

新技術の提案(様式2-1)

NO.

作成日 令和6年3月5日

分野	1. 土木	工種	3. 道路						
技術の名称	ニンジャシール橋梁伸縮装置補修工法		NETIS 番号	KT-220184-A					
副題(商標名等)	橋梁ジョイントに発生する漏水や機能不全を解決!		登録(申請)年月日	令和5年2月8日					
応募技術条件 チェック	次のいずれかの項目に適合(該当項目の口をチェック下さい)								
	<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(株)ガイアート野田合材工場 野田市)								
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			
	1	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	1	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	株式会社ガイアート			住所	東京都新宿区新小川町8-27	TEL	03-5261-9211	
問合せ先	会社名	株式会社ガイアート関東支店			担当部署	営業部			
	氏名	福原 義樹			住所	東京都新宿区下宮比町2-1第一勧銀稲垣ビル5階			
	TEL	03-5261-9311		FAX	03-5261-9312				
	URL	www.gaeart.com			E-mail	yfukuhara@gaeartc.com			
	概要 橋梁伸縮装置の遊間部の止水と後打ちコンクリート部の補修を短期間で同時に行うことができる工法である。 「やわらかいステンレス」と呼ばれるポリウレア樹脂「ニンジャシール」「ニンジャシールソフト」を組み合わせ 合わせて止水と補修を行う。								
	特徴 1.設計伸縮量30mm程度のジョイントの補修が可能 2.国土交通省公募技術「橋梁伸縮装置止水部の舗装に関する技術」に選定された工法 3.ニンジャシール・ニンジャシールソフトは強靱&しなやかなポリウレア樹脂材料 4.伸縮装置取り換えコストの1/10で補修が可能								
施工方法 ジョイント部の撤去清掃、下地処理を行った後、遊間部にニンジャシールソフトを充填し、伸縮装置表面及び後打ちコンクリート部はニンジャシールを塗布する。									
施工・材料単価(従来との比較) 従来(伸縮装置 材料費700~1,000千円/10m) 新規(ニンジャシール橋梁伸縮装置補修工法 材料費511千円/10m 施工費26千円/10m)									
適用条件・範囲 適用可能な外気温の範囲 -35~60℃ 遊間幅 10~70mm 伸縮量 施工時の遊間幅に対して、-15~300%									
施工・使用後の環境への影響 伸縮装置の伸縮機能の影響を及ぼさない(温度変化によるコンクリート膨張率15%程度において確認済み)。									
施工・使用上の留意点 スノープラウが備わっている場合、除雪時に破損の恐れがある。									
実績状況(相手先、件数など) 全国実績17.5m2 施工件数3件(玉名市、愛媛県、他)									
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) 国土交通省公募技術選定工法									

ニンジャシール橋梁伸縮装置補修工法とは？

橋梁ジョイントに発生する漏水や機能不全を解決！

補修イメージ

ジョイント部を面的にカバー

ニンジャシール
(伸び率300%以上)

遊間に充填し止水

ニンジャシールソフト
(伸び率600%以上)



設計伸縮量30mm程度の
ジョイント(突合せ型等)
補修に！



コンクリート補修材として開発された技術を応用



GAEART

施工事例 熊本県内市道 (施工前)



ジョイント交換すると
概算1箇所1000万！
(設計費含む)



撤去したジョイント金網を撮影

GAEART

施工事例 熊本県内市道 (施工完了)



補修後2年経過



コスト1/10で
補修完了

GAEART

国土省公募技術に選定

国土交通省 (実施機関: 土木研究センター)

「橋梁伸縮装置止水部の補修に関する技術」についての技術公募に
応募し、審査の結果、5技術の1つに選定されました。

国土省NETISサイトに
比較表が公開されています

国土交通省 Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

北海道開発局
同時発表

令和4年7月22日
大臣官房技術調査課

「橋梁伸縮装置止水部の補修に関する技術」の 技術比較表を公表します

～新技術の活用に向けて～

国土交通省では、公共工事等における新技術活用システムの活用方式「テーマ設定型(技術公募)」※により、同一の評価項目で各技術を比較可能な技術比較表を作成し、新技術の活用を促進することを目的に技術公募を行い、技術検証等を実施しました。この度、技術公募時に提出された申請資料等の情報を基に技術比較表をとりまとめたので、公表します。

No.	技術名称	NETIS登録番号	応募者名 (共同開発者名)
1	REJT法 (リフレッシュ ジョイント工法)	QS-190028-A	西日本高速道路メンテナンス九州株式会社 (ビルドメンテック株式会社)
2	KFシールド YKB-J工法	今後登録予定	KFケミカル株式会社
3	ニンジャシール 橋梁伸縮装置 補修工法	登録申請手続き中	株式会社ガイアート (日本特殊塗料株式会社) (株式会社オリジン)
4	プレスアドラー	KK-020026-VG (掲載期限終了技術)	中井高工株式会社
5	工ム劣化収収工法	QS-180049-A	山王株式会社

GAEART