

長寿命電解コンレス専用電源使用直管蛍光灯型LED照明ユニット

LED電源はどうしても電解コンレスにする必要がありました!!!

なぜ? LEDが長寿命40,000~50,000時間となり電源も当然LED以上の長寿命にする必要がありました。50,000時間とは 1日12時間の使用で $50,000 \div 12 \text{時間} \div 365 \text{日} \approx 11.4 \text{年}$ です。

ここで...

電子回路の高温環境下での使用においては電解コンデンサの寿命に製品寿命が左右されてしまいます。電解コンデンサは内部に電解液を含んでおり経年変化によりこの電解液が徐々に外部に拡散されます。特に周囲温度が高温の場合電解液の拡散が指数関数的に短くなり寿命が低下します。

そこで **電解コンレス電源にこだわりました。**

特徴

・電解コンデンサ未使用

電源部期待寿命**70,000時間** (安心の外付けタイプです。ランプの落下等の心配不要)

- ・蛍光灯型LEDランプ部期待寿命50,000時間 (光束維持率70%時)
- ・今まで使用していた器具を利用し、直管蛍光灯型LEDランプと電源(AC/DCコンバータ)を交換して使用可

・省エネ長寿命

蛍光灯からLEDランプに変更することで消費電力を約1/2に節約出来、器具寿命も約8倍以上長寿命化

・水銀レス、低UV

水銀レス、低UV、頻繁な点灯消灯でも寿命低下無し

・RoHS規制対応

(有害物質不使用)水銀を含有しておりません。また環境有害物質を使用していない、リサイクル可能な素材を使用

- ・紫外線放射が少ない。(LEDの光は虫が好む紫外線放射がほとんどありませんので虫が寄りこいいます)
- ・蛍光灯と違い管部の発熱量が非常に少なくなっております

・割れて飛散することはありません

蛍光灯と違いポリカーボネート/アルミ製なので地震等で割れて飛散することはありませんので安心です。

・PSE認証品 証明書番号:PSE13090545

PSE 光出力のちらつき(フリッカー) 技術基準対応

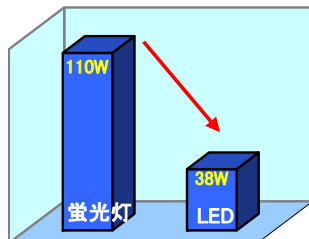
- ・電源コントロールICは日本、アメリカ、韓国、台湾で特許取得済み
- ・色温度:3,000K、5,000K、6,000K カバー色:乳白色、透明色からお選びください。

・防水仕様(IPX7相当)もございます。詳細はお尋ねください。

・直管の長さ変更や口金形状変更等のカスタム化も可能です。詳細についてはご相談ください。

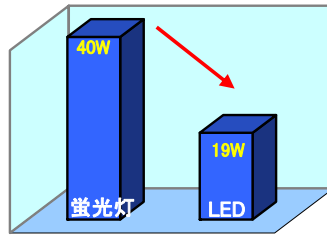


消費電力比較



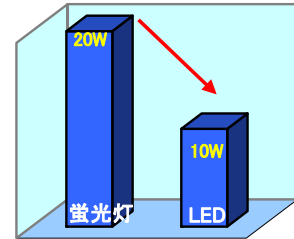
110W型 約1/3に節約

消費電力比較



40W型 約1/2に節約

消費電力比較



20W型 約1/2に節約

直管部

20W型(580mm)/40W型(1198mm) G13口金



110W型(2367mm) R17d口金

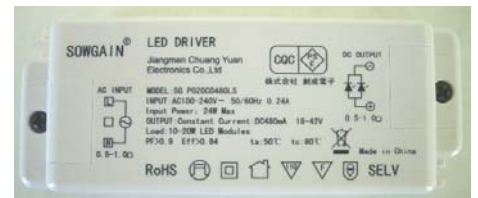


色温度:3,000K 5,000K 6,000Kから選択可

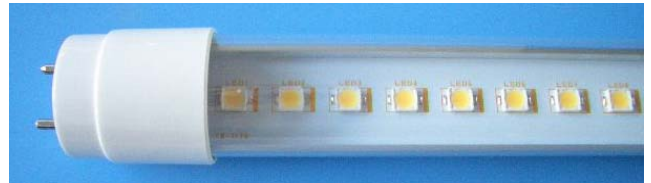


専用電源部

20W型/40W型/110W型 専用電源(外付け)



カバー色:乳白色、透明から選択可



用途

・オフィス、工場、倉庫、店舗、駐車場、誘導灯、住宅等の直管蛍光灯20W型(580mm)、40W型(1198mm)、110W型(2367mm)の代替

使用例

・既存直管蛍光灯20W型(580mm)→LEDランプ10Wタイプ、40W型(1198mm)→LEDランプ19Wタイプ、110W型(2367mm)→LEDランプ38Wタイプ

設置例

廊下天井灯2灯式 10Wタイプ(580mm) × 2



応接室天井灯2灯式 19Wタイプ(1198mm) × 2



応接室天井灯2灯式 38Wタイプ(2397mm) × 2



特性

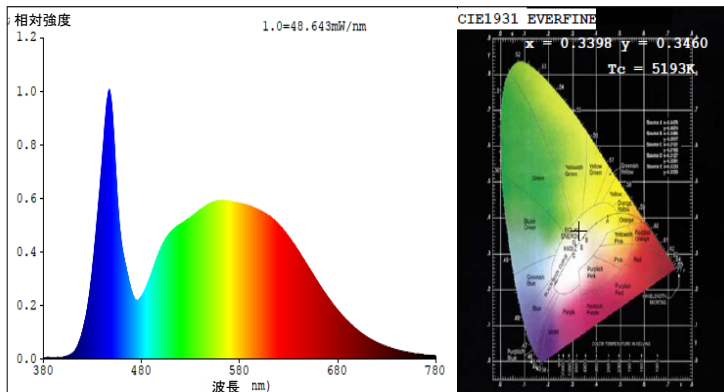
蛍光灯型LEDランプ部(代表例)			
項目	20W型	40W型	110W型
全光束	965lm	1,834lm	3,667lm
効率	96.5lm/W	96.5lm/W	←
光色	昼白色相当	←	←
色温度	5,000K	←	←
演色性	85.5Ra	←	←
口金	G13	←	R17d
重量	150g	310g	609g
外形寸法	L 580mm × φ 28	L 1,198mm × φ 28	L 2,367mm × φ 28
材質	PC/アルミ(ヒートシンク)	←	←
寿命	期待寿命 50,000H	←	←

電源部			
項目	20W型	40W型	110W型
入力電圧	100~240Vac	←	←
定格周波数	50/60Hz	←	←
定格消費電力	10W	19W	38W
定格電圧	18V(Typ.)	35V(Typ.)	35V(Typ.)
定格電流	480mA±3% (定電流)	480mA±3% (定電流)	960mA±3% (定電流)
力率	0.9以上	←	←
動作温度	-20~+50°C	←	←
重量	95g (max)	←	95g (max) × 2
外形寸法	D42 × W108 × H27.5	←	D42 × W108 × H27.5(2pcs)
寿命	期待寿命 70,000H	←	←

※保護回路:出力過電流保護、出力オープン保護、過熱保護

LED波長分布

※5,000Kの例



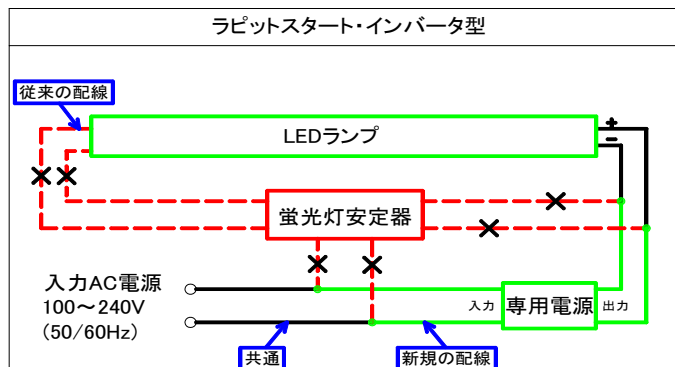
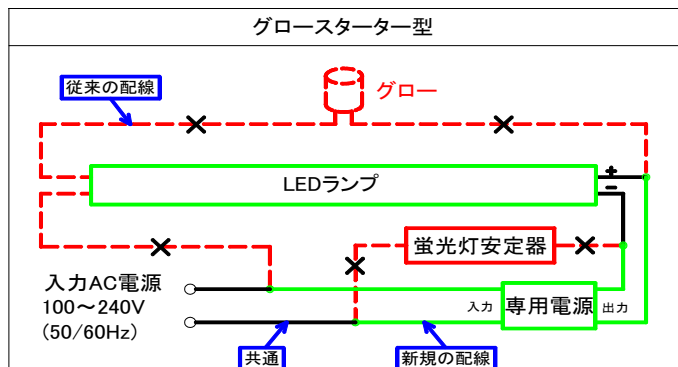
防水試験

(参考) 防水仕様LED直管と防水仕様電源を使用



90 × 45 × 45 (cm) 水槽に0.6mタイプLED直管と電源を水没させ2013年1月より試験中。
(5040時間まで問題無し、継続試験中)

器具 配線図



上図 赤点線の従来配線から、黒実線を共通とし、緑実線のように新規配線の変更が必要です。

取付施工には、電気工事を行うことが出来る国家資格が必要です。一般の方による工事は、法律で禁じられております。取付工事は必ず電気工事店にご依頼願います。

本仕様は製品改良のため、予告なく変更することがございます

設計・製造元:株式会社 創成電子

〒992-0025

山形県米沢市通町2丁目11-2

TEL:0238-24-5112(直通) FAX:0238-24-5222

e-mail: eigyo_d@sousei-elec.co.jp

2013年 8月 Ver 1.9