

農業農村整備民間技術情報データベース 技術概要書(1/4)

技術の名称	TSコンクリート剥落防止・補強工法(コテ塗で施工可能な工法)				登録番号	1065
	登録年月	2013年9月	更新年月	2019年5月		
登録会社名	株式会社 シクソン					
開発会社名	株式会社 シクソン				開発年	2005年
技術の要約	TSポリマーアラミド繊維入りモルタルと3軸メッシュシートを層状に複合使用した表面劣化・剥落防止工法で、従来はポリマーモルタル補修工で対応していた。本技術の活用により、付着力が改善され、引張強度・耐摩耗性が増加するため、品質が向上する。					
添付資料の有無	発表文献	実績報文	カタログ・パンフレット	単価・歩掛等	動画	その他
	—	—	○	—	—	○
採用実績件数	計		農業農村整備事業		その他	
	149		81		68	
分野 ※別表1 から選択	大分類		中分類		小分類	
	主	01_土木工事(施設別)	01_ダム		02_コンクリートダム	
	副1	01_土木工事(施設別)	06_水路工		06_水路トンネル	
	副2	01_土木工事(施設別)	06_水路工		01_用水路(開水路)	
副3	01_土木工事(施設別)	03_頭首工		02_固定堰		
技術の概要	<p>本工法は、TSシーラー(改質材・接着剤兼表面保護剤)、TSポリマー40A(水溶性カチオン樹脂アラミド繊維入りセメント)、アラミド3軸メッシュシートを層状に複合使用することで、既存コンクリート表面の劣化を防止すると共に、コンクリートの剥落を防止し脆弱部を強化・補強し、コンクリート構造物の機能保全、長寿命化を図る。</p> <p>又、本工法は大型機械を使用することなく、狭い場所でも人力のみで施工可能な工法であると共に、施工厚が薄く(平均7mm)水路断面等の減少が最小限に抑えられる。</p>					
開発の趣旨・目的	現状の剥落防止・補強工法はそれなりの機械を使用し、施工厚みも厚くなっている状況を打破すべく狭隘な場所でも人力のみでの施工が出来、尚且つ、施工厚みが薄く既設水路の有効断面の縮小を最小限に抑える工法を考案するに至った。					
適用範囲(適用条件)	<ul style="list-style-type: none"> ・二次製品を含むコンクリート構造物全般：開水路、トンネル(水路・道路等)、暗渠、頭首工、ダム等。 ・補修する構造物に漏水、ひび割れ等がないこと。 漏水がある場合は、事前に止水・導水工事が必要。又、ひび割れについても事前にひび割れ補修を行うことが必要。 ・作業環境が気温5℃以上、湿度85%以下であること。(これが維持できなければ養生が必要) 					
構造・材料諸元／製品仕様	<ul style="list-style-type: none"> ・基本構造 詳細は、図表・写真等の欄に提示。 ・材料諸元・製品仕様 使用するTSシーラー、TSポリマーアラミド繊維入りセメント、アラミド3軸メッシュシートについては、別添資料としてカタログ製品安全データシート(MSDS)を添付。 					
特徴(メリット・デメリット)	<ol style="list-style-type: none"> プライマー兼用TSシーラー(けい酸塩系表面含浸材) <ol style="list-style-type: none"> ①下地コンクリート表面へ浸透し、脆弱部を強化することで付着強度を向上 ②湿潤面での使用が可能 TSアラミド繊維入りポリマーモルタル(TSポリマー40A) <p>アラミド繊維(パラ系)は、引張り強度や耐熱・耐摩耗性が高く、ポリマーモルタルにプレミクスすることにより、以下の効果が発現</p> <ol style="list-style-type: none"> ①アラミド繊維(φ12μm×L12mm)が、アラミド3軸メッシュシートに絡みつき、より一層強度が増す ②引張強度、付着耐久性が向上し、ひび割れ、クラック発生率を低下 ③耐摩耗性が向上し、補修後の耐用年数を向上 ④プレミクスされた状態で現地に搬入されるため、品質管理が容易 アラミド3軸メッシュシート <ol style="list-style-type: none"> ①引張強度が増加し、クラック発生予防効果が向上 ②このシートを使用することにより、「押し抜き変位・荷重測定」に適合証明されている TSシーラーによる表面保護 <ol style="list-style-type: none"> ①表面保護材として被覆材の乾燥抑制及び養生 ②表層部を緻密にして耐摩耗性、防水性、耐候性、耐薬品性、表面強度を向上 ③水蒸気透過性を阻害せずに、中性化抑制、ひび割れ・クラック発生予防、塩害・スケーリング防止 <p>※NETIS登録済み工法 工法名:「TSコンクリート剥落防止・補強工法」登録番号:KT-120049-VR</p>					

農業農村整備民間技術情報データベース 技術概要書(2/4)

技術の名称	TSコンクリート剥落防止・補強工法(コテ塗で施工可能な工法)	登録番号	1065
-------	--------------------------------	------	------

連絡先	会社名	株式会社 シクソン				
	住所	〒101-0054 東京都千代田区神田錦町1-13 大手町宝栄ビル4F				
	担当部署	技術	MAIL	ts@sixon-web.co.jp		
	担当者	高嶋 信雄	TEL	03-5282-3381	FAX	03-5282-3380
	関連URL	http://www.sixon-web.co.jp/				

積算の参考情報 (単価・歩掛等)	<p>仮設工事は除き、補修工事の直接工事費のみ。(下地処理のガラ、廃水処理費は含まず) 参考単価—施工規模、条件、環境等によって変動のため。 TSコンクリート剥落防止・補強 19,745円/m² 下地処理～表面保護まで1式</p> <p>※具体的な見積もりについては、上記担当者にご連絡ください。</p>
---------------------	---

サポート体制	<p>当社のサポート体制としては、下記の通りとなっています。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、発注元、コンサルに対しての技術説明。 2、全国展開で代理店の養成。 3、施工に際しては、 <ol style="list-style-type: none"> ①当社が直接の施工可能。 ②技術指導者の派遣可能。 ③材料のみの販売も可能。 <p>※具体的なサポート体制については、上記担当者にご連絡ください。</p>
--------	--

特許	有	—	申請中	—	申請予定	—	無	○	登録番号
実用新案	有	—	申請中	—	申請予定	—	無	○	登録番号

他機関の認証 制度への登録 ※3件まで	NETIS(国土交通省新技術情報提供システム)	登録番号	KT-120049-VR
		登録番号	
		登録番号	

検索キーワード ※別表2から選択	目的・効果	コスト削減	技術区分	工法
		工期短縮		材料
		品質向上		
自由記入	全て無機系材料 品質の向上 耐摩耗性の向上 付着強度向上 狭隘箇所施工可			

図表・写真等		
	TSポリマー40A	アラミド3軸メッシュシート
		
	施工前	施工後

農業農村整備民間技術情報データベース 技術概要書(3/4)

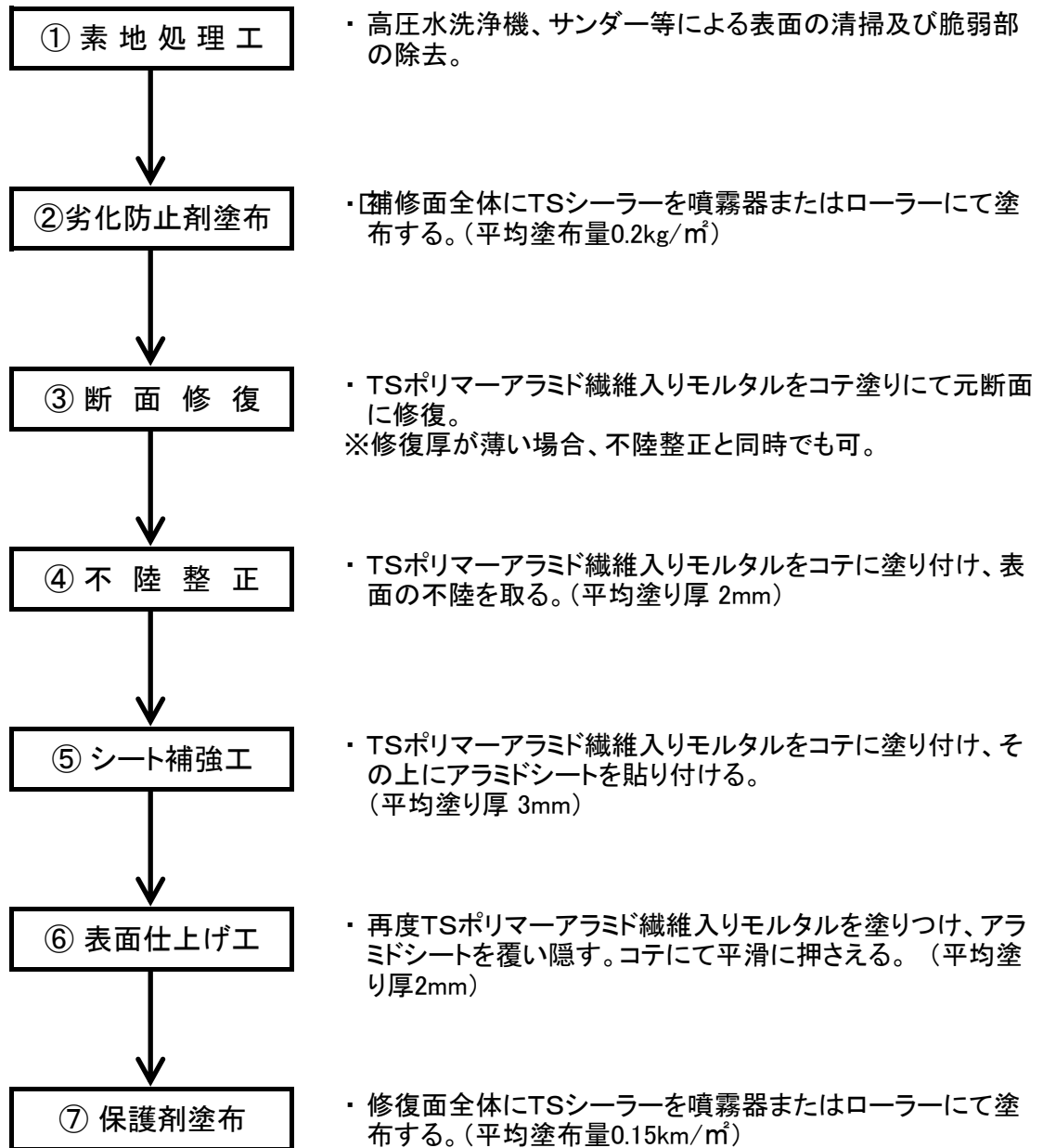
技術の名称

TSコンクリート剥落防止・補強工法(コテ塗で施工可能な工法)

登録番号

1065

図表・写真等



※④、⑤、⑥は連続施工可能

技術の名称

TSコンクリート剥落防止・補強工法(コテ塗で施工可能な工法)

登録番号

1065

施工例写真



①素地処理工



②劣化防止加工



③断面修復 ④不陸整正



⑤シート補強工



⑥表面仕上げ



⑦表面保護工

図表・写真等

農業農村整備民間技術情報データベース 採用実績一覧

技術の名称	TSコンクリート剥落防止・補強工法(コテ塗で施工可能な工法)	登録番号	1065
-------	--------------------------------	------	------

採用実績件数	計	農業農村整備事業	その他
	149	81	68

農業農村整備事業の採用実績（年度の新しいものから順に記入）

発注者	施工年度	施工場所 (都道府県名)	件名	報文の有無
岐阜県関市役所	2018年度	岐阜県	県単独農業農村整備事業 植野東屋敷水路断面補修工事	—
富山市農林水産部農村整備課	2018年度	富山県	上富居地区水路改良工事	—
西蒲原土地改良区	2017年度	新潟県	竹野町線用水路他 水路補修工事	—
上北地域県民局地域農林水産部	2017年度	青森県	下田揚水機場整備補修工事	—
岐阜県関市役所	2017年度	岐阜県	農工第6号 県単独農業農村整備事業 植野下水路補修工事	—
福島県県北農林事務所 農村整備部	2017年度	福島県	基幹ストックマネジメント29001工事	—
広島県広島市	2017年度	広島県	桐原川支川7溪流雨水排水施設の整備工事(29-1)	—
福島県県北農林事務所 農村整備部	2016年度	福島県	基幹ストックマネジメント2801工事	—
京都府南丹広域振興局	2016年度	京都府	平成27年度府営基幹水利施設ストックマネジメント事業新庄地区 市場頭首工安全対策工事(その2)	—
岐阜県関市役所	2016年度	岐阜県	県単独農業農村整備事業 植野水路補修工事	—
福島県 県中農林事務所	2016年度	福島県	大久保地区 かんがい排水トンネル補修工事	—
九州農政局南部九州土地改良調査管理事務所	2016年度	宮崎県	平成28年度ストックマネジメント技術高度化事業高鍋川南地区通山幹線水路開水路表面被覆試験工事	—
有限会社イースト	2016年度	岐阜県	農工第3号 稲口西島可檜木水路漏水対策工事	—
西蒲原土地改良区	2016年度	新潟県	居宿大倉用水路水路補修工事	—

その他の採用実績（年度の新しいものから順に記入）

発注者	施工年度	施工場所 (都道府県名)	件名	報文の有無
山形県	2018年度	山形県	H30主要地方道大江西川線大井沢トンネル補修工事	—
東北自然エネルギー(株)	2018年度	青森県	駒込発電所 水圧管試験塗装業務	—
秋田県秋田市役所	2018年度	秋田県	平成29年度 市道槻ノ木青崎線下向橋橋梁補修工事	—
山形県村山総合支庁建設部北村山	2017年度	山形県	常磐隧道補修工事	—
国土交通省 東北地方整備局	2017年度	福島県	平成29年度 双葉地区6号維持補修工事	—
山形県	2017年度	山形県	土合トンネル長寿命化対策工事	—

農業農村整備民間技術情報データベース 添付資料一覧

技術の名称	TSコンクリート剥落防止・補強工法(コテ塗で施工可能な工法)	登録番号	1065
-------	--------------------------------	------	------

添付資料		
項目	資料	
発表文献 ※5つまで	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
実績報文 ※5つまで	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
カタログ・パンフレット ※3つまで	資料名	左官用補修材料 TSポリマーモルタル40-A
	発行元等	株式会社 シクソン
	資料名	浸透性常温硬化ガラス形成材 TSシーラー 技術概要書
	発行元等	株式会社 シクソン
	資料名	
	発行元等	
単価・歩掛等 ※3つまで	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
動画 ※3つまで	資料名	
	発行元等	
	資料名	
	発行元等	
	資料名	
その他 ※3つまで	資料名	製品安全データシート TSポリマーモルタル40-A
	発行元等	株式会社 シクソン
	資料名	製品安全データシート 変性珪酸ナトリウム塩「TSシーラー」
	発行元等	株式会社 シクソン
	資料名	
	発行元等	