




フェルケール博物館
 (財団法人 清水港湾博物館)

〒424-0943 静岡県清水区港町2-9-11 TEL. 054-352-9000

午前9時30分～午後4時30分 月曜休館
 入館料(企画展・常設展)
 大人400円・中高生300円・小学生200円
 団体割引(20名以上20%引) ※土曜日は小・中学生無料

■主催 財団法人 清水港湾博物館
■後援 静岡県教育委員会 / 静岡市教育委員会
 静岡新聞社・静岡放送 / NHK静岡放送局
 朝日新聞静岡総局 / 中日新聞東海本社
■協賛 鈴与グループ



この企画展は船艇の寄付金による日本財団の助成金を受けて実施します。

清水港の鉄道と荷役

にやく

明治後期～昭和50年代



平成20年

3月8日(土)～4月6日(日)

フェルケール博物館
(財団法人 清水港湾博物館)

〒424-0813 静岡県清水区港町2-8-11 TEL 054-352-8000

目 次

目次	
ごあいさつ	1
清水港の近代化	2
地 図	4
1 国鉄 清水港線	7
2 静岡鉄道・静岡－清水線	8
3 石 炭	8
4 木 材	11
5 雑貨(緑茶・みかん・米・塩・大麦・砂糖・缶詰・綿花・洋紙・他)	15
6 豊年製油機清水工場	21
7 日本軽金属機清水工場	22
8 東亜燃料工業機清水工場	24
9 黒崎窯業機清水工場	26
10 機日立製作所清水工場	27
11 コンテナ輸送	29
12 荷役の歴史	30
13 荷役機械	35
14 荷役船	38
15 荷役道具	39
清水港80年間の輸出統計	40
輸入統計	42
清水港のあゆみ	44
出品リスト	46

(企業名は清水創業時での名称を使わせて頂きました)

ごあいさつ

清水駅は江尻駅として明治22年(1889)に東海道線開通とともに開業しました。最初は現在の清水銀座の入口付近(清水橋の下)にありましたが、大正15年(1926)に現在地に移転し、昭和9年(1934)には清水駅と改称されました。

清水港で陸揚げされた貨物は江尻駅に輸送するために、大正5年(1916)清水臨港線が建設され、その後日の出岸壁(埠頭)、富士見荷揚げ場などの大型船施設が建設されると、清水臨港線は清水埠頭まで延長されました。昭和10年代後半には三保に日本軽金属清水工場が進出したため、昭和19年(1944)7月には、軍事目的によって巴川口駅、折戸駅も出来て三保駅まで全長8.3キロの路線になり、同12月には清水臨港線を清水港線と改めました。

戦時中は三保にある日本軽金属のアルミナを中心に、黒崎窯業の耐火煉瓦の輸送に活躍しました。巴川口駅は海軍・陸軍の木材集積地となり、海上輸送されてきた材木、あるいは各種の資材・石炭等を貨車で継送しました。そのために全国に唯一の鉄道岸壁がありました。それに伴う人員輸送のため、旅客列車が朝夕の通勤用に運転されるようになり、戦後の昭和31年(1956)には三保地区の人口増加とともに1日7往復になったこともありましたが、やがてバス・トラックの普及とともに赤字路線となり、昭和59年(1984)3月31日に赤字ローカル線の第一次廃止対象路線としてその姿を消しました。

現在はコンテナ輸送全盛期です。しかしここに至るまで、荷役の形態は変化をつづけ、数十年をかけて最後にコンテナに辿りつきました。最初は人夫が肩に荷を担いで船に積み込みや積み下ろしをしましたが、荷物によってはベルトコンベヤーによる搬送が可能となり、更に鉄道輸送に必要なテルファー(クレーン)やコンテナクレーン、そして現在のスーパーガントリークレーンなどに改良されて今日に至っています。

港は安全性と合理性と経済性を追求する最前線のひとつです。そのため機械化が進み、従事する労働者は激減しました。その過程で清水に鉄道が走りそして消えていきました。現在人影は減りましたが、物流は盛んです。

今回は、鉄道と港の荷役について考えたいと思います。

2008年3月8日

フェルケール博物館

清水港の近代化

〈緑茶輸出〉

明治22年の東海道線開通により、それまで海運に頼っていた物資の輸送は東海道線に移ることとなり、清水港は大打撃を受けることになった。これに対抗できるのは、清水港の開港場指定しかなかった。明治24年2月、清水の有志らは国会請願を、静岡市、江尻町、入江町など近隣市町村に呼びかけて、政府、国会に対し開港運動を興した。その甲斐あって、明治29年4月について開港外貿易港に指定された。この指定は、外国船を除く日本の船が外国貿易できるというものであった。当時の緑茶の輸出は全国で約4,000万ポンドであったが、そのうち横浜港から約2,600万ポンド、神戸港から約1,400万ポンドが輸出されていた。しかし清水港はまだ開港場ではなかったため、静岡県が緑茶の全国有数の産地でありながら、外国へ緑茶を直接輸出することができなかった。清水・静岡に再製茶工場がないために輸出茶は横浜のお茶場で再製されて輸出されていた。こうした事態の打開策として浮上してきたのが、清水港の開港場指定であった。そしてついに明治32年8月4日、外国船・自国船（日本）の別なく外国貿易ができる開港場に指定され、明治39年に茶の直輸出船「神奈川丸」を清水港に寄港させ、明治42年には横浜港の茶輸出量を追い抜いたことで、茶輸出港としての位置を確立した。またこの年から、静岡の茶町から清水港まで再製した茶葉を積んで軽便鉄道が走るようになり、ますます機能性を高めていった。そして明治44年には貿易額が1,000万円を突破し、全国の主要貿易港として大きく成長したのである。

清水港の発展は静岡県下の産業経済上の重要問題であると認識し、明治41年に清水港第1次修築工事がはじめられた。清水船渠は清水波止場の北海岸に設け、その面積は約1万8,500坪、江尻船渠は約3,200坪で埋立地は合計5万690坪の埋立地を造成するものであった。この工事は清水港が近代的港湾として発展するための大工事であり、画期的なものであった。

大正6年、清水港の緑茶の輸出高は6,600万ポンドに達し、輸出開始以来の最高値を示し、清水港総輸出額の97.9パーセントに達し、全国緑茶輸出の80パーセントを占め、独占的地位を確保した。

〈臨海工業地帯〉

第1次世界大戦中から日本経済は空前の好況を示し、清水では大正5年に国鉄が江尻駅から清水港駅までに貨物専用の臨港線を開通させたことにより、鉄道輸送が可能になったことで、大正6年に豊年製油工場の前身である鈴木商店製油部が埋立地に設立された。大正9年、同工場は鈴木商店との分離により豊年製油清水工場となった。この工場は大豆を輸入し大豆油の製造を行なったので、清水港を一躍輸入港にした。巴川製紙所も、電気絶縁紙のメーカーとして成長し、同8年には太陽人造肥料工場や三保造船所、金指造船所が建ち、清水は近代的工業都市として展開するようになった。

一方、清水港の木材業は明治末年に北洋材の入荷があり、第1次世界大戦中に鳥田、天竜方面から木材業者が移転してきた。大正12年におきた関東大震災の復興需要で大好況を呈し、震災直前に10工場であった製材工場は、震災直後に30工場となり、翌年には44工場の多数を数えることになった。そして、清水港入港の原木は入港貨物の第1位を占め、名古屋港につぐ全国第2位を占めた。こうして清水港は、木材港としても大きく評価されるようになったのである。

第2次清水港修築工事は大正10年から6ヵ年の継続事業で、内務省直轄工事として始められた。こうして大正11年、三保貝島地先の海面51万1,075平方メートル（15万4,800坪）の埋立計画が決まった。しかし工事中の昭和5年、北伊豆地震で被害をうけ、その復旧工事が昭和9年度まで延長された。さらに昭和10年、大谷地震で岸壁、物揚場が大被害をうけ、応急工事のすえ、昭和13年に大修築の完成をみたのである。完成時の主要施設は、繫船岸壁、鉄道省岸壁、荷揚場護岸、船だまり、三保貝島地先埋立地、上屋5棟、貯木場、臨港線、道路などであった。

清水港の修築中にも清水は工業、商業に大きな発展が見られた。昭和4年12月、清水食品がマグロ油づけ罐詰の生産を開始し、同6年には後藤罐詰所、同7年に清水水産、同8年に桜田、柴田、三保、昭和と次々に罐詰工場が設立された。一方、国鉄臨港線が昭和5年に清水港駅から清水埠頭駅まで延長され、港から輸出入される物品は年々増加していった。同8年には静岡鉄道市内線も整備され、同11年には貿易額が1億円に近づくほどに成長し、昭和

13年には清水港が軍指定港になり、昭和19年には臨港線が三保まで開通した。そして昭和14年に東亜燃料清水工場、日本軽金属清水工場、同17年には日立製作所清水工場、日本鋼管清水工場が設立された。これらは日本を代表する大企業であったが、その後は軍需工場的な性格を持つ重要な地域となった。

〈戦後の清水〉

戦後の清水港は、昭和23年民間貿易が再開されてから少しづつ立直りを見せるものの、港湾施設の大半が空襲と艦砲射撃で破壊されていたので、昔

の面影はほとんど見られなかった。昭和25年、港湾法が施行されて静岡県が清水港の管理主体となり、同27年には特定重要港湾に指定されてしだいに復興する足がかりができてきた。貿易も昭和26年には石油精製、アルミ精錬、造船、電気製品製造も活発化し、加工原材料の輸入、付加価値の高い工業製品の輸出がさかんとなり、以後工業製品の輸出港、加工原材料の輸入港としての清水港という性格が鮮明になっていった。



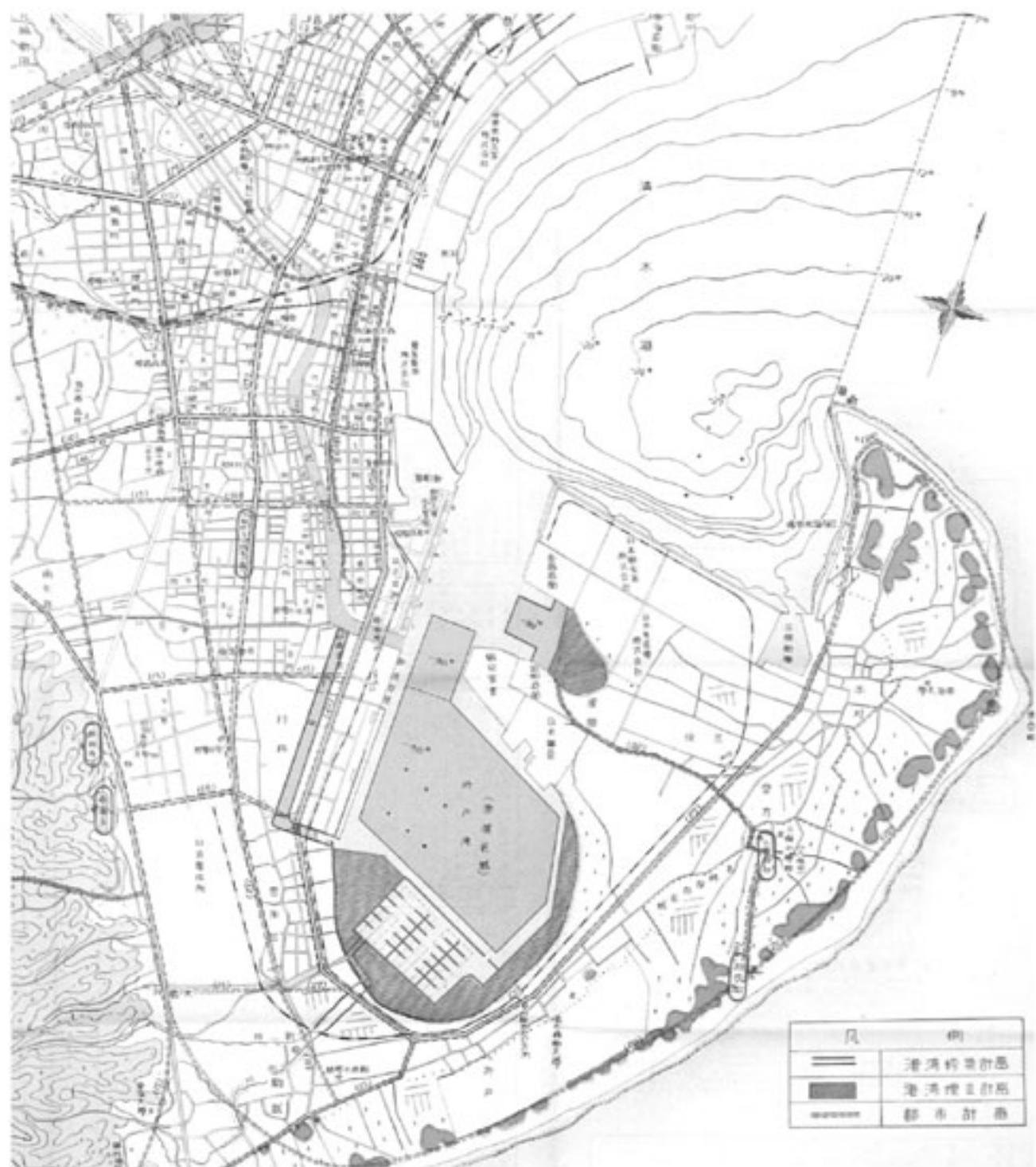
国鉄清水港線清水駅（手前）と東海道本線清水駅 昭和59年



静岡地区地形図（部分）大正15年5月



清水港平面図（部分）（第二期修築工事）大正10～昭和13年



清水港全圖(部分) 昭和25年

1. 国鉄 清水港線

「清水町沿革誌」には次のように記されている。「製茶の海外輸出時期は、輸入地の需要および価格等の関係から、時々変動があるけれども、普通5月にはじまり11月に終るが、6・7・8の3ヶ月が輸出最盛の時期である。—中略—本港へ運搬してくる製茶のうち、江尻駅に到着するものを江尻海岸から直ちに本船へ積込（貯積み）すれば便利だが、がらみ江尻海岸はすこし東風でもあれば波浪高く、石炭のように多少水に濡れてもさしつかえない荷物でも、波が打ちこんで沈没するおそれがあるため、荷役を中止している現況ゆえ、高価な貨物（輸出茶）をこのような危険な場所で荷役をすることは不可能なことで、平穏な時積込をすればというものもあるが、同所は干潮に際しては、前後5・6時間は貯舟の航通すらできない場所であり、ことに富士おろしという風などは、突然大強風、怒濤を起こして時々貯舟の沈没することがある。こうした場所では1時間の遅速を争う外国航路の船に対し、安んじて荷役をすることはできない。そのうえ同所は税関構外であるから、相当の納税をして、その時どき税関官吏の出張検査を求めねばならない。この江尻のような遠干潟の場所で積込みをすることは到底不可能である。しかし官線鉄道が清水に延長されれば、これらの不便を一掃し、貨車から荷物を卸せば、その付近は外国輸出入貨物積降し特許地であるから、すぐ手続を経て貯舟に積込める。たとえ30車、50車の貨物でも、支障



国鉄清水港線路線図



国鉄清水港線 清水港管理事務所前

なく短時間に積込を終えることができ、江尻駅から清水波止場まで荷物を引取ったり、また静岡から馬力車や小車などで引取る不便もなくなる。」というように、江尻駅から官線鉄道の清水港への引込みの重要性を打出している。大豆粕の輸入現況についても、輸出茶とは逆のコース、手順をとるが江尻海岸での揚荷の困難性を述べ、清水港から直接貨車積込みをする方法をとらないならば、大豆粕の輸入は自然他港との競争に堪えきれないで、減額をきたすであろう、と強調している。官線鉄道の清水港引込みは、漸く大正5年臨港線清水港駅（新船渠西岸埋立地）の開業によって実現し、港湾荷役のうえにも一つの転機を画することとなった。

その後、昭和5年には日の出岸壁(埠頭)、富士見荷揚げ場などの大型船施設が建設されると、清水港線は清水埠頭駅まで延長され、昭和10年代後半には三保に日本軽金属・日本鋼管の工場が進出したため、昭和19年7月には三保駅まで延長されて、12月には清水臨港線を清水港線と改めた。

この支線は第2次世界大戦が激化するに伴って、軍事目的によって巴川口駅、折戸駅、三保駅まで再延長した全長8.3Kmの路線となった。戦時中は三保にある日本軽金属のアルミナを主に黒崎窯業の耐火煉瓦、日本鋼管の鋼材等軍需物資の輸送に活躍した。巴川口駅は海軍・陸軍の木材集積地となり、海上輸送されてきた材木あるいは、各種の資材・石炭等を貨車で継走した。そのために全国に唯一の鉄道岸壁があった。それに伴う人員輸送のため旅客列車が朝、夕の通勤用に運転されるようになり、戦後三保地区の人口増加とともに1日7往復になったこともあった。

2. 静岡鉄道・静岡—清水線



軽便鉄道の車両 明治41年（写真提供：高木繁氏）

静岡はお茶の町である。明治39年の5月にアメリカ・シアトルに向けて茶を清水港から直接輸出する事業が始まった。これに呼応するように静岡鉄道が設立され（現在の静岡鉄道とは異なる）、静岡のお茶所の安西から清水波止場へお茶葉を運ぶため工事が始められた。明治41年に静岡鷹匠町（現新静岡）～江尻新道（現新清水）間の旅客を目的として軽便鉄道（蒸気機関車）が敷設され、翌年には貨物輸送の営業も開始して当初の目的を果たすことになった。清水波止場駅は清水港附近で、回漕業者も近くに営業しており、沖で停泊する本船への積荷役も好都合という利便性の高い鉄道であった。当時は馬車・牛車・大八車に頼っていた運送形態が、これで飛躍的に発展することとなった。大正8年にこの軽便鉄道を買収する形で創立されたのが駿遠電気軌道である。翌年換軌の線路を電車（電気式）のため改軌し、さらに昭和の初期にかけて複線化や静岡、清水両市内線を開業した。



昭和6年ころの清水波止場駅周辺

陸上交通事業調整法に基づき昭和18年に県中部の5社（静岡電機鉄道株・藤相鉄道株・中遠鉄道株・静岡乗合自動車株・静岡交通自動車株）が合併し、静岡鉄道株と改称した。しかし戦後の高度成長期のおおりにくって昭和40年頃から廃線化が進み、昭和50年には「静岡清水線」のみとなった。

3. 石炭

〈明治末までの石炭の業態〉

鈴与株（以下鈴与と略す）の石炭販売は、開始当時は清水付近のガラス工場（ランプのホヤを作っていた）、かわら工場などがやや大口のお得意で、あまり多量とは考えられない。しかし清水港の石炭移入量が、明治35年には4万トン台、同40年には15万トン台にのぼっていることが示すように、清水・静岡付近に各種の工業がおこり、鈴与のお得意先も広がって扱量が急増したことは想像される。またはじめは恐らくこの付近で鈴与ただ1軒の販売店だったものが、40年ごろまでには、静岡県下に相当数の同業が誕生したようである。明治41年に「静岡石炭商組合」が創立され、鈴与店主の5代鈴木与平が組合長に就任している。

大正2年11月3日付の「静岡新報」に炭値上げの広告が掲載されているが、これは「清水港鈴木与平、高瀬商店、江尻海岸山崎庄十商店、富士郡吉原町堀内石炭部」と連名の通知である。この4店がこの当時すでに有力な石炭販売商であったことが知られる。

明治30年に営業を開始した静岡電燈へ「30トンくらい売った（どれくらいの期間であるか不明）、100斤40銭くらいで」とあるが、これが最初の大口のお得意先であったほか、明治43年設立の静岡瓦斯株、明治39年設立の静岡～清水の軽便鉄道なども、鈴与が納炭する需要量の大きい会社であった。

また富士市、富士宮市、庵原郡富士川町を中心とする製紙工場、静岡、清水付近の再製茶工場、製茶農家、富士宮市付近の製糸工場などが、明治末年までに次々と設立され、木くず・木炭などから次第に石炭使用に転換して、鈴与もこれら工場を有力な納炭先としていた。

明治43年清水波止場（いまの港町3丁目）に鈴与の新店舗ができ、その裏手に貯炭場がつくられ、小売炭はこの店舗と本町の旧店舗で、店員や家人



鉄道構内の省炭荷役

が片手間に店売りをした。

大口売炭は主として島崎町の鉄道納炭現場に隣接した石炭荷揚詰所の敷地内の貯炭場から、静岡と清水の間にある上原、古庄、長沼、あるいは袖師などに点在していた荷馬車挽きが静岡方面の製茶工場そのほかへの納炭を運搬し、帰り荷に輸出茶を清水波止場まで運んできて茶の倉庫に保管するという方法が取られた。明治末期には静岡～清水間に開通した軽便鉄道での貨車送りも行われるようになり、いっぽう富士地方の製紙、製糸工場、浜松方面への工場用炭は、鉄道の貨車積みで発送している。

〈昭和前期の販路拡張〉

鈴与の石炭販売は、大正末期すでに年間10万トンに達していたが、昭和時代にはいって一段と伸びつづけ、昭和8年には17万トン、同12年には37万トンに躍進し、昭和14年、国による戦時配給統制がはじまる前年には40万トンに達している。すでに大正8年に豊橋支店が誕生して東三河にも伸びた石炭販売は、昭和5年に同支店員の浜松駐在、ついで同8年の出張所への昇格でますます強化された。



石炭の馬車積 昭和初期

一方、昭和3年には甲府にも出張所が新設され、同11年に支店に昇格して、その販路は山梨県一帯はもちろん、信州にもおよんだが、さらに甲府支店木炭販売を主な目的に昭和11年に開設した横浜出張所が、京浜一帯への石炭販売にも活躍した。

〈製茶向けの石炭販売〉

鈴与の石炭販売が伸びつづける大正～昭和の戦前期にかけて広く各方面に販路を開拓しているが、とくに静岡県での石炭需要は、製茶用向けがもっとも異色のものとして特記されている。農家が製茶過程で生葉を蒸す第一工程に必要とする燃料は、薪から石炭へ明治時代から徐々に移っていたようで、鈴与の明治末から大正初期を回想できる人たちも「本町の店へ近村の農家から大八車をひいてよく買いにきていた」といっている。昭和10年に静岡県石炭商組合が調査した次の要旨の文書は、



鈴与商店貯炭場より石炭運搬のトラック

茶用炭の重要性を浮彫りしている。引用のこの数字は昭和9年のものと思われる。

▽ 県下の年間入荷炭は工場用218,300トン (3,274,500円)、鉄道用75,000トン (110万2,500円)、製茶用など農村使用炭10万トン (220万円)

〈製紙工場地帯へも〉

現在の富士市、沼津市、富士宮市など富士山のふもとにひろがる製紙工業地帯の各工場も鈴与の重要な石炭販売先であった。明治末年ころからこの一帯に起こった製紙工業は「第1次大戦ころまず増設拡張が行なわれ、特種製紙、三島製紙、東京製紙など30余の工場が新設されたが、大正9年同12年に恐慌が襲い、中小工場の休業、合併、閉鎖などが続出、四日市製紙芝川工場が富士製紙に合併された。15年ころには富士製紙、王子製紙、樺太工業などの大企業に集中、岳ろくの製紙工場は一

方に整理、倒産がありながら、他方では再建、新設がくりかえされ、総体としては力強く進展していった」
〔静岡県百年より〕

《戦時統制の波》

石炭の戦時統制は、昭和15年10月に「日本石炭株式会社」の配給・炭価の一元的統制が動き出したことにはじまるが、これに先立つ別種の統制があった。大別すると次の4段階になる。

- ① 第1期（大正10年～昭和11年）
= 生産過剰に対処するため不況切掛け策としてのカルテル統制。
- ② 第2期（～15年）
= 石炭需要の激増に応じようとして業者自体による石炭増送のための統制がおこなわれる半面、政府による配炭および価格の統制がおこなわれる。
- ③ 第3期（～終戦まで）
= 国家統制がますますきびしくなる。
- ④ 第4期（終戦～24年9月）
= 終戦後も国家統制が採用されたが24年9月にいたって全面解除となる。

《静岡石炭統制組合》

昭和14年4月1日、統制の一翼をになう「静岡石炭統制組合」が発足した。清水市辻旭町清水商工会議所内に事務所をおき、理事長には鈴木与平、副理事長には田中太次郎、高橋光一が就任した。

《静岡県石炭株式会社》

昭和17年4月に石炭の本格的な配給統制の機関として、静岡県にも「静岡県石炭株式会社」が創立された。鈴木をはじめ清水の三明商事、静岡の田



鉄道岸壁における省炭荷役（ジブクレーン1号機・2号機）



鉄道岸壁における省炭荷役
（5トン門型走行水平引込式ジブクレーン）

中商事、浜松の新美商店、関東燃料、中平石炭、明石石炭、沼津の丸京など有力販売店が中心となって出資結成され、社長には鈴木与平（鈴木）、専務に望月竹次郎（鈴木）、取締役、監査役は前記の有力店から選ばれた。

《東海石炭配給統制株式会社》

昭和18年10月、石炭統制がさらに強化され、静岡、愛知、岐阜、三重4県の「県炭」は「東海石炭配給統制株式会社」の創立でこれに吸収された。静岡県石炭は東海石炭配給統制清水支店となり、県下一円を統括した。

終戦後の昭和22年4月、各ブロック別の石炭配給統制と日本石炭の機構を合わせた配炭公団が発足すると、東海地区はその名古屋配炭局に属し、清水をはじめ名古屋、岐阜、四日市、金沢、高岡に支局がおかれたが、東海石炭配給統制清水支店は、新機関の清水支局となった。

《戦後の石炭事情》

昭和20年8月、終戦とともにわが国の炭鉱は、全労務者の3分の1を占めていた外人労務者の離山、外地引揚者を中心とする未熟練労務者の増加、九州、中国地方に続発した台風被害などの悪条件がかさなって出炭量は極度に減退、戦時中の約1割の水準にまで低下した。

石炭を経済復興の支柱とするため、政府も業者もあげてその再建に努力した結果、昭和24年には年産4,200万トンを見込まれるまでに回復、同年9

月に、一部低品位炭の自由販売が実現し、昭和15年10月、全面的統制がしかれてから10年の星霜を経て、石炭経済は自由圏内にはいることになった。

そして昭和25年6月勃発した朝鮮動乱（26年6月終結）のためわが国の機械工業をはじめ各産業の生産活動が活発化し、7月以降石炭消費に反映して炭況を有利に導き、翌26年度は文字通り、石炭の黄金時代を展開、不況にあえぐ業界はにわかに活気を取りもどした。

しかし昭和27年度にはいると、動乱ブームの反動から業界にも沈滞の色が濃くなったが、同年下期、63日の長い期間にわたる賃上要求、全山無期限ストがおこなわれたため、石炭の需給様相は一変し、ストによる減産590万トン、スト終結時には全国貯炭量91万トンにまで落ちこんで工場貯炭は底をつき、販売業者の中には貯炭場の土まですくいあげたといわれる品不足の状況を出現した。

政府はこうした石炭の供給不足を重油で補う方針をとったため、工場における重油消費量は飛躍的に増加し、昭和27年度420万トン（石炭換算）、28年度710万トン（同）を突破、転換工場は1千に達した。そのためスト終結後の石炭の生産過剰と相まって、市場を混乱におとしいれ、炭価の暴落に拍車をかけた。その後外航船の海上運賃の上昇に伴う重油価格の高騰により、炭価との間に均衡が保持され、かつ30年度下期からの炭況の好転によって、工場熱源の重油転換もいちおう足ぶみ状態となった。このうごきが、やがて燃料革命となって、37年以降の石炭衰退へとつながるのである。これを清水港の、石炭入荷状況にみても、昭和25年の178,000トンが、27年には304,000トンに飛躍、30年には32万トン、35年には34万トンと、戦後最高の入荷量となっている。それが36年には239,000トンに激減し、39年には127,000トン、40年には57,000トン、45年にはついに3,000トンにまで凋落している。明治期から材木とともに清水港移入貨物の花形として、その発展成長に大きく寄与してきた使命を果たし、清水港の石炭時代に終末を告げたのである。

《燃料革命と石炭》

石炭から石油へのエネルギー転換—いわゆるエネルギー革命—は、第2次世界大戦後に、近代経済社会に出現した画期的な現象とされる。このようなエネルギー流体化の傾向が進められてきた理由

は(1)原油探鉱技術の急速的な進歩による原油の可採埋蔵量の増大、(2)タンカーの大型化、パイプラインの実用化など、石油輸送技術の発達、(3)エネルギー使用者側の流体エネルギーの使用技術開発のため、また貯蔵、点火の容易さ、完全燃焼などの利点から、取扱の上でも石油が石炭より優位にあることが決定的になりつつあるためとされている。

わが国におけるエネルギー源の、石炭から石油への移行のきっかけは、昭和27年に60余日にわたって行なわれた長期炭労ストの際、政府が工場熱源の重油への転換を工場方面にすすめたことであった。
〔鈴木百七十年史〕より

4. 木 材

木材の移入は、明治32年、富士郡鷹岡村入山瀬の富士製紙株式会社が、地元の製紙原料材の不足を補うため、北海道雑木（雑木とは建築材に向かない木材、当時はこれを北洋材と称していたが、のちに移入されるようになった北洋材（エゾ松・トド松・樺太および北海道材）とは別である）の移入を計画したのはじまる。この年汽船千代丸が、清水港最初のバルブ用材を満載して入港、清水港に陸揚ののち鉄道送りで、富士製紙入山瀬工場に搬入した。これをきっかけに、北海道材がしだいに富士地方に移入されるようになった。

第1次世界大戦直後の大正4年、三保本村の折戸湾内に1万8千坪の私設貯木場を地元企業の鈴木が築造した。そのため徐々に貯木量も増え続け、大正8年には清水港の木材輸入額が飛躍的に増大し、同11年には北洋材（ロシア沿海州）も輸入されたことから、天竜や鳥田方面から材木商や製材業者が清水港周辺に営業所や工場を新設した。

清水港の木材回漕業務はそのころになると、入港材の数量が前年の3倍にはねあがり、空前の木材ブームがまきおこされた関係で、小規模な木材回漕業者ががつぎつぎに営業を開始するようになった。そしてまもなく関東大震災が起り、関東地方が壊滅的に被害を受けたため、鳥田・天龍地方の有力製材業者が相ついで清水港に本拠を移し、地元業者も競って工場を新設、関東地域復興資材の供給地として清水港は大飛躍をとげるようになった。震災(大正12年)前には10余の工場しかなかったが、

大正12年末には30工場に、昭和5年には折戸・駒越・巴川河畔・袖師の4つの臨海地帯に60の製材工場がかぞえられ、これが木材の入荷をうながして、木材集散港としても東京・大阪・名古屋・和歌山とともに、全国5大市場の一つとして脚光を浴びるにいたった。また昭和2年に県営の折戸湾貯木場が完成して日本有数の木材輸入港となっていた。ところが、木材回漕業者間にも激しい荷主争奪競争が行なわれ、中には協定料金を割る出血請負をもあえてするものが出るようになった。この出血請負競争を避けるために、業者の間に自主的な統制機関をつくるべきだ、との声がおこり、昭和6年各回漕店の協議により、清水港木材取扱所が共同で設立されたのである。

さらに昭和7年ころになると南洋材（ラワン材）の輸入がはじまり、いっぽう豊年製油清水工場で優秀な接着剤「大豆グルー」を生産、鈴手を通じて市販されることになった。ラワン材と接着剤は合板製造に欠くことのできない二つの要素であり、これが必然的に合板工業の勃興をうながし、清水港の背後地域である静岡・浜松・清水地方には、大小の合板工場が盛んな生産活動をはじめた。

筏作業

筏運送は、沖合に停泊する材木船から卸した材木を舟のかわりに筏を組んで、陸揚場所または貯木場まで曳航する水上運送の業務の一つである。したがって材木を筏に組むことが作業の中心となる。清水港の筏作業は、明治末までのクリバイ筏、大正期のはじめから中ころまでの、丸アンバ筏、大正中期から昭和前期のオランダ巻筏の3段階に区分される。

クリバイ筏

この筏は最も単純な形のもので、材木の一端に細縄のついている錨を打ちこんで、その縄を20数本まとめ、小船を使用して、目的地まで曳航する。

丸アンバ筏

丸アンバ筏は藁でつくった太縄（径45センチメートル）で、本船サイドの水面に四角で広い1区画の落し場をつくり（隅々には錨を沈めて定着させる）、その区画が本船からはずれる地点に、本船に接近して小舟と小船を一定の間隔をつけて対置し、両方の船に太縄を結びつけて風下に流し、一定のところまで結んで丸い半円を描いたアンバをつくる。本船の3口のハッチ（後には4口）から船内人夫が



輸入ラワン材荷役（船側における積打）

船のサイドにつくられた落し場に材木を落す。落し場の材木は風に流されて、小舟と小舟の間にできている口からアンバの中へ流れこむ。アンバに流れこんだのはじめのほうの材木は両端に綱をつけた錨を打ちこみ、両端をアンバの太縄にくくりつけて、流れこんだ材木が縄を越して外へ流れ出ないように材木で障壁をつくる。流れこんだ材木が一定量になると、アンバの入口、出口を錨でかたく締めつけて隣の箇所へ移し、つぎのアンバ造りの作業をつづける。こうした作業を5回か6回くりかえして、5つか6つのアンバが出来あがると、これを連結して陸揚場所まで曳船で曳航する。

本筏・オランダ巻筏

清水港の入港材は大正11年になると、沿海州材（ソ連材）の初輸入、北洋材の大量移入で、戦前の最盛期にはいつてゆく。この大量の入荷材の処理のため、陸揚機械ロックホールを江尻浜、三保貯木場にそれぞれ1基ずつ増設するとともに、筏作業も丸アンバ筏から、本筏（極めて短期間）、オランダ巻筏の新方式に切換えて、新機軸を開いた。本筏はだいたい長さ約3.6メートルの材木を縦横各2段（下段を横、2段目縦、3段目横、4段目縦）交互に積上げ、あわせて4段の材木をロープで締めて1つの筏をつくる。この筏を3組くらい並べ、筏の中心にロープを巻いて、3組1枚の筏にして陸揚地まで曳航する。

オランダ巻筏は、本船の近くの水面に小舟と長大な米材の板を配置し、小舟につないだロープを米材板とおなじ方向に並べ、本船から卸した材木を、米材板の上で錨口を使ってロープの上に並べる。その材木がロープの上に15メートルほどになると、ロープの先方を材木の上へ折りかえして舟まで持ってゆき、ロープの両端をしぼって締めつ

ける。締めつけられた材木がくるくるとまわって、3段2メートルくらいになる。その上にウワコと称していま1段の材木を積上げ、1枚130石程度の筏ができあがる。つぎの筏組み作業からは、できあがった筏を足場にしておなじ作業をくり返し、6枚なり7枚の筏にまとめて、小蒸汽が陸揚場所まで曳航する。昭和期にはいると材木1本の量も大きくなった関係で、小蒸汽の曳航する1回の筏枚数も、3枚か5枚となっている。この作業が本船片舷2ハッチずつ、両舷で4ハッチ、船によっては5ハッチで同時作業が行なえるのである。当時丸アンバ筏から、オランダ巻筏への転換は、画期的なできごとであった。

《材木陸揚》

大正期はじめまでは江尻浜材木置場の陸揚作業だけであったが、入港材の増加にしたがい、大正4年三保貯木場新設、昭和2年県営貯木場の使用開始、同3年臨港船清水港駅の材木陸揚機、テルファーの開設などにより、作業場所も臨港地帯に分散されるようになった。

《江尻浜材木置場》

大正期はじめまでは取扱材の大半を江尻海岸(袖師村嶺地内)に陸揚していた。海岸の松の木と、沖合の材木船とを1本のロープでつなぎ、材木船から卸した材木をクリバイ筏に組んで、ロープづたいに海岸まで曳いてくる。それを人夫の肩で材木置場に積上げ、江尻駅構内の材木専用線路から貨車に積込んで、送り先まで鉄道輸送していた。

明治期の材木置場がどの程度かわからないが、大正期のはじめには鉄道院用地と民有地を借上げて使用していたものと思われる。大正期の中ばにはいると、清水港材木界も最盛期に入り、大正15



江尻駅構内の材木貨車積作業

年には戦前のピークを示すようになった。このころの材木置場は、鉄道院用地借入、袖師村嶺区有地、民有地、海岸官有地、計4,283坪(14,134平方メートル)を借上げて使用した。江尻駅構内の本線と石炭専用線路から、この長方形の区画の中央に2本、鉄道側線を引込み、この側線の両側に陸揚した材木を積付け直接に貨車積ができるようになっていた。

陸揚方法は、クリバイ筏を海岸の砂浜に引入れ陸揚方に用意してある鋸抜きの道具を使って、材木に打込んである綱のついた鋸を1本ずつ抜く。鋸を抜いた材木に、前と後ろの両端に、丸く輪に結んだ綱をかけ、その綱に天秤棒を通し、棒のまん中に荷の重心をかけて、人夫が2人で棒の両端に肩をかけてさしにないにする。前2人、うしろ2人で、その材木をにないあげ、歩調をあわせながら所定の積場まで運ぶ。運ばれた材木は馬口を持った人夫が介添えして、積付する。

積付とは順序よく積上げることで、この動作を何組かの人夫で繰り返して一定の高さの山を10段、13段と積上げ、つぎの場所に積付を移す。こうして1日12時間、30人前後の人手で、その日に筏で運ばれてきた材木の陸揚ができた。

大正期にはいって、清水港に入荷する材木が急激に増加するようになった。この入港材の陸揚を能率的に行なうため、大正10年ころ、清水港荷役機械化に先鞭をつける、材木陸揚機ロックホールを江尻浜に1基設置した。ロックホールは、インクライン(傾斜面にレールを敷き、動力によって台架にのせた船舶、荷物などを昇降させる一種のケーブルカー)とも呼ばれ、材木置場の水際に栈橋を築き、この栈橋の下部を掘下げて、その掘り下げた地点から、約15度の勾配で水際から地上へかけて、幅2.27メートル、長さ32.78メートルのレール敷を架設する。このレール敷を木場栈橋といった。陸揚された材木は、毎日材木置場専用線に引込んできた貨車(30トン積)に積込み、専用貨物列車に仕立てて富士製紙工場のある富士駅、富士身延鉄道入山瀬、富士根、芝川の各駅に鉄道輸送する。貨車積作業は人夫2人が1組となって、積付された材木の山から無蓋貨車に積卸す。作業は比較的容易なため、1組で1日に5、6車の積込みができ、1日15人から20人の人夫で、最盛時には35車から40車を積込んでいる。

〈三保貯木場〉

三保貯木場は、富士製紙株工場の原材料の大量取扱に備えて、冬場から春先にかけての貨車輸送材を仮揚する必要上、鈴与の私設貯木場として大正4年9月完成、使用が開始された。この貯木場は水面18,063坪（59,608平方メートル）、陸上11,665坪（38,494平方メートル）、この収容能力は35万石である。貯木場は場内の水面と、港内海面とを区切る石垣積の堤防のまん中に、釣橋のある入口ができており、そこから入って右側の水面と陸地が第1区、左側の水面と陸地が第2区にわかれていた。第1区には大正13年に第3号ロックホールが新設された。



清水港駅の設備（貨物上屋とテルファー） 昭和3年5月

三保貯木場の陸揚作業は、第1・2区水面に曳航されてきた筏を解いて、江尻材木置場と同じ方法で、人夫の肩、あるいはロックホールを使用して陸の仮揚場に陸揚し、極付を行なって行く。大正10年ころから入港材が激増して、貯木場の仮揚げだけでは処理しきれなくなり、場内水面に水中積したり、一時は真崎海岸内海面に筏を繋留したり、砂浜に仮揚材を山積して急場をしのぎ、昭和2年に県営貯木場が完成するまでは、折戸湾内の折戸・宮加三海岸、巴川口などに仮揚場をつくって荷捌きしている。

〈清水港テルファー〉

清水港木材荷役の能率化について、鉄道省はテルファー設備の必要を痛感し、これを具体化する動きが、昭和2年6月に起きた。同16日付の「静岡新報」によると、その経過は「一清水港の米材消化高は年々増加し、昨年中（大正15年～昭和元年）57万7千石に上ったが、清水港にはこれを直接貨車積するテルファーがないため、名古屋港へ回漕して陸揚するものさえある状態、そこで鉄道省も清水港にテルファー設備をすることになり、6月13日

に名古屋鉄道局の技師が清水を視察、据付場所を調査、清水港駅北側岸壁に、昭和2年度中に完成させることになった」というのである。予定は少し遅れて同3年5月から活動をはじめた。昭和3年4月10日付「静岡新報」は清水港駅のテルファー設備について、次のように報じている。

「一清水港テルファーは、5月1日から実地使用を開始するはずであるが、このテルファーは名古屋、神戸港外3港しか日本にはないが、それらはまだ改良の余地を存しているのので、これを同港に設置するに当っては、専門家が各機関の不完全なる部分について、大改良を加えたので、全国既設各港に誇るべき完全なるものが出来上るはずで、工事は全神戸エレベーター会社の手になり、高さ28尺（約8.5メートル）、総工費3万5千円を要し、従来同港駅に設置されておるコンペアー能力は、1日1車の木材を積載するに過ぎなかったのが、新設のテルファーによれば、20噸（トン）貨車に積込む時間は、僅か48分で、それに要する人夫或は機械使用料は、30分40銭の割合で支払えばよいので、これを従来の方法による積込に比すれば、約3分の1の安値で済む事になるので、荷主側の利益は蓋し莫大な額に上るであろう。」

昭和14年のテルファー3号機について、同年4月2日付「静岡新報」は、つぎのように記している。「一1ヶ年40万トンの石炭輸送の円滑を図るべく、清水港駅が今回工費3万5千円を以って、石炭および木材陸揚用のテルファー機を増設する。…右テルファー機は、15トンの大型貨車に僅か20分間のスピードで、石炭の積込を完了する、1ヶ年間に6万円の陸揚費用の軽減が出来るといふ、スピードと経済的を狙った一石二鳥の新施設であり、清水港駅では同テルファー機の完成とともに、将来



木材荷役



テルファーによる米材の積車積
(米材を水平に保つため作業員がバランスをとっている)

清水港が工業都市としてどんなに発展を遂げようとも、既設、新設3台のテルファー機を、同時に運転すれば1日何百トンの石炭でも自由に貨車積み出来るので、今後何十工場でも石炭の陸揚は、一切引受けると凄まじく張切り方を見せている。」
(注、これまでのものを「旧テルファー」と呼び、新設のものを「新テルファー」と呼ぶようになった。)
(『鈴与百七十年史』より)

5. 雑貨

昭和8年から昭和16年ころまでの清水港輸移出入貨物のうごきは、満州事変を契機にわが国の経済がそれまでのデフレ政策からインフレ政策に転換され、設備投資の増大、重化学工業の成長をうながしたことで、さらに昭和12年7月勃発した支那事変の進行途上、軍需産業のブームに乗る物資の流動、物価の高騰を反映し、港湾の出入貨物は昭和7年の987,000トンが、同13年には1,578,000トンと、7年の1.6倍に伸びている。

輸出の面では茶の積出しが、昭和8年の13,300トンが同12年には28,000トンに飛躍し、^{まろく}鯨油漬・蜜柑罐詰類は、昭和8年の13,500トンが同14年には37,600トンと8年の2.8倍に増加している。大豆油も

8年の1,583トンが、12年には9,160トンに飛躍するという活況を示すとともに、輸移入面でも石炭は昭和6年の280,000トンが、同14年には戦前の最高の508,000トンに達し、6年の2倍増となっている。

木材だけは昭和2年の2,075,000石を頂点に、同12年には1,192,000石、同16年には336,000石に減少するが、そのほか輸入大豆は、昭和8年の117,000トンが、同12年には190,000トンに伸び、米・肥料・飼料なども、昭和8年をはるかに上まわるようになった。とくにセメント・パルプ・砂糖等の振興品目は、いずれも飛躍的な数字を示している。この期における清水港にとって特筆すべき事からは満洲景気を背景とする雑貨ブームの出現であった。

〈緑茶〉

静岡県内の茶生産は江戸時代より始まり、明治の初めには「日本一」と呼ばれるようになっていたが、その茶葉を大量に買ってくれる国がアメリカであった。しかしその茶葉は静岡からは遠距離の横浜まで運び入れたもので、その労力・費用は利益を大きく圧迫するものであった。明治39年に清水港よりアメリカへ輸出することが可能となったが、当時は再製茶を静岡から清水港へ配送する手段としては牛車^{ウシクルマ}が一般的であった。そこで、再製茶をいち早く清水港に運び込むために静岡鉄道^{しずくえん}を設立し、安西から鷹匠^{たかじょう}(現新静岡)から清水港波止場まで軽便鉄道で茶荷物を陸上輸送した。

日本郵船の神奈川丸の入港した明治39年は5,187.00ポンド(2,354トン)が積出され、同40年には7,417,000ポンド(3,404トン)となり、日本郵船以外の船会社も続々と寄港するようになり、輸出货量は急カーブで上昇していった。

大正期に鈴与は、日本郵船の代理店として、また天野はグラール汽船、パシフィックオーシャン汽船の両会社、青木は大阪商船、カナダ太平洋汽船の両会社の代理店として活躍し、また大手輸出商館も鈴与にはヘリヤ商会、ハント商会、天野はシーグフリード商会、富士製茶、青木はアーウィン・ハリソン・ホイットニー商会、明治貿易などとグループが決まっていたそれぞれ互いに争うこともなく、むしろ協力しあって茶業発展を支えた。そして直輸出からわずか3年後の明治42年、清水港からの茶輸出货量は、横浜港を超越するという偉業を達成し、それ以後清水港は茶の輸出港としての位置づけが確立された。



輸出緑茶の積荷荷役 昭和28年ころ

明治39年には2,354トン、輸出茶全国比13パーセントに過ぎなかった。これが同44年には10,901トン全国比64パーセントに伸び、以後大正5年までコンスタントに、全国比50パーセントから60パーセント台を保持することになり、大正6年には79パーセントの14,451トンを積出し、清水港輸出茶の最盛時を示すまでになっている。

輸出茶は包装がいろいろあって一定していないが、その大部分はハーフチェストといわれる木箱詰で、茶の種類によって1箱80ポンド（約36キロ）のもの、70ポンド（約32キロ）のものがあつた。

清水港は、横浜・神戸の中間港として両港出航時間の関係から、輸出貨物積取りに寄港する外航船は、ほとんど夜間に入港して、2～3時間の短時間に積取作業をすまし、すぐ出港する場合が多かつた。したがって、製茶・みかんなどの積取船の入港の予報をキャッチすると、何隻かの舳に倉庫保管の製茶を積み込み予定時間前に入港船の停泊場所付近に舳を曳航して待機する。船内人夫もおなじように通船に乗組んで、入港と同時に積込荷役の出来る態勢を取る。外航船は寄港地のスケジュールやそのほかの関係で、入出港の時間に1時間の遅滞も許されない、非常にきびしい制約の下に置かれていた。

輸出用茶箱

お茶を輸出するために幾通りかの梱包方法が考え出された。まず基本的には木箱を用意し、その内側をブリキなどの薄い金属板で覆って湿気対策をし、外側は軟らかい中国製の竹を編んだアンベラというむしろ筥で包み、それをつた藁や縄や金属の帯で締め、アンベラの上に蘭字（茶箱用ラベル）を貼ったり、直接文字を印刷した。また木箱に直接蘭字を貼ることもあつた。

なぜ蘭字を貼ったのかというと、第1にはアンベ

ラで梱包した箱が豪華・高級品になること、第2に絵柄で製品の品質・銘柄・会社名などの情報が読み取れ、第3に輸出する多種多様の積荷を選別する荷役作業員が一目で判別できることなど、費用が要るが利点もあつた。

国内（物流）用茶箱

静岡のお茶の生産は、現在全国第1位を誇っていて他を圧倒しているが、江戸時代後期から生産したお茶は国内外の物流に乗せて配送された。静岡のお茶は輸出品だけでなく国内でも消費され、東京を中心に鉄道や船舶で配送された。

ここに展示している茶箱は、昭和30年から60年頃に用いられたものと同型で、外側は輸出用梱包と少し異なっているが、木箱の内部を金属板で湿気を遮断しているのは輸出用と同じだが、平成の今では、これらの梱包作業をする職人は静岡では皆無で、貴重な技術を再現するのは困難となっている。

〈みかん〉

静岡県では明治41年、清水の望月兄弟商會がカナダのバンクーバーへ生みかんを輸出したのが始まりで、その後年々事業が拡大されていった。

大正13年には、日本柑橘輸出組合が設立され、



輸出みかんの積込作業



輸出品かん梱包作業 昭和初期

アメリカ・カナダ向けの輸出が軌道にのり、その後政府による輸出貿易振興策として輸出組合法が実施され、統制による安定した輸出が行われるようになった。

昭和に入り、第2次世界大戦で外国からの日本排斥運動が激しくなる昭和15年まで、生みかんの輸出は続けられた。

戦後は、昭和22年11月16日、清水港から第一船「エンプレス・オブ・チャイナ号」について26日の「ワシントン・メール号」への船積により生みかんの輸出が再開された。その後、紆余曲折はあったものの木箱からカートンに、在来船積から専用船、そしてコンテナ船へと変わった。

〈塩〉

清水港への塩の移入量は、大正3年に14,600トンあったが、6年になって1,723トンと激減し、さらに翌7年には739トンまで落ち込んだ。これは6年の内地塩の大凶作と諸工業の勃興による塩需要の高まりが、未曾有の供給不足を招いた結果だった。政府はこの不足分を海外塩で補うこととし、主に関東州塩（中国・遼東半島）の輸入塩を大幅に増やしてこれに当てた。しかし海外塩をそのまま内地塩の代用とするには結晶も粗く色も悪かったことから、専売当局では国内消費者の嗜好に合うよう再生加工することとし、直営の再生塩工場を新設するなど努力を重ねたが、それでも需要に対応することができず、ついに民間業者による再生加工に踏み切った。このとき専売当局から直々に再生塩工場建設を勧められたのが、清水の塩元売捌人であり大日本塩業株式会社代理店として輸移入塩を取扱っていた鈴木与平（六代）であった。

塩の再生は許可事業だったが、当局が勧めた関係上再生塩・塩元売捌人の許可はすぐに下り、大正7年に鈴木与平は専売当局の意を酌み塩飢餓の緩

和に寄与すべく、再生塩事業への進出を決意。許可が下りると直ちに鈴与貯炭場隣接地に工場建設を進め、大正7年10月から稼働させた。当初の規模は2坪大の釜6基、後に釜4基を増設し、さらに三保久能の業者の権利を買収して20基としたので、1釜250kg×昼夜4回焚=1トン/日、即ち1日20トンの生産能力を有していた。製造高は専売局の許可制であり、大正8年2月には6,554トン、9年には8,462トンにまで増産が許可された。12年から13年にかけては三保と志太郡吉永村および榛原郡相良町にあった再生塩工場を合併、年間生産高を1万トンとした。

また大正8年6月に愛知県知多郡成岩町にあった大日本塩業の再生塩工場を買い受け、営業継承許可を受けて7月から鈴与再生塩半田工場として開業、昭和2年には4,200トンを生産している。

この再生塩の販路は県下一円はもとより、遠くは奥羽地方・京阪地方・関東・東海・神奈川の各地に及んだ。

大正14年7月には、庵原安倍の他、駿遠・中遠・静岡の各塩元売捌合名会社が合併し、「駿遠塩業株式会社」が設立されている。更に同社は昭和17年に静岡県塩業株式会社と名を改めている。

昭和に入ると、当時日本の領土であった台湾および関東州（中国・遼東半島）あたりから生産費の安い塩が大量に輸入されるようになり、専売局は昭和4・5年に国内製塩地の「第2次製塩地整理」として約1,200ヘクタールの塩田を整理したが、昭和15年までの生産量は50～60万トンで安定的に推移していた。

ところが昭和16年に太平洋戦争が勃発するや事態は一変、塩田面積の減少や戦局の激化による製塩用資材・燃料・労力の不足が原因で、生産量は40万トン台に落ち込んだ。食料塩の在庫も13万トンと国内消費量の1.5か月分となり、塩割当配給制（注1）が実施されることになった。

昭和17年以降戦局はさらに悪化し、国内塩生産は減少し、輸入塩も激減する。清水・半田等で大正7年以来フル操業を続けてきた再生塩事業も、原料である輸入塩が途絶したため止むなく廃止に追い込まれた。

さらに政府は専売制にかかわらず自家用の塩を自ら生産することを容認せざるを得なくなって、「自家用塩（注2）制度」が実施された。この自給製塩制度は戦後の極度の塩不足の中で推進され、

生産規模を拡大させていくこととなるが、この方法によって生産された余剰塩は、許可なく不当な高値で販売されることが多く、ヤミ塩として流通するという結果を招いた。当初は年間の生産量に制限をあたえ製造を許可していたが、昭和19年にはこの制度は積極的に推進されるようになり、補助金も交付された。この制度は昭和20年に「自給製塩」と名を変え続けられた。



塩の検査と荷役

戦後、生産量や輸入量の増加により、塩の需給のアンバランスは徐々に是正され、自給製塩制度は昭和24年6月に廃止された。そして翌年1月には配給制自体も廃止、食料塩は自由販売となった。

静岡県塩業株式会社は静岡食塩株式会社、浜松塩業株式会社、沼津塩業株式会社の3社に分割され、昭和22年8月1日、新たなスタートを切った。

(「静岡塩業60年史」より)

塩の荷役

塩はホッパーからトラックに積み、約1キロ離れたトラック着貨（検査）台に運んで検査のうえ倉庫に搬入した。のちには倉庫前に秤を着け、ホッパーの下で1回400キロずつ検査、トロッコ（のち、フォークリフト）で倉庫口まで運び、8人がスコップでコンベアーに乗せるように改良した。

鈴与がフォークリフトを採用した動機の一つは、バラ塩荷役の横持料の低減をはかることであった。したがってフォークリフトが到着すると、まずバラ塩の荷役に試用した。

その方法は新船溜の貯からクレーンで巻きあげた塩をモッコから木製のホッパーへ落とし、ホッパーの下でトロッコ箱に似た1,200キロ（約1.2トン）容量の箱にとる。その箱をフォークリフトに乗せ、80メートル離れた倉庫に運ぶ。箱を一定の高さに持ち上げて荷卸し用の枠組に移し、フォークだけを下降させると、箱が自動的に傾斜して、中の塩がコンベアーのマスに注ぎこまれる。箱は底に約12センチの脚をつけ、そこへフォークを差込み持ち上げる仕組みであった。

25年の2台が、30年には5台、35年には15台に増

加し、やがて30年代後半の爆発的なフォークリフト時代が出現する。なお25年当時は、フォークリフトを荷役に使用しているのは、神戸海運局、横浜エクスプレス、日通・和歌山新宮支店くらいであり、鈴与は国産フォークリフト使用では全国の最先駆であった。

(注1) 1人1ヵ月200gを家庭用塩購入券によって割当

(注2) 海水を直接煮詰めて作る原始的な製塩がほとんどだった。

《街 話》

昭和4年末に清水食品株が創立され、商品としてマグロ油漬を全国にさきがけて世に送り出した昭和5年に、ミカン缶詰も商品化した。

清水食品につづいて創業した各缶詰会社も、大部分がこの二つを兼ねて製造した。

昭和6年には後藤缶詰所、昭和7年には清水水産株・富士水産食品株・桜田缶詰所とつづき、さらに8年には由比缶詰所・三共商会・静岡食品株・柴田缶詰所・久保田商店…と清水市を中心に東は興津・由比・蒲原・沼津、西は用宗・焼津にマグロ、ミカンの缶詰工場が誕生していった。

彼らがマグロ油漬缶詰の製造に踏み切った動機は、次のような点がうかがわれる。

- ① そのころの深刻な不況下、巷にあふれている失業者に職を与えることができる。
- ② 新しい貿易品を加えることで、清水港の躍進に寄与できる。

マグロ缶詰は、当初からアメリカ向けに製造されたもので、この輸出先は圧倒的にアメリカが多い。昭和7～8年にかけて、とくにマグロ類缶詰の対米輸出が急増した原因として次の点があげられる。

- ① 日本はもともとトンボマグロの広大な漁場を近くにひかえ、その単位生産は安くつく。したがって原料を安く豊富に入手できる。
- ② 日本の労働賃金がアメリカに比べはるかに安く、また技術の熟練によって廉価で良質の缶詰が

できる。

③ 昭和6年末の金輸出再禁止から円貨が下落、対米輸出を有利にし、これが輸出激増の直接的な原因となった。

次にミカン缶詰の発展の理由としては、次の諸事情があげられる。

① 清水地区などで代表されるように、静岡県は夏期にはマグロとカツオ、冬期にはミカン^{しょうかん}を原料として製造されるので、周年操業に近くなり、ミカン缶詰製造の兼営が企業経営上きわめて有利である。

② 静岡県は原料のミカンが豊富で、昭和9年にはすでに全国第1位の産額をみた。

③ 種子のない温州ミカン^{しょうかん}を原料とする缶詰は、日本独得のもので世界に競争相手がいない。

④ 風味・肉質がよくビタミンCを豊富にふくんでいる。

⑤ 製造過程に手仕事が多いが、この点で日本人がこの作業に適している。

⑥ 缶詰用ミカンは、外観のよくない、いわゆる「2級品」でも差し支えないので、これを缶詰に大量使用する結果、一般生ミカンの市価を高めることからミカン生産農家が歓迎した。

そしてマグロ缶詰はアメリカへ、ミカン缶詰はイギリスを主に輸出された。

昭和16年7月に貿易統制令施行規則の改正で食糧輸出が不可能となって決定的な打撃となった。静岡県の缶詰業も企業合同せざるを得なくなって、県下60余の工場のうち10余工場が昭和17年10月、1県1社の静岡県缶詰株式会社を新設した。そしてすべての缶詰^{かんじつ}は、軍需と国内備蓄用に製造が限られた。輸出用の油漬は中止、国内用の大和煮その他の野菜果実缶詰を作った。とくにミカン缶詰はビタミンCの供給源として陸海軍に納入した。

昭和20年8月終戦 - 日本が新生の歩みを踏み出し

た。静岡県の缶詰業界もまたマグロ、ミカンの二つを柱にして復興の道を進む。昭和22年7月にはイギリス向けにミカン缶詰五万箱が戦後はじめて清水港から輸出された。22年8月15日の貿易再開で、マグロ類油漬缶詰などに多量の注文が続き、業界は平和産業として戦前の自由競争形態に立ち返った。こうしたなかで、静岡県缶詰株式会社は23年4月に解散した。

マグロ缶詰は、昭和25年には145万箱を輸出したが、このころから無謀な競争による安値売りがみられるに至って、アメリカの油漬缶詰関税引き上げを呼んだ。このため26年には対米輸出は塩水漬に切り替えるという大きな変動があった。しかしその塩水漬にもアメリカ側に輸入阻止運動が起き、この前後、対米使節を派遣、渡米して折衝した。

戦後とくに缶詰の国内消費が高まってきた。昭和20～21年に缶詰業界が手持ち缶詰480万箱を放出したのをはじめ、連合国の輸入缶詰放出などで、一般の缶詰に対する認識と親近感が高まった。その後、25年2～3月ごろの小型缶4個100円などもあって内需は伸びつづけ29年には国民一人あたりの消費が約4.5缶となった。

缶詰工場は30年ごろの水産大手各社の積極進出があり、32年ごろから生産過剰を呼び、加えて対米マグロ缶詰、ミカン缶詰などは強力な輸出統制が実施されたので、新規工場はそのはけ口を内販に求めざるを得なかった。逐年漸増してきた輸取向けが、やや頭打ちとなった34年には、缶詰生産は設備増強による内販への積極的販売を中心に増伸がはかられた。それには国民の所得増加が食生活を向上していったことも缶詰消費量を急増させた。

一方、44年のチクロ問題、45年の水銀マグロにつづく46年のデコンポジションとドル・ショックが、とくにマグロ缶詰とミカン缶詰の輸出に主力



東洋製罐其清水工場近くの清水港引込線の貨車



引込線の貨車に積込んだ缶詰



出荷待ちの缶詰ケース



缶詰の船積風景

をおく静岡県缶詰業界に、大きな打撃を与えた。これも内需への積極的転換の動機となった。45年度までは輸出は増加し、内需は減少であったものが、円切り上げの46年を境として、内需の伸びは加速的に増加、46年16.2%、47年30.4%という大幅ぶりである。これまでは輸出で内取の不振をカバーしてきた業者が、円切り上げを契機に輸出から内需への転換、という道を選ばせたのである。

(『静岡県缶詰史』より)



輸入綿花のネコ車による運搬上層入れ



輸出洋紙本船積み



輸入加州米のローラーコンベヤーによる運搬(直線部)



キューバ糖沿岸水切り(4号機使用)



ノックダウン製品の積込

(ノックダウン方式とは、工場製品をパーツとして製造し、これを現地へ運び組み立てる方式のこと)



豊年製油株式会社の5号埠頭

6. 豊年製油株式会社清水工場

明治38年8月9日日露戦争が勝利に終わった結果、日本は満州において特殊権益を掌握することとなり、南満州鉄道株式会社は鋭意その産業に当ることとなった。当時の満州は大豆その他の特産物を中心とする農産物をもって経済の根幹とする農業国で、その中で工業として僅かにその名を知られていた大豆搾油業即ち油房（油坊）のような極めて原始的で、300年来一向に進歩の跡なく、各地に小油房が散在しており、その技術、経営、販売に



豊年製油株式会社清水工場本館

においては到底今日のような油脂工業を想起するなど、思いも寄らない状態であった。この時、満鉄では大豆本来の真価を発揮することと共に、満州における油脂工業の一大改善を計画、まず技師を欧米へ派遣して調査研究させた結果、当時ドイツにおいてその将来性を目されていた。「ベンジン抽出法」の有利なるを確信し、その特許権を購入したのである。そして直ちに大連市外寺兒溝に工場を建設、研究を重ねた結果、大正4年に至りいよいよ確信を得、将来一大工業として世界的に飛躍し得る価値を認めて、ここにこれを民間に移し以って一層工業の進展を図るべく、大正5年その経営を神戸の合名会社鈴木商店に委譲したのである。これが豊年製油株式会社の蓋端である。

ところが大正3年第1次欧州大戦によって、世界の経済界は大変動を来し、日本の油脂業界も従って一大衝動を受けた、この大戦中各国の植物油の欠乏は甚だしく、為めに満洲における油房工業は俄然大活況を呈し、ここに日満油脂界は飛躍的発展の時運に恵まれることとなった。

こうして鈴木商店製油部はこの天恵の時運に乗じ、大連工場の能力の拡張、内地清水、鳴尾、横浜の各地に工場を建設し、本邦最大の製油工場を建設したのであった。そして大正6年11月平和条約が締結されるや、大戦後半よりの好況に有頂天であった我が国経済界は俄然逆転、各方面に倒産破産が続出、流石の鈴木商店も整理されることとなった。そして大正11年4月、この製油事業を同店より分離することとなった。

こうして大正11年4月20日、新しく豊年製油株式会社は会社設立事務の総てを継承したのである。つまり、豊年製油株式会社清水工場として生まれ替わったのである。

（『豊年製油株式会社40年史』より）

〈豊年大豆〉

豊年大豆の取扱は、大正6年、清水工場が建設されたとき、ドイツから製油機械、そのほか工場建設資材が購入され、79,000トンの満州大豆が陸揚された。これが清水港の工業港移行への拍車となった。輸入大豆は、はじめこのころは搬びみであったため、新船渠で船の上で臥に詰めて水揚したが、間もなく現地から臥詰、のちには麻袋（南京袋）に入れて輸入されるようになった。

水揚の方法は、豊年前物揚場に接岸した船から、



豊年製油原料大豆水揚

岸壁へ歩み板をかけて、人夫が肩でになって岸壁上に待機するトロッコに移して、倉庫（1号～3号）内に搬入搬付した。豊年大豆は、この水揚作業のほかに倉庫から工場の原料投入口までの運搬、大豆油、大豆粕の荷づくり、製品発送の貨車積と工場使用の仄、空罐の貨車卸し（工場内専用線）工場内の雑作業などの仕事があり、原料大豆の運搬投入、荷づくり、貨車卸しは、それぞれ40人前後の人夫が、毎日常備的に働いていた。

〈豊年コンベヤー〉

豊年製油株式会社清水工場の原料大豆荷揚機械として、昭和13年設備したポータブル・エプロンコンベヤーを一般に豊年コンベヤーと称していた。木材荷



エプロンコンベヤー（豊年岸壁）

揚機械ロックホールについて出現した荷役機械は、各方面から注目されていた。昭和12年ころから急激に活発化してきた産業活動により、豊年工場の生産増強にともなう原料大豆使用量の増加と、その反面戦争段階の進展による人手不足のため、豊年大豆の荷揚作業は、機械化の必要性があったからである。このコンベヤーは、大東亜戦争がはじまり、満州大豆が北陸諸港から陸送されるようになって休止の状態となったが、戦後アメリカ大豆の輸入が行なわれるようになって、再び活躍することになる。

ばら 搬貨物の取扱

昭和前期にも石炭、ポーキサイトの搬貨物を取扱ってはいるが、戦後の新しい傾向として、穀類、大豆、塩（一時チリ硝石、ドイツ硝安も入荷）等が搬積みで輸入されるようになり、砂糖も昭和37年から搬積にかわっている。

船内荷役は、従来からの石炭扱とおなじ畚（モッコ）とスコップによる作業であるが、沿岸荷役ははじめての経験ゆえ、作業の方法、能率化にいろいろ工夫を要した。

穀類の沿岸荷役は、昭和前期ポーキサイト荷役に使用した様式に改良を加えた木製ホッパーを岸壁上の船側に据え、本船からモッコ取りした穀類をホッパーへ落とし、ホッパーの口（1基に4口くらいの穴がある）から、その下に置かれた台秤の上で袋（麻袋、紙袋）に受け、トラックで倉庫へ運んだ。木製ホッパーは間もなく鉄製大型のものに、袋の縫いつけは、手縫いからミシン縫いに代った。鉄製ホッパーの仕様は高さ4.3メートル、幅3.5メートル、長さ3.5メートル、容量10立方メートル、シャッターはパイプ式になっている。大豆は穀類とおなじようにホッパーを使って袋に詰め、トロッコ（のち、フォークリフト）で倉庫内に搬入する。（『船と百七十年史』より）

7. 日本軽金属株式会社清水工場

江戸時代の終りころ、フランスで発明されたアルミニウムの生産は、日本では昭和15年によく産声をあげた。当時の日本は第2次世界大戦前夜で、日華事変の拡大に伴い、物資の不足と統制により新たな事業を起こすには大変困難な時期で

もあった。

アルミニウムに最初強い関心を持ったのは、明治末期の古河鋳業（後の古河電工）だった。第1次世界大戦で一時中絶し、戦後古河の他にも住友（電線製造所）も開発競争に加わり、共に主力の電線製造から航空機材へと発展していった。

昭和14年3月30日、日本軽金属株式会社が創立され、小林一三社長の下には東京

電灯、古河電工出身の重役たちの他にも三井鋳山、三菱鋳業、住友電線などの財閥が参加して国家的な会社生まれた。蒲原の電解工場は早くから決定していたもののアルミナ工場の建設予定地はなかなか決まらず、四日市や徳山、清水が候補に上がっていた。最終的には15万坪をもつ三保貝島埋立地が蒲原工場と連携がとれる面からも勝ち残り、ポーキサイトを満載した1万トン級の大型船が2隻岸壁につけられて荷揚が出来るという条件を三保貝島はクリアしていた。

そして昭和14年7月地鎮祭を行ない工事は順調に進み、ついに昭和16年9月に年間10万トンのアルミナを製造する設備能力を持った工場として操業を開始した。こうして清水工場はアルミニウム製造に加わった新潟工場や蒲原工場とともに、成長する日本の礎を築いていった。臨港線ではタンク車に苛性ソーダやカーバイトを積んで三保の日本軽金属へ届け、アルミナの粉末を蒲原工場や新潟工場へ運んだ。

ポーキサイトは、日本軽金属工場の建設と併行して輸入がはじまり、三保貯木場敷地をふくむ、



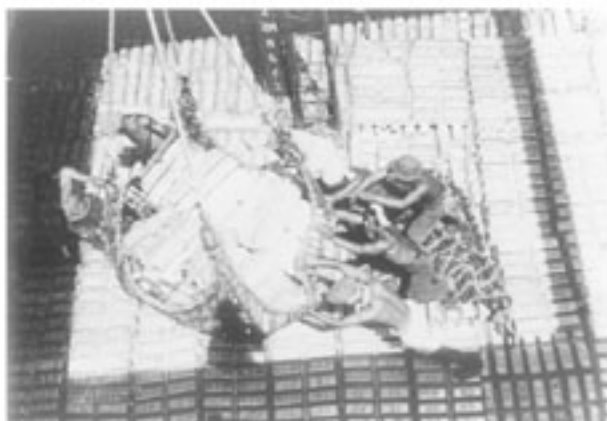
日本軽金属清水工場専用線内のアルミナ専用タンク車両

埋立地東側（現在の三保造船所寄り）の広い空地に陸揚貯蔵された。陸揚の方法は、ポーキサイト積載の本船から、大船（だるま船）へ積取り、小蒸汽で陸揚場所まで曳航してくる。はじめのころは、石炭とおなじようにバースケ（竹で編んだザル）にすくい込み、人夫の肩で運びあげていたが、昭和15年のころ、木製のデリック（1本の支柱と、

その脚部に斜めに取りつけたジブ（回転式起重機）と、荷物を吊り下げるために、主体部分から突きだされる腕からなる起重機。）を使用した。

清水港の荷役機械化の、戦前の頂点を示したものに、日本軽金属清水工場が、専用岸壁に施設したアンローダーがある。昭和16年9月、陸揚操業開始とともに、正式運転をはじめている。日立製作所製のローブトロリー式で、現在2台あるが、1台の能力は一時間150トンである。「日本軽金属20年史」(昭和34年12月発行)は、次のように述べている。

「(清水工場の)機械類はすべて国産品を用いた。



輸出アルミニウムインゴット(鋳)の船輪内に格付された状況



輸出アルミニウムインゴット(梱包)接岸荷役

ボーキサイトを荷揚するアンローダーもキーン氏（同工場設計のドイツ人チーフの助手）は、日本ではうまくいかないのではないかと心配したが、日立製作所でやります、というので、信頼してやらせたところ、非常にうまくいき、現在まで大した故障もなく動いている。国産品使用はもちろん為替割当が窮屈なためであったが、結果的にはその後スペア製作、取換え、修繕などに非常に役立った。」

（『日本軽金属20年史』・『鈴木百七十年史』より）

8. 東亜燃料工業株式会社清水工場

昭和14年5月、陸軍の意向を受けて清水市袖師の工場予定地を調査した結果、地主が飛鳥組（現飛鳥建設）1社ということもあり、意外に早く土地を購入することとなり、7月28日には工事にとりかかることとなった。

当時は建築資材入手難のため、清水工場の事業計画の中核となる航空潤滑油製造設備の建設が後回しとなり、研究所と付帯施設の建設が先行した。研究所は昭和15年5月に竣工し、7月から研究活動を開始した。人造石油を原料とする高級揮発油の製造法、生ゴムを原料とする潤滑油の製造法、南方原油の処理法、松根油の製造法等、戦時中の原油難打開の要請にこたえる性格のものが多くを占めていた。このうちゴム潤滑油の製造技術は清水工場で工業化することになった。清水工場における航空潤滑油製造設備の建設工事はなかなかかどらず、終戦以前に完成し本格運転を行うことができた航空潤滑油製造関連設備は、真空蒸留設備とコンタクト・リラン設備だけであった。

日本の石油産業に対する戦時統制は、燃料局の主導下の昭和12年に始まり、太平洋戦争の開戦を挟んで、消費・生産・流通のほぼ全分野に及んだ。消費

面では12月11日から第1次消費規制、同13年5月から第2次消費規制、同16年9月から第三次消費規制がそれぞれ実施され民需が厳しく圧迫された。生産面では、国内外の油田開発、人造石油を含む代用燃料の生産、石油精製会社の統合、生産の割当等の措置がとられた。国内の油田開発促進のため、同13年3月「石油資源開発法」が公布され、2年後の同15年7月、同法に基づき帝国石油資源開発株式会社が設立された。同社は同16年8月29日に帝国石油株式会社に改組されたが、一大国策会社であったにもかかわらず、戦時下の国内油田開発は十分な成果を上げなかった。

清水工場で完成した最初のプラントとなったゴム潤滑油製造設備は、昭和18年7月に試運転を開始したが、本格的な生産はコンタクト・リラン設備の完成をまって同年12月からであった。原料の生ゴムは日本軍が占領していたマレー半島から取り寄せ、終戦までゴム潤滑油の生産を行った。清水工場のいま一つの重要プラントであった真空蒸留設備は、和歌山工場から転送した抜頭セリア原油を使って、同19年11月に本格運転を開始した。しかし、同年12月7日の東海大地震による被害や、運転開始当時から顕在化しつつあった原油入手難等のために十分に稼動することが出来なかった。戦争末期に、清水工場ではゴム潤滑油用の溶解釜を利用して、松根油9キロリットルを製造した。また、同社は、軍部推進の代用燃料生産運動に協力して、愛知県新城等に松根油工場を、茨城県山形宿に甘藷アルコール工場をそれぞれ建設する計画を立て



オリオン計画完成後の清水工場 昭和38年11月

たが、いずれも実現には至らなかった。しかし清水工場で工業化された同社のゴム潤滑油製造技術は、陸軍によって高く評価された。

太平洋戦争の戦局が熾烈化するにつれて、超重点生産のための強力な権限をもつ国家機関の必要性を感じた政府は、昭和18年10月31日に商工省と企画院を廃止して、翌11月1日に軍需省を設置した。この結果、石油行政を主管する燃料局は、従来の商工省の外局から新設された軍需省の一部局へ所属替えとなった。軍需省の発足と軌を一にして、「軍需会社法」が10月31日に公布され、12月17日に施行された。この法律によって政府は、軍需会社に対して、生産工程に関する時期、計画、数量を指定し、資金、資材、労務等についての監督を行うことになった。半面、軍需会社には、資金、資材、労務等が優先的に割り当てられ、政府からの補助金や損失補償により一定の利潤が保証された。太平洋戦争の末期、昭和20年に入ると、日本内地の製油所の多くは、米軍の激しい爆撃にさらされた。清水工場は同年3月10日と7月7日に、B29による焼夷弾攻撃を受けた。ただし、3月のはほとんど被害がなく、7月の空襲でも、修理工場屋上等の建物3棟と社宅16戸、借り上げ独身寮を焼失しただけで、建物や設備の被害を最小限に食い止めた。清水工場では、空襲のほかに同19年12月7日東海大地震に襲われ、木造建築物、水道等にかかりの被害があった。

昭和20年8月15日の終戦によって、それまで軍需向けの航空揮発油及び航空潤滑油の製造を中心的事業としてきた同社の前途は、全く見通しのつかないものとなった。清水、和歌山、馬来の各工場の閉鎖を余儀なくされた同社は、ゼロから再出発する態勢を整えた。人員を削減するとともに清水工場では副業を考え出し、ロヂッサ原油処理の副

産物であるパラフィン分の軟膏基剤なんこうきざいの販売、松根油を原料とする漁網用染料の製造、電気製塩、製材や土木建築業のほかに、サンドブラスト、パイプ焼付の請負、消しゴム、ゴムのり、清垢剤、ズルチン、硫化染料の製造にも手を染めた。

清水工場の操業再開を目指す動きは、契約に基づきアメリカのSVOC（スタンダード・バキューム・オイル・カンパニー）の基地業務を開始した昭和24年4月1日ごろには明確な形となっていたが、それが本格化したのは同年9月、GHQ非公式覚書を受けて、第1種計画の復旧工事を突貫態勢で始めてからであった。同25年1月を期限とする復旧工事として実施したのは、真空蒸留設備（2,500バレル/日）の二段式常圧減圧蒸留設備（5,000バレル/日）への改造、和歌山工場で被弾した揮発油連続洗滌設備の修理転送、潤滑油単独洗滌設備1基の灯油単独洗滌設備への転用、四エチル鉛混入設備の新設、旧ゴム潤滑油製造設備単独缶のアスファルト製造設備への転用等であった。清水工場の復旧整備工事は、同25年6月ごろまでに一通り完了した。

昭和32年4月2日、清水工場の合理化拡充計画であるオリオン計画を実施に移すために、常圧上流設備（36,000バレル/日）の建設を開始したのである。その結果清水工場の原油処理能力は1日7,500バレルから43,500バレルに拡大した。そのほかに製品海上出荷設備の江尻から袖師への移転を中心とする港湾施設の整備、原油・製品タンク群の増設、揮発油連続洗滌設備の建設、変電所の新設等を行った。また、昭和34年6月12日、オリオン計画の中心をなす接触改質設備の起工式を挙行了た。

（『東燃50年史』より）



清水工場の接触改質設備（パワーフォーマー）



東亜燃料株式会社清水工場

9. 黒崎窯業株清水工場

昭和15年8月、鶴見窯業株式会社の清水工場として設立されたが、鶴見窯業株は浅野造船所鶴見製鉄所の出資を受けて、昭和9年3月に設立された。また浅野造船所は昭和11年に鶴見製鉄造船となり、更に昭和15年10月に日本鋼管と合併した。鶴見窯業は浅野造船所鶴見製鉄所および、日本鋼管川崎製鉄所向けの耐火れんが供給を主目的とした会社で、戦争進展に伴う鉄鋼の飛躍的増産につれ、関東一円及び以北の製鋼各社のれんが需要にも応ずることが要求され、新たに工場設立の必要にせまられていた。



建設中の清水工場全景 昭和15年5月

珪石れんが原料については原料産地（岐阜珪石）から比較的近いという利点があり、石炭については主産地の九州からも北海道からも遠いという不利はあったものの、関東・関西の中央地点という市場・労働面における有利性や、将来高級原料を外国から輸入するために清水港という良港が必要であることでこの地に決定された。

しかし昭和16年に始まった太平洋戦争もガダルカナル撤退、アッツ島玉砕と戦局は熾烈化して、労働力・資材・燃料がいずれも不足し、その上戦争のため輸送困難という障害に阻まれて生産は依然低迷を続けていた。10月に至り軍需会社法が公布され、鉄鋼生産が絶対視されるにおよんで、耐火れんがへの要請が高まってきた。当時軍需省においては鶴見窯業を黒崎窯業から切り離して、日本鋼管に吸収合併させる話が持ち上がり、これが表面化してきた。結果的には昭和19年1月鶴見窯業は解体され、鶴見工場は日本鋼管に譲渡され、清水工場は黒崎窯業に合併されることになった。かくして昭和19年9月1日をもって正式に黒崎窯業株式会社清水工場が誕生した。

昭和20年7月7日清水市は空襲により一夜にして焦土と化した。幸い工場は無傷であった。



昭和37年当時の工場全景

昭和21年春になると鉄鋼界に蘇生氣運が感じられるようになり、耐火れんがの将来が期待されるようになった。そして関東・東北・北海道へと黒崎窯業が東日本で飛躍するための将来の布石として清水工場の再開が敢行されることになった。昭和21年10月28日、まず簡単に製造できる珪石モルタルの生産を開始し、翌22年5月10日珪石れんがによる再生産に踏み出した。

革新的な新製品“粗粒子珪石れんが”は、昭和22年から研究、試作が始められ、同24年6月に完成した。また昭和26年頃から国内製鉄所の高炉建設にともなってコークス製造のための炉建設が各所で開始された。このためにコークス炉用珪石れんがの需要が急増し、清水工場も同26年からその生産を開始し、清水工場においてはコークス炉用珪石れんがの製造が同43年1月まで続けられた。

昭和35年の「国民所得倍増計画」により、経済は「岩戸景気」が続き消費ブーム、レジャーブームが起ったものの、同37年の4月から5月にかけて鉄鋼各社は生産規制によって設備を圧縮し粗鋼減産を決定。鉄鋼あるいは紙・パルプ等各界の操短、生産調整により不況は戦後最悪の水準にまで落ち込み、「踊り場不況」と言われる不況に遭遇していた。

〔黒崎窯業清水工場50年史〕より



窯出しされたれんがの梱包作業

10. 株式会社製作所清水工場

昭和16年12月8日に始まった太平洋戦争は、航空機による戦争の幕を開けた。当時、航空機製造に必要であった空気圧縮機を亀戸工場で、また特殊鋳鋼を亀戸工場で生産していた日立はそれらの増産計画を立案した。昭和17年7月の常務会において、その増産計画が認可された。この常務会の決定が清水工場建設の発端となるのである。増産計画遂行にあたっての大きな問題は、同社の所有する工場だけでは生産が追いつかないこと、従来の茨城あたりの工場では海運の便が悪いことであった。そのため、新工場の設立が必要となった。

当時、候補地は新潟、長野、清水の3箇所が挙げられたが清水市には、

- (1) 港があり、「大東重共栄圏」確立後の輸送の便が良い。
- (2) 気候が1年中温暖で、雪が降らない。
- (3) 電気炉に必要な高圧送電線があり電力が豊富である。
- (4) 労働力の確保ができる。
- (5) 清水市自体が、工場の誘致を積極的に行っており、工場敷地取得が容易である。

といったメリットが挙げられ、この地に工場建設が決定されたのであった。

清水工場が完成した晩には、従業員2万人を有する東洋随一の工場にする構想が立てられた。工場敷地は、当時の村松・宮加三・駒越・増・折戸の5地域を占め、昭和18年1月23日には工場建設の起工式が行われた。それから後は、同年4月1日に最初のキューボラ火入式が行われ、生産と建屋建設が同時に進められていった。

本格的な工事は、現在の清水工場敷地付近に建設された山の工場であった。ここには陸軍と海軍の需要に応えるための鋳物工場、機械工場、圧縮機工場、化学機械工場が統々と建設されていった。

一方戦局は、昭和17年6月のガダルカナル島撤退後日本軍は敗戦の一途をたどるものの、同18年10月に日立は陸海軍の管理工場に指定され、同19年1月には軍需会社法により同社が軍需

会社に指定されたことから、軍需関係製品の生産が本格化していった。主なものは航空機用特殊鋳鋼品、気体圧縮機、化学機械装置、鋳鉄鋳物であった。しかし終戦後の昭和20年11月には、占領中の連合軍総司令部（GHQ）から民需転換の許可を得たため、製品の受注に尽力し、特殊鋳鋼の鉄道タイヤ、アンチクリーパー、普通鋳鋼の鉄道車両用ブレーキホルダーなどの製品を作り始めた。もっとも一時的な需要であったため、それぞれの製品は昭和23年までに生産中止となっている。戦後の混乱は1年程続き、産業の基礎となる電力・石炭・鉄鋼が沈滞した状況の中、物資不足に伴いヤミ物価が横行しインフレが進んでいった。

政府は昭和21年、この状況の改善を計るため一切の施策を石炭・鉄鋼の生産に重点をおいた“傾斜生産方式”と、復金融資を中心とする生産増強策を実施した。この結果、汎用空気圧縮機は再び需要を増すようになり、同22年3月に亀戸工場が炭鉱機械重要工場に指定されたのをうけ、清水工場も炭鉱用の空気圧縮機製作に全力を注ぐ体制がとられるようになった。清水工場は、もともとが空気圧縮機の工場だけに、炭鉱用空気圧縮機の需要拡大は、戦後の混迷から抜け出すための大きな灯となった。商工省やGHQから生産力拡充を要請され、様々な空気圧縮機が製造された。炭鉱用空気圧縮機の他にも、空気輸送機、送風機、あるいはベルトコンベアーなどの製品も需要に応じて作られた。このような状況もあって、終戦直後に373名だった従業員も徐々に増え始め、同24年頃には800名以上の従業員数にまで増えた。大工場の基礎固めが整ってきたのである。海外では昭和25年6月に朝鮮動乱が勃発し、この戦争を契機に再び日本は



工場敷地図



清水工場の基礎工事 昭和18年

好景気を取り戻すことになるのである。特需をきっかけとした産業活動の旺盛化は、各企業の設備投資の拡大を生み、設備機械の大幅な需要が機械工業の活況を引き起した。

しかし昭和29年の清水工場の鋳造工場が、10月5日午後6時半頃、従業員がほぼ帰宅し終えた時、その工場の大部分を失う火災に見舞われたのであった。当時の建屋は木造であり、台風が来る度に大きな損害を受ける程のものであっただけに、自衛消防隊等の消火活動もむなしく1時間程で主力工場を失ったのであった。鋳物工場の火災の跡、主力製品であるロールが移管された清水工場では、存続のための努力が日夜続けられた。そして同32年3月に建屋は完成し、設備も電動機のエンドブラケット、ハウジングの自動鋳造装置、整浄作業を自動化したハンガーブラスト、鋳物砂の自動調砂装置、さらにこれらを結ぶコンベアの充実など設備も近代化され、電動機鋳物工場として確かな一歩を踏み出したのであった。

昭和30年代は、最初の1~2年を除けば同工場にとってこの上ない光り輝く時期となった。一握りだった従業員も清水・静岡地区から従業員を募り、電動機鋳物や小形冷凍機の製作に配置し、同35年には900名という人員規模となった。同36年には、また3つの大きな製品が移管されてきた。それがHMC冷凍機、VHC圧縮機、空気調和機である。ほぼ、現在の主力製品が揃った。同39年から40年にかけての不況には、同工場も大きな影響を受け一時落ち込んだが、空調・冷凍製品が着実に生活必需品に近づいていくにつれ、多少の不況では揺

がない需要を示すようになっていった。同41年後半から始まった景気の回復は、大方の予想を上回るスピードで好景気を運んできたのであった。

需要の増大とともに躍進を続ける清水工場となったが、成長産業の冷凍空調業界にも思わぬ落とし穴があった。過当競争による売値のダウンと原材料の値上りである。昭和44年に至っては赤字を計上する程その影響は厳しかった。同46年には、ドルショックによる世界経済の混迷で日本国内も不況の風が吹いたが、空調業界は生活水準高度化による需要が高まり、他の業界をよそ目にして空調機の大増産が行われた。同40年代前半は、生活の高度化に伴う空調冷凍危機の需要拡大によって、増産に次ぐ増産を行った。同40年代後半に入ってくると、都心部での水不足に対する空冷式の空調冷凍機器の開発や、顧客の要求にあった製品開発が必要度を増すようになって来た。そこで同47年から、「エアトピア」を合言葉に、総合的な見地にたった理想的な「システム空調」を目指し、新機種の開発やモデルチェンジを進めていった。

昭和49年7月7日、静岡県地方を襲った台風8号による、いわゆる七夕豪雨たりのぼたごうりゅうが、完全に工場の生産活動を停止させてしまった。その復旧に必死であった災害直後から、空調冷凍機器の需要も極端に冷え込み、豪雨の影響で生産できなかったにもかかわらず在庫が急膨張した。結果として増産体制でなく、大幅な生産調整が必要となり、同49年9月から翌年3月に至るまでの40日におよぶ^{おとまり}休業や、新営凍結たりのぼたごうりゅう、棚卸資産の縮減、残業規制など、七夕豪雨以前とは様相が急変した。七夕豪雨は当工場に大

きな被害を与えたが、見方を変えると拡大基調にあった工場に、オイルショックを認識させる苦い薬の役割を果たした。

昭和53年に突入したオイルショックによる不況は、戦後最も長く苦しい不況であった。高度成長を続けてきた空調冷凍業界も、省エネルギーが叫ばれる中、風当たりが強くなっていた。新製品開発には2番手商品を作らないという基本方針が打ち立てられ、「Uシリーズ」に替わってシリーズ化された「ユートピア」では、世界初のマイコン搭載自動くびり機構付の床置セパレート形パッケージエアコンを製品化するなどして、様々な改革がしだいに工場収益を盛り上げていった。同53年には猛暑という助け舟もあって、赤字脱出を達成することができたのである。高度成長期が生活の高度化を求めさせたが、省エネルギー化はその抑制に作用し、空調冷凍業界の40年代の伸びはもはや望めなくなった。50年代は、業界に先がけた製品の開発と販売によって、第1次オイルショックと七夕豪雨によるダメージを克服してきたが、先がけ製品のアイデアと実践は易しくない。50年代後半からは、清水工場の新たな戦いが始まった。

(日立建50年記念『清水工場史4』より)

11. コンテナ輸送

〈コンテナ輸送取扱〉

世界的な流通革命といわれるコンテナ輸送方式は、昭和40年代のわが国の海運業界、港運業者に大きな課題を投げかけている。清水港では、主要輸出貨物の大部分がコンテナ輸送に適合する品目であることから、県当局をはじめ関係諸団体、業者間でも、早くからコンテナリゼーションの波に対応する施策として、コンテナ基地の建設、コンテナ船誘致対策などを真剣に取上げ、その実現に努力をかさねてきている。

〈コンテナ・システム〉

いままでの海上輸送、および港湾運送の主要対象とされてきた貨物は、質的にも量的にも、それぞれ異なった個々の単位貨物であるのに対し、コンテナ方式では、これら個々の単位貨物を一定量収容する容器、すなわちコンテナ（アルミ製の箱で国際規格で定められた縦、横ともに8フィート、長さ20フィート～40フィート、容量は約365立方メートル～725立方メートルのものが主体）が対象とされる。個々の貨物はコンテナの中へ詰めこまれるので、コンテナは貨物として完全にユニット化（形のそろった一定量の貨物）するわけである。したがって船積、船卸されるコンテナの取扱も、船積貨物をコンテナの中へ詰めこむ作業、船卸しされたコンテナから、貨物を取り出して荷受人に渡すための作業とともに、港頭の一地域（コンテナ・フレート・ステーション=C・F・S）、またはインランド・デポ（港頭のフレート・ステーションと同一の機能を持つ、内陸部に設立された施設）で、行なうことが必要とされている。

このシステムは高度の段階になると、ドアー・ツー・ドアー（戸口から戸口へ）のことばどおり、荷主が貨物を送り出す時点で、すでにコンテナ化し、それをそのままの姿で荷受人が受取る。いわば流通過程で内部の貨物には、いっさい手を触れることなしに操作できることになる。

コンテナ輸送は陸上（インランド・デポから港



袖師第一埠頭

頭まで)では、専用のシャーシーに積んだトレーラー、港頭ではストラルド・キャリヤまたはガントリー・クレーンというように、コンテナ専用の陸上運搬車、荷役機械などを使用し専用埠頭で専用船に積卸しされる。

また従来の船舶では、この巨大な容器の積卸しに不適当なため、コンテナ専用船(フル・コンテナ船)が使用されることになり、昭和42年9月からフル・コンテナ船が、日本～北米太平洋岸に就航している。

〈興津コンテナ・ヤード〉

コンテナリーゼーションは、世界の主要航路を中心に着々進行しており、日本郵船では、昭和43年8月から北米太平洋岸に新造フル・コンテナ船舶根丸、榛名丸を、同44年10月から新造船根丸を濠洲航路に就航させており、U・S・L社(ユナイテッド・ステート・ライン社)も、在来船をフル・コンテナ船に改造、あるいは新造船を、日本～北米大西洋岸、日本～北米太平洋岸に配船している。そして今日、フル・コンテナ船が、世界の洋上をフルに走る時代になったといえよう。

わが国では東京、横浜、名古屋、四日市、大阪、神戸の各港では、いち早くコンテナ基地が建設されて、コンテナ船の運航を見ているが、清水港においても昭和45年6月、興津第2埠頭に第一期工事として、コンテナ埠頭が1バース造成され、コンテナ荷役用ガントリー・クレーン1基、夜間作業用の照明燈、冷凍コンテナ冷却施設を備えたコンテナ・ヤード、雨天作業も自由にできるプラットホーム式上屋(C・F・S)などをも整備して、清水港のコンテナ船受入れ態勢は、ほぼ完成した。

いっぽう昭和46年6月には、清水港積出の主要貨物であるオートバイ、楽器(ピアノ)、繊維製品の出荷地である浜松に、インランド・デポとして、静岡県浜松内陸コンテナ基地(C・F・S、C・F・S管理室および管理棟=3階にコントロール・タワー=トラック・チェック・ブース、煙蒸棟、そのほかの関連施設)が開設された。そして近年新興津埠頭を建設し、水深15メートルの大型コンテナ船への対応が出来るようになったのである。

(『鈴木百七十年史』より)

12. 荷役の歴史

徳川期から明治期のはじめまでの入港船の揚荷、船積作業の方法は、問屋または回漕店出入の河岸人足、船頭および船夫、入港船の乗組員によって行なわれたが、船舶の大型化、貨物量の増大につれて荷役作業の形態も専門的に分化し、本船内の揚卸し荷役、船運送、船からの陸揚、船への積込みにしたがう沿岸荷役などが、それぞれ独立して行なわれるようになった。

港湾荷役作業は、港湾労働者の労働力を主軸に行なわれた。この港湾労働者は通常仲仕といわれているが、清水港の場合は、徳川期から明治初期までは人足といわれた。明治中期には、すでに記したように人夫にかわり、明治末から昭和期には人夫、仲仕と称していた。戦後業務再開ののちは、従業員または労務員といいその後現業員と改められたが、昭和44年8月に職制を改正して、港湾職員とさだめられた。

〈港湾荷役作業〉

港湾運送事業は、荷主または船会社の委託を受けて、船舶によって運送されてくる貨物を、港湾において船舶から受取り、荷主へ引渡す仕事、これとは逆に船舶によって運送されるべき貨物を、荷主から受取って船舶へ引渡す仕事、これらの行為に前後して行なわれる(1)貨物の積卸作業、(2)貨物の発送準備作業、(3)港内における小運送作業を、自己の責任と権限において一貫して行なう業務である。

(1) 貨物の積卸作業

この作業は、水上、陸上の運搬具たとえば船舶、船、鉄道貨車、貨物自動車(貨物自動車の普及する以前は牛馬車および諸車)から、その積載貨物を引おろし、またはこれらの運搬具に発送貨物を積込む作業を意味し、運搬具の種類でこれを細別すると、つぎのようになる。

- ① 船舶に貨物を積卸する作業、業界ではこれを「船内荷役」という。
- ② 船に貨物を積卸する作業、業界では船に貨物を積込む作業を「船積」、船から貨物を引揚げ作業を「水揚」または「水切り」という。
- ③ 鉄道貨車に貨物を積卸する作業、業界では貨車に貨物を積込む作業を「貨車積」といい、貨車か

ら貨物を引卸す作業を「貨車卸」という。

④ 貨物自動車その他の諸車に貨物を積卸する作業、業界ではこれらの諸車に貨物を積込む作業を「車積」といい、諸車から貨物を引卸す作業を「車卸」という。

(2) 貨物の発送準備作業

この作業は、積卸貨物の発送および引渡しなどに必要な準備行為を意味し、その一部は倉庫そのほかで行なわれることもあるが、大部分はこの準備行為をするために設けられた上屋で行なわれるのを通例としている。この作業にはつぎのようなものがある。

① 上屋または倉庫における貨物の出し入れ作業、業界ではこれを「出入」という。

② 貨物の仕訳作業。仕訳というのは、一定の標準によって、種々雑多な貨物を分類、整理する意味で、船舶から陸揚された貨物についても、また貨車その他の運搬具によって搬入される船積貨物についても行なわれる。すなわち前者の場合は、貨物の種類、引渡先、荷印などにより、陸揚貨物を整理して、要求のあり次第何時でも発送または引渡しのできるように準備する。後者の場合にはおなじように、貨物の種類、仕向先(送先)、荷印などにより船積貨物を分類して、船舶積付につごうのよように準備する。仕訳は主に荷印によって行なうので、俗に「マーク分」ともいっている。

③ 上屋、倉庫などの貨物蔵置場で、ここに搬入される貨物を積重ねる作業を業界では「棧」(はいまたはへい)という。貨物を積重ねることを「棧付」といい、また比較的軽く積重ねることを「小積」といい、棧の位置を替えることを「棧替」、また下積の貨物を取り出すために上積の貨物を移動するこ

とを「荷繰」または「繰替」という。

④ そのほか貨物の重量、容積、個数をしらべるための「検査」、重量をはかることを看質、容積をはかることを検才、個数をしらべることを検数といい、貨物の改装、手入、荷造修繕、マーク刷りの作業も、この部類に属するものである。

(3) 港内における小運送作業

港湾における貨物の運送連絡は、なるべく荷扱度数を減じ、小運送距離を短縮、あるいは皆無に近い状態になるのが理想とされるが、現実には船舶・岸壁・上屋・倉庫・臨港駅または工場の間、水運・陸運による小運送機関が必要とされる。清水港でも小運送機関としては、舁・筏・鉄道引込線・貨物自動車・トラクター(戦後、フォークリフト・ショベルローダー・ジェットローダーなどの特殊車両が開発される)・馬車など種々あったが、日之出埠頭その他の岸壁の整備、臨港線の三保までの延長、鉄道岸壁の使用開始などで、それまで舁を主軸とした小運送業も、しだいに接岸荷役作業に主体が移行していった。

〈港湾荷役作業の種類〉

(A) 船内荷役

船内荷役作業は、港湾荷役作業の中でもっとも重きをなすものとされる。船舶は積載能力の点でほかのいずれの運搬具よりはるかにまさり、したがって一つの運搬具についての作業量は、船内荷役がもっとも大きいのが普通とされている。船内荷役とは、舁または岸壁上の運搬具で運ばれる船積貨物を本船に引取って、これを船艙内に積みつける。またこの反対に積載貨物を船から荷卸する仕事であり、荷役作業はこの仕事を労働力を使っ



60 t/hポータブルベルトコンベヤー(可搬式)



10 mポータブルベルトコンベヤー(可搬式)

てすすめる作業で、沖荷役と接岸荷役の二種類がある。

清水港では明治期のはじめまでは、船内荷役をこのような方法で処理したようであるが、時代のすすむにつれて西洋型帆船、蒸汽船と船体も大型化し、運送貨物もしだいに種類および数量が増加するようになると、荷役作業にも特殊な技能が要求されて、船員だけでは作業ができない状態になっていった。

大正期のはじめには、清水港の貨物は、船積貨物は製茶、みかん、米穀類そのほかの諸雑貨、船卸貨物は石炭、材木、米穀類、大豆粕、大豆そのほかの諸雑貨で種類も数量も少なく、出入船舶も、輸出貨物の積取、輸入雑貨の船卸をする外航船は別として、移出入貨物輸送の内航船は1,000トンから2,000トン級、昭和前期にはいって3,000トンから5,000トン級の汽船が多くなった。

1隻の材木積載量も、大正期には、3,000石から4,000石、昭和期には7,000石から15,000石となった。ただし大正8年北洋材輸入第一船北陽丸は25,000石を積付けており、大正13年に輸入のはじまる米材船は10,000トンから15,000トン級、昭和7年から輸入を開始した南洋材船は5,000トンから6,000トン級の汽船が就航している。

石炭船も大正期には、1,200トンから1,600トン、昭和期には3,000トンから5,000トン積載の汽船が多かった。また日本食塩回送線の塩船、大日本塩業協会の関東州塩輸送船も、年数回それぞれ入港している。雑貨揚荷、積荷の汽船は、朝鮮、台湾、北海道方面の近海航路船線の船が京浜、阪神への往復の途中、定期あるいは不定期に寄港しており、のちには豊年大豆の輸入にあたっていた山下汽船に便乗して送られてくる雑貨を荷揚して、復荷に

静岡県の特産品を積取ってゆくようになった。

(B) 材木荷役

戦前の船内荷扱のうちで、作業の危険度も高く、したがってもっとも技術面での訓練を必要とされた。いっぽんに材木船は、船艙や甲板上に材木を積付けて入港してくる。甲板上的材木は締付たロープを解き、材木と材木の間に立ててある支柱をはずすと、締付材はしぜんにくずれて、その一部はそのまま海中に落ちこみ、残った分を海中に投棄する作業も比較的容易である。船艙内の積付材は甲板のハッチ（船艙口）から、デリック（回転腕木）とウインチ（巻揚機械）を利用し、ウインチの先端を艙内に垂らす。艙内の人夫は垂れてくるウインチのところまで材木を選び、ウインチの先端にこれを結束する。ウインチ巻の一人の合図で、ほかの一人が甲板上まで巻きあげると、それを鉤取が舷側まで回転させ、結束を解いて海中へ落下させる。この作業を、一船に何口かあるハッチで繰返し、艙内の材木を残らず片づけて作業を終ることになる。

大正期のはじめのころは、入港材木船のハッチの口数も3口くらい、ウインチも材木一本（普通長さ13尺＝約4メートルくらいのもの）が、細いので2本しか巻きあげられなかった。しかも船艙内は中甲板がせり出し、中甲板を支える柱が何本かあるため艙内の立ちはたらきも窮屈で、取扱う人夫同士の間がぶつかったり、艙内で支柱につかえてうごきにくくなったりして、能率もあがらず、積載材4,000石の荷卸しに1週間もかかっている。

その後入港材が急増するにしたがい、作業能率の増進、改善が急速に進み、復作業も数倍の能力を発揮するようになるとともに、船体の大型化に



インクラ装置（折戸野木場）



400ミリメートルスクリュウコンベヤー（6号上層内）

より、ハッチも4口、5口にふえ、かつ船艙内の作業もウインチの能力も向上して、1回数本を巻きあげることができるようになり、船内荷役も急速に能率を高めてきた。大正11年ころからの材木ブーム時代には、1船4,000石（ハッチ4口の場合）から5,000石（ハッチ5口の場合）を1日で処理できるだけの実力を持つまでになっている。

しかし、清水港の材木ブーム時代は材木船の入港が激増し、特に大正11年には沿海州材（ソ連材）170,000石の初輸入、また北洋材の10年の163,000石が11年には一挙に740,000石に躍進しているため、入港船の荷役作業が停滞して、時には荷役待の滞船10数隻が港内にひしめいているような状態になることもあった。

昭和2年に県営折戸湾貯木場が完成したが、そのころは折戸湾内の水深が浅いため、大型汽船の船内荷役は沖の清水港内で行なわれている。

(C) 石炭荷役

石炭荷役は、荷卸しの作業工程においては、材木荷役とかわるところはないが、材木とちがって船艙内にバラ積みされてきた石炭を、艙内で人夫がスコップですくってモッコ（藁むしろ、または藁縄を網状に編んで四隅に吊り綱をつけた運搬具）に入れ、一定の量になるとウインチで甲板上に吊りあげる。これをデッキマン（かぎとり）が舷側上へまわす。石炭の場合は舷側にハッチボードを海に向かって斜めさがりに据えつけ（水面と甲板の中間ころまで）、その先端に大きな漏斗（こぼし）を結びつける。舷側にまわしたモッコをデッキマンが漏斗の上方までうごかし、漏斗口に近づいたところで吊り綱の片方はずすと、モッコの中の石炭は漏斗を通して、その下に待ちうけている艙に落ちる。

艙は一定量の石炭を積みこむと、待機している別の空艙と位置を変え、曳船に曳航されて石炭陸揚場所へ向い、空艙にふたたび卸作業をつづけ、石炭を卸してしまうまで、荷役作業を繰返すことになる。

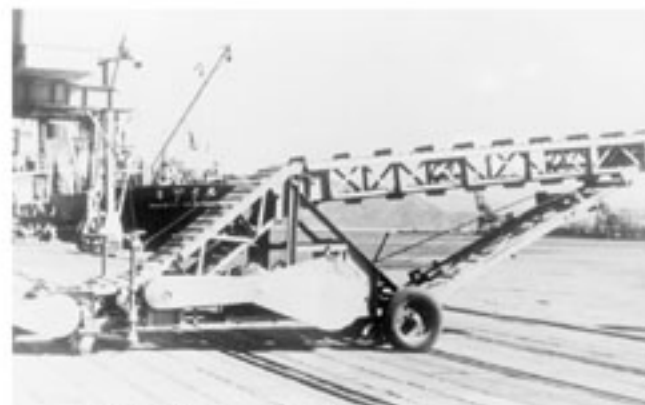
昭和4年から日之出埠頭で、接岸荷役も行なわれるようになったが、戦後とちがって、船から直接貨物自動車などの運搬具へ荷卸しするまでにはいならず、岸壁に面するハッチ2口を使って沖取りとおなじ方法で、岸壁上にじかに石炭を卸し、岸壁上に山積された石炭は、後方に作られた貯炭所へ人夫の肩で運搬するようにしていた。

(D) 豊年大豆荷役

豊年大豆の沖取りは、大正6年神戸市合名会社鈴木商店清水製油所（のち豊年製油）が、埋立地に設立された当初から始まっている。輸入をはじめたころは、船艙にバラ積みされてきたため、モッコで吊り上げることは非能率的であったので当事者が種々工夫をこらした末、大きな木桶、または大きな竹箆（たけひら）をつくり、船艙内で箕（こ）ですくいこんで、桶または箆につけてある吊り綱をウインチへ結束、これを甲板上に吊り上げ、ウインチで艙まで吊りおろす、桶または箆はふたたび甲板にもどす、艙にバラ積みされた大豆は、艙で製油所前の新船渠まで運び、艙内で袋（ふく）に詰めて陸揚げしたが、まもなく満州で臥詰め（1臥100斤16貫。大正13年ころはガンニーバックと称する麻袋、1袋120斤）にして輸送されてくるようになった。大正期には積荷の関係で、中甲板の船側につくられている通称ホールドといわれた舷門角の出入口下部の縁と、艙の間へ歩み板を渡し、人夫が肩で荷って艙へ運んでいた。



豊年型オートバイラー（可搬式）



沿岸型オートバイラー（可搬式）

(E) 貯運送

貯は橋かけの転送したものといわれ、伝馬船(団平船)とだるま船の2種類が一般的なものとされる。伝馬船は和船の一種で、船体は深さが浅く細長い。だるま船は西洋型木船(のちには鋼船もできた)で、底が浅く長さにくらべて幅が広い。いずれも甲板がなく、船内はがらんどうになっている。清水港にも河港時代には、船船せんせんといっ、底が浅く伝馬船にくらべ、いっそう細長いものであったが、海港時代になって巴川をさかのぼる必要がなくなったため、しだいに影をひそめた。

貯は沖合に停泊する本船の貨物を受けとって、陸揚場所まで水上運送する。あるいは逆に本船に積荷する貨物を陸上の保管場所から本船のサイドまで運び、船内荷役のできるようにする。また本船が岸壁に接岸しても、揚荷貨物の保管場所が埠頭地帯から離れている場合、接岸した本船の海に面した片舷から卸す貨物を積取って保管場所に近い水際まで運ぶ水上運搬具、いわば船と陸とをつなぐ懸け橋の役割を持っている。

岸壁荷役化の時代

昭和4年5月、清水埠頭3,000トン級繫船岸壁の使用が開始され、昭和5年8,000トン級岸壁と陸上設備の竣工を機に臨港線清水埠頭駅の開設、同8年8,000トン級岸壁の使用が開始され、これに伴う2・3号上屋の建設、その後方への臨港線鉄道の引込み、自動車道路の舗装などと、しだいに接岸荷役の対応施設が整備され、岸壁荷役近代化の時代を迎えることになる。

清水埠頭

いまの日の出埠頭となる清水港岸壁は、総延長

800メートル、3,000トン級汽船2隻、8,000トン級1隻、20,000トン級2隻を繋留し、年450,000トンの荷役能力を有している。臨港鉄道など諸設備が設置されていた。背面地域には上屋や幾多の倉庫および工場などがひかえ、本港貿易の中樞をなしていた。

昭和11年度には入港船総数1,284隻、貨物数量1,135,000トンのうち、接岸隻数は447隻、接岸荷役数量243,900トン、これを沖荷役と接岸荷役との割合から見れば、隻数において沖荷役65パーセント、接岸荷役35パーセント、また貨物数量においては沖荷役78パーセント、接岸荷役22パーセントになっている。これは岸壁が昭和10年大地震の震災復興工事中が影響している。

巴川左岸物揚場

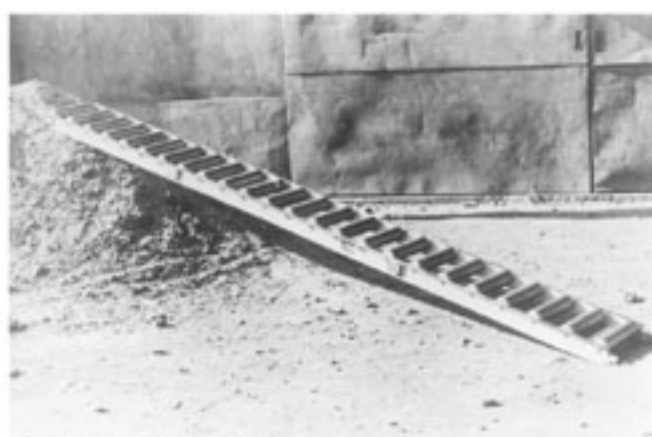
巴川河口左岸の物揚場は、風浪による荷役の障害も少なく、後方地域との連絡も便利で、貯船の荷役、近県への機帆船きはんせんの往復の一つの拠点とされた。昭和11年度は接岸機帆船576隻、取扱貨物30,000トンにおよんでいる。

旧清水波止場付近

旧船渠(俗に船だまりといわれた)は、近代清水港の発祥地で、水深2.5メートル、面積約12,000平方メートルの船だまりと、延長約280メートルの荷揚場をもち、背面には私設保税倉庫をはじめ、幾多の倉庫をひかえ、茶・みかん・鐵詰など、主として外国貿易の貯船荷役場であった。旧船渠の北側の新船渠は、面積61,000平方メートルの水面を防波堤で庇護され、貯船の荷揚場、繋船場をとして活況を呈し、西岸には清水港駅・倉庫・貯炭場をひかえ、木材・石炭・肥料・バルブ



5トン門型走行式ジブクレーン(5号岸壁)



ローラーコンベヤー(可搬式)

の荷揚の中心であり、東側は豊年製油用大豆の専用荷揚場となっていた。清水港駅は前面に上屋1棟、木材揚機械のテルファーおよびコンベヤー各1基をそなえていた。

江尻波止場付近

俗に江尻船渠ともいわれ、面積約78,000平方メートルの水面があり、周囲の水深4.5メートル、総延長759メートルの繫船岸があり、漁船の泊地として、また石炭および木材の荷揚場として利用された。背面清水駅構内およびその付近には広大な貯炭場・陸上貯木場があり、清水駅から貨車積運送される石炭・木材は240,000トンにおよんだ。

巴川以南地帯

ここには(イ)鉄道岸壁、(ロ)不二見埋立地、(ハ)折戸地方、(ニ)貝島埋立地などがある。

(イ) 鉄道岸壁…巴川南岸の一面を占める鉄道用地は、前面に3,000トン級岸壁2バースがあり、鉄道用炭および営業炭の荷揚場とする目的で築造された。清水港入津の石炭荷役は、すべて沖荷役による状態で、年とともに増大する輸移入炭の荷捌き、荷役費の低減をはかる意味で石炭荷役設備を施し、石炭本船の大半を接岸荷役させるべきだとされたが、昭和19年巴川可動橋を架設し、臨港線の延長が実現するまで、接岸荷役の機会はなかった。

(ロ) 不二見埋立地…鉄道岸壁に南隣する不二見埋立地(現富士見埠頭地域)は、前面に水深2.3メートルの荷揚場を持ち、将来工場および倉庫敷地として築造された。

(ハ) 折戸地方…この地域は前面に県営貯木場をひかえ、製材・製函工業の一つの拠点となって

いる。貯木場は水面積248,000平方メートル、貯木能力約210,000石、入津木材の大半は折戸湾内で荷役し、貯木場に搬入されている。臨港鉄道が延長され、荷役機械が設置された。

(ニ) 貝島埋立地…面積約515,000平方メートル、工業用地として計画されたが、昭和14年、日本軽金属清水工場の建設計画が実現するまでは、日石そのほかの石油貯油所が設置される程度であった。

(『鈴与百七十年史』より)

13. 荷役機械

〈荷役機械化の推移〉

戦前の清水港の荷役機械は、もっとも充実した時、臨港線清水港駅のテルファーほか10基、1時間当りの能力は480トン、終戦直後は8基、1時間当たり420トンであった。昭和22年、清水港が連合軍から賠償物資積出港に指定されたのを契機に、荷役機械化がはやくさげられるようになった。当時は戦争で重労働に耐える人間が少なくなり、勞い人力をカバーするための機械力の導入が、必要とされたからである。

沿岸荷役機械の導入

これより先の昭和21年12月、戦後荷役機械化のトップを切って、清水港運送隊が大蔵省管財局から16万円で払下げを受け、沼津市江の浦にあった旧海軍用の5トン・ジブクレーン(昭和5年石川島重工製作の固定式)を日の出埠頭6号岸壁に移設した。以来時代の推移とともに新鋭機械が導入され、統制解除による港運会社再編成の翌年の25年には静岡県有6基1台、国鉄所有2基、鈴与所有9基2台、



5トンキャタピラクレーン(可搬式)



3トンテルファーNO.1(折戸埠頭)

その他3基、計20基3台に増強された。29年になると27基19台に躍進している。

このころから荷役機械はしだいに大型化し、回転半径外の死角を補うため、固定式クレーンから走行式クレーンに転換をはじめ、また荷役補助機械の新鋭として、S・K・Tチェーン・コンベアー（昭和28年5月、スイスのビューラー・ブラザーズ社製、輸入食糧のバラものを1時間120トン扱い、その能力が高く評価された。可搬式で鈴与では3基導入している）、パイラー型コン

ベアー（袋入の食糧、飼料、肥料の倉庫内作業に使用、数台が一斉に活躍した時期もある）が設備された。

また昭和30年にはポーキサイトの船内荷役「かき出し」作業用にジェットローダーが採用された。「かき出し」作業はアンローダーのバケットが、船倉からポーキサイトをつかみ出す場合、バケットの届かない隅のものをかき集めて、つかめる場所まではこぶ作業で、省力化のため鉱山で使っている機械をヒントに三井三池製作所に依頼して試作し、高能率をあげ、硝安、硝石、砂糖の船内荷役にも利用されたが、ポーキサイト専用船があらわれるようになって、その使命を果たし自然消滅の形となった。



3トンフォークリフトトラック 昭和25年

フォークリフトの採用

鈴与が沿岸荷役用のフォークリフト・トラックを採用したのは、昭和25年2月のことで、これは清水港の荷役形態を一変させるいとぐちを開いた画期的な出来事とされる。この前年2月に創立された東洋運搬機械製造機（本社は神戸市、昭和29年12月東洋運搬機械と改称）の試作品2台を鈴与が購入した。

フォークリフトを船内へ

昭和30年3月、フォークリフトを船内へ持ちこみ、高能率をあげる端緒を開いた。フォークリフトの特長の一つは型が小さく、せまい所でも作業が可能である。

たまたま清水に入港したノルウェー船「ベンチャー号」は、野田合板株製のベニヤ板、2,800トンを積取って、3月31日に出港せねばならぬ取引上の



3トントランスポーター（大橋川木材置場）



5トン高架走行式ジブクレーン（折戸野木場）

制約があった。そこで従来の慣例では非常に無理なスケジュールだが、是非間に合わせてくれと要請されたので、この強行作業に懸案のフォークリフトの船内使用を初実験することになり、予期以上の成果をおさめた。これを契機にフォークリフトの船内使用という、画期的な荷役形態を確立したのである。

折戸へ集中の荷役機械

清水港の輸入木材は、昭和30年ころから上昇カーブを描き、同34年に一つのピークを示した。これに対処して、日の出埠頭、富士見埠頭、新港町新船渠の固定式クレーン類を折戸貯木場荷役現場に移設、これと併行して新鋭機もつぎつぎ新設された。また木材荷役量の爆発的な増加と、土場の整備が進むにつれ、移動式キャタピラ・クレーンから、タイヤつきクレーンを必要とすることになり、同34年3月モビール・クレーン第1号が導入され、その後毎年のように新型機が加わり、8トンか

ら10トン、20トンと大型化している。

昭和40年には木材の扱高が、30年の17万トンから132万トンに躍進し、モビール・クレーンの機動性をさらに追求してトラック・クレーン時代に移り、同40年7月には、最大能力18トンの第1号が木材作業陣の第一線に立ち、同41年2台、43年、46年に各1台が増強された。

また昭和42年5月に、鈴与はアメリカの新鋭荷役機械とされるロガー（ショベルカーのバケットをはずし、木材のつかみをつけた大型機）を輸入し、同46年5月にはログローダー（木材つかみ専用のクレーン車）が、これも全国にさきがけて木材作業陣に加わった。最大吊上げ能力12トン、4メートルである。またバケットで木材をつかみ揚げる方式のため、玉掛け（木材をワイア・ロープで結び吊りあげる方式）に要する人手がはぶけ、ワイアの消費費もなくなりしかもブームの作動範囲も広く、バケットも直径400～1,300ミリの木材を自由につかめる高性能をほこった。（『鈴与百七十年史』より）



木材荷役中のログローダー

14. 荷役船

ひきぶね
曳船 (えいせんともいう)

曳船には小蒸汽船と発動機船の2種類があった。大正期の曳船の状況は、あきらかでないが、昭和2年には清水港の曳船総数は21隻となっている。これが昭和8年になると25隻になっている。曳船の荷役能力は、静岡県清水港務所発行の昭和8年版「港務の要」によるとつぎのようになる。

1. 木材曳航 5馬力～10馬力曳船1隻（1日12時間10回往復）で、筏（1枚100石～120石）3枚から5枚を曳航。筏回り人夫1人～2人。
2. 石炭髯曳航 5馬力～10馬力曳船1隻で、100トン髯4隻～5隻曳航。
3. 雑貨髯曳航 5馬力～10馬力曳船1隻で、100トン髯4隻～5隻曳航。 （『鈴与百七十年史』より）



20トンフローティングクレーン（板曳航）



曳船 日の丸（4.8トン機玉エンジン）



足船 いそなみ（15トン機玉エンジン）

15. 荷役道具類 (一部)



法被
戦前の法被は、会社や商店の看板であり、
作業者の公的な装束であり、作業服でした。



いろいろな手鉤類
おもに穀物の入った袋物の荷役作業に使用。
現在も漁業・荷役などで一部使用されています。



才取尺(才棒)
輸出入貨物の検査
に使用します。



携帯用渡尺(木材用)
木材の幹の太さを測りました。



秤桿

バースケ
明治から昭和の初期までの荷役
に使われた籠状のカゴ。天秤棒で
担ぎ、一度に45~60kgの石炭や
コークスなどを運びました。
作業者の腰掛けの前部にはどん
ぶり(罎)という袋がついていまし
た。



ネコ車
一輪車ができる前の
港湾用台車でした。

スコップ
右はコークス用のフォーク
スコップ。
左は石炭用スコップです。



清水港80年間の輸出入統計（5位まで）

（輸出）

（単位：千円）昭和21年以降（単位：百万円）

年別	1		2		3		4		5	
	品名	価額	品名	価額	品名	価額	品名	価額	品名	価額
明治32年	リキュール	42								
33年	茶	61								
34年	茶	61								
35年	茶	214								
36年	茶	338								
37年	味噌焼酎	4								
38年	—	—								
39年	茶	1,663								
40年	茶	2,662								
41年	茶	3,983	銅 鉱 石	69						
42年	茶	5,222	銅 鉱 石	201						
43年	茶	7,306	銅 鉱 石	163						
44年	茶	8,644	竹 行 季	32						
大正元年	茶	7,704	竹 行 季	44						
2年	茶	5,736	み かん	71						
3年	茶	7,875	み かん	72						
4年	茶	9,501	み かん	38						
5年	茶	8,715	み かん	71						
6年	茶	10,458	み かん	32						
7年	茶	16,218	み かん	65						
8年	茶	14,100								
9年	茶	11,800	醬 油	142	み かん	127				
10年	茶	5,976	大 豆 油	360	み かん	164				
11年	茶	14,750	大 豆 油	1,241	み かん	149				
12年	茶	13,730	み かん	834	大 豆 油	568				
13年	茶	11,636	大 豆 油	1,221	み かん	590				
14年	茶	13,221	大 豆 油	2,645	み かん	661				
昭和元年	茶	11,037	大 豆 油	2,730	み かん	511				
2年	茶	10,108	大 豆 油	1,569	み かん	620				
3年	茶	11,250	大 豆 油	1,395	み かん	522				
4年	茶	11,285	大 豆 油	1,914	み かん	764				
5年	茶	7,947	大 豆 油	3,771	み かん	375	麻 袋	331		
6年	茶	7,768	大 豆 油	1,032	み かん	319	大 豆 粕	64		
7年	茶	7,380	缶詰食糧	1,885	大 豆 油	991	み かん	216		
8年	茶	7,491	缶詰食糧	7,192	大 豆 油	325	み かん	300		
9年	茶	8,038	缶詰食糧	3,190	大 豆 油	587	み かん	347		
10年	茶	9,941	缶詰食糧	4,126	大 豆 油	744	み かん	211		
昭和11年	茶	11,783	魚 類 缶 詰	3,685	紙	2,368	みかん缶詰	1,830	大 豆 油	868
12年	茶	21,733	魚 類 缶 詰	6,046	紙	4,539	みかん缶詰	2,275	大 豆 油	1,164
13年	茶	10,527	紙	6,979	みかん缶詰	3,674	魚 類 缶 詰	3,060	麻 袋	227
14年	茶	16,448	魚 類 缶 詰	6,755	紙	6,173	みかん缶詰	5,532	大 豆 油	680
15年	茶	16,907	紙	5,970	みかん缶詰	5,027	魚 類 缶 詰	4,745		
16年	茶	15,615	紙	8,112	魚 類 缶 詰	3,532	みかん缶詰	1,495		
17年	紙	8,023	茶	3,487	木 製 品	1,722	みかん缶詰	881	セロファン紙	647
18年	茶	3,922	紙	2,489	木 製 品	583	セロファン紙	80	みかん缶詰	74
19年	食 料 品	7,848	紙 類	1,461	動植物製品	1,059	被 服 類	253	機 械 類	223
20年	食 料 品	641	動植物製品	449	被 服 類	96	紙 類	60	機 械 類	32
21年	茶	189								
22年	茶	282	み かん	37	缶詰食料品	30				
23年	茶	729	缶詰食料品	170	み かん	45	魚 介 類	40	自 動 車 部 品	6
24年	茶	1,975	缶詰食料品	578	合 板	134	み かん	82	鮮 魚	52
25年	缶詰食料品	3,771	茶	1,769	アルミニウム	1,259	水 産 物	353	紙	249
26年	魚 介 類	3,049	茶	2,065	紙	858	アルミニウム	676	合 板	394
27年	魚 介 類	4,641	茶	2,426	アルミニウム	960	みかん缶詰	488	合 板	168
28年	魚 介 類	5,951	茶	3,038	アルミニウム	1,309	合 板	538	みかん缶詰	477
29年	魚 介 類	7,865	茶	4,722	合 板	1,223	非 鉄 金 属	667	織 維 機 械	498
30年	魚 介 類	8,336	みかん缶詰	3,330	茶	3,315	合 板	1,537	アルミニウム	1,393

順位 年別	1		2		3		4		5	
	品名	価額	品名	価額	品名	価額	品名	価額	品名	価額
昭和31年	魚介類	10,838	みかん缶詰	3,072	船 船	2,826	茶	1,916	合 板	1,537
32年	魚介類	11,302	船 船	3,516	みかん缶詰	3,510	合 板	2,382	茶	2,032
33年	魚介類	12,767	船 船	4,383	みかん缶詰	3,234	合 板	2,524	茶	1,548
34年	魚介類	12,984	合 板	3,861	船 船	3,644	みかん缶詰	3,395	茶	1,493
35年	魚介類	11,137	みかん缶詰	4,242	合 板	2,571	茶	1,920	船 船	963
36年	魚介類	13,081	みかん缶詰	4,553	合 板	2,814	船 船	2,661	茶	1,583
37年	魚介類	18,229	みかん缶詰	5,027	合 板	3,145	茶	1,782	二輪自動車	821
38年	魚介類	16,305	みかん缶詰	4,505	合 板	3,073	二輪自動車	3,071	船 船	2,260
39年	魚介類	17,221	二輪自動車	9,332	みかん缶詰	5,461	合 板	3,565	船 船	2,882
40年	二輪自動車	23,773	魚介類	17,961	船 船	7,322	みかん缶詰	5,622	合 板	3,418
41年	二輪自動車	35,690	魚介類	27,787	船 船	9,240	みかん缶詰	5,774	合 板	2,982
42年	魚介類	24,792	二輪自動車	20,458	船 船	10,981	みかん缶詰	5,761	楽 器	4,653
43年	二輪自動車	29,285	魚介類	25,729	船 船	15,003	楽 器	6,548	みかん缶詰	5,355
44年	二輪自動車	44,587	魚介類製品	23,246	楽 器	11,365	船 船	9,573	魚介類	5,327
45年	二輪自動車	85,742	魚介類製品	28,666	楽 器	12,696	みかん缶詰	6,285	船 船	6,280
46年	二輪自動車	128,888	魚介類製品	24,361	楽 器	17,298	船 船	9,734	自 動 車	7,562
47年	二輪自動車	156,992	魚介類製品	28,434	楽 器	20,139	船 船	13,889	自 動 車	11,761
昭和48年	二輪自動車	130,235	船 船	29,063	魚介類製品	25,776	楽 器	23,741	魚介類(生鮮)	12,723
49年	二輪自動車	229,053	船 船	44,720	魚介類製品	30,725	楽 器	28,051	原 動 機	13,924
50年	二輪自動車	155,214	船 船	48,153	魚介類製品	30,257	楽 器	28,778	原 動 機	20,042
51年	二輪自動車	150,050	船 船	44,483	魚介類製品	39,189	楽 器	35,900	原 動 機	28,925
52年	二輪自動車	227,157	船 船	48,653	自 動 車	43,004	楽 器	39,809	原 動 機	36,473
53年	二輪自動車	221,951	自 動 車	69,303	船 船	46,694	原 動 機	40,915	楽 器	39,536
54年	二輪自動車	225,359	自 動 車	89,789	原 動 機	41,570	楽 器	38,928	魚介類	32,729
55年	二輪自動車	337,722	自 動 車	111,279	原 動 機	51,514	楽 器	50,464	魚介類	49,965
56年	二輪自動車	424,595	自 動 車	125,070	楽 器	68,511	原 動 機	55,622	魚介類	37,502
57年	二輪自動車	367,172	自 動 車	135,245	楽 器	67,223	原 動 機	54,911	船 船	43,708
58年	二輪自動車	273,648	自 動 車	150,490	楽 器	66,559	原 動 機	56,563	事務用機器	36,878
59年	二輪自動車	280,773	自 動 車	135,328	楽 器	81,145	原 動 機	70,413	事務用機器	54,318

清水税関支署資料による

清水港港勢の推移

昭和20年8月の終戦時から、昭和時代が終る44年間の清水港の輸出入貿易の概況は、まず戦後の清水港貿易の歩みは (1) 終戦直後の制限付民間貿易時代、(2) 25年からの民間貿易自由化時代、(3) 30年代前半の景気上昇時代、(4) 30年代後半の高度成長時代、(5) 40年代の大型景気時代、(6) 50年代から60年代の景気安定時代の6段階を経過して現在更に発展しているが、全国各港湾の中には、明治末期から現在までの歴史の流れの中で、時に応じての消長変遷しょうちやんせんがくりかえされてきた。清水港が終始6大港(横浜・東京・神戸・名古屋・大阪・門司)につぐ実績を保持しつづけてきたのは、もちろん背後地域である静岡県の産業経済の、めざ

ましい発展に支えられてきていることは明白である。

清水港は、開港の翌年から大正8年までは輸出超過をつづけ、大正9年から昭和11年までは、昭和8年を除いて輸入超過が続き、12年以降輸出がやや上まわっている。戦後になると27年まで入超のものが、28年からは出超が続いて現在にいたっており、例えば昭和30年度は輸出が輸入の1.5倍、35年度は1.2倍である。これが40年度になると1.8倍に、45年度には実に2.3倍という実績をあげ、特に輸出超過港としては、神戸・横浜・名古屋・大阪についてほぼ第5位を保っていた。

〈輸入〉

(単位：千円) 昭和21年以降 (単位：百万円)

期別 年別	1		2		3		4		5	
	品名	価額	品名	価額	品名	価額	品名	価額	品名	価額
明治32年	大豆粕	71	大豆	49						
33年	大豆粕・大豆	7								
34年	—	—								
35年	—	—								
36年	—	—								
37年	蘭買米	148								
38年	蘭買米	716								
39年	穀類	341	大豆粕	76						
40年	大豆粕	35	穀類	13						
41年	穀類	344	大豆粕	296						
42年	大豆粕	668	穀類	220						
43年	大豆粕	1,139	穀類	105						
44年	大豆粕	1,223	米	618	大豆	229	鉄材	37	小豆	27
大正元年	米	1,599	大豆粕	795	大豆	187	小豆	34	鉄材	34
2年	米	1,665	大豆粕	521	大豆	118	小豆	22		
3年	大豆粕	491	石炭	241	米	189	大豆	109	塩米	21
4年	大豆粕	511	塩	104	石炭	66	大豆	59		10
5年	大豆	597	塩	119	大豆	45	石炭	23		
6年	大豆	3,909	塩	112						
7年	大豆	3,868	米	397	小豆	8				
8年	大豆	4,296	米	537	小豆	24				
9年	大豆	4,849	塩	371						
10年	大豆	7,253	大豆粕	1,547						
11年	大豆	6,417	大豆粕	1,849						
12年	大豆	6,466	大豆粕	3,783	木材	1,205	石炭	352	小豆	148
13年	大豆	8,465	大豆粕	4,097	木材	839	石炭	788	小豆	228
14年	大豆	11,644	大豆粕	3,097	石炭	1,209	小豆	242	木材	152
昭和元年	大豆	14,185	大豆粕	2,946	石炭	1,141	木材	1,085	小豆	189
2年	大豆	11,669	大豆粕	2,170	石炭	1,091	木材	510	小豆	319
3年	大豆	13,393	大豆粕	2,259	木材	1,217	石炭	1,035	麩	800
4年	大豆	16,784	大豆粕	2,090	石炭	774	木材	715	小豆	344
5年	大豆	10,789	大豆粕	1,851	木材	851	硫酸アンモニア	705	麩	614
6年	大豆	7,987	大豆粕	1,308	石炭	556	木材	440	麩	411
7年	大豆	8,618	大豆粕	710	石炭	626	木材	533	麩	234
8年	大豆	10,350	大豆粕	1,090	石炭	634	木材	477	麩	179
9年	大豆	12,080	大豆粕	1,399	石炭	720	麩	282	木材	207
10年	大豆	12,520	大豆粕	2,282	石炭	827	木材	582	小豆	249
昭和11年	大豆	17,627	大豆粕	1,916	木材	949	石炭	762	小豆	294
12年	大豆	20,763	木材	1,387	石炭	1,257	大豆粕	1,139	バルブ	886
13年	大豆	20,967	大豆粕	1,642	木材	583	石炭	543	混合飼料	407
14年	大豆	22,364	大豆粕	3,842	木材	1,061	バルブ	555	混合飼料	439
15年	大豆	11,804	大豆粕	2,404	バルブ	816	木材	787	混合飼料	446
16年	大豆	21,152	大豆油	1,354	木材	618	混合飼料	521	バルブ	229
17年	大豆	13,896	米	4,160	大豆油	1,161	塩	664	大豆油	339
18年	ボーキサイト	4,906	米	3,805	大豆	2,482	塩	735	重石	300
19年	ボーキサイト	2,938	炭石	1,205	食品	138	鑛土頁岩	63	被服類	26
20年	鑛土頁岩	250	ボーキサイト	152						
21年	小麦粉	15	小麦	14	とうもろこし	12				
22年	硫酸アンモン	412	小麦	313	とうもろこし	63	小麦	50		
23年	硫酸アンモン	860	砂糖	511	小麦	238	小麦	197	金属錠	176
24年	大豆	3,149	小麦	1,843	硫酸アンモン	1,199	小麦	731	金属	542
25年	大豆	2,768	小麦	1,460	石油	1,250	化学肥料	998	小麦	870
26年	小麦	2,897	大豆	2,192	小麦	2,164	石油	2,147	米	2,035
27年	米	2,721	石油	2,560	小麦	1,864	大豆	1,613	砂糖	1,131
28年	米	4,244	石油	2,493	大豆	2,200	小麦	1,886	砂糖	1,857
29年	米	3,800	石油	2,464	砂糖	2,127	小麦	1,956	大豆	1,766
30年	米	2,978	大豆	2,970	石油	1,869	砂糖	1,645	木材	1,432

順位 年別	1		2		3		4		5	
	品名	価額	品名	価額	品名	価額	品名	価額	品名	価額
昭和31年	大豆	2,714	石油	2,426	砂糖	2,219	木材	1,847	米	1,668
32年	石油	2,943	大豆	2,824	砂糖	2,795	木材	1,969	ボーキサイト	1,415
33年	石油	3,082	大豆	2,648	木材	2,432	糖	1,840	大麦	1,071
34年	石油	5,001	木材	3,278	大豆	3,123	糖	1,664	ボーキサイト	1,334
35年	石油	9,865	木材	4,175	大豆	2,966	ボーキサイト	1,800	砂糖	1,658
36年	石油	7,123	木材	5,272	大豆	4,542	糖	1,818	ボーキサイト	1,783
37年	石油	7,633	木材	7,039	大豆	4,057	ボーキサイト	1,609	とうもろこし	1,551
38年	木材	9,227	石油	7,425	大豆	4,695	糖	3,247	ボーキサイト	2,440
39年	木材	10,092	石油	8,061	大豆	5,211	糖	3,087	とうもろこし	2,539
40年	木材	12,456	石油	7,900	大豆	5,778	とうもろこし	5,700	ボーキサイト	2,215
41年	木材	15,105	大豆	7,582	石油	7,283	とうもろこし	5,944	ボーキサイト	2,528
42年	木材	20,308	原粗油	10,152	大豆	6,823	とうもろこし	5,765	ウッドチップ	3,737
43年	木材	24,408	原粗油	10,315	大豆	6,912	とうもろこし	5,446	ウッドチップ	4,445
44年	木材	24,935	原粗油	8,851	とうもろこし	5,988	大豆	5,609	ウッドチップ	3,812
45年	木材	27,617	原粗油	9,452	とうもろこし	6,989	大豆	6,565	ウッドチップ	6,466
46年	木材	26,728	原粗油	9,265	ウッドチップ	8,425	大豆	7,479	とうもろこし	6,407
47年	木材	25,978	大豆	10,400	ウッドチップ	10,213	原粗油	7,676	魚介類(生鮮)	5,259
昭和48年	木材	45,109	大豆	18,486	ウッドチップ	13,425	魚介類(生鮮)	12,141	原粗油	9,547
49年	木材	47,205	原粗油	32,588	大豆	19,530	ウッドチップ	18,901	魚介類(生鮮)	13,633
50年	原粗油	30,771	木材	30,731	大豆	23,986	魚介類(生鮮)	21,884	ウッドチップ	19,775
51年	木材	44,924	原粗油	32,420	魚介類(生鮮)	27,477	大豆	20,570	ウッドチップ	19,227
52年	魚介類	40,733	木材	36,387	原粗油	33,049	大豆	25,735	ウッドチップ	19,904
53年	原粗油	31,365	木材	30,327	魚介類	24,755	大豆	18,899	ウッドチップ	15,020
54年	木材	60,955	魚介類	41,235	原粗油	38,649	大豆	24,369	ウッドチップ	16,916
55年	原粗油	72,642	木材	61,929	魚介類	35,359	大豆	26,444	ウッドチップ	26,208
56年	原粗油	64,684	魚介類	46,986	木材	36,635	大豆	24,767	ウッドチップ	16,338
57年	原粗油	68,615	魚介類	50,234	木材	44,691	大豆	24,038	ウッドチップ	16,423
58年	魚介類	46,105	木材	35,998	大豆	28,235	原粗油	25,874	ウッドチップ	14,407
59年	魚介類	50,357	木材	37,289	原粗油	36,227	大豆	30,256	パルプ・紙	15,954

清水税関支署資料による

高度成長時代

30年からはじまる技術革新と、それに伴う設備投資の増大は、「神武景気」から「なべ底景気」の時期を経て、ふたたび34年から以前にもました勢いを盛りかえし、36年へかけての「岩戸景気」といわれる設備投資ブームをまきおこし、この好況を背景に池田内閣は36年「所得倍增政策」をかけた、貿易の自由化にふみきっている。政策推進の過程では、生産増加のための原材料、機械設備の輸入増に伴う、国際収支の悪化、アメリカの輸入制限などのため、たびたび危機を招いたが、よくこれを乗り越えて、40年代の大型景気時代の素地を築きあげることに成功した。

この期の清水港輸出貿易は、茶の退潮以外は、全品目順調に伸長し、とくに37年度から輸出されるようになった浜松方面からのオートバイおよび

部品は、アメリカ方面の需要激増の波に乗って驚異的な進出ぶりを示し、40年度になると、25年度からトップを続けてきた地場産業の罐詰類を凌いで、全輸出額の27パーセントを占め、45年度にはついに総額の半分に近い44パーセントの比率を示し、一躍清水港貿易の王座の地位を確保するにいたった。

また38年度からは鋼材、木製品（26年度から中断していた）の大量積出しがはじまり、さらに39年度からピアノ、サンダル（はきもの類）等の新品目が加わり、40年度にはアメリカ向けのペットフード（罐詰製造工程から生ずる魚肉屑でつくった犬・猫用の餌料）が登場するなど、輸出品目に多彩、異色ある様相が展開され、いちだんと活況を呈するようになった。

清水港のあゆみ

西暦	年号	清 水 港	日本、世界
	江戸時代	このころの清水港の中心は巴川河口で、江戸・大阪をはじめ東海各地との物産取引が活発に行われ、千石船などの出入りでにぎわった	
1868	明治元年	清水港に入港中の幕艦「家騒丸」が官軍に攻撃される	
1869	2年		阪神本線 スエズ運河が開通
1871	4年		廃藩置縣の実施
1872	5年	陸運会社が設立され、助船を廃止	
1873	6年	製糖事業の特権廃止	
1876	9年	清水港～横浜港間に定期航路を開航 静岡社設立	幕府令
1878	11年	清水波止場築造開始 沼津～江尻間で汽船海運業開始	
1879	12年	港橋が完成される 清水波止場完成	
1881	14年	清水銀行開業	
1885	18年	富士見製茶所 清水に製茶再興施設設立	
1889	22年	2月1日、東海道本線（東京～静岡）開通	大日本帝国憲法発布
1891	24年	清水港を特約港とする開港権提出	
1894	27年	太田製糖所（巴川製糖所の前身）創業	日清戦争始まる
1896	29年	開港外貿易港に指定される 万世橋が架けられる	
1897	30年	杜鰯の養殖始まる	
1898	31年	清水港、常備艦隊入港により混雑する	
1899	32年	8月4日、開港場に指定される	
1900	33年	北洋材が初めて輸入される	
1901	34年	清水・能代間定期航路始まる	
1902	35年	外国（ドイツ）軍艦、清水港入港、以後通商のための英語が流行	
1904	37年	清水～伊豆間に汽船航路	日露戦争始まる
1906	39年	5月13日、神奈川丸で茶をアメリカへ直輸出 遠洋漁業始まる 静岡鉄道株式が設立される（現在の静岡鉄道とは異なる）	
1907	40年	第2種重要港湾に指定	
1908	41年	第一期修築工事 清水船渠、江尻船渠、巴川河口整備工事（～大正3年）起工 清水港の茶の輸出品が横浜を越す 静岡鉄道線の軽便鉄道として江尻新道（現新清水）～清水波止場の貨物・旅客営業始まる 静岡鉄道線を吸収して大日本軌道設立 静岡製糖町（現新静岡）～江尻新道間の旅客営業開始 清水税関支所新築	
1909	42年	藤原町～江尻新道間の貨物営業開始	
1910	43年	羽衣橋架設（大正12年に廃止）	
1911	44年	貿易額が1,000万円を超える	
1912	大正元年	三保に清水灯台を設置	
1913	2年	大江橋架橋	
1914	3年	巴川製糖所が設立される 内務省の清水港第1次改修工事完成	第1次世界大戦はじまる
1916	5年	国鉄江尻駅から清水港駅までの貨物専用の鐵道線が開通する 鈴木商店製油部が創業（大正11年に分離独立して豊年製油株式に改名）	
1917	6年	島崎町に約115,000㎡の埋立地が完成、従来の商業港の性格に加え、工業港的性格を併せ持つようになった	
1919	8年	三保造船所・金指造船所設立 清水～静岡間の軽便鉄道を買収、軽便電化線を設立 北洋材初輸入	
1920	9年	静岡～清水線の電車運転を開始する 清水港、重要港として指定される	国際連盟成立
1921	10年	第2期修築工事 日の出岸壁工事、三保貝島埋立地造成（～昭和13年）	
1923	12年	9月1日関東大震災がおき避難民が清水港に上陸2万人余、復興のための木材需要が高まり供給基地となる 静岡電気株式を静岡電気鉄道に改称	
1924	13年	清水・入江・江尻・辻・不二見・三保の4町2村が合併し清水市が誕生、人口43,205人（2月11日）	
1926	15年	袖原海水浴場開設 夏ヶ崎遊園地再開 清水港内沿岸の海苔と貝類、筆巻と汚水で被害を受ける 国鉄江尻駅が現在の清水駅の場所に移転	
1927	昭和2年	折戸清貯木場完成 日本有数の木材輸入港になる 緑茶をロシアに初めて輸出	金融恐慌はじまる
1928	3年	相生町～港橋間に（チンチン）電車開通	
1929	4年	県水産試験場の開設したマグロ包詰を初めてアメリカへ輸出、以後清水港の主要輸出品となる 清水食品商創立 静岡海運開通 相生町～横砂間に電車開通	世界大恐慌はじまる
1930	5年	国鉄臨海線（清水港駅～清水埠頭駅）が延長される 三保～東京間に航空郵便開設 商工会議所創設 みかん包詰を英露へ初輸出	
1931	6年	後藤製糖所（現 はごろもフーズ㈱）創立	
1933	8年	貝島埋立地完成 江尻貯木場（現清水橋）が完成する、これにより静岡鉄道池橋～横砂間が全線開通し、清水市内線と改称する。同時に江尻新道駅を清水相生町駅（現新清水駅）と改称	国際連盟脱退
1934	9年	国鉄江尻駅を清水駅と改称	
1935	10年	大谷（静岡）地震で大きな被害が出る 航空灯台が設置される	
1936	11年	貿易額1億円に近づく	2・26事件おこる
1937	12年	東洋製糖清水工場が操業開始	日中戦争はじまる
1938	13年	清水港が軍港指定港になる	
1939	14年	軍需工場増設に入り、日本軽金属清水工場、東亜製糖工業㈱（現、東糖ゼネラル石油清水油槽所）が設立される	第2次世界大戦おこる

1940	15年	西間寺公望 興津で死去 鶴見製鋼清水工場設立	日独伊三国同盟 太平洋戦争はじまる 日本海軍ミッドウェー海戦で敗北
1941	16年		
1942	17年	日本鋼管が三保に造船所建設着手 航空科学専門学校 (現東海大学) 開校	
1943	18年	清水高等商船学校設立 新日立製作所清水工場 (現日立アプライアンス西清水事業所) 創業 静岡電気鉄道 鋼が地社と統合して静岡鉄道と名称を改める	
1944	19年	7月1日、清水駅より三保駅まで国鉄清水島根線全線開通 (12月1日より国鉄清水港線と改める) 東南海 地震がおこる 鶴見製鋼清水工場が須崎製鋼清水工場と名を改める	
1945	20年	戦災により清水市の大半が焼失	戦争終結
1947	22年	米国の食糧見返り船が清水港に入港 戦災復旧工事/岸壁、上屋、道路、軌道など第2次世界大戦により破 壊された港湾施設の復興整備工事実施 (~25年) 連合軍から貿易港12港の1つに指定される 第1回み なと祭り開催	
1948	23年	名古屋操縦所清水検査所支所開設される 戦後初めての南洋材が輸入される 戦後初のボーキサイト、大豆 輸入船入港で、清水港活気づく	
1950	25年	港湾法公布、県が清水港の管理主体となる 清水海員会館落成	朝鮮戦争勃発 サンフランシスコ平和条約締結
1951	26年	県貿易会館が清水市に建設される	
1952	27年	2月1日、「特定重要港湾」に指定 (全国で20港)	
1953	28年	本州中部横断自動車道 (清水~直江津) が開通	
1954	29年	清水港長業計画第1期工事実施 (29~34年度) 決定 静岡鉄道業区駅を新静岡駅、清水相生町駅を新清水駅 と改称する	
1956	31年	金指造船、本県初の1千トン級造船建造	
1957	32年	清水石炭埠頭 (現 清水埠頭) が静岡県・清水市および静岡市の共同出資で創立	ソ連、人工衛星打上げに成功
1958	33年	富士見埠頭完成 石炭埠頭竣工	
1959	34年	清水市~ストックトン市と姉妹都市提携	
1960	35年	清水港から生みかんの欧州向け輸出始まる 第二期工事実施 (35~39年度) 清水高等商船学校東京へ移転 ナリ地震、津波で折戸湾大被害 国鉄清水港線、旅客から貨物に重点を移す	
1961	36年	第一次5ヶ年計画実施 (36~39年度) 国立清水海員学校開設	米軍、人間衛星の打上げ・回収に 成功
1962	37年	清水港線の蒸気機関車がディーゼル機関車に代わる 静岡市内線廃止	
1963	38年		ケネディ米大統領暗殺 東京オリンピック開催
1964	39年	東海道新幹線営業開始 清水港の輸出入額、年間1,000億円を突破	ベトナム戦争激化
1965	40年	第二次5ヶ年計画実施 (40~42年度) 木材・チップ専用船「大和丸」第1船として初入港	
1966	41年	清水港上屋利用組合設立	
1967	42年	興津第1埠頭完成	中東戦争
1968	43年	東名高速道路 (富士~静岡間) 開通 第三次5ヶ年計画実施 (43~45年度) 金婚者事件	
1969	44年	東名高速道路全線開通 清水港にコンテナ専用船オリエンタル・アロー号清水港に初入港 富士見埠頭に大 型穀物サイロ建造	アポロ11号月面着陸
1970	45年	ガントリークレーン1号機完成 (興津第2埠頭) 北米東岸航路の第1船 (レシフィック/バンカー号) 富士見埠頭に入港 東海大学海洋科学博物館開館	大阪万国博覧会開催
1971	46年	興津第2埠頭完成 袖師第2埠頭完成 第四次5ヶ年計画実施 (46~50年度) チップ運搬専用船初入港	
1972	47年	ナホトカ航路のコンテナ船寄港開始 北米西岸航路(PNW)のコンテナ船寄港開始 江尻港埋立完成、魚市場 周辺の整備と島地道路高架の基礎できる	札幌オリンピック開催
1973	48年	ガントリークレーン2号機完成 (興津第2埠頭)	第1次オイルショック
1974	49年	東南アジア航路のコンテナ第1船興津第2埠頭入港 シタ郡内で市内被害甚大	
1975	50年	赤穂橋 (ストックトン橋) 架橋 市内電車 (尾橋~横町) 廃止	ベトナム戦争終結
1976	51年	アフリカ航路のコンテナ第1船興津第2埠頭に入港 第五次5ヶ年計画実施(51~55年度) 清水市~宝雲市と姉妹都市提携	
1977	52年	北米西岸航路 (PNW) のコンテナ船寄港開始	
1978	53年	清水港管理事務所を清水港管理局と改める	
1979	54年		第2次オイルショック
1980	55年	インドネシアのコンテナ船寄港開始	
1981	56年	第六次5ヶ年計画実施(56~60年度)	
1982	57年	コンテナターミナルオープン (袖師第1埠頭) 北米東岸航路、ペルシヤ湾航路、バンコク航路のコンテナ船寄港開始	
1983	58年	欧州航路のコンテナ船寄港開始 南アフリカ航路のコンテナ船寄港開始 サハリン港~清水港友好提携	日本海中部地震
1984	59年	青島港~清水港友好提携 国鉄清水港線が赤字ローカル線のため廃止	
1985	60年	前田洋行整備 (興津第1埠頭)	つくば万博開催 チェルノブイリ原発事故
1986	61年	サハリン港~清水港姉妹港提携 第七次5ヶ年計画実施 (61~平成2年度)	
1988	63年	豪州(東部)航路のコンテナ船寄港開始 世界一周航路のコンテナ船寄港開始	
1996	平成8年	清水港周辺が輸入緊急地域 (FAZ) に指定 第九次7ヶ年計画実施 (平成8~14年度)	
1998	10年	興津国際流通センター完成	

出品リスト

1 国鉄清水港線			
東海道線 江尻駅(現 清水駅)	明治24年頃		写真パネル
旧国鉄路線図(2種)	昭和4年		写真パネル
清水港平面図(第二期修築工事)(1:20000)	大正10~昭和13年		資料(図面)
静岡地区地形図(1:25000)	大正15年昭和5月	都市計画静岡地方委員会発行	資料(図面)
国鉄清水港線 大谷地震後の日の出引込線	昭和10年		写真
国鉄清水港線 大谷地震後の日の出引込線	昭和10年		写真
清水港全図(1:15000)	昭和25年		写真
第二期修築工事で完成近い日の出埠頭	昭和13年頃		写真パネル
清水市市街地航空写真集成図(顔入)(1:15000)	昭和41年10月29日撮影	清水市総合開発室発行	写真パネル
清水港(航路)図	昭和59年4月17日	海上保安庁発行	写真パネル
国鉄清水港線 清水港駅を通過中のさよなら電車	昭和59年		写真パネル
国鉄清水港線 巴川口駅	昭和59年		写真パネル
国鉄清水港線 三保駅	昭和59年		写真パネル
国鉄清水港線 三保駅駅舎内	昭和59年		写真パネル
国鉄清水港線 清水港駅舎 貨物専用	昭和59年		写真パネル
国鉄清水港線 清水埠頭駅	昭和59年		写真パネル
国鉄清水港線 清水駅(手前)と東海道本線清水駅	昭和59年		写真パネル
国鉄清水港線 巴川可動橋			写真パネル
国鉄清水港線 清水港管理事務所前			写真パネル
国鉄清水港線 客車			写真パネル
国鉄清水港線 駅構内牽引車(ディーゼル機関車)			写真パネル
国鉄清水港線 清水港日の出埠頭・清水港駅航空写真(A)			写真パネル
国鉄清水港線 清水港日の出埠頭・清水港駅航空写真(B)			写真パネル
国鉄清水港線 巴川口駅構内ジオラマ	昭和40年頃		資料
国鉄清水港線 三保駅構内ジオラマ	昭和40年頃	(個人所有)	資料
国鉄清水港線関係資料(5種)			資料
2 静岡電気鉄道(静岡-清水線)			
軽便鉄道の車両	明治41年		写真
関東大震災の避難民でこった返す波止場駅構内	大正12年		写真パネル
清水波止場駅周辺	昭和6年		写真パネル
荷役風景			写真パネル
3 石炭			
鳥崎海岸(豊年製油埋立前)の石炭荷役	大正初年		写真パネル
鈴与石炭置場	昭和2年頃		写真パネル
石炭の馬車積み	昭和初期		写真パネル
石炭船内の荷役作業	戦後		写真パネル
鉄道構内の省炭荷役作業			写真パネル
鈴与商店貯炭場より石炭運搬のトラック			写真パネル
荷役中の5トン門型走行水平引込式ジブクレーン(鉄道岸壁)			写真
鉄道岸壁における省炭荷役(ジブクレーン1号機・2号機)			写真
鉄道岸壁における省炭荷役(5トン門型走行水平引込式ジブクレーン)			写真
バースケと作業員			資料
現場監督			資料
石炭荷役関係資料(5種)			資料
4 木材			
清水港に於ける大正十二年中輸入木材	大正12年		写真
筏作業	昭和初年		写真パネル
ロックホール(木材陸上機)=インクライン	昭和初年		写真
江尻駅構内木材貨車積作業	昭和初年		写真
清水港駅の設備(貨物上屋とテルファー)	昭和3年5月		写真
輸入ラワン材の荷役風景	昭和30年代		写真パネル
テルファー 作業写真			写真パネル
テルファーによる米材の貨車積			写真パネル
清水港駅に設けたるテルファ			写真
輸入ラワン材 筏荷役風景(折戸湾)			写真

輸入ラワン材荷役（船側に於ける環打）		写真
木材荷役		写真パネル
筏の組み方（2台）		資料
輸入木材の種類（輪切り）（6種）		資料
テルファー 模型		資料
木材荷役道具類（7種）		資料
5 雑貨		
〈緑茶〉		
輸出緑茶の接岸荷役	昭和28年頃	写真
軽便鉄道路線図		写真パネル
輸出用茶箱（8種）		資料
〈みかん〉		
輸出みかん梱包作業		写真
輸出みかんの積込作業		写真
みかん箱（木製）（ダンボール）（2種）		資料
〈カナダ米〉		
袋入加州米のローラーコンベヤーに依る運搬（カーブ使用）		写真
袋入加州米のローラーコンベヤーに依る運搬（直線部）		写真
〈塩〉		
塩の検量と荷役		写真パネル
塩の荷役風景		写真パネル
塩の荷役風景（関東州の塩）		写真パネル
〈大麦〉		
輸入撒大麦接岸		写真
撒大麦 接岸袋詰荷役（5号岸壁）		写真
穀物用麻袋		資料
〈キューバ糖〉		
キューバ糖沿岸水切り（四号機）		写真
キューバ糖接岸陸取り荷役		写真
キューバ糖接岸自動車取り（日の出埠頭）	昭和35年頃	写真
〈缶詰〉		
東洋製		写真
引込線の貨車に積込んだ缶詰		写真
缶詰の船積風景		写真
出荷待ちの缶詰ケース		写真
〈綿花〉		
ソ連産原綿を積んだツングスカ号の荷役風景（富士見埠頭）昭和49年		写真パネル
輸入綿花ネコ車による運搬上屋入れ		写真
輸入綿花接岸		写真
輸入綿花接岸陸取りネコ車による運搬		写真
〈洋紙〉		
輸出洋紙本船積（A）		写真
輸出洋紙本船積（B）		写真
〈その他〉		
ノックダウン製品（オートバイ部品）の積込み（A）		写真パネル
ノックダウン製品（オートバイ部品）の積込み（B）		写真パネル
6 豊年製油機 清水工場		
豊年製油機 清水工場玄関	昭和初期	写真パネル
豊年製油機 付近の航空写真	昭和初期	写真パネル
豊年製油機 荷役機真空吸上装置（ニュー・マチック・アンローダー）昭和50年代		写真パネル
豊年製油原料大豆水揚		写真
エプロンコンベヤー（豊年岸壁）		写真
2トン鋼製脚付デリック（豊年岸壁）		写真
10トン鋼製脚付デリック（豊年岸壁）		写真
1トン木製脚付デリック（豊年岸壁）		写真

謝 辞

このたびの展覧会開催にあたりまして、展覧会出品や冊子制作について、多くの皆様のご協力を頂きました。

ここに記して感謝の意といたします。ありがとうございました。

ご協力者（50音順・敬称略）

- ・静岡県清水港管理局
- ※ ※
- ・黒崎産業株式会社 清水工場（旧 黒崎産業株式会社清水工場）
- ・社団法人 静岡
- ・株式会社J-オイルミルズ 清水工場（旧 豊年製油株式会社清水工場）
- ・鈴与株式会社
- ・東燃ゼネラル石油株式会社 清水油槽所（旧 東亜燃料工業株式会社清水工場）
- ・東洋製 清水工場
- ・日本軽金属株式会社 清水工場
- ・日立アプライアンス株式会社 清水事務所（旧 株式会社日立製作所清水工場）

（個人）

- ・天野 宏
- ・高木 繁
- ・坂部禎之

参考文献

- 『鈴与百七十年史』 鈴与株式会社 昭和46年
- 『ふるさとの思い出 写真集 明治 大正 昭和 清水』 株式圖書刊行会 昭和54年
- ※ ※
- 『日本軽金属二十年史』 日本軽金属株式会社 昭和34年
- 『豊年製油株式会社四十年史』 豊年製油株式会社 昭和38年
- 『静岡県木材史』 静岡県木材協同組合連合会 昭和43年
- 『静岡県缶詰史』 社団法人 静岡 50年
- 『清水木材倉庫の60年』 株式会社清水木材倉庫 昭和60年
- 『東燃五十年史』 東燃株式会社 平成3年
- 『清水工場史4』 株式会社日立製作所 平成6年
- 『黒崎産業清水工場50年史』 黒崎産業株式会社清水工場 平成7年
- 『工場創立60周年記念 60年の歩み』 東洋製 9年
- 『清水港開港100年史』 静岡県 平成11年
- 『天野回漕店200年史』 株式会社天野回漕店 平成12年
- 『港とともに90年史』 アオキトランス株式会社 平成16年
- 『神奈川丸の周辺展』 カタログ フェルケール博物館 平成18年
- 『静岡塩業60年史』 静岡塩業株式会社 平成19年