逆走対策技術カタログ ~物理的 · 視覚的対策~ 【技術名】 リバーシブル注意喚起板

1.基本事項(1/	(3)				
技術番号		No.10			
技術名		リバーシブル注意喚起板			
型式番号		_			
企業名		株式会社キクテック			
問合せ先	電話 E-mail 住所 担当部署	[TEL] 03-5226-0088 [FAX] 03-5226-2152 n_fujita@kictec.co.jp 〒102-0093 東京都千代田区平河町2-12-5 FB統括部 藤田典之			
対策箇所数		全21箇所 【R6.3.31時点】	NEXCO 東日本 NEXCO 中日本 NEXCO	2箇所(上田菅平IC〜坂城IC など) 9箇所(豊田JCT〜豊田南IC など) 10箇所(日田IC〜天瀬高塚IC など)	
特許関係		西日本 10回川(日田10 7 八牌同塚10 など)			
設置状況		本線・ランプ 逆走車視点 あまたは逆に 順走車視点			

1.基本事項(2/3)

壁高欄に山型形状の反射板を貼り、「逆走中」等の文字を表示し、 逆走車両へ注意喚起するもの。

- ・順走車両からは視認不可。
- ・コンクリート防護柵等の壁面に設置可能。

【対策イメージ】

■逆走車の見え方

あなたは逆走しています

■順走車の見え方

急カーブ速度注意・減速

技術概要

1.基本事項(3/3)					
技術の強み・長所	・逆走車両への注意喚起とともに、順走車両に対しても矢印や文字で視線誘導や安全のための注意喚起が可能。				
技術の短所・留意点					
技術改善内容 (改良・改善記録)	実地検証の結果、直線用リバーシブル注意喚起板がカーブ用と 比べて見づらい、あるいは目立たないという指摘を受け、直線用 リバーシブル注意喚起板の視認性改善を実施。 改善検討計画=2019年2月13日にNEXCO西日本に報告 改善検討結果=2019年3月8日にNEXCO西日本に報告 (改善内容) 本線部直線用と本線部曲線用については、1文字を構成する板を4枚 →8枚に増やし、且つ板の設置間隔を最適化。 以上の改善を標準特記仕様書に取り纏め2019年3月に開発を完了。				

2.逆走対策技術としての検証・評価(1/2)

検証箇所 (代表例)

高松自動車道 高松中央IC(下り)流入合流部 キクテック中部事業所

(技術開発企業による調査結果)

【対逆走車・順走車共通】

・1回目に当該技術が無い状態で走行した後、2回目で当該技術を設置した状態で走行した結果、87%が当該技術を認識できた。

【対逆走車】

技術の認識度

- ・走行後、表示内容の理解可否を問うたところ、「自分が逆走だと思った」28%、「他人が逆走だと思った」29%、「判読できず」43%。標示を読めたか問うた結果、「注視して読めた」50%、「少し見て読めた」20%、「パッと見て読めた」30%。
- ・複数案を昼夜で比較した結果、いずれのパターンも夜間の方が見 やすいとの回答。(ただし、被験者N=2)。

【対逆走車】

- ・定点カメラを設置するも、観察期間中に逆走事案が発生しなかったため、認識後の挙動は不明。
- ・走行後、ビデオ視聴に基づくアンケートでは、73%が「減速もしくは停止する」と回答。

技術認識時の挙動確認

【対順走車】

- ・定点カメラによる観察の結果、当該技術の設置前後で挙動の変化 は見られなかった。
- ・走行後のアンケートでは、走り易さは「普通」77%、「少し走りやすい」15%で、9割以上に対し、悪影響は見られず。なお、「とても走りにくい」と回答した1名は、「目を奪われて危険」との理由。

2.逆走対策技術としての検証・評価(2/2)						
 検証箇所(代表例)						
(試行設置期間における樹	L 食証項目及びその評価)					
逆走対策効果	No.11リバーシブル注意喚起板 逆 30 世					
	集計対象期間:2015年1月~2023年12月 箇所数:21箇所					
費用関係	本線部 (直線用・曲線用) 名 称 規 格 単位 数量 単価 金額 摘 要 「リバーシブル」注意喚起標識板 280×238.6 本 192 450 86.400 32 本/文字 材料費計 812.160 フンプ部 名 称 規 格 単位 数量 単価 金額 摘 要 「リバーシブル」注意喚起標識板 280×238.6 本 192 450 86.400 132 本/文字 材料費計 812.160 オ科費計 812.160 オ科費計 812.160 カークアンカーボルト 総略×65 SLS B865 本 60 450 27.000 10 本/文字 材料費計 389.880					
維持管理関係	・現時点では維持管理に関する課題は生じていないが、今後も経過観察するものとする。					
留意事項	・現時点では現地設置にあたっての課題は生じていないが、今後も 経過観察するものとする。					

3.汎用性

適用事例①

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









事例2. ガードレール支柱共架タイプの例 設置場所:熊本注)設置には支柱や支持金具などの追加部材が必要で、別途費用がかかる。









事例3. ガードレールビーム取付タイプの例 設置場所:静岡注)設置にはアングルや支持金具などの追加部材が必要で、別途費用がかかる。









事例4. ブロック積み設置の例 設置場所:長崎



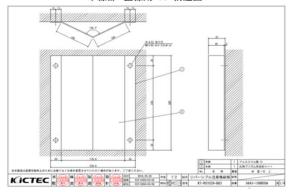


4.参考図面

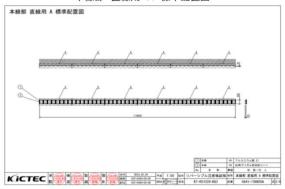
図面番号①

https://www.kictec.co.jp/products/reversible-alert-board/

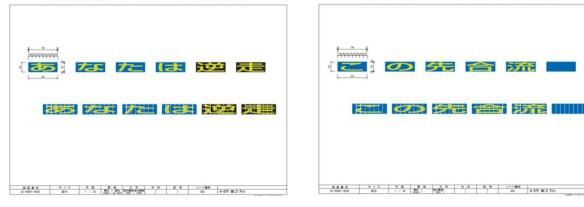
本線部 直線用 A 構造図



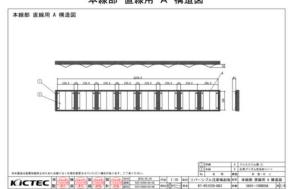
本線部 直線用 A 標準配置図



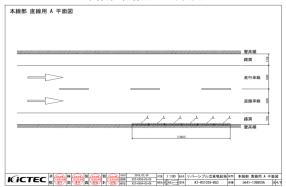
本線部 直線用 A レイアウト図 (逆走方向)



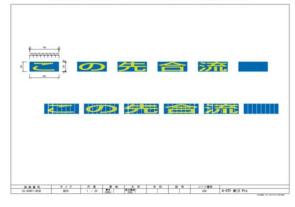
本線部 直線用 A 構造図



本線部 直線用 A 平面図



本線部 直線用 A レイアウト図 (順行方向)

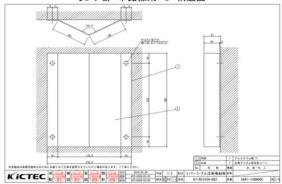


4.参考図面

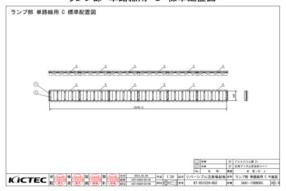
図面番号②

https://www.kictec.co.jp/products/reversible-alert-board/

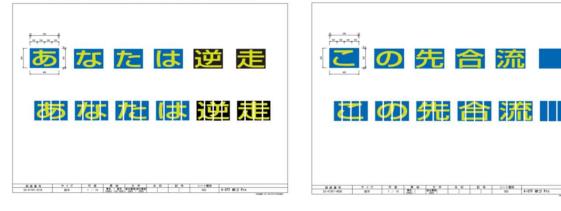
ランプ部 単路線用 C 構造図



ランプ部 単路線用 C 標準配置図



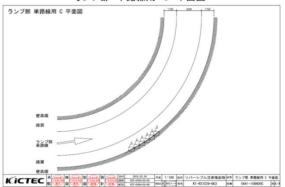
ランプ部 単路線用 C レイアウト図 (逆走方向)



ランプ部 単路線用 C 構造図



ランプ部 単路線用 C 平面図



ランプ部 単路線用 C レイアウト図 (順行方向)

