

木津川新橋ループ橋の 橋脚架設工事

Erection of Steel Pier for KIZUGAWA Loop Bridge

川田工業株式会社・大阪工事事部

1. まえがき

木津川新橋は、大阪市の木津川を跨ぎ住之江区と大正区を結ぶ長大橋梁である。今回は、同橋の取り付け高梁部にあたる大正区側ループ橋の橋脚架設工事について紹介する。図-1に構造一般図を示す。

2. 主要諸元

(1) 全体系

形式：鋼17径間連続立体ラーメン橋

橋格：一等橋 (TL-20, TT-43)

橋長：881 m

支間割：41.95 m + 52.66 m + 14 @ 52.36 m
+ 53.31 m

構造高：38.2 m ~ 27.7 m

幅員：車道 8 m ~ 11 m
歩道 3.25 m

縦断勾配：4 %

横断勾配：6 %

平面線形：最小曲線半径 50 m

(2) 今回施工分

形式：3層ラーメン橋脚 1基

構造高：31.9 m

構造幅：23.3 m

鋼重：462 t

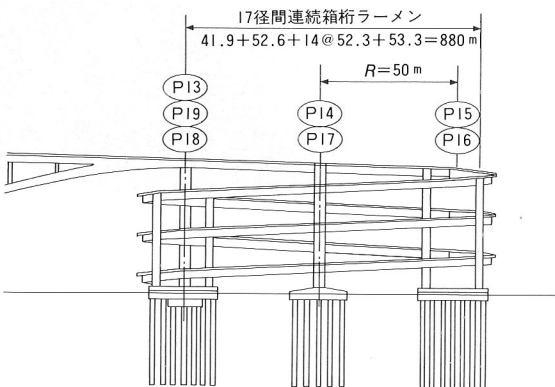


図-1 構造一般図

3. 施工概要

本橋脚は1ブロックの重量が50 tを超過しているもの

もあるので、現場付近の岸壁まで台船輸送し、フローティングクレーンで水切りを行った。

架設は、図-2に示すように、180 t吊りトラッククレーンによるベント工法で行った。架設完了後、鋼桁製作のためのデータとして、仕口部の寸法を測定した。なお、仕口継手部には、鋼桁架設までの母材保護として簡易塗装を施した。

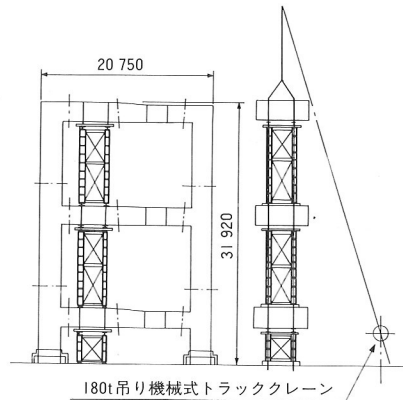


図-2 架設状況

4. あとがき

本橋の特色は、鋼17径間連続立体ラーメン橋ということにある。今回の施工は、3層ラーメン橋脚1基の架設工事であった。

施工に当たっては、作業ヤードがループ内に常時、確保されていたので、第三者への障害の心配もなく、順調に作業を進めることができた。写真-1に完成写真を示す。

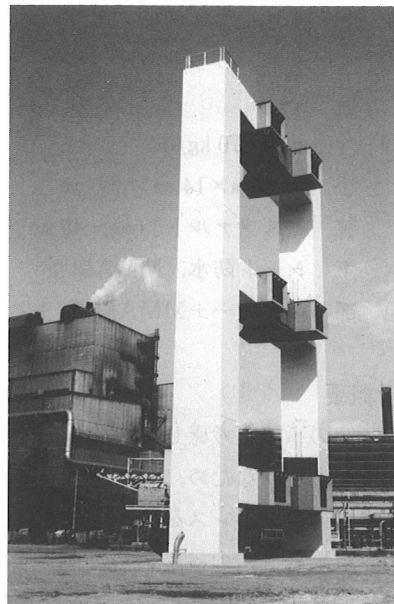


写真-1 完成写真

(文責・米林一俊)