

(業績名) **豊島大橋**

Toyoshima Bridge

広島県 広島県道路公社 (株)長大 (株)ウエスコ 復建調査設計(株) 三菱・石播・JFEJV 新日鉄エンジ・神鋼JV 三菱・宮地JV (株)横河ブリッジ (株)IHI 奥村・平本JV 東洋・大同JV 鹿島・岡本JV Hiroshima Prefecture, Hiroshima Prefectural Road Corp., CHODAI Co., Ltd., Wesco Co., Ltd., FUKKEN Co., Ltd., Mitsubishi Heavy Industries Bridge & Steel Structures Engineering Co., Ltd., iHI Corp., JFE Engineering Corp., Nippon Steel Engineering Co., Ltd., SHINKO WIRE Co., Ltd., MIYAJI IRON WORKS Co., Ltd., Yokogawa Bridge Corp., OKUMURA Corp., HIRAMOTO Corp., TOYO CONSTRUCTION Co., Ltd., DAIDO Corp., KAJIMA Corp., OKAMOTO-GUMI Co., Ltd.

概要

豊島大橋は、広島県南部の瀬戸内海地域の島々と本州を8つの橋で連絡する安芸灘諸島連絡架橋のうち本州から3番目に位置する橋長903mの単径間吊橋である。本橋の建設にはさまざまな新技術が用いられた。コスト縮減を実現するため、岩着式アンカレイジの採用、主ケーブルの架設に Ø 7mm級ワイヤを用いたエアスピニング工法の採用、起重機船による主塔の大ブロック一括架設などを実施した。また、維持管理への配慮としてケーブル、補剛桁および主塔に送気乾燥システムを設置し、補剛桁の架設ブロックの外面連結は全周現場溶接を採用した。

Summary

Akinada Islands Bridges Project is a project to connect islands with eight bridges. The islands are located in the Inland Sea in the southern part of Hiroshima Prefecture. Toyoshima Bridge is a single-span suspension bridge of 903 m long and the third of the eight bridges from Honshu.

In this project, new technologies were developed to reduce construction cost: adoption of the rock anchorage method, adoption of 7-mm-diameter wire for suspension bridge cables and large-block erection method for main towers. Also for effective bridge maintenance and management, a dehumidification system for main towers, stiffening girders and suspension bridge cables were constructed, and adoption of site welding to outside connections of construction blocks of stiffening girders was made to supplement the dehumidification system.