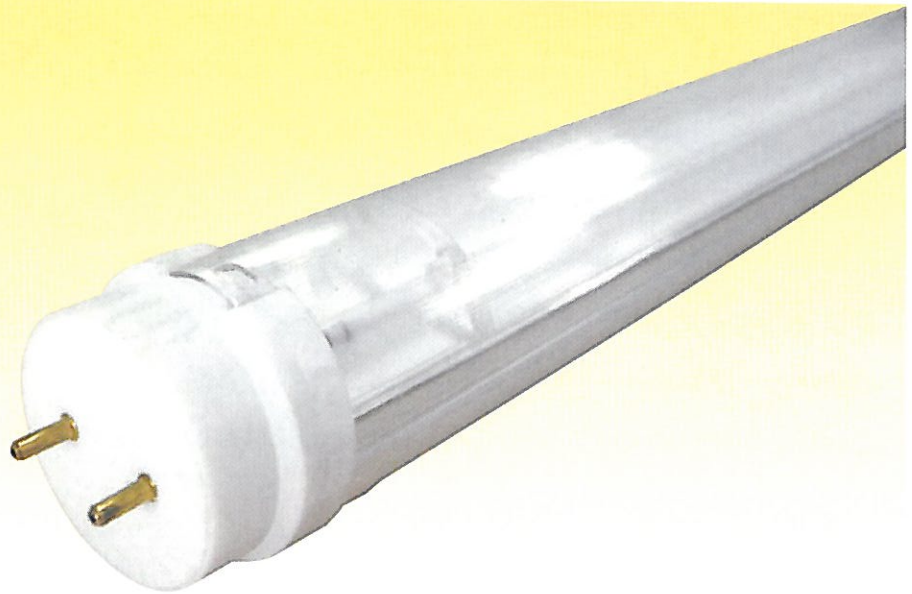


Y.E.S

# Light

CCFL TUBE



低価格・低消費電力・長寿命で  
話題のCCFL蛍光灯が安心の**国産**で登場

## 省エネ

### 長寿命

40,000時間  
(照度70%時)

### 低消費電力

27W (40W型)  
16W (20W型)

## 高性能

### 低発熱

蛍光灯・LED  
と違いランプも  
電源も低発熱

### 虫が 寄りにくい

外装のポリカー  
ボネートで紫  
外線をカット

### 飛散防止

外装にポリカー  
ボネートを使  
用し飛散防止

## 高品質

### 国産

安心の国内生産

### 自然な光

蛍光灯に近い拡  
散性のある光

### 軽量

蛍光灯と変わら  
ない重量

# Y.E.S Light CCFL TUBE

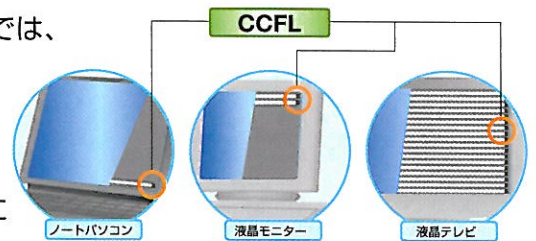
## CCFLとは？

Y.E.S LIGHT CCFL TUBE の光源には CCFL (冷陰極蛍光ランプ) を使用しています。

CCFL (冷陰極蛍光ランプ) と一般蛍光灯 (熱陰極蛍光ランプ) では、電極に大きな構造上の違いがあります。

一般蛍光灯は電極を加熱することで、エミッターと呼ばれる電子放出物資から電子を放出するのに対し、CCFL は電極間に高電圧をかけることによって電子を放出します。

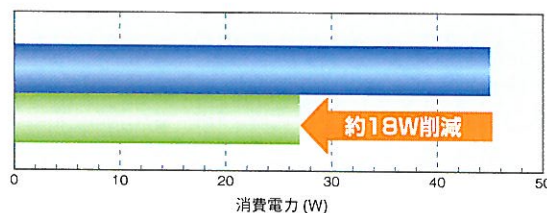
この構造の違いにより、CCFL には一般蛍光灯にはない特徴があります。



- ①長寿命
- ②低消費電力
- ③電源のオンオフに強い

## 照明をY.E.S LIGHTに交換するとランニングコストの削減に!!

	40W型 一般蛍光灯	32W型 Hf蛍光灯	Y.E.S LIGHT CCFL TUBE
消費電力(電源込み)	約45W	約36W	約27W
年間電気使用量	40,500kwh	32,400kwh	24,300kwh
年間電気代	891,000円	712,800円	534,600円
年間CO <sub>2</sub> 排出量	13,730kg	10,984kg	8,238kg
寿命	6,000~12,000時間	12,000~15,000時間	40,000時間



■一般蛍光灯(45W)  
■Y.E.S LIGHT(27W)  
※一本当りの概算電力比較 (電源込み)

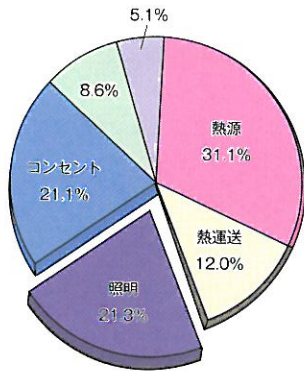
40W型蛍光灯300本使用 年間使用時間3000時間 電気料金22円で使用の場合

1年間で電気代約356,400円削減 CO<sub>2</sub>排出量約5,492kg削減

※CO<sub>2</sub> 排出係数 0.339kg/kwh

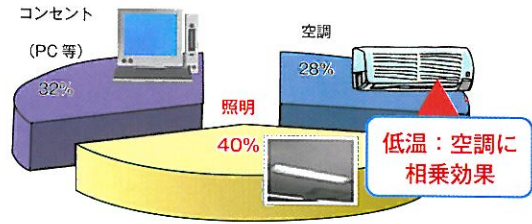
## オフィスビル全体のエネルギー割合 (%)

効果的なりニューアルで大幅なコスト削減へ



財団法人省エネルギーセンター  
オフィスビルの省エネルギー「オフィスビルの部門別エネルギー消費」より

## オフィス専用部分のエネルギー消費割合



- オフィスビル全体の照明に占める消費エネルギー割合は**21.3%**、オフィス専用部分（テナント使用）だけで見ると消費エネルギーの**40%**が照明に使用されています。
- 照明をY.E.S LIGHT CCFL TUBEに変えることで、直接的に、また空調効率等の間接効果も併せて**約40%**の省エネ&CO<sub>2</sub>削減につながります。

## Y.E.S LIGHT CCFL TUBEの特徴

### 国産

高品質、安心、安全を確保するとともに、お客様のニーズに対応して即応を可能にします。

### 長寿命

従来の蛍光灯の寿命(約12,000時間)と比べ、CCFL蛍光灯の寿命は約40,000時間。取り換える手間もコストも少なくなります。

### 既存器具に取り付け可能

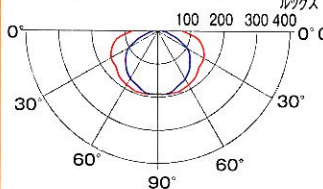
一般的な直管蛍光灯の40W型、20W型の器具に対応しています。既存の安定器から付属電源に付け替えれば、現在の器具に使用可能です。

### 紫外線をカット

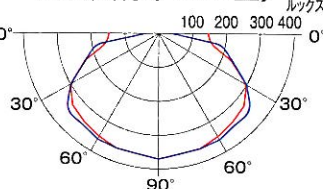
外装をポリカーボネートでカバーすることにより、紫外線がほとんどカットされ、虫が寄り付きにくくなります。

## 照度データ

### 配光曲線(20W型)

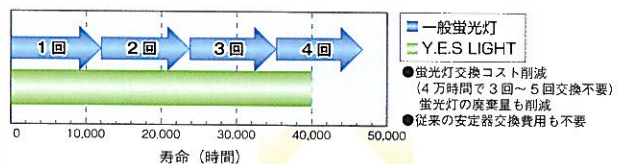


### 配光曲線(40W型)



照度曲線 (光源から1m位置の照度)  
光源直下方向を90°、光源水平位置を0°とする

## 蛍光灯・安定器取り換え不要



● 蛍光灯交換コスト・廃棄量削減

● 安定器交換費用が不要に

## ● 製品仕様

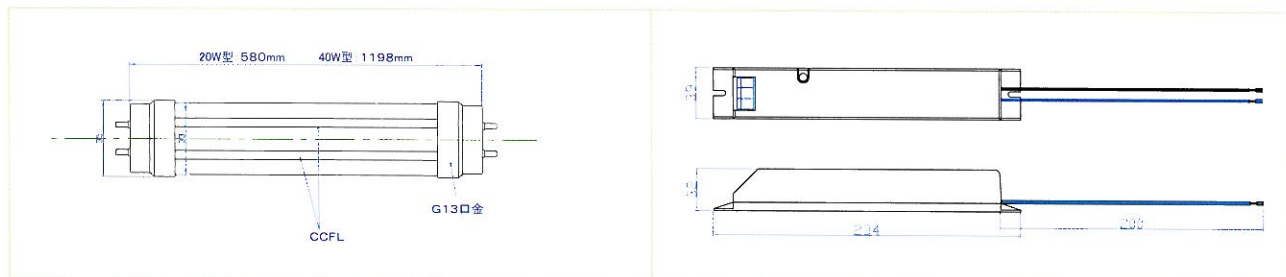
	Y.E.S LIGHT CCFL TUBE 20W	Y.E.S LIGHT CCFL TUBE 40W
入力電圧	AC100V~AC242V	
消費電力	16W±2W	27W±2W
光束(下方光束) <sup>*1</sup>	875ルーメン	1,945ルーメン
1m直下照度	190ルクス以上	370ルクス以上
電源	電源外付 DC入力 (電源1でランプ2本に対応)	電源外付 DC入力
ランプ寸法	φ35(max)×580mm	φ35(max)×1,198mm
質量	約200g	約320g
色温度	2,700K~6,000K	
使用温度範囲	0℃~40℃	
設計寿命	約40,000時間 <sup>*2</sup>	
価格	オープン	

\*1 光束値などは暫定値です。

\*2 設計寿命は(下方光束)が初期値の照度70%以下となった時を寿命定義のひとつとしています。

	Y.E.S LIGHT専用電源	CCFL-POW
AC入力	定格電圧	AC100V~AC242V (各電圧に対して±10%が使用範囲)
	周波数	50Hz/60Hz
	消費電力	27VA (負荷が40W型の場合)
DC出力	出力定格電圧	DC80V (安定時)
	出力電流	0.3A (負荷が40W型の場合)
設計寿命	約40,000時間	
動作条件	0℃~40℃、85%RH 以下(結露無きこと)	
保管条件	-20℃~60℃	
寸法	(ハーネスは除く) 39×32×234mm	
製品重さ	約165g	

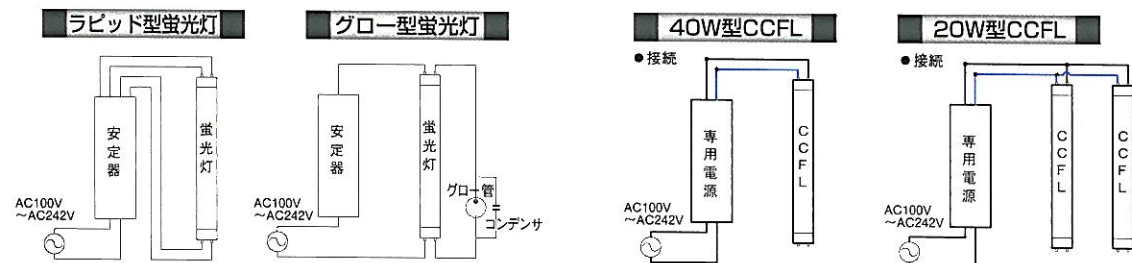
## ● 姿図



## ● 取り付け方法

### 配線替え要領図

下記の通り、ソケットの片側に+および-の専用の付属電源出力をつないで下さい。  
 CCFL蛍光灯の左右のG13口金の内、本体シールを貼っている方の口金と出力をつないで側のソケットに取り付けて下さい。  
 もし逆に取り付けた場合はランプを逆に取り付けなおしてください。  
 20W型の場合は、専用電源1個でランプ2本まで点灯させることができます。もちろんランプ1本でも支障なく点灯が可能です。



■専用電源はCCFL蛍光灯1本につき1台付属します。(40W型)  
 ◇必ず電気工事が資格者にご依頼ください。

#### ⚠設置のご注意

◇旧蛍光灯は、水銀等を含むため、必ず自治体指導の廃棄手法にてお願いいたします。  
 ◇工事業者、廃棄業者様のご紹介が必要な場合は弊社にお問合せください。



大阪本社：大阪府大阪市中央区南船場2-5-2 エイコービル  
 TEL 06-4705-6698 FAX 06-4705-6697  
 東京本社：東京都港区芝大門1-2-13 第一丁子家ビル  
 TEL 03-5472-0746 FAX 03-5470-9615

※このカタログは環境に配慮した用紙を使い作成しています。

## ■ お問い合わせ先

広島県呉市広白鳥3丁目1番52号  
**福興酸素株式会社**  
 TEL 0823-76-6281

## 2. Y.E.S Light とは

### 2-1. 冷陰極管(CCFL 蛍光管)とは

冷陰極蛍光ランプ(Cold Cathode Fluorescent Lamp)は、「放電」と「蛍光」の2つの現象を利用した照明装置です。一般の蛍光ランプよりも細く長寿命 ため、主にノートパソコンなどのバックライト用光源として使用されています。ガラス管内に封入する物質の種類や圧力、またガラス管の内壁に塗布された蛍光体の厚さや種類など を変えることで様々な明るさや発光色(色温度や色度)を作り出すことができます。また用途によって様々な形状や大きさのものがああります。

**－ ノートパソコンのバックライトで既に実績があります －**

### 2-2. これまでの蛍光灯(温陰極管)との違い

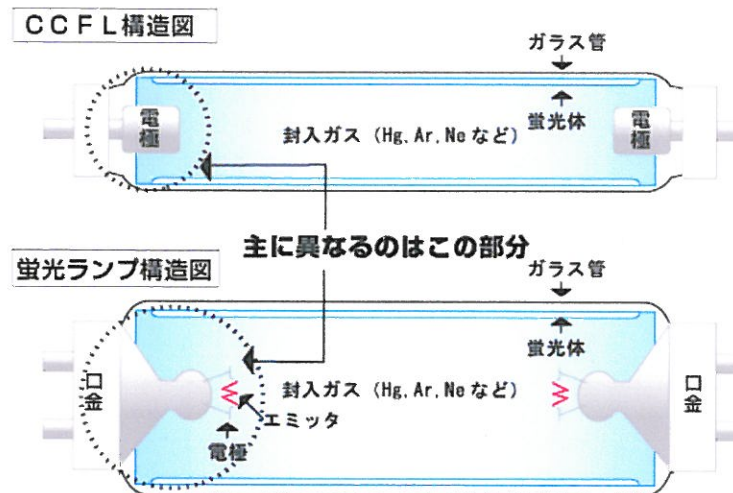
今までの蛍光管(温陰極管)は電極に電流を流し発熱によってエミッタより電子放出を行い封入ガス(水銀など)との衝突を起こします。その衝突の電子エネルギーにより紫外線が発生しガラス管に塗布されている蛍光物質に照射され可視光線が発生する仕組みです。CCFL(冷陰極管)は電極に電圧をかけて電子放出を行うため、これまでの蛍光管のような発熱は伴わず、また温陰極管にくらべて長寿命という特性を持ちます。また現在冷陰極管の主導権は日本が握っている技術分野です。

**－ 発熱が少なく長寿命です、日本が主導権を握っている技術分野です －**

### 2-3. LED 管との違い

LED(エルイーディー: Light Emitting Diode) は、エレクトロルミネセンス(EL)効果により発行する、発光ダイオードです。発光ダイオードは、順方向に電圧を加えた際に発光する半導体素子のことです。白熱電球等に比べてかなり寿命が長く、素子そのものはほとんど永久に使えるといわれます。蛍光灯や白熱灯などの光源と異なり、不要な紫外線や赤外線を含みません。このため虫をよせつけず、紫外線に敏感な文化財や芸術作品、生鮮食品などの照明に適しています。

**－ LEDより安価で導入がしやすく、寿命もLEDとそんなに変わりません －**



### 2-4. 比較表

LEDは2010年現在の標準的な商品のスペックです。

	蛍光管(温陰極管)	Y.E.S Light / エコー製 CCFL (冷陰極管)	LED 蛍光管
価 格	安価 数百円 / 1本	蛍光管よりも高価、LED管よりは安価 20W管 7,800円 40W管 9,800円 / 1本	高価 15,000円~20,000円 / 1本
消費電力	40W 20W	27W (40W型) 16W (20W型)	26W (40W型) 各メーカー仕様による
耐久年数	8000時間 12時間点灯で約2年弱	40000時間 12時間点灯で約9年間	40000~50000時間 (35℃時) 12時間点灯で約11年~13年
照 度	明るい	蛍光管と同等	光の直進性により直下以外は暗い
特 性	重量 : 軽量 (500グラム制限) 発熱 : 高発熱 紫外線 : あり 配光 :	重量 : 軽量 蛍光灯と同等 発熱 : 低発熱 紫外線 : 外装ポリカーボネートで紫外線カット 虫がよりにくい 配光 : 130° だが蛍光管と比較して遜色なし	重量 : 製品によっては500グラムオーバーも 発熱 : 高発熱 80℃で8000時間に寿命短縮される 紫外線 : 紫外線少・赤外線は含まず 配光 : 直進性、直下は明るい周囲は暗い