

小石川橋梁

こいしかわがきょうりょう

鉄道は舟運とも密接な関係にあり、昔の幹線のゆき止まりの駅である頭端駅付近には河川がある場合が多かった。JR 中央本線の前身である甲武鉄道会社の頭端駅であった飯田町駅（現 JR貨物飯田町駅）も神田川と日本橋川の分岐点にあり、当時の面影を今もとどめている。その日本橋川に甲武鉄道会社時代からの鉄道橋が架かっている。中央本線（緩行）の小石川橋梁と、それに続く小石川通架道橋である。

架道橋部のプレートガーダーは中央部に取り付けられている「HARKORT 1904 DUISBURG-GERMANY」と記された橋銘板から、ドイツ製であることが知られていたが、日本橋川に架かるトラス桁については長い間メーカーが不明であった。しかし、近年の詳細な調査の結果、支間・部材の寸法がフィート・インチ制ではなくメートル制で設計製作されていることが明らかとなり、アメリカ製ではなくヨーロッパ製であることが確認された。さらに部材の一部から「120 A. H. A. V.」と記した陽刻が発見され、ドイツのハーコート社製トラス桁であると判明した。

「A. H. A. V.」とは Aachener Hüttenaktienverein（アーヘン製鉄所組合）を表し、ハーコート社製の桁には必ずこの略記号の入った形鋼が使用されている。

鉄道の設計方式をたどるとドイツ式は九州で採用された形式であり、東京近辺では旧万世橋－飯田橋間と、東京－新橋間（東京煉瓦アーチ高架橋）に採用されている。これはともにベルリン市街高架鉄道の建設に従事した後、日本に招聘されたお雇いドイツ人技師H・ルムシュettelとF・バルツァーの業績と思われる。

このトラス桁の特徴は上下弦材はT形断面で、各点部はガセットプレートではなく弦材の大形ウェブプレートに斜材と垂直材をリベット接合していることである。同様の手法は、ハンディサイド社製（イギリス）の桁に見られるだけで、特異なタイプといえよう。また、両側のプレートガーダーの可動端には、架橋当時のローラー支承が見られる。

メンテナンス上で特筆に値することは、桁座面が約10度と急勾配になっていることである。これは塵埃の堆積と滞水に起因する腐食からの可動不良を回避するためと思われる。すなわち、急勾配と降雨を巧みに利用し桁座面の浄化を考えた“先人の知恵”と理解できる。

開通以来90年余り、原位置で供用されているドイツ式の鉄道橋梁としては、最古の部類に入る桁であり、当時の橋梁製作技術を今に伝える貴重な生き証人である。

〔KN〕〔NH〕

開通年月：明治37年（1904）12月31日

鉄道名・線名・駅間：JR 東日本 中央本線（緩行）水道橋－飯田橋間

所在地：東京都千代田区

河川名：日本橋川

橋長・単複の別：76.60 m（橋台前面間長）、複線

径間数・支間長：① 1 × 23.10 m、② 1 × 25.40 m、

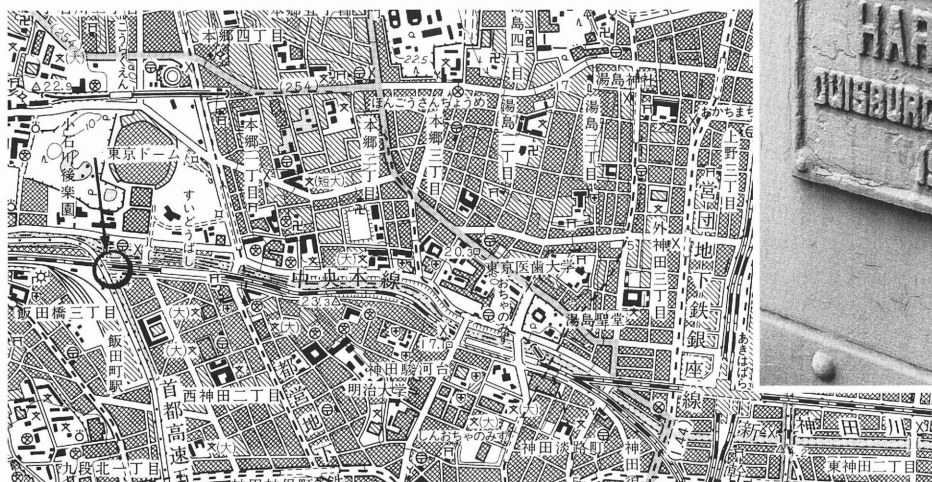
③ 1 × 13.20 m、④ 1 × 13.20 m

形式：①③④複線下路プレートガーダー

②単線上路ワーレントラス（並列）



〈1994年1月，撮影・共に齋田秀世〉



(1:25,000 東京首都)



ドイツのハーコト社の銘版