地球環境に優しい 坪田測器のLED照明

Lighting SERIES

株式会社坪田測器

もっと暮らしに、LED。

LED とは? "Light Emitting Diode" の頭文字をとったもので、「発光ダイオード」と呼ばれる半導体のことです。

地球温暖化が叫ばれて以降、CO2 排出削減が世界規模で問われている中で、ここ最近、LED 照明が脚光を浴びるようになってきました。当社が取り扱う LED 照明は世界的な LED メーカー日亜化学工業のお膝元である徳島県にあるサン電子工業にて設計製造された製品です。LED 素子は勿論日亜化学工業製のハイパワー LED を使用し、低消費電力と圧倒的な明るさを実現しています。

性能にこだわった安心・安全のLED照明

TSLシリーズの特長

純国産

世界 No.1 の Nichia 製 ハイパワー LED を使用

チラつき がない

直流で点灯

長寿命

優れた放熱設計により 長寿命を実現 (50,000 時間)

リサイクル

主要部材が全て リサイクル可能で 廃棄コストがゼロ

ON・OFF に強い

点灯が速く点滅に強い

製品保証 3年間

MADE IN TOKUSHIMA

CO2削減

最大で 1/7 に削減

省エネ

消費電力を 最大で 1/7 に削減

紫外線が 少ない

虫が寄りにくい

赤外線が 少ない

熱線が少ない (光に熱を持たない)

発熱が 少ない

冷房・冷凍負荷 が少ない

環境に 配慮

RoHS 対応 (水銀レス・鉛フリー)

echnology

電圧 フリー

AC100V/200V 共用電源搭載 (一部を除く)

低温に強い

発光効率が低下しない

カスタム 対応

スピーディな カスタム対応可能

簡単取付

自在取り付け金具付 (街路照明に標準装備)

TSL-BLK-10SPF



仕様	TSL-BLK-10SPF	TSL-BLK-14SPF		
対象蛍光灯	20Wクラス以下			
電源電圧	AC100V(50/60Hz)			
入力容量	9.9VA以下	13VA以下		
消費電力	約8W	約10W		
使用LED	日亜化学工業製 10個	日亜化学工業製 14個		
本体外形寸法	98 × 585 × 95mm			
本体重量	約0.9kg			
使用温度範囲	−10°C ~ +40°C			
使用湿度範囲	85%以下(但し、結露等なきこと)			

3年間

※器具デザインは予告なく変更する場合が御座います

TSL-BLK-14SPF



こんな場所におすすめ 駐車場・マンション・道路・歩道

明るさと省エネ

20W防犯灯と同等以上の明るさで、電気代は約半分

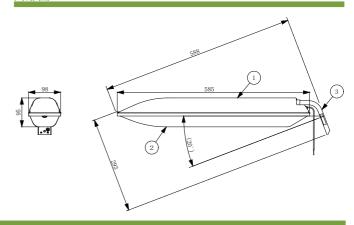
ランプ寿命

光源をLEDにすることにより、寿命は約5万時間

取り付け方法

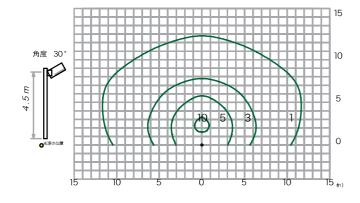
- ●ポール取り付けの場合、自在バンドにて外径60.5~350までに取り付け可能です。
- ●壁取付けの場合、ネジを使用して取付けてください。

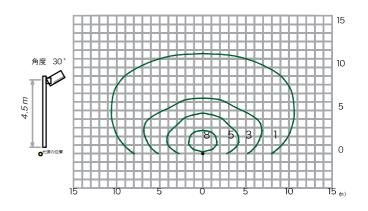
外形図



照度分布図

製品保証期間





LEDベースライン照明器具

TSL-KB30S-W



仕様	TSL-KB30S-W		
対象蛍光灯	40W × 2灯クラス		
電源電圧	AC100/200V(50/60Hz)		
消費電力	約19W×2灯=約38W		
使用 LED	日亜化学工業製 30個×2灯=60個		
1 m 直下照度	約1200 lx		
本体重量	約4.9kg		
本体外形寸法	1260 × 205 × 62 mm		
使用温度範囲	-10°C ~ +40°C		
使用湿度範囲	85%以下(但し、結露等なきこと)		
製品保証期間	3年間		

こんな場所におすすめ

オフィスや店舗·施設·病院·住宅など 既存の蛍光灯器具をお使いの場所に

明るさと省エネ

40W蛍光灯×2の明るさよりもさらに明るくて 電気代は1/2以下になります

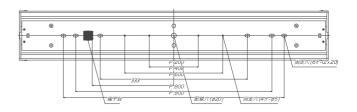
ランプ寿命

光源をLEDにすることにより、寿命は約5万時間

簡単据え置き

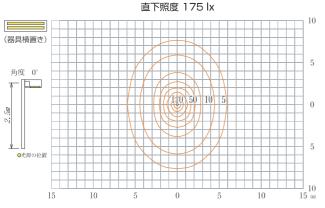
器具にLED照明が組み込まれているので、配線を繋ぐだけで 取り付け可能。しかも反射板にチェーンを取り付けている安全設計。

配線方法

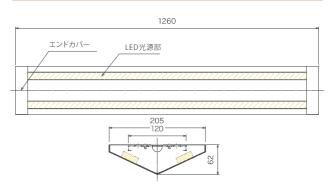


・端子台の電源接続端子を、AC100V/200V(単相)に接続してください・端子台のアース端子を、アースに接続してください

照度分布図



外形図



設置事例

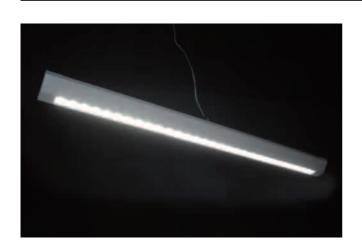








TSL-KB30S-S



仕様	TSL-KB30S-S		
対象蛍光灯	40W × 1灯クラス		
電源電圧	AC100/200V		
消費電力	約19W		
使用 LED	日亜化学工業製		
1m直下照度	約700Ix		
本体重量	約3.3kg		
本体外形寸法	1260 × 125 × 64 mm		
使用温度範囲	-10℃ ~ +40℃		
使用湿度範囲	85%以下(但し、結露等なきこと)		
製品保証期間	3年間		

こんな場所におすすめ

オフィスや店舗・施設・病院・住宅など 既存の蛍光灯器具をお使いの場所に

明るさと省エネ

40W蛍光灯×2の明るさよりもさらに明るくて電気代は1/2以下になります 40W 1灯用からのリニューアルにも対応した形状

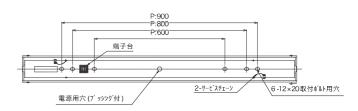
ランプ寿命

光源をLEDにすることにより、寿命は約5万時間

簡単据え置き

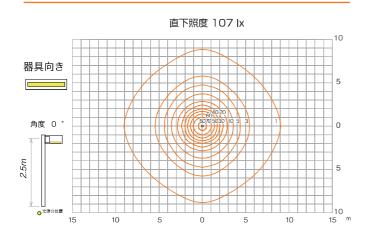
器具にLED照明が組み込まれているので、配線を繋ぐだけで 取り付け可能。しかも反射板にチェーンを取り付けている安全設計。

配線方法

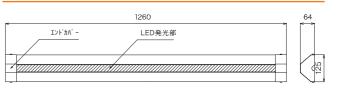


端子台の電源接続端子を、AC100V/200V(単相)に接続してください端子台のアース端子を、アースに接続してください

照度分布図



外形図



LEDベースライン照明器具

TSL-KL14S/KL30S/KL60S



こんな場所におすすめ

オフィスや店舗·施設·病院·住宅など 既存の蛍光灯器具をお使いの場所に

明るさと省エネ

蛍光灯より明るくなり、さらに電気代は最大1/3

ランプ寿命

光源をLEDにすることにより、寿命は約5万時間

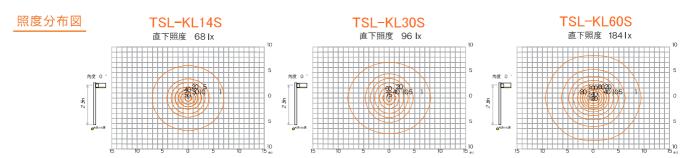
簡単置き換え(既存置き換えの場合)

ランプソケットにそのまま取り付けができる為蛍光灯ランプから 簡単に置き換えができます。(電源はアダプター方式)

取り付け場所が自由(新規取り付けの場合)

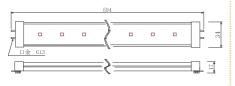
蛍光灯器具本体が不要な為、壁、天井などに直付けが可能です。

仕様	TSL-KL14S/SDE/SD	TSL-KL30S/SDE/SD	TSL-KL60S/SDE/SD				
対象蛍光灯	20Wクラス	40Wクラス	110Wクラス				
電源電圧							
消費電力	約10W	約19W	約38W				
使用LED	日亜化学製 14個	日亜化学製 30個	日亜化学製 60個				
1m直下照度	約490 lx	約700 lx	_				
	本体重量						
器具取り付けタイプ(Sタイプ)	光源 約300g 電源 約90g	光源 約640g 電源 約90g	光源 約1240g 電源(2個)約180g				
直付け電源別置きタイプ (SDEタイプ)	光源 約300g 電源 約140g	光源 約640g 電源 約140g	光源 約1240g 電源(2個)約280g				
電源一体型タイプ(SDタイプ)	約500g	約880g	約1500g				
本体外形寸法							
器具取り付けタイプ(Sタイプ)	594×34×17mm	1210×34×17mm	2380×34×25mm				
直付け電源別置きタイプ(SDEタイプ)	直付け電源別置きタイプ(SDEタイプ) 580×34×14mm		2362×34×14mm				
電源一体型タイプ(SDタイプ)	712×37×36mm	1330×37×36mm	2630×37×36mm				
使用温度範囲	−10°C ~ +40°C						
使用湿度範囲	85%以下(但し結露なきこと)						
製品保証期間	3年間						

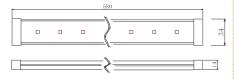


外形図

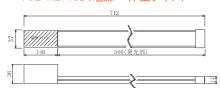
TSL-KL14S(蛍光灯取付タイプ)



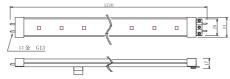
TSL-KL14SDE(直付け電源別置きタイプ)



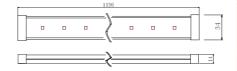
TSL-KL14SD(電源一体型タイプ)



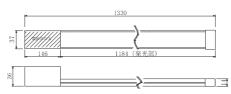
TSL-KL30S(蛍光灯取付タイプ)



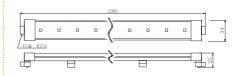
TSL-KL30SDE(直付け電源別置きタイプ)



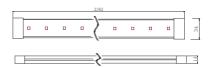
TSL-KL30SD(電源一体型タイプ)



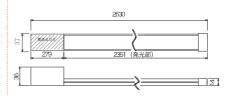
TSL-KL60S(蛍光灯取付タイプ)



TSL-KL60SDE(直付け電源別置きタイプ)



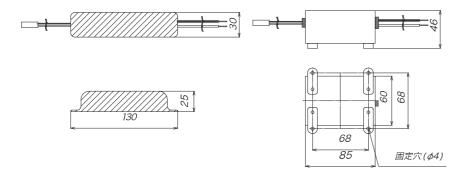
TSL-KL60SD(電源一体型タイプ)



電源ユニット

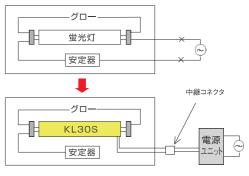
TSL-KL●●S用アダプター(ソフトケース)

TSL-KL●●SDE用電源ユニット(プラBOX)



配線方法

安定器、ソケットへの配線を切断し、AC線をユニットへ接続。 ランプは既存のソケットに差し替えるだけで取り付けができます。又、電源ユニット-LEDランプは、中継コネクタにて接続されます。



設置事例

AC配線長:約250mm



電源アダプター・LEDユニット間線長:約250mm

カスタム



TSL-L10S/L14S/L18S/SLC10S



こんな場所におすすめ

街路照明灯、駐車場、防犯灯、道路、歩道

明るさと省エネ

L18Sは、市販水銀灯100Wクラスと同じ位の明るさで電気代は約1/6以下です

ランプ寿命

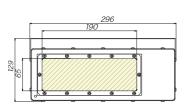
光源をLEDにすることにより、寿命は約5万時間

取り付け方法

ポール、電柱、壁、軒下への取り付けにも対応 縦・横取り付けが可能で、角度も調整が出来ます

仕様	TSL-L10S	TSL-L14S	TSL-L18S	TSL-SLC10S		
対象水銀灯	100Wクラス以下					
電源電圧		AC100/200V(50/60Hz)				
消費電力	約8W	約10W	約14W	約7W		
使用 LED	日亜化学工業製 10個	日亜化学工業製 14個	日亜化学工業製 18個	日亜化学工業製 10個		
本体重量	約1.6kg					
本体外形寸法	296 × 129 × 182 mm					
使用温度範囲	−10°C ~ +40°C					
使用湿度範囲	85%以下(但し、結露なきこと)					
製品保証期間	3年間					

外形図



182

様々な場所に対応

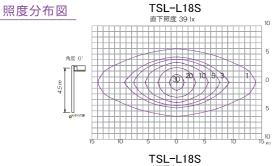


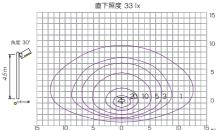
自動点灯機能

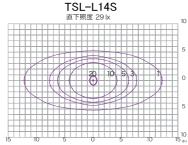


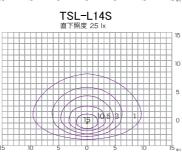
暗くなると自動で点灯し、明るくなると自動で消灯いたします

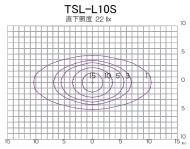
水抜き穴を下向きに取り付けてください

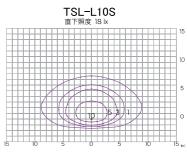












※上図配光は、横方面の配光データです。

LED大型照明灯

TSL-VLシリーズ(屋内仕様/屋外仕様/ガソリンスタンド仕様)



仕様	TSL-VL36S/SP	TSL-VL54S/SP	TSL-VL72S/SP	TSL-VL90S/SP	TSL-VL108S/SP	TSL-VL108SPG
対象水銀灯	200Wクラス以下	300Wクラス以下 400Wクラス		400Wクラス以下	ス以下	
電源電圧	AC100 / 200V (50/60Hz)					
消費電力	約30W	約45W	約60W	約75W	約90W	約90W
使用LED	日亜化学工業製36個	日亜化学工業製54個	日亜化学工業製72個	日亜化学工業製90個	日亜化学工業製108個	日亜化学工業製108個
本体重量	約3.2kg	約4.5kg	約4.7kg	約5.8kg	約6.0kg	約6.0kg
本体外形寸法	343×200×85mm	343×309×85mm		343×400×85mm		343×400×105mm
使用温度範囲	−10°C~+40°C					
使用湿度範囲	85%以下(但し、結露等なきこと)					
製品保証期間	3年間					

※重量は、外部取り付けアングルを含んだ重さです。

こんな場所におすすめ

【屋内】工場建屋など、高天井の屋内施設の照明に最適。

【屋外】雨のあたる屋外への取り付けにも対応いたします。

水銀灯400WクラスのVL108Sを加え、より最適な照明配置が可能。 VLシリーズは、市販水銀灯と比べ消費電力は最大約1/7以下です(当社比)。

経済比較表(水銀灯400wと TSL-VL90S の新設比較)

		水銀灯400W	TSL-VL90S	差	
1	器具設置台数	10台	10台	0	
2	商品単価	¥35,000	¥150,000	¥-115,000	## COX
3	年間点灯時間	4,000	4,000		約80%
4	電気代単価KWh	¥22	¥22		省エネ
(5)	イニシャルコスト	¥350,000	¥1,500,000	¥-1,150,000	
6	消費電力(W)/台	400W	75W	325W	
7	年間電力量KWh	16,000KWh	3,000KWh	13,000KWh	$(1\times3\times6)\times0.001$
8	年間電力料金	¥352,000	¥66,000	¥286,000	4×7
9	メンテナンスコスト/1年	¥20,000	¥0	¥20,000	⑤+(⑧×10年)
10	ランプ寿命(時間)	12,000時間	50,000時間	38,000時間	メンテナンス
11)	CO2排出量(kg)/年	6,240kg	1,170kg	5,070kg	コストが¥0
12	10年後小計	4,070,000	2,160,000	1,910,000	⑦×0.39

**CO2排出量は消費電力量に排出係数0.39kg-CO2/kwhを乗じて算出しています。 **電気代の算出基準は電気料金目安単価22/kwhによります。

光源をLEDにすることにより、寿命は約5万時間

始動性

電源投入後、瞬時に点灯いたします。

発熱が少ない

寒冷環境で安定した照度、空調負荷を低減



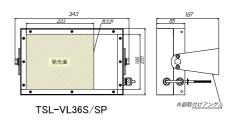


⑨+(⑩×10年)

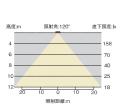
照度分布図

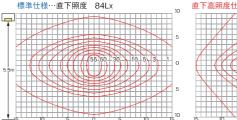
TSL-VL36S/SP 標準仕様…直下照度 59Lx 直下高照度仕様…直下照度 91Lx 直下照度:b 445 111 49 28

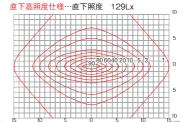
外形図

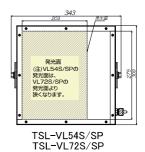


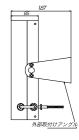




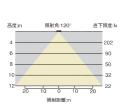


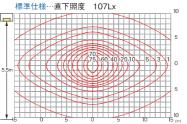


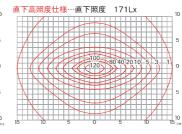


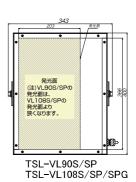


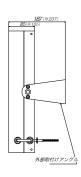
TSL-VL72S/SP



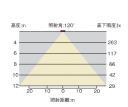


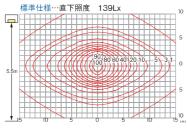


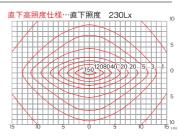




TSL-VL90S/SP

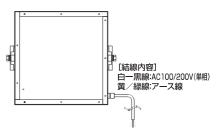


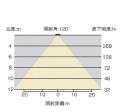


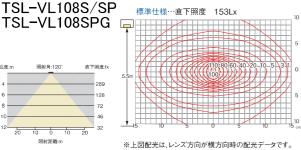


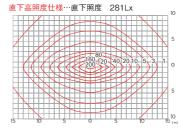
(※)はVL108SPGの寸法となります。

施工方法

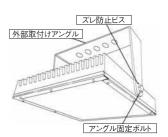












- ※オプションでアングルの高さ変更に対応します。
- ※屋外用(SP)は、発光面を下に向けてご使用下さい。
- ※屋内仕様は防水構造を備えていない為風雨の あたらない屋内でご使用ください。

使用上の注意

- **※** 腐食性ガス(硫黄成分等)の発生する場所で、使用しないでください。 故障の原因となる場合があります。
- **メ** 取り付け時、取り外し時、及び、器具清掃時は、必ず電源をお切りください。 感電の原因となる場合があります。
- 内部ユニットをぬれた手で触ったり、水のかかる場所で、使用しないでください。 感電や故障の原因となる場合があります。
- **メ** 万一水や異物が混入した場合は、直ちに電源を切り、購入された販売店または、当社までご相談ください。
- センサー付機器、点滅器などによっては、使用いただけない場合があります。
- ★ 調光器との接続はできません。
- 器具に破損等が生じた場合、直ちに使用を中止してください。
- × 落としたり、物をぶつけたりして傷をつけないでください。 故障の原因となる場合があります。
- メ 分解や改造をしないでください。故障や事故の原因となる場合があります。
- 光を直視しないでください。目を痛める原因となる場合があります。
- 定格電圧以外で、使用しないでください。 故障や事故の原因となる場合があります。
- × 防水構造を備えていない製品に付きましては、風雨のあたらない屋内で で使用ください。





坪田測器のLED照明は 地球の未来を明るく照らします



株式会社坪田測器

■本 社

〒651-2114 兵庫県神戸市西区今寺 5 番地 -1 TEL: 078-975-4400 FAX: 078-975-4405 URL: http://www.tsubota-sokki.com/



(3) サン電子工業株式会社

■本 社

〒711-1232 徳島県板野郡藍住町富吉字穂実 53-4 TEL:088-692-8581 FAX:088-692-4383

URL: http://www.sund.co.jp/