

ソーラー発電式 LEDセンサーライト

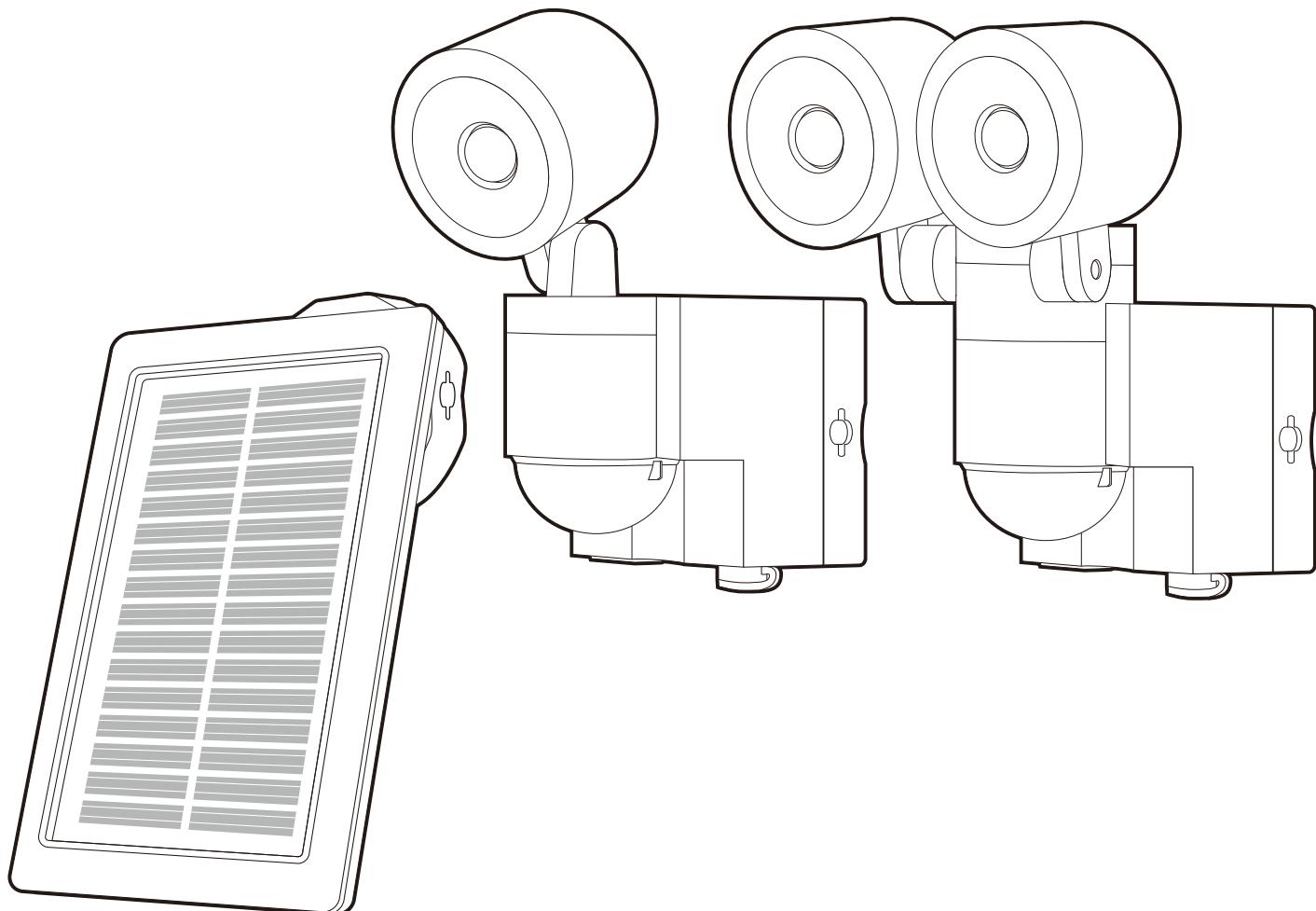
品番

ESL-N101SL

ESL-N102SL

取扱説明書

保証書付



お客様へのお願い

- この度は弊社商品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。ご使用の前に必ずこの取扱説明書をお読みいただき、正しく安全にお使いください。お読みになった後は大切に保管し、必要なときにお読みください。
- 保証書欄は「お買い上げ日、販売店名」等の記入を必ずお確かめください。

本品は強盗、盗難、空巣などの被害を未然に防ぐことを保証するものではありません。
万一、被害などが発生しましたも当社は一切の責任を負いかねますので予めご了承ください。

ご使用の前に!

必ず初期充電をおこなってください

本機内蔵の充電池は製造時に十分充電しておりますが、充電池の特性上自然放電しますので、商品お買い上げ時には放電している場合があります。

ご購入後は必ず晴天の日に2日間以上充電してから使用開始してください。

※充電はON/OFF切替スイッチをOFFの位置(ライトが点灯しない状態)にしておこなってください。

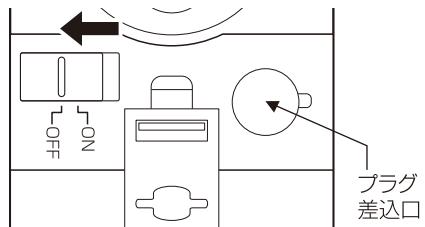
①ソーラーパネル接続コードのプラグをセンサーライト下部のプラグ差込口に接続します。

②センサーライト下部にある、ON/OFF切替スイッチをOFFにします。

※ライトが点灯しない状態で充電します。

③ソーラーパネルを直射日光が長い時間当たる場所を選び仮設置し、2日間以上充電してください。

※季節、日照時間、天候、地域により異なります。



充電は動作しない状態でおこないます

1 安全上のご注意

⚠ 警告

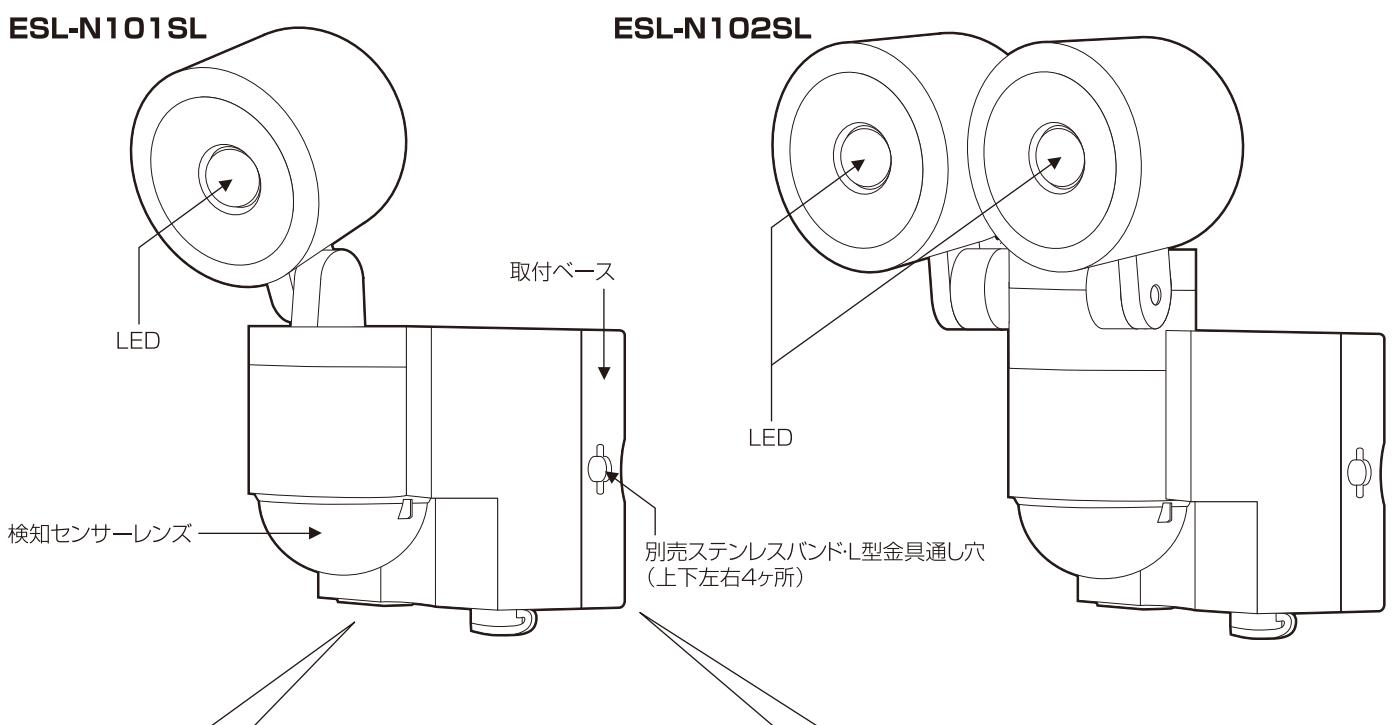
- 取り付けはこの取扱説明書に従って確実に行ってください。
- 点灯中や消灯直後は器具に触らないでください。ランプやその周辺が過熱しており、やけどの原因となります。
- 燃えやすい物や引火しやすい物の近くには設置しないでください。昼でも本体に布団や洗濯物等がかぶさると点灯し引火する恐れがありますのでご注意ください。
- 布や紙など燃えやすいものをかぶせないでください。火災の原因となります。
- 本機は防雨構造ですので通常の雨や風には耐えますが、**大量の水(ゲリラ豪雨や台風の雨など)がかかる場所や湿気の多い浴室などでは使用できません。**
※防雨構造はIPX4電気機械器具の保護等級に適合します。
- 正面から見て本体が地面に対して斜めになったり、逆さまになるような取り付けをしないでください。検知機能に異常をきたすうえ、浸水による故障や漏電の原因となります。また本体及びソーラーパネルは、万一落下しても事故の起こらない場所に取り付けてください。
- 本体とソーラーパネルを結ぶ接続コードの上には物を置かないでください。またステップルの打ち込みもしないでください。
- 感電の恐れがありますので、充電池を交換される際は濡れた手で本体に触れないでください。また本体が雨などで濡れている場合も触れないでください。(充電池の交換は必ず本体のON/OFF切替スイッチをOFFにしてからおこなってください。)
- 視力を損なう恐れがあるので点灯中のライトを直視しないでください。
- 改造、分解しないでください。また指定用途以外での使用や、指定外の取付部品を使用しないでください。

⚠ 注意

- 充電池は必ず指定のものをご使用ください。
- ソーラーパネルが極端に汚ると充電能力が低下する事があります。定期的に点検、清掃をおこなってください。
- 曇りの日が続いた場合などは、再度初期充電が必要になる事があります。
- 極度の低温下では充電池の充電能力が低下する場合があります。
- 温度の高くなるもの(ガス機器やその排気口、エアコン室外機)の近くには取り付けないでください。
- 本機をベンジンやアルコール、シンナーで拭いたり、殺虫剤を吹きかけないでください。変色、変形、ひび割れの恐れがあるほか、引火、感電の原因となります。
- 不安定な場所に取り付けないでください。落下などによるけがや火災の原因となります。取り付け後、しっかりと固定されているか必ず確認してください。

2 各部の名称と付属品

本体



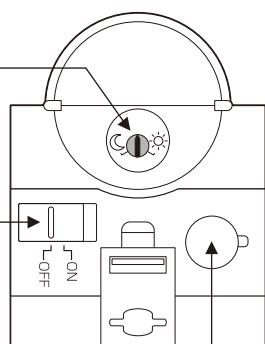
※本体を下から見た図

点灯開始照度調整ツマミ

周囲が明るいときにも検知～周囲が暗いときだけ検知させるようにセンサーを調整できます。

ON/OFF切替スイッチ

ON/OFFの切替ができます。
充電のみおこなう場合はスイッチをOFFの位置にしてください。

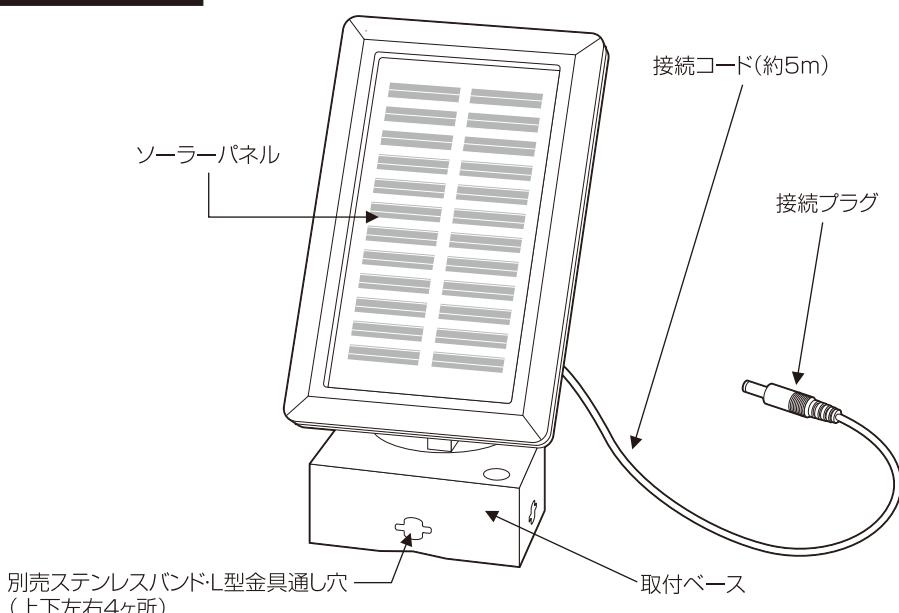


取付ベース

別売ステンレスバンド・
L型金具通し穴
(上下左右4ヶ所)

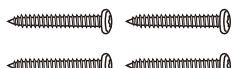
防水カバー

ソーラーパネル



付属品

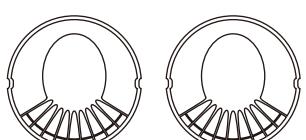
- 取付ネジ(4本)
($\phi 4 \times 38mm$)



- コンクリート用
スリープ(4本)



- マスキングカバー(2個)



3 ソーラーパネルの取り付け

本体およびソーラーパネルを取り付ける前に、充電池への初期充電および動作確認を必ずおこなってください。

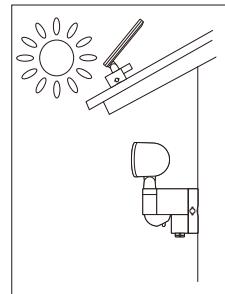
ソーラーパネルの取り付け場所

△ 万一落下しても事故の起こらない場所に取り付けてください。

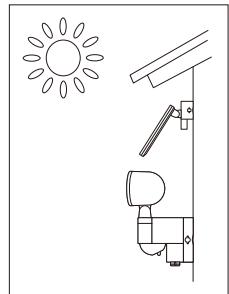
**ソーラーパネルは太陽光で発電します。
発電効率が良い、最適な場所に取り付けてください。**

- 直射日光が長い時間当たる南向きの壁面や屋根の上
- 樹木やビルの陰にならないところ
- ソーラーパネルは地平線に対して上方向約45°の角度

屋根の上に取り付け



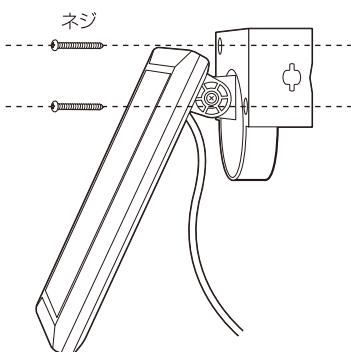
壁面に取り付け



取り付け方法

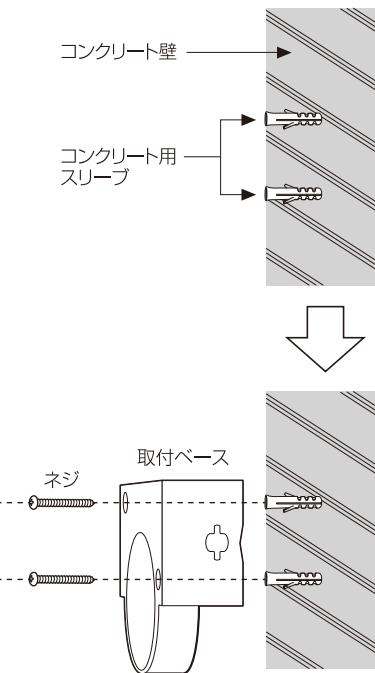
ネジで取り付け

木製の壁等に取り付ける場合は、付属の取付ネジ(2本)で取り付けてください。



コンクリート壁への取り付け

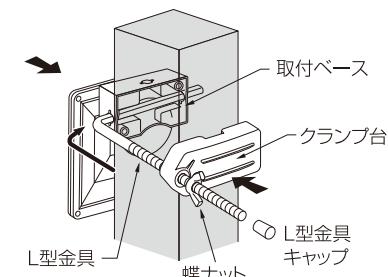
あらかじめドリルで直径6mm、深さ30mmの穴を開けます。そこへ付属のコンクリート用スリーブを打ち込んでから、付属の取付ネジで取付ベースを固定してください。



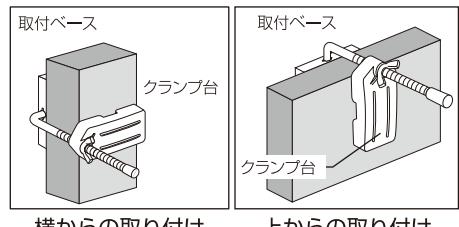
別売クランプによる取り付け (弊社型番ESL-CS)

最小約10mmから最大約100mm幅まで取り付け可能

- ①取付ベースのL型金具通し穴にL型金具を差込みます。
- ②L型金具にクランプ台を通し蝶ナットで締め付けます。
- ③L型金具の余った部分に別売クランプに付属しているL型金具キャップをかぶせてください。

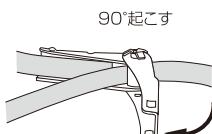
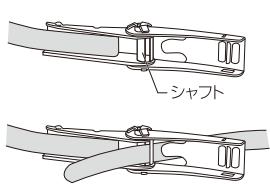
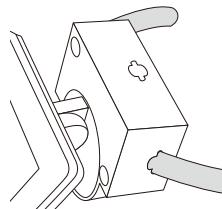


■クランプによる取り付け例



別売ステンレスバンドによる取り付け (弊社型番ESL-SB)

(直径約260mmまで取り付け可能)



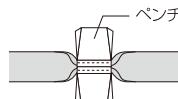
①取付ベースのステンレスバンドを通し穴(上下または左右の2箇所)にステンレスバンドを通して下さい。

②バンドを取付箇所(ポールなど)に巻付け、先端をシャフトの間(シャフトは2枚構成)に通して、バンドにたるみのない程度に張ります。

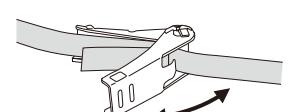
③バンドを適当地張り、ハンドルを90度起こして仮止めします。



④仮止めができたら、バンドの余長をシャフトから3cm程度のところで切り断ちます。バンド端末は外に出ません。



※図のようにペンチでバンドを2つ折りにし左右に振ると、切断しやすくなります。



⑤ハンドルを反復回転させる。(ラチェット機構などでバンドを巻取る)
※締めすぎると⑥の工程でハンドルが倒せなくなりますので、ご注意ください。



⑥ハンドルをベースに重なるまで倒して、ストッパーにかしめ込んで完了です。

4 本体の設置方法

△ 本体の設置を行う前に各機能が正しく動作するか動作確認を行ってください。

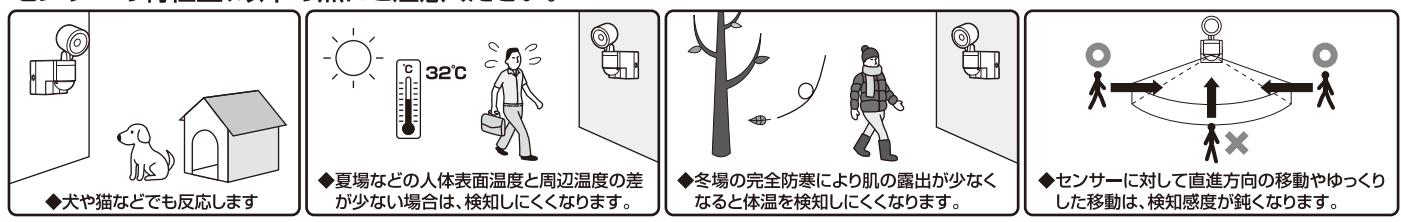
取り付け上のご注意

※センサーは周囲の明るさと温度変化を検知します。

下図のような場所に取り付けると誤動作したり、動作しない場合があります。



センサーの特性上、以下の点にご注意ください。

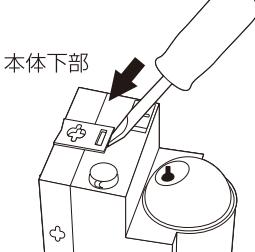


本体の取付方法 △ 万一落下しても事故の起こらない場所に取り付けてください。

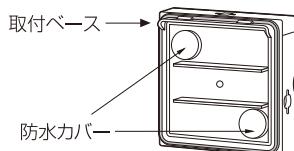
ネジで取り付け

①本体から取付ベースを外します。

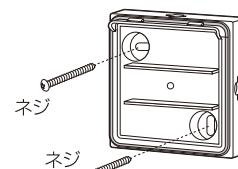
※下図のようにマイナスドライバーを差し込んで外してください。
手やドライバー以外の工具を使用すると、ケガや故障の原因となりますので、ご注意ください。



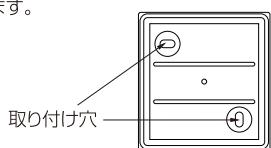
②防水カバーを取り外します。



③取付ベースを付属のネジで壁に固定し、防水カバーを再び取り付けます。

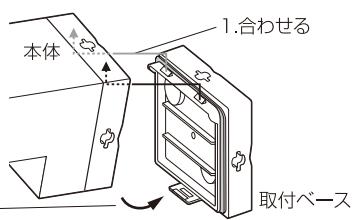


防水カバーを取り外した場所に取り付け穴があります。



※取り付け穴は薄い樹脂でふさがれています。
ドライバー等で強く押すと穴が開きます。

④先に本体上部の内側にある凹部を取付ベースの凸部に合わせ、次に下部をはめ込み固定します。



コンクリート壁への取り付け

別売クランプでの取り付け

別売ステンレスバンドによる取り付け

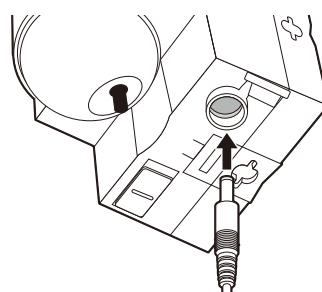
「③ソーラーパネルの取り付け」と同様に取り付けてください。

5 コードの接続

ソーラーパネル接続コードのプラグを、
センサーライト本体下部のプラグ差込口へ
しっかりと奥まで差し込みます。

(右図参照)

※プラグ差込口のゴムキャップを
予め開けてください。



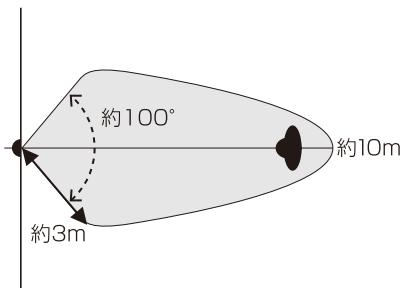
6 各種調整

検知エリアについて

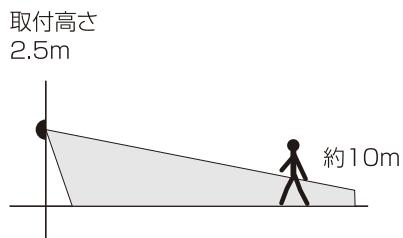
検知エリアは目安です。気温、服装、移動速度、侵入方向、体温、器具の設置状態などにより大きく変化します。

気温：20°C
湿度：50%

【平面図】 検知エリアを上から見た図



【側面図】 検知エリアを横から見た図



※センサーは検知エリア内の温度変化を検知するため、人以外の熱源（動物・車など）も検知します。
※検知エリアの外側でも人より大きな熱源（車など）が移動した場合は検知する事があります。
※検知エリアにゆっくり侵入した場合、検知しなかつたり、検知距離が短くなります。
※センサーに向かって正面方向から接近した場合は、検知距離が極端に短くなります。
※夏場など人体表面温度と周辺温度の差が少ない場合は、検知しにくくなります。
※冬場にマフラー、ニット帽などで完全防寒すると肌の露出が少なく、衣服の表面と外気温の温度差が少なくなり検知しにくくなります。

センサーレンズの検知方向の調節



左右各約60°
※故障の原因となりますので60°以上回さないでください。

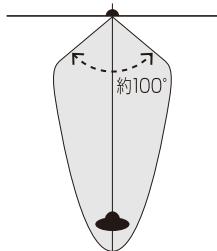
マスキングカバーの使用方法(検知エリアの調節)

センサーの検知エリアを狭くしたい場合は、付属のマスキングカバーで調節してください。
※マスキングカバーは予備を含めて2個付属されております。

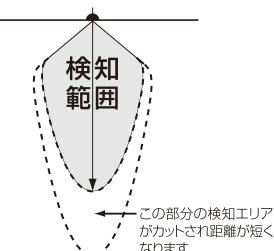
マスキングカバーを取り付けると、カバーで覆われた部分はセンサーが検知しなくなります。

<例1> 検知距離を短くる

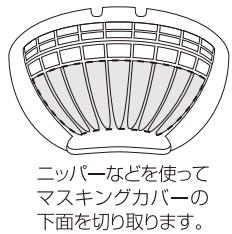
カバーを取り付けない状態



検知エリアが短くなる

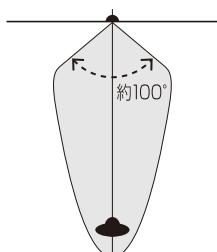


切り取る部分

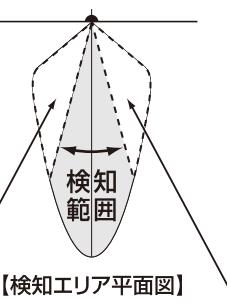


<例2> 検知角度を狭くる

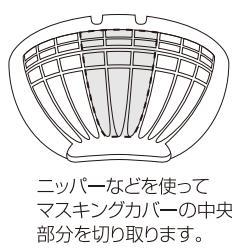
カバーを取り付けない状態



検知エリアが狭くなる



切り取る部分



点灯開始照度の設定

センサーが検知を開始する明るさを設定できます。



【夜】周囲が暗くなってから点灯します。

昼間などの明るい時間は点灯しません。

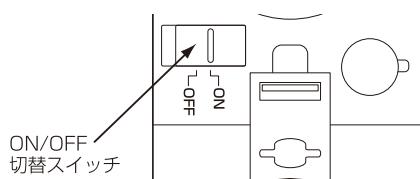
【昼】周囲の明るさに関係なくセンサーが検知すると点灯します。

※点灯開始照度変更後20秒間は検知エリア外に離れてお待ちください。

※出荷時は【昼】に設定されています。

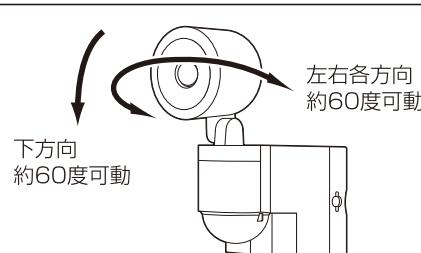
点灯ON/OFFの設定

ON/OFF切替スイッチをONの位置に切替えるとライトが点灯します。

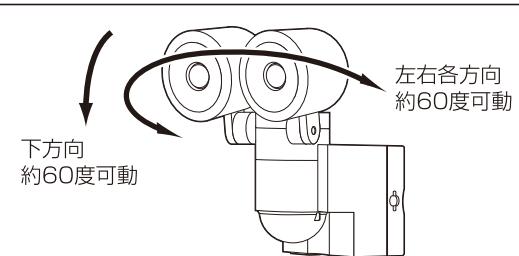


照射方向の調整

ライト部と本体を持って上下、左右に照射角度を調整してください。



※故障の原因となりますので上記角度以上に回さないでください。



※ESL-N102SLの灯体は左右単独で可動します。

現象	考えられる原因	処置
ライトが点灯しない (センサーが反応しない)	スイッチがOFFになっている。	ON/OFF切替スイッチをONの位置へ切り替えてください。
	電源が正しく供給されていない。	初期充電(晴天2日以上)をおこなってください。 ソーラーパネルからの接続コードをしっかり奥まで差し込んでください。
	センサーに向かって直進している。 ※センサーの特性上、正面方向から近づいた場合は検知距離が極端に短くなります。	センサーの検知エリアに対して、検知対象(人など)が横切るような場所へ取付ける。またはセンサーの角度を変更する。
	周囲が明るい。 (夜でも周囲に他の照明器具がある)	点灯開始照度を「昼」側に調整する。 他の照明器具の明かりが届かない場所へ取付場所を変更する。
	寒いときや雨降りの時で、人がマフラーや傘などで覆われている。 夏場など周囲の温度と人体の温度差がすくない。 非常にゆっくりとした速度で検知エリアに侵入している。	設置場所や検知エリア等を調整する。 ※センサーは人の動きによる温度変化を検知するため左記の場合などは検知しにくくなることがあります。
	検知エリアが遮られている。 ※ガラスや壁、扉越しには人の動きを検知できません。	検知範囲の調整、もしくは取付場所を変更する。 また、マスキングカバーをご使用の際は、ズレや外れがないか取付状況を確認する。
	本体が正しく設置されていない。 ・高い位置に設置している ・低い位置に設置している ・傾けて設置している	本体は約2.5mの高さに垂直に設置してください。
	充電池の充電が不足している	初期充電(晴天2日以上)をおこなってください。
	充電池の寿命	充電池を交換してください。
	何らかの物体にセンサーが反応し続けており、点灯時間が延長されライトが点灯したままになっている。	完全に検知エリアの外に出る。 マスキングカバーを取り付けて、検知エリアを狭い範囲に調整する。 取付場所を変更する。
人がいないのに点灯する	検知エリア内、または周囲に下記のような誤動作をする要因がある (例)風で揺れるもの(植木、洗濯物、旗など)、犬や猫などの動物、温風や冷風が吹き出すエアコン室外機、ガス給湯器からの熱気、強い無線ノイズ	誤動作要因となっているものを検知エリア内から取り除く。
	検知エリアが道路にかかるており、通行する自動車や人に反応している	マスキングカバーを取り付けて、検知エリアを狭い範囲に調整する。
	風や車両の通行等により、センサーライトを取り付けている柱などが振動している	取付場所を変更する。
昼間にライトが点灯する	点灯開始照度の設定ボリュームが「昼」になっている	点灯開始照度の設定を「夜」側に調整する。
ライトが点滅する (点いたら消えたりを繰り返す)	本機の発光方向に光を反射する障害物がある ※反射した光をセンサーが検知して誤動作する場合があります。	光を反射する障害物を取り除く。
	充電池の充電が不足している	初期充電(晴天2日以上)をおこなってください。
	充電池の寿命	充電池を交換してください。
ライトが点いてもすぐ消える	本機の発光方向に光を反射する障害物がある ※反射した光をセンサーが検知して誤動作する場合があります。	光を反射する障害物を取り除く。
	充電池の充電が不足している	初期充電(晴天2日以上)をおこなってください。
	充電池の寿命	充電池を交換してください。

8 内蔵充電池の交換について

本機に内蔵されているニッケル水素充電池は、使用条件にもよりますが約2年で寿命となります。ライトの光量が極端に落ちたり、正常に充電しているのに点灯回数が少なくなった場合は指定の充電池とお取替えください。

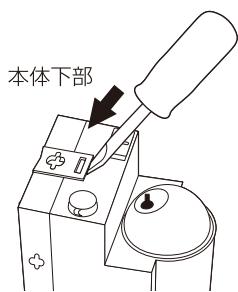
■品名 :コードレス電話用充電池
(3.6V 800mAh)

■品番 :TSA-121

●お求めは本機お買い上げの販売店までお問い合わせください。

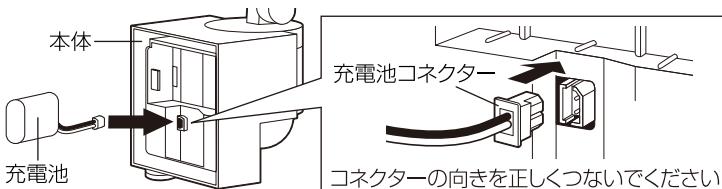
充電池の交換方法

- ①「ON/OFF切替スイッチ」をOFFにしてください。
- ②ソーラーパネル接続コードのプラグを本体から引き抜いてください。
- ③本体から取付ベースを外します。
※右図のようにマイナスドライバーを差し込んで外してください。
手やドライバー以外の工具を使用するとケガや故障の原因となりますのでご注意ください。



- ④充電池を取り出し、コネクターを引き抜きます。

- ⑤新しい充電池のコネクターを接続します。

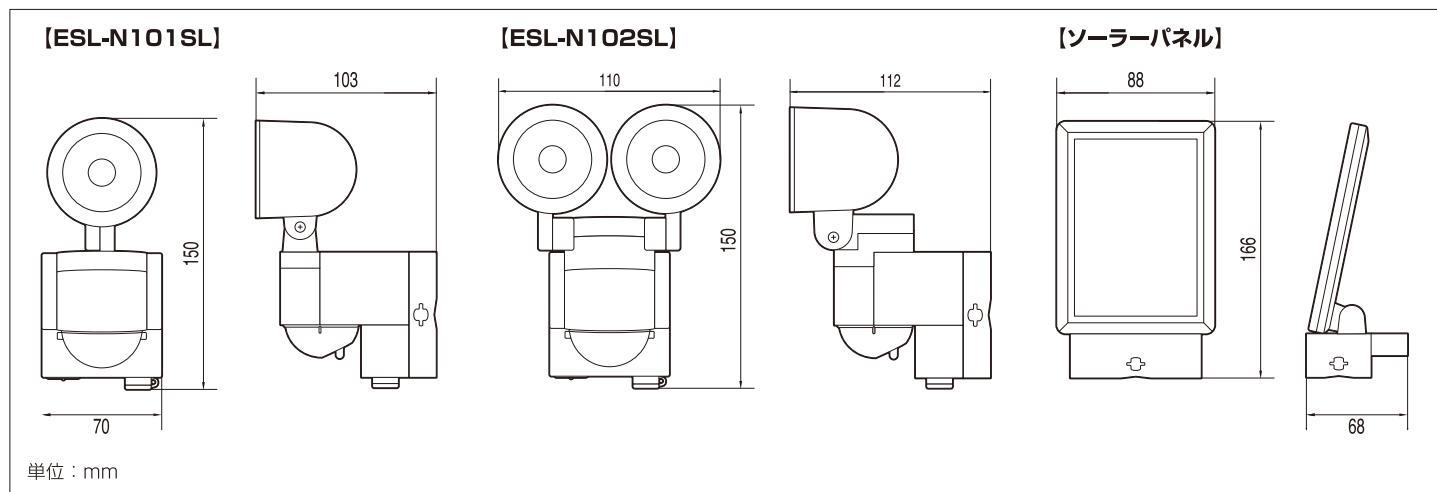


- ⑥コードをはさみ込まないように注意しながら逆の手順で元通りに戻します。

お願い ご使用済みの充電池は貴重な資源です。
再利用しますので廃棄せずに充電式電池リサイクル協力店へお持ちください。



外形寸法図



仕様

■センサーライト本体

品番	ESL-N101SL	ESL-N102SL
検知方式	赤外線受動式	
電源	ニッケル水素充電池 3.6V 800mAh	
使用周囲温度範囲	-20°C～+45°C ※電池の特性上、周辺温度が低い場合は電池の性能が十分に発揮できない場合があります。	
点灯保持時間	約15秒(固定)	
点灯開始照度	約5lx(夜)～(昼)	
耐水性能	IPX4(防沫形)	
光源	白色LED×1灯(全光束70lm)	白色LED×2灯(全光束140lm)
質量	約188g(充電池含む)	約246g(充電池含む)
付属品	コンクリート用スリーブ4本、取付ネジ4本、マスキングカバー2個	

■ソーラーパネル (ESL-N101SL, ESL-N102SL共通)

種類	シリコン多結晶
出力	6V 90mA
接続コード長	約5m
耐水性能	IPX4(防沫形)
使用周囲温度	-20°C～+45°C
質量	約190g

※LEDの交換はできません。
※商品の特性上、明るさや光の色にバラつきが出る場合がありますので、ご了承ください。
※仕様及び外観・外装は予告なしに変更することがありますのでご了承ください。
※製造には万全を期しておりますが、万一不具合のあった場合は良品と交換いたします。
それ以外の責はご容赦ください。