



## あなたに届けたい光があります

オフィスや病院、学校などの空間照明に最適なCCFL蛍光管「JUST SUN」

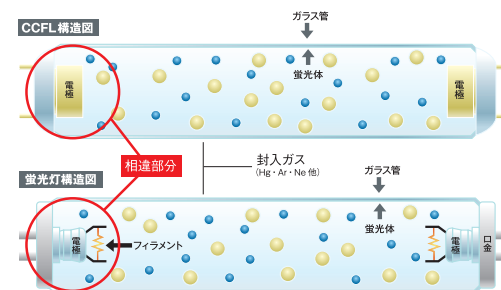
作業灯や看板などに最適な高効率LED照明『サンライトeco』

それぞれの特性をいかし、お客様に喜ばれるご提案をさせていただきます。



## 従来の蛍光灯とCCFL蛍光管「JUST SUN」の違い

従来の蛍光灯とCCFL蛍光管「JUST SUN」は、放電方式が異なり、蛍光灯は電極を加熱することにより電子を放出するのに対して、CCFL蛍光管「JUST SUN」は加熱せずに放出します。また、フィラメントを持たないことからON/OFFにより寿命が左右されにくく長寿命を実現しました。



## CCFLの特徴

### 省エネルギー

従来の蛍光灯に比べて、約40%以上の消費電力を削減できます。従来のFLR蛍光灯40Wの明るさを26Wの消費電力で実現。

### 地球に優しい

消費電力が非常に少ないため、CO<sub>2</sub>の排出量は既存蛍光灯の約1/2と地球に優しい蛍光灯です。

### 長寿命

定格寿命が約50,000時間と長寿命のため交換時期が約10年と非常に長く、取り替えの手間が省け在庫常備の必要はありません。

### 虫がよりにくい

虫は主に紫外線(380nm以下)の領域で光を感じていますので、紫外線をほとんど出さず虫が寄り付きにくい光源です。

### 飛散防止

発光面にポリカーボネイトを採用しており、万が一落下した場合でも、飛散せず安全です。

### VDT作業環境に最適

JUST SUNは厚生労働省が定める労働衛生上の作業環境に最適な照明です。オフィスワークで不可欠なディスプレイ・キーボード等で構成されるVDT作業に推奨できる光源です。

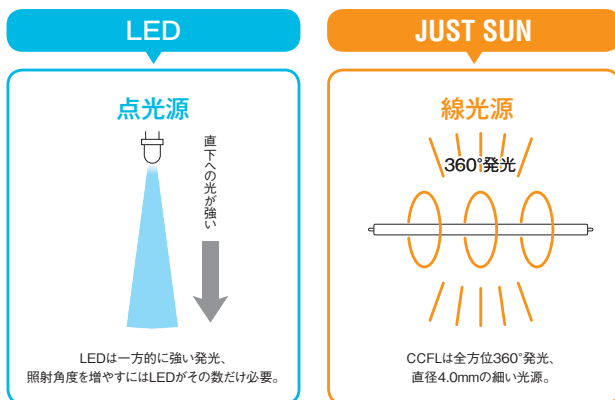
# CCFL 蛍光管「JUST SUN」と

# LEDの違い

ODK

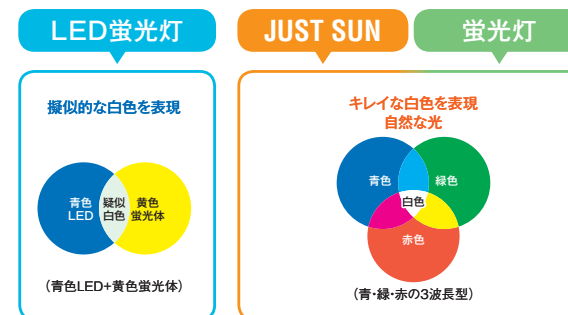
## 光源

LEDの光源は点であり、直線性の強いビームのような点光源です。CCFLの光源は線光源で360°発光、慣れ親しんでいる蛍光灯と同じ放電灯の種類で内部構造もよく似ています。



## 演色性

LEDは一般的に、青色LEDと黄色の蛍光体を組み合わせる事で色を表現していますが、CCFLの光は、蛍光灯と同じ3波長RGB型（赤、緑、青）であり、綺麗な色を表現することが出来ます。

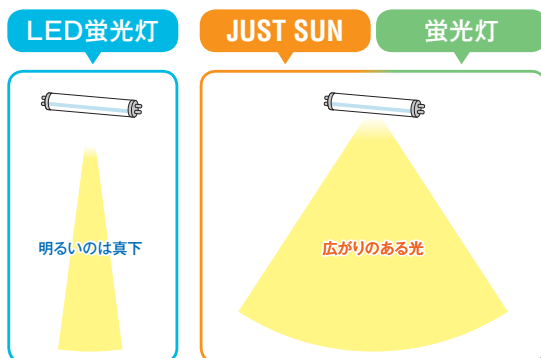


## ブルーライトハザード

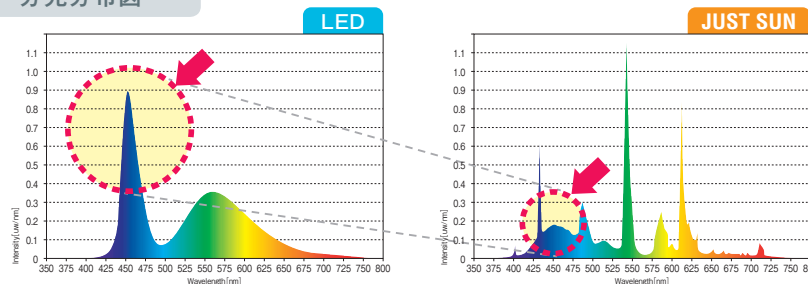
近年、LEDライトの急速な普及により、「ブルーライトハザード(blue-light hazard)」=「青色可視光の危険性」が注目されております。青い光は波長が380~495ナノメートルと可視光線の中で最も波長が短く、エネルギーが大きいものです。LEDから発せられる青い光は約450ナノメートルにピークがあり、網膜を痛めたり、目が疲れやすくなる原因になると言われております。

## 配光角

LEDの光は一方に強い光を放つ特性のため、光に広がりはありません、直線性をいかしたスポット照明や看板等に適しています。CCFLは、蛍光灯のような広がりのある光のため、ムラのない均一な光が特徴で、オフィスや病院、学校、店舗等に適しています。

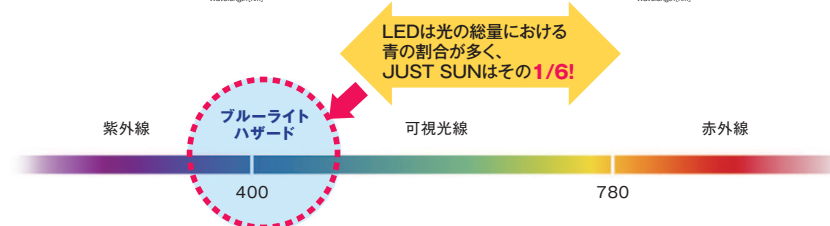


## 分光分布図



## 温度特性・発熱

LEDは高温に不向きで低温に強い特性に対して、CCFLは高温に強く低温に不向きな特性を持ちます。LEDは供給するパワーに比例して明るさも上昇しますが、それと同時に発熱量も増加します。また、発熱によってLED自体の寿命を劣化させる特性をもっているため、熱対策が必要となります。CCFLは最大でも70~80°の発熱であり、LEDに比べて低発熱で熱対策は必要ありません。



# JUST SUN ラインナップ

ODK



40W

昼光色



清涼感のある青みがかった光色です。特に白がくっきりと出て、洗練された空間になります。

昼白色



さわやかな色合いの光源です。色彩がよく鮮やかで美しく、自然な見え方をします。

白色



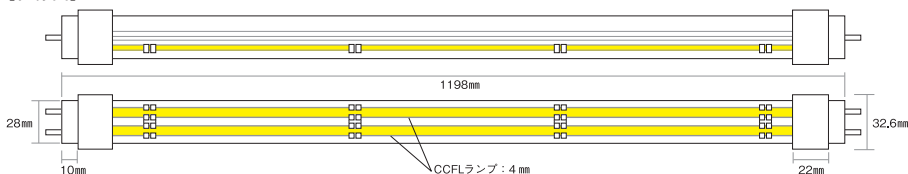
照明空間を明るく活気ある雰囲気演出します。色の見え方も自然で汎用性の高い光色です。

電球色



赤みを帯びた暖かい色合いの落ち着いた光色です。リラックスしたい環境の照明にピッタリです。

[仕様図]



[主な仕様]

項目	40W相当			
	昼光色 (D)	昼白色 (N)	白色 (W)	電球色 (L)
光源色	昼光色 (D)	昼白色 (N)	白色 (W)	電球色 (L)
型番	CCFL40-D65-F	CCFL40-N50-F	CCFL40-W40-F	CCFL40-L27-F
色温度	6400K	5000K	4000K	2700K
全光束	1600lm			
消費電力	26W			
電圧	80~240V			
演色評価Ra	80			
寿命	50,000時間			
照射角度	220°			
口金	G13			
重量	400g			



110W

昼白色



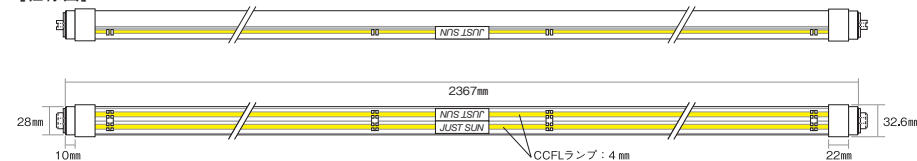
白色



[主な仕様]

項目	110W相当	
	昼白色 (N)	白色 (W)
光源色	昼白色 (N)	白色 (W)
型番	CCFL110-N50-F	CCFL110-W40-F
色温度	5000K	4000K
全光束	3340lm	
消費電力	52W	
電圧	80~240V	
演色評価Ra	80	
寿命	50,000時間	
照射角度	220°	
口金	R17d	
重量	670g	

[仕様図]



20W

昼光色



昼白色



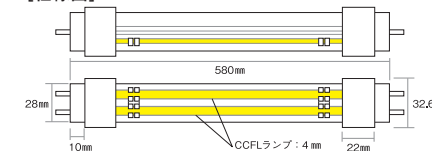
白色



電球色



[仕様図]



[主な仕様]

項目	20W相当			
	昼光色 (D)	昼白色 (N)	白色 (W)	電球色 (L)
光源色	昼光色 (D)	昼白色 (N)	白色 (W)	電球色 (L)
型番	CCFL20-D65-1	CCFL20-N50-1	CCFL20-W45-1	CCFL20-L27-1
色温度	6400K	5000K	4500K	2700K
全光束	700lm			
消費電力	13W			
電圧	100V			
演色評価Ra	80			
寿命	50,000時間			
照射角度	220°			
口金	G13			
重量	200g			