



(業績名)  
**矢部川大橋**

田中賞  
Tanaka Award

### Yabegawa Bridge

国土交通省九州地方整備局 (株)長大 三井住友・ピーエス三菱JV 清水・川田JV 飛島建設(株) 西松・大豊JV  
成央建設(株) (株)河建

Kyushu Regional Development Bureau, Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism; CHODAI Co., Ltd.; Sumitomo Mitsui Construction Co., Ltd.; P.S. Mitsubishi Construction Co., Ltd.; SHIMIZU Corp.; KAWADA CONSTRUCTION Co., Ltd.; Tobishima Corp.; Nishimatsu Construction Co., Ltd.; DAIHO Corp.; Seioh Construction Co., Ltd.; Kawaken Inc.

#### 概要

矢部川大橋は、有明海沿岸道路の一環として福岡県に架けられた3径間連続PC斜張橋である。中央支間長261mはPC斜張橋として国内最長である。

本橋の基礎は国内で最大深度となる掘削深度49.5mのニューマチックケーソンが採用された。

上部構造は主桁への逆台形3室箱桁の採用によって斜材定着横桁が省略され、軽量化された。平面曲線への対応として傾斜主塔が採用され、主塔に作用する水平力が低減された。大規模地震のエネルギーを吸収する免震支承に、曲線橋の影響による水平力が常に作用するのを防止し、大規模地震時にのみ抵抗が消失するストッパーが開発・適用された。

#### Summary

Yabegawa Bridge is a concrete cable-stayed bridge built as part of Ariake Coastal Highway. The central span of the bridge is 261 m long, which is the concrete cable-stayed bridge with the longest span in Japan. State-of-the-art bridge technologies were used in the construction of this bridge.

The 3-cell trapezoidal box girder makes the bridge superstructure lighter because the rational design of girder does not require diaphragms at the anchorages of stay cables. The horizontal component between the stay cables and the pylons is reduced by inclining the pylons corresponding to the horizontal curvature of the girder. A newly developed stopper is applied to secure the dump function of the rubber bearings. That stopper resists horizontal loads and absorbs and dissipates energy at large-scale earthquakes.

(作品部門)