

ラインナップ



光るワイヤロープ (ワイヤロープ用視線誘導標)

- ・暫定2車線ワイヤロープ防護柵
- ・4車線中央分離帯ワイヤロープ防護柵
- ・路肩ワイヤロープ防護柵
- ・動物侵入防止対策
- ・装飾



カラー鉄線付きワイヤロープ

- ・歩行者誘導（避難、誘導）
- ・工場内の識別灯
- ・装飾



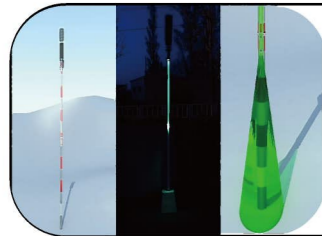
ガードレール用視線誘導標

- ・路肩ガードレール
- ・中央分離帯ガードレール
- ・仮設ガードレール



支柱設置型視線誘導標

- ・暫定2車線ワイヤロープ防護柵
- ・転落防止柵
- ・路肩Co杭、官民境界杭



スノーポール設置視線誘導標

- ・路肩スノーポール
- ・除雪接触防止用スノーポール



樹脂ロープ用視線誘導標

- ・歩行者誘導（避難、誘導）
- ・工場内の識別灯
- ・装飾

施工実績

2022/1月時点

| 道路管理者 | 路線 | 施工区間 | 数量 | 種別 | 設置完了年月 |
|---------------------|--------|---|------|--------------|----------|
| 東日本高速道路（株） 北海道支社 | 後志自動車道 | 小樽一余市間 | 200m | 光るワイヤロープ | 2018年11月 |
| 東日本高速道路（株） 東北支社 | 東北自動車道 | 下り線229.3KP～229.6KP (福島県本宮地内) 路肩ガードケーブル | 300m | 光るワイヤロープ | 2019年2月 |
| 東日本高速道路（株） 東北支社 | 東北自動車道 | 畑PA～安代IC | 400m | 光るワイヤロープ | 2019年12月 |
| 国土交通省 青森河川国道事務所 | 津軽自動車道 | 部材購入 | 200m | 光るワイヤロープ | 2020年3月 |
| 東日本高速道路（株） 東北支社 | 東北自動車道 | 滝沢SIC | 8m | ガードレール用視線誘導標 | 2020年1月 |

その他、東日本高速道路株式会社管内、国土交通省管内

光るワイヤロープの仕様

| 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 | 1スパンあたり3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） |
| バッテリー | 鉛バッテリー |
| 動作 | 昼夜検知：照度センサ（200lx以下） 点灯時間：12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：1Hz（1回/s）、10Hz（10回/s）から選択 |
| 発光体 | 材質：コア部 アクリル系樹脂、クラッド部 フッ素系樹脂 |
| ゴムキャップ | 材質：EPDM |
| 巻付治具 | 材質：ASA |
| （参考）設置歩掛 | 普通作業員2人、施工能力 240m/日【1本/1スパン（5段のうち1段）に設置した場合】 |

光る

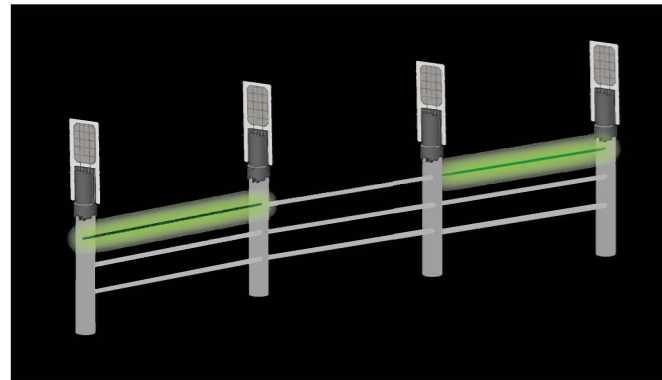
ワイヤロープ

ドライバーの安全な走行を確保するため
防護柵のワイヤロープを活用した
“点”から“線”への視線誘導

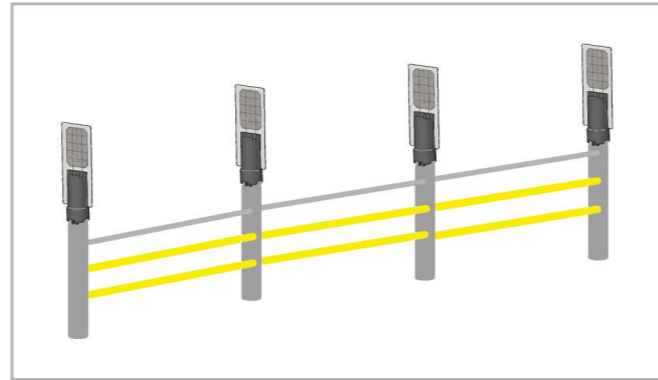
光るワイヤロープの構成

視認性向上を目的とした設置イメージ

夜間：光るワイヤロープ



昼間：カラー鉄線



① 主な使用部材

太陽光モジュール (制御基板、LED 内蔵)

取付治具 (理研スピンドル)

導光棒 (カラー鉄線 3本)

導光棒

LED ライト

LED ライト

導光棒

LED ライト

- 太陽光モジュール下部に取り付けられた LED ライトと導光棒を接続
- LED ライトを点灯すると導光棒内で光が反射しながら進む
- LED の光は約 2m 以上で減衰するため、両側から照射することで 4m 区間の均一な光り方を確保
- 発光色は緑・赤・青から選択可能

② 自動点灯

照度センサ

照度センサ

照度センサにより、周囲が暗くなると、昼間に蓄電した電気を使用して自動点灯。満充電すると無日照でも 3 日間の点灯が可能。

③ 点灯イメージ

A. 均一な点灯

B. 点滅 (それぞれの基盤ごとに周期は異なります)

C. 点灯 (輝度は減衰)

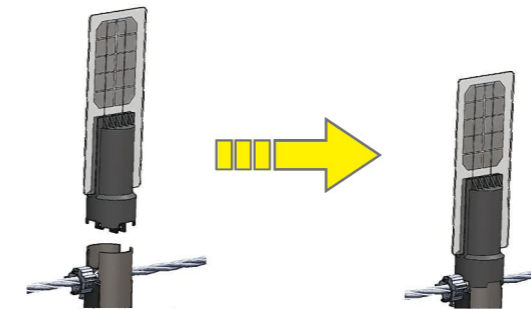
D. 点滅 (それぞれの基盤ごとに周期は異なります)

- 点灯方法
 - 4m 区間に常に同一輝度に保持
 - 4m 区間を点滅
 - 2m 程度から徐々に輝度が減衰
 - 2m 程度から徐々に輝度が減衰
- 特徴
 - 10Hz (10 回 / 秒) の点滅を繰り返して点灯
 - 1Hz (1 回 / 秒) の点滅を繰り返して点灯
 - 10Hz (10 回 / 秒) の点滅を繰り返して点灯
 - 1Hz (1 回 / 秒) の点滅を繰り返して点灯

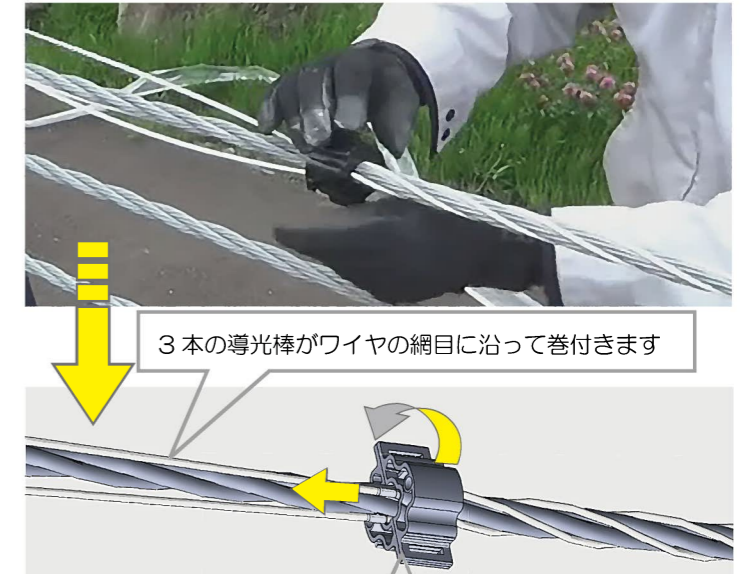
施工性

人力による取付により無振動・無騒音
新設・既設を問わず取付可能

太陽光モジュールはゴムキャップにより支柱へはめ込む



導光棒は理研スピンドルにより巻き付ける

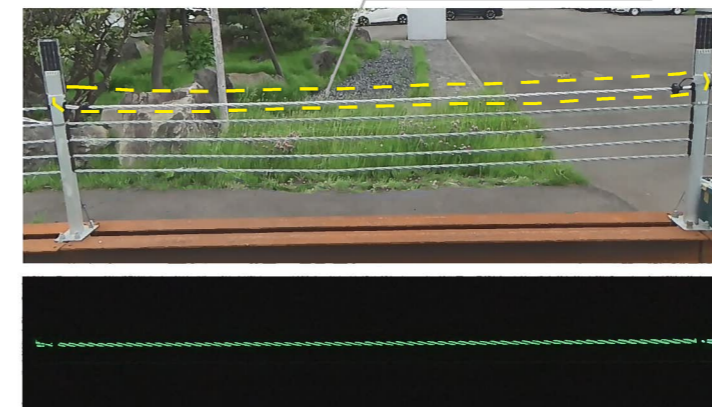


理研スピンドル※1 を回転させると、導光棒を巻き付けながら進行します
※1 特許番号 6368449

経済性 (SDGs 対応)

昼間は電力を使用しないカラー鉄線
夜間は太陽光モジュールにより蓄電した電気を使用する事で電気料金が不要

光るワイヤロープの設置



夜間：各支柱に設置する太陽光パネルにより電力を供給 (ワイヤ最上段に導光棒を設置)



昼間：電力を使用しないカラー鉄線 (青・黄・緑・赤から選択可)

安全性

太陽光モジュールに飛散・落下防止用のゴムを取り付けているため万が一の接触時にも機器の飛散・落下を防止



衝突試験 (飛散・落下状況の確認)

