

工師 デ、レ エ ケ 捧呈 大阪築港計畫ニ付上申書譯

大阪築港計畫 第一編

謹啓

今茲ニ大阪築港ニ對スル一ノ確定計畫ヲ貴下ニ捧呈セントス
該計畫ハ三葉ノ圖面ニ現ハス所ノ者ナリ其第一號圖ハ海面諸工事ノ配置
ヲ示スモノ又タ第二號第三號ノ圖ニハ各所工事ノ構成方ヲ示スモノナリ

別ニ工事大体ノ辯明書ヲ添エ之ヲ第一編ト名ツク

前顯ノ辯明書ニ踵テ第二編ヲ提出スヘシ之レニハ構造方施行方ノ詳説ヲ
述フヘシ而ルノ後第三編ニ及フヘシ之レニハ該海濱並ニ新港附近海底ノ
變化ヲ細論セントス

以上敬具

千八百九十四年明治廿七年三月十二日

傭工師

ヨハ子ス、デ、レ エ ケ

土木局長古市公威殿

内務屬宮原直堯譯

工師デ、レニケ捧呈大阪築港工事計畫説明書譯

大阪築港計畫

第一編 工事大体ノ辯明

客年十月ノ末彼ノ柔軟海底ニ水堤ヲ設置スルノ一件ニ就キ土木局長ニ一
書ヲ謹呈セリ

該書ニ主トシテ論セシ所ノ者ハ曩ニ我カ落手シタル海底試験ノ成蹟ニ據
リ既ニ証明ヲ得タルカ如ク彼ノ天保山外海底柔弱異常ナルモノニ對シ最
モ適良ナル築港工方如何ト云フ、即はレナリキ
猶當時我カ手ニ着セシハ海底ノ泥質試験成蹟ノニシテ其他此ノ計畫ニ
必要ナル測量及ヒ調査ノ成蹟ハ未タ領收スルニ至ラサリシナリ但シ斯ノ
測量調査ハ客年中ニ成リ其十二月ノ末ニ至リ植木岩佐ノ両氏大阪ヨリ携
帶シ來テ我ニ示サレシナリ

其成蹟中ニハ三千分一ノ縮圖ニ記入セル新規ノ深淺アリ鑿錐土質試験アリ打杭試験アリ沿瀬潮流ノ速力試験アリ尙又タ測候表アリケリ之ヲ精査周観シタルニ我ハ此ノ諸試測ハ方法注意俱ニ適好至當ニ成レリト謂フヲ得タリ故ニ今ヤ確定計畫ヲ立ツルノ根據トシテ之ヲ採用スルモ無難ナルヲ得ルモノトセリ

新規築港工事計畫ノ辯解

其後考究ヲ經テ今附圖三葉ニ掲クル新規ノ計畫ハ客年一月中ニ提出セシ假計畫ニ比スレハ較ヤ趣向簡易ニシテ規模放大ナラス隨テ経費モ稍ヤ小ナルヲ得ヘキ者ナリ然レ毛當計畫ノ工事ヲ施行スルニ於テモ猶數百萬圓ノ経費ヲ要スヘシ

今回提出計畫ノ新港位置ハ猶客年ノ假計畫位置ト相異ナルヲナシ即天保山外安治川口ノ左側ニアルナリ

新港ノ出入口ハ又タ平均低水位ノ時現ニ二十七尺ノ水深アル所ニ開クモノトス是レ總テ深淺ヲ起算シタル最低水位(OP.)ヨリ二十五尺八寸深ノ所ニ相當スルモノナリ港心及港口ノ中央ヲ過クル所ノ一線ハ水深二十尺乃至三十尺ノ淺深線ニ對シ直角ヲ畫スルモノニシテ即チ少許南偏ノ西方ニ向

ヲヨ猶前提計畫ノ如シ

附圖第一號ニ現ハス所ノ平面圖ハ二條ノ水堤即堅牢海堤ヲ設置シテ港ヲ形成スルノ狀及ヒ其他ノ工事ヲ施シテ安治川ノ水ヲ遮斷スルノ方法如何ヲ示スモノナリ

安治川口外ニ施行スヘキ工事ハ左ノ如シ

燈臺ノ外三百二十五間ノ所左側ニ突出スヘキ一條ノ突堤ハ連桿ノ棚ヨリ發スヘシ此ノ突堤ハ漸ク右ニ弧曲シ少許深水路ヲ移動スヘキヲ度トス其延長ヲ三百五十間トシ末端ハ沙洲ヲ踰テ今最低干潮水位ニテ約ソ十尺ノ水深アル所ニ止マラシムヘシ突堤ノ直後新港ノ傍ニ於ケル三角形ノ水面ハ砂ヲ投シテ填充シ其港ニ向ヘル邊縁ハ圖示ノ如ク粗朶工ヲ敷テ之ヲ圍護スヘキ

北即港右ノ水堤ハ前段ノ突堤ヨリ其内端ヲ發シ其初發二丁間ハ填充砂堆ノ西方面ヲナス夫レヨリ十四丁間ハ宛然海中ニ直進延長スヘシ更ニ夫レヨリハ約ソ百四十間ヲ半徑トシテ南ニ規曲ヲナスナリ斯ノ水堤全部ノ延長都合二十丁即一千二百間トナル

港左ノ水堤ハ彼ノ尻無川海口ヨリ其内端ヲ發シ全部ノ延長四十六丁即二

千七百六十間ヨリ短キ能ハス是レ三英里ニ餘マル程ノモノナリ然レ其長サノ凡半ハ沙洲淺水ノ上ニ亘ルヲ以テ築成費ノ大ナルヲ要セサルモノトス

又タ水堤ノ長各一丁ニ於ケル番號標ハ圖上ニ記載セリ其七號柱ニ至ル迄ハ最低潮水位ニテハ干潟トナル所ナリ夫レヨリ十二號ニ至ル迄ハ水深三尺以内十五號ニ至ル迄ハ水深六尺以内ナリ第二十三號即全長ノ半部ハ總テ最低水位ニテ水深十二尺以内ニアリ

南堤ノ發端三丁ハ尻無川口横截ノ方向ヲ取り幾ント海濱ニ並行スヘシ此ノ部分ヲ築起スルヤ(多クノ日子ヲ要セサルヘシ)直ニ堤陰ノ海面ヲ埋立テ以テ工事中ニ必用ナル材料ヲ貯藏スルノ地トナスヘシ

第三號標ヨリ以外ハ一直線ニ海中ニ突出シ四十丁ノ長サニ亘リ其末弧曲シテ北ニ向フテ彼ノ北水堤ノ末端南ニ弧曲スルカ如クニナスヘシ
両水堤海端頭部ノ中心相離ル、百五十間ナリ又タ少許弧曲部ヲ過テ内部ニ入レハ両堤ノ距離四百三十間トナリ而シテ外港トスル所ノ最廣部ニ至テハ両堤距離六百間トナルナリ

外港トナルヘキ水面ハ其形ト廣度トニ於テハ大抵最前ノ假計畫ニ異ナル

ノ無シ但シ其長サニ至テハ前者ノ一千百間ヲ改メ今ハ正ニ半里即チ一千八十間トナシタルノ差アルノミ
港口全開ノ經間ハ百間トナスヘシ夫ヨリ以内外港ノ中央ニハ一條ノ深水路ヲ浚開スヘシ其幅百五十間ハ平均低水位下二十七尺ノ深度ニ至リ又タ其幅少クモ二百間ハ二才四尺ノ深度以上ニ至ルヲ度トスヘシ該深水路ハ港口ヨリ内六丁ニシテ更ニ漸廣漸濶以テ内部ニ進ミ其目途トスル所ハ諸船ヲシテ夫ノ機橋ニ附近スルノ便ヲ得セシムルニアリ

設シ投錨浮標ノ配置(彼ノ「タンザオンブリオック港ニ於ケルカ如ク深水路ノ各側ニ一列ノ錨標ヲ置クナリ)宜キヲ得ハ大小船舶ノ大數ヲ泊セシムル三足ルヘシ

該深水路ノ中央凡ソ一丁許ノ水面幅ハ出入諸船舶ノ通路トシテ恒ニ諸物ヲ排開シ置クヘキナリ

此深水路ノ幅ハ後日需要ニ應シテ浚渫ヲ施シ更ニ擴張スルヲ得ルナリ右側ニ於ケル内港ハ安治川並ニ其上流市内ノ諸濠諸川及六軒屋川ノ幾分ヲ以テ形成スルモノトス

然レ淀川下流分派ノ上端大略江口乃至藥師堂ノ邊ヨリ淀川洪水路ヲ開

左側ニ
於ケル
内港

テ決然海ニ疏スヘキ一新川ノ設ケアルニ至ル迄ハ安治川口現在ノ港口ハ若干尺ノ水深ヲ備ヘテ維持スヘキモノトス而シテ外港ト安治川トノ間ニ存スヘキ主トシテ駁艇ノ通航ハ圖示ノ如ク天保山砲臺ニ近キ内地ノ横溝ニ由ラスハアル可カラス然レモ汽船ノ小ナルモノハ安治川口ヨリ進入スルノ今日ノ如クナルヲ得ヘシ但シ築港工事ノ庇護アルヲ以テ最大暴風アルトモ白波奔騰此所ニ及フノ無キニ至ルヘシ隨テ該川口ニ定度ノ水深ヲ存スルハ稍ヤ容易ノ業トナルヘシ

他日(概略今ヨリ十二年後)ハ安治川口ヲ封鎖シ圖示ノ如ク該川ヨリ直接外港ニ開通ヲナスヘシ然ル上ハ梅田停車場ヨリ鐵道ヲ敷設シ北水堤ノ第二號丁標ノ所ニ引達シテ外港ト直接ノ便ヲ與ヘシムヘシ

天保山砲臺ノ前面海中工事ノ爲ニ圍護セラレタル沙洲淺渚水深十二尺ニ至ル迄ハ總テ填埋シテ乾地トナスヘシ唯タ南水堤ニ沿テ七十五間乃至百五十間幅ノ長狹水面ヲ存シ之ニハ浚渫ヲ加ヘテ内港トナシ宛モ尻無川ノ延達スルカ如クニナスヘシ

又タ尻無川ヨリ三軒屋舟溜場ニ至ルヘキ一新渠ハ計畫中ニ包括スル者ニシテ圖示スル所ノ如シ斯ノ渠溝開設ノ上ハ内港ノ左側ヨリ市街ニ水路ヲ

達スルノミナラス木津川モ亦タ其連絡中ニ在リ
尻無川現在ノ狀況ヲ以テスレハ幾ント深度無ク且ツ所々極メテ狭隘ナリ其故ヲ以テ流水アルモ常ニ徐々緩流ス是レ出水ノ時ト雖モ土砂其他ノ固体ヲ此ノ川路ヨリ海灣ニ出スノ極メテ微ナリ故ニ又タ該川カ淀川ノ出水ニ連通シテアルノ間ハ先ツ其儘ニ存在セシメ後日夫ノ出水ト脈絡ヲ絶ツニ至ラハ則チ掘鑿浚開シ狹所ヲ排開スル等ノ工事ヲ施スヘシ

第一號圖ニ示ス所ノ内港即尻無川ノ流尾延達部ニ於テ最初數年間ニ浚渫ヲ行テ得ヘキ深度ハ左ノ如シ

從前尻無川口ノ部分ニシテ今内港ニ入ルヘキモノハ低水位ニテ平均三尺ノ深度

第七號丁標邊深水路中央ニテ六尺乃至九尺ノ平均深度

第十六號丁標邊水路中央ニテ九尺乃至十二尺ノ平均深度

第廿四號丁標邊及ヒ以外ノ水路中央ニテ十二尺乃至十五尺ノ平均深度

夫レヨリ以外ハ圖示ノ如ク後日ニ至テ深度ヲ増シ十八尺トナスヲ得ヘシ(以上謂フ所ノ丁標ノ番號ハ南堤ニ記付スルモノト知ルヘシ)

内港間ノ水面ヲ填埋シテ乾地ニ化スヘキ面積圖中紅色A B C D E印ヲ附

シタル區域ニ係ルハ五十三萬七千坪即百七十九町歩ナリ但シ之レニハ砲臺及夫レヨリ内部今已ニ低水位ノキ干渴トナル所ヲ算入セス然レ毛既ニ其ノ小部分ハ私有地ニ屬セルモノト信スル福崎新田堤外ノ土地ヲ算入セリ

該新地ノ埋起ハ港内ノ浚渫ヨリ得ヘキ砂泥ヲ積テ成スヘキハ勿論ノコトス

安治川口ノ埋立地ハ圖中天保山對岸島屋新田堤防ノ一角ヨリ安治川口突堤ニ達スル所ノ飛点線ヲ以テ現ハシタル新堤ヲ界限トス其新堤ハ淀川改修下流轉他ノ後ハ直チニ築成シテ安治川口ヲ封鎖スヘシ而ル後茲ニ埋起シテ乾地ニ化スヘキ地所面積ハ二十五萬五千坪即八十五町歩ニ下ラサルモノナリ築堤ノ左方正印三角形ノ水面ハ時チ遷サス直ニ埋立ナナシ先ツ北水堤品時藏ノ地トナスヘシ是レ其一部分ニシテ凡三万坪許ノモノナリ

故ニ該砲臺周圍及安治川口ノ埋立地面積ノ總計ハ七十九萬二千坪即二百六十四町歩トナル

斯ノ如ク得ル所ノ新地中大多ノ部分ハ四圍ニ着船ノ便ヲ扣ユヘケレハ必スヤ新港事業ノ盛大ナルニ隨テ其價值ノ貴キヲ見ルヘシ而シテ其幾部或ハ一坪ニシテ價金三拾圓ナルモアルヘシ然レモ今假ニ平均ノ價ヲ一坪金

五圓ト見テ之ヲ算スルトキハ總計金三百九拾六萬圓ニ下ラサルモノトナ

ル
經濟上ノ明亮ナル理由ニ因リ前出假計畫圖ニ掲ケタル彼ノ尻無木津両川口間ノ廣大埋立工事ハ今回提出ノ計畫圖ニ記載セス然レモ資力ノ餘裕アルニ至テモ其埋起ニ着手ス可カラスト云フノ意ニ非ラス唯タ之ヲ後段ノ事業トシテ歲月ヲ經レハ其地所自然ニ沙泥高堆シテ價モ亦タ漸ク加ハルノ利アランカ爲ノミ且ツ今該所ヲ踰テ南ニ流ル、所ノ潮流ハ新港落成ノ後全ク制止セラル、所トナルカ故ニ沙泥ノ沈澱ハ今日ノ狀況ニ比スレハ一層多シ隨テ堆起ノ度更ニ速カナルヲ見ントス
茲ニ我ハ客年一月十六日附ノ報告書ヨリ一言ヲ引キ來テ左ノ如ク反覆シ置クナリ

大阪市ハ市公債ヲ募ルカ如キ方策ヲ以テ築港ノ大事業ヲ成スコト假定シ政府ハ之ヲ贊助スルカ爲ニ將來埋立ノ望アル地所ノ所有權ヲ同市ニ授與シ云々

大約十五年モ經過シ埋立ノ業ヲ企ルニ至ラハ則チ次項ニ述フルカ如キ計畫ニ準スヘシ

附加內
港入

過スル所ノ潮流ヲ盛チラシ以テ港日附近之水深を確保シル更益ア也
ノナリ(港口ノ潮流必要ノ度ヲ超ヘ船舶入港ノ爲ニ幾分ノ妨害ヲナレタ見ハ猶幸也)
前段ノ附加内港ヲ南側ニ開クノ計畫ハ唯タ是レ後日ノ意向ヲ示スモノナリ
リ然リト雖モ今直ニ豫定シ置クベキ一事ハ該内港出入口ノ位置是甚ル愚
考スル所ニ據レハ彼ノ計畫ノ横渠ニ對スル所即南堤十五號十七號ノ丁標
間ナルヲ可トスルナリ
今提出ノ計畫ニ係ル工事實施以前ニ當リ附加ノ計畫モ採用セラル、丁ニ
決セハ南水堤十五號十七號丁標間ハ附圖第二號ノ第三横斷面圖ノ構造ニ
準セシムテ單ニ砂ヲ積ミ上面ヲ掩護スルニ少許ノ石子以テスヘシ要スル
ニ他日悉皆撤去スルニ容易ナルモノトナスベキナリ其積砂築堤二丁間ハ
海濱ノ襲來ニ對スル庇護トシテ少ク算スルモ長二丁半ノ外堤ヲ築設シ其
構造ハ第四横斷面圖ニ倣フヘシ此三丁半ノ堤防ハ附圖善飛点線ヲ以テ示
セリ而シテ他日ハ木津川口ニ達スヘキ堤塘ヲ一部分トナルベマモノナリ
第一號圖ニハ埋成新地ノ海岸ニ計外港ノ中央ニ向テ架築スヘキ鐵道棧橋
ノ計畫ヲ現ハセリ其長二百五十間幅十五間不其建材奥總ニ鐵ヲ用大
抵神戸横濱ノ例ニ齊シキモトス

他日又
タ設置

南水堤ノ第十七號丁標ヨリ堤塘ヲ南ニ築出シテ木津川砲臺基礎_{今ハ僅ニ其痕跡ヲ止ムル}ノトシテ知ラレタル所ニ至ルヘシ尙夫レヨリ堤塘ヲ木津川内右岸ニ達シ斯ノ如ク圍繞シタル域内ニハ干潮ノ際涸出スル長廣瀬渚面積八十二萬五千坪即二百七十五町歩及干満ノ中間水位ニ在ル所モ之ニ雜シ其他ニ尙干潮ニテ今已ニ零尺以上七尺以下ノ水深ヲ有スル廣濶淺水面アリ(凡ソ百四十五町歩)

前陳堤圍内ノ水面ヲ利用シテ又タ喫水深カラサル船舶ノ爲ニ一ノ内港ヲ開クヲ得

此ノ目的ヲ以テ其水底ニ浚渫ヲ施シ徐々事業ノ閑ニ乘シテ成工スヘシ_{シ蓋是レニ適當ナル浚渫機器ハ十五年ヲ出テ}シテ大坂ニ於テ製造シ得ルニ至ルヘシ而シテ浚揚ノ土砂ハ堤内ノ埋填ニ供スヘシ得ルカ如シ更ニ又タ石油貯藏ニ適好ナル位置ヲ與フヘシ且ツ又タ如此ニシテ圍繞サレタル廣深水面ヲ備ルトハ外港ノ出入口ヲ通シ

土質鑿錐試験ノ結果ニ據リ天保山近傍ニ在テハ船渠ノ築設經費實ニ鉅多ナルヲチ覺知セリ此ノ故ヲ以テ客年提出ノ假計畫圖ニ現シタル船渠ハ今省略スルコトシ前段ノ棧橋ヲ備ヘテ之ニ代フルモノナリ茲ニ一言シ置クハ都テ巨大船舶カ港内ニ於テ貨物ヲ受授ナスカ爲ニ一ノ鐵棧橋(木製)ノ棧橋ニ就テ謂フニ非ヌアルハ眞ニ他ノ者ノ代用ト謂フニ過サル是レナリ

然レモ他日商業繁昌資力裕充ノ日ニ至ラハ巨舶モ其舷ヲ接スルニ適當ナル深キ瀕壁(船渠ノ圍壁ニ同シキ)ヲ造ルヲ得ヘシ斯ノ瀕壁ハ長短望ニ應シテ新港ヨリ安治川ニ通スヘキ水路ノ各側並ニ港内埋立新地ノ南面側ニ在ラシムヘシ我ハ此ノ目的ヲ以テ新規水路ノ幅ヲ寬裕ニ設計シタリ

梅田停車場ヨリ安治川口ニ向ヒ鐵道ヲ達スヘキヲハ既ニ説ク所タリ然レモ該川口ハ先ツ封鎖シテ而ル後ニ線路ヲ敷クヘキナリ

故ニ第一段ノ鐵道連絡ハ外港ニ突出スヘキ鐵棧橋ノ成ルヤ即チ橋上ヨリ市街乃至市南ノ停車場ニ鐵道ヲ延達スルヲ要ス

天保山沖築港工事愈々舉行ニ決セハ則チ直ニ鐵道連達ノ事ニ就キ熟慮詳査シテ一ノ設計ヲ立ツヘシ其設計圖ヨハ天保山砲臺ノ四圍ニ現ス建築

施工ノ順序及時季

用新地面ニ街路瀕涯其他ノ施工方ヲモ併セテ示スモノト知ル可シ
被ノ淀川ノ高水ヲ排シテ今其高水ノ三分一ヲ導クモノナル安治川ヲ主ト
シ其他市中ノ諸川濠ノ外ニ去ラシムル所ノ川路移轉工事ハ前日提出ノ報
告書ニ陳述シタルカ如ク其レ必要ナリ淀川治水上ニモ既ニ
港着手ノ後遲クモ十五年間ニ在テ其竣工ヲ要ス

築港工事ノ實施ハ尻無川口ノ砂堤即南水堤ノ一端ヲ築起シ同時ニ之ニ沿
テ一條ノ新渠ヲ浚開スルヲ第一着トスヘシ

安治川ヨリ南行通スヘキ横新渠ハ前段ノ工事捲進中ニ浚開スヘキナリ該
渠ノ西側邊ニハ石ヲ堆積シテ海濤ニ對スル防禦線ヲ作り其後水堤延長ノ
爲庇護已ニ十分ナル所ヲ見ルニ至ラハ則チ其石ヲ他ニ移シテ築港用ニ供
スルヲ得ヘシ

前段ノ如ク一時防禦線ニ堆積シタル石堤アル以上ハ以東ノ水面ハ總テ其
保護ヲ享ク故ニ圖中ノ八幡屋新田堤防下ノ放水溝ハ浚掘ヲ加フルヲ得
ヘシ

而シテ安治川ヨリ浚揚スル所ノ土砂ハ總テ上陳渠溝ノ左右ニ運搬堆置ス

ルナ得ヘシ

尻無川口ノ近傍及ヒ川口内ノ埋起工ニハ夫ノ南堤築立スルニ隨テ着手スルヲ得ルナリ

夫レ材料及ヒ工チノ不足無事人嘗然ノ處置ニ出
踰テ突出スヘキ南水堤初半ノ部分ハ蓋シ一期間ニ築成シテ高潮水位ノ上
ニ達スルヲ得ヘシ

更ニ進テ港南ノ築堤ヲ成スニ先タケ港北安治川田ノ突堤工ニ着手シ其他該川ヨリ干潮ノ南流ヲ扞止スルノ工事ヲ起スヘシ

浪ヲ免ル、ヲ以テ其半以上ハ海面上ニ築起スルヲ得ヘシ之ト同時ニ南水堤工ハ歩ヲ進メテ海端ノ弧曲ニ達スルカ若クハ更ニ遠端ニ及フヘシトス該年間ニハ浚渫船ノ數ヲ増シ少ク算スルモ二隻ノ强大浚渫汽船ハ外港ニ於テ運轉シツ、アラサルヲ得ス

第三年間ニハ南北両水堤已ニ最高潮水位上ニ抽キ粗末端迄成工ノ姿ニ至ラシムルヲ得ヘシ

第四年ノ初期ニ於テハ工事大ニ歩ヲ進メ喫水甚ダ大ニシテ貨物滿載ノモ

外詩舟船一本著出アカルテ得ル至ルヘシ

アルヘシ

其第四第五ノ兩年間ニ於テハ鐵棧橋ノ架設ヲナスヘシ兩水堤ハ十分ノ高度ニ成工セシムヘシ此ノ兩年間ニ猶水堤ノ沈降ヲ見ルヘシ而シテ又タ外港ノ浚渫工ハ益々其續ヲ擧ケ少クモ棧橋ノ一側面ニハ通常ノ大汽船ヲシテ定時ノ發着ヲナサシムル迄ニ至ルヲ得ヘシ

期ノ如ク工事着手ノ時ヨリ五ヶ年ヲ經テ彼ノ河川改修ヲ待テ施行スヘキ
新港安治川間開通其他ノ港北工事ヲ除クノ外ハ悉皆竣工ヲ告クルヲ得ヘ
シ然レモ唯タ浚渫及ヒ水面埋填ノ工事ハ尙ホ後年ニ繼續スヘキノミ
前條ニ述ヘ來リタル大体ノ辯明ハ斯ノ築港ニ要スル所ノ總テノ海邊工事
及ヒ粗ホ定メタル施工ノ時限及順序ヲ陳ヘタルナリ
別括第二編ニハ各種工事構成施工ノ方法ヲ詳説スヘシ
第三編ニハ大阪海岸ニ沿テ自然ニ顯ハル、作用及ヒ變遷ヲ論スヘシ是レ
目下材料蒐集中ニアルモノナリ

工師ヨハネス、デ、レエケ識

内務屬宮原直堯譯

以上