

超高性能繊維補強セメント系複合材料(UHPFRC)の高い緻密性により床版を大幅に延命化します。

調査・設計・計画

橋梁架設

材料

ICT施工

コンクリート施工

プレキャスト

高耐久化・床版更新

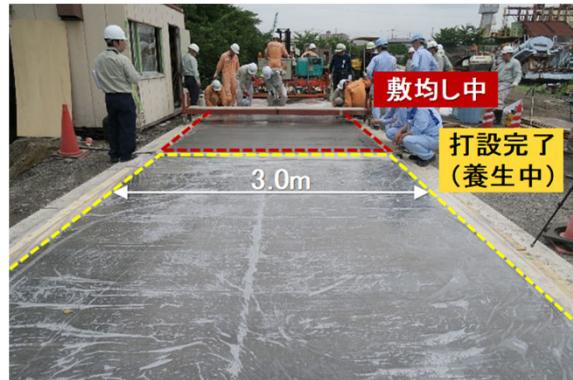
お客様のメリット

- UHPFRCの高い緻密性により、水分と塩分等の浸入を大幅に抑制し、床版の延命化が可能です。
- 既設RC床版のライフサイクルコスト低減が期待できます。
- 既設RC床版の従来の施工機械で施工できます。

技術の特徴

- 既設コンクリートへの水分と塩分等の浸入を大幅に抑制し、床版の延命化が可能です。
- 既設コンクリート（既設RC床版）との高い接着性により、UHPFRCと床版の一体性が確保できます。
- UHPFRCは低流動であり、勾配のある道路床版での施工が可能です。
- 従来のコンクリートフィニッシャを用いた施工が可能です。

【試験施工】

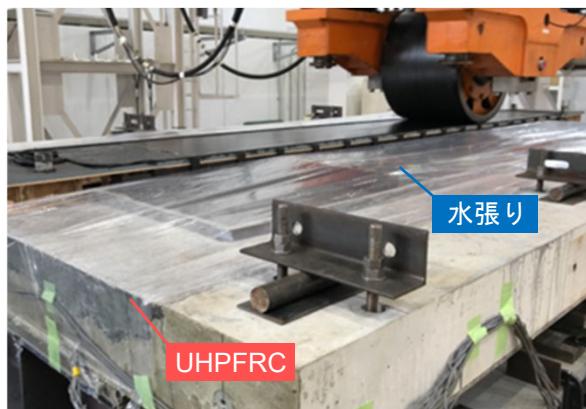


試験施工状況（厚さ4cm）

【接着引張試験】

- UHPFRCと既設コンクリートが良好な付着性を有しているため、破断位置は界面ではなく既設コンクリート部となります。
- 付着強度の測定値は規格値※である 1.5N/mm^2 を満足します。

※東・中・西日本高速道路株式会社 構造物施工管理要領（令和6年7月）



輪荷重走行試験状況

【輪荷重走行試験】

上面をUHPFRCで打替えたRC床版を対象として、水張状況下での輪荷重走行試験を行いました。その結果、耐用年数100年相当以上の疲労耐久性を有することや輪荷重走行下におけるUHPFRCの高い防水性能が確認されています。



▲プレスリリースはごちら