

月の平均増加は 3560人, 昭和 35 年にはこれが, 2880 人となる。式 (2.1) を改訂することは, 図一

の月別増加と比較して今後の経過を見てからにした

## 沼津市三園橋の架橋について

准 員 角 田 孝 志\*

### 1. 沿 章

三園橋は伊豆半島の西海岸と東海道線沼津駅を直結する重要幹線街路が, 市の中央を貫流して駿河湾に注ぐ狩野川横断箇所に架設したものである。本橋は狩野川改修工事の際木造橋として架設したのであるが, 昭和 13 年 7 月の洪水で流失し, その後低水敷の 3 径間は鉄筋コンクリート井筒基礎を用い木造トラスとし, 高水敷 8 径間は木造単桁として復旧を見たのであるが, 昭和 20 年 7 月の空襲で戦災を受け焼失し今回は 3 度目の架橋である。

### 2. 設 計

橋梁の型式, 構造は河川の性質に適合させることが技術的に最も望ましいことであるが, 目下の国情としては木材に依存することが現実的であり又常識のようになって来たので型式も限定を余儀なくされている。木造橋梁は如何なる型式にせよ仮橋の域を脱し得ない

水敷 8 径間は地下の焼け残り橋脚を継足し木造単桁として設計したのである。尚トラスの横桁は 64 cm × 34 cm × 7.20 m となり数量も多いため用材の早期入手は極めて困難と思われたので重成断面に設計を改め工作のゆるみを考慮し趾材と共に接合部には綫て円形デベルを使用したのである。木造橋脚継手部には鉄筋コンクリートのカラーを用い継手の補強と地表接触部の防蝕を図つた。(図一)

橋長 148.80 m 有効幅員 5.50 m 有効面積 881.40 m<sup>2</sup>  
 型式 低水敷 下路式ハウトラス 3 @ 30.00 m  
 構中心間距 6.45 m 構高 5.50 m  
 高水敷 木造単桁 7 @ 7.00 m  
 主桁末口 28 cm 中心間距 88 cm  
 橋 面 舗板厚 9 cm  
 総工費 7 500 000 円  
 (内國庫補助額 4 400 000 円)

表一 資材, 工事費内訳

工 種	数 量	単 位	金 額 (円)	橋 要 m <sup>2</sup> 当 (円)	主 要 資 材			
					木 材 (石)	m <sup>2</sup> 当 (石)	鋼 材 (t)	m <sup>2</sup> 当 (kg)
橋 脚 工	7	脚	280 500		219		0.5	
塵 除 工	6	〃	75 000		29		0.1	
単 桁 橋 体 工	331	m <sup>2</sup>	695 000	2 200	293	0.9	1.6	5
ト ラ ス 橋 体 工	562	〃	5,450 000	10 400	1 053	1.9	26.4	47
事 務 費			604 000					
事 業 費			7,500 000		1 494		28.6	

けれども, この木造橋が一度流失の憂き目にあうときは橋桁は濁流に吞まれて奔馬の勢を以て流下し, 下流一帯の構造物を次ぎ次ぎに破壊流失せしめ大災害となつた事例も少なくないので, 大河川に架設する木造橋梁は例え仮橋的性格であつても決して軽視出来ないものである。以上の観点から検討するに戦災前の本橋型式が適当と認められるので設計に当つては従前通り低水敷 3 径間は残存橋脚を利用した木造トラスとし, 高

主要資材 木材 1494石 鋼材 28.6t セメント 10t  
工 事

架橋は濁水期を選び昭和 23 年 10 月に着手し, 同 24 年 5 月に竣功したもので純工期は 8 ヶ月である。本工事の主要資材である木材は伊豆天城國有林の原木拂下材を市が直接購入し, 運搬製材は木材業者に委託し規格別製品價額から歩止り 60 % として算定した原木代を差引き納入させた。

橋材加工作業のため製材機及び動力鉋各 1 台を準備し

\*建設省都市局土木課技官

写真-1 チェル用電気ドリル



写真-3 下部 横 綾 構



写真-2 下 弦 材 接 合 部

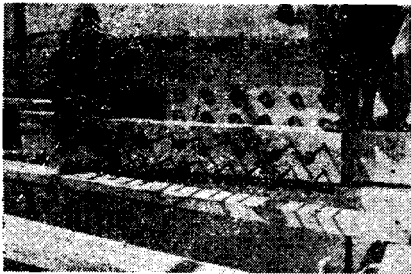


写真-4 横 桁 配 置 状 況



済の部材を足場上で組立てた。(写真 2, 3)横桁は組立完了のものを所定の位置に運搬据付けた。(写真-4)トラス1径間の架設工程は約1ヶ月であつた。

完成後の部材には噴霧撒布器を用いてクレンソートを2回吹付け、横桁両端露出部はコーナターの塗装を行い細部材の防蝕に努めた。

部材の加工仕上げを行い、又チネル穴の穿溝には電気ドリル(写真-1)を使用し2人1組となり1日の工程は600箇所であつた。主構及び下部横綾構は加工

部はコーナターの塗装を行い細部材の防蝕に努めた。

図-1

一 概 図

