

# (I-9) 横浜港新港埠頭に架かる橋梁の 歴史的変遷について

関東学院大学 正会員 増淵 文男

## 1. まえがき

横浜開港は1859年(安政6年)で、都市としての歴史的な蓄積のない寒村の地から出発した。その後、港都は栄え、西洋文明の導入地として、我国の近代化の先駆的な役割を果たしてきた。

土木分野においても同様に、多くの西洋式の近代技術による構造物が造られた。しかし、関東大地震、第二次世界大戦と2度の災害を受け、今また「みなとみらい21計画」の開発事業により、特に新港埠頭地域は多大な影響を受けることになった。そこで、この地域内の橋梁について、事業対象になる以前に調査を行い、その歴史的変遷を調べた。

## 2. 新港埠頭の概要

横浜税関埋立工事として、大蔵省内に臨時税関工事を設置し、1900年(明治33年)より10年以上におよぶ工事が行われた。基本計画はH.S.パーマーによるもので、海と陸を結ぶ交通体系を考えた大規模なものであった。そして火力発電所から焼却場までを建設し、インフラの地下埋設など、当時としては超近代的設備を整えた人工島が完成した。埠頭の位置、形態は第二次大戦後に一部増設した以外、大きな変更をせず現在に至っている。この点からも優れた事業計画であったことが伺える。新港埠頭は大規模な埋立事業で、近代的な土木工事による日本初の係船岸壁埠頭である。

## 3. 調査橋梁

新港埠頭は島式のため橋梁が比較的多く、また創建当時から架設位置の変更はなかった。鉄道橋は4橋で創建当時のものが現存していた。道路橋が2橋、そして埠頭付近に英国式トラス橋の移設鉄道橋が1橋あり、これを含め調査対象は合計7橋となった。

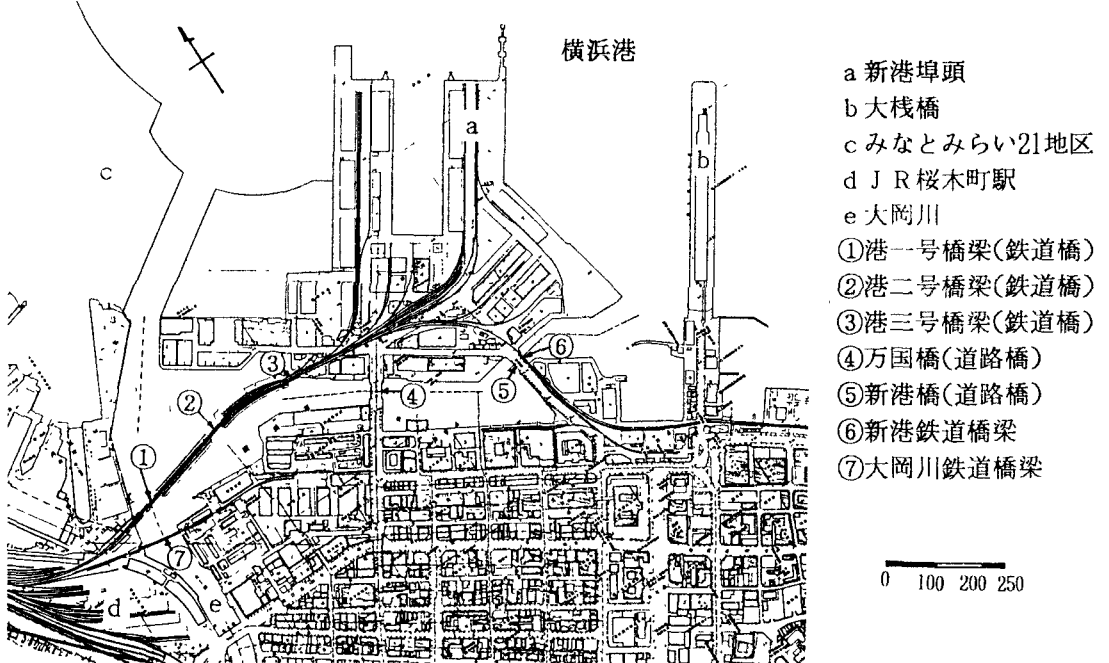


図-1. 新港埠頭周辺地図

①港一号橋梁(鉄道橋)：橋梁の架設工事は1909～1910年(M42～43年)に行われ、鋼プラットトラス橋と鋼桁橋(単純桁3橋)であった。トラス橋は米国式100ftの標準的なクーパー形を使用していた。銘板に「AMERICAN BRIDGE/COMPANY/OF NEW YORK/U.S.A 1907」とあった。

②港二号橋梁(鉄道橋)：架設工事期間は1号と同様。鋼プラットトラス橋で、米国式100ftのクーパー形を使用していた。[写真-1]

③港三号橋梁(鉄道橋)：架設工事期間は1号と同様で、上落式鋼桁橋が2橋架かる。この単純桁(30ft×2)は川崎造船所兵庫分工場製作のもので、当時の国産技術は外国の複製を生産する程度のものでと推測される。

④万国橋(道路橋)：架設位置は埠頭の正面にあたり、奇才で格調高いものを計画した。初代は1902～1904年(M35～37年)に架設され、構造形式は弓状鋼構橋(ドイツ系ポストリングトラス)であった。しかし、埠頭的发展は旅客より荷物輸送が大量になり、通過する荷重の耐力増強を目的として、2代目の橋梁が1939～1940年(S14～15年)にRC固定アーチ橋として架設された。

⑤新港橋(道路橋)：ペチット式鋼製桁構ボルト付、全長100ftの橋梁で1917年(T6年)に竣工した。2代目は鋼単純桁橋で1973年(S48年)に架設された。

⑥新港鉄道橋梁：鋼ワーレントラス橋を1910～1912年(M43～T1年)に架設した。国産の100ftポニートラス橋で浦賀船渠で製作された。橋台も創建当時のものが残る。

⑦大岡川鉄道橋梁：1928年(S3年)に生糸検査場鉄道引込線として建設された。100ft×3連のイギリス式ポナール形ピントラス橋で、明治初期に英国から輸入したものを再生利用<sup>2)3)</sup>していた。

○北海道炭鉱鉄道夕張線の夕張川橋梁から1橋を移設。

○総武鉄道の江戸川橋梁から2橋を移設。(中央と東側)

#### 4. あとがき

鉄道の廃線が明治時代のトラス橋を現在まで残す要因となり、道路橋は交通量の増加に耐えられなかった。1928年(S3年)から11年間は各国のトラス橋がここに揃っていたようである。現在は日英米の古典的なトラス橋が一堂に見られるトラスの博物館として、貴重な場所となっている。我国の近代技術の原点としての歴史的な産業、土木遺構として、保全を望むものである。

参考文献 1)横浜港修築史，運輸省第二港湾建設局，昭和58年3月。

2)小西純一、西野保行、淵上龍雄：明治時代に製作された鉄道トラス橋の歴史と現状(第4報)，土木史研究第8号，1988年6月。

3)小西純一、西野保行、淵上龍雄：わが国における英国系鉄道トラス桁の歴史，土木史研究第10号，1990年6月。

4)櫻井辰造：萬國橋改築工事概要，土木技術 第2巻 第5号，昭和16年5月。

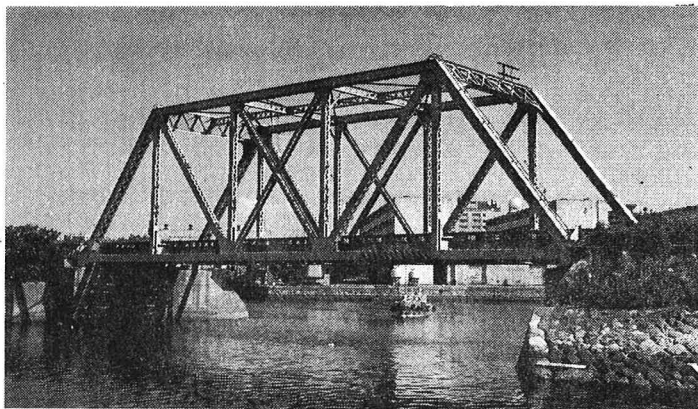


写真-1. 港二号橋梁(トラス橋) 撮影:90.9

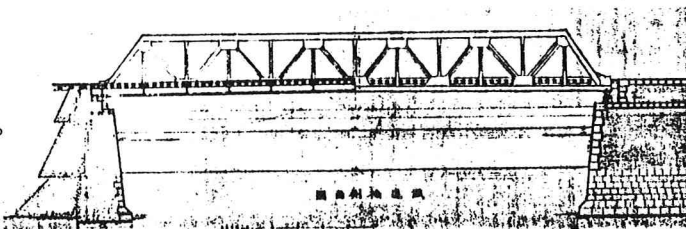


図-2. 新港鉄道橋梁側面図 出典：参考文献1)より