

8 エスコートG / エスコートG・ライン(ソーラーライト) 施工時の注意点

[エスコートG / エスコートG・ライン(ソーラーライト)] カラーページ P.114-115

〈 設置場所 〉

エスコートG / エスコートG・ラインを有効活用するためには、ソーラー部に四季を通じて直射日光が十分あたる場所に設置することが条件になります。

特に南中高度が低くなり、充電条件の良い冬場を考慮して設置場所を決めてください。

設置位置によっては十分な照射が得られず、充電不足で点灯時間が短くなったり、点灯しなかったりすることがありますのでご注意ください。

● 季節ごとの太陽の位置と時間

- ・ 可照時間は、日の出から日の入りまでの時間です。
- ・ 表8-1のように、冬場は可照時間が短く南中高度が夏場の半分以下になるため日陰になりやすく、エネルギー源である太陽の直射光の確保が難しくなります。

表8-1 季節ごとの可照時間(北緯36°付近 / 関東地方の場合)

	日の出	日の入り	南中高度 (12時)	可照時間 (水平面)
春分・秋分	AM6:00	PM6:00	54°	12時間
夏至	AM4:46	PM7:14	78°	14時間28分
冬至	AM7:14	PM4:46	30°	9時間32分

! ご注意

- ・ 直射日光の当たる場所で使われることを想定しています。常時建物の影になる場所、ピロティ、建物内部などには適していません。設置場所は予め十分に検討ください。
- ・ 高耐荷重性能を有していますが、駐車場等への設置の際には、タイヤ溝に挟まった石や本製品直上でのハンドル操作、ブレーキ摩擦などにより、破損を生じる恐れがあります。
- ・ 周囲が夜間でも明るい場所(約200ルクス以上)では点灯しないことがあります。街灯、庭園灯、その他外部照明との位置関係を十分に配慮してご計画ください。
- ・ 直接土間コン打設時に埋設せず、緩衝目地を設けてください。コンクリートの硬化時に変形圧力がかかり、破損の原因となることがあります。
- ・ 周囲には必ず目地を設けてください。隣接する素材の収縮率の違いから、夏季、冬季の伸び縮みにより、床仕上げ材へのクラック発生、あるいは破損の恐れがあります。
- ・ 夕刻の点灯時、朝方の消灯時において、一定時間点滅を繰り返すことがあります。これは周囲の明るさを検知して作動する商品の特性上、切り替え時(約200ルクス)に起こる現象ですが、故障ではありません。
- ・ 工場出荷時は充電が空の状態です。設置直後は点灯が安定しません。満充電には晴天で3日ほどかかります。
- ・ 高輝度LEDは製造時に選定作業をしておりますが、個体別に微妙な色調のバラツキが生じる場合がありますが、LEDの特性としてご理解ください。
- ・ 365日点灯保証されるものではありません。冬季の日照不足や悪天候が続くなど、十分な日照が得られず、充電切れの場合は夜間でも点灯しません。再度充電されることで点灯するようになります。一度充電が切れた場合は、満充電になるには3日ほどかかります。
- ・ 設置後は一般的な清掃等以外、特別なメンテナンス作業は発生しません。

● 季節による太陽の動きの変化

太陽は季節によってその南中高度(真南に位置したときの高さ)や日の出・日の入りの位置を変えていきます。

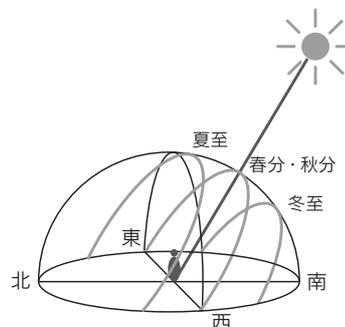
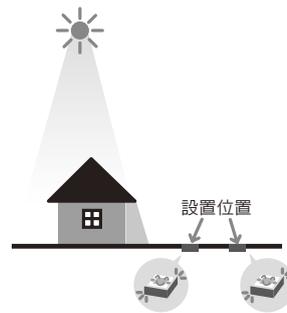


図8-1 太陽の動きの季節による変化図

・ 春分(3月21日頃)

日の出の位置は真東になり、日の入りは真西になります。昼と夜の長さがほぼ等しくなります。



・ 夏至(6月20日頃)

日の出・日の入りの位置は1年のうちで最も北寄りになります。南中高度は、1年のうち最も高くなります。

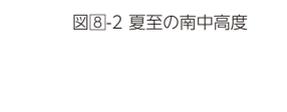


図8-2 夏至の南中高度

・ 秋分(9月20日頃)

日の出の位置は真東になり、日の入りは真西になります。昼と夜の長さがほぼ等しくなります。

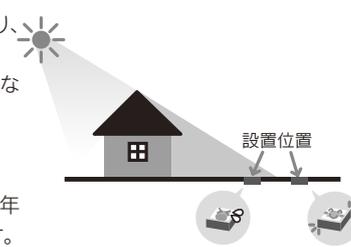


図8-3 冬至の南中高度

・ 冬至(12月20日頃)

日の出・日の入りの位置は1年のうちで最も南寄りになります。南中高度は、1年のうち最も低くなります。

〈 エスコートG / エスコートG・ライン施工手順 〉

〈 インターロッキングブロックとの併設施工方法 (エスコートG) 〉

① 位置決め

エスコートGはインターロッキングSサイズ枠内への施工が可能です。



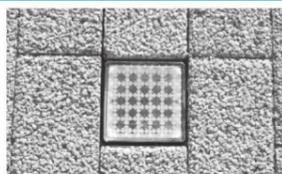
② レベル調整

設置箇所底面部へモルタルを敷き、仮置きを繰り返しながらGL調整を行います。



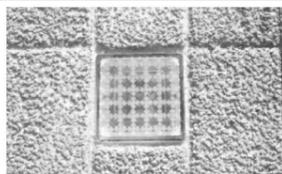
③ 設置

商品を底面モルタルへ圧着させ、周囲四辺へ均等な隙間(目地)を設けます。



④ 目地埋め・完成

隙間(目地)に珪砂などを埋め込み、本体を固定します。清掃を経て完成です。



〈 土間等の既存敷設面へ施工する場合 (エスコートG / エスコートG・ライン) 〉

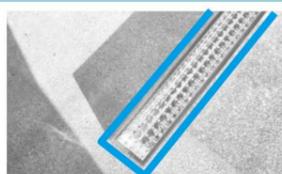
工具準備

・バックアップ(緩衝)材・養生テープ・コーキング(ガン)・ヘラ・ダイヤモンドカッター・電動ハンマー・ブロワー・清掃具 他



① すみ出し

目地幅を含めた寸法にて、切り出し部の位置決めを行います。



② 路盤切削

記したラインに沿って、ダイヤモンドカッターを用いて路盤へ切り込みを入れます。

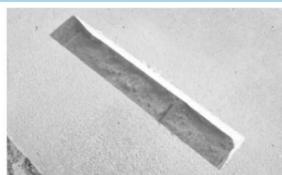


適切な切り込みを入れたのち、電動ハンマーを用いて削り出しを行います。



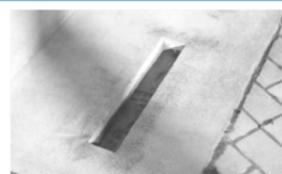
③ 設置箇所の清掃

設置箇所の切り出しを終えたら、内部の簡易清掃を行ってください。

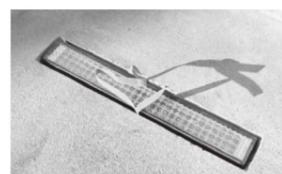


④ レベル調整

設置箇所底面部へモルタルを敷き、仮置きを繰り返しながらGL調整を行います。



仮置きの際には、商品をPPバンドなどで巻き込んでおくと取り出しやすく便利です。



⑤ マスキング

商品を設置する前に本体ならびに周辺部位へマスキングを施します。



⑥ バックアップ

商品設置後、周囲四辺へバックアップ(緩衝)材を設置します。ヘラなどで押し込みます。



⑦ 目地コーキング

コーキングガンを用いて、バックアップ材の上層へコーキングを施します。



⑧ 目地ならし

ヘラなどを用いて、目地の表面をならします。不要分は拭き取ります。



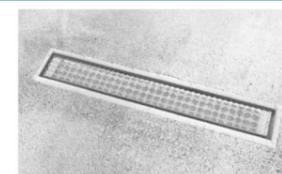
⑨ 養生

コーキング材が硬化するまで養生を施します。ゴミなどが付着しないようご注意ください。



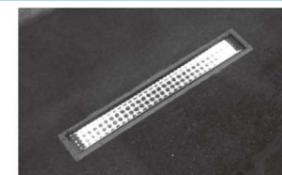
⑩ マスキング除去

目地硬化後、マスキングテープを慎重に除去してください。



完成

充電が完了し次第、動作を開始します。特別なメンテナンスは不要です。



⚠️ ご注意

- ・「エスコートG」は本体上面(集光・発光面)を「保護フィルム」で覆っております。紫外線などによるフィルムの溶着が発生し、集光機能・発光機能が著しく低下するおそれがありますので、設置後は、必ず剥がしてご利用ください。(「エスコートG・ライン」には保護フィルムはついておりません)
- ・新設の土間へ本商品を施工する場合は、必ず捨て枠をご用意いただき、箱抜きをお願いいたします。箱抜き後の設置方法は、上記「既存敷設面への施工」と同様です。
- ・目地幅の指定はありませんが、周辺素材の膨張による被加圧破損を防ぐ目的を御留意ください。
- ・マスキングテープが剥がれると目地埋めの際に周辺が汚れる可能性があります。事前に十分な清掃を行うか、マスキングスプレーなどを併用した接着にて周辺保護をお願いいたします。
- ・本商品の正常動作には十分な集光環境が不可欠です。設置をご検討の際は必ず事前の環境調査を行ってください。
- ・LEDには個体差があります。同一環境であっても発光具合が異なる場合があります。