



小名浜マリナブリッジ

Onahama Marine Bridge

国土交通省東北地方整備局小名浜港湾事務所、㈱オリエンタルコンサルタンツ、日本工営㈱、中央復建コンサルタンツ㈱、清水・東亜・川田特定JV、清水・川田特定JV、三井住友建設㈱、㈱ピーエス三菱、若築・大豊・みらい特定JV、若築・大豊特定JV、清水・東亜特定JV、東洋建設㈱、若築建設㈱、東亜・不動テトラ特定JV、あおみ建設㈱
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism Tohoku Regional Development Bureau, Onahama Port Office, Oriental Consultants Co., Ltd., Nippon Koei Co., Ltd., Chuo Fukken Consultants Co., Ltd., Joint Venture of Shimizu Corporation, Toa Corporation and Kawada Industries, Inc., Joint Venture of Shimizu Corporation and Kawada Industries, Inc., Sumitomo Mitsui Construction Co., Ltd., P.S. Mitsubishi Construction Co., Ltd., Joint Venture of Wakachiku Construction Co., Ltd., Daiho Corp and Mirai Construction Co., Ltd., Joint Venture of Wakachiku Construction Co., Ltd., and Daiho Corp, Joint Venture of Shimizu Corporation and Toa Corporation, Toyo Construction Co., Ltd., Wakachiku Construction Co., Ltd., Joint Venture of Toa Construction Co., Ltd., and Fudo tetra Corporation, Aomi Construction Co., Ltd

概要

本作品は、小名浜港の人工島である東港地区と3号ふ頭地区を結ぶ橋長927mの臨港道路橋で、主橋梁部の5径間連続PCエクストラドーズド橋510mとアプローチ部の4径間連続PC箱桁橋417mの3橋から構成されている。

本橋は、臨港道路として日本初のエクストラドーズドが採用され、周辺環境と調和したランドマークとしての景観を活かしたデザインの構造としている。

また、海上橋の塩害対策や耐震性などの長期の健全性に配慮するとともに、円滑な維持管理ができるように点検マニュアルを策定、点検補助設備等を設置するなど維持管理へも配慮した。更に橋脚基部に発生する曲げモーメントに対し、2室箱桁断面としては国内初の水平反力調整工を実施し応力を改善している。

以上のことから、本橋の設計・施工・維持管理は、今後の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 Onahama Marine Bridge is a 927 m Harbor Road Bridge consisting of one 5-span PC extra-dosed bridge and two 4-span continuous PC box girder bridges, in the city of Iwaki, Fukushima.

Landscape was designed to be in harmony with the surrounding environment. Earthquake-resistant and chloride attack measures were taken into consideration, and a maintenance manual for easier practical usage was prepared. In addition, a horizontal force adjustment for the span stitching was applied at the two-chamber box girder section for the first time in Japan so as to reduce the stress generated at the bottom of the end piers.

The design, construction and maintenance of this bridge will contribute significantly to the development of future bridge technology and deserve the Japan Society of Civil Engineers Tanaka award.

田中賞
Tanaka Award

(作品部門)