

彙報

第24卷 第8號 昭和13年8月

愛媛縣新居濱港

准員岡本舜三*

概要 本港は愛媛縣の東部に在りて昭和5年1月6日より指定港灣となるも、其の修築經營は住友礦業株式會社別子礦業所専ら之に當る。多年港灣修築の計畫ありしが現今實現しつゝあるものは昭和の初頭以來の計畫にて主として工業港たるを目的としたる港灣にして一部商港の目的を達すべく考慮せられたるものなり。埋立地即ち工業敷地は合計約576 000坪にして埋立面は大潮滿潮面上4.7尺とす。既に埋立完了及工事中のもの約330 000坪なり。埋立に要する材料は海底浚渫土砂選礦場の尾礦(含銅量の少なき礦石を粉碎し銅分を取りたる滓)各工場より排出する土砂等を以てす。現在勃興せる各種工業は何れも別子礦山を根幹とするものにして其の敷地は海面埋立と一部隣接せる土地を併せ大略次の如し。

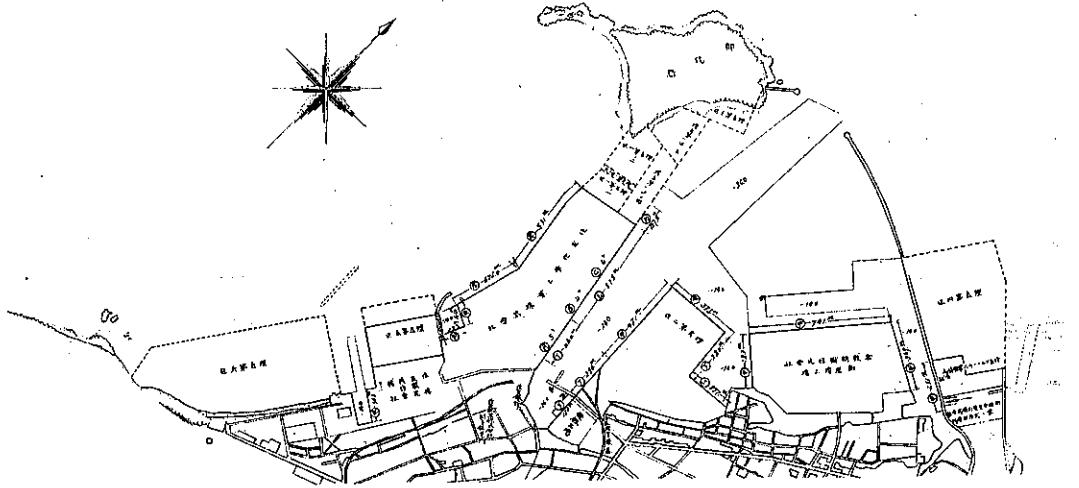
住友化学工業株式會社新居濱工場	約 160 000 坪	四國中央電力株式會社	10 000 坪
住友機械製作株式會社	35 000 " "	倉敷紡織株式會社新居濱工場	100 000 "
住友アルミニューム製錬株式會社	15 000 "	帝國酸素株式會社新居濱工場	1 500 "
住友礦業株式會社別子礦業所	45 000 "		計 366 500 坪

以上各工場の生産品の價格は1ヶ年約1億圓なり(勿論相場により差異あるべし)。昭和11年度の統計によれば

輸移出貨物	輸移入貨物	合計
742 935 t	740 221 t	1 483 156 t
同價格	同價格	
56 465 596 円	48 669 195 円	105 134 791 円

港内面積約533 000坪、水深平均干潮面以下30尺86 916坪、同24尺61 389坪、同7~14尺120 469坪は既に浚渫完了せるものにして將來-34尺の區域を設け-30尺の部分を擴張し大船巨舶の船繩に便とする豫定なり。

図-1. 新居濱港附近平面図



* 工学士 大分縣土木課勤務

現在に於ても 1 萬噸級の荷物船の入港稀ならず。

防 波 堤

新居漁港東防波堤 天幅 3 間、長約 390 間、新居漁港西防波堤 天幅 3 間、長約 110 間

堤頭に光達距離 11 海里の燈臺を設置す。御代島側は赤色、他は白色閃光式とす。港口の幅は 165 間とし既に完成せり、他に 3 堤あるも茲に贅せず。

構造：断面図の如く堤底に浚渫砂礫を散布し順次大なる鍛塊（銅製錬の際に生ずる鐵滓にして珪酸鉄其の主要成分を成し鉄分約 35 % あるを以て比重 3.7 に達し花崗岩の 2.8 に比し著しく重し、現今鉄創鑄の非常時に當り之より鉄を抽出する方法を研究中なるも化学的親和力大なるものにして鉄を遊離する事は經濟的に問題となる）花崗岩、片麻岩等を混用す。之等比重の軽きものは主に中埋材として使用せり。

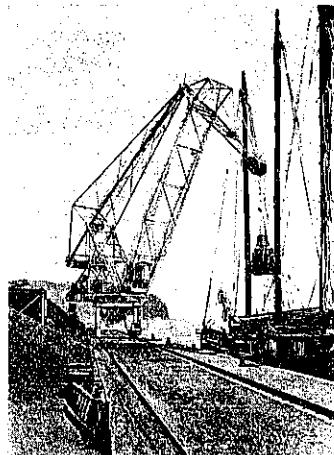
波高は 8~6.5 尺にして圧力 0.34~0.28 t/ft なり。用材の重きことは非常に重大なる要素たるは論を俟たざるも實際に鍛塊と同大又は同大以上の御影石塊が波浪の爲流却又は移動するに反し鍛塊は動かざる事を立證せられたり。本鍛塊を作るに多額の試験費を授じ熔鑄炉より流出する熔融鐵滓を緩冷固結の方法により 2.5~3 t 塊を得るに至りたるものにして蓋し他所に類例なき漁港特殊のものと云ふを得べし。

護岸（岸壁） 本港に於ては岸壁と稱する程度のもの無く隨所に相當の水深を有する護岸を設け各方面より考慮して工費の高き水深の大なる岸壁を設くることを避けたり。輸入原料の中にて磷礦石ボーキサイト、アルナイト等は 7 000~10 000 t の荷物船にて輸入せられ本船のマストクレーンにより兩舷に横付けせる艤に移して艤を曳航し機械装置によりて陸揚せらる。其の他の原料は 300~2 000 t の自航船によるものにして 3 000 t 級以上の荷物船に製品（主に過磷酸、硫酸等肥料類）を積み込む際は陸上ビットを利用してドルフィンに本船を付けてサックローダー又はベルトコンベヤーにて積込む。護岸の種類は間知石、鉄矢板、小型ケイソン及コンクリート壁、鉄筋コンクリート杭及幕板等種々ありて水深 0~11.0 尺なり。

種類	荷重(純) (t)	1 時間能力 (t)	臺数	貨物種類	製作所	摘要
ジブクレーン	25		1	雜貨物	住友機械製作會社	
ラッピングクレーン	3		2	同	"	
ジブクレーン	1.5	20	2	銅	"	
ランバレークレーン	3	50	1	精鍛	"	
ラッピングクレーン	9	180	1	石炭	"	
ラッピングクレーン	4.8	60	2	同	"	
ジブクレーン	3		2	石炭及雜貨	"	
ジブクレーン	1	40	2	磷礦石	獨逸デマグ會社	
テンバレークレーン	1	60	1	同	住友機械製作會社	
シーヤレンダ	50		2	雜貨物	"	
サックローダー		50-75	4	肥料積込	"	大型船板
サックローダー		20	2	同	"	
ラッピングクレーン	2.75	40	1	石炭	住友機械製作會社	大型船板
同	2.6	50	1	"	"	
ベルトコンベヤー		200	1	鐵石	"	

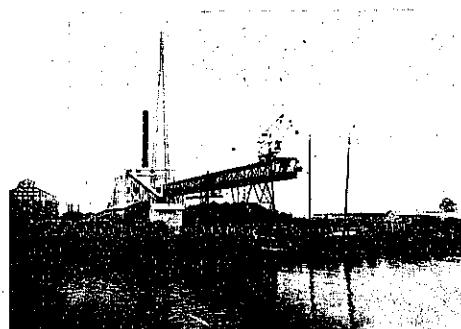
陸揚積込設備　當地附近は田舎として從來より賃銀割合高く労役者の供給潤澤ならざる地方なるを以てなるべく陸揚積込費の低下を慮り各種の機械設備を施す。是重量貨物を取扱ふ必要と從來より地元にて發達したる機械製作會社の協力に依るものにして同程度の港と比較して此の方面的進歩著しきを感じべし。今其の主なるものを摘記すれば次の如し(前表參照)。

図-2. 4.8t ラッピング・クレーン



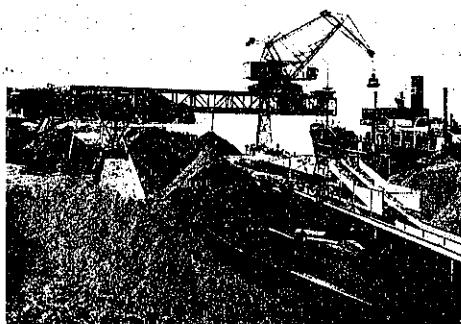
仕様	
ラッピング・クレーン	2基(住友化学工業株式會社納)
荷重	4.8t
グラブバケット容量	2.25 m ³
最大半径	18m
最小半径	10"
揚程	19"

図-3. 2.6t ラッピング・クレーン



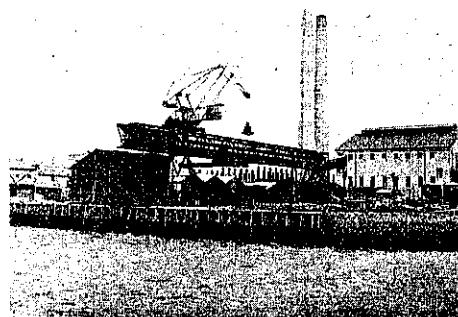
仕様	
ラッピング・クレーン	四國中央電力株式會社納
荷重	2.6t
グラブバケット容量	1.25 m ³
最大半径	15m
最小半径	7"
揚程	23"
ランウェイガーダー長さ	44.262m
ランウェイガーダー高さ	6m

図-4. 9t ラッピング・クレーン



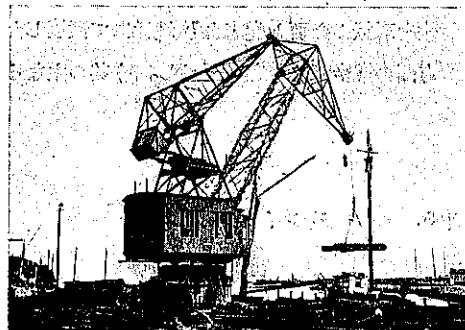
仕様	
ラッピング・クレーン	住友化学工業株式會社納
荷重	9t
グラブバケット容量	5 m ³
最大半径	24"
最小半径	10"
揚程	24"
ランウェイガーダー長さ	63.5m
ランウェイガーダー高さ	9"

図-5. 2.75t ラッピング・クレーン



仕様	
ラッピング・クレーン	倉敷銅鐵新居濱工場納
荷重	2.75t
グラブバケット容量	1.15 m ³
最大半径	15m
最小半径	8"
揚程	17"
ランウェイガーダー長さ	61"
ランウェイガーダー高さ	7.5m

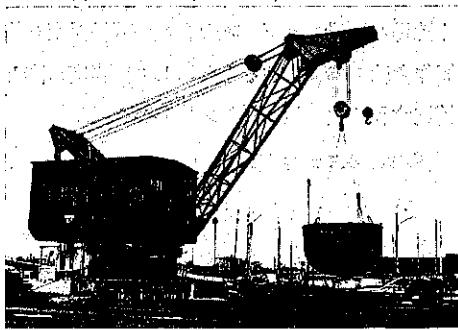
図-6. 3t ラッフィング・クレーン



仕 様

ラッフィングクレーン		別子競業所納
荷重	半径	3t
最大	16m	
最小	8.7"	
半径	16m	
昇降	君	

図-7. 25t(補助 5t 付) ジブ・クレーン



仕 様

ジブクレーン		別子競業所納
主機	荷重	25t
補機	荷重	5"
最大	半径	10m
最小	半径	4.5"
昇降	君	15"

公共物揚場 第2区埋立地東方護岸は一般公共物揚場と豫定し小中型内燃機船舶を船渠荷役する場所なるも其の荷役量未だ問題ならず。

船渠 小型中型船舶の船渠りは次の如し。

總開	水深 7-24 尺	面積 約 3 200 坪
御代島前	5-9 "	" 1 000 "
中須賀	14 "	" 11 700 "
東須賀	7 "	" 1 200 "

浮桟橋及臨港鉄道 鉄筋コンクリート浮桟橋4個を連設し之に客船を繋ぎ桟橋は連絡桟橋を以て陸地と連絡せらる。船路は大阪尾道今治及九州方面にして大阪商船及住友汽船の發著寄港地點なる鏡山鉄道とは桟橋附近に於て連絡さるゝも省線との連絡は未だ實現に至らず。

工業用水 近代化学工業の大部分は良質の淡水の相當量は必要缺くべからざるものにして當地方は地下水に惠まれ水質良好にして鹽分、硝酸分、鉄分少く且水温低くして夏期と雖も 20°C を越ゆる事なし現在使用量合計約 60 個なり。

動力 動力及電燈用電力は四國中央電力株式會社より供給せられ目下の使用量合計約 40 000 kw と稱せらる。

新居浜市の概況 昭和 12 年明治節の佳辰を以て新居浜町、金子村、高津村の 3 町村を合併して新居浜市の出現となり現在人口約 33 000 人を擁し各工場の隆盛と共に益々發展の途上にありて地方と事業家が相協力して産業報國に邁進しつゝあり。

(本文は住友競業所松尾寛一氏外關係々員の方々の御調査によるものにしてこゝに深く感謝の意を表す)。