

新技術概要説明資料（1 / 5）

		登録No.	1512		
名称	S B B R最大変位計	収受受付年月日	平成26年10月21日		
		変更受付年月日			
副題	大規模地震後の鋼橋の安全性を一瞬で判定できる変位計	開発年	平成24年10月1日		
区分	<input type="checkbox"/> 1. 工法 <input type="checkbox"/> 2. 機械 <input type="checkbox"/> 3. 材料 <input checked="" type="checkbox"/> 4. 製品 <input type="checkbox"/> 5. その他 番号：			4	
分類	1-3-7. 道路/橋梁工				
キーワード	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 安全・安心 <input type="checkbox"/> 5. 公共工事の品質確保・向上 <input type="checkbox"/> 2. 環境 <input type="checkbox"/> 6. 景観 <input type="checkbox"/> 3. 情報化 <input type="checkbox"/> 7. 伝統・歴史・文化 <input checked="" type="checkbox"/> 4. コスト縮減・生産性の向上 <input type="checkbox"/> 8. リサイクル 番号：			1	
				4	
国土交通省への登録状況	申請地方整備局名	登録年月日	登録番号	評価（事前・事後）	
	四国地方整備局	平成25年7月19日	SK-130015-A		
開発目標（選択）	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 省人化 <input type="checkbox"/> 5. 耐久性向上 <input type="checkbox"/> 9. 地球環境への影響抑制 <input type="checkbox"/> 2. 省力化 <input checked="" type="checkbox"/> 6. 安全性向上 <input type="checkbox"/> 10. 省資源・省エネルギー <input checked="" type="checkbox"/> 3. 経済性向上 <input checked="" type="checkbox"/> 7. 作業環境の向上 <input type="checkbox"/> 11. 品質の向上 <input type="checkbox"/> 4. 施工精度向上 <input type="checkbox"/> 8. 周辺環境への影響抑制 <input type="checkbox"/> 12. リサイクル性向上 番号：			1	3
				6	7
活用の効果	従来技術名：		橋梁点検車による近接目視点検		
	1. 経済性	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 (17.5%) <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下 (%)	番号：	1	17.5%
	2. 工程	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 短縮 (50.0%) <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 増加 (%)	番号：	1	50.0%
	3. 品質・出来型	<input type="checkbox"/> 1. 向上 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下	番号：	2	
	4. 安全性	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下	番号：	1	
	5. 施工性	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下	番号：	1	
	6. 環境	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下	番号：	1	
	7. その他	<input type="checkbox"/> 1. (定義済みの値なし)	番号：		
開発体制	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 単独 <input type="checkbox"/> 2(1) 共同研究(民民) <input type="checkbox"/> 2(2) 共同研究(民官) <input type="checkbox"/> 2(3) 共同研究(民学)			番号：	1
開発会社	高田機工(株)	販売会社	高田機工(株)	協会名	
問合せ先	技術	会社名：	高田機工(株)		
		住所：	大阪府大阪市浪速区難波中2丁目10番70号		
		担当部署：	設計部 設計課		
		担当者名：	佐合 大		
	営業	会社名：	高田機工(株)		
		住所：	大阪府大阪市浪速区難波中2丁目10番70号		
		担当部署：	西部営業部 西部営業課		
		担当者名：	岡田 泰明		
(概要)	1) 地震後の橋梁の安全性を迅速に判断する技術。座屈拘束ブレースを用いたアーチ橋やトラス橋等で、座屈拘束ブレースに視認性に優れた本製品を取り付けることで、地上より遠方目視点検で、座屈拘束ブレースの変位が許容変位以下であるか確認することができる。判定は最大変位量が、3色のうち、どの位置を示すかで判断することができる。				
	2) 従来は、足場や橋梁点検車による高所作業により、座屈拘束ブレースの地震時変位を近接調査し、初期判断をしていた。その為、作業準備や機材準備に時間を要した。				
	3) 新設橋梁や既設橋梁の座屈拘束ブレースやシリンダーダンパー等の様々な軸方向変位ダンパーに取付けることができる。				

新技術概要説明資料（2 / 5）

新技術名称

S B B R最大変位計

登録No.

1512

(特 徴)

(長 所)

- ・地震後の点検・調査が一瞬で可能。
- ・視認性が良いため、余震の恐れがある地震直後でも遠方から安全に目視点検が可能。
- ・無電源で動作可能なため、長期計測が必要な土木、建築構造物に最適です。
- ・角ワッシャーの停止位置により一目で橋梁の安全性の判定が可能です。

(短 所) 累積変位計測はできない。

(施工方法)

座屈拘束ブレース製作工場でSBBR最大変位計を取付ける。

- ①SBBR最大変位計の製作
- ②製品検査
- ③座屈拘束ブレースにボルトで取付け

(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

1

掲載刊行物

建設物価 (有 ・ (無)) 掲載品目 ()

積算資料 (有 ・ (無)) 掲載品目 ()

その他 (カタログなど)

()

SBBR最大変位計の製品価格

1基あたり、80,000円

積算資料等

見積対応

施工管理基準資料等

製品検査

新技術概要説明資料 (3 / 5)

新技術名称	S B B R最大変位計	登録No.	1512
<p>(適用条件)</p> <p>(適用できる条件)</p> <p>座屈拘束ブレースが適用可能な橋梁で、特に効果の高い適用範囲は高所に架橋されるアーチ橋、トラス橋、πラーメンなど。</p>			
<p>(適用できない条件)</p> <p>座屈拘束ブレースを使用しない場合。</p>			
<p>(設計上の留意点)</p> <p>設計で想定している地震時の許容変位量、座屈拘束ブレースが保証している限界変位量が必要。</p>			
<p>(施工上・使用上の留意点)</p> <p>座屈拘束ブレースの架設時にSBBR変位計が傷つかないように注意する。</p>			
<p>(残された課題と今後の開発計画)</p> <p>残された課題：製作期間の短縮。 今後の開発計画：特になし。</p>			
<p>(実験等作業状況)</p> <p>特になし。</p>			
<p>(添付資料)</p> <p>実験資料等</p> <p>特になし。</p>			
<p>その他</p> <p>特になし。</p>			
特 許	<input type="checkbox"/> 1. 有り (番号:) <input checked="" type="checkbox"/> 2. 出願中 <input type="checkbox"/> 3. 出願予定 <input type="checkbox"/> 4:無し	番号	2
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	
		番号	4
		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	
	証明範囲	証明範囲	

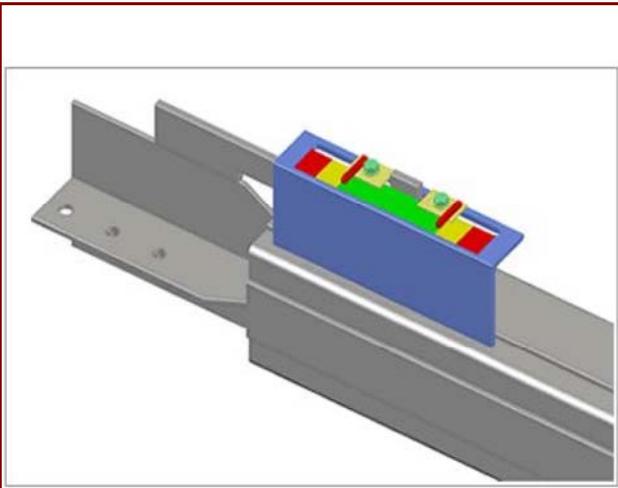
新技術概要説明資料 (5 / 5)

新技術名称

S B B R 最大変位計

登録No.

1512



SBBR最大変位計

緑色範囲：初期状態、一般車両通行可能



計測棒位置は緑色範囲

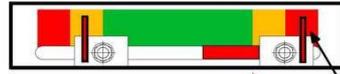
黄色範囲：緊急車両の通行可能



計測棒位置
黄色範囲

← ブレース伸びる

赤色範囲：通行止め



ブレース縮む →

計測棒位置
赤色範囲

地震時の判定



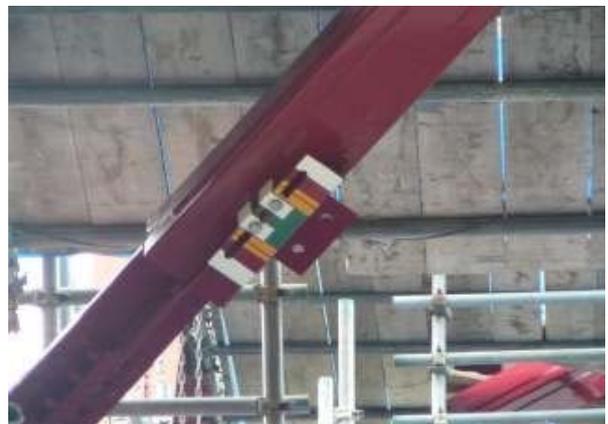
SBBR最大変位計の設置写真



SBBR最大変位計(ズーム撮影)



SBBR最大変位計の設置写真



SBBR最大変位計(ズーム撮影)