

新浜寺大橋 — Shin-Hamadera Bridge

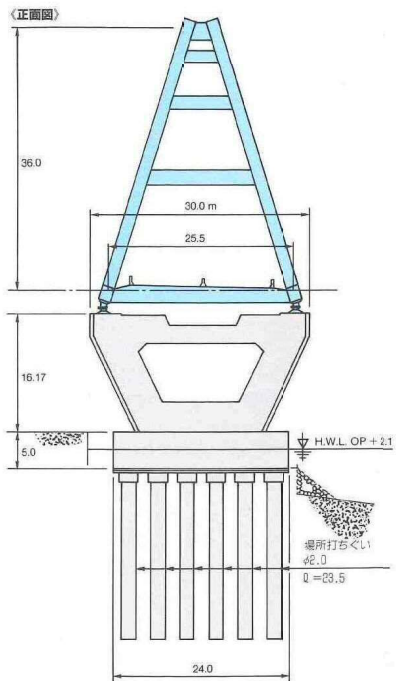
〈構造諸元〉
 上部工形式：鋼床版ニールセンアーチ
 支 間 長：254m
 幅 員：20.25m
 アーチライズ：36.0m
 アーチ断面：1.0×2.4m
 鋼 骨：4.030t/cm
 基 礎：場所打ちコンクリートくい(多柱式)
 完 成 年：建設中

〈ニールセン・アーチ橋の世界ランク〉

順位	橋 名	径間長 (m)	架設地	完成年
1	Van-Brienoord	287	オランダ	1965
2	新浜寺大橋	254	堺 市	建設中
3	Fehmarnsund	248	西ドイツ	1962
4	内海大橋	220	広島県	建設中
5	生漕橋	195	三重県	1973



完成予想図(フォトモンタージュ)

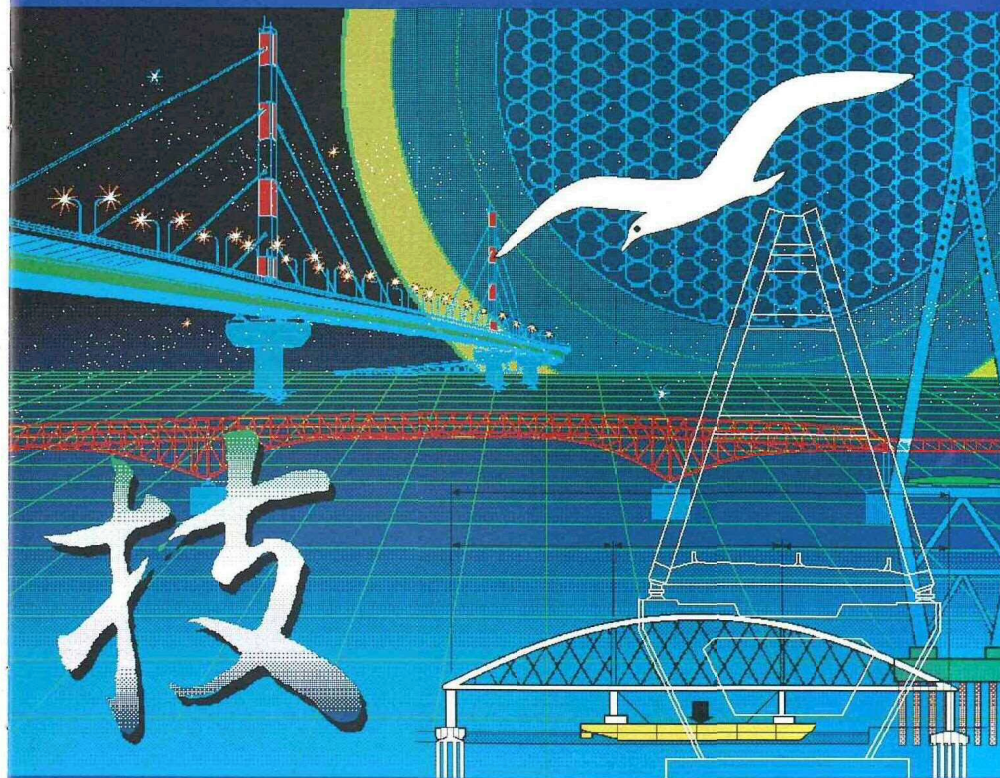


湾岸線南伸部が浜寺公園の近くの水路を渡る地点に新浜寺大橋は建設中である。橋梁形式としては経済性や景観面からニールセン形式のアーチ橋が選定されており、この形式の橋梁としては世界で2番目の規模となる。

本橋においては鋼床版と下弦材を合成した合成構造が採用されており、鋼床版を主構部材として有効に用いることにより上部工鋼重の軽減が図られている。なお、やや傾けた両アーチリブを繋ぐ支材は路面から比較的高い位置に置き空間を大きく取るとともに、断面は楕円形状として景観に配慮している。また、橋脚形状についても景観に対する配慮ならびに基礎工規模を小さく抑える目的からV字形のラーメン脚としており、上部横梁には常時作用する引張力に対しプレストレスを与えている。

基礎工については支持層が比較的浅く、海床の締切工も大きくならないことから場所打ちくいを採用している。フーチングは地盤上に突出した形式となっており、くいとのかん合方法については従来より高い結合度の得られるよう工夫されている。

なお、本橋上部工は工場を組み立て、台船により輸送し干満による湖位の差を利用して一括して橋脚上に設置することが計画されている。



枝