

## 新技術等 申請資料 (1/5) 表紙 (概要)

		登録No.	B-24093	
新技術等の区分	<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
新技術等名称	コンクリ欠損部補強066		収受受付年月日	積極活用技術
			処理区分	2024/7/1
キャッチコピー	密着成分を超微粒子に改良した変性エポキシ樹脂防錆補修・補強剤		開発年	2023 (R05)
概要 (簡潔に箇条書きとする)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コンクリートをはるかに超える強度。 (付着強度4.7N/mm<sup>2</sup>、曲げ強度69.9N/mm<sup>2</sup>、圧縮強度101N/mm<sup>2</sup>)</li> <li>・コンクリートの欠損を型枠なしで補修可能。</li> <li>・高粘度の補修剤で垂直面でも垂れにくく、天井や壁面の補修に最適。</li> <li>・工期短縮。</li> </ul>			
配慮事項 (県の地域特性等)	<input type="checkbox"/> 1. 軟弱地盤対策 <input checked="" type="checkbox"/> 5. その他 <input type="checkbox"/> 2. 舗装関係 <input type="checkbox"/> 3. バリアフリー・ユニバーサルデザイン <input type="checkbox"/> 4. 省スペース化		番号:	5
NETISへの登録状況	工種区分 (レベル1, 2まで記入)	登録年月日	登録番号	評価結果
	道路維持修繕工-橋梁補修補強工	2024. 4. 22	KT-240012	事後評価未実施技術
新技術等の効果	従来技術名:	断面補修工法		
	1. 経済性	<input type="checkbox"/> 1. 向上 ( %) <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input checked="" type="checkbox"/> 3. 低下 ( %)	番号:	3   -644%
	2. 工程	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 短縮 ( %) <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 増加 ( %)	番号:	1   25%
	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 type="checkbox"/> 1. 向上 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下	番号:	2
	5. 施工性	<input type="checkbox"/> 1. 向上 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下	番号:	2
	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. (   )	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
開発者名	株式会社染めQテクノロジー			
問合せ先 (所在地が県内or県外を必ず選択)	技術 <input checked="" type="checkbox"/> 1. 県内 <input type="checkbox"/> 2. 県外 1	会社名:	株式会社染めQテクノロジー	
		住所:	茨城県猿島郡五霞町元栗橋5971番地31	
		担当部署:	R&D LAB	
		TEL:	0280-80-0005 (代)	
	営業 <input checked="" type="checkbox"/> 1. 県内 <input type="checkbox"/> 2. 県外 1	会社名:	中川商事株式会社	
		住所:	茨城県土浦市真鍋1-16-11	
		担当部署:	営業本部	
		TEL:	029-821-3731	
	担当者名:	磯田 恵理子		
	担当者名:	吉村 俊彦		
	FAX:	0280-80-0006 (代)		
	E-mail:	lab@somayq.com		
	FAX:	029-824-6043		
	E-mail:	yoshimura@h-nac.co.jp		
施工実績	県内現場	1件 ←自動計算のため入力しないこと		
新技術等のPR	当該新技術等に関する説明会・現地見学会等の開催の可否 (県内開催に限定) <input type="checkbox"/> 1. 発注者側の希望日・希望場所で開催可能 <input type="checkbox"/> 2. 開発側で日程等を準備する。 <input type="checkbox"/> 3. 実施しない (県内での開催は無理, 又は, 個別に対応する, など)			番号:

## 新技術等 申請資料 (2 / 5)

新技術等名称	コンクリ欠損部補強066	登録No.	B-24093
(特 徴)			
製品強度			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・付着強度4.7N/mm<sup>2</sup> (JIS K 5600-5-7 プルオフ法モルタル) (国土交通省告示第1372号2項による基準値1.0N/mm<sup>2</sup>以上)</li> <li>・曲げ強度69.9N/mm<sup>2</sup> (JIS A 1106 コンクリートの曲げ強度) (国土交通省告示第1372号2項による基準値6.0N/mm<sup>2</sup>以上)</li> <li>・圧縮強度101N/mm<sup>2</sup> (JIS K 7181 プラスチックの圧縮特性) (国土交通省告示第1372号2項による基準値20.0N/mm<sup>2</sup>以上)</li> </ul>			
作業性の向上			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・コンクリートの欠損を型枠なしで補修可能。</li> <li>・高粘度の補修剤で垂直面でも垂れにくく、天井や壁面の補修に最適。</li> <li>・対象物の断面の状態、部位、施工条件を考慮に入れる必要がなくなり、補修工程の削減。</li> </ul>			
(施工方法)			
1. 素地調整			
①被塗面に付着したもろい躯体は、ハンマーなどで叩いて剥がし、4種ケレンを行う。			
②粉化物、油分や水分が溜まっている場合は除去。			
2. コンクリ欠損部補強066の塗布			
③主剤・硬化剤を5:2(重量比)で混合し、ハンドミキサーなどで3分程度攪拌。			
④ヘラやコテなどを使用してコンクリート面に塗布。			
※垂直面においては15~20mmの厚みで塗布可能。それ以上は自重により垂れるため注意。			
※更に材料を増す付けたい場合は2時間以上経過してから同様に塗布。			
⑤上塗りは付着後12時間以上経過してから、使用する上塗り塗料の仕様に従って塗装。			
(施工単価等)			
<input type="checkbox"/> 1(1). 歩掛あり (標準)		<input checked="" type="checkbox"/> 1(2). 歩掛あり (独自)	
<input type="checkbox"/> 2. 歩掛なし		1 (2)	
積算条件			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・塗装の足場費用は含まない。</li> </ul>			
【新技術】			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・歩掛：工事歩掛要覧 建築設備編 平成5年度 (一般社団法人) 経済調査会を適用 令和4年版 国土交通省機械設備工事積算基準マニュアル を適用</li> <li>・労務費：建設物価2023-9 令和5年3月から適用する公共工事設計労務費単価 (東京) を適用</li> <li>・下地処理 (素地調整)：土木施工単価23-4春号 (一般社団法人) 経済調査会を適用</li> <li>・材料費：令和5年8月 自社単価を適用</li> </ul>			
【従来技術】			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・施工歩掛りなど：令和5年度版 国土交通省土木工事積算基準を適用 (一般財団法人) 建設物価調査会</li> <li>・材料費：建設物価 2023-9 (一般財団法人) 建設物価調査会を適用</li> </ul>			
(適用条件)			
①適用可能な範囲			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・コンクリート、レンガ、ブロック、天然石、タイル</li> </ul>			
②特に効果の高い適用範囲			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・コンクリートの欠損部に威力を発揮する。</li> </ul>			
③適用できない範囲			
<ul style="list-style-type: none"> <li>・アスファルト、プラスチック樹脂、金属面</li> </ul>			

新技術等 申請資料 (3 / 5)

新技術等名称	コンクリ欠損部補強066	登録No.	B-24093
--------	--------------	-------	---------

(施工上・使用上の留意点)

- ・自然条件：被塗面の温度が10℃以上、湿度80%以内の環境下で施工すること。
- ・自然条件：雨天時及び強風時は施工を行わないこと。②現場条件
- ・現場条件：施工面積4㎡として資材置場2㎡、施工時の作業面積として9㎡必要。
- ・技術提供可能地域：制限なし。

(残された課題と今後の開発計画)

- ①今後の課題
- ・更なる密着の向上と超微粒子成分を主成分とした透明化した補修剤の開発。
- ②対応計画
- ・透明化成分の素材の調査・研究。

(実験等作業状況)

- ・曲げ強度試験 (JIS A 1106)
- ・付着性試験 (JIS K 5600-5-7)
- ・引張試験 (JIS K 7161-1)
- ・圧縮試験 (JIS K 7181)

(添付資料)

実験資料等

積算資料等

施工管理基準資料等

その他

添付書類1：カタログ

特許	<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	番号	4
		特許番号	
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	番号	4
		新案番号	
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	

## 新技術等 申請資料（4 / 5） 施工実績

新技術等名称		コンクリ欠損部補強066		登録No. B-24093
施工実績	実績件数 県内現場数→	1	件	県外現場数→ 2
	発注者	工期	工事名 及び 路河川等名称	工事請負者
	(記載例) 県水戸土木事務所	2003/9/1～ 2004/3/15	道路改良工事 水戸神栖線	茨城県庁(株)
県内	五霞町役場	2023/6/20～ 2023/9/30	冬木橋補修塗装工事	(株)染めQテクノロジー
県外	鴻巣市	2023/10/2 1日間	中央公民館柵基礎補強	(株)JM
	仙台市	2024/1/25 2024/1/29 2日間	指定箇所ポール防錆補強工事	(株)テクノル

実績数が多い場合は、別添としても可。なお、その際も件数についてはこの表に記入すること。

新技術等名称

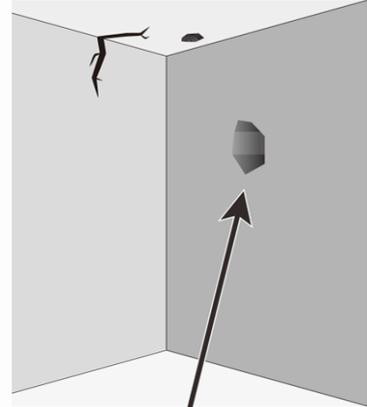
コンクリ欠損部補強066

登録No. B-24093

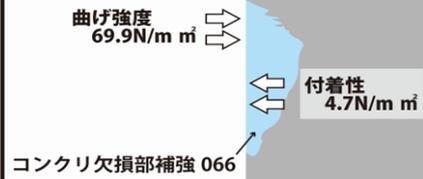


コンクリ欠損部補強066

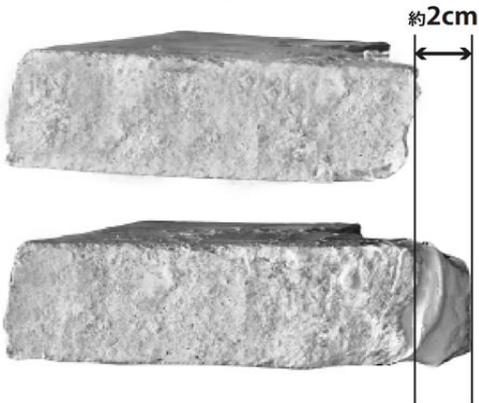
コンクリ欠損部補強 066



新技術は…



■ 型枠無しで厚付け可能!



補修イメージ図

補修イメージ図



補修前



補修後

活用の効果 評価表						
新技術名		コンクリ欠損部補強066		従来技術名		ポリマーセメント
経済性	単位あたりの関係するコスト(施工費、維持管理費等)と従来技術を使った場合の概算コストを比較する。					
		従来技術		新技術		コスト差
	コスト ( 4㎡ 当り)	295,925	円	2,201,593	円	-1,905,668 円
工程	従来技術と新技術の対応する施工サイクルについて、施工単位あたりの実施施工日数と従来技術の概算の施工日数を比較する。					
		従来技術		新技術		短縮日数
施工日数( 4㎡ 当り)	4.00	日	3.00	日	1.00	日
調査項目	調査内容		評価		理由	
	品質・出来形					
	・品質は向上するか		⊕	0	-1	強度試験データ参照
	・出来形・精度は向上するか		+1	⊙	-1	
	・耐久性は向上するか		⊕	0	-1	強度試験データ参照
	・品質・出来形の管理項目は減少するか		+1	⊙	-1	
	・品質・出来形の管理頻度は減少するか		⊕	0	-1	強度試験データ参照
	品質・出来形					
	= 合計点					
	= 3					
調査項目	調査内容		評価		理由	
	安全性					
	・墜落・転落事故の危険性が減少するか		+1	⊙	-1	
	・重機災害の危険性が減少するか		+1	⊙	-1	
	・飛来・落下物災害の危険性が減少するか		+1	⊙	-1	
	・作業環境が向上するか(暗がり、騒音、狭所作業の減少)		+1	⊙	-1	
	・危険物等の取り扱いが減少するか		+1	⊙	-1	
	安全性					
	= 合計点					
	= -1					
調査項目	調査内容		評価		理由	
	施工性					
	・現場での施工が減少するか		+1	⊙	-1	
	・仮設工が減少するか		+1	⊙	-1	
	・作業員の負担が減少するか		+1	⊙	-1	
	・熟練度に依存した作業が減少するか		⊕	0	-1	左官作業不要
	・施工の機械化の程度は向上するか		+1	⊙	-1	
	施工性					
	= 合計点					
	= 0					
調査項目	調査内容		評価		理由	
	環境					
	・周辺の大気汚染・土壌汚染・水質汚染が減少するか		+1	⊙	-1	
	・騒音・振動・粉塵・交通規制等が減少するか		+1	⊙	-1	
	・産業廃棄物の発生量は減少するか		+1	⊙	-1	
	・周辺の自然・生態環境・景観との調和は向上するか		+1	⊙	-1	
	・省エネルギー・省資源化が向上するか		+1	⊙	-1	
	環境					
	= 合計点					
	= 0					

※記入要領  
 ①「経済性」「工程」は従来技術との比較を単位あたりの数量で行う。  
 ②その他の調査内容に対する評価は3段階とし該当する番号に○印をつける。  
 従来技術に比べ優れている(+1)  
 " 同等程度である(0)  
 " 劣っている(-1)  
 ③(+1)及び(-1)に○印をつけた場合は、理由を記入する。  
 ④減点要素とも、加点要素とも判断のつかない場合は、0に○印をつけて合計点を算出する。  
 ⑤合計点は各項目(5つ)の評価の合計点を記入する。  
 ⑥入力値は 〇 箇所のみとする。

