

# ビッグハープ橋(新猪名川大橋)

猪名川を浅い角度で渡河する長大PC斜張橋



施主	阪神高速道路公団
施工場所	大阪府池田市一兵庫県川西市
完成年	1998年
橋長	400m
形式	2径間連続PC斜張橋(2面吊り)
全幅	21m
支間長	198.7m + 198.7m
桁高	2.5m(等断面)
主桁断面	逆台形4室箱桁
主塔形状	逆Y字形 高さ 90m
斜材	HiAmアンカー 7mm亜鉛メッキ素線(最大301本) SPWC セミハープ形状 14段
斜角	90度(橋脚ねじれ角24.5度)
架設方法	片持ち張出し架設工法
受賞	土木学会 田中賞 1997年 PC技術協会 作品部門 1997年
参考文献	橋梁と基礎 1997年 10月 プレストレストコンクリート 1987年 No.1

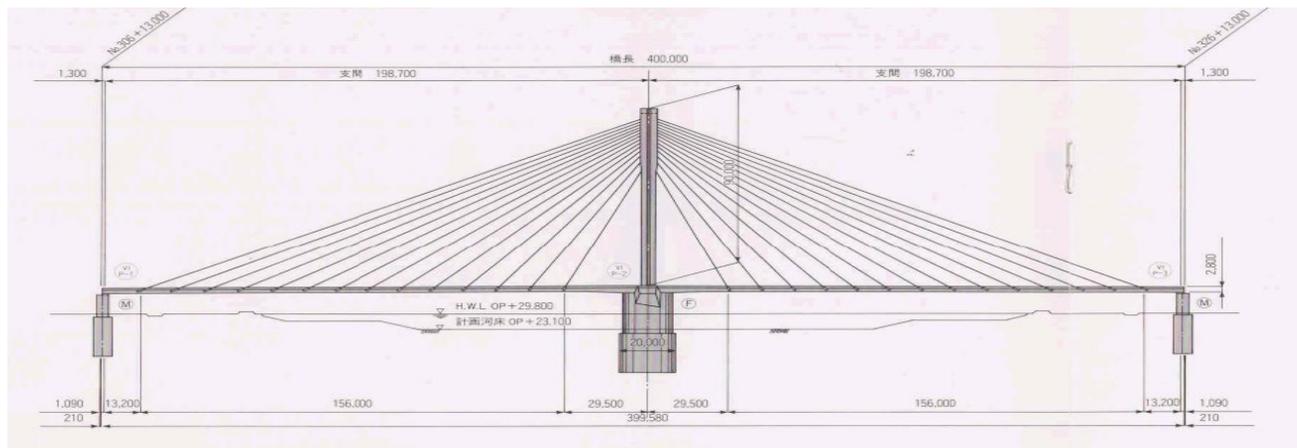
本橋は、大阪府と兵庫県の境を流れる猪名川を極め浅い24.5度という角度で渡河する位置に架けられた2径間のPC斜張橋である。この斜角のため約200mの支間が必要となった。

2径間のPC斜張橋の支間としては、2020年の時点では最長である。

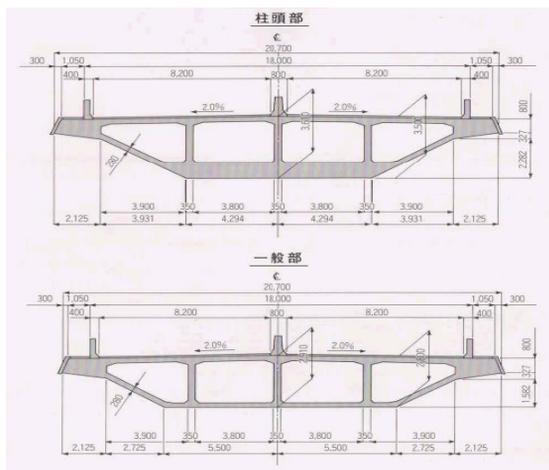
橋脚自体は、18m×5.5mの小判型形状であるが、コーベル部分で捻って柱頭部自体は直橋となっている。河川内での施工期間の制約から、コーベルと柱頭部の施工では鉄筋と鋼材を一体にしたものを大組み架設し、柱頭部の桁部分は、橋脚上に据え付けられたピロン式吊り支保工により施工された。

また、移動作業車後方でウェブの鉄筋を組み立て、型枠内に設置するなど工程短縮が試みられた。

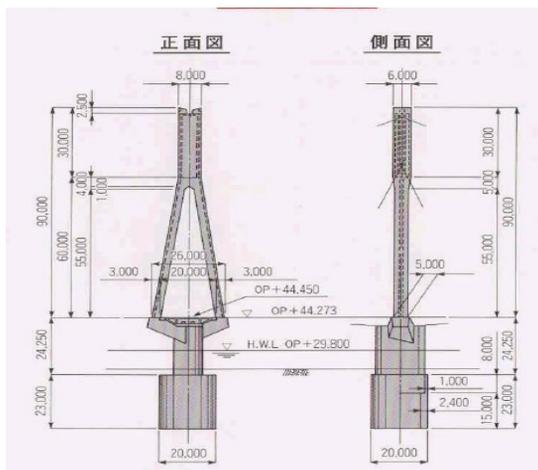
側面図



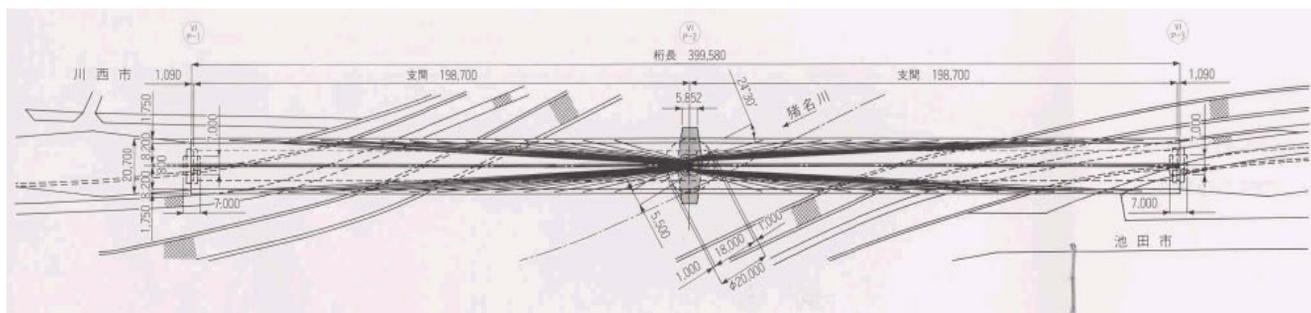
断面図



主塔一般図



平面図



ピロン式吊り支保工



セルフクライミング

