

# 令和7年度プレストレストコンクリート工学会賞

## 【作品賞（土木部門）】



### ●新皆瀬川橋

（参考文献：会誌プレストレストコンクリート第66巻6号、橋梁と基礎2025年2月号）

所在地：神奈川県足柄上郡

構造物概要：本橋は、新東名高速道路の新秦野IC～新御殿場IC間に位置し、上り線は橋長353mのPC5径間連続波形鋼板ウェブ箱桁橋、下り線は橋長398mのPC6径間連続波形鋼板ウェブ箱桁橋である。架橋位置周辺は、脆弱で急峻な地盤であるため、従来の固定支保工架設によるコンクリートウェブ構築は、周辺地形の改変や大規模な支保工構築が必要となり、施工性と安全性に課題があった。そこで、波形鋼板ウェブを「架設材」として利用した固定支保工架設に替わる新たな架設工法を開発・適用した。本架設工法は、下床版のプレキャスト化をはじめ多数のプレキャスト部材を採用することで、施工の省力化にも寄与した。

主：中日本高速道路（株）東京支社

計：三井住友・大日本土木・フジタ特定建設工事共同企業体

工：三井住友・大日本土木・フジタ特定建設工事共同企業体



### ●大戸川橋

（参考文献：橋梁と基礎2025年7月号）

所在地：滋賀県大津市

構造物概要：大戸川橋は、新名神高速道路 大津JCT（仮称）～城陽JCT・IC間に位置し、供用中の新名神高速道路に接続するPRC連続波形鋼板ウェブラーメン箱桁橋である。本線橋は上下線ともに橋長1,300mを超える長大橋で、本線途中から分岐する平面曲線R=280mのランプ橋と合わせ計4橋で構成されている。ランプ橋との分岐部は、大戸川を跨ぐ最大支間160mであり、長支間の張出し架設に対応するため柱頭部で二股に分岐する構造を採用した。また、本線橋は左右の張出し床版長が異なる非対称断面であるが、長支間の床版剛性を確保するためリブ付き床版構造を採用した。

主：西日本高速道路（株）関西支社

計：三井住友建設（株）・川田建設（株）・極東興和（株）特定建設工事共同企業体

工：三井住友建設（株）・川田建設（株）・極東興和（株）特定建設工事共同企業体

## 【作品賞（建築部門）】



### ●大阪大学・日本財団 感染症センター

（参考文献：会誌プレストレストコンクリート第67巻4号、情報誌PCプレス2026年1月号Vol.039、建築雑誌ディテール2026年4月号）

所在地：大阪府吹田市

構造物概要：大阪大学・日本財団 感染症センターは、天然痘治療に大きく貢献した緒方洪庵の適塾を源流の一つとして持つ大阪大学が新型コロナウイルスにより浮かび上がった様々な新しい課題を克服し、世界に開かれた感染症総合知のハブとして機能する施設を目指したものである。

構造的には大地震時にも研究所としての機能を維持・継続できる免震構造、梁型のないフラットプレート構造、大空間居室を実現したPC梁、免震装置の引抜力を抑えるとともに建物全体の変形量を低減させるアウトリガー架構などの特徴を有し、PCを有効に使い、魅力のある建築空間を実現している。

主：国立大学法人 大阪大学

計：大成建設・日建設計特定建設工事共同企業体

工：大成建設（株）関西支店

# 令和7年度プレストレストコンクリート工学会賞

## 【作品賞（建築部門）】



### ●長崎スタジアムシティ スタジアム棟

(参考文献：会誌プレストレストコンクリート第67巻4号、コンクリート工学第63巻6号、建築技術2024年11月号、鉄鋼技術2025年1月号、新建築2025年1月号、日経アーキテクチャ2024年12月12日号)

所在地：長崎県長崎市

構造物概要：本建築は、プロサッカークラブ「V・ファーレン長崎」のホームスタジアムとなる約20,000人を収容できるサッカー専用スタジアムであり、スポーツの力で長崎から世界へ「平和」というメッセージを発信し、民設民営での持続可能な地域創生のプロトタイプとなることを目指した。PCaPC柱で構成された開放的な2層のスタジアムコンコースと客席を日常時に一般開放することで街に開かれた公園のような居場所を提供し、長崎地域創生の拠点として社会に貢献している。また、傾斜したPCaPC柱によりスタジアムの建物ボリュームを最小限に抑えたことでコンパクトな長崎のまちなみに溶け込み、周辺環境と調和した空間を生み出した。

主：(株) ジャパネットホールディングス

設計：実施設計 (株) 竹中工務店  
基本設計 (株) 環境デザイン研究所 / (株) 安井建築設計事務所 / (株) 金箱構造設計事務所 (構造設計)

施工：竹中・谷川・西海・親和建設共同体



### ●長岡造形大学第4アトリエ棟

(参考文献：会誌プレストレストコンクリート第67巻4号、GA JAPAN 196、ディテール 2025年10月号、ディテール 2026年1月号)

所在地：新潟県長岡市

構造物概要：長岡造形大学第4アトリエ棟は、デジタル時代の新たな教育を担う「デザイン学科」の拠点である。「創造の杜」をコンセプトに、キャンパスの自然資産を活かし、テクノロジーと自然が融合する学びの場を目指した。周辺のランドスケープと既存校舎群をつなぐ「滑らかな変位」として設計された曲面の大屋根は、屋根全体にプレストレスを導入する構造的工夫によって、低ライズでありながら開放的なオープンスペースを生み出し、豊かな自然環境と学生の活動を結ぶ結節点として、キャンパスの新たな象徴となる建築である。

主：公立大学法人 長岡造形大学

設計：(株) 日本設計

施工：鹿島建設(株)、(株) 吉原組特定共同企業体

PC工事：オリエンタル白石(株)



### ●荷揚複合公共施設

(参考文献：会誌プレストレストコンクリート第66巻4号、第52回PC技術講習会テキスト、セメント・コンクリートNo.949)

所在地：大分県大分市

構造物概要：本施設は、市域の豊かな森林環境と小学校跡地の歴史を継承し、地域コミュニティと防災拠点機能を併せ持つ複合公共施設である。景観地区の高さ制限下において、PCaDT板による無天井化と階高縮減を実現し、快適性と安全性を両立した。構造は中間免震構造を採用し、RC・S・SRCの複合構造により高い耐震性と事業継続性を確保している。さらに、ダクトレス空調や自然換気、PCa底による日射制御など、意匠・構造・設備を統合的に計画することで、省エネルギー性と環境性能の向上を図り、CASBEE SランクおよびZEB Readyを取得している。

主：大分市

設計：(株) 久米設計

施工：西松・梅林建設共同企業体

# 令和7年度プレストレストコンクリート工学会賞

## 【技術開発賞】



### ●PC圧着接合によるプレキャスト栈橋工法の開発

(参考文献：会誌プレストレストコンクリート第67巻6号)

所在地：愛知県田原市

構造物概要：本技術は、栈橋上部工コンクリートの主要部材（杭頭・梁）をすべて工場製作し、現場にてプレストレス導入により圧着接合するフルプレキャスト（PCa）工法である。（特徴）部材の細分化と軽量化を図ることで、従来のサイトPCa工法で課題となっていた広大な製作ヤードや大型起重機船の確保を不要とし、陸上輸送による部材搬入を可能にした。また、上部工の軽量化に伴い下部工への負担が軽減されるため、杭本数の削減など設計・施工の両面で大幅な合理化を実現している。本工法は、従来工法と比較して工期短縮や省人化に寄与するだけでなく、建設時におけるCO<sub>2</sub>排出量の削減にも達成しており、生産性向上と環境負荷低減を高い次元で両立させた技術である。

開発者：五洋建設（株）  
（株）日本ピーエス  
（国研）海上・港湾・航空技術研究所 港湾空港技術研究所  
国立大学法人 東京科学大学

## 【施工技術賞】



### ●旧妙高大橋のカンチレバー撤去技術

(参考文献：会誌プレストレストコンクリート第67巻5号、  
第34回プレストレストコンクリートの発展に関するシンポジウム論文集、  
橋梁と基礎2025年4月号)

所在地：新潟県妙高市

構造物概要：カンチレバー撤去技術は、PC箱桁橋を施工時と逆の手順で、橋面上に設置した架設用を用いて上部工をブロックに吊下げながら分割切断および運搬し、空中で安全に解体する工法である。対象橋梁は1972年に建設され、撤去前の事前調査によりPC鋼材の一部に腐食破断が確認されていた。そのため、撤去時の構造安全性を確保する目的で主桁の残存プレストレスの調査を行い、橋面上に必要となる仮設の補強外ケーブルを配置した。撤去作業中は桁の応力状態をリアルタイム計測し、撤去設計との差異を確認して安全を確保しながら施工した。

開発者：鹿島建設（株）

