

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	<a href="mailto:kenkai@daikure.co.jp">kenkai@daikure.co.jp</a>	
	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		
			

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。

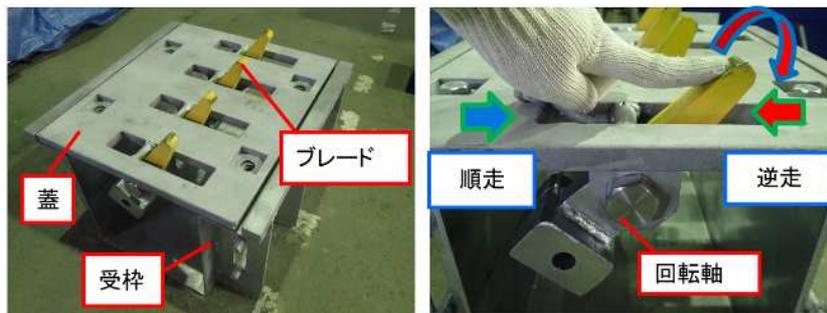
(衝撃加速度の値では、橋梁伸縮部走行時より小さい)

- ・ 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】 <https://www.daikure.co.jp/others/p35409/>



● 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 <sup>2</sup> )
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)

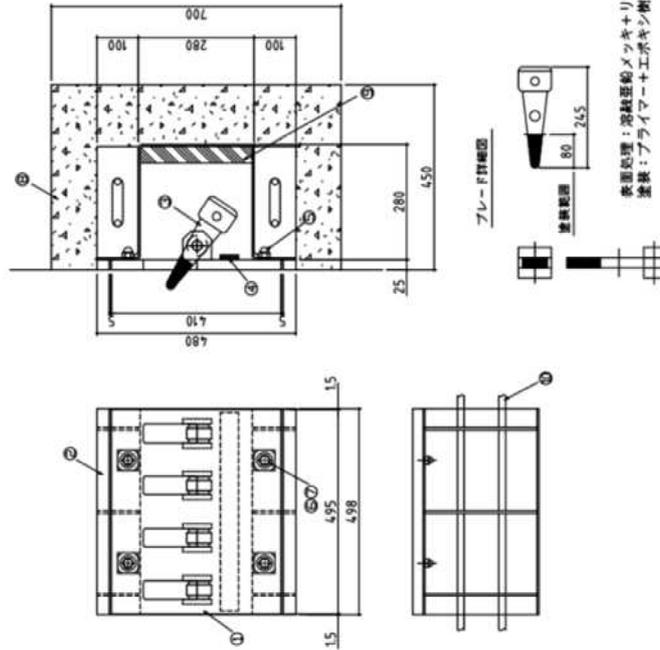
維持管理関係

- ・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ると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

組立図



特記事項は1セット(0.5m)あたり

序号	品名	材質	数量	質量(kg)	備考
①	蓋	SS400	1	36.8	
②	支脚	SS400	1	31.3	
③	プレート	SS400	4	2.8	質量は1ヶあたり
④	継ぎゴム	CRゴム	1		
⑤	側材六角ナット(M16)	SS400	4		締め止め材
⑥	六角ボルト(M16)	SS400	4		
⑦	ビス	SS400	4		
⑧	コンクリート	-			0.24m <sup>2</sup> /m 設計基準強度180N/cm <sup>2</sup> 以上
⑨	水切型鋼板モルタル	-			0.01m <sup>2</sup> /m 適用して実施 上の幅員/2ヶ
⑩	溝縁板(OIE)	S034S	4		

注記

- この路面排水型プレート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 : 1.0  
・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

APPROVED	WORK NO.
DESIGNED	DRAWING NO.
CHECKED	路面排水型プレート 標準図面
DATE DRAWN	18TD2088K01
SCALE	1/10
DAIKURE CO., LTD.	