

矢部川橋梁

国内最大支間長を有するPC3径間連続斜張橋



施主	国土交通省
施工場所	福岡県柳川市～みやま市
完成年	2009年
橋長	517.0m
形式	3径間連続PC斜張橋(1面吊り)
支間長	126.0m + 261.0m + 126.0m
有効幅員	19.0m
平面線形	R=1150m～A=500
縦断勾配	+3.5%～-3.5%
主桁形式	逆台形3室箱桁
主塔形式	逆Y型主塔
斜材	φ15.6mm 亜鉛メッキPC鋼より線 15段 最大85本 (85H15.6)
受賞	土木学会 田中賞 2008年 PC技術協会 作品部門 2008年
参考文献	橋梁と基礎 2008年 3月 プレストレストコンクリート 2006年 No.3

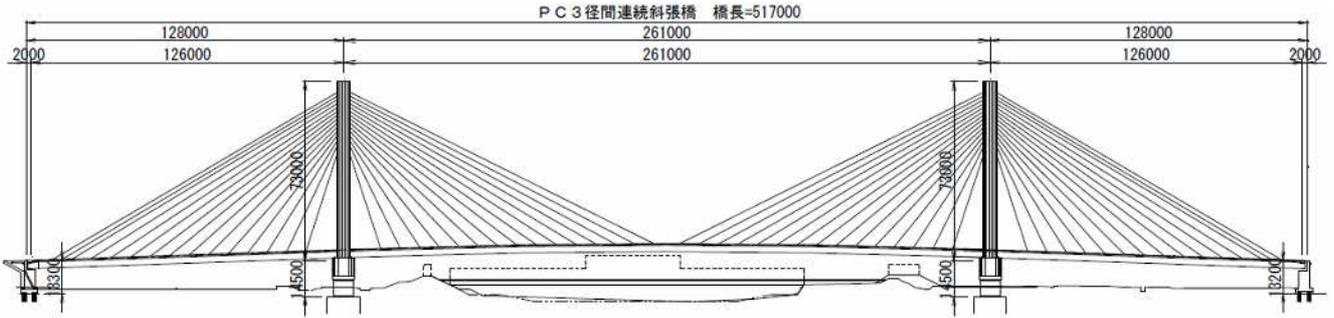


本橋は、1級河川矢部川を渡河する橋長517mのPC3径間連続斜張橋である。国内最大の支間長を有するPC斜張橋であり、曲線斜張橋であること、大深度のニューマチックケーソン基礎を採用しており、多くの技術的特徴を有する。

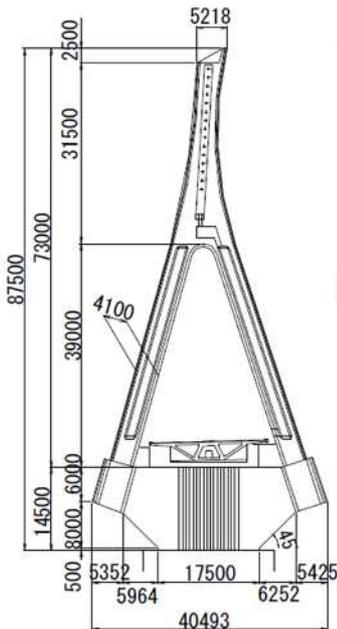
斜材は、現場製作のケーブルであり1本ずつストランドが挿入された。主塔側の斜材定着は鋼殻セルであり、緊張は桁側から行われた。

逆台形の特殊な形状の主桁断面であり、設計上の制限から移動作業車の反力を中ウェブ80%、外ウェブ20%の負担率が定められていたため特殊な移動作業車が使用された。移動作業車の容量は1700 t・mであり、施工長は8mである。

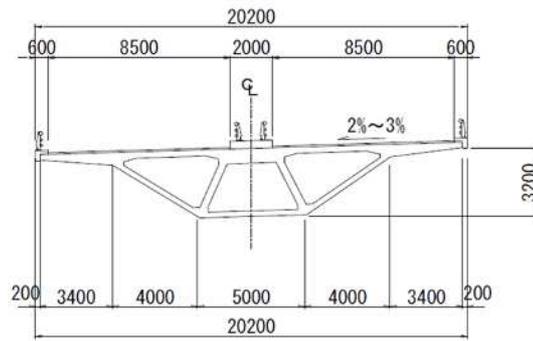
側面図



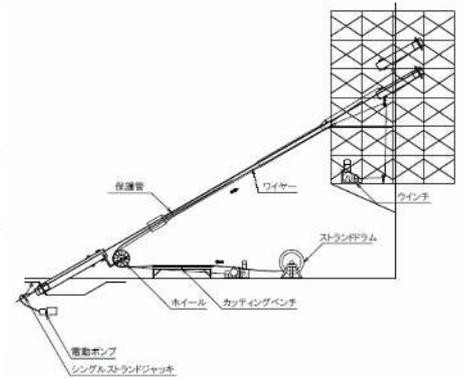
主塔正面図



主塔断面図



斜材のストランド架設要領



自己上昇型枠による主塔の施工



斜材の架設



鋼殻仮組立



超大型移動作業車による施工



主桁内施工