



栗谷沢橋の工事概要

Construction of KURIYASAWA Bridge

川田工業(株)・四国工場

1. まえがき

栗谷沢橋は、一般県道大沢～宇都宮線において、宇都宮市鞍掛峠地先に計画された橋梁である。

架橋位置がダム湖面上であり、公園内ということを配慮して、形式は単純逆台形鋼箱桁を採用している。また、桁の側面と下面からの美観をも考慮し、威圧感や複雑さを感じさせないように、主桁の接合には添接ボルトをなくし現場溶接とし、下フランジには、曲げ加工を用いてすっきりとした曲線で構成された外観となっている。

一般図を図-1に示す。

2. 主要諸元

形式：単純非合成鋼箱桁

橋格：一等橋

橋長：36.0 m

支間：34.9 m

幅員：車道8.5 m，歩道2.5 m

平面線形： $R=\infty \rightarrow KA9-1 \rightarrow A=60$

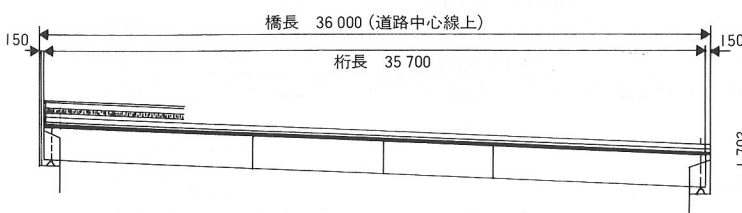
縦断勾配：6.0%

鋼重：約95 t

3. 施工概要

製作に関しては、下フランジに曲げ加工を行った逆台形の形状が不安定であるため、H鋼を利用して専用の架台(図-2)を製作し、製作、仮組、塗装、輸送の各段階での安全を図った。

また、下フランジとウェブの橋軸方向の溶接は下向きとするため、部材を回転させながら溶接を行い、主桁組



a) 側面図

立時には、添接部の精度を確保するために仮のダイヤフラムを設けるなど、精度管理に充分注意を払い製作を行った。製作中の主桁を写真-1に示す。

4. あとがき

今後、本橋のような景観を重視した橋梁は増えてくると思われるが、設計段階や製作段階、ひいては架設段階での困難を極める事態が予想される。今後とも、製作・架設へ十分な配慮をしたうえでの設計がなされることを望むと同時に、製作側として多様な部材形状への対応を図ってゆきたい。

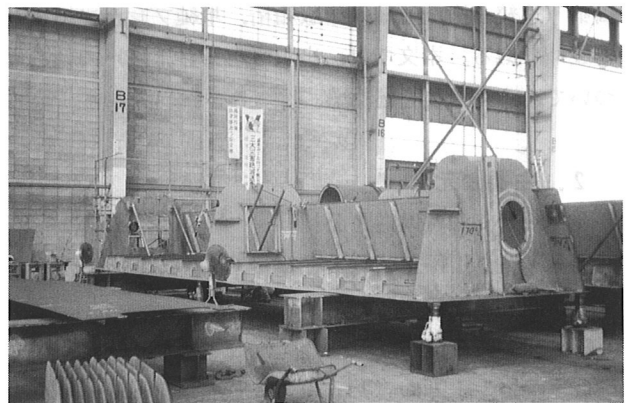


写真-1 製作中の主桁

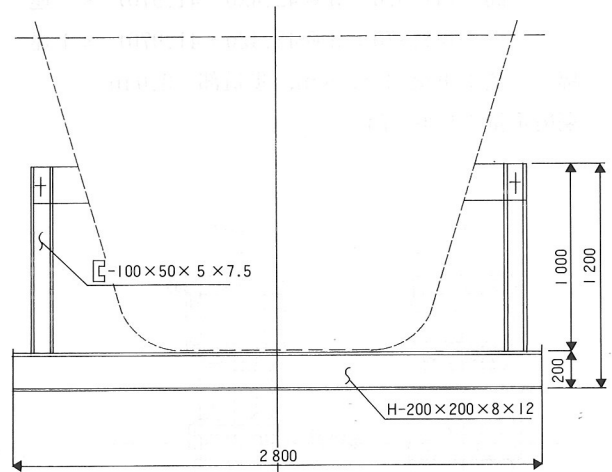
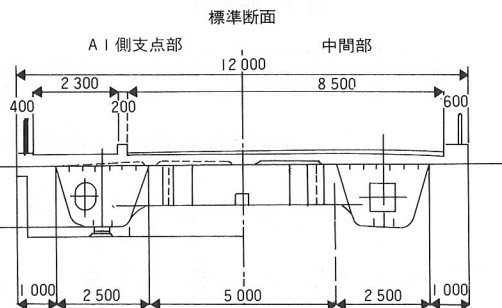


図-2 溶接架台



b) 断面図

図-1 一般図

(文責・野田清之)