

仙台地下鉄東西線 広瀬川地区橋梁 (広瀬川橋りょうおよび西公園高架橋)

Bridges in the Hirose-gawa Area

仙台市交通局、株式会社ドーコン、ピーエス三菱・富士ピーエス・東日本コンクリート共同企業体 Transportation Bureau City of Sendai, Docon Co., Ltd., JV of P.S. Mitsubishi Construction Co., Ltd., Fuji P.S. Co., Ltd., and Higashinihon Concrete Co., Ltd.

概要

本橋は仙台地下鉄東西線の広瀬川周辺低地横断部に計画された鉄道橋で、広瀬川橋りょう(主桁を三角形断面にした橋長172mの3径間連続PRCラーメン橋)と、公園を横断する西公園高架橋(支間5mのRCスラブ式CFT柱ラーメン高架橋)からなる。設計案は鉄道橋初の設計競技によって選定され、鉄道橋ならではの新しい構造デザインと魅力的な桁下空間を形成することで、景観を阻害する構造物を「新たな活動を生む舞台」に変換したことが大きな特徴である。

本橋は「既存の技術の新しい組み合わせ」と「卓抜した造形」による橋梁景観形成と地域環境整備の可能性を示し、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 Hirosegawa Bridge and Nishikoen Viaduct are railway bridges in Sendai Subway Tozai Line, crossing the Hirosegawa River and Nishikoen Park. Sendai City held a design competition and these bridges were selected. It was the first design competition for railway bridges in Japan.

The feature of this design concept was converting the "annoying bridges that cut through the park" into a "stage for new activities".

The considerations for excellent aesthetic design and new structural idea in this bridge that should contribute significantly to the development of future bridge technology deserve the Japan Society of Civil Engineers Tanaka award.