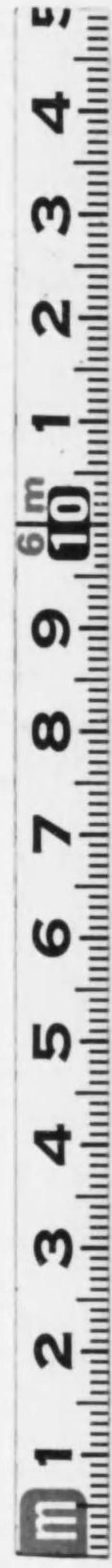




始



海 事 概 要

特 238
417

海 事 概 要



海 事 概 要

目 次

第一章 船 舶1

第一節 船舶ノ種類1

第一款 技術上ヨリ見タル分類1

 一、造船材料ニ依ル分類1

 木船—鐵船—鋼船

 二、船體ノ構造ニ依ル分類2

 重構船—輕構船—覆甲板船—三島型船—平甲板船

 —凹甲板船—遮浪甲板船

 三、推進方法ニ依ル分類5

 櫂槳船—帆船—補助機關附帆船—汽船—汽罐—燃料

 —蒸氣機關—往復動機關—「タービン」汽機—推進器

 —發動機船—「ディーゼル」式發動機其ノ他ノ發動機

第二款 經濟上ヨリ見タル分類23

 一、用途ニ依ル分類23

 海軍艦船—船舶法ニ依ル日本船舶—運送用船舶—旅客船

 —貨物船—貨客混用船—船舶安全法上ノ旅客船—移民船

 —特殊ノ用途ニ用ヒラルル船舶—商船、非商船

 二、就役狀態ニ依ル分類26

 定期船—不定期船—定期船ノ特徴—不定期船ノ特徴

 —海運同盟—遠洋區域船、近海區域船、沿海區域船、

 平水區域船

第二節 船舶ノ構造及艙裝	30
第一款 船體ノ構造	31
骨組—外板—二重底—水密隔壁	
第二款 諸室ノ配置	33
機關室—石炭庫—水艙—船員常用室—海圖室	
—操舵室—貨物艙—旅客用諸室	
第三款 諸裝置及設備	36
檣—通風裝置—諸管裝置—操舵裝置—揚錨及繫船器具	
—貨物積卸裝置—救命設備—無線電信施設—船燈及信號器具	
第三節 船舶ノ積量	52
積量測定申請義務—船籍港—登記登録—管海官廳	
—登簿船—積量ノ單位—總噸數—純噸數—排水噸數	
—重量噸數—載貨容量—各噸數對比—吃水—乾舷	
第四節 日本船舶ノ權利義務	57
權利—國旗掲揚—不開港場寄港—沿岸貿易從事—	
沿岸無害通行—義務—船舶法上ノ義務—其ノ他法令ニ定ムル義務—互認	
第五節 船舶ノ検査	60
船舶安全法—船級協會—船舶ノ資格—定期検査—	
船舶検査證書—中間検査—特殊船検査—臨時検査—	
—検査執行地	
第二章 乗組員	64
第一節 總說	64
第一款 乗組員ノ職務	64

船員—海員—船長—甲板部—機關部—事務部—	
衛生部—無線電信部—船員ニ非ザル乗組員	
第二款 船員手帖	68
船員手帖ノ目的—船員手帖ノ交付—船員手帖ニ關スル義務	
第二節 船長	68
第一款 船長ノ權限	68
命令權—懲戒權—官設無線電信局員トノ關係—	
戶籍法上ノ職權—船內警察權—船主及荷主等ノ代理人トシテノ權限	
第二款 船長ノ責任	71
検査義務—在船指揮ノ義務—他船救助ノ義務—	
書類備附ノ義務—航海成就ノ義務—遺產保管ノ義務—其ノ他船長ニ代ツテ職務ヲ行フ者	
第三節 海員	73
第一款 海員ノ權利義務	73
義務—公認申請—公認ノ趣旨—公認ノ手續—公認制度ノ利益—雇入期間—最低賃金—船員ノ職業紹介—乘船及在船ノ義務脫船—勞働爭議	
第二款 船舶職員	77
船舶職員法—船舶職員—海技免狀—海員懲戒法	
第四節 海員ノ當直	79
當直時間—三直制—二直制—晝間勤務者	
第三章 航海	81
第一節 航用測器及圖誌	81

	羅針儀—磁氣羅針儀ノ誤差—測程器—測深器 —六分儀—時辰儀—海圖—水路誌—航海曆	
第二節	船舶位置ノ測定	91
	方位—位置ノ線—沿岸ニ於ケル船舶ノ位置—推測位置 —天測位置	
第三節	航路標識	94
	夜標—晝標—霧信號—信號所	
第四節	時	96
	視太陽日—平太陽日—時差率—標準時—船内ノ時	
第五節	海洋氣象	99
	溫度—氣壓—雲—風—颶風—波浪—天氣—海流 —天氣圖—船舶氣象觀測報告	
第六節	國際通信及信號	111
	國際通信書—國際通信書信號篇—國際通信書電信篇 —數字通信—方位及針路通信—位置通信—檢疫通信 —醫療通信—衝突豫防ニ關スル信號—遭難信號	
第七節	運 用	119
	操舵命令—機關傳令—航法	

(目次終り)

海 事 概 要

第一章 船 舶

第一節 船舶ノ種類

船舶 (Vessel, ship) トハ最モ廣ク謂ヘバ水ヲ航行スル建造物ヲ謂フノデ、其レニハ千差萬別色々ノ種類ガアルガ、之ヲ技術上及經濟上ヨリ觀察シテ分類スレバ次ノ様ニナル。

第一款 技術上ヨリ見タル分類

一、造船材料ニ依ル分類

(イ) 木船 (Wooden vessel)

木船ハ最モ古クカラ使用セラレタモノデ、大古ニ於テハ獨木舟 (Canoe) ト謂フ一本ノ太イ木材ヲ刳リ穿チテ造ツタモノヲ用ヒタガ人智ノ發達ニ伴ヒ、多クノ木材ヲ繼ギ合ハセテ船體ヲ造ルコトヲ知リ、遂ニ現今ノ如キ構造ノモノトナツタノデアル。木船ノ中ニハ一層又ハ二層ノ甲板ヲ有スルモノモアルガ、船體ノ大ナルニ從ヒテ脆弱ノ度ヲ増スノデ、大形船ニハ適シナイガ、小形船ニ在ツテハ今日デモ其ノ大部分ハ木船デアル。殊ニちいく、櫂、楫、檣等ノ如キ堅硬ナル木材ヲ用ヒ、銅、黃銅等ノ釘ヲ以テ敲釘スルトキハ、相當ニ堅牢デ且耐久力モ強イ。木船ハ船底ニ海草、海蟲等ガ附着スルコトヲ防グ爲銅板ヲ張ルモノガ多イ。

(ロ) 鐵船 (Iron ship)

鐵船ハ船體ノ主要部分ガ總テ鐵ヲ以テ造ラレタモノデ、第十八世紀ノ末頃初メテ建造セラレ、最初ハ舢舨ノ如キモノヲ造ルニ過ギナカッタガ、漸次發達シテ第十九世紀ノ中頃ニ至ツテハ、大形汽船ノ建造ニモ盛ニ採用セラレタ、鐵船ハ之ト同ジ大サノ木船ト比較スレバ船體ノ重量ニ於テ約三割乃至四割輕ク、壽命長ク、且大形船ヲモ堅牢ニ構造シ得ル長所ガアツタカラデアル。然ルニ鋼鐵ノ製造ガ發達スルニ伴ヒ、恰モ鐵船ガ木船ニ代ツタ様ニ、鋼船ハ漸次鐵船ヲ驅逐シテ、今日ニ於テハ鐵船ハ殆ド其ノ跡ヲ絶ツタ。

(ハ) 鋼船 (Steel ship)

一八七〇年佛蘭西國海軍ガ、鋼製軍艦ヲ造ツタノヲ鋼船ノ初メトスル。鋼ニハ種々ノ種類ガアルガ、船體ノ建造ニ用フルモノハ所謂軟鋼 (Mild steel) デアツテ、其ノ質強靱ニシテ、鋼船ハ鐵船ニ比シ船體ノ重量一割二三分輕ク、其ノ耐久力モ比較的大デアルカラ、現今ニ於テハ船舶ハ鋼船カ木船カト云フ様ナ状態トナツタ。

二、船體ノ構造ニ依ル分類

(イ) 全般ノ構造ヨリ見ルトキハ、次ノ三種ニ大別スルコトガ出來ル。

(a) 重構船 (Full scantling vessel) 又ハ重甲板船 (Heavy deck vessel) ハ其ノ構造最モ堅牢ナルモノデ、他ノ種類ノモノヨリモ多量ノ貨物ヲ積ミ、吃水ヲ深クスルコトガ出來ルカラ、貨物船又ハ大形ノ航洋貨客船ニ適スル。

(b) 輕構船 (Non-full scantling vessel) 又ハ輕甲板船 (Spar deck vessel) ハ其ノ構造ハ重構船ヨリモ稍弱ク、中等程度ノ載貨ヲ爲シ得

ルモノデアルカラ、沿海航行ノ貨客船トシテ適當デアル。

(c) 覆甲板船 (Awning deck vessel) ハ最モ輕裝ナル構造ヲ有スルモノデ、主トシテ旅客ヲ搭載スルモノニ適スル。

(ロ) 船體ノ外形ヨリ觀ルトキハ、大體次ノ各種デアル。

(a) 三島型船 (Three islands vessel) ハ上甲板上ニ、船首樓、船橋樓及船尾樓ノ三ツノ上部構造物、即チ船樓ヲ有スル船デ、最モ堅牢デアリ、且波浪ニ對抗スル力強ク、貨物船ノ大部分ハ此ノ型デアル。

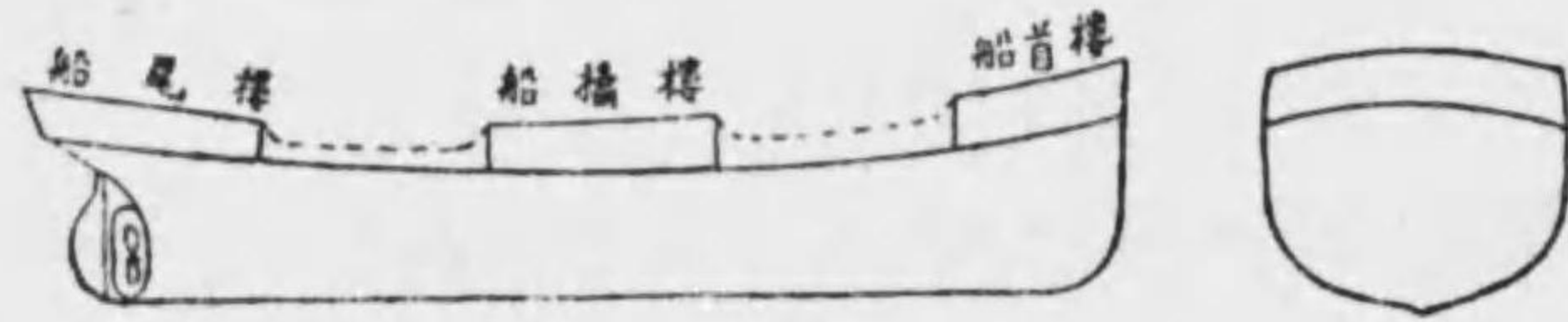
(b) 平甲板船 (Flush deck vessel) ハ全通セル暴露甲板ヲ有スル船舶デ、其ノ甲板上ニハ船ノ全幅ヲ占ムル船樓ヲ設ケズ、兩側ニ通路ヲ有スル甲板諸室ヲ設ケタモノデ、旅客船ニ用ヒラルル型デアル。

(c) 凹甲板船 (Well deck vessel) ハ比較的小型ノ船デ、後部ノ積載量ヲ増加スル爲、船尾樓ト船橋甲板トヲ接續サセ、船橋ト船首樓トノ間ニ凹所 (Well) ガ出來テ居ル船デアル。

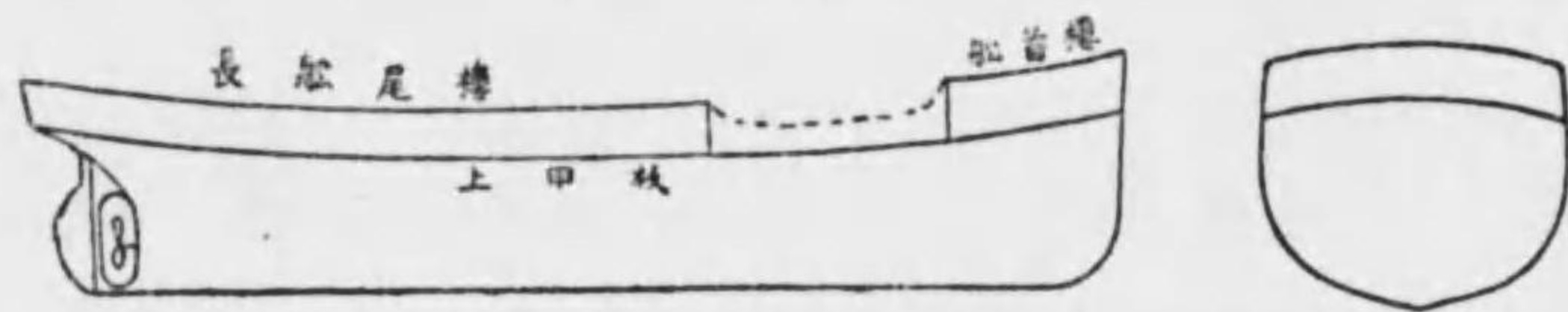
(d) 遮浪甲板船 (Shelter deck vessel) ハ二層以上ノ全通甲板ヲ有シ、最上層ノ全通甲板ノ暴露部ニ常設閉鎖裝置ヲ備ヘザル甲板口ヲ有スル船舶デアル。

以上四種ノ外ニ構造上又ハ外觀上特殊ナル船舶トシテ低船尾樓甲板船 (Raised quarter deck vessel)、低船首樓甲板船 (Raised fore-castle deck vessel)、部分覆甲板船 (Partial awning deck vessel)、淺吃水船 (Shallow draught vessel)、縱通肋骨船 (Langitudinally framed vessel)、大和型船等ガアリ、又甲板ノ數ニ依リテ分類スルトキハ、一層甲板船、二層甲板船、三層甲板船等トナル。

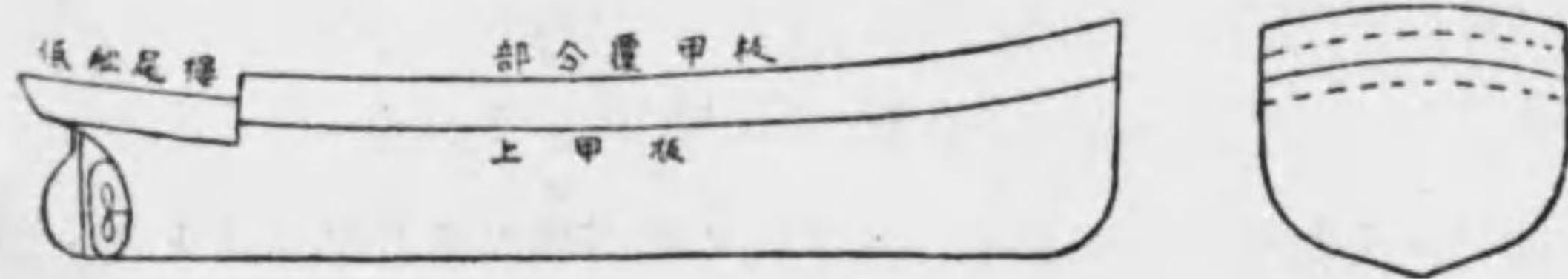
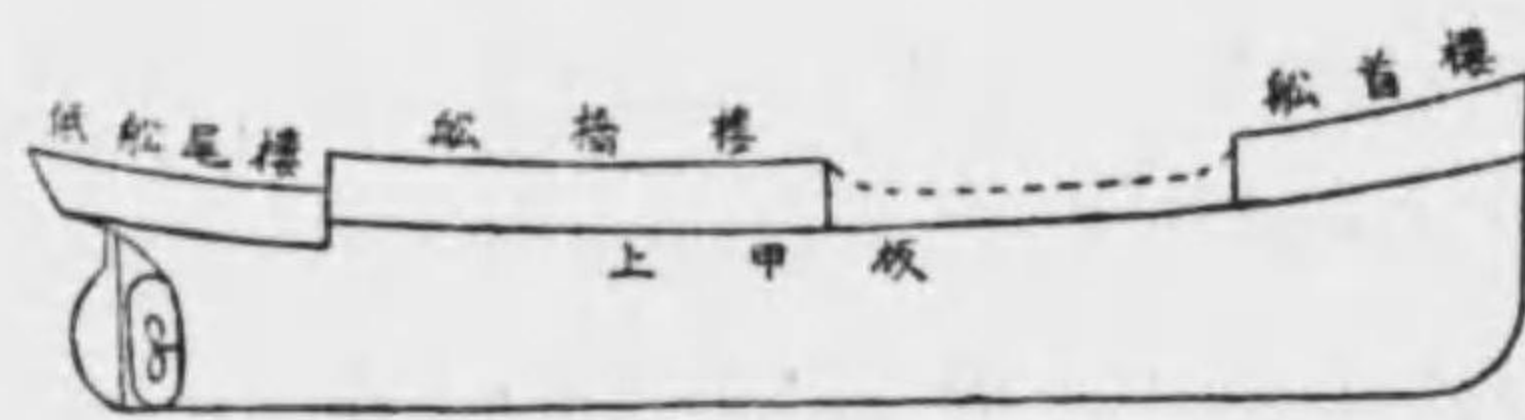
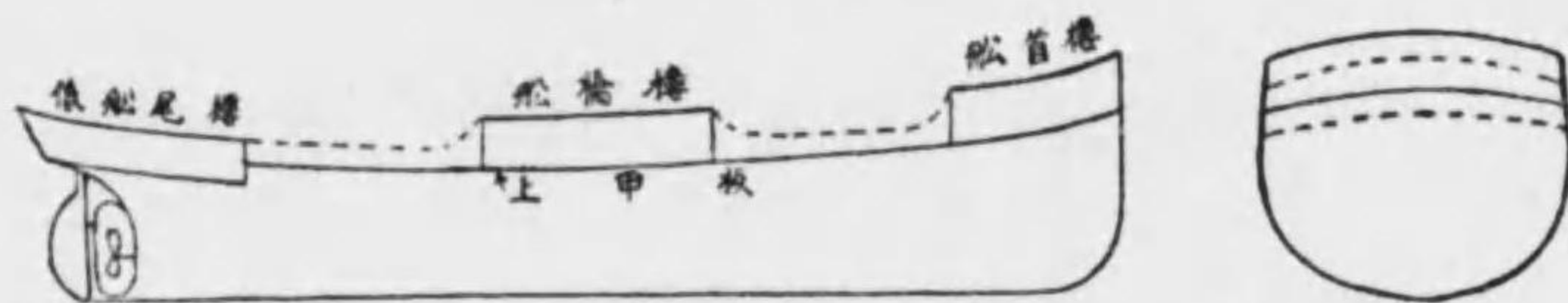
三 島 型 船



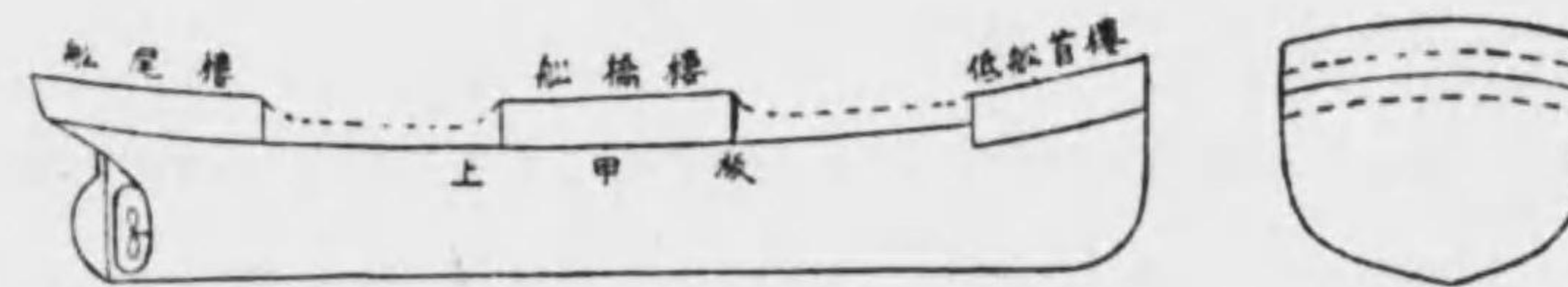
凹 甲 板 船



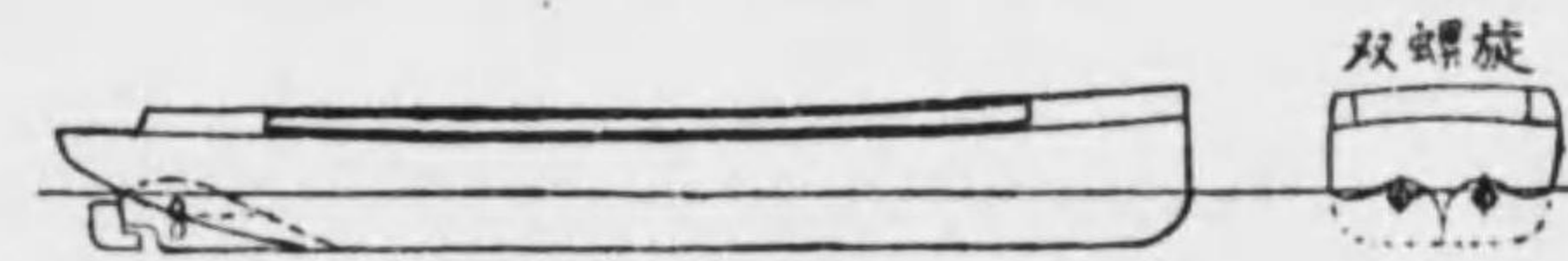
低 船 尾 樓 甲 板 船



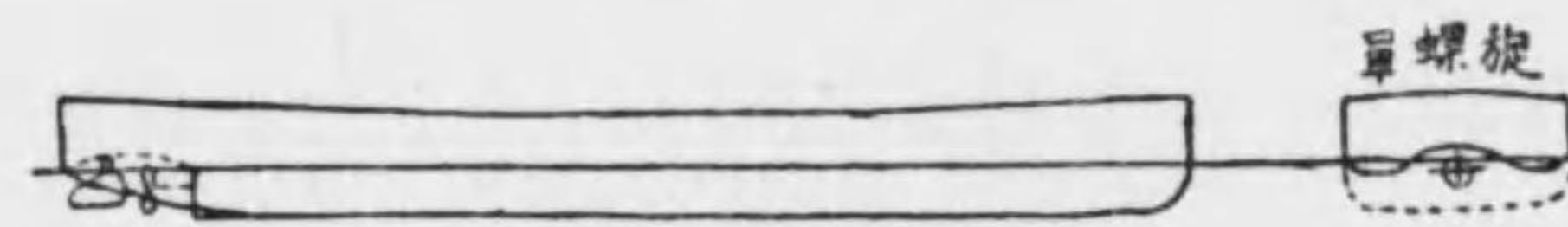
低 船 首 樓 甲 板 船



部 分 覆 甲 板 船



淺 吃 水 船



三、推 進 方 法 に 依 る 分 類

船舶ヲ推進セシムル方法トシテハ、最初ハ棹、櫓或ハ櫂ヲ漕グ等、人力ニ依ツタモノデアアルガ、其ノ後次第ニ風ヲ利用スル所ノ帆船時代ガ出現シタ。帆ヲ以テ唯一ノ推進装置トシタ船ハ、歴史上文獻ノ徴セラルル範圍内デハ、羅馬帝國ノ威力四海ニ周キ時代カラデアアル。其ノ後帆船ハ益發達シテ、第十九世紀ノ中葉、汽船ガ之ニ取ツテ代ル迄續イテ來タノデアアル、然シ今日ト雖モ沿岸廻リノ貨物デ左程急ガヌモノハ、帆船デ運バルルモノモアルガ、發動機船ノ發達ニ依リ之亦漸次驅逐セラルル有様デアアル。又漁船ニモ帆ヲ以テ運航スルモノガ相當多數アルガ、之亦次第ニ發動機船ガ取ツテ代ツテ居ル有様

デアル。風ノ工合ノ悪シキトキ、或ハ出入港等ノ場合ニ使用スル爲、現今デハ補助的ニ發動機ヲ備フル補助機關附帆船 (Sailing vessel with auxiliary engine)ガ相當ニ多イ。(註一)

帆船ニ次イテ發達シテ來タノハ、蒸氣船、發動機船等ノ機械力ニ依ツテ推進スル船舶デアルガ、以下順次ニ其ノ種類ヲ説明セウト思フ。

(註一) 我國現行ノ船舶法規ニ依レバ、船舶ヲ汽船ト帆船トノ二種ニ分類シテ居ル。

船舶法施行細則第一條ニ

本則ニ於テ船舶ノ種類ト稱スルハ汽船帆船ノ別ヲ謂フ。

機械力ヲ以テ運航スル装置ヲ有スル船舶ハ蒸氣ヲ用フルト否トニ拘ラズ之ヲ汽船ト看做ス。

主トシテ帆ヲ以テ運航スル装置ヲ有スル船舶ハ機關ヲ有スルモノト雖モ之ヲ帆船ト看做ス。

ト規定シ所謂補助機關附帆船ヲモ、法規上デハ之ヲ帆船トシテ取扱ツテ居ル。此ノ區別ニ從ヘバ我國現在ノ登簿船舶數ハ次ノ通りデアル。(昭和十年十二月末現在)

船種	内地		朝鮮		臺灣		關東州		合計	
	隻數	總噸數	隻數	總噸數	隻數	總噸數	隻數	總噸數	隻數	總噸數
汽船	3,471	3,862,942	314	58,009	135	9,748	119	138,974	39,390	4,069,670
帆船	15,289	900,792	950	32,727	57	3,661	212	9,504	16,508	946,684
合計	18,760	4,763,734	1,264	90,736	192	13,409	331	148,478	55,898	5,016,354

(イ) 汽船 (Steam ship or steamer)

汽船トハ蒸氣力ヲ以テ機關ヲ運轉シ、之ニ依リテ推進器ヲ廻轉セシメテ航走スル装置ヲ備フル船舶ヲ謂フ。

蒸氣機關ヲ以テ船ヲ推進セシムル考案ハ、十八世紀ノ末頃カラ屢企テラレタケレドモ、實用的ニ成功ヲ收メタノハ、1801年蘇格蘭ニ

於テ「ダングス」卿 (Lord Dundas) ノ造ツタ曳船ヲ以テ嚆矢トスル。其ノ後米國ノ「ロバート・フルトン」(Robert Fulton)、蘇格蘭ノ「ヘンリー・ベル」(Henry Bell) 等相次イデ小形ノ旅客汽船ヲ造リ、夫々「ハドソン」河、「クライド」河ニ於テ、旅客ノ運搬ヲ開始スルニ及ビ、汽船ノ價值ハ一般ニ認メラレ、英佛海峡ノ連絡船等モ汽船ヲ用フル様ニナツタケレドモ、當時ノ汽船ハ何レモ短距離ヲ航行スルモノニ限ラレ、遠洋ノ航海ニハ蒸氣機關ガ信賴シ得ルモノカ否カハ猶疑問トセラレタ。

然ルニ1819年、米國帆船「サバンナ」號ハ補助機關トシテ90馬力ノ蒸氣機關ヲ装置シ、紐育ヨリ英國ヲ經露都ニ達シ、次デ1825年ニハ英國ノ帆船「エンタープライズ」號モ、240馬力ノ蒸氣機關ヲ装置シテ倫敦カラ喜望峯ヲ廻航シテ印度ニ到ル航海ニ成功シ、蒸氣機關ノ信用ハ次第ニ確實トナリ、遂ニ1833年米國ニ於テ純航洋汽船ノ第一船タル「ローヤル・ウキリアム」ノ現出ヲ見タ。此ノ汽船ハ總噸數720噸、馬力400馬力デアツテ、同年八月「クエベック」ヲ發シ、十七日間ニ2500海里ヲ航行シテ倫敦ニ達シタ。爾來約一世紀ノ間ニ於ケル汽船ノ發達ノ跡ヲ見ルトキハ、洵ニ隔世ノ感ガアリ、洋ノ東西ヲ通ジテ數千噸、數萬噸ノ大形汽船ノ航走ヲ見ナイ處ナク、殊ニ歐米兩大陸間ノ交通路タル大西洋ニ於テハ、各國競ツテ大形高速ノ旅客船ヲ建造シ、總噸數80,000餘噸、速力30海里餘ト云フガ如キ海上ノ浮城現ハレ、船内ノ設備ハ善美華麗ヲ極メ、宛然海上ノ大宮殿ト稱スルモ過言デハナイ。(註二)

(註二) 現今世界ニ於ケル最大ノ汽船ハ、佛國船「ノルマンデー」號、英國船「クウキン・メリー」號デアル。「クウキン・メリー」號ハ全長1,019呎6吋、幅118呎、吃

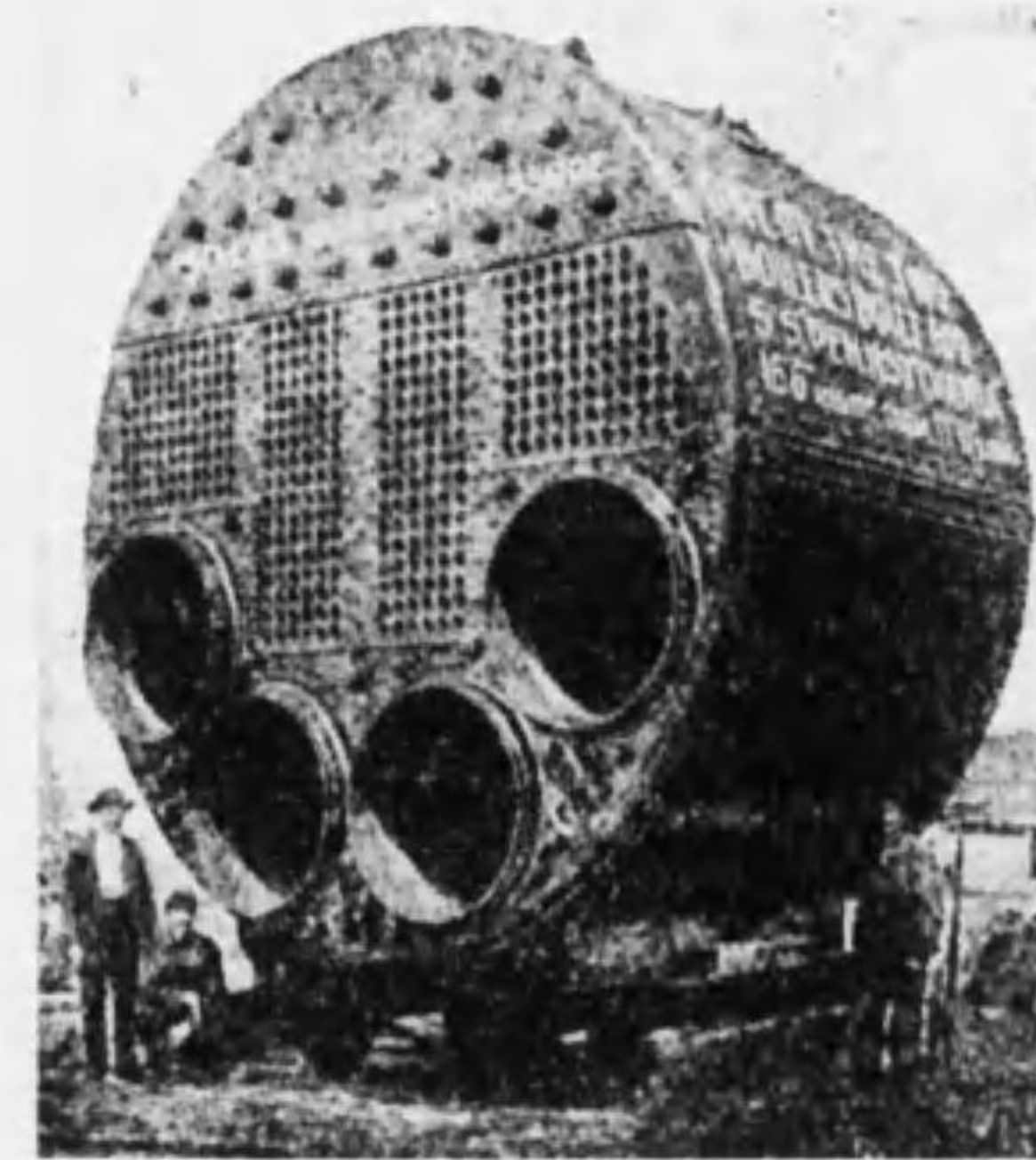
水38呎10吋、總噸數80,774噸、乗客収容數2,139人、船員1,101人デアル。同船ハ1934年9月26日進水シ、1936年5月27日處女航海ニ就イタ、同年8月末ノ航海ニ於テ「シエール」一紐育間ノ3,158海里ヲ往航ニハ4日7時12分、復航ニハ3日23時57分デ航走シ、「ノルマンデー」號ノ4日12時24分、毎時速力29.68海里ノ記録ヲ破リ、大西洋ノ「ブルー・リボン」ヲ獲得シタ。然ルニ最近又々「ノルマンデー」號ハ毎時30海里餘ノ速力ヲ出シ、「クウキン・メリー」號ノ記録ヲ破ツタト云フコトデアル。尙公表ハセラレテナイガ、「クウキン・メリー」號ノ馬力ハ180,000軸馬力、一航海ノ燃料油消費量ハ約32,500「バレル」ト謂フコトデアル。

汽船ニ使用セラレル蒸汽機關ハ、汽罐デ發生スル蒸汽力ヲ用ヒテ廻轉運動ヲ起シ、之ニ依ツテ船ヲ進行セシムルモノデアルガ、順序トシテ蒸汽ヲ發生セシムル汽罐ト、蒸汽力ヲ廻轉運動ニ變ゼシムル蒸汽機關ト、其ノ廻轉運動ヲ水ニ働キカケル所ノ推進器トノ三ツニ分ケテ説明スル必要ガアル。

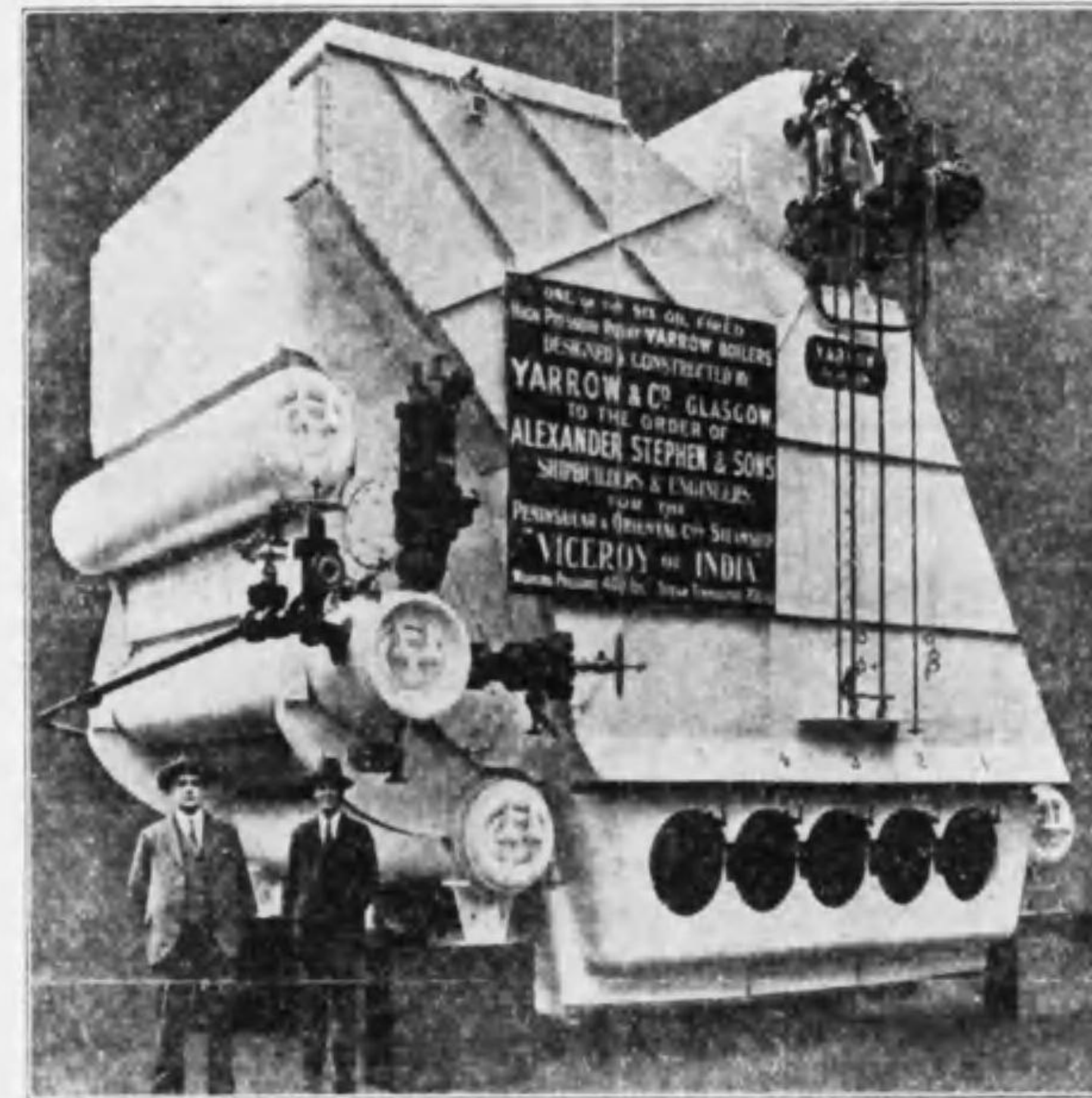
一、汽罐

汽罐ハ主トシテ鋼鐵ヲ以テ造レル堅牢ナ密閉器デ、水ヲ半バ充タシ、之ニ熱ヲ加ヘテ蒸汽ヲ醸スモノデ、其ノ種類ハ數多アルケレドモ、船用汽罐 (Marine boiler) ニハ筒形汽罐 (Cylindrical boiler) ト水管汽罐 (Water tube boiler) トノ二種類ガアル。筒形汽罐ハ構造堅牢、取扱ヒ簡單ナル爲、第十九世紀ノ中頃カラ今日ニ至ル迄、一般商船ニ廣ク用ヒラレテ居ルモノデ、火爐 (Furnace) 内デ發生シタ火焰ハ燃燒室 (Combustion Chamber) デ十分燃燒ヲ遂ゲ、残ツタ煙ハ燃燒室ヨリ罐内ノ水ノ中ヲ貫通シテ、煙函 (Smoke box) ニ達スル、多數ノ焰管 (Smoke tube) ヲ通過シテ罐水ヲ熱シツツ前方ニ戻リ、煙函ニ集ツテ煙筒 (Funnel) ニ逃ゲ、又熱ヲ受ケタ罐水ハ蒸汽トナツテ、機關ノ方ニ行ク構造トナツテ居ル。此ノ筒形汽罐ニハ禁口ヲ片面ニ有スルモノト、背合セニ兩面ニ有スルモノトガアル。前者ヲ

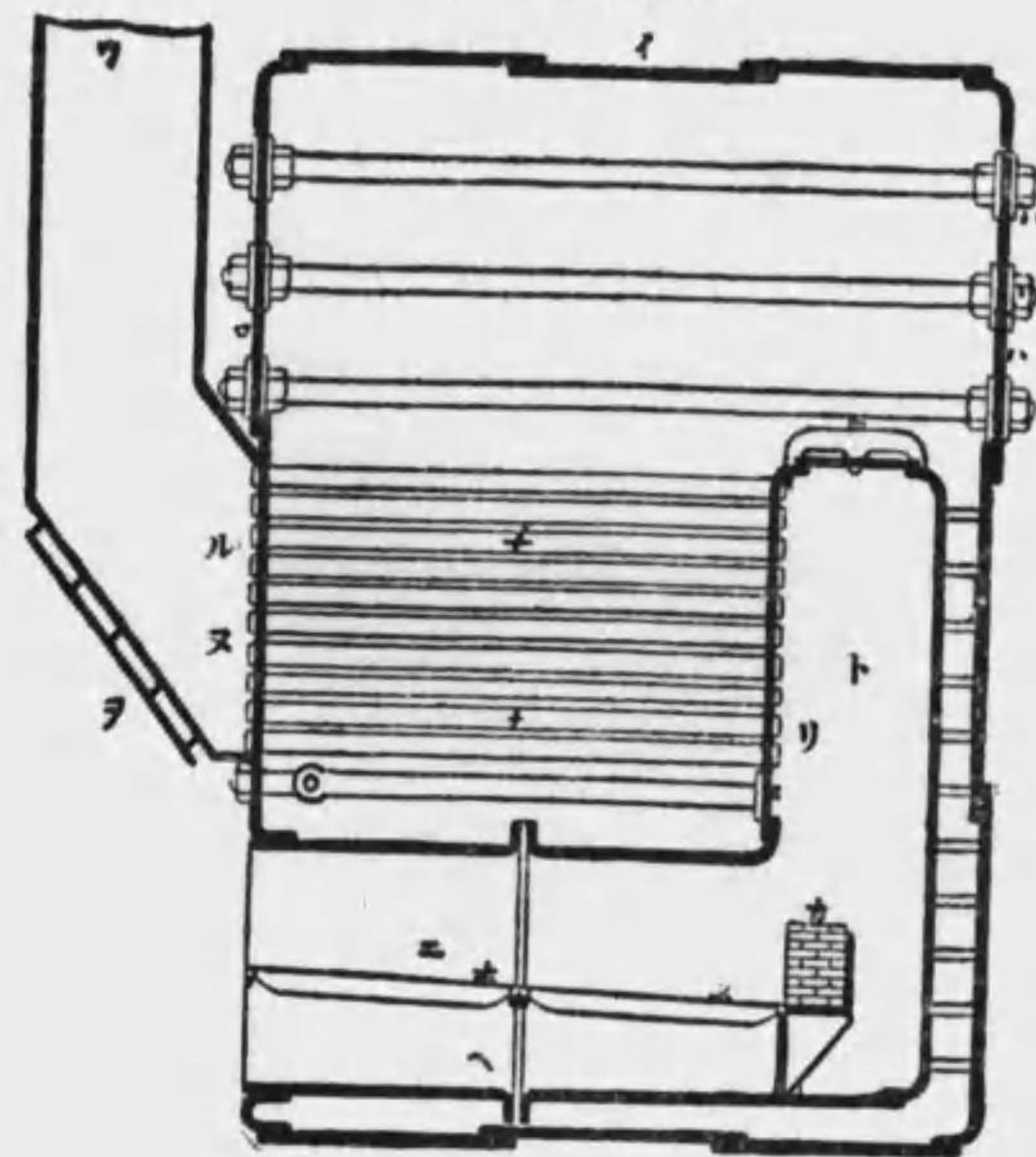
筒形汽罐



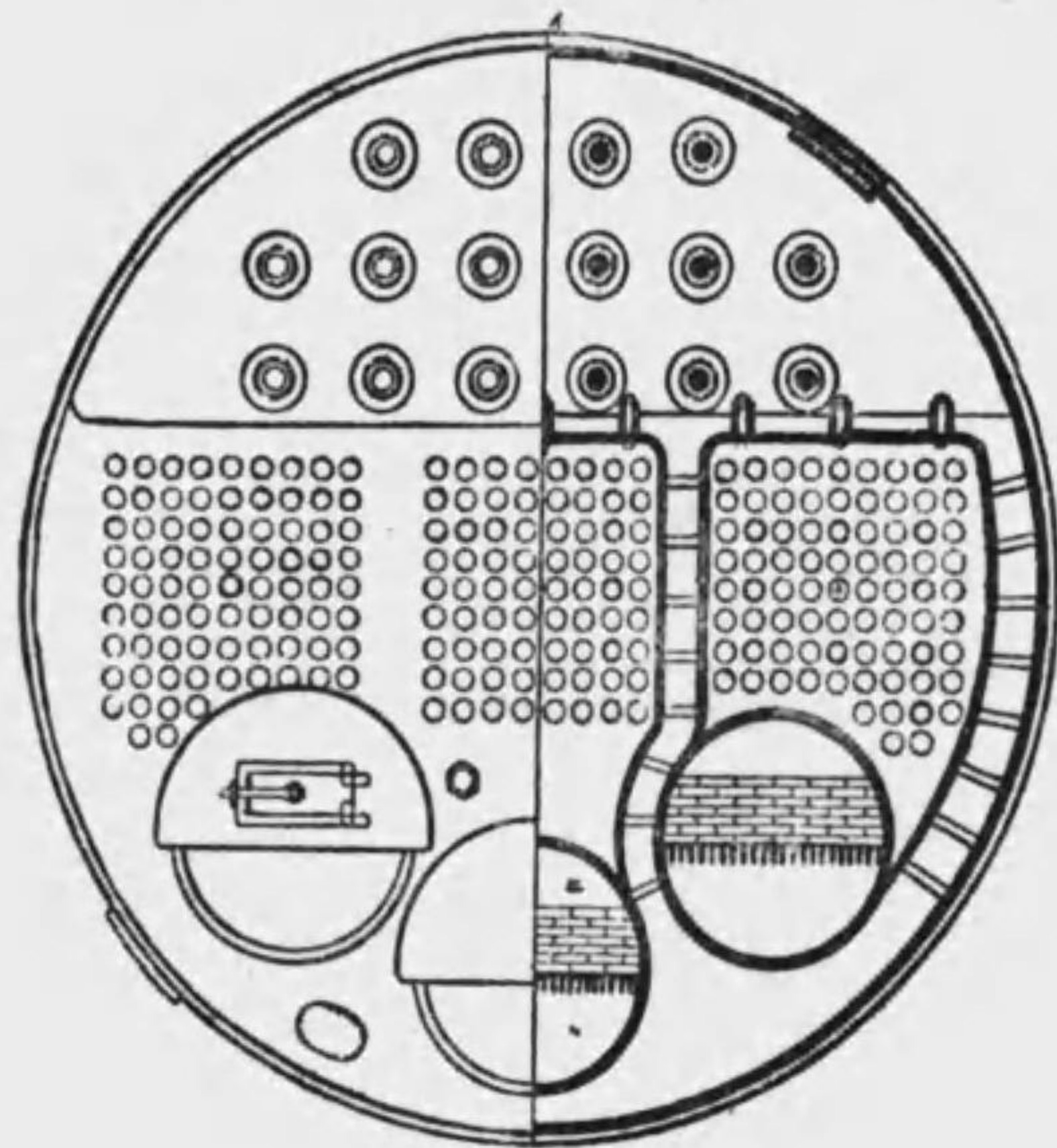
水管汽罐



筒 形 汽 鍋



- イ 胴 板
- ロ 前鏡板
- ハ 後鏡板
- ニ 爐 筒
- ホ 火 床
- ヘ 灰 落
- ト 燃 燒 室
- チ 焰 管
- リ 前 管 板
- ヌ 後 管 板
- ル 煙 函
- ヲ 煙 函 戶
- ワ 煙 路
- カ 火 橋



片面汽鍋 (Single ended boiler)、後者ヲ兩面汽鍋 (Double ended boiler)ト謂フ。

次ニ水管汽鍋トハ、數多ノ水管 (Water tube) デ組立テラレ、上記焰管式トハ反對ニ、此ノ水管ノ中ヲ水ガ循環シテ、管ノ外側ヲ通ル火焰ノ爲ニ熱セラレテ、蒸氣ガ發生スル仕組ミデアル。此ノ式ハ短時間ニテ蒸氣ガ發生スルノミナラズ、高壓蒸氣ヲ得易ク、又重量モ筒形汽鍋ニ比シテ輕イノデ、軍艦ハ專ラ此ノ水管式ヲ用フル。併シ價格廉ナラズ、且取扱ガ筒形汽鍋ニ比シ簡單デナイ爲、一般商船ニハ殆ド用ヒラレテ居ナイガ、高壓「タービン」汽機ノ出現ニ伴ヒ、漸ク賞用セラレントスル傾向ガアル。

汽鍋ニ關聯シテ注意ヲ要スルノハ燃料ノ問題デアル。最初「ワット」時代ニハ、主トシテ木材ヲ汽鍋ノ燃料ニ供シタト云フコトデアルガ、其ノ後主トシテ石炭ガ用ヒラレル様ニナツタガ、近來ハ重油ヲ使用スルモノガ増加シテ來タ。重油ヲ使用スル場合ハ、燃燒室内ニ重油ノ管ヲ引込ミ、澤山ノ小孔カラ霧ノ如クニ重油ヲ噴出セシメテ、之ニ點火燃燒セシムルノデアルガ、調節弁一ツデ油ノ噴出量ヲ加減シ得、火夫ノ人數ヲ減ジ、石炭ニ比シ熱量ハ大デ、灰ヲ生ゼズ、石炭庫ヲ要セズシテ、二重底ニ貯藏シ得ルヲ以テ貨物ノ積載場所ヲ増加シ、積込モ管デ吸引出來ルカラ簡單デアリ、船内ニ於テモ唧筒デ送ルノデ、石炭ノ如ク之ヲ繰移ス必要ノナイ等、幾多ノ長所ヲ有シテ居ル。此ノ船用燃料トシテ油類ヲ使用スル傾向ハ後述ノ發動機船ノ發達ト相俟ツテ、益著シク世界ノ海運國ハ競テ石油ノ獲得ニ苦心ヲシテ居ル。

二、蒸氣機關

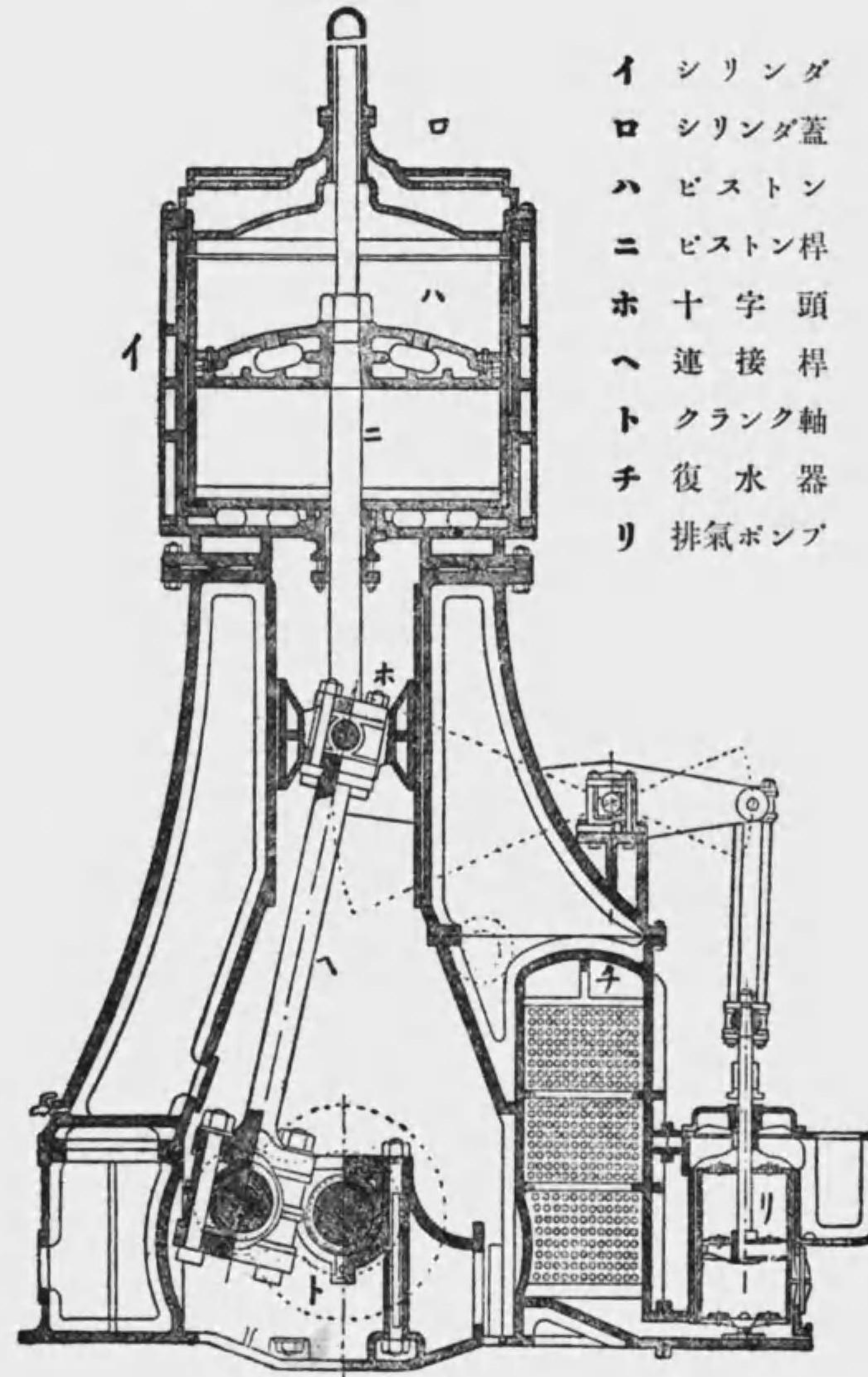
現今汽船ニ使用スル蒸氣機關ヲ大別スレバ、往復動汽機(Reciprocating steam engine)ト、「タービン」汽機(Steam turbine)ノ二種デアル。

往復動汽機ハ古クヨリ用ヒラレタモノデ、現在ノ汽船ノ大多數ハ此ノ式ヲ採用シテ居ル。其ノ動作ノ大要ヲ述ブレバ、汽鐘ニ於テ發生シタ蒸氣力ヲ以テ「シリンダ」(Cylinder)内ノ「ピストン」(Piston)ヲ動カシ、其ノ運動ヲ「ピストン」桿(Piston rod)、連接桿(Connecting rod)ヲ經テ、「クランク」軸(Crank shaft)ニ傳ヘテ之ヲ廻轉セシメ、「クランク」軸ガ廻轉スレバ、之ニ連續セル推力軸(Thrust shaft)、中間軸(Intermediate or tunnel shaft)及螺旋軸(Screw shaft)ガ廻轉シ、茲ニ螺旋推進器(Screw propeller)ハ水ヲ掻イテ船ヲ前進又ハ後退セシムルコトニナルノデアル。

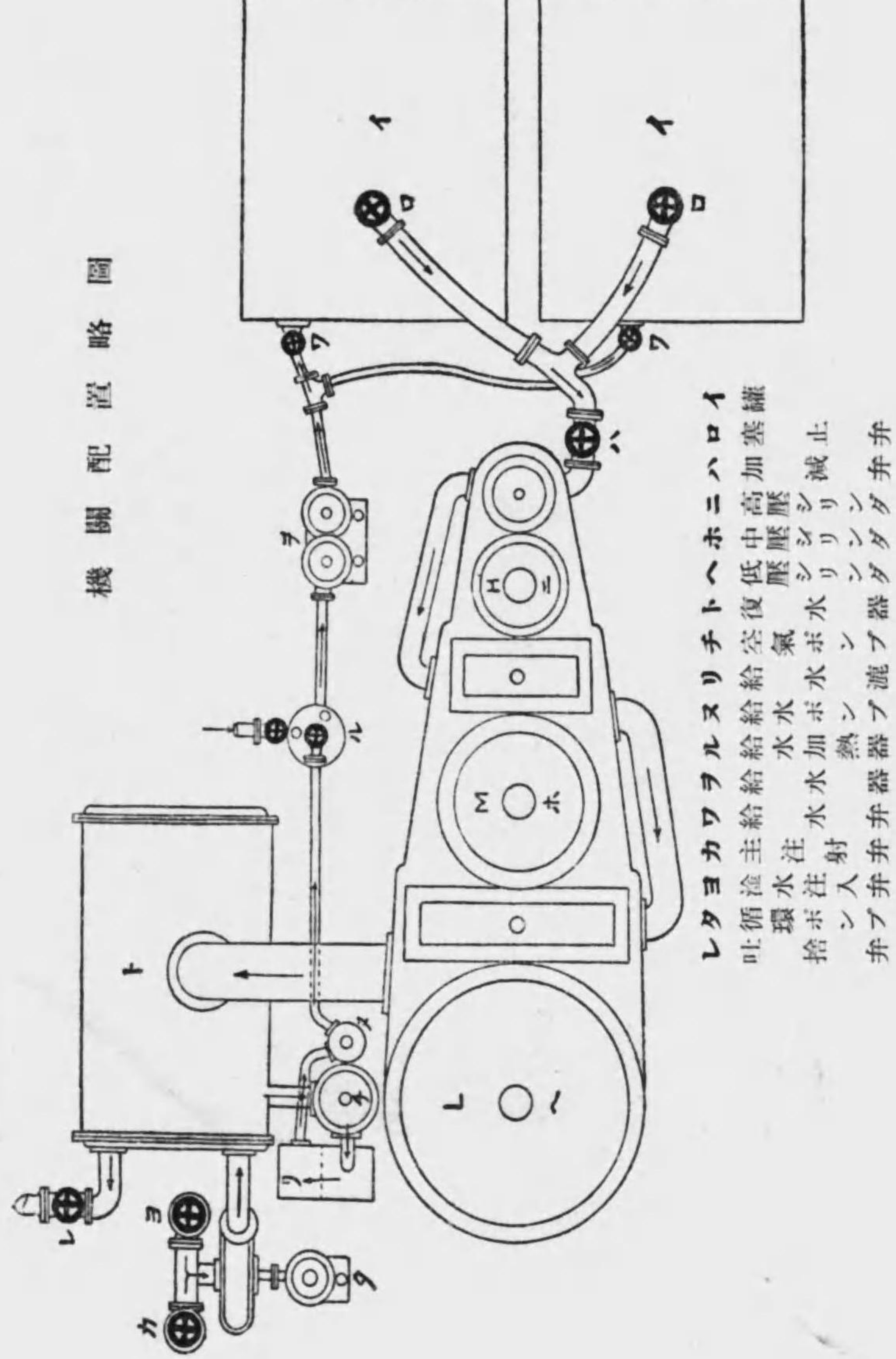
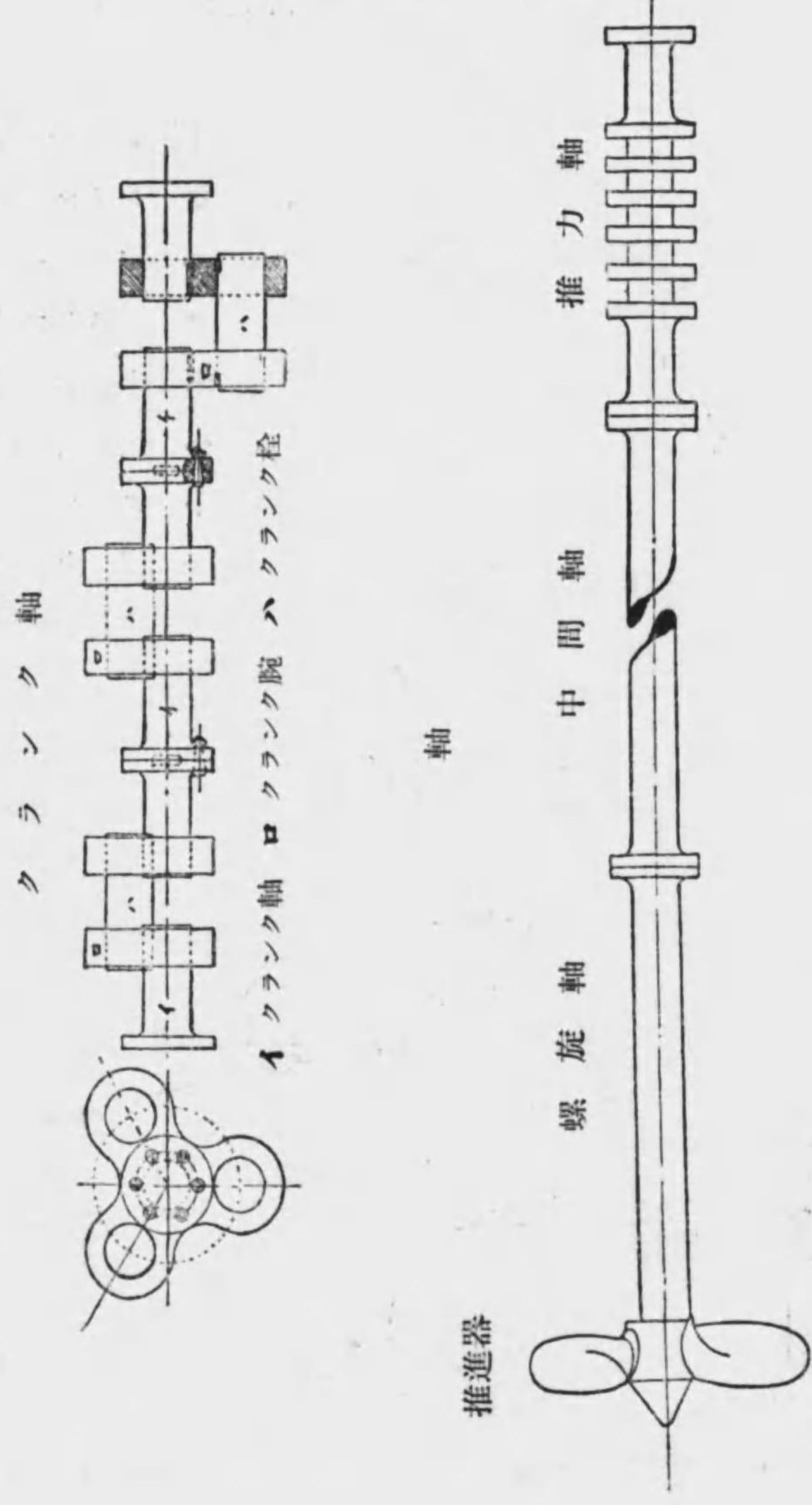
前記ノ如ク「シリンダ」内ニ於テ「ピストン」ヲ推動セシムル爲ニ用ヒラレタ蒸氣ハ、結局復水器(Condenser)ニ導カレテ再ビ水トナリ、之ヲ再ビ鑛水トシテ使用セラルルノデアル。而シテ馬力ノ小ナル機關ニ在ツテハ一度「シリンダ」内デ使用シタ蒸氣ハ之ヲ排氣シテ仕舞フノデアルガ(之ヲ單式機關 Single engine ト謂フ)、馬力ノ大ナルモノニ在ツテハ、第一ノ「シリンダ」内デ使用シタ蒸氣ヲ更ニ第二、第三ノ各「シリンダ」ニ導イテ再三之ヲ使用シ、蒸氣ノ有スル膨脹力ヲ十分ニ使用スルコトガ多イ。之ヲ聯成汽機(Compound engine)ト謂フ。(註三)

(註三) 往復動汽機ノ型式モ幾變遷ヲ經テ、現今最も多ク使用セラルルモノハ、直動式豎形機關(Vertical direct-acting engine)デ、而カニ聯成汽機ノモノガ多イ。聯成汽機ノ中、同一ノ蒸氣ヲ相次デ二箇ノ「シリンダ」ニ導キ入レ、其ノ膨脹力ヲ二度利用スルモノヲ二聯成汽機(Double-expansion engine)ト謂ヒ、斯クノ如ク三度、

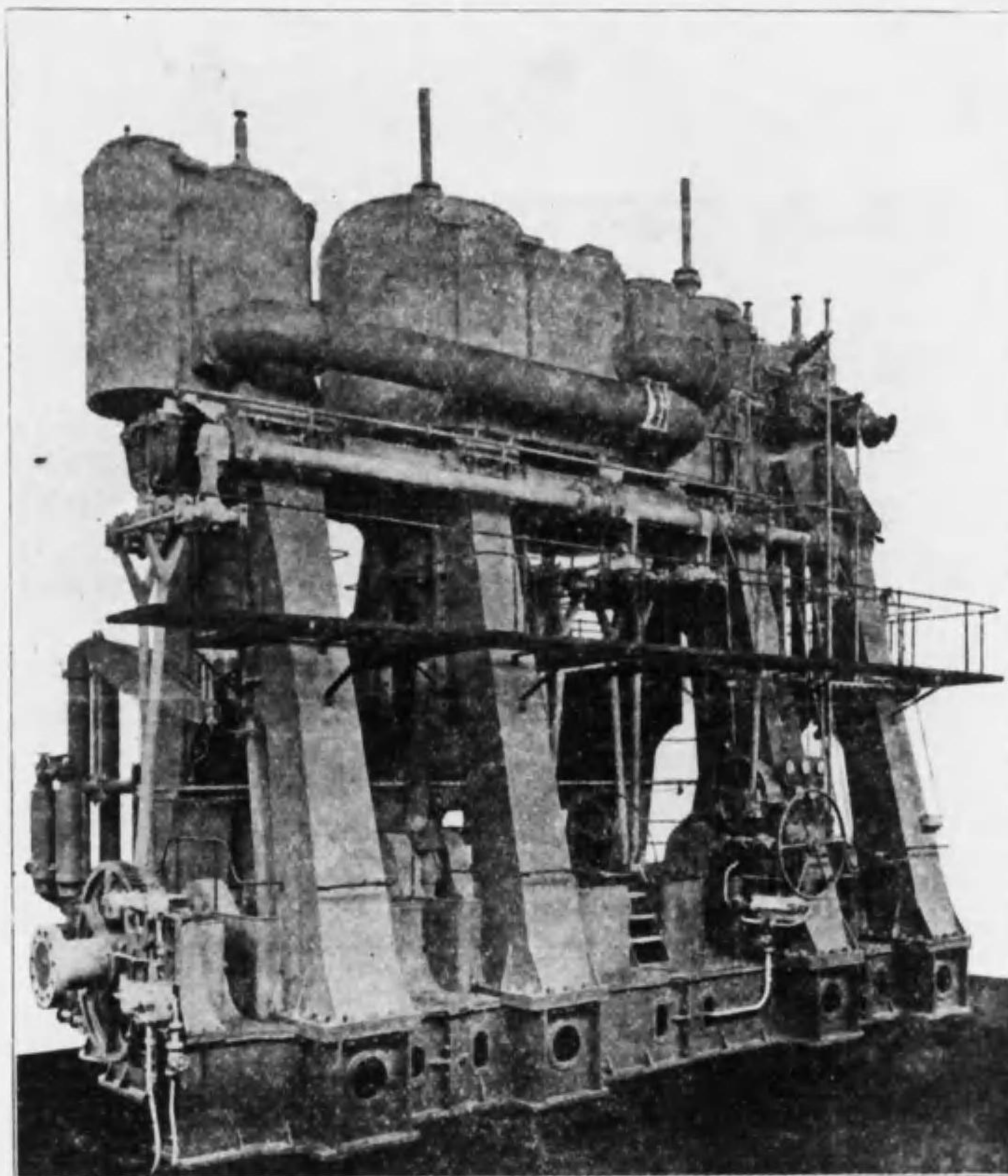
直 立 往 復 汽 機



- イ シリンダ
- ロ シリンダ蓋
- ハ ピストン
- ニ ピストン桿
- ホ 十字頭
- ヘ 連接桿
- ト クランク軸
- チ 復水器
- リ 排氣ポンプ



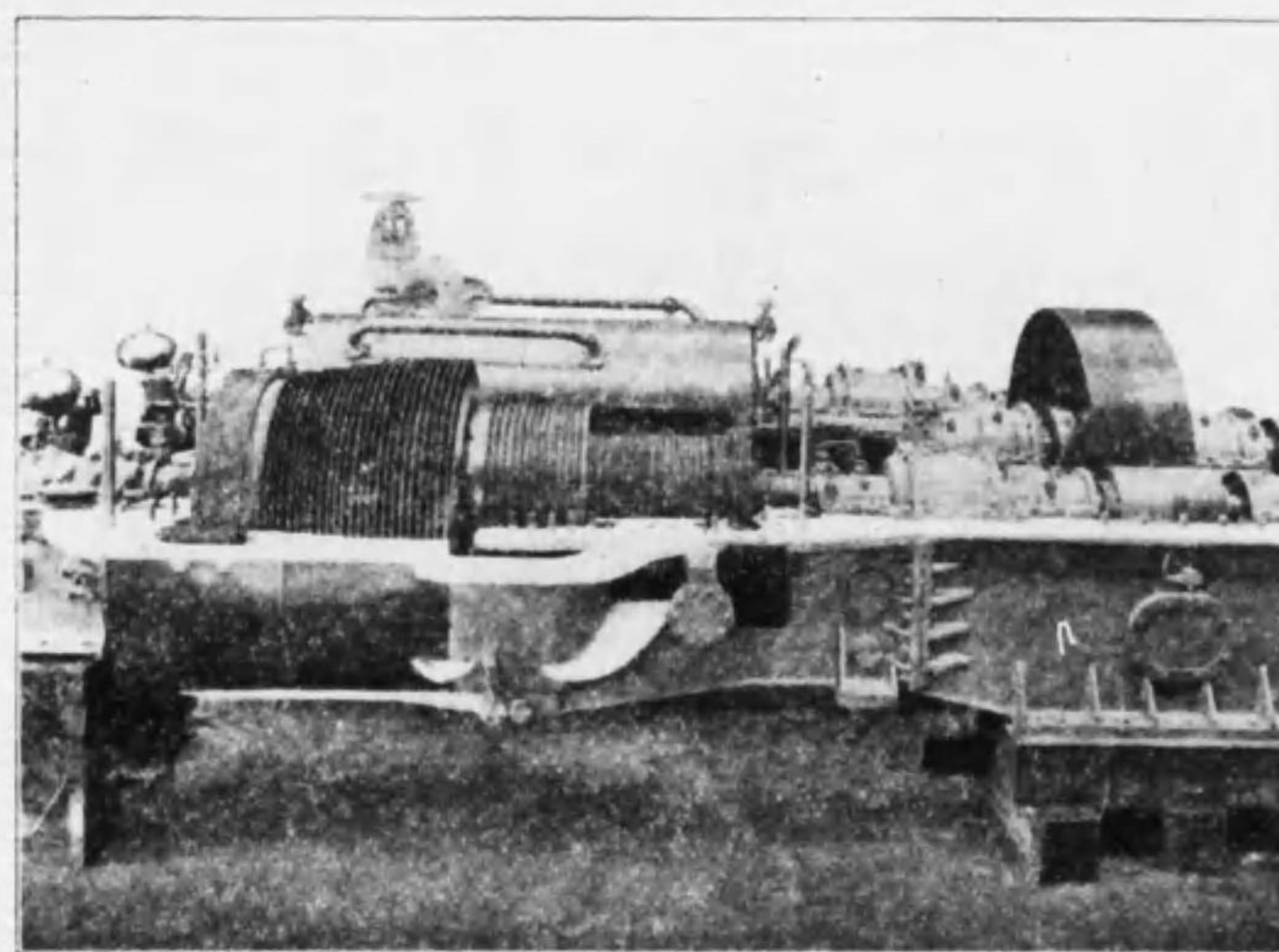
四 聯 成 汽 機



四度膨脹セシムルモノヲ夫々三聯成汽機 (Triple-expansion engine) 四聯成汽機 (Quadruple-expansion engine) ト謂フ。此ノ種聯成汽機ノ發達ハ石炭ノ消費量ヲ經濟的ニシ、機關ノ容積ノ小ナル割合ニ、大ナル馬力ヲ出スノ利益ヲ齎シタ。

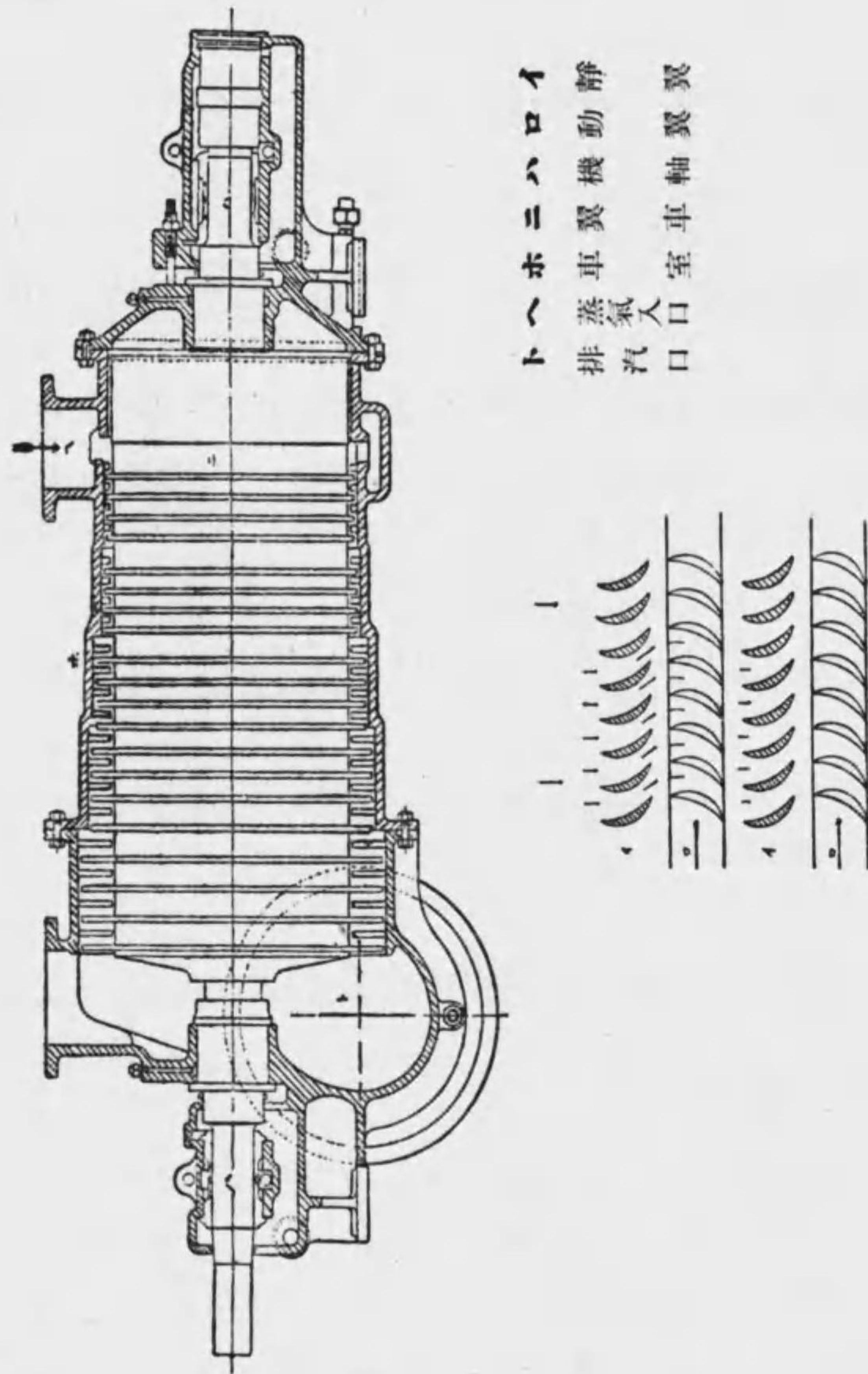
次ニ「タービン」汽機ハ1884年頃カラ船舶ニ使用セラレタケレドモ、未ダ世人ノ注意ヲ喚起スルニ至ラナカツタガ、1894年英國ノ「パーソン」卿 (Sir. C. A. Parson) ノ設計ニ係ル「タービニア」號ノ實驗ニ依リ、34海里ノ快速力ヲ出シテヨリ「タービン」汽機ハ高速力ノ船ニハ甚ダ適當ナルコトガ判明シ、其ノ後十年ナラズシテ、戦艦「ドレッドノート」以來、英國ノ大小軍艦ハ「タービン」汽機ヲ据エ附ケ、次デ商船「モレタニア」號、「ルシタニア」號等ノ巨船ニモ採用セララルルニ至リ、大形航洋旅客船ニ此ノ「タービン」汽機ヲ使用スルモノハ益多クナツタ。

此ノ「タービン」汽機ノ原理トスル所ハ、車室ト稱スル氣密ナル



タービン汽機

タービン汽機



イ 静 翼
 ロ 動 翼
 ハ 機 軸
 ニ 翼 車
 ホ 車 室
 ケ 蒸 氣 入 口
 ト 排 汽 口

室内ニ軸ト共ニ廻轉スベキ翼車 (Rotor wheel) ヲ装置シ、其ノ周縁ニ動翼 (Moving blade) ヲ植付ケテ、之ニ噴口 (Nozzle) 又ハ車室ノ内側ニ植付ケタル静翼 (Guide blade) ヨリ噴出スル蒸氣ヲ吹キ付ケ、蒸氣ノ膨脹ヨリ生ズル運動ノエネルギーニ依ツテ、翼車ノ中心ニアル軸ヲ廻轉セシメ、之ヲ推進器ニ傳ヘテ船ヲ動かスノデアル。
 (註四)

(註四) 「タービン」汽機モ往復動汽機ノ如ク、蒸氣ヲ高壓低壓ノ二段、又ハ高壓、中壓、低壓ノ三段ニ備ラカセルモノガ多イ。

尙「タービン」汽機ハ、一方向ニノミ廻轉スルモノデアルカラ、往復動汽機ノ場合ノ如ク一箇ノ汽機ヲ以テ前進後退ノ兩用ニ供スルコトハ出来ナイカラ別ニ後退「タービン」(Astern turbine)ヲ備ヘル必要ガアル。此ノ後退「タービン」ハ船舶ガ前進中ハ空轉シテ居ル。

「タービン」汽機ト往復動汽機トヲ比較スレバ、「タービン」汽機ハ蒸氣消費量割合ニ少クシテ高速力ヲ出シ、又重量及容積モ遙ニ小ナラシムルコトガ出来ル。然シ低速力ノ場合ニハ往復動汽機ノ方が經濟的デアリ、又往復動汽機ニ於テハ、特ニ後退用ノ汽機ヲ設備スル要ハナイ。斯クノ如ク兩者ニハ夫々特長ガアルカラ兩者ヲ併用シ往復動汽機ノ排出蒸氣ヲ以テ「タービン」汽機ヲ廻轉セシムル混用式 (Combination system) ガ出現シタ。

「タービン」汽機ノ變化ト見ラルベキモノニハ尙減速装置附「タービン」ガアル。抑々「タービン」汽機ハ毎分1500乃至3000ノ高速廻轉ニ於テ最モ效率ガ良イノデアルガ、其ノ運動ヲ受ケテ廻轉スル螺旋推進器ハ、餘リ迅速ニ廻轉スルト、翅ノ周圍ノ水ハ排斥セラレテ其處ニ空虛ガ出来、效率ガ殺ガレルカラ、精々毎分三百回位ヲ以テ適當トスル。斯カル理由ニ依リ「タービン」汽機ト推進器トノ間ニ減速装置ヲ入レルコトガ工夫セラレタ。減速装置ニハ齒車、水力又

ハ電気装置ノ三種ガアル。(註五)

(註五) 減速装置ノ中尙車附「タービン」汽機 (Geared turbine) トハ、大小ノ齒車ヲ用ヒテ推進軸ノ廻轉數ヲ減ズルモノデアアル。水力傳動式 (Hydraulic transformation) ト謂フノハ、蒸氣「タービン」汽機ニ依リ遠心ポンプ (Centrifugal pump) ヲ廻シテ、水ヲ水力「タービン」汽機ニ送り込シテ之ヲ廻轉セシメテ、水力「タービン」汽機ニ直結セル推進器ヲ廻ス装置ヲ謂ヒ、電気推進式 (Electric propulsion) トハ、「タービン」汽機ヲ以テ發電機ヲ運轉シ、之ニ依ツテ生ジタル電力ヲ以テ電動機ヲ廻轉セシメ其ノ運動ヲ推進器ニ傳フルモノヲ謂フノデアアル。

三、推進器

推進器トシテ最初用ヒラレタモノハ、所謂水掻車 (Paddle wheel) デアツテ、之ヲ装置スル船ヲ外車船 (Paddler) ト謂フ。外車船ハ水深極メテ淺ク且波浪ノナイ湖水、河川等ヲ航行スルニハ便利デアアルガ、波濤ノ高イ外海デハ船體ノ動搖ニ連レテ效率ガ悪クナリ、又外車ハ其ノ形體、重量ガ多大デ、取扱ヒ不便ナルノミナラズ、破損シ易イ缺點ガアルノデ、1830年暗車即チ螺旋推進器 (Screw propeller) ガ工夫セラレテカラハ、漸次之ヲ用フルモノガ増加シ、現今ニ於テハ湖川ヲ航行スル僅カノ汽船ノ外ハ、殆ド全部暗車船デアアルト云フコトガ出來ルノデアアル。暗車ハ三枚又ハ四枚ノ翅ヲ有シテ居ル、而シテ此ノ暗車ノ數ニ依ツテ單暗車船 (Single screw ship)、双暗車船 (Twin screw ship)、三暗車船 (Triple screw ship)、四暗車船 (Quadruple screw ship) 等ト稱ヘラレル。

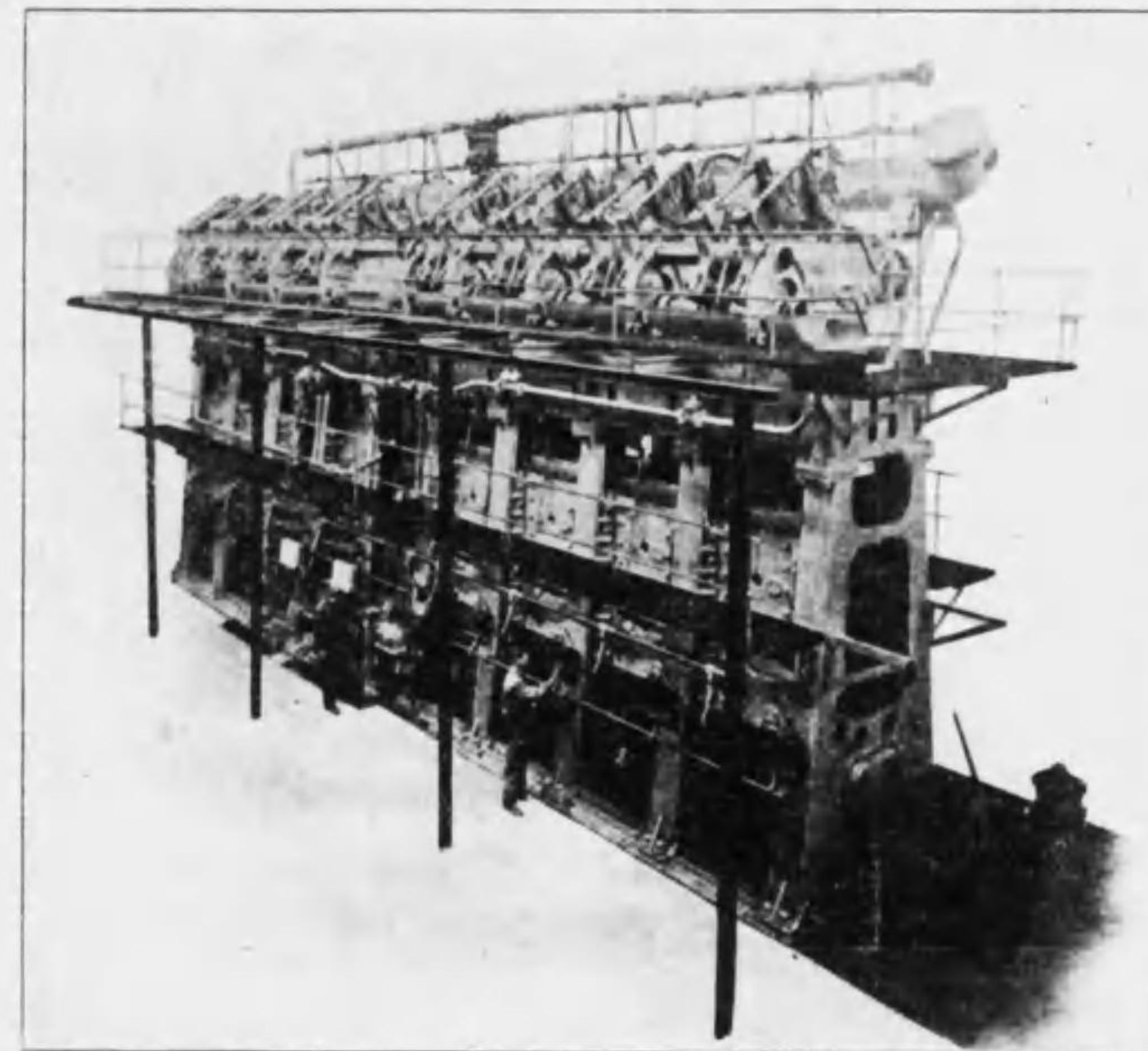
(ロ) 發動機船 (moter ship)

發動機船トハ「ディーゼル」式發動機 (Diesel engine)、石油發動機 (Oil engine)、瓦斯發動機 (Gas engine) 等ノ内燃機 (Internal combustion engine) ヲ有スル船舶ヲ謂ヒ、其ノ原理ハ重油、「ガソリン」、

輕油又ハ瓦斯等ノ燃料ト、空氣トノ混合瓦斯ヲ氣筒内デ壓縮シ、之ニ電気、燒玉等ノ作用ニ因ツテ着火爆發セシメ («ディーゼル」式發動機ニ付テハ後述) 其ノ壓力ヲ以テ「ピストン」ヲ動カシ、此ノ運動ヲ車軸ノ廻轉運動ニ變ヘルノデアアル。(註六)

(註六) 瓦斯發動機ハ一時船舶ニ實用セラレカッタガ、未ダ成功ヲ見ザル間ニ其ノ他ノ發動機ガ發達シタノデ、今日デハ殆ド見ルコトガ出來ナイ。

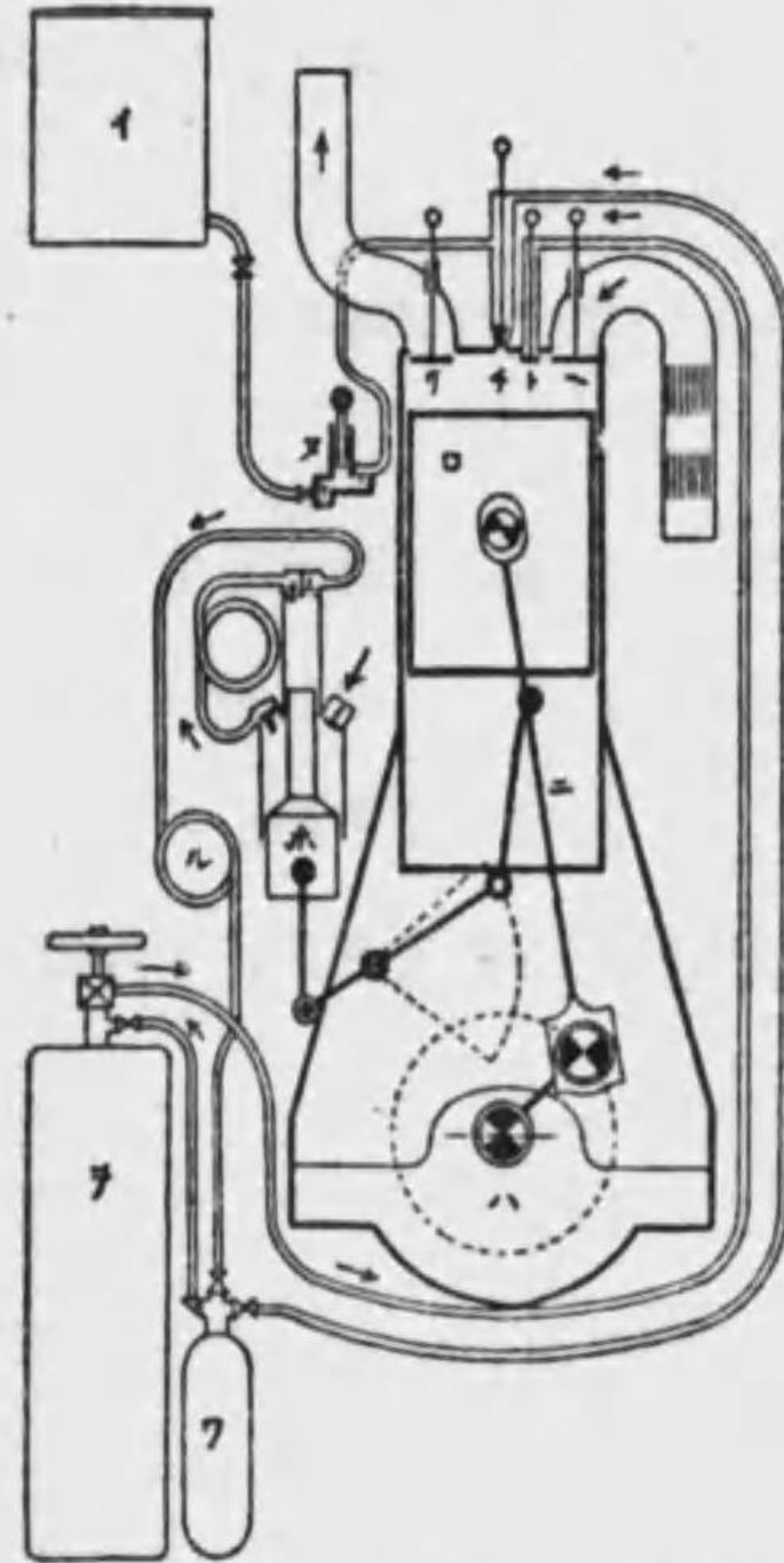
發動機ハ蒸氣機關ノ如ク汽罐ヲ要セズ、又機關ノ運轉開始ニ要スル準備時間極メテ短カキ等ノ長所ヲ有シテ居ルガ、殊ニ1894年獨逸ノ Rudolph Diesel 氏ガ所謂「ディーゼル」式發動機ヲ創作シ、燃料ノ消費量少クシテ經濟上頗ル優秀ナル成績ヲ示シテヨリ、漸次之ヲ



ディーゼル式發動機

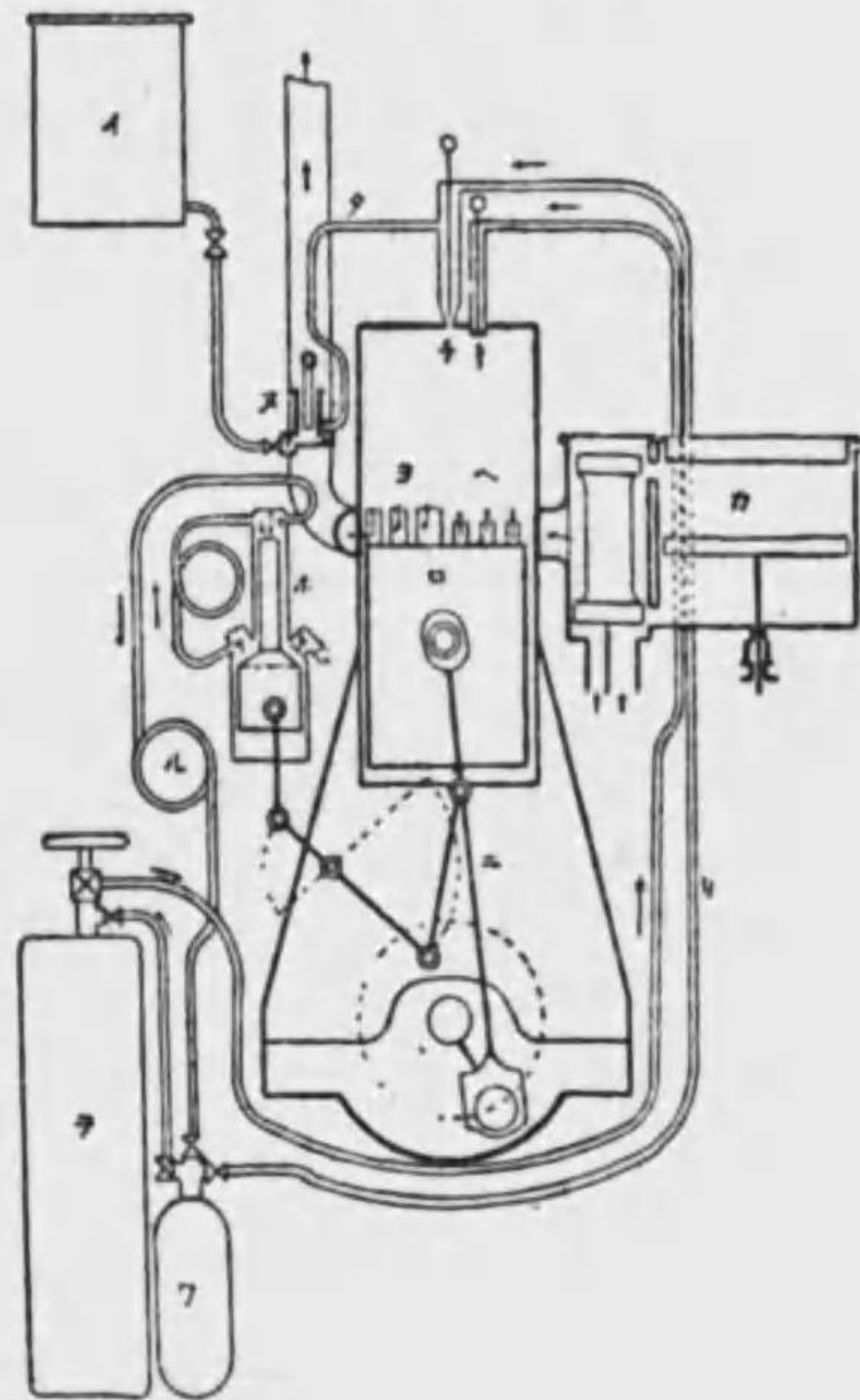
ディーゼル式發動機動作圖

四 衝 程 式



- イ 油 槽
- ロ ビストン
- ハ クランク軸
- ニ 連 接 桿
- ホ 空気壓搾機
- ヘ 空気吸入弁
- ト 起 動 弁
- チ 燃 油 弁
- リ 排 氣 弁
- ヌ 燃油ポンプ
- ル 空気冷却器
- ヲ 起動空気槽
- ワ 噴射空気槽

二 衝 程 式



- イ 油 槽
- ロ ビストン
- ハ クランク軸
- ニ 連 接 桿
- ホ 空気壓搾機
- ヘ 掃 除 孔
- ト 起 動 弁
- チ 燃 油 弁
- リ 噴射空気管
- ヌ 燃油ポンプ
- ル 空気冷却器
- ヲ 起動空気槽
- ワ 噴射空気槽
- カ 掃除ポンプ
- ヨ 排 氣 孔
- タ 燃 油 管

採用スル者多く、近時製造ノ船用機關ノ約半数ハ「ディーゼル」式發動機デアル。(註七)

「ディーゼル」式發動機ノ原理ヲ略述スレバ、他ノ發動機ハ既ニ述ベタ様ニ燃料油ヲ蒸發氣化セシメ、空気トノ混合瓦斯ト爲シ、其レヲ氣筒内デ壓縮シ、電気火花又ハ燒玉等ニ依リテ著火爆發セシムルノデアルガ、「ディーゼル」式發動機ハ氣筒内ニ空気ノミヲ五百封度位ノ高壓力ニ壓縮シテ、華氏 1,000度乃至 1,200度位ノ高熱ヲ發生セシメ置キ、其ノ中ニ重油ヲ噴出シ、自然發火ニ依リ一定壓力デ「ピストン」ヲ押壓スルコトニナル。(註八)

(註七) 推進器ニ依リテ内地在籍汽船ヲ區別スルト次ノ如クデアル。(昭和十年十二月末現在)

種 別	隻 數	總 噸 數
往 復 動 汽 機	2,088	2,766,517
「タービン」汽機	42	262,305
發 動 機	1,269	820,871
電 動 機	1	5,479
不 詳	71	7,770
合 計	3,471	3,862,943

(註八) 構造上一回ノ爆發(又ハ燃燒及膨脹)ニ對シ一週轉、即チ二衝動ヲ爲スモノト、二週轉即チ四衝動ヲ爲スモノトアル。前者ヲ Two stroke cycle 式、後者ヲ Four stroke cycle 式ト謂フ。又壓力ガ「ピストン」ノ一方ノミニ加ハルモノヲ單動式(Single acting)、兩面ニ交互ニ壓力ヲ受クルモノヲ複動式(Double acting)ト謂フ。

第二款 經濟上ヨリ見タル分類

一、用途ニ依ル分類

船舶ヲ用途ニ依ツテ分類スルトキハ、先ヅ第一ニ海軍艦船ト然ラ

ザルモノトニ大別スベキデアラウ。海軍艦船中ニハ戰艦、巡洋戰艦、巡洋艦、驅逐艦、潜水艦、水雷艇、航空母艦、潜水母艦、砲艦、通報艦及掃海艇等ヲ舉ゲルコトガ出來ルガ、本書ニ於テハ此等ノ海軍艦船ノコトハ除外シ、其以外ノ船舶ニ就キテ述ブルモノデアル。

(註一)

(註一) 海軍艦船以外ノ船舶ト謂フノハ、之ヲ我國ノ法律ニ就キテ謂ヘバ、船舶法ニ所謂日本船舶ト云フコトニナル、船舶法ニ所謂日本船舶ノ中ニハ海軍艦船ヲ包含シテ居ナイコトハ、特ニ明文ヲ以テ規定セラレテ居ナイガ、條理及習慣上之ヲ除外スルモノト解スル。

船舶法第一條ニハ左ノ如ク規定セラレテ居ル。

第一條 左ノ船舶ヲ以テ日本船舶トス

- 一 日本ノ官廳又ハ公署ノ所有ニ屬スル船舶
- 二 日本臣民ノ所有ニ屬スル船舶
- 三 日本ニ本店ヲ有スル商事會社ニシテ合名會社ニ在リテハ社員ノ全員、合資會社及株式合資會社ニ在リテハ無限責任社員ノ全員、株式會社ニ在リテハ取締役ノ全員カ日本臣民ナルモノノ所有ニ屬スル船舶
- 四 日本ニ主タル事務所ヲ有スル法人ニシテ其代表者ノ全員カ日本臣民ナルモノノ所有ニ屬スル船舶

(イ) 運送用船舶

海軍艦船以外ノ船舶ノ大部分ハ旅客貨物ノ運送トシテ使用セラルルモノデアルガ、之ヲ次ノ三種ニ分類スルコトガ出來ル。

(1) 旅客船 (Passenger boat) ハ旅客ノ運送ノミニ從事スル船舶デ、旅客ノ往復頻繁ナル航路ニ使用セラレ、乗客ノ無聊ヲ慰メ、成ルベク愉快ニ過サシムル様、種々ノ運動、娛樂ノ設備ヲ施シ、船形ハ鋭瘠、機關ハ高速力ノモノヲ設置シ、且火災、海難ニ備フル爲船體ノ構造ヲ堅牢ニシ、防火ノ施設ヲ設ケ、殊ニ救命設備ニハ格段ノ注意ヲ拂ツテ居ル、旅客船ニハ通常必ズ郵便物ヲ搭載スルカラ、之ヲ郵便船 (Mail boat) トモ謂フ。

(2) 貨物船 (Cargo boat) ハ專ラ貨物ノ運送ニ從事スル船舶デアツテ、總テ經濟ヲ主眼トシテ構造セラレ、速力ハ普通必ズシモ旅客船ノ如ク大ナルヲ要セズ、荷物ノ積載力大ニシテ、荷役ノ便宜ガ良イ様ニ造ラレテ居ル。從ツテ船形モ旅客船ニ比スレバ肥鈍デアル。然レドモ貨物船ノ速力モ一般ニ大ニ増加セラレ、中ニハ本邦ト紐育間ヲ航行スル貨物船ノ如ク其ノ速力ハ旅客船ヲ凌グモノモアル。

貨物ノ中ニハ石炭、石油、木材、果實、肉類、穀類等特殊ノ貨物ノミヲ運送スルモノガアリ、此ノ種ノ船舶ハ各其ノ貨物ノ種類ニ應ジテ、特殊ノ構造設備ヲ有シテ居ル。此ノ中石油ヲ運搬スルモノハ油船ヲ有シテ居ルカラ、油船 (Tanker) ト稱シ、果實、肉類等ハ冷蔵裝置ヲ有スル冷蔵船ニ依ツテ運送セラルル。

(3) 貨客混用船 (Cargo and passenger boat, mixed ship or intermediate ship) ハ旅客ト貨物ノ兩者ヲ運送スル船舶デアツテ、其ノ構造、設備モ旅客専用船、貨物専用船ノ兩者ノ構造ヲ併有シテ居ル。

(註二)

(註二) 船舶安全法ニ依レバ、旅客定員12人ヲ超ユルモノ即チ13人以上ノ旅客定員ヲ有スルモノハ、旅客船トシテ取扱ハレテ居ルガ、船舶安全法上ノ旅客船ハ必ズシモ旅客専用船ノミデハナク、其ノ大部ハ茲ニ所謂貨客混用船デアル。

尙移民船 (Emigrant ship) ト謂フモノガアルガ、之ハ船舶安全法施行規則中ニ、本令ニ於テ移民船ト稱スルハ船舶安全法施行地内ノ港ニ於テ、移民若ハ三等旅客五十人以上、又ハ移民及三等旅客ヲ併セ五十人以上ヲ搭載シ、近海區域外ノ港、又ハ別ニ告示スル地方ニ到ル船舶ヲ謂フ、ト規定セラレテ居ルガ、現在ニ於テハ近海區域内ノ地ニ到ル船舶ヲ、移民船トシテ取扱ヲ爲ス必要ガナイノデ、告示セラレテ居ルモノハナイ。此ノ移民船ハ旅客ノ安全及衛生上特別ナ取締ヲ受ケルコトニナツテ居ル。

(ロ) 運送以外ノ用途ニ從事スル船舶

(1) 漁船 (Fishing vessel) ハ漁獵専用船、漁獲物ノ保藏若ハ製造

設備ヲ有シ、且漁獵ヲ爲ス船又ハ漁獵場ヨリ漁獲物若ハ其ノ化製品ヲ運搬スル船等ヲ謂ヒ、其ノ漁獲物又ハ漁獵ノ方法ニ從ヒ、捕鯨船、蟹工船、底曳網漁船（即チトロール船、底曳網機船、打タ瀬網漁船、流網漁船）延繩漁船、鯉釣漁船等種々ノ名稱ガアル。

(2) 浚渫船 (Dredger) ハ浚渫機ヲ備ヘ、河川港灣等ノ浚渫ニ用フル船デアル。

(3) 練習船 (Training ship) ハ航海、漁撈等ノ練習ヲ爲ス船デアル。

(4) 海底電線布設船 (Cable ship) ハ海底電信ノ布設修理ニ従事スル船デアル。

(5) 快遊船 (Yacht) ハ娛樂用ノ遊船デアルガ、中ニハ富豪ガ贅ヲ盡シテ製造シ、一家打揃ツテ世界周航ヲ爲ス様ナモノモアル。

(6) 曳船 (Tug boat) ハ他船ヲ曳クニ用フル汽船デアツテ、一般ニ船體ニ比シ機關ノ馬力ノ強大ナルモノヲ設置シテ居ル。

(7) 海難救助船 (Salvage boat) ハ海難ニ罹ツタ船舶ノ救助作業ニ従事スル船デアル。

(8) 航路標識巡邏船 (Lighthouse tender) ハ各燈臺其ノ他ノ航路標識ヲ巡訪シテ、糧食其ノ他ノ必需品ヲ配給シ、燈臺間ニ轉任スル看守ノ運送ヲ爲ス等ノ事務ニ従事スル船舶デアル。

(9) 碎氷船 (Ice breaker) ハ結氷スル河川港内等ニ於テ、氷ヲ碎キ航路ヲ開クニ用フル船デアル。

(10) 其ノ他

二 就役状態ニ依ル分類

(イ) 定期、不定期ノ區別

一定ノ航路ヲ定期ニ航行シテ、貨客ノ輸送ニ従事スル商船ヲ定期船 (Liner) ト稱シ、(註三) 就役航路ヲ特定セズ、貨物ノ出廻リニ從ヒ各港ノ間ヲ稼ギ廻ル船ヲ不定期船 (Tranper) ト謂フ。(註四) 前者ハ概ネ旅客専用船又ハ貨客混用船デアルガ、繼續的ニ貨物ノ出廻ル航路ニ在リテハ、貨物専用船ヲ定期船トシテ使用スルコトモアル。後者ハ勿論主トシテ貨物専用船デアル。

(註三) 定期船ハ特定航路ニ従事スル船舶デアルカラ、其ノ航路ニ最モ適應スル様設計建造セラレテ居ル。例ヘバ熱帶地方ヲ航行スルモノハ、冷房装置、プール等ノ設備ガアリ、又寒帶地方ノ航海ニハ暖房設備ニ意ヲ用ヒテアル。又桑港航路、「ニューヨーク」航路等ハ米國ニ於テ、安價ナ重油ヲ買入レテ、全航海ノ燃料トスルガ普通デアル。貨客ノ積卸設備ノ如キモ、出入港ノ港灣設備ニ適應スル様ニナツテ居ル。定期船ハ概シテ高級ナル船舶デアルカラ、其ノ建造費モ維持費モ高ク、且一旦定期航路ヲ開始スレバ、廣告通りノ時間ニ於テ規則正シク航海ヲ繼續セネバナラズ、其ノ速力モ比較的速イモノデアルカラ、經營費モ高クツク故ニ其ノ運送貨物ハ雜貨ノ様ナ運賃ノ高イモノデナケレバ適シナイ。旅客運送ノ定期船ニ在リテハ殊ニ營業費ガ嵩ムト云フ理由ノ外ニ、其ノ交通路維持ノ國家的必要ナル事情ニ鑑ミ、政府ノ補助ヲ受ケテ居ルコトガ多イ。我國ニ於テ國庫ヨリ補助ヲ與ヘテ居ル命令航路ニハ、逓信省自ラ命令シ、之ニ補助金ヲ支給スル逓信省命令航路(又ハ直轄航路)ト、其ノ管理ヲ地方廳ニ委任シテ居ル航路ニ對シ、補助金ヲ支給スル國庫補助地方廳命令航路(又ハ地方航路)トノ二種類アル。其ノ内逓信省命令航路ノ主ナルモノヲ表示スレバ次ノ通りデアル。

(イ) 逓信省命令航路 (昭和十一年四月一日現在)

航路名	使 用 船 舶			航海度數	受命者
	總噸數	速力	隻數		
北米航路 桑港線	13,000噸以上 17,000噸以下	18海里以上 20海里以下	3艘	4週1回以上 1年18航海	日本郵船 株式會社
橫濱倫敦線	9,000噸以上	16海里以上	10艘	2週1回以上 1年26航海	同 上
北米航路 シヤトル線	11,000噸以上 12,000噸以下	17海里以上 19海里以下	3艘	3週1回 1年21航海	同 上

南米航路 東岸線	7,000噸以上 9,600噸以下	15海里以上 17海里以下	5艘	毎月1回以上 1年12航海	大阪商船 株式會社
南米航路 西岸線	7,000噸以上 9,700噸以下	14海里以上 16海里以下	3艘	毎2箇月1回以上 1年7航海	日本郵船 株式會社
横濱「メル ボルン」線	5,000噸以上	15海里以上	3艘	毎月1回以上 1年12航海以上	同 上
南洋航路 爪哇線	3,500噸以上	13海里以上	10艘	毎月4回以上 1年50回以上	南洋海運 株式會社

以上ノ外

航 路 名	受 命 者
支那沿岸線	日清汽船株式會社
支那航路上海漢口線	
支那航路漢口宜昌線	
支那航路漢口湘潭線	
支那航路漢口常德線	
支那航路宜昌重慶線	大阪商船株式會社
大 連 線	
上海線長崎上海線	
上海線横濱上海線	
北支那線神戸天津線	
北支那線横濱營口線	近海郵船株式會社
北支那線横濱天津線	
青 島 線	
日本海航路敦賀浦鹽斯德線	北日本汽船株式會社
日本海航路敦賀北鮮線	
日本海航路新潟北鮮航路	日本海汽船株式會社
樺 太 線	近海郵船株式會社
ベトバプロフスク線	栗林商船株式會社
那覇線鹿兒島那覇線	大阪商船株式會社
那覇線大阪那覇線	

本州北海道連絡線……………北日本汽船株式會社
 近東寄港「ペイルート」、「スタンブール」、「ピレウス」、「アレキサンドリア」 日本郵船株式會社
 中南米寄港「ラガイラ」、「キングストン」又ハ「ウキレムスタット」、「ボート・オ・プリンス」又ハ「サントドミンゴ」、「ハバナ」 日本郵船株式會社

尙此ノ外ニ地方廳命令航路トシテ北海道航路、小笠原線、小笠原島各離島線、伊豆諸島線、隠岐線、鹿兒島縣各離島線、沖縄縣先島線、各離島線、九州壹岐對馬線、長崎縣五島線、伏木朝鮮東岸線、佐渡線等ノ航路ガアル。

(註四) 世界船舶ノ大部分ハ不定期船デアリ、輸送貨物ノ出廻リ、運賃ノ高低ニ應ジ大形船ニ在リテハ世界ノ各地、小形船ニ在リテハ近海、沿海等其レ相當ノ活動區域ニ於テ貨物ノ集取ニ努力シテ居ル。而シテ運賃ノ比較的安イ貨物即チ石炭、木材、礦石等ノ如キ嵩高ニシテ安價ナル貨物ハ不定期船ニ積込ムヲ常トスル。

定期船ノ中ニハ更ニ「コンファレンス」(Shipping Conference)ト然ラザルモノトガアル。即チ「カルテル」(Cartel)ノ一種デ、特定ノ航路ニ於ケル運送營業ノ競争ヲ調節制限シテ、或程度ノ獨占ヲ獲得センコトヲ目的トスル海運業者ノ營業同盟デアル。其ノ同盟關係ニハ夫々強弱ガアツテ運賃又ハ貨物ノ共同計算(Pool)ヲ爲ス程度ニ緊密ナモノモアリ、又ハ單ニ最低運賃率ヲ協定スルニ過ぎスモノモアル。

(ロ) 航行區域ニ依ル區別

日本船舶ハ後述スル如ク、政府ノ検査ヲ受ケネバナラヌノデアルガ、検査ヲ終了スルト、管海官廳ハ其ノ船舶ノ航行シ得ベキ區域ヲ定メルガ、其ノ區域ニ依ツテ遠洋區域船、近海區域船、沿海區域船、平水區域船ノ四種ニ分ケルコトガ出來ル。

- (1) 遠洋區域トハ總テノ水面ヲ包含スル區域デアル。
- (2) 近海區域トハ東ハ東經175度、西ハ同94度、南ハ南緯11度、北ハ北緯63度ノ線ニ依リ限ラレタル區域デアツテ、更ニ之ヲ三區ニ

分ツノデアル。

第一區 東ハ東經175度、西ハ同113度、南ハ北緯21度、北ハ同63度ノ線ニ依リ限ラレタル區域デアル。

第二區 東ハ東經130度、西ハ同102度、南ハ北緯4度、北ハ同27度ノ線ニ依リ限ラレタル區域デアル。

第三區 東ハ東經175度、西ハ同94度、南ハ南緯11度、北ハ北緯21度ノ線ニ依リ限ラレタル區域ヨリ第二區ノ區域ヲ除キタル區域デアル。

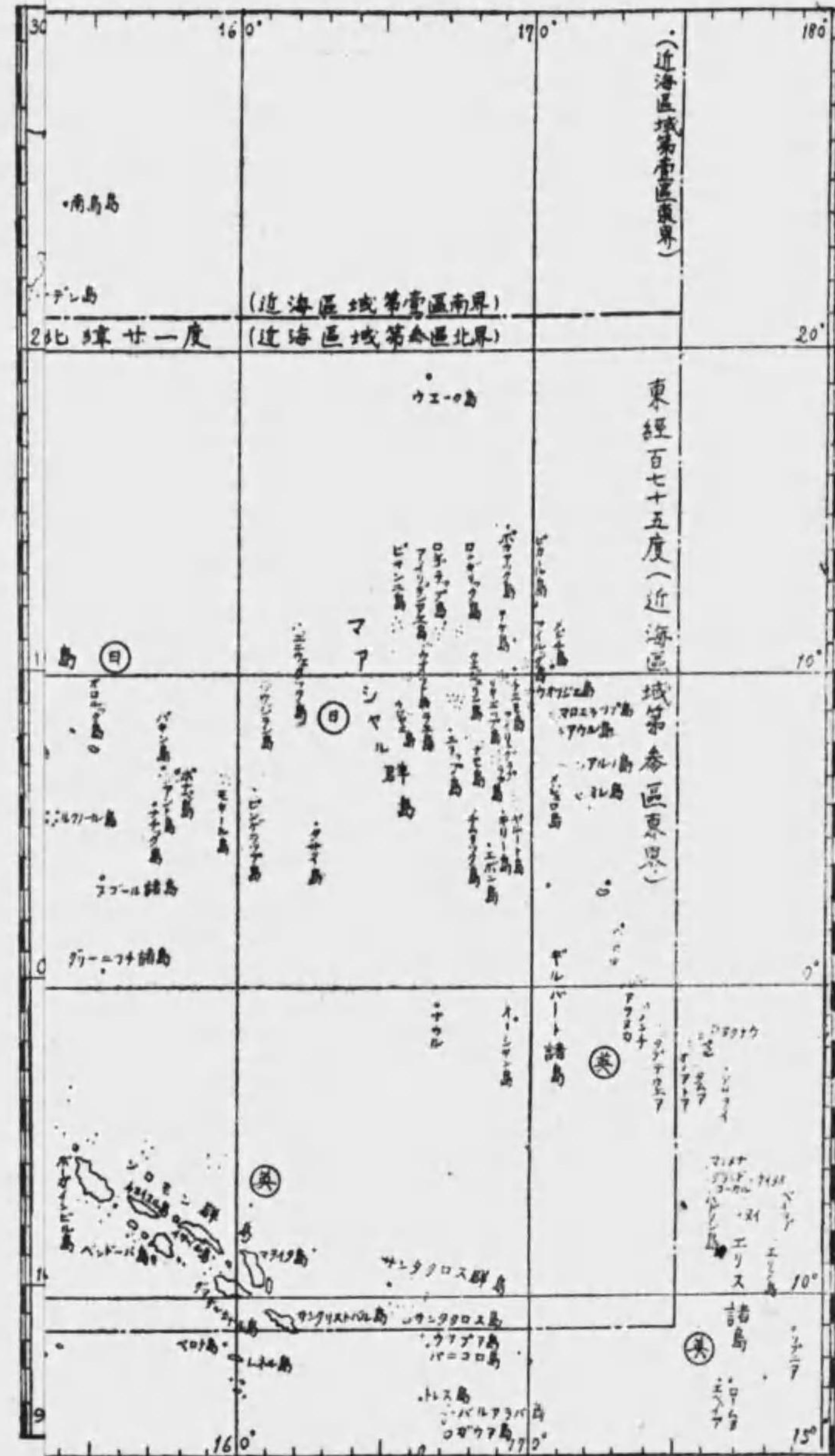
(3) 沿海區域トハ大體本州、北海道、四國、九州、臺灣及其ノ附近島嶼ノ各海岸線ヨリ20海里以内ノ區域デアツテ、主トシテ沿岸航海ノ區域デアル。(船舶安全法施行規則第二十七條)

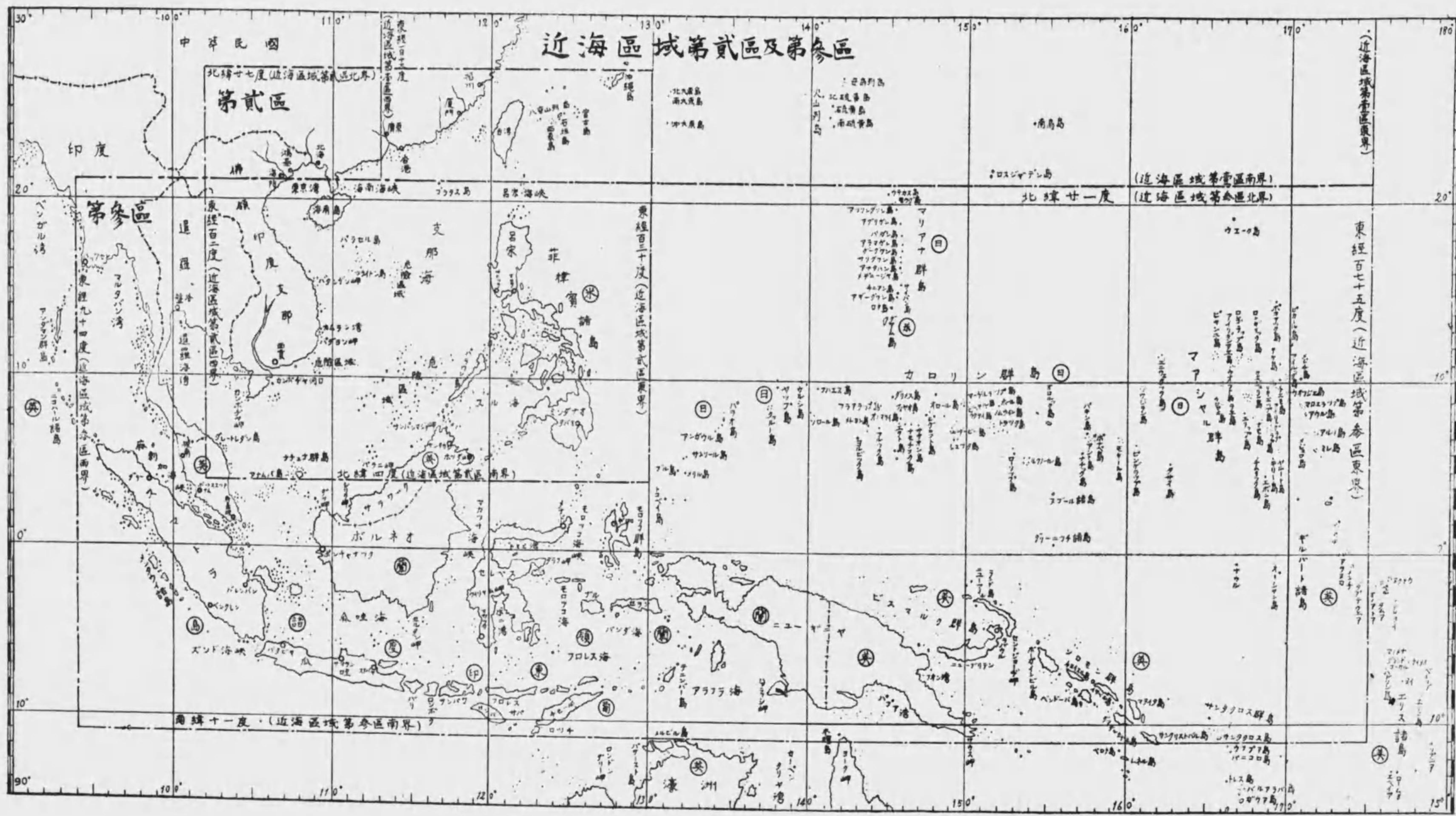
(4) 平水區域トハ湖川港及之ニ準ズベキ比較的平穩ナル海灣等ノ小區域ノ海面デアツテ、船舶安全法施行規則ニ於テハ、湖川港ノ外ニ斯克ノ如キ35區ノ區域ガ規定セラレテ居ル。(船舶安全法施行規則第二十六條)

各船舶ハ其ノ船體ノ大小強弱等ニ應ジ、各其ノ許サレタル航行區域内ニ限リ航行シ得ルノデアルカラ、經濟的活動ノ範圍ハ船舶自體ノ技術的要件ト、航行區域ナル法律的要件トニ依リ自ラ制限ヲ受ケルコトニナル。

第二節 船舶ノ構造及艤裝

第一節ニ於テ説明シタ様ニ、船舶ニハ種々ノ種類ガアツテ、其ノ各種類ニ從ヒ構造及艤裝ニ於テモ各異ナル所アリ、必ズシモ一律ニ論ズルコトハ出來ナイガ、茲ニハ商船トシテ使用スル鋼製汽船ニ付





近海區域第貳區及第參區

第貳區

第參區

(近海區域第貳區東界)

東經百七十五度(近海區域第參區東界)

中華民國

印度

南島島

(近海區域第貳區南界)
(近海區域第參區北界)

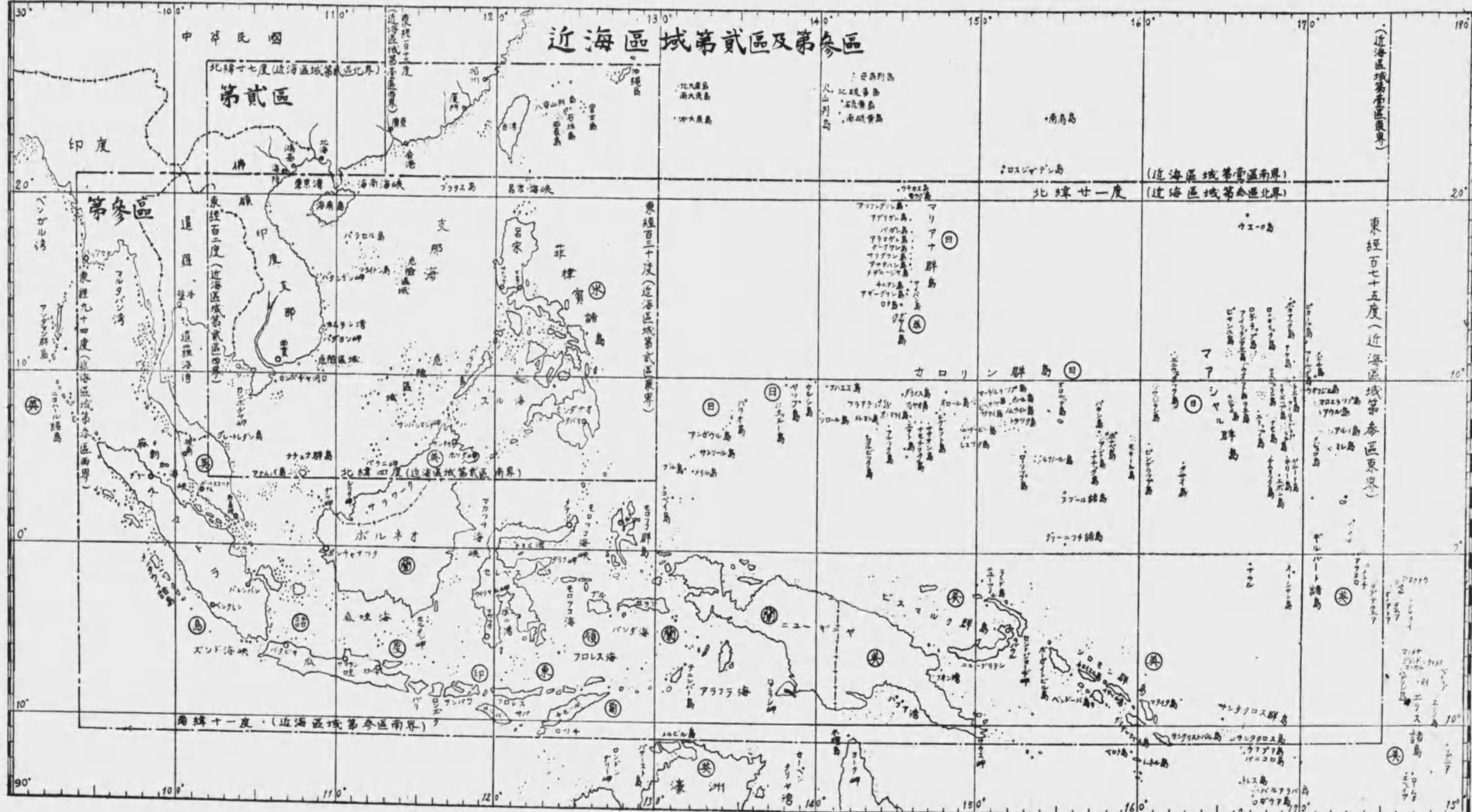
北緯廿一度

東經百三十度(近海區域第貳區東界)

東經百二度(近海區域第貳區西界)

南緯十一度(近海區域第參區南界)

北緯四度(近海區域第貳區南界)



6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

近海區域第壹區 (短國際航海限界線圖)

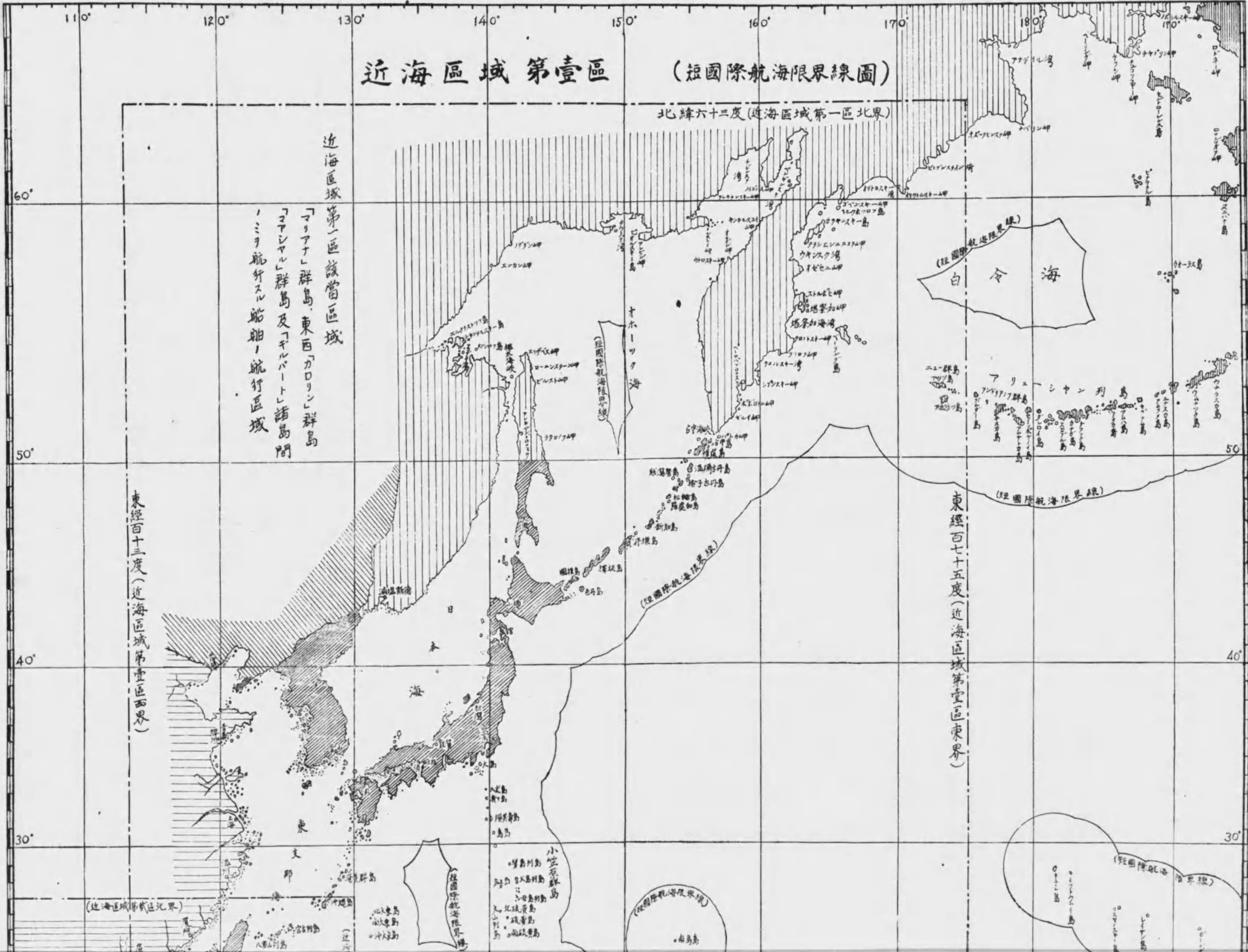
北緯六十三度(近海區域第一區北界)

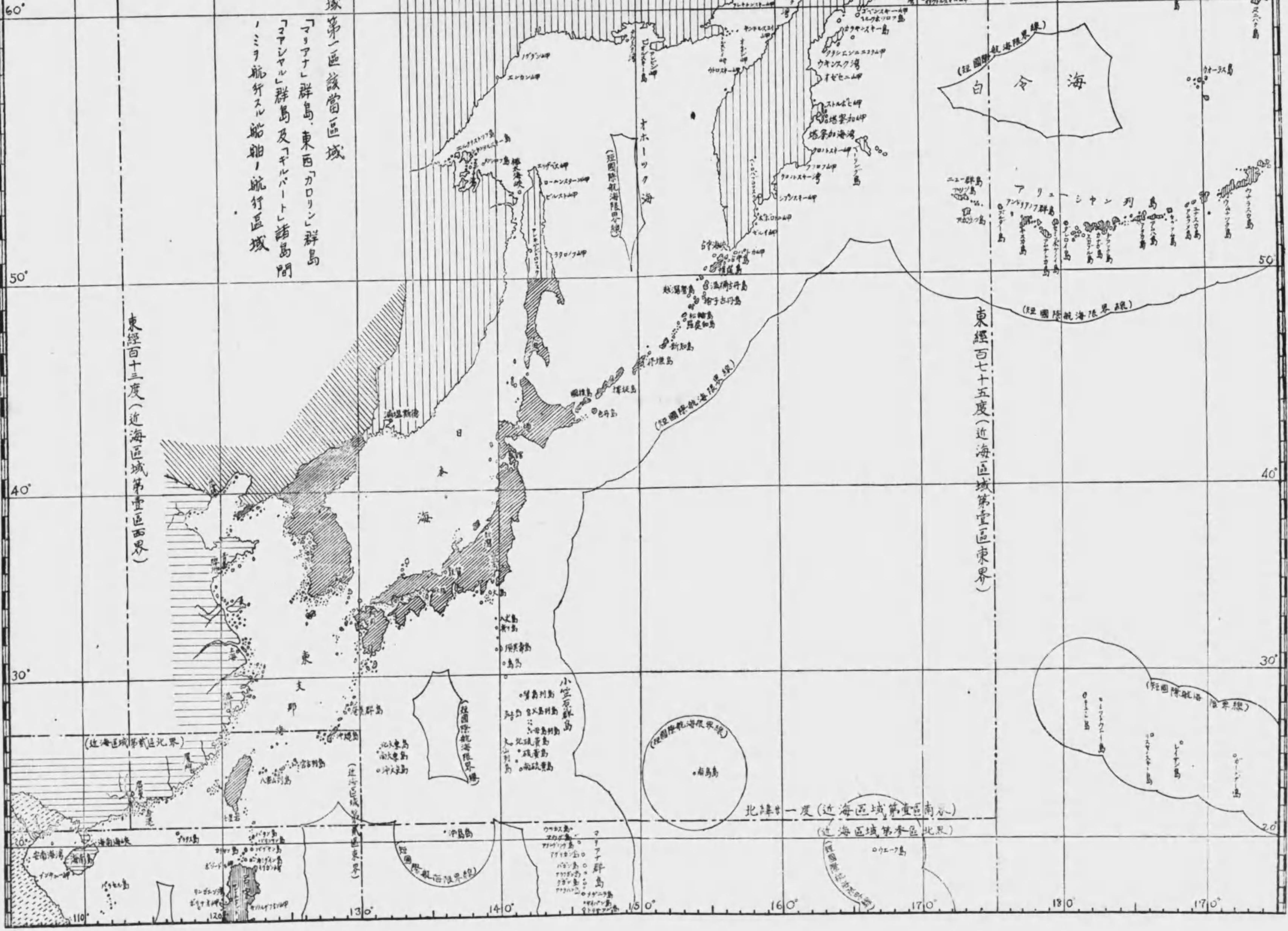
近海區域第一區該當區域

「マリアナ」群島、東部「カロリン」群島
「マシャル」群島及「ギルバート」諸島間
ノミラ航行スル船舶ノ航行區域

東經百十三度(近海區域第壹區西界)

東經百七十五度(近海區域第壹區東界)





近海区域第一區該當區域
 「マリアナ」群島、東西「カロリン」群島
 「マリアナ」群島及「ギルバート」諸島間
 ノミヲ航行スル船舶ノ航行區域

東經百十三度(近海區域第一區西界)

東經百七十五度(近海區域第一區東界)

北緯廿一度(近海區域第一區南界)
 (近海區域第一區北界)

白令海
 (經國航海限界線)

アリエーション列島

(經國航海限界線)

(經國航海限界線)

(經國航海限界線)

(經國航海限界線)

(近海區域第一區北界)

(近海區域第一區東界)

(經國航海限界線)

テ説明セウト思フ。

第一款 船體ノ構造

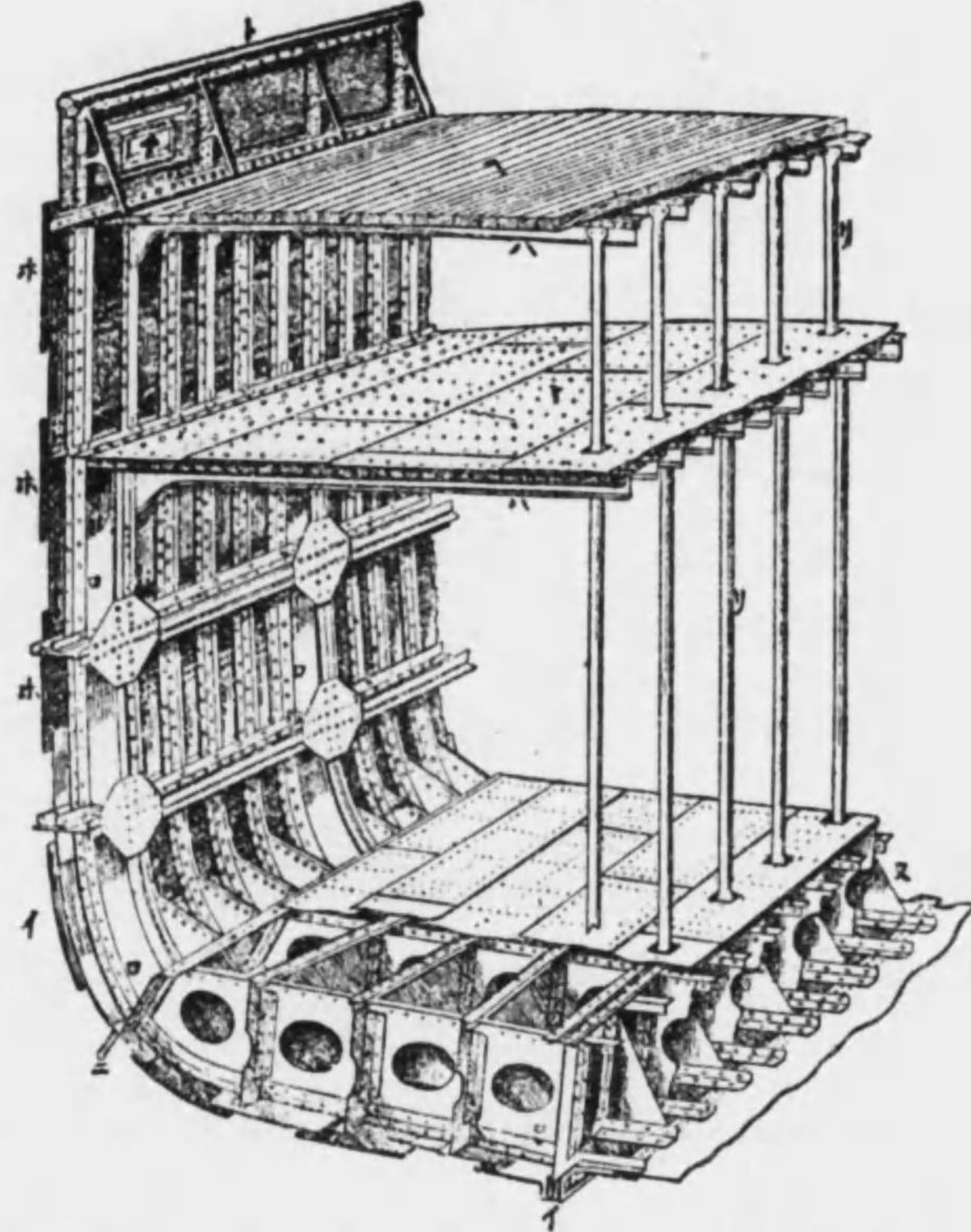
船體ノ構造ハ外殼 (Shell plating) ト骨組 (Frame work) トヨリ成ル。外殼ハ船舶ノ外形ヲ構成シ、水ノ浸入ヲ防ギ、船體ノ浮泛力ヲ與ヘ、骨組ハ船側ニ迫ル水壓ト船底ノ支フベキ重量トニ耐ヘシメ、撓曲シナイ様ニシテ居ル。尙船體ヲ一層堅固ナラシメ、且船體ノ一部ニ受ケタ損傷ノ爲、浸水又ハ一部ノ火災等ヲ他ノ部分ニ及ボサセナイ様ニ、幾多ノ船内區割ガアル。以下順次ニ説明ヲ爲スデアラウ。

船體ノ中心線ニハ底部ニ龍骨 (Keel) ガアツテ、動物ノ背推骨ノ様ニ縱走シ、其ノ上ニハ多數ノ肋骨 (Fram or Rib) ヲ横ニ配置シ以テ船腹ヲ形成スル。肋骨ノ内面ニハ底部ニ内龍骨 (Keelson)、側部ニハ船側縱通材 (Side stringer) 等ノ縱通材ガアツテ、肋骨ヲ互ニ相結ブト共ニ船體ノ縱強力 (Longitudinal strength) ヲ與ヘテ居ル。

肋骨ノ上部ヲ横ニ連結スルニハ梁 (Beam) ヲ以テスル。梁ハ船ノ大小及種類ニ應ジ一層乃至數層ヲ設ケ、梁柱 (Pillar or stanchion) ヲ附シテ之ヲ支ヘ、上面ニハ甲板 (Deck plank) ヲ張ツテ船員ノ活動、旅客貨物ノ搭載ノ場所トスル。肋骨ノ外面ニハ鋼板ヲ張り詰メテ水密 (Water-tight) トスルコト勿論デアルガ、之ヲ外板 (Outside plating or Shell plating) ト稱シ、其ノ中上甲板ノ側部ニ取付ケタル板ハ、普通ノ外板ヨリ厚イモノヲ用フルガ、之ヲ舷側厚板 (Sheer strake) ト謂フ。

外板ヲ其ノ前後ニ於テ締メ括ル爲ニハ、船首ニ船首材 (Stem)、船尾ニ船尾材 (Stern frame or Stern post) ガアル。船尾材ハ其ノ後面

船 體 構 造 の 一 部

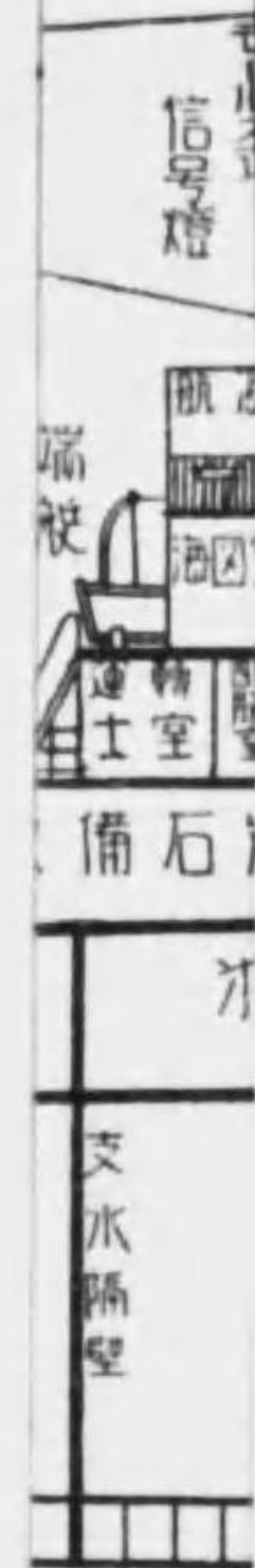


イ	キ	ー	ル	ホ	サイドプレート	リ	スタンション
ロ	フ	レ	ーム	ヘ	デツキブランク	ヌ	二重底
ハ	ビ	ーム		ト	ブルワーク		
ニ	ビル	ヂ	キール	チ	ウオツシポート		

ニ舵 (Rudder) ヲ取附ケル構造トナツテ居ルノヲ普通トスル。

現今總噸數約1000噸以上ノ鋼船ニアツテハ、大概ハ二重底 (Double bottom) ヲ有スル。之ハ船ノ底部外板 (Bottom plating) ノ上方一米位ノ高サニ於テ更ニ内底板 (Inner bottom plating) ヲ張ツテ、之亦水密トシ、其ノ内部ヲ多數ノ區劃ニ分ケタモノデ、萬一底部外板ノ一部ニ損傷ヲ受ケテ浸水スルコトガアツテモ、浸水ハ二重底内

置



ノ一區劃ニ止マリ、他ノ部分ニ及ボスコトナク、船舶ハ沈没ヲ免レ、安全ノ状態ニアル譯デアル。二重底ヲ有セザル船ヲ單底(Single bottom)ノ船ト謂フ。

前ニモ述べタ様ニ此ノ二重底ノ場合ト同一ノ理由ニ依ツテ、船内ヲバ水密ナル横隔壁ヲ以テ數箇ノ區劃ニ分ケテ居ル。此ノ隔壁ヲ水密隔壁(Watertight bulkhead)ト稱スル。其ノ中船首尾ノ兩端近クト竝ニ汽罐室及汽機室ノ前後ニアル隔壁ヲ最モ重要ナモノトシ、其ノ他船舶ノ大小ニ應ジテ數箇ノ隔壁ヲ以テ船内ヲ區劃シ、一區劃ノ浸水又ハ火災等ヲ他ノ部分ニ及ボサナイ様ニシテアル。此ノ區劃中汽機室ノ後部等ノ如ク他ノ區劃トノ通路ニハ水密戸(Watertight door)ヲ設ケル。

斯クシテ建造セラレタ船舶ハ水密ニシテ浸水ノ憂ナク、船體ガ縦横ニ動搖シテモ復原力(Stability)十分ニシテ顛覆ノ惧ナク、良ク水上ニ浮ビ、貨物ノ重量ニ堪ヘ、又波ノ爲ニ縦横ヨリ迫力ヲ受ケテモ、縦強力(Longitudinal strength)及横強力(Transverse strength)ヲ以テ能ク之ニ堪ヘ、且進行ノ際水ノ抵抗少ナク、速力ヲ出スニ適當ナ形状ヲ有スルモノデナケレバナラス。

第二款 諸室ノ配置

一 機關室(Machinery space)トハ汽罐及汽機(發動機船ニ在リテハ發動機)ヲ据附クル場所ヲ謂ヒ、通常船體ノ中央ニ近キ部分ヲ占ムルモノデアルガ、稀ニハ油艙船(Tanker)ノ如ク船尾ニ設ケルコトモアル。而シテ通例汽罐室(Boiler room)ト汽機室(Engine room)トハ相連續シ、汽機室ハ汽罐室ノ後方ニ在ル。汽機室ニハ主機關

(Main engine)ノ外之ニ附屬スル各種ノポンプ、冷汽器(Condenser)及發電機(Dynamo)等ヲ置ク。(註一)

(註一) 冷汽器トハ使用シ盡シタ蒸氣ヲ再ビ水ニ復セシムル装置デアツテ、此ノ水ハ再ビ罐水ニ用ヒラルル。又發電機デ起シタ電氣ハ電燈、扇風機、無線電信、其ノ他船内各所ノ電氣裝置ニ使用セラルル。

機關室内ニ空氣ヲ流通セシメ、且光線ヲ採リ入ルル爲メ機關室上部ノ甲板ニハ開口ヲ造リ、圍壁ヲ設ケテ最上甲板ニ適當ノ高サトシ、波浪ノ浸入ヲ防ギ、圍壁ノ頂上ニハ天窗(Sky light)ヲ設ケテアル。

二 石炭庫(Coal bunker)ハ航海中容易ニ石炭ヲ取出シ得ル様ニ、通常汽罐室ノ兩側及前方ニ設ケテアル。石油ヲ燃料トスル汽船ニ於テハ通常二重底内ニ之ヲ入レテ居ル。

三 水艙(Water tank)ハ清水ヲ貯ヘテ置ク場所ヲ謂ヒ、汽罐ニ用フル水艙ヲ養罐水艙(Fled water tank)、飲料水(Drink water)ニ用フル水艙ヲ飲料水艙ト稱スル。養罐水艙ハ機關室ノ二重底又ハ船尾水艙(After peak tank)即チ船尾隔壁ノ後方ノ場所ヲ以テ、又飲料水艙ハ船首水艙、又ハ機關室後方ノ二重底内等ヲ以テ、之ニ充ツルヲ普通トスル。尤モ長航海ノ場合水艙内ノ水ノミデ足りナイコトガアルガ、其ノ時ハ蒸溜器(Evaporator)ヲ以テ海水ヲ蒸溜シ、清水ヲ得テ之ヲ補フモノデアアルガ、此ノ水ニハ多少ノ油分ヲ含ンデ居ルノデ、飲料水トシテ用フレバ下痢ヲ起スコトガ多イ。(註二)

(註二) 以上ノ外船内ニハ脚荷(Ballast)用トシテ水艙(Ballast tank)ヲ備ヘテ居ル船モアル。脚荷トハ船ニ積荷ノナイトキ、吃水ヲ増ス爲メ積載スル重量物ヲ謂ヒ、古クハ砂、小石等ヲ用ヒタコトガアルガ、近來ハ二重底及船首尾水艙等ノ清水ヲ貯ヘテ居ナイモノニ海水ヲ充滿シテ脚荷トスルコトガ多イ。

四 船員常用室(Crew and officers accommodation)ノ中船長室(Captain's room)ハ一船ノ指揮上最モ都合ノ良イ場所即チ船ノ中央

部ノ高イ所、普通端艇甲板(Boat deck)上ニ在リ、小形船ニ在リテハ船橋樓内又ハ船橋樓甲板上ニ在ルコトモアル。運轉士、機關士、事務長等ノ高級船員ノ常用室ハ各其ノ職務ニ應ジ、便宜ノ場所ニ設ケラレテ居ル。普通船員ノ室ハ船首尾樓内、第二甲板上ノ機關室近傍、其ノ他適當ノ場所ニ之ヲ設ケ、無線電信技士(Wireless operator)ノ居室ハ其ノ職務ノ關係上、無線電信局(Wireless office)ト共ニ端艇甲板上ニ在ルコトガ多イ。

此等ノ船員用ニ對シテハ、居室ノ外ニ、料理室(Galley)、食堂(Dining saloon)、食器室(Pantry)、配膳室(Scullery)、會食室(Mess room)、浴室(Bath room)及便所(W. C.)等ヲ適當ノ位置ニ設ケル。

五 海圖室(Chart room)ニハ航海ニ必要ナル海圖(Chart)ヲ格納シ、海圖ヲ擴ゲル桌子(Chart table)ヲ備ヘ、且時辰儀、六分儀等ノ航用測器ヲ格納シ、船長室ノ近クニ在ル。操舵室(Wheel room)ニハ操舵器、羅針儀ヲ備附ケテアル。操舵ハ通例ハ航海船橋(Navigation bridge)ニ於テ爲サルル、航海船橋ハ普通單ニ船橋ト稱セラレ、船長及當直運轉士ハ此處デ一船ノ操縦ヲ指揮スル。

六 貨物艙(Cargo hold or Cargo space)ハ貨物ヲ積込ム場所デアツテ、前方ヨリ數ヘテ順次ニ第一番艙(No. 1 hold)、第二番艙(No. 2 hold)等ト名付ケラルル。貨物艙ニ貨物ヲ積卸シスル爲メニ甲板上ニハ艙口(Hatch Way)、舷側ニハ載貨門(Cargo port)ヲ設ケテアル。

七 旅客用諸室(Passengers accommodation)旅客船及貨客混用船ニ於テハ、旅客室及之ニ附屬スル各種ノ設備ヲ要スルガ、其ノ設備ノ程度ハ船ノ大小、種類及航路ニ應ジ非常ノ相違ガアルガ、一等客

室 (First class cabin) 及二等客室ハ上甲板以上ニ、三等客室 (Steerage) ハ第二又ハ第三甲板上ニ在ルコトガ多イ。近來ハ二等客室ノ無イモノ、特別三等 (Intermediate class) ナル等級ヲ設ケルモノガ次第ニ多クナツテ來タ。

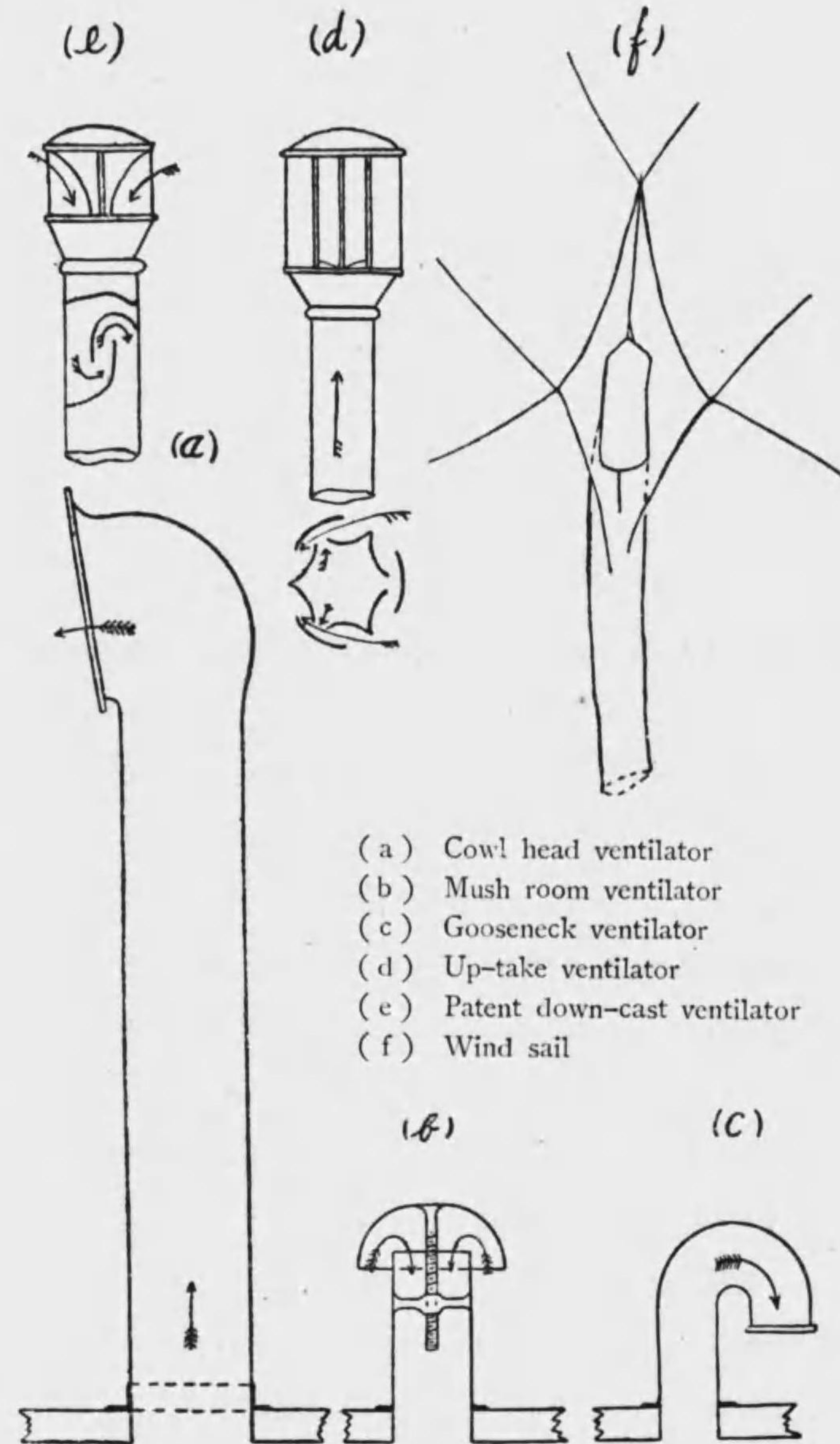
旅客設備トシテハ前記客室ヲ外、食堂、浴室、洗面室 (Lavatory)、便所等ハ勿論、優秀ナ旅客船ニハ、談話室 (Social hall)、喫煙室 (Smoking room)、讀書室 (Reading room) 其ノ他娛樂、運動、慰安等ノ公室 (Public room) ヲ有スル。

第三款 諸装置及設備

船體及機關ノ外、航海及貨客ノ積卸シ、乗下船ニ必要ナル設備及装置ヲ總稱シテ通常艤裝 (Fitting out) ト謂フ。從ツテ艤裝ト云フ觀念ハ極メテ廣汎多岐ニ亘ルガ、茲ニハ其ノ主ナルモノニ付概略ヲ述ベルコトトスル。

一 檣 (Mast) ハ帆船ニ在ツテハ帆ヲ揚ゲテ航走スルモノデアルカラ、最重要ナル設備デアルガ、汽船デハ船燈、信號旗等ヲ掲揚シタリ、揚荷圓材支持ニ用ヒ、又ハ無線電信ノアンテナヲ張ル爲ニ使用セラルルニ過ギナイ。二本ノ檣ヲ有スルトキハ前方ヲ前檣 (Fore mast)、後方ヲ後檣 (Main Mast) ト名付ケ、三本ノ檣ヲ有スルトキハ前方ヨリ順次ニ前檣、中檣 (又ハ主檣) (Main mast)、後檣 (Mizzen mast) ト名付ケル。

二 通風及採光装置 (Ventilating and lighting arrangements)、旅客及船員ノ居室、作業場、公室、機關室等ニ新鮮ナル空氣ヲ送り、又船艙及石炭庫其ノ他ノ倉庫ニ於テモ貨物、石炭、貯藏品等ガ發熱ニ



(a) Cowl head ventilator
 (b) Mush room ventilator
 (c) Gooseneck ventilator
 (d) Up-take ventilator
 (e) Patent down-cast ventilator
 (f) Wind sail

因ル腐敗、自然發火ヲ防グ爲、適當ノ換氣ヲ行フコトハ極メテ必要ナコトデアル。此ノ通風ノ装置ニハ自然通風ト機械的通風トノ二種アルガ、前者ニハ雁首型 (Cowl head)、菌型 (Mushroom)、鴨首型 (Gooseneck) 其ノ他ノ通風筒及帆布ヲ以テ作ツタ Wind sail ガアリ、後者ニハ電動扇風機 (Electric fan) 等ヲ用ヒル。

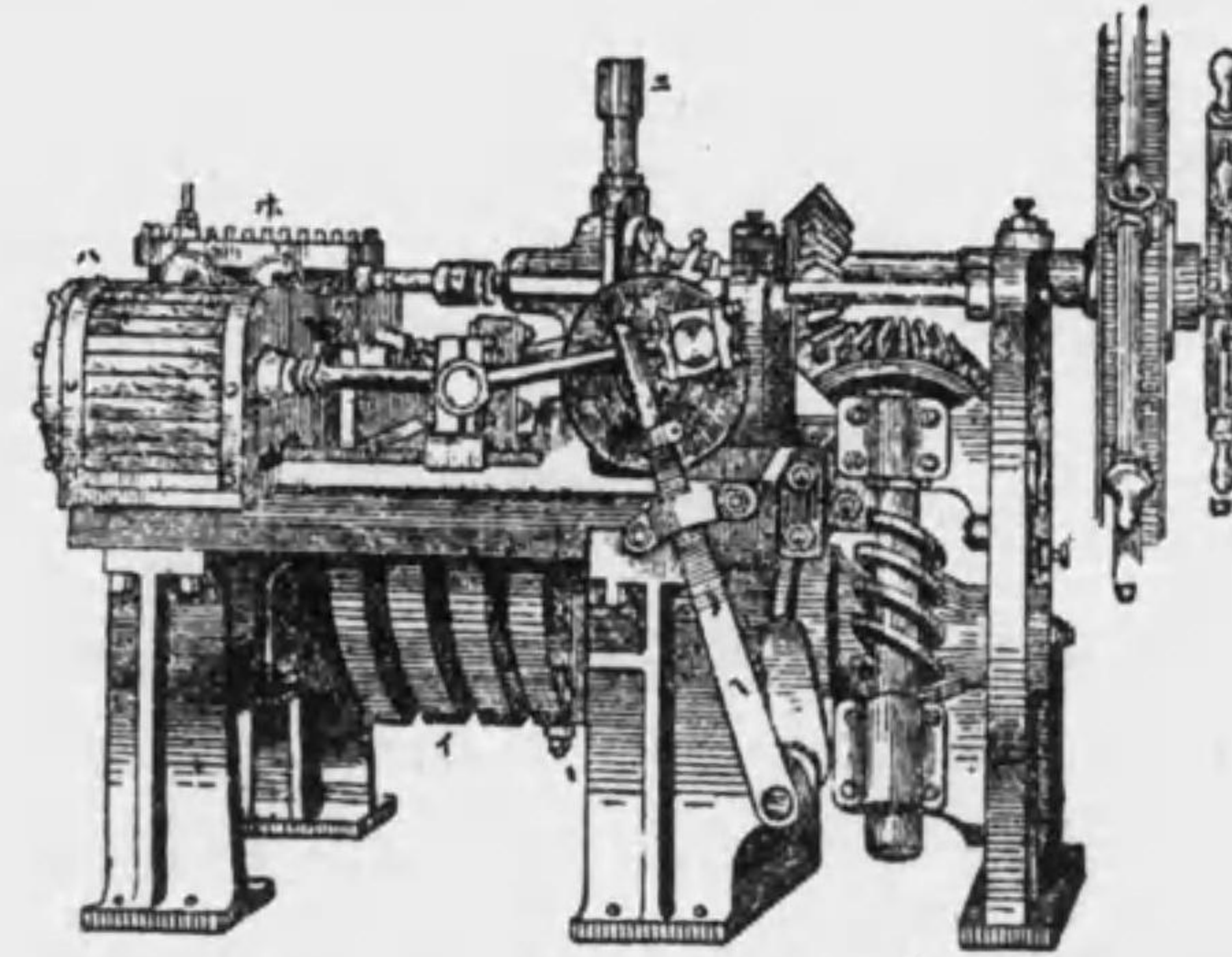
次ニ採光装置トシテハ、舷側ニハ舷窓 (Scuttle) ト稱スル圓窓アリ、上甲板ニハ天窓 (Sky light) ガアル。此等ハ同時ニ空氣ノ流通ヲモ計ル役ニ立ツガ、甲板ニ孔ヲ穿チ之ニ厚イ硝子ヲ嵌メタ Deck light ハ專ラ採光ノ爲ノ装置デ、通風ノ用ハシナイ。尙舷窓ニハ厚イ鐵蓋ガ附屬シテ居ルガ、之ヲ Dead light 又ハ Blind ト謂ヒ、荒天ノ際舷窓ノ破損スルヲ防ギ、又ハ戰時敵ノ來襲スル虞アル際等ニ外部ニ燈火ガ露ハレルヲ防グトキニ用フル。

三 諸管装置 (Piping arrangement) 船艙内及機關室内ニハ、大氣中ノ水蒸氣ガ船體內面ニ觸レテ凝結スル等、種々ノ原因ニ依リ自然ニ水ガ溜ルモノデアルガ、之ヲ滲水 (Bilge water) ト謂フ。機關室内ニハ汽動滲水ポンプ (Steam bilge pump) ヲ備ヘ、又其ノ豫備トシテハ手用滲水ポンプ (Hand bilge pump) ヲ備ヘ、其ノ吸水管 (Suction pipe) ヲ滲水ノ溜ル場所ニ導キ滲水ヲ排出スル。

船内ニハ其ノ他消防用、甲板洗滌用、料理場、浴室及便所用トシテ各種ノ水管アリ、又揚錨機、揚貨機及暖房用トシテ多數ノ蒸氣管アリ、此等ノ諸管ハ縦横ニ船内ヲ走ツテ居ル。

四 操舵装置 (Steering system) 舵ヲ操縦スルニハ小形ノ船ニ於テハ、操舵輪 (Steering wheel) ノ運動ヲ鎖及丸鐵棒ニ依ツテ舵頭ニ取附ケタ舵柄 (Tillar) 又ハ舵柄弧 (Quadrant) ニ傳ヘル等ノ方法ヲ採

汽 力 操 舵 機



イ チエーンドラム ニ バルプロツド
ロ スチャリングホイール ホ バルブケーシング
ハ シ リ ン グ ヘ レ バ ー

ルガ、普通ノ汽船ニ於テハ、舵ニ受クル水壓力が大キイ爲、操舵輪デ直接舵ヲ廻轉セシムルコトハ困難デアルカラ、蒸氣力、水壓力又ハ電力ヲ應用シタル操舵機 (Steering engine) ヲ用ヒ、操舵輪ハ單ニ操舵機ヲ制御スルニ用フルニ過ギナイ。(註三)

(註三) 蒸氣操舵機ハ一般汽船ニ最モ廣ク用ヒラルモノデ、船橋上デ船長若クハ當直運轉士ガ、羅針儀ヲ按ジツツ、舵夫ニ命令シテ操舵輪ヲ廻轉サセルトキハ、其ノ廻轉運動ハ齒車、鎖、鐵丸棒ヲ船尾樓内等ニ置カルル操舵機ノ蒸氣入口ノ弁ノ開閉ヲ種々調節シ、蒸氣ノ力ヲ以テ舵ヲ廻轉セシメル仕掛ニナツテ居ル。操舵機ニハ蒸氣操舵機ノ外、水壓操舵機、水壓電氣式操舵機、電氣操舵機等ガアル。尙船ノ進行中ハ風ヤ波浪等ノ影響ヲ受ケテ絶ヘズ針路カラ外レントスルノデ、始終舵ヲ操ツテ居ルノデアルガ、其ノ進ミ方ハ眞直グト云フ譯ニ行カズ、必ズ或ル程度ノ蛇行運動ヲ免レ得ナイノデアル。此ノ蛇行運動ニ伴フ時間ト燃料ノ不經濟トヲ成ルベク少クセンガ爲ニ工夫セラレタモノガ「スベリー」式自動操舵装置 (Sperys

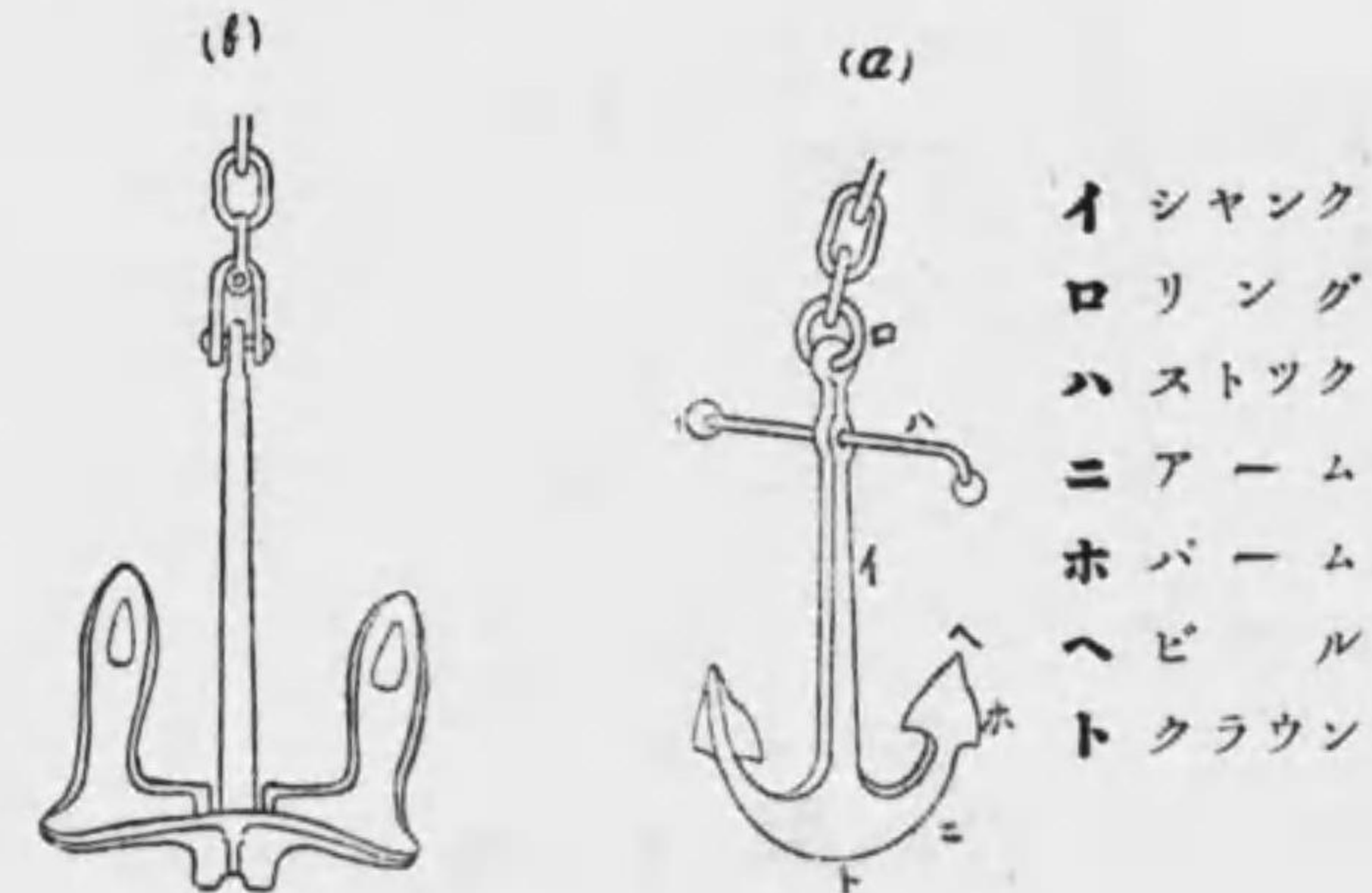
Gyro-pilot) デアル。抑獨樂 (Gyro) ヲ非常ナ速度デ廻ハストキハ、其ノ軸ハ地球ノ廻轉軸ト平行シ、自然南北ヲ指ス特性ヲ有スルモノデアルガ、此ノ「ナベリー」式自動操舵装置ハ、此ノ獨樂ノ原理ヲ應用シテ造ラレタル轉輪羅針儀 (Gyro compass) ニ或ル裝置ヲ施シタモノデ、此ノ裝置ヲ有スル船ハ少シデモ針路カラ外レントスルト、自動的ニ直ニ操舵機ヲ制御シテ之ヲ防止スルノデ、人ガ操舵スルヨリモ遙カニ蛇行運動ヲ少カラシメ、且機械的ニ操舵スルノデ、舵夫ヲ要シナイノデアル。此ノ裝置ヲ有スル船ト雖、内海其ノ他ノ海灣ヲ航行スル際ハ、此ノ機械操舵ヲ切り換ヘテ舵夫ヲシテ操舵セシムル裝置トスルノデアル。

五 揚錨及繫船機具 (Anchor gear and mooring gear) 船ニ備フル錨ニハ大錨 (Bower anchor)、中錨 (Stream anchor)、及小錨 (Kedge anchor) ノ三種ガアツテ各其ノ用途ヲ異ニスル。(註四)

錨ニハ構造上種々ノ別アリ、四本ノ鉤ヲ存スル日本型錨ハ、今尙小形帆船ニ使用セラレテ居ルガ、大形帆船及汽船ハ全部西洋型錨ヲ用ヒテ居ル。西洋型錨ニハ無鉛錨 (Stockless anchor) ト有鉛錨 (Stock anchor) ガアリ、何レモ之ヲ錨鎖 (Anchor cable) ニ連結シ、錨鎖ノ一端ハ甲板下ノ錨鎖庫 (Chain locker) ノ下底部ニ固着セル大ナル輪釘 (Eyebolt) ニ固定セラル。錨ヲ捲揚グル機械ヲ揚錨機 (Windlass) ト稱シ、船首樓甲板上若ハ船首上甲板上ニ据ヘ附ケ、又錨ノ下リ落ちルノヲ防ギ、任意ノ位置ニ止メル爲ニ、揚錨機ト錨鎖管 (Hawse pipe) トノ中間甲板上ニ錨鎖止 (Cable stopper or Compressor) ガ設ケテアル。

(註四) 大錨ハ碇泊用ノ錨デ、左右二箇ノ常用錨ト、一箇ノ豫備錨トヲ備フルヲ普通トスル。中錨ハ錨ノミヲ使用シ機關ヲ使用セズシテ轉錨スルトキ、又ハ錨沙シタトキニ船體ヲ引卸ストキ等ニ使用セラレ、小錨モ亦略同様ノ用途ニ用ヒラルル。

有 鉛 錨 無 鉛 錨
(Stockless anchor) (Stock anchor)



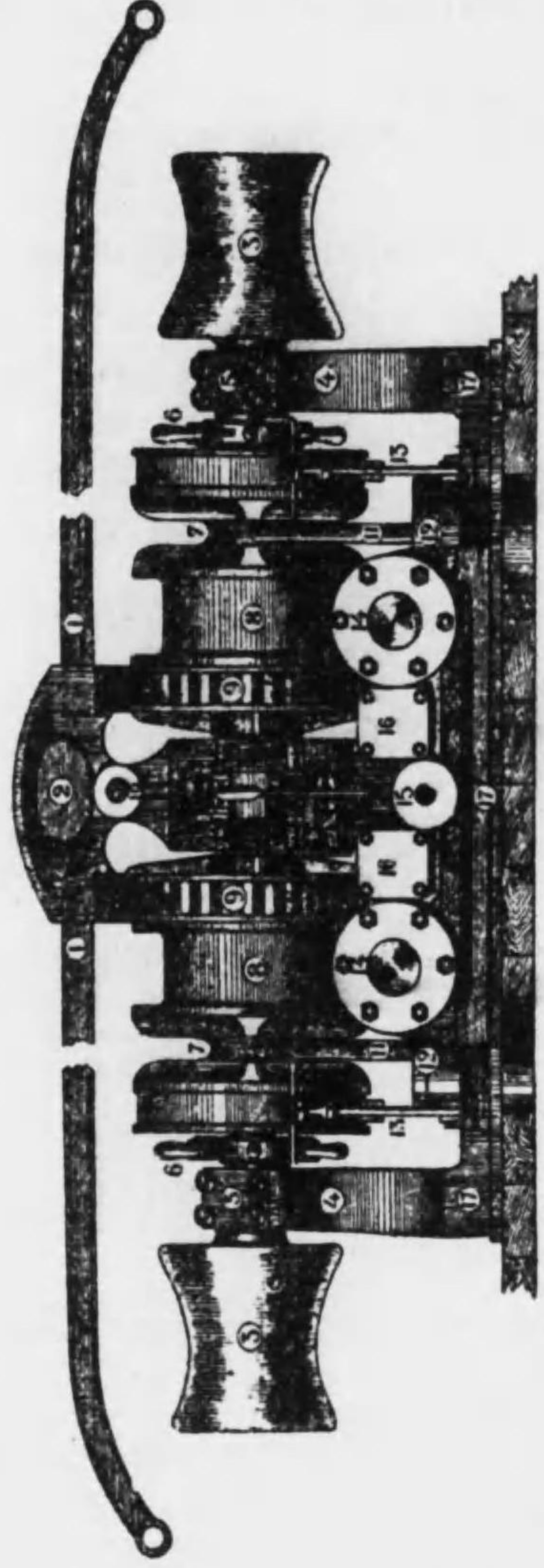
次ニ船ヲ岸壁 (Wharf) 又ハ棧橋 (Pier) ニ繫グ等ノ場合ニ、索ヲ船外ヨリ船内ニ導ク爲ニハ索摺 (Fair leader) ヲ設ケ、索ヲ捲キ附ケル爲ニハ索取柱 (Bollard head) ヲ設ケル。此等ハ船首尾其ノ他適當ナル位置ニ於テ甲板上兩舷ニ在リ、又陸上或ハ他船ヨリ索ヲ取リテ之ニ接近セントスル場合ニハ、索ヲ絞盤 (Capstan) ニ捲附ケ之ヲ廻轉シツツ索ヲ捲キ操ル。

船ハ錨ヲ投ジテ碇泊シ、又ハ岸壁、棧橋等ニ繫グ外、繫船浮標 (Mooring buoy) ニ繫留スル場合モアル。(註五)

(註五) 港内ニ於テ船舶ノ碇泊又ハ繫留スベキ場所ハ、税關港務部ノ在ル港、即チ横浜、神戸、大阪、長崎、門司ノ五港デハ税關港務部長 (即チ港長) 其ノ他ノ港デハ水上警察署長ノ指定スル所ニ依ル。

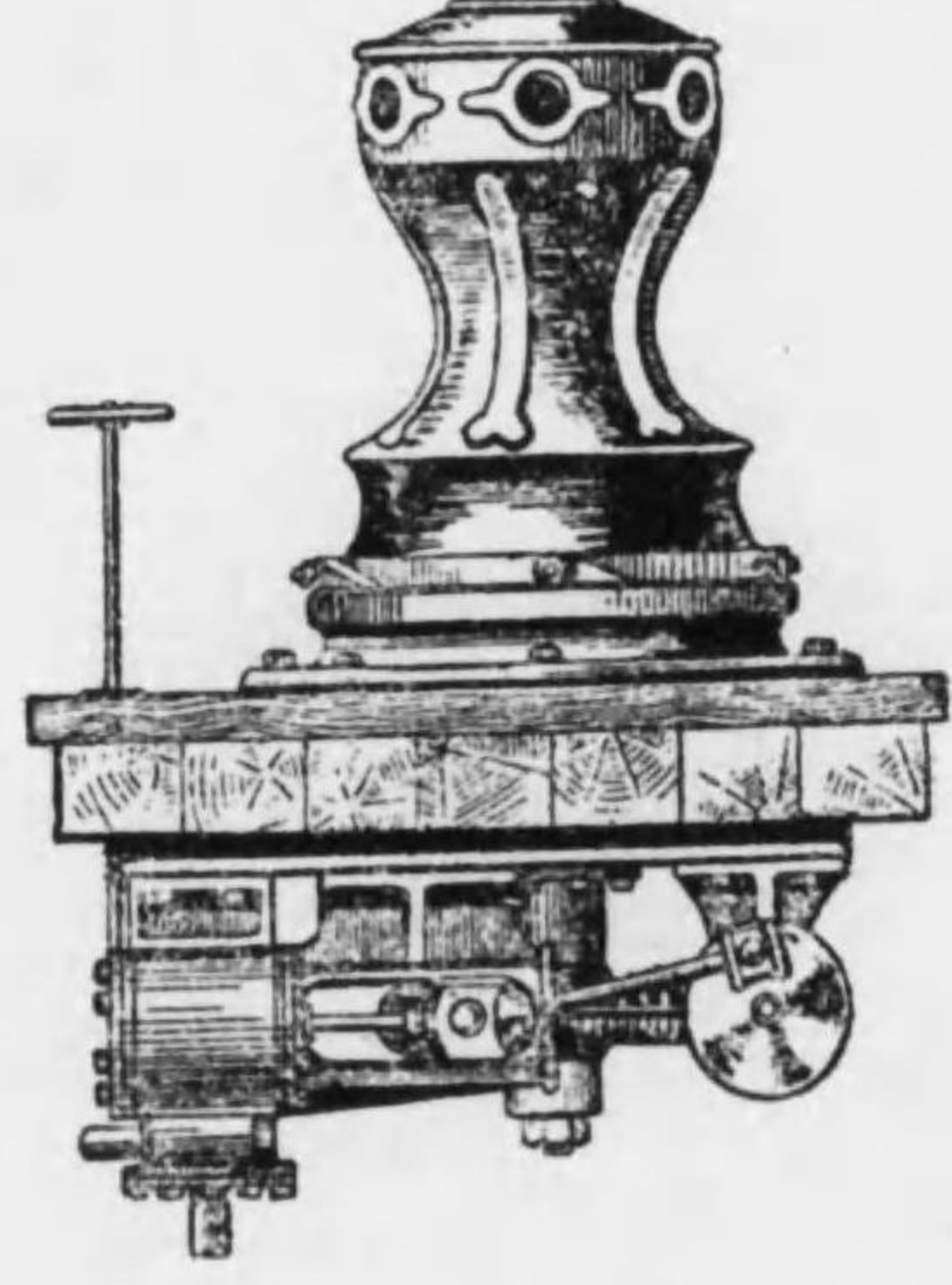
六 貨物積卸装置 (Cargo working arrangement) 船ニ貨物ヲ積込ミ (Loading) 又ハ積卸ス (Discharging) 作業ヲ荷役ト謂フ。沿岸航船又ハ小形船ニ於テハ、船側ニ在ル載貨門 (Cargo port) ヨリ積込ミ

揚 錨 機



- | | | | | | |
|---|-------------|----|--------------|----|-------------|
| 1 | ハンドレヴァー | 8 | メインピエース | 13 | ブレークス |
| 2 | クロッスヘッド | 9 | メインクワツスツライビン | 14 | シリンダ |
| 3 | クワレピンダヘッド | 10 | グホイール | 15 | スチームパイプフランヂ |
| 4 | サイドピット | 11 | クワツスヘッドブラツケツ | 16 | バルブゲージシリンダ |
| 5 | サイドピットキープ | 12 | ト | 17 | ペッドプレート |
| 6 | スクリュエブレキナツツ | | | | |
| 7 | ケーブルホルダ | | | | |

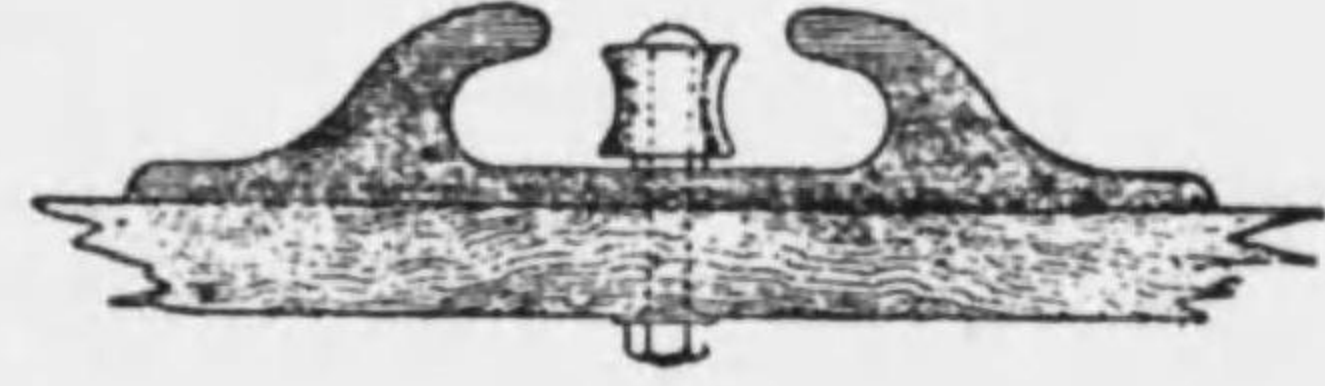
絞 盤



フリクションローラー



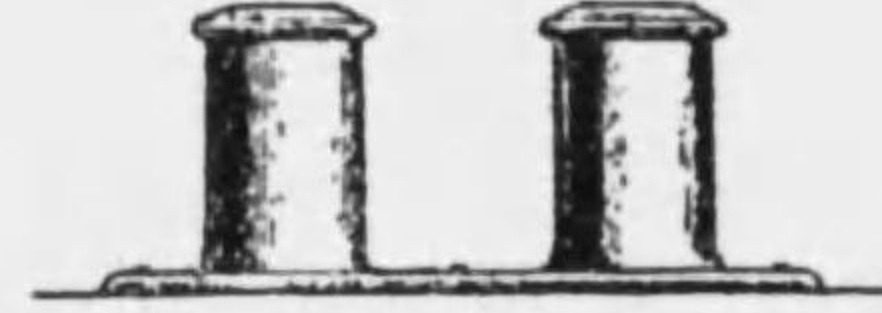
フェヤリダー



リング
ボールド アイ
 ボールド

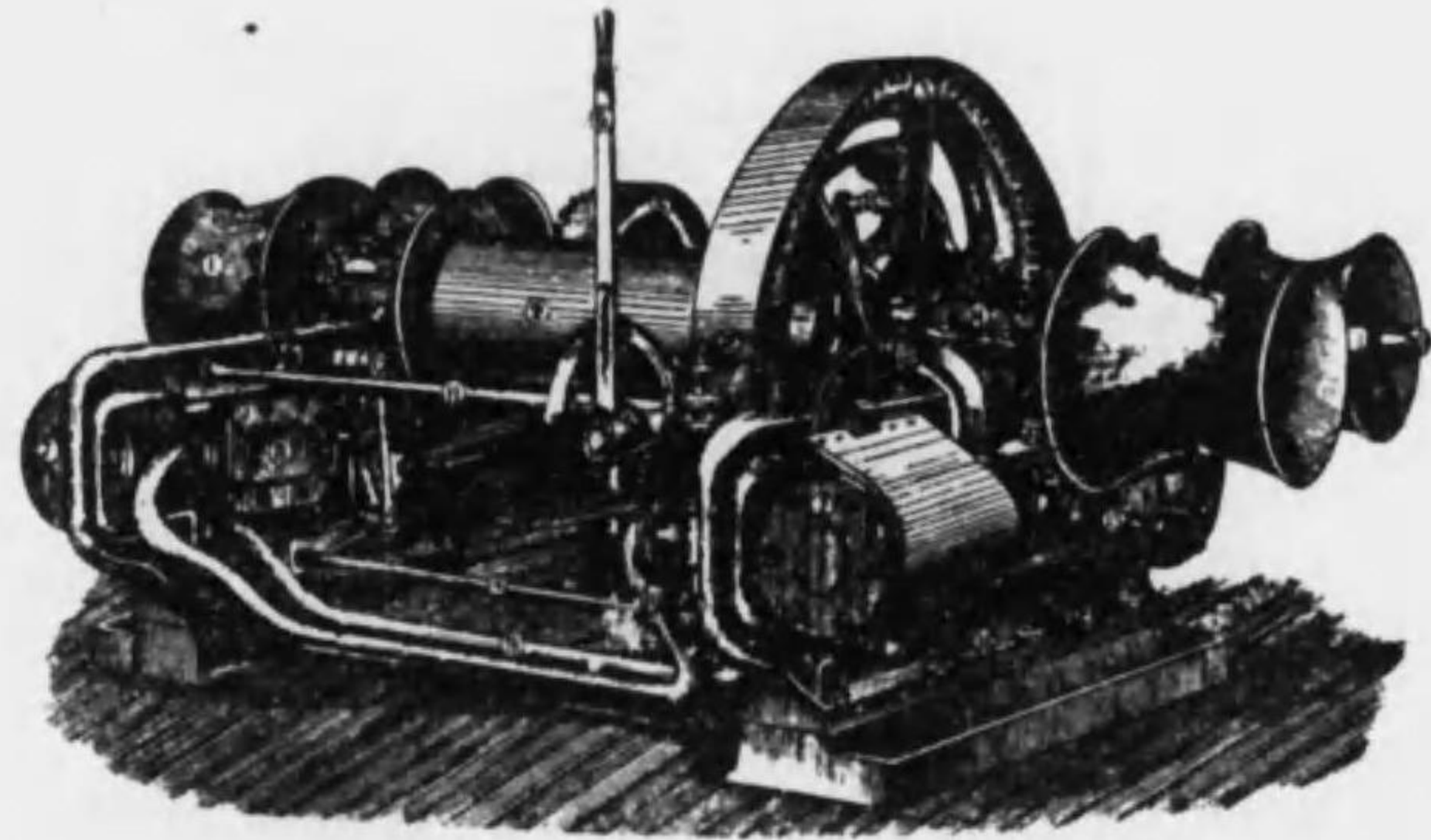


ボラードヘッド



又ハ積卸スコトガ多イガ、近海航船等ノ大形船ニ在リテハ主ニ船口ヨリ積込ミ又ハ積卸ス。斯クノ如ク船口ヨリ積込ミ又ハ積卸ストキハ、甲板上ニ立テタル圓材 (Derrick) ト、揚貨機 (Winch) トヲ使用

揚 貨 機

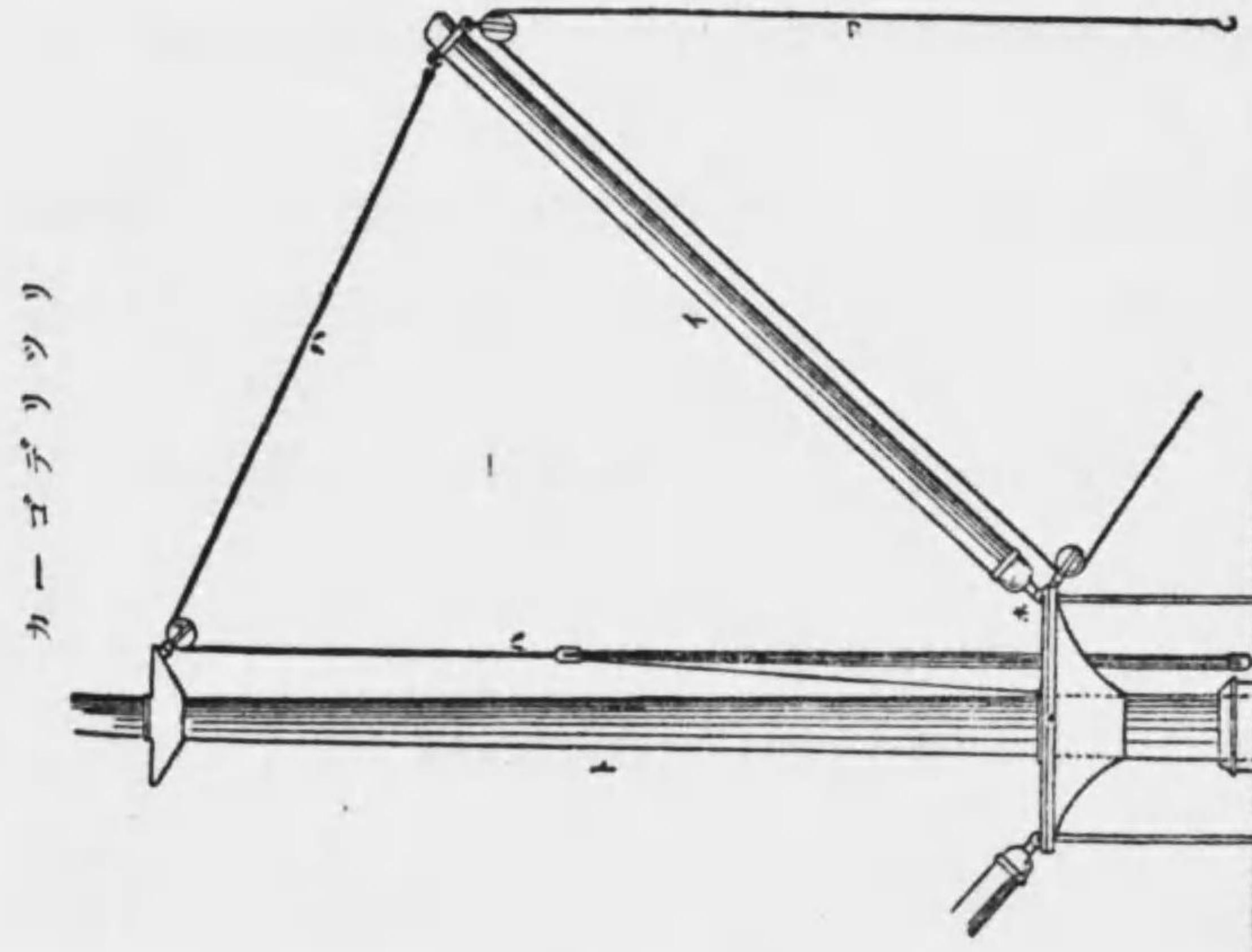


- 1 ワーピングエンド 2 バレル 3 メインスパーホイール
- 4 ウエイシャフト 5 スモールスパーホイール 6 クラッチレバー
- 7 シリンダ 8 バルブケーシング 9 エキゾーストパイプ 10 スチームパイプ (以下省略)

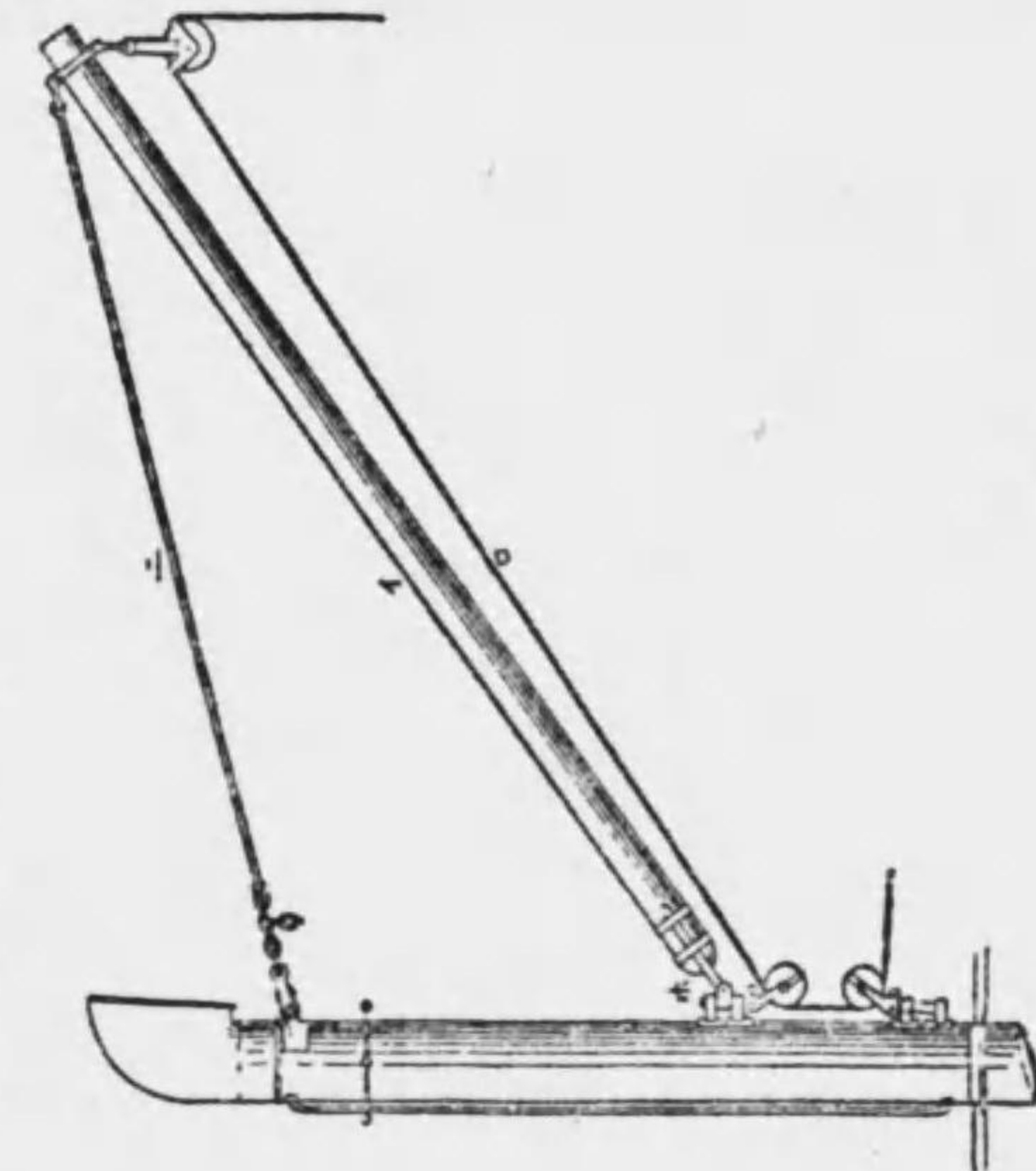
スル。揚荷機ハ一般ニ蒸氣ヲ用フルガ、近來ハ電力ヲ利用スルモノモ少クナイ。(註六)

(註六) 荷役ノ方法ハ近來次第ニ發達シ、港内設備ノ整フタ港ニ於テハ、岸壁又ハ棧橋ニ備ヘ附ケタ起重機 (Crane) ヲ以テ直ニ船内ノ貨物ヲ取出シ之ヲ倉庫ニ納メ、又ハ倉庫ノ貨物ヲ船ニ積込ムモノガ多イ。又汽船ノ燃料タル石炭ノ積載ハ從來非常ニ煩雜ナ仕事ノ一ツデアツタガ、近來ハ重油ヲ燃料トスルモノガ多クナツタ爲、之ヲ管ニ依リ油艙ニ送り込ムガ故ニ、短時間ニ於テ別ニ手數ヲ掛ケズニ積込ムコトガ出來ル様ニナツタ。又一般ノ貨物デモ小サキモノハ Conveyer ヲ使用スル荷役方法ガ漸次盛ニナル傾向ガアル。

七 救命設備 (Life saving appliance) 船ガ坐礁、衝突等ノ危難ニ遭遇シタ場合ニ、旅客及乗組員ヲ救助スル設備トシテハ、救命艇



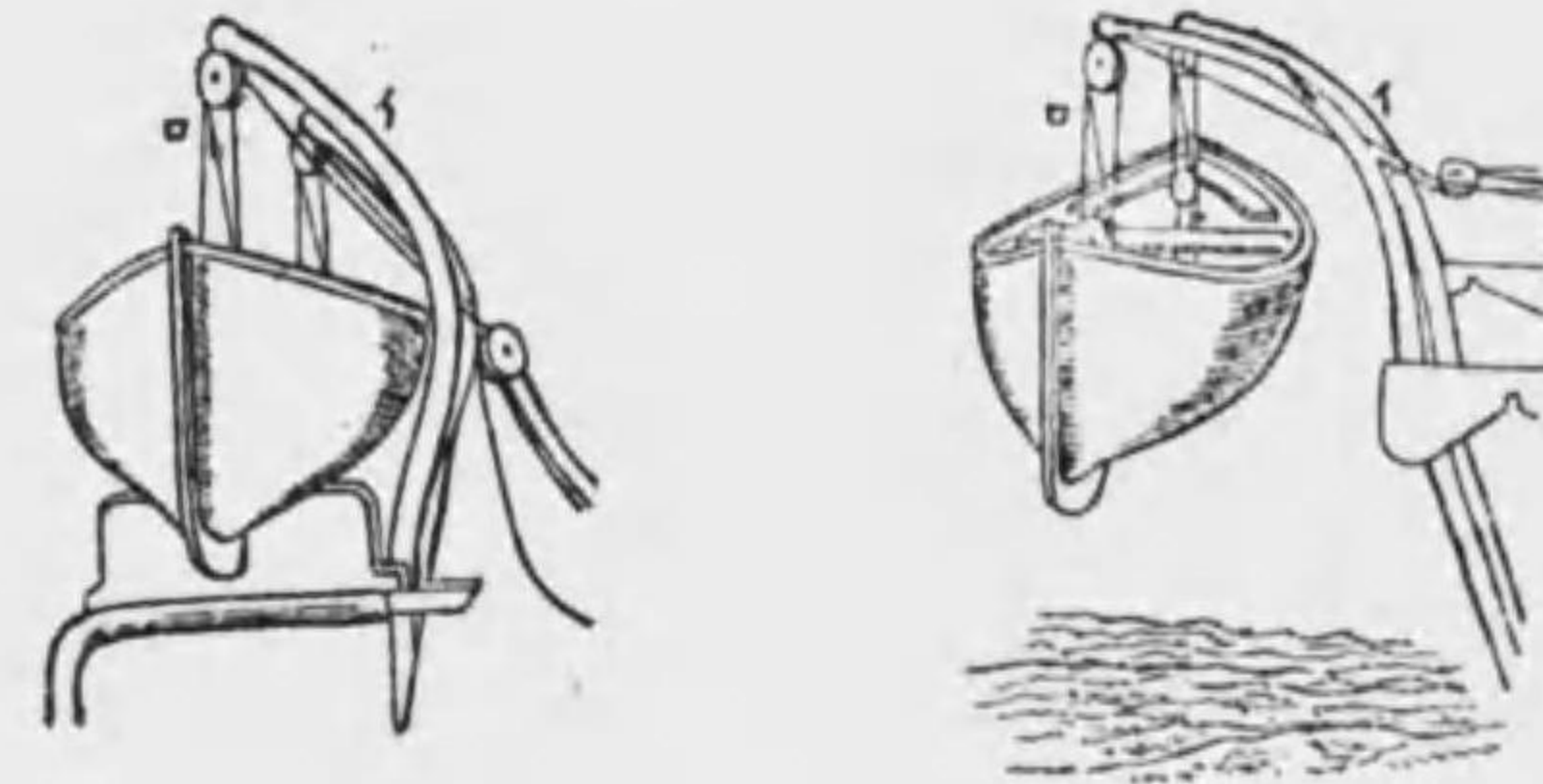
- ク ト ト
- ツ ネ ス
- グ ー ツ ツ
- ホ へ ト
- ク ー
- ツ ツ
- リ ゴ
- デ カ
- イ ゴ
- ロ ヲ
- ハ ト
- ニ ツ



(Life boat)、救命浮環 (Life buoy) 及救命胴衣 (Life jacket) 等ガアル。救命艇トハ普通ノ端艇ノ内部ニ浮揚力アル空気箱 (Air tank) ヲ取附ケ、水ガ入ツテモ沈マヌ様ニ出来テ居ルモノデ、橈、櫓、帆等ヲ積込ンデ置ク。船ニハ此ノ救命艇ノ外ニ Gig. Cutter, 傳馬船等ヲモ備ヘテ置クヲ常トシ、此等ノ端艇ノ總容積、艘數及之ガ操縦者ニ付テハ、船舶安全法施行規則及船舶設備規程ニ依ツテ其ノ最少限度ガ定メラレテ居ル。端艇ハ危急ノ場合ニハ迅速ニ障下スルコトガ出来ル様ニ、甲板上ノ端艇臺 (Boat chock) ニ安置シ、其ノ中ノ數艘ハ常ニ端艇釣 (Boat davit) ニ吊シテ置ク。救命浮環ハこるくヲ布デ包ンダ環状ノモノデ船橋其ノ他見易イ場所ニ備ヘ、人ガ海ニ落チタトキニ、之ヲ海ニ投ジテ溺者ガ取り籠ル様ニスルモノデ、夜間ニハ水ガ浸入スルト發火スル救命焰ト稱スル圓錐ニ孔ヲ穿チ、之ヲ救命浮環ニ取附ケテ投入スル。次ニ救命胴衣ハ布袋ノ中ニかぼつくヲ積メタモノデ、旅客及乗組員ノ一人一人ガ之ヲ肩ノ前後ニ取附ケテ水ニ浮ク様ニスルノデアアル。沿海區域、近海區域若ハ遠洋區域ヲ航行スル旅客船、近海區域若ハ遠洋區域ニ於テ臨時旅客若ハ甲板旅客ヲ運送スル旅客船ハ、最大搭載人員ト同數ノ救命胴衣ヲ旅客室、船員室ニ、其ノ他ノ船舶ニ在リテモ一定數ノ救命胴衣ヲ備附ケテ置クベキコトニナツテ居ル。航行中ハ此等ノ救命設備ヲ以テ時々操練ヲ行フベキコトガ規定セラレテ居ル。

八 無線電信施設 (Wireless appliance) 無線電信裝置ガ僅々三十餘年間ニ、海運ノ發展ニ齎シタ恩惠ハ實ニ偉大ナモノデ、船舶ニ取リテハ各種ノ通信機關中最モ理想的ノモノデアアル。之ニ依ツテ海運業者ハ陸上ノ事務所ニ於テ、船舶ヨリ各種ノ報告ヲ受ケ、又ハ必要

救 命 胴 衣



イ ボートダビット ロ ボートテークル

ナル命令ヲ船舶ニ送り、旅客ハ陸上ノ人々ト種々ノ通信ヲ交換シ、或ハ日々ノ出来事ヲ受信シテ發行スル船内新聞ヲ讀ミ、或ハ各地ノ放送局ノラヂヲ聴キ、大洋ノ真中ニ在ツテ其ノ旅情ヲ慰メル事ガ出来ル。然レドモ最モ重大ナル事ハ船舶ノ海難防止、及遭難船舶ノ救助ノ場合デアル。即チ無線電信ニ依リ航行セントスル地域ノ天氣豫報、暴風雨警報又ハ流氷其ノ他航行上ノ危険物ノ位置等ヲ知り得、濃霧中ニ在リテモ無線羅針局又ハ無線方位局等ニ依リテ、自船ノ位置ヲ知り、以テ危険ヲ未然ニ防ギ、又一度海難ニ罹ツタトキハ、無線電信ニ依リ附近航行中ノ船舶及海岸局ニ對シ救援ヲ求ムルコトガ出来ル。

以上ノ如ク無線電信ハ平時ニ於テモ、危急ノトキニ於テモ、又實用的ニモ、娛樂ノ爲ニモ、無クテハナラスモノトナリ、近海區域、遠洋區域ノ航行船ハ勿論、漁船ニモ又沿海區域ノ航行船迄ニモ之ヲ備フルモノガ漸次増加シ、近來ハ無線電話ヲ設備シタ船ガ出現スルニ至ツタノデアル。

無線電信ヲ施設スベキコトハ、船舶安全法ニ次ノ如ク規定セラレテ居ル。

第四條 左ニ掲グル船舶ハ無線電信法ニ依ル無線電信ヲ施設スルコトヲ要ス

- 一 遠洋區域又ハ近海區域ヲ航行スル總噸數千六百噸以上ノ船舶
 - 二 遠洋區域又ハ近海區域ヲ航行スル旅客船（十二人ヲ超ユル旅客定員ヲ有スル船舶）
 - 三 總噸數百噸以上ノ漁船
- 前項ノ規定ニ依リ無線電信ノ施設ヲ要スル船舶ト雖モ、航海ノ目

的其ノ他ノ事情ニ依リ主務大臣ニ於テ已ムコトヲ得ズ又ハ必要ナシト認ムルトキハ之ヲ施設スルコトヲ要セズ

上記ノ規定ニ依リ主務大臣ガ已ムコトヲ得ズ又ハ必要ナシト認ムルモノニ付テハ船舶安全法施行規則第四章ニ規定セラレテ居ル。
(註七)

(註七) 船舶安全法施行規則 第四章 無線電信

第二十二條 左ノ各號ノ一ニ該當スル船舶ハ無線電信ヲ施設セザルコトヲ得但シ漁船ニ付テハ漁船特殊規則ノ定ムル所ニ依ル

- 一 旅客船ニシテ海岸ヨリ二十海里ヲ超エザル區域内又ハ相次グ二港間ノ外海ニ於ケル距離二百海里ヲ超エザル航路ノミヲ航行スルモノ
- 二 旅客船ニシテ別表第一號ニ定ムル區域内ノミヲ航行スルモノ
- 三 旅客船ニ非ザル船舶ニシテ海岸ヨリ百五十海里ヲ超エザル區域ノミヲ航行スルモノ
- 四 無線電信ヲ施設スルコト實際上不可能ナル原始的構造ノ船舶ニシテ管海官廳ノ認可ヲ受ケタルモノ

第二十三條 船舶安全法第四條第一項ノ規定ニ依リ無線電信ヲ施設スベキ船舶ト雖モ左ノ各號ノ場合ニ該當スルトキハ管海官廳ノ認可ヲ受ケテ一定期間ヲ限り無線電信ヲ施設セザルコトヲ得。

- 一 無線電信ノ施設ナクシテ航行スルコトヲ得ル航路ニ就航スル爲他ヨリ回航スルトキ
- 二 無線電信ノ施設ヲ要セザル船舶ガ航路、噸數又ハ旅客定員ノ變更ノ爲其ノ施設ヲ要スルモノト爲リタルモ直ニ之ヲ爲スコト能ハザル事由アルトキ
- 三 無線電信ノ施設ヲ要セザル船舶ガ臨時ニ旅客定員ヲ變更シタル爲其ノ施設ヲ要スルモノト爲リタルトキ

前項第二號又ハ第三號ノ場合ニ於テ當該船舶ガ國際航海ニ従事スルモノナルトキハ臨時ニ之ニ従事スル場合ヲ除クノ外前項ノ規定ハ之ヲ適用セズ

第二十四條 第二十二條第四號ノ認可ヲ受ケントスルトキハ其ノ事由ヲ具シタル申請書ヲ、前條ノ認可ヲ受ケントスルトキハ其ノ事由及期間ヲ記載シタル申請書ヲ最寄管海官廳ニ提出スベシ

別表第一號

無線電信施設免除區域表

- 一 北海道各港間及樺太各港間ノ區域並ニ北海道ト樺太トノ間ノ航路ニ當ル韃靼海灣及「オホツク」海
 - 二 山口縣大津郡川尻岬ヨリ慶尙南道釜山ニ至ル線及長岑縣長岑ヨリ全羅南道馬羅岬ヲ經テ同道珍島ニ至ル線内ノ區域
 - 三 北緯三十度以北ノ黃海
 - 四 臺北州富貴角ヨリ中華民國福建省福州ニ至ル線及高雄州鶯鬱鼻ヨリ香港ニ至ル線内ノ區域
 - 五 東經九十四度ノ「アジア」ノ沿岸ヨリ西貢ニ至ル沿岸線、西貢ヨリ北緯四度三十分東經百十度ノ地點、「バラソン」島ノ南端、「バルマス」島、「ミアンガス」、緯度零度東經百四十度ノ地點、緯度零度東經百四十八度ノ地點及南緯十度東經百四十八度ノ地點ヲ經テ「ヨーク」岬ニ引キタル線、「ヨーク」岬ヨリ「ポート・ダーウイン」(「チアールズ」岬)ニ至ル「オーストラリア」ノ北沿岸線、並ニ「チアールズ」岬ヨリ「アシヌモア・リーフ」(「イースト」島)、南緯十度東經百九度ノ地點、「クリスマス」島、北緯二度東經九十四度ノ地點及北緯十度東經九十四度ノ地點ヲ經テ東經九十四度ノ「アジア」ノ沿岸迄引キタル各線内ニ在リテ「オーストラリア」聯邦及亞米利加合衆國ノ領域ヲ除キタル區域
 - 六 香港ヨリ北緯十七度東經百十度ノ地點ニ至ル線、同地點ヨリ正南へ北緯十度ニ至ル線及同地點ヨリ西貢ニ至ル線ノ西方ノ支那海及東京灣
 - 七 赤道、西經百三十度ノ線、南緯三十四度ノ線及「オーストラリア」ノ領域ヲ除キタル區域
 - 八 「マダガスガル」島、「レユニオン」島及「モーリシアス」島ノ各港間ノ航路ニ當ル印度洋
 - 九 「モロツコ」國「カサブランカ」、「アルジェリア」ノ「オラン」及其ノ中間ノ各港間ノ航路ニ當ル北大西洋及地中海一部
 - 十 諸威國「ウトシレ」ヨリ和蘭國「テキセル」ニ至ル線ノ東方ニシテ「ソグエイエト」社會主義共和國聯邦ノ領域ヲ除キタル「バルチック」海及其ノ接續海
 - 十一 亞米利加合衆國ノ領域ヲ除キタル「カリビアン」海
- 備考 第十一ノ區域ニ付テハ帆船ノ航海ニ依ル

無線電信施設ヲ有スル汽船ノ表ハ次ノ通りデアル。(昭和十年十二月末現在)

航區 行域	主 裝 配 列	隻 數	總 噸 數	全 汽 船	
				隻 數	總 噸 數
遠 洋 區 域	瞬 滅 煤 式	345	1,709,800	482	2,580,274
	眞 空 管 式	130	785,469		
	瞬 滅 煤 式 及 眞 空 管 式	7	85,005		
	小 計	482	2,580,274		
近 海 區 域	瞬 滅 煤 式	264	517,800	490	853,213
	眞 空 管 式	81	229,685		
	其 ノ 他				
	小 計	345	747,485		
沿 海 區 域	瞬 滅 煤 式	11	10,281	1,006	217,348
	眞 空 管 式	15	43,913		
	其 ノ 他				
	小 計	26	54,194		
漁 船	瞬 滅 煤 式	65	25,497	363	91,250
	眞 空 管 式	127	58,911		
	其 ノ 他				
	小 計	192	84,408		
合 計		1,045	3,466,361	2,341	3,742,085

九 船燈 (Ship's lights) 及信號器具等 (Signalling apparatus) 船舶ハ航行碇泊其ノ他自船ノ行動狀態ヲ他船又ハ陸上ニ知ラシメ、又ハ其ノ他ノ通信ヲ爲ス爲、船燈及信號器具ヲ備ヘテ居ル、之ハ船燈信號器取締規則、船燈試驗規程、船舶設備規程、海上衝突豫防法等ノ規定ニ依リ其ノ掲グベキ船燈ノ種類、爲スベキ信號及之ニ用フベキ信號器ノ種類並ニ此等ノ船燈及信號器ヲ船舶ニ備附クベキコトガ規定セラレテ居ル。其ノ一例ヲ舉ゲルト、汽船ガ航行中ハ前橋ニ白色

ノ檣燈ヲ掲ゲ、右舷ニ綠色舷燈ヲ、左舷ニ紅色舷燈ヲ又船尾ニ白色ノ船尾燈ヲ掲ゲネバナラス。又帆船ハ白色ノ檣燈ハ掲ゲテハナラスガ、兩舷燈及船尾燈ハ汽船ト同様ニ掲ゲネバナラス。其ノ他曳船、各種ノ漁網ヲ以テ漁撈中ノ漁船、海底電線工事中ノ船舶、運轉自由ヲ得ザル船舶等ニ對シテモ其ノ掲グベキ各種ノ船燈ニ付又霧中ニ行フベキ信號、操船状態ヲ表示スル航路信號等ニ付テモ各規定セラレテ居ル。

第三節 船舶ノ積量

一 積量測度申請義務

日本船舶ノ所有者ハ日本ニ船籍港ヲ定メ、其ノ船籍港ヲ管轄スル管海官廳ニ船舶ノ積量測度ヲ申請スルコトヲ要シ(船舶法第四條)、積量測度ヲ了ヘタトキハ、船籍港ヲ管轄スル登記所ニ登記ヲ爲シ(商法第五百四十條、船舶登記規則第二條)、登記ガ済シタラ、船籍港ヲ管轄スル管海官廳ニ備ヘタル船舶原簿ニ登録ヲ爲スコトヲ要シ(船舶法第五條)、此ノ登録ヲ爲シタトキハ、管海官廳ハ之ニ對シ船舶國籍證書ヲ交付シ、茲ニ初メテ其ノ船舶ハ名實共ニ日本船舶トシテノ要件ヲ完備スルノデアル。(船舶法第六條)(註一)、(註二)、(註三)

(註一) 船舶ノ船籍港ハ之ヲ人ニ譬ヘテ見レバ、本籍ノ様ナモノデ、船舶原簿ニ登録スルコトハ人ガ出生シタトキニ戶籍簿ニ登録スルノト似テ居リ、專ラ船舶ノ取締行政上ノ必要カラ出テ居ル制度デアリ、船舶ノ登記制度ハ、其ノ船ハ誰人ノ所有物カ、擔保ニ入ツテ居ルカ等ノ私法上ノ權利關係ヲ明カニスル制度デアルガ、外國ニハ此ノ兩者ヲ合併シテ一ツノ役所デ取扱ツテ居ル所モアル。

(註二) 管海官廳トハ海事ニ關スル行政ヲ司ル官廳デアツテ、現在デハ東京(地方)、名古屋、大阪、廣島、熊本、仙臺、札幌ノ各逓信局(逓信局ノ海事部ガ其ノ事務ヲ

受ケ持ツテ居ル)ト逓信局海事部出張所ト指シテ居ル。又外國ニ於テハ帝國領事館ガ管海官廳ノ事務ヲ取扱ヒ(船舶法第三十二條)又船員法事務ニ付テハ特ニ指定セラレタ市町村長ガ其ノ委託セラレタ事務ニ付、管海官廳ノ事務ヲ行ツテ居ル。(船員法第七十九條)

(註三) 日本船舶ト雖モ其ノ總テガ登記登録ノ義務ガアル譯デハナイ。即チ總噸數二十噸未滿ノ船舶及端舟其ノ他船體ノミヲ以テ運轉シ、又ハ主トシテ船體ヲ以テ運轉スル舟ハ登記登録ヲ爲ス必要ハナイノデアル(船舶法第二十條、商法第五百四十條)此等ノ船舶ヲ俗ニ不登録船ト謂ヒ、登記、登録ヲ爲シテ居ルモノヲ登録船ト稱シテ居ル。

二 積量ノ測度

船舶ノ積量トハ立方米ヲ單位トスル船舶ノ容積ヲ意味スルモノデ、一噸ハ $\frac{1000}{353}$ 立方米デアル。積量ニハ總噸數(Gross registered tonnage)ト純噸數(Net registered tonnage)トガアル。總噸數トハ之ヲ概説スレバ、船全體ノ内容積ヲ示スモノデ、純噸數トハ總噸數カラ、船員常用室、海圖室、機關室、石炭庫等ノ如キ船舶ノ運航上ニ必要ナ目的ニ使用セラレル部分ノ噸數ヲ減ジタ残りノ噸數デアツテ、船ノ収益能力ヲ表ハスモノト見ルコトモ出來ル。(詳細ハ船舶積量測度法第三條乃至第八條參照)此等ノ噸數ハ船舶ニ課スベキ税金、手数料等ノ算定標準デアルカラ、各國トモニ嚴密ナ法律ヲ設ケテ其ノ測度方法ヲ規定シ、又各國ハ互認ノ取極メヲ爲シテ居ル。

前記總噸數及純噸數ノ外海運界ニ於テ使用セラレテ居ル各種ノ噸數ニ付テ説明ヲ加フレバ

(イ) 排水噸數(Displacement tonnage)トハ船ガ水上ニ浮ベル場合ニ排除セル水ノ重量ヲ、噸ヲ以テ表示シタモノデアル。此ノトキノ一噸ハ2240磅ヲ一噸トスル所謂英噸ナル單位ヲ用ヒタモノデア
ル。「アルキメデス」ノ原則ニ依レバ物體ガ液體中ニ浮ベル場合ニ物

體ノ爲ニ排除セラレタ液體ノ重量ハ、即チ船ノ重量ニ等シイノデア
ル。然シナガラ此ノ排水量ハ同ジ船デモ、船脚ノ淺イ深イニ依ツテ變
化スルコトハ當然デアツテ、決シテ一定シテ居ルモノデナイ。然ルニ
軍艦ニ在リテハ武装、乗員等常備状態ニ於テ搭載スベキ重量ハ略一
定シテ居ルカラ排水量モ亦常ニ一定シ、從ツテ軍艦ノ大キサヲ排水
量ヲ以テ表示スルハ適當ナコトデアルカラ、軍艦ノ噸數ハ常ニ排水
量ヲ以テ表示セラレルノデアル。商船ニ於テモ特ニ旅客船ノ廣告等
ニ於テハ、間々排水量ヲ以テ其ノ噸數ヲ示スコトガアル。斯カル場
合ハ通常其ノ船ノ滿載吃水ニ於ケル排水量 (Loaded displacement)
ヲ指スモノデアル。

(ロ) 重量噸數 (Dead weight tonnage) トハ或船舶ニ貨物、旅客、
船員、燃料、養罐水、飲料水、諸倉庫品等ヲ其ノ滿載吃水線 (Load
water line) 迄積載スルトキハ、重量ニテドノ位迄積込ミ得ルカト云
フ其ノ最大重量ヲ噸ヲ以テ表示シタモノデアル。此ノトキノ噸ハ重
量ニ依ル一噸即チ2240磅ヲ以テスル英噸ヲ單位トシテ用フルノデア
ル。重量噸數トハ換言スレバ船體、機關、罐水、屬具等ノ空船 (Light
ship) ノ重量ヲ、之ニ滿載吃水線迄積込ミタルトキノ該船ノ排水量
即チ船全體ノ重量ヨリ引去リタル殘リノ重量ヲ謂フノデアツテ、結
局貨物、旅客、船員、燃料、養罐水、飲料水、諸倉庫品等ノ重量デ
アル。

(ハ) 載貨容量 (Cubic cargo capacity) トハ船舶ノ載貨能力ヲ表示
スル一ノ方法デアツテ、之ハ船内貨物艙ノ容積ヲ噸ヲ以テ計算シ
タモノデアル。此ノトキノ噸ハ40立方呎ヲ一噸トスル單位ヲ用フル
ノデアル。(註四)、(註五)

(註四) 船舶ノ載貨能力ノ中、載貨重量ハ其ノ容積ガ40立方呎未滿ニシテ、重量ガ22
40磅以上トナル貨物ニ對シ、又載貨容積ハ其ノ重量ガ2240磅ニ達セザルモ、容積ガ
40立方呎以上トナル貨物ニ對シテ夫々用ヒラルルノデアル。從テ積載貨物ハ重サト
嵩トニ依テ制限セラレ、輕クシテ嵩ノ大ナル貨物ヲ積ム場合ハ未ダ滿載吃水線ニ達
シナイ中ニ船艙ガ一杯ニナリ、重イ貨物ノ場合ハ船艙ノ幾分ヲ充タシタニ過ギナイ
中ニ滿載吃水線迄ノ船脚トナツテ仕舞フノデアル。但シ船ノ賣買價格、備船料ノ取
極メ等ノ取引ニ於テハ、重量噸數ヲ基準トスルコトガ多イ。

(註五) 前記ノ如ク商船ニハ其ノ容量ヲ以テ示ス噸數三種ト、重量ヲ以テ示ス噸數二
種トノ合計五種ノ噸數ガアルガ、此等ノ噸數相互間ノ比ハ、船ニ依ツテ相違アリ、
素ヨリ一定シタモノデハナイガ、普通ノ汽船ニ於テハ大略次ノ如キ割合トナツテ居
ル。即チ總噸數ヲ100トスレバ

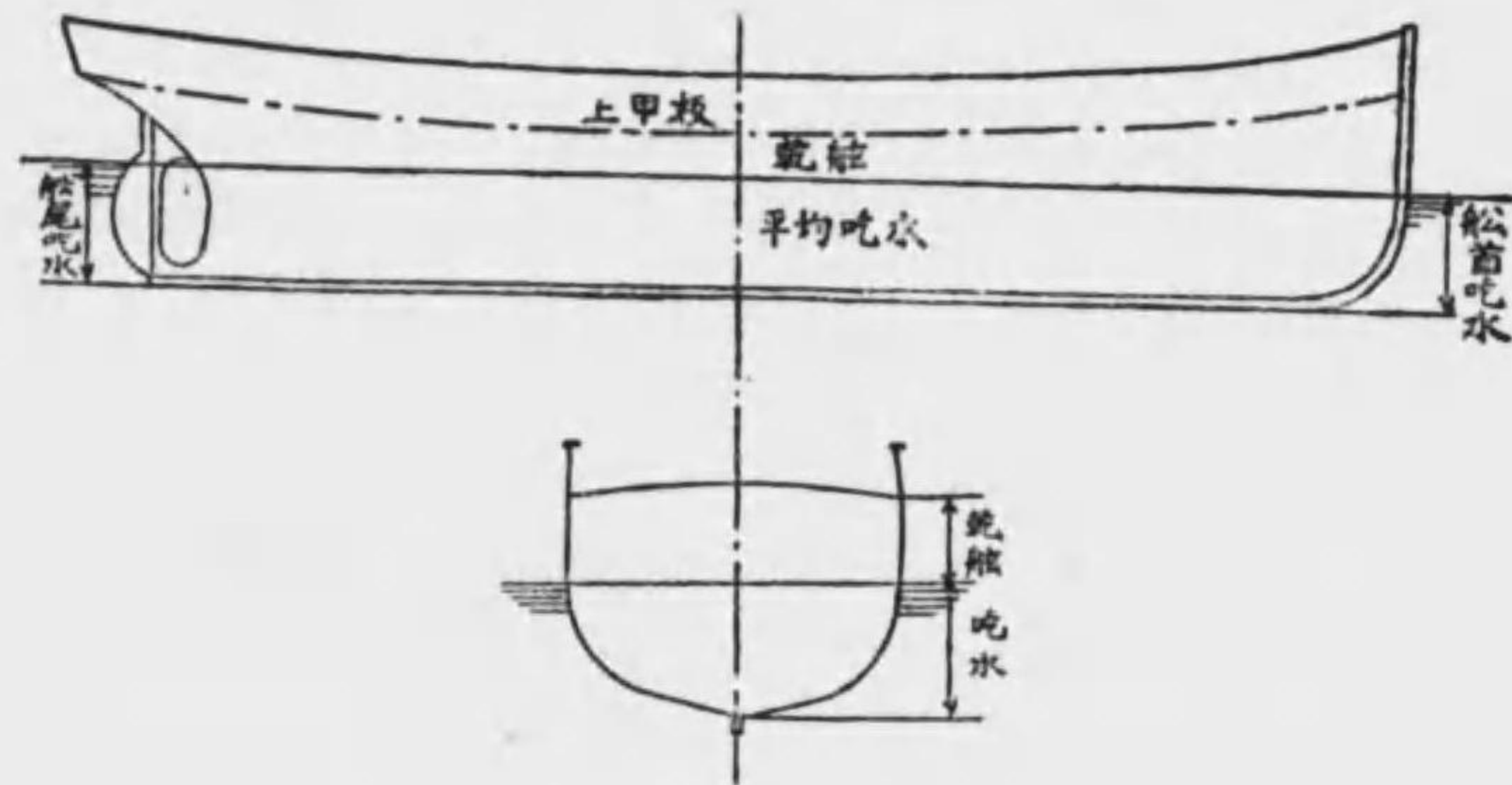
載貨重量ハ	旅 客 船	.....	85
	貨 客 船	.....	120
	貨 物 船	.....	150
載貨容量ハ	旅 客 船	.....	75
	貨 客 船	.....	130
	貨 物 船	.....	160
排水噸數ハ	.....	.....	200
純噸數ハ	.....	.....	63

三 吃水及乾舷

前ニ述ベタ様ニ船舶載貨重量ハ或船舶ノ積載シ得ル貨物ノ最大重
量ヲ表示スルモノデアルガ、其ノ船舶ガ現實ニドレダケノ貨物ヲ積
ンデ居ルカヲ知ル爲ニハ、吃水 (Draught) ト乾舷 (Free board) ト
ニ依ラナケレバナラナイ。

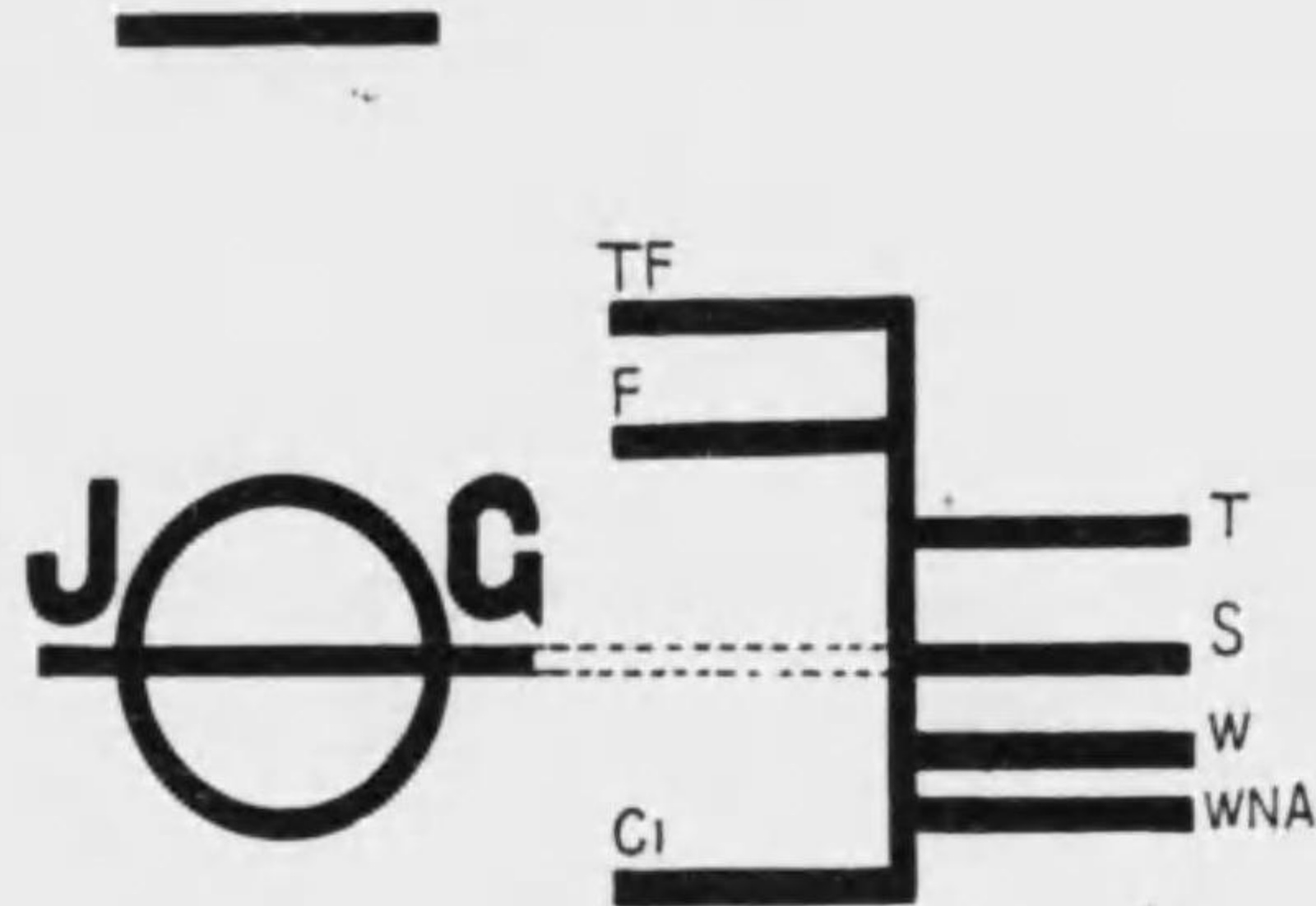
吃水トハ俗ニ船脚又ハ脚入ト呼バレ、船ガ水上ニ浮ンデ居ルトキ、
龍骨ノ下面ヨリ水面ニ至ル垂直距離ヲ謂フ。然ルニ船ハ常ニ必ズシ
モ水平ノ位置ヲ保チテ浮ンデ居ルモノデハナイカラ、船首ニ於ケル
吃水 (前部吃水 Fore draught) ト、船尾ニ於ケル吃水 (後部吃水

吃 水 及 乾 舷



滿 載 吃 水 線 標 示 例

(右舷=於ケル例ヲ示ス)



- T. F.—Tropical fresh water
- F.—Fresh water
- T.—Tropical
- S.—Summer
- W.—Winter
- W.N.A.—Winter north Atrantic
- Cl.—By sub-division and number of passengers

Aft draught) トハ必ズシモ同一デナイ。此ノ前後部吃水ノ平均ヲ平均吃水 (Mean draught) ト稱シ、船首ノ吃水ガ半米多ケレバ $\frac{1}{2}$ 米船首脚 (Half metre by the head) 又船尾ノ吃水ガ一米多ケレバ一米船尾脚 (One metre by the stern) ト謂フノデアアル。次ニ船舶ガ全ク貨物ヲ積マナイ場合ノ吃水ハ、之ヲ輕吃水又ハ空船吃水 (Light draught) ト稱シ、此ノ場合船ハ空船状態 (Light condition) ニ在ルト云ヒ、之ニ反シ航海上ノ安全ヲ脅カサヌ程度デ出來ルダケ多クノ貨物ヲ積シタトキノ吃水ヲ滿載吃水 (Full loaded draught) ト稱シ、此ノ場合船ハ滿載状態 (Full loaded condition) ニ在ルト云フ。

浮ベル船ノ吃水ヲ水上ニ於テ容易ニ知リ得ル爲ニ船首材及船尾材ノ各兩面ニハ吃水標 (Draught mark) ガ標記セラレテ居ル。

次ニ乾舷トハ水面ヨリ上甲板ノ最低部ニ於ケル上面迄ノ高サヲ謂フノデアアルガ、凡ソ船舶ノ航海ヲ安全ナラシムル爲ニハ、其ノ吃水ニ一定ノ制限ヲ加ヘ、波浪ニ堪ヘ得ル適當ノ乾舷ヲ殘シテ置ク必要ガアルノデ、主要海運國ハ海上人命安全條約ニ基キ法律ヲ以テ乾舷ノ最小限度ヲ定メ、從ツテ一定ノ滿載吃水線ヲ超エテ貨物ヲ搭載スルコトヲ禁ジテ居ル。其ノ爲ニ船ノ兩舷中央一定ノ高サノ所ニ乾舷標 (Free board mark) ヲ標示スル。

第 四 節 日 本 船 舶 ノ 權 利 義 務

前ニモ述べタ様ニ日本船舶ノ所有者ハ、日本ニ船籍港ヲ定メ、登記、登録ヲ爲ス義務ヲ有シ、此ノ手續ヲ終了シタトキハ始メテ名實共ニ日本船舶トナルノデアアルガ、登録ヲ了ツタトキハ、管海官廳ハ船舶國籍證書ヲ交付スル、斯クラ日本船舶ハ次ニ掲グル權利ヲ有シ、

義務ヲ負フニ至ルノデアル。

一 權利 日本船舶ノ有スル權利ノ第一ハ日本國旗掲揚ノ權利デア
ル。日本國旗ヲ掲揚スル船舶ニシテ初メテ日本國權ノ保護ヲ享ケ得
ルノデアツテ、國旗ヲ掲揚セザルトキハ、國家ノ保護ヲ享クルコト
ハ出來ナイ。又日本船舶ニ非ズシテ國籍ヲ詐ル目的ヲ以テ、日本ノ
國旗ヲ掲揚スルトキハ、船長ヲ百圓以上千圓以下ノ罰金ニ處シ、情
狀重キトキハ其ノ船舶ヲ沒收スル。

日本船舶ノ享有スル第二ノ權利ハ、不開港場ノ寄港及沿岸貿易従
事ノ權利デア。現在我國ニ於テ外國通商ヲ許シ、從ツテ外國船ノ
出入ヲ許ス港ハ、横濱、神戸ヲ始メトシ全國四十餘港ニ達シテ居ル
ガ、此等ノ開港以外ノ港即チ不開港場ニハ日本船舶ニ非ザレバ寄港
スルコトハ出來ナイ。若シ外國船ガ寄港セウトスルトキハ遞信大臣
ノ特許ヲ受ケネバナラス。但シ海難ヲ避ケル爲ニハ特許ヲ受ケズシ
テ寄港スルコトガ出來ル。次ニ沿岸貿易トハ、日本各港（殖民地ヲ
含ム）ノ間ニ於テ物品又ハ旅客ノ運送ヲ爲スコトヲ謂フノデア。ガ、
之亦原則トシテハ日本船舶ニ限り從事シ得ルノデア。外國船ニ沿
岸貿易ヲ禁止スル制度ハ、沿岸交通ノ實權ヲ自國ノ手ニ把握セント
スル經濟上及國防上ノ必要ヨリ多クノ海運國ノ採用スル制度デア
ル。外國船ガ沿岸貿易ヲ爲スニハ、不開港場ノ寄港ト同様、遞信大
臣ノ特許ヲ要シ、若シ之ニ違反スルトキハ船長ヲ二百圓以上二千圓
以下ノ罰金ニ處シ、情狀ニ依リテハ船舶ヲ沒收スル。（註一）

（註一） 外國船舶ノ不開港場寄港及沿岸貿易ノ禁止ハ、所謂沿岸無害通行權トハ區別
シナケレバナラス。抑々海洋ハ原則トシテ世界ノ何レノ國ニモ屬セズ、全人數ノ自
由ニ使用シ得ルモノデ、之ヲ航行シ、此處ニ於テ海產物ヲ獲得スルコトガ出來ルノ

デア。ガ、沿岸國ハ其ノ沿岸ノ海洋ノ一部ニ對シテハ、領土ト殆ド同様ニ主權ヲ及
ボスコトハ國防上、經濟上其ノ他國家ノ安全發達ヲ圖ル上ニ於テ必要ナコトデア
カラ、國際法上之ヲ領海ト稱シ、領土ニ準ジテ國家ノ領域ノ一部ト看做サレテ居ル。
領海ノ範圍ハ大潮時ニ於ケル水陸分界線カラ三海里トスルヲ通説トセラレテ居
タガ、近時砲術ノ發達ト共ニ其ノ範圍ヲ擴張スベシトスル説ガ有力トナツテ、既ニ國
際法協會ノ如キハ六海里説ヲ採ツテ居ル、故ニ六海里説ヲ以テ國際法ノ現行法ナリ
ト爲ス者モアル。此ノ領海ノ範圍内ニ於テハ種々ノ國權ヲ行使シ得ルノデア。然
シ或國ノ船舶ガ沿岸國ニ何等ノ害ヲ及ボサズシテ、單ニ其ノ國ノ領海ヲ通過スルニ
過ギナイ場合ハ、沿岸國ヨリ司法權ノ發動ハ勿論、租稅ノ徵收等ノ拘束ヲ受ケルコ
トガナイ。之ヲ船舶ノ無害通行權ト稱シ、前記ノ不開港場ノ寄港、沿岸貿易トハ全
然區別セネバナラス。

二 義務 日本船舶ノ負フベキ義務ハ枚舉ニ遑ガナイ。既ニ述ベタ
登記、登録ノ義務ノ外船舶法ニ規定セラレテ居ル義務ヲ舉グレバ、
日本船舶ハ法令ノ定ムル所ニ從ヒ日本ノ國旗ヲ掲ゲ、且其ノ名稱、
船籍港、番號、積量、吃水ノ尺度其ノ他ノ事項ヲ標示スルコトヲ要
シ、積量ニ變更ヲ生ジタトキハ改測ヲ申請シ、登録事項ニ變更ヲ生
ジタトキハ、變更登録ヲ爲シ、滅失、沈沒解撤シ、國籍ヲ喪失シ、
六ヶ月間行衛不明トナリ、又ハ船舶法ノ適用ヲ受ケナイ船トナツタ
トキハ抹消登録ヲ爲シ、又船舶國籍證書ノ記載事項ニ變更ヲ生ジ、
之ヲ毀損、滅失シ、又ハ不要ト爲ツタトキハ夫々書換、再交付ノ申
請ヲ爲シ、又ハ之ヲ返還スルヲ要スル。

其ノ他一定ノ日本船舶ハ船舶安全法ノ規定ニ依リ検査ヲ受ケ、船
舶職員法ノ規定ニ依リ船舶職員ヲ乗組マシメ、又前ニモ述ベタ様ニ
無線電信ヲ施設シ、満載吃水線ノ指定ヲ受ケル義務ヲ負フ、尙航行
中ハ海上衝突豫防法ノ定ムル航法ニ從ヒ、港ニ入レバ開港港則又ハ
夫々ノ地方ノ取締規則ニ服セネバナラス、其ノ他國際法上種々ノ義

務ニ服セネバナラヌコトハ勿論デアル。(註二)

(註二) 我國ノ海上法規ニ於テ、一定ノ外國船舶ニ對シテ測定、検査、滿載吃水線ノ指定、無線電信ノ施設ヲ要求シテ居ル如ク、外國ニ於テモ日本船舶ニ對シ船舶ノ積量測定、其ノ他航海上ノ安全及衛生ノ取締上種々ノ義務ヲ課シテ居ル。然シ主要ナル海運國ニ於ケル此種ノ行政規定ハ、大同小異ノモノ少カラズ、各國ガ外國船ニ對シ種々積量ノ測定ヲ遣リ直シ、検査ヲモ遣リ直スコトハ、非常ナル手數ノミナラズ、當業者ノ迷惑モ夥シカラ、各國政府ハ相互ノ便宜ヲ圖ル爲、或ル外國ノ規定ヲ相當ノモノト認メルトキハ、相互ニ對手國ノ爲シタル積量測定、検査又ハ滿載吃水線ノ指定等ヲ承認シ、其ノ船ガ自國ニ來テモ再ビ此等事項ノ繰返シ調査ヲ爲サザルコトニシテ居ル。之ヲ互認ト謂ヒ我國モ歐米各主要海運國ト互認ヲ爲シテ居ル事項ガ多イ。

第五節 船舶ノ検査

船舶ハ旅客、貨物ヲ搭載シテ之ヲ各地ニ運送シ、又ハ多數ノ漁夫ヲ取組マセテ漁撈ニ従事スル等、海上ニ於ケル極メテ重要ナル器具デアルカラ、之ガ安全ヲ期スルコトハ人命財産ノ保護ノ上カラ見テ非常ニ大切ナコトデアル、故ニ國家ハ船舶安全法ヲ設ケテ、船舶ノ安全ヲ期シテ居ル。即チ下記ノ船舶ヲ除ク外ノ一切ノ日本船舶ハ管海官廳ノ検査ヲ受ケ船舶検査證書(又ハ假證書)ヲ受有スルニ非ザレバ之ヲ航行ノ用ニ供スルコトハ出來ナイ。(安全法第二條及第三十二條)

- (イ) 總噸數五噸未滿ノ船舶
- (ロ) 櫓權ヲ以テ運轉スル舟其ノ他遞信大臣ノ特ニ定ムル船舶
- (ハ) 總噸數二十噸未滿ノ帆船
- (ニ) 總噸數二十噸未滿ノ漁船
- (ホ) 平水區域ノミヲ航行スル帆船

船舶ノ検査ニハ下記ノ四種類ガアル。

一 定期検査 初メテ船舶ヲ航行ノ用ニ供スルトキ又ハ船舶検査證書ノ有効期間(大形船ハ四年、小形船ハ管海官廳ノ定ムル所ニ依ル)滿了シタルトキ行フ精密ナル検査デアツテ、船體、機關、設備及屬具、滿載吃水線、無線電信設備ノ状態ヲ検査シ、原則トシテ船舶ヲ入渠又ハ上架セシメテ執行シ、汽船ノ第一回ノ定期検査及其ノ後ノ定期検査ニ於テ必要アルトキハ速力試験ヲモ行フ。而シテ此ノ定期検査ニ合格シタルトキハ船舶検査證書ヲ交付ス、此ノ證書ノ有効期間ハ四年デアル。又小形船ハ四年以内ノ期間ニ於テ管海官廳ガ定メルノデアル。(安全法第五條及施行規則第十一章第二節)(註一)、(註二)

(註一) 非旅客船ニシテ遞信大臣ノ認定シタル日本ノ船級協會ノ検査ヲ受ケ、船級ノ登録ヲ爲シタルモノハ、其ノ船級ヲ有スル間ハ管海官廳ノ検査ヲ受ケ、之ニ合格シタモノト看做サルノデアル。(安全法第八條及施行規則第十六章)

(註二) 検査官吏ガ定期検査ヲ執行シタルトキハ、其ノ船舶ノ噸數、速力、構造、材料及現狀等ニ依リ一級乃至四級ノ資格ヲ定メ、此ノ資格ニ應ジ左ノ標準ニ從ヒ航行區域ヲ定ムルノデアル。

船舶ノ資格	船種	長さ(米)	最強速力 (一時間ニ付)	許サルベキ航行區域
第一級船	汽船	60以上	10海里以上	遠洋區域以下
	帆船	25以上		
第二級船	汽船	30以上	8海里以上	近海區域以下
	帆船	20以上		
第三級船	汽船	20以上	6海里以上	沿海區域以下
	帆船	無制限		
第四級船	汽船	無制限	無制限	平水區域
	帆船	無制限		

昭和十年十二月末現在

資 格 別	隻 數	總 噸 數
第 一 級 船	706	3,214,261
第 二 級 船	460	346,328
第 三 級 船	1,302	142,277
第 四 級 船	547	63,725
漁 船	382	89,476
不 詳	74	6,375
合 計	3,471	3,862,942

二 中間検査ハ定期検査ト定期検査トノ中間ニ於テ命令ノ定ムル時期ニ行フ簡易ナル検査デアツテ、其ノ検査ノ箇所ハ定期検査ト同様デアル。(安全法第五條及施行規則第十一章第三節)

三 特殊船検査ハ船舶ヲ臨時ニ特殊ノ用途ニ使用スルトキ行フ検査デアツテ、下記ノ場合ニ行ハレル。(安全法第五條及施行規則第十一章第四節)

- (イ) 移民船ガ船舶安全法施行地(内地及臺灣)ニ於ケル最後ノ港ヲ發行セントスルトキ
- (ロ) 船舶ガ臨時旅客ヲ運送セントスルトキ
- (ハ) 船舶ガ甲板旅客ヲ運送セントスルトキ

四 臨時検査ハ逓信大臣ノ特ニ必要アリト認メタルトキ行フ検査デアツテ、満載吃水線ヲ標示スル必要ノナカツタ船舶又ハ無線電信ヲ施設スル必要ノナカツタ船舶ガ、其ノ標示又ハ施設ヲ必要トスル場合、満載吃水線ヲ變更スル必要アル場合、旅客定員又ハ航行區域ヲ變行スル必要ガアル場合、船體機關ノ重要部分ニ修繕ヲ加

ヘタ場合等ニ於テ行フ検査デアル。(安全法第五條及施行規則第十一章第四節)

船舶ノ検査ハ原則トシテ船舶検査執行地ニ於テ之ヲ受ケルノデアルガ、船主等ヨリ特ニ事由ヲ具シテ申請シタルトキハ、管海官廳ノ裁量ニ依リ、船舶検査執行地外ニ於テ之ヲ受ケルコトモ出來ル。(施行規則第七十四條)

船舶検査執行地ハ昭和九年二月逓信省告示第四百四十七號ヲ以テ指示セラレタ所ニ依レバ、日本内地ニ於テ合計二百二十餘ノ市町村ヲ算シ、此ノ外季節的ニ、又臨時的ニ指定セラレ、所謂臨時船舶検査執行地モ相當多數ニ達シテ居ルノデアル。

第二章 乗組員

第一節 總 說

船舶ノ運用ハ専ラ船員ノ掌ル所デアルカラ、船舶並ニ人命、貨物ノ安全ヲ期セントスルニハ、管ニ船舶ソノモノノ施設ヲ全フスルノミナラズ、乗組員ノ素質ノ向上ヲ圖リ、船内紀律ヲ振肅シ、同時ニ船員ノ經濟的條件ニ關シテモ後顧ノ憂ナク、安ジテ任ニ赴キ以テ秩序ト訓練アル活動ヲ爲シ得ル様ニセネバナラス。此ノ故ニ我國法ニ於テハ船員法、船舶職員法、海員懲戒法等ガアツテ船内ノ紀律ヲ維持シ、船舶運用ノ過誤ナキヲ期シ、又一方商法ニ於テハ船員雇傭契約ノ規則ヲ定メ、其ノ他船員最低年齢法、船員職業紹介法、労働爭議調停法等ノ所謂社會的労働立法ヲ爲シテ乗組員ノ地位ノ安定保護ニ努メテキル。

第一款 乗組員ノ職務

船員トハ船長及ビ海員ヲ謂ヒ、海員トハ船長以外ノ一切ノ乗組員ヲ謂フ(船員法二)。乗組員ノ意義ニ付テハ法律ニ明言セラレテハナイガ、「船舶ニ於ケル職務ヲ繼續的ニ行フ意思ヲ以テ乗船シテキル船舶所有者又ハ船舶借入人ノ使用人デアル。」ト解スルノガ適當デアラウ。(註一) 而シテ普通ノ商船ノ乗組員ヲ大別スレバ、船長、甲板部、機關部、事務部、衛生部、及ビ無線電信部ト爲リ、各部ノ部員ノ職名及職務ハ左ノ通りデアル。

船長 (Captain) 一船ヲ統轄總理シ、船ノ運航指揮ヲ司ル。

甲板部 (Deck department)

一等運轉士 (Chief officer) 船長ノ命ヲ受ケ、各運轉士ヲ指揮シ、貨物ノ積卸、受渡一切及船内作業ヲ監督シ、航海中ハ受持時間ノ當直ヲ爲ス。

二等運轉士 (Second officer) 船長及一等運轉士ノ命ヲ受ケ、貨物ノ積付ケ其ノ他船内作業ニ従事シ、航海中ハ受持時間ノ當直ヲ爲ス。

三等運轉士 (Third officer) 同上。

四等運轉士 (Fourth officer) 同上。

見習運轉士 (Apprentice officer) 同上。

水夫長 (Boatswain) 運轉士ノ命ヲ受ケ、甲板部ノ現業監督及甲板部普通船員ノ秩序維持ニ當ル。

大工 (Carpenter) 運轉士ノ命ヲ受ケ、船内破損部ノ小修理、船口貨門ノ開閉、滲水、水船等ノ測深ニ従事スル。

舵取 (Quarter master) 航海中操舵ニ従事シ、碇泊中ハ舷門當直ヲ爲ス。

甲板倉庫番 (Deck store keeper) 甲板部船用品ノ保管、塗具ノ調合等ヲ爲ス。

守燈夫 (Lamp trimmer) 船内凡テノ燈火ヲ受持チ、點火、消燈及手入等ヲ爲ス。

水夫 (Sailor) 水夫長ノ指圖ニ従ヒ、船内運用作業ニ従事スル。

水夫見習 (Apprentice sailor) 同上。

機關部 (Engineer's department)

機關長 (Chief engineer) 機關部凡テノ指揮監督ヲ爲ス。

- 一等機関士 (First engineer) 機関長ノ命ヲ受ケ、機関ノ運轉及當直ニ従事スル。
- 二等機関士 (Second engineer) 同上。
- 三等機関士 (Third engineer) 同上。
- 四等機関士 (Fourth engineer) 同上。
- 見習機関士 (Apprentice engineer) 同上。
- 火夫長 (No. 1 Oiler) 機関士ノ命ヲ受ケ、機関部ノ現業監督及ビ機関部普通船員ノ秩序維持ニ當ル。
- 二等油差 (No. 2 Oiler) 機関士又ハ火夫長ノ命ヲ受ケ、機関部作業ニ従事スル。
- 三等油差 (No. 3 Oiler) 同上。
- 四等油差 (No. 4 Oiler) 同上。
- 機関倉庫番 (Engine store keeper) 機関部船用品器具ノ保管手入等ヲ爲ス。
- 副汽鐘番 (Donkey man) 碇泊中副汽鐘ノ焚火ニ従事スル。
- 火夫 (Fire man) 焚火並ニ機関部ノ作業ニ従事スル。
- 石炭夫 (Coal passer) 石炭庫ヨリ汽鐘室ヘ石炭運搬ニ従事スル。
- 火夫見習 (Apprentice fire man) 同上。
- 事務部 (Purser's department)
- 事務長 (Purser) 船内事務部ノ指揮監督ヲ爲シ、會計上ノ總テノ事務ヲ取扱フ。
- 事務員 (Clerk) 事務長ノ職務ヲ補佐ス。
- 荷物主任 (Chief tally man) 事務長及運轉士ノ命ヲ受ケ、貨物ノ受渡シ、員數調べ方等ニ従事スル。

- 荷物方又ハ事務補 (Tally man or Tally clerk) 荷物主任ノ職務ヲ補佐ス。
- 司厨長 (Chief Steward) 食料品ノ買入、保管ニ任ジ、料理人、給仕等ノ監督ヲ爲ス。
- 司厨 (Second Steward) 司厨長ノ職務ヲ補佐ス。
- 料理人 (Cook) 料理炊事ニ従事ス。
- 麵麩焼 (Baker) パン又ハ菓子製造ヲ爲ス。
- 屠夫 (Butcher) 食料用家畜ヲ屠殺シ、肉類ノ貯藏、供給ニ當ル。
- 給仕 (Waiter) 船客乗員ノ給仕ヲ爲ス。
- 女給仕 (Waitress) 婦人船客ノ給仕、小兒等ノ世話ヲ爲ス女子デアル。
- 理髮人 (Barber) 船客乗員ノ需メニ應ジ理髮ヲ爲ス。
- 洗濯人 (Washer man) 船客及乗員ノ衣類寝具ノ洗濯ヲ爲ス。
- 衛生部 (Doctor's department)
- 船醫 (Doctor) 衛生上ノ事務並ニ患者ノ診療ニ従事スル。
- 無線電信部 (Wireless department)
- 無線電信主任 (Wireless operator) 無線電信通信事務ヲ取扱フ。
- 無線電信助手 (Assistant wireless operator) 無線電信主任ノ事務ヲ補助ス。
- (註一) 船員即チ船員法第二條ニ所謂乗組員トハ船舶所有者又ハ船舶借入人ノ使用人デアルカラ、官設ノ船舶無線電信局ノ局員ノ如キ國家ノ官吏ハ船員ノ中ニハハイラズ、茲ニ所謂乗組員デハナイ。又船員トハ繼續的ニ乗船スル意思アルヲ要スルカラ、水先人トカ又ハ假令船主ノ使用人デモ一時的ニ乗船スル修繕職工、荷役人夫或ハ所謂上乘ナドハ船員デハナイ。

第二款 船員手帖

船員ハ先ヅ管海官廳ニ船員手帖ノ交付ヲ申請スルコトヲ要スル。船員手帖ハ船員ノ身分ヲ證明スル文書デ、管海官廳ノ公認ヲ經タル船員ノ雇傭契約ノ要領ヲ記載シ、管海官廳ハ之ニ認證ヲ與ヘ、船員ノ保護監督ノ一助トシテキル。船員手帖ノ交付ヲ受ケルニハ戶籍吏ノ書面又ハ公正證書ニ依リ、其ノ氏名、本籍地、身分、出生ノ年月日ヲ證明セネバナラナイ(員、三)。船員手帖ノ記載事項ガ變更シ、又ハ記載ニ誤アルトキハ訂正ヲ、手帖ガ毀損シタトキハ書換ヲ、滅失シタトキハ再交付ヲ申請スルヲ要シ、船員廢業シタトキハ遲滯ナク本人ヨリ返還シ、死亡シタトキハ手帖ノ保管者ヨリ返還セネバナラナイ。

第二節 船 長

船舶ハ遠ク國土ヲ離レ、世界ノ各地ヲ馳驅シ、直接國家ノ監督權ガ及バズ、又船主ガ一々指揮命令ヲ發スルコト困難ナ場合ガ少クナイノデ、一船ヲ統轄總理スルノ地位ニ在ル船長ニハ一面國家ヨリ一定ノ公權行使ヲ委囑セラレ、他面船主ノ代理者トシテ廣汎ナ權限ヲ與ヘラレテキル。ソレト同時ニ公法上ニモ私法上ニモ種々重大ナ義務ヲ課セラレテキル。

第一款 船長ノ權限

一、命令權 船長ハ海員ヲ指揮監督シ及ビ船中ニ在ル者ニ對シ、其職務ヲ行フニ必要ナル命令ヲ爲スコトガ出來ル(員、一三、商、五五

九)。海員ノ意義ニ付テハ既ニ説明シタ。船中ニ在ル者トハ例ヘバ旅客、上乘、荷役人夫、官設無線電信局ノ局員等デアツテ、其ノ在船ノ繼續的タルト一時的タルト、將又乗船ノ目的ノ如何ヲ問ハナイ。海員其ノ他ノ在船者ガ船長ノ命令ニ服從シナイトキハ、船長ハ必要ニ依リ海軍ノ艦船、地方官廳又ハ管海官廳ニ援助ヲ求メルコトガ出來ル(員、四五)。

二、懲戒權 海員ガ上長ニ對シ從順ノ道ヲ失ツタリ、職務ヲ怠ツタリ、喧嘩ヲシタリ、許可ナクシテ上陸シタリ、其ノ他船中ノ秩序ニ反スル行爲ヲ爲シタルトキハ、船長ハ其ノ海員ニ對シ監禁、上陸禁止、加役、減給等ノ方法ニ依ツテ懲戒ヲ加ヘルコトガ出來ル(員、三六一四〇)。(註一)、(註二)

(註一) 懲戒トハ趣ヲ異ニスルガ、船内秩序維持ノ爲メ、海員及船中ニ在ル者ガ、兇器、爆發物、劇薬等ノ危險物ヲ所持スルトキハ、船長ニ於テ之ヲ保管シ、又ハ放棄シテ了フコトガ出來ル(員、四一、四三)、又人身若クハ船舶ニ危害ヲ及ボスヨウナ行爲ヲ爲サントスルトキハ、之ヲ拘束スルコトガ出來ル(員、四二、四三)。

(註二) 註一ニ述ベタ處分ハ、海員タルト否トヲ問ハズ、苟モ船中ニ在ル者ニ適用サレルガ、本文記載ノ懲戒ハ海員ニ對シテデナケレバ之ヲ行フコトガ出來ナイ。故ニ例ヘバ私設無線電信局員ノ様ニ海員ノ部類ニハイル者ニ對シテハ懲戒ヲ加ヘルコトガ出來ルガ、官設無線電信局員ニ對シテハ、上陸ヲ禁止シタリ、減給シタリシテ懲戒スルコトハ出來ナク、身分上ノ監督權ハ一ニ局員ヲ任命シタル官廳ガ握ツテキル。然シ前述ノ様ニ船長ノ職務上必要ナル命令ヲ下シ、命令ニ服シナイトキハ海軍艦船又ハ官廳ニ援助ヲ求メルコトガ出來ル又船舶ニ危害ヲ加ヘヨウトスルトキナドニハ、其ノ身體ヲ拘束スルコトハ出來ル。外國ノ船舶無線電信局ノ中ニハ或民間ノ無線電信會社(例ヘバ「マルコニ」無線電信會社)ガ請負ノ形デ、船舶内ニ無線電信ヲ装置シ、其ノ技術者ヲモ供給スル場合ガ澤山アルガ、此ノ場合ノ局員ハ無論海員デハナイガ、矢張り船内ノ秩序ヲ維持スル必要上船長ノ命令ニ服從スルヲ要スベキデ、一九二七年ノ華府國際無線電信附屬規則第八條ニモ「移動局ノ無線電信業務ハ移動局ヲ有スル船舶、航空機其ノ他車輛ノ指揮者又ハ責任者ノ最上權(Supreme authority)

ノ下ニ置ク」ト規定セラレテキル。尤モ此ノ場合ノ船長ノ命令權ト雖モ、他ノ一般權利又ハ權能ト同様決シテ絕對ノモノデハナク、適法且妥當ナモノデナケレバナラヌコトハ謂フ迄モナイ。

三、戶籍法上ノ職權 航海中船舶ニ於テ出生、死亡ガアルトキハ、其ノ届出ヲ受理スル(戶籍法七五、一二三)。

四、警察權 船内ニ犯罪ガアルトキハ、船長ハ司法警察官ノ職務ヲ行ヒ、犯罪ノ捜査ヲ爲シ(刑事訴訟法二四八、二五〇、二五一、大正十二年勅令第五二八號、七)、又一等運轉士、機關長及事務長ハ船長ノ警察事務ヲ補助スル爲メ、司法警察吏ノ職務ヲ行フ(刑訴、二四九、勅七)。

五、船主及ビ荷主等ヲ代理スル權限 商法ニ於テハ、船長ハ原則トシテ、船主ノ代理人トシテ航海ノ爲メニ必要ナル一切ノ行爲ヲ爲ス權限ヲ有シ(商、五六六)、又積荷ノ利害關係人ノ代理人トシテ、航海中利害關係人ノ利益ニ最モ適スル方法ニ依ツテ、積荷ヲ處分スルコトガ出來ルコトニナツテ居リ(商、五六五)、場合ニ依ツテハ、船舶ヲ抵當ニ入レ、借財ヲ爲シ、積荷ヲ賣拂ツタリ、質ニ入レタリシ(商、五六八)、或ハ航海ヲ繼續スル爲メニ必要ナトキハ、積荷ヲ燃料ノ代リニ使用シタリ、運送品トシテノ食料品ヲ乗船者ノ食糧ニ宛テガツタリシテ航海ノ用ニ供シ(商、五七二)、又或ハ船ヲ競賣ニスルコトサヘアリ得ル(商、五七〇)。

以上ノ如ク法規ノ上デハ、船長ニハ絶大ノ代理權限ヲ與ヘラレテキルガ、近代デハ通信機關ノ發達ニ伴ヒ、船主又ハ荷主等ハ遠隔ノ地ヘモ命令ヲ發スルコトガ出來、且ツ各地ニ支店、代理店ガ出來テ重要ナ事務ハ皆此等ノ陸上機關デ取扱フヨウニナツタカラ事實上船

長ノ有スル是等ノ代理權限ヲ行使スル場合ハ著シク制限サレテキル。

第二款 船長ノ責任

凡ソ權限ヲ有スレバ必ズ責任ヲ伴ヒ、權利アレバ義務アリ、權利ト義務トハ同一事項ノ裏表トモ看ラレル。例ヘバ前述ノ如ク船長ハ船内ニ在ル者ヲ指揮監督スルノ權限ヲ有スルノデアルガ(員、一三)、此事ハ同時ニ船舶ノ安全ヲ計リ、船内ニ在ル者ヲ保護セネバナラス責任ガアルコトヲ意味スルノデアル(商、五五九)。故ニ前款ニ於テ船長ノ權限ト題シ、本款ニ於テ船長ノ責任ト題シタケレドモ、實ハ便宜ノ分類ニ過ギナイノデアルコトヲ理解スルヲ要スル。

一、検査義務 船長ハ發航前船舶ガ航海ニ支障ナイカドウカ、其ノ他航海ニ必要ナ準備ガ整頓シテキルカドウカヲ検査スルコトヲ要スル(商、五六一)。

二、在船指揮ノ義務 船長ハ已ムコトヲ得ナイ場合ノ外、自己ニ代ツテ船舶ヲ指揮スル者ニ職務ヲ委任シタ後デナケレバ荷物、旅客ヲ搭載シテ居ル間ハ上陸スルコトガ出來ズ(商、五六三)、又港灣ノ出入、狹隘ナル水路ノ通過等ノ場合ハ自ラ船橋ニ在テ指揮スルヲ要シ(員、一五)、殊ニ船舶ニ急迫ノ危險アルトキハ、人命、船舶、積荷ノ保護ニ必要ナ手段ヲ盡シ、且旅客、海員其ノ他船中ニ在ル者ヲ悉皆去ラシメタ後デナケレバ、其ノ指揮スル船ヲ去ルコトヲ許サレナイ(員、一九)。

三、他船救助ノ義務 船長ハ單ニ自己ノ船舶ノミナラズ、航海中救ヒヲ求メル船ヲ認メタトキハ、自船ニ急迫ノ危險ノナイ限り、ソ

ノ人命ヲ救助スル義務ガアリ(員、二一)、又自他ノ船舶ガ衝突シタトキハ、オ互ニ人命及ビ船舶ノ救助ニ出來ル限リノ方法ヲ盡サネバナラス(員、二〇)。

四、書類備附ノ義務 船長ハ法律ノ定ムル所ニ依リ、一定ノ書類(例ヘバ船舶國籍證書、海員名簿、旅客名簿、航海日誌、船舶検査證書、少年船員名簿、運送契約及積荷關係書類、税關ヨリ交付セラレタ書類等其ノ種類ハ甚ダ多イ。)ヲ備ヘテ置カネバナラス(商、五六二、檢細、四四、船員最低年齢法四、等)。

五、航海成就ノ義務 船長ハ航海ノ準備ガ終ツタトキハ、遲滞ナク發航シ、且必要アル場合ヲ除ク外、豫定航路ヲ離レズニ到達港ニ航行スルヲ要スル(商、五六四)。

六、遺産保管ノ義務 船内デ死亡シタ海員ガアルトキハ、遺産ヲ保管スル義務ガアル(員、二二)。

七、其ノ他船舶法、船舶安全法、同施行規則等ニ於テ説明シタル義務、及ビ順ヲ追フテ後ニ述ブベキ其ノ他ノ法律ニ規定セラレテ居ル義務ガアル。

尙ホ衆議院議員選舉法ノ定ムル所ニ依リ一定ノ船員ハ所謂不在投票ヲ行ヒ得ルノデアルガ、此ノ時船長ハ特別投票管理者トシテ、船員ノ投票ヲ管理スル。

以上ノ如ク船長ノ地位ハ頗ル重要ノモノデ、寸時ト雖モ之ヲ曠クスルコトガ出來ナイカラ、其ノ死亡シタトキ、船舶ヲ去ツタトキ又ハ指揮ヲスルコトガ出來ナイトキハ船長ガ特ニ他人ヲ選任シナイ場合ハ、運航ニ従事スル海員(即チ甲板部員)ハ、其職掌ノ順位ニ從ツテ船長ノ職務ヲ行フコトニナツテキル(員、二五)。

第三節 海 員

第一款 海員ノ權利義務

第一、海員ノ義務

一、雇傭契約公認申請ノ義務 海員ガ雇入レラレ、若ハ雇止メラレ、又ハ雇入契約ノ更新、變更ヲ爲シタトキハ、管海官廳ニ其ノ公認ヲ申請スルコトヲ要スル(員、二六)。(註一) 一般ノ雇傭契約ニ於テハ、一切雇者被雇者各自ノ自由ニ任セ、特ニ官廳ガ其ノ契約ヲ公認スルヨウナコトハナイガ、海員ノ場合ニハ此ノ手續ガ必要ナノデアル。之ハ海上労働トイフモノハ陸上ノ其レニ比シ、波濤萬里遠ク故國ヲ離レテ、寒暑風雨ニ曝サレ、狂瀾怒濤ト闘ヒ、然モ身體ノ自由ヲ拘束サレルコトガ多イモノデアルカラ、特ニ斯クノ如キ海上労働者ヲ保護セントスル趣旨ニ外ナラス。(註二)、(註三)、(註四)、(註五)

(註一) 管海官廳ガ公認ヲ爲スニハ海員名簿ニ記載シタ事項——例ヘバ雇入ノ場合ナラバ給料、職務、雇入期間、航路等——當事者双方ニ讀聞カセタ後、之ニ署名捺印サセル(員、二七)。公認ガアツタトキハ、船員手帖ヲ管海官廳ニ提出シテ公認ノ認證ヲシテ貰ヒ(員、二九)、雇入期間中ハ船長ガ船員手帖ヲ保管スル(員、三一)。雇止ニ關シ争アルトキハ當事者ノ一方ノ申立ニ依ツテ公認ヲ受ケル方法モアル(員、三〇)。

(註二) 公認制度ガ存在スル爲メノ效果トシテハ、海員ガ萬一自分ノ雇入契約ノ條件ニ思ヒ違ヒガアツタヨウナ場合ハ、公認ノ際ニ之ヲ知り、乗船前ニ救済サレルデアラウシ、又雇入レ後給料トカ雇入期間等ニ争アルトキハ、公認サレテアル海員名簿ニ依ツテ是非ヲ證明スルコトガ出來ルデアラウ。又雇主ガ違法ニ海員ヲ解雇シヨウトスルトキハ、管海官廳ハ之ヲ公認シナイカラ、違法ニ解雇サレル憂ガ少ナイ。

(註三) 海員ノ雇入期間ハ、一年以内ニ制限サレ、若シ引續キ契約セントスレバ之ヲ更新スル(商、五八五)。之ハ海上労働ハ苦シイ労働デアルカラ、一年毎ニ考ヘ直ス

餘地ヲ存スル趣旨ノ労働者保護ノ規定デアツタラウガ労働ノ供給過剩ノ際ハ解雇ノ口實ニセラレル嫌ガナイデモナイ。

(註四) 現行法ニ於テハ海員ノ最低賃金ヲ定メテキナイカラ、ソレハ契約當事者ノ自由ニ屬スルガ、昭和三年普通海員ノ組合タル日本海員組合並ニ高等海員ノ團體タル海員協會ハ、船主ノ組織スル日本船主協會トノ間ニ、團體協約トシテ船員標準給料最低月額ヲ協定シタ。故ニ日本海員組合又ハ海員協會ニ屬スル船員ト、日本船主協會ニ屬スル船主トノ間ニ雇傭契約ヲ取結ブトキニハ、此ノ協定標準ニ依ルベキ義務ヲ生ジタワケデアル。

(註五) 船員トナルニハ何人カニ職業ヲ紹介サレルノガ通常デアルガ、船員ヲ有料ヲ以テ紹介スル營業ヲ許ストキハ弊害續出スル懼アリトシ、第三回ノ國際労働總會ノ勸告ニ基キ、我國ニ於テハ無料ノ船員職業紹介事業ノミヲ認メテキル(船員職業紹介法三、四)。現在ハ日本船主協會、海員協會及日本海員組合ノ三團體ノ組織スル海事協同會ガ、政府ノ補助ヲ受ケ全國主要港ニ無料船員職業紹介所ヲ設ケテ、此ノ事業ニ當ツテキル。

二、乗船及在船ノ義務 海員ハ其ノ雇入手續ガ終ツタトキハ、船長ノ指定シタトキニ船ニ乗込ミ、又船長ノ許可ガナケレバ其ノ船ヲ去ルコトガ出来ナイ(商、五七六)。若シ此ノ義務ヲ背ジナイトキハ船長ハ實力ヲ以テ強制スルコトガ出来ル(員、四四、四五)。

海員ガ此ノ乗船及在船ノ義務ニ背クトキハ、夫々罰金ニ處セラレ、其レガ所謂脱船(Desertion)ト認メラレルトキハ禁錮ノ刑ニ處セラル(員、六一、六四)。脱船トハ不法ニ契約關係ヲ終了サセル目的ヲ以テ船中ヨリ脱出スルコトヲ謂フ。尙ホ法律ハ不法ニ相黨與シテ脱船スル場合、船舶ガ急迫ナル危険状態ニアル際ニ、船ヲ去ル場合等ニ關シ、夫々刑罰ヲ科スベキコトヲ定メテキルガ(員、七二、五五)。法律ガ斯クノ如ク乗船及在船ノ義務ニ關シ嚴重ナ要求ヲシテキルノハ、船舶ト謂フモノハ貴重ナル人命財産ヲ搭載運輸スルノミナラズ、社會公衆ノ日常生活ニ直接關係アル交通機關

デアルカラ、出来得ル限り安全確實ニ運航サセル必要ガアルカラデアル。(註六)

(註六) 此ノ運輸事業ノ公益性ト其レニ従事スル労働者ノ労働條件改善方法トシテノ労働爭議——殊ニ同盟罷業——トノ調和ハ近代社會ニ於ケルツノ悩ミデアル。或論者ハ其ノ公益性ニ重キヲ置キ、斯クノ如キ公益事業ニ従事スル者ガ同盟罷業ニ訴フルコトハ許スベカラザルコトデアルカラ、之ニ臨ムニ刑罰ヲ以テスルカ、或ハ少クトモ同盟罷業ヲ理由トシテ、罷業船員ヲ雇止メテ下船セシムベシトシ、他ノ者ハ同盟罷業ハ労働者ノ利益擁護ノ最後ノ手段デアルカラ、此ノ權利ヲ奪ヒ去ルコトハ不當デアツテ、社會正義ニ反スル。故ニ労働爭議ノ手段トシテ一時下船スルガ如キハ正當ノ理由ガアルカラ、何等非難セラルベキモノデナイト論ジテ居リ、未ダ熟シタル定説ガナイ。其ノ何レニシテモ此ノ點ニ關スル現行海商法及船員法ハ時代ノ要求ニ合致シナイコトハ明カデアツテ、今後適當ニ改正セラルベキモノデアラウ。サアレ現行問題トシテハ海運従事者ノ労働爭議ハ一日モ早ク之ヲ終熄サセルコトハ望マシイコトニ違イナイ。依ツテ労働爭議調停法ニ於テハ、「蒸氣、電氣其ノ他ノ動力ヲ使用スル船舶ニ依リ公衆ノ需要ニ應ズル運輸事業」ニ關シ労働爭議發生ジタトキハ、當事者ノ請求ニ依リ、又ハ行政官廳ノ認定ニ依リ強制的ニ調停ニ附シ得ルコトニナツテキル(労働爭議調停法一)。調停ハ然シ爭議ヲ終熄セシムル法律の效力ハナイ。調停中ハ勿論調停案成立後ト雖モ之ニ不服ナラバ爭議ヲ繼續スルコトハ支障ナイノデアル。然シ調停ノ社會的實際の效果ハ相當アルベク、之ニ依テ爭議終熄ノ氣運ニ導カウト謂フノガ法律ノ趣旨デアル、労働爭議調停法ニ依ル船員ノ爭議調停事務ニハ逓信大臣逓信局長ガ之ニ當ル定メデアル(同法施行令三)。

第二、海員ノ權利

一、給料請求權 海商法ハ給料ノ點ニ關シ、民法ノ一般原則ニ對シ幾多ノ例外ヲ設ケテ、海員ノ保護ニ努メテキル(商、五七八—五八三)。

二、服役中食料ヲ受クル權利(商、五七七)。

三、治療看護ヲ受クル權利(商、五七八) 但シ自分ノ不行跡又ハ重大ナ過失ニ因ツテ、疾病ニ罹リ又ハ傷痍ヲ受ケタトキハ此ノ權利

ハナイ。

四、職務ヲ行フニ因テ死亡シタトキノ葬式費用ヲ受ケル権利(商、五八〇)。

五、雇止ノ場合雇入港迄ノ送還ヲ受ケ、又ハ其レニ代ヘテ費用ヲ請求スル権利(商、五八一—五八三)。

六、他船ヲ救助シタ場合、救助料ノ分配ヲ受ケル権利(商、六五二ノ七一六五二ノ一〇)。

七、雇止請求權 海員ハ雇入期間中ハ原則トシテ雇止ヲ請求スルコトハ出来ナイガ、左ノ場合ニハ猶ホ職務ヲ繼續スルコトハ無理デアルカラ、雇止ヲ請求シ得ルコトニナツテキル(商、五八三)。(註七)、(註八)

- (1) 船舶ガ日本ノ國籍ヲ失ツタトキ。
- (2) 自分ノ過失ニ因ラズシテ病氣ニナリ、又ハ負傷シ、仕事ヲスルコトガ出来ナクナツタトキ。
- (3) 船長ヨリ虐待ヲ受ケタトキ。

此ノ場合ハ海員ハ雇止ノ日迄ノ給料及雇入港マデノ送還ヲ請求スルコトガ出来ル。

(註七) 船員ノ雇止請求權ニ對シテ船長ノ雇止權ガアル。即チ左ノ場合ハ船長ハ海員ヲ雇止メルコトガ出来ル(商、五八一)。

- (1) 發航前海員ガ其職務ニ不適任ナコトヲ認メタトキ。
- (2) 海員ガ著シク其ノ職務ヲ怠リ、又ハ其ノ職務ニ關シ重大ナ過失ガアツタトキ。
- (3) 海員ガ禁錮以上ノ刑ニ處セラレタトキ。
- (4) 海員ガ疾病傷損ノ爲メ、職務ニ堪ヘラレナクナツタトキ。
- (5) 不可抗力ニ因リ航海ヲ爲スコトガ出来ナクナツタトキ。

船長ハ右ノ五ツノ理由ナシニモ雇止メルコトガ出来ルガ、其ノトキニハ海員ハ服役期間ニ對スル給料ノ外、一ヶ月分ノ給料ヲ請求シ得ルノミナラズ、若シ雇入港外ニ

於テ雇止ラレタ場合ニハ、雇入港ニ歸港スルニ必要ナ期間ニ對スル給料及ビ雇入港マデノ送還ヲ請求スルコトガ出来ル(商、五八二)。船員ノ同盟罷業ヲ否定セントスル人ハ罷業行爲ヲ以テ著シク職務ヲ怠ルモノトシ右ノ(2)ニ該當スルト云フノデアル。反對論者ハ同盟罷業ハ職務怠慢トハ別個ノモノデアルト論ジテキル。

(註八) 海員ノ雇入契約ハ左ノ事由アルトキハ當然終了スル(商、五八七)。

- (1) 船舶ガ沈没シタトキ。
- (2) 船舶ガ修繕スルコト出来ナクナツタトキ。
- (3) 船舶ガ捕獲セラレタトキ。

此ノ場合ハ船員ハ單ニ契約終了ノ日迄ノ給料ト雇入港迄ノ送還ヲ請求スル事ガ出来ル丈ケデ、アトハ失業セネバナラヌノデ、斯ナ場合ニハ所謂失業補償ノ必要ガアリトシ、前述ノ海事協會ハ斯ナル場合ノ失業手當ノ外船員ガ海難ニ遭遇シテ死傷及所持品亡失ノ際ノ手當ヲモ含ム所ノ遭難船員手當規定ヲ制定シ、關係船主船員間ニ於テハ、昭和三年六月ヨリ此ノ規定ヲ守ルベキコトトシタ。尙ホ船員保險法ノ制定モ近キ將來ニ於テ實現サレルコトデアラウ。

第二款 船舶職員

海運ノ發展ニ伴ヒ船形ハ次第ニ大キクナリ、航行區域ハ廣クナリ航行ノ時ハ晴雨晝夜ヲ分タズ、船内諸装置ハ益々複雑トナルニ從ヒ、之ガ操縦ノ衝ニ當ル船員ノ中ニハ必ズヤ相當ノ經驗ト、一定ノ技術トヲ有スル者ヲ配置スルヲ要スルデアラウ。此ノ點ニ關シ、我國ニ於テハ船舶職員法ガアリ、船舶安全法ニ依ル検査ヲ受クルヲ要スル、日本船舶ハ原則トシテ一定ノ船舶職員ヲ乗組マセネバナラヌコトニナツテキル。而シテ茲ニ船舶職員ト稱スルノハ船長、一等運轉士、二等運轉士、三等運轉士、機關長、一等機關士、二等機關士及三等機關士ヲ謂フノデアルガ(船舶職員法一)、船舶職員法ノ命ジテ居ナイ三等運轉士、三等機關士等ノ高等海員ハ船舶職員法ニ謂フ船舶職員デハナイ。同様ノ意味ニ於テ事務長、船醫及無線技士等ハ事實上

ハ高等海員ノ待遇ヲ受ケテキルガ、茲ニ謂フ所ノ船舶職員デハナイ。而シテ海技免狀ノ受有者デナケレバ船舶職員トナルコトハ出来ナイ(職、一)。(註九)

(註九) 海技免狀トハ一定ノ海上勤務履歴ヲ有スル外ニ、體格及學術試験ニ合格シタ者ニ國家ガ其ノ者ニ對シ一定ノ海技資格アルコトヲ認證シタ公文書デ、左ノ十二種類及ビ之ニ各種ノ效力制限ヲ附シタルモノガアル。

甲種船長 甲種一等運轉士 甲種二等運轉士

乙種船長 乙種一等運轉士 乙種二等運轉士

丙種船長 丙種運轉士

機關長 一等機關士 二等機關士 三等機關士

無線電信技術員ヤ船醫ナドモ一定ノ資格ヲ要スルコト勿論デアルガ、船舶職員法ノ定ムルトコロデハナイ。

政府ハ或者ニ對シ、船舶職員タルノ資格アリトシテ一定ノ海技免狀ヲ發給シタノデアルカラ、之ニ對シ相當ノ監督ヲ行フ必要ガアリトシ、若シ免狀ニフサハシカラヌ行爲ガアルトキハ、之ニ懲戒ヲ加ヘルコトニナツテキル(海員懲戒法一)。海技免狀受有者ヲ審判シテ懲戒ノ裁決ヲ與ヘル官廳ハ海員審判所デ、海員審判所ハ二審制度ヲ採リ、地方海員審判所ト高等海員審判所トガアル(懲、一八)。(註一〇)懲戒ノ方法トシテハ免狀行使ノ禁止、一ヶ月以上三年以下ノ免狀行使ノ停止及ビ譴責ノ三種類ガアル(懲、二、四)。

(註一〇) 地方海員審判所ハ東京、大阪、門司及ビ函館ノ四箇所ニアリ、高等海員審判所ハ通信省内ニ置カレ、地方海員審判所ノ裁決ニ對シ不服アリトシテ、理事官又ハ被審人カラ控告アツタトキニ之ヲ審判スル(懲、三九)。懲戒ハ一種ノ行政處分デアツテ、刑罰デハナイガ、ソノ審判ノ手續ニ付イテハ、海員懲戒法ニ特別ノ規定ガナイ限り刑事訴訟法ノ規定ヲ準用スル(懲、七)。

第四節 海員ノ當直

船舶ガ一旦港ヲ出發シタトキハ、目的港ニ達スル迄ハ晝夜ノ別ナク航海ヲ續ケネバナラス、故ニ航海中ハ船舶ノ操縦、機關ノ運轉等ノ任ニ當ル者、及一定ノ船舶ノ無線電信ノ當局者ハ、大體四時間更代ノ制ニ依リテ當直ヲ爲スノデアアル。斯クノ如ク晝夜ヲ通ジテ當直ヲ爲ス者ニ對シ、主トシテ晝間ノミノ事務ニ從事シ夜間ノ當直ヲ爲サザル者ヲ晝間勤務者(Day worker)ト稱スルノデアアル。航海中ノ當直ハ從來舵夫等ヲ除キ、大體一日八時間勤務ノ建前トナツテ居ル所謂三直制デアアルガ、當直外ノ時間内ニ於テモ航海日誌又ハ機關日誌ノ記載、船舶位置ヲ知ル爲ノ天測、各種器具ノ調整又ハ修理等ノ爲、特ニ船舶職員ニ在リテハ一日八時間ノミノ勤務デ済ムモノデハナイ。又碇泊中ニ於テハ舵夫一人ハ必ズ船内ノ見張ニ從事シテ居ルガ、天候ノ惡シキトキニ不安全ノ港ニ碇泊中ノ場合等ハ、船舶職員モ當直ニ從事スルノデアアル。航海中ノ當直ハ大體次ノ様ナ工合ニ行ハレルノデアアル。

甲板部

一等運轉士 午前、午後トモ四時ヨリ八時迄ナルモ、稀ニハ八時ヨリ十二時迄ノコトガアル。

二等運轉士 午前、午後トモ零時ヨリ四時迄ニシテ、午前零時ヨリ同四時迄ノ當直ハ之ヲ夜半當直(Mid-night watch)ト謂フ。

三等運轉士 午前、午後トモ八時ヨリ十二時迄ナルモ一等運轉士ガ此ノ當直ニ從事スル場合ハ四時ヨリ八時迄ノ當直ニ從事スル。

四等運轉士ハ一等運轉士ト、五等運轉士ハ二等運轉士ト共ニ當直ニ

従事スル。

四人ノ舵夫ニテ一度ニ二人宛當直スルトキハ四時間毎ニ更代スル。斯クノ如キ當直ヲ二直制ト稱シ、一組ガ夜半當直ノ如キ割ノ悪キ當直ニ始終當タルコトヲ防グ爲、午後四時ヨリ同八時迄ノ當直ヲ二ツニ分チ、六時ト八時トニ於テ當直ヲ更代スル、此ノ當直ヲ「ドツグウツチ」(Dog watch)ト呼ブ。

水夫長、大工、水夫等ハ Day worker デアルガ、夜間ハ一人ヅツ船首ニ於テ見張(Look-out)ニ従事スル。之ハ通例一時間更代デ行フ。

機關部

一等機關士ハ一等運轉士ト、二等機關士ハ二等運轉士ト、三等機關士ハ三等運轉士ト、又四等、五等機關士ハ四等、五等運轉士ト大體同様ノ時間ニ於テ當直ニ従事スル。

火夫長、油差、火夫、石炭夫等ハ之ヲ三組ニ分チ、各組ハ四時間更代ニテ一日二回ノ當直ニ従事スル。

事務部

事務部ニ屬スル者ハ全部 Day worker デアルガ、大旅客船ニ於テハ給仕一人更代シテ當直ヲ爲スノデアル。

第三章 航 海

第一節 航用測器及圖誌

航用測器及圖誌ニ就キテ詳シク説明スレバ、大部ノ書籍トナルカラ、茲ニハ其ノ内最モ普通ニ用ヒラルル重要ナルモノノミニ就キテ極メテ簡單ニ説明セウト思フ。

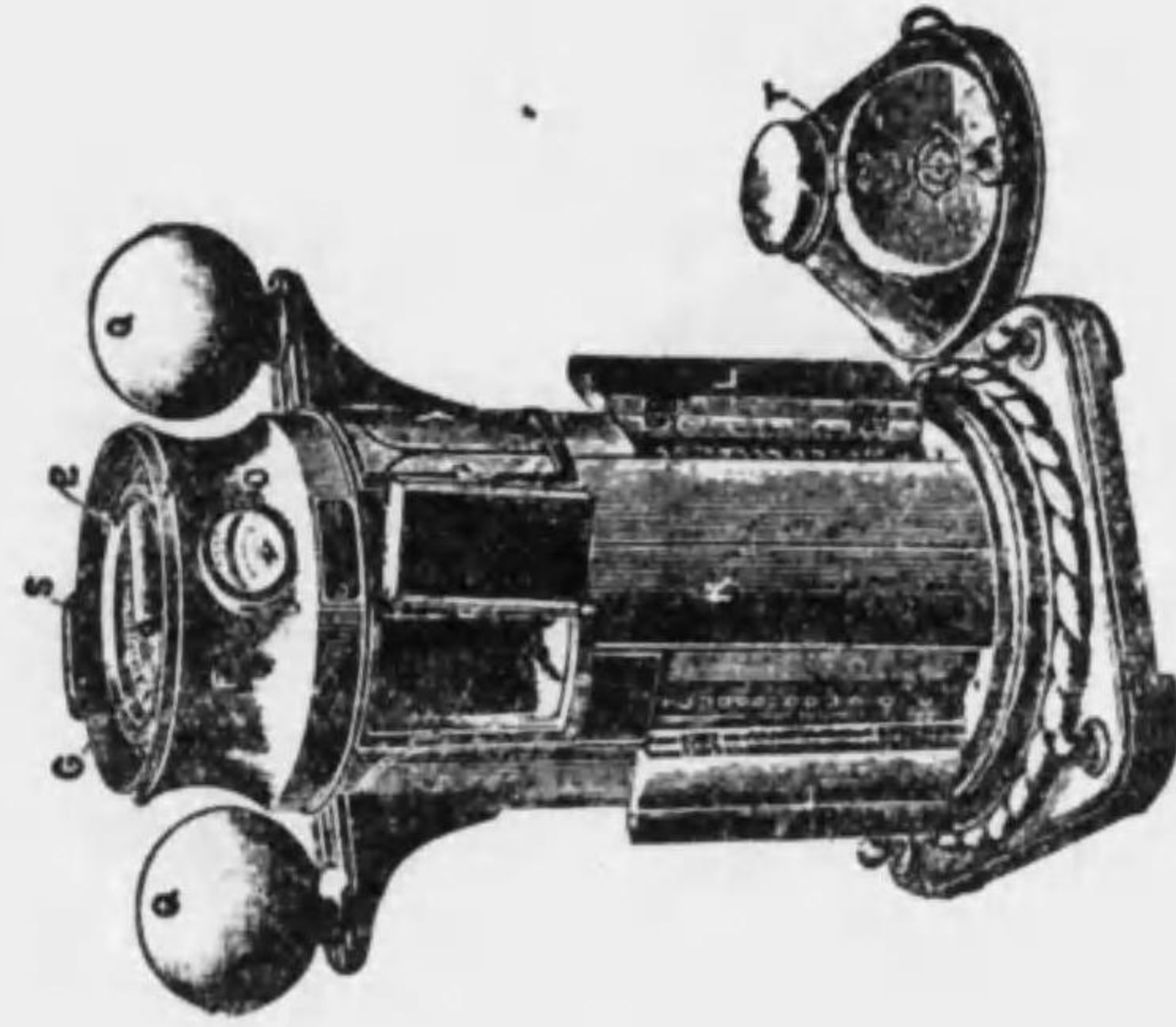
一、羅針儀 (Compass)

羅針儀ハ船舶ノ針路ヲ定メ、又ハ天體若クハ物標ノ方位ヲ測ルニ用フルモノデ、航海ニ缺グベカラザルモノデアアル。而シテ磁針(Magnet)ヲ用フルモノヲ磁氣羅針儀 (Magnetic Compass)ト謂ヒ、磁針ノ代リニ高速度ヲ以テ廻轉スル轉輪 (Gyro)ヲ用フルモノヲ轉輪羅針儀 (Gyro Compass)ト謂フ。

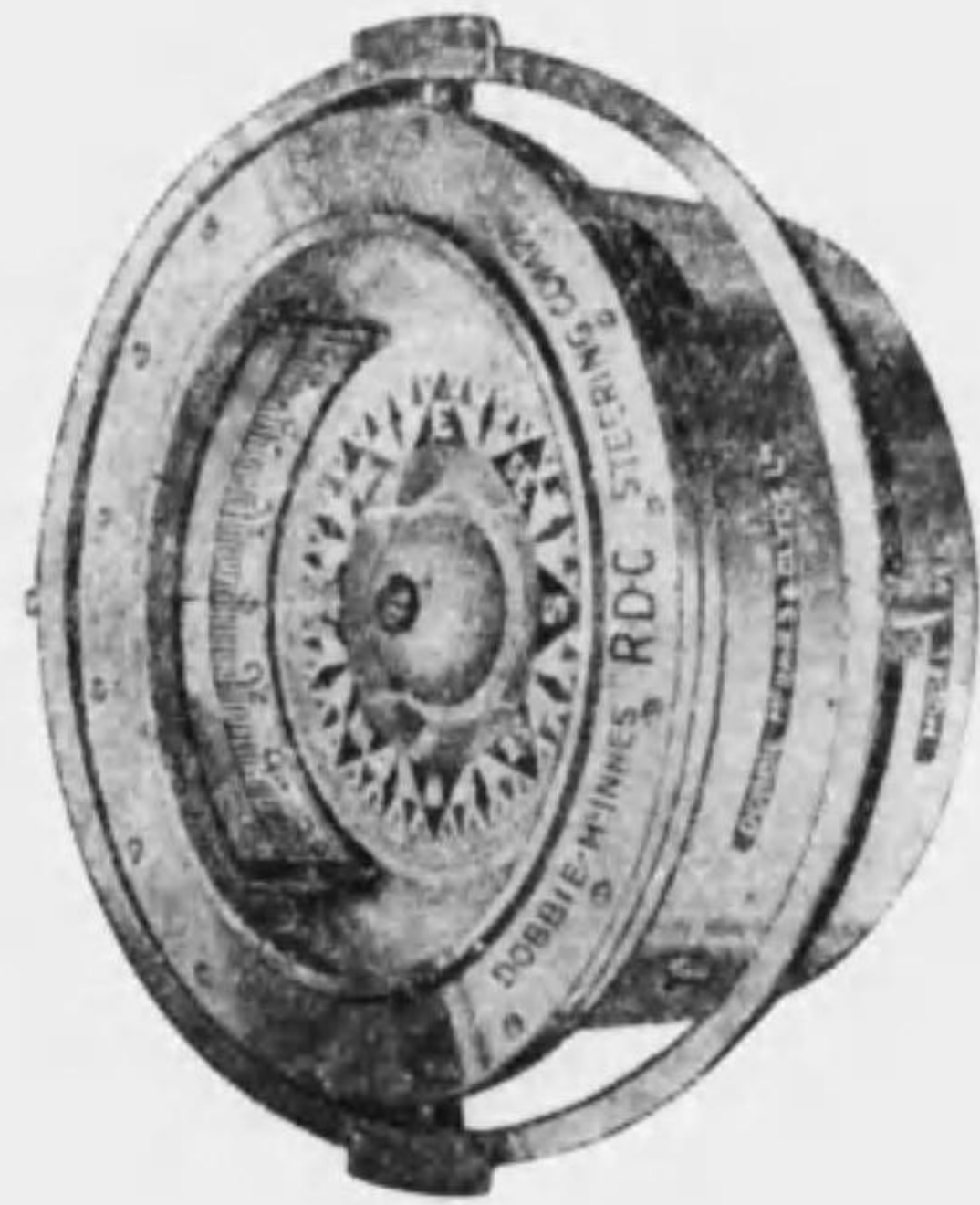
磁氣羅針儀ハ羅牌 (Compass card)ニ磁針 (Compass needle)ヲ固着シ、羅牌ノ中心部ニ「サフアイヤー」ト稱スル礦石ノ被帽ヲ嵌メ、之ヲ羅盆 (Compass bowl)ノ底部ヨリ垂直ニ立テル軸針ニ載セテ、羅牌ノ廻轉ヲ圓滑ナラシム。羅牌ノ表面ニハ方位ヲ畫キ、花形ヲ以テ北ガ示サレテ居ル。而シテ方位ノ割度及稱呼法ハ次ニ示ス通りデアアル。

方位ハ北 (North, 略記 N.)、南 (South, 略記 S.)、東 (East 略記 E.)、西 (West, 略記 W.)ノ四ツニ大分シ、之ヲ四方點ト謂ヒ、此等ノ四方點ヲ更ニ各二等分シテ之ヲ四隅點ト謂ヒ、北東 (North-east, 略記 N. E.)、南東 (South-east, 略記 S. E.)、南西 (South-west, 略記 S. W.)、北西 (North-west, 略記 N. W.)ト呼ブノデアアル。

磁 氣 羅 針 儀



羅 盆 及 羅 牌



ルモ、時ニ依リ北及南ヲ各零度トシ、東及西ヲ各90度トシ、N. 45° E.(北東)、S. 45° W.(南西)ト呼ブコトモアル。

以上述ベタル羅牌ノ方位劃點ト、羅盆ノ内部ニ畫キタル船ノ首尾線ヲ示ス基點トノ合致點ハ、船舶ノ進行スル方向即チ船舶ノ針路デアアル。

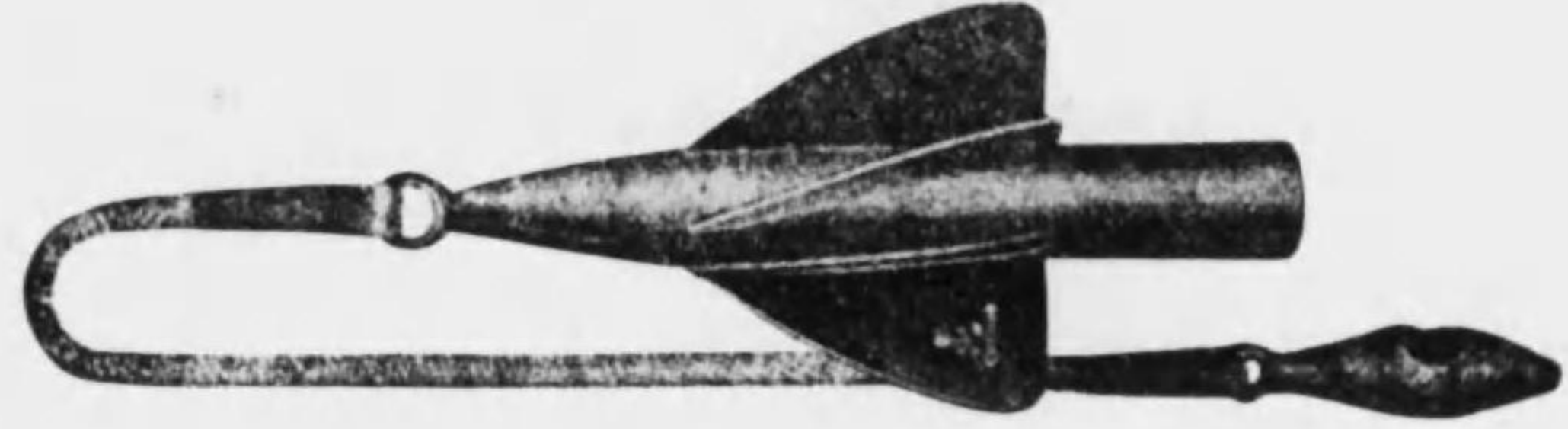
轉輪羅針儀ハ磁針ノ代リニ、高速度ニテ廻轉スル轉輪ヲ用ヒタルモノデアツテ、高速度ニテ廻轉スル轉輪ノ軸ノ兩端ハ、地球ノ兩極ヲ指示スルモノデアアルカラ、眞方位ヲ指示シ、從テ僅少ノ位置ノ變化ニ因リテ偏差ノ甚シク異レル太平洋、大西洋等ヲ航行スル船舶ニ於テ、眞方位ヲ指示スル此ノ轉輪羅針儀ヲ用フレバ、非常ニ便利ナモノデアアル。

二、磁氣羅針儀ノ誤差

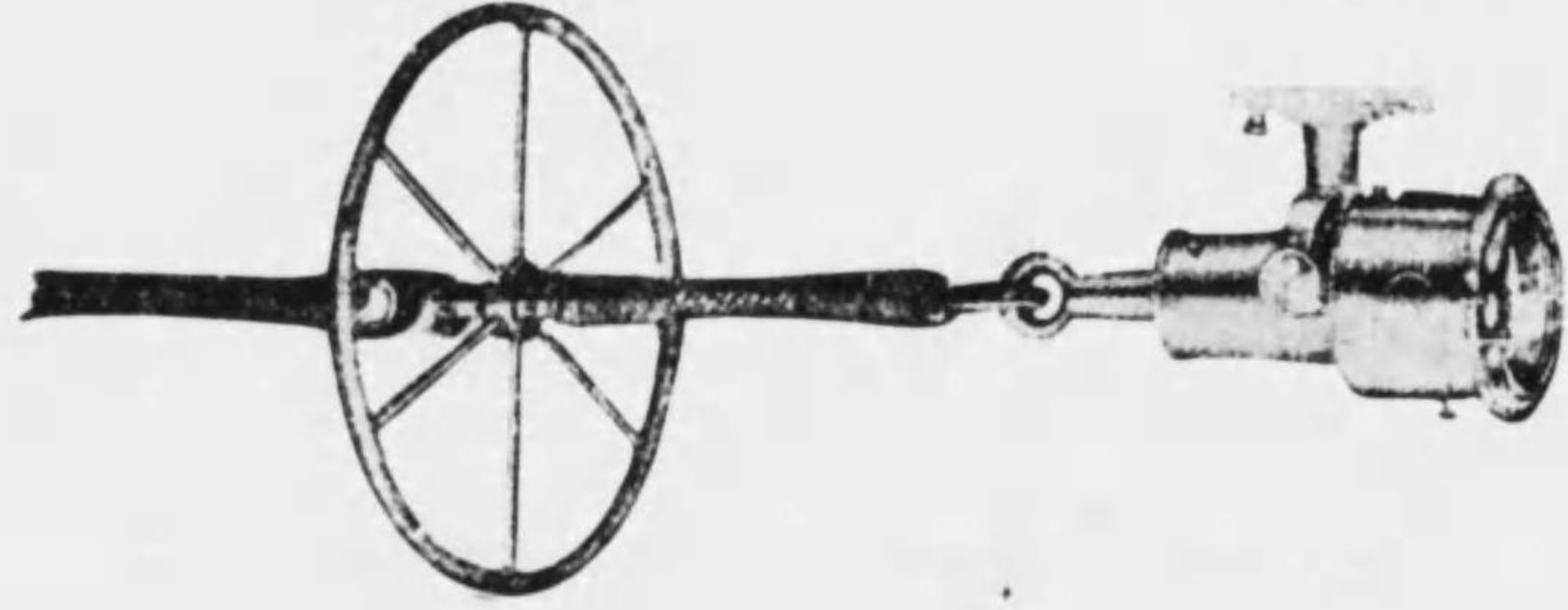
轉輪羅針儀ハ上記ノ通り直ニ眞方位ヲ指示スルモ、磁氣羅針儀ハ然ラズシテ、船體自身ハ鐵ナルヲ以テ、恰モ磁針ノ一端ニ鐵ヲ近附ケタルトキ、之ヲ引寄せ又ハ反撥スルガ如ク、船體自身ノ鐵ニ依リテ磁針ノ一端ヲ引寄せ、又ハ反撥シテ誤差ヲ生ゼシムルモノデアアル。此ノ誤差ヲ自差 (Deviation) ト謂フ。磁氣羅針儀ニテ測リタル方位ヲ羅針方位 (Compass bearing) ト謂ヒ、之ニ依ル針路ヲ羅針路 (Compass Course) ト謂フ。

地球ハ一ツノ磁氣體デアツテ、磁針ノ北端ハ地磁氣ノ北極ヲ指示ス、即チ磁針ノ方向ハ磁氣子午線ト一致ス。然ルニ地磁氣ノ兩極ハ地球ノ兩極ト一致セズ。最近「シャツクレトン」氏ノ觀測ニ依レバ地磁氣ノ北極ハ北緯七十二度二十五分(72° 25' N.)、東經百五十四度(154° E.)デアルト謂フ。斯クノ如ク地磁氣ノ北極ハ地球ノ北極ト一

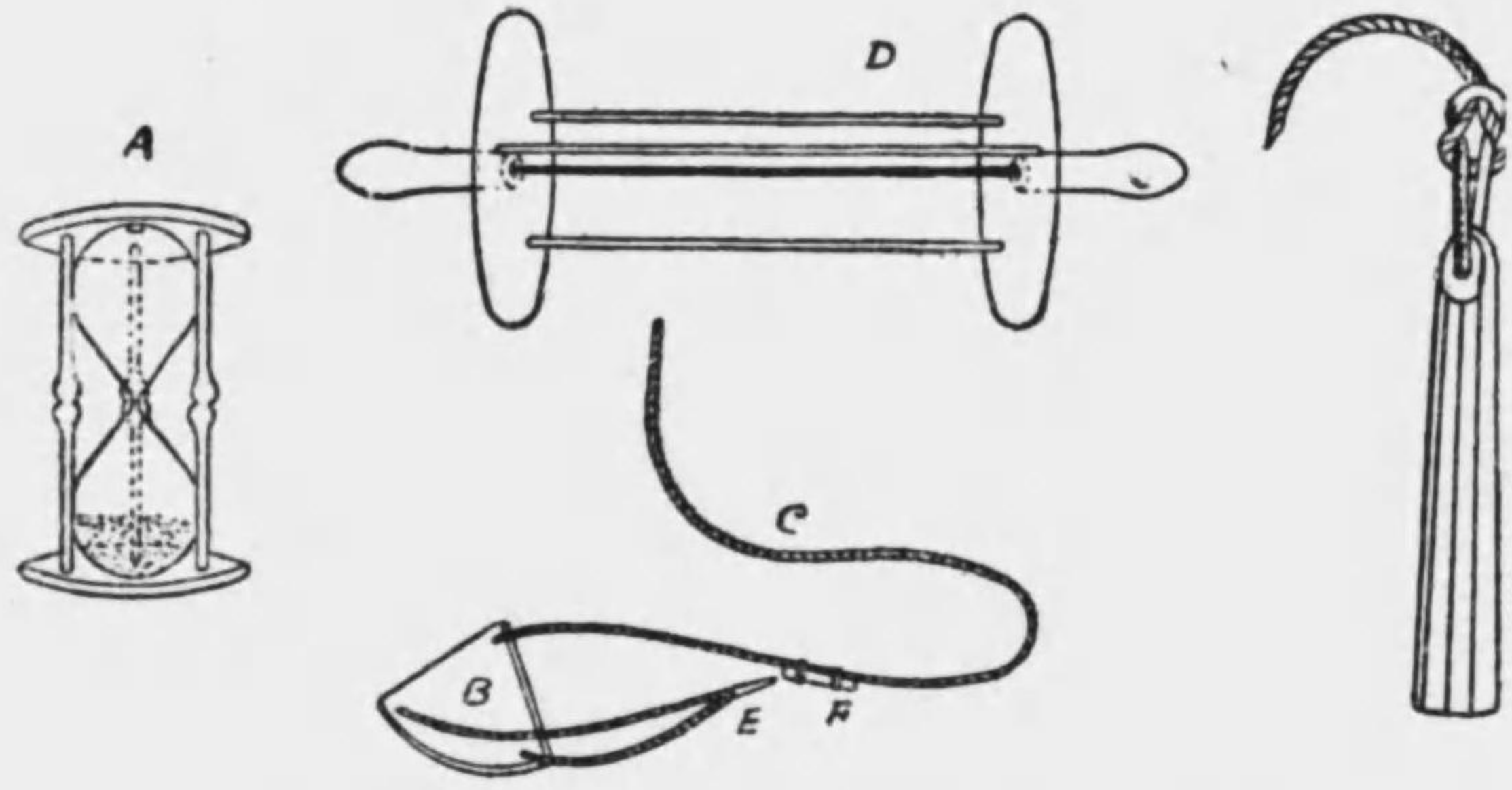
旋 回 子



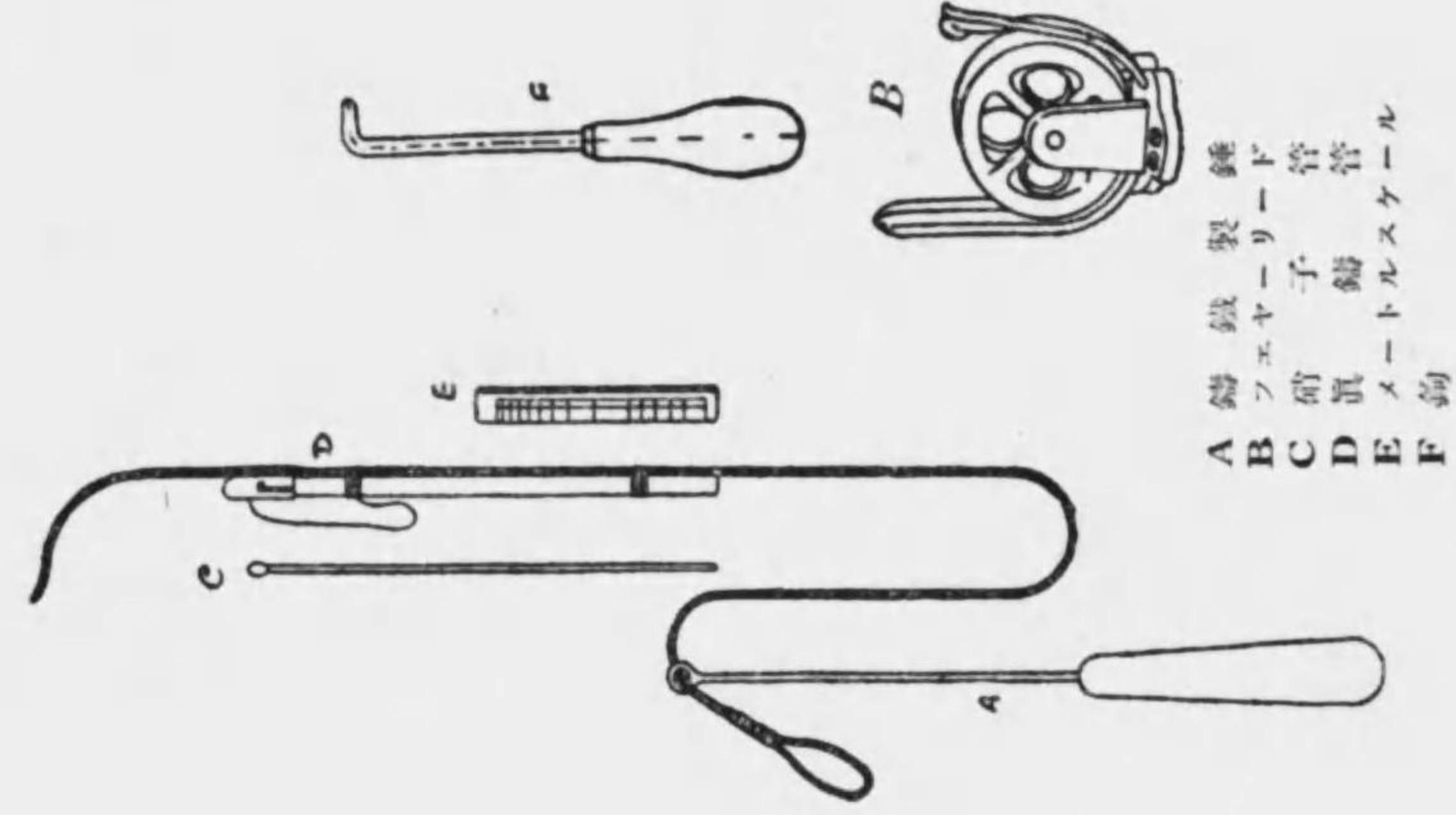
速 度 計



手 用 測 鉛

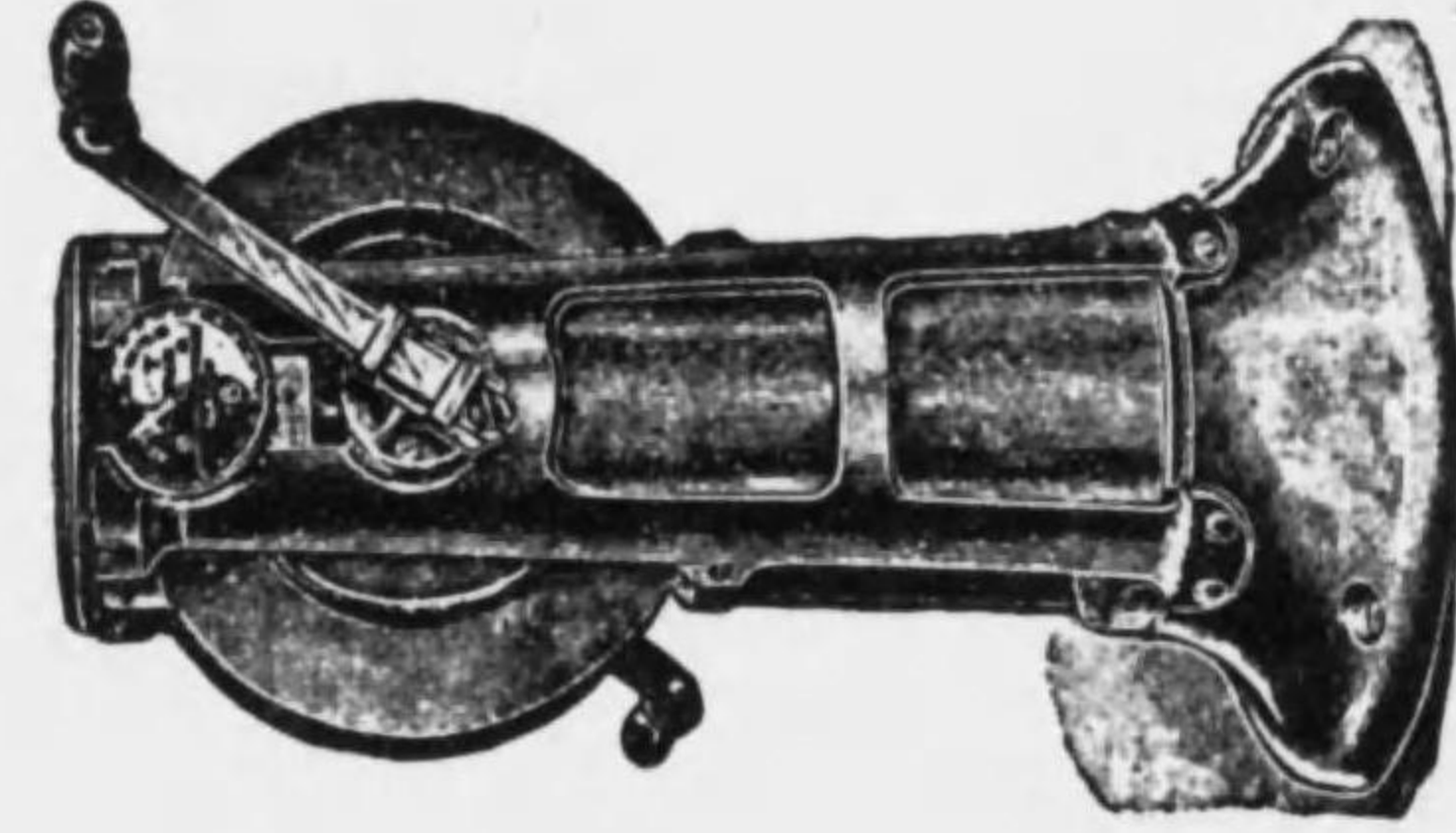


A 沙時計 B 扇形板 C 測程索 D 絡車 E.F 木栓

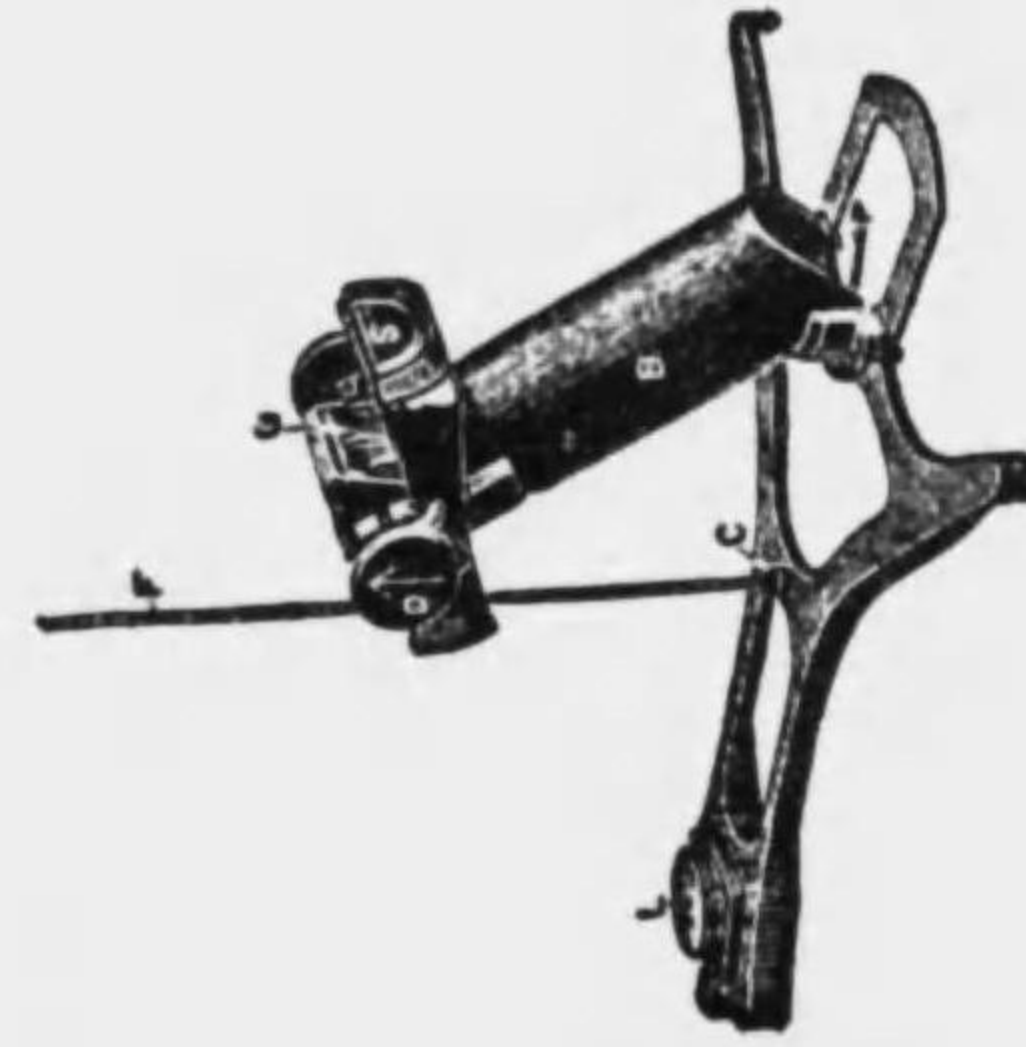


A 錫 鐵 製 錘
B 子 錘
C 錘 錘
D 錘 錘
E 錘 錘
F 錘 錘

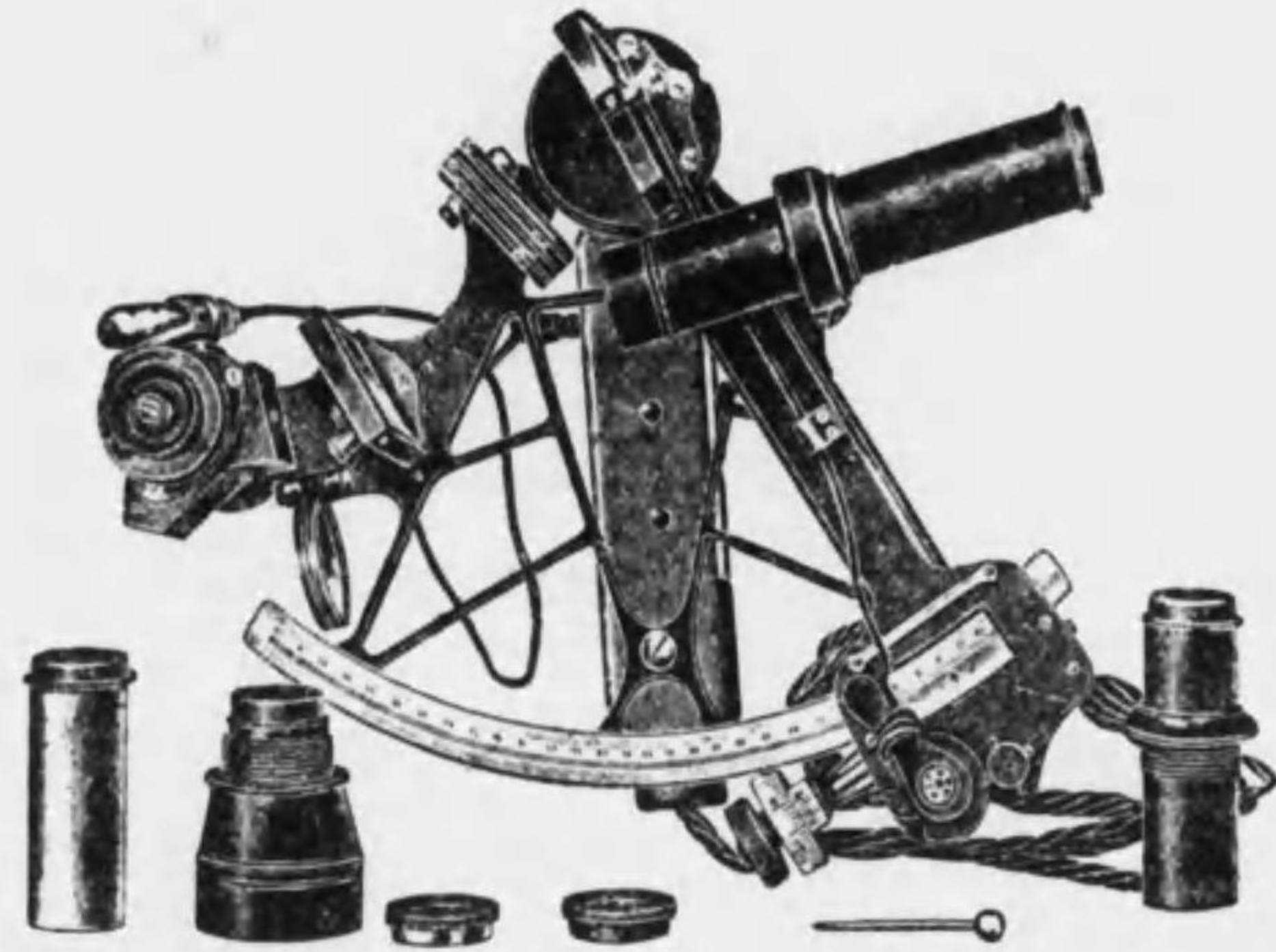
ト ム ソ ン 式 測 深 機



方 位 鏡



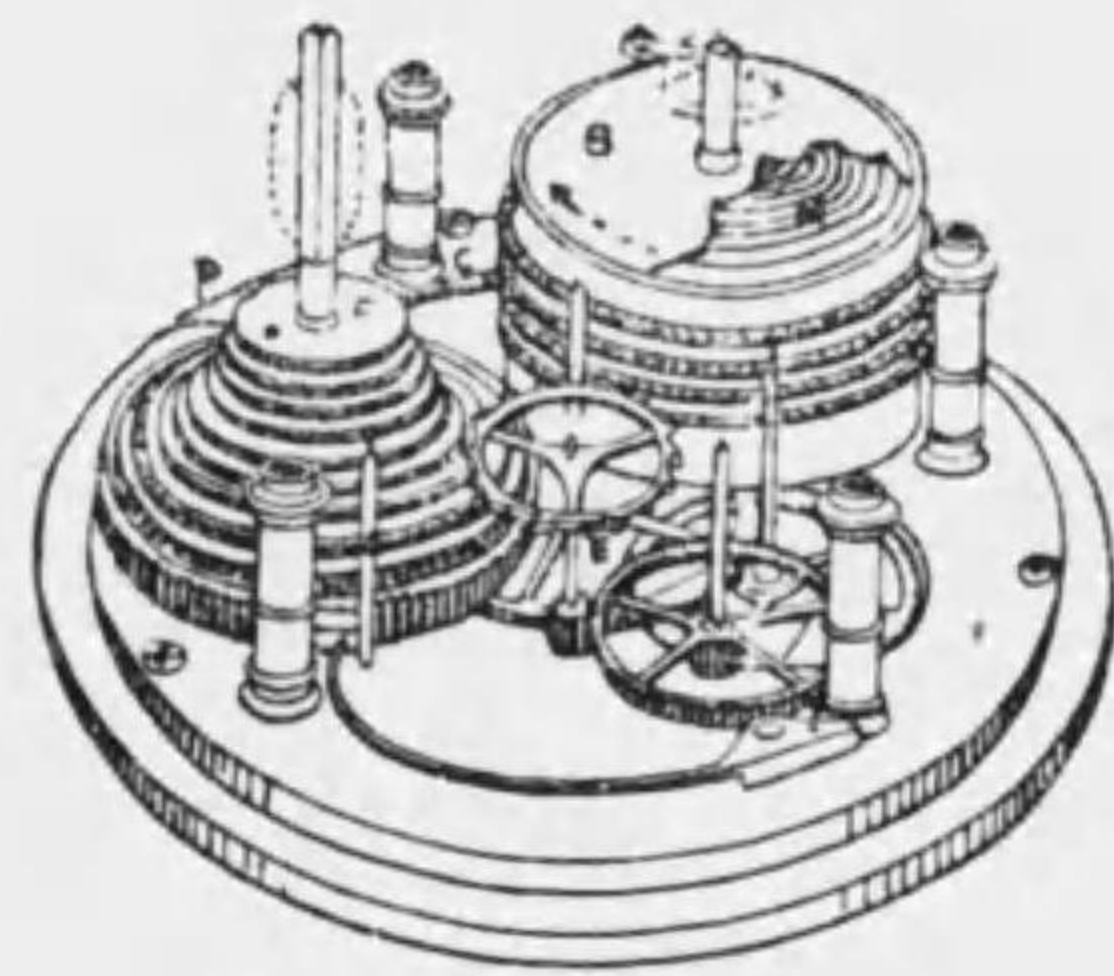
六 分 儀



時 辰 儀



時辰儀ノ内部構造



致シテ居ラスカラ、磁氣子午線ト地球ノ子午線トハ一致セズシテ、或ル角度ヲ以テ交ルコトハ明カデア。此ノ角度即チ地球ノ真ノ北ト、磁針ノ北トノ間ノ角度ヲ偏差 (Variation) ト謂フ。自差ノナイ羅針儀デ測リタル方位ヲ磁針方位 (Magnetic bearing) ト謂フノデア。偏差ハ各地ニ於テ異ナルモノデアツテ、且年々僅少ノ増減ガアル。本年 (昭和十二年) ニ於ケル東京ノ偏差ハ約 $5^{\circ}52'3''$ W. ニシテ、年差ハ $+2'18''$ デアル。斯クノ如ク磁氣羅針儀ニテ測リタル方位ハ之ニ自差ヲ加減シテ磁針方位トナリ、之ニ更ニ其ノ地ニ於ケル偏差ヲ加減シテ真方位トナルノデア。

三、測程器、測深器

測程器 (Log) ハ船舶ガ幾何航走シタカ、又毎時幾海里ノ速力デア。ルカヲ測ル器具デアツテ、手用測程器 (Hand log)、特許測程器 (Patent log) 等ノ種類ガアル。手用測程器ハ扇形板 (Log ship) ヲ船尾ニ流シ、沙時計 (Sand glass) ヲ用ヒ、14秒間カ又ハ28秒間カニ走出シタル測程索 (Log line) ノ長サニ依リテ、毎時ノ速力ヲ測定ス。又特許測程器ハ現時一般ニ用ヒラルルモノデアツテ、旋回子 (Rotator) ニ八九十米ノ小索ヲ附着シテ之ヲ船尾ニ流シ、其ノ廻轉ヲ船尾ノ柵欄ニ取付ケタル速度計ノ指針ニ傳へ、以テ航走海里數ヲ知ルモノデア。

測深器 (Sounding apparatus) ハ海ノ深サヲ測ルト共ニ、海底ノ質ヲ知ル器具デアツテ、手用測鉛 (Hand lead)、「トムソン」式測深機 (Thomson's sounding machine) 等ノ種類ガアル。手用測鉛ハ約60米ノ小索ニ、尋又ハ米ノ貼符ヲ爲シ、其ノ先端ニ7封度乃至14封度ノ鉛ヲ取付ケ、之ヲ海中ニ投ジテ水深ヲ測ル。「トムソン」式測

深機ハ鋼線索ノ先端ニ24封度ノ鑄鐵製錘ヲ附着シ、其ノ錘ノ上部ニ一方開口セル硝子管ノ開口端ヲ下方ニシテ、眞鍮管ニ入レタルモノヲ附着シ、海中ニ投ジ海底ニ達スレバ之ヲ引上ゲ、硝子管ノ内部ニ塗布セル藥品ニ依リ、海水ノ管内ニ浸入セル高サヲ知ルコトヲ得テ此ノ浸水ノ高サニ依リ海底ノ水壓ヲ知り、之ニ依リテ水深ヲ知ルコトガ出來ル。又硝子管ノ代リニ發條ヲ裝置シタルモノヲ用ヒ、其ノ壓縮ニ依リテ水深ヲ知り得ルモノモアルガ、多クハ硝子管ト共ニ之ヲ併用スルノデアアル。錘ノ下部ニ凹部ヲ設ケ之ニ獸脂ヲ詰メ、之ニ附着スルモノニ依リテ、低質ヲ知ルコトガ出來ルノデアアル。

四、六分儀、時辰儀、方位鏡、望遠鏡

六分儀 (Sextant) ハ物標又ハ天體ノ高度又ハ夾角等ヲ測ル器具デアツテ、之ニ依ツテ船ノ位置ヲ測定スル。

時辰儀又ハ經線儀 (Chronometer) ハ其ノ構造精巧ヲ極メタ時計デアツテ、溫度ニ對スル金屬ノ膨脹收縮ニ依リテ生ズル運動ノ變化ヲ自動的ニ調整スル裝置ヲ施シテアルカラ、溫度ニ對スル遲速極メテ少ク、多少ノ遲速ガアツテモ其ノ量ハ殆ド一定シテ居ル、而シテ時辰儀ハ綠威平時 (Greenwich mean time) ニ合ハセテアツテ、之ニ依リテ綠威平時ヲ知り得、之ヲ天體ノ高度ヲ測リテ知り得タル其ノ土地ノ時刻ト比較シ、船舶所在ノ經度ヲ知ルコトガ出來ルノデアアル。

方位鏡 (Azimuth mirror) ハ羅針儀ノ硝子板上ニ載セテ、物標又ハ天體ノ方位ヲ測ルニ用フルモノ。又雙眼鏡 (Marine binocular) 及望遠鏡 (Telescope) ハ共ニ遠方ノ物象ヲ視ル器具デアアル。

五、海圖、水路誌、航海曆等

海圖 (Chart) ハ航海者ガ之ニ依リテ水深、底質、危險物ノ有無等

ヲ知り得、且航海中船ノ位置ヲ確メ、又ハ針路ヲ定メル爲ニ使用スル圖面デアツテ、平面圖、漸長圖及大圈圖ノ三種類ガアル。

海圖ニ於テハ他ノ一般地圖ト同様、經度ハ圖ノ上下ニ、緯度ハ圖ノ左右ニ表示セラレテ居ル。距離測定ノ單位トシテハ米又ハ海里ヲ用フル。一海里ハ緯度一度ノ $\frac{1}{60}$ 、即チ緯度一分ノ長サデアツテ、緯度ノ高低ニ依リ多少ノ相違ハアルモ、大體1852米デアアル。

水路誌 (Sailing directory) ハ航海者ニ必要ナル各地方ノ水路、潮流ノ情勢、港灣ノ事情等其ノ他諸般ノ詳細ナル事情ヲ詳記シタモノデアアル。

燈臺表 (Light-house list) ハ各地燈臺、燈標等ノ光質、高サ、位置等ヲ詳記シタモノデアアル。

航海曆 (Nautical almanac) ハ太陽、月、星等ノ赤緯、赤經等其ノ他天測ノ計算ニ對シテ必要ナル事項ヲ詳記シタモノデアアル。

航海表 (Nautical table) ハ天測ノ計算ニ要スル對數等ノ表デアアル。

第二節 船舶位置ノ測定

航海中船舶ノ位置ハ天測又ハ推測ニ依リテ測定スルコトガ出來ルガ、順序トシテ先ヅ方位等ニ就キ説明セウト思フ。

一、方 位

(イ) 眞方位 (True bearing) ハ眞子午線 (地球ノ兩極ヲ貫キ赤道ト直交スル大圈) ト測者及物象ヲ過ル大圈又ハ直線 (直線ハ測者ト物象トノ距離ガ近キトキニ限ル) トノ交角ヲ謂ヒ、北ヲ 0° トシ之ヨリ右旋シテ 360° 迄測ルヲ普通トスルモ、稀ニハ北又ハ南ヨリ東又ハ西ニ至ル迄 90° 、又ハ各點ニ依ル稱呼ヲ用ヒテ測ルコトガアル。眞

針路 (True course) ハ船舶所在位置ノ子午線ト、其ノ船ノ首尾線トノ交角ヲ謂フノデアル。

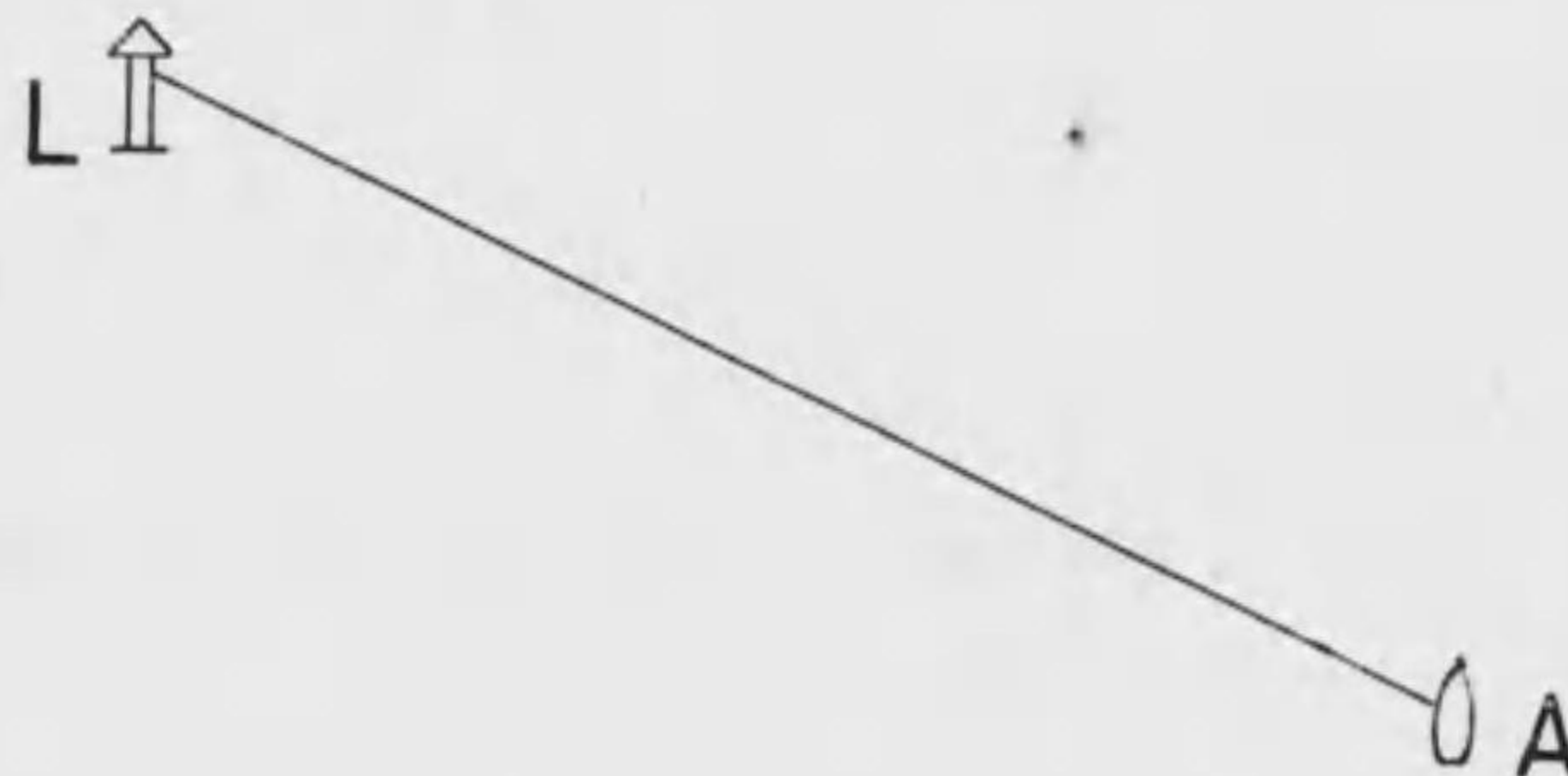
(ロ) 磁針方位 (Magnetic bearing) ハ磁氣子午線 (鐵器ノ影響ヲ受ケザル磁針、即チ自差ノナイ磁針ノ南北ヲ過ル大圈ヲ謂フノデアル) ト測者及物象ヲ過ル大圈、又ハ直線 (近距離ノ場合ニ限ル) トノ交角ヲ謂ヒ、其ノ測リ方ハ眞方位ト同様デアル。磁針路 (Magnetic Course) ハ船舶所在位置ノ磁氣子午線ト、其ノ船舶ノ首尾線トノ交角ヲ謂フノデアル。

(ハ) 羅針方位 (Compass bearing) ハ羅針儀ノ磁針ヲ基本トシテ測リタル方位デアル。羅針路 (Compass Course) ハ羅針儀ノ磁針ト其ノ船舶ノ首尾線トノ交角ヲ謂フノデアル。

自己ノ船舶ヨリ他船又ハ物象ノ方位ヲ云フニハ、龍骨線ノ延長上ニ於テ、船ノ前方ヲ正船首 (Right ahead) ト謂ヒ、後方ヲ正船尾 (Right aft) ト謂フ。又龍骨線ト直角ヲ爲ス線上ニ於テ船ノ右方ヲ右舷正横 (Starboard abeam) ト謂ヒ、左方ヲ左舷正横 (Port abeam) ト謂フ。而シテ物象ノ方位ハ船首又ハ船尾ヲ基本トシテ稱フルヲ常トス。例ヘバ右舷船首三點トカ、左舷船尾六點トカ謂フノデアル。又右舷正横前二點トカ、左舷正横後一點トカ謂フコトモアル。

二、位置ノ線 (Position line)

航海中船舶ガ地物又ハ天體ヲ觀測シテ其ノ方位、夾角高度等ヲ知ルトキハ、其ノ觀測ノ際船舶ガ必ズ其ノ線上ニ在ルベキ一線ヲ求ムルコトガ出來ル。斯クノ如キ線ヲ位置ノ線ト謂フ。例ヘバ圖ノ如ク一船ガA點ニ於テL燈臺ノ方位ヲ $N. 70^\circ W.$ ニ測リタルモノトセバ、此ノL燈臺ヨリ $S. 70^\circ E.$ ニ引キタル線ハ該船舶ノ位置ノ線デアツ



テ、其ノ船舶ハ必ズ此ノ線上ニ在ル、又 Radio station ニ於テ發信船舶ノ方位ヲ東ニ測定シタトキハ、該 Radio station ヨリ西ニ引キタル線ハ、該船舶ノ位置ノ線デアルコトハ明カデアル。斯クノ如ク Radio bearing ヲ測リタルトキ、其ノ距離ノ大ナル場合ハ子午線ノ聚合差 (Error for convergency of the meridian) ノ二分ノ一ヲ加減シテ、漸長方位 (Mercatorial bearing) ト爲サネバナラス。

三、沿岸ニ於ケル船舶ノ位置

船舶ガ沿岸ヲ航行スル場合ハ、物標ノ方位及距離ヲ測定シ、又霧、濛氣等ノ爲物標ヲ視認シ能ハザルトキハ、測深又ハ無線方位等ニ依リテ位置ヲ決定スルノデアル。而シテ物標ノ方位及距離等ニ依リ、船ノ位置ヲ決定スルニハ、交叉方位法、四點方位法、三標兩角法等ニ依ルモノデアル。

四、推測位置

沿岸ヨリ遠ザカリタル海洋上ニ於テハ、測定スベキ地物ヲ視ルコトガ出來スカラ、羅針路ニ自差、風壓差、潮壓差等ヲ加減シ磁針路ヲ求メ、之ヲ海圖ニ記入シ、又測程器等ニ依リテ求メタル航走距離ヲ以テ、船舶所在ノ經緯度ヲ求ムルコトガ出來ル。又磁針路ニ偏差

ヲ加減シ眞針路ヲ求メ、之ト航走距離トヲ以テ計算ニ依リ船舶所在ノ經緯度ヲ算出スルコトモ出來ルノデアアル。

經度トハ東西ニ向ツテ測ル子午線間ノ度數デアツテ、英國ノ綠威 (Greenwich) 天文臺ヲ通過スル子午線ヲ零度トシ、之ヨリ東ヘノ180°間ヲ東經ト謂ヒ、西ヘノ180°間ヲ西經ト謂ヒ、180°ノ子午線ハ太平洋ヲ通過シテ居ル。而シテ一度ハ60分、一分ハ60秒デアアル。又緯度トハ子午線ニ直交スル緯線ノ間ヲ南北ニ向ツテ測ル度數デアツテ、赤道ヲ零度トシ、南北ヘ各90°ニテ北極ト南極ニ達スルノデアアル。

五、天測位置

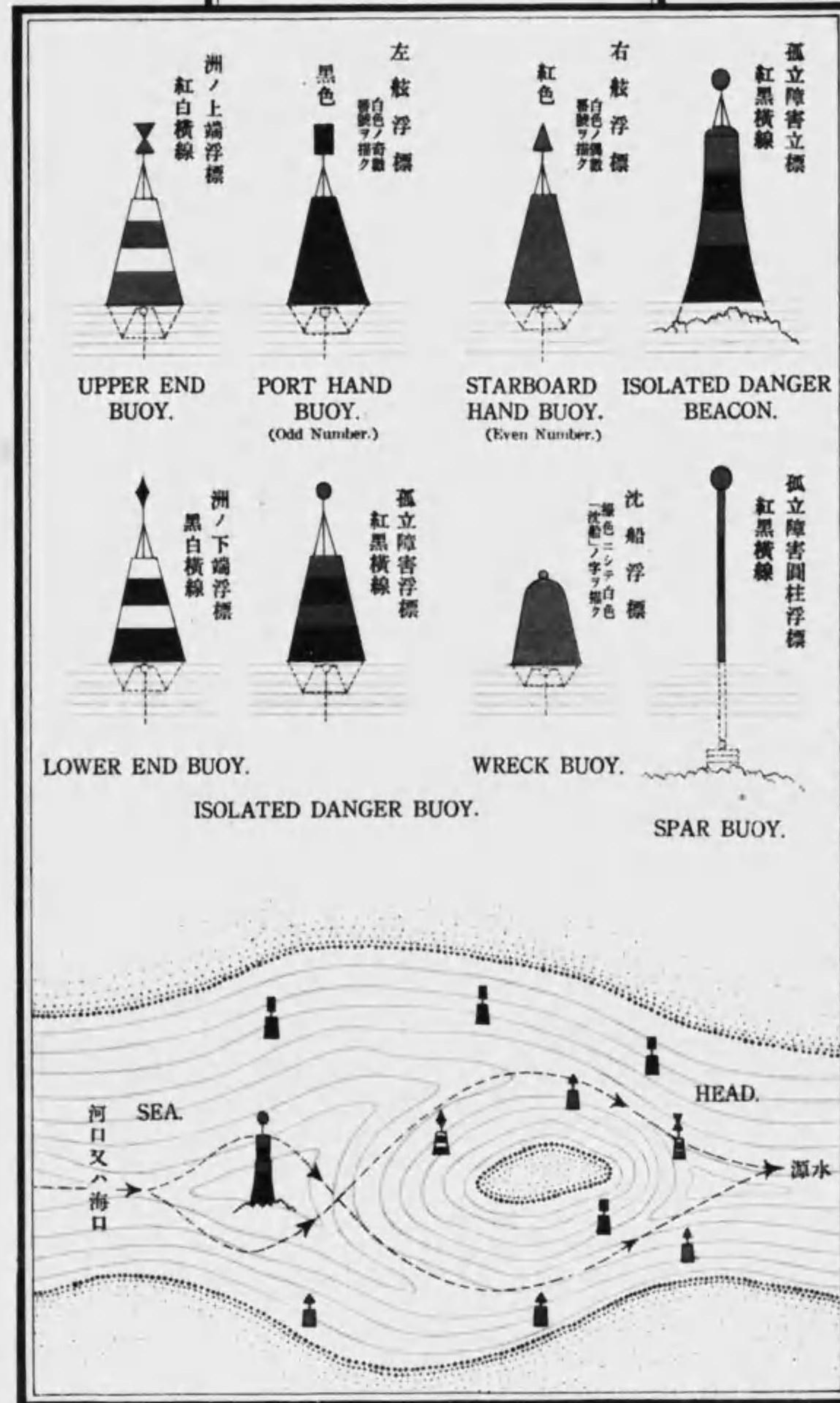
船舶ガ數日間地物ヲ認メ得ザル海洋上ヲ航行スル場合ハ、太陽、星、月等ノ天體ニ依リ所在位置ヲ確測ス、即チ眞時ノ正午ニ於テ太陽ノ高度ヲ測リ所在位置ヲ算出ス。又午前七時ヨリ九時迄ノ間、又ハ午後三時ヨリ五時迄ノ間等ニ於テ太陽ノ高度ヲ測リ、同時ニ時辰儀ニ依リテ綠威時ヲ求メ、所在經度ヲ算出スル。夜間ニ於テハ北極星ニ依リテ緯度ヲ、又恆星、遊星、月等ニ依リテ經緯度ヲ算出スルコトガ出來ル。斯クノ如ク天體ニ依リテ求メタル船舶所在ノ位置ヲ天測位置ト謂ヒ、毎日正午ノ所在位置ハ推測及天測位置ヲ求メテ、之ヲ航海日誌ニ記入スルモノデアアル。

第三節 航路標識

船舶ハ夜間又ハ濃霧等ニ於テ航行スルトキハ、前記ノ如ク針路ト航走距離、又ハ測深等ニ依リ大體ノ推測位置ヲ測リ得レドモ、之ノミニテハ素ヨリ頗ル危險デアツテ、殊ニ海岸錯雜、暗礁起伏、潮流急激、艦船ノ通航瀕繁ナル場所等ニ於テハ航路標識ナクテハ、到底

別種標立及標浮

System of Buoys, etc., Showing Colours, Shapes and Positions.



安全ナル航海ヲ爲スコトハ出來ス。本邦ノ航路標識ハ總テノ種類ヲ合スレバ九百餘ニ達シ、且年々増設セラレテ居ルガ其ノ種類ハ大體下記ノ通りデアル。

一、夜 標

夜標ハ夜間燈火ヲ點ジテ其ノ位置ヲ示スモノデアルガ、晝間ノ目標トシテモ亦頗ル有效ノモノデアツテ、次ノ種類ガアル。

(イ) 燈臺 (ロ) 燈標 (ハ) 燈竿 (ニ) 燈船 (ホ) 導燈 (ヘ) 挂燈浮標

二、晝 標

晝標ハ點燈裝置ヲ有セズシテ晝間ノミノ目標トナルモノデ、其ノ外觀ヲ一目瞭然タラシムル爲、特殊ノ形狀ヲ有シ、又塗色ハ白、紅、黒、綠ヲ用ヒ、縦線又ハ横線ヲ書スルノデアアル、晝標ニハ次ノ種類ガアル。

(イ) 立標 (ロ) 浮標 (ハ) 陸標 (ニ) 添標

三、霧信號

霧、雪其ノ他密濛ナル天候ニ於テ、陸地モ燈火モ認メ得ザルトキニ用フル信號ヲ霧信號ト稱シ、霧笛、霧鐘、爆發信號、霧砲等ノ外ニ次ノ如キモノガアル。

水中信號ハ水中ニ於ケル打鐘ヲ船舶ノ聽音器ニ感受セシメルモノデアアル。又無線方位信號ハ燈臺等ニ無線電信ニ依ル信號裝置ヲ設置シタモノデアツテ、無線標識局(Radio beacon)ト無線方位局(Radio compass station)トノ二種アリ、前者ハ單ニ電波ヲ發出シ、船舶ニ於テ無線方位探知機(Direction finder) 用ヒテ、其ノ方位ヲ探知スルモノ。後者ハ船舶ノ發信ニ依リ、無線方位局ニ於テ其ノ方位ヲ探

知シ、之ヲ船舶ニ通信スルモノデアル。

四、信號所

信號所ハ船舶通航信號所、潮流信號所等デアツテ、内海ニ於ケル水道等ニ之ヲ設置シ、船舶ノ航行安全ニ資スル爲、航路ノ屈曲部ニ於テ通航船舶ヲ他ノ方面ノ船舶ニ知ラシメ、又ハ潮流烈シキ水道ニ於テ潮流ノ方向、速度等ヲ信號スルモノデアル。

第四節 時 (Time)

時ニハ視時 (Apparent time)、平時 (Mean time)、標準時 (Standard time) 等ノ別ガアリ、視時、平時ニハ更ニ綠威視時 (Greenwich apparent time)、綠威平時 (G. M. T.)、地方視時 (Place A. T.)、船舶平時 (Ship's M. T.) 等ノ別ガアル。以下此等ニ就キテ説明セウト思フ。

一、視太陽日 (Apparent solar day)

太陽ガ或ル地ノ子午線ニ極下正中シタトキガ、其ノ地ノ視正子デアル。此ノトキヨリ太陽ガ再ビ此ノ地ノ子午線ニ極下正中スル迄ノ間隙ヲ一視太陽日ト稱ス。

視正午 (Apparent noon) トハ太陽ガ其ノ地ノ子午線ニ極上正中スルトキヲ、又視正子 (Apparent midnight) トハ上述セシ通り太陽ガ其ノ地ノ子午線ニ極下正中スルトキヲ謂フ。太陽ガ或ル地ノ子午線ニ極下正中シタトキヲ零時トシ、之ヨリ後經過シタ時間ヲ其ノ地ノ視時、又ハ眞時 (A. T.) ト謂フ、即チ視正子ヲ零時零分零秒トシ、之ヨリ24時間迄計ルデアル。

二、平太陽日 (Mean solar day)

太陽ノ黃道上ニ於ケル視動ハ、黃道ガ赤道ニ對シ傾斜セル爲、赤經上ノ太陽ノ毎日ノ移行ハ同一ナラズ、且地球ノ軌道ハ橢圓形ナルニ因リ、視太陽日ノ各日ノ間隙ハ一定シテ居ラス、從テ視太陽日ヲ以テ時辰ノ絶對單位トシテ使用スルコトハ出來ス、故ニ太陽ガ黃道上ニ於テ春分點ニ合シ、再ビ同點ニ合スル迄ノ間ノ速度ノ平均速度ヲ以テ赤道上ヲ運行スル想像ノ太陽ヲ設ケ、此ノ想像太陽ニ依ル一定ノ時間ヲ時辰ノ單位トシテ使用ス、此ノ想像ノ太陽ヲ平太陽ト謂フ。

平太陽ガ或ル地ノ子午線ニ極下正中シ、再ビ同一ノ子午線ニ極下正中スル迄ノ間隙ヲ一平太陽日ト謂フ、即チ平正子ヨリ次ノ平正子迄ノ間隙ヲ謂フモノデアツテ、其ノ測リ方ハ視太陽日ニ於ケルト同一デアルガ、其ノ時刻ハ視太陽日ノ時刻ト同一デナイコトハ上述スル所ニ依リ明カデアル。

三、時差率 (Equation of time)

任意時ニ於ケル視時ト平時トノ差ヲ時差率ト謂ヒ、航海曆ニ依リテ求ムルコトガ出來ル。時差率ノ生因ハ前ニ述ベタ通り、黃道ガ赤道ニ對シ傾斜セル爲、及地球ノ軌道ガ橢圓形ナル爲、赤道上ニ於テ計リタル太陽ノ各日ノ運行速度ガ整一ナラザル結果、傾斜時差率及橢圓時差率ヲ生ズルガ爲デアル。

時差率ハ二月、十月、十一月等ニ於テハ其ノ量最大デアツテ、十六分時ニ達スルコトガアル、三月、六月、八月、九月、十二月等ニ於テハ其ノ量最少デアツテ、一分時ニ達セザルコトモアル。

四、標準時 (Standard time)

前記ノ如ク平時ハ平太陽ガ其ノ地ノ子午線ニ極下正中ノトキ、即チ正子ヨリ各日ノ時刻ヲ起算スルカラ、各地ニ於テ其ノ地方ノ時刻

ヲ用フレバ各地ノ時刻區々トナリ、不便尠カラザルヲ以テ一定ノ區域ヲ限リテ一定ノ時刻ヲ使用スル、之ヲ其ノ地域ノ標準時ト謂フ。本邦ニ於テハ千島ノ東端ヨリ沖繩群島ノ西端ニ至ル迄ノ地域内ニ於テハ、東經 135°ニ於ケル時ヲ使用シ、之ヲ中央標準時ト稱シ、臺灣ニ於テハ東經 120°ニ於ケル時ヲ使用シ、之ヲ西部標準時ト稱スルガ、本年七月一日ヨリ中央標準時ヲ用フルトノ話ガアル。

今世界ノ各地ニ於テ採用セル標準時ノ表ヲ掲グレバ

時 分 (綠威平時=) (+又ハ-)	標 準 時	時 分 (綠威平時=) (+又ハ-)	標 準 時
+ 12時 0分	フ キ ジ ー 島	- 0時 0分	西 部 歐 羅 巴
+ 11 30	新 西 蘭	- 1 0	
+ 11 0	マ ー シ ャ ル 群 島	- 2 0	南 太 西 洋
+ 10 0	英 領 ニ ュ ー ギ ニ ア	- 3 0	東 ブ ラ ジ ル
+ 9 30	南 濠 洲	- 4 0	太 西 洋
+ 9 0	日 本 中 央、滿 洲	- 4 30	ウ エ ネ ス エ ラ
+ 8 0	日 本 西 部、中 華 民 國	- 5 0	東 部 (米 國)
+ 7 0	海 峽 殖 民 地	- 6 0	中 央 (")
+ 6 0		- 7 0	山 岳 地 方 (")
+ 5 30	印 度	- 8 0	太 平 洋
+ 5 0		- 9 0	
+ 4 0		- 10 0	
+ 3 0		- 10 30	布 哇
+ 2 0	東 部 歐 羅 巴	- 11 0	
+ 1 0	中 央 歐 羅 巴	- 11 30	英 領 サ モ ア

五、船内ノ時

船内ニ於テハ陸岸ニ沿ヒテ航行スル場合ハ、多クハ該地方ノ標準時ヲ使用スルケレドモ、船舶ノ位置ヲ確ムル爲、天測ヲ要スル様ナ海

洋上ヲ航行スル時ハ、常ニ其ノ所在地ノ視時ヲ使用スルモノデアアル。

外國船ハ本邦ノ沿岸地方ヲ航行中ノ場合モ、時トシテハ我が標準時ヲ使用セズシテ、視時ヲ使用スルモノガアル、故ニ正確ナル時刻ヲ要スル場合ニ於テハ、其ノ船舶ノ使用シテ居ル時ハ如何ナルモノデアルカラ確ムル必要ガアル。

第五節 海洋氣象

船舶ニ於テハ當直ヲ更代スルトキ、即チ午前午後トモ四時、八時及十二時ニ於テ氣壓竝ニ大氣及海水ノ溫度ヲ觀測シ、風位、風力、天候ノ模様等ト共ニ之ヲ航海日誌ニ記入スル。又船舶氣象觀測報告規則ニハ、公衆通信ヲ取扱フ無線電信ノ施設ヲ有スル船舶ガ、海岸局ノ通信距離内ヲ航行中ハ、毎日中央標準時ノ午前六時、正午及午後六時ニ於テ氣象觀測ヲ爲スベシトノ規定ガアル。

一、溫度、氣壓

溫度 (Temperature) ハ主トシテ攝氏寒暖計ヲ用ヒテ觀測スルケレドモ、時トシテハ華氏寒暖計ヲ用フルコトガアル。攝氏寒暖計ヲ用ヒテ計リタル溫度ニハ 30° C. ノ如ク Centigrade ノ頭文字 C. ヲ附シ、華氏寒暖計ヲ用ヒテ計リタル溫度ニハ 85° F. ノ如ク Feranhait ノ頭文字 F. ヲ附加スルノデアアル。

大氣ノ溫度ハ晝夜ニ依リテ變化ガアルガ、海水ノ溫度ハ大氣ノ溫度ト異リ、晝夜ニ依リテ殆ド變化ナク、其ノ差ハ極メテ僅カデアアル。海水ノ溫度ヲ計ルコトニ依リテ船舶ガ暖流、寒流ノ海流ニ沿ヒテ航行スル場合ニ於テハ、其ノ内外何レニ所在スルカラ明カニシ、又大氣ノ溫度ト比較シテ流氷ノ存在、霧ノ發生等ヲ豫知スルコトガ出來

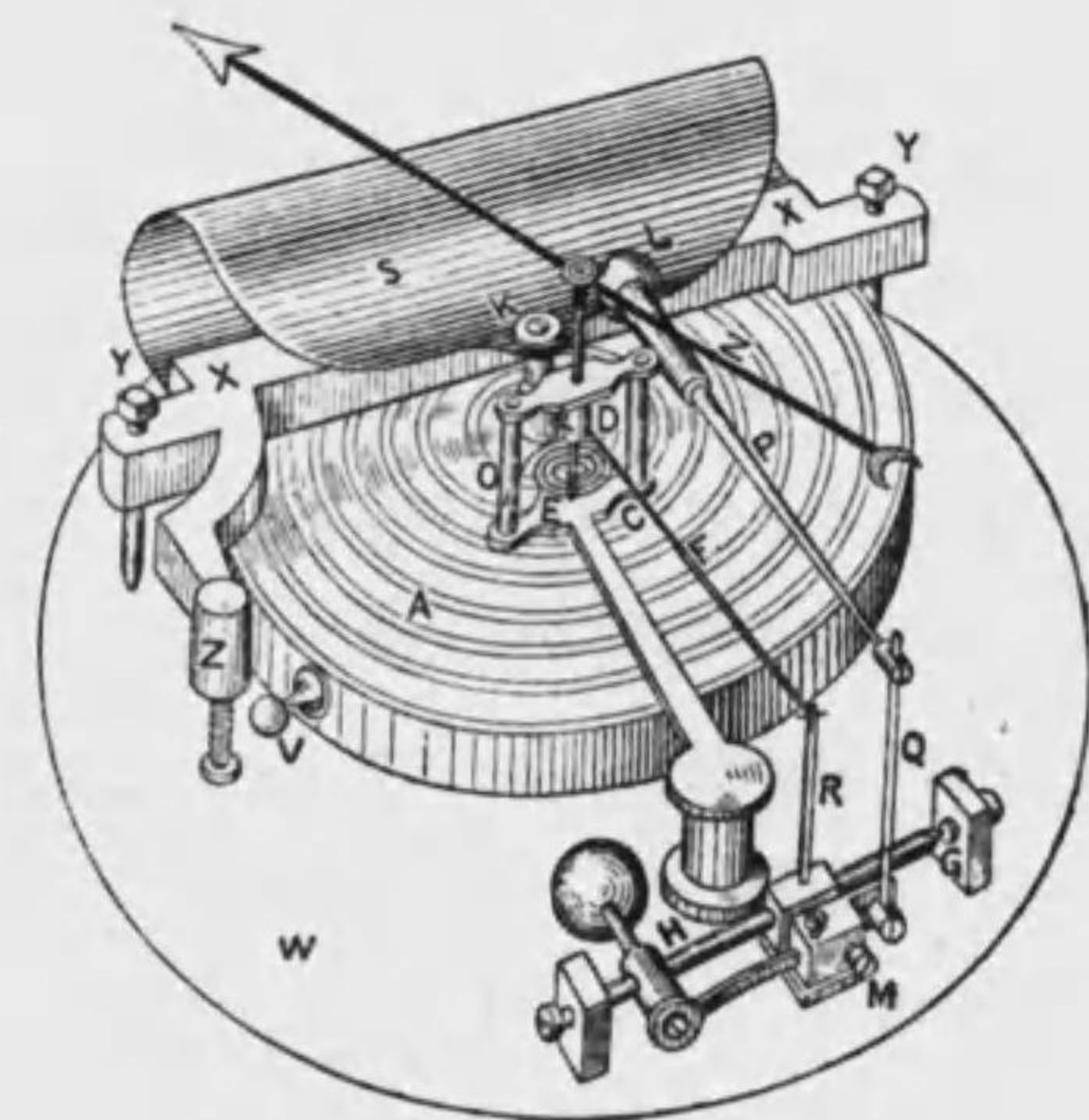
ルノデアル。

氣壓 (Air pressure) ハ晴雨計ニ依リテ計ルモノデアルガ、船内ニ於テハ動搖ノ爲、水銀晴雨計ノ使用ハ不便デアルカラ、主トシテ空盒晴雨計 (Aneroid barometer) ヲ使用スル。

晴雨計ハ其ノ示度ニ器差、竝ニ溫度及重力ノ更正ヲ行ハネバナラ

水銀晴雨計

空盒晴雨計



- | | |
|-----------|---------------|
| A 附着寒暖計 | A 空 盒 |
| E 水銀容器 | S.L.K 發 條 |
| S 尺 度 | W 臺 |
| P 遊 標 | P.Q.F.R 槓 杆 系 |
| N 遊 標 螺 子 | N 指 針 |
| G 稱 平 環 | C.D 連 鎖 |
| | E ス ル メ |

ス、器差ハ基準晴雨計ト比較シ、之ヲ知得ルモノデアツテ、各晴雨計ニハ必ズ器差ノ表ガ添付セラレテ居ル。又重力ノ更正トハ晴雨計ノ示度ハ、觀測地ノ海面上ノ高サニ依リテ重力加速度ノ値等シカラザル爲、多少ノ差ヲ生ズルヲ以テ、各地ノ觀測ヲ比較スルニハ、必ズ之ヲ一定ノ高サニ於ケル示度ニ改メネバナラス、此ノ一定ノ高サヲ平均海面ト定メラレテ居ル、又緯度ノ相違ニ依リテモ重力加速度ノ値ガ等シカラザル爲、之ニ對シテモ亦更正ノ必要ガアル。然レドモ此等重力ノ更正ハ其ノ量極メテ小ニシテ、高サ80米ノ更正量ハ僅ニ0.01耗、又緯度ノ變化ニ對スル重力更正モ最大ノモノト雖、1耗ニ達セザルヲ以テ、此ノ重力ノ更正ハ省略スルモ差支ハナイデア

ル。
溫度ノ更正ハ溫度ニ依リテ水銀其ノ他ノ材料伸縮シ、之ガ爲其ノ示度ニ差ヲ生ズルヲ以テ、耗ヲ以テ割度ヲ爲シタルモノハ、攝氏ノ零度ヲ基準トシテ之ヲ更正スベキモノデアルガ、空盒晴雨計ハ金屬ノ配合ニ依リ、其ノ空盒ハ溫度ノ高低ノ爲、差違ヲ生ゼザル構造トナツテ居ルカラ、溫度ノ更正ハ之ヲ爲サザルヲ普通トスル。

二、雲

雲ハ下記ノ如ク之ヲ五種類ニ分ツ。

- | | |
|-----------------------|------------------------|
| 第一類 上層雲(9000米内外) | 甲種 卷雲 (Cirrus) |
| | 乙種 卷層雲 (Cirro-stratus) |
| 第二類 中層雲(3000米乃至7000米) | 甲種 卷積雲 (Ciro-cumulus) |
| | " 積卷雲 (Cumuro-cirrus) |
| | 乙種 層卷雲 (Strato-cirrus) |

第三類 下層雲(2000米以下) { 甲種 層積雲 (Strato-cumulus)
乙種 亂雲 (Nimbus)

第四類 昇雲 { 積雲 (Cumulus) { 底部1400米以下
頭部1800米以下
積亂雲 (Cumulus-nimbus) { 底部1400米以下
頭部8000米以下

第五類 高霧(1000米以下) 層雲 (Stratus)

雲形ハ上記ノ如ク之ヲ十種ニ分チテ観測ス、其ノ記號ハ下ノ如シ。

雲形	本邦記號	國際記號	雲形	本邦記號	國際記號
1. 卷雲	C.	Ci.	6. 層積雲	Sk.	St.-Cu.
2. 卷層雲	Cs.	Ci.-St.	7. 亂雲	N.	Nb.
3. 卷積雲	Ck.	Ci.-Cu.	8. 積雲	K.	Cu.
4. 積卷雲	Kc.	A.-Cu.	9. 積亂雲	Kn.	Cu.-Nb.
5. 層卷雲	Sc.	A.-St.	10. 層雲	S.	St.

次ニ各種ノ雲形ニ付テ説明スレバ

卷雲ハ纖維狀ヲ爲セル白色ノ雲ニシテ、羽毛ノ狀ヲ爲シ、又亂髮ノ狀ヲ呈スルコトアリ、青空ニ浮ブヲ常トス、英國ノ海員ハ之ヲ牝馬ノ尾 (Mares' tails) ト稱ス。

卷層雲ハ恰モ卷雲ガ集リテ、一面ニ天空ヲ被フ如キ狀ヲ呈スル雲ニシテ、恰モ八重十重ニ密集シテ張りタル蜘蛛ノ巣ノ如キ觀アリ、此ノ雲ニハ日又ハ月ノ暈 (Halo) ヲ生ズ。

卷積雲ハ白雲ノ小團塊ガ密集シテ青空ニ浮ベルモノニシテ、時々ハ漣波ノ狀ヲ爲シテ顯ハルルコトアリ、之ヲ鯖ノ空 (Mackerel sky)

ト謂フ。

積卷雲ハ一名高積雲ト謂フ、卷積雲ニ似テ白雲ノ團塊ノ群集セルモノナレドモ、塊ハ大ニシテ其ノ中央部ハ多少暗影ヲ帶ブ、此ノ雲ガ青空ニ顯ハルル狀ハ、恰モ白羊ガ牧場ニ群ガルニ似タルヲ以テ、歐洲人ハ之ヲ羊雲 (Sheep cloud) ト呼ブ、此ノ雲ニハ日月ノ周圍ニ光環ヲ生ズルコトアリ。

層卷雲ハ一名高層雲ト謂ヒ、卷層雲ニ稍似タリト雖、纖維狀ヲ爲サズ、且遙ニ濃暗ニシテ、空ヲ一面ニ蔽フテ日月ノ周圍ニ光環ヲ生ズ。

層積雲ハ稍暗黒ナル雲ニシテ、大波浪ノ如ク相並ビ、天空ノ全部又ハ一部ヲ蔽フ。

亂雲ハ一名雨雲ト謂ヒ、特殊ノ形狀ヲ有セズ、暗黒ナル雲ニシテ雲底ハ亂裂ス、雨又ハ雪ハ多ク此ノ雲ヨリ降下ス。

積雲ハ山岳ノ如ク聳ユル雲ニシテ、其ノ底面ハ平ラカナルヲ常トス。底ノ高サハ割合ニ低キモ、雲頂ハ巨大ノ高サニ達スルコトアリ。

積亂雲ハ一名雷雲ト謂ヒ、雷電ハ多ク此ノ雲ニ伴フ、山岳奇峰ノ屹立スル狀ヲ爲シ、底面ハ亂裂シテ亂雲ニ似タリ、俳人ノ所謂雲ノ峯之ナリ。

層雲ハ霧ノ高ク懸レルモノノ如ク、各所ノ一様ナル雲層ナリ。

三、風、颶風、波浪

風ハ氣壓ノ相異レル場所ニ於テ、高氣壓ノ地方ヨリ低氣壓ノ地方ニ流入シ、大氣ノ均勢ヲ回復セントシテ發生スルモノデアル。此ノ

流動ハ地球ノ自轉等ニ因リ左右セラレ、直線ニ向フモノニ非ズシテ、「サイクロン」ノ場合ニ在リテハ北半球ニ於テハ常ニ時計ノ針ト反對ニ、南半球ニ於テハ時計ノ針ト同方向ニ旋吹シテ其ノ中心ニ流入スルモノデアル。

貿易風 (Trade wind) ハ赤道附近ヨリ大約北緯 30°及南緯 30°ニ至ル間ニ於テ、一定ノ方向ニ吹き續ク風デアツテ、定風又ハ恆風等ノ名稱ガアル。其ノ原因ヲ簡單ニ説明スレバ、赤道附近ニ於テ熱セラレ、氣壓ノ低クナツテ居ル場所ヲ埋ムル爲、赤道ノ北方及南方ヨリ氣壓ノ高イモノガ流入スルカラ、北及南ノ風デアルベキ筈ナルモ、地球ノ自轉ニ依リテ北東風及南東風トナリ、此ノ氣流ハ赤道附近ニ於テ熱セラレテ上昇シ、上記北東風及南東風ノ上層ヲ經テ北及南ニ向ツテ流ルル上層氣流トナルデアル。

季節風 (Monsoon) ハ一名信風トモ謂ヒ、印度洋又ハ支那海ニ於テ吹き荒ム北東及南西ノ風デアル。此ノ南西ノ風ヲ夏期季節風、北東風ヲ冬期季節風ト謂フ。即チ夏期ハ北方ニ當ル大陸地方ガ熱セラレテ氣壓ハ低クナリ、比較的氣壓ノ高イ海洋方面ヨリ南西風吹き、冬期ハ之ニ反スルモノデアル。

風ノ速度ハ一秒間ノ米數又ハ一時間ノ海里數ニテ示サルモノデアル。而シテ航海者ガ普通ニ使用スルハ美氏風力階級 (Sir F. Beaufort scale) デアツテ下記ノ通りデアル。

Beaufort 氏 風 力 階 級 表

階級	名 稱	日本水路部		英 國	米 國	說 明	
		風 速 (米/秒)	風 速 (哩/時)	風 速 (哩/時)	風 速 (哩/時)	海 上	陸 上
0	平 穩 (Calm)	0.3 以下	1 以下	3	0	海面油ヲ流シタルガ如シ	靜穩ニシテ煙面上ス
1	至 輕 風 (Light air)	0.3—1.5	1—3	8	2	海面ニ細波アルヲ見ル	風向ハ煙ノ靡クニヨリテ知り得レドモ風信器ニ感ズルニ至ラズ
2	輕 風 (Light breeze)	1.6—3.3	4—6	13	4	海面ニ小波ヲ明カニ認ム	顔ニ風ノ當ルノガ判ル程度ニシテ木葉動搖ス
3	軟 風 (Gentle breeze)	3.4—5.4	7—10	18	9	波ノ間ニ所々白波ヲ見ル	木葉及小枝等絶エズ動搖シ旗風ニ翻ル
4	和 風 (Moderate breeze)	5.5—7.9	11—16	23	14	海面半分以上白波ヲ見ル	塵芥紙片ナド飛ビ木ノ枝動搖ス
5	疾 風 (Fresh breeze)	8.0—10.7	17—21	28	17	海面殆ド全部ニ白波ヲ見ル	葉ノアル小樹搖ギ池水ニ波立ツ
6	雄 風 (Strong breeze)	10.8—13.8	22—27	34	20	白波稍盛トナル	大樹動搖シ電信線鳴リ傘ヲ用フルニ困難ナリ
7	強 風 (Moderate gale)	13.9—17.1	28—33	40	24	白波盛ニ立ツ	樹木動ク風ニ面シテ歩行スルコト困難ナリ
8	疾 強 風 (Fresh gale)	17.2—20.7	34—40	48	30	風ヨリ起ル波大浪トナル	樹木ノ小枝折ル歩行ナリ難シ
9	大 強 風 (Strong gale)	20.8—24.4	41—47	58	40	大浪頗ル高シ	建物ノキャシャナル部分ニ損害ヲ生ズ
10	全 強 風 (Whole gale)	24.5—28.4	48—55	65	67	風浪更ニ高シ	樹木根コギニナリ建物ニ大損害ヲ生ズ
11	暴 風 (Storm)	28.5—33.5	56—65	75	80		建物ニ大損害ヲ生ズ
12	颶 風 (Hurricane)	33.6 以上	66以上	90	100		更ニ損害ノ程度ヲ増ス

本邦ノ氣象臺、測候所等デ使用スル階級表ハ次ノ通りデアル。

風 力 階 級 表 (氣象臺用)

階級	名 稱	風 速		説 明
		米 / 秒	哩 / 時	
0	無 風	0—1.4	0—2.5	煙全ク上昇シ或ハ殆ド上昇シ又ハ樹葉動カザルモノ
1	軟 風	1.5—3.4	2.6—6.0	人ヲシテ風ノ感覺ヲ起サシムルモノ
2	和 風	3.5—5.9	6.1—10.5	樹葉ヲ動カスモノ
3	疾 風	6.0—9.9	10.6—17.6	小枝ヲ動カスモノ
4	強風 } 暴風	10.0—14.9	17.7—26.0	勁枝ヲ動カスモノ
5		15.0—28.9	26.1—51.5	大樹ノ幹ヲ動カスモノ
6		29.0 以上	51.6 以上	樹ヲ抜キ屋ヲ發クモノ

航海中ノ船舶ニ於テ吾人ノ感ズル風ハ、自然ノ風ト船ノ速力トノ合成シタルモノデアツテ、之ヲ視風向、視風力ト謂フ。観測スル風位、風力ハ之ニ非ズシテ眞風位、眞風力デナケレバナラス。

波浪ハ風、地震、潮流等ニ因リ生ズルモノデアツテ、風ニ因ツテ生ズルモノヲ風浪ト謂ヒ、颶風ノ中心部又ハ颶風圈内ニ於テ發生スルモノヲ暴風浪ト謂ヒ、地震ニ因ツテ生ズルモノヲ地震浪ト謂ヒ、海流又ハ潮流ニ因ツテ生ズルモノヲ潮浪ト謂フ。波浪ノ観測ハ次ノ通りデアル。

波 浪 ノ 階 級

階級	名 稱	海面ノ模様	波ノ高サ(米)
0	穩 静 ナ ル 海 (Calm sea) 穩 静 カ (Dead calm)	鏡ノ如シ	0

1	極ク滑ラカ (Very Smooth) 滑ラカナル海 (Smooth sea)	僅ニ細漣アリ	< 0.3
2	滑ラカ (Smooth sea) 少々浪アル海 (Slight sea)	細漣立ツ	0.3 — 0.6
3	少々浪アリ (Slight sea) 可ナリ浪アル海 (Moderate sea)	細キ白波見ユ	0.6 — 1.0
4	浪可ナリアリ (Moderate sea) 荒キ浪アル海 (Bough sea)	全部白波トナル	1.0 — 1.5
5	浪稍荒シ (Rather rough sea) 甚ダ荒キ浪アル海 (Very rough sea)	白波高シ	1.5 — 2.5
6	浪荒シ (Rough sea) 高キ浪アル海 (High sea)	大波トナル	2.5 — 4.0
7	浪高シ (High sea) 甚ダ高キ波アル海 (Very High sea)	大波高シ	4.0 — 7.0
8	浪甚ダ荒シ (Very high sea) 怒濤アル海 (Precipitous sea)	波濤頗ル高シ	7.0 — 13.0
9	怒 濤 (Precipitous sea) 複雑ナ怒濤アル海 (Confused sea)	波濤山ノ如シ	13.0 <

う ね り ノ 階 級

階級	説 明
0	う ね り ナ シ (No Swell) う ね り ナ シ
1	輕キうねリアリ (Low swell of short or average length) 短ク低キうねリ
2	う ね り ア リ (Long, low swell) 長ク低キうねリ
3	う ね り 稍 大 ナ リ (Short swell of moderate height) 高サ中位ニシテ短キうねリ
4	う ね り 大 ナ リ (Swell of average length and moderate height) 長サ及高サ中位ナルうねリ
5	う ね り 高 シ (Long swell of moderate height) 高サ中位ニシテ長キうねリ

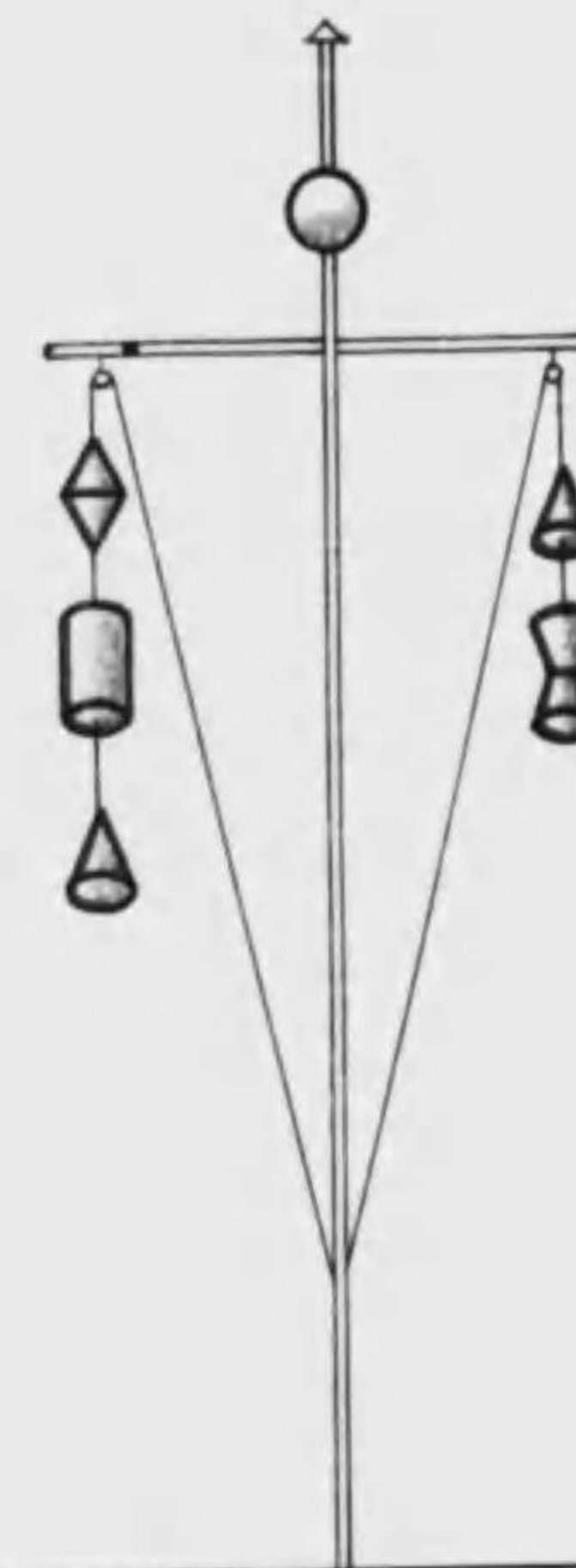
6	うねり 頗ル 高シ 短ク 大ナル うねり (Short heavy swell)
7	うねり 殊ニ 巨大ナリ 長サ 中位ニシテ 大ナル うねり (Heavy swell of average length)
8	長ク 大ナル うねり (Long heavy swell)
9	複 雑 ナル うねり (Confused swell)

颶風ハ支那海ニ發生スルモノヲ颶風 (Typhon) ト謂フ。毎年八九月ノ候本邦ニ襲來スルモノハ多クハ菲律賓群島ノ東方海上ニ於テ發生シ、臺灣ノ東方ヲ經テ東海ニ入り、之ヨリ九州、四國、本州ニ入ルモノ。若クハ朝鮮ノ南方ヲ經テ日本海ニ入り、北海道ニ入ルモノ。又ハ大東島附近ニ發生シ、九州、四國、本州ニ入ルモノ等デアツテ、主トシテ北東ノ進路ヲ取りテ進行シ、本州又ハ北海道ヨリ再ビ大平洋ニ出デ北東方ニ進行ス。斯クノ如ク熱帶地方ニ於テ發生スル低氣壓ヲ熱帶「サイクロン」ト謂ヒ、温帶又ハ寒帶ニ於テ發生スルモノヲ非熱帶「サイクロン」ト謂フ。

熱帶「サイクロン」ハ最初ハ其ノ直徑數海里又ハ數十海里ニ過ギズシテ、北半球ニ於テハ風ハ時計ノ針ト反對ノ方向ニ、南半球ニ於テハ時計ノ針ト同方向ニ中心ニ向ツテ旋吹シ、「サイクロン」自體ハ極メテ遲緩ナル速度ヲ以テ一定ノ進路ニ進行ス。本邦ニ襲來スルモノハ最初ハ西北西ノ進路ヲ採ルモ、菲律賓群島又ハ臺灣近海ニ於テ曲反シ、恰モ拋物線狀ヲ爲シテ北東方ニ轉ジ、本邦ニ達ス。斯クテ北上スルニ從ヒ、颶風圈ハ漸次増大シ、其ノ直徑數百海里ニ及ビ、進行速度モ亦増大ス。颶風圈ハ橢圓形ヲ爲シ、颶風ノ中心ニ於テハ氣壓最モ低シ、而シテ氣壓低キモノ程風力強烈ニシテ、波浪モ亦高

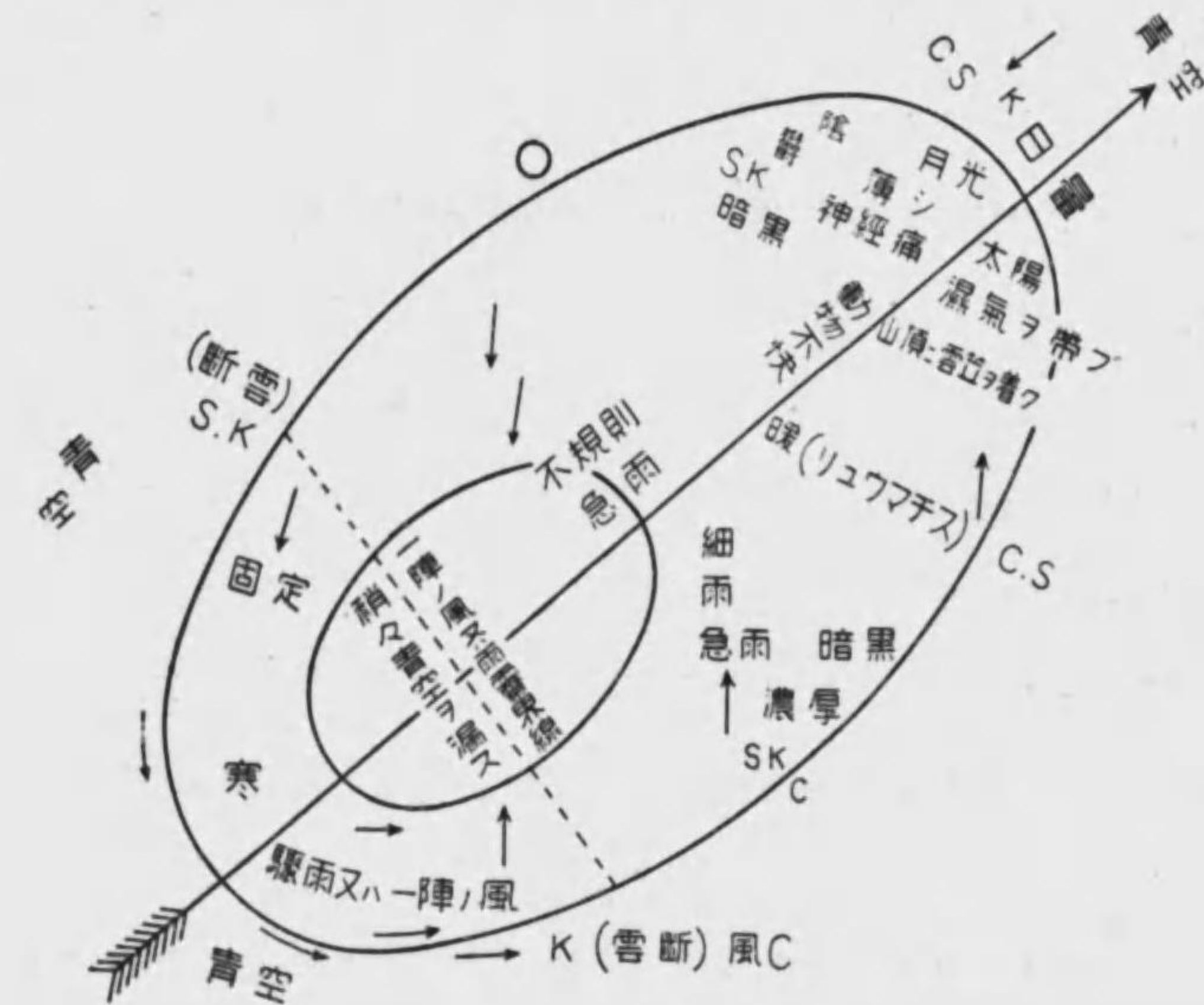
			晝 間		晴		北ノ風
				夜 間		曇		東ノ風
					雨		南ノ風
					雪		西ノ風
暴風雨ノ虞アル時	風雨強カルヘキ虞アル時	風強カルヘキ虞アル時					

式 標 雨 風 暴



大デアル。船舶ハ其ノ中心ヨリ成ルベク遠ザカリテ航行スベク、若シ其ノ進行スル軸線上ニ在ルコトヲ知リタルトキハ直ニ之ニ遠ザカル方向ニ避航セネバナラス。

颱風圈内ノ風向ト天氣ヲ示セバ次ノ通りデアル。



上記本邦ヲ襲フ颱風ノ外、亞細亞ノ東部ニ於テハ呂宋島東方ニ起リ支那ヲ襲フモノ(七、八、九月)。及菲律賓群島近傍ニ發生シ交跡支那ヲ襲フモノガアル(五、六月)南印度洋ニ於テモ又北印度洋孟加拉灣附近ニ於テモ激烈ナル「サイクロン」發生襲來ス。北亞米利加洲西印度諸島ニ於テハ最モ激烈ナル颶風ガアル。又南太平洋「サモア」群島及「フィジー」群島ニ於テモ三月頃颶風ガアルト云フコトデアル。

四、天氣

天氣ハ觀測時刻ノ現狀ヲ觀測スルノデアル。其ノ記號ハ次ノ通りデアル。

記號	現 狀	記號	現 狀
b.	青 空 Blue sky	c.	有 雲 Clouds detached
d.	細 雨 Drizzling rain	e.	濕 潤 Wet without rain
f.	霧 Fog	g.	陰 鬱 Gloomy
h.	雹 Hail	l.	電 光 Lightning
m.	霧 Mist	o.	滿天雲ニ被ハル Overcast
p.	時 雨 Passing shower	v.	空氣透明 Uisivility
r.	雨 Rain	z.	烟 霧 Haze
t.	雷 Thunder	g.	早 手 Squalls

五、海 流

海流ハ赤道附近ノ海洋、大西洋、太平洋、地中海等ニ於テ、海水ノ表面ガ一ノ地方ヨリ他ノ地方ニ流行スルヲ謂フモノデアツテ、其ノ發生原因ハ主トシテ風デアルケレドモ、蒸發、降水、大河ノ流レ、地球ノ回轉、溫度ノ相違、鹽分ノ相違、氣壓ノ變化等モ亦其ノ一原因ヲ爲スモノデアル。本邦近海ノ主ナル海流ハ黒潮及親潮デアル。黒潮ハ暖流デアツテ、臺灣ノ南西ヨリ來リ、沖繩群島附近ヨリ九州ノ南方ニ於テニツニ分レ、一ハ四國及本洲ノ南東海岸ノ南方ヲ東流シテ、千葉縣銚子ノ東方沖合ニ於テ右折シ、太平洋ヲ北東ノ方向ニ流ル。又一ツハ對馬海流ト稱シテ日本海ニ入り、津輕海峡ヨリ太平洋ニ出デ東流シテ上記ノモノト合體ス。又親潮ハ寒流デアツテ、千島群島ノ北東ヨリ南下シ、北海道ノ東岸ヲ南西ニ流レ、本洲東岸ヲ南下シ、銚子沖合附近ニ於テ消失スルノデアル。

六、天 氣 圖

天氣圖ハ中央氣象臺ニ於テ、各地測候所及船舶ヨリノ氣象觀測ノ

報告ヲ受ケ、之ニ依ツテ各地ノ氣象狀態ヲ圖示シ、之ニ暴風警報又ハ天氣豫報ヲ載セテ毎日發行スルモノデアル。

七、船舶氣象觀測報告

船舶安全法第二十八條ニ氣象ノ通報ニ關シ、船舶ニ必要ナル事項ハ命令ヲ以テ之ヲ定ムトノ規定ガアル。此ノ規定ニ基キテ昭和十一年六月文部遞信省令第一號船舶氣象觀測報告規則ガ制定セラレタノデアル。此ノ規則及此ノ規則ニ依リ、船舶ガ氣象觀測ノ報告ヲ爲ス場合ノ、船舶氣象電報式等ハ無線電信ニ關スル法規書中ニ記載セラレテ居ルカラ、茲ニハ之ヲ掲記スルコトハ省ク。

第六節 國際通信及信號

一、國際通信書

國際通信書ハ信號符字ヲ用ヒテ通信スル場合ニ使用セラレルモノデアツテ、信號篇ト電信篇トニ分レテ居ル。本邦ニ於テハ此ノ兩篇トモ邦文ノミニ依ルモノト、英和對譯トノ二種類ガ發行セラレテ居ル。而シテ此ノ國際通信書ニ信號ト通信トニ關シテ

- (イ) 視覺信號——送信ヲ視認シ得ベキ水上通信法ヲ謂フ。
 - (ロ) 音響信號——汽笛、汽角、霧中號角、號鐘若クハ其ノ他ノ發音裝置ニ依リ「モールス」符號ヲ送信スル方法ヲ謂フ。
 - (ハ) 通信——有線電信、無線電信、無線電話、視覺信號又ハ音響信號ノ何レカニ依リ送信スル通信ヲ謂フ。
- トノ定義ガ下サレ居ル。而シテ電信、電話ニ依ル通信中信號符字ニ依ルモノノミガ、國際通信書中ニ掲載セラレテ居ルコトハ上記ノ通りデアル。

信號法ニハ次ノ數種ガアル。

- (イ) 旗旒信號 國際信號旗ヲ使用ス
- (ロ) 發光信號 國際「モールス」符號ヲ使用ス
- (ハ) 音響信號 同上
- (ニ) 手旗信號及「セマホフ」信號 手旗及「セマホフ」信號裝置

上記中旗旒信號ハ符字ニ依リ、發光信號及音響信號ハ符字又ハ平文ニ依リ、手旗及「セマホフ」信號ハ平文ニ依リテ通信ス。符字ハ信號篇ニ定ムル一字、二字、三字又ハ四字ヲ用フ。

二、國際通信書信號篇

國際信號旗ハ圖ニ示ス通り、AヨリZ迄ノ26箇ノ方形文字旗、0ヨリ9迄ノ10箇ノ長形數字旗、第一、第二、第三ノ各長形代表旗並ニ一箇ノ長形回答旗ノ40旗ヨリ成ツテ居ル。國際通信書信號篇ハ此等ノ信號旗ヲ用ヒテ通信スルトキ等ニ用フルモノデアル。

一字信號ハ一旗ニ依リテ信文ヲ爲スモノデアツテ、例ヘバ


- A 我速力試験中ナリ
- K 直ニ停船セヨ
- P (碇泊中ノ掲揚)本船將ニ出港セントス總員歸船セヨ
- Y 我郵便物ヲ搭載シアリ


等デアツテ、26箇ノ方旗ハ全部一旗信號トシテ使用セラル。故ニ其ノ信號數ハ26デアル。


二字信號ハ主トシテ緊急ヲ要スル場合ニ使用スルモノデアツテ、二旗ニ依リテ信文ヲ爲スモノデアル。例ヘバ


- AL 變事發生重傷者アリ
- SC 汝ノ船名如何


文 (meral pendants))

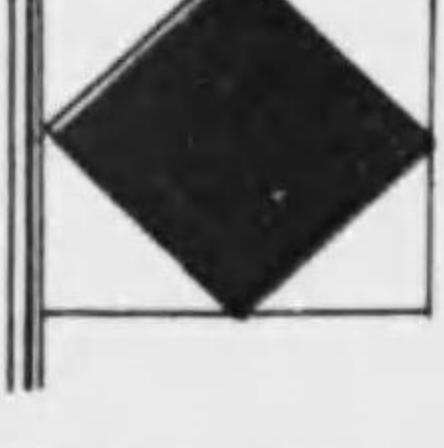
A



B



C



D



E



F



G


6


7



8


9


0


回 答 旗

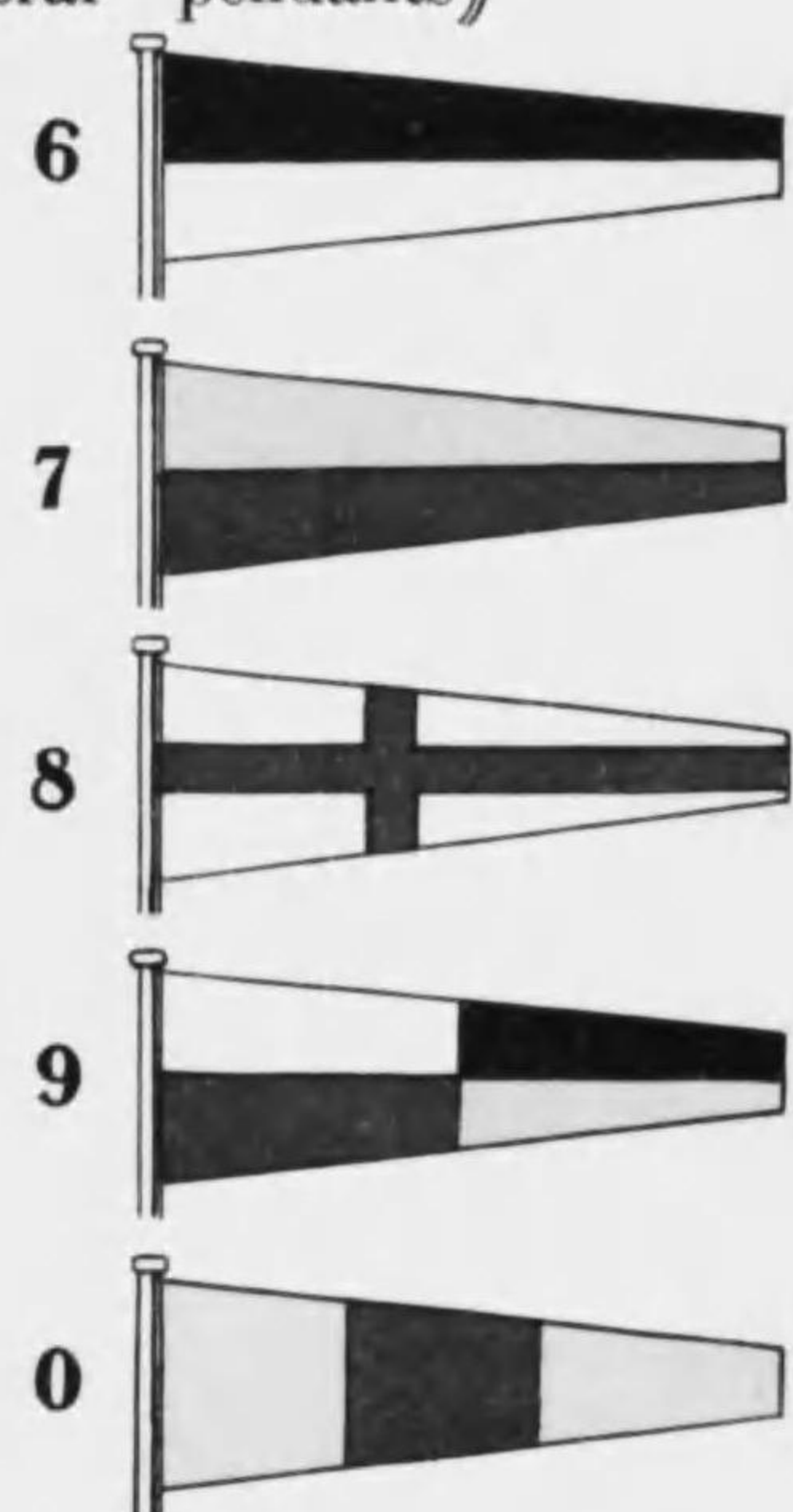
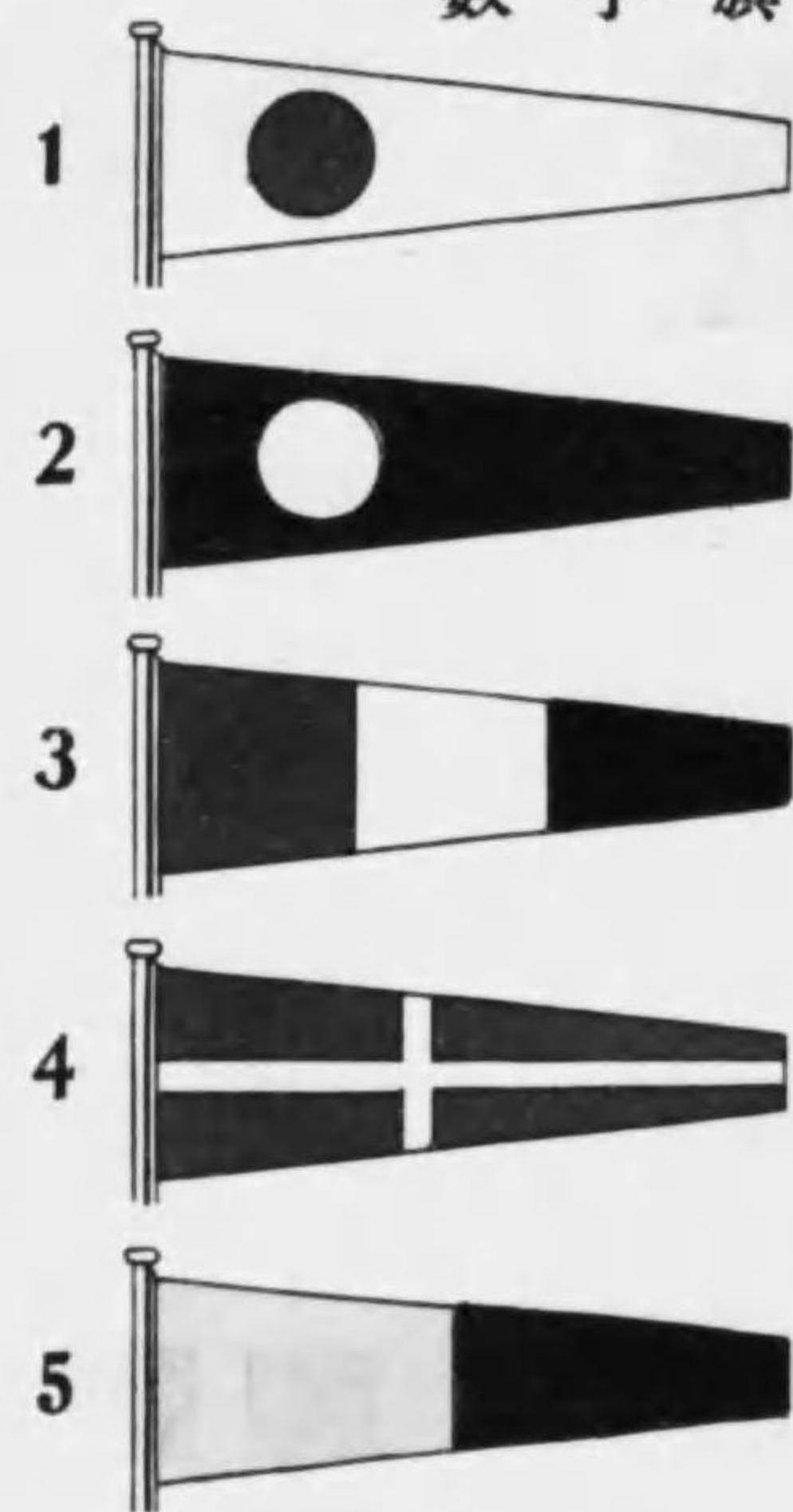
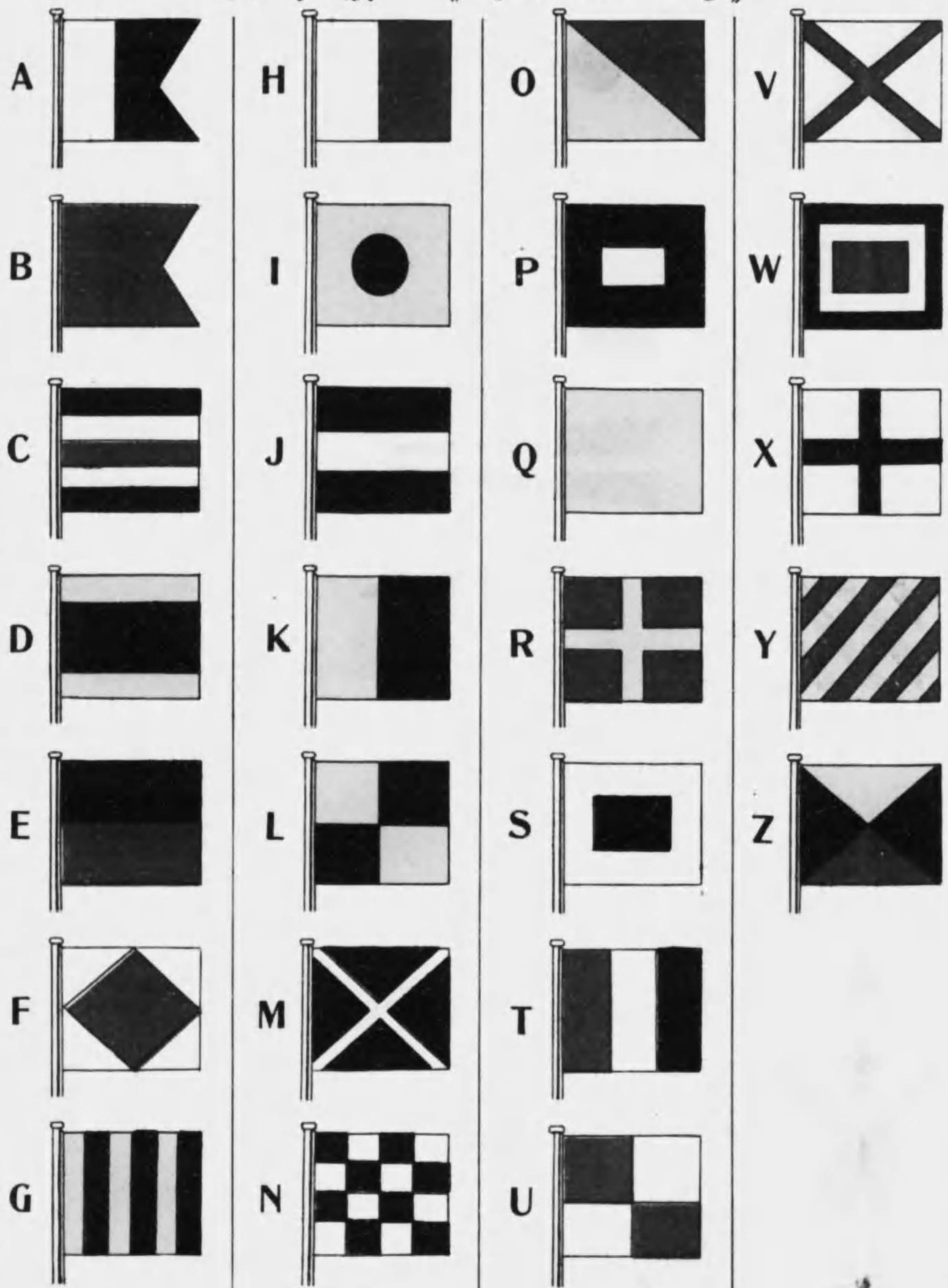
((Code and answering Pendant))



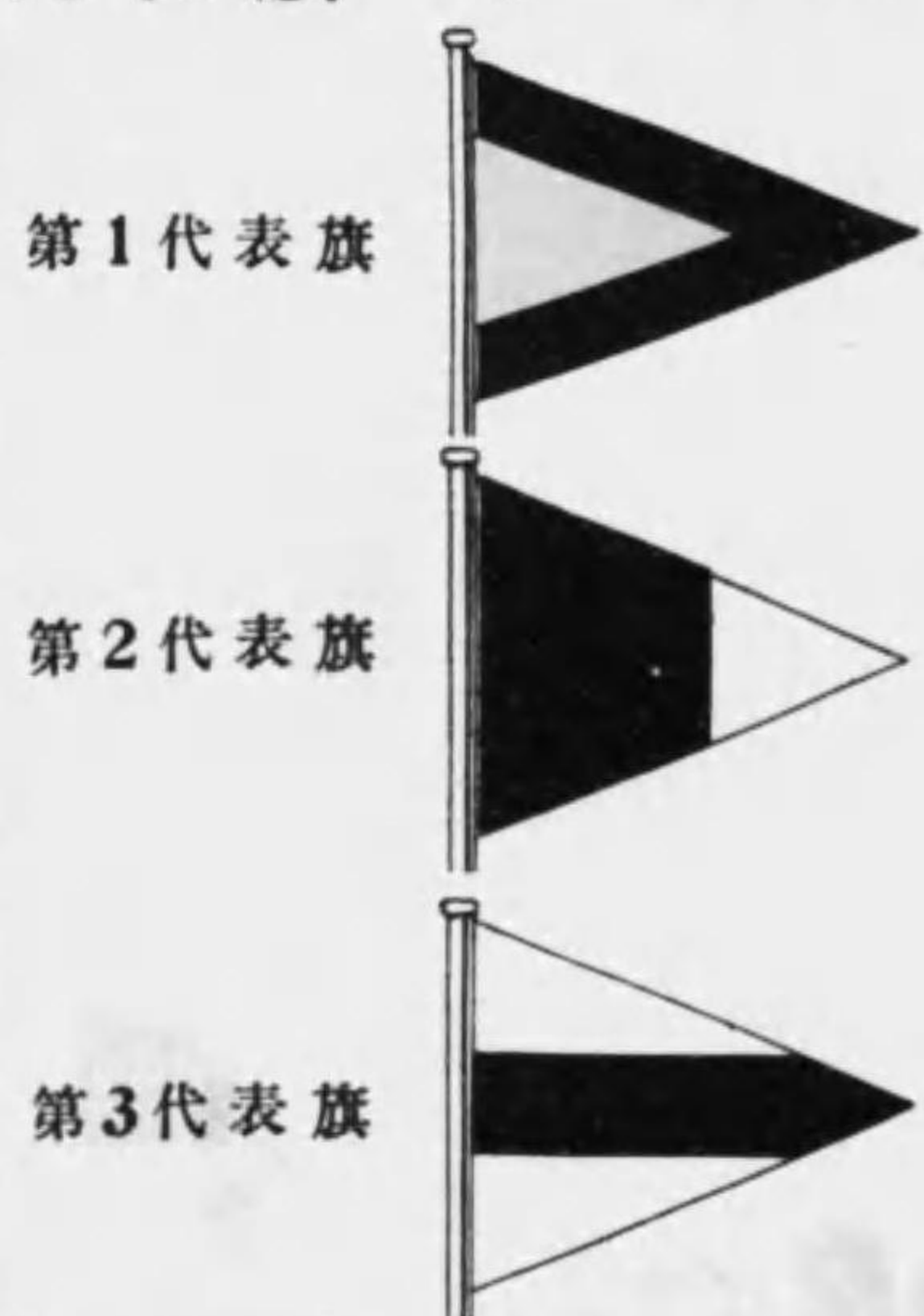
國際信號旗

文字旗 (Alphabetical flags)

數字旗 (Numeral pendants)



代表旗 (Substitutes)



回答旗

(Code and answering Pendant)



裝置
ハ平
符字ハ

旗、0
表旗並
爲ハ此

故ニ其
フテ、

XR 潮汐ハ何時變ルヤ

NC 我遭難シツツアリ直ニ救助ヲ求ム

二字信號ノ數ハ 637 デアル。

三字信號ハ三旗ニ依リテ信文ヲ爲スモノデアル。例ヘバ

AQT 汝ノ代理店ハ誰ナルヤ

ARI 我後部擱座シツツアリ

IIX 我出帆セントス

PBV 明日

三旗信號ノ數ハ 13,724 デアル。

四旗信號ハ船名、地名等ヲ表示スルニ用ヒラル。此ノ四旗ノ船名符字ハ其ノ船舶ノ無線呼出符號ト同一デアツテ、文字四箇ヨリ成リ、頭字（頭初ノ一字又ハ二字）ハ其ノ國名ノ頭字ニ一致セシメテ國籍ヲ表示シテ居ル。又各國ノ地名ニハ其ノ頭字ニ A ヲ用フル。例ヘバ

JFXC 淺間丸

JRZB 靖國丸

AJLZ London

ALHE New York city

AQGA 東京

等デアツテ、船名符字ハ原則トシテ總噸數百噸以上ノ船舶ニ附與シ、又各國ノ地名ハ必要ノモノヲ選ミ、現在ニ於テハ其ノ數ハ 11,000 デアルガ、之ハ必要ニ應ジテ其ノ數ヲ増加スルモノデアツテ、頭字 A デ不足ノトキハ B ヲ頭字トスルコトニナツテ居ルガ、現在ニテハ A 字ノミデアル。

三、國際通信書電信篇

無線電信ニ依リテ外國船ト通信ヲ爲ス場合ニ於テ、平文ヲ用フルコトハ、文意ノ了解又ハ文章ノ構成等ニ困難ヲ感ズルノデ、符字ヲ用フルヲ可トスル場合ガ多イデアラウ。電信篇ノ符字ハ全部五字ヨリ成リ、一般用語ハ 23,650、醫療通信用語 950、地名用語 11,000、合計 35,600デアアル。此ノ内地名用語ハ信號篇ト同様、必要ニ應ジ増加セラレルノデアアル。

電信篇ハ上記ノ如ク邦文ト英和對譯ノ二冊ガアル。邦文電信篇ハ上卷ト下卷トニ分レ、上卷ハ主トシテ發信用ニ、又下卷ハ受信用トシテ使用セラレル。邦文ニモ英和對譯ニモ其ノ卷頭ニ無線通信規程ガ掲載セラレテ居ルカラ、此ノ規程ヲ能ク記憶シ居リテ、之ニ從ヒテ通信セネバナラス。

國際通信書ニ依ル通信ナルコトヲ特ニ明示スル必要アル場合ニハ、本文ノ初メニ符字 INTCO (次ノ信文ハ國際通信書ノ符字ニテ表シアリ) ヲ用ヒテ之ヲ表示スルノデアアル。而シテ本通信法ハ信號法ト異リ、多クノ特殊方法ナキモ、一般通信法ト稍其ノ趣ヲ異ニスル諸表類ヲ使用スル方法ガアルカラ、以下之ヲ掲ゲ説明セウト思フ。

(イ) 數字通信

數、度數、日時ヲ表示スル數字ヲ符字文中ニ挿入セントスル場合ハ「モールス」數字符號ヲ使用シ、平文ニテ送信スルコトヲ得ルモ普通ハ之ヲ符字化スルヲ例トス。

數ニハ數ノ表 (小數、分數及基數) ヲ使用スル。數ヲ符字化スルニハ次ノ如クスル。

13,719 ハ

KUVYX.....13,000

KURYR.....700

KUECM.....19
13,719

7.0613 ハ

KUCRI.....7

KUACL......60

KUDKU......0013
7.6013

度數ハ度數表 (000°—360°) ヲ使用ス。月及週ハ曆表ヲ、日ハ數ノ表 (順序表) ヲ、時分秒ハ時分秒表ヲ使用スルガ、月及週ハ曆表以外ノ一般用語ヨリモ索出スルコトガ出來ル。

(ロ) 方位及針路通信

方位及針路ハ度數表 (000°—360°) ヲ使用シテ通信スル。此ノ場合特ニ指示セザルトキハ、眞方位、眞針路ヲ指スモノデアアル。而シテ船舶ヨリ物標又ハ地點ヲ指示スルニ用フル方位ハ、常ニ通信ヲ爲ス船舶ヨリ該物標又ハ地點ニ向ツテ測ルモノト定メラレテ居ル。以上ノ外船首ヨリ兩舷正横ヲ經テ船尾ニ至ル度數又ハ點數ヲ以テ測ル關係方位表並ニ風向、潮流等ノ方向ヲ表示スルニ必要ナル羅針儀點數表ヲモ掲載セラレテアルカラ、必要ニ應ジ之ヲ使用スルコトガ出來ル。

(ハ) 位置通信

船舶所在ノ位置ヲ通信スルニ二種ノ方法ガアル。

(1) 緯度及經度

(2) 基點ヨリノ方位及距離

緯度及經度ニ依リ位置ヲ表示スルニハ緯度表及經度表ヲ使用スル

カ、又ハ「モールス」數字符號ニ依リテ送信スル。「モールス」數字符號ニ依ル場合ハ、旗旋信號ニ於ケルト同ジク、四桁ノ數字（最初ノ二桁ハ度、後ノ二桁ハ分ヲ表示ス）ヲ使用シ、緯度ノ次ニ經度ヲ示ス順序ニテ送信スル、又緯度ノ南北、經度ノ東西ハ省略スルヲ例トスルモ、赤道附近ノ緯度又ハ 180 度附近ノ經度ヲ通信スル場合ニ、此等ノ區別ヲ省略スル爲、不明デアルト思考スルナラバ、北緯、南緯、東經、西經ヲ表示スル符字ヲ求メテ其ノ直後ニ附加スルヲ要ス。又「モールス」符號ニ依ル場合ハ經度ノ百位ヲ省略スルヲ原則トスルモ、之ヲ省略スル爲、不明ナリト思考スル場合ハ、之ヲ省略セズシテ五桁ノ數字ヲ用ユルモ差支ハナイ。

北緯 58°28' 西經 113°42' ヲ緯度表及經度表ニ依リ送信スル場合ハ次ノ如ク送信スルノデアアル。

LIUKB	58°
LUDYK	28'
LOQFI	113°
LUHAK	42'

基點ヨリノ方位ニ依リ位置ヲ表示スル場合ハ、基點ヨリノ方位、距離（單位海里）及基點ノ順序ニ送信スル。即チ金華山ヨリ 225°、10海里ノ船位ヲ送信スルニハ次ノ如クスルノデアアル。

GUSIF	船ノ位置
IEDMO	225°
KUDDO	10
OZWSI	金華山

(ニ) 檢疫通信

國際公衆衛生事務局ハ檢疫、並ニ交通許可證 (Pratique) ニ關スル手續ヲ簡便ナラシムル目的ニ依リ、船舶ガ檢疫施行地ニ入港スル 12 時間前ヨリ 4 時間前迄ノ間ニ於テ、(地方事情ニ依リ適當ニ決定シ差支ナシ) 該地檢疫官憲又ハ衛生官憲ニ對シ爲スベキ常例通信ヲ制定シタ。

本通信ハ全部ニテ九項ヨリ成リ、船舶ハ其ノ寄港セントスル地ノ檢疫官憲又ハ衛生官憲ノ要求スル所ニ從ヒ、之ヲ利用シテ通信スルノデアアル。而シテ國際衛生事務局ニ於テ本通信ヲ制定シタ目的ハ、廣ク之ヲ國際的ニ採用セシメントスルニアルコトハ明カナルモ、之ガ採否如何ハ各國政府ノ決定ニ待ツベキモノデアツテ、本邦ニ於テハ未ダ之ヲ實施セズ、然レドモ既ニ之ヲ實施セル國モアルカラ、入港セントスル地ハ、之ヲ採用セルヤ否ヤヲ確ムル必要ガアル。

第一項乃至第九項ノ通信項目及通信方法ニ付テハ、各例ヲ舉ゲ之ヲ詳述シテアルカラ之ニ就テ見ラルベシ。

(ホ) 醫療通信

醫療通信ハ船醫ノ乗組ミ居ラザル船舶ノ船長ガ、船醫ノ乗組メル他船ヨリ醫療上ノ援助又ハ助言ヲ得ル爲ニ通信スルヲ目的トシテ編纂セラレタモノデアアル。症狀表示法ハ此ノ目的ニテ作成セル通信文ヲ容易ニ通信シ得ル爲ニ設ケラレタモノデアツテ、之ニ依ルトキハ一定ノ符字ヲ使用スル關係上、國語ノ相違スル外國船トモ容易ニ通信スルコトガ出來ル。醫療通信ハ二部二十四節ニ分チ、發受併用ノモノトナツテ居ル。而シテ之ガ使方法ハ例ヲ舉ゲ詳述シテアルカラ之ニ就キテ見ラルベシ。

四、衝突豫防ニ關スル音響信號

船舶ノ衝突豫防ニ付テハ國際海上衝突豫防規則ヲ制定シ、苟モ船舶ヲ有スル世界中ノ四十七箇國ハ之ヲ採用シテ居ル。衝突豫防ニ關スル信號ハ、此ノ規則ニ制定セラレ居ルモノデアツテ、汽船ハ汽笛、汽角、帆船ハ霧中號角ヲ用ヒテ之ヲ行フモノデアル。

(イ) 霧中信號

霧、濛氣、降雪、暴風雨等ノ如ク所謂咫尺ヲ辨ゼザルガ如キ場合ニ於テハ、他ノ船舶ノ所在ヲ知ラシムル爲、霧中信號ヲ爲スモノデアル。即チ

- (1) 汽船航行中ハ長聲一發
- (2) 汽船航行中機關ヲ停止シ行脚ヲ有タザルトキハ長聲二發
- (3) 曳船、海底電線ノ布設又ハ引揚ニ從事中ノ船舶、運轉自由ヲ得ザル船舶等ハ長、短、短ノ三聲
- (4) 帆船航行中風ヲ右舷正横前ニ受クルトキハ一聲
- (5) 帆船航行中風ヲ左舷正横前ニ受クルトキハ二聲
- (6) 帆船航行中風ヲ正横後ニ受クルトキハ三聲

(ロ) 衝突豫防ノ爲ノ航路信號

汽船航行中衝突豫防規則ノ命ズル所ニ依リ、他船ヲ避クル行動ヲ採ルトキハ、汽笛又ハ汽角ヲ用ヒテ下記ノ航路信號ヲ爲サネバナラス。

- (1) 船首ヲ右轉スルトキ短聲一發
- (2) 船首ヲ左轉スルトキ短聲二發
- (3) 機關ヲ全速力後退スルトキ短聲三發

五、遭難信號

船舶ガ遭難シ陸岸又ハ他ノ船舶ヨリ救助ヲ求ムルトキハ、下記ノ信

號ヲ爲スノデアル。

六、晝間信號

- (1) 約一分ノ間隙ヲ以テ砲又ハ其ノ他ノ爆裂信號ヲ發ス。
- (2) 國際信號旗 NC ノ表示。
- (3) 方形旗ノ上又ハ下ニ球ヲ揚グル遠隔信號。
- (4) 霧中信號器ヲ以テ間斷ナク音響ヲ發ス。
- (5) 無線電信又ハ無線電話ヲ以テ爲ス國際遭難信號。
- (6) 短時ノ間隙ヲ以テ連續發射スル白色煙火ニ依ル信號(航空機ニ限ル)。

七、夜間信號

- (1) 約一分ノ間隙ヲ以テ砲又ハ其ノ他ノ爆裂信號ヲ發ス。
- (2) 船上ノ發焰(タール桶、油樽等ヲ燃燒スルノ類)。
- (3) 短時ノ間隙ヲ以テ榴彈又ハ火箸ヲ打揚グ。
- (4) 霧中信號器ヲ以テ間斷ナク音響ヲ發ス。
- (5) 無線電信又ハ無線電話ヲ以テスル國際遭難信號。
- (6) 短時ノ間隙ヲ以テ連續發射スル白色煙火ニ依ル信號(航空機ニ限ル)。

無線電信ヲ以テスル國際遭難信號ハ S. O. S. 又無線電話ヲ以テスル國際遭難信號ハ佛蘭西語 Maider (メーデー) ノ連送デアツテ、以上ノ遭難信號ハ船舶ガ遭難中ナルコトヲ表示スル以外ニ使用スルコトヲ得ザルハ勿論、此等信號ト混同スル虞アル信號モ亦禁止スル所デアツテ、之ガ違反者ニ對シ我が無線電信法ニハ三年以下ノ懲役ニ處スル旨ヲ規定セラレテ居ル。

第七節 運 用

船舶運用ノ範圍ハ極メテ廣汎デアツテ、此處ニハ詳述スルコトハ出来ナイガ、其ノ二三ノ點ヲ説明セウト思フ。

一、操舵命令

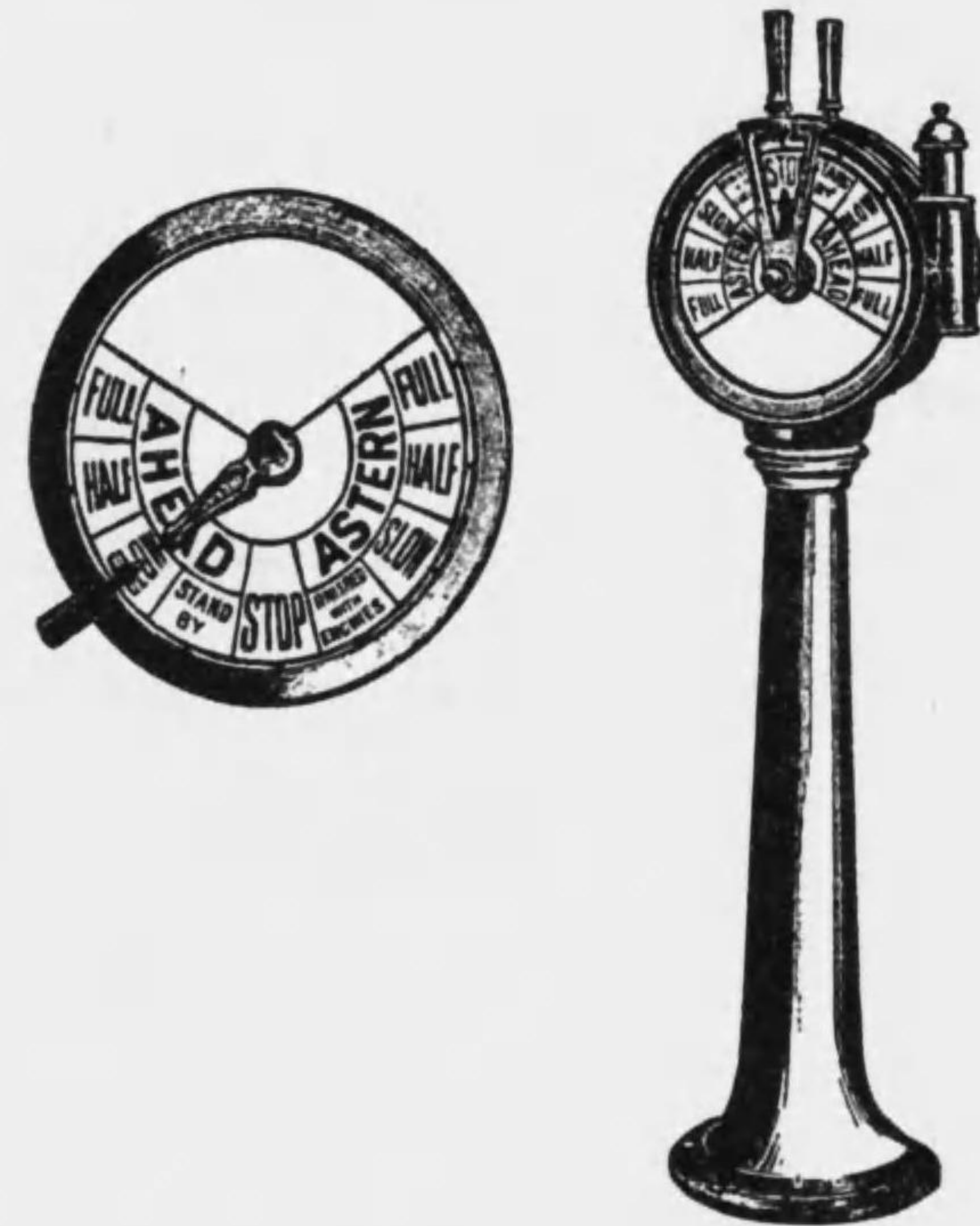
Port helm (取舵) ハ舵輪ヲ左方へ廻轉シ、舵柄ヲ右舷ニ偏シ、船首ヲ左舷ニ轉ズルコトデアル。Starboard helm (面舵) ハ舵輪ヲ右方へ廻轉シ、舵柄ヲ左舷ニ偏シ、船首ヲ右舷ニ轉ズルコトデアル。而シテ舵ヲ一杯ニ採リテ船首ヲ急轉セシムルトキニハ、Hard port 又ハ Hard starboard ノ如ク一杯 (Hard) ナル語ヲ用フ。Steady (宜候) ハ何レカニ船首ヲ轉ジ、或ル方向ニ向ツタトキ、其ノ方向ニ船首ヲ定ムルコトデアル。Ease the helm (靜カニ戻セ) ハ轉舵シタ後、要スル針路ニ船首ヲ除々ニ廻轉セシムルコトデアル。Helm midship (舵中央) ハ船首ノ廻轉如何ニ關セズ、舵柄ヲ正中ニ据へ置クコトデアル。

二、機關傳令

機關傳令ハ船橋ニ在ル傳令機 (Telegraph) ヲ以テ機關室ニ傳へ、機關室ニ於テハ其ノ命令ニ從ヒ機關ヲ運轉又ハ停止シ、同時ニ之ヲ船橋ニ復命スル。主ナル命令用語ハ次ノ通りデアル。

Stand by	機關用意
Slow ahead	微速前進
Half ahead	半速前進
Full ahead	全速前進
Slow astern	微速後退

Half astern	半速後退
Full astern	全速後退
Stop	機關停止
Finished with engines	機關使用終了



傳 令 機

三、航 法

二隻ノ船舶ガ近寄り行クトキ衝突ノ危險ノ有無ハ、兩船ニ於テ互ニ近寄り來ル他船ノ方位ヲ看守シ、之ヲ豫知スルコトガ出来ル。即チ兩船相互ノ方位ガ明カニ變移スルトキハ、衝突ノ危險ハナイガ、

若シ方位ガ變移セザルトキハ衝突ノ危險ガアル。斯カル場合何レノ船ヨリ他船ヲ避クベキカハ、海上衝突豫防法ニ規定セラレテ居ル。

例ヘバ

- (イ) 汽船ト汽船トガ眞向又ハ殆ド眞向ニ行逢フタトキハ、兩船トモ針路ヲ右轉シ、互ニ左舷ニ對シテ替リ行カネバナラス。
- (ロ) 汽船ト汽船トガ互ニ針路ヲ横切り衝突ノ虞アルトキハ、他船ヲ右舷ニ見ル汽船ヨリ避ケテ行カネバナラス。
- (ハ) 帆船ト汽船トガ衝突ノ虞アルトキハ、汽船ヨリ帆船ヲ避ケテ行カネバナラス。
- (ニ) 他船ヲ追越ス船ハ總テ追越サレントスル船ヲ避ケテ行カネバナラス。
- (ホ) 汽船ハ狭水路ニ於テハ、水路ノ右側ヲ航行セネバナラス等デアル。

(終 リ)



昭和十二年六月九日印刷
昭和十二年六月十二日發行

發行所

東京市目黒區下目黒五番地
社団法人 電信協會

著者兼發行者 東京市目黒區下目黒五番地 電信協會

印刷者 東京市京橋區京橋二丁目七番地 山口英

印刷所 東京市京橋區京橋二丁目七番地 英社 夫會

特238
417

終