

LED蛍光灯の特長と交換によるメリット

★省電力

LED蛍光灯は、低い消費電力で従来の照明と同水準の明るさを実現します。

※オフィス、工場などでは、たくさんの電力を消費しています。その中で照明用のコストは、全体の約21%以上をしめるといわれています。照明用の消費電力を減らすことができれば、大幅にコストを下げることができます。

■消費電力比較

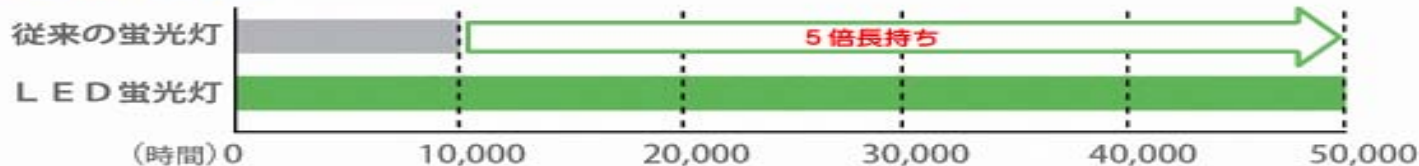


★長寿命

LEDの寿命は長く、蛍光灯の約4倍、白熱灯の約40倍に相当します。長寿命により、電球交換の手間が軽減されるとともに、資源の有効活用へと繋がります。

※LEDの寿命は約10万時間といわれ、初期点灯照度を100%としますと約300時間で、初期減衰10%程度起こります。その後は安定した照度を保ち、約4万時間で初期点灯照度約30%減衰するといわれています。従来の蛍光灯に比較しますと、大変長い時間での点灯が可能です。

■寿命比較



★汎用性

従来の蛍光灯器具(グロー方式、1灯式ラピッドスタート方式)に(注)1そのまま取り付けて点灯させることができます。

※蛍光灯は交流を使用するためチラツキが気になる場合もありますが、LED蛍光灯は交流を直流に変えて使用するためチラツキが少なくなります。

また、LEDは蛍光灯と違い熱をあまり発生しません。

LED蛍光灯はノイズが少ないので蛍光灯で影響を受けていた電子機器を使っても影響がありません。

メンテナンスコスト、ランニングコストの低さが初期投資をカバーし、長期的には総コストの削減が実現します。

LED蛍光灯は、
御社の経費削減に大いに貢献できます

(注)1: 従来の蛍光灯器具にLED蛍光灯を使用する際は、安定器を外す簡単な工事が必要です。

★LED蛍光灯にすると、安定器が不要になりさらなる消費電力の削減が見込めます★

今、LED蛍光灯が注目されているのは、『消費電力の低下』・『長寿命』・『発熱の減少』など、大幅なコストダウン、CO2の大幅削減で温室効果ガスの低減に貢献しているためです。現在、使用されている蛍光管をLED蛍光灯タイプに交換するだけで使用可能です。

※安定器を外す簡単な工事が必要です。



安定器を使用しないため安定器の交換も不要です。

安定器は、メーカーにより異なりますが、

7W~11Wの消費電力を使用します。

また安定器(の配線)を取り外さないで、LED蛍光灯を取り付けた場合は、

LED蛍光灯や安定器が故障したり加熱して危険です。

※安定器の断線バイパス工事後は、従来型の蛍光管の使用はおやめください。

★安定器とは★

従来の蛍光灯には安定器が内蔵されています。

この安定器は、蛍光灯を点灯させるために必要で、蛍光管への電流を制限し安定性を保つことと、点灯時の始動をスムーズにする働きをしています。

安定器にも寿命があり、一般的に5~7年以上使用した安定器は、劣化にとともに従来の安定器の働きが著しく低下し、消費電力を増加させます。

そのため、蛍光管の寿命も短くなり、頻繁に蛍光管の取り換えが必要となります。

さらに、安定器自体にも7W~11Wの消費電力(機種・メーカーにより異なる)が使用されていますので、**実際には考えている以上の照明器具に使用する電気料金を支払っていることとなります。**

寿命を超えた安定器は、40W式の蛍光灯でも**60W~最大90W位**までの消費電力を必要とします。



LED蛍光灯は、消費電力の少なさと長寿命が大きな特徴です。
ランニングコストと長寿命の為に、トータルでのコストも下げることが出来ます。

LED蛍光灯は従来の蛍光灯より消費電力が格段に少ないことが大きなポイントです。

初期コストが蛍光灯より高額であるものの、長寿命と光熱費の減少で、**投資分を十分回収することができます。**

長寿命を活かし、高所や外部など電灯の交換が困難な部分での使用もお勧めです。

一般的な蛍光灯とLED蛍光灯 電気料金比較表

電気料金の比較表 1日・12時間点灯	消費電力 (W)	電力量 料金 ¥(円)	1日		1か月		年間(一年)	
			使用時間 h	消費電力 kwh	消費電力 kwh	料金 ¥(円)	消費電力 kwh	料金 ¥(円)
40型 従来・蛍光灯 安定器の消費電力含	80	¥21.00	12	0.96	28.8	¥604	345.6	¥3,629
40型 LED照明管	18	¥21.00	12	0.22	6.48	¥156	77.76	¥1,876
削減額						¥448		¥1,753

電気料金の比較表(年間) 1日・12時間点灯	5年間		10年間	
	消費電力 kwh	料金 ¥(円)	消費電力 kwh	料金 ¥(円)
40型 従来・蛍光灯 安定器の消費電力含	1728	¥36,288	3456	¥72,576
40型 LED照明管	388.8	¥8,165	777.6	¥16,330
削減額		¥28,123		¥56,246

40型従来・蛍光灯の消費電力については、安定器の消費電力も含んでいます。安定器の消費電力については、新品で7W～11W程度ですが、5～7年の使用期限を過ぎますと20W～50Wと急増します。今回は、40Wでの計算となります。

※上記の表の数値は、一つの器具(蛍光灯1本+照明器具1台)使用時の比較数値です。

工場への導入イメージ



駐車場への導入イメージ

