

補修システム製品一覧表

工法	材料・種類		製品名	タイプ・性状	性状	特徴	
①コンクリート表面保護・はく落防止対策工法	表面保護はく落防止材	RT ワンガード工法	ワンガードプライマー (R1)	2 成分形エポキシ樹脂	液状	主材となるワンガードは、1 層塗りでコンクリート保護性能、2 層塗りにすることでコンクリートのはく落防止性能を発揮	
			ワンガード	1 成分形ウレタン樹脂	ペースト状		
	表面保護はく落防止材	RT ワンガードクリア工法	トップマイルド・エコ	2 成分形アクリルウレタン樹脂トップコート	液状		
			ワンガードクリアプライマー	1 成分形ウレタン樹脂	液状		
②表面保護工法	表面含浸材	シラン系	ワンガードクリア	1 成分形ウレタン樹脂	ペースト状	施工後も躯体コンクリートの劣化状況が目視にて判断できる「劣化の見える化」を実現したコンクリートはく落防止工法	
			プロテクトシル® CIT	シラン系・鉄筋腐食抑制タイプ	液状	吸水防止層を形成するとともに、不動態被膜に代わる保護層を形成し鉄筋腐食を抑制	
			プロテクトシル® BHN	シラン系	液状	アルキルアルコキシシラン単体が深く浸透し、劣化因子の侵入を阻止	
			プロテクトシル® SC コンセントレイト	撥水汚染防止タイプ	液状	水性シランを主成分とする汚染防止材	
③シーリング材	シーリング材		マスタープロテクト® 8100	シラン・シロキサン系	液状	アルキルアルコキシシロキサンが二酸化炭素の侵入を阻止し、コンクリートの中性を抑制	
			シーカフレックス® PRO2UV 土木	1 成分形ポリウレタン系シーリング材	ペースト	高耐候性一液シーリング材	
④鉄筋防錆工法	鉄筋防錆材	セメント系	マスターエマコ® S 200	セメント系鉄筋防錆材	ペースト	塩化物イオンを吸着すると共に、イオン交換反応により亜硝酸イオンを放出して鉄筋を防錆	
		エポキシ系	マスターエマコ® S 100	防食型特殊防錆剤	液状	鋼材の錆とキレート反応し安定させ、塗膜により劣化因子を遮断し、鋼材を保護	
⑥断面修復工法	プライマー		マスターエマコ® C 150	プライマー	液状	下地コンクリートの吸水を低減し、断面修復材のドライアウトを防止	
	断面修復材	左官吹付け工法	ポリマーセメント系	マスターエマコ® S 990	汎用	モルタル	左官・吹付け工法共に可、厚付け性およびポンプ圧送性に優れ、硬化収縮が小さい
				マスターエマコ® S 990CI	亜硝酸リチウム混和専用	モルタル	左官・吹付け工法共に可、塩害で鉄筋の防錆を必要とする断面修復
				マスターエマコ® S 5350	速硬性軽量	モルタル	速硬性を有する軽量タイプ、3mmの薄塗りから30mmの厚塗りまで可、左官工法
				マスターエマコ® S 830	吹付け軽量	モルタル	厚塗り性、仕上げ性、ポンプ圧送性等の施工性に優れた吹付け補修用
				ショットパッチ K A 材	ファイバーモルタル	モルタル	特殊セメント系早強型ファイバーモルタル
				ショットパッチ K B 材	急結材	液状	水溶性アルミニウム液状急結材
	補修モルタル混和型鉄筋防錆材	マスタープロテクト® 400	亜硝酸リチウム水溶液	液状	鉄筋表面の不動態被膜を再生する効果により塩害・中性化に対する劣化の抑制		
コテ仕上げ助剤	マスターエマコ® C 160	コテ仕上げ助剤	液状	断面修復材の養生材およびコテ仕上げ助剤			
⑦コンクリート構造物止水工法	ハイドログラウト工法	ウレタン樹脂注入剤	ハイドログラウト A	加水反応型 1 液発泡ウレタン樹脂注入剤	液状	疎水性止水剤	
			ハイドログラウト L	加水反応型 1 液親水性ウレタン樹脂注入剤	液状	親水性止水剤	
⑧エポキシ樹脂注入工法	SK グラウトプラグ A 工法	自動式低圧注入器具	グラウトプラグ® A	自動式低圧注入器具	(空気圧)	コンクリート構造物のひび割れに注入用エポキシ樹脂を低圧・低速で注入する (*総合技術開発プロジェクト 国土交通省)	
		注入用エポキシ樹脂硬質形	エバーボンド® EP-300、400	総プロ* 1 種適合品	液状		
		注入用エポキシ樹脂軟質形	エバーボンド® EP-301、302	総プロ* 3、2 種適合品	液状		
		仮止めシール材	グラウトバック -1	1 成分形変成シリコン	ペースト		
⑨エポキシ樹脂注入止水工法	SK グラウトプラグ SS 注入止水工法	注入器具	グラウトプラグ® S S	自動式低圧注入器具	(空気圧)	コンクリート構造物注入止水システム	
		注入用エポキシ樹脂	エバーボンド® S S # 1	低粘度形エポキシ樹脂 (水中硬化型)	液状		
⑩コンクリート構造物の地下防水工法	CV スプレー工法	速硬化ポリウレタン防水材	CV スプレー	2 成分形超速硬化ポリウレタン樹脂	液状	超速硬化ポリウレタンを特殊機械システムによりスプレー状に吹付けることにより、均一で高品質な塗膜を形成する工法	
		プライマー	レジプライマー PW-F	2 成分形エポキシ樹脂プライマー (溶剤系)	液状		



コンクリートの修復・保護 トンネル長寿命化のシステムソリューション

免責事項：シーカ製品とボゾリスソリューションズ製品の施工および使用に関する推奨その他の情報は、両社の現時点での知識および経験に基いたものであり、通常の条件下で両社の推奨に従い適切に保管・処理・施工されることを前提としております。実際には、材料・接着面・現場の条件がそれぞれ異なるため、ここに記載されている情報、書面による推奨その他のアドバイスは、商品性や特定目的への適合性について保証するものではなく、また法的関係に基づく責任を生じさせるものではありません。ユーザーは、製品がユーザーの意図する施工方法および目的に達しているかどうかを、必ず事前に確認してください。特に、施工、施工管理及び施工に関する報告書の作成はユーザーの責任において行うものであることにご留意ください。両社は、第三者の財産権を尊重し、製品の特性を変更する権利を有します。すべての注文は、両社の最新の販売・納品条件に従って受注します。ユーザーは常に、使用する製品のプロダクトデータシート、テクニカルデータシート及び実施する施工方法についての施工要領最新版をご参照ください。プロダクトデータシート、テクニカルデータシート及び実施する施工方法についての施工要領の最新版は、ご請求いただければ提供いたします。

2023年4月1日より、シーカグループの株式会社ダイフレックスは日本シーカ株式会社に統合され、新たにシーカ・ジャパン株式会社としてスタートしました。
2023年5月2日より、ボゾリスソリューションズ株式会社はシーカ・ジャパン株式会社の子会社となりました。
2024年10月1日に、シーカ・ジャパン株式会社はボゾリスソリューションズ株式会社に会社統合します。

製品・工法に関するお問い合わせは、各社ホームページのブランドサイトにてご確認のうえ各地域のオフィス・営業担当者までお願い申し上げます。

シーカ・ジャパン株式会社
東京都港区元赤坂1-2-7 赤坂Kタワー7F
TEL. 03-6434-7291
https://jpn.sika.com

ボゾリスソリューションズ株式会社
神奈川県茅ヶ崎市萩園 2722
TEL. 0467-84-9640
https://www.mbcc.sika.com

BUILDING TRUST



BUILDING TRUST



2024.06.01.300

新設から補修まで、 最適な長寿命化対策を。

トンネルに発生する変状の要因は「外力」「材質劣化」「漏水」に区分され、そのうち「材質の劣化」が9割を占めています。「材質の劣化」のうちほとんどは剥落の原因となる「うき・剥離」「鉄筋の露出」が占めています。コンクリート片のはく落が発生すると、重大な事故を引き起こす原因となりうるため、継続的で適切な維持管理、補修が必要となります。健全なトンネル保全のための最適なシステムソリューションをご提案いたします。

1 コンクリート表面保護・はく落防止対策工法

RTワンガード工法

1成分形ウレタン樹脂系表面保護・はく落防止対策工法

ワンガードプライマー (R1)	2成分形エポキシ樹脂
ワンガード	1成分形ウレタン樹脂
トップマイルド・エコ	2成分形アクリルウレタン樹脂

*コンクリート表面保護：ワンガード1回塗り
*コンクリートはく落防止：ワンガード2回塗り
*構造物施工管理要領NEXCO 3社規格適合工法

RTワンガードクリア工法

「劣化の見える化」を実現したコンクリート表面保護・はく落防止対策工法

ワンガードクリアプライマー	1成分形ウレタン樹脂
ワンガードクリア	1成分形ウレタン樹脂

2 表面含浸工法

コンクリート表面に塗布するだけでシラン有効成分が深く浸透
構造物施工管理要領NEXCO 3社規格適合商品

プロテクトシル® CIT	鉄筋腐食抑制タイプ (国土交通省 NETIS No. HR-060004-VE (掲載期間終了技術))
プロテクトシル® BHN	高浸透タイプ (国土交通省 NETIS No. KK-120047-VE (掲載期間終了技術))
プロテクトシル® SC コンセントレイト	撥水汚染防止タイプ
マスタープロテクト® 8100	シラン・シロキサン系高浸透タイプ (新製品) 土木学会：表面保護工設計施工指針グレードA評価品

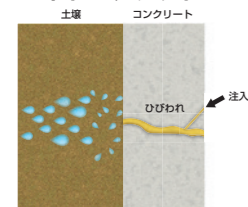
3 コンクリート構造物止水工法

ハイドログラウト工法

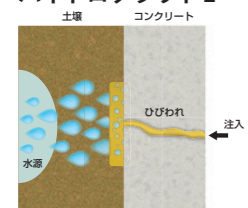
多量の水を一時的に止める「ハイドログラウトL工法」と、水流が少ない漏水を長時間止水された状態を維持できる「ハイドログラウトA工法」

ハイドログラウトA	加水反応型1液発泡ウレタン樹脂注入剤 (疎水性止水剤)
ハイドログラウトL	加水反応型1液親水性ウレタン樹脂注入剤 (親水性止水剤)

ハイドログラウトA



ハイドログラウトL



4 エポキシ樹脂注入工法

SKグラウトプラグ® A工法

コンクリート構造物の微細なひび割れに対応する自動式低圧エポキシ樹脂注入工法

使用材料	仕様材料	種類
グラウトプラグ® A	自動式低圧注入器具	注入器具
エバーボンド® EP-300、400	総プロ1種適合品	注入用エポキシ樹脂硬質形*
エバーボンド® EP-301、302	総プロ3、2種適合品	注入用エポキシ樹脂軟質形
グラウトパック-1	1成分形変成シリコーン	仮止めシール材

*硬質形注入エポキシ樹脂JIS認証品・防錆剤入り



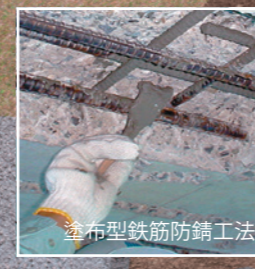
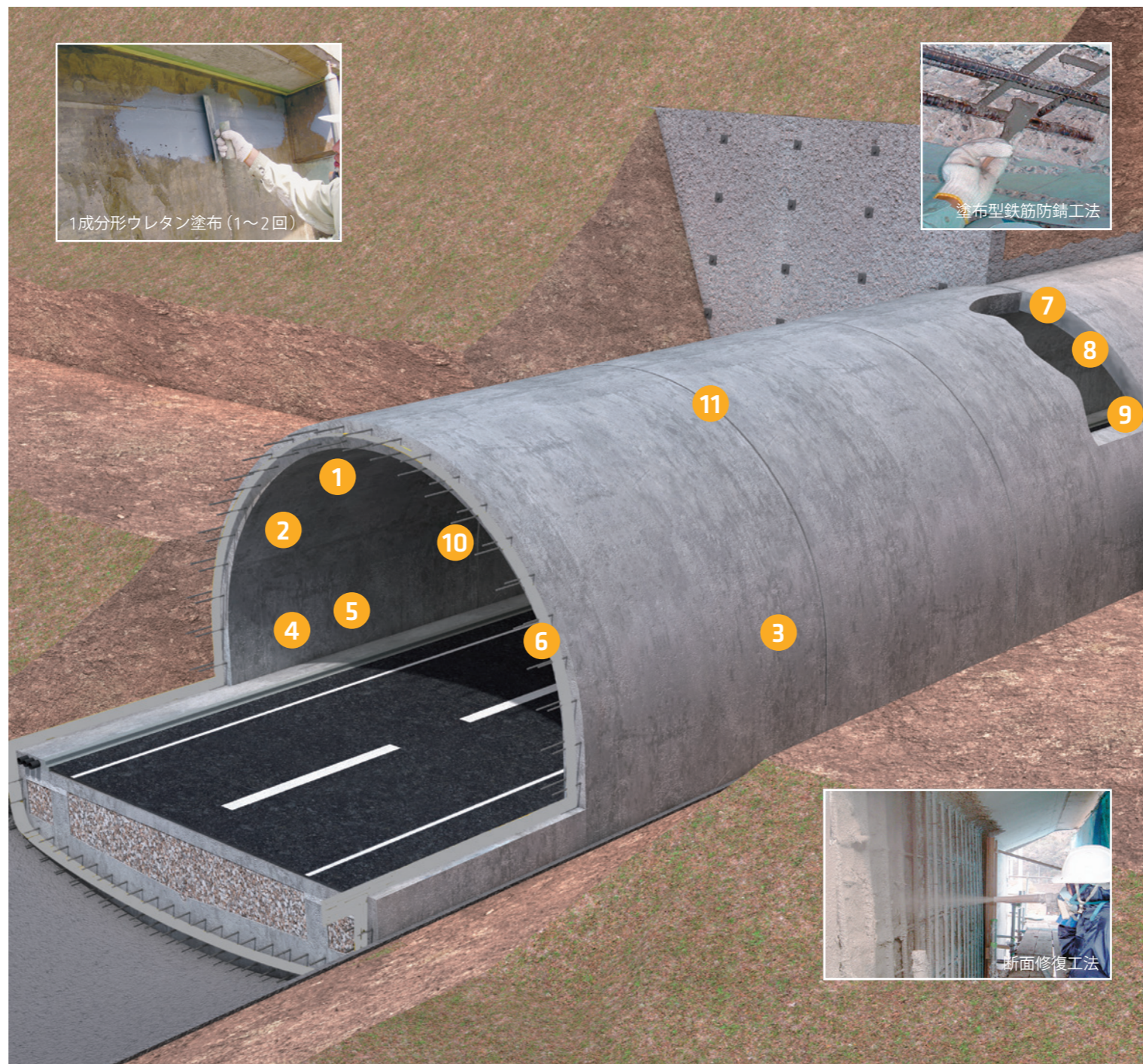
5 自動式低圧水置換形水中硬化型エポキシ樹脂注入止水工法

SKグラウトプラグ® SS注入止水工法

建築・土木の地下構造物でセパ穴・ひび割れ・コールドジョイント(打ち継ぎ)からの漏水箇所へ水置換型エポキシ樹脂を注入する止水工法

使用材料	種類
グラウトプラグ® SS	自動式低圧注入器具
エバーボンド® SS # 1	低粘度エポキシ樹脂(水中硬化型)
エバーボンド® EP-100、150、200	注入用エポキシ樹脂硬質形*

*硬質形注入エポキシ樹脂JIS認証品・防錆剤入り



11 シーリング材

道路高架橋等の目地、土木用コンクリート2次製品の目地、U字溝等農業用水路の目地、各種現場打コンクリートの打継ぎ・誘発目地

シーカフレックス® PRO2UV 土木	1成分形ポリウレタン系シーリング材(高耐候性)
---------------------	-------------------------

10 塗布型鉄筋防錆工法

塩化物イオン吸着剤を配合したセメント系タイプと化学侵食性に優れたエポキシ樹脂系鉄筋防錆工法

マスターエマコ® S 200	セメント系
マスターエマコ® S 100	エポキシ系

*構造物施工管理要領NEXCO 3社規格適合工法

9 耐震補強工法

構造物の耐震性を高めるための各種耐震補強工法

吹付け工法(湿式)

マスターエマコ® C 150	断面修復用プライマー
マスターエマコ® S 990	ポリマーセメント系モルタル材*

8 断面修復工法

コンクリートの劣化部を除去し、施工性・付着性・強度発現性などに優れたポリマーセメント系断面修復材

マスターエマコ® S 990	ポリマーセメント系モルタル材*
マスターエマコ® S 5350	ポリマーセメント系モルタル材*

*構造物施工管理要領NEXCO 3社規格適合工法

7 断面修復工法(小口径向け)

小断面箇所への施工、品質および作業環境を改善した吹付け材料。また、小型軽量化された機械設備で施工が可能のため特に小口径トンネル内の吹付け工法

ショットパッチKA材	特殊セメント系早強ファイバーモルタル
ショットパッチKB材	水溶性アルミニウム液状急結剤

6 地下防水・開水路・コンクリート構造物の表面被覆工法

CVスプレー工法

地下構造物への外防水は、躯体内部への水の侵入を防ぐと共に塩分などを含んだ水から躯体を保護するための工法

使用材料	種類
CVスプレー	2成分形超速硬化ポリウレタン樹脂防水材
レジプライマー PW-F	2成分形エポキシ樹脂プライマー(溶剤系)