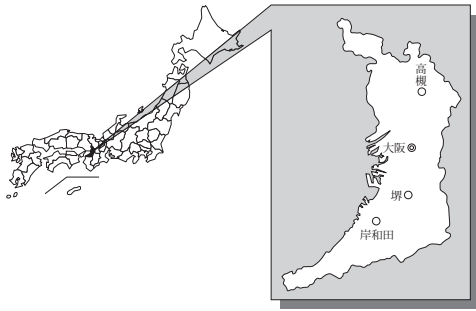


# 土木紀行

## 桜宮橋(銀橋)

大阪府大阪市



### はじめに

パリのセーヌ川を彷彿とさせる大川に架かる美しい銀色のアーチ橋。大阪人に銀橋の愛称で親しまれる桜宮橋は、大正時代に第一次都市計画事業・天満蒲生線の付属橋梁として建設されました。

大阪市北区と都島区を結ぶ桜宮橋は、昭和3年5月に着工し、昭和5年9月末に完成。総工費は当時としては破格の128万円でした。

意匠指導は、関西建築界の父とも言われる武田五一。国会議事堂の建設をはじめ、法隆寺や平等院などの文化財修復にも取り組んだ建築家として知られています。

### 桜宮橋の構造

桜宮橋は、橋長188m、幅員23m、支間104mの、戦前では日本最大のアーチ橋で、基礎には長さ20m、径40cmの鉄筋コンクリートの場所打ち杭が1橋脚当たり約200本使われています。

また、桜宮橋のアーチには3ヒンジアーチという特異な形式が採用されています。桜宮周辺の支持地盤が悪く、かなりの支点沈下が予想されたため、このような形式が採用されており、中央にヒンジがあるため、橋脚に多少の不等沈下や側方移動が生じて、アーチ部に無理な力がかからないという利点を持っています。中央にヒンジを持つ



写真—1 昭和5年完成当時の桜宮橋

アーチ形状は、通常見られる数多くのアーチ橋とは異なり、非常に重厚な美しさを持つものとなっています。

### 桜宮橋周辺の状況

橋名の由来ともなった桜宮。桜宮という地名は、大川東岸にある神社の名に端を発しています。桜宮周辺は江戸時代から桜の名所として有名で、境内ばかりでなく、大川の両岸、川崎から長柄の近くまで桜が続いたと言われています。花見のころには、境内の前から対岸の川崎の浜に渡し船が通じ、「桜の渡し」と呼ばれていました。

明治4年には大川西岸に造幣局が造られ、局内敷地には八重桜の並木が整備されました。明治16年からは、植樹した桜を一般解放する「造幣局の桜の通り抜け」が行われるようになりました。毎年4月下旬に行われるこの行事は、今や大阪の風物詩として定着しています。

## 桜宮拡幅事業

桜宮橋が架かる国道1号は、大阪都心部と大阪北東部を隔てる大川を跨ぐ数少ない路線であったため、慢性的な渋滞が発生していました。また、桜宮橋の歩道では日頃から駅や学校等に向かう人や自転車が行き交っており、特に春の「造幣局の桜の通り抜け」や夏の「天神祭」の際の混雑は、酷い状態が続いていました。

桜宮拡幅事業はこうした問題を解決すべく、現道幅員22m（4車線）を40m（6車線）に拡幅する事業として、昭和63年度に事業化、平成11年度に工事着手しました。新桜宮橋はこの拡幅事業の一環として、桜宮橋に並んで建設される事となりました。

## 新桜宮橋のデザイン

新桜宮橋は桜宮橋に併設して建設するため、その存在は周辺の景観に大きな影響を与え、新たな大阪のシンボルとなり得るものでした。そのため、デザインについては広く市民の意見を収集するとともに、新桜宮橋デザイン検討委員会の中で基本方針が決定されました。

デザイン検討委員会には、建築家の安藤忠雄氏も委員に迎え、橋梁形式や高欄、照明・植木のデザイン等について検討がなされました。橋梁形式については、市民の意見で多数を占めたアーチ橋としつつも、最新の技術や工法を用いる事で、新旧の橋が互いを刺激し合うような、新しい発想によるアーチにすることとなりました。

## 新桜宮橋の構造

デザイン検討委員会で決定された基本方針を受け、新桜宮橋は3ヒンジアーチである現橋形式を尊重しつつ、現代技術で可能な限りスレンダーな形式を目指すこととしました。

新旧二つの橋の調和を図るため、アーチの高さ



写真—2 完成した新桜宮橋と桜宮橋



写真—3 ライトアップされた新桜宮橋と桜宮橋

は桜宮橋とほぼ同じになるように揃えとともに、アーチリブ、補剛桁は極力細くしました。また、新桜宮橋を透して現橋の桜宮橋が活きるように、吊材はケーブルにしました。こうしたスレンダーな形式の橋を実現するため、新桜宮橋の主構造はボルトなどの連結は一切行わない全断面現場溶接による施工を行いました。

## おわりに

平成18年12月に誕生した新桜宮橋は、桜宮橋の西向き交通（3車線）に対し、東向き交通（3車線）として利用される事となりました。

昭和初期から人々に親しまれてきた桜宮橋と平成時代に新たに誕生した新桜宮橋。新旧二つの橋は、互いに刺激・共鳴し合いながら、大阪の新たなシンボルとして、時間的に奥行きのある空間を作り出しています。