

澁川橋梁

京都府京都市伏見区
京阪宇治線「観月橋駅」から徒歩5分

Yodogawa Bridge

資料提供: 1.公益社団法人 土木学会土木図書館 2.3.7-9.近畿日本鉄道株式会社
出典: 6.「横河橋梁八十年史」 撮影: 4.5.大村拓也

御大典を繋いだ巨大トラス橋

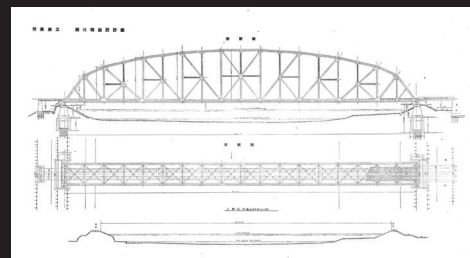
近鉄京都線の宇治川に架かる巨大なトラス(分格トラス・ベンシルヴェニアトラス)橋が澁川橋梁である。設計者である関場茂樹は、明治9(1876)年12月29日に青森県で生まれ、第一高等学校を経て明治36(1903)年に東京帝国大学工科大学土木工学科を卒業した。卒業後はアメリカへ渡り、橋梁製作会社であるアメリカン・ブリッジ社に入社した。同社は日本の鉄道橋梁にも多くの製品を供給し、日本の橋梁技術にも大きな影響を与えた。関場は、明治41(1907)年に帰国して、横河橋梁製作所に入社、その後、大正7(1918)年に日本橋梁の専務取締役技師長に迎えられ、大正13(1924)年には関場設計事務所を開設して独立した。

当初の計画において、澁川橋梁は6本の橋脚を立てたプレートガーダー橋とする予定であったが、架橋する地点に京都師団工兵第16大隊の架橋演習場があったため、演習の邪魔になるということから、陸軍より設計変更を要請され、1径間の支間長540ft(164.6m)、鋼材総重量1,810tの巨大なトラス橋と

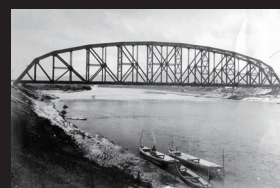
して設計された。この澁川橋梁は、竣工当時東洋一の長さを誇るトラス橋となり、現在でも1径間のトラス橋としては日本最長である。そして今日も維持管理されている澁川橋梁の上を、多くの客を乗せた列車が駆けている。

澁川橋梁は、昭和3(1928)年4月に着工し、わずか半年後の10月に竣工している。11月より昭和天皇の御大典が京都で行われることに間に合わせるべく、急ピッチで工事が進められたためである。工期の関係と巨大な部材に用いる鋼材を国内で生産することができなかったため、全鋼材の83%にあたる約1,500tを米国のベツレヘムスチール社に発注し輸入した。残りは、米国のUSSチール社と日本の八幡製鉄所に発注された。

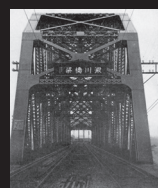
澁川橋梁は、「近鉄澁川橋梁」という名称で、国土の歴史的景観に寄与しているものとして、平成12(2000)年10月18日、国の登録有形文化財に登録されている。(森本 浩行)



1.一般図



2.竣工当時の全景



3.竣工当時の正面



4.現在の全景



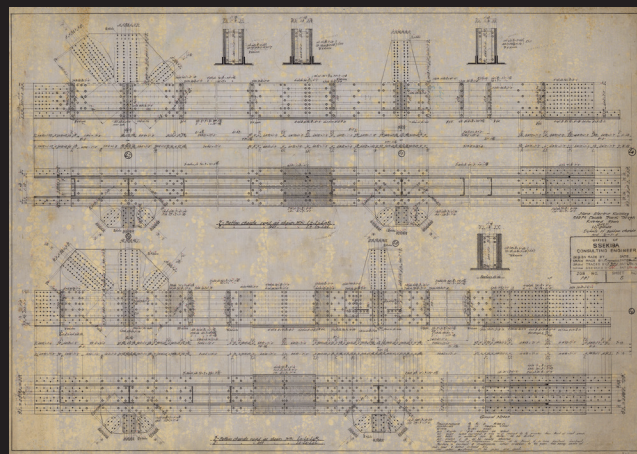
5.現在の正面



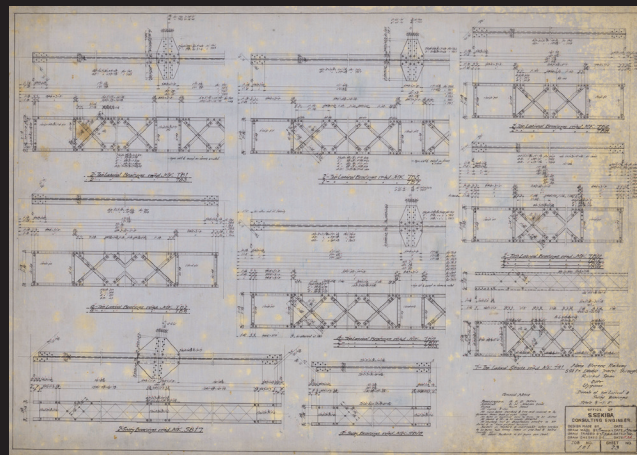
6.関場茂樹



7.澁川橋梁銘板



8.詳細図5



9.詳細図23

十三大橋

大阪府大阪市北区～淀川区
阪急神戸線「中津駅」から徒歩10分

Juso Ohashi Bridge

資料提供: 3-5.独立行政法人 土木研究所 出典: 1.「十三大橋竣工記念写真帖」
2.「アーカイブとしての土木図面に関する調査報告書」

大阪の発展を支えた十大放射路線の一つ「十三大橋」

大阪府大阪市の淀川に架かる十三大橋は、淀川区と北区を繋ぐ場所に位置する。工業の街として急速に発展する大阪を支える十大放射路線の一つとして昭和7(1932)年1月に竣工した橋長681.2mの5連アーチ橋は、路面電車の通行も想定して設計されている。展示図面は、

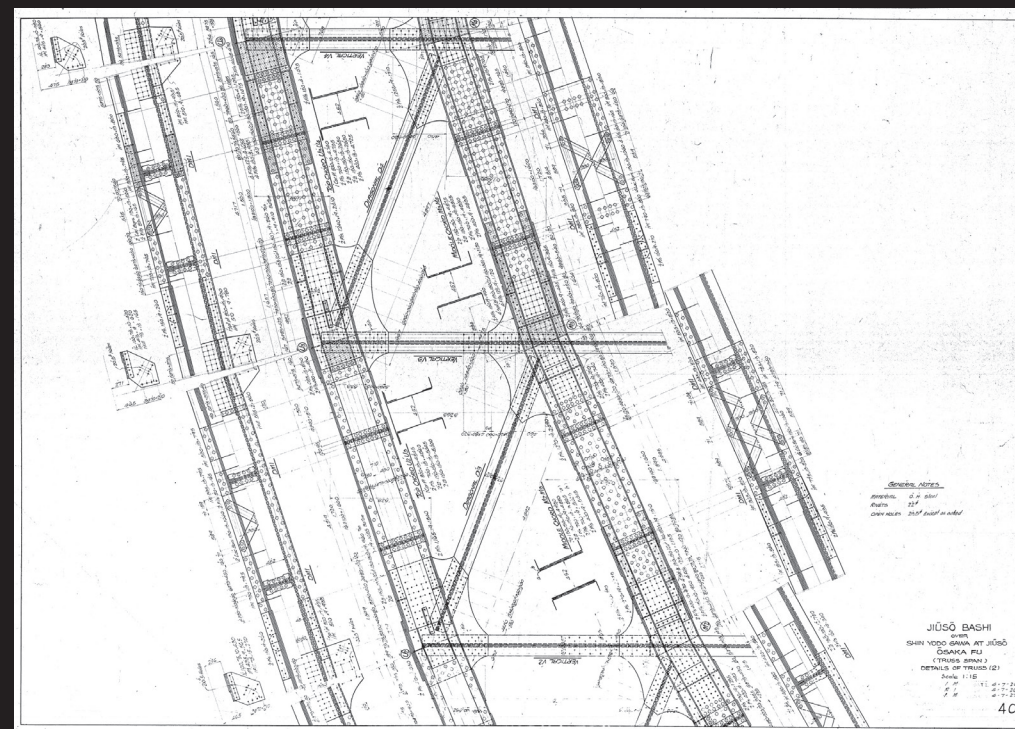
レイアウトが特に美しいトラス詳細部と、増田の意匠へのこだわりが伝わってくるポータル(橋門構)詳細図を選んだ。それぞれの図面には、増田事務所の特徴である材料に関する特記やディテールの指示などが記載されている。(2008年度 土木の日実行委員会)



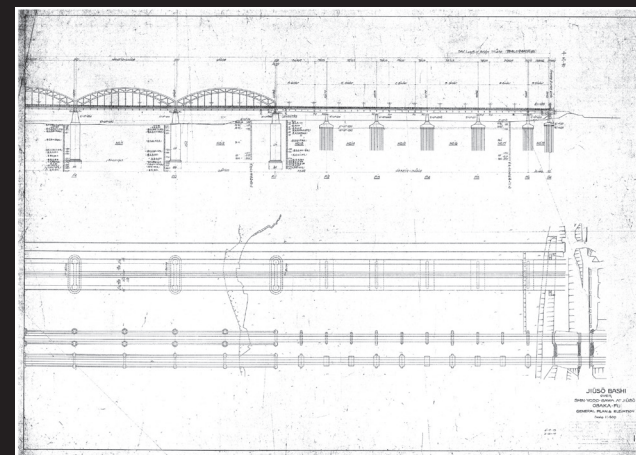
1.竣工当時の十三大橋



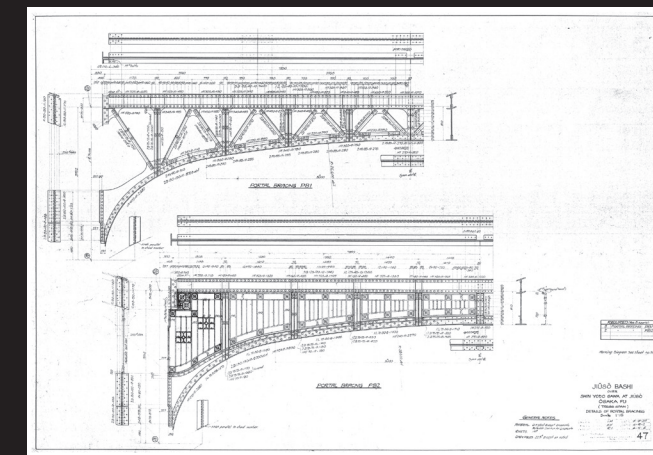
2.現在の十三大橋



3.トラス詳細図



4.十三大橋一般図



5.橋門構詳細図