

米国向け昇降式鉄道橋の製作

Fabrication of Lift Bridge for Burlington
Northern Railroad

川田工業㈱・四国工場

昭和58年8月～昭和59年3月にかけて当工場にて製作した米国向け昇降トラス橋（バーリントン・ノーザン鉄道会社）は以下の様な特徴がある。

- 1) 一部分を除き耐候性鋼材を用いた無塗装仕様の橋梁であること。
- 2) 中央径間の270フィート支間をもつトラス橋はタワーに沿って昇降すること。

本橋梁の一般図を図-1に示す。又諸元は以下の通りである。

- 1) 型式及支間 : 単純トラス橋3連(46M+60M+82.3M)及び単純HBB橋1連(15M)
- 2) 主構間隔 : 6248mm
- 3) 主な適用規格:
 - ・本工事特記仕様書
 - ・米国溶接協会(AWS) D1.1コード-1-1980年版
 - ・米国鉄道協会(AREA) 基準-1982年版
- 4) 主な使用鋼材: ASTM A588, グレードA(JIS及び鋼重 SMA50相当), 1750トン

発注形態は以下の通りである。

- 1) オーナー バーリントンノーザン鉄道会社
- 2) オーナー側コン ハワード・ニードル・タシメン アサルタント及設計 パーグンドフ社
- 3) ゼネラルコント エドワードクレマー アンドラクター サンズ社
- 4) ストラクチュアル クレココンストラクション社 スチールサブコントラクター
- 5) ストラクチュアルス ヴィジオ・インターナショナル社 チールサプライヤー
- 6) ファブリケーター 川田工業㈱

この様な形式の橋梁では橋梁のファブリケーターと、電気設備担当会社、機械設備担当会社及び架設業者との間で施工範囲、寸法のおさえ方等に関し、充分周知徹底を行なう事が重要であり契約後、業者間打合せを行ない、トラブルが起らない様に確認し合った。又、機械設備との取合寸法等は特に自主的に管理した。

本橋梁は公園地域に架かる為、オーナーも美観上の配慮を強調していた。製作にあたっては客先と確認した要領に従い部材マークを出来る限り、外から見えないところにつけ又製作途上のピースマーク等は必要最少限にとどめる等慎重に施工した。更に、製作が完了した時点でスウィープブラストを行ない鋼材表面の外観を一様にした。

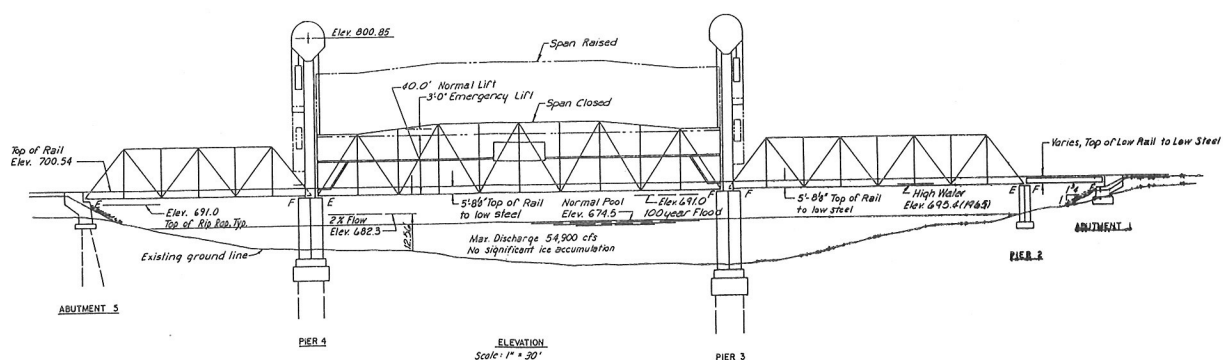


図-1 全体一般図