



(1) 鬼怒橋正面

鬼怒橋架換工事の大要

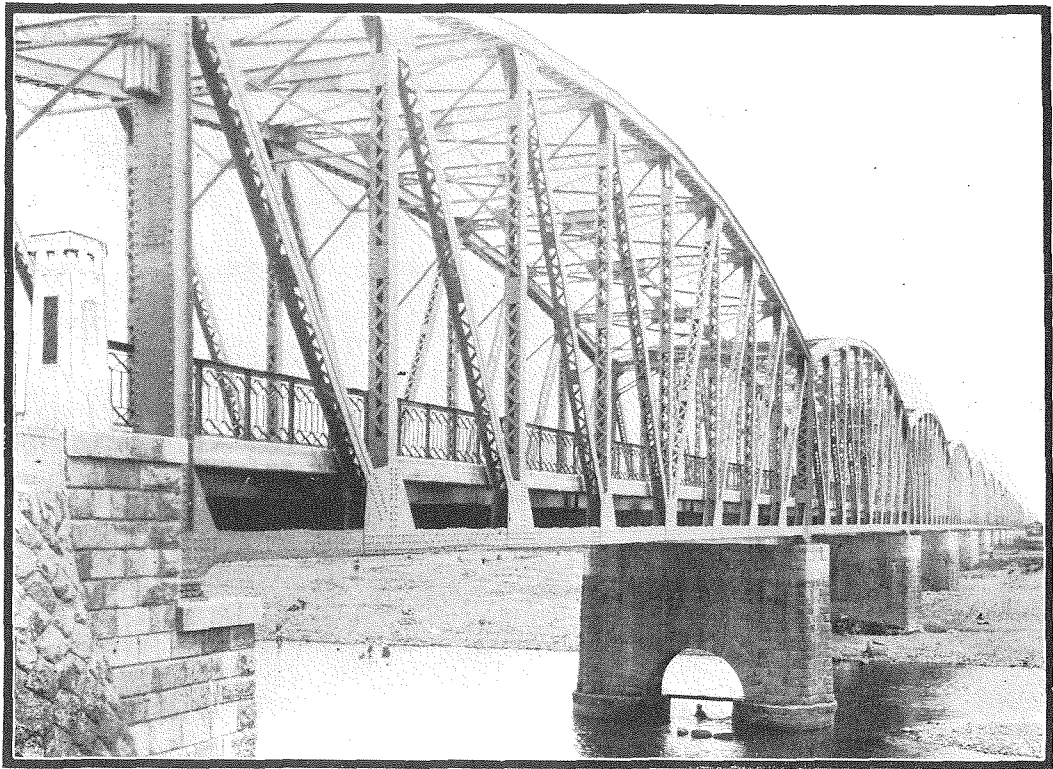
栃木縣土木課長 川 越 篤

本橋は指定府縣道第二號宇都宮水戸線が、鬼怒川を横断する個所に架設してあつた、ハツ式木造桁橋延長307間5分の舊橋を、プラット型曲弦鋼桁、床版鐵筋混凝土橋に架換へたものである。

型式其他構造は、もとより近代型と云ふことは出来ないが、國道第四號線が鬼怒川と交叉する處に架設された新鬼怒橋と共に、栃木縣の二大長橋の名を爲してゐる。以下杜撰ながら工事の大要を記述してみよう。若し些少なりとも、斯種橋梁の設計に携る諸賢の參考になれば幸ひである。

1 構造の大要

路名線	府縣道宇都宮水戸線
位置	栃木縣河内郡平石村
橋種	プラット型曲弦鋼構橋
全長	1,837 呎6吋
有効幅員	21呎
連數	15連
一連長	122 呎6吋
全橋有効面積	1,078 坪1合
結構計算徑間	120呎
結構中心距離	24呎
兩端高	20呎



(2) 鬼怒橋側面

中央高 28呎
 床版 鐵筋混凝土、配合 1:2:4。
 路面 膠石鋪裝
 橋脚及橋臺 在來のものを橋臺に於て2呎
 中央橋脚に於て4呎2分の1を高め使用せり。
 山3呎長兩先端間30呎、石張混凝土造。

2 使用材料

橋體用鋼材 1,086.5 噸
 床版混凝土 107.0 立坪
 鐵筋 56.3 噸
 鋪裝膠石 30.0 立坪
 同セメント 861.0 樽
 橋臺橋脚用石材(白河石) 5351.0 切
 同混凝土 51.7 立坪

3 使役人員

(本工事は請負施行せるを以て、その報告書
 による。)

總計 13,154人
 内譯 人夫 4,610.0 人
 石工 1,105.0 人
 大工 817.0 人
 鳶 4,959.0 人
 鍛冶 1,065.5 人
 左官 54.0 人
 塗工 543.5 人

(但し砂礫採集人夫を含まず)

4 工事費の大要

總工費 244,578 圓
 一面坪當り 222 圓
 内譯 (イ)上部 橋體 196,350 圓
 橋床 21,725 圓
 (ロ)下部 橋脚 8,200 圓
 橋臺 1,330 圓

(以下11頁へつゞく)