

# 複合斜張橋・生口橋の概要

Outline of IKUCHI Cable-Stayed Bridge  
with Mixed Structure

川田工業(株)・技術本部  
川田建設(株)・工事本部

## 1. 概要

本橋は、本州四国連絡橋・尾道～今治ルート(Eルート)のうち、因島と生口島の海峡部を結ぶ斜張橋である(図-1参照)。昭和62年9月、川田工業(株)と川田建設(株)は下記に示す部分をJVとして受注したので、ここにその概要を説明する。

- 鋼桁製作(その1)：日立造船(株)，川田工業(株)，トピー工業(株)
- 〃 (その2)：瀧上工業(株)，日本橋梁(株)，(株)春本鉄工所
- PC桁製作(その1)：住友建設(株)，オリエンタルコンクリート(株)，(株)錢高組
- 〃 (その2)：川田建設(株)，ピー・エス・コンクリート(株)，富士ピー・エス・コンクリート(株)

本橋の中央スパンは490mで現在のところ、表-1に示すように世界最大である。本橋の特徴は中央径間が鋼桁、側径間がPC桁の複合斜張橋であることで、海外で数橋、国内では初めての形式である。



図-1 生口橋の位置

## 2. 主要諸元および工期

### (1) 主要諸元

- 橋の等級 : 1等橋
- 橋梁形式 : 3径間連続複合箱桁斜張橋
- 支間割 : 150m+490m+150m
- ケーブル本数 : 56本/片側×2
- 塔高 : 約120m(海面上)
- 鋼重 : 約10,000ton(内、桁鋼重約6,000ton)
- コンクリート量 : 約8,000m<sup>3</sup>(上部工のみ)

### (2) 工期

昭和62年9月～昭和66年3月

表-1 世界の長大斜張橋

順位	橋梁名	中央支間長(m)	国名	完成年
1	生口橋	490	日本	1991(工事中)
2	東神戸水路橋	485	日本	1991(工事中)
3	アナシス橋	465	カナダ	1988(工事中)
4	横浜港横断橋	460	日本	1989(工事中)
5	第2フーグリー橋	457	インド	1986(工事中)
6	チャオプラヤ橋	450	タイ	1987(工事中)
7	バリオスデルナ橋	440	スペイン	1983
8	櫃石島橋	420	日本	1988(工事中)
8	岩黒島橋	420	日本	1988(工事中)
10	名港西大橋	405	日本	1985

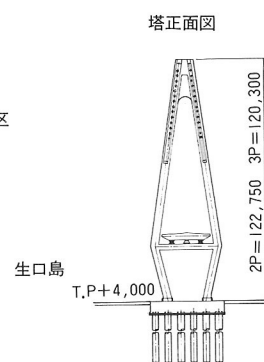
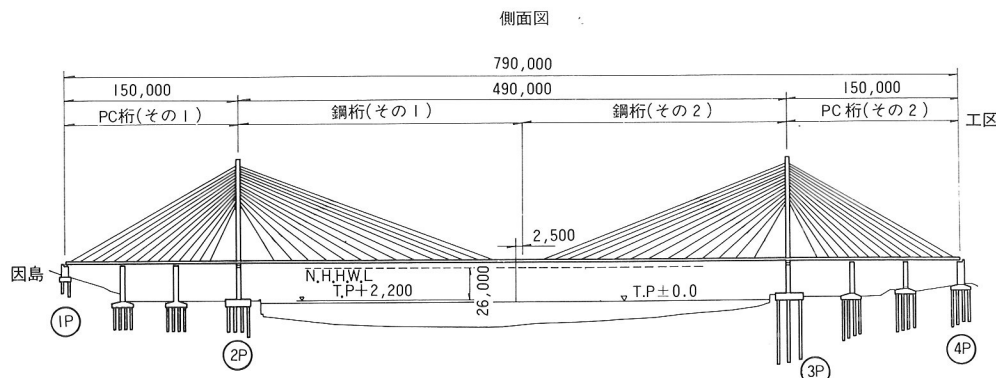
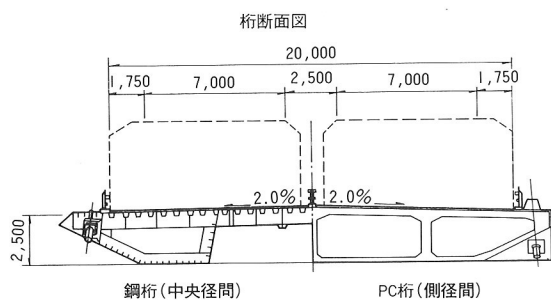


図-2 生口橋一般図

(文責・中崎俊三)