

通信

通信

敦賀港改良工事

會 員 岡 崎 芳 樹 君 報

本工事は内務省に於て之か計畫を定め去る明治四十一年末第二十五議會の協賛を経て四十二年より四ヶ年ノ繼續工事として内務省名古屋土木出張所之か施工の任に當り目下尙工事中に屬せり
 工事上の経過狀況等に關しては他日更に報告することとし今次は單に右計畫に對する説明書を付し異同を生したるもの若くは進工程度に就ては括弧内に別記せり
 左に掲ぐるものは即ち該港に係る計畫説明書なりとす

總 論

敦賀港は深く敦賀灣の灣奥に在りて三方皆か陸地を以て擁せられ北方獨り開展して日本海に通す故に冬期該地方の最多強風ある偏北の風に對しては港内靜穩あるを得ず然れども該港の西南に當り其一部とも稱すへき常宮灣は四時半穩にして自然敦賀の前港を形成し最も避難に適せり敦賀港及常宮灣ともに陸岸に接し水深く巨船の碇泊に便なり夫れ然り而て本港既設の工事としては金ヶ崎より西に向て突出せる一の石堤ありて(鐵道局に於て起工し明治十五年六月比の竣功に係る)北風を防ぐと雖ども風下の水面狭く水淺くして大船を入るるに適せず

敦賀港内干満の差は大潮と雖ども貳尺内外にして潮流は其出入共に南北の方向を現し速度亦た著しからず

近來西比利亞鐵道の全通に伴ひ本港と浦鹽間に内外船舶の定期航海開け旅客の往來漸く頻繁となり貨物の出入亦増加し港灣改良の必要を見るに至れり

本港の改良は漸次貿易の盛大とあるに従ひ金ヶ崎突堤を大要陸岸に沿ひ延長するに在り斯の如くにして優に五拾六万坪の水面を得べく又船舶の幅濶に連れ必要に應し現市街地の西方一帯に漏船渠を穿つを妨げず此の場合に至れば常宮は益々前港としての特色を顯はし又缺くべからざるの要區たるべし今回の改良案は將來に於ける大規模計畫の遂行を敢て妨げざるを目的とし當面の急に應ずるを程度とせり更に詳説すれば下の如し

改良計畫の大體に就て

本計畫は標準を現今寄港する三千噸内外の汽船に取り而て既述の如く將來擴張に支障あしと認むる範圍内に於て既設金ヶ崎突堤を一百間延長し之に依て遮蔽せらるる區域六万五千坪を内港とし燈臺浮標を以て境界を示し港内は大畧十二尺の同一深線を限り深さ千潮面以下二十四尺に浚渫し金ヶ崎の前面約百四十間を幅十七間に埋立て此部分は起工後變更して約百七十間巾貳拾五間乃至三十間とせり岸壁を以て之を圍ひ外側に幅三間の鐵脚片棧橋五拾間一ヶ所拾間二ヶ所を是も工事着手後變更して圖の如く長百間幅三間の棧橋一ヶ所とせり設け汽船二隻をして之に依らしむ此の埋立地は二千二百坪あり是も埋立地區域を擴張したる結果約四千坪とあれりて百坪の上屋を建設す此建物は九拾六坪とし假設教習税關支署旅具検査場とし近日起工せんとす其外大阪税關支署の右方に當り約百間の荷揚場護岸を設け内方へ埋立地約三千坪を得て道路及荷揚用地に供せんとす前記兩埋立地は幅員拾間の道路を以て聯絡せしめ税關支署及市内への交通を便にす且又港内へは適宜數個の浮標若くはジュンクダマルン(Dredalen)現今三千噸乃至四千噸の船舶碇繋用浮標三個一内一個は大阪商船會社所有一を設置するの考にして相互の距離は約百二十間とせりを設置し繋

船の便に供せんぞす

港内浮船及小船の繫留は函埋立地間十間道路に沿へる水面並に大阪税關支署以西より兒屋の川内を以て之に充てんとす

本港内へ出入せる西洋形帆船亦尠からざれども是は概して春夏秋の候日本海比較的平穩なる時期に屬し悉く突堤の内部奥深く繫留するの要なし假に其大半は突堤の蔭を要するものとすも是等は舊金ヶ崎突堤に沿ひ並に兒屋の川以西陸岸に接し繫留せしめんとす又和船に至りては其出入更に小數にして其泊地は帆船と共通し得べし

突堤

新設すべき突堤の延長は一百間にして其構造は断面圖に示す如く海底より干潮面以下三拾六尺迄は大小捨石を施工し之を基礎と爲し本体にはコンクリート塊を置く其頂點は干潮面以上七尺に達せしめ外部堤脚には噸石を捨つるものとす但し本幹コンクリート塊の形狀大小等に付ては實施に至る迄に向充分ある研究を重ね之を決定するものとす(附圖突堤断面圖参照)コンクリート塊の大きさは現時施工中のものと同一かれとも外側捨ブロックの配置は之を變更して段階狀にあすの見込なり)

片棧橋及岸壁

岸壁は其延長約百六十間(後ち變更して前面百七十二間横三拾間、七六とせり)平面圖及横断面圖参照にして其構造断面圖に示す如く下部は大小の捨石を以て基礎を築き之にコンクリート塊を積み重ね干潮面上八尺に達せしめ尙ほ其裏面には圖の如く裏込石を投棄し内部は土砂を以て之を埋む此岸壁外へ幅三間餘の鐵製棧橋を架す其構造の詳細は之を實施設計に譲らんとす(別紙護岸断面圖BBに示せるものは實施せる該棧橋の横断面なり)又棧橋の延長は七拾間にして五拾間一ヶ捨

間二ヶ所已記の如く三ヶ所の棧橋は之を合して延長百間のもの一ヶ所とせり平面圖に示せるもの即ち是なりなれども寄港船舶の構造を調査し其分配は適宜之を更正すべし

荷揚場護岸

本護岸は現在大阪税關支署の東に接して設くるものにして延長百間とす其構造は干潮に於て喫水六尺の舢船をして優に接岸荷役し得るを目的とするを以て下部には捨石を施し上部には二個のコンクリート塊を積み重ね干潮面に達せしめ是より上面は幅六間の間扣一尺の割石を以て之を張る但し裏込石の厚を貳尺とす(別圖 G.G 横断面の如し又護岸延長百間も多少變更して平面圖示の如くせり)

浚 渫

浚渫は大略十二尺の同深線を限り港内を干潮面以下二十四尺に浚ふ其土量六萬坪にして一日貳百坪揚自航バケット式浚渫船一隻を以て之を施工す(實施に當り名古屋土木出張所管理に屬する他の二百坪揚バケット式一隻を回航し水深十八尺以下の海底浚渫に従はしめたり)浚渫土砂は一部埋立地に運ぶを妨げすと雖も大部は之を灣内の深みへ放棄す

埋 立

埋立地の面積は片棧橋に沿ひ貳千貳百坪四千十五坪に變更し内一千二百四十四坪未竣功なり(荷揚場護岸附近に參千坪三千五百三十六坪内道路敷一千〇三坪を含み全部完成合計約五千貳百坪)實施の結果七千五百五十一坪とある見込なれ共官民有の境界を精確に調査せば此數字多少變更を來すべく今は其大略を示すのみ埋立材料は之を浚渫に仰くを妨げすと雖も他に安價にして採取し得へき土砂あらば調査の上之を用ゆべし埋立土砂の多くは附近の海邊より小舟を以て運搬しつゝあり

道路及橋梁

通 信

通 信

四五〇

道路の延長は約三百間にして幅拾間とす其構造は普通の砂利道とし必要の箇所へは排水溝又は石垣を設く橋梁は長七間巾拾間にして普通木造の桁橋とす(理立道路曲折し前後の取合せ上拾間巾とし難きを以て幅員を七間とし長六間の鐵筋コンクリート橋に改めんとし目下之か計畫中なり)何れも詳細の設計は之を實施に譲る

標 識

標識は突堤の頭部に燈竿一個掛燈浮標一個外に繫船其他の浮標八個にして逕信省に協議の上詳細の設計を定むるものとす(實施設計に於ては燈台は金ヶ崎新突堤端と兒屋の川口に各一ヶ所繫船浮標三個内一個は大坂商船會社に於て既設外にビーコン二個所位に止るの見込なり尙平面圖参照)

建 築

建築は棧橋に沿ひ百坪の上屋已記の如く九十六坪の建物とせり(を建て其他適當の場所に標識監視守詰所一棟を設く)是は平面圖に示すか如く既に建築せり而して工事竣功迄は改良工事々務所に充用す(兩者共に向來の監理者に協議の上設計の詳細を定むるものとす)

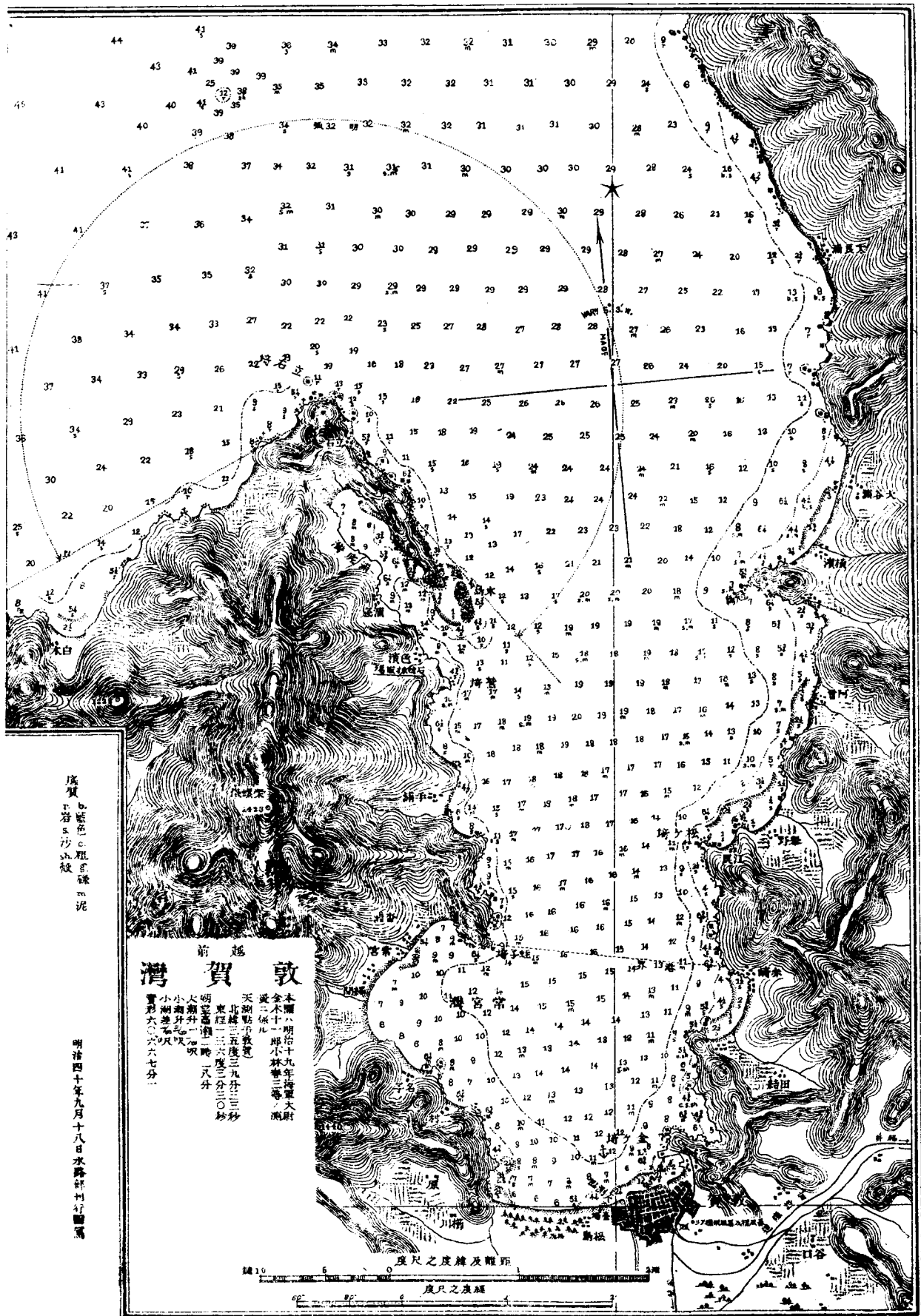
施工の順序

施工の順序は之を確定し難しと雖も初年に於て浚渫船を購入し殘餘の工費を以て片棧橋の材料を集得し成るべく速に定期船の接岸荷役を行ふに至らしめんとす而て突堤の工事は之を最終に施工す突堤は一時に施工すること困難なるを以て他の工事と相並行進捗せしめ目下百間の延長に對し約五十間竣功せり)

豫 算

總額金八拾萬圓

内



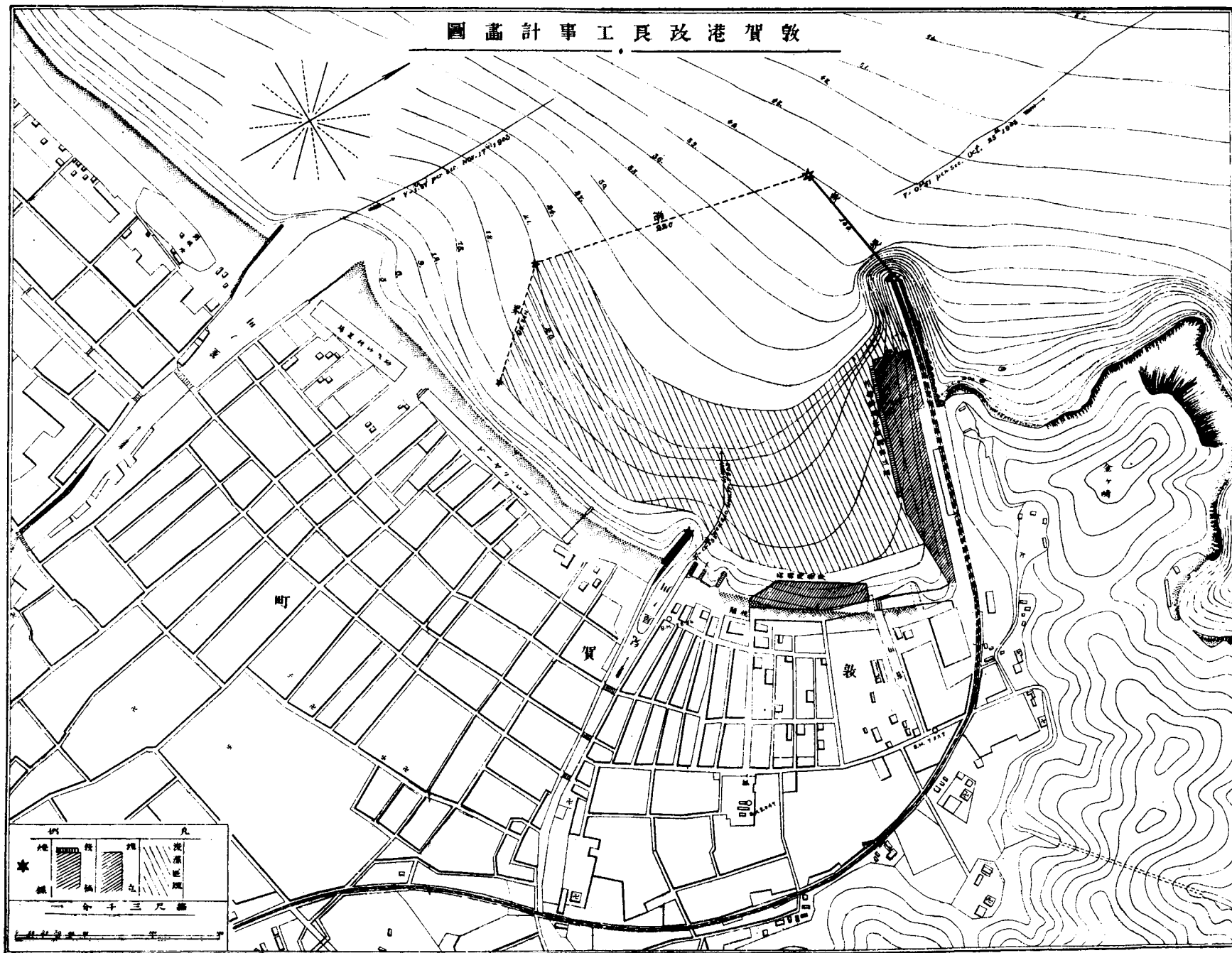
底質
 a. 藍色 c. 粗砂 礫 m. 泥
 r. 岩 s. 沙 h. 殼

敦賀灣

本圖八明治十九年海軍大尉
 全木十一郎小林善三海尉
 測量
 天測點于敦賀
 北緯三五度三九分三秒
 東經一三六度三分三〇秒
 明堂高潮一哩一八分
 大潮升一呎
 小潮升一呎
 實形六〇六六七分

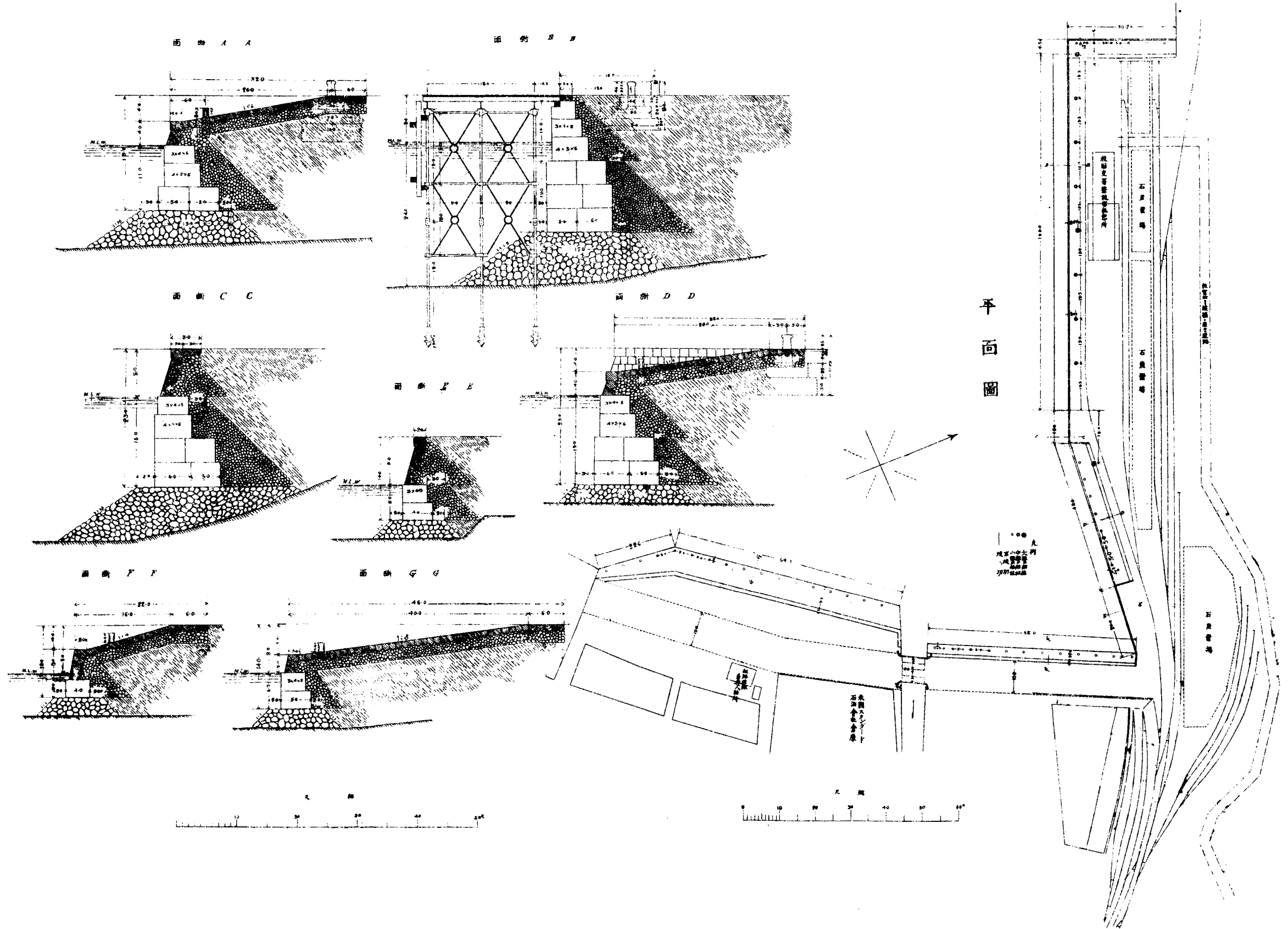
明治四十年九月十八日水陸部刊行圖局

敦賀港改良工事計畫圖



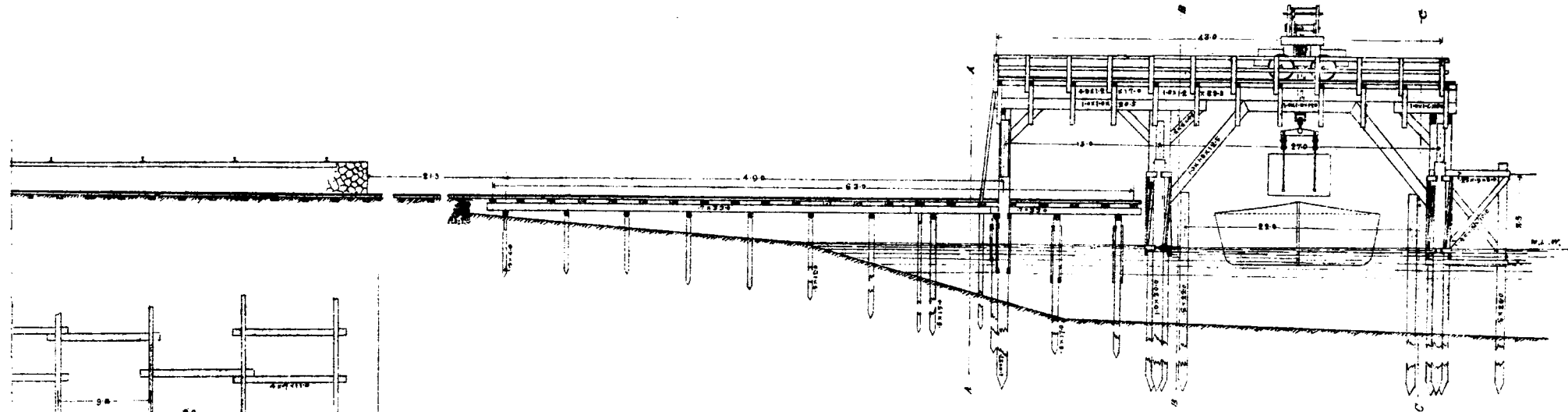
圖計設事工良改港賀敦

圖面斷工岸護

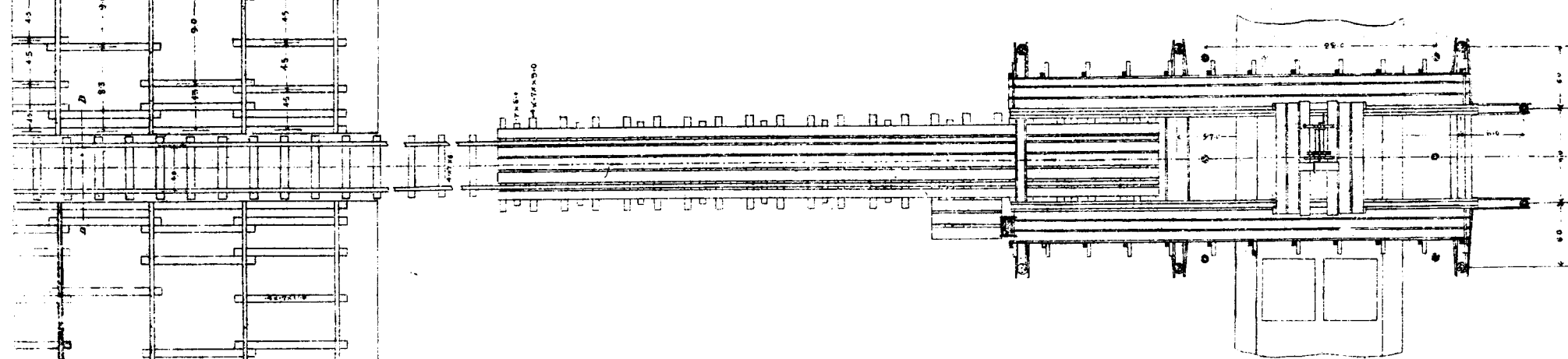


橋棧出積塊

圖面側



圖面平



圖面斷 D D



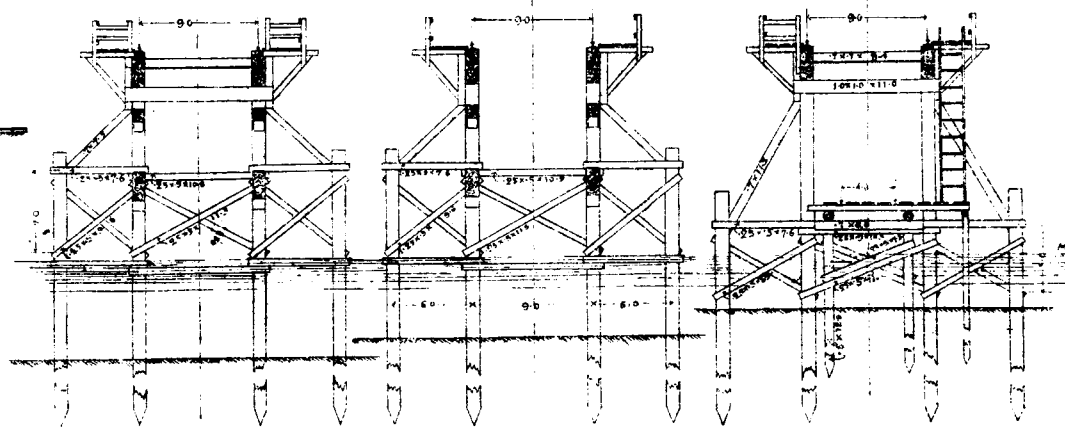
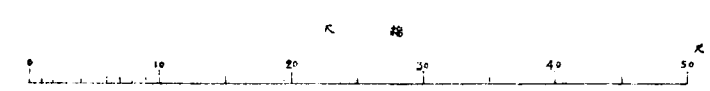
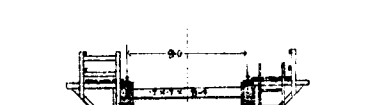
圖面斷 C C



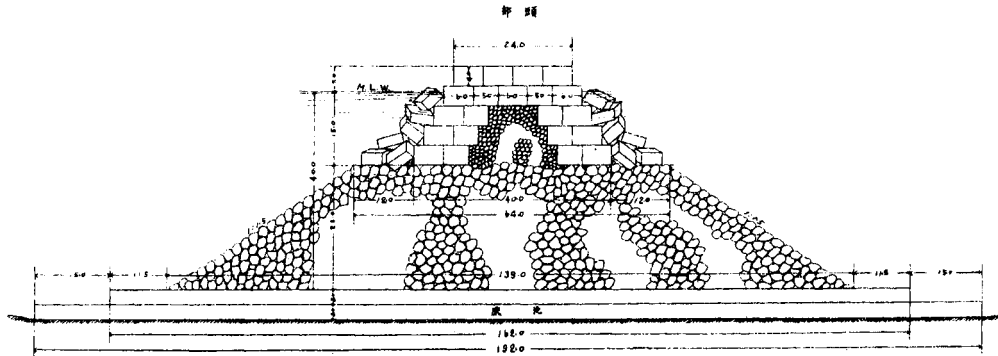
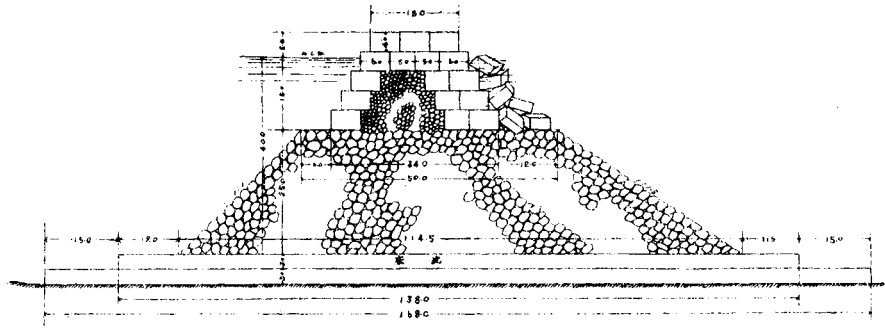
圖面斷 B B



圖面斷 A A

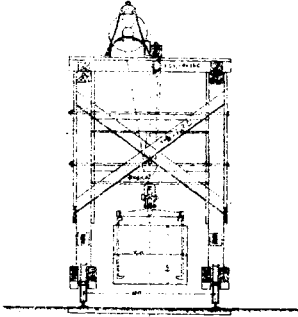


圖面斷堤突

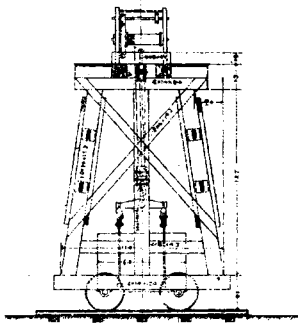


機重起用動移塊

圖面正



圖面側

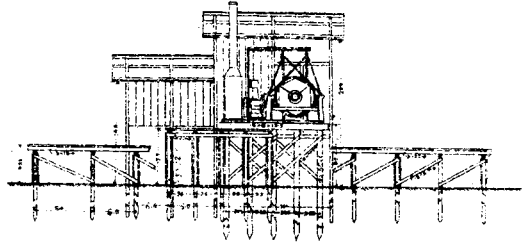


尺

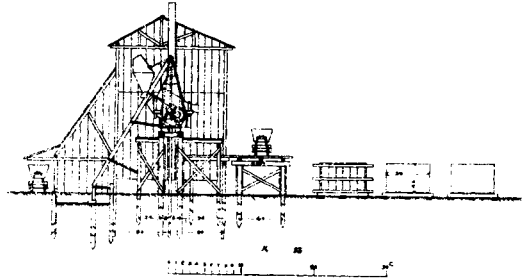
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

塊合混土凝混

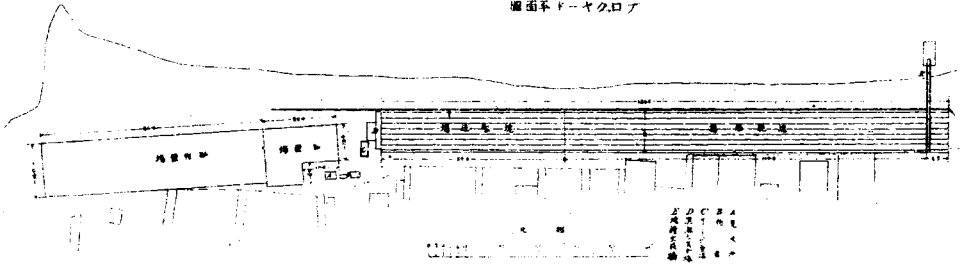
圖面正

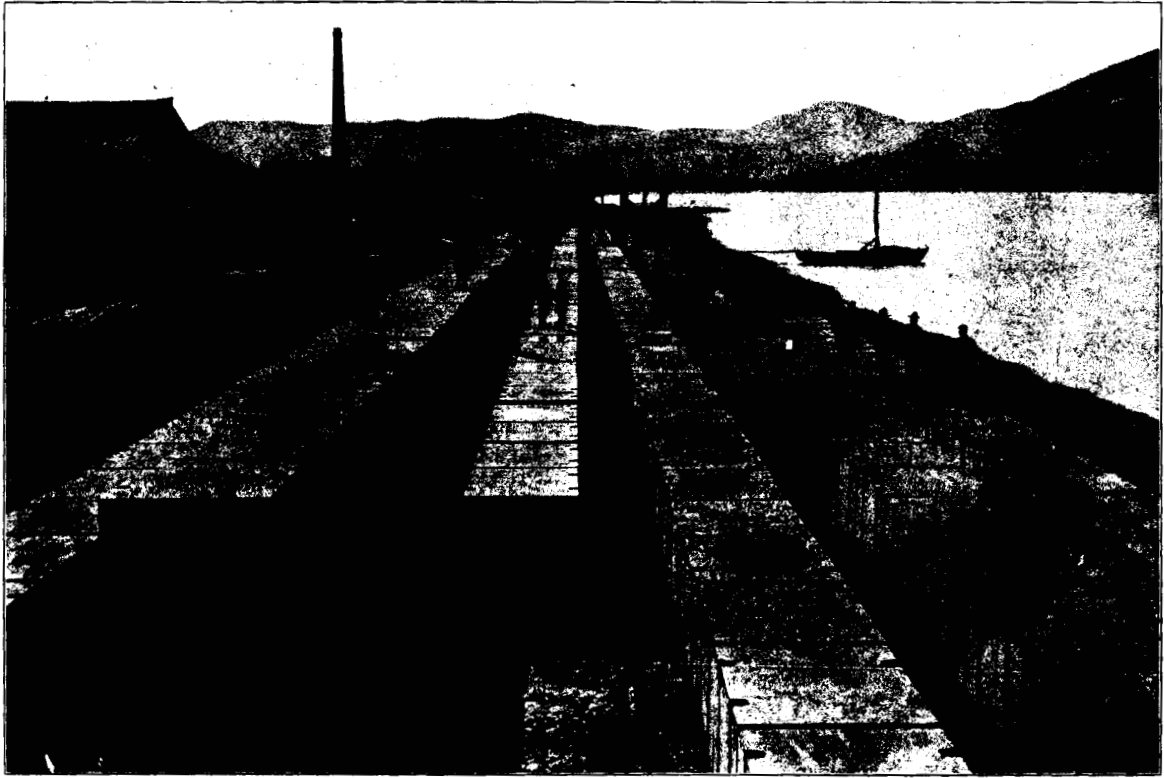


圖面側



圖面平ト一タクロア

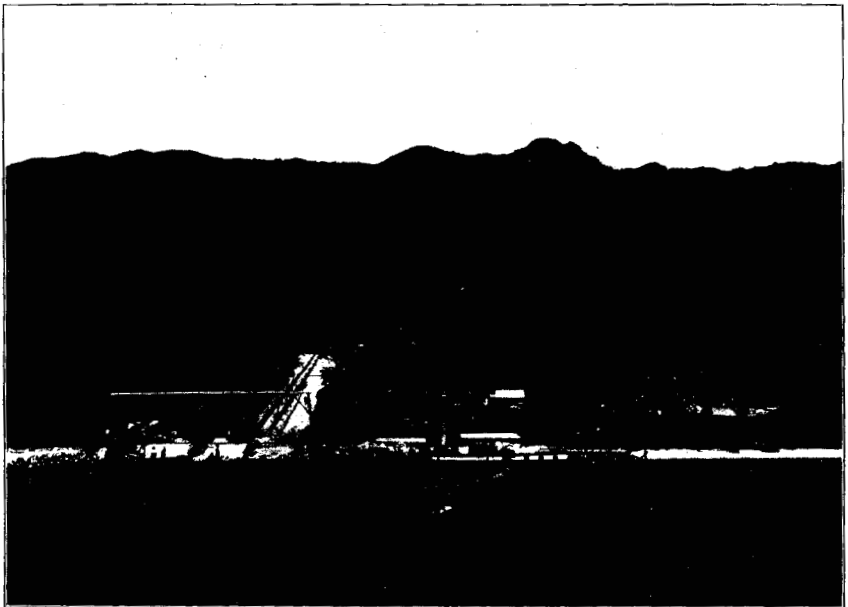




景全ノ所造製塊方レトクンヨ



敦賀港改良工事片棧橋架設中ノ光景



色濱地先石材搬出及積込ノ光景

事務費

此内譯は之を略す

貳万六千圓

工事費

七拾七万四千圓

内 譯

(1) 突堤費

三〇〇、〇〇〇圓

(2) 棧橋費

七〇、〇〇〇

(3) 浚渫費

九〇、〇〇〇

(4) 埋立費及道路橋梁費並に護岸費

一二〇、〇〇〇

(5) 標識費

四四、七四五

(6) 機械費

一一七、〇〇〇

(7) 建築費

一四、二五五

(8) 雜費

一八、〇〇〇

雜 記

○會員消息 會員福嶋縫次郎同斯波權太郎の両君は去一日公務を以て米國へ向ひ出發せられたり
海外旅行中ありし會員塩屋益次郎君は客月五日歸朝せられたり

雜 記