

(1) 治 水 橋 全 景。

治水橋架設工事概要

豫て埼玉縣土木課に依つて架設中であつた府縣道日新所澤線の荒川筋の治水橋は、工期二年有半と39萬の工費を以て先頃竣成、七月下旬盛大なる開通式を發行した。

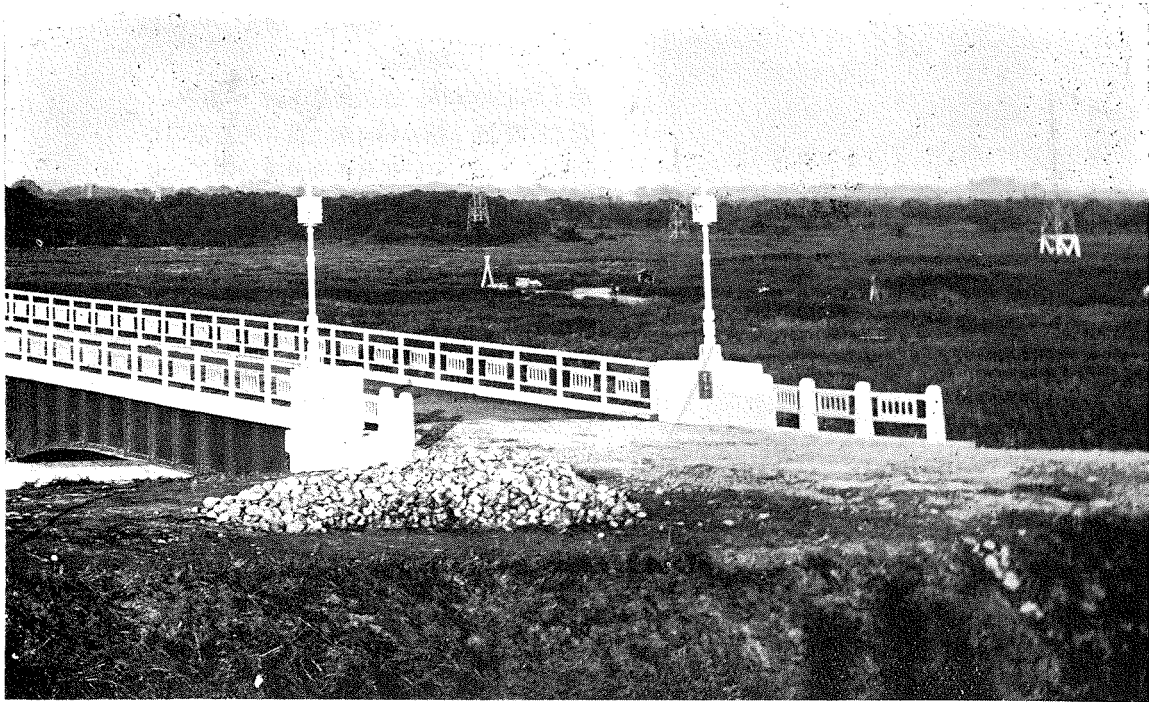
同橋は下部工事を中央土木株式會社が施工上部の鋼材製作組立及床版混凝土等凡て櫻田機械製造所の請負で竣成されたものである。

一 沿 革

本橋は北足立地方と入間地方とを結ぶ重要路線たる府縣道日進所澤線の荒川筋北足立郡馬宮村地内に架設せられたるものなり。

抑も本橋架設の地點は大正七年内務省に於て起工せる荒川上流改修工事進捗に伴ひ同十四年掘鑿せられたる新川の箇所にして従前は賃取渡船を以て纔に其の連絡を爲し新川開鑿後は昭和二年舊川に木造土橋を架設し新川は縣營渡船として今日に及べり。

然るに近時高速度交通機關の普及發達と交通量の激増とにより封建時代の遺物たる渡船交通にては到底時代の進運に伴はざるに鑑み架橋の計畫を樹立し昭和二年通常縣會に於て之れが總工費 286,700 餘圓昭和三年度より四ヶ年間の繼續事業として執行のことに議決せられたるも事業執行竝財政上の都合により昭和八年度迄支出方法を繰延べ尙鋼材騰貴の爲め 53,000圓を追加し昭和六年十一月着工し工期二年有半同七年七月が竣功を見るに至れり。



櫻田機械製作所製作架設。

二 計畫の概要

奥秩父山系に源する荒川は改修の結果本橋附近は一大游水地帯となり兩岸堤防との距離實に千六百米餘なるを以て架橋に甚だ困難なりしも幸ひ本地點に横堤を設置することとなりし爲め内務省との協議の結果横堤の馬踏を府縣道に利用することとし左岸横堤の突端より右岸堤防へ架橋することとせり。

架橋地點は地質一般に極めて軟弱なる薄鼠色細砂混り粘土質なるに依り流水障害の輕減をも考慮し低水敷部は60米徑間の「ワーレン」式構鋼橋とし之に對する橋脚は井筒基礎橋脚とす尙洪水敷部は26米67徑間の「ゲルバー」式鋼板桁橋とせり。

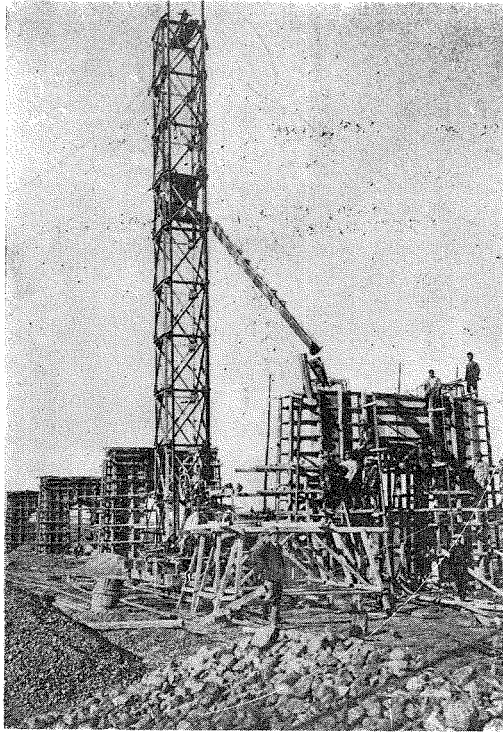
本橋附近は徳富蘇峯氏の命名したる所謂錦ヶ原の櫻草自生地の名所なれば都人士の杖を曳く者尠からざるに依り橋梁美觀の點にも考慮を拂ひ高欄の如き經濟的にして優美なるものを擇り親柱は人造石洗出仕上を採用し電節

にも相當意を注ぎたるを以て將來浦和大宮兩都市の郊外と云はんより寧ろ大東京近郊の綠地帯となりて一大景趣を添加するに至るべし。

三 構造概要

構造の概要左記の如し。

位 置	府縣道日進所澤線北足立郡馬宮村地内
橋 長	628米18
有効幅員	5米50
橋 型	低水敷部「ワーレン」式鋼構橋1連 洪水敷部「ゲルバー」式鋼板桁橋 22連 構橋橋脚中心間距離 6米40 鋼板桁橋橋脚中心間距離 26米67
側 徑 間	23米31 17米14



(2) 橋脚軀體混凝土打。

構橋橋脚	井筒工	長徑 11米14 短徑 4米05
	深	20米 2基
	橋脚軀體頭部	長徑 9米10 短徑 1米90
	高	11米
鋼桁橋脚	頭部	長徑 6米50 短徑 1米30
	高	8米735乃至10米60 20基
	米松杭	末口20纏長7米50 1基當り 45本
	同	末口20纏長6米50 1基當り 50本
橋	臺	頭部全幅8米高10米80 2基 米松杭末口25纏長12米 1基 當り 40本
橋	床	厚14厘の鉄筋混凝土床版上に 3厘の瀝青乳劑鋪裝をなす
高	欄	L 鐵にて2本を間柱とし中間 に中鑄鋼製格子を挿入す。 人造洗出親柱 4基
橋面	反り	鋼構橋を境とし右岸寄 340分

の1、左岸寄280分の1の拋物線形

洪水面上の餘裕 鋼桁桁最下部 1米90

設計荷重 各部共自重に依り死荷重の外
左記活荷重衝荷重地震により
應力を安全負載し得るものとす。

等布荷重 每平方米に付500 瓦の群集荷
重衝擊なし。

集中荷重 8 匁自動車、最大30%の衝擊
を加ふ。

取合道路 延長 251米26

幅員 7米50

四 材料及職工人夫數並に工事費

一、材 料

鋼 材 536匁78

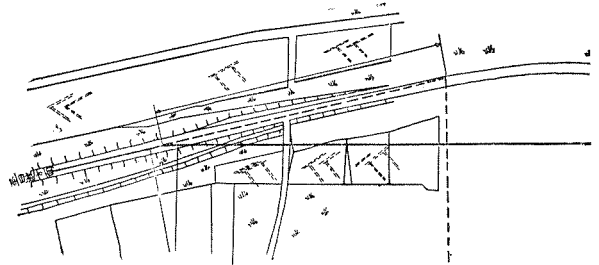
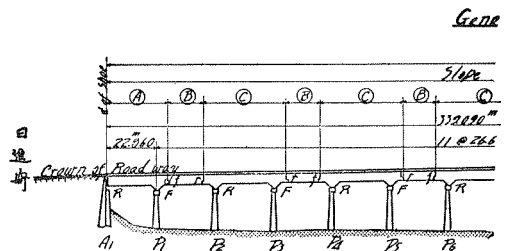
混 凝 土 4,772立方米18

セメント 7,764樽 2

砂 2,147立米47

砂 利 4,294立米96

二、使用職工人夫延人員



	下部工事 人	上部工事 人	計 人
大工	1,908.0	778.0	2,686.0
鐵筋工	400.0	204.0	640.0
鳶夫	2,376.0	1,560.0	3,936.0
鍛冶工	85.0	9,705.0	9,790.0
ペンキ工	0.0	274.5	274.5
左官、石工、電 工等職工其他	57.0	1,761.5	1,818.5
人夫	26,434.0	3,940.5	30,374.5
合計	31,260.0	18,235.0	49,495.0

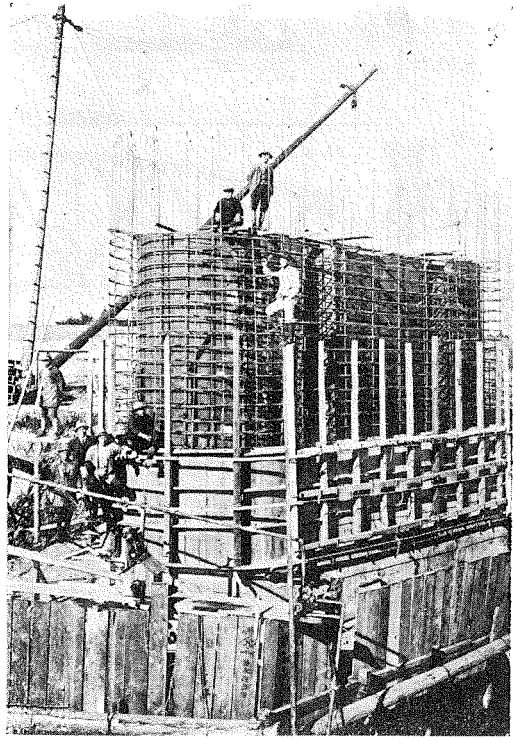
三、工事費

總工事費 291,980圓也

内 譯

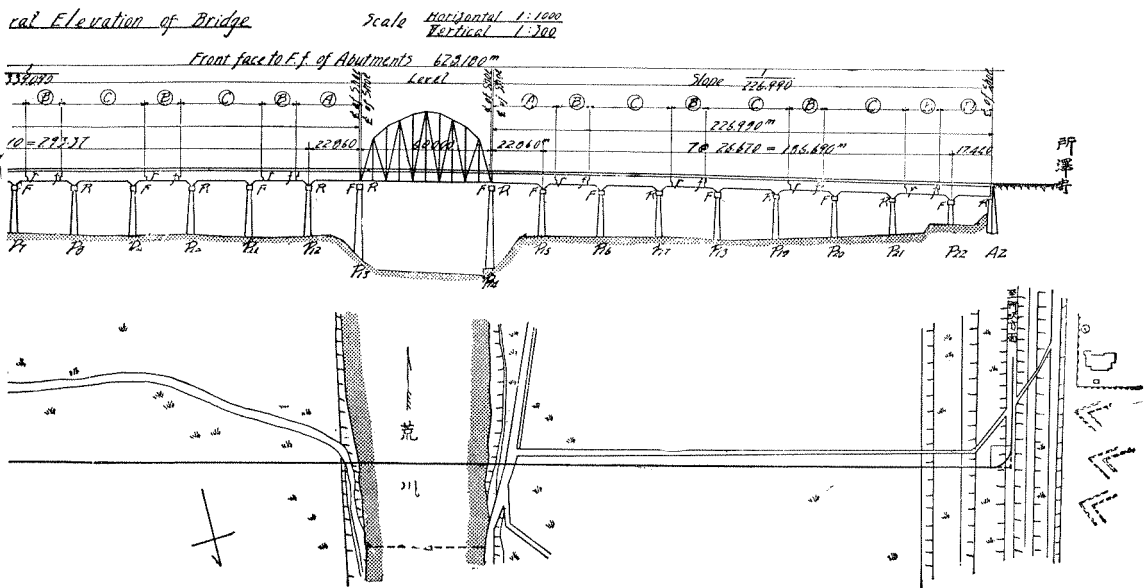
橋梁工事費 287,450圓 (平米當約83圓)

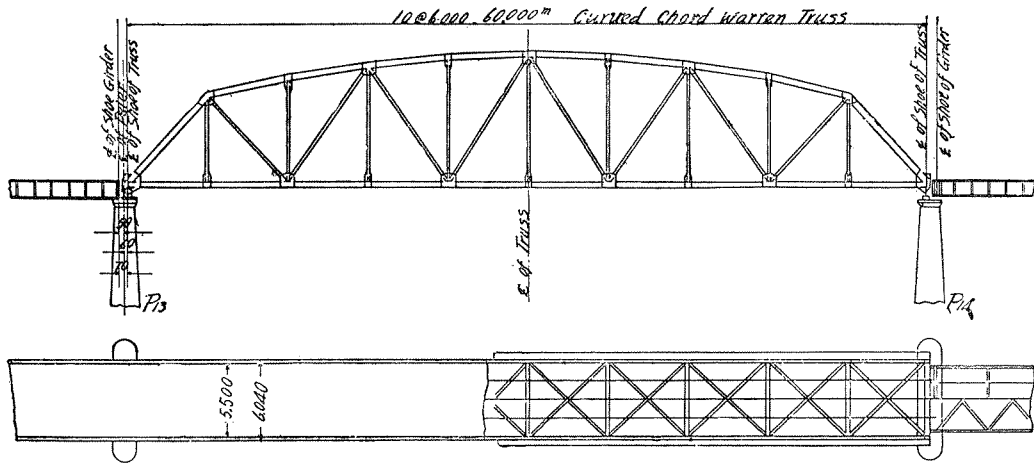
取附道路工事費 4,530圓



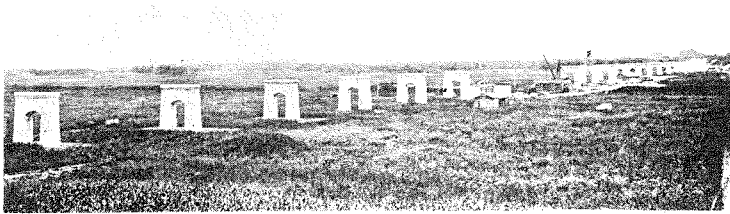
(3) 井筒基礎橋脚鐵筋組立。

(4) 治水橋一般圖。

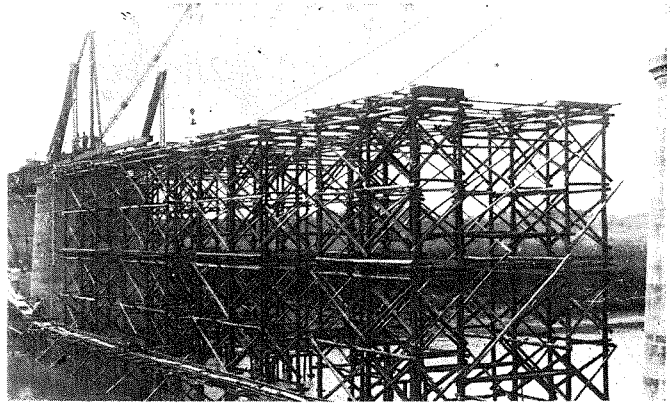




(5) 鋼構部一般圖。

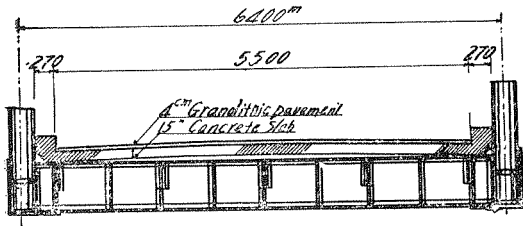


(6) 完成せる橋脚。

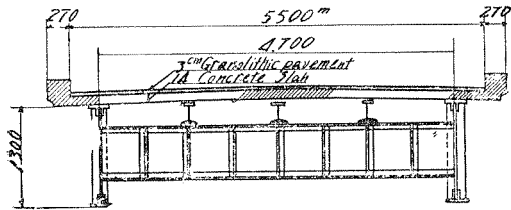


(7) 低水敷部トラス架設中足場。

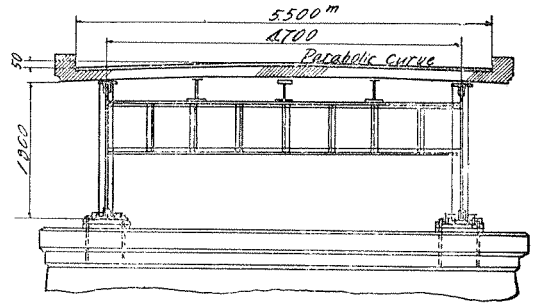
General Cross Section of Truss Scale 1/40



General Cross Section of Girder

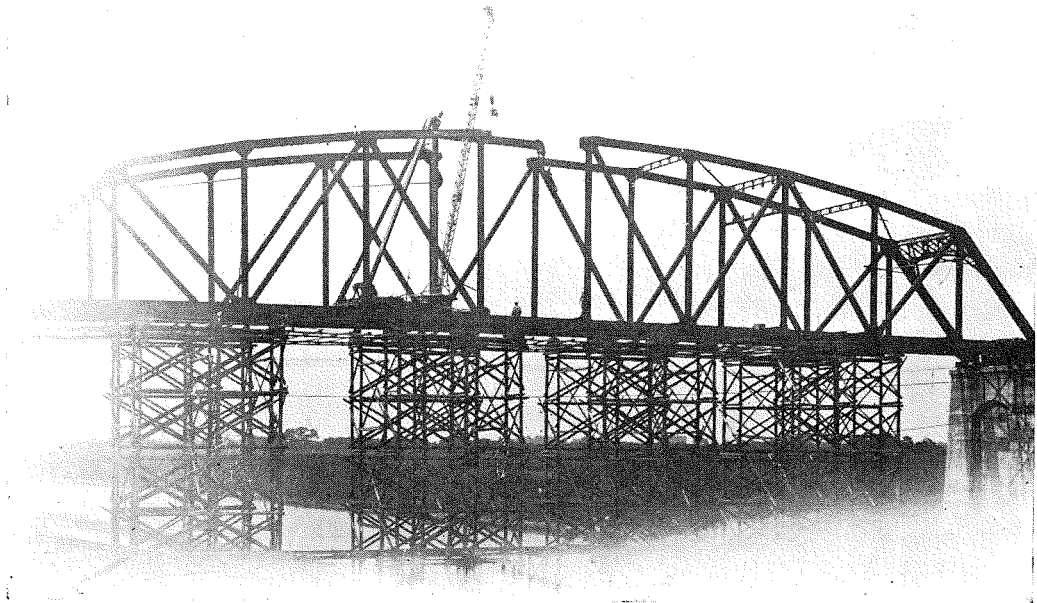


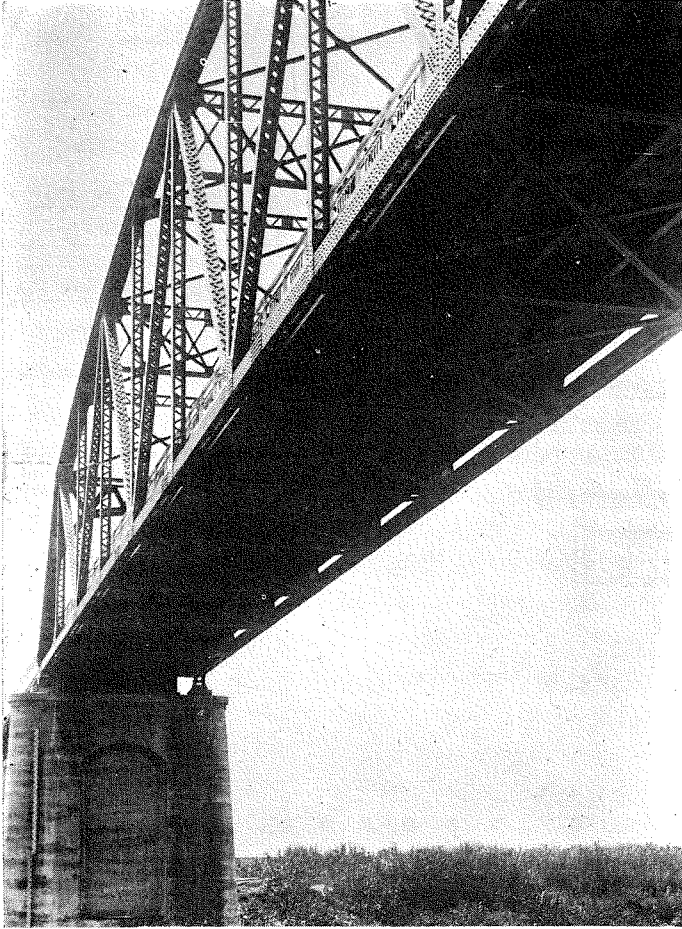
General Cross Section at Pier



(8) 各部横断圖。

(9) 低水敷碇トラス組立作業。





(10) 治水橋トラス部仰観。

(11) 治水橋正面。

