

# Technical Note

## 技術資料

### ■充放電システム計算について

ソーラーモジュールの出力(W)、電池の充電容量(Ah)は、全国各地の日射量データ(NEDO)の資料をもとに算出します。リーフライトの製品は、日射量が最も少ない冬場の過酷な条件で、かつ経年劣化による保守率も加味して充放電システム計算を行っています。

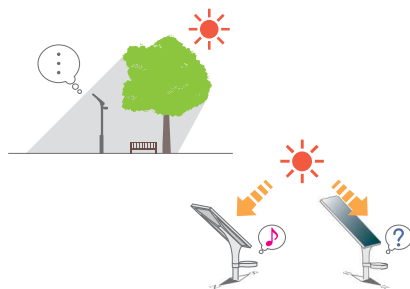
積雪が少なく、日射量が確保できる太平洋側の地域ではそのまま使用できますが、日本海側・北海道地区への設置をご検討の場合はご相談ください。



### ■ソーラーライトの設置場所について

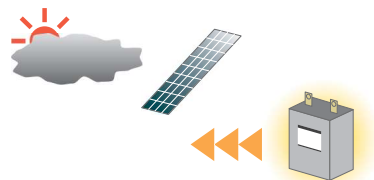
ソーラーライトの設置場所は、できるだけ日照条件の良い場所をお選びください。日照条件は、正午を含む3時間以上(1日当たり)の日照を目安にしてください。終日建物や樹木の影になるような場所では、十分な発電ができません。将来的に樹木が繁る可能性も考慮してください。夜間に他の照明などの強い光が当たる場所でも点灯しないことがありますのでご注意ください。

ソーラーモジュールが傾斜したタイプのソーラーライトの場合、日中の太陽光を充分に受けて効率よく発電するためには、灯具の向き(照らしたい向き)とは無関係に、ソーラーモジュールを南向きに設置する必要があります。



### ■「無日照保証」について

ソーラーパネルで発電した電気エネルギーは、電池に蓄えられて夜間の照明に利用されます。悪天候で昼間の日射量が無くても夜に点灯できる様に、電池には数日間の使用量を余分に蓄えておきます。日射量が全くなく発電できない日が続いても、電池の蓄電によって点灯できる日数の事を「無日照保証」と言います。鉛電池は、7日~10日(残量50%以下で使用しないため)、リチウム電池は3日~5日(充電速度が速く95%まで深く使用出来る為)とされています。



### ■製品保証について

保証期間は3年です。正常なご使用状態において、動作不良・点灯不良などの故障を生じた場合は、本体・電気部材を無償提供します。

(付け替え費用は別途)



中西金属工業株式会社 EPD室

〒530-8566 大阪市北区天満橋3丁目3番5号  
TEL:06-6351-6515 FAX:06-6352-5060

東京支店  
〒153-0051 東京都目黒区上目黒2丁目1番1号 中目黒GTタワー7F  
TEL:03-3278-0393 FAX:03-5768-1720  
<http://www.nkc-j.co.jp>  
<http://www.power-generator.jp> (環境製品)

# Kharios

ソーラーシリーズ



Kharios Solarは、高効率な独自の制御回路と長年の照度実証により「明るさ」と「消灯ゼロ」を追求したソーラー街路灯です。

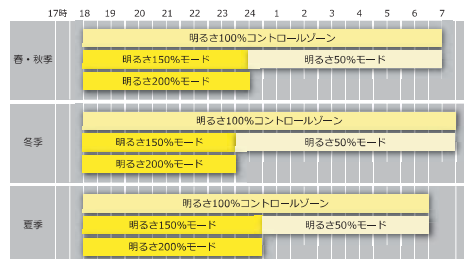
独立電源なので、災害などによる停電時でも毎日灯り続けることができ、オプションでUSBコンセントから電力供給することもできるため、防災アイテムとしても活用できる製品です。

## 高性能

制御コントローラーを開発し、明るさアップと業界NO.1の照明効率を実現

独自のフォーシーズンライトコントロールにより明るさ感をまし、LEDのチラつきも一切ありません。

また、日照時間が短く電池残量が少なくなった場合には、自動的に省エネモードとなり、照明の点灯を維持します。



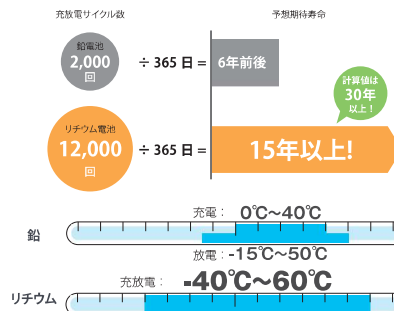
リーフライト独自のフォーシーズンライトコントロール（※地域によっては、昼間と夜間の時刻が異なります。）

## 長寿命バッテリー

バッテリーは長寿命・メンテナンスフリーのリチウム電池を標準採用

鉛蓄電池の充放電サイクルは、システム設計で延命使用しても2,000回程ですが、リチウム電池は、12,000回にもおよびます。筐体や部品の経年劣化を考慮しても15年以上の寿命が期待できます。

また、リチウム電池は使用限界温度範囲が広く、ほとんどの気象条件下で使用できます。



## 高い耐久性

長期にわたり、安全に、そして安定して機能を発揮する製品仕様

- ◆高い防塵・防水性能  
製品の故障を抑制し、耐久性を固める為に採用する部材や電子部品はIP54~IP67という高い保護性能を有しています。
- ◆アルミダイキャスト製灯具  
本製品のアルミダイキャスト灯具は、変形に強く、防水・防塵性が高く年劣化も少ないのが特徴。虫や埃の侵入を防ぎ、清掃などにかかる費用削減にも貢献します。
- ◆めっきと塗装による防錆  
本製品のポールなどは、溶融亜鉛めっき処理をした上に、塗装を施す二重防錆を標準仕様としております。海岸地帯においても20年以上の耐用年数が期待できます。

## 製品ラインナップ

| タイプ     | スタンダード   |                    |                    |                      | スマート  |                    |                    | オプション ※                    |                    |
|---------|--|--------------------|--------------------|----------------------|---|--------------------|--------------------|----------------------------|--------------------|
| 仕様      | 標準型 ソーラー街路灯  |                    |                    |                      | パネル・バッテリー体型 ソーラー街路灯   |                    |                    | USB出力(6V-2.1A×1口)付 ソーラー街路灯 |                    |
| 姿図      |  |                    |                    |                      |   |                    |                    |                            |                    |
| 型番      | KS50R2   | KS50R3             | KS80R4             | KS80R6               | KSM50R2   | KSM50R3            | KSM80R4            | KS50R4-USB                 | KS80R4-USB         |
| 太陽電池パネル | 50W  |                    | 80W                |                      | 50W   |                    | 80W                | 50W                        | 80W                |
| 定格消費電力  | 2.6W   | 4.0W               | 5.3W               | 8.0W                 | 2.6W  | 4.0W               | 5.3W               | 2.0W                       | 4.0W               |
| 最大出力    | 4.0W   | 5.3W               | 8.0W               | 10.6W                | 4.0W  | 5.3W               | 8.0W               | 4.0W                       | 8.0W               |
| 光束      | 白色530Lm<br>暖色500Lm   | 白色770Lm<br>暖色720Lm | 白色900Lm<br>暖色850Lm | 白色1300Lm<br>暖色1230Lm | 白色530Lm<br>暖色500Lm  | 白色770Lm<br>暖色720Lm | 白色900Lm<br>暖色850Lm | 白色530Lm<br>暖色500Lm         | 白色900Lm<br>暖色850Lm |
| 明るさ指標   | ★★☆☆☆☆   | ★★★★☆☆             | ★★★★☆☆             | ★★★★★★               | ★★☆☆☆☆  | ★★★★☆☆             | ★★★★☆☆             | ★★☆☆☆☆                     | ★★★★☆☆             |
| 電池個数    | 2個   | 3個                 | 4個                 | 6個                   | 2個  | 3個                 | 4個                 | 4個                         | 4個                 |
| 共通      | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 照明器具 : アルミダイキャスト製</li> <li>■ ポール : 鋼管 溶融亜鉛めっき処理+塗装 (標準色: シルバー)</li> <li>■ 太陽電池パネル: 単結晶シリコン</li> </ul> |                    |                    |                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ LED : 表面実装型パワーLED (演色性Ra70、色温度: 5000K/3000Kご注文時選択可)</li> <li>■ 制御コントローラー: IP65防塵・防水ケース入、ポール内蔵 日照判別により自動点灯・消灯制御 (最長14時間)</li> <li>■ 蓄電池 : リン酸鉄リチウム電池</li> </ul> |                    |                    |                            |                    |