

橋梁形式選定に流木、塩害対策



ヴァイシガノ橋はサモア 主要幹線道路の一部を形成の首都アピア市とアピア する。旧橋は2002年か港、ファガリ空港をつなぐら大型車両の通行が禁止されるほど経年劣化が進み、12年のサイクロン被害では迂回(うかい)路に利用していた橋も通行不能となったため、架け替え計画が大きく前進することになった。

主要幹線道路の機能を回復し、自然災害に対する強靱なネットワークを再構築するため、国際協力機構(JICA)の主要幹線道路の機能が改善

ヴァイシガノ橋架替計画 (サモア)

無償資金協力により鴻池組の施工で18年3月、架け替え工事がスタートした。

旧橋から下流約20mの位置に橋長75m(有効幅員13m)のPC3径間連結プレテンション方式中空床版橋と延長約425mの取り付け道路を建設する。橋梁下部工は逆T式橋台と小判型壁式橋脚。支持層が地表から40mの深さにあり、基礎形式は施工性や経済性などを総合的に判断し場所打ち杭とした。橋脚の施工を含め河川内作業は安全面、止水対策を考慮し乾期だけに制限された。

架け替えプロジェクトではヴァイシガノ川の河口付近に建設する新橋の形式選定に、流木対策と塩害対策を最大限に盛り込んだ点が大きな特徴だ。橋脚数を減らすため径間は20m以上に



桁高を抑えたプレテンション方式中空床版橋

桁のコンクリート打設に先立ち、塩害対策用のエポキシ樹脂塗装鉄筋とPC鋼材を使用。PC緊張後にシリカフュームを混和材とする高強度コンクリートを打設した。主桁同様に下部工も塩害対策としてエポキシ樹脂塗装鉄筋を採用した。

設定。桁高を抑えて塩分が付着を防ぐ上部工形式としてプレテンション方式中空床版橋を採用した。主桁の製作は現地で行った。作業ヤードに簡易パットを2セット準備し54本を約6カ月間で製作。桁つり込み移動用に50トクレーンを2台配備した。耐久性の向上にも最大限の工夫を凝らした。PCプロジェクトとして現地発注者や政府関係者、地元住民から高く評価されている。

