

多彩なバリエーションで 様々な環境にマッチ

太陽光発電式LED街路灯「MSLシリーズ」は、標準仕様を基軸に置き、機能やデザインについて多彩なバリエーションを用意しています。それらのバリエーションを活用することにより、低日射量地域をはじめあらゆるシチュエーションで十分な点灯時間と明るさを提供することが可能です。デザイン性にも優れ、周囲の景観を損なわずどのような場所にも調和します。

- カラーオプション
- ダークブラウン (標準)
 - シルバーメタリック
 - ブラック
 - ライトブラウン
 - ダークグリーン
 - 塗装無し

標準仕様



MSLシリーズの基本形で全ての基軸になる機種です。

四本柱仕様

中柱を四本柱にすることにより、よりスタイリッシュに軽量感を持たせました。街並みや自然にも違和感なくとけ込みます。

ハイブリッド仕様

風力発電と太陽光発電の両方を併用する事で、エネルギーをより安定した形で確保し利用する事が可能となります。また、風力発電機はモニュメントとしても見る人に自然エネルギーの利用とECOを大きくPR出来る装置です。

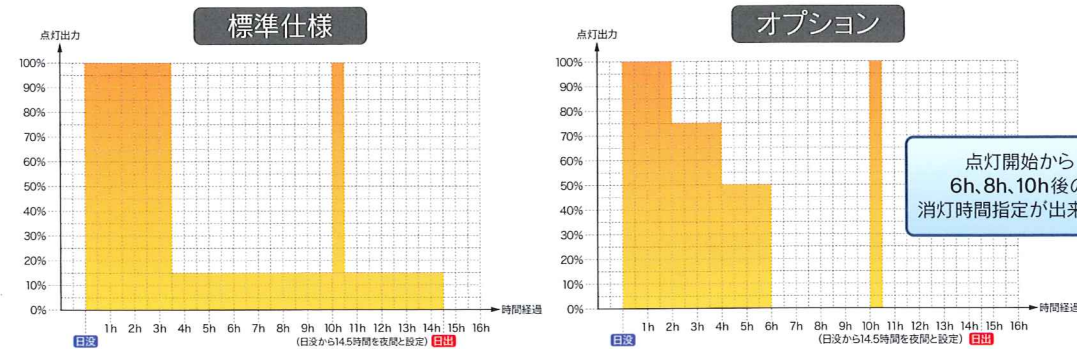
大容量パネル仕様

標準の2倍のソーラーパネル(160W)を搭載した本モデルは、大容量の発電システムで日照時間が極端に短い場所での利用を可能にします。

点灯パターン ▶ ムダのない点灯システムに加え、消灯時間の指定もできます。



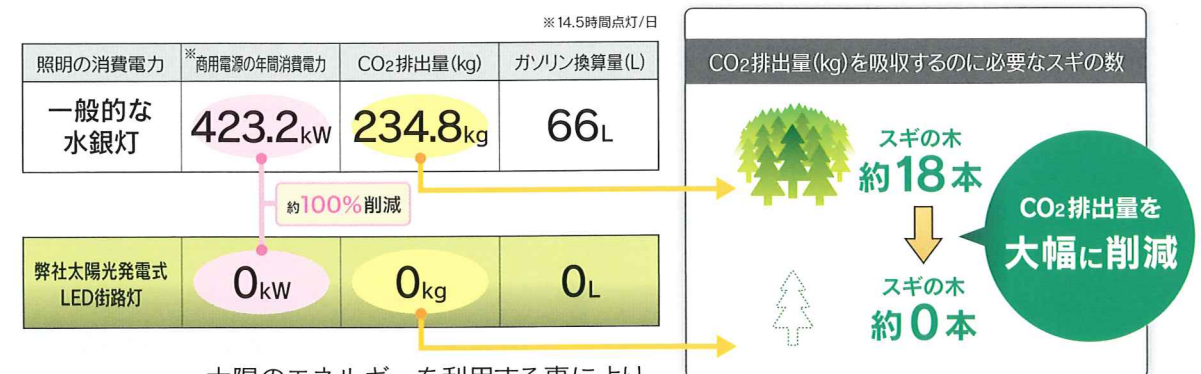
人感検出器で人を検知し明るさを変化させる機能を持つことで、省電力と必要な明るさを両立して提供します。



蓄電池

不日照が連続して続いた場合でも、オールシーズンを通して5日間(蓄電池満充電時)の通常点灯をします。オプションとしてバッテリーを追加(計3台)する事により、不日照稼働を7.5日に延長する事を可能とし、より安定・安心した点灯保証を約束します。

ここがポイント! ▶ 太陽光発電で大幅に削減できます。



太陽のエネルギーを利用する事によりCO₂などの温室効果ガスを排出せず、地球環境にも有効的です。

多彩なオプションで機能性アップ

非常用電源システム(DC/ACインバーター搭載)

非常用電源システムは停電等の非常時にお役に立つシステムです。

非常用電源システムを導入することで、例えば携帯電話やデジタルカメラの充電が出来るだけでなく、非常時の情報収集のためにラジオやポータブルテレビ、ノートパソコンの使用が可能になります。

非常用電源システム仕様

入力電圧	DC12V (範囲11.0~15.0V:電源元である蓄電池からの供給となります。)
出力電圧	AC100V 55Hz 矩形波
出力容量	定格50W (最大150W:短時間)
出力形態	2P+接地 抜け止め式コンセント(1個口)

消費電力50W未満の機器

例えば…携帯電話(充電)、ラジオ、ラジカセ、扇風機
利用可能時間10時間程度

消費電力150W未満の機器

例えば…ポータブルテレビ、ノートパソコン
利用可能時間4時間程度

商用電源併用システム

商用電源併用システムとは、蓄電された電力が不足して点灯を継続することが困難になった場合でも、商用電源が補助的に動作することで点灯を可能にするシステムです。

この商用電源併用システムを導入することで、商用電源を複合的に利用することができ、日射不足の解消や点灯時間のさらなる延長が可能となります。

これにより、天候や立地条件で日射条件が悪く不安な場所や、長時間点灯させたいが良い製品が今までなかったとお困りの方々に最適なシステムです。

連続的な日射不足や蓄電池の寿命末期でも照明は継続点灯します。

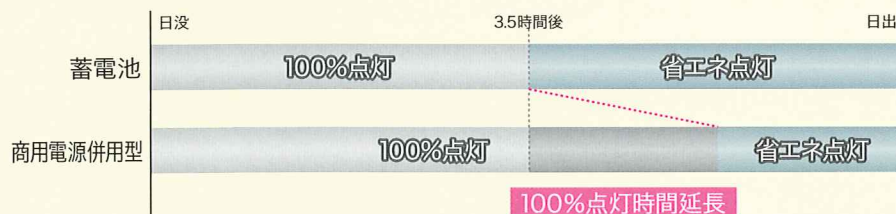


停電でも、不日照保証日数内は照明が点灯します。



機能性アップも可能です。

点灯時間延長が可能です。
(カスタム対応)



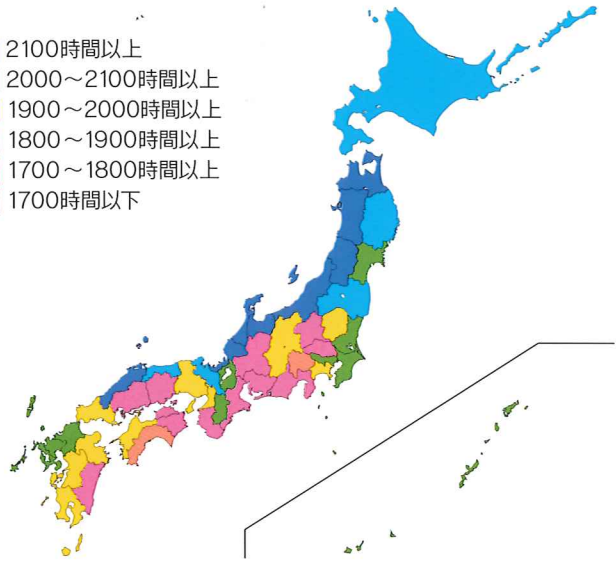
LED照明の照度アップすることが可能です。
(カスタム対応)



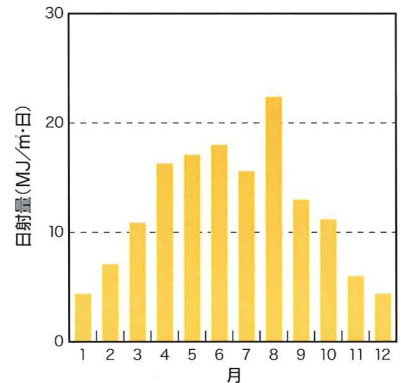
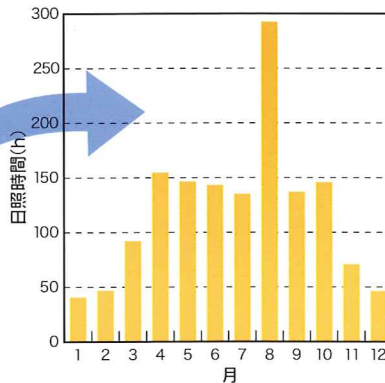
日射量が日本一少ない「秋田」で生まれたからこそ実現する性能。 日本中どこでも安定した明るさを供給。

都道府県別の平均日照時間

都道府県	都市	日照時間
山梨県	甲府市	2128.7
高知県	高知市	2120.1
宮崎県	宮崎市	2099.3
岐阜県	岐阜市	2085.8
和歌山県	和歌山市	2083.0
香川県	高松市	2076.8
愛知県	名古屋市	2053.4
徳島県	徳島市	2044.4
群馬県	前橋市	2037.7
静岡県	静岡市	2037.7
三重県	津市	2018.8
岡山県	岡山市	2009.8
埼玉県	熊谷市	2007.2
広島県	広島市	2004.9
愛媛県	松山市	1967.9
大阪府	大阪市	1967.1
兵庫県	神戸市	1965.8
熊本県	熊本市	1964.5
大分県	大分市	1948.4
栃木県	宇都宮市	1938.0
神奈川県	横浜市	1920.6
鹿児島県	鹿児島市	1918.9
山口県	山口市	1907.6
長野県	長野市	1901.7
茨城県	水戸市	1886.8
佐賀県	佐賀市	1884.2
長崎県	長崎市	1867.6
千葉県	千葉市	1860.8
福岡県	福岡市	1848.5
東京都	大手町	1847.2
宮城県	仙台市	1842.6
奈良県	奈良市	1837.6
滋賀県	彦根市	1833.2
沖縄県	那覇市	1820.9
福島県	福島市	1783.1
北海道	札幌市	1774.8
岩手県	盛岡市	1739.7
京都府	京都市	1734.3
島根県	松江市	1729.6
鳥取県	鳥取市	1677.7
青森県	青森市	1675.6
石川県	金沢市	1667.5
山形県	山形市	1653.3
新潟県	新潟市	1651.0
福井県	福井市	1610.2
富山県	富山市	1599.6



秋田県の日照時間と日射量



47 秋田県 秋田市 1597.4

平均値 1885.8

<参考>気象庁データを元に、年間の合計日照時間
1971～2000年(30年間)の平均値です。

アキタ・スタンダード(低日射量地域標準稼働)

秋田県(秋田市)の平均日照時間は、**1597.4**時間

日照時間が日本一少ない地域

■秋田県で標準的に稼働するシステム構築

全国各地の低日射量地域でも…

悪条件下で安定稼働

+

センサー機能で

無駄のないシステム

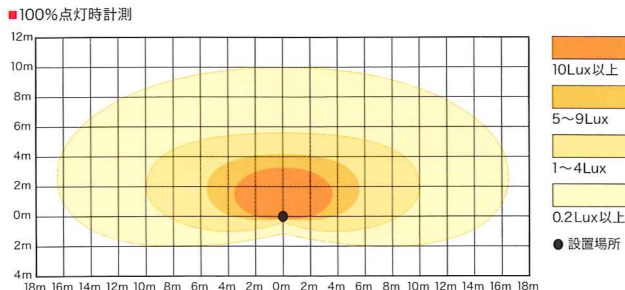
システム標準仕様

製品名称	太陽光発電式LED街路灯【低日射量地域標準稼働】
型式番号	MSL-LM10VTP80
システム定格	DC12V仕様(発電:80W/蓄電:52Ah)
照明仕様	白色LEDモジュール 10.0W (5.0W×2灯)
点灯仕様	日没後自動点灯→日出後自動消灯 点灯時間制御・点灯調光制御(※照度分布図参照)
不日照保証日数	5日間(オールシーズン:蓄電池満充電時)
耐風速(設計風速)	60m/s
使用温度範囲	-10℃～+45℃(保証値)
総質量	約185kg(基礎ブロックを除く)

個別部品標準仕様

太陽電池モジュール	単結晶 80W×1枚
照明器具	V型(アクリルグローブ付)
照明光源	白色LEDモジュール DC48V 5.0W×2灯(専用コントローラ使用)
蓄電池	シール型 DC12V 26Ah×2個
太陽電池コントローラ	DC12V 12A 充放電制御・点灯時間制御
センサーライトコントローラ	シール型 DC12V 人感センサー制御・点灯調光制御
人感センサー	焦電型×1個<距離5m/水平120度/垂直90度
本体ポール	主材:STKR-□200×200×t4.5 処理:溶融亜鉛メッキ+ポリウレタン樹脂塗装(ダークブラウン) 設置:ベースプレート式基礎方式(推奨ボルト:M24)

照度分布図(参考)



設置条件

以下の様な場所への設置は推奨いたしません。

- 最大60m/sを超える風速の影響を受ける場所。
 - 周囲温度が-10℃以下、+45℃以上になる場所。
 - 太陽電池モジュール受光面を南向きに設置できない場所。
 - 太陽電池モジュール受光面に影がかかる場所、汚染される場所。
付近のビルや建物、壁、樹木、看板などの影響で影がかかる場所や、季節により太陽高度が変化した時に影がかかる場所。
粉塵・泥・鳥のフン・落葉などで汚染される恐れのある場所。
四季を通じて(午前9:00～午後3:00の間に)太陽電池モジュール受光面に太陽光が当たる、影がかからない場所に設置してください。
 - 夜間でも周囲環境が明るい場所や、太陽電池モジュール受光面に照明やライトなどの光が当たる恐れのある場所。
 - 山岳地など冬季に積雪や雪の障害が発生する恐れがある場所。
 - 土砂崩れなどが発生する恐れがある地盤(地耐力や地盤支持力)の緩い場所。
 - 振動や衝撃の多い場所(橋や高架するなど)、腐食性ガスなどの発生する場所、海岸隣接地域などの塩害が発生する恐れのある場所。
 - 人が太陽電池モジュール、照明器具等に容易に接触できる・する恐れのある場所。
 - 設置場所の中心から半径約1m程度以内に障害物がある場所。
 - 製品の輸送や搬送が困難な場所。付近に作業用スペースがない場所。
- ※上記に該当するなど設置場所に問題がある場合は、販売店までご連絡・ご相談ください。

メンテナンス

- メンテナンスはお買い上げいただいた販売店にご相談ください。
定期的(年1回程度)に行うことを推奨します。
メンテナンスには技術と経験が必要です。専門業者へ依頼してください。
- 高さが2m以上の場所で作業を行う場合は、労働安全衛生規則に準拠した安全措置が必要となります。
- 各部分の取付ボルトやネジ、ナットに緩みや破損などがないか点検してください。
- 製品全体を見渡し、破損やキズ、変形、腐食などがないか点検してください。
- 太陽電池モジュール受光面が汚れますと、太陽電池モジュールの発電効率が低下します。
- 蓄電池は、外観の変形(膨らみなど)や液漏れ、端子部分に腐食などがないか点検してください。
- 照明器具のカバー面が汚れますと照明効果が低下します。布などで拭いて清掃してください。
- 基礎ブロックに亀裂や変形、破損、傾き(ポールの傾き)がないか点検してください。

注意事項

- 施工は取扱説明書に従い、確実に行ってください。
- 本製品の改造や分解、加工等は絶対に行わないでください。
- 照明器具の照射方向を十分に確認してから基礎ブロックを設置してください。
- D種設置(ED)工事を必ず行ってください。
- アンカーボルトや取付ボルト、ネジ、ナットは確実に締め付けてください。
- ポール本体および基礎アンカーボルトは、事前に取り付けるタイプを確認の上、十分な強度を有するものを用意してください。
- ポールは必ず垂直にたててください。
- ポール内に湿気が充満しない様に施工してください。
- 製品改良のため、仕様及び外観の一部を予告なく変更する事があります。また、製品の色調は印刷のため実際の製品とは異なる場合がありますので、予めご了承ください。

外形図

標準仕様

