

OFFICE-STARシリーズの新商品



マルチタイプ+ワン

新型工事レスLED蛍光灯の特徴

2016年1月



株式会社オプトワールド

商品の特徴 (LED蛍光灯国内生産量 No.1)

純国産品(部品から製造まで国内生産品)

信頼と安心の“日本国内・最新鋭工場の一貫生産”

青森工場で、長年にわたり培ってきた電気・電子製品の製造ノウハウをベースに、LED素子の装着から蛍光灯の完成までの一貫生産を行っています。

最新鋭の機械設備、充実した各種検査装置・検査システムの採用、そしてISO9001認定工場としての安定した高クオリティーラインにより、日本における国内一貫生産を実現しています。皆さまに満足していただけるLED蛍光灯の提供をお約束いたします。



高性能・高品質

LEDのメリット・特徴をしっかり追及した照明

LED照明の最大の特徴は、やはり、省電力とロングライフにあるといえます。

"毎日"そして"長時間"使うような役割の照明の場合は、LED照明に切り替えることにより、経費削減、効率性向上、環境への配慮などのLED照明で際立つメリットを、トータルに享受していただけるでしょう。

設計自由度の大きさよりさまざまな方式が存在するLED照明のなかから、ものづくりの厳しさの立場で、皆さまに安心して、"毎日"そして"長時間"使っていただける製品をご紹介します。

国内製品出荷実績 No. 1

国内出荷実績約450万本(内製品故障10本以下)

LED照明を検討する時、どのような製品を選べばいいのか、またLED本来のメリットが活かせるのはどういう場合になるのか、悩んでいる方もいらっしゃるでしょう。重要なことは、如何に良質な灯りで故障の少ない製品を選ぶかになります。

純国産製品の製造にこだわりを持ち、お客様の信頼に応える製品を出荷し続けるのが大切なことだと考えております。

2009年から2014年の5年間で、約450万本のLED蛍光灯をお届けできました。

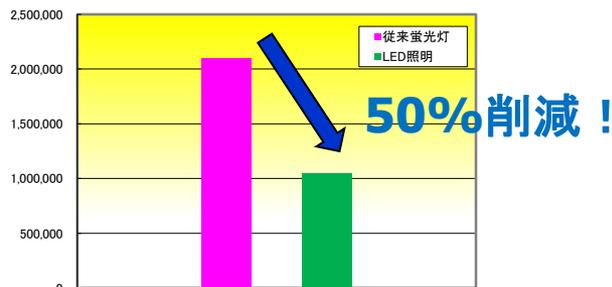
製品故障が450万本の中で約10本以下という実績は信頼して頂けると考えています。



LED蛍光灯の特徴

省電力(SAKURA工事不要タイプLED蛍光灯)

LEDは電気エネルギーを効率良く光の力に変換することができます。LED蛍光灯では、これまでと同様の明るさを確保しつつ、従来の蛍光灯と比べて、消費電力が概ね半分程度までカットできます。LED蛍光灯に交換することで、大幅な経費削減(電気料金の削減)が可能になります。

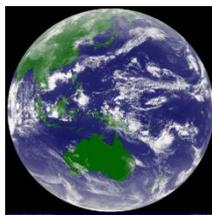


(シミュレーション前提)

設置本数	500本	既存蛍光灯消費電力	48W(レペット型・グロー型安定器込み)
点灯時間	12時間/日	LED蛍光灯消費電力	24W
点灯日数	260日/年	SAKURA工事不要タイプ	
		電力単価	28円/kwh

低CO2排出

LED蛍光灯に交換すると、消費電力を削減できる分だけ、CO₂排出量を削減することができます。地球温暖化の防止に貢献する、いわば環境にやさしい照明です。そのような環境への配慮の観点から、設置する企業や諸団体の皆さまのクリーンなイメージの醸成についてもお役に立ちます。



環境にやさしい水銀レス&リサイクル

LED蛍光灯には水銀等の有害物質が含まれていません。※1従来の蛍光灯とくらべて、廃棄処理の煩わしさが減りました。また、主要コンポーネントのアルミやポリカーボネートなどは、リサイクルすることができ、それぞれの素材ごとに再利用されます。



長寿命

設計寿命 * 40,000時間です。

オフィスなら通常の使用状況で10年間以上の交換不要が可能となります。従来の蛍光灯の寿命は8,000~12,000時間程度といわれています。LED蛍光灯へ交換することで、数倍の長持ちが可能となりますので、交換する手間や工賃、在庫・廃棄の管理などを大幅に省くことができます。

* 推定による設計寿命のことであり、製品の寿命を保証するものではありません。

40,000時間

従来蛍光灯
12,000時間

安全素材

従来の蛍光灯はガラス管を使用しているため、落下した場合などは割れやすく、ガラスによるけがや水銀等有害物質の飛散の危険性がありました。LED蛍光灯では、チューブ部分にポリカーボネートを使用しているため、落としても割れにくく、このようなリスクを事前に回避することが可能となります。

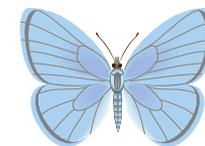
幼稚園や学校、病院などの人命を預かる各種施設や、食品・化学関連の製造工場では、大きなアドバンテージが期待されます。



低温に強い&虫がよりにくい

LEDは低温でも発光効率の低下が少なく、また瞬時に点灯する特性を有しています。さらに、LEDの光は紫外線をほとんど含んでいないので、虫が寄りつきにくい特徴があります。

冷蔵・冷凍設備内の照明、街路灯・防犯灯としての使用など、幅広い分野・用途での取り付けが検討可能となっています。



工事不要タイプLED蛍光灯の適用場所

工事不要タイプLED蛍光灯は全ての蛍光灯方式に対応しており、高品質で5年間保証、40,000時間定格寿命で導入した時点から直ぐに50%節電が可能な商品であり、全ての場所で導入に適している。特に、以下に記述する用途には工事不要の特色を活かすことができると考えられる。

○賃貸オフィス

・賃貸オフィスは、賃貸借契約の規定からオフィス返却の際に現状復帰が原則として適用されるため、工事が必要なLED蛍光灯の導入はできない。工事不要タイプLED蛍光灯は交換するだけでLED化、節電ができる。また、返却する場合には次のオフィスに移動することができる。

○公共機関（学校・市町村庁舎）

・公共機関は、LED化する場合に建設工事を伴うものは資産計上するため、予算化をして入札を経て導入となるため導入までに多くの時間が必要となる。工事不要タイプLED蛍光灯は消耗品計上が可能なことから保守、営繕費等での措置が可能になる。

○セキュリティ管理上工事のできない施設（金融機関・データセンター・その他）

・銀行などの金融機関、データセンター、また会社の事業上の理由でセキュリティ確保が条件となる場合は工事できない場合が多くなる。工事不要タイプLED蛍光灯は自社社員などで交換できることからセキュリティ確保が条件となる場所での適用が可能である。

○アスベスト対応が必要な施設

・アスベストの問題は古い建物でいまだに解決されていない場合がある。工事不要タイプLED蛍光灯は交換するだけでLED化できる利点があり、アスベスト未処理の可能性のある建物でも導入に問題がない。

●すぐに取付

蛍光灯を取替える感覚で簡単にLEDランプを導入できます。取り付けた時から節電を開始します。LEDの明るさが気になるという方も、工事不要なので手軽に交換ができ、すぐに明るさを実感できます。



●すべての安定器タイプに対応

グロー方式、ラピッド方式、インバータ方式の全ての安定器タイプに対応。複数の安定器タイプが混在している場合でも、ランプタイプを気にせず導入できるほか、事務所移転の際も本製品をご利用できます。さらに安定器が老朽化した際には、安定器の交換はもちろん、AC直結でも取り付けることが可能です。

マルチタイプ+ワン

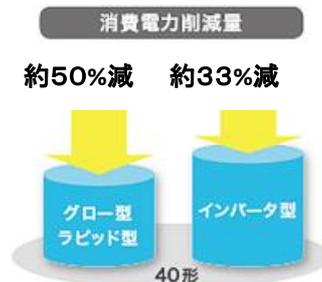


- * 法定耐用年数を超えた蛍光灯器具は工事が必要な場合があり、交換をお勧めします。
- * グロー方式、ラピッド方式、インバータ方式の安定器に対応。対応安定器であっても一部点灯しない場合があります。
- * AC直結工事には、電気工事士の資格が必要です。

●すぐに節電

取り付けてから、すぐに節電。水銀を使用せずに従来の蛍光灯とほぼ同じ明るさで電気代と消費電力を削減できます。

- * 一般の蛍光灯の消費電力は安定器込みで以下とする。(参考値)
- ・40形のグロー型、ラピッド型: 48W
- ・インバータ型: 36W
- ※削減数値については、指標であり効果を保証するものではありません。



●安心の製造メーカー5年保証

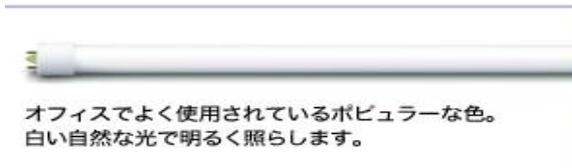
無償保証期間を5年間により、長く安心してご使用できます。正常な使用状態において、万が一故障が発生した場合は、無償交換を行います。



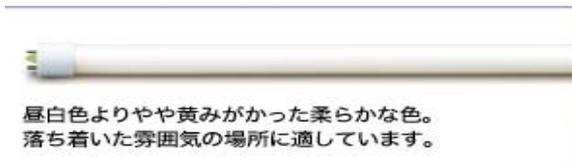
新型工事不要LED蛍光灯 光の特徴

●選べる光色 3つの光色。

昼白色 5,000K



白色 4,000K



電球色 3,000K



●演色性が高い

Ra85で、より自然光に近いものになります。



●ちらつきを抑制

従来のLEDランプで問題とされてきた点灯時のちらつきを抑制します。

* 安定期の経年劣化により不点灯、ちらつきが発生する場合があります。

●ノイズが低い

(国際規格CISPR15適合)

LEDランプから発生するノイズを抑えており、国際規格CISPR15に適合しています。

新型工事不要型LED蛍光灯の仕様

SKR工事レスタイプ仕様表(40形)			
商品名	SKR40NR4-MR83N	SKR40NR4-MR83W	SKR40NR4-MR83L
取付方式	工事不要方式/AC直結方式(両側給電)		
対応安定器 (工事不要方式時)	磁気式安定器対応(グロー方式/ラピッド方式) /電子式安定器対応(インバータ方式)		
灯具入力電圧	AC 100~254V		
灯具入力電源周波数	50/60Hz		
光色	昼白色(5,000K)	白色(4,000K)	電球色(3,000K)
演色性	Ra 85		
照射角度	240°(ビームの開き135°)		
全光束	2,300lm	2,100lm	2,100lm
直下照度(1m)	500lx	457lx	457lx
口金	G13感電防止口金		
RoHS	対応		
定格寿命	40,000時間		
灯具消費電力	24W/本(AC直結時:22W/本)		
EMI	CISPR15適合		
保護回路	過電流防止回路内蔵		
周囲温度	-30~50°C		
周囲湿度	~85% RH		
管径	28mm		
寸法・質量	1,198mm・450g以下		
保証期間	5年		

LED消費電力シミュレーション

LED消費電力シミュレーション			
基本情報 (現在のご使用状況を入力してください)			
1kWhあたりの電気料金	28 円/kWh	1日の点灯時間	12 時間
<small>※電気料単価は現在の東京電力従量B、C灯契約の場合で算出しております。</small>			
灯数	10000 灯	月間の点灯日数	22 日
▼			
1.現在ご使用の蛍光灯種類		消費電力(安定器含む)	48 W
40W蛍光灯グロー型、ラビット型		寿命	12000 時間
		月間消費電力	126,720 kWh/月
		年間消費電力	1,520,640 kWh/年
2.ご使用になりたいLED蛍光灯		消費電力	24 W
工事不要40Wタイプ		寿命	40000 時間
		月間消費電力	63,360 kWh/月
		年間消費電力	760,320 kWh/年
▼			
診断結果			
●消費電力		50.0	% 削減
年間	760,320	kwh削減できます。	
(月間)	63,360	kwh削減。)	
●電気料金	年間	21,288,960	円 削減
(月間)	1,774,080	円 削減。)	
●CO ₂ 排出量	年間	396,127	kg 削減
(月間)	33,011	Kg 削減。)	
			※東京電力CO ₂ 排出係数
			0.521 kg/kWh
●ランプの交換頻度			
現在ご使用の蛍光灯	3.8	年に一度のランプ交換が	
LED蛍光灯	12.6	年間交換不要に!	
<small>※上記は参考値で各値を保証するものではありません。</small>			