



田中賞

Tanaka Award

新名神武庫川橋

The Mukogawa Bridge

西日本高速道路（株）関西支社、三井住友建設（株）、（株）千代田コンサルタント
West Nippon Expressway Co., Ltd. Kansai Regional Head Office
Sumitomo Mitsui Construction Co., Ltd., Chiyoda Engineering Consultants Co., Ltd.

概要

新名神武庫川橋は、新名神高速道路の高槻JCTから神戸JCT間に位置する連続高架橋で、橋長442mのPRC5径間連続バタフライウェブエクストラドーズドラーメン橋である。

本橋は、開通後40年以上経過した名神高速道路等での劣化の顕在化を鑑み、高耐久化への取組みを課題として、「高耐久な橋」、「維持管理性の向上」を掲げて計画・設計された。また、上下線一体の広幅員、100mの長支間、50～80mの高橋脚という条件を有する本橋建設にあたり、i-Construction実現への一環として「プレキャスト技術」を活用した「省力化施工」による生産性向上への積極的な取組みを実施した。

本橋は設計施工に関する橋梁技術の粋を結集することにより、耐久性、維持管理性に優れた長大橋を施工したもので、橋梁技術の発展に大きく寄与すると考えられることから、土木学会田中賞に値するものと認められた。

Summary

The Mukogawa Bridge, a 442m long PRC 5 span continuous extradosed rigid frame bridge with butterfly-shaped concrete panel webs, is located between Takatsuki JCT and Kobe JCT of the New Meishin Expressway.

After more than 40 years of service, the deteriorating conditions of the Meishin Expressway and many other expressways have become apparent. In an effort to improve the durability of the expressway, the Mukogawa Bridge was planned and designed as more durable and more maintainable bridge. The bridge is wide enough to carry multiple traffic lanes in both directions and supported by high piers ranging from 50m to 80m to span over 100m. It was constructed by the precast segmental erection method, so as to make a step forward in putting i-Construction into practice and improve the productivity by labor-saving.

This long span bridge with high-durability and high-maintainability was constructed using the best of bridge technology, and it can contribute significantly to the development of bridge technology, and deserves the Japan Society of Civil Engineers Tanaka award.