

大阪城新橋架設工事

Construction of Osakajo Bridge

川田工業(株)・大阪支社

1. まえがき

本橋は、大阪21世紀計画の一環として昭和58年10月8日に開幕された大阪築城400年まつりの式典に先駆け、大阪城公園と再開発中の大阪ビジネスパークを結ぶ歩行者専用橋として第2寝屋川に架けられたものである。

本橋の型式は鋼床版桁であるが、大阪城への入口に位置するので、大阪城の美的イメージを反映させるべく橋の側面にコンクリート化粧板を設置してコンクリート橋の重量感を表現し、周辺の状況との調和を図っている。

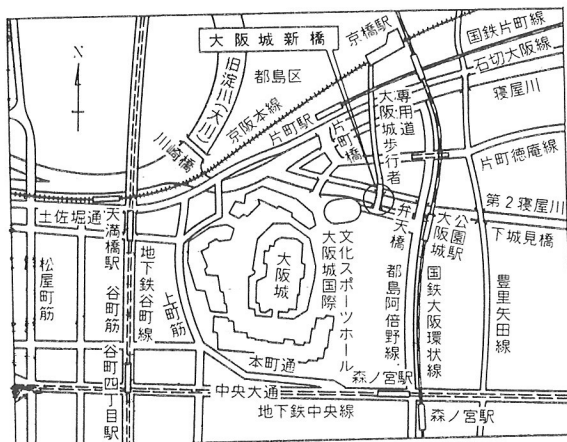


図-1 位置図

2. 工事概要

工事名	第二寝屋川新橋(仮称)工事
工事場所	大阪市東区城見一丁目
発注者	大阪市土木局
工事内容	
形式	鋼床版桁
橋長	63m
巾員	12m
桁高	2,036~1,497
鋼重	340t
橋種	歩道橋

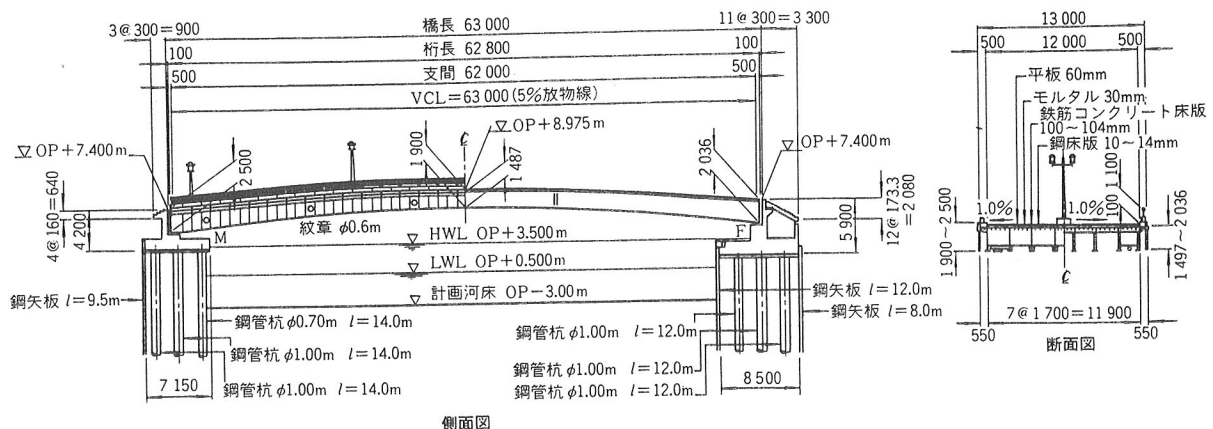
3. 施工概要

本橋の架設にあたり、①川幅が約50mと広い、②航路のため長期航路閉鎖ができない、③鋼重が重い、④デッキプレートの添接が現場溶接構造である等を総合的に考慮し、台船2隻を使用した引出架設工法(ボンツーン工法)を採用した。

地組作業はL-Flg.のみ高力ボルトを締付け、デッキプレートの橋軸直角方向の現場溶接完了後、Webの高力ボルトを締付ける手順にて行った。この場合、多点支持の地組であるが現場溶接の熱影響による下向きの変形が支間中央で40mm生ずるため、上越しキャンパーにて組立てた。また日射によるキャンパー変形も無視することができないため、測量及び現場溶接作業は早朝または夕方に行い、気温による影響を出来るだけ少くした。

引出し作業は地組ヤードから右岸まで軌条を布設し、65t自走台車と65t従動台車を用いて引出した。

引出された桁を軌条先端に設けた吊込装置(センターホールジャッキとゲビデスタブを使用)にて1台目の台船に載荷し、引続き所定の位置まで自走台車にて引出して再び吊込装置にて2台目の台船に載荷した。そのままの状態で行い、所定の位置に設置した。



側面図

図-2 一般図