



世界で活躍する
日本の建設企業

ケラニ河新橋建設事業 パッケージ2: エクストラードズド工区



三井住友建設株式会社 国際支店 スリランカ国ケラニ橋作業所 所長

佐藤眞司

Shinji Sato



主塔部 バイルキャップコンクリート2,100㎡打設終了

インド洋の島国 スリランカ

スリランカ（旧称セイロン）は北海道の約八割に当たる六万五、〇〇〇平方キロメートルの国土を有し、人口約二、一〇〇万人の七割を信仰深い仏教徒が占める極めて親日的な民主国家である。かつて欧米諸国の植民地として海上輸送中継地だったこともあり、都市部ではコロナアルな街並みが見られ、南部ではビーチリゾート



上下/主橋エクストラードズド橋の完成予想パース



左/交通渋滞の既設主要幹線道路と並行して施工中のアプローチ橋脚
右/バイパスエリア：パワーブレンダー工法による軟弱地盤改良工事
技術研修会

日本は友好的に政府開発援助（ODA）を継続し、当社も国会議事堂や国立病院建設工事など多数の国家プロジェクトに参画してきた。

プロジェクトの背景

道路輸送網は国内旅客・貨物の九割以上を占めており、社会・経済活動の基盤となっている。内戦終結後の急速な経済成長を背景に自動車台数が急増し、最大都市コロンボでは交通渋滞が慢性化。本事業は主要幹線道路合流地点に位置し、交通分散化と交通渋滞改善を目的とする、新橋建設工事である。

スリランカ初のエクストラードズド橋

新橋は三径間連続エクストラードズド橋（橋長三八〇メートル、中央径間一八〇メートル、有効幅員二六メートル六車線、主塔高さ三九メートル）の主橋と四メートル六径間連続PCラーメン箱桁橋のアプローチ橋にて構成され、施工延長一、二〇〇メートルである。基礎形式は同国最大規模となる直径二メートルの場所打杭である。主塔バイルキャップは一基当たり二八メートル×二〇メートル、高さ四メートル、二、一〇〇立方メートルのコンクリート量のため、試験施工・FEM解析による検討の上、綿密な温度管理にて五層分割施工とした。着工直後、軟弱地盤上への仮設バイパス（延長三八〇メートル）が追加工事となり、契約工期を厳

ト開発が進みマリンスポーツを楽しむ多くの外国人旅行者が訪れている。また、隣国インドとは歴史的に文化・経済のつながりが強く、極めて重要な国として良好な関係維持に努めている。四半世紀にわたるシンハラ人とタミール人による内戦の影響で国民の疲弊が激しかったが、二〇〇九年内戦終結後、治安が著しく改善され国を挙げて行財政改革に取り組み、平和の到来とともに経済発展が続いている。

守するためパワーブレンダー工法を日本から導入し、約二万立方メートルの地盤改良工を実施。同国初の技術・工法に対して官学各方面からの関心が高く、技術研修会・現場見学会を多く開催し好評を得ている。今後主橋の張出し施工への進捗に伴い技術的難易度が一段と高まるが、技術系学生に対する研修会なども計画中である。

既存幹線道路に隣接する工事であるが故に通行人や住民の注目的な点となっており、同国初のエクストラードズド橋建設へのチャレンジが職員一同の高いモチベーションとなっている。関係官庁との数多の調整・協議を通じて既存交通の確保、家屋調査や環境調査測定により住民の生活環境に配慮し細心の注意を払いながら、ゼロ災害をモットーに鋭意施工中である。

未来への懸け橋

二〇二〇年末、隣接鋼橋工区とともに全線完成予定である。供用開始後は交通渋滞緩和のみならず、飛躍的な経済発展への寄与が期待されており、施工業者としてその事業の一翼を担うことに誇りを感じている。仏教を象徴するハスの花を模したとも言われるエクストラードズド橋のデザインは、平和に向かって羽ばたく鳥の翼のようでもあり、住民の夢を乗せて、まだ見ぬ先にある「未来への懸け橋」となる。