



クロワ・デ・ミッション橋梁及び
新線橋梁架け替え計画(ハイチ)

安藤ハザマ

既存構造物の凶面喪失や地政学的リスクの高まりなど、海外プロジェクト特有の課題が山積みの環境下にあっても「日本品質」を貫く。安藤ハザマがハイチ共和国で施工を担当した「クロワ・デ・ミッション橋梁及び新線橋梁架け替え計画」もその一つだ。既設橋梁の竣工がない中で橋梁架け替えや、治安悪化に伴い工事一時中断を余儀なくされながらも、安全を確保しながら現場運営を完遂するとともに、同国の社会・経済発展に寄与する高品質な橋梁を竣工させた。

ハイチ共和国は、青い空と海で知られるカリブ海諸国の一つだ。1990年代から2005年ごろにまで及ぶ政治的混乱からい

社会経済の復興・発展に貢献

インフラ整備が進んでいなかった。さらに10年に発生した大地震によりポルトランス首都圏を中心に主要幹線道路を含むインフラ全体が壊滅的な被害を受けた。同国政府は、経済や行政機能の首都圏への一極集中が、震災被害を拡大したとの反省に基づき、地方への機能分散を進めている。

今回のプロジェクトでは、ポルトランス郡タバレ、シテソレイユ両地区で国道1号線とそのバイパス道路である新線上の2橋梁を架け替えた。

新設するクロワ・デ・ミッション橋梁はプレストレスト・コンクリート(PC)3径間ポストテンションT桁橋長さ78・77m、新線橋梁はPC3径間ポストテンションT桁橋長さ93・4m。

新たな新線橋梁は既設橋梁を解体・撤去後に同一箇所に新設する設計となっていた。しかし、竣工図がなく、既設橋梁下部工の撤去作業を行っていた際、既設鋼管斜杭が確認された。長さが25mとの情報以外、どのような角度・方向

治安悪化も安全な現場運営



杭掘削機専用特殊カッティングツール

で設置されているかなどの詳細情報は一切なかった。

このため、既設鋼管斜杭の周りの土砂を撤去し、既設鋼管を露出させ、斜杭の位置・傾き、現地盤高を測量した。その結果、20本の新設場所打ち杭に対して既設鋼管斜杭が干渉するとの予測に至った。同時に橋脚掘削用の仮設土留め鋼矢板への影響を検討し、仮設土留めの形状を変更することとした。

現地盤から2、3m程度の深度までは油圧ショベルでの撤去が可能だったが、干渉高さがより深い場合は杭掘削機に特殊カッティングツールを付け替えながら、杭の外周をカットしてから内側の支障物を撤去する工法を採用した。最終的には干渉が予測されていた20本の新設場所打ち杭に対し、16本で干渉があった。

できるだけ締め切り範囲を小さくし、掘削土量数量、鋼矢板などの鋼材数量を減らすため、P2橋脚については仮設土留め鋼矢板に干渉する既設鋼管斜杭を特殊カッ



クロワ・デ・ミッション橋梁セグメント桁の緊張作業

ティンクツールで可能な限り撤去。工程への影響の最小化に向けては、排土しやすいように土留め切梁の配置についても開口部を大きくするように工夫した。

一方、現場運営に当たってはプロジェクト関係者の安全確保が大きな課題となった。同国では長引く政情不安に加えて首都圏や主要都市でデモ、ストライキが断続的に発生し、ギャングによる誘拐などの犯罪行為が頻発。施工初期段階の18年以降、治安・社会情勢がさらに不安定さを増していった。

こうした治安悪化状況下で関係者の安全を確保し、かつ安全に現場運営するために「ハイチ共和国政情不安定な状態での現場運営および行動計画書」を策定。この計画に基づいて確実に対策を実施した結果、プロジェクト完了まで安全を確保しながら現場運営を行った。

両橋梁の完成は、同国北部・流部地域の開発をはじめとする震災後の社会・経済の復興と発展に貢献している。

- 概要
- ▷実施者—安藤ハザマ
 - ▷実施国—ハイチ共和国
 - ▷実施都市・地区—ポルトランス、タバレ地区およびシテソレイユ地区
 - ▷プロジェクト関係者—ハイチ共和国公共事業運輸通信省(発注者)、セントラルコンサルタント(設計者)、国際協力機構(資金協力)
 - ▷実施期間—2017年9月—22年3月

