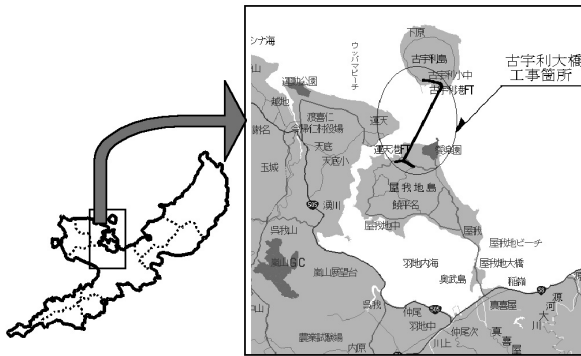


こうり 古宇利大橋橋梁整備事業

受賞機関 沖縄県北部土木事務所

はじめに

沖縄県は、沖縄本島をはじめ、宮古島、石垣島など大小160の島からなる全国でも有数の島嶼県である。離島については、美しい自然や独自の文化に恵まれている反面、狭小性、環海性、隔絶性といった特有の条件により、生活環境の立ち後れや脆弱な産業基盤及びそれに伴う人口減少など、難しい問題が山積している状況にある。古宇利大橋は今帰仁村古宇利島と名護市屋我地島との間の、沖縄海岸国定公園を含む風光明媚な海域に架かる海上橋である。



事業の概要

- 延 長：2,020m（1,960m、埋立部60m）
- 道路規格：第3種3級、B活荷重
- 幅 員：橋梁部10.25m、道路部12.0m
- 事業期間：平成5年度～平成16年度
- 事業費：270億円

事業の特徴

(1) ライフサイクルコスト

維持管理費を大幅に低減し長寿命化を図った「ラ

イフサイクルコスト」の小さな橋梁を目指して、100年耐用に取り組みました。塩害対策として「かぶり増+エポキシ樹脂塗装鉄筋」、新技術としてエポキシ樹脂塗装PCケーブルやポリエチレンシースを採用した。また、県内事業として初めて上部工コンクリート強度50Nや外ケーブル方式を採用した。

(2) コスト縮減

技術検討委員会で検討されたPC連続V脚ラーメン橋からPC連続ラーメン橋への橋種変更、上部工内外ケーブルの併用による桁製作費の低減、また琉球石灰岩を支持層とする基礎工法の採用では、杭形式・杭長を見直し、独自の施工管理式を確立することで杭長を最大で20m短縮するなど、全体で37億円程度のコスト縮減を実現している。

(3) 環境保全対策

海洋環境への影響を考慮して、工事で発生する濁水の処理基準も沖縄県赤土等防止条例に規定されている浮遊物質200ppm以下から25ppm以下に強化するために、各橋脚毎に濁水処理プラントを設置して濁水管理を徹底した。

(4) 事業効果

平成17年2月8日の開通とともに本島への陸上移動が可能になり生活環境が向上し、海洋博記念公園や北部観光を結ぶ観光コースとして組み込まれ、農水産物の販売場が設置される等、地域の活性化が進んでいる。

賛助会員 (株)安部工業所、(株)大城組、オリエンタル建設(株)、大成建設(株)、(株)千代田コンサルタント、(株)ピーエス三菱、三井住友建設(株)

