



松川浦大橋(PC斜張橋)の架設

Construction of MATSUKAWAURA Bridge

川田建設㈱・東京支店

1. 工事紹介

松川浦大橋は、福島県相馬市に建設されている臨港道路のうち、松川浦漁港に架設される橋長286 mの橋梁である。構造形式は、当区域が県立自然公園の特別指定区域であること、架橋位置が漁船の航路上であること、また地元相馬市が当区域を海洋性レクリエーションの基地として期待していることなど、総合的に判断し、構造的にも景観的にも優れるPC斜張橋となった。

本橋の施工上の特色は、3室箱桁断面の桁を2主構の中型トラベラーで張出し施工するところにある。そのため、本橋で使用するトラベラーは、各ウェブへの打設時荷重分配力が均等になるように、その支持部を特殊な構造としている。張出し施工部の施工サイクルは、標準ブロック施工、斜材定着ブロック施工、斜材架設の3段階からなっている。ブロック長は3～3.5 mで、1橋脚当り38ブロックを施工する。

構造上の特色は、径間閉合部以外には桁内ケーブルが配置されていないことである。桁内ケーブルが配置されていない区間は、RC構造となるため、太径の鉄筋が配筋されている。また、支持条件は、中間部に支点がないフローティング形式である。図-1に標準断面図、図-2に一般図を示す。

2. 主要諸元

構造形式：PC 3 径間連続斜張橋

橋 格：1 等橋 (TL-20)

橋 長：286.6 m

支 間：70 m + 145 m + 70 m

有効幅員：車道7.25 m + 歩道2.5 m

主桁断面：逆台形3室箱桁 (桁高2 m)

主塔形式：H形RC構造

斜材形式：2面吊りセミファン (SEEE・F-PH)

工 期：平成3年7月～平成6年3月

発 注 者：福島県

施 工 者：川田建設㈱・オリエンタル建設㈱共同企業体

主要材料：表-1 参照

表-1 主要材料

区分	種 別	仕 様	単位	数 量
主 塔	コンクリート	$\sigma_{ck}=400\text{kg}/\text{cm}^2$	m³	630
	鉄 筋	SD30	t	120
	鉄 骨	SS41	t	25
主 桁	コンクリート	$\sigma_{ck}=400\text{kg}/\text{cm}^2$	m³	2 580
	鉄 筋	SD30	t	730
	P C 鋼 材	7T13B	t	6
		F 190～F 230	t	9
斜材ケーブル		F 160 PH～F 310 PH	t	91

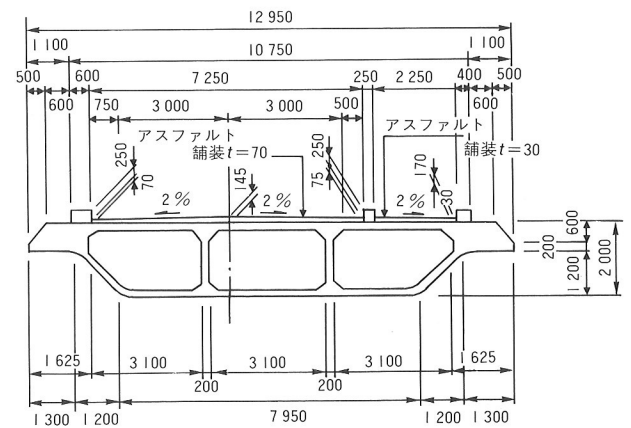


図-1 標準断面図

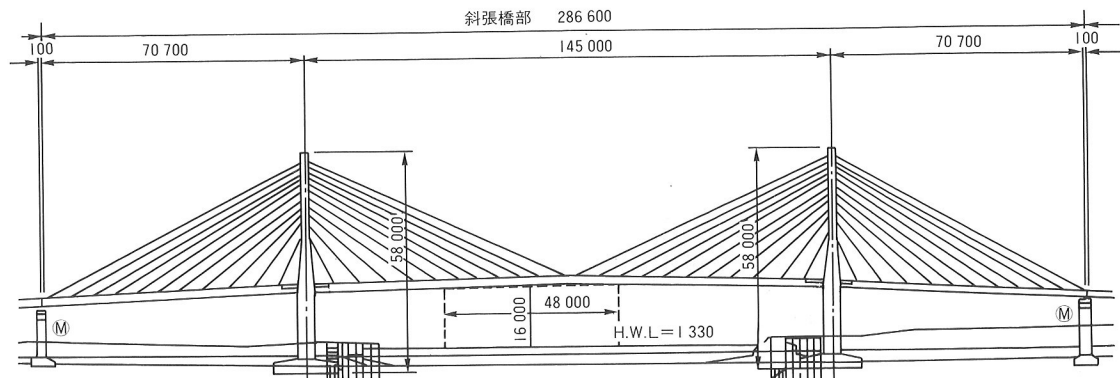


図-2 一般図

(文責・大澤浩二)