



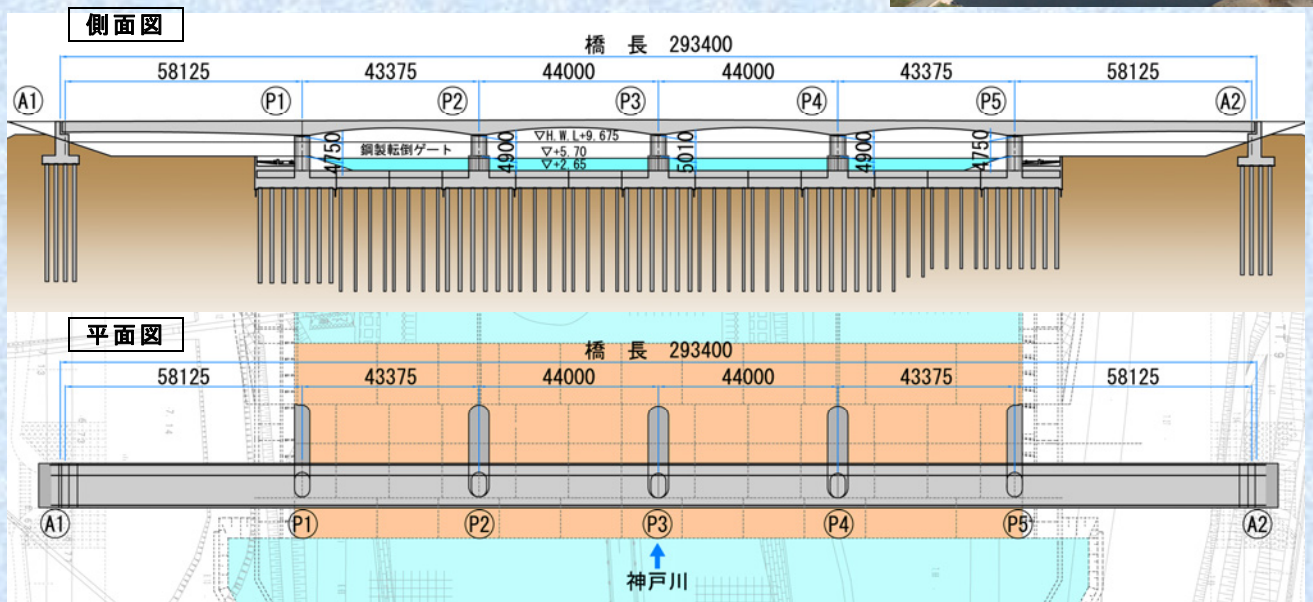
かんどぜきばし 神戸堰橋

島根県東部における斐伊川・神戸川流域では、古くから度々洪水被害が発生しており、現在、治水対策が推進されています。その一環としての「斐伊川放水路事業」において、可動式ゲートを備えた新しい神戸堰が計画されました。堰本体上部の構造として建設されたのが神戸堰橋です。

本橋は内外ケーブル併用のPC 6径間連続箱桁で、張出し架設で施工されました。架設方法の特徴として、架設桁を併用した張出し架設の採用により、出水期においても資機材の供給が容易となり、通年施工が可能となりました。



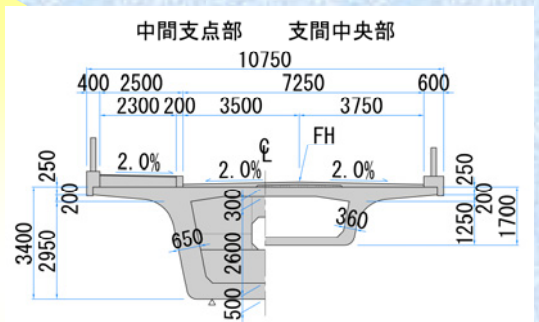
◆一般図



◆橋梁諸元

工事名：斐伊川放水路神戸堰管理橋上部工事
 発注者：国土交通省中国地方整備局出雲河川事務所
 設計者：㈱建設技術研究所
 位置：島根県出雲市高松町、下古志町地先
 道路規格：第3種第3級
 形式：PC 6径間連続箱桁
 荷重：B活荷重
 橋長：293.4m (58.125m+43.375m+2@44.000m+43.375m+58.125m)
 総幅員：10.750m (有効幅員 車道部 7.25m、歩道部 2.50m)
 架設工法：張出し架設 (架設桁併用方式)、固定支保工架設
 PC鋼材：主方向 : SWPR7B 12S12.7B (内ケーブル)
 : SWPR7B 19S15.2B (外ケーブル)
 横締 : SWPR19 1S28.6

断面図



◆ 構造・施工概要

1) 内外ケーブル併用方式PC橋

主桁は内ケーブルと外ケーブルを併用したPC鋼材配置となっており、構造的な合理性を追求した設計がなされています。また各支点には、経済性に優れているといわれる機能分離型支承が採用されています。

2) 固定支保工架設

各柱頭部とA1-P1側径間およびP5-A2側径間は、濁水期に固定支保工架設にて構築します。

3) 架設桁併用方式の張出し架設

通常の架設作業車にある前方の荷重を受けて桁に伝えるトラスの代わりに、架設桁（ガーダー）を橋脚間に渡します。このガーダーから架設作業車（ワーゲン）を吊り下げて張出し架設を行います。1橋脚の張出し架設が完了する毎にガーダー及びワーゲンを次の径間へ移動させ、P5側からP1側に向けた片押しで張出し架設を進めることで、資機材の供給が容易に行える通年施工が可能となっています。

4) 架設作業車の中間橋脚部通過

本工事の架設作業車は、作業床が中央より左右にスライドして開閉する特殊な機構を有しています。これによって中間橋脚部においても作業床を解体することなく、迅速に次の径間へ移動することが可能となりました。



架設桁併用張出し架設全景



架設作業車の中間橋脚部通過

◆ 工程表

項目	平成17年			平成18年												平成19年												平成20年		
	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
準備工	■																													
側径間 支保工架設工				■						出水期																				
柱頭部工										■			■			■			■											
架設桁併用 張出し架設工													■			■			■			■								
橋台2次施工 付属物工																						■								