

NEXCO  
熊本

## 菊池川橋を大規模補修

## WJ中心に、SFRRCは手ばつり

西日本高速道路熊本高速道路事務所は九州道の菊池川渡河部にある菊池川橋上り線(橋長242.42)の鋼単純台成桁3連×2)の大規模補修を進めている。

供用後約37年を経過しており、4万台を超える交通量(そのうち大型車交通量は2割超)による疲労の蓄積、内在塩分(1立方m当たり1.8kg)および雨水の影響により、床版の損傷が上り線

で、特に激しいため、補修補強工事(対象面積2500平方m)を実施しているもの。

具体的には、床版上面を機械切削で2ヶ、ウォータージェット(WJ)で8ヶはつり、3ヶの増厚を含む13ヶを打ち替える。特に脆弱な箇所250平方mは、ブレイカーで全断面打ち落とした後、マイクログラック対策のため、周囲をWJではつり、全厚打ち替えている。その際、弱点にならないように縁が主桁上部に位置するように施工している。



菊池川橋のWJ施工

## WJの施工(一

次下請は久野製作所)は、ノズルなどを改良した結果、今まで1カ所当たり2回のはつりが必要な箇所を1回でできるようになり、効率を1

るため、チップーなどの手ばつりで対応した。施工の際、河川の計画高水位が高いため、桁下の養生および作業足場を十分な高さをとることができず、治具の配置やはつりガラなどの撤去作業に非常に苦労した。床版厚を半分近くはつるため、張出部では支保工による補強手間もかかっている。

・5倍程度まで上げることができた。設計以上に鉄筋かぶりや厚い箇所や過去に補修した鋼繊維コンクリート箇所等では、はつり不足や鉄筋裏面にはつり残しが出てしまう。WJで落とそうとすると必要以上に深くはつる危険性がある。

はつった後は、鉄筋防錆とマクロセル腐食対策を兼ねて亜硝酸リチウム入り防錆材(エレホン・化成工業)・エレホナルカードP防錆ペースト)を塗布した。

増厚後の床版防水は、LOCを考慮して、支社の保全では初めて高機能ウレタン樹脂防水(ノバレタンE5)を採用している。

今後は床版下面の表面保護工を施工していく。元請けは富士技建、工期は来年5月25日まで。