

寺迫ちょうちょ大橋

Terasako Chocho-ohashi Bridge

西日本高速道路株式会社九州支社、三井住友建設株式会社、株式会社ドーユー大地、株式会社植村組West Nippon Expressway Company Limited, KYUSYU Branch, Sumitomo Mitsui Construction Co., Ltd., Doyu Daichi Co., Ltd., Uemuragumi Co., Ltd.

概要

寺迫ちょうちょ大橋は、東九州自動車道に位置する橋長712.5m、最大支間長87.5mのPC10径間連続箱桁橋である。

本橋は、蝶形形状をした「バタフライウエブ」を世界で初めて採用した新しい構造型式である。バタフライウエブは、高強度繊維補強コンクリートを用いた工場製プレテンションPC部材で、鉄筋を配置しないことで、耐久性向上と維持管理の低減が図られている。

このバタフライウエブの採用により、主桁重量の軽量化、コスト縮減、工程短縮を実現している。

以上のように、本橋は、世界初となる構造型式を採用しており、その技術は、今後の橋梁技術の発展に大きく寄与するもの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 TERASAKO chocho-ohashi bridge is a 712.5m long, 87.5m maximum span and 10-span continuous PC box girder bridge in the Higashi-Kyusyu expressway.

A precast concrete panel in the shape of a butterfly, called "Butterfly web", has been applied to the bridge as the first case in the world.

This web is a pre-tensioning PC member which used high strength fiber-reinforced concrete and does not use a re-bar.

The weight, cost, and construction period was reduced by using this web and the durability and maintenance was improved.

The application of "Butterfly web" in this bridge, which should contribute significantly to the development of future bridge technology, deserves the Japan Society of Civil Engineers Tanaka award.