

平成 29 年 5 月 18 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

平成 28 年度土木学会田中賞作品部門ダブル受賞！
「首都高速 1 号羽田線 勝島地区橋梁（PCゲルバー橋の連続化）」
「片品川橋の耐震補強」

このたび、株式会社オリエンタルコンサルタンツにて設計を行った「首都高速道路 1 号羽田線 勝島地区橋梁」および「片品川橋の耐震補強」の 2 件が、公益社団法人土木学会の主催する「平成 28 年度田中賞」の作品部門を受賞しました。

「首都高速道路 1 号羽田線 勝島地区橋梁（PCゲルバー橋の連続化）」

この橋は、東京オリンピック（昭和 38 年）の時期に開通した、元は 3 径間連続 PC 箱桁橋が連続する高架橋です。既設は連続橋間をゲルバー構造で接続する構造ですが、切り欠いた形状が構造上の弱点となりひび割れなどの損傷劣化が見られること、箱桁構造であるため接続部の点検ができないという問題があり、抜本的な解決が求められていました。それに対し、当社では、ゲルバー部を連続化することで弱点を無くすこと、さらには連続化できない箇所については新たに橋脚を設け、ゲルバー部以外で支えるという大規模な修繕を提案し、設計を行いました。（平成 28 年に工事完了済み）

■対象橋梁概要

企業者：首都高速道路(株)

設計者：(株)ピーエス三菱、(株)オリエンタルコンサルタンツ 施工者：(株)ピーエス三菱

所在地：東京都品川区勝島 1 丁目

構造形式：上部工：既設 3 径間連続 PCゲルバー箱桁橋×12 連(上下) 改築後 9 径間連続 PC 箱桁橋×4 連(上下)

下部工：(橋脚) RC 橋脚+PC 横梁、(基礎) 場所打ち杭

橋長：476.5m

「片品川橋の耐震補強」

この橋は、関越自動車道が一級河川片品川により深く浸食形成された大規模な U 字谷を最大約 70m の高橋脚で横過する最大支間 168m の鋼 3 径間連続トラス橋 3 連、約 1034m の長大橋であり、昭和 60 年に竣工しました。

本橋梁の耐震性向上策として、下部工は鉄筋段落とし部分の曲げ耐力及びせん断耐力向上のために炭素繊維シート補強、上部工への負担を減らすために一部免震支承に交換、さらにはダンパーブレースの採用など、既存の技術を駆使した設計を行いました。（平成 28 年に工事完了済み）

■対象橋梁概要

企業者：東日本高速道路(株) 関東支社

設計者：日立造船(株)、(株)オリエンタルコンサルタンツ 施工者：日立造船(株)、ライト工業(株)

所在地：群馬県利根郡昭和村～群馬県沼田市

構造形式：上部工：鋼 3 径間連続上路トラス橋×3 連、鉄筋コンクリート床板

下部工：箱式橋台、RC 壁式橋脚 (基礎) 深礎基礎(A1,P1)、ケーソン基礎(P2～P7)、直接基礎(P8,A2)

橋長：1,033.9m

当社は、「社会インフラを後世に引き継ぐ」責任を担う一員として、耐久性、耐震性などに問題のある構造物の補修・補強設計など、様々なリニューアル技術にこれからも挑み続けてまいります。

以 上



首都高速道路1号羽田線 勝島地区橋梁 新設橋脚と連続化された桁を臨む



関越自動車道 片品川橋 耐震補強工事最終段階

<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:<http://www.oriconsul.com/>
統括本部 宮内、伊藤