

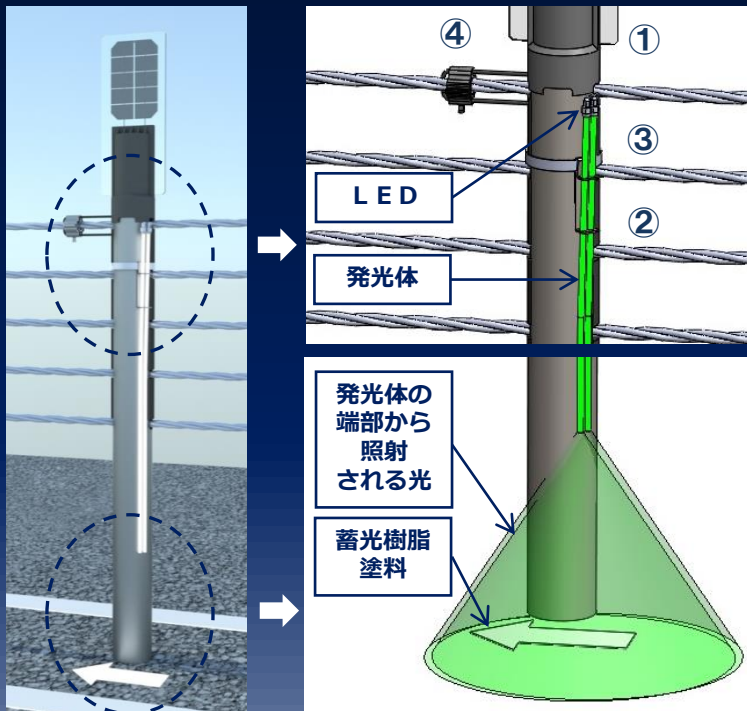
ワイヤーロープ式防護柵

支柱設置型視線誘導標

柱に沿って導光棒を縦型に配置することにより、柱の位置を明確にして衝突事故を防止するとともに、連続で配置することで視線誘導標としても活用できます。



発光の原理



取付方法

- ①太陽電池とLEDが組み込まれたゴムキャップを、支柱上部に差し込みます。
- ②取付金具を支柱のリングに取り付けます。
- ③発光体をLEDに差し込みます。
- ④ワイヤーロープに接続部品を取り付け、ゴム線で接続部品とゴムキャップを接続します。

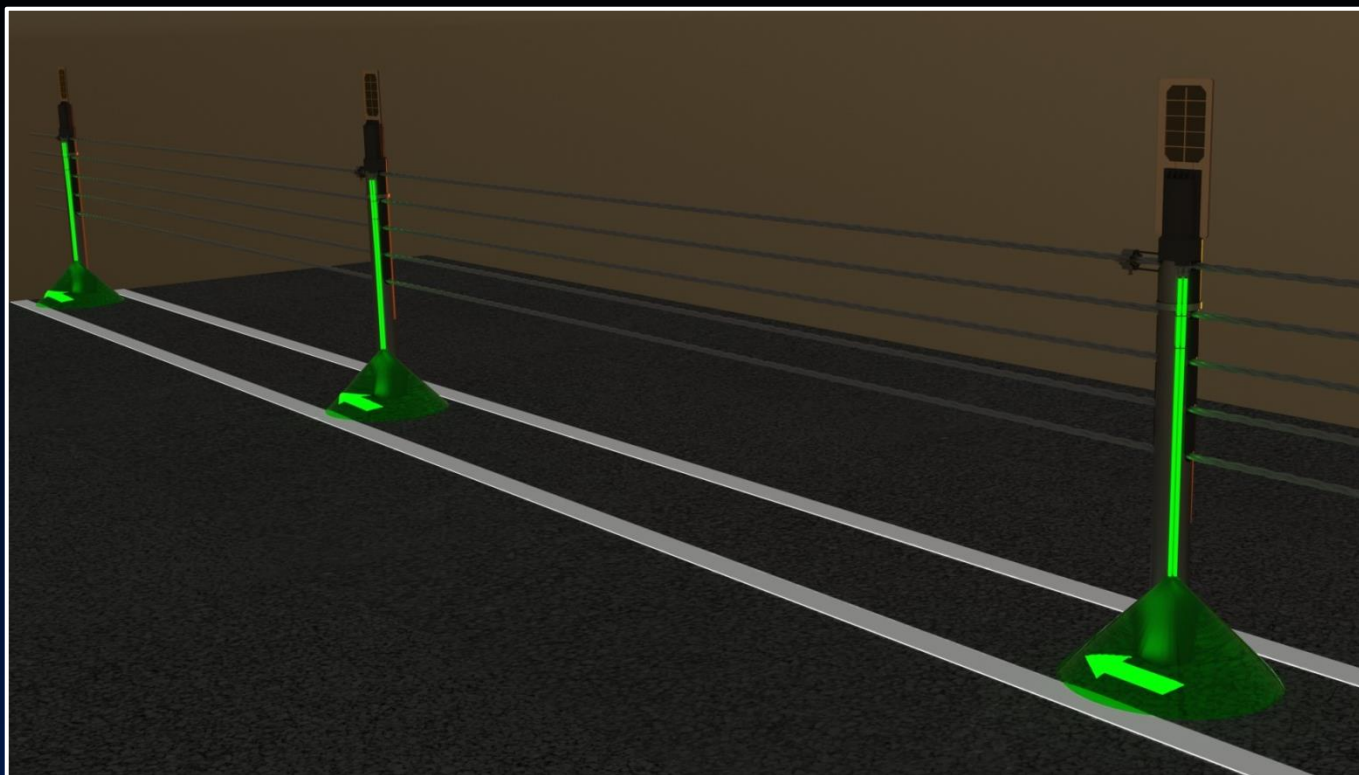
夜間発光状況



本製品の特長

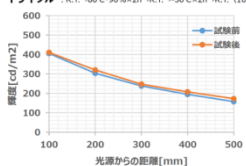
- 1 発光体の端部からLEDを当てて発光体全体が光ります。LED光を直視しないため、グレアの障害が無く、ブルーライトによる人体への影響はありません。目にやさしい光を発します。
- 2 発光体の下端部から地面に向けて光が照射されるため、周辺も光ります。発光体下部周辺に蓄光樹脂塗料を塗布することで、さらに発光効果も得られます。
- 3 発光体には直径Φ8mmの導光樹脂線を2本使用し、高輝度発光を実現します。
- 4 ゴムキャップは支柱に差し込んでいただけなので、車両が衝突した時はすぐに外れます。このため防護柵の性能に影響はありません。また、ワイヤーロープに接続部品を取り付け、これとゴムキャップをゴム線で接続しているため、車両が衝突してもゴムキャップは飛散せず、二次災害を引き起こしません。
- 5 電源は両面受光型太陽電池を使用しており、積雪が積もりにくく、最大12時間点滅発光します。
- 6 既設の支柱に簡単に取付が可能です。

設置イメージ



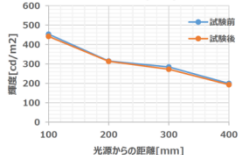
発光体性能試験

ヒートサイクル：R.T.→80℃×90%×2h→R.T.→-30℃×2h→R.T. (10回×9%)



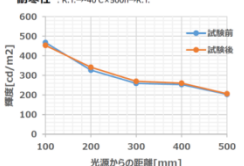
ヒートサイクル	
評価寸	600mm
輝度変化率	0.0~9.5%
色度x変化量	-0.003~-0.002
色度y変化量	-0.004~-0.003
外觀・形状	異常なし
判定結果	○

塩水噴霧：塩水噴霧：35℃×4%×8h×1周：35℃×4%×16h (10回×9%) ※JIS規格(Z2371)



塩水噴霧	
評価寸	500mm
輝度変化率	-4.1~-0.7%
色度x変化量	-0.002
色度y変化量	-0.002
外觀・形状	異常なし
判定結果	○

耐寒性：R.T.→-40℃×500h→R.T.

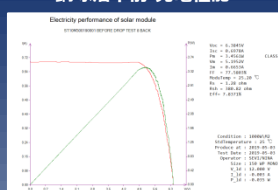


耐寒性	
評価寸	600mm
輝度変化率	-3.1~-5.4%
色度x変化量	-0.002~-0.001
色度y変化量	-0.002~-0.001
外觀・形状	異常なし
判定結果	○

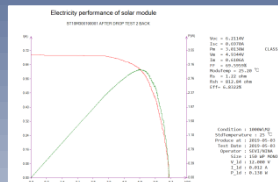
太陽電池鋼球落下による衝撃試験



鋼球落下前 発電性能



鋼球落下後 発電性能



試験条件

- 鋼球質量：1.7kg
- 鋼球直径：75mm
- 落下高さ：1.0m
- 衝撃時鋼球速度：4.427m/s (15.937km/h)
- 衝撃力：16.66J

試験結果：

外觀と発電性能に変化はありません。

仕様

項目	仕様
太陽電池モジュール	両面受光型太陽電池セル使用 (定格電圧 5V、定格出力 3.15W)
LED	2個 (発光体1本につき1個使用) 標準発光色：緑 (その他の色も対応可能)
発光体	直径Φ8mm、材質：コア部 アクリル系樹脂、クラッド部 フッ素系樹脂
バッテリー	リチウムイオンバッテリー
動作	点滅同期制御：電波時計方式、点灯時間：1.2時間点滅 (バッテリー満充電時に3日間無日照対応) 点滅間隔：点灯/消灯=0.5s/0.5s

SDGsに基づく防災レジリエンス商品

【持続可能な開発目標 (SDGs)ターゲット】



弊社は道路の交通安全対策製品メーカーとして「3.6 道路交通事故死傷者を半減させる」「9.1 経済発展と福祉を支える持続可能で強靱なインフラを開発する」「11.2 交通の安全性改善により、持続可能な輸送システムへのアクセスを提供する」をターゲットにして製品開発に取り組んでいます。