

POWER ECO LED照明カタログ 2022.8 JAPAN

超高温用LED照明で9年の実績、信頼度No.1

高温135℃環境まで対応、AC400Vも対応！劣悪環境向け特殊LED照明ならパワーエコジャパン！
製鉄大手各社、製紙大手各社、自動車メーカー各社などへの導入実績多数あり！

高温135℃対応
劣悪環境用照明

PH-Tシリーズ



低温-40℃まで対応

高温用135℃対応
高天井照明

HDシリーズ
HDRシリーズ



低温-40℃まで対応

冷凍庫-100℃対応
低温用LED照明

OG-LED220-GSF



ソーラーLED街路灯
津波・洪水・冠水対策品

ESLシリーズ

NETIS登録商品



高温135℃対応耐油・耐振照明／劣悪環境用照明／耐薬品照明／低温-100℃用照明／防水型照明
ステンレス製照明／ガントリークレーン照明／道路照明／ソーラーLED街路灯／コロナウイルス除菌灯

パワーエコジャパン株式会社

高温用LED照明の選び方

工場照明のLED化でお困りではありませんか？

高温環境（耐熱）、耐薬品性、オイルミスト、高湿環境、振動、衝撃等...

劣悪環境用の照明なら全てお任せください。9年以上の豊富な実績で、工場照明のLED化をお手伝いします！

パワーエコジャパンの高温用LEDは用途・環境に合わせて3種類あります。それぞれの長を比較した下表を参照して、最適な製品をお選びください。

製品			
対応高温	80～135℃	80～135℃	～60℃
電源ユニット	別置き	別置き	電源一体型
ケーブル <small>(LEDと電源ユニットを繋ぐケーブル)</small>	標準25m	標準25m	—
配光角	60×90° <small>(60x135°・85x150° に変更可能)</small>	120°	120°
光色	昼白色 <small>(電球色に変更可)</small>	昼白色 <small>(電球色に変更可)</small>	昼白色 <small>(電球色に変更可)</small>
防水性能	IP67	IP65	IP65
耐振動	4G	1G	1G
耐衝撃	40G	10G	10G
オプション	耐薬品	○	○
	グレア対策	○	○
	ケーブル延長	○	○
	飛散防止	○	○
用途	<ul style="list-style-type: none"> ● 投光器・天井照明 ● 高温以外に、高湿、耐振動、耐衝撃など様々な劣悪環境の場合 	<ul style="list-style-type: none"> ● 天井照明 ● 高温以外は特に劣悪な環境でない場合 ● 高天井の工場や倉庫など 	<ul style="list-style-type: none"> ● 天井照明 ● 高温以外は特に劣悪な環境でない場合 ● 高天井の工場や倉庫など
特長	<ul style="list-style-type: none"> ● 最強の高性能LED照明 ● 過酷な劣悪環境で使用するならこれ！ 	<ul style="list-style-type: none"> ● 価格が安い ● 広角配光のため、広い場所を均一に照らします 	<ul style="list-style-type: none"> ● 電源一体型のため設置工事が簡単 ● 価格が安い
製品詳細	詳しくは 5ページ へ	詳しくは 3ページ へ	詳しくは 2ページ へ

耐熱LED天井照明(電源一体型)

HDRシリーズ

HD100R/HD150R/HD200R

猛暑による工場・倉庫照明の不灯多発!!
HDRシリーズは対策商品です!



環境温度最大60℃までの使用に耐えるLED高天井照明!

猛暑による工場の天井照明不灯交換には、対策商品のHDRシリーズが最適です!

水銀灯300W~700Wに対応する高照度・低価格の高温用LED照明です

オイルミスト対応(耐油)、-40℃までの低温環境でも使用可能です!

■水銀灯300W~700Wに対応!

120lm/Wの高効率LED使用により、低消費電力で従来の水銀灯300W~700Wに対応します。
また、同等の明るさを持つ水銀灯に比べて、約75%の電力とCO2排出量を削減可能です。

■前面カバーに強化ガラスを使用

前面部は強化ガラスのため、紫外線や排気ガス、塩分などによる変色・照度劣化はありません。
オイルミストにも対応します!

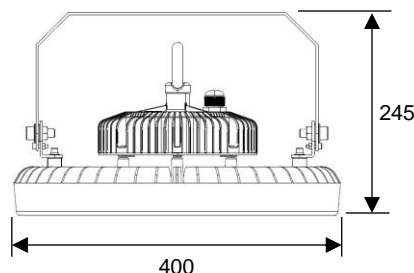
■配光角は広角タイプ

広角タイプ(120°)の配光角を採用。広角配光により、広い範囲を均一にまんべんなく照射しますので、
高天井の工場や倉庫などに適しています。

■グレア対策(オプション)

まぶしさ防止対策として、前面部の強化ガラスを磨りガラスに変更することでグレアを軽減して、直視し
ても眩しくないようにします。

※磨りガラスに変更すると照度が若干下がります。



モデル	品番	消費電力	光束	使用環境温度	相当する照明
HD100R	HD100R	100W	12000lm	-40℃~+50℃	水銀灯400W
	HD100R-HT60	90W	10800lm	-40℃~+60℃	水銀灯350W
HD150R	HD150R	150W	18000lm	-40℃~+50℃	水銀灯600W
	HD150R-HT60	135W	16200m	-40℃~+60℃	水銀灯600W
HD200R	HD200R	200W	24000lm	-40℃~+50℃	水銀灯700W
	HD200R-HT60	180W	21600lm	-40℃~+60℃	水銀灯700W

※耐薬品モデル(品番末尾に「S」が付きます)もございます。詳細については製品仕様書をご覧ください。

高温環境135°Cまで対応！

耐熱LED天井照明

HDシリーズ



高温環境下での使用に特化、周囲温度135°Cまでの使用に耐えるLED照明！
水銀灯300W~700Wに対応する高照度・低価格の耐熱LED天井照明です
また、-40°Cまでの低温環境でも使用可能です！

用途：製紙工場、自動車組立工場、鋳物工場、恒温槽等...

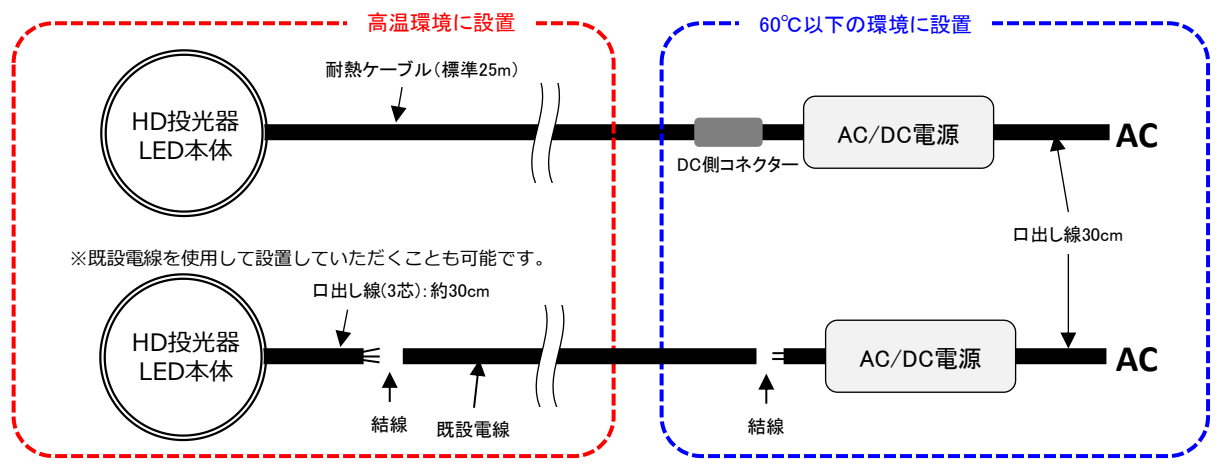


高温135°C環境への対応

- 高温用LED照明HDシリーズは、特殊設計と耐熱部材の使用により高温環境下での使用を可能にしました。
- 高温への対応のみに特化することで、PH-Tシリーズより大幅な低価格を実現しました。

低温-40°C環境にも対応

- 低温倉庫・冷蔵倉庫での使用も可能です。



■ 前面カバーに強化ガラスを使用

前面部は強化ガラスのため、紫外線や排気ガス、塩分などによる変色・照度劣化はありません。オイルミストにも対応します！

■ 配光角は広角タイプ

広角タイプ(120°)の配光角を採用。広角配光により、広い範囲を均一にまんべんなく照射しますので、高天井の工場や倉庫などに適しています。

■ ベンチレーション

換気プラグ(ベンチレーションバルブ)により結露を防止します。

HDシリーズ 製品一覧

モデル	品番	消費電力	光束	使用環境温度	相当する照明
HD100	HD100	100W	12000lm	-40℃～+50℃	水銀灯400W
	HD100-HT60	90W	10800lm	-40℃～+60℃	水銀灯350W
	HD100-HT80	75W	9000lm	-40℃～+80℃	水銀灯350W
	HD100-HT100	55W	6600lm	-40℃～+100℃	水銀灯250W
	HD100-HT120	35W	4200lm	-40℃～+120℃	水銀灯120W
	HD100-HT135	30W	3500lm	-40℃～+135℃	水銀灯120W
HD150	HD150	150W	18000lm	-40℃～+50℃	水銀灯600W
	HD150-HT60	135W	16200lm	-40℃～+60℃	水銀灯600W
	HD150-HT80	110W	13500lm	-40℃～+80℃	水銀灯500W
	HD150-HT100	80W	9900lm	-40℃～+100℃	水銀灯350W
	HD150-HT120	60W	7200lm	-40℃～+120℃	水銀灯250W
	HD150-HT135	45W	5400lm	-40℃～+135℃	水銀灯200W
HD200	HD200	200W	24000lm	-40℃～+50℃	水銀灯700W
	HD200-HT60	180W	21600lm	-40℃～+60℃	水銀灯700W
	HD200-HT80	150W	18000lm	-40℃～+80℃	水銀灯600W
	HD200-HT100	110W	13200lm	-40℃～+100℃	水銀灯500W
	HD200-HT120	80W	9900lm	-40℃～+120℃	水銀灯350W
	HD200-HT135	60W	7200lm	-40℃～+135℃	水銀灯300W

オプション

耐酸性、耐アルカリ性、耐硫化ガス、耐塩害、耐薬品仕様

耐薬品性に優れた特殊な表面塗装により、薬品工場・化学工場などでの使用にも対応します。腐食性ガス、硫化ガスにも対応。また重耐塩塗装で塩害地域での使用も可能です。

※耐酸性、耐アルカリ性、耐硫化ガス、耐塩害、耐薬品仕様はオプションになります。
※耐薬品モデルは品番末尾に「S」が付きます。品番の詳細については製品仕様書をご覧ください。

グレア対策

まぶしさ防止対策として、前面部の強化ガラスを磨りガラスに変更することでグレアを軽減して、直視しても眩しくないようにします。※磨りガラスに変更すると照度が若干下がります。

AC400V対応

入力電圧AC400V仕様にできます。（通常品はAC100V-240V）

その他のオプション

- ケーブル延長 … 標準で25mのケーブルが付属しますが、ご要望に応じて50m、100mのケーブルもご用意できます。また、ご希望の長さ（100m以内）でのご注文にも応じます。
- 落下防止ワイヤー … 標準では付属していませんが、オプションにてご提供いたします。
- 飛散防止対策 … 強化ガラス面に耐熱の飛散防止シートを取り付け、万一のガラス破損に対する安全性を確保します。
- 色温度変更 … 電球色（3000K）に変更可能です。

<共通仕様>

入力電圧	AC100-240V
定格周波数	50/60Hz
LED	Philips Lumileds
色温度	3000K / 5000K
照射角度	120°
光源寿命	60000時間（-HT135のみ20000時間）※

動作湿度	15～90% RH
保護等級	IP65
材質	本体：アルミニウム／カバー：強化ガラス
外形	φ400×240mm
重量	6.4kg（外部電源含まず）

※仕様書記載の動作環境温度内で使用した場合の期待寿命です。
動作環境温度以上になると大幅に寿命が短くなります。

高温135℃環境対応 最強のLED照明 PH-Tシリーズ



高温、高湿、耐油、耐振、耐薬品性 etc... 多様な劣悪環境に対応する高性能LED投光器

高温用LED照明なら、豊富な導入実績のPH-Tシリーズにお任せください！
 用途：自動車組立工場、製紙工場、製鉄工場、環境試験室、恒温室、ロボドリル、
 給食センター消毒室、下水道施設、サウナ(電球色)等々...

 286*108*204mm 3.0 kg	 286*177*204mm 4.0 kg	 317*286*267mm 7.0 kg	
PH-T12	PH-T24	PH-T48	
 457*286*267mm 9.0 kg	 737*286*267mm 13.0 kg	 602*556*77mm 16.5 kg	
PH-T72	PH-T120	PH-T300	

PH-Tシリーズ 製品一覧

PH-Tシリーズは用途に合わせた7種類の明るさをご用意しています。(PH-T12~PH-T300) それぞれに標準品(60℃以下用)、80℃用、90℃用、100℃用、135℃用をラインナップ！

モデル	品番	消費電力	光束	相当する照明
PH-T12	PH-T12	15W	1530lm	白熱電球100W
	PH-T12-HT80	12W	1200lm	白熱電球80W
PH-T24	PH-T24	30W	3060lm	水銀灯150W
	PH-T24-HT80	24W	2450lm	水銀灯120W
	PH-T24-HT90	21W	2150lm	40型蛍光灯1灯式
	PH-T24-HT100	18W	1840lm	水銀灯120W
PH-T48	PH-T48	57W	6200lm	水銀灯250W
	PH-T48-HT80	46W	4960lm	水銀灯200W
	PH-T48-HT90	40W	4340lm	水銀灯150W
	PH-T48-HT100	35W	3720lm	40型蛍光灯2灯式
	PH-T48-HT135	22W	2400lm	水銀灯120W

品番末尾 -HT80:高温80℃用 -HT90:高温90℃用 -HT100:高温100℃用
 -HT135:高温135℃用 なし:標準品(60℃以下用)

モデル	品番	消費電力	光束	相当する照明
PH-T72	PH-T72	84W	9200lm	水銀灯350W
	PH-T72-HT80	67W	7360lm	水銀灯300W
	PH-T72-HT90	59W	6440lm	水銀灯250W
	PH-T72-HT100	50W	5520lm	水銀灯200W
	PH-T72-HT135	32W	3580lm	水銀灯150W
PH-T120	PH-T120	135W	15300lm	水銀灯500W
	PH-T120-HT80	108W	12200lm	水銀灯400W
	PH-T120-HT90	94W	10700lm	水銀灯350W
	PH-T120-HT100	80W	9200lm	水銀灯350W
	PH-T120-HT135	52W	5970lm	水銀灯250W
PH-T300	PH-T300-HT60	210W	26000lm	水銀灯700W
	PH-T300-HT80	180W	22300lm	水銀灯600W
	PH-T300-HT100	150W	18600lm	水銀灯500W
	PH-T300-HT135	100W	12400lm	水銀灯400W

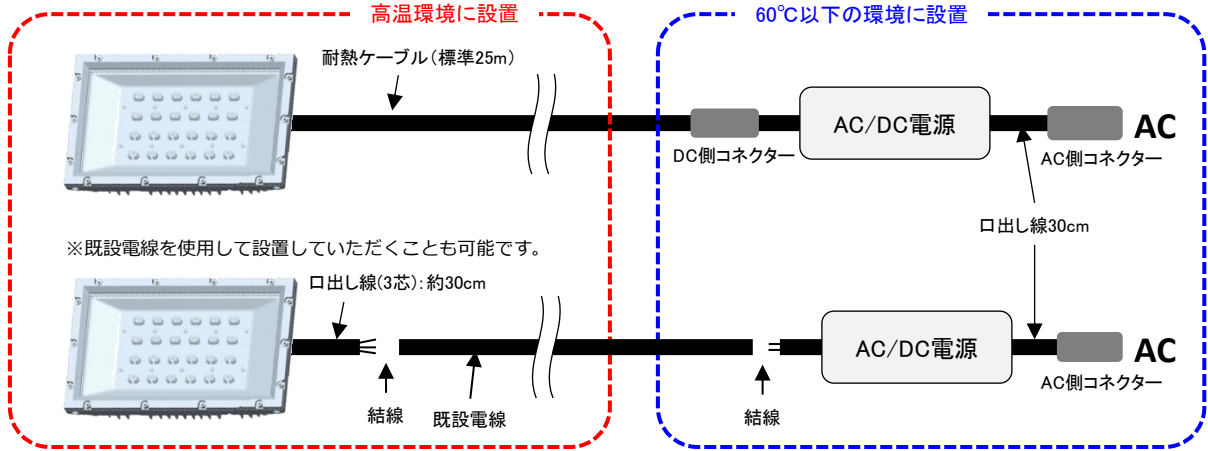
製品共通仕様

入力電圧	AC100-240V	光源寿命	60000時間 (-HT135のみ20000時間) ※仕様書記載の動作環境温度内で使用した場合の期待寿命です。 動作環境温度以上になると大幅に寿命が短くなります。
定格周波数	50/60Hz	動作温度	標準品：-40℃～+60℃ -HT80：-40℃～+80℃ -HT90：-40℃～+90℃ -HT100：-40℃～+100℃ -HT135：-40℃～+135℃ 付属AC/DC電源：-40℃～+60℃
色温度	6000K		
保護等級	IP67/IP66		
耐衝撃性能	耐振動4G、耐衝撃40G		
材質	本体：アルミニウム/カバー：強化ガラス/ブラケット：ステンレス		

高温135°C環境への対応 (低温-40°C環境にも対応)

高温用LED照明PH-Tシリーズは、特殊設計により高温によるLED素子の劣化を抑えることで高温環境下での使用を可能にしました。また、180°C耐熱電線ケーブルを使用し、ケーブルグランド、換気バルブも高温下での使用に耐える金属製を使用しています。LEDの配光レンズも耐熱性です。

※ただし、付属のAC/DC電源は高温環境外(60°C以下)に別置きしていただく必要があります。(LED照明本体と電源をつなぐケーブルは標準で25mが付属しています。)



■高い衝撃性能

耐振動4G、耐衝撃40Gの高い衝撃性能！ 振動の激しい場所での使用、ホイスクレーンへの取り付けなどにも対応します。

■高温環境対応・結露防止構造

ベンチレーションバルブの採用により、器具内部の換気を行い結露を防止します。高温環境(湿度95%)での使用も可能です。(オプションで湿度100%にも対応可能)

■前面カバーに強化ガラスを使用

強化ガラス使用のため、油分などによる変色がありません。ポリカーボネートなどの合成樹脂は、紫外線、油分、塩分などで黄変し、照度劣化します。

■防塵・防水性能IP67 ※PH-T300iはIP66

IP67は、完全な防じん構造で、水面下1mに30分間水没しても使用可能な防水性能を有します。

■耐酸性、耐アルカリ性、耐硫化ガス、耐塩害、耐薬品仕様(オプション)

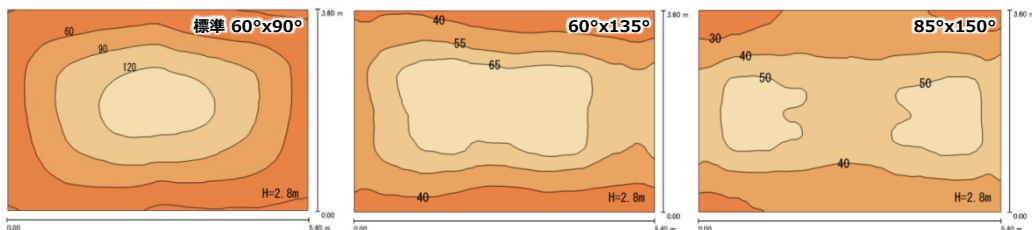
耐薬品性に優れた特殊な表面塗装により、薬品工場・化学工場などでの使用にも対応します。腐食性ガス、硫化ガスにも対応。また重耐塩塗装で塩害地域での使用も可能です。
※耐薬品モデルは品番末尾に「S」が付きます。品番の詳細については製品仕様書をご覧ください。

■グレア対策(オプション)

まぶしさ防止対策として、前面部の強化ガラスを磨りガラスに変更することでグレアを軽減して、直視しても眩しくないようにします。※磨りガラスに変更すると照度が若干下がります。

■選べる配光角は3種類(60°C対応機種は8種類)

配光角は、60°x90°(標準)、60°x135°、85°x150°の3種類からお選びいただけます。
※135°C対応機種は配光レンズを使用しないため、照射角は120°のみとなります。
※60°C対応機種は8種類の配光角からお選びいただけます。(⇒8ページ参照)
【参考照度分布】 PH-T24-HT80



■その他のオプション

- ケーブル延長 … 標準で25mのケーブルが付属しますが、ご要望に応じて50m、100mのケーブルもご用意できます。
- 落下防止ワイヤー … 落下防止ワイヤーは標準では付属しておりませんが、ご要望に応じてオプションでご提供いたします。
- 飛散防止対策…強化ガラス面に耐熱の飛散防止シートを取り付け、万一のガラス破損に対する安全性を確保します。
- 色温度変更 … 電球色(3000K)に変更可能です。
- AC400Vに対応… 入力電圧AC400V仕様になります。(通常品はAC100V-240V)

クレーン用照明

水族館用照明

埠頭バンプール照明

空港エプロン照明などに！

大型LED投光器 PH-T300S/450S

用途：ガントリークレーン用照明、水族館用照明、埠頭バンプール(コンテナヤード)照明、空港エプロン照明、お城、世界遺産などの景観照明、ライトアップに！

PH-T300S/450Sは、水銀灯700W-1500Wに相当する大型LED投光器です。

特徴：重耐塩仕様、耐風速70m/s（真下向き設置時は110m/s）、防水性能IP66、耐衝撃、耐振動
ガントリークレーンへの取付のような過酷な環境条件での使用にも耐えられます！

標準で重耐塩仕様なので、工場・倉庫はもちろん、クレーン用照明、埠頭(バンプール)照明、駐機場(エプロン)照明などに最適です。

8種類の照射角(下記参照)からお選びいただけるので、お城や世界遺産の景観照明、ライトアップにもお勧めです。照明の色は、昼白色の他に電球色もごございます。

強化ガラス

プラスチック製のような変色は起こりません。

LEDレンズ

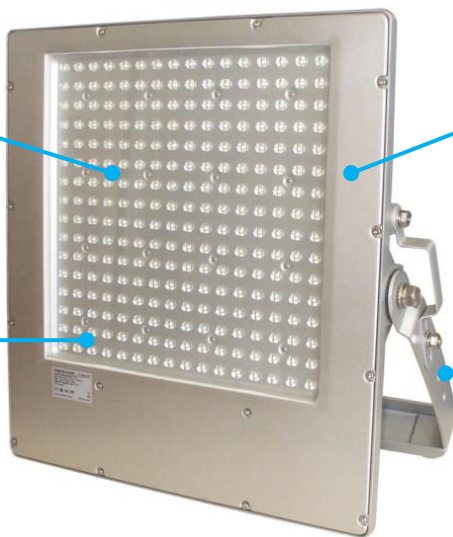
用途に合わせて8種類のレンズから選択。
最適な照射角でご使用できます。

本体

アルミダイカストによる丈夫な筐体は高温・高湿の環境でも使用可能。
防水・防塵性能はIP66

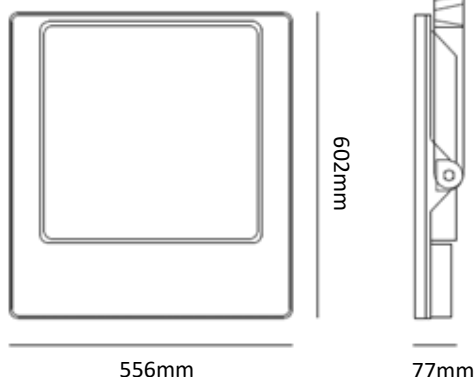
ホルダー

容易に調節が行える耐久性に優れたデザインのホルダーを付属。
耐荷重80kg、耐風速70m/s



タイプ	水銀灯 700W-1000W相当	水銀灯 1000W-1500W相当
品番	PH-T300S	PH-T450S
消費電力	300W	450W
光束	37200lm	54000lm
入力電圧	AC100-240V 50/60Hz	
色温度	6000K/3000K	
動作環境	-40℃～50℃	
寿命	60000時間	
材質	アルミニウム、強化ガラス	
重量	16.5kg	
保護等級	IP66	

外形寸法



PH-T300S/450Sの特徴

■耐風速、耐振動、耐衝撃

6mm厚の強固な取付ブラケットを使用、耐風速70m/s（真下向き設置時は110m/s）、耐振動4G、耐衝撃40Gで、クレーン取付での過酷な条件にも使用可能です！

■重耐塩仕様（耐薬品塗装）

重耐塩、耐薬品性に優れた特殊な表面塗装により、塩害地域や薬品工場・化学工場などでの使用にも対応します。

■高温環境対応・結露防止構造

強化ガラス使用のため、油分などによる変色がありません。ポリカーボネートなどの合成樹脂は、紫外線、油分、塩分などで黄変し、照度劣化します。

■屋外仕様のIP66

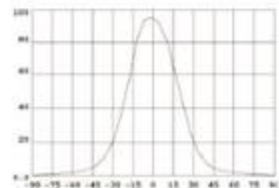
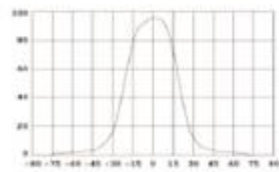
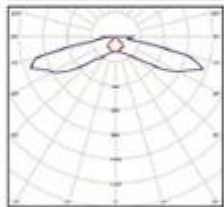
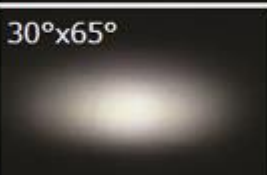
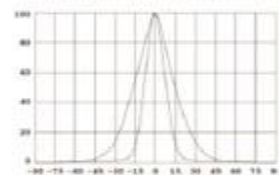
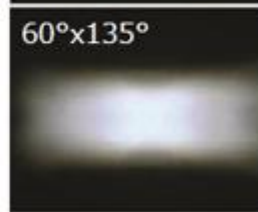
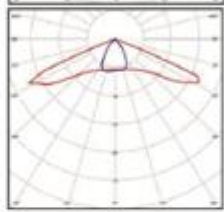
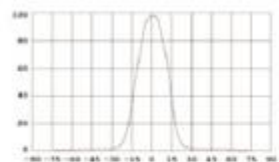
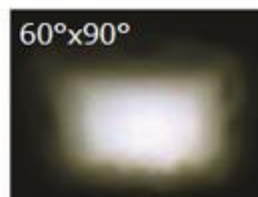
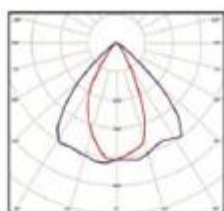
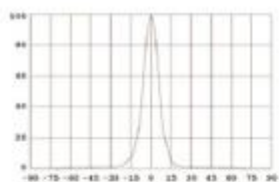
防塵・防水性能はIP66。完全な防塵構造と全方向からの強い直接噴流水にも浸水しない防水構造です。屋外の使用に最適です。

■前面カバーに強化ガラス

カバーは強化ガラス使用のため、油分などによる変色がありません。ポリカーボネートなどの合成樹脂は、紫外線、油分、塩分などで黄変し、照度劣化します。

■狭角から広角まで8種類の照射角

ライトアップに適した狭角25°タイプから、道路灯にも使える85°×150°タイプまで用途に合わせた照射角をお選びいただけます。



メタハラ2kWと同等の明るさ！

SP1250

超大型LED投光器



超大型・高出力、AC400V対応のLED投光器 SP1250

メタルハライドランプ2000W用投光器と同等以上の高出力LEDで、高い照度が必要とされる野球場やサッカー場、陸上競技場などの大型スポーツ施設のLED化を同等の設置台数で実現可能！大幅な節電と省メンテナンスに貢献します。小型・軽量で既設HID照明との交換も容易です！

用途：野球場、サッカー場、競艇場、競輪場、競馬場、港湾照明、空港照明、ライトアップ照明などに！

■メタハラ2000Wに対応！

140lm/Wの高効率LED使用により、定格光束175,000lmの高出力を実現！メタルハライドランプ2000Wとの同数交換も可能にしました。

■AC400Vに対応

入力電圧は400V対応のモデルを用意しました。AC100-240Vタイプ、AC240-480Vタイプの2種類からお選びいただけます。

■設置角度を調整可能

ブラケットは240度の範囲で回転しますので、シーンに最適な角度での照射が可能です。

■屋外向け防水・防塵性能

IP66の高い防水・防塵性能で、屋外でもまったく問題なくご使用いただけます。

製品仕様

品番	SP1250-100V	SP1250-400V
相当するHID照明	メタハラ2kW以上	
入力電圧	AC100~277V 50/60Hz	AC240~480V 50/60Hz
電源	外部電源（電源ボックスに収納）	
消費電力	1250W	
光束	175,000lm	
色温度	3000K / 5000K	
演色評価数	>70Ra	
配光角	15° / 30° / 80°	
保護等級	IP66	
寿命	50,000時間	
動作温度	-40℃~55℃	
材質	アルミニウム, PC, SECC	
外形寸法	Φ472x582mm	
重量	本体：21.5 kg / 電源ボックス：12kg	

工場・倉庫向け
高天井照明

PH-HB02 シリーズ



特長	水銀灯相当 500W~1200W	広角配光	強化ガラス 経年劣化・黄変なし	防塵・防水性能 IP65
オプション	配光カバー	グレア対策	飛散防止	電球色 色温度3000Kに変更

■水銀灯500W~1200Wに対応！

150lm/Wの高効率LED使用により、低消費電力で従来の水銀灯500W~1200Wに対応します。また、同等の明るさを持つ水銀灯に比べて、約75%の電力とCO2排出量を削減可能です。

■配光角は標準で広角タイプ

広角タイプ(120°)の配光角を採用！広角配光により、広い範囲を均一にまんべんなく照射しますので、高天井の工場や倉庫などに適しています。※オプションの配光カバー取付で60°または90°の配光角も可能です。

■前面カバーに強化ガラスを使用

前面部は強化ガラスのため、紫外線や排気ガス、塩分などによる変色・照度劣化はありません。ポリカーボネートなどの合成樹脂は、紫外線、油分、塩分などで黄変し、照度劣化します。

■グレア対策（オプション）

まぶしさ防止対策として、前面部の強化ガラスを磨りガラスに変更することでグレアを軽減して、直視しても眩しくないようにします。※磨りガラスに変更すると照度が若干下がります。

■飛散防止対策（オプション） 食品工場・学校向け

強化ガラス面に耐熱の飛散防止シートを取り付け、万一のガラス破損に対する安全性を確保します。抗菌性にも優れるため、食品工場や学校などでの使用に適しています。

製品仕様

品番	PH-HB02-100	PH-HB02-150	PH-HB02-200	PH-HB02-300
入力電圧	AC100~240V 50/60Hz			
電源	電源一体型（Meanwell電源使用）			
消費電力	100W	150W	200W	300W
光束	15000lm	22500lm	30000lm	42000lm
光色	昼白色（5000K）			
配光角	120°			
寿命	50,000時間			
外形寸法	Φ253x175mm		Φ253x197mm	Φ330x227mm
重量	3.0kg		3.7kg	7.5kg
材質	アルミニウム+強化ガラス			
動作温度	-30℃~50℃			
保護等級	IP65			

超低温 -100℃環境に対応！

冷凍倉庫用LED照明

OG-LED220-GSF

超低温 - 100℃までの環境下での使用を可能にした、冷凍倉庫用LED照明！

ステンレスLED照明GSFタイプでは、常時通電回路により電源OFF時にも微量の電流を流すことで冷却による電子部品の劣化を保護して、-100℃の環境での使用を可能にしています。

- 40W型2灯式蛍光灯器具と同等の明るさで電気代は1/2に！
- LEDは長寿命のため、交換の手間がありません。

■ 超低温 - 100℃環境への対応

LED電源の電子部品の動作保証温度は-40℃までとされており、それ以下の超低温環境ではLED機器の動作保証ができませんでした。OG-LED220-GSFは、常時通電回路により電源OFF時にも微量の電流を流すことで-40℃以下の環境でも冷却による電子部品の劣化を保護します。この常時通電設計により、-100℃の超低温下でも問題なく使用することができます。

■ 結露防止構造

ベンチレーションバルブの採用により、器具内部の換気を行い結露を防止します。

■ 保護等級IP65による防じん・防水性能

完全な防じん構造で、全方向の噴流水から保護される防水性能を有します。

■ 優れた耐薬品性・耐油性

器具本体にはSUS304ステンレス鋼を採用、カバーには変色のない強化ガラスを使用して優れた耐薬品性・耐油性を実現しています。メッキ工場、化学工場での使用に適しています。

<製品仕様>

品番	OG-LED220-GSF
入力電圧	AC100V~240V
消費電力	点灯時（信号線スイッチOFF）：40W 消灯時（信号線スイッチON）：4W
光束	4800lm
色温度	5000K
照射角	150°
寿命	50000時間
材質	本体：ステンレス鋼（SUS304） 前面カバー：強化ガラス
外形寸法	1300×140×90mm
重量	5.0kg
動作温度	-100℃~+40℃
保護等級	IP65
口出し電線 【5本線】	黒：本線(L) / 緑：本線(N) AC100-240V 黄：アース 茶：信号線(L) / 青：信号線(N) AC100V

低温-40℃まで使用可能！

防水型LED照明

LPKB



■ 冷凍倉庫・冷蔵倉庫での使用も可能！
-40℃までの低温倉庫でも問題なく使用可能です。
(人感センサー内蔵タイプは-20℃まで)

■ 蛍光灯20W形、40W形をラインナップ
従来の蛍光灯20W形(600mm)、40W形(1200mm)置き換え用に2種類を用意しました。用途に応じてお選びいただけます。

■ 保護等級IP65による防じん・防水性能
完全な防じん構造で、全方向の噴流水から保護される防水性能を有します。

■ 人感センサー内蔵タイプもラインナップ！
人の動きに反応して自動点灯・自動消灯を行う人感センサー機能を内蔵しました。必要な時だけ点灯するので経済的で、つけ忘れや消し忘れの心配もありません。



人感センサー内蔵タイプ



品番	LPKB-OG20-N LPKB-OG20-W	LPKB-OG40-N LPKB-OG40-W	LPKB-OG20-NS LPKB-OG20-WS	LPKB-OG40-NS LPKB-OG40-WS
タイプ	通常タイプ		人感センサー内蔵タイプ	
入力電圧	AC100～240V 50/60Hz			
消費電力	20W	40W	20W	40W
光束	2000lm	4000lm	2000lm	4000lm
色温度	N:5000K / W:3000K			
寿命	50,000時間			
外形寸法	618x116x74mm	1215x116x74mm	618x116x74mm	1215x116x74mm
材質	アルミニウム・ポリカーボネート			
動作環境	-40℃～40℃		-20℃～40℃	
保護等級	IP65			

リチウムイオンバッテリー&ソーラーパネル一体型 ソーラーLED街路灯

津波対策
洪水、冠水対策

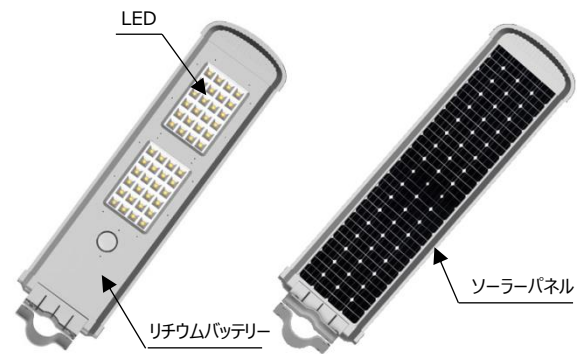


ESLシリーズ

NETIS登録技術名称：ソーラーLED街路灯（津波対策効果が期待できる照明） NETIS登録番号：CBK-150002-A

LED灯具本体にソーラーパネル、リチウムイオンバッテリー、コントローラーを内蔵したオールインワンタイプ設計の画期的なソーラーLED街路灯です。既存のポールに取り付けるだけで使用可能なので、簡単に設置できます。

- 電気工事は一切不要です。
- 設置が容易なので、工事費用を軽減できます。
- 一体型のためリチウムバッテリー盗難の心配がありません。
- 災害時、停電時、防犯に活躍します。
- 電気代は一切掛かりません。
- リチウムイオンバッテリーは交換可能です。
- 災害時、停電時、防犯に活躍します。
- 津波対策の効果が期待できます。
- 洪水、冠水などの災害にも効果が期待できます。



型番	ESL-16-AN
L E D	40W, 3000lm
リチウムイオンバッテリー	144WH
ソーラーパネル	18V25W
ソーラー充電時間	晴天下で9-10時間
点灯時間	雨天が続いた場合、約3日
材質	アルミニウム、強化ガラス
適合ポール径	Φ60-65mm
サイズ	808×227×164mm
重量	7kg
標準設置高	3~4m
点灯方式	25%点灯+人感センサー反応時100%点灯



型番	ESL-19-AN
L E D	50W, 4000lm
リチウムイオンバッテリー	252WH
ソーラーパネル	18V35W
ソーラー充電時間	晴天下で9-10時間
点灯時間	雨天が続いた場合、約3日
材質	アルミニウム、強化ガラス
適合ポール径	Φ60-65mm
サイズ	1098×227×164mm
重量	10kg
標準設置高	4~5m
点灯方式	25%点灯+人感センサー反応時100%点灯



型番	ESL-30-AN
L E D	30W, 5000lm
リチウムイオンバッテリー	12.8V27Ah
ソーラーパネル	18V50W
ソーラー充電時間	晴天下で8-9時間
点灯時間	雨天が続いた場合、約3日
材質	アルミニウム、PMMA
適合ポール径	Φ60-65mm
サイズ	820×385×180mm
重量	12.5kg
標準設置高	4~6m
点灯方式	4時間100%点灯+4時間60%点灯 +4時間30%点灯+人感センサー反 応時100%点灯



型番	ESL-40-AN
L E D	40W, 7000lm
リチウムイオンバッテリー	12.8V28AH
ソーラーパネル	18V65W
ソーラー充電時間	晴天下で8-9時間
点灯時間	雨天が続いた場合、約3日
材質	アルミニウム、PMMA
適合ポール径	Φ60-65mm
サイズ	960×385×180mm
重量	13.6kg
標準設置高	4~7m
点灯方式	4時間100%点灯+4時間60%点灯 +4時間30%点灯+人感センサー反 応時100%点灯



型番	ESL-04-AN
L E D	20W, 2000lm
リチウムイオンバッテリー	15AH
ソーラーパネル	18V30W
ソーラー充電時間	晴天下で9-10時間
点灯時間	雨天が続いた場合、約3日
材質	アルミニウム、ABS
適合ポール径	Φ65-75mm
サイズ	Φ570×230mm
重量	9.5kg
標準設置高	3~4m
点灯方式	5時間100%点灯+7時間25% 点灯



型番	ESL-24-AN
L E D	50W, 5000lm
リチウムイオンバッテリー	40AH
ソーラーパネル	18V50W
ソーラー充電時間	晴天下で9-10時間
点灯時間	雨天が続いた場合、約3日
材質	アルミニウム、ABS
適合ポール径	Φ65-75mm
サイズ	Φ760×250mm
重量	15.5kg
標準設置高	4~6m
点灯方式	5時間100%点灯+7時間25% 点灯

リチウムイオンバッテリー&ソーラーパネル一体型

ソーラーLED街路灯

津波対策
洪水、冠水対策

雪国向けAC電源併用タイプ

NETIS登録技術名称：ソーラーLED街路灯（津波対策効果が期待できる照明） NETIS登録番号：CBK-150002-A

ソーラー街路灯ESLシリーズにAC電源内蔵タイプが出ました

- 通常のソーラー街路灯は太陽光から充電され点灯しますが、ソーラーパネルに積雪するとソーラー充電ができなくなり、充電切れで点灯なくなってしまいます。
- AC電源併用タイプは、ソーラーからの充電が不十分になると自動的にAC入力に切り替わり、点灯を続けます。
- 雪の多い地域、日照の少ない地域でのご使用に向いています。



IP65	
型番	ESL-04-E
L E D	15W, 3000lm
リチウムイオンバッテリー	3.7V 44AH
ソーラーパネル	20W
ソーラー充電時間	晴天下で6-8時間
材質	アルミニウム
適合ポール径	Φ60-65mm
サイズ	Φ530×290mm
重量	7.0kg
標準設置高	3~4m
A C 電源	Meanwell社製AC電源内蔵 (口出し線30cm)
点灯方式	5時間100%点灯 + 7時間25% 点灯



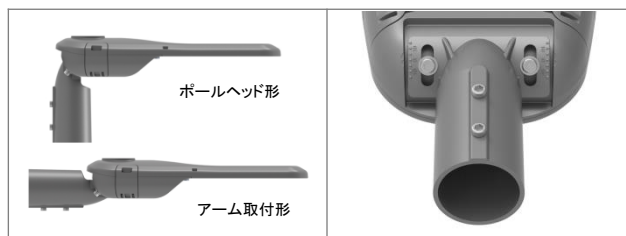
IP65	
型番	ESL-40-E
L E D	40W, 6400lm
リチウムイオンバッテリー	3.7V 73AH
ソーラーパネル	50W
ソーラー充電時間	晴天下で6-8時間
材質	アルミニウム
適合ポール径	Φ60-70mm
サイズ	1040×328mm
重量	11.2kg
標準設置高	4~7m
A C 電源	Meanwell社製AC電源内蔵 (口出し線30cm)
点灯方式	5時間100%点灯 + 7時間25% 点灯(人感センサー)

LED道路照明・街路灯 PH-ST06

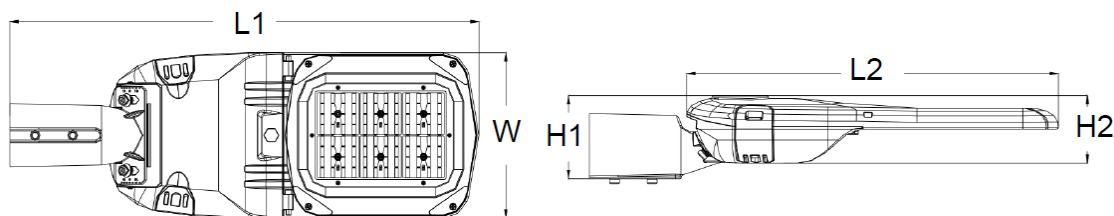


PH-ST06シリーズの特徴

- 可動式ポールアダプターの採用で直線ポール、アームポールに取付可能。
- 対応するポール径: $\phi 40\sim 60\text{mm}$
- 表面処理は標準で重耐塩塗装です。



品番	PH-ST06-60	PH-ST06-80 PH-ST06-100	PH-ST06-120 PH-ST06-140 PH-ST06-160	PH-ST06-180 PH-ST06-200
外観				
外形寸法	L1=560 / L2=443.5 W=195.5 H1=98.5 / H2=80	L1=610 / L2=493.5 W=244.5 H1=98.5 / H2=80	L1=661 / L2=544.5 W=244.5 H1=98.5 / H2=80	L1=712 / L2=600 W=300 H1=98.5 / H2=80



品番	消費電力	光束	電源装置	外形寸法	重量
PH-ST06-60	60W	8700lm	HLG-80H	443.5*195.5*80	4.8kg
PH-ST06-80	80W	11600lm	HLG-100H	493.5*244.5*80	5.5kg
PH-ST06-100	100W	14500lm	HLG-120H		
PH-ST06-120	120W	17400lm	HLG-150H	544.5*244.5*80	6.0kg
PH-ST06-140	140W	20300lm	HLG-150H		
PH-ST06-160	160W	23200lm	HLG-185H		
PH-ST06-180	180W	26100lm	HLG-185H	600*300*80	7.0kg
PH-ST06-200	200W	29000lm	HLG-240H		

<共通仕様>

入力電圧	AC100~240V 50/60Hz	材質	アルミニウム・強化ガラス(t=4mm)
電源装置	Meanwell製 LED電源装置 別置形	動作環境	-40~+50°C
色温度	5000K	保護等級	IP65
演色評価数	>70Ra	ポール挿入寸法	$\phi 60.5\text{mm}$ (挿入寸法: 120mm)
光源寿命	60000時間	耐雷サージ	20KV 耐雷サージ

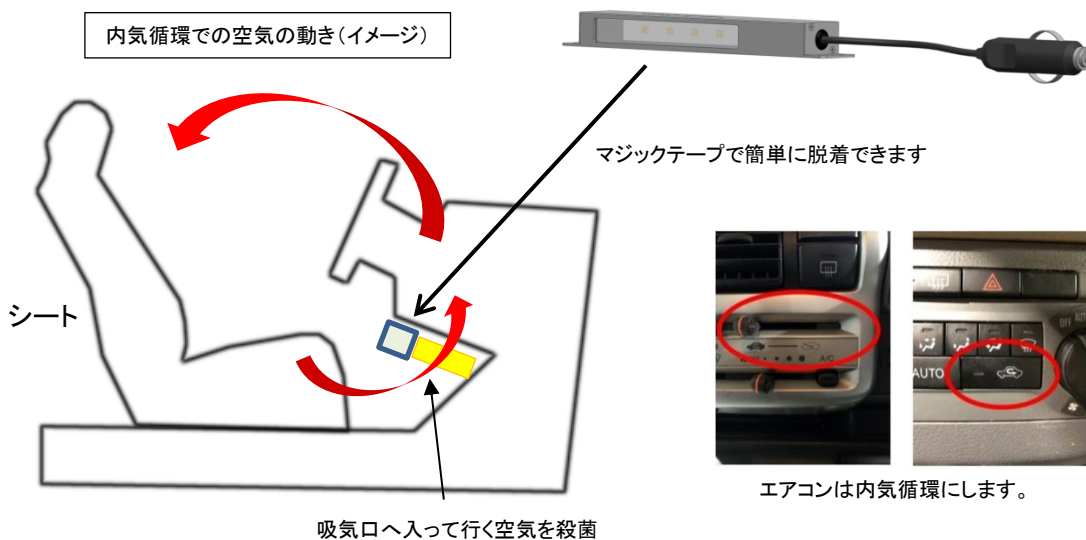


内気循環による空気の流れて浮遊しているウイルスを除菌
車載用コロナウイルス除菌灯
CSUVC-200V

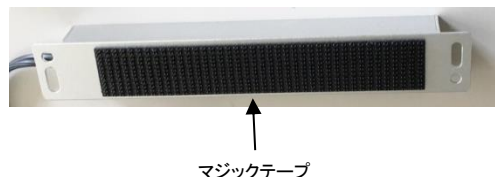
- カーエアコンの内気循環による空気の流れを利用して、深紫外線(UVC)ランプの照射により車内の空気を効率的に除菌します！
- 除菌効果の高い深紫外線の波長(275nm)で100mWの高出力LEDチップ×4個を搭載！強力な除菌効果を発揮します。
- **車のシガーソケットに差し込むだけで簡単に使用できます！**

【使用方法】

- 製品を手席側のグローボックスあたりに付属のマジックテープで取り付けます。この時、前方に向けて照射する向きに取り付けます。
- シガープラグを車のシガーソケットに差し込み、エンジンを掛けます。深紫外線LEDが点灯、照射します。
- カーエアコンを内気循環にして足元のエアコン吸気口を照射します。



設置例



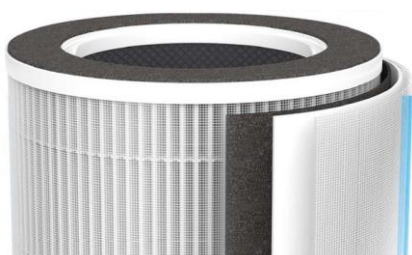
コードレス

卓上UVC除菌 空気清浄機

CSUVC-AP35



- UVC（深紫外線）による除菌、新型
コロナウイルスも不活性化
- 三層フィルターでほこり、花粉、ダニなどを
濾過して室内の空気を浄化
- タッチボタンで簡単操作
- コードレス：電源の無い場所でも内蔵
バッテリーで使用可能



- 1 精密濾過フィルター
ほこり
粒子
髪
- 2 HEPA H13 フィルター
PM2.5
花粉
ダニ
- 3 活性炭フィルター
HCHO
VOC
有害ガス



タイプ	卓上UVC除菌空気清浄機
品番	CSUVC-AP35
消費電力	35W
深紫外LED	UVC 275nm (LM1HQMC) * 4 + UVA 365nm * 2
UVC出力	100mW/cm ² (LEDチップ1個当たり)
殺菌能力	1秒間のUVC照射(距離2cm)で コロナウイルスを99.4%不活性化
バッテリー	内蔵バッテリーで約2時間使用可能(満充電時) 充電時間:約4時間
外形	Φ205mm × 385mm
重量	2.8kg

コロナウイルス除菌灯シリーズ

深紫外線LEDランプ

紫外線の照射で空中のウイルスを強力除菌！

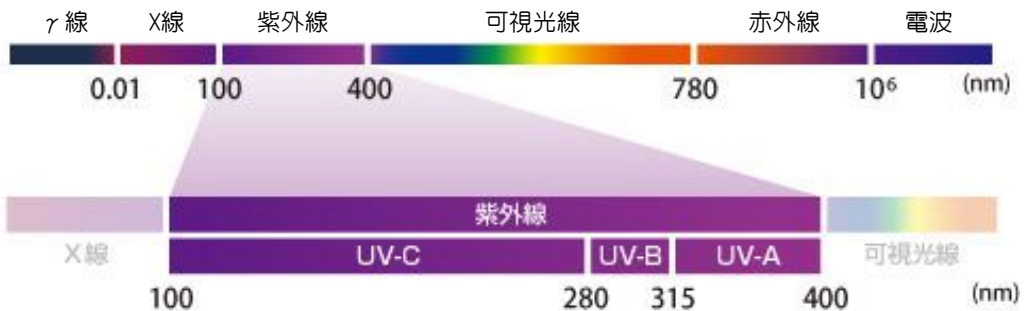


紫外線 (Ultra Violet = UV) とは

光は電磁波の一種で、波長によって物体に及ぼす作用が異なります。そのため、波長の短い方から順にガンマ線、X線、紫外線、可視光線、赤外線と分類されており、波長と反比例してエネルギーが強くなります。

一般に「光」と呼ばれる、人間の視覚に明るさを感じさせるものは、この中の「可視光線」に当たります。可視光線以外の部分は、目には見えないものの、熱として感じることができる赤外線や、レントゲンでおなじみのX線などで構成されています。

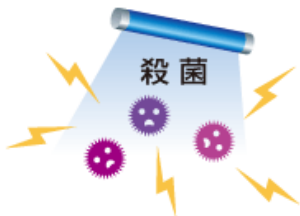
紫外線は可視光線よりも波長が短い光の総称であり、およそ1~400nmの波長を持つ電磁波です（一般的には特に100~400nmの波長域を指します）。100~280nmの「短波長(UV-C)」、280~315nmの「中波長(UV-B)」、315~400nmの「長波長(UV-A)」の3種類に分類されます。



深紫外線 (UV-C) の除菌効果

深紫外線(UV-C)の放射はウイルスや細菌のDNAを破壊して無害化することが知られています。生体に対する強い破壊力を持つため、殺菌消毒などに広く利用されています。

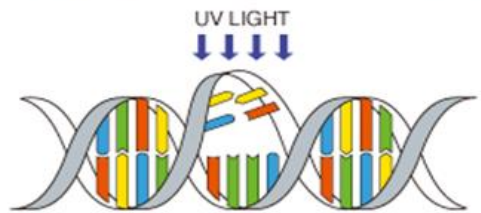
深紫外線LEDを使用した除菌灯は、コロナウイルスはもちろんノロウイルス、インフルエンザの除菌にも大きな効果を発揮します。



UV-C照射によりDNAが破壊されウイルスが不活性化



UV 照射前の DNA : 増殖に必要な全ての遺伝子情報が完全な状態



UV 照射後の DNA : 増殖に必要な全ての遺伝子情報が破壊されている

細菌を含めた全ての生物の細胞内には、遺伝情報をつかさどる核(DNA)が存在します。

紫外線はその核の中に吸収されてDNAの遺伝コードを破壊します。

正しいDNAコードをなくした細菌は代謝・増殖が正常にできなくなり、死に至ります。

このような原理から、紫外線除菌については、一般的に菌が「不活化」という表現が使用されています。

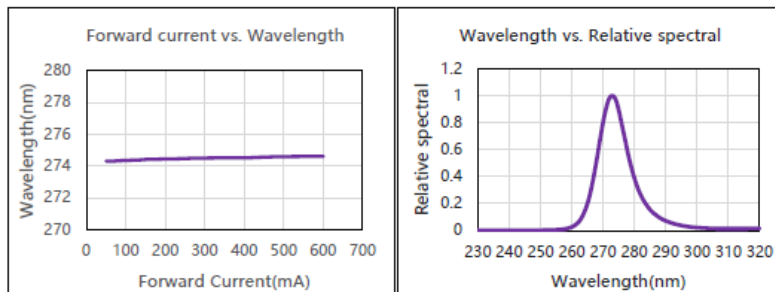


深紫外線光は目や皮膚を傷める危険がありますので、直接見たり皮膚に当たったりしないでください。やむを得ず点灯中の様子を観察する場合は、必ず深紫外線をカットする適切な防護メガネや手袋などを使用してください。

深紫外線 (UV-C) 除菌灯とは

強力な除菌力を持つ深紫外線(UV-C)を照射し、空气中に浮遊する細菌やウイルスのDNAを損傷することで除菌する光源を指します。

パワーエコジャパンのUVC除菌灯では、除菌効果の高い深紫外線の波長(275nm)で100mWの高出力LEDチップを搭載、強力な除菌効果を発揮します。



コロナウイルス除菌試験結果

【試験サンプル】 UVCモジュール100mW(LM1HQMC)

【試験内容】 新型コロナウイルスに2cmの距離でUVCを照射

【結果】 1秒間の照射で新型コロナウイルスを99%以上不活性化

広東省微生物分析検査センター 分析検査報告書

報告書番号：2021FM13095R03D

試験サンプル名称	UVC モジュール(100mW) (GSUVC シリーズで使用する UVC モジュール)	試験タイプ	委託試験
サンプルソース	委託者により試験のために提出	サンプル数量	2
サンプル仕様	UVC モジュール (100mW)	状態と特性	固体
サンプル受取日	2020-11-20	試験完了日	2020-12-01
試験標準と方法	消毒技術基準 (中国保健省 2002 年版・2.1.5.4)		
試験項目	殺菌・消毒器具の殺菌効果の検証		
試験結果	サンプルのテストデータは、この報告書のページに記載 発行日：2021-07-21		

試験ウイルス：COVID-19 (SARS-CoV-2)

＝ 新型コロナウイルス感染症ウイルス (ウイルス名：SARS-CoV-2)

1. サンプル前処理：ガラスをキャリアとして使用する。試験中、バクテリアシートを UVC ランプから 2cm 離して置き、1 秒、3 秒、5 秒作用させた。

2. 試験結果

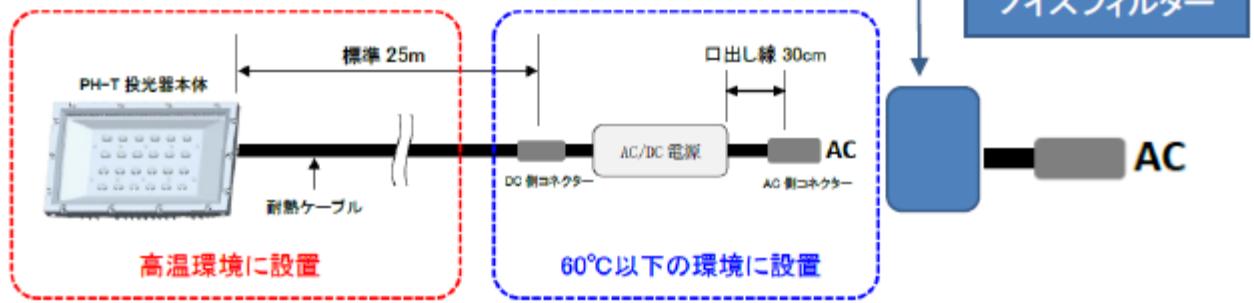
試験ウイルス	距離	試験時間	陽性対照の平均 cfu (cfu/片)	試験時間の平均 cfu (cfu/片)	滅菌率 (%)	滅菌対数
COVID-19 (SARS-CoV-2)	2 cm	1 秒	2.15×10 ⁷	70	99.437	2.250
		3 秒	2.15×10 ⁷	75	99.739	2.583
		5 秒	2.15×10 ⁷	70	99.823	2.751

(以下空白)

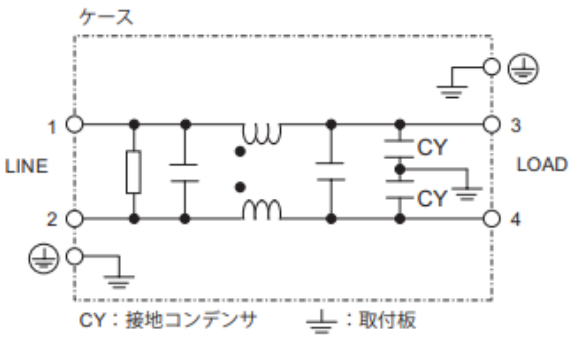
AC電源のノイズ対策

現在LED照明設置後のトラブルで散見される主要原因にAC電源に混入するコモンモード・ノーマルモードのノイズが原因と思われる症状が多くあります。弊社では安心してご使用いただくため、AC電源接続場所にノイズフィルターの設置を強く推奨させていただいております。

ノイズフィルター設置位置



AC電源に混入するノイズの発生源として、LED照明の周辺でご使用される大型の誘導負荷やインバーターユニットが考えられます。各ライン間に生じるノイズがノーマルモードノイズと呼ばれ、比較的低い周波数帯域、ラインとグラウンド間に生じるノイズがコモンモードノイズと呼ばれ比較的高い周波数帯域のノイズ成分が含まれます。この2つのノイズを有効に除去するためのユニットがノイズフィルターと呼ばれる製品です。下記はコーセル製外部インパルス高減衰1段フィルターの回路例になります。



コーセル製の場合、定格電流と内部回路のコンデンサー容量を選定することが可能です。コンデンサー容量を大きくするとノイズ除去能力が大きくなりますが、反面漏洩電流が大きくなりますので、設置場所のブレーカー等に影響が出ないかご検討をいただく必要があります。また、フィルターには最大定格電流があり、周囲温度特性も加味しながらご検討をいただく必要があります。



ノイズフィルター結線例

弊社のLED照明は製品により必要な供給電流に違いがありますので、ご検討の際にはお手数ですが弊社へお問い合わせいただきますようお願いいたします。

※注 電源フィルターは通常防水処理がされておりませんので、設置場所によっては施工時に防水養生を行っていただく必要があります。

導入実績

納入先	用途	業種	機種
鉱物資源・素材関連事業会社	工場照明	エネルギー	PH-T300-HT80
石炭関連事業会社	工場照明	エネルギー	PH-T48-HT135
化粧品メーカー		化学	PH-T24-HT100
化学・日用品メーカー	工場照明	化学	PH-T24-HT80
舗装材料メーカー	環境試験室	化学	PH-T48-HT80
大手クリーニング会社	工場照明	化学	HD100-HT120
化学製品製造企業	工場照明	化学	PH-T300-HT100
粘着素材・粘着関連機器メーカー	工場照明	化学	PH-T24-HT100
大手ガラスメーカー		ガラス	PH-T48-HT135
ガラス製品メーカー	工場照明	ガラス	HD100-HT100
大手ガラスメーカー(ベトナム法人)	工場照明	ガラス	HD200-HT100
産業機械メーカー	工場照明	機械	PH-T120-HT80
発電所関連機械製造メーカー	風力発電機内照明 h100m	機械	PH-T12-HT90
理科学機器メーカー	環境試験機	機械	PH-T12-HT100
門型加工機メーカー	レール型フライス	機械	PH-T12-HT80
産業用乾燥機メーカー	乾燥機	機械	PH-T48-HT100
アルミニウム合金地金製造	工場照明	金属	HD200-HT100
非鉄金属メーカー		金属	HD150R-HT60
住宅設備機器メーカー	環境試験室	建設	PH-T48-HT80
福岡県下水道事業	ポンプ場照明	公共	PH-T48-HT80
東北某市総合給食センター	給食アルコール洗浄室	公共	PH-T24-HT100
都内某保育園	給食アルコール洗浄室	公共	PH-T12-HT80
某産業技術総合研究所	人工気象室	公共	PH-T48-HT80
某公共建築総合研究所	防耐火実験棟	公共	PH-T300-HT135
大手自動車部品メーカー	工場照明	自動車	HD100-HT60
自動車部品関連製造会社	高温加工機照明、DC24V入力	自動車	PH-T12-HT80-DC24
自動車用安全部品メーカー	乾燥室	自動車	PH-T48-HT100
某自動車メーカー	工場照明	自動車	PH-T12-HT80
某自動車メーカー研究所	環境試験室、グレア対策	自動車	HD100-HT80
レトルト食品メーカー	工場照明、飛散防止	食品	PH-T48-HT90
乳製品等食品メーカー	工場照明	食品	HD100-HT60
調味料製造食品メーカー	工場照明	食品	PH-T24-HT80
冷凍食品メーカー	天ぷら工場用照明	食品	PH-T72-HT135
大手O製紙会社 4工場	乾燥室	製紙	PH-T24-HT100
製紙関連ソリューション企業	製紙乾燥機内監視システム	製紙	PH-T72-HT135
大手N製紙会社 岩国工場	乾燥室	製紙	PH-T24-HT100
大手鉄鋼メーカー 西日本製鉄所	工場照明	製鉄鉄鋼	HD200-HT120
製鉄所機械製造メーカー	工場照明	製鉄鉄鋼	HD200-HT120
某製鉄会社 大分製鉄所	工場照明	製鉄鉄鋼	PH-T300-HT100
大手鉄鋼メーカー 大分製鉄所	工場照明	製鉄鉄鋼	PH-T300-HT135
樹脂・繊維製品メーカー	工場照明	繊維	HD150-HT100
大手総合電機メーカー	新車両総合試験室 恒温室	電機	PH-T48-HT80
リチウムイオン電池開発メーカー	恒温室	電気	PH-T48-HT80
自動車用電池メーカー 2工場	全固体電池工場照明	電気	PH-T48-HT80
電気機器メーカー	ロボットル室	電気機器	PH-T72-HT80
大手電子部品・電気機器メーカー	カメラ/光学系の高温試験室	電気機器	PH-T24-HT80

※その他多数の納入実績あります。より詳細な情報については、弊社までお問い合わせください。

ストップ！ コロナウイルス



卓上UVC除菌空気清浄機

- UVC (深紫外線)による除菌効果で、新型コロナウイルスも不活性化
- 新型コロナウイルス除菌試験データあり
- 三層フィルターでほこり、花粉、ダニなどを濾過して室内の空気を浄化
- コードレス:電源の無い場所でも内蔵バッテリーで約2時間の使用が可能



パワーエコジャパン株式会社

〒503-0947 岐阜県大垣市浅草1丁目334-1

TEL 0584-47-5171 / FAX 0584-47-5172

<http://www.powereco.co.jp> E-mail info@power-eco.jp