

はなはな橋の架設

Construction of HANA-HANA Bridge

川田建設(株)・東京支店

1. まえがき

はなはな橋は、成田ニュータウンの中にある船塚台児童公園と後谷津近隣公園の連絡橋である。本橋には、外観上2頭の親子象によって支えられているといったユニークな形状が採用されているが、これは通行する人の年齢層が限られる傾向にあるため、「いかに利用してもらうか」という点を重視し、さらに用地条件、構造規模を考慮したためである。

構造的には乾燥収縮によるコンクリートの引張力、および長期的なクリープ変形に対処するために、中央径間では中央ヒンジ構造としたPC桁とした。コンクリート表面は塗装仕上げとし、付属施設として滑り台を設けるなど公園施設の美観、機能が十分に考えられている。

2. 主要諸元

形式：PC 3 径間連続有ヒンジラーメン橋

橋 長：24.3m

有効幅員：2.25m

PC 工 法：フレシネー (IT21.8)

基 礎：PHC杭 (B種) $\phi 400$ mm

3. 施工概要

本工事は上下部1体施工で、下部工ではPHC杭打工をディーゼルパイルハンマ工法により施工し、掘削後フーチングおよび脚コンクリートの打設を行った。上部工は支保工施工となり、中央径間下の道路部は開口部を設けずに全面通行止めの状態で支保工組みを行うことができた。

コンクリート施工にあたっては、外形上曲線部が多く型枠の加工設置には細心の注意を払う必要があった。コンクリートの打設においても、打ち継ぎ部を設けないように、象の形状部分を1回打設するなど、仕上がりについて施工上かなりの検討を要した。

今後、公園施設などの計画増加に伴い、このようなユニークな形式が採用されることが多くなると考えられる。われわれ橋梁技術者も今までとは違った観点より、構造物を考える力を養い、利用者から慕われるような橋を一つでも多く実現させる必要があるだろう。



写真-1 施工状況

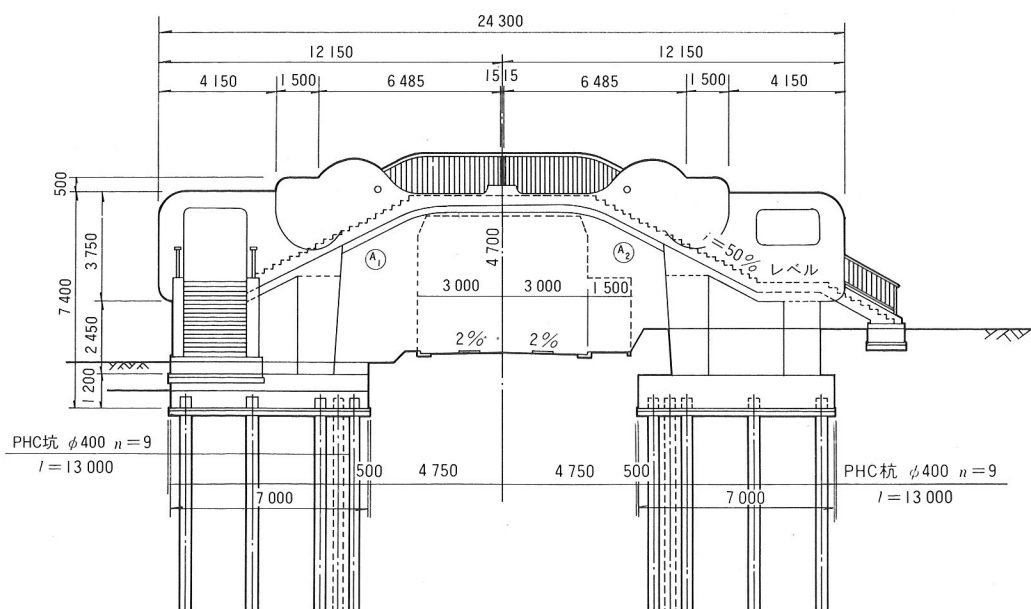


図-1 全体一般図

(文責・星野茂夫)