



国道5号線改修事業(バットンバン〜シソポン間)
 コントラクトパッケージ1(カンボジア)

鉄建建設

タイとベトナムの物流をつないでカンボジア経済を支え、アジアハイウェイ1号線と南部経済回廊の一部、メコン地域の産業大動脈としての機能を担う国際幹線道路・国道5号線。鉄建建設がカンボジアで初の事業として手掛けた「国道5号線改修事業(バットンバン〜シソポン間)コントラクトパッケージ1」では、既存道路の改修と拡幅、バイパスの新設を行った。輸送能力の増強と輸送効率を改善したほか、走行性・安全性を高め、事故防止と近隣住民の生活改善にも貢献している。

同事業は、首都・プノンペンから建設が大有建設とのJVで担ったラタイ国境のポイペトまでの36北工区CP1は、バットンバン、6キロを9工区に分けて改修。鉄建 シソポン間の84キロのうち、市街地

輸送能力を増強、効率化

現地スタッフ育成で技術継承

の迂回(つかい)路を含む計46・27キロで、約4年半にわたって施工した。2車線の簡易舗装の既存道路を4車線のアスファルト舗装道路にするともに、バットンバン市街の渋滞緩和のため、市街を迂回するバイパス道路を整備した。工事には、気候をはじめ、カンボジアならではの課題がつきまわった。工期は工事延長46・27キロに対して36カ月と短く、効率的な工程計画が求められたが、用地引き渡しの遅延が発生した。雨期中の洪水による冠水で工程に影響が出たほか、河川水位の上昇により橋梁工事で苦戦を強いられた。拡幅区間は、既存の国道5号線の一般交通を確保しながら工事を進める必要があるため、工事車両進入箇所への交通整理員の配置などの安全対策を実施した。

バイパス区間では、新設したBridge78の工程管理を考慮し、桁架設工法を採用した。下部工の工事の遅れが発生したため、雨期中に桁の架設を実施する必要があった。当初は、河川内の一部を埋め立てて作業ヤードをつくり、架設桁をクレーンで架設、移動さ



雨期中の河川



橋梁技術部とカンボジアのスタッフ(中央)

せて桁架設を実施する予定だったが、雨期中は水位が高く、移動式クレーンなどの重機は使えず、桁架設工法を検討。全スパン分の架設桁を橋台上から送り出して設置し、1桁は全て架設桁上を移動させる「架設桁による送り出し架設」の工法を採用した結果、60日間の架設工程と品質管理を順守できた。

バイパス区間は、水田地帯の上に盛り土して、道路を新設した。冠水しないように、現地盤高さから平均して2、3メートル程度高くなる



道路を拡幅し、市街交通を改善

- ▷実施者—鉄建建設・大有建設JV
- ▷実施国—カンボジア王国
- ▷実施都市・地区—バットンバン〜シソポン
- ▷プロジェクト関係者—カンボジア王国公共事業運輸省(発注者)、片平エンジニアリング・インターナショナル、オリエンタルコンサルタンツグローバル、クメールコンサルタントエンジニアリングJV(設計者)、国際協力機構(JICA)(資金協力)
- ▷実施期間—2017年2月〜21年9月

概要

ように計画。300〜500メートルに道路下を横断するパイプカルバートなどの排水構造物も施工し、農業用水も確保した。2021年9月に引き渡し完了し、従来、2時間掛かっていた交通時間は約半分に短縮した。

また、同事業は現地スタッフの育成や技術の継承などを通じたカンボジアの発展にも貢献した。特に、同国ではアスファルト舗装設備を持ち、舗装工事を経験したことのある業者が少ないことから、日本人の舗装技術者が教育・指導して施工を進めた。

大型プロジェクトが同時進行する中で、技術者の確保や育成が課題となった。鉄建建設が現地技術者を育成し、同国以外のプロジェクトでも中核を担う人材を増やすことが持続的に海外展開を図る近道になるとの考えから、総勢68人の技術スタッフのうち約1割を工学系大学から新卒採用し、自社で育成した。具体的には、3カ月のインターンシップ生を受け入れたほか、日本語教育、希望者向けの2年間の日本での研修を実施。19年からは順次、日本に技術者の卵を派遣している。

