

# 主要地方道浜松環状線橋梁整備(一般)事業(とびうお大橋)

受賞機関 静岡県浜松土木事務所

## 事業の概要

主要地方道浜松環状線は、浜松市坪井町を起点とし、浜松市大久保町、湖東町、半田町を經由、安新町に至る全体延長27.3km、4車線の環状道路である。このうち、坪井地区の約1.6kmは未供用であり、東海道本線、東海道新幹線及び二級河川新川により南北交通が分断され、地域交通における大きな課題となっていた。

このため、当該区間の整備により地域の南北交通を確保するとともに、国道1号及び東名高速道路浜松西ICを連絡することにより、地域交通の円滑化や物流の効率化を図ることとした。

なお、本路線は平成16年4月から開催されているしずおか国際園芸博覧会「浜名湖花博」会場へのアクセスルートとして使用されることから、平成16年3月末までの全線供用が求められていた。

“とびうお大橋”はこの区間の一部として二級河川新川を横断する橋長386mの橋梁であり、国庫補助事業により整備した。

## 事業の効果及び成果

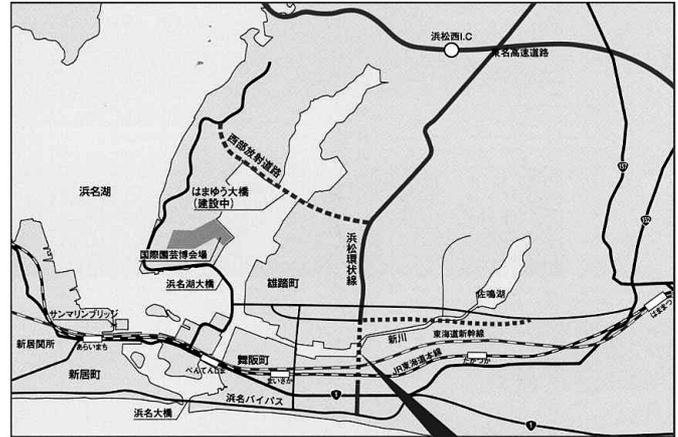
橋梁形式は、最大支間長130mのPC5径間連続エクストラードロード箱桁橋を採用した。また、構造検討にあたっては以下の事項に配慮した。

斜材は三重防錆により腐食に対する抵抗性を最高度に高めることとした。

上下線一体構造を採用と外ウェブの勾配を45度まで寝かせることにより、下床版幅を絞り込み橋脚断面を小さくした。これにより下部工の建設費を削減した。

また、広幅員の場合に有利となる1面吊り構造を採用し、橋面上に配置する主塔を中央分離帯に納めることで、主塔設置に伴う建設費増を抑えた。

本橋は、近接する東海道新幹線をアンダーパスすることによる道路縦断勾配の制約と、河川条件による桁下高の確保のため、厳しい桁高制限を受けている。検討の結果、全幅員25.8mという広幅員で、柱



頭部で4.0m、側径間部(橋台部)及び支間中央部で2.4mというスレンダーな橋梁となり、これまで建設されたエクストラードロード橋とは一線を画すプロポーションとなった。



さらに、エクストラードロード橋の採用により景観にも配慮した。主塔と斜材を有した特徴的な姿は新幹線の車窓からも望むことができ、地域のランドマークとして、また区画整理により生れつつある新しい街区の象徴として親しまれるものとなっている。また、薄い主桁とファン配置の斜材はあたかも弦楽器を連想させ“楽器の町浜松”を象徴するスレンダーで美しいフォルムとなっている。さらに、夜間にライトアップを実施することで、さらにそのシンボリック性を高めている。



完成したとびうお大橋

賛助会員 鹿島建設(株)、三井住友建設(株)静岡支店