

- 👑 ひょうごクリエイティブビジネスグランプリ 最優秀賞
- 👑 ジャパン・レジリエンス・アワード 優秀賞
- 👑 大阪市新事業分野開拓認定商品



電源不要で明るく光る
ソーラー内蔵型 LED 避難標識

Design Solar Panel

- デザインソーラーパネル -

製品の構造と機能

ソーラーパネル

LEDを点灯するための電力を提供します。

フレーム

軽量で郷土の高いアルミ素材を用いています。

アクリル導光板

側面から照射した光を均一に拡散するための加工を施したアクリル板です。

明暗センサー

周囲の明るさを感知し、夜間に自動でLEDを点灯します。

LED

フレーム内部にLEDが組込まれています。
1日に3～15時間点灯します。（※任意設定可能）

デザインパネル

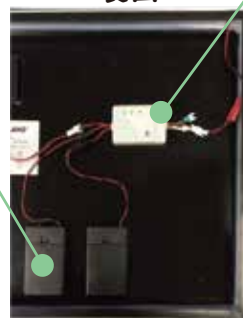
任意のデザインが可能な、ラミネート加工で耐候性を高めたフィルムです。

コントローラー

【機能】

- ・自動点灯 / 消灯
- ・LED輝度調整
- ・センサー感度調節
- ・バッテリー残量に伴うLED輝度自動調整

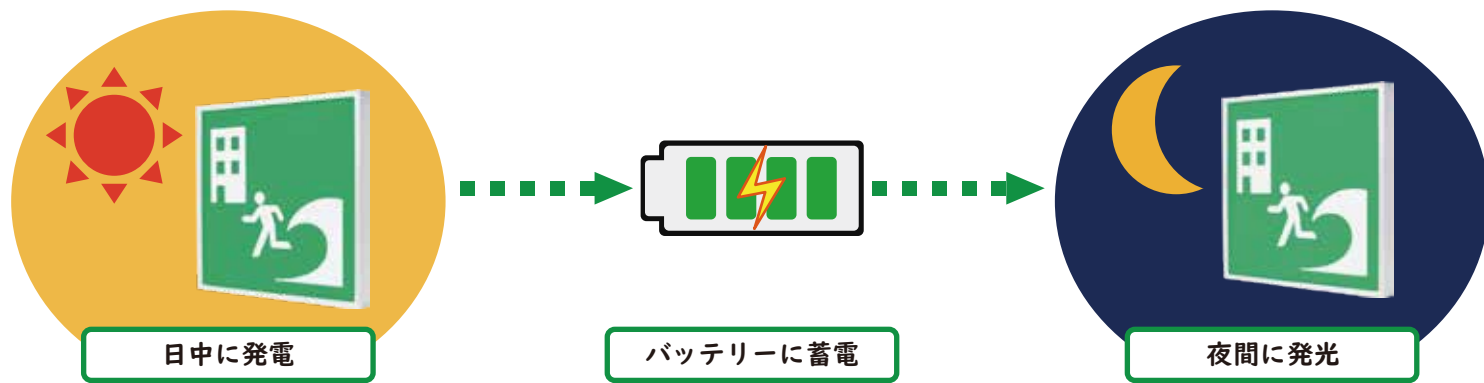
<裏面>



バッテリー

市販のニッケル水素単三蓄電池です。

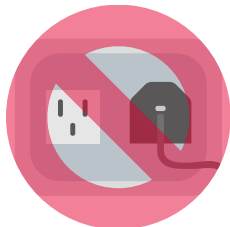
太陽電池の受光面に表示パネルを重ね合わせた構造をもちます。独自の発電が可能であり、外部からの電力供給を必要とせず夜間のライトアップを行います。再生可能エネルギーの活用により脱炭素化の取り組みにも貢献します。



日光を受けて発電を行い、生成した電力をバッテリーに蓄電します。周囲が暗くなるとセンサーが感知して自動的に照明を点灯します。
（※点灯時間はセンサー/タイマー設定により管理可能です）

製品の特徴

電気工事不要



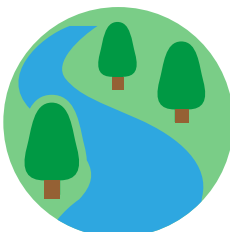
電力を独自に生成するため、電気工事や配線設備が一切不要です。工事に必要とされていた申請手続きやコストを削減することができます。

脱炭素化



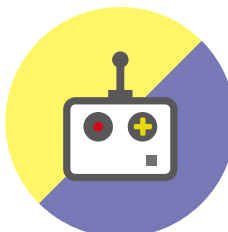
電力源に「再生可能エネルギー」を用いており、二酸化炭素の排出を抑制します。電力の地産地消を進め、環境保護の取組みを促進できます。

景観の保護



太陽電池の外観が露出せず、意匠性を高めることで景観保護に努めています。景色が重要な観光地や情緒溢れる街並みにもしっかりと適応します。

動作の自動化



照明のON/OFFはセンサーとタイマーにより自動的に切り替えます。人手を介した操作が不要であり、管理コストを引き下げています。

多様な設置方法



全ての部材を一体化した製品構造により、支柱・壁面・フェンス・組込みなど幅広い取付け方法に対応しています。

カスタマイズ



コードレスの特徴を利用してファニチャーやスタンド筐体などと組み合わせることが可能です。用途に応じたカスタマイズも承っています。

メンテナンス



バッテリーには市販の単三充電電池を採用。通常の電池交換の要領でお取換えいただけます。期待寿命は5~6年と長期であり、費用も安価です。

(※オプション)

外部電力供給



センサー、通信機器、カメラなど電子機器への給電が可能です。避難標識を用いたIoTの展開やスマートシティ構想の一部としても機能します。

設置事例



大阪市（大阪）



久留米市（福岡）



下田市（静岡）



御坊市（和歌山）



堺市（大阪）



葛城市（奈良）



川口市（埼玉）



下田市（静岡）



飛島村（愛知）



釜石市（岩手）



広陵町（奈良）



野田村（岩手）



九十九里町 (千葉)



狭山市 (埼玉)



堺市 (大阪)



飛島村 (愛知)



上田市 (長野)



東広島市 (広島)



芸西村 (高知)



輪島市 (石川)



川口市 (埼玉)



匝瑳市 (千葉)



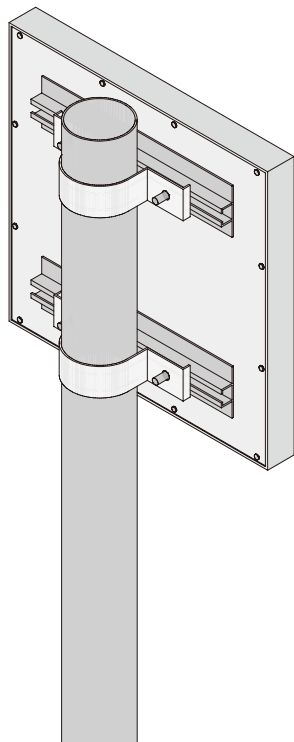
竹富町 (沖縄)



御坊市 (和歌山)

取付け方法例

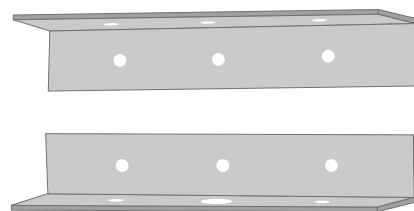
支柱・電柱



壁面



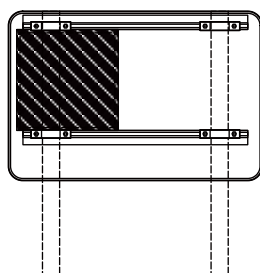
取付け治具



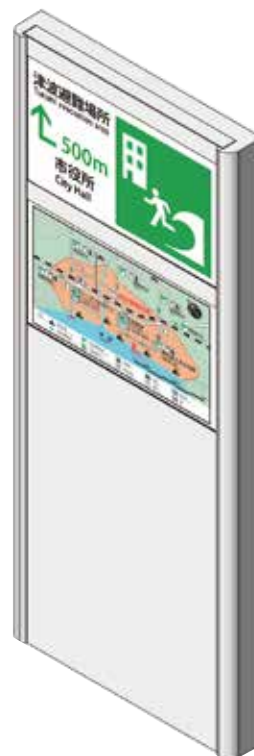
組み込み



取付け面 (裏側)



スタンド

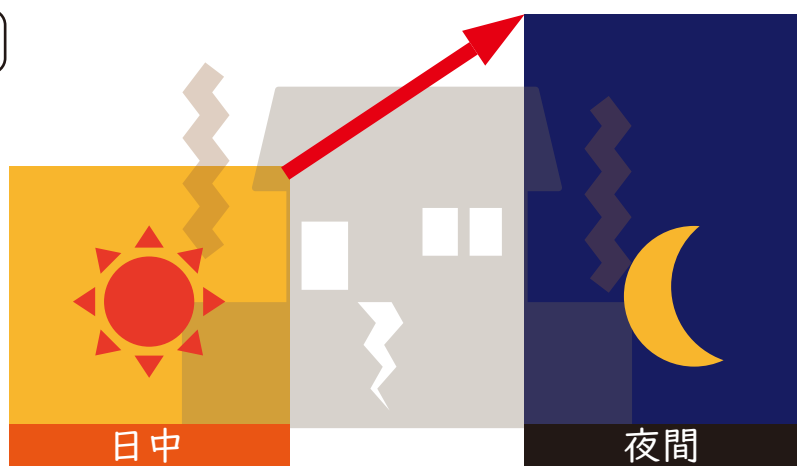


避難標識の効果と夜間視認性の重要性



日頃から「避難標識の認識がある」人のうち50%は、「認識していない」人に比べて避難に要した時間が5分早くなっています。日常生活の中から、災害発生時の**避難経路を認識**することが重要とされています。

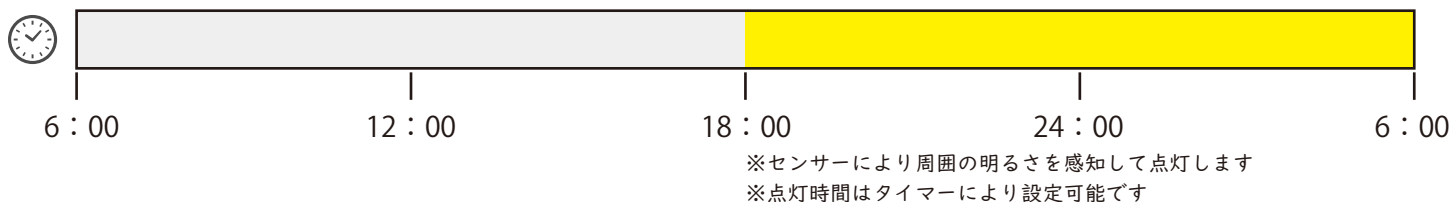
被害想定之差



夜間帯に災害が発生した場合、日中の**1.5倍以上の被害**が出ると予測されています。災害時は停電も発生しやすく、夜間は慣れた場所であっても位置の把握が困難となります。そうした中、**発光型の避難標識**は視認性の高い誘導案内が可能であり、迅速な避難行動のサポートに役立ちます。

推奨使用条件と製品モデル

【点灯時間の例】



点灯時間	3～15時間/日（任意設定）
無日照対応日数	～5日間（12時間発光/日の場合）
推奨受光時間	晴天日におよそ2～3時間以上
設置の方角	東西南 ※北面設置の場合は別途ご相談ください

※できるだけ建物や木などの影に入らない（日照時間が長い）場所をお選びください

日照条件として「晴天日におよそ2～3時間以上の直射日光が当たること」を推奨しています。バッテリー残量がゼロの状態となっても、2～3日程度晴天の日があればバッテリー満充電の状態まで回復することが可能です。

※設置環境・天候・機能設定などにより異なりますのでご注意ください

【製品モデル】

製品型番	サイズ (mm)
SLB-S04	W387 × H387 × D40
SLB-S6036	W634 × H379 × D40
SLB-S10040	W1027 × H447 × D40

仕様	内容
点灯時間	標準 6 時間 / 日（3～15 時間で任意設定可）
バッテリー	充電式ニッケル水素電池（※製品仕様により異なる）
無日照対応日数	3～5 日間（※サイズ、使用条件により異なる）
防雨対応	IPX3～5 相当（※製品仕様により異なる）
メーカー保証期間	1 年間（日本国内のみ対応可）