

製品仕様書

PROLIGHT
屋内天吊タイプ
PL-M001-WH

日本人デザイナーによる曲線美に優れたデザインと樹脂製の笠を採用することにより大幅な軽量化も実現しました。すっきりとしたスタイリッシュな外観は従来の重々しい工場照明器具のイメージを一新させました。

PSEマーク認証・EMI規格クリア・PL保険加入

諸元

品名	品番	器具質量(kg)
プロライト 150W	PL-M001-WH	3.1

定格

入力電圧(V)	入力電流(A)	周波数(Hz)	消費電力(W)
200	0.76	50/60	150±5%

仕様

使用温度(°C)	力率	色温度(K)	設計寿命(hr)
-25~50	>0.98	5000±3%	60000
光束(lm)	効率(lm/W)	演色性(Ra)	点灯周波数(kHz)
12000	80	80	140

部品リスト

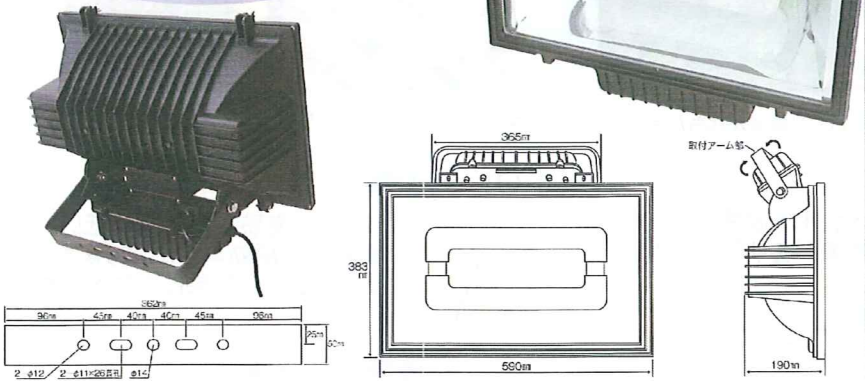
部品名	納品時	備考
1 ランプ	組立済	自然色
2 インバーター		アルミニウム製ボックス入り
3 反射板		冷間圧延鋼板 SPC(板厚=1.0mm) 高反射性塗装(PE 777ライン)
4 かさ	組立済	耐熱難燃性樹脂(PP) 熱変形温度: 109°C
5 パイプ用金具(かさ付き)		
6 パイプ用金具(ビームラックル付き)		
7 ビームラックル		
8 パイプ		

梱包サイズ

50(W)×50(D)×30(H) (cm)

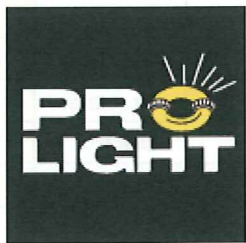


PROLIGHT
屋外設置タイプ
PL-FL01



販売代理店
タカラ化成工業株式会社

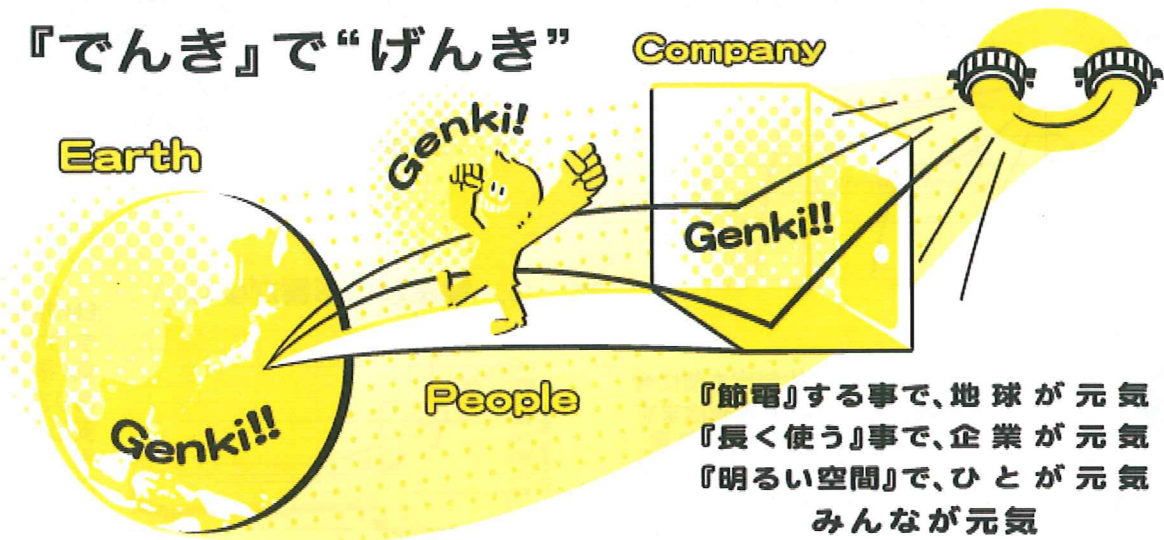
問合せ先



Economy & Ecology

無電極ランプ

工場や倉庫の照明に画期的効果！
これからの省電力対策はこれで決まり！

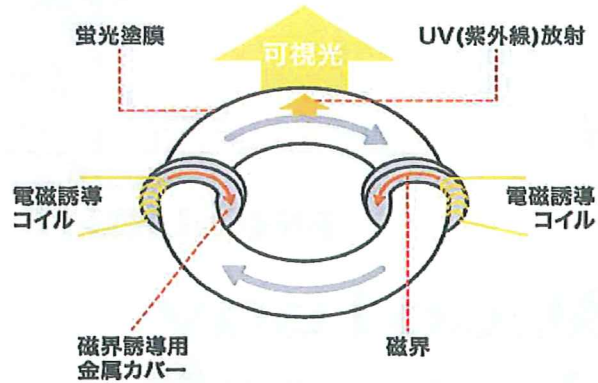


照明は“無電極ランプ”の時代へ！

無電極ランプは省電力・長寿命で低水銀化など環境負荷の極めて少ない安心・安全な照明器具です。既に欧米では、公共施設や商業施設など多くの導入実績を持ち、大型照明分野で急速にシェアを拡大中の商品です。日本ではまだまだ多くの場所で400W水銀灯が採用されていますが今後多くの工場や倉庫、そして道路、トンネル照明等に無電極ランプの採用が進めば、莫大な維持管理費の削減と省エネ・省資源・低水銀化を実現することが可能です。無電極ランプが世の中を明るく元気にしていくことをお約束します！



1. 無電極ランプの発光のしくみ



インバーターから高周波電流がランプに取り付けた電磁誘導コイルに送られます。誘導コイルは磁界を発生させ、電磁誘導により蛍光管内に紫外線を発生させます。発生した紫外線により蛍光管内壁の蛍光粉が※励起(れいき)されて可視光線となります。蛍光灯や水銀灯などのように発光管内にフィラメント電極がないため、電極の消耗による寿命への影響がなく(いわゆる球切れが無い)理論的には半永久的に点灯し続けます。

※励起(れいき)とは原子や分子がエネルギーを受けとり、より高いエネルギー状態になることをいいます。

2. 消費電力を約62%削減

150Wの無電極ランプは400W水銀灯と同等以上の明るさです。だから電気代を約62.5%も節約することができるのです。LED照明に比べても勝るとも劣らない性能です。

主な照明機器の比較 (照度は水銀灯と同じレベル)

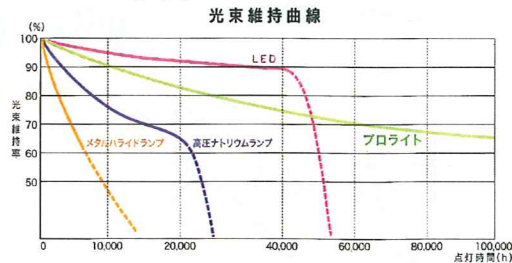
	水銀灯	ナトリウムランプ	LED	無電極ランプ
消費電力	400w	180w	150w	150w
演色性(太陽光)	40Ra	28Ra	70Ra	80Ra
定格寿命	12,000hr	24,000hr	40,000hr	60,000hr
ランプ発熱	350℃	300℃	80℃	80℃
再点灯性	瞬間点灯不可	瞬間点灯不可	瞬間点灯	瞬間点灯
色の演出	冷たく青白色	黄色単色	冷たく白色	柔らかく自然
眩しさ	残像あり	残像あり	残像あり	残像なし
チラつき	あり	あり	なし	なし

電気代の比較 (点灯時間が長い場合)

	水銀灯 (400W)	無電極ランプ (150W)	年間電気代の差額
電気代 (kwh)	20円 × 20h × 25日 × 12ヶ月 × 100灯		
電気代/年	4,800,000円	1,800,000円	3,000,000円

3. 長寿命約6万時間

無電極ランプの定格寿命は60,000時間です。その後も100,000時間まで初期照度は65%以上をキープします。



4. 瞬間点灯



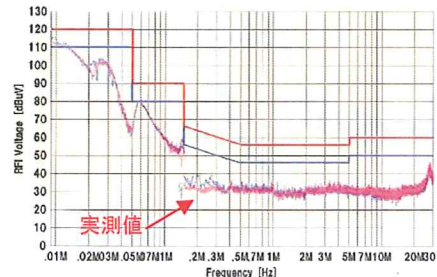
水銀灯の点灯で明るくなるまでの時間が長く気になりませんか？無電極ランプは瞬間点灯、瞬間再点灯ができるランプです。必要に応じて点灯できるので、こまめに消灯をすることにより、より一層の省エネ効果が望めます。

5. 水銀含有量が少ない



2013年の水銀条約制定を前に今後水銀を含む製品の規制はますます厳しくなっていきます。無電極ランプは水銀灯の6分の1の水銀含有量で環境負荷が少なく、今後も安心してご使用頂けます。

6. 電磁波の影響が少ない



EMI規格をクリアしていますので電磁波による電気・電子機器への影響はありません。安心してご使用頂けます。(左表は電磁波ノイズのデータ (VCCI classB))

7. 明るい空間



従来の平面光ではなく、壁も天井も照らす空間光なので、照度計では計測できない、空間全体の明るさを体感できます。(下の写真で見ても、特に横壁が明るくなっているのがわかります。)

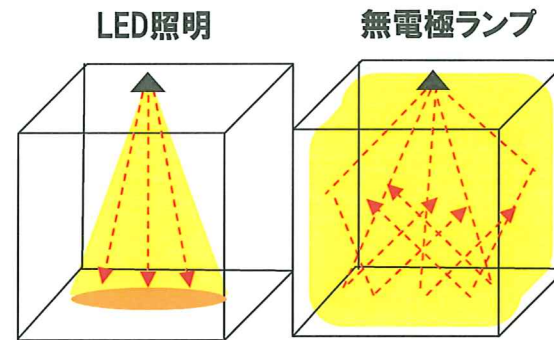


400W水銀灯36灯



150W無電極ランプ36灯

空間光の明るさ感とは・・・



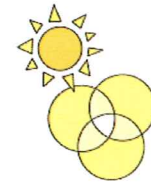
《LED照明の場合》光源の直下の平面の照度(lxルクス)は明るくなりますが直下以外は明るく感じません。また点光源に近い為光量が大い目と目を刺激し、瞳孔が閉じてしまいます。この場合空間を明るく感じることができません。

《無電極ランプの場合》配光に指向性がなく光が全体に広がるため直下だけではなく空間全体が明るくなります。無電極ランプはやさらかな面光源ですので目に優しく瞳孔が閉じるほどの眩しさは感じない為その明るさ感を感じることが出来ます。またフリッカ(ちらつき)が無いのも無電極ランプの特徴です。

空間の明るさについてはパナソニック「Feu」をご参照下さい。 <http://www2.panasonic.biz/es/lighting/feu/>

8. 演色性の高さ

太陽光に近い演色性で、より自然な色を表現します。(平均演色評価数は80Ra)生鮮食品を販売するスーパーマーケットなどにも最適な照明です。一般的に演色性が高いと人の目には明るく感じます。照度が少し低くても演色性が高いと明るさをカバーすることができます。無電極ランプは単に明るいだけでなく自然光の明るさ感も演出します。



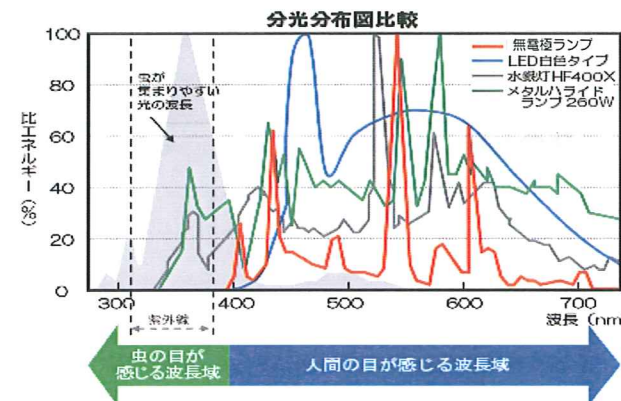
演色性が低いと赤味がなくなり鮮度が落ちたように見える



演色性が高いと食品の鮮度が高くおいしそうに見える

9. 虫が集まりにくい

無電極ランプの光は虫が集まりやすい紫外線波長がほとんどありませんので、虫を寄せにくい特徴があります。(但し全く寄ってこないわけではありません。)



10. 発熱量が低い

ランプの発熱量が非常に低いので建物内の冷房効率が上がります。更なる省エネ効果につながります。



11. 交換費用の削減

従来のランプのように切れたランプをその都度交換する必要はほぼありません。計画的に一齐交換を行えば作業費用が高額な高所作業を一度に実施でき、交換費用の削減になります。

