

最近竣成シタル東京市ノ橋梁

大正四年度ノ劈頭ニ於テ竣成ヲ告ケタ東京市所管ノ橋梁中重ナルモノヲ開通順ニヨリテ列記ス
レハ左ノ通りテアル

橋名	主要構造	工費	竣工月日
(一) 有樂橋	外側鋼筋混泥土桁 内側木桁	金三萬二千四百十八圓	大正四年三月三十一日
(二) 今戶橋	弓弦構桁	金七千九百九十六圓三十二錢	同 年四月三十日
(三) 難波橋	鋼兩側桁	金六萬二千七百九十圓	同 年五月十六日
(四) 土州橋	人車道下工形桁	金十二萬五千六百七圓	同 年五月二十五日
(五) 大和橋	外側鋼筋混泥土桁 内側方杖付木桁	金一萬三千四百六十六圓	同 年五月三十一日
(六) 横川橋	臺持木付木桁	金二萬二千五百圓	同 年六月十七日

今之レカ設計ノ概要ニ就キ説明スレハ次ノ如クテアル
(一) 有樂橋

位置ト大サ 本橋ハ鍛冶橋ト數寄屋橋トノ中間外濠ヲ跨キテ麴町區有樂町地先ヨリ京橋區西紺
屋町地先ニ新架セラレタ長二十一間三尺幅六間ノ斜架木橋テアル
着手ト落成日 大正三年十二月着手同四年三月竣工シタ

豫算 金三萬二千百四十八圓

設計ノ概要 設計ノ要點ニ就キ項ヲ分テテ説明スレハ次ノ如クデアアル

(一) 徑間ハ舟運上カラ考フルモ外觀上カラ云フモ奇數ノ方カ理想タカ假ニ三個ノ徑間ヲ與ヘンカ
一徑間四十尺以上トナリ木柵トシテハ餘リ不經濟ナル結果ヲ生スルデアラウ又五徑間トスル
ト一徑間平均二十六尺足ラストナツテ水運上カラ幾多ノ故障カ湧イテ來ル故ニ此場合四徑間
トシタノハ此種ノ橋梁テハ致シ方ナイト諦メタ從ツテ橋脚ハ之レカ爲メ川ノ中央ヘ一ケ所建
設セラル、コト、ナリ添トシテ多少舟運ノ便ヲ害サル、傾キカ無イトモ云ヘナイカ此川筋ノ
他ノ橋梁例ヘハ數寄屋橋トカ山下橋等ニ鑑ミ之亦止ムヲ得サルコト、シ茲ニ四徑間ト定メタ
即チ一徑間三十二尺二寸五分デアアル

(二) 橋脚ハ永久的耐久性ヲ期スルト共ニ月並ノ方法タル假締切ヲ用ヒス鐵筋混凝土管沈井工ヲ採
用シタ而シテ此沈井工ハ其底部ニ地形杭ヲ打ツ計畫テ此地形杭ハ長三間テ尺角ノ松材ヲ中心
ニ親杭トシ當杭ヲ以テ水中ヲ打下ケ(基準水位零點迄)尙五寸ノ松杭ヲ四本添杭トシ何レモ同一
高ニ潜水夫ヲ使ツテ切り揃ヘ又周圍ノ川底ハ基準面以下四尺即チ將來此川筋ノ浚渫セララル、
地盤迄大略ノ浚渫ヲナシ以テ管ノ沈井ヲ爲ス計畫テアツタ而シテ此沈井作業ハ干潮面ヲ利用
シ内徑二尺九寸外徑三尺五寸高六尺ナル鐵筋混凝土圓管ヲ据付ケ内部一、二尺ハ水中ニんく
トヲ打チ相當期間經過後管内ノ水ヲ汲上ケ以テ上部ノ第二第三タル鐵筋混凝土角管ヲ繼キ
足シ更ニ管ノ内部ハ鐵筋ヲ挿入シんくトヲ詰メ立テ、一ツノ場所詰鐵筋混凝土柱ヲ築
造スル工法デアアル此ノ様ニ施工シタ沈井柱カ一側ノ橋脚ニ七本建テラレ横支柱構材及梁ニ依
テ振止メサレ相當ニ組立テタノデアアル而シテ又其横支柱構材ハ鐵筋混凝土テ三個カラ成リ角
管ニ準備セラレタ溝中へ落シ込ミ各接合ハ柄或ハ鐵筋ヲ綴リ合セ其上ニ梁ヲ載セタモノデア

ル梁ハ鐵筋混凝土テ亦沈井柱ノ中心ニ埋込マレタあんかーぼーるとニ依テ固定セシメタルモノテアル

圓管角管横支柱構材及梁ハ總テ豫メ製作シ置キ夫レヲ請負人ニ渡シテ工事施工スヘク公入札ニ附シタル結果請負人ハ實施ニ臨ミ假締切ヲ使用シテ施工シタルテアルカ川底地盤カ急ニ堅キ砂層トナリ締切杭及矢板ノ打込カ思フ様ニ行カナカツタノテ屢々假締切ヲ破壞サレタノハ甚タ遺憾テアツタカ夫レ以後ノ工事施行上ニハ又便利ナ點モ尠クナカツタ

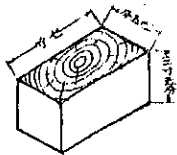
(三) 本橋ハ電車複線軌道布設スヘキ計畫ニ基キ電車ハぼぎー車ト定メ鋪石床等ヲ以テ計算スル時其桁ニ生スル最大彎曲力率ハ約二十五萬呎封度テアル之ニ向テ木材桁ヲ使用スルコトハ比較的大材ヲ要シ不經濟ナルノミナラス橋ノ厚サヲ減シ前後道路ノ取付勾配ヲ緩ニスル目的ニハ甚タ不得策テアル計リテ無ク其外種々ナル關係ヲ參酌シ茲ニ版鐵桁ヲ採用スルコト、シタ本版鐵桁ノ高サハ二呎四分ノ一時ニシテ上下突緣材ハ山形鋼斷面 $6\frac{1}{2} \times 3\frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$ 腹板ハ厚サ八分ノ三吋ヲ用ヒ三呎毎ニ硬結材ヲ取付ケ其硬結材ヨリ他ノ版鐵桁ノ硬結材ヘ床桁ヲ取付ケ其上ニ縱桁ヲ置キ又其上ニ枕木兼用ナル敷板ヲ釘着セシメ夫レニ軌道ヲ布設シタルテアル床桁ハ版鐵桁及わーれん構桁形ノ混用テ縱桁ハ樺材ヲ用ヒ敷板ハ檜材ヲ使用シタル而シテ此等ノ總テハ橋ノ厚サヲ減スル目的テ版鐵桁ノ高サト一致セシメタルテアルカ本橋ハ斜架

$$\left(\text{long} = \frac{15.5}{60} \right)$$

ツタノテ旁々縱小桁或ハ敷板ニ依リテ勾配ヲ附シ以テ軌道ヲ布設スルコト、シタル而シテ米松ハ比較的大材ヲ得ラル、便利ハアルカ米松ノ普通品ハ多ク角材ヲ經濟的ナル斷面ヲ得ントスルニハ却テ歩損ヲ生シ桁トシテ不得策テアル故ニ此場合構造ト狀況ヲ參酌シ十八吋

角ニツ割ヲ使用スルコトニ定メタノタカ計算上此断面テハ強度ニ於テ幾分不足スル處カアル
 ノテ補強ノ目的カラ不完全ナカラモ連續桁トナスヘク接合シタ其接合ハ樺材ヲ前後ヨリ添板
 トシ厚ムるとヲ以テ單ニ結合シタノテアル

從來木橋ノ缺點トスル處ハ直接間接ニ濕氣ヲ受クヘキ部分ノ腐朽テアルカラ此等改良ノ一歩
 トシテ從來ノ板橋ハ之ヲ土橋ニ改メ或ハ敷板木口ヘ鐵板ヲ張ル如キ種々ナル方法ヲ講シテ居
 ルカ時勢ノ進歩ニ伴ヒ交通運輸ハ日ニ増シ繁盛ヲ加ヘ來リ土道ノ如キハ維持上ノミナラス衛
 生的カラモ改良ヲ促シ居ル場合路面ニ使用スル材料ノ選擇ハ中々容易テ無イ併シ石ト云ヒあ
 すふユるとト云ヒ若クハ木ト云ヒ何レモ場所ト構造ノ如何ニヨツテハ夫々特徴アルモノ特ニ
 是等成績ノ良否ヲ確然ト論スルコトハ困難タカ木塊道ハ比較的耐久テ彈性モ可ナリアル加之
 經濟的ヲ且防腐劑ヲ注入スル理由ニヨリ不透水性ニ富ミ現今遍ク使用セラル、傾向ヲ示シテ
 來タ故ニ本橋路面ハ木塊道トナスヘク決シタノテアル而シテ耳桁ハ鐵筋混凝土トナシ其混凝
 土桁ノ上部ヘ敷板ヲ取付ケ敷板ノ木口ハ地覆石及木道鋪石ニ依テ自然敷板ノ腐朽
 ヲ保護スヘキ手段ヲ立テタノテアル木塊ハ松材ニシテくれおそーとヲ注入シタル圖
 ノ如キ木塊ヲ敷キ詰メタ其目地ハ總テせめんともるたるテ下地ハ單ニ敷板ノ不陸
 ヲ均スニ止ムルもるたるテアツタ(くれおそー)と注入量ハ木材一立方尺ニ付三升以
 上鐵筋混凝土桁ハ長サ三十二尺二寸五分高サ 内側一尺八寸 外側二尺 幅ハ之ヲ一尺二寸トシタ而
 シテ之ニ使用シタル鐵筋ハ何レモ一時直徑ノ九棒テ四本ツ、上下四列アリ其下層ノ鐵筋ハ桁
 ノ兩端近クニ於テ或ル角度テ鐵筋ヲ曲ケ上ケタ而シテ上層ノ鐵筋ハ橋脚上ニ於テ次ノ桁ノ鐵
 筋ト結合シタカラ仕上リハ連續桁トナツタ次第テアル元ヨリ連續桁ハ利益テアルカラ計畫ス
 ヘキ筈テアルカ此橋テハ短期日ニ實地ノ仕上ヲ爲スヘキ必要カラ場所詰トシテ施工スルコト



ノ困難カアツタ計リテ無ク假粹費用等カ比較的多額ニ騰ルコトヤ構造上不得策ト認メタカラ
橋脚同様ニ製造シタ桁ヲ現品渡シテ請負ニ附シ接合ノ部分丈場所詰こんくりとテ接合シタ
ノテアル尤モ此桁ニ於テ思ツタヨリ成績ヲ擧ケタト考フルコトハ橋ノ反リニ應シタ彎曲桁ヲ
作り得タコトテアル即チ桁ヲ曲線ニ沿フタモノヲ選フニハ非常ニ不經濟テアルカ混凝土テハ
自由テアツタカラ理想的ノ曲桁ニ作ラレ外觀上一層ノ美ヲ加ヘタト信スル

(五) 裝飾的加工ハ簡短ナルヘキ希望ヲ有シタカラ親柱ニハ電柱ヲ兼用シ高欄ハ瓦斯管平鐵及鑄鐵
ノ混用テ耳桁ノ側面ハ花崗碎石洗ヒ出シ仕上トシ外觀ニ多少ノ趣キヲ添エタ今電柱ヲ親柱ニ
併用シタト云フコトハ餘リ裝飾的ノ意味ヲ持テハ居ラナイ様テアルカ電車開通ノ場合ニハ是
非共此親柱附近ニ電柱ヲ建テ架線ノ必要カアルカラ橋臺地ノ障害物トナリ美觀ヲ損スルコト
夥シイ故ニ寧ロ親柱ニ用ヒ幾分裝飾ヲ施シ外觀ニ備ヘタ方得策テアルト信シテナシタ新ラシ
キ試ミテアル高欄ハ小柱ニ鑄鐵ヲ用ヒ柵子ハ平鐵テ手摺ハ瓦斯管ヲ差貫キ以テ簡短ナル美ヲ
備ヘタ考ヘテアル

(六) 橋臺ハ花崗石間知練積トシタ地形トシテハ川底地盤カ堅キ砂層テアルカラ基準面以下四尺迄
掘リ下ケ割栗石及こんくりと厚一尺乃至二尺ヲ基礎トシ其上ニ橋臺ヲ築造シタノテアル(高
木精一報)

(二) 今戸橋

位置ト大サ 夕暮レノ端唄テ名高イ待乳山其下ヲ流ル、山谷堀カ隅田川ニ注クノ畔近時改築サ
レター橋ハ即チ本橋テアル橋南ハ淺草區金龍山瓦町及山川町トノ地先テ橋北ハ同區今戸町ノ
地先テアル而シテ橋ノ幅員ハ高欄ノ内法テ十七尺長サ四十八尺テアル
着手ト落成 着手ハ大正四年一月十八日テ竣功ハ同年四月三十日テアル

豫算 金七千九百九十六圓三十二錢

改築ノ由來 本橋カ連絡スル前後道路ハ淺草廣小路カラ隅田川ニ沿ヒ郡市境界ニ至ル路線テ聖天町ヨリ陸羽街道ト分レテカラ幅員僅カニ三間内外テハアルカ路線ノ性質本市ノ北部ニ於ケル縦貫幹線テアルノテ近時淺草ノ北部一帯ノ發展並ニ白鬚橋ノ開通ニ伴レテ道路ト山谷堀ノ利用ハ益々劇シクナツテ來タ

舊橋ノ架設年月ハ未詳タカ明治四十年ニ修理シタ外今茲ノ改築ニ至ルマテ重要ナル手入モシナカッタノテ橋板ノ磨損朽ノ腐朽ハ日ヲ追フテ其劇シサヲ加ヘテ來タノテ市ハ之ヲ木橋ニ改造スルノ案ヲ立テ市會テ議決サレタノハ大正三年二月テアル當時ノ設計テハ舊橋臺ハ可成的利用スル積リテアツタカ其後山谷堀ニ對スル本市改良下水計畫カ確立シタノテ本橋附近ノ水深ヲ深ク保ツ必要カ起ツタ從テ舊橋臺ハ其基礎ノ根入りカ淺イノテ河底浚渫ニ對シテ不安テアルカラ此際橋臺ヲ改築スル方カ得策ト考ヘ終ニ施工ノ際全橋ヲ改築スルコトニ變更シタノテアル

型式 本橋ノ上流テ山谷堀ノ幅員ハ略ホ九間テアルカ下流ハ直ニ漏斗狀ヲナシ其隅田川ト連ルアタリノ幅員ハ約二十間テアル然ルニ舊橋ハ二連ノ橋脚ニヨツテ落ノ間三間二分地ノ間二間二分ノ三徑間ニ分レテ地ノ間ノ如キハ橋臺ノ突出ト川底ノ淺イ原因カラ小舟サヘモ此ノ間ヲ利用シ難イ形勢テアル事實總テノ舟ハ落ノ間三間二分ヲ通過セネハナラヌ市内諸河川ニ架セル橋梁ニ就イテ考フルニ徑間ハ數クモ五間以上ヲ要スルカラ山谷堀ノ入口ニアル橋梁トシテ徑間三間二分ハ山谷堀ノ利用ニ對シテ非常ノ無理カアル之ニ加ヘテ舊橋ハ構造上ノ關係テモアラウカ直橋テ山谷堀ノ中心線ニ對シテ殆ント無頓着ニ架セラレタ觀カアツタノテ今回ノ改築ニ際シテハ河ノ中心ニ略ホ添フヘク斜橋 (Kumb II) トナシ橋脚ハ之ヲ除去シテ一徑間トシ以

テ山谷堀ノ門口ニ水運上ノ改良ヲ試ミタ次第テアル
 長八間一跨キハ木桁橋テハ少シク荷カ勝ツ然リトテ普通ノはうとらす構桁テハ此四隣ノ情景
 ニ添ハヌ舊橋ハ大正ノ時代ニハ不適當カモ知レヌカ向島カラ川ヲ隔テ、眺メタ景色ハ廣重ノ
 繪ヲ見ルヤウテ「月ニ風情ハ待乳山」トノ調和カ頗ル良カツタカ前陳ノ通りはうとらす構桁テハ
 此瀟洒タル景趣ト調和シナイノテ之ヲ弓弦構桁トシ其優美ナル曲線ノ助ケテ聊カ構桁ノ沒趣
 味ヲ醫スル目的ヲ設計ヲ立テタ

橋臺 鑽孔調査ノ結果地質ハ粗砂若クハ之ニ少量ノ粘土ヲ交ヘタ極メテ良好ノ地盤デアツタノ
 テ橋臺基礎ハ普通ノ枕地形ニ據ラス單ニ捨算盤ヲ用キタ而シテ山谷堀ノ浚深三尺ニ鑑ミ地
 盤ヲ零點以下四尺八寸ニ掘リ下ケ橋臺ノ前面ニ當レル處ニハ三列ノ捨土臺ヲ駢ヘタ此捨土臺
 ハ一尺角ノ米松テアツテ其長サ三十一尺五寸橋臺カラ來ル荷重ヲ等布セシムル爲メ一ノ繼手
 モ無イ捨土臺ノ間隙ト其後方ハ混凝土テ築造セラレ其上ニ幅八寸厚サ四寸ノ算盤木ト捨土臺
 カ碁盤目ヲ成シ其間隙モ亦混凝土テ充填セラレタ此橋臺基礎ハ其敷幅十尺其上ニ橋臺ノ主體
 ヲ支ヘテ居ル

橋臺ノ主體ハ其断面ニ於テ底部ノ幅九尺頂部ノ幅四尺前面ハ頂部カラ約滿潮面マテ混凝土塊
 テ積マレテ垂直面ヲナシテ居ル此ノ混凝土塊ハ長サ三尺其断面あんぐる狀ヲナシ鐵線ヲ補強
 サレテ居ル概言スルト混凝土塊テ積ンタモノハ場所詰メ混凝土ニ比シ全體トシテ聊カ連結ノ
 力ニ缺クルコトカアルカモ知レヌカ其積マレタモノハ場所詰ニ比シテ仕上カリモヨク型枠ノ
 費用モ比較的廉イ且ツハ豫メ造ツテ置クカラ硬化ノ爲メ工事期間ヲ空費スル缺點モ無イ夫レ
 ノミナラス本混凝土塊ハあんぐる狀テアルカラ其一脚ハ背後ノ混凝土ニ深ク嵌入シテ居ルカ
 ラ張煉瓦以上主體トノ連結カ強固テアル夫レニ断面ノ形狀カ個々鐵筋混凝土擁壁狀ヲナシテ

居ルカラ背後混泥土搗固メノ際顛倒ノ虞レモナイ此ノ種ノ混泥土塊ヲ橋臺ニ應用シタノハ本市テハ本橋カ嚙矢テアル此混泥土塊積ノ下即チ滿潮面カラ以下ハ間知石積トナツテ居ルカ上部ノ材料ト違ヘタノハ古石利用上ノミナラス舟ノ衝突等ニ備ヘタ一理由テモアル而シテ間知石積テ工法カ上部ト異ナリ居ルカラ一割ノ縦面勾配ヲ附シタ而シテ石垣裏詰ハ割栗混用ノ練積テ更ニ背後ハ經濟上空積カ使ツテアル

橋臺ノ上端小桁尻ニハ柵板ヲ設ケ厚サ七寸ノ混泥土カ土留ヲナシテ居ル此柵板ハ混泥土ノ型枠ヲナシ工事後モ取去ラヌ考ヘテアル其上ニ橋面ノ入口布敷石(相州堅石)カ載ツテ居ル

構桁 構桁ノ有効徑間ハ四十五呎十一、四分一時テ其中央ニ於ケル有効高ハ九呎十一、十六分五吋テアル上弦ハ拋物線テ下弦ハ水平線其分格數ハ六個分格長ハ孰レモ七呎七、八分七吋テアル各分格點ニ垂直材各分格ニ對角材カアル

下弦材ハ其受クル應力ノ性質ト橋下頭空ノ關係カラ $2156'' \times 32'' \times 3''$ ト $2156'' \times 33'' \times 3''$ ノ鋼材ヲ使ツタ又對角材ハ調整カ必要テアルカラ直徑一時乃至八分七吋ノ圓鋼桿ヲ用キタ^レんば^レく^レるヲ換ムタ垂直材ハ鋼鐵テ造ルモ應力上カラハ蓋支ヘナイカ本構桁ハ^レに^レテ且ツ弓弦構テアルカラ $6'' \times 12''$ ノ樺材ヲ用キテ其堅剛ナランコトヲ期待シタ上弦材ハ其斷面幅十四吋厚サ十二吋テアルカ弓狀ニ製作セネハナラヌノテ幅十四吋厚サ一、七、一、四吋ノ檜板ヲ七枚重ネ合セタ而シテ各板ハ蒸氣蒸シトシテ規定ノ曲線ニ曲ケ^レば^レいと^レ締^メトナシ而シテ上弦材ヲ組合セタノテアル又上弦構ノ接合ケ所ニハ平鋼及山形鋼カ圖面ノ通り取り付ケラレテ居ル

橋床橋面其他 構桁カラ構桁ヘ渡シタ床梁ハ一尺角ノ米松テ其兩端ハ下弦材ニ取付ケタ山形鋼ノ上ニ載ツテ居ル而シテ床梁ヲ枕トシ橋ノ方向ニ走ツテ居ル小桁ハ幅五寸高サ六寸ノ樺材テ七通リアル其心々距離ハ二尺七寸五分テ上面ニ敷板ヲ支ヘテ居ル敷板ハ樺材テアルカ其厚サ

ハ三寸ヲ河ト平行ニ張ラレテ處々ニ水拔管カ裝置セラレタ其兩側ニ鍊鐵製高欄カアル其親柱ハ圓筒形テ材質ハ赤身勝ノ樺材テアル而シテ頭巾ニハ鑄鐵製ノ擬寶珠ヲ被フツテ居ル
 此外花崗石ト瓦斯管テ出來タ人留柵カ橋ノ前後兩翼ニ配置セラレ交通上ノ保安ヲ掌ツテ居ル
 (高木精一報)

(三) 難波橋

位置及ヒ改築理由 本橋ハ京橋區ト芝區トノ境ヲスル汐留川ニ架ケラレ新橋ト土橋ノ中間テ舊橋ハ明治十年八月ノ架換ヘテ幅三間長サ十間ノ木橋テアツタカ市區改正道路ノ完成並ニ新橋驛ノ改造ニ伴ツテ日吉町ヨリ芝口一丁目ニ至ル樞要ノ通路トナリ交通ノ頻繁ト物貨ノ輻輳ニ暇ナクナツタカラ其狹小ナルノト且ツ危險テアルノヲ避ケンカ爲木橋ヲ改築シテ鋼製版桁橋トシ兩側ニハ約五尺ノ持送リヲ有スル斜橋トシタ

橋面 幅八間(車道三十二尺)入道八尺宛(長十四間)面積百十二坪
 工費 豫算額六萬二千七百九十圓

一面坪約五百六十圓

起工ト竣工 起工ハ大正三年五月十一日テ竣工ハ同四年五月十六日約一ケ年ノ工事日數テアル地質試驗 本橋ノ設計ニ先チ地質ノ如何ヲ探ラン爲兩橋臺部及ヒ橋脚部ノ三箇所ニ分ツテ試驗ヲ行ツタカ何レモ大同小異テ京橋區側橋臺地ニアツテハ本市靈岸島基準面下三尺二寸ノ處ヨリ十三尺三寸ニ至ル間ハ青色ノ砂層テアツテ所々ニ少量ノ粘土質ヲ含ムモ概シテ良質テアル是ヨリ二十一尺六寸ニ至ル迄赤色砂質ノ硬層テ以下ハ赤色ノ堅キ粘土盤ト化シタ芝區側橋臺地ハ基準面下七寸ヨリ七尺八寸迄ハ青色砂層テアツテ二十一尺五寸ニ至ル間ハ赤色砂質ノ硬層以下ハ矢張粘土質ノ堅盤トナツタ

橋脚地モ亦基準面下三尺六寸ヨリ八尺一寸迄ハ泥土質テアツタカ此處ヨリ二十尺七寸ニ至ル間ハ青色又ハ赤色ノ砂質硬層テ是ヨリ以下ハ赤色ノ粘土質堅盤ト稍ヤ軟化スル灰黒色ノ粘土層アルヲ知ツタ

橋ノ中心線 芝口側改正道路ハ川ノ方向ニ直角テアルカラ此道路ノ中心線ヲ橋ノ中心トシテ正

橋カ架ケ得ラル、モ一方日吉町側道路ニ至ルニハ甚タシキ迂回ヲセネハナラヌ不便カアルカラ其屈折ヲ平カナラシムル爲日吉町側道路中心線ノ起ヨリ川ノ中心線ト八十三度五十九分二

十七秒五ノ角度即チ九五ニ對スル一ノ傾斜ヲスル直線ヲ以テ本橋ノ中心線ト定メタ
徑間 舟運ノ便ト前後道路取付勾配ヲ緩ナラシムル爲版桁ノ高サヲ制限サル、カラ三ツノ徑間

ニ分チ中央部ヲ五間トシテ兩端ヲ各々四間半宛トシタ

橋臺 基礎ハ幅ヲ十一尺四寸長サヲ四十五尺八寸トシテ本市基準面以下四尺八寸ニ掘鑿シ縦列

杭ノ間隔ヲ其々二尺間ニ横列ハ前方ヲ一尺八寸間ニ後方ヲ二尺間トシ末口六寸長二間又ハ一

間半ノ松丸木ヲ打込ミテ厚サ一尺二寸ニ割栗石ヲ詰メ込ミ上層ニ二尺一寸ノ厚サニ割合一三

六ノ鐵筋混凝土層ヲ作りテ其最大支壓力ハ一平方尺ニ付四二噸ノ設計テアル橋臺主體ハ敷幅

九尺九寸高サ十八尺餘全長五十四尺テ前面ニハ幅一尺五寸高サ十五尺六寸ノ中段ヲ設ケ版桁

ヲ架ケ渡ス場所トシ基礎上九寸ノ基段ヲ置キテ垂直ニ築キ有效川幅ヲ大ナラシメタ前面ハ總

テ常州産花崗石ノ鑿切石積トシテ橋臺ノ堅牢ナル感ヲ起サシメ裏面ハ割合一三六ノ混凝土

ヲ填充シテ約三分三厘ノ法トシタ上面ハ幅各一尺二寸ノ均石ト布敷石トヲ据付ケ均石下端ニ

ハ版桁兩端ノ伸縮ヲ自在ナラシムル爲メ山形鋼ノ水平足ノ一部ヲ嵌入スル小溝ヲ彫ツタ

橋脚 橋脚ハ一ト通り七本ノ混凝土柱テアツテ川ノ中心線ト並行サセ各柱ノ中心距離ヲ六呎七

吋十六分ノ三トシ假締切ヲ用ヒスニ橋脚柱ヲ建造スル目的ニテ先ツ其基礎杭トシテ徑十四吋

長サ二十呎ノ鐵筋混凝土杭ヲ造リ杭打機ヲ以テ中心ノ位置ニ打込ム計畫テアツタカ所々ニ於テ行ハレタ鐵筋混凝土杭打込法ノ結果惡シキニ鑑ミテ水噴射法ノ斬新ナル工法ニヨリ蒸氣唧筒ヨリ噴出スル每平方吋ニ付約百所ノ水壓ヲ直徑四分ノ三吋ノ鐵管ヲ通シテ杭ノ尖端ニ作用セシメ砂質ノ地盤ヲ洗掘シテ杭ヲ中心ノ位置ニ沈下サセ杭頭ヲ基準面上六尺トシタ而シテ之等ノ杭ノ外圍ニ内徑二呎五吋外徑三呎長サ七呎六吋ノ鐵筋混凝土管ヲ沈下シテ猶其上ニ一本ヲ次足シ上端ヲ基準面上七尺二寸五分トシ杭ト管トノ間隙ノ底部ニハ厚サ一尺二寸ノ砂利層ヲ造リ上部ニ割合一、二、四ノ混凝土ヲ填充シ杭上ニハ一呎角長サ七呎九吋ノ鐵筋混凝土柱ヲ建テ其接手ノ周圍ニハ填充混凝土中ニ鐵筋ヲ挿入シテ杭ト柱トノ連結ヲ強固ニシタ又各管ト管トノ間ニハ砂利及混凝土ノ地形壁ヲ造リ上部ニ厚サ一尺ノ鐵筋混凝土壁ヲ以テ築キテ管ヲ連續シタ且ツ柱ト柱トノ間ニハ鐵製橫構ヲ施シ共ニ橋脚ノ安定ヲ強フスル構造トシタ

鐵部 材料ハ枝光製鐵所製品テアツテ鐵筋混凝土橋脚柱上ニハ高サ一呎二吋四分ノ一ノ鋼製版桁ノ梁ヲ載セ是ニ車道下ニ於テ高サ二呎ノ版桁ヲ架ケ渡シ人道下ニ於テハ高サ二呎八吋ノモノヲ左右二列ニ架ケ渡ス中央ノ徑間テハ其下端ヲ基準面上十五尺ニシテ通船ニ便ナラシメタ耳版桁ニハ外側ニ中心間隔約六尺ノ距離ニ結構版桁ヲ突き出シ之ニ各二本ノ小桁ヲ通シタ是レニヨリ本橋ノ外觀ヲ善クスルト同時ニ狹矮ナル橋臺地ノ施工ニ便ナラシメタ

路床 路床ハ車道ヲ五寸人道ヲ四寸ノ鐵筋混凝土床板テアツテ此ノ敷詰メハ普通場所詰トシテ該工事ニ用ヒラレタ木材型枠ヲ用フル時ハ工費ヲ増ス恐カアルカラはいりっぶト稱スル米國製鋼網ヲ以テ型板ニ代ヘ此上ニ徑二分ノ一吋又ハ八分ノ三吋ノ丸鋼ヲ上下二層ニもにえる式ニ編ミ割合一、二、三ノ混凝土ヲ以テ詰堅メはいりっぶノ下面ハ膠泥ヲ塗リテ一體トシタ是レ路床ノ強サヲ増スト共ニ工程ヲ速カラシムル利點カアル

路面 本橋縦勾配ハ七十分ノ一ノ拋物線勾配テ橋詰テハ三十五分ノ一ノ通路面ヲ形成スル横勾配ハ車道カ約六十四分ノ一ノ拋物線勾配テアツテ人道テハ約六十二分ノ一ノ直線勾配テアル路面基礎ハ路床鐵筋混凝土床板上ニ混凝土ヲ布設シテ其上ニえさす、くれゝむト稱スル防水劑混入ノ膠泥ヲ塗リ車道ハ厚サ四寸ノ花崗石ノ敷石テ人道ハ厚サ一寸ノ膠泥鋪道トナシ人車境界ニハ所々ニ内徑一寸五分ノ排水管ヲ通シテ橋面ノ排水ニ供ヘタノテアル

裝飾 裝飾様式ハ四圍ノ状態ニ調和シタルねざんす式テアツテ親柱ハ備後ノ國北木島産ノ花崗石ヲ用ヒテ大サ底部二尺五寸角高サハ十五尺餘テアツテ上部ハ本磨キ任上ヲナシ頂上ニハ太鼓形ノ線形ヲ刻ミ中央ハ上下二箇所ニ青銅製裝飾帶金物ヲ卷キ又柱一本毎ニ五十燭光ノ電球二個ヲ裝飾腕金物テ取付ケ下部ハ最上小叩キ任上ニシテ彫刻ヲ施シテ偉觀ヲ添ハシメ正面ニハ橋名及ヒ竣工年月ヲ彫リ込ミ前面ニハ渦卷形控石ヲ以テ親柱ノ外觀的安定ヲ保タシメタ橋ノ側面肋桁ノ尖端ヲ連結シタ山形鋼ノ内側ニ花崗石地覆ヲ置キ其上ニ鑄鐵製裝飾高欄ヲ配列シタ中央肋桁ノ端ニハ青銅製金文字ノ橋名標ヲ附ケ其下部ニ十六燭光電燈各一個ヲ取付ケ夜間通船ノ危險ヲ保護スルト同時ニ側面ノ一美觀ヲ加ヘシメタノテアル本橋ハ橋臺地ノ關係ニヨリ袖高欄ヲ附ケヌカ親柱ト連結セル人止柵ニハ美術的彫刻ヲシタ花崗石ノ柱ヲ眞々五尺五寸間ニ川並護岸ノ均石上ニ立テ日吉町側ハ兩側ニ各四本宛芝口側テハ三本トシ其間ヲ優美ナ金物ニテ連絡シタ

川並護岸 日吉町側ニ於テ本橋々臺ノ側面ヨリ在來護岸ニ沿フテ取附ケ高サ約十七尺八寸延長ハ土橋寄カ三十二尺新橋寄テ十七尺五寸テアル其基礎幅ヲ九尺九寸トシテ基準面以下約三尺六寸ニ掘鑿シ縱横眞々二尺ノ間隔ニ末口五寸長二間半又ハ末口四寸長二間ノ松九太地形杭ヲ打チ込ミ厚サ九寸ノ割栗石地形ヲ造ツタ上ニ割合一、三、六ノ混凝土ヲ以テ一尺五寸ノ厚サニ詰

メ堅メタ石垣ハ基礎ニ九寸ノ段ヲ遺シテ築キ前面ハ面一尺三寸控二尺ノ間知石積トシ裏面ハ割栗石ト混泥土トノ混合ヲ以テ裏込トシタ土橋寄ノ方テハ在來護岸ノ高サカ低クカッタ爲メ上部二段ノ間知石ノ代リニ鑿切ニシタ堅石積トシテ漸次ニ降下セシメタノテアル天端ニハ彫刻ヲ施シタ花崗石ノ均石ヲ据付ケ人止柵ノ美觀ニ添ハシメタ芝口側護岸ノ方テハ橋臺根切ノ爲取崩サレタル部分ヲ復舊シタニ過キナイ

土留石垣 芝口側橋臺地テハ在來路面ノ高サカ低カッタノテ新道路路面ヲナス盛土ノ崩壞ヲ防ク爲メ土留石垣ヲ設ケ新橋寄ノ川並護岸上テハ高サ約四尺五寸延長十八尺トシ夫ヨリ直角ノ方向ニ十四分ノ一ノ勾配ヲ附ケテ在來路面ノ高サニ下ラシメ延長ヲ二十五尺五寸トシタ基礎ハ幅三尺六寸テ割栗石及混泥土ノ地形トシ石垣ノ前面ハ間知石積テアツテ裏込ハ割栗石ニテ三尺幅ニ築造シ人止柵ノ下ニハ川並護岸ノ均石ト同シク彫刻シタ花崗石ノ均石ヲ据付ケ他ノ部分ハ厚サ六寸幅一尺五寸ノ花崗石均石トシタ

土橋寄テハ橋臺地ニ餘裕ナク橋臺ハ殆ト家屋ニ接近スルカラ土留石垣ヲ橋臺翼壁面ニ一致シテ道路ノ方向ニ新橋寄側面土留石垣ト同様ニ築造シ延長ヲ二十四尺トシタ(橋本高次報)

(四) 土州橋

位置 本橋ハ日本橋區ノ東部ニアリテ西南ヨリ北東ニ流ル、箱崎川ヲ跨イテ居ル其一端ハ蠣殼町三丁目他端ハ即チ箱崎町四丁目テアル

舊橋 舊橋ハ長サ三十四間幅三間ノ木橋テ其創架ハ明治三十八年五月侯爵山内家ノ建設ニ係リ明治四十二年九月同家ノ寄附ニヨリ市有ニ歸シタモノテアル

改築ノ由來 橋ノ西北ニ續ク道路ハ初期ノ市區改正テ十五間テアツタカ東南ノ道路ハ久シク極メテ狹隘ノモノテアツタ輓近市區改正事業ノ進捗ニ伴ヒ箱崎町側ノ正面道路ハ幅十五間ニ橋

詰カラ分レテ湊橋ニ至ル道路幅ハ八間ニ擴張セラレタノテ之ヲ連絡スル舊橋ハ餘リニ狹隘且ツ急勾配テ年ニ月ニ増加スル交通ノ繁劇ニ堪フヘクモ無カツタ況ンヤ其腐朽ハ日ヲ追ヒ甚タシクナツタノテ本市ハ之カ改築ノ案ヲ立テ市會ノ議決ヲ經タノハ大正二年二月テアル爾來實施設計ニ着手シ其成リテ工ヲ起シタノハ大正三年三月二十八日テ竣成ヲ見タノハ同四年五月

二十五日工事期間ハ殆ムト滿十有四月テアル

工事費豫算 金十二萬五千六百六十七圓一面坪當リ約四百十七圓餘

型式ト大サ 型式ハ鋼鐵ノ桁橋ヲ其長サ三十間其幅員ハ十間其中央七間ヲ車道トシ左右一間半

宛ヲ步道トシタ

裝飾樣式 四近ノ狀勢ニ鑑ミ近代式ヲ取り簡素ナ手法ヲ試ミタ

徑間 架橋地ノ狀勢及工費等ノ關係カラ徑間ノ數ヲ七個其中央ノ徑間ヲ五間トナシ其ヨリ兩橋

臺ニ向ツテ四間半、四間、四間トシタ

橋臺 本橋ノ附近ハ地質カアマリ良好テ無イ砂ヲ少シク交ヘタル暗青色ノ軟カナ粘土ハ基點下六十尺モ深ク續イテ居ル從テ橋臺ノ基礎工事ニハ特種ノ注意ヲ拂ツタ即チ橋臺基礎地盤ヲ本市基準面以下六尺二寸ニ掘リ下ケ松材ヲ造ツタ堅固ナ捨締切テ基礎ノ四周ヲ圍繞シ其内部ニ末口七寸長サ五間ノ松丸太二百七十九本ヲ打チ込ミ枕間ニ割栗石ヲ詰メ其間隙ハ砂利並ニ砂テ更ニ填充シテ堅密ナル層ヲ造ツタ其厚サ一尺二寸此割栗層ノ上ニ更ニ厚サ八寸ノ混凝土層ヲ築造シ更ニ其上ニ比較的薄層ヲ荷重ヲ廣ク分布スル爲メ鐵筋混凝土テ厚サ一尺二寸面積二十三坪五合ノ一大人造盤ヲ築造シタ

橋臺主體ノ横斷面ハ略ホ梯形テ其前面河ニ向ヘル處ハ垂直背面ハ傾斜ヲナシテ居ル其敷幅ハ十一尺上幅ハ四尺一寸其高サハ約十七尺九寸長サ七十九尺一寸八分其全容積實ニ六十三坪四

合其頂部ニ近ク橋桁ヲ受クヘキ幅一尺五寸ノ小段カアル

橋臺ハ大體混凝土ヲ築造サレテ居ルカ其外面人目ニ觸ル、處ハ總テ墨燒過煉瓦ヲ被包シ桁受石中段均シ石上均石隅石布敷石等ハ常州中花崗石ヲ使ツテ外觀ヲ煉瓦積ノヤウニシタ

橋脚 橋臺ト共ニ橋桁ヲ支フル橋脚ハ六連アツテ其構造ハ各橋脚略ホ同一テアル基礎ハ長サ六十八尺二寸幅七尺七寸其面積十四坪二合テ其構造法ハ大略橋臺ノト同様テアル即チ河底ヲ基準面以下七尺ニ掘リ下ケ其四周ニ松材ノ捨締切カアル其内部ニ末口七寸長サ五間ノ松丸太ヲ打チ込ムコト九十九本二尺ノ割栗層及混凝土上ニ厚サ二尺ノ鐵筋混凝土カ基礎ヲナシテ居ル橋脚ノ主體トモ云フヘキ柱ハ各一連ニ付十一個ヲ各柱ノ間隔ハ六尺各柱ノ斷面ハ一尺角鐵筋混凝土ヲ製作セラレテ居ル而シテ外側ノ柱ハ四隅ヲ鋼鐵ヲ被覆シ且ツ頂部橫梁ノ鼻ニ十六燭光ノ電燈ヲ吊リ船ノ衝突ヲ避ケ萬一ノ場合ニ柱隅ノ損傷ヲ防ク構造タ此等ノ柱ハ頂端橫梁ヲ支ヘ水平並ニ筋違ヒノ鋼材ヲ互ニ連結サレテ居ル許リテ無ク柱底ハ深ク混凝土ノ中ニ埋沒セラレテ居ル

橋脚ノ高サハ橋桁ノ形ニ準シテ十八尺五寸六分カラ十九尺七寸トナツテ居ル

上部構造 橋面ヲ支ヘテ居ル橋桁ハ十九通りテ橋臺カラ各橋脚ノ頂端ヲ結ムテ橋臺ニ架ケ渡サレテ居ル此橋桁ノ内中央車道ノ下十三通りハ工字形鋼桁ヲ左右人道下ハ鋼版桁ヲ其外側ヲナス左右二通りノ版桁ハ外觀上拋物線狀ニ製作セラレテ居ル此等ノ桁上ニ置カレタ床板ハ木橋テ云ハ、敷板トモ云フヘキ者テ其厚サ人道下ハ四寸車道下テハ五寸其幅一尺五寸長サハ桁ノ間ノ大小ニ應シテ三尺二寸乃至四尺四寸材質ハ鐵筋混凝土テアル此等ノ床板上ニハ鐵板トシテトノ突起カアツテ之ニ鐵線ヲ襍狀ニ引キ掛ケ荒目ノ鐵線網ヲ作成シテ各床板ヲ連絡シ更ニ混凝土ヲ布キ其上面ニハ永イ間ニ雨水撒水ノ滲入鋼材等ヲ腐蝕スルコトヲ防ク爲メ防水劑らと

1494

なヲ混和シタ膠泥テ上塗リヲナシ其上ニ車道テハ花崗石人道ハ膠泥ヲ以テ鋪道ヲ造ツタ
 高欄廻リ 橋上道路ノ左右ニ連ル高欄ハ高サ歩道面カラ約三尺八寸まんねすまん鋼管ヲ組立テ
 ダ格子形テ其中柱ハ鑄鐵テアル其中間兩岸カラ數ヘテ二番目ノ橋脚上ニハ歩道面カラ高サ約
 二十二尺ノ電燈柱カアツテ其頂端ニ百燭光ノ電燈カアル高欄カ橋臺テ終ルカ其處ニハ親柱カ
 アル高サ約五尺斷面二尺五寸ノ花崗石テ特種ノ彫刻ヲ施シ其上端ニ近ク橋名及竣工年月カ刻
 シテアル本橋正面ニ異彩ヲ放ツ瓦斯燈柱ハ此親柱ヲ階マヘテ屹然ト聳ユルコト歩道面カラ十
 九尺三寸五分鋼管ト鍛鐵桿ヲ組合ハセテ塔狀ヲナシ其頂端ニ六十燭光ノ瓦斯燈カ點セラル、
 ヤウニナツテ居ルぐるゝハ略ホ卵形テ其笠ト骨トハ總テ青銅製テアル
 親柱ニ續イテ本橋ノ兩翼ヲナシ直角ニ折レ曲ツテ居ルノカ袖高欄テ袖柱隅柱ト之ヲ水平ニ連
 ネタ笠石地覆石ハ花崗石東柱ノ心ハ煉瓦テ表面ハ栗色ノ張煉瓦テアル

附屬工事

人留柵ハ袖高欄ノ袖柱カラ川並護岸ノ頂ニ沿ヒ道路ノ保安上建設セラレタ其柵石ハ
 花崗石テ彫刻ハ瘤出シニ連ノ鐵鎖ニヨリ互ニ連結サレテ居ル其延長二十間

此外在來護岸ノ復舊及取付川並護岸ノ新築等合セテ四十五間三分土留石垣五十五間四分取付
 道路八百二十坪八合等カ築造セラレタ外人留柵ニ沿フテ松樹等ヲ植付ケタ而シテ橋梁前後道
 路ノ勾配ハ三十分ノ一トシタカラ舊橋ノ十五分ノ一ニ比シ非常ナル改良ヲ試ミタ譯テアル之
 レ橋東ニハ郵船會社トカ東神倉庫トカカアツテ是等ニ出入ノ重量大ナル諸荷物ハ總テ本橋ヲ
 通過スルコトカ勾配改良ノ一因ヲナシテ居ル(田村與吉報)

(五) 大和橋

位置ト大サ 本橋ハ濱町川ヲ跨キ東ハ神田區豊島町地先テ西ハ同區大和町ト東龍閑町トノ地先
 ニ架セラレタ長七間幅八間ノ木橋テアル

改築ノ由來 本橋ハ明治十九年五月創設セラレタ長七間幅四間ノ木橋デアツタカ軌近市區改正
テ前後道路カ幅員十間ニ擴築セラレタ結果舊橋ハ其位置一方へ片寄ツタ計リテナク日ニ月ニ
増ス交通上カラ餘リニ狹隘トナツタノテ改築シタノテアル
着手ト落成日 大正四年二月五日着手同年五月三十一日竣工シタ
豫算 金一萬三千四百六十六圓

設計ノ概要 橋ノ設計トシテハ堅牢テ且耐久タルヘキ此二ツノ要件ハ缺クヘカラサルモノデア
ル故ニ此二ツノ要件ヲ具備セシムルニハ鐵若クハ石或ハ混凝土ノ如キ材料ヲ選定セネハナラ
ヌ事テハアルカ夫レトノミ限定セラレテハ東京市ノ様ナ急速ニ改築ヤ架換ヲ要スル橋ノ多キ
現在テハ忽チ經費ノ膨脹ヲ來シ到底望ミ能ハサル次第テアル
勿論木造橋テハ鐵橋ヤ石橋ニ及フヘキ耐久ハ得ラル、コトテハナイカ多少改良ヲ施シ以テ幾
分満足ヲ得セシムルヨリ外ナキモノテアル此等改良スヘキ點及其方法モ種々アルカ同時ニ時
勢ノ要求トシテ橋ノ裝飾モ亦外觀上輕視スル事カ出來ナクナツタカラ橋梁ノ設計ト其意匠ノ
選擇ハ容易ナ事テナイ故ニ本橋ノ如キ長七間位ノモノテモ其選擇ハ簡單ニ許サナイ今之ニ單
純ナル投渡桁式ヲ與ヘンカ徑間四十二尺モアルカラ不經濟ナル大材ヲ用ヒネハナラヌコトニ
成ルテアラウ又徑間ヲ短カクスル爲メニ橋脚ヲ建テルト云フコトハ川ノ狀況カラ許サナイ然
リトテ格別妙案モ浮ハナカツタノト此川筋ノ他ノ橋梁ニ倣ヒ止ムヲ得ス方杖付投渡桁式ヲ選
定シ且外觀ト木材ノ腐朽ヲ保護スヘク兩側面ハ鐵筋混凝土拱ヲ以テ被覆シ車道ハ六間人道ハ
各一間宛ニ區分シ而シテ車道路面鋪石ヲ木塊トシ人道ハ混凝土之レニ裝飾的男柱及鐵高欄
ヲ附シタ改良の木橋ニ設計シタ尙設計ノ内容ニ就キ大略説明スレハ次ノ如クテアル
一 桁トシテハ米松ヲ使用スルコトニシタ尤モ二重桁ヤ繼桁ニ方杖ヲ附スルコトハ經濟的ノ様テ

ハアルカ又缺點モ多イカラ通シ桁ヲ使用シタキ希望カラ比較的大材ヲ便利ニ得ラル、米松ヲ選定シタ併シ之カ耐久力ニ於テハ別段具體的ニ説明スル材料モ持タナイカ敷板ヤ鋪石ニ依テ桁ノ腐蝕ヲ防カル、構造テモアリ且經費ニ鑑ミテ選定シタノテアル即チ長サ四十二尺高サ一尺五寸幅七寸五分ト云フ通シ桁ヲ三尺間ニ置キ而シテ方杖ヲ附シ其方杖ハ又十文字椽木ニ依テ締付ケタ而シテ敷板ハ檜材厚三寸其上ニ車道ノ鋪石ハ防腐劑注入松木塊厚三寸五分ヲせめんともるたるニテ据付ケ左右人道ニハ厚サ一寸五分ノ場所詰混凝土ヲ築造シタモノテアル

二 鐵筋混凝土拱ハ單ニ木部ノ被覆ヲ爲ス計リテナク一面荷重ノ負擔モ爲シ又外觀ノ美ニ備ヘル目的テアルカラ相當ナル強度ト工法ヲ要スルカ經費ニ關係スル事テモアリ旁々茲ニ拱肋ノ厚サヲ一尺ト定メタ次第テアル元來混凝土桁ト木材桁トヲ混用スル工法ハ近來ノ流行物テハアルカ其組合セ構造法ハ中々困難テアル殊ニ鐵筋混凝土拱ト投渡橋トヲ混用スルニ於テ其敷板ヤ桁ノ取付ケハ特ニ妙案モ浮ハナカッタ而シテ鐵筋混凝土拱ハ蛇腹石、地覆石、高欄其他拱壁等ノ靜荷重ヲ受クル外ニ步道トシテノ動荷重カ傳ハル計リテナイ僅カ一尺ト云フ薄キ幅テアルカラ船舶衝突ノ場合ハ忽チ倒壊スル虞レモアラウシ又拱ニ於テ應力カ生シタトキ橫安定ニ不足スル傾向カアル故ニ不完全ナカラばゝるとテ中桁及方杖へ間草ヲ通シテ締付ケ且兩端ヲ圍定シタ拱ト定メタ譯テアル其拱ニ關係スル寸法ハ(徑間三十五尺拱矢七尺內弧ノ半徑二十五尺三寸七分外弧ノ半徑三十二尺一寸五分拱頂ノ高九寸起拱面ノ高二尺五寸)テ拱ニ用ヒタ鐵筋ハ徑八分五吋九棒テ拱頂テハ四本ツ、上下二列テ拱ノ四分圓ノ附近カラ橋臺內部迄八本ツ、上下二列ニ置キ八番鐵線テ繫キ而シテ場所詰テ混凝土ヲ築造シタノテアル(混凝土調合ノ割合ハ一、二、四)拱肋ノ表面ハ洗出シ仕上テ之レニ適宜ナ拱石的ノ化粧目地ヲ附シタ

三 拱壁ハ厚サ五寸五分ノ鐵筋混凝土テ之ニ使用シタ鐵筋ハ徑八分ノ三吋九棒テ縱橫五寸間ニ十

二番鐵線ヲ以テ結ヒ付ケ方形網形鐵筋トシタ而シテ表面ハ白色ノ張煉瓦ヲ裝飾シタカラ壁ノ厚サハ六寸ニ仕上ケラレタ次第テアル而シテ此拱壁ノ上ニ蛇腹石ヲ載セ其上ニ地覆石ヲ置イタノテアル

四蛇腹石ハ幅六寸ト云フ拱壁ノ上ニ單ニ置カレタ許リテハ地覆石ヤ高欄ノ安定ヲ保ツコトカ困難テアツタカラ外觀的ノ蛇腹石テハアルカ又人道敷板兼用トモナル様ニ鐵筋混凝土ヲ特種ノ形狀ニ製作シ而シテ拱壁カラ中桁へ架ケ渡シ其一端ヲ河上ニ持送り風ニ突出セシメ他端ハ控鐵筋ニ據リ中桁へ釘着シ以テ地覆石ヤ高欄ノ安定ト堅牢ヲ計ツタ次第テアル

五高欄ハ步道面上三尺ノ高サテ小柱ニハ鑄鐵ヲ用ヒ柵子ニハ徑四分ノ三吋九棒及一時内外ノ平鐵混用テ手摺ハ内徑一時半ノ瓦斯管ヲ以テ組立テタ

六親柱ハ總テ花崗石ヲ用ヒ種々ナル形狀ノ彫刻ヲ爲シ橋幅ヲ有効ナラシムヘク其臺石ノ内側ト地覆石ノ内側トヲ一致セシメタノミナラス裝飾的ニ橋臺隅石ト親柱臺石トノ側面ヲ一致直立セシメタ而シテ親柱頂上ニハ裝飾鐵物及瓦斯燈ヲ取付ケタ其鐵物ヤ瓦斯燈ノ粹骨ハ總テ青銅製テアル

七橋臺ハ地質極メテ良好ナル砂地テアツタカラ基準面以下五尺六寸マテ掘リ下ケ厚一尺ノ割栗石ヲ置キ二尺ノ混凝土層ヲ築キテ基礎トナシ夫レヨリ高九尺六寸迄ハ相州産間知石ヲ以テ練積トナシ中段方杖受ノ個所高サ二尺二寸ハ起拱石面勾配ニ倣ヒ混凝土ヲ以テ斜面ニ仕上ケ更ニ上段高四尺四寸ハL字形ノ鐵筋混凝土塊ヲ以テ疊積シタ而シテ其L字形ノ鐵筋混凝土塊ハ長三尺高サ一尺一寸幅一尺一寸ニ製作シ尙突出セシメタル鐵筋ヲ裏詰混凝土内へ充分控取リニシタ隅石及裝飾的ノ起拱石ハ總テ花崗石テ其彫刻ハ小叩キ仕上ケ或ハ江戸切テアル(高木精一報)

1498

(六) 横川橋

位置ト大サ 本橋ハ大横川ヲ跨キツノ東ハ本所區太平町一丁目ト中ノ郷業平町トノ地先カラ西
ハ同區横川町ト中ノ郷横川町トノ地先ニ架シタ長十六間幅五間ノ木橋テアル

新架ノ由來 本橋ハ市區改正事業テ本所區番場町ヨリ北割下水通り新架橋ヲ經テ同區太平町ニ
至ル路線ニ相當シ市區改正四等道路トシテ決定サレ居ルカラ前後ノ道路幅員ハ八間ノ處ヘ新
ラシク架設シタノテアル

元來市區改正事業ハ明治二十一年八月十六日發布ノ勅令第六二號東京市區改正條例ニ依リ施
行スルモノテ其改正ノ事務ハ東京市長執行ノ責ニ任ス云々トアル故ニ市長ハ市區改正委員會
ノ議決シタル設計ニ基キ市會ニ附シ之カ議定ヲ受ケテ執行スルノテアル之ニ依テ本橋ノ新架
ハ大正二年二月長十六間幅七間ノ木橋案ヲ市會ヘ附議サレタカ市會テハ之ニ修正ヲ加ヘタ其
修正ノ要點ハ太平町地先ノ道路幅ニ鑑ミ新架橋ノ幅員ヲ五間ニ變更シタキ意見テアツタノテ
更ニ市區改正委員會ニ計リ茲ニ長十六間幅五間ノ木橋架設ト決定シタノテアル爾來實地設計
ニ着手シ日ニ月ニ増ス交通機關トシテ本橋ノ落成ハ一日モ速カナラント努メタカ敷地ヤラ地
上物件ノ處分カ完了セサリシ爲メ直チニ着手スル譯ニ行カナカツタ

着手ト落成日 大正三年十二月九日着手同四年六月十七日竣功シタ

豫算 金二萬二千五百圓

設計ノ大要 本橋ノ前後ニ於ケル土地ハ甚タ低地テアル其低地ノ模様ハ基準面上六尺位テ滿潮
ノ高サハ普通六尺五寸ニ達スルカラ絶エス浸水スル勘定テアル而シテ西側横川町地先ハ幅二
間深サ四尺五寸位ノ開渠ノ大下水カ道路ノ中央ニアツテ之ヲ本所北割下水ト云フ人工ノ昇降
戸ニ依リ附近一圓ノ排水浸水ノ防備ヲナシ一日モ此機關ヲ廢止スル能ハサルモノカ橋臺ノ中

央ニ當ツテ居ル又東側太平町地先ニモ大下水(約三尺)カ流レ居ツテ西側同様ノ作用ヲ爲シテ居ル計リテナク元ト此東側橋臺地ハ東京富士紡績株式會社カ輕便軌道ヲ布設シタ専用ノ物揚場テ會社唯一ノ土地ヲ買收シタ關係カラ本橋落成後ト雖トモ軌道ヲ布設シテ貨物ノ運搬ヲ自由ナラシムヘク出願スル處カアツタ然ルニ橋臺地ハ基準面上十五尺餘ニ盛上ケスルモノテ今會社出願ノ要旨ヲ許ストセハ此高ク盛土シタ道路ヲ横切ラセネハナラヌモノテ此道路ヲ横切ルト云フコトハ色々ノ事情カラ許サレナイ事柄テアツタカラ盛土ノ下ヲ隧道ニ依リ通行スルコトニ解決シ而シテ隧道ハ鐵筋混凝土テ會社ノ費用テ施工スルコト、ナツタカ尙一ツノ困難カ有ツタ夫レハ橋臺地下ニ埋沒シタ會社ノ用水路テアル之レハ口徑一尺二寸ノ土管埋沒テハアルカ基準面以下一尺ノ深ニアツテ晝夜トナク使用シテ居ルカラ斷水シテ工事ヲ進メルコトノ出來得ナイト云フ障害テアル之レモ會社カ處置スヘキモノテハアルカ廢スルト云フコトハ絶對的ニ出來ナイカラ會社ノ費用テ橋臺脇ヘ移轉セシムルコト、シタカ橋臺工事ト同時ニ施工スルニアラサレハ作業上ニ困難カ生スル故ニ隧道ト共ニ市ニ於テ設計ヲ立テ同一請負ニ隨意契約セシメテ工事ヲ施行シタ等複雑ナル事情ト前後道路ノ狀況カラ橋臺地ノ設計ヲ東西異ニスル必要カアツタ今其設計ノ概要ニ就キ説明セハ次ノ如クテアル

(一) 橋臺ハ地質カ餘リ良好テ無イカラ基礎地盤ヲ基準面以下五尺ニ掘リ下ケ長三間末口五寸ノ松丸太ヲ一尺五寸乃至二尺間ニ五通り打ツタ而シテ厚一尺ノ割栗石ヲ填充シタ上ニ前面ニハ二列ニ大キナ亞米利加松ヲ投ケ入レタ其亞米利加松ハ長サ五間テ高一尺幅八寸モノテ其上ニ厚サ二尺ノ乙んくりトヲ打チ夫レカラ橋臺ヲ築造シタノテアル

本設計テハ橋長十六間テ此附近ノ河幅ハ二十間内外トナツテ居ルカラ橋臺カ川中へ突出スルコトニナル夫レカ如何ニモ舟運上一ツノ障害ヲナシテ居ル様ニ見エルカ元來河幅ノ二十間ト

云フノハ單ニ兩岸間ノ距離ヲ計ツタモノテ實用上ノ見地カラ云フト其沿岸ニ物揚場トカ支川トカ、アツテ舟ノ停滯シテ河幅ヲ絶エス狹メテ居ル事實ヲ忘レテノ話シタ夫レノミナラス護岸ノ根入りハ極メテ淺イノカ多イカラ兩岸マテ舟ノ通行シ得ルヤウニスヘテ浚渫スルコトハ橋臺ノ其レニ比シ頗ル困難テアル從テ河ノ有效幅員ハ之ニヨツテモ狹マツテ來ル道理タ本橋テ其長サヲ十六間トシタカ狹イ處カ或ハ必要以上ノ長カモ知レヌ之ニ加ヘテ前後道路ノ取付トカ外觀上トカ將タ又工費ノ點カラ云フモ之レ以上橋長ヲ長クスル必要ハナカラウ故ニコ、テハ前後河川ノ幅員ニ對シテ約八割ヲ橋長トナシタ次第テアル而シテ橋臺地ハ橋ノ東西道路ノ配置カ異ナツテ居ルノテ其幅モ自然差違カアル東側ハ中央ニ八間ノ道路カ橋臺地ニ對シ西側ニハ彼ノ北割下水カ道路ノ中央ニ蟠居シ又割下水ニ沿フテ二條ノ道路カ橋臺地ニ集中シテ居ルノミナラス橋臺地ニ密接シテ南北ニ走ル横斷道路業平橋ヨリ法恩寺橋ニ至ル等カアルノテ東側ノ橋臺地ハ其幅ヲ十六間西側ノハ其幅ヲ十八間ニシタ次第テアル而シテ此橋臺ハ他日橋幅カ一間宛左右ニ擴張セラレ七間トナツテモ差支ヘナイ様ニ構造シ將來ノ交通劇増ニ備ヘタ

(二) 徑間ハ三個テ其中央濶ノ間ハ三十三尺地ノ間ハ各三十一尺五寸テアル

(三) 桁ハ十一通テ中桁九通リハ樑丸太ヲ用ヒ左右ノ耳桁ハ外觀上角桁ヲ用ヒ而シテ臺持木ヲ附シタ

(四) 橋臺石垣ハ相州産ノ間知石ヲ裏詰ハ割栗石濕用ノこんくりトノ練積テアル

橋脚ハ直徑一尺ノ鐵筋混凝土柱テ一側六本立二側ヲ組建テタ其基礎ハ橋臺同様ナ地質ノ關係カラ河底ヲ基準面以下六尺八寸迄掘リ下ケ三列ニ長サ三間末口六寸ノ松丸太ヲ一尺五寸乃至二尺間ニ打チ込ミ夫レニ八寸角ノ捨及算盤木ヲ取付ケタ外尙四周ニハ厚サ二寸ノ矢板ヲ打チ其矢板ノ上下二ヶ所ニハ棧木ヲ取付ケ其内部算盤木ヨリ下ハ厚サ一尺ノ割栗石ヲ夫レヨリ上

部二尺八寸ハ乙んくりと層テ其上ニ柱ヲ立テ鋼製水貫十文字構材ヲ取付ケ堅牢ヲ計ツタ

(五) 高欄ハ主トシテ交通上ノ保安ト外觀ノ美ニ供セラル、次第テアルカラ相當ノ強度ト美觀ヲ添ヘル必要ハアルカ土地相應ナル裝飾ハ其程度ノ選定ニ困難ナル次第テアル故ニ本橋ノ裝飾工事設計ニ於テモ多少考ヘテ見タカ新開地ノ事テモアリ他ニ妙案モ浮ハナカツタカラ簡單ニ止メタ其高欄ハ路面上三尺ノ高サテ小柱ハ鑄鐵手摺ハ鍊鐵瓦斯管其他ハ鍊鐵角棒カラ組立テタ而シテ地覆石ハ花崗石ヲ用ヒ高欄控柱止兼地覆石止トシテ外側ニ山形鋼ヲ置キ以テ高欄ノ安定ト堅牢ヲ計ツタ親柱ハ花崗石上へ鑄鐵柱ヲ建テ其頂上ニ電燈ヲ設ケ裝飾トシテ特種ノ形狀ト彫刻ヲ施シタ而シテ電燈ノぐろいぶハ六面八角形テ其骨ハ總テ青銅製テアル

(六) 橋上路面ハ木塊道トシ前後道路ハ砂利道テアル其木塊ハ敷板上ニ厚サ二寸ノせめんともるテるヲ置キ其上ニ布設シタ而シテ厚サハ三寸五分テ防腐劑ヲ注入シタ松材ヲ使用シタカ其目地ハ總テあすふるとヲ填充シタ

(七) 敷板ハ檜挽材テ厚三寸モノヲ使用シタ

(八) 大下水ノ處分トシテ西側ノ割下水ハ鐵筋混凝土拱ノ暗渠ト定メタカ橋臺ノ中央へ貫通セシムルト昇降戸ノ開閉ニ困難カアルカラ中途カラ橋臺外護岸石垣ノ方へ斜メニ繼キ足シ從前ノ通りニ扉ヲ設ケ番人ヲ附スルコト、シタ

東側太平町地先ノ大下水ハ西側同様中途カラ斜メニ築造シタ而シテ其兩側ハ相州産間知石テ其上ニ鐵筋混凝土ノ蓋ヲナシ以テ暗渠トシタノテアルカ之亦番人ヲ附スルコトニシタ

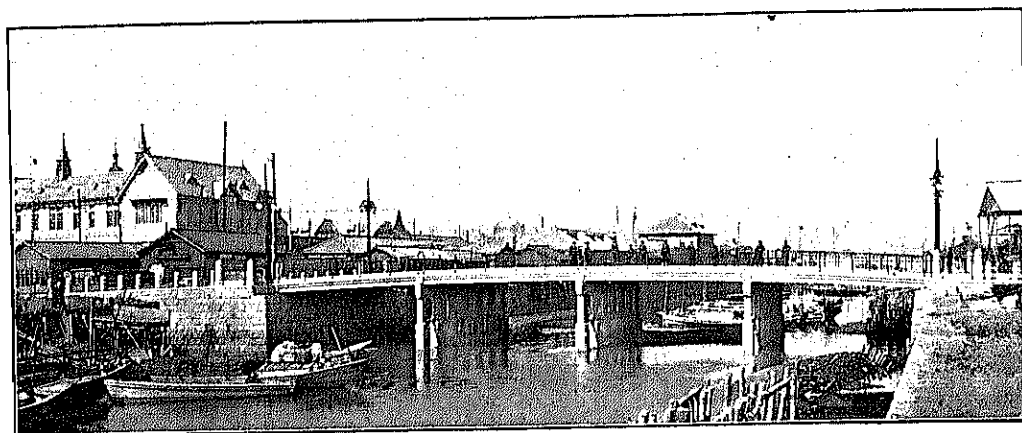
(九) 附記

橋名ハ普通附近ノ地名ヲ附スル習慣テアルカ之レハ地名ノ爲メ其土地ノ目標トナリ通行ノ便利トナルカラテアル然レトモ地名トテ嘉名テナケレハ其附近ノ土地ニ平凡ナル感シヲ與ヘル

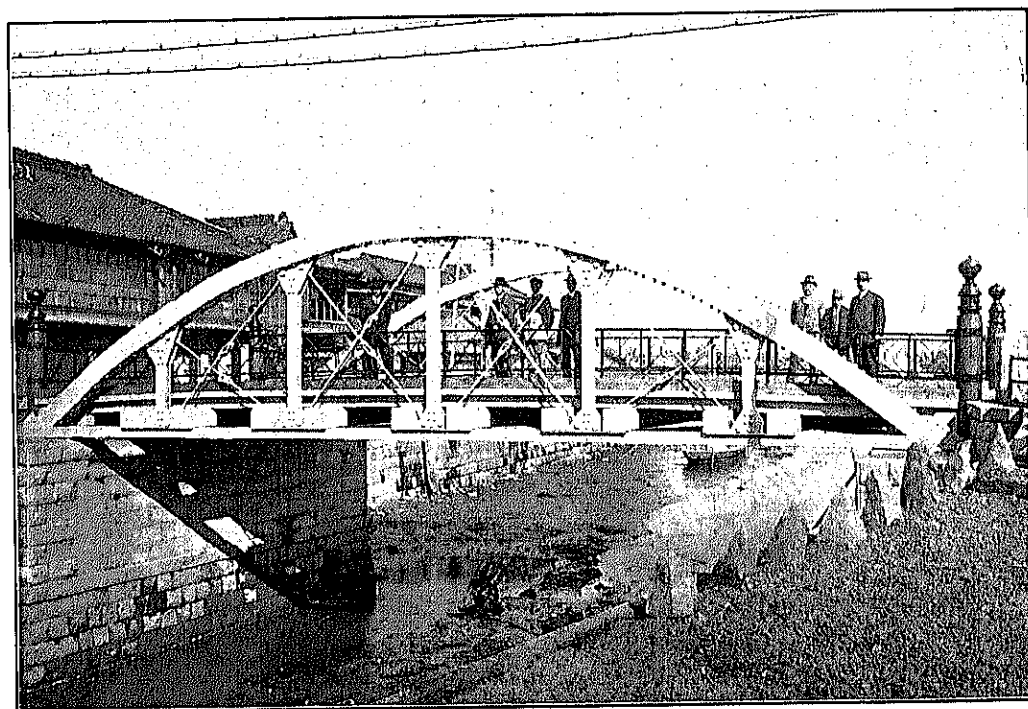
今本橋ノ橋名ヲ附スルニ當リ土地ノ歴史ヲ見ルニ東側太平町ハ明治二年南北本所出村町及柳島出村町中ノ郷代地町ノ四ヶ町ヲ合セテ新ニ太平町トシタ中ノ郷業平町ハ明治二十四年三月元中ノ郷字業平敷地ノ内元小梅町敷地字居村道木沼等ヲ合シテ本町ヲ立テタ

西側中ノ郷横川町ハ古へ中ノ郷村ニ屬シ今ノ本所清水町ニアリ寛文十年町名ヲ立テ其境界長ク横川ニ沿フヲ以テ横川町ト稱シ貞享年間今ノ地ニ移リ正徳三年市街ニ列シ明治二年四月北割下水ヲ界トシ南ヲ本所横川町北ヲ中ノ郷横川町ト命名シタ

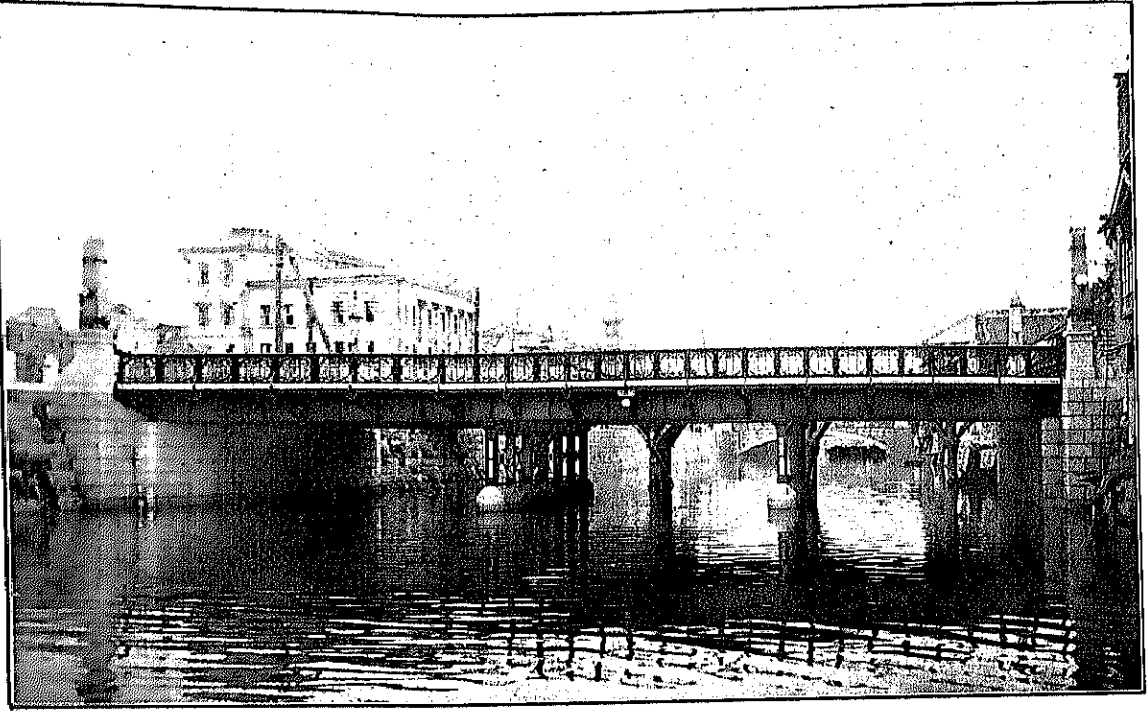
斯様ニ頗ル繁雜ナル歴史カラ考ヘテ見テモ別段嘉名タル土地ノ名モ浮ハナイ又嘉名タカラトテ因縁ノナイ橋名ヲ附スル譯ニモ行カヌカ横川町ハ横川ヨリ町名ヲ取ツタトアリ現在大横川ト云フテハ居ルカ昔古ハ單ニ横川ト稱シタ川筋テアル其川筋ニ架シタ新ラシキ橋テアルカラ横川橋ト命名シタ様ナ次第テアル(高木精一報)(完)



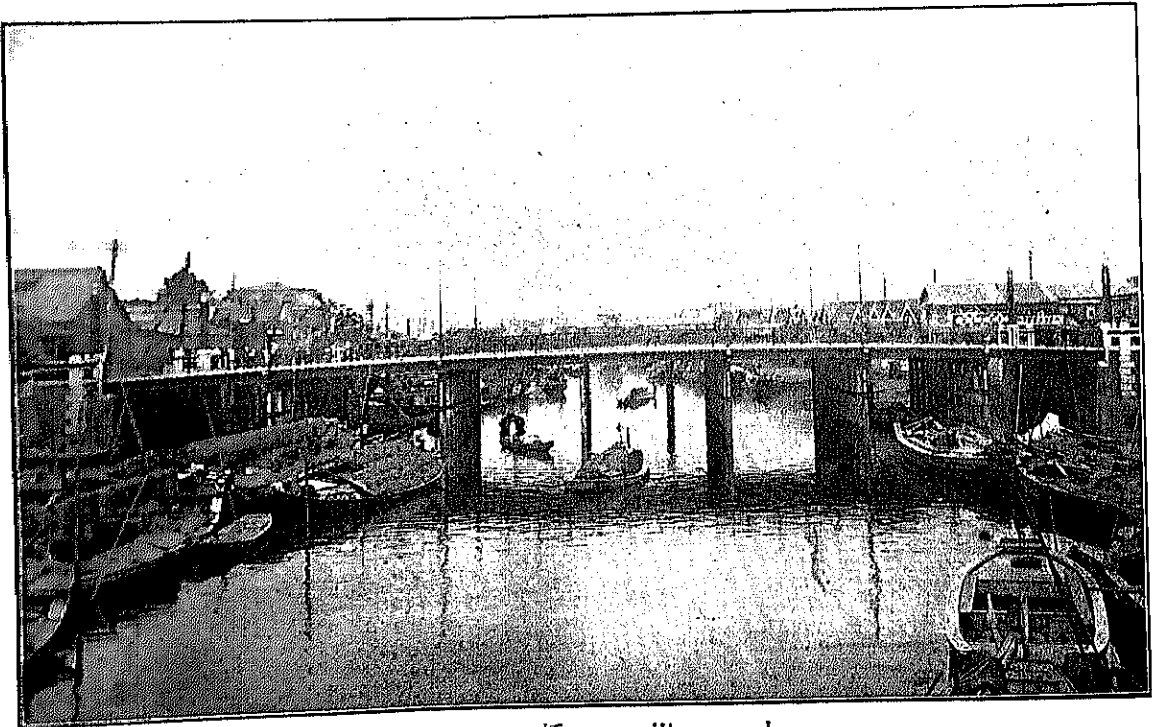
橋 樂 有



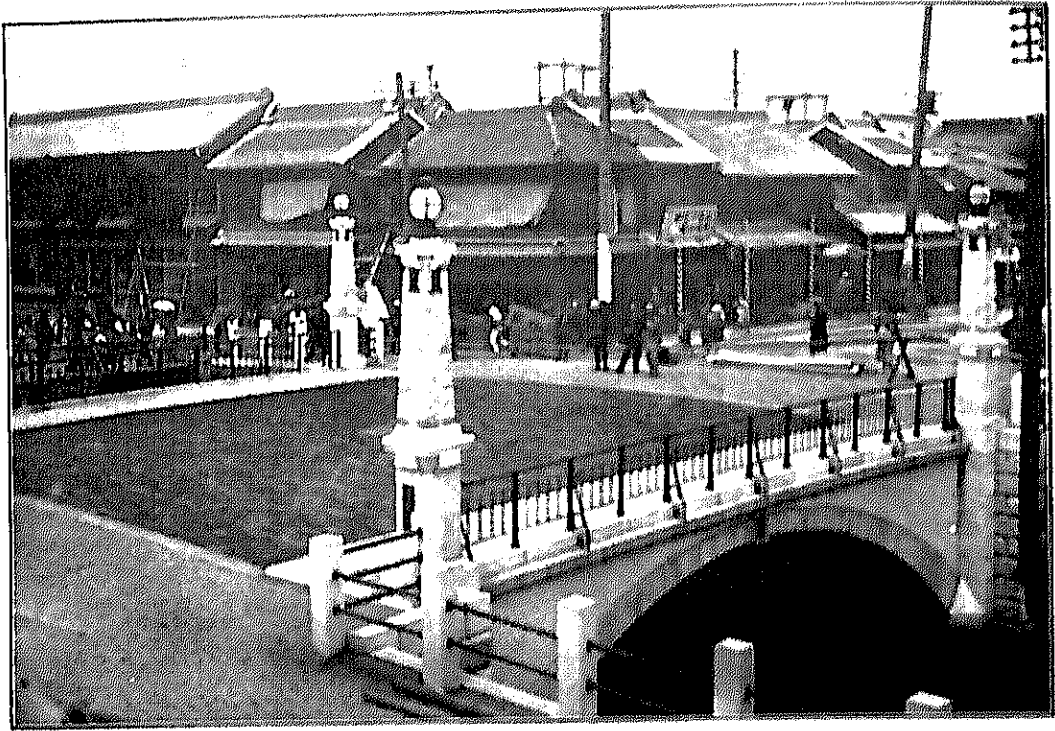
橋 戶 今



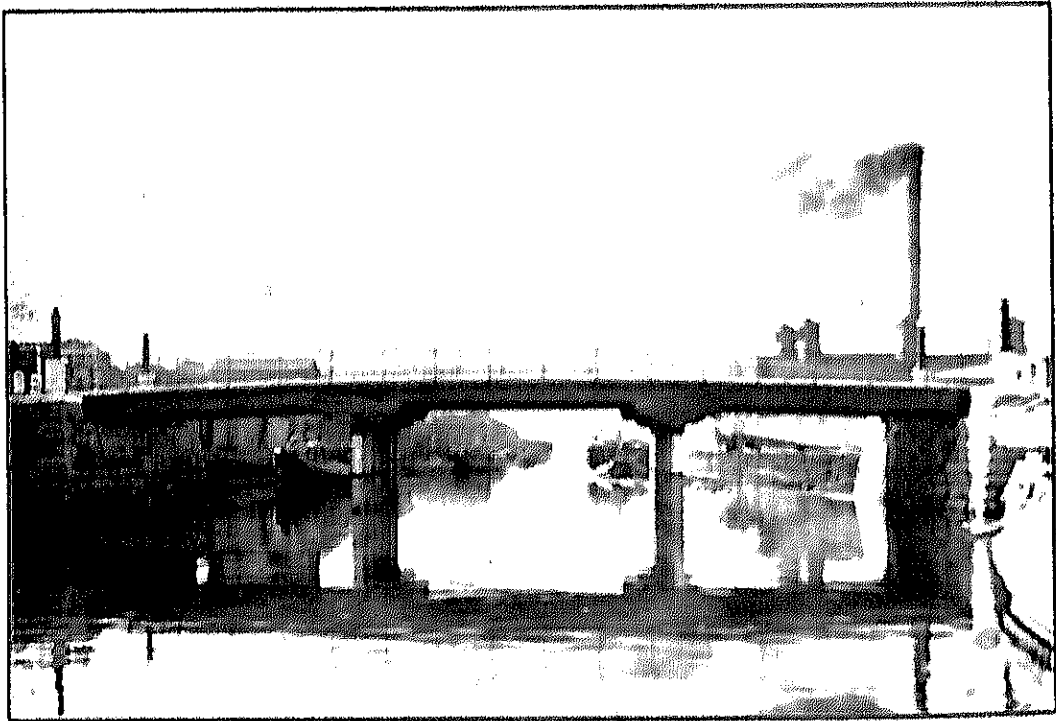
橋 波 難



橋 州 土



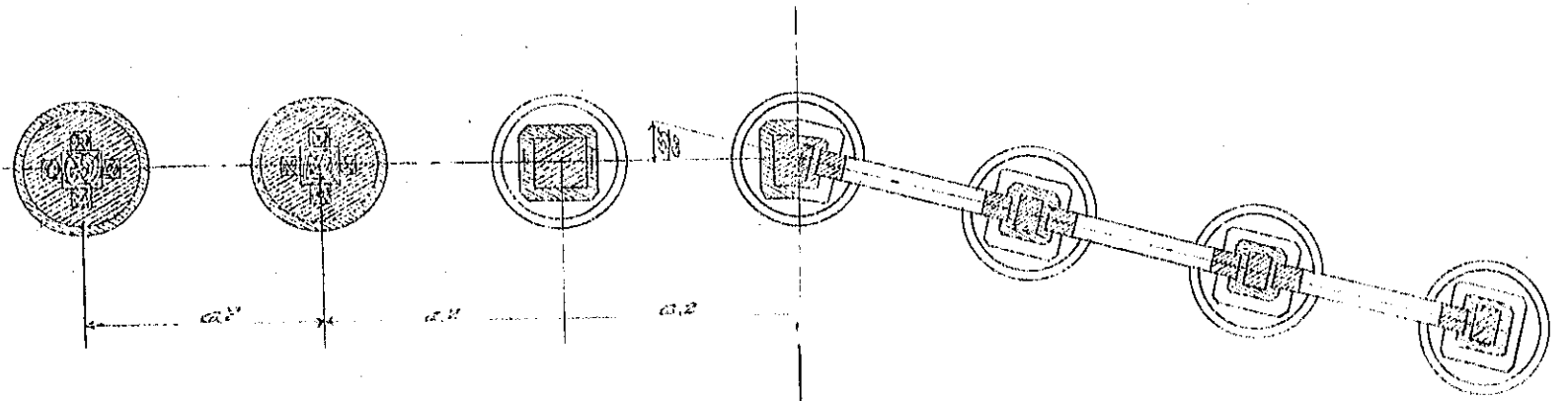
大 和 橋



横 川 橋

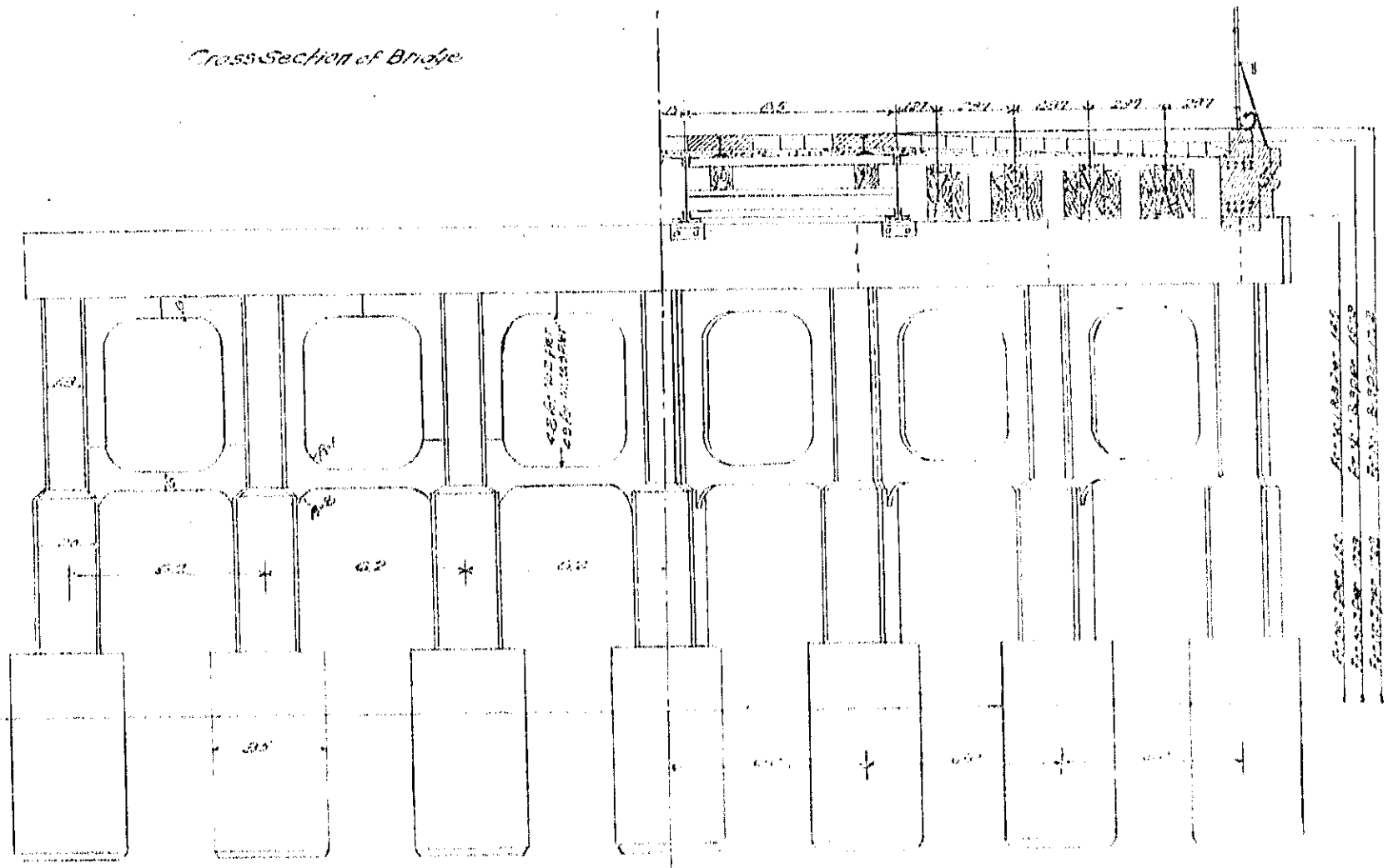
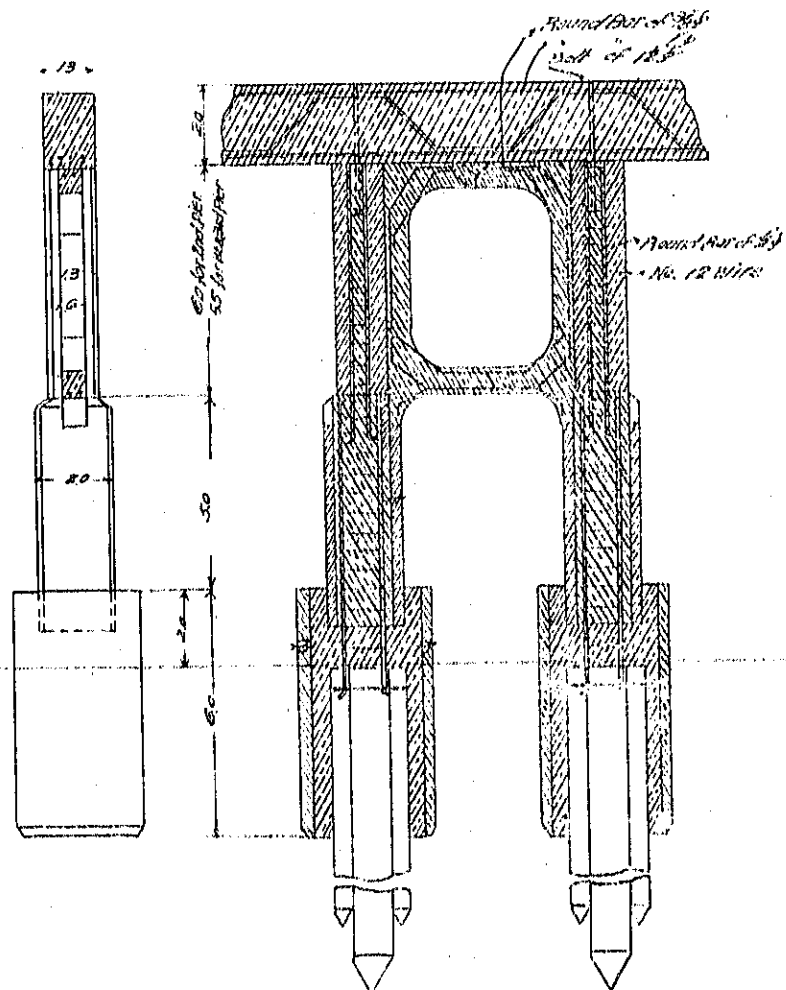
有樂橋

Sectional plan of pier



Cross Section of Bridge

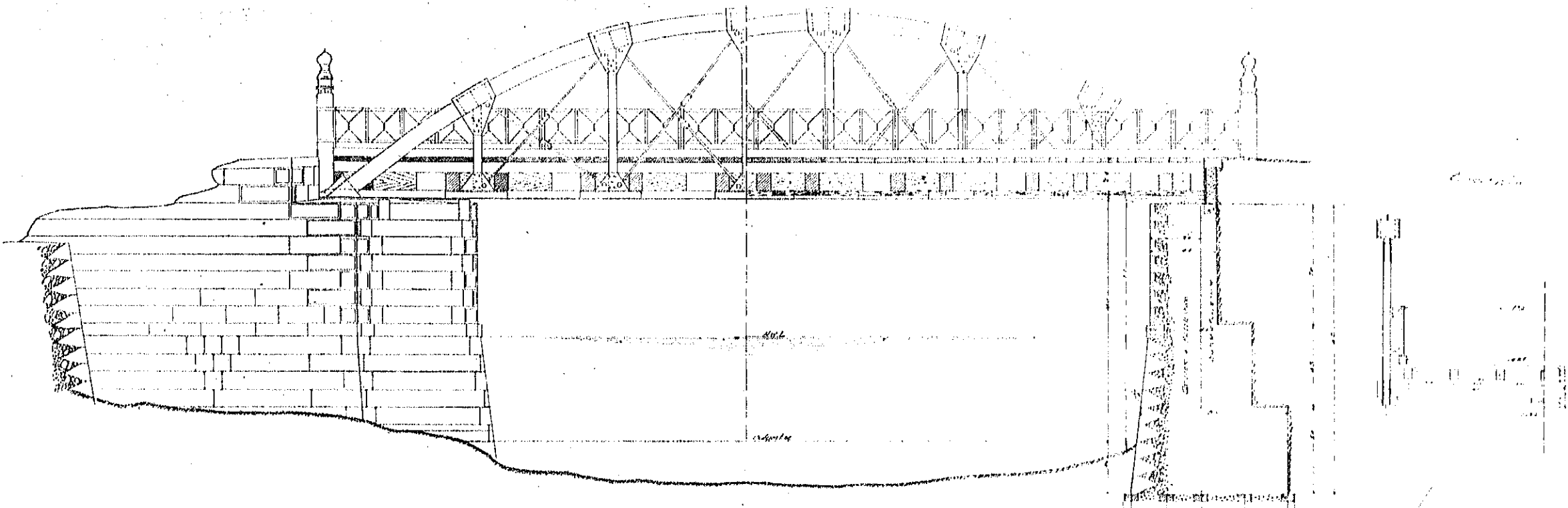
Section.



Scale 1:300 shaku.

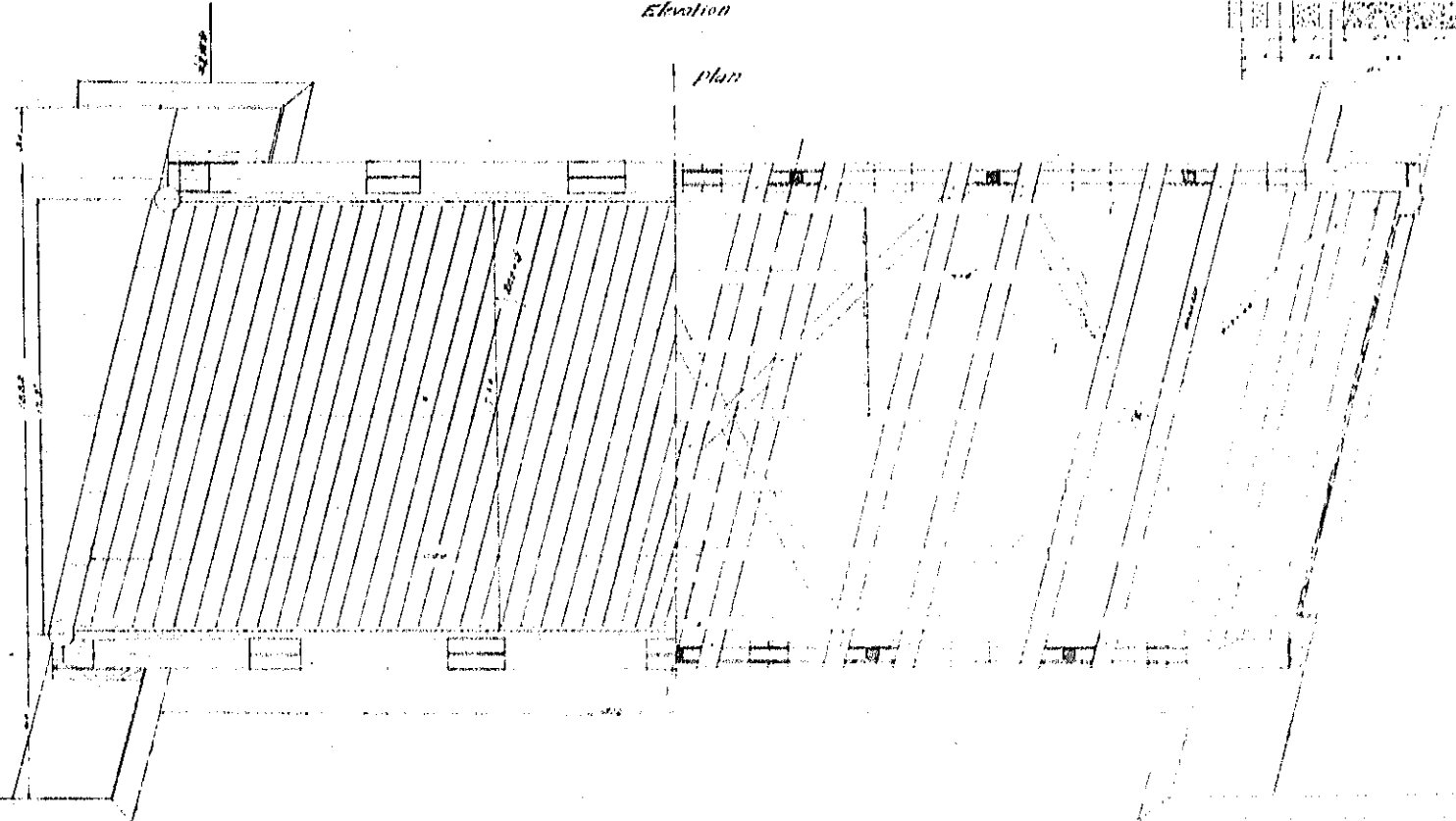
橋 戸 今

一ノ分十九尺縮



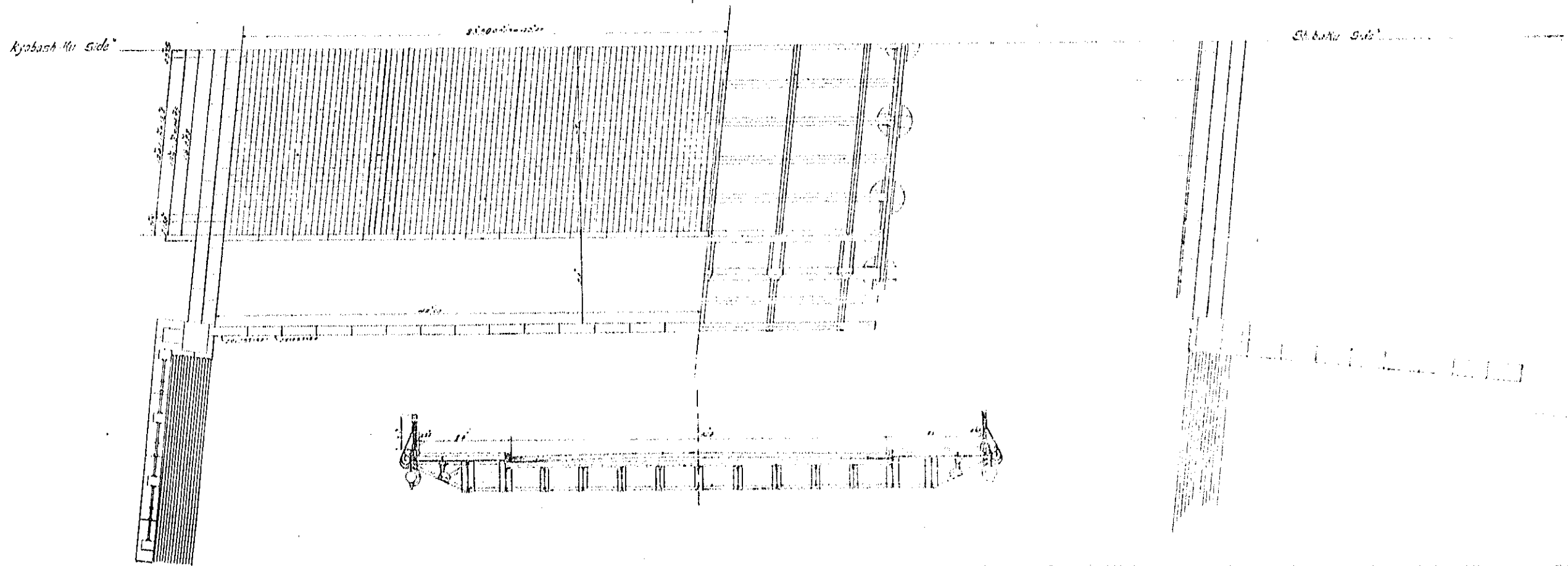
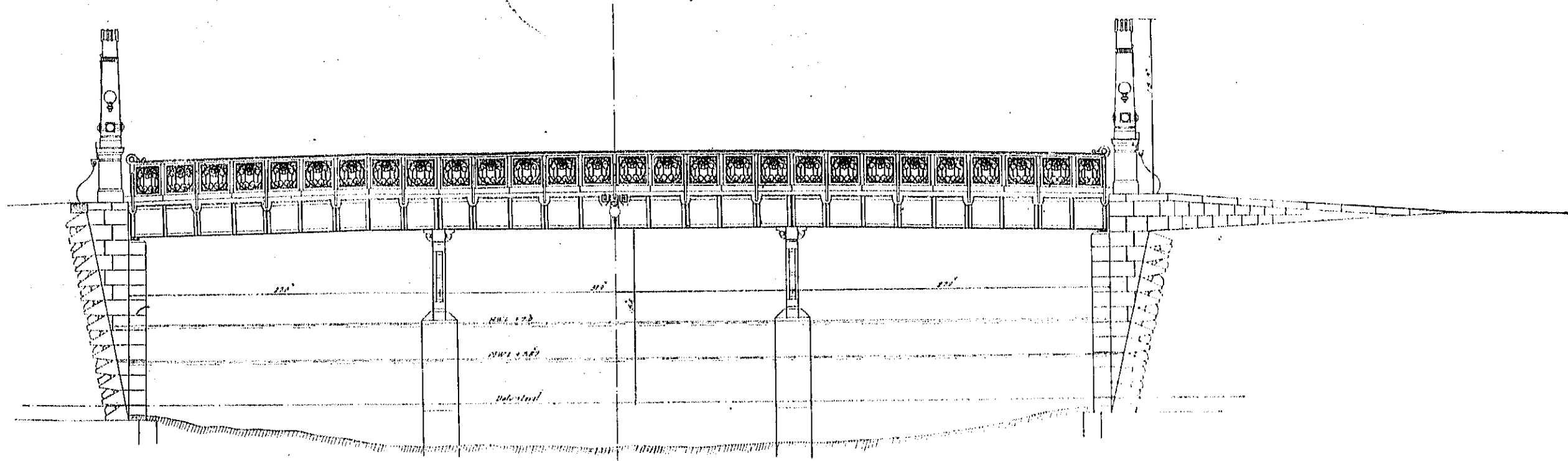
Elevation

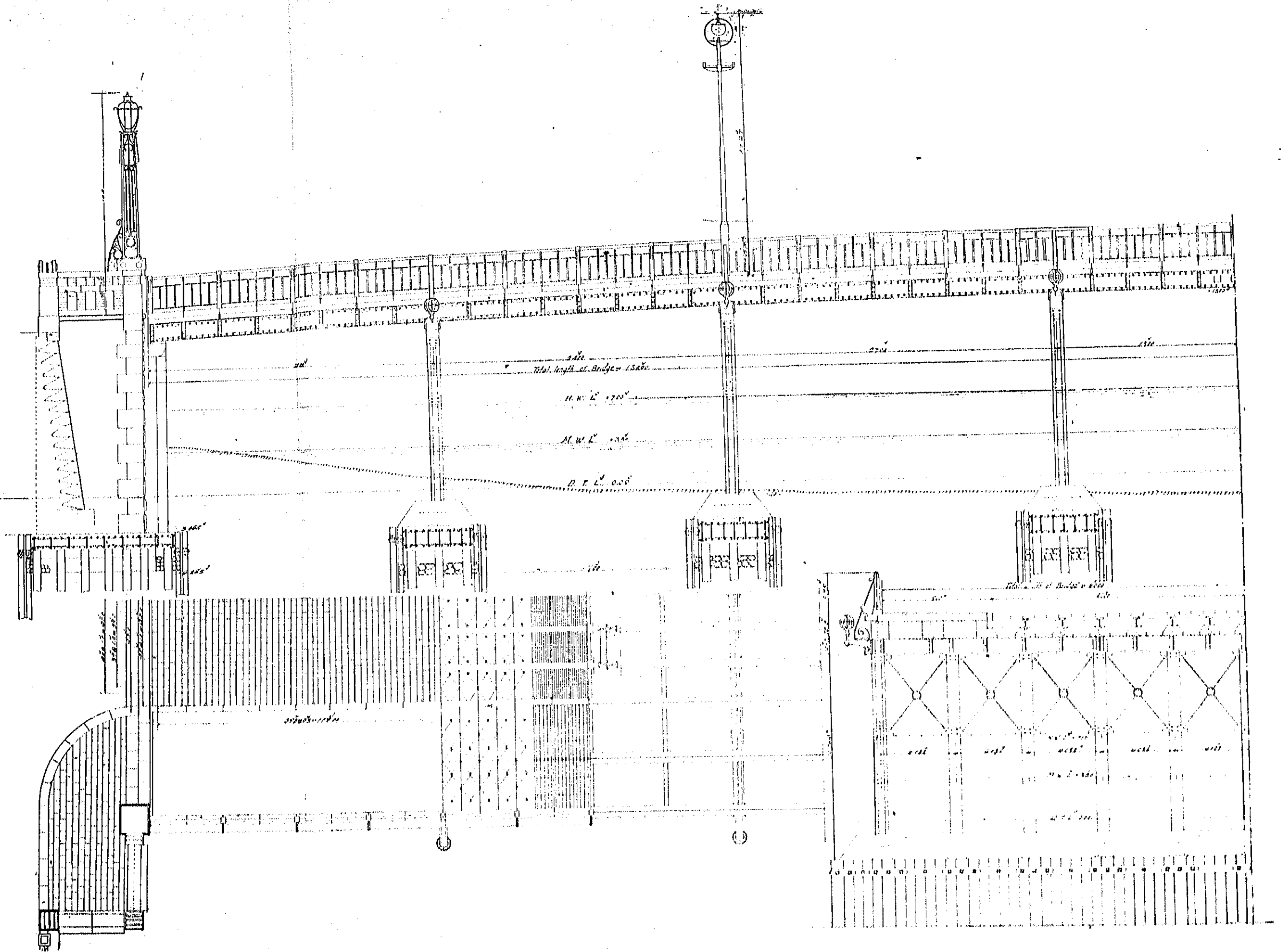
plan



橋 波 難

一ノ分五十二百尺縮



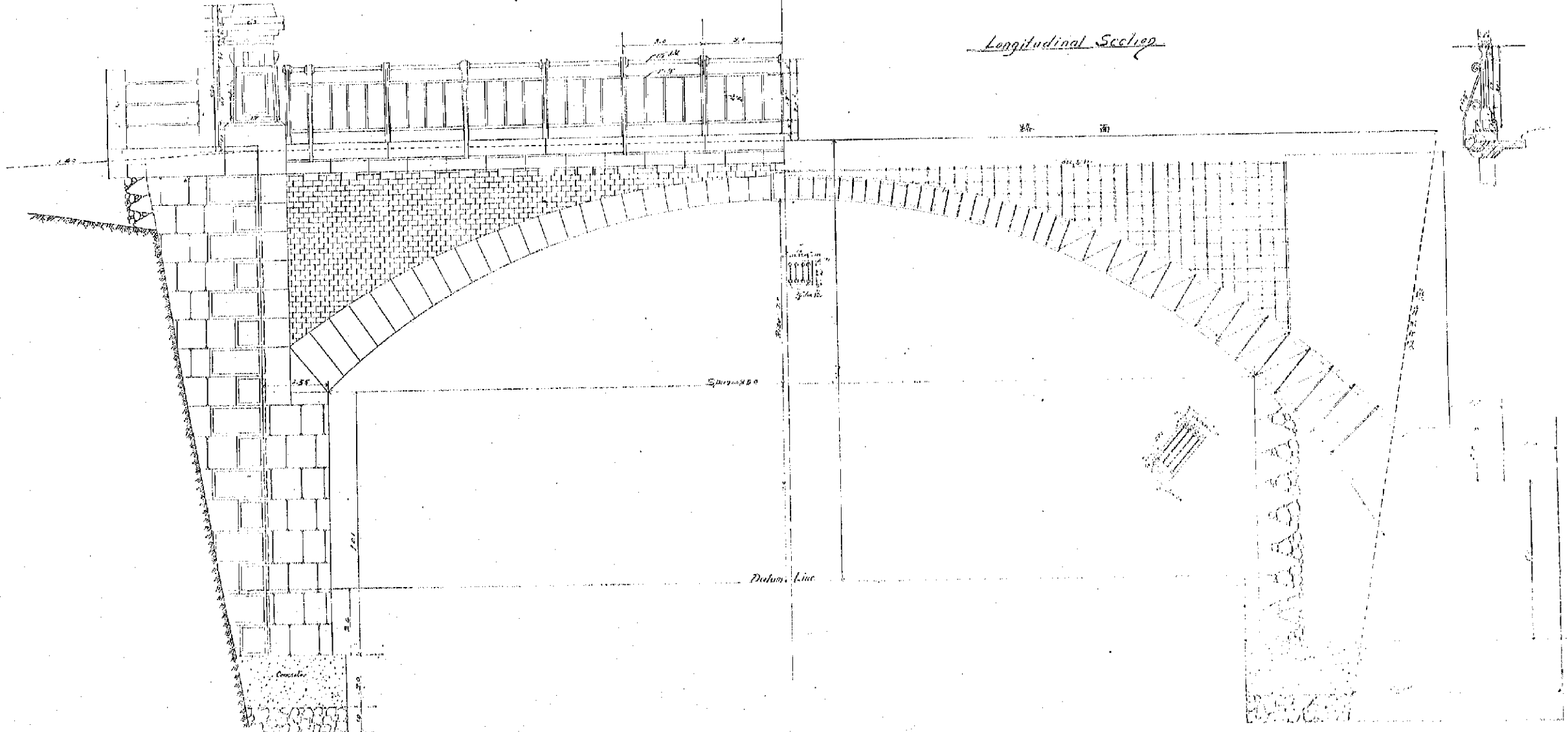


大 和 橋

縮尺四十分之一

Elevation

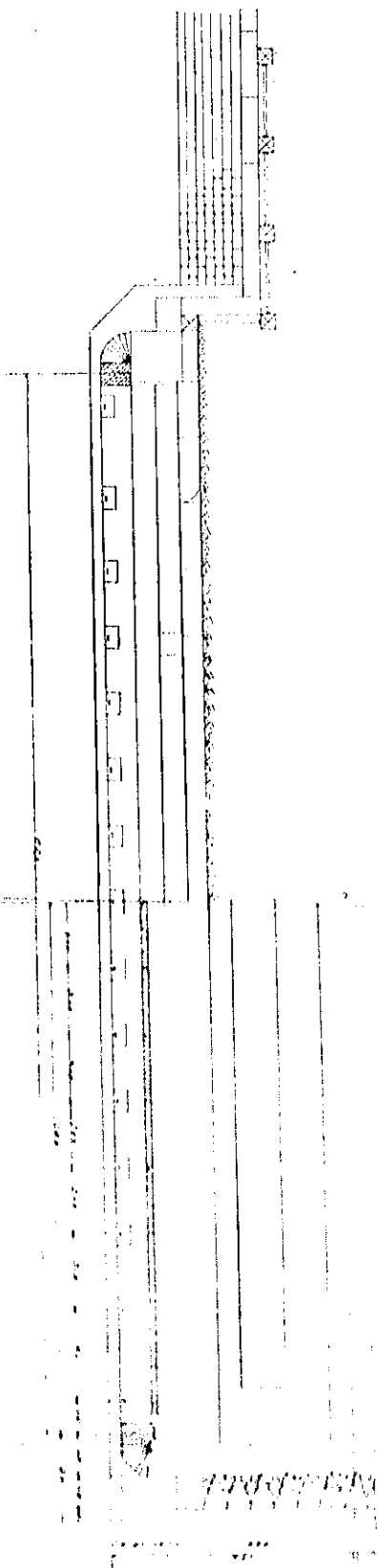
Longitudinal Section



大 和 橋

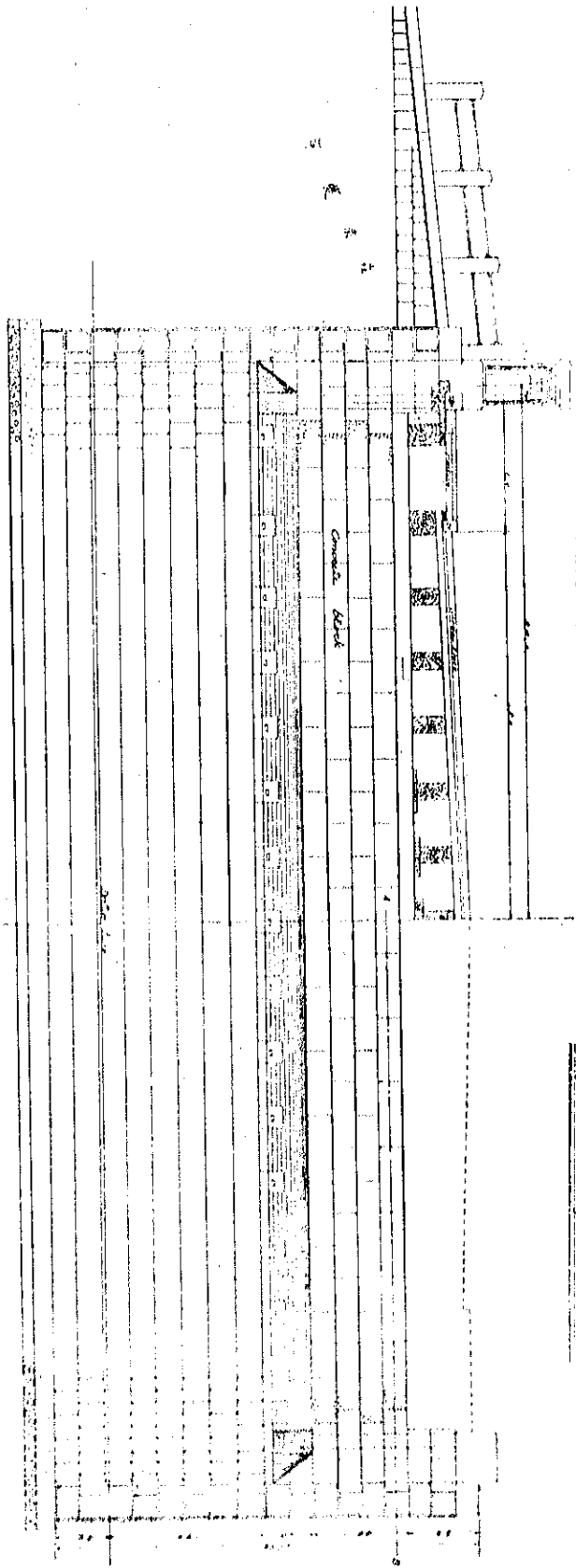
一ノ等百尺橋

Plan

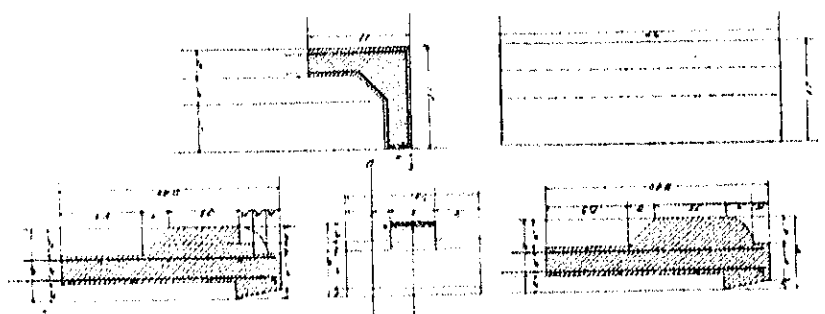


Cross Section

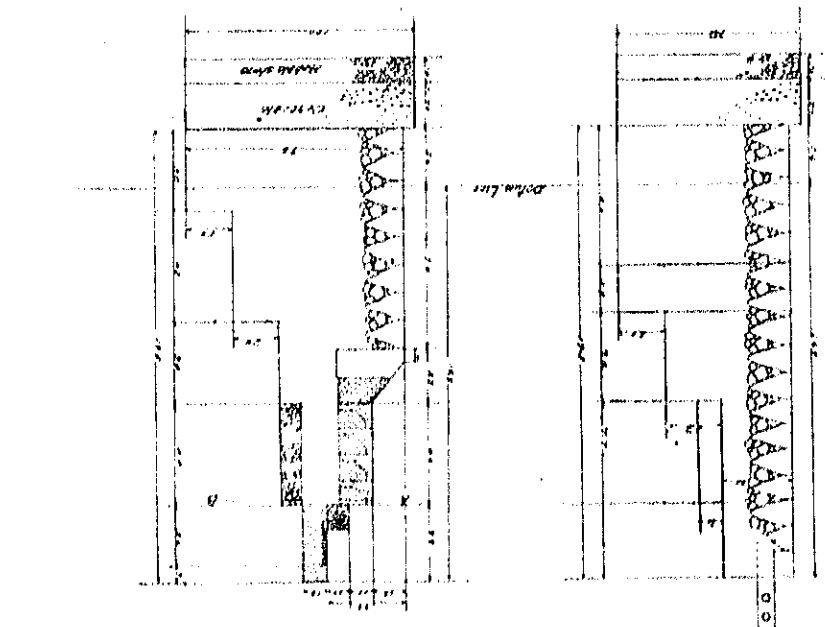
Front View of Abutment



Facing Concrete Blocks for Pierced Wall



Concrete Blocks for Cornice



Sectional Elevation of Wing Wall at E

Cross Section of Abutment

大橋川新架橋

