	(円)	(個)	(円)	(円)	(円)	(円)
50W白熱球	50.0	70	3,500	11	316,840	2	150	70	21,000	337,840	3,378,396	5,067,594
大手P社 LDA8LHE17SW	8.0	70	560	11	50,694	1	2,510	70	175,700	226,394	733,337	1,111,815
KKテクノロジーズ KKE17-Q6LJW/L610	5.5	70	385	11	34,852	1	2,380	70	166,600	201,452	549,976	689,386
平均的なLED	4.0	155	622	11	56,307	1	990	155	153,846	210,153	773,223	1,152,297

白熱電球との比較	281,987	※1個当たり	4,028 円の価値	136,387	2,828,420	4,378,208
大手P社 LDA8LHE17SW電球との比較	15,842	※1個当たり	226 円の価値	24,942	183,361	422,429
平均的な電球との比較	21,455	※1個当たり	1,296 円の価値	8,701	223,247	462,911

注 ※1 東京電力の料金で計算 ※2 不良率は含まず ※3 新規購入に当たっての電話代、交通費など含まず ※4 電気料金の値上げ下げは含まず。

LED電球は、目先の価格や明るさだけを見て決めるのは危険です。
KKテクノロジーズ商品は、白熱電球比で、最大約438万円
大手メーカー始めローコスト電球に比べても、42～46万円程お得です。

他社比較

2014.1.5 価格.com及びYodobashi.com 調べ

	パナソニック	KEIAN	KKテクノロジーズ*	東芝	日立	パナソニック	KKテクノロジーズ*	日立	NEC	テックウインド	三菱電機
品番	LDA8LGE17Z60SW	KLED-S3H17L	KKE17-Q6LJW/L610	LDA6L-H-E17/S/50W	LDA7L-H-E17/S	LDA8LHE17SW	KKE17-Q6LJW/L515N	LDA7L-G-E17/S	LDA6L-G-E17/S	LDA8L-H-E17/D	LDA6L-G-E17-T1
価格 (Yodobashi.com)	¥3,910	¥1,350	¥2,380	¥2,770	¥4,480	¥2,510	¥2,380	¥2,720	¥2,720	扱い無し	¥2,480
定格寿命	40000時間	40000時間	60000時間以上	40000時間	40000時間	40000時間	60000時間以上	40000時間	40000時間	50000時間	40000時間
色温度	2700K	2700K	3000K	2700K	2700K	未公表	2500K	未公表	未公表	未公表	2700K
平均演色	未公表	未公表	73	80	未公表	未公表	83	未公表	80	未公表	83
全光束	760lm	660lm	610lm	600lm	600lm	600lm	515lm	510lm	500lm	500lm	500lm
配光角	全方向	未公表	140°	120°	下方向	下方向	290°	全方向	290°	125°	185°
発光効率	90lm/W	73lm/W	110lm/W	105lm/W	87lm/W	75lm/W	94lm/W	72lm/W	83lm/W	60lm/W	83lm/W
密閉器具対応	○	未公表	○	○	○	○	○	○	○	○	○
調光器対応	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×
消費電力	8.4W	9W	5.5W	5.7W	6.9W	8W	5.5W	7W	6W	8.2W	6W
外径×長さ	45×88mm	35×67mm	35×65mm	35×75mm	35×67mm	45×78mm	35×70mm	35×77mm	35×80mm	40×81mm	38×80mm
発売日	2014年3月1日	2013年2月中旬	2014年5月1日	2013年9月20日	2013年8月1日	2013年6月21日	2014年5月1日	2012年1月16日	2012年8月13日	2011年12月中旬	2013年10月1日

(ご参考1) 当社品の特徴

当社品は、LED照明、小型化及び高輝度化の技術的ボトルネックである電解コンデンサーを使用していません。

詳細説明

電解コンデンサは、電解液を利用しているために、ドライアップによる寿命があり、高温では更に寿命が短くなる特性があります※。

従って、電源を内蔵している電球型LEDに関しては、いかに電源部分(電解コンデンサ)の温度を下げるかが、寿命故障率を下げる鍵になります。

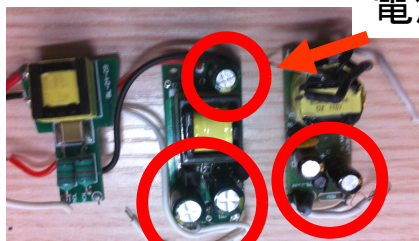
※関連記事①(Wikipedia)

電解コンデンサは、経年変化により、電解液が徐々に外部に拡散してなくなる。(中略)。周囲温度が高温の場合電解液の拡散が早まり、容量値が低下することで、推定寿命が指定関数的に短くなる。

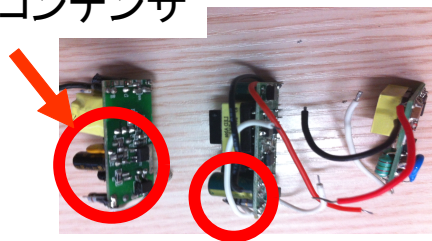
※関連記事②(電解コンデンサメーカーホームページより)

(前略) LED照明機器ではアルミ電解コンデンサは必要不可欠の電子部品であるが、有限寿命部品であることから機器の寿命を左右するデバイスのひとつとなっている。アルミ電解コンデンサの長寿命化は、大きなテーマとして以前よりコンデンサメーカー各社で研究が行われている。

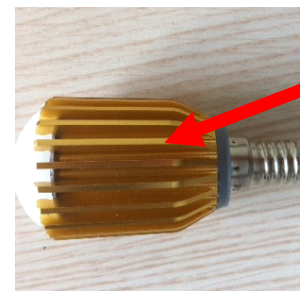
電解コンデンサ



KKE 他社A 他社B



他社A 他社B KKE



大きな放熱用フィン

(ご参考2) 市場実績

当社の発光効率による省エネ効果が認められ、S社様ブランドでグアムのリゾートホテル等に採用頂きました。

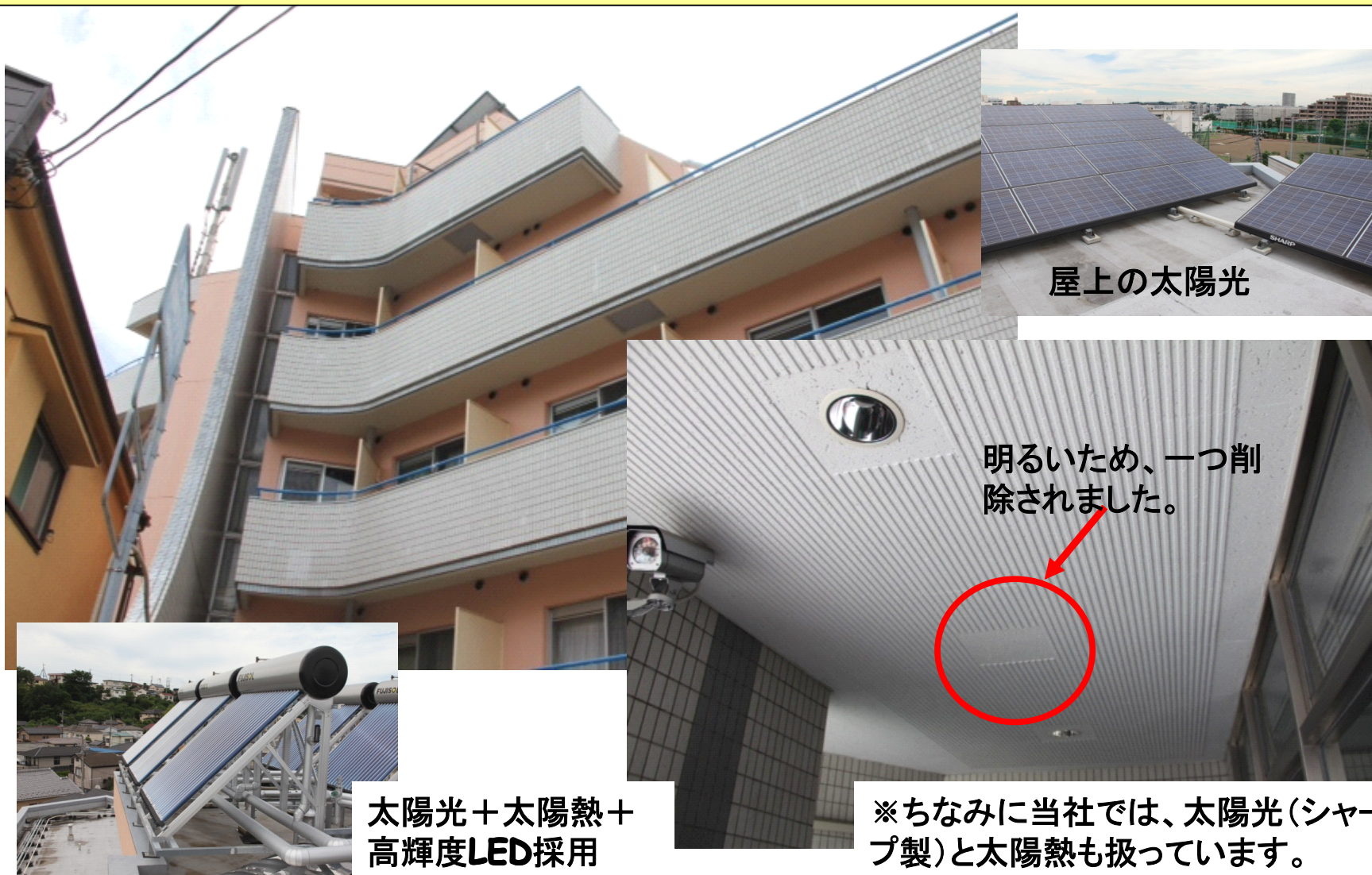
The screenshot displays the website for Guam Reef & Olive Spa Resort. At the top, there is a navigation bar with the hotel logo, a language selector for Japanese, and a RESERVATION button. Below this is a menu with links for ABOUT HOTEL, ROOMS, RESTAURANTS & BARS, SPA, SERVICES & FACILITIES, BANQUETS, GALLERY, and BENEFITS. The main content area features a large image of an infinity pool overlooking the ocean, with lounge chairs and green umbrellas. Below the image is a breadcrumb trail: HOME > ホテルのご案内. To the right of the image is a text box with the following content:

グアムリーフ&オリーブスパリゾートは、心のこもったおもてなしと、良質なエンターテイメント空間を提供いたします。

グアム国際空港から車で10分の距離、ショッピングとエンターテイメントの中心街に位置し、全ては徒歩圏内。

(ご参考3) 市場実績

東京都下のマンション設置事例



屋上の太陽光

明るいため、一つ削除されました。

太陽光+太陽熱+高輝度LED採用

※ちなみに当社では、太陽光(シャープ製)と太陽熱も扱っています。