

本橋に於て注目すべき主なる事項は5個で、その第1は長径間41mの採用で橋面積は6642m<sup>2</sup>に達し歐米に於ても有数なる規模と云ふ事が出来る。第2に設計荷重約620tのコンクリート・ロッカーの使用で之に關しては模型試験を行ひその安全を確めた。第3に径44mm、長25mの長大鉄筋の使用とその鍛接々手の採用で斯の如き鉄筋の製作、運搬及び接手は本邦稀有の事である。第4に低水路たる帯廣寄りの3径間の支保工に支間18m、拱矢3mの木造繫拱2連宛を用ひた事で、之に豫め適當の載荷をなしコンクリート打ちに伴ひ漸次荷重を除去し以て變形に依る悪影響を除いた。又縮尺1:10の模型實驗を行つた。第5に上部構造コンクリートに關する諸種の試験施行とその実績である。本文は以上に關して述べたものである。

十勝川河面橋架換工事、土木學會誌、時報、昭和12年2月

架換工事中の十勝川河西橋、横道英雄、土木工學、昭和12年10月

## E-7 鉄筋コンクリート跨線橋への一提案

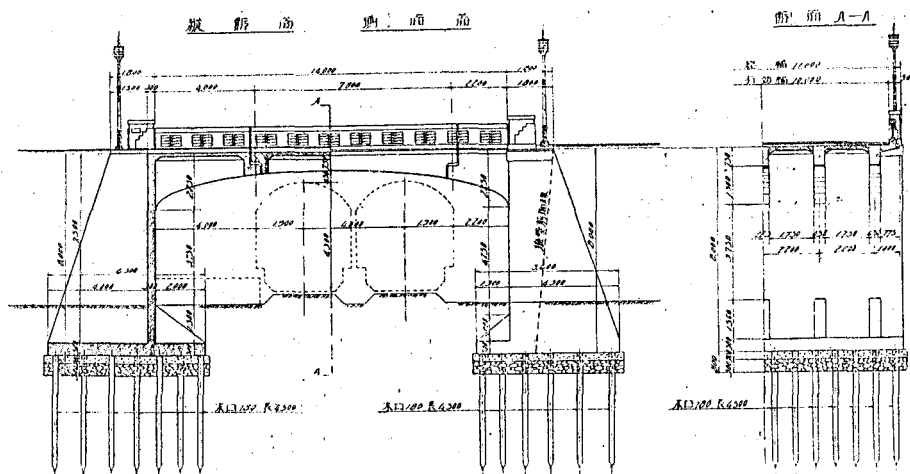
會 工 中 島 武

(内務省小矢部川改修事務所技師)

### 1. 緒 言

跨線橋は支保工を設備し得ぬ爲に、從來は殆ど公式的に鋼鈑桁を用ひた様であるが、著者は鋼材暴騰の折柄鉄筋コンクリートを以て跨線橋を實施せんと志し、国道11號線が富山縣高岡市郊外に於て省線水見線と交叉する箇所に圖-1の如きものを試み、施工容易にして好結果を得たので

圖-1-般圖



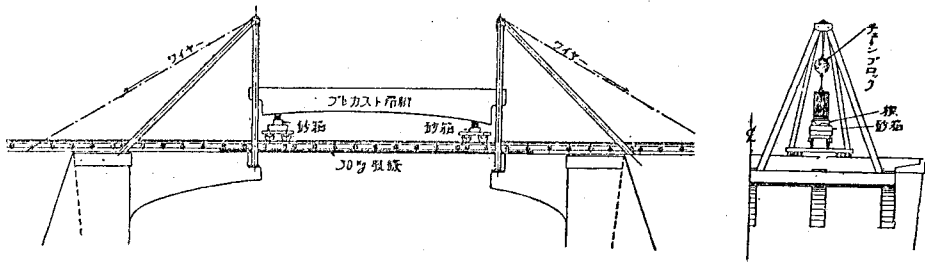
茲に該跨線橋の構造を説明し、以て鉄筋コンクリート跨線橋への一提案としたい。

## 2. 構造と施工

兩橋台より施工可能なる範圍に於て車輛限界間際まで片持梁を突出せしめ、之にプレカストの桁を吊架して最後に床版を施工するのである。

吊桁を架渡すには圖一2の如く先づ長10mの30kg軌條8本を假設桁として此の上に枕木を並べ

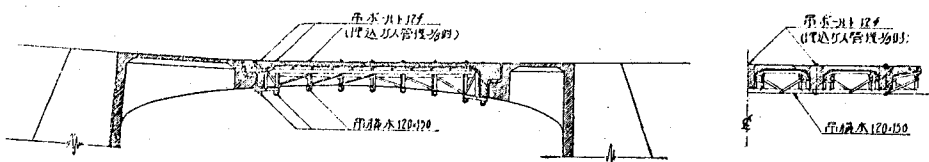
圖一2 吊桁架渡



軌條を敷設し、豫めトロ上に製作せる桁を所定の位置に持來りて圖の如き櫓及びチエンプロックにて之を支へ、楔或は砂箱を弛めてトロ及び軌條を取除き該桁を徐々に吊下するのである。

桁を吊架し終つたならば豫め之に埋設せるガス管を通して吊ボルトにて圖一3の如く先づ横木

圖一3 床版支保工



を取付け、此の上に支柱を樹て横木を渡し型板を張込んで床版鉄筋を組立て然る後コンクリートを施工する。

吊桁は其の自重と床版及びその支保工の重量に對しては矩形桁として働き、其の他の死荷重及び活荷重に對してはT形桁として働くものと考え。尙吊桁と床版との境界に於ける剪斷力は全部鉄筋斷面のみをして負擔せしめた。

## 3. 結語

本例の如く列車運行中の線路が2線以内ならば施工が容易であつて、工費も鋼鉄桁の場合の50~80%位になるが、3線以上の場合は更に特別な工夫をしなければならぬ。

鉄筋コンクリート跨線橋も追々實施されつゝある様であるが、鋼材節約の叫ばるゝ折柄その速かな發達への一助ともならばと考へ、本論文を提出した次第である。