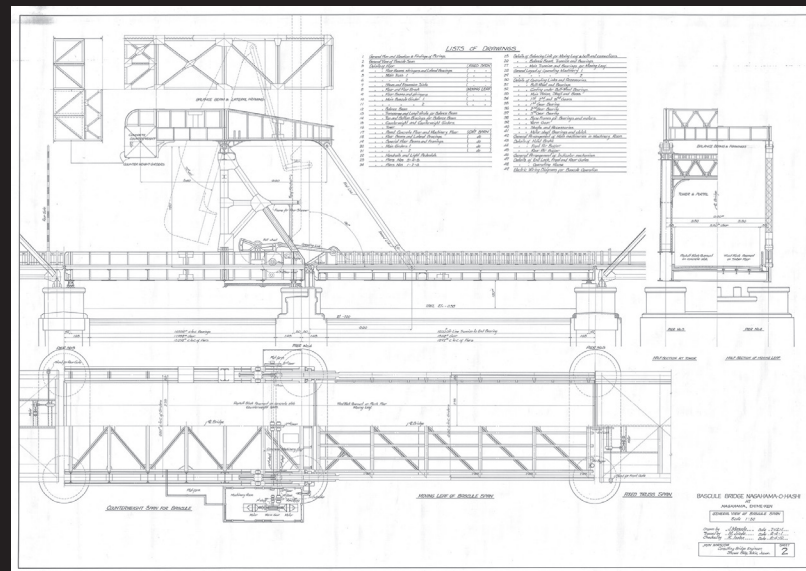


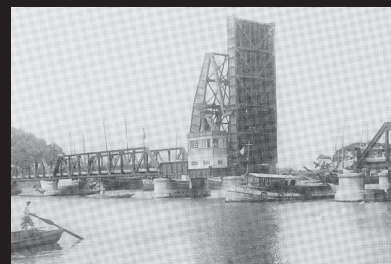
設計コンサルタントの
バイオニア増田淳

大正から昭和にかけて全国各地で多数の橋梁を設計した橋梁技術者増田淳。橋梁研究のため明治41(1908)年に渡米しヘドリックやワデルなど著名橋梁家に師事、米有数の橋梁事務所の幾つかに14年間勤務した。帰国後、増田は個人で橋梁設計事務所を立ち上げる。当時、設計は内務省などの組織内部で行っていた時代に、増田は民間業者として橋梁設計を受注していた。事務所での約20年間に設計した橋は約80橋と言われている。増田事務所が手がけた代表的な橋は、荒川橋(埼玉県)、白鬚橋(東京都)、伊勢大橋(三重県)、吉野川橋(徳島県)、美々津橋(宮崎県)など全国各地、海外におよぶ。増田事務所の特徴は、構造形式も桁橋、アーチ橋、トラス橋、吊橋など、様々な形式の設計を行っていたことに加え、鋼、コンクリート、上部、下部、親柱や高欄などの付属物、さらには施工計画まで幅広く精通していたことにある。そして、増田事務所が描く図面には、設計荷重や現場指示に関する注記、使用鋼材やその他の材料に関する特記までが書き込まれていた。その設計処理能力と並び賞される最大の特徴が図面の美しさである。図面のレイアウトを始め、構造線、寸法線、引き出し線などの線の太さのメリハリ、字体の統一など、全体として分かりやすい印象となっている。これを支えていたのが、陣田稔を始めとする経験豊富で有能なスタッフの存在である。事務所としての組織力が、これだけの実績を残してきたと言える。

(2008年度 土木の日実行委員会)



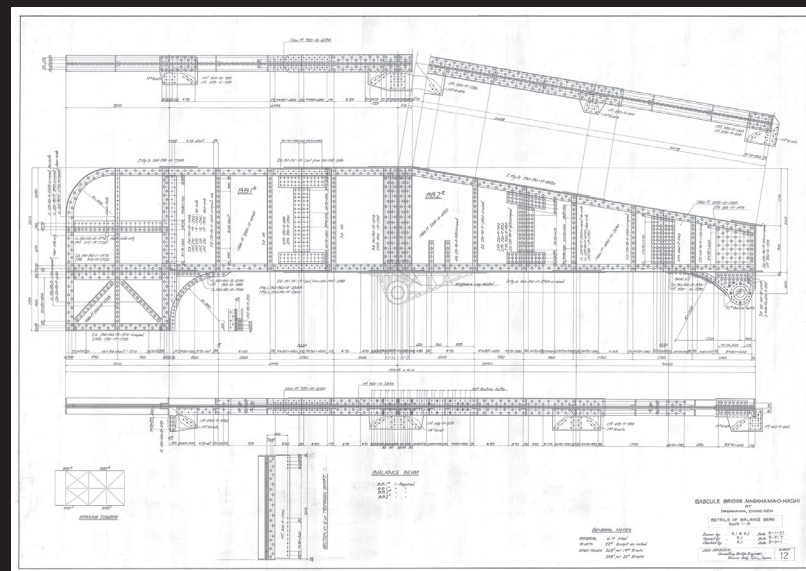
1.長浜大橋一般図



2.長浜大橋竣工当時の通船時の状況



3.稼働部のバランスビーム



4.バランスビーム詳細図

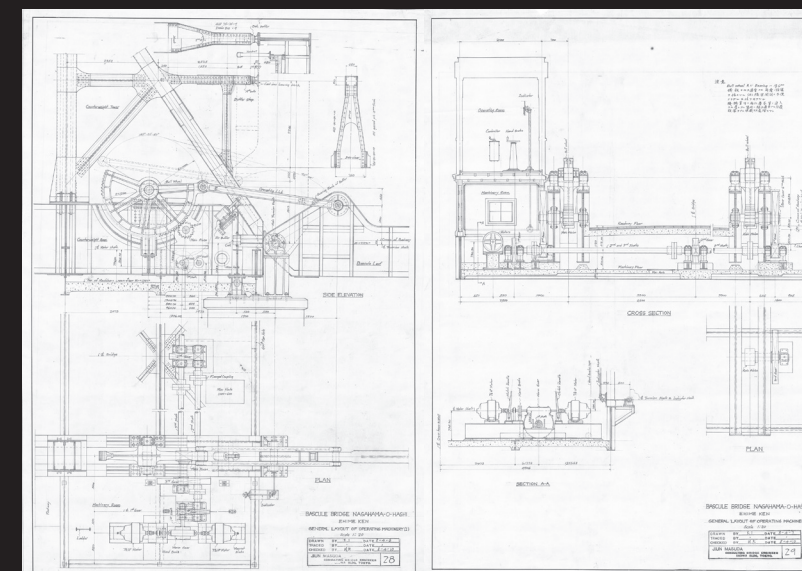
市民に愛され続ける「赤橋」

長浜大橋は愛媛県大洲市(旧長浜町)の一級河川肱川河口に位置している。当時の町長西村平太郎の提案で愛媛県議会が議決、総工費28.1万円を投じ昭和10(1935)年に竣工した。設計は大正後期から昭和戦前期に多くの橋を手掛けた増田淳。上流から砂利、木材などを運搬する船舶の運航と陸上交通の両方を確保するため、当時としては最先端の片跳ね上げ、バスキュール式鉄鋼開閉橋とされた。橋長226m、幅員5.5m、開閉部は18m、重量82t、可動部以外の部分は5径間平行弦ワーレンポントラスである。英文で描かれた緻密な設計図面は非常に美しい。

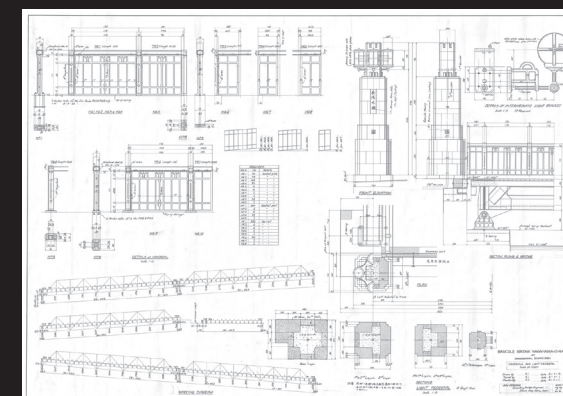
橋が竣工した昭和10(1935)年に旧長浜町では、国鉄の開通、水族館の開設、小学校改築など町が大きく変化した。当地元の悲願であった本橋は現在でも「赤橋」の通称で親しまれ、町のシンボルとなっている。昭和52

(1977)年に下流側に新長浜大橋が開通、一時は撤去の危機にも晒されたが、地元の強い要望により生活道として残されることとなった。夏季にはイルミネーションが施され、「ながはま赤橋夏まつり」も開催される。また建設当時の可動装置、制御盤なども保存展示されており、ここでも地元住民の愛着が伺える。現役では我が国唯一の道路可動橋であり、現在も週一度点検・維持のため開閉されている。

竣工後63年の平成10(1998)年には国の登録有形文化財に登録されたが、第2次世界大戦中に受けた米軍機の機銃掃射跡も残されており、橋の歴史を物語っている。肱川河口は秋から冬にかけて上流の大洲盆地で発生した霧が川を下る「肱川あらし」に覆われ、橋の赤とのコントラストが見事な景色を作り出し季節の風物詩となっている。(木下 尚樹)



5.稼働機械部詳細図



8.欄・照明詳細図



6.現在の長浜大橋

7.照明が配された
門柱の意匠