

第一節 金町浄水場

工種	数量	単価	合計	備考
基礎杭工	1本	1,200.00	1,200.00	
粘土栗石工	1立坪	7,700.00	7,700.00	
混凝土工(甲)	1立坪	4,000.00	4,000.00	配合 一、三、六
混凝土工(乙)	1立坪	4,000.00	4,000.00	配合 一、二、四
混凝土工(丙)	1立坪	4,000.00	4,000.00	配合 一、一、五、三
鉄筋工	1立坪	1,000.00	1,000.00	
空気が抜工	1立坪	1,000.00	1,000.00	
アスファルト工	1立坪	1,000.00	1,000.00	
防水モルタル工	1立坪	1,000.00	1,000.00	
粘土工	1立坪	1,000.00	1,000.00	
張芝工	1立坪	1,000.00	1,000.00	
水位標示工	1立坪	1,000.00	1,000.00	
雑費工	1立坪	1,000.00	1,000.00	
雑費工	1立坪	1,000.00	1,000.00	
鑄鉄直管	1本	1,000.00	1,000.00	小層掛、排水、雨水溝、敷砂利、型枠足場、其他
同異形管	1本	1,000.00	1,000.00	
制水扉類	1個	1,000.00	1,000.00	
ベンチユリメータ	1個	1,000.00	1,000.00	
1及量水器	1個	1,000.00	1,000.00	
四十二吋管布設工	1本	1,000.00	1,000.00	内徑四十二吋ヨリ四吋ニ至ル
三十六吋管布設工	1本	1,000.00	1,000.00	同上
三十吋管布設工	1本	1,000.00	1,000.00	内徑四十二吋
二十四吋管布設工	1本	1,000.00	1,000.00	

土計

第五章 施工の経過

工種	数量	単価	合計	備考
二十吋管布設工	1本	1,200.00	1,200.00	
異形管布設工	1本	1,200.00	1,200.00	
弁類取付	1個	1,200.00	1,200.00	
浄水場鐵管布設	1本	1,200.00	1,200.00	内徑四十二吋直管
土板工	1立坪	1,200.00	1,200.00	
矢矧板工	1立坪	1,200.00	1,200.00	
基礎杭工	1本	1,200.00	1,200.00	
混凝土工	1立坪	1,200.00	1,200.00	配合 一、三、六
玉石工	1立坪	1,200.00	1,200.00	
煉瓦工	1立坪	1,200.00	1,200.00	
小管布設	1本	1,200.00	1,200.00	
雑費工	1立坪	1,200.00	1,200.00	枕木工、假設工其他
雑費工	1立坪	1,200.00	1,200.00	
沈澄池衣土剝取	1立坪	1,200.00	1,200.00	
濾過池衣土剝取	1立坪	1,200.00	1,200.00	
事務所倉庫敷地々盛	1立坪	1,200.00	1,200.00	
浄水場水替	1立坪	1,200.00	1,200.00	
発電設備	1立坪	1,200.00	1,200.00	
沈澄池切土	1立坪	1,200.00	1,200.00	
濾過池切土	1立坪	1,200.00	1,200.00	
沈澄池盛土	1立坪	1,200.00	1,200.00	
濾過池盛土	1立坪	1,200.00	1,200.00	

第一節 金町浄水場

二七二

濾過池及沈澄池  
土工雑工  
唧筒室掘鑿  
浄水池掘鑿  
揚水池導水渠  
掘鑿及埋戻  
浄水場植樹砂利敷  
浄水池盛土  
周圍土圍及張芝  
雑工  
雑費

三、八八、六〇〇  
五、一〇〇、〇〇〇  
七、〇〇〇、〇〇〇  
二、〇〇〇、〇〇〇  
七、〇〇〇、〇〇〇  
一〇、〇〇〇、〇〇〇  
四、〇〇〇、〇〇〇  
四、〇〇〇、〇〇〇  
五、〇〇〇、〇〇〇  
三、〇〇〇、〇〇〇  
三、〇〇〇、〇〇〇

構内地均、法面、除草、其他

雑計

三間道路築造  
壹間半道路築造  
混泥土管布設  
假小  
運搬軌道  
工所用給水  
土留擁壁  
階段及雨水溝  
水路築造  
暗渠築造  
門築造  
砂門  
電燈及動力設備  
雑費

六、七、七、〇〇〇  
六、三、三、〇〇〇  
一、三、〇〇〇、〇〇〇  
七、〇〇〇、〇〇〇  
七、〇〇〇、〇〇〇  
一、三、〇〇〇、〇〇〇  
一、三、〇〇〇、〇〇〇  
七、〇〇〇、〇〇〇  
八、〇〇〇、〇〇〇  
七、〇〇〇、〇〇〇  
四、〇〇〇、〇〇〇  
二、〇〇〇、〇〇〇  
四、〇〇〇、〇〇〇

階段四ヶ所  
雨水溝 二二〇、五五

架線共

第二節 唧筒室

唧筒場は浄水場構内に設け人口七十萬人に給水し得べき設備とし室内には河水を沈澄池に汲上る低揚唧筒及浄水を配水管中へ直送する高揚唧筒並に之れに伴ふ電力設備及取水、送水を計量するベンチュリ量水管より連絡せる記録器積算水量計外に沈澄池及浄水池の水位を知る水位標示器を備ふ

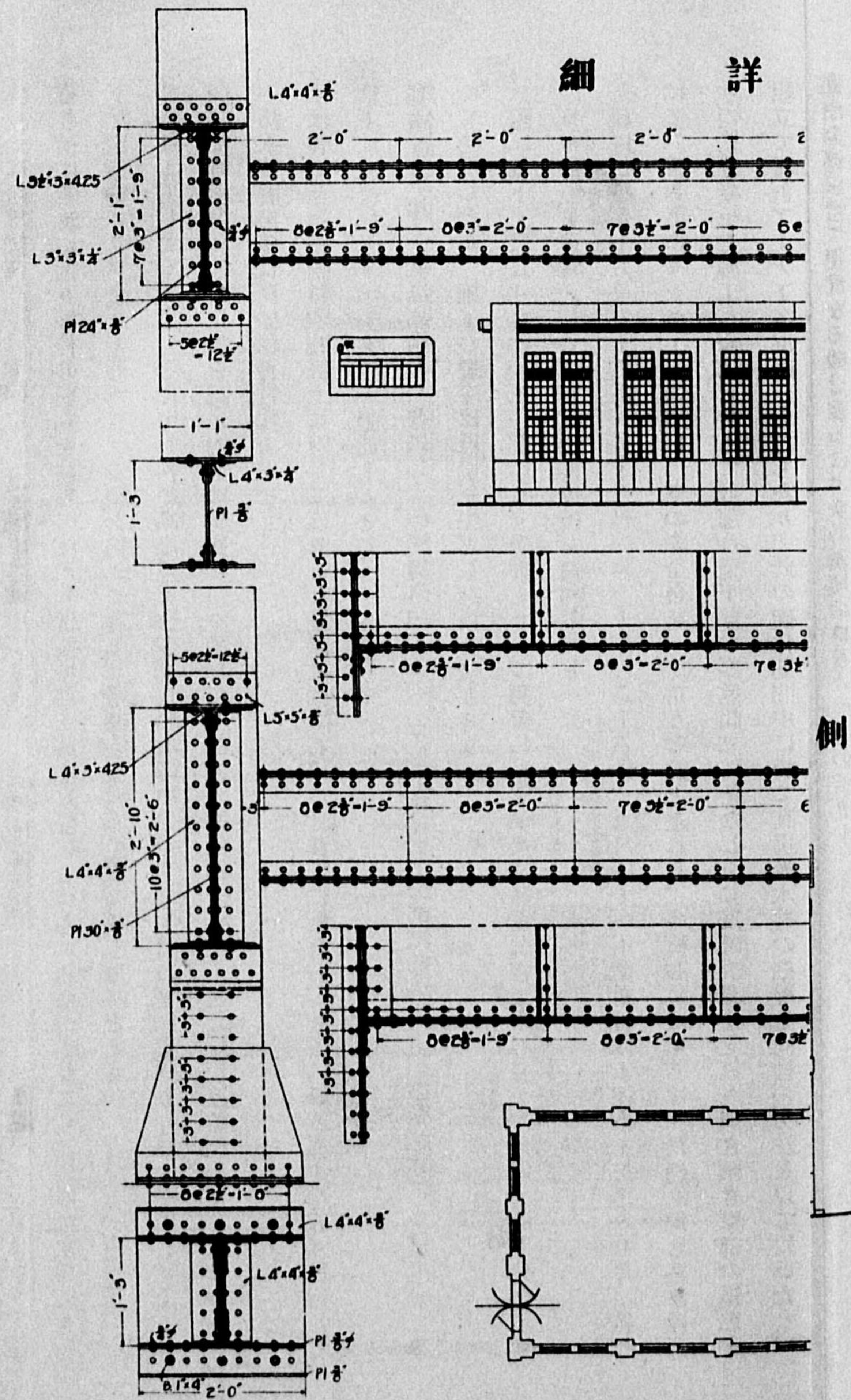
**唧筒室** 鐵骨及鐵筋混泥土平家建とし一部塔屋の分二階建にして「字形總建坪百八十一坪九合五勺なり基礎工事中掘鑿及杭打工は直營を以て施行し上部構造はセメント、砂利、砂を支給し其他は一括して請負工事として下記仕様書に基き戸田組と大正十四年二月二十二日請負契約をなし大正十四年十二月二十六日完了せり掘鑿は唧筒鐵管布設の關係上之れを壺掘とし杭は松丸太長十八尺末口五寸三百八十五本尙地盤軟弱なる個處には長二十一尺八十四本長二十六尺十本總數四百七十九本を打込み一本安全負荷荷重は七噸餘に達せり塔屋柱及各桁は鐵骨とし其他は柱壁及スラブは鐵筋構造とす鐵骨鐵筋の製作及加工一式は現場にて施工し低揚唧筒室より組立に着手し順次高揚に及ぼし天井スラブ高欄を最終とせり

藥品處理設備  
電力鐵柱  
砂洗所設備  
輕便軌道布設  
鹽素滅菌機室設備  
雑工  
雑費  
計

七、四、六、六〇〇  
三、七、〇、〇〇〇  
四、〇、六、三〇〇  
一、八、六、一〇〇  
四、八、六、六〇〇  
一、七、四、〇〇〇  
一、八、六、六〇〇  
一、〇、二、七、〇〇〇

水造平家建一棟二十一坪  
上層十八坪  
塔屋水櫃、場内整理、機械置場補修、砂置場併移轉其他

第七圖



掘鑿は地下三尺五寸迄は勾配一割にして手押トロにて掘鑿し以下十尺は法止矢板工とし長十二尺厚一寸二分幅八寸の日本松板を實割として打込電動捲揚機を使用したり

基礎は松杭長十六尺三十六本、長十五尺一本、十二尺六十六本、九尺四十一本總數百四十四本を打込みたり、杭打にて六百封度のモンキーを使用し一本の安全負荷、荷重五噸餘となれり、各杭間には栗石厚一尺通り搗き込み厚三寸の捨混凝土を施工し硬化を待ちて底部及壁下部の鐵筋組立てをなし直に底部混凝土を打ち引き續き壁部の鐵筋を組立て覆蓋アーチ下迄混凝土を打ちたり、此の硬化期間中に於て高揚吸水井の掘鑿を同様の方法を以て行ひたり、杭は地盤一體に硬質なる砂層なるにより長九尺末口五寸のもの百九十一本打込みたり、栗石は厚一尺の豫定の處地盤如上の如く良質なるにより厚七寸とし低揚と同一の順序により混凝土を施工し全く硬化したるを見て埋戻しを爲

**唧筒吸水井** 低揚高揚の二井にして唧筒室内地下ニ「」字形に築造し全部鐵筋混凝土箱型密閉式にしに直管工事にて施行したり、施工の順序は低揚を先とし高揚を後とせり

掘鑿は地下三尺五寸迄は勾配一割にして手押トロにて掘鑿し以下十尺は法止矢板工とし長十二尺厚一寸二分幅八寸の日本松板を實割として打込電動捲揚機を使用したり

基礎は松杭長十六尺三十六本、長十五尺一本、十二尺六十六本、九尺四十一本總數百四十四本を打込みたり、杭打にて六百封度のモンキーを使用し一本の安全負荷、荷重五噸餘となれり、各杭間には栗石厚一尺通り搗き込み厚三寸の捨混凝土を施工し硬化を待ちて底部及壁下部の鐵筋組立てをなし直に底部混凝土を打ち引き續き壁部の鐵筋を組立て覆蓋アーチ下迄混凝土を打ちたり、此の硬化期間中に於て高揚吸水井の掘鑿を同様の方法を以て行ひたり、杭は地盤一體に硬質なる砂層なるにより長九尺末口五寸のもの百九十一本打込みたり、栗石は厚一尺の豫定の處地盤如上の如く良質なるにより厚七寸とし低揚と同一の順序により混凝土を施工し全く硬化したるを見て埋戻しを爲

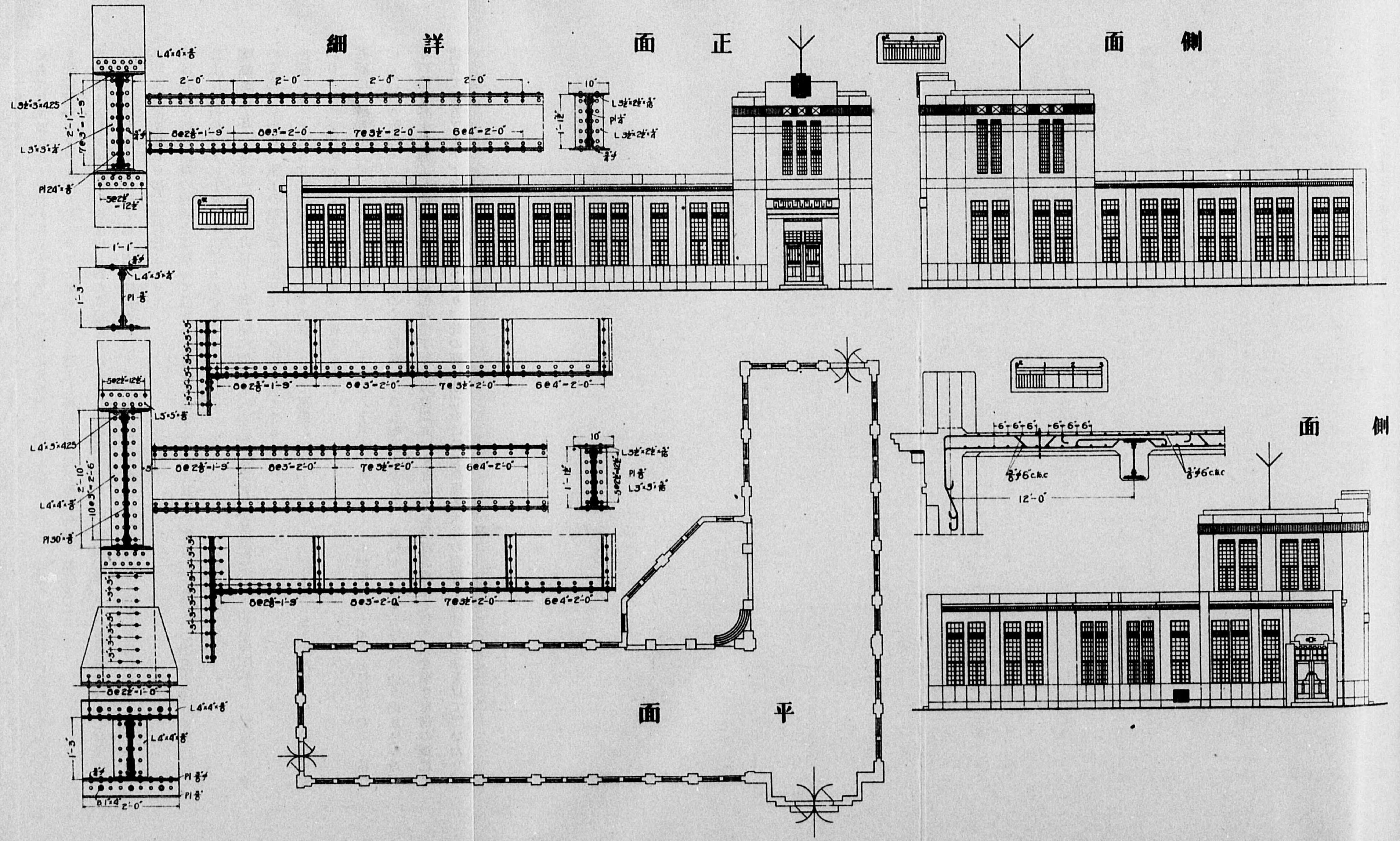
混凝土は全部配合一、二、四にして電動混合機にてよく混捏し工場の中央部にエレベーターを立て之れに依りて遠近各所に随時に送り型枠の組立を待ちて流入し低揚壁部を施工し硬化を待ちて同様の方法にて高揚唧筒室壁部を終り配電盤室スラブより天井スラブと順を追ふて施工し塔屋陸屋根及屋根高欄を最終とせり

型枠は主としてエゾ松材を使用し豫め高揚室丈け準備し順次轉用したり、主體の築造を終り外部は洗出し仕上とし同時に軒椽型其他の化粧を爲し内部は腰廻り白タイル張上部及天井は白漆喰仕上とし屋根は陸屋根にしてラバロイト防水装置を施し豆砂利押付仕上とせり

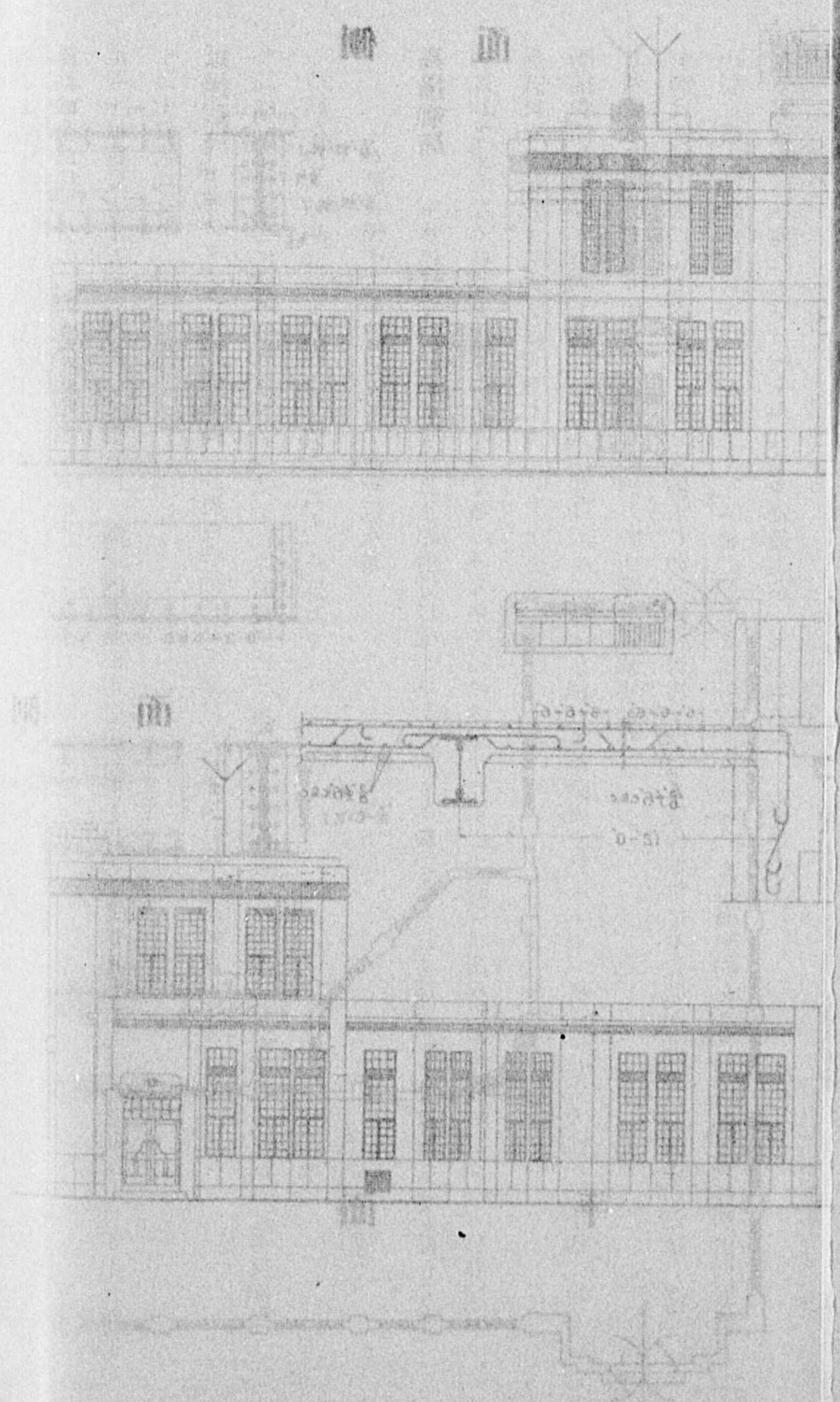
床は唧筒及鐵管据付の關係上切離して直管とし基礎には栗石厚八寸其上に配合一、三、六の混凝土厚五寸施行して仕上は淡橙色セメントタイル張仕上とせり

第七圖

脚筒室



寸の捨混凝土を施工し硬化を待ちて底部及壁下部の鉄筋組立てをなし直に底部混凝土を打ち引き壁部の鉄筋を組立て覆蓋アーチ下迄混凝土を打ちたり、此の硬化期間中に於て高揚吸水井の掘鑿を同様の方法を以て行ひたり、杭は地盤一體に硬質なる砂層なるにより長九尺末口五寸のもの百九十一本打込みたり、栗石は厚一尺の豫定の處地盤如上の如く良質なるにより厚七寸とし低揚と同一の順序により混凝土を施工し全く硬化したるを見て埋戻しを爲



上部覆蓋し混凝土はアーチとし唧筒座の基礎ポールの位置決定と同時に低揚より高揚と引續き施行したり  
 型枠は高揚一ヶ所分を準備し他は夫れ夫れ轉用したり

鐵筋は全部徑二分の一時丸鋼總噸數十八噸にして配筋は復筋式となせり

混凝土は總量九十五坪六合にして配合一、二、四、全部電動混合機を以てよく混捏したるものを施工し大正十五年十月十日竣功せり

**低揚唧筒** キノグチ式電動機直結一段渦卷唧筒にして總計五臺を有し内一臺は豫備とす

唧筒は別記仕様書に據り製作据付迄一式を荏原製作所に請負はしめ製作終了後各個に付嚴密なる試験の結果良好なる成績を得其效率は最低八二・一％平均八七・三％なり

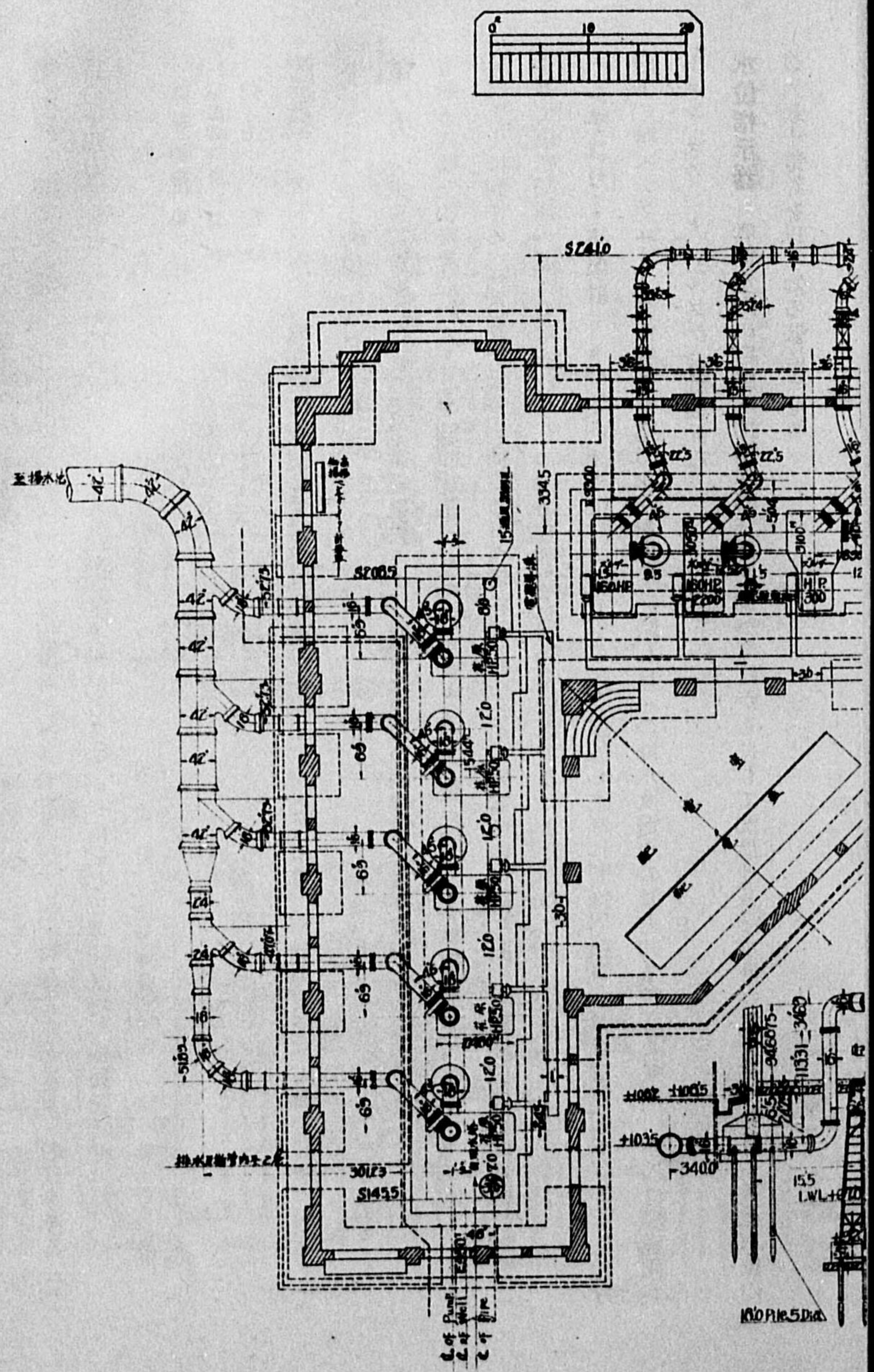
唧筒口徑十六吋      毎秒揚水量      一三立方尺      五臺

**高揚唧筒** 本水道當初の計畫は荒川放水路附近に配水塔を設置する豫定なりしも建設地々整は豫想より甚しく軟弱にして重大なる建築をすること不安なるのみならず特に大正十二年の大震災に鑑み之を設置せざる事とし唧筒直送式により給水する方法を執れり

高揚唧筒は總揚程百六十尺にして其種類は大小二種とし何れも電動機直結タービン唧筒にして大は一段小は二段とし所要水量に應じ種々組合せ使用し唧筒力の徒費を軽減せしむ

唧筒は總計七臺にして内大型一臺を豫備とし別記仕様書に準據して製作据付迄を大型四臺は日立製作所と殘一臺と小型二臺とは瑞西國ズルツエルブラサース會社製品を淺野物産株式會社と請負契約をなし製作終了後各個に付嚴密なる試験を行ひ何れも好成绩を得其效率は最低八一％平均八三・一％なり

大型唧筒口徑十六吋      毎秒揚水量      一〇、七立方尺      五臺



第二節 唧筒室

小型唧筒口径十三吋

每秒揚水量

五、三立方尺

二臺

二七六

電動機

總數次の如くにして低揚五十馬力五臺は三菱電機株式會社高揚大型三百馬力五臺は日立製作所高揚小型百六十馬力二臺は三井物産株式會社と夫々請負契約を締結し各唧筒に直結して運轉良好の成績を示せり

種別	容量	電壓	周波數	毎分回轉數	數	量
低揚唧筒用	五〇馬力	三〇〇ボルト	五〇サイクル	五〇〇	五	五臺量
高揚唧筒用大型	三〇〇	三〇〇〇	五〇	九六〇	五	五臺量
同上 小型	一六〇	三〇〇〇	五〇	九六〇	二	二臺量

配電盤 唧筒室内の一隅高處に設備し受電盤二面電動機盤十二面電燈用盤二面動力用盤二面保安裝置二面にして日立製作所製品なり

電力

東京電燈株式會社の發電系統を異にする龜有及曳舟の兩變電所より各別に供給を受く

電氣方式は三相交流三線式として線間電壓三、〇〇〇ボルト周波數五〇サイクル總電力一、八〇〇キロボルトアンペアに對する二種の送電線を唧筒室より各別に前記二ヶ所の變電所に接続し萬一事故發生の際は切換遮斷器によりて直に切換へ運轉を可能ならしめ瞬時も唧筒の運轉を中止することなからしむ

ベンチユリー水量計

唧筒室内東南隅に大理石盤二面を設置し之れに記録器積算水量計電氣指示器等を据付け四十二吋ベンチユリー水量管より壓力細管を以て連絡し日々の取水及送水の量を知る裝置とせり、本器は獨逸國シイメン、スウント、ハルスケ會社製品なり

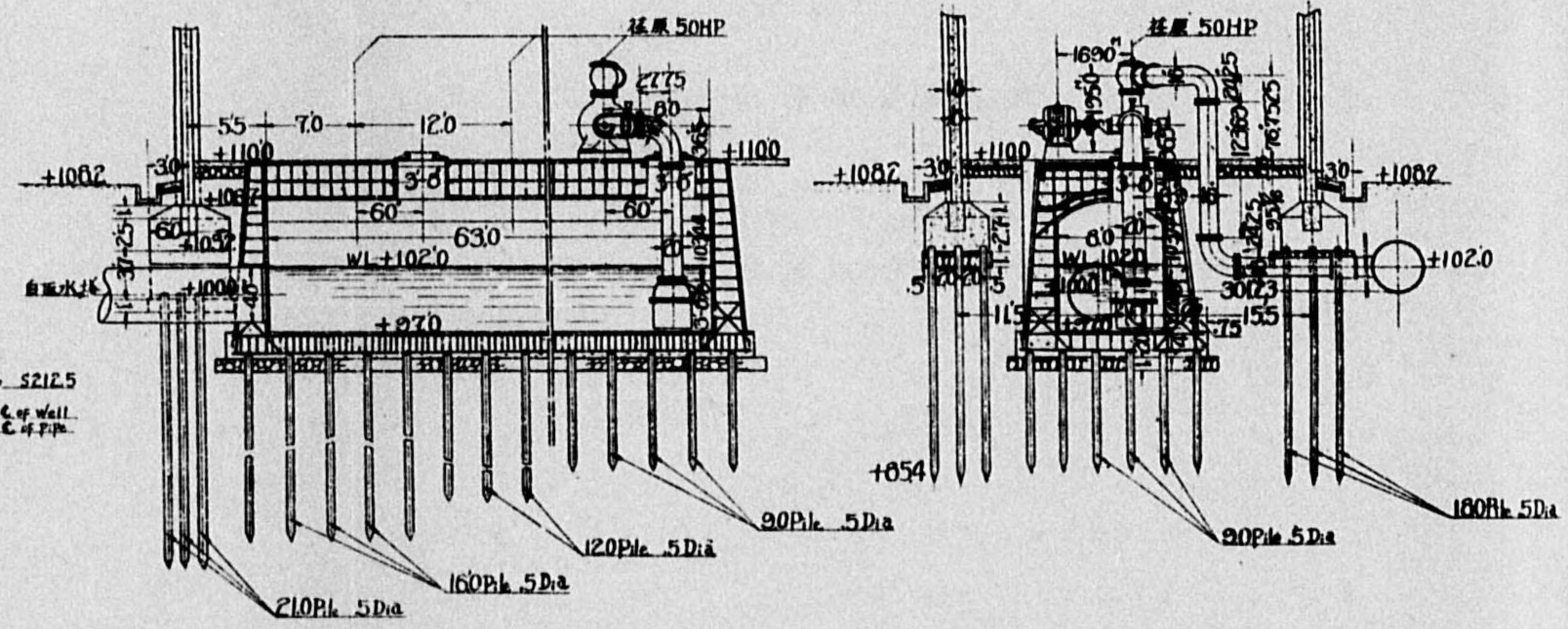
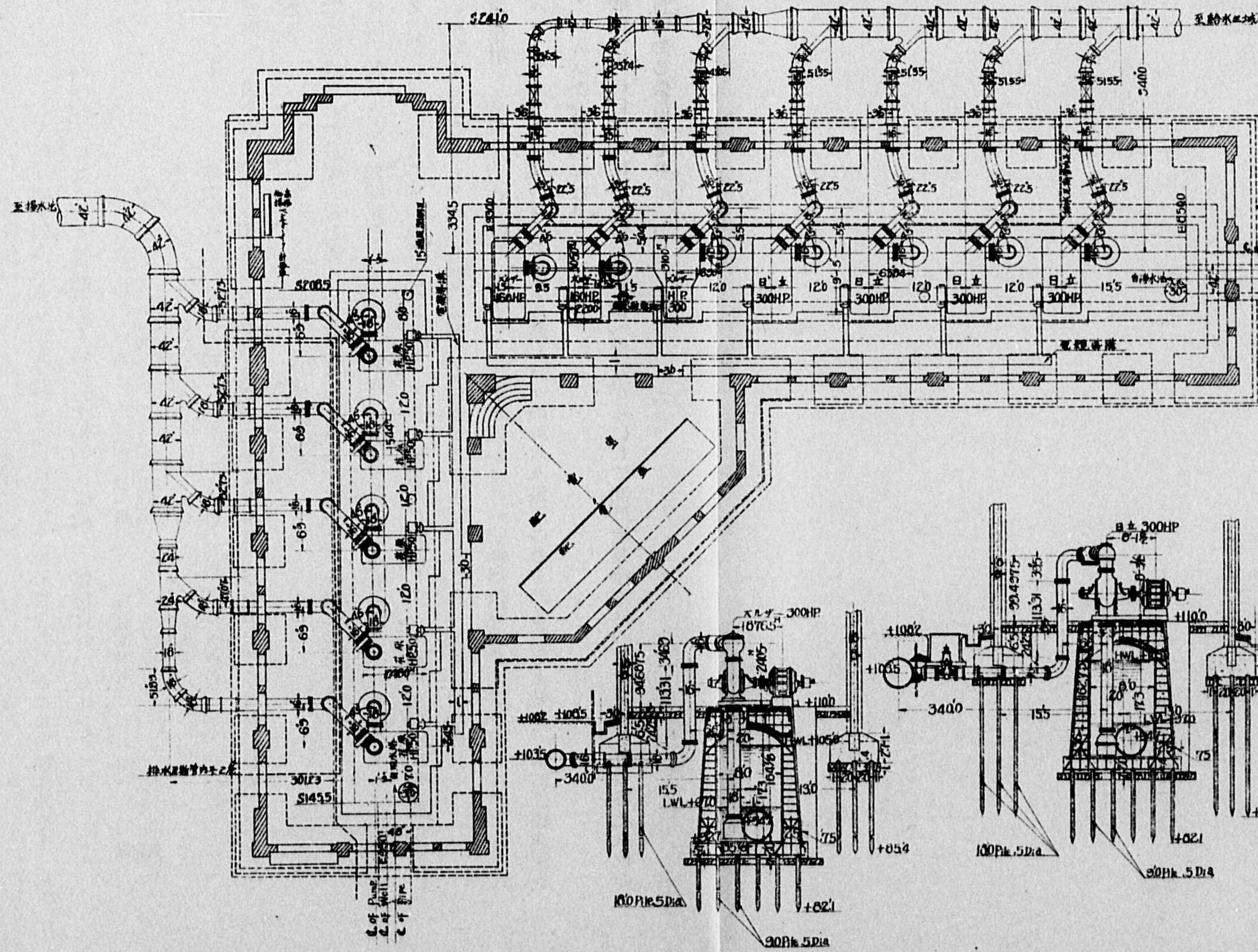
水位指示器

唧筒室内に自働水位指示器三個を備へ居ながらにして沈澄池及淨水池の水位を知り且つ各池水位の最大最小電鈴を以て知る裝置とせり

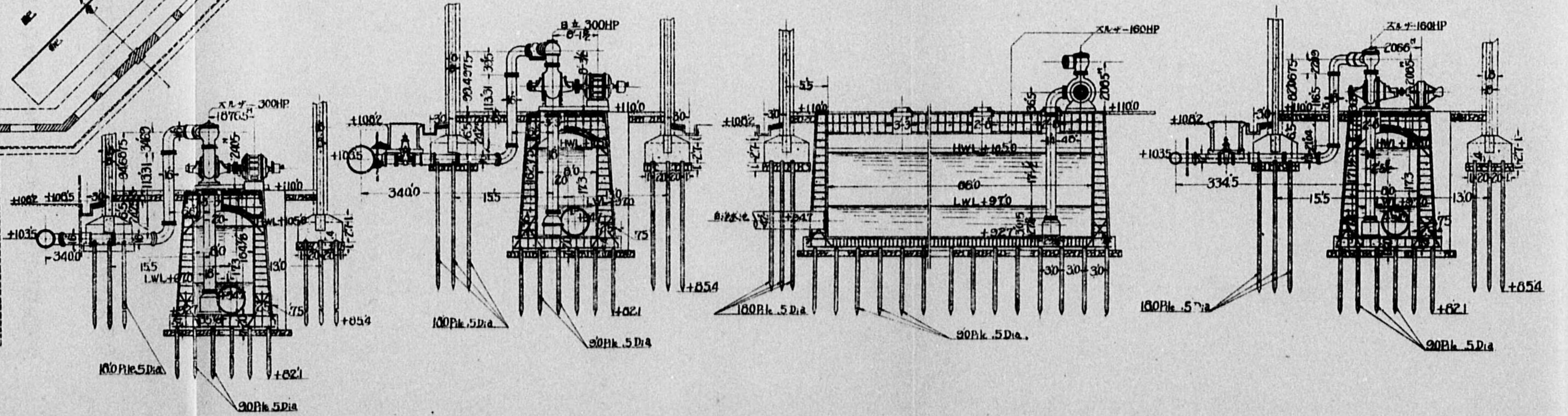
圖 置 配 筒 脚

面 平

面 斷 揚 低



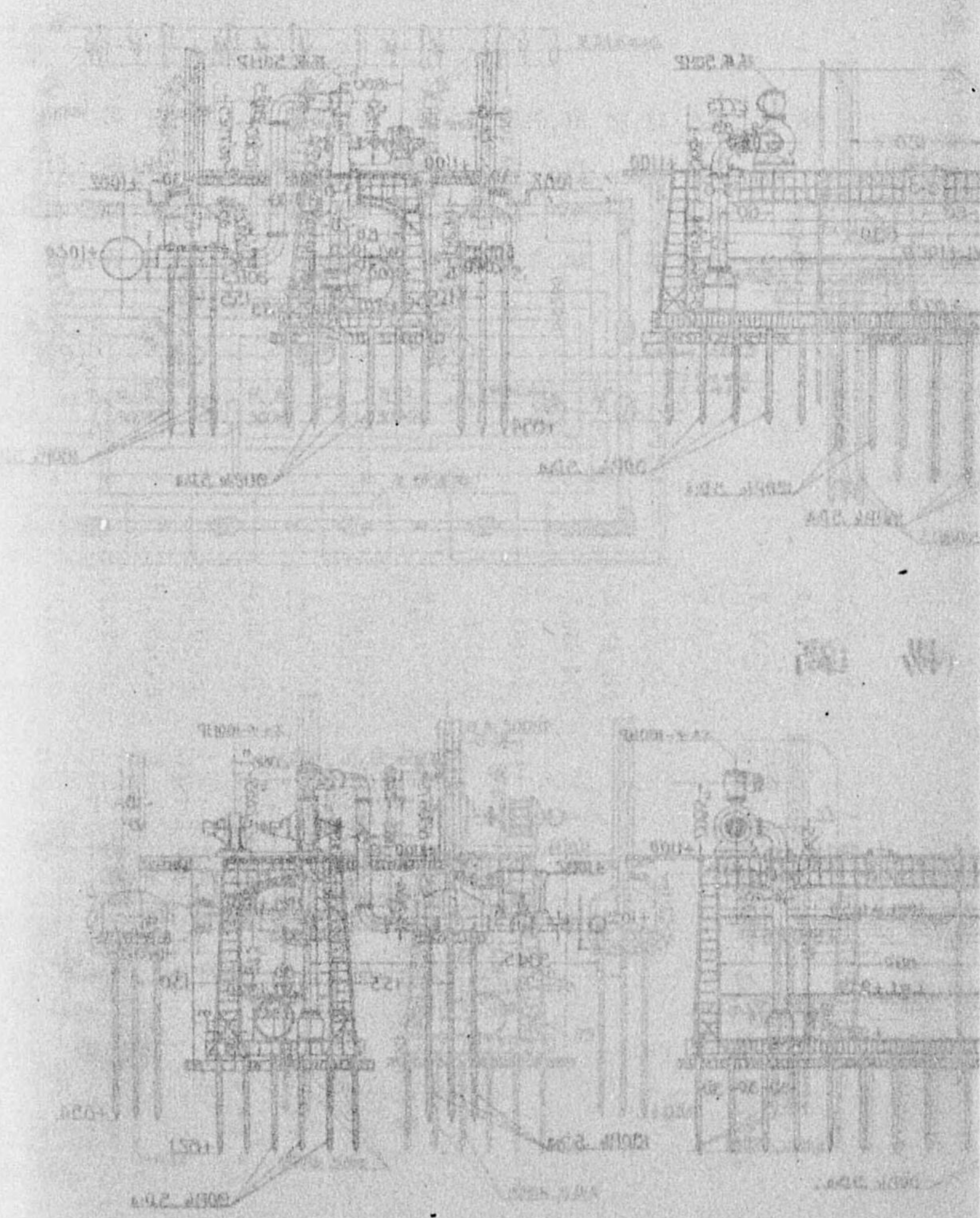
面 斷 揚 高



最大最小電鈴を以て知る装置とせり

圖 置 理

平 井 油 面



費 目  
工 種  
備 費

費 目	工 種	備 費	數	量	金 額	記 事
雜 費	工	備	費		1,750.000	口幅十六時 五十馬力 一臺ノ揚水量每分七百八十五方尺
雜 費	工	備	費		1,500.000	口幅十六時 三百馬力 一臺ノ揚水量每分六百四十五方尺
建 設	工	備	費		1,100.000	同 上
送 電	工	備	費		1,100.000	口徑十三時百六十馬力 一臺ノ送水量每分三百二十五方尺
諸 路	工	備	費		1,200.000	三百馬力三相三千ボルト五〇サイクル 每分一、〇〇〇回轉
吸 水	工	備	費		1,200.000	百六十馬力三相三千ボルト五〇サイクル 每分一、〇〇〇回轉
室 內	工	備	費		1,200.000	五十馬力三相三千ボルト五〇サイクル 每分五〇〇回轉
阻 水	工	備	費		1,200.000	受電盤二面、電動機盤二面、電燈用盤二 面動力用盤一面、保安裝置二面
鐵 管	工	備	費		1,200.000	其他
變 壓	工	備	費		1,200.000	其他
配 電	工	備	費		1,200.000	其他
同 上	工	備	費		1,200.000	其他
同 上	工	備	費		1,200.000	其他
電 機	工	備	費		1,200.000	其他
同 上	工	備	費		1,200.000	其他
同 上	工	備	費		1,200.000	其他
高 揚	工	備	費		1,200.000	其他
低 揚	工	備	費		1,200.000	其他
雜 費	工	備	費		1,200.000	其他
計					11,400.000	
計					11,400.000	
計					11,400.000	
計					11,400.000	
計					11,400.000	

第五章 施工の経過



### 江戸川水道用揚水機仕様書

本仕様書ニ示ス揚水機ハ江戸川ノ右岸金町鐵道橋ノ下流約五町ノ所ニ設置スルモノニシテ江戸川ノ河水ヲ汲上ゲ之ヲ沈澄池ニ送り更ニ濾過セル清淨水ヲ東京市ノ東南部ニ接続セル町村ニ鐵管ニ依リテ直送スルノ用ニ供スルモノトス、揚水機ノ全體ノ配置ハ別紙圖面ニ示スガ如シ

#### 一、低揚唧筒

##### 所要 臺數

五 臺

低揚唧筒ハ江戸川ノ河水ヲ汲上ゲ沈澄池ヲ經テ濾過池ニ揚水スルノ用ニ供スルモノトス河水ハ天候ニ依リ混濁ヲ來スコト多キヲ以テ唧筒及其附屬品各部ノ構造及材質ハ之ニ對シ十分ノ注意ヲナセルモノタルヲ要ス各唧筒ノ線出口及吸込口ノ口徑ハ十四吋(又ハ三百五十五ミリメートル)以上トシ別記五十馬力ノ電動機ニ直結シ毎分約四百八十回轉ノ速度ヲ以テ十八尺五寸ノ總揚程ノ下ニテ毎分七百八十立方呎ノ水量ヲ揚水シ其ノ效率ハ上記狀況ノ下ニ七十五パーセント以上タルヲ要ス又江戸川ノ河水上昇シ總揚程ガ十八尺五寸ヨリ減少シテ十一尺トナルモ唧筒ノ軸馬力ハ上記仕様狀況ノ下ニ於ケル軸馬力ノ一、三倍以上ニ上ルコトナキヲ要ス

請負者ハ見積書ニ所要水量ヲ所要揚程ノ下ニ揚水スル時ニ請負者ノ保證シ得ル効率ヲ記入スベシ請負者ハ受渡試運轉ニ際シ其ノ見積書ニ保證セル効率ヲ發揮セシムルヲ要ス

各唧筒ハ導羽根ヲ有セザル渦卷唧筒ニシテ唧筒「ケーシング」ハ優良ナル鑄鐵製トシ線出口ハ垂直ニ上方ニ向ヒ吸込口ハ圖面ニ示ス如ク電動機側ヨリ見テ右方ヘ水平ニ出シ且ツ羽根車取出ノ爲メニ「ケーシング」ト吸込管線出管トノ連結ヲ取外ス必要ナキ構造タルヲ要ス「ケーシング」ノ底部ニハ「ドレインコック」ヲ付ケ頂部ニハ呼

水注入用ノ漏斗及「コック」ヲ付クルモノトス又適當ナル場所ニ壓力計及真空計取付座ヲ設クベシ、羽根車ノ吸込口ノ外周ニ相當スル場所ニハ「ケーシング」ニ青燐銅製「リング」ヲ嵌入スベシ

羽根車ハ青燐銅製トシ其兩側ニハ「シユラウデング」ヲ有シ表面ハ出來得ル丈機械仕上ヲナシ機械仕上ノ不能ナル場所ハ出來得ル丈鍍仕上ヲナシ表面ハ出來得ル丈滑カニシテ水ノ摩擦損失ヲ僅少ナラシムベシ

唧筒軸ハ「ニツケル」鋼製又ハ「マンガニーズブロンズ」製タルカ然ラズンバ水ニ接觸スル部分ハ全部砲金製「ブツシュ」ニテ之ヲ蓋フモノトス唧筒軸及ビ羽根車ハ回轉ニ對シテモ亦軸推力ニ對シテモ完全ニヨク釣合ヲ保テルモノタルヲ要ス

軸承ハ何レモ必ズ「ケーシング」ノ外部ニ設ケテ「スタツフイングボックス」トノ間ニ「エーヤギヤツブ」ヲ保タシムベシ、唧筒ハ何レモ長日月間絶間ナク晝夜連續運轉ヲ行フモノナルヲ以テ軸承ハ特ニ注意シ投影面積ヲ廣大ニシ且ツ「オイルリング」ヲ有スルモノタルベシ軸承ニハ「ケーシング」ニ對スル羽根車ノ軸方向ニ於ケル位置ヲ固定シ且ツ幾分ノ軸推力ヲ支ヘ得ル構造ヲ具備スベシ軸承ノ溫度ハ長時間連續運轉ヲナスモ周圍ノ空氣溫度ヨリモ華氏六十五度以上上昇スベカラズ

「スタツフイングボックス」ニハ「ローターシイル」ヲ施スモノトス

但シ低揚唧筒ノ内水ハ塵埃ヲ含ムヲ以テ「シイルローター」ハ甲ニ於テ高揚唧筒ノ線出管ヨリ支管ヲ出シ低揚唧筒列ニ沿フテ布設スベキヲ以テ乙ハ此支管ヨリ更ニ支管ヲ出シテ「ローターシイル」ノ設備ヲナスベシ

「シャフトカップリング」ハ可撓型ニシテ「カップリング」ノ兩半分及「キー」共唧筒製造者ガ納入スベキモノトス「ケーシング」ノ「ドレインコック」ヨリノ排水及其他ノ漏水等ハ總テ細管ヲ以テ屋外最寄りノ排水溝ニ導クモノトス

第二節 唧筒室

唧筒一臺毎ニ左ノ附屬品ヲ具備スベシ

鑄鐵製唧筒電動機共通床盤

唧筒口徑ト同一ノ内徑ヲ有スル「スライス」弁

唧筒口徑ト同一ノ内徑ヲ有スル「アングル」型「チェック」弁

管徑二十吋(又は五百ミリメートル)ノ「フット」弁付「ストレーナー」

真空計

壓力計

「ドレインコック」及管共

呼水入漏斗及「コック」管共

地形「ボルト」

「スパンナー」

「シャフトカップリング」

「ケーシング」ニ嵌入スル青燐銅製豫備「リング」

其他必要品

二、高揚唧筒

所要臺數(大口徑 唧筒 五臺  
小口徑 唧筒 二臺)

高揚唧筒ハ何レモ通過セル清淨水ヲ市中配水管内ニ壓送スルノ用ニ供スルモノナリ

各大口徑唧筒ノ繰出口及吸水口ノ口徑ハ約十六吋(又ハ四百ミリメートル)トシ別記三百馬力ノ電動機ニ直結シ

毎分九百六十回轉ノ速度ヲ以テ百六十呎ノ總揚程ノ下ニテ毎分六百四十立方呎ノ水量ヲ揚水シ其效率ハ上記狀況ノ下ニテ七十七「パーセント」以上タルヲ要ス

各小口徑唧筒ノ繰出口ノ口徑ハ約十二吋(又ハ三百ミリメートル)トシ吸込管口徑ハ十二吋(又ハ三百ミリメー

トル)以上トシ別記百六十馬力電動機ニ直結シ毎分九百六十回轉ノ速度ヲ以テ百六十呎ノ總揚程ノ下ニテ毎分三

百二十立方呎ノ水量ヲ揚水シ其效率ハ上記狀況ノ下ニテ七十五「パーセント」以上タルヲ要ス、各小徑唧筒ハ總

揚程百二十呎ノ時最大效率ヲ出ス如キ別個ノ羽根車及導羽根輪ヲ添加スベシ

請負者ハ各大口徑唧筒及各小口徑唧筒ノ所要水量ヲ所要揚程ノ下ニ揚水スル時請負者ノ保證シ得ル效率ヲ見積書

ニ記入スベシ

請負者ハ受渡試運轉ニ際シ其見積書ニ保證セル效率ヲ發揮セシムルヲ要ス

大口徑及小口徑ノ各唧筒ハ何レモ導羽根ヲ有スル高揚式「タービン」型唧筒ニシテ唧筒「ケーシング」ハ優良ナ

ル鑄鐵製トシ繰出口ハ垂直ニ上方ニ向ヒ吸込口ハ圖面ニ示ス如ク電動機側ヨリ見テ右方ヘ水平ニ出シ且ツ羽根車

取出シノ爲メ「ケーシング」ト繰出管及吸込管トノ連結ヲ取外ズス必要ナキ構造タルヲ要ス

「ケーシング」ノ底部ニハ「ドレインコック」ヲ附ケ頂部ニハ呼水注入用ノ漏斗及「コック」ヲ付クルモノトス又適

當ナル場所ニ壓力計及真空計取付座ヲ設クヘシ、羽根車ノ吸込口ノ外週ニ相當スル場所ニハ「ケーシング」ニ青

燐銅製「リング」ヲ嵌入スベシ、羽根車及導羽根輪ハ總テ青燐銅製トシ水流ト接觸スル部分ハ出來得ル丈機械仕

上ヲナシ機械仕上ノ不能ナル部分ハ出來得ル丈鍍仕上ヲナスベシ、羽根車ハ其兩側ニ「シユラウデング」ヲ有ス

ルモノトス

唧筒軸ハ「ニケル」鋼製タルカ然ラズンバ水ニ接觸スル部分ハ全部砲金製「ブッシュ」ニテ之ヲ蓋フモノトス

第五章 施工の経過

唧筒軸及羽根車ハ回轉ニ對シテモ亦軸推力ニ對シテモ完全ニヨク釣合ヒヲ保テルモノタルヲ要ス軸承ハ何レモ必ズ「ケーシング」ノ外部ニ設ケ「スタップリングボックス」トノ間ニ「エーヤキヤツプ」ヲ保タシムベシ、唧筒ハ何レモ長日月間絶間ナク晝夜連續運轉ヲ行フモノナルヲ以テ軸承ハ特ニ注意シ其投影面積ヲ廣大ニシ且ツ「オイルリング」ヲ有スルモノタルヘシ、「シヤフトカップリング」ノ附カサル軸端ニハ水冷式「スラストベヤリング」ヲ設クベシ、總テノ軸承ハ長時間連續運轉ヲナスモ其溫度ガ周圍ノ空氣溫度ヨリ華氏六十五度以上上昇スベカラズ

「スタップリングボックス」ニハ「ブライターシール」ヲ施スモノトス

「シヤフトカップリング」ニハ可撓型ニシテ其兩半分及「キー」共唧筒製造者ヨリ納入スベキモノトス

「ケーシングドレインコック」ヨリノ排水及其他ノ漏水等ハ總テ細管ヲ以テ屋外最寄ノ排水溝ニ導クモノトス

唧筒壹臺毎ニ左ノ附屬品ヲ具備スベシ

- 鑄鐵製唧筒電動機共通床盤 一個
- 唧筒口徑ト同一ノ内徑ヲ有スル「バイパス」付「スライス」弁 一個
- 唧筒口徑ト同一ノ内徑ヲ有スル「バイパス」付「アングル」型「チェック」弁 一個
- 各大口徑唧筒ニ用フル管徑十八吋(又ハ四百五十ミリメートル)ノ「フリス」弁「ストレーナー」 一個
- 各小口徑唧筒ニ用フル管徑十四吋(又ハ三百五十ミリメートル)ノ「フリス」弁「ストレーナー」 一個
- 眞空計 一個
- 壓力計 一個
- 呼水入漏斗及コック管共 一組
- 地形ポルト 一組

スパンナー 一組

シヤフトカップリング 一組

「ケーシング」ニ嵌入スル青銅製豫備「リング」 一組

其他必要品一切

三、水壓試験

低揚唧筒高揚唧筒及其等ノ附屬品ハ江戸川水道揚水場ニ到着ノ上江戸川水道技術員立會ノ上請負者ノ責任ヲ以テ水壓試験ヲ行フモノトス、但シ水壓試験ニ要スル勞力及費用ハ注文者ヨリ提供ス、試験水壓低揚唧筒及之ニ屬スルモノニ對シテハ毎平方吋上五十封度トシ高揚唧筒及之ニ屬スルモノニ對シテハ毎平方吋百五十封度トス

据付試運轉其他

請負者ハ契約期限内ニ注文者ノ築造セル基礎ノ上ニ揚水機据付ヲ終了シ且ツ江戸川水道技術員立會ノ上試運轉ヲ行ヒ不良不備ト認メラレタル點ハ改造取替手直シ増補シ「ペンキ」塗ノ剝脱セル部分ハ塗直シ受渡シヲ行フモノトス試運轉ハ江戸川水道ノ検査員ガ適當ト認ムル方法ニ依リ請負者ノ責任ニ於テ之ヲ行フモノトス、但シ請負者ノ派出セル者以外ノ人件費及物件費ハ注文者ノ負擔トス

請負者ハ契約締結後四ヶ月以内ニ注文者ニ到着スル様ニ据付ケ及鐵管連結ニ必要ナル諸圖面ヲ注文者ニ提出スベシ

江戸川水道唧筒室電動機變壓器及配電盤仕様書

一、三相誘導電動機並ニ附屬品仕様書

格定型及個數

容量	五十馬力	六十馬力	三百馬力
電壓	三千ヴォルト	三千ヴォルト	三千ヴォルト
周波數	五十サイクル	五十サイクル	五十サイクル
同機廻轉數	五百	一〇〇〇	一〇〇〇
型	開放型	開放型	開放型
個數	五臺	二臺	五臺

構造

電動機ハ「フレキシブルカップリング」ニテ唧筒ニ連結シ鑄鐵製共通盤上ニ据付ルモノナレバ固定子枠ノ兩側蓋ニ軸承ヲ裝置シ軸ノ一端ノミヲ軸承ヨリ突出セシメ之ニ「カップリング」ヲ締結スルモノトス、但シ「カップリング」及ビ共通盤ハ唧筒請負者ノ供給スベキモノナレバ電動機各部ノ寸法ハ唧筒製造者ト打合せノ上軸ノ中心線ヲ一致セシムル様仕上ルヲ要ス、固定子枠ニハ各其兩側ニ端子取付臺ヲ設ケ左右孰レノ側ヨリモ端子引出シ可能ナラシメ若シ一側ヨリ端子ヲ出シタル場合ニハ他側ハ盲蓋ニテ覆ヒ得ル構造タルベシ、固定子鐵心ハ磁氣的良好ノ薄鋼鐵板ヲ適當ニ焼鈍シタルモノニ絶緣高キ「ワニス」ヲ焼付ケタル上風道ヲ設ケテ組立テ通風良好ナル構造ヲ有スル鑄鐵製枠内ニ固定セシムベシ

固定子捲線ハ適當ニ絶緣セル鋼線ヲ捲型ニテ一定ノ型ニ卷キ更ニ完全ナル絶緣ヲ施シタル後之ヲ鐵心溝内ニ嵌入シタルモノトス

廻轉子ハ「ワウンドロール」型ニシテ聚電環並ニ共短絡裝置及ビ刷子引揚裝置ヲ有スルモノタルベシ、廻轉子鐵

心モ亦磁氣的良好ノ薄鋼鐵板ヲ適當ニ焼鈍シタルモノニ絶緣高キ「ワニス」ヲ焼付ケタル上風道ヲ設ケテ組立テ之ニ絶緣銅線又ハ銅帶ヲ嵌入セル構造タルベシ、廻轉子ニ扇風裝置ヲ設ケタル場合ニハ唧筒ノ反對側ヨリ空氣ヲ吸入スル構造タルヲ要ス

軸承ハ適當ノ硬度ヲ有スル良好質ノ合金ヲ使用シ自動給油式油環ニヨリ運轉中絶エズ下部油溜ヨリ上部軸ニ給油スル構造タルベシ、尙ホ軸承ヲ支フル蓋ニハ固定子廻轉子間ノ空隙ヲ調整スル裝置並ニ油管ヲ附スベシ

一、能率及力率

規定電壓周波數ニテ試験セル際全負荷ニ於ケル電動機ノ能率及力率ハ左ノ値ヲ降ラザルモノタルベシ

馬力	能率	力率
五〇	八七	八二
一六〇	九一	九〇
三〇〇	九二	九一

前記電動機ノ滑リハ全負荷ニ於テ「四パーセント」ヲ超過セザルモノタルベシ

一、絶緣耐力

絶緣耐力ハ交流電壓ヲ以テ左ノ試験ヲ行ヒ之ニ堪ユルモノタルベシ

固定子線輪ト鐵心間	七、〇〇〇ヴォルト一分間
廻轉子線輪ト鐵心間	二、〇〇〇ヴォルト一分間

發熱及過負荷程度

規定出力規定電壓ニ於テ連續運轉シ温度一定トナリタル時寒暖計ヲ以テ測定シタル温度上昇ハ室内温度ヨリ固定

子及廻轉子線輪ニ於テ攝氏四十五度軸承油壺ニ於テ攝氏四十度ヲ超過セザルモノトス  
但シ室内溫度ハ攝氏四十度以下トス

一、起動器

起動器トシテ各電動機ニ左記ノ器具ヲ附屬セシムベシ

- (一) 起動制御器(直立ドラム型) 一個
- (二) 起動抵抗器 一組

但シ起動器ノ抵抗部ヲ構成スル物質ハ可撓性「アイヨングリッド」ヨリ成ル制御器ニヨリ電動機ヲ全負荷電流以下ニテ徐々ニ運轉セシムベキ構造タルベシ尙ホ「グリッド」ヲ支フル框ノ周圍ハ多孔鐵板ニテ包裝スベシ

二、電燈用變壓器仕様書

一、所要數量及使用目的

總數四個ニシテ二個ヲ一組トシ一次二次共各「オープンデルタ」ヲ接続シ電燈用ニ供スルモノトス  
格定型式

容量	五キロヴォルト、アンペヤ
一次電壓	三、〇〇〇ヴォルト
二次電壓	一〇〇ヴォルト
周波數	五〇サイクル
型式	單相油入自冷式屋内用

一、構造 各變壓器ハ同一型同一構造ノモノニシテ其外函ハ鐵製若クハ鐵板製トシ絶對ニ漏油ノ虞ナキモノタルベク蓋ハ

「パツキング」ヲ用ヒ緊密ニ締付タルモノトス

鐵心ハ良質ノ薄鐵板ヲ積重ネ締金物ヲ以テ堅固ニ緊縛シ運搬其他ノ衝動ニ耐エ得ルモノトス

薄鐵板ハ導磁率大ニシテ渦流「ヒステリセス」損失少ク「エージング」等ノ永久變質極メテ少キモノタルベシ

線輪ハ導電率大ナル電氣銅線ヲ用ヒ凡テ型捲トナシ絶緣「コムパウンド」ヲ浸潤セシメ且ツ端子線輪ニハ充分ナ

ル絶緣ヲ施シ電氣的衝動ニ耐ユル構造タルベシ

一、試驗

各變壓器ハ次ノ試驗ニ合格スベキモノタルベシ

(イ) 溫度上昇、規定電壓及規定出力ニ於テ連續試驗シ溫度一定トナリタル時寒暖計ヲ以テ測定シタル溫度上昇ハ油ノ上層ニ於テ攝氏四十五度ヲ超過セザルモノトス

(ロ) 絶緣耐力、上記ノ試験後定格周波數ノ電壓ヲ以テ試験シ一分間之ニ耐ユルモノトス  
一次線輪ト二次線輪鐵心及大地間一〇、〇〇〇「ヴォルト」二次線輪鐵心大地間一、五〇〇「ヴォルト」

(ハ) 能率及電壓變動率

百分力率ニ於テ全負荷能率九六%電壓變動率ハ二、七%以下トス

三、配電盤仕様書

一、配電盤一式ハ次ノ如シ

- (A) 保安裝置 二組
- (B) 受電盤 九〇〇KVA用 二面
- (C) 電動機盤 十二面

(D) 電燈用盤

二一面

一、配電盤構造概略

配電盤ハ良質ノ大理石ヨリ成リ鐵管枠ニテ支持セル直立型ニシテ所屬諸器具ヲ裝置スル配電盤室ノ内部ニハ區分閉閉器ノ閉閉及ビ諸器具ノ點檢ヲ安全ニ施行シ得ル通路ヲ設ケ且ツ室ノ三方ハ金網枠ニテ包圍シ通路ノ兩端ニ當ル位置ニ金網扉ヲ配置スルヲ要ス

添付圖面ハ配置ノ概念ヲ示シタルニ過ギザレバ請負者ハ見積書ト共ニ寸法記入ノ配置圖面ヲ提出スルヲ要ス  
本配電盤一式ニ對シ第五項ニ述ベタル器具ノ外ニ次ノ材料ヲ供給スベシ

(イ) 配電盤母線及諸器具ヲ支持スベキ鐵管枠附屬金具及取付ボルト類一式  
油入遮斷器其他油入器具ニ適當量ノ油

(ハ) 三、〇〇〇「ヴォルト」母線及ビ支持碍子並ニ「クランプ」類

(ニ) 三、〇〇〇「ヴォルト」母線及ビ油入遮斷器間ノ接續導體並ニ銅端子類

(ホ) 計器用裏面接續電線

(ヘ) 三、〇〇〇「ヴォルト」母線及電燈用變壓器一次端子間ノ接續電線並ニ二次端子及閉閉器間ノ接續導體及銅端子

銅端子

(ト) 上記導體並ニ電線ヲ支フル支持碍子及取付枠

但シ配電盤ヨリ各電動機ニ至ル「ケーブル」並ニ「ケーブルヘッド」等ハ見積ルニ及バズ

一、諸器具ノ絶縁試験ハ其規定電壓ノ二倍ニ一干「ヴォルト」ヲ加ヘタル電壓ヲ以テ試験シ一分間之ニ耐ユルモ

ノトス

一、各配電盤明細仕様ハ次ノ如シ

(A) 保安裝置 (屋内用)

三、〇〇〇「ヴォルト」ノ電壓ニ於テ各九〇〇「キロヴォルト、アムペヤ」ノ受電ニ適合スルモノニシテ各組ノ用品左ノ如シ

三、〇〇〇「ヴォルト」二〇〇「アムペヤ」塞流線輪 三 個

三、〇〇〇「ヴォルト」三相多隙避雷器並ニ地板 一 組

單極双投三、〇〇〇「ヴォルト」四〇〇「アムペヤ」區分開閉器 三 個

單極單投避雷機用區分開閉器 三 個

(B) 受電盤

各盤ハ三、〇〇〇「ヴォルト」五〇「サイクル」ノ三相交流九〇〇「キロヴォルト、アムペヤ」ノ電力ヲ受ルモノニシテ各盤ノ用品左ノ如シ

角型五「アンペヤ」電流計目盛二〇〇アンペヤ 三 個

角型一五〇「ヴォルト」電壓計目盛四、五〇〇「ヴォルト」 一 個

一〇〇「ヴォルト」五「アンペヤ」三相積算電力計檢定済 一 個

電壓計用八點「レセブタクル」及栓 一 組

三極單投三、五〇〇「ヴォルト」四〇〇「アンペヤ」油入自動遮斷器 一 個

但シ配電盤裏面ニ取付ケ二個ノ「トリップコイル」ヲ附シテ遮斷容量ハ三、五〇〇「ヴォルト」ニ於テ一五、

〇〇〇「キロヴォルトアムベヤ」以上タルヲ要ス

單極逆時限過負荷繼電器

二 個

一次二、〇〇二次五「アンベヤ」三、五〇〇「ヴォルト」用變流器

四 個

一次三、〇〇〇二次一〇〇〇「ヴォルト」單相變壓器「エンクローズフーズ」付

四 個

三相平衡型三相靜電檢漏器三、〇〇〇「ヴォルト」用「ブラケット」付

一 個

(C) 電動機盤

三、〇〇〇「ヴォルト」五〇「サイクル」三相誘導電動機用ニシテ五十馬力五基、三百馬力五基、百六十馬力二基ニ供スルモノトス

而シテ各盤ノ用品左ノ如シ

角型五「アンベヤ」電流計目盛ハ所屬電動機全負荷電流ノ約一倍半トス

一 個

三極單投三、五〇〇「ヴォルト」四〇〇「アンベヤ」油入自動遮斷器

一 個

但シ遮斷容量ハ三、五〇〇「ヴォルト」ニ於テ一五、〇〇〇「キロヴォルト、アムベヤ」以上タルベク二個ノ

「トリップコイル」及低電壓遮斷裝置ヲ附セルモノタルヘシ

單極逆時限過負荷繼電機

二 個

三、五〇〇「ヴォルト」回路用變流器但シ變流比ハ所屬電流計ニ適合スルモノ

二 個

單極單投區分開閉器三、五〇〇「ヴォルト」一〇〇「アンベヤ」用

三 個

尙前記十二面ノ配電盤ニ對シ左ノ變壓器ヲ附屬セシムヘシ

一次三、〇〇〇二次一〇〇〇「ヴォルト」電位變壓器「エンクローズフーズ」附

二 組

容量ハ各六個ノ自動遮斷器ノ低電壓遮斷裝置ヲ勵磁スルニ充分ナルモノタルヲ要ス

(D) 電燈用配電盤

二 面

各盤ハ百「ヴォルト」五〇「サイクル」ノ三相交流十「キロヴォルト、アンベヤ」電力ヲ受クルモノニシテ其ノ用品左ノ如シ

角型八〇「アンベヤ」目盛電流計

三 個

角型一五〇「ヴォルト」目盛電壓計

一 個

同上用八點「レセブタクル」並ニ栓

一 組

三極單投「エンクローズフーズ」附閉閉器一〇〇「アンベヤ」

一 個

雙極單投「エンクローズフーズ」附閉閉器五〇「アンベヤ」

三 個

單極單投區分開閉器三、五〇〇「ヴォルト」一〇〇「アンベヤ」用

三 個

以上ノ外各配電盤所屬區分開閉器共通ノ開閉「フック」

二 本

以上配電盤排列ノ順序ハ向テ左方ヨリ次ノ順ニ並列スルモノトス

受電盤一、三百馬力電動機盤二面、百六十馬力電動機盤一面、五十馬力電動機盤三面電燈用盤一面（以上左側母線所屬）、電燈用盤二面、五十馬力電動機盤二面、百六十馬力電動機盤一面、三百馬力電動機盤三面、受

電盤一面（以上右側母線所屬）

江戸川水道揚水機及電動機供給心得書

一、當所用揚水機及電動機ヲ購入スルニ付キ供給希望者ハ別冊契約書及仕様書圖面等熟覽ノ上代價見積書ヲ來：

：月：：日迄ニ組合管理者宛書留郵便ニテ當所ヘ提出スヘシ

一、別冊契約書及仕様書ニ依ル請負工事ハ揚水機購買及据付工事、電動機購買及据付工事ノ二種ニ區別スルモノナレハ供給希望者ハ各其指定セラレタル工事ニ就テノミ代價見積書ヲ各別ニ別紙書式ニ依リ提出スルモノトス

一、供給者ヲ定ムルハ見積代價ノ高低ニ拘ラス機械ノ構造、能率價格其他ヲ比較考査シテ當所ニ於テ任意決定スルモノトス

一、當所ノ都合ニ依リ見積代價内譯書ニ就キ其一部ノ供給ヲ命スルコトアルベシ

一、唧筒及電動機ハ左記會社ニ於テ製造シタルモノニ限ルモノトス

唧筒及附屬器具製造者

- 日本 三菱造船所
  - 同 日立製作所
  - 同 荏原製作所
  - 瑞西國 ズルツエルブラザース
  - 同 エッシャーウイッス
  - 米 國 フージントン
- 電動機並ニ附屬器具製造者
- 日本 芝浦製作所
  - 同 日立製作所
  - 同 三菱電機製作所
  - 瑞西國 ブラウンボバリー會社

- 獨逸 シーメンス、シラケルト電氣株式會社
- 同 アルゲマイネ電氣株式會社
- 英國 メトロポリタンビッカース電機株式會社
- 米 國 ウエスティングハウス電機株式會社
- 同 ゼネラルエレクトリック株式會社

江戸川水道用揚水機購買及据付工事費

一金 内譯

種目	形狀寸法	數量	單價	金額	額	摘要
低揚唧筒	口徑十四吋 馬力十	五				運搬及据付費ヲ含ム
高揚唧筒	口徑十六吋 馬力十六	五				同
同	口徑十二吋 馬力十二	二				同

水道用「ベンチュリメーター」及附屬品購買仕様書

第一條 購買スベキ「ベンチュリメーター」ハ内徑四十二吋鐵管ニ取付クベキ獨逸國「シーメンスウントハルス」會社製特許品ニシテ左ノ二種トス

- 一、四十二吋「ベンチュリメーター」
- 一、四十二吋「ベンチュリメーター」(パーシヤル付)

第五章 施工の經過



第二條 「ベンチユリメーター」ハ機能正確ニシテ耐久性ノモノタルベシ

第三條 本「ベンチユリ」ハ鑄鐵製トシ堅牢ニ鑄造シタルモノタルベシ

而シテ氣泡砂竅等ノ缺點ナキハ勿論是等ノ缺點ヲ補填スヘカラス、總テ完全ナル防錆劑ヲ以テ塗抹スベシ

第四條 「ベンチユリ」管ノ外面ニハ水ノ流通スル方向ヲ示スベキ矢ノ形狀ヲ鑄出スベシ

第五條 機械的流量記錄器ハ其ノ動作圓滑ニシテ磨損僅少ナルベク何レノ場合ニ於テモ正確ニ其水量ヲ記錄シ通

過水量ト記錄水量トノ誤差ハ正負二%以内タルベシ

第六條 機械的流量記錄器ハ「ベンチユリ」管内ノ流量ヲ記錄シ之レヲ積算シ得ルノミナラス常ニ其隣時間

ニ於ケル流量ヲ指示シ得ル構造トシ之ニ要スル附屬品一切ヲ完備セルモノニシテ「ベンチユリ」管ト「レ

コルダー」室間トヲ連絡スル壓力細管ハ必要ナル口徑及長サヲ有スル銅管ヲ使用スベシ、本器目盛ハ立方「メ

ートル」ヲ以テ表示スベシ

第七條 電氣的積算水量計ノ作用ヲ百二十「ヴォルト」五十「サイクル」(變壓器ノ費用ハ含マズ)ノ交流ニ依リ

監督室内ニテ知り得ル設備一切ヲ具備スルモノタルベシ但シ積算水量計室ヨリ監督室ニ到ル電線及碍子類ハ供

給ニ及バス本器ノ積算水量ノ誤差ハ正負三%以内ニシテ目盛ハ立方「メートル」ヲ以テ表示スベシ

第八條 本「ベンチユリメーター」ハ一秒時ノ最大最小ノ水量及ビ通水ノ前後ニ於ケル最大壓力損失ハ左記ノ

通りニシテ正確ニ指示又ハ記錄セシムル構造タルベシ

品名	數量	毎秒最大數量	毎秒最小水量	最大壓力損失
ベンチユリメーター	一臺	二立方米	〇・四立方米	五〇〇粘
ベンチユリメーター(バーシヤル付)	一臺	二立方米	〇・三立方米	二三〇粘

第九條 本器ノ「ベンチユリ」管ハ前記ノ作用ヲナスニ充分ナル構造ヲ有スルノミナラス毎平方吋ニ百六十封

度ノ水壓ニ耐エ得ル構造ノモノニシテ兩端ノ「フランヂ」ノ寸法構造ハ別紙圖面ニ示セル鑄鐵管ノ突縁ト接觸

シ得ル様規定ノ寸法及所要ノ緊釘穴ヲ鑽穿シ之ニ要スル「ボール」女栓子及護膜「パツキン」ハ兩端分共之

ヲ附屬セシムベシ

第十條 本器ニハ四ヶ年間使用ニ充分ナル「チャート」紙「インキ、ペン」等及「プラニメーター」一ヶヲ添付ス

ベシ

第十一條 圖面裝置ハ一ヶ月毎ニ一回轉シ毎時間立方「メートル」ヲ以テ流水ヲ示シ自記表用紙ニハ標題ヲ江戸

川水道月曜日午前八時自記初ト英文ニテ記入スルモノトス

第十二條 本器組立据付ニ必要ナル詳細ノ圖面及組立取扱ニ關スル英文説明書ヲ提出スベシ

第十三條 本器ハ東京府南葛飾郡金町村淨水場内ニ運搬納入スルモノニシテ之ガ据付及取付一式ハ請負人ノ費用

ヲ以テ専門技術者ヲシテ完全ニ施行シ試験検査終了ノ上受授ヲ了スルモノトス

第十四條 「ベンチユリ」室ハ本組合ニ於テ築造スルモノニ付本組合ノ指揮ニ從ヒ据付ケラナスベシ

第十五條 本仕様書ニ明記ナキ事項及本仕様書解釋ニ就テハ總テ本組合主任技師ノ決定ニ從フベシ

江戸川水道用揚水機及電動機購買及据付工事請負契約書

江戸川水道用揚水機及電動機十二組ノ購買及据付工事ヲ請負ハシムルニ付東京府江戸川上水町村組合管理者大島亨

藏ヲ甲トシ請負人 ヲ乙トシ契約スル條項左ノ如シ

第一條 本工事ノ請負契約金額ハ金 圓トス

第二條 乙ハ本契約履行ノ保證トシテ

第五章 施工の経過

前項保證金ハ工事全部竣工シ受渡シテ了シタル上甲ヨリ乙ニ返還ス

第三條 乙ハ別紙仕様書及附屬圖面ヲ遵守シ大正葛 年 月 日迄ニ本工事ヲ竣工セシムヘシ

第四條 本工事ノ据付施行箇所ハ東京府南葛飾郡金町江戸川上水浄水場柳筒室構内トス

第五條 工事全部竣工ノ上ハ乙ヨリ甲ニ届出テ甲ニ於テ検査ヲ遂ケ完全ト認メタル時之カ受渡シラナスヘシ

工事受渡シ前ニ生シタル損害ニシテ甲ノ責任ニ歸スヘカラサル事由ニ起因スルモノハ總テ乙ノ負擔トス

第六條 乙ハ本工事ニ關シ甲又ハ甲ノ指定セル掛員ノ指揮監督ヲ受クヘシ

第七條 乙又ハ其ノ代理ハ常ニ現場ニ出頭シ事務ヲ處理スヘシ乙又ハ工事遂行上適當ナル技術者ヲシテ現場ニ於ケル一切ノ工事ヲ監督セシムヘシ

但シ甲ニ於テ其代理人或ハ技術者ヲ不適當ト認ムル時ハ交替セシムヘシ

第八條 揚水機及電動機ノ試験検査及据付後試運転ハ受渡場所ニ於テ甲又ハ甲ノ命シタル検査員立會ノ上之ヲ行ヒ且ツ甲又ハ甲ノ命シタル検査員カ適當ト認ムル方法ニ依リ乙ノ責任ニ於テ行フモノトス

但シ乙ノ派出セル者以外ニ要スル人件費並ニ物件費ハ甲ノ負擔トス乙ハ前項試験及検査ノ結果ニ付異議ヲ申立ツルコトヲ得サルモノトス

第九條 甲ハ都合ニ依リ相當豫告ヲナシテ工事ノ設計ヲ變更シ又ハ其ノ品種數量及納期ノ變更又ハ一時中止ヲ命スルコトヲ得、此ノ場合ニ於テ請負金額ヲ増減スル必要アル時ハ請負金額内譯書ノ單價ニ依リ其之ニ依リ難キモノアル時ハ甲ニ於テ相當ト認ムル金額ヲ支拂フヘシ

前項ノ場合ニ於テ乙ニ重大ノ損害ヲ來シタル時ハ甲ハ相當ト認ムル補償ヲナスヘシ

第十條 請負金額ハ工事全部竣工受渡シノ上支拂フモノトス

但シ乙ヨリ請求スル時ハ現場ニ到着セシ機械ニ對シ其代價ノ二分ノ一以内ヲ支拂フコトアルヘシ

前項ニ依リ代金ノ一部ヲ支拂フト雖モ工事ノ受渡シ前ニ生シタル損害ニ就テハ第五條第二項ノ規定ニ依ル

第十一條 甲ハ検査及試験ノ結果不合格トシテ損却シタル機械及附屬品ハ甲ノ指定期間内ニ乙ノ費用ヲ以テ現場

以外ニ搬出スヘシ、若シ搬出セサル時ハ乙ノ費用ヲ以テ任意ニ處分スルヲ得ルモノトス

第十二條 天災、時變其他不可抗力ノ事由ニ依リ第三條内ニ工事ヲ竣工スルコト能ハサル時ハ乙ハ其事由ヲ詳記シテ延期ヲ請求スルコトヲ得

此ノ場合ニ於テ甲ハ相當ト認ムル時ハ其ノ全部或ハ一部ニ對シテ延期ノ承認ヲ與フヘシ

前項ノ事由ナクシテ期限内ニ竣工セサル時ハ甲ノ契約ノ解除ヲナス場合ノ外乙ハ検査中ノ日數ヲ除キ延滞日數

一日ニ付當初契約金額ノ五百分ノ一ヲ延滞料トシテ甲ニ納ムヘシ

第十三條 左ノ各項ノ一ニ當ル時ハ甲ハ本契約ノ全部又ハ一部ヲ解除スルコトヲ得

一、第十二條ノ場合ニ於テ乙ノ請求カ至當ナリト認ムルモ延期ノ爲メ本組合工事其他ニ支障ヲ生スルトキ

二、乙ニ於テ本契約ノ解除ヲ請求スル時

三、工事ノ検査監督ニ際シ乙若クハ其代理人使用人等ニ於テ掛員ノ指揮ニ從ハズ又ハ職務執行ヲ妨ゲ若クハ詐偽其他不正ノ形跡アルトキ

四、甲ニ於テ竣工期間經過後相當ノ期間内ニ竣工ノ見込ナシト認メタル時

五、甲ニ於テ乙カ本組合規定ノ請負人タル資格ナキコトヲ發見シタル時、或ハ喪失シ若シクハ家資分散又ハ破産ノ宣告ヲ受ケタルトキ

六、乙ガ本契約ノ條項ニ違背シ又ハ契約履行ノ意志ナシト認メタルトキ

第十四條 前條第二項乃至第六項ニ依リ契約ヲ解除シタル場合ニ於テ甲ニ損害ヲ及ボシタル時ハ乙ハ之ニ對シ損害賠償ノ義務アルモノトス

第十五條 第十三條第二項乃至第六項ニ依リ契約ヲ解除シタル時ハ第二條ノ保證金ハ違約金トシテ其ノ全部ヲ沒收シ甲ノ所得トス

前項ノ場合ニ於テ甲ハ別ニ損害賠償ノ請求ヲ妨ゲザルモノトス

第十六條 工事中乙ガ解散又ハ死亡シタル場合ハ甲ハ本契約ヲ解除スルコトヲ得、此ノ場合ニ於テハ第九條ノ規定ヲ準用ス

前項ノ場合ニ於テ乙ノ承繼人ヨリ本契約ノ履行ヲ申出ヅル時ハ甲ガ不適當ト認ムル場合ノ外之ヲ承諾スベシ

第十七條 乙ハ甲ノ承諾ナクシテ契約ノ全部若クハ一部ノ履行ヲ第三者ニ委任シ又ハ本契約ニ對スル債權ヲ賣買讓渡其他理由ノ如何ニ拘ラズ第三者ニ移轉スルコトヲ得ス

第十八條 本契約事項及別紙仕様書圖面ノ解釋又ハ明文ナキ事項ニ就テハ甲ノ判定ニ從フベシ、又假令圖面及仕様書ニ明記セザルモ本工事ヲ竣工スルニ必要ナル些少ノ工事或ハ模様替ハ甲ノ指揮ニ從ヒ乙ノ負擔ニ於テ之ヲ施行スベシ

第十九條 圖面又ハ仕様書ニ違ヒタル廉アル時ハ甲ノ指定セル期間内ニ乙ハ自費ヲ以テ修補ヲナスベシ、若シ乙ニ於テ之ヲナサバ爾時ハ甲ハ乙ノ費用ヲ以テ修補シ若クハ第三者ヲシテ爲サシムルコトヲ得、甲ノ指揮ニ從ヒテナスヘキ事カ其指揮ニ違ヒタル廉アルトキ亦同ジ

第二十條 第十二條ノ遲滯料第十四條ノ賠償金第十五條ノ違約金及第十九條ノ費用ハ甲ノ指定スル期日迄ニ納付スベシ、若シ之ヲ納付セザル時ハ甲ニ於テ支拂金ヨリ控除シ尙不足アル時ハ追徴スベシ

第二十一條 本組合工事施行規定、施行細則ニ規定セル條項ニシテ本契約ノ各條項ニ背反セザルモノハ總テ之ヲ適用ス

右契約ノ證トシテ本契約證書二通ヲ作成シ甲乙各一通ヲ保管ス

大正十年 月 日

東京府江戸川上水町村組合管理者

契約擔當者 大 島 亨 藏

請 負 人

### 第三節 送 水 線 路

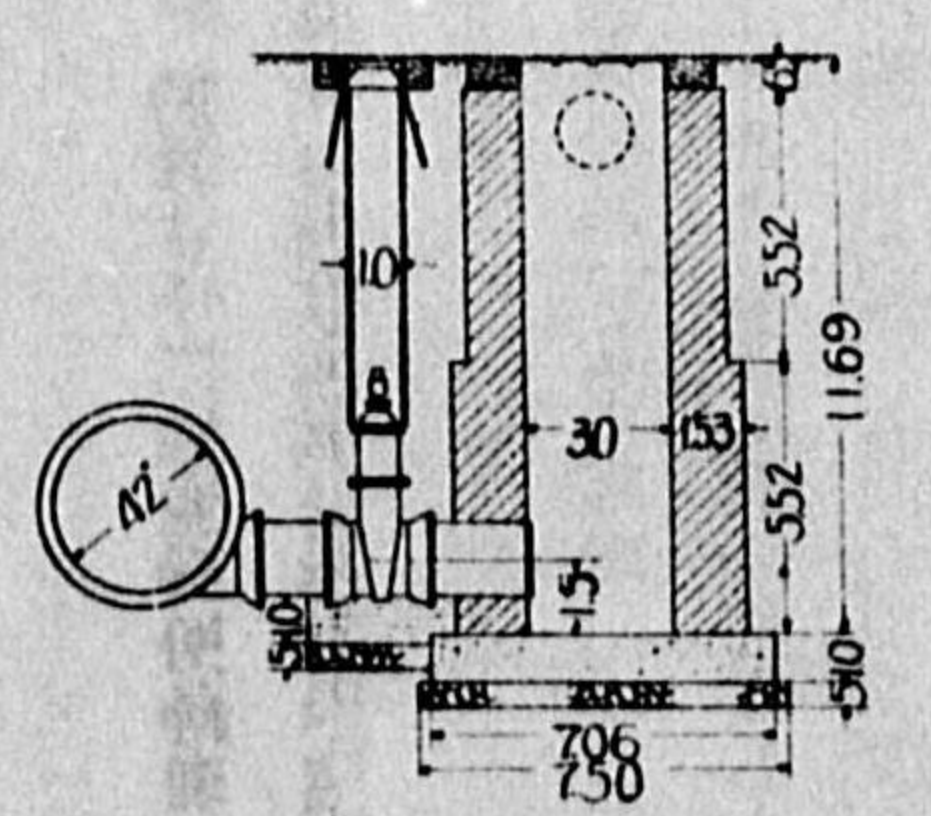
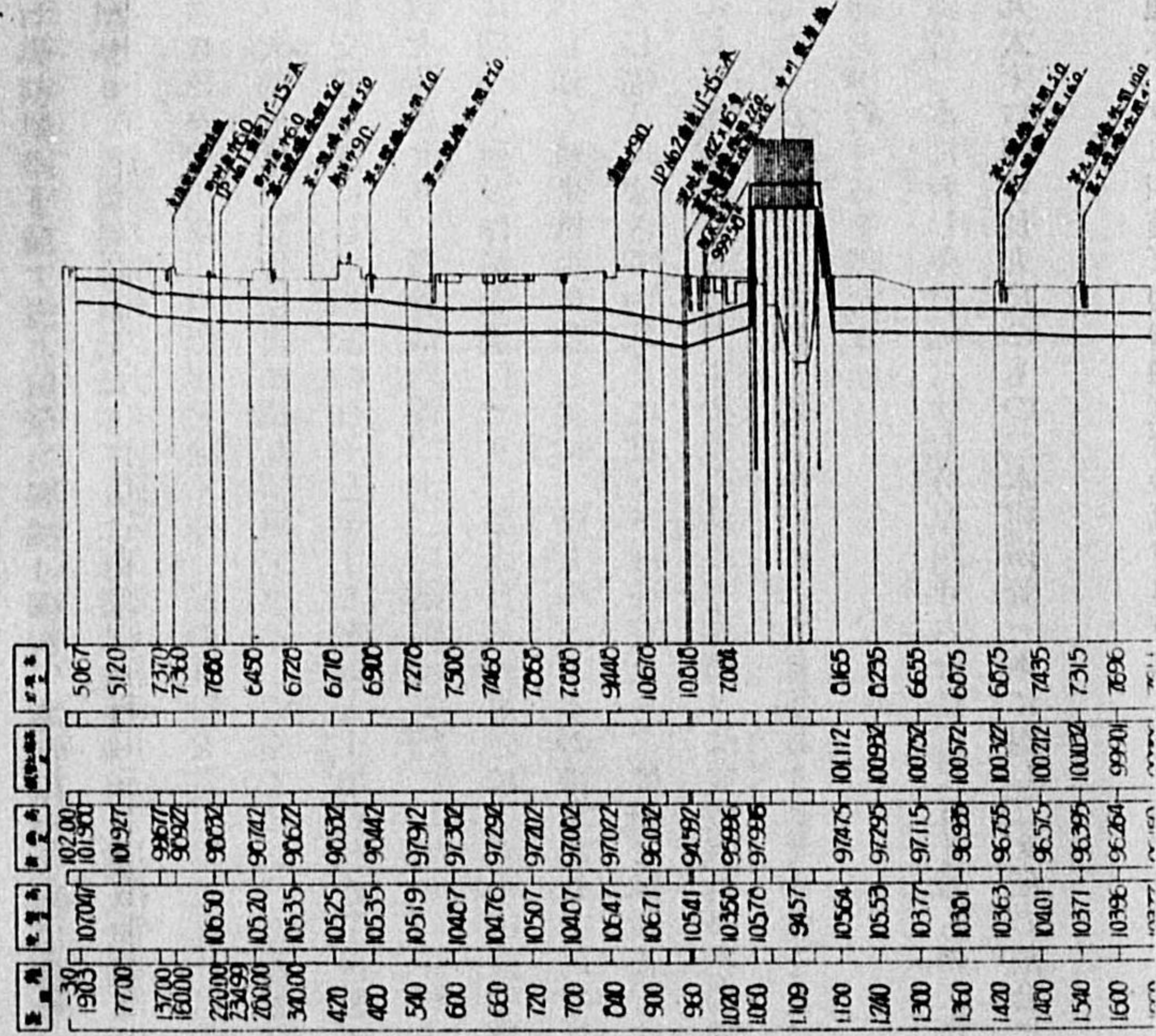
#### 第一項 送 水 線 路

送水本管は金町淨水場内高揚唧筒吸水井を基點として淨水場内を経て京成電車線踏を横斷し之れより新設専用道路に依り金町、新宿町、奥戸村を経て鐵道省小岩線々路を横切り中川に出で更に龜有村を経て本田村に入り再び京成電車を横斷し綾瀨川及荒川放水路を越え吾嬭町大畑に達す、前記三川は何れも鐵橋を架して通過せしむ

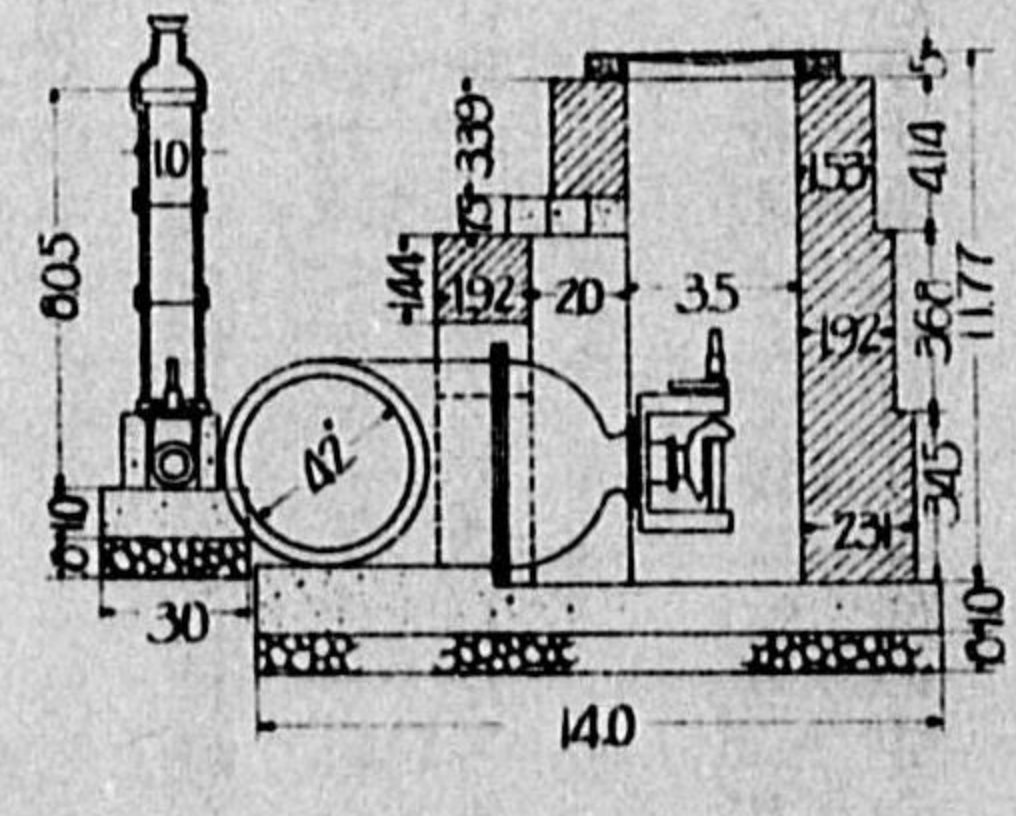
鐵管總延長は三千二百七十六間七にして内徑四十二吋鑄鐵管一條を敷設し前記三橋梁上には内徑四十四吋の鉸接合鋼管を架設す、此延長三百八十五間なり

送水線路築造 送水線路は將來増設を見込み二條の鐵管を敷設し得べく用地は幅員三間の専用道路とし橋梁を除き延長二千八百七十間なり、地盤は概ね濕潤なる水田多く爲めに平均二尺宛の盛土をなし之れに要する土砂は内務省中川改修事務所に依頼し中川浚渫土砂を無償拂下をなし直營を以て運搬施行せり、又池沼等を横斷する際は土留

断面



室管吐泥



室弁水阻

第三節 送水線路 第一項 送水線路

三〇〇

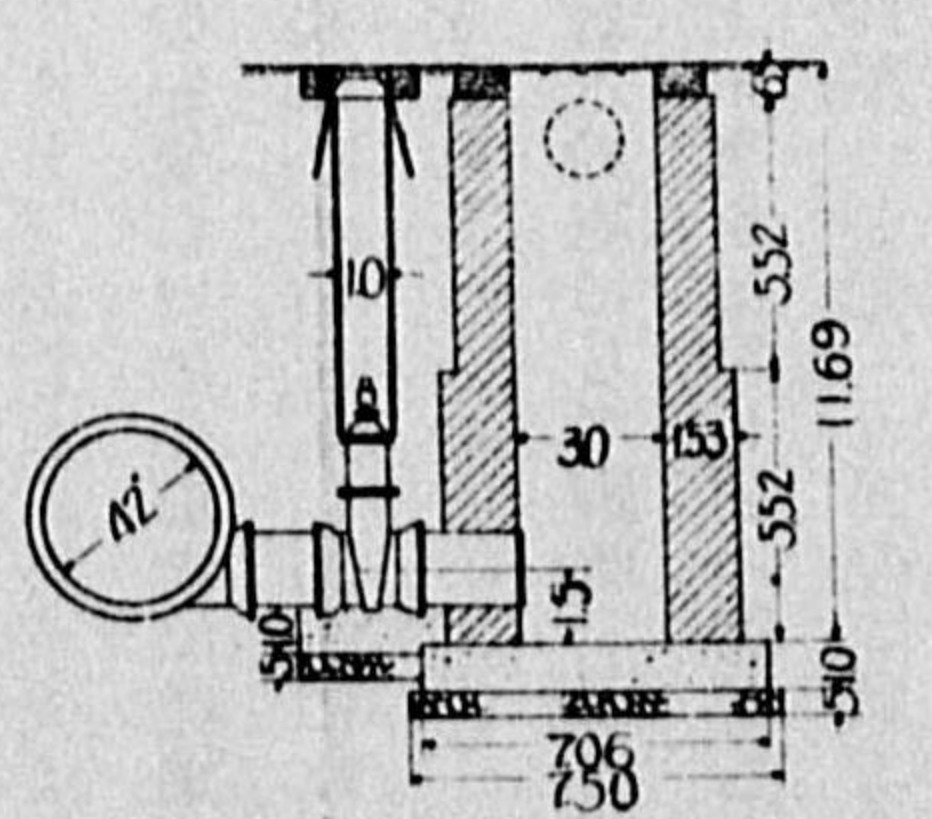
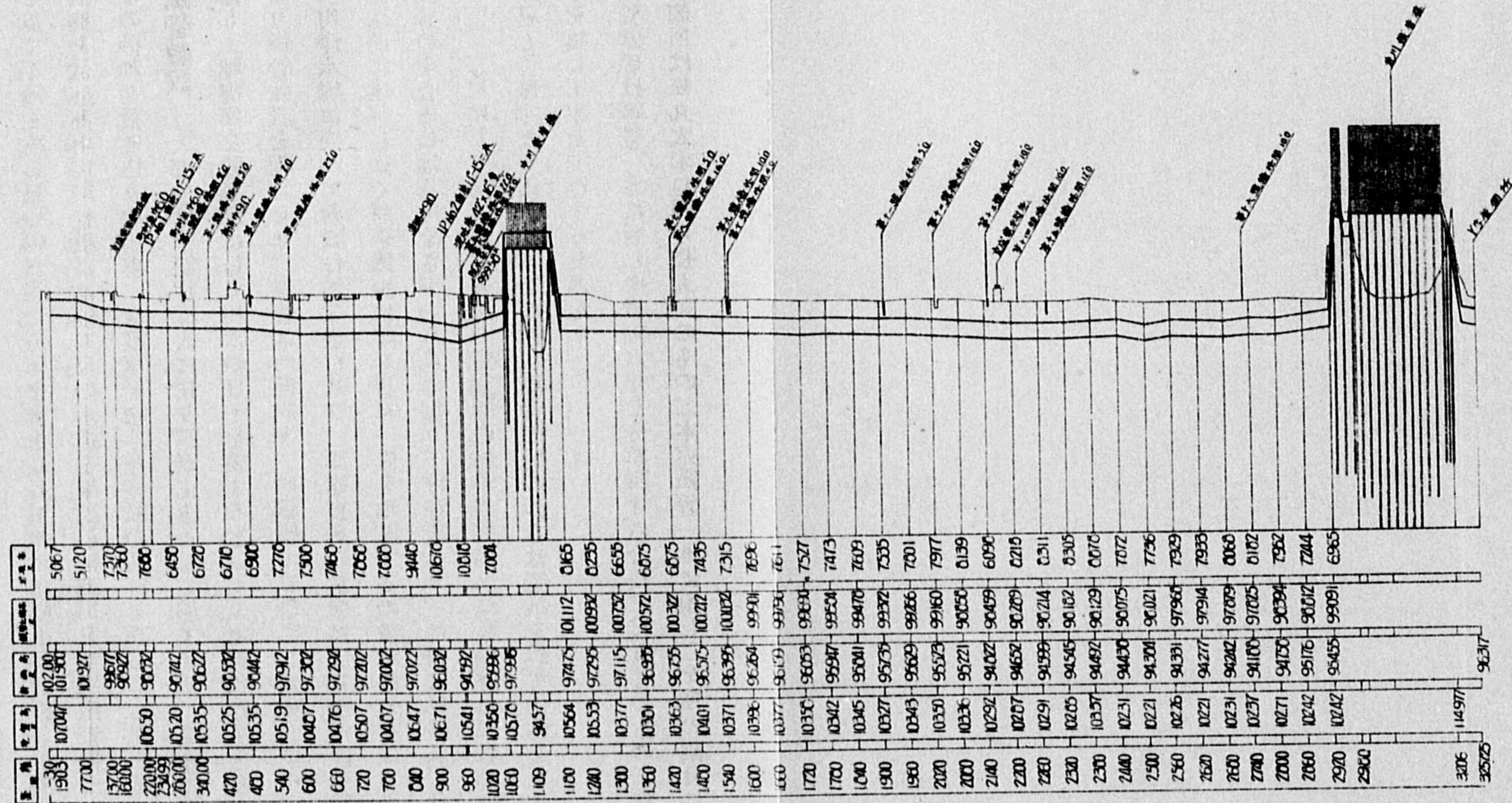
橋等適當なる工事を施し各水路には假橋を架設し灌漑用田越水路には假樋を設けたり、鐵管敷設終了後は其掘鑿土を以て不陸を均し且つ幅三川の道床を築造し各用水には幅九尺の鐵筋混凝土橋梁を架し田越小用水には鐵筋混凝土管樋を伏込み中川鐵管橋には幅六尺の歩道を架設し綾瀬川及荒川鐵管橋は幅三尺の小歩道を架し路面には徑二寸以下の砂利を敷き込み牛馬車、自動車を除く外一般の通行を許し附近在住者の便を計れり

鐵管敷設 大部分は下記仕様書に依り請負工事として施工せり、鐵管敷設は送水幹線にして距離三千二百餘間に達し土地邊僻交通不便にして相當の日子を要するを以て土地買收終了後直に盛土工事を施工し其の終了したる部分より鐵管敷設を開始せり、鐵管は内徑四十二吋鑄鐵中壓管にして先づ中川左岸測點一、〇〇五間の地點より着手し金町淨水場に向つて敷設作業を進行せり、兩來實施の都合により全工區を數區に別ち工事を施行せり、鐵管敷設位置は前に述べし如く將來擴張に際し更に一條を増設するの豫定なるを以て専用道路の中心より左方三尺二寸五分を鐵管の中心とし幅八尺深さ平均八尺に掘り下げ埋設せり、地盤は細砂若くは粘土交り砂層にして概ね良好なるも地下二、三尺にして湧水多く五馬力電動機直結渦卷唧筒又は發動機付渦卷唧筒を用ひ排水に努めたるが土砂の崩壞も亦甚しく堅牢なる山留工事を施行し接合箇所如きは鋼板を以て山圍をなす等作業頗る困難に遭遇したるも幸に萬難を排し工事を進行するを得たり

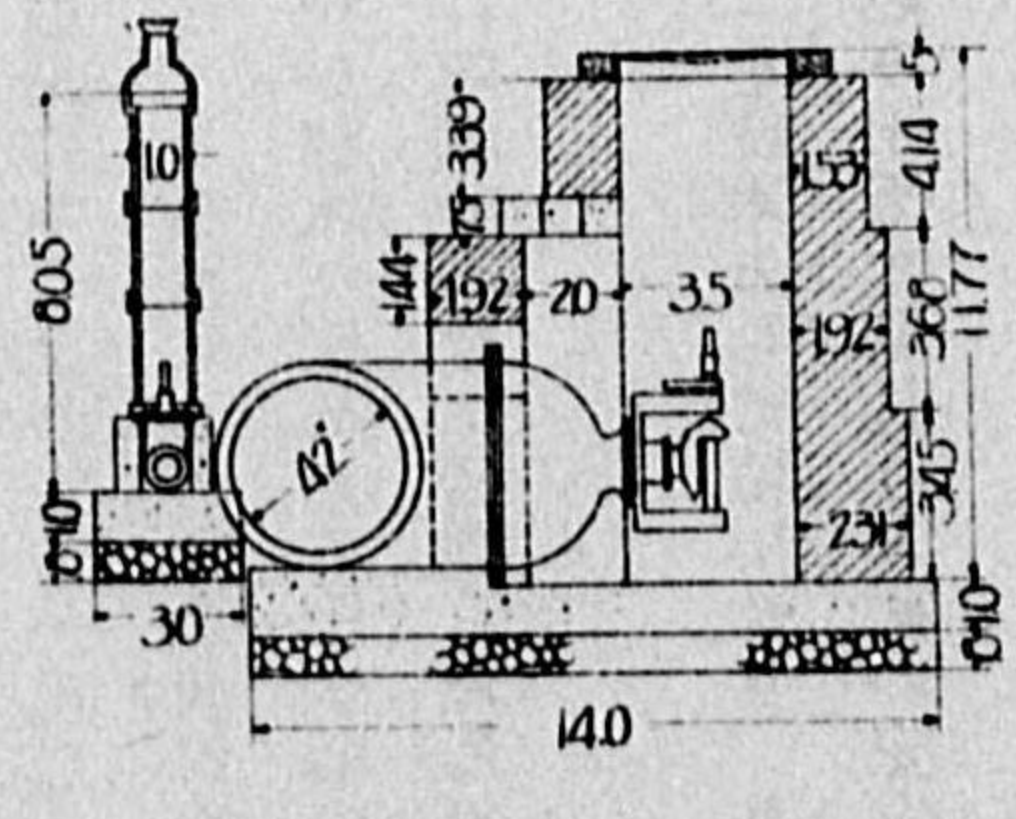
鐵管基礎は鐵管一本に對し栗材幅六寸七分厚四寸六分長三尺五寸のもの二挺づゝを枕木として使用せり、基礎軟弱の箇所は松丸太末口四寸長九尺のもの二本宛鐵管一本に對し二ヶ所の割合に打込み土臺木取付け基礎の安定を期せり

京成電車軌道二ヶ所及鐵道省小岩線横斷の箇所は何れも相當豫防工事を施行せり、前者は基礎混凝土側壁は煉瓦を蓋は鐵筋混凝土を用ひ「アスファルト」を以て電氣の絶緣裝置をなせり、後者は鐵道省に委託施工せり

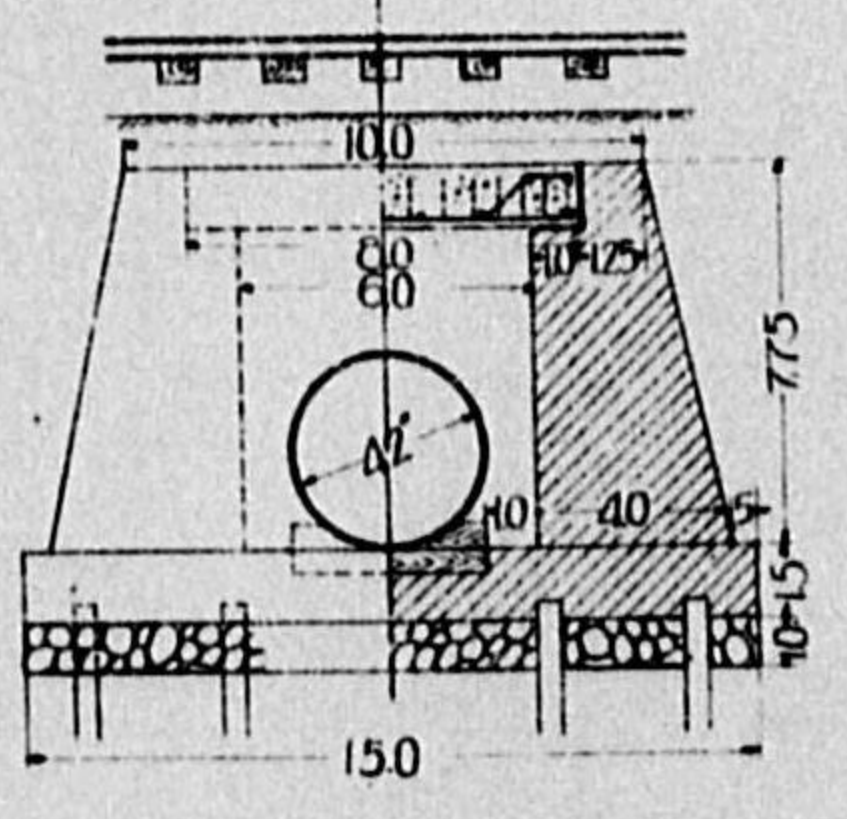
面斷縱路線水送



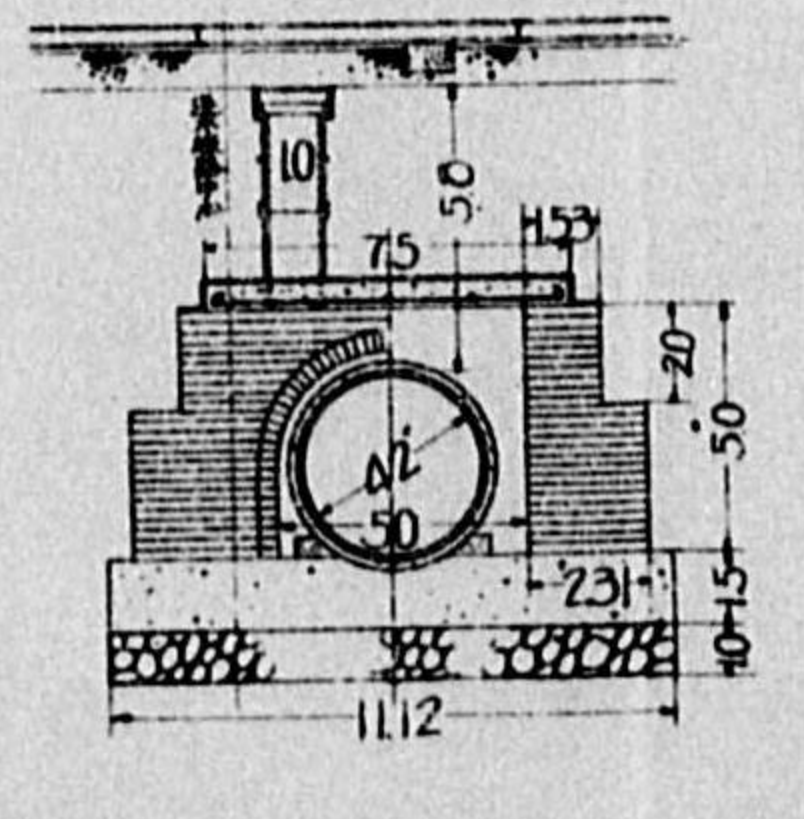
室管吐泥



室弁水阻

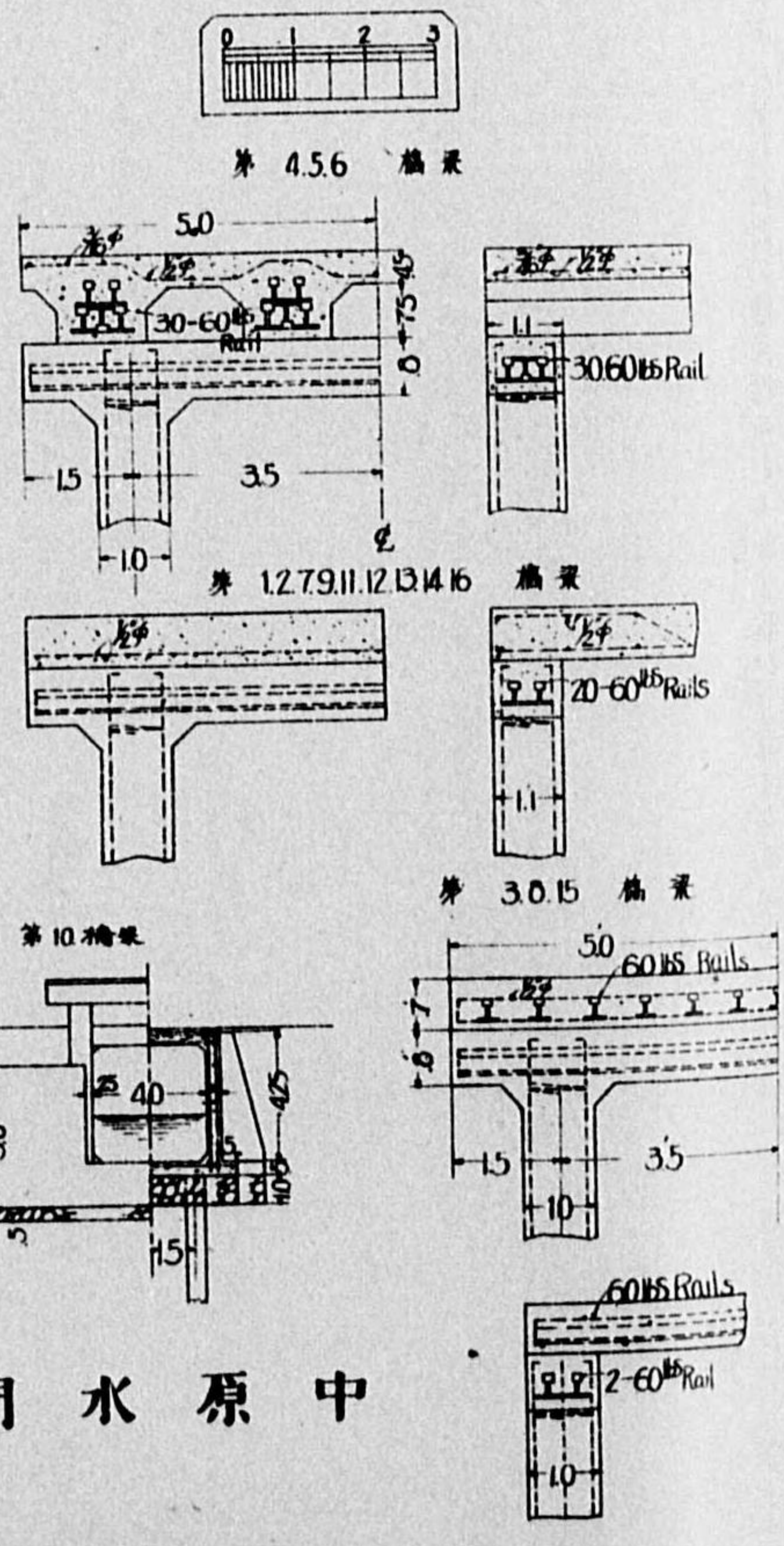


斷橫道鐵



斷橫車電

圖梁橋小

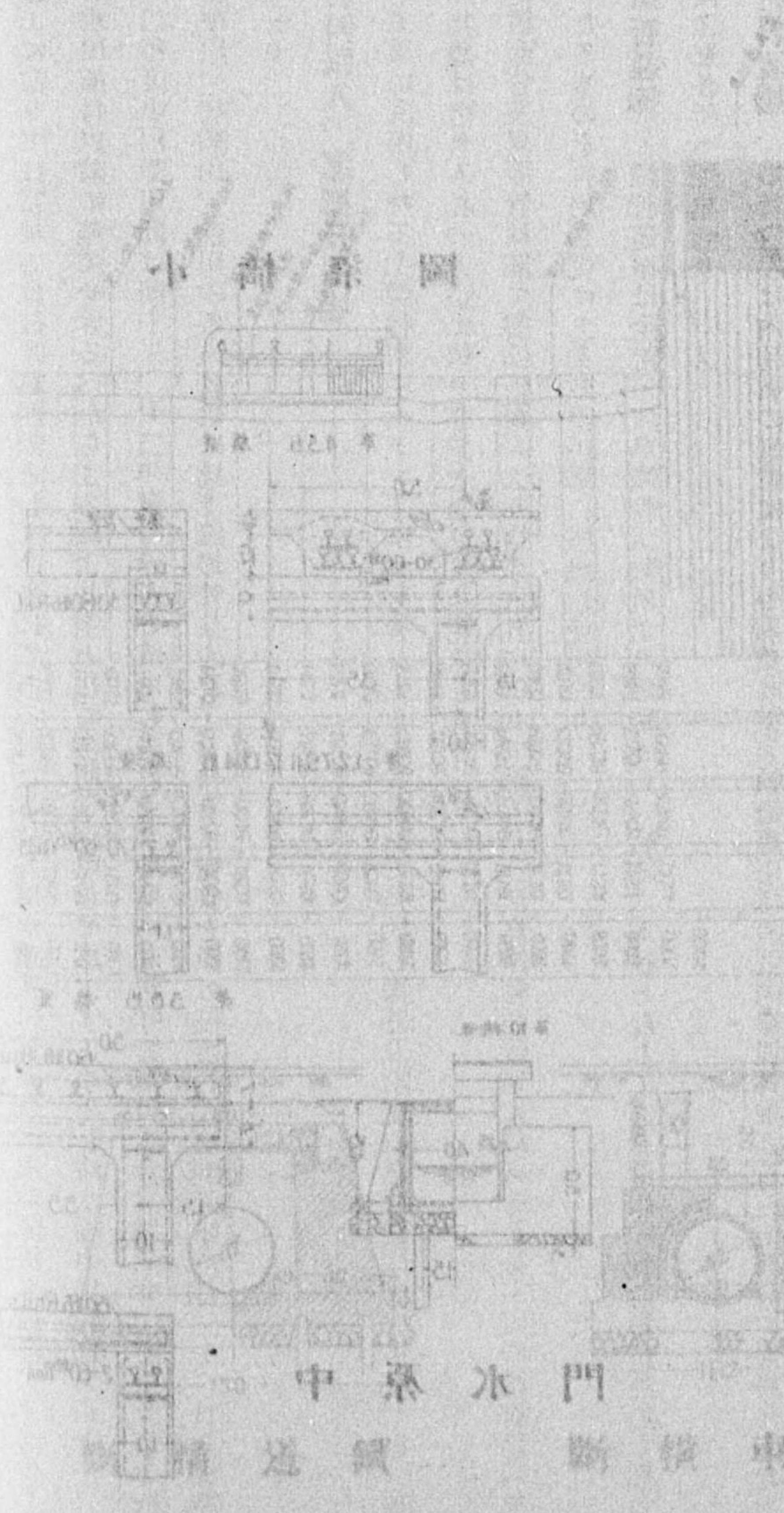


門水原中



難を排し工事を進行するを得たり  
 鐵管基礎は鐵管一本に對し栗材幅六寸七分厚四寸六分長三尺五寸のもの二挺づゝを枕木として使用せり、基礎軟弱の箇所は松丸末口四寸長九尺のもの二本宛鐵管一本に對し二ヶ所の割合に打込み土臺木取付け基礎の安定を期せり  
 京成電車軌道二ヶ所及鐵道省小岩線横斷の箇所は何れも相當豫防工事を施行せり、前者は基礎混凝土側壁は煉瓦を蓋は鐵筋混凝土を用ひ「アスファルト」を以て電氣の絶縁装置をなせり、後者は鐵道省に委託施工せり

送水線路



送水線路の概略図を示す。中水門、各種配管、貯水池などが描かれている。右側に縦書きの注釈や説明がある。

曲管敷設の箇所及中川、荒川を除きたる大小十餘箇所の水路横断は凡て川底伏越をなし其の高さは凡て水路管理者と協定の上實施し割栗石及混凝土を以て鐵管を被覆し防護工事を施せり

施工に當りては當地方は往時葛西領として産米に名ある處なる故各用水路及田越灌溉用水の關係上横断工事は少くも水田植付以前に施工せざるべからざるにより主として冬期を利用して施工する事とし淨水場中川間は大正十一、十二年度中川荒川間は同十二、十三年度中殆んど竣功し夫れより要所には泥吐管、阻水弁、排氣弁、安全弁等を取付中川、綾瀬川、荒川の各鐵管橋は橋上鋼鐵管架設終了を待ちて彎管を以て接続し大正十五年三月三十一日全部竣功せり

材料購入、運搬及置場

本工事に使用したる主要材料中セメントは淺野セメント株式会社と特約し鐵管及附屬器具、鉛、麻、砂利、砂、煉瓦其他は指名入札の方法に依り事業者より夫々購入したり

鑄鐵直管及異形管は總て製造請負人より指名入札に依りて購入し三河島鐵管試験所に納入せしめ一定の検査に合格したるものを收用し更に之を敷設現場に搬出し使用せり

鐵管運搬 鐵管運搬は全部三河島鐵管試験所より船積とし一艘約六本積となして之を中川鐵管置場に陸揚し然る後之を各所へ配給せり

材料置場 鐵管置場は内務省の好意により中川京成電氣軌道専用橋附近兩岸堤外地九百三十五坪の無料借入れを受け之を使用せり、左岸置場は地均しをなし堤防堀割を利用して送水線路を経て金町に通し右岸置場は堤防に添ひ假設棧橋を設け堤防堀割を経て送水線路に連絡し龜青、本田兩村方面に通せしむ、何れも十二封度輕便軌條單線を敷設し所々に待避線を設け鐵管其他一般材料の運搬に便せしめたり

### 江戸川水道送水線路鐵管敷設及附屬工事仕様書

#### 總 則

第一條 本工事ハ總テ本仕様書並ニ圖面等ニ依リ施行スベキモノニシテ其ノ順序方法等ハ監督員ノ指示ニ從フベシ

第二條 仕様書圖面等ニ明示セザルモノト雖モ工地上當然必要ナル事項ハ監督員ノ指揮ニ從ヒ請負費ヲ以テ施行スベシ

第三條 本工事場所ハ中川右岸附近……間杭ヨリ……間杭ニ至ル中間京成電氣軌道附近ノ既成部分ヲ除キ總延長……間ニシテ工事ノ主ナルモノ左ノ如シ

四十二吋鐵管敷設 延長……間  
水路横斷工事 ……個 所  
杭打保護工事 ……個 所

第四條 本工事ハ鐵管其ノ他ノ主要材料ヲ支給シ鐵管ノ接合及取付作業ハ本組合直備職工ヲ以テ施行シ之レニ要スル手傳人夫掘鑿据付埋戻運搬及其ノ他ノ保護工事等ハ總テ請負人ノ負擔トス

第五條 請負人ハ本工事着手前豫メ工程表ヲ提出シ監督員ノ承認ヲ受ケ之レニ依リ工事ノ進行ヲ計ルベシ  
第六條 工事ニ要スル器具機械等ハ充分ノ數量ヲ準備シ工事施行上支障ナカラシムベシ  
但シ左記ノモノニ限り之レヲ無料貸與スルコトアルベシ

- 一、鐵管運搬車 四 臺 (中川置場及小松川置場)

- 一、四吋渦卷唧筒(附屬電線式) 一 臺 (中川置場)
  - 一、排水唧筒(ガンリン發動機付) 二 臺 (中川置場)
  - 一、ダイヤプラム唧筒 四 臺 (中川置場)
  - 一、鐵管揚卸起重機(四脚) 附屬品共二基 (中川置場)
  - 一、鐵管据付用臺棒其他 一 式 (中川置場)
  - 一、送水線路敷設十二封度軌道 敷設ノ儘
  - 一、同上用枕木 必要ヲ認メタル員數
- 水替唧筒ニ要スル「ガンリン」及電力費等ハ請負人ノ負擔トス
- 第七條 前條ノ外主トシテ監督員及職工ノ使用スベキモノニシテ左ノ器具機械ヲ必要ニ應ジ貸與スベキニ依リ請負費ヲ以テ運搬スベシ
- 一、箱 番 屋 二 棟 (中川置場)
  - 一、天 幕 二 張 (中川置場)
  - 一、道 具 箱 二 個
  - 一、鐵管接合用器類一切

第八條 本組合ノ支給材料ノ數量及交付箇所ハ左ノ如シ

- 一、四十二吋鑄鐵直管敷設用約 本(一本ノ長サ十二呎ノ割合ナルモ切管混用ノ場合ハ其數ヲ増加ス) (中川置場)
- 一、四十二吋異形管 約 本 (中川置場)
- 一、鉛 約 貫 (中川置場)

一、麻 約 貫 (中川置場)

一、コークス及木炭薪類 約 貫 (中川置場)

一、セメント 樽 (中川置場)

一、栗枕木及附屬品 約 挺 (中川置場)

第九條 總テ貸與品及支給材料ハ監督員ノ指揮ニ從ヒ町重ニ取扱フベキハ勿論ニシテ器具機械、或ハ工事中ノ材料ト雖モ總テ保管ノ責ニ任ジ運搬中ト保管中ト問ハズ毀損紛失又ハ窃取セラレタル時ハ本組合ノ認ムル相當ノ價格ヲ以テ賠償或ハ修繕ヲナスベキモノトス

但シ運搬修繕保管格納等ニ要スル一切ノ費用ハ總テ請負人ノ負擔トス

第十條 貸與品及支給材料ノ種類數量等ハ本仕様書記載ノ通りナルモ工事ノ都合ニ依リ増減變更ヲナスコトアルベク又移送積戻等ヲ命ズルコトアルベシ此場合請負人ハ異議ナク自費ヲ以テ監督員ノ指示ニ從フベシ

第十一條 鑄鐵管(其他)ノ運搬方法ニ就テハ豫メ監督員ノ承認ヲ受ケ指定ノ箇所ニ運搬シ使用ニ至ル迄保管スベク積卸運搬ハ特ニ細心ノ注意ヲ拂ヒ町重ニ取扱フベシ

第十二條 「セメント」ハ地面上ニ一尺ニ床板ヲ有シ雨漏漏氣等ノ憂ナキ屋内ニ格納スベシ

第十三條 工事中附近用水路交通其ノ他ニ厄害ヲ及ボサザル様注意シ道路ヲ横斷スル箇所ハ假橋又ハ廻ハリ道ヲ取り設ク可シ

第十四條 工事中ノ請負人ハ晝夜共充分責任アル番人ヲ附シ諸種ノ取締ニ任ゼシムベシ第八條ニ記載セル木炭等

ハ工事中ニノミ使用スルモノナルヲ以テ箱番ニ於ケル燃料及燈火ノ類ハ別ニ請負人ニ於テ支辨スルモノトス

第十五條 用水路横斷ノ箇所ハ割栗石及混凝土ヲ使用シ屈曲部ハ混凝土ヲ以テ厚一尺六寸鐵管ヲ被覆スルモノトス

第十六條 用水路横斷施行ノ場所ハ假メ切又ハ廻シ掘リヲナシ或ハ掛樋等ニヨリ流水ニ差支ヘナキ様設備シ工事終了後直ニ復舊スベシ

第十七條 鐵管敷設線路ハ幅員三間ヲ有シ敷設位置ノ反對ノ側ニ十二封度軌條敷設シアルヲ以テ請負人ハ無償之レヲ使用シ得ベシ而シテ残土ハ之レヲ敷地ニ敷均スモノナルヲ以テ軌條埋設ノ恐アル箇所ハ監督員ノ指示ニ從ヒ請負人ノ費用ヲ以テ軌條ヲ高ムルモノトス

但シ枕木増加ノ必要ヲ認メタルトキハ之レヲ貸與スベキニヨリ請負人ノ費用ヲ以テ取付ヲナスベシ

第十八條 送水線路敷地外ハ民有地ナルヲ以テ農作物其ノ他ニ損害ヲ生ジタル場合ハ請負人其ノ責ニ任ズルモノトス

第十九條 工事中夜間燈火類ハ請負人ニ於テ負擔スルモノトス

第二十條 「セメント」ハ總テ一樽四切五分入レトシテ使用スベシ

第二十一條 工事竣功後ノ跡掃除及諸器具機械類ノ運搬等ハ遠近ヲ問ハズ凡テ町重誠實ニ請負人ノ費用ヲ以テ之レヲ行フベシ

第二十二條 請負人ハ本仕様書及圖面等ニ對シ解釋ヲ異ニスルコトアルトキハ主任技師ノ判定ニ從フベシ

材 料

第二十三條 材料ハ豫メ見本品ヲ提出シ検査ヲ受クベシ

第二十四條 検査ヲ受ケタル材料ハ不合格品ハ直チニ搬出シ合格品ハ指定ノ場所ニ置キ諸負人保管ノ責ニ任ズベシ

第二十五條 洗砂利ハ多摩川産又ハ之レト同質以上ノモノニシテ能ク洗滌シタルモノタルベク砂ハ塵埃泥土等ヲ



混入セズ清淨ノモノタルベシ

第二十六條 割栗石及目潰砂利ハ硬質ノモノニシテ割栗石ノ大サハ徑一尺乃至五寸厚各徑ノ二分ノ一以上ノモノタルベシ

第二十七條 松丸太ハ生材ニシテ眞直ナルベク乾目死節ナキモノトス

松角材ハ正角ニシテ乾裂、死節腐朽等ナキ眞直ナルモノトス

施行法

第二十八條 掘鑿ハ總テ諸材料其ノ他ノ準備整ヒタル後監督員ノ指揮ニヨリ適當ノ位置ニ遺形ヲ取設ケ位置高低等正確ニ施行スルモノトス

第二十九條 掘鑿ハ基定面ニ準ジ凸凹ナキ様注意シテ施工シ山崩等ナキ様充分堅固ナル山圍ヲ設ケ民有地等ニ影響ヲ與ヘザル様留意施行スベシ湧水アルトキハ適宜排水ノ設備ヲナシ作業上支障ナカラシムベシ

第三十條 鐵管直部ノ掘鑿幅ハ五尺五寸トス繼手掘ノ大サハ長六尺幅七尺五寸深サ鐵管下端二尺トス但シ土地ノ狀況ニヨリ多少變更スルコトアルベシ

第三十一條 道路ノ衣土ハ下部ノ土砂ト混合セザル様取除キ置キ埋戻ノ際表土ニ使用スベシ

第三十二條 鐵管ノ敷設ハ其布設溝及接合繼手ノ掘鑿出來上リタルトキ臺棒二本ヲ約六尺ノ間隔ヲ以テ其ノ溝上ニ架シ其ノ上ニ布設スベキ鐵管ヲ載セ起重機ヲ据付ケ少シク此鐵管ヲ捲キ上ゲ然ル後二條ノ臺棒ヲ取除キ餘々ニ溝底ニ垂下シ繼合スベシ鐵管基礎ニハ鐵管一本ニ付二本宛ノ割合ニ枕木ヲ用ヒ尙枕木交互ニ齒止用木材ヲ取付ケ皆折釘ヲ以テ打付クルモノトス

第三十三條 杭木ハ指定ノ位置ヲ精測シ垂直ニ打込ムベシ杭打機械ハ形狀及種類ヲ規定セズト雖モ分銅ノ重量ハ

六十貫以上ノモノニシテ杭打ノ中途杭木破砕裂割等ノタメ打込困難ナル場合ニ於テハ監督員ノ指揮ヲ乞フベシ  
第三十四條 杭ノ最終沈下程度ハ分銅六十貫落下十尺ノ場合ニ於テ最終十回ノ打撃ニ於テ平均一回ノ沈下二分以下タルベシ

杭ノ長サ不足ニシテ設計變更ヲ要スル場合ハ監督員ノ指示ニ從フベシ

第三十五條 杭ヲ打テ終リタルトキハ規定ノ高サニ頭部ヲ切揃ヘ柄ニテ梁木ヲ取付ケ錠ヲ以テ打テ堅ムルモノトス

第三十六條 本仕様書中杭打基礎工事施行以外ノ場所ニ於テ地盤軟弱ノタメ杭打工等特殊ノ作業ヲ要スル場合ハ本組合ノ費用ヲ以テ之レヲ施行シ之レガ終了ヲ待チ工事ヲ續行スベシ之レガ爲メ請負工事ニ支障ヲ與フルモ請負人ハ何等ノ異議ヲ唱フルヲ得ズ

第三十七條 据付クベキ鐵管ハ内部並ニ兩端共能ク清淨ニシ承口ニ挿口ヲ突キ付ケ鐵管鑄出文字ヲ上向キニ据付ケ高低方向挿込等ヲ精査シ中央胴締ヲナスベシ然ル後本組合職工ヲ以テ接合作業ヲナスモノトス此間据付人夫水替人夫等ハ總テ請負人ノ負擔ニシテ鐵管ノ接合仕上ラ了ル迄水溜等ヲ生ズルコトナカラシムベシ

接合小穴ノ土止板ハ厚二分ノ鐵板ヲ卷板トシテ使用スベシ  
第三十八條 請負人ハ管徑相當ノ木蓋ヲ用意シ敷設鐵管ノ兩端ヲ覆ヒ漏水セザル様ナシ置クベシ日々据付終リノ鐵管一本ハ差支ナキ限り空繼キニテ止メ置クベシ

第三十九條 混凝土練合セノ程度及水ノ分量等ハ監督員ノ指示ヲ受クベシ

第四十條 練臺ハ相當ノ大サヲ有シ漏水セザル様木板ヲ組合シタルモノ又ハ鐵板ヲ張立テタルモノトス

第四十一條 混凝土ハ「セメント」及洗砂ヲ混合シ全部等色トナル迄數回切返シタル後清水ヲ注ギ更ニ五回以上

切返シタル上砂利ヲ混シ五回以上切返シ可寧ニ練合スベシ

第四十二條 混凝土ハ厚サ五寸毎ニ敷均シ木梢ノ類ニテ水分ガ其ノ表面ニ滲ミ出ル迄充分ニ搗固メ仕上後ハ菰又ハ葎類ニテ掩フベシ

第四十三條 鐵管ハ其ノ接合ヲ終リタル時ハ必ず當日中ニ埋戻ヲナスベシ若シ完全ニ埋戻ヲナシ得ザル時ハ必ず管上端一尺以上ニ至ル迄假埋ヲナスベシ

第四十四條 鐵管兩側及下端ハ左右ヨリ入念ニ土砂ヲ突キ込ミ空虛ヲ生ゼザル様小棒ヲ以テ充分搗キ固メ繼手ハ特ニ入念ニ搗キ固メヲナシ管ノ上端一尺迄ハ約五寸毎ニソレヨリ上部ハ約一尺毎ニ木梢ヲ以テ充分搗キ固メ路面ニ達セシムベシ

第四十五條 鐵管据付後ニ於テ鐵管ノ破損セル個所ヲ發見スルカ又ハ接合仕上ノ際破損ヲ生ジタル等ニテ其ノ鐵管ノ敷設替ヲ要スル場合アルトキハ監督員ノ指揮ニ從ヒ請負人ニ於テ直チニ之レガ布設替ヲナスベシ其ノ費用ハ請負人ノ負擔トス

第四十六條 掘鑿土坪ハ第三十條ノ標準寸法ニ依リ計算シタルモノニシテ請負人ノ都合ニヨリ其ノ寸法ヲ變更スルモ増減セザルモノトス又深サ等ニ於テ變更及切管ノ爲メ繼手數ノ増加アルモ請負金ヲ増減セザルモノトス第四十七條 鐵管其ノ他材料ニシテ破損紛失等ノ場合ハ請負人ニ於テ損害ノ實費ヲ辨償スベシ其ノ計算ハ本組合ノ定ムル所ニ從フモノトス

第四十八條 工事ニ必要ナル遺形ハ監督員ノ指揮ニ從ヒ請負人ニ於テ取設クルモノトス工事ノ必要ナル測量手傳人夫ハ請負人ヨリ差出スベシ

江戸川水道送水線路鐵管敷設及附屬工事内譯書

一金

名	稱	形狀	寸法	單位	數量	單價	金額	概	摘
掘鑿	工	立坪		立坪					鐵管敷設及附屬工事共
埋戻	及殘土處分	立坪		立坪					木塊打付及遺形用 職工手傳及雜役 用水防護用掃キ固メ人夫共
雜役	人夫	立坪	徑五寸乃至徑一尺	立坪					同上
割栗	石工	立坪	二吋以下砂拔	立坪					曲部及用水防護用共
目潰	砂利	立坪	一、三、六	立坪					同上
混凝	土工	立坪		立坪					商止及管折釘共
セメント	木	立坪		立坪					混凝土練方搗固メ一式
枕	木	立坪		立坪					杭打保護工用
洗砂	利	立坪	二吋以下砂拔	立坪					同上
洗砂	夫	立坪		立坪					同上
人	夫	立坪	長九尺	立坪					杭削リ柄付等一切
日本	丸太	立坪	六寸角長六尺	立坪					杭打チ其他一切
日本	松角	立坪	三分角長五寸	立坪					曲部及用水保護混凝土用
大	工	立坪		立坪					
人	夫	立坪		立坪					
型	損料	立坪		立坪					

第五章 施工の經過

第三節 送水線路 第一項 送水線路		三二〇	
運 搬 費			鐵管其他運搬一式ヲ含ム
山 園 損 料			取設ケ取除キ一式ヲ含ム
水 替 人 夫			箱番屋用薪炭運其他一式
雜 費			
合 計			

### 江戸川水道送水線路本田村地先鐵管敷設及 阻水弁室泥吐室築造工事仕様書

第一條 本工事ハ總テ本仕様書並ニ圖面ニ依リ施行スベキモノニシテ其順序方法等ハ監督員ノ指示ニ從フベシ  
第二條 仕様書及圖面ニ明示セザルモノト雖モ工地上當然必要ナル事項ハ監督員ノ指揮ニ從ヒ請負費ヲ以テ施行スベシ

第三條 本工事施行ノ場所ハ本田村小學校附近ニシテ送水線路四十二吋既設鐵管ニ接續施行スルモノニシテ工事ノ主タルモノ左ノ如シ

- 四十二吋阻水弁室築造工事 一ヶ所
  - 四十二吋泥吐室築造工事 一ヶ所
  - 水路横斷防護工事 一ヶ所
  - 四十二吋鐵管敷設 延長二十三間
- 第四條 本工事中鐵管ノ接合及取付作業ハ本組合直備ノ職工ヲ以テ施行シ之ニ要スル手傳人夫、掘鑿、据付、埋戻、運搬等ハ總テ請負人ノ負擔トス

第五條 請負人ハ本工事着手前豫メ工程表ヲ提出シ監督員ノ承認ヲ受ケ之レニ依リ工事ノ進行ヲ計ルベシ  
第六條 工事ニ要スル器具機械等ハ充分ノ數量ヲ準備シ工事施行上支障ナカラシムベシ  
但シ左記ノモノニ限り無料貸與スルコトアルベシ運搬費ハ請負人ノ負擔トス

- 一、鐵管運搬車 一臺
- 一、ダイフラム唧筒 二臺
- 一、瓦斯倫發動機又ハ四吋渦卷唧筒 一臺
- 一、鐵管敷設用起重機附屬品共 一基
- 一、鐵管据付用臺棒其他 敷設ノ儘(枕木ノ不足分ハ支給スヘシ但シ取付費用ハ請負人ノ負擔トス)
- 一、送水線路敷設十二封度軌道 二張(監督員及職工詰所用)
- 一、天幕 一棟(同上)
- 一、箱番屋

第七條 本組合支給材料ノ數量及交附箇所左ノ如シ

- 一、四十二吋鑄鐵直管 十一本(内一本切) (中川置場)
- 一、四十二吋阻水弁鐵蓋共 一組
- 一、泥吐管 一個
- 一、十六吋阻水弁及附屬管並鐵蓋共 一組
- 一、鉛麻、コークス、木炭、薪 約……貫(金町淨水場)
- 一、栗枕木 約……挺(中川置場)

一セメント

樽分(同上)

第八條 貸與品及支給材料ハ監督員ノ指揮ニ從ヒ町重ニ取扱フベキハ勿論器具機械或ハ工事中ノ材料ト雖モ總テ保管ノ責ニ任シ運搬中ト保管中トヲ問ハズ毀損紛失又ハ窃取セラレタル時ハ本組合ノ認ムル相當ノ價格ヲ以テ賠償或ハ修繕ヲナスベキモノトス

但シ運搬、修繕、保管、格納等ニ要スル一切ノ費用ハ總テ請負人ノ負擔トス

第九條 貸與品及支給材料ノ種類數量等ハ本仕様書ニ記載ノ通りナルモ工事ノ都合ニ依リ増減變更ヲナスコトアルベク又ハ移送積戻等ヲ命ズルコトアルベシ此ノ場合請負人ハ異議ナク自費ヲ以テ監督員ノ指示ニ從フベシ

第十條 鑄鐵管及附屬器具ハ積卸運搬等細心ノ注意ヲ拂ヒ町重ニ取扱フベシ

セメントハ雨漏濕氣等ナキ屋内ニ格納スヘシ明袋ハ請負人ノ費用ヲ以テ中川倉庫ニ返納スヘシ

第十一條 工事中請負人ハ晝夜共充分責任アル番人ヲ附シ諸種ノ取締ニ任セシムヘシ箱番ニ於ケル燃料及燈火ノ類ハ請負人ノ支辨トス

第十二條 鐵管敷設線路ハ幅員三間ヲ有シ敷設位置ノ反對ノ側ニ十二封度軌條敷設シアルヲ以テ請負人ハ無償之ヲ使用シ得ヘシ而シテ殘土ハ之ヲ敷地ニ敷均スモノナルヲ以テ軌條埋没ノ恐アル箇所ハ監督員ノ指示ニ從ヒ請負人ノ費用ヲ以テ軌條ヲ高ムルモノトス

第十三條 送水線路敷地外ハ凡テ民有地ナルヲ以テ農作物其他ニ損害ヲ與ヘタルトキハ請負人其責ニ任スルモノトス

第十四條 材料ハ豫メ見本品ヲ提出シ検査ヲ受クベシ

第十五條 材料ハ検査ヲ受ケ不合格品ハ直チニ搬出シ合格品ハ指定ノ場所ニ置キ請負人保管ノ責ニ任スベシ

第十六條 煉瓦ハ燒過品ニシテ形狀正シク其組織緻密等質ニシテ氣泡、龜裂等ノ缺點ナク五ニ打撃スルトキハ金屬ノ清音ヲ發シ吸收量ハ自重ノ六分ノ一以下ノモノタルヘシ

第十七條 洗砂利ハ多摩川産又ハ之レト同質以上ノモノニシテ徑一寸以下二分以上能ク洗滌シタルモノタルヘク砂ハ塵埃泥土等ヲ混入セス清淨ノモノタルヘシ

第十八條 石材ハ花崗石ニシテ山斑鱗裂等ナキモノトス仕上ハ小叩仕上ケトス

第十九條 割栗石及目潰砂利ハ硬質ノモノニシテ割栗石ノ大サハ徑一尺乃至五寸厚各徑ノ二分ノ一以上ノモノタルヘシ

第二十條 鐵筋用鐵材ハ軟鋼ニシテ充分ナル抗張強ヲ有スルモノタルベシ

第二十一條 掘鑿ハ總テ諸材料其他ノ準備整ヒタル後監督員ノ指揮ヲ受ケ遺形ヲ取設ケ位置高低等正確ニ施工スルモノトス

第二十二條 掘鑿ハ基礎面ニ準シ凹凸ナキ様施工シ山崩等ナキ様充分堅固ナル山圍ヲ設ケ民有地等ニ影響ヲ與ヘサル様留意施行スヘシ湧水アルトキハ適宜排水設備ヲナシ作業ニ支障ナカラシムヘシ

第二十三條 鐵管直部ノ掘鑿幅ハ五尺五寸トス繼手掘ノ大サハ長六尺幅七尺五寸深サ鐵管下端二尺トス

第二十四條 鐵管敷設方法ハ凡テ監督員ノ指示ニ從フベシ鐵管基礎ニハ栗材枕木ヲ使用スルモノトス

第二十五條 鐵管敷設及接合中ハ請負人ノ費用ヲ以テ水替ヲナシ水溜等ヲ生スルコトナカラシムヘシ

第二十六條 鐵管据付後其ノ兩端ニハ負請人ノ費用ヲ以テ木蓋ヲ取付ケ泥土ノ浸入ヲ防止スヘシ

第二十七條 阻水弁室及泥吐室築造箇所ノ部分ハ別紙圖面ノ如ク掘鑿ヲナシ堅牢ナル山圍ヲ設ケ割栗石搗キ堅メ目潰砂利ヲ詰メ込ミ基礎混凝土ヲ布置シ二日以上經過シタル後煉瓦壁ヲ築造スヘシ各室ハ成ルヘク漏水少キ様

施工スルモノニシテ裏埋ハ粘土質ノ土ヲ以テ入念ニ埋立ヲナスベシ場合ニヨリ「モルタル」塗ヲナストキハ

「セメント」ハ支給スベキモ其他ノ材料及勞力ハ請負人ニ於テ支辨スルモノトス

第二十八條 水路横斷ノ個所ハ一時廻シ掘ヲナシ通水ニ差支ナカラシメ圖面ニ倣ヒ割栗石搗堅メ混凝土卷ヲナス

モノトス工事終了ノ上ハ在來ノ通り復舊スベシ

第二十九條 膠泥ハ所定ノ配合ニヨリ「セメント」及洗砂ヲ混合シ全部等色トナル迄數回練交セ清水ヲ注キ更ニ

五回以上切返シ叩嚙ニ練合スヘシ

第三十條 混凝土ハ前條ニヨリ練リ合セタル膠泥ニ規定ノ砂利ヲ混シ四回以上切返シ叩嚙ニ練合スヘシ

第三十一條 混凝土ハ厚五寸毎ニ布置シ木蝟ノ類ニテ水分カ其表面ニ滲ミ出ル迄充分ニ搗固メ仕上後ハ菰又ハ菴

ノ類ニテ之ヲ覆フヘシ

第三十二條 混凝土及膠泥ノ練合セノ程度及水ノ分量等ハ係員ノ指示ヲ受クヘシ

第三十三條 練臺ハ相當ノ大サヲ有シ漏水セサル様木板ヲ組合セタルモノ又ハ鐵板ヲ張立テタルモノトス

第三十四條 煉瓦ハ疊登前水洗ノ上十分間以上水中ニ浸シ充分吸水セシメタル後使用スヘシ疊登法ハ監督員ノ指

示ニ從フヘシ目地ハ三分ニシテ全體一樣ニ積上リ高低階段ヲ設ケテ中止スヘカラス

第三十五條 工事中湧水甚シキ時ハ晝夜水替ヲ續行セシムルコトアルヘシ請負人ハ拒ムコトヲ得ス

第三十六條 煉瓦壁ノ疊登ヲ了リタルトキハ約一週間ノ後鐵筋混凝土蓋ヲ架渡スモノトス

但シ鐵筋混凝土蓋ハ徑五分以下ノ砂利ヲ用ヒ鐵筋ノ成形其他監督員ノ指示ニ從ヒ工事着手後直ニ製作シ充分硬

化セシメ置クヘシ

第三十七條 地盤軟弱ニシテ杭打工等特殊ノ作業ヲ要スル場合ハ本組合ノ費用ヲ以テ之レヲ施行シ之レカ終了ヲ

待チ工事ヲ續行スヘシ之レカ爲メ請負工事ニ支障損害ヲ與フルコトアルモ請負人ハ異議ヲ唱フルヲ得ス

第三十八條 鐵管ノ兩側及下端ハ左右ヨリ入念ニ土砂ヲ突キ込ミ空隙ヲ生セサル様小棒ノ類ヲ以テ充分搗キ固メ

繼手ハ特ニ入念ニ搗キ固メヲナシ管ノ上端一尺迄ハ約五寸毎ニソレヨリ上部ハ約一尺毎ニ木蝟ヲ以テ充分搗キ

固メ路面ニ達セシムヘシ

第三十九條 鐵管据付後ニ於テ鐵管ノ破損セル個所ヲ發見スルカ又ハ接合仕上ノ際破損ヲ生シタル場合其ノ鐵管

ノ布設替ヲ要スルトキハ監督員ノ指示ニ從ヒ請負人ノ費用ヲ以テ布設替ヲナスヘシ

第四十條 掘鑿土坪ハ第二十三條ノ標準寸法ニ依リ計算シタルモノニシテ請負人ノ都合ニヨリ其ノ寸法ヲ變更ス

ルモ増減セサルモノトス又深サ等ノ變更ニ於テモ請負金ヲ増減セス

第四十一條 工事ニ必要ナル遺形ハ請負人ノ費用ヲ以テ取設クヘシ

第四十二條 工事後ハ跡掃除ヲナシ諸器具機械類等ハ指定ノ箇所ニ返納スヘシ

第四十三條 請負人ハ本仕様書及圖面等ニ對シ解釋ヲ異ニスルコトアルトキハ主任技師ノ判定ニ從フヘシ

### 鋼鐵管製作架設

中川、綾瀬川、荒川三鐵管橋は内徑四十四吋の鋼鐵管にして綴釘接合とし大正十三年六月三日

下記仕様書に依り其製作及架設迄一式を日本橋梁株式會社と請負契約をなし同六月二十五日材料蒐集に着手し同年

八月二十五日吾嬬町大畑配水塔建設豫定地附近空地に於て製作を開始水壓試驗施行の上直に現場に搬出所定の位置

に取付け更に全管接合の上毎平方吋に付八十封度の壓力試驗を施行し大正十四年十月二十日竣功せり

### 鋼鐵管防護

橋上の鋼鐵管は露出の儘なるを以て耐熱防寒其他雨露等防護の爲め木材にて被覆防護工を施せり

防護工は楯材厚一寸を使用し側板と鐵管との空隙六吋は蛇腹木により加減し乾燥せる木材鋸屑に「クレオソート」

を浸潤せしめたるものを入念に填充し尙外部被覆工には亜鉛引平板にて側板の周圍に些の弛みなき様に張立て繼  
目は半田蟻付とし要所には亜鉛引十二番線八筋を並列して締付たり

本工事は武井與四郎と請負契約を爲し大正十五年二月二十五日着手し同年八月十二日竣功せり

**通水試験** 淨水場内高揚唧筒据付完了に伴ひ大正十五年五月二十五日より全長を三區分に分ち通水試験を行ひた  
る處頗る良好なる結果を得たり

### 荒川及中川橋梁上送水用鋼管製作及架設工事示方書

#### 第一總 則

- 一、本工事ニテ施工スベキモノハ荒川放水路並ニ綾瀬川及び中川橋梁上ニ架設スベキ水道送水用鋼管、伸縮管其  
他ノ製作、架設及び之等ニ附屬セル工一式トス其形狀及數量ハ附屬圖面ニテ之ヲ示ス
- 二、製作工事及現場架設工事トモ着手ノ際ハ監督員ノ承認ヲ受ケ其施工ノ順序方法等ハ監督員ノ指揮ニ從フベシ
- 三、工事施工ニ要スル測量ハ總テ請負人ニ於テ之ヲナスベシ但シ監督或ハ検査上必要ナル測量ハ當所ニ於テ之ヲ  
ナスベシ
- 四、本示方書及圖面ニ明瞭ナラザル箇所アルトキハ當所工事監督ノ指示説明ニ從フモノトス
- 五、本工事施工ニ要スル足代其他ハ監督員ノ指揮ニ從ヒ堅牢ニ造設シ作業及監督上危険ナキ様ニスベシ工事ニ要  
スル諸材料及諸器具機械類ハ總テ請負人ノ負擔トス
- 六、工事施工中既設建造物及其他ニ支障ヲ及ボササル様相當ノ防禦ヲナスベシ工事ノ必要上既設建造物ノ一部ヲ取  
毀ツカ或ハ毀損ヲ與ヘタルトキハ施工後充分ナル注意ヲ以テ之ヲ修理復舊スベシ

- 七、鋼管架設後其周圍ノ防護工事ハ本工事ノ外ナリト雖モ本工事ト同時ニ施工スルコトアルベキニ依リ之ニ關聯  
スル本工事ノ施工方法等ハ常ニ監督員ノ指揮ニ從ヒ彼是工事上ニ混雜ヲ生セサル様ニスベシ
- 八、請負人ハ監督員及び所轄官廳ノ許可ナクシテ交通上ニ支障ヲ及ボス行爲ヲナスベカラズ道路ニ面スル場所ニ  
於テハ夜間ハ必要ニ依リ點燈ヲナシ交通ニ危険ナカラシムベシ
- 九、鋼管架設用ノ足代其他假設物ノ取拂ヒ及全部ノ跡掃除等ハ監督員ノ指揮ニ從ヒ工事期間内ニ竣工セシムベシ
- 一〇、工事中暴風雨其他災害ノ虞アルトキハ充分ナル注意警戒ヲナシ構造物ニ不測ノ災害ヲ及ボササル様ニスベ  
シ

- 一一、工事上必要ナル諸建物等ハ監督員ノ指定スル場處ニ設ケ充分ナル取締リヲナスベシ特ニ蒸汽・罐室、鍛冶  
工場等ハ火氣ニ注意シ不測ノ災害ナキ様ニスベシ

#### 第二材 料

- 一、鋼管用鋼材ハ總テ「シーメンス、マルチン」式ニ依リテ製造セルモノタルベシ
- 二、鋼材ハ農商務省八幡製鐵所ノ製品ヲ使用スベシ若シ上記以外ノ鋼材ヲ使用セントスルトキハ豫メ何製鐵所ノ  
製品ヲ使用スベキカラ申出テ承認ヲ受ケ爾後認可ヲ經シテ製鐵所ヲ變更スベカラス
- 三、鋼材ハ總テ無疵眞直ニ斷面均一ニシテ不充分ノ鍛鍊其他ノ缺點ナク表面麗潔且ツ平滑タルベシ
- 四、鋼材ハ次ノ程度及性質ヲ有スルモノタルベシ

綴釘打以外ノ鋼材  
 抗張強度 每平方吋ニ付六〇、〇〇〇封度以上七〇、〇〇〇封度以下  
 彈性限度 極抗張強度ノ二分ノ一以上

長八吋ノ試験材ニ於テ破斷ノ時伸長割合百分ノ  $1,500,000$  以上

綴釘用鋼

抗張強度 每平方吋ニ付五〇、〇〇〇封度以上六〇、〇〇〇封度以下

彈性限度及伸長割合ハ前項ニ同シ

鋼材ノ厚  $5/16$ 以下ノモノハ  $1/16$ ヲ減スル毎ニ前項規定ノ伸張割合ヨリ百分ノ二・五ヲ減ズルコトヲ得、又  $3/4$ 以上ノモノハ  $1/8$ ヲ増ス毎ニ百分ノ一ヲ減少スルコトヲ得

五、鋼材ハ試験ノ際試験材ノ中央三分ノ一以外ノ點ニ於テ破斷セルモノハ廢棄シテ更ニ他ノ材片ニ付テ試験スベシ

六、彎曲試験 各鋼材トモ厚一吋以下ノモノハ氣温ニ於テ試験材ノ厚サノ二倍ニ等シキ直徑ヲ以テ百八十度ニ彎曲スルモ其外邊ニ破斷ノ徵ヲ表ハスベカラズ

七、綴釘鋼ノ彎曲試験ハ其一部ニ切斷目ヲ附シ其點ニ於テ試験材ノ厚サニ等シキ直徑ヲ以テ圓形ニ彎曲スルトキ切斷目ヨリ漸次ニ破壞シ破壞面ハ一樣ニ美麗ナル絹様状態ヲ呈スルヲ要ス

八、綴釘頭ハ之ヲ鎚撃シテ厚サ八分ノ一吋ニ至ラシムルモ其周邊ニ罅裂ヲ生ズベカラズ

九、鑄鋼ハ開爐鑄鋼ヨリ製造セルモノニシテ有害ナル缺點及砂竅等ナク製造後總テ燒鈍シタルモノタルベシ  
鑄鋼ノ抗張強度ハ每平方吋ニ付六〇、〇〇〇封度以上七〇、〇〇〇封度以下ニシテ伸長割合ハ六吋ノ試験材ニ於テ百分ノ十三以上、又ハ二吋ノ試験材ニ於テ百分ノ十六以上タルベシ

一〇、鑄鋼ハ鑄造物ニ用ユベキ同一鑄爐ヨリ毎回鑄造ト同時ニ數個ノ試験材ヲ鑄造シ之ニ依リテ強度其他ノ試験ヲナスベシ

一一、伸縮管用鑄鐵ハ破碎面灰色ニシテ粒狀緻密ノ組織ヲナシ品質ハ強靱全部同質ニシテ爐滓或ハ粗雜ナル金屬ヲ含有セザルハ勿論其内外徑ノ中心ハ殆ンド一致シ尙其表面平滑ニシテ容易ニ鑄耗リ鑽孔截斷シ得ベキ性質ヲ有シ砂竅氣泡罅裂其他ノ缺點ナキヲ要ス又之等ノ缺點ヲ補ハンガ爲メ鑄掛ケ又ハ鉛其他ノモノヲ以テ填補スベカラズ

一二、鑄鐵質ノ試験ヲ要スルトキハ試験材トシテ鑄造物ニ用ユベキ同一鑄爐ヨリ直徑長サ十五吋ノモノヲ鑄造シ之ヲ純徑間十二吋ノ上ニ架シ中央ニ荷重ヲ加ヘ試験スルニ其破壞荷重ハ二、九〇〇封度以上ニシテ破壞前十分ノ二吋以上ノ撓度ヲ有セザルベカラズ

一三、砲金ハ百分中左ノ成分ヲ有スルモノタルベシ

銅 八〇以上 錫 八以上 亞鉛 五、以下

鉛 六以下 其他夾雜物 一以下

本成分ノ分析試験ハ主任技師ニ於テ必要ト認メタル場合ニ限り之ヲ施行ス

一四、「ポールト」用鋼材ハ綴釘鋼ト同一ニシテ其頭部、螺旋止メ及螺絲ノ寸法ハ一定ノ規本寸法ニ依リ製作シタルモノタルベシ

一五、鋼材ハ規定ノ斷面積及重量ニ對シテ百分ノ二・五内外ノ差ハ之ハ許スベシ  
但シ次ノ場合ニ於テハ各其所定ノ範圍ニテ増減ヲ許スベシ

厚  $5/16$  或其以上ニシテ幅一〇〇吋以上ナルトキ 百分ノ五以内

厚  $5/16$  以下ニシテ幅七五吋以上一〇〇吋以下ナルトキ 百分ノ五ノ増又ハ百分ノ三減

同 幅一〇〇吋以上ナルトキ 百分ノ一〇ノ増又ハ百分ノ三減

- 鋼板ハ其厚規定ノモノニ對シテ百分ノ一吋以内ノ差ハ之ヲ許スベシ
- 一六、主任技師ハ各種材料中ヨリ任意ニ若干片ヲ選出シテ前項ニ依リ其強度及品質ヲ試驗スベシ但シ試驗材ノ員數ハ大略鋼材五千封度毎ニ一個ノ割合トス
  - 試驗ニ合格セサル材料ハ如何ナル理由アルモ再試驗ヲ請求スルコトヲ得ス
  - 一七、試驗材ノ製作及試驗ニ要スル費用及材料全部ニ就テ其寸法品質等ヲ検査スルニ要スル費用ハ總テ請負人ニ於テ負擔スベシ
  - 一八、材料カ其検査或ハ試驗ニ合格セルト否トニ拘ラス其試驗ニ要シタル材料ノ代價ハ之ヲ支拂ハズ
  - 一九、鋼材ハ八幡製鐵所ノ製品ニシテ同所ニ於テ本示方書各條項ノ強度及品質ヲ有ストノ證明アルモノハ本試驗ヲ施行セサルベシ

### 第三 製作 工事

- 一、鋼管製作ハ最モ叮嚀ニシテ直管及彎管トモ各部ノ形狀寸法ハ圖面ニ準據シテ精確ニ製作スベシ
- 二、鋼材ハ製作前其屈曲ヲ訂正シ眞直ナラシムベシ其方法ハ材料ノ品質ヲ損傷セサルコトニ注意スベシ
- 三、各材料ノ剪斷シタルモノハ其端ヲシテ精確ナル形狀ヲナサシムベシ
- 四、板鋼或ハ型鋼ニシテ屈曲或ハ圓形ニ形成スルニハ常溫ニ於テ壓迫シテ工作スベシ決シテ加熱又ハ鎚撃等ノ方法ヲ用ユベカラズ
- 五、鋼管突縁材ハ其相互ニ接觸スル面及鋼管ト接觸スル面ハ何レモ叮嚀ニ削リ仕上ケヲナスベシ
- 六、總テ板鋼及型鋼ノ綴釘孔ハ「コーキング」ヲナス爲メニ其端ヲ傾斜或ハ平削スル前ニ穿孔スベシ
- 七、綴釘孔ヲ穿ツニハ壓穿機ニ依リ綴釘徑ヨリ $\frac{3}{16}$ 小ナルモノヲ穿テ調整擴大スルカ或ハ錐ニ依リテ穿ツベシ

八、綴釘孔ノ位置ハ極メテ精確ニシテ接合ニ際シ兩孔ノ適合スルヲ要ス若シ多少偏倚シタルモノアルモ之ヲ排棄スル程度ナラサルモノハ調整擴大シテ正合セシメ綴釘ハ其孔ニ相當シテ徑ノ大ナルモノヲ使用スベシ時トシテ必要ニ依リテハ數個ノ鐵材ヲ重疊シテ鑽孔セシムルコトアルベシ

九、綴釘ハ總テ水壓機ニ依リ壓縮ノ法或ハ壓搾空氣錐ニ依リテ之ヲ鉸綴スベシ

但シ工事ノ都合ニ依リ止ムヲ得サルトキハ主任技師ノ承認ヲ得テ他ノ方法ニ依ルヲ得

一〇、「コーキング」ハ最モ經驗アル熟練ノ職工ニ依リテ施工セシムベシ綴釘頭ノ周圍ハ「コーキング」ヲ爲スハカラス水壓試驗ノ際綴釘ノ周圍ヨリ漏水スルコトアルトキハ之ヲ切取り更ニ完全ナル綴釘ニ打ち改ムベシ

一一、綴釘鉸綴ノ後ハ其孔ヲ填充スルヲ要ス又頭ト其接合スル鐵材トノ間ニ空隙アルベカラス而シテ頭部ノ中心點ハ綴釘ノ中心線内ニアルヲ要ス

一二、鋼材ハ鍛接スベカラス

一三、伸縮管ノ摺動部ノ接觸面ハ圖ノ如キ裝置ニ依リ砲金ヲ用ヒ鑄鐵部ニ嵌込シ充分ニ緊メ付盤陀付ヲナシ後叩撃ニ仕上ゲ内部ニ嵌込シアル鑄鐵管ノ外側ト砲金ト接觸スル部分ハ仕上後砲金トノ摺合セテ完全ニシテ所定ノ水壓ニ適シ圓滑ニ摺動スル如ク製作スベシ

一四、伸縮管ノ兩端及中央ニアル突縁ハ旋盤ニテ適當ニ仕上ゲ「ポールト」孔ハ圖面ニ示ス如ク鑽孔シ機構ハ各部互ニ交換使用シ得ベキ様製作スベシ

「ポールト」坐鐵ノ接觸面ハ平滑ニ削リ尙締付ニ際シテハ布入護謨「パツキング」ヲ使用スベシ

一五、伸縮管ノ「パツキング」ハ圖面ニ示ス如キ寸法ノ「タラス・パツキング」ヲ使用スベシ

一六、排氣弁取付用口坐ハ鑄鋼製ニシテ其本管ト接合ノ個所ハ充分ニ摺り合ハセ鉸綴スベシ其方法等ハ總テ前項



伸縮管ノ接合ニ準ズルモノトス

一七、鋼管、伸縮管其他トモ製作竣工後工場搬出前ニ於テ全部ヲ清掃シ淤泥塵埃等ヲ除キ攝氏百五十度乃至二百度ニ熱シタル純「アスワルト」液中ニ投入シ全表面ヲ被覆セシムベシ、上記被覆面ハ黑色ニシテ稍光澤ヲ帯ビ鐵膚ニ固着シテ容易ニ剝落シ能ハザル程度タルベシ摺合セ或ハ仕上ゲタル部分ハ鍍止用ノ「グリース」ヲ使用塗抹スベシ

一八、製作品ハ總テ請負人ニ於テ設備セル試驗所ニ於テ本所員立會ノ上水壓試驗ヲ執行スベシ、水壓ハ每平方吋上二百五十對度以上ニ耐ユルモノタルベシ、若シ多少漏水スルコトアルモ其原因ガ接合用ノ綴釘、或ハ摺合セノ不十分ナルニ依ルコト明ナルトキハ之ガ手直シノ上再試驗ヲ執行シ完全ト認メタルトキハ採用スベシト雖モ原因ガ前項以外ノ點アルトキハ總テ之ヲ擯却スベシ  
材料及製作法ガ本示方書ノ規定ニ背戾スルモノハ總テ之ヲ擯却ス

第四 架設工事

- 一、鋼管架設ノ順序其他ニ關スル詳細ハ監督員ノ指揮ニ從フベシ
- 二、鋼管ハ既設架臺上ニ厚サ $1/8$ ノ鉛板ヲ一枚乃至二枚置キ其上ニ水平ニ架設スベシ、架臺ハ其上部ヲ水平ノ位置ニアランメ且ツ鋼管ニ密接セシムル如キ彎形ニ構造セリト雖モ實際架設ニ當リテ多少ノ間隙ヲ有スルトキハ鉛板ノ厚サヲ加減シ施工後ニ於テハ毫モ間隙ナキ様ニスベシ  
但シ架臺ハ橋梁一分格毎ニ荒川ハ六個中川ハ五個ヅ、ニシテ既ニ製作シアリト雖モ其橋梁ニ取付クベキ位置ハ鋼管ノ配置上多少ノ移動スベキニ依リ鋼管架設ノ際指揮ニ從ヒ請負人ニ於テ相當ノ所ニ「ボールト」ヲ以テ之ヲ取付クベシ

- 三、鋼管ノ接合個所ハ兩突線間ニ幅二吋半厚八分ノ一吋ノ鉛板ニ一枚ヲ押入シ規定ノ「ボールト」ニ依リテ之ヲ緊結シ毫モ漏水ノ虞ナキ様ニスベシ
- 四、鋼管ノ總延長ハ圖面上ニ規定セリト雖モ實施ニ當リテハ多少ノ伸縮ハアルベキニ依リ橋上數ヶ所ニ於テハ鋼管ノ一部ヲ現場ニ於テ實際ノ寸法ニ適合セシメ鉸接シ得ル如ク製作スベシ
- 五、鋼管ノ一部ヲ堤防或ハ道路内ニ埋設スル爲メニ要スル掘鑿及跡埋ハ請負人ニ於テ施工スベキモノニシテ其掘鑿セル部分ハ工事終了後直ニ埋立テ充分ニ搗キ固メ全ク舊形ニ復セシメ接続セル道路或ハ堤防トノ取付ケ良ク施工スベシ

電氣銲接管製作示方書

本工専用鋼管ハ其接合ヲ鉸接ニ代ヘテ電氣銲接トナスコトヲ得此場合ニ於テハ次ノ條項ニ依ルベシ

- 一、電氣銲接法ハ「オスカー、チエルベルグ」式ニ據ルベシ
- 二、電氣銲接ニ依ル鋼管ハ其内徑ヲ四十二吋トナスヲ得、接合個所ハ横斷面ニ於テ二ヶ所トシ板鋼ノ長サハ各管トモ其全長ニ等シキモノヲ使用スベシ  
但シ彎管ニ於テハ縱横共ニ二ヶ所ニ於テ接合スルヲ得
- 一、電氣銲接ニ依ル鋼管一本ノ長サハ圖面ニ示ス如ク鉸接管ノ長サト同一トス、其接合個所ニ於ケル鑄鋼製突縁材ノ製造及取付方法等ハ總テ鉸接管ト同一トス
- 一、伸縮管斷面ノ形狀寸法ハ本項示方書ト同一ニシテ其内徑ハ四十二吋トナスヲ得
- 一、電氣銲接材片ニ就テハ左ノ試驗ニ合格スルヲ要ス  
抗張強度 銲接部ノ強度ハ原材料ノ強度ヨリ百分ノ五以上減少スベカラス

第三節 送水線路 第一項 送水線路

彎曲試驗 銜接部ニ於テ試驗材ノ厚サノ一倍半ニ等シキ半徑ヲ以テ百八十度ニ彎曲スル其外邊ニ於テ破斷ノ徵ヲ表ハスベカラス

一、以上各項ノ外總テ本示方書ノ各條項ニ據ルモノトス

送水線路費

工種	數量	金額	記
鐵管及附屬器具費			
管敷設及附屬工事費			
金町中川間四十二時鐵管敷設工事	一、〇〇一、三五	二一七、五六八・七一七	
淨水場内四十二時送水鐵管敷設工事	四二、二五	二二、〇五四・二三七	
荒川中川間四十二時鐵管敷設工事	一、八三二、一	三九五、四三八・七七〇	
阻水弁室築造工事	三ヶ所	四、四〇四・六九二	
泥吐室築造工事	三ヶ所	二、三五三・八二九	
水路橫斷鐵管防護工事	三ヶ所	一、七五三・六九一	
電車橫斷鐵管防護工事		一、八二〇・〇九〇	
鐵道橫斷鐵管防護工事		五、六〇四・二六〇	
荒川橋上鋼管製作及架設	二、一三五R	一七四、九六三・七九八	
量水器室築造工事	一ヶ所	二、五八五・六七〇	
人孔室築造工事	三ヶ所	一、二四五・八九〇	
四十二時×三十六時Y字管敷設工事	四、四	四、九六四・九七五	
送水木管通水設備		三、五一二・八三〇	
雜費		六、六七一・四七〇	
計		八四四、九四二・九一九	
盛土工事	一、一四〇、六	一一、七〇九・一四〇	
送水線路築造費			
路面築造工事		二、八七六・五〇〇	
小橋架設工事	一五	一四、二〇五・一八〇	
砂利敷工事		一一、四八〇・〇〇〇	
雜費		一〇、一四四・二六〇	
計		一、四三六・六九〇	
護岸工事、小水路新設其他		五一、八五一・七七〇	

第二項 中川鐵管橋

位置 本橋は送水線路金町淨水場起點千十間(橋梁中心に於て)中川に架すものにして南葛飾郡新宿町字下河原より同郡龜青村字青砥に通じ既設京成電車鐵橋より上流約六十間の所にあり

地質 本橋架設位置附近左岸高水敷に於て大正十年十月試験をなせしに其結果は次表に示す如く現在地盤より二十五尺迄は細砂を混じたる軟弱なる泥土層にして夫れより以下五十尺にては黑色粘土を混じたる細砂層にして貝殻を混入す

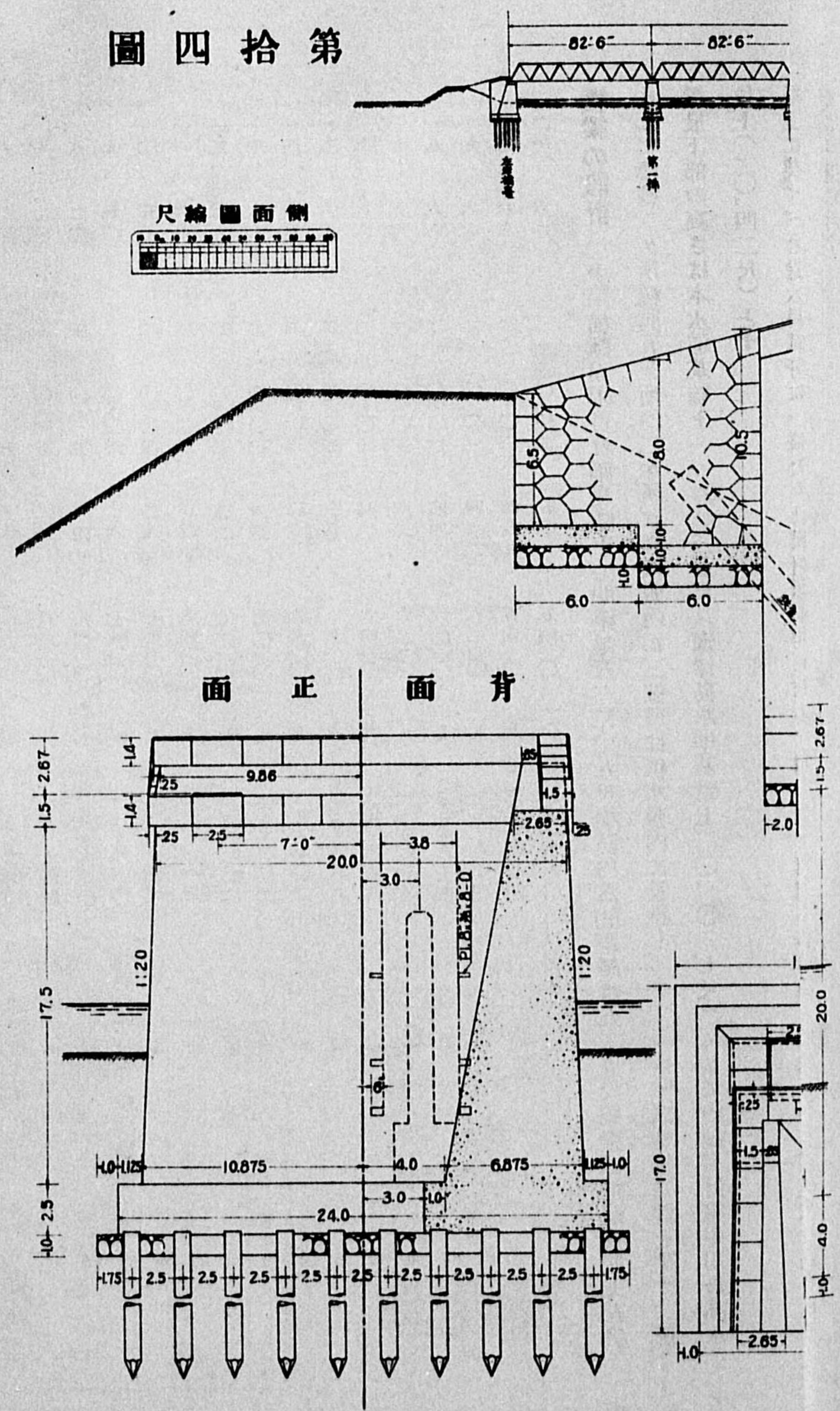
中川鐵管橋架設位置附近地質表 (東洋コンプレツソル會社施行)

回数	回轉數	沈下深	均一平地盤ヨリ錐先迄ノ深	基線上高	軸鐵物	負荷重量	地質	摘要
〇	掘下ケ	三尺	一	一〇一、〇	一	一	赤褐色粘土層	軟質盛土
一	三五	三・五	一	九七、五	一	六・一八六	暗黑色粘土層	水アリ軟質
二	二五	一・五	八	九六、〇	二	九・三七二	暗黑色小石交リ粘土層	水アリ軟質
三	三三	二	一〇	九四、〇	二	九・三七二	同	同
四	三三	二	〇・〇六	九二、〇	二	九・三七二	粘土交リ細砂層	同
五	二〇	三	〇・一五	八九、〇	三	一二・五五八	黑色泥土層	水アリ極軟質

第五章 施工の經過

三二五

圖 四 拾 第



橋梁の設計 中川横断面幅員は兩堤防中心間距離五三三、五尺堤防内法間距離は五一九尺橋梁は總延長四九五呎にして橋臺二ヶ所橋脚五ヶ所内二ヶ所は高水敷内に三ヶ所は低水敷内に築造し「ワーレン」式構桁六連を架す、橋梁最下部の高さは本水道基線上二一六、三五尺（露岸島水準基點上二〇、〇一七尺）にして内務省計畫中川最高水位上（一〇、四二尺）とす

橋上に架すべき送水用鐵管は一條なりと雖將來必要に依りて尙一條を増加し得る如く餘地を存し該餘地は現在に於ては歩道に供す

橋脚位置	橋脚間距離	橋脚幅員	橋脚基礎	橋脚高度	橋脚基礎	橋脚基礎	橋脚基礎	橋脚基礎	橋脚基礎	橋脚基礎	橋脚基礎	橋脚基礎	橋脚基礎	橋脚基礎	橋脚基礎
六	二〇	二〇	三	一八	八六〇	四	一五・七四四	同	同	同	同	同	同	同	同
七	二〇	三	二一	八一〇	四	一八・九三〇	同	同	同	同	同	同	同	同	同
八	二〇	三	二四	七八〇	五	一八・九三〇	同	同	同	同	同	同	同	同	同
九	五〇	二	二六	七六〇	六	一一・九三〇	同	同	同	同	同	同	同	同	同
一〇	五〇	二	二八	七六〇	六	一一・九三〇	同	同	同	同	同	同	同	同	同
一一	六六	二	三〇	七四〇	六	一一・九三〇	同	同	同	同	同	同	同	同	同
一二	六六	二	三二	七二〇	七	一一・九三〇	同	同	同	同	同	同	同	同	同
一三	六六	二	三四	七〇〇	七	一一・九三〇	同	同	同	同	同	同	同	同	同
一四	六六	二	三六	六八〇	七	一一・九三〇	同	同	同	同	同	同	同	同	同
一五	六六	二	三八	六六〇	七	一一・九三〇	同	同	同	同	同	同	同	同	同
一六	六六	二	四〇	六四〇	八	一一・九三〇	同	同	同	同	同	同	同	同	同
一七	六六	二	四二	六二〇	八	一一・九三〇	同	同	同	同	同	同	同	同	同
一八	六六	二	四四	六〇〇	九	一一・九三〇	同	同	同	同	同	同	同	同	同
一九	六六	二	四六	五八〇	九	一一・九三〇	同	同	同	同	同	同	同	同	同
二〇	六六	二	四八	五六〇	九	一一・九三〇	同	同	同	同	同	同	同	同	同
二一	六六	二	五〇	五四〇	一〇	一一・九三〇	同	同	同	同	同	同	同	同	同

黑色粘土交り細砂層

水アリ極軟質

第三節 送水線路 第二項 中川鐵管橋

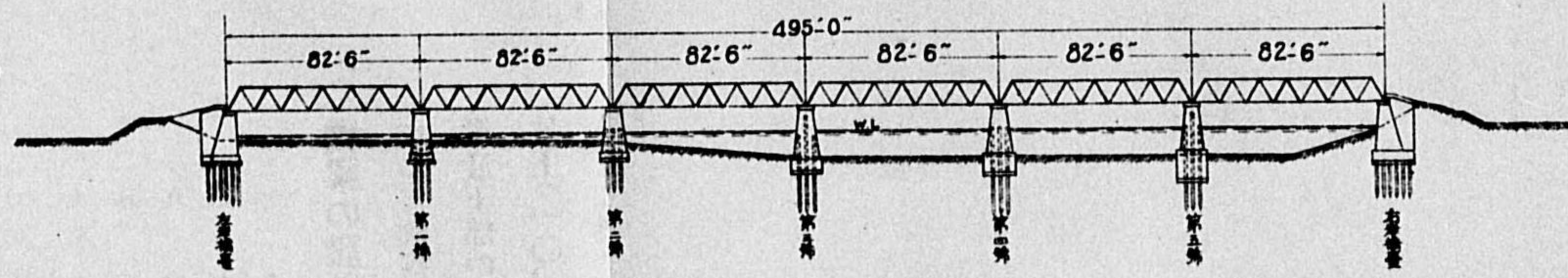
圖四拾第

圖面側

圖造橋管鐵水上川中

一 其

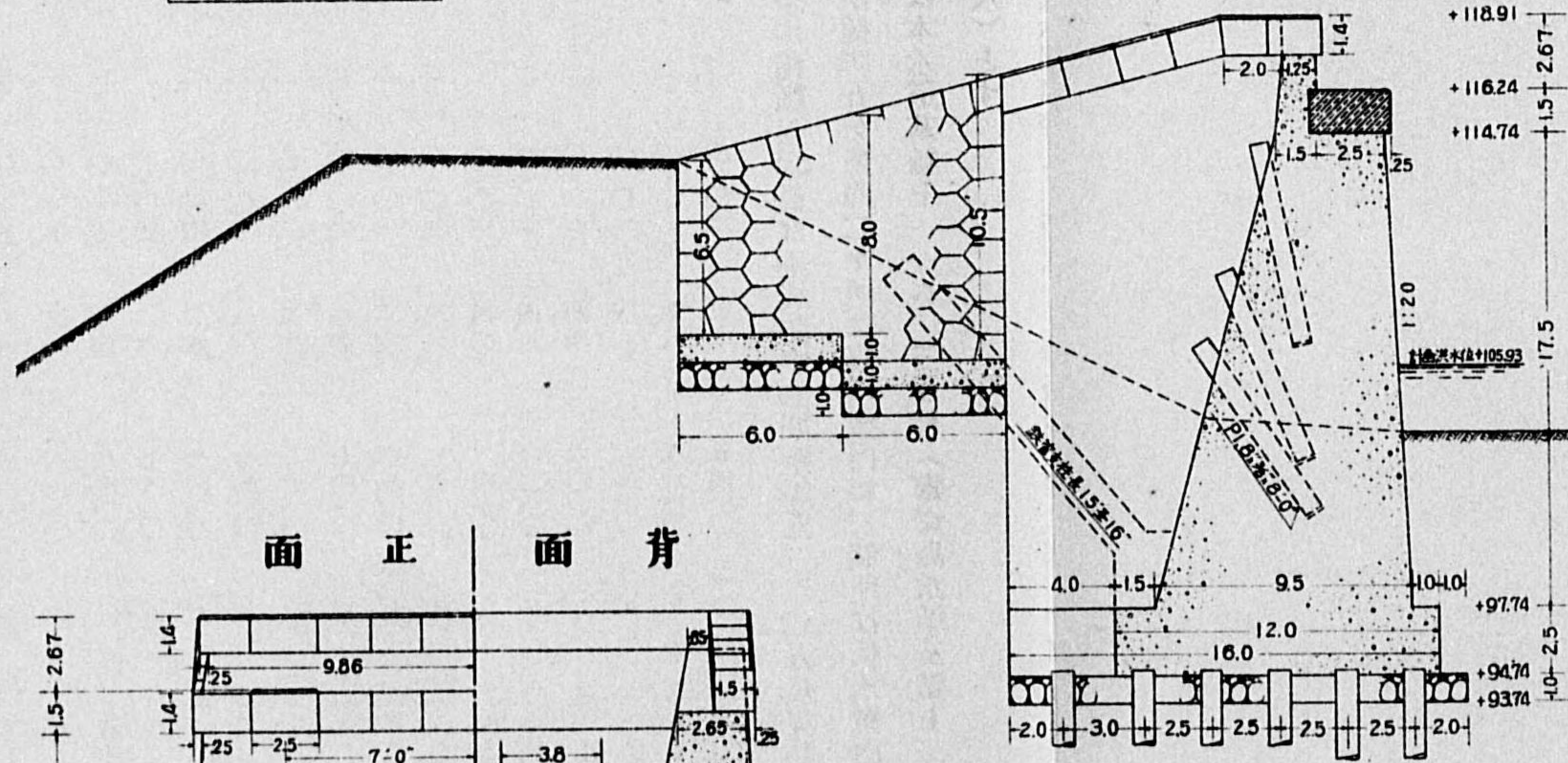
尺縮圖面側



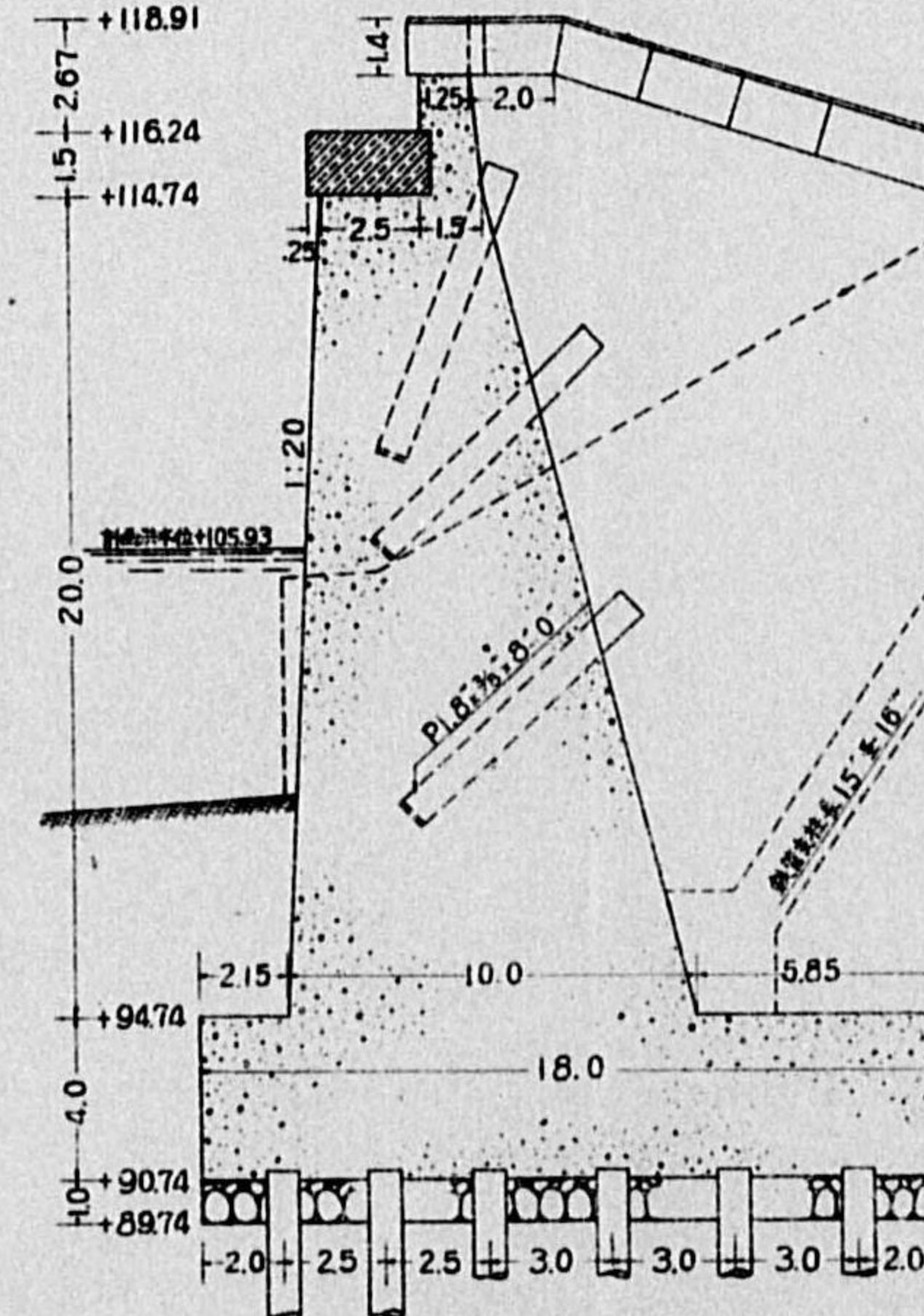
面斷

面斷

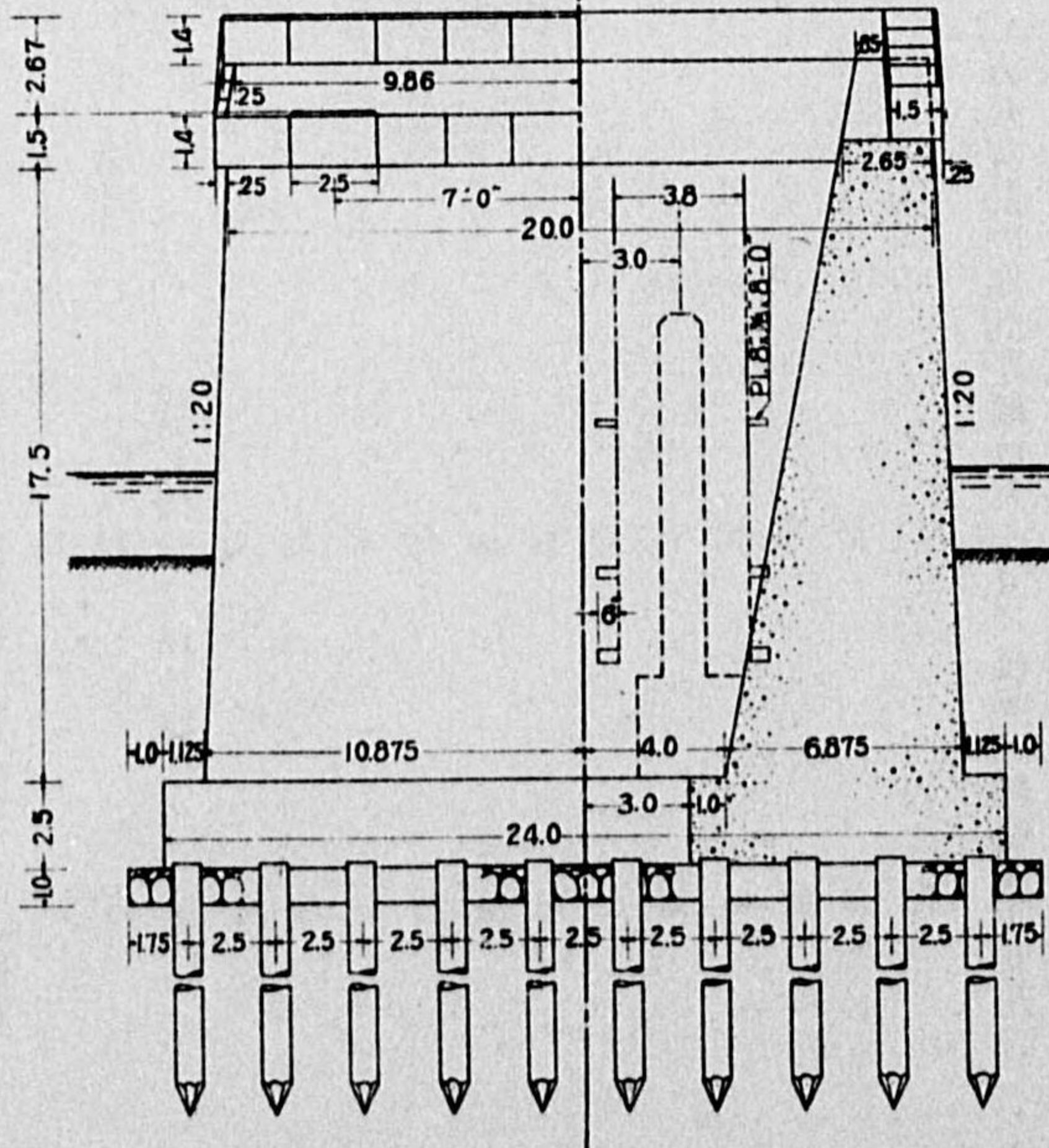
尺縮圖臺橋



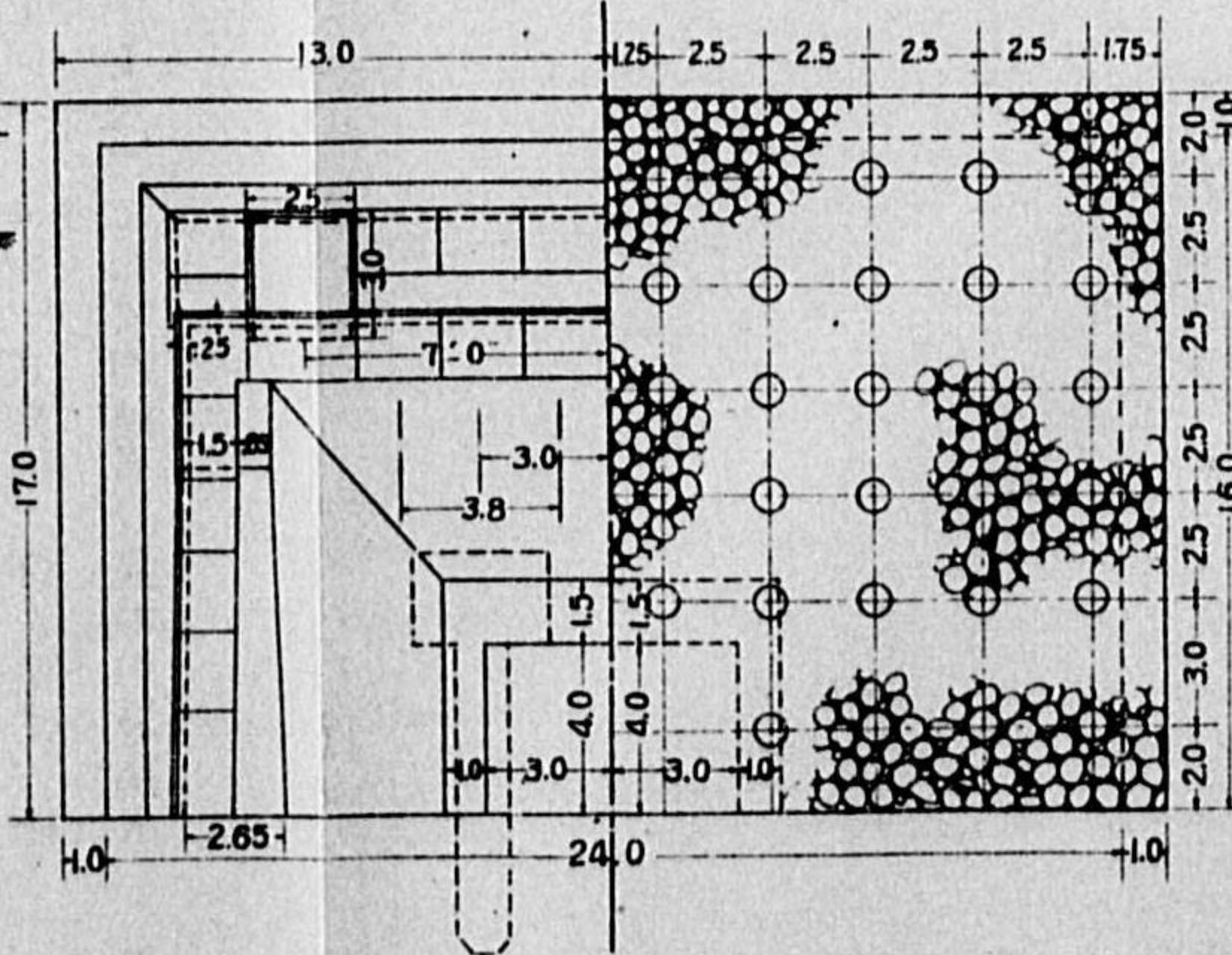
橋臺圖



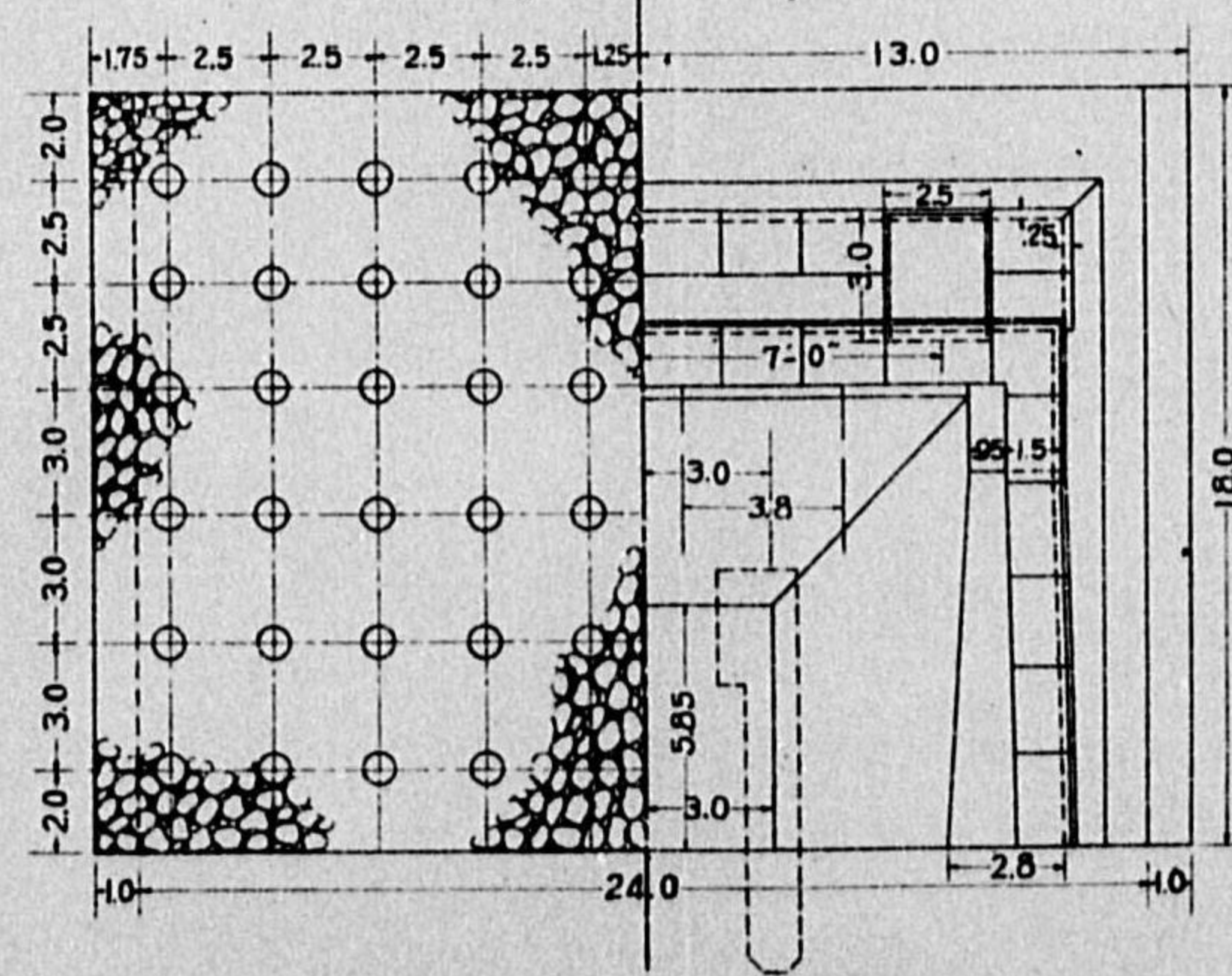
面正面背



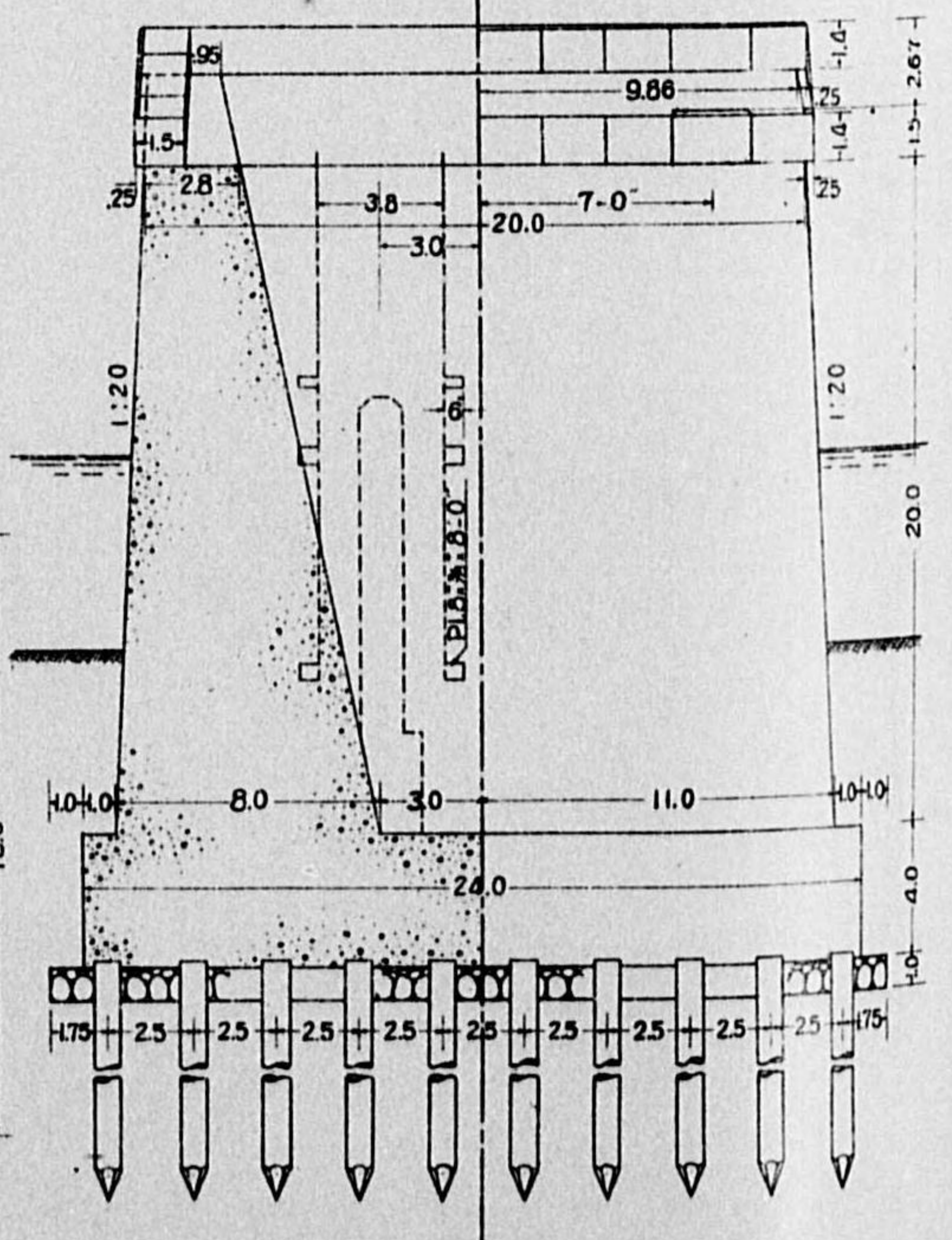
面平



面平



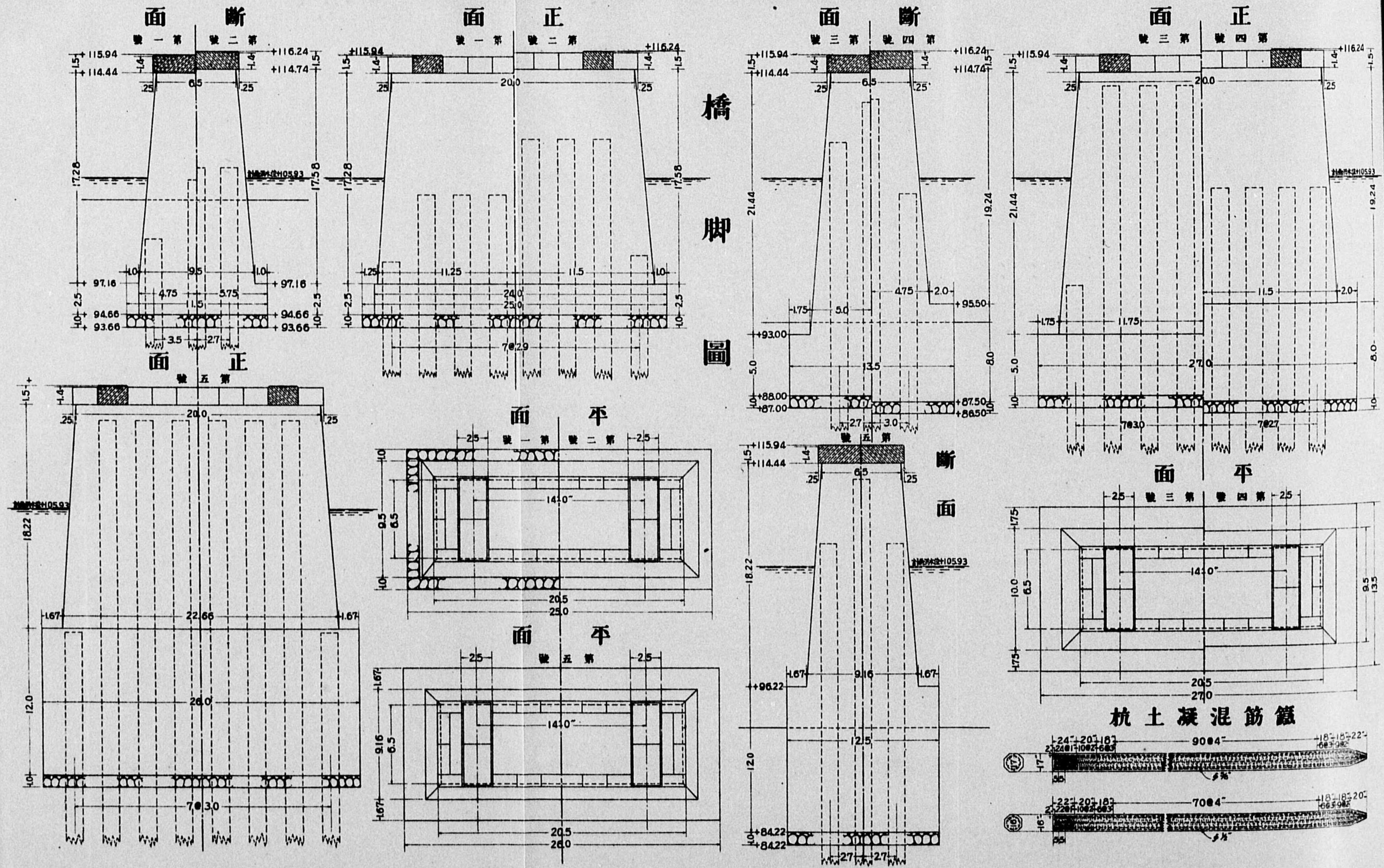
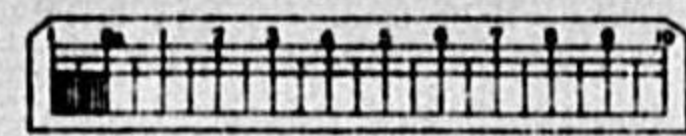
面背面正



橋臺下部の高さは本水道基線上一一六、三五尺（鷗岸島水準基點上二〇、〇二七尺）にして内務省計畫中川最高水位上（二〇、四二尺）とす  
橋上に架すべき送水用鐵管は一條なりと雖將來必要に依りて尙一條を増加し得る如く餘地を存し該餘地は現在に於ては歩道に供す

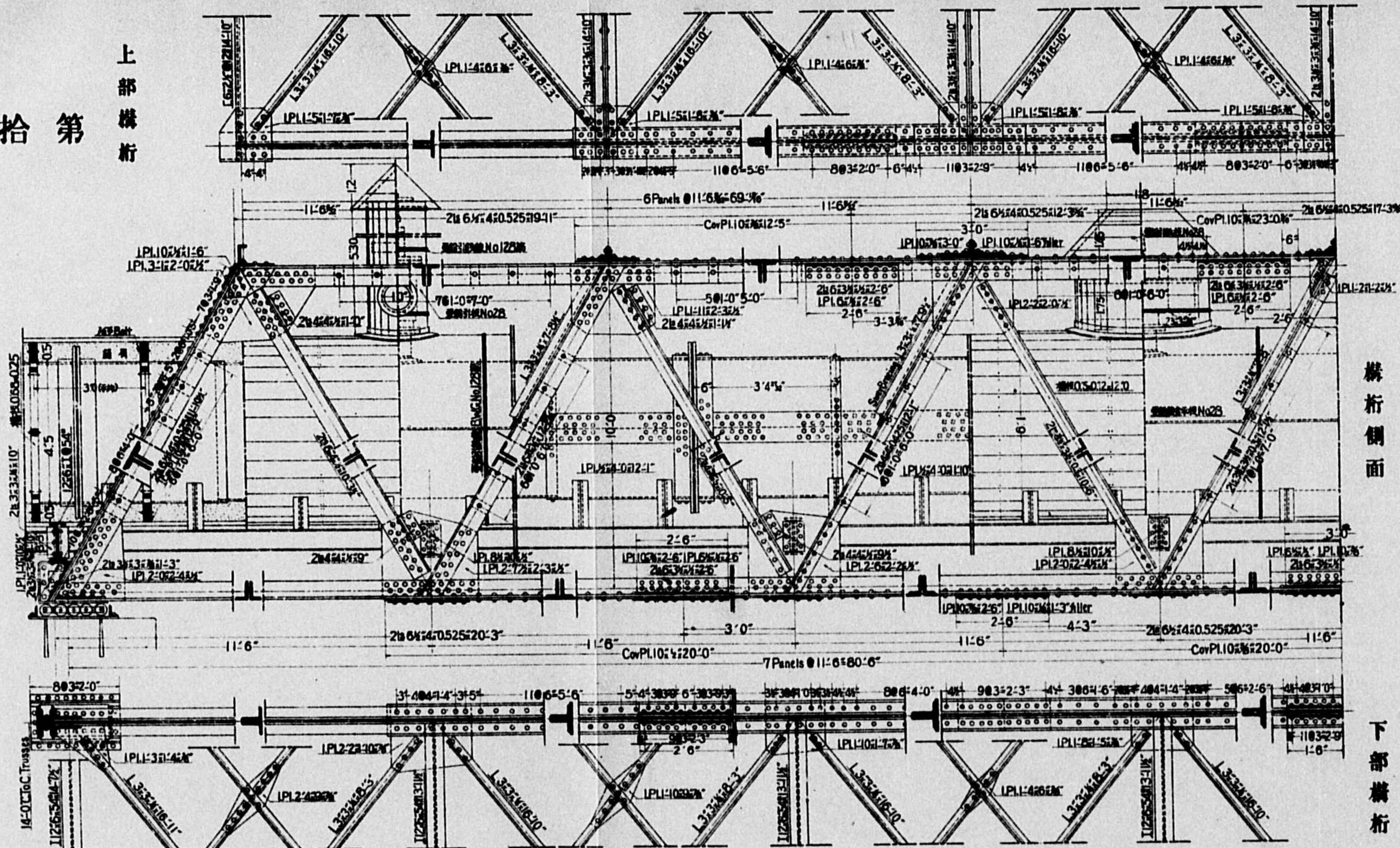
圖五拾第

二其圖造構橋管鐵水上川中



圖六拾第

上部橫桁

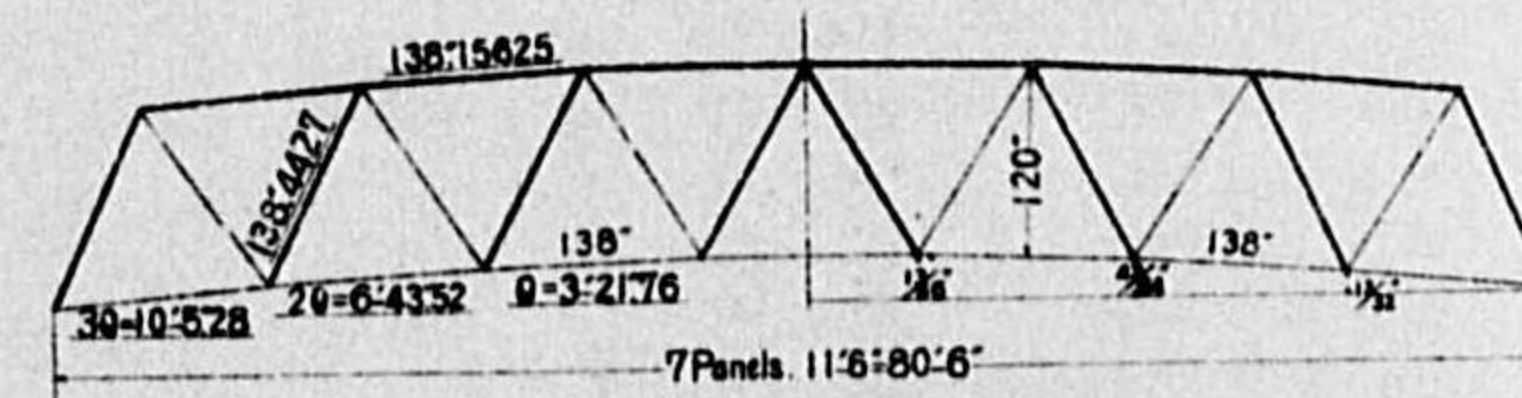


圖造構橋管鐵水上川中

尺縮 三其

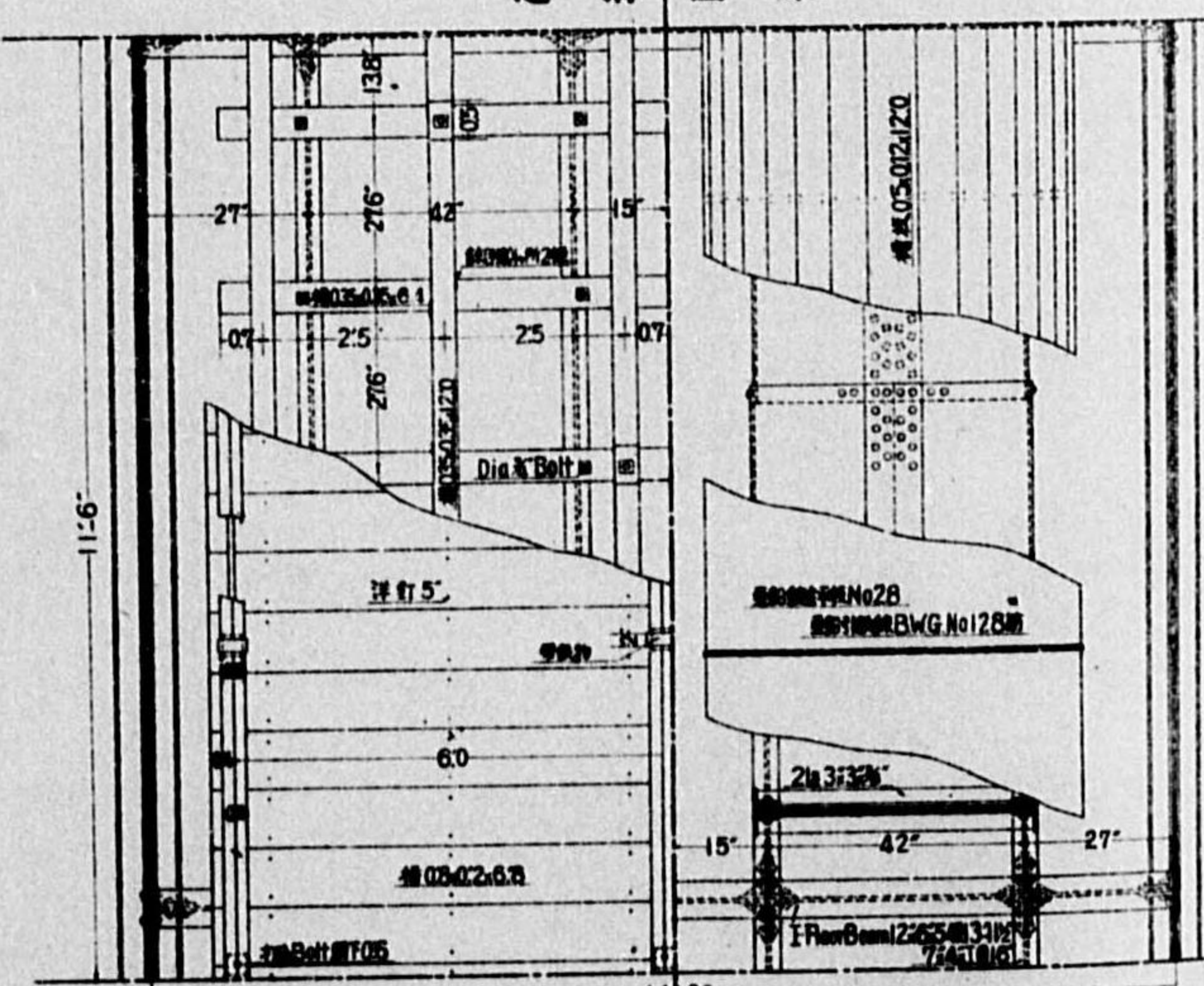


CAMBER

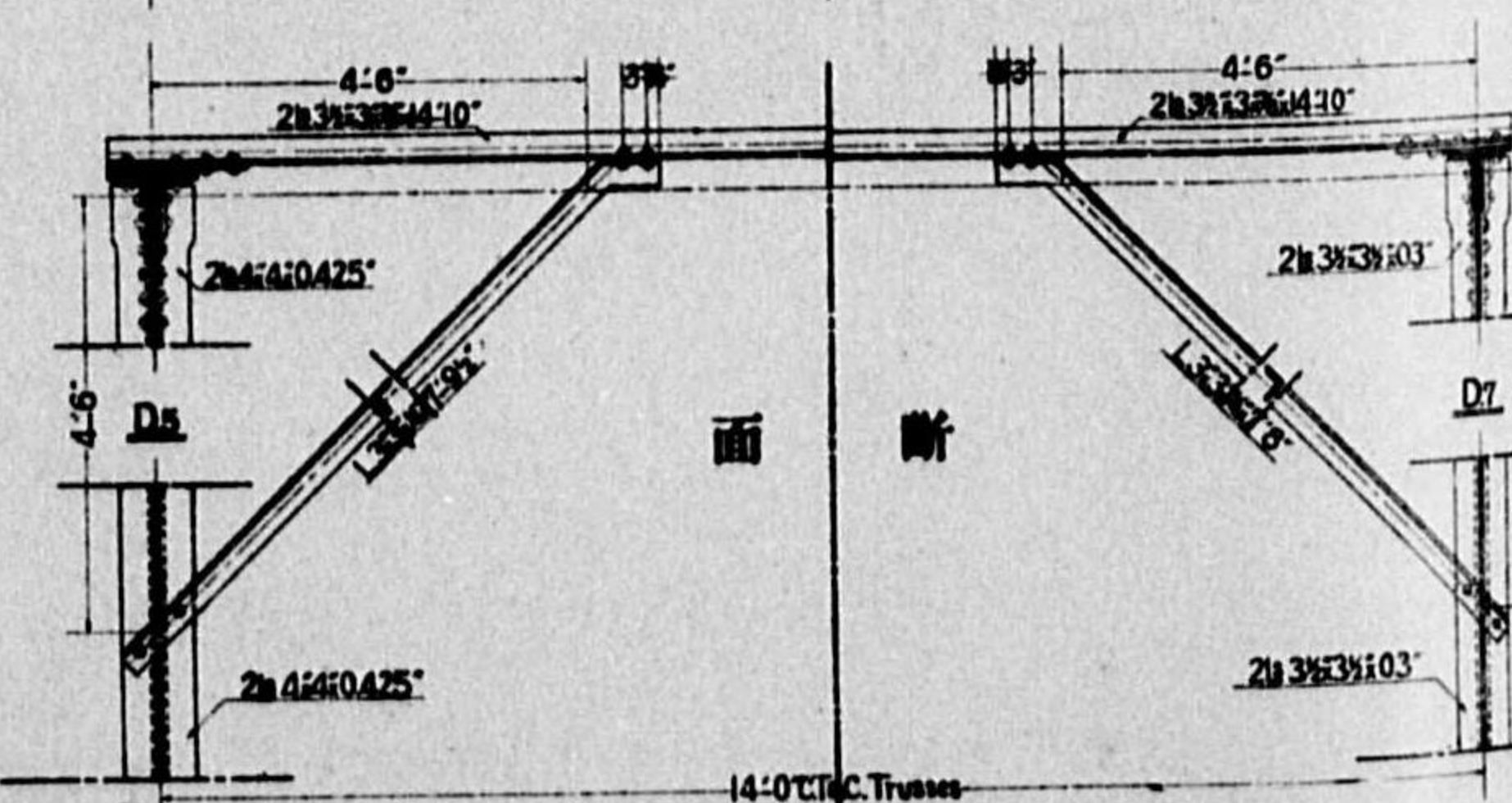
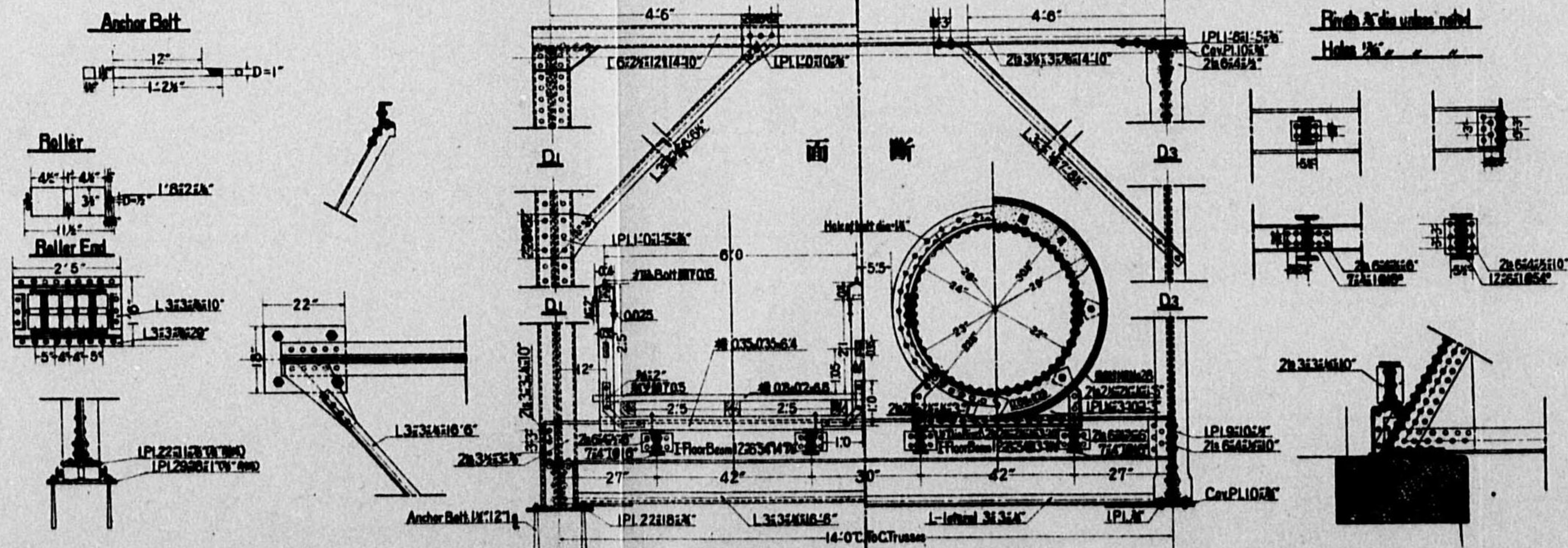


橫桁側面

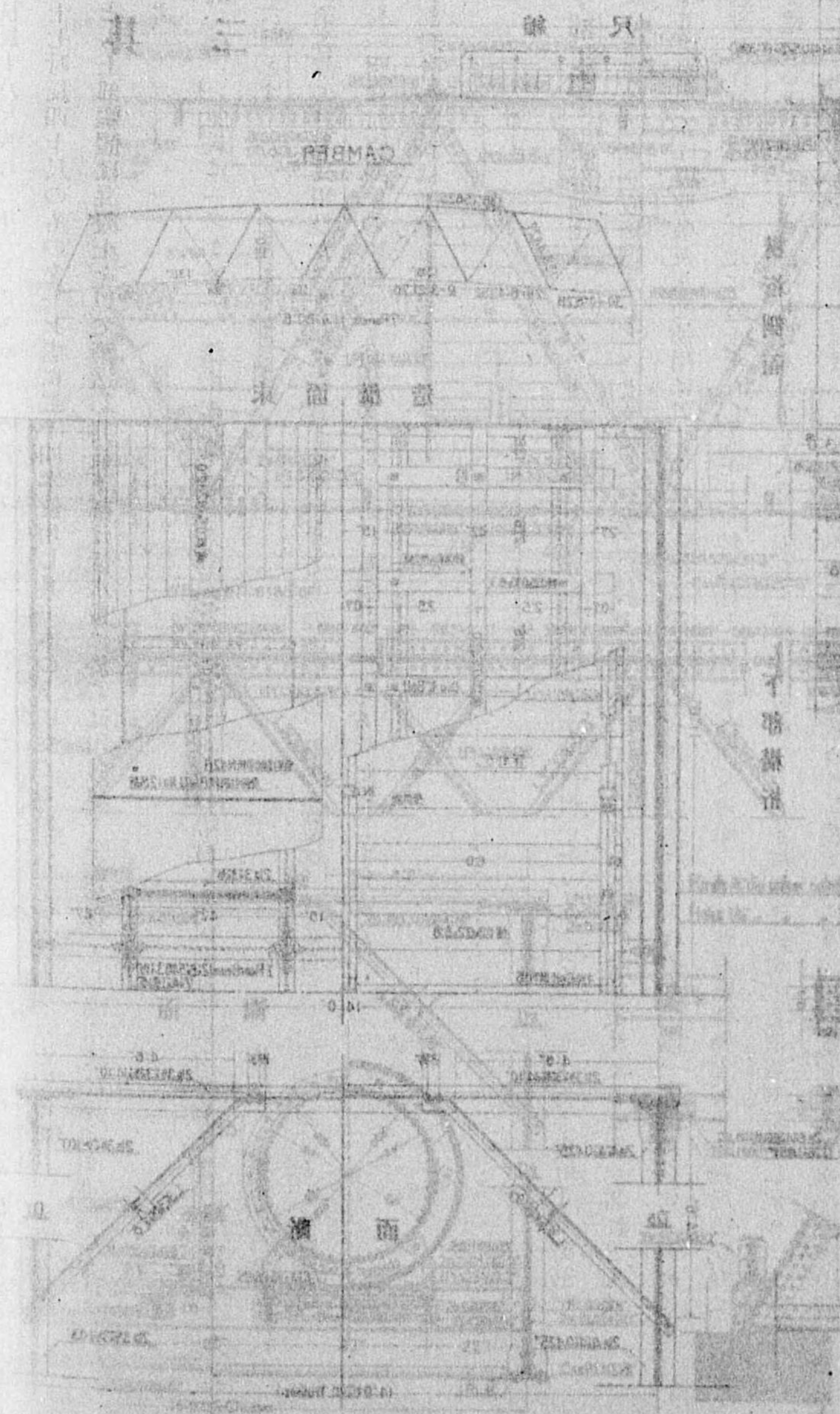
造構面床



下部橫桁



中川土木鐵管設計圖



**橋臺及橋脚** 本橋架設地は前表に示す如く軟弱なる細砂層なるを以て橋臺及橋脚とも基礎は杭打地形とし橋臺は松杭長十八尺或は二十一尺のものを一ヶ所に五十八本づゝ使用し橋脚は鐵筋混凝土杭とし徑十六吋長三十五尺或は徑十七吋長四十尺のものを一ヶ處に二十四本使用し其一本の上に受くる最大荷重を二十一噸と定めたり、橋臺及橋脚とも上部軀體は混凝土を以て築造し其最下部は低水敷に於ては川敷以下平均七尺とし高水敷に於ては同じく九尺とす

**構桁** 型式は「ワーレン」構桁にして徑間八〇呎六吋構桁中心間の幅員十四呎同高十呎分格數七個分格長十一呎六吋とす  
橋梁各部の計算に用ひたる荷重は鐵管二條架設するものとし其一個の重量は一呎に付一、三三〇封度とし尙鐵管毎に長一呎に付百封度の動荷重を負荷するものとし風壓力は毎平方呎に付三十封度とす  
各部設計の詳細は附屬圖面に示す

施 工

**下部工事** 下部構造は大正十一年六月設計を終りたるを以て主要材料中セメントは淺野セメント會社より鐵筋材は八幡製鐵所より直接購入して之を支給し其他の材料及製作築造工事全部を請負に附することとせり、然れども其施工に當つては堤塘敷及水面使用に就て所轄官廳の承認を受くべきものなれば夫れ等の手續と同時に別に一時建造建設の許可を得て堤外地に盛土をなし大正十一年八月十五日事務所及倉庫一棟其他附屬建物を城東工務所の請負にて建造し次て同年八月二十九日日本工事を入札に附し左記仕様書により日本柱管株式會社と請負を契約し同年九月十七日工事に着手せり、工事期間は一ヶ年なりしが基礎工事の困難なりし爲工程に多少の遅延を來し工事中偶々十二

年九月一日の大震災に遭遇し既成構造物は幸に些少の損害を蒙らざりしも爾後物資の供給並に運搬等に多大の影響を受けたるを以て十三年四月漸く竣成したり

中川水道鐵管橋々臺及橋脚工事示方書

總 則

- 一、本工事ニテ施行スルモノハ附屬圖面中着色ヲ以テ示セル部分ニ於ケル橋臺橋脚及之レニ附屬セル工事一式トス
- 二、工事着手ノ際ハ監督員ノ承認ヲ受ケ其施工ノ順序方法等ハ監督員ノ指示ニ從フベシ  
工事ニ必要ナル測量ハ請負人ニ於テ之レヲナスベシ但監督上必要ト認ムルモノハ當所ニ於テ之ヲナスベシ
- 三、本示方書及圖面ニ明瞭ナラザル個所アルトキハ工事監督員ノ指示説明ニ從フベシ
- 四、建造物築造ニ當リ足代遺形等ハ監督員ノ指揮ニ從ヒ堅牢ニ設造シ作業監督等ニ危険ナキ様注意スベシ本工事ニ要スル遺形丁張等ノ諸材料ハ凡テ請負人ノ負擔トス又鐵筋混凝土枕製造用型枠及橋脚築造用假締切構造ハ豫メ圖面ヲ調製シテ承認ヲ受クベシ
- 五、工事施行中ハ近傍ニアル既設建物ニ支障ヲ及サザル様相當ノ防禦ヲナスベシ工事ノ必要上堤防ノ一部ヲ掘鑿シタルトキハ施行後充分ナル注意ヲ以テ修理復舊スベシ
- 六、工事仕上數量ノ計算ハ左ノ算法ニ據ルモノトス  
掘鑿土積ハ構造物ノ底ニ於ケル面積ニ平均地盤ヨリノ深サヲ乗ジタルモノトス但特殊ノ場合ハ此限ニアラズ圖面上吹ヲ以テ記入スル部分ノ一立坪一面坪ノ計算ニ於テハ一吹ヲ一尺ニ等シキモノトシテ計算ス石材ノ容積ハ所要形狀ニ外切スル最小矩形ノ寸法ニ依リ計算ス
- 七、掘鑿セル土砂ニシテ埋戻シニ使用セシ殘土ハ送水線路ニ運搬シ同所ニ於テ監督員指定ノ個所ニ積立テ或ハ敷均スベシ
- 八、跡埋及跡掃除等ハ監督員ノ指揮ニ從ヒ工事竣功期限内ニ終了セシムベシ
- 九、請負人ハ監督員及所轄官廳ノ認可ナクシテ交通ニ支障ヲ及ボス行爲ヲナス可ラズ
- 一〇、工事に必要ナル諸建物及竹矢來等ハ指定ノ場所ニ設ケ充分ナル取締ヲナサザルベカラズ蒸汽機鑄冶工場等ハ特ニ火氣ニ注意シ不測ノ災害ナキ様ニスベシ

材 料

- 一、材料ハ總テ初メ見本品ヲ提出檢査ヲ受クベシ又諸材料ハ夫々使用前ニ相當日數ノ餘裕ヲ見込シテ現場ニ搬入シ其持込都度係員ノ檢査ヲ受クベシ
- 二、混凝土ニ使用スル砂利ハ多摩川産若シクハ之レト同質以上ノモノニシテ其質堅緻清淨ニシテ有機物及油等ヲ混入セザルモノタルベシ其大サハ鐵筋混凝土ニ使用スルモノハ六分目篩ヲ通過シ二分目篩ニ止マリ大小適宜ニ混入セシモノ普通混凝土ニ使用スルモノハ一寸二分目篩ヲ通過シタルモノタルベシ  
砂ハ清淨ナル粗粒ノモノタルベシ鐵筋混凝土ニ使用スル砂ハ其品質ハ多摩川産或ハ之ト同質以上ニシテ其大サハ二分目篩ヲ全ク通過シ其内百分ノ七十五以上ハ一分目篩ヲ通過スルモノタルベシ
- 一三、割栗石及目潰砂利ハ硬質ニシテ不純物ノ附着混入セサルモノタルベク割栗石ノ大サハ徑一尺二寸以下六寸以上厚サハ各徑ノ二分ノ一以上ノモノタルベシ
- 一四、鐵筋繫結用鐵線ノ徑ハB.W.G. no 20内外トス
- 一五、石材ハ花崗石トシ其品質ハ鐵氣山疵罅裂其他有害ノ缺點ナク全部同一色同質ノモノタルベシ



一六、混凝土及「モルタル」ニ使用スル水ハ清淨ノモノタルベシ  
一七、松丸太ハ生材トシ眞直ニシテ乾目死節ナキモノ押角ハ乾裂死節及腐朽ノ個所等ナキ眞直ノモノニシテ各二回平行幅厚ニ不同ナク最大丸ミノ處ニテ其面ノ六分以上ノ幅ヲ有スルモノタルヲ要ス土留木用杉丸太ハ松丸太同斷トス

一八、各部ニ用ユル鐵筋混凝土調合割合ハ容積ニ於テセメント一、砂二、砂利四トシ普通混凝土ハセメント一、砂三、砂利六トス、「セメントハ」一樽四・二立方呎アルモノヲ使用スベシ

混凝土調合割合ハ前項ノ如ク定ムト雖モ使用スベキ場所ニ依リ多少變更スルコトアルヘシ

一九、混凝土ハ其原料ヲ規定ノ割合ニ依リ正確ニ置ク蒸氣或ハ電氣混合機ニ依リテ調練スベシ時トシテハ小部分ニ使用スルモノニ於テハ許可ヲ得テ手練リトナスコトヲ得此場合其施行ノ方法ハ監督員ノ指揮ニ從フベシ

二〇、各鐵筋材ハ縱橫交叉點毎ニ又杭ノ軸鐵筋ト螺旋鐵筋トノ交叉點ハ螺旋一廻轉毎ニ四ヶ所ツ、鐵線ヲ以テ二回以上卷付縱橫トモ移動セサル様緊結シ且ツ鐵筋全部ノ形狀ヲシテ正確ニ眞直或ハ所定ノ形狀ヲナサシムベシ  
二一、鐵筋材ハ總テ鍛接スベカラズ若シ接合ヲ要スル場合ニハ各鐵筋ノ端ヲ鈎狀ニ曲ゲ其直線部ヲ重ネ合セノ長サハ特ニ指定スルモノ、外直徑ノ四十倍以上トシ鐵線ヲ以テ緊結スベシ

二二、鐵筋ヲ曲グルニハ加熱スベカラズ但シ止ムヲ得サル場合及直徑四分ノ三吋以上ノ鐵筋ハ低キ熱ニ於テ加工スルコトヲ得鐵筋ノ尖端ニアリテハ軸材八本ヲ一束トシテ鍛合スベシ

二三、鐵筋ニ錆ヲ生ゼシモノハ之ヲ除去シテ組立テ混凝土打込前更ニ其表面ヲ清淨ニ掃除シ塵芥油浮キ錆等ヲ除去スベシ

二四、杭ノ尖端ニ於ケル杓鐵物ハ薄鐵版ヲ以テ圖面ニ示ス如キ八角形ヲ作り其一邊或ハ二邊ニ於テ鍛合スベシ

二五、混凝土ヲ製造スベキ位置ハ地均ノ上充分ニ搗キ固メ其上ニ基礎ヲ作り杭一本製造中地盤ノ異動セザル様堅牢ニ構造スベシ

二六、杭製造用及橋臺橋脚築造用型枠ハ其表面ハ正確ナル形狀ヲ保タシメ内面ハ平坦ニ削リ組立後ハ散水シ常ニ濕氣ヲ保タシメ板繼目ヨリ混凝土汁ノ流出セサル様叮嚀ニ「パツキン」ヲ施スベシ又混凝土築造中歪曲異動ヲ生セザル様堅牢ニ構造スベシ

二七、混凝土ハ構造物全部或ハ一部ヲ區劃シ連續シテ打テ終ルベシ若シ止ヲ得ズ一時工事ヲ中斷スル場合ハ其面ニ凹凸ヲ作り置キ次回始業前清淨ニ洗滌シ薄キ「モルタル」ヲ敷キ均スベシ

二八、杭製造用混凝土ハ其硬軟ニ應ジ相當ノ搗キ固メヲ爲シ鐵筋ノ周圍及細部迄充分ニ注意シ鐵筋ト混凝土トノ膠着ヲ完全ナラシメ且混凝土中ニ氣孔空隙ノ存在セザル様ニスベシ

二九、橋臺橋脚混凝土ハ一層約五六寸ノ厚サニ投入シ充分搗キ固メ其上面ヲ搔キ荒シ次層トノ接合ヲ良クスベシ  
三〇、總テ混凝土ハ可成混合後直ニ使用シ三十分以上經過シタルモノヲ使用セザル如クスベシ

三一、混凝土型枠ハ混凝土打込後小ナルモノハ一週間大ナルモノハ二週間ヲ經過シタル後監督員ノ許可ヲ得テ取外スベシ、混凝土杭ハ製造後五日以上ニシテ型枠ノ兩側ヲ除キ底板ハ少クトモ三週間ヲ經過シタル後取除キ軌條等ノ上ヲ滑ラシ所要ノ個所ニ運搬スベシ而シテ製造後四十日以上ヲ經過スルニ非ラザレバ打込ヲナスベカラズ

總テ混凝土ハ打込後直ニ濕菰或ハ藁類ヲ以テ覆ヒ二週間ハ絶エズ撒水シテ其乾燥ヲ防グベシ尙冬期ハ其水結ヲ防グ爲メ相當ノ設備ヲナスベシ

以上各項トモ其斷面ノ大サ及混凝土打込ノ際ニ於ケル氣候或ハ其ノ他ニ依リ之等ノ日數ハ多少伸縮スルコトヲ

ルベシ

三二、杭打機械ハ蒸氣錘ヲ用ユベシ其形狀様式ハ茲ニ規定セスト雖モ其活錘ノ重量ハ三千封度以上衝程三十吋以上ノモノヲ用ユベシ蒸氣錘以外ノ杭打機ヲ使用スルトキハ特ニ承認ヲ受クベシ

三三、杭打ニ際シテ其沈下程度ハ活錘三千封度衝程三十吋ノ場合ニ於テ最終十回ノ打撃ニ於テ平均一回ノ沈下二分以内タルベシ若シ上記以外ノ蒸氣錘ヲ使用スル場合ニハ其最終沈下程度ハ更ニ定ムル所ニ從フベシ

若シ地盤ガ弾力性ヲ有シ杭打ニ際シテ跳ネ上リヲ生ジ杭ノ沈降セザル場合ニ於テハ三十分乃至一時間内外ツ、作業ヲ休止シ數回ニ分チ打入セシムルコトアルヘシ

三四、杭打ニ際シ長サ六尺以上ノ副杭ヲ使用スベカラズ杭ヲ打終リタルトキ其最終沈下ガ所定ノ程度ニ達セザルトキハ周圍ノ地盤ヲ掘下ケ所定ノ程度ニ打入セシメ其上部ヲ少シク取崩シ鐵筋ヲ接續延長シテ現場ニ於テ混凝土杭ヲ追加製造スベシ若シ地盤ヲ掘下クルモ未タ沈下カ所定ノ程度ニ達セザルトキハ追加製造シタル杭頭ヲ更ニ打込ムベシ又接續スベキ杭長カ二十尺内外或ハ夫レ以上ヲ要スルトキハ別ニ適當ノ杭ヲ作り鐵輪ニ依リ接續シテ打入スルモ差支ナシ鐵輪ハ厚二分ノ一吋長二呎以上トシ其製作方法ハ係員ノ指揮ニ從フベシ

前項ノ場合ニ於テ其追加尺數五呎迄ハ其尺數ニ應ジ杭ノ製造及打立トモ契約單價ニ各一呎當工費ヲ加算シタルモノヲ支拂フモノトス杭長四十呎以上ニシテ鐵輪ニ依リ接續延長部分ニ對シテハ杭長四十呎ノ契約單價一呎當工費ニ依リ加算シテ支拂フモノトス

三五、杭ノ一部ヲ打終リタルトキハ其內數本ヲ選ミ相當時日ヲ經過シタル後荷重試驗ヲ執行スベシ其方法ハ一本或ハ近接セル杭數本ヲ選ミ其上部ヲ同高トシ杭打ニ尺角以上ノ木材ヲ以テ構成セル架構ヲ置キ其上ニ軌條其他ノ荷重ヲ漸次ニ積載シ荷重ニ應ジテ各杭ノ沈降ノ程度ヲ觀測スベシ沈降程度ヲ測定スル定木ハ指揮ニ從ヒ數本

ヲ作り荷重試驗中少シモ異動セサル如キ位置ニ設置スベシ

荷重試驗ハ最モ慎重ニ執行スベキモノニシテ其荷重數量ノ計算積卸シ一時休止及沈降測定方法等總テ係員ノ指揮ニ從フベシ試驗荷重ノ内支給鐵筋材ハ工事ニ支障ナキ限り荷重材トシテ使用セシムルコトアルベシ

三六、杭ヲ打終リタルトキハ其杭頭ヲ所定ノ高サヨリ約一、二尺上部ニアラシメ其部分ハ混凝土ヲ取崩シ内部鐵筋材ハ之レヲ屈曲シテ基礎混凝土中ニ挿入セシメ杭頭ト基礎混凝土ヲ連絡セシムベシ

三七、杭ノ間隙ハ所定杭頭以下一尺五寸迄泥土ヲ取除キ割栗石ヲ厚サ一尺通り填充シ砂利及砂ヲ以テ目潰シタル上充分搗キ固ムベシ

三八、橋臺橋脚上部周圍ハ混凝土塊ヲ据付ケルモノニシテ混凝土塊ハ所定ノ形狀寸法ニ製造シタル後型枠ヨリ取外シ後未タ充分乾燥セサル内ニ其表面ニ厚サ二分以上ノ「モルタル」塗ヲ爲シ精確ニ仕上グベシ混凝土塊及「モルタル」ノ調合ハ監督員ノ指揮ニ從フベシ

三九、橋臺橋脚上床石ノ工作ハ表面ニ現ル、部分ニ於テハ三遍以上小叩トシ其上面鐵桁ヲ受クベキ部分ハ特ニ平坦ニ仕上グ其据付ニ際シ徑一吋長六吋以上ノ鋼桿四本ツ、埋込ミ橋臺混凝土ト接合セシムベシ

四〇、床石ニハ指揮ニ從ヒ鐵桁受版用「アンカポール」ノ孔ヲ(徑約一吋五分深一尺)石材一個ニ四個ツ、彫穿スベシ

四一、混凝土型枠取外シ後其周圍ヲ埋メ立ツベキ部分ハ直ニ埋戻シ充分搗キ固ムベシ

四二、土留石垣ハ間知石空積トシ所定ノ根掘ヲシタル後ハ根石トナルベキモノハ可成大ナルモノヲ据付合端四週小叩トナシ四ツ目トナラザル様積立テ一層毎ニ雜銅銅釘受共充分ニ之ヲ堅メ裏詰ハ大石ヲ選ミ所定ノ厚サニ搗キ固メ表面玄翁荒落シ仕上グトス

但シ間知石ハ花崗石又ハ相州産堅石ニシテ面尺以上扣尺五寸以上ノモノタルヲ要ス

四三、土留板柵工事ハ遺形ニ從ヒ根柵ヲ爲シ約三尺間ニ長ニ間末口四寸ノ柵杭打立テ杭頭ヲ切均シ横木杉押角長二間厚二寸五分幅四寸角ヲ五分ノ「ポルト」ニテ上下二個所ツ、締付土留杭ハ杉丸太長六尺末口二寸五分モノヲ四方面取り長五寸西洋釘ニテ二個所ツ、横大ニ打付ケ約六尺間ニ長四尺末口四寸ノ扣杭打立テ扣取ハ八番線ニテ柵杭及横木ニ千鳥ニ架ケ扣杭ニ取付ケ裏詰土ハ高一尺毎ニ搗キ固メ張芝仕上トシ舊堤トノ取合セハ馴染ヨク仕上グルモノトス

四四、橋臺築造ニ當リ中川堤防ノ一部ヲ掘鑿シ其築造ヲ終リタル後埋戻ニ際シテハ高一尺毎ニ搗キ固メ斜面ニハ一尺毎ニ筋芝仕上トシ天端ニハ幅五寸以上ノ芝ヲ以テ耳芝ヲ植込ベシ

四五、中央部川敷ニ於ケル橋脚築造ニ當リテハ其周圍適當ノ區域ニ假締切ヲ構造スベシ

其方法ハ水ノ深淺ニ應ジ適當ノ材料ヲ用ヒ橋脚工事中漏水ナキ様充分堅牢ニ築造スベシ假締切ハ橋脚築造ヲ終リタル後之ヲ取拂内部土砂ハ充分ニ浚深シテ舊形ニ復セシムベシ

四六、假締切内及高水敷ニ於ケル橋臺橋脚掘鑿内ハ充分ナル排水設備ヲナシ必要ニ依リテハ晝夜ニ拘ラズ排水ヲナシ施工上支障ナキ様ニスベシ

### 土工

掘鑿總立坪は一百三十六坪二合七勺にして高水敷の分即左岸橋臺及第一號第二號橋脚は陸上作業として進捗したれども第三號第四號の如き低水敷の分は水中にあるを以て假締切を施し陸上作業にて施行せんとしたれども湧水甚しき爲め假枠を沈下し畚鋤簾を以て所定の掘鑿を終え第五號橋脚は流水烈しく作業困難なるに依り箱枠沈下となし畚鋤簾を以て掘鑿を爲したり、右岸橋臺は前面へ假締切を施し辛して陸上作業にて施行したり

### 杭打工事

鐵筋混凝土杭は大正十一年十月製造に着手し同年十二月三十日より打立を開始し十三年三月二日終了

せり

杭打機は槽高五十呎鍾重四、〇〇〇封度の蒸氣力「パイレン」を使用したり、松杭打に使用したる杭打機は七、五馬力電動捲揚機鍾重八五〇封度を使用せり、實施に當りて地質は全徑間を通して細砂層なるを以て僅に敷尺を出てずして既に處定の沈降度を得るに到りたれ共杭の損せざる程度に於て最善の努力と入念なる注意を拂ひつゝ、鍾の落高を鐵筋混凝土杭に於ては四尺五寸乃至七尺とし最終沈下一分乃至八厘に到る迄又松杭に在りては十一尺乃至十五尺の衝程にして最終沈下一分六厘乃至一分四厘に到るまで打入したり、第三、第四、第五號即低水敷内の橋脚に於ては射水式を以て豫め十七呎乃至二十呎迄注入し以下計算上確實なる沈下を得る迄打入したる結果杭一本に對して四十噸乃至百三十八噸の安全支持力を得たるにより荷重試験を行はず直に基礎及軀體混凝土工を施行したり

### 混凝土工

混凝土總容積一百七十六坪一合一勺にして其配合は一、三、六にして特殊のものを除くの外は全部機械練りとし混合機は「ラムソン」式電動六切練にして大略工場の中央部に据付製造せる混凝土は「エレベーター」に依り高百呎の鐵塔の上に引揚げ遠近適宜の足場により一割五分乃至三割の勾配にて豫め組立て置きたる型枠内に流入せしめ規定の築造を終れば二週間以上經過したるものより型枠を取外し順次床石及笠石混凝土塊を据付け頭部混凝土を填充したり

低水敷内橋脚の如き湧水甚しく完全なる陸上作業不能の爲め止を得ず水中混凝土施行の場合或は混凝土塊の如き製作後運搬すべきものは之れを一、二、四の配合となしたり

### 假設工事

平水位に於ける中川の流水幅は五十五間餘あり此低水敷内に橋脚三個橋臺一個を築造するに當り陸上作業にて施行する爲め假締切工及箱枠沈下を施行せり

低水敷内橋脚の内第三號及第四號橋脚築造に當り當所は各一個毎に締切作業の豫定なりしも施工上二個を包含する

方有利なるを認め周圍延長七十九間壁厚(矢板の内法にて)五尺の締切を築造せり、地杭には水深約六尺迄は長三間半末口五寸の松杭を心々四尺毎に打立て水深九尺乃至十二尺に至れば長五間末口五寸以上の松杭を心々三尺毎に打立てたり

右岸橋臺築造には延長十二間幅三尺平均深九尺の假締切を施行したり、第五號橋脚は水深約十五尺流水最も急なるを以て箱枠を沈下し水中掘鑿をなし所要の目的を達したり

**上部工事** 上部鋼桁は總重量一五七・〇二三噸(一五四・五二七英噸)にして大正十二年二月荒川鐵管橋鋼材と同時に下記規格に依り所要鋼材を八幡製鐵所に注文し製作架渡一式は同年五月別記仕様書に依り川崎造船所と請負契約を爲し同所兵庫工場に於て製作し十三年六月二十二日より組立を開始し同年七月二十五日鉸鍊を終り九月三日ペイント塗を終了す

鐵管橋鐵部製作及組立工事示方書

總 則

總則ニ關スル各條項ハ前記下部工事仕様書總則ト大同小異ナレバ之レヲ略ス

製 作 工 事

- 一、構桁鐵部製作ハ最モ叮嚀ニシテ各部ノ形狀寸法ハ精密ナルヲ要ス
- 一、當所ヨリ支給スベキ鋼材ハ大體ニ於テ正確ノ形狀ナリト雖モ多少ノ屈折歪曲ハ免レザルヲ以テ使用ニ先チ一々點檢整齊シ製作後ハ眞ニ正確ノ形狀ヲ保タシムベシ
- 又支給鋼材中銹蝕ヲ生ゼシモノアレバ充分ニ除去清掃シテ使用スベシ
- 一、鐵部製作ニ先チ現寸圖ヲ調整シ監督員ノ承認ヲ受クベシ

一、綴釘孔ヲ穿ツニ其整孔ヲ要セザルモノハ壓穿機ノ徑ハ綴釘ノ徑ヨリ十六分ノ一吋以上大ナルベカラズ材片ノ厚八分ノ五吋以上ノモノニアリテハ穿孔スルニ壓穿機ニ依リ小孔ヲ穿チテ調整擴大スルカ或ハ錐ニ依リテ穿ツベシ

一、綴釘孔ノ整孔ヲ要スルモノハ壓穿機ノ徑ハ綴釘徑ヨリ十六分ノ三吋小ナルモノヲ用ヒ錐ニ依リテ調整擴大シ綴釘徑ヨリ十六分ノ一吋大ナラシムベシ

一、綴釘ハ總テ器械ヲ用ヒ壓縮ノ法或ハ壓搾空氣錐ニ依リテ之レヲ絞綴スベシ  
但シ工事上ノ都合ニ依リ止ヲ得ザルトキハ主任技師ノ承認ヲ得テ他ノ方法ニ依ルヲ得

一、材片ノ衝頭接合ニ於テ接合面ハ精確ニ切斷シ平坦ニ削リタル上兩邊ヲ密接セシムルヲ要ス特ニ杭壓材片ニ於テハ兩面ハ眞ニ密着シ材片釘着後接觸面ニ於テ壓力ヲ完全ニ傳達シ得ル如クスベシ

一、鋼材ヲ重疊シテ接合スベキ部分ハ總テ銹其他ノ附着物ヲ除去シ檢査ヲ受ケ鋪止「ペイント」ヲ塗リタル上之ヲ重疊シ接合スベシ

一、接合スベキ鋼材ノ各綴釘孔ノ位置ハ極メテ精密ニ穿チ接合ニ際シ兩孔ノ偏倚セザルヲ要ス故ニ必要ニ依リテハ數個ノ鋼材ヲ重ネ合セ鑽孔セシムルコトアルベシ

一、綴釘鉸接ノ後ハ其孔ヲ密ニ填充スルヲ要ス又帽ト其接合スル材片トノ間ニ空隙アルベカラズ而シテ帽ノ位置ハ釘身ニ對シテ偏倚スベカラズ

一、綴釘ハ鉸接ノ後其帽外ニアル剩餘ノ鐵屑ハ之レヲ除去スベシ

一、鋼材ヲ加熱シテ彎曲シタルトキハ製作後之レヲ燒鈍スルヲ要ス

第五章 施工の経過

一、床板ノ表面ハ平坦ニシテ且ツ平滑ニ削ルベシ而シテ削ルベキ錐目ノ方向ハ其上部ニアル材片伸長ノ方向ト同一ナラシムベシ

一、轉子ノ周圍ハ平削機ニテ最モ精密ニ削ルベシ

一、床梁小桁上ニアル鐵管受支臺ハ中心高ハ支臺ノ位置ニ依リ夫々異ニシ取付後鐵管受面ヲシテ水平線ヲナサシムルヲ要スレバ現場ノ狀況及ビ監督員ノ指揮ニ從ヒ高サノ異リタル數種ニ區別シテ製作スベシ

一、支給セル鋼材中若シ重要材片ニシテ不足ノモノアレバ追加支給スベシト雖モ綴釘鋼其他切斷シテ使用スベキ材片ハ相當ノ餘裕ヲ附シアルヲ以テ不足ヲ生ゼシムルトキハ請負人ニ於テ同質ノモノヲ以テ補給シ又殘餘ヲ生ズレバ返納スベシ

一、製作工事不完全ノ爲メ既成部分ヲ改造セルニ依リ支給材料ノ廢棄或ハ不足ヲ生スルトキハ請負人ノ費用ヲ以テ直ニ同質ノ材料ヲ補給スベシ

一、製作工事竣工ノ上ハ工場内ニ於テ全部ノ假組建ヲナン主任技師ノ検査ヲ經タル上之ヲ解放シ現場ニ運搬スベシ

一、鋼材ノ製作竣工後工場搬出前ニ於テ全部ヲ清掃シ游泥塵埃等ヲ除キ錆止「ペイント」ヲ塗抹スベシ

一、構桁各材片ニハ相當ノ番號或ハ記號ヲ附シ現場組立ノ際錯誤ナカラシムル様ニスベシ

假構及構桁組立工事

一、構桁組立ニ要スル假構ハ茲ニ其構造ヲ規定セズト雖モ堅牢ニシテ本工事ニ差支ナキ様請負人ニ於テ設計シ其構造及施工法トモ工事監督ノ承認ヲ受クベシ

一、假構ハ前項ニ依リ建設シタル後尙動搖其他不充分ノ點アルトキハ相當材料ヲ増加シテ堅牢ナラシムベシ

一、假構ハ二徑間分ヲ構成シ構桁組立ヲ終リタル後順次取崩シ轉用スベシ

一、假構ハ構桁組立中常ニ相當ノ注意ヲ以テ修理シ工事中危險ナキヲ期スベシ

一、假構ハ本工事竣工後直チニ取拂フベシ

一、構桁組立ハ最モ叮嚀ニ施行シ各部ノ形狀寸法ハ毫モ不正ノ個所ナキ様ニスベシ

但シ組立ニ關スル詳細ノ順序等ハ監督員ノ指揮ニ從フベシ

一、構桁組立ニ當リ若シ各材片ノ綴釘孔ニ一致セザルモノアルトキハ之ヲ調整スベシ

一、綴打綴綴ニハ壓搾空氣鏈ヲ用ユベシト雖モ止ムヲ得ザル場所ニハ許可ヲ得テ手鏈ヲ用ユルコトヲ得ベシ  
製作工事中ニ規定セル綴釘綴綴ニ關スル條項ハ總テ組立工事ニ適用ス

一、床板用「アンカーボルト」ハ「セメント」若シクハ鉛ヲ以テ鐵桁承石ノ孔中ニ偏倚ナキ様埋込ムベシ

一、鋼材ノ取扱ヒ及運搬ハ叮嚀ニシ製作材片ヲシテ屈曲又ハ毀損セシムベカラズ

一、構桁組立ヲ終リタル後ハ荷重試驗ヲ施行スベシ其構桁一連上ノ載荷重量ハ九十六英噸ニシテ荷重材料ハ當所ヨリ貸與セル軌條ヲ用ヒ構桁上ニ等齊ニ負荷セシメ荷重ノ諸種ノ狀況ニ於テ各分格點ノ撓度ヲ測定スベシ其載荷順及撓度測定方法等ハ總テ監督員ノ指揮ニ從フベシ

一、撓度測定用定木ハ構桁一連ニ對シ六ヶ所以上設置シ試驗施行中其位置ヲ移動セザル様堅牢ニ構造スベシ

一、荷重試驗ハ一構桁ノ分ハ其積立及取卸シ共一日ノ内ニ完了セシムベシ

「ペイント」塗工事

一、鋼材ノ表面塗布ニ使用スル光明丹及「ペイント」ハ日本「ペイント」株式會社特製上等品又油ハ同社製煮亞麻仁油或ハ之等ト同質以上ノモノニシテ他物ヲ混和セザルモノタルベシ

- 一、「ペイント」ハ使用前見本品ヲ提出シ検査ヲ受ケ承認ヲ得タル上之ト異ラザル品質ノモノヲ持込使用スベシ
- 一、「ペイント」塗布ニ當リ鋼材ノ表面ハ之ヲ清掃シ乾燥セル布ヲ以テ能ク其表面ヲ拭ヒ刷毛斑色斑等ナキ様塗リ上ゲ特ニ構造ノ細密ナル部分ハ最モ丁寧ニ塗リ上ゲベシ
- 一、鋼材表面ノ銹鏽アルトキハ「スクレーパー」又ハ「ワイヤーブラシ」ノ類ヲ以テ充分ニ削リ落シ地金ヲ現出セシメ監督員ノ検査ヲ受クベシ
- 一、錆落シ終リタル所ハ即日下塗りヲ施スベシ若シ止ムヲ得ザルトキハ油ヲ塗り置キ「ペイント」塗布ノ際之ヲ拭ヒ取ルベシ此際表面ニ更ニ錆ヲ生ジタルトキハ之ヲ除去スベシ
- 一、在來ノ錆止「ペイント」及錆ヲ削リ落スニ當リ決シテ藥劑ヲ使用スベカラズ
- 一、「ペイント」ノ調合割合ハ監督員ノ指揮ニ從ヒ組立後下塗光明丹一回中塗及上塗りハ監督員ノ指示スル色「ペイント」各一回塗トナスベシ
- 一、轉子床板等總テ仕上ラシタル面ハ脂及白鉛ヨリナル「ペイント」ヲ塗布スベシ
- 一、一回塗布シタル「ペイント」ノ全ク乾燥シタル後ニアラザレバ次回ノ塗布ヲナスベカラズ
- 一、雨天烈風或ハ嚴寒ノ日ハ「ペイント」塗ヲナスベカラズ

構桁鐵材

構桁鐵材ハ左記ノ規格ニヨリ之ヲ全部製鐵所ヨリ購入シタリ其種別ヲ舉グレバ次ノ如シ

鋼材購入ニ關スル條項

- 一、品質 鋼材ノ内綴釘用丸鋼ハ極軟鋼トシ其他ハ總テ半軟鋼トス
- 一、抗張強度及伸長割合 半軟鋼ノ抗張強度ハ每平方吋ニ付二十八英噸以上

三十二英噸以下彈性限度ハ極強度ノ二分ノ一以上ニシテ破斷ノ時伸張割合ハ標點距離八吋ノ試驗材ニ於テ百分ノ二十以上トス

極軟鋼ノ抗張強度ハ每平方吋ニ付二十四英噸以上彈性限度ハ極強度ノ二分ノ一以上ニシテ破斷ノ時伸張割合ハ前項ト同一ノ試驗材ニ於テ百分ノ二十五以上トス

- 一、彎曲試驗 板鋼型鋼棒鋼トモ厚一吋以下ノモノハ氣溫ニ於テ試驗材ノ厚サノ二倍ニ等シキ直徑ヲ以テ百八十分度ニ彎曲シ其外邊ニ破斷ノ徵ヲ表ハサ、ルモノトス山形鋼ノ厚サ四分ノ三吋以下ノモノハ氣溫ニ於テ鑄展シ兩邊ヲ扁平ナラシメ又厚二分ノ一吋以下ノモノハ兩邊ヲ密接セシムルモ何レモ破斷ノ徵ヲ表ハサ、ルモノトス

一、重量寸法ノ公差ハ八幡製鐵所公差規定ニ據ル

一、各材料ニハ表中ニ記ス番號ヲ白「ペイント」ニテ各個毎ニ記入スルコト

但シ棒或ハ平鋼ノ如ク記入シ難キモノハ一束トシ每束毎ニ番號ヲ記シタル札ヲ緊結スルコト

一、供給期日 大正十二年六月ヨリ同年十月末日ニ至ル

一、納入個所 東京大阪或ハ神戸ノ内トシ但シ供給期日前迄ニ確定スベシ

鋼材種別表

種別	單位	重量	摘
不等邊山形鋼	佛噸	五・九三二	
等邊山形鋼	"	二六・七三八	
I形鋼	"	〇・九七二	
I形鋼	"	三〇・七四一	
丸鋼	"	九・〇五七	

第三節 送水線路 第三項 中川鐵管橋	三四二
角	〇・四二〇
板	三七・一一四
計	一五六・八八三
	一五四・五二七英噸

**構桁工事**

假構は長八十呎六吋面坪二四一・六坪にして六徑間に對し四徑間分を準備し左岸側より開始し順次工事の進捗に伴ひ殘二徑間に轉用架設したり

構桁組立は材料を豫め所定の位置に配し床版より下臥材を取付け運搬車を應用して兩腕デレツキクレーンを作り之れによりて斜材及上臥材等を釣り上げつゝ取付け上下水平材及橫桁及縱小桁を取付け假縮を爲しアンカボルトを定置したり、各部材の接合部はリベットの數の三分の一位ボルトにて假縮付をなし豫め所定の「反り」を附して本縮付を爲しリベット打に際しては一本宛順次取外したり

綴釘工は五十馬力壓力二百呎度の電動壓搾器にてニューマチツクハンマー三組を應用したり、一組の人員鍛冶工四人(ハンマー一人、鋸焼一人、當て盤一人、手傳一人)にして構桁の一端より順次各接合部全部及各格點橫桁及水平材等の順序にて施行し即日検査の上不良の分は切斷し直に錆止め光明丹を塗抹せしめ置き其上濃綠色ペンキ二回塗仕上とせり

**荷重試験**

荷重試験は一徑間九十六英噸宛全徑間に亘り施行の豫定なりしも實施に際しては二徑間に止めたり、其方法は徑間の横二分の一に負荷四十八噸の時より順次荷重滿載したる場合及縱二分の一に負荷四十八噸の時より順次滿載したる場合並に同様にして荷重を取除きたる時の状態等の試験を各六分格點に於て施行し此の場合轉子の回轉は靴轆に目盛をなし置き別表記載の時刻に查定したり、其結果撓度表の通りとす、試験材は全部古軌條を應用したる故其積卸しには相當日數を要し八月十一日より開始し八月二十四日終了せり

**構桁の撓度** 撓度は中央分格點に於て〇・〇六七五尺即ち〇・八一吋の豫定なりしも試験の結果は次表の如く最大撓度第一號は〇・〇四一尺第二號は同〇・〇四二尺にして良好の成績を得たり

第一號 撓 度 表

年 月 日	時	上下流	積載荷重		各測點ニ於ケル撓度			ローラー 回轉(尺)	摘 要
			英噸	噸	1	2	3		
一三、八、一四	七	下上流	二四・〇	〇	〇・〇〇九	〇・〇〇二	〇・〇〇二	〇・〇一〇	荷重積載開始
" " " "	一二	下上流	四八・〇	〇	〇・〇〇二	〇・〇〇二	〇・〇〇二	〇・〇〇九	左岸寄上流側負荷
" " " "	一〇	下上流	四八・〇	〇	〇・〇一八	〇・〇〇七	〇・〇〇八	〇・〇一三	十五日降雨ノ爲メ作業不能
" " " "	六	下上流	七二・〇	〇	〇・〇二八	〇・〇一四	〇・〇一四	〇・〇一三	左岸寄横半分負荷
" " " "	六	下上流	九六・〇	〇	〇・〇二五	〇・〇二〇	〇・〇二〇	〇・〇二〇	更ニ右岸寄二分ノ一徑間へ二十四噸ヲ加フ
" " " "	一二	下上流	九六・〇	〇	〇・〇四一	〇・〇二〇	〇・〇二〇	〇・〇二〇	滿載荷重
" " " "	六	下上流	二七・〇	〇	〇・〇三三	〇・〇二〇	〇・〇二〇	〇・〇二〇	左岸寄ヨリ二十四噸ヲ減ス
" " " "	一二	下上流	四八・〇	〇	〇・〇三三	〇・〇二〇	〇・〇二〇	〇・〇二〇	左岸寄ヨリ四十八噸ヲ減ス
" " " "	九	下上流	二四・〇	〇	〇・〇二五	〇・〇一〇	〇・〇一〇	〇・〇一四	更ニ右岸寄ヨリ二十四噸ヲ減ス
" " " "	一二	下上流	二四・〇	〇	〇・〇〇五	〇・〇〇五	〇・〇〇九	〇・〇〇九	終了

第二號 撈 度 表

年月日	時	上下流	積載荷重		各測點ニ於ケル撈度(尺)			ローラー 回轉(尺)	摘 要
			噸	噸	1	2	3		
一三、八、一七	七	下上	二四〇	二四〇	〇〇二	〇〇七	〇〇三	〇〇二	荷重積載開始
"	六	下上	二四〇	二四〇	〇〇七	〇一五	〇〇七	〇〇二	下流側縱半分負荷
"	二	下上	二四〇	二四〇	〇一三	〇一七	〇〇八	〇〇三	下流側縱半分四十八噸負荷
"	九	下上	四八〇	四八〇	〇一八	〇二二	〇〇八	〇〇三	上流側縱半分(二十四噸ヲ加フ)
"	二	下上	四八〇	四八〇	〇二〇	〇二四	〇一四	〇〇八	上流側縱半分(二十四噸ヲ加フ)
"	五	下上	九六〇	九六〇	〇二〇	〇四〇	〇二二	〇一三	滿載荷重
"	二	下上	四八〇	四八〇	〇二〇	〇四二	〇二二	〇一七	滿載荷重
"	一	下上	四八〇	四八〇	〇二〇	〇四一	〇二二	〇一九	滿載荷重
"	五	下上	二四〇	二四〇	〇一五	〇三九	〇二〇	〇一五	下流側ヨリ二十四噸ヲ減ス
"	二	下上	四八〇	四八〇	〇一五	〇三五	〇一四	〇一五	下流側ヨリ四十八噸ヲ減ス
"	三	下上	二四〇	二四〇	〇一七	〇三五	〇一三	〇一五	下流側ヨリ四十八噸ヲ減ス
"	五	下上	四八〇	四八〇	〇一七	〇三五	〇一三	〇一五	上流側ヨリ二十四噸ヲ減ス
"	三、五	下上	二四〇	二四〇	〇〇五	〇一八	〇〇七	〇〇七	上流側ヨリ二十四噸ヲ減ス
"	一〇	下上	二四〇	二四〇	〇〇二	〇〇二	〇〇三	〇〇三	終了

歩道築造工事

送水本管は將來今一條架設の豫定なるも現在にては該餘地に巡視人通行の爲め歩道を築造した

歩道は楯材にて作り防腐材塗抹仕上とし直管工事にて施工し大正十五年二月一日着手同年八月二十日竣功せり

工 事 名	工 事 費	數 量	單 價	金 額
中川鐵管橋を臺橋脚築造工事				九五、九一・三四二
上部構桁製作及組立工事				三六、六二六・九五〇
中川鐵管橋歩道工事				四、八二七・九一〇
雜 費				八五三・九一〇
計				一三八、二二〇・一二二

第三項 荒川鐵管橋

送水本管が新荒川放水路を横斷する方法として之れを河底に埋設すべきや或は橋梁上に架設すべきやに就きて攻究するに當時に於ては荒川は工事中に屬し未だ通水せざるを以て埋設工事を施行するに比較的容易にして架橋工事に比し約二分の一の工費を以て足るべしと雖も將來給水区域内の人口増加し送水本管に不足を告げ尙一條の増加を必要とする場合に於ては通水後なるを以て其増設は容易の業にあらず、然るに架橋に於ては現在に於て二條を架設し得る如き餘地を存する構造となすも其工費の増加は些少にて足るべく尙其餘地は當分の内歩道として交通に便するを得べし、又本位置は地質甚だ軟弱にして殆ど泥土に等しきを以て本川の如き長距離に亘りて連續埋設せる鐵管は地震に際し萬一其接際に故障を生ずるときは其修繕に際し甚しき困難を感ずるのみならず一時全給水區域に涉りて斷水するの不幸を見るに至るべきを以て將來の利益及安全を圖りて架橋の方法を採用せり



位置 橋梁の位置は南葛飾郡本田村字上木下川より同郡吾嬭町字大畑に通ずるものにして既設四ツ木橋の下流約一二〇間京成電車橋梁の下流約一七〇間の所にあり

地質 本橋架設地に於て其兩岸に近き所に於て大正十年十月地質調査を施行せしに其結果は次の圖表に示す如く現在地盤より二十五尺迄は粘土或は泥土に細砂を交へたる軟質地層なるか其以下は灰色泥土の極軟質のものにして地盤以下大約九十尺に至り貝殻及砂を交へたる多少良質の地層を見るも大體に於て甚だ軟弱なる地層なりとす

地質調査の詳細は次表の如し

第一表 荒川放水路左岸

本田村側

回数	回轉數	沈下深 (尺)	均一 回轉 深(尺)	地盤 深(尺)	基線 上迄 の深 (尺)	軸鐵 の數	負荷 々重 (貫)	地 質	摘 要
一〇	一	二、五	一	二、五	二、五	一	六、一八六	赤砂交粘土層	盛土
九	一	二、五	一	二、五	二、五	一	九、三七二	同	同
八	一	二、五	一	二、五	二、五	一	九、三七二	暗黒色粘土交小砂層	水アリ
七	一	二、五	一	二、五	二、五	一	九、三七二	同	同
六	一	二、五	一	二、五	二、五	一	二、五五八	黒色粘土交小砂層	同
五	一	二、五	一	二、五	二、五	一	一五、七四四	同	同
四	一	二、五	一	二、五	二、五	一	一五、七四四	同	同
三	一	二、五	一	二、五	二、五	一	一八、九三〇	黒色貝殻交小砂層	水アリ軟質
二	一	二、五	一	二、五	二、五	一	二二、一六〇	同	同
一	一	二、五	一	二、五	二、五	一	二二、一六〇	同	同

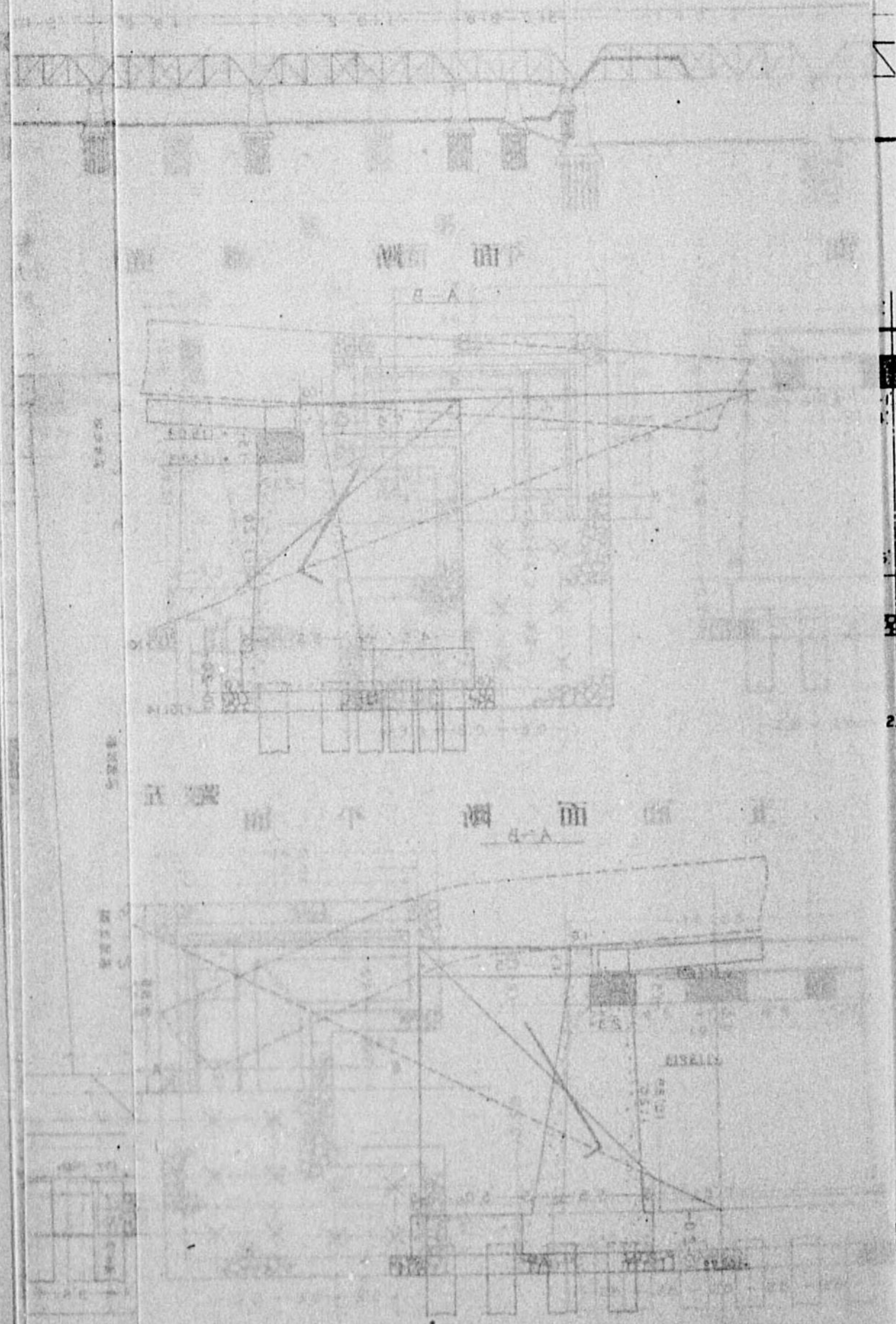
第二表 荒川放水路右岸

吾嬭町側

回数	回轉數	沈下深 (尺)	均一 回轉 深(尺)	地盤 深(尺)	基線 上迄 の深 (尺)	軸鐵 の數	負荷 々重 (貫)	地 質	摘 要
一一	一〇	一、五	一〇	一、五	一、五	一〇	二五、三〇二	同	水アリ軟質
一〇	一〇	一、五	一〇	一、五	一、五	一〇	二五、三〇二	黒色小砂交粘土層	同
九	一〇	一、五	一〇	一、五	一、五	一〇	二八、四八八	同	同
八	一〇	一、五	一〇	一、五	一、五	一〇	三一、六七四	黒色粘土交小砂層	同
七	一〇	一、五	一〇	一、五	一、五	一〇	三一、六七四	同	同
六	一〇	一、五	一〇	一、五	一、五	一〇	三四、八六〇	同	同
五	一〇	一、五	一〇	一、五	一、五	一〇	三四、八六〇	黒色粘土交小砂層	水アリ軟質
四	一〇	一、五	一〇	一、五	一、五	一〇	三三、〇四六	黒色粘土層	同
三	一〇	一、五	一〇	一、五	一、五	一〇	四一、二三二	同	同
二	一〇	一、五	一〇	一、五	一、五	一〇	四一、二三二	同	同
一	一〇	一、五	一〇	一、五	一、五	一〇	四一、二三二	同	同

回数	回轉數	沈下深 (尺)	均一 回轉 深(尺)	地盤 深(尺)	基線 上迄 の深 (尺)	軸鐵 の數	負荷 々重 (貫)	地 質	摘 要
〇	一	三、〇	一	三、〇	三、〇	一	六、一八六	赤褐色土層	盛土
一	一	三、〇	一	三、〇	三、〇	一	九、三七二	薄茶色土交小砂層	水アリ
二	一	三、〇	一	三、〇	三、〇	一	九、三七二	茶褐色粘土交小砂層	同
三	一	三、〇	一	三、〇	三、〇	一	九、三七二	暗色小量粘土交り	同
四	一	三、〇	一	三、〇	三、〇	一	一二、五五八	黒色貝殻交土層	水アリ軟質
五	一	三、〇	一	三、〇	三、〇	一	一二、五五八	黒色小量砂交泥	同
六	一	三、〇	一	三、〇	三、〇	一	一五、七四四	同	同
七	一	三、〇	一	三、〇	三、〇	一	一五、七四四	同	同
八	一	三、〇	一	三、〇	三、〇	一	一八、九三〇	同	同

構造圖 手合図 八



橋梁の計算

放水路の断面副員は荒川の兩堤防中心間距離一、五八〇・四尺綾瀬川の堤防中心間距離一三二尺

三〇	二九	二八	二七	二六	二五	二四	二三	二二	二一	二〇	一九	一八	一七	一六	一五	一四	一三	一二	一一	一〇	九
二〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇
四〇	四〇	四〇	三〇	三〇	三〇	三〇	三〇	三〇	三〇	三〇	三〇	三〇	三〇	三〇	三〇	三〇	三〇	三〇	三〇	三〇	三〇
二〇	二〇	五〇	五〇	五〇	五〇	五〇	五〇	五〇	五〇	五〇	五〇	五〇	五〇	五〇	五〇	五〇	五〇	五〇	五〇	五〇	五〇
九四	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇
八〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇	〇〇
一九	一八	一七	一七	一六	一五	一五	一四	一四	一三	一二	一二	一一	一〇	一〇	九	九	八	七	七	七	六
六三	五三	四八	四八	四七	四七	四七	四六	四六	四四	四四	四三	四二	四一	四一	四〇	四〇	三九	三九	三九	三九	三九
同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同
六〇	五七	五七	五七	五七	五七	五七	五七	五七	五七	五七	五七	五七	五七	五七	五七	五七	五七	五七	五七	五七	五七
同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同
同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同
同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同
同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同
同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同
同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同
同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同
同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同

第三節 送水線路 第三項 荒川鐵管橋

三四八

水アリ橋軟質

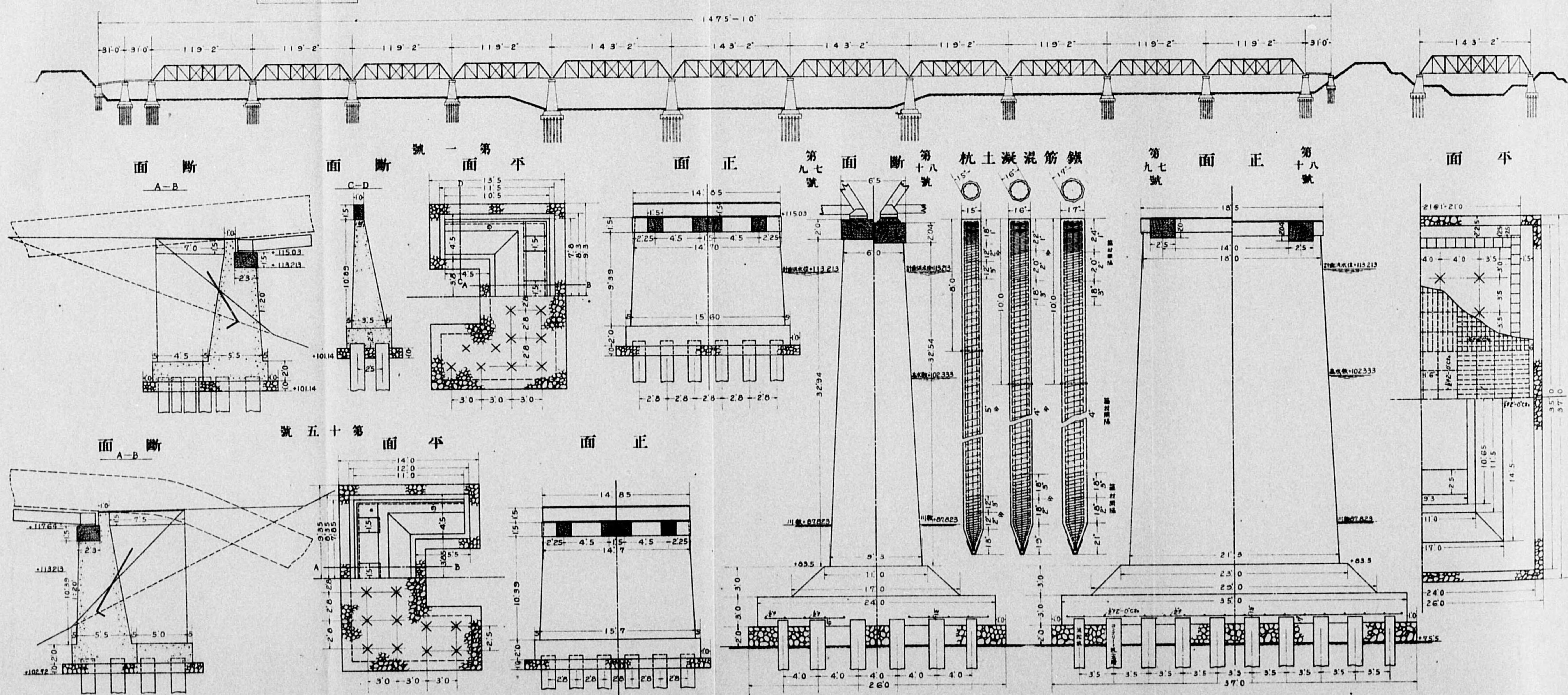
圖七拾第

尺縮圖面側

一、其圖造構橋管鐵水上川荒

尺縮圖臺橋

圖面側



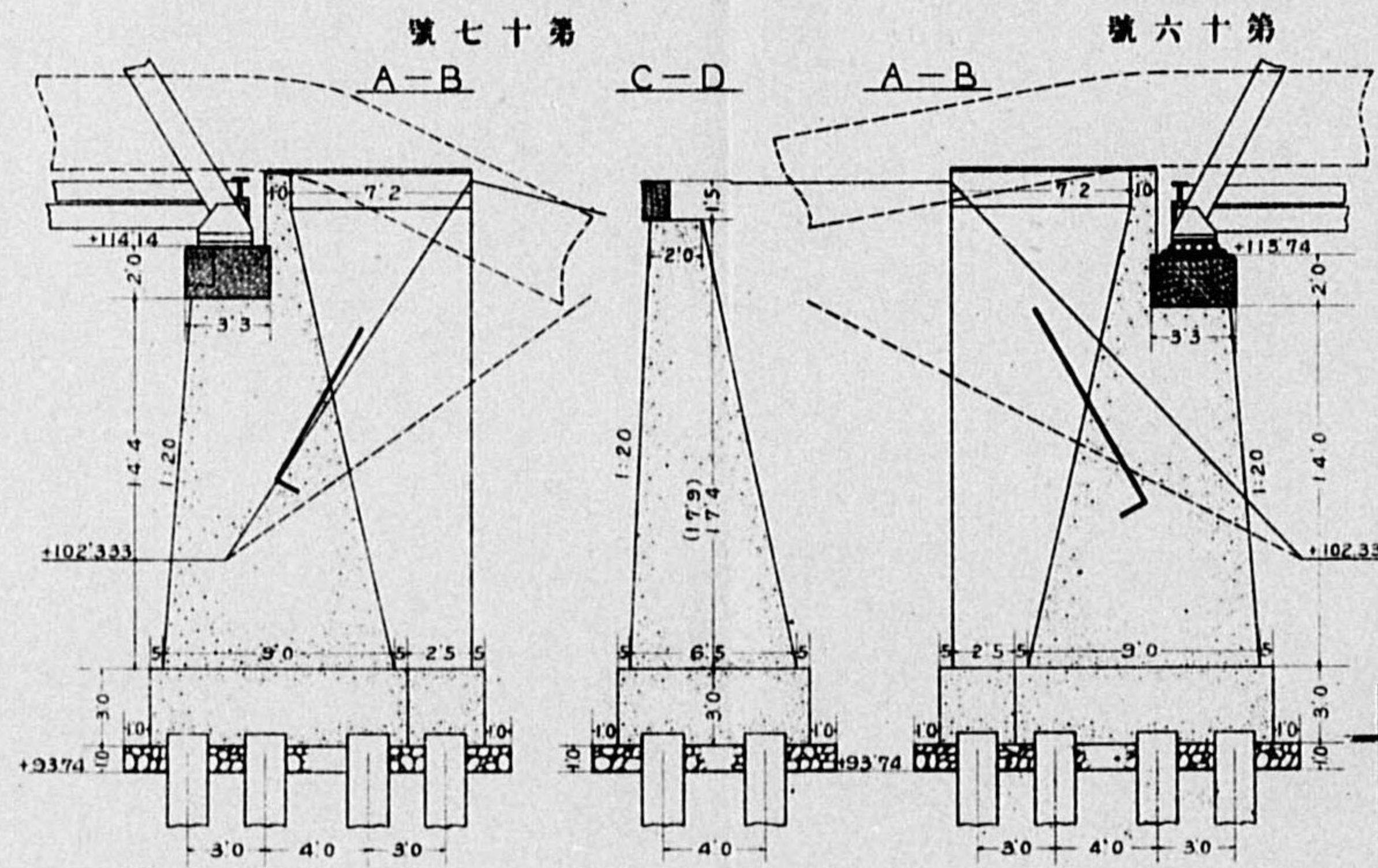
橋梁の計算 放水路の断面副員は荒川の兩堤防中心間距離一、五八〇・四尺、鐵瀬川の堤防中心間距離一、三三二尺

三〇	二九
四〇	四〇
五〇	五〇
六〇	六〇
七〇	七〇
八〇	八〇
九〇	九〇
一〇〇	一〇〇
一一〇	一一〇
一二〇	一二〇
一三〇	一三〇
一四〇	一四〇
一五〇	一五〇
一六〇	一六〇
一七〇	一七〇
一八〇	一八〇
一九〇	一九〇
二〇〇	二〇〇
二一〇	二一〇
二二〇	二二〇
二三〇	二三〇
二四〇	二四〇
二五〇	二五〇
二六〇	二六〇
二七〇	二七〇
二八〇	二八〇
二九〇	二九〇
三〇〇	三〇〇

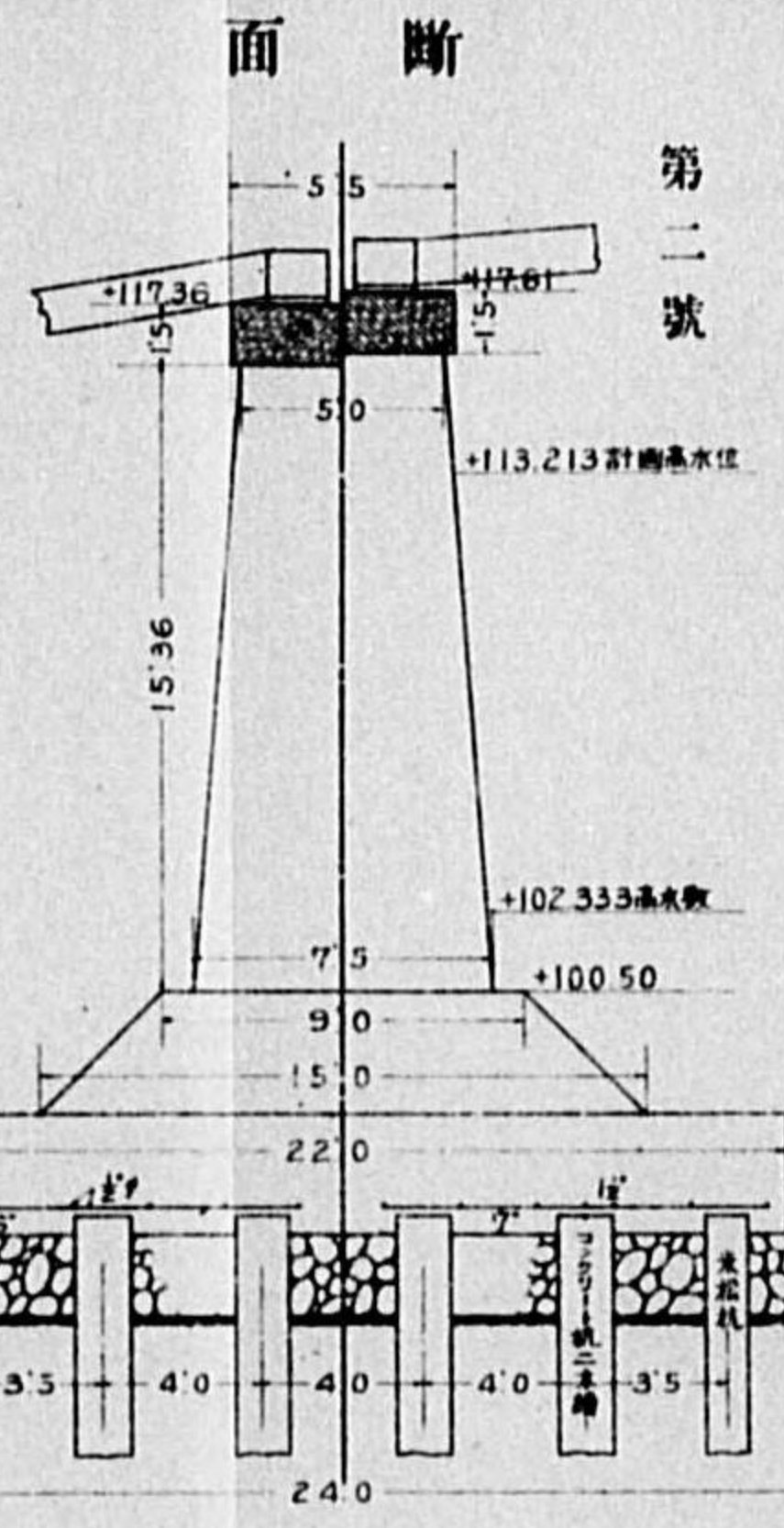
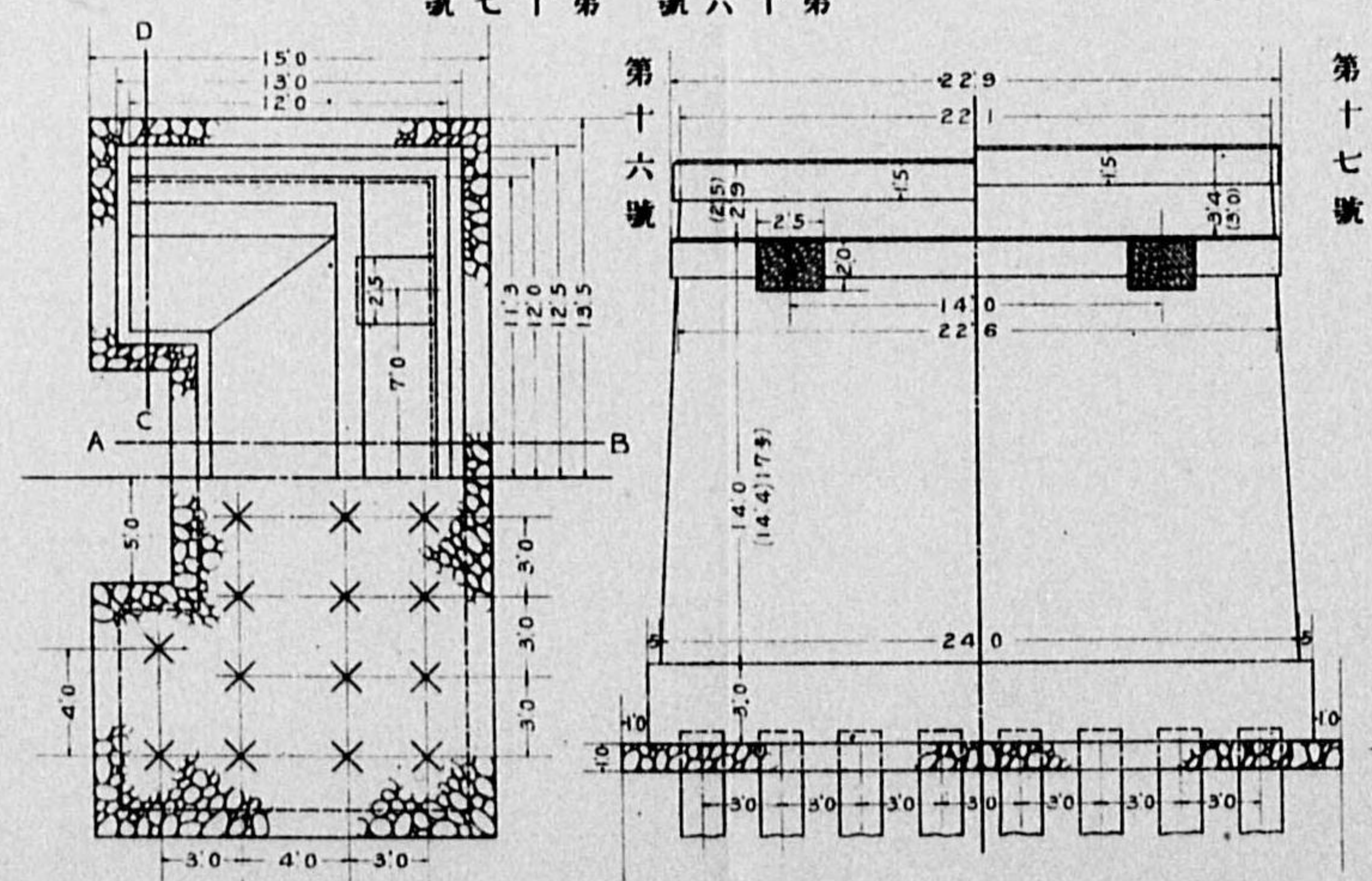
圖八拾第  
面斷 面斷

二、其 圖 造 構 橋 管 鐵 水 上 川 荒

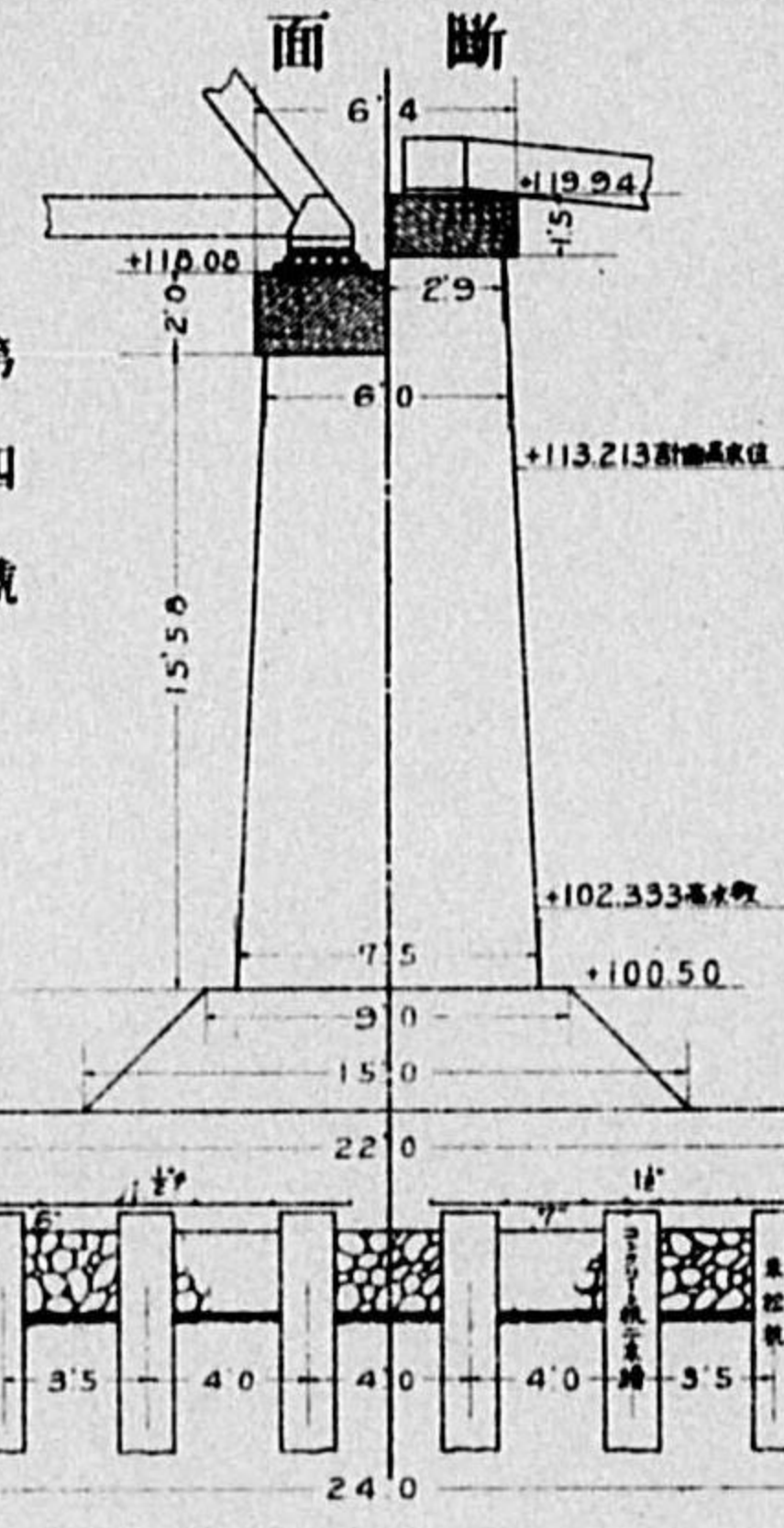
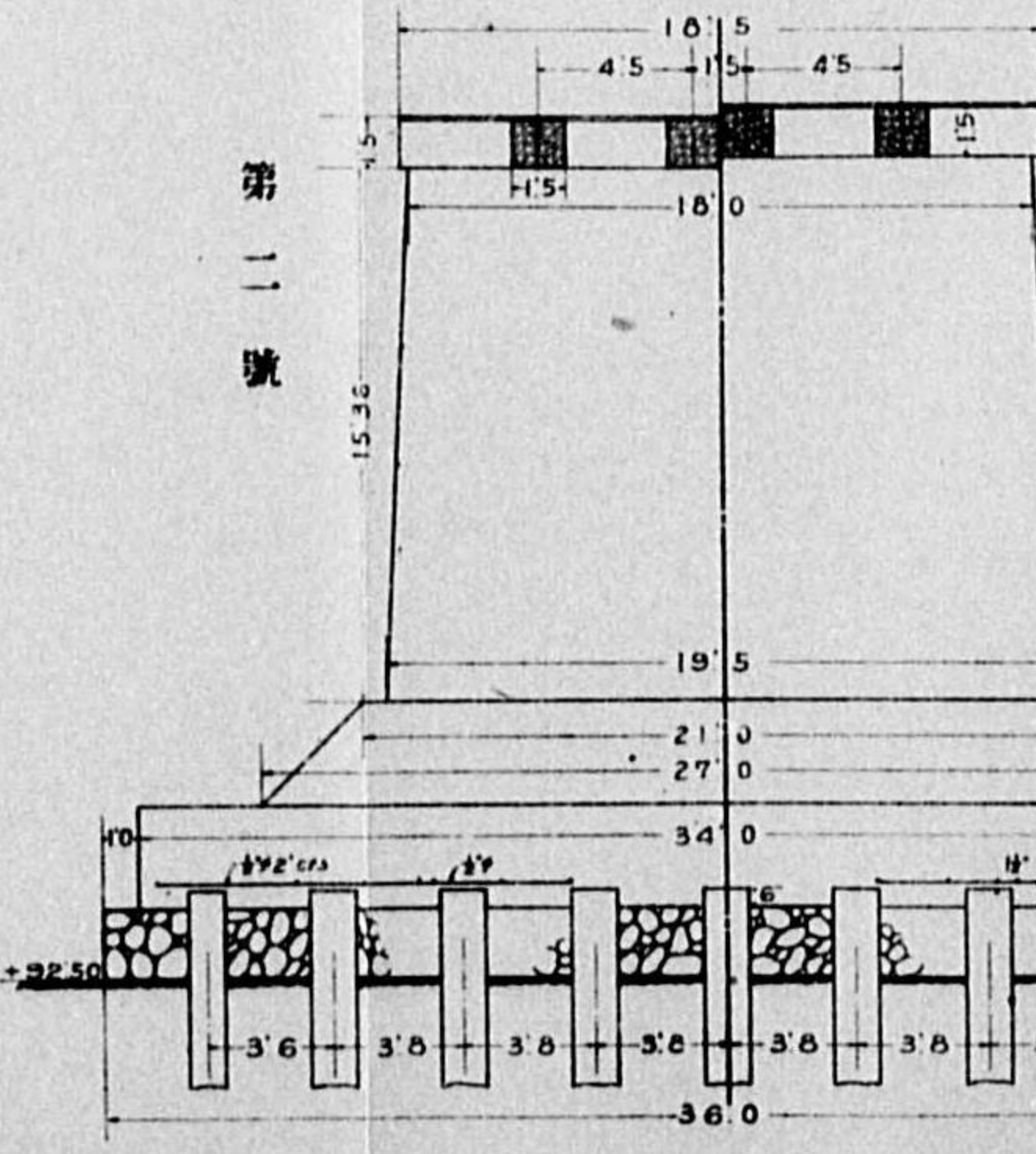
尺 縮 圖 臺 橋  
面 斷 面 平



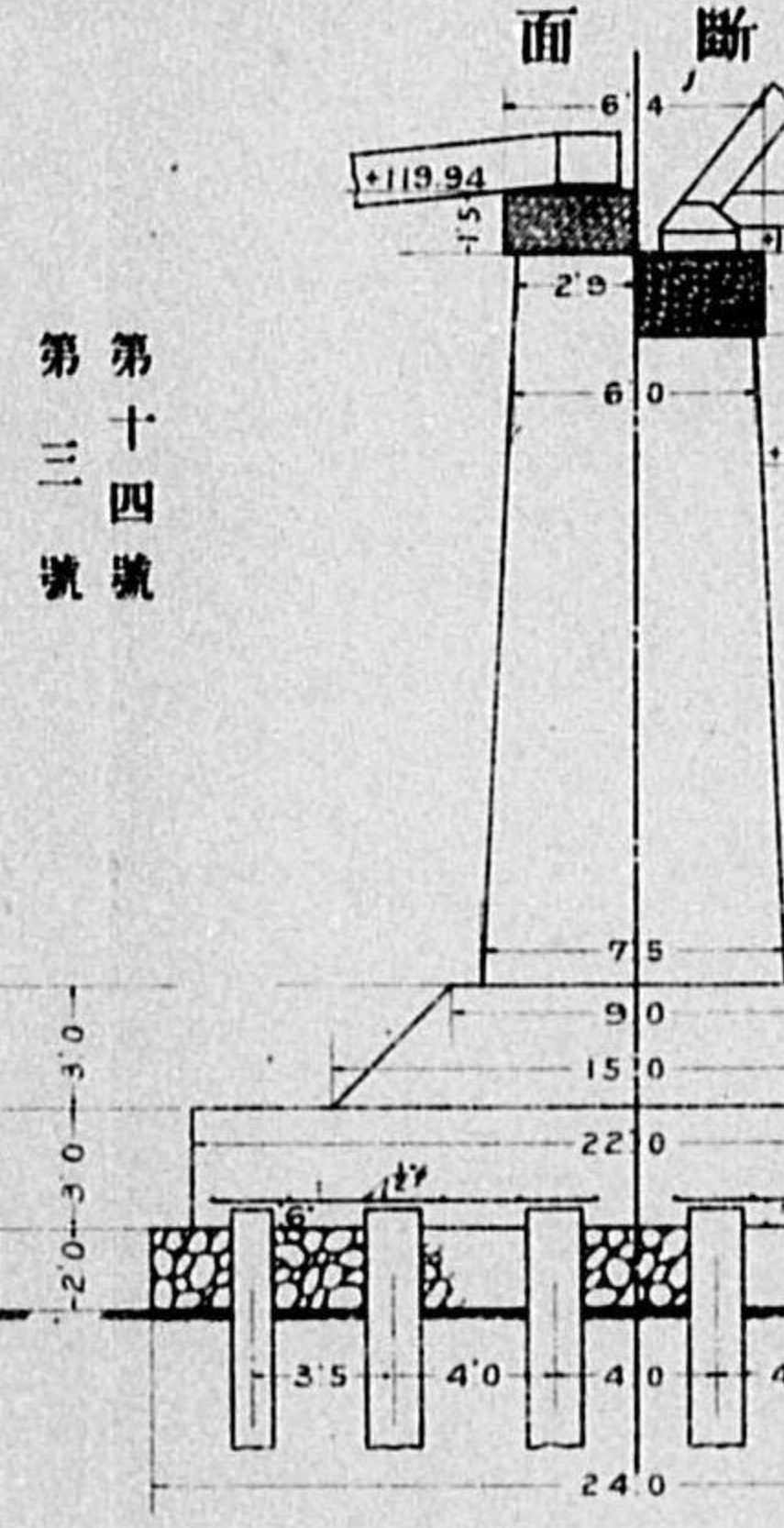
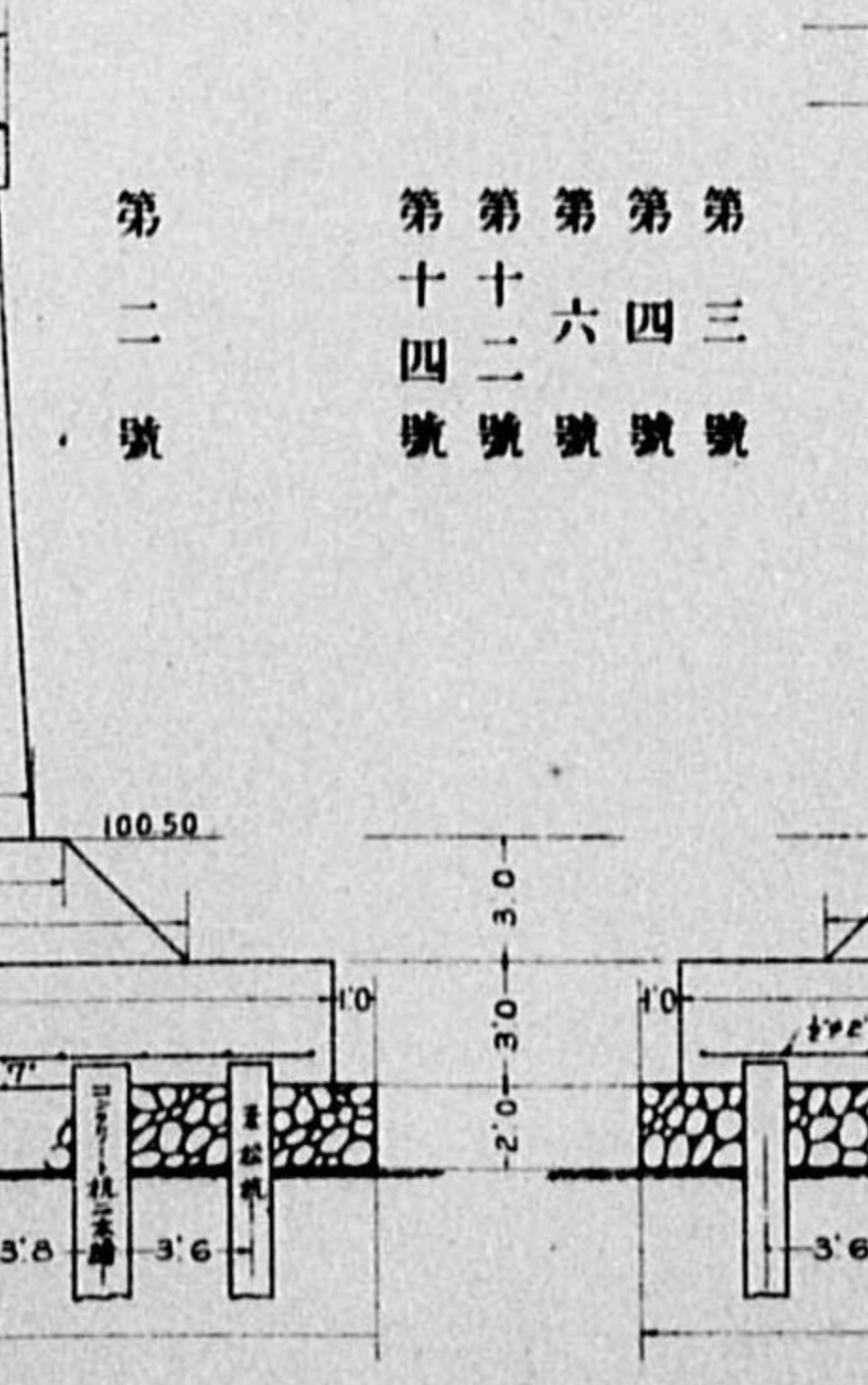
面 平  
號七十第 號六十第



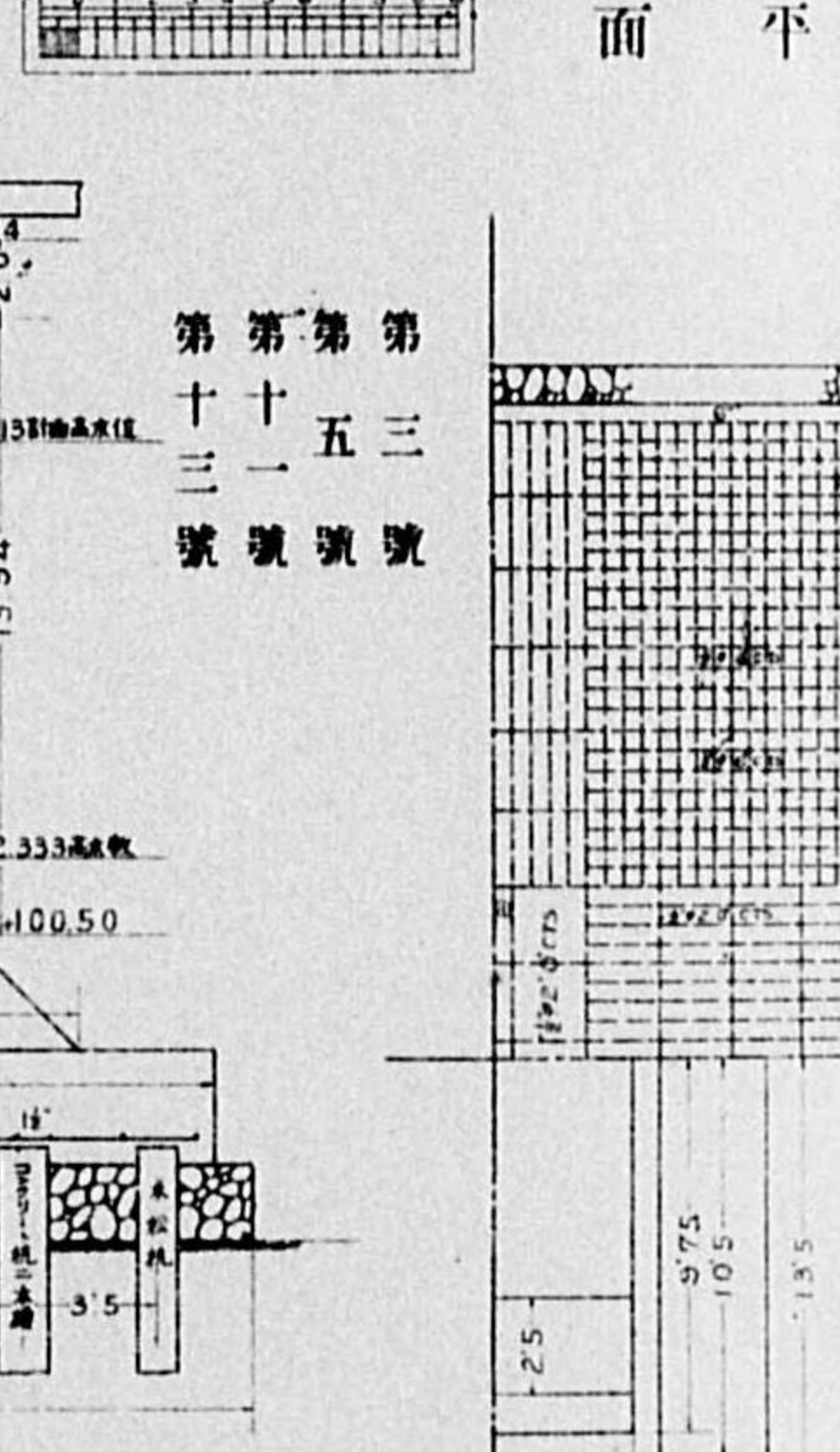
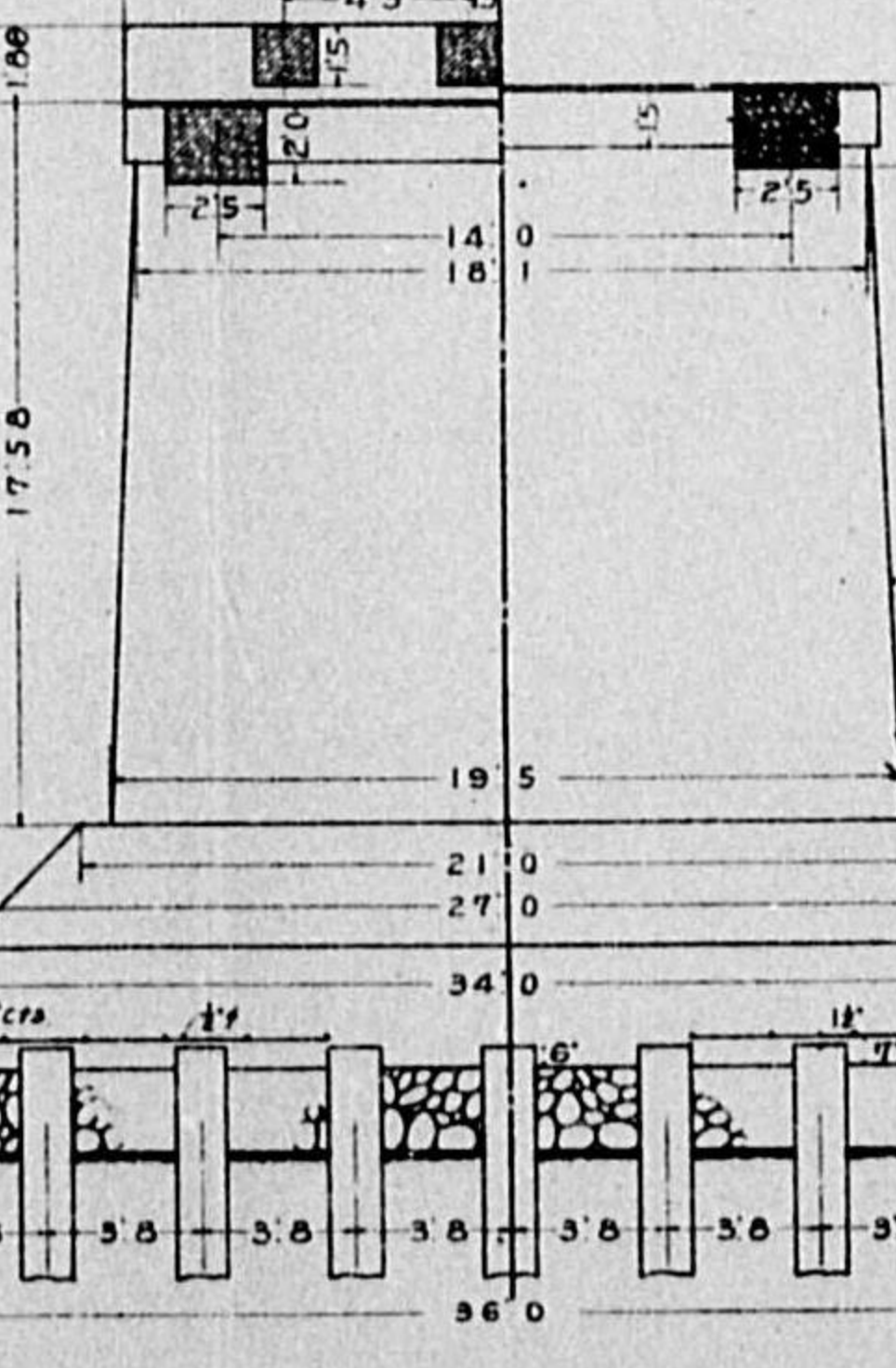
面 正



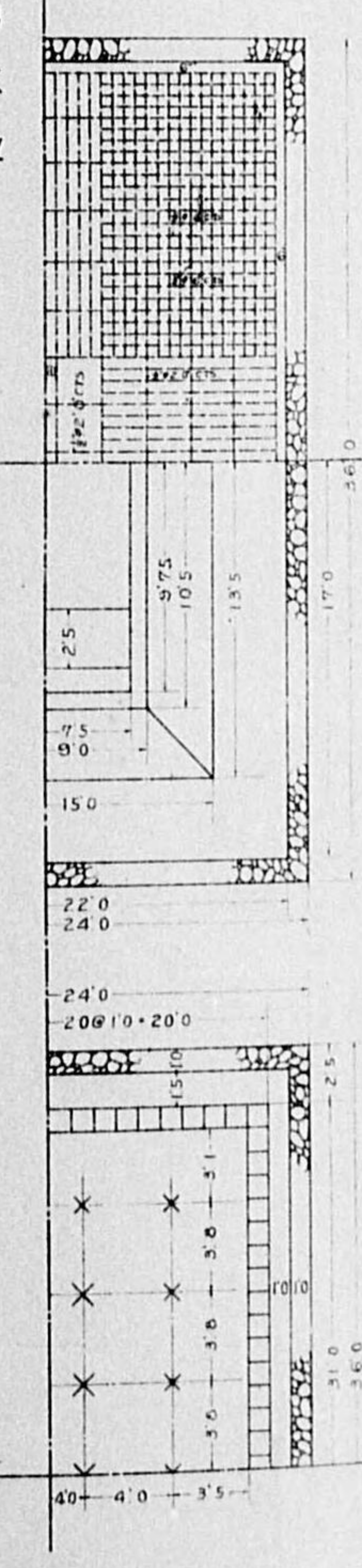
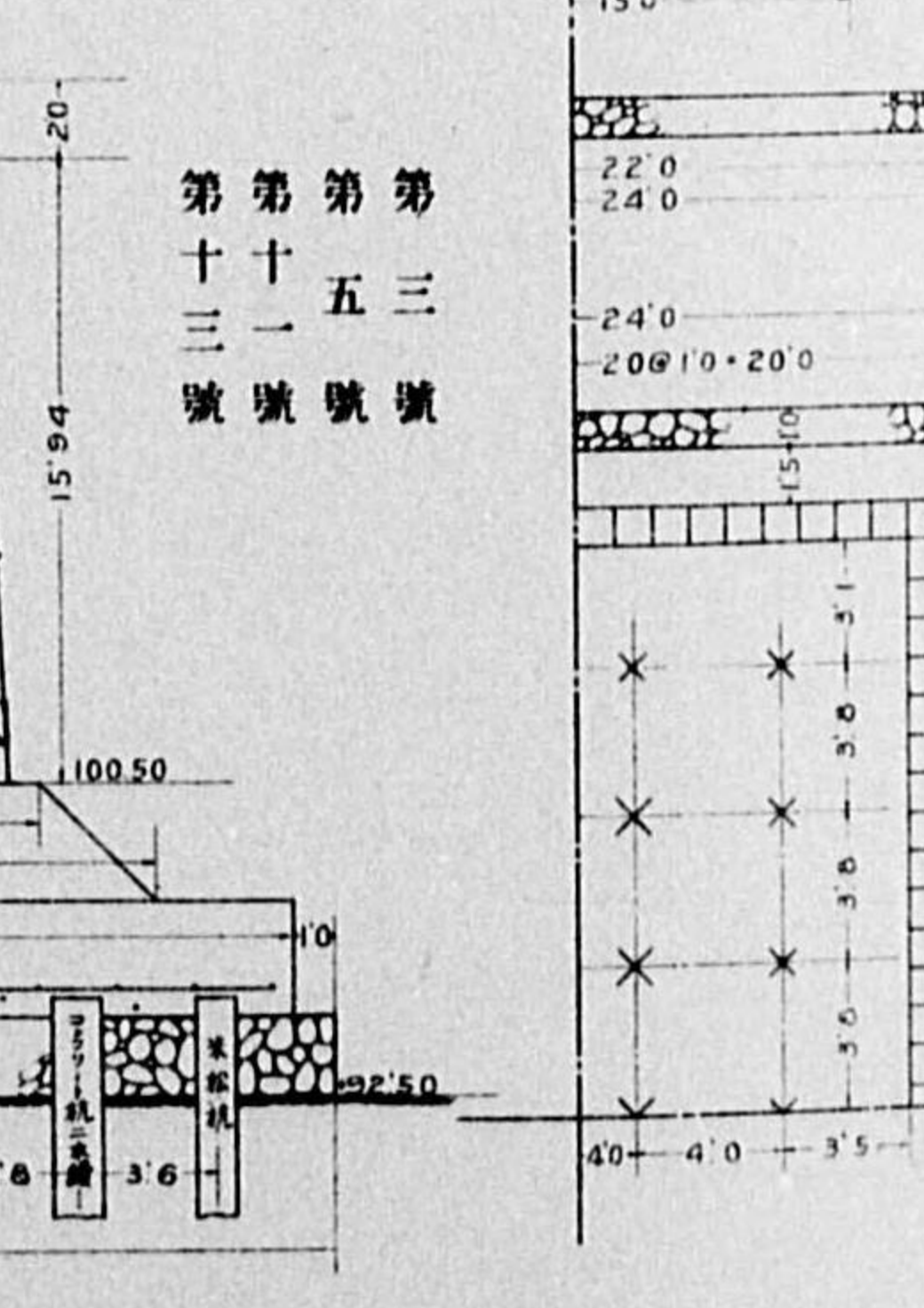
面 正



面 正



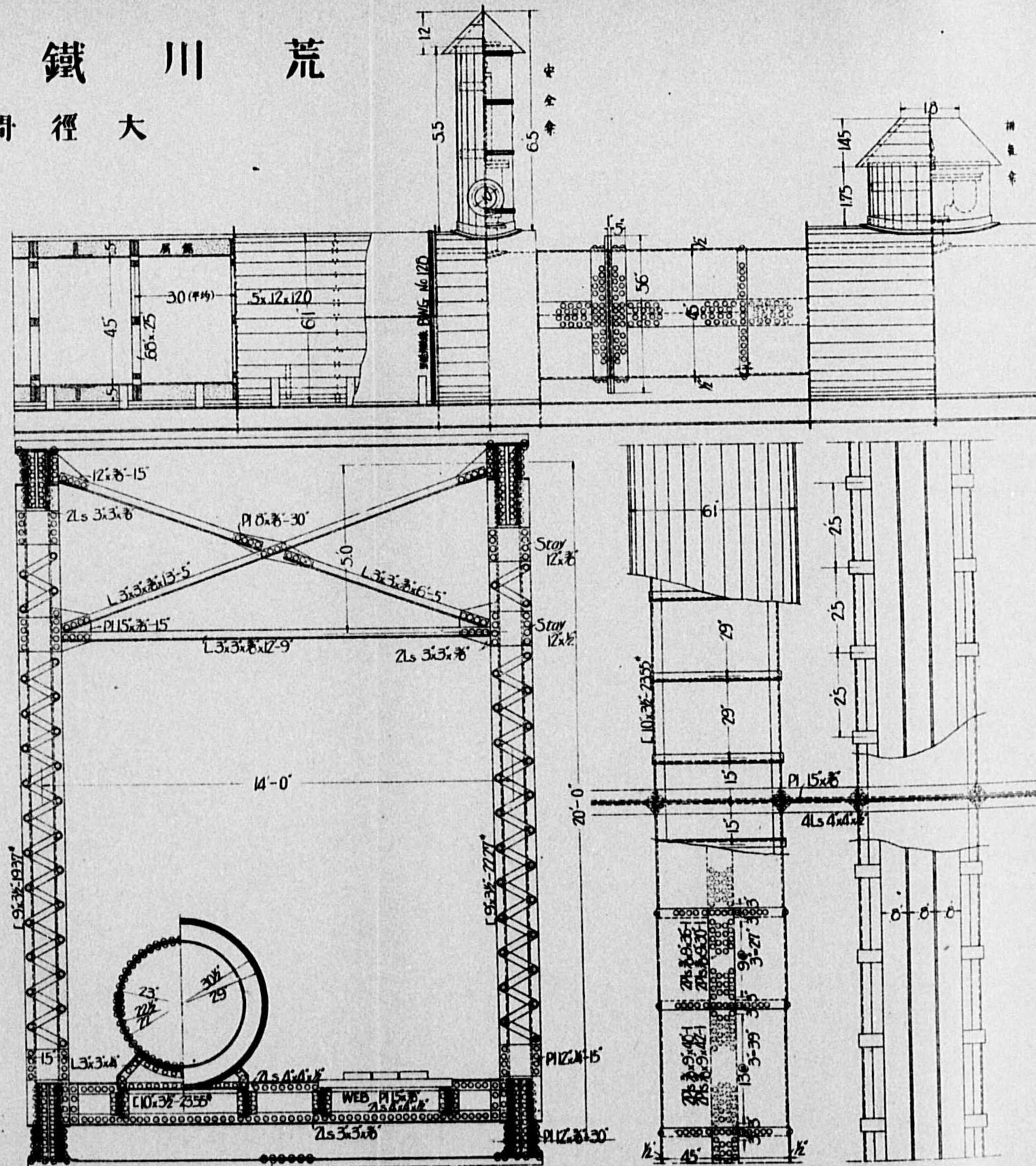
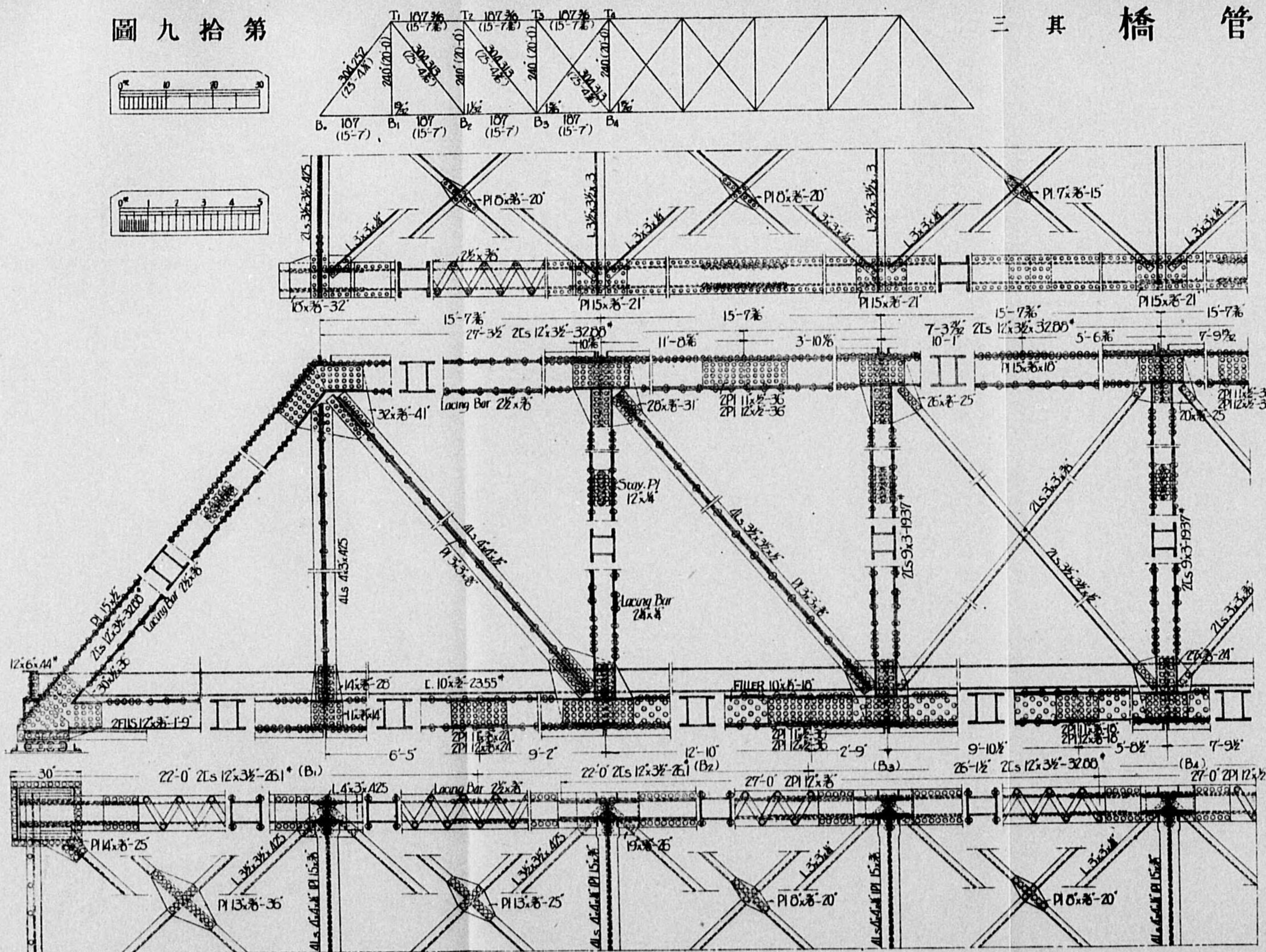
面 正



圖九拾第

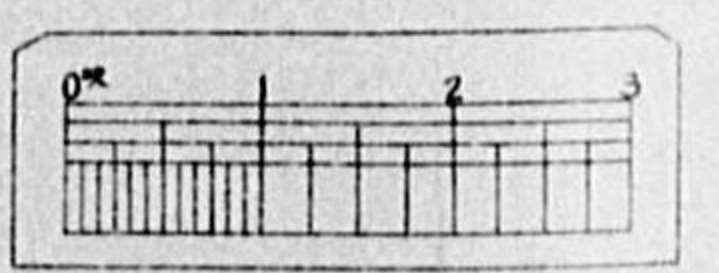
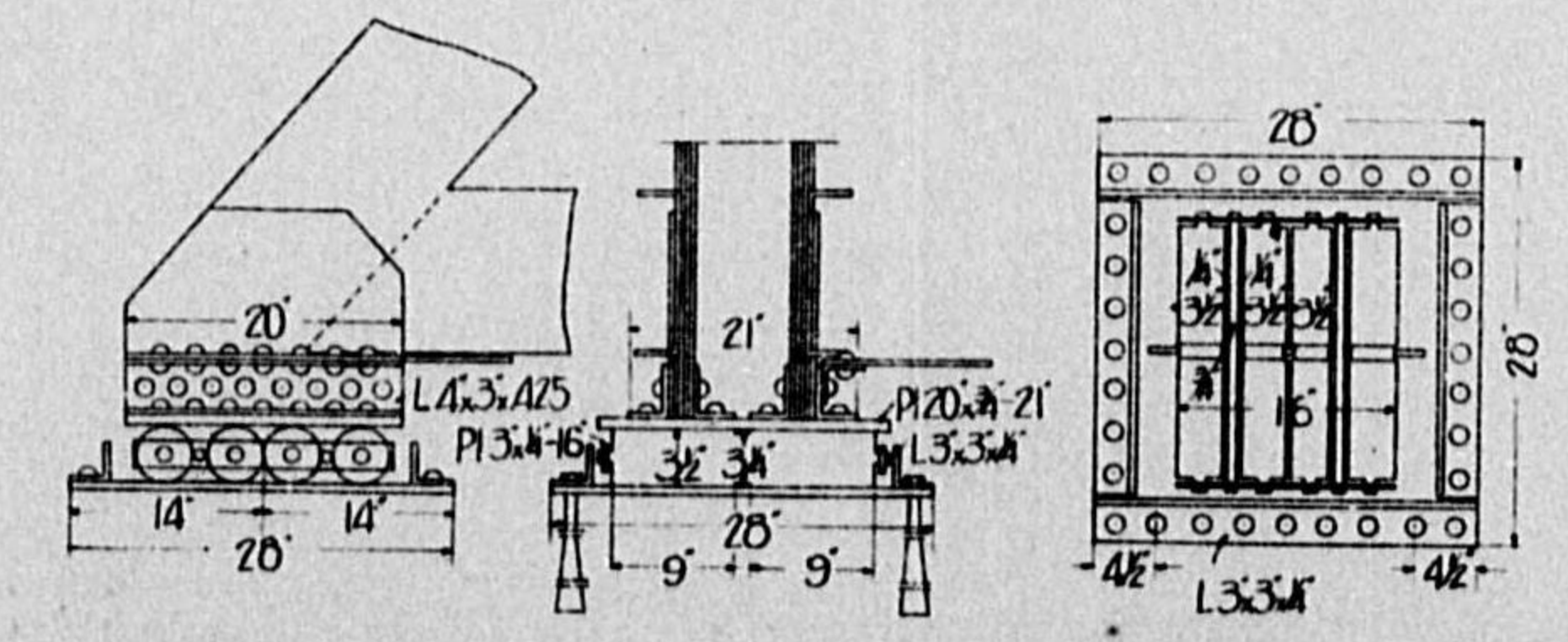
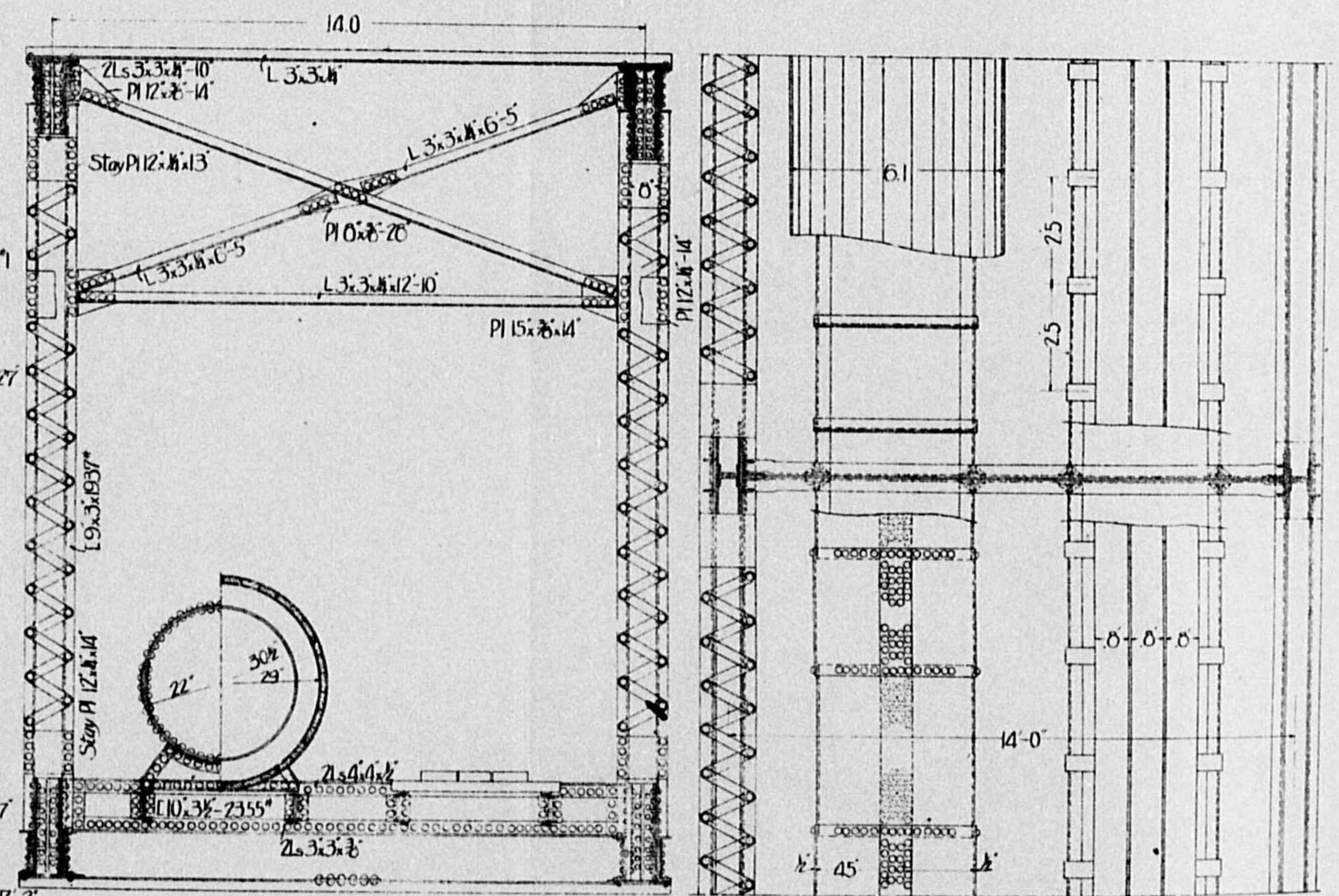
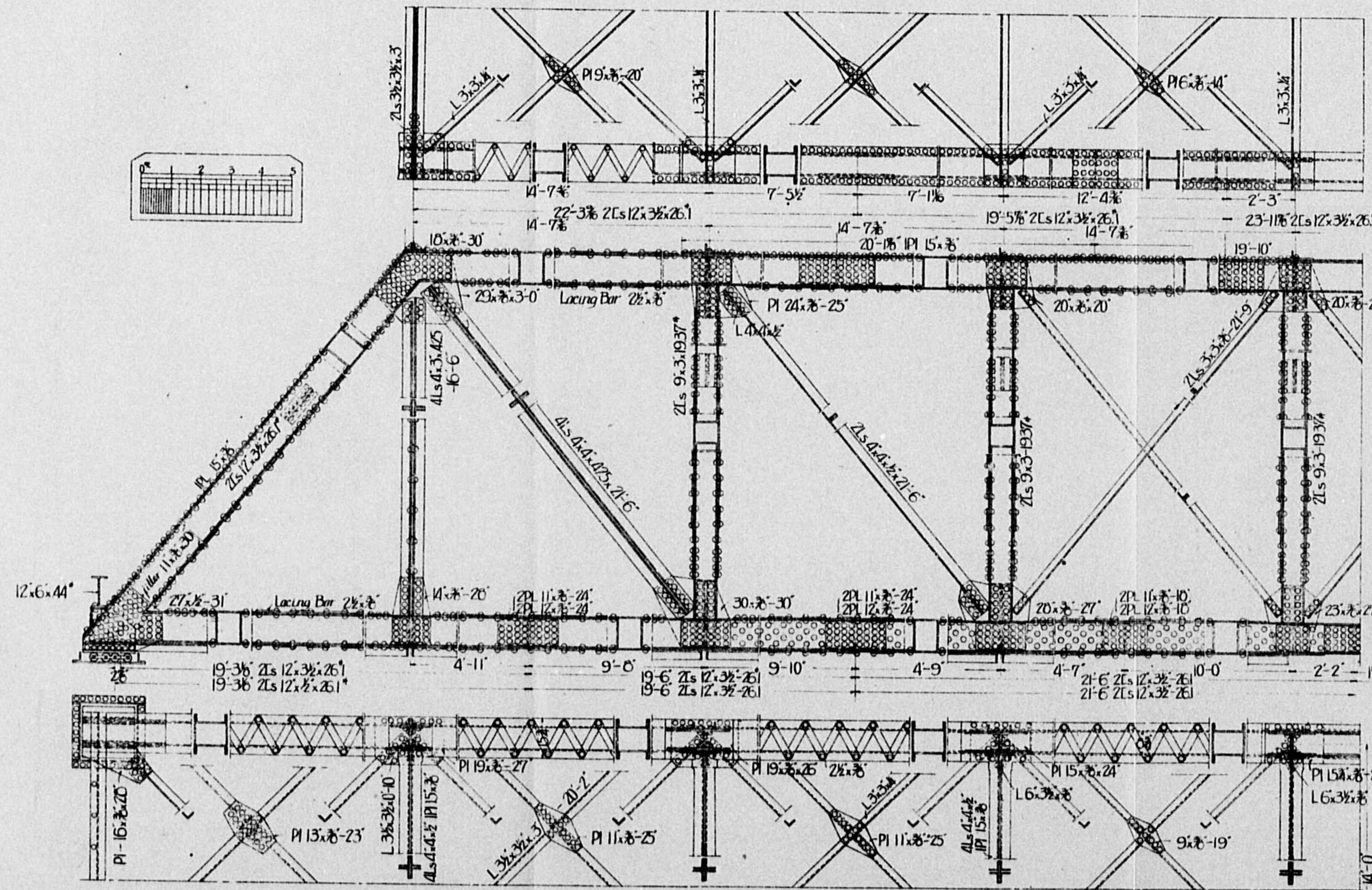
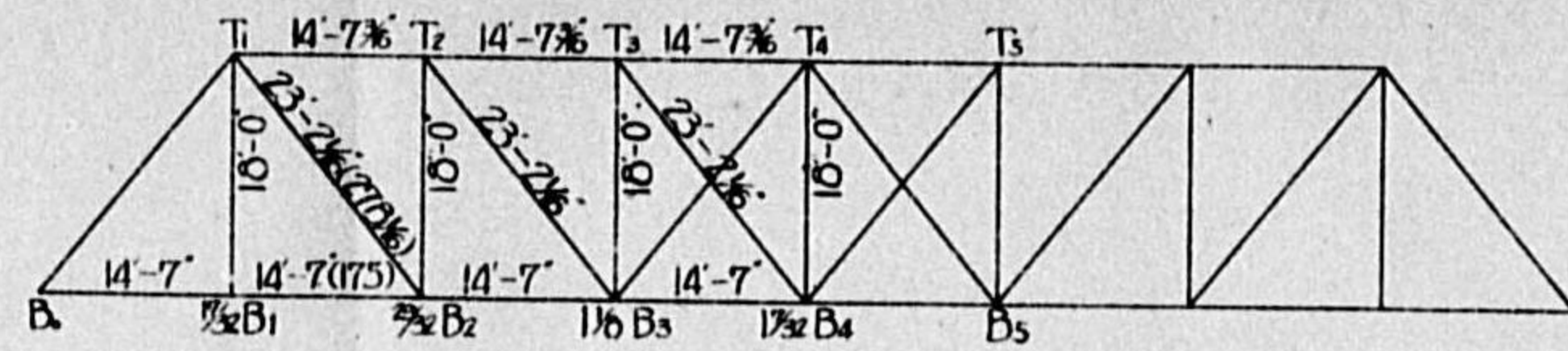
三其橋管鐵川荒

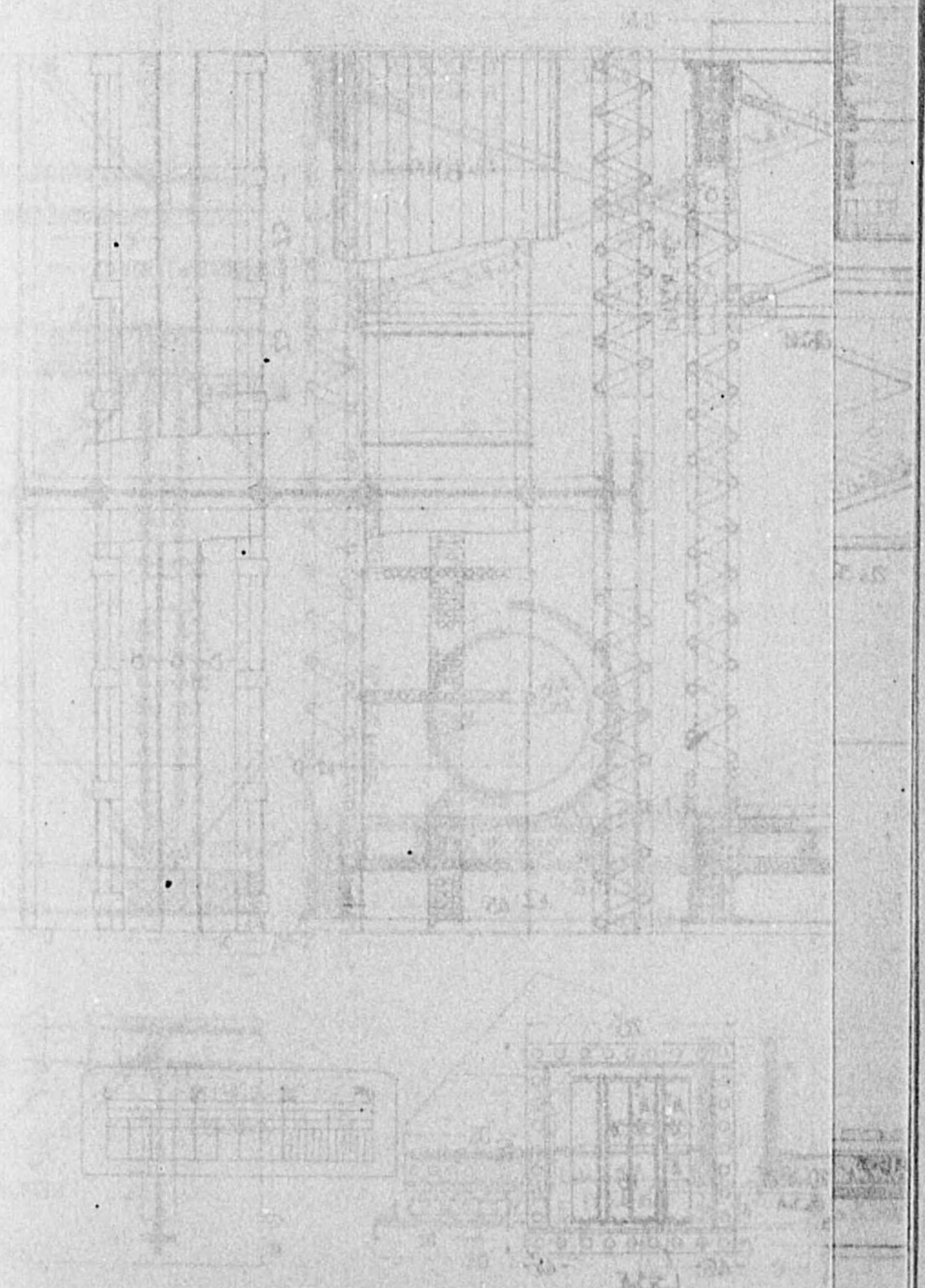
間徑大



圖拾貳第

四、其間徑小橋管鐵川荒





にして上流に京成電車橋梁及四ツ木橋あるを以て本橋々脚は水流上の關係に依り之等各橋の橋脚位置と一直線を  
なましむるを要すべし、而して四ツ木橋は桁橋なるを以て其橋脚間距離は荒川の中央低水敷にありては三十六尺  
同高水敷にありては三十尺にして京成電車橋梁は版桁にして其橋脚間距離は四ツ木橋の二倍即ち低水敷に於ては  
七十二尺高水敷に於ては六十尺にして各橋脚の位置は流水の方向に於て一直線をなす

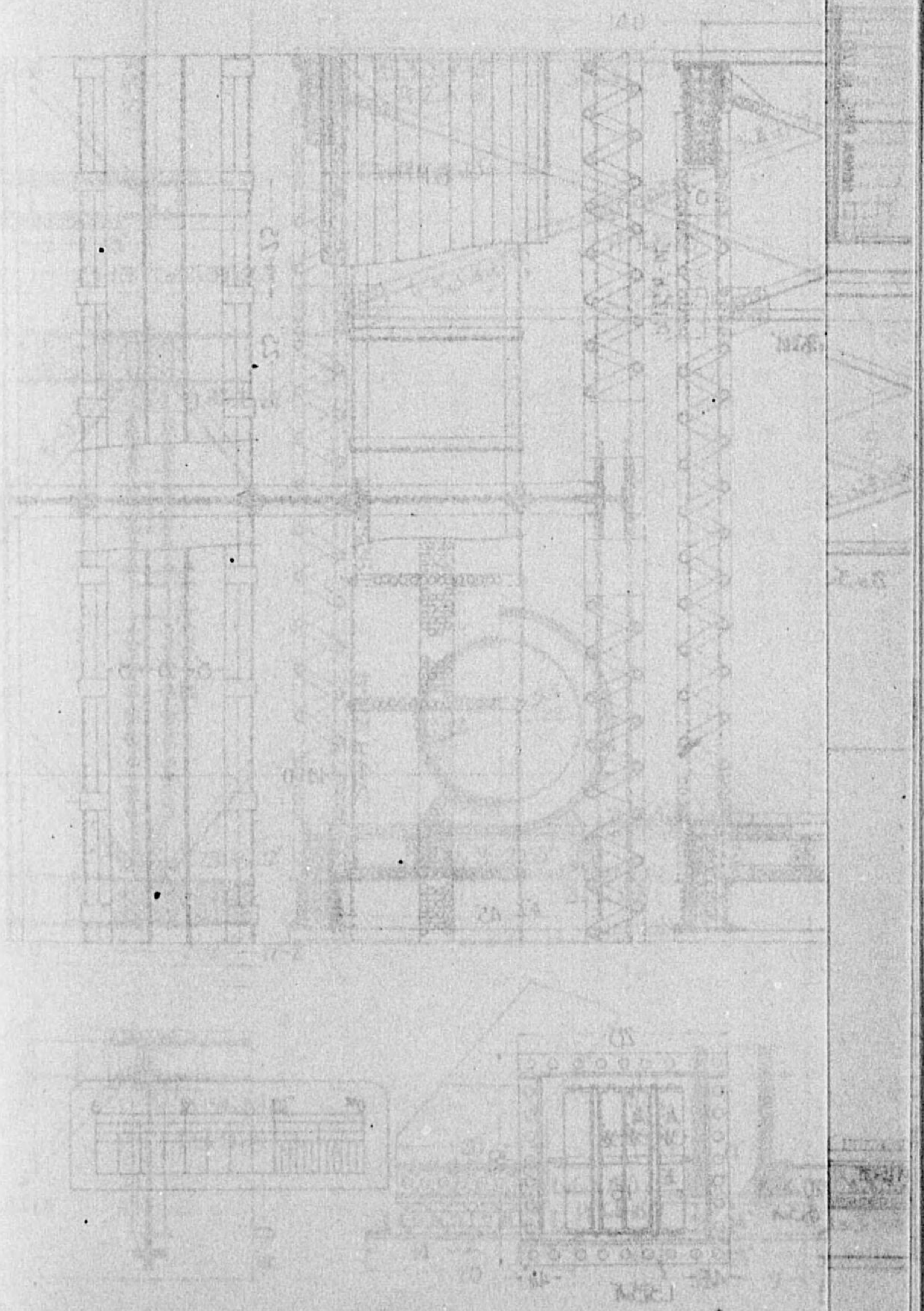
本橋の構造は構桁橋なるを以て橋脚間距離は低水敷に於て一四四尺高水敷に於て二二〇尺となし橋脚の位置は他  
橋々脚と共に水流に對して一直線をなましむ、即ち本橋々脚間の距離は京成電車橋梁の二倍四ツ木橋の同四倍な  
りとす

荒川堤防内法間總距離は一、五三八・四尺即ち一、五二九呎五時八分の五にして此間に架設すべき橋梁は中央低水  
敷に屬する分は兩橋脚中心間距離を一四四尺即ち一四三呎二吋とし前後高水敷に屬するものは同一二〇尺即ち一  
一九呎二吋とし其構桁數は次の如く定む

	橋脚中心間距離	構桁數	總延長
高水敷	三一呎	八三	九三三呎
低水敷	一九呎二吋	三	九五三呎四吋
合計	一四三呎二吋		四二九呎六吋
			一四七五呎一〇吋

總距離の内殘部五三呎八吋は盛土とす、綾瀬川は堤防内法二〇四尺即ち二〇二呎九時四分の三にして内中央水面  
及其左右歩道の上に徑間一四三呎二吋の橋梁を架し其前後は盛土とす

構桁 型式は總てプラット構桁にして荒川低水敷及綾瀬川に架すべきものは徑間一四〇呎三時分格數九分格  
長一五呎七時構桁高二〇呎兩構桁中心間距離一四呎とし同荒川高水敷に架すべきものは徑間一六呎八時分格數



にして上流に京成電車橋梁及四ツ木橋あるを以て本橋々脚は水流上の關係に依り之等各橋の橋脚位置と一直線をなさしむるを要すべし、而して四ツ木橋は桁橋なるを以て其橋脚間距離は荒川の中央低水敷にありては三十六尺同高水敷にありては三十尺にして京成電車橋梁は版桁にして其橋脚間距離は四ツ木橋の二倍即ち低水敷に於ては七十二尺高水敷に於ては六十尺にして各橋脚の位置は流水の方向に於て一直線をなす  
 本橋の構造は構桁橋なるを以て橋脚間距離は低水敷に於て一四四尺高水敷に於て一二〇尺となし橋脚の位置は他橋々脚と共に水流に對して一直線をなさしむ、即ち本橋々脚間の距離は京成電車橋梁の二倍四ツ木橋の同四倍なりとす

荒川堤防内法間總距離は一、五三八・四尺即ち一、五二九呎五吋八分の五にして此間に架設すべき橋梁は中央低水敷に屬する分は兩橋脚中心間距離を一四四尺即ち一四三呎二吋とし前後高水敷に屬するものは同一二〇尺即ち一九呎二吋とし其構桁敷は次の如く定む

	橋脚中心間距離	構桁敷	總延長
高水敷	三一呎	八三	九三呎
低水敷	一一九呎二吋	三	九五三呎四吋
合計	一四三呎二吋	三	四二九呎六吋
			一四七五呎一〇吋

總距離の内殘部五三呎八吋は盛土とす、綾瀬川は堤防内法二〇四尺即ち二〇二呎九吋四分の三にして内中央水面及其左右歩道の上部に徑間一四三呎二吋の橋梁を架し其前後は盛土とす

**構桁** 型式は總てプラット構桁にして荒川低水敷及綾瀬川に架すべきものは徑間一四〇呎三分格敷九分格長一五呎七吋構桁高二〇呎兩構桁中心間距離一四呎とし同荒川高水敷に架すべきものは徑間一一六呎八吋分格敷



八分格長一四呎七吋構桁高一八呎兩構桁中心間距離一四呎とす

橋脚中心間距離三十一呎の所には鐵管一條に付I形桁を二個架設し其高さは三十吋とす

橋面は構桁の部は水平とし橋梁最下部の高さは本水道基線上二八・五尺(東京府靈岸島水位零位上二二・二六尺)にして内務省計畫荒川高水位上五・二八尺とし其左右岸に接するI形桁は其上部は堤防に向て十二分の一の下り勾配を附し桁下の高さは計畫高水位上一・四三尺なりとす

綾瀬川橋梁桁下の高さは基線上一一・〇二尺にして同川の計畫高水位上五・三尺とす橋梁各部の計算を用ひたる荷重は鐵管二條を架設したるものとし其一條の重量は鐵管自己の重量内部水の重量及周圍防護材を加へて長一呎に付一・三三〇封度とし尙鐵管一條毎に長一呎に付一〇〇封度の動荷重を負荷するものとし靜荷重は長一呎に付大徑間のもは一・一四〇封度小徑間のもは一・〇四〇封度と假定し風壓力は每平方呎に付三十封度となせり  
計算方法は茲に省略し決定したる断面及構造の詳細寸法等は附屬圖に示す

## 施行

**假建物** 本工事施工に先ち大正十年十一月架橋地現場に工事監督用事務所一棟(建坪九坪)セメント倉庫一棟(建坪五〇坪)鐵筋材倉庫一棟(建坪三〇坪)の建築を城東工務所の請負を以て起工し十一月六日竣功せり、然る處翌二月大暴風雨の爲めに少しく破損せしを以て之れが補強工事をなし翌十二年荒川放水路通水の際之れを堤防敷に移轉し同時に工夫詰所として二坪二合を増築せり

**下部工事** 本架橋地荒川放水路は當時内務省に於て工事中に屬したるが本架橋地及び其上流に於ける四ツ木橋及び京成電車軌道橋梁の新設は何れも工事中にして此附近川敷は未だ掘鑿に着手せざりしを以て夫れに先たち本

工事に着手するを得策とし其設計を急ぎ大正十一年二月終了せり

其施工方法は主要材料たるセメントは淺野セメント株式會社より鐵筋材は八幡製鐵所より特約を以て購入し、之れを支給し其他の材料及び製作築造工事を全部を請負に附する事とせり

本工事は當水道事業中の主要工事なるに拘らず施工地は前節地質表の示す如く甚しき軟弱の地盤にして工事は相當に困難なるべく特に上記の如く内務省に於ける河川掘鑿工事に先ち急速に竣工せしむるを要する事なれば請負は相當に確實信用あるものを選し施工上蹉跌することなからんことを期したれば請負人としては最も確實と認めたるものを指名して十一年二月二十四日入札を行ひたるに太田組中野欽九郎に落札し直に請負契約をなし大正十一年三月一日を以て工事に着手せり、其契約書工事示方書は中川鐵管橋の分と大差なきを以て略す

工事の順序として先づ鐵筋混凝土杭の製作に着手すべきものなれば起工に先ち十一年一月鐵筋材購入を八幡製鐵所に申込四月末日までに全部納入の筈なりしが製鐵上の都合に依り遅延して五月十一日より八月二十六日の間に全部の搬入を終り杭の製作は五月十三日より着手せり、而して杭の製作後四十日以上経過したる後にあらざれば杭打工をなし能はざるを以て其間橋脚位置の掘鑿及杭打の準備をなし七月十日第十號橋脚より基礎杭打立を開始せるが地質は豫想外に軟弱にして且つ弾力性を帯び最終の沈降度にて計算するに到底豫定の荷重に堪へざるに依り更に杭を二本繼とし即ち總長七十尺となして打込みたるも其最底沈下の程度は未だ計算上安定の度に達せざるを以て相當の日數を経過したる後實際の耐荷試験をなしたり、其方法及び結果次の如し

**杭打基礎荷重試験** 橋脚基礎杭一本の豫定荷重は高水敷に於ては一八噸四低水敷に於ては二三噸六なり、試験方法は各橋脚に於て三角形をなす任意の杭頭三本に金輪にて尺角の木材を繼ぎ水平に切揃へ其上部へ尺角の桁を渡し各杭間は互に筋違貫にて連結し各杭に等齊に荷重を受けしむる様徐々に負荷し一定の期日を置きて沈降度を

測定したり、第十四號橋脚は同様の方法にて四本の杭を連結して試験を施行せり、其成績次の如し

第一回荷重試験成績

第十號橋脚杭長四十尺二本繼

試験年月日	荷重(噸)	杭ノ沈下(分)
大正十一年九月十四日	0	0
十五日	1.5	1.5
十六日	3.0	3.0
十七日	4.5	4.5
十八日	6.0	6.0
十九日	7.5	7.5
二十日	9.0	9.0
二十一日	10.5	10.5

第二回荷重試験成績

第十號橋脚杭長四十尺二本繼

試験年月日	荷重(噸)	杭ノ沈下(分)
大正十一年十月四日	0	0
五日	1.5	1.5
六日	3.0	3.0
七日	4.5	4.5
八日	6.0	6.0
九日	7.5	7.5
十日	9.0	9.0

第三回荷重試験成績

第十二號橋脚杭長三十五尺二本繼

試験年月日	荷重(噸)	杭ノ沈下(分)
大正十一年十月十日	0	0
十一日	1.5	1.5
十二日	3.0	3.0
十三日	4.5	4.5
十四日	6.0	6.0
十五日	7.5	7.5
十六日	9.0	9.0
十七日	10.5	10.5
十八日	12.0	12.0

第四回荷重試験成績

第十四號橋脚杭長三十五尺一本打

試験年月日	荷重(噸)	杭ノ沈下(分)
大正十一年十二月十八日	0	0
十九日	1.5	1.5
二十日	3.0	3.0
二十一日	4.5	4.5
二十二日	6.0	6.0
二十三日	7.5	7.5
二十四日	9.0	9.0
二十五日	10.5	10.5
二十六日	12.0	12.0
二十七日	13.5	13.5
二十八日	15.0	15.0
二十九日	16.5	16.5
三十日	18.0	18.0

第五回荷重試験成績

第二號橋脚杭長三十五尺二本繼

試験年月日	荷重(噸)	杭ノ沈下(分)
大正十二年一月十日	0	0
十一日	1.5	1.5
十二日	3.0	3.0
十三日	4.5	4.5
十四日	6.0	6.0
十五日	7.5	7.5
十六日	9.0	9.0
十七日	10.5	10.5
十八日	12.0	12.0
十九日	13.5	13.5
二十日	15.0	15.0
二十一日	16.5	16.5
二十二日	18.0	18.0
二十三日	19.5	19.5
二十四日	21.0	21.0
二十五日	22.5	22.5
二十六日	24.0	24.0
二十七日	25.5	25.5
二十八日	27.0	27.0
二十九日	28.5	28.5
三十日	30.0	30.0

即ち各回の試験が杭一本上二三、——二五噸の荷重に對しては二分乃至七分以下の沈降なれども日數を経るに従ひ漸次増加し最大一寸八分に達せるものあり補強の方法として種々攻究したる結果混凝土杭は設計の儘とし更に其周圍に松一尺角長四十尺のものを密接して打込み締切工の如くなさしめ橋脚下部混凝土の面積を擴げ締切工の上部にあらしむる如くし松杭をして橋脚荷重の幾分を支持せしめ尙締切工として内部土砂の逸出を防止せしむる構造としたり、今各橋脚別に杭數を擧ぐれば下表の通りとす



位置高低に些少の變動を生ぜざりき

綾瀬川橋臺は地質比較的良好にして杭の支持力は計算上充分に安全なりと思考さるゝに依り荷重試験を行はざりき

橋脚工事は既述の如く地質の甚だしく軟弱なりし爲め杭の員數及び構造の變更追加等あり施工上困難少なからざりしに加へて内務省の荒川掘鑿工事の進捗に伴ひ其通水基礎工事を竣工せしむるを要する爲め杭打工事の如きは夜を日に繼て施工したり

橋脚築造工事は大正十三年一月二十日全く竣功せり

**土工** 掘鑿及埋戻土は總立坪八九四・八坪にして掘鑿時は未だ荒川放水路浚渫前なるを以て陸上作業にて施工したれども低水敷の一部は橋脚幅員の關係上下流側へ假縮切を施工し矢板打工を以て掘鑿したり

**混凝土工** 橋臺橋脚は混凝土造にして其配合は一、三、六として所要材料中砂利は多摩川産砂は江戸川産を「セメント」は淺野セメント株式会社製品を使用し全部六切練混合機を三臺使用して製造施工したり、基礎混凝土は鐵筋混凝土とし軀體は普通混凝土とす、工事方法は中川鐵管橋と殆ど同様なり

**上部工事** 上部鐵桁工事は所要材料は別記規格に依り中川鐵管橋の分と一括して八幡製鐵所より購入し請負人工場にて引渡し製作及架渡一式を取纏め指名入札の結果大正十二年五月十五日川崎造船所と請負契約を爲し同所兵庫工場に於て製作に着手し下部工事の竣工を待ちて運搬し大正十三年三月十日より準備に着手して三月十九日より組立を開始し六月二十七日鉸鉸を終り直にペンキ塗に着手八月二十日全く完了せり  
本橋鋼材は總噸數七五一・六四九噸にして之を種類別にすれば次表の如し

種別	單位	數量	摘	要
溝形鋼	佛屯	二六八・三五七		
山形鋼	同	一八三・三五八		
I形鋼	同	八・九六七		
丸鋼	同	五五・〇五〇		
角鋼	同	一九九・八		
板鋼	同	一九九・四二七		
平鋼	同	三五・四九二		
計		七五一・六四九		

鋼材購入條項は中川鐵管橋と同様に附略す

**組立及架渡** 本橋を徑間により區別すればI形桁構桁(大小)の二種とし便宜上之れを表記すれば左の通りとす

橋梁番號	徑間長 呎	桁ノ型式	一連の噸數
一	三〇・六	I形桁	六・七
二	三〇・六	同	六・七
三	一一六・八	プラット式構桁	五四・二
四	一一六・八	同	五四・二
五	一一六・八	同	五四・二
六	一一六・八	同	五四・二
七	一一六・八	同	七一・四
八	一一六・八	同	七一・四
九	一四〇・三	同	五四・二
一〇	一四〇・三	同	五四・二
一一	一一六・八	同	五四・二

第五章 施工の經過

第三節 送水線路 第三項 荒川鐵管橋

三五八

一二	一一六・八	同	五四・二
一三	一一六・八	同	五四・二
一四	三〇・六	I 形桁	六・七
一五	一四〇・三	プラット式構桁	七一・四

橋梁番號ハ荒川右岸ヨリ左岸ニ向ヒタルモノトス

組立及架渡は中川鐵管橋と殆ど同一の方法にて施行したり

**ペイント塗工** ペイント塗は其色濃綠色ニ回塗仕上とし緩釘を打終りたるものより順次塗抹し八月二十日全部を終了せり

**荷重試験** 載荷すべき所定荷重は大型トラスに於ては一六七噸之れを八分格に分ち一分格二〇、八七五噸を小型トラスに於ては一三八噸を七分格に分ち一分格一九、七一四噸を等布負荷するものにして第七號(大型)第六號(小型)の二連に載荷したる處左記の好成绩を得たり

試験方法に就ては荷重は組合より貸與の古軌條を使用し大徑間において横二分の一に滿載し順次橋面全體に負荷したる場合及小徑間に於ては縦二分の一に滿載し順次橋面全體に及ぼしたる場合の二様の方法にて七月三十一日開始し左表の良結果にて八月十一日終了せり

荷重試験撓度表

徑間	負荷	各測點ニ於ケル撓度								摘 要
		一	二	三	四	五	六	七	八	
一六尺	一噸	0.03	0.03	0.03	0.10	0.03	0.03	0.03	0.03	現在
	二噸	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	下流側縦二分の一負荷 荷重滿載
一六尺	一噸	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	現在
	二噸	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	上流側縦二分の一負荷 荷重滿載
一六尺	一噸	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	終了
	二噸	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	現在
一六尺	一噸	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	現在
	二噸	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	左岸側、横二分の一負荷 荷重滿載
一六尺	一噸	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	現在
	二噸	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	右岸側横二分の一負荷 終了

**歩道工事** 送水管巡視の爲め橋上に將來四十二吋管一條増加すへき餘地に幅二尺五寸の歩道を架設せり  
歩道は樅材にて防腐材塗抹仕上として直營工事にて施行し大正十五年二月一日着手し同年八月二十日竣功せり

工 事 名	工 事 費	金 額
新荒川鐵管橋々臺橋脚 築造工事	數量 單 價	四三三、一三八・九二五
新荒川鐵管橋上部構桁 製作及組立工事		一七七、〇二三・一四五
第五章 施工の經過		三五九

#### 第四節 配水線路

給水區域は東京市の東北を圍繞する東京府下三郡に跨る一帶の低地にして西は北豊島郡瀧野川町東京市下谷區淺草區本所區及び深川區に隣接し東北は荒川放水路を以て界し南は東京灣に接する十二個町なり即ち

南葛飾郡は砂町、大島町、龜戸町、小松川町、吾嬭町、寺島町、及隅田町の七個町

南足立郡は千住町の一個町

北豊島郡は南千住町、三河島町、日暮里町及尾久町の四個町

にして此總面積九百二十餘萬坪なり

而して南足立郡と南葛飾郡とは綾瀨川に依つて是等兩郡と北豊島郡とは隅田川に依つて區分す、南葛飾郡中小松川町は中川に依り東部に分離し又砂町と大島町とは小名木川に依り大島町と龜戸町は荒川に依つて界し是等三ヶ町と東京市は横十間川に依つて界す、吾嬭町は北十間川に依り龜戸町に接す、是等河川の外南葛飾郡中砂町には土地運河會社の運河縮川境川あり吾嬭寺島町には中居堀曳舟川あり何れも舟航の便をなす、斯くの如く區域内は東京市に接し河川縱横に開鑿され舟航便にして従來工場地として著名にして將來益々發展の運命を有す、給水區域内の人口は當初の設計に依れば大正十四年末には四十四萬人の豫定なりしも大正十二年九月の大震災の爲め急激に増加し大正十四年末に於ては五十二萬九千人となり設計豫定より八萬九千人の増加となれり、配水管の敷設は大正十一年

十一月先づ砂町方面より之を開始す

配水管は内徑三十六吋より十六吋迄にして主として都市計畫路線を利用する豫定なりしを以て該路線の築造工事の進捗を待たざるべからず、爲めに大正十一、十二年度に着手されし日暮里町、三河島町内に於ける笹の雪路線千住間道路線及大島町自五之橋至進開橋の路線等を除くの外は施行遅延並に當初計畫の變更等ありし爲め配水管及小管の敷設に於ても一部變更並に遅延の止なきに至れり、然れど其後に於て意外に進捗して主要なる部分は大體終了し残工事としては僅かに復興局區劃整理内の現在未着手の部分のみなりとす

配水小管は内徑十二吋より四吋迄にして前述の如く砂町より敷設を初め順次大島町、小松川町、龜戸町に及びたり、後日都市計畫路線に敷設する本管との接続には充分の距離を明け置き連絡に差支なき様施工せり

配水管は略當初の設計と同様なるも都市計畫路線の變更並に遅延に伴ひ相違を生ぜしにより其大要を述べし實施設計に於ては配水區域を甲乙及丙區に三分せしが寺島町白鬚に於て隅田川を横斷する箇所（現在白鬚橋の下流約十二間）は都市計畫路線にかゝり東京府に於て近く架橋の豫定なるを以て該橋架橋の際當水道配水管を添架申請する事とし南千住町、三河島町等隅田川對岸の給水は暫く千住大橋假橋に添架せる内徑十八吋鋼管に依ることと爲せり、給水區域は甲及乙の二區となれり、甲區は吾嬭町、小松川町、龜戸町、大島町、砂町の五箇町とし乙區は甲區以外の寺島町外六箇町とす、甲區及乙區の配水管内徑三十六吋管は送水線路四十二吋管の終點吾嬭町大字木下川に於て分岐す、當初は配水塔を設置し配水管幹線は配水塔用地境界附近にて分岐する豫定なりしも大震災災に依り地盤軟弱なる個所に配水塔の如き重要な構造物を設くるは危険多きを以て主務省の認可を得て該塔の設置を廢止することとし爲めに送水管の分岐點は舊位置より八十四間短縮せり

甲區幹線内徑三十六吋管は送水管とY字管にて分岐し幅二間の組合用地に依り中居堀筋幅二間半の府縣道吾嬭新宿

線に出で吾嬭町の給水小管を分岐しつゝ南下し吾嬭町下大畑第三小學校附近に於て三十吋管となり自福神橋計畫路線が中居堀と交叉する個所に於て中居堀底を横斷し幅員十二間の計畫路線規定の位置に敷設途中東武鐵道龜戸線を横斷し北十間川堤塘に出づ、此間小松川町給水の爲め内徑十二吋管を左方に分岐す

當初福神橋にはワレン構桁を架設し三十吋管を架渡する豫定なりしも近く計畫路線に於て架橋するにつき其際添架を申請することゝし現在は木橋假橋に二十四吋管を架設す

斯くて龜戸町に入りたる二十四吋管は自福神橋間の都市計畫路線に敷設し龜戸町内の給水管を分岐し近く高架式となる總武線を假防護工にて城東電車は本防護工に依りて横斷し五之橋に至る、途中舊千葉街道にては小松川と連絡するため左方に十二吋管を分岐す

堅川に架設する五之橋も福神橋と同様木橋を架設し都市計畫に於て五之橋架橋迄十二吋管にて連絡す、尙當橋は東京瓦斯株式會社の希望により十六吋瓦斯管を併架す、大島町内の五之橋より進開橋迄の都市計畫路線は大正十二年度に着手し該路線に敷設せる二十吋管は本管の内比較的初期に實施せり、之れより大島町内の配水小管を分岐しつゝ小名木川堤塘に出づ、當所は元城東電車小名木川終點なりしが其後城東電車が砂町仙氣稻荷迄延長せるため二十吋管と電車軌道と交叉する事となり爲めに防護工を施工せり

進開橋も一時木橋を以て二十吋管を架設し砂町に入りたる二十吋管は十二吋十吋及八吋の三種の小管に分岐して砂町内に給水す

小松川町に於ける給水管は前記吾嬭町三十吋管より分岐せるものと龜戸町千葉街道よりとの十二吋なり、前者は先に府縣道吾嬭行徳線に敷設する設計なりしも實地調査せしに該道路は幅員狹隘にして電纜の埋設ありて十二吋管の敷設不可能なるため四吋管を敷設し十二吋管は現在の町村道に敷設せり、而して途中吾嬭町各戸の給水及他の小管

と連絡を取りつゝ中川堤に出づ、中川は東京府にて架橋せる平井橋の下流耳桁の内部に十二吋管を添架し小松川町に入る、後者は途中龜戸町の給水を爲しつゝ中川沿岸に達す、中川は逆井現橋の上流に木橋を架設し十二吋管を以て横斷し小松川町に入る

乙區の幹線は送水管が甲區幹線を分岐せる後四十二吋×三十六吋の漸縮管にて三十六吋管となり寺島町曳船通りに向ふ、先に豫定せし此間の都市計畫路線は別所に變更せる爲め止むなく幅員二間の用地を買収せり、用地買収に當りては差支なき限り在來道路を利用するを主眼とせり、斯くて用地に敷設せる幹線は途中小管を分岐し京成電車ガード下は仰拱なるため鐵筋混凝土を以て保護工を施し右曲又左曲曳舟川に出づ、曳舟川は河底を横斷し三十六吋管はY字管に依り三十吋管と二十四吋管に分岐す

三十吋管は當初寺島町を貫通する都市計畫路線を利用し白鬚橋に向ふ豫定なりしが其後該路線の位置變更せると實施期延び爲め府縣道南千住行徳線に敷設することゝせり、當三十吋管の敷設は大正十五年度に於て施工せるものにして本線は幅員の狭少なるのみならず交通頻繁の個所にして更に六吋の小管を併行敷設せるため非常なる困難に遭遇せり、途中東武鐵道線の横斷工事を施し寺島町の給水小管を分岐しつゝ隅田川堤の下に於て一時四吋管に連續せしむ

二十四吋管は實施設計に於て丙區なる隅田町及千住町に給水する豫定なりしも隅田川對岸の給水は東京府施行の白鬚橋完成迄當管に依ることゝなり暫く乙區と丙區とを兼ねたる乙區幹線となり重要なものとなりたり、依つて幅員六間の都市計畫隅田、市川線を自荒川堤塘間につき速成さるゝ様當局に請願し大正十四年度に此間の鐵管敷設を了せり、途中要所にて小管を分岐しつゝ數多の水路及東武鐵道の横斷をなし荒川堤塘に至る堤上に於て右曲北走し鐘ヶ淵紡績會社前を過ぎ綾瀬鐵管橋に至る

綾瀬鐵管橋はワレン構桁にして橋上の管は電氣銲接二十四吋鋼管を用ひたり、千住町の二十四吋管も主として荒川堤塘を利用せるが堤塘の迂廻せる箇所は幅二間長約八十三間の堤外の低地を買収し管長の短縮を計れり、再び堤に入りし管は關屋鐵管橋を過ぎ右方に十吋管を分岐し千住町中組に至る、此間内務省荒川出張所地下道の横斷前記關屋橋架設常盤線等の附屬工事を施工せり

中組に出でたる二十四吋管は千住町北部給水の爲め十二吋及八吋管を分岐し二十四吋管となり左曲南千住町方面に向ふ、途中の給水は併行の六吋管を以てす、進開橋跡には杭打工を施して二十吋管を保護し後日盛土の沈下に依りて鐵管の破損するを防止せり

千住大橋は東京府に於て本橋架橋中につき本組合二十吋鋼管の添架を申請せしに幸に認可ありしを以て其れ迄の間東京市水道局より購入せる内徑十八吋古鋼管を假橋に添架し南千住町方面の給水を爲す事とせり、南千住町の二十吋管は市電の左側に併行し途中給水小管を分岐しつゝ市と南千住町との境界をなす、三輪橋附近にて市電を横斷し音無川に沿ひたる町村道により都市計畫路線三河島道路の始點に出づ、此處は後日白鬚線完成の曉は二十四吋管の來り合する所にしてY字管を用ひて連絡す、此處にて三河島町及び日暮里町に給水する爲め十二吋管を分岐し二十吋の儘三河島道を西走し常盤線ガード附近にて十吋管及六吋管を分岐して十六吋管となる、路線は左曲して千住間道となり途中三河島町の給水小管を分岐しつゝ千住間道終點に至り此處に於て十六吋管は十二吋管二本に分れ一は金杉頂の右歩道に敷設し北走して尾久町の給水に當て一は左方に向つて日暮里町笹の雪放射線灌山方面の給水に當つ、尾久町方面に向ひたる十二吋管は東京府藍染川橋梁床版下に架設せる工桁、鐵管橋に依り藍染川を横斷し金杉道終點より右折し府縣道に依りて尾久町の給水をなす

日暮里町に向ひたる十二吋管は笹の雪放射線に四吋及び十吋管を分岐して十吋管となり道灌山方面に給水す

笹の雪道は右側歩道に十吋管を敷設し常盤線は第二開渠の渠底に敷設し線路を横斷して日暮里町内に入る

配水本管は實施に當り工學會水道鐵管調査委員の選定したる普通壓管と低壓管との中間を採りたる山壓管を使用し配水小管は低壓管を使用せり、配水小管は設計當時に於ては主として商工業の繁榮せる重要な路線を選定したりしが其後設計當時田畑荒地なりし所も人家増加し異常なる發展をなしたるものと都市計畫路線の變更並に管の連絡等の關係より一部敷設路線を變更せしものありたり（是等詳細なる説明は略す、圖面参照）

鐵管土冠りは本管に於ては四尺以上とし小管は三尺以上とす

河川又は水路は成る可く河底を横斷することゝし該横斷箇所は管徑に應じ適當なる混凝土保護工を爲せり、河川又は水路にして河底を横斷し得らざるものは公道橋に添架する方法を採り止むを得ざるものに限り鐵管橋を架設せり、鐵管橋上及び添架箇所には管徑に依り口徑一吋より四吋迄の排氣弁を又排氣弁を取付け得ざるものには分水栓を設け排氣を充分ならしむ、配水線路中要所には阻水弁を設く、管徑三十六吋より二十四吋迄は横臥式にして煉瓦又は鐵筋混凝土の室を築造し管徑十六吋より四吋迄は豎型式にして十六吋より十吋迄は箱型鐵蓋を用ひ八吋より四吋迄は伸縮式の筐を用ひたり

泥吐は適當なる水吐水路を選びて設置せり、泥吐口より水路敷の高き箇所には泥吐室を設けるか其他適當の設備をなし水吐を容易ならしめたり

公設共用栓は其の數二百個にして設置位置は實地調査を爲し各町役場と協議の上最も適當なる場所を選びたり、而して各町割當數は次の如し

砂 町	一〇	大島町	一三	龜戸町	一三
小松川町	一〇	吾嬭町	二三	寺島町	二三
隅田町	一〇	千住町	二〇	南千住町	二六



三河島町 一七

日暮里町 二五

尾久町 一〇

計 二〇〇

消火栓は双口、單口の二種にして双口は主として都市計畫路線配水本管より取出したるもの各町小學校校庭に設けたるもの等にして其後は後述の如し

### 鐵管敷設許可申請及び區域内の狀況

配水管の敷設に當りて先づ道路の種別に依り夫々當局に許可申請を爲し是が許可を受け施工に當つては更に所轄警察署に通行止の許可を受けたる後着手せり

鐵管の埋設に當つては埋設個所の地質地下埋設物を調査し適當なる設計をなせり

尙鐵管敷設許可申請、給水區域内の地質、地下埋設物及び施工等に關する大要左の如し

#### 一、鐵管敷設許可申請

配水鐵管敷設に當り鐵管を敷設する道路に對しては國道、府縣道及び町村道等道路の種別に應じ道路占用許可申請を爲せり、河川の堤塘に對しては堤塘許可申請を河川法施行區域内のものに對しては前記堤塘占用許可申請に更に河川法區域内工作物施設につき許可申請をも併願せり

東京府施行にかゝる都市計畫路線に敷設する場合は該路線の實施設計終了を待ち其都度路線の實施設計圖を參照出願圖を調製し都市計畫境域内工作物施設につき許可申請を提出せり、又私道に對しては一々地主の承諾書を求めたり

水路横斷並に鐵管橋架設個所に對しては公有土地水面許可申請を爲し水路敷を横斷するものと架橋をなすものと

は單に申請文に依りて區別せり

鐵道及び電車線路横斷の個所は前記道路占用許可申請の際線路用地幅を除きて別願とし線路所有者の承認を受けたる後其承認書寫しを添へて追申請を爲せり

#### 二、地 質

配水區域は日暮里町道灌山下を除きては一帶の低地にして南葛飾郡七個町の堤塘内は満潮水位より低く北豐島郡の四個町並に千住町の大部分は満潮水位より稍々高し

下水は概して不完全にして降雨高潮の場合は下水より汚水氾濫し常に道路面及家屋に浸水する爲め道路面と宅地面との地上げを競ひ浸水を避くる状態にして是等盛土の問題は相互循環的に行はれ結局下水道が完成するか又は道路及び宅地が満潮水位より高くなる迄繼續して止まざるべし、尙道路は一般に盛土され居る爲め在來地盤に達する迄の土質は道路築造に使用せる土砂の種類に依りて相違す、堤塘は多く粘土を用ひ又當初より道路として計畫されしもの、土砂は良好なれ共宅地又は私道として後府縣道又は町村道に變更されたるものは粗質なるもの多く甚だしきは鋸屑ガスガラ等を使用せるもの若しくは塵芥を用ひたるものあり、斯かる場所は浸水及び崩壞甚だしく水替及び山圍ひの爲め現場員の困難せる所なり

在來の地質は大體南葛方面と千住町と北豐島郡とに三別する事を得、南葛方面は地表より七、八尺の間軟弱なる粘土質及び砂交り粘土の土砂にして其の下層に厚さ約六尺の細砂層を有す、之を過ぐれば亦軟弱なる粘土層となり其の層の深さは數十尺にして到底小規模の工事に於ては完全なる地層に到達する基礎工を施す事を得ず、依つて鐵道横斷防護工等の杭打工は末口の大きな松丸太を用ひ前記細砂層内に止むる様計畫し杭は總て側壁の摩擦に依り支持するものとして其の大きさを定めたり

千住町は町の西北隅の一部隅田川堤外地等は輕土にして湧水甚だしきも他は細砂質にして湧水少く基礎として南葛方面より稍々良好なり

北豊島郡四個町は在來地盤が満潮水位より高きため下水不完全なるも排水佳良なり、地質は日暮里町道灌山下附近は赤土にして他は細砂質なり、湧水は概して少なく地質亦良く當方面は配水區域の内最も良好なる個所なり

三、路面及び地下埋設物

前述の如く區域内は排水不良にして濕潤なる低地の爲め降雨毎に路面の破壊すること甚だしく殊に在來の道路の幅員は狭少にして屈曲多く近來區域内の發展と共に交通亦繁く之れに片側通行止めを爲す場合は常に所轄警察署の嚴重なる監督を受けたり

地下埋設物としては全區域に亘り瓦斯管埋設しあり又小松川町及び田端の東京電燈會社の二變電所より市内及各町の變電所に送電する地中高壓電纜並に逓信省電話地下線等ありて鐵管敷設の許可申請に當りては是等地下埋設物と衝突せざる様所轄官衙及會社につき調査し實施に當りては試鑿をなして支障なき位置を選定し施行せり

區域中千住町は水道鐵管敷設の際町營に依る第一期下水道工事中なりしを以て協議の上施工せり  
以上の如く當區域内の許可申請は多種多様の爲め認可を得る迄に長時日を要せしもの多く加ふるに鐵管敷設の實施は大正十一年十一月開始されたる爲め許可申請には終始實施工事より追求を受けたり

故に申請は實施の順序に倣ひ工事施行に差支を生ぜざる様に努めたり

區域内地質は一般に軟弱にして湧水多き爲め鐵管敷設の山圍ひ及び水替工殊に堤塘以外の線路横斷其他の特殊の附屬工事の施工に當りては現場員の困難少からず又道路の幅員狹隘にして晝間の作業不可能の場所は不得止夜間作業をなせしものあり、又作業を開始するや調査の際不明の地下埋設物突然現はれ敷設済の鐵管迄移設を要せしものあり、又地質軟弱にして湧水多き個所は動力輦筒によりて排水し尚水替不充分にして山圍の破壊されしもの數多ありし爲めに工用材料の準備と相俟て其苦心は容易なるものにあらざりしなり

施工方法は請負と直營の二方法にして請負は鐵管及び接合材料を支給し指名入札に依りて施工せり

鐵管の接合は總て組合直營の職工を使役入念に施工せしめたり、敷設後に於ける道路面の修理は認可指令を遵守し玉石及敷砂利を敷均し復舊の完全を期せり

配水管の延長鐵管の購入及其他

配水管の延長は都市計畫路線の變更及施行の遲延設計後に於ける民家の増加發達の狀況に依り多少變更せし爲め實施延長は左の如し

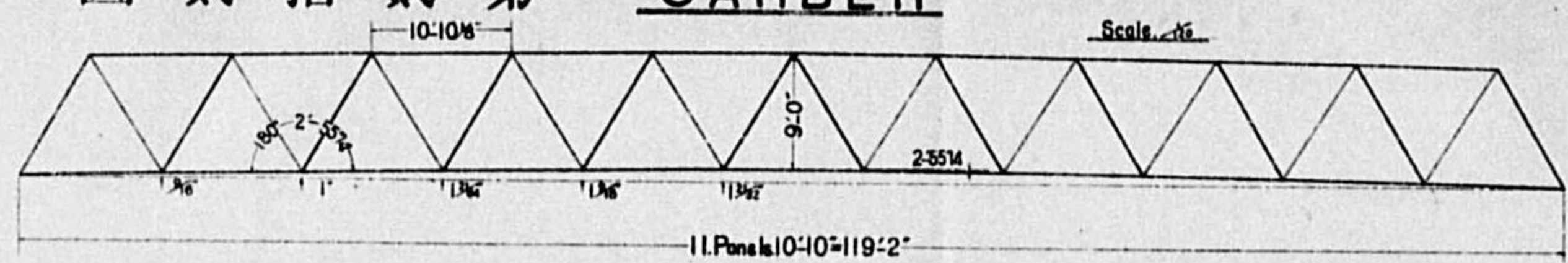
町名	管種										計	消火栓		
	四時	六時	八時	十時	十二時	十六時	大時	二十時	二十四時	三十時		六時	三十時	双口
砂町	一八八七三	三二一八三	三三三九〇	三三三六五	三三三八二			三三三五				八四〇七六	一	九三
大島町	四九七五五	一〇、〇五六七	二、〇七三三	二、〇七三三	二、〇七三三			四六、〇〇〇				一〇、〇一〇、〇〇〇	三	二四
龜戸町	六五七六五	二、〇一三二	一、六二二二	一、〇、九二五	一、一七四〇三			六九、九二五				三、三三〇、〇〇〇	二	一六〇
小松川町	四〇、〇二七	二、八七〇	二、八七〇	九、四〇三	三、五三三			七五、九八七				六、四八三	三	九九
吾嬭町	七、九〇三	一、九二二	一、九二二	八、二八八	六、六〇〇			一五、二二六				一四、七七一	三	一九二
寺島町	三、四八四	二、六五五	八、四九九	一、八二二	六、六〇〇			一五、二二六				八、七四四	三	一一八
隅田町	二、八五六	一、六一	四、七六六	三、九〇三	〇、九三			八、九七四				四、四四三	二	四九
千住町	六、五三二	二、〇三九	一、七六二	一、七六二	六、六六三			二七、八〇三				三、四九六	三	一三三







圖貳拾貳第 CAMBER

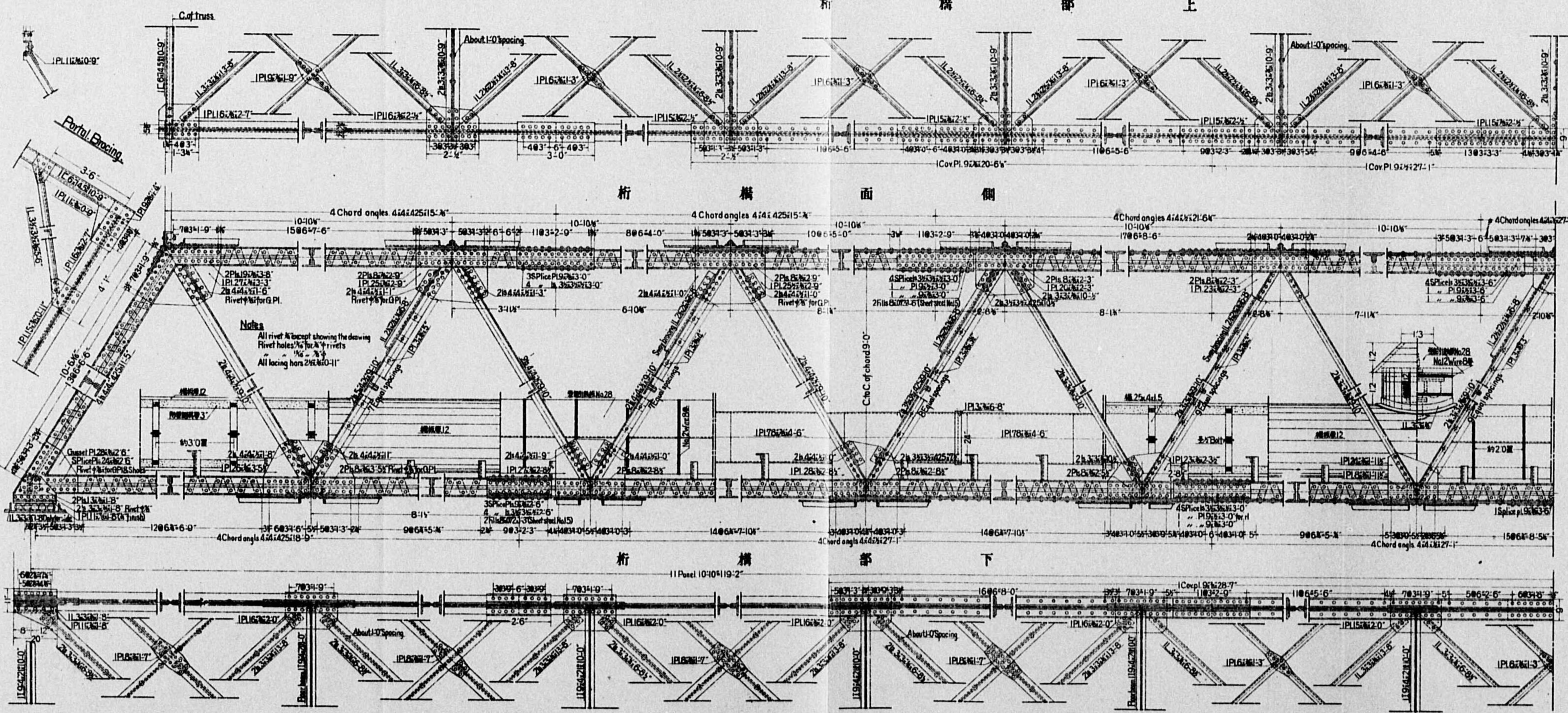


二其 圖造構橋管鐵水上川瀨綾

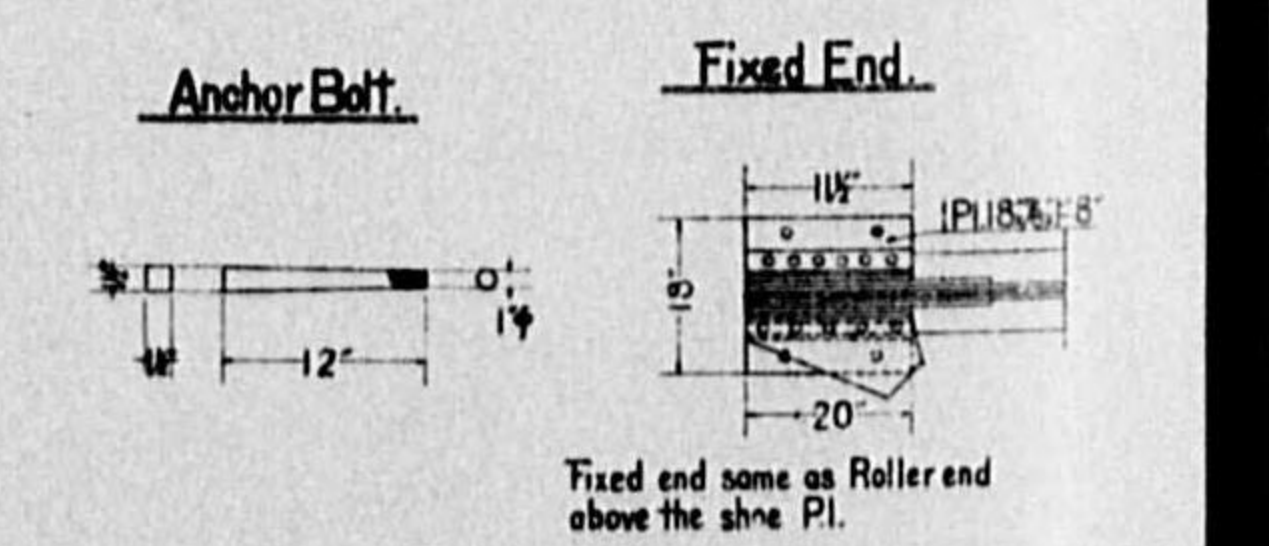
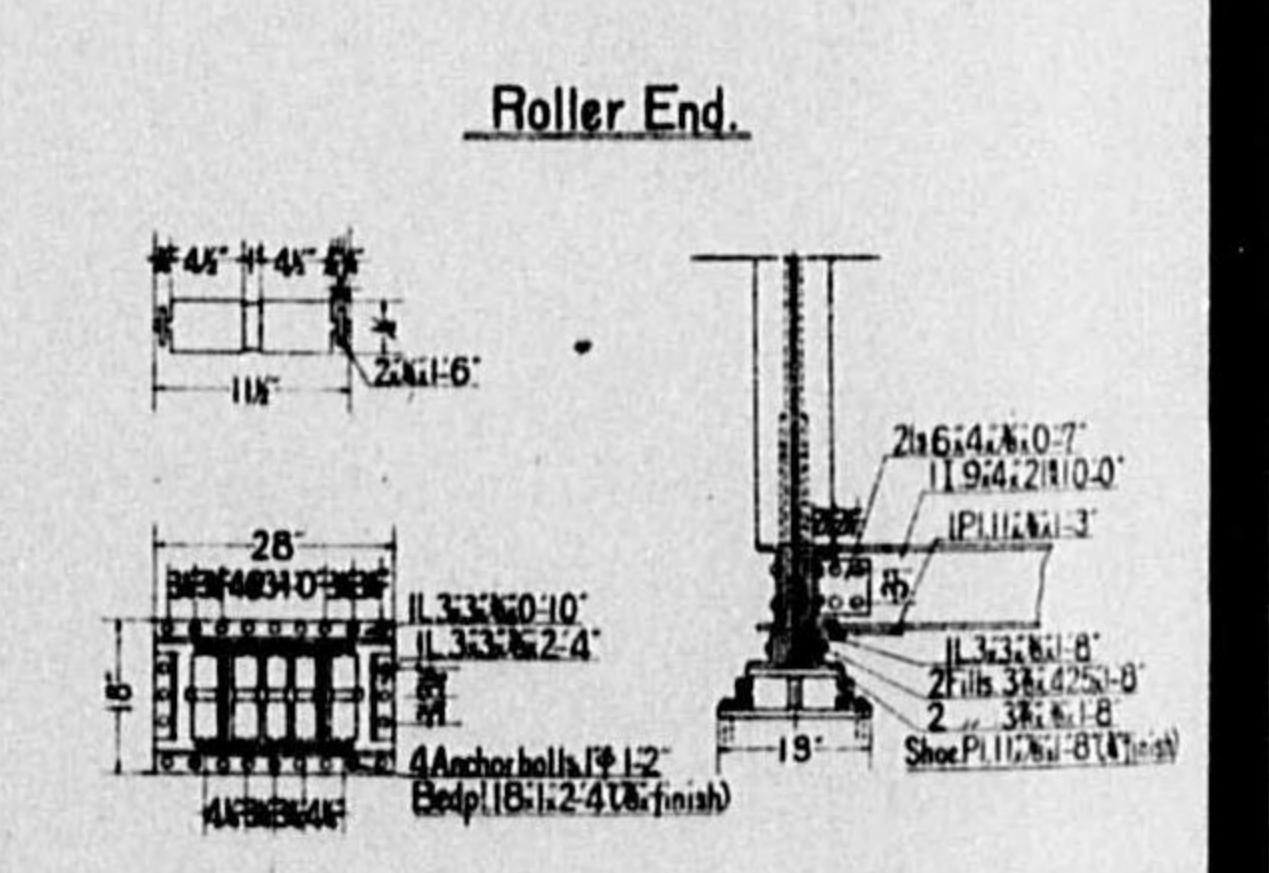
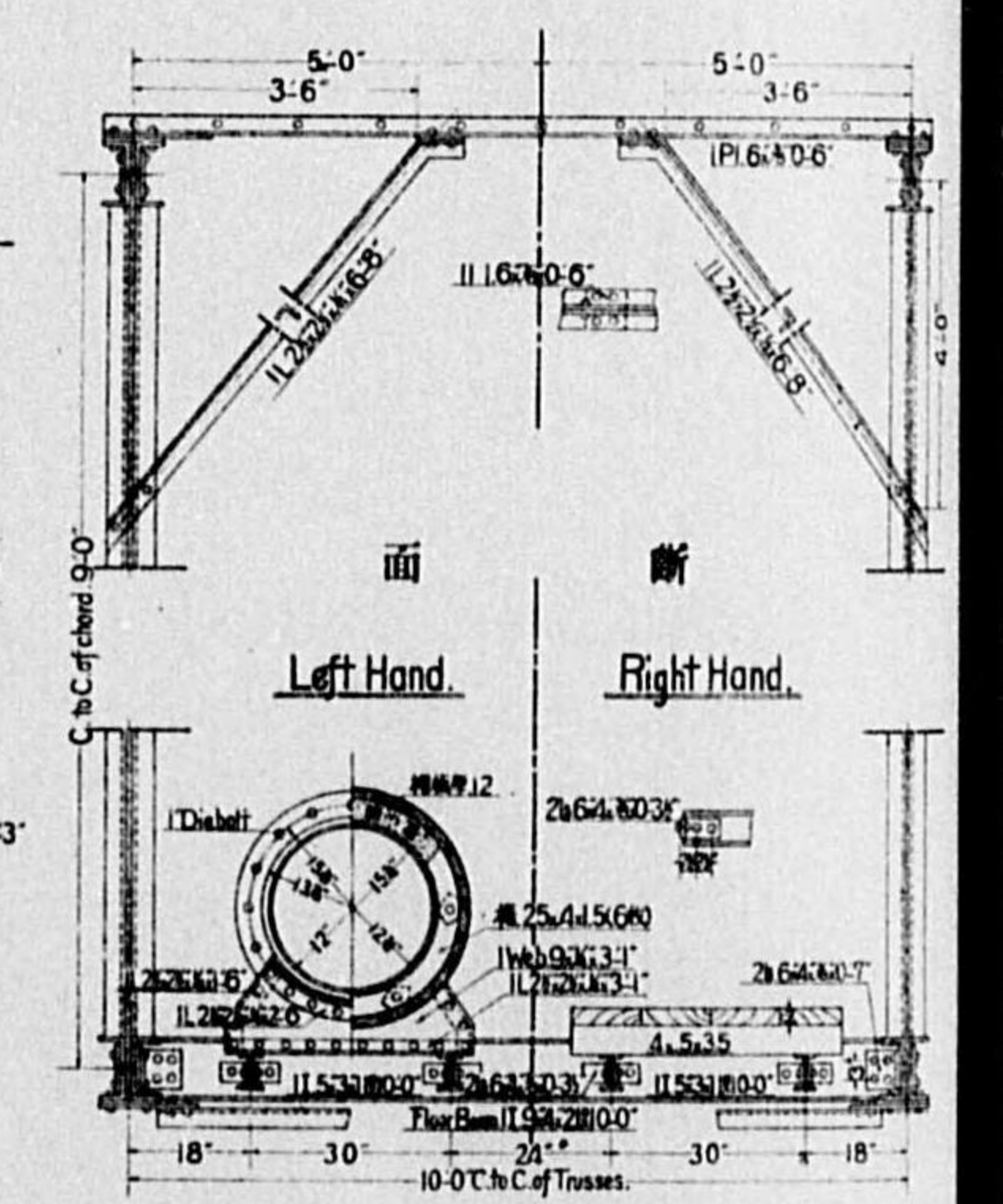
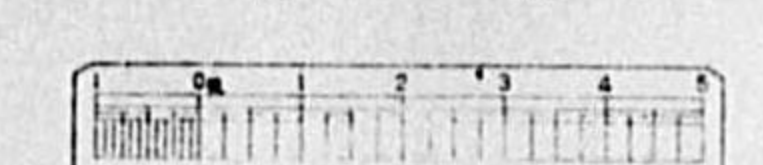
桁 構 部 上

桁 構 面 側

桁 構 部 下

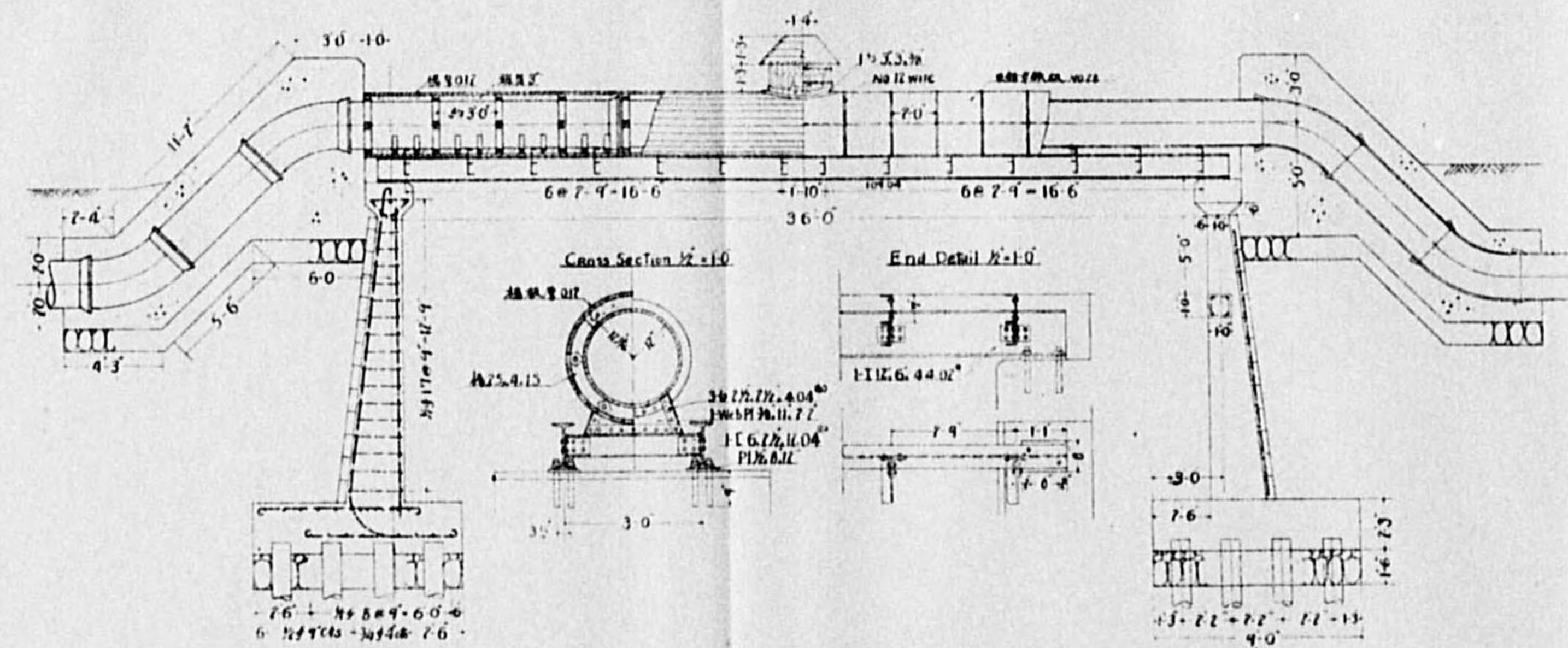


尺 縮

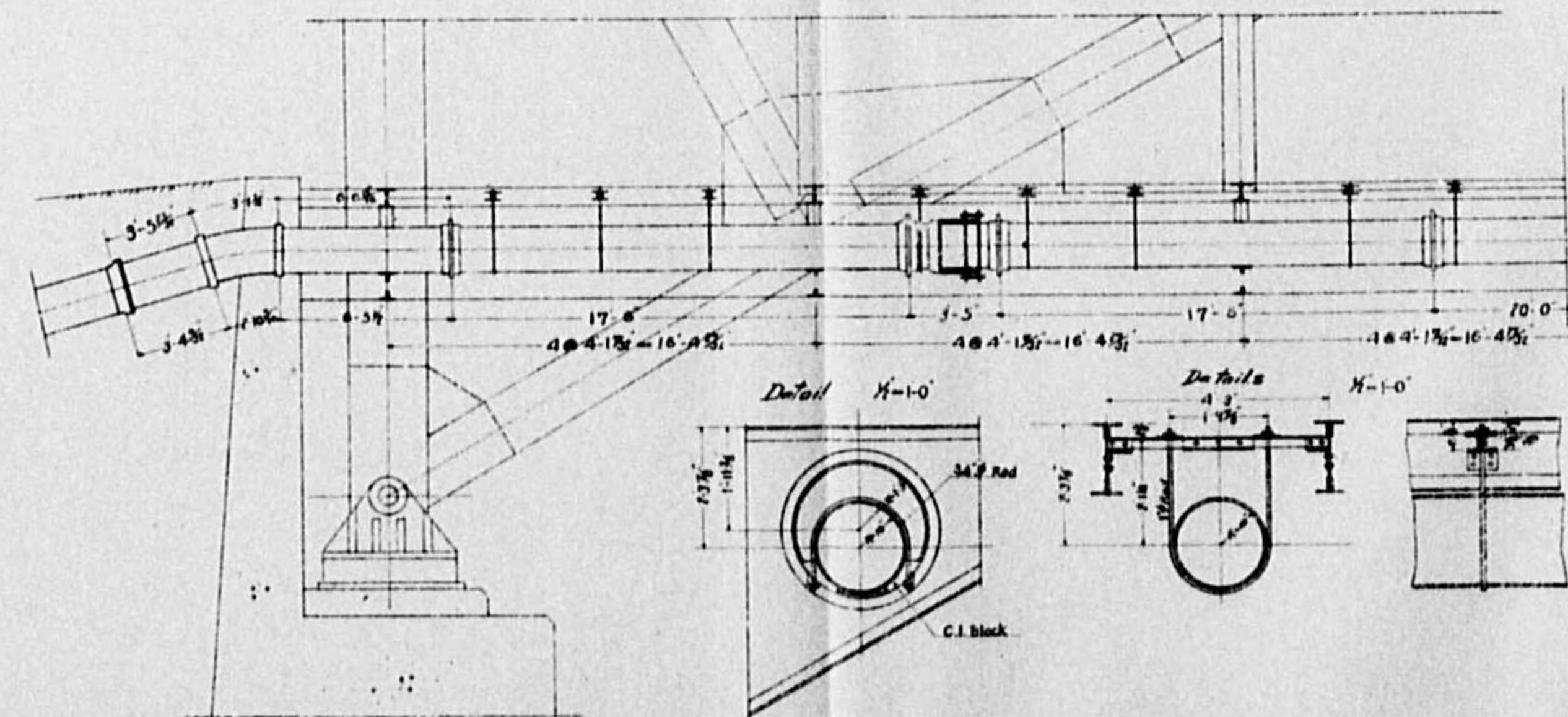




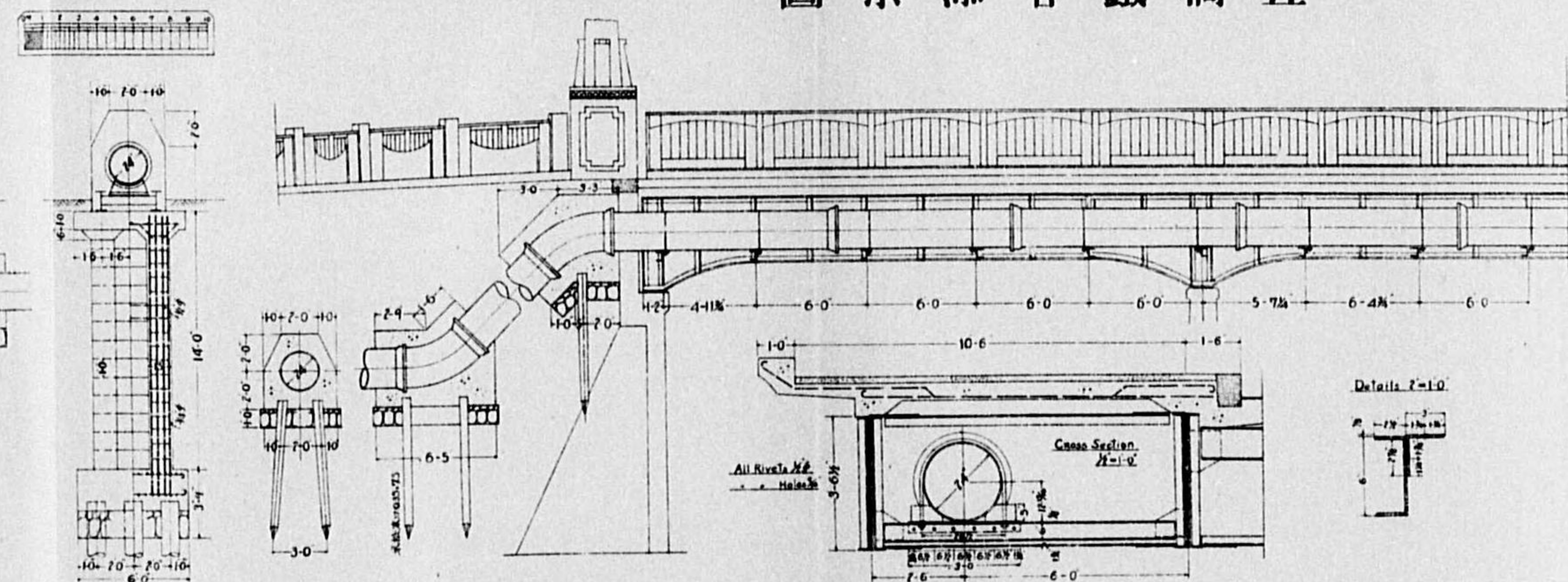
圖四拾貳第 圖橋管鐵橋屋關



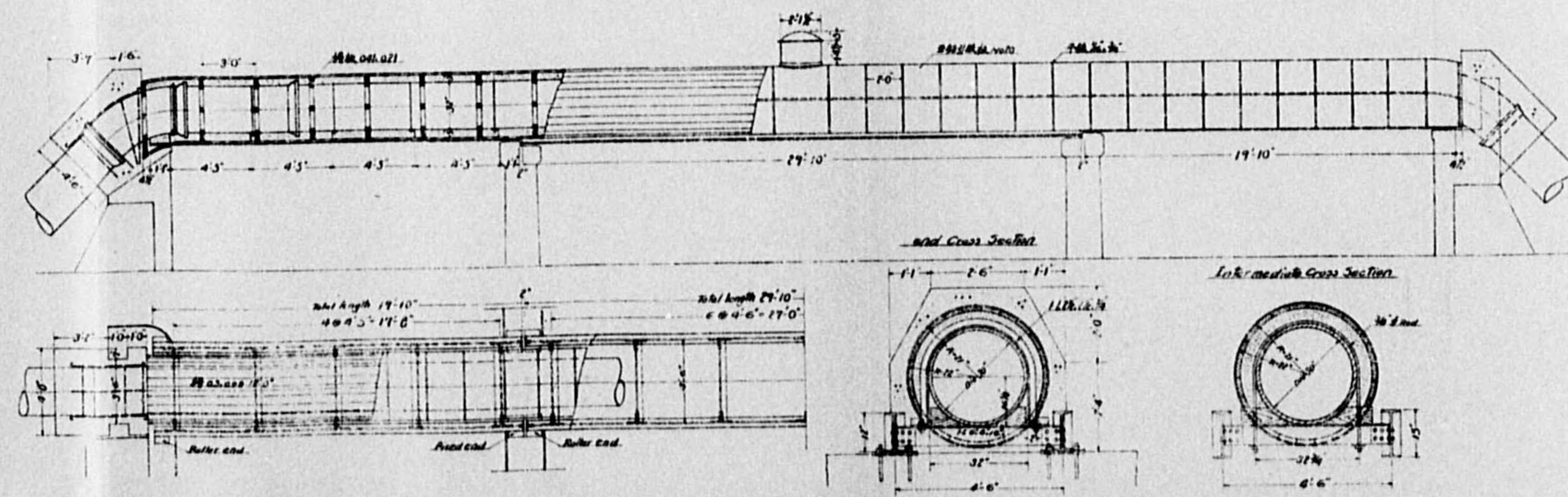
圖架添管鐵橋大住千



圖架添管鐵橋五



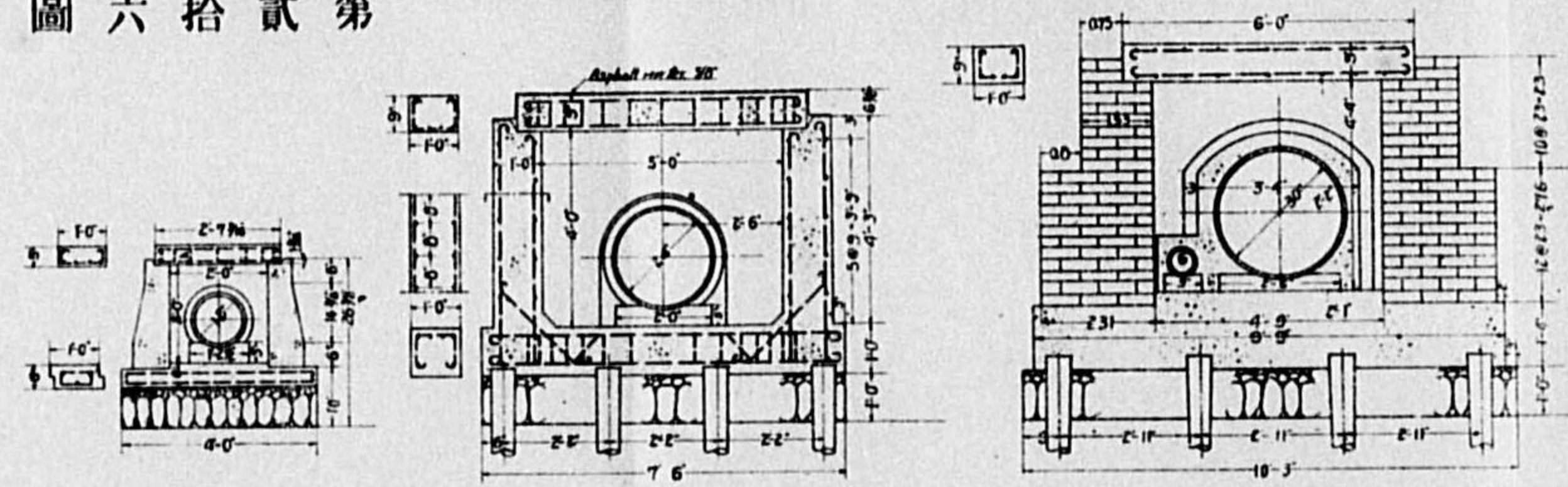
圖橋管鐵橋神福





圖六拾貳第

圖護防斷橫路線道鐵

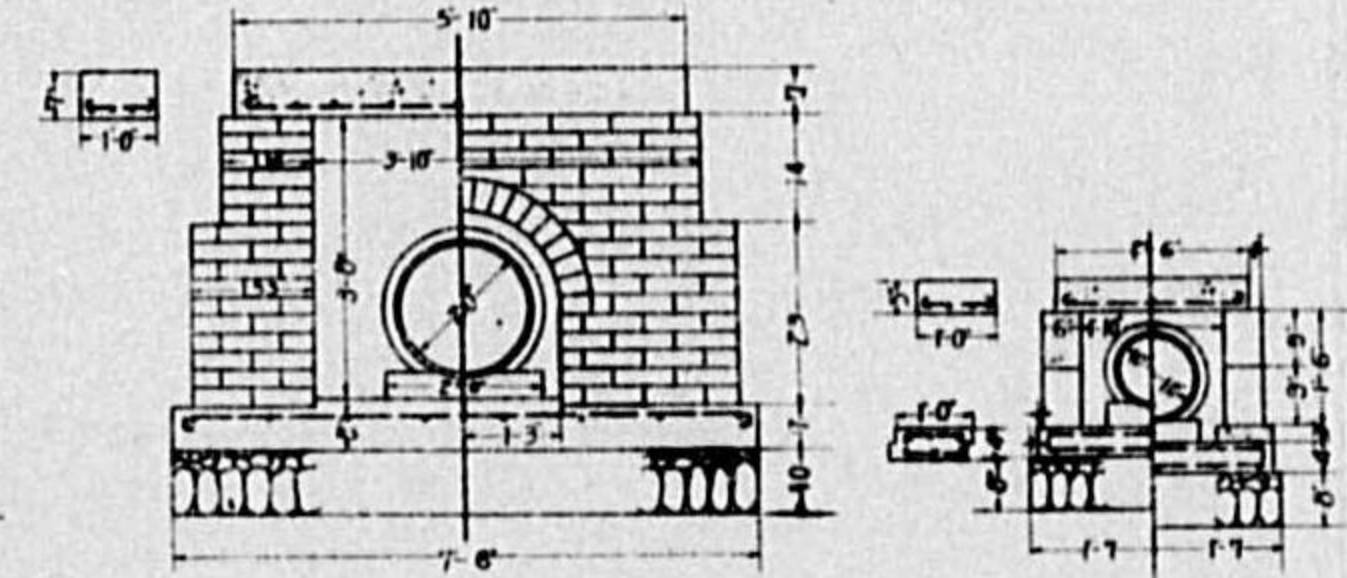


圖護防管鐵路線水配

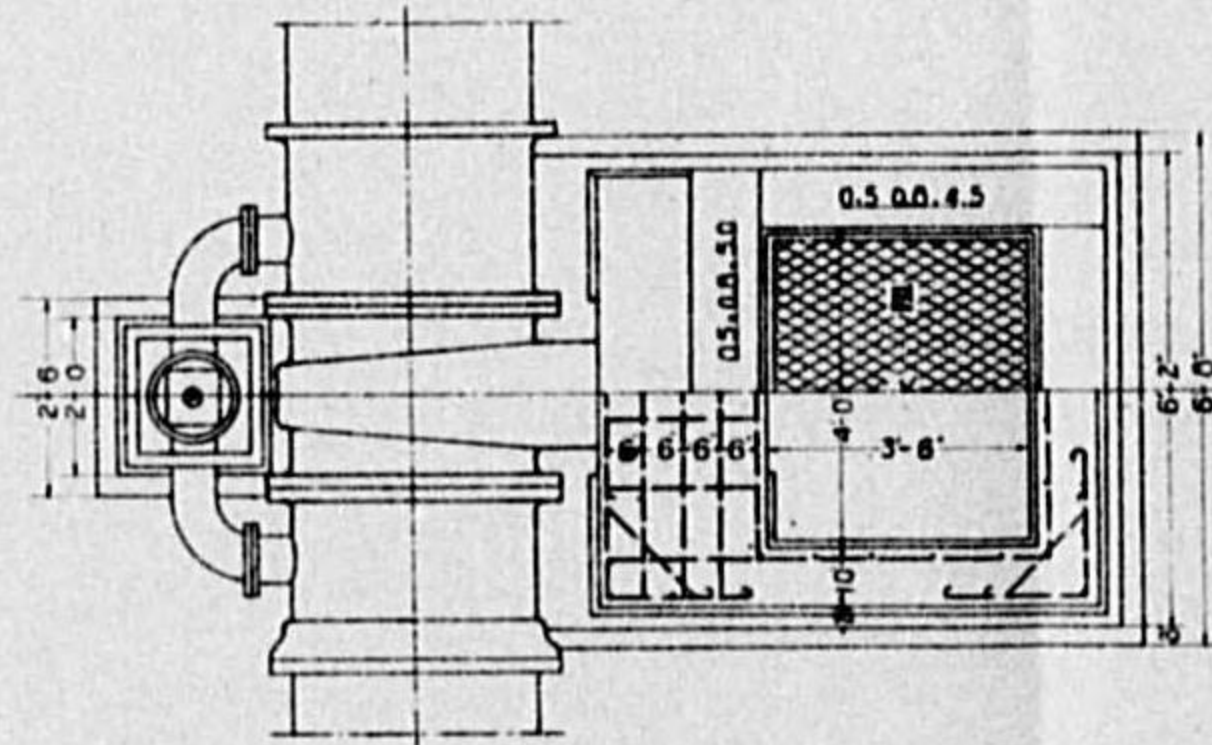
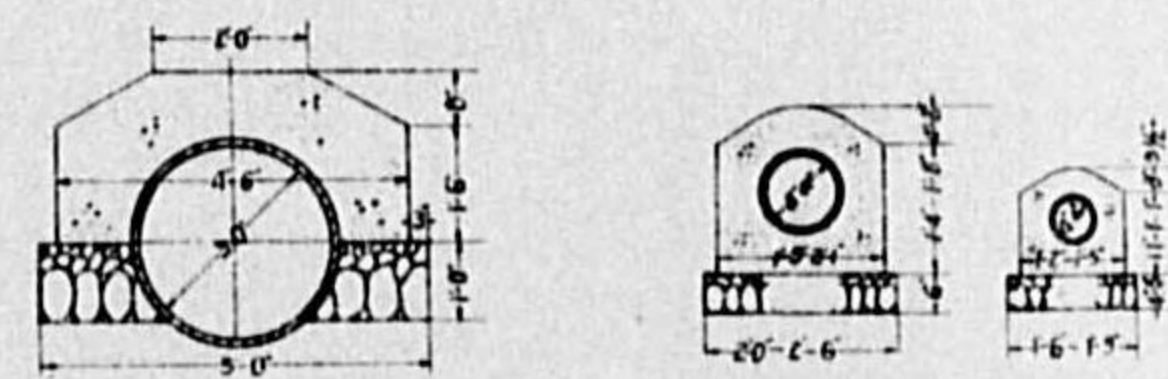
長尺縮



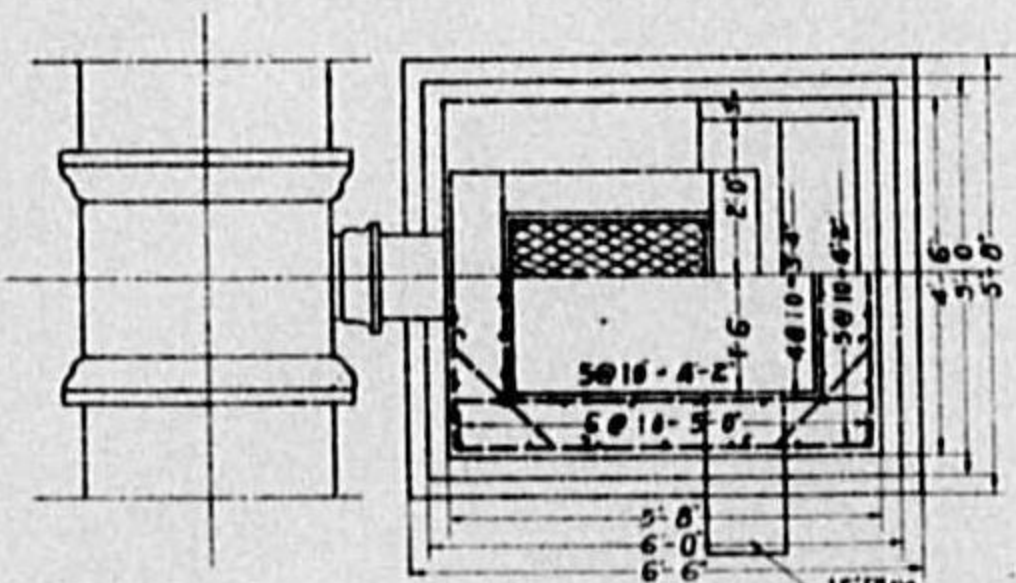
圖護防斷橫路線車電



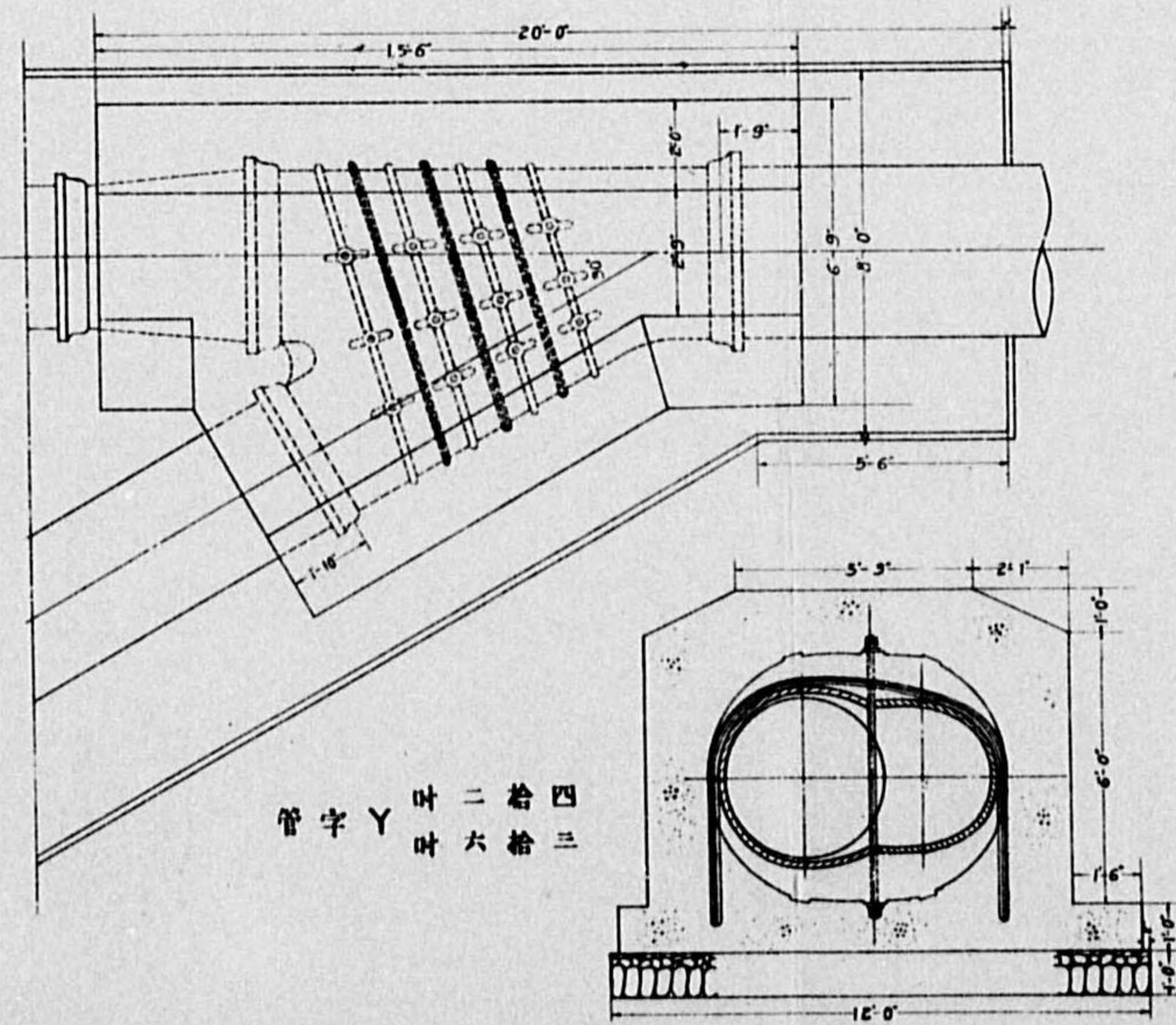
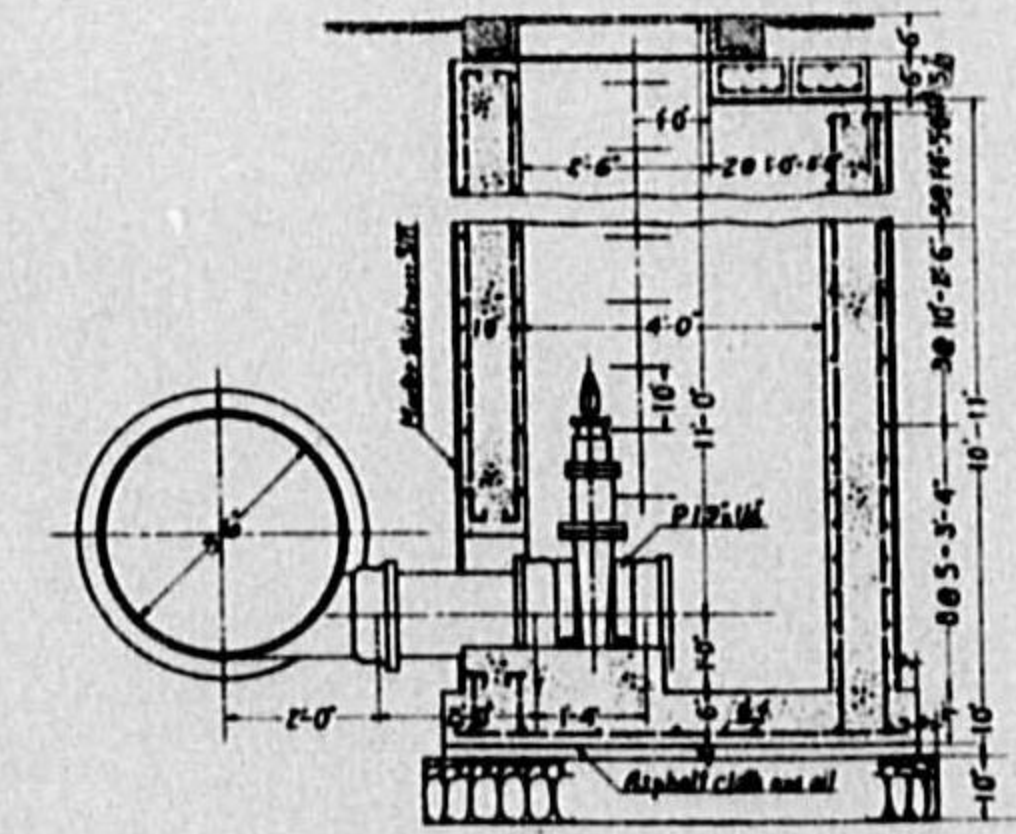
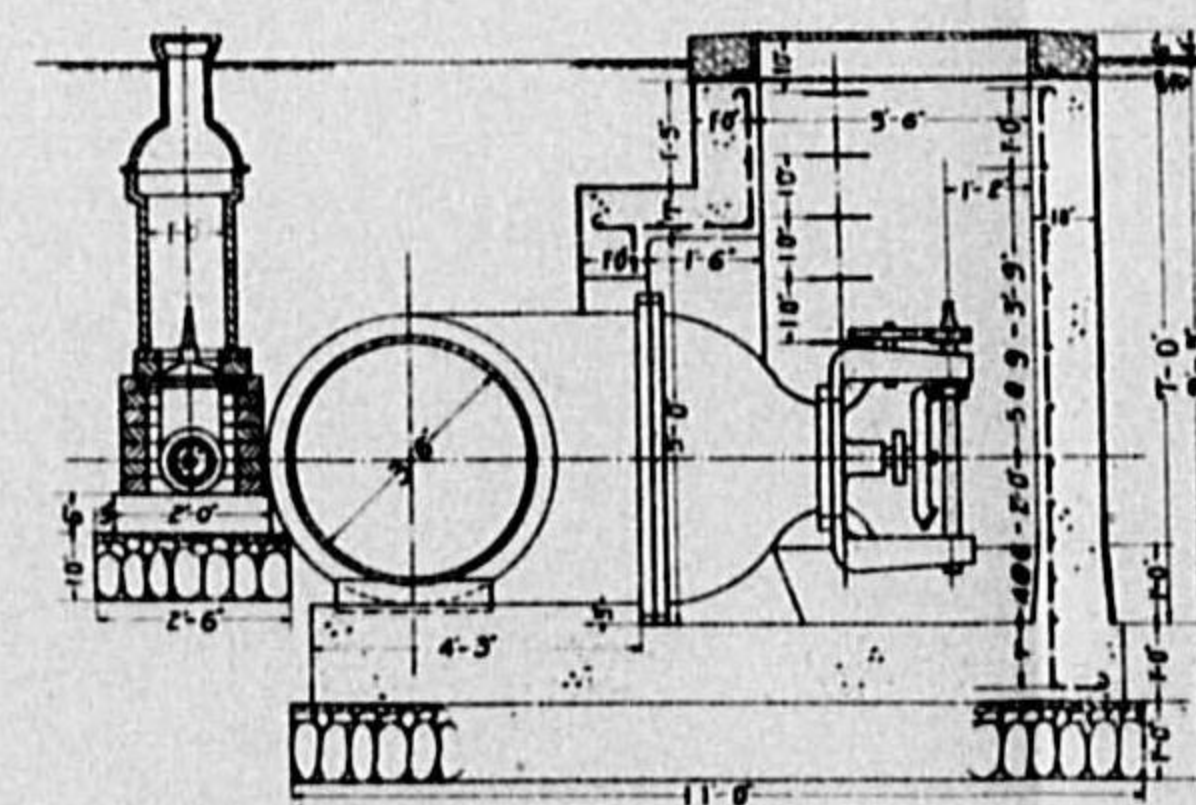
圖護防斷橫路水



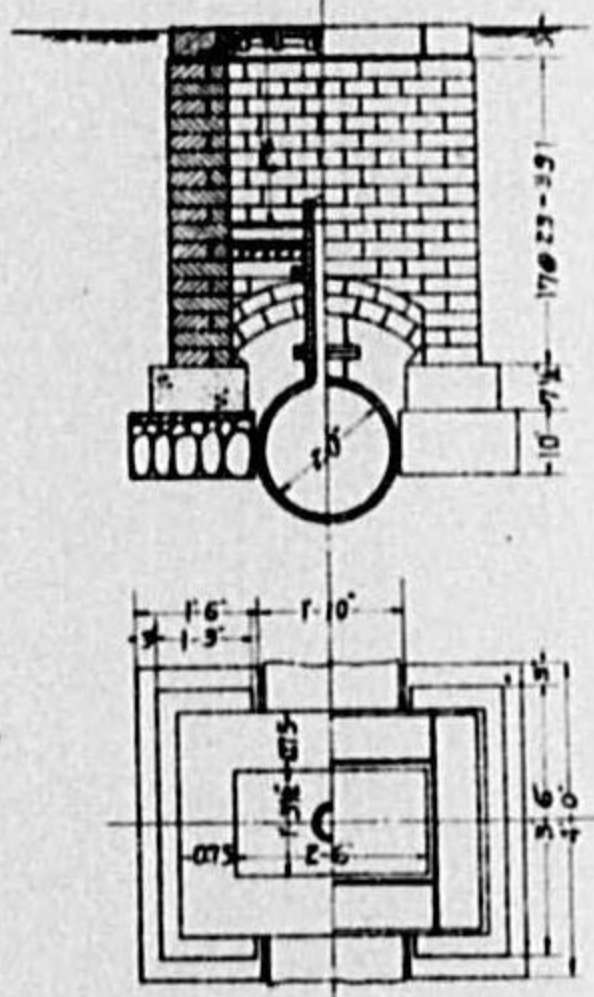
三拾六吋阻水倉室



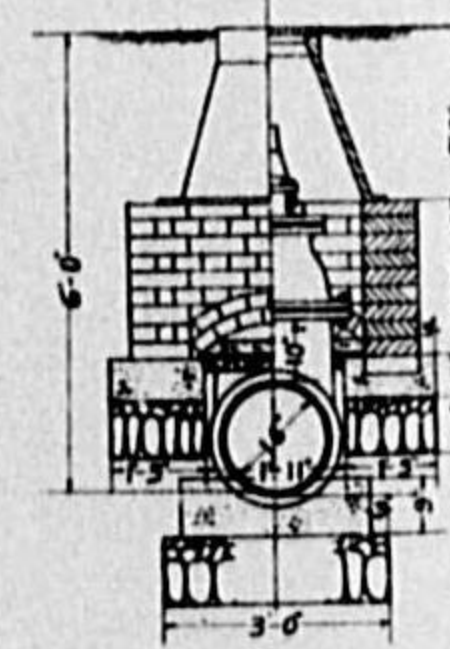
三拾六吋泥吐室



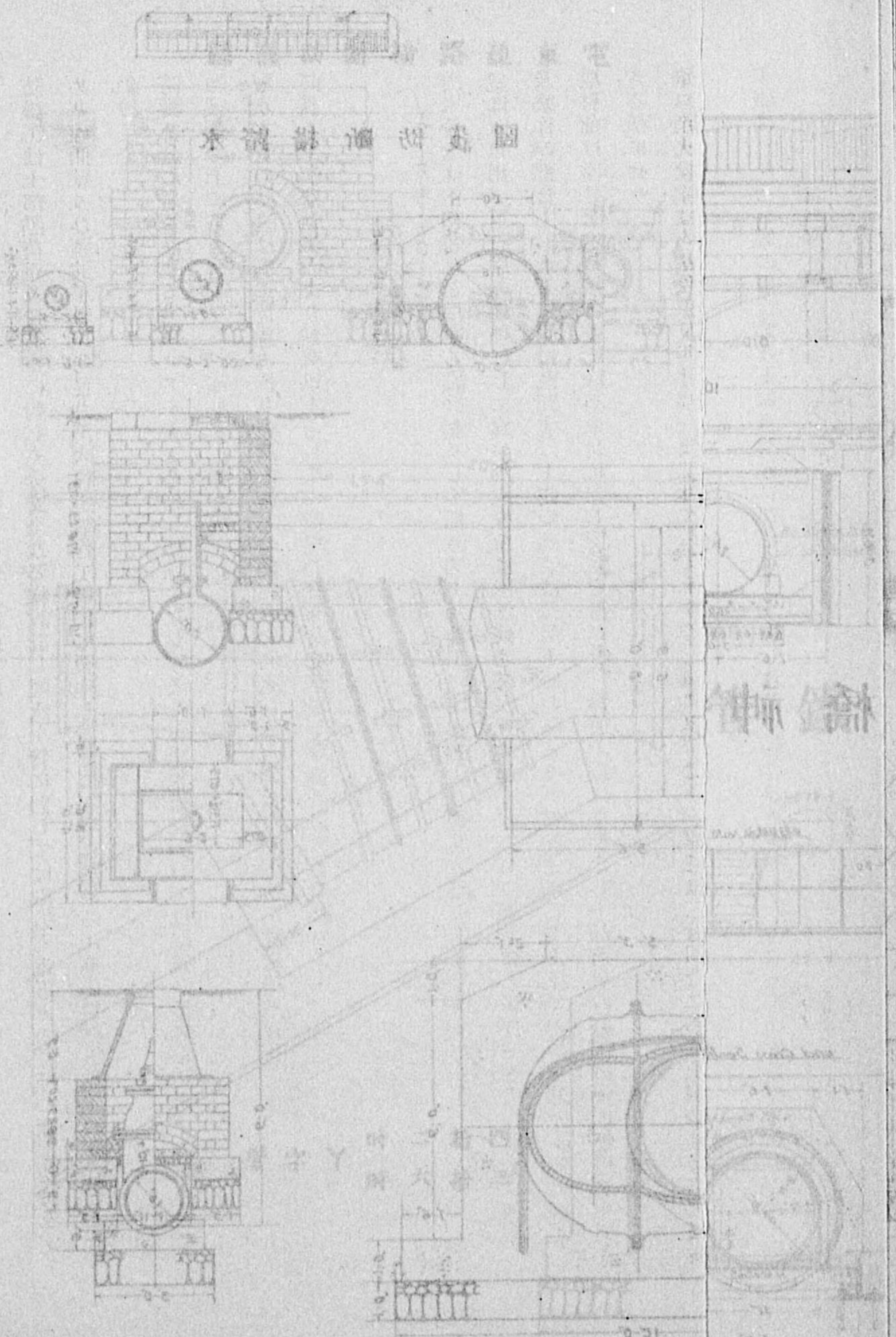
管字 Y 叶二拾四 叶六拾三



二拾四吋消火拾室



拾六吋阻水倉室



横斷工事は請負又は直管なりしも假桁架設及撤去工事は總て線路所有者に委託せり

但し鐵道省上野保線事務所所轄の分は掘鑿及山圍共鐵道省に委託せり

防護工は上部動荷重及死荷重に對し充分安全なる様設計し配水小管に對しては鐵道と電車との二種の標準防護を定め基礎側壁及び蓋共小松川町逆井消火栓室製作工場にて製作し置きて現場に於ける工期の短縮と施工の便宜とを計れり

防護部分の鐵管は總てアスファルト工を施し防鏽をなしたるも電車軌道に對しては漏電の影響を防止するため更に防護蓋の上にアスファルト、モルタル工を施せり

配水本管の防護は施工位置に依り經濟と施工の便宜とを考慮し最も適當なる方法を選定施工せり  
防護工上端は軌條面より五呎以上とし集中荷重の分布を完全にし撃衝の減少を計れり

### 消火栓室

消火栓室は當初煉瓦を用ゆる設計なりしも經濟的上及施工の便宜上より鐵筋混凝土造りを用ひたり

室は双口用、單口用の二種にして双口消火栓室は内法長さ二尺五寸幅一尺三寸の矩形にして厚さ三寸とし室は運搬及製作の都合上、上下二側に區別す、上側の高さは二尺下側の高さは一尺五寸にして上下側の接合部及上側の縁石取付部は厚さを増し接合並に縁石取付に際し安定を計れり、鐵管上部は拱形とし上部荷重の直接鐵管に作用を生ぜざる様にせり

單口消火栓室は内法長一尺四寸幅一尺二寸にして上下の二側に區分せり、厚さは二寸四分にして上側の高さは二尺下側は一尺とし側の接合部及上側縁石取付部は厚さを増し鐵管上部の拱形を附す、双口も又同様なり

第四節 配水線路

室の基礎は割栗工とし内部は混凝土基礎を用ひ現場に於ては單にモルタルを以て各片を接合するのみとす、製作工場は南葛飾郡小松川町逆井一番地にして大正十二年五月より製作を開始せり

双口消火栓縁石は總て花崗石を用ひ單口消火栓縁石は花崗石と鐵筋混凝土の二種とし交通状態に依り使用品質を決定せり

花崗石縁石は茨城縣稻田産又は之と同等品を指定購入せり

大正十一年五月着手以來今日迄の消火栓室及縁石製作數量左の如し

双口消火栓室 二百六十八組 平均一組の價額十四圓七十一錢

單口消火栓室 一千三百七十組 平均一組の價額七圓八十二錢

同用混凝土縁石 九百五十五個 平均一個の價額二圓三十錢

花崗石縁石の購入數は

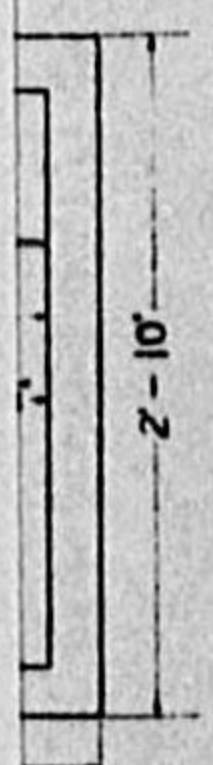
双口用 二百五十一組 平均一組の價額八圓六十錢

單口用 六百二十組 同 四圓八十錢

現場に於て消火栓室を設置する場合は先づ工務課に請求をなし工務課より消火栓室製作工場に通知票を發送し常に工務課對工場の受拂とし實施に當りて鐵管の深さに應じ位置高低等正確に定め割栗石工を施し室の設置をなす、室の高さは縁石が路面より稍高きを可とするも荷重頻繁なる所は縁石の取付上幾分低くなしたり、室の設置勞力は(運搬を除く)約双口一個所二人單口一個所一人とす

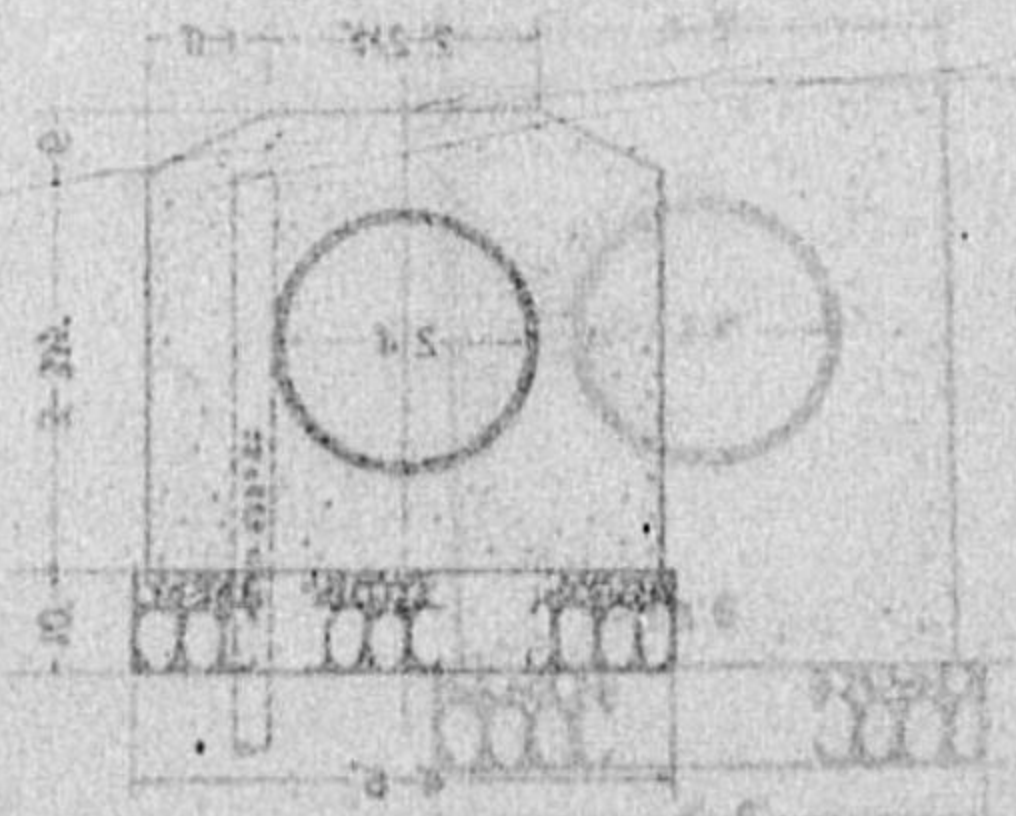
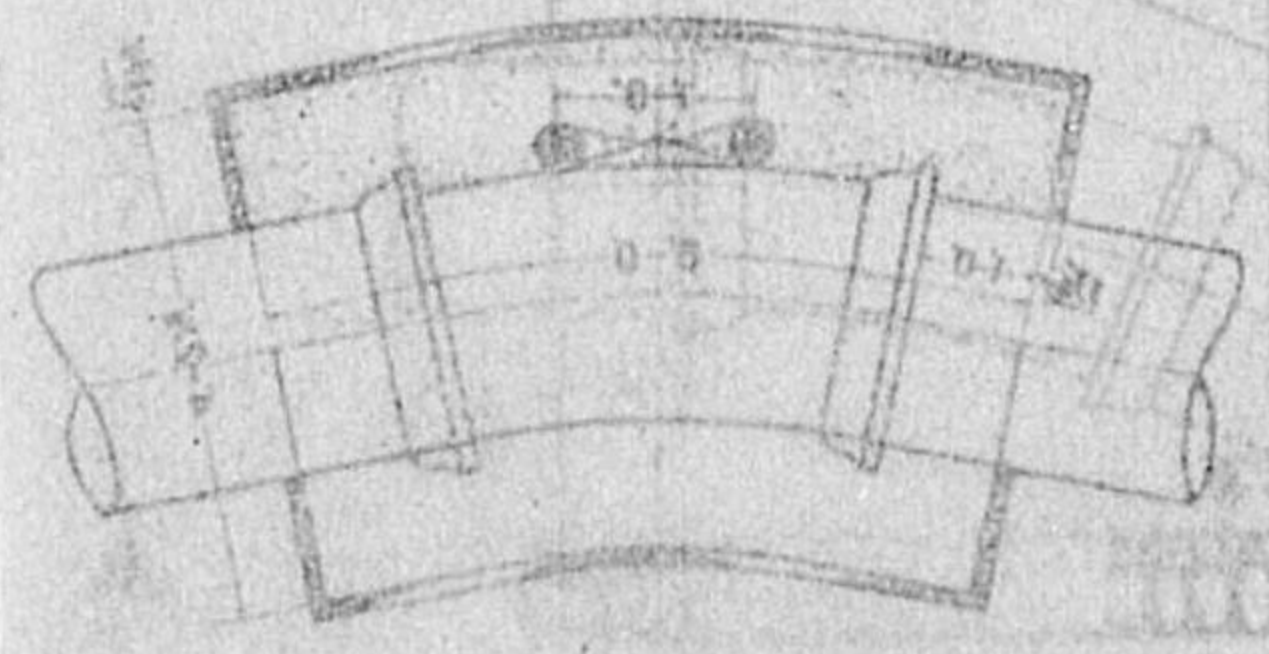
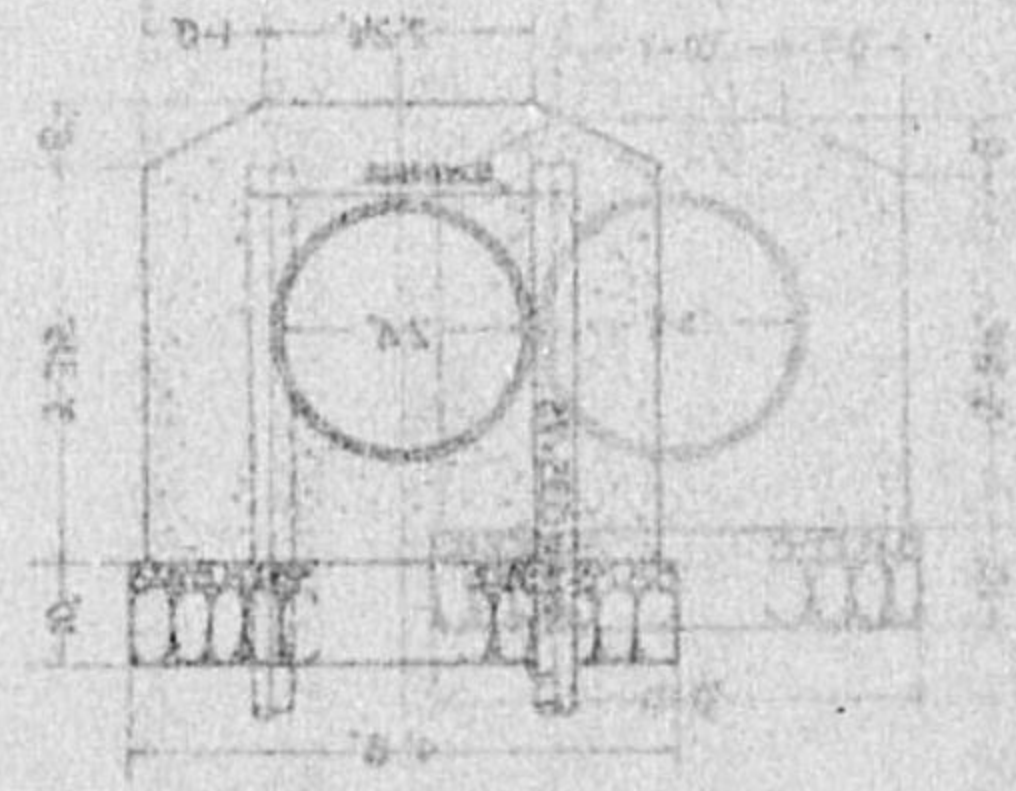
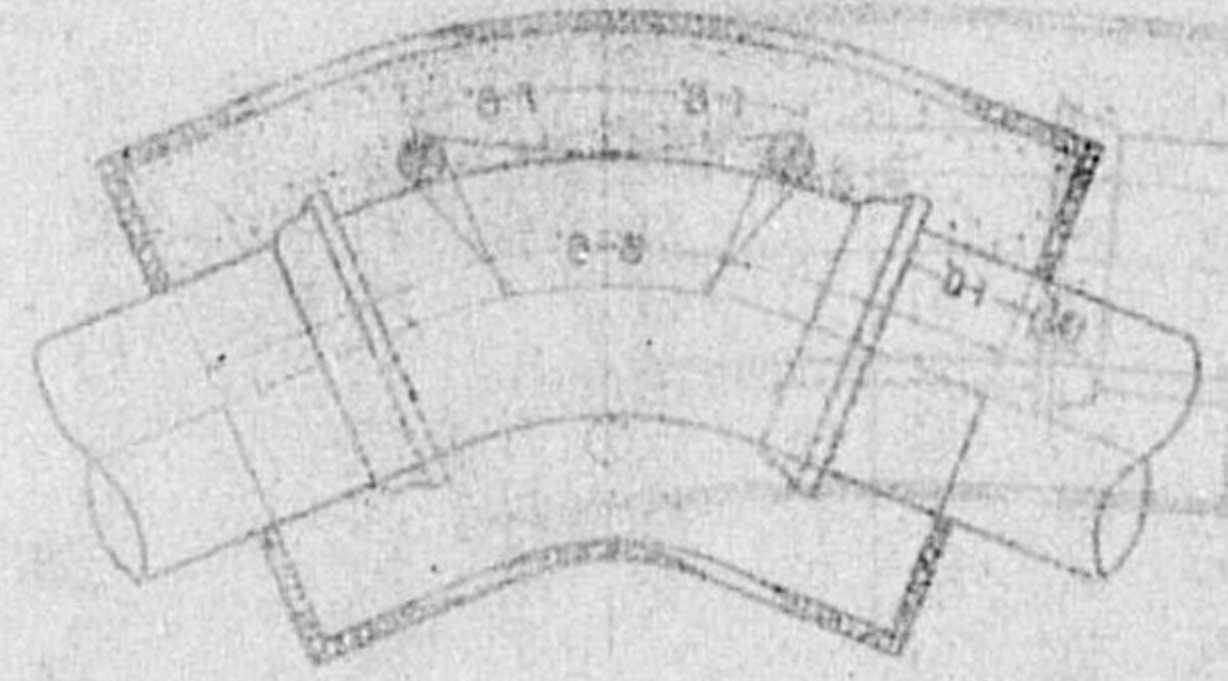
右配水線路鐵管敷設に關し官有地使用許可指令、鐵管敷設契約書及鐵管敷設仕様書の一班につき重なるもの一、二、三を掲ぐれば左の如し

双口消火栓室



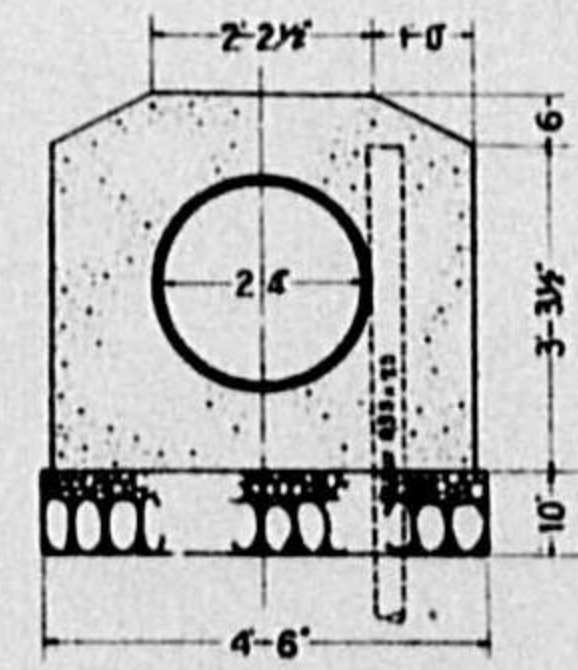
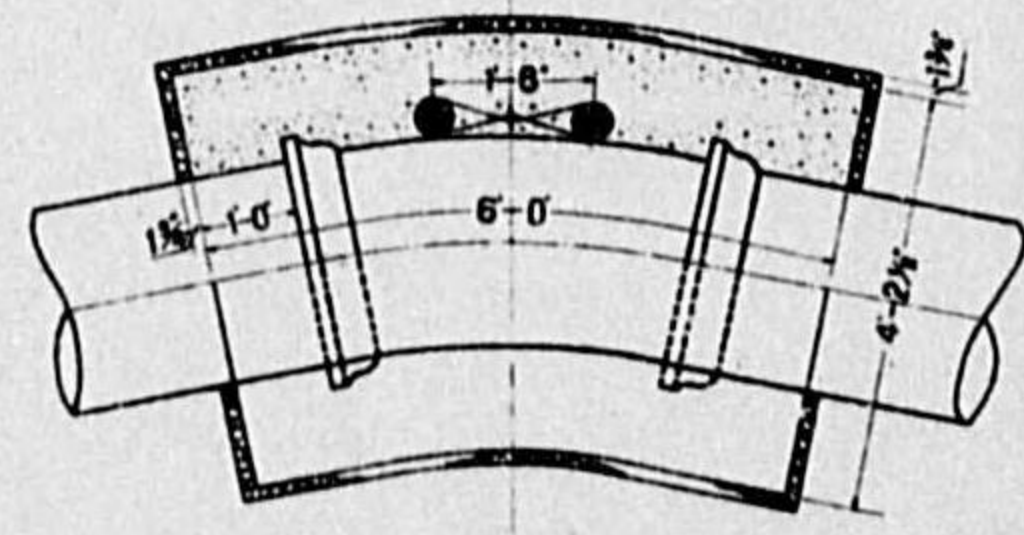
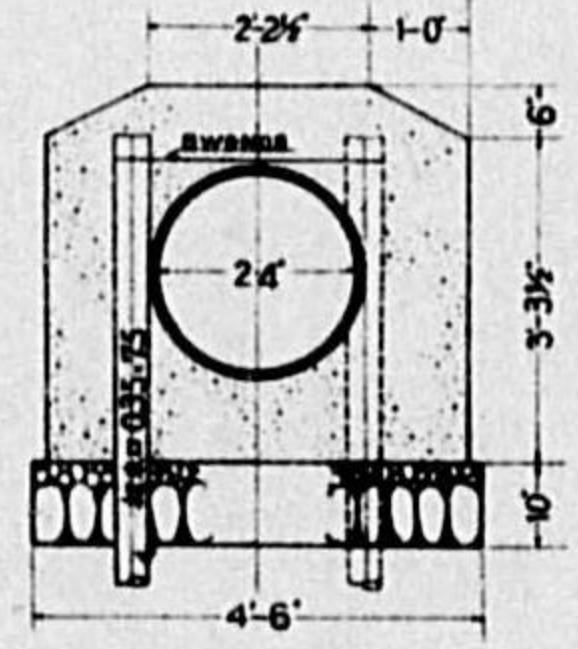
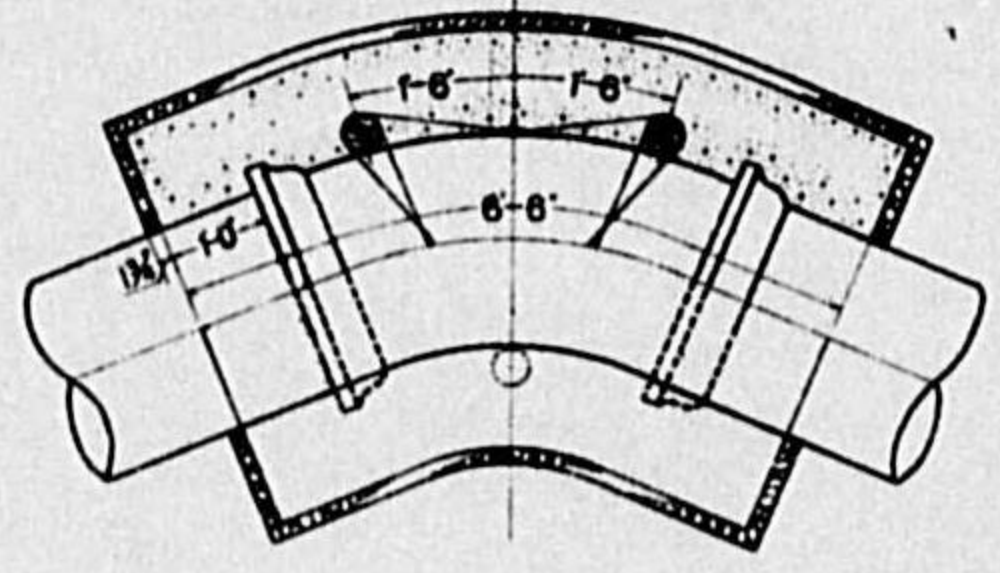
圖五合原

水縣器曲管割栗工率圖



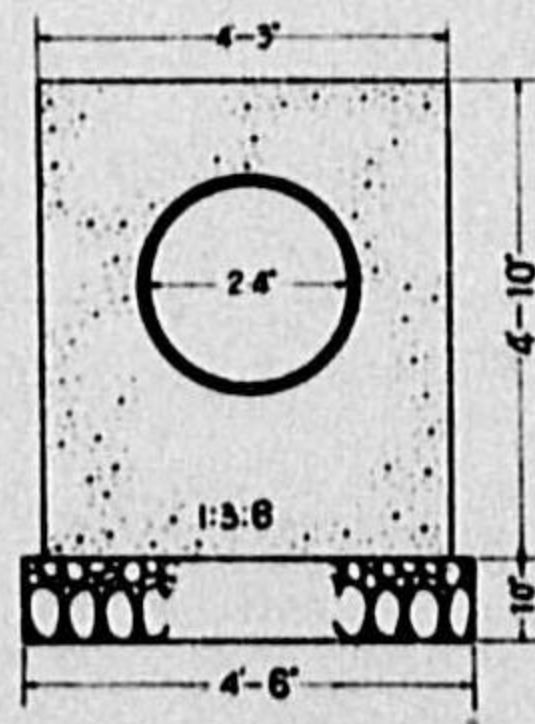
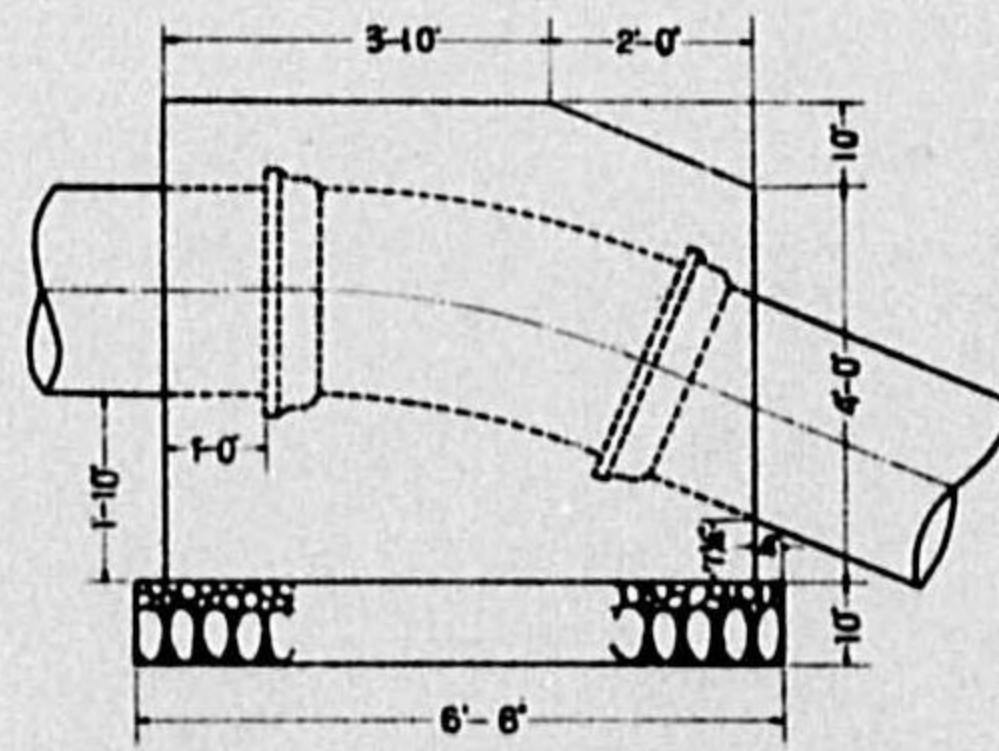
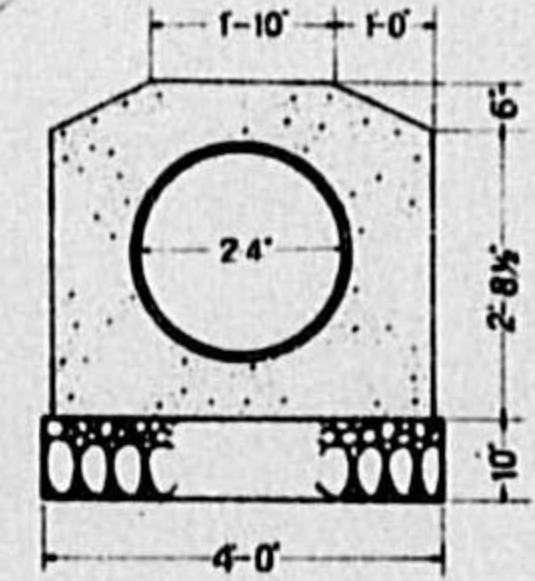
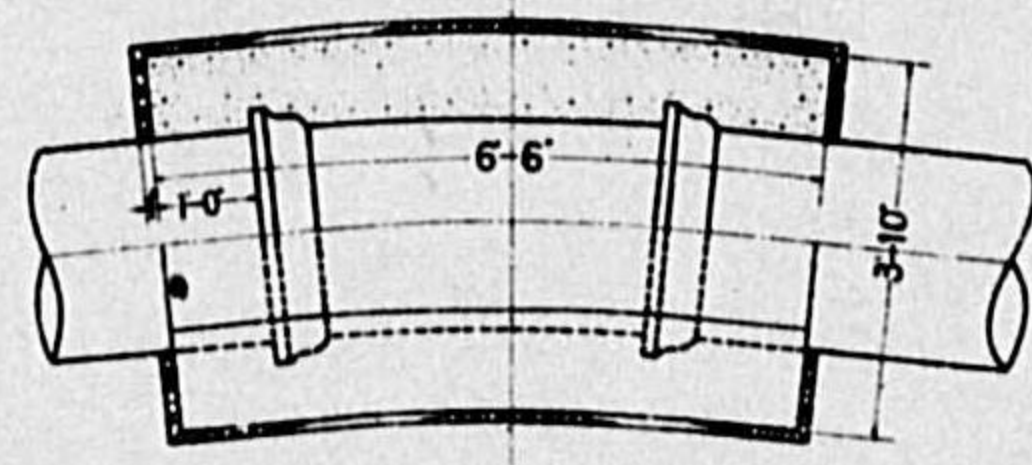
圖五拾貳第

配水線路曲管防護標準圖



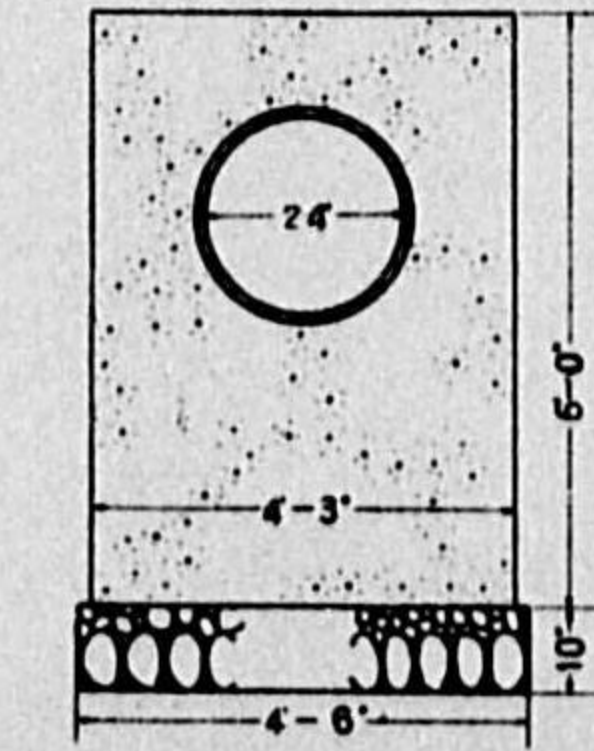
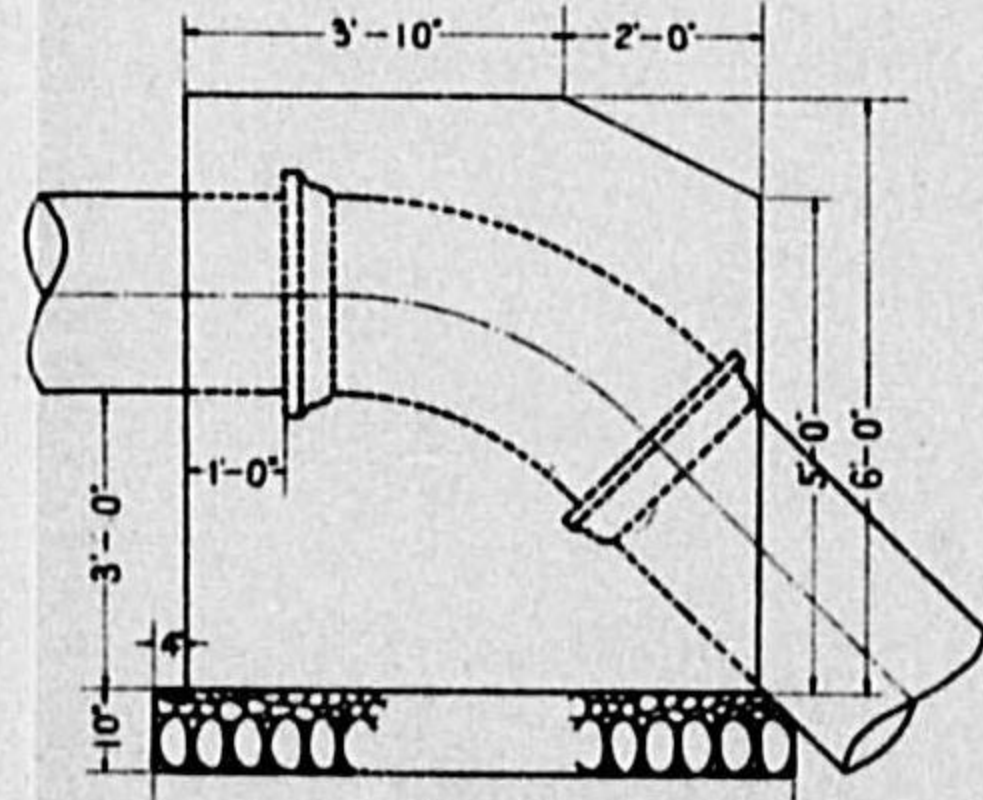
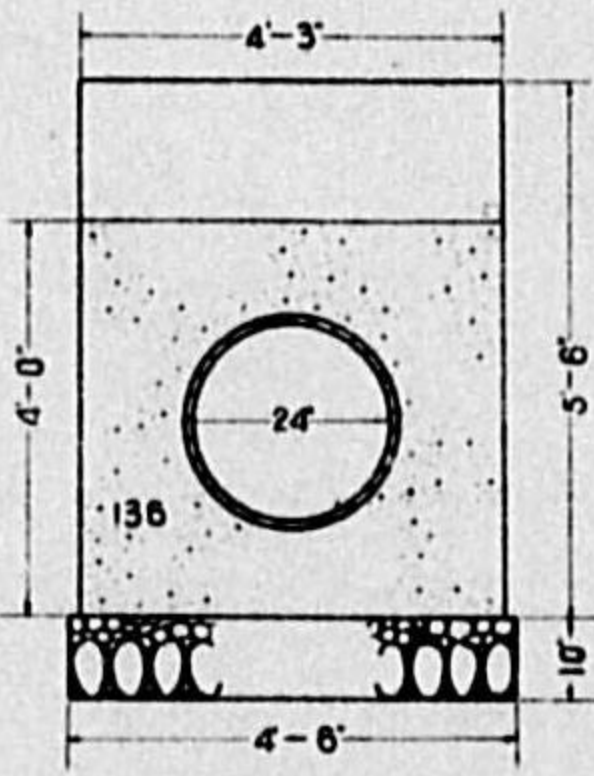
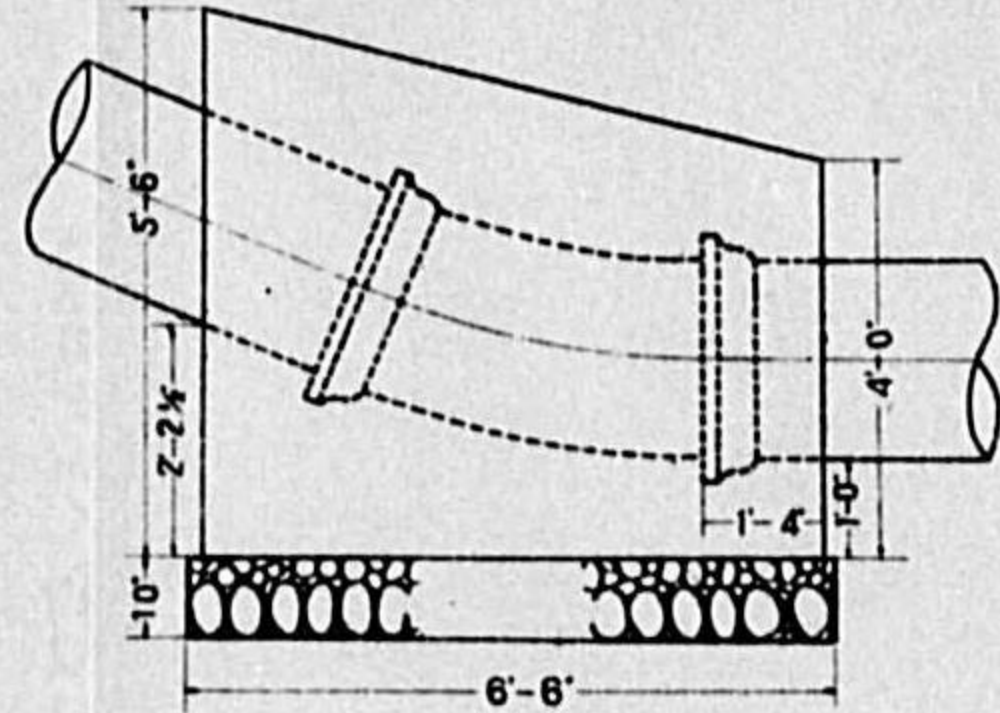
自六十吋至三十三吋

水平四十五度



水平二十二度三十分

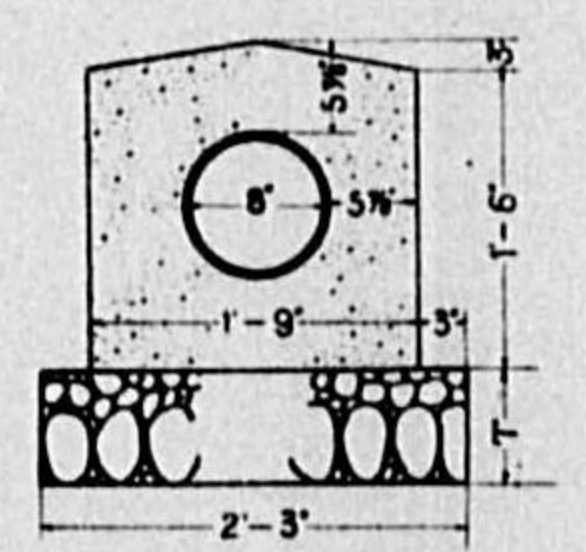
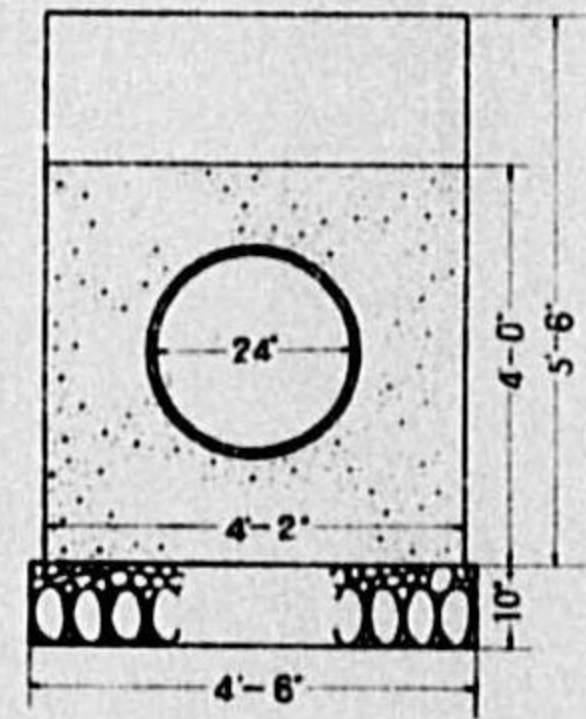
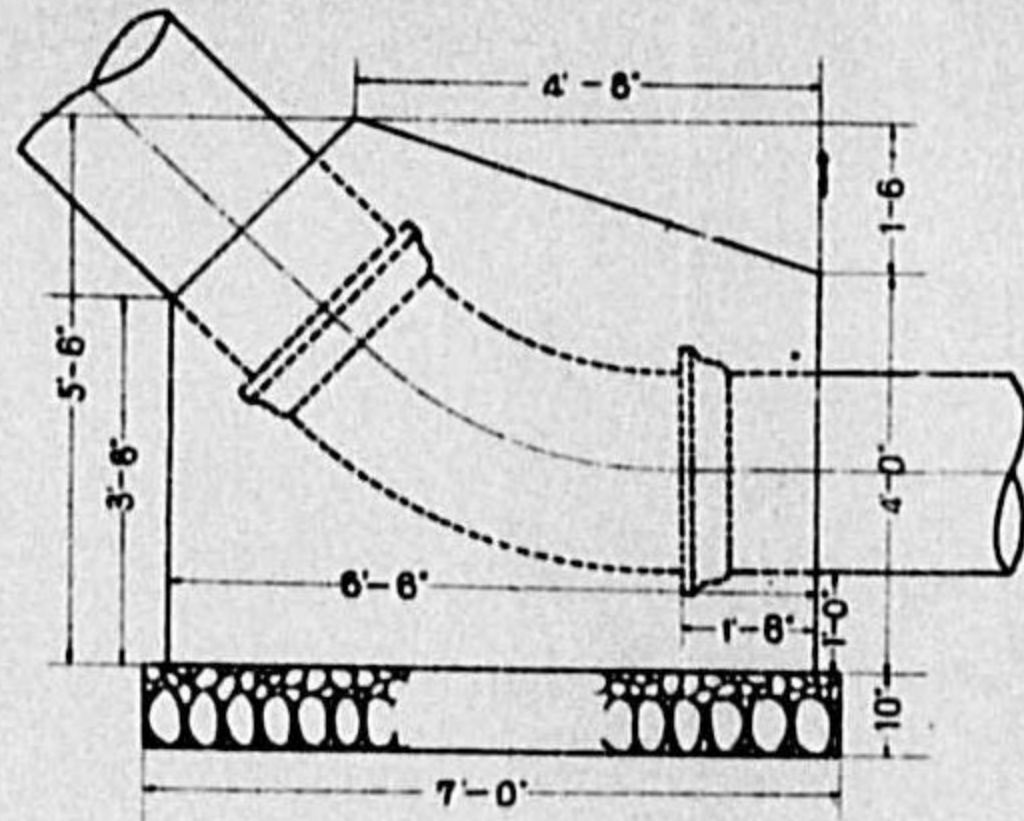
水平十一度十五分



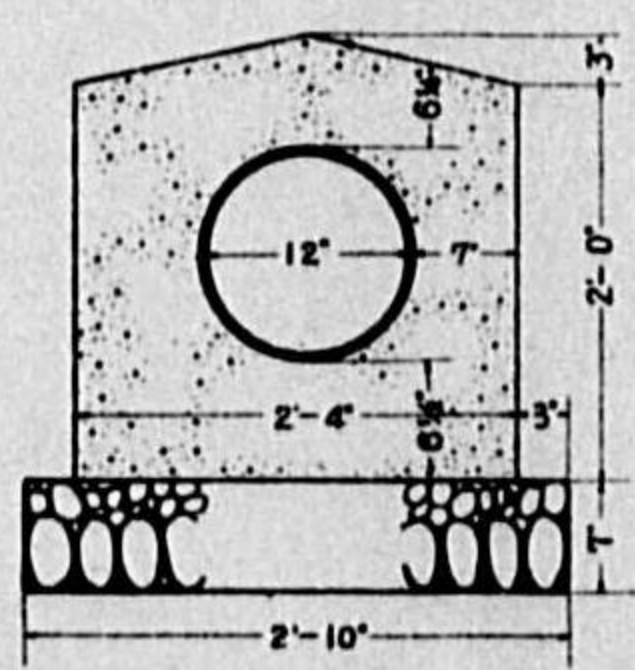
俯垂直二十二度三十分

仰垂直二十二度三十分

俯垂直四十五度

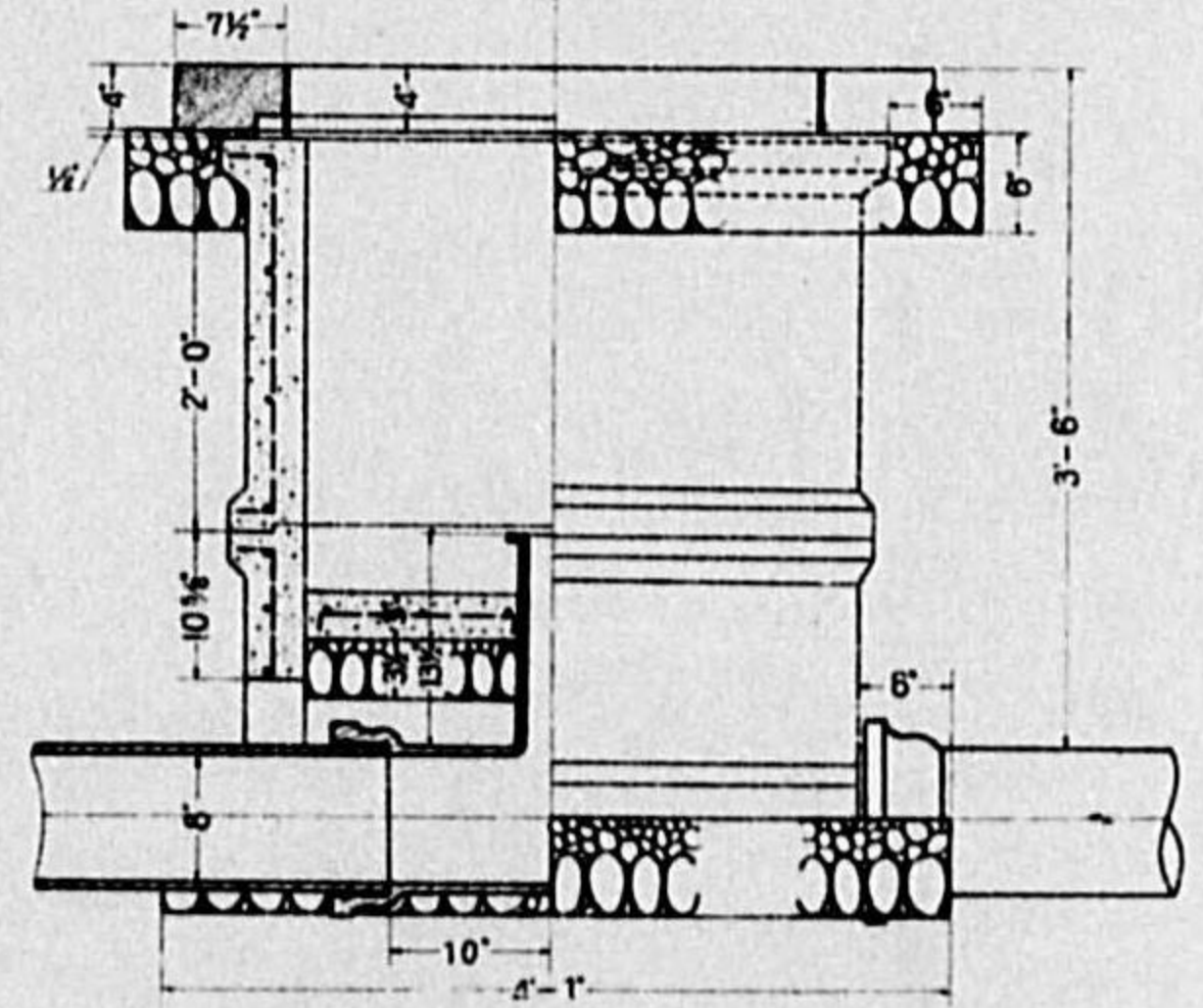


自十吋至二十吋

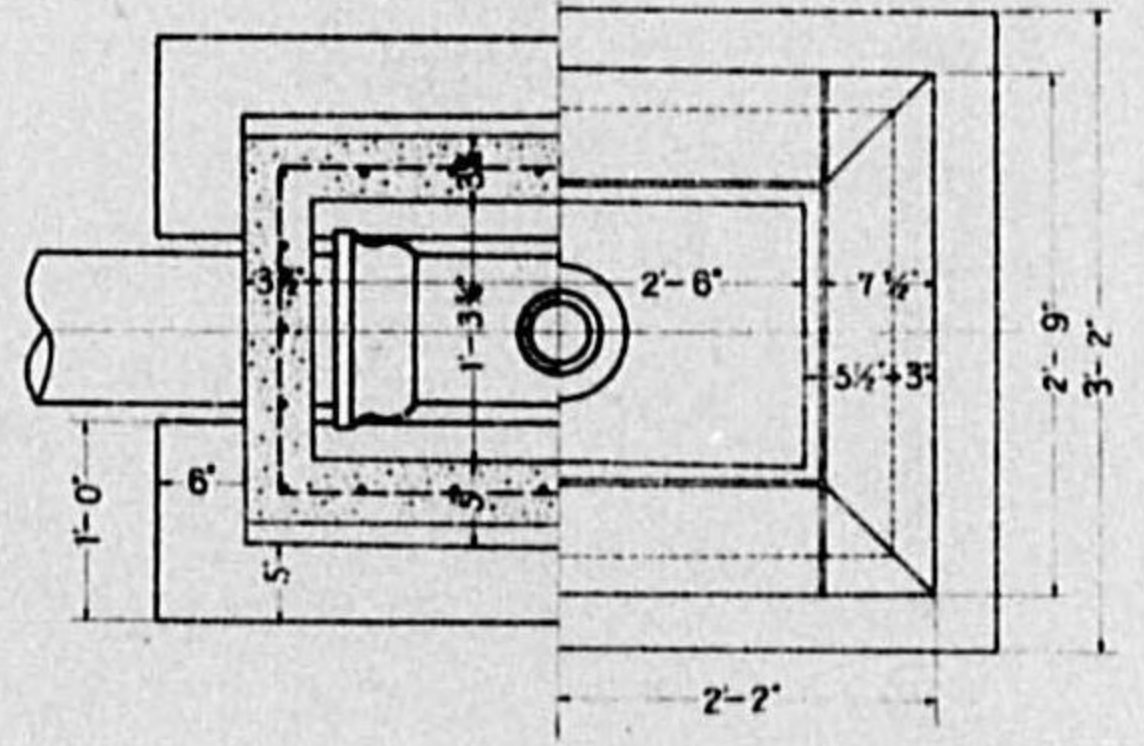


仰垂直四十五度

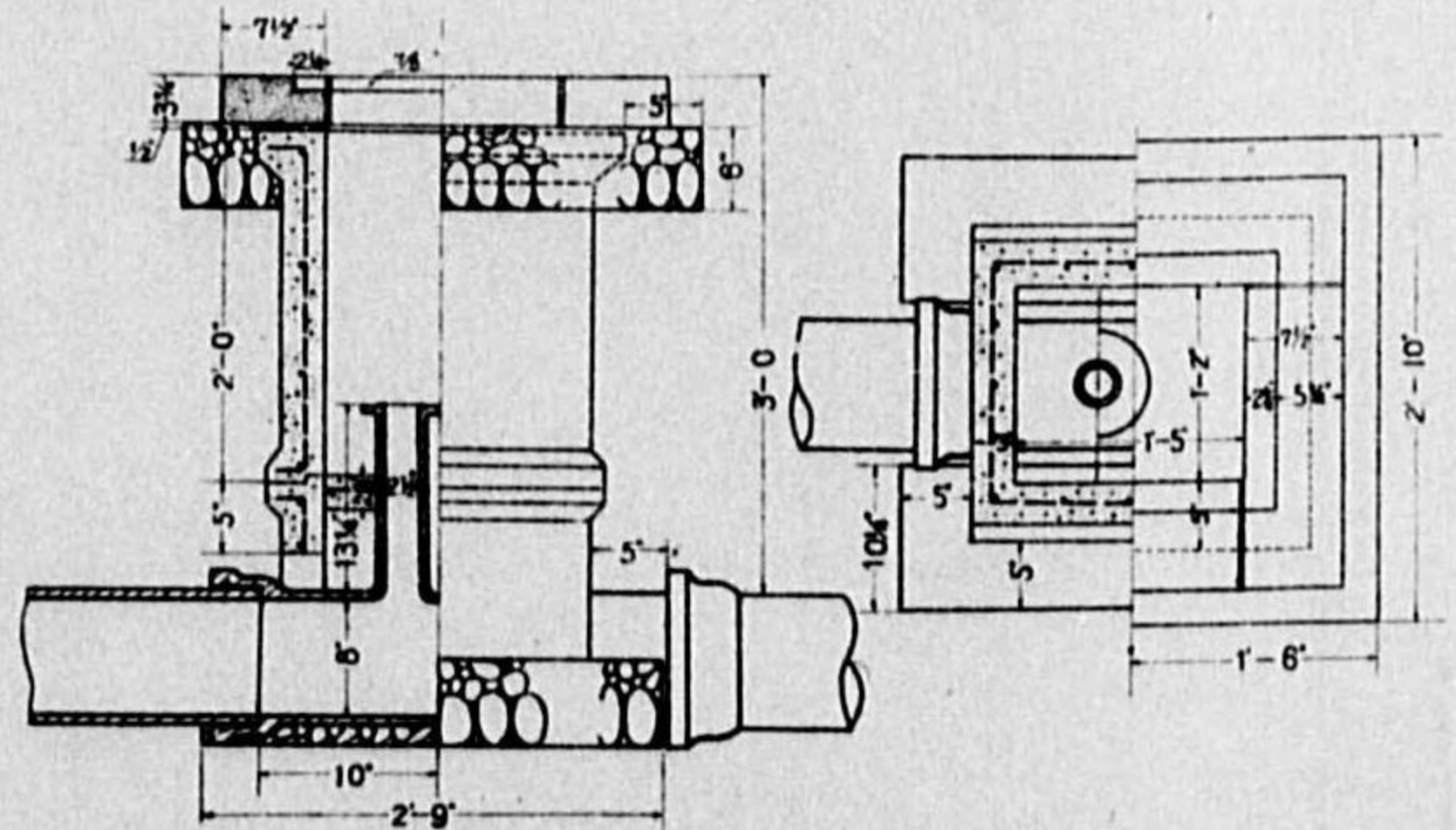
自四吋至八吋



双口消火栓室



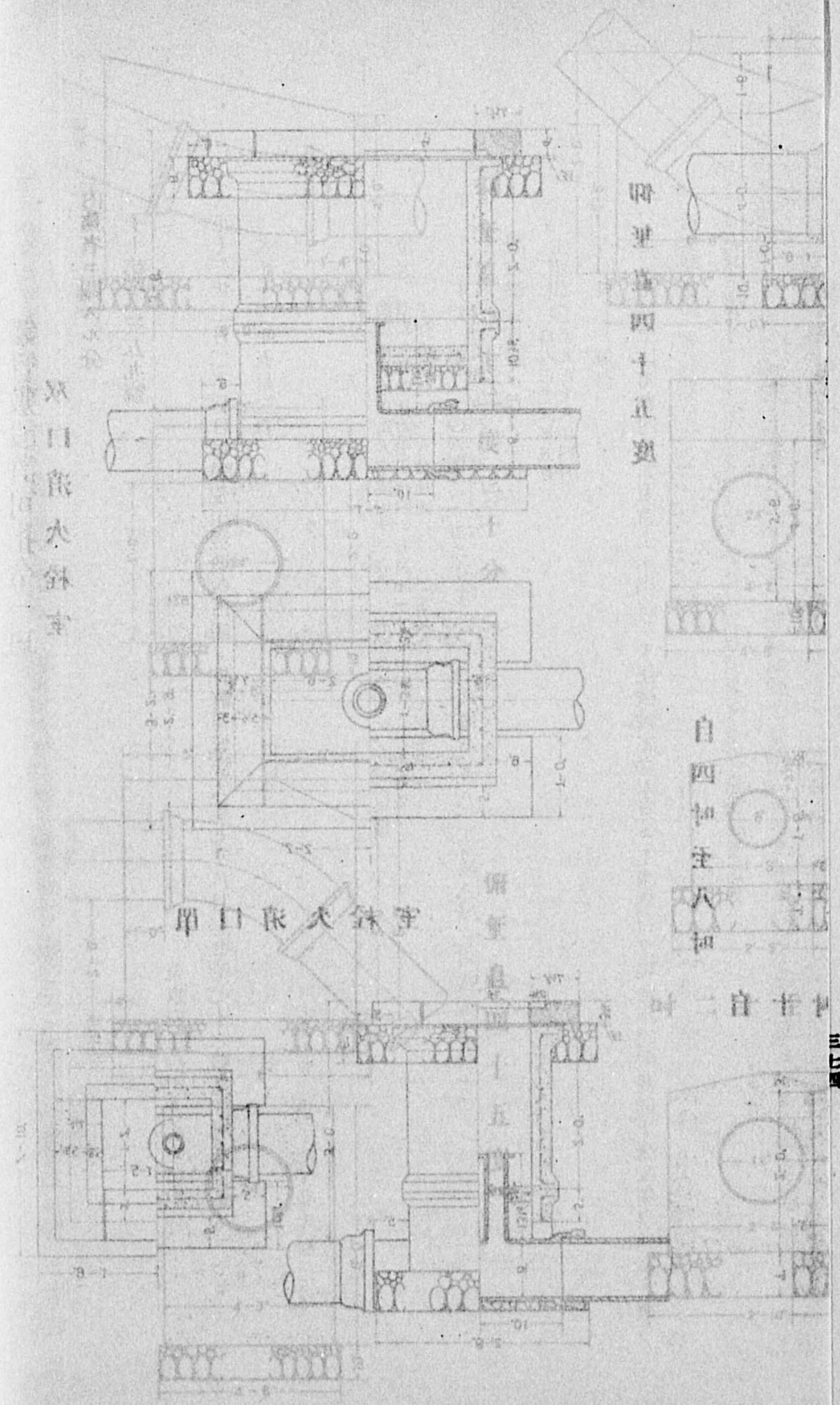
單口消火栓室



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

現場に於て消火栓室を設置する場合は先づ工務課に請求をなし工務課より消火栓室製作工場に通知票を發送し常に工務課對工場の受拂とし實施に當りて鐵管の深さに應じ位置高低等正確に定め割栗石工を施し室の設置をなす、室の高さは縁石が路面より稍高きを可とするも荷重頻繁なる所は縁石の取付上幾分低くなしたり、室の設置勞力は(運搬を除く)約双口一個所二人單口一個所一人とす

一班につき重なるもの一、二



鐵管敷設許可指令一班

内務省ニ關スル分

子土第一、三五九號

東京府江戸川上水町村組合

大正十三年二月二十八日付願荒川堤塘敷占用ノ件許可候條大正七年八月府令第七十六號並左記各項遵守スベシ  
大正十三年五月三日

東京府知事宇佐美勝夫團

左記

- 一、位置 南葛飾郡兩田町大字兩田字三歳自二五〇番地至一、六三四番地  
南足立郡千住町半田自四六七番地至千住中組一二二番地先  
千住中組自八一八番地至一二二番地先同五七四番地先
- 一、二十四時 五二、二〇五個一、六五二四時一、七一八個八、九八二支線八時三四五個〇五二九
- 配水鐵管埋設ノ爲メニ供ス
- 一、占用期限 自大正十三年五月  
至大正十八年四月
- 一、占用料 無料
- 一、南足立郡千住町在內務省東京土木出張所千住機械工場附近ニ工事施行ノ場合ハ同所荒川下流改修事務所ノ指  
示ヲ受クヘシ
- 一、尙別記條件

別記

第五章 施工の經過

- 一、堤塘掘鑿ハ其ノ當日中ニ埋戻シヲ了スルヲ限度トシ可成交通ニ差支ナカラシメ場合ニ依リテハ夜間作業トスルコト
- 一、堤塘馬踏掘鑿ハ先ツ衣土ヲ掻キ除ケ置キ路盤工ノ施シアル部分ハ其ノ材料ヲ土砂ト混ゼザル様取片付ケ土砂掘取り所定ノ埋設物ヲ爲シ埋戻シハ土厚一尺以内毎ニ搗固メ玉石徑二三寸ノモノ厚四寸敷込ミ衣土ヲ搔均シ充分締メ固メ敷徑一寸二分以下砂拔砂利厚三寸ヲ掘鑿上幅ノ三倍以上ニ敷均シノコト
- 一、本工事ニ要スル材料ハ工事着手前最寄ノ交通ニ支障ナキ場所ニ取揃ヘタル上東京府千住土木出張所ノ指揮ヲ受ケ工事ニ着手スベシ
- 一、工事施行上殘土ヲ生シタル時ハ東京府千住土木出張所ノ指定スル差支ナキ場所へ運搬ナク運搬片付ヲ爲スベシ
- 一、本埋設物ニ基因シテ生シタル路盤其ノ他ノ破損ニ就テハ何時ニテモ江戸川上水町村組合ノ費用ヲ以テ直チニ修繕スベシ
- 一、工事ハ着手竣功共東京府千住土木出張所ニ届出テ指揮ヲ受クベシ
- 一、道路改修其他常態ニ於テ必要ト認メ本許可ヲ取消シタル時ハ直チニ江戸川上水町村組合ノ費用ヲ以テ既設埋設物ヲ撤去シ原形ニ復スベシ 以上

東京府道ニ關スル分

子士第四七一七號

南葛飾郡

東京府江戸川上水町村組合

大正十三年六月六日付願道路占用ノ件許可候條大正九年四月府令第六十七號ノ規定並左記各項遵守スベシ

大正十三年八月八日

東京府知事宇佐美勝夫圖

左記

- 一、位置 府縣道第七號吾嬭行徳線南葛飾郡吾嬭町大字葛西川字出口九四九番地先ヨリ同町大字小村井字鮫ヶ淵五一一番地先ニ至ル道路占用長五五六間八分九、八六六個
- 同第二八號寺島、龜戸線同郡同町大字請地字屋敷通一七番地ヨリ七六三番地先ニ至ル道路占用長三一九間一、八八二個
- 一、占用ノ目的 配水鐵管埋設ノ爲メ
- 一、占用期間自大正十三年八月至大正十八年七月迄
- 一、占用料 無料
- 一、工事ニ關シテハ本府小松川土木出張所ニ届出テ其指揮監督ヲ受クヘシ
- 一、道路掘鑿ハ其ノ當日中ニ埋戻ヲ了スルヲ限度トシ可成交通ニ差支ナカラシメ場合ニ依リテハ夜間作業ヲナスヘシ
- 一、道路掘鑿ハ先ヅ以テ衣土ヲ搔除ケ置キ路盤工ノ施シアル部分ハ其ノ材料ヲ土砂ト混セサル様取片付ケ土砂掘取り所定ノ埋設物ヲナシ埋戻シハ路盤工ノ施シアル部分ハ原形以上ニ其他ハ土厚一尺毎ニ搗固メ玉石徑二三寸ノモノ厚四寸敷込ミ衣土ヲ搔均シ充分搗固メ上ノ敷徑一寸二分以下砂拔キ砂利厚三寸ヲ掘鑿上幅ノ三倍以上ニ

- 敷均スベシ
- 一、本工事ニ要スル材料ハ工事着手前最寄ノ交通ニ支障ナキ場所ニ取揃ヘタル上本府小松川土木出張所ノ指揮ヲ受ケ工事ニ着手スベシ
  - 一、工事施行上残土ヲ生ジタルトキハ本府小松川土木出張所ノ指定スル差支ナキ場所ヘ運搬ナク運搬取片付ラナスベシ

- 一、本埋設物ニ基因シテ生ジタル路盤其ノ他ノ破損ニ就テハ何時ニテモ自費ヲ以テ直チニ修繕スベシ
- 一、道路改修其他當廳ニ於テ必要ト認メ本許可ヲ取消シタルトキハ直ニ江戸川上水町村組合ノ費用ヲ以テ既設埋設物ヲ撤去シ原形ニ復スベシ 以上

町村道ニ關スル分

土第一〇四六號

江戸川上水町村組合管理者

大正十一年六月十日附願町村道占用ノ件開届候條左記各項遵守スベシ

大正十三年六月十七日

吾 嬭 町 長

左 記

- |              |               |             |
|--------------|---------------|-------------|
| 一、町村道ヘノ五稻荷道  | 一、町村道ヘノ二一中居新道 | 一、町村道ホノ一江戸道 |
| 一、同イノ一二汐先道二號 | 一、同ロノ六出戸道     | 一、同ヘノ一五西葛新道 |
| 一、同イノ一一汐先道   | 一、同ヘノ六下居中道    | 一、同イノ八一丁田橋道 |

一、同イノ四下通道

一、同ヘノ三鹿ノ目中道

一、同ヘノ七稻荷前道

一、同ハノ三吾嬭森道

一、同ハノ一四吾嬭道

一、同イノ二〇二ノ橋道

一、同ホノ六二反田道

一、同二ノ七渡場道一號

一、同ロノ三戸中道

一、工事ニ關シテハ其着手前本町ヘ届出其指揮監督ヲ受クベシ

一、道路掘鑿ハ其當日中ニ埋戻シヲ了スルヲ限度トシ交通ニ差支ナカラシメ場合ニ依リテハ夜間工事ヲナスベシ

一、通路掘鑿ハ先ツ衣土ヲ播キ除ケ置キ土砂ヲ掘取り所定ノ埋設物ヲナシ埋戻シハ厚五寸毎ニ搗キ固メ玉石徑二

三寸ノモノ厚四寸敷込ミ衣土ヲ播キ均シ充分搗キ固メ徑一寸二分以下砂抜キ上敷砂利厚三寸ヲ掘鑿上幅ノ三倍

以上ニ敷均スベシ

一、鐵管埋設ニ基因シ路盤橋體其他ニ支障ヲ來シタル時ハ何時ニテモ直ニ組合ノ費ヲ以テ修理スベシ

一、工事施工當日雨天トナルガ如キ時ハ即日砂利敷ラナスコト

### 鐵管敷設契約書一斑

千住町第一回配水線路鐵管敷設及附屬工事請負契約書

一、金二千四百八十圓也 工事請負金額  
本工事ハ附屬圖面及示方書ニ依リ施行スルモノトス  
右工事ハ前記金額ヲ以テ岡花鎌吉ニ請負ハシメタルニ付東京府江戸川上水町村組合管理者大島亨藏ヲ甲トシ請負  
人岡花鎌吉ヲ乙トシ契約スル條項左ノ如シ

第一條 乙ハ工事請負保證金トシテ左記金額(或ハ債券其他)ヲ甲ニ提供ス現金二百五十圓但シ利子ヲ附セズ

第二條 乙ハ大正十三年五月二十日迄ニ工事ニ着手シ十三年七月十日迄ニ之ヲ竣功スベシ

第三條 工事全部竣功ノ上ハ乙ヨリ甲ニ届出甲ニ於テ検査ヲ遂ゲ完全ト認メタルトキハ之ガ受渡ヲナスベシ  
工事受渡前ニ生シタル損害ニシテ甲ノ責ニ歸スベカラサル事由ニ起因スルモノハ總テ乙ノ負擔トス

第四條 乙ハ附屬圖面及示方書ニ違フコトナク工事ヲ竣功スベシ但シ圖面及示方書ニ明記セザルモノ本工事ヲ竣功ス  
ルニ必要ナル些少ノ工事或ハ些少ノ模様替ハ甲ノ指揮ニ從ヒ乙ノ負擔ニ於テ之ヲ施行スベシ

第五條 甲ニ於テ工事施行上ノ必要ニ依リ乙ニ對シ臨時臨機ノ處置ヲ命ジタルトキハ乙ノ費用ヲ以テ施行スベシ

第六條 工事施行ノ結果豫定ノ數量ニ異動ヲ生シタルトキハ請負金額内譯書ニ記載セル單價ニ依リ算出シ其請負金  
額ヲ増減スベシ前項ノ場合ニ於テ請負金額内譯書ノ單價ニ據リ難キモノアルトキハ甲ノ相當ト認ムル處ニ依ル

第七條 甲ハ工事ノ設計ヲ變更シ又ハ一時中止ヲ命スルコトヲ得

此ノ場合ニ於テ請負金額ヲ増減スベキ必要アルトキハ請負金額内譯書ノ單價ニ依リ其之ニ依リ難キモノアルトキ  
ハ甲ニ於テ相當ト認ムル所ニ依リテ計算シ其ノ金額ヲ増減シ又竣功期限ヲ伸縮スル必要アルトキハ相當ノ伸縮ヲ  
ナスベシ

第八條 請負金額ハ工事全部受渡シノ上支拂フモノトス但シ全部受渡前ト雖モ乙ヨリ既成部分ニ對シ支拂ヲ請求ス

ルトキハ二回以内ニ限り甲ハ検査ノ上其既成部分ニ對スル代價ノ十分ノ九以内ヲ支拂フコトアルベシ

第九條 乙ハ日々現場ニ出頭シ職工人夫ノ指揮監督ニ任シ工事施行上差支ヲ生セザル様ナスベシ自身出頭シ難キト

キハ相當代理人ヲ差出スベシ代理人ハ豫メ本組合ノ承認ヲ受クベシ

第十條 工事ニ必要ナル職工人夫ハ適當ノモノヲ選ビ嚴肅ナル秩序ヲ以テ之ヲ使役スベシ

但シ掛員ニ於テ不適當ト認ムルトキハ乙ヲシテ直チニ之ヲ退去セシムベシ

第十一條 甲ハ都合ニ依リ工事ノ全部又ハ一部ニ就キ本契約ヲ解除スルコトヲ得此ノ場合ニ於テ工事ノ既成部分並  
現場ニ運送シ甲ノ検査ニ合格シタル材料ニ對スル代價工費其ノ他ノ費用ニシテ確證アルモノニ限り之ヲ支拂フノ  
外甲ハ乙ニ對シ其ノ他ノ損害賠償ノ責ニ任セサルモノトス

但シ右金額ハ第七條第一項ノ規定ヲ準用シテ之ヲ支拂ヒ其工事ノ既成部分並ニ材料其ノ他ノ物件ハ甲ノ所得トス  
第十二條 天災事變其ノ他正當ノ理由ニ依リ竣功期限内ニ工事ヲ竣功スルコト能ハザルトキハ乙ハ其理由ヲ詳記シ  
テ延期ヲ請求スルコトヲ得此場合ニ於テ甲ハ相當ト認ムル日數ノ延期ヲ與フルコトアルベシ

前項ノ事由ナクシテ期限内ニ竣功セザルトキハ甲ハ契約ノ解除ヲナス場合ノ外乙ハ延滞日數一日ニ付前記請負金  
額ノ五百分ノ一ニ相當スル金額ヲ延滞料トシテ甲ニ納ムヘシ但シ検査中ノ日數ハ之ヲ除ク

第十三條 第十二條第二項ノ延滞料ハ甲ノ指定セル期日マテニ納付スヘシ若シ之ヲ納付セザルトキハ甲ニ於テ支拂  
金ヨリ引去リ尙ホ不足アルトキハ追徴ス

第十四條 左ニ掲クル事項ノ一ニ當ルトキハ甲ハ本契約ヲ解除シ且ツ前記保證金ヲ沒收シ本組合ノ所得トス

一、乙ニ於テ本契約ノ解除ヲ請求シタルトキ

二、工事検査監督ニ際シ乙若クハ其代理人使用人等ニ於テ掛員ノ指揮ニ從ハス又ハ其職務執行ヲ防ケ若シクハ詐



偽其他不正ノ形跡アルトキ

三、甲ニ於テ竣功期間内又ハ其期限經過後相當ノ期間内ニ竣功ノ見込ナシト認定シタルトキ

四、乙ノ居所不明ナルトキ又ハ工事ヲ放棄シ正當ノ事由ナクシテ工事ヲ休止シタルトキ

五、前各號以外本契約ノ各條項ニ違背シタルトキ

甲ハ乙カ本組合規定ノ請負人資格ナキコトヲ發見シタルトキ或ハ資格ヲ喪失シ若クハ無力者トナリタルトキ及  
家資分散又ハ破産ノ宣告ヲ受ケタルトキハ本契約ヲ解除スルコトヲ得

第十五條 前條ノ場合ニ於テ工事既成部分アルトキハ甲ハ第七條ノ規定ヲ準用シ相當金額ヲ仕拂ヒ既成工作物ハ之  
ヲ取得スヘシ

第十六條 本組合工事執行規定施行細則ニ規定スル條項ニシテ本契約各條項ニ背戾セサルモノハ總テ之ヲ適用ス  
右契約ノ證トシテ證書二通ヲ作り甲乙各一通ヲ保管ス

大正十三年五月十二日

東京府江戸川上水町村組合管理者

契約擔當者 大島 亨 藏 團

東京府北豐島郡三河島町二五六六

請負人 岡花 録 吉 團

### 鐵管敷設仕様書一斑

配水線路鐵管敷設及附屬工事仕様書

#### 總 則

第一條 本工事ハ總テ本仕様書並ニ圖面等ニ依リ施行スヘキモノニシテ其順序方法等ハ監督員ノ指示ニ從フヘシ

第二條 仕様書圖面等ニ明示セサルモノト雖モ工地上當然必要ナル事項ハ監督員ノ指揮ニ從ヒ請負費ヲ以テ施行ス  
ヘシ

第三條 本工事場所ハ南足立郡千住町地先總延長四百間ニシテ工事ノ主ナルモノ左ノ如シ  
二十四吋鐵管敷設 延長 四百間

第四條 本工事ハ鐵管其ノ他ノ主要材料ヲ支給シ鐵管阻水弁等ノ接合及取付作業ハ本組合直備ノ職工ヲ以テ施行シ  
之レニ要スル手傳人夫掘鑿据付埋戻運搬及室築造工事等ハ總テ請負人ノ負擔トス

第五條 請負人ハ本工事中手前豫メ工程表ヲ提出シ監督員ノ承認ヲ受ケ之レニ依リ工事ノ進行ヲ計ルヘシ

第六條 工事ニ要スル器具機械等ハ充分ノ數量ヲ準備シ工事施工上支障ナカラシムヘシ  
但シ左記ノモノニ限り之レヲ無料貸與スルコトアルヘシ

一、ダイヤフラム唧筒 二基

一、鐵管揚卸用起重機(四脚)附屬品共 二基

一、鐵管据付用臺棒其他 一式

第七條 前條ノ外主トシテ監督員及職工ノ使用スベキモノニシテ左ノ器具機械ヲ必要ニ應ジ貸與スベキニ依リ請負  
費ヲ以テ運搬スヘシ

一、箱番屋 二棟

一、天幕 二張

一、道具箱

二個

一、鐵管接合用器類

一切

第八條 本組合支給材料ノ數量及交付個所左ノ如シ

一、二十四吋鑄鐵 約二百本(一本ノ長サ二間ノ割合ナルモ切直管敷設用ノ場合ハ其ノ數ヲ增加ス)現場附近

一、鉛 約一、二〇〇貫(龜戶事務所)

一、麻 約 二〇貫(同)

一、コークス及木炭、薪類 約六五〇貫(龜戶事務所)

第九條 總テ貸與品及支給材料ハ監督員ノ指揮ニ從ヒ丁重ニ取扱フベキハ勿論ニシテ器具機械或ハ工事中ノ材料ト

雖モ總テ保管ノ責ニ任ジ運搬中ト保管中トヲ問ハス毀損紛失又ハ窃取セラレタル時ハ本組合ノ認ムル相當ノ價格

ヲ以テ賠償或ハ修繕ヲナスベキモノトス但シ運搬修繕保管格納等ニ要スル一切ノ費用ハ總テ請負人ノ負擔トス

第十條 貸與品及支給材料ノ種類數量等ハ本仕様書ニ記載ノ通りナルモ工事ノ都合ニ依リ増減變更ヲナスコトアル

ベク又移送積戻等ヲ命ズルコトアルベシ此場合請負人ハ異議ナク自費ヲ以テ監督員ノ指示ニ從フヘシ

第十一條 鑄鐵管阻水弁及附屬品等ノ運搬方法ニ就テハ豫メ監督員ノ承認ヲ受ケ指定ノ個所ニ運搬シ使用ニ至ル迄

保管スベシ

積卸運搬ハ特ニ細心ノ注意ヲ拂ヒ叮嚀ニ取扱フベシ

第十二條 「セメント」ハ地面上五寸以上ニ床板ヲ有シ雨漏濕氣等ノ憂ナキ屋内ニ格納スベシ

第十三條 工事中附近用水路及交通其他ニ危害ヲ及ボサル、様注意シ道路ヲ横斷スル個所ハ假橋又ハ廻リ道ヲ取設

クベシ

第十四條 工事中請負人ハ晝夜共充分責任アル番人ヲ附シ諸種ノ取締ニ任セシムヘシ第八條ニ記載セル木炭等ハ工

專用ニノミ使用スルモノナルヲ以テ箱番ニ於ケル燃料及燈火ノ類ハ別ニ請負人ニ於テ支辨スルモノトス

第十五條 用水路横斷並ニ鐵管ノ屈曲部ニハ混凝土ヲ以テ指示ノ厚サニ鐵管ヲ被覆セシムルコトアルベシ

第十六條 用水路横斷施行ノ場所ハ假締切又ハ廻シ掘ヲナシ或ハ掛樋等ニヨリ流水ニ差支ナキ様設備シ工事終了後

直ニ復舊スベシ

第十七條 道路敷地外ハ民有地ナルヲ以テ家屋及農作物其他ニ損害等ヲ生ジタル場合ハ請負人其責ニ任ズルモノト

ス

第十八條 工事中請負人ハ晝夜共充分責任アル番人ニ於テ負擔スルモノトス

第十九條 「セメント」ハ總テ一樽四切五分入レトシテ使用スヘシ「セメント」ハ淺野セメン會社製品若クハ同等程度

ノモノタルヘシ

第二十條 工事竣功後ノ跡掃除及諸器具機械類ノ運搬等ハ遠近ヲ問ハス凡テ叮嚀誠實ニ之レヲ行フヘシ

第二十一條 請負人ハ本仕様書及圖面等ニ對シ解釋ヲ異ニスルコトアルトキハ主任技師ノ判定ニ從フベシ

材 料

第二十二條 材料ハ豫メ見本品ヲ提出シ検査ヲ受クベシ

第二十三條 材料ハ検査ヲ受ケ不合格品ハ直ニ搬出シ合格品ハ指定ノ場所ニ置キ請負人保管ノ責ニ任スベシ

第二十四條 洗砂利ハ多摩川産又ハ之レト同質以上ノモノニシテ能ク洗滌シタルモノタルベク砂ハ塵埃、泥土等ヲ

混入セズ清淨ノモノタルベシ

第二十五條 割栗石及目潰砂利ハ硬質ノモノニシテ割栗石ノ大サハ一尺乃至五寸厚各徑ノ二分ノ一以上ノモノタル

ベシ

施工法

第二十六條 掘鑿ハ總テ諸材料其ノ他ノ準備整ヒタル後監督員ノ指揮ニヨリ適當ノ位置ニ遺形ヲ取設ケ位置、高低等正確ニ施工スルモノトス

第二十七條 掘鑿ハ基定面ニ準シ凸凹ナキ様注意施工シ山崩等ナキ様充分堅固ナル山圍ヲ設ケ民有地等ニ影響ヲ與ヘザル様留意施工スベシ湧水アルトキハ適宜排水ノ設備ヲナシ作業上支障ナカラシムベシ

第二十八條 鐵管敷設掘鑿ノ寸法ハ左ノ如シ

管 徑	直部ノ掘鑿幅	繼手掘ノ大サ
二十四吋	幅四尺五寸深平均五尺九寸	幅六尺、長五尺、深平均七尺四寸

但シ土地ノ狀況ニヨリ多少變更スルコトアルベシ

第二十九條 道路ノ衣土ハ下部ノ土砂ト混交セザル様取除キ置キ埋戻シノ際表土ニ使用スベシ

第三十條 本工事箇所ハ鐵管敷設及埋戻ノ上徑二、三寸ノ玉石ヲ厚三寸ニ敷込ミ衣土ヲ上部ニ敷均シ充分搗キ固メヲナスベシ

第三十一條 鐵管ノ敷設ハ其設溝及接合繼手ノ掘鑿出來上リタルトキハ長サ九尺末口四寸以上ノ丸太材二本ヲ約六尺ノ間隔ヲ以テ其溝上ニ架シ其上ニ敷設スベキ鐵管ヲ載セ起重機ヲ据付ケ少シク其ノ鐵管ヲ捲キ上ゲ然ル後二條ノ丸太材ヲ取除キ徐々ニ溝底ニ垂下シ繼合スベシ鐵管基礎ニハ地盤軟弱ナル箇所ニ限り割栗石又ハ枕木等ヲ使用セシムルコトアルベシ但シ地盤軟弱ニシテ杭打工等特殊ノ作業ヲ要スル場合ハ本組合ノ費用ヲ以テ之レヲ施行シ之レガ終了ヲ待チ工事ヲ續行スベシ之レガ爲メ請負工事ニ支障ヲ與フルモ請負人ハ何等異議ヲ唱フルコトヲ得ズ

第三十二條 据付クベキ鐵管ハ内部並ニ兩端共能ク清淨ニシ承口ニ挿口ヲ突キ付ケ鐵管露出文字ヲ上向キニ据付ケ高低、方向、挿込等ヲ精査シ中央胴縮ヲナスベシ然ル後本組合職工ヲ以テ接合作業ヲナスモノトス此間据付人夫、水替人夫等總テ請負人ノ負擔ニシテ鐵管ノ接合仕上ヲ了ル迄水溜等ヲ生ズルコトナカラシムベシ

第三十三條 掘鑿箇所ハ其ノ當日中ニ埋戻ヲ了スル様短區域間ニ分チ逐次施工スベシ尙ホ場合ニ依リテハ夜間作業ヲ爲スベシ

第三十四條 請負人ハ管徑相當ノ木蓋ヲ用意シ敷設鐵管ノ終端及ビ消火栓取付孔ヲ覆ヒ漏水セザル様ナシ置クベシ日々据付終リノ鐵管一本ハ差支ナキ限り空繼ニテ止メ置クベシ

第三十五條 混凝土及膠泥練合セノ程度及水ノ分量等ハ係員ノ指示ヲ受クベシ

第三十六條 練臺ハ相當ノ大サヲ有シ漏水セザル様木板ヲ組合セタルモノ又ハ鐵板ヲ張立テタルモノトス

第三十七條 膠泥ハ所定ノ配合ニヨリ「セメント」及洗砂ヲ混合シ全部等色トナル迄數回切返シタル後清水ヲ注ギ更ニ五回以上切返シ叮嚀ニ練合スベシ

第三十九條 混凝土ハ厚サ五寸毎ニ敷均シ木蛸ノ類ニテ水分ガ其ノ表面ニ滲ミ出ル迄充分ニ搗堅メ仕上後ハ菰又ハ蕆類ニテ掩フベシ

第四十條 鐵管ハ其接合ヲ終リタル時ハ必ず當日中ニ埋戻ヲナスベシ若シ完全ニ埋戻ヲナシ得ザル時ハ必ず管上端一尺以上ニ至ル迄假埋ヲナシ人止柵ヲ設クベシ

第四十一條 鐵管兩側及下端ハ左右ヨリ入念ニ土砂ヲ突キ込ミ空虚ヲ生ゼザル様小棒ヲ以テ充分搗キ固メ繼手ハ特ニ入念ニ搗キ固メヲナシ管ノ上端一尺迄ハ約五寸毎ニ夫レヨリ上部ハ約一尺毎ニ木蛸ヲ以テ充分搗キ固メ路面ニ達セシムベシ

第四十二條 鐵管据付後ニ於テ鐵管ノ破損セル個所ヲ發見スルカ又ハ接合仕上ノ際破損ヲ生ジタル等ニテ其鐵管ノ敷設替ヲ要スル場合アルトキハ監督員ノ指揮ニ從ヒ請負人ニ於テ直チニ之レガ敷設替ヲナスベシ其ノ費用ハ請負人ノ負擔トス

第四十三條 掘鑿土坪ハ第二十八條ノ標準寸法ニ依リ計算シタルモノニシテ請負人ノ都合ニヨリ其ノ寸法ヲ變更スルモ増減セザルモノトス又深サ等ニ於テ變更及ビ切管ノ爲メ繼手數ノ増加アルモ請負金ヲ増減セザルモノトス

第四十四條 鐵管其他材料ニシテ破損、紛失等ノ場合ハ請負人ニ於テ損害ノ實費ヲ辦償スベシ其ノ計算ハ本組合ノ定ムル所ニ從フモノトス

第四十五條 工事ニ必要ナル遺形ハ監督員ノ指揮ニ從ヒ請負人ニ於テ取設クルモノトス工事必要ナル測量手傳人夫ハ請負人ヨリ差出スベシ

第四十六條 鐵管敷設跡殘土ヲ生ジタルトキハ請負人ノ費用ヲ以テ指定ノ個所ニ運搬スルモノトス

第四十七條 鐵管敷設ニ當リ地下埋設物移轉ノ必要生ジタルトキハ請負人ノ費用ヲ以テ監督員ノ命ニ從ヒ施行スベシ若シ地下埋設物ニ損害ヲ與ヘタル場合ハ請負人辦償ノ責ニ任スルモノトス

第四十八條 鐵管其他材料ニ剩餘ヲ生ジタルトキハ請負費ヲ以テ千住町指定ノ個所ニ運搬スベシ

配水線路

費目	工種	數量	單價	金額	摘要
鑄鐵直管費	三十六吋直管	四四四	—	一〇、〇六二・四二〇	
	三十吋直管	六九〇	—	一一、五四五・七五〇	
	二十四吋直管	一、七六七	—	二二、〇九一・七一六〇	
	二十吋直管	八四四	—	七、四九五・七〇六〇	

費目	工種	數量	單價	金額	摘要
橋梁架設用鋼管費	十六吋直管	二九四	—	一九、七四〇・三八八	
	十二吋直管	二、五九八	—	一〇、七二四・八二二	
	十吋直管	五、三三五	—	一七、三八〇・四二一	
	八吋直管	六、七九九	—	一六、一三四・六二八	
	六吋直管	九、七五〇	—	一六、〇四五・四七九	
	四吋直管	三、七三七	—	三、四二七・六四二	
	二吋鉛管	六五〇・四	—	二、二六八・二〇	
	十八吋鋼鐵管	三、八五・七	—	一、四四五・六三九・八四八	
	二十四吋鋼鐵管	一、五五・三	—	二、八五〇・〇〇	
	鐵管架設用鋼管費	—	—	—	—

費目	工種	數量	單價	金額	摘要
鑄鐵異形管費	三十六吋異形管	四四・九三	—	九、五六九・七八二	
	三十吋異形管	五五・六九	—	一〇、四五一・一八三	
	二十四吋異形管	六六・〇五	—	一四、一〇六・九七九	
	二十吋異形管	四〇・三八	—	八、六四一・八九六	
	十八吋異形管	〇・七	—	一三〇・〇三〇	
	十六吋異形管	九・〇三	—	一、八四八・一五四	
	十二吋異形管	六九・三一	—	一四、六〇四・三八八	
	十吋異形管	八三・〇二	—	一七、七八七・〇一四	
	八吋異形管	八七・〇九	—	一八、一五四・三八四	
	六吋異形管	七九・八九	—	一六、二八七・七七二	
	四吋異形管	一一〇・九三	—	二三、二五八・〇八八	

第五章 施工の經過

第四節 配水線路

費目	工種	數量	單價	金額
鐵管附屬器具費	三十六吋阻水弁	二	二,二九五.五〇	一三四,八三九.六七〇
	三十吋阻水弁	四	一,三五二.五〇	四,五一〇.〇〇
	二十四吋阻水弁	六	六〇〇.八〇	三,六〇四.八〇
	二十吋阻水弁	六	四一六.五〇	二,四九九.〇〇
	十六吋阻水弁	一	二五三.〇〇	二五三.〇〇
	十二吋阻水弁	二	一二〇.八〇	二四一.六〇
	十吋阻水弁	五	九四.七〇	四七三.五〇
	八吋阻水弁	八	五五.三二	四四二.六〇
	六吋阻水弁	一七	三五.八七	六〇九.五〇
	四吋阻水弁	七	二一.六八	一五二.七六
	二十吋伸縮管	三	四八〇.〇〇	一,四四〇.〇〇
	十二吋伸縮管	二	二五二.二三	五〇四.四六
	十吋伸縮管	六	一一二.〇五	六七二.三五
	複排氣弁	九	一一五.九二	九九九.八〇
	單排氣弁	一	五五.九〇	五五.九〇
小排氣弁	四	八.三八	三三五.四八	
消火栓	一	二〇.三七	三二.一九	
共用栓鐵柱	二	一〇〇.〇〇	二〇〇.〇〇	
阻水弁鐵蓋(大)	一	七一.五五	七一.五五	
阻水弁鐵蓋(中)	七	三一.二六	二一九.九八	
阻水弁鐵蓋(小)	九	六.〇九	五四.八一	
消火栓鐵蓋	一	七一.九五	七一.九五	
分水栓	八	二.六二	二一.〇〇	
				三九〇

費目  
鐵管及附屬器具敷設費

工種	數量	單價	金額	
三十六吋管敷設	八九二.五	一七.一〇	一五,二六一.七五〇	
三十吋管敷設	一,三〇〇.五	一三.二〇	一七,一六六.六〇〇	
二十四吋管敷設	二,七〇五.四	一〇.〇五	二七,一八九.二七〇	
二十吋管敷設	一,六四四.三	七.五〇	一二,三三二.二五〇	
十八吋管敷設	六四.五	六.四〇	四一三.八〇	
十六吋管敷設	五九〇.〇	五.六〇	三,三〇四.〇〇	
十二吋管敷設	五,二四〇.二	三.五五	一八,六一二.七一〇	
十吋管敷設	一〇,八〇四.三	二.八〇	三〇,二五二.〇四〇	
八吋管敷設	一三,八四六.〇	二.七五	三八,〇七六.五〇〇	
六吋管敷設	一九,六四九.八	一.七〇	三三,四〇四.六六〇	
四吋管敷設	六〇,三二八.三	一.三〇	七八,四二六.七九〇	
三十六吋阻水弁取付	二	三五.〇〇	七〇.〇〇	
三十吋阻水弁取付	三	二五.〇〇	七五.〇〇	
二十四吋阻水弁取付	四	一六.〇〇	六四.〇〇	
二十吋阻水弁取付	六	九.二〇	五五.二〇	
十六吋阻水弁取付	一	七.二四	七.二四	
十二吋阻水弁取付	二	二.〇五	五三.三〇	
十吋阻水弁取付	四	一.二〇	五六.四〇	
八吋阻水弁取付	七	一.〇〇	七六.〇〇	
				三九一

第五章 施工の経過

第四節 配水線路

工種	數量	單價	金額
六時阻水弁取付	一六五	〇・八〇〇	一三二・〇〇〇
四時阻水弁取付	七六一	〇・六〇〇	四五六・六〇〇
自三十六時阻水弁室	九	三二・〇〇〇	二八八・〇〇〇
自二十四時阻水弁室	七	二八・〇〇〇	一九六・〇〇〇
自十二時阻水弁室	一	一・五〇〇	一・六一二・五〇〇
消火栓室	一、五一五	五・〇〇〇	七、五七五・〇〇〇
共用栓取付費	一七七	一、六二六・〇六〇	一、六二六・〇六〇
鉛	一〇二、七一五・五四	一四四、〇五〇・七二〇	七、三九三・一二〇
薪炭及コーク	八六、六〇三・〇	一二、七六六・〇三〇	一、〇九七・二五三〇
混泥土縁石	九五五	一、九七二・五三〇	四、七九七・〇〇〇
單口用花崗石	六二〇	四、七九七・〇〇〇	二、五九〇・〇〇〇
雙口用花崗石	二五一	二、五九〇・〇〇〇	二、五七二・二六〇
混泥土流シ	二〇〇	一〇、〇五九・二五〇	三、七四六・九三〇
單口消火栓室製作	一、三七〇	四三、〇六五・五七二	一七六、二七〇・三七〇
雙口消火栓室製作	二六八	六九八、一〇三・四五二	一、九二二・九八〇
其他雜品	四四、六一九・四		
職工	六、五〇〇		
鐵管敷設基礎工事費			
計			三九二

工種	數量	單價	金額
自十六時枕木	一、〇〇〇		一二五・三一〇
割栗石工	二、二〇〇	一、〇三一・〇一〇	二、二七六・四〇〇
栗枕	三、五九二	一、八四〇・〇四〇	五、一〇二・二〇〇
洗砂	一六、九一	二、一二九・七六〇	二〇五・三五〇
セメント	三七〇	四一七・五〇〇	八二六・二七〇
丸上鐵	三、五〇〇	四八一・三四〇	六八六・九八〇
同丸	四七一	一一、七五〇・一六〇	二四、六〇三・三二〇
其他雜品			
職工			
人夫			
計			請負額ヲ含ム

費目	數量	單價	金額
福神橋鐵管橋費	一箇所	一、三八〇・〇〇〇	一、三八〇・〇〇〇
五ノ橋鐵管橋費	一箇所	一、〇四一・五三〇	一、〇四一・五三〇
進開橋鐵管橋費	一箇所	一、八五六・六五〇	一、八五六・六五〇
逆井橋鐵管橋費	一箇所	六、四六三・七八〇	六、四六三・七八〇
潮入橋鐵管橋費	一箇所	六、四六二・〇九〇	六、四六二・〇九〇
綾瀬橋鐵管橋費	一箇所	二五、〇六九・七二〇	二五、〇六九・七二〇
小鐵管橋費	一箇所	金	
根堀	一四、四〇〇	一、五八四・〇〇〇	一、五八四・〇〇〇
割栗石工	四、八〇〇	三六〇・〇〇〇	三六〇・〇〇〇
松杭	四二〇	一、六八〇・〇〇〇	一、六八〇・〇〇〇
計			三九三

第五章 施工の經過

第四節 配水線路

費計	目	工種	數量	單價	金額
架橋鐵管防護費	費計	洗砂	二二・一		一、〇八〇・五〇〇
		洗砂	一一・六		三二一・九七〇
		セメント	一九九		一、二〇六・一三〇
		假締切	六五		三九〇・〇〇〇
		構桁用鋼材代價	一・一八四	六・〇〇〇	一六〇・九〇五
		杉板	五〇		一一七・二〇〇
		米松角	五〇		四二四・〇六〇
		鐵管橋	二		二〇六・八〇〇
		其他雜費			七四〇・〇五四
		職工	二二六・六七		七一〇・〇一〇
		人夫	二〇八・〇〇		四一六・〇〇〇
		二十四吋木材取付	二九六	六・五〇〇	九、三九七・六二九
		二十吋木材取付	七六	五・〇〇〇	一、九二四・〇〇〇
		十二吋木材取付	二八〇	三・五〇〇	三、八〇〇・〇〇〇
		十吋木材取付	一八〇	二・八〇〇	九八〇・〇〇〇
八吋木材取付	九二	二・五〇〇	五〇四・〇〇〇		
六吋木材取付	三七	一・五〇〇	二三〇・〇〇〇		
四吋木材取付	三二	一・二〇〇	五五・五〇〇		
割栗石工	五・二九		三八・四〇〇		
洗砂	一一・五		三六九・七六〇		
洗砂	三・五		五九〇・九〇〇		
セメント	一一〇・〇		一〇七・五七〇		
			九二六・四〇〇		

三九四

摘要

費計	目	工種	數量	單價	金額
水路横断伏越費	費計	アスファルト	三一		二五〇・八四〇
		アスファルト	三六三・五		七七七・九二〇
		クロス	二二五		四〇八・二〇〇
		杉板	二七六		一二六・四四〇
		松角	四二		三七三・六五〇
		杉板	三八三		五七五・八三〇
		アングル	三		一、三八九・〇四〇
		其他雜品			一、〇九一・二九〇
		職工	三六三・七六		四八〇・四〇〇
		人夫	二四〇・二		一一、五八〇・一四〇
		土工	一、九七六・六〇五		三、九五三・二一〇
		洗砂	一八・九二		九七九・一九〇
		洗砂	一〇・三六		二五七・六九〇
		セメント	一一三		七二七・九八〇
		割栗石	七・四		三一七・四二〇
アスファルト	二		一五・六六〇		
其他雜費			五八六・八二〇		
職工	五三六・七一		一、六一〇・一三〇		
人夫	一		八、四二〇・五三〇		
			二、五八〇・一四〇		

請負ノ分ヲ含ム

費計	目	工種	數量	單價	金額
電車及鐵道線路横断費	費計	煉瓦工	一七・一五		四、一一六・〇〇〇
		鐵筋混凝土工	七・八七		二、五六五・六二〇
		其他雜費			八、四二〇・五三〇
		職工	五三六・七一		一、六一〇・一三〇
		人夫	一		八、四二〇・五三〇
			二、五六五・六二〇		

三九五

摘要

第五章 施工の経過

第四節 配水線路

項目	數量	單位	金額
割栗石工	二二・四一	立坪	一、七二七・三九〇
杭打工	三三・四六	立坪	一、八六八・四〇〇
土工	三二・六〇	立坪	二、六〇八・〇〇〇
自八時横斷費	五六	箇所	一〇、二七九・三七〇
洗砂利	二四・三七	立坪	一、二四二・一〇〇
洗砂	一五・四三	本	四八〇・二二〇
丸鐵	八・六一	本	一、八五二・四二〇
鍊鐵	八・四〇	本	五七・二〇〇
アスファルト	二・六四	坪	五八四・八一〇
クローズ	二・六四	坪	一、四〇三・二八五
セメント	二三八・七三	樽	一、〇二八・三四〇
松板	六九三	枚	二五七・四二〇
アスファルト	二五・四	本	八三六・二二〇
松丸太	四七・四	丁	二一〇・〇〇〇
栗枕木	一〇〇	丁	六、四六七・五〇五
横斷防護材	三五二・五	箇所	二八、一三二・五三〇
其他雜品			四、七二六・九一〇
職工			七〇、四四三・七四〇
山園及水替費			四四〇・八〇〇
工種			
自三時山園	四、八九	箇所	一、八〇〇
自三時水替	三、二九	箇所	二、〇〇〇
自四時山園	二、二六	箇所	一、〇〇〇
自四時水替	二、二六	箇所	一、〇〇〇
同			二、〇〇〇

三九六

項目	數量	單位	金額
自十二時山園	二九・五〇	箇所	〇・一〇〇
自八時水替	一、一七	箇所	二、〇〇〇
同	七九・八八	箇所	三、九九三・九〇〇
至四時山園	一、九八	箇所	三、九六一・四〇〇
揮發油	一六・二	樽	六八五・四五〇
石油	三三・九	本	一、〇三〇・五〇〇
杉角	二〇・五	本	三六九・六七〇
電線	六、七五	尺	六三九・四〇〇
松板	七二・六	枚	四、三八二・七〇〇
日本松板	二六二・五	坪	一、三〇三・二五〇
松丸太	九一・八	本	七五五・三五〇
雜品其他			二、〇〇九・二七二
職工	六七・六〇	人	二、〇二八・一四〇
鐵管敷設			四四、四三七・四九二
利敷均費			
工種			
敷砂利	二七三・一七	立坪	七五、三一七・三三〇
玉石	九七・二九	立坪	三、八〇六・二一〇
割栗石	二・一	立坪	一〇五・〇〇〇
雜品其他			一、九三四・三九〇
職工	一三二・三二	人	三、九六・九六〇
人夫	一、八九七・七三		三、七九五・四六〇
計			八五、三五五・三五〇

第五章 施工の經過

三九七



### 第五節 建築

一、水道事務所及附屬建物 水道事務所は東京府南葛飾郡龜戸町四丁目四十八番地に一千七十五坪の土地を購  
入し本廳舎及附屬家を建築す、其工事概要左の如し

工 事 名	数 量	金 額	摘 要
水道事務所	二九九.五〇	五九,三四八.九二〇	洋風木造平家建トタン葺 二〇八坪 同増築 同上 スレイト葺 三七.五坪 同附屬 宿直室、小使室、湯沸場、湯殿及便所等此坪數五四坪
附屬倉庫	一一四.七五	一四,九七七.一七〇	倉庫木造平家建トタン葺二棟二戸

二、浄水場事務所、唧筒室及附屬建物 浄水場及唧筒室は府下南葛飾郡金町にあり其工事概要左の如し

工 事 名	数 量	金 額	摘 要
浄水場事務所	七一.〇〇	一四,三一.四七〇	事務所 洋風木造平家建スレイト葺内外共ペンキ塗り 二五〇坪 同附屬宿直室、小使室、便所其他
合 宿 所	二八.七五	三,九七九.〇〇〇	木造平家建瓦葺 一棟
工作場職工々夫詰所	二五.〇〇	二,〇二〇.〇〇〇	工作小屋木造平家建トタン葺 一棟一八坪 箱番木造平家建移動式 一棟四坪 同上
倉 庫	一三〇.〇〇	七,三三〇.〇〇〇	木造平家建トタン葺 三棟
唧 筒 室	一六〇.五八	七八,六八四.二〇〇	鐵骨及鐵筋混泥土平家建ニシテ一部塔屋ノ部分二階建トス 一字形ナリ 外部ハ洗出し仕上トシ内部ハ腰廻リ「白タイル」張 上部及天井ハ白漆喰仕上トシ屋根ハ陸屋根ニシテ「ラバロ イト」防水裝置ヲ施シ豆砂利押付仕上ナリ

三、配水塔事務所及附屬倉庫 配水塔建設事務所は荒川放水路右岸四ツ木橋堤防下吾嬭町大畑にあり其の工事  
概要左の如し

工 事 名	数 量	金 額	摘 要
配水塔事務所	五〇.五〇	五,四九七.四三〇	倉庫ノ一部分ヲ仕切りテ事務所トナセリ 木造平家建トタン葺 一棟五〇坪 附屬 便所木造平家建トタン葺 一棟〇.五坪
倉 庫	七〇.四二	四,九二九.四〇〇	配水塔建設作業小屋木造平家建トタン葺 二棟三〇坪 倉庫木造平家建トタン葺 一棟四〇坪 スツキツチボクス上家木造平家建トタン葺 一棟〇.四二坪

四、鐵管敷設事務所、倉庫及箱番 送水線路事務所は中川堤防脇金町寄りに建設し中川鐵管橋事務所は中川堤  
防下河川内に荒川鐵管橋事務所は荒川放水路敷地内に配水線路埋設事務所は各組合町村内工事施行便利の區域に適  
宜建設せり、其工事概要左の如し

工 事 名	数 量	金 額	摘 要
鐵管敷設事務所	七一.五〇	八,二七九.七〇〇	中川鐵管橋事務所木造平家建トタン葺 一棟九〇坪 同倉庫 一棟五〇坪 同便所 一棟〇.五坪
倉 庫	一一二.七五	八,五四六.四五〇	小松川逆井消火栓事務所 一棟六坪 綾瀬橋鐵管事務所 一棟六坪 荒川鐵管橋倉庫木造平家建トタン葺 二棟一〇〇坪 同事務所 一棟九坪 同見張小屋 一棟二.二五坪 同便所 一棟一.五坪
鐵管敷設見張所	一三ヶ所	四,九九〇.七〇〇	見張所ハ何レモ木造トタン葺一ヶ所一坪五合ヨリ三坪七合 五ヶ所迄
鍛 冶 工 場	二一.七五	一,五二二.五〇〇	砂町鍛冶工場木造平家建トタン葺 一棟三.七五坪 大島鐵管橋鍛冶工場 一棟三.七五坪 中川鐵管橋鍛冶工場 一棟三.七五坪 小松川逆井消火栓鍛冶工場 一棟三.七五坪 第三配水三河島鍛冶工場 一棟三.七五坪

五、鐵管試驗場及倉庫 鐵管試驗場は三河島東京市汚水處分工場構内北隅約二千三百六十坪餘を東京市より借

但し配水塔建設は大正十二年九月一日の大震災に鑑み實施設計を一部變更せし爲め該工事は中止することとせり

地して建設せり、其工事概要左の如し

工事名	数量	金額	摘要
鐵管試驗場	六五・〇	一六、九三七・七〇〇	試驗場木造平家建トタン葺 同事務所 同増築所 同便所
倉庫	五八・〇	一、九八〇・二二〇	倉庫木造平家建トタン葺 天棚上家 *秤小屋 鍛冶工場
六、雜建築			主に前記工事に要する材料附屬品及工夫賞與其他の雜支出なり
工 事 名	數 量	金 額	摘 要
雜 費		八、九二九・七七〇	
修 繕 費		三、三六四・四一〇	
棟五〇坪			
棟三〇坪			
棟一八・七五坪			
棟三・七五坪			
棟四坪			

唧筒室新築工事仕様書

- 一、鐵骨鐵筋混凝土
  - 一階建(一部二階建)
    - 屋根、陸屋根、内部腰白色タイル張り、平壁及天井漆喰塗り、外部人造石仕上ケ、窓鐵製建具使用
- 内 譯
  - 一、高揚唧筒室 七十二坪四合二勺
  - 一、低揚唧筒室 六十四坪五合
  - 一、昇降口 三坪
  - 一、配電盤室 二十坪六合六勺

一、外ニ塔屋二階

二十一坪三合七勺  
一百八十一坪九合五勺

鐵筋工 鐵丸棒

ハ凡テ軟鋼ニシテ無疵眞直過度ノ錆ナク且ツ左ノ條件ニ適合スルモノトス

- (a) 斷面均一ニシテ極微粒狀組織タル可ク光澤ト單調ナル灰色ヲ呈ス可シ
  - (b) 應張力ハ每平方吋ニ付キ五萬三千封度以上又彈性限度ハ最大應張力ノ二分ノ一以上トシ伸長率ハ長サ八吋ノ試驗材ニテ測リ二十二「パーセント」ヨリ少ナカル可カラズ
  - (c) 常溫ニ於テ試驗材ノ直徑ニ等シキ内半徑ヲ以テ百八十度ニ彎曲スルモ周圍ニ龜裂其ノ他ノ異狀ヲ呈セザルモノタル可シ
  - (d) 丸棒ノ長サ及重量ガ規定ヨリ百分ノ四ヨリ過少ナラザルモノタル可シ
- 前條各項ノ試驗ハ各種類共一定數量ニ付キ一本以上ノ試驗材ヲ係員指定ノ寸法形狀ニ製作シ本組合指定ノ場所ニテ試驗ヲナシ試驗表ヲ提出ス可シ但シ其ノ費用ハ請負人ノ負擔トス

施 工

- (1) 鐵筋材ノ浮キ錆ハ町寧ニ除去シ又錆止油「ベンキ」「コールタ」等「コンクリート」ノ附着ヲ妨グルモノハ町寧ニ除去シ鐵筋ノ配置前係員ノ檢査ヲ受ク可シ
- (2) 鐵筋ノ曲度形狀其他ノ製作ハ現寸圖ニ倣ヒ係員ノ指揮ニ從ヒ常溫ノマ、機械力ニヨリ靜力ニ施工シ決シテ火造スルヲ許サズ
- (3) 鐵筋縱橫ノ接合ハ鐵筋徑ノ二十五倍以上三十倍迄トシテ重ネ兩端ニ礎鑿ヲ付シテ二十番線鐵線ニテ係員ノ指揮ニ從ヒ結合ス

混凝土調合 混凝土ハ左ノ調合ヲ混合機ニヨリ充分混合シ手練ハ絶對ニ許サズ

容積調合	
セメント	一
川砂	二
川砂利	四

「セメント」ハ本組合ヨリ支給ス

川砂及川砂利

川砂利ハ水取り又ハ水洗ノモノニシテ六分目通シ三分止リ扁平ナルモノヲ含マズ硬質ノモノタル可シ砂ハ土氣鹽分ヲ含マズ荒目勝ノモノヲ水洗ノ後使用ス可シ

鐵筋混凝土ニ使用スル砂利及砂ハ多摩川産又ハ之ト同質以上ノモノタル可シ

施工

(1) 混凝土ハ練立後三十分ヲ經過シタルモノ若クハ一部硬化シタルモノ又ハ更ニ練返シタルモノ等ハ絶對ニ使用ヲ許サズ

(2) 混凝土運搬ハ使用ノ場所迄混合物ガ分離セズ又練溜リ及假枠、鐵筋等へ衝動ヲ與へザル様注意ス可シ

(3) 混凝土ハ少量ヅ、投入シテ氣泡ヲ殘サズ鐵筋ノ周ヨリ型枠ノ隅々へ充分填充スル様搗キ固メ殊ニ鐵筋ノ多數ナル個所ニハ多量ノ「モルタル」ヲ搗キ固ム可シ

(4) 投入ノ高サハ六尺以内トシ其レ以上ハ槌ヲ以テ流入打上リ高サハ一回ニ付キ五尺ヲ限度トス上端ハ水平ニ均シ濕席ノ類ヲ以テ養生ス可シ

嚴寒ノ候ニ於テハ混凝土ノ氷結セサル様充分ノ設備ヲナス可シ

(5) 栓ハ混凝土打上後五日以上經過セザレバ其ノ後ノ施工ヲ許サズ

(6) 假枠組立用「ポールト」類ハ「セメント」一、川砂一ノ「モルタル」ヲ以テ大サ二寸五分角長サ壁體ニ等シク製作シ之ニ「ポールト」孔ヲ貫通シタルモノヲ打込ムモノトス「ポールト」孔填充ノ「モルタル」ハ「セメント」一、洗砂二ノ調合タル可シ

(7) 電燈線及動力線配置ノ箇所ハ「チューブ」配布ニ便ナル様係員ノ指揮ニヨリ適當ノ丸棒ヲ假埋シ電線取付用及電燈取付用トシテ木煉瓦ヲ埋メ配線ヲ待テ漆喰仕上ゲヲナスモノトス

### 假設工事

(1) 假枠板ハ米松板割棧ハ内地産松山挽二寸角ヲ一尺五寸間以内ニ打付ケ支柱及腹起シ等米松四吋角ヲ三尺間以内ニ配置シ徑五分「ポールト」ニテ二尺間以内ニ締付ケ假枠ト足代トハ全ク絶縁シ鐵筋位置ヲ保ツベキ「パツキン」ハ「モルタル」ノ「ブロック」ヲ用ヒ決シテ木片ヲ使用スベカラズ

(2) 假枠ノ内面ハ取付シテ容易ナラシムル爲メ石鹼水等適當ナルモノヲ塗り置ク可シ一度使用シタル假枠ハ附着「コンクリート」ヲ撥キ落シ清水ニテ洗滌ノ上使用スルモノトス

(3) 假枠取外シハ「コンクリート」打上リ後大略左ノ日數ヲ經過シ係員ノ承認ヲ受ケ除去スルモノトス

(a) 梁及楣ノ側面	十二日以上
(b) 同上 下端	十六日以上
(c) 柱ハ	五 日以上

(4) スラブ受型碎米松一吋板使用根太松四寸敷居ヲ一尺五寸間ニ並べ受梁米松四吋五分ヲ根太ト直角ニ三尺間ニ置キ渡シ支柱米松四吋五分ヲ三尺間ニ建テ筋違松三寸敷居使用四分「ポルト」ニテ締メ同型梓建ヲ終リタル後係員ノ検査ヲ受ケ「スラブ」ト接スル處ヲ水洗ヒシ然ル後「スラブ」用鐵筋ヲ組ミ「コンクリート」ヲ打ツモノトス

(5) 建物周圍必要ノ箇所ハ假圍以上軒上約三尺迄葺簀張リヲナスモノトス

葺簀ハ細様棕櫚繩ニテ編ミタルモノタル可シ

外部花崗石人造洗出シ仕上ゲ下塗厚約四分上塗厚約二分總厚六分トス

木鏝ヲ以テ不陸無ク塗立目地割係員ノ指定ニ從ヒ引通シ良ク切入レ全ク乾燥セザル適度ノ時期ヲ見計ヒ洗出仕上ゲト爲ス可シ

左官工事

人造石

調合

下塗	セメント	一	上塗	セメント	一
川砂	三	花崗石粉	二		

内部漆喰

高揚、低揚、唧筒室共内部腰上白漆喰厚五分以上ニ隅及平共長定規ヲ當テ(コテ)班無ク仕上グルモノトス

下塗

1. 土州産粉石灰三斗
2. 蠣灰 三斗
3. 角又一貫三百匁
4. 中濱葎一貫匁

調合

班直中塗

1. 土州産粉石灰三斗
2. 蠣灰 三斗
3. 川砂 五斗
4. 中濱葎八百匁

上塗

1. 土州産飛粉三斗
2. 蠣灰 七斗
3. 角又六百匁
4. 布海苔六百匁

煉瓦工

貼付煉瓦

内部腰五吋角タイル焼方平等ニ形状寸法正シク疵損、龜裂等無ク色澤同一ニシテ色合ハ本組合指定見本ト同一ノモノタル可シ

施工

但シ各壁ノ出隅ハ角瓦迫持其ノ他必要ノ部分ニハ異形品ヲ使用ス可シ

地下壁面ヲ清水ニテ充分洗滌シ煉瓦割ニ據リ堅横目地引通シ良ク左ノ調合ノ「モルタル」ヲ使用シテ貼付ケ化粧目地表面水洗ノ上約一分入りノ覆輪目地ニ塗上グルモノトス

モルタル調合

セメント	一
川砂	二

塔屋柱梁

鋼鐵材

各種鋼材ハ總テ其質強靱ナル軟鋼ニシテ一平方吋ニ付五萬六千封度以上ノ應張力ノ其ノ二分ノ一ヨリ少ナカラザル彈性限度及八吋試驗材ニ對シ二十二「パーセント」ヨリ少カラザル伸度ヲ有スルモノタル可シ形状寸法ハ圖面表示ノ通精確ニ製作スルモノトス

試験

場所ハ鐵筋材ト同様本組合指定ノ所ニテ試験ハ係員立會ノ上施行シ試験證ヲ呈出ス可シ但シ試験ニ關スル一切ノ費用ハ請負人ノ負擔トス

石工

掃除其他 鋼材ノ表面ハ總テ銹蝕銹汚泥等ヲ充分ニ取去リタル上針鐵束子ニテ充分ニ掃除ス可シ  
入口段石 稻田産又ハ之ト同等以上ノ花崗石ニシテ鐵氣、山疵、皸裂其他ノ缺點ナク形狀寸法、圖面ニ倣ヒ仕拵ヘ見掛リ及合口上々小叩キ目地摺目地「セメント、モルタル」ニテ据付ク可シ  
正面玄関 上及堅框 見付五寸五分 下框 見付一寸八分 帶棧 見付一寸五分  
其他側面 見付一寸八分 八寸 見付一寸五分

建具

硝子「モロツコ」厚板切込ミ「パテ」ニテ取付框類其他木部全部樫無地ニ枚柄指シ割楔打チ組製建テ押板厚硝子長八寸角面取リ上下二ヶ所木捻ニテ止メ自在蝶番六吋モノ「ブロンズ」戸一枚ニ付キ三枚ニテ釣リ建込ミ縮リ鐵物破損止メ等ヲ附設スルモノトス

同欄間

框樑 見付二寸 嵌殺シ「ステンド」硝子入レ建込ム可シ「ステンド」硝子圖案ハ圖面ニテ示ス

鐵製窓枠

各部ノ寸法ハ圖面記載ノ通りニシテ東京鐵鐵株式會社特許田島式「スチールサッシ」若クハ之ト同等以上ノモノニシテ周圍ニ引鐵物ヲ取付ケ混凝土壁ニ充分ニ埋込ミ開閉戸ハ圖面記入ノ鋼鐵製蝶番ニテ釣込ミ上ヶ落シ鐵物打掛鐵物ニテ釣込ミ竿鐵物ヲ以テ回轉裝置ヲナシ具合ヨク建込ス可シ

堅樅

圓形徑二寸五分百二十匁付銅板使用繼キ重ネ一寸以上一寸間千鳥ニ銅鐵ニテカラクリ樅受鐵物厚三分鐵製ニテ格好寸法ハ指圖ニ從ヒ仕拵ヘ外部側面ト徑三分五厘「ボール」ニテ締メ付ケ皸皸及吞込ノ所榫型ニ造リ受入レルモノトス鐵部外表面ハ「ペンキ」塗リトス尖頭銅針長一尺徑八分枝針長八寸徑六分三本何レモ先端一寸五分ノ所鈍金燒キ付ケトシ

避雷針

棟飾鐵管ノ頂部ハ差込ム可シ

導氣線

B、W、G 十二番線十三本撚リノ銅線「ロープ」ヲ使用シ主針ノ下端ニ挿入シ押捻ニテ堅固ニ締付可シ

地中板

三尺方厚五厘以上ノ「コーベル」板ヲ用ヒ導氣線ヲ方斜狀ニ配置シ鐵付トシ水氣充分ナル底面ニ入レ銅板ノ上下ニ松炭二十貫目以上入レ埋立ツルモノトス

手摺

配電盤室及階段手摺「ニツケルパイプ」徑一吋二分ノ一回面ヲ通り仕拵ヘ建込ミ

防水工事

陸屋根 屋根「スラブ」混凝土打上リヲ待チ左記ノ調合ノ「アスファルト」ヲ三分以上ノ厚サニ塗リ其上ニ「アスファルトフェルト」S、P、C 二號品ヲ繼手二吋以上重ネ敷込ミ又其上表ニ前記「アスファルト」ヲ敷キ前記同様「フェルト」ヲ敷キ其上部ヘ上塗り用「アスファルト」ヲ厚五分上ニ塗り小手斑ナク仕上ゲ最後ニ「モルタル」一寸以上ニ塗り仕上ゲ可シ

調合

アスファルト	八貫目
合	八貫目
灰	十六貫目
アスファルト	八貫目
同	八貫目
灰	十六貫目
川	四十貫目
砂	十六貫目

床

混凝土 厚五寸割栗堅石ヲ適當ノ大サニ割り下地々均シヲナシ平峭ニテ充分突キ固メ割栗石ヲ小

羽立ニ並べ混凝土ヲ打ツモノトス上塗「モルタル」厚五分ニ塗り四盤型ニ石目地ヲ取り仕  
上ケ可シ

電導溝 幅一尺 深一尺 二溝型ニ混凝土ヲ打チ内部床面ト同様「モルタル」ヲ塗り仕上グルモノトス  
上蓋鋼板厚二分ヲ適當ノ大サニ切り馴染良ク敷キ込ム可シ

床混凝土 川セメント 利 六  
川砂 三

上塗モルタル 川セメント 砂 三

建 具 鐵 物 其他各種材料トモ總テ初メ見本品ヲ呈出シ承認ヲ得タル上之ト同等ノモノヲ使用ス可シ

### 第六節 材料試験

#### 第一項 鐵管試験

本水道工事に使用す可き鑄鐵管は直管異形管を合せて總計約一萬八千七百噸、附屬器具約二千五百個に達す、其試  
驗及検査は總て請負人より鐵管試驗場に納入せしめ一定の検査に合格せるものを收用し更に之を敷設現場に搬出す  
るものとす

鐵管試驗場は其設備及置場等の關係上少くも二千坪以上を要す可く其位置は比較的舟運及陸運の便なる場所を撰定  
せざる可らず、此條件に於て組合区域内に求めたるも適當の場所なく種々調査の結果三河島東京市汚水處分工場内

に於て擴張豫備地數千坪あるを確め東京市役所に交渉して辛うじて承諾を得同所構内北隅に敷地約二千三百六十坪  
を得て試驗所を設け諸種の設備を爲せり、其の概要を擧ぐれば次表の如し

名 稱	單 位	形 狀 寸 法	數 量	摘 要
堤防制水門	ヶ所	高十尺幅十二尺	一	隅田川岸
木造橋	橋	長十間幅三間半	一	
電動起重機	臺	三噸半	一	
試驗所事務所	棟	木造平家建 間口四間桁行四間半	一	
同上倉庫	同上	梁間五間桁行十間	一	
試驗所	同上	梁間二間半桁行十七間	一	
場内運搬軌道	哩	十八封度	一、三六	轉車臺十一個附屬
鐵製運搬車	臺		一四	
貨車秤量機	臺		一	
臺秤	臺		二	
携帶用計器試驗器	個		一	
秤量器原器	個	四十八吋、二十四吋、八吋及異形管用 驗厚器類一式	三、八	附屬品一式
水壓試驗器	個		四	
鐵管試驗器	個		四	
テストポンプ	個		二	
チェンブロック	個	三噸及二噸	一	
渦巻ポンプ	個	口徑二吋半	一	

給水用として井戸一個を掘鑿し電動機によりて高置水槽に揚水す、水槽は鋼鐵製にして満水面の高さは地上より二  
十三尺五寸とす、井水は湧水量少なきを以て水壓試験に使用したる水は再び井内に流入する設備となせり、以上設

第六節 材料試験 第一項 鐵管試験

備の大體完了せるは大正十一年八月にして直に鐵管試験を開始せり  
 總て各種材料の試験及檢收は最も嚴正精密たらざる可らず、特に鐵管試験にありては極めて重大なるものなるに依り本水道に於ては左記契約書仕様書に基き、重量、寸法鑄質、水壓等に就き充分慎重なる態度を以て順次試験を行ひたる結果左表の通り

鐵管其他試験成績一覽表

種別	總標準重量	契約數量	檢査數量	合格數量		損却	成績率(百分比)	
				正當	減價採用		正當	減價
直管	17,235.0675	6,712	7,080	6,011	6,300	4,459	84.74%	6.71%
異形管		9,621	11,416	9,343	4,610	1,757	80.95%	3.66%
阻水弁		9,350	1,050	926	9	2.9	66.92%	0.05%
安氣弁		63	63	63	3	1	100%	1.00%
排列弁		5	5	5	1	1	100%	1.00%
鑄鐵蓋		1,717	1,717	1,401	35	1	81.94%	1.71%
阻水弁		1,035	1,035	1,035	1	1	100%	1.00%
消火栓		1,560	1,560	1,560	1	1	100%	1.00%
計		81,566	88,217	74,434	7,133	6,712	88.81%	7.74%

之れを更に請負人別として其成績率を擧ぐれば左表の通りとす

請負人 久保田鐵工所 久保田權四郎

種別	標準重量	契約數量	檢査數量	合格數量		損却	成績率(百分比)	
				正當	減價		正當	減價
直管	6,006.377	2,537	2,537	2,373	1,335	73	93.85%	2.62%
異形管		3,411	3,833	3,359	82	363	87.86%	2.15%
阻水弁		506	507	497	9	41	98.64%	1.14%
計		6,454	6,877	6,229	102	154	97.55%	3.91%

請負人 永瀨鐵工所 永瀨 庄吉

種別	標準重量	契約數量	檢査數量	合格數量		損却	成績率(百分比)	
				正當	減價		正當	減價
直管	3,347.76	1,056	1,103	883	1,677	1,533	83.95%	1.60%
異形管		2,010	2,210	1,601	1,910	940	79.63%	6.30%
阻水弁		377	477	377	10	10	100%	1.00%
鑄鐵蓋		570	570	570	2,264	4	100%	5.17%
消火栓		1,100	1,100	1,100	1	1	100%	1.00%
計		7,113	7,463	6,531	5,462	4,098	91.81%	6.95%

第六節 材料試驗 第一項 鐵管試驗

四二二

種別	標準重量	契約數量	檢查數量	合格數量		損却	成績率(百分比)	
				正當	減價		正當	減價
直管	五二七.二三	二〇、八六	三、七二	一七、五八	二、五九	一、五五	八〇.九	二、五九
異形管	—	一、五〇	一、六六	一、四三	—	一、六	九三.二	—
計	—	二、三六	三、三九	一、九〇	二、六五	一、七一	八八.五	二、三三

請負人 岡田川精鐵所 清岡榮之助

請負人 釜石鐵山會社 代表者 牧田 衛

種別	標準重量	契約數量	檢查數量	合格數量		損却	成績率(百分比)	
				正當	減價		正當	減價
直管	二、九四〇.九四七	一〇、六九	一一、〇九	九、九九	—	六、四〇	八四.三	五、九三
異形管	—	—	—	—	—	—	—	—
計	二、九四〇.九四七	一〇、六九	一一、〇九	九、九九	—	六、四〇	八四.三	五、九三

請負人 村山鐵工所 村山 憲助

種別	標準重量	契約數量	檢查數量	合格數量		損却	成績率(百分比)	
				正當	減價		正當	減價
異形管	—	—	—	—	—	—	—	—
阻水弁	—	—	—	—	—	—	—	—
鑄鐵蓋	—	—	—	—	—	—	—	—
鑄鐵管	—	—	—	—	—	—	—	—
消火栓	—	—	—	—	—	—	—	—
計	—	—	—	—	—	—	—	—

請負人 樋田商店 樋田 徳太郎

種別	標準重量	契約數量	檢查數量	合格數量		損却	成績率(百分比)	
				正當	減價		正當	減價
異形管	—	—	—	—	—	—	—	—
阻水弁	—	—	—	—	—	—	—	—
鑄鐵蓋	—	—	—	—	—	—	—	—
鑄鐵管	—	—	—	—	—	—	—	—
消火栓	—	—	—	—	—	—	—	—
計	—	—	—	—	—	—	—	—

請負人 大島鐵工所 楠川 由藏

種別	標準重量	契約數量	檢查數量	合格數量		損却	成績率(百分比)	
				正當	減價		正當	減價
異形管	—	—	—	—	—	—	—	—
阻水弁	—	—	—	—	—	—	—	—
鑄鐵蓋	—	—	—	—	—	—	—	—
鑄鐵管	—	—	—	—	—	—	—	—
計	—	—	—	—	—	—	—	—

請負人 吉村鐵之助

種別	標準重量	契約數量	檢查數量	合格數量		損却	成績率(百分比)	
				正當	減價		正當	減價
異形管	—	—	—	—	—	—	—	—
阻水弁	—	—	—	—	—	—	—	—
鑄鐵蓋	—	—	—	—	—	—	—	—
鑄鐵管	—	—	—	—	—	—	—	—
計	—	—	—	—	—	—	—	—

第五章 施工の經過

四一三



種別	標準重量	契約數量	檢查數量	合格數量		損却	成績率(百分比)	
				正當	減價		正當	減價
異形管		五	六	四	四	一五	一五	七二
阻水弁		七	七	五	七	一五	一五	七二
計		一二	一三	九	一一	三〇	三〇	七二

請負人 田原久吉

種別	標準重量	契約數量	檢查數量	合格數量		損却	成績率(百分比)	
				正當	減價		正當	減價
鑄鐵蓋		三	三	三	三	三	三	一〇〇
管		三	三	三	三	三	三	一〇〇
計		六	六	六	六	六	六	一〇〇

請負人 平野利友

種別	標準重量	契約數量	檢查數量	合格數量		損却	成績率(百分比)	
				正當	減價		正當	減價
異形管		三	三	三	三	三	三	一〇〇
阻水弁		五	五	五	五	五	五	一〇〇
鐵蓋		二	二	二	二	二	二	一〇〇
計		一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇〇

請負人 茂又四郎介

種別	標準重量	契約數量	檢查數量	合格數量	損却	成績率(百分比)
消火栓		四〇	四〇	四〇	二	九七
計		四〇	四〇	四〇	二	九七

請負人 内海富之介

種別	標準重量	契約數量	檢查數量	合格數量		損却	成績率(百分比)	
				正當	減價		正當	減價
異形管		六	六	五	五	一	一	八三
計		六	六	五	五	一	一	八三

請負人 高木一耶

種別	標準重量	契約數量	檢查數量	合格數量		損却	成績率(百分比)	
				正當	減價		正當	減價
阻水弁		三	四	二	六	八	二	八五
計		三	四	二	六	八	二	八五

請負人 福井源次郎

種別	標準重量	契約數量	檢查數量	合格數量		損却	成績率(百分比)	
				正當	減價		正當	減價
排氣弁		一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇〇
計		一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇	一〇〇

第六節 材料試験 第一項 鐵管試驗

四一六

請負人 久保田英作

種別	標準重量	契約數量	検査數量	合格數量		損却	成績率(百分比)	
				正當	減價		正當	減價
排氣弁	11	100	100	100	100	100	100	100
計								

備考

- 一、正當合格トハ仕様書ノ各項ニ對シ合格シタルモノ
- 二、減價採用ハ仕様書第十四條ニ依リ採用シタルモノ

鑄鐵直管及異形管購買契約書

江戸川水道用鑄鐵直管

噸及異形管

噸ヲ購買スルニ付東京府江戸川上水町村組合管理者

ヲ甲トシ請負人

ヲ乙トシ契約スル條項左ノ如シ

第一條 本件ノ賣買契約價格ハ金

第二條 乙ハ本契約履行ノ保證トシテ甲ニ納付シ目的物納付完了迄甲ニ於テ保管スルモノトス但シ契約數量ノ三分ノ一以上ヲ納入スル毎ニ甲ハ前項保證金ノ三分ノ一以内ヲ乙ニ返還スルコトアルベシ

第三條 乙ハ別紙仕様書數量明細書及附屬圖面ヲ遵守シ大正 年 月 日迄ニ第四條ノ場所ニ納付スベシ

納付ノ割合ハ左表ノ通りトス

鐵管分納表

管種	年月日		時		時		時		時		時		時		時		異形管噸數
	大正	年	月	本	大正	年	月	本	大正	年	月	本	大正	年	月	本	
計	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	
	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	
	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	
	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	
	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	
	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	
	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	
	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	

第四條 鐵管ハ東京府北豐島郡三河島町東京市下水處分工場内本組合鐵管試驗所構内指定ノ位置ニ納付スベシ

第五條 鑄管ノ受授ハ甲方適當ト認ムル試験及検査ニ合格シタル日ヲ以テ結了スルモノトス但シ不合格品ニ對シ引換ヲ命シタル時ハ引換通知ノ翌日ヨリ五十日間ノ納付猶豫ヲ與フルモ引換品ノ不合格ニ對シテハ此ノ限ニアラス

第五章 施工の経過

四一七

第六條 鐵管納付ニ要スル費用ハ前條ノ試験及検査費用ヲ除ク外總テ乙ノ負擔トス

第七條 乙ハ納付ノ都度其種類内徑番號及重量ヲ記載シタル目錄ヲ甲ニ提出スルモノトス

第八條 鐵管ノ試験及検査ハ受渡場ニ於テ甲ノ命シタル検査員ガ適當ト認ムル方法ニ依リ之ヲ行フモノトス

乙ハ前項試験及検査ノ結果ニ付異議ヲ申立ツルヲ得サルモノトス

第九條 乙若クハ其代理人ハ前條ノ検査及現品ノ受授ニ立會フモノトス若シ立會ハサル時ト雖モ乙ハ之ヲ理由トシテ異議ヲ申立ツルコトヲ得ス

第十條 甲ハ都合ニ依リ相當豫告ヲナシ契約鐵管ノ品種數量及納期ニ變更又ハ納付ノ中止ヲ命スルコトアルモ乙ハ之ヲ拒ムコトヲ得ス此場合ニ於テ乙ニ損害ヲ生セシムルコトアルモ甲ハ之ヲ補償セサルモノトス

前項増減變更ヲ命シタル場合ハ内譯書記載ノ單價ニ依リ支拂金額ヲ算定シ若シ内譯書ニ據リ難キモノハ甲ニ於テ相當ト認ムル金額ヲ支拂フモノトス

第十一條 乙ハ甲ヨリ前條ノ變更又ハ中止ノ通知ヲ受ケタルトキハ甲ノ指定スル期間内ニ承諾書ヲ提出スルモノトス

第十二條 甲ハ鑄鐵直管購買仕様書第十三條ニ依リ損却シタルモノト雖モ同第十四條ニ該當スルモノハ左記ノ範圍ニ於テ割引歩合ヲ定メ相互協定ノ上全部又ハ其一部ヲ受領スルモノトス

第一項ノ場合 代價百分ノ七、五以上減

第二項ノ場合 代價百分ノ二、五以上減

第三項ノ場合 代價百分ノ一、以上減

但シ前一、二、三ノ各項ヲ通ジテ契約數量ノ一割ヲ限り採用スルコトアルベシ

第十三條 検査ノ結果不合格トシテ損却シタル鐵管ハ甲ノ指定期間内ニ乙ノ費用ヲ以テ試験所以外ニ搬出スベシ

若シ搬出セザルトキハ甲ハ乙ノ費用ヲ以テ任意ニ之ヲ處分スルコトヲ得ルモノトス

第十四條 検査未了ノ鐵管ハ總テ受授未済ノモノトシ之ニ對スル一切ノ危險ト費用ハ乙ノ負擔トス

第十五條 乙ハ第三條ノ期限迄ニ鐵管ヲ納付シ難キトキハ其原因不可抗力其他之ニ準スベキ事實ヲ立證シテ延期

ノ請求ヲ爲スコトヲ得前項ノ場合ニ於テ甲ハ乙ノ請求ヲ審査シ正當ノ理由アリト認メタルトキハ其全部又ハ一部ニ對シ承認ヲ與フルコトアルモノトス

第十六條 乙ガ契約期限ニ至ルモ納付ヲ遅延スルトキハ其ノ期限ノ翌日ヨリ延滞償金トシテ遅延日數一日ニ付未納品金額ノ五百分ノ一ヲ甲ニ納付スルモノトス但シ前條ニ依リ甲ガ持込延期ヲ承諾セルモノニ付テハ此限ニアラス

第十七條 甲ハ左ノ場合ニ於テハ本契約ノ全部若クハ一部ヲ解除スルコトヲ得

一、第十五條ノ場合ニ於テ乙ノ請求ガ至當ナリト認ムルモ延期ノ爲メ本組合工事其他ニ支障ヲ生ズルトキ

二、乙ノ都合ニ依リ解除ヲ請フトキ

三、鐵管ノ製作又ハ納入ニ際シ不正ノ行爲アリタルトキ

四、製作所ノ設備其他納入ノ手配不充分ニシテ本契約履行ノ見込ナシト認メタルトキ

五、乙ガ破産又ハ家資分散等ノ宣告ヲ受ケタルトキ

六、乙ガ本契約條項ニ違背シ又ハ契約履行ノ意志ナシト認メタルトキ

第十八條 前條第二項乃至第六項ニヨリ契約ヲ解除シタル場合ニ於テ甲ニ損害ヲ來シタル直接ノ費用ニ對シ乙ハ賠償ノ義務アルモノトス

第十九條 第十條及第十二條ノ場合ニ於テ受渡ヲ終リタルトキハ其數量ニ對シテハ内譯書記載ノ單價ニ依リ計算シ若シ内譯書ニ據リ難キモノハ甲ニ於テ相當ト認ムル金額ヲ支拂フモノトス

第二十條 第二條ノ契約保證金ハ第十七條第二項乃至第六項ニ依リ契約ヲ解除シタルトキハ違約金トシテ其全部ヲ沒收シテ甲ノ所得トス但シ第二條但書ニ依リ保證金一部還付ノ場合ハ乙ヨリ追納セシム

前項ノ場合ニ於テ甲ハ別ニ損害賠償ノ請求ヲ妨ゲザルモノトス

第二十一條 鐵管ノ代價ハ完納ノ上成規ノ手續ニヨリ支拂フモノトス但シ甲ニ於テ適當ナリト認メタルトキハ：  
：回以内ノ部分拂ヲ爲スコトアルモノトス

第二十二條 鐵管ノ代價ハ左記ノ規定ニヨリ支拂フモノトス

一、鑄鐵直管ハ一本毎ニ別紙噸數明細表記載ノ規定重量ニヨリ計算ス但シ規定重量ヨリノ超過並規定重量ヨリ百分ノ三以内ノ不足ハ規定重量トシテ計算ス

二、異形管ハ前項ト同ジク規定重量ニヨリ計算シ規定重量ヨリノ超過並規定重量ヨリ百分ノ五以内ノ不足ハ規定重量トシテ計算ス

第二十三條 乙ハ甲ノ承認ナクシテ契約ノ全部若クハ一部ヲ他人ニ下請負セシメ又ハ讓渡スルコトヲ得サルモノトス

第二十四條 本契約ニ對スル債權ハ賣買讓渡其他理由ノ如何ニ不拘第三者ニ移轉スルコトヲ得サルモノトス

第二十五條 本契約事項及別紙仕様書内譯明細書並ニ附屬圖面ノ解釋又ハ明文ナキ事項ニ付テハ總テ甲ノ判定ニ從フモノトス

第二十六條 本組合工事施行規定及施行細則ニ規定スル條項ニシテ本契約ノ各條項ニ背戾セザルモノハ總テ之ヲ

適用スルモノトス

右契約ヲ證スル爲本契約書ニ一通ヲ作製シテ甲乙各一通ヲ領置スルモノトス

大正十年 月 日

東京府江戸川上水町村組合管理者

契約擔當者

住 所

請 負 人

### 江戸川水道用鑄鐵直管購買仕様書

第一條 購買スベキ鑄鐵直管ハ：：：：：ニシテ本仕様書ニ從ヒ製作スベシ

但シ二噸ハ二千二百四十封度トス

第二條 直管ハ大正三年十月上水協議會決定ノ水道用鑄鐵管標準直管ノ形狀寸法並ニ重量ニ準據シ明細書記載ノ通り製作スベシ

但シ四十二吋、二十四吋、二十吋鐵管ハ本組合添付ノ圖面ニ據ルベシ

第三條 本組合ハ相當ノ豫告ヲナシ數量ヲ増減スルコトアルベシ請負人ハ之ヲ拒ムコトヲ得ス

第四條 直管ニ用ユル鑄鐵ハ鑄爐ニテ鑄返シ劣等ナル金屬ヲ含マズ其ノ性質良好強靱ニシテ粒狀平等ニ錐揉シ易ク切斷シ易キモノタルベシ

第五條 鐵質ハ鐵管鑄造ノ際隨時熔爐毎ニ試験棒三個ヲ造リ之ヲ折摧セシムルコトアルベシ而シテ其試験成績ハ