

えんせきびょう
超高輝度PLC(蓄光)反射縁石鋳

α-STUD
アルファ スタッド

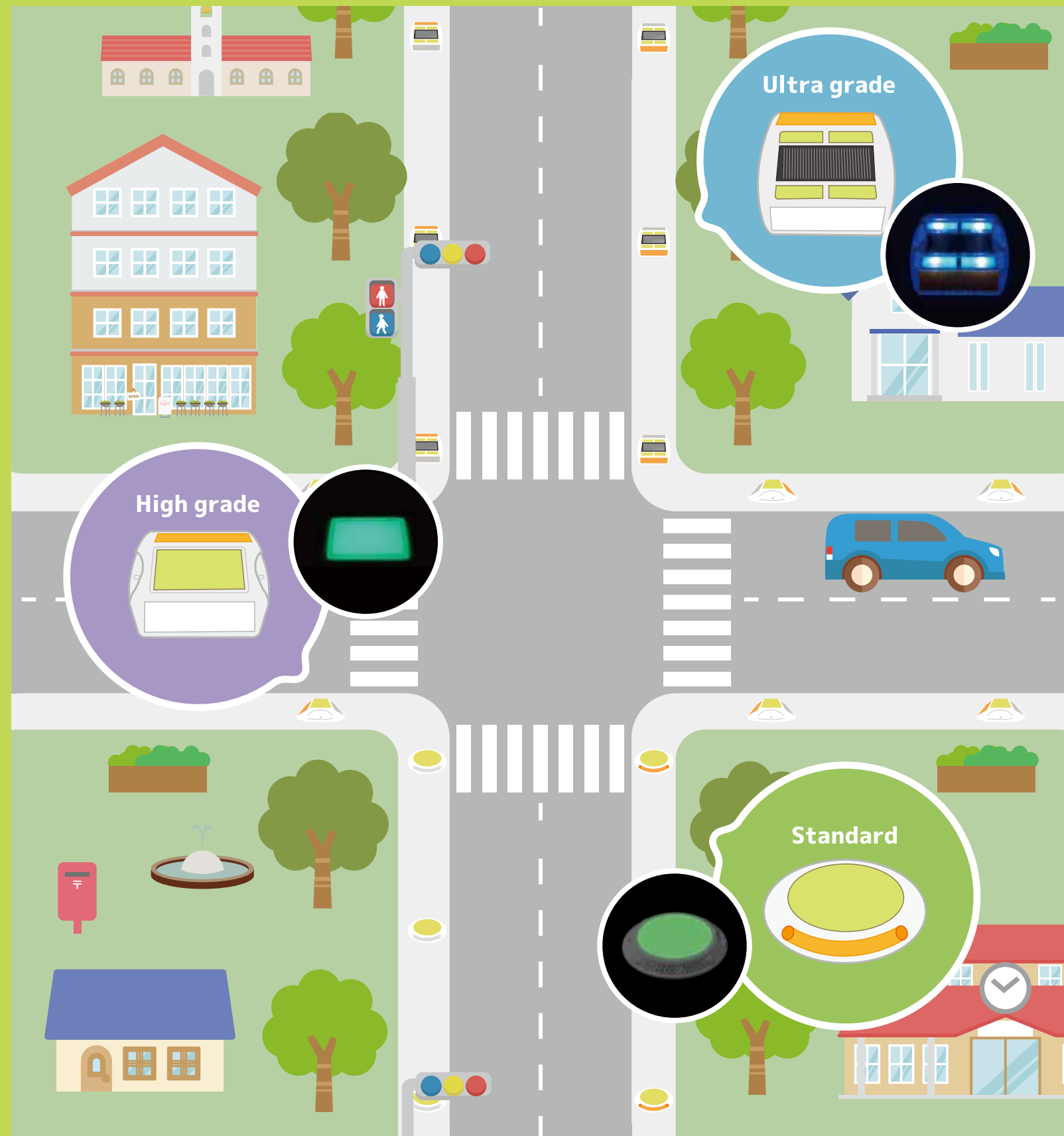


屋外JIS規格 JIS Z 9098「屋外Ⅱ類、Ⅰ類」対応
ドイツ国家規格 DIN67510「ClassE」対応

あなたを暗闇から守る道しるべ



LTi エルティーアイ株式会社
www.ltic.co.jp



お問合せ先

∥ 暗闇の道しるべ ∥

α-STUD の 3 大特長

蓄光 + 反射 + LED のトリプル機能



歩行者に有効な蓄光と車や自転車に有効な反射、そして太陽電池搭載LEDの3つの機能で万全の安全対策！
※ウルトラグレードのみ

電気代不要



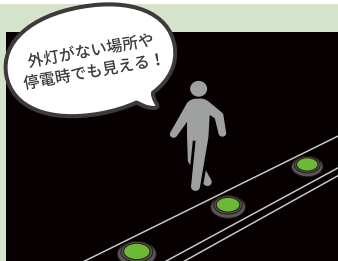
太陽の光を蓄えて発光するので電気工事・電気代不要！

高い耐荷重性能



PC カバー採用により耐荷重 20 トンをクリア！
※ハイグレード数値参照

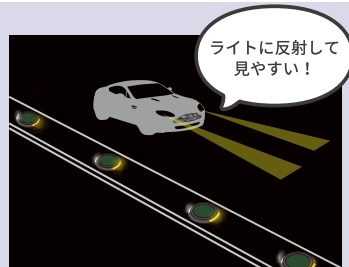
蓄光と反射とソーラー機能を持つ α-STUD



歩行者 自転車

暗闇で光り、安全性を高める蓄光

太陽光・LED など光のエネルギーを蓄えて、暗闇で明るく光を放出します。蓄えた光は徐々に放出されますが、また光が当たれば蓄光を繰り返します。蓄光は歩行者への注意喚起に有効です。



車 自転車

光を跳ね返す反射

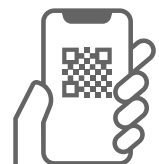
反射部分がヘッドライトの光を跳ね返し、夜間の視認性を高めます。反射部分にライトが当たると、反射材が光って見えるため、自動車や二輪車への注意喚起に有効です。



車 歩行者 自転車

太陽電池で充電し夜間に光る LED

ソーラーパネルが昼間の太陽光を蓄え、暗くなると LED ライトが点滅します。日没と共に自動的に LED ライトが点灯する為、夜間の視認性は抜群です。歩行者、自動車及び二輪車の両方への注意喚起に有効です。



スマホで動画チェック!!
超高輝度蓄光緑石鋳 α-STUD 紹介動画
<https://youtu.be/MZBOJdi-VRI>



α-STUD は3つのグレードからお選び頂けます！

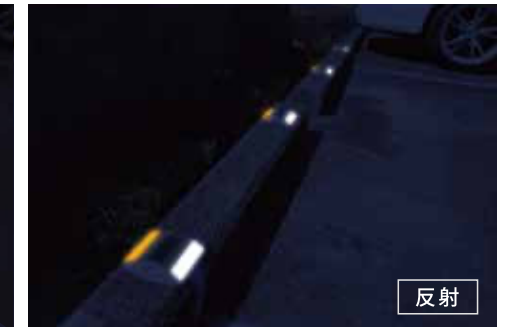
| 品名 | ウルトラグレード | ハイグレード | スタンダード |
|---------|--------------------|---------------|-----------------|
| グレード | ★★★★★ | ★★★★ | ★★★ |
| 機能 | 蓄光+反射+LED | 蓄光+反射 | 蓄光+反射 |
| 蓄光機能 | 屋外Ⅰ類 (蓄光材単体の輝度) | 屋外Ⅱ類 | 屋外Ⅱ類 |
| 反射機能 | ○ (反射材:樹脂) | ○ (反射材:樹脂) | ○ (反射材:フィルム) |
| LED機能 | ○ | — | — |
| 蓄光部分カバー | ○ | ○ | △ (トップコート有り) |
| 視認性 | ◎ | ○ | ○ |
| 耐荷重 | 10t | 20t | 1.5t |

使用例

歩道への設置



車止めへの設置



緑石、河川敷、用水路、トンネル、工事現場、駐車場、車止め、壁面、階段、庭園など様々な場所に設置できます。
※車輛が直接乗り上げない場所への設置を推奨します。また、段差になるため、直接歩行する部分には設置しないで下さい。

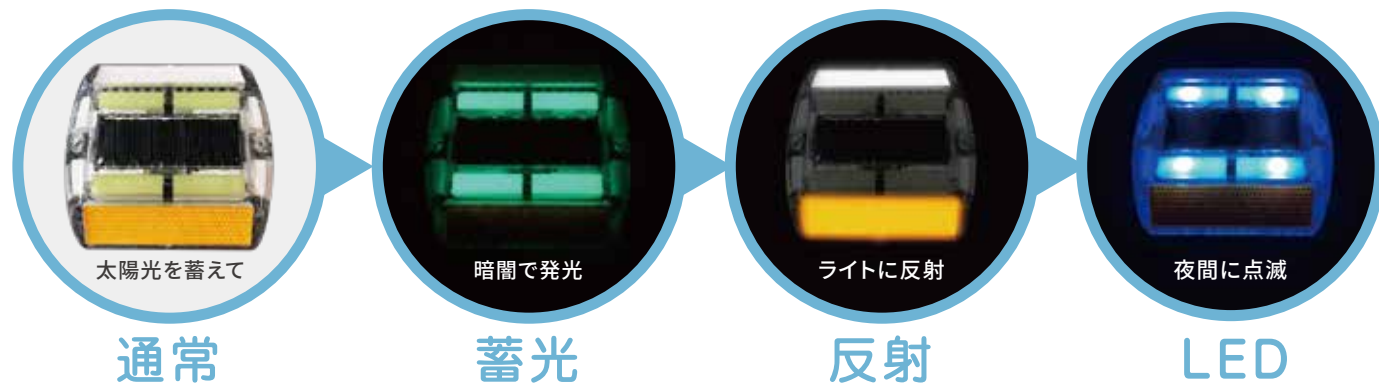


機能性 ★★★★★

LED 屋外Ⅰ類

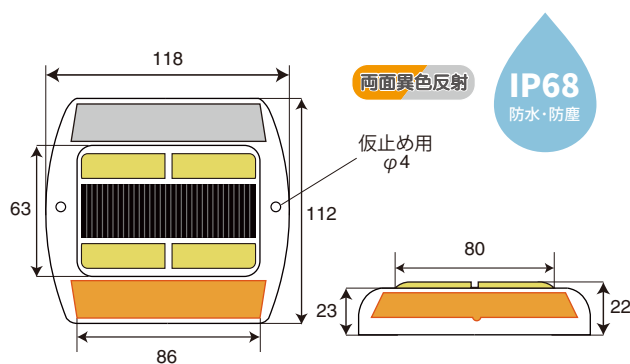
蓄光・反射・LED 搭載
3つの機能で夜間の視認性抜群！

蓄光・反射・LEDの3つの機能がついたハイブリッドタイプ！ソーラーパネルが昼間に太陽光を蓄え、夜になると自動的にLEDが点滅、蓄光機能も発光します。LED点滅と同時に蓄光が光を蓄える為、常時点灯しているように見えます。



※日照が午前10時～午後3時まで充分に得られる場所へ設置して下さい。 ※太陽電池部が汚れた場合には拭き取りをお願いします。
※充電不足により点滅しない場合があります。※本製品は出荷時には蓄電池が満充電になっていない為、設置前には必ず充電をして点灯をご確認下さい。

製品情報



| | |
|---------|--------------------------|
| 品番 | ASDL110-B(LEDブルー発光) |
| 材質 | 蓄光顔料+アクリル/本体:PC/反射材:アクリル |
| サイズ | W118mm×D112mm×H23mm |
| 重量 | 約250g |
| 耐荷重 | 10t |
| 発光色 | 蓄光:グリーン/LED:ブルー |
| 蓄電池 | リチウムイオン電池 |
| 充電・点滅時間 | 充電8時間/LED点滅48時間(夜間) |
| 使用温度範囲 | -20℃～60℃ |
| 施工方法 | 接着剤(下地に合わせてご選定ください) |

※ビス止め不可。コンクリート・アスファルト用の接着剤を必ずご使用下さい。

試験データ

▶ 輝度データ

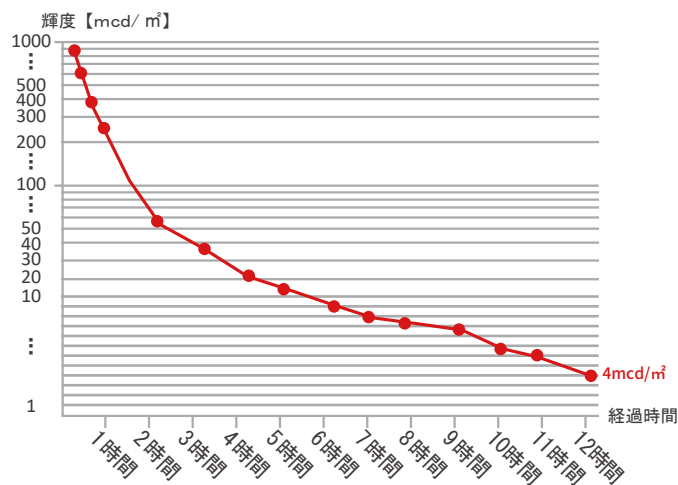
12時間後(720分後)のりん光輝度

| JIS規格区分 | 製品名 | 720分後の輝度 |
|---------|--------------------|-----------------------|
| 屋外Ⅱ類 | α-STUD スタンダード | 15mcd/m ² |
| 屋外Ⅱ類 | α-STUD ハイグレード | 15mcd/m ² |
| 屋外Ⅰ類 | α-STUD ウルトラグレード | 4mcd/m ² ※ |

試験方法: JIS Z 9098に規定するキセノンランプを用い、紫外線強度400μW/cm²で60分間照射し、照射を止めた後12時間後の輝度を測定。

※LED点滅がない場合(蓄光材単体)の輝度です。
実際にはLEDの光を蓄える為、LED発光停止後も4mcd/m²以上の輝度があります。

■反射輝度データについては、別途お問い合わせ下さい。

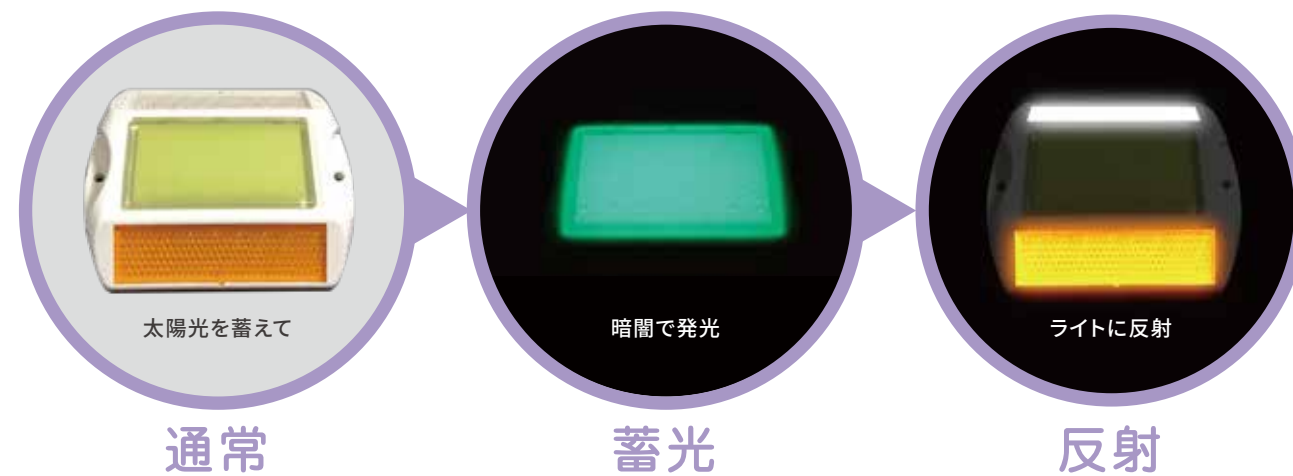


機能性 ★★★★★★

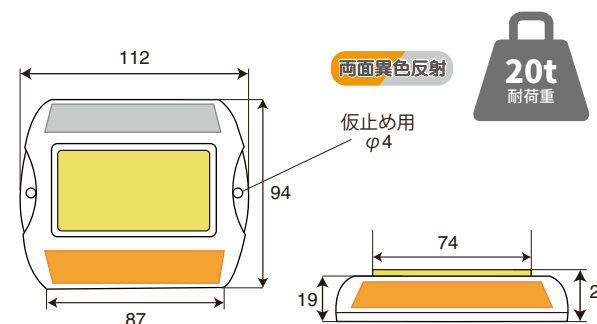
屋外Ⅱ類

蓄光・反射 搭載
カバー付きで20tまで耐荷重UP！

透明PCカバー付きの為、通常のスタンダードタイプより耐荷重・耐候性がアップ！カバー付きでも蓄光の発光能力は変わりません。駐車場のライン、車輪止め、自宅の外構、暗い外壁面、階段、庭園など様々な場所に簡単に設置できます。



製品情報



| | |
|-------|----------------------------------|
| 品番 | ASDC94-Y |
| 材質 | 蓄光顔料+アクリル/本体:ABS/カバー:PC/反射材:アクリル |
| サイズ | W112mm×D94mm×H22mm |
| 重量 | 約134g |
| 耐荷重 | 20t |
| 蓄光発光色 | グリーン |
| 施工方法 | 接着剤(下地に合わせてご選定ください) |

※ビス止め不可。コンクリート・アスファルト用の接着剤を必ずご使用下さい。

試験データ

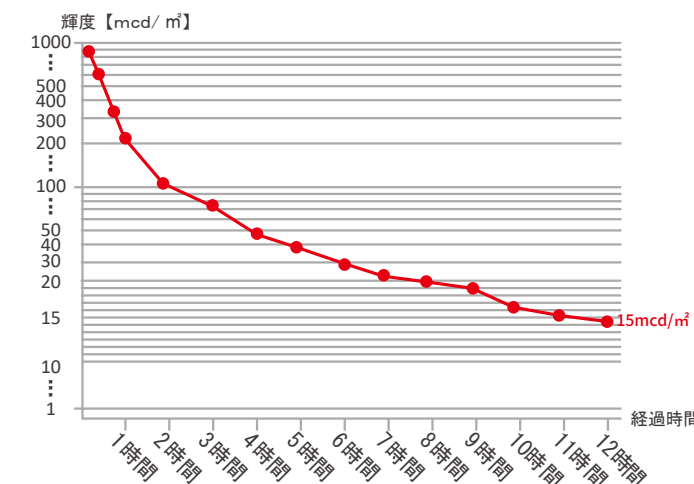
▶ 輝度データ

12時間後(720分後)のりん光輝度

| JIS規格区分 | 製品名 | 12時間後の輝度 |
|---------|--------------------|----------------------|
| 屋外Ⅱ類 | α-STUD スタンダード | 15mcd/m ² |
| 屋外Ⅱ類 | α-STUD ハイグレード | 15mcd/m ² |
| 屋外Ⅰ類 | α-STUD ウルトラグレード | 4mcd/m ² |

試験方法: JIS Z 9098に規定するキセノンランプを用い、紫外線強度400μW/cm²で60分間照射し、照射を止めた後12時間後の輝度を測定。

■反射輝度データについては、別途お問い合わせ下さい。



α-STUD スタンダード



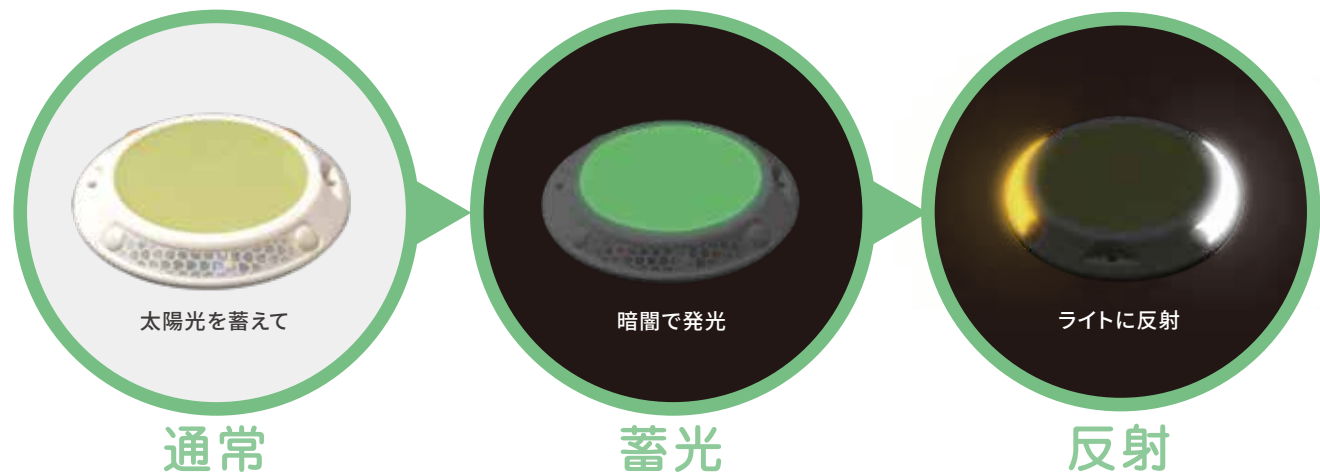
機能性 ★★★★★

屋外Ⅱ類

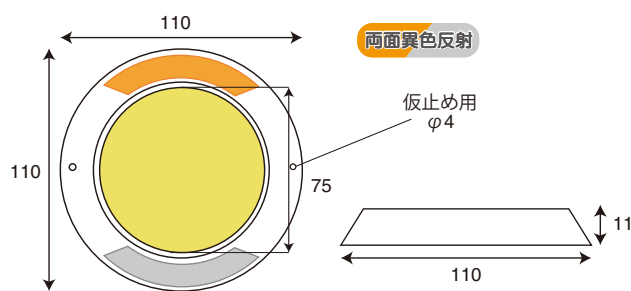
蓄光・反射 搭載

蓄光・反射のダブル機能で視認性 UP!

太陽光・白色蛍光灯・白色系LEDライトなどの光を吸収し、暗闇で光ります。蓄光機能は屋外のJIS規格「JIS Z 9098 屋外Ⅱ類」の輝度を満たしている為、屋外でもご使用頂けます。電気・電源等を一切使用しないので環境にもやさしくランニングコストもかかりません。



製品情報



| | |
|-------|------------------------------------|
| 品番 | ASD110-Y |
| 材質 | 蓄光顔料+アクリル/本体:ABS/反射材:プリズム反射シート(PC) |
| サイズ | φ110mm 蓄光部分φ75mm H11mm |
| 重量 | 約 85g |
| 耐荷重 | 1.5 t |
| 蓄光発光色 | グリーン |
| 施工方法 | 接着剤(下地に合わせてご選定ください) |

※ビス止め不可。コンクリート・アスファルト用の接着剤を必ずご使用下さい。

試験データ

▶ 輝度データ

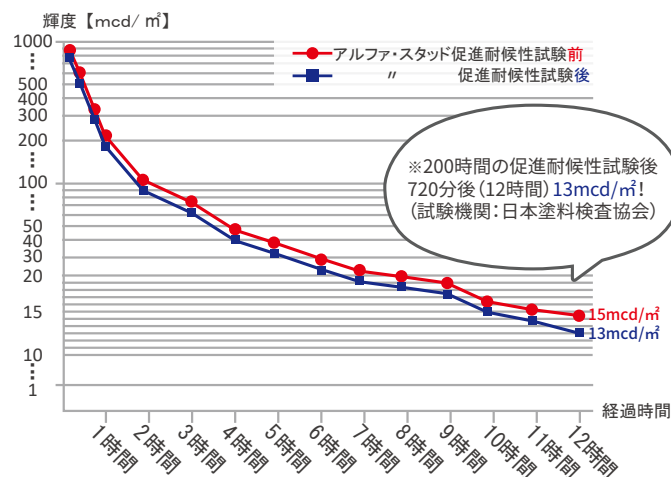
12 時間後 (720 分後) のりん光輝度

| JIS 規格区分 | 製品名 | 12 時間後の輝度 |
|----------|--------------------|----------------------|
| 屋外Ⅱ類 | α-STUD スタンダード | 15mcd/m ² |
| 屋外Ⅱ類 | α-STUD ハイグレード | 15mcd/m ² |
| 屋外Ⅰ類 | α-STUD ウルトラグレード | 4mcd/m ² |

試験方法: JIS Z 9098 に規定するキセノンランプを用い、紫外線強度 400μW/cm² で 60 分間照射し、照射を止めた後 12 時間後の輝度を測定。

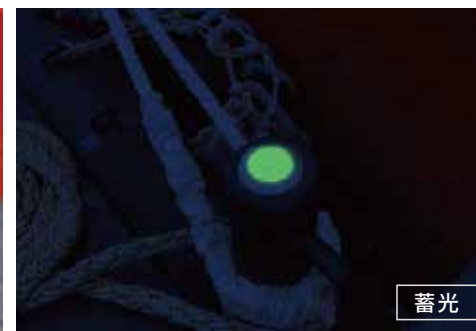
※反射輝度データについては、別途お問い合わせ下さい。

促進耐候性試験前後 輝度比較データ



採用事例

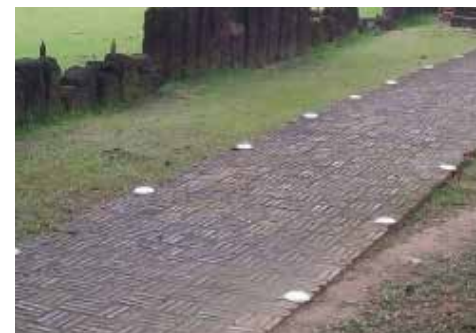
▶ 船留めへの設置



▶ 縁石への設置



▶ 公園への設置



⚠ 使用上のご注意

■縁石鉋に開いている穴は「仮止め用」の穴です。施工はコンクリート・アスファルト用の接着剤で行って下さい。アンカーボルトでの施工は割れの原因になります。■縁石・歩車分離帯・歩道ブロックなど車が乗り上げない箇所に設置して下さい。また、段差になるため、直接歩行する部分には設置しないでください。■施工の際は製品裏面全面に満遍なく接着剤を塗布して下さい。■絶えず水に浸かる所や海水の浸かる場所、積雪で埋もれてしまう所へは設置しないで下さい。■雨天時の施工は避けて下さい。■表面が汚れた場合は拭き取って下さい。■ご使用環境、光りの照射時間や明るさにより、発光力は異なります。

⚠ 太陽電池製品のご注意

■太陽電池の寿命は設置環境により異なります。■出荷時には蓄電池が満充電になっていない為、設置前には必ず充電をして点灯をご確認下さい。■日照が十分に得られる場所に設置して下さい。特に午前10時～午後3時まで日陰になる場所やトンネル内また高架下に設置しても発光しません。■夜間でも街路灯などのある明るい場所では発光しない為、設置場所にはご注意下さい。■低温環境の場合は通常よりバッテリーの寿命が短くなる可能性があります。極端な高温・低温・多湿の場所では使用しないで下さい。■地域により発電量に差が見られる為、試験設置を推奨します。

施工方法はHPにてご確認ください



施工手順書

http://www.ltic.co.jp/goods/astud_sekou.pdf

HPにその他実績写真を掲載!



α-STUD 製品紹介ページ

<https://www.ltic.co.jp/goods/10.html>