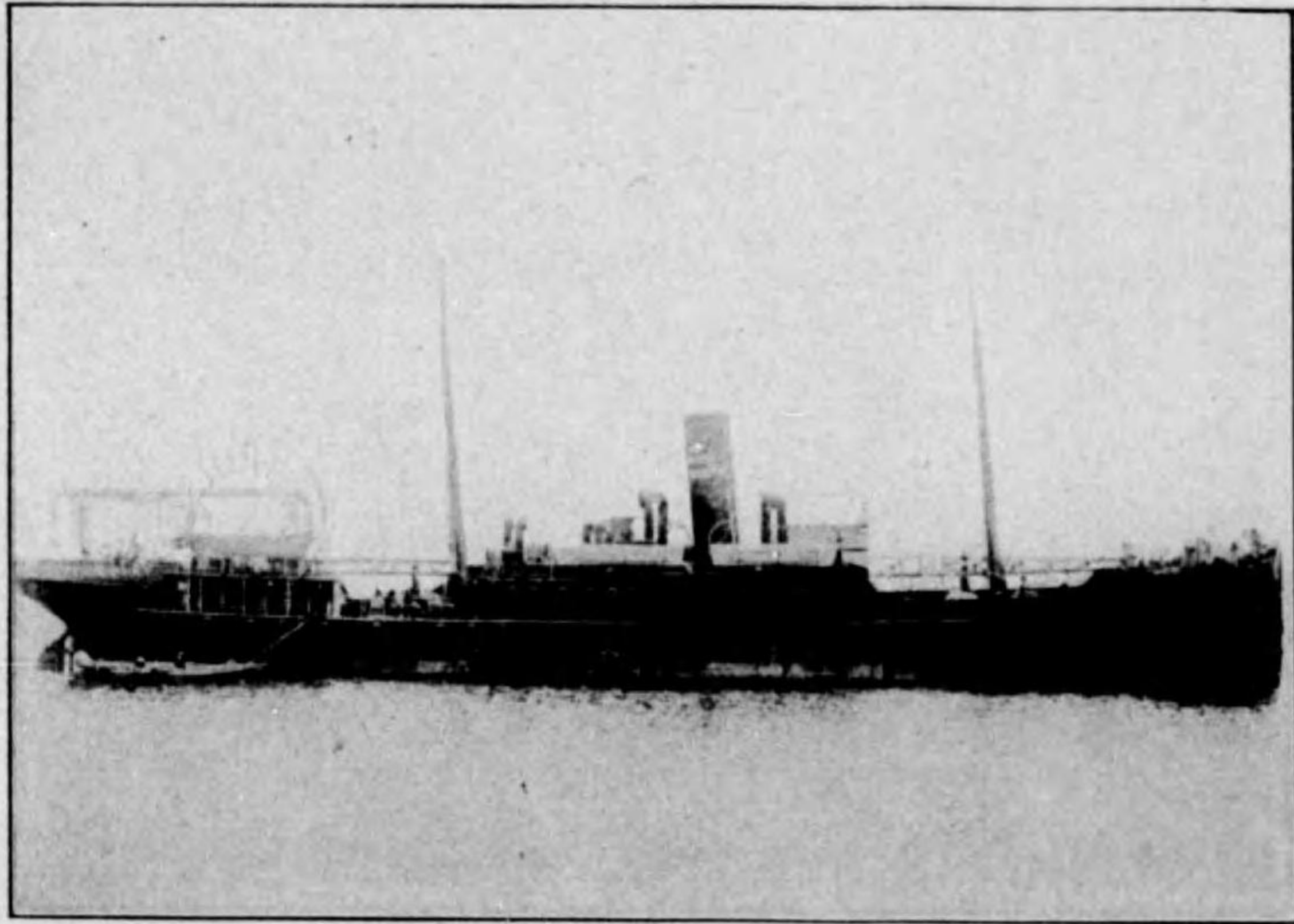


崎造船所に於て、大義丸〔大仁丸の姉妹船〕〔第三百三十二圖〕は、大阪鐵工所に於て新造せられたり、大仁丸及大義丸は、大阪商船會社が新に開始せる南清航路に充用するものにして、二層輕甲板級に屬し、同社が從來使用せしものに比すれば、稍大形にして、航洋船の體裁を具備し、同社船舶中に一異彩を放ちたるものとす、又大阪鐵工所は、從來小形船の製造のみに從事せしに、爰に一新紀元を劃し、航洋船の製造者となり、大阪の造船界に新空氣を注入するの動機となれり、

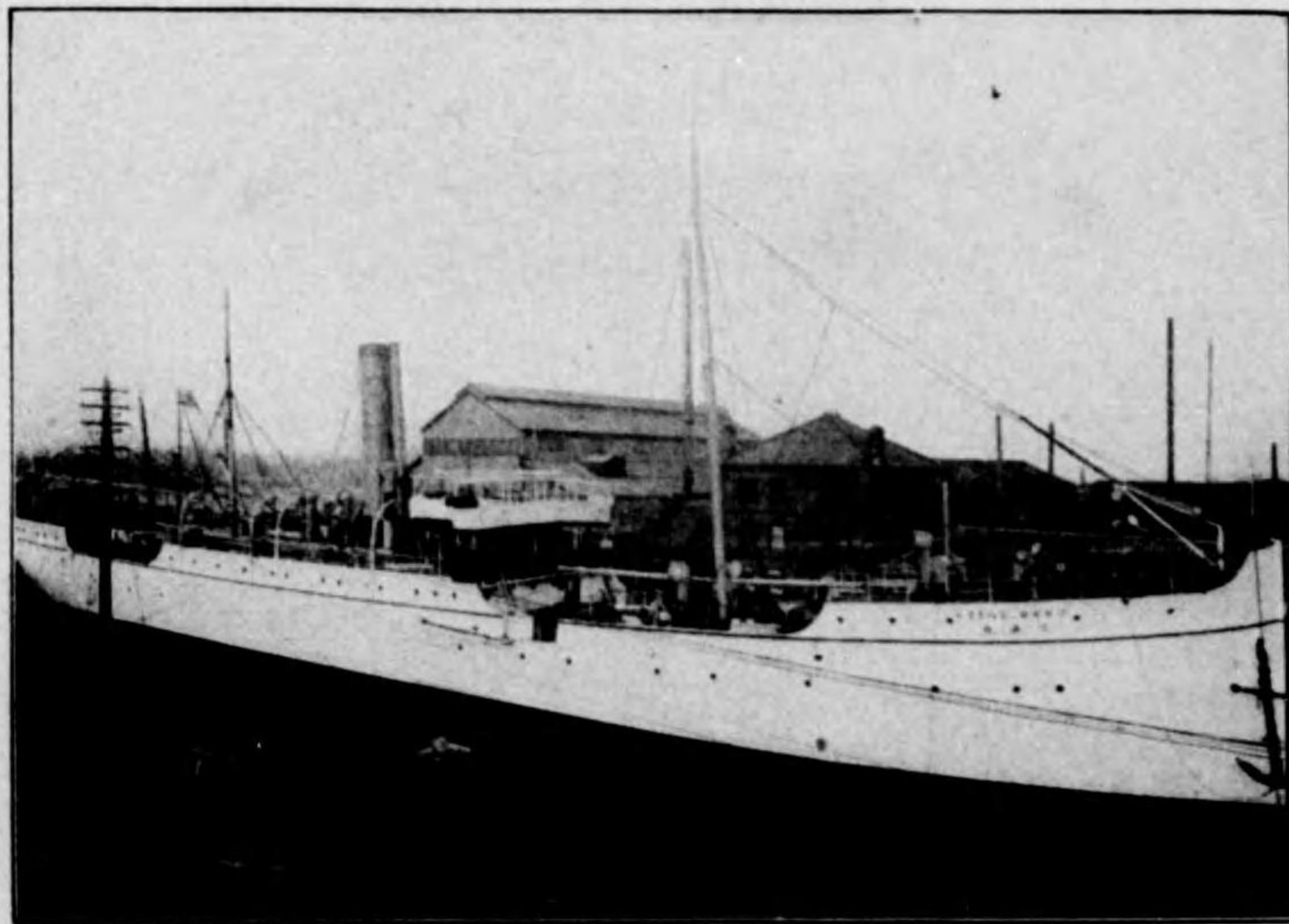
越えて三十四年には、造船業は益々盛況を呈し、長崎三菱造船所に於ては、曩に製造せる常陸丸と同形にして、客室設備と機關力を増加せるシャトル線用の二大船加賀丸〔總噸數六三〇一〕伊豫丸〔總噸數六一九〕救助船大浦丸〔總噸數七一三〕〔附圖第三十四圖〕及揚子江用の大貞丸〔總噸數七一三〕を製造せり、而して大浦丸は、海難船救助の目的を以て、同造船所が、自家用として、新造せるものにして、強大なる曳引力を有し、一時間よく二千噸の水を排除すべき有力なる唧筒を備へたる

圖二十三第



大 義 丸

圖三十三第



交 通 丸

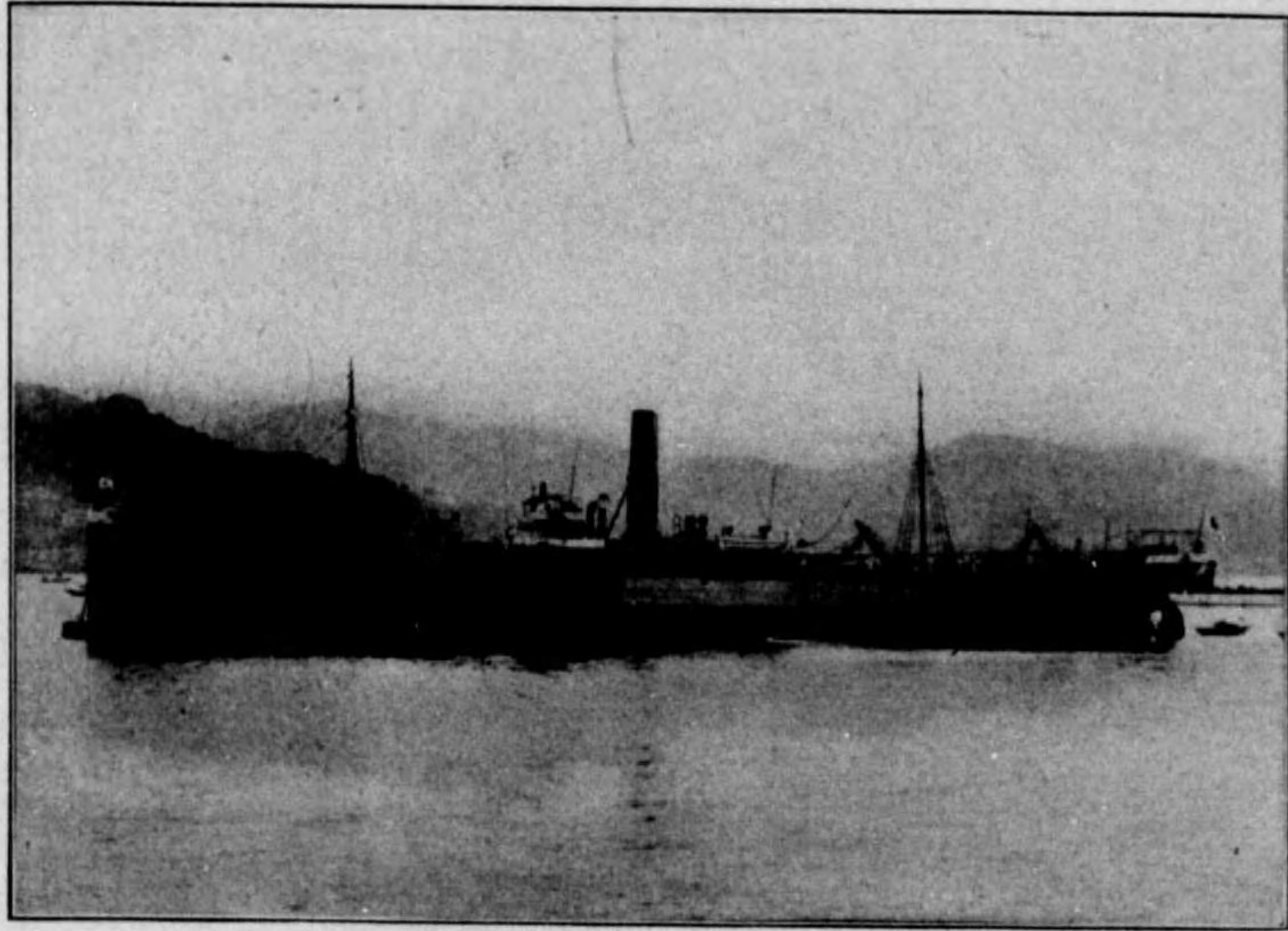
特種船なりとす、又神戸川崎造船所に於ては、日本郵船會社の北海道線用汽船十勝丸、天鹽丸〔一〕及日高丸〔七三五〕の三隻を、大阪鐵工所に於ては、揚子江用船大吉丸〔〇七六〕を新造せり、

株式會社東京石川島造船所は、本邦私立造船所中、最も古き歴史を有するも、其位置隅田河口に在りて、大船巨船の出入に便ならざるが故に、從來専ら小形船及び各種機械を製造せしが、三十二年、浦賀灣口に分工場を設け、大船の製造を開始し、三十四年、大家七平の經營に係る日本海方面の命令航路に使用すべき貨客船交通丸〔六〇〇〕、第三百三十三圖を建造せり、是れ該造船所が奨励金を受けて製造せる第一の航洋船にして、亦東京灣内に於て進水せられたる最大商船なりとす、

此の如く、内地造船業は、漸次好況に向ひ、同年中、造船奨励法に合格せる船舶九隻、二萬二千餘噸を進水し、尙二十噸以上の汽船を合算すれば、無慮五萬二千餘噸に及べり、是れ實に法律改正の効果によるものなりと謂ふべし、

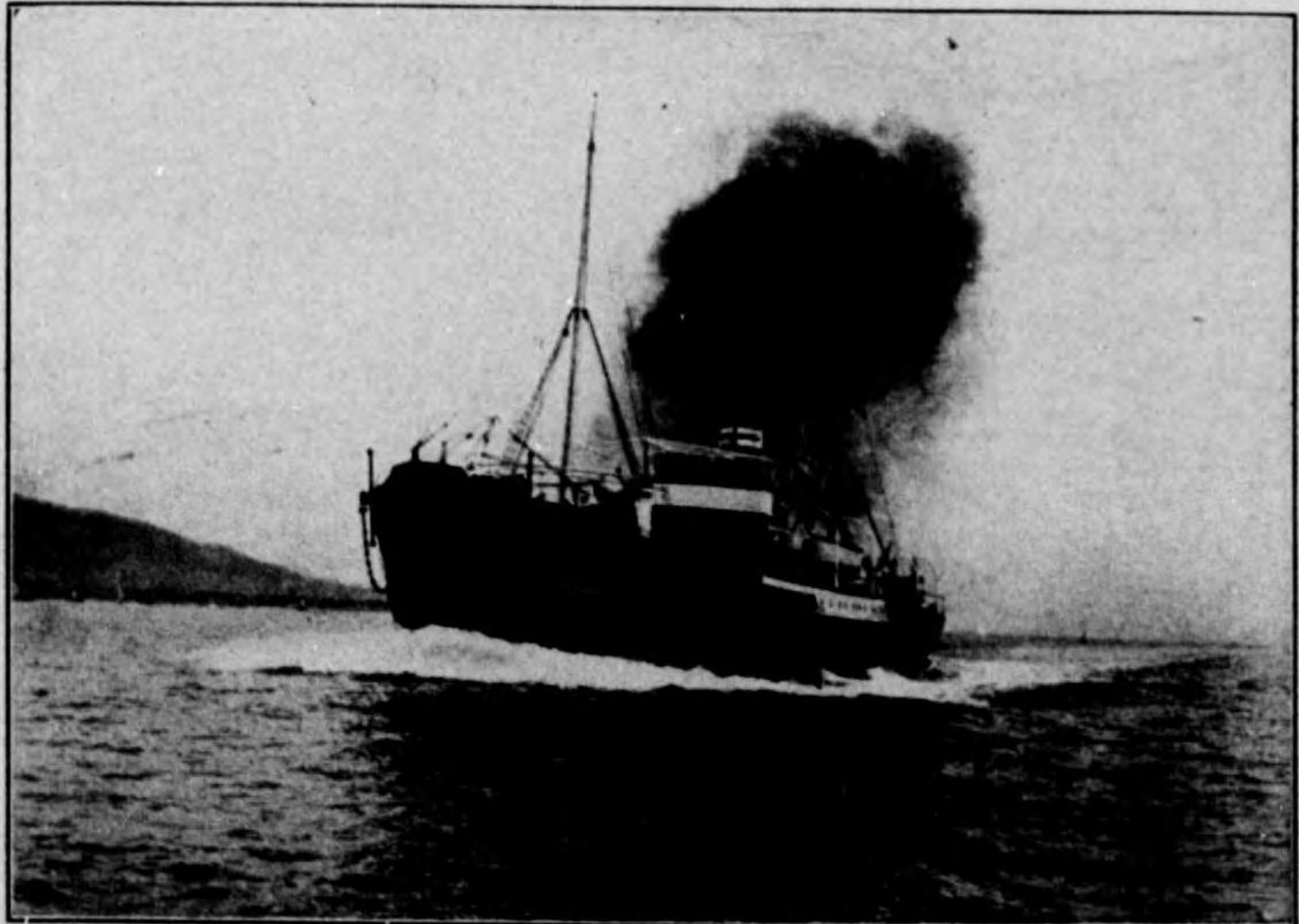
三十五年には、長崎三菱造船所は、安藝丸(加賀丸と同形、七噸數六四三)運鑛船若松丸、大治丸(第百三十四圖附圖第三十一圖、七噸數三)及芝罘丸(九噸數三)等を製造せり、而して若松丸、大治丸兩船は、三菱合資會社が、清國大冶鑛山及枝光製鐵所間の鐵鑛運搬に使用する目的を以て、其長崎造船所をして、計畫製造せしめたる特種貨物船にして、艙内に甲板を有せず、特設肋骨を以て、横強力を補ひ、又兩側梁柱間に仕切板を取附け、航海中、船體動搖するも、鑛石の移動なからしめたり、大治丸には、特種の平衡舵を附せしも、其成績著しく良好なりと認むる能はず、此兩船は、我國に於て製造せられ、四聯成汽機を備へたる最初のも

圖四十三百第



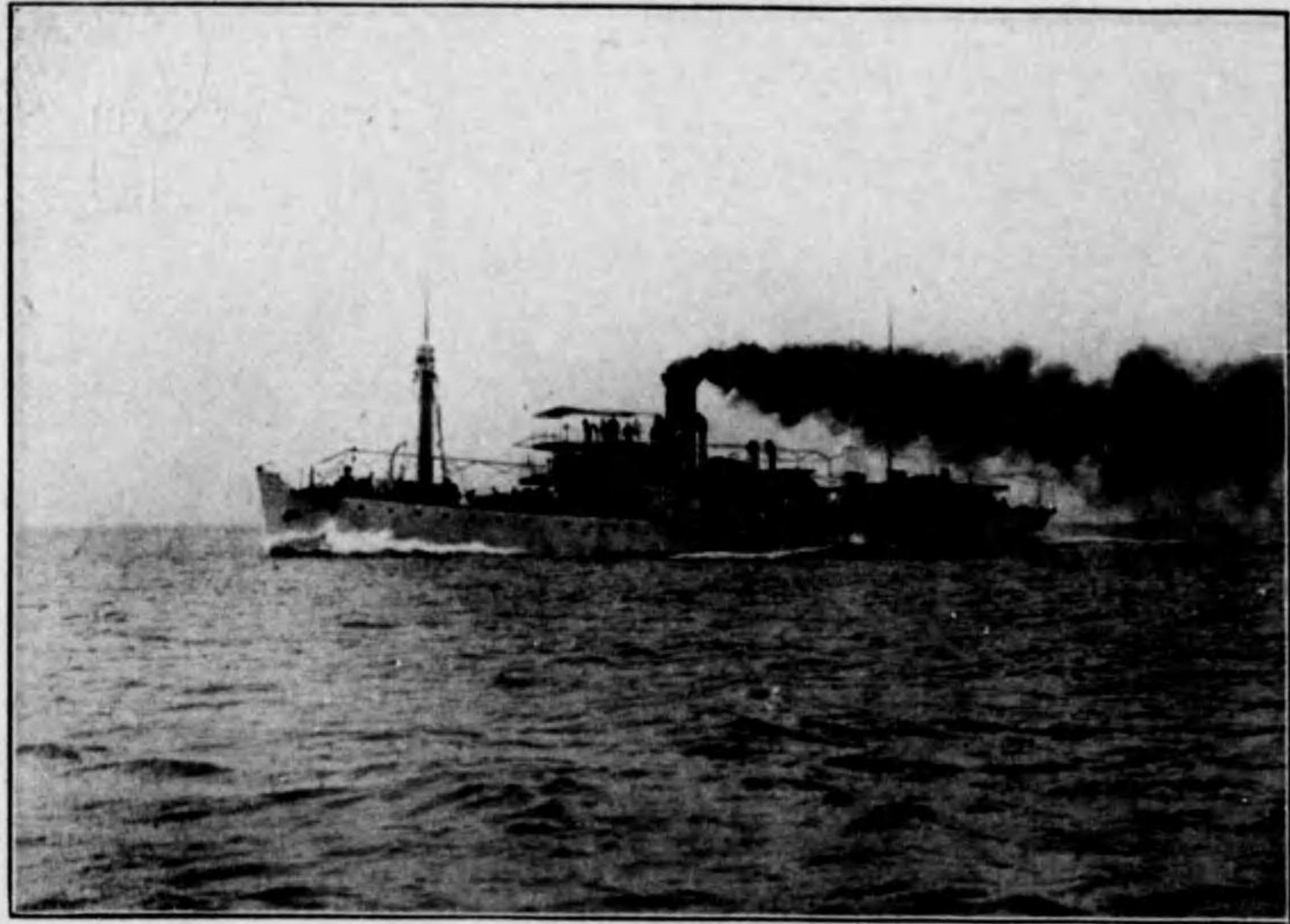
九 松 若

圖五十三百第



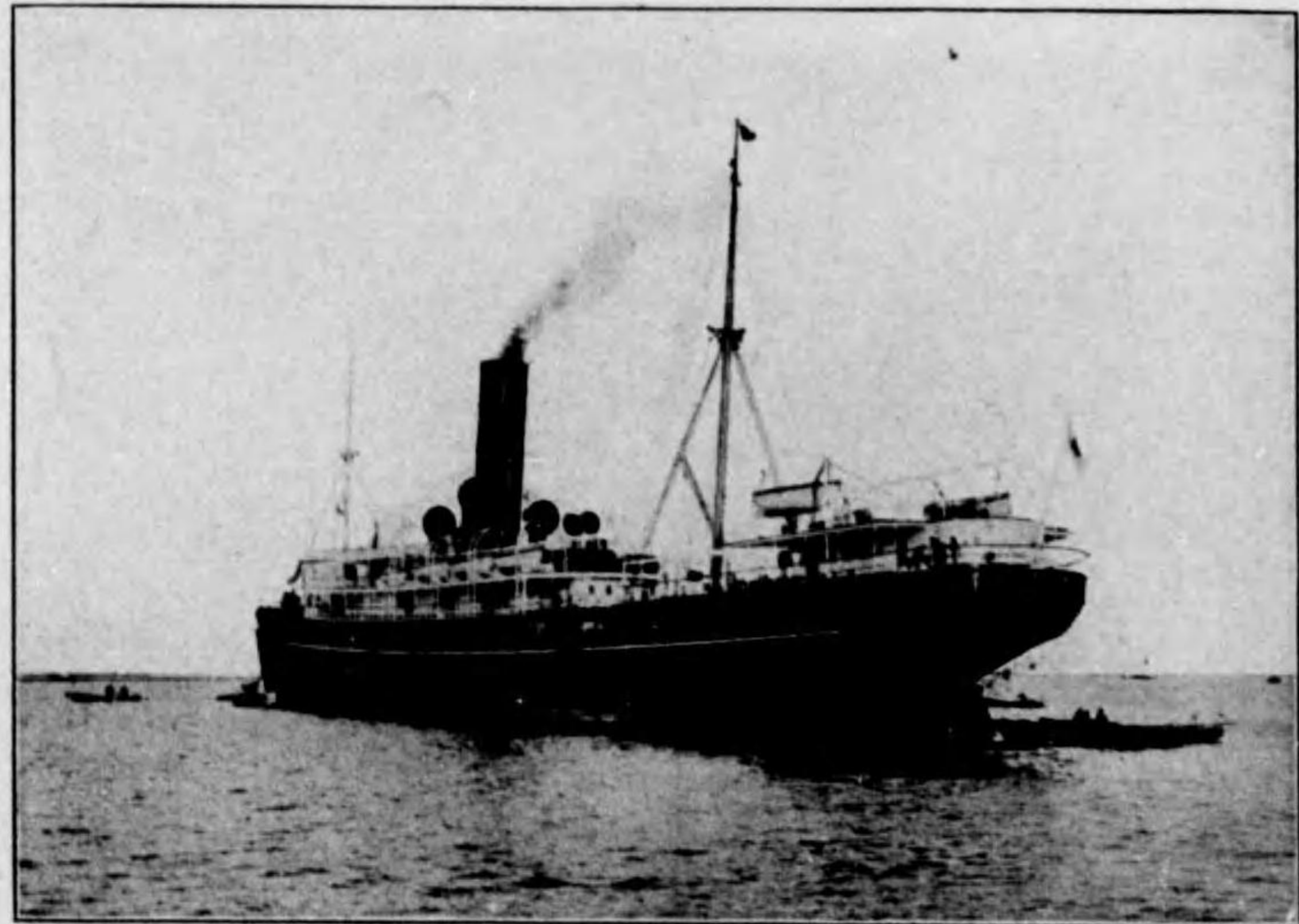
九 城 京

圖六十三百第



星 流

圖七十三百第



九 光 日

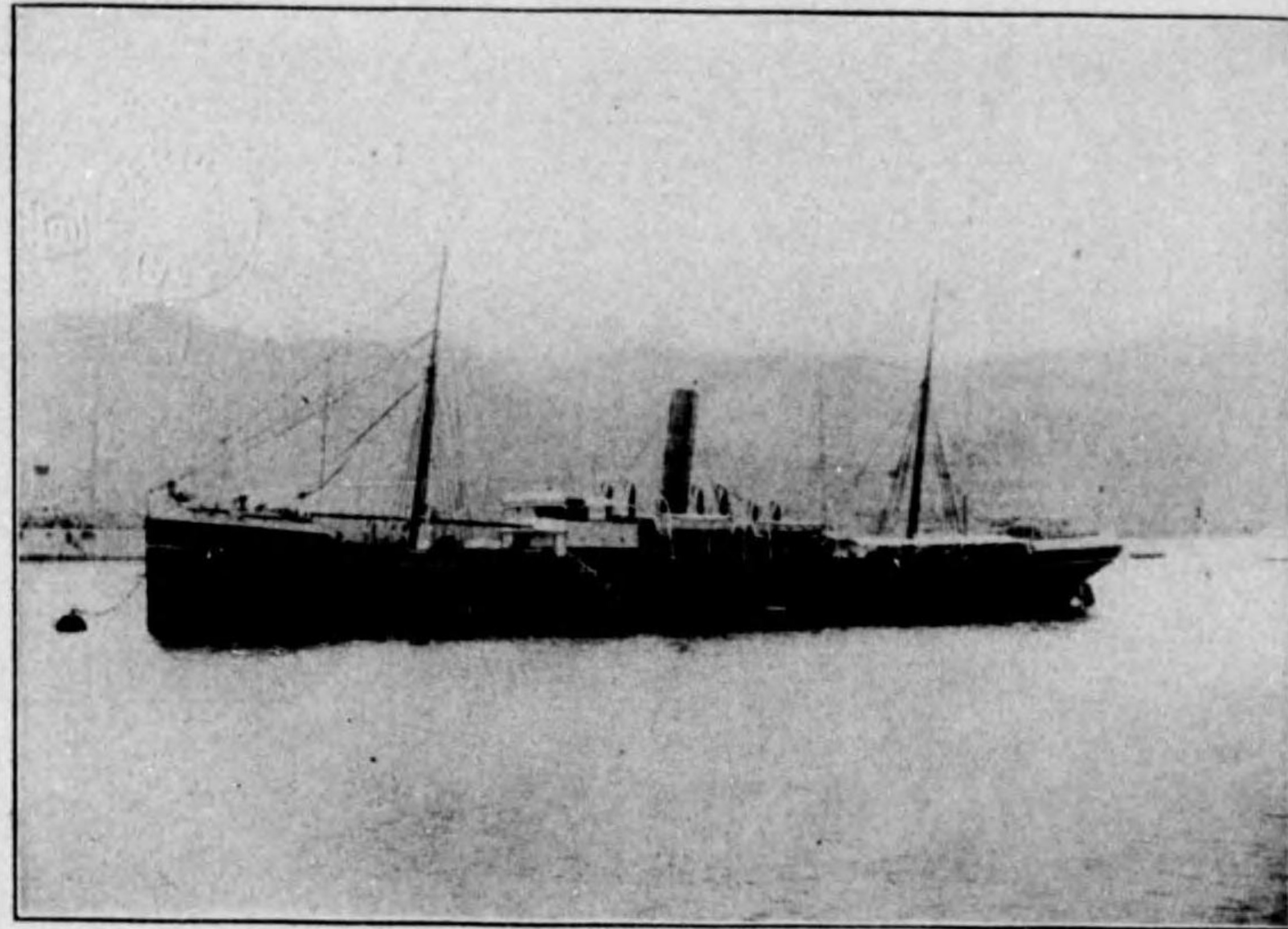
圖を製造せり、是れ我國造船所が、外國政府の依頼に應じて製造したる大形船の嚆矢にして、以て我造船業の漸く海外に信用を博するに至りしを證明するに足らん、

三十六年には、日本郵船會社が、其濠洲線用に供するの目的を以て、長崎三菱造船所に委託せる客船日光丸〔五三噸數五〕、第三百三十七圖附圖第三十二圖の進水あり、同船は、曩に同社が、グラスゴウに於て製造せる熊野丸形に改良を加へたる優等客船にして、内部客室裝飾に日本美術品を應用して、好評を博せり、又公試運轉の際、最高速力十七節七強を得て、當時我國に於ける最良最速の客船として一記録を作れり、此年、同所に於て、重量物運搬船新潟丸〔二噸數二〕、第三百三十八圖附圖第三十三圖其一、及孟買航路用貨物船錫蘭丸〔五〇噸數六〕を造り、益、我造船技術の發展を示せり、新潟丸は、揚力六十噸の三叉起重機を備へ、艙内は、特に重量物搭載に便ならしめんが爲め、中甲板を廢し、梁柱の數を減ずる等特種の構造を施せるものにして、三十七八年の役に際し、大に

其効力を發揮せりと云ふ、又錫蘭丸は、其當時我國に於ける未曾有の大貨物船なりき、大阪鐵工所に於ては、湖南汽船株式會社の爲め、清國洞庭湖航行に用ふる淺吃水汽船湘江丸、沅江丸〔各噸數〕、第三百三十九圖附圖第三十五圖、二隻を建造せり、此二船は、其大きさに比し、吃水甚だ淺く、僅に四呎を超えざるものにして、同社獨特の暗渠式船尾を有し、各軸に二螺旋を具ふる雙軸汽船なり、而して速力を十節に達せしむる爲め、技術上幾多の困難に遭遇したるも、遂に豫定の成績を收むるに至れり、又神戸川崎造船所に於ては、商船學校練習船大成丸〔總噸數〕、第三百四十圖附圖第三十六圖、其一を製造したり、同船は、曩に行衛不明となれる月島丸の代船として設計せられたる雙螺旋補助機關附四橋、バーク形の大帆船にして、當時川崎造船所に於て新造せし最大船なりき、同船は學生八十名を收容し得るものにして、其練習に對する設備の完全なる、世界無比と稱せられたり、

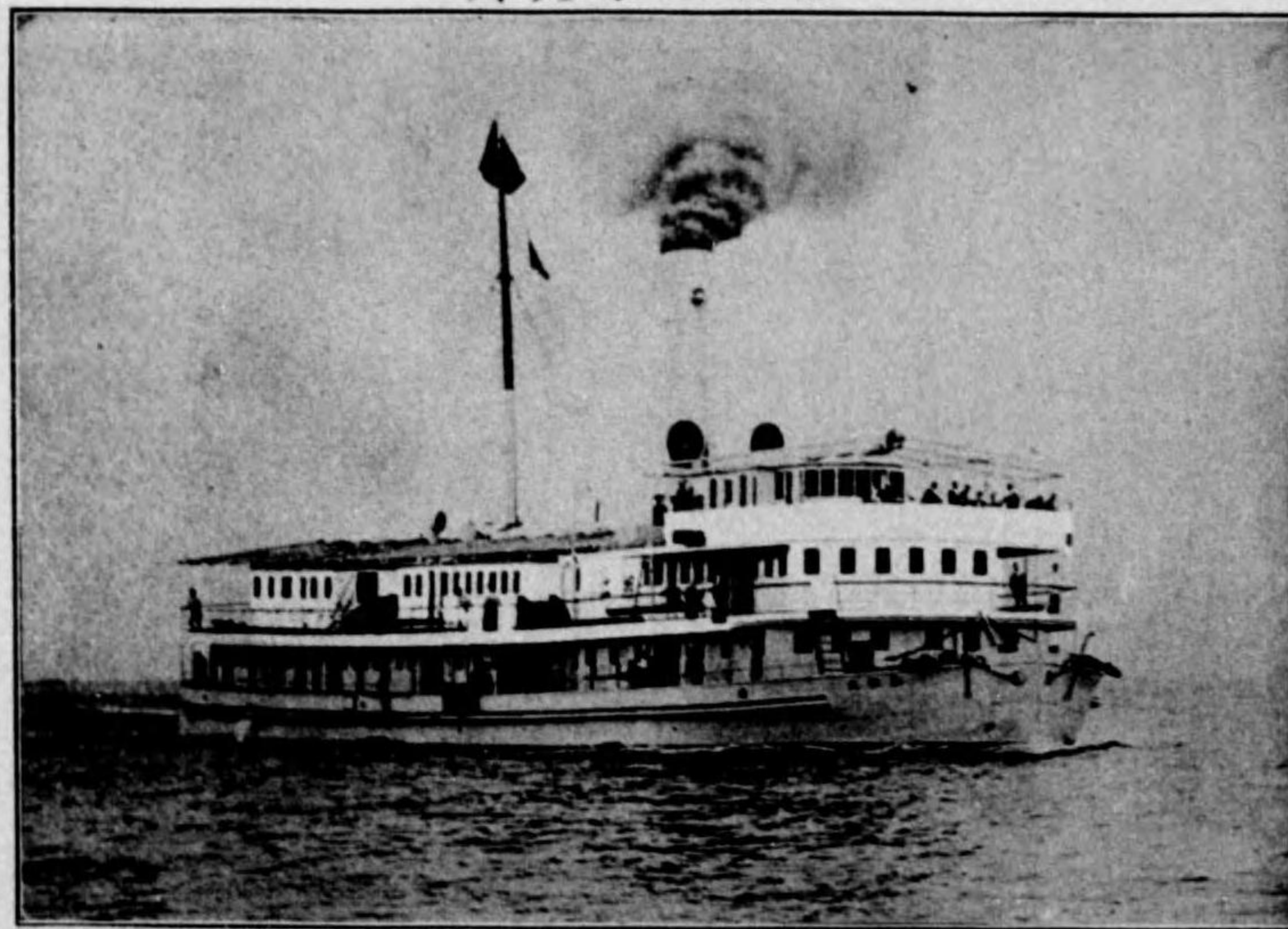
三十七年、日露の戰端開くるや、我遠洋航船は、悉く徵發せられて、御用船と

圖八十三百第

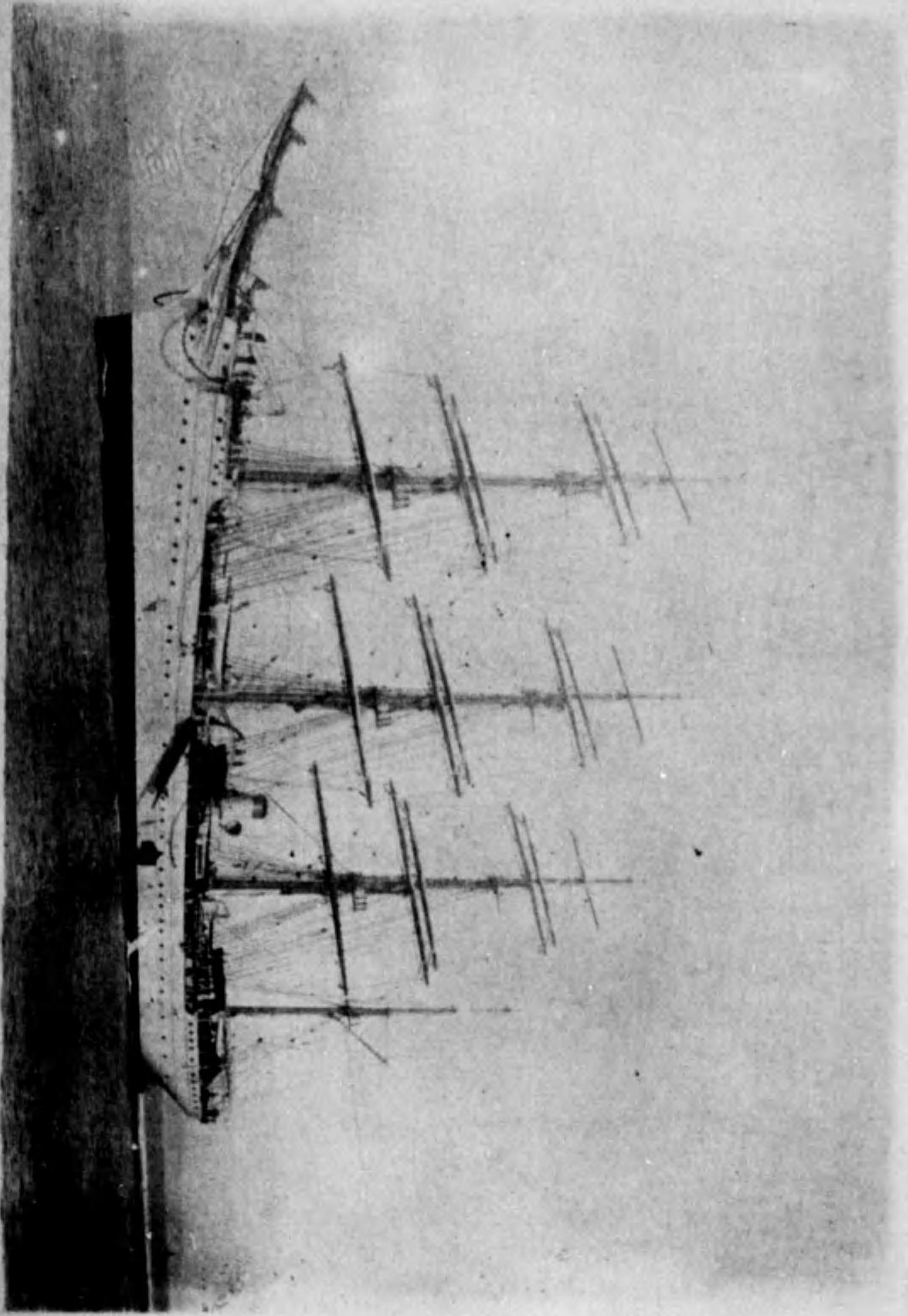


新 海 丸

圖九十三百第



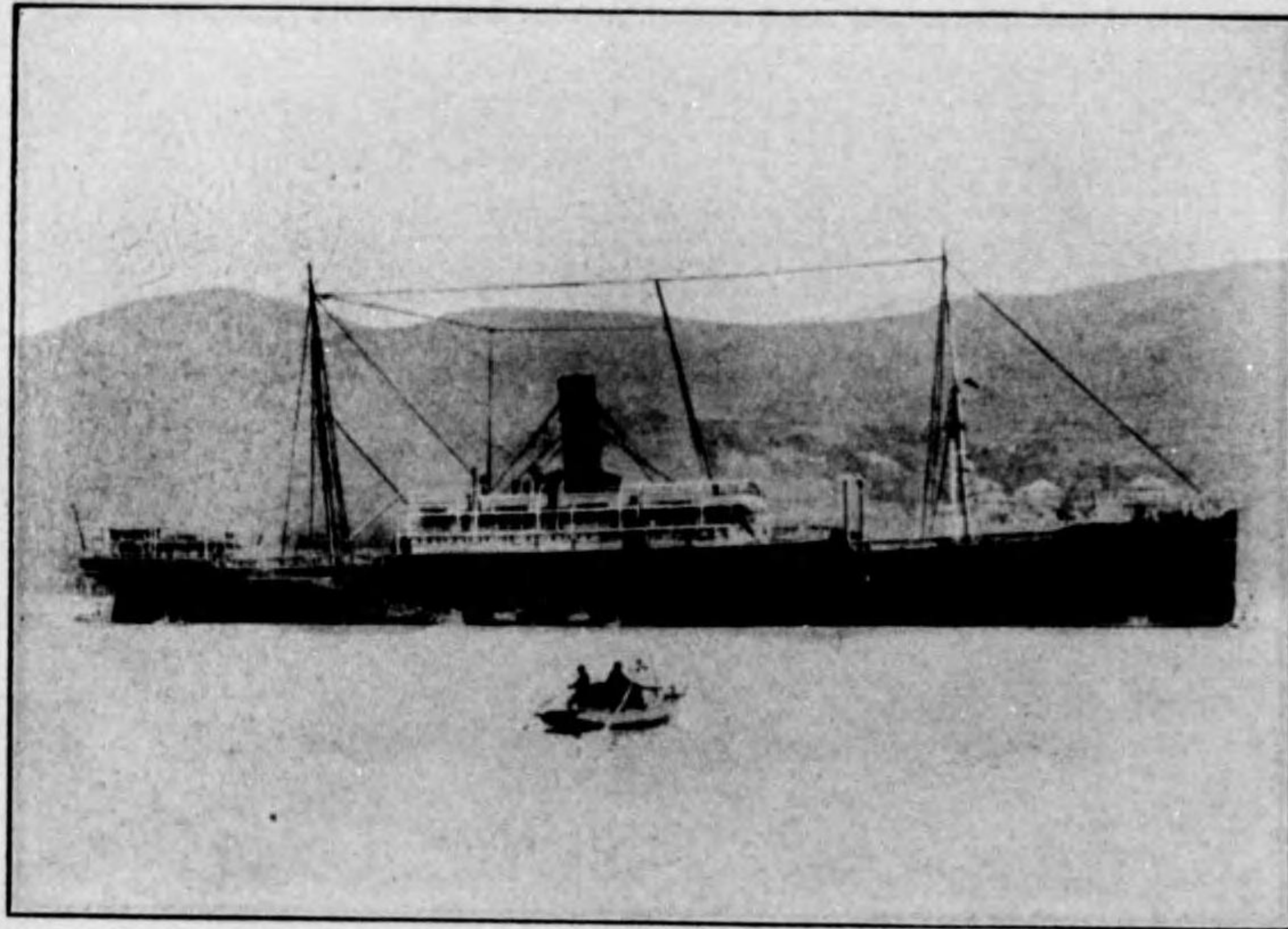
湘 江 丸



第四百四圖 大成丸

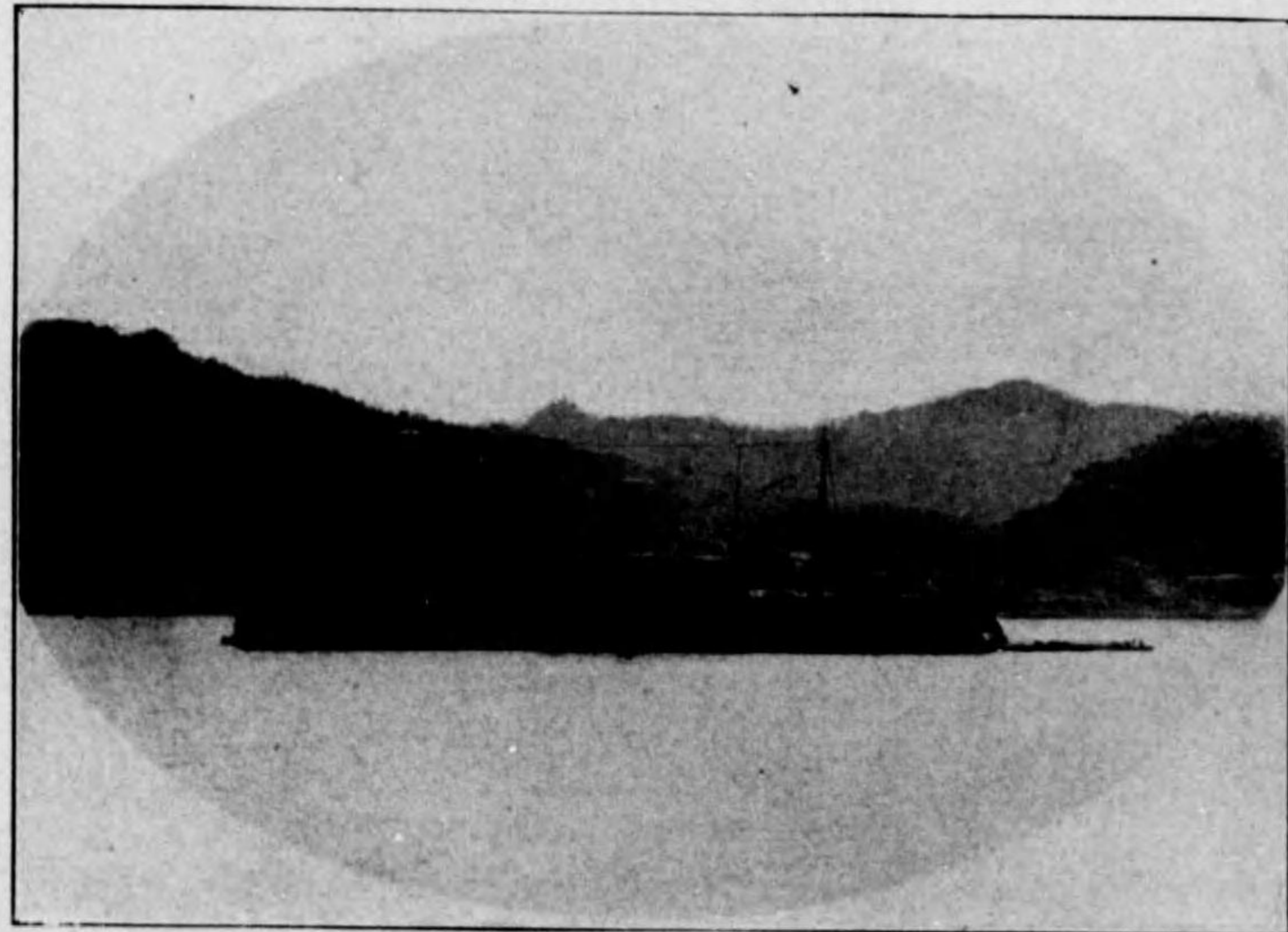
なり、皆内地に歸來して、戰役に就くの準備に著手したり、是と同時に、外國古船の購入借入相繼ぎ、各造船所は、是等諸船の模様替修理等の爲め、業務遽かに繁忙を極めたるも、著々之れを處辨し、尙ほ兵馬倥傯の間にありても、益、新船の建造に勉め、本年度内に進水せる獎勵法合格船は、九隻、一萬五千六百餘噸に達せり、而して三菱造船所は、シャトル線用の加賀丸形を、更に改良擴大せる客船丹後丸（噸數七）、第四百四十一圖を製造し、復た茲に記録を破り、且、三井物産會社の爲めに、運炭船長白山丸（噸數二）、第四百四十二圖をも新造せり、元來運炭船の如き運賃收入の僅少なる船舶は、其價低廉なるを要し、本邦の如き、造船價格不廉の地に於て、之を製造するは、極めて不利益なるも、造船業保護政策の結果、已むを得ず爰に出でたるものとす、本船は、二千噸の載炭量を有し、清國上海河口出入の便を計り、吃水を十六呎六時に制限し、一層甲板式とし、艙内に何等の障害物なからしめたるものにして、當時本邦特有の新式貨物船なりしが、不幸にして、三十八年、羽後男鹿半島沿岸に於て、坐礁破壊

圖一十四百第



丹 後 丸

圖二十四百第

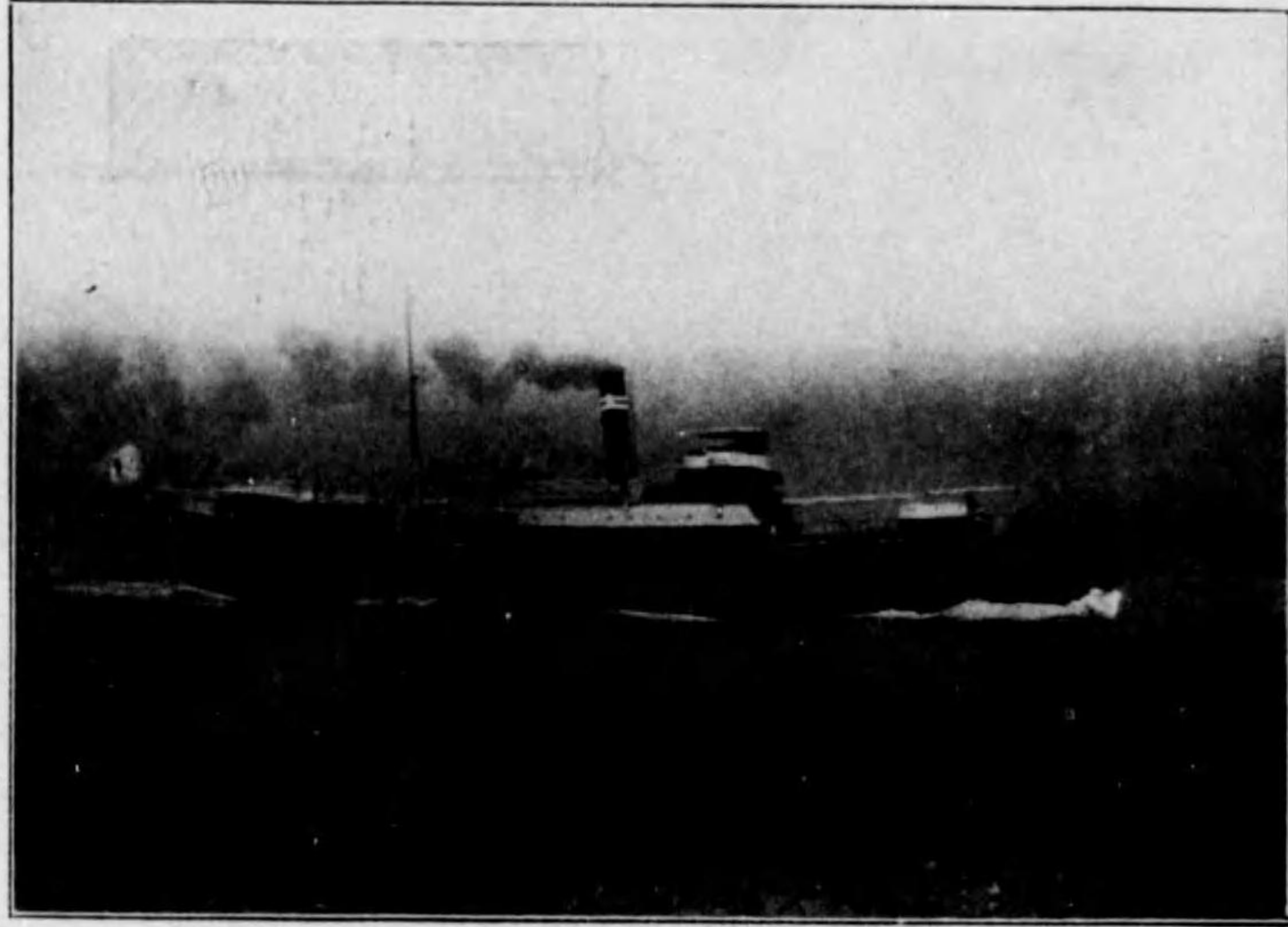


長 白 山 丸

の厄難に遭遇せり、又神戸川崎造船所に於ては群山丸木浦丸（七七噸數）大阪鐵工所に於ては義州丸安東丸（八〇三噸數）第四百四十三圖の同形船を建造したり、是等は大阪商船會社が本邦及滿韓の沿岸航海に使用する目的を以て設計せるものなるが、皆極めて好成绩を收めたり、爾後内地に於て同形船約三十隻の新造ありたるを以て見れば、本船は我沿岸の航運業に適する好船形なりといふを得べし、此年川崎造船所は韓國政府の爲めに、燈臺巡視税關監視等の用に供すべき汽船光濟（五六噸數）を進水せり、

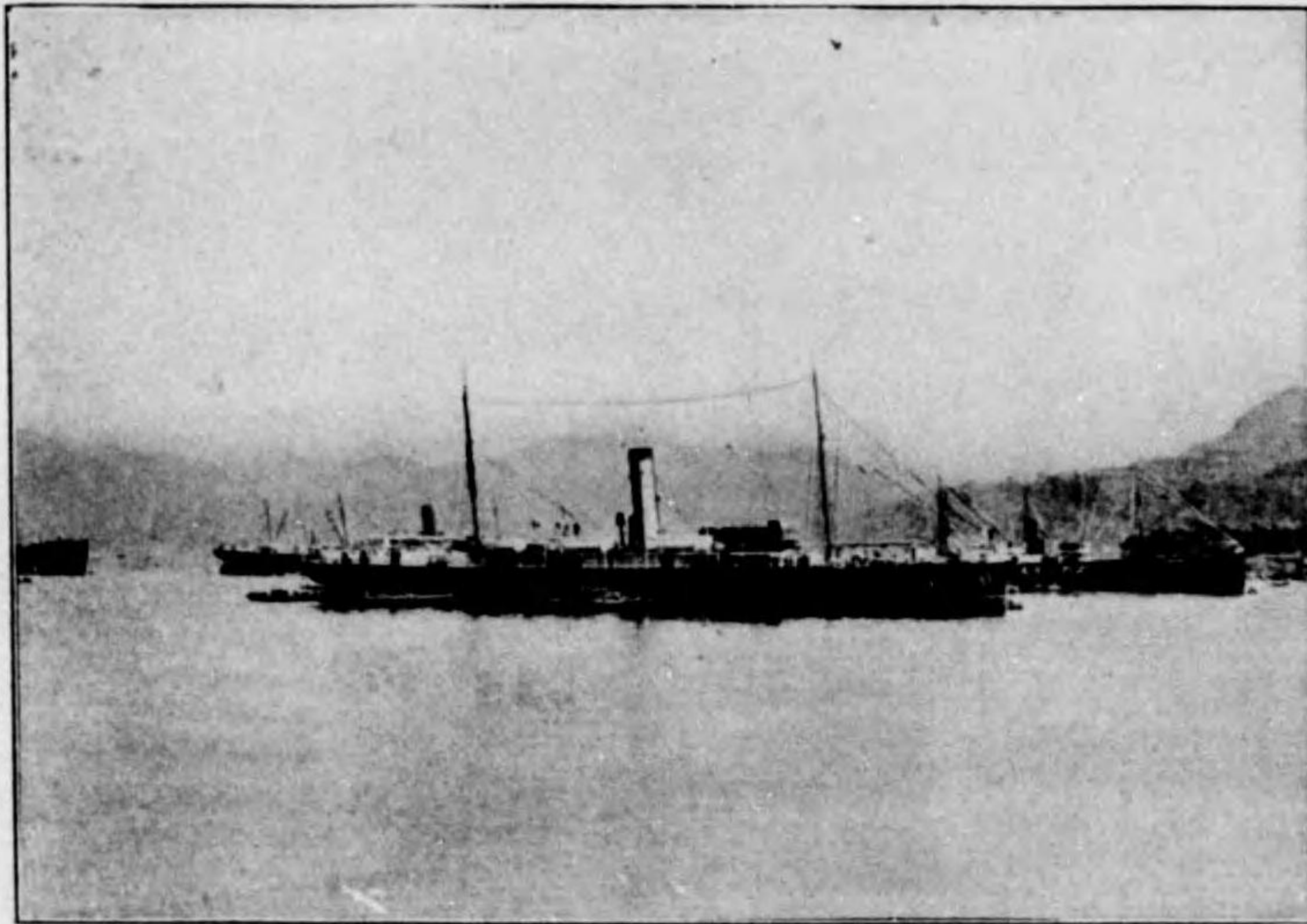
三十八年には、大洋航船の新造なかりしも、尙ほ中形船九隻、一萬三千餘噸の獎勵法合格船を製造したり、就中壹岐丸對馬丸（六七九噸數）第四百四十四圖附圖第三十七圖の如きは、特に日韓兩國鐵道連絡の爲めに、三菱造船所に於て製造したるものにして、本邦に於ける大形渡峽船の嚆矢とす、本船は、當時航海獎勵法の恩澤に浴せんとしたるにより、其構造は、造船規程に遵由し、覆甲板船とせるを以て、歐洲の渡峽船に比し、船體材料過重なるの嫌なき能はざ

圖三十四百第



丸 東 安

圖四十四百第



丸 馬 對

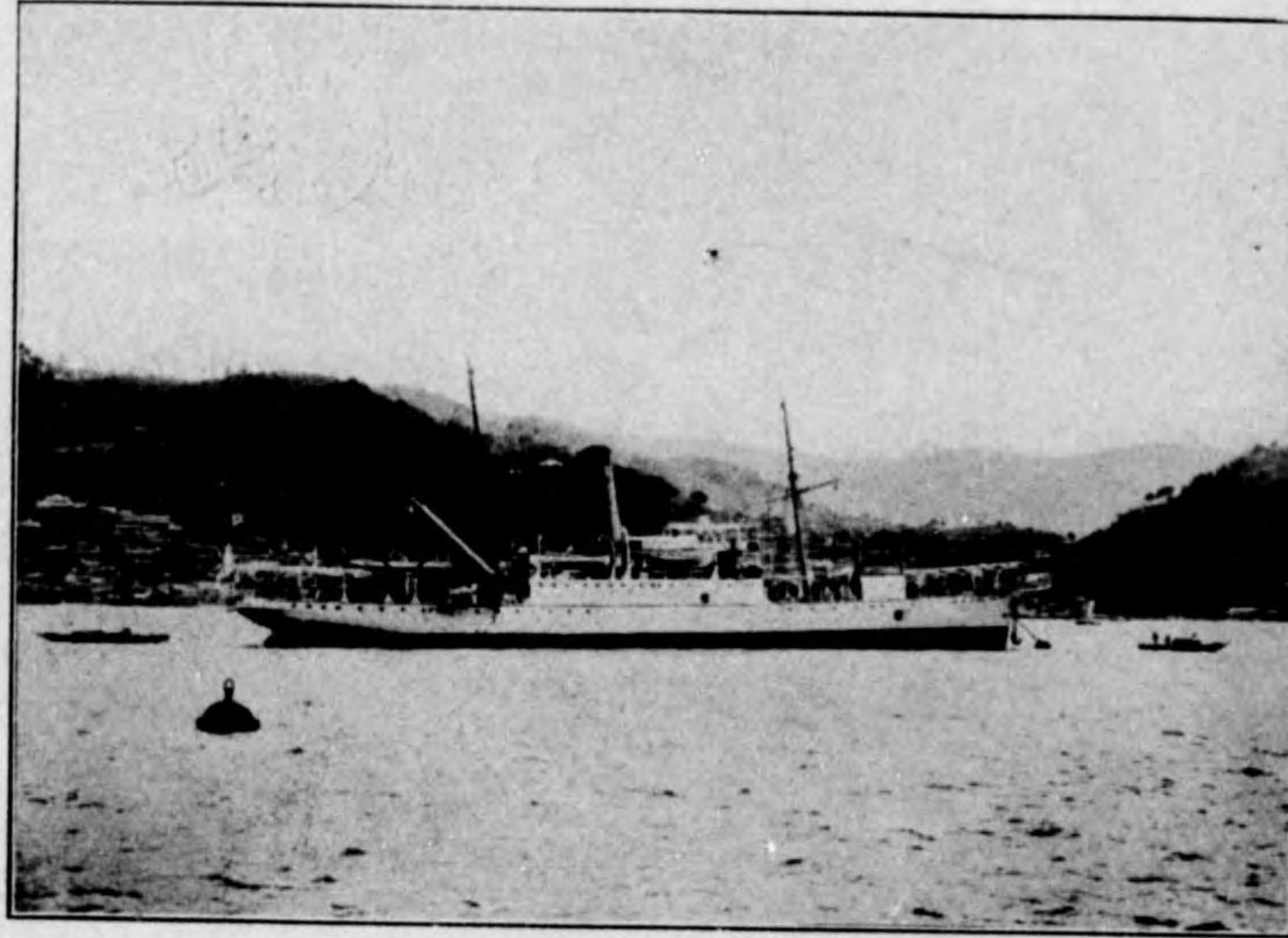
るも、最初の設計としては、成功せるものと云ふべし、而して本船の客室設備には、日本趣味を加へ、邦人の嗜好習慣に適せしめ、大に其の特色を發揮せり、此年、大阪商船會社は、滿洲鐵道の割讓及同地方の開発に伴ひ、内地・大連間の貨客運搬に使用の目的を以て、開城丸（總噸數〇八四）を川崎造船所に、其姉妹船鐵嶺丸を三菱造船所に製造せしめたり、

戰役の終局と共に、海運業は、益發展の氣運に向ひ、各造船所は繁劇を極むるに至り、三十九年中、獎勵法合格船十三隻、二萬二千餘噸の進水を見たり、而して其主要なるものを舉ぐれば、長崎三菱造船所は、曩に露艦の爲めに擊沈せられたる常陸丸の代船として、總噸數六千七百十五の同名船と、遞信省用海底電信敷設船小笠原丸（總噸數四五五）、第四百四十五圖附圖第三十八圖を製造したり、小笠原丸は、三十七八年の役に際し、特別の任務に服せしめんとて、急遽に本邦に於て設計製造せしものにして、曩に日清戰役後、政府が、本島及臺灣間電線布設の爲めに、英國に於て新造せしめし沖繩丸に準據して、之を小形

とせるものなるが、電纜三百海里分を搭載し得べき電纜槽を有し、布設取入れ及探海作業に對する各種の機械を完備せり、但船體に對し、電纜槽大に過ぎて、作業稍不便なるの感あるも、使用上の成績は極めて良好なりとす、其他同所に於て、大阪商船會社が、新に北清航路に充つる爲め、設計せる城津丸、馬山丸（二噸噸數一）を進水せり、又神戸川崎造船所は、楊子江航行客船岳陽丸（三噸噸數一）を進水せり、是れ日清汽船會社在來の客船を改良擴大せるものにして、竣工回航後、同航路に於ける外國汽船をして、瞠若たらしめたりと云ふ、尙ほ同所は、楊子江上流航行船武陵丸（四噸噸數一）を進水し、好成績を收めたり、

大阪鐵工所も、亦滋賀丸、厦門丸、琉球丸（七噸噸數一）を新造せり、此三船は、義州丸、安東丸の姉妹船なるが、義州丸形は、其重心高きに過ぎて、適度の復原力を與ふる爲めに、約百噸の「バラスト」を積載したり、本船に於ては、此缺點を除かんが爲め、船の深さを減じ、浸水部の形狀を改め、内部の裝置を變更せり、又日本

圖五十四百第



丸原笠小

圖六十四百第



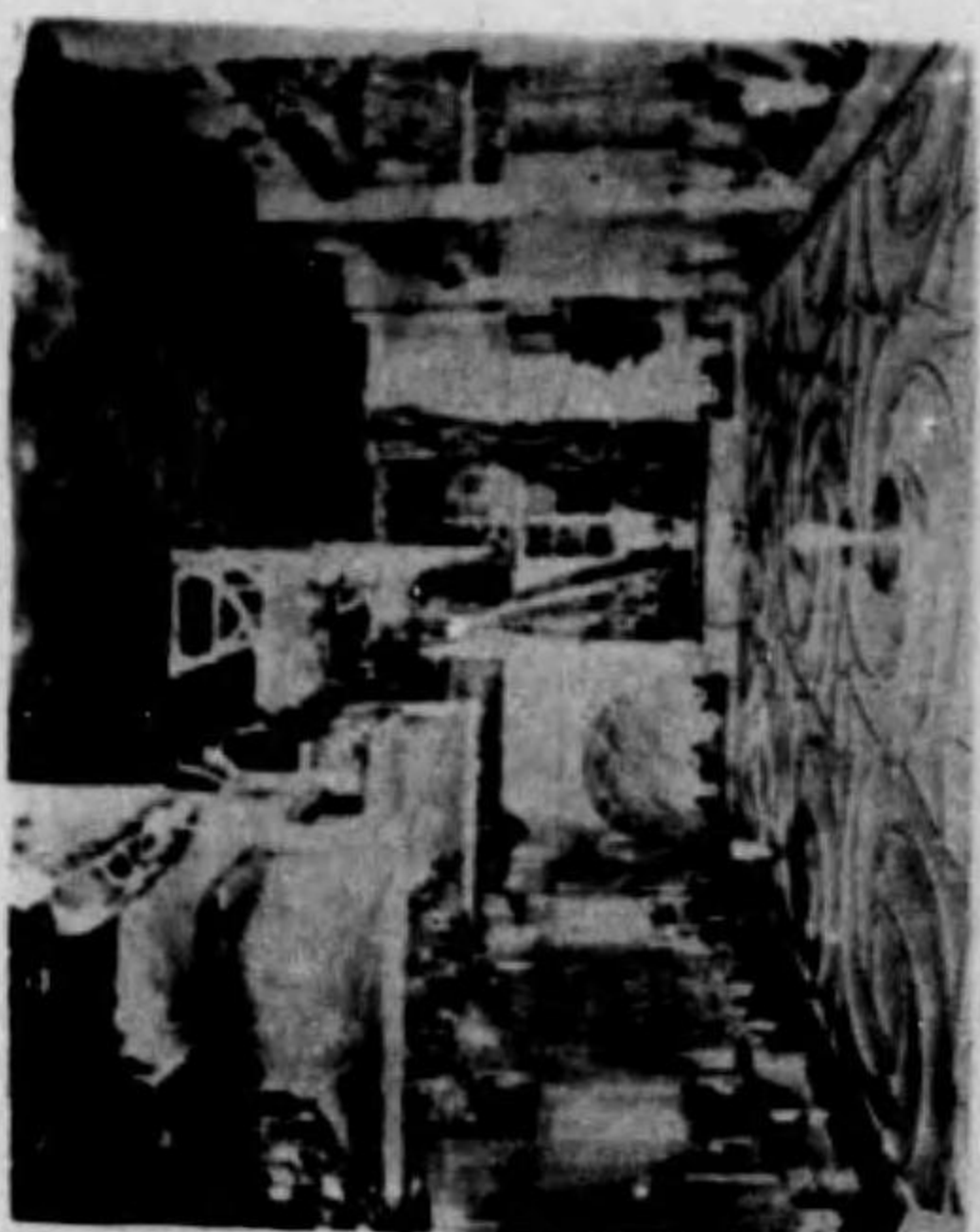
丸陽岳

郵船會社は、其北海道線に使用する釧路丸形を改良せる高松丸大隅丸(總噸數一〇三三)を大阪鐵工所に、石狩丸(總噸數一〇三一)を川崎造船所に於て製造せしめたり、茲に特記すべきは、從來我民間造船所は、水雷艇の外、軍艦の建造に従事せしことなかりしに、日露戰役中臨時速成を要する爲め、政府は、長崎三菱造船所川崎造船所大阪鐵工所及浦賀船渠株式會社に命じて、驅逐艦の製造を爲さしめしに、何れも其成績良好なりき、かくて當事者は、一般に艦艇建造の技術を修練するの機會を得て、漸次水雷砲艦巡洋艦等の建造を、民間造船所に委託せらるゝの域に達せんとせり、

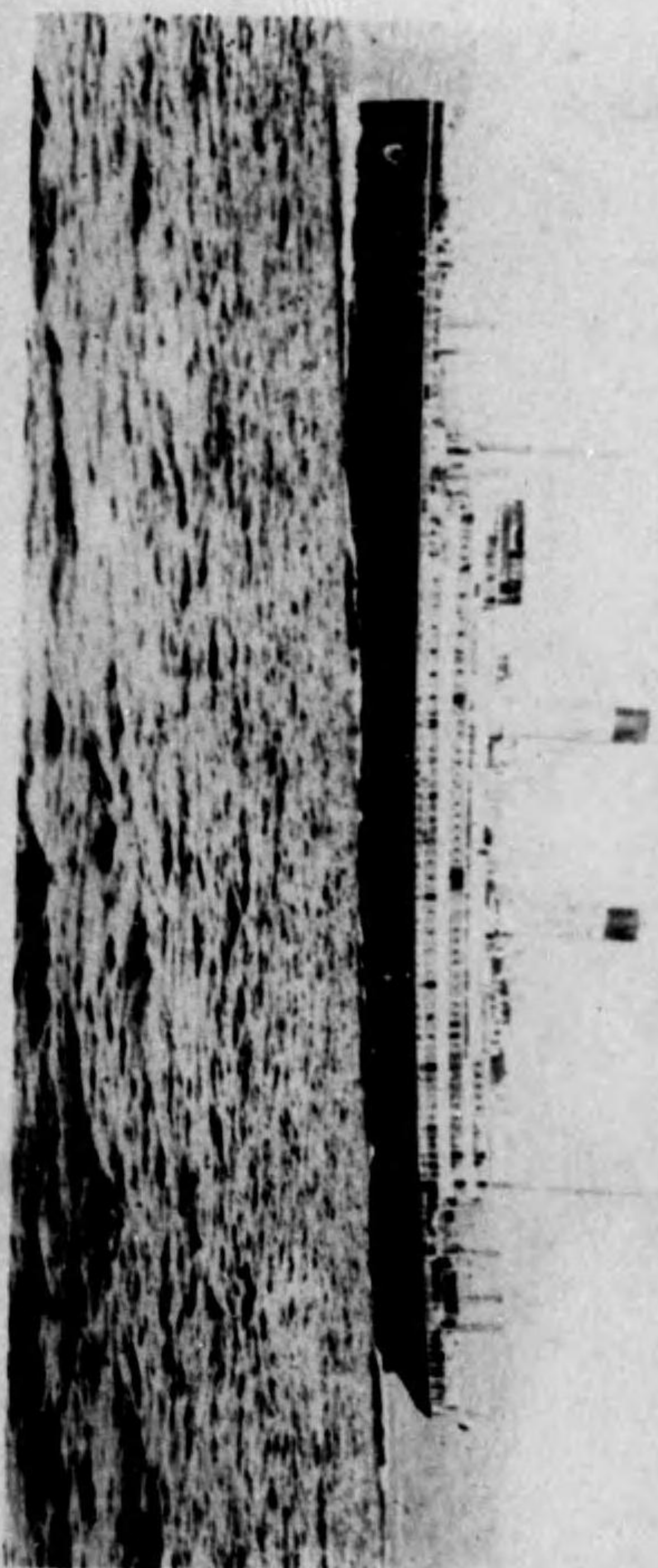
斯の如く、造船獎勵法及航海獎勵法の改正は、偉大なる効果を現し、僅々十年の間に於て、我造船業は、驚くべき長足の進歩を遂げ、各種船舶の建造に關して、殆ど歐米先進國と伍を同じうするの程度に達せり、然りと雖も、其實質に就て見るに、當時我國にて製造せる船舶は、噸數に於ては丹後丸の七千四百六十餘馬力に於ては日光丸の六千七百餘を以て最大のものとし、又速力

の如きも、日光丸の十七節強を出せるに過ぎずして、我の彼に及ばざること猶ほ甚遠きものありき、

四十年に入り、日露戦役善後の経営は、海運界に影響し、こゝに再び我造船界發達の新紀元を開き、大船巨舶の製造に著手するもの續出し、斯業未曾有の盛況を呈するに至れり、是より先き、東洋汽船株式會社は、其桑港線の改善を企圖すること多年なりしが、其機漸く熟し、三十八年に至り、二大客船の製造を長崎三菱造船所に委託せしに、第一船天洋丸、第四百四十七圖附圖第四十圖は、四十年九月を以て、第二船地洋丸は、同年十二月を以て、進水し、長崎灣頭に其巨大なる船體を浮ぶるに至れり、此二船は、總噸數一萬三千五百噸、最強速力二〇・六節にして、管に太平洋沿岸に於て建造せられたる最大汽船たるのみならず、其構造の完全にして、設備の斬新なる、世界有數の大客船なりとす、加ふるに、其當時他に其類例少かりし、パーソンズ蒸氣タービンを主汽機として裝備せるが如き、汽罐に液體燃料を使用せるが如き、又東洋風裝飾を



第四百四十七圖 天洋丸



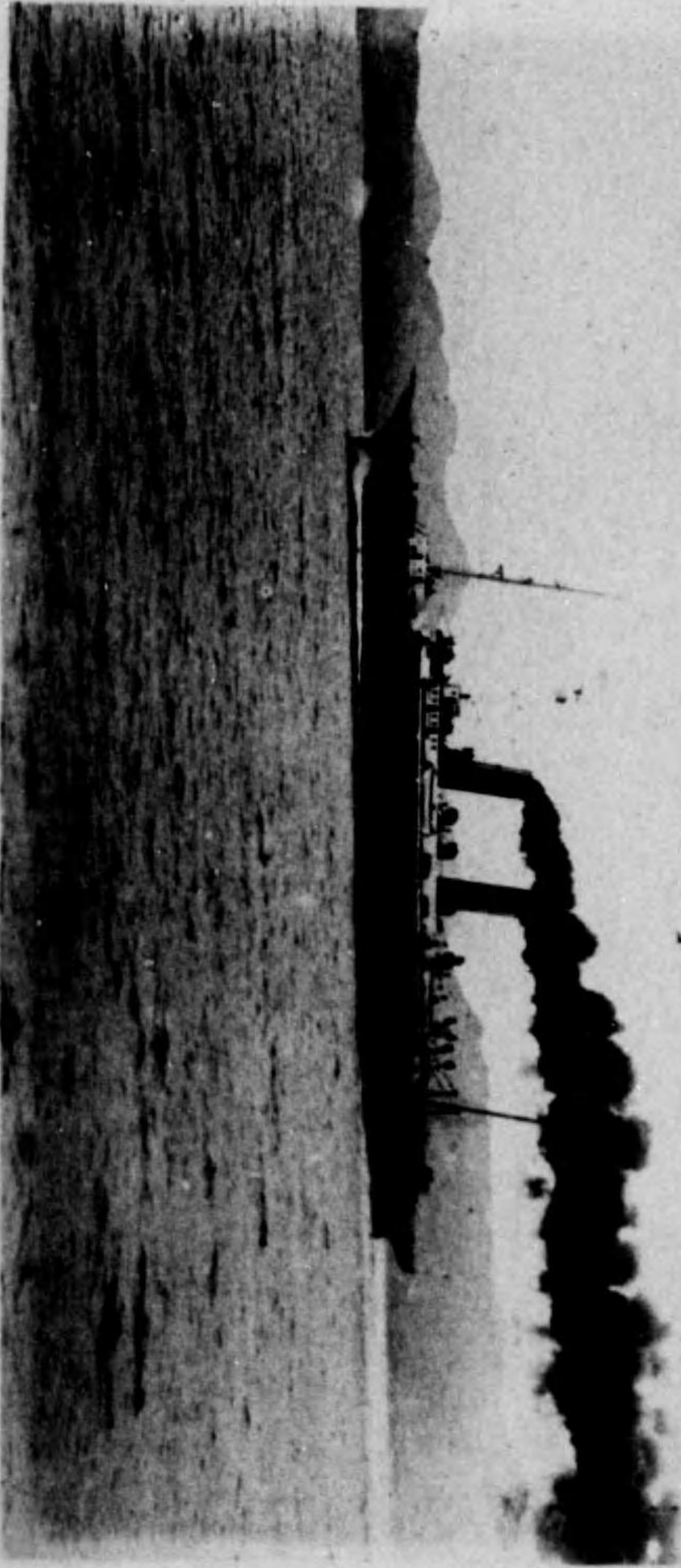
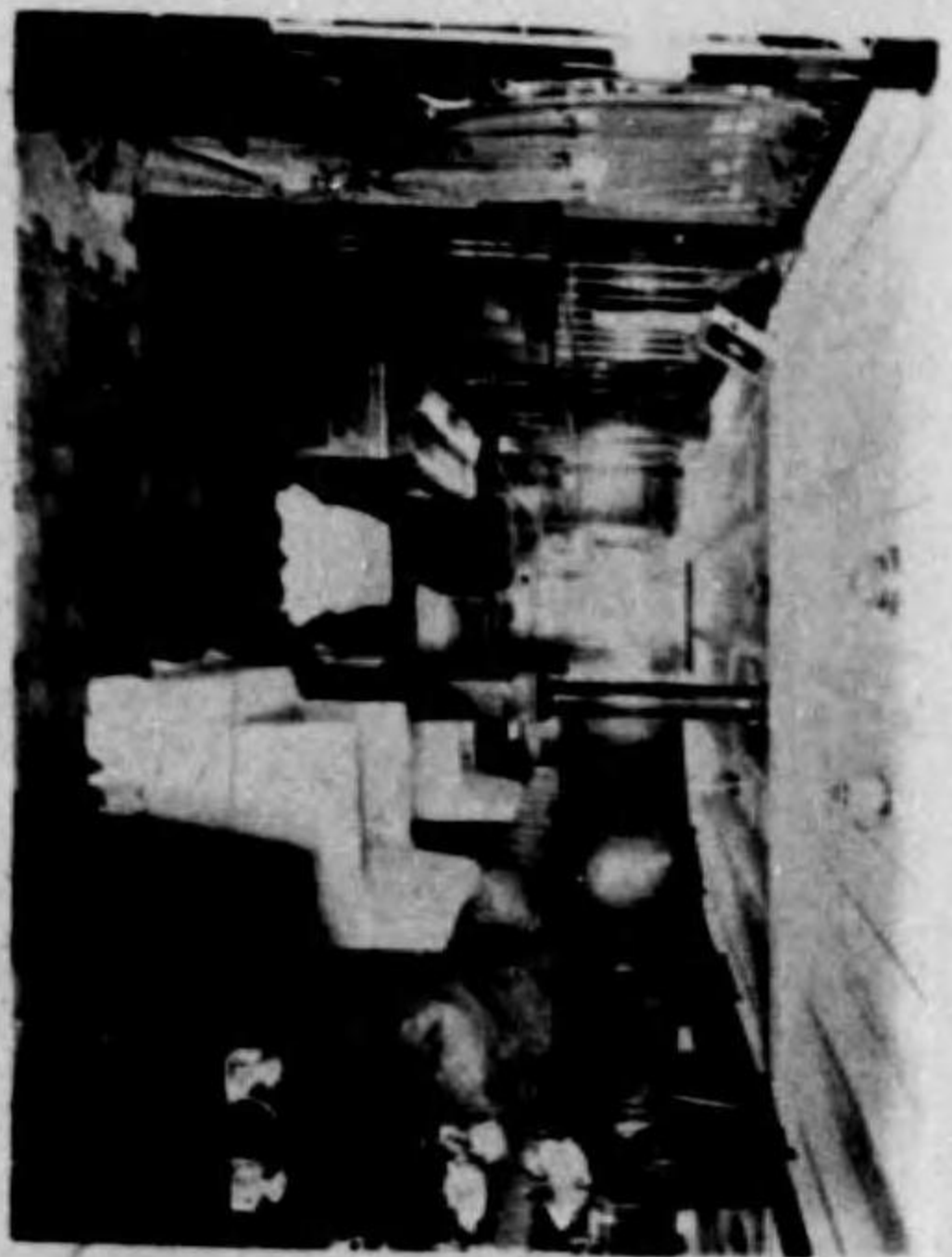
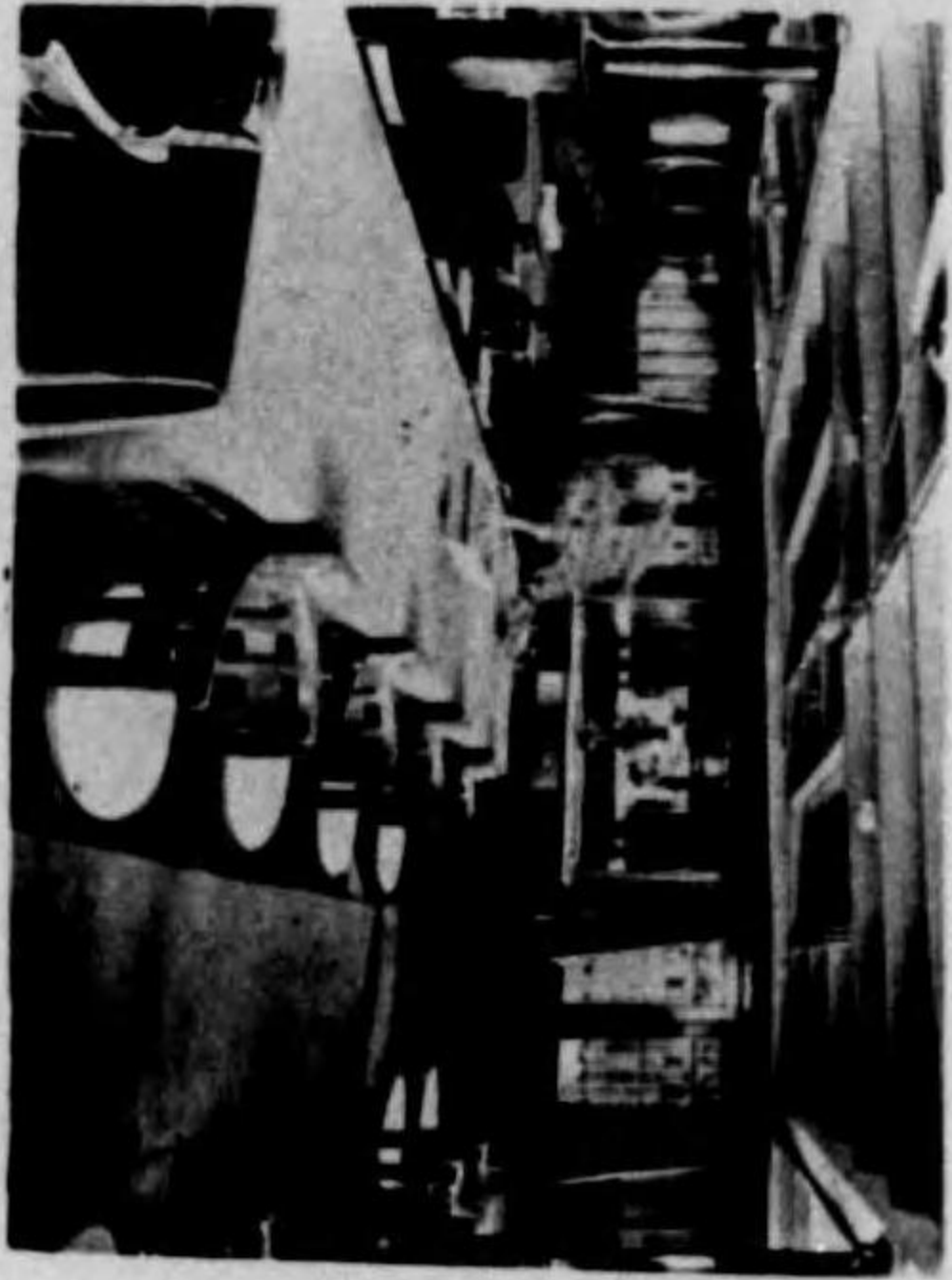
施し、巧に本邦美術品を配備せるが如き、其先見と技術とは、歐米人の嘆賞措く能はざりし處にして、以て我造船界の誇とするに足れり、回顧すれば、明治十六七年の交、英人キルビーの經營せる造船所に於て、五百噸の小汽船朝日丸を製造したりしより、年を経ること僅に二十餘にして、此世界的な新式客船を全然邦人の手に依りて、設計製造するに至りたる我技術進歩の迅速なる蓋し異數なりと云ふべし。

次に快速力船として特記すべきは、帝國海事協會の戦後經營に係る義勇艦第一船さくら丸、第四百四十八圖附圖第四十一圖其一其二なりとす、同船は長崎三菱造船所に於て製造中に係り、總噸數三千二百餘、豫定最大速力二十一節にして、主氣機は「パーソンズ」蒸汽タービン、又、汽鐘は宮原式水管汽鐘を裝備せる新式客船なり、本船は、平時は臺灣航路に使用し、戦時には、之に六吋砲二門、及十二吋砲六門を備へ、其快速力を利用して、海上の偵察及巡邏の任務に當らしめんとするものにて、特に汽機、汽鐘、操舵機等を水面以下に配

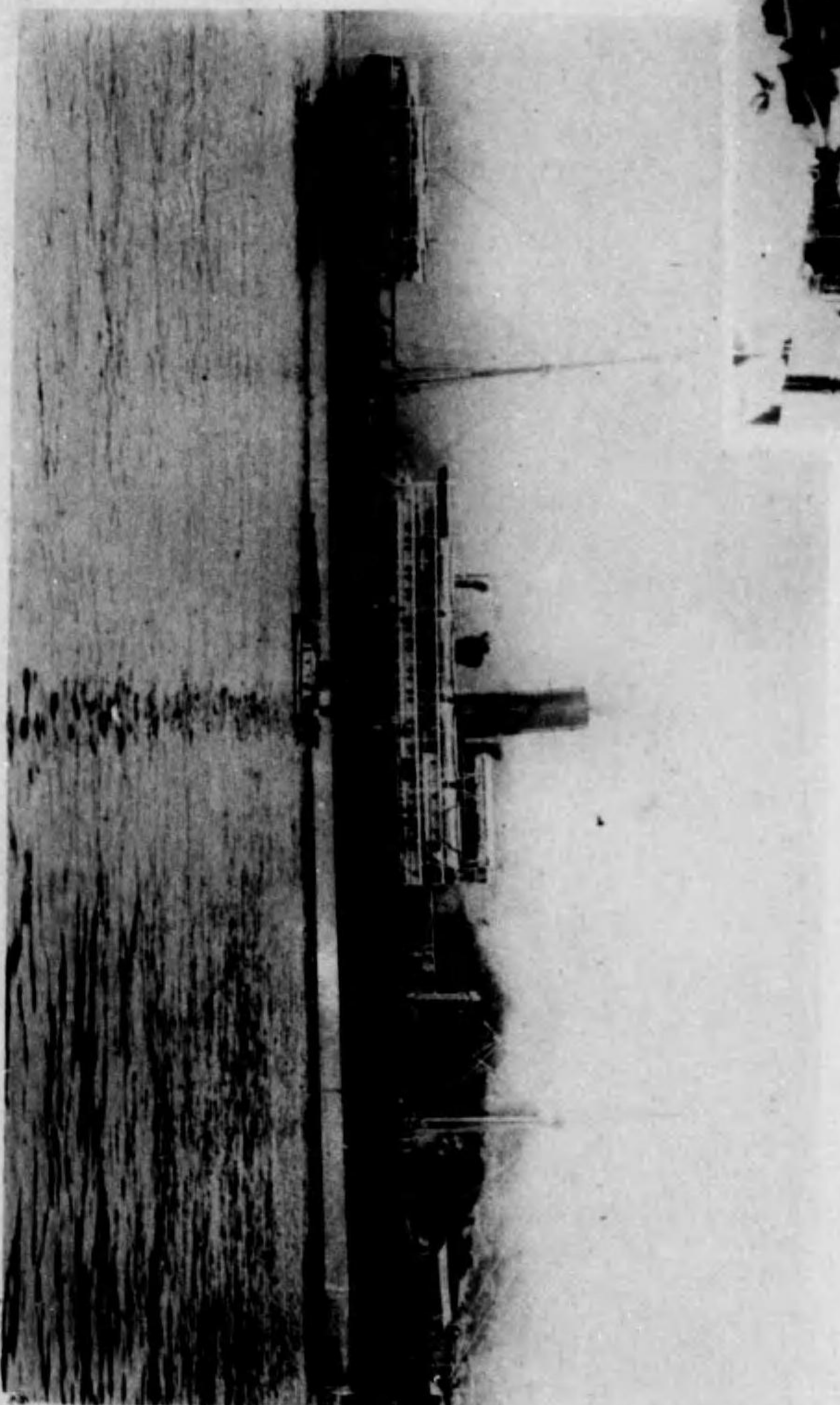
置し、舷側の石炭庫を以て、敵弾に對する防禦に供せり。

日本郵船株式會社は、其歐洲航路の益、好況に向ふを機とし、船舶改良を企て、八千五百噸形客船六隻の新造に著手し、賀茂丸、平野丸、熱田丸、北野丸を長崎三菱造船所に、三島丸、宮崎丸を神戸川崎造船所に委託製造せしめたるに、其第一船賀茂丸(第四百十九圖附圖第四十二圖)は、四十年十二月を以て進水したり、本船は、同社が曩に製造せる丹後丸形を一層擴大し、多年の經驗に基きて、其設備を改良せしものにして、同航路を往復せる諸外國汽船に比して、遜色なからしめしことを期せり、其他の五隻も亦遠からずして、進水せられんとす。

大阪商船株式會社は、開城丸形を改良擴大せる鳳山丸、嘉義丸(五〇九噸數二)第三百五十圖附圖第四十三圖)を神戸川崎造船所に於て建造せしめ、敦賀、浦鹽間の定期航海に使用し、又臺灣沿岸及南清航路に充つべき汽船長春丸、撫順丸(噸數一〇)を大阪鐵工所に委託し、前者は四十年十一月進水せられたり、後者

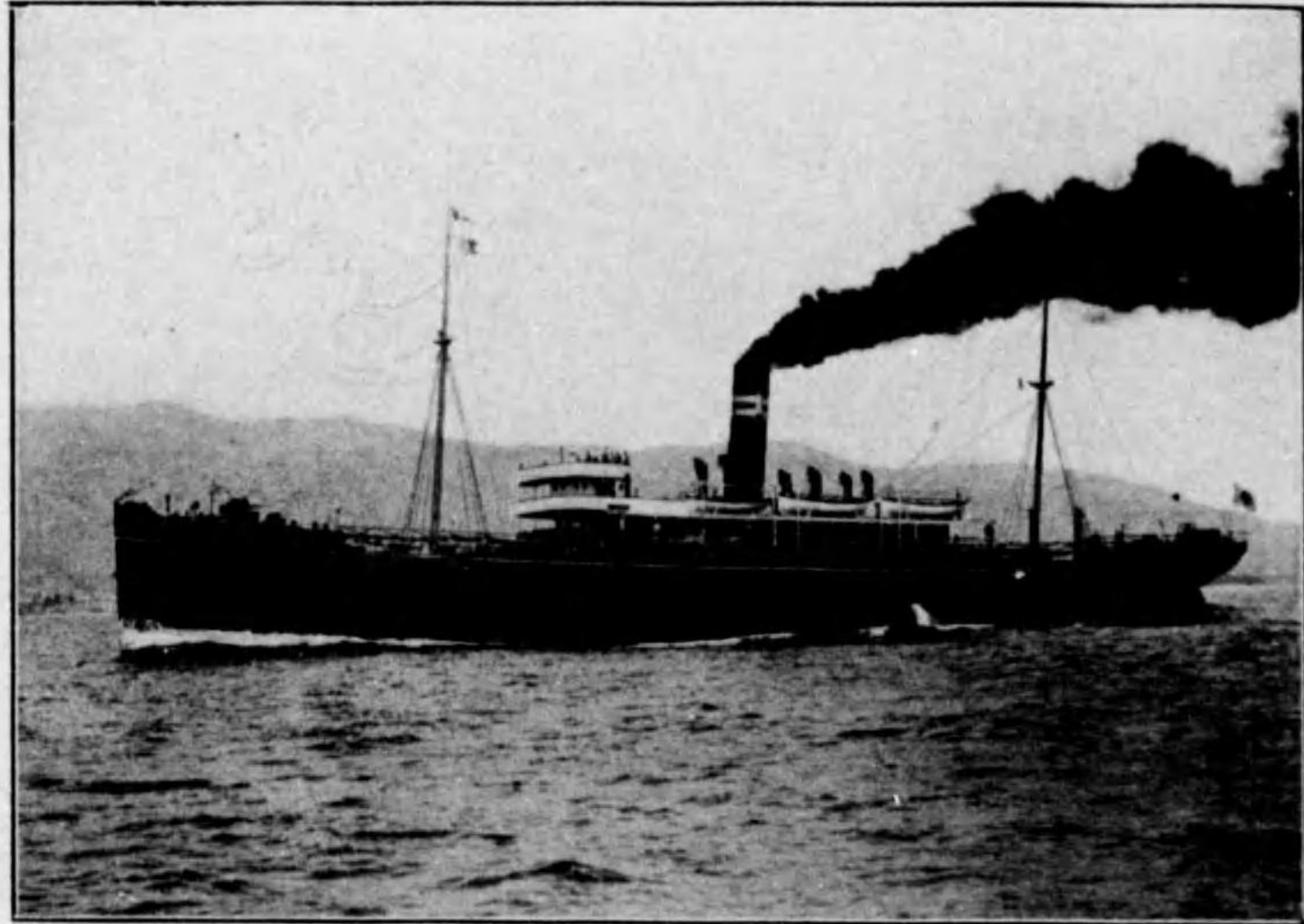


第四百十八圖
ミズル丸



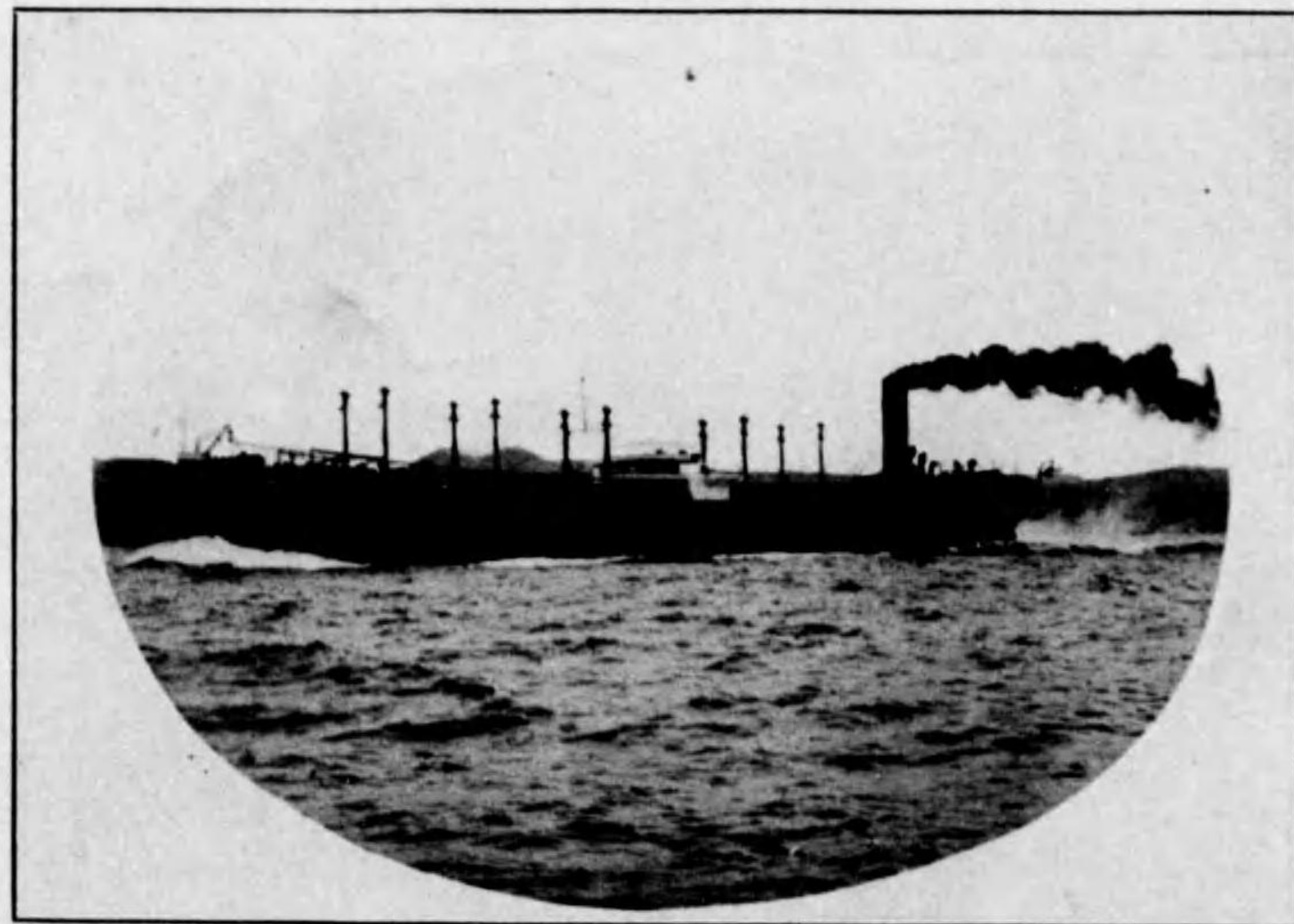
第四百十九圖 賀茂丸

圖 十 五 百 第



丸 義 嘉

圖 一 十 五 百 第



丸 洋 紀

の進水また遠からざるべし、

東京灣汽船株式會社は、從來小形汽船を以て、沿海航運を營みしも、四十年造船奨勵法に據れる航洋汽船山光丸〔總噸數九一六〕を石川島造船所に委託製造せしめたり、是れ隅田河口に於て新造せられたる最大汽船とす、

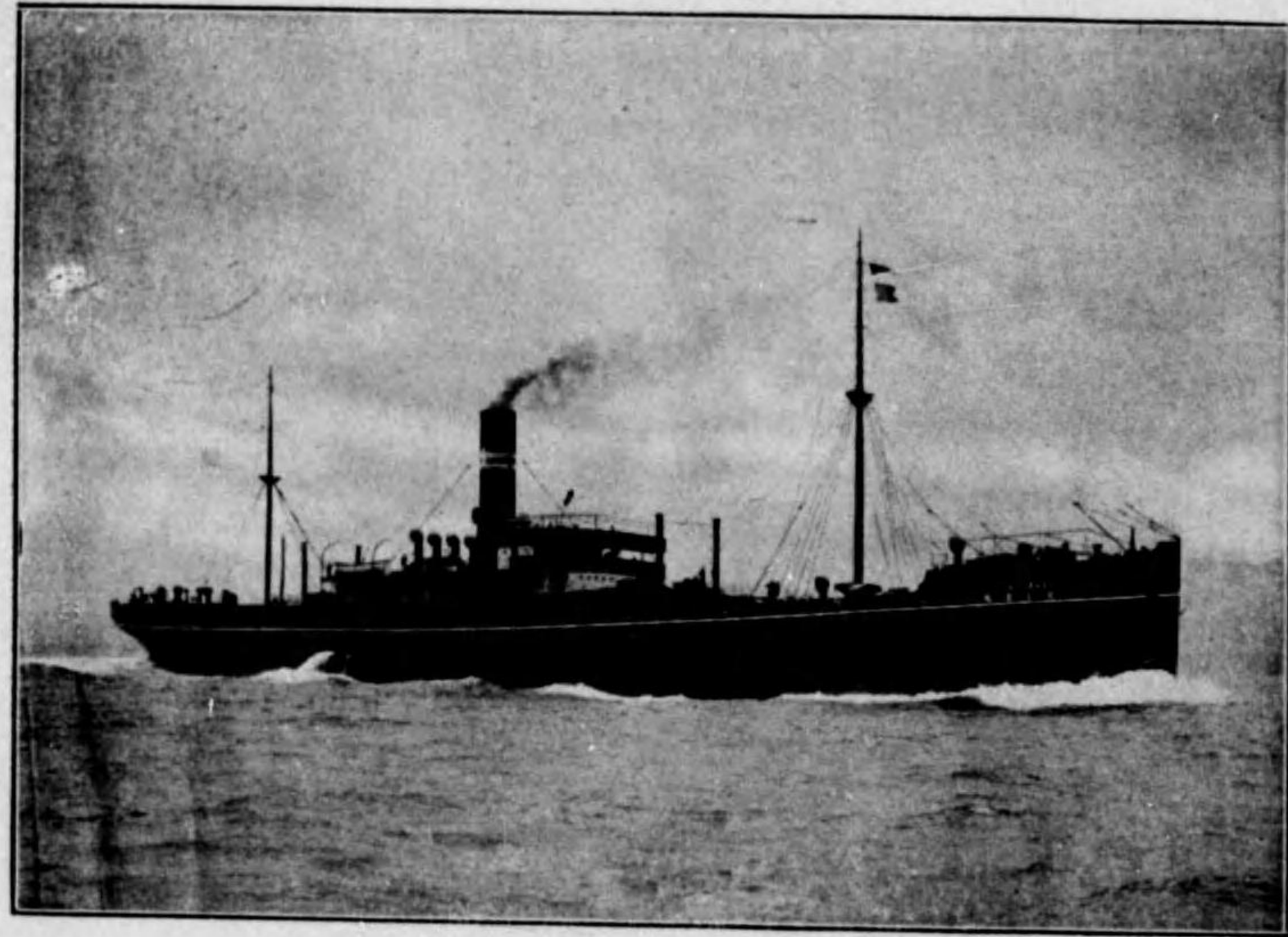
又三菱合資會社神戸造船所用第二浮船渠、第五百十三圖は、四十年、同所に於て建造に著手せられたり、同船渠は、長五百八十尺、重量一萬二千噸の艦船を、四時間以内に浮揚し得べきものにして、我國に於ける最大の浮船渠なりとす、而して之が建造に要する鋼材は、悉皆農商務省枝光製鐵所の供給に係り、帝國軍艦以外に、内地製鋼材のみを以て構造せる最大の海上建造物なり、斯の如くにして、四十年は、我國造船界の未曾有の盛況を呈したる時にして、奨勵法合格船十三隻、約五萬三千餘噸を進水せり、其他尙ほ製造契約を締結したるも、未だ其工事に著手せざるものあり、即ち東洋汽船株式會社の一萬三千五百噸の第三客船、及び九千三百二十噸の石油運搬船〔後紀貨客船と命名〕

す名) 第五十一圖及帝國海事協會の義勇艦第二船うめか香丸(同船は些少の
とくら丸の姉妹艦)は、三菱造船所に注文せられ、又大阪商船會社の新に計畫せ
る米國航路に充用すべき六千百噸大貨物船六隻(其第一船をた、)〔第五十
二圖〕の中三隻は、長崎三菱造船所、殘餘三隻は川崎造船所、之が製造を擔任せ
り、而して此等諸船の竣工は、四十一年より四十二年の央を出でざるべし、
我造船業の進歩發達は、頗る世界の注意を喚起し、今や世界造船國の伍伴
に入らんとす、而して其の茲に至りし直接の原因は政府の獎勵保護に因る
や論を俟たずと雖も、日清及日露戰役が、我海運界に及ぼしたる影響も亦與
りて力ありしと謂ふべし、

第四項 獎勵法に據らざる船舶

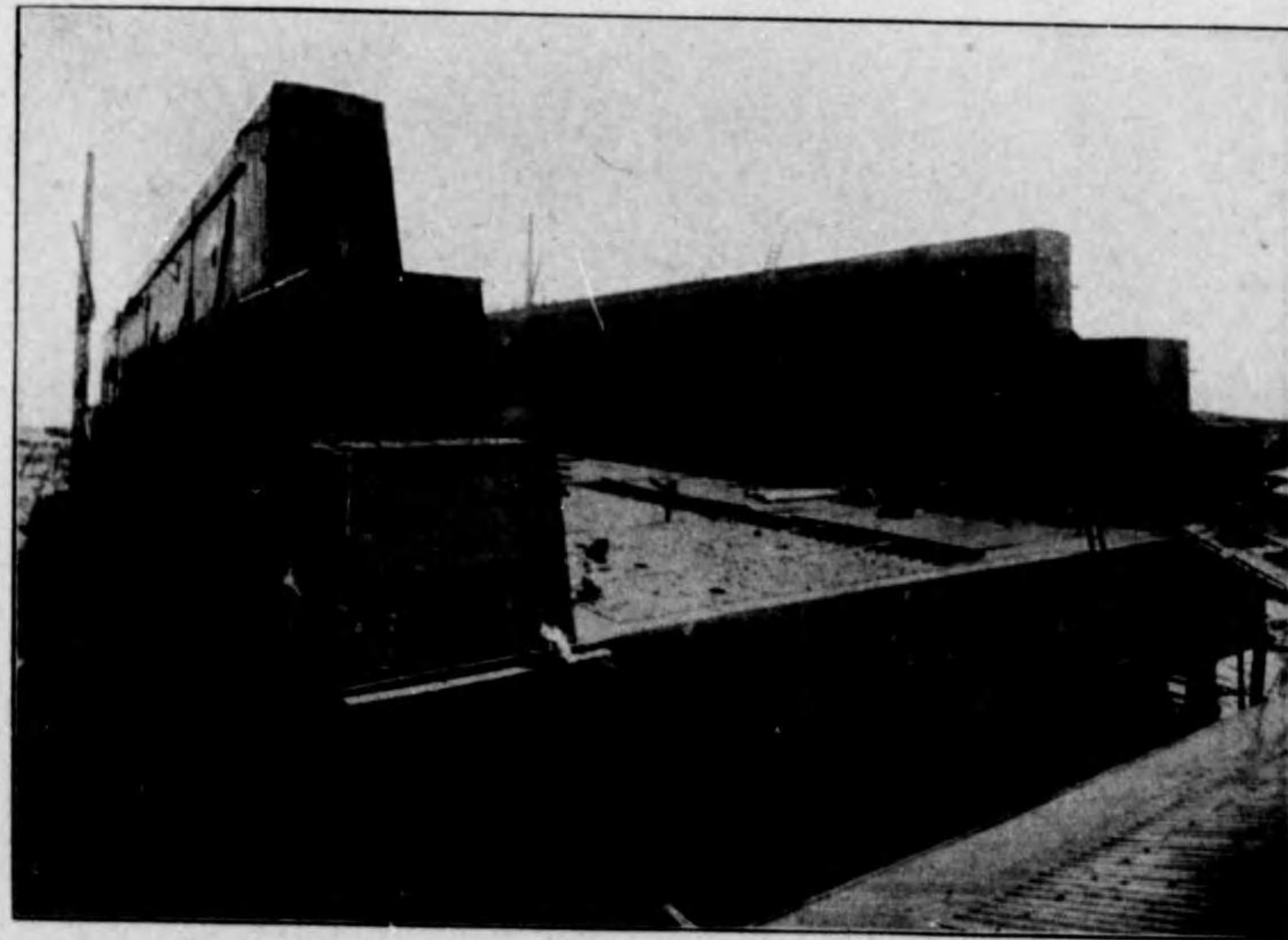
我國に於ける鋼船製造が、航海及造船獎勵法の實施に因りて、著しく發達
せるは、前數項に於て詳述せるが如しと雖も、直接獎勵法の恩惠を蒙らざる
小形船製造に於ても、過去十數年間に、其進歩の大に見るべきものあり、曩に

圖二十五百第



丸まことた

圖三十五百第



渠船浮二第所船造菱三戸神社會資合菱三

政府が造船奨励法を制定するに當り、奨励金を受くべき船舶の最小限度を七百噸とせるもの、決して故なきにあらず、抑も我國に於ける船舶製造業が、造船材料の乏しきと、技術の未熟なるとに依りて、外國に比して、多額の造船費を要するは、已を得ざる事實にして、航海業者の營利上より打算すれば、外國船を購入し、若くは外國に於て製造し、之を輸入するに如かずと雖も、小形船に至りては、たとへ外國に於て製造するも、之を回航するに幾多の危険を冒さざる可からざるが上に、回航費用を要すること多く、結局内地製のもの、と大差なきに至るべきを以て、小形船は、之れを自然の傾向に放任するも、造船技術の進歩に伴ひて、漸次内地に於て製造するに至るべしと云ふにありき、而して實際の結果は、此推定の正鵠を得たるを證明したり、即明治三十年奨励法實施後、四十年に至る十一年間に、我國に於て製造せられたる三百噸以上七百噸未滿の船舶は、合計九十七隻、四萬六千七百餘噸にして、其内、鋼製若くは鐵製のもの三十五隻、一萬八千餘噸に上れり、而して之を細別すれば

左の如し、

噸數	船種		木製		鋼製	
	隻數	噸數	隻數	噸數	隻數	噸數
三百噸以上	三七	一四、三五八	三	九九六	一三	五、一八〇
五百噸以上	二二	一一、八一	一	一	二二	一三、三九五
七百噸以上	五九	二七、一六九	三	九九六	三五	一八、五七五
合計						

則ち何等の保護なきにも關はず、七百噸未満の船舶は、漸次木船時代を去りて、鋼船に變ぜんとするの傾向を示せり、然れども、三百噸以下の小船に至りては、浚渫船、鐵道連絡船、其他特殊の目的に使用するものを除く外は、猶概ね木製なりとす、

又七百噸以上にして、特別の事情に依り、獎勵金を受けずして、製造せられたるものあり、前記十一年間に、我國に於て新造せる此種七百噸以上の船舶總數十五隻に達せり、之を材料別とせば、木製汽船九隻（内六隻は、諸明造船所の製造に係るものにして、

本章第一節に「鋼製汽六隻（内獎勵法發布以前、三菱造船所に於て、之を述べたり、）製造に著手せる宮島丸、立神丸を含む」なりとす、而して前記鋼船中、宮島丸及立神丸を除きたる殘餘の四隻は、造船規程の要求に適合せざるものにして、獎勵金を受くること能はざりしものなり、

斯の如く、小形鋼船の製造漸く盛なるに及んで、我沿岸航海に従事する船舶には、多く内地製を使用し、外國船の輸入著しく減少せり、今明治三十年より四十年に至る十一年間に於て我國の船籍に入りたる鋼船の、内外國製を比較すれば左の如し、

噸數	船種		隻數	噸數
	外國製造	内國製造		
三百噸以上			三五	一八、五七五
七百噸未満			一六	八、五五一

而して右十六隻の外國製中、浚渫船六隻と、三十八年戰役中輸入せられたる七隻を除けば、平時我沿岸航運業擴張補填の爲めに輸入せらるゝものは、殆

製造所名	七百噸以上		五百噸以上		三百噸以上		合計
	隻數	噸數	隻數	噸數	隻數	噸數	
小野造船鐵工所	鋼、三	二、三三七	鋼、三	一、九〇七	鋼、三	一、三二四	五、五五八
中村造船所	鋼、二	一、四九〇	鋼、二	一、二一八	鋼、二	三、五二〇	三、一四七
大阪鐵工所	鋼、二	四、三〇一	鋼、一	六、五八五	鋼、一	三、五三三	一、四九〇
藤永田造船所	鐵、一	一、一三八	鋼、一	六、九一	鐵、二	一、八〇六	一、八二九
三菱造船所	鋼、二	四、三〇一	鋼、一	六、四二	鋼、八	一、九五七	三、五六五
川崎造船所	鋼、三	一、七八七	鋼、一	三、一四五	鋼、四	二、一〇一	五
石川島造船所	鋼、二	一、一八三	鋼、二	一、一八三	鋼、二	一、一八三	一、一八三

んど其跡を絶ちたりと謂ふべし、
 此項を終るに臨み、前記十一年間に於て、小形鋼船を製造し、我造船業の發
 達を補翼せしものを左に列記せん、

浦賀船渠會社	木鋼、五	一、六六〇	木鋼、五	一、六六〇	其
原田造船所	鋼、一	六〇〇	鋼、一	四九一・五	原田造船所
尼崎伊三郎	鋼、一	四二二・五	鋼、一	四二二・五	尼崎伊三郎
兵庫谷寅吉	鋼、一	三三七・五	鋼、一	三三七・五	兵庫谷寅吉
大湊造船所	木、五	(二、七六六)	木、三	(七二八)	大湊造船所
緒明造船所	木、六	(二、二二〇)	木、一	(六一〇)	緒明造船所
其他	木、二	(七〇三)	木、七	(四、〇六二)	其他

上記鋼船中、其主要なるものを擧ぐれば、明治三十年、大阪鐵工所が、大阪商
 船會社の注文によりて新造せる大井川丸、天龍川丸、利根川丸〔總噸數約〕の三
 隻は、筑後川丸及び多摩川丸の改良形にして、瀬戸内海航行に使用する目的
 を以て、奨励法發布以前に計畫せられたるものなり、又三十六年、川崎造船所
 が、大阪商船會社の爲に新造せし香川丸、愛媛丸〔總噸數〕は、同一航路に於ける

最新式客船なりとす、

三十二年、大阪鐵工所及び石川島造船所浦賀分工場は、大阪筑港用石塊運搬に使用する汽船犬島丸六隻〔六〇〇噸數約〕を製造せり、又三菱造船所は、山陽線及び九州線鐵道連絡船として、門司徳山間を航行すべき豊浦丸及馬關丸〔噸數三〇〕の二渡峽船を新造し、後三十四年に至り、山陽線の完成と共に、關門連絡船下の關丸大瀬戸丸〔一八八噸數〕を進水せり、

三十三年、三菱合資會社は、自家用運炭船江の浦丸〔六四二噸數〕を長崎造船所に於て新造せり、是れ内地製運炭鋼船の嚆矢なりとす、又三十四年、同造船所は、若松築港用浚渫船第二及第三洞海丸〔四九五噸數〕〔英國、ロアネツ〕の組立をなせり、明治四十年、大阪鐵工所がスタンダード石油會社の注文に係る石油運搬汽船虎丸を新造せり、是れ本邦に於ける第一の石油槽船なりき、
其他の鋼船に至りては、概ね皆個人船主の所有に係る沿岸航行汽船にして特記すべきものなし、

第四節 特種船

緒言

一般交通運輸の機關として、製造せられたる普通船舶の外に、特別の構造若しくは設備を有し、特種の業務に従事すべきものあり、此等を總稱して特種船と名づく、

我國に於て製造せられたる特種船にして、最も需用供給に富み、稍、完全なる列次を具へ、多少經驗を積みたるものは、浚渫船、淺吃水船及漁船の三種なりとす、故に本節に於ては、此三種のものに就き、其發達進歩の沿革を敘せんと欲す、其他練習船、海底電線布設船の如き、單獨の製造に係るものは、普通船舶と共に前節に記載したるを以て、こゝには省くことゝなせり、

上記三種特種船にして、我國に於て、最初に使用せられたるものは、概ね外國より輸入のものなりしも、綿密なる研究を遂げたる結果、漸次内國にて製造することゝなれり、而して此成績を挙げたるものは、大阪鐵工所與りて大

に力ありとす、吾人はこゝに一言して、其功勞を表彰せんと欲す、

第一項 浚渫船

我國の地勢は、四面環海にして、港灣に富み、且つ數多の河川ありて、水運の便利頗る大なるものあるに拘らず、往時其利用の途を講ぜず、徒らに之を放任したり、

維新以來、内外の交通は、日に月に頻繁を加へ、且つ船舶の大きさは、科學の進歩と共に益増進したるを以て、港灣改良の必要は、漸く急を告げ、又一面に於て、累年内地河流の汎濫は、治水の企圖を促し、明治三十年頃より、大阪長崎若松熱田等の築港工事、陸續として起り、又内務省は、淀川利根川等の改修工事に著手せり、

當初此等工事に使用したる浚渫船の殆んど全數は、海外輸入のものたりしが、造船術の進歩と共に、此種船舶製造業も、亦漸次發達し、今日にありては、専ら内地製のものを用ふるに至れり、左に其沿革を略述すべし、

明治四年、大阪府は、初めて四隻の浚渫船を使用せりと云ふ、而して此最初に使用せられたるもの、機械は、摺握式にして、當時在神戸「アルト」商會の手にて、同府廳の爲めに、英國より購入せしものにして、其浮艇は木製にして、該市「ウイグナル」會社所屬の機械工場に於て建造せられたるものなりき、

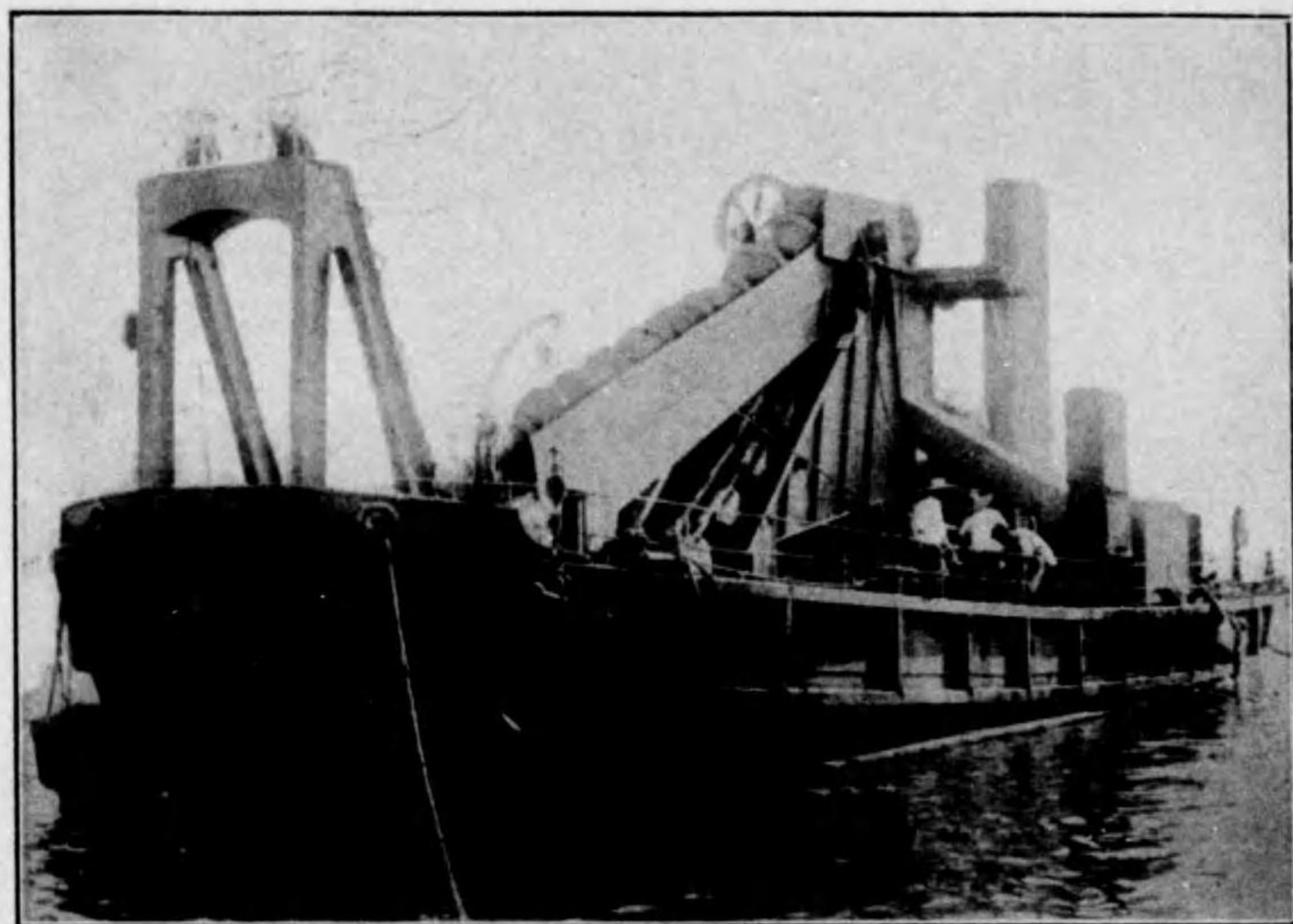
六年、大阪府の命に依り、小野清吉は、和蘭製鋤鏈式浚渫機据付の爲め、二隻の木製浮艇を製造せり、此中の一隻は、其中心に縦溝を具し、所謂單梯式、他は兩側梯式に屬するものなりき、而して此二隻の浚渫船は、其機械一切を除くの外總べて我邦人の手に成りしもの、嚆矢とす、

十九年、神戸川崎造船所は、大阪府廳の爲めに、第一大浚丸と稱するもの、工を竣へたり、此浚渫船は、鋼製單螺旋のものにして、唧筒式浚渫機と泥艙を具備せり、而して其船體、汽機、汽鐘、浚渫機等一切は、和蘭に於て製造せられ、我國に於ては、單に其組立工事を施したるに過ぎざりき、

二十七年より三十年に至るまでの間に於て、大阪鐵工所は、全然我邦人の

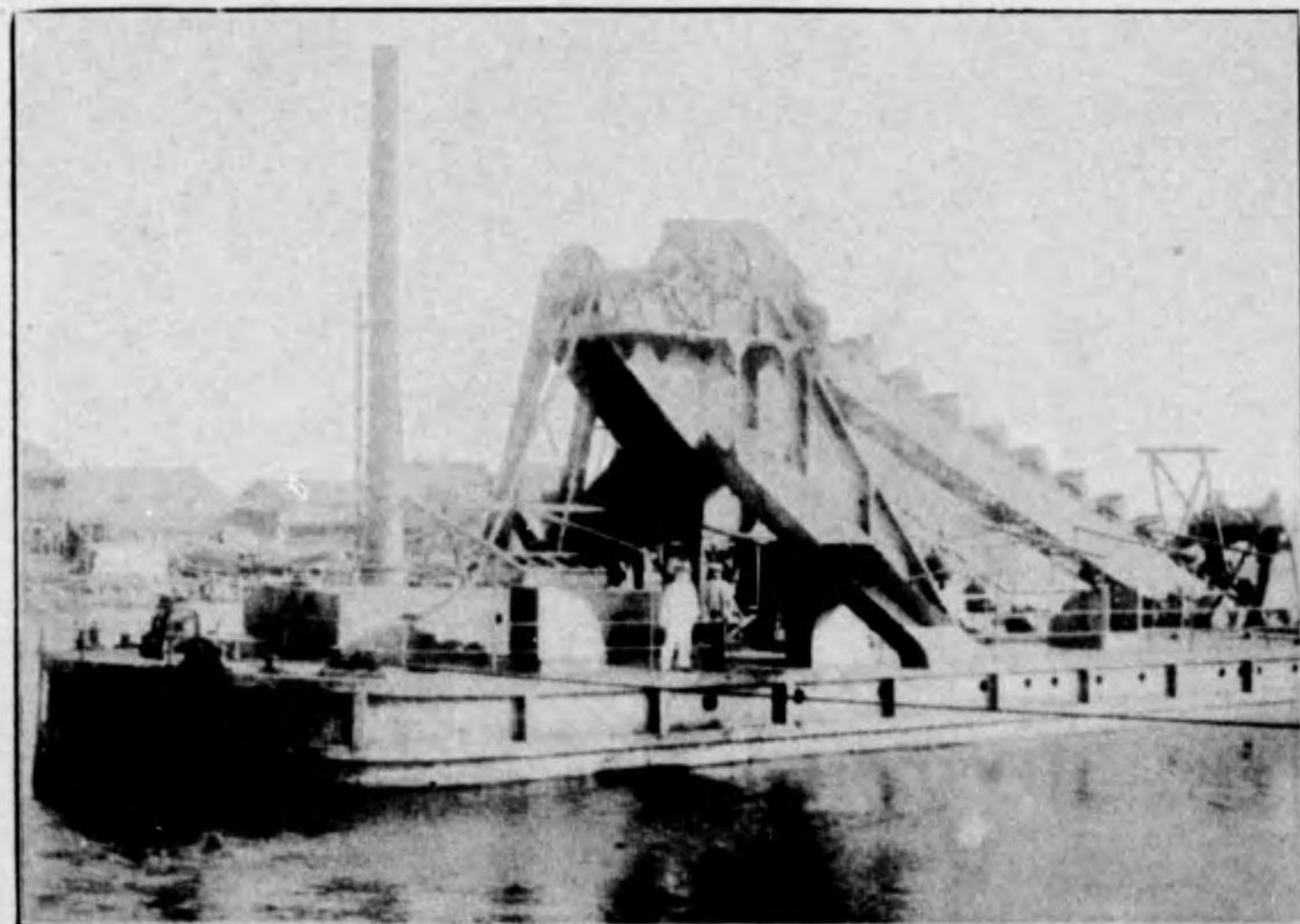
手に依り、第二及第三大浚九と命名せられたる二隻の浚漈船を製造せしも、其設計に違算ありしが爲め、何れも不成績に終りしは、甚だ遺憾とす、而して其結果として、前記の浚漈當事者に内地製のものを用ふるは不安心なりとの念を懐かしめ、爾後一時は單に外國製のものゝみを用ひたり、三十一年の末頃より、各種の浚漈船は、海外より相踵で輸入せられたり、其自航し得べきものは、製造地に於て完成の上、本邦に回航し、其然らざるものは、著荷の上、内地に於て、組立工事を施せり、大阪鐵工所は此好機を利用し、獨逸製鋤鏈式、唧筒式及其他諸種の浚漈船の組立工事を試み、初めて其構造の秘訣を會得し、多大の教訓を受けたり、是を以て、爾來同所に於て新造せられたる鹿島號（鋼製自航式浚漈船）、第百五十四圖附圖第四十六圖の如きは従前のものに似ず、頗る好成績を挙げ、以て其名譽を回復するを得たり、大阪鐵工所は、斯の如き小成に安んぜずして、更に幾多の研究を重ね、遂に

圖四十五百第



號 島 鹿

圖五十五百第



號 栖 息

數件の專賣特許を受け、愈々其技能を發揮したれば、爾後浚渫船の製造は、殆ど同所の獨占到歸し、大形各種のもの數隻を建造し、以て其輸入の防遏に貢獻したり。

三十七八年戰役中、内地に於ける工業は、一般沈靜の状態に陥り、浚渫船製造業の如きも、亦其影響を蒙り、一時中止せられたるも、平和克復と共に、直ちに舊に復したるのみならず、其後尙ほ一層隆盛の域に進みたるは、特種船製造者を以て自ら任ずる大阪鐵工所に取りては、大に祝すべき事なりしに、其事實は却つて豫期に反するに至れり、并は此戰役中一時に激増したる船舶は、戰後に至りて、過剩を訴へ、運賃の下落は、一般海運界に不振を來し、纏て造船界に其影響を及ぼしたる爲め、閑散無事に苦しめる他の造船業者も、亦浚渫船の製造を開始し、以て斯業先驅者たる大阪鐵工所に一大打撃を與へたればなり。

浚渫船を類別して自航式及繫留式となす、而して後者は其大きさに於ても、

亦其機械能力に於ても、甚だ大なるものあるに拘らず、船舶法に於て、之を船舶と看做さざるが故に、此種のものを除き、(参考として、緊留式淺瀬船息柄、單に自航式のもの、中に就き、純然たる内國製登簿船の要目を左表に掲げん、

内地製造自航式淺瀬船要目表

船名	製造年月	製造所	船種	噸數		尺		噸數		汽機		汽機		噸數	
				甲板	總下	深	幅	空量	重載	時	行	汽徑	汽徑	噸數	噸數
第二大淺丸	二十七年八月	大阪鐵工所	鋼製、單螺旋、兩側梯鋸鏈式	一八七	一〇七	一七二	二二、四	四二	六六	二一	一〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇
第三大淺丸	二十九年十二月	大阪鐵工所	鋼製、單螺旋、兩側梯鋸鏈式	二六六	一三二、五	二一七	二四、六	六〇	八九	一三	一八	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇
香取號	三十一年九月	石川島造船所	鋼製、單螺旋、中央流梯鋸鏈式	九七	八二、〇	八二	二一、〇	四五	五〇	一八	九〇	八〇	六三	一〇〇	一〇〇
鹿島號	三十二年四月	大阪鐵工所	鋼製、單螺旋、中央流梯鋸鏈式	一〇三	八二、〇	九一	二一、〇	四五	五〇	一八	九〇	八〇	六三	一〇〇	一〇〇
内務省利根川	三十二年四月	大阪鐵工所	鋼製、單螺旋、中央流梯鋸鏈式	五二	七六	七六	二一、〇	四五	五〇	一八	九〇	八〇	六三	一〇〇	一〇〇

我國は河川甚多く、其水運の利用は、往古より大に開けたり、就中淀川利根川信濃川の如きは、最も舟楫の便に富めり、

第二項 淺吃水船

附言
一四十年の終に於て、未竣工の淺瀬船は、四隻を數へたり、其中淡水號は大坂鐵工所、櫻島丸、第一及第二安治川丸は川崎造船所の製造に係るものなり、

船名	製造年月	製造所	船種	噸數	尺	噸數	汽機	汽機	噸數
德淺丸	三十三年七月	小野鐵工造船所	木製、單螺旋、唧筒式	九八	九〇、〇	四〇	一九	九	五、六
狹島丸	三十四年十二月	德島市	鋼製、單螺旋、中央流梯鋸鏈式	一四〇	一〇〇、〇	五〇	一九	九	八〇
快淺丸	三十六年六月	藤永田造船所	木製、單螺旋、唧筒式	一一二	九二、七	四二	一九	九	一〇〇
和歌山縣	三十二年四月	大阪鐵工所	鋼製、單螺旋、中央流梯鋸鏈式	七〇	九〇	七〇	一九	九	一〇〇

明治維新前にありては、此等河川に使用せられたる船は、大和形のものにして、其最大なるものと雖も、三十石積に過ぎざりき、然れども、明治初年に於て、汽船製造業の勃興するに及び、此等大和形船は、新陳代謝の運命に會し、漸次淺吃水汽船と其地位を轉換するに至れり、

然るに、明治六年、京濱間の鐵道開通せし以來、其の敷設は、漸く國內の要地に普及せられたる結果、河流の汽船は、復た陸上の汽車に多少壓倒せられ、中には全く廢滅に歸したるものなきにあらず、

我國交通の趨勢、かくの如くなるを以て、河川淺吃水汽船製造業者は、内地に於て、其技倆を伸張するの餘地なきを悟り、懸て對岸の清國に著眼し、こゝに其機會を求めたり、

以下我國に於ける河川淺吃水汽船製造業發達進歩の蹟を敍せんと欲す、

淀川 往時貢租の運送、若くは官吏の移轉等の爲に、京都に往復せんとするには、其北よりするものは、船便によりて、先づ越前敦賀に揚陸し、夫より陸

路近江に出で、また琵琶湖の水運に頼るを例とし、また南よりするものは、大阪に集合して、後ち淀川（八軒家より伏見に至る）に依り、目的地に達せしことは、第一編に於て述べたるが如し、而して當時の船舶は、大和形のものにして、其來往は甚だ頻繁を極めたりと云ふ、

明治初年より、此等大和形船は、漸次木造單外車汽船に代り、此航運業は益々盛況に赴きしも、京阪間鐵道の布設せられたる後は、頓に衰頽に傾きたり、然れども、其關係者は、之を放棄するに忍びず、其維持に努むるに他意なかりしもの、如し、

三十六年、第五回内國勸業博覽會の大阪市に開設せらるゝや、京都電氣鐵道株式會社は、交通の連絡を計るため、第一及第二快電丸と稱する二隻の鋼製雙軸螺旋淺吃水汽船を淀河に浮べ、此河流の航運業に、一般の進歩を致したるに似たりしが、是れ唯一時的の施設に過ぎざりき、現今は、從來の木造船側外車汽船を以て、此航路に充てたり、（第五回内國勸業博覽會の閉會に當り、日露戰役起り、此等鋼製淺吃水汽船は、鴨綠江

方面に徴せられし以來、此河流には、其跡を絶ちたり、蓋し平時の状態にありては、製造費の低廉にして、土地の船大工の手にて造修し易き木造船は、此状態にありては、最も適當なるものゝ如し。

利根川 一名阪東太郎と稱し、關東第一の大河なり、其水利の便は、夙に開かれ、幕府時代に於て、關東諸地方と、江戸との交通は、多く之に依れり、是を以て、明治維新後、汽船の應用は、此水流に最も早く起りたり、

近時利根江戸兩川連絡の運河開鑿せられたるに由り、容易に東京より銚子に達するを得るに至れり、此航路は、東京蠟燭町沿岸より、小名木川を経て、江戸流に沿ふて、東し、佐原、野田の近傍より、運河に通じ、利根川に入り、等を過ぎ、銚子に到る。而して該航路は、少しく鐵道幹線と離隔せるを以て、其影響を受くること少く、依然として、東京銚子間に於ける交通の要路となり、此水運の利用は、今尙ほ頻繁なり、殊に輓近利根川浚渫事業の進捗に依り、一層其盛大を致さんとす、

内國通運及銚子汽船の兩株式會社は、夙くこゝに意を注ぎ、二十五六年前より、此航路に汽船を採用せり、而して此汽船は、附圖第四十七圖皆木造船側

外車式にして、旅客専用のものなりと雖も、直接汽車競争の刺激を受けざるが爲め、其速力、客室等の設備に改良を加ふべき餘地多しと雖も、未だ之を完成するに至らずと云ふ、現今此航路に従事する汽船の數は、合計二十四隻、其中二十隻は、内國通運株式會社に、殘餘の四隻は、銚子汽船株式會社に屬せり、
信濃川 三十年頃より、株式會社安進社なるものゝ經營により、汽船交通は開始せられたり、此航路は、新潟を起點として、信濃川本流を遡りて長岡に到り、又支線は、燕に達するものと、東方阿賀川を経て、葛塚に赴くものとあり、而して長岡航路は、鐵道の開通に依りて、其影響を蒙り、近來著しく旅客貨物の數を減ずるに至れり、

該社創立當初は、百六十噸木造船側外車汽船を使用せしが、爾後多少其大さを減じ、大なるものは約百二十噸、小なるものは約三十噸となせり、近時鋼製船數隻を有するも、未だ二者の優劣を判定するに至らず、要するに、此河流に使用すべき淺吃水船の將來は、尙未だ研究問題に屬するものゝ如し、安進

社が此水區航運業に使用する船舶は、合計十二隻に達せり、
 最上川 此河流に於ても、奥羽鐵道線路と酒田港の連絡を保たんが爲に、
 淺吃水汽船の應用を企圖せしものあり、三十六年、株式會社東京石川島造船
 所に於て、兩羽丸と稱する鋼製船尾外車汽船を建造せしめたるも、該船は、實
 際に於て、唯僅に其下流の小區域に使用し得るのみにして、當初の目的を達
 すること能はざりき、其後三十九年、更に山木式（山木式淺吃水船は、二船若しく
 連、螺旋及舵は、各船獨立のものたりしに、實驗の教訓は、發明者の理想と違ひ、竟に此
 連、結法を廢し、船體の構造法を普通一般のものと同じくし、唯船尾の形狀を特別のもの
 のとしたり、その原則は、後述の大坂鐵工所のものと同じなりと雖も、却水板を用ひ
 ず、其後に製造せられたる鴨綠丸は、此新工匠に基きたるものにして、三車軸を用ひ
 個の螺旋）特許淺吃水式の汽船を試用したれども、亦不成功に終れり、
 此水區は河身の屈曲甚しく、且つ水流の急激なるにより、汽船交通に適せ
 ず、上述の如く、遂に再度の失敗を重ねたる上に、奥羽線の支線酒田港へ延長
 せらるゝの議決定せしを以て、水運利用の必要を減じ、今は殆ど之を顧るも
 のなきに至れり、

淺吃水汽船製造に關し、本邦造船所中、最も深く研究を遂げ、且最も多く實
 驗を積みたるものは、大阪鐵工所なりとす、同所は、三十二年に、大阪商船株式
 會社の委託に應じ、淡水港口に使用するの目的を以て、木造船側外車汽船建
 昌號と稱せられたる淺吃水船を建造せしが、其結果不良にして、失敗に歸せ
 り、爾來同所は、銳意此種汽船の研究に従事し、終に新式淺吃水船を案出し、明
 治三十五年、阪鶴鐵道株式會社の依頼に應じ、福知山及舞鶴間の連絡に當つ
 べき由良川航行の淺吃水汽船第一由良川丸（長四十呎、幅八呎、深二呎、吃水一呎、
 三時、速力九哩、旅客定員三十人）
 〔第百五十六圖〕を新造し、豫想以上の好結果を收めたり、今其特色を擧ぐれば
 左の如し、

- 一、吃水に制限あるが爲め、船體部及機關部の重量を輕減するの目的を以
 て、船殼は鋼製とし、汽機高速度の回轉に堪ふるものたること、
- 一、推進器は螺旋式とし、其數及翅の面積を可及的大ならしめん爲め、車軸
 の數を二個となし、各軸に二個の螺旋推進器を付し、其直徑を吃水より

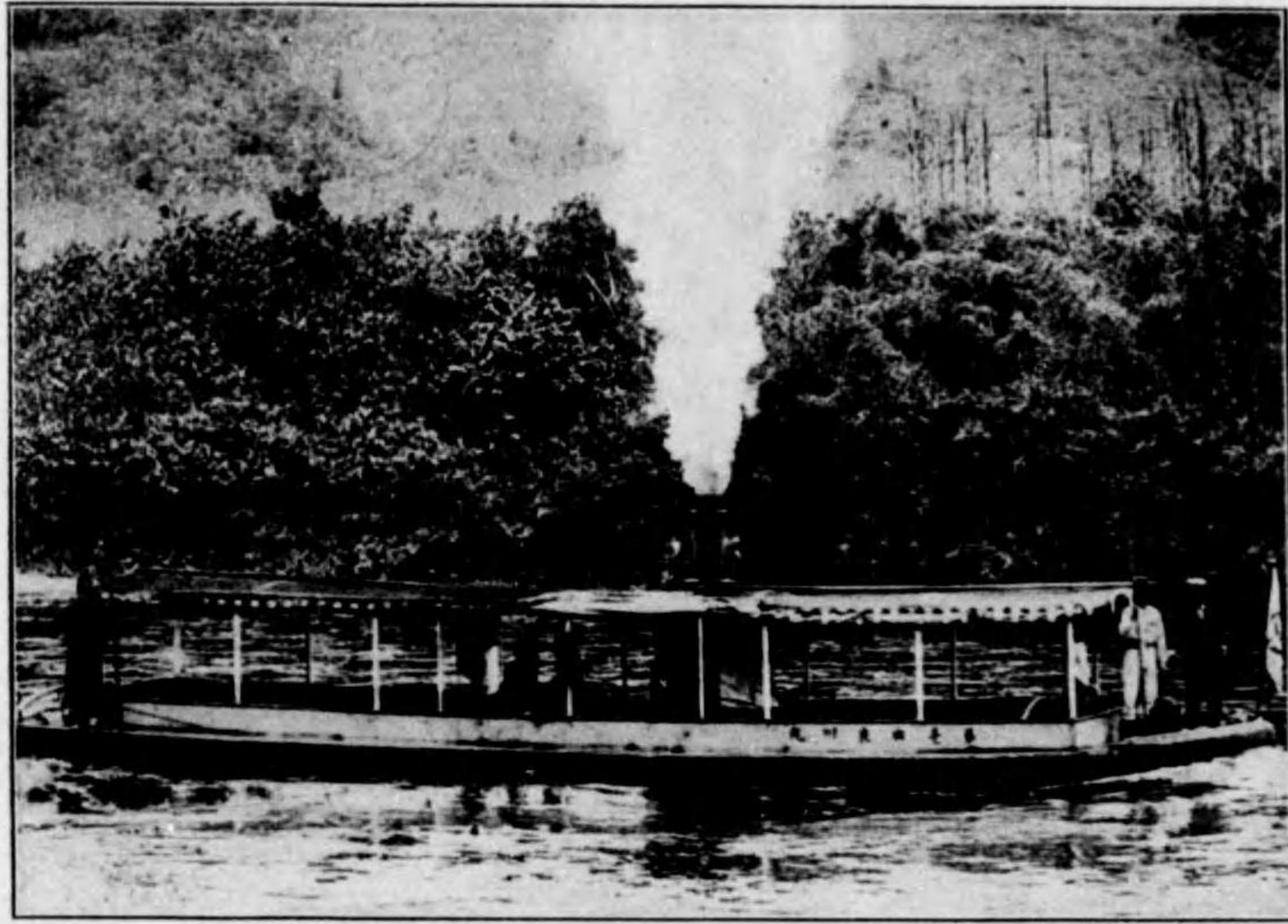
も遙かに大ならしめたること、

一、船尾の構造は、水面上に突出せる螺旋推進器をして、其效力を大ならしめん爲め、特別の注意を加へ、船尾部船底板を延長し、尙添加するに、抑水板を以てし、船尾と相連続して彎曲せしめ、推進器を包被する暗渠の如きものを作成す、而して推進器の回轉に依りて、暗渠内の空氣を排除すると同時に、此部分に河水を導き、螺旋推進器をして、十分に水中に回轉せしむること、恰も深吃水船に於けるものと、同様ならしめたること、（時當英國に於て「ヤイロ」及「ソルニクロフト」の二社は、之と殆ど同様の式を有せしり、大阪鐵工所が、前記の考案を創めしに因り、此種船艇の輸入を防止するを得り、）

尋で、三十六年、第五回内國勸業博覽會の大阪市に開設せらるゝに際し、其

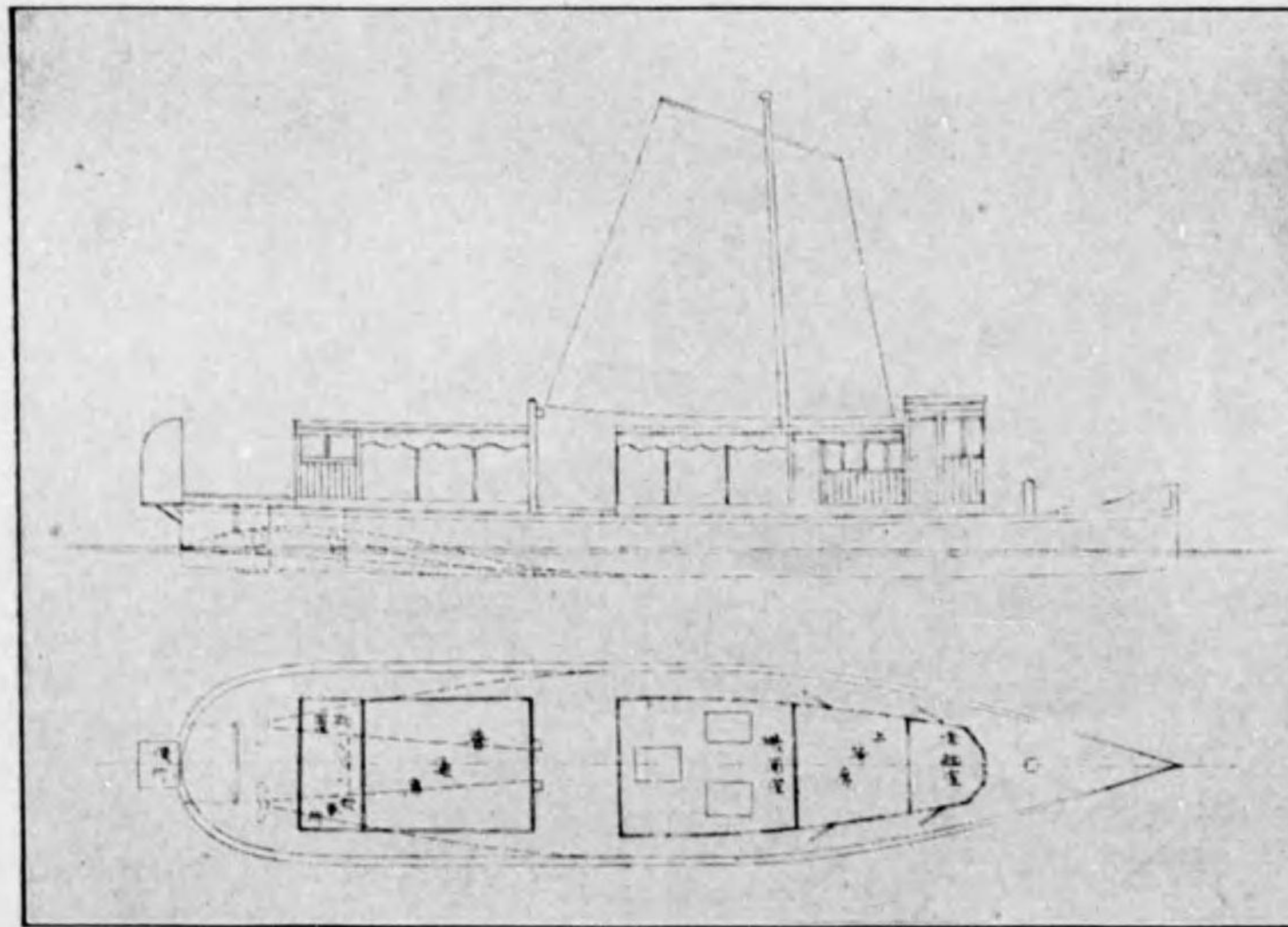
附近鐵道會社の旅客連絡のため、同種船の需要を増し、大阪鐵工所は、此種のもの六隻（第一由長川丸、阪鐵道由長川上流、第二由長川丸、阪鐵道由長川下流、旭川丸、山陽鐵道岡山、第一快電丸、及第二快電丸、京都電鐵淀川、さつき丸）を製造せり、就中さつき丸（長八十呎、幅十呎、深二呎九寸、吃水一呎、速力九哩四分の三）、附圖第四十八圖は、大阪

圖六十五百第



丸川良由一第

圖七十五百第



丸 綠 鴨

鐵工所が、特に自家用試験艇として製造せるものにして、之に因りて、幾多の有益なる試験を行ひ、益此種特種船の改良を企て、大に將來の發展に資する所あらんことを期せり、

翌三十七年、日露戰役は、内地生産的事業に一頓挫を來し、爲めに大阪鐵工所は、苦心慘憺の結果、纔に獲得したる特許事業の發達を止むるに至りたるを遺憾とし、暫く戰後一般經濟界の休養期の終るを俟ち、大に爲す所あらんと期せり、然るに、此期に莅み、陸上交通機關は、大發展を遂げ、其結果水運利用に供すべき淺吃水汽船製造業は、竟に永く萎靡不振の状態に陥りたるの感あり、唯内地に於て、少しく其需用の望みあるものは、利根川及信濃川の外に出でざるべし、

東京及大阪にありては、市内縦横の河渠による水運の便大なるを以て、巡航船と稱する河船に、石油發動機装置を試みたるものありしに、其成績頗良好なりしかば、その使用は大に行はれ、一時は盛運に赴き、内地に於て、之れが

製造を開始するもの輩出せり、然れども、競争の結果、内地製造のものには粗悪にして、永日の使用に堪へずして、修理の頻繁なると、石油消費量が漸次増進するの評あるは、遺憾なりといふべし。

東京、大阪、横濱、神戸等の大市街に於ける電車は、日進月歩の状を呈し、其軌道は市街の縦横に亘り、邊隅の居民も、其便利を享くるに至りたれば、水利の便に依る河船の如きは、殆んど之を顧るものなく、石油發動機を、河船に應用するの氣運は、之れが爲めに、大に阻害せられたり、然れども、利根川、信濃川の如き河流にある淺吃水船に、之を採用するの適否は、尙ほ講究すべき問題ならん。

清國揚子江、洞庭湖、蘇州及杭州 此等の水區に於る航運事業にして、我邦人の經營に係るもの、發達沿革は、前章に於て、既に敘したるが如し、而して其所用淺吃水汽船(舊大東汽船株式會社に屬し、清國に於て製造せられたるものを除き、)は、總べて我國第一流の造船所に於て建造せられたるもの(大元丸、大川丸、武隆丸、岳陽丸、南陽丸、襄陽丸、以上六隻は川崎造船所、大福丸、大貞丸、大享丸、以上三隻は長崎三菱造船所、大吉丸、湘江丸、沅江丸以上三隻は大阪鐵工所、)にして、其船體の大きに於ても、亦其設備の完全なる點に於ても、内地用のものと同日の論にわらず、是れ同航路に於ける諸外國汽船會社と、競争上優等の新式客船を要するが爲めなり。

此等船舶の大なるものは三千五百噸、其小なるものと雖も、一千噸に垂んとす、又其吃水の最淺なるものは四呎、最深なるものは九呎六吋なりとす、又吃水の制限は、重量の節減を旨とすべきが故に、船體の構造は、極めて、輕装たるべくして、其水面下の部分を鋼製となし、水面上にあるものは、輕快なる木造となし、二層若くは三層樓の建造とす、又其旅客に對する設備は、西洋風と支那風の二様を適用す、而して其汽機は、直立三聯成雙螺旋式、汽鐘は、筒形煙管式とす、但し湘江丸及沅江丸の二隻は、大阪鐵工所の製造に係るものなれば、同所の有する專賣法に則り構造せられ、數多の點に於て其特色を呈せり、我國に於て建造せられたる淺吃水船中、獨特の歴史あるか、若しくは技術上の興味に富みたるもの二三と、各水區の特色を示さんがため、其最近の製

造に係るもの各一隻を選び、其要目を左表に記載すべし。

浅吃水船要目表

船名	製造年月	船種	噸數			客數			尺度			吃水		排水		積載		機力
			總	甲	下	一	二	三	長	幅	深	空	載	空	載	積	重	
宇治丸	四十年	木造側外車汽船	一三〇	一〇〇	一〇〇	一〇	一〇	一〇	九三	一三〇	四〇	一	一	一	一	一	一	聯成冷汽一
第三通運丸	四十年	木造側外車汽船	五七〇	三〇〇	二七〇	一〇	一〇	一〇	七二	一〇〇	四〇	一	一	一	一	一	一	聯成冷汽一
第十安進丸	四十年	木造側外車汽船	七八〇	三〇〇	四八〇	一〇	一〇	一〇	八三	一〇〇	四〇	一	一	一	一	一	一	聯成冷汽一
兩羽丸	三十五年	鋼製船尾外車汽船	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇	一〇	一〇	六〇	一〇〇	三〇	一	一	一	一	一	一	單筒復水管式
さつき丸	試驗用	鋼製三副螺旋汽船	一三五	一〇〇	一〇〇	一〇	一〇	一〇	五〇	一〇〇	三〇	一	一	一	一	一	一	二聯成三塞水管式汽機

附言
 一字治丸通運丸安進丸の尺度は、四十一年日本船名録に記載の數字を掲げたれども、其他のものは造船規程の測度を用ひたり。

船名	製造年月	船種	噸數	客數	尺度	吃水	排水	積載	機力
鴨綠丸	三十二年	木造三螺旋汽船	一六四	一六	一〇〇	一	一	一	石油發動機
第一由良川丸	三十二年	鋼製雙螺旋汽船	一六四	一六	一〇〇	一	一	一	單筒復水管式汽機
大元丸	卅四年	鋼製雙螺旋汽船	一六四	一六	一〇〇	一	一	一	單筒復水管式汽機
大貞丸	卅四年	鋼製雙螺旋汽船	一六四	一六	一〇〇	一	一	一	單筒復水管式汽機
湘江丸	卅六年	鋼製雙螺旋汽船	一六四	一六	一〇〇	一	一	一	單筒復水管式汽機
岳陽丸	卅六年	鋼製雙螺旋汽船	一六四	一六	一〇〇	一	一	一	單筒復水管式汽機

*容積(立方呎)

第三項 漁船

我國に於ける遠洋漁業が、輒近顯著なる發達を遂げしは、蓋し偶然にあらざ、其主因の、中央政府の遠洋漁業獎勵法發布にあるは勿論なりと雖も、各地方官廳の調査指導、漁業教育の普及等も、亦與りて大に力ありといふべし、我國固有の漁船は、大和形無甲板のものにして、其長五十尺、幅十二三尺を越えず、而して其稍、進歩せるものは、大分縣佐賀關及山口縣鶴江、玉江の鱈繩漁船等の如く、一部分に甲板を張り、船内に支水隔壁を設けて、沈没の虞なからしめたるものもあるも、一般漁船は、凌波性を缺き、構造脆弱にして、大海に出漁するに適せず、従うて古來難破の災厄に罹ること頻繁にして、人命を犠牲に供せしこと、亦尠しとせず、故に我政府當局者は、夙に大和形漁船改良の必要を認め、明治二十六年、水産調査所を組織するや、先づ全國の漁船を調査し、自ら改良漁船を製造し、當業者に其模範を示せり、而して其改良の要點を擧ぐれば、在來の漁船に肋骨を挿入して、船體を堅牢にし、船の全長に甲板を張

り、多數の支水隔壁を以て、内部を區劃し、沈没の危險を少からしめ、又帆装を西洋形に改め、中舵を附して、航走に便ならしめたるにあり、爾來各地に於て、之を模造するもの續出せり、然りと雖も、大和形漁船は、如何に改良を施すも、到底完全なる遠洋漁船となすと能はざるを覺知するに及んで、政府は、更に其方針を一變して、西洋形漁船を我國に適用するの得策なるを認むるに至れり、加之、當時米國及英領加奈太の捕鯨船、海獸獵船等の、我近海に出沒して、利益を占めたるに對し、政府當局者は、之を默視するに忍びずして、三十年に、初めて遠洋漁業獎勵法を發布〔三月、法律第 四十九號〕し、西洋形漁船の使用を獎勵せり、然れども、當時漁民は、其資力乏しく、知識また淺薄なりしを以て、此法律は豫想の効果を收むること能はず、其恩澤を蒙りしものは、新に勃興したる海獸獵業に止まり、從來の各種漁業は、依然として舊態を存せり、

茲に於てか、政府は一般漁民をして、其船舶を改良せしめ、以て獎勵保護の効果を全からしめんと欲し、三十八年に、遠洋漁業獎勵法の改正を行ひ、〔二月、法律

第四噸數の制限を低下し、漁業獎勵金の外に、更に遠洋漁船検査規程に合格する西洋形漁船を新造するものに對し、漁船獎勵金を下附するの制度を設けたり、

此改正は、其影響汎く全國に亘り、漁業界に一大奮勵を促したり、其結果として、個人漁業者及漁業組合は、盛んに、石油發動機を備へたる二十噸内外の漁船を製造し、また大資本の漁業會社も次第に設立せられ、終に現今の如き、隆盛の域に達するに至れり、

遠洋漁業獎勵法改正以來、西洋形遠洋漁船にして、其検査規定に合格し、漁船獎勵金を受けたるものは、合計三十七隻、三千二十三噸、二千五百七十馬力に達せり、其年別は左表に示すが如し、

漁船獎勵金下附船年別表

年次	鯨獵業		海獸獵業		打瀬網漁業		流網延繩業		立繩漁業		處理運搬業		合計	
	數	噸馬力	數	噸馬力	數	噸馬力	數	噸馬力	數	噸馬力	數	噸馬力	數	噸馬力
三十八年	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
三十九年	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
四十年	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
合計	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

附言

漁業獎勵法制定せられし以來、最も深く其恩澤に浴したるものは、鯨漁船なりとす、又之に反し、旋網漁船は、其影響を受けずして、新造せられたるものなし、

海獸獵業

捕鯨船 鯨獵には、諾威式と米國式との別あり、諾式捕鯨船は、快速なる百

三十噸前後の汽船を以て、百海里内外の沿海を遊弋し、大砲を以て、破裂装置の銛を發射し、鯨を捕獲するにあり、而して一頭を捕る毎に、捕鯨船自から獲物を根據地に引致するものとす、是を以て、諾式捕鯨船には、大砲銛銛網破裂頭、導車發條機、捲揚機等の要具を備へ、船體は堅牢にして、凌波性を有する外、旋回の自由なるを旨とし、又機關各部の運轉は、滑かにして、震動なく、可及的音響を船外に達せしめざるの注意を要す、

米式捕鯨船は、採油を其主たる目的とし、鯨肉の如きは、措いて問はざるものにして、三四百噸の、パーク形帆船を母船となし、之に若干の捕鯨端艇を備へ、常に洋上に止り、捕獲せる鯨體は、母船に於て、直に屠割搾油し、鯨油は之を油樽に貯へ、或は鯨髯を採り、十分に目的を達するにあらずんば、歸帆せざるものなり、是を以て、米式捕鯨船には、銛、手鎗、投射銃等の外、屠割及採油用具、貯油樽等を備へ、其船體は堅牢にして、凌波性を有し、殊に捕鯨端艇揚卸装置の敏活迅速なるを要するものとす、

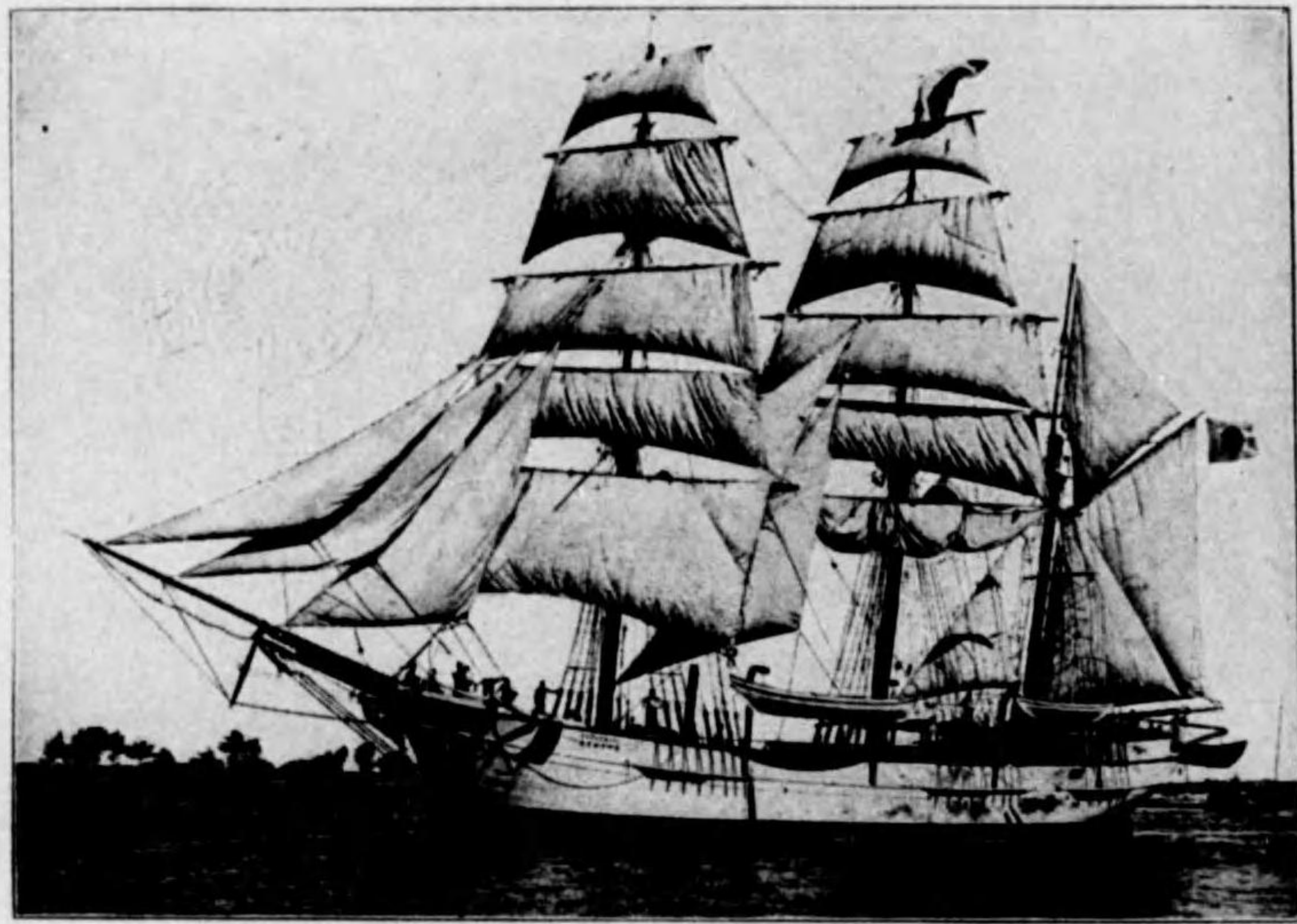
我國古來の捕鯨法は、網代に依るものにして、一ケ年僅に數頭を獲るに過ぎざりしが、米國捕鯨船が、小笠原島若しくは金華山沖に出沒し、又露人カイゼリング伯の經營に係る諾式捕鯨汽船が、對州方面に來り、鯨獵を營み、巨利を占むるを目撃するに及んで、漸次是等外國式捕鯨法を適用するに至れり、而して現行の我國捕鯨業は、概ね皆諾威式に則りたるものとす、

明治三十三年、第二共同丸と稱する約二百噸の木造帆船を用ひ、初めて漁業獎勵金を受け、米式捕鯨業を營みたるものありしが、成功するに至らざりき、次で、明治三十八年に至り、長保丸〔木造、二百四十噸、パーク形〕〔第百五十八圖〕は、遠洋漁船検査規程に依り、漁船獎勵金を受け、製造せられたるも、不幸にして、就役後間もなく行衛不明となれり、

米式捕鯨船は、純然たる帆船なれば、作業中風力潮流のため、其運動の自由を缺く場合なきにあらざるを以て、近來補助機關を備へ、其短所を補足せるものあり、我國に於て、此法式に則りて建造せられたるものは、金華山丸〔三、四噸〕、

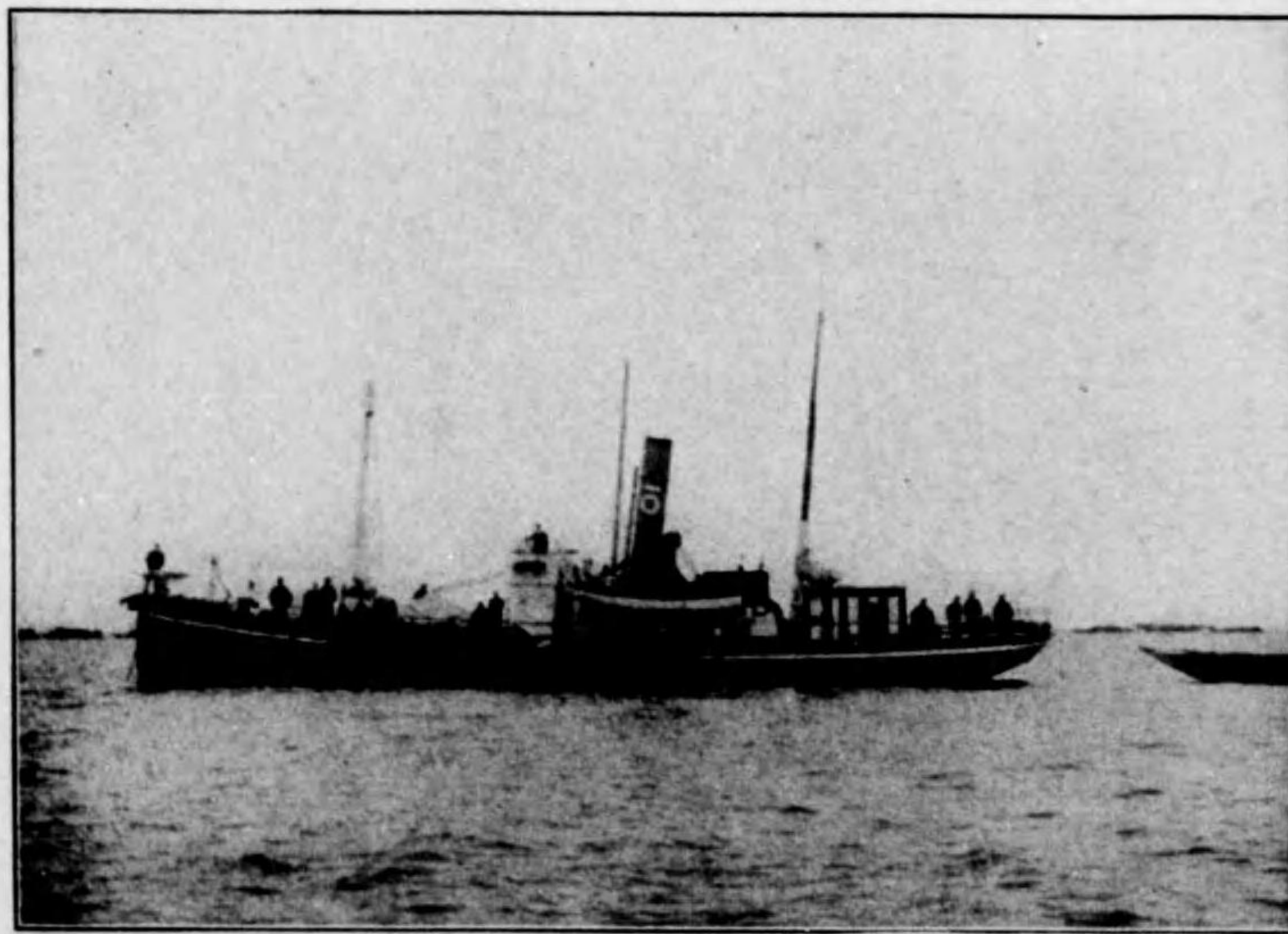
本造「バーク」補助蒸氣機關付」及雲鷹丸〔四五〇噸、鋼製、バーク補助蒸氣機關付〕（第百五十九圖附圖第四十九圖）等なりとす、然れども、後者は農商務省所屬水産講習所生徒練習を主眼として設計せられたるものなれば、純然たる捕鯨船と稱すること能はず、而して米式捕鯨法は、鯨油の需要次第に減少せるが爲め、近來漸次衰微に傾けり、我國に於ける汽船捕鯨業、則ち所謂諾威式捕鯨は、露人の對州方面に於ける捕鯨業に對抗して、山口縣人が、明治三十一二年の交、日本遠洋漁業株式會社〔三十七年に東洋漁業株式會社と改稱せり〕を組織し、株式會社東京石川島造船所に、第一長周丸〔噸數一、二二〕〔第百六十圖〕の製造を委託し、韓國蔚山を根據地となし、鯨獵を營みしに胚胎せり、然るに、長周丸は、三十四年、不幸にして、大風雪のため、沈没の厄に罹りたるを以て、同會社は、更に諾威船一隻を備入れ、營業を繼續せしが、三十七八年戰役の終るや、戰利船なる諾威捕鯨汽船「ニコライ丸」の貸下を受け、尋で、同形船二隻を購入して、韓國沿海及び大平洋方面に於て、非常なる好成绩を挙げたり、是に於て捕鯨會社は、續々各地に創立せられ、二十餘隻の捕

圖八十五百第

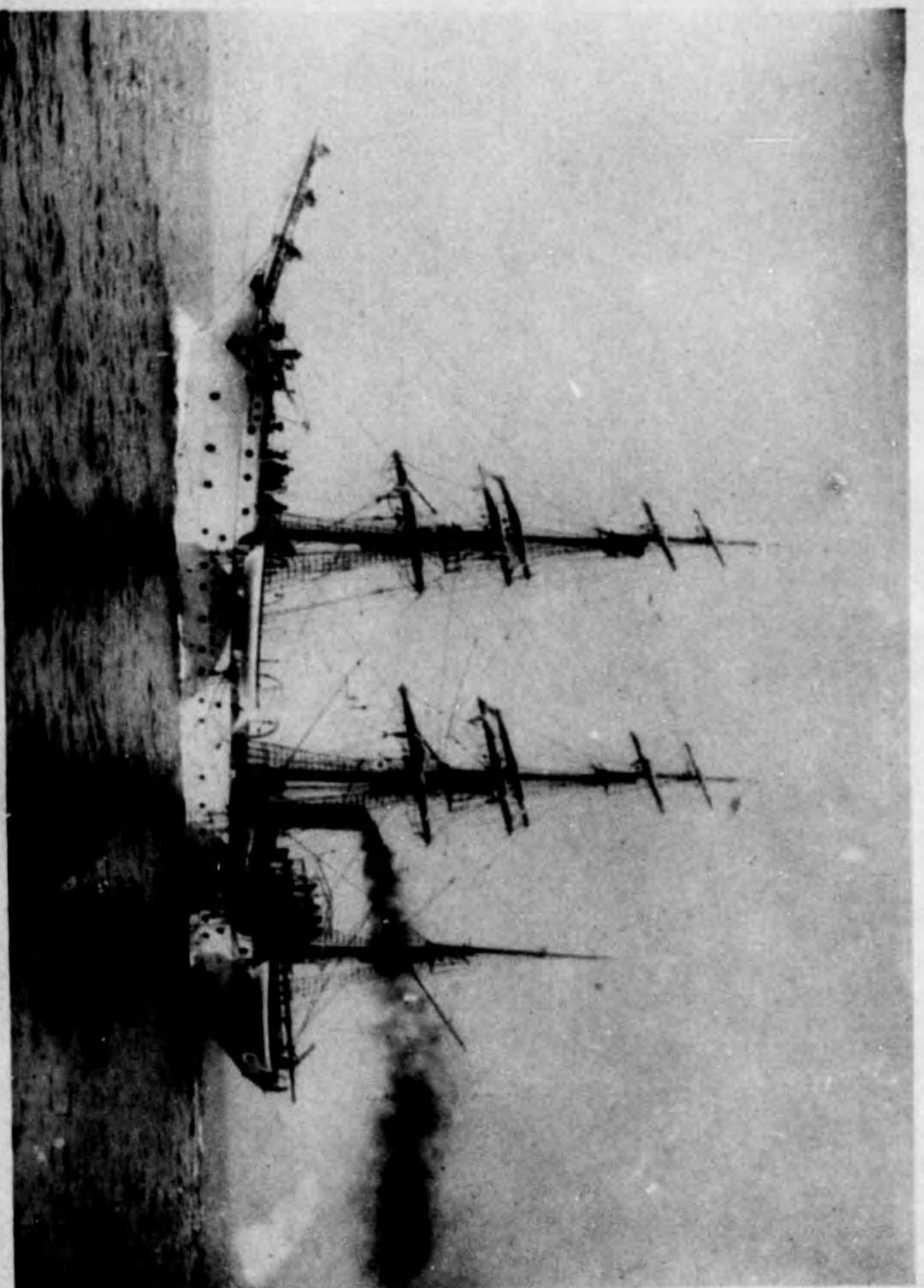


丸 保 長

圖十六百第



丸 周 長



第五百五十九圖 雲鷹丸

鯨船を諾威より購入し、更に内地に於ても、數隻を製造せしむるに至れり、而して、大阪鐵工所に於て建造せられたる六甲丸、第六十一圖附圖第五十圖の如きは、外國製のものに比して、毫も遜色なし、

斯の如くにして、汽船捕鯨業及捕鯨汽船製造業は盛況に赴きたるも、競争濫獲の結果、各捕鯨會社の收得は著しく減少し、各、其經營に困窮し、復た救ふべからざる状態に陥らんとせり、是に於て、此等諸會社は寧ろ合同營業の利益なるを悟り、將に其實行を見んとするに至れり、而して政府も亦捕鯨業發展の稍、急激過度なるを憂へ、近き將來に於て、却て捕鯨汽船の數を制限せんとするの意志あるものゝ如し、

臘虎臘肭獸獵船 此獵業は、輒近外國より傳來したるものにて、往年英領加奈太及米國の、スクーナ形帆船が、千島及び金華山沖に於て、盛んに臘虎臘肭獸を獵獲し、巨利を恣にしたるを羨望し、之れに倣ひたるものなり、此種獵船は、七十噸内外（一五〇噸乃至三〇噸のもの最多し、）の帆船を母船となし、之れに若干

〔三七隻〕の漁艇を搭載せるものなり、而して其漁獵法は、母船より漁艇を下し、之に銃手を乗せ臘虎臘肭獸を狙撃して、之を捕獲し、其皮を剥ぎて、之を鹽漬となし、一時船艙に貯ふるにあり、故に此種獵船は、特に漁艇揚卸装置の輕便なるを要するものなり、

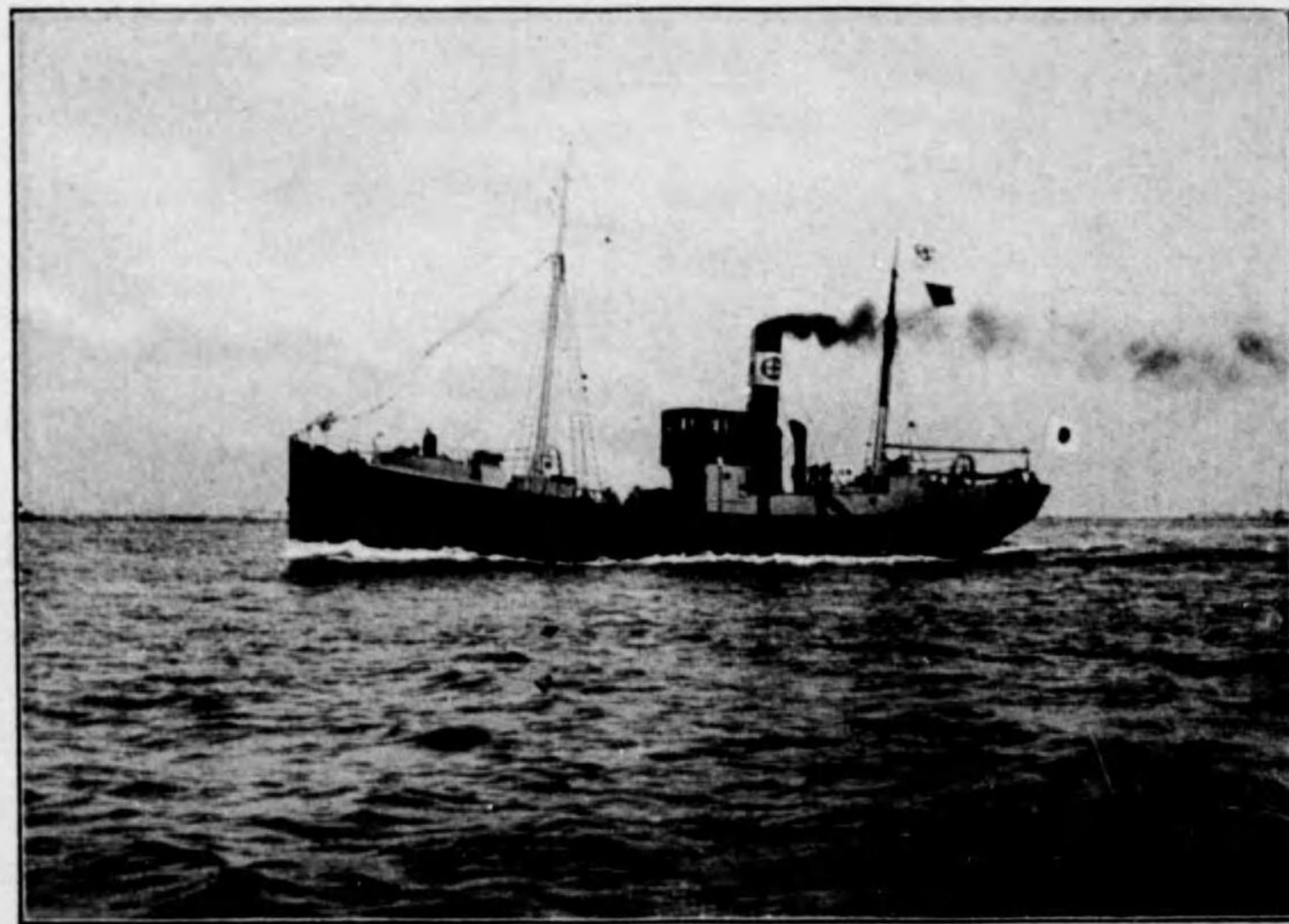
我國に於ける臘虎臘肭獸獵船は、當初外國船に倣ひて、建造せられたるものにして、明治二十二年、帝國水産會社が、横濱池澤造船所及品川緒明造船所に於て新造せし第一、第二、第三千島丸（噸數七三）を以て嚆矢とす、爾來、或は内地に於て造船し、或は外國船を購入して、此獵業を營むもの、漸く増加せしと雖も、二十九年末には、其船數僅に九隻、五百三十一噸に過ぎざりき、然るに、前述の如く、斯業獎勵保護の目的を以て、政府が、明治三十年、遠洋漁業獎勵法を發布するや、頓に發達の氣運に向ひ、翌三十一年には、十四隻、八百七十六噸となり、年々其數を増加し、終に外國獵船を我領海より驅逐するに至れり、而して四十年末日の統計は、漁業獎勵金下付船數三十四隻、二千六百餘噸を算し、其收

圖一十六百第



九 甲 六

圖二十六百第



九 一 第

利の莫大なる、又獎勵の必要を認めざるを以て、近き將來に於て、之が撤廢を見んとするの傾向あり、

此獵業は濫獲の結果、近年稍、收穫減少せるを以て、著しく其船數を増加せざるも、尙年々二三隻の新造船あり、

網漁業

打瀬網漁船 三十八年に於ける遠洋漁業獎勵法の改正と、汽船捕鯨業の成功とは、遠洋漁業の頗る有望なるを證明したるを以て、共に一般企業家の注意を喚起し、歐洲諸國に於て、頗る有利なりと唱道せられ、我政府當局者も、亦夙に其然るを認識せる汽船打瀬網漁業の企圖は、期せずして各地に起れり、

打瀬網漁業とは、三角形の囊網を海底に曳きて、水底に在る魚族を捕獲するものにして、英國に於ては、數百年來、北海に於て、此漁業を營みしが、過去三十四十年間に、佛、獨、蘭、白等の諸國も、亦之に倣ひ、今や歐洲に於ける主要なる遠

洋漁業となれり、而して現今の打瀬網漁船に、桁打瀬網漁船と板打瀬網漁船の二種あり、甲は舊式に屬し、乙は新式にして、皆汽船を使用せり、此二者の差別は、單に其網の曳き方〔甲は桁の板に依り、乙は〕にあるのみ、

我國固有の打瀬網漁船〔帆引網と〕は、上記の桁打瀬網漁船に類似すと雖も、網口を展開するに桁を用ひずして、船首及船尾に固定せる二個の圓材〔だしと稱す〕を以てす〔愛知縣及瀬戸内海のもの、此圓材を使す、稱すを以てす、用するも東京灣のものは之を要せず、使す〕

近年我國に於ても、英式板打瀬網漁法輸入せられ、二百噸内外の鋼製汽船を使用するに至れり、打瀬網漁船は、天候の如何に係らず、略一定の速力を以て、長大なる囊網を海底に曳くものなれば、曳引力の強きことを要し、汽船に在りては、特に機關力を大にし、又船體構造堅牢にして完全なる凌波性を有し、網吊柱・捲揚器等を具備するを要するものとす、

本邦に於て、最初に製造せられたる板打瀬網汽船は、明治三十六年に竣工せし海光丸〔木造一噸〕にして、尋で、三十八年及三十九年に、遠洋漁業獎勵法の下

に建造せられたる北水丸〔木造汽船八噸〕及北洋丸〔木造汽船一五噸〕等ありしが、其設計經營共に宜きを得ざりし爲め、十分成功すること能ざりき、其後明治四十年に至り、長崎汽船漁業株式會社は、英國より既成の打瀬網汽船を購入し、深江丸〔鋼製汽船一六噸〕と命名せり、是れ我國に於ける英式打瀬網汽船の嚆矢なりとす、而して會社は、此汽船を以て、五島附近に於て、漁業を試み、好成績を挙げたりしが、沿岸漁民は、自己の利益を侵害せらるゝものとなし、大に之に反對したり、當局者も、前後の事情に鑑み、秩序を紊すことを恐れ、漁場に制限を加へんとするの意志あるものゝ如し、

然りと雖も、假令漁區に制限を加へらるゝも、此漁業の有利なるは、既に當業者の認識する所なれば、或は外國より既成の打瀬網汽船を購入し、或は内地に於て之を新造せんとするもの、漸く多きを加へたり、而して其内地製に係る第一船を第一九〔第百六十二圖附圖第五十一圖〕とす

流網漁船 流網漁業は、潮流に溯りて、水面に近く游泳する魚類を捕獲す

るを目的とし、流網は常に潮流に直角に張り、之を一定位置に維持せんが爲め、一端は錨を沈めて固定し、他端は漁船が櫓帆又は汽力を以て潮流に逆ひて、之れを保ち、魚を捕ふるには、捲揚機を以て網を船内に繰入るゝものなり、此方法によれる我固有の漁法は、歐洲のそれと相酷似せる所あるも、機械的設備なき大和形船を以て、此動作を爲すは、容易の業にあらざるのみならず、荒天に際しては、往々危険に遭遇することあるを以て、當業者は、西洋各國に行はるゝ斬新の設備を有するものを、此漁業に適用せんと欲し、明治三十七年、始めて、第一房總丸〔木造〕を製造したり、爾來漁業獎勵法の下に、筑波丸〔木造〕、附帆船〔木造〕、第三房總丸〔木造〕、勇丸〔木造〕、第二金丸〔木造〕等製造せられたるも、未だ十分成功する能はざりき、然れども、西洋形汽船の此漁業に最も適當せるは、明白なる事實にして、殊に近來韓國沿海に好漁場を發見せるを以て、當業者は、一躍して斬新なる汽船流網漁業を試みんとするの傾向を有するに至れり、

其他旋網漁業〔如し、網〕に西洋形帆船の母船を用ひ、之に在來の大和形漁船若干を附隨せしめ、遠洋に出漁を企たるものあるも、未だ其適否を斷言すること能はざるものゝ如し、

釣漁業

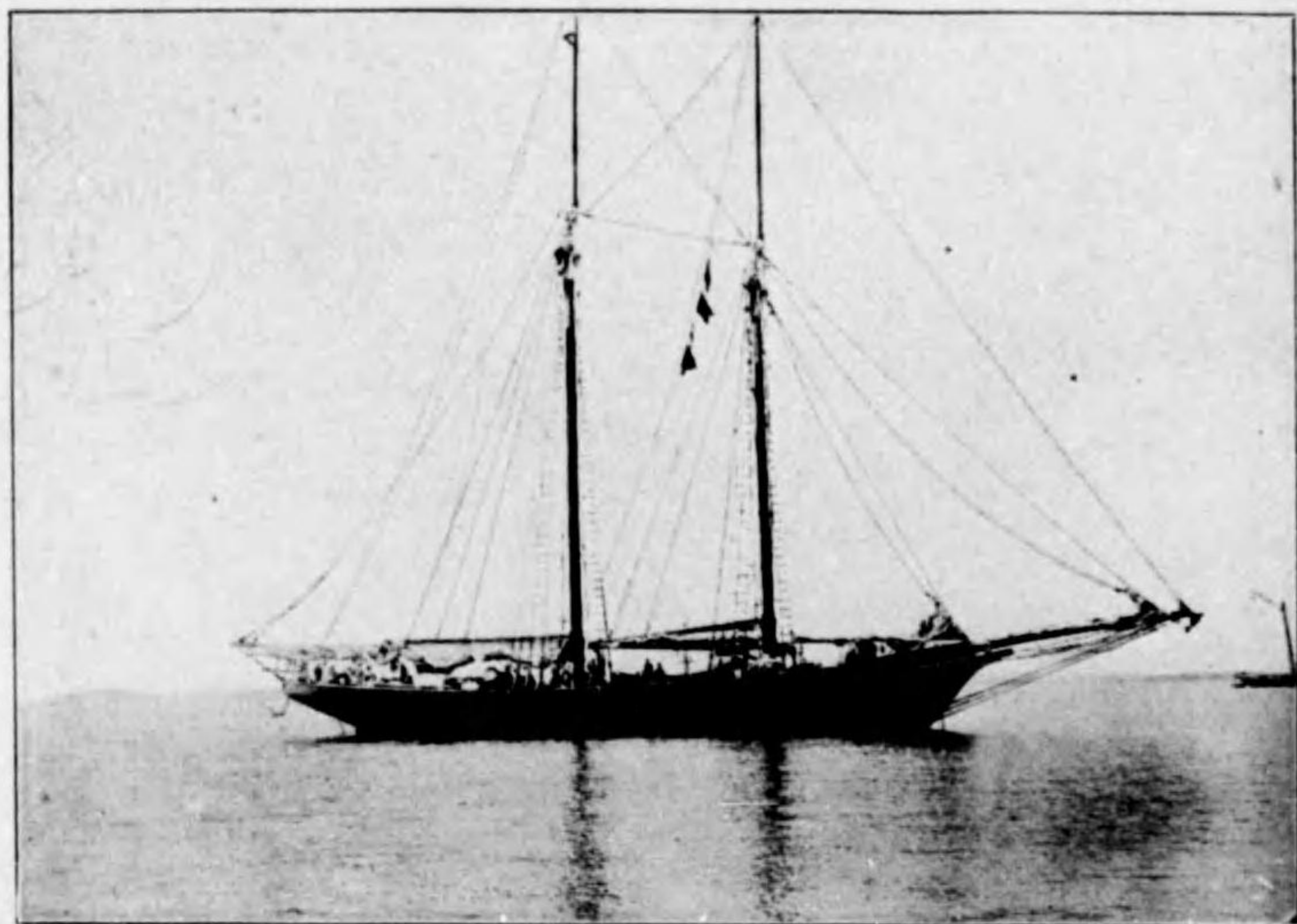
釣漁業中に就き、最も發達し、尙益、改善せられんとするものは、鯉釣漁業なりとす、近來鯉の好漁場は、漸次陸地に遠かるの傾向あり、就中静岡・神奈川兩地方鯉漁船の如きは、從來伊豆沖三四十海里に出漁するを例とせしが、最近數年間に、漁場著しく南下し、八丈島及小笠原島附近に移動せるを以て、在來の小大和形船にて出漁するの危険なるを認むるに至れり、加之、其漁期は、四月より十月に及び、盛夏の候に際し、遠隔の地より、漁獲物運搬に、長時間を要し、往々腐敗を招くことあるを以て、鯉漁船の改良は、此の地方に於ける緊急問題となりたり、然るに、會三十六年、大阪市に、第五回内國勸業博覽會開催せらるゝや、佛米兩國の出品せし、船用石油發動機は、一般漁業者の注意を喚起

し、静岡縣水産試験場は、明治三十八年、農商務省水産局の設計に基きて、純然たる西洋形船〔木造、ケツナ〕に補助機関として、石油發動機を据付け、且つ餌料用の生洲をも備へたる新式鯉漁船を建造し、之れを富士丸〔第六百六十四圖〕の鯉釣漁船〔同形最新〕と命名し、以て當業者の實驗用に供したり、

かくて理想的に構造せられたる富士丸は、頗好成績を挙げ、大に人氣に投じたり、其故は、實際の經驗上、先づ魚群を發見するに、便且つ速かなること、并に之と絶えず接觸を保ちて航走し得るを以て、短時間に多大の收穫を爲し得ること、時を移さずして新鮮なる漁獲物を市場に齎し、其市價を騰貴せしめたること等、數多の利益あるを以てなり、終に漁夫は、かゝる新式漁船にあらざれば、出漁するを肯せざるに至れり、

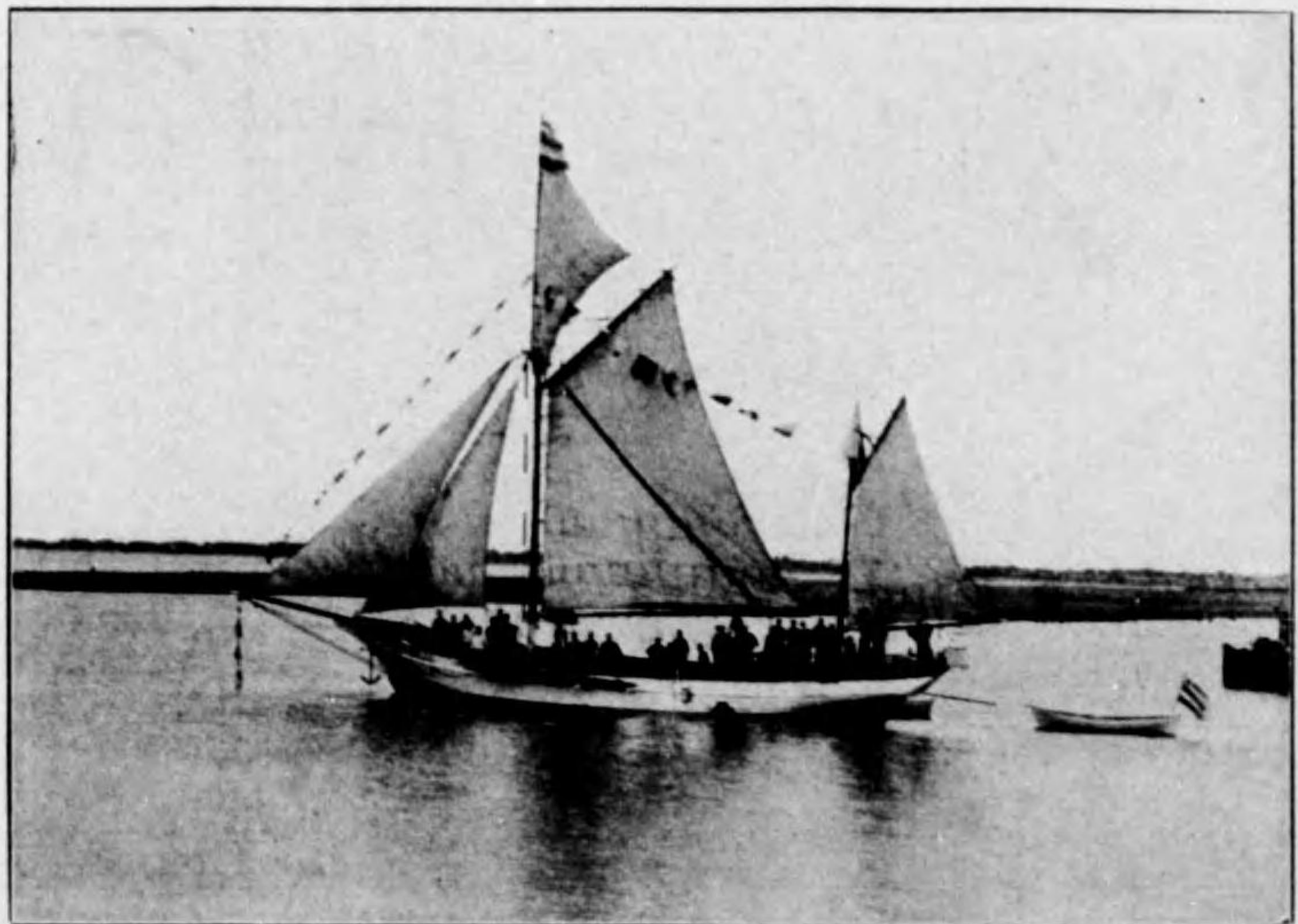
富士丸の擧げたる好成绩は、全國當業者の覺醒を促し、その結果石油發動機を備へたる鯉漁船は、續々製造せられ、我漁業界の面目は、之によりて全く一新せられたり、かくて富士丸は、現今〔四十年末〕に於ても、數十を以て算せら

圖三十六百第



丸 鵬 大

圖四十六百第



丸 士 富

れ、又近き將來に於ては、尙ほ増加して、數百隻に達せんとする新式鯉漁船の先驅者たるの名譽を荷へり、然れども、純然たる西洋形船は、之を製造するに、多少の經驗を要すると、船體重に失し、海岸へ曳揚るに便ならざると、又從來の大和形漁船に比して、動搖し易き等の非難ありて、當業者は、和洋折衷形を歓迎するの傾向あり、

當初石油發動機は、外國製のものを採用せしが、内地機械製造業者は、其將來に有望なるべきを看破し、到る所、是れが製造に著手し、殊に大阪地方は、最盛況を極め、競争の結果、漸次廉價粗惡のものを製作するに至れり、此等は、修繕を要すること頻繁なるのみならず、日を経るに従て、石油消費量も、漸次増加するを以て、當業者は、終に得失相償はざるの感を懷き、其不成績の原因を考究せずして、直に之に代ふるに、蒸氣機關を以てせんとするに至りたるは、甚だ遺憾とする所なり、元來蒸氣機關は、石油發動機に比して、其維持費取扱等の點に於て、甚しき懸隔あるを以て、當業者は、宜しく冷靜一考して、其利害

を察すべきなり、

然るに、近年に至り、吸入瓦斯機關なるもの現出せり、此新式發動機は、石油發動機に酷似し、唯別に瓦斯發生器を有し、其取扱法も亦簡單にして、石油に代ふるに骸炭を用ひ、無盡藏の空氣を利用し、動力を起すものにして、其輕便なること、他の發動機に勝りたれば、之を漁船に採用するの日は、蓋し遠きにあらざるべし、

延繩漁船 延繩漁船は、其使用の範圍最も廣く、各種の魚類に適用せらるゝものなるが、就中房總地方の鮪繩漁業等の如きは、百海里以上の沖合にあらざれば、相當の漁獲を見ること難く、又大分縣山口縣の鱈繩船の如きは、遠く韓海方面に出漁するものなれば、是等の漁船は、其必要上、漸次改良せられ、稍完全なる遠洋漁船となるに至れるも、未だ大和形漁船に根本的改良を加へたるものなかりき、然るに、輓近政府が西洋形漁船を奨励するに及んで、流網と延繩を兼業とするもの、若くは鯉漁船を、冬季延繩業に使用せんとする

もの續出せしも、未だ十分の効果を收むるに至らず、従て將來我國の延繩漁業に適應し得べき西洋形漁船の制式を定むること能はざるが如し、

立繩漁船 立繩漁業には、本船のみにて漁業を爲すものと、本船より漁艇を下し、母船漁艇共に之れを爲すものとあり、甲は漁期に際し、群集せる魚類を捕獲し、乙は漁期の前後に魚類の群をなさずして、來往する場合に應用するものとす、

三十年、遠洋漁業奨励法發布せられし以來、其恩典を蒙りたる立繩漁船は、年々増加し、四十年末日の統計は、四十四隻、四千六百五十五噸を算せり、

此種の漁業が、斯の如く急速に發達せるは、蓋し從來の大和形船が、其構造設備不完全にして、遠洋の航行に適せざると、輓近汽船の進歩及び鐵道布設の普及せるとに依りて、漸次衰運に向ひたる沿海航行の小帆船を、其構造及艤裝に多少の改良を加へ、遠洋漁業奨励法の保護の下に、遠洋漁業に使用して、効果を收め、大に當業者を覺醒せるとに起因するもの、如し、今其一例を

擧げんに、明治三十三年の交、岩手宮城地方に於て、上記變裝帆船を母船とし、小形大和形漁艇二隻を搭載し、鱈目拔魚等の釣漁を試み、莫大の利益を占めたるものありしより、漸く西洋形漁船の效用を會得し、終には特に約二十噸の木造帆船を、新造するものあるに至れり、

三十八年以降、漁船獎勵金を受け製造せられたる立繩漁船は、四十年末日の統計に依れば、六隻、七百十一噸に達せり、而して此種漁船製造業の發達が、鯉漁船の如く、迅速ならざりしは、此漁船には、特別の構造を要せざるを以て、普通帆船に多少の改造を加へたるものにて、所期の目的に副ふが故なるのみ、而も此六隻中の主要なるものは、鯉立繩漁船なりとす、

鯉釣漁業の期間は、毎年五月上旬より、九月下旬に及び、其主要なる漁場は、北露領カムチャカオジョロナイ河とキシカ河沖、南占守、幌筵、阿頼度島の間にして、此附近には避難港なく、不良の天候に際し、怒濤と戦ひ、作業すること少なからず、晝間は漁業を營み、夜間は漁獲物を處理し、鹽漬となし、之を船艙

に貯ふるものとす、

鯉釣漁船は、上記の條件を充たし、且つ船長以下約二十名に對する寢室を備へ、食料、淡水、釣具、處理用具、鹽漬用器等を格納するの要あるを以て、通常百五十噸内外の木造、スクーナ形帆船とし、其船體堅牢にして、特に帆走操縦の敏活なるを要す、

我國現行の鯉釣漁法は、米國東岸グロスター地方に行はるゝものに則れり、而して漁船獎勵金を受け、最初に建造せられたる鯉立繩漁船は、大鵬丸〔木造、スクーナ形帆船〕、第百六十三圖と稱するものにして、日本漁業株式會社がグロスター地方の漁船に模倣し、三十九年、株式會社東京石川島造船所に注文せるものにして、其後同會社は、同所に於て、更に其姉妹船天鵬丸及高鵬丸の二隻を建造せしめたり、又四十年に、第一三國丸〔木造、スクーナ形帆船〕と命名せられたるもの、敦賀に於て竣工せり、鯉漁船も、一般立繩漁船の如く、其製造業の發展せざるは、上述の理由に外ならざるなり、

漁獲物處理運搬船

近來漁業の發達に伴ひ、活魚及鮮魚を、迅速に漁場より、漁港若しくは市場に運搬する必要を感じ、此目的を達せんがため、特に漁獲物運搬の用に供する船舶に、活魚艙即ち生洲又は冷蔵装置を設けたるもの、建造を見るに至れり、

三十八年、漁業奨励法制定後、初めて製造せられたるものを小富士丸〔木造、一四三噸、一四〇馬力〕と稱す、本船は活魚艙を有し、主として鯛海鰻等の活魚を運搬するを以て目的とす、次で、四十年、有魚丸〔附圖第五十三圖〕と名けられたるもの製造せられたり、本船は冷蔵汽機を備へ、漁場に到り漁獲物を收容し、冷蔵庫内に貯へ、鮮魚を漁港若しくは市場に運搬するの用に供す、

四十年末日の調査に據れば、漁業奨励法の下に製造せられたる漁獲物運搬船は、合計二隻、二百八十噸、二百八十九馬力なりとす、此種船舶は、未だ試験期にありと雖も、一般漁業の發達に従ひ、漸次改良進歩の域に達すべきは、必

然のことに屬す、

此項の終に莅み、我國漁業及漁船製造の狀勢を概括せんに、三十年、遠洋漁業奨励法發布以來、斯業が長足の進歩を遂げたるは、疑ふべからざる事實なるも、現今に於て、稍見るに足るべき大海漁業は、皆範を外國に取りて、彼に於て成功せる漁法を、全然模倣せるに過ぎずして、我國在來の漁業は、未だ其面目を革めず、一般漁民は、依然として、尙近海に跼踏し、進んで遠洋に出漁し、無限の遺利を海底に探らんとするもの、極めて稀なり、而して、明治三十八年、漁船奨励金下附の制度を定められてより、四十年末日に至る迄に製造せられたる西洋形漁船總數は三十七隻、三千二十三噸、二千五百七十馬力〔公稱七千四百九十三〕に達し、比較的短日月に於て、其發展の顯著なるを示すと雖も、之を全國漁船總數四十萬隻に比すれば、僅に九牛の一毛たるに過ぎず、之を要するに、我國漁船改良事業は、未だ試験時代に屬し、前途頗る遼遠なりと云ふべし、今明治三十八年以降製造したる著名の漁船に關する重要事項を掲ぐる

船名	製造年月	製造所	船主名	業務	船種	(呎) 度尺			總噸數	馬力	汽機	汽缸	汽缸徑
						深	幅	長					
日東丸	四十年	三重縣大湊市川造船所	九谷峰吉	龍虎臘胸獸船	木造帆船	七九〇	二一五	八五〇	九〇〇	—	—	—	—
第一丸	四十年末日製造中	大阪鐵工所	田村市郎	板打瀬網船	網製汽船	一〇三〇	二一六	一〇〇〇	四〇九〇	—	—	—	—
勇丸	三十九年	三重縣大湊市川造船所	川島平重	流網兼延網漁船	木造汽船	六五〇	一七〇	七三〇	四八〇	四八〇	—	—	—
富士丸	三十八年	三重縣大湊市川造船所	靜岡縣水産試験所	鯉釣漁船	木造石油發動機付帆船	五六〇	一二六	四三〇	二五〇	一八〇	—	—	—
大鵬丸	三十九年	三重縣大湊市川造船所	日本漁業株式会社	鯉釣漁船	木造帆船	一〇二〇	二五〇	一三三〇	一三五〇	—	—	—	—

こと左表の如し。

船名	製造年月	製造所	船主名	業務	船種	(呎) 度尺			總噸數	馬力	汽機	汽缸	汽缸徑
						深	幅	長					
六甲丸	四十年	大阪鐵工所	範多龍太郎	式捕鯨船	鋼製汽船	九六〇	一八五	一三五〇	四〇八〇	—	—	—	—
金華山丸	四十年	東京遠藤造船鐵工所	金華山漁業株式会社	補助汽機米式捕鯨船	木造補助機關付帆船	一一四〇	二八〇	三四六〇	一五二〇	—	—	—	—
雲鷹丸	四十年末日設計中	大阪鐵工所	東京水産講習所	練習船	鋼製補助機關付帆船	一三五〇	一八六	四四五〇	七二〇	—	—	—	—

第四項 快遊船

快遊船は、海國民の娛樂として、歐米諸國に於て、盛に弄ばるゝものにして、延いて海事思想の普及に貢獻する處尠しとせず、而して我國の沿岸は、到處灣形をなし、水深く波平にして、快遊船の帆走に適するの地多きも、我國民は、徳川氏鎖國政策の影響を受け、水上の娛樂に就て、何等の趣味を解せずして、此戲を試むるもの少かりき、然るに、横濱、神戸等に居住する外國人中には、夙く此天然の勝地を利用して、我國に海上娛樂を發達せしめんことを努むるものあり、帆走快遊船は、漸次彼等外人間に流行するに至り、明治十九年、横濱に快遊船俱樂部を設立し、時々帆走競技會を開き、此娛樂を獎勵し、今日に至るも尙盛なり、今や該俱樂部所屬の艇數四十隻を算し、會員百五十餘名に

有魚丸	四十年	木造汽船	八九、二一三七、〇一四七、〇	二聯成	筒形
大阪藤永田造船所運搬船(冷造庫)	一	橋	一八、二二一四、〇	一〇	九、〇
			一一、四	二六	八、六
			八、〇	一六	一五、〇
			八、〇		

達せり、其他神戸、長崎等の諸港に散在するもの亦少からざるも、我邦人の所有に係るものは、極めて稀なり、而して、快遊帆船の發達は、間接に我漁船の改良を促すものにして、近年に至り、一般漁船に洋式帆裝を採用するもの多きを加へたるは、主として快遊船形に摸倣せるものにして、其功や決して没すからず、

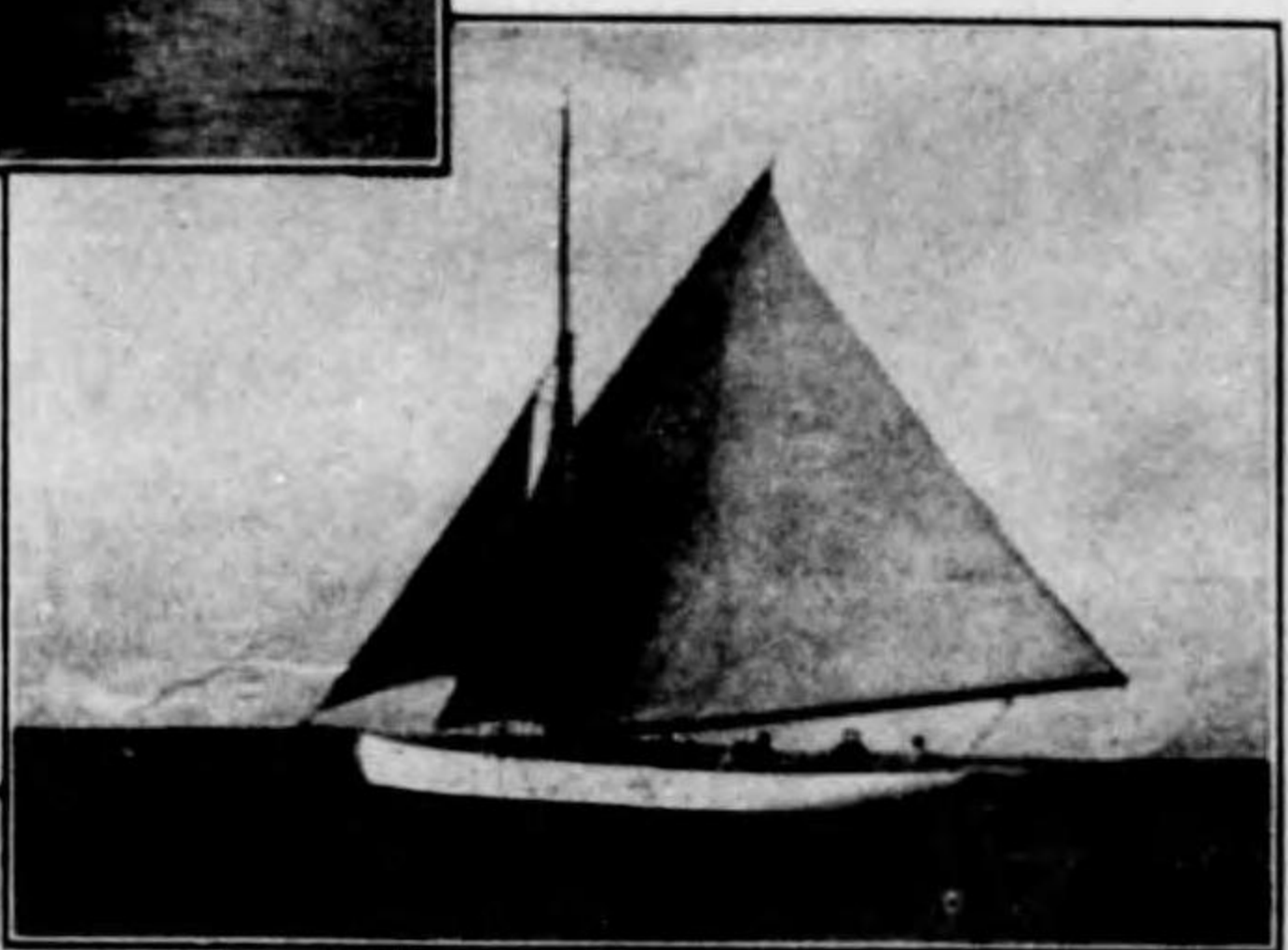
快遊帆船は、當初外國より輸入せられたるもの多きも、後、邦内に於て製造せらるゝに至り、今や横濱港の如き在りては、之を專業とするもの輩出せり、第百六十五圖は、故、工科大学教師ウエストが、始めて東京石川島造船所に於て製造せしめたる浪人(明治二十一年製造、長三、三三呎、排水量二噸、六)にして、後、同造船所は、再び快遊船楊風丸(長三十五呎、排水量十八噸、排)を製造せり、是れ本邦人の注文に係るもの、嚆矢なりとす、爾來横濱に於て、快遊帆船の製造漸く盛にして、優秀なるものを産出するに至れり、而して其特殊なるもの一二を擧ぐれば、第百六十六圖は、ゴードン、ハインド(明治二十八年製造、長及、帆面積係數三十六半)にして、當時其快速なることを以て、横濱

灣頭に雄飛せるものなり、又第六十七圖は、横濱快遊艇俱樂部所屬艇中の最大なる「キングフヒツシャー」〔明治三十九年、横濱森田造船所〕なりとす、又明治三十八年の交より米國に於て流行の「ラーク」形に模倣せる輕快なる小形快遊艇〔第六十八圖〕を製造するに至り、今や此種の小帆船の横濱港にあるもの十數隻に達せり、而して又之に改良を加へたる新式快遊帆船勝郎形〔王高橋新作考案、明治四十二年特許第一五五八一號〕なるもの現出し、漸く我邦人間に此海上娛樂の流行を見んとするの氣運に向へり、

快遊帆船は、其製造費低廉にして、之れを運用操縦するに、一種の妙味を感ずるものなるも、大洋の航海に適せざるを以て、歐米富豪の徒は、快遊汽船を造り、其大なるものに至りては、よりて以て世界一周を企つるが如き亦少しとせず、又其小なるものと雖も、快遊帆船に比すれば、操縦に便にして、優游自適近海の勝景を採るに足れり、而して邦人間には、未だ之を所有するものなきも、明治三十五年、男爵岩崎久彌が、東宮殿下の長崎三菱造船所行啓記念と

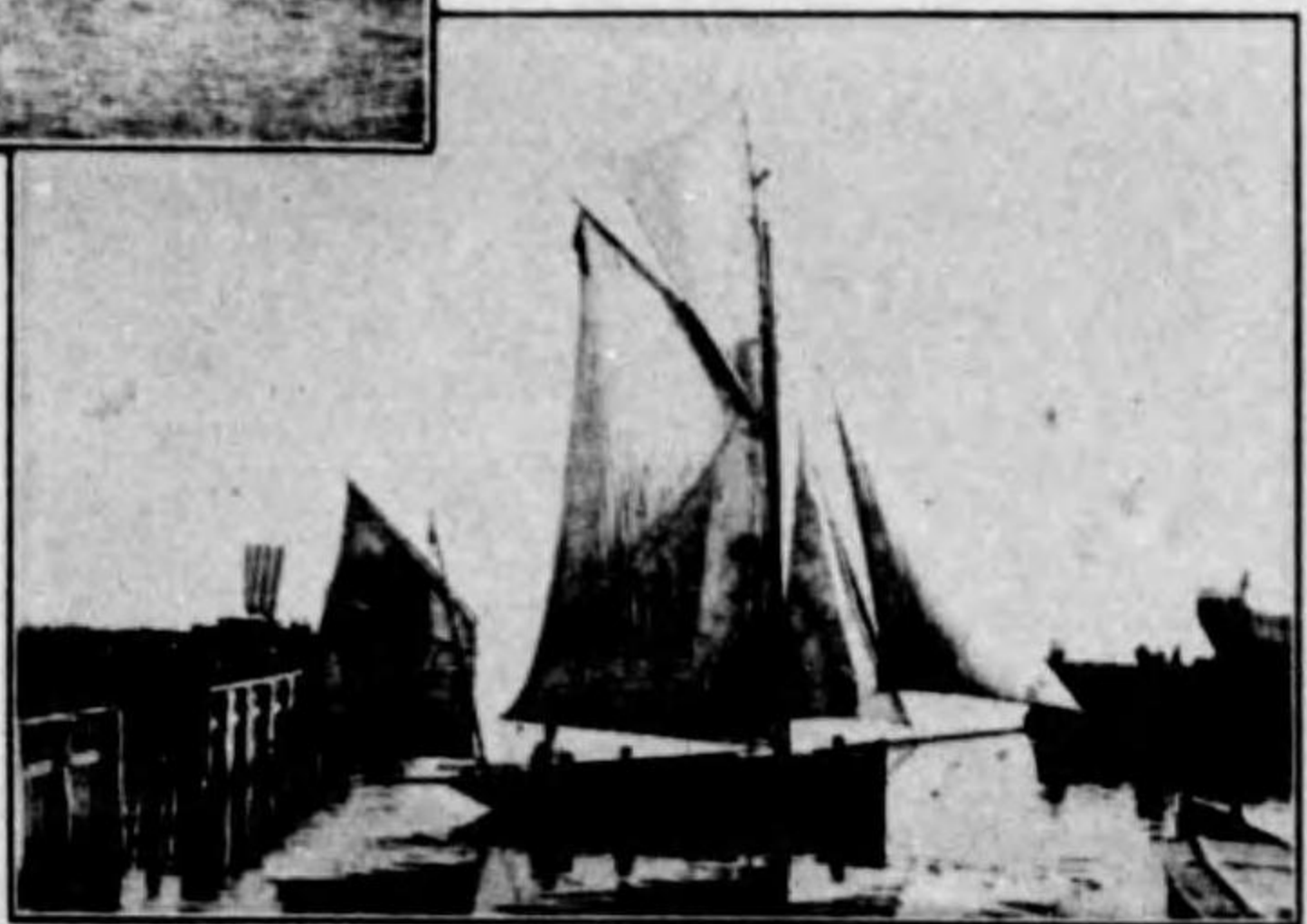
第六十七圖

キングフヒツシャー



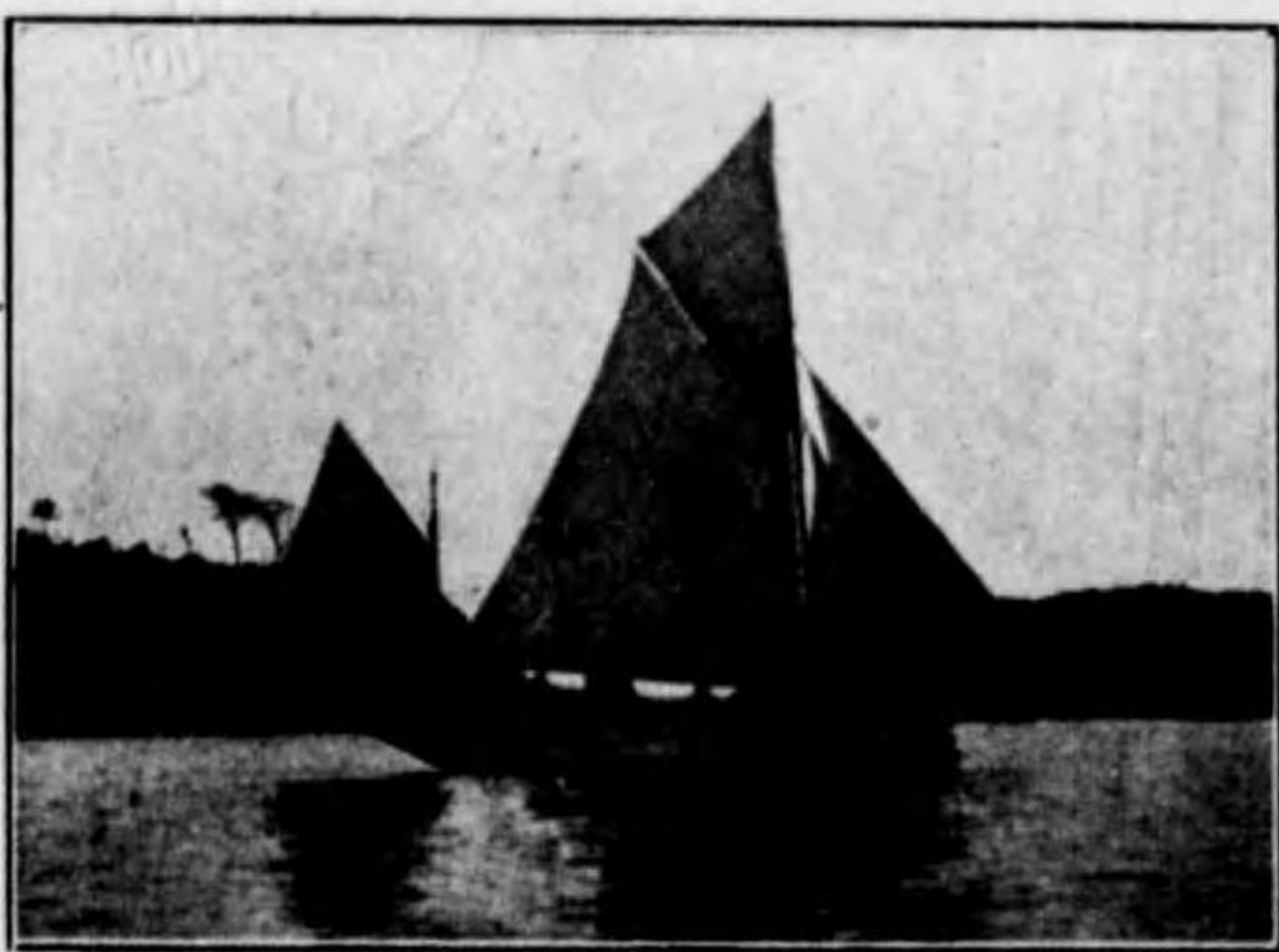
第六十五圖

浪人



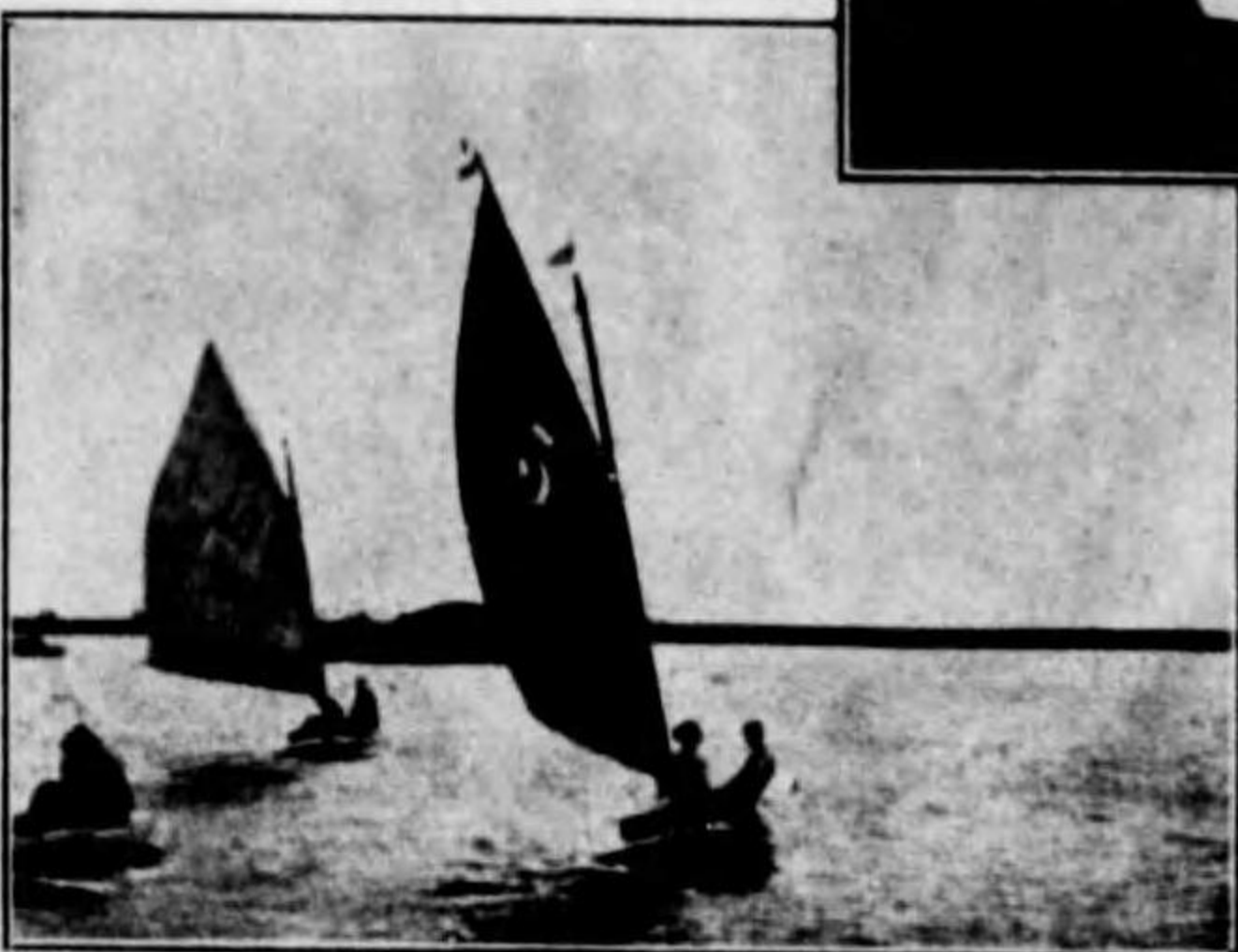
第六十六圖

ゴールデン、ハインド



第六十八圖

ラーク



して奉獻せし汽船初加勢〔總噸數八〇〇〕第百六十九圖附圖第五十四圖は我國に於て製造せる第一の快遊汽船にして、日本美術品を用ひて、船内を裝飾し、其設備善美を盡せり、本船は四聯成汽機を具へ、宮原式水管汽鐘を有し、本邦製造船舶中有數のものなりとす、

其他神戸三菱造船所は、清商吳錦堂の爲めに、快遊汽船紅葉丸〔總噸數一九八〕第百七十圖を造り、川崎造船所は、暹羅國政府の注文に依りて、スリドハルマーズ〔總噸數八五〕第百七十一圖と、日本政府が清國西太后に奉獻の快遊汽艇永和〔第百七十二圖〕を製造し、各好評を博せり、斯の如くにして、我造船業者は快遊船製造の經驗を有するに至りたるも、未だ一般に、此高尚なる娛樂機關の普及を見ざるは、頗る遺憾なりとす、

第五節 機關

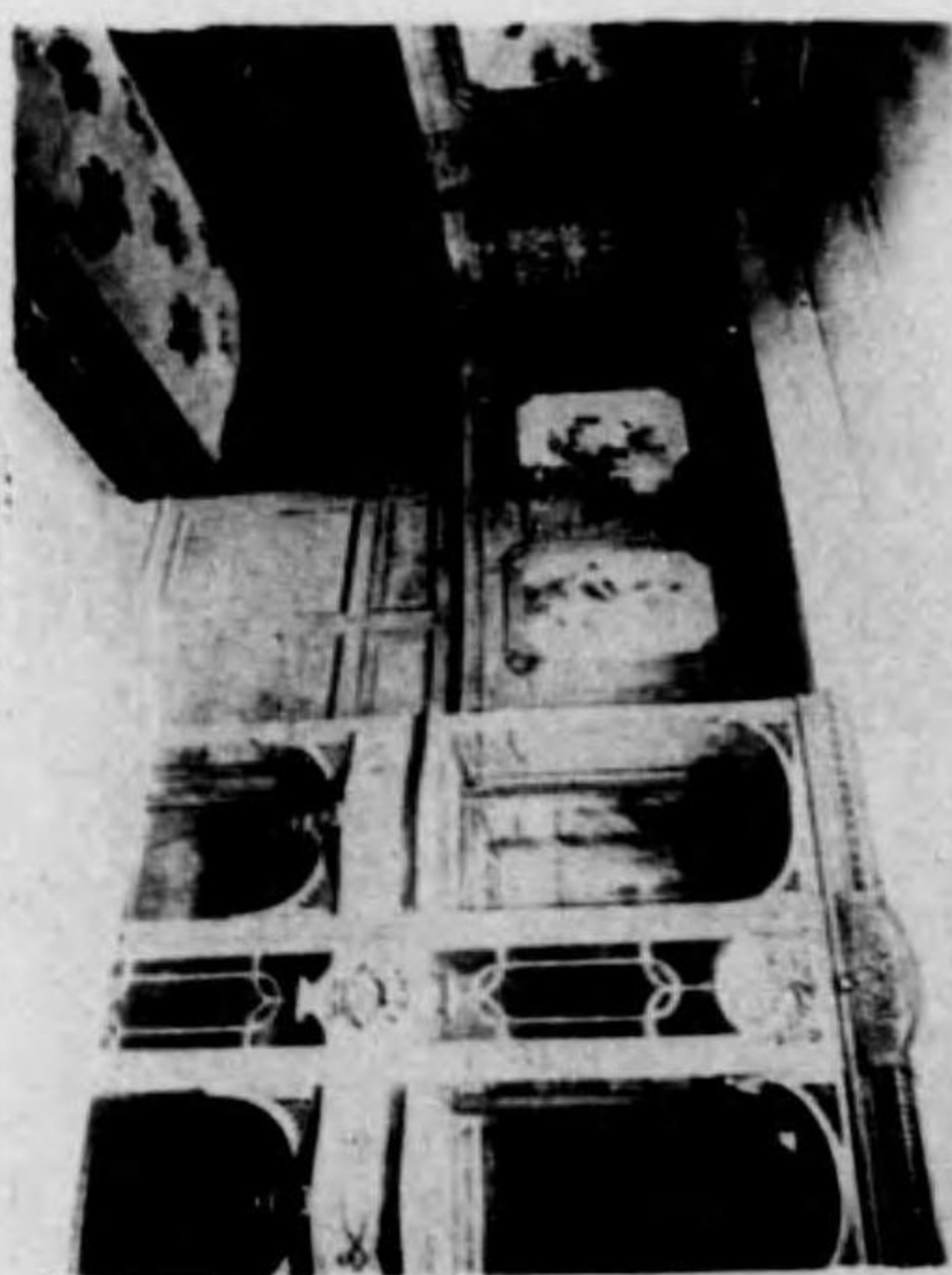
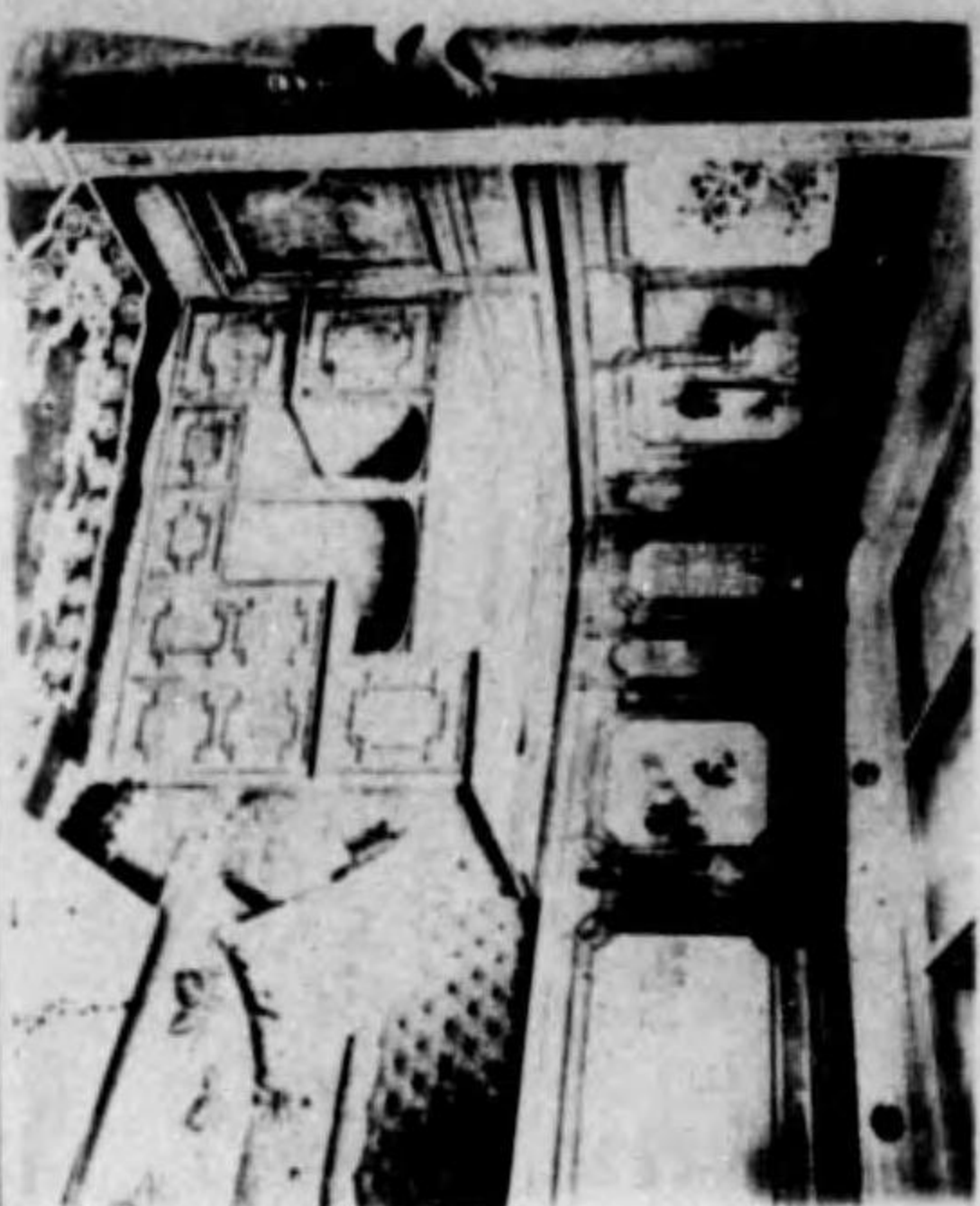
緒言

徳川幕府時代に於ける船用機關の製造に關しては、記録の存するものな

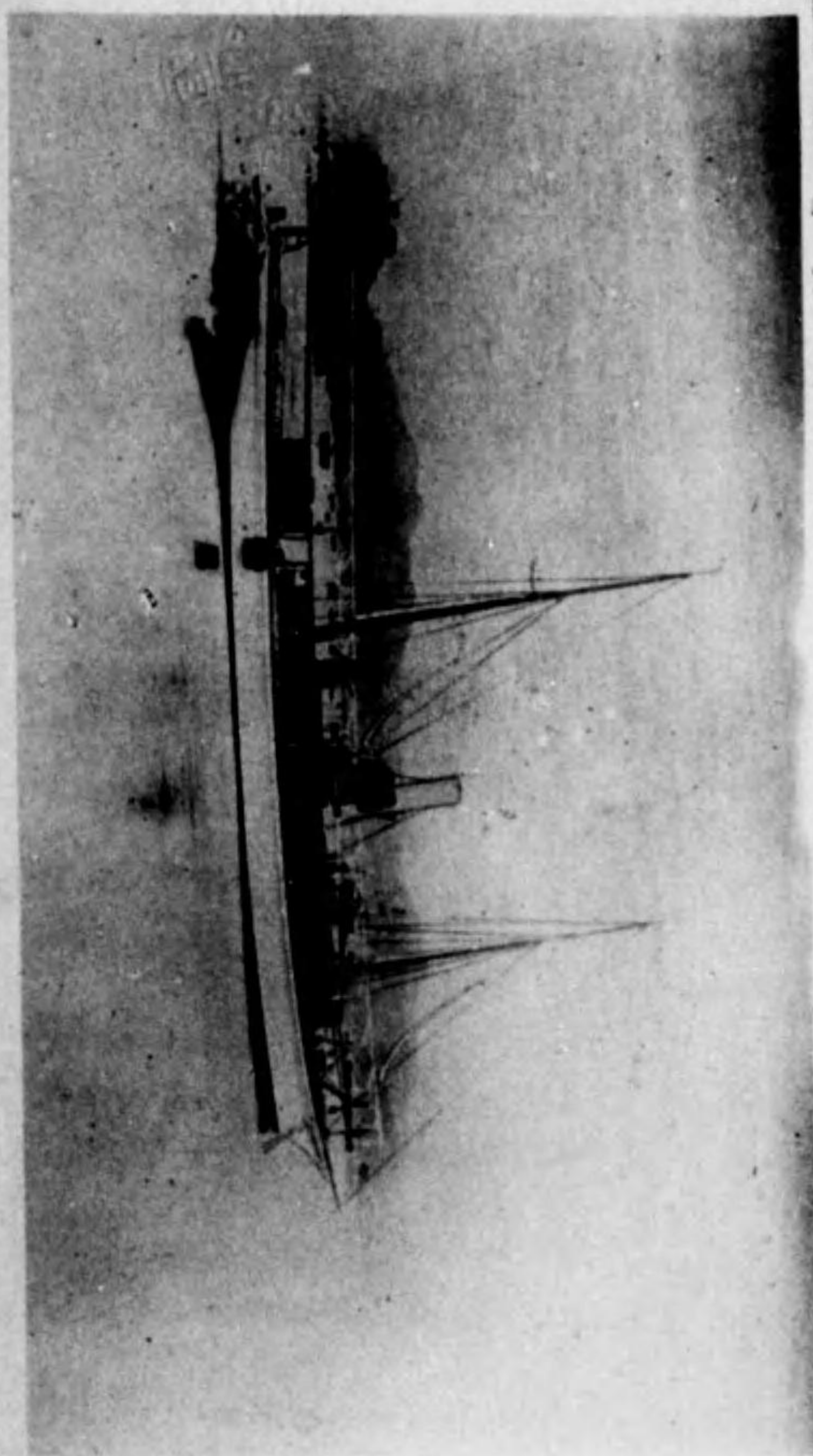
しと雖も、僅に招聘外國人に依り、小蒸氣船用のもの、製造に止まりしもの、如く、而かも、其主なるものは、海軍の用に供せるものなれば、此時代に於ては、未だ商船用機關製造の事業は、萌芽をも發せざりしもの、如し、
如上の状態は、明治の初年に於て、依然として變ぜず、偶、民間に於て、新船を造ることあるも、其機關は、悉く海軍造船所に托して製造せり、是れ當時未だ民間に於て、造機工場の創設なかりしに因ると難も、一面に於ては、商船用機關と軍艦用のものとの間に於て、今日の如き著しき差別なかりしにも因らずんばならず、

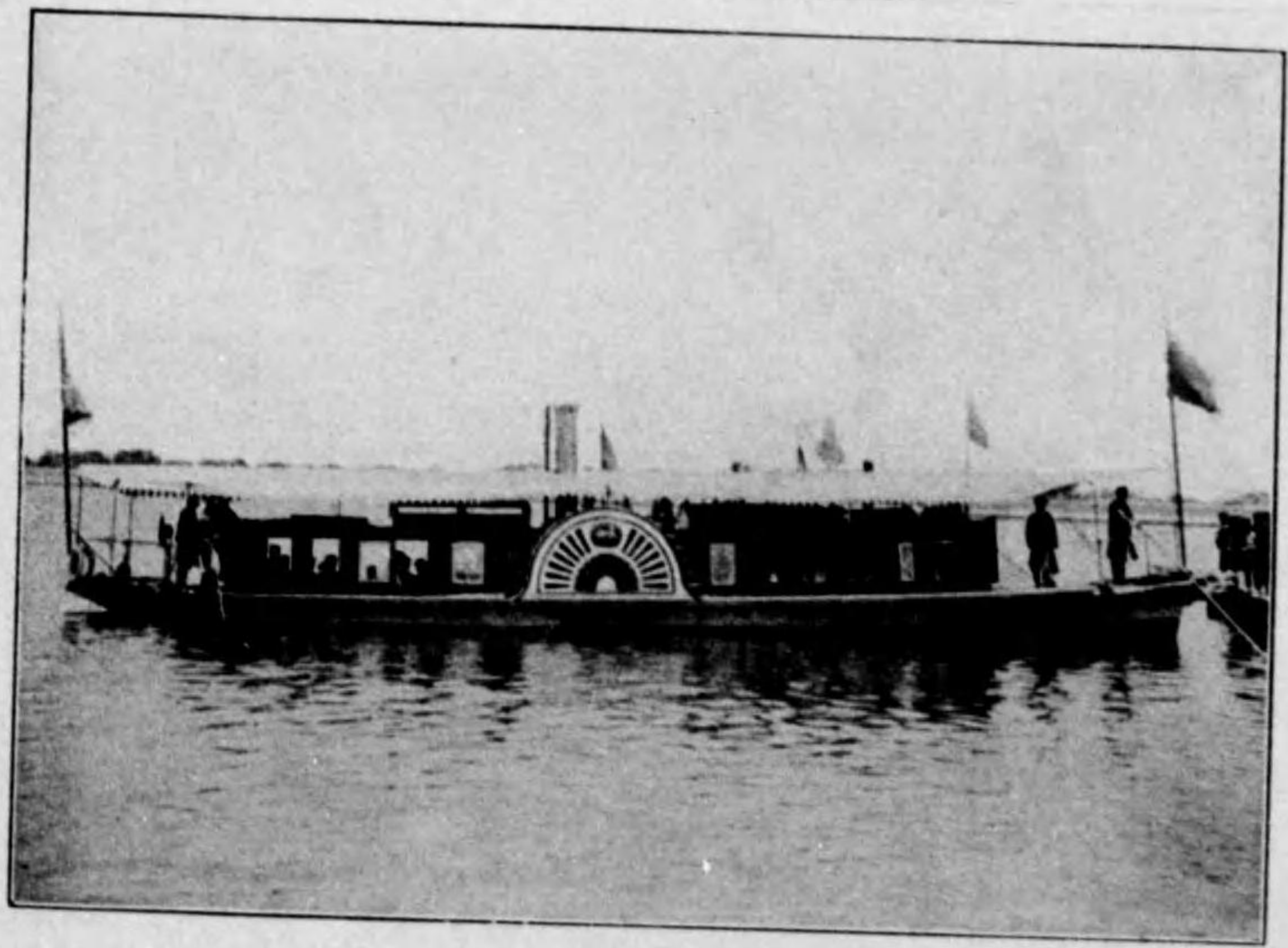
第一項 汽機

單式汽機 明治十年前後に於て、神戸、長崎等の官立工場及外國人所有工場は、漸次盛況に赴き、此等工場に於て、商船用機關を製作せしもの、數も、從て増加するに至れり、而して當時汽機は、概ね單筒又は復筒の單式のものに過ぎずして、注射冷汽器、若しくは、表面冷汽器を備ふるを常とせり、

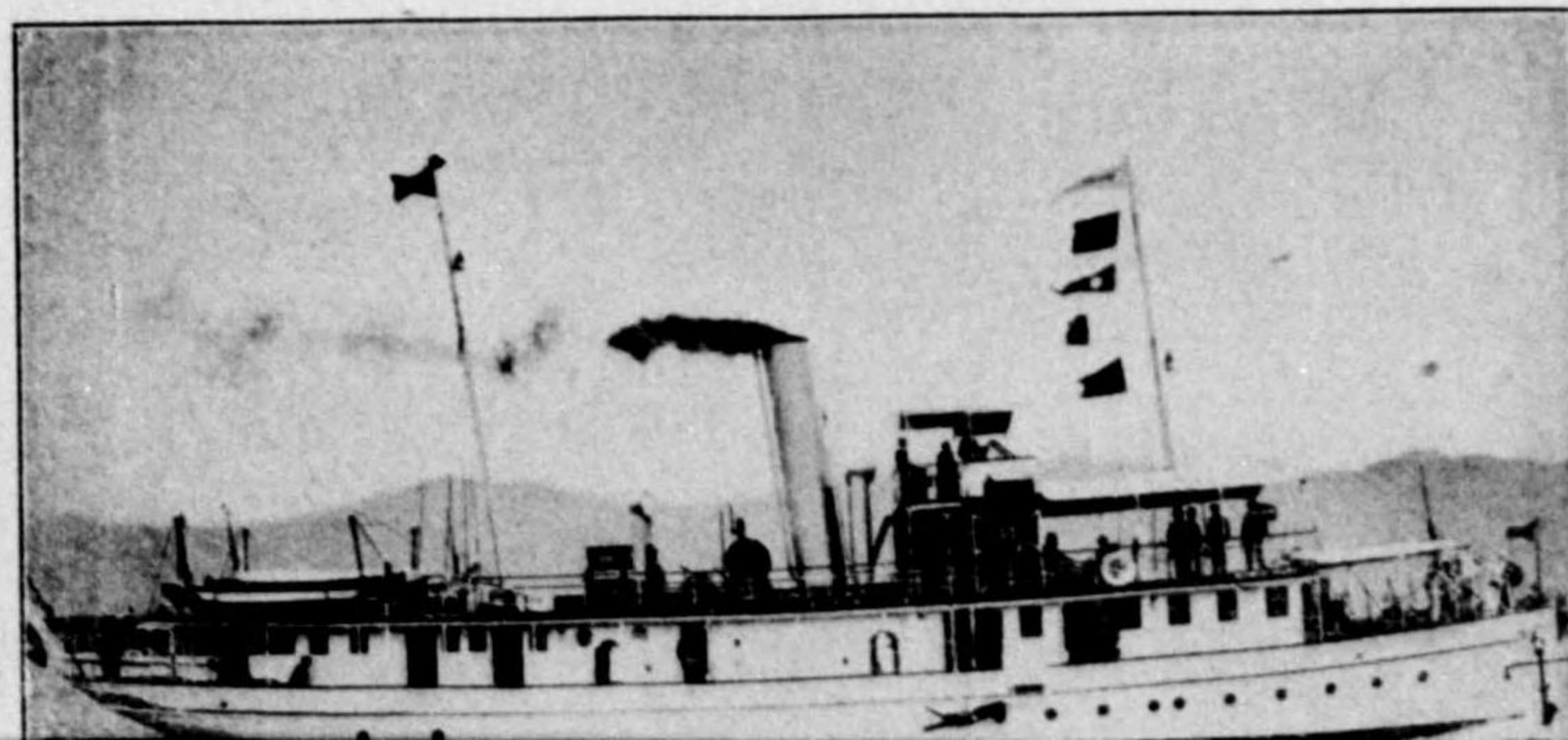


第六百九十九圖 初加勢

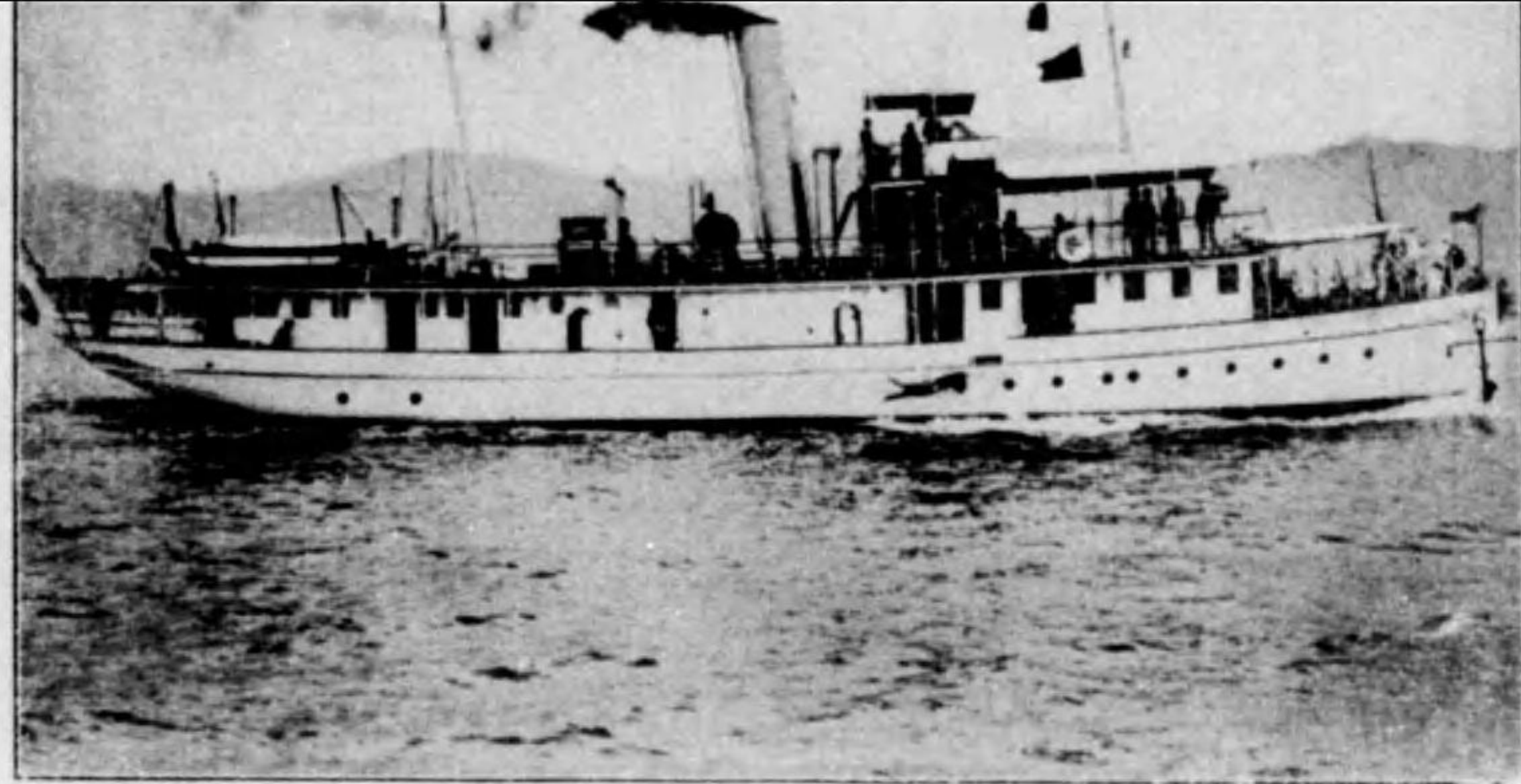




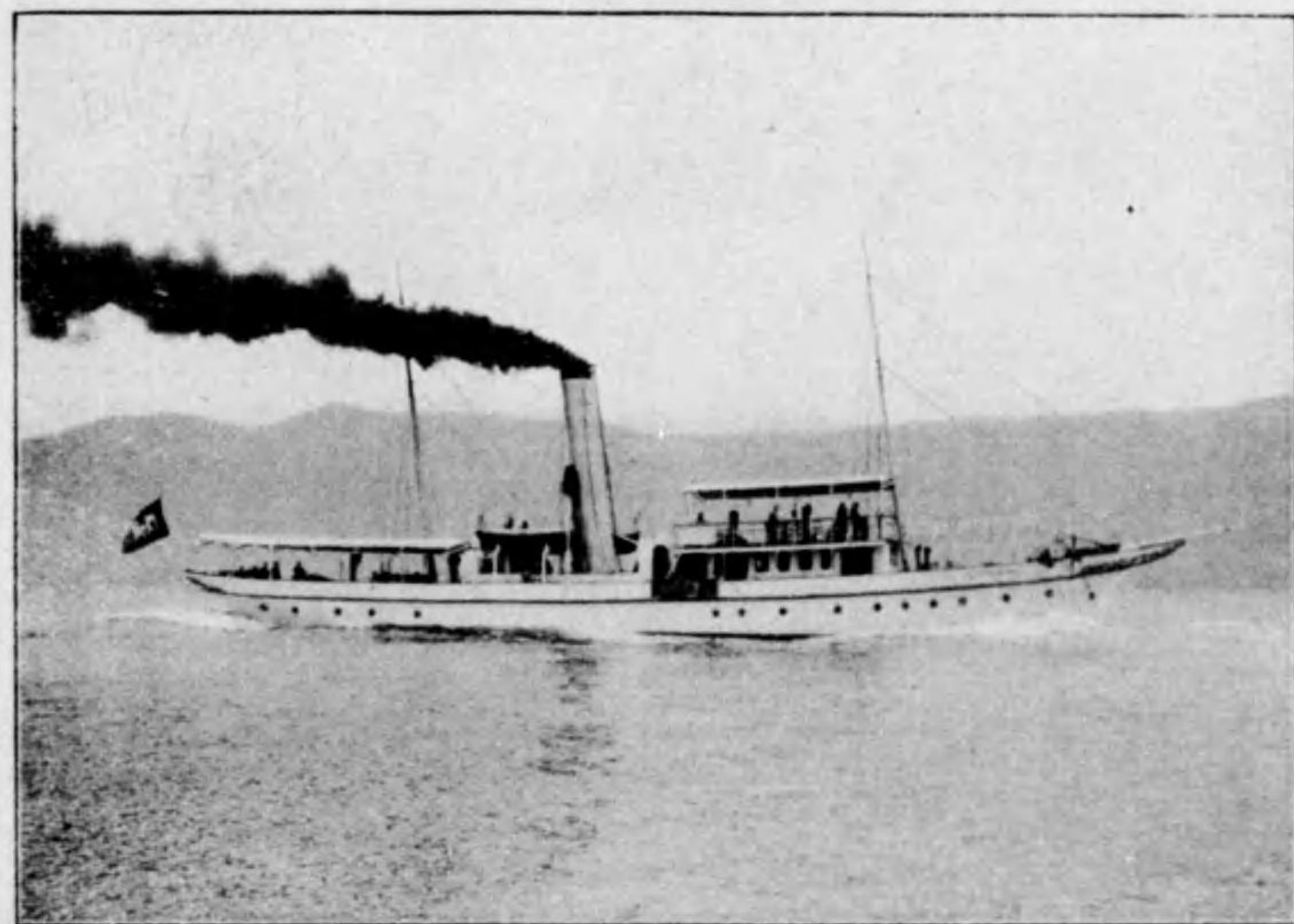
第七十二圖 永和



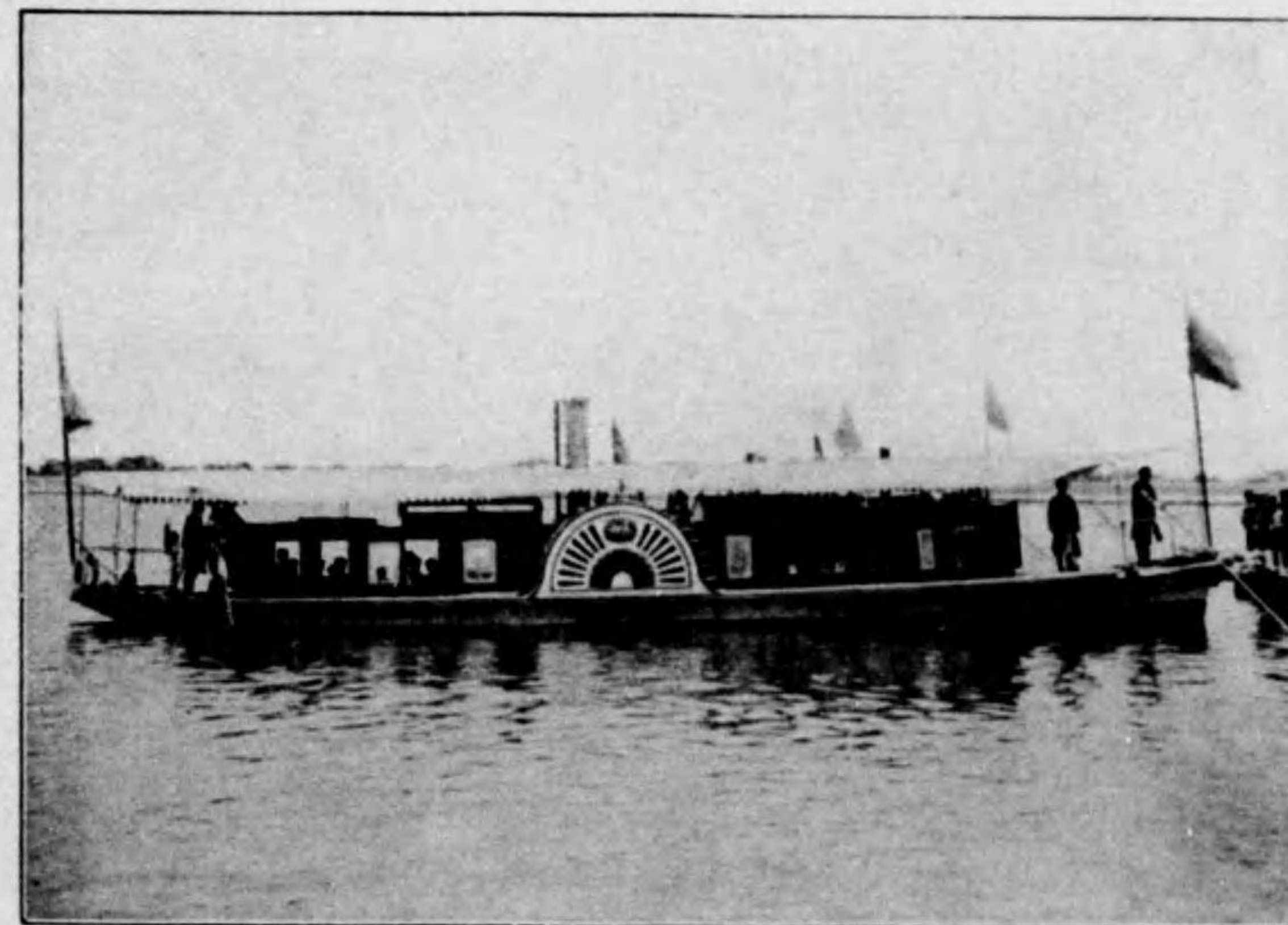
第七百圖
紅葉



十圖 紅葉丸



第一百七十一圖 スリドナルマーズ



第一百七十二圖 永和

聯成汽機 現存する記録に依れば、明治十三年五月、兵庫工作局に於て製造せる浦安丸の汽機〔高壓一七吋四分の一、行長一四吋〕及同年六月、同局の建造に係る謙受丸の汽機〔高壓一七吋二分の一、低〕を以て、本邦製造の表面冷汽、縦置、二回膨脹聯成汽機〔商船には、防禦の必要な故に、其汽機は古今縦置式なるを常とす、又表面冷汽式の世に現はれし以來、蒸氣力の利用は漸次二回より三回四回膨脹と進せしが故に、汽機の形式〕の稍、大形にして、最も早きものを叙するに、單に聯成、三聯成、四聯成と記すべし〕の稍、大形にして、最も早きものと謂ふべし、〔該船の汽機入換の際、其單式汽機を聯成式に改造せるもの、如し、十六年〕爾來製造に係る船用汽機は、皆聯成式なりしも、其馬力は、僅々二三百に過ぎざりき、然れども、十六年に至り、長崎工作分局に於て製造したる小菅丸の汽機は、當時比類なき宏大のものにして、實に我海事界の耳目を聳動せしめたり、今其重要寸法を掲ぐるに、左の如し、

高壓汽筒直徑	三六吋
低壓汽筒直徑	六三吋
行長	三六吋

回轉數 五五
實馬力 六四二

其後幾くならずして、世は三聯成式時代に移りたれば、小菅丸の汽機は、我國に於て製造せられたる聯成式の最大なるものと云ふべし、

三聯成及四聯成汽機 本邦に於ける三聯成汽機の輸入は、二十一年、日本郵船會社の三池丸西京丸神戸丸及大阪商船會社の宇治川丸大和川丸及大野川丸に装置せしものを以て始まり、其後二十三年に至り、三菱合資會社長崎三菱造船所が、筑後川丸に据附くべき三聯成汽機を製造し、之に因りて、我造船界は一新紀元を劃したり、而して此新造汽機の重要寸法は左の如し、

高壓汽笛直徑 一五吋
中壓汽笛直徑 二三吋
低壓汽笛直徑 三九吋
行長 三〇吋

實馬力 四七二〇

爾來二十八年まで、六年間に於ける、本邦製造の三聯成汽機を擧ぐれば、左表の如し、

本邦製造三聯成汽機表

船名	製造年月	製造所名	汽壓(噸)	汽笛の寸法(吋)			實馬力	
				高壓	中壓	低壓		
木曾川丸	二十三年九月	三菱造船所	一五〇	一五〇	二三〇	三九〇	三八〇	四八三
信濃川丸	二十四年三月	同	一五〇	一五〇	二三〇	三九〇	三〇〇	四六二
賀茂川丸	二十六年三月	川崎造船所	一五〇	一三〇	二三〇	三六〇	二四〇	四四〇
武庫川丸	二十六年三月	大阪鐵工所	一五〇	一三〇	二二〇	三四〇	二六〇	三六七
太田川丸	二十六年八月	同	一五〇	一三〇	二二〇	三四〇	二六〇	—
宮川丸	二十七年四月	同	一五〇	一三〇	二二〇	三六〇	二四〇	三二二

須磨丸	龍田丸	綠川丸
二十八	二十七年	二十七年
四月	八月	五月
三	同	川崎造船所
菱造船所		
一五〇	一五〇	一五〇
一八 ¹ / ₃	一五 ¹ / ₃	一三 ¹ / ₃
三〇・〇	二二・〇	二二・〇
四九 ¹ / ₃	三六・〇	三六・〇
三六・〇	二四・〇	二四・〇
七九 ⁵ / ₁₁	五一・〇	四七・〇

此時代に於ける汽機の製造は、既に本邦人の手に移りしと雖も、工場設備は、未だ完全ならずして、其製造せしものは、僅に五百馬力内外のものに止まりしに、獨り長崎三菱造船所は、著々工場及機械を改良するのみならず、技師工長等に外國人を使役し、遂に二十八年に至りて、當時我國に於ける最大機關と稱せられたる須磨丸の三聯成汽機の工を竣へたり、而して此汽機の、從前のものに比して、進歩したる點は、反轉機械として、獨立單筒汽機を備へたること、初めて組成曲拐軸其栓及軸を鍛鋼、腕板を採用し、新例を開きたること等なり。

二十七八年の日清戰役、及二十九年發布の造船航海の二獎勵法は、共に我

海運界に一大刺激を與へ、造機業も之が爲めに、長足の進歩を遂げたるは、第三節に縷述せしが如し、而して此獎勵法實施後、初めて竣工せしものは、三十年十二月、川崎造船所に於て製造せし伊豫丸の三聯成汽機八七馬力にして、次には三十一年六月、長崎三菱造船所に於て建造せし練習帆船月島丸に据付くべき三聯成汽機三〇五馬力なりとす。

上記二船の汽機は、普通のものにして、特に稱讚に値すべき點なしと雖も、同年八月、長崎三菱造船所に於て竣工せし常陸丸の汽機は、其形式馬力等に於て、未曾有のものにして、而かも其精巧なることは、當時歐米先進國の製造に係るものに比して、遜色なかりしものにして、實に我國に於ける劃期的のものといふべし、此汽機は、日本郵船株式會社が、航海獎勵法保護の下に、其歐洲航路に使用する目的を以て、英國に於て新造せしめたる所謂六千噸形船のもの、と全く同一にして、三菱造船所は、其設計圖案を、英國より購求し、之によりて製造したるものなり、同造船所は、之を實行するに當り、招聘外國技師

の助力を受けたるが、是れ蓋し一躍して、此の如き大汽機を製造するに至る過渡時代に於て、執るべき最も堅實なる手段なりしなり、今其主汽機の特徴を摘擧すること左の如し、

一 此汽機の設計は、雙螺旋、三聯成式にして、汽壓二百所、馬力三千八百八十九なり、

一 其構造は、従前のものと異なりて、各汽箱は獨立にして、鑄鐵筐形柱上に位す、而して其震動を局限せんがため、鍊鐵製支柱にて、之を連結すること、恰も軍艦用汽機の如くせしこと、

一 高低兩汽箱の比例は、從來六・五乃至七・〇なりしを七・八四となしたること、

一 高壓及中壓汽箱に内嵌箱を具し、且つ各吸鑄に「フロートリング」を有する「ラムスボットム」環を使用したること、

一 中壓及低壓滑瓣の重量を平衡せしむるため、釣合吸鑄を採用したること、

と、

一 遮汽瓣に働作する「ムルドック」式調速機を採用したること、

而して本船の推進器は、兩舷主軸の距離小なるを以て、之を並列せしめず、右舷推進器は、左舷のものより、若干の距離を以て、後方に装置し、スクルー、アパーチュアに於て、翅端相重疊し、後部即ち右舷推進器は、一部左舷推進器の「ウエーク」中に働作する方法に依れり、又推進器は、其翅と轂とを別々に鑄造し、翅は滿庵青銅製、轂は鑄鐵製なりとす、

本船補助汽機に關しても、特殊の點少しとせず、即ち副冷汽器、獨立遠心式循環唧筒、「ウエアー」式獨立給水唧筒、同式給水加熱器、同式蒸騰器、「ウオザー」スプーン・エンド・デビー」式壓力給水濾過器、同式旋回汽機等は、孰れも從來其設備を見ざりしものなり、

三十一年十二月、長崎三菱造船所は、立神丸の汽機（三聯成、馬力一五八一、此汽機の製造に著手せしは、此汽機の奨励法實施前にあるものを以て、同法の恩典を受けざるものとす、）を製造したり、其他同年中の製造に係るもの

を擧ぐれば、大阪鐵工所製造の第一犬島丸〔高壓一四時、中壓二二時、行長二二時〕及小野清吉製造の宗谷丸汽機〔高壓一三時、中壓二一時、行長二四時〕とす。

三十二年三月、川崎造船所は、揚子江上流航船大元丸の汽機〔馬力一〇四二〕を製造せり、本船は、吃水に制限あるを以て、機關重量の輕減に重きを置き、設計及構造共に、籠を水雷艇用汽機に採り、汽笛支柱の如きは、鑄鐵筐形のものに代ふるに、鍛鋼柱を用ひ、冷汽器は、鋼板製圓筒形獨立のものとなし、又螺旋軸の如きは、其長さ至大なるが故に、自在に取外し得る軸鏝を付し、之を容易に船外に抽出することを得しめ、船尾管の構造の如きも、普通リクナムバイターを廢し、注油式となしたる等、種々の點に改良を加へたり、〔船尾管は、製造のなりしも、土砂の侵入よりして、磨耗の度甚しかりし、を以て、其後三十三年に至り、注油式のものに改めたり、〕

同年十一月、長崎三菱造船所は、常陸丸と同形なる阿波丸の汽機〔雙螺旋、三聯成、高壓七時、中壓一四時、行長一四時〕を製造せり、又大阪鐵工所は、第一犬島丸と同形なる第二乃至第四犬島丸の汽機を、石川島

造船所浦賀分工場は、第五及第六犬島丸の汽機を建造したり、

三十三年一月、三菱造船所は、飽浦丸の汽機〔三聯成、馬力二四二〕を、七月、淺吃水船大享丸の汽機〔馬力一四二〕を製造せり、八月、川崎造船所は、淺吃水船大利丸の汽機〔馬力二二〇〕を、十一月、大仁丸の汽機〔三聯成、馬力一八七、四〕を製造せしも、此等は従前の形式を襲ひたるものにして、特に記録すべき事項を有せず、

三十四年以降、新造汽機の數は、漸く増加したり、同年製造せしもの、内、最も重要な者は、三菱造船所に於て、常陸丸形を擴大し製造したる加賀丸〔雙螺旋、三聯成、馬力一四一〕及伊豫丸〔馬力一〇六〕の汽機是なり、此二大汽機は、同造船所が既に常陸丸及阿波丸より得たる經驗に基き、更に改良を加へたる者にして、よりて以て本邦技術者の技倆を遺憾なく發揮するを得たり、其他同造船所は、淺吃水船大貞丸〔馬力一四九、五〕、川崎造船所は、日高丸〔三聯成、馬力六九、〇〕、十勝丸〔三聯成、馬力一四八、七〕の、大阪鐵工所は、淺吃水船大吉丸〔雙螺旋、三聯成、馬力一四七〕の汽機を製造せり、而して大阪鐵工所が、造船獎勵法合格の汽機を製造し

たるは、大吉丸のものを以て最初とす。

三十五年一月、株式會社東京石川島造船所に於て、交通丸の汽機〔三聯成、馬力八、浦賀分工場に於て製造せらる。〕を製造したり、同造船所は、船用機關製造に於ては、最も古き歴史を有する工場にして、從來幾多の小形のを製造せりと雖も、千馬力以上のものに至りては、本船の機關を以て最初のものとする。此年、長崎三菱造船所は、救助船大浦丸〔三聯成、馬力六、九〇〕川崎造船所は、清國燈臺巡視船流星〔雙螺旋、馬力一、三一〕の汽機を製造せり。

此年長崎三菱造船所は、初めて運鑛船若松丸〔馬力二、七九〕及大冶丸〔馬力三、六六〕の四聯成汽機を製造したり、而して其設計及構造の要點を示せば左の如し、

一 汽壓は二百呎四曲拐を有し、曲拐間の角度は、各九十度とし、高壓及低壓汽笛の比例は、八・五六なること、

一 高壓及第一中壓汽笛の滑瓣を圓筒形となし、且つ之に釣合吸鑄を具す、第二中壓及低壓汽笛の滑瓣は、復孔扁平形のものにして、之れに三菱式

補助汽笛を備ふ、又高壓及第一中壓汽笛に於ては、滑瓣匣を汽笛の側部に設け、横挺を以て、滑瓣桿を働作すること、
一 抽氣唧筒は、エドワード式のものを使用し、船尾管は注油式のものとなしたること、

同造船所は、率先して新式四聯成汽機の紹介に努めたるも、其構造の複雑なるに比し、利益大ならざるを以て、一般船主の歓迎する所とならずして、爾來亦た該式を使用することなくして、今日に至れり、

三十六年、長崎三菱造船所は、加賀丸形に改良を加へたる安藝丸〔雙螺旋、馬力五、四四〕芝罘丸〔三聯成、馬力五、六五〕新潟丸〔三聯成、馬力五、七七〕營口丸〔三聯成、馬力三、三〇〕及日光丸〔三聯成、馬力六、〇七〕の汽機、川崎造船所は、釧路丸〔三聯成、馬力三、三五〕平壤丸〔三聯成、馬力一、八六〕の汽機、大阪鐵工所は、淺吃水船湘江丸〔三聯成、馬力八、三四〕同沆江丸〔三聯成、馬力七、六五〕及蛟龍丸〔三聯成、馬力五、二二〕の汽機を製造せり、

日光丸の機關は、本邦に於て製造せられたる最大のものにして、其螺旋軸

は「ロツクファストアイロン」と稱する特殊の鍊鐵を以て製作せられ且つ其全部を黄銅管を以て保護したり又本船に初めて「シー」式灰捨機械を備へたり、

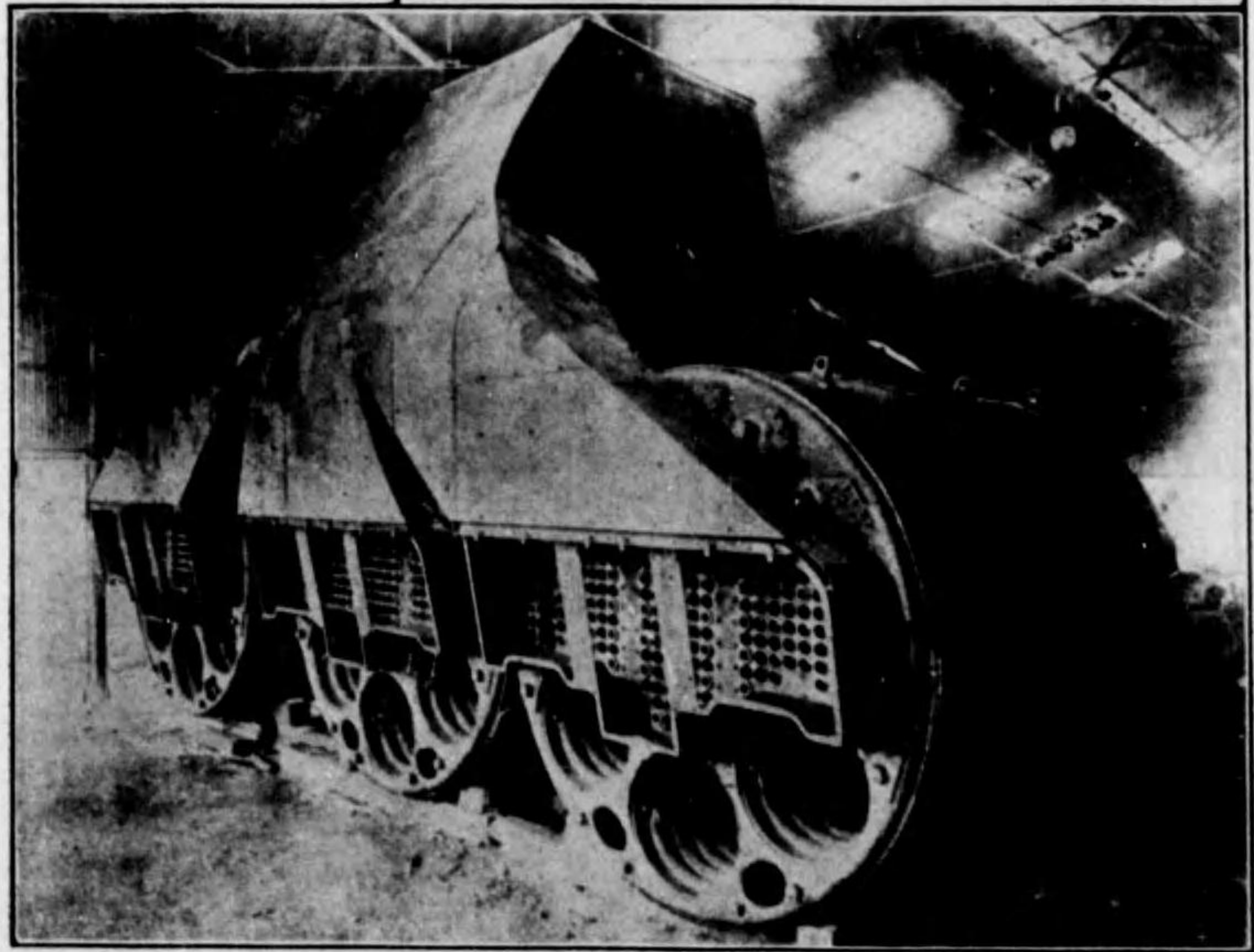
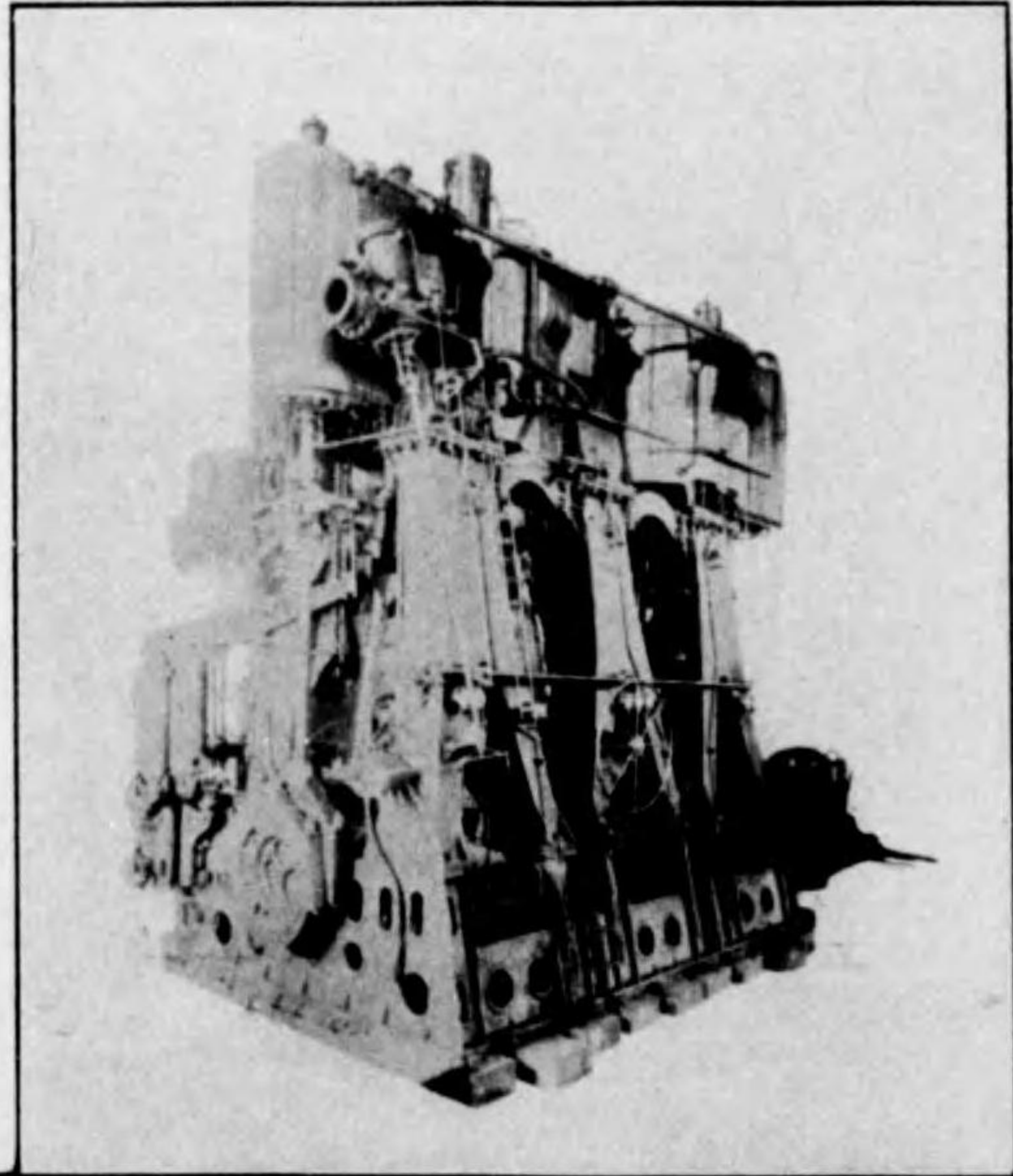
湘江丸及沅江丸は楊子江上流洞庭湖に使用せらるべきが故に其吃水は極めて淺く各螺旋軸に二個の推進器を裝備したり芝罘丸には初めて「モリソン」式蒸騰器及「グラビテーション」給水濾過器を使用したり、

蛟龍丸の汽機は其後大坂鐵工所に於て製造したる數十隻の同形のもの、先驅者として注意すべきものとす、

三十七年の製造に係るものに就き多少注意を喚起すべきものは長崎三菱造船所に於て製造せられたる錫蘭丸（三聯成馬力三八三二）及長白山丸（三聯成馬力一八九四）川崎造船所に於ける韓國燈臺巡視船光濟（雙螺旋馬力二四三八）及練習帆船大成丸（雙螺旋三聯成馬力九三三）の汽機等なり、

三十八年長崎三菱造船所は丹後丸（雙螺旋馬力六五〇三）下關釜山間渡峽船壹岐

機汽丸光日 圖三十七百第



罐汽丸陸常 圖四十七百第

丸〔馬力二四三聯成〕及對馬丸〔馬力二三二聯成〕及淺吃水船大亨丸〔馬力一四二八〕の汽機、川崎造船所は、開城丸の汽機〔三三〇馬力〕等を製造したり、而して壹岐丸及對馬丸の汽機は、汽機室の構造上、直立して据附け難きにより、其汽笛の中心線を内方に傾斜せしめ、且之を支ふる柱は、船側のものは鑄鐵製、反對側のものは鍛鋼製のものとしたり。

從來各造船所に於ては、大小各種の汽機を製造し、其技術の進歩大に觀るべきものありしと雖も、これに使用したる主要の原料に至りては、未だ自ら完全に製作するの域に達せざりき、之に由りて、我造船獎勵法に於ては、此事情を斟酌し、徑七吋以上の諸軸、滿庵青銅及び鑄鋼品の如きは、外國製のものを使用を許可せり、然るに、爾來各造船所に於て、是等材料の製作方法について研究したる結果、三十八年に至りて、漸く満足すべき成績を擧ぐることを得たり、即ち鍛鋼品に在ては、丹後丸の螺旋軸〔塊鋼の重五七噸〕の如き、重大なる鍛造物を製作し、〔是より先き、川崎造船所に於て、明治二十二年、砲運丸の諸軸を、同三十年、伊豫丸の諸軸を、又三菱造船所に於て、大浦

越せる汽機なることは、概近歐米各國に於て實證せられたる所にして、本邦に於ても亦純客船用として、之が採用を唱道するものあり、即三十八年に於て、東洋汽船株式會社は、天洋丸及地洋丸を長崎三菱造船所に注文するに當り、其主汽機として、之を選定したり、而して最初に輸入せられたるものは、四十年末到着せし渡峽船田村丸、比羅夫丸の「バーソンス」式三軸タービン汽機とす、次に天洋丸及地洋丸に据付くべきもの輸入せられたり、是より先き、三菱合資會社は、進んで「バーソンス」式タービン會社より、該汽機に關する製作權を收得し、前記義勇艦二隻の「タービン」汽機製造に著手せり、同汽機は、孰れも三軸式にして、實馬力九千五百を得るものなり、

三菱造船所が、本邦に於ける新式汽機たる「バーソンス」式タービン汽機の製作權を獨占するや、川崎造船所は、之に對抗して「カアチス」式タービン汽機の製作權を買収したり、同式の汽機は、商船用として、未だ「バーソンス」式のもの、如く普及するに至らざるも、幾多特有の長所を有するを以て、前途大に

望を囑すべきものあり、本邦二大造船所が、各其特色を發揮し、互に優劣を競ふの日は、蓋し遠きにあらざるべし、

三十年以降、四十年末まで、に於て、造船奨勵法の下に製造せられたる汽機は、總て七十四隻分にして、其實馬力合計十三萬八千六百九十九〔均一隻分の八五七〕を算す、若し夫れ目下製造中及製造計畫の確定せるものを加算する時は、四十二年末に於ては、蓋し其數九十二隻、馬力二十三萬五千餘〔均一隻の分の二五六〕に達すべし、

第二項 汽鐘

明治の初年に於ては、未だ方形汽鐘の跡を絶つに至らざりしも、漸次筒形汽鐘の時代に進み、明治三十一年、常陸丸汽鐘に於て、初めて筒形兩口汽鐘の製造を見るに至れり、

一定馬力に對し、兩口汽鐘は、其容積の小なると、重量の輕きを以て、一時大形汽船に流行せしと雖も、その取扱維持等の點に於て、稍困難なるを免れず、

殊に強壓通風に適せざるを以て、漸く其跡を絶ち、今日に於ては、特種船にあらざるものは、總て單口筒形汽鐘を使用することゝなれり、製鐘用材料は、二十年以前に於て、總て鐵材を用ひ、汽壓は六十听を超えたるもの稀なりしが、二十年四月、長崎三菱造船所に於て製造せる夕顔丸に裝置したる汽鐘に、初めて軟鋼を採用し、其汽壓は、進んで八十听に至りたり、其後五六年にして百听に達し、之と同時に三聯成汽機の製造起り、二十三年、三菱造船所に於て製造せる筑後川丸の汽鐘に於て、一躍百五十听に昇進せり、而して造船奨励法施行後に至りて、常陸丸の汽鐘を初めとし、二百听のもの陸續造出せられたり、

汽壓上昇の状況は、前述の如く、二百听を限度として、今日に至り、十數年間略ぼ停滯の狀を呈せるを以て、一見進歩の跡なきが如きも、其間造鐘技術は、顯著なる發達を遂げたり、即ち従前大徑汽鐘にありては、其工事の最も困難なる鏡板の突縁工事等は、未だ完全に施行すること能はざりしを以て、加工

せる原料を輸入するか、若しくは大徑汽鐘の使用を斷念し、數個の小徑汽鐘を以て之に代ふるの已を得ざるの狀態にありしが、近年に至り、造鐘器具機械の改良と、技術の進歩とに因り、如何なる大徑のものとも雖も、容易に之を製作するを得るに至れり、かの平均徑十五呎九吋を有する天洋丸の汽鐘十三個を、短日月の間に製造したるが如きは、洵に本邦造鐘術の一新記録を作りたるものといふべし、又其汽力醸出の點よりするも、一鐘にして、二千馬力を得るもの少しとせず、

本邦に於て、皺形火爐を採用せしは、筑後川丸の汽鐘に於ける「フォックス」式火爐を以て嚆矢とす、其後常陸丸に於て、初めて「モリソン」式火爐を使用し、小笠原丸に於て、「デイトン」式火爐を用ひたりしが、「モリソン」式は、一般に最も歡迎する所なりとす、然れども、近年に至り、「リーズフォージ」社製「バルブ」式火爐も世に現出し、初めて賀茂丸形に之を採用せり、

焔管及支柱管は、孰れも累接鍛合鐵管を用ふ、其外徑三吋四分の一乃至三

吋二分の一のものを普通とす、但し強壓通風を使用する汽罐に於ては、直徑の稍、小なるを通常とす、即ち大貞丸にありては、依然三吋四分の一なる大徑管を使用せしが、釧路丸に至りては、其直徑は二吋二分の一となり、爾來一般に此直徑のものを使用せりと雖も、賀茂丸形に於ては、復た三吋のものを使用するに至れり、

受熱面積と火床面積の比は、普通汽罐に於て、三〇乃至三五、強壓通風を使用するものに於ては、少きは錫蘭丸の三九、八より、多きは營口丸の四四、六に及べり、

我國に於て、初めて強壓通風を用ひたるは、三十四年、長崎三菱造船所の製造に係る大貞丸の汽罐なりとす、是れ同船は、楊子江航行の用に供するものなるを以て、前節に述べたるが如く、吃水の關係上、機關の重量を可及的輕減するの目的に出でたるものなり、其後此方法の利益一般に認識せらるゝに及び、普通船舶に於ても、川崎造船所に於て製造せる釧路丸の汽罐を初めと

し、續々採用せらるゝに至り、今日にありては、造船獎勵金を受くる船舶に於ては、極めて小形なるものを除き、殆んど全數の汽罐に、之を應用することゝなれり、而して強壓通風の「大貞丸」以來、普通商船に應用せられたるものは、「ハッデン」式なれども、義勇艦に實施せられたるものは、罐室密閉式なりとす、

宮原式水管汽罐は、帝室快遊艇初加勢及數隻の小蒸氣船に使用せられしに過ぎず、其大形汽船に採用せられたるものは、義勇艦さくら丸及うめが香丸を以て初めとす、然れども、此二船は、特種船に屬するが故に、之を以て水管式汽罐は商船に採用せられたりと云ふべからず、若し之を商船用となさんとするには、尙ほ多少研究を重ねるの必要あるべし、

液体燃料を、本邦製汽罐に使用したるは、天洋丸汽罐を以て嚆矢とす、同汽罐には、「ラッソーラブキン」式燃油器を装置し、米國産原油を使用するの豫定なり、蓋し本船航路終點たる米國は、石油原產地として、其價格低廉なるを以て、此方法は、かゝる特殊航路にありては、經濟的利益を有すべきも、我國に於

ては、其價格の不廉なると、供給不充分なる等に因り、此液体燃料の使用は、近き將來に於て普及せられんことは甚困難なるべし。

内國製船舶表 試運轉成績其一

船名	製造所名	製造年月	起工		汽機	汽罐	高壓		中壓
			竣工	竣工			汽機	汽罐	
清川小管	長崎造船社	十六年六月							
須磨常陸	三菱	二十三年五月							
大元大義	川崎	二十八年三月							
交通大浦	三菱	三十一年八月							
若松	川崎	三十二年五月							
平塚	川崎	三十四年一月							
營口	三菱	三十五年二月							
湘江	三菱	三十五年四月							
日光	三菱	三十六年三月							
錫蘭	三菱	三十六年五月							

速度	推進器		汽缸		冷汽面積	行長	徑低壓
	螺距	徑	長	數			
						八	三
		一八六	一四〇	一〇七	二	三	三
		一四六	一〇六	九三	一	三	三
一〇・六		一八九	一三九	一〇八	二	三	三
一四・三		一八六	一五〇	一七〇	二	三	三
一〇・五		二〇六	一六〇	一三〇	二	三	三
		一五〇	一三〇	一一〇	二	三	三
一一・四		一五〇	一三〇	一一〇	二	三	三
二三・九		一〇〇	九六	九七	一	三	三
二三・五		一六〇	一五〇	一一〇	一	三	三
二三・九		一四〇	一三〇	一一〇	二	三	三
二二・九		一四〇	一三〇	一一〇	二	三	三
二二・八		一五〇	一三〇	一一〇	二	三	三
一〇・六		七〇	七〇	六〇	一	三	三
一七・七		二〇六	一七九	一〇六	二	三	三
一四・一		一七三	一四九	一〇六	二	三	三

行長	汽 筒 徑			類 種		月 年 造 製		製 造 所 名	船 名
	低 壓	中 壓	高 壓	汽 鐘	汽 機	竣 工	起 工		
三	三	三	三			三十七年三月		川崎	大成光
三	三	三	三			三十七年三月		同	濟丹
三	三	三	三			三十七年三月		三菱	後登岐鐵嶺
三	三	三	三			三十八年三月		同	小笠原
三	三	三	三			三十八年三月		同	廈門
三	三	三	三			三十九年三月		同	岳陽
三	三	三	三			三十九年三月		同	鳳山
三	三	三	三			三十九年三月		同	山六
三	三	三	三			三十九年三月		同	甲賀
三	三	三	三			三十九年三月		同	茂
三	三	三	三			三十九年三月		同	第一
三	三	三	三			三十九年三月		同	紀
三	三	三	三			三十九年三月		同	洋

內國製船舶表(試運轉成績)其二

料	燃 種 類	吸 鈎 速 度	強 壓 通 風	推 進 器 失 脚	真 空 計	汽 壓	回 轉 數	實 馬 力	平 均 吃 水	中 央 切 斷 面 積	排 水 量
						三					
						五		六四三			
						一五〇	八	四七三			
		四六		三	二四一	一七	七	七五五			
	夕張	六三		二〇八	二四三	二〇〇	八	四〇八	一四二	六九	
一、九		五〇		四三	二五二	一六	一六	一〇四	四、八		
一、八	唐津	五七		二、九	二五、四	一七	九	一五九	一、三		二九
二、八	塊田	四八		四、三	二四、九	一八	八	九六	一、六	三六〇	一七三
一、八	高島	六〇		七	二六、三	一八	四	六八七	九、三	二四八	七〇
一、五	同	六四		六、六	三三、六	一九	三	三五九	三、四	五七三	四一五〇
	夕張	五〇		〇、八	二二、七	一八	二	一三三	二、一		
	高島	四七		二、〇	二四	一八	五	一八六	一、三	四二	一八四
一、五	夕張	五八		一、〇	二二、四	一八	二	一九三〇	一、〇	三二	二〇三
三、九	夕張	五八〇		三、七	二二、四	一八	一	八五	三、四	一〇八	四六一
一、六	高島	八九〇		二、三	二四、七	一八	一	六九四	一、三	七九	五〇五
一、四	同	七〇		二、七	二四、八	一八	一	三九八	一、一	六〇	五七八

料 對 時 間 一 馬 力 に 對 す る 消 費 料	燃 種 類	吸 鑄 速 度	強 壓 通 風	推 進 器 失 脚	真 空 計	汽 壓	回 轉 數	實 馬 力	平 均 吃 水
一、七三	金田	四七三	—	一六、六	二二、五	一五、四	P 8 1000	九三	一八、八
—	同	四三	二、二	二六、六	二五、〇	一八、三	—	二四、七	—
一、四	塊高島	七三	一、五	六、三	七、五	二七、三	—	高八	一五、二
一、四	同	六七〇	—	七、三	七、三	二二、九	—	二四、二	—
一、六七	同	六〇	—	九、七	二四、四	二二、六	—	二四、三	—
一、九七	同	六〇	—	二、二	二四、四	二四、四	—	二七、五	—
一、五五	同	五八五	—	二、二	二五、二	二五、二	—	一七、六	—
一、七五	塊田川	五〇	—	二、二	二五、二	二五、二	—	七、五	—
一、六	金田	七九三	—	二〇、五	二六、三	二五、九	P 8 1000	三〇、七	—
二、二六	同	五九〇	—	七、〇	二五、一	二〇、〇	—	二六、七	—
一、四七	—	五三	—	三、七	二六	一八、〇	—	〇八	—
一、五三	塊高島	七四〇	—	四、四	二六、三	二六、三	—	七、九	—
二、二六	田川	四六	—	二、三	二五、五	一八、〇	—	〇〇	—
二、二九	高島	六九四	—	二、四	二四、一	一九四	—	四七、八	—
一、六三	同	七九五	—	一、一	二五、七	一九九	—	五八、六	—

中央切斷面積	排 水 量	速 力	推 進 器			汽 罐			冷 汽 面 積
			翅 數	螺 距	徑	受 熱 面 積	火 床 面 積	長 徑	
七四一	三六〇	九、九	—	—	—	二六八	—	—	二、三九
三四八	一三八三	一四、七	—	—	—	五五七	—	—	二、六八
七四八	七四〇	一五、六	—	—	—	二四〇九	—	—	五、四四
三五	一六九	一四、九	—	—	—	四八四	—	—	二、四一
四〇一	二〇五	一四、七	—	—	—	四六七	—	—	二、五八
三六〇	一八九	一三、〇	—	—	—	三七六	—	—	一、八六
三九	七〇	一二、四	—	—	—	一九八	—	—	九、〇
二七	一七二	一三、五	—	—	—	五〇三	—	—	三、四七
四四五	二〇七	一四、七	—	—	—	四六二	—	—	三、〇八
一四	一八〇	一〇、六	—	—	—	九二五	—	—	三、七六
七六三	八〇三	一六、一	—	—	—	二四七	—	—	七、四七
五七五	三六三	二、二	—	—	—	九五五	—	—	一〇、六〇
一三五	二三八	一〇、七	—	—	—	一〇九五	—	—	四、九
五五九	五四三	一五、四	—	—	—	七五三	—	—	四、七〇
一〇三九	二九九	一四、二	—	—	—	九二四	—	—	四、三

第六節 統計

我造船業が、概近著しく進歩發達せるは、既に詳論せるが如し、本節に於ては、更に數字を以て、之を説明せんとす、

第七十五圖は、毎年我船籍に登録せられたる内地製造商船噸數増減を船種別に依りて、圖示せるものとす、帆船製造額が、明治十二三年の交に於て、著しく増加せるは、西南戰爭以後、商工界頓に活氣を呈し、貨物運搬業盛況に向ひたる結果に外ならず、又十八年頃より、二十五六年に及び減少せるは、十八年、政府が、西洋形船舶検査規則を發布せる以來、検査の煩累を厭ひて、合の子形帆船を造り、日本形船籍に入れて、検査を免れんとするの傾向を生じたるに因るものとす、而して三十一年末に至り、激増せるは、船舶検査法制定の結果、合の子船の西洋形船籍に入るもの多きと、不登簿船の登簿せられたるものありしとに因りてなり、爾來航海及造船獎勵法實施に因りて、内地に於ける汽船製造業發達せるを以て、帆船製造額は、漸次減少を見たるも、三十八

圖 五 十 七 百 第

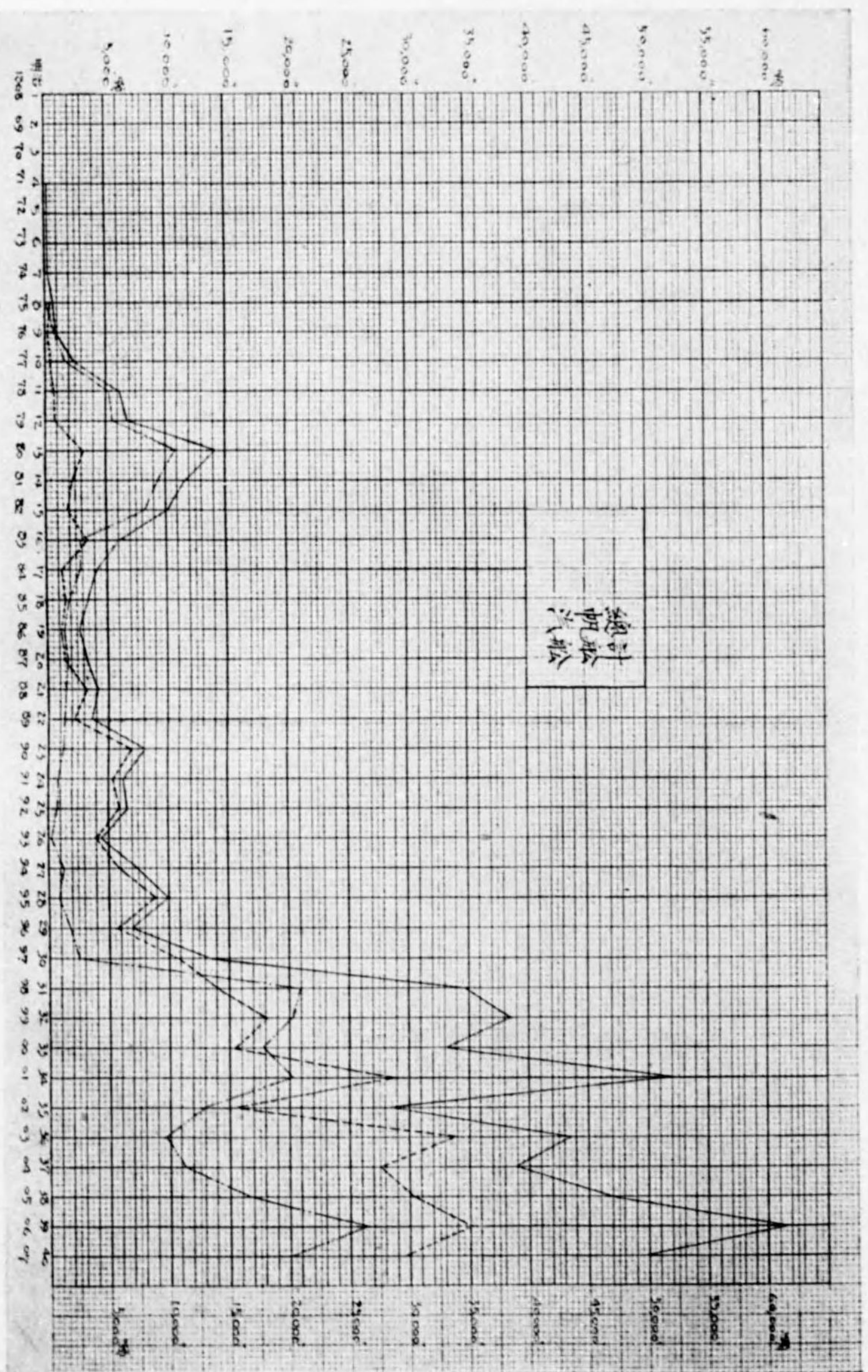


圖 計 統 數 噸 船 商 造 製 國 內 別 種 船

九年に亘り、日露戦役の影響として、再び増加するに至れり、而して帆船は、皆小形のものにして、二百噸を越ゆるもの稀なるを以て、隻數に於ては、汽船の上に出でたり、

汽船製造額は、明治初年以來、多少の盛衰なきにあらざるも、比較的順當の發達を遂げ、二十一年頃及び、西洋形帆船の減少に因りて、遂に之を凌駕し、航海造船奨励法の實施せらるゝに及んで、著しく増加し、以て今日に至れり、而して最近十年間に於て、製造額に増減あるは、偶、各年に於て、大形船の竣工せると否とに由るものにして、造船工業に、斯の如き大變動ありたるものにあらず、

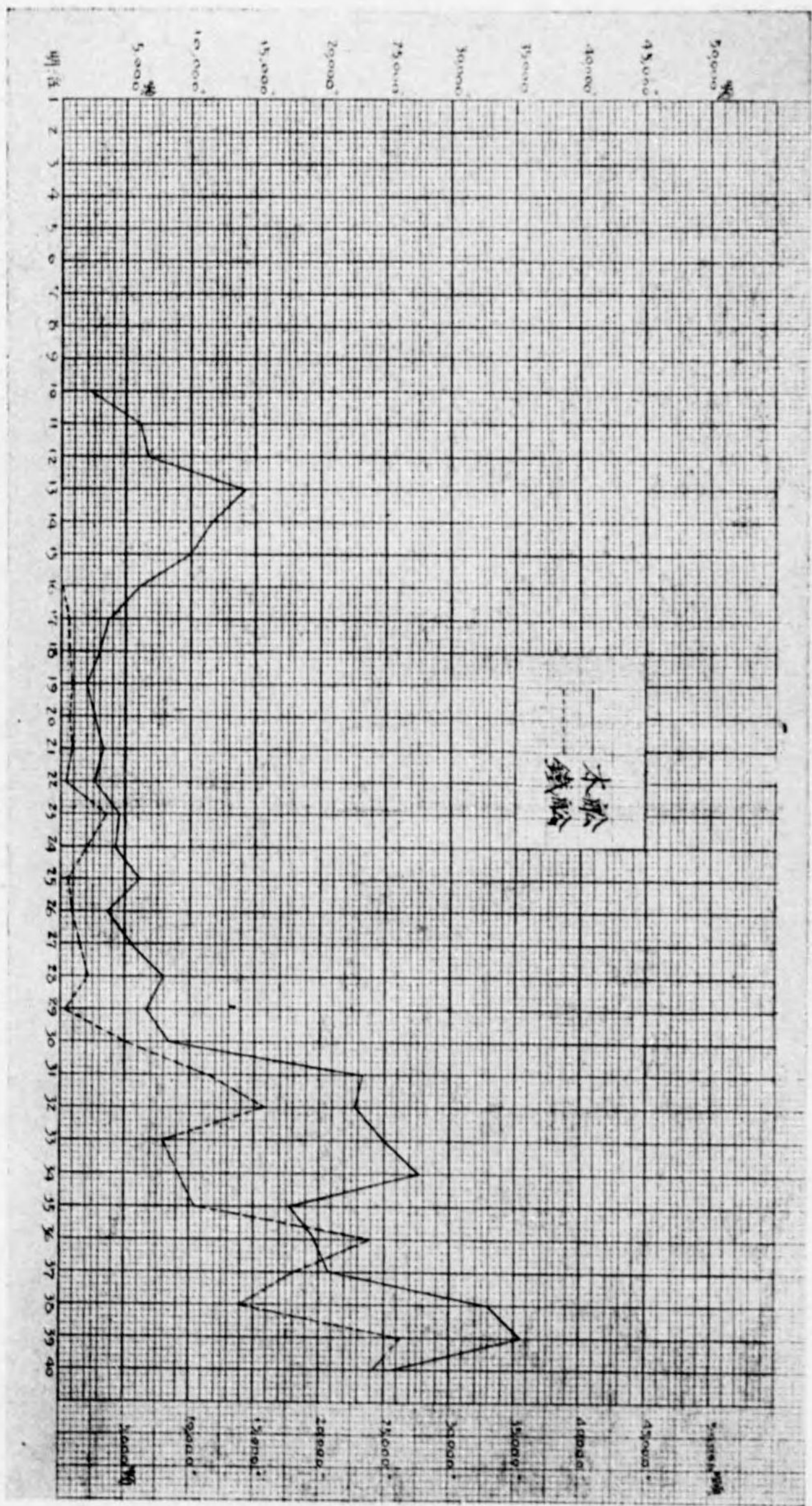
第七十六圖は、毎年内地に於て竣工せし商船噸數増減を、材料別に由りて圖示せるものなり、明治初年に於ける新造船は、皆木造船にして、而も其大多數は帆船なりとす、十六七年頃より、鐵船及鋼船製造せられたると、合の子船の増加とに因りて、木船製造は、一時沈衰せしが如き觀あるも、一般海運業

の發達、殊に日清戰役の影響により、漸次増加し、三十一年末に及び、船舶検査法制定の結果、木造登薄船激増し、以て今日に至れるものにして、今や噸數に於て、鋼製と略伯仲の間に在るも、木船は皆小形船に過ぎざれば、隻數に於ては、遙に鋼船を凌駕せるものなり、

鐵船及鋼船は、十六年以來、健全なる發達をなせるものにして、海運保護獎勵政策の効果顯著なるを知るに足らん、

第七十七圖は、我國に於て製造せし鐵船及鋼船の發達を示すものにして、各年代に於ける最大船を掲げたり、則ち明治四年に製造せられたる新潟丸は、僅々八十二尺、六十四噸のものなりしも、十七年に至り、長百六十尺、五百餘噸の朝日丸を造り、三十一年に及び、一躍して長四百五十尺、六千百噸の大船常陸丸を新造し、四十年に於て、長五百七十尺、一萬三千餘噸の大客船天洋丸形を進水するに至れり、斯く進歩の迅速なる、蓋し世界無比と稱するに足らん、

圖六十七百第



圖計統數噸船商造製國內別料材

第一表は、明治十二年以降に於て、毎年我船籍に登録せられたる七百噸以上の汽船中、内地製造と、外國より購入のものとを比較せるものにして、三十年以降、漸次内地製造船の増加せるを證するものなり、而して三十七八年は、特別の必要ありて、多數の外國船を輸入せるを以て、之を例外とするも、平年に於て、猶未だ外國船の輸入を防止すること能はざるは、吾人の遺憾とする處なり、

第二表は、造船奨励法に據りて、毎年進水せられたる鋼船を(一)噸數別、(二)實馬力別、(三)造船所別に就きて比較せるものとす、

第三表は、我國に於て、新造せられたる商船の各級に就き、主要なるもの、要目を列記せるものなり、

斯の如く、我造船業は、政府の熱心なる奨励保護に依りて、偉大なる進歩を遂げたるが如くなるも、之を歐米諸國に比すれば、猶甚しき徑庭ありて、未だ遽に意を安んずる能はざるを知らん、

第四表は、最近五年間に於ける世界主要の海國新造船噸數を示すものにして、我造船業は、僅に佛蘭西、伊太利又は諾威に近づきたりと謂ふに過ぎずして、英米獨等に及ばざること甚遠し、又我國に於ける造船は、常に其製造噸數に於て、各國に及ばざるのみならず、其製造船舶の比較的、小形なるものなること、諾威を除けば、歐米諸海國中、他に其類を見ざるものなり、左に最近五年間に於ける諸海國製造船舶の平均總噸數を擧ぐれば、左の如し、

國名	一隻平均總噸數
英吉利	二、二二七噸
北米合衆國	二、九一二
獨逸	一、九三八
佛蘭西	二、七〇一
伊太利	二、七五〇
諾威	八三九

第一表 毎年登録總噸數七百噸以上汽船内外製造別比較年表

年次	十二年		十三年		計
	内	外	内	外	
七百噸以上					
二千噸以上					
三千噸以上					
四千噸以上					
五千噸以上					
六千噸以上					
七千噸以上					
計					

日本
八四二
是れ即ち我造船力の微弱なるを示すものにして、吾人の前途は、猶未だ遠
遠なりと謂ふべし、

史船造世近本日

三十七年		三十六年		三十五年		三十四年		三十三年		三十二年	
外	内	外	内	外	内	外	内	外	内	外	内
一 九八〇七〇	七 五五五七三	一	四 三〇二〇四	一	二 一四一五七	一 八八五五三	一 七三三〇三	一 七三三〇〇	一 八六八七〇	一	一
二〇	二 二八五〇四	三 三九六一六	四 六二七七一	七 一〇二二一〇	三 三三三四三	一 一五三六一九	四 四九九二二	二 二八三三三	三 三三三三三	一 一五七八六五	一 一六九四七
三三 四八三三三	一 二二九八七	六 四六六〇〇	一 二二八三六八	二 五五五六〇	二 五五九九六	四 九八五五八	二 四七七九二	四 九六八三三	二 四四九〇三	二 五五五五五	一 二六九二二
一八 六四四〇三	一	三 一〇〇一六	一	一	一	一 一五三三九	一	二 七五九二九	一	二 七五九二九	一
六 六二二四四	一	一 四二二二〇	一	一 四六二二七	一	一	一	一 四二二八八	一	一 四二二八八	一
一 五三四八八	一 五〇六八三	一	一 五五三八九	一	一	一 五〇七二〇	一	一	一	一	一
一	一	一	一 六四四八三	一	一	一	二 三三三〇七	一 六八七七七	一	一 六〇六三三	一 六三〇九一
一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
六八	一一 一五五八三	三三	二二 一〇七三七	一〇	七 二二一九二	八	九 三三三六〇	一〇	六 九二九〇三	七	五 一〇三六八〇

史船造世近本日

三十一年		三十年		二十九年		二十八年		二十七年		二十六年	
外	内	外	内	外	内	外	内	外	内	外	内
一	一 七三三九〇	一	一 七三三九〇	三 二八九三二	一	四 三〇七五七	一	一	一	一	一
一	一	六 一〇五七七	一 一六二〇三	九 二六九五二	一	一三 二〇〇九九	一 一五〇二七	六 九四八九五	一	四 九四八九五	一
一 一三三三三	一	四 八八三〇五	一	六 四三二二七	一	二 二九六四三	一	一 四〇〇二九	一	二 五〇〇七三	一
三 一〇二〇一	一	一 三六〇三三	一	一 三三〇七九	一	四 二五九八六	一	七 三三三三三	一	一	一
一	一	一	一	一	一	一	一	二 八八一〇三	一	一	一
一	一	一	一	一	一	一	一	一 五七八九四	一	一	一
五 一〇三三三	一 六二七〇〇	七 四〇六〇〇	一	一	一	一	一	一	一	一	一
一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
九	二 六八九九〇	一九	一 一六二〇三	一九	一	三三	一 一五〇二七	三三	一	六 一一六〇九	一

進水年次	造船所名		總噸數	實馬力	進水年次	造船所名		總噸數	實馬力
	隻	數				隻	數		
三十七年	三	三菱造船所	二〇六一	九七五	三	川崎造船所	二六二四	四三七五	
三十六年	四	三菱造船所	一四七五	一四一五	二	川崎造船所	三四四八	二二九	
三十五年	四	三菱造船所	二五四五	一六五八	三	川崎造船所	三〇〇六	三九六六	
三十四年	四	三菱造船所	一六四三	一三七〇	三	川崎造船所	二九五〇	三〇五	
三十三年	一	三菱造船所	三三四	三三四	二	川崎造船所	三八三	四〇八四	
三十二年	二	三菱造船所	八〇六	五四五	一	川崎造船所	一六九四	一〇四	
三十一年	二	三菱造船所	七六七	四九三	一	川崎造船所	一〇四	一〇四	
三十年	一	三菱造船所	—	—	一	川崎造船所	七七	八七	
三十七年	三	大阪鐵工所	—	—	三	大阪鐵工所	二五三	一九九九	
三十六年	四	大阪鐵工所	—	—	三	大阪鐵工所	二六五	二三四	
三十五年	四	大阪鐵工所	—	—	一	大阪鐵工所	—	—	
三十四年	四	大阪鐵工所	—	—	一	大阪鐵工所	—	—	
三十三年	一	大阪鐵工所	—	—	一	大阪鐵工所	—	—	
三十二年	二	大阪鐵工所	—	—	—	—	—	—	
三十一年	二	大阪鐵工所	—	—	—	—	—	—	
三十年	一	大阪鐵工所	—	—	—	—	—	—	
三十七年	九	東京石川島	—	—	九	東京石川島	—	—	
三十六年	九	東京石川島	—	—	七	東京石川島	—	—	
三十五年	七	東京石川島	—	—	九	東京石川島	—	—	
三十四年	九	東京石川島	—	—	四	東京石川島	—	—	
三十三年	四	東京石川島	—	—	三	東京石川島	—	—	
三十二年	三	東京石川島	—	—	二	東京石川島	—	—	
三十一年	二	東京石川島	—	—	二	東京石川島	—	—	
三十年	一	東京石川島	—	—	一	東京石川島	—	—	
計	—	計	—	—	—	計	—	—	

進水年次	實馬力							計
	一千馬力以上	二千馬力以上	三千馬力以上	四千馬力以上	五千馬力以上	六千馬力以上	七千馬力以上	
三十年	—	—	—	—	—	—	—	—
卅一年	—	—	—	—	—	—	—	—
卅二年	—	—	—	—	—	—	—	—
卅三年	—	—	—	—	—	—	—	—
卅四年	—	—	—	—	—	—	—	—
卅五年	—	—	—	—	—	—	—	—
卅六年	—	—	—	—	—	—	—	—
卅七年	—	—	—	—	—	—	—	—
卅八年	—	—	—	—	—	—	—	—
卅九年	—	—	—	—	—	—	—	—
四十年	—	—	—	—	—	—	—	—
計	—	—	—	—	—	—	—	—

鐵嶺丸	對馬丸	丹後丸	長白山丸	義州丸	大成丸	錫蘭丸	日光丸
廿八年七月 川崎造船所	廿八年八月 三菱造船所	廿七年二月 三菱造船所	廿七年八月 三菱造船所	廿七年六月 大阪鐵工所	廿六年三月 川崎造船所	廿六年三月 三菱造船所	廿六年九月 三菱造船所
貨客 遠洋航船	貨客 遠洋航船	貨客 遠洋航船	貨客 遠洋航船	貨客 近海航船	貨客 遠洋航船	貨客 遠洋航船	貨客 遠洋航船
一三六、五	一七三、一六	一三三、九〇	一四三、八〇	一四三、八〇	一三三、九〇	一三三、九〇	一三三、九〇
二二〇、〇〇	二二〇、〇〇	二二〇、〇〇	二二〇、〇〇	二二〇、〇〇	二二〇、〇〇	二二〇、〇〇	二二〇、〇〇
四〇、〇〇	八〇、〇〇	四〇、〇〇	四〇、〇〇	四〇、〇〇	四〇、〇〇	四〇、〇〇	四〇、〇〇
一七〇	一七〇	一七〇	一七〇	一七〇	一七〇	一七〇	一七〇
五七〇	一七〇	一七〇	一七〇	一七〇	一七〇	一七〇	一七〇
二七〇	二七〇	二七〇	二七〇	二七〇	二七〇	二七〇	二七〇
二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇

湘江丸	新潟丸	釧路丸	京城丸	流星	大治丸	大浦丸	交通丸
廿六年七月 大阪鐵工所	廿六年五月 三菱造船所	廿五年七月 川崎造船所	廿五年九月 川崎造船所	廿五年六月 川崎造船所	廿五年四月 三菱造船所	廿四年三月 三菱造船所	廿四年八月 石川島造船所
貨客 遠洋航船	貨客 遠洋航船	貨客 遠洋航船	貨客 遠洋航船	貨客 遠洋航船	貨客 遠洋航船	貨客 遠洋航船	貨客 遠洋航船
五九、六	一八〇、〇〇	一〇一、〇〇	一〇一、〇〇	一〇一、〇〇	一〇一、〇〇	一〇一、〇〇	一〇一、〇〇
二〇〇、〇〇	二〇〇、〇〇	二〇〇、〇〇	二〇〇、〇〇	二〇〇、〇〇	二〇〇、〇〇	二〇〇、〇〇	二〇〇、〇〇
七〇、〇〇	七〇、〇〇	七〇、〇〇	七〇、〇〇	七〇、〇〇	七〇、〇〇	七〇、〇〇	七〇、〇〇
二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇
二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇
二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇
二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇
二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇	二〇〇

國別	年代	第四表 最近五年間各國新造總噸數一百噸以上汽船造船高	
		隻數	噸數
英吉利 (殖民地共)	三十七年	五五九	一,一五三,四七
	三十八年	六九二	一,五三三,〇七
	三十九年	七九	一,七五九,六九
	四十年	七五二	一,七四一,六二
	三十七年	五七三	一,一五二,六〇
	三十八年	六九二	一,五三三,〇七
	三十九年	七九	一,七五九,六九
	四十年	七五二	一,七四一,六二

紀洋丸	たこ丸	長春丸	賀茂丸
三菱造船所 四十年十月	川崎造船所 四十年二月	大阪鐵工所 四十年十月	三菱造船所 四十年十月
遠洋航船 貨客船	遠洋航船 貨客船	近海航船 貨客船	遠洋航船 貨客船
七〇八,八五	九三〇,〇〇	一,〇〇〇,〇〇	八五三,〇〇
五七〇,〇〇	五二〇,〇〇	一,〇〇〇,〇〇	六八〇,〇〇
三三〇,〇〇	三三〇,〇〇	三三〇,〇〇	三三〇,〇〇
板遮	板遮	全陽	全陽
通甲	通甲	通甲	通甲
二七,〇〇	二七,〇〇	二七,〇〇	二七,〇〇
一,〇〇〇,〇〇	一,〇〇〇,〇〇	一,〇〇〇,〇〇	一,〇〇〇,〇〇
一八〇,〇〇	一八〇,〇〇	一八〇,〇〇	一八〇,〇〇
一〇〇,〇〇	一〇〇,〇〇	一〇〇,〇〇	一〇〇,〇〇
一〇〇,〇〇	一〇〇,〇〇	一〇〇,〇〇	一〇〇,〇〇
一〇〇,〇〇	一〇〇,〇〇	一〇〇,〇〇	一〇〇,〇〇

天洋丸	さくら丸	山光丸	鳳山丸	岳陽丸	滋賀丸	常陸丸	小笠原丸
三菱造船所 四十年九月	三菱造船所 四十年六月	石川島造船所 四十年四月	川崎造船所 四十年四月	川崎造船所 四十年四月	大阪鐵工所 四十年九月	三菱造船所 四十年九月	三菱造船所 四十年六月
遠洋航船 貨客船	遠洋航船 貨客船	近海航船 貨客船	遠洋航船 貨客船	遠洋航船 貨客船	近海航船 貨客船	遠洋航船 貨客船	遠洋航船 貨客船
七〇八,八五	一,〇〇〇,〇〇	一,〇〇〇,〇〇	一,〇〇〇,〇〇	一,〇〇〇,〇〇	一,〇〇〇,〇〇	一,〇〇〇,〇〇	一,〇〇〇,〇〇
五七〇,〇〇	五二〇,〇〇	五二〇,〇〇	五二〇,〇〇	五二〇,〇〇	五二〇,〇〇	五二〇,〇〇	五二〇,〇〇
三三〇,〇〇	三三〇,〇〇	三三〇,〇〇	三三〇,〇〇	三三〇,〇〇	三三〇,〇〇	三三〇,〇〇	三三〇,〇〇
板遮	板遮	全陽	全陽	全陽	全陽	全陽	全陽
通甲	通甲	通甲	通甲	通甲	通甲	通甲	通甲
二七,〇〇	二七,〇〇	二七,〇〇	二七,〇〇	二七,〇〇	二七,〇〇	二七,〇〇	二七,〇〇
一,〇〇〇,〇〇	一,〇〇〇,〇〇	一,〇〇〇,〇〇	一,〇〇〇,〇〇	一,〇〇〇,〇〇	一,〇〇〇,〇〇	一,〇〇〇,〇〇	一,〇〇〇,〇〇
一八〇,〇〇	一八〇,〇〇	一八〇,〇〇	一八〇,〇〇	一八〇,〇〇	一八〇,〇〇	一八〇,〇〇	一八〇,〇〇
一〇〇,〇〇	一〇〇,〇〇	一〇〇,〇〇	一〇〇,〇〇	一〇〇,〇〇	一〇〇,〇〇	一〇〇,〇〇	一〇〇,〇〇
一〇〇,〇〇	一〇〇,〇〇	一〇〇,〇〇	一〇〇,〇〇	一〇〇,〇〇	一〇〇,〇〇	一〇〇,〇〇	一〇〇,〇〇
一〇〇,〇〇	一〇〇,〇〇	一〇〇,〇〇	一〇〇,〇〇	一〇〇,〇〇	一〇〇,〇〇	一〇〇,〇〇	一〇〇,〇〇

北米合衆國	九五	二八八、三六	七二	一四〇、六四	七二	二四〇、八二	二二	三四、七七	二九	四三〇、四一八
獨逸	八九	一五三、一二	一〇九	一九二、四八	一〇五	二二一、八三	一四	三四、〇九	一三五	二五五、一三九
佛蘭西	二二	六六、〇一九	二五	七五、五六	一七	七二、〇七五	二六	三二、二九九	三六	六七、〇一〇
諾威	五〇	四一、六〇二	六三	五〇、六四二	五四	五二、八五二	六五	五九、〇六五	七〇	四八、七七三
伊太利	一〇	二〇一、六五	一〇	二四六、〇〇	一五	四一〇、四一	二二	三五、五七七	二二	四一、三四〇
日本	三四	三、五四二	四一	二五〇、一八	三四	二八、二九二	四四	三四、四六五	三七	三八、四五〇

第三章 船舶造修所

緒言

江戸幕府時代に於て、其基礎を確立したる船舶造修所の、明治維新の際に現在せる主なるもの、所在地は、長崎横須賀横濱浦賀石川島兵庫鹿兒島等なり、而して長崎横須賀横濱浦賀の四工場は、幕府の設立に係り、石川島〔水戸藩〕兵庫〔金澤藩〕鹿兒島〔島藩〕等の工場は、藩有のものなりき、

維新當時民間には、海事思想甚乏しくして、造船業の如きに至りては、一人の之を顧るものなかりしを以て、此等の設備を民業に委することは、到底望むべからざることに屬せり、之によりて、新政府の當局者は、將來我海運の隆盛に赴くと共に、造船業の發展すべきを豫期し、幕府より引継ぎたる各工場は、一時當該地方裁判所の管轄に付し、之を維持せり、
 三年閏十月、工部省の設置せらるゝや、長崎横須賀及横濱の三工場は工部

省に、石川島及浦賀は兵部省所轄となれり、之と同時に、在兵庫加州製鐵所も、亦工部省の買収する所となりたり、かくて、工部省は長崎兵庫造船局横須賀造船所、及横濱製鐵所の四個所を管理したり、されば、その後十數年間は、之を稱して造船業の官營時代と謂ふべし。

十六七年頃に至り、我海運の盛況に赴くに従ひ、船舶の修繕工事を施すべきもの漸く多きを加へたれば、造船業を企圖するもの相踵で各地に起れり、是に於て、政府は、斯業を官營と爲すの必要なきを覺り、其發達を期せんが爲め、十七年、工部省の所轄たりし長崎造船局を岩崎彌太郎に、又兵庫造船局を川崎正藏に讓與したり、且浦賀及石川島の工場も、横須賀造船所の整備すると共に、不用に歸したれば、亦終に民業に移りたり、かくて造船業の官營時代は過ぎ去りたり。

日清戦役の結果、我國威の發揚に伴ひて、造船及航海獎勵法は發布せられ、爲めに、直接に我海運業に大發展を促したると同時に、また間接に我造船界

に多大の影響を及ぼし、遽かに造船會社、船渠會社等の増加したることは、既に述べたるが如し。

然れども、造船業は、巨額の資本金の外に、學識經驗兼備の技師と、熟練の職工を要し、且造船所敷地が、内外船舶の常に幅狭する商港附近にありや否や、並びに其氣候、材料供給、職工人夫聚散の便否等、幾多の關係によりて、諸工業中、其企業の最も困難なるもの、一とす、而かもその収益は、不平均にして、且潤澤ならざるが故に、現今我國の趨勢を以て之を觀察すれば、造船業は、特別の事情あるにあらざるよりは、決して普通株式組織の會社が、善く經營し得べきものにあらざるが如し、されば日露戦役後に於ける、一時諸種事業熱の熾んたりし時と雖も、造船業を企畫せしものは、絶無にして、唯三菱合資會社が長崎工場を擴張し、兵庫和田岬に新に造船所を興したるに過ぎざりき、この一事、また以てその事業經營の困難なるを證明するに足らん。

茲に官立工場と名づくるものは、維新の際、幕府より、新政府に引継ぎたる長崎・横須賀・横濱の製鐵所、及金澤藩所有たりし兵庫製鐵所なりとす、以下左の數項につきて敘説せん、

一長崎製鐵所が長崎縣裁判所の管理に付せられ、尋で、工部省管轄となりし期間の沿革、

一加州製鐵所が工部省管轄となりたる以降の沿革、

一横須賀及横濱製鐵所が、神奈川縣裁判所管轄となり、尋で、大藏省及民部

省を経て、終に工部省の管轄に歸したる期間の沿革、

横須賀造船所及横濱製作所が、工部省より更に海軍省に轉屬せしめられたる以降の事は、既に第二編に掲げたり、而して長崎及兵庫の造船局が、民業に移りたる後の發展は、之を本章第二節に詳論すべし、

第一項 長崎縣裁判所管轄長崎製鐵所

明治元年、長崎製鐵所は、長崎府（九月、府を廢し、縣を置きたり）裁判所の管轄に付せられ、同

所判事井上聞多（侯爵井上）之が主任たり、而して製鐵所の業務は、從來幕府時代より奉職せし地役人本木昌造（長崎の人、家世々幕府に仕へて、和蘭通詞職たり、昌造、常に洋書を渉獵し、専ら百般工藝の事を研究し、殊に心を西洋の技術に用ひ、能く千辛萬苦に耐へ、工夫を凝らし、終に大なる功業を成就したり、即、西洋活字製造法の傳習と、航海及造船業の開創是なり、昌造また資を捐て、私塾を開き、）等二十一名のもの、工事の収益を以て、諸經費を支辨するの責任を以て、之を擔當せり、此頃は、艦船の工事多からずして、製鐵所の維持に最も困難を極められたれば、苟も職工を使役し得べき事業は、其性質の如何を問はずして、之を請負ひたり、例へば、浚渫機械製造、大阪高麗橋架替、長崎濱の町鐵橋（俗に黒鐵橋と稱し、我國鐵橋の初めとす、）活版製造等是なり、

二年、政府は、本木等の建議を容れ、英人グラバーの所有に係る小菅浦の船架を買收せり、

第二項 工部省管轄長崎造船局

三年閏十月、工部省設置に際し、長崎製鐵所（飽浦、立神及小）は、同省の所管と

なり、長崎造船所と命名せらる。爾來官制の改革と共に、長崎製作所、次に長崎
工作局となり、終に長崎造船局と改稱せられたり。

工部省の管轄となるや、造船所の諸工場は、全般に亘りて改築せられ、稍官
立工廠の體裁を具備するに至れり、而して、工部省は、一面に於て、釜石に製鐵
所を興し、熾んに造船材料を製造し、之を以て鋼船の構造に充てんと企畫し、
英國より造船技師ラングを招聘したり、然るに、釜石の事業は、失敗に終りし
爲め、鋼鐵製造計畫も亦水泡に歸したれば、僅に小菅浦に於て、木製汽船向陽
丸を首め、十數隻の帆船及汽船（向陽丸、龍丸、小菅丸、燕丸、長崎丸、安寧丸、後丸、生祥丸、
福丸、開成丸等の帆船、）を建造せしのみなりき、此中當時人目を惹きたるもの
は、汽船小菅丸にして、其要領は本編第二章に於て敘せしが如し、而して其他
は、皆な總噸數五百以下の小形船に過ぎざりき、

十七年に至り、政府は、造船業を民間に移すの適當なるを認め、工部省直轄
工場を處分するの際、長崎造船局を擧げて、三菱合資會社に貸與すること、

なし、其期間を二十五個年と定め、契約を締結せり、是に於て、長崎に於ける官
營事業は終を告げたり、

第三項 工部省管轄兵庫造船局

明治四年、廢藩置縣となり、同十二月、加州製鐵所業務擔當者石川樟及遠藤
友次郎の請願に由り、該製鐵所は、工部省の所屬となりたることは、第二編に
於て既に敘せしが如し、（石川樟は、工部省中屬を拜命し、同所授受の任に當り、尋
に權大屬に果進し、九年願に依り、其職を免ぜられたり、）

六年、製鐵所を製作寮と改め、米人「ケーン」商會所有に係る造船用機械全部
を買收し、同寮の機械工場を、現今神戸市東川崎町（即今の株式會社川崎造船所の敷地内）に移轉
し、其後更に兵庫製作寮を兵庫造船局と改稱せり、

其後工部省は、工場設備を整頓し、且木製小船架（長一八〇尺、幅九尺、）を備へ、
専ら瀬戸内海運航汽船の修理工事等に從事せしに、西南役の終る頃より、海
運界は頓に活氣を帯び、船舶の増加と共に修繕工事も、頻繁を告ぐるに至れ
り、是に於て、政府は永久的一大船架（十六年一月起工、十八年九月竣工、長二八二
尺、幅二四尺、重量二〇〇〇噸、鐵道陸上一二〇

六〇〇尺水中を建造し、尋で、造船臺三個〔十八年五月竣工〕を建設し、以て盛んに船舶造修工事を行はんと企圖せり、然れども、當時政府の方針は、造船業を民營となすに傾きたるを以て、其結果、十九年五月、兵庫造船局の設備一切を、川崎正藏に譲り渡すこととなれり、

第四項 横須賀及横濱工場

神奈川縣裁判所時代 明治元年閏四月、舊幕府は、横須賀及横濱製鐵所を、新政府に引継ぎたり、此二工場は、神奈川府〔九月府を廢し、縣を置きたり〕裁判所の管理に付せられ、判事寺島宗則〔後ち伯爵〕及井關盛良之が主任となれり、爾來首長グエルニ一の権限は淪ることなしと雖も、政府に稟議を要する場合には、神奈川裁判所判事に具申するの順序となれり、又政府の製鐵所に對する方針は、舊幕府の建てたる計畫を實行するにありしも、當時費用多端の時なれば、可及的經費に節減を加へ、其緩急に應じ、斟酌を旨としたり、

二年三月、政府は佛國海軍大技師チボジエを製鐵所首長として、備聘する

ことに決し、契約を締結せり、

大藏省及民部省時代 二年十月以降、横須賀及横濱の二製鐵所は大藏省の管轄に屬せり、同十一年、山尾庸三〔後ち勳功に依り〕は大藏、民部二省に兼任し、此二製鐵所の事務を總轄することとなり、三年四月、其事務を繼承せり、同年七月、横須賀及横濱製鐵所は、更に民部省の所屬に移り、山尾庸三は、民部省專任となり、なほ製鐵所の事務を管掌せり、

工部省時代 三年閏十月、政府は、新に工部省を設置し、勸工鑛山製鐵、燈臺鐵道及電信の事業を管理することとなりたるに因り、横須賀及横濱製鐵所は、工部省の所轄となり、山尾庸三〔大工部省〕は、肥田濱五郎〔工部省〕と共に、依然製鐵所の事務を總理せり、

四年四月、政府は、横須賀製鐵所を横須賀造船所、横濱製鐵所を横濱製作所と改稱せり、同年七月、廢藩置縣となり、官制改革の結果、肥田濱五郎は造船兼製作頭に任ぜられ、横須賀に在勤することとなれり、〔四年七月、肥田濱五郎、横濱製作所長と

して、歐米各國へ派遣中、平岡通義造船）五年三月、造船權頭兼製作權頭平岡通義は造船頭兼製作頭に昇任せられたり、

五年十月、横須賀造船所及横濱製作所は、工部省より海軍省に轉屬せしめられたるに因り、工部少輔山尾庸三は、之を造船兼製作頭平岡通義に傳へて、其準備に著手せしむ、而して十月以降の經費は、總べて海軍省に委任したり、同月十六日を以て、工部、海軍の二省は、造船所及製作所の授受を了せり、以上は、横須賀及横濱の二工場が、神奈川縣裁判所大藏省、民部省及工部省に歴涉せし沿革なり、以下この二工場が、此期間に於て爲したる事蹟を概敘せん、とす、

横濱製作所設立の趣旨は、前段敘したるが如く、横須賀造船所補助の目的にありて、幕府時代に、既に其整頓を告げたるを以て、新政府は之に對し、更に投資するの必要なのみならず、横須賀造船所の完備と共に、其存立の理由を失ふものなれば、該製作所に關しては、特に記述すべきものなし、唯一言以

て之を覆は、消極的に現状を維持したりと云ふに過ぎず、

横須賀造船所は、著々其歩武を進め、豫定計畫の殆ど全部を完成し、唯第二船渠の築造と、倉庫建築工事の一部を残したるのみ、又明治元年より、同五年に至る五ヶ年間に著手〔其中竣工を告げたるものあり、又〕せし主なる新造工事を列擧すれば、汽船横濱丸〔長五〇米、突幅六米、深一米、突七五、噸數二五〇、馬力四〇、木製、外車、横濱商人鈴木保兵衛等に賣渡せり、保兵衛等は、後日其船名を〕内海御召艦蒼龍丸〔長四六米、突一五〇、幅六米、突一、二、深一米、馬力四〇、木製、外車〕其他第一、第二利根川丸等、合計十三隻、生野鑛山用の諸機械、野島崎觀音崎、品川、城ヶ島の各燈臺、久里濱海鹿島浮標等なり、此等の燈臺は、最初本造船所の管轄なりしも、四年九月、工部省に燈臺寮を設られたるを以て、保管轉換となれり、

明治元年五月、船架竣工せしを以て、當時修理の爲め、横須賀に回航せる神速丸〔舊幕府の所有船にして、當時江戸〕を臺上に試揚し、好結果を得たり、我國に船架の設あるは、蓋し此時に始まる、

三年三月、民部省は、府縣に通牒して、全國船舶所有者は、總べて其修理を製

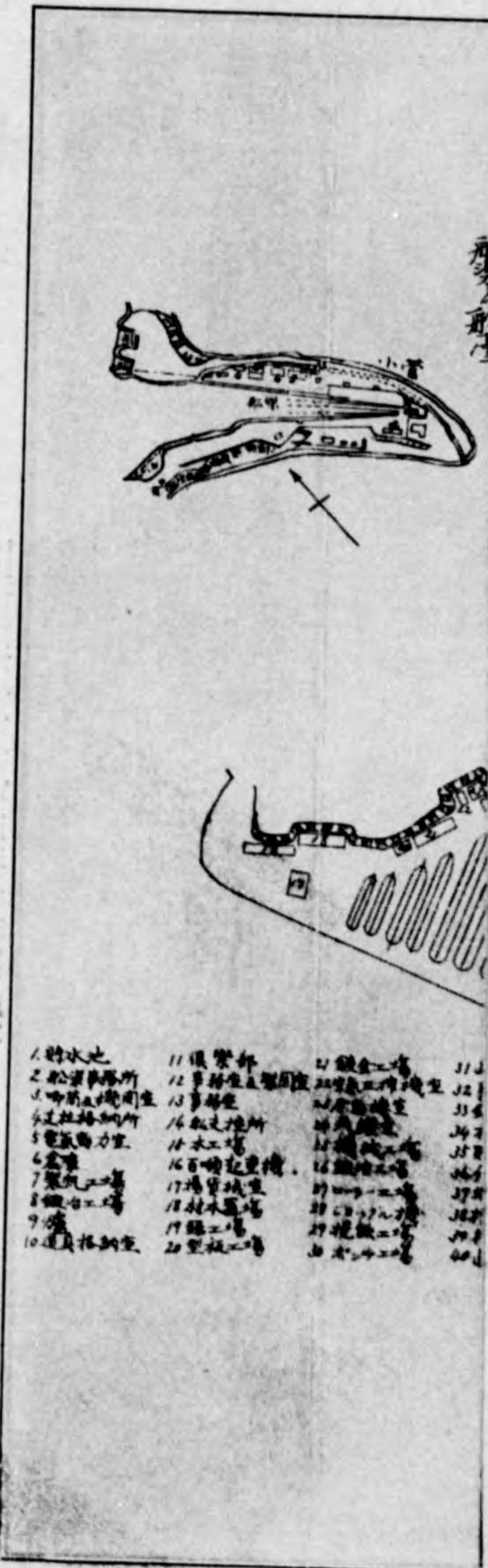
鐵所に委託し得べき旨を布告したり。

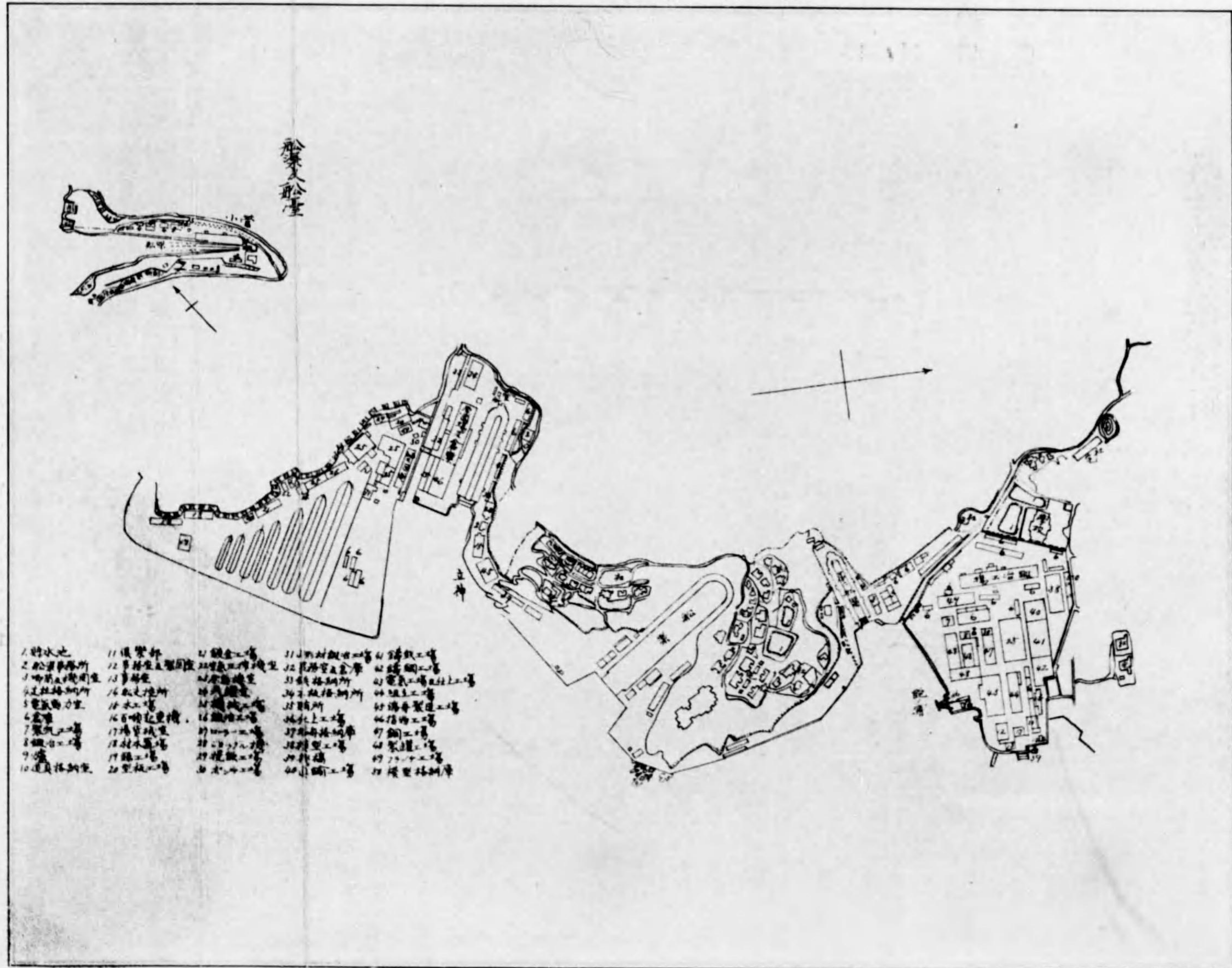
四年二月第一船渠竣工を告げたるを以て、開渠式を執行したり、此日有栖川熾仁親王殿下台臨あらせられ、嚴肅に開業式を了せり、入渠式には、軍艦春日を使用し、又船架より飛龍丸を進水せしめ、來賓の觀覽に供せり、同年四月、佛艦「シウブリヌ」入渠す、是れ外國軍艦の入渠を許せしもの、嚆矢とす。

第二節 民設工場

第一項 三菱合資會社長崎三菱造船所

沿革 在長崎三菱造船所(第七十九圖)は、飽浦立神及小菅の三工場より成る、而して、飽浦及立神工場の設立は、江戸幕府時代に在りて、小菅工場の買収は、維新後にあり、初め此三工場は、長崎縣裁判所の管轄となり、次に工部省に轉屬せしが、終に十七年に至り、政府は當時長崎造船局と稱せし此三工場を擧げて、三菱會社に貸與し、貸借期間を二十五個年と定め、契約締結を了せり、右の顛末は、既に第二編及第三編に於て敘述せしが如し。





- | | | | | |
|-----------|---------|----------|-----------|----------|
| 1. 貯水池 | 11. 俱樂部 | 21. 鍛冶工場 | 31. 小形船塢 | 41. 鑄造工場 |
| 2. 船塢事務所 | 12. 事務室 | 22. 鍛冶工場 | 32. 船塢事務所 | 42. 鍛冶工場 |
| 3. 船塢事務所 | 13. 事務所 | 23. 鍛冶工場 | 33. 船塢事務所 | 43. 鍛冶工場 |
| 4. 船塢事務所 | 14. 事務所 | 24. 鍛冶工場 | 34. 船塢事務所 | 44. 鍛冶工場 |
| 5. 船塢事務所 | 15. 事務所 | 25. 鍛冶工場 | 35. 船塢事務所 | 45. 鍛冶工場 |
| 6. 船塢事務所 | 16. 事務所 | 26. 鍛冶工場 | 36. 船塢事務所 | 46. 鍛冶工場 |
| 7. 船塢事務所 | 17. 事務所 | 27. 鍛冶工場 | 37. 船塢事務所 | 47. 鍛冶工場 |
| 8. 船塢事務所 | 18. 事務所 | 28. 鍛冶工場 | 38. 船塢事務所 | 48. 鍛冶工場 |
| 9. 船塢事務所 | 19. 事務所 | 29. 鍛冶工場 | 39. 船塢事務所 | 49. 鍛冶工場 |
| 10. 船塢事務所 | 20. 事務所 | 30. 鍛冶工場 | 40. 船塢事務所 | 50. 鍛冶工場 |

三菱合資會社長崎三菱造船所全景

に轉屬せしが、終に十七年に至り、政府は當時長崎造船局と稱せし此三工場を擧げて、三菱會社に貸與し、貸借期間を二十五個年と定め、契約締結を了せり、右の顛末は、既に第二編及第三編に於て敘述せしが如し、

二十年至り三菱合資會社は、上記貸借契約を改めて拂下を受た、全然同

機 械 工 場

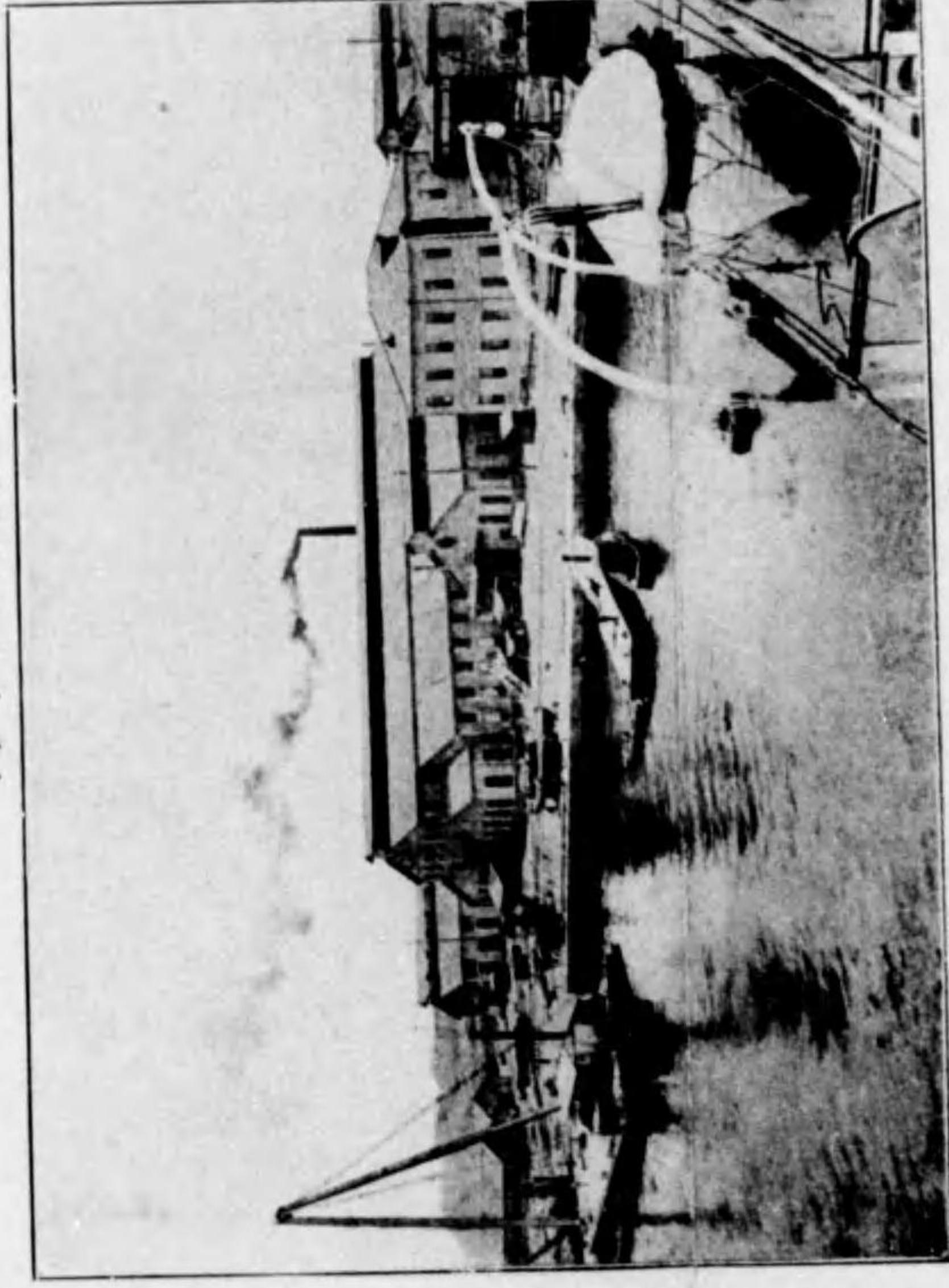
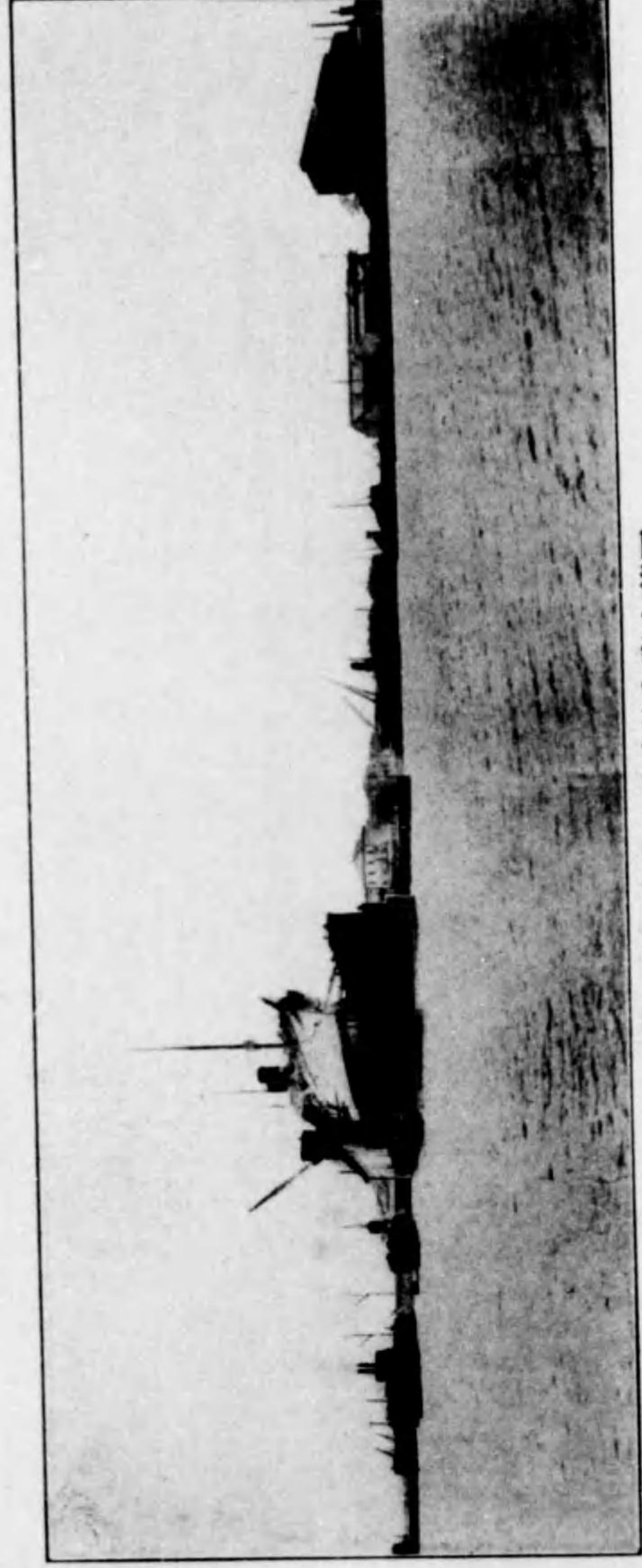


圖 十 八 百 第



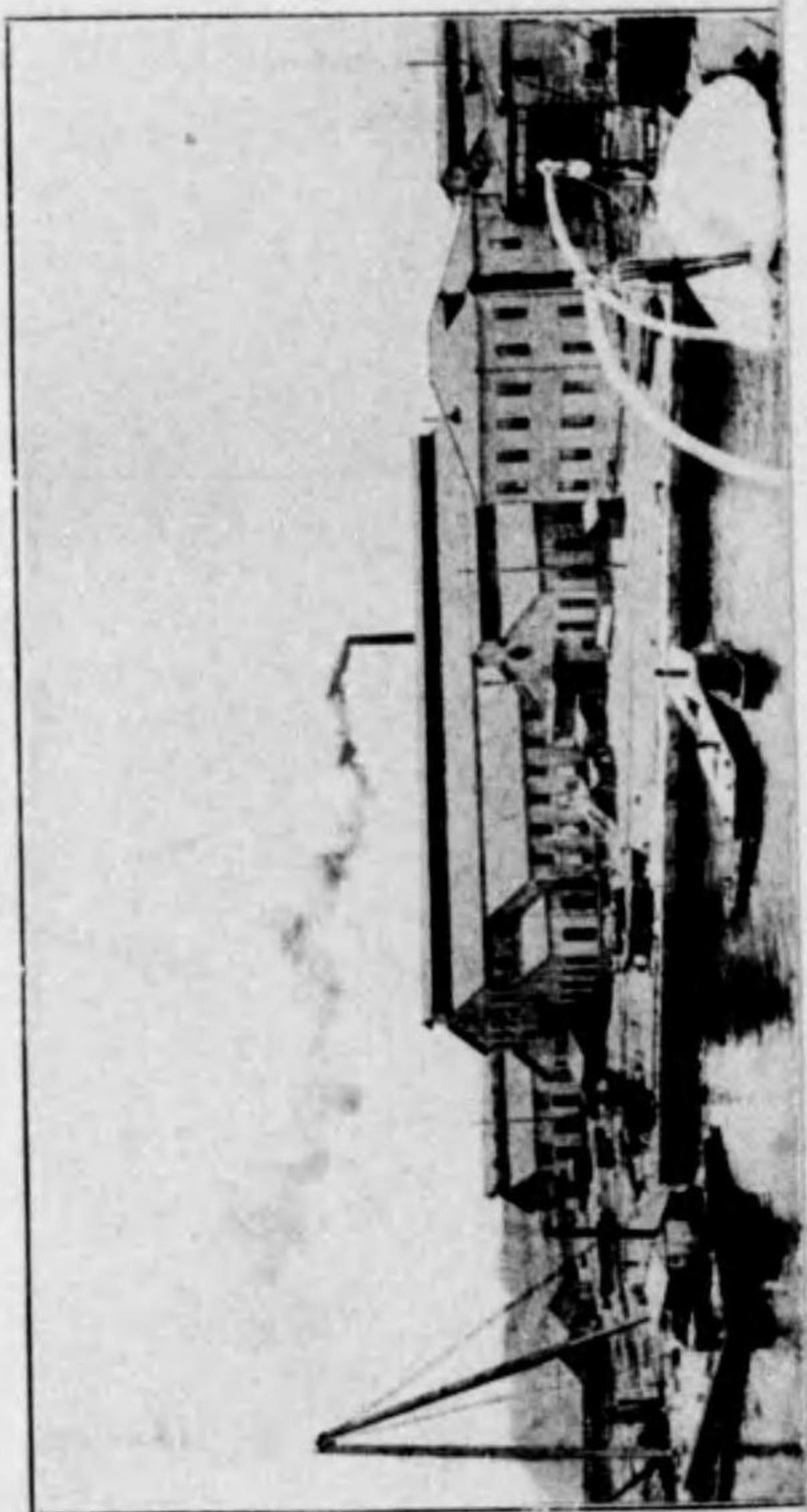
景 全 所 船 造 菱 三 戶 神 社 會 資 合 菱 三

二十年に至り、三菱合資會社は、上記貸借契約を改めて拂下を受け、全然同社の有となし、世界の風潮に伴ひ、著々工場の整備を計れり、殊に、當時木船製造は、漸く衰微し、鐵船之に代り、次で鋼船製造勃興して、造船業は一大革新の氣運に向ひしかば、會社は應急の設備を施し、二十二年に、鋼製汽船筑後川丸、木曾川丸及信濃川丸の建造を遂げたり、然れども、世界造船業の發達は、益々工場設備の改良を促したるを以て、會社は飽浦造船工場及立神造船工場を擴張し、斬新の器具機械を増設し、終に今日の狀況に達せり、之を詳言すれば、即ち總噸數一萬三千五百、實馬力一萬六千五百の大船にして、其汽機は最新式「パーソンズ、タービン」のもの、僅々一ヶ年内外に建造し、其成績は頗る良好にして、歐米先進國に於ける屈指の同業者に比して、遜色なきに至れり、

幹部組織及營業資本金 幹部の組織は、所長の下に副長若干名ありて、各本所の事業を分擔し、所長に對し責任を有す、其分科は左の如し、

一、技術部 造船設計 造機設計 電氣設計 造船工場管理 造機工場管

機 械 工 場



第 百 八 十 圖

理 豫算 船渠 建築

一、事務部 通信係 會計係 勸怠係 取締係

營業資本金は、運轉資本の多寡に據り、一定の數字を示す能はずと雖も、約千五百萬圓にして、其内固定資本のみにては、一千萬圓を下らずと云ふ、

所員・職工人夫 十七年創業の際、所員は二十名内外、職工は僅かに八百人に足らざりしが、今日〔四十年十二月〕にては、所員の數は四百六十九人〔重役五人、技師三人、技士五十二人、技士補二十六人、事務員五十五人、月給俸百四十六人、日給俸百七十二人、大浦丸高等船員四人、備外國人六人、〕又日々登場する職工八千五百人以上に上り、工場の設備も亦之れに稱ふ、

構内面積及海岸線延長 造船所の敷地は、長崎港西海岸西泊灣口より飽浦に至る一帯の地を占め、其面積九萬三千八百六十八坪にして、其海岸線は千二百五十間の長きに亘る、獨り船架のみ對岸小菅にありて、其面積五千九百八十坪あり、此兩者を合せ約十萬坪とす、

工場及其内外の設備 長崎三菱造船所の諸工場及其内外の設備は、頗宏

大にしてよく整頓し、人目を驚かすに足るもの多しと雖も、こゝには、其全般に對し、單に一言するに止め、其詳細に亘る要目は、後段に之を表示し、以て煩雜なる説明の勞を省くことゝ爲せり〔第七十八圖〕

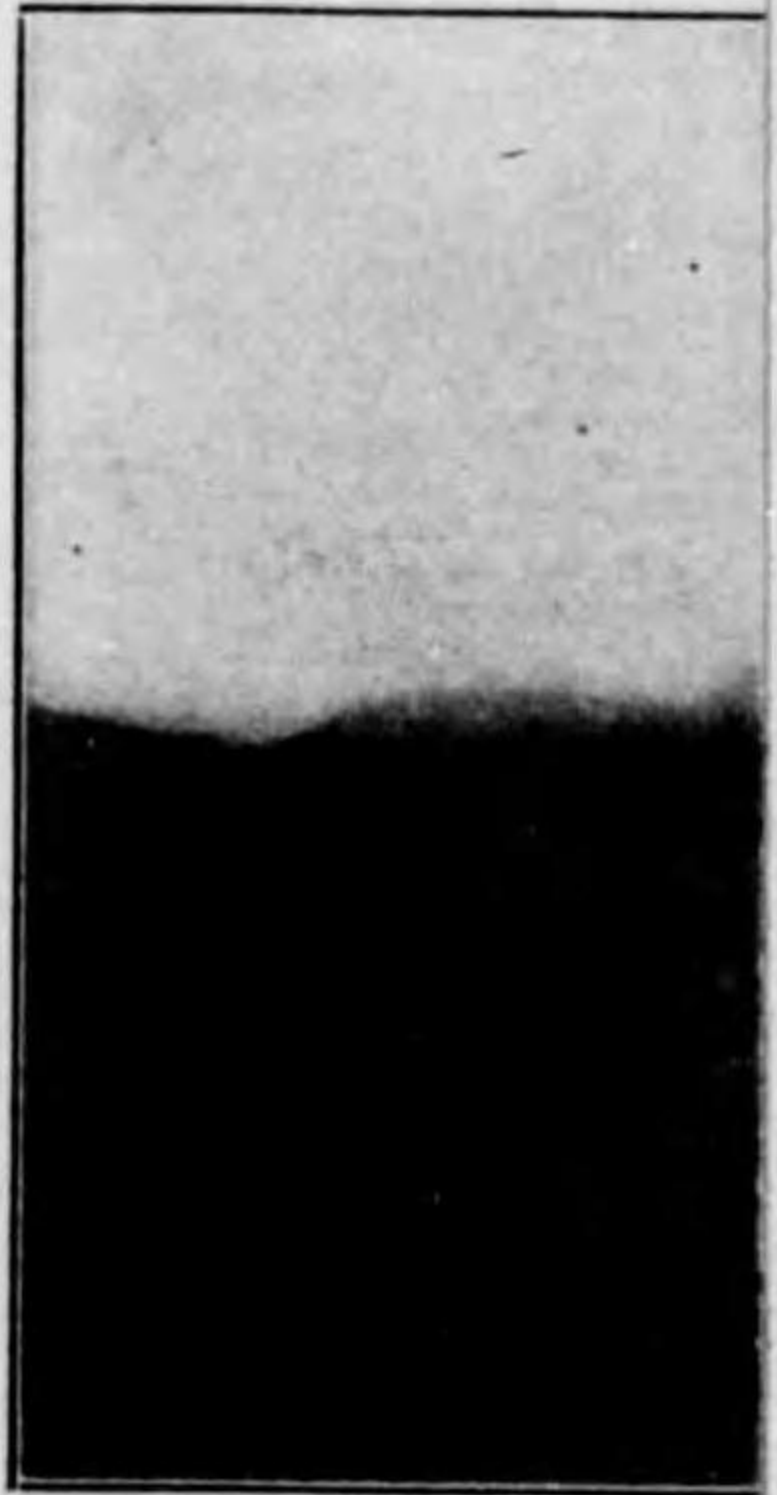
先づ工場の構造に就きて述べんに、其樞要なるものは、鐵造若しくは煉瓦造なるを以て、加工品に全然火災の危険を及ぼさず、この一事は、戦時海軍艦船に屬する機關機裝等、造修の場合に於て、最もその必要を感ずるものとす、何となれば、若し不幸にして、火災の厄に罹り、此等軍器を損失するが如きことあらば、忽ち作戰計畫に違算を來すなきを保せざればなり、

次に工場内外の設備如何を見るに、其大部分は、最新最良のものにして、今日の進歩程度に於ける艦船造修工事を施行するに、毫も困難を感ぜざるものゝ如し、又船渠、船臺機裝、埠頭繫船浮標等の状態より推定するに、同時に大〔七百〕諸工場〔七百〕の位置は、其造機部所管のものは飽浦に、其造船部に屬するものは

立神〔大部分は飽浦及立神に跨る、小部分〕及小菅にあり、而して工場及其内外の設備は、之を一目瞭然たらしめんがため、左に表示すべし。

長崎三菱造船所造機部所管飽浦工場設備

中央發電所				電動機 一六三臺(三一三三馬力)	光燈 白熱二九六二燈及孤光一八七燈
機 電 發	高 壓 交 流 KW	低 壓 直 流 KW			
		合計	五五〇	一〇〇	二二五
	二	二	二	一〇〇〇	五〇〇
	一〇〇〇	二〇〇	四五〇	一〇〇〇	五〇〇
	二二〇〇(三〇〇〇馬力)	飽浦工場送電用		入渠艦船用	
		三〇五〇「ボルト」 「ターボナルダネ」 「立神配電所第一船渠排水用等」			



立神造船工場



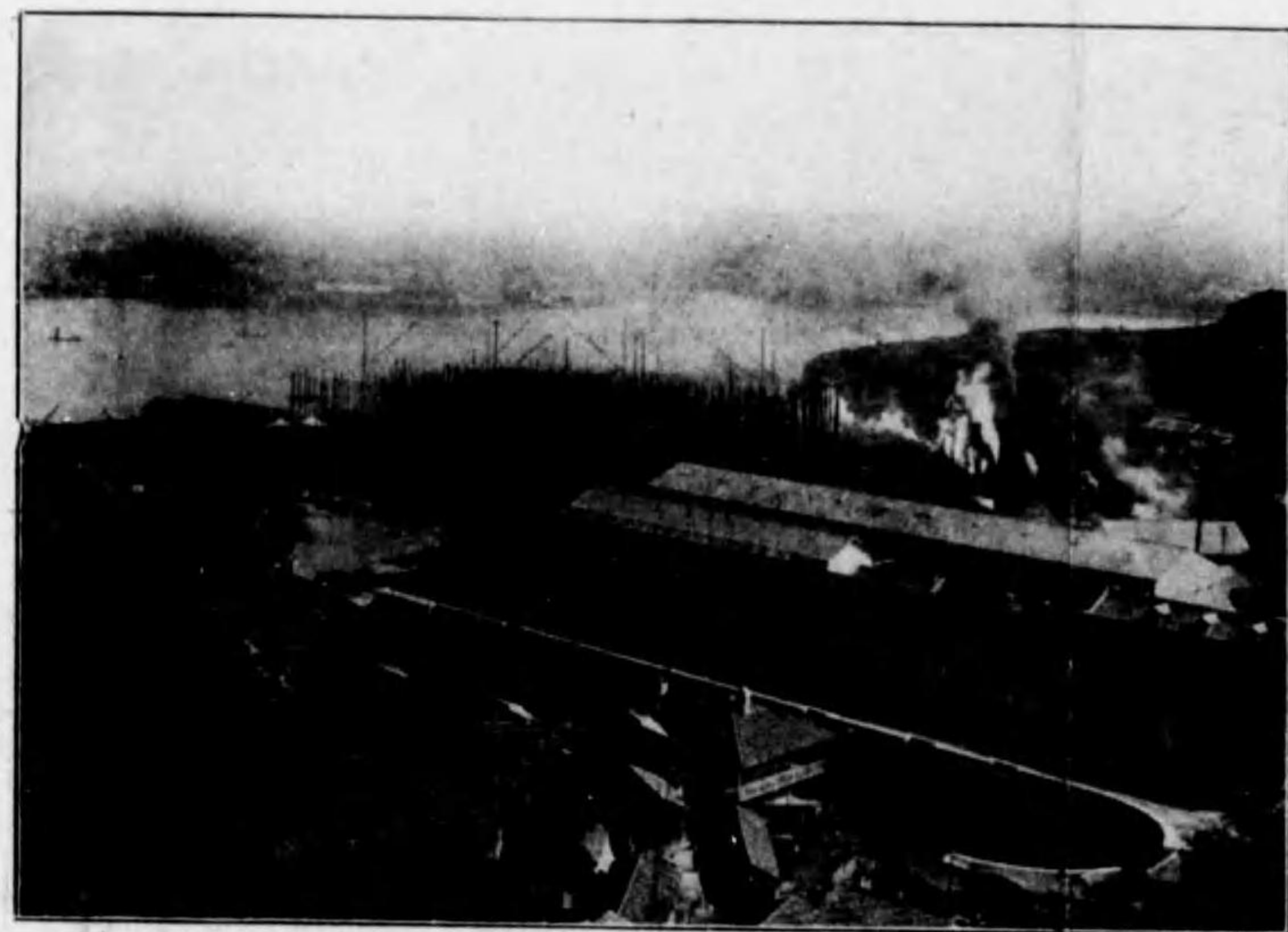
立神第三船渠



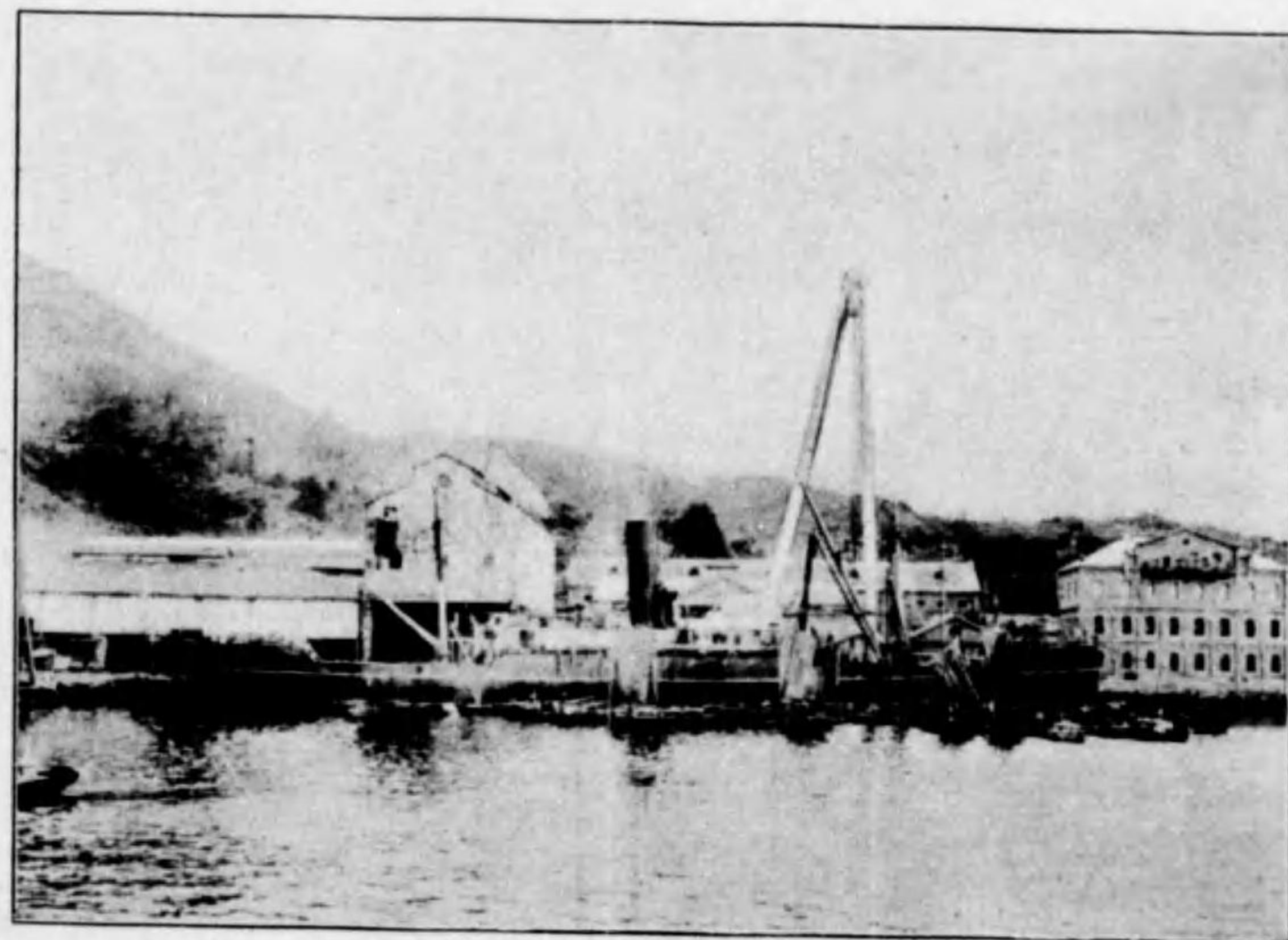
圖 八 十 七 百 第



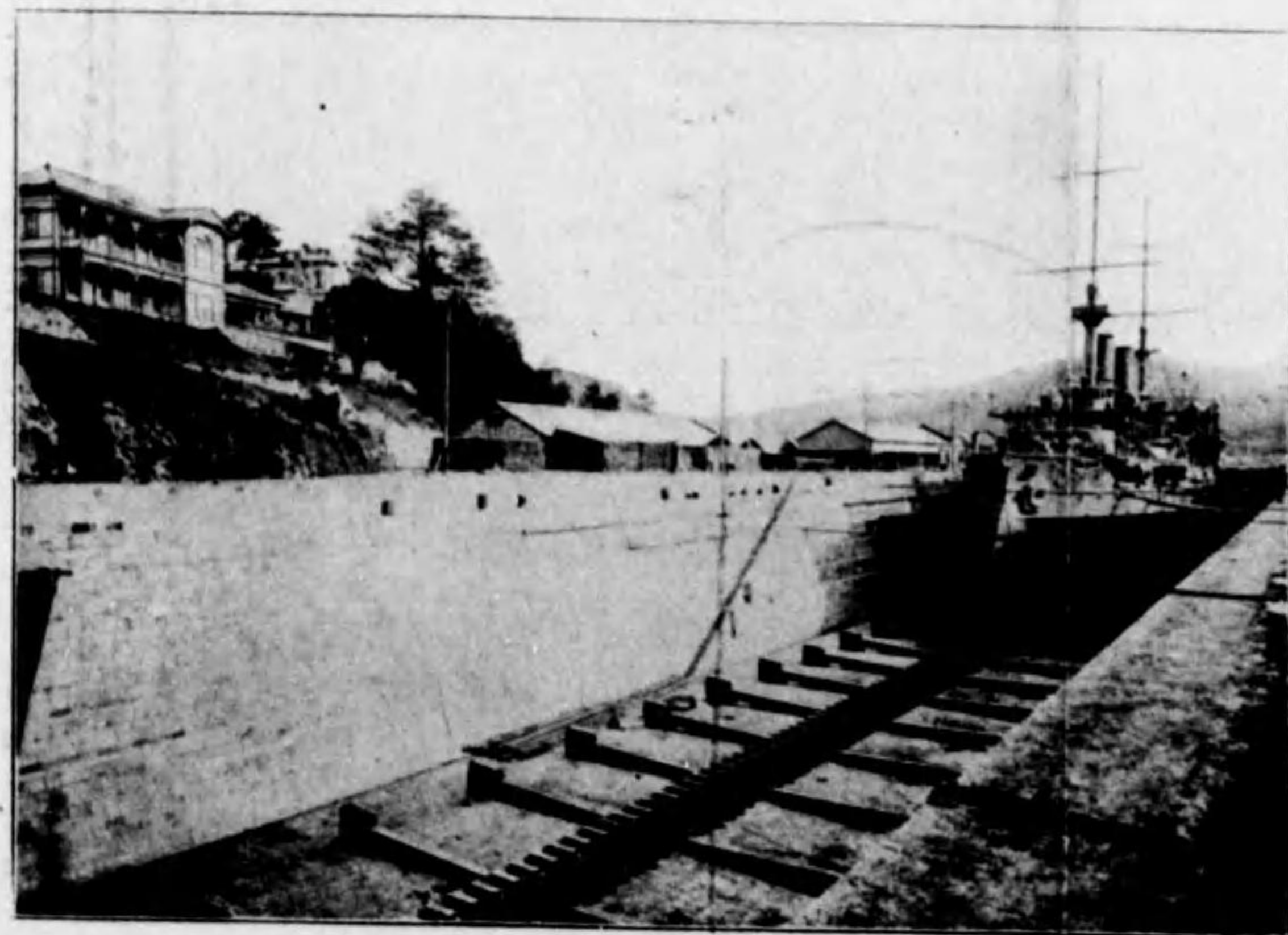
景 全 所 船 造 菱 三 崎 長 社 會 資 合 菱 三



立神造船工場



飽之浦機械工場



立神第三船渠



小菅修船架