

## 新技術概要説明資料（1 / 5）

		登録No.	1753	
名称	スーパーホゼン式工法	收受受付年月日	令和4年3月3日	
		変更受付年月日		
副題	超低粘度樹脂注入を併用した道路橋床版等の下面増厚工法	開発年	平成26年4月1日	
区分	■1. 工法 □2. 機械 □3. 材料 □4. 製品 □5. その他 番号：	1		
分類	1-3-3. 道路／道路維持修繕工			
キーワード	■1. 安全・安心	■5. 公共工事の品質確保・向上	1	
	□2. 環境	□6. 景観	4	
	□3. 情報化	□7. 伝統・歴史・文化	5	
	■4. コスト縮減・生産性の向上 □8. リサイクル	番号：		
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	
	中国地方整備局	平成24年3月12日	CG-110038-VR	
			評価（事前・事後） 活用促進技術	
開発目標（選択）	□1. 省人化	□5. 耐久性向上	□9. 地球環境への影響抑制	2
	■2. 省力化	■6. 安全性向上	□10. 省資源・省エネルギー	6
	□3. 経済性向上	■7. 作業環境の向上	□11. 品質の向上	7
	□4. 施工精度向上	□8. 周辺環境への影響抑制	□12. リサイクル性向上	番号：
活用の効果	従来技術名：	鋼板接着工		
	1. 経済性	■1. 向上（ %） □2. 同程度 □3. 低下（ %）	番号： 1 3%	
	2. 工程	■1. 短縮（ %） □2. 同程度 □3. 増加（ %）	番号： 1 29%	
	3. 品質・出来型	□1. 向上 ■2. 同程度 □3. 低下	番号： 2	
	4. 安全性	■1. 向上 □2. 同程度 □3. 低下	番号： 1	
	5. 施工性	■1. 向上 □2. 同程度 □3. 低下	番号： 1	
	6. 環境	□1. 向上 ■2. 同程度 □3. 低下	番号： 2	
	7. その他	□1. （定義済みの値なし）	番号：	
開発体制	□1. 単独 □2(1) 共同研究(民民) □2(2) 共同研究(民官) ■2(3) 共同研究(民学)		番号： 2(3)	
開発会社	サンロード(株)	販売会社	協会名 一社) 日本建設保全協会	
問合せ先	技術	会社名：	住所：	
		一社) 日本建設保全協会	山口県山口市下小鯖645-5	
	担当部署：	TEL：		
	事務局	083-927-4509		
担当者名：	FAX：			
中村	083-927-0600			
mail：	mail：			
info@hozen.gr.jp				
営業	会社名：	住所：		
		一社) 日本建設保全協会	東京都板橋区板橋1丁目9-10 保坂ビル406	
	担当部署：	TEL：		
	関東事務局	03-3962-6607		
担当者名：	FAX：			
長谷川	03-6905-6607			
mail：	mail：			
info@hozen.gr.jp				
(概要)	<p>道路橋床版等の耐荷力向上を目的として開発。 従来は、鋼板接着工で補強を行っていた。 本工法は主にコンクリート構造物のスラブや梁の補修・補強として適用できる。 増厚をすることで耐荷性能が向上しひび割れに強い構造物となる。 施工後は目視点検が容易であり維持管理性に優れる。</p> <p>格子状鉄筋を固定するアンカーを拡張式からスクリュー式に変更、アンカー打設時のクラックを抑制する(2014年実施) 樹脂注入用アンカーを、金属製からPP製に変更、作業を省力化(2022年実施予定)</p>			

## 新技術概要説明資料（2 / 5）

新技術名称

スーパーホゼン式工法

登録No.

1753

(特 徴)

(長 所)

道路橋等の床版厚を増すことで、耐荷性能が向上しひび割れに強い構造物となる。  
 対象物の下面から施工するので交通規制を要しない。  
 将来において、変状は一体化した増厚部表面から現れるので目視点検での早期発見、早期対処が可能であり維持管理性に優れる。

(短 所)

背面水のある構造物には適用できない。  
 P C桁橋には適用しない。

(施工方法)

1. 樹脂導入路設置工…注入する樹脂の通り道となる溝を300mm間隔で設置する
2. 下地処理工…施工面の凹凸を取り除き、汚れを除去する
3. 網鉄筋取付工…格子状鉄筋をテーパー付T型アンカーで圧着固定する
4. 樹脂注入器具取付工…樹脂注入アンカーに養生を施し設置する
5. 防錆プライマー塗布工…防錆効果があり増厚材の付着性を高めるプライマーを塗布する
6. ホゼン材中塗吹付工（増厚材吹付）…中塗材を湿式吹付し増厚を行う
7. 樹脂注入工…樹脂注入アンカーに注入タンクを取り付け超低粘度エポキシ樹脂を注入する
8. ホゼン材上塗塗布工…ポリマーセメント系の上塗材を塗布して完成

(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(2)

掲載刊行物

建設物価（有）・無） 掲載品目（ホゼン材#10、#1、FMプライマー）積算資料（有）・無） 掲載品目（ ）

その他（カタログなど）

（ ）

ホゼン材#10            605円/kg(建設物価p.190)

ホゼン材#1            968円/kg(同上)

FMプライマー        2,600円/kg(同上)

BOメジコン#300FM    3,650円/kg

積算資料等

スーパーホゼン式工法 標準積算資料

施工管理基準資料等

スーパーホゼン式工法 設計・施工マニュアル

## 新技術概要説明資料（3 / 5）







新技術名称	スーパーホゼン式工法	登録No.	1753	
(適用条件)				
(適用できる条件) 主に道路橋等のRC床版の頂版・張出部や、ボックスカルバートに適する。 コンクリート標準示方書 維持管理編に示される状態Ⅲまでを適用範囲とする。 なお、状態Ⅳの場合は抜け落ち箇所を補修した後、施工が可能。				
(適用できない条件) PC桁橋には適用しない。 対象物に背面水のある場合は適用しない。 施工有効高さ800mmを下回る場合は適用しない。				
(設計上の留意点) 床版の橋面防水が実施されていない場合は事前に施工をすること。 同様に、橋面防水が損傷している場合には事前に補修を行うこと。 対象構造物に、浮き・はく離がある場合は事前に断面修復を行うこと。				
(施工上・使用上の留意点) 設計書にしたがい対象構造物を調査・点検し、浮きやはく離のある場合は断面修復を行うこと。				
(残された課題と今後の開発計画) 実橋での耐久性の確認を追跡調査により行う。 使用部材の低価格化。				
(実験等作業状況) ・土木研究所での「道路橋床版の輪荷重走行試験における疲労耐久性評価手法の開発に関する共同研究」において、劣化損傷した床版への適用に有効であることを確認した。 ・山口大学との共同試験において、既設床版の増厚部の確実な一体化と床版の耐力の改善に有効であることを確認した。				
(添付資料) 実験資料等 技術資料「旧建設省 土木研究所との共同研究報告書より 平成11年10月 整理番号233号」				
その他				
特許	■1. 有り (番号: ) □2. 出願中 □3. 出願予定 □4: 無し		番号	1
			特許番号	第3582957, 3582971号
実用新案	□1. 有り (番号: ) □2. 出願中 □3. 出願予定 ■4: 無し		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		
その他の制度等による証明	制度名、番号	制度名、番号		
		平成17年度中小企業経営革新支援事業 指令平17第403号		
	証明年月日	証明年月日		
		平18年6月1日		
	証明機関	証明機関		
	山口大学工学部社会建設工学科			
	証明範囲	証明範囲		

## 新技術概要説明資料（4 / 5）

新技術名称		スーパーホゼン式工法		登録No.	1753
実績件数		公共機関:	178	民間:	0
発注者	施工時期	工事名		CORINS登録No.	
国土交通省中部地方整備局 北勢国道事務所	2019/2～ 2019/4	平成30年度 名阪国道橋梁補修工事			
国土交通省北陸地方整備局 高田河川国道事務所	2018/12～ 2019/3	平成30年度 早川橋橋梁補修工事			
国土交通省中部地方整備局 北勢国道事務所	2018/1～ 2018/2	平成28年度 名阪国道亀山地区橋梁補強補修工事(越川大橋)			
国土交通省中国地方整備局 鳥取河川国道事務所	2016/12～ 2017/3	国道9号線 青谷大橋橋梁補修工事			
国土交通省近畿地方整備局 京都国道事務所	2017/1～ 2017/3	国道1号 宇治川大橋補修工事			
国土交通省九州地方整備局 宮崎河川国道事務所	2017/2～ 2017/2	宮崎管内橋梁補修工事(国道220号上町橋)			
国土交通省中国地方整備局 山口河川国道事務所	2017/1～ 2017/2	宇部維持工事のうち橋梁補修工事(国道2号 第一下岡橋)			
国土交通省東北地方整備局 弘前河川国道事務所	2016/11～ 2016/12	弘前国道維持補修工事(国道7号 高田高架橋)			
国土交通省東北地方整備局 秋田河川国道事務所	2015/12～ 2016/2	生保内橋床版補強工事			
国土交通省近畿地方整備局 大阪国道事務所	2012/1～ 2013/3	国道26号大和川大橋 拡幅上部工事			

施工実績

## 新技術概要説明資料 (5 / 5)

新技術名称	スーパーホゼン式工法	登録No.	1753
 <p>工事名 [ ] 工種 橋梁補修工(スーパーホゼン式工法)</p> <p>①ケレン後、樹脂導入路設置</p>	 <p>工事名 [ ] 工種 橋梁補修工(スーパーホゼン式工法)</p> <p>②網鉄筋取付</p>		
 <p>工事名 [ ] 工種 橋梁補修工(スーパーホゼン式工法)</p> <p>③ホゼン材中塗(増厚材)吹付</p>	 <p>④超低粘度エポキシ樹脂 注入</p>		
 <p>⑥コート材 塗布</p>	 <p>⑥完成</p>		