

車線規制時の道しるべ ミチシリーズ

ミチテラ®

ミチレスQ®

ミチライン®

特許取得済 NETIS登録番号: KT-230040-A

特許取得済

特許出願中

路面点滅誘導灯 『ミチテラ®』

特許取得済
NETIS登録番号: KT-230040-A

製品概要

『ミチテラ®』は、高速道路の集中工事などの車線規制時における車の安全走行や、渋滞発生の問題を解決するために開発した路面点滅誘導灯です。

ドライバーが認識しやすい路面上でLED灯を点滅させ注意喚起、また、速度を維持させながらスムーズに誘導し、**規制箇所の渋滞を緩和**します。



図1 車線規制箇所に設置したミチテラ

製品の特長

● ベクション効果により渋滞を防止

- ベクション効果とは、光の流れる速度を制御しドライバーの速度感覚に影響を及ぼすことです。
- ドライバーに光の流れを見せて「光に合わせて走らないと！」という心理にさせ、一定の速度を維持させて渋滞を防止します。

● 視認性が良い

- 4面にフルカラーLEDを搭載し昼間でも夜間でも見やすい色で光るので、事故の起きやすい**薄暗い時間帯の明け方・夕暮れ、視界の悪い雨の日もしっかり注意喚起**します。
- 1台で2色以上発光できるので発光色の違いによる光の流れを作り、**規制ラインの見通しが一層良くなります**。

● 現場に合わせた点灯・設置パターン

- 全点灯で**色の違いによって光の流れが作りだせる**ので、規制のラインがはっきり見えるだけでなく設置間隔を変えて使用することができます(図3)。
- 誘導速度や光の色、光の強さを変えたプログラムを多数用意**しており、付属のコントローラでスイッチ操作、もしくは遠隔操作で簡単に切り替えることができます(図4)。
- 車線の両側に設置しての左右同期点灯も可能です。

● 設置撤去・維持管理が容易

- 制御BOX(中継盤)、ケーブル、ミチテラ12台の1ユニットが、**接続された状態で専用のキャスターに収納**されているので、**設置撤去が簡単**にできます。
- 防塵・防水性能はIP67**(粉塵の侵入が完全に防護されている、水面下15cm〜1mで30分間浸水なし)の高規格の製品です。
- 誤って車に踏まれても壊れにくいアルミ合金一体構造**で、万一破損してしまった場合はコネクタ部分で本体とケーブルが分離でき、破損した部分のみ交換することができます。



図2 ミチテラ本体

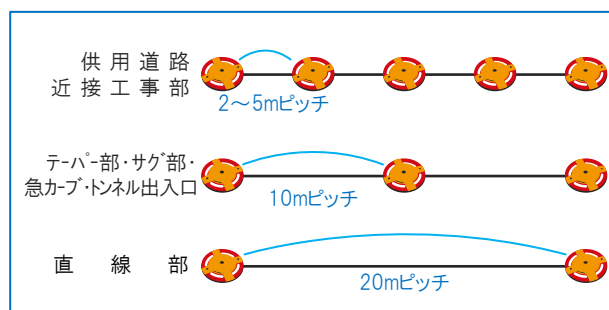


図3 設置パターン例

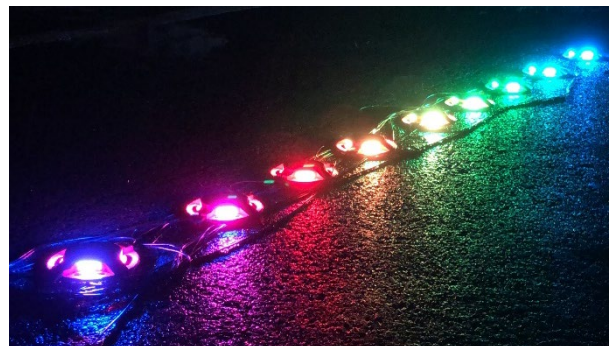


図4 フルカラーLEDによる多彩な光

導入実績

2019年 小田原厚木道路リニューアルを皮切りに、東名・中央道・東北自動車道等のリニューアルに採用されています。

- 阪奈高速道路 舗装補修工事
- 新東名新清水舗装工事
- 中央道八王子オリンピック・パラリンピック向け渋滞緩和対策
- 中央道の橋梁床版取替工事(弓振川橋取替工事)
- 富山高速道路 床版取替工事
- 北陸自動車道 床版増厚工事 など

発炎筒補完製品『ミチレスQ[®]』特許取得済

製品概要

『ミチレスQ[®]』は、緊急出動時の交通規制、路面応急補修時の移動規制、道路施設点検時の交通規制などに発炎筒の補完として使用します。発炎筒の良い点はそのままに、**長時間点灯**、**繰り返し利用**などにより、**発炎筒の弱点をカバー**します。発炎筒が消えた後も注意喚起力を持続し、規制の安全レベルを1ランク上げます。

製品の特長

● 視認性が良く、充電で長時間点灯

危険を素早く感知できる視認性

- ・ 発炎筒と同等以上の明るさで注意喚起します。

フル充電でおよそ6時間点滅

- ・ ミチレスQは充電式で、**2.5時間充電でおよそ6時間**、**30分充電でおよそ3時間**の連続使用ができます。長時間使用できるため、緊急時の交通規制をかける時から事案処理の間途切れることなく注意喚起します。

● 設置・撤去が簡単で安全、壊れにくい構造で二次災害を防止

点灯ON・OFFの操作が簡単

- ・ 本体を表向きで地面と水平にするとスイッチON、裏向きにするとOFFになる**簡単な操作で緊急時に素早く使えます**(図7)。

コードレス・炎レス・煙レスで場所を選ばず使える

- ・ ミチレスQは**炎や煙が出ない**ので、ガソリンやオイルが漏れているような事故現場や、トンネル内でも使用できます。

高規格の防塵・防水性と壊れにくい構造

- ・ **防塵・防水性能はIP67**(粉塵の侵入が完全に防護されている、水面下15cm～1mで30分間浸水なし)の高規格の製品です。
- ・ アルミ合金一体構造で薄い円盤状です。**誤って車に踏まれても跳ね上がりやずれがなく**、二次災害を防止します。

● 維持管理が容易

持ち運びしやすい本体形状と充電BOX

- ・ 本体は1kgと軽く、掴みやすい取っ手付きで**持ち運びが容易**にできます。
- ・ 収納兼充電BOXのコードを車の**シガーソケットに繋ぎ充電**することができます。



図5 道路上で点滅するミチレスQ

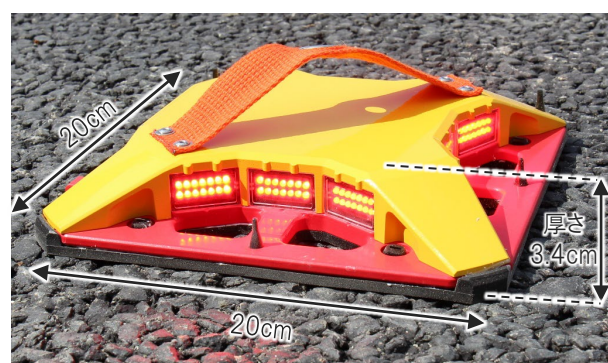


図6 ミチレスQ本体



※青色開発中

図7 表向きにすると点灯、裏向きにすると消灯

自発光超薄型道路鋏『ミチライン[®]』特許出願中

製品概要と特長

『ミチライン[®]』は、工事中に移設した車線(白線)の視認性を高めたり、高速道路等の分流合流禁止区間のポール間に設置し注意喚起をする製品です。路面に設置し使用します。

● 高い堅牢性

- ・ **1.4cmの薄型**でありながら**IP68の高い防塵・防水性能**を持ち、**大型車の踏付け走行に対しても長期間の耐久性**があります。

● 確かな視認性

- ・ **搭載の太陽電池で発電**し、夕暮れになると自動的に点灯(点滅)、**道路線形がはっきり視認**できます。
- ・ 従来の仮設ラインの夜間視認距離が30m前後なのに対し、ミチラインを設置することで**500m程度離れても視認**できるようになります。

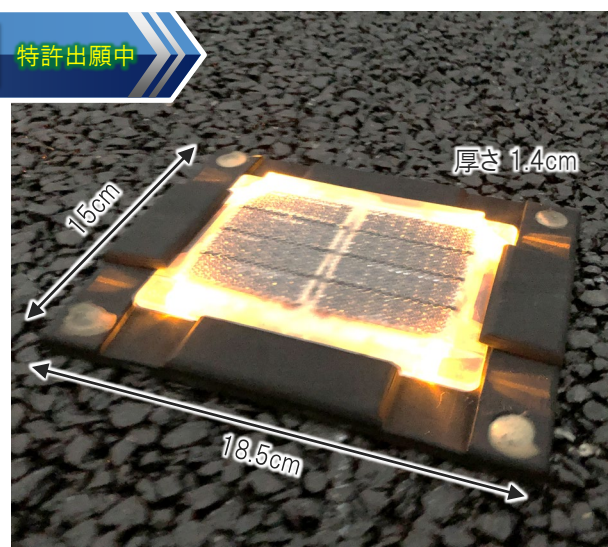


図8 ミチライン本体

