

RI 2013~2014 Theme

since 1996.2.14



# 御坊東ロータリークラブ

## Club Weekly Britain



### 四つのテスト(Four way Test)

- (1) 真実かどうか
- (2) みんなに公平か
- (3) 好意と友情を深めるか
- (4) みんなのためになるかどうか

例会 水曜日18時30分 御坊御坊商工会館3F  
 事務局 〒644-0002 和歌山県御坊市南350-28(御坊商工会館3F)  
 連絡先 TEL 0738-23-2334 FAX 0738-22-1234  
 E-Mail gobo-c@gobo-rc.jp

会長 細川 幸三  
 副会長 尾崎 達  
 幹事 稲垣 崇

## 職場見学



今回は移動例会として、  
 大洋化学株式会社にお邪魔しました。

内容については写真でご紹介いたします。



意外な製品です。



### LED のメリット

寿命が長く(蛍光灯の4倍の4万時間)取り替えの手間がかからない。消費電力が白熱電球の1/10 電気代が安く省エネ(低コスト)かつ低発熱である。



LED 単体で様々な色の光が出せる。CO2(二酸化炭素)排出量が少なく、水銀も未使用なため環境に優しい。低温でも発光効率が変わらず、室温・気温に左右されずに安定して明るさが保たれる。トイレや洗面所など ON/OFF 切り替えの激しい用途でも寿命が縮まない。

電圧に対する反応が速く、点灯した直後に最大の明るさが得られる。フィラメントやガラスが使用されていないので、振動や衝撃に強く壊れにくい。紫外線や赤外線の放射がほとんど無いため、美術品の損傷が心配ない。

紫外線を出さないため虫を寄せ付けず街灯に向いてる。

### LED のデメリット

蛍光灯に比べて値段(コスト)が高い。電球と本体が一体構造となっており、電球だけの交換ができない。光に指向性があるため均一に光を放射できない。白熱電球や蛍光灯に比べ、最大輝度は暗い部類に入る。LED 電球には電源回路が入っているため、蛍光ランプなどと比較して重量が重い。熱に弱く、大電流を流すことによって LED 素子が損傷を受ける可能性がある。

### 豆電球とLEDに電池をつないでみると...

#### 豆電球

点灯する



点灯する



#### LED

点灯する



点灯しない



#### LEDの反応

LEDのプラス極に電池のプラス極

LEDに電流が流れ、点灯する。

LEDは点灯する

LEDのマイナス極に電池のプラス極

LEDには電流が流れず、LEDは点灯しない。

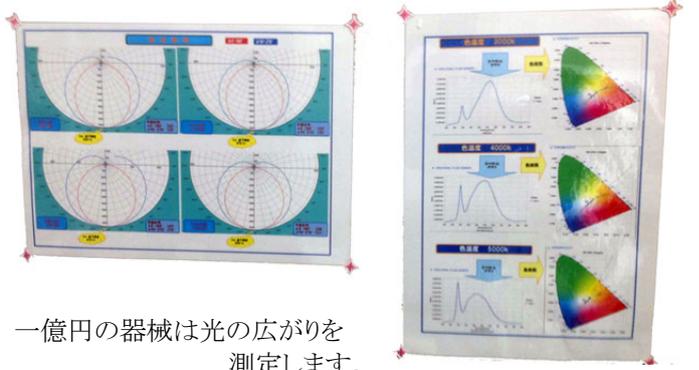
LEDは点灯しない

主な製造物

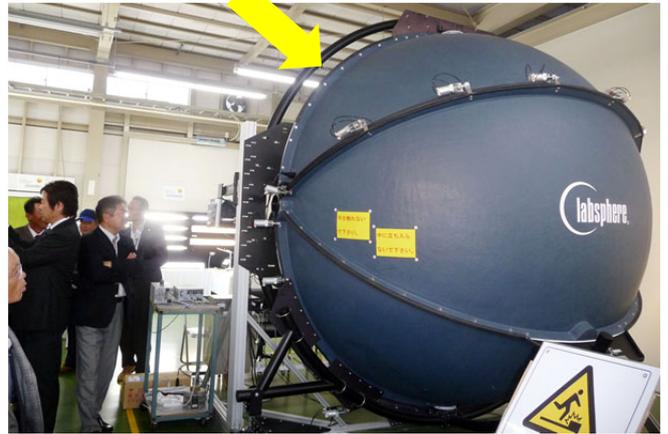


インスタントコーヒーの瓶のふた

シャワーヘッド



一億円の器械は光の広がり  
測定します。



真剣に見学。。。のようです。

