

りました。津浪の影響に就ては面白き研究資料あれども、この程度に止む。本務多忙のため説明その他不本意な所もありますが御参考となれば幸甚です。

## 宇島港修築工事概要

(本文に就ては會員坂本一平君の勞を煩はしたり、茲に感謝の意を表す。)

### 1. 修築前に於ける港の状況

宇島港は、福岡縣の東端大分縣界を西に距る、約1里の地點に位し西南に英彦の峻峰を負ふて、周防灘に面す。周防灘に面する本縣の地は、一般に海淺くして港灣修築に適せざれども、この地は周防灘の深所に最も近く東方縣界を流下する山國川の排泄土砂の影響未だ本港に及ばず、佐井川、岩岳川、中川、角田川及び城井の諸川を流下する土砂の災ひを被ること亦尠少なり。然れども海淺き怨は尙免かれず、而かも海底の土質は轉石多き粘土交り砂礫層にして、港内爲に諸船の航行及び碇泊に困難なること夥し。即ち干潮面以上の面積は120 000 m<sup>2</sup>にして、水深4 m未滿の面積は、150 000 m<sup>2</sup>ありと雖ども、水深4 m以上の面積に至りては、僅かに7 000 m<sup>2</sup>を有するに過ぎず。

本港を圍りて宇島、八屋の2町、千束、三毛門の2村あり、これ等各町村の人口は宇島町3 290人、八屋町5 774人、千束村2 501人及び三毛門村3 339人にして、合計15 000人を算す。されば本縣最東端の一大都市を形成し、省線日豊線宇島驛は又耶馬溪鐵道の起點となり、第3號國道は小倉市にて第2國道より分岐して南下し、本港の海岸線に沿ひて走り、縣道も亦數線本港に入る。更に現時の趨勢に順應して自動車交通開け、中津市及び附近各町村と連絡を計ること數系統、陸上に於ける運輸交通の便は漸次開發せられつゝあり、又海上交通は大阪商船株式會社の大阪、若松、航路中に在り、現今800噸級の汽船を就航せしめ、毎日往復寄港せしむるのみならず、尼ヶ崎汽船會社の中國航路200~300噸級汽船も亦月に2,3回定期寄港す。その他帆船の本港に出入するもの、實に300餘隻、二千數百噸に達す。

本港の位置は北九州の各都市と、大分市との中間都市として後方に田川の炭田とか、日田、玖珠の森林地帯を負ひ、又豊前米の産地をも控へて年産實に8 000萬圓に及び、本港により吞吐せらるゝ出入貨物は、又年100 000噸を超へ、その金額は、正に六百數十萬圓と稱せらる。

これ等無盡の天恵を背景として本港附近一帶には商工業勃興の機運、鬱勃として潜在し、現在日本鋼業株式會社、九州水力電氣宇島發電所、酸水素株式會社、郡是製絲株式會社宇島工場及び共同石炭株式會社等數大會社在り。

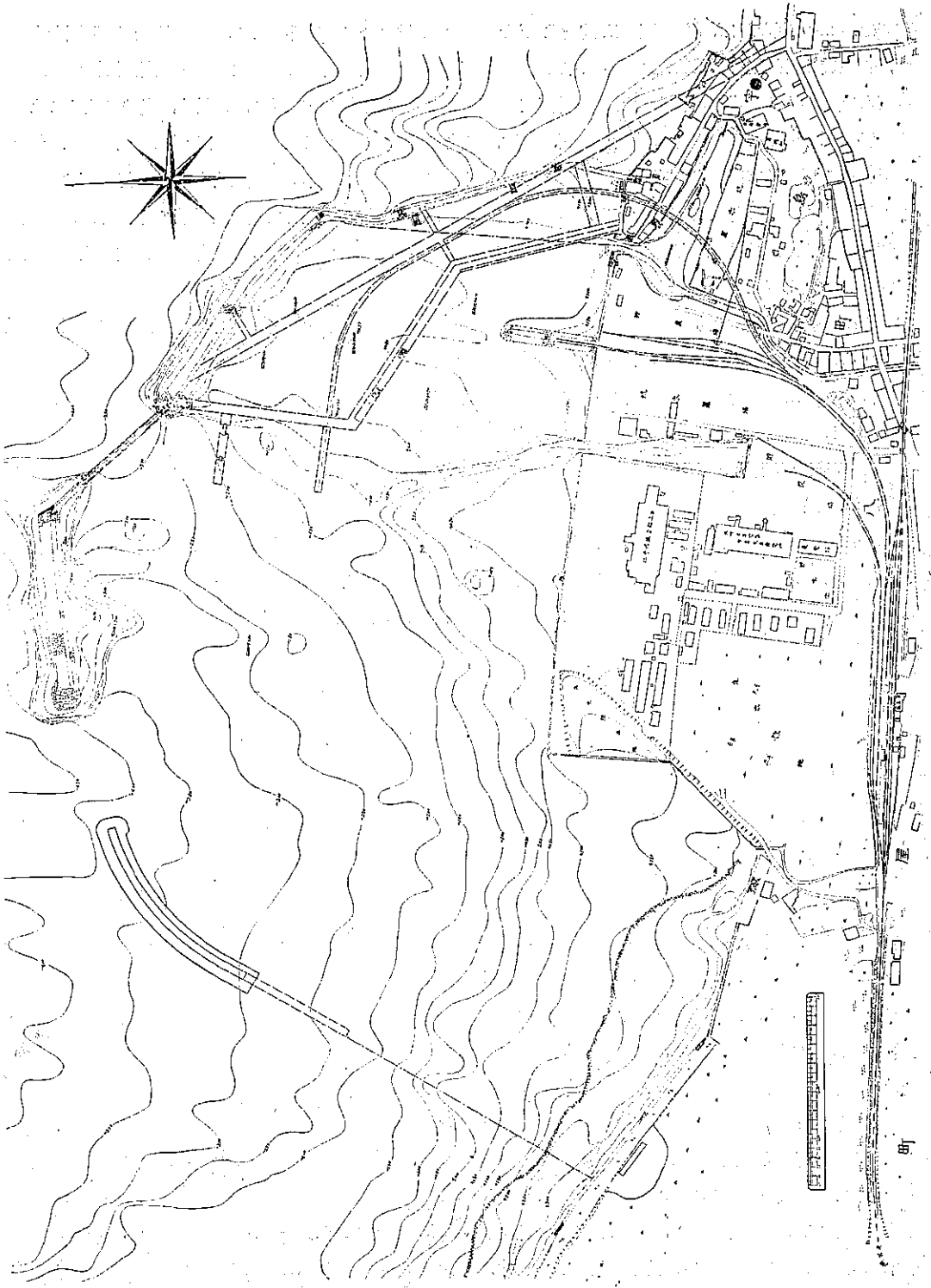
然れども現在に於ける本港は前述の如く、港内水深淺く干潮時には一部海底の露出するあり、沖防波堤の附近に於てやうやく僅かに、水深4 m程度にして、貨物の積卸は總て解船を以て潮間荷役をなすの不便あり。

海陸連絡の不備は港灣の生命たる荷役の安全と迅速と安價とを期すること能はず。

かゝる状態なるを以て、彼の廣大なる田川炭田の石炭も主として若松港を經由し、豐饒なる沃野に産出さるゝ彼の豊前米も亦主として若松、門司の諸港に集散せらるゝの運命にあるなり。

今本港と若松その他東筑方面との關係を示せば、則ち鐵道距離に於て若松・伊田驛間は、25.3哩、宇島・伊田

第 1 圖 宇島港修築計畫平面圖



驛間は、28.9 哩なれば、その運賃は前者は石炭 1 ton に付き金 1.10 圓にして、後者は金 1.15 圓なり。然るに、船運賃は目的地を大阪となす時、若松港を發するものは本港を發するものより 50 錢餘高價なりと云ふ。然らば本港の勢力は適當の設備をなし、舢舨荷役の不利を除かば鐵道に於て更に、4 哩餘、奥地に入ることを得べく、伊田驛を突破して金田驛に及び、豊國、方城、赤池の大炭坑地を抱擁するに至るべし。而して目下、北九州に騒然たる關門海峡帆船縫航問題も自然に緩和せらるべく、同時に本港の發展は自ら期して待つべきものあるべし。加ふるに、本港をして完備せしめんか山國川の上流耶馬溪及び筑後川上流日田の莊の探勝客は、本港に據るを便とすべく、瀬戸内海を航して九州の地を訪ふ船客は本港より上陸して山國川を渡り耶馬溪に入り日田を究めて西九州に至るべし。

又更に漁船の活動に至りては周防灘の漁場及びこれに接する各地漁船の避難港となりて、地方水産業の發達に貢獻する處、蓋し甚大なるものあるべし。

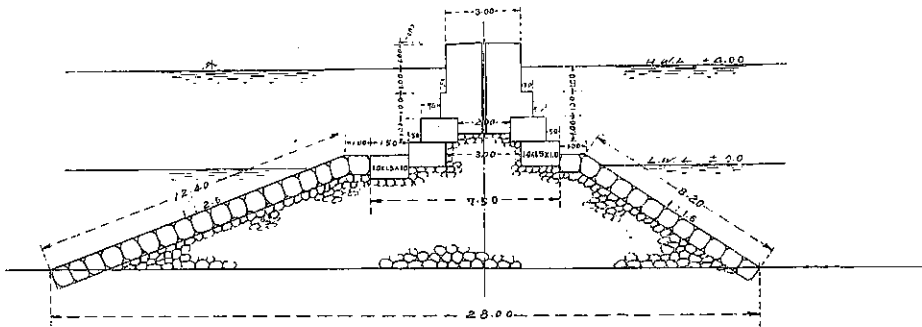
かゝる状態にあるを以て縣は昭和 6 年 3 月 16 日内務大臣宛、縣費支辦港灣編入申請をなし、次で昭和 7 年 3 月 3 日、福岡縣告示第 167 號を以て、縣費支辦港灣に編入したり。

2. 修築計畫說明

防波堤

本港に於て最も恐威を感じるものは東北風にして、北西風これに次ぐ、東北の強風一度防波堤の離間部より港内に襲はむか、碇泊せる船舶は忽ちにして高浪に玩ばれ、その困難全く名狀すべからず。これが爲、定期船の寄

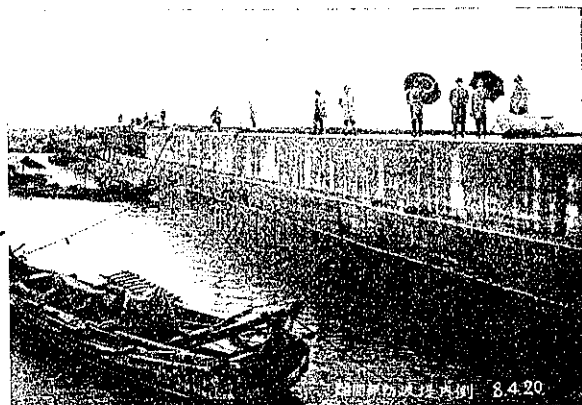
第 2 圖 防波堤横断面圖



第 3 圖

港見合せは屢々惹起する問題にして運輸交通上看過すべからざるのみならず、在來防波堤の効力を發揮せしむる上に於て、この缺陷の存在するを遺憾とす。據つてこの離間部を修築して、東北風による波浪の襲來を遮斷せんとす。

西北風は東北風に比し威力甚だ弱小なれども冬季に於ける本港附近の季節風にして、港内に於ける小舟は尙これを恐れ憂ふること甚し、然るに現在この方向より來る波浪に對しては、全く開放されて何等遮蔽するものなし。故にこの方面の波浪を、遮斷する防波堤を新設せんとするものなり。而して本港に



入船せしむべき最大汽船の目標を、1000噸級とし將來の擴張を豫想するが故に、その港口の幅員を、100 m に定めたり。又港口の方向は東北風を避け、且つ西北風を可及的に逃れて北々西に向け強風波の場合、諸船は出來得る限り横波を受けずして、最も安全容易に港内に避難するを可能ならしめ、且つ港内に捲き込まるゝに波浪をして極力少なからしめんとするものなり。

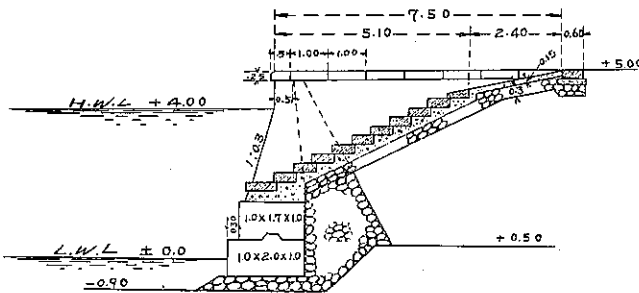
#### 航路及び泊地並に繫船浮標

港口より少しく左折して、本航路を設定し幅員 60 m、水深干潮面下 5 m として、1000噸級汽船の出入を自由ならしむ、又これより分岐して小型船の通路を設け、各岸壁、荷揚場及び船溜へ通ぜしめ、水深干潮面下 2.40 m、及び 1.20 m に浚渫す、又本航路に接続して、面積約 80 000 m<sup>2</sup> を、干潮面下 5 m に、その他面積約 60 000 m<sup>2</sup> を、干潮面下 2.40 m に、面積約 40 000 m<sup>2</sup> を干潮面下 1.20 m に、それぞれ浚渫して船舶の泊地及び船廻場等となす。水深干潮面下 5 m の泊地の約中央部に、繫船浮標を一個設置して 1000噸級汽船 1 隻を繫留せしむ。

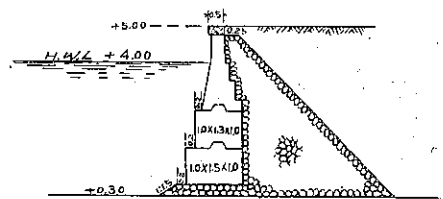
#### 浚渫及び埋立

本港々内は比較的水深に恵まれざるが故に、前項記述の如く航路並に錨地を浚渫し、同時に岸壁、物揚場、浮函棧橋等の前面又は附近をそれぞれその目的に應じて浚渫し、これ等の浚渫土砂を利用して防波堤沿ひに埋立地を造成し、本港として必要なる接岸設備、陸上設備の構築に充つ、即ち埋立地先に鉄筋コンクリート製浮函 2 連の浮棧橋を配置し、1000噸級汽船 2 隻の同時繫留に供し、船客の乗降、雜貨の荷役に便す、又これに隣接して、普通帆船及び石炭船の 60噸級（長約 25 m）6 隻を同時に接岸荷役せしめ得る突堤を設置し、更にこれに隣接して、

第 4 圖 岸壁階段横断面圖



第 5 圖 岸壁横断面圖



小型船舶並に漁船の直接荷役に便ならしむる爲、階段荷揚場、斜面荷揚場を併設す。

#### 漁船の船溜

本港に於ける取扱貨物は石炭及び豊前米を主とするが故に汽船並に帆船が輻輳するのみならず、利用せらるべき岸壁線、未だ比較の少なきを以て漁船の船溜を必要とす。依つて港奥に存置する現在の船溜を利用して、これを改修し、港口を有効幅員 10 m にし、その泊地面積を最小限度 5 000 m<sup>2</sup> を浚渫して、干潮面下 1 m の水深を保たしめ、常時本船溜に漁船の收容をなすものとし、港内の輻輳及び危険を除かんとす。

#### 護岸並に波除壁

斜面荷揚場、階段荷揚場以外の埋立地は工費の節約を計る爲、單なる護岸を築造し、これに簡單なる設備を施し一般荷役に利用せしめ、又將來必要に應じ浮棧橋又は横棧橋等の築造によりて、利用能率を増大し得る餘地を殘存せしむ。

次に東北の強風襲來の場合には埋立地の内在來防波堤側は波浪に洗はるゝ虞れあるを以て、これに 1~2 m の波

除胸壁を設け、埋立地内の被害を防護せんとす。

### 陸上設備

埋立地の護岸沿及び荷揚場の背後には、全長を通じて適當なる幅員を有する海岸道路を布設し、その道路に面したる部分に相當の上屋敷地を設置し、更に埋立地を貫通する幹線道路を設定して、その外側は倉庫敷地又は野天置場敷地に充當す。又海岸道路と上屋敷地とに併行して臨港線を引込み且つこれより分岐せしめて、石炭積込突堤上に延長し、船車聯絡を圓滑ならしめ、石炭の大量荷役を敏活ならしむ。而して幹線道路と海岸道路との中間空地の一部は石炭の野天置場に充當せんとす。

### 3. 修築工事の略説

宇島港修築工事は、福岡縣營にして、總工事費は 60 萬圓、工事期間は昭和 7 年度より、昭和 10 年度に至る 4 箇年繼續事業なり。

工事費内訳は昭和 7 年度 10 萬圓、昭和 8 年度 15 萬圓、昭和 9 年度 15 萬圓及び昭和 10 年度 20 萬圓の豫定にして、この工事費財源は總工事費に對し國庫補助（内務省）5 割、福岡縣費 3 割、地元寄附 2 割の比率なり。

工事施工は前節計畫説明に於て略説したる方針に基き緩急を考慮し順次工を進めつゝ調査に調査を重ね、研究に研究を加へ長を取り短を捨て難を去り便に就き、慎重なる考慮と周到なる用意とを以て、設計の改善を策し費用の節約を計り、本港に對し有效且つ適切なりと認むる修築を施工せんとす。故に先づ昭和 7 年度に於ては本港の最も恐るゝ東北風に對し在來防波堤の離間 123 m を塞ぎ、航路並に泊地の内約 4300 m<sup>2</sup> を干潮面下 4.20 m に浚渫し、この浚渫土砂を利用して、防波堤基部に於て護岸延長 161 m 及び同所の埋立を施工せり、本年度に於ては北東の風波に次ぎ本港の恐威たる北西の風波に對し、防波堤を築造せんとするものにして、今や日夜精進、孜孜として工事の進捗に努めつゝあるなり。

以上は現在に於ける宇島港の修築概要にして、更に詳細なる工事報告をなす機會あらんことを欲するものなり。

## 水俣港修築工事概要

（本文に就ては會員榑井照藏君の勞を煩はしたり、茲に感謝の意を表す。）

### 1. 箇所名並に工事種類

箇所名：熊本縣葦北郡水俣町

工事種類：水俣港修築工事

### 2. 計畫概要及び工事狀況

#### 計畫概要

本港は熊本縣の西南端に位する本縣指定港灣の 1 にして往時より南九州の樞要なる港灣としてその名高し。

而して陸上の交通機關としては國道第 2 號線と鐵道九州本線とは共に本港に接し又鐵道山野線（鹿児島縣伊佐郡山野より水俣に至る線）は目下工事施行中なり。

尙ほ又縣道人吉水俣線、水俣大口線、萩ノ段水俣線等の集中地點として交通至便なるにも拘らず、港灣として何等の設備なく僅に梅戸灣に日本窒素肥料水俣工場の私設にかゝる専用荷揚場ありて原料の搬入製品の移出を司る