

新技術概要説明資料（2 / 5）

新技術名称

橋梁用埋設型排水柵

登録No.

1704

（特 徴）

（長 所） 橋梁の伸縮装置付近においては、床版を削孔することなく遊間を利用して水抜き孔を設置することができます。【床版コンクリートを傷つけない】【床版鉄筋を切断するリスクがない】
 【施工スピードが速い】伸縮装置周辺における複雑な形状に溜まった滞留水の排除が期待できます。床版を傷つけないことにより、構造物の長寿命化に期待できます。
 ※伸縮装置の取換え工事においては、同時施工が可能であるため、従来技術のように床版削孔の工種がなく、トータルで交通規制時間の短縮が期待できます。

（短 所） 橋梁の遊間の幅が狭いと設置が困難な点。

（施工方法）

- ①設置位置の確認 ◆後打ちコンクリート型枠の設置ラインに合わせて必要に応じて接続箇所
の切り欠きを行う。
- ②固定用アンカー削孔 ◆伸縮装置設置前に遊間に差し込む ◆製品固定用のアンカーを止め
るための削孔を行う。
- ③本体設置◆事前に拡張アンカーを打込み製品本体を固定する。◆床版面と呑み口の高さを微
調整する。◆コンクリート打設時に動かないようにナットを各自治に締付ける。◆設置完了
- ④コンクリート型枠を設置◆型枠を設置する際に、ゴミ等が入らないように設置する。
- ⑤伸縮装置後打ち超早強コンクリートを打設する。
- ⑥設置完了 （添付資料 1：施工要領書参照）

②

（施工単価等）

1(1). 歩掛りあり（標準） 1(2). 歩掛りあり（暫定） 2. 歩掛りなし

掲載刊行物

建設物価（有・無） 掲載品目（ジョイントドレーン）積算資料（有・無） 掲載品目（ ）

その他（カタログなど）

（添付資料 2：カタログ参照）（添付資料 3：歩掛表参照）

【材料費】橋梁用埋設型排水柵 本体 1箇所:55,000円

【施工費】1箇所:4,537円「伸縮装置の遊間から排水でき、削孔が不要な場合」

【合計】 55,000円+4,537円=59,537円 （1箇所当たり）

公共工事設計労務単価(H26. 2)

施工管理基準資料等

- ・本体の呑み口が床版よりも低く設置されていないか
- ・アンカーで固定し本体がぐらついていないか
- ・本体の排水勾配が3%程度以上確保しているか

新技術概要説明資料 (3 / 5)

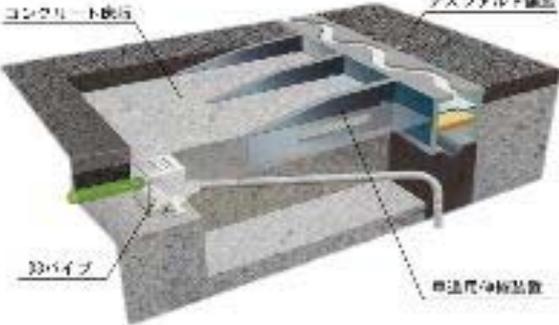
新技術名称	橋梁用埋設型排水柵	登録No.	1704
(適用条件)			
<p>(適用できる条件) 鋼性柵、コンクリート柵等、どんな柵構造に使用可能です。特に効果の高い適用範囲は、橋梁の勾配等により滞留水が発生しやすい箇所(伸縮装置付近など)。遊間30mm程度以上であると排水可能となっております。柵下に作業空間があると良いです。</p>			
<p>(適用できない条件) 特にありません。伸縮装置周辺の後打ちコンクリートの高さにより2種類のタイプで対応。 ・D3パイプ → 伸縮装置周辺の後打ちコンクリートの高さが表層まで上がらない場合。 ・ジョイントドレーン → 伸縮装置周辺の後打ちコンクリートの高さが表層まで上がる場合。上記2種類から現場に適合するタイプを選定すること。</p>			
(設計上の留意点)			
<p>・伸縮装置付近において、道路橋の勾配を踏まえたうえで随時設置個所を検討する。 ・スノーブラウにより滞留水の移動が遮られないような箇所に設置検討を行う。 ※遊間から雨水を自由落下で排水できない場合は流末処理を検討すること。</p>			
(施工上・使用上の留意点)			
<p>滞留水を遊間から排水するために、水勾配を確保すること。 ※設置位置から遊間までが水平に近い配管となるため注意が必要である。 ※添付資料の社内試験結果より3%程度以上の勾配を確保することとする。</p>			
(残された課題と今後の開発計画)			
<p>・埋設型伸縮装置に対応させた形状を考案する。 ・量産体制を整え製品単価を下げる。</p>			
(実験等作業状況)			
<p>排水柵を設置した現場を再現し、排水勾配の確認試験を行った。水平器を使用し、3%の勾配を再現したところ十分に排水できることを確認した。</p>			
(添付資料)			
実験資料等			
(添付資料4：製品性能確認試験資料参照)			
その他			
<p>・北海道における鋼道路橋の設計および施工指針(H24.1) ・北海道開発局道路設計要領 第3集 橋梁(H25.4)</p>			
特 許	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 有り (番号:) <input type="checkbox"/> 2. 出願中 <input type="checkbox"/> 3. 出願予定 <input type="checkbox"/> 4:無し		番号
実用新案	<input type="checkbox"/> 1. 有り (番号:) <input type="checkbox"/> 2. 出願中 <input type="checkbox"/> 3. 出願予定 <input checked="" type="checkbox"/> 4:無し		特許番号
			第5522702号
			番号
			新案番号
評価・証明	建設技術評価制度番号	民間開発建設技術の審査証明番号	
	証明年月日	証明年月日	
	制度等の名称	証明機関	
	制度等の名称	制度等の名称	
	制度等の名称	制度等の名称	
その他の制度等による証明	制度名、番号	制度名、番号	
	証明年月日	証明年月日	
	証明機関	証明機関	
	証明範囲	証明範囲	

新技術概要説明資料 (4 / 5)

新技術名称		橋梁用埋設型排水桝		登録No.	1704
実績件数		公共機関:	116	民間:	58
発注者	施工時期	工事名		CORINS登録No.	
岐阜県大垣土木事務所	H31.1	公共 防災・安全交付金(橋梁補修)工事 万寿橋			
岐阜県大垣土木事務所	H31.1	公共 防災・安全交付金(橋梁補修)工事 中江橋			
国土交通省北海道開発局	H31.1	一般国道227号北斗市大和橋補修 外一連工事 大和橋			
大阪府茨木土木事務所	H31.2	主要地方道大阪中央環状線一津屋 跨道橋(北行)橋面補修工事 一津屋跨道橋			
長野県諏訪建設事務所	H31.2	平成30年防災・安全交付金(修繕) 橋梁補修工事 富里橋			
長野県伊那建設事務所	H31.5	平成30年度防災・安全交付金(修繕) 橋梁補修工事 百々橋			
湯沢河川国道事務所	H31.8	湯沢河川地区構造物補修工事 杉沢橋			
山形河川国道事務所	H31.8	小国小坂地区橋梁補修補強工事 大沢橋			
山形河川国道事務所	H31.9	H30-31寒河江国道管内構造物補修 工事 椿沢橋			
岩手河川国道事務所	H31.10	一関大橋床版連結工事 一関大橋			

施工実績

新技術概要説明資料 (5 / 5)

新技術名称	橋梁用埋設型排水樹	登録No.	1704
 <p data-bbox="531 701 751 734">副題名:「D3パイプ」</p> <p data-bbox="392 801 517 835">製品写真</p>	<p data-bbox="954 421 1342 454">橋梁用埋設型排水樹 タイプ別詳細</p>  <p data-bbox="970 801 1310 835">使用タイプ別 形状比較図</p>		
 <p data-bbox="459 1317 759 1350">副題名:「ジョイントドレーン」</p> <p data-bbox="392 1435 517 1469">製品写真</p>	<p data-bbox="954 969 1326 1003">橋梁用埋設型排水樹 タイプ別詳細</p>  <p data-bbox="970 1435 1310 1469">使用タイプ別 形状比較図</p>		
 <p data-bbox="148 2056 759 2089">設置状況【※伸縮ジョイント(スノープラウ周辺)】</p>	<p data-bbox="1034 1552 1209 1585">設置イメージ図</p>  <p data-bbox="978 2056 1302 2089">D3パイプ設置イメージ図</p>		