



# 交通安全施設の 設置事例

---

一般社団法人 愛知県道路標識・標示業協会  
安全施設部会

# 設置事例

---

01.高輝度LED投影型表示装置

02.逆走対策製品

03.省スペース型杭基礎

04. 型押し式アスファルト舗装

05.その他事例

# 01.高輝度LED投影型表示装置

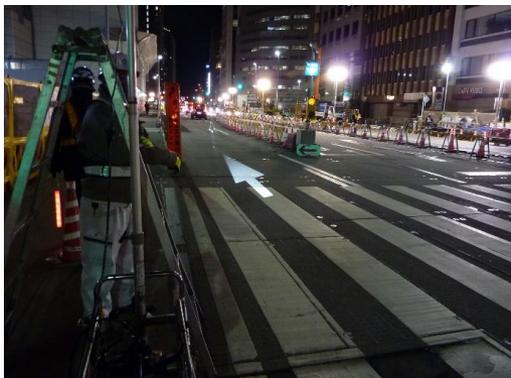
---

LEDプロジェクターを活用して路面にマークやメッセージを投影し、ドライバーに対して交通情報をわかりやすく明確に伝達することが可能となります。

また、より注意喚起効果を高めるためにカラー化や点滅仕様などの対応も可能です。



## 設置事例



## 表示デザイン（メタル型単色）

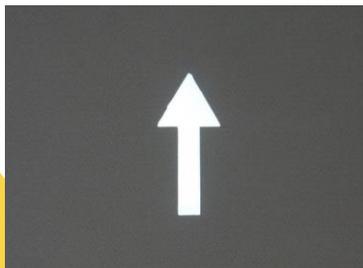
アルミやステンレスなどのメタルをレーザー加工で型抜き

※投影できるのは白のみです。

利点＝型の破損リスクが無く、製作費が安価です。

欠点＝細かいデザインに対応できず、溶断部の粗さが目立つ場合があります

【矢印】



【自転車レーン1】



【自転車レーン2】



## 表示デザイン(ガラス型カラー)

色ガラスをエッチングして重ね合わせて製作します。色はカラーリストから選択(※4色まで)します。

利点=細かいデザインに対応できます。拡大してもドットが見えないベタな色表現となります。

欠点=ガラスなので破損リスクがあり、メタルゴボと比較して製作費がアップします。

※白、黒も色としてカウントします。



## 斜め投影補正

正面から投影できない場合、斜め投影した時の像の歪みを補正します。

※完全な補正はできません。

利点＝斜め投影しても文字やマーク類が補正されて、認識しやすくなります。

欠点＝事前にプロジェクターの設置位置(高さ、角度)を確定する必要があります。

(補正前)



(補正後)





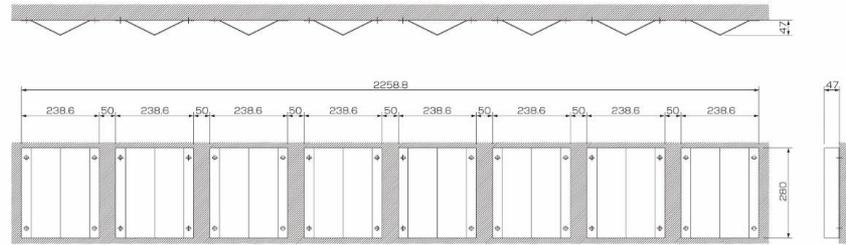
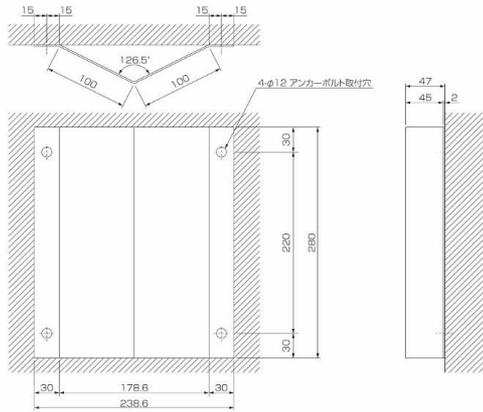
## 02. 逆走対策製品

### リバーシブル注意喚起板のご提案

NEXCO逆走対策技術公募で選定された現地展開可能製品

逆走方向と順走方向で異なる文字や図柄を伝達できる表示板であり、壁高欄やトンネル壁面に設置して、逆走車には注意喚起を、順走車には道路情報を伝えたり、視線誘導を行えます。

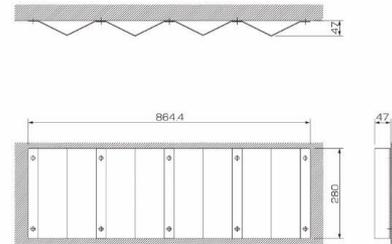
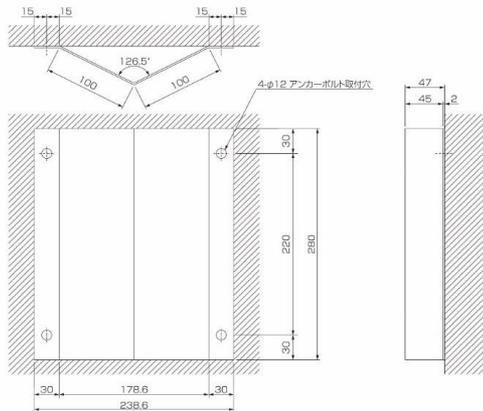
● 本線部 直線用 / 本線部 曲線用 (1文字/8枚構成)



1文字

単位：mm

● ランプ部 単路線用 (1文字/4枚構成)



1文字

単位：mm

- 本線部 直線用/曲線用 順走車両に対する表示(1文字/8枚構成)(6文字)

この先合流

- 本線部 直線用/曲線用 逆走車両に対する表示(1文字/8枚構成)(6文字)

あなたは逆走

- ランプ部 単路線用 順走車両に対する表示(1文字/4枚構成)(6文字)

この先合流

- ランプ部 単路線用 逆走車両に対する表示(1文字/4枚構成)(6文字)

あなたは逆走

# 事例1.壁高欄への設置例(アンカーボルト取付タイプ) 設置場所:大分

壁高欄にアンカーボルトで固定



## 事例2.ガードレールビーム取付タイプの例 設置場所:静岡

ガードレールビーム部にLアンクル(2本)に取り付けた注意喚起板を同型金具で挟み込んで固定

※建築限界を侵さない位置に設置する必要があります。

※強度計算はできません。(強度計算不要)





## 03.省スペース型杭基礎

防護柵、車止め、道路反射鏡の基礎をご提案

防護柵や車止めボラード、道路反射鏡、道路標識へ対応した強靱な芯(杭)を打ち込む杭基礎方式で、基礎をコンパクトにし街路空間の可能性が広がります。



## ✓ 車両突破阻止性能



**衝突条件** 普通乗用車(1.2トン)  
時速40km/衝突角度90°  
※テストドライバーによる衝突実験

**実験結果** 突破無し  
実験後、基礎に大きな破損なし

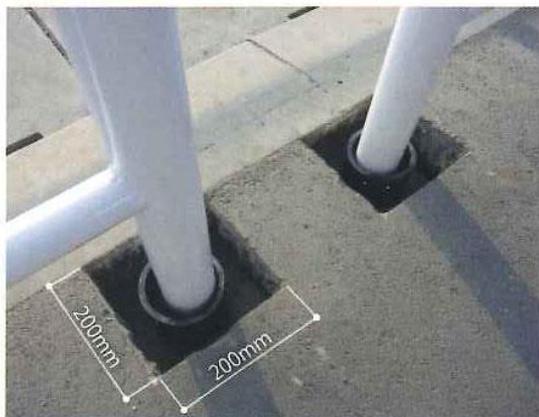
## ✓ 比較検証実験



**衝突条件** 車両衝突を再現した2トンの錘  
※車両衝突時と同じエネルギーで衝突

**実験結果** 車両衝突時と同程度の性能を確保  
※地盤は実車実験と同程度のN値10程度  
※いずれの基礎も衝突後の変形や破損なし

## 基礎のスリム化で 影響を最小限に



杭基礎により基礎部のスリム化を実現。従来基礎が必要としたスペースの15%程度で上部施設を支持します。

地下埋設施設への影響も少なくなり、発生残土は約93%抑制できるため環境負荷も最小限です。

## 約1/3の時間で設置※ 掘削幅もスマートに



人力施工で大型重機不要。施工幅は200mmの省スペースです。これまで基礎工事に必要だった時間と工事占有スペースを大幅に圧縮でき、施工に伴う交通渋滞リスクを軽減できます。

※1基あたりの設置時間(弊社調)

- ・従来製品 : 約220分
- ・本ユニット : 約80分

## 破損・老朽化対応は とてもスムーズ



杭基礎方式はこれまでの交換メンテの常識を大きく変えます。基礎撤去は専用治具で引き抜くだけ。引き抜きと締固め後はまったく同じ場所に再打設が可能です。

## LCCを見据えた 衝突後の取替え性能

衝突後の1本あたりの再施工は  
約30分程度（撤去10分、再施工  
20分）。スピーディーかつ低コ  
ストでの現状復帰が可能です。



表層の撤去(▲50mm)



10分程度で引抜きが可能

## 04.型押し式アスファルト舗装

### 景観に優れたアスファルト型押し

アスファルト舗装と景観に優れたブロック舗装の長所を融合。  
既存のアスファルト舗装に施工可能です。



ブロック柄や舗石柄がパターン化された特殊なワイヤーメッシュ（テンプレート）を用いて、敷きならしたアスファルト舗装あるいは再加熱した既設アスファルト舗装の上からテンプレートを圧入し、しばらくして取り外すと、テンプレートのパターンがそのまま舗装表面に転写されます。



用途：歩道、遊歩道、軽交通道路、駐車場、施設通路・広場

作業手順

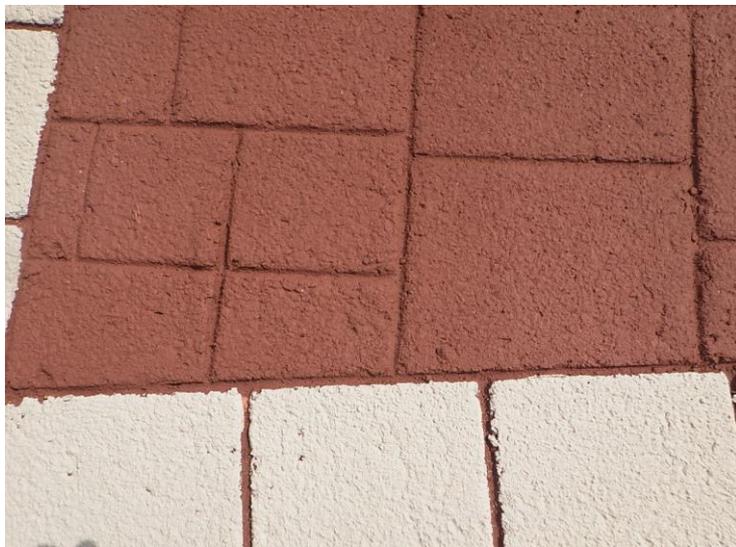
路面清掃⇒アスファルト加熱⇒型押し



養生⇒塗料吹付⇒完了



専用樹脂系塗料により耐久性に富み、ブロック舗装に散見される段差やガタツキが生じずに良好な走行性・歩行性を確保すると同時に型押しされたテンプレートの痕が模擬目地になるため、降雨時の水切りが良くなります。



## 施工例1 ～デザインパターン～



東京都

福岡県



## 施工例2 ～デザインパターン～



福岡県

宮城県



## 05.その他事例

---

### 協会員よりの事例

愛知県協会員・賛助会員よりの事例です。



工事名	道路情報表示装置修繕工事
工種	道路情報表示装置修繕工
工事場所	知多郡南知多町大字豊浜地内

完了

可変式情報板（南知多町）



工種	道路情報表示装置修繕工
工事場所	知多郡南知多町大字豊浜地内

完了



貼付式路面標示（名古屋市）

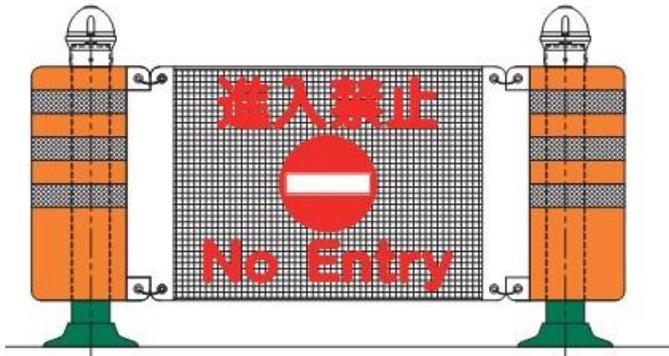




交差点開口部車止め（名古屋市）



## 車線分離標を利用したサイン



誤進入対策防止





エア注入式誘導装置  
(NEXCO)



# ご清聴ありがとうございました

我々協会員及び賛助会員一丸となり、安全安心な安全施設、安全作業を常に目指し、皆様方のお役に立てるよう努力して参ります。  
今後ともご指導、ご鞭撻のほど、よろしくお願い申し上げます。

一般社団法人 愛知県道路標識・標示業協会  
安全施設部会

<http://www.ansinmichiaichi.jp/>

