

技術概要書（様式）

※別紙2

技術分類	安全・防災 維持管理 環境 コスト ICT 品質 （該当分類に○を付記）																		
技術名称	ボンドKEEPメンテVM-3 担当部署 土木建設営業本部 福岡建設部																		
NETIS登録番号	SK-110012-VR 担当者 前川 哲也																		
社名等	コニシ株式会社 電話番号 092-551-1764																		
技術の概要	<p>1. 技術開発の背景及び契機</p> <p>近年、コンクリート構造物は中性化や塩害などによる劣化機構により、変状が生じ変状箇所のコンクリート部材の一部が破片として落下することがあります。特に、橋梁と道路並びに鉄道などの立体交差部やトンネルなどの覆工部では、このようなコンクリート片のはく落が発生した場合、第三者災害を招く可能性があり危険な状態にあるといえます。当工法は、この第三者災害を未然に防ぐことを目的として開発されたコンクリート片のはく落防止対策システム工法です。また、シリーズとして、T桁橋梁などのような複雑な形状に対応可能な、はく落防止用シート（連続繊維シート）を用いないVMネットレス工法や、透明な樹脂を使用することで、はく落防止対策工の施工後、下地コンクリートの視認性が確保され、ひび割れや浮きといった経年劣化等が目視で容易に確認、点検ができるVMクリア工法なども上市しております。</p> <p>2. 技術の内容</p> <p>強靱な特殊変成ポリウレアウレタン樹脂を主要材料にしているため非常に柔軟性の高い硬化皮膜を形成しています。そのため、コンクリート片のはく落に対し大きな変位量でもはく落防止性能（押抜き性能）を発揮し、ひび割れの追従性に優れた工法です。また、本、VMシリーズ工法のポリウレアウレタン樹脂の特性としては施工可能な温度の領域が従来タイプであるエポキシ樹脂の5℃～35℃と比べ-5℃～40℃の施工可能を実現しました。これにより冬期の氷点下での環境化の施工にも対応ができ寒冷地での施工や繁忙期である冬場の施工が容易です。その他、あらゆる温度領域（-30℃～50℃）に於いても良好なはく落防止性能（押抜き性能）を有します。工程に於きましても最短で施工日数が2日で完了するためトータルコストの低減や緊急性を要する施工にも適した工法です。</p> <p>3. 技術の効果</p> <ul style="list-style-type: none"> ・道路や鉄道、建築物などコンクリート片のはく落することで第三者災害が発生する懸念がある箇所 ・緊急性が非常に高い箇所 ・十分な規制時間や区間を確保できない箇所 ・施工後、下地躯体にひび割れ発生や変形等が生じる恐れのある箇所 ・複雑な形状のコンクリート構造物 ・中性化抑制や塩害対策等が必要なコンクリート構造物 <p>4. 技術の適用範囲</p> <ul style="list-style-type: none"> ・道路や鉄道の高架橋や跨線橋に於ける桁や高欄及び床版、橋台等のコンクリート部 ・建物に於ける柱や壁及び庇、塀等のコンクリート部 ・共同溝や地下通路に於ける壁や天井等のコンクリート部 <p>5. 活用実績</p> <table border="0"> <tr> <td>国の機関</td> <td>38 件</td> <td>（九州</td> <td>3件</td> <td>、九州以外</td> <td>35件）</td> </tr> <tr> <td>自治体</td> <td>99 件</td> <td>（九州</td> <td>8件</td> <td>、九州以外</td> <td>91件）</td> </tr> <tr> <td>民間</td> <td>274 件</td> <td>（九州</td> <td>21件</td> <td>、九州以外</td> <td>253件）</td> </tr> </table>	国の機関	38 件	（九州	3件	、九州以外	35件）	自治体	99 件	（九州	8件	、九州以外	91件）	民間	274 件	（九州	21件	、九州以外	253件）
国の機関	38 件	（九州	3件	、九州以外	35件）														
自治体	99 件	（九州	8件	、九州以外	91件）														
民間	274 件	（九州	21件	、九州以外	253件）														

