

## 主な業務実績

時 期	発注者	件 名	内 容
昭和 54 年 (1979 年)	建設省東北地方建設局 浅瀬石川ダム工事事務所	青荷橋実施設計	PC 4 径間連続箱桁橋(押し出し工法) L=181m 記：建設省最初の押し出し工法
昭和 55～57 年 (1980～82 年)	建設省関東地方建設局 宮が瀬ダム工事事務所	宮が瀬大橋 (比較設計・詳細設計・ 振動解析)	PC3 径間連続(有ヒブ)ラーメン箱桁 橋(張出し架設工法) L=250m
昭和 56 年 (1981 年)	日本道路公団 東京建設局	中央自動車道長野線 岡谷 JC 橋 A・B ラン プ橋橋梁設計	PC 4 径間連続箱桁橋(L=212m) PC 2 径間連続箱桁橋(L=123m)
昭和 58～60 年 (1983～85 年)	日本道路公団 名古屋建設局	近畿自動車道亀山線 清洲西地区橋梁計画 設計	PC 3 径間連続ラーメン橋(中空床 版・箱桁)の形式決定・景観検討・ FEM(全体モデル)
昭和 60～ 平成 5 年 (1985～93 年)	建設省北陸地方建設局 高田工事事務所	信越大橋 (比較設計・景観設計 詳細設計)	PC 7 径間連続箱桁橋(多径間反力分 散 / 張出し架設工法) L=885m
昭和 57～59 年 (1982～84 年)	横浜市 建設省関東地方建設局 横浜工事事務所	新交通金沢シーサイ ドライン高架橋 (景観設計・比較設計・ 詳細設計)	PC 5 径間連続中空床版橋 PC 5 径間連続二主版桁橋 鋼連続板桁橋 単純トラス橋
昭和 63～ 平成 2 年 (1986～90 年)	福島県 相馬港湾建設事務所	松川浦大橋 (比較設計・景観設計 詳細設計)	PC 3 径間連続斜張橋 (張出し架設工法) L=286m
昭和 61～ 平成 2 年 (1986～90 年)	沖縄県 宮古土木事務所	池間大橋 (比較設計・詳細設計・ 施工管理)	PC 多径間連続箱桁橋(多径間反力分 散 / プレキャストセグメント / 張 出し架設工法) L=1,425m
平成 5 年度 (1993 年)	静岡県 沼津土木事務所	大仁高架橋詳細設計 (3号橋)	PC10 径間連続中空床版橋 (免震橋) L=265m
平成 10～13 年 (1998～01 年)	静岡県 浜松土木事務所	浜名湖新橋 (比較設計・景観設計 詳細設計)	PC 9 径間連続ラーメン箱桁橋 (P & Z 工法) L=885m

## 受賞作品(担当物件)

賞名	受賞年度	作品名
土木学会田中賞(作品部門) (社)PC技術協会賞作品賞	昭和63年度	東名阪高架橋(日本道路公団)
土木学会田中賞(作品部門) (社)PC技術協会賞作品賞	昭和63年度	秩父公園橋(埼玉県)
(社)PC技術協会賞作品賞	平成4年度	池間大橋(沖縄県)
(社)全日本建設技術協会賞全建賞	平成元年度	新交通金沢シーサイドラインPC中空床版橋(横浜市)
(社)全日本建設技術協会賞全建賞	平成6年度	松川浦大橋(福島県)
(社)PC技術協会賞作品賞	平成15年度	はまゆう大橋(静岡県)
土木学会田中賞(作品部門)	平成16年度	
(社)PC技術協会賞作品賞	平成17年度	新名西橋(名古屋高速道路公社)

## 委員会活動

委員会名	委員長	主催	実施年度
官民共同研究「道路橋の免震構造に関する研究」	川島一彦 (耐震研究室室長)	建設省土木研究所耐震研究室 + 民間 28 社	平成元年～3年
道路保全研究会技術委員会(LCC部会)		(財)道路保全センター	平成9年～13年
池間大橋技術検討委員会	浅間達夫 (鋼管杭協会)	沖縄県道路建設課	昭和61年
秩父公園橋景観検討委員会	熊谷教授 (東京大学)	埼玉県道路建設課	昭和62年
松川浦大橋景観検討委員会	窪田陽一 (埼玉大学)	福島県港湾建設課	昭和64年
松川浦大橋技術検討委員会	池田尚治 (横浜国立大学)	"	平成元年
信越大橋景観検討委員会	杉山和男 (千葉大学)	(建)高田工事事務所	平成3年
天満橋景観検討委員会	藤本 廣 (宮崎大学)	宮崎県宮崎工事事務所	平成12年

# 私の橋歴書

<503>



高校時代にみた映画「黒部の太陽」の勇ましい世界にあこがれて、土木の道を選んだ。志すことになった。困窮の世代的だった中で、将来何をやるかで思い悩んでいた時期でもある。

最初に入ったコンサルタント会社で3年ほど橋の設計を経験した。その後、縁あって現在の新構造技術(株)と合併し入社してからは、先輩方が構造系の変化する橋、すなわち、張出し架設工法・押出し工法・移動支保工法等のPC橋を設計し

ているのを見て、レベルの差に相当の劣等感を抱いたものだった。何時かはこのような橋の設計をやりたい、どこにかして追いつこう、と必死にがんばっていた時期でもあった。そのチャンスは比較的早く来た。設計主任の頃、建設省直轄での最初の押出し工法によるPC箱桁橋(高荷橋/昭和54年)の計画から設計を任された。つづいて、張出し架設工法によるPC3径間有コンクリート箱桁橋(宮ヶ瀬大橋/昭和56年)のこの橋では長大支間(150m)のフレキシブル高橋脚(50m)、大口径深礎等、すべて初めての経験で全く自信の持てない中、上司の指導や土研・塩井幸武基礎研究室長(当時)のご意見を参考に手探りの状態の中で、自分なりのアイデ

## 橋をシステムで考える

新構造技術(株) 大阪支店

取締役支店長 岡戸 三夫

アを盛り込んだ架設工法を提案し設計したのが懐かしい。昭和60年代初頭では、沖縄県宮古島の池間大橋(1425m)のフレキシブル7径間反力グメント工法/多径間反力分散の設計に関わることができた。この橋の計画・設計にあたっては、技術検討委員会

報文を1989年のFIP(後援シンポジウム)で池田尚治(筑波大学)が海外発表で心臓がパンクするほどの緊張感であったが貴重な経験になった。平成元年(89年)にかけては、官民共同研究「道路橋の免震構造システム」の開始に参画した。民間29社

(委員長:浅間達雄氏)が開催され、主に上部工形式と基礎工法について議論された。特に基礎工法については机上の検討では結論が出ず、PCウェル工法と先掘鋼管杭工法の試験施工を行い、琉球石灰岩に適合する後者を採用した経緯がある。また、この橋についての

と建設省土木研究所耐震研究室との共同研究であったが、また土木の世界では免震という言葉も一般化してない時期で、私自身幼稚な知識での参加であった。川島一彦(現東京工業大学)の強いリーダーシップによって民間29社をまとめ上げ、「道路橋

の免震設計法マニユアル(案)が成果として世に出された。その後起きた兵庫県南部地震の高架橋の惨状をみては私達がやってきた研究の意義を再認識した次第である。

この研究では、地震力に対して種々の感度分析を行い、橋を上部・下部・基礎を別々に考えるのではなく、支保条件を含めてシステムとして考えられるようになってきた気がする。また、動的解析を通じてそれまでなじみの薄かった構造部材や免震支保の非線形性を考えるよう訓練された。第1回(米田)の発表で、共に苦労した仲間とはまた1年1回集まり旧交を温めている。

また、この頃には、秩父公園橋(埼玉)や松川浦大橋(福岡)等のPC斜張橋の計画と設計にも関わることができた。松川浦大橋の完成後、ご指導をいただいた池田尚治先生には、「エ

レガントな橋になったね」と言われ、本当に嬉しく感じたのが思い出される。今年竣工した、はまゆう大橋(静岡)も、今までのPCラメン橋の固定支保長を大きく超える9径間連続ラメン橋に挑戦し、深くても一な軟弱地盤を利用することによって、橋長790mを1連の桁で架けることを可能とした。

この橋では拙いながらも今まで経験した設計・施工・耐震等の技術、ならびに、景観デザイン研究会会長・徳原修(東京大学)教授)で学んだデザイン手法を汗ぎ、橋をトータルシステムとして捉え設計できたつもりである。今振り返ると、多くの人に助けられ、教えられ、恥をかきながらここまで来たような気がする。次回も、古くからの友人であるドレー建設工業(東北支店)長の佐々木徹さんにお願います。