

## 4. 主要材料

品名	數量	單價(圓)	製造納入者	金額(圓)
木材類				19 818.015
金物類				28 926.790
油類			日本石油株式會社製	1 468.951
セメント	25 957袋	1.344	小野田セメント株式會社製	34 889.712
計				85 103.468
追記				
職工人夫	177 893人	0.803		142 869.770

## 5. 主要機械器具

品名	數量	價格(円)	納入者
6 kg 梯形軌條直線 5.5m	700挺	8 480.00	岡本商店外 1 名納
6 kg 軌條直線 5.5m	1 170本	4 570.00	岩崎レール商會内
6 kg 梯形軌條曲線	70挺	365.00	岡本商店外 1 名納
6 kg 梯形軌條分離線	13挺	232.00	岡本商店外 1 名納
可搬式ドラム型コンクリート混合機	1 臺	1 347.00	岡谷合資會社納
發動機付排水機	2 //	1 296.00	岡谷合資會社外 1 名納
6 分積土運車	250 //	7 524.40	三菱商事株式會社外 6 名納
合計		23 814.40	

6. 工事執行者 岐阜縣
7. 計畫、設計者 土木技師 橋本 章
8. 工事監督者 土木技師 平井 寛
9. 施工方法 直營
10. 起工年月 昭和 7 年 8 月
11. 竣工年月 昭和 9 年 3 月

## 當古橋新設工事概要

(本文に就ては會員工學士川越篤君の勞を煩はしたり、茲に感謝の意を表す。)

## 1. 箇所並に工事種類

位置：愛知縣寶飯郡豐川町大字當古  
愛知縣八名郡石卷村大字玉川

路線名：府縣道豐川氣賀線

河川名：豐川

## 2. 計畫概要並に工事狀況

## (1) 概要

本橋は指定府縣道たる豐川氣賀線中豐川に架設せるものにして、豐川稻荷所在の地たる豐川町より本坂峠を経て静岡縣氣賀町に通ずる所謂往時姫街道と稱せし路線なり。

東は濱名湖の北波を迂回して、濱松の宿に合して遠く東郡に伸び、西は豐川町を経てこれ亦東海道(國道 1 號路

線)に合して中京及び西京に相通せり。

本橋は如斯交通上の幹線たるのみならず, 經濟上將又軍事國防上に於ける重要な使命を有せり。然るにその要衝に當る本區間は纔に渡船を以て彼我の連絡を保ち, 開け行く文明の利器を徒に羨望するの狀態にあり。近時各地産業の進展に伴ひ各般の施設と共に本橋架設の緊急なるを告げ, 縣當局に於ては鋭意これが架橋計畫を進め漸く昭和7年12月これが工事に着手し, 昭和9年3月竣功を見るに至れり。

### (2) 橋梁構造

橋種： 右岸(豊川町側) 2 鋼梁拱,  
支間 50 m 3 連  
左岸(石巻村側) 鋼桁, 支  
間 20 m 4 連, 18 m 4 連  
全橋長 304.80 m  
有效幅員 5.50 m  
全橋有效面積 1 675.00 m<sup>2</sup>  
桁下空頭 1.50 m

橋臺：鐵筋コンクリート扶壁式

	高	數幅	長
右岸	10.316 m	5.90 m	9.10 m
左岸	9.225 m	5.00 m	8.60 m

橋脚：	基礎小列型鐵筋コンクリート		
	井筒	深 8.00 m~6.50 m 幅 3.95 m~3.15 m	6 基
軀體	深 8.469 m~6.854 m 幅 2.306 m~1.528 m		
	基礎杭打鐵筋コンクリート	4 基	{ 深7.727 m~7.493 m 幅4.00 m

橋面：厚さ 13.5 cm の鐵筋コンクリート床版上に厚さ 3.8 cm のアスファルト・ブロックを以て鋪裝す。

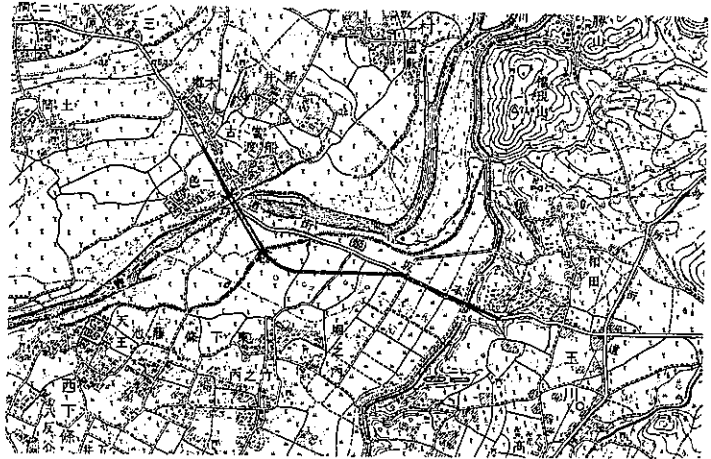
### (3) 下部工事

右岸橋臺は最初掘鑿するに従ひ小砂にして, 計畫地盤に至りて砂礫となり, 地盤良好なるも洪水時水流の突激箇所に當り橋臺根部にスコアの憂あるを以てシート・パイルを打込み, コンクリートをこれに填充し, 前面には玉石張を施せり。

左岸橋臺の基礎は杭打工となし, 内務省豊川改修計畫に準據し將來河川改修に伴ひ河幅の増大に依り橋脚になし得る様計畫せり。

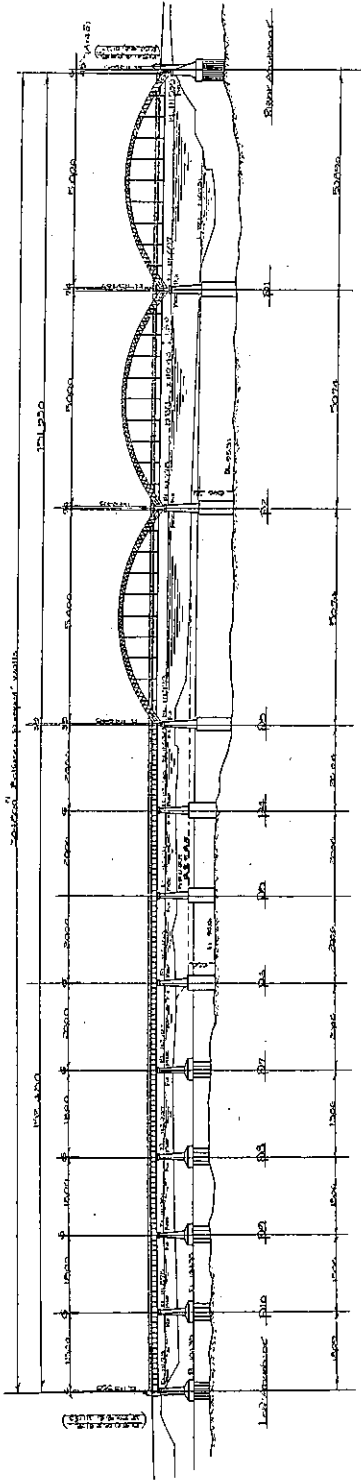
### (4) 上部工事

第 1 圖

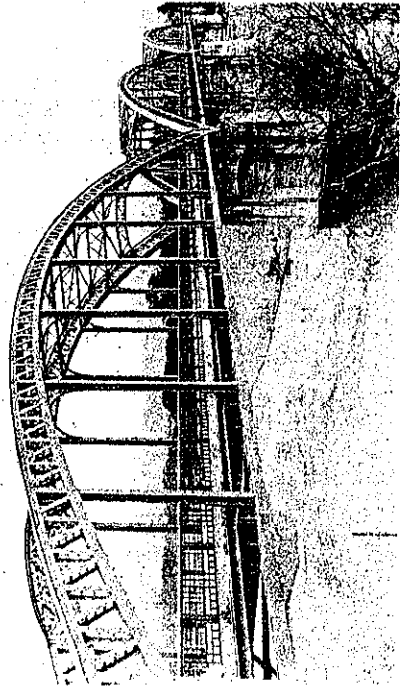


第 2 圖 普古橋側面圖

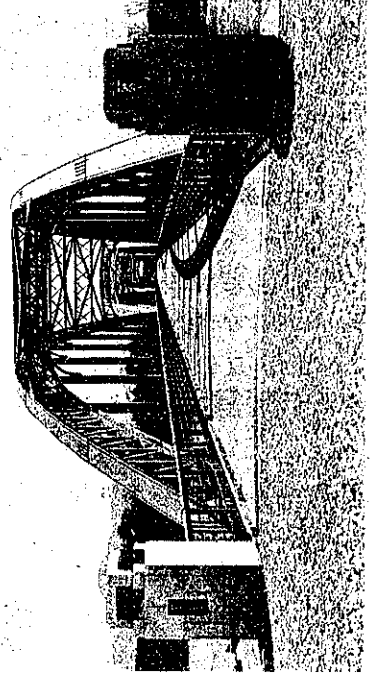
備考：水位は豊川基準線 0 m を低水 1.60 m として記入し豊川基準線 0 m は東京湾平均水位 0 m より 0.45 m 低し断面縮小 1/20



第 3 圖



第 4 圖



(1) 鋼板桁部 鋼材は日本橋梁會社製作にして先づ橋脚上に沓を据付け、モルタルの硬化するを待ち昭和 8 年 7 月 21 日より第 4 徑間(中央トラス接續部より)の組立に着手し、左岸に向ひ第 11 徑間迄即ち 8 連分の組立を完了せり、これに要せし作業日數は 14 日間にして、1 日平均 9.6 ton の割にて進行し、昭和 8 年 8 月 21 日鋼板桁 146.6 ton の組立を終了せり。

鉸鉸作業には 38 馬力コンプレッサー 1 臺と鉸打器 1 挺設備し、1 日平均 360 本の鉸鉸をなせり。

(2) 2 鉸繫拱部 2 鉸繫拱鋼材は、横河橋梁株式會社にて製作し、8 年 9 月下旬假組立検査を了し、直に現場へ運送せしむ。

架設に先立ち足場及びデリック等諸般の設備をなし、同年 10 月 21 日より架設に着手せり。現場組立は第 3 徑間鋼板桁に接する部より開始し、第 2 徑間、第 1 徑間(右岸)の順序に施工せり。

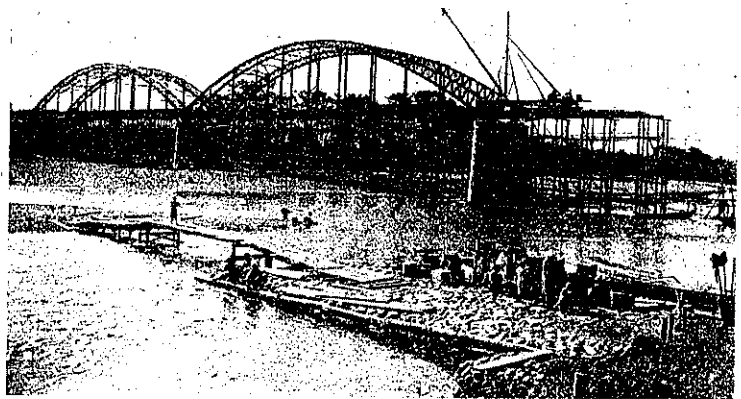
組立は設計の反り 3 cm なるも足場の沈降等を考慮し餘分に 4 cm だけ揚げ越をなし、下弦材中央にて結局 7 cm を高めたり。第 3 徑間にありては組立に 7 日間を要し、1 日平均 14.55 ton となれり、第 2 徑間は 5.5 日を要し、1 日平均 18.5 ton、第 1 徑間は 5 日間を要し、1 日平均 20.36 ton となり 12 月 14 日全組立を完了せり。

鉸鉸は 38 馬力のコンプレッサー 1 臺、15 馬力 1 臺にて鉸打器 2 挺にて 1 日平均 700 本の割となり、12 月 30 日終了せり。

ペイントは小泉アスファルト・ペイントを使用し、下塗共 3 回塗となし、色は銀風色となせり。

鋪装は大日本アスファルト・ブロック工業所の製品を使用し作業日數 18 日を要し、1 日平均 93 m<sup>2</sup> を敷設せり。

第 5 圖



3. 工事費

工 種	金額(円)	單位當り工費		摘 要
		單位	金額(円)	
橋梁總工費	172 110	m <sup>2</sup>	93.1	橋梁工費 157 102 圓 右岸取付道路 15 008 〃
上部構造	橋體費	〃	49.1	
	橋床費	〃	5.2	
	欄干その他裝飾費	m	17.78	片側 1 m 當り
	その他雜費	500		
合計	102 942	m <sup>2</sup>	61.4	
下部	準備費		64	
	基礎費		3 797	
	上部費		5 092	
計	8 953			2 基分

構造	}	準備費	—		
		基礎費	30 170		
		上部費	15 037		
	計	45 207		10 基分	
		合計	54 160	m <sup>2</sup>	31.7
		右岸取付道路	15 008		
備考	單位當り工費は取付道路を除く。				

## 4. 主要材料

鋼材重量	452.157 ton
鑄鋼沓	14.814 "
手摺用鑄物	65.216 "
橋面鋪裝(アスファルト・ブロック)	1 672.210 m <sup>2</sup>
鐵筋重量	100.881 ton
セメント(淺野セメント)	73 578.000 kg (15 716袋)
洗砂利	1 078.244 m <sup>3</sup>
洗砂	2 176.580 "
玉石	416.400 m <sup>2</sup>
花崗石	14.536 m <sup>3</sup>
基礎杭用松丸太	29.539 "
型枠數量	6 150.000 m <sup>2</sup>

5. 工事執行者 愛知縣

6. 設計者 愛知縣

7. 施工方法 請負

下部構造	大倉土木株式會社
鋼鈹桁橋	日本橋梁株式會社
2 鉸繫拱橋	横河橋梁株式會社
ペイント塗裝	小泉アスファルト・ペイント株式會社
鋪裝	大日本アスファルト・ブロック株式會社

8. 起工年月日 昭和7年12月28日

9. 竣工年月日 昭和9年3月25日