

LEDの寿命

(注)日本照明器具工業会にて2008年1月に制定された「JIL5006：白色LED照明器具性能要求事項」の中で照明用途に用いられる白色LEDの寿命の定義が「全光束が点灯初期の値に対して70%になるまでの総点灯時間」と規定されました。(但し、この定義は表示または装飾の用途には適用しないため、カラーLEDは従来どおり「光束維持率50%」を寿命としています。)なお、これらはあくまで設計寿命であり、この寿命を保証するものではありません。また、LEDとしての寿命があり、照明器具としての寿命は他の光源を使用した器具の場合と同様の考え方になります。

LED ランプの保証とアフターサービスについて

■保証期間

保証期間は、製品お買い上げ日より2年間です。＊製品により3年間です。保証書をご確認ください。

■保証内容

取扱説明書の注意書に従った使用状態で、保証期間内に故障した場合は、無料で同製品若しくは同等の製品と交換いたします。期間内に初期照度から約70%になった場合(部分消灯・全消灯)などが対象となります。

■保証の免責事項

- ・保証期間内でも次の場合には有料修理となります。
 - 1.保証書のご提示がない場合。
 - 2.使用上の誤り及び不当な修理や改造による故障及び損傷。
 - 3.お買い上げの後の取り付け場所の移設、輸送、落下などによる故障及び損傷。
 - 4.火災、公害、異常電圧、定格外の使用電源(電圧・周波数)、及び地震、雷、風水害、その他天災地変など、外部に原因がある故障及び損傷。
 - 5.車両、船舶等に搭載された場合に生ずる故障及び損傷。
 - 6.施工上の不備に起因する故障及び損傷。
 - 7.法令、取扱説明書で要求される保守点検を行わないことによる故障及び損傷。
 - 8.日本国外での使用による故障及び損傷。
- ・出張修理を行った場合には出張に要する実費を申し受けます。
- ・製品を送付いただく際は、前払いで運賃と保険料をご負担ください。製品は適切に梱包して運送中の損害を予防してください。また、返却製品が保証期間にあることを証明できる購入日を示す書類を添付してください。

■アフターサービスについて

保証期間中：万一故障がおきた場合は、お買い上げ日を特定できるものを添えてお買い上げ販売店(工事店)までお申し出ください。
保証期間を過ぎている場合：お買い上げの販売店(工事店)にご相談ください。修理によって機能が維持できる場合は、ご希望により有料修理させていただきます。なお、出張修理を行う場合には出張に要する実費を申し受けます。

この製品についての不明な点や、修理に関するご相談は下記までご連絡ください。

【カスタマーサポート】 エコ・プロデュース 事業部 JKB
TEL.0798-41-8928 FAX.0798-43-8095

警告

- ランプ交換やお手入れの際は、必ず電源を切ってください。感電の原因になります。
- ランプや器具を布や紙など可燃物で覆ったり、被せたり、燃えないものを近づけたりしないでください。火災の原因になります。
- 適合ランプ以外のご利用しないでください。間違った種類・V(ボルト)のものを利用すると、器具故障や火災の原因になります。
- 点滅を繰り返すなど正常に点灯しない場合は、直ちに電源を切りランプを交換してください。
- 引火する危険性のあるところ(ガソリン、可燃性スプレー、シンナー、ラッカー、粉塵など)で使用しないでください。火災・爆発の原因になります。
- 火をつけないでください。火災の原因になります。

安全上の注意

注意

- 器具を清掃する際は、乾いたやわらかい布か、水で浸したやわらかい布でよく絞ってから拭いてください。
- 強アルカリ性の洗剤及び強酸性の洗剤やアセトン、トルエン、シンナー、メタノール等の用材は使用しないでください。ひび、白濁等の原因になります。
- 器具を清掃する際は、ソケットなどの樹脂部には、水、洗剤、薬品などは使用しないでください。部品の劣化や感電の原因になります。
- ランプを清掃する際はランプを器具から外して乾いた布で拭いてください。
- 照明器具には寿命があります。設置して10年経つと外観に異常がなくても内部の劣化は進行しています。点検・交換をおすすめします。
※使用条件は周囲温度30℃、年間5000時間点灯です。周囲温度が高い場合・点灯時間が長い場合などは寿命が短くなります。
- 1年に1回は「安全チェックシート」により自主点検、及び定期的に専門家による点検をお受けください。また、店舗の場合点検は6ヶ月に1回程度行うことをおすすめします。
- 設備設置、資材の取付工事、配線工事に関しては、一部製品を除いて電気工事の有資格者の施工が義務づけられています。
- 点灯中のランプを長時間にわたり直視しないでください。目の痛み、視力障害の原因になります。
- 適合した器具(ソケットなど)で指定されたワット数のランプを必ず使用してください。
- 配線変更後の照明器具に、従来型の蛍光灯ランプ及び他社製蛍光灯型LEDを使用しないでください。
- 使用済みのランプは分解せずに破棄してください。ランプを割ると部品の破片が飛散し、ケガの原因になります。
- 酸などの腐食性のあるところでは、一般器具によるランプの使用はしないでください。落下、口金腐食や漏電の原因になります。
- 塗料などを塗らないでください。ランプが加熱し、破損の原因になります。
- 口金を無理に回さないでください。破損やケガの原因になります。
- おもちゃ(剣のようなものなど)にしないでください。破損やケガの原因になります。

オパス製品に関する資料請求・お問い合わせは info@opeth.co.jp まで

初期投資を抑えた 割賦導入も可能

弊社LED製品は、割賦による導入が可能です。初期投資の平準化による経費の削減と大幅なCO₂削減が図れます。

※LED10～40Wタイプは、韓国製(日垂化学工業㈱とライセンス契約)のSMD型を採用し、特許及びコスト対策と大量生産に対応します。(その他製品はサムスン社・クリー社のLEDチップを使用。)

※LED製品は、メーカーの優れた品質管理のもと各種オーダーに対応いたします。

※水銀灯対応、平面パネル、広告用導光板等各種ご相談ください。

※使用外観は予告なしに改良のため変更することがあります。また、実物と印刷物とでは多少色が異なる場合がございます。

※本書からの無断転載・複製はかたくお断りします。

お問い合わせ先

販売元



株式会社 **オパス**

本社 / 神奈川県相模原市緑区橋本3-9-17 〒252-0143
TEL. 042-770-7005 FAX. 042-770-7710

<https://www.opeth.co.jp/>



光触媒工業会会員

このカタログの内容は、2011年1月現在のものです。



光触媒塗布型LED照明

SQ-RAYS®

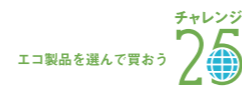
Simple Quality Rays **シリーズ**

総合カタログ **2011-1月**

[SQ-RAYS]

- | 直管型 **Tube** シリーズ | 平面型 **Flat** シリーズ |
- | 電球型 **Lamp** シリーズ | 街路灯 **Hyper** シリーズ |
- | ビーム型 **PAR・Downlight・MR16** シリーズ |
- | 無電極 **SQNF** シリーズ |

| **minacoat** |



エコ製品を選んで買おう
オパスは、地球温暖化防止を推進する「チャレンジ25」に参加しています。

LED照明 × 光触媒

最高の相性が実現する 長寿命セルフクリーニング照明

Simple (シンプル) で Quality (クオリティ) な Rays (光)

環境に優しい光 ... 人に優しい光 ...
それが、SQ-RAYS®です。

低炭素化社会を目指し、地球温暖化対策としての
温室効果ガス削減は私たちの使命。そのミッシ
ョンに挑み、長寿命・低消費電力・超軽量の
LED ランプを仕上げました。

長期間長寿命の照明だから

汚れを分解する セルフクリーニングが必要です

LED 照明は省エネ・長寿命が特長ですが、長寿命ゆえの汚れ等による
照度低下や清掃回数増加を改善するため、全製品にハイブリット光触
媒ミナコート®をコーティングしています。
ほこりやタバコのヤニ・臭いなどを吸着分解し、照明を自らクリー
ニングし掃除にかかる手間が少なくなります。

SQ-RAYS セルフクリーニングの効果

SQ-RAYS®は光触媒ミナコート®
を塗布することにより、長期間安
定した照明効果が持続します。



可視光対応型 光触媒とは

従来の光触媒の太陽などの可視光の光が当たる働きと同様に可視光線が当たると、その表面で強力な酸化力を生み、接触する有機化合物や細菌などの有害物質を除去・分解するものです。有害物質ですと、シックハウスの原因となるホルムアルデヒドや発ガン性のあるダイオキシン。さらに食中毒をもたらすO-157など、細菌やウイルスも分解してしまう力もっています。光触媒は、環境汚染やエネルギー資源問題の解決策になり得る最も注目されている技術です。

このような声に応じて生まれました。
「ランプ自体に汚れがついて明るさが保てないのでは？」
「LEDは長持ちするけれど5年間も使用したら汚れて使い物にならないのでは？」
「清掃回数が増えるんじゃないの？」

明るさの
低下を防げます

清掃回数を
軽減

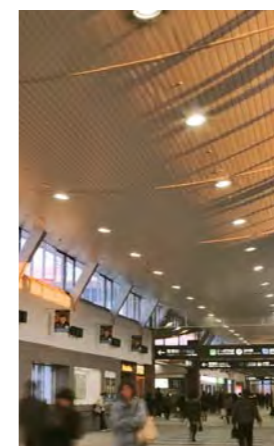
空気の汚れを
除去

光さえもムダにしないエコ照明

明るく・省電力・空気もキレイ

LEDの光は発光特性的に目が疲れにくく、
人にやさしい照明と言えます。

また、長寿命・セルフクリーニングのSQ-
RAYS®は工場や大型施設などの高所場所
の照明の維持（交換・清掃）にかかる手間や
コストを大幅に削減することができます。
さらに光触媒効果は空気もキレイにします。*



*空気清浄効果については、設置室内全てに効果を保証するものではありません。



タバコのヤニとエンジンオイル（エンジンスラッジ）を塗り定点観測した結果7時間で写真のような効果が表れました。
※特許出願中

SQ-RAYS®製品の全てに 光触媒コーティングを施しています！

SQ-RAYS® シリーズ全製品は、新型光触媒とのコラボレーションで、美しさを保ち、次世代照明と呼ぶに相応しい製品になりました。

施設のベース照明や広拡散照明から屋外・屋内のフルカラー演出用まで、
ステージに追わせてご利用いただけるようにラインアップしています。



※特許出願中

光触媒の仕組み

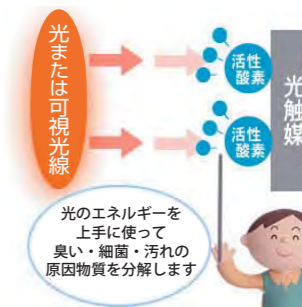
光触媒の原料である二酸化チタンが光を吸収することにより、触媒反応し、大気中の酸素が吸収され、活性酸素を作り出します。その活性酸素が有機物（汚れ・細菌など）を最終的に二酸化炭素と水にまで分解します。



ミナコート®はアパタイトの力で
強力に有機化合物を吸着し、
二酸化チタンの光触媒反応で分解します。

独立行政法人産業技術総合研究所開発の可視光対応型光触媒と独自の技術（国際特許出願済）から生まれたハイブリット製品です。ミナコート®は繊維やプラスチックなどに使用可能で、アセトアルデヒド分解・ウイルス分解などの抗菌・消臭効果も大幅に向上しています。

防汚・防カビ	抗菌・抗ウイルス
消臭	有害物質除去



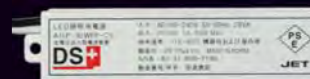
※詳細は15～22pをご覧ください。

長寿命の LED だからこそ 安全で安心な製品を…

PSE 認定

電源の確かな性能が安全で長寿命な LED 照明の生命線です

電気用品安全法
(PSE マーク)



PSE マークは電気用品安全法登録検査機関と呼ばれる第三者による認証制度です。
LED 照明に使用される電源はこの制度に規定される「特定電気用品」とされ登録検査機関での適合性検査を受け、認められた製品を「特定電気用品」及び「特定電気用品以外の電気用品」に対する適合性を示すマークとして、PSE マークが表記されます。

光触媒塗布型 LED 照明 SQ-RAYs シリーズの特長



光触媒によるセルフメンテナンス

光触媒を塗布することにより LED の光で汚れを分解、明るさを長持ちさせます。



蛍光管の約 4 倍以上の長寿命

設計寿命は約 45,000 時間以上 (光束維持率 70%) と蛍光管 (定格寿命 10,000 時間の場合) の約 4 倍以上の長寿命製品です。

寿命比較



約 1/2 の消費電力

消費電力を抑え従来の蛍光灯利用時に比べて約 1/2 に削減します。



100% リサイクル可能

アルミニウム、ポリカーボネートを使用。割れるといった心配がなく、水銀などの有害物質を含まれないため廃棄時はリサイクル可能なエコロジー製品です。



CO₂ 排出量を 50% 削減

消費電力が約 1/2 に抑えられるため、従来の蛍光灯利用時に比べ半分以上の CO₂ 削減が実現できます。



低発熱で空調の消費電力を削減

発熱量は 40℃ 以下と従来の蛍光灯発熱量 60℃ ~ 70℃ に比べ発熱量が抑えられているため、ランプ発熱による夏の空調電力負荷を軽減し、省エネ効果を発揮します。



電力料金、取替・廃棄コストを削減

消費電力削減により電力料金を蛍光灯利用時に比べ約 1/2 以上カット。長寿命のため、取替え作業や蛍光管の廃棄費用をカットできます。



紫外線・赤外線の放出が少ない

従来の蛍光管に比べ紫外線や赤外線がほとんど発生しないので、人体にやさしい光です。



虫が集まりにくく清潔

紫外線や赤外線がほとんど発生しないので、虫が寄り付かない防虫効果があります。



スイッチの ON/OFF に強い

スイッチ ON ですぐに明るくなります。さらに頻繁な点灯・点滅でも寿命が短くなりません。



超軽量 40W 型 360g・110W 型 483g

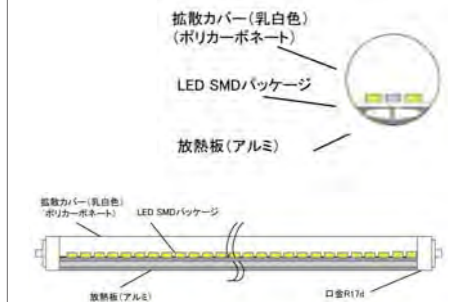
アルミボデー+アルミ基盤 (セラミック基盤: 110W 型) +SMD タイプ LED+ ポリカーボネートカバーで、放熱性も高めた軽量設計です。 ※ Tube の場合



メーカー 2 年間保証付

保証期間は、製品お買い上げ日より 2 年間です。
※製品により 3 年間です

機能を損なうことなく小型化された放熱版により 250 度広角ビームの仕様となっています。



オリジナル製品も設計します

「SQ-RAYs®」は、お客様のご要望に合わせた LED 照明を設計・製造いたします。
薄型フラットパネル・広告用フラットパネル・電飾用イルミネーション・防犯灯・街路灯・ソーラー防犯灯・工事現場用ライト・外看板用ライトなど大小を問わず設計・製造いたします。

導入効果

照明設備を既存の蛍光灯から高効率 LED 照明に交換することにより省エネルギーを図り、それに伴う電力料金の削減と CO₂ 排出量の削減に寄与します。

例：40w 型 2 灯用器具 1000 台の蛍光灯を 2000 本器具を変えずに LED 照明に交換した場合

【照明条件】 1 日の点灯時間 (平均) 24 時間
年間点灯日数 365 日 (年中無休)
年間点灯時間 8,760 時間 (24 時間 × 365 日)
電力単価 15 円 / kWh
(= (基本料金 + 従量料金) ÷ 電力消費量として計算)
二酸化炭素排出係数 (t-CO₂/kWh) 0.324

	(現状) 蛍光灯
対象設備電力	88,000w
年間電力消費量	770,880kwh (=88,000w × 8,760時間 ÷ 1000)
年間支払電力料金	11,563,200 円/年
※照明設備の電力料のみ	(=770,880kwh × 15円/kwh)

LED (SQ-RAYs®)	効果
40,000w	-48,000w
350,400kwh (=40,000w × 8,760時間 ÷ 1000)	-420,480kwh
5,256,000 円/年	-6,307,200 円/年
(=350,400kwh × 15円/kwh)	

6,307,200 円/年の電力料金削減 136,236kg/年の CO₂ 削減 CO₂ 削減率 -54.5% 達成

省エネ法改正により今後継続的なエネルギー使用量削減が義務化されます。
LED 照明の優れた環境性能でのご対応にお役立てください

SQ-RAYs Tube

SQT シリーズ



[直管型LED照明 / SMPS電源アダプタ]

光触媒セルフクリーニング
消費電力・CO₂排出量約1/2削減
長寿命 45,000時間以上
導入しやすい価格を実現
PSE規格認定製品(電源アダプター)
ノイズが発生しない

室内照明を変えていくスタンダード 器具交換なしで取り付け可能

温室効果ガス削減に向けてLED導入を目指しております。
 SMDタイプLEDの力強い光は電球色・温白色・白色・昼白色そして昼光色の5タイプからご利用シーンに合わせた色をお選びいただけます。
 光拡散ポリカーボネートをカバーに使用しているので、ぶついたり、落としたりしても割れません。
 グロースタート式・ラピッドスタート式・インバーター式の蛍光灯器具いずれのサイズでもご利用いただけます。
 電源アダプターは別置きで軽量なため、既存の蛍光灯器具でも重量を気にすることなく取り付けが可能です。

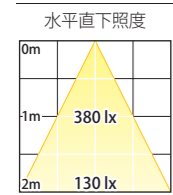
電源	電圧：DC24V 1.00A [SQT20・40] DC48V 1.08A (C.C.) [SQT110]
装置	AC100V-240V/DC24V [SQT40]・DC48V [SQT110] 別置方式：専用ケーブルによる接続
安全規格	PSE規格・KC規格 適合
光源	LED：SMD型/定電流方式アルミ放熱基板 発光効率：80lm/w以上 (ECOは70lm/w) 寿命(時間)：45,000時間以上 [SQT20・40] 50,000時間以上 [SQT110]
色温度	標準 5,000K [SQT20・40] ※オプション：2,800～6,500K 6,500K・5,000K・3,000K [SQT110]
演色性	70Ra以上
照射角度	250° [STQ20・40] 200° [STQ110]
筐体	本体：光拡散PC (ポリカーボネート・カバー)、アルミフレーム 乳白色面発光
使用環境温度	-20～45℃ [SQT20・40] -25～45℃ [SQT110]
使用環境湿度	0～95% 動作温度 40～45℃
力率	0.9以上 [STQ20・40] 0.95以上 [STQ110]

20W型 シリーズ



適応器具 (サイズ)	20Wタイプ (580mm×260)
口金	G13・L16
重量	190g (ECO・STD・HLL)

[製品型番] (TYPE)	SQT20 (ECO)	SQT20ST (STD)	SQT20HLL (HLL)
光束	560lm	840lm	1,008lm
照度		380lx	
消費電力	9w	10w	11w
効率	62lm/w	84lm/w	91lm/w
LED数		77個/日垂	
希望販売価格		オープン価格	



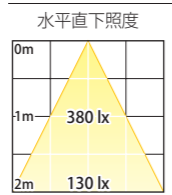
[電源装置] **定電圧型SMPS電源アダプタ (PSE製品)** [ADP-30WFP-CV]
30w AC100v-240v / DC24v 1.0A

40W型 シリーズ



適応器具 (サイズ)	40Wタイプ (1,198mm×260)
口金	G13・L16
重量	360g (ECO・STD・HLL)

[製品型番] (TYPE)	SQT40 (ECO)	SQT40ST (STD)	SQT40HLL (HLL)
光束	1,120lm	1,680lm	2,016lm
照度		380lx	
消費電力	18w	20w	22w
効率	62lm/w	84lm/w	91lm/w
LED数		154個/日垂	
希望販売価格		オープン価格	

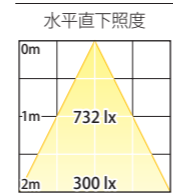


110W型 シリーズ



適応器具 (サイズ)	110Wタイプ (2,367mm×300)
口金	G13・R17d
重量	483g (STD)

[製品型番] (TYPE)	SQT110ST (STD)
光束	4,740lm
照度	732lx
消費電力	56w
効率	80lm/w
LED数	280個/サムスン
希望販売価格	オープン価格



110w型 [DC48v 1.08A (C.C.)] × 2台
 ※消費電力30w以上の製品には2台設置となります。

※ECO・HLLは受注生産になります。

上記の他に10W型タイプ、15W型タイプ、32W型タイプの製品は受注生産となります。詳しくはご相談ください。



SQ-RAYs Tube ベース照明器具



[器具付製品]

**全製品照明器具に防汚・抗菌
光触媒セルフクリーニング**

トラフ型器具



※写真は1灯用製品です。

20W型×1灯用 トラフ型器具

[製品型番]	SQ-2111
寸法	618×61×83 (長さ×幅×高さ)
消費電力	10w
希望販売価格	オープン価格

20W型×2灯用 トラフ型器具

[製品型番]	SQ-2211
寸法	618×85×82 (長さ×幅×高さ)
消費電力	20w
希望販売価格	オープン価格

40W型×1灯用 トラフ型器具

[製品型番]	SQ-4111
寸法	1232×61×83 (長さ×幅×高さ)
消費電力	20w
希望販売価格	オープン価格

40W型×2灯用 トラフ型器具

[製品型番]	SQ-4211
寸法	1232×85×82 (長さ×幅×高さ)
消費電力	40w
希望販売価格	オープン価格

逆富士型器具



20W型×1灯用 逆富士型器具

[製品型番]	SQ-2112
寸法	620×120×93 (長さ×幅×高さ)
消費電力	10w
希望販売価格	オープン価格

20W型×2灯用 逆富士型器具

[製品型番]	SQ-2212
寸法	624×180×48 (長さ×幅×高さ)
消費電力	20w
希望販売価格	オープン価格

40W型×1灯用 逆富士型器具

[製品型番]	SQ-4112
寸法	1238×120×93 (長さ×幅×高さ)
消費電力	20w
希望販売価格	オープン価格

40W型×2灯用 逆富士型器具

[製品型番]	SQ-4212
寸法	1242×180×48 (長さ×幅×高さ)
消費電力	40w
希望販売価格	オープン価格

両反射笠付器具



20W型×1灯用 両反射笠付器具

[製品型番]	SQ-2113
寸法	618×150×83 (長さ×幅×高さ)
消費電力	10w
希望販売価格	オープン価格

20W型×2灯用 両反射笠付器具

[製品型番]	SQ-2213
寸法	618×150×80 (長さ×幅×高さ)
消費電力	20w
希望販売価格	オープン価格

40W型×1灯用 両反射笠付器具

[製品型番]	SQ-4113
寸法	1232×150×83 (長さ×幅×高さ)
消費電力	20w
希望販売価格	オープン価格

40W型×2灯用 両反射笠付器具

[製品型番]	SQ-4213
寸法	1232×150×80 (長さ×幅×高さ)
消費電力	40w
希望販売価格	オープン価格

40W型×2灯用 両反射笠付器具 [ガード付]

[製品型番]	SQ-4215
消費電力	40w
希望販売価格	オープン価格

40W型×1灯用 逆富士型器具 [防水ソケット付]

[製品型番]	SQ-4112W
消費電力	20w
希望販売価格	オープン価格

40W型×2灯用 両反射笠付器具 [防水ソケット付]

[製品型番]	SQ-4213W
消費電力	40w
希望販売価格	オープン価格

40W型×2灯用 逆富士型器具 [プルスイッチ型]

[製品型番]	SQ-4213P
消費電力	40w
希望販売価格	オープン価格

※光触媒塗布無しのベース照明器具や110W型タイプのベース照明器具製品にしましてはご相談ください。

SQ-RAYs Tube 電源アダプター

ADP-30WFP-CV



サイズ (174.6mm×28.0mm×18.4mm)
重量 125g

[定電圧型電源アダプター]

**AC電源フリー入力 / RoHs
無負荷・過電流・短路保護回路
高効率仕様**

仕様項目 / モデル名	ADP-30WFP-CV
入力電源	AC100～240V
入力電源範囲	AC90～265V
定格入力電流	0.13～0.15A
定格入力周波数	50～60Hz
出力電圧範囲	23.5～24.5V
定格出力電流	1.0A
使用温湿度範囲	-10℃～45℃ 10%～85%
保存温湿度範囲	-30℃～85℃ 10%～85%
接続線	AWG18 (入力) AWG-20 (青、赤) (出力)
環境対応	RoHS 対応

SQ-RAYs Flat



[LED フラット照明]
光触媒セルフクリーニング
消費電力、CO₂ 排出量 50% 以上削減
長寿命 50,000 時間以上
スリムなデザイン
ROHs 対応
瞬時点灯

| SQF シリーズ

SQ-RAYs Lamp



[電球型 LED 照明]
光触媒セルフクリーニング
消費電力、CO₂ 排出量 70% 削減
長寿命 50,000 時間以上
ノイズが発生しない
ROHs 対応
KS 高効率エネルギー認証取得製品
 (SQL-7EX-I)

| SQL シリーズ

高効率スタイリッシュ照明 高効率 LED フラットデザインで 広範囲に安定した照度

美しさとたくましさコンセプトに製作された蛍光灯器具一体型 LED。
 直下方式により高輝度で眩しさがなく太陽光に近い自然色（演色性
 80Ra 以上）です。
 瞬時に明るくなり、頻繁な点灯・点滅による寿命低下はありません。
 水銀レス、紫外線がほとんどない環境に配慮した照明です。
 50,000 時間以上の長寿命なので交換が困難な高所な場所などに最適です。

電源	電圧・電流：25VDC±2VDC (510mA±20mA) 電圧範囲：AC 110Vac～AC 220Vac (80～264Vac)
光源	LED：SMD型/定電流方式アルミ放熱基板 寿命(時間)：50,000時間 色温度：5,700～6,000K [SQF-55・SQF-55M] 3,000～6,500K [SQF-55D-60・SQF-55D-120]
	演色性：80Ra以上 周波数：50Hz / 60Hz 照射角度：120° [SQF-55・SQF-55M] 140° [SQF-55D-60・SQF-55D-120]
筐体	本体：光拡散PC (ポリカーボネート・カバー)、 アルミフレーム、スチールフレーム 乳白色面発光
使用環境温度	-20～50℃

白熱電球に替わる LED 照明 家庭用照明や店舗照明など 交換するだけで LED 化

白熱電球・電球形蛍光灯の代替用です。
 消費電力 7W で 88 lm/W (昼光色) の光効率と高いエネルギー節減
 効果があります。
 演色性 70～90Ra の高演色性で太陽光に近い自然色で眩しさ(グレア
 光)を抑え、目に優しい安らかな空間を演出します。
 瞬時点灯が可能で、頻繁な点滅による寿命低下はありません。
 50,000 時間以上の長寿命で保守・修繕費用が削減できます。
 内部に有害物質となる水銀・鉛を含まず、CO₂ 削減からリサイクル
 までを考えた環境製品です。

電源	電圧範囲：AC100～242V
光源	LED：SMD型/定電流方式アルミ放熱基板 発光効率：88lm/w (SQL-7EX-I 6,500K) 寿命(時間)：50,000時間以上 [SQL-7EX・SQL-11EX] 40,000時間以上 [SQL-5EX-III・SQL-7EX-III] 色温度：標準 3,000K、6,500K ※ SQC-I / II は 3,000K のみ
	演色性：70Ra 以上 照射角度：140° 周波数：50Hz / 60Hz
筐体	本体：光拡散PC (ポリカーボネート・カバー)、 アルミダイカスト 乳白色面発光
使用環境温度	0～35℃
使用環境湿度	0～90%



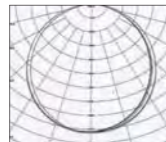
[直付型・埋込型]

■ SQF-55



サイズ (L330mm × W1,310mm × H53mm)
重量 6.5kg

配光特性



[製品型番]	SQF-55
光束	3,846 lm
消費電力	55w
希望販売価格	オープン価格

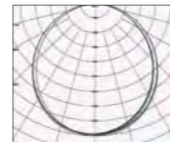
[埋込型]

■ SQF-55M



サイズ (L330mm × W1,312mm × H105mm)
重量 6.5kg

配光特性



[製品型番]	SQF-55M
光束	3,846 lm
消費電力	55w
希望販売価格	オープン価格



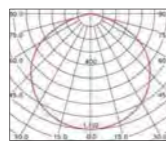
[埋込型]

■ SQF-55D-60



サイズ (L652mm × W652mm × H80mm)
重量 6.0kg

配光特性



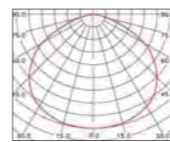
[製品型番]	SQF-55D-60
光束	3,400/4,000 lm
消費電力	55w
希望販売価格	オープン価格

■ SQF-55D-120



サイズ (L316mm × W1274mm × H73mm)
重量 6.0kg

配光特性



[製品型番]	SQF-55D-120
光束	3,400/4,000 lm
消費電力	55w
希望販売価格	オープン価格

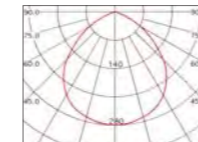
■ SQL-7EX-I



タイプ 60Wタイプ
(サイズ) (160mm × 60φ)
口金 E26
重量 160g

[製品型番]	SQL-7EX-I
光束	495/570 lm
照度	240/280 lx
消費電力	7w
希望販売価格	オープン価格

配光特性



[SQL-7EX-I]

■ SQL-5EX-III / 7EX-III



タイプ 60Wタイプ
(サイズ) (121mm × 60φ)
口金 E26
重量 120g

[製品型番]	SQL-5EX-III	SQL-7EX-III
光束	330/390 lm	460/520 lm
照度	100/120 lx	260/300 lx
消費電力	5w	7w
希望販売価格	オープン価格	オープン価格

■ SQL-11EX



タイプ 100Wタイプ
(サイズ) (180mm × 70φ)
口金 E26
重量 220g

[製品型番]	SQL-11EX
光束	620/720 lm
照度	400 lx
消費電力	10.5w
希望販売価格	オープン価格

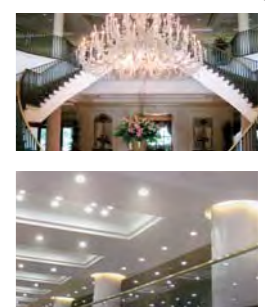
■ SQC-I / II



(Candle type) (Flare type)

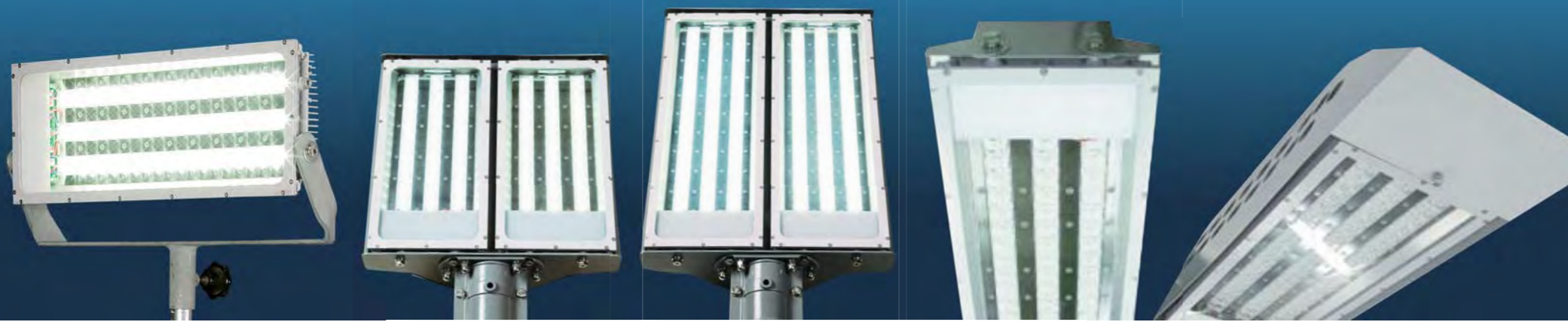
[製品型番]	SQC-I / SQC-II	タイプ 40Wタイプ (サイズ) (95mm × 27φ) Candle type (120mm × 27φ) Flare type
光束	190 lm	口金 E17・E14・E26
照度	21 lx	重量 4.2g
消費電力	2.2w	
希望販売価格	オープン価格	

導入例



SQ-RAYs Hyper

| SQH シリーズ



[LED 街路灯]

光触媒セルフクリーニング
消費電力、CO₂ 排出量 65% 以上削減
長寿命 50,000 時間以上
超広角配光・防雨・塩害対策設計

高出力大型照明

大型施設に対応する 高輝度と省エネをLEDで

水銀灯の代替です。

道路照明や工場内の照明に最適で-30℃までの極冷所への設置も可能な広拡散の高効率照明です。

水銀灯 400W 代替で、150W の消費電力という省エネができます。点滅後の再点灯も瞬時に明るくなり、業務の効率もアップします。

[共通仕様]

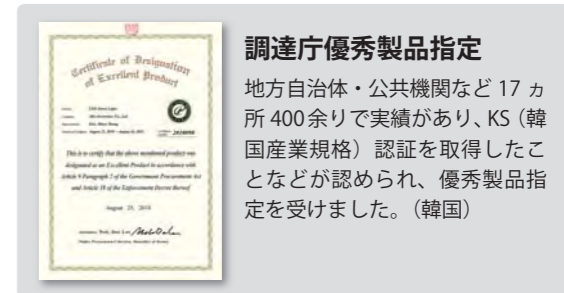
電源 電圧範囲：100/200Vac 50～60Hz
光源 LED：SMD型/定電流方式アルミ放熱基板
寿命(時間)：50,000時間
演色性：70Ra以上
色温度：標準 5,700～6,000K(昼光色)
照射角度：120°
筐体 本体：アルミダイカスト
使用環境温度 -30～50℃
使用環境湿度 0～95%
力率：0.95
防水規格：IP66
規格 KS C 7658
(街路灯及び防犯灯の安全性能要求事項)
KS A 3701
(道路照明基準高効率認証基準案)

輝度

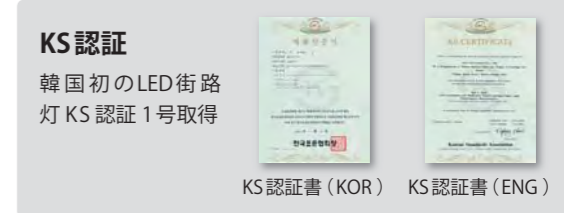
他社LED街路灯製品に比べ輝度が高く広範囲を明るくします。



	照射角
他社製品	Minimum1.0
SQ-RAYs	1.2 (cd/ m ²)



調達庁優秀製品指定
地方自治体・公共機関など17カ所400余りで実績があり、KS(韓国産業規格)認証を取得したことなどが認められ、優秀製品指定を受けました。(韓国)



KS 認証
韓国初のLED街路灯 KS 認証 1号取得

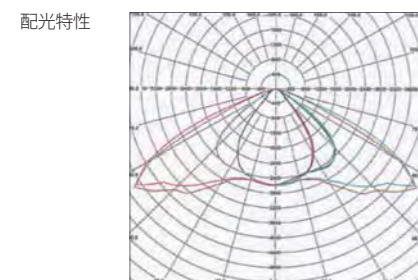
KS 認証書 (KOR) KS 認証書 (ENG)

■ SQH50



タイプ 水銀灯 100W タイプ
(サイズ) (W540mm × L203mm × H181mm)
重量 6kg (SMPS 含む)

[製品型番] **SQH50**
光束 3,900 lm
消費電力 50w
発光効率 75.9 lm/w
希望販売価格 オープン価格

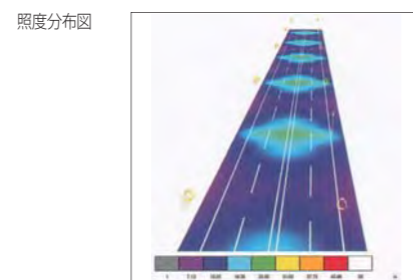


■ SQH75

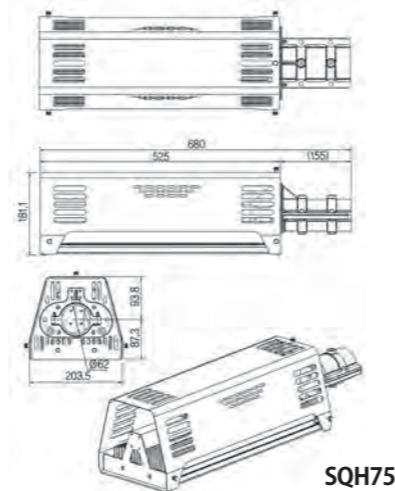


タイプ 水銀灯 200W タイプ
(サイズ) (W680mm × L203mm × H181mm)
重量 8kg (SMPS 含む)

[製品型番] **SQH75**
光束 6,250 lm
消費電力 75w
発光効率 81.3 lm/w
希望販売価格 オープン価格

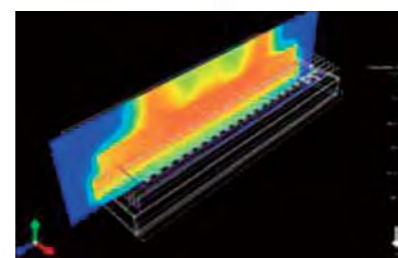


[寸法]



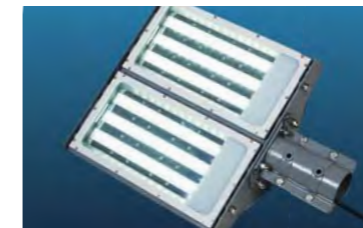
SQH75

[ヒートシンク表面温度分布]



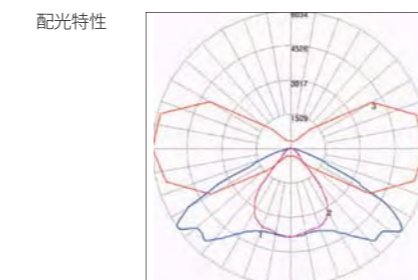
※配光特性・照度分布図についてはSQH75のデータです。

■ SQH100



タイプ 水銀灯 250W タイプ
(サイズ) (W528mm × L388mm × H139mm)
重量 11kg

[製品型番] **SQH100**
光束 7,847 lm
消費電力 100w
発光効率 77.7 lm/w
希望販売価格 オープン価格



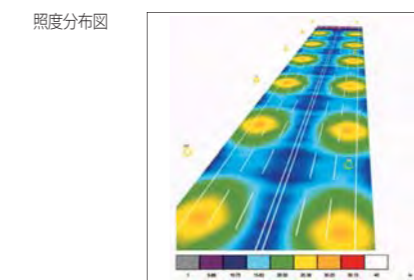
※配光特性・照度分布図についてはSQH150のデータです。

■ SQH150

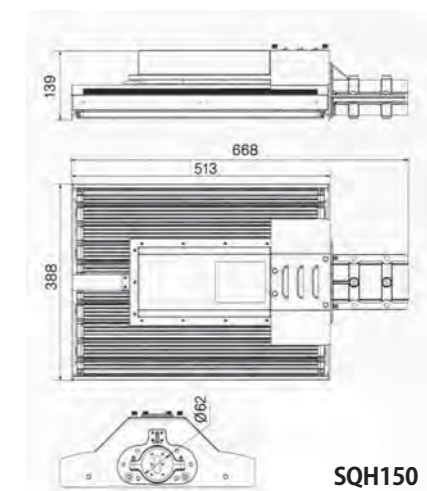


タイプ 水銀灯 400W タイプ
(サイズ) (W668mm × L388mm × H139mm)
重量 12kg

[製品型番] **SQH150**
光束 11,600 lm
消費電力 150w
発光効率 78.3 lm/w
希望販売価格 オープン価格

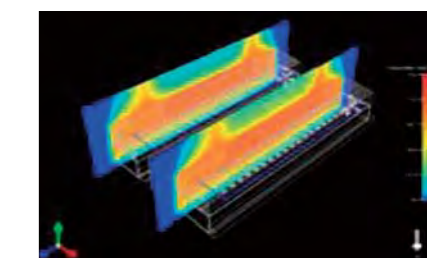


[寸法]



SQH150

[ヒートシンク表面温度分布]



SQ-RAYs SPOT LIGHT DOWN LIGHT

SQ-PAR シリーズ
SQD シリーズ



[スポットライト型LED照明]

[ダウンライト型LED照明]

韓国 電気用品安全認証取得
電源ユニット内蔵・断熱施工不要
長寿命 50,000 時間以上
瞬時点灯

SQ-RAYs SPOT LIGHT

SQ-MR16 シリーズ



[ハロゲンランプ代替型LED照明]

光触媒セルフクリーニング
高効率エネルギー認証取得
長寿命 30,000 時間以上
ハロゲン電球の約 1/10 の消費電力
(明るさ 20W/50W 相当)
瞬時点灯

インテリア性の高いデザインと長寿命 高所照明や空間照明で 目に優しい安らかな光を演出

既存光源より低い消費電力で 24 時間照明を使用している空間に最適です。
明るい照明が必要な高所な場所など交換が難しい場所に最適で 6～8 インチまで多様な大きさと種類を揃えています。
従来のダウンライトと同じ設置方法で使用できます。
高技術の放熱処理製品のため、天井取付時の断熱施工は必要ありません。

電源 電圧範囲: AC100～242V
光源 寿命(時間): 50,000時間 (40,000時間 [SQD-8-42])
色温度: 3,000K～6,500K
演色性: 70Ra以上
周波数: 50Hz / 60Hz
使用環境温度 0～35℃
使用環境湿度 0～90%

ダイクハロゲンランプに替わる 高演色で紫外線焼けや変色が少なく 展示品の演出照明に最適

ダイクハロゲンランプの代替製品です。(口金 GU5.3/EZ10/E11)
「スポット」「拡散」の多様な配光と Ra70～90 の高演色で展示品の演出照明に最適です。
紫外線がほとんど無いため、紫外線焼けや熱変色の影響が少なく、生鮮食品や色彩商品の劣化を防止します。
水銀レスの環境に配慮したランプです。

電源 電圧範囲: AC/DC12 (AC110V [SQ-MR16-5/FE111・SE111])
光源 寿命(時間): 30,000時間
色温度: 標準 3,000K～6,500K
演色性: 70Ra以上
周波数: 50Hz / 60Hz
使用環境温度 0～35℃
使用環境湿度 0～90%



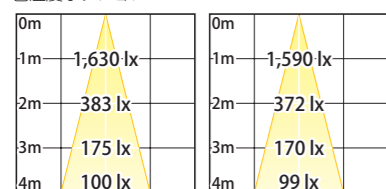
SQ-PAR シリーズ

- ・ビーム型LED電球
- ・スポットライト

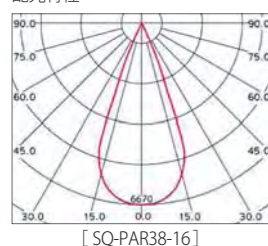


[製品型番] (サイズ)	SQ-PAR30-11 (115mm×950)	SQ-PAR38-16 (132mm×1210)
口金	E26	E26
重量	270g	600g
光束	610/700 lm	800/900 lm
照度	1,590 lx	6,670 lx
消費電力	11w	16w
希望販売価格	オープン価格	オープン価格

色温度オプション



配光特性



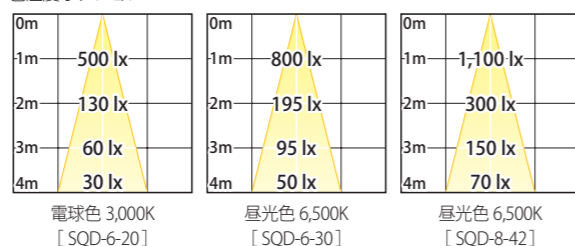
SQD シリーズ

- ・LEDダウンライト

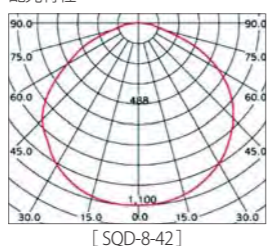


[製品型番] (サイズ)	SQD-6-12 (89mm×1760)	SQD-6-20 (126mm×1760)	SQD-6-30 (126mm×1760)	SQD-8-42 (126mm×2260)
埋込穴	1450	1520	1520	2000
重量	560g	850g	1,100g	1,200g
光束	620/700 lm	1,050/1,400 lm	1,700/2,400 lm	2,900/3,450 lm
照度	350 lx	500 lx	800 lx	1,100 lx
消費電力	12w	20w	30w	42w
希望販売価格	オープン価格	オープン価格	オープン価格	オープン価格

色温度オプション



配光特性

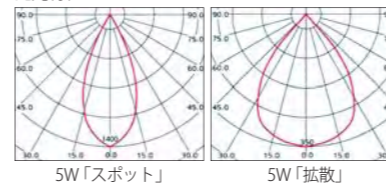


SQ-MR16 シリーズ

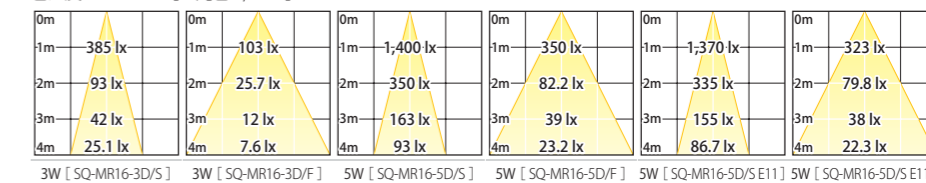
[製品型番] (サイズ)	SQ-MR16-3/F (45mm×500)	SQ-MR16-3/S (45mm×500)	SQ-MR16-5/F I (65mm×500)	SQ-MR16-5/S I (65mm×500)	SQ-MR16-3/FEZ10 (58mm×500)	SQ-MR16-3/SEZ10 (58mm×500)
重量	40g	40g	67g	67g	35g	35g
口金	GU5.3	GU5.3	GU5.3	GU5.3	EZ10	EZ10
光束	155/180 lm	170/200 lm	270/350 lm	270/350 lm	155/180 lm	170/200 lm
ビーム角	80°	40°	80°	40°	80°	40°
照度	66/103 lx	253/385 lx	192/350 lx	908/1400 lx	66/103 lx	253/385 lx
消費電力	3w	3w	5.1w	5.1w	3w	3w
希望販売価格	オープン価格	オープン価格	オープン価格	オープン価格	オープン価格	オープン価格

[製品型番] (サイズ)	SQ-MR16-5/FEZ10 I (78mm×500)	SQ-MR16-5/SEZ10 I (78mm×500)	SQ-MR16-5/FE11 I (79mm×500)	SQ-MR16-5/SE11 I (79mm×500)
重量	75g	75g	90g	90g
口金	EZ10	EZ10	E11	E11
光束	270/350 lm	270/350 lm	250/330 lm	250/330 lm
ビーム角	80°	40°	80°	40°
照度	192/350 lx	908/1400 lx	203/323 lx	1040/1370 lx
消費電力	5.1w	5.1w	5.1w	5.1w
希望販売価格	オープン価格	オープン価格	オープン価格	オープン価格

配光特性



色温度オプション [昼光色 6,500K]



SQ-RAYs

無電極

SQNF シリーズ



[無電極型ランプ]

光触媒セルフクリーニング
長寿命 60,000 時間以上
高効率
瞬時点灯

究極の高天井用省エネ照明 長寿命で維持・補修費用を 大幅に低減

従来のランプと異なり長時間点灯・点滅によるフィラメント電極の
摩耗が起りません。

60,000時間以上の長寿命で発熱も少ないため、冷房効率の向上や火
災発生の可能性を大幅にカットします。

高周波駆動でちらつきが無く目の疲れを軽減、演色性が高いため作
業に最適です。

電源 電流：450mA～680mA (±20)
電圧範囲：AC100Vac～200Vac
光源 発光効率：80 lm/w
寿命(時間)：60,000時間
色温度：標準 3,000K、5,000K
※オプション：3,000K～6,500K
演色性：80Ra
周波数：2.65MHz
使用環境温度 -20～40℃
使用環境湿度 20～70%

■ SQNF-P1 [高天井灯器具]



タイプ 100Wタイプ | 150Wタイプ
(サイズ) (538mm × 505φ)
重量 6.9kg

製品型番	SQNF-P1-100	SQNF-P1-150
光束	8,000 lm	12,000 lm
消費電力	100w	150w
希望販売価格	オープン価格	オープン価格

■ SQNF-P2 [投光灯器具(IP65)]



タイプ 100Wタイプ | 150Wタイプ
(サイズ) (574mm × 426mm × 360mm)
重量 8.0kg

製品型番	SQNF-P2-100	SQNF-P2-150
光束	8,000 lm	12,000 lm
消費電力	100w	150w
希望販売価格	オープン価格	オープン価格

■ SQNF-P3 [ダウンライト灯器具]



タイプ 100Wタイプ | 150Wタイプ
(サイズ) (260mm × 285φ)
重量 3.9kg

製品型番	SQNF-P3-100	SQNF-P3-150
光束	8,000 lm	12,000 lm
消費電力	100w	150w
希望販売価格	オープン価格	オープン価格

他ランプとの比較

瞬時点灯が可能のため、人のいない合間には電気を落とすことが可能です。
初期光速で劣る場合がありますが、光速の低下が緩やかなため一定時間経過後
は無電極の方が明るくなります。

	無電極 (SQNFシリーズ)		ナトリウム	メタルハライド		水銀灯
消費電力 (W)	100	150	150	175	250	400
初期光速 (lm)	8,000	12,000	13,500	13,000	19,700	22,000
6,000時間 経過後の光速 (lm)	7,000	9,500	6,900	7,800	11,820	12,100
演色性 (Ra)	80	80	23	65	65	45
定格寿命 (h)	60,000	60,000	12,000	10,000	10,000	12,000
点灯時間	即時	即時	10分	10分	10分	10分
発熱温度 (°C)	90	90	300～400	300～400	300～400	300～400
水銀含有量 (mg)	6	6	30	30	30	30

■ 施工例



SQ-RAYs

Sample

■ オプションで光触媒未塗布型の製品もお選びいただけます。

■ SQ-RAYs® 施工例



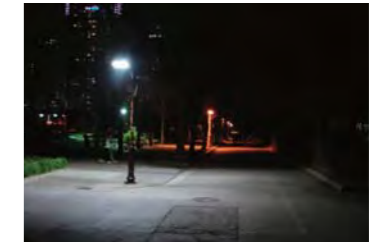
SQ-RAYs® [Tube]

SQT40ST
事務所 (上)、駐輪場 (右)



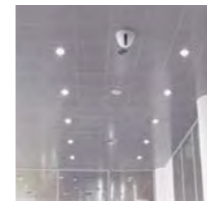
SQ-RAYs® [Hyper]

公園 (上)、高速道路 (下)



SQ-RAYs® [Lamp]

ビル (左)、ホテル (右)



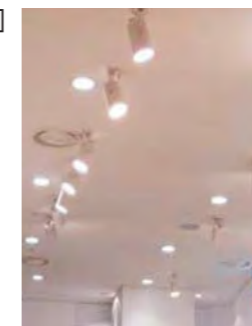
SQ-RAYs® [Multi]

幼稚園



SQ-RAYs® [PAR]

店舗



SQ-RAYs® [Flat]

一般住居



■ 多彩な色温度

多彩な色温度オプション
が用意されています。

照明の表面色に影
響なく多彩な演色
を楽しめます。

