



四谷見附橋の補修工事

Restoration of YOTSUYA MITSUKE Bridge

川田工業(株)・栃木工場

1. まえがき

本工事は、解体された旧四谷見附橋を補修・移設する工事である。

JR中央本線四ツ谷駅の上に架設されていた本橋は、大正2年に竣工し、ほとんど当初のままの姿で現存する上り鋼アーチ橋としては最古のものに属する。

本橋の主構造調査工事を平成2年5月に完了後、今回本工事を受注した。本文ではその補修工事について述べる。

2. 工事概要

工事名：南多摩地区B-4

403号橋架設その他工事

移設場所：多摩ニュータウン長池公園内

発注者：住宅・都市整備公団 南多摩開発局

工期：平成2年11月～平成4年6月

工事内容：補修・工場塗装・輸送・架設・床版・高欄・橋灯・仕上げ

橋 長：37.606 m (アーチ支間：34.138 m)

道路幅員：車道9.0 m, 歩道2 @ 4.2 m

鋼 重：359 t

3. 補修工事

文化的に価値のある橋をできるだけ原型のまま保存する目的で補修・復元し、当初架かっていた場所とは違う場所に移設し、準幹線道路として使用するという補修工事



写真-1 仮組立状況

は、今までほとんど例がなかったものと思われる。

以下に工場補修時において配慮した内容を示す。

(1) 旧橋補修前ブラスト作業

- ① リベット接合の組合せ部材のため、ブラストがかりにくい部分の苦慮
- ② コーナー部、リベット廻り等、旧塗装を落とすのに時間と手間の増大

(2) リベット除去、リベット打ち作業

- ① 解体時切断されたリベットの除去、腐食部材のリベット取外しの作業の難儀
- ② リベット打ちのための道具の準備、熟練者の選人による職人芸

(3) 補修程度の判断

- ① 補修すべきか、そのままか、取り替えかの判断の重要性
- ② 横向き溶接盛りと下向き溶接盛りの補修状態の差およびグラインダーのかけづらい箇所の仕上げ程度が人によって違うむずかしさ

(4) アーチリブ支承部の補修

補修量が多いため、富山工場、四国工場でも補修し、全工場挙げての作業。

(5) 仮組立

- ① スプライス、フィラープレート等組立マークのないものも多く、また孔ピッチも一群および箇所ごと全て違うため、取付けに苦慮
- ② 重ね合せ部材が多く、またアーチリブを11主桁から9主桁に幅員を狭くするため、取合部が合せづらい
- ③ 旧橋を復元したため、仮組時に基準とすべき寸法の決定がむずかしい

写真-1に仮組立状況を示す。

4. あとがき

旧四谷見附橋の補修を行ってみて、設備のない明治末から大正初期にかけて製作・架設した当時の技術に敬服する。また、ガセットの切断部や、タガネでイ・ロ・ハなど刻まれたマークを見ると、作業者の愛着が偲ばれる。

<附記>旧四谷見附橋プロフィール

製作・組立：佃島の高橋鉄工所（現存しない）

鋼材：カーネギー製鉄会社

構造設計：東京市・市区改正工務課

高欄・橋灯装飾：近くの赤坂離宮とのデザイン調和

(文責・江連啓一)