

幸魂橋(2径間連続斜張橋)の紹介

Intoroduction of SAKITAMA Cable-Sfayed Bridge

川田工業㈱・四国工場

1. 工事紹介

幸魂橋は、図-1に示すように、首都圏の15km圏域を環状に結ぶ延長85kmの東京外郭環状道の北西部に位置し、1級河川荒川を横断する橋梁で、河川内の橋長は約1 490 mに及ぶ長大橋梁である(今回施工710.7m)。

東京外郭環状道路は、一般部(国道298号)と専用部(東北縦貫道路)を併設し、沿道の環境保全という観点から環境施設帯を設けた標準幅員62mの路線であり、昭和45年度より国の直轄事業として工事が進められている。

本橋の架橋区間では、荒川調節池総合開発事業の一環として洪水調節池の工事が進められており、本橋はその調節池上に架かる斜張橋として計画され、将来調節池周辺に予定されているレクリエーション施設との景観的調和が図られている。

2. 主要諸元

形式：2径間連続斜張橋 + 3径間連続鋼床版箱桁
橋格：1等橋(TL-20, TT-43)
橋長：710.7m
支間：190+190m
109+110+109m
有効幅員：専用部 9.75m
一般部 車道8.25m, 歩道3.5m
平面線形：最小曲線半径5 000m
鋼重：斜張橋部6 229t(内ケーブル457t)

3. 斜張橋部の構造概要

(1) 主塔部

形式：独立1本柱

断面寸法：下部6×3m, 上部3×3m

接合方法：現場溶接

(2) 主桁

形式：逆台形箱桁

断面寸法：下フランジ11.7m, 鋼床版16.8m

桁高3.2m

接合方法：鋼床版, 現場溶接, その他H.T.B

(3) ケーブル

材質：SWPR 1 (亜鉛メッキ)

直径：140φ~175φ

(素線7φ×253~397本)

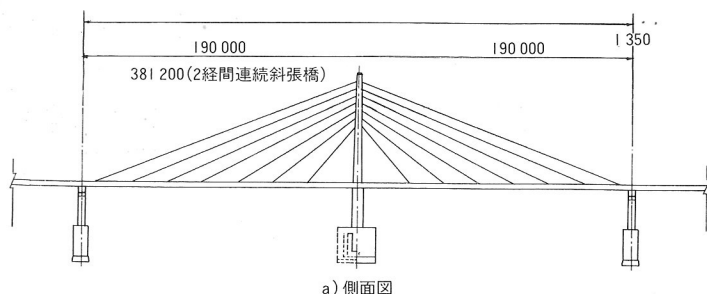
4. 施工概要

施工内容としては、昭和62年度に斜張橋部の主塔基部および主塔4段目までの製作を受注し、すでに完成して工場に仮置中で、昭和63年度以降の工事として、主塔残り7段の製作と主塔基部および主塔の架設を10月に受注した。

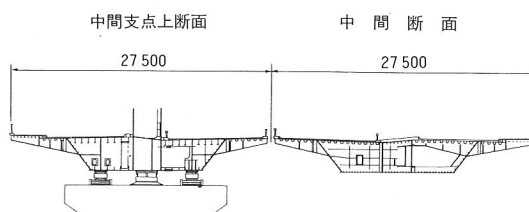
現在、主塔上部を製作中であり、昭和63年12月中旬より架設開始した。



図-1 位置図



a) 側面図



b) 断面図

図-2 一般図

(文責・内田修平)