

逆走対策技術カタログ
～物理的・視覚的対策～

【技術名】

路面埋込型ブレード

1.基本事項 (1 / 3)

技術番号	No.4		
技術名	路面埋込型ブレード		
型式番号	—		
企業名	株式会社ダイクレ		
問合せ先	電話	0823-22-4966	
	E-mail	kenkai@daikure.co.jp	
	住所	広島県呉市築地町1番24号	
	担当部署	技術本部 開発部	
対策箇所数	全1箇所 【R6.3.31時点】	NEXCO 東日本	0箇所
		NEXCO 中日本	0箇所
		NEXCO 西日本	1箇所 (東城IC)
特許関係	—		
設置状況	管理用道路 設置箇所限定		
			

1.基本事項 (2 / 3)

技術概要

路面に設置した突起物により逆走車両に衝撃を与え、注意喚起するもの。突起物は、順走時には路面下に沈み込む。

- ・順走車両が装置上を走行した場合には、突起物が回転し沈み込み、衝撃を与えない。

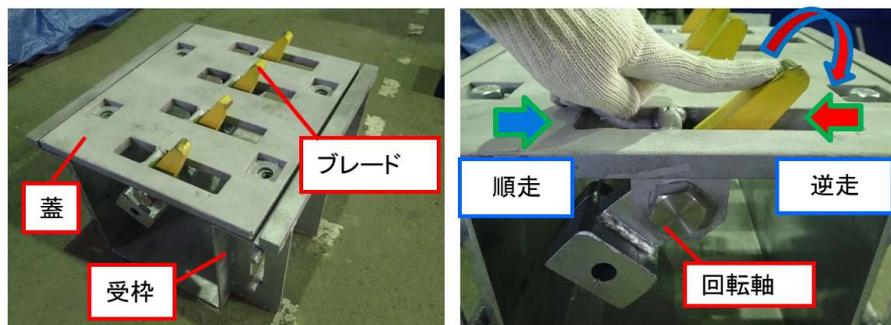
(衝撃加速度の値では、橋梁伸縮部走行時より小さい)

- ・逆走した場合は、突起物が回転せず、路面から突出した状態を維持するため、乗り越える際に車両に対し大きな落下衝撃を与え、物理的に警告する。

(衝撃加速度の値では、橋梁伸縮部走行時の倍の大きさ)

- ・パンクはさせず、衝撃による注意喚起。

【装置の概要】



● 衝撃加速度測定結果

測定場所 ()内は走行速度	衝撃加速度 (m/s ²)
アスファルト舗装 (80km/h) 	3.2
橋梁伸縮部 (80km/h) 	8.5
逆走防止装置 順走 (20km/h) 	6.4
逆走防止装置 逆走 (20km/h) 	17.2

1.基本事項 (3 / 3)

技術の強み・長所

・ 逆走車両に対して衝撃を与えるため、視覚的な対策に比べ効果が期待できる。

技術の短所・留意点

・ 順走車両が走行する際にブレードが下がることで金属音が発生する。通過速度が高くなると金属音も大きくなるため、周辺住民からの騒音に伴う苦情に留意する必要がある。

・ 何かしらの外的要因（落ち葉や土砂など）により、装置の機能不良（突起物が回転しない等）の場合、順走方向の車両へ衝撃を与えることになることから、本線供用している道路への適用は難しいため、適用箇所は管理用道路などに限定される。

技術改善内容
(改良・改善記録)

—

2.逆走対策技術としての検証・評価（1／2）

検証箇所（代表例）

山陽自動車道 福山東IC（管理用通路）（対順走車）
ダイクレ本社敷地内（対逆走車）

（技術開発企業による調査結果）

技術の認識度

【対逆走車】

・「とても気付きやすい」37%、「やや気付きやすい」50%で、約9割が気付きやすいと回答。

【対順走車】

●昼間

「とても気付きやすい」38%、「やや気付きやすい」31%で、約7割が気付きやすいと回答。

●夜間

全員が「やや気付きやすい」と回答。

技術認識時の挙動確認

【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、不明。

・走行後のアンケートの結果として、当該技術通過時の恐怖感として、「やや感じた」75%、「どちらとも言えない」25%。体感した衝撃度は「大きい」75%、「ある」25%。通過への恐怖心や、通過時の衝撃はあるが、そのことが逆走車の挙動に与える影響は不明。

【対順走車】

・定点カメラで観察した結果として、一般車は昼夜共に、当該技術通過時に「減速無しで通過」が約50%、「徐行・減速」が50%弱、「停止」は5%未満。

・走行後のアンケートの結果として、当該技術通過時の恐怖感として、「とても感じた」4%、「やや感じた」35%、「ほぼ感じない」35%、「全く感じない」13%。体感した衝撃度は「大きい」4%、「ある」22%、「小さい」74%。恐怖感を覚えるドライバーが一定数いるが、挙動に与える影響は不明。

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検証項目及びその評価）

逆走対策効果



費用関係

- ・ブレード：約47万円/m
 - ・施工費：約6万円/m
- ※交通規制費、その他諸経費を除く(2019年度時点)

維持管理関係

- ・落ち葉や土砂、積雪等により、ブレードが押し下げられなくならないようメンテナンスが必要となる。

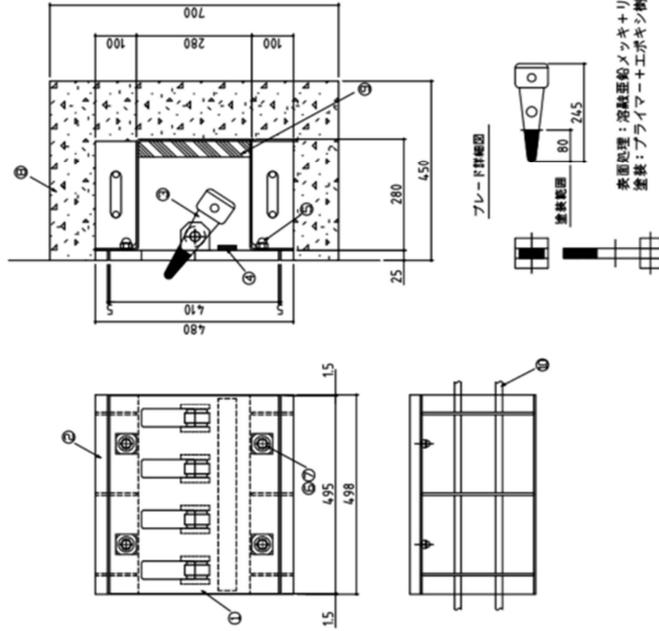
留意事項

- ・注意喚起看板とセットで設置できる箇所が望ましい

3.参考図面

図面番号① (メーカー確認箇所)

組立図



特記を付しセット(0.5m)あたり

序号	品名	材質	数量	重量(kg)	備考
①	蓋	SS400	1	35.8	
②	実枠	SS400	1	31.3	
③	ブレード	SS400	4	2.8	重量は1ヶあたり
④	継ぎゴム	CRゴム	1		
⑤	骨付六角ナット(M16)	SS400	4		締め止め付
⑥	六角ボルト(M16)	SS400	4		
⑦	ビス	SS400	4		
⑧	コンクリート	-			0.24m ² /ヶ 設計基準強度18GN/m ² 以上
⑨	水が配管壁モルタル	-			0.01m ² /ヶ 適用して使用 L=幅員/2ヶ
⑩	補修鉄筋(D16)	S0345	4		

注記

- この路面埋込型ブレードは軸荷重が横断する箇所に使用する。
- 下記荷重条件により設計を行っている。
 ・軸荷重 : 100kN
 ・衝撃係数 : f=0
 ・使用場所は以下の場所とする。
 ・SAやPAの入口など低速で走行する場所
- 使用場所は以下の場所とする。

表面処理：溶融亜鉛メッキ+リン酸処理
 塗装：プライマー+エポキシ樹脂塗装

APPROVED	WORK NO.
DESIGNED BY	DRAWING NO.
DESIGNED BY	18TD2088K01
CHECKED	路面埋込型ブレード 標準図面
DRAWN BY	川口
DATE DRAWN	2019/01/21
SCALE	1/10
DAIKIRE CO., LTD.	