

櫃石島橋の概要

Outline of Hitsuishijima Bridge

川田工業(株)・技術本部

1. まえがき

櫃石島橋は本州四国連絡橋 児島～坂出ルートに属し、櫃石島と岩黒島を結ぶ橋長720m、中央径間420mの鉄道・道路併用斜張橋(3径間連続鋼トラス)で、完成時には、隣接して岩黒島と羽佐島を結ぶ岩黒島橋と並び長スパン併用橋としては世界に類を見ない画期的な斜張橋である(写真-1)。

昭和63年3月にルート全線開通を大目標に、現在、下部工事も着々と進んでおり、上部工の詳細設計及び架設計画なども終盤に近づいている。

2. 橋梁諸元

本橋の橋梁諸元を表-1に、一般図を図-1に示す。

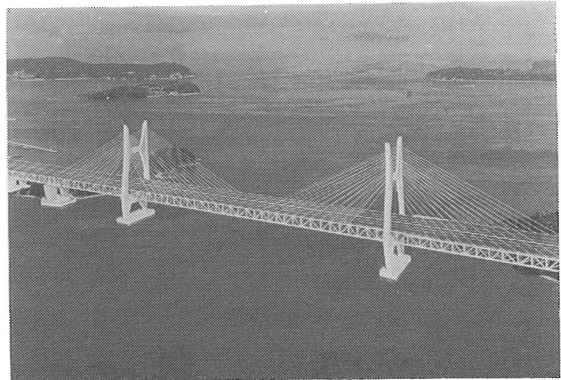


写真-1

表-1 櫃石島橋梁諸元

道 路 部		鉄 道 部
路 線 名	一般国道30号線	本四備讃線
橋 格	第1種第2級 (TL-20 TT-43)	第1級線 在来線KS-16
		新幹線N-18 P-19
設 計 速 度	V=100km/h 1P~3P 4車線(2×2@3.5)	在来線 V=120km/h
		新幹線 V=160km/h
車 線 数	3P~4P 4車線+バスストップ	暫定供用時 在来線中2線
		完成時 在来線複線+新幹線複線

構 式	鋼3径間連続斜張橋	
支 間 長	185+420+185=790m	
主 塔	鋼製ラーメン	
主 構	鉛直材付ワーレントラス	
道 路 床 版	鋼床版(上弦材と鋼床版を合成)	
軌 道 構 造	縦桁直結軌道	
ケ ー ブ ル	ファンタイプ マルチケーブル	
ケーブル構成	メッキPC鋼線ケーブル(P,E管被覆) 素線7φ×139本~277本(Hi-Am アンカー)	
鋼 重 (概算)	主 塔	7,800t
	主 構	18,900
	ケ ー ブ ル	2,200
	附 属 物	6,000
	合 計	34,900

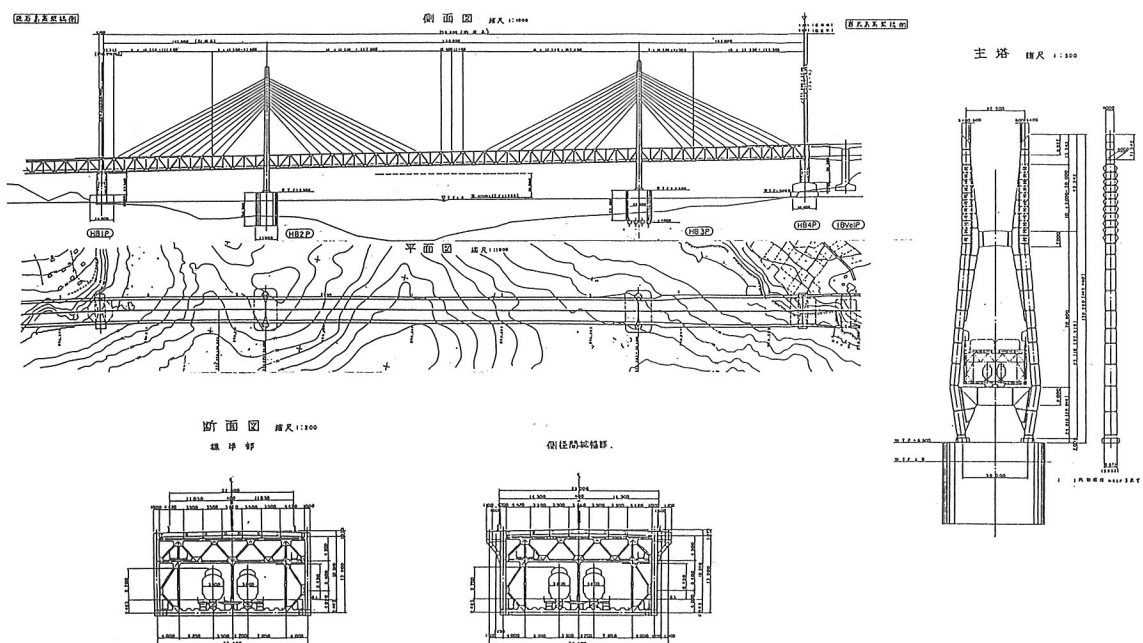


図-1 櫃石橋一般図