

LED

Registration in japan

HAO-LED直管ラインナップカタログ



LED製品 Hao[®](ハオ)について

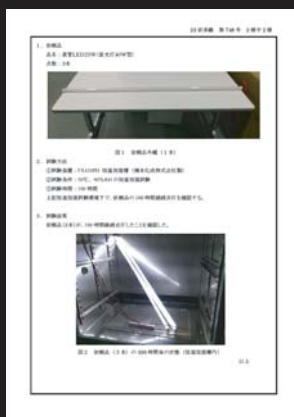
2009年より日本の品質基準にあわせ、韓国または中国において信頼のおける製造メーカーと直接に折衝・開発に携わり製品化へと進めてまいりました。当初まだ世の中に実績の少ない「LED照明」を取り扱う中で、問題も数々ありましたが、改善そして進化とつなげてまいりました。コストパフォーマンスを重視し、LED素子・電源回路などの各パーツの組み合わせをベストに仕上げております。実績とノウハウを積み重ねたいま、高性能と呼べるLED製品を自信を持っておすすめいたします。



- ①日本国内の厳しい品質基準のもと、LED商品の企画・開発にかかわっております。
- ②中国・韓国での上場企業LEDメーカーと直接契約し、高い技術から生まれたLED商品を製造し販売。
- ③定期的な工場視察・打合せ会議はもちろん、メーカースタッフを国内に招き調査・技術指導も実施。
- ④物流業務の実績から得たノウハウを生かし、輸入にまつわる無駄なコストを一切省き低価格を実現。
- ⑤製品の長期保証、取付け工事後のサポートも万全、PL保険加入しておりますのでご安心ください。

安全対策・保証について

電気用品安全法(PSE認証)はもちろん電磁波によるノイズ対策(EMC)や過電流防止などご使用に伴う安全対策も万全です。生産国においての品質検査や加速試験はもちろんですが、国内においての検査基準も合わせて行っております。製品に対する自信、お客様のLEDに対する信頼性などの不安を解消する長期保証は最長5年保証(商品により異なる)でお応えいたします。



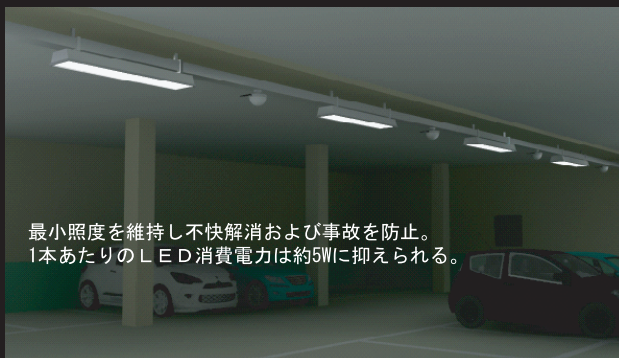
海外の工場において国際基準をクリアしたLED製品を輸入しています。日本の気候や環境などを想定し日本国内の試験機関においても、高温・高温試験や照度測定試験などの検査を行っています。

ラインナップについて

地球環境への取り組みをされている「エコ推進企業を応援！」をテーマとし、企業・オフィス・工場・倉庫・施設などの節電&CO2削減として効果的な直管型(蛍光灯)・水銀灯型などを中心としたLED商品をラインナップ。LEDチップは、サムスン・フィリップス・日亜製を使用しております。低い消費電力でありながら明るい高効率のLEDを使用し、CO2削減に大きく貢献しながら快適な仕事環境を創造いたします。

LEDシステム化について

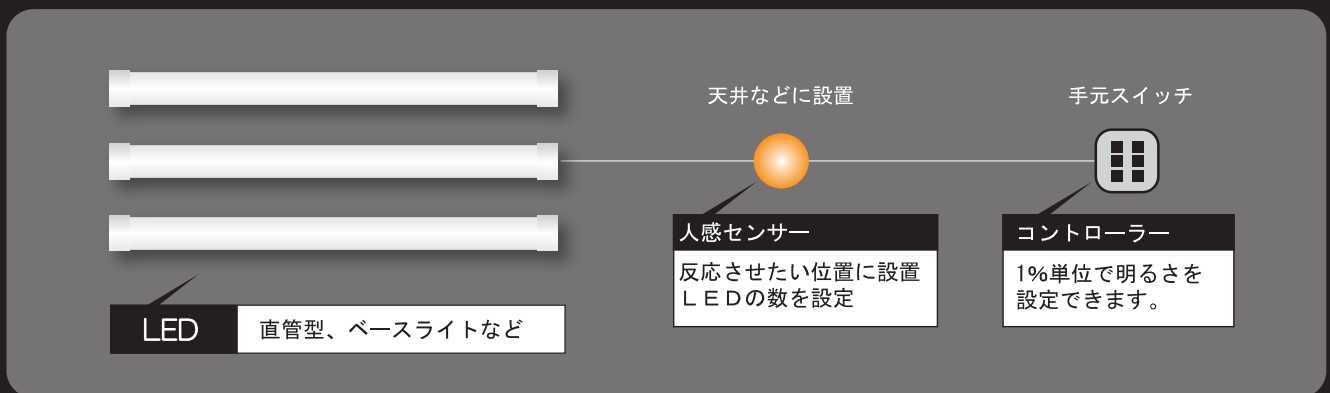
消費電力約50%削減のLED照明を、さらに削減！調光&センサー制御システム「LEDプラス」 例えば、24時間365日点灯されている地下駐車場などは、出入りの少ない夜中の時間帯など電力の無駄な時間があります。安全面や防犯を考えると本数を減らしたり照度を落とすわけにも行きません。しかし、センサー&調光システムであればLEDを自由にコントロールでき、より効率的にLEDを稼働することができます。駐車場にかかわらずオフィスや施設などにも対応、最適なプランをアドバイスさせていただきます。



人・車が未侵入 20%点灯



人・車が侵入 100%点灯



OEM&ODMについて

LEDのOEM・ODM製作が可能です。ラインナップ製品の色温度修正(変更)・レンズ調整から、チップの選択・型造作(フレーム、サイズ変更など)思い通りのオリジナルLED製作が可能です。「こんなLEDがあったら」「こんな場所に付けられるLEDがあったら」などの声にお応えします。また、一般照明にかかわらず、車両・機械・什器・家具に使用するLEDパーツの製作も設計段階からお打ち合わせをさせていただきます。



LEDに求められるのは、

- 最新型の高効率LEDチップ「サムスン製5630」を使用し、僅か16Wで2000ルーメンの明るさ。電気料金の削減幅を大きくし償却年数も大きく短縮できます。
- LED13W～25Wのラインナップで、一般の蛍光灯から高出力タイプのHFまで対応。
- 店舗照明や間接照明に最適な、温白色もご要望にお応えしラインナップしました。
- 既存の照明器具をそのままご使用でき、簡単な配線組み換えで取り付けが可能。
- 防水器具をご使用の場合、ポリカーボネート筒状成型により防水対応になります。
- PSE認証の外付電源を使用し、安心・安全のLEDは長期保証5年とします。

1ヶ月の電気代シミュレーション (100本、12時間/日、契約単価27円の場合)

蛍光灯40W (1260kwh) **34,020円**

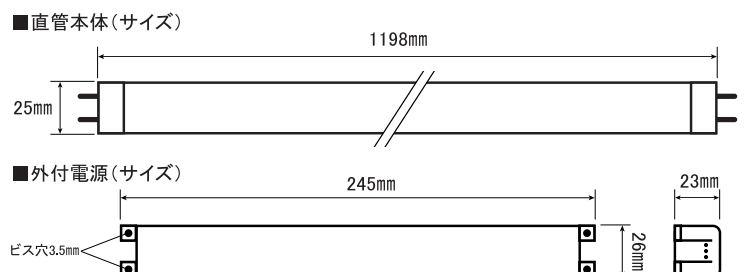
LED16W (HAO-TS16H) (448kwh) **12,096円** **21,924円の削減ができます。**

一般の蛍光灯からLEDに取り替える場合、LEDに必要な明るさは2000ルーメン(全光束)が必要とされています。消費電力が低く明るい高効率(lm/W)のLEDなら、僅か16Wで2000ルーメンの明るさ達成しました。

color 馴染みやすい昼白色と、
くつろぎの温白色(受注生産)

昼白色 5000~5500K

温白色 3200~3500K



少ない電力での明るさ。

HAO-LED直管 Hシリーズ【5年間保証】

モデル名	HAO-TS13H (LED13.5W)	HAO-TS16H (LED16W)	HAO-TS18H (LED18W)	HAO-TS20H (LED20W)
色温度	5000k	5000k	5000k	5000k
サイズ	1198mm×25φ	1198mm×25φ	1198mm×25φ	1198mm×25φ
レンズ透過率	85%	85%	85%	85%
フレームタイプ	PC一体成型(シームレス)	PC一体成型(シームレス)	PC一体成型(シームレス)	PC一体成型(シームレス)
照射角度	160° (max270°)	160° (max270°)	160° (max270°)	160° (max270°)
入力電圧	100~220V/50~60Hz	100~220V/50~60Hz	100~220V/50~60Hz	100~220V/50~60Hz
電源方式	外付け電源(PSE認証)	外付け電源(PSE認証)	外付け電源(PSE認証)	外付け電源(PSE認証)
駆動電流	0.13A±5%	0.16A±5%	0.18A±5%	0.20A±5%
消費電力	13.5W±5%	16W±5%	18W±5%	20W±5%
LED使用数量	88PCS	96PCS	96PCS	120PCS
照度(lx) ※1m基準	392	461	643	705
全光束(lm)	1748	2011	2250	2460
効率(lm/w)	129	125	125	123
演色性(Ra)	80以上	80以上	80以上	80以上
力率(PF)	0.95	0.95	0.95	0.95
重量(g)	234g	234g	234g	234g
寿命(h)	50,000	50,000	50,000	50,000
環境使用温度	-20~50°C	-20~50°C	-20~50°C	-20~50°C
環境保管温度	-30~70°C	-30~70°C	-30~70°C	-30~70°C
保証期間	5年	5年	5年	5年
配光図				

精密検査・印刷工場・食品工場・デパート・スーパーや高天井などで、さらに明るさを重視するなら、25Wタイプ(3000ルーメン)もあります。

LED=BASE LIGHT (ベースライト) 新規や増設なら器具一体型がおすすめです。

1way



器具一体型LED23W直付タイプ
HAO-US23/1WAY (5500K)

サイズ：55mm×1198mm、重量：1090g
電圧：AC100~200V、消費電力：23W
光束：1955LM、直下照度：570LX

2way



器具一体型LED44W直付タイプ
HAO-US44/2WAY (5500K)

サイズ：156mm×1183mm、重量：1800g
電圧：AC100~200V、消費電力：44W
光束：3340LM、直下照度：890LX

3way



器具一体型LED66W直付タイプ
HAO-US66/3WAY (5500K)

サイズ：192mm×1183mm、重量：2900g
電圧：AC100~200V、消費電力：66W
光束：5016LM、直下照度：1700LX

今お使いの水銀灯器具(口金E39)をそのまま利用できます!

倉庫・工場の水銀灯型LED! 高天井にも余裕の**16,350lm**

水銀灯交換タイプ
HAO-PS150(E39)



5年保証

消費電力	150W
入力電圧	100V~240V
効率(PF)	0.98
サイズ(mm)	256×307
重量	2.5kg
素子	フィリップス8W
色温度	5700K
演色性	Ra78
全光束	16350 lm
照射角度	45°
直下照度	6464 lx
寿命	50000h
使用環境温度	-20~50℃
使用環境湿度	20~85%
ソケット対応	E39

LEDなら電気料金が、
70~80%確実に**お安くなります!**

例 1日に点灯する時間...**12時間**
契約電力の単価(1kwhあたり)...**13円**
1年間の使用日数(実働)...**280日**

契約電力の単価について

単価は契約種別により異なります。業務用に使用されている電力の多くは、約13円となっております。(詳しくは、各電力会社にてご確認ください)

水銀灯700W



1年間の電気代

30,576円
(使用料2,352kwh)



LED150W



1年間の電気代

6,552円
(使用料504kwh)

79%
ダウン!

■LEDに交換すると、1年間の電気代が...

1基あたり 24,024円も

お得!

- **数が増えれば、さらに節電効果大きい!**
10基で**240,240円**、100基で**2,402,400円**も電気代がお得になります。
- **こまめになON&OFFで、さらに節電出来ます!**
わずか**1~2秒**で**100%**の明るさ、水銀灯のように点灯を待つ事はありません。
- **点灯時間が長ければ、さらに節電効果も大きい!**
ほぼ1日 24時間点灯されているなら2倍、**交換コストも削減**出来ます。

※90W/120Wもラインナップ

LED Canopy

LEDキャノピー (HAO-CS90W/120W/150W/200W)

- 1~2秒で点灯、こまめなON/OFFでさらに節電!
- 防塵・防水タイプなので屋外にも使用可能です!
- 紫外線の発生がきわめて少く虫を寄せ付けづらい!
- 専用金具でH鋼などへの取り付けも容易で安心です。

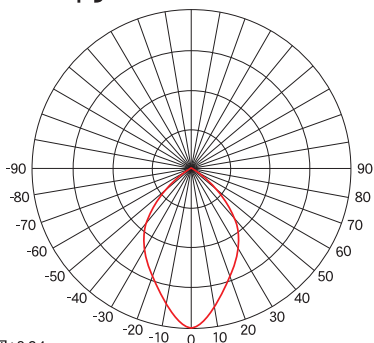
自信と安心

5年間保証



型番	消費電力	入力電圧	全光束	照射角度	演色性	色温度	サイズ	重量
HAO-CS090	90W	100~240V	6750lm	60°	80以上	5700K	252×390 (mm)	5.7kg
HAO-CS120	120W	100~240V	10130lm	60°	80以上	5700K	310×390 (mm)	6.7kg
HAO-CS150	150W	100~240V	12925lm	60°	80以上	5700K	400×420 (mm)	8.0kg
HAO-CS200	200W	100~240V	20062lm	60°	80以上	5700K	400×380 (mm)	7.0kg

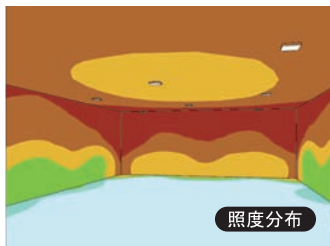
120W Canopy



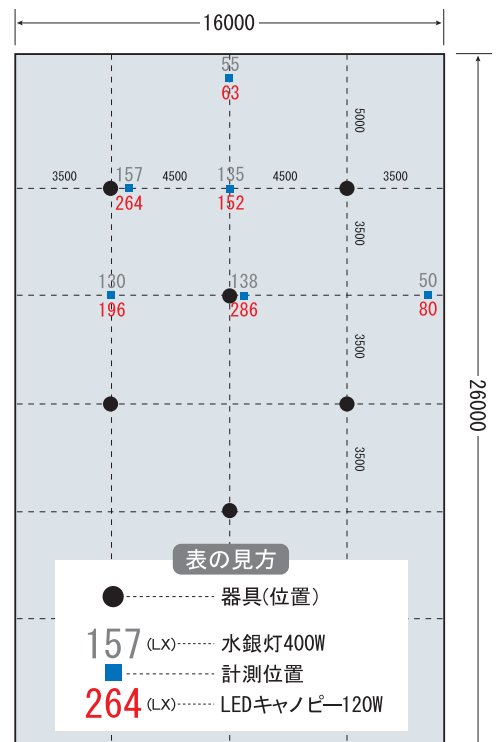
照射範囲: 3.04m	2258 lux 中心
照射範囲: 6.08m	564 lux 中心
照射範囲: 9.12m	251 lux 中心
照射範囲: 12.16m	141 lux 中心
照射範囲: 15.20m	90 lux 中心
照射範囲: 18.24m	63 lux 中心
照射範囲: 21.28m	46 lux 中心
照射範囲: 24.32m	35 lux 中心

照度シミュレーション(一例)

- ・建物構造: 倉庫(ALC壁・コンクリ床)
- ・広 さ: 26M×16M
- ・天井高さ: 6M
- ・比較照明: 既存~水銀灯400W
LED~120W(HAO-CS120)




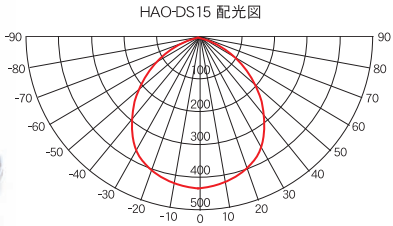
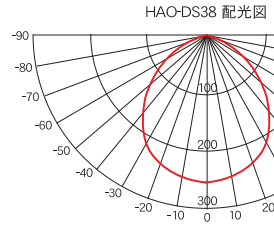
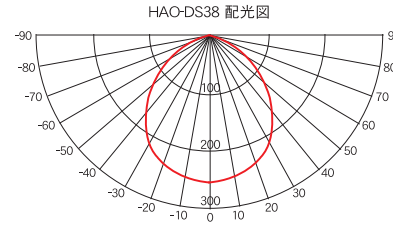
※シミュレーションは、壁・床の色また艶有・無で変動します。あくまで参考資料とご理解ください。



LEDダウンライト



- ・使用頻度の多い開口サイズ150cmと200cmの2タイプ
- ・天井高や目的に合わせて、12W～38Wをラインナップ
- ・作業性を考慮した設計でスピーディーな交換が可能。

タイプ	開口寸法150cm用			開口寸法200cm用	
品番	HAO-DS12	HAO-DS15	HAO-DS18	HAO-DS30	HAO-DS38
消費電力	12W	15W	18W	30W	38W
光束	1012lm	1313lm	1590lm	2310lm	2926lm
サイズ	180×96mm	180×96mm	180×96mm	220×141mm	220×141mm
重量	560g	560g	560g	1250g	1250g
照射角度	105°			105°	
電圧	AC100～240V			AC100～240V	
LED素子	サムスン製			サムスン製	
色温度	5000K			5000K	
演色性	Ra80～			Ra80～	
電源部	PSE電源内蔵			PSE電源内蔵	
製造国	韓国			韓国	
保証期間	5年			5年	
	 			 	



15W

38W

直下照度

照射範囲: 2.06m
499 lux 中心

照射範囲: 2.25m
1274 lux 中心

照射範囲: 4.11m
125 lux 中心

照射範囲: 4.50m
318 lux 中心

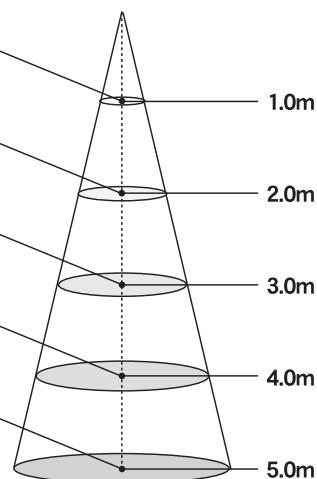
照射範囲: 6.17m
55 lux 中心

照射範囲: 6.78m
142 lux 中心

照射範囲: 8.23m
31 lux 中心

照射範囲: 9.01m
80 lux 中心

照射範囲: 11.26m
51 lux 中心





使い次第で用途は無量大!【使用用途一例】

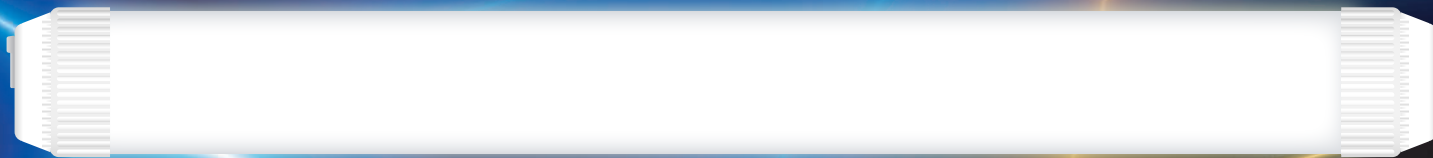
停電時、災害時、車の修理(エンジンルーム・パンク修理)、アウトドア(キャンプ・釣り)、デスクライト、夜道の足元灯、防犯用、イベント・キャンペーン展示物の照明、倉庫・コンテナ作業、検品作業、工事現場、屋根裏・床下の点検など、あると便利なポータブルLED!

停電時・災害時・デスクライト・アウトドア・車の作業、使い方いろいろ。

家でも車でも充電可能、いつでもドコデモLED

付属のスタンドホルダー・背面マグネット・ストラップで、さまざまなシーンで大活躍!

長持ちハイパワー ドコデモLED



- LEDの粒が見えず目に優しい乳白色レンズを採用しました。
- ボタンを押し3段階の明るさが選べます。(100%・75%・50%)
- 万一の緊急時に位置を知らせる事もできる赤色LED(点灯・点滅)。
- 家庭用のAC充電と車のシガーソケットからも充電可能で外出時にも便利。
- 衝撃に強いPC&アルミ素材で、停電時・災害時にも安心です。
- 紫外線を発生しないLEDは、虫が集まりにくいいため屋外の使用にもお勧め。

充電時間 180分

使用時間

[白色]

100%モード:約90分

75%モード:約125分

50%モード:約190分

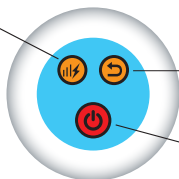
[赤色]

100%モード:約135分

点滅モード:約210分

調光切り替え

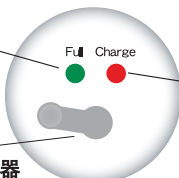
- ・白色100%モード
- ・白色75%モード
- ・白色50%モード
- ・赤色点灯
- ・赤色点滅



操作説明

- リセットボタン (白色100%モード)
- 電源ON/OFF

- FULLランプ 充電完了に点灯します。



- Chargeランプ 充電中に点灯します。

- アダプターソケット (防水キャップ)

- ・AC100/200V用充電器
- ・車用DC12V充電器

製品仕様

本体サイズ: 直径35mm×長さ300mm
 重量(本体): 176g
 材質: アルミニウム/ポリカーボネイト
 消費電力: 3.5W
 LED数: SMD×72個
 色温度: 6500K
 光束: 450LM±50LM
 照射角度: 240°
 使用環境条件: 気温-10度~60度、湿度95%以下
 充電器入力電圧: AC100~240V 50/60Hz
 : DC5.4v 500mA

直下照度表

1m	2m	2.5m	3m
115Lx	33Lx	22Lx	16Lx



※ご注意: 一般公道上で、車両に取り付け赤色点灯及び点滅でのご利用はおやめください。

未来の地球のために エコ推進企業を応援



LED照明の特徴は、蛍光灯や白熱電球に比べて長寿命な点です。LED照明は電気を直接、光に変えるため、エネルギーの変換効率が良く、消費電力が少ないというメリットがあります。蛍光灯で同じ明るさで比べた場合、消費電力が約半分になると言われています。地球温暖化による悪影響が懸念されるなか商業施設やオフィスなどの業務部門から排出されるCO₂は1990年比で4倍増しとなっています。そのCO₂の約2割は照明によるもので、業界部門における40W以上の蛍光灯器具出荷量は約1億1千台あります。これらの全てを省エネ型照明に入れ替えると、全体で約1000万トンのCO₂排出量を削減されると試算されます。そのため、現在使われている蛍光灯が全てLEDに置き換わったとなれば、電力不足、CO₂排出による地球温暖化といった問題を一気に解決できるのではないか、ということで大きな注目を集めています。



入谷小学校 様 (座間市)



神奈川銀行 様



湘南マツダ厚木店 様



導入実績

座間市(入谷小学校様、栗原小学校様、相模が丘小学校様)、城南建設株式会社様、株式会社ダイシングランド様、日祐株式会社様、株式会社クドウ様、株式会社湘南マツダ様、株式会社ジョーエコーポレーション様、山協印刷株式会社様、有限会社内藤材木店様、株式会社常盤谷製作所、神奈川銀行様(本店、ア



瀬谷支店、藤沢支店、高座渋谷支店、下大槻支店、下高村支店、平塚支店、茅ヶ崎支店、辻堂支店、六会支店、中田支店、弥生台支店、桜ヶ丘支店) 株式会社古川様、株式会社信越化学工業様、平野鋼線株式会社様、郵便会館様(切手の博物館)、株式会社ジャパンビバレッジ様、株式会社ライズ クレーション様、カギの救急車様 他

Hao
High Quality LED

www.hao-japan.com