

無繊維透明樹脂型
コンクリート表面保護・はく落防止工法
NETIS登録番号：CG-190009-VR
コンフィックス工法 SM-9
ダイヤセラゼックス
NETIS登録番号：(旧) TH-000053-V

シーカ・ジャパン株式会社

〒107-0051 東京都港区元赤坂1-2-7 赤坂Kタワー7F

TEL 03-6434-7249 FAX 03-6434-7375

URL https://jpn.sika.com/

mail horie.kazuyuki@jp.sika.com

【資料請求先】ダイフレックス MT推進本部 土木グループ (TEL.03-6434-7249, FAX.03-6434-7375)



RT-ワンガードクリア工法施工例



MS-9撥水イメージ

概要

構造物はそれぞれの自然環境、立地条件、使用目的により劣化部位や劣化機構が異なる。また、管理の方法により補修方法にも違いが生じる。

多様化する補修工法は単一で利用される場合はもちろん複合的な利用方法も考慮した性能評価が必要となる。橋梁においても、コンクリートのひび割れ補修、防水、中性化防止、塩害防止、鉄筋防錆、断面修復、損傷部の補修、コンクリート片のはく落防止など補修部位や要求性能によってさまざまな工法が単一または複合で利用されている。

株式会社ダイフレックスは、構造物の維持・延命・補修用の材料・工法を、断面修復・鉄筋防錆から表面被覆・表面含浸まで、トータルで提案している。

【無繊維透明樹脂型コンクリート表面保護・はく落防止工法】

RTワンガードクリア工法

RTワンガードクリア工法は、中性化・塩害によるコンクリートの劣化を防止し、さらに抗張力部材としての繊維を用いずに「押し抜き試験性能」が満足できる透明なコンクリートはく落防止機能を持った製品として開発された。

特長

1. 劣化状況の見える化

樹脂が透明であるため、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。

2. 工期の大幅短縮

従来の含浸接着樹脂で三軸ビニロン繊維シートを貼り付ける連続繊維シート工法に比べると工期短縮が可能。連続繊維シートを使わずに塗るだけで「コンクリート保護」と「はく落防止」ができるため、I桁等の複雑な形状の施工で効果を発揮する。

3. コンクリート保護の優れた性能

RTワンガードクリア工法は、遮塩性、中性化阻止性、ひび割れ追従性等のさまざまなコンクリート保護性能を持っている上、「押し抜き試験」に適合している。

【コンフィックス工法 SM-9】

「丈夫で長持ち」と呼ばれるコンクリート構造物も、内部に多くの毛細管空隙が存在し、水分・塩分による浸食作用や塩害などの影響を受けやすい一面がある。

コンフィックスはコンクリート表面に浸透し、水や塩化物、CO₂等の劣化要因の浸入を防ぐシラン系表面含浸材である。

特長

1. 劣化抑制

撥水層を形成し、セメント硬化体内部への水の浸入を防ぐため、塩害、カルシウム成分の溶脱などを抑制する。主成分であるシロキサン系化合物が表面の空隙を充填することで、従来品と比べて劣化因子の浸入抑制に優れ、塩害、凍害（垂直面）などの抑制に効果的である。また、中性化に対する抵抗性も向上している。

2. 美観保持

水の浸入を防ぐため、外的要因によるエフロレッセンスの汚れを防ぐ。塗布前後において、濡れ色、艶むらなどの外観の変化はない。また、コンクリート表面に藻・カビの発生を抑制する。

3. 維持保全省力化

コンクリート構造物の劣化を抑制し、かつ外観を長期にわたって美しく保つため、維持保全を省力化しライフサイクルコストを低減する。

4. 優れた作業性

ローラー、刷毛または吹き付けなどで簡単に施工ができ、特殊な機械装置を必要としない。

【ダイヤセラゼックス】

無機質・無溶剤・常温硬化形コーティング材

ダイヤセラゼックスは、無機質、無溶剤、常温硬化形コーティング材で、その塗膜物性は目地のない「塗るタイル」を成形するので、タイルやパネルと比較すると経済性、施工性、補修性、剥落事故の観点からトンネル内装材として最適である。

る。また、ダイヤセラゼックスRVは、落書きを簡単に除去でき、耐候性、防汚性、耐溶剤性に優れた画期的な無機質・無溶剤・常温硬化形コーティング材である。

ダイヤセラゼックスの6大特長

- 1. 無機質・不燃性**
硬化塗膜は無機質であるため、不燃材料に匹敵する防火性能を有する。万一の事故、火災等により高温にさらされても有毒ガスの発生や発煙の心配は無用である。
- 2. 無溶剤・常温硬化**
材料内に有機溶剤を含まず、揮発成分が極めて少ないため、施工した材料のほとんどが塗膜を形成する。また、VOC_{※1}の低減に有効であり、安全に施工ができる。
- 3. 耐候性、遮塩性**
シロキサン結合_{※2}によりガラスのような緻密なコーティング層を形成するため、熱・紫外線・酸等に強く遮塩性に優れている。
- 4. 防汚性・汚れ除去性**
塗膜表層において静電気が生じにくいため、汚れが付着しにくく、さらにウエス等による水洗浄によって簡単に汚れが除去できる。
- 5. 強靱性**
塗膜硬度が高く、耐摩耗性に優れている。
- 6. 経済性**
従来の塗料に比べ圧倒的な耐久性があり、大幅なライフサイクルコストの低減が計れる。
※1 揮発性有機化合物 (Volatile Organic Compounds)
※2 Si-O-Si。化学的に非常に安定した結合

トンネル防汚システム「ダイヤセラゼックス」の特長

- 1. 視環境性**
視認性を向上させる。
- 2. 美観**
美観を整え、不快感を与えない。
- 3. 安全・誘導**
トンネル壁面の位置を視認させ、かつ視線誘導効果を向上させる。
- 4. 明るさ**
照明の効果を向上させる。
- 5. 汚染除去性**
排気ガスなどの汚れが容易に除去でき、傷つかず、かつ視認性が復元できる。
- 6. 不燃性**
事故による火災時に内装材が延焼しない。

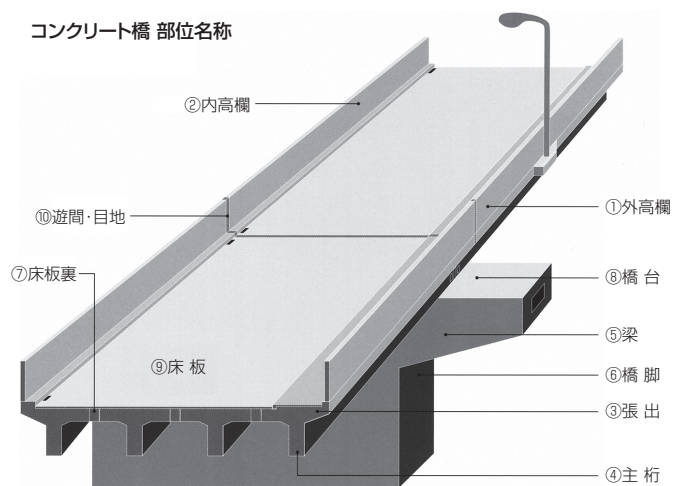


落書き防止システム「ダイヤセラゼックスRV」の特長

- 1. 除去性**
スプレー、マジックインキなどの落書きが簡単に除去できる。
- 2. 持続性**
耐候性が高く、落書き除去性も持続する。
- 3. 防汚性**
汚れが付着しにくく、取れやすい。
- 4. 耐溶剤性**
落書き除去の際、耐溶剤性が強く、塗膜が侵されない。
- 5. 補修性**
傷などの補修が簡単にできる。



各コンクリート橋補修工法と補修部位



コンクリート橋補修工法一覧			
機能	表面被覆工	含浸工	表面保護工
工法名	はコ無織 ンク維 ク落 防リ 止透 工樹 法表 法脂 面 型 保 護 ・	コ ン フ ィ ッ ク ス S M - A A	セ ラ ゼ ッ ク ス R V
部 位	①外高欄	○	○
	②内高欄	○	○
	③張出	○	○
	④主桁	○	○
	⑤梁(横梁)	○	○
	⑥橋脚	○	○
	⑦床板裏	○	○
	⑧橋台	○	○