

# ソーラー発電式 LEDセンサーライト

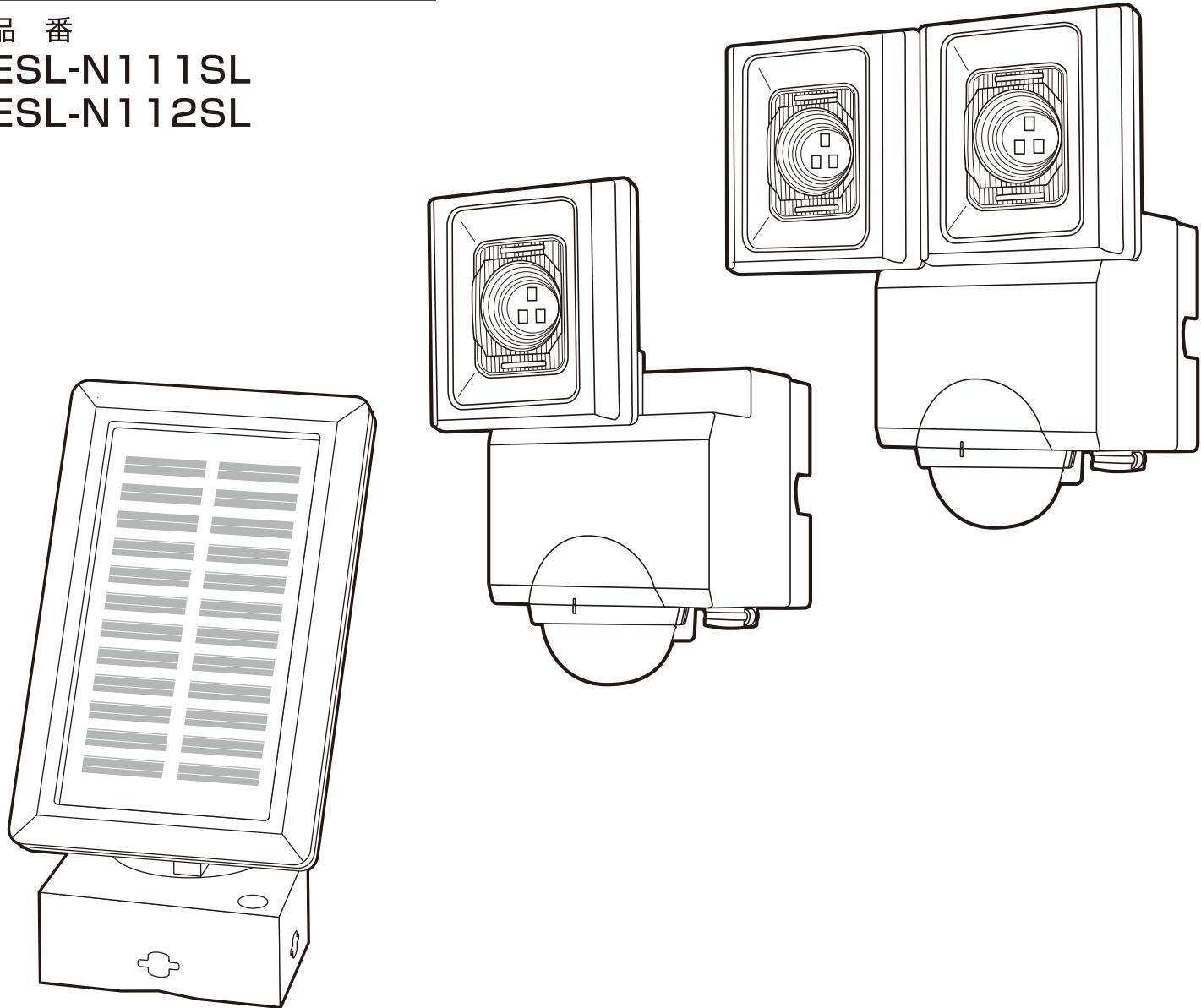
品番

ESL-N111SL

ESL-N112SL

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、必要な時にお読みください。

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。

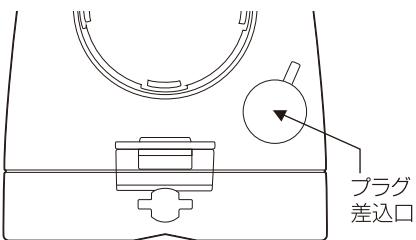
## ご使用の前に!

## 必ず初期充電をおこなってください

本品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。

- ①マスキングカバーを切り取らずに取り付けてください。
- ②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。  
※プラグは奥までしっかりと差し込んでください。
- ③ソーラーパネルに直射日光が長い時間当たる場所を選んで仮設置し、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。
- ④マスキングカバーを取り外してください。



点灯時間が短くなったり、点滅したり、点灯しなくなった場合には  
初期充電を行ってください。

### 1 安全上のご注意

ご使用の前にこの「安全上のご注意」をよくお読みのうえ、正しく安全にお使いください。お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するため、必ずお守りいただくことを、次のように説明しています。

■誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を次のように区分し、説明しています。

<b>⚠ 警告</b>	この表示の注意事項を守らなかった場合、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を表示します。	<b>⚠ 注意</b>	この表示の注意事項を守らなかった場合、人が傷害を負う可能性、または物的損害の発生が想定される内容を表示します。
-------------	---	-------------	---

#### ⚠ 警告

- 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。  
また、人が容易に手を触れる事が出来る2m以下の場所には設置しないでください。
- 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。屋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。
- 視力を損なう恐れがありますので点灯中のライトを直視しないでください。
- 本品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IP44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。
- 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。
- 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。
- 感電の恐れがあるので、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。
- 分解・改造しないでください。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。

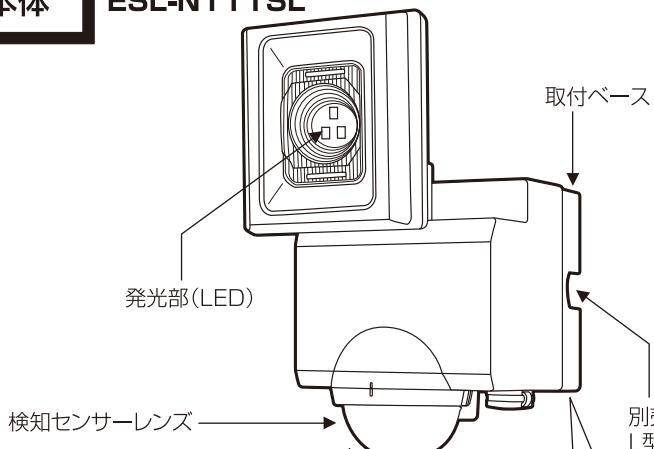
#### ⚠ 注意

- 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。
- 本品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、ひび割れする恐れがあるほか、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。

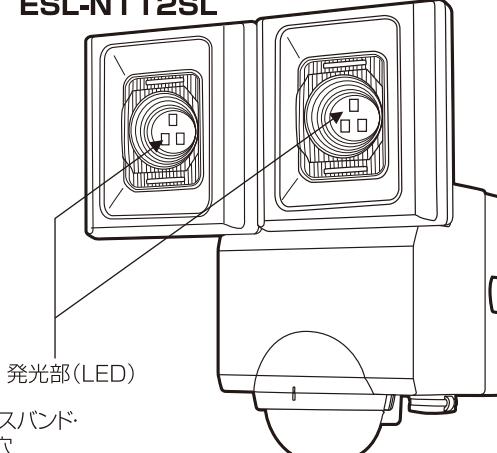
## 2 各部の名称と付属品

### 本体

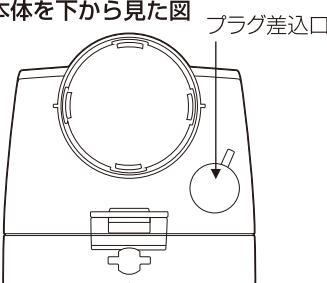
ESL-N111SL



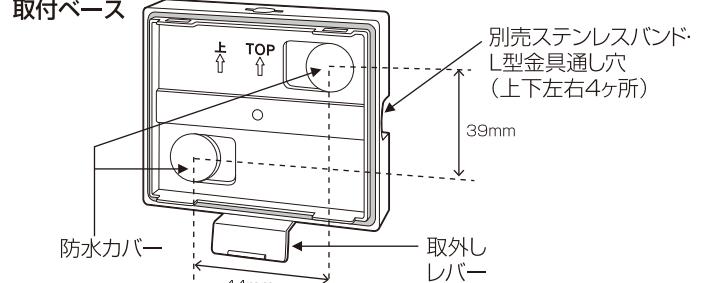
ESL-N112SL



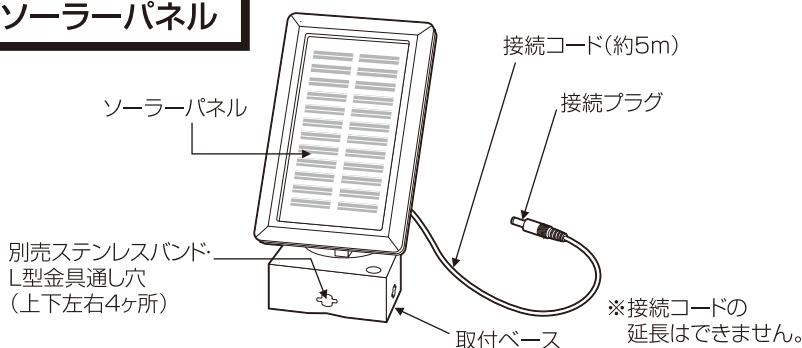
※本体を下から見た図



取付ベース

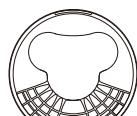


### ソーラーパネル



### 付属品

●マスキングカバー(1個)



●取付ネジ(4本)  
(φ4×38mm)



●コンクリート用スリーブ(4本)  
(φ6×30mm)



●ニッケル水素充電池(1個)



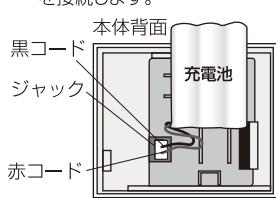
## 3 充電池の接続方法

初期充電の前に付属の充電池を本体に接続してください。

①取付ベースの取外しレバーを矢印の方向に引いて本体から取付ベースを外します。

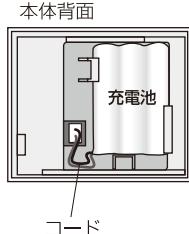


②本体のジャックに充電池の接続端子を接続します。



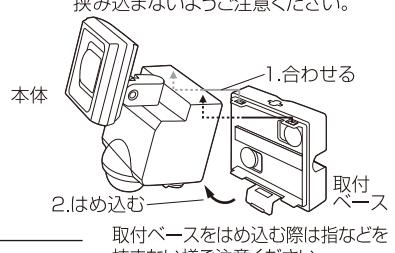
※接続方向にご注意ください。  
逆接すると機器の故障の原因となります。

③下図のようにコードが下側になるよう充電池を収納します。



④先に本体上部と取付ベースの上部を合わせてから、下部をはめ込みます。

※ケーブルを本体と取付ベースの間に挟み込まないようご注意ください。



取付ベースをはめ込む際は指などを挟まない様ご注意ください。

### ウォームアップとテストモードについて

①充電池を接続します。

ウォームアップ(初期安定動作)が開始され周囲の明るさに関係なく約45秒間ランプが点灯します。

※ウォームアップはセンサーが安定するまでの初期動作で、故障ではありません。

②ウォームアップ消灯後、すぐに周囲の明るさに関係なく約10秒間のテストモードに移行し、センサーが反応すると約2秒間点灯します。

※テストモードの間に点灯すると、テストモードが延長します。

※テストモードが終わらない場合は付属のマスキングカバーを取り付けてください。(⑦各種調整 参照)

③テストモード終了後、暗い場所でセンサーが反応すると約10秒間ランプが点灯する通常状態となります。

※点灯中にセンサーが反応すると点灯時間が延長します。

※明るい場所では点灯しません。

そのため、夜間であっても他の照明器具からの明かりが届く場所では点灯しません。

## 4 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。

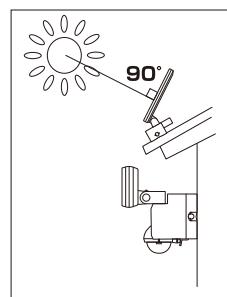
### ソーラーパネルの取り付け場所

- △・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。
- ・本品の設置(取り付け・取り外しなど)により生じた建物等への損傷やその他損害について当社は一切責任を負いません。

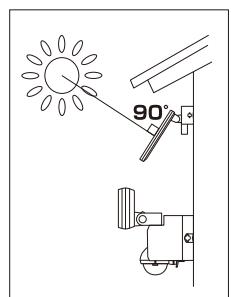
### ソーラーパネルは太陽光で発電します。 発電効率が良い、最適な場所に取り付けてください。

- 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
- ソーラーパネルは日光が90°に当たるように角度を調整  
※天候の悪い日が続くと、充電が不十分になることがあります。

#### 屋根の上に取り付け



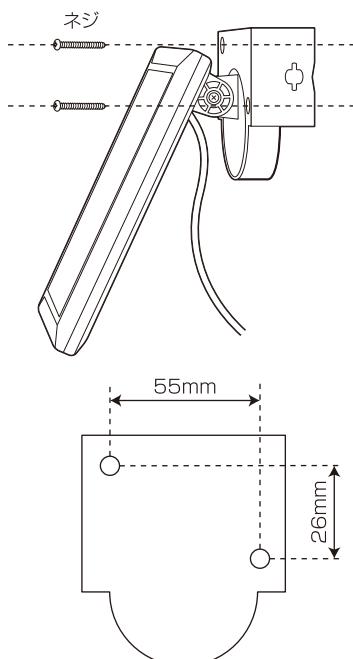
#### 壁面に取り付け



## 取り付け方法

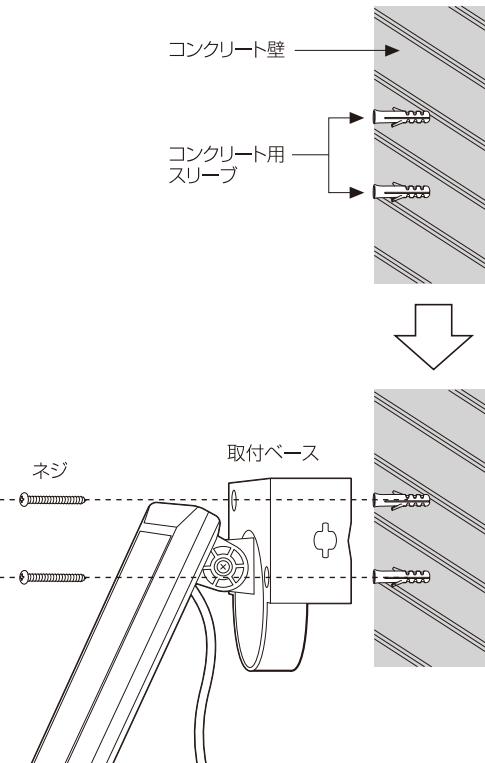
### ネジで取り付け

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

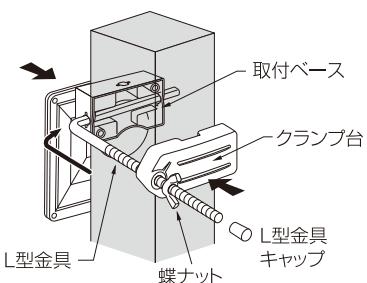
あらかじめドリルで直径6mm、深さ30mmの穴を開けます。そこへ付属のコンクリート用スリーブを打ち込んでから、付属の取付ネジで取付ベースを固定してください。



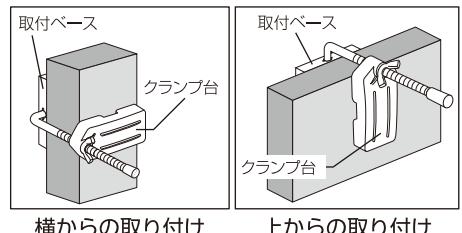
### 別売クランプによる取り付け (弊社型番ESL-CS)

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。

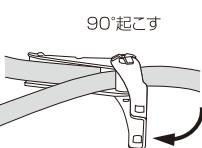
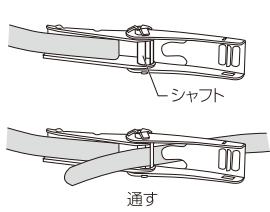
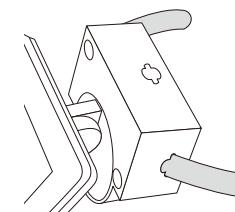


#### ■クランプによる取り付け例



### 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)

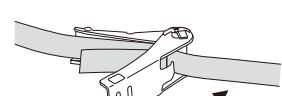
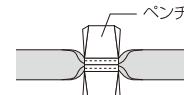


△ステンレスバンドの構造上、一度締め付けるとゆるめる事はできません。

※ケガをする恐れがありますので作業用手袋を必ず着用してください。



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



- ⑤ハンドルを反復回転させる。(ラチェット機構などのバンドを巻取る)
- ※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。



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

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

- 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バンドを適当地に張り、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程度のところで切断します。バンド端末は外に出ません。

- ⑤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。

## 5 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。

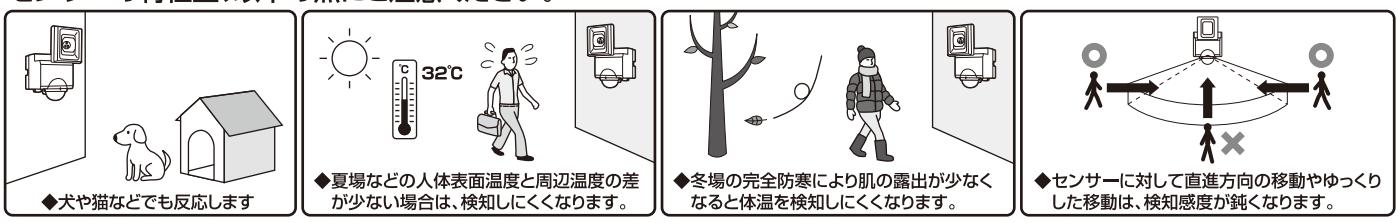
### 取り付け上のご注意

\*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。



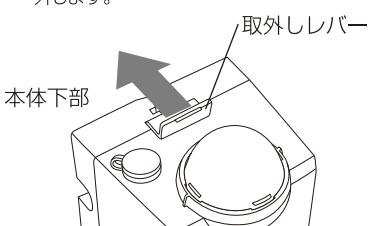
## 本体の取付方法

△ 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。

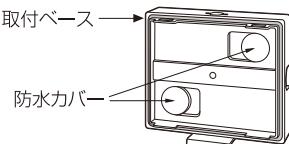
・本品の設置(取り付け・取り外しなど)により生じた建物等への損傷やその他損害について当社は一切責任を負いません。

### ネジで取り付け

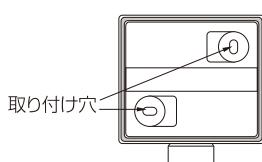
①取付ベースの取外しレバーを矢印の方向に引いて本体から取付ベースを外します。



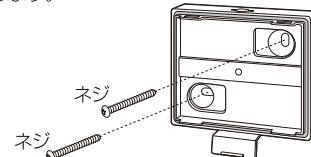
②防水カバーを取り外します。



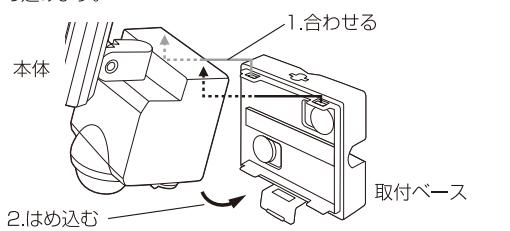
防水カバーを取り外した場所に取り付け穴があります。



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。



④先に本体上部と取付ベースの上部を合わせてから下部をはめ込みます。



取付ベースをはめ込む際は指などを挟まない様ご注意ください。

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

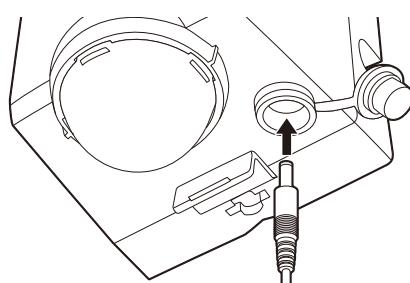
「④ソーラーパネルの取り付け」と同様に取り付けてください。

## 6 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)

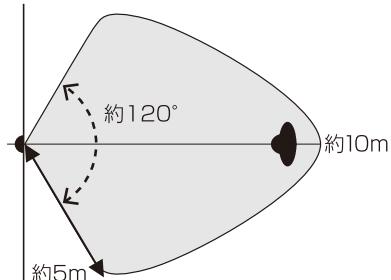
\*プラグ差込口のゴムキャップを  
予め開けてください。



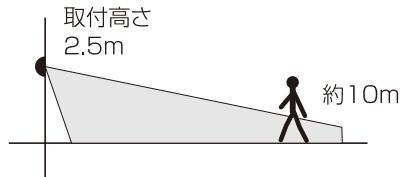
## 検知範囲について

検知範囲は目安です。気温、服装、移動速度、侵入方向、体温、設置場所などにより大きく変化します。

気温：25°C 湿度：50%  
【平面図】 検知範囲を上から見た図



【側面図】 検知範囲を横から見た図



※本品直下は検知できない場合があります。

※検知範囲は付属のマスキングカバーで調整(狭める)できます。

※検知範囲は、周囲の気温、明るさ、人の体温、服装、移動速度、設置する高さにより大きく変化します。

特に夏場など人の体温と周囲の気温の差が少ない場合、冬場など人の肌の露出が少ない場合(防寒具など)は検知しにくくなります。

※人以外で熱源となるもの(動物、空調機の風、暖房機の温風など)も検知します。特に強い熱源は検知範囲外でも検知することがあります。

※人がいても動かない場合や、移動速度が極端に速い場合、または遅い場合は検知しないことがあります。

※センサーに対して直進方向の移動は検知しにくくなります。

※以下のような場所に設置すると誤作動の原因となりますので設置場所を変更してください。

- ・風などでゆれる植物やカーテン等の近く

- ・エアコン等の送風を受ける所

- ・光の反射を受ける所

- ・強い振動を受ける所

- ・取り付け高さが3m以上の所

- ・車の通る道路や人通りの多い所

- ・電波の強い所

## センサーレンズの検知方向の調節



## マスキングカバーの使用方法(検知範囲の調節)

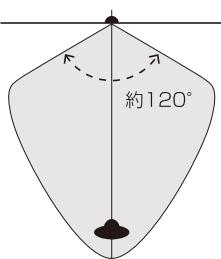
センサーの検知範囲を狭くしたい場合のみ、付属のマスキングカバーで調節してください。  
マスキングカバーを切り取らずに装着すると、センサーが極端に検知しなくなります。

またセンサーレンズ自体を切り取ったり、傷つけないでください。

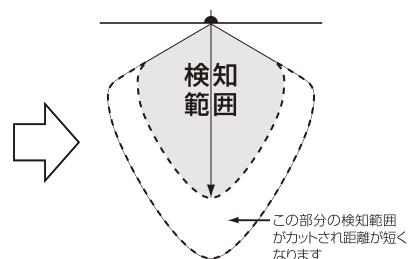
※マスキングカバーを切り過ぎた場合は、ビニールテープなどを貼って調整してください。

## &lt;例1&gt;検知距離を短くする

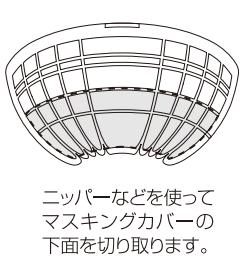
カバーを取り付けない状態



検知範囲が短くなる

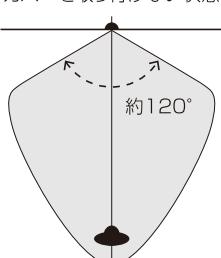


切り取る部分

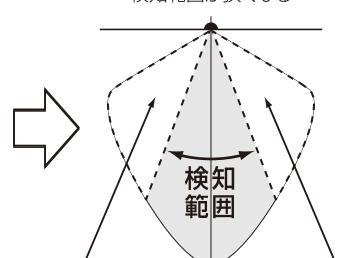


## &lt;例2&gt;検知角度を狭くする

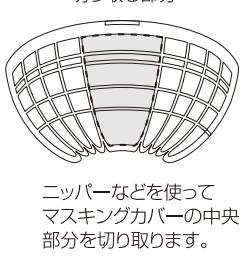
カバーを取り付けない状態



検知範囲が狭くなる

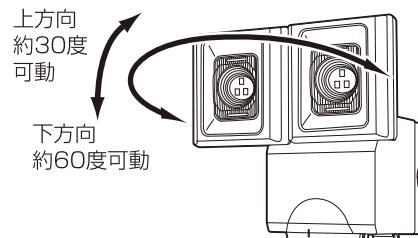
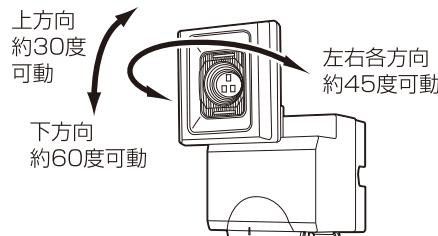


切り取る部分



## 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。



## 8 故障かなと思ったら

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)	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。
	充電池が接続されていない。	充電池を接続してください。
	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と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。	センサーの検知範囲に対して、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)	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範囲に侵入している。	取付場所や検知範囲等を調整する。 ※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。
	検知範囲が遮られている。 ※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。 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。
	充電池の寿命。	充電池を交換してください。
	マスキングカバーが付いていませんか。	マスキングカバーを外してください。
ライトが点灯したまま消えない (センサーが反応し続ける)	電源投入直後のウォームアップ時間中。 ※回路を安定動作させるため、電源投入直後はライトが約45秒間点灯したままになります。	ウォームアップ時間が終了するまで、検知範囲の外に出て待機してください。
	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。	完全に検知範囲の外に出る。 検知範囲をマスキングカバーで狭い範囲に調整する。 取付場所を変更する。 充電池のプラグを抜き差してください。
	検知範囲内、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範囲内から取り除く。
人がいないのに点灯する	検知範囲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	検知範囲をマスキングカバーで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。
	充電池の寿命。	振動の影響を受けない場所に取付場所を変更する。
ライトが点滅する (点いたら消えたりを繰り返す)	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。
	本品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	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。
	本品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。
	充電池の寿命。 テストモードになつていませんか。	充電池を交換してください。 テストモード(約10秒)終了まで検知範囲の外に出て待機してください。

## 9 内蔵充電池の交換について

本品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

●お求めは本品お買い上げの販売店までお問い合わせください。

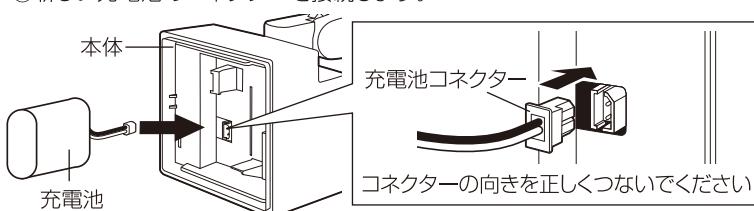
### 充電池の交換方法

- 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。
- ②取付ベースの取外しレバーを矢印の方向に引いて本体から取付ベースを外します。



- ③充電池を取り出し、コネクターを引き抜きます。

- ④新しい充電池のコネクターを接続します。



- ⑤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。

#### 廃棄するときのお願い

※本品にはニッケル水素電池を使用しています。  
ニッケル水素電池はリサイクル可能な貴重な資源です。  
※ご使用済みの製品の廃棄に際しては、ニッケル水素電池を取り出し、各自治体の処理方法に従うか、リサイクル協力店にお持ちください。



## 10 仕様

### ■センサーライト本体

品番	ESL-N111SL	ESL-N112SL
検知方式	赤外線受動式	
電源	ニッケル水素充電池 3.6V 800mAh	
光源	白色LED	
全光束	170lm	340lm
点灯保持時間	約10秒(固定)(暗闇で人を検知すると自動で点灯し、約10秒後に自動で消灯します。) ※点灯中に人を検知すると点灯し続けます。	
点灯開始照度	約4lx	
保護等級	IP44(防沫形)	
使用周囲温度範囲	-20°C~+40°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。	
質量	約140g(充電池除く)	約170g(充電池除く)
付属品	取付ネジ4本(Φ4×38mm)、コンクリート用スリーブ4本(Φ6×30mm)、マスキングカバー1個、ニッケル水素充電池1個	

### ■ソーラーパネル (ESL-N111SL, ESL-N112SL共通)

種類	シリコン多結晶
出力	6V 90mA
接続コード長	約5m
保護等級	IP44(防沫形)
使用周囲温度範囲	-20°C~+40°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。

## 11 外形寸法図

