

# 門司港の修築工事に就て

## はしがき

門司港は我國西部に於ける要津たるのみならず世界交通の關門に衝り内外船舶の出入海内に冠たり。然れども海陸聯絡の便を缺き何等接岸繫船の設備に見るべきなく朝野其急施の必要を認め大正八年國の直轄工事として初めて工を起し爾來十有三年其間幾多の困難に遭遇せるも幸に從務員の努力と朝野各位の後援とにより、昭和六年九月工完く成れり、資を費す五百七十萬餘圓勞力七十六萬餘人奮觀を一變せり。從是陸上設備の全きを得ば門司港の繁榮期して待つべく茲に修築工事の概要を誌して後の参考に資せむとす。

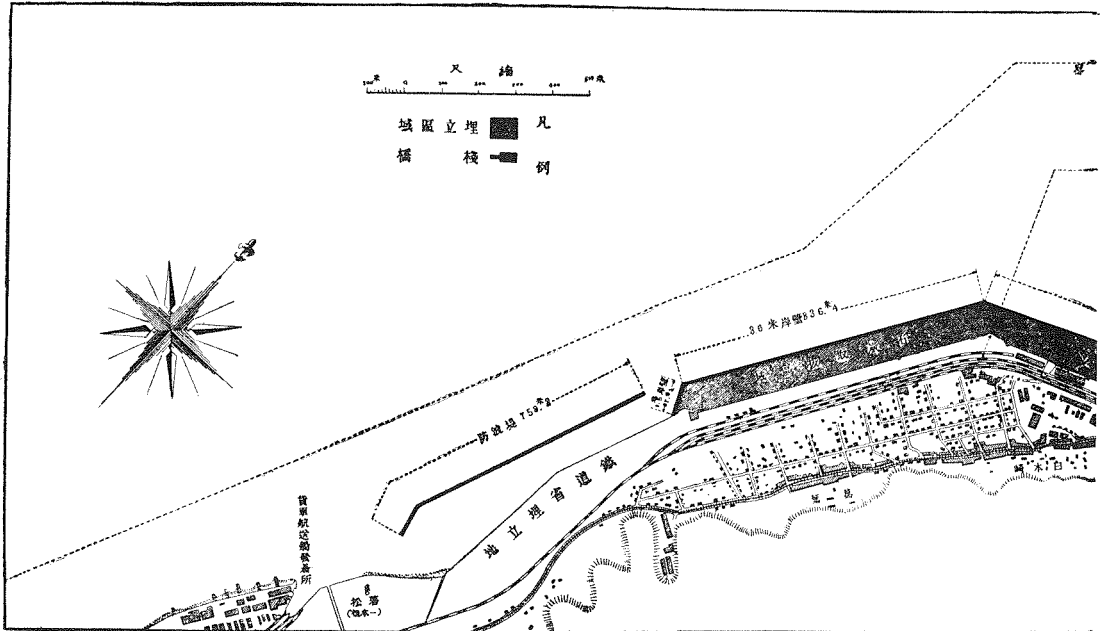
## 1. 計 劃

本港急激なる發展に伴ひ、明治末葉より大正の初に亘りて門司稅關及門司市の施設並に内務省直轄關門海峽改良工事による港内及航

路の水深増加を得て、僅かに港灣の形態を具備するに至れるも、接岸繫船及荷役の設備に於ては何等見るべきものなく、年々増加しつつある本港出入貨物の殆ど全部は沖荷役によりて處理せらるゝ状態にあり。而も出入船舶は一ヶ年2,00萬艘を上下し、出入頻繁なる實に我國諸港の首位を占め、外國貿易は年々堅實に發達し、加ふるに海峽整理工事の進捗と北九州工業の勃興により、出入貨物の荷役を敏活にし、滯船時間を減縮して、諸掛費を節約すべき海陸聯絡設備の完成を期するは緊急のことに屬せり。依て港灣調査會の議に謀り、大略下記の如く修築工事を計畫施行するに至れり。

一、白木埼より北東に向ひ幅91米、延長1,327米を平均最大干潮面以上4米に埋築し、埋立地に水深10米の繫船岸壁を築造し以て外國

## (一) 門 司 港 修 築 竣 工



内務省下關土木出張所長

金古久次

貿易用に充て、10,000噸級以下汽船七隻内外を同時に繋留せしむるものとす。

二、現在の第一船溜の陸舌を撤去し、之れに代ふるに沖合1米の個所に岸壁用の防波堤を築き其外側は水深7米4の繋船壁となし、中國通定期船二隻、若くは3,000噸級汽船一隻の繋留に便し、内側は水深3米6となし大型船の使用に便し、船溜内は可成水面を広くし其一部を埋立て物揚場とし、併て既成税關埋立地と鐵道の連絡を圖らんとす。而して護岸の水深を2米4とす。

三、前記防波堤と外國貿易用埋立地との間に介在する延長318米を以て關門連絡渡船及公私汽艇用繋留棧橋設置個所に充て、尙ほ其沿岸幅18米を埋築し之を道路及物揚場に充つ。而して護岸は總て水深

2米4を保たしむ。

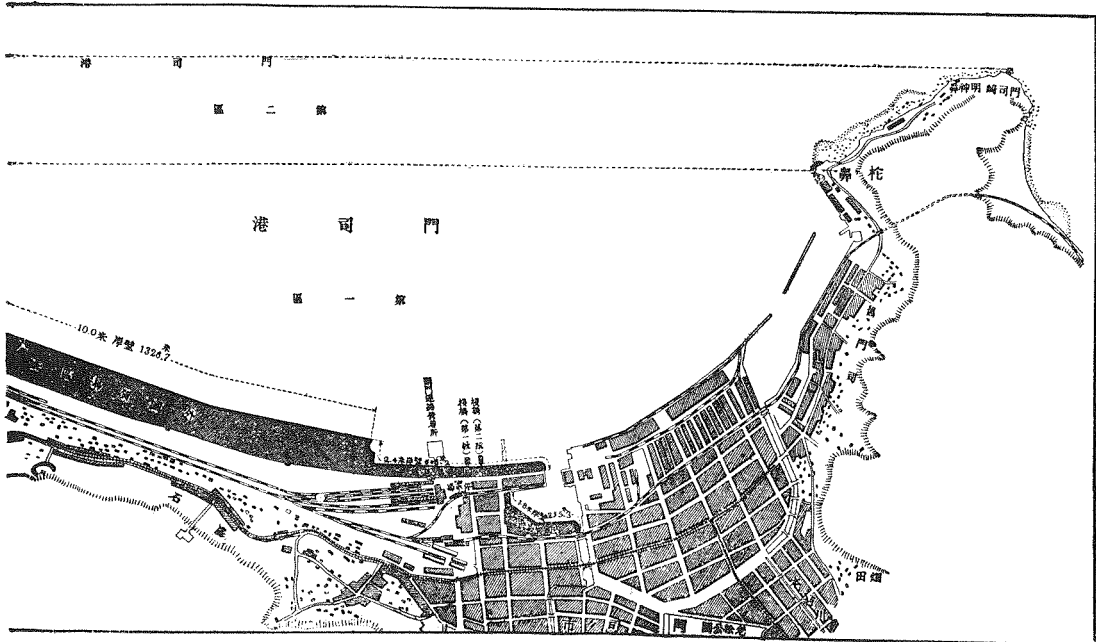
四、白木崎以南外國貿易用埋立地に隣りて現在の海岸に平行して沖合91米を鐵道省埋立豫定地附近迄埋築し、其の岸壁を3米6とし、在來の貯炭場を此處に移し主として其岸壁を石炭の荷役に供せんとす。

五、鐵道省埋立豫定地の前面に當り、前記石炭荷役用岸壁の延長線内に、延長673米の防波堤を築造し、其の内部を船の碇泊に便ならしめむとす。

然るに昭和三年度に至りて既定計畫に對する豫算額の不足、内國貿易の急激なる發展並に其の使用船舶形増大に善處する爲めに、此際東方にあり税關物揚場前面に内國貿易用岸壁を追加新設するか若くは外國貿易用10米岸壁の一部を内國貿易用に充當せしむるかの議

平 面 圖

(昭和七年六月十八日)  
下關要塞司令部検査済





(1) 白野江採石場 空洞式大爆破による岩石崩壊状況 (昭和七年五月二十八日下關要塞司令部検査済)

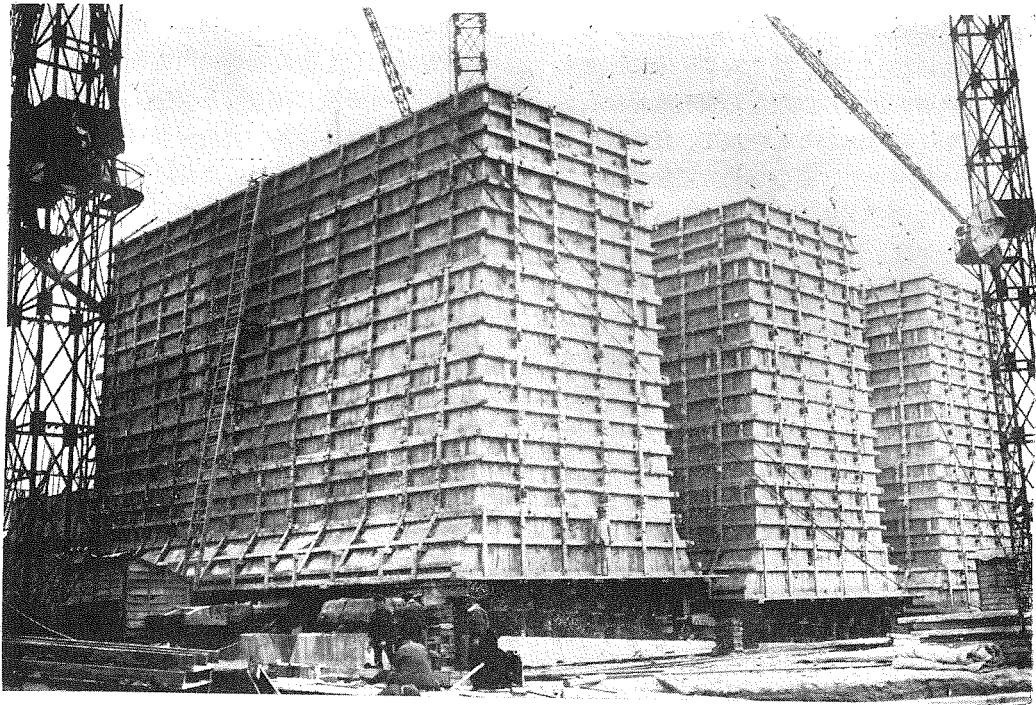
起り、之れが計畫提出を見、港灣調査會に於て審議せられ、前記當初計畫の二及三の内一部を昭和四年度に於て下の如く變更し、且つ此の施工費不足額の追加計上を見たり。

- 一、内國貿易用として、外國貿易用埋立地以東第一船溜入口に至る間の沿岸幅約20米を埋築し、之に水深2米4の岸壁を築設し、中國通定期船並に公私汽艇繫留棧橋の設置個所に充て、尙ほ第一船溜内は其の南隅の一部を埋築して其の前面を1米8岸壁とし、舢舨荷役の用に供するものとす。
- 二、前記2米4岸壁前面に浮棧橋二個所を設け、關門連絡船及一般公共用に充つるものとす。尙ほ昭和五年十月左記計畫を追加施行せり。
- 三、鐵道省埋立地前面防波堤を其の西端より更に小森江一本松に向ひ延長90米を追加築造し、以て西北風浪の船溜内に進入するを防がしむ。

## 2. 施工狀況

【概説】 既に相當に發達して利用の域にある港灣の修築工事を行ふに當りては、施工中其の宜敷を得ざれば、沿岸利用者に多大の不便迷惑を及ぼし、港の繁榮にも影響する所甚大なり。されば施工者は港内の狀勢に顧み、利害得失の輕重、施工上の便否、工程工費時間等を慮り、苟くも施行上齟齬無からしめん事に留意せざるべからず。而して一面沿岸利用者も亦、施行達成のためには多少の不利不便を忍ぶの覺悟なかるべからず。

本修築工事着手當時に於て白木崎海岸以東には、淺野セメント工場、石炭置場、小蒸汽船發着場、物揚場等介在し本港中樞地域なりしも、白木崎以西は鐵道線路海岸に迫り殆ど利用不能の地勢にありしを以て、本工程も此の地域即ち石炭取扱場豫定地より着手することとし、先づ大正八年六月より埋立計畫地西端なる葛葉海岸に修築工場用地の埋立を行



(2) 混凝土を打ち終りたる10米岸壁用函(昭和七年五月二十八日下關要塞司令部検査済)

ひ、漸次事務所倉庫等を建設し、函工場の設備を整へ、進んで工事を石炭取扱場の全部に及ぼし、大正九年末に外國貿易部をも併せて施行するに至り、同十四年に及びて前者の大部完成せるを以て舊石炭取扱場を此處に移せり。而して同十五年度には外國貿易部も大略進捗せるにより、2米4岸壁の施工を始め、昭和二年より防波堤に、同四年には第一船溜内1米8岸壁に着手すると共に、榮川下水暗渠を埋設し、同五年度初期に至り防波堤函の製作完了せるが故に直に函工場諸設備の撤去を行ひ、其の跡に1米5岸壁の築造をなせり、斯くして順次諸工事完成を告げ、同六年八月本港修築工事全部の竣功を見るに至れり。

今各工事別に施工の概略を記せば次の如し

**イ 石炭取扱場3米6岸壁(延長836米4)**

大正八年六月より其の西端一部を工場用地として埋立て、同九年八月始めて本岸壁用函の製作に着手し、爾來工事を東方に及ぼし同十三年度末には其の大部分の完成を見るに至れ

るを以て、同十四年六月完成部の内西端修築用地を除きて、其の利用を門司市に承認し、市は鐵道省の施行に係る石炭運搬用高架棧橋の設置と共に石炭置場を此處に移轉せしめたり。而して修築工場用地内の船溜は工事遂行上最後迄存置せしが、昭和五年に至り略ほ本港修築工事各般の完成を見るに至れるを以て、船溜入口36米に岸壁を築き、次て其の内部の埋立を完成せり。

**ロ 外國貿易區域1米岸壁(延長1,326米7)**

門司税關合同廳舎及陸上設備施設の關係上、北東部速成の必要により、大正十年一月北東端の岸壁床堀に着手し、同年七月初めて函を据付け、漸次西進せしむると共に、同年五月より本區域東側の小蒸汽繫留場に充つべき2米4岸壁の一部約109米を施工し、同十一年度末迄に10米岸壁の北東端より西方長約200米の埋立を完成し、同十二年四月大藏省に對し其の部分の使用を承認し、同省に於て此處に税關合同廳舎を建築せり。斯くして同十一

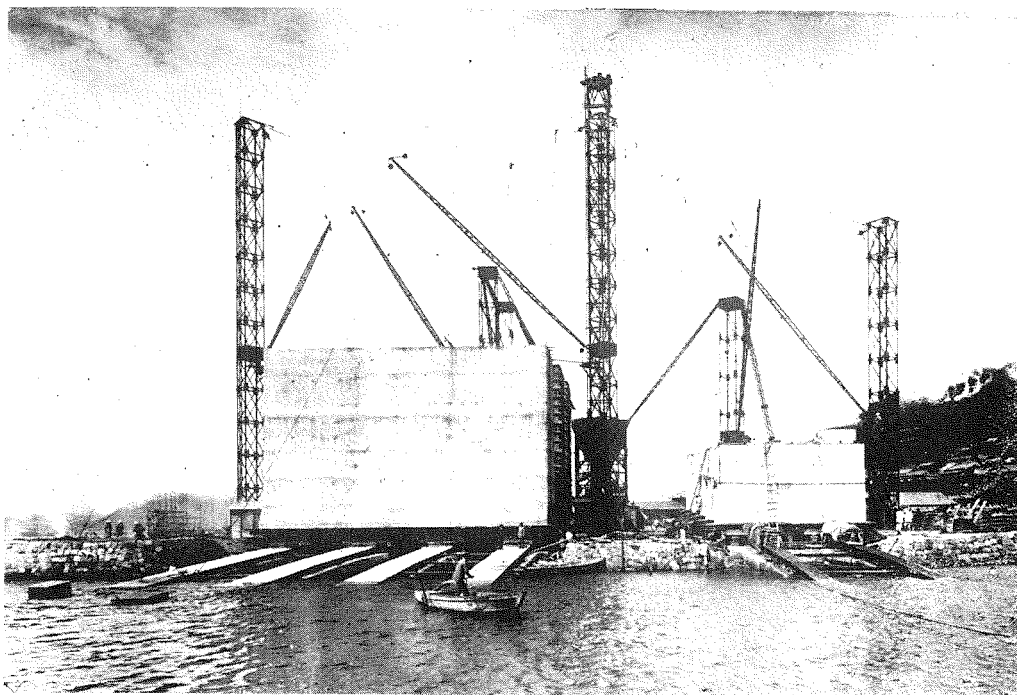
年度上半期迄に東部より岸壁を施工すること、函數に於て14個、延長約287米に達せしが、此の附近及其の以西なる廣石海岸は石炭置場として利用申なりしを以て、此の方面の工事を一時中止し、西方石炭取扱豫定地接點より東方に向ひ工事を進むることゝせしが、大正十三年度に及び、3米6岸壁東進して漸く10米岸壁と連結するに至りしため、新石炭取扱場及外國貿易區域内約235米の埋立を了へ後者の大半を一時石炭置場に供用し、鐵道省に於て假石炭運搬用棧橋延長180米を架設し、其の東方殘地は淺野セメント工場に對し、同工場材料荷揚及製品積出用假設備施設のため、一時其の使用を許可せり。然るに該假設備完成迄は同工場前面を埋築すること能はざるにより、此の方面の工事も岸壁築造に止め埋立を一時中止せしが、其の内舊石炭置場の移轉を了せしを以て、昭和元年度より再び東方埋立地に接續して岸壁及埋立を西方に向て施行し、昭和四年度初に至り本區域全部

の埋立を略ほ竣成せしめたり。依りて同年十月大藏省に對し既成部分の内東端より長約636米幅平均88米の埋立地及岸壁の假引繼をなし、同省に於ては第一號上屋新築其他陸上設備を施せり。斯くて外國貿易區域は昭和五年六月工事全く終り、同時に大藏省は鐵道引込線の敷設に着手せり。

ハ 門司鐵道棧橋附近2米4岸壁(延長605米<sup>2</sup>) 外國貿易區域東側及其の以東に於ける2米4岸壁區域は鐵道省、大阪商船株式會社、其他公私有棧橋10餘個所が點在し關門連絡船、内海航路汽船其の他の小船舶頻繁に發着し、實に本港の神經中樞とも稱すべき地域なるを以て、工事も小區域に分割施行し、既設棧橋を順次撤去又は移轉せしめ、沿岸利用者の迷惑の輕減に努めたり。

既述の如く大正十年本岸壁の内、外國貿易區域の東側109米を完成せしめし以來、休工中の處、昭和元年度後半期より鐵道關門連絡用棧橋に至る約180米の區域に着手し、同二

(3) 型枠を取外せる10米岸壁用函及3.6米岸壁用函(昭和七年五月二十八日下關要塞司令部檢査濟)



年前半期に是を略ぼ竣成せしめしが、工事豫算及計畫變更の關係にて一先づ工事を中止せり。而して同四年に至り變更計畫及豫算の確定を見たるを以て再び東方に向けて着工し、同六年三月大部分其の竣成を告げたり。仍て竣成せる埋立地及岸壁は門司市の希望により其の利用を承認せり。

**ニ 第一船溜内1米8岸壁(延長255米3)**  
昭和四年十月より着手し、榮川下水流導暗渠の敷設と相並んで施工し、同五年度末に岸壁及埋立とも略ぼ完成せるを以て、是亦直に門司市に其の利用を承認せり。

**ホ 石炭取扱區域西端部1米5岸壁(延長97米1)** 新船溜一面する1米5岸壁は其の位置函工場諸設備上に跨れるを以て、所要函數の製作終了を俟ち昭和五年半頃より先づ計畫線外の假護岸及工場敷地の撤去掘鑿を行ひ、次て南方鐵道省埋立地岸壁に接続して岸壁築造を始め、既設3米6岸壁に連結せしめ、同六年八月内部の埋立を完成せり。

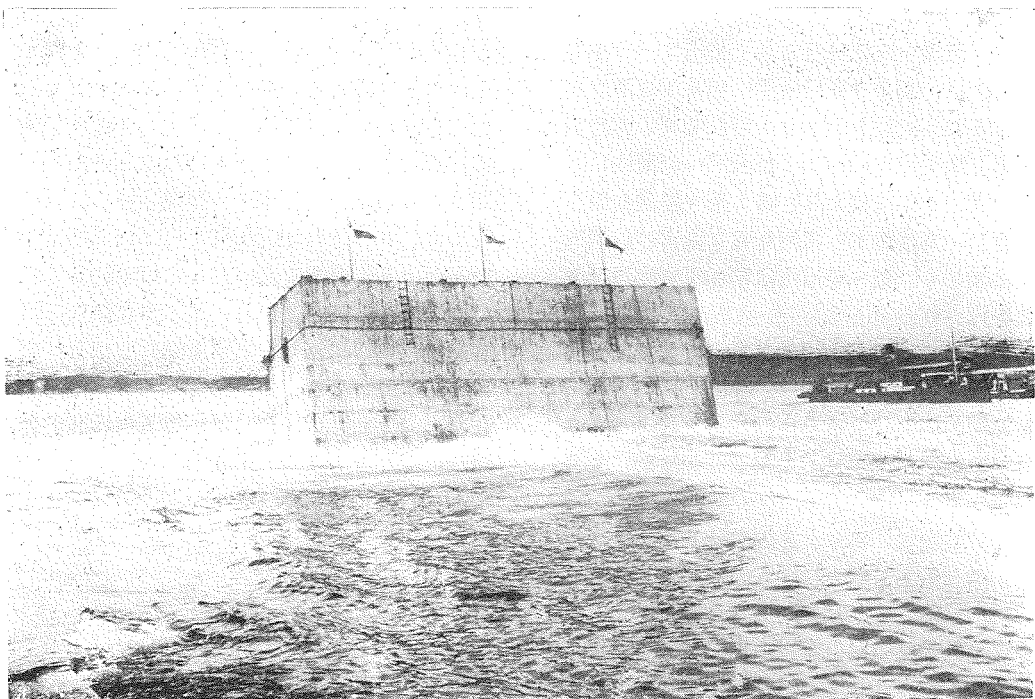
**ヘ 防波堤(延長759米2)** 大正十年西端一部の捨石を施行せるまゝ豫算の關係上一時休工し、昭和二年度末に至り再び着手し、同六年八月之を完成するを得たり。

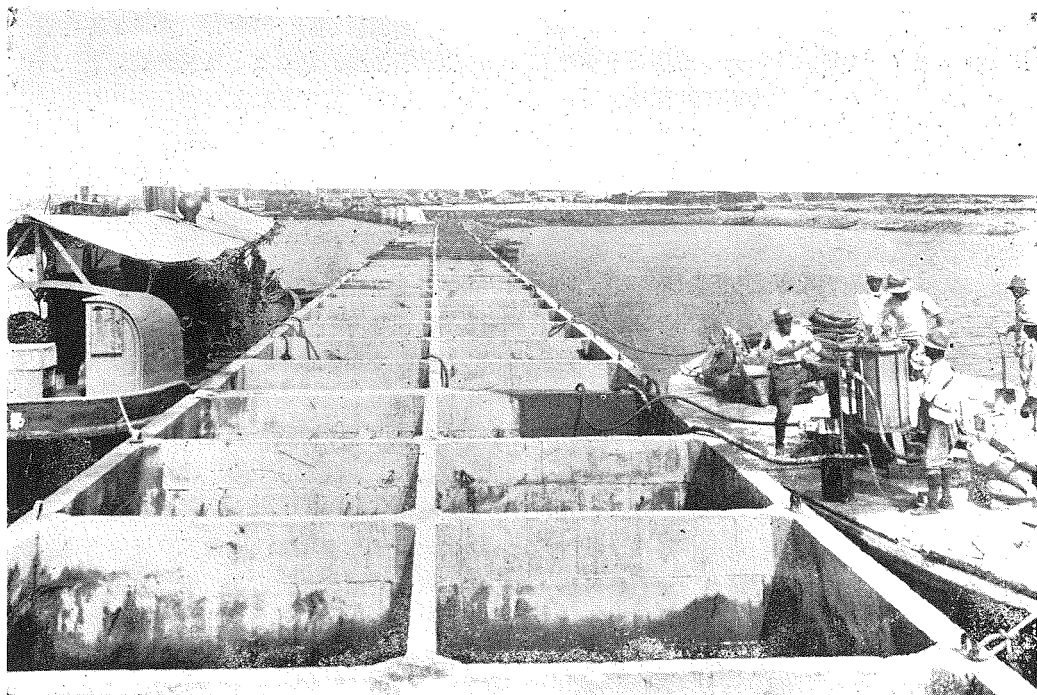
**ト 棧橋** 昭和四年四月より着手し、同五年五月二個所とも竣成し、直に門司市に對し之が使用を承認せり。

**チ 埋立** 各岸壁内部の埋立施行に就いては、已に各岸壁功程狀況と共に述べしが如し。而して本工事は關門海峽改良工事の浚渫及本港修築工事の床堀等より生じたる土砂を直接土運船より捨込みて干潮面上約1米5に達せしめ、夫れより上層は右浚渫土砂を一旦於立地前面に投入せしめ、然る後是を唧筒船により吸揚け埋立地内に送入せり。尙ほ場所によりて擔揚を適當とする場合は土運船より土砂を擔揚げしめ、又民間より捨土希望ありし場合にも之を許可せり。

埋立に伴ひて在來の諸下水は舊海岸吐口より新岸壁に導き、尙ほ第一船溜に吐口を有す

(4) 10米岸壁用函進水(昭和七年五月二十八日下關要塞司令部検査済)





(5) 10米岸壁用函沈置、外國貿易地區(昭和七年五月二十八日下關要塞司令部検査済)

る榮川下水は2米4岸壁に流導すべく暗渠工事を施工せり。

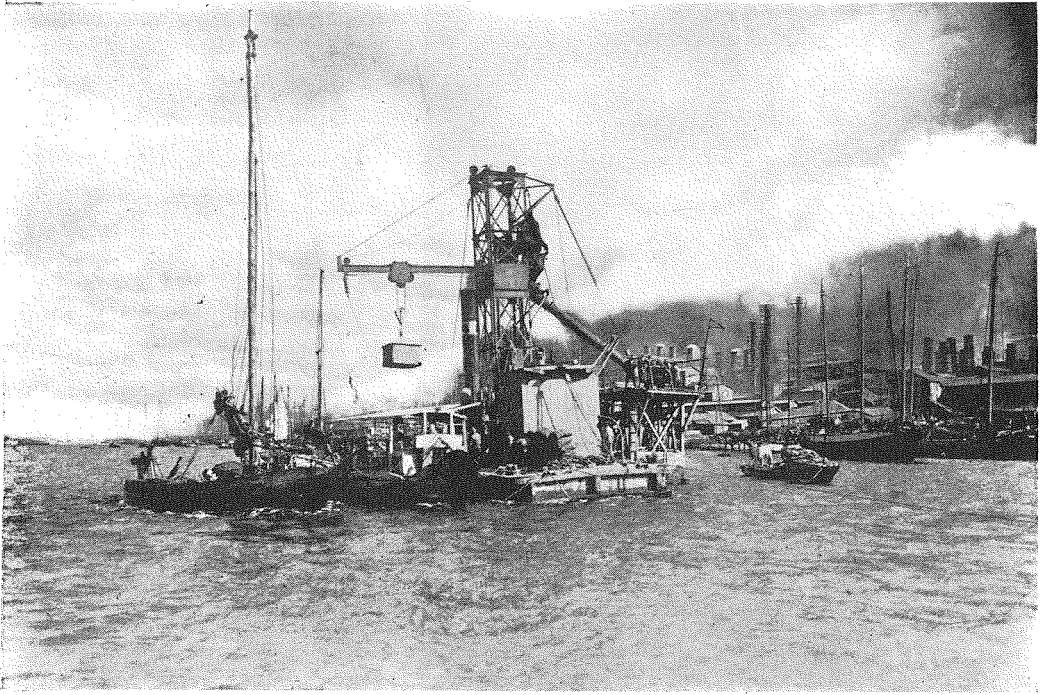
**リ 浚渫** 既定計畫に基き築造すべき岸壁の前面は、其の岸壁の水深に相當する深度を與ふるため浚渫を行へり 而して其の施行箇所は2米4岸壁前面の一部及第一船溜内にして、大正十年五月より暫時2米4岸壁前面を施行し、其後休工して昭和元年度再び該箇所を浚渫せり。第一船溜内は昭和四年度に至り之を行へり。

**又 其他** 以上の諸工事遂行に當りて、函製作、塊製作、砂利採取、採砂、採石、諸機械運轉其の他の工事を施行し、之等の工費は分割して之を使用せる工事並に個別別に配分整理せり。

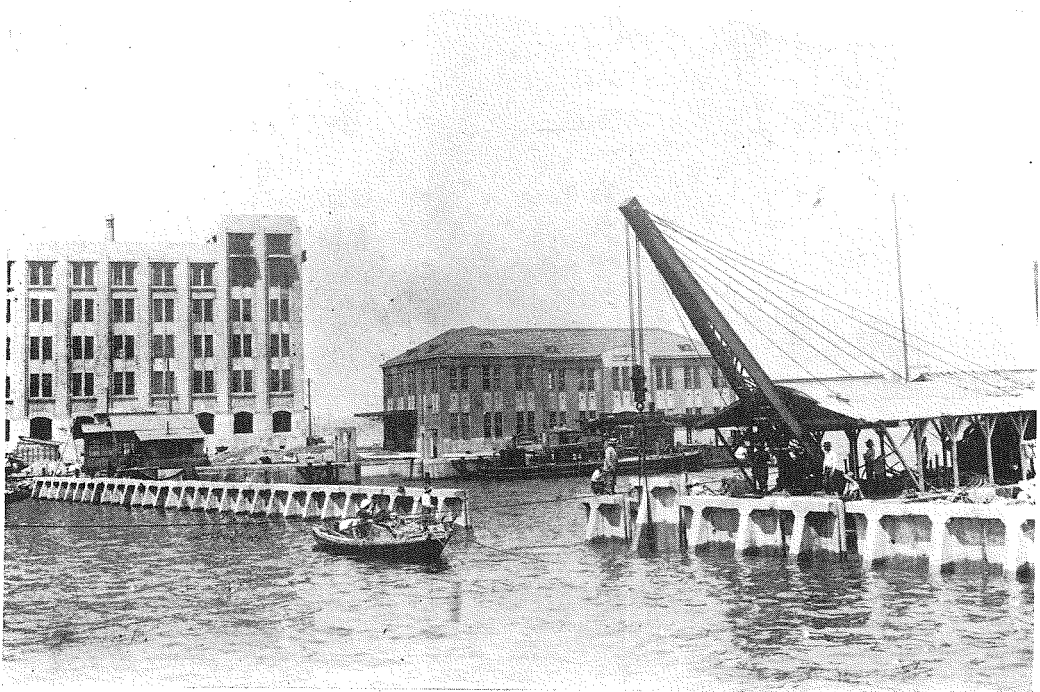
本計畫遂行に當り、其の設計及施工に於て當工事の創案と稱すべきものには非ざるも、當時の我國にては類例の乏しき施工法として岸壁函内填充混凝土を水中混凝土とし、又L型鐵筋混凝土塊を据付けて岸壁を築造し、以

て工費の低廉を計畫せるが、其の當時世上より此の工法に付ては多少危惧の眼を以て注視せられたりと聞く、而して函内填充水中混凝土の結果は填充時の殘滓沈澱の甚大なるより見て良好なりと推斷するを得ず。今後其の施工に尙ほ研究の餘地あるものなることを茲に記するを遺憾とす。次にL型塊岸壁の成果に就ては、其の適否如何を見るには尙ほ相當年數を要するものあらん 然るに爾來此等工法に據るもの諸所に簇出し、當工事に倣つて混和機船及L型塊岸壁の出現を見たるは聊か誇るに足るものとす。茲に記して其の設計施行に努力せる當時の主任技師木津正治氏其他諸氏の勞を多とするものなり。

—— 以下次號 ——



(6) 10米岸壁函内混凝土填充、外國貿易地區(昭和七年五月二十八日下關要塞司令部檢查)



(7) 2.4米岸壁用L形塊据付、内國貿易地區(昭和七年五月二十八日下關要塞司令部檢查済)