

番の洲高架橋の製作状況

Present Status of Fabrication of Ban-Nosu Viaduct

川田工業(株)・四国工場

本四Dルートで南備讃瀬戸大橋に隣接して架橋される番の洲高架橋は曲弦トラス橋であり、その製作には、(その1)工事を川重・川田JVが、又(その2)工事を宮地・東骨・桜田JVがあたることになった。図-1に当社施工範囲を示す。(その1)工事大ブロック出荷がS61年8月に開始され、又(その2)工事単材架設がS60年7月に開始される予定で、現時点(S59年9月)では設計が急ピッチに行なわれているところである。

本橋には、他のDルート橋梁と同様に調質高張力鋼(SM58, HT80)が使用されている為、組立精度としてルートギャップを0.5mm以下におさえる事、かど溶接等を高性能な自動超音波探傷機にて検査し、ブローホールの検出、溶け込み状態の確認等が行なわれる事等、

非常に厳しい品質が要求される上に、曲弦トラスとして折れ点を有している部材(主構下弦材)があり、Dルートの橋梁中、最も製作が難しいものの1つと言っても過言ではない様に思われる。

本橋の諸元及び断面形状を以下に示す。

- 1) 支間 : 150+180+150 m
- 2) 型式 : 3径間連続トラス
- 3) 主構間隔 : 27.55 m
- 4) 主構高 : 17.5 m ~ 28.0 m
- 5) 道路桁型式: 鋼床版

四国工場では実部材の施工に先立ち、S59年8月~10月の期間に図-2に示す様な実部材と同じ形状をもつ溶接施工性試験体を製作中であり、この試作を通じて計画している製作方法、溶接条件の妥当性を確認することになっている。

前にも述べたが当社の施工範囲の部材(BB7Aより8パネル分)は四国工場の敷地内で地組立され、HTB締付、仕上塗装も完了した状態の大ブロックとして出荷、架設される計画である。

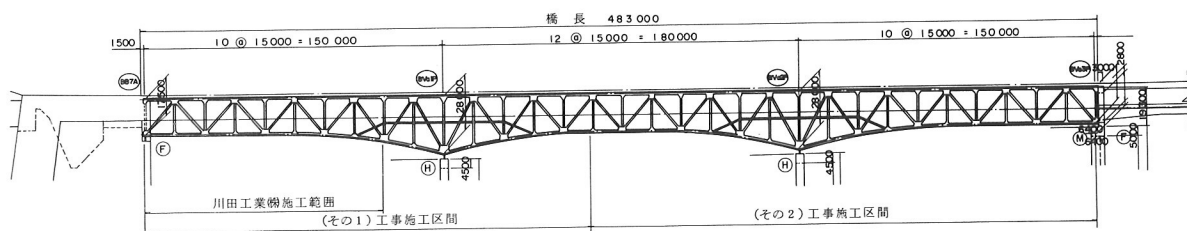


図-1 番の洲高架橋全体一般図

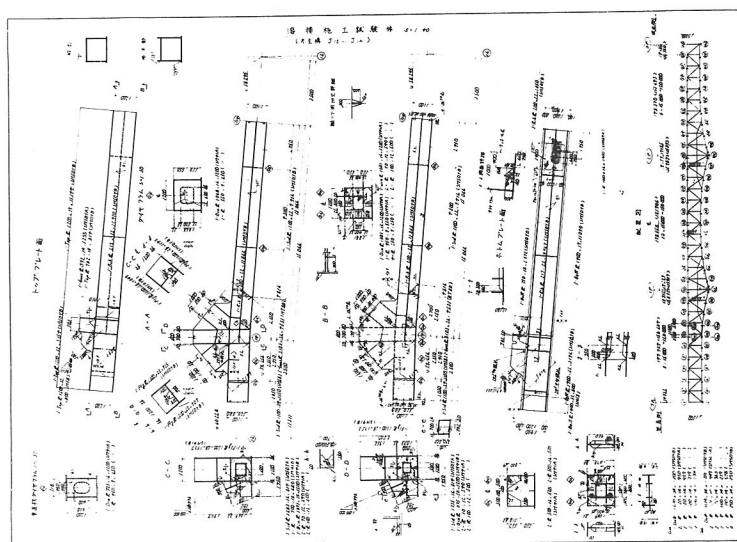


図-2 溶接施工性試験体詳細図