

分野	1. 土木	工種	道路					
技術の名称	BBドレーン	NETIS 番号						
副題(商標名等)	既設コンクリート道路橋に設置可能な排水装置	登録(申請)年月日						
応募技術条件 チェック	次のいずれかの項目に適合(該当項目の□をチェック下さい)							
	<input type="checkbox"/>	県内に本社のある建設業者等が開発したもの。						
	<input type="checkbox"/>	県内に本社のある建設業者等(協会、組合等を含む)が中心となって開発したもの						
	<input checked="" type="checkbox"/>	県内に自社工場のある建設関連企業等が開発したもの(新船橋工場 船橋市)						
効果	右番号から選択	1 コストの縮減	6 施工性の向上	分類	右番号から選択	1 工法		
	7	2 安全性向上	7 その他		効果を選択した理由を 下記概要や特徴に含めて 記入してください	2	2 材料	
		3 品質の向上					3 機械	
		4 工期の短縮					4 情報	
		5 環境					5 その他	
開発者 (提案者)	会社名	株式会社ビー・ビー・エム						
	住所	東京都中央区日本橋3-11-1 HSBCビルディング3階 TEL 03-3517-9864						
問合せ先	会社名	株式会社ビー・ビー・エム						
	担当部署	開発本部						
	氏名	植田 健介						
	住所	東京都中央区日本橋3-11-1 HSBCビルディング3階						
	TEL	03-3517-9864	FAX	03-3517-9868				
	URL	http://www.mgb.gr.jp/bbm/						
	E-mail	ueda@mgb-gouda.co.jp						
概要	既設コンクリート橋の主桁や下部構造および支承の腐食の原因となる伸縮装置部からの漏水を伸縮装置の下側で受けて桁側面方向に排水する技術。							
特徴	本装置は、中空のゴム製排水装置で、中の空気を真空引きすることにより装置本体を圧縮して桁側面より遊間内に引き込んで設置を行うため、伸縮装置の交換および交通規制を行うことなく装置の設置が可能となっている。 また、遊間内ではゴムの反発力で本体を保持することが出来るため土台等を必要としない構造である。							
施工方法	真空引きにより圧縮状態にした排水装置本体を、ロープ等で桁側面より遊間内に引き込み、真空引きを解放して定着させる。							
施工・材料単価(従来との比較)	装置費と装置設置に掛かる直接工事費(遊間内に異物がある場合や遊間内の清掃は含まない)で15万/m 直接工事費としてはジョイントの種類にもよるが同等程度以下であるが、交通規制を必要としない。							
適用条件・範囲	①桁側面より装置を挿入するための空間と足場があること ②遊間内に装置の設置を阻害する異物等がないこと ③遊間寸法30mm~150mm程度で遊間量の変化が装置の可動域内であること							
施工・使用後の環境への影響	特になし							
施工・使用上の留意点	①設置作業は設置する面が乾燥した状態で作業を行う必要がある。 ②大量のゴミや土砂などが装置の排水面に堆積する状態にならないように配慮すること。 ③受けた水を桁側面方向に確実に排水することが出来るよう勾配を付けて設置すること。							
実績状況(相手先、件数など)	①国交省:1物件(3カ所) ②NEXCO西日本:2物件(4箇所) ③地方自治体:3物件(6箇所)							
その他(特許番号、各種適合基準、グリーン購入法、建設技術審査証明書・GISなど)	(国研)土木研究所と共同出願中							

既設コンクリート道路橋に設置可能な排水装置

BBドレーン

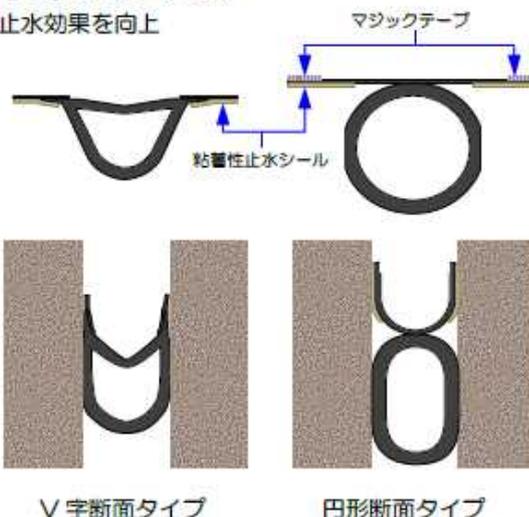
特長

- ・ 耐候性に優れ、橋の伸縮にも追従できるゴム製の装置
- ・ 装置自身の反発力で桁端部遊間内の所定の高さに保持できる構造
- ・ 装置内部の空気を吸引することで桁端部遊間内に挿入できるサイズに装置を圧縮できる構造
- ・ 桁側面より装置を挿入するため交通規制をすることなしに施工が可能
- ・ 壁面との接触部には粘着性の止水材を設置して止水効果を向上

V字断面タイプと円形断面タイプ

遊間量に合わせた2つの断面タイプ

- ・ 遊間量 100mm および 150mm には小さな断面で大きな反発力を発生させることができるV字断面タイプを採用
- ・ 遊間量 30mm、50mm および 75mm には圧縮時の装置の幅を小さく出来る円形断面タイプを採用



施工手順例

- ① 仮設材の設置
- ② 装置を圧縮し挿入
- ③ 圧縮解放による定着
- ④ 止水シール押え付け
- ⑤ 本体設置完了
- ⑥ 流末部処理

