

令和4年5月23日

株式会社オリエンタルコンサルタンツ

代表取締役社長 野崎 秀則

令和3年度土木学会田中賞（作品部門）ダブル受賞！ 「有明筑後川大橋」「多摩川スカイブリッジ」

このたび、株式会社オリエンタルコンサルタンツ（代表取締役社長：野崎秀則）にて設計を行った「有明筑後川大橋」および「多摩川スカイブリッジ」の2件が、公益社団法人土木学会の主催する令和3年度土木学会田中賞（作品部門）を受賞しました。

■有明筑後川大橋

・概要：有明筑後川大橋は、令和3年3月に開通した有明海沿岸道路の大川東IC～大野島IC間において、福岡県大川市に位置する橋梁である。九州一の大河である筑後川を渡河し、選奨土木遺産（デ・レイケ導流堤）上に橋梁を架橋するというきわめて特殊な橋梁である。

架橋周辺の広がりのある平坦な地形の中で、昇開橋やデ・レイケ導流堤などの歴史遺産に寄り添い、美しい姿で共演することで、風景全体を引き立て合うことができる国内初の「2連の鋼単弦中路アーチ橋」を採用している。周辺風景および歴史遺産群と共存するデザインを実現するため、張出し長の拡大、アーチ断面の変断面、吊材の配置、色彩等についてデザインしている。

橋脚をデ・レイケ導流堤（選奨土木遺産）に設置するにあたり、デ・レイケ導流堤の価値を守り、地域全体の価値向上に向けて、機能や形状に対する配慮や調査を行っている。また、日本有数の軟弱地盤への対策として、地盤の即時・圧密沈下量の算定と設計への反映、基礎の動的解析による耐震設計等を実施している。

以上のように、歴史遺産や周辺風景との調和に配慮しながら、国内初となる2連の鋼単弦中路アーチ橋を実現したことが今後の橋梁建設にも貢献するとの評価により受賞に至った。

- ・ 企業者：国土交通省 九州地方整備局 有明海沿岸国道事務所
- ・ 設計者：（上部・下部構造）（株）オリエンタルコンサルタンツ
- ・ 施工者：（上部構造）MMB・宮地・川田特定建設工事共同企業体
（下部構造）江上建設（株）、（株）ノバック、村本建設（株）、井樋建設（株）
- ・ 所在地：福岡県大川市大字小保地先～大野島地先
- ・ 構造形式：（上部構造）鋼4径間連続（2連）単弦中路アーチ橋（床版構造：鋼床版）
（下部構造）RC門型ラーメン橋脚（P4、P8）、RC壁式橋脚（P5～P7）
（基礎構造）場所打ち杭（P4、P8）、鋼管矢板井筒基礎（P5～P7）
- ・ 橋長：450m（橋梁全長1008m）

■多摩川スカイブリッジ

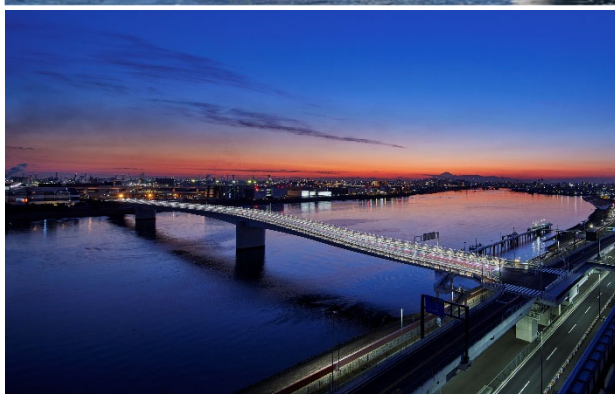
・概要：「多摩川スカイブリッジ」は、川崎市殿町（キングスカイフロント）と羽田空港（羽田グローバルウイングズ）をつなぐ一級河川多摩川に架かる橋であり、両地区の連携により成長戦略拠点を形成して国際競争力を強化し、経済の持続的な発展に寄与することを目的として整備された。架橋位置は、貴重な河口干潟が存在する生態系保持空間および自然保全空間であることから、豊かな自然環境に最大限配慮するとともに、維持管理性や景観性とも両立することが求められた。そこで、橋梁予備設計では、橋脚を干潟に配置しないこと、ケーブルのような上空に突出する構造物により飛来する鳥類への影響を避けること、河口の広がりを感じる水平基調の景観と調和すること、施工時の浚渫規模を小さくすること、点検しやすい構造とすること等の観点で比較検討を行い、国内最大級の中央支間長 240m を有する鋼 3 径間連続複合ラーメン橋を最適案として選定した。さらに、中遠景で見た際に桁高が低く見えるびやかな印象となる桁断面形状、橋脚形状や生態系への配慮より高欄に道路照明を内蔵し水面への漏れ光を低減することを提案した。以上のように、他には類をみない橋梁美を実現し、豊かな自然環境と共存する橋となったことが評価された。

- ・企業者：川崎市、東京都
- ・設計者：(株) オリエンタルコンサルタンツ、パシフィックコンサルタンツ (株)、
五洋・日立造船・不動テトラ・横河・本間・高田共同企業体
- ・施工者：五洋・日立造船・不動テトラ・横河・本間・高田共同企業体
- ・所在地：神奈川県川崎市川崎区殿町 3 丁目～東京都大田区羽田空港 2 丁目
- ・構造形式：(上部構造) 鋼 3 径間連続鋼床版箱桁橋 (複合ラーメン)、
鋼 2 径間連続鈹桁橋 (床版形式：合成床版)
(下部構造) RC 逆 T 式橋台 (SC+PHC 杭基礎)、RCT 形橋脚 (SC+PHC 杭基礎)、
RC 壁式橋脚 (鋼管矢板井筒基礎)、RC ラーメン式橋脚 (SC+PHC 杭基礎)
- ・橋長：602.2m、72.00m

■有明筑後川大橋



■多摩川スカイブリッジ



＜本資料に関するお問い合わせ先＞

株式会社オリエンタルコンサルタンツ

TEL: 03-6311-7551 FAX: 03-6311-8011

URL: <https://www.oriconsul.com/>

統括本部 宮内、丸山