



始



船 舶 概 要

特232
179

要 概 船 船



遞信技師兼遞信官吏練習所教官

永野馬太郎編



自序

無線電信ハ世界驚異ノ中ニ駭々呼トシテ進歩發達ヲ
續ケ、之ヲ設備シナイ船舶ノ範圍ハ漸次狭メラレテ居ル、
此ノ無線電信程船舶ト關係ノ深イモノハ少ナイデアラ
ウ。サレバ無線通信士トナル爲、修學スル人々ハ常識ト
シテ船舶ノ一般的知識ヲ修得スル必要ガアルト思フ。
私ハ之レ迄數年間遞信官吏練習所無線通信科ニ於テ船
舶ノ概要ニ付講義ヲシテ來タガ、此ノ「ノート」ヲ活字ニス
ル方ガ便利デアラウト思ツテ、今回書肆ノ需ニ應ジ之ヲ
刊行スルコトトナツタ次第デアル。素ヨリ淺學菲才ノ
私ガ公務ノ餘暇ニ取集メタモノデアルカラ、幸ニ各位ノ
叱正ヲ得テ適當ナモノトナルコトヲ得タラバ、之ニ過ギ
タル歡ビハナイデアラウト思ハレル。

紀元二千六百年五月五日

編者誌ス

船舶概要

目次

第一章 航海

第一節 航用測器及圖誌	1
1. 羅針儀	1
磁氣羅針儀—轉輪羅針儀—羅牌(各點及度)ノ稱呼	
2. 磁氣羅針儀ノ誤差	6
自差—偏差	
3. 測程器測深器	7
手用測程器—特許測程器—サルログ—手用測鉛	
「トムソン」式測深機—音響測深機	
4. 六分儀、方位鏡、望遠鏡、時辰儀	12
5. 海圖、水路誌、燈臺表、航海曆、航海表	13
第二節 船舶位置ノ測定	14
1. 緯度及經度	14
2. 方位	15
眞方位—磁針方位—羅針方位—大圈	
3. 位置ノ線	17
4. 物標ニ依リ測定スル船舶ノ位置	18
5. 推測位置	18
6. 天測位置	19
第三節 航路標識	20

1. 夜標	20
2. 晝標	20
3. 霧信號	21
4. 信號所	21
第四節 時	22
1. 視太陽日	22
視時—視正子—視正午	
2. 平太陽日	22
平時—想像太陽—平正子	
3. 時差率	24
4. 標準時	24
我國標準時—世界標準時表	
5. 船内ノ時	25
第五節 海洋氣象	27
1. 溫度、氣壓	27
寒暖計—晴雨計—水銀晴雨計—空盒晴雨計	
2. 雲	30
雲ノ種類—各種雲ノ名稱	
3. 風、風ノ階級	34
美氏風力階級表—氣象臺用風力階級表	
4. 貿易風、季節風、颶風	36
本邦近海ノ颶風—熱帶「サイクロン」—非熱帶「サイクロン」—颶風ノ進行方向	
5. 天氣	39
天氣ノ記號	

6. 波浪及うねりノ階級	39
波浪階級表—うねり階級表	
7. 海流	40
黑潮—親潮	
8. 天氣圖	42
9. 船舶氣象觀測報告	42
(イ) 船舶氣象觀測報告規則	42
(ロ) 船舶氣象電報式	43
(ハ) 海上氣象特報、海上暴風警報電報式	47
第一表海區—第二表高氣壓主文—第三表低氣壓主文—第四表不連續線主文—第五表進行方向—暴風雨標式	
第六節 國際通信及信號	58
1. 國際通信書	58
視覺信號—音響信號—通信—旗旒信號—發光信號—音響信號—手旗及「セマホワ」信號	
2. 國際通信書信號篇	59
一字信號—二字信號—三字信號—四字信號	
3. 國際通信書電信篇	61
數字通信—方位及針路通信—船舶位置ノ通信—檢疫通信—醫療通信—醫療電報—醫事通報	
4. 衝突豫防ニ關スル音響信號	68
霧中信號—航路信號	
5. 遭難信號	69
晝間信號—夜間信號	

第七節 運 用	71
1. 操 舵 命 令	71
2. 機 關 傳 令	71
3. 航 法	72

第二章 船 舶

第一節 船舶ニ關スル主要法令

1. 船 舶 法	74
日本船舶ノ權利及義務—船籍港—管海官廳— 船舶國籍證書	
2. 船舶安全法	78
船舶ノ檢査—船舶檢査證書—航行區域—漁船從業 制限—滿載吃水線—無線電信—船舶安全法施行規 則—無線電信施設免除區域表—無線電信種別表	
3. 船舶積量測度法及其ノ他	94
總噸數—純噸數—排水噸數—重量噸數—載荷容量	

第二節 船舶ノ種類

1. 造船材料ニ依ル分類	98
木船—鋼船	
2. 推進方法ニ依ル分類	99
帆船—汽船—發動機船	
3. 用途ニ依ル分類	102
運送用船舶—旅客船—貨物船—貨客混用船—運 送以外ノ用途ニ從事スル船舶—漁船—浚渫船— 練習船—海底電線布設船—快遊船—曳船—海難	

救助船—燈臺巡邏船—碎氷船	
4. 就役狀態ニ依ル分類	105
定期船—不定期船—遞信省命令航路—遠洋航船— 近海航船—沿海航船—平水航船	
第三節 船舶ノ構造及艙裝竝ニ機關ノ種類	108
1. 船體ノ構造	108
龍骨—肋被—內龍骨—船側縱通材—甲板— 船首材—船尾材—二重底—水密支水隔壁	
2. 機 關	111
汽罐—筒形汽罐—水管汽罐—燃料—汽機—直立 往復動汽機—聯成汽機—「タービン」汽機—發動機 —「ヂーゼル」式發動機—推進器—單暗車—雙暗車等	
3. 諸室ノ配置	127
船員常用室—旅客用諸室—海圖室—機關室—汽 罐室—汽機室—石炭庫—水艙—貨物艙	
4. 諸裝置及設備	129
檣—通風及採光裝置—通風筒—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	

第三章 乘 組 員

第一節 船員及主要法令

1. 船 員	140
船員法—船員法施行令—船員法施行規則—商法 海商編	
2. 船員ノ職務	141
船長—甲板部—機關部—事務部—衛生部—無線	

電信部	
3. 船員手帖	145
第二節 船 長	146
1. 船長ノ權限	146
命令權—懲戒權—戶籍法上ノ職權—警察權—船主及荷主等ヲ代理スル權限	
2. 船長ノ責任	150
航海準備檢査義務—在船指揮ノ義務—救助義務—書類備附義務—遲滯ナキ航海達成ノ義務—在船者遺留品保管ノ義務—帝國臣民ヲ送還スル義務	
第三節 海 員	153
1. 海員ノ義務	153
雇傭契約公認申請ノ義務—乘船及在船ノ義務	
2. 海員ノ權利	156
給料請求權—乘船中食料ヲ受クル權利—治療看護ヲ受クル權利—職務執行ニ因ル死亡ノ葬式費用ヲ受クル權利—雇止ノ場合送還又ハ之ニ代ヘテ費用ヲ請求スル權利—他船救助ノ救助料分配ヲ受クル權利—雇止請求權	
第四節 船舶職員	158
船舶職員法—海技免狀—海員懲戒法—海員審判所	
第五節 海員ノ當直	160
一等運轉士—二等運轉士—三等運轉士—四等運轉士—五等運轉士—舵夫—水夫長・大工・水夫—一等機關士—二等機關士—三等機關士—四等機關士—五等機關士—火夫長・油差・火夫・石炭夫—旅客船給仕	

船 舶 概 要

第一章 航 海

第一節 航用測器及圖誌

航用測器ハ科學ノ進歩ニ伴ヒ、其ノ構造ハ漸次複雑トナリ、其ノ種類ハ段々多キヲ加フル状態デアルカラ、航用測器及圖誌ニ就キテ詳シク説明スレバ、之ノミニテモ大部ノ書籍トナルノデアルガ、茲ニハ其ノ内普通ニ用ヒラルル重要ナルモノノミニ就キ、極メテ簡單ニ説明シヤウト思フ。

1. 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ヒラレ、航海ニハ缺クベカラザルモノデアル。羅針儀ノ中、磁針(magnet)ト稱スル磁氣ヲ帶ビタ硬銅ノ針ヲ用ヒタモノヲ磁氣羅針儀(magnetic compass)ト謂ヒ。磁針ヲ用ヒズシテ高速度ヲ以テ廻轉スル轉輪(Gyro)ヲ用ヒタモノヲ轉輪羅針儀(Gyro Compass)ト謂フノデアル。

磁氣羅針儀ノ簡單ナル構造ノモノハ羅牌(Compass card)ノ裏面ニ一本又ハ二本ノ磁針(Compass needle)(精巧ナル羅針儀ニ在リテハ六本乃至八本ノ磁針ヲ用フ)ヲ固着シ、羅牌ノ中心部ニ被帽形ノ「サファイヤー」ト稱スル礦石ヲ嵌

e. 羅盆、羅牌



羅牌ノ上部ニ被
ス蓋。此蓋ノ兩
側ニランプヲ備
フ

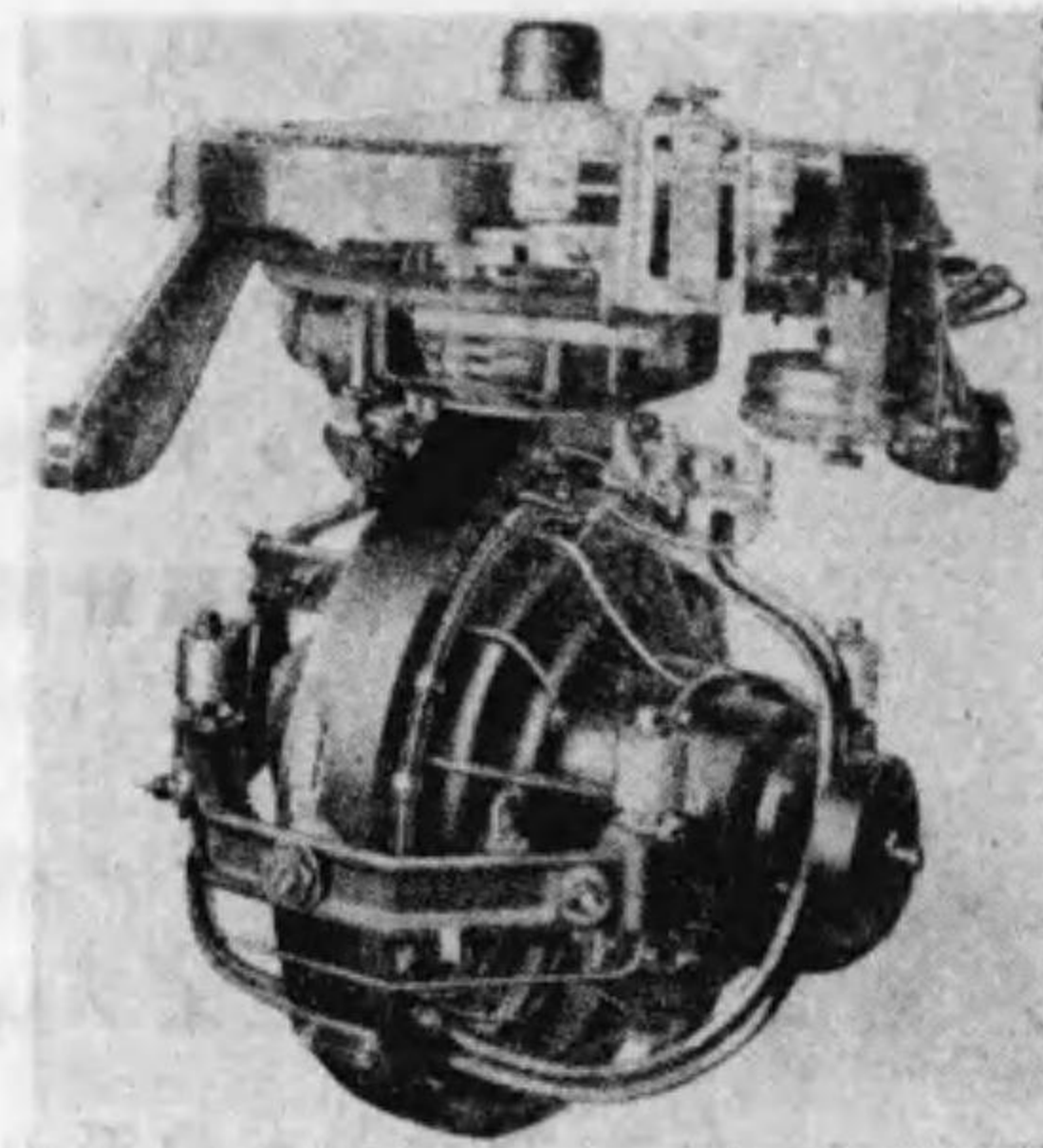
磁 氣 羅 針 儀



轉 輪 羅 針 儀

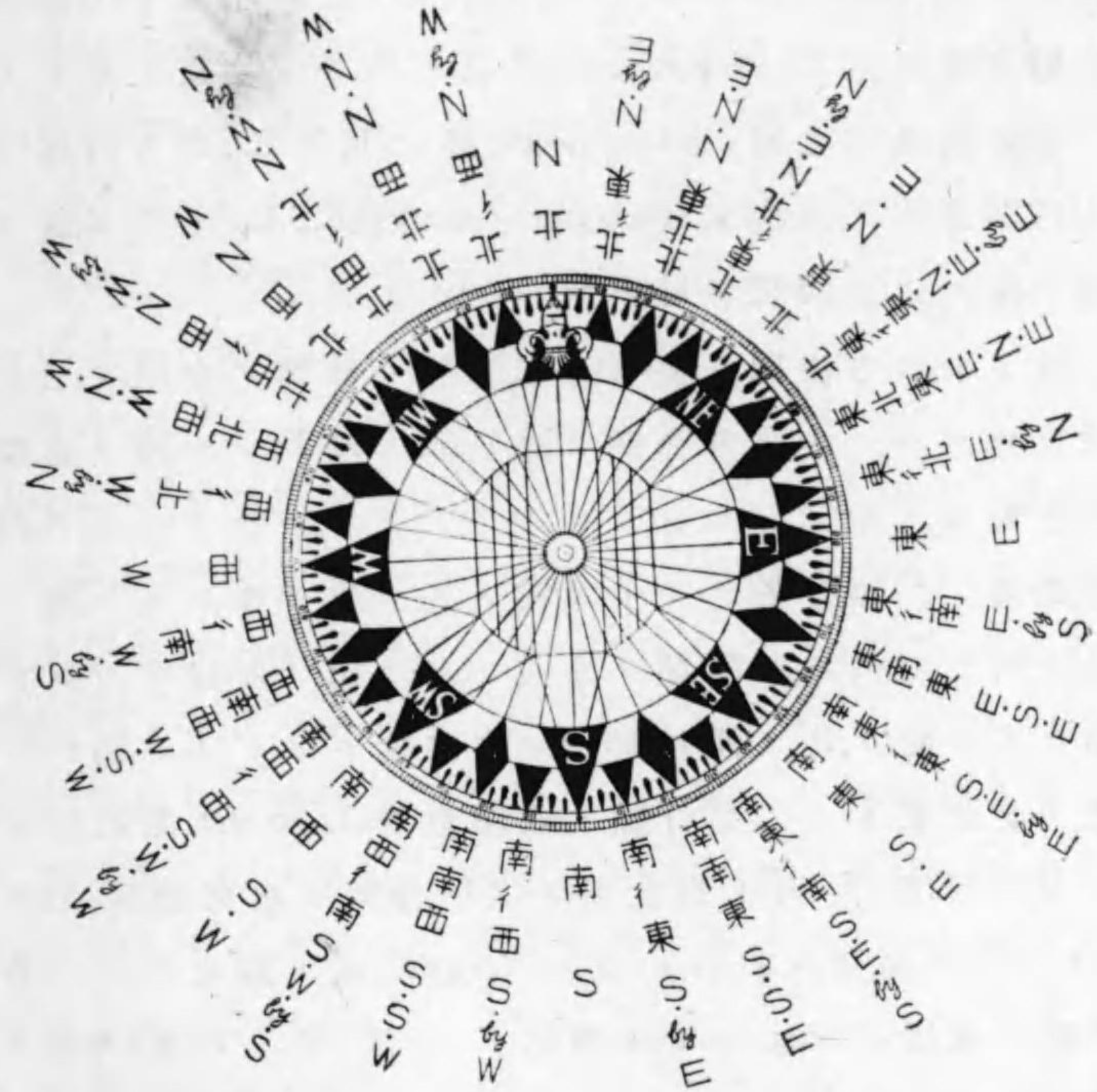


レピーター コンパス



轉 輪

メ、之ヲ羅盆(Compass bowl)ノ底部中央ヨリ垂直ニ立テラレ
タル軸針ニ載セテ、羅牌ノ廻轉ヲ圓滑ナル様ニシテアル。
羅牌ノ表面ニハ方位ガ畫カレテ居ル、此ノ方位ハ羅牌ノ
外部ニ度数ヲ以テ、又其ノ度数ノ内部ニ四分ノ一點迄分
割セラレタ點(Point)ヲ以テ示サレテ居リ、其ノ方位ノ劃
度及稱呼法ハ次ニ示ス通りデアアル。



方位ハ先ヅ北(North, 略記N.)、南(South, 略記S.)、東(East, 略
記E.)、西(West, 略記W.)ノ四ツニ大別シ、之ヲ四方點(Car-

dinal point) ト謂ヒ、此ノ四方點ヲ各二等分シテ之ヲ四隅點 (Incardinal point) 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。

以上八方位間ヲ更ニ各二等分シ、此ノ二等分點ノ各方位ヲ呼ブニハ近キ方ノ四方點ヲ先ニシ、之ニ隣接スル四隅點ノ名ヲ配スルノデアアル。例ヘバ北ト北東トノ二等分點ヲ北北東 (North-north-east, 略記 N. N. E.)、北東ト東トノ二等分點ヲ東北東 (East-north-east, 略記 E. N. E.)、東ト南東トノ二等分點ヲ東南東 (East-south-east, 略記 E. S. E.) ト呼ビ、其ノ他ノ點モ之ト同様ニ呼バレルノデアアル。

以上十六方位間ヲ更ニ各二等分シ、羅牌ノ全周ヲ三十二等分スル。此ノ各分點ヲ點 (Point) ト呼バレル、即チ羅牌ノ全周ガ三十二點ニ分タレルノデアアル。此ノ三十二點中、最後ノ二等分點ナル十六點ノ各方位ヲ呼ブニハ、最モ近キ四方點又ハ四隅點ヲ先ニシ、之ニ他ノ近接セル四方點ノ名ヲ配シ、其ノ間ニ微 (by) ノ字ヲ挟ムノデアアル、例ヘバ北ト北北東トノ二等分點ヲ北微東 (North by east, 略記 N. by E. 又ハ N./E.)、北東ト東北東ノ二等分點ヲ北東微東 (North-east by east, 略記 N. E. by E. 又ハ N. E./E.)、東ト東北東ノ二等分點ヲ東微北 (East by north, 略記 E. by N. 又ハ E./N.) ト呼ブノデアアル。

以上三十二ノ各點ノ間ヲ更ニ二分ノ一、及四分ノ一ニ分チ、之ヲ呼ブニハ最モ近キ四方點又ハ四隅點ノ方ヨリ

四分ノ一、二分ノ一、四分ノ三ト數ヘ、此ノ後ニ他ノ四方點ノ名ヲ配スルノデアアル。例ヘバ北ヨリ¼點東ニ寄リタル所ヲ北¼東 (N.¼E.)、北微東ヨリ¼點東ニ寄リタル所ヲ北微東¼東 (N. by E.¼E.)、北北東ヨリ½點東ニ寄リタル所ヲ普通北東微北½北 (N. E. by N.½N.) ト呼ブガ、又北北東½東 (N. N. E.½E.) ト呼ブコトモアル。

前記ノ如ク羅牌ニハ其ノ外周ニ360度ノ劃度ガ施サレテ居ル、依ツテ點ト度トノ關係ハ下記ノ通りデアアル。

$$1 \text{ 點 (one point) } = 360^\circ \div 32 \text{ points} = 90^\circ \div 8 = 11^\circ 15'$$

$$\frac{1}{4} \text{ 點 } = 11^\circ 15' \div 4 = 2^\circ 48' 45''$$

$$\frac{1}{2} \text{ 點 } = 11^\circ 15' \div 2 = 5^\circ 37' 30''$$

$$\frac{3}{4} \text{ 點 } = 11^\circ 15' \div 4 \times 3 = 8^\circ 26' 15''$$

度ニ依リテ方位ヲ示スニハ北ヲ基點即チ零度トシ右旋シテ360度ヲ終點トシ、45° (北東)、90° (東)、180° (南)、225° (南西)、270° (西)、315° (北西) 等ト呼ブヲ普通トスルモ、時ニ依リ北及南ヲ各零度トシ、東及西ヲ各90°トシ、N. 45° E. (北東)、S. 45° W. (南西) 等ト呼ブコトモアル。

以上述ベタ羅牌ノ方位劃點ト、羅盆ノ内面前部ニ畫キタル船首ヲ示ス基點 (Lubbers point) ト稱スル垂直ニ畫キタル黒線トノ合致點ハ、船舶ノ進行スル方向即チ船舶ノ針路 (Course) デアル。

轉輪羅針儀 (Gyro Compass) ハ磁針ヲ用ヒズシテ、其ノ代リニ高速度ニテ廻轉スル轉輪ヲ用ヒタル羅針儀デアツテ、高速度ニテ廻轉スル轉輪ハ漸次地球ノ廻轉ト一致

シ、從ツテ轉輪ノ軸ハ地軸ト同一ノ方向ヲ保ツノデアアル、即チ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、眞方位ノ南北ヲ指示スル、又磁針ヲ用フル磁氣羅針儀ノ構ニ船體ノ鐵デ誤差ヲ生ズルコトナク、又僅少ノ位置ノ變化ニ依リテ甚シク偏差ノ異レル太平洋、大西洋等ニ於テハ、常ニ眞方位ヲ指示スル此ノ轉輪羅針儀ハ磁氣羅針儀ニ比シ非常ニ便利デアアル。轉輪羅針儀ハ一箇ノ親羅針儀ヲ備附ケテ置ケバ子羅針儀ハ何箇デモ又船内ノ何レノ場所ヘデモ備附ケルコトガ出來ル。

2. 磁氣羅針儀ノ誤差

船體ハ鋼鐵デアアルカラ、恰モ磁針ヲ絲ニテ縛リ、之ヲ吊下ゲテ置イテ其ノ一端ニ鐵ヲ近付ケルト、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。船内ノ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。

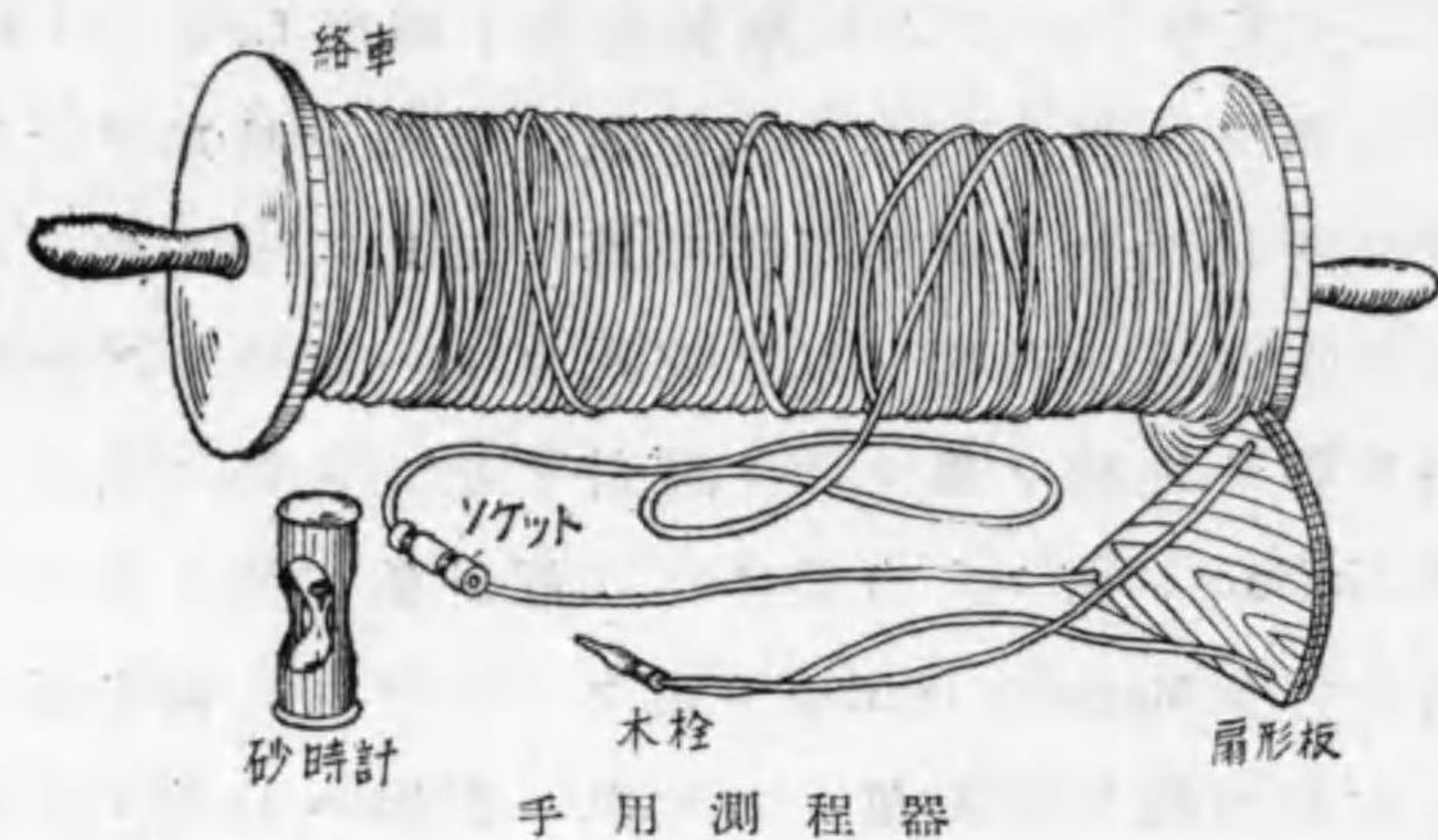
地球ハ一ツノ磁氣體デアツテ、磁針ノ北端ハ地磁氣ノ北極ヲ指ス、即チ磁針ノ方向ハ磁氣子午線ト一致スル、磁氣子午線トハ地磁氣ノ北極及南極ヲ通ル大圈ヲ謂フ。大圈トハ地球ノ中心ヲ通ル平面ノ地球表面ニ於ケル圈ヲ謂ヒ、此ノ大圈ハ地球面ノ兩地間ノ最短距離デアアル。而シテ地磁氣ノ兩極ハ地球ノ兩極ト一致セズ、先頃シャックレトン氏ノ觀測ニ依レバ地磁氣ノ北極ハ北緯七十

二度二十五分 (Lat. $72^{\circ}25'N$) 東經百五十四度 (Long. $154^{\circ}E$) デアアルト謂フ。斯クノ如ク地磁氣ノ北極ハ地球ノ北極ト一致シテ居ラヌカラ、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アル。此ノ角度即チ地球ノ眞ノ北ト、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) ト謂フノデアアル。尙繰返シテ言ヘバ船内磁氣羅針儀ノ方位又ハ針路ニ自差ヲ加減セバ磁針方位又ハ磁針路トナリ、之ニ偏差ヲ加減セバ眞方位又ハ眞針路トナルノデアアル。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。昭和十五年ニ於ケル東京ノ偏差ハ約 $5^{\circ}59'12''W$ デアツテ、年差ハ (+) $2'18''$ デアル。

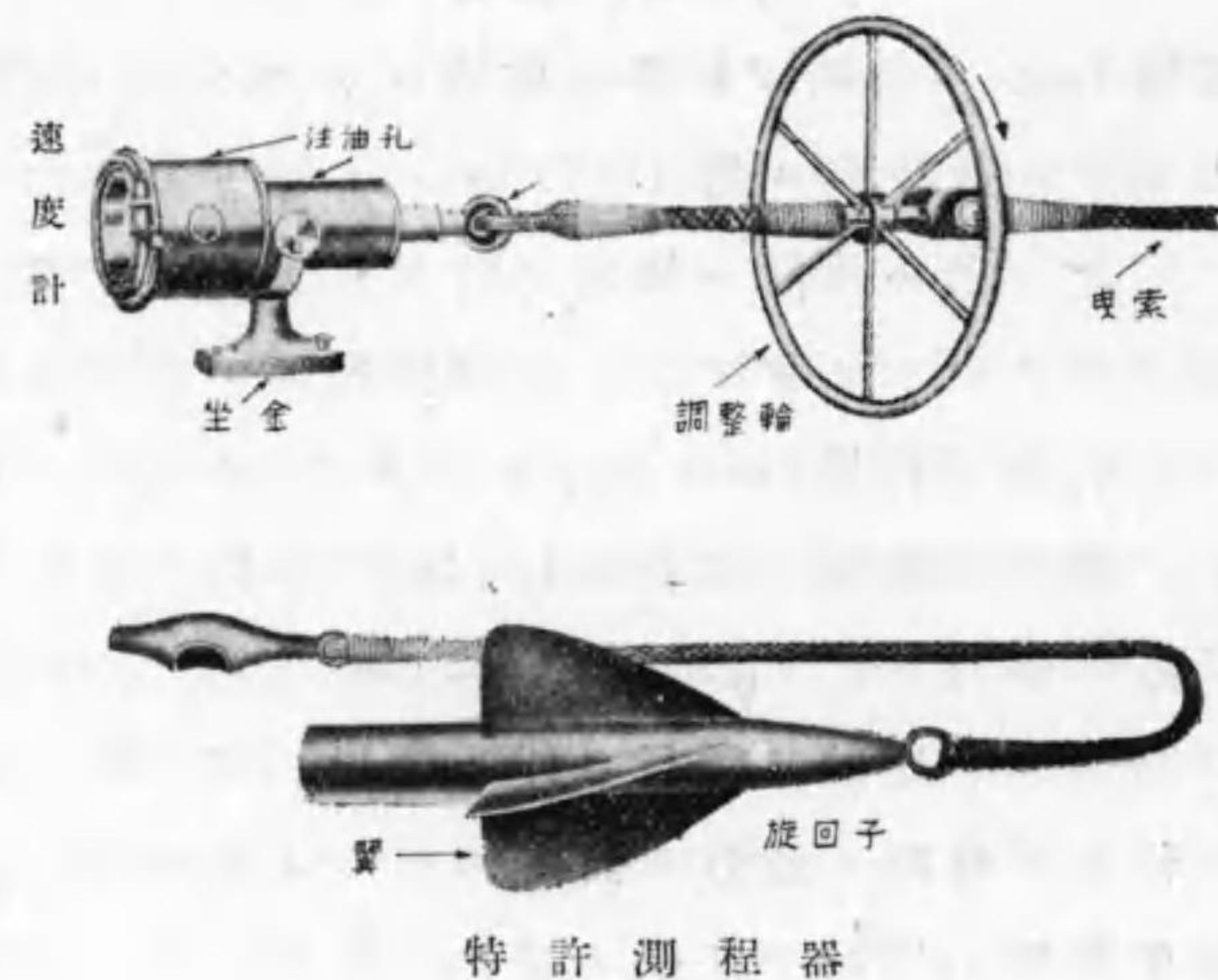
3. 測程器、測深器

測程器 (Log) ハ船舶ガ何海里航走シタカ、又毎時何海里ノ速力デアアルカヲ測ル器具デアアル。Log トハ木片ノコトデアアルカラ、昔ハ木片ニ細索ヲ附ケタルモノヲ投入シテ速力ヲ測ツタモノデアラウ。測程器ニハ手用測程器 (Hand log)、特許測程器 (Patent log)、サル・ログ (Sal-log) 等ノ種類ガアル。手用測程器ハ測程線 (Log line) ヲ取附ケタ扇形板 (Log ship) ヲ船尾ニ流シ、沙時計 (Sand glass) ヲ用ヒ、14秒間カ又ハ28秒間カニ船舶ノ進行ニ伴ヒ走出シタル測程索ノ長サニ依リテ毎時ノ速力ヲ測定スルモノデアアル。

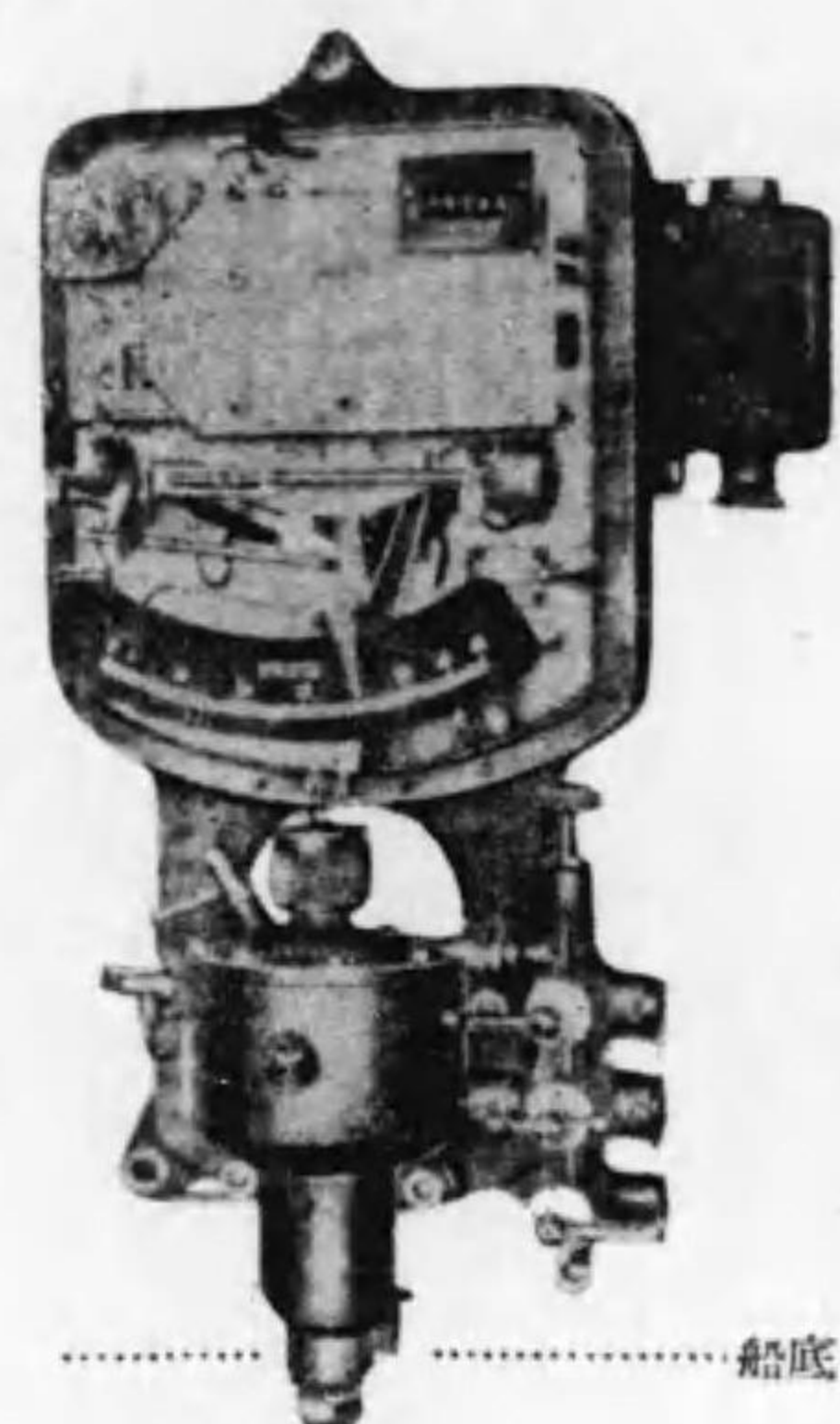
特許測程器ハ現時各船舶ニ於テ一般的ニ用ヒラレテ



居ルモノデアツテ、旋回子(Rotator)ニ八九十米ノ細索ヲ附着シテ之ヲ船尾ニ流シ、旋回子ノ廻轉ヲ船尾ノ柵欄ニ取附ケタル速度計(Register)ノ指針ニ傳へ、旋回子ノ廻轉數ニ依リテ航走海里數ヲ示スノデアアル。「サル・ログ」トハ船底ヨリ長サ約2.7種ノ眞鍮ノ圓キ管ヲ突出セシメ置キ、之ニ



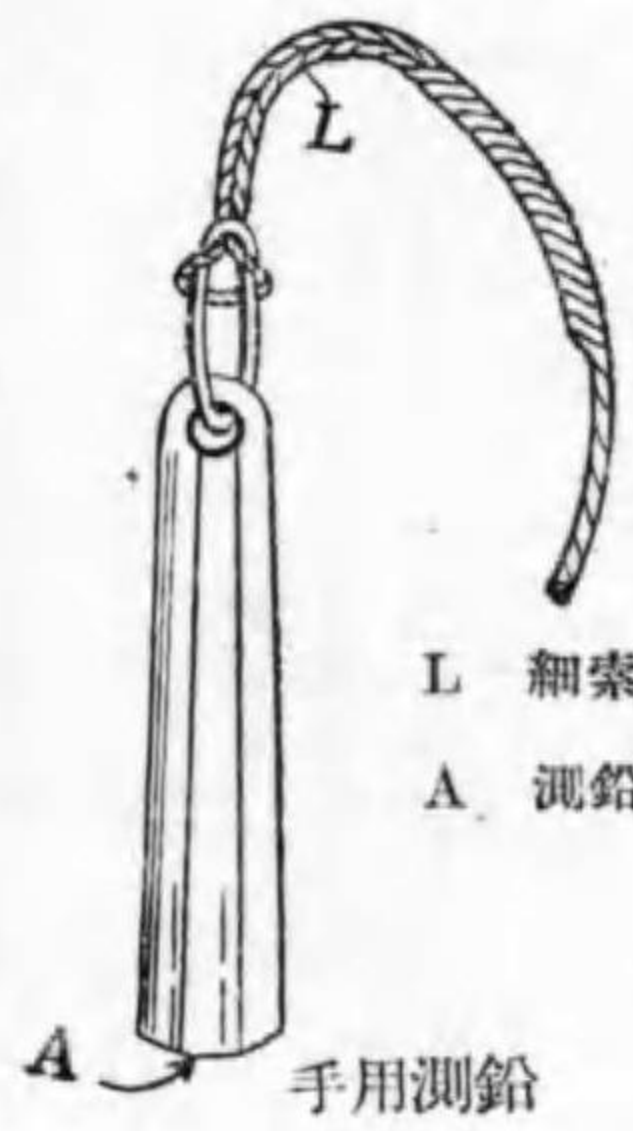
標示牌(船橋ニ取附ケ電流ニ依リ航走距離ヲ表示ス)



サルログ

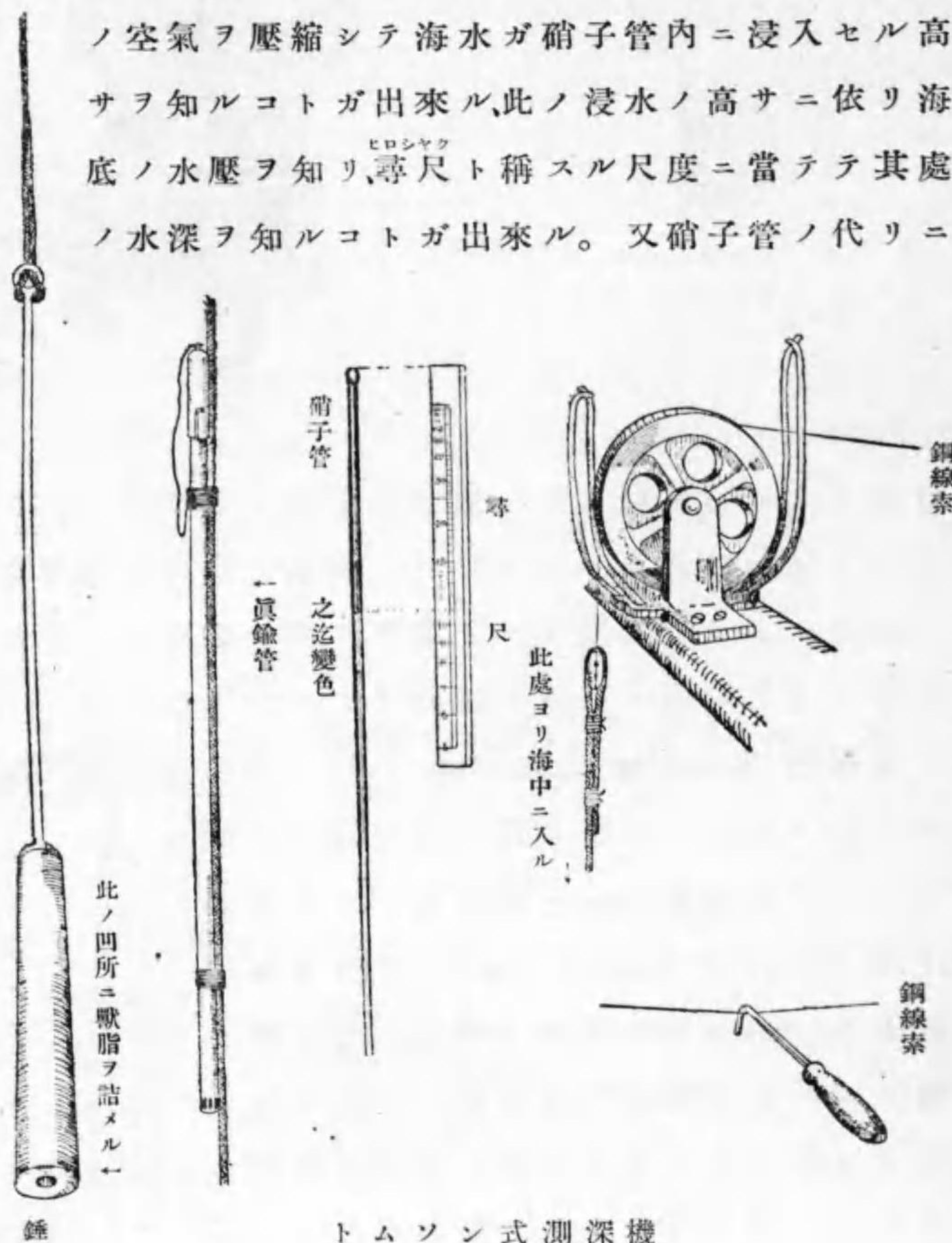
當ル水ノ抵抗ヲ精密ナル機械的裝置ニ依リ測定シ、以テ船舶ノ速力ヲ測ルモノデアアル。眞鍮ノ圓管ハ速力ヲ測ル必要ノ時ダケ突出セシメ、速力ヲ測ル必要ナキ時及碇泊中ハ之ヲ船内ニ引込ム裝置トナツテ居ル。

測深器(Sounding apparatus)ハ海ノ深サヲ測リ、併セテ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)、音響測深機(Echo sounder)等ノ種類ガアル。手用測鉛ハ約60米ノ細索ニ、米(時トシテ稀ニハ尋)ノ貼符ヲ爲シ、其ノ先端ニ7封度乃至14封度ノ鉛ヲ取附ケ、之ヲ水中ニ投ジテ



水深ヲ測ルノデアアル。「トムソン」式測深機ハ銅線索ノ先端ニ24封度ノ鑄鐵製ノ錘ヲ附着シ、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、眞鍮管ノ中ニ入レタモノヲ結着シ、海中ニ投ジ海底ニ達スレバ之ヲ引揚ゲ、硝子管ノ内部ニ塗布セル藥品ノ變色ニ依リ、硝子管内ノ空氣ヲ壓縮シテ海水ガ硝子管内ニ浸入セル高サヲ知ルコトガ出來ル、此ノ浸水ノ高サニ依リ海底ノ水壓ヲ知リ、尋尺ト稱スル尺度ニ當テテ其處ノ水深ヲ知ルコトガ出來ル。又硝子管ノ代リニ

此ノ細索ニ眞鍮管ヲ取附ケル

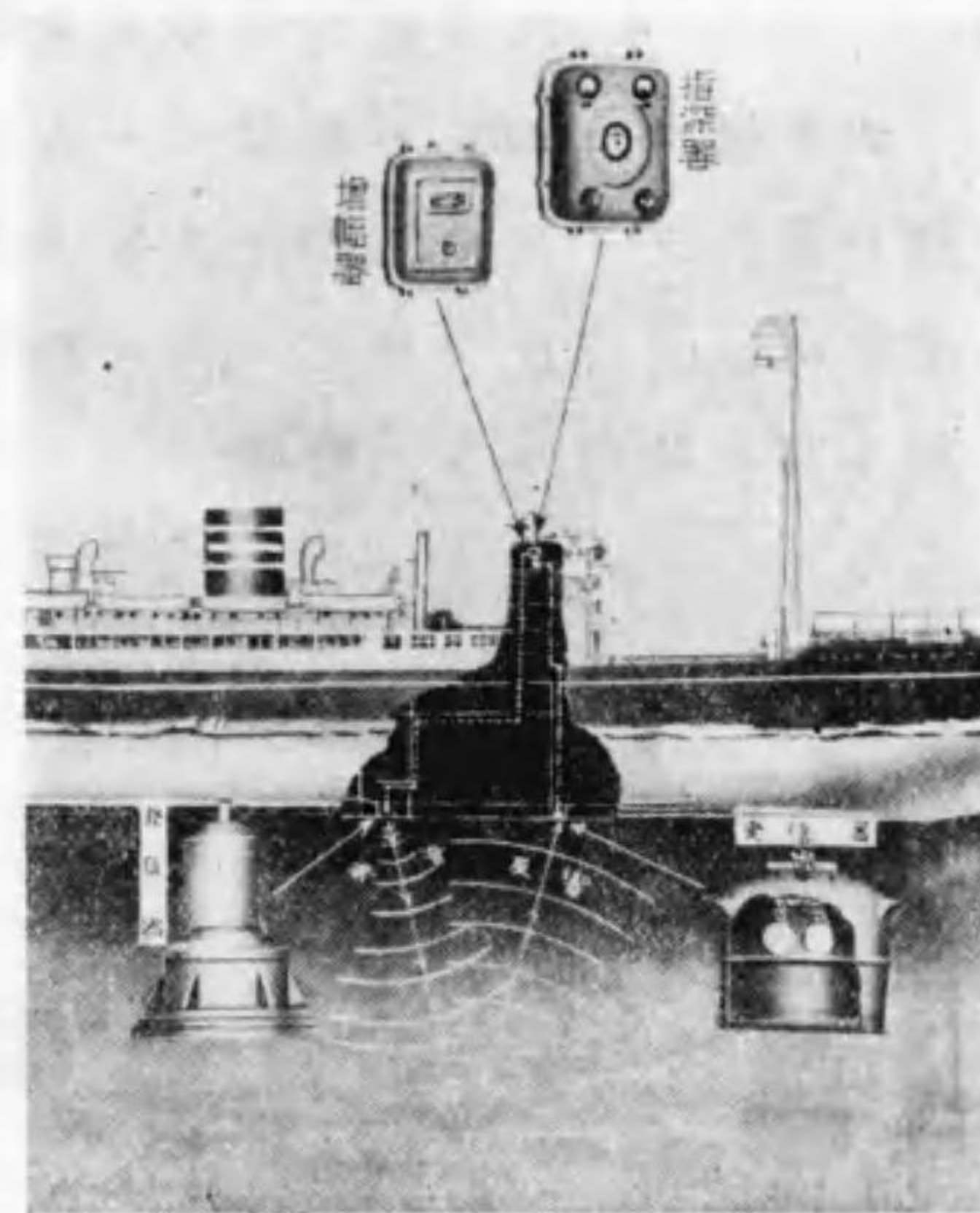


トムソン式測深機



此處ニ銅線索五百米餘ヲ捲附ク

トムソン式測深機



音響測深機

發條ヲ裝置シタルモノヲ用ヒ、其ノ發條ノ壓縮ニ依リテ海底ニ於ケル水壓ヲ知リ、之ニ依ツテ水深ヲ知ルコトガ出來ルモノデアアルガ、多クノ場合硝子管ト共ニ此ノ發條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置キ、海底ニ達シタルトキ、之ニ附着スルモノニ依リテ底質ガ泥デアアルカ、細沙デアアルカ、小石デアアルカ、貝殻デアアルカ等其ノ他ノ底質ヲ知ルコトガ出來ル。

音響測深機ハ船内ニ於テ音響ヲ發シ其ノ音波ガ海底ニ達シテ再ビ上昇シ來リ船ニ達シタルトキ迄ノ時間ニ依リテ水深ヲ知リ得ル頗ル精巧ノ機械デ大變高價ナルモノデアアル。

4. 六分儀、方位鏡、望遠鏡、時辰儀。

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、天體ノ高度ヲ測ルコトニ依ツテ船舶所在ノ經度、緯度ヲ測定シ、又ハ物標ノ夾角又ハ仰角等ヲ測リ其ノ物標ヨリノ距離ヲ知ルコトガ出來ル。



六 分 儀

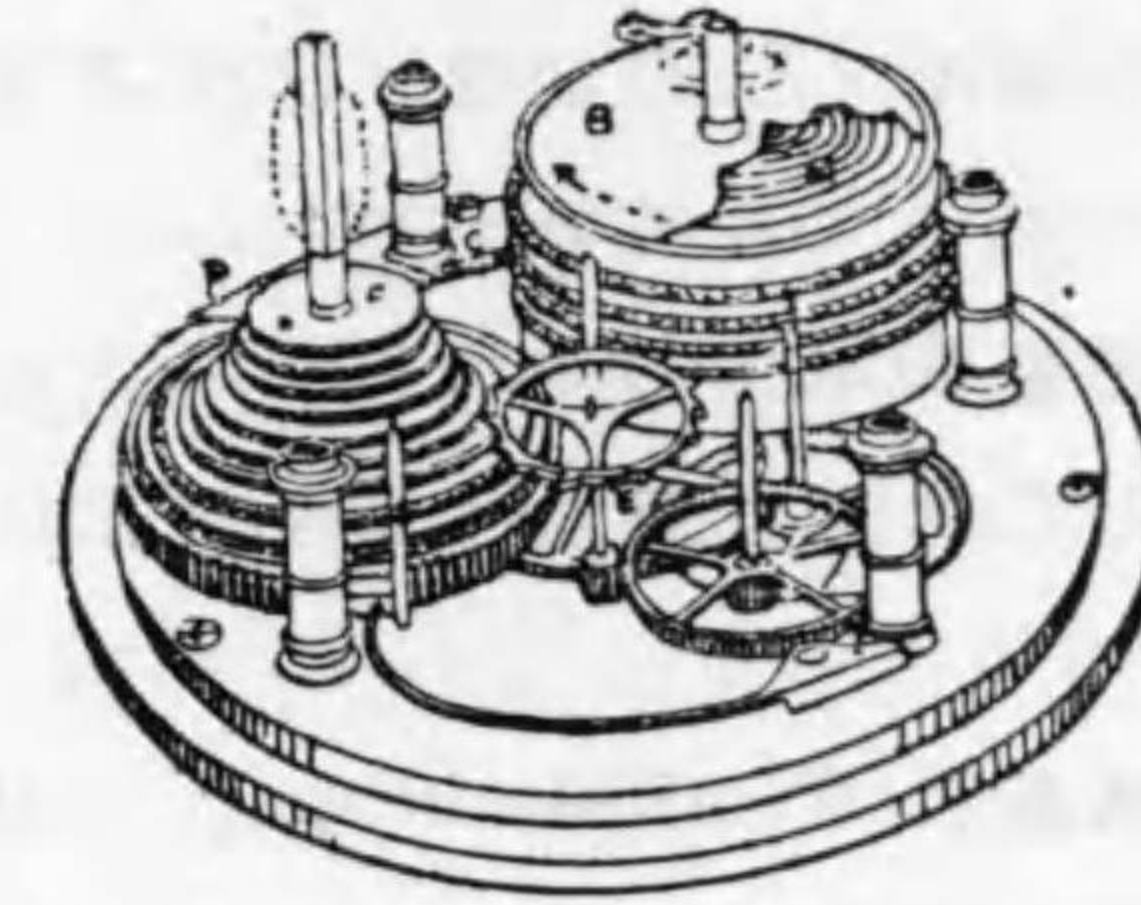
方 位 鏡

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 (Mariner's binocular) 及望遠鏡 (Telescope) ハ共ニ遠方ノ物象ヲ視ル器具デアル。

時辰儀 (Chronometer) (又ハ經線儀トモ謂フ) ハ其ノ構造極メテ精巧ナル時計デアツテ、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装置ガ施シテアルカラ、溫度ニ對スル遲速極メテ少ク、又多少ノ遲速ガアツテモ其ノ量ハ殆ンド一定シテ居ル。而シテ時辰儀ハ綠威平時 (Greenwich mean time) ニ合ハセテアツテ、之ニ依リテ天測時ノ綠威平時ヲ見テ置キ、此ノ綠威



時 辰 儀



時辰儀ノ内部

平時ト天體ノ高度ニ依リテ知リ得タル其ノ土地ノ平時トヲ比較シ、天測ヲ行ヒタル土地ノ經度ヲ知ルコトガ出來ルノデアル。

5. 海圖、水路誌、燈臺表、航海曆、航海表

海圖 (Chart) ハ航海者ガ之ニ依リテ水深、底質、危險物ノ有無等其ノ他航海ニ必要ナル萬般ノ事項ヲ知リ得、且航海中船舶ノ位置ヲ確メ、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。

海圖ニ於テハ平面圖ヲ除キ、一般地圖ト同様、經度ハ圖面ノ上下ニ、緯度ハ圖面ノ左右ニ表示セラレテ居リ、北ヲ上、南ヲ下ニシテアル。距離測定ノ單位トシテハ米又ハ海里ヲ使用スル。一海里ハ緯度一度ノ $1/60$ 、即チ緯度一分ノ長サデアツテ、緯度ノ高低ニ依リ其ノ長サニ多少ノ相違ガアル。我國ニ於テハ一海里ハ 1852 米ト定メラレテ居ル、又呎デハ 6080 呎トナツテ居ル。

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各般ノ詳細ナル事柄ヲ記載シタ書籍デアアル。

燈臺表(Light house list)ハ各地ノ燈臺、燈標、挂燈、浮標等ノ光質、水面上燈火ノ高さ、所在位置等ヲ詳記シタモノデアアル。

航海曆(Nautical almanac)ハ太陽、大陰、遊星、恒星等ノ赤緯、赤經等其ノ他天體ノ高度ニ依リ船舶ノ位置ヲ算出スルニ必要ナル天體ニ關スル各事項ヲ詳記シタルモノデアアル。

航海表(Nautical table)ハ天體ノ高度又ハ針路及速力等ニ依リ船舶ノ位置ヲ算出スルニ要スル對數其ノ他各種ノ表デアアル。

第二節 船舶位置ノ測定

航海中船舶ノ位置ハ地物ヲ視認シ得ル場合ハ其ノ方位及距離ニ依リテ測定スルコトガ出來ルガ、地物ヲ全ク視認シ得ザル場合ハ推測ニ依ルカ、又ハ天測ニ依リテ之ヲ測定スルコトガ出來ル。

1. 緯度及經度

緯度ハ赤道ヲ零度トシ、南北兩極ヲ各90度トシテ測リ、北半球ニ於テハ北緯何度何分何秒、南半球ニ於テハ南緯何度何分何秒ト謂ヒ、**經度**ハ英國^{グリーンウィッチ}ノ綠威ノ天文臺ヲ通過スル子午線ヲ零度トシ、之ヨリ東へ180°、西へ180°測リ、東

へ數へタル經度ヲ東經何度何分何秒、西へ數へタル經度ヲ西經何度何分何秒ト謂フ。180°ノ子午線ハ太平洋ノ殆ド中央部ヲ通過シテ居ル。一度ハ60分、一分ハ60秒デアアルコトハ今更言フ迄モナイコトデアアル。而シテ緯度ハ赤道ニ於テモ兩極ニ於テモ一度ノ長サハ殆ド違ハナイガ、經度ハ赤道ニ於テハ緯度ト同ジク一度ハ約60海里デアアルガ、兩極ニ於テハ全部ノ經度ノ線ガ一點ニ集合スルカラ經度ハ零デアアル、上記ノ如ク經度ハ綠威ヨリ東へ180°西へ180°デアアルカラ、全部ニテ360°トナリ、之ヲ時間デ計ルト24時間デアアルカラ、1時間ハ經度ノ15°ニ等シク、經度1度ハ時ノ4分ニ等シイコトニナルノデアアル。

2. 方 位

(イ) **眞方位(True bearing)**——眞子午線(地球ノ兩極ヲ貫キ赤道ト直交スル大^[註]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)トノ交角ヲ其ノ物象ノ眞方位ト謂ヒ、北ヲ0°トシ、之ヨリ東、南、西ノ順序ニ右旋シテ360°迄測ルヲ普通トスルモ、稀ニハ北ト南トヲ0°トシ、之ヨリ東ト西トニ至ル迄ノ90°、又ハ各點ニ依ル稱呼ヲ用ヒテ測ルノデアアル。例ヘバ單ニ30°又ハN. 30° E. トカ、又ハ220°若クハS. 40 W. トカ、N. E. by N ½ N. トカ、S. W. ½ S. 等ト呼ブノデアアル。**眞針路(True course)**ハ船舶所在位置ノ眞子午線ト、其ノ船舶ノ首尾線トノ交角ヲ謂フノデアアル。

[註] 大圈(Great circle)トハ前ニモ述べタ様ニ地球ノ中心ヲ過ル平面ノ

地球表面ニ於ケル圏ヲ謂ヒ、子午線ハ皆大圏デアアルガ、緯度ノ線即チ緯線ハ赤道ノミガ大圏デアツテ、其ノ外ハ其ノ平面ハ孰レモ地球ノ中心ヲ過ラヌカラ大圏デハナイ。地球表面ノ兩地間ノ最短距離ハ其ノ兩地ヲ過ル大圏ノ弧デアアル。

(ロ) 磁針方位(Magnetic bearing)——磁氣子午線(鐵氣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圏ヲ謂フ)ト測者及物象ヲ過ル大圏又ハ直線(直線ハ測者ト物象トノ距離ガ近キ場合ニ限ル)トノ交角ヲ其ノ物象ノ磁針方位ト謂ヒ、其ノ稱呼ハ眞方位ト同様デアアル。

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アル。

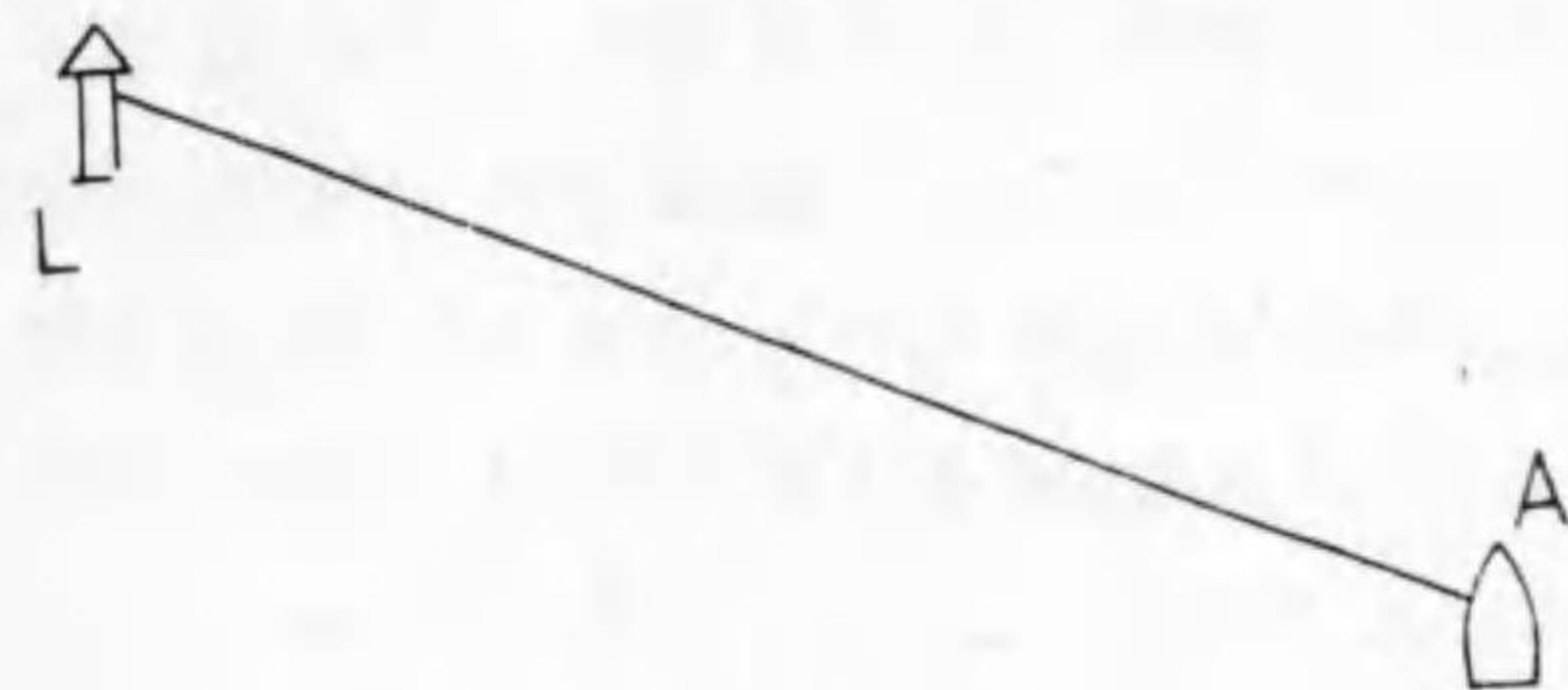
(ハ) 羅針方位(Compass bearing)——船内磁氣羅針儀ノ磁針(船體ヲ構成スル銅鐵ハ船内羅針儀ノ磁針ニ狂ヒヲ生ゼシメ從テ船内ノ羅針儀ハ磁針方位ヲ示サザルヲ普通トス)ヲ基本トシテ測リタル方位デアアル。羅針路(Compass course)ハ羅針儀ノ磁針ト其ノ船舶ノ首尾線トノ交角ヲ謂フノデアアル。

自己ノ船舶ヨリ他船又ハ物象ノ方位ヲ言フニハ、船舶ノ首尾線ノ延長上ニ於テ、船舶ノ眞前方ヲ正船首(Right ahead)、其ノ他ノ前方ヲ船首(Bow)ト謂ヒ、眞後方ヲ正船尾(Right aft)其ノ他ノ後方ヲ船尾(Aft)ト謂フ。又船舶ノ首尾線ト直角ヲ爲ス線上ニ於ケル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通例トスル、例ヘバ右舷船首三點トカ、左舷船尾六點トカ

稱フルノデアアルガ、又右舷正横前二點(右舷船首六點ト同ジ)トカ、左舷正横後一點(左舷船尾七點ト同ジ)トカ稱フルコトモアル。

3. 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、夾角又ハ高度等ヲ知ルトキハ、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°W.ニ測リタルモノトセバ、此ノL



燈臺ヨリS.70°E.ニ引キタル線ハ其ノ船舶ノ位置ノ線デアツテ、其ノ船舶ハ必ズ此ノ線上ノ一點ニ在ル、又Radio stationニ於テ發信船舶ノ方位ヲ東ニ測定シタモノトセバ、此ノRadio stationヨリ西ニ引キタル線ハ、其ノ船舶ノ位置ノ線デアアルコトハ明カデアアル。斯クノ如クRadio bearingヲ測リタルトキ其ノ距離大ナル場合ハ子午線聚合差(Error for convergence 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。

[註] 子午線聚合差トハ簡單ニ説明スレバ、子午線ハ赤道ニ於テハ一度ハ

60海里ノ間隔デアレドモ、兩極ニ於テハ一點ニ聚合シテ居ル關係ニ因ル誤差デアル。而シテ電波ノ通跡ハ大圈デアツテ、無線羅針局ヨリ船ノ眞方位ハ該局ト船トヲ過ル大圈ガ其ノ地ノ子午線ト爲ス角デアル。故ニ之ヲ漸長圖ニ示ストキハ該大圈ヲ表ハス曲線ニ切スル直線ガ子午線ト爲ス角デアル。即チ位置ノ線ハ該局ト船トヲ連ヌル直線ノ方位即チ漸長方位ヲ求メテ之ヲ海圖ニ記入セネバナラス。即チ 漸長方位 = 眞方位 ± $\frac{\text{子午線ノ聚合差}\theta}{2}$ デアツテ、此ノ θ ハ次ノ式ヲ求ムルコトガ出來ル。 $\theta = \text{變經} \times \text{Sin} \frac{L+L'}{2}$
(式中ノLハ緯度、L'ハ漸長緯度ヲ示ス)

4. 物標ニ依リ測定スル船舶ノ位置

船舶ガ沿岸航行中ノ場合ニ於テハ、物標ノ方位及距離ノ測定ニ依リテ船舶ノ位置ヲ決定シ、又霧、濛氣等ノ爲物標ヲ視認シ能ハザルトキハ、測深若クハ無線方位等ニ依リテ船舶ノ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舶ノ位置ヲ決定スルニハ、交叉方位法、四點方位法、三標兩角法等ノ方法ニ依ルモノデアル。

5. 推測位置

地物、物標等ヲ視認スルコトノ出來ヌ海洋上ニ於テハ羅針路ニ自差、風壓差、潮壓差等ヲ加減シテ磁針路ヲ求メ之ヲ海圖ニ記入シ、此ノ磁針路ト、測程器等ニ依リテ求メタル航走距離トヲ以テ、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求ムルコトガ出來ル。斯クノ如ク推測ニ依リテ求メタル船舶ノ位置ヲ推測位置ト言ヒ、毎日正午ノ推測位置ヲ求メ、之ヲ航海日誌ニ記入スルノデアル。

6. 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、上記ノ如ク推測位置ヲモ求ムルケレドモ、之ノミニテハ正確ナ位置ハ求メ得ザルヲ以テ、太陽、太陰、星等ノ天體ノ高度ヲ測リ、之ニ依リテ極メテ正確ナル船舶ノ位置ヲ求メルコトガ出來ル。即チ視時ノ正午ニ於テ太陽ノ高度ヲ測リ、又航海曆ヨリ太陽ノ赤緯ヲ求メ、之ヲ加減シテ船舶所在ノ正確ナル緯度ヲ求ムルコトガ出來ル。又午前ハ七時頃ヨリ同九時頃迄ノ間、午後ハ三時頃ヨリ五時頃迄ノ間ニ於テ、太陽ノ高度ヲ測リ、計算ニ依リテ其ノトキノ所在位置ノ平時ヲ求メ、一方天測ト同時ニ綠威平時ヲ示ス時辰儀ノ時刻ヲ見テ置キ、此ノ綠威平時ト、算出シ得タル土地ノ平時トノ差ハ經度時デアツテ、此ノ時間ヲ度ニ換算スレバ、之ガ其ノ地點ノ經度デアル、而シテ土地ノ平時ガ綠威平時ヨリ早ケレバ東經ノ地、此ノ反對ニ綠威平時ガ土地ノ平時ヨリ早ケレバ西經ノ地デアル。夕方ヤ夜明ケノ所謂薄明時ニ於テハ水平線ヲ明カニ認メ得、又星、太陰ナドヲモ明カニ認メ得ルヲ以テ斯カル時ニハ常ニ其ノ高度ヲ測リ經度、緯度ヲ算出スル。北極星ハ緯度ヲ求ムルニ最モ便利ナ星デアル。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、毎日正午ノ所在天測位置ハ推測位置ト共ニ必ズ航海日誌ニ記入シ、且前日正午位置ヨリ當日正午迄ノ進行シタ方位及距離ヲ算出シ、旅客船ニテハ之ヲ揭示場所ニ揭示

シ旅客ニ知ラセルノデアアル。賭事ヲ好ム歐米人旅客ハ其航走距離ヲ賭ケテ置イテ、近似ノ數ノ者ガ賭金ヲ取ルト云フ様ナコトヲ行ヒ、航海中ノ無聊ヲ慰ムノデアアル。

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、又ハ測深等ニ依リテ大體ノ推測位置ヲ測リ得ルケレドモ、之ノミニテハ素ヨリ甚ダシク危険デアツテ、殊ニ海岸錯雜、暗礁起伏、潮流急激、艦船ノ通航頻繁ナル場所等ニ於テハ航路標識ナクテハ、到底安全ナル航海ヲ爲スコトハ出來ヌ、我國ノ航路標識ハ總テノ種類ヲ合算スルト千六百餘ニ達シ、且年々増設セラレ其ノ數ヲ増加シテ居ルガ、其ノ種類ハ大體下記ノ通りデアアル。

1. 夜 標

夜標ハ夜間燈火ヲ點ジテ其ノ位置ヲ示スモノデアアルガ、晝間ノ目標トシテモ亦頗ル有效ナ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

2. 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、黑、綠ヲ用ヒ、縦線又ハ横線ヲ畫スルノデアアル、晝標ニハ次ノ種類ガアル。

燈 質 圖 解

燈色ヲ變ゼザルモノ

燈 質	稱 呼	略記號	圖 解
不 動 FIXED	不動白光 不動紅光	F. F. R.	
閃 光 FLASHING	閃白光 同	Fl. ev. 3 sec. Fl. ev. 20 sec.	
群 閃 光 GROUP FLASHING	群閃白光 同	Gp. Fl. (3) ev. 30 sec. Gp. Fl. (2) ev. 30 sec. Gp. Fl. (5) ev. 7 sec.	
明 暗 OCCULTING	明暗白光 同	Occ. ev. 5 sec. Occ. ev. 30 sec.	
群 明 暗 GROUP OCCULTING	群明暗白光	Gp. Occ. (2) ev. 16 sec.	
聯 成 不 動 閃 光 FIXED & FLASHING	聯成不動 閃白光 同	F. Fl. ev. 30 sec. F. Fl. ev. 15 sec.	
聯 成 不 動 群 閃 FIXED & GROUP FLASHING	聯成不動 群閃白光	F. Gp. Fl. (2) ev. 30 sec.	

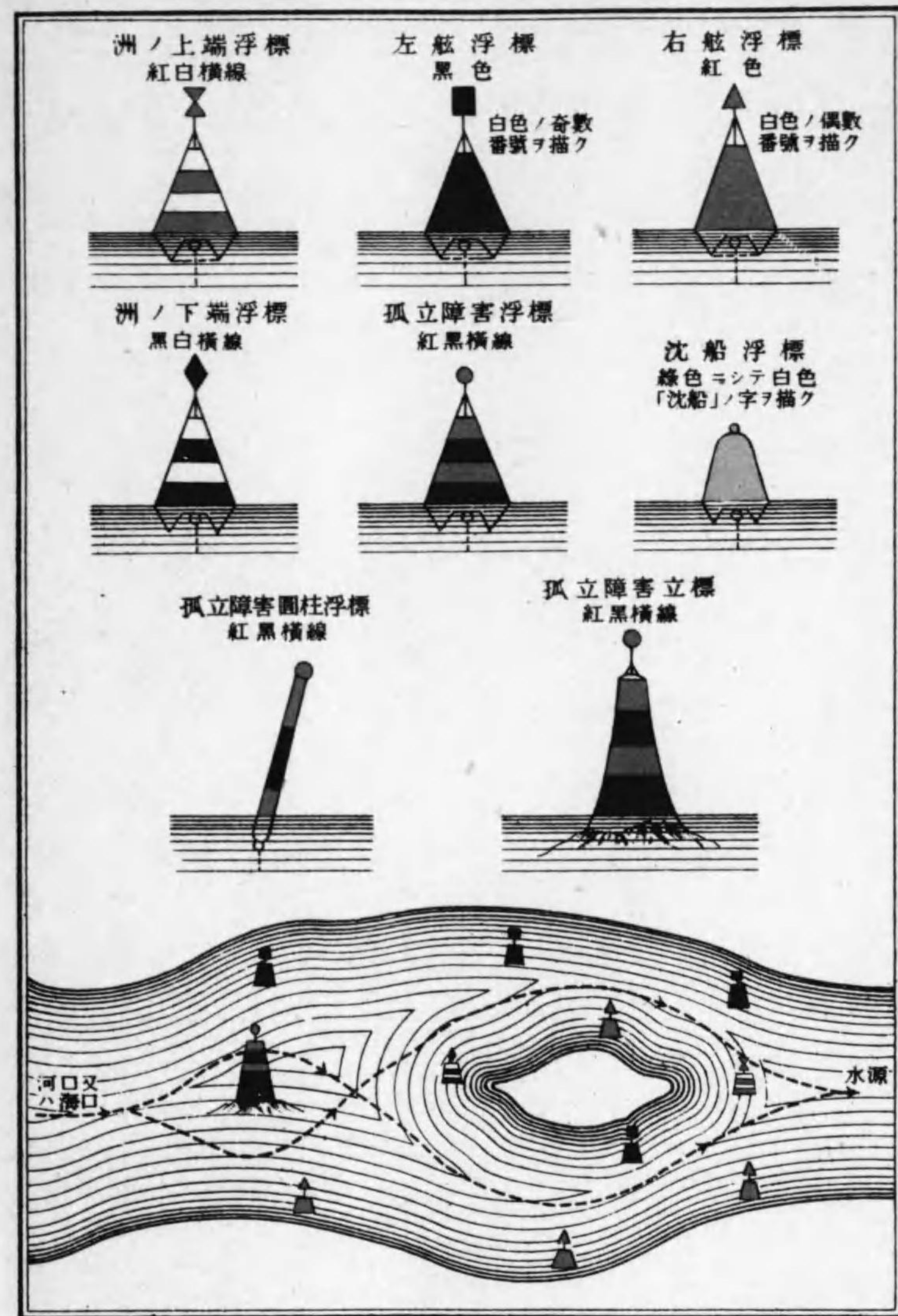
備考 本圖ハ各種燈質ニ就キ單ニ其ノ一ニヲ例示シタルモノニシテ周期燈色及位相等本圖ト異ナルモノアリ。


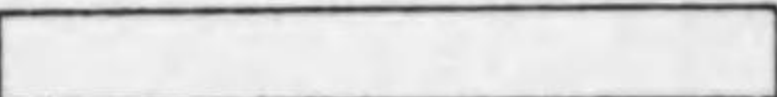





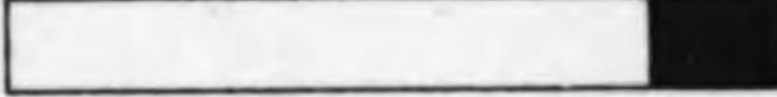
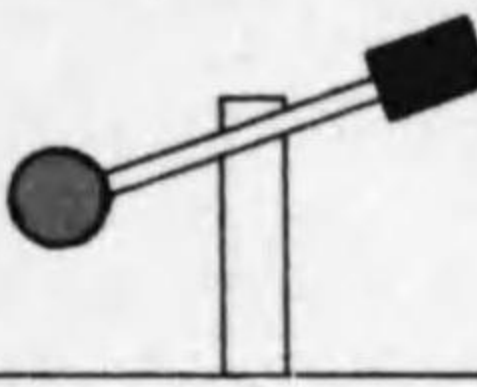







燈質圖解

異色ノ燈光ヲ互發スルモノ

燈質	稱呼	略記號	圖解
互光 ALTERNATING	紅白互光	Alt. W. R. ev. 20 sec.	
	紅綠互光	Alt. R. G. ev. 20 sec.	
閃互光 ALTERNATING FLASHING	閃紅白互光	Alt. Fl. W. R. ev. 20 sec.	
	同	Alt. Fl. W. R. ev. 40 sec.	
群閃互光 ALTERNATING GROUP FLASHING	群閃紅白互光	Alt. Gp. Fl. (2) R. W. ev. 30 sec.	
	同	Alt. Gp. Fl. (3) W. R. ev. 30 sec.	
明暗互光 ALTERNATING OCCULTING	明暗紅白互光	Alt. Occ. W. R. ev. 48 sec.	
	同	Alt. Occ. W. R. ev. 48 sec.	
群明暗互光 ALTERNATING GROUP OCCULTING	群明暗紅白互光	Alt. Gp. Occ. (3) W. R. ev. 32 sec.	
聯成不動閃互光 ALTERNATING FIXED & FLASHING	聯成不動閃紅白互光	Alt. F. Fl. W. R. ev. 28 sec.	
	聯成不動閃紅綠白互光	Alt. F. Fl. W. R. G. ev. 40 sec.	
聯成不動群閃互光 ALTERNATING FIXED & GROUP FLASHING	聯成不動群閃紅白互光	Alt. F. Gp. Fl. (3) W. R. ev. 40 sec.	
	同	Alt. F. Gp. Fl. (2) W. R. ev. 40 sec.	

浮標及立標式圖



船種別	晝間		夜間	
	第一種		不動 白	
第二種		明暗 紅 (等間隔)		
第三種		不動 紅		
潮流信號	第一種		明暗 白 (間隔不等)	
	第二種		明暗 白 (等間隔)	
	第三種		紅白互光 (間隔不等)	
	第四種		紅白互光 (等間隔)	
號	コトヲ得ザルトキ 潮流信號ヲ爲ス		不動 綠	

(イ)立標 (ロ)浮標 (ハ)陸標 (ニ)潜標 (ホ)導標

3. 霧 信 號

霧、降雪、暴雨、其ノ他密濛ナル天候ニ於テ、陸地モ燈火モ視認スルコトガ出来ヌトキニ用フル信號ヲ霧信號ト稱シ、霧笛、霧鐘、霧砲等ノ外ニ次ノ様ナモノガアル。

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ムルモノデアアル。又無線方位信號ハ燈臺ニ併置又ハ獨立シテ設置セラレタル無線電信ニ依ル信號装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設備シタル無線方位探知機 (Direction finder) ヲ用ヒテ其ノ方位ヲ探知シ自ラ自船ノ位置ヲ求メ得ルモノ。後者ハ船舶ノ發信ニ依リ、無線方位局ニ於テ其ノ方位ヲ測定シ、之ヲ該船舶ニ通知シ、船舶ニ於テハ此ノ受信シタル方位ヲ海圖ニ記入シテ自船ノ位置ヲ求ムルモノデアアル。

4. 信 號 所

信號所ハ船舶通航信號所、潮流信號所等ガアル、前者ハ内海ニ於ケル狹水道ニ之ヲ設置シ、船舶ノ航行安全ニ資スル爲、航路ノ屈曲部ニ於テ一方ノ通航船舶ノ状態ヲ他ノ側ヨリ來ル船舶ニ知ラシムルモノ、又後者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)等ノ別ガアル。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。以下此等時ノ種類ニ就キテ説明セウト思フ。

1. 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、其ノ地ノ視正子即チ視時ノ午前0時0分0秒デアアル。此ノ時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謂フ。

視正午(Apparent noon)トハ太陽ガ其ノ地ノ子午線ニ極上正中シタ時ヲ謂ヒ、又視正子(Adparent midnight)トハ上述ノ通り太陽ガ其ノ地ニ極下正中シタ時ヲ謂フ。太陽ガ或ル地ノ子午線ニ極下正中シタ時ヲ0時トシ、之ヨリ經過シタ時間ガ其ノ地ノ視時一名真時デアアル、即チ視正子ハ0時、視正午ハ12時デアツテ、斯クシテ24時迄計ルノデアアル。

2. 平太陽日 (Mean solar day)

太陽ノ黄道上ニ於ケル視動ハ黄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デアアル爲、視太陽日ノ各日ノ間隙ハ一定シテ居ラス、換言セバ視太陽日ノ各日ハ24時間デナイ。

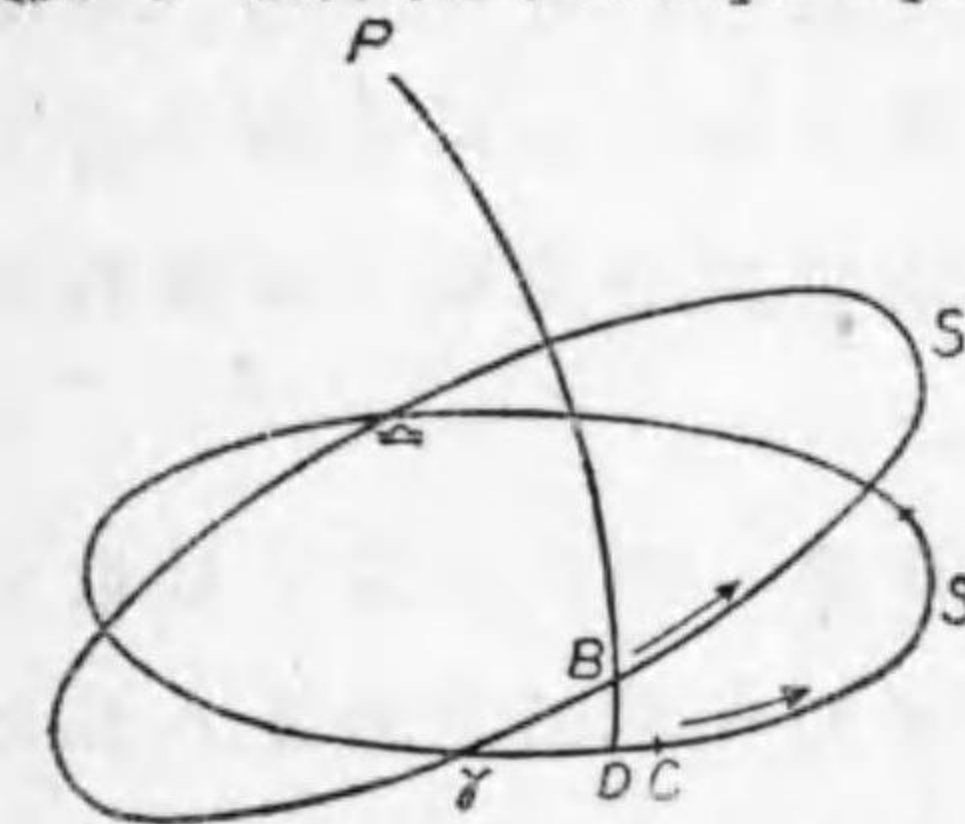
〔註一〕

〔註二〕

從テ視太陽日ハ之ヲ時辰ノ絶對單位トシテ使用スルコトハ出來ヌ、故ニ太陽ガ黄道上ニ於テ春分點ニ合シ、再ビ春分點ニ合スル迄ノ間(365.2422日即チ365日5時48分46秒餘)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、再ビ其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(Mean midnight)ヨリ次ノ平正子迄ノ間隙ヲ謂フモノデアツテ、其ノ時間ノ測リ方ハ視時ト同一デアアルガ、任意時ニ於ケル平時ノ時刻ハ視時ノ時刻ト同一デナイコトハ上述セル所ニ依リテ明カデアルト思フ。

〔註一〕 傾斜時差率(Oblique Equation)——地球ノ軌道ヲ真圓ト假定シ、



視太陽ガ黄道 $\gamma S'$ ニ(黄道ハ赤道ト $23^\circ 30'$ ノ傾斜ヲナス)上ヲ整一ナル速度ヲ以テ運行スルト同時ニ、平太陽ガ赤道 γS ニ上ヲ同一ノ速度ヲ以テ運行シ、且視太陽及平太陽ガ同時ニ γ ヲ發シタルモノト假定ス。今 γB ト γC ヲ相等シク黄道上ト赤道上ニ取レバ、視太陽ガBニアルトキ、平太陽ハCニアリ。又Bヲ過ル赤緯ノ圓PBDヲ引ケバ、 γD ハ視太陽ガBニアルトキノ赤徑ニシテDCハ黄道ガ赤道ニ對シ傾斜セル結果生ズル時差率即チ傾斜時差率デアアル。



〔註二〕 橢圓時差率(Elliptic Equation)——左圖ニ於テEヲ黄道ノ焦點ニアル地球、Aヲ遠日點、Pヲ近日點トシ、黄道傾斜ヲ度外視セバ、視太陽B

ト平太陽CトハP點及A點ノミニ於テ合致スルノデアアル。

B、B'及B''等ヲ每一日ノ間隔ヲ有スル太陽トセバ惑星運動ノ法則ニ依リ面積 $BEP = BEB' = B'E B''$ ナルヲ以テ $PB > BB' > B'B''$ デアル。然ルニ視太陽ノ視動ノ每一日ノ角速度ハ近日點（一月一日）附近ニ於テハ $61'12''$ 、遠日點（七月一日）附近ニ於テハ $57'12''$ 、其ノ各中間日ノ頃ニ於テハ $59'12''$ ニシテ平太陽ノ運行角度ハ $59'8.''33$ ナルヲ以テ、近日點ヨリ遠日點ニ至ル間ニ於テハ、平太陽ハ視太陽ニ先チテ子午線ニ正中シ平正子ハ視正子ヨリ早シ。又遠日點ヨリ近日點ニ至ル間ニ於テハ之ニ反ス、斯クノ如キ時差率ヲ橢圓時差率ト謂フ。前記ノ如ク傾斜時差率ト橢圓時差率トノ合成ニ依リテ視時ト平時トハ相違スルノデアアル。

3. 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、航海曆ヨリ之ヲ求ムルコトガ出來ル。時差率ノ生因ハ上述ノ通り、太陽ノ黃道ガ赤道ニ對シ傾斜セル爲ト、地球ノ軌道ガ橢圓ナル爲赤道上ニ於テ計リタル太陽ノ各日ノ運行速度ガ齊一ナラザル結果、傾斜時差率及橢圓時差率ヲ生ズルガ爲デアアル。

時差率ハ二月、十月及十一月等ニ於テハ其ノ量最大デアツテ、16分時ニ達スルコトガアルガ、三月、六月、八月、九月及十二月等ニ於テハ其ノ量最少デアツテ、1分時ニモ達シナイコトガアル。

4. 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、即チ午前0時0分0秒ヨリ其ノ日ノ時刻ヲ起算スルカラ、各地ニ於テ其ノ地方、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モノガアル。例ヘバ大阪ト東京トノ經度ノ差ヲ4度ト假定スルト、其ノ地方平時ノ差ハ16分時デアアル、故ニ地方平時ヲ使用スレバ東京ノ正午ハ大阪ノ午前11時44分トナル、斯クノ如ク經度ノ相違スル地方ニ於テハ數分時又ハ數十分時ノ時差ヲ生ジテ不便此ノ上モナイノデ、一定ノ區域ヲ限リテ此ノ區域内デハ各地トモ一定ノ統一シタ時刻ヲ使用スル、斯カル時刻ヲ標準時ト謂フノデアアル。

我國ニ於テハ千島ノ東端ヨリ臺灣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我國ノ標準時トシテ居ル、綠威ハ前記ノ如ク經度0度0分0秒ノ地點デアアルカラ、其レヨリ東方ヘ 135° 距リタル我國ノ時刻ハ綠威ヨリ9時間早イ勘定デアアル、即チ綠威ノ午前1時ハ我が國ニ於テハ同日ノ午前10時デアアル。

現在世界ノ各地ニ於テ採用セル標準時ニシテ、國際通信書ニ記載セルモノハ次表ノ通りデアアル。

5. 船 内 ノ 時

船内ニ於テハ陸岸ニ沿ヒテ航行スル場合ハ、多クハ其ノ地方ノ標準時ヲ使用スル、然レドモ船舶所在ノ位置ヲ確カムル爲、天測ヲ要スル様ナ海洋上ヲ航行スル場合ハ、常ニ其ノ所在地ノ視時ヲ使用スルモノデアアル、太平洋ヲ東ニ向ヒテ航行中、太平洋ノ殆ド中央部ニ在ル 180° ノ子午線ヲ通過スルトキハ、例ヘバ一月二日ノ午前11時59分59秒ニ 180° ノ子午線ヲ通過セバ其ノ日ノ正午ハ一月一

世界標準時表

時分 (綠威平時=) +又ハ-	標準時ノ區域	時分 (綠威平時=) +又ハ-	標準時ノ區域
+12 0	フキジ - 島	- 0 0	西部歐羅巴
+11 30	新西蘭 (行方)	- 1 0	
+11 0	マーシャル群島	- 2 0	南大西洋
+10 0	英領ニューギニア	- 3 0	東ブラジル
+9 30	南 濠 洲	- 4 0	大 西 洋
+9 0	日 本、滿 洲	- 4 30	グエネズエラ
+8 0	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

備考 標準時ノ區域中地名ノ記載ナキモノハ航空機等ニ於テ其ノ地方ヲ飛行スルトキ使用ス。

日ノ正午デアリ、又西ニ向ツテ我國ニ歸ル場合、一月一日ノ午前11時59分59秒ニ180°ノ子午線ヲ通過セバ、其ノ日ノ正午ハ一月二日ノ正午デアル。

外國船ハ我國ノ沿岸地方ヲ航行スルガ如キ場合ニ於テモ、時トシテハ我ガ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時デアルカ、換

言スレバ船舶ノ視時デアルカ、又ハ我國ノ標準時デアルカ等ヲ確ムル必要ガアル。

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、天氣ノ模様等ト共ニ之ヲ航海日誌ト稱スル航海中及碇泊中ノ種々ノ事項ヲ記載スベキ日誌ニ記入スル。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、同規則第一條ノ區域内ヲ航行中ハ、毎日本邦標準時ノ午前六時、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。以下氣象觀測ノ各事項ニ就キテ説明セウト思フ。

1. 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、英國、米國等ハ華氏寒暖計ヲ使用スル。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Fahrenheitノ頭文字F.ヲ附加スルノデアアル。而シテ攝氏寒暖計ハ氷點0°デ沸騰點ハ100°デアツテ氷點下ノ度數ヲ表ハスニハ-15°ノ如ク負符ヲ用ヒ、華氏寒暖計ノ氷點ハ32°デ沸騰點ハ212°デアリ、零度下ハ攝氏寒暖計ト同様負符(-)ヲ用ヒテ表示スルノデアアル。

大氣ノ溫度ハ同一ノ場所ニ於テハ、晝夜ニ依リテ變化

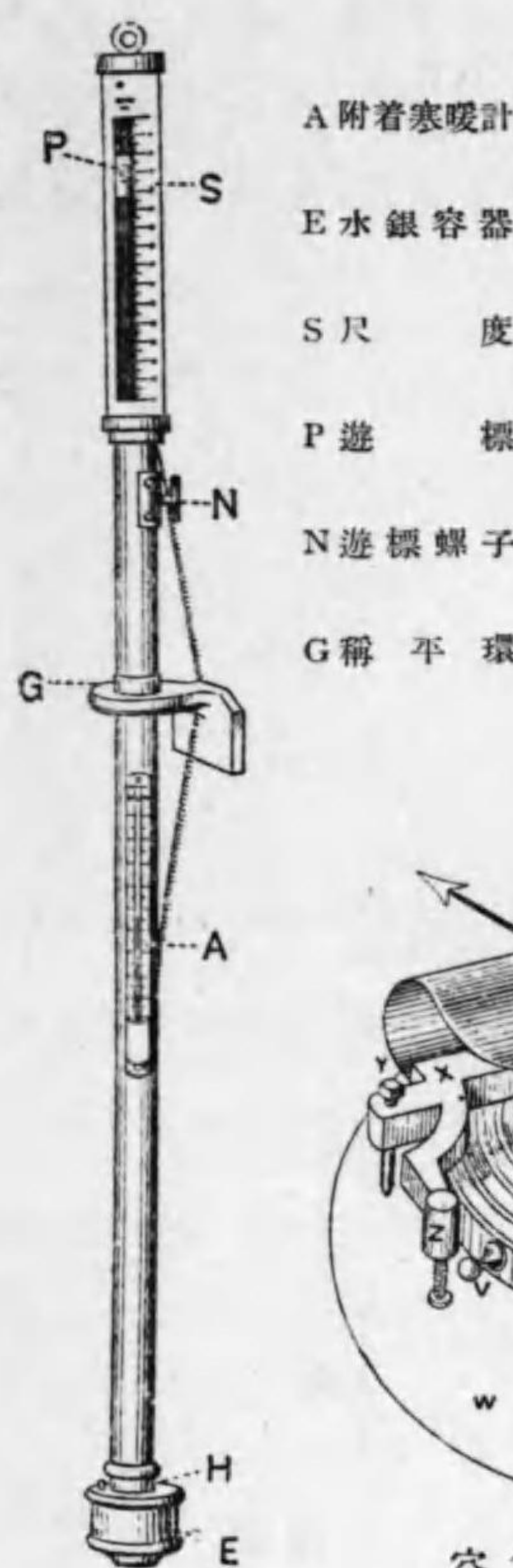
ガアルガ、海水ノ温度ハ大氣ノ温度ト異リ、晝夜ニ依リテハ其ノ差極メテ僅少デアツテ、殆ド變化ナシト言フモ差支ナキ程度デアル。之ガ後ニ述ブル海軟風ト陸軟風トヲ生ズル原因デアル。

船舶ニ於テ海水ノ温度ヲ計ルコトニ依リテ、其ノ船舶ガ暖流、寒流ノ海流ニ沿ヒテ航行スル場合ニ於テハ、其ノ海流ノ内ニ居ルカ、外ニ居ルカヲ知リ、又大氣ノ温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。

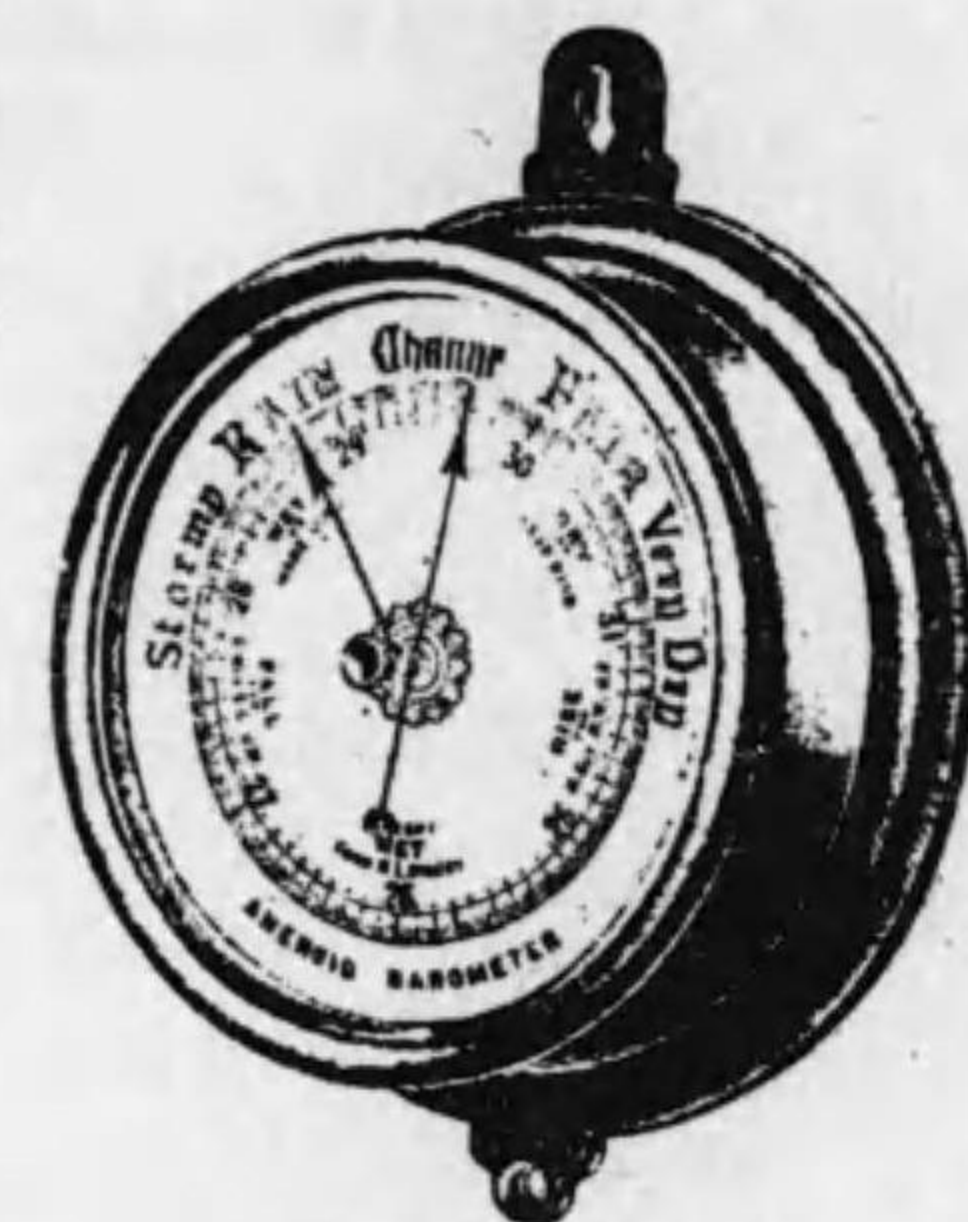
氣壓(Air pressure) ハ晴雨計ニ依リテ計ルモノデアツテ、晴雨計ニハ水銀晴雨計(Mercurial barometer)ト空盒晴雨計(Aneroid barometer)トノ二種アルガ、船舶ニ於テハ動搖等ノ爲、水銀晴雨計ハ不便デアツテ、主トシテ空盒晴雨計ヲ使用スルノデアル。

晴雨計ニハ其ノ示度ニ器差竝ニ温度及重力ノ更正ヲ行ハネバナラヌ、器差ハ基準晴雨計ト比較シ、之ヲ知リ得ルモノデアツテ、各晴雨計ニハ必ズ器差ノ表ガ添付シテアル。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、其ノ觀測地ノ高低ニ依リテ多少ノ差ヲ生ズルノデアルカラ、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更正セネバナラヌ、此ノ一定ノ高サハ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クナイ爲、之ニ對シテモ亦更正ノ必要ガアル。

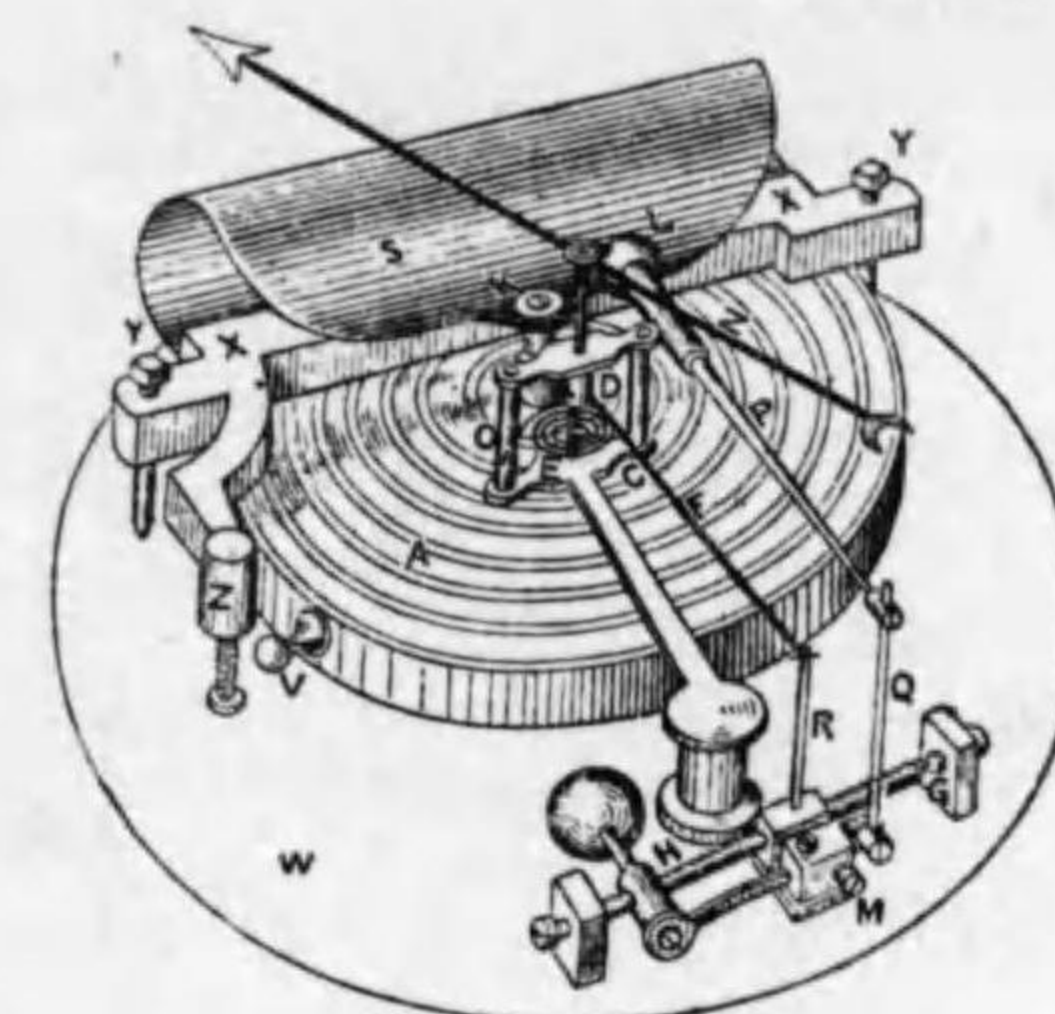
水銀晴雨計



- A 附着寒暖計
- E 水銀容器
- S 尺 度
- P 遊 標
- N 遊標螺子
- G 稱 平 環



空盒晴雨計



- A 空 盒
- S.L.K 發 條
- W 臺
- P, Q, F, R 槓 杆 系
- N 指 針
- C, D 連 鎖
- E. スルメ

空盒晴雨計ノ内部

然レドモ此等重力ノ更正ハ其ノ量極メテ少ク、海面上ノ高サ80米ノ更正量ハ僅ニ0.01 耗、又緯度ノ變化ニ對スル重力ノ更正モ最大ノモノト雖モ1 耗ニ達セザルヲ以テ、普通ノ觀測ニ於テハ此等重力ノ更正ハ省略スルモ差支ナシトセラレテ居ル。

温度ノ更正ハ大氣ノ温度ノ高低ニ依リ、水銀其ノ他晴

雨計構成ノ材料伸縮シ、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晴雨計ハ、攝氏寒暖計ノ零度ヲ基準トシテ之ヲ更正スベキモノデアルガ、空盒晴雨計ノ空盒ハ金屬ノ配合ニ依リ、溫度ノ高低ニ因リテハ差違ヲ生ゼザル構造トナツテ居ルカラ、空盒晴雨計ノ溫度ノ更正ハ之ヲ爲サザルガ普通デアアル。

2. 雲

雲ハ下記ノ如ク之ヲ五種類ニ大別スル。

- 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(Cirro-cumulus)
甲種 積卷雲(Cumulo-cirrus,
Altokumulus)
乙種 層卷雲(Strato-cirrus,
Altostratus)
- 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(Cumulo-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觀測スル、其ノ記號ハ下記ノ通りデアアル。

番號	雲形	本邦記號	國際記號	番號	雲形	本邦記號	國際記號
1	卷雲	C.	Ci.	6	層積雲	Sk.	Str.-Cu.
2	卷層雲	Cs.	Ci.-Str.	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.-Str.	10	層雲	S.	Str.



卷 雲
(本邦記號 C. 國際記號 Ci. 平均ノ高サ 9,000米)

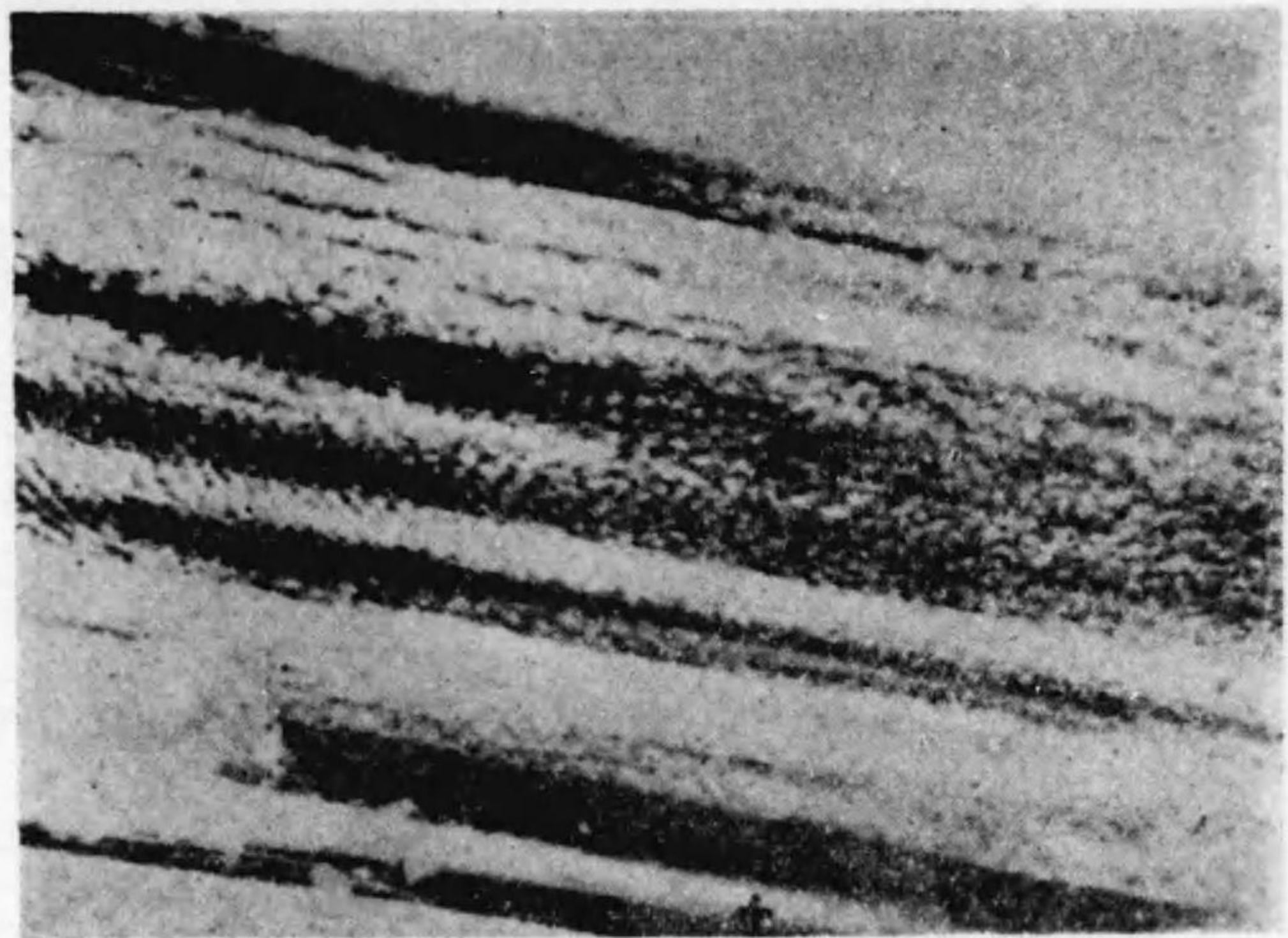
各種ノ雲形ニ就キテ簡單ニ説明スレバ

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巢ノ如キ觀アリ。此ノ雲ニハ日又ハ月ノ周圍ニ暈(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



卷 積 雲

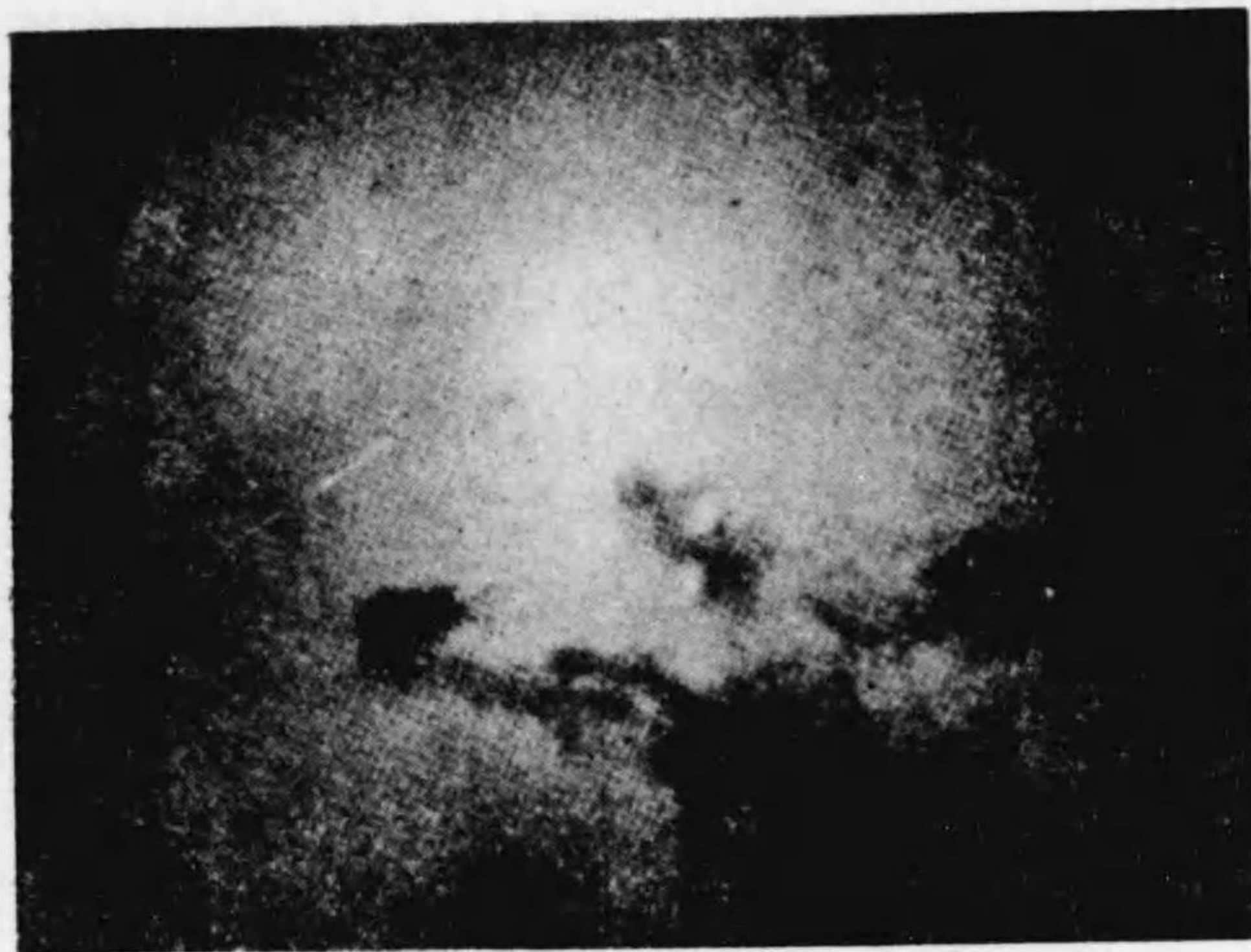
(本邦記號 CK. 國際記號 Ci-Cu. 平均ノ高サ 6,500)

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、卷層雲ニ稍似タレドモ、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。

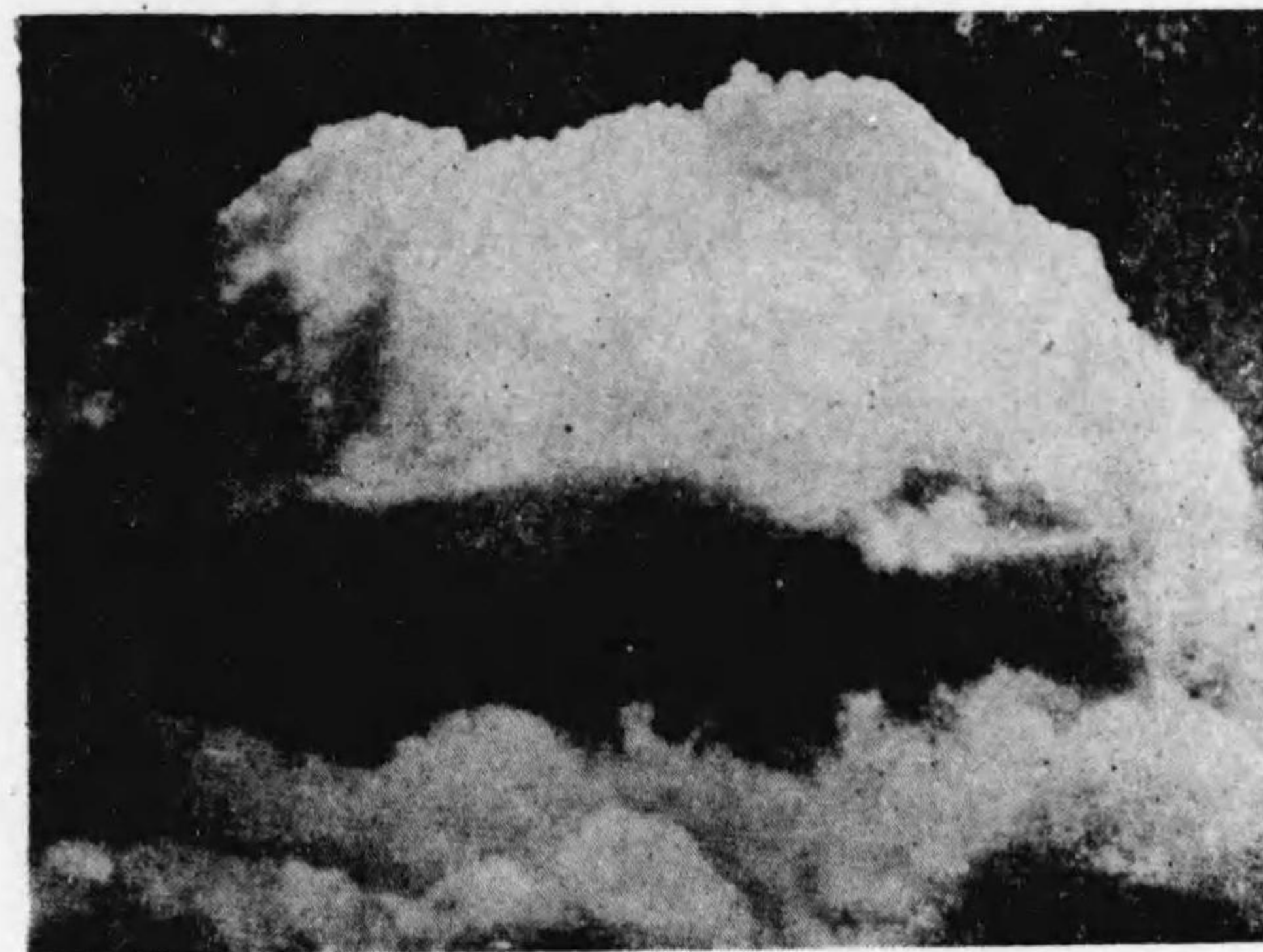
層積雲ハ稍暗黒ナル雲ニシテ、大波浪ノ如ク相並ビ、天空ノ全部又ハ一部ヲ蔽フ。

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



層 卷 雲

(本邦記號 SC. 國際記號 A-Str. 平均ノ高サ 3,000米)



積 雲

(本邦記號 K. 國際記號 Cu. 平均ノ高サ {雲底 1,400米 / 雲頭 1,800米})

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呼ビ、雷電ハ多ク此ノ雲ニ伴フ、山岳奇峯ノ屹立スル状ヲ爲シ、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、各所ノ一樣ナル雲層ナリ。

3. 風、風ノ階級

風ハ氣壓ノ相異レル場所ニ於テ、恰モ水ノ低キ方ニ流レルガ如ク、氣壓高キ地方ヨリ氣壓低キ地方ニ流吹シ、大氣ノ均勢ヲ回復セントスルモノデアアル。此ノ流動ハ地球ノ自轉等ニ因リ左右セラレ、直線ニ向ハズシテ旋吹シ又ハ其ノ方向ヲ變ズルモノデアアル。

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アル。而シテ航海者ガ普通ニ使用スルハ美氏風力階級表(Sir F. Beaufort scale)デアツテ次表ノ通りデアアル。

我國ノ氣象臺及測候所等ニ於テ使用スル風力階級表ハ次ノ通りデアアルガ、中央氣象臺へ船舶ヨリ通知スル風力階級ハ前記美氏風力階級ニ依ルノデアアル。

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モノデアツテ、之ヲ視風向、視風力ト謂フ。觀測スル風位、風力ハ此ノ視風向、視風力ニ非ズシ

美氏風力階級表 (Boaufort scale)

階級	名 稱	日本水路部		説 明	
		風 速 (米/秒)	風 速 (哩/時)	海 上	陸 上
0	平 穩 (Calm)	0~0.5	1 未滿	海面油ヲ流シタルガ如シ	靜穩ニシテ煙直上ス
1	至 輕 風 (Light air)	0.6~1.7	1~3	海面ニ細波アルヲ見ル	風向ハ煙ノ靡クニ依リテ知得レドモ風信器ニ感ズルニ至ラズ
2	輕 風 (Light breeze)	1.8~3.3	4~6	海面ニ小波ノ明カニ認ム	顔ニ風ノ當ルノガ判ル程度ニシテ木ノ葉動搖ス
3	軟 風 (Gentle breeze)	3.4~5.2	7~10	波ノ間ニ所々白波ヲ見ル	木ノ葉及小枝等絶ヘズ動搖シ旗風ニ翻ル
4	和 風 (Moderate breeze)	5.3~7.4	11~14	海面半分以上白波ヲ見ル	塵芥紙片等飛ビ木ノ枝動搖ス
5	疾 風 (Fresh breeze)	7.5~9.8	15~19	海面殆ト全部ニ白波ヲ見ル	葉ノアル小枝搖ギ池水ニ波立ツ
6	雄 風 (Strong breeze)	9.9~12.4	20~24	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)	12.5~15.2	25~29	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)	15.3~18.2	30~35	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)	18.3~21.5	36~41	大浪頗ル高シ	建物ノキヤシヤナル部分ニ損害ヲ生ズ
10	全 強 風 (Whole gale)	21.6~25.1	42~48	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)	25.2~29.0	49~56	波濤頗ル高シ	建物ニ大損害ヲ生ズ
12	颶 風 (Hurricane)	29.1以上	57以上	複雑ナル怒濤甚シク高シ	更ニ損害ノ程度ヲ増ス

風 力 階 級 表 (氣象臺用)

階級	名 稱	風 速		記 事
		米/秒	哩/時	
0	無 風	0~1.4	0~2.5	煙全ク上昇シ或ハ殆ト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	10.0~14.9	17.7~26.0	勁枝ヲ動カスモノ
5	烈風	15.0~28.9	26.1~51.5	大樹ノ幹ヲ動カスモノ
6	颶風	29.0以上	51.6以上	樹ヲ抜キ屋ヲ發クモノ

テ、自然ノ風即チ眞風向、眞風力デナケレバナラス。

4. 貿易風、季節風、颶風

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、一定ノ方向ニ吹續ク風デアツテ、定風又ハ恒風等ノ名稱ガアル。此ノ貿易風ノ起ル原因ヲ簡單ニ説明スレバ、赤道附近ニ於テ太陽ノ爲熱セラレテ氣壓ノ低クナツタ場所ヲ埋メル爲、赤道ノ北方及南方ヨリ氣壓ノ高イモノガ流入スルカラ、風ノ方向ハ北及南デアルベキ筈デアルガ、地球ノ自轉ニ因リ之ガ北東風及南東風トナルノデアアル、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通過シテ北方及南方ニ向ツテ流ルル上層氣流トナルノデアアル。而シテ貿易風帯ハ太陽ガ北ニ在ルトキ即チ夏期ハ北方ニ寄り、又太陽ガ南ニ在ル冬期ハ南方ニ寄ルノデアアル。

季節風(Monsoon)ハ一名信風トモ謂ヒ、印度洋及支那海等ニ於テ吹き荒ム北東及南西ノ方向ノ風デアアル。此ノ南西ノ風ヲ夏期季節風、北東ノ風ヲ冬期季節風ト謂フノデアアル。之ハ夏期ハ北方ニ當ル大陸地方ガ熱セラレテ氣壓ガ低クナリ、比較的氣壓ノ高イ南方ノ海洋方面カラ南西風ヲ吹き送り、冬期ハ之ニ反シ北方ノ大陸地方ハ氣壓上昇シテ高クナリ、此ノ地方カラ比較的氣壓ノ低キ南方ノ海洋方面ニ向ケ北東風ヲ吹き送ルノデアアル。夏期季節風ハ大體四月ヨリ十月迄、冬期季節風ハ十月下旬ヨリ翌年三月末迄吹續クノデアアル。

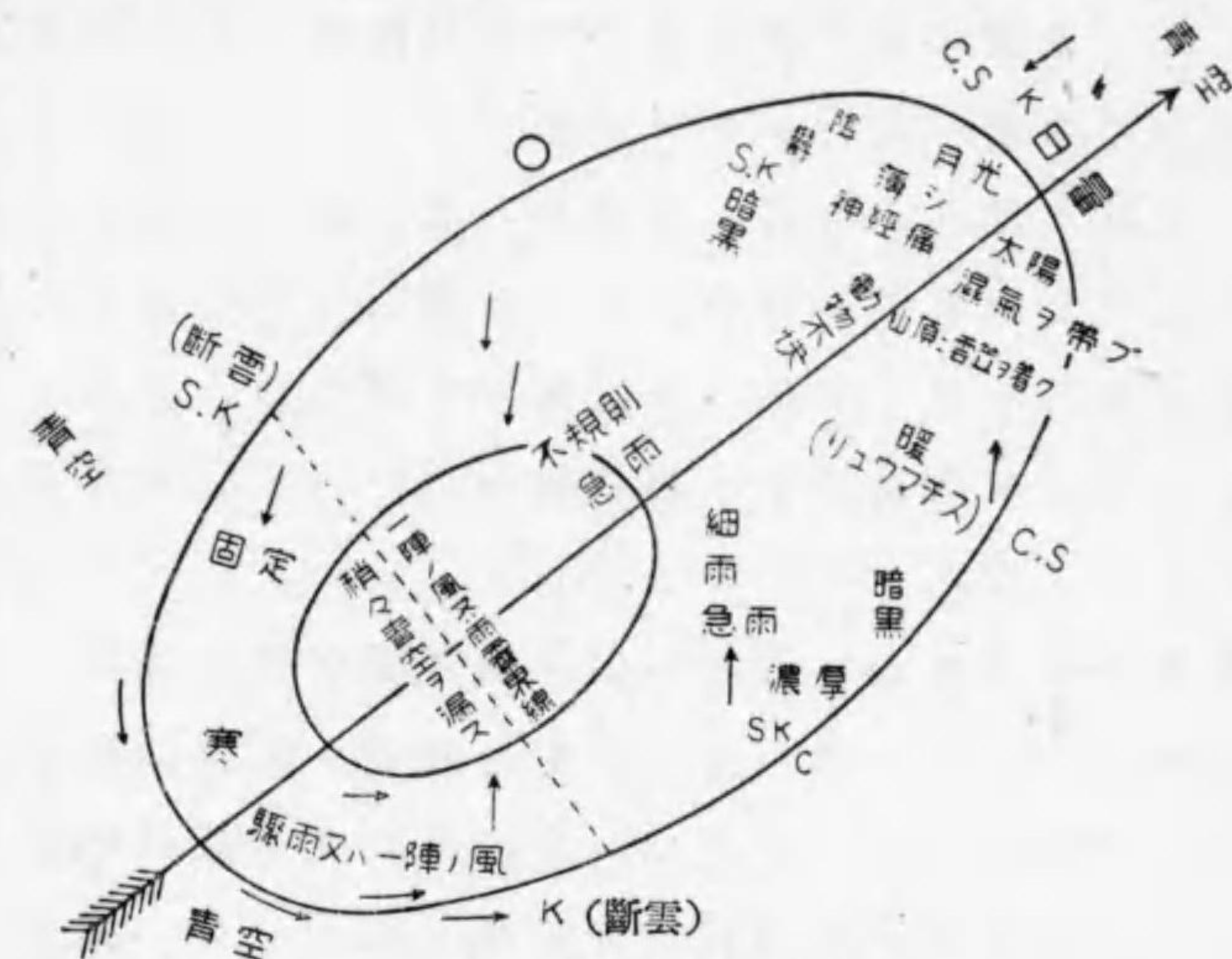
夏期海岸近クノ地方デハ晝間ニ於テ海上ヨリ熱セラレタ陸地ニ向ケ、又夜間ニ於テハ陸地ガ冷ヘ氣壓上昇シ、海上ニ向ケ吹ク風ヲ生ズ、之ヲ海軟風及陸軟風ト稱シ、夏期好天氣ノ際ハ特ニ此ノ風ヲ感ズルガ、此ノ現象ハ季節風ガ起ルト同一ノ原因デアルト言フコトガ出來ル。

颶風(Hurricane)ハ支那海ニ於テ發生スルモノヲ颶風(Typhoon)ト謂ヒ、毎年八九月ノ候我國ニ襲來スル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、九州、四國、本州ヲ通過スルモノ、若クハ朝鮮ヲ通過シテ日本海ニ入り、更ニ北海道ニ進行スルモノアリ。或ハ臺灣ノ東方海上又ハ大東島附近ニ於テ發生シ九州、四國、本州ニ進行スルモノ等ガアツテ、主トシテ北東方ノ進路ヲ取リテ進行シ、本州又ハ北海道ヨリ再ビ太平洋ニ出デテ北東方ノ針路ヲ採リテ進行スル。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、溫帶又ハ寒帶地方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十軒ニ過ギズシテ、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ヲ採リテ進行スル。我國ニ襲來スルモノハ發生當時ニ於テ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以テ我

國ニ達ス。斯クテ颱風圈ハ移動スルニ從ヒ、漸次其ノ範圍ヲ増大シ、我國ニ達シタルトキハ其ノ直徑五百軒餘ニ達スルモノモアリ、進行速力モ亦漸次増大シ毎時六十軒餘ニ及ブモノモアル。颱風圈ハ橢圓形ヲ爲シ、其ノ中心ニ於テ氣壓最モ低ク、其ノ氣壓低キモノ程風力強烈ニシテ、波濤モ亦高大デアリ、若シ船舶ガ其ノ中心ニ陥レバ最モ危險デアルカラ、成ルベク之ニ遠ザカリテ航行シ、若シ颱風中心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ヌ。

颱風圈内ノ風向、天氣等ヲ示セバ下圖ノ通りデアル。



斯クノ如ク我國ヲ襲フ颱風ノ外、亞細亞ノ東部ニ於テハ、菲律賓群島ノ東方ニ發生シ、七月、八月、九月ノ候、中支那及南支那等ヲ襲フモノ、及菲律賓群島附近ニ發生シ、五月、

六月ノ候、交趾支那ヲ襲フモノガアル。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颶風ガ發生襲來スル。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、元來Hurricaneナル字語ハ西印度諸島ノ颶風ヲ呼ブモノデアル。其ノ他南太平洋「サモア」群島及「フイジー」群島ニ於テモ三月頃颶風ガ襲來スルト言フコトデアル。

5. 天氣

天氣ハ觀測時刻ノ現狀ヲ觀測スルノデアツテ、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	p	時雨 Passing shower
c	有雲 Clouds detached	q	早手 Squalls
d	細雨 Drizzling rain	r	雨 Rain
e	濕潤 Wet without rain	s	雪 Snow
f	霧 Fog	t	雷 Thunder
g	陰鬱 Gloomy	u	天候險惡 Ugly weather
h	雹 Hail	v	空氣透明 Visibility
l	電光 Lightning	w	露 Dew
m	霧 Mist	z	烟霧 Haze
o	滿天雲=被ハル Overcast		

6. 波浪及うねりノ階級

波浪ハ風、地震、潮流等ニ因リ生ズルモノデアル、而シ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。波浪ノ階級ハ次ノ通り十階級ニ分タレテ居ル。

波 浪 階 級 表

階 級	名 稱	海面ノ模様	波ノ高さ(米)
0	穩カナル海 (Dead calm / Calm sea)	鏡ノ如シ	0
1	極ク滑ラカナル海 (Very smooth / Smooth sea)	僅ニ細漣アリ	< 0.3
2	滑ラカ少々浪アル海 (Smooth sea / Slight sea)	細漣立ツ	0.3~ 0.6
3	少々浪アリ可ナリ浪アル海 (Slight sea / Moderate sea)	細キ白波見ユ	0.6~ 1.0
4	浪可ナリアリ荒キ浪アル海 (Moderate sea / Rough sea)	全部白波トナル	1.0~ 1.5
5	浪稍荒シ甚ダ荒キ浪アル海 (Rather rough sea / Very rough sea)	白波高シ	1.5~ 2.5
6	浪荒シ高キ浪アル海 (Rough sea / High sea)	大波トナル	2.5~ 4.0
7	浪高シ甚ダ高キ浪アル海 (High sea / Very high sea)	大波高シ	4.0~ 7.0
8	浪甚ダ荒シ怒濤アル海 (Very high sea / Precipitous sea)	波濤頗ル高シ	7.0~ 13.0
9	怒濤複雑ナル怒濤アル海 (Precipitous sea / Confused sea)	怒濤山ノ如シ	13<

うねりハ波ノ一種デハアルガ遠方ノ暴風浪ガ海水ニ傳ハリ、其ノ波長ガ漸次長クナツタモノデアアル、故ニうねりノ來ル方向ニハ必ズ颶風ガアルカラ、其ノ方向ニ依ツテ颶風ノ在ル方向ヲ知ルコトガ出來ル、普通ニ土用浪ト稱スルハ此ノウねりノコトデアツテ、此ノ頃ハ遙カ遠方ニ颶風ノアルトキデアアル。うねりハ次表ノ示ス通り之ヲ十階級ニ分ツテ居ル。

7. 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、海水ノ表面ガーノ地方ヨリ他ノ地方ニ流行スルヲ謂フ

う ね り 階 級 表

階 級	説 明
0	うねりナシ (No swell)
1	輕キうねリアリ短ク低キうねリアリ (Law swell of short or average length)
2	うねリアリ長キ低キうねリ (Long, low swell)
3	うねり稍大ナリ高サ中位ニシテ短キうねリ (Short swell of moderate length)
4	うねり大ナリ長サ及高サ中位ナルうねリ (Swell of average length and moderate height)
5	うねり高シ高サ中位ニシテ長キうねリ (Long swell of moderate height)
6	うねり頗ル高シ短ク大ナルうねリ (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リ (Heavy swell of average length)
8	長ク大ナルうねリ (Long heavy swell)
9	複雑ナルうねリ (Confused swell)

モノデアツテ、其ノ發生原因ハ主トシテ風デアアルケレドモ、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アル。我國近海ノ主ナル海流ハ黒潮及親潮デアアル。黒潮ハ暖流デアツテ、臺灣ノ東岸、沖繩群島附近ヨリ來リ、九州ノ南西方ニ於テニツニ分レ、一ハ九州、四國ノ南岸及本州ノ南東岸ノ沖合ヲ東方ニ流レ、千葉縣銚子ノ東方沖合ニ於テ右折シ、太平洋ヲ東北東ノ方向ニ流レ、亞米利加洲ノ西岸ヲ南方ニ流レ、更ニ南太平洋ヲ西流シテ菲律賓群島ノ東方ヨリ臺灣ノ東岸ニ至ル。九州ノ南西方ニ於テ分レタルモノハ、對馬海流トナリテ對馬海峽ヨリ日本海ニ入り、津輕海峽ヨリ太平洋ニ出デ上記ノモノト合體ス、更ニ津輕海峽西口附近ニ於テ分岐シテ北海道西岸ヲ洗ヒ、宗谷海

峽ニ達ス。又親潮ハ寒流デアツテ、千島群島ノ北東方ヨリ同群島ニ沿ヒテ南下シ、北海道ノ東岸ヲ洗ヒ、更ニ本州ノ東岸ヲ南下シ、銚子北東方沖合ニ達シ消失ス。又其ノ支流ハ「オホツク」海ヨリ間宮海峽ヲ過ギ、沿海州ノ海岸ヲ洗ヒ朝鮮東岸元山沖合附近ニ於テ消失スト言フ。

8. 天 氣 圖

天氣圖ハ中央氣象臺ニ於テ、各地ノ測候所及船舶ヨリ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、之ニ暴風警報及天氣豫報ヲ載セテ毎日發行スルモノデアル。

9. 船舶氣象觀測報告

(イ) 船舶氣象觀測報告規則

船舶安全法第二十八條中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九年二月文部遞信省令第一號船舶氣象觀測報告規則ガ公布セラレタガ、昭和十一年六月三十日之ヲ下記ノ通り改正セラレタノデアル。

文部
遞信
省令第一號 船舶氣象觀測報告規則

第一條 公衆通信ヲ取扱フ無線電信ノ施設ヲ有スル船舶及主務大臣ノ特ニ指定スル船舶ハ東經百度ヨリ百八十度ヲ經テ西經百六十度ニ至ル迄北緯零度ヨリ六十五度迄ノ海面ニシテ本邦海岸局ノ通信距離内ヲ航行中毎日中央標準時(以下同シ)午前六時、正午及午後六時ニ氣象觀測ヲ爲スベシ

第二條 海上氣象特報海上暴風警報電報ニ依リ中心示度七百四十

耗以下ノ颱風ノ中心ヨリ千軒以内ヲ航行中ナルコトヲ知リタル場合ニ於テハ前條ノ時刻外ニ正子、午前三時、午前九時、午後三時及午後九時ノ氣象觀測ヲ爲スベシ(昭和十三年一月小改正)

前項ノ外天候異常ノ場合ニ於テ特ニ必要ト認メタルトキハ前項及前條ノ時刻外ト雖モ氣象觀測ヲ爲スベシ

第三條 前二條ノ場合ニ於テ編隊又ハ集團シテ同一行動ヲ取ル船舶ニ在リテハ各其ノ中ノ便宜ノ一隻ニ於テ氣象觀測ヲ爲スベシ

第四條 前各條ノ場合ニ於テ内地又ハ朝鮮(孰レモ離島ヲ除ク)ノ海岸ヨリ五十軒以内ヲ航行中ナルトキハ本規則ニ定ムル氣象觀測ヲ爲スヲ要セズ

第五條 第一條乃至第三條ノ氣象觀測ヲ爲シタルトキハ直ニ中央氣象臺宛電報ヲ以テ之ヲ報告スベシ

第六條 前條ノ報告ハ中央氣象臺ノ告示スル船舶氣象電報式ニ依ルベシ

附 則

本令ハ昭和十一年八月一日ヨリ之ヲ施行ス

(ロ) 船舶氣象電報式

中央氣象臺告示第一號

船舶氣象電報式ヲ左ノ通改正シ昭和十一年八月一日ヨリ之ヲ實施ス

昭和十一年六月三十日

中 央 氣 象 臺

船舶氣象電報式

時刻	船舶位置 經度 緯度	氣壓	風向	風力	天氣	波浪	ウネリ ノ來ル 方向	氣溫	水溫	視程
〇〇	〇〇〇〇	〇〇	〇〇	〇	〇	〇	〇	〇〇	〇〇	〇

一、宛名ノ書方

本電報ノ宛名ハ「キセウ」ト記載ス

二、時刻ノ書方

時刻ハ二十四時制ニ依リ數字二字ヲ用ヒ例ヘバ午前一時ハ「〇一」、午前六時ハ「〇六」、正午ハ「一二」、午後六時ハ「一八」ト記載ス

三、經度及緯度ノ書方

船舶ノ位置ハ經緯度ニテ示ス（分數ハ三十分以上ハ度ニ切上ゲ二十九分以下ハ切捨ツ）經度ハ數字三字、緯度ハ數字二字ヲ用ヒ例ヘバ東經百五十三度二十分、北緯二十九度四十分ハ「一五三三〇」ト記載ス但シ西經ノ場合ニハ之ヲ表ス數字ニ五百ヲ加ヘ例ヘバ西經百七十五度四十分ハ「六七六」ト記載ス

四、氣壓ノ書方

氣壓ハ耗ノ百位ヲ省キ十位及一位ヲ取り以下ハ四捨五入シ數字二字ヲ用ヒ例ヘバ七百六十二耗五ハ「六三」、六百九十三耗四ハ「九三」ト記載ス但シ水銀晴雨計ヲ用フルトキハ溫度ノ更正ヲ施スヲ要ス

五、風向ノ書方

風向ハ風ノ吹來ル方向ヲ十六方位ニ分チテ示シ左ノ表ニ依リ數字二字ヲ用ヒテ記載ス

風向	靜穩	北北東	北東	東北東	東	東南東	南東	南南東	南	南南西	南西	西南西	西	西北西	北西	北北西	北
符號	〇〇	〇一	〇二	〇三	〇四	〇五	〇六	〇七	〇八	〇九	一〇	一一	一二	一三	一四	一五	一六

六、風力ノ書方

風力ハビユーホルト氏十三階級ヲ以テ示シ左ノ表ニ依リ數字一字ヲ用ヒテ記載ス

風力	〇乃至二	三	四	五	六	七	八	九	一〇	十一及十二
符號	二	三	四	五	六	七	八	九	〇	一

七、天氣ノ書方

天氣ハ左ノ表ニ依リ數字一字ヲ用ヒテ記載ス

天氣	快晴	晴	薄雲	曇	雨	雪	雷雨	霧	烟霧	黃沙
符號	〇	一	二	三	四	五	六	七	八	九

八、波浪ノ書方

波浪ハ左ノ表ニ依リ數字一字ヲ用ヒテ記載ス

波浪	穩	極カ滑ヲ	滑ヲカ	少アタリ浪	浪リ可ナリ	浪シ稍荒	浪荒シ	浪高シ	浪甚高	怒濤
符號	〇	一	二	三	四	五	六	七	八	九

九、「ウネリ」ノ來ル方向ノ書方

「ウネリ」ノ來ル方向ハ八方位ニ分チテ示シ左ノ表ニ依リ數字一字ヲ用ヒテ記載ス

方向	不明ナシ又ハ「ウネリ」	北東	東	南東	南	南西	西	北西	北
符號	〇	一	二	三	四	五	六	七	八

十、氣溫ノ書方

氣溫ハ攝氏ノ度ノ十位及一位ヲ取リ以下ハ四捨五入シ數字二字ヲ用ヒテ記載ス但シ氷點以下ノ場合ハ其ノ度数ヲ百度ヨリ減ジタル餘數ヲ記載ス例ヘバ二十三度ハ「二三」、八度ハ「〇八」、氷點下十二度ハ「八八」ト記載ス

十一、水溫ノ書方

前項ニ準ズ但シ暴風雨等ノ爲水溫觀測不能ノ場合ハ「五五」ト記載ス

十二、視程ノ書方

視程ハ左ノ表ニ依リ數字一字ヲ用ヒテ記載ス

視程	五十米見ヘズ	五十米見ユズ	二百米見ヘズ	二百米見ユズ	五百米見ヘズ	五百米見ユズ	一軒見ヘズ	一軒見ユズ	二軒見ヘズ	二軒見ユズ	四軒見ヘズ	四軒見ユズ	七軒見ヘズ	七軒見ユズ	十二軒見ヘズ	十二軒見ユズ	二十軒見ユ
符號	〇	一	二	三	四	五	六	七	八	九							

十三、例

例ヘバ左ノ如キ現象ヲ觀測シタルトキハ

時刻 午前六時
 船舶ノ位置 東經百四十五度 北緯三十七度
 氣壓 七百三十六耗一
 風向 西北西
 風力 八
 天氣 晴
 波浪 浪高シ

「ウネリ」ノ來ル方向 東

氣 溫 十四度
 水 溫 十二度
 視 程 三軒

其ノ電文ハ左ノ如シ

〇六一四五三七三六一三八一七二一四一二五

(ハ) 海上氣象特報、海上暴風警報電報式

中央氣象臺告示第二號

海上氣象特報、海上暴風警報電報式ヲ左ノ通定メ昭和十一年八月一日ヨリ之ヲ實施ス

昭和十一年六月三十日

中央氣象臺

海上氣象特報、海上暴風警報電報式

一、中央氣象臺ヨリ無線電信官署ヲ經テ航行中ノ船舶ニ海上氣象

特報又ハ海上暴風警報ヲ報ズルニハ左ノ電報式ニ依ル

種別及時刻

種別 時刻 段落

〇 $\overline{\text{〇〇}}$ L

甲 式 (高氣壓)

海區 高氣壓主文 段落

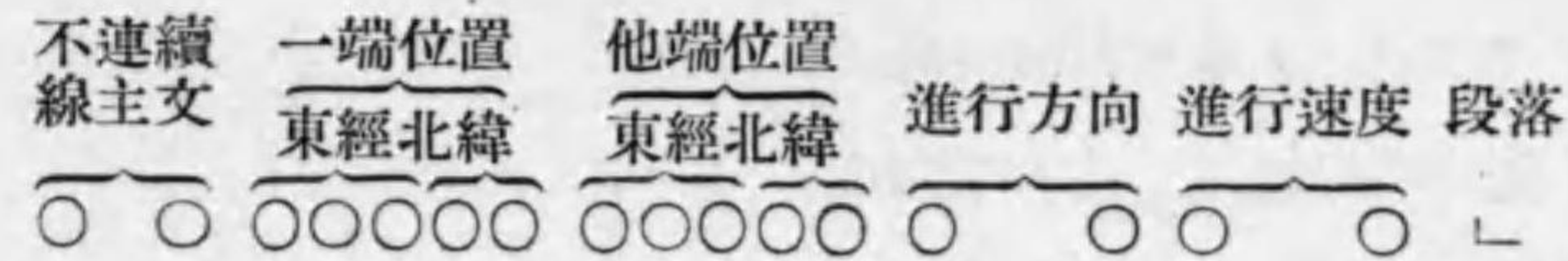
$\overline{\text{〇〇}}$ $\overline{\text{〇}} \text{ } \overline{\text{〇}}$ L

乙 式 (低氣壓)

低氣壓 中心位置
 主 文 東經北緯 中心示度 進行方向 進行速度 段落

$\overline{\text{〇}} \overline{\text{〇}}$ $\overline{\text{〇〇〇〇〇}}$ $\overline{\text{〇}} \overline{\text{〇}} \overline{\text{〇}}$ $\overline{\text{〇}}$ $\overline{\text{〇}}$ $\overline{\text{〇}}$ L

丙 式 (不連續線)



二、本電報ハ最初ニ種別及時刻ヲ記シ次ニ所要ノ電文 甲式、乙式
又ハ 丙式
ヲ記ス

電文二以上ヲ連記スル場合ニ於テハ最初ニ種別及時刻ヲ記シ次
ニ甲式、乙式、丙式ノ順序ニ從ヒ之ヲ記載シ一通ト爲シテ發信ス
但シ最終ノ段落ハ記載セザルモノトス

三、種別ノ數字一字ヲ用ヒ海上氣象特報ヲ「一」、海上暴風警報ヲ
「二」ト記載ス

四、時刻ハ二十四時制ニ依リ數字二字ヲ用ヒ例ヘバ午前六時ヲ
「〇六」、正午ヲ「一二」、午後六時ヲ「一八」ト記載ス

五、海區ハ第一表ニ依リ數字二字ヲ用ヒテ記載ス

六、高氣壓主文ハ第二表ニ依リ數字二字ヲ用ヒテ記載ス

七、低氣壓主文ハ第三表ニ依リ不連續線主文ハ第四表ニ依リ夫々
數字二字ヲ用ヒテ記載ス

八、中心位置又ハ不連續線兩端ノ位置ハ經緯度ニテ示シ經度ハ數
字三字、緯度ハ數字二字ヲ用ヒ例ヘバ東經百三十五度、北緯三十
二度ハ「一三五三二」ト記載ス但シ西經ノ場合ニハ之ヲ表ス數字
ニ五百ヲ加ヘ例ヘバ西經百七十五度ハ「六七五」ト記載ス

九、中心示度ハ耗ニ依リ數字三字ヲ用ヒ例ヘバ七百四十二耗ハ
「七四二」ト記載ス

十、進行方向ハ低氣壓又ハ不連續線ノ進行スル方位ニシテ第五表
ニ依リ數字二字ヲ用ヒテ記載ス

十一、進行速度ハ每時耗ニ依リ數字二字ヲ用ヒ例ヘバ每時四十五
耗ハ「四五」ト記載ス

第一表 海 區

符號	海 區	符號	海 區
〇一	南支那海	二六	日本海西部及南部
〇二	臺灣近海	二七	日本海西部及北部
〇三	臺灣近海及東支那海	二八	日本海南部
〇四	臺灣近海、東支那海及黃海	二九	日本海南部及東部
〇五	東支那海	三〇	日本海南部及瀨戶內海
〇六	東支那海及黃海	三一	日本海南部、瀨戶內海及南海道沖
〇七	東支那海、黃海及濟州島對馬近海	三二	日本海東部
〇八	東支那海及內地南方海面	三三	日本海東部及北部
〇九	東支那海及南西諸島東方海面	三四	日本海東部及奧羽東方海面
一〇	黃海	三五	日本海北部
一一	黃海及濟州島對馬近海	三六	日本海北部及樺太近海
一二	黃海、濟州島對馬近海及日本海西部	三七	日本海北部、樺太近海及オホツク海南部
一三	黃海及日本海	三八	樺太近海
一四	黃海及日本海西部	三九	樺太近海及オホツク海
一五	濟州島對馬近海	四〇	內地南方海面
一六	濟州島對馬近海及日本海南部	四一	內地南方、東方及南東海面
一七	濟州島對馬近海、日本海南部及瀨戶內海	四二	內地南方及南東海面
一八	濟州島對馬近海及瀨戶內海	四三	瀨戶內海
一九	濟州島對馬近海、瀨戶內海及南海道沖	四四	瀨戶內海及南海道沖
二〇	日本海	四五	南海道沖
二一	日本海及樺太近海	四六	南海道沖東海道關東沖
二二	日本海、樺太近海及奧羽東方海面	四七	南海道沖及南西諸島東方海面
二三	日本海及瀨戶內海	四八	東海道關東沖
二四	日本海及奧羽東方海面	四九	東海道關東沖及奧羽東方海面
二五	日本海西部	五〇	內地東方海面

符號	海 區	符號	海 區
五一	内地東方及千島南東海面	六六	南島島北東海面
五二	内地東方及南東海面	六七	小笠原附近海面
五三	奥羽東方海面	六八	小笠原北方海面
五四	奥羽東方海面及千島南東海面	六九	小笠原東方海面
五五	千島南東海面	七〇	小笠原南方海面
五六	千島南東海面及オホツク海南部	七一	小笠原西方海面
五七	千島南東海面及アリウシヤン南方海面	七二	小笠原西方海面及南西諸島東方海面
五八	オホツク海	七三	南西諸島東方海面
五九	オホツク海南部	七四	南西諸島東方及南方海面
六〇	オホツク海北部	七五	南西諸島南方海面
六一	オホツク海東部及カムチャツカ東方海面	七六	フィリッピン東方海面
六二	カムチャツカ東方海面	七七	マリアナ西方海面
六三	カムチャツカ東方海面及アリウシヤン南方海面	七八	マリアナ東方海面
六四	アリウシヤン南方海面	七九	西カロリン近海
六五	内地南東海面	八〇	東カロリン近海

第二表 高氣壓主文

符 號	高 氣 壓 主 文
〇〇	暴風雨トナルベシ
〇一	暴風雨ナリ明日モ繼續スベキ見込
〇二	暴風雨ナリ今晚風勢衰フベキ見込
〇三	暴風雨ナリ明日風勢衰フベキ見込
〇四	最モ激シキ暴風雨トナルベシ
〇五	暴風雪トナルベシ
〇六	暴風雪ナリ明日モ繼續スベキ見込
〇七	暴風雪ナリ今晚風勢衰フベキ見込
〇八	暴風雪ナリ明日風勢衰フベキ見込
〇九	最モ激シキ暴風雪トナルベシ

符 號	高 氣 壓 主 文
一〇	北東ノ風強カルベシ
一一	北東ノ風強カルベシ明日モ吹續スベキ見込
一二	北東ノ風強カルベシ今晚風勢衰フベキ見込
一三	北東ノ風強カルベシ明日風勢衰フベキ見込
一四	北東ノ風強カルベシ降雪ヲ伴フ
一五	北東ノ風著シク強クナルベシ
一六	北東ノ風著シク強クナルベシ明日モ吹續スベキ見込
一七	北東ノ風著シク強クナルベシ今晚風勢衰フベキ見込
一八	北東ノ風著シク強クナルベシ明日風勢衰フベキ見込
一九	北東ノ風著シク強クナルベシ降雪ヲ伴フ
二〇	東ノ風強カルベシ
二一	東ノ風強カルベシ明日モ吹續スベキ見込
二二	東ノ風強カルベシ今晚風勢衰フベキ見込
二三	東ノ風強カルベシ明日風勢衰フベキ見込
二四	東ノ風強カルベシ降雪ヲ伴フ
二五	東ノ風著シク強クナルベシ
二六	東ノ風著シク強クナルベシ明日モ吹續スベキ見込
二七	東ノ風著シク強クナルベシ今晚風勢衰フベキ見込
二八	東ノ風著シク強クナルベシ明日風勢衰フベキ見込
二九	東ノ風著シク強クナルベシ降雪ヲ伴フ
三〇	南東ノ風強カルベシ
三一	南東ノ風強カルベシ明日モ吹續スベキ見込
三二	南東ノ風強カルベシ今晚風勢衰フベキ見込
三三	南東ノ風強カルベシ明日風勢衰フベキ見込
三四	南東ノ風強カルベシ降雪ヲ伴フ
三五	南東ノ風著シク強クナルベシ

符 號	高 氣 壓 主 文
三六	南東ノ風著シク強クナルベシ明日モ吹續スベキ見込
三七	南東ノ風著シク強クナルベシ今晚風勢衰フベキ見込
三八	南東ノ風著シク強クナルベシ明日風勢衰フベキ見込
三九	南東ノ風著シク強クナルベシ降雪ヲ伴フ
四〇	南ノ風強カルベシ
四一	南ノ風強カルベシ明日モ吹續スベキ見込
四二	南ノ風強カルベシ今晚風勢衰フベキ見込
四三	南ノ風強カルベシ明日風勢衰フベキ見込
四四	南ノ風強カルベシ降雪ヲ伴フ
四五	南ノ風著シク強クナルベシ
四六	南ノ風著シク強クナルベシ明日モ吹續スベキ見込
四七	南ノ風著シク強クナルベシ今晚風勢衰フベキ見込
四八	南ノ風著シク強クナルベシ明日風勢衰フベキ見込
四九	南ノ風著シク強クナルベシ降雪ヲ伴フ
五〇	南西ノ風強カルベシ
五一	南西ノ風強カルベシ明日モ吹續スベキ見込
五二	南西ノ風強カルベシ今晚風勢衰フベキ見込
五三	南西ノ風強カルベシ明日風勢衰フベキ見込
五四	南西ノ風強カルベシ降雪ヲ伴フ
五五	南西ノ風著シク強クナルベシ
五六	南西ノ風著シク強クナルベシ明日モ吹續スベキ見込
五七	南西ノ風著シク強クナルベシ今晚風勢衰フベキ見込
五八	南西ノ風著シク強クナルベシ明日風勢衰フベキ見込
五九	南西ノ風著シク強クナルベシ降雪ヲ伴フ
六〇	西ノ風強カルベシ
六一	西ノ風強カルベシ明日モ吹續スベキ見込

符 號	高 氣 壓 主 文
六二	西ノ風強カルベシ今晚風勢衰フベキ見込
六三	西ノ風強カルベシ明日風勢衰フベキ見込
六四	西ノ風強カルベシ降雪ヲ伴フ
六五	西ノ風著シク強クナルベシ
六六	西ノ風著シク強クナルベシ明日モ吹續スベキ見込
六七	西ノ風著シク強クナルベシ今晚風勢衰フベキ見込
六八	西ノ風著シク強クナルベシ明日風勢衰フベキ見込
六九	西ノ風著シク強クナルベシ降雪ヲ伴フ
七〇	北西ノ風強カルベシ
七一	北西ノ風強カルベシ明日モ吹續スベキ見込
七二	北西ノ風強カルベシ今晚風勢衰フベキ見込
七三	北西ノ風強カルベシ明日風勢衰フベキ見込
七四	北西ノ風強カルベシ降雪ヲ伴フ
七五	北西ノ風著シク強クナルベシ
七六	北西ノ風著シク強クナルベシ明日モ吹續スベキ見込
七七	北西ノ風著シク強クナルベシ今晚風勢衰フベキ見込
七八	北西ノ風著シク強クナルベシ明日風勢衰フベキ見込
七九	北西ノ風著シク強クナルベシ降雪ヲ伴フ
八〇	北ノ風強カルベシ
八一	北ノ風強カルベシ明日モ吹續スベキ見込
八二	北ノ風強カルベシ今晚風勢衰フベキ見込
八三	北ノ風強カルベシ明日風勢衰フベキ見込
八四	北ノ風強カルベシ降雪ヲ伴フ
八五	北ノ風著シク強クナルベシ
八六	北ノ風著シク強クナルベシ明日モ吹續スベキ見込
八七	北ノ風著シク強クナルベシ今晚風勢衰フベキ見込

符 號	高 氣 壓 主 文
八八	北ノ風著シク強クナルベシ明日風勢衰フベキ見込
八九	北ノ風著シク強クナルベシ降雪ヲ伴フ
九〇	濃霧發生スベシ
九一	濃霧發生スベシ明日モ繼續スベキ見込
九二	濃霧發生スベシ明日ハ消散スベキ見込
九三	濃霧斷續スベシ
九四	濃霧ノ發生スル所多カルベシ
九五	沿岸浪著シク高クナルベシ
九六	沿岸津浪ノ虞アリ
九七	沿岸津浪アルベシ
九八	沿岸高潮ノ虞アリ
九九	沿岸高潮アルベシ

第三表 低氣壓主文

符 號	低 氣 壓 主 文
〇〇	低氣壓
〇一	低氣壓 風雨ヲ伴ハザルモ漸次發達シテ風雨ヲ伴フニ至ルベシ
〇二	低氣壓 風雪ヲ伴ハザルモ漸次發達シテ風雪ヲ伴フニ至ルベシ
〇三	低氣壓 風雨ヲ伴ハザルモ急速ニ發達シテ暴風雨ヲ伴フニ至ルベシ
〇四	低氣壓 風雪ヲ伴ハザルモ急速ニ發達シテ暴風雪ヲ伴フニ至ルベシ
〇五	颶風 風雨(又ハ風雪)區域ノ半徑三百軒以内
〇六	颶風 風雨(又ハ風雪)區域ノ半徑三百軒以内次第ニ發達ス
〇七	颶風 風雨(又ハ風雪)區域ノ半徑三百軒以内次第ニ衰弱ス
〇八	颶風 風雨(又ハ風雪)區域ノ半徑三百軒以内中心位置ハ百軒以内ノ誤差アルベシ
〇九	颶風 風雨(又ハ風雪)區域ノ半徑六百軒以内
一〇	颶風 風雨(又ハ風雪)區域ノ半徑六百軒以内次第ニ發達ス
一一	颶風 風雨(又ハ風雪)區域ノ半徑六百軒以内次第ニ衰弱ス

符 號	低 氣 壓 主 文
一二	颶風 風雨(又ハ風雪)區域ノ半徑六百軒以内中心位置ハ二百軒以内ノ誤差アルベシ
一三	颶風 風雨(又ハ風雪)區域ノ半徑九百軒以内
一四	颶風 風雨(又ハ風雪)區域ノ半徑九百軒以内次第ニ發達ス
一五	颶風 風雨(又ハ風雪)區域ノ半徑九百軒以内次第ニ衰弱ス
一六	颶風 風雨(又ハ風雪)區域ノ半徑九百軒以内中心位置ハ二百軒以内ノ誤差アルベシ
一七	颶風 風雨(又ハ風雪)區域ノ半徑九百軒以上
一八	颶風 風雨(又ハ風雪)區域ノ半徑九百軒以上次第ニ發達ス
一九	颶風 風雨(又ハ風雪)區域ノ半徑九百軒以上次第ニ衰弱ス
二〇	颶風 風雨(又ハ風雪)區域ノ半徑九百軒以上中心位置ハ二百軒以内ノ誤差アルベシ
二一	颶風 暴風雨(又ハ暴風雪)區域ノ半徑三百軒以内
二二	颶風 暴風雨(又ハ暴風雪)區域ノ半徑三百軒以内次第ニ發達ス
二三	颶風 暴風雨(又ハ暴風雪)區域ノ半徑三百軒以内次第ニ衰弱ス
二四	颶風 暴風雨(又ハ暴風雪)區域ノ半徑三百軒以内中心位置ハ百軒以内ノ誤差アルベシ
二五	颶風 暴風雨(又ハ暴風雪)區域ノ半徑六百軒以内
二六	颶風 暴風雨(又ハ暴風雪)區域ノ半徑六百軒以内次第ニ發達ス
二七	颶風 暴風雨(又ハ暴風雪)區域ノ半徑六百軒以内次第ニ衰弱ス
二八	颶風 暴風雨(又ハ暴風雪)區域ノ半徑六百軒以内中心位置ハ二百軒以内ノ誤差アルベシ
二九	颶風 暴風雨(又ハ暴風雪)區域ノ半徑六百軒以上
三〇	颶風 暴風雨(又ハ暴風雪)區域ノ半徑六百軒以上次第ニ發達ス
三一	颶風 暴風雨(又ハ暴風雪)區域ノ半徑六百軒以上次第ニ衰弱ス
三二	颶風 暴風雨(又ハ暴風雪)區域ノ半徑六百軒以上中心位置ハ二百軒以内ノ誤差アルベシ
三三	低氣壓 域内ハ風弱キモ周圍ハ風強シ
三四	低氣壓 域内ハ風弱キモ通過後ハ強風起ルベシ
三五	低氣壓 域内濃霧ヲ伴フ
三六	低氣壓 進行速度速クナル
三七	低氣壓 進行速度遅クナル
三八	低氣壓 中心附近ノ狀況不詳中心位置モ正確ナラズ
三九	颶風
四〇	颶風 風雨區域ノ半徑三百軒以内

符 號	低 氣 壓 主 文
四一	颱風 風雨區域ノ半徑三百軒以内次第=發達ス
四二	颱風 風雨區域ノ半徑三百軒以内次第=衰弱ス
四三	颱風 風雨區域ノ半徑三百軒以内現在ノ進路ヨリ右方=轉向セントス
四四	颱風 風雨區域ノ半徑三百軒以内現在ノ進路ヨリ左方=轉向セントス
四五	颱風 風雨區域ノ半徑三百軒以内中心位置ハ百軒以内ノ誤差アルベシ
四六	颱風 風雨區域ノ半徑六百軒以内
四七	颱風 風雨區域ノ半徑六百軒以内次第=發達ス
四八	颱風 風雨區域ノ半徑六百軒以内次第=衰弱ス
四九	颱風 風雨區域ノ半徑六百軒以内現在ノ進路ヨリ右方=轉向セントス
五〇	颱風 風雨區域ノ半徑六百軒以内現在ノ進路ヨリ左方=轉向セントス
五一	颱風 風雨區域ノ半徑六百軒以内中心位置ハ二百軒以内ノ誤差アルベシ
五二	颱風 風雨區域ノ半徑六百軒以上
五三	颱風 風雨區域ノ半徑六百軒以上次第=發達ス
五四	颱風 風雨區域ノ半徑六百軒以上次第=衰弱ス
五五	颱風 風雨區域ノ半徑六百軒以上現在ノ進路ヨリ右方=轉向セントス
五六	颱風 風雨區域ノ半徑六百軒以上現在ノ進路ヨリ左方=轉向セントス
五七	颱風 風雨區域ノ半徑六百軒以上中心位置ハ二百軒以内ノ誤差アルベシ
五八	颱風 暴風雨區域ノ半徑三百軒以内
五九	颱風 暴風雨區域ノ半徑三百軒以内次第=發達ス
六〇	颱風 暴風雨區域ノ半徑三百軒以内次第=衰弱ス
六一	颱風 暴風雨區域ノ半徑三百軒以内現在ノ進路ヨリ右方=轉向セントス
六二	颱風 暴風雨區域ノ半徑三百軒以内現在ノ進路ヨリ左方=轉向セントス
六三	颱風 暴風雨區域ノ半徑三百軒以内中心位置ハ百軒以内ノ誤差アルベシ
六四	颱風 暴風雨區域ノ半徑三百軒以上
六五	颱風 暴風雨區域ノ半徑三百軒以上次第=發達ス
六六	颱風 暴風雨區域ノ半徑三百軒以上次第=衰弱ス
六七	颱風 暴風雨區域ノ半徑三百軒以上現在ノ進路ヨリ右方=轉向セントス
六八	颱風 暴風雨區域ノ半徑三百軒以上現在ノ進路ヨリ左方=轉向セントス
六九	颱風 暴風雨區域ノ半徑三百軒以上中心位置ハ二百軒以内ノ誤差アルベシ

符 號	低 氣 壓 主 文
七〇	颱風 東支那海=入ルベシ
七一	颱風 次第=發達シツツ東支那海=入ルベシ
七二	颱風 黄海=入ルベシ
七三	颱風 次第=衰弱シツツ黄海=入ルベシ
七四	颱風 日本海=入ルベシ
七五	颱風 次第=衰弱シツツ日本海=入ルベシ
七六	颱風 内地=上陸スベシ
七七	颱風 内地=上陸シテ衰弱スベシ
七八	颱風 内地ノ南方洋上=出ヅベシ
七九	颱風 次第=發達シツツ内地ノ南方洋上=出ヅベシ
八〇	颱風 内地ノ南東方洋上=出ヅベシ
八一	颱風 内地ノ東方洋上=出ヅベシ
八二	颱風 進行速度速クナル
八三	颱風 進行速度遅クナル
八四	颱風 中心附近ノ狀況不詳
八五	颱風 中心附近ノ狀況不詳ナレドモ可ナリノ風雨ヲ伴フモノノ如シ
八六	颱風 中心附近ノ狀況不詳ナレドモ暴風雨ヲ伴フモノノ如シ
八七	颱風 中心附近ノ狀況不詳ナレドモ漸次發達スルモノノ如シ
八八	颱風 中心附近ノ狀況不詳ナレドモ漸次衰弱スルモノノ如シ
八九	颱風 中心附近ノ狀況不詳中心位置モ正確ナラズ

第四表 不 連 續 線 主 文

符 號	不 連 續 線 主 文
九〇	不連續線
九一	不連續線 東側(東西=延ビルモノニ在リテハ南側)風力六以上
九二	不連續線 東側(東西=延ビルモノニ在リテハ南側)風力八以上
九三	不連續線 西側(東西=延ビルモノニ在リテハ北側)風力六以上
九四	不連續線 西側(東西=延ビルモノニ在リテハ北側)風力八以上

符 號	不 連 續 線	主 文
九五	不連続線	兩側共風力六以上
九六	不連続線	兩側共風力六以上 東側(東西=延ビルモノ=在リテハ南側)特 =強シ
九七	不連続線	兩側共風力六以上 西側(東西=延ビルモノ=在リテハ北側)特 =強シ
九八	不連続線	兩側共風力八以上
九九	不連続線	雷雨又ハ早手ヲ件フ

第五表 進行方向

符 號	進 行 方 向	符 號	進 行 方 向	符 號	進 行 方 向
〇〇	進行方向ナシ	〇六	南 東	一一	西
〇一	北 北 東	〇七	南 南 東	一二	西 北 西
〇二	北 東	〇八	南	一三	北 西
〇三	東 北 東	〇九	南 南 西	一四	北 北 西
〇四	東	一〇	南 西	一五	北
〇五	東 南 東	一一	西 南 西	一六	北
				一八	不 詳

第六節 國際通信及信號

1. 國際通信書

國際通信書ハ符字ヲ用ヒテ通信スル場合ニ使用セラ
ルルモノデアツテ、信號篇ト電信篇トノ兩篇ニ分タレテ
居ル。我國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。此ノ國際
通信書ハ船舶設備規程ノ定ムル所ニ依リ、各船ニ一部ハ
備附クベキコトニナツテ居ル。

信號ト通信トノ意義ニ付此ノ國際通信書ニ下記ノ如
ク記載セラレテ居ル。

天氣豫報信號標

風向の旗

天氣の旗

暴風警報信號標

晝標

夜標

暴風雨になる
暴風雪になる

氣象特報
信號標

晝標

夜標

風が強くなる

晝標

夜標

風雨が強くなる

晝標

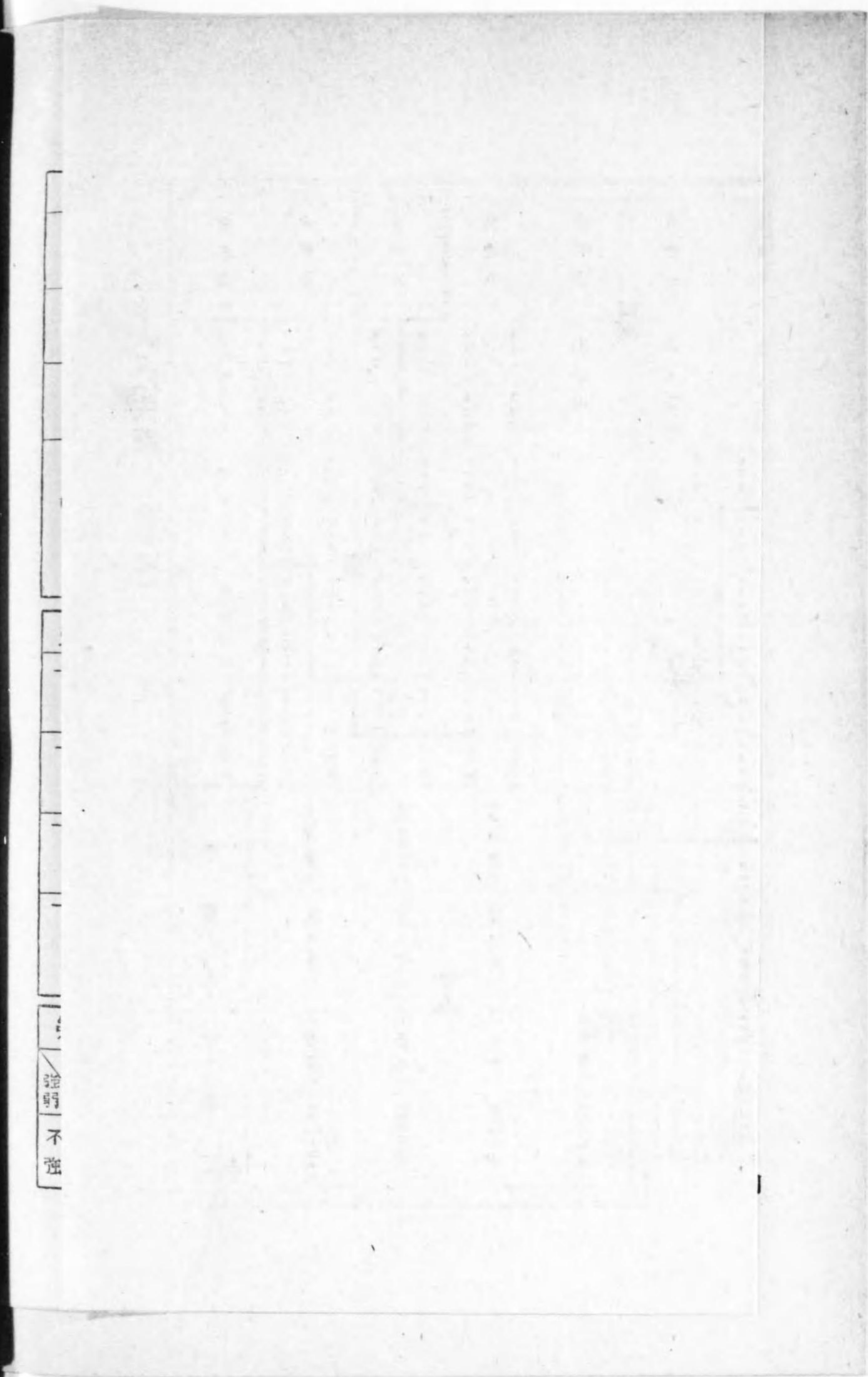
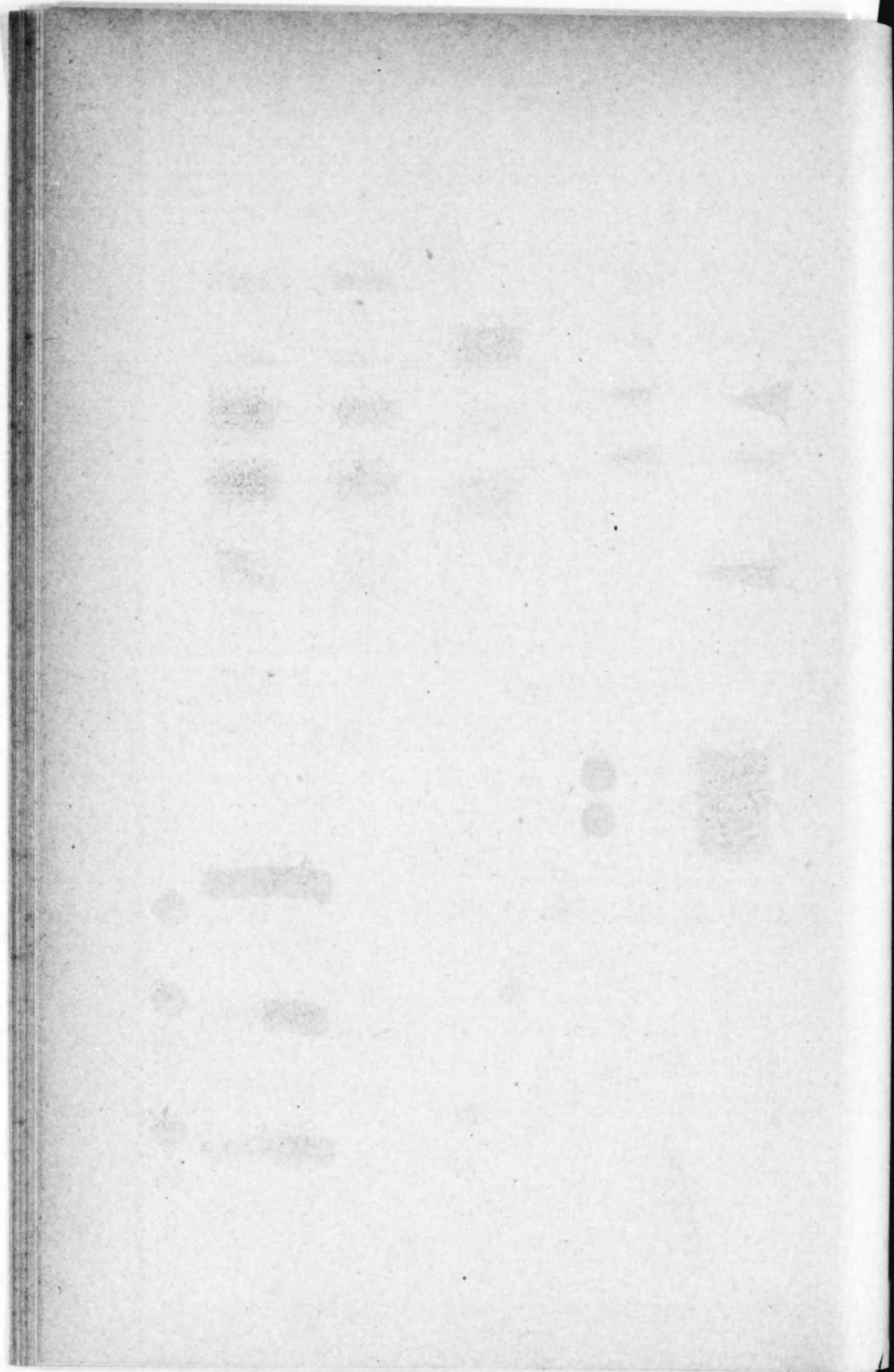
夜標

風雪が強くなる

晝間標例 夜間標例

晝間標例

夜間標例



證
明
不
在

第一表 進行方向

▲	◆	●	◻	○
N	NNE	NE	ENE	E
◻	◻	◻	◻	◻
BSE	SE	SSE	S	SSW
◻	◻	◻	◻	◻
SW	WSW	W	WNW	NW
▲	◆	●	◻	○
NNW	發生シツアリ	衰弱シツアリ	不明	轉向シツアリ
▲	◆	●	◻	○
停滯及逆級				

第二表 遅速標

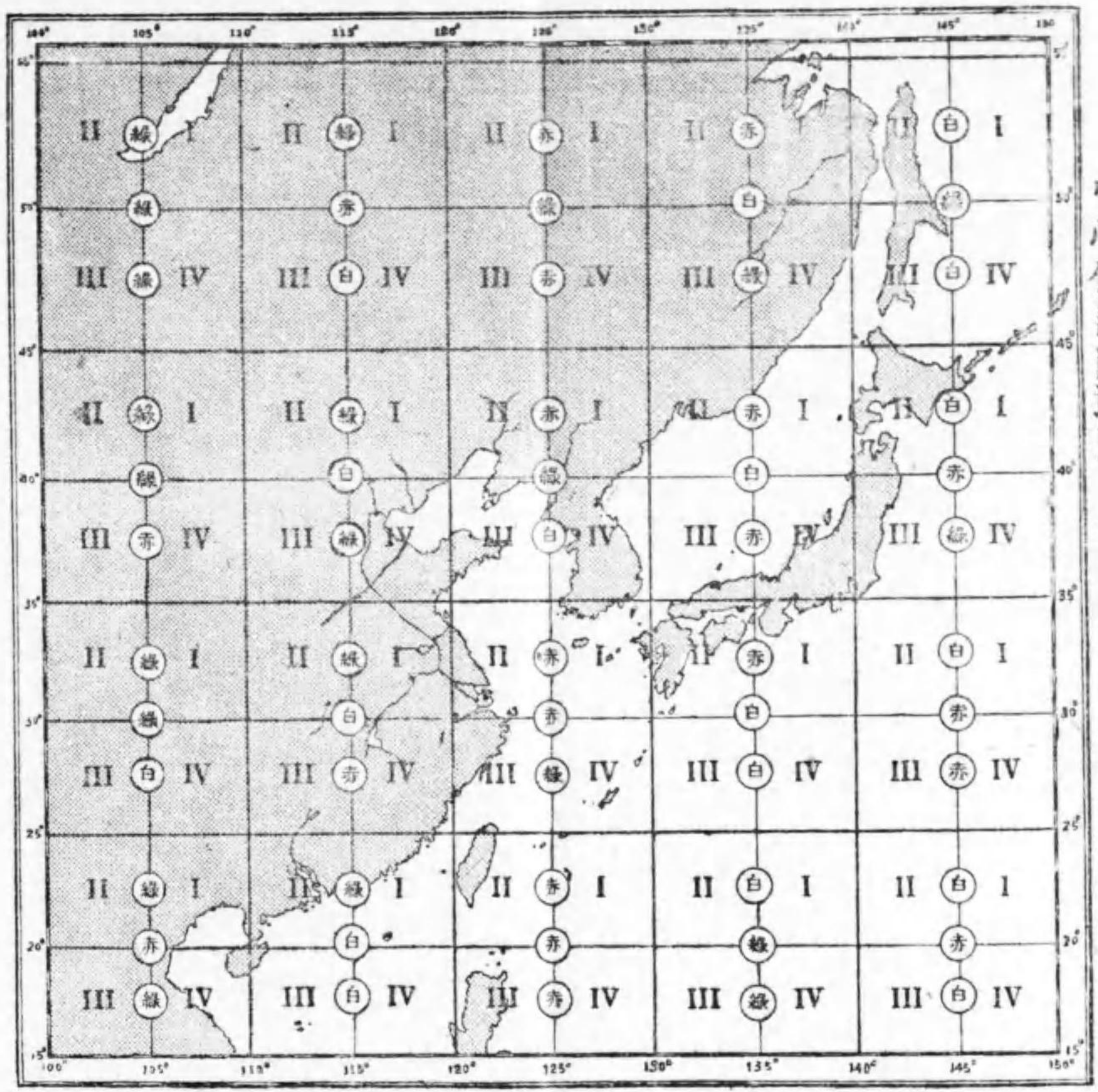
●	兩標間普通ナル時	進行ノ遅速ヲ示ス
●	兩標ノ間隔普通ヨリ二倍大ナル時	速力毎時 10乃至20哩
●	上標ト下標トノ間隔普通ノ二倍大ナル時	速力毎時 20乃至30哩
●	兩標間及上標ト下標トノ間隔共ニ普通ノ二倍大ナル時	速力毎時 30哩以上

第三表 時刻及強弱

時刻	本日午前	本日正午	昨日午後
強弱	○	△	◇
不明	◻	◻	◻
強烈	◻	◻	◻



中心位置圖 (書問用)



中心位置區域圖 (夜間用)

白	赤	綠	無燈	第四表 小區分燈
第一小區分	第二小區分	第三小區分	第四小區分	
綠	綠	赤	白	第五表 方向燈
白	綠	赤	白	
N	W	SE	NW	
			E	
			NE	
			SW	
			S	
			不明	

(イ) 視覚信號——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、視覚信號又ハ音響信號ノ何レカニ依リ送信スル通信ヲ謂フ。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) 手旗及「セマホフ」信號 手旗及「セマホフ」信號裝置上記(イ)乃至(ニ)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ル。符字ハ信號篇ニ定ムル一字、二字、三字又ハ四字ヲ用フ。

2. 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合計 40 旗ヨリ成立ツテ居ル。國際通信書信號篇ハ此等ノ信號旗ヲ用ヒテ通信スル時等ニ於テ用ヒラルルモノデアアル。

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箇ノ方形旗ハ全部一字信號トシテ使用セラル、故ニ一字信號ノ數ハ26デアアル。

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

例ヘバ

AL 變事發生重傷者アリ

SC 汝ノ船名如何

XR 潮汐ハ何時變ルヤ

NC 我遭難シツツアリ直ニ救助ヲ要ス

二字信號ノ數ハ637デアアル。

三字信號ハ三旗ニ依リテ信文ヲ爲スモノデアツテ、一般用語ノ殆ド全部ヲ占メテ居ル。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

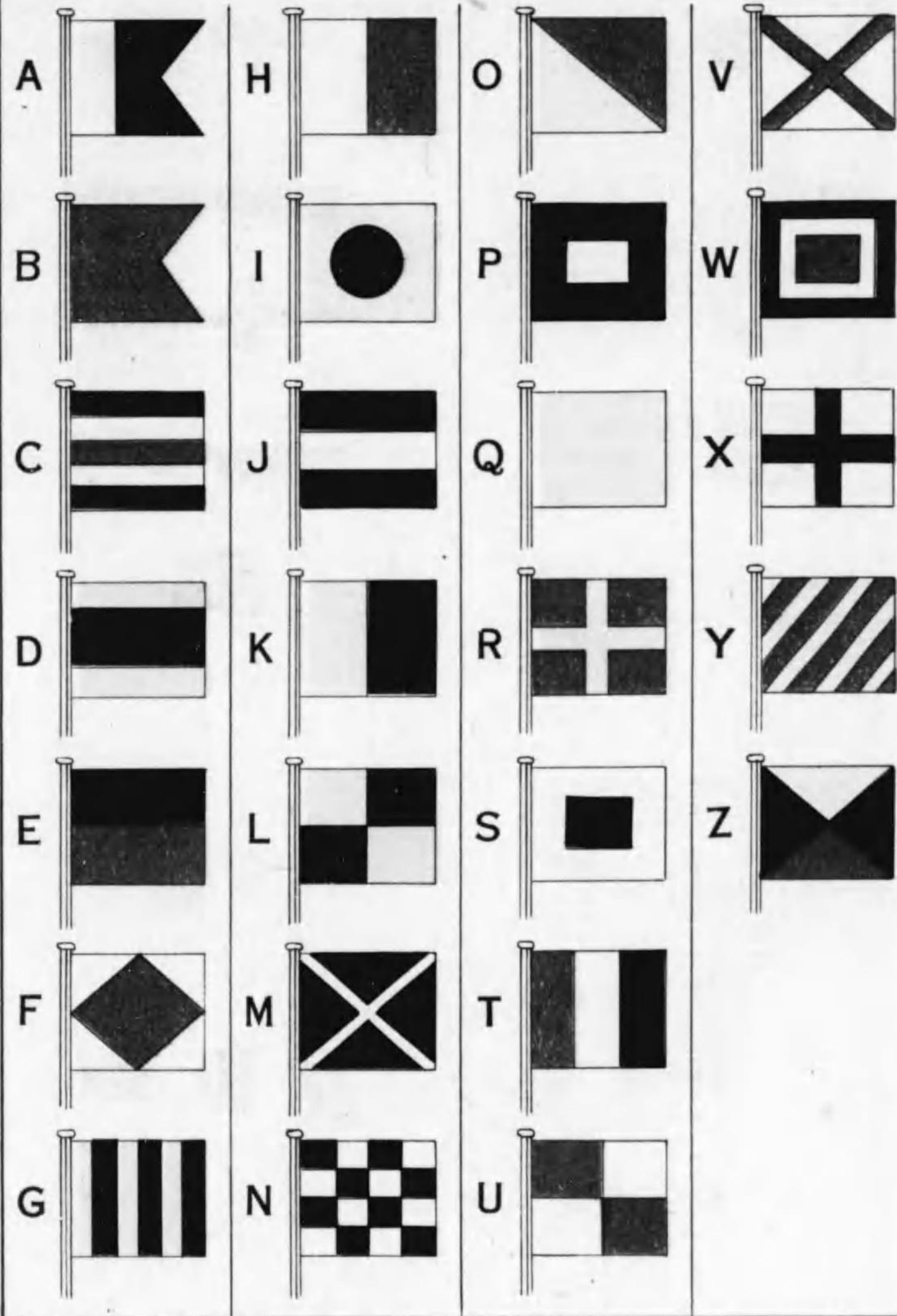
PBV 明日

三字信號ノ數ハ13,724デアアル。

四字信號ハ船名、地名等ヲ表示スルニ用ヒラル。此ノ四字ノ船名符字ハ其ノ船舶ノ無線呼出符號ト同一デア

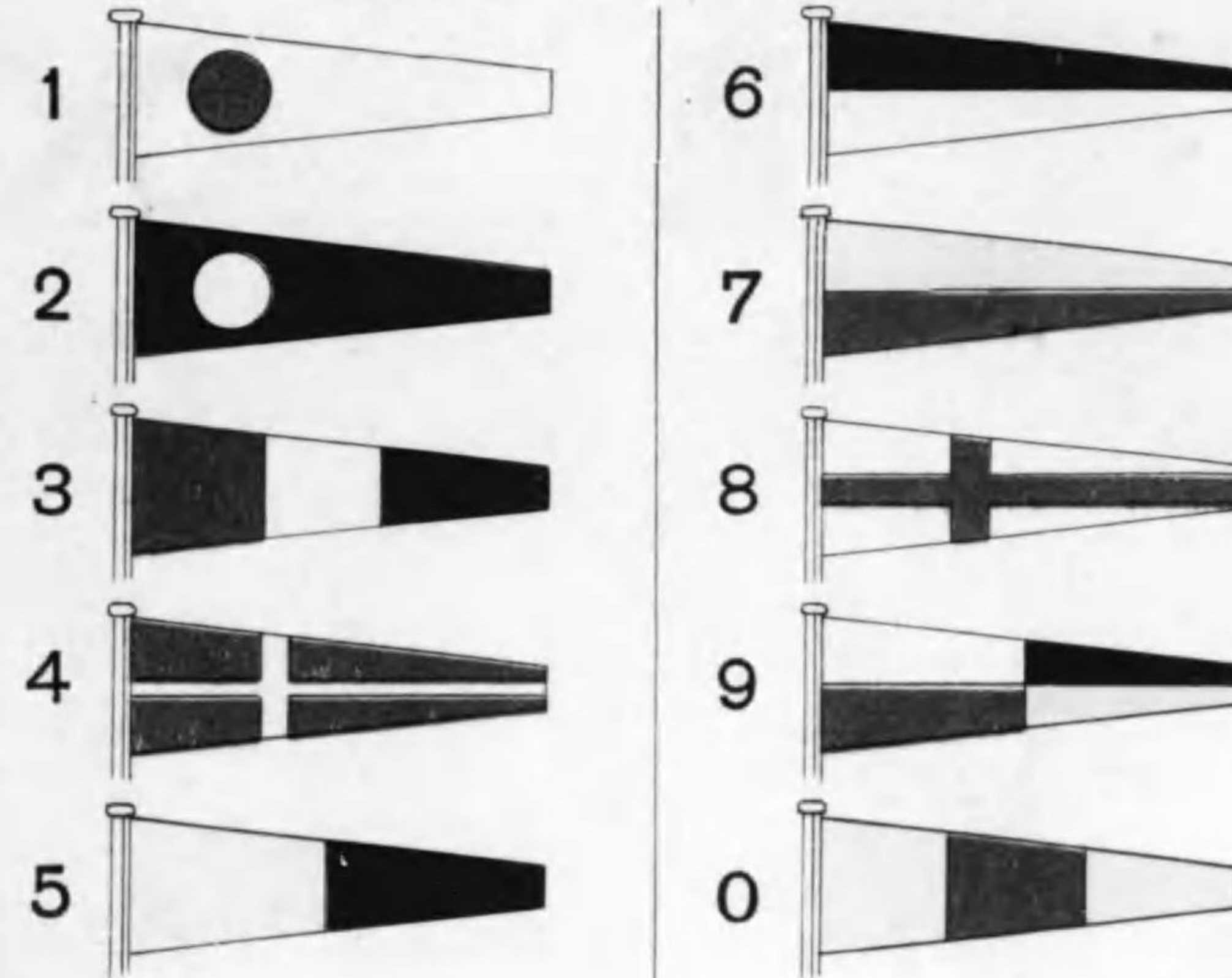
國際信號旗

文字旗 (Alphabetical flags)

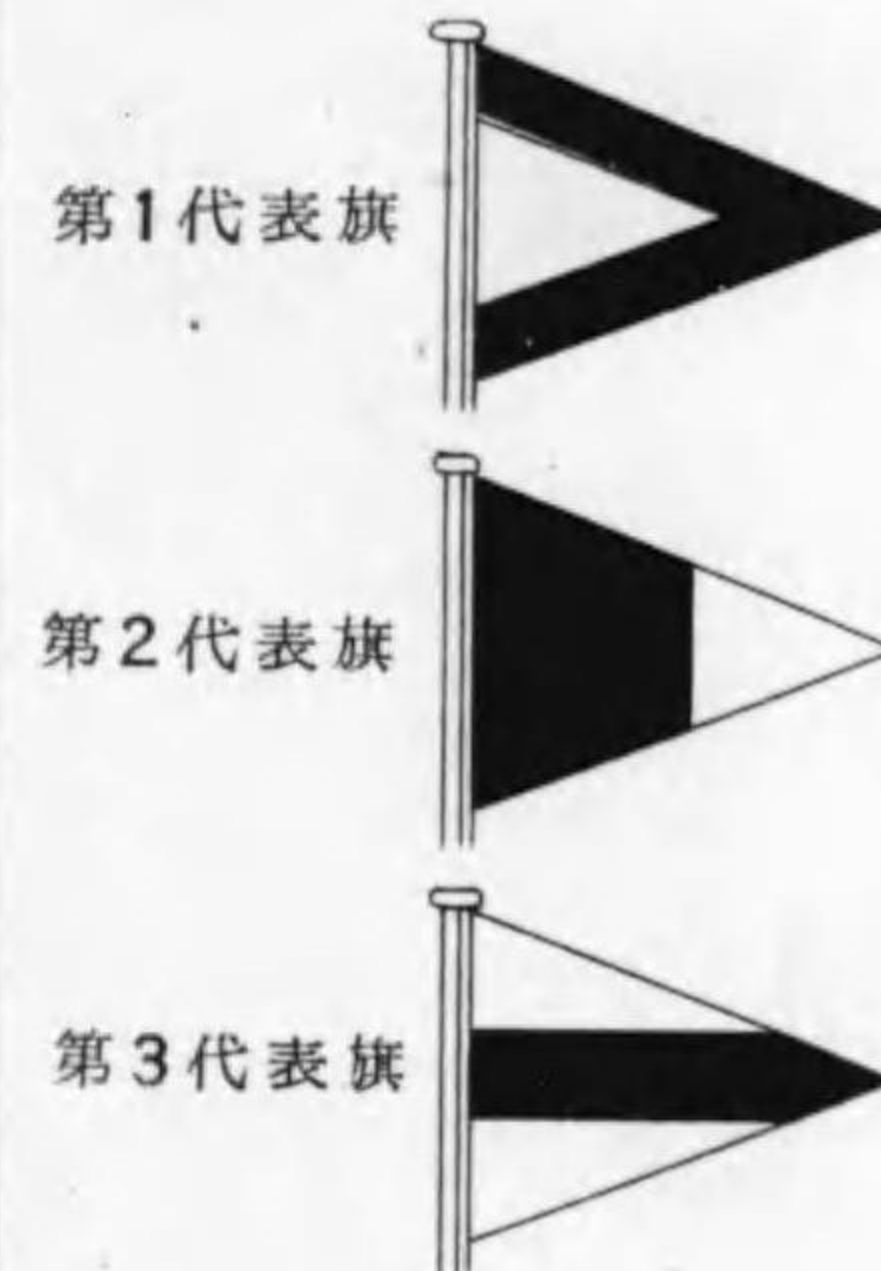


國際信號旗

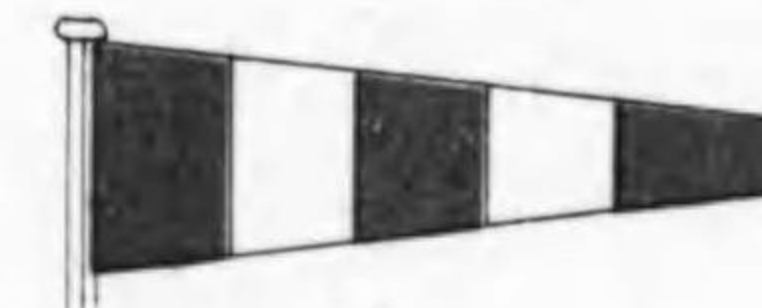
數字旗 (Numeral pendants)



代表旗 (Substitutes)



回答旗
(Code and answering pendant)



ツテ、四箇ノ文字ヨリ成リ、頭字(頭初ノ一字又ハ二字)ハ其ノ國名ノ頭字ト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

我國ニ於テハ、船名符字ハ原則トシテ總噸數100噸以上ノ船舶ニ附與シテ居ル。又各國ノ地名ハ國際的ニ必要ノモノヲ選ミ、現在其ノ數ハ11,000デアアルガ、今後必要ニ應ジテ増加シ、若シAデ不足トナレバBヲ頭字トスルノデアアルガ、現在デハAノミデ尙餘裕ガアル。此ノ外各國ハ其ノ國ノミノ地名表ヲ作成シ、其國ノ信號篇ニ載セテ居ル。

3. 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5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、必要ニ應ジテ増加セラレル。又此ノ外各國ニ於テハ其ノ國ノミノ地名表ガアル。

電信篇ハ前記ノ如ク邦文ノモノト、英和對譯ノモノトノ二冊ガアル。邦文電信篇ハ上卷ト下卷トニ分ダレ、上

卷ハ主トシテ發信用ニ、下卷ハ受信用トシテ使用セラル。邦文ノモノニモ、英和對譯ノモノニモ、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即チ「次ノ信文ハ國際通信書ノ符字ニテ表ハシアリ」ヲ表示スル符字ヲ用ヒテ之ヲ示スノデアアル。而シテ電信篇ニ依ル通信ニハ信號篇ニ依ル信號ノ如ク多クノ特殊方法ハナイケレドモ、一般ノ通信ト稍其ノ趣ヲ異ニスル各種ノ表類ヲ使用スル方法ガアルカラ、以下之ニ付説明セウト思フ。

(イ) 數字通信

數、度數及日時等ヲ表ハス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ル。

數ニハ數ノ表(小數、分數、基數、順序數)ヲ使用スル。基數トハ1ヨリ99迄ハ1ガ基數、百ヨリ2百、3百ト數ヘテ9百迄ハ百ガ基數、千ヨリ2千、3千ト數ヘテ99萬9千迄ハ千ガ基數トナル。順序數トハ第一、第二ト數ヘル數デアアル。

數ノ表ヲ使用シ數ヲ符字化スルニハ次ノ如クスル。即チ13,719ハ

KUVYX	13,000	(千ガ基數)
KURYR	700	(百ガ基數)
KUECM	19	(1ガ基數)

13,719

次ニ7.0013ハ

KUCRI	7	(1ガ基數)
KUACL	.00	(小數二位迄ノ二桁)
KUDKU	.0013	(小數第三位及第四位ノ二桁)
	7.0013	

度數ハ度數表(000°~360°ニシテ針路、方位及角度ニ使用)ヲ、月及週ハ曆表ヲ、日付ハ數ノ表中順序表ヲ、時分秒ニハ時分秒表ヲ、船首ヨリ何點又ハ何度ト稱スル關係方位ハ關係方位表ヲ、緯度及經度ハ緯度表及經度表ヲ、標準時ハ標準時表ヲ、晴雨計ノ示度(耗、吋)ハ晴雨計示度表ヲ、寒暖計ノ示度(攝氏及華氏)ハ寒暖計示度表ヲ各使用スル。而シテ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様ニナツテ居ル。

(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、眞針路ヲ表示スルノデアアル。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。此ノ外船首ヨリ兩舷正横ヲ經テ船尾ニ至ル度數若クハ點數ヲ以テ測ル關係方位表、並ニ風ノ方向及潮流等ノ方向ヲ表示スルニ必要ナル羅針儀點數表ガ掲載セラレテ居ルカラ、必要ニ應ジテ之ヲ使用スルコトガ出來ル。

(ハ) 船舶位置ノ通信

船舶所在ノ位置ヲ通信スルニ二種ノ方法ガアル。

- (1) 緯度及經度ニ依ルモノ。
 (2) 基點ヨリノ方位及距離ニ依ルモノ。

緯度及經度ニ依リ位置ヲ通信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ノデアルガ、「モールス」數字符號ニ依ル場合ハ、旗旋信號ニ於ケル場合ト同ジク、四桁ノ數字(最初ノ二桁ハ度、次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普通トスルモ、赤道附近ノ緯度又ハ180度附近ノ經度ヲ通信スル場合ニ、之ヲ省略スル爲、緯度ノ南北、經度ノ東西ガ不明デアルト思考セラルル場合ハ北緯、南緯、東經、西經ヲ表示スル符字ヲ求メテ其ノ各度分ノ直後ニ附加スルヲ要ス。又「モールス」數字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、若シ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フルコトハ差支ヘナイ。

北緯 $58^{\circ}28'$ 、西經 $113^{\circ}42'$ 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ル。

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

次ニ基點ヨリノ方位ニ依リテ船舶ノ位置ヲ通信スル場合ハ、基點ヨリノ方位、距離(單位ハ海里)及基點ノ順序ニ

送信スル。例ヘバ金華山ヨリ 225° 、10海里ノ地點ニ在ル船位ヲ送信スルニハ次ノ如クスルノデアル。

GUSIF 船ノ位置
 LEDMO 225°
 KUDDO 10
 OZWSI 金華山(此ノ地名符字ハ我國ノミノモノ)

(二) 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ヲ以テ、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(地方ノ事情ニ依リテ此ノ8時間ノ間ノ適當ノ時間ニ決定シテ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港ノ檢疫官憲又ハ衛生官憲ノ要求スル所ニ從ヒ、此ノ檢疫通信ヲ利用シテ通信スルノデアル。而シテ國際公衆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瞭デアルケレドモ、之ガ採否如何ハ全ク各國政府ノ決定ニ待ツベキモノデアツテ、我國ニ於テハ、未ダ之ヲ實施スルニ至ラナイガ、既ニ之ヲ實施セル國モアルコトデアルカラ、入港セントスル土地デハ、之ヲ實施シテ居ルヤ否ヤヲ確ムル必要ガアル。

第一項ヨリ第九項迄ノ通信項目及通信ノ方法ニ付テ

ハ、各例ヲ舉ゲテ詳述シテアルカラ、之ニ就テ見ラルレバ直ニ了解シ得ラルルコトデアルノデ、茲ニ蛇足ヲ加フルコトハ差控ヘル。

(ホ) 醫療通信

醫療通信ハ船醫ノ乗組マザル船舶ノ船長ガ、船醫ノ乗組メル他ノ船舶又ハ陸上病院等ヨリ醫療上ノ援助、助言ヲ得ル爲ノ通信ヲ目的トシテ編纂セラレタモノデアル。此ノ事ニ關シ我ガ船員法施行規則(昭和十三年三月遞信省令第二十一號)中ニ下ノ如ク規定セラレテ居ル。

船員法施行規則

第七十四條 醫師ノ乗組マザル船舶ニ於テ船長ガ傷病者ニ手當ヲ爲サントスル場合必要アリト認ムルトキハ醫師ノ乗組メル最寄ノ船舶又ハ遞信大臣^{〔註〕}ノ告示スル病院ニ對シ無線電信ニ依リ手當ニ關スル指示ヲ受クルコトヲ得

第七十五條 前條ノ指示ヲ求メラレタル船舶ノ船長ハ遲滞ナク其ノ醫師ノ指示ヲ通報スベシ

第七十六條 前條ノ規定ハ醫師ノ乗組メル他ノ船舶ノ船長ヨリ醫療處置ニ關シ指示ヲ求メラレタル場合ニ之ヲ準用ス

〔註〕 遞信大臣ノ昭和十五年三月末迄ニ告示セル病院ハ下記ノ通りデアル。

病院名稱	和文電報名宛
日本海員救濟會橫濱病院	ヨコハマエキサイ
“ 大阪病院	オウサカエキサイ
“ 神戸病院	コウベエキサイ
“ 門司病院	モジエキサイ
“ 長崎病院	ナガサキエキサイ
咸鏡北道立羅南醫院	ラナンドウリツ

京畿道立仁川醫院	ジンセンドウリツ
函館市立病院	ハコダテベウイン
小樽市立病院	オタルベウイン
釧路市立病院	クシロベウイン
樺太廳大泊醫院	オウドマリイイン
基隆醫院	キイルンイイン
高雄醫院	タカオイイン
日本赤十字社 大連病院	タイレンセキジウジ

醫療通信中ノ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、而シテ之ガ使用法ハ例ヲ舉ゲテ詳述セラレテ居ルカラ、之ニ就テ見レバ能ク了解シ得ルモノト思ハレル。

尙此ノ醫療關係ノ電報ハ内國無線電報デハ醫療電報^{〔註一〕}、外國無線電報デハ醫事通報ト呼バレテ居ル。^{〔註二〕}

〔註一〕 醫療電報ハ船内傷病者ノ醫療手當ニ關シ、日本船舶ノ船長ト、告示セラレテ居ル我國ノ病院、陸上局又ハ醫師ノ乗組ンデ居ル我國船舶トノ間ニ交信スルモノデアル。

醫療電報ハ昭和十三年六月一日ヨリ施行セラレテ居ルガ、其ノ特質ハ次ノ各點デアル。

- (1) 本電報ノ公益性ニ鑑ミ無線電報料金ヲ一般料金ノ%トシタコト。
- (2) 和文(假名)二字ノ組合カラ成ル醫療電報用略號ヲ使用スルコト。

- (3) 發信ノ際發信料ノ外ニ本文30字ヲ標準トシタル返信料ヲ前納スルコト。
- (4) 醫師ノ乗組ンデ居ル船舶ヲ迅速ニ探呼スル方法ガ採用セラレタコト。
- (5) 醫師ノ乗組ンデ居ル船舶ノ船名ガ不明ノ場合ハ名宛ヲ記載セズシテ差出シテモ良イコト。
- (6) 此ノ電報ハ一般電報ニ對シテ先順位ヲ以テ傳達セラレルガ、更ニ内容ガ緊急ヲ要スル場合ニハ緊急信號XXXヲ使用シ得ルコト。

〔註二〕 醫事通報ハ船内傷病者ノ醫療手當ニ關シ、我國船舶ノ船長ト外國ニ於テ特ニ指定セラレテ居ル病院、陸上局又ハ醫師ノ乗組ンデ居ル外國船舶トノ間及外國船舶ト、告示セラレタ我國ノ病院又ハ醫師ノ乗組ンデ居ル我國船舶トノ間ニ交信スルモノデアル。外國船舶カラ我國船舶又ハ陸上病院ニ宛テタル醫事通報ノ用語ハ日本語、英語、佛蘭西語、獨逸語、又ハ國際通信書電信篇醫療通信符字ノ中任意ノ一ツヲ使用シ、返信ニハ成ルベク原信ニ使用シタ國語又ハ符字ヲ使用スベキデアル。

4. 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ガ制定セラレ、苟モ船舶ヲ有スル世界中ノ47箇國ハ此ノ規則ヲ採用シテ居ル。衝突豫防ニ關スル信號ハ此ノ規則ニ制定セラレテ居ルモノデアツテ、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ニ對シ自船ノ所在ヲ知ラシム

ル爲、霧中信號ヲ爲スベキモノデアル。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、海底電信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、風ヲ右舷正横前ヨリ受クルトキハ一聲。
- (5) 帆船航行中、風ヲ左舷正横前ヨリ受クルトキハ二聲。
- (6) 帆船航行中、風ヲ正横後ヨリ受クルトキハ三聲。

(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、他船ヲ避航スル行動ヲ執ルトキハ、汽笛又ハ汽角ヲ以テ下記ノ信號ヲ爲サネバナラス。

- (1) 船首ヲ右轉シツツアルトキ 短聲一發。
- (2) 船首ヲ左轉シツツアルトキ 短聲二發。
- (3) 機關ヲ全速後退シツツアルトキ 短聲三發。

5. 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箇々別々又ハ同時ニ爲スノデアル。

(イ) 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掲グル遠隔信號。
- (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(航空機ニ限リ使用ス)。

(ロ) 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) 船上ヲ發焰(タール樽、油樽等ヲ燃燒スルノ類)。
- (3) 短時ノ間隙ヲ以テ榴彈又ハ火箭ヲ打揚グ。
- (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(航空機ニ限リ使用ス)。

無線電信ヲ以テスル國際遭難信號ハSOS, 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)ノ連送デアアル。上記各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、此等ノ信號ト混同スル虞アル信號モ亦禁止セラレテ居ル。若シ此等ニ違反スル者ハ無線電信法ニ依リ十年以下ノ懲役ニ處セラルコトガ規定セラレテ居ル。

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來ナイガ、其二三ノ點ヲ説明セウト思フ。

1. 操 舵 命 令

操舵命令ハ海上ニ於ケル人命ノ安全ニ關スル條約ニ於テ直接法ノ用語ヲ使用スベキコトガ規定セラレテ居ル。即チ **Port helm** (取舵)ハ舵輪ヲ左方ヘ廻轉シ、船首ヲ左舷ヘ轉ズルコトデアアル。**Starboard helm**(面舵)ハ舵輪ヲ右方ヘ廻轉シ、船首ヲ右舷ヘ轉ズルコトデアアル。又舵ヲ一杯ニ取リテ船首ヲ急回轉セシメントスルトキハ **Hard Port** 又ハ **Hard starboard**ノ如ク一杯Hard)ナル語ヲ用フ。**Steady**(^{ヨイソロ}宜候)ハ船首ヲ左右舷ノ何レカニ轉ジ、或ル方向ニ船首ヲ向ケントスルトキ、船首ヲ其ノ方向ニ定ムルコトデアアル。**Ease the helm** (靜カニ戻セ)ハ舵輪ヲ廻轉シ、要スル針路ニ船首ガ近ヅキタルトキ、船首ヲ徐々ニ廻轉セシムル爲、舵輪ヲ今迄ト反對ノ方向ニ徐々ニ戻スコトデアアル。**Helm midship**(舵中央)ハ船首ノ廻轉如何ニ關セズ、舵柄ヲ正中ニ据ヘ置クコトデアアル。

2. 機 關 傳 令

機關傳令ハ船橋ニ在ル傳令機(Telegraph)ヲ以テ機關室ニ傳ヘ、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。而シテ主ナル命令用語ハ次ノ通りデアアル。

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

3. 航 法

二隻ノ船舶ガ近寄り行クト
キ衝突ノ危険ノ有無ハ、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
ガ出來ル。即チ兩船相互ノ方
位ガ明カニ變移スルトキハ、衝
突ノ危険ハナイガ、若シ其ノ方
位ガ變移シナイトキハ衝突ノ
危険ガアル。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ニ又ハ殆ド眞向ニ行逢ヒ衝
突ノ虞アルトキハ、兩船トモ互ニ針路ヲ右轉シ、互ニ左



傳 令 機
(機 關 室)



傳 令 機
(船 橋)

舷ヲ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ノ方デ他船ヲ避ケネバ
ナラス。

(ハ) 汽船ト帆船トガ衝突ノ虞アル状態ニ近寄ルトキ
ハ、汽船ノ方デ帆船ヲ避ケネバナラス。

(ニ) 他船ヲ追越ス船ハ總テ追越サントスル船ヲ避ケ
テ行カネバナラス。

(ホ) 汽船ハ狹隘ナル水道ニ於テハ、水路ノ右側ヲ航行
セネバナラス。

第二章 船 舶

第一節 船舶ニ關スル主要法令

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、之ニハ色々ノ種類ガアルガ、之ニ關スル主要ナル法令トシテハ船舶法、船舶積量測度法、船舶安全法及此等ノ附屬規則類ガアル。以下此等法令ノ主要部ヲ拔萃シテ簡單ニ説明セウト思フ。

1. 船 舶 法

船舶法ハ船舶所有者ガ日本船舶トシテ國籍ヲ得ル手續、日本船舶ノ享有シ得ル權利等ヲ規定シタモノデアツテ、其ノ主要ナル部分ハ下記ノ通り規定セラレテ居ル。

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ガ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ノ代表者ノ全員ガ日本臣民ナルモノノ所有ニ屬スル船舶
- 舊商法ノ規定ニ從ヒテ設立シタル合資會社ニ在リテハ業務擔當社員ノ全員ガ日本臣民ナルモノノ所有ニ屬スル船舶ヲ以テ日本

船舶トス

第二條 日本船舶ニ非ザレバ日本ノ國旗ヲ掲グルコトヲ得ズ

第三條 日本船舶ニ非ザレバ不開港場ニ寄港シ又ハ日本各港ノ間ニ於テ物品又ハ旅客ノ運送ヲ爲スコトヲ得ズ但シ法律若クハ條約ニ別段ノ定アルトキ、海難若クハ捕獲ヲ避ケントスルトキ又ハ主務大臣ノ特許ヲ得タルトキハ此ノ限ニ在ラズ

第四條 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ノ測度ヲ申請スルコトヲ要ス
(第二項及第三項省略)

第五條 日本船舶ノ所有者ハ登記ヲ爲シタル後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ス
前項ニ定メタル登録ヲ爲シタルトキハ管海官廳ハ船舶國籍證書ヲ交付スルコトヲ要ス

以下全部省略

即チ上記法文ノ示ス通り日本船舶ヲ所有シ得ルモノハ一定ノ資格ヲ有セネバナラス、又船舶所有者ハ船籍港^{〔註一〕}ヲ定メ之ヲ管轄スル管海官廳ニ船舶ノ積量測度ノ申請ヲ爲シ、其ノ總噸數及純噸數ガ確定セバ登記所ニ登記ノ申請ヲ爲シ、登記ヲ了レバ管海官廳ニ備ヘタル船舶原簿ヘノ登録申請ヲ爲シ、此ノ登録ヲ爲シタルトキハ、管海官廳ヨリ船舶國籍證書^{〔註二〕}ヲ交付セラレ、茲ニ於テ初メテ名實トモニ日本船舶トナリ、上記第二條及第三條ニ規定セル權利ヲ享有スルコトガ出來ル。即チ其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アル。而シテ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ヘノ寄港及沿岸貿易ニ從事シ得ルコトデアアル。現在我國ニ於テ外國トノ通商ヲ許シ、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ノデアツテ、若シ外國船舶ガ不開港場ニ寄港セントスルトキハ遞信大臣ノ特許ヲ受ケネバナラス。但シ海難ヲ避ク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アルガ、之亦原則トシテハ日本船舶ニ限リ從事シ得ルノデアアル。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アル。外國船ガ沿岸貿易ヲ爲スニハ、不開港場寄港ト同様、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〕 船舶ノ船籍港ハ之ヲ人ニ警フ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ト似テ居リ、專ラ船

船ノ取締行政上ノ必要カラ出テ居ル制度デアリ、船舶ノ登記制度ハ誰人ノ所有物デアルカ、又擔保ニ入ツテハ居ナイカ、等ノ私法上ノ權利關係ヲ明カニスル制度デアアル。

〔註二〕 管海官廳トハ現在デハ、東京(地方)、名古屋、大阪、廣島、熊本、仙臺及札幌ノ各遞信局(遞信局海事部ガ其ノ事務ヲ受持ツテ居ル)ト遞信局海事部出張所トヲ指シテ居ル。

〔註三〕 船舶國籍證書ハ船ノ長サ20米以上ノモノト、20米未滿ノモノトハ違ツタ様式デアアルガ、20米以上ノモノハ下ノ通りデアアル。



書 證 籍 國 船 船

前記ノ事項ハ何レモ正確ニシテ本船ハ日本帝國ノ國籍ヲ有スルコトヲ證明ス	所有者	度 尺	船 名	年 進 水 月 日	造 船 者	造 船 地	種 類 及 數	推 進 器 種 類	帆 帆 數	帆 帆 種 類	船 質	船 籍 港	種 類	船 名 符 字	番 號	積 量	
																純噸數	總噸數
昭和五年五月	日本汽船株式會社	側長幅船後面上甲板	東京丸	昭和五年五月	川崎造船所	神戸市	螺旋推進器二箇	往復動汽機二箇	スクーター	鋼(又ハ木)	東京市	汽船(又ハ帆船)	J A K C	第一一號	純噸數	總噸數	
		側ニ於ケルニ於テ龍骨ノ上面ヨリ上甲板梁ノ何米														何噸	何噸
		長ノ中央ニ於テ龍骨ノ上面ヨリ上甲板梁ノ何米															
		幅ノ最廣部ニ於テ肋骨ノ外面ヨリ外面ニ至ル何米															
		後面ニ至ル何米															
		上甲板梁上ニ於テ船首材ノ前面ヨリ船尾材ノ何米															

日本船舶ハ上記ノ様ナ權利ヲ享有スル反面ニ種々ノ義務ヲ課セラレテ居ル、船舶法ニ依ル義務ハ上記ノ如キ登記、登録ノ外、法令ノ定ムル所ニ依リ日本ノ國旗ヲ掲ゲ、且船舶ノ名稱、船籍港、番號、積量、吃水ノ尺度其ノ他ノ事項

ヲ標記スルコトヲ要シ、積量ニ變更ヲ生ジタルトキハ改測ヲ申請シ、登録事項ニ變更ヲ生ジタルトキハ、變更登録ヲ爲シ、船舶ガ滅失、沈没解撤シ、國籍ヲ喪失シ、六箇月以上行方不明トナリ又ハ船舶法ノ適用ヲ受ケザル船舶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、滅失シ又ハ不要トナ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コトヲ要スル次第デアル。

總噸數二十噸未滿ノ船舶及端舟其ノ他櫓權ノミヲ以テ運轉シ、又ハ主トシテ櫓權ヲ以テ運轉スル船舶ハ船舶法ノ適用ハ受ケナイガ、此等ノ船舶ハ船鑑札規則ニ依リテ取締ヲ受ケテ居ル。

昭和十三年十二月末現在我國ノ登録船舶(總噸數二十噸以上ノ船舶)ノ數ハ下表ノ通りデアル。

船 種	内 地		朝 鮮		台 灣		關 東 洲		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	3,969	5,097,695	675	99,188	147	10,268	147	258,760	4,936	5,465,911
帆 船	16,442	996,433	1,094	42,698	46	3,584	295	14,397	17,877	1,057,022
合 計	20,411	6,094,128	1,767	141,886	193	13,852	442	273,062	22,813	6,522,933

2. 船舶安全法

船舶安全法ハ船體、機關等總テ物的ニ關スル船舶航行ノ安全ヲ確保スル法律デアル。此ノ法律ハ所謂海上ニ於ケル人命ノ安全ニ關スル條約ニ基キテ制定セラレタ

法律デアツテ、其ノ骨子トスル所ハ船舶ノ検査ニ依ツテ船體、機關、屬具、救命施設等ヲ常ニ整備シ、又一定ノ航行區域及總噸數ノ船舶ニハ滿載吃水線ノ標示、及無線電信ノ施設ヲ強制シ、之ニ依リテ航行ノ安全ヲ保持シテ居リ、其ノ主要部ハ大體下記ノ通り規定セラレテ居ル。

第一條 日本船舶ハ本法ニ依リ其ノ堪航性ヲ保持シ且人命ノ安全ヲ保持スルニ必要ナル施設ヲ爲スニ非ザレバ之ヲ航行ノ用ニ供スルコトヲ得ズ

第二條 船舶ハ左ニ掲グル事項ニ付命令ノ定ムル所ニ依リ施設スルコトヲ要ス

- 一 船 體
 - 二 機 關
 - 三 帆 裝
 - 四 排水設備
 - 五 操舵、繫船及揚錨ノ設備
 - 六 救命及消防ノ設備
 - 七 居住設備
 - 八 衛生設備
 - 九 航海用具
 - 十 危險物其ノ他ノ特殊貨物ノ積附設備
 - 十一 荷役其ノ他ノ作業ノ設備
 - 十二 電氣設備
 - 十三 前各號ノ外主務大臣ニ於テ特ニ定ムル事項
- 前項ノ規定ハ左ニ掲グル船舶ニハ之ヲ適用セズ

- 一 總噸數五噸未満ノ船舶
- 二 櫓權ヲ以テ運轉スル舟其ノ他主務大臣ニ於テ特ニ定ムル船舶

第三條 遠洋區域ヲ航行スル船舶又ハ近海區域ヲ航行スル總噸數百五十噸以上ノ船舶ハ命令ノ定ムル所ニ依リ滿載吃水線ヲ標示スルコトヲ要ス但シ漁獵、曳船、海難救助、浚渫又ハ測量ニノミ使用スル船舶其ノ他主務大臣ニ於テ特ニ滿載吃水線ヲ標示スル必要ナシト認ムル船舶ハ此ノ限ニ在ラズ

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

第五條 船舶所有者ハ第二條第一項ノ規定ノ適用アル船舶ニ付同條第一項各號ニ掲グル事項、第三條ノ船舶ニ付滿載吃水線、第四條ノ船舶ニ付無線電信ニ關シ命令ノ定ムル所ニ依リ左ノ區別ニ依ル検査ヲ受クベシ

- 一 初メテ航行ノ用ニ供スルトキ又ハ第十條ニ規定スル有効期間滿了シタルトキ行フ精密ナル検査（定期検査）

- 二 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（中間検査）
 - 三 臨時ニ特殊ノ用途ニ使用スルトキ行フ検査（特殊船検査）
 - 四 前各號ノ外主務大臣ニ於テ特ニ必要アリト認メタルトキ行フ検査（臨時検査）
- 主務大臣ハ命令ノ定ムル所ニ依リ中間検査ヲ受クルコトヲ免除スルコトヲ得

第六條乃至第九條 省略

第十條 船舶検査證書ノ有効期間ハ四年トス但シ命令ヲ以テ定ムル小形船ニ付テハ四年以内ニ於テ管海官廳ノ定メタル期間トス
第二項乃至第四項 省略

第十一條乃至第三十一條 省略

第三十二條 第二條第一項ノ規定ハ左ニ掲グル船舶ニハ當分ノ内之ヲ適用セズ

- 一 總噸數二十噸未満ノ帆船
- 二 總噸數二十噸未満ノ漁船
- 三 平水區域ノミヲ航行スル帆船

以下省略

(イ) 船舶ノ検査

上記法文ノ示ス通り船舶安全法第二條第二項及第三十二條ニ掲グル船舶即チ櫓權船、總噸數五噸未満ノ汽船及帆船等ハ勿論ノコト、其ノ他當分ノ間、總噸數二十噸未満ノ帆船（機關附帆船ヲモ含ム）、總噸數二十噸未満ノ漁業汽船及漁業帆船並ニ平水區域ノミヲ航行スル帆船機關

附帆船ヲ含ミ噸數ニ係ラズ等ヲ除ク外、一切ノ日本船舶
〔註一〕
 ハ管海官廳ノ検査ヲ受ケ、船舶検査證書ヲ受有シナケレ
 バ之ヲ航行ノ用ニ供スルコトハ出来ナイ。

〔註一〕 逓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
 爲シタル非旅客船ハ其ノ船級ヲ有スル間ハ、前記第二條第一項第一號乃至
 第五號、第十號乃至第十二號ニ掲グル事項及滿載吃水線ニ關シ管海官廳
 ノ検査ヲ受ケ、之ニ合格シタルモノト看做サレルノデアル。

船舶ノ検査ニハ上記法文ノ示ス通り下記ノ四種類ガ
 アル。

一、定期検査 船舶ヲ初メテ航行ノ用ニ供ストキ、又ハ船
 舶検査證書ノ有効期間滿了ノトキ行フ精密ナル検査。
 二、中間検査 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。

三、特殊船検査 臨時ニ特殊ノ用途ニ使用スルトキ行フ
 検査。

四、臨時検査 前各號ノ外主務大臣ニ於テ特ニ必要アリ
 ト認メタルトキ行フ検査。

〔註二〕
 前記定期検査ニ合格シタル船舶ニ對シテハ、管海官廳
 ハ其ノ航行區域(漁船ニ付テハ從業制限)、最大搭載人員、制
 限汽壓及滿載吃水線ノ位置ヲ定メ船舶検査證書ヲ交付
〔註三〕
 スル、此ノ船舶検査證書ノ有効期間ハ四年デアルガ、小形
 船ハ四年以内ニ於テ適當ニ定メラレル。又特殊船検査
 ニ合格シタル船舶ニ對シテハ管海官廳ハ特殊船検査證
 書ヲ交付スル。

〔註二〕 管海官廳ガ船舶ノ定期検査ヲ執行シタルトキハ、其ノ構造、材料、

工事及現狀ニ應ジ、且下記ノ表ニ記載スル長さ及速力ヲ標準トシ船舶ノ資
 格ヲ定メ、此ノ資格ニ應ジテ大體下記ノ標準ニ從ヒ航行區域ヲ定メルノデ
 アル。

船舶ノ資格	船 種	長 さ (米)	最強速力 (1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		

昭和十三年十二月末現在 内地在籍汽船ノ資格別ハ下表ノ通りデアル。

資 格 別	隻 數	總 噸 數
第 一 級 船	927隻	4,310,058噸
第 二 級 船	465	368,927
第 三 級 船	1370	171,858
第 四 級 船	648	65,185
漁 船	518	178,077
不 詳	41	3,590
合 計	3,969	5,097,695

〔註三〕 船舶検査證書ノ様式ハ次記ノ通りデアル。

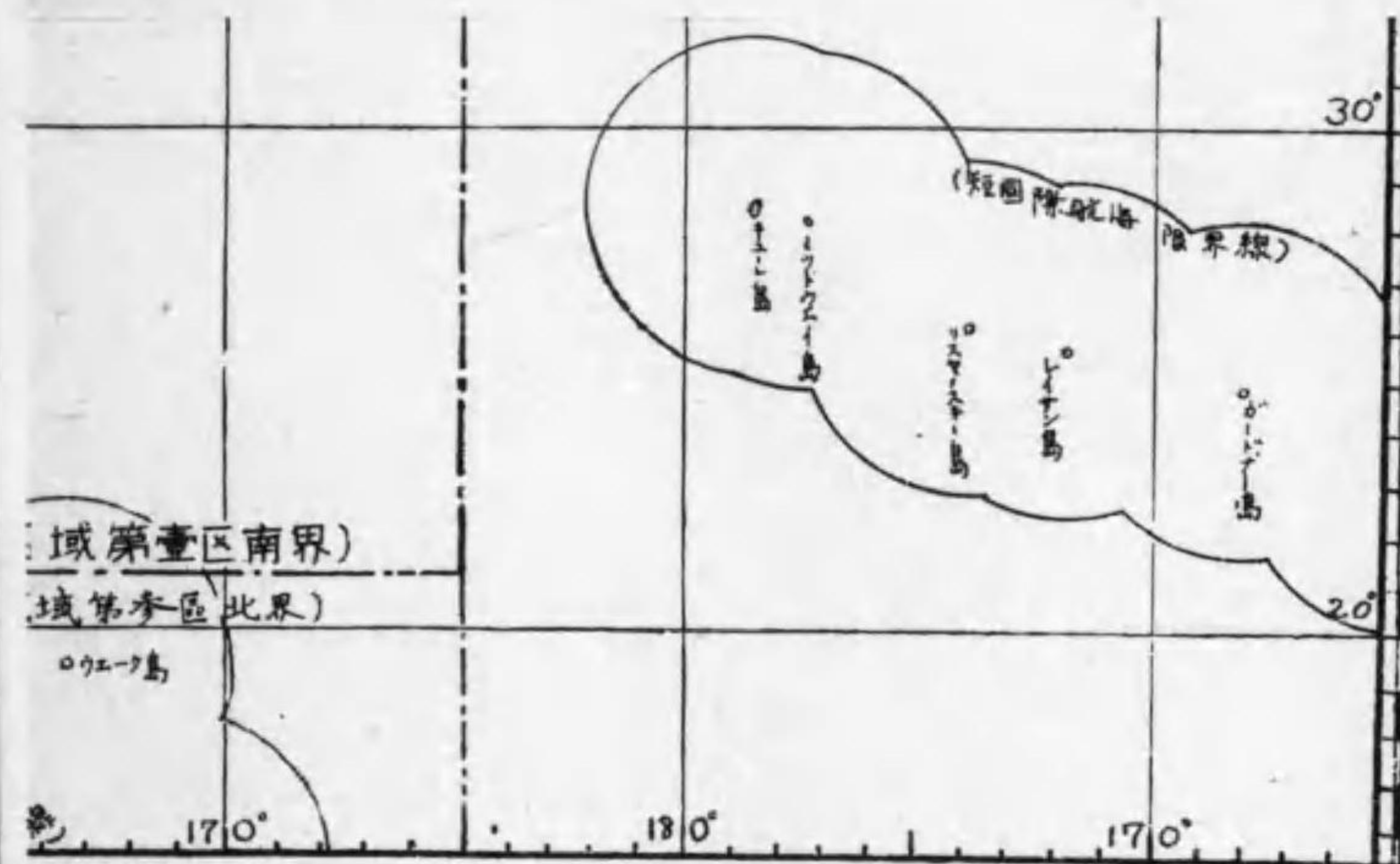
北ハ同63度ノ線ニ依リ限ラレタル區域。第二區ハ東ハ東經130度、西ハ同102度、南ハ北緯4度、北ハ同27度ノ線ニ依リ限ラレタル區域及暹羅海灣。第三區ハ東ハ東經175度、西ハ同94度、南ハ南緯11度、北ハ北緯21度ノ線ニ依リ限ラレタル區域ヨリ第二區ノ區域ヲ除キタル區域デアル。

漁船ハ航行區域ハ定メラズシテ第一種、第二種及第三種ノ各從業制限ガ定メラレテ居ル、從業制限トハ其ノ從事スル漁業ノ制限デアツテ例ヘバ延繩漁業、流網漁業、旋網漁業等ハ從業制限第一種、鯉竿釣漁業、鱈一本釣漁業、鮫延繩漁業等ハ從業制限第二種、汽船トロール漁業、汽船捕鯨業等ハ從業制限第三種デアル。斯クノ如ク漁業ノ種類ヲ限定スルコトニ依リ、大體其ノ航行區域ハ自ラ定マルモノデアル。

最大搭載人員ハ船舶ノ航行區域、設備ニ應ジ旅客、船員及其ノ他ノ者ニ付テ各別ニ管海官廳ガ之ヲ定ムルモノデアツテ、旅客、船員及其ノ他ノ者ハ各其ノ最大搭載人員ヲ超エ、又ハ其ノ搭載場所ニ對スル定員ヲ超エテ之ヲ搭載スルコトハ出來ナイ。而シテ下記ノ者ハ之ヲ旅客ト看做サズト規定セラレテ居ル。

- 一 船舶所有者、船舶管理人、船舶借入人及船荷上乗人
- 二 税關吏員、檢疫吏員、通信吏員、水先人其ノ他船員ニ非ズシテ船内ニ於テ業務ニ從事スル者

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。



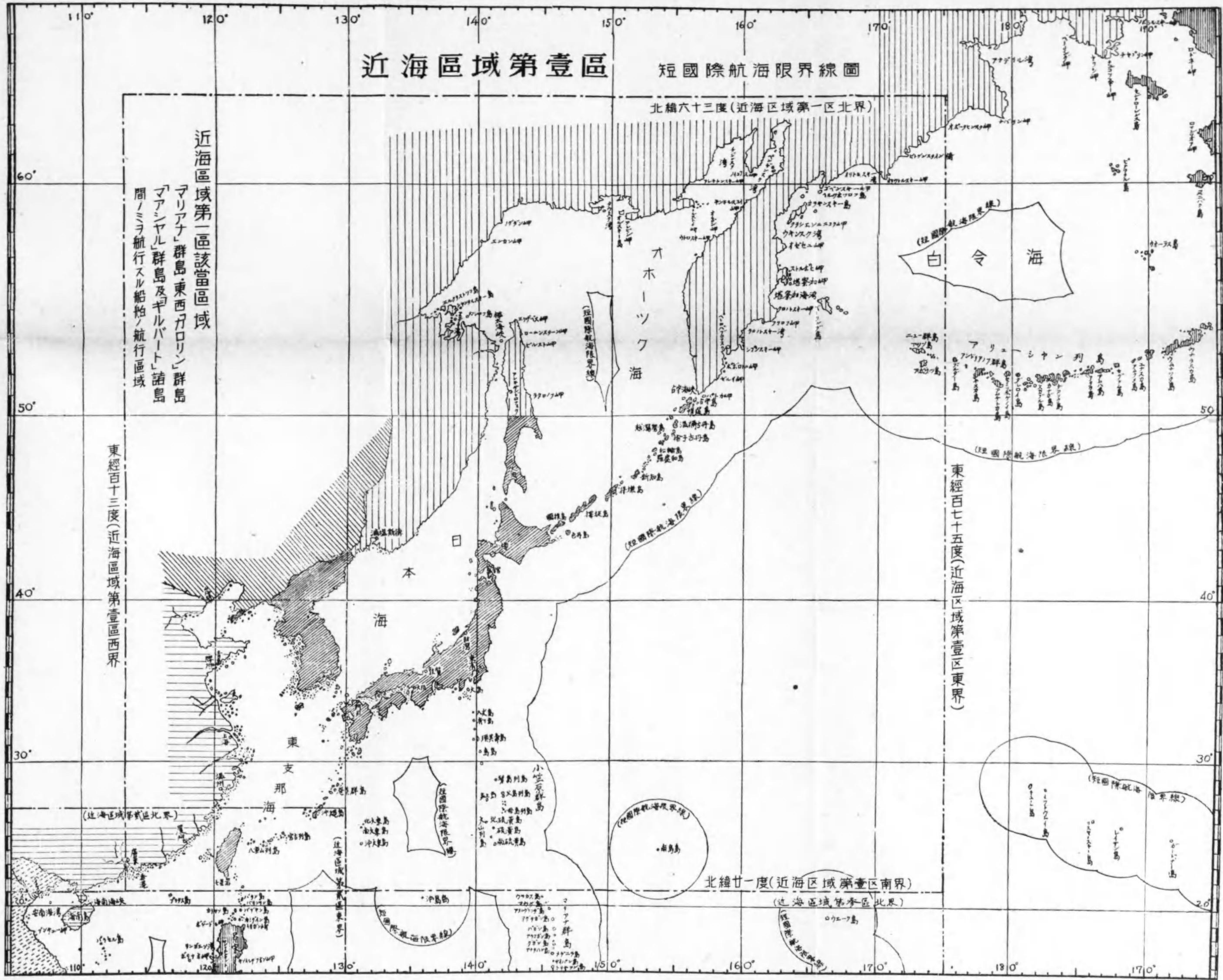
概要

第二區ハ東ハ東經130度、西ハ西經120度、北ハ北緯55度、南ハ南緯11度、北ハ北緯22度ノ區域ヲ除キタル區域デアル。

本レズシテ第一種、第二種及第三種ノ船舶ニ於テ居ル、從業制限トハ其ノ他ノ船舶ニ對シテ例ヘバ延繩漁業、流網漁業、一種、輕竿釣漁業、懸一本釣漁業、第二種、汽船トロール漁業、汽船トロール漁業デアル。斯クノ如ク漁業ノ外、大體其ノ航行區域ハ自ラ定メテ航行スル船舶ノ航行區域ニ依リ、管海官廳ガ之ヲ定ムルモノトシテ、他ノ者ハ各其ノ最大搭載人員ニ對スル定員ヲ超エテ之ヲ搭載シテ下記ノ者ハ之ヲ旅客トシテ居ル。

一 運送人員、船荷上乗人、通信員、水先人、其ノ他船員ニ對シテ業務ニ從事スル者

二 船舶檢査執行地ニ於テ之ヲ檢査スル船舶檢査執行地外ニ於テ檢査スル者



近海區域第一區該當區域
「マリアナ」群島、東シベリア群島、
「マシヤル」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

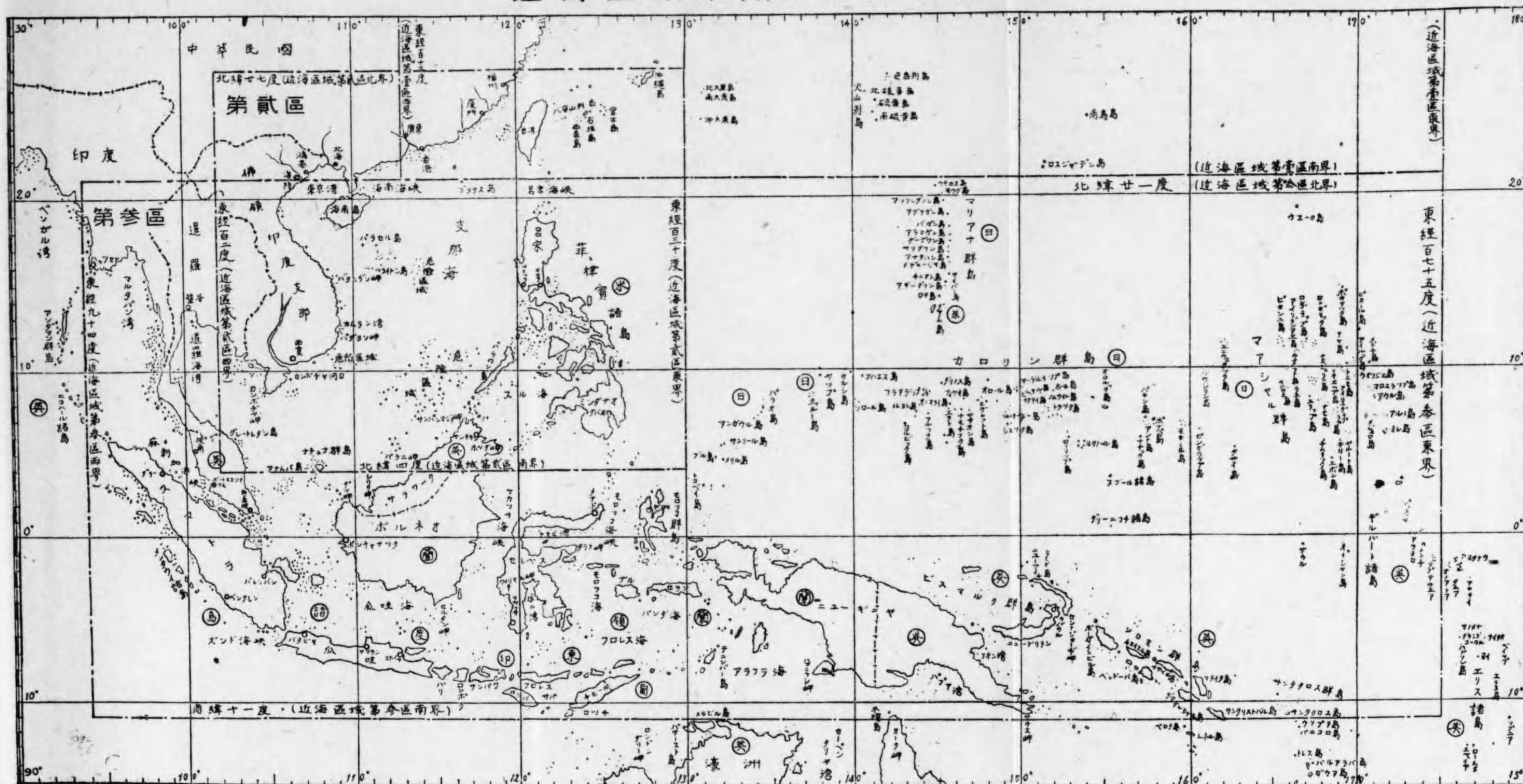
東經百十三度(近海區域第壹區西界)

東經百七十五度(近海區域第壹區東界)

北緯廿一度(近海區域第壹區南界)

(近海區域第壹區北界)

近海區域第貳區及第參區



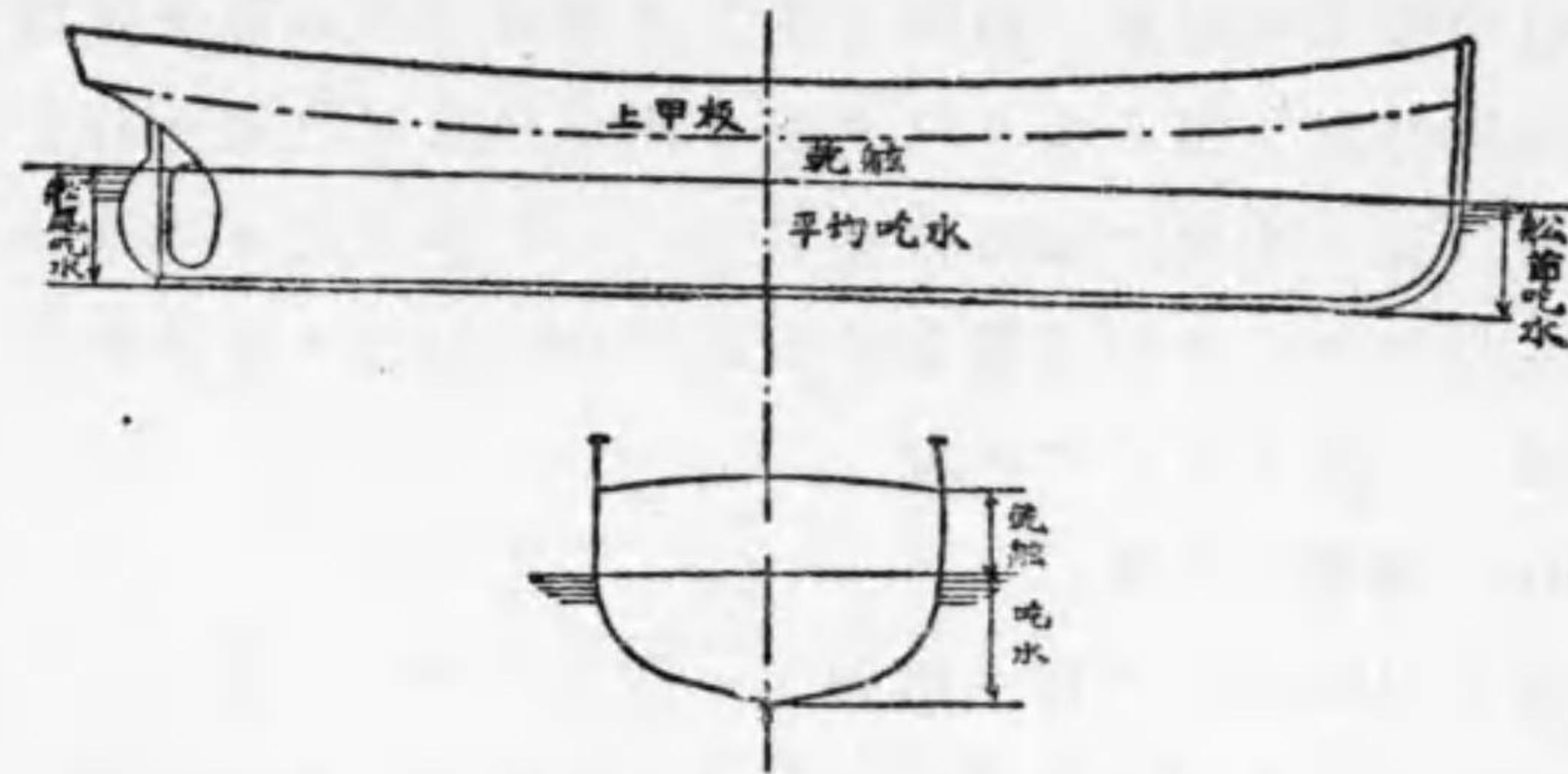
船舶検査執行地ハ昭和九年二月逡信省告示第四百四十七號ヲ以テ指示セラレタ所ニ依レバ、我ガ内地ニ於テ合計二百二十餘ノ市町村ヲ算シ、此ノ外季節的ニ、又臨時的ニ指定セラレル所謂臨時船舶検査執行地モ相當多數ニ達シテ居ルノデアル。

(ロ) 満載吃水線

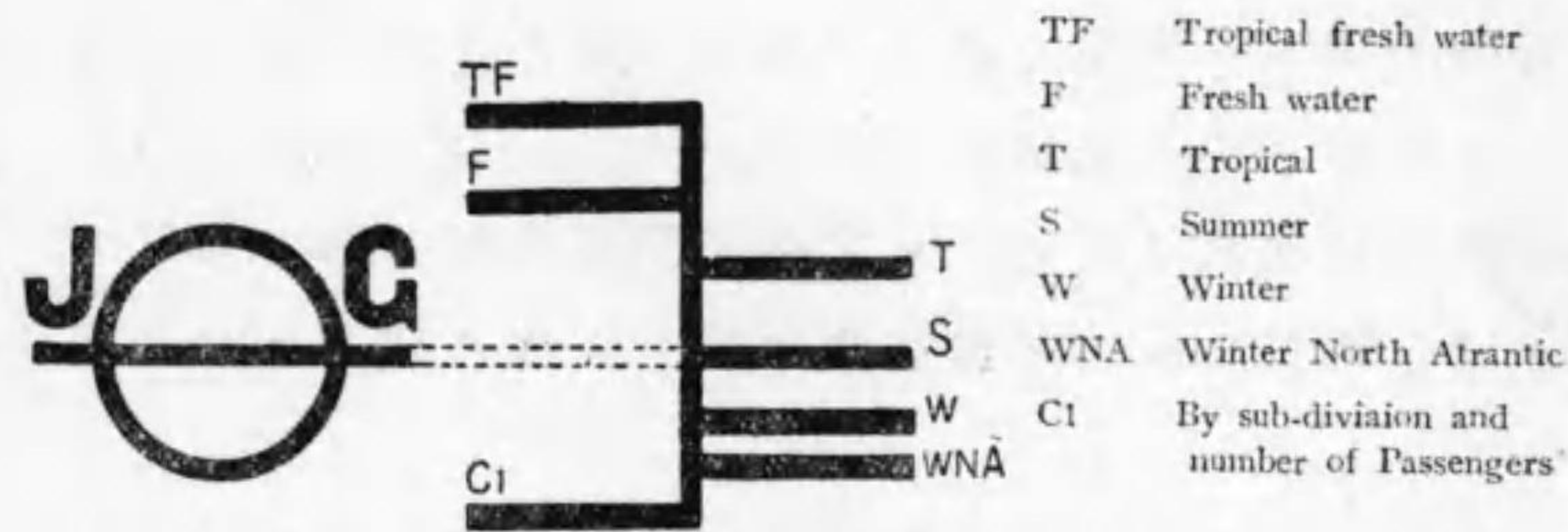
吃水 (Draught) ハ俗ニ船脚^{フナアシ}又ハ脚入^{アシイリ}ト呼バレ、船ガ水上ニ浮ンデ居ルトキ、龍骨ノ下面カラ水面迄ノ垂直距離デアル。船舶ノ積荷ガ雜貨ノ様ナ輕キモノデアレバ、船一杯ニ之ヲ積込ンデモ吃水ハ輕イケレドモ、鐵ノ如キ重量貨物ヲ積ムト容積ハ僅カデ、吃水ハ深クナルノデアル、而シテ外海ニ於テ暴風浪ニ遭遇シテモ、安全ナ航海ノ出來ル最大ノ吃水ヲ定メラレ、之ヲ満載吃水線ト稱シ、如何ナル場合ニ於テモ此ノ満載吃水線ヨリ深ク脚入スルヲ許サナイ。

船舶ハ常ニ必ズシモ水平ノ位置ヲ保チテ浮ビ居ルモノデナク、風浪ノ甲板ニ打揚ルコトヲ防止シ、且舵利キヲ良好ナラシムル爲、常ニ船首ノ吃水 (Fore draught) ハ船尾ノ吃水 (Aft draught) ヨリ少シ輕クセラレテ居ル、此ノ前後ノ吃水ノ平均ヲ平均吃水 (Mean draught) ト稱シ、満載吃水線ハ圖ニ示ス様ナモノデ標示セラレ、之ヲ何時デモ平均吃水ヲ示ス船體ノ中央部ニ畫クノデアル。

斯クノ如ク船體ノ中央部ニ満載吃水線ヲ畫キ、其ノ上方上甲板線ノ箇所ニ甲板線ガ畫カレテ居ル、此ノ甲板線



吃 水 及 乾 舷



滿 載 吃 水 線 標 示 例
(右舷=於ケル)

ヨリ水面迄ノ高サヲ乾舷ト稱シ、滿載吃水線迄ノ脚入ハ
換言スレバ乾舷ノ最少限度迄載貨シタコトデアル。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
最少限度ヲ定メ、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。

汽船ノ滿載吃水線ハ季節及區域ニ應ジ下記ノ如キ種
類ニ分タレテ居ル。

- 一 熱帶滿載吃水線
 - 二 夏期滿載吃水線
 - 三 冬期滿載吃水線
 - 四 冬期北大西洋滿載吃水線
 - 五 前記各滿載吃水線ニ對應スル各淡水滿載吃水線
- 此ノ外帆船及木材積船ニ對シテモ滿載吃水線ガ定メ
ラレテ居ル。

(ハ) 無 線 電 信

無線電信裝置ガ僅々三十餘年間ニ海運ノ發展ヲ助ケ
タ効力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、又各
種ノ指令ヲ船舶ニ送り、船客ハ陸上ノ人々ト種々ノ通信
ヲ交換シ、或ハ日々ノ出來事ヲ受信シテ發行スル船内ノ
新聞ヲ讀ミ、大洋ヲ真中ニ在ツテ旅情ヲ慰メル事ガ出來
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テ航行
地域ノ天氣豫報、暴風警報又ハ流氷其ノ他航行上ノ危險
物ノ位置ヲ知り得、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、以テ危險ヲ未然
ニ防ギ、又一度海難ニ罹ツタトキハ、無線電信ニ依リ海岸
局及附近航行中ノ船舶ニ對シ救援ヲ求ムルコトガ出來
ル。又戰時ニ於テハ其ノ設備ナクテハ到底安全ナ航海
ヲ爲シ得ナイコトハ改メテ言フ迄モナイコトデアル。

以上ノ如ク無線電信ハ平時、戰時又ハ危急ノ場合ニ於テ實用的ニモ、娛樂ノ爲ニモ無クテハナラヌモノトナツテ、船舶安全法第四條ニ依リ前記ノ如ク一定ノ船舶ガ之ヲ施設セネバナラヌコトガ規定セラレタ、而シテ之ヲ施設スベキ船舶中、逓信大臣ガ已ムコトヲ得ズ、又ハ必要ナシト認メ、其ノ施設ヲ要セザルモノハ、下記ノ通り、船舶安全法施行規則第四章及漁船特殊規則ニ之ヲ規定セラレテ居ル。

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区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区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区域内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崎縣長崎ヨリ全羅南道馬羅島ヲ經テ同道珍島ニ至ル線内ノ區域

三 北緯三十七度以北ノ黃海

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鑾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、「バラワン」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「アシユモア・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」ノ沿岸線ニ依リ圍マレタル南太平洋ヨリ「オーストラリア」ノ領域ヲ除キタル區域

八 「マダカスカル」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 「モロッコ」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 諾威國「ウトシレ」ヨリ和蘭國「テキセル」ニ至ル線ノ東方ニシテ「ソヴイェト」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限ル

次ニ漁船ニ付テハ漁船特殊規則第一條ニアル即チ

一 總噸數二百噸未滿ノ捕鯨船

二 専ラ漁獵場ヨリ漁獲物又ハ其ノ化製品ヲ運搬スル總噸數二百噸未滿ノ漁船

三 總噸數千六百噸未滿ノ推進機關ヲ有セザル漁船無線電信ノ施設ヲ要セザル沿海區域ノ旅客船ニモ之ヲ施設シタルモノガアル。無線電信ノ施設ヲ有スル汽船及無線電信ノ種類ハ下表ノ通りデアル。
(昭和十三年十二月末現在)

航區 行域	主 裝 配 列	隻 數	總 噸 數	全 部 ノ 汽 船	
				隻 數	總 噸 數
遠 洋 區 域	瞬 滅 火 花 式	33隻	167,984噸	639	3,464,049
	眞 空 管 式	591	3,206,182		
	瞬滅火花式及眞空管式	14	85,179		
	小 計	638	3,459,345		
近 海 區 域	瞬 滅 火 花 式	36	64,601	537	1,058,868
	眞 空 管 式	379	896,625		
	瞬滅火花式及眞空管式	10	23,395		
	小 計	425	984,621		
沿 海 區 域	瞬 滅 火 花 式	2	1,326	1,061	275,800
	眞 空 管 式	38	73,029		
	瞬滅火花式及眞空管式	3	9,656		
	小 計	43	84,011		
漁 船	瞬 滅 火 花 式	33	5,423	518	178,077
	眞 空 管 式	189	140,711		
	瞬滅火花式及眞空管式	40	11,909		
	小 計	262	158,043		
合	計	1,370	4,686,184		

以上ノ外平水區域ニ眞空管式2隻、此ノ總噸數164噸ガアル

3. 船舶積量測度法及其ノ他

日本船舶ノ所有者ハ前ニモ述ベタ通り、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ヲ要シ、積量測度ヲ終了シタトキハ、船籍港ヲ管轄スル登記所ニ登記ヲ爲シ、登記ガ済メバ船舶原簿ニ登録ヲ爲シ、此ノ登録ヲ終了シタトキハ管海官廳ハ船舶國籍證書ヲ交付スルノデアル。

船舶ノ積量測度ハ船舶積量測度法ニ依リテ行ハレルモノデアツテ、其ノ主要法文ヲ掲グレバ。

第一條 船舶ノ積量ハ船舶ノ内法容積ヲ測度シ之ヲ定メ容積ノ單位ハ立方「メートル」トス

第二條 甲板一層又ハ二層ヲ備フル船舶ニ在リテハ上甲板ヲ、三層以上ヲ備フル船舶ニ在リハ最下層甲板ヨリ第二層ニ在ル甲板ヲ測度甲板トス

第三條 甲板一層又ハ二層ヲ備フル船舶ニ在リテハ測度甲板下ノ積量ニ測度甲板上蔽圍シタル場所ノ積量ヲ、甲板三層以上ヲ備フル船舶ニ在リテハ測度甲板下ノ積量ニ測度甲板上各甲板間ノ積量及上甲板上蔽圍シタル場所ノ積量ヲ加ヘタルモノヲ總積量トス但シ左ニ掲グル場所ニシテ上甲板上ニ在ルモノノ積量ハ之ヲ總積量ニ算入セズ

- 一 操舵機具、繫船機具、揚錨機具及主機關ト連結セザル副汽罐、副汽機ニ供用セララルル場所
- 二 機關室、操舵室、賄室及出入口室
- 三 採光、通風ニ要スル場所及便所

四 主務大臣ニ於テ船舶ノ安全、衛生又ハ利用上前各號ニ掲グルモノニ準ズベキモノト認ムル場所

前項ニ掲グル機關室ノ積量ハ船舶所有者ノ申請アリタル場合ニ於テ主務大臣之ヲ相當ト認ムルトキハ其ノ全部又ハ一部ヲ總積量ニ算入スルコトヲ得

第三項 省略

第四條 總積量ヨリ左ニ掲グル場所ノ積量ヲ控除シタルモノヲ純積量トス但シ總積量ニ算入セザル場所ノ積量ハ之ヲ控除セズ

- 一 船員常用室及海圖室
- 二 荷足水艙
- 三 機關室
- 四 操舵機具、繫船機具、揚錨機具及主唧筒ト連結シタル副汽罐、副汽機ニ供用セララルル場所
- 五 水夫長倉庫
- 六 帆船ノ帆庫
- 七 主務大臣ニ於テ船舶ノ安全、衛生又ハ利用上前各號ニ掲グルモノニ準ズベキモノト認ムル場所

第五條乃至第七條 省略

第八條 總積量又ハ純積量ヲ噸(三百五十三分ノ千立方メートル)ヲ以テ表シタルモノヲ夫々總噸數又ハ純噸數トス

以下省略

(イ) 總噸數 (Gross registered tonnage)、純噸數 (Net registered tonnage)

以上記載セル法文ノ示ス通り船舶ノ總噸數及純噸數

ハ容積ヲ意味スルモノデ、一噸ハ $\frac{1000}{353}$ 立方米即チ100立方呎デアル。而シテ總噸數トハ概説スレバ船全體ノ蔽圍セラレテ居ル場所ノ總容積ヲ示スモノデアツテ、純噸數トハ總噸數カラ船員常用室、海圖室、機關室、水夫長倉庫、帆船ノ帆庫等ノ如キ船舶ノ運航上ノ目的ニ使用セラルル場所ノ噸數ヲ引去リ、其ノ残リノ噸數デアツテ、船ノ收益能力ヲ表ハスモノト見ルコトガ出來ル。上記噸數ハ船舶ニ課スベキ各種ノ税金、埠頭又ハ棧橋等ノ繫船料金、運河通航料金、水先料金、各種ノ手數料金等ノ算定標準デアルカラ、各國トモニ嚴密ナル法律ヲ設ケテ其ノ測定方法ヲ規定シ、又各國ハ互認ノ取極メヲ爲シテ居ル。

尙之ハ船舶積量測度法トハ關係ハナイ事柄デアルガ、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

(□) 排水噸數 (Displacement tonnage)

「アルキメデス」ノ法則ニ依レバ、物體ガ液體中ニ浮ベル場合ニハ、其ノ物體ト同重量ノ液體ヲ排除スルモノデアル。之ト同様ニ船舶ガ水上ニ浮ベル場合ニ排除セル水ノ重量ハ、其ノ船全體ノ重量ト等シイノデアル。船舶ノ重量ハ貨物ヲ積ンデ居ルトキト、積ンデ居ナイトキトニ依リ、大變ナ相違ガアルカラ、此等船舶ハ排水噸數デ表ハスコトハ適當デナイ。然ルニ軍艦ニ在リテハ武装、乗組員等常備状態ニ於テ搭載スベキ重量ハ常ニ略一定シテ居ルカラ、排水量モ從ツテ常ニ一定シ、其ノ大キサヲ排水

量ヲ以テ表示スルハ適當デアアル、故ニ軍艦ノ噸數ハ常ニ排水量ヲ以テ表示セラレルノデアアル。此ノ場合ノ噸ハ重量ノ噸デアツテ、一噸ハ 2240 封度ニ相當スル。商船ニ在リテハ旅客船ノ廣告等ニ於テ噸數ヲ少シデモ大キク響カス爲、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舶ノ滿載吃水ニ於ケル排水量 (Full-load displacement)ヲ指スモノデアアル。

(ハ) 重量噸數 (Dead weight tonnage)

重量噸數ハ主シテ船舶ノ賣買、貸借等ノ場合、海運業者間ニ用ヒラルルモノデアツテ、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迄積載スレバ、重量ニテドノ位積込ミ得ルカト云フ其ノ最大重量ヲ以テ表示シタモノデアアル。此ノ重量ハ排水噸數ト同様一噸ハ 2240 封度ヲ以テスル英噸ヲ單位トシテ用フルノデアアル。重量噸數トハ換言スレバ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船體、機關、罐水、屬具等ノ重量即チ空船 (Light ship)ノ重量ヲ引去リタル残リノ重量デアツテ、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アル。

(ニ) 載貨容量 (Cubic cargo capacity)

載貨容量ハ船舶ノ載貨能力ヲ表示スル一種ノ方法デアツテ、船内貨物艙ノ容積ヲ噸ヲ以テ表示スルモノデアアル。此ノ場合ノ噸ハ 40 立方呎ヲ一噸トスル單位ヲ用フルノデアアル。而シテ此ノ場合ノ貨物ハ、滿載シテモ船脚

ガ満載吃水線迄入ラザルモノ、即チ輕クテ嵩ガ大キク、容積40立方呎ニテ、重量一噸ニ達セザル貨物ニ限ルノデア
ル。
〔註〕

船舶ノ噸數ハ前記ノ如ク其ノ容積ヲ以テ示ス三種ノ噸數ト、重量ヲ以テ示ス二種ノ噸數トノ合計五種ガアルガ、此等噸數ノ相互ノ比ハ船ニ依ツテ相違シ、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様ナ割合トナツテ居ル、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

第二節 船舶ノ種類

船舶ニハ種々ノ種類ガアルガ、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。

1. 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、人智ノ進マナイ時代ニ於テハ獨木船(Canoe)ト稱スル一本ノ太イ木ヲ刳リ穿チテ造ツタモノヲ使用シタガ、人智ノ發達ニ伴ヒ、多數ノ木材ヲ繼ギ合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アル。從來鐵材ガ自由ニ手ニ入ラヌ時代ニハ二層ノ甲板ヲ有スル相當大形ノ木船ヲ造ツタコトモアルガ、船體ノ大ナルニ從ヒテ脆

弱ノ度ヲ増スノデ、大形船トシテ到底適當シナイガ、小形船ハ今日ニ於テモ其ノ大部分ハ木船デアアル。而シテちいく、樺、楠、檜等ノ如キ堅材ヲ用ヒ、銅、黃銅等ノ敲釘ヲ用フレバ相當堅牢デアツテ耐久力モ強イ。木船ハ船底ニ海藻、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) 鋼船(Steel ship)

十八世紀ノ末頃カラ船體ノ主要部分ハ鐵ヲ以テ造ラレ、之ガ最初ハ舳船ノ如キモノデアツタガ、漸次發達シテ十九世紀ノ中頃ニ至ツテハ、大形汽船ノ主要部ヲモ全部鐵ヲ用ヒテ建造スル様ニナツタ、鐵船ハ之ト同ジ大サノ木船ト比較スルト、船體ノ重量ニ於テ三割乃至四割輕ク、壽命長ク船體堅牢ニシテ且大形汽船ヲモ容易ニ堅牢ニ構造シ得ル特長ガアツタ。然ルニ鋼鐵ノ製造ガ發達スルニ從ヒ、鋼船ハ漸次鐵船ヲ驅逐シテ、今日ニ於テハ鐵船ハ全部其ノ姿ヲ隱シタ様ナ次第デアアル。

1870年佛蘭西海軍ガ鋼製軍艦ヲ造ツタノガ鋼船ノ肇メデアアル。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良好デアアルカラ、現今ニ於テハ船舶ハ鋼船カ木船カト言フ状態トナツタノデアアル。

2. 推進方法ニ依ル分類

(イ) 帆船(Sailing vessel)

船舶ヲ推進セシムル方法ハ最初ハ棹櫓又ハ櫂ヲ用フル等、總テ人力ニ依ルモノデアツタガ、其ノ後次第ニ風ヲ利用スル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献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。其ノ後帆船ハ益々發達シテ、十八世紀カラ十九世紀ノ初メニ掛ケテ有名ナル Tea clipper ト稱スル印度ヨリ英本國へ茶ヲ輸送スル快速帆船ノ出現ヲ見タガ十九世紀ノ中葉、汽船ガ之ニ取ツテ代リ遠洋區域及近海區域ノ帆船ヲ漸次驅逐シ、今日ニ於テハ沿岸廻リノ帆船モ亦漸次發動機船ニ驅逐セラレル有様デアアル。又漁船モ帆船ハ發動機船ニ依リ漸次驅逐セラレ、今日ニ在リテハ沖合漁業ト雖モ帆船ヲ用ヒテハ到底發動機船ニ太刀打ハ出來ナイ状態デアアル。

(ロ) 汽船 (Steam ship or Steamer)

船舶法施行細則第一條ニハ汽船、帆船ノ別ニ付、下記ノ如ク規定セラレテ居ル。

第一條 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ユ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

此ノ規定ニ依レバ蒸氣ヲ用フルモノモ、發動機其ノ他ノ機械ヲ用フルモノモ齊シク汽船デアアルガ、海運界ニ於テハ發動機ヲ用フルモノハ之ヲ發動機船 (Motor vessel) ト

謂フノデアアル。

蒸氣機關ヲ以テ船舶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「スコットランド」ニ於テ「ダンダス」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)、「スコットランド」ノ「ヘンリー・ベル」(Henry Bell) 等相亞イデ小形ノ旅客汽船ヲ造リ、前者ハ「ハドソン」河ニ、後者ハ「クライド」河ニ於テ旅客ノ運搬ヲ創始スルニ及ビ、汽船ノ價值ハ一般ニ認メラレ、英佛海峡ノ連絡船等ニモ汽船ヲ用フル様ニナツタケレドモ、當時ノ汽船ハ孰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、尙疑問トセラレタ。

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、紐育ヨリ英國ヲ經テ露國ニ達シ、次デ 1825年英國ノ帆船「エンタープライズ」號モ亦 240馬力ノ蒸氣機關ヲ装置シ、倫敦ヨリ亞弗利加南端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「ローヤルウイリアム」ノ現出ヲ見タ。此ノ汽船ハ總噸數 720噸、馬力 400馬力デアアル。而シテ同年八月「クエベック」ヲ發シ、17日間ニ 2500海里ヲ航走シテ倫敦ニ達シタ。斯カル時代ヨリ約一世紀ノ間ニ於ケル汽船ノ發達ノ跡ヲ見ルトキハ、全ク隔世ノ感ガアル。即チ洋ノ

東西ヲ通ジテ數千噸、數萬噸ノ大汽船ノ航走ヲ見ザル處ナク、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 海里餘ト言フ様ナ海上ノ浮城現ハレ、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状態デア^[註]ル。

[註] 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、乗客收容數 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 月ノ航海ニ於テ「シエープル」——紐育間ノ 3,158 海里ヲ往航ニハ 4 日 7 時 24 分、復航ニハ 3 日 23 時 57 分デア^{航破シ}、「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」ヲ獲得シタガ最近又「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」號ノ記録ヲ破リ「ブルー・リボン」ヲ奪回シタコトデア^ル。尙公ニハ發表セラレテナイガ「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」ト言フコトデア^ル。昭和 14 年 12 月ノ我國ノ新聞ニ此ノ兩船ハ敵國潜水艦ニ襲撃セラレル處アルヲ以テ紐育港ヲ出帆スルコト不可能ナリトノ報道トモニ埠頭ノ兩側ニ仲好ク繋留シテ居ル寫真ガ載ツテ居タガ、蓋シ一大偉觀デア^{ラウト}思ハレタ。

汽船トハ前記ノ通り法令ニ於テハ、機械力ニ依リテ推進セラレルモノヲ全部包含シテ居ルケレドモ、海運界ニ於テハ發動機ニ依リテ推進セラレルモノヲ發動機船ト呼ブコトハ上述ノ通りデア^ル。尙機關ノ種類等ハ後節ニ於テ述ブルコトニスル。

3 用途ニ依ル分類

(イ) 運送用船舶

船舶ノ大部分ハ旅客、貨物ノ運送用トシテ使用セラレルモノデア^ルガ、之ヲ下記ノ三種ニ分數スルコトガ出來ル。

(1) 旅客船 (Passenger boat) ハ旅客ノ運送ヲ主トスル船舶デア^ル、旅客ノ往復頻繁ナル航路ニ使用セラ^ル。船内ハ旅客ヲ愉快ニ過サシムルコトニ殊ニ意ヲ用ヒ、種々ノ運動、娛樂ノ設備ヲ施シ、高速力ノ機關ヲ設置シ、且火災其ノ他ノ海難防止ノ爲船體ノ區劃ヲ多クシ、防火ノ設備ヲ嚴重ニシ、特ニ救命設備ニハ格段ノ注意ヲ拂ツテ居^ル。旅客船ハ定期船デア^{ツテ}、普通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従事スル船舶デア^{ツテ}、總テ經濟ヲ主眼トシテ構造セラレ、速力ハ一般ニ旅客船ノ如ク高大ナルヲ要セズ、貨物ノ積載力大ニテ荷役ノ便利ガ良イ様ニ造ラレテ居^ル。從テ船型モ旅客船ニ比較シテ肥鈍デア^ル。然レドモ近來發動機船ノ發達ニ伴ヒ、貨物船ノ速力モ一般ニ増加シ、中ニハ我國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、鑛石、石油、木材、果實、肉類、生魚、雜穀類等特殊ノ貨物ノミヲ運搬スルモノガアル、此ノ種ノ船舶ハ其ノ貨物ノ各種類ニ應ジテ、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槽ヲ有シテ居^ルカラ、之ヲ油槽船 (Tanker) ト稱シ、果實、肉類、生魚等ハ冷蔵裝

置ヲ有スル冷藏船ニ依ツテ運搬セラレ、冷凍魚ハ各所デ販賣セラレテ居ル。

(3)貨客混用船(Cargo and passenger boat, Mixed ship 又ハ 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。

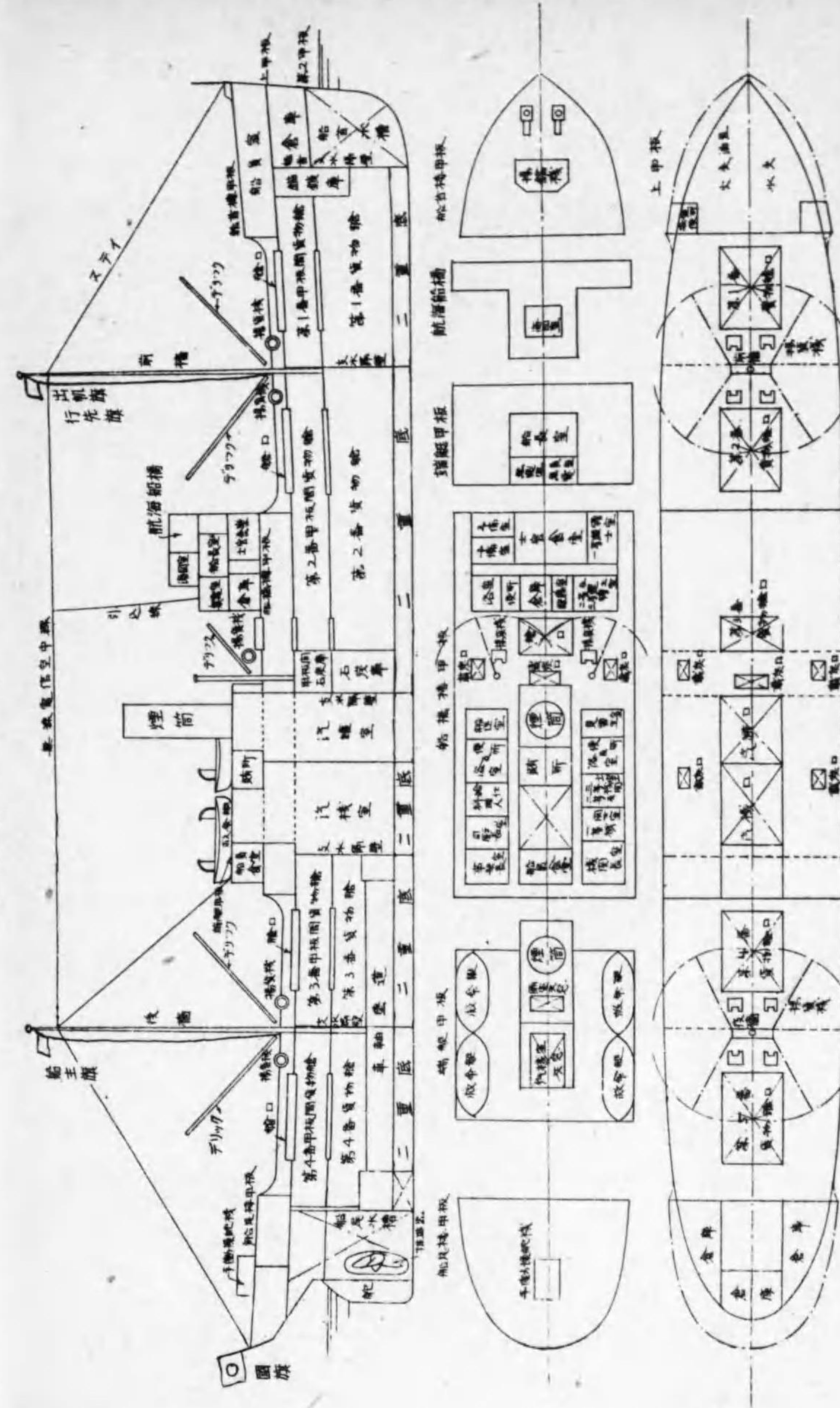
[註] 船舶安全法ニ依レバ、旅客定員12人ヲ超ユルモノ即チ13人以上ノ旅客定員ヲ有スルモノハ、旅客船トシテ規定セラレテ居ルガ、此ノ規定ニ依ル旅客船ハ必ズシモ旅客専用船デナク、其ノ大部分ハ貨客混用船デアル。又船舶安全法施行規則中ニ移民船(Emigrant ship)トシテ取扱ハレテ居ルモノガアルガ、之ハ本令ニ於テ移民船ト稱スルハ船舶安全法施行地内ノ港ニ於テ、移民若クハ三等旅客五十人以上、又ハ移民及三等旅客ヲ併セ五十人以上ヲ搭載シ、近海區域外ノ港又ハ別ニ告示スル地方ニ到ル船舶ヲ謂フ、ト規定セラレテ居ル、而シテ現在ニ於テハ近海區域内ノ地方ニ到ル船舶ハ、警令上記人数ノ移民及三等旅客ヲ搭載シテモ、之ヲ移民船トシテ取扱フ必要ガナイノデ、告示セラレテ居ルモノハナイ。移民船ハ船客ノ安全及衛生上特別嚴重ヲ取締ヲ受ケルノデアル。

(四) 運送以外ノ用途ニ従事スル船舶

(1)漁船(Fishing vessel)ハ漁獵専用船、自船若クハ附属漁船ヲ以テ漁獵ニ従事シ且漁獲物ノ保藏若クハ製造設備ヲ有スル船舶、例ヘバ母船式漁船ト呼バルル蟹工船、鮭工船、鯨工船等又ハ漁獵場ヨリ漁獲物若クハ其ノ化製品ヲ運搬スル船舶等ヲ謂ヒ、其ノ漁獲物又ハ漁獵ノ方法ニ從ヒ捕鯨船、底曳網漁船(即チトロール汽船、底曳網機船、打タ瀬網漁船等)、流網漁船、延繩漁船、鰹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

貨物船ノ一般配置略圖



作業ニ従事スル船舶デアル。而シテ此ノ浚渫船ハ推進器ヲ有スルニ非ザレバ之ヲ船舶ト看做サザルコトガ船舶法施行細則中ニ規定セラレテ居ル。

(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)ハ海底電線ノ布施、引揚等ノ工事ニ従事スル船デアル。

(5)快遊船^{ヨット}(Yacht)ハ海洋ヲ娛シム遊船デアルガ、中ニハ富豪ガ贅ヲ盡シテ製造シ、一家族打揃ツテ乗船シ、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)燈臺巡邏船(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等ノ運送ヲ爲ス事務ニ従事スル船舶デアル。

(9)碎氷船(Ice breaker)ハ結氷セル河川、港内等ニ於テ氷ヲ碎破シ、船舶ノ通路ヲ開クニ用フル船デアル。

(10)其ノ他

4. 就役状態ニ依ル分類

(イ) 定期船、不定期船ノ區別

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^{〔註一〕}ヲ定期船(Liner)ト稱シ、就航ノ航路ヲ特定セズ、貨物ノ出廻リニ從ヒ各港ノ間ヲ稼ギ廻ル船^{〔註二〕}ヲ不定期船(Tramper)ト謂フ。定期船ハ概ネ旅客船又ハ貨客混用船デアアルガ我國ト紐育トノ間ノ如ク繼續的ニ貨物ノ出廻ル航路ニ在リテハ、貨物船ヲ定期船トシテ使用スルコトモアル。

〔註一〕 定期船ハ特定航路ニ従事スル船舶デアアルカラ、其ノ航路ニ適應スル様、設計建造セラレ、又設備セラレテ居ル。例ヘバ熱帯地方ヲ航行スルモノハ冷房装置、プール等ノ設備ガアリ、寒帯地方ノ航海ニハ暖房設備ニ意ヲ用ヒテ居ル。定期船ハ又概シテ高級ナル船舶デアアルカラ、其ノ建造費モ運航費モ高く、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ス、故ニ其ノ速力モ比較的迅イモノデアアルカラ經營費モ高クナル、從テ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、營業費ノ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、遞信省自ラ命令シ、之ニ補助金ヲ支給スル遞信省命令航路(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)トノ二種別アル。此ノ外臺灣總督府、朝鮮總督府、關東廳、南洋廳等ニ於テモ補助金ヲ支給シテ必要ナル命令航路ヲ維持シテ居ル。昭和15年3月末ニ於ケル遞信省命令航路ノ主ナルモノハ次ノ通りデアル。

遞信省命令航路 (昭和15年3月末現在)

航 路 名	受 命 者
北米航路桑港線	日本郵船株式會社
橫濱倫敦線	
北米航路「シャトル」線	
阿弗利加航路東岸線	大阪商船株式會社
阿弗利加航路西岸線	
波 斯 線	山下汽船株式會社
南米航路東岸線	大阪商船株式會社
南米航路西岸線	
橫濱「メルボルン」線	

南洋航路瓜哇線	南洋海運株式會社
比律賓線	大阪商船株式會社
大連線	
支那航路長崎上海線	東亞海運株式會社
支那航路橫濱上海線	
北支那航路神戶天津線	
北支那航路橫濱天津線	
支那航路青島線	
支那航路阪神燕湖線	
支那航路天津上海線	
支那航路大連廣東線	
支那航路天津廣東線	
支那航路阪神廣東線	
支那航路(長江)上海漢口線	日本海汽船株式會社
支那航路(長江)上海燕湖線	

日本海航路敦賀浦鹽斯德線	日本海汽船株式會社
日本海航路敦賀北鮮線	
日本海航路新潟北鮮線	

樺 太 線	日本郵船株式會社
-------	----------

ベトロバプロフスク線	栗林商船株式會社
------------	----------

那霸航路鹿兒島那霸線	大阪商船株式會社
那霸航路大阪那霸線	

近東線 橫濱、「ポート・スーダン」蘇土、坡西土、「ヤツファ」、「ハイファ」、「ベイルート」、「ラルナカ」、「アレキサンドレット」、「イヅミル」、「スタンブール」、「サロニカ」、「ピレウス」、「ゼノア」	日本郵船株式會社
中南米寄港 「ラガイラ」、「キングストーン」又ハ「ウイレムスタット」、「ポート・オヴ・プリンス」又ハ「トルヒーヨ」及「ハバナ」	

尙以上ノ外ニ地方廳命令航路トシテ北海道航路、小笠原島航路、小笠原各離島航路、伊豆諸島航路、隱岐航路、鹿兒島縣各離島航路、沖繩縣先島航路及各離島航路、長崎縣登岐對馬航路、長崎縣五島航路、伏木朝鮮東岸航路、佐渡航路等ガアル。

〔註二〕 世界船舶ノ大部分ハ不定期船デアル。此等船舶ハ輸送貨物ノ出廻リ運賃ノ高低ニ應ジ大形船ハ遠洋區域ノ各地、小形船ニ在リテハ近海又ハ沿海等其レ相當ノ活動區域ニ於テ貨物ノ積取ニ努力シテ居ル。又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。

〔ロ〕 航行區域ニ依ル別

船舶ハ前記ノ如ク航行區域ガ限定セラレテ居テ、其ノ

區域ヲ超エテ航行スルコトハ出來ヌ。而シテ其ノ航行區域ニ依リテ下記ノ如ク呼バレル。

- (イ) 遠洋區域ヲ航行區域トスル船舶ハ遠洋航船。
- (ロ) 近海區域ヲ航行區域トスル船舶ハ近海航船。
- (ハ) 沿海區域ヲ航行區域トスル船舶ハ沿海航船。
- (ニ) 平水區域ヲ航行區域トスル船舶ハ平水航船。

第三節 船舶ノ構造及艤裝

竝ニ機關ノ種類

船舶ニハ前記ノ通り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テ、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普通ノ鋼製汽船ニ付テ説明セウト思フ。

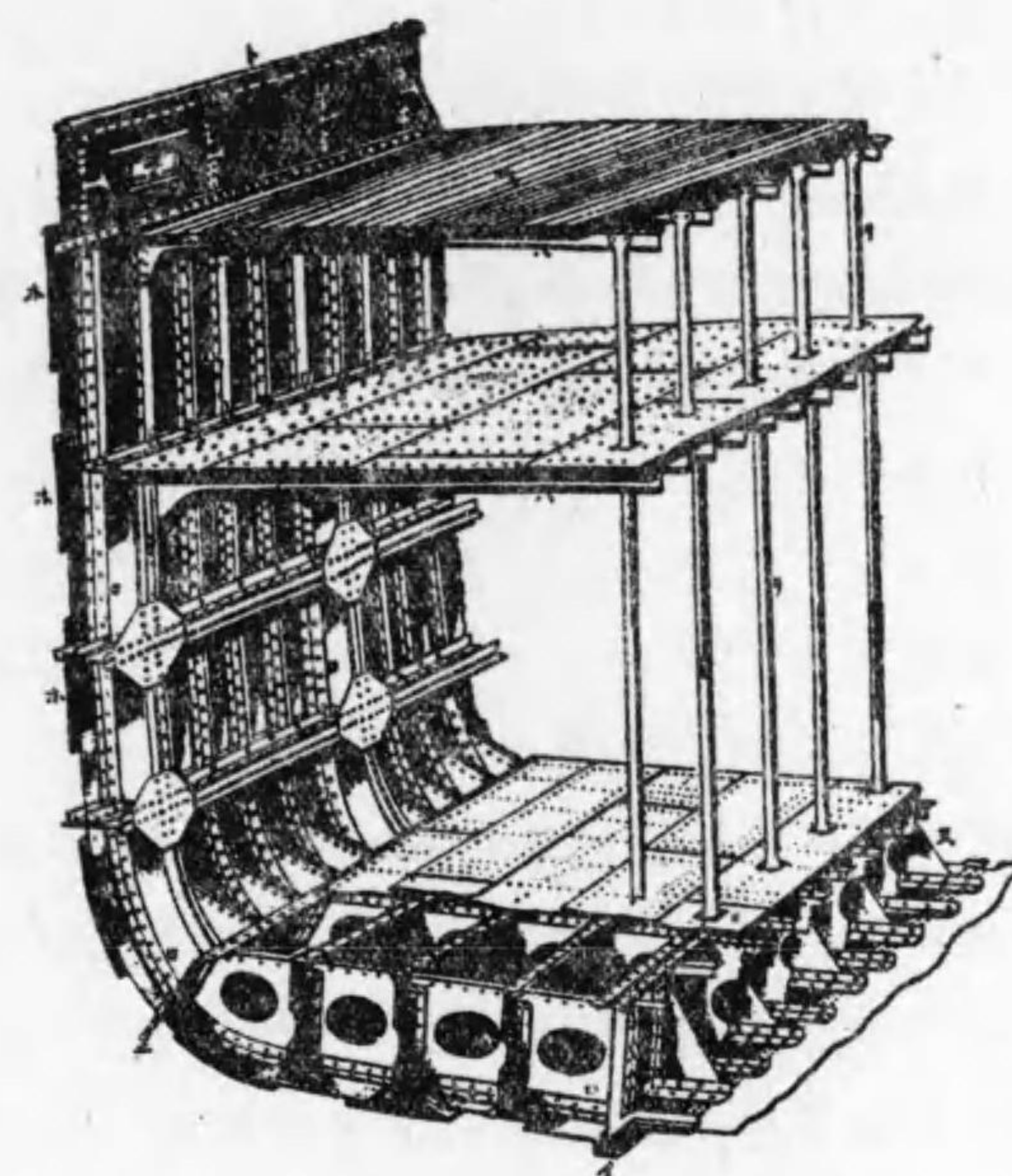
1. 船體ノ構造

船體ノ構造ハ外殼(Shell plating)ト骨組ミ(Frame work)トヨリ成ル。外殼ハ船體ノ外形ヲ構成シ、水ノ浸入ヲ防ギ、船體ノ浮泛力ヲ保ツ。又骨組ミ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ニ因ル浸水、又ハ一部ノ火災ヲ他ノ部分ニ及ボサシメヌ様ニ、幾多ノ船内區劃ガ設ケラレテ居ル。以下此等構造部分ノ概略ヲ説明セウト思フ。

船體ノ底部中心線ニ龍骨(Keel)ガアル。之ハ恰モ動物ノ脊椎骨ノ様ニ縱走シ、此ノ上部ニ多數ノ肋骨又ハ肋板

(Frame or floor) ヲ之ト直角ニ配置シテ船腹ヲ形成スル。底部ニ於ケル肋板又ハ肋骨ノ上部ニハ内龍骨(Keelson)ヲ配置シ、兩側部肋骨ノ内側ニハ船側縱通材(Side stringer)等ノ縱通材等ガアツテ、肋骨ヲ固定スル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



船體構造ノ一部

イ 龍骨	(Keel)	へ 木甲板	(Deck plank)
ロ 彎曲部内張板	(Limber)	ト 舷塔	(Bulwark)
ハ 梁	(Beam)	チ ウオツシユポート	(Wash-port)
ニ ビルヂ・キール	(Bilge-Keel)	リ 梁柱	(Stanchion)
ホ 船側外板	(Side plate)	ヌ 二重底	(Double Bottom)

(Pillar or stanchion)ヲ以テ之ヲ支へ、梁ノ上面ニハ木甲板又ハ鋼甲板(Deck plank or deck plating)ヲ張ツテアル。肋骨ノ外面ニハ鋼板ヲ張詰メテ水密(water-tight)トナツテ居ル、此ノ鋼板ヲ外板(Outside plating or shell plating)ト稱スル。

船體ノ船首端ニハ船首材(Stem)、船尾端ニハ船尾骨材又ハ船尾材(Stern frame or stern post)ヲ配置シ、其ノ下部ハ龍骨ニ接續シテ居ル。船尾骨材ノ推進器柱ト舵柱トノ間ハ、暗車ノ廻轉スル處(Screw aperture)デアツテ、舵柱ニハ舵が取附ケラレテ居ル。

現今鋼製大形船ノ全部及鋼製中形船ノ殆ド全部ハ二重底(Double bottom)ヲ有スル。此ノ二重底ハ底部外板(Bottom plating)ノ上方一米位ノ高サニ於テ、内底板(Inner bottom plating)ヲ張ツテアル、之ハ勿論水密デアツテ、内部ハ多數ノ區劃ニ分タレテ居ル、而シテ底部外板ノ一部ニ損傷ヲ受ケテ浸水スル様ナコトガアツテモ、浸水ハ二重底内ノ一區劃デ止マリ、船舶ハ沈没スル様ナコトハナイノデアアル。二重底ヲ有セザル船ヲ單底(Single bottom)ノ船ト謂フ。

前ニモ述べタ様ニ船ノ浸水又ハ火災等ヲ一部分ノ場所デ喰ヒ止メル爲、水密ナル横隔壁ヲ設ケ、船體ヲ數箇ノ區劃ニ分ケテ居ル、此ノ隔壁ヲ水密支水隔壁(Water-tight bulkhead)ト稱スル。其ノ中船首尾ノ兩端及機關室ノ前後ニアル隔壁ハ最も重要ナモノデアアル。數萬噸ノ大形船ハ横隔壁ノミナラズ、縦隔壁ヲモ設ケ船體ヲ縦横ニ區劃シテ居ル。

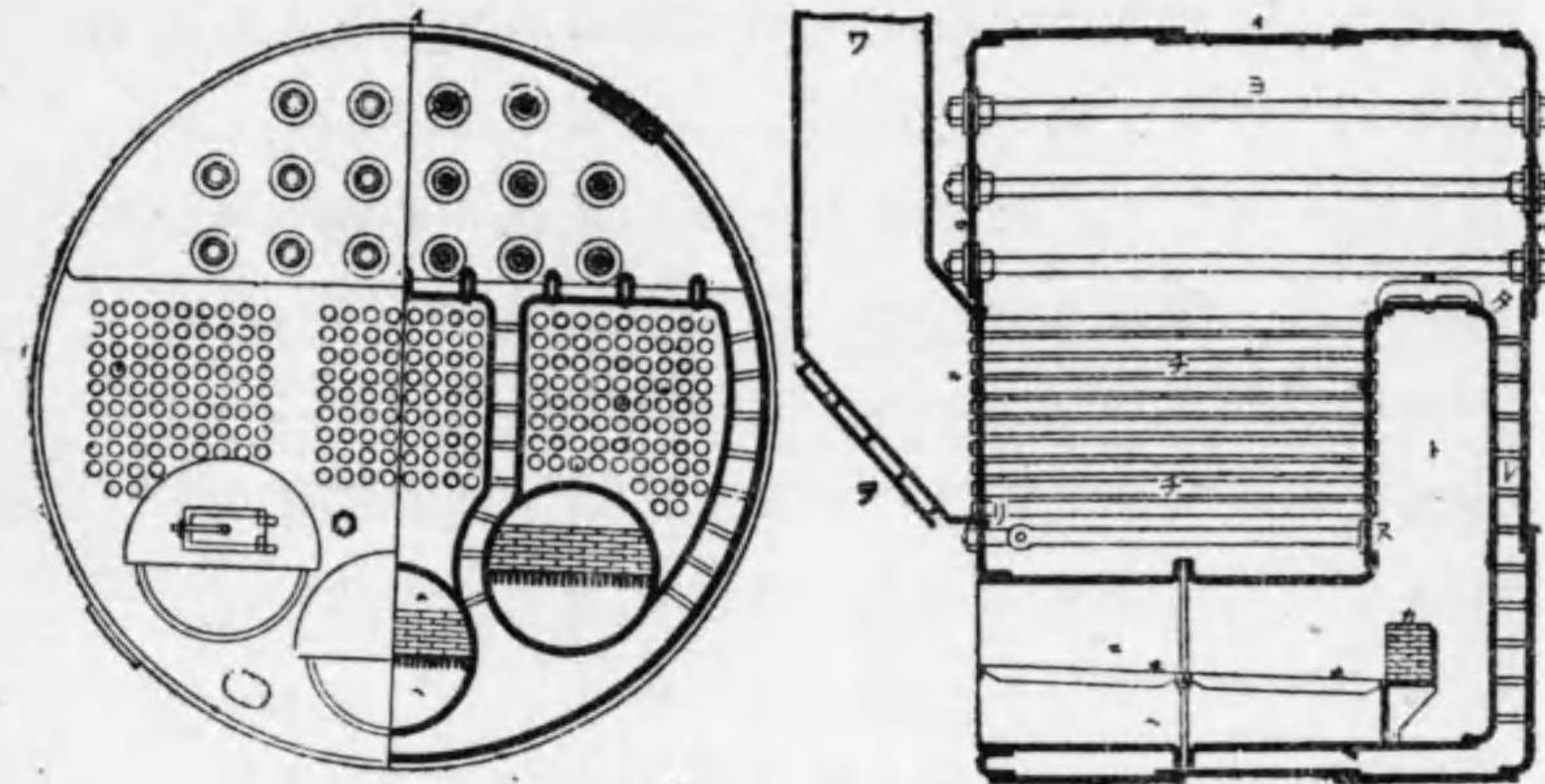
斯クノ如クシテ建造セラレタ船舶ハ水密ニシテ浸水ノ憂ナク、船體ガ縦横ニ動搖シテモ復原力(Stability)十分ニシテ顛覆ノ惧ナク、良ク水上ニ浮ビ、貨物ノ重量ニ堪へ、又波浪ノ爲ニ縦横ヨリ迫力ヲ受ケテモ、縦強力(Longitudinal strength)及横強力(Transverse strength)ヲ以テ能ク之ニ堪へ、且進行ノ際水ノ抵抗少ナク、速力ヲ出スニ適當ナ形状ヲ有スルモノデナケレバナラス。

2. 機 關

船舶ニ使用スル機關ハ船用機關(Marine engine)ト稱セラレ、現今デハ蒸氣機關ト發動機トノ二種類ガ使用セラレテ居ル。蒸氣機關ハ汽罐デ發生スル蒸氣ヲ汽機ニ送り廻轉運動ヲ起シ、其ノ廻轉運動ヲ推進器ニ依リテ水ニ働キカケ、船ヲ推進セシムルモノデアアル、先ヅ最初汽罐ニ就テ説明セウ。

(イ) 汽 罐

汽罐ハ鋼鐵ヲ以テ造ツタ堅牢ナル密閉器デ、其ノ密閉部ニ水ヲ滿シ、他ノ一部ニ火ヲ焚ク室ヲ設ケ、蒸氣ヲ醸生スルモノデ、其ノ種類ハ多數アルケレドモ、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ニシテ取扱ヒ簡單ナル爲、一般商船ニ廣ク用ヒラレテ居ルモノデ、火爐(Furnace)内ニ石炭又ハ油等ノ燃料ヲ入レ、其處デ發生シタ火焰ハ燃燒室(Combustion chamber)デ、十分ニ燃燒シ、残ツタ煙ハ焰管(Smoke tube)ヲ通過スルガ、此ノ焰管ハ

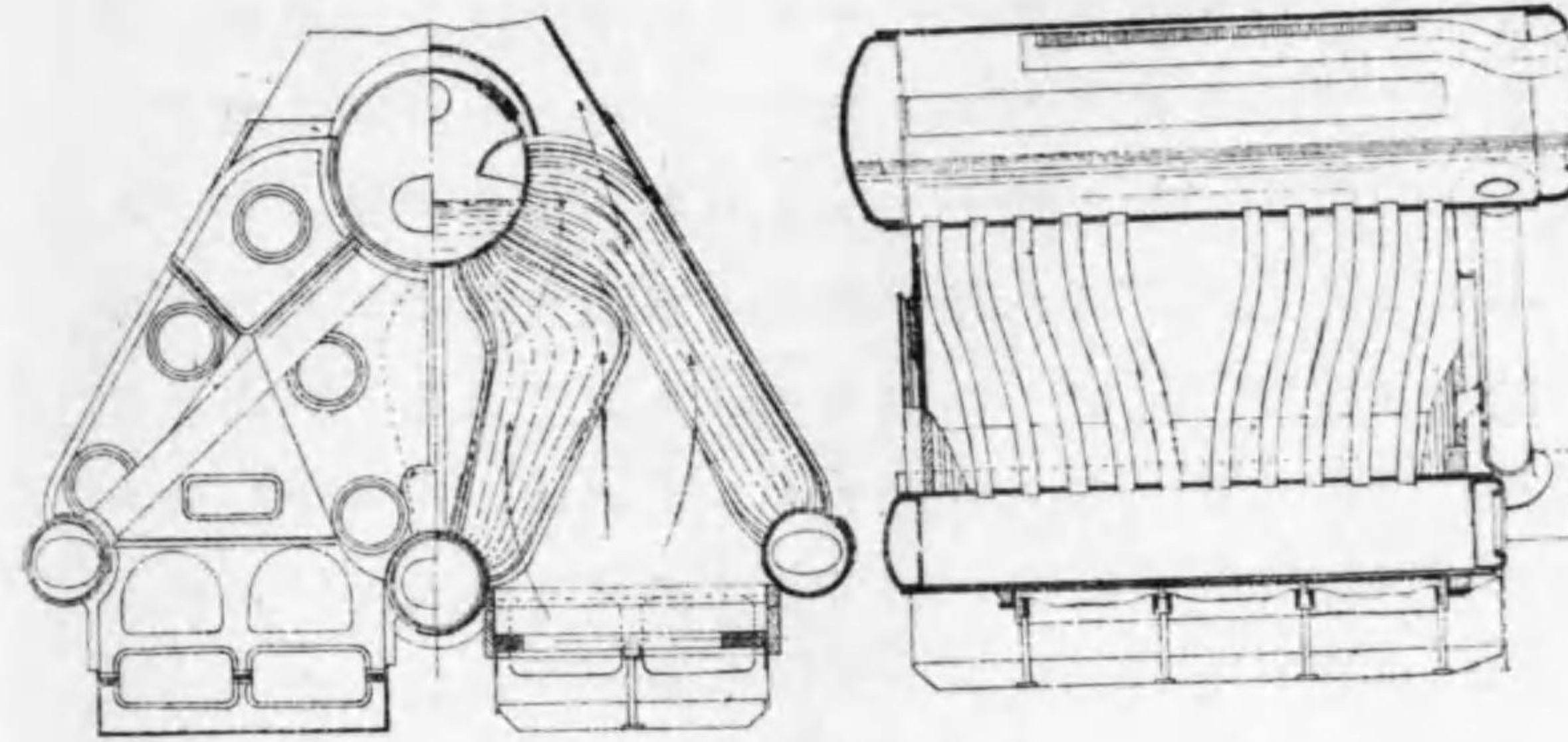


筒 形 汽 鍋

イ	胴板	ロ	前鏡板	ハ	後鏡板	ニ	火 爐	ホ	火 床
ヘ	灰 落	ト	燃 燒 室	チ	焰 管	リ	前 焰 管	ヌ	後 焰 管
ル	煙 函	ヲ	煙 函 戸	ワ	煙 路	カ	火 橋	ヨ	主 支 柱
タ	支 梁 交 柱	レ	支 柱						

燃 燒 室 ヨリ 汽 鍋 内 ノ 水 ノ 中 ヲ 貫 通 シ テ、煙 函 (Smoke box) ニ 達 ス ル ノ デ、煙 ハ 鍋 水 ヲ 熱 シ ツ ツ 前 方 ニ 戻 リ、煙 函 ニ 集 ツ テ、煙 筒 (Funnel) ニ 出 テ 行 キ、又 熱 ヲ 受 ケ タ 鍋 水 ハ 蒸 氣 ト ナ リ テ、汽 機 ノ 方 ヘ 行 ク 構 造 ト ナ ヲ テ 居 ル。此 ノ 筒 形 汽 鍋 ニ ハ 焚 口 ヲ 片 面 ニ 有 ス ル モ ノ ト、脊 合 セ ニ 兩 面 ニ 有 ス ル モ ノ ト ガ ア ル、前 者 ヲ 片 面 汽 鍋 (Single ended boiler)、後 者 ヲ 兩 面 汽 鍋 (Double ended boiler) ト 謂 フ。

船 用 汽 鍋 ニ ハ 筒 形 汽 鍋 ノ 外 ニ 水 管 汽 鍋 (Water tube boiler) ト 稱 ス ル モ ノ ガ ア ル、之 ハ 數 多 ノ 水 管 デ 組 立 テ ラ レ、上 記 焰 管 式 ト ハ 反 對 ニ、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 ヲ 發 生 ス ル 構 造 デ ア ル。此 ノ 水 管 式 ハ 短 時 間 ニ 蒸 氣 ヲ 發 生 シ 得 ル ノ ミ ナ ラ ズ、高



水 管 汽 鍋

壓 蒸 氣 ヲ 比 較 的 容 易 ニ 得 ル コ ト ガ 出 來、且 汽 鍋 全 體 ノ 重 量 ガ 筒 形 汽 鍋 ニ 比 シ 輕 キ 特 徵 ガ ア ル ノ デ、軍 艦 ハ 專 ラ 水 管 式 ヲ 使 用 シ テ 居 ル。然 レ ド モ 價 格 高 ク、且 取 扱 ガ 簡 單 デ ナ ク シ テ 故 障 ガ 起 リ 易 イ ノ デ、一 般 商 船 ニ ハ 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。

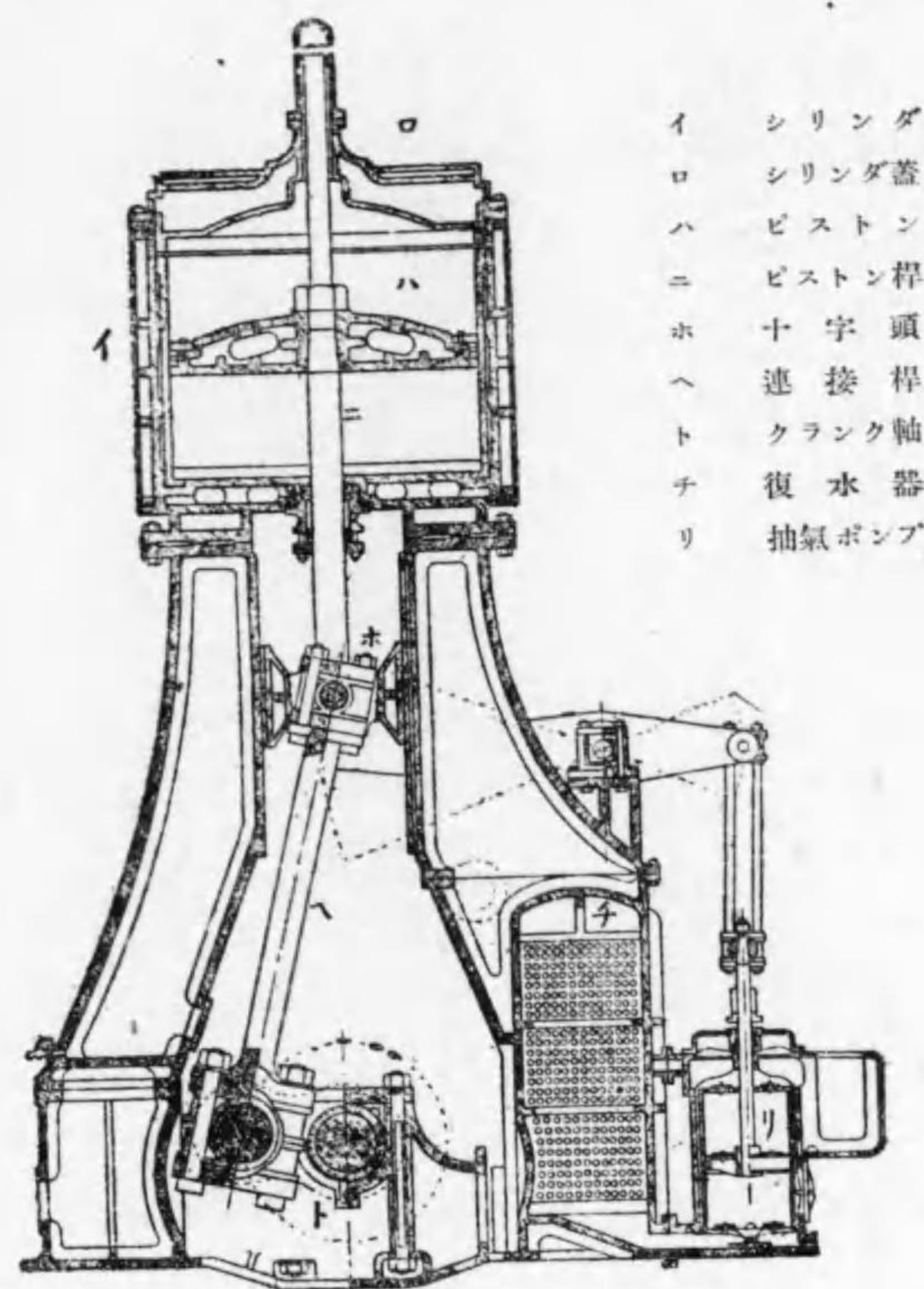
汽 鍋 内 ノ 蒸 氣 ハ 之 ヲ 上 騰 シ 過 グ ル ト、汽 鍋 破 裂 ノ 危 險 ガ ア ル ノ デ、汽 鍋 ヲ 檢 査 シ タ 上 制 限 汽 壓 ヲ 定 メ、此 ノ 制 限 汽 壓 ニ 達 シ タ ト キ ハ、安 全 弁 ヲ リ 逃 汽 シ、汽 鍋 内 ノ 汽 壓 ハ 之 ヲ リ 上 昇 シ ナ イ コ ト ニ ナ ヲ テ 居 ル、管 海 官 廳 ハ 斯 ク ノ 如 ク 汽 鍋 ヲ 精 密 ニ 檢 査 シ タ ル 上、制 限 汽 壓 ヲ 定 メ、逃 汽 試 驗 ヲ 行 ヒ 安 全 弁 ヲ 封 鎖 シ、其 ノ 鍵 ハ 船 長 ガ 保 管 ス ル コ ト ニ ナ ヲ テ 居 ル。而 シ テ 船 長 ハ 已 ム コ ト ヲ 得 ザ ル 事 由 ア ル 場 合 ヲ 除 ク 外、安 全 弁 ノ 封 鎖 ヲ 解 放 ス ル コ ト ハ 出 來 ナ イ。

汽罐ニ關聯シテ離ルルコトノ出來ナイノハ燃料ノ問題デアル。最初「ワット」ノ時代ニハ主トシテ薪ヲ燃料トシテ用ヒタガ其ノ後主トシテ石炭ヲ用フル様ニナツタ、而シテ時代ノ進運ニ伴ヒ、近來ハ重油ヲ使用スルモノガ增加シテ來タ、重油ハ燃燒室ニ其ノ管ヲ引込ミ、澤山ノ小孔カラ霧ノ如ク之ヲ噴出セシメテ、燃燒スルモノデアルカラ、調節辨一ツデ油ノ噴出量ヲ加減シ得、火夫ノ人數ヲ減ジ、石炭ニ比シ熱量大デ灰滓ヲ生ゼズ、重油ハ之ヲ二重底内ニ貯藏シ得ルヲ以テ石炭庫ヲ要セズ、故ニ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ナク、從テ石炭夫ヲ要セザル等幾多ノ長所ヲ有ツテ居ル。此ノ船用燃料トシテ油類ヲ使用スル傾向ハ、發動機ガ船用機關トシテ漸次汽機ヲ壓倒スル状態ト相俟ツテ益々著シクナリ、世界ノ海運國ハ競テ石油ノ獲得ニ苦心シテ居ル様ナ有様デアル。

(ロ) 汽 機

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

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、汽罐内ニ於テ發生シタ蒸氣ニ依リテ「シリンダ」(Cylinder) 内ノ「ピストン」(Piston) ヲ上下ニ動カシ、其ノ運動ヲ



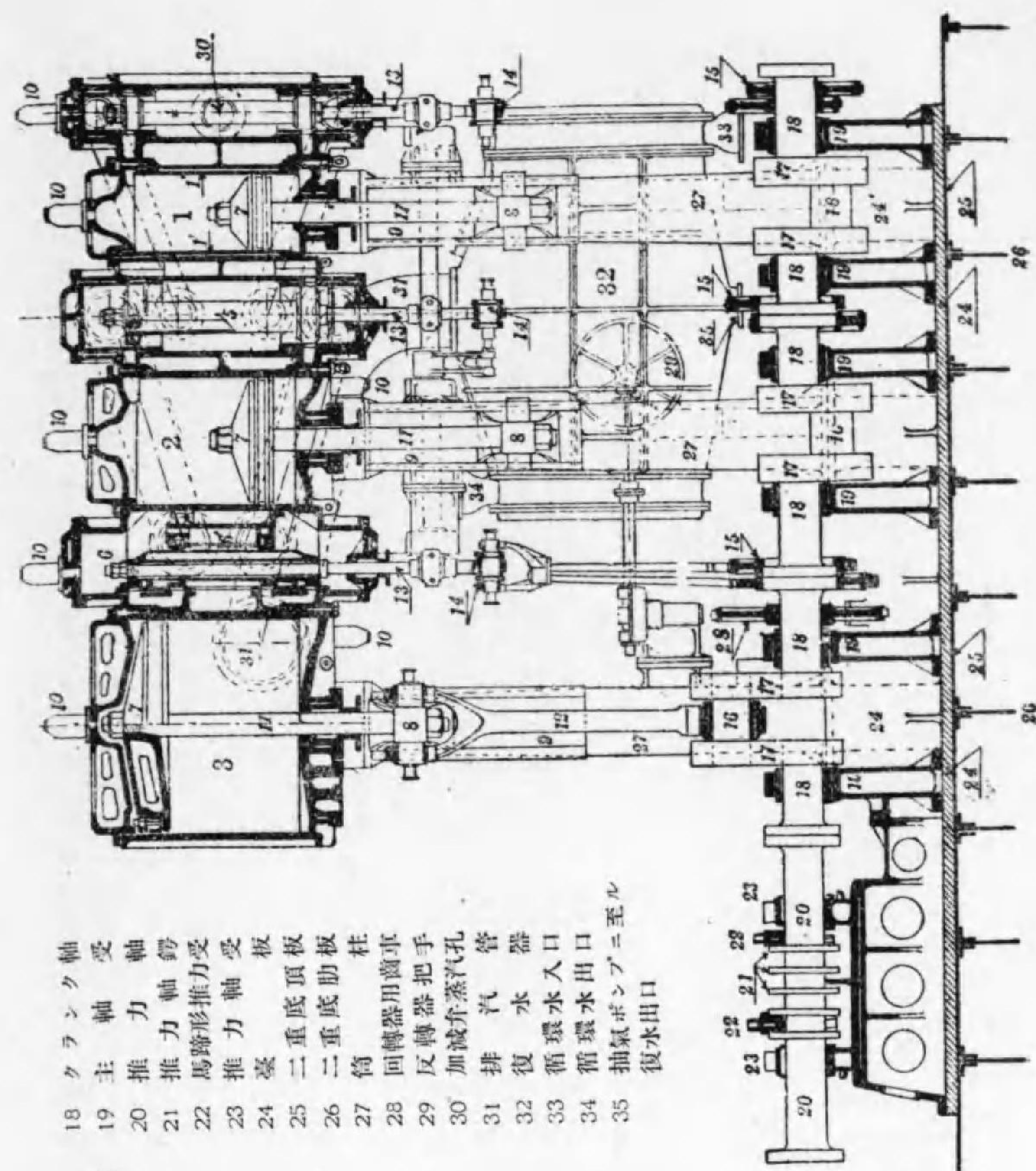
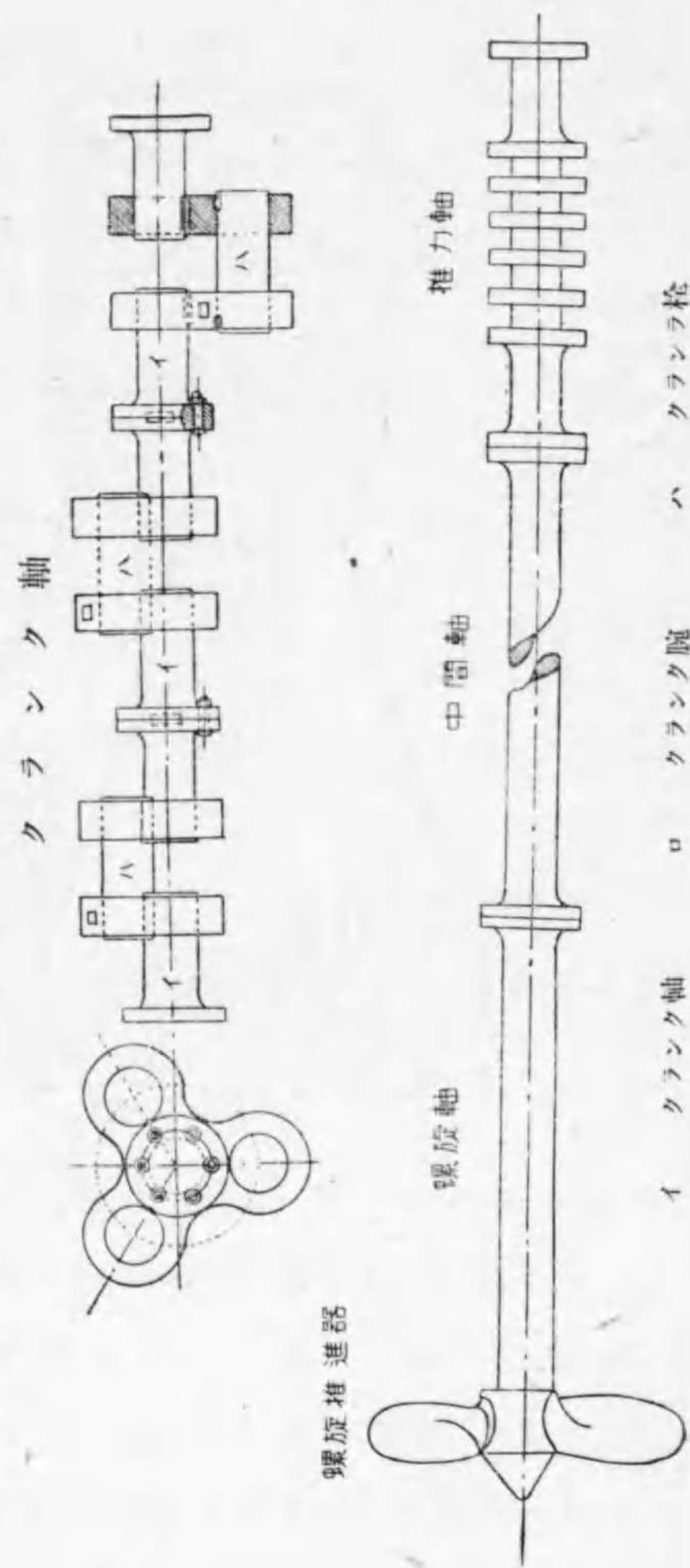
- イ シリンダ
- ロ シリンダ蓋
- ハ ピストン
- ニ ピストン桿
- ホ 十字頭
- ヘ 連接桿
- ト クランク軸
- チ 復水器
- リ 抽氣ポンプ

直立往復動汽機

「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」軸ノ廻轉ニ依リ之迄ノ上下運動ヲ水平運動ニ轉化セシメ、之ニ連接スル推力軸 (Thrust shaft) 中間軸 (Intermediate or tunnel shaft) 及螺旋軸 (Screw shaft) ヲ水平ニ廻轉セシメ、茲ニ螺旋推進器 (Screw propeller) ハ水ヲ搔イテ船ヲ前進又ハ後退セ

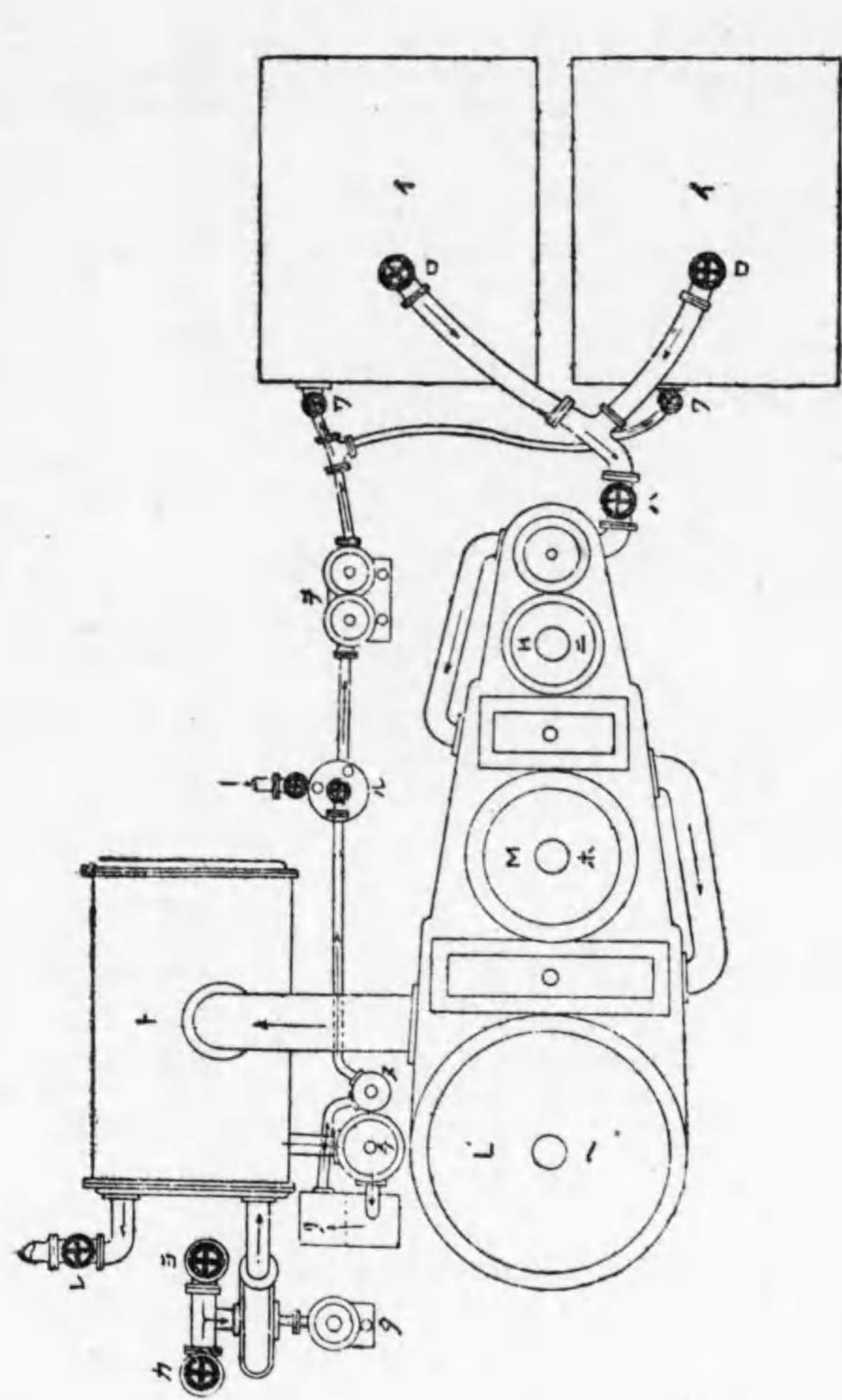
シムルコトニナルノ
デアル。

「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(Con-
denser)ニ入リテ水ト
ナリ、之ヲ再ビ鑑水ト
シテ使用スルノデア
ル。而シテ馬力ノ大
ナル汽機ニ在ツテハ、
第一ノ「シリンダ」内デ
使用シタ蒸氣ハ第二、
第三等ノ各「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
ルモノガ多イ。斯ク
ノ如ク第一ノ「シリン
ダ」ノミニ使用セズ第
二以上ノ「シリンダ」ニ
導キテ使用スルモノ
ヲ聯成汽機(Compound
[註]
d engine)ト謂フ。



- | | | | |
|----|--------|----|-------|
| 1 | 高圧シリンダ | 18 | クランク軸 |
| 2 | 高圧シリンダ | 19 | 軸受 |
| 3 | 中圧シリンダ | 20 | 軸力 |
| 4 | 低圧シリンダ | 21 | 力軸 |
| 5 | 低圧シリンダ | 22 | 力軸 |
| 6 | 低圧シリンダ | 23 | 力軸 |
| 7 | 低圧シリンダ | 24 | 力軸 |
| 8 | 低圧シリンダ | 25 | 力軸 |
| 9 | 低圧シリンダ | 26 | 力軸 |
| 10 | 低圧シリンダ | 27 | 力軸 |
| 11 | 低圧シリンダ | 28 | 力軸 |
| 12 | 低圧シリンダ | 29 | 力軸 |
| 13 | 低圧シリンダ | 30 | 力軸 |
| 14 | 低圧シリンダ | 31 | 力軸 |
| 15 | 低圧シリンダ | 32 | 力軸 |
| 16 | 低圧シリンダ | 33 | 力軸 |
| 17 | 低圧シリンダ | 34 | 力軸 |
| | | 35 | 力軸 |

三 聯 成 汽 機



機 關 配 置 略 圖

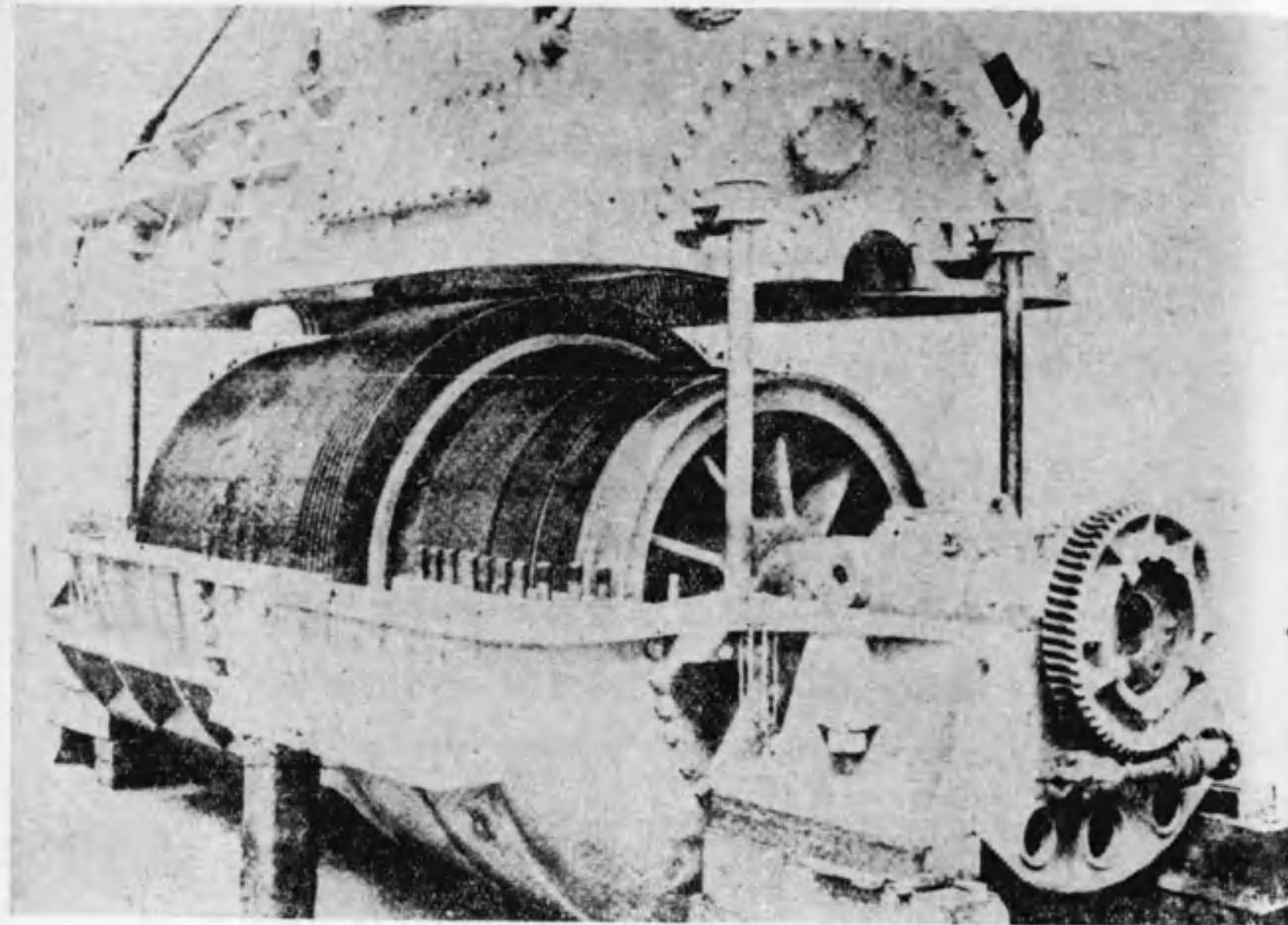
イ ロ ハ 汽 塞 加
止 減 汽 塞 加
備 弁 弁 備 弁 弁
ニ ホ ク 高 壓 中 壓 低 壓
シ リ ン グ 高 中 低
ダ ン グ 高 中 低
ト チ リ 復 抽 給
水 器 ア 器 水
メ ル フ 給 給 給
ボ 水 水 水
ン 加 熱 器
ブ 器 器
カ ヨ 給 給 給
ソ カ ヨ 給 給 給
給 主 給 給 給
水 水 水 水 水
弁 弁 弁 弁 弁
タ レ 箱 環 弁 弁
ボ 水 水 弁 弁
ア 弁

〔註〕 聯成汽機ノ中、同一ノ蒸氣ヲ引續キ二箇ノ「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、四度、三箇、四箇ノ「シリンダ」ニ導キ入レ三度、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、大ナル馬力ヲ出ス利益ヲ齎シタ。

(ハ) タービン汽機

往復動汽機ノ次ニ「タービン」汽機ハ、1884年頃カラ船用汽機トシテ使用セラレ、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此ノ汽機ハ高速力ノ船ニ適當ナルコトガ判明シ、其ノ後十年ナラズシテ、戦艦「ドレットノード」ガ之ヲ採用シテ以來、英國ノ大小軍艦ハ「タービン」汽機ヲ据附ケ、次デ大西洋ノ豪華船「ルシタニア」號及「モレタニア」號等ニモ採用セラレ、其ノ後此ノ汽機ヲ採用スルモノガ多クナツタ。

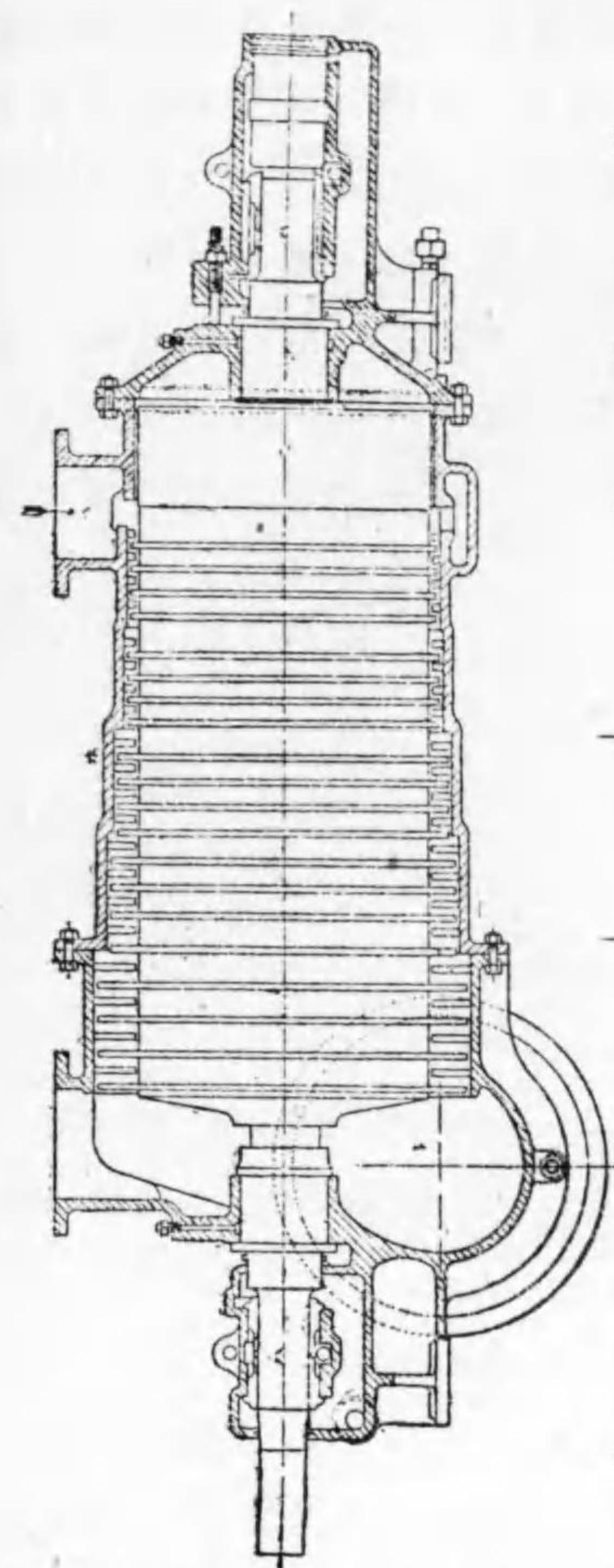
此ノ「タービン」汽機ノ原理トスル所ハ、車室ト稱スル氣密 (Air tight) ナル室内ニ軸ト共ニ廻轉スベキ翼車 (Rotor wheel) ヲ裝置シ、其ノ周縁ニ動翼 (Moving blade) ヲ植附ケテ、之ニ噴口 (Nozzle) 又ハ車室ノ内側ニ植附ケタル靜翼 (Guide blade) ヲヨリ噴出スル蒸氣ヲ吹き附ケ、蒸氣ノ膨脹ヨリ生ズル運動ノ「エネルギー」ニ依リテ、翼車ノ中心ニアル軸ヲ廻轉セシメ、之ヲ推進器ニ傳ヘテ船ヲ推進セシメルノデア
[註]



蒸気タービン機

〔註〕「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、低壓ノ三段ニ働カセルモノガ多イ。此ノ「タービン」汽機ハ一方向ノミニ廻轉スルモノデアラカラ、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)ヲ加ヘル必要ガアル。此ノ後退「タービン」ハ船舶ノ前進中ハ空轉シテ居ル。

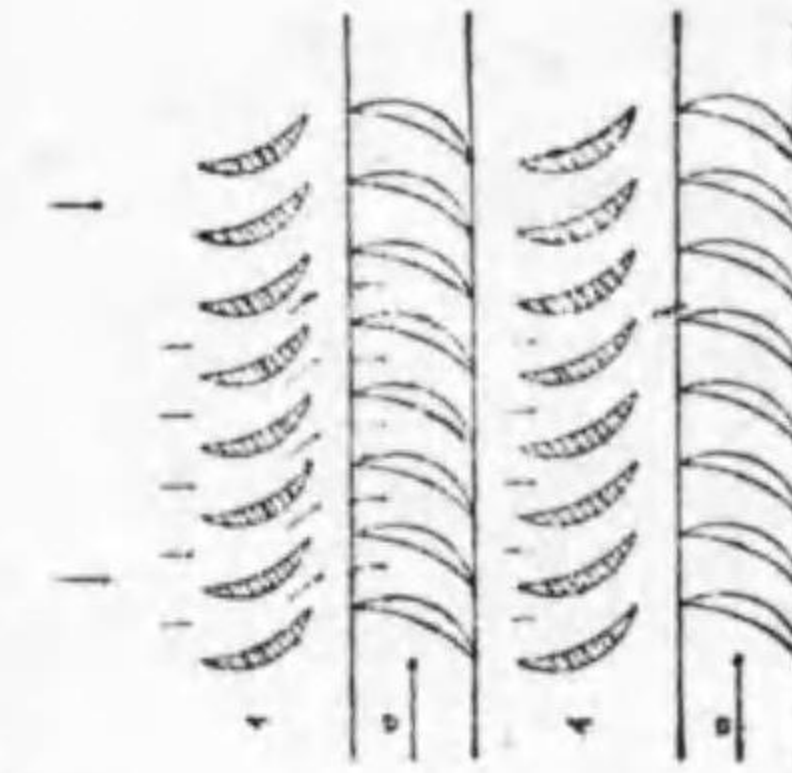
「タービン」汽機ト往復動汽機トヲ比較スレバ「タービン」汽機ハ蒸氣消費量割合ニ少クシテ高速度ヲ出シ、重量容積亦遙ニ小ナラシムルコトガ出来ル。斯クテ軍艦ニハ水準下ニ据附クルコトガ出来ルノデ、此ノ式ガ多ク採用セラレテ居ル。一般ノ船舶ニ於テハ低速力ノモノハ往復動汽機ノ方ガ經濟的デアリ、又往復動汽機ニ於テハ「タ



蒸氣軸車室口口
入
汽
汽

往復動汽機排汽

イロハニホクト



蒸気タービン機

ービン」汽機ノ如ク特ニ後退用ノ汽機ヲ据附クル必要ハナイ。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。

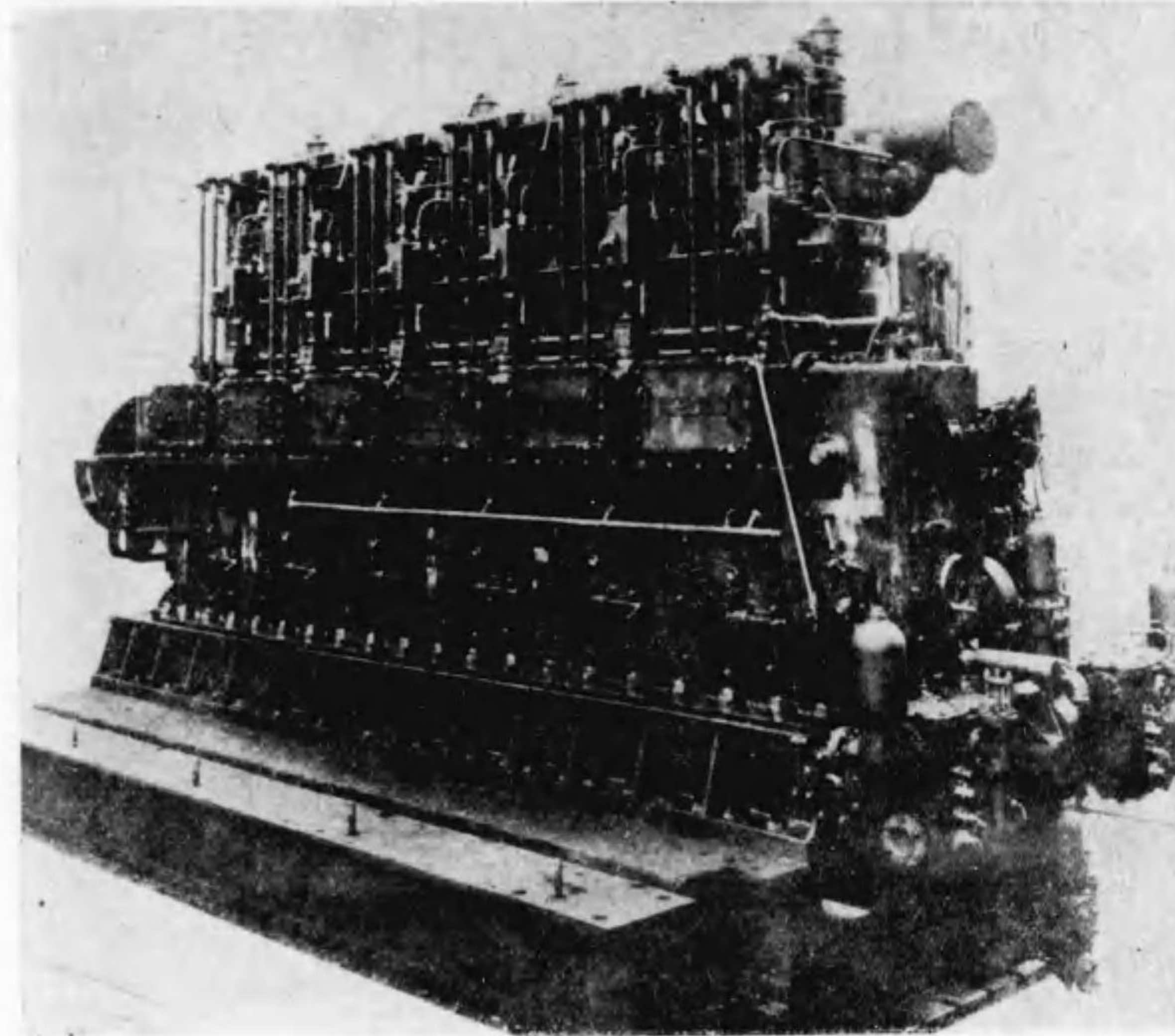
「タービン」汽機ノ變化ト見ラルベキモノニハ減速装置附「タービン」ガアル。「タービン」汽機ハ毎分 1500 乃至 3000 ノ高速廻轉ニ於テ最モ効率ノ良イノデアアルガ、其ノ運動ヲ受ケテ廻轉スル螺旋推進器ハ餘リ迅速ニ廻轉スルト、翅ノ周圍ノ水ハ排除セラレテ其處ニ空虛ガ出來、効率ガ殺ガレルカラ、螺旋推進器ノ廻轉ハ精々毎分300回位ヲ適當トスル。斯カル理由ニ依リ「タービン」汽機ト推進器トノ間ニ減速装置ヲ入レルコトガ工夫セラレタ。減速装置ニハ齒車、水力又ハ電氣装置ノ三種ガアル。

(二) 發動機

發動機トハ「デーゼル」式發動機(Diesel engine、石油發動機(Oil engine)等ヲ謂ヒ、此等ノ内燃機(Internal combustion engine)ヲ設備スル船舶ヲ發動機船(Motor ship)ト謂フノデアアル。此ノ内燃機ノ原理ハ重油、「ガソリン」、輕油等ノ燃料ト、空氣トノ混合瓦斯ヲ「シリンダ」内デ壓縮シ、之ニ電氣、燒玉等ノ作用ニ因ツテ着火爆發セシメ、「デーゼル」式發動機ニ付テハ後ニ述ブ其ノ壓力ヲ以テ「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。

發動機ハ汽罐ヲ要セズ、故ニ汽機ノ如ク蒸氣上騰ノ爲、機關ノ運轉開始迄ニ多クノ準備時間ヲ要セズシテ、極メテ短時間ニ機關ノ始動ヲ爲シ得ル長所ヲ有シテ居ル、特ニ 1894 年獨逸國ノ Rudolph Diesel 氏ガ「デーゼル」式發動機ヲ創製シ、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、漸次之ヲ採用スル者多ク、近時製造ノ船用

機關ノ約半數ハ「デーゼル」式發動機デアルト言フモ過言
[註]
デハナイ。

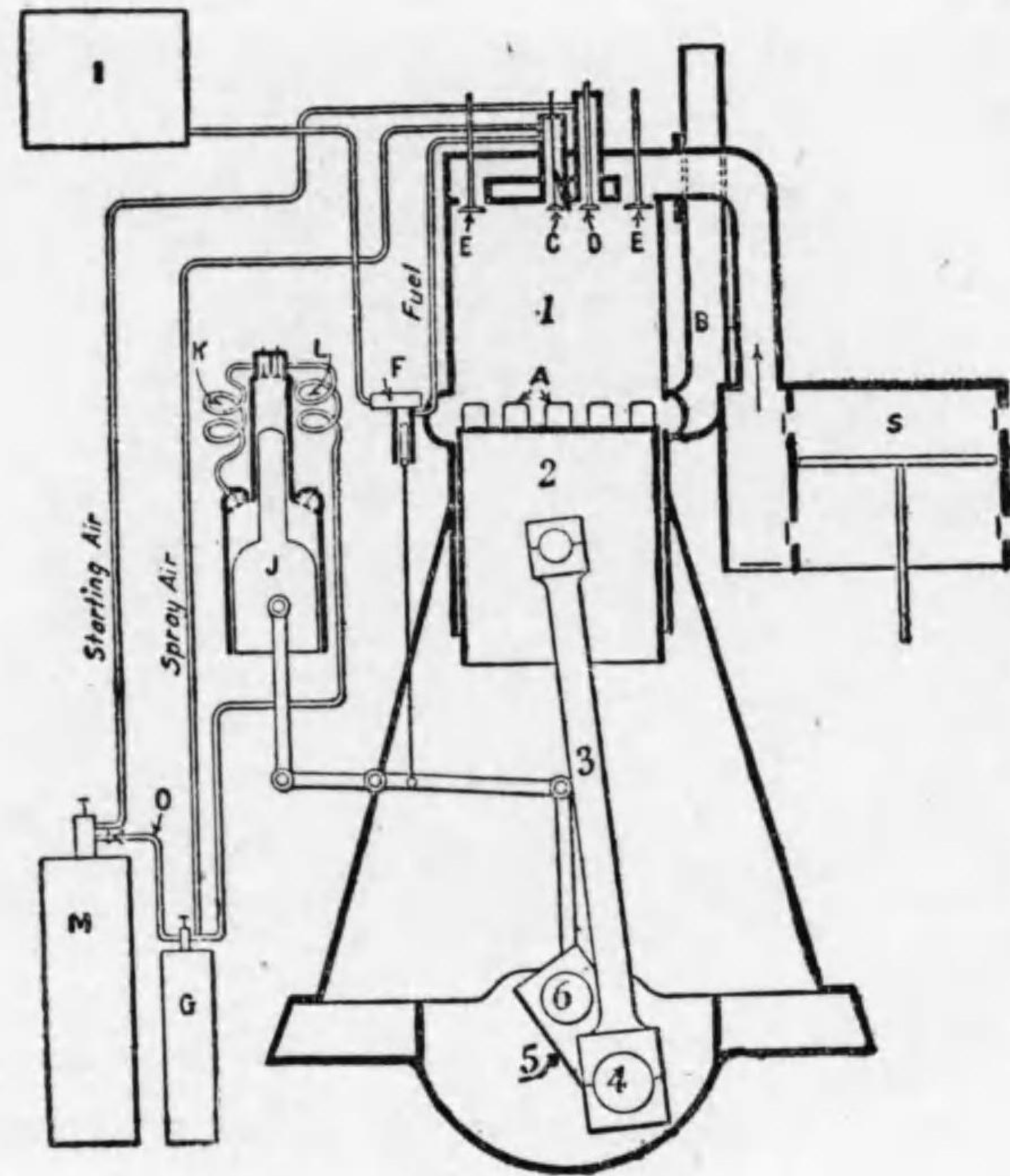


デーゼル式發動機

[註] 機關ノ種類ニ依リテ内地在籍汽船ヲ區別スレバ次ノ通りデアアル。

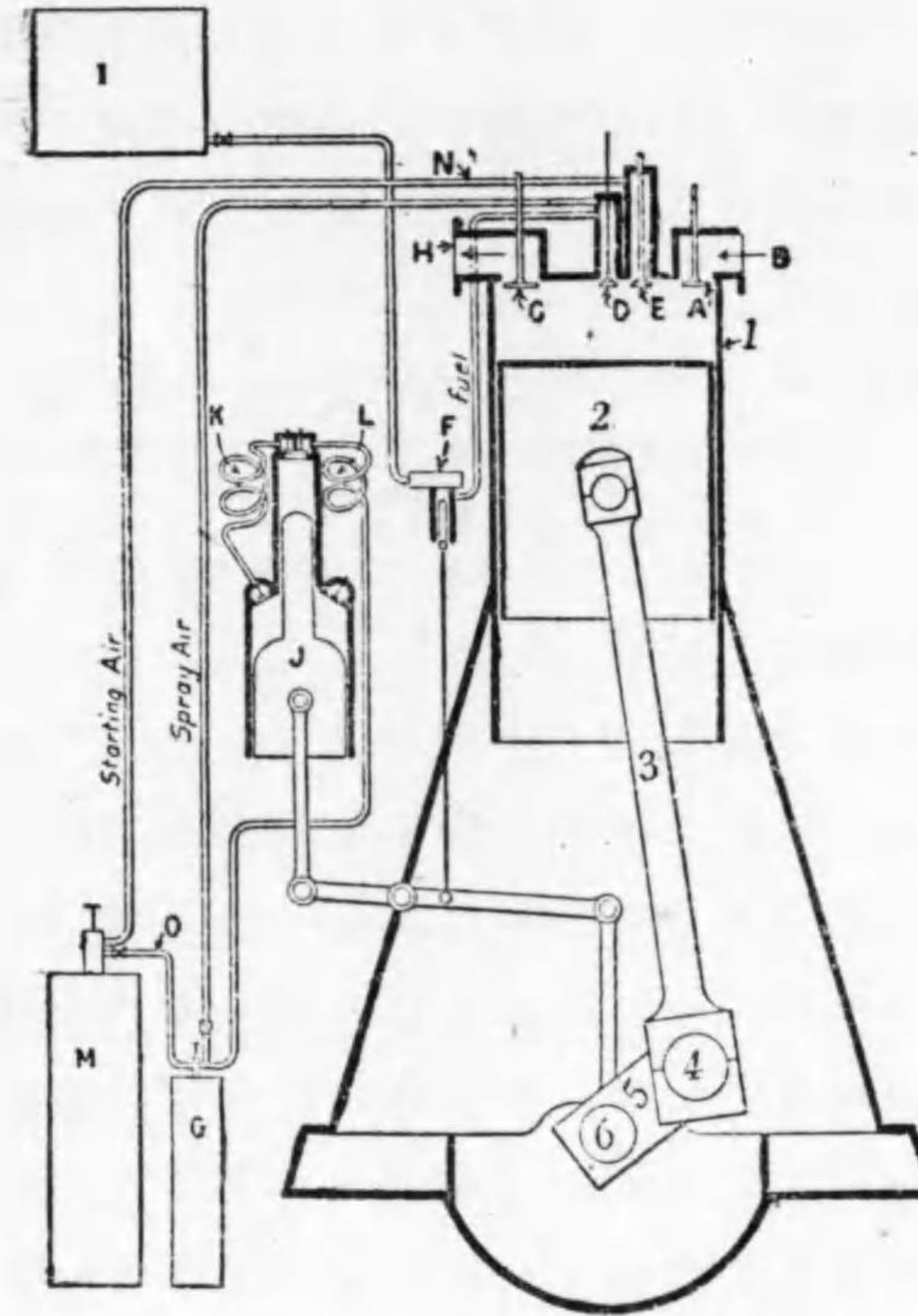
機關ノ種類	隻	數	總噸數
往復動汽機	2,114	隻	3,123,397 噸
「タービン」汽機	106		579,363
發 動 機	1,714		1,337,240
電 動 機	6		6,011
不 詳	29		1,684
合 計	3,969		5,097,695

(昭和十三年十二月末現在)



ディーゼル式發動機作動圖
二 衝 程 機

- | | |
|-------------|------------|
| 1 シリンダ | D 燃油弁 |
| 2 ピストン | E 掃除空気弁 |
| 3 ピストン桿 | F 給油ポンプ |
| 4 クランク栓 | G 噴霧用圧縮空気槽 |
| 5 クランク | I 燃油槽 |
| 6 クランクジャーナル | J 噴霧用空気圧縮機 |
| A 空気孔 | K, L 冷却蛇管 |
| B 空気管 | M 起動用圧縮空気槽 |
| C 排気弁 | O 空気管 |
| | S 掃除空気ポンプ |



ディーゼル式發動機作動圖
四 衝 程 機

- | | |
|-------------|------------|
| 1 シリンダ | E 吸気弁 |
| 2 ピストン | F 給油ポンプ |
| 3 ピストン桿 | G 噴霧用圧縮空気槽 |
| 4 クランク栓 | I 燃油槽 |
| 5 クランク腕 | J 噴霧用空気圧縮機 |
| 6 クランクジャーナル | K, L 冷却蛇管 |
| A 排気弁 | M 起動用圧縮空気槽 |
| B 排気管 | O 空気管 |
| C 燃油弁 | |
| D 起動 | |

「デーゼル式發動機ノ原理ヲ略述スレバ、シリンダ内ニ空氣ノミヲ500封度位ノ高壓力ニ壓縮シ、攝氏540度乃至650度位ノ高熱ヲ發生セシメ置キ、其ノ中ニ重油ヲ噴出セシメ、自然發火ニ依リ一定ノ壓力デ「ピストン」ヲ押壓スルコトニナル。

〔註〕 構造上一回ノ爆發(又ハ燃燒及膨脹)ニ對シ一廻轉、即チ二衝動ヲ爲スモノト、二廻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。

(ホ) 推進器

推進器トシテ最初用ヒラレタモノハ、外車(Paddle wheel)デアツテ、之ヲ裝置スル船ヲ外車船(Paddler)ト呼ンダ。外車船ハ水深極メテ淺キ湖水、河川等ニシテ、波浪ナキ所ヲ航行スルニハ便利デアルガ、波浪ノ高大ナル外海ニ於テハ船體ノ動搖、特ニ横動ニ連レテ其ノ兩舷ニ裝置セル一方ノ外車ハ、水面ヨリ離レテ空轉シ效率悪シクナリ、且外車ハ其ノ形體重量多大ニシテ、取扱ヒ不便ナルノミナラズ、破損シ易キ缺點ガアルノデ、1830年ニ暗車即チ螺旋推進器(Screw propeller)ガ工夫セラレテカラハ、漸次之ヲ用フル者ガ増加シ、現今ニ於テハ湖川ヲ航行スル僅少ノ汽船ノ外ハ、全部暗車船デアルト言フコトガ出來ル。暗車ハ三枚又ハ四枚ノ翅ヲ有シテ居ル、此ノ暗車ノ數ニ依ツテ單暗車船(Single screw ship)、雙暗車船(Twin screw ship)、三暗車船(Triple screw ship)、四暗車船(Quadruple screw ship)等ト呼バレル。尙暗車翅ハ螺旋ノ形狀ヲ爲シテ居リ其ノ一廻轉

ニ依リテ進行スル分量ヲ「ピッチ」(Pitch)ト謂フ。例ヘバ10呎ノPitchヲ有スル暗車ガ一分間ニ100廻轉スルトキハ、一分間ニ1000呎、一時間ニ60000呎(1海里ハ6080呎)進行スルコトナルガ、實際ニ於テハ種々ノ原因デ計算通りノ速力ハ出ナイ、此ノ計算速力ニ對スル實際ノ減速力ノ割合ヲ失脚(Slip)ト謂フノデアル。

3. 諸室ノ配置

(イ) 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、端艇甲板(Boat deck)上ニ在リ、又比較的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。運轉士室ハ端艇甲板上船長室ノ後方ニ在ルコトガ多ク、機關長、機關士室ハ上甲板又ハ第二甲板上機關室ノ近傍ニ、事務長室ハ上甲板上一等客室ノ近傍ニ設ケラレテ居ルコトガ多イ。無線通信士室(Wireless operator's room)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。普通船員室ハ船首樓内、船尾樓内、第二甲板上ノ機關室近傍、其ノ他適當ノ場所ニ設ケテアル。

船員用トシテハ居室ノ外ニ料理室(Galley)、食堂(Dining saloon)、配膳室(Pantry)、流シ場(Scullery)、會食室(Mess room)、浴室(Bath room)及便所(W.C.)等ガ適當ノ位置ニ設ケラレテ居ル。

(ロ) 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、種類及航路ニ依リテ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。而シテ近來ハ三等客室ノ設備ヲ善クスルモノ及特別三等(Intermediate class)ナル等級ヲ設クルモノガ次第ニ多クナツテ來タ。

旅客用トシテ旅客室ノ外、食堂、浴室、洗面室(Lavatory)、便所等ハ勿論、優秀旅客船ニハ談話室(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)ヲ有シテ居ル。

(ハ) 海圖室(Chart room)ニハ航海ニ必要ナル海圖(Chart)ヲ格納シ、海圖用卓子(Chart table)ヲ備へ、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、羅針儀等ガ備附ケラレテ居ル。操舵ハ通例航海船橋(Navigation bridge)ニ於テ爲サレ、普通單ニ船橋ト呼バレ、船長及當直運轉士ハ此ノ船橋デ一船ノ操縦ヲ指揮スル。

(ニ) 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メテ居ルガ、稀ニハ油槽船(Tanker)ノ如ク船尾ニ設ケラレテ居ルコトモアル。而シテ通例汽罐室(Boiler room)ト汽機室(Engine room)トハ相接續シ、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、冷汽機(Condenser)及發電

機(Dynamo)等ヲ置ク。

(ホ) 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。

(ヘ) 水倉(Water tank)ハ清水ヲ貯ヘテ置ク場所ヲ謂ヒ、汽罐ニ用フル水倉ヲ養罐水倉(Feed water tank)、飲料水(Drink water)ニ用フル水倉ヲ飲料水倉ト稱フル。養罐水倉ハ機關室ノ二重底又ハ船尾水倉(After peak tank)ヲ以テ、又飲料水倉ハ船首水倉、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。又長航海ノ場合水倉内ノ水ノミデ足リナイコトガアルガ、其ノトキハ蒸溜器(Evaporator)ヲ以テ海水ヲ蒸溜シ、清水ヲ得テ之ヲ補フコトガアルガ、此ノ清水中ニハ常ニ多少ノ油分ヲ含メデ居ルノデ、飲料水トシテ之ヲ用フレバ下痢ヲ起スコトガ多イ。

(ト) 貨物倉(Cargo space 又ハ Cargo hold)ハ貨物ヲ積込メ置ク場所デアツテ、前方ヨリ數ヘテ順次ニ第一番倉(No. 1 hold)、第二番倉(No. 2 hold)、等ト名附ケラレル。貨物倉ニ貨物ヲ積込メ又ハ荷揚スル爲ニ甲板上ニハ艙口(Hatchway)、舷側ニハ載貨門(Cargo port)ヲ設ケテ居ル。

4. 諸装置及設備

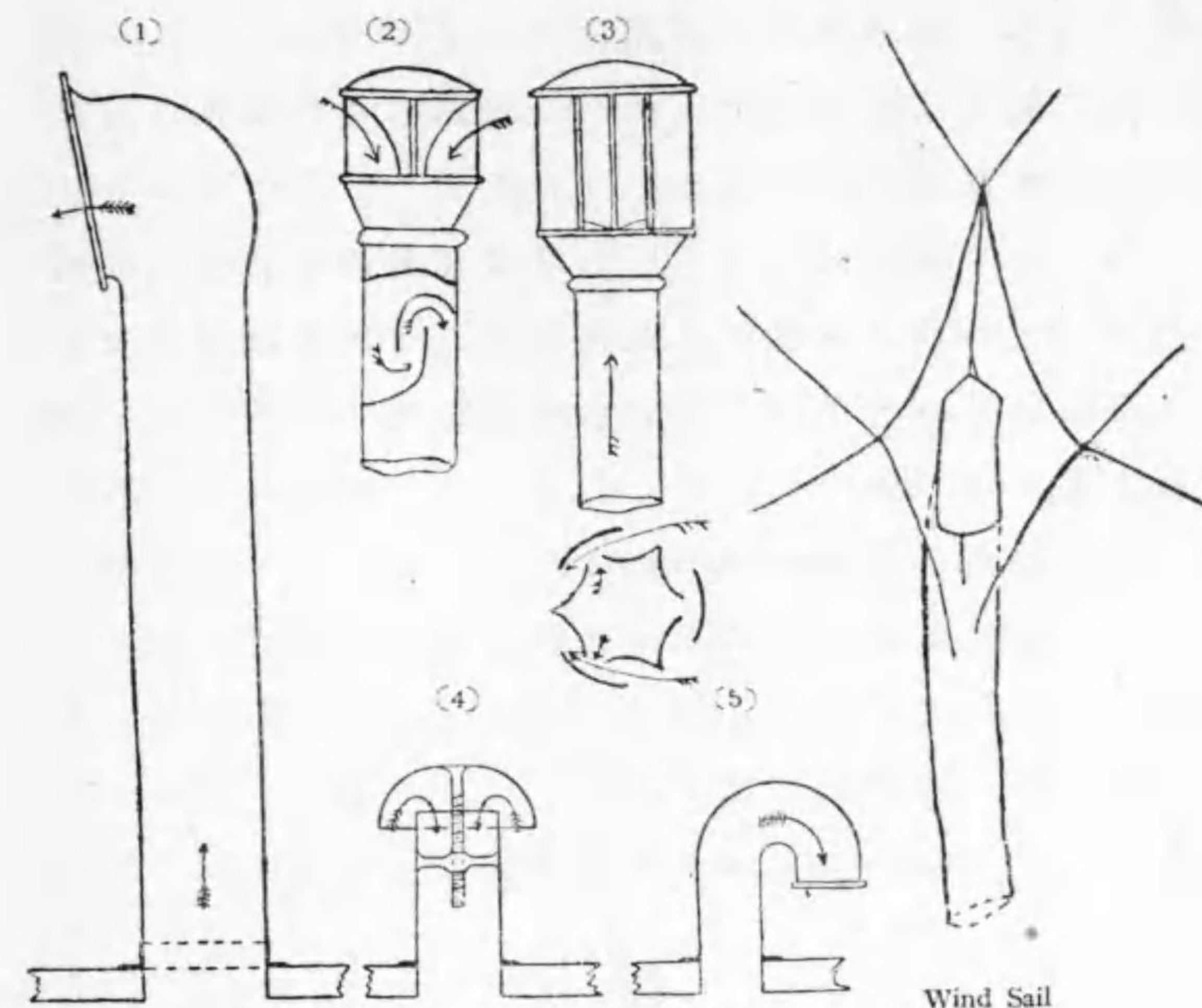
船體及機關ノ外、航海竝ニ貨客ノ積卸シ及乗下船ニ必要ナル設備及装置ヲ總稱シテ通常艙裝(Fitting out)ト謂フ。從ツテ艙裝ト言フ觀念ハ極メテ廣汎多岐ニ亘ルガ、茲ニ

ハ其ノ中主ナルモノニ付概略ヲ述ベルコトトスル。

(イ) 檣 (Mast) ハ帆船ニ在ツテハ帆ヲ揚ゲテ航走スルモノデアラカラ、最も重要ナル設備デアラガ、汽船デハ船燈、信號旗等ノ掲揚、揚荷圓材ノ支持、無線電信ノ「アンテナ」ノ裝備等ニ使用セラレルニ過ギズ。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前檣、中檣又ハ主檣 (Main mast)、後檣 (Mizzen mast) ト名付ケラレテ居ル。

(ロ) 通風及採光装置 (Ventilating and lightening arrangement) 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、貯藏品等ガ發熱ニ因ル腐敗又ハ汗濡、レ、自然發火等ヲ防グ爲、適當ナル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、自然通風ニハ通風筒 (Ventilator) ヲ用ヒ、其ノ頂上ノ形狀ニ依リテ雁首型 (Cowl head)、菌型 (Mushroom)、鴨首型 (Gooseneck) 等ノ名稱トナリ、又帆布デ作ツタ Wind sail ヲ用フル。機械的通風ニハ電動扇風機 (Electric fan) 等ヲ用フル。

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、上甲板ニハ天窗 (Sky light) ガアル。此等ハ同時ニ通風ノ役ニモ立ツガ、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、通風ノ役ニハ立たナイ。尙舷窓ニハ硝子蓋ノ外ニ厚イ鐵蓋ガ附屬シ



通 風 装 置

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| (1) Cowl head Ventilator | (4) Mushroom Ventilator |
| (2) Patent down-cast " | (5) Gooseneck " |
| (3) Up-take " | |

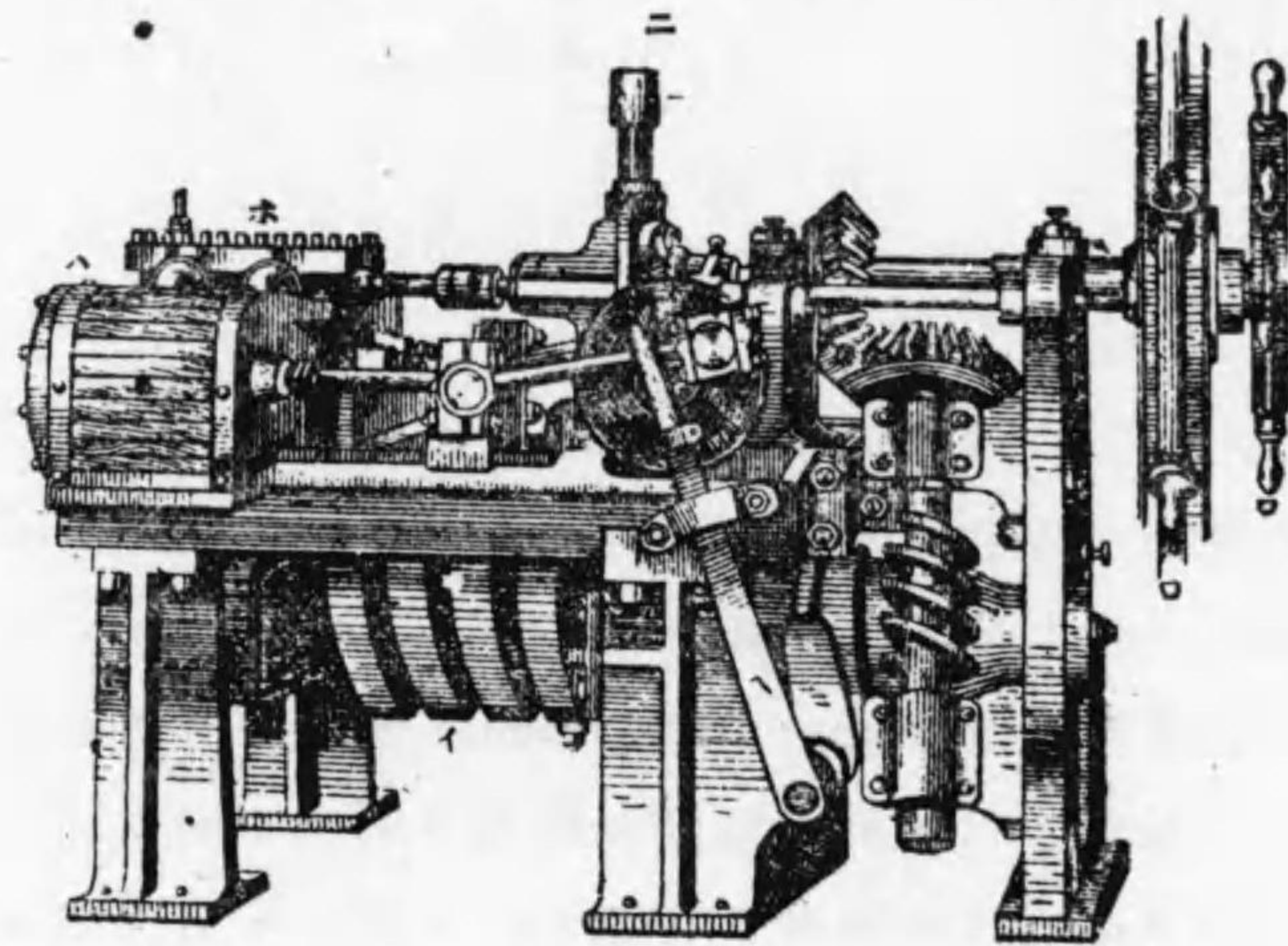
テ居ルガ、之ヲ Dead light 又ハ Blind ト稱シ、荒天ノ際ハ必ズ之ヲ用ヒテ硝子蓋ノ破損ヲ防ギ、又ハ燈火管制ノ際ハ之ヲ締メテ燈火ノ外部ニ漏レルヲ防グニ用フルノデアル。

(ハ) 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ノ鐵部ニ觸レテ凝結スル等、其ノ他種々ノ原因ニ依リ自然ニ水ガ溜ルモノデアラガ、之ヲ滄水 (Bilge water) ト謂ヒテ一箇所ニ溜マル溝ガ出來テ居ル。汽機室内ニハ汽動滄水ポンプ (Steam bilge pump) ヲ

備へ、又其ノ豫備トシテ手用滄水ポンプ (Hand Bilge pump) ヲ備へ、其ノ吸水管 (Suction pipe) ヲ滄水ノ溜ル場所ニ導キ滄水ヲ排出スル。

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、揚荷機及暖房用トシテ多數ノ蒸氣管アリテ、此等諸管ヲ船内ノ各所ニ亘リ縦横ニ導イテアル。

(ニ) 操舵装置 (Steering system) 舵ヲ取ルニハ小形船ニ於テハ、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 (Tiller) 又ハ舵柄弧 (Quadrant) ニ傳へ其レデ舵板ヲ廻轉スル様ナ方法ニ依ルガ、普通ノ汽船デハ舵ニ受クル水壓力ガ大キイ爲、操舵輪デ直接舵板ヲ廻轉

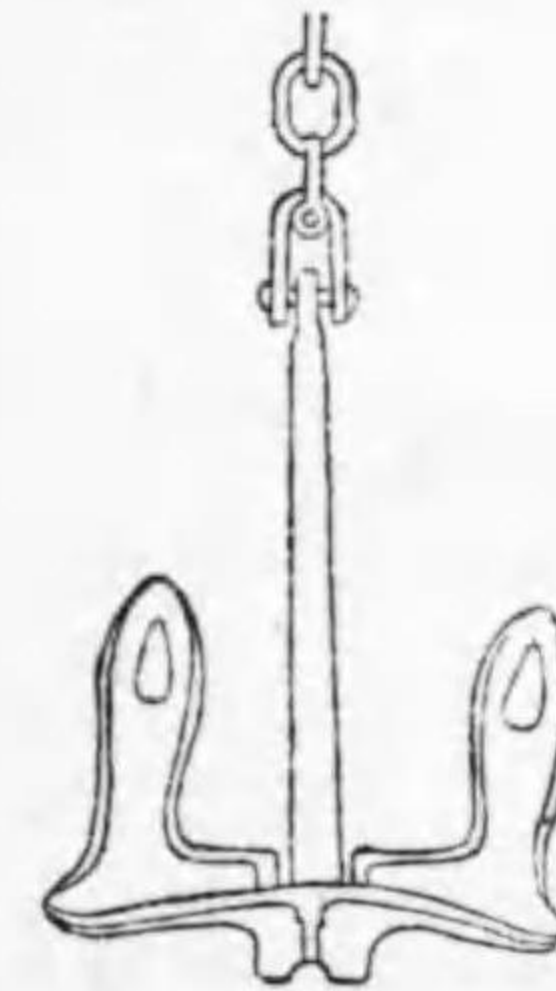


汽 力 操 舵 機

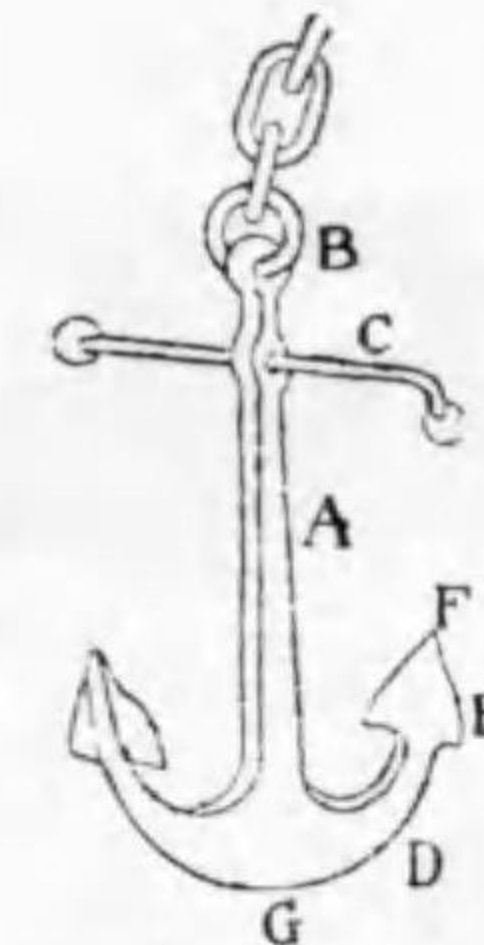
- | | | |
|--------------|----------|------------|
| イ チェーンドラム | ハ シリンダ | ホ バルブケーシング |
| ロ スチヤリングホイール | ニ バルブロッド | ヘ レバー |

セシムルコトハ困難デアルカラ、蒸氣、水壓又ハ電氣ヲ應用シタ操舵機 (Steering engine) ヲ用ヒ、操舵輪ハ單ニ操舵機ニ通ズル蒸氣管ノ開閉、又ハ水壓力若クハ電力等ヲ制御スルニ過ギナイ。

(ホ) 揚錨及繫船器具 (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。



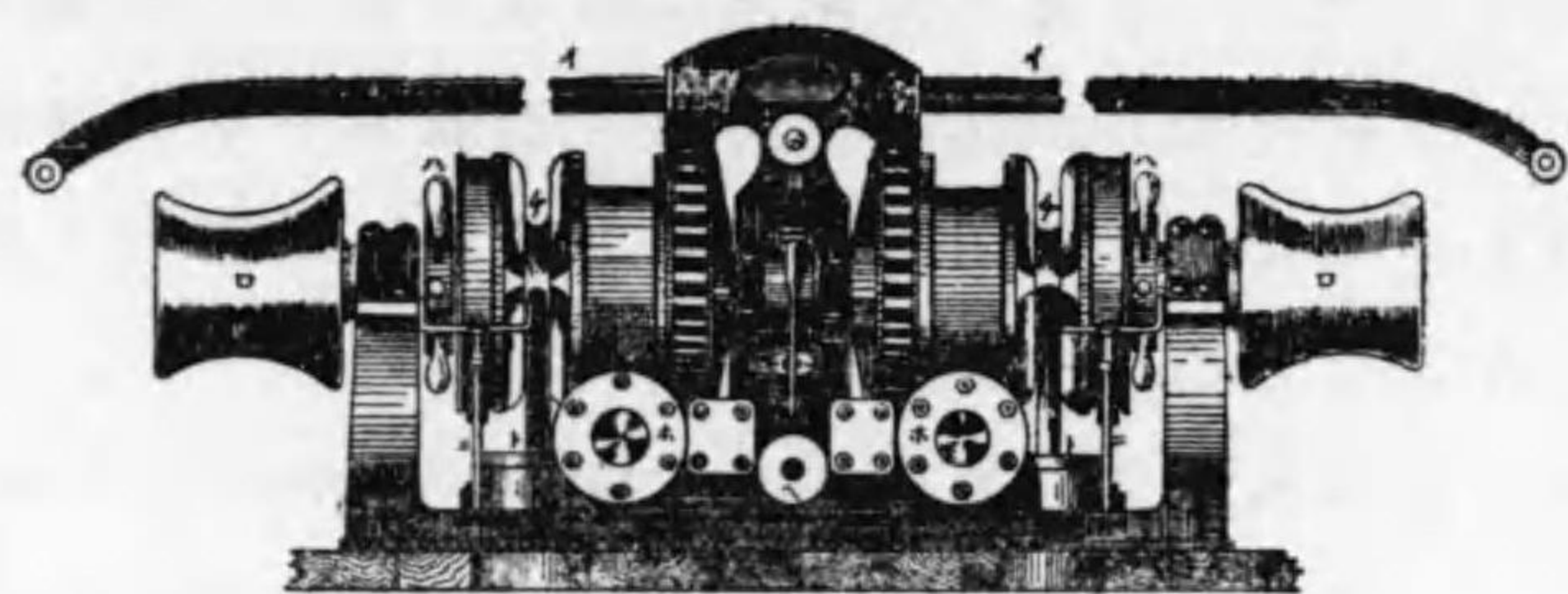
無 鐸 錨
(Stockless anchor)



有 鐸 錨
(Stock anchor)

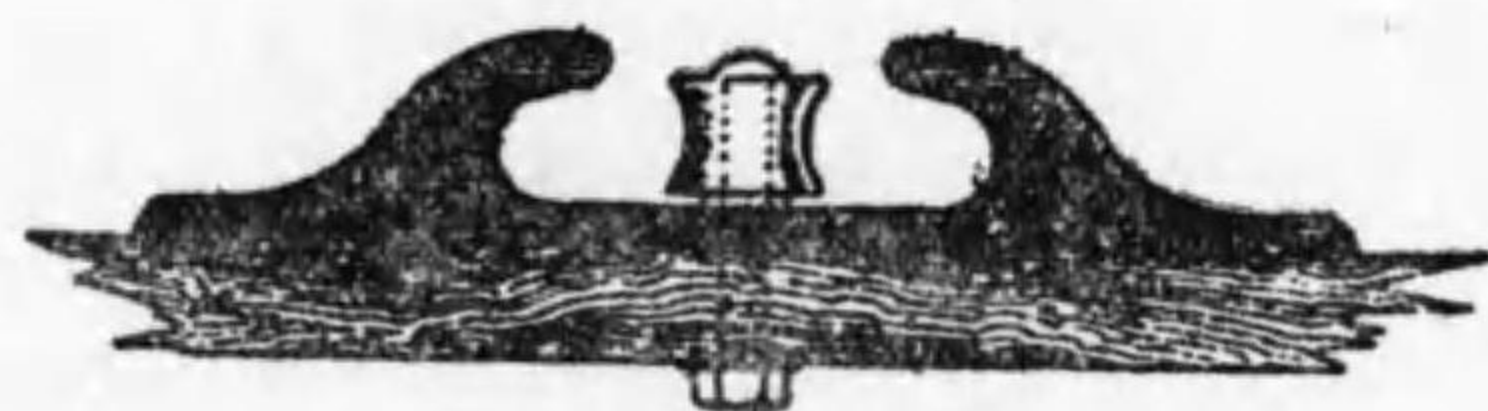
- | | |
|---|-------|
| A | Shank |
| B | Ring |
| C | Stock |
| D | Arm |
| E | Fluke |
| F | Bill |
| G | Crown |

錨ニハ其ノ構造上種々ノ別アリ、四本ノ鈎ヲ有スル日本型錨ハ、今モ尙小形帆船ニ使用セラレテ居ルガ、汽船及大形帆船ニハ全部西洋型錨ヲ用ヒテ居ル。西洋型錨ニハ有鐸錨 (Stock anchor) ト無鐸錨 (Stockless anchor) トガアリ、何レモ之ヲ錨鎖 (Anchor cable) ノ一端ニ連結シ、錨鎖ノ他ノ一端ハ船首甲板下ノ錨鎖庫 (Chain locker) ノ下底部ニ固着セル大ナル輪釘 (Eyebolt) ニ固着セラル。錨ヲ捲揚グル機械ヲ揚錨機 (Windlass) ト稱シ、主トシテ船首樓甲板上ニ据附ケ、又

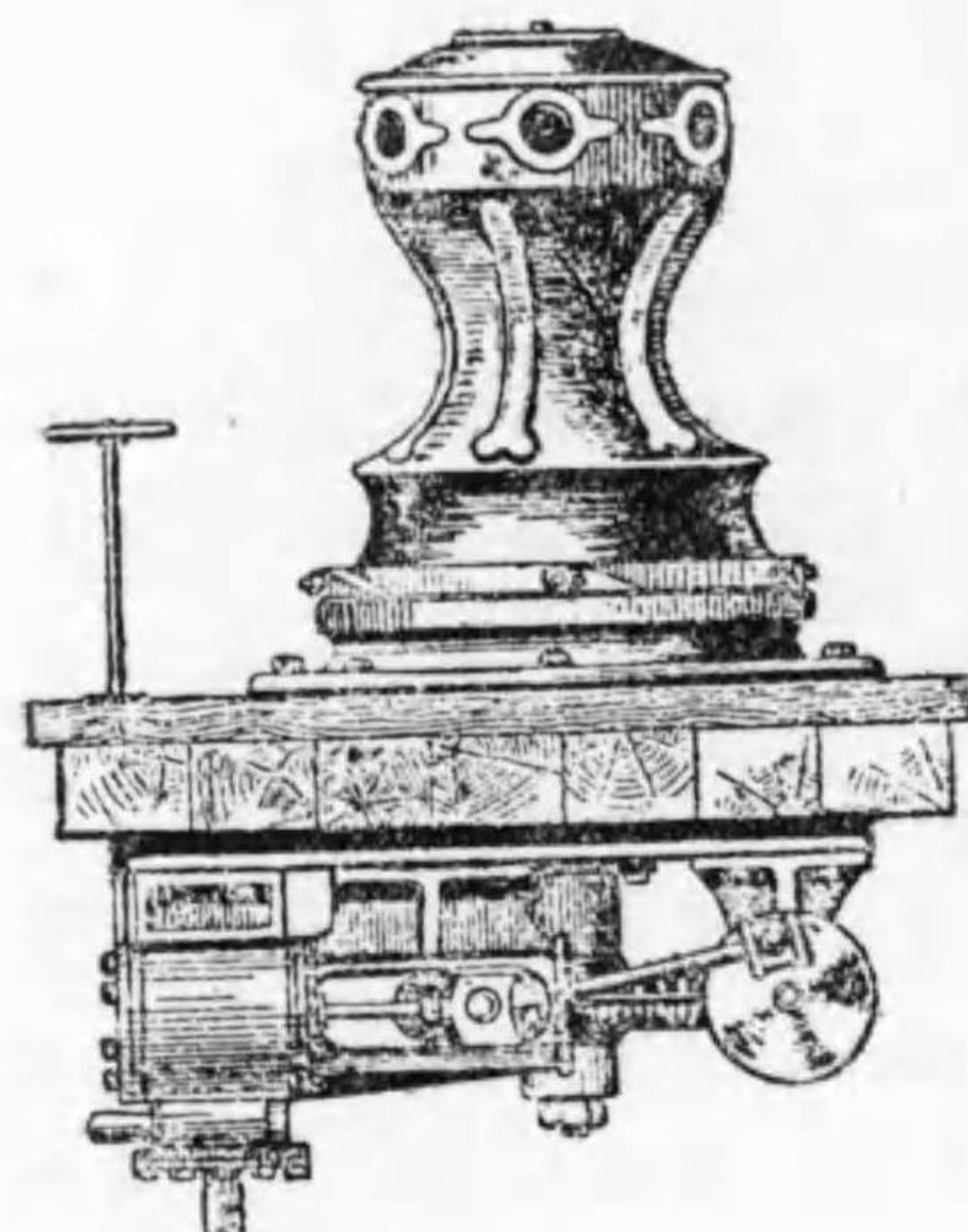


揚 錨 機

イ	ハンドレバー	ホ	シリンダ
ロ	ワーピングエンド	ヘ	スチームパイプ
ハ	スクリューブレイキナット	ト	チェーンパイプ
ニ	ブレーキ	チ	ケーブルホルダ



フェアリーダ



絞盤(Capstan)



フリクションローラー



リングボルト アイボルト



ボラードヘッド

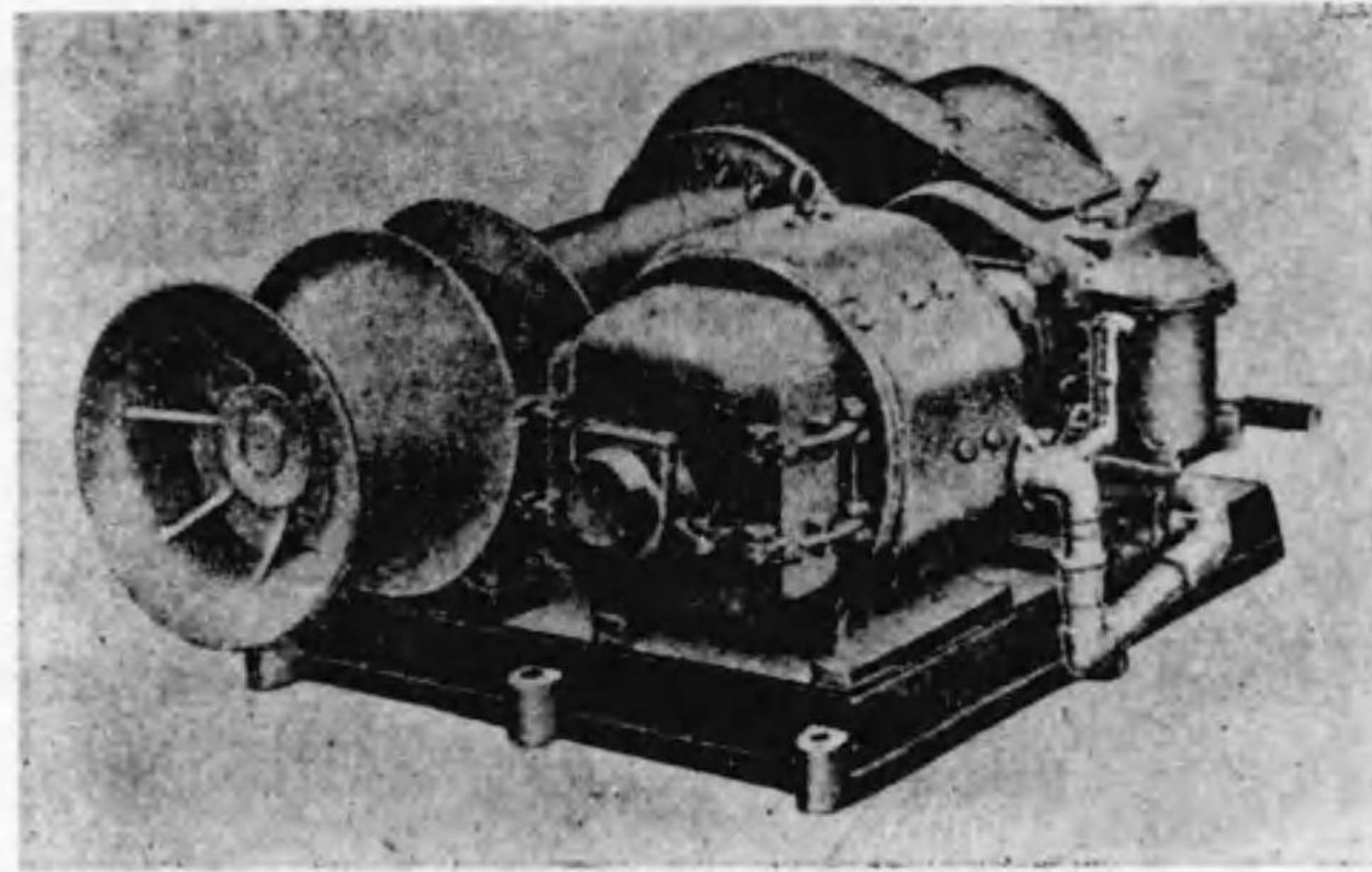
錨ノ沈リ落チルノヲ防ギ、任意ノ位置ニ止メル爲ニ、揚錨機ト錨鎖管(Hawse pipe)トノ中間甲板上ニ錨鎖止(Cable stopper 又ハ Compressor)ガ設ケテアル。

〔註〕 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。中錨ハ機關ヲ使用セズシテ轉錨スルトキ、又ハ膠砂シタトキ、船體引卸作業等ニ用ヒラル。小錨モ亦略中錨同様ノ用途ニ用ヒラル。

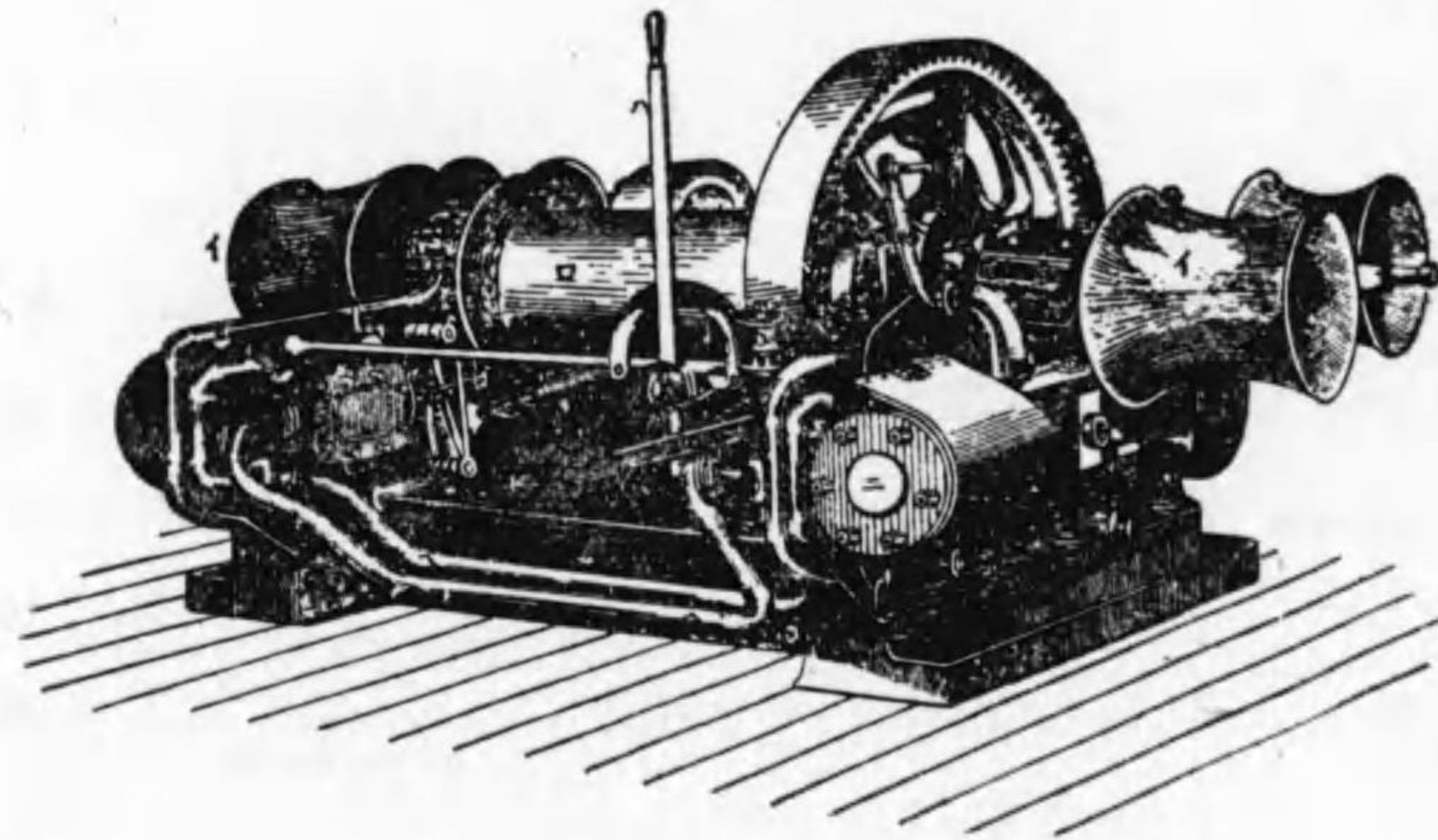
次ニ船舶ヲ岸壁(Wharf)又ハ棧橋(Pier)等ニ繋グ場合、繋船索ヲ船外ヨリ船内ニ導ク爲ニハ索摺(Fair leader)ヲ設ケ、索ヲ固定シ捲キ附ケテ置ク爲索取柱(Bollard head)ガ設ケテアル。此等ハ船首尾其ノ他適當ナル位置ニ於テ兩舷ノ甲板上ニ設ケラレル。又陸上等ニ索ヲ取リテ之ヲ捲締メントスル場合ニハ、其ノ索ヲ絞盤 Capstanニ捲附ケ之ヲ廻轉シ索ヲ捲キ取ルノデアアル。

船舶ハ錨ヲ投ジテ碇泊シ、又ハ岸壁、棧橋等ニ繋船スル外、繋船浮標(Mooring buoy)ニ繋留スルコトモアル。

(へ) 貨物積卸装置(Cargo working arrangement) 船舶ニ貨物ヲ積込ミ(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艙口ヨリ積込ミ又ハ積卸ス。斯クノ如ク艙口ヨリ積込ミ又ハ積卸ストキハ、甲板上ニ立テタル揚荷圓材(Cargo derrick)ト揚貨機(Winch)トヲ使用スル。揚貨機ハ一般ニ蒸氣ヲ用フルガ、近來ハ電力ヲ使用スルモノガ漸次増加スルノデアアル。尙荷役設備

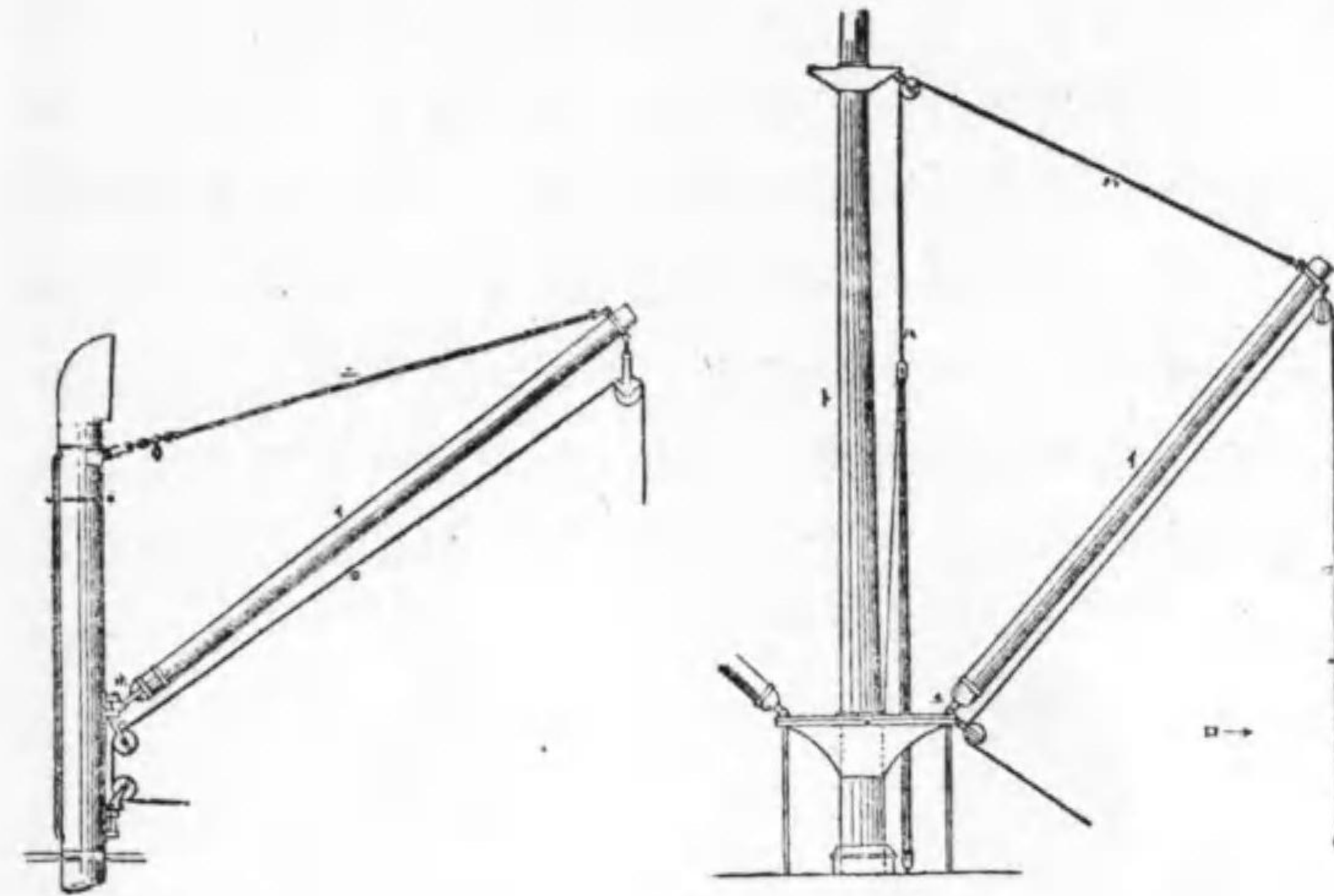


電 力 揚 貨 機



汽 力 揚 貨 機

- | | | | |
|---|----------|---|-----------|
| イ | ワーピングエンド | ニ | シリンダ |
| ロ | バレル | ホ | レバーシングレバー |
| ハ | クラッチレバー | ヘ | スチームパイプ |



揚 貨 圓 材

- | | | | |
|---|----------|---|---------|
| イ | デリック | ホ | グースネツク |
| ロ | カーゴワイヤー | ヘ | デリックポスト |
| ハ | トツピングリフト | ト | マスト |
| ニ | スパン | | |

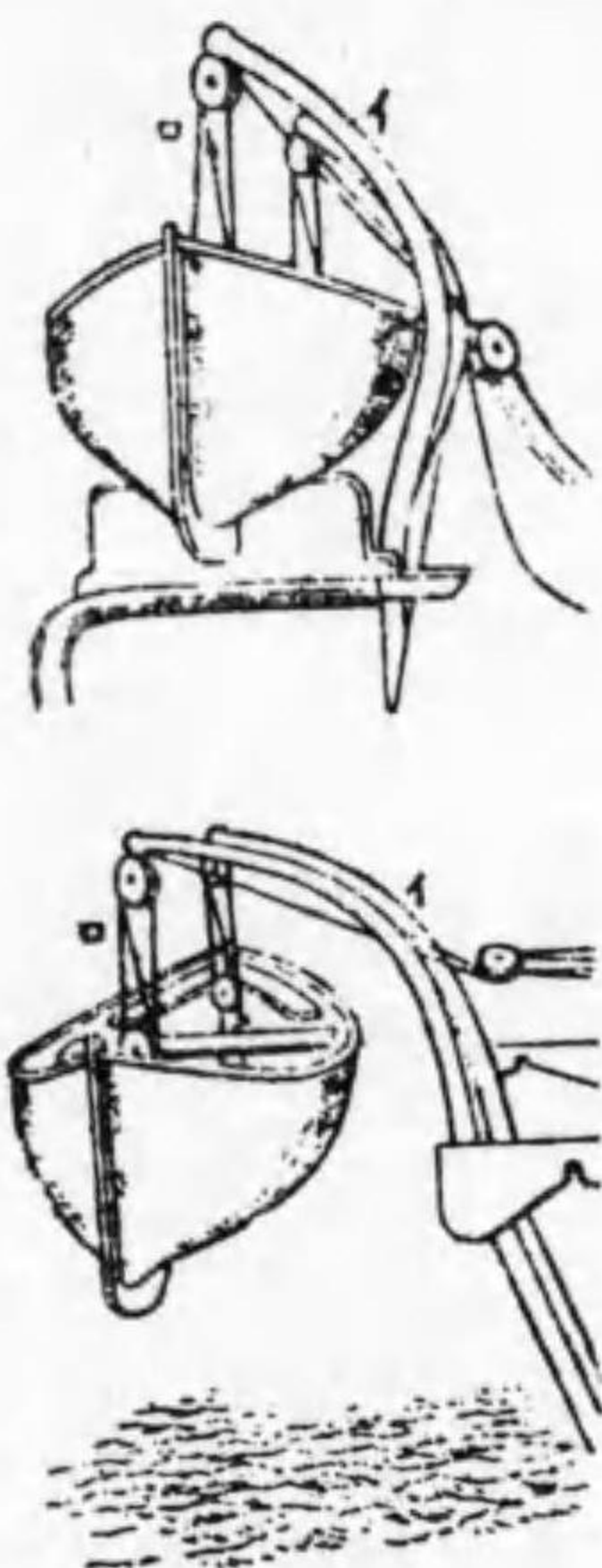
ノ完備セル港ニ於テハ船内ノ揚荷器具ヲ使用セズシテ岸壁又ハ棧橋ニ備附ケタル起重機(Crane)ヲ用ヒテ船積船卸スル場合ガ多イ。又小麦豆類等ヲ撒積^{バラツキ}スル場合ハ恰モ水ヲ積込ムトキノ如ク布管(Hose)ト「ポンプ」ヲ用ヒテ船積船卸スル。

(ト) 救命設備(Life saving appliance)船舶ガ坐礁又ハ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救命筏救命浮環救命浮器救命胴衣等ガアル。救命艇トハ普通ノ端艇ノ内部ニ浮泛力アル金屬製(又ハ稀ニハ木製)ノ空氣箱ヲ取附ケ端艇内ニ水ガ

入ッテモ沈マヌ様ニ出来テ居リ、櫓、檣、帆等ヲ積込ンデ置ク、此ノ救命艇ノ外ニ Gig, Cutter, 傳馬船等ヲモ備附クルヲ常トスル。此等救命艇及其ノ他ノ端艇ノ總容積、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ッテ其ノ最少限度ガ定メラレテ居ル。各端艇ハ危急ノ場合迅速ニ降下スルコトガ出来ル様ニ、甲板上ノ端艇臺ニ安置シテアル、之ヲ吊下ス端艇釣ハ迅速ニ端



救命胴衣

イ ロ
ボートテイク
ボートダビット

艇ヲ吊出スコトノ出来ル特許ヲ得タモノヲ使用スル船モ多イ。救命筏ハ救命艇ノ代用品デアツテ邪魔ニナラヌ最上甲板ニ積付ケテアルガ、必要ノ際ハ之ヲ海上ニ降下スルノデアル。救命浮環ハこるくヲ布片デ包ンダ環

状ノモノデ船橋其ノ他見易イ場所ニ備置キ、人ガ海中ニ落チタトキニ、直ニ之ヲ海ニ投ジテ溺者ガ取り纏ル様ニスルモノデ、夜間ニハ水ガ浸水スルト發火スル救命焰ト稱スル圓鐘ニ孔ヲ穿チ、之ヲ救命浮環ニ取附ケテ投入シ溺者及搜索者ノ目標ニ供スル。救命浮器ハ生命索ノ取附ケテアル浮物デアツテ、之ヲ海中ニ投入セバ十數人之ニ取附キテ浮ビ居ルコトガ出来ル。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ブ様ニスルノデアル。沿海區域、近海區域又ハ遠洋區域ヲ航行スル旅客船、及近海區域若クハ遠洋區域ニ於テ臨時旅客若ク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及船員室ニ、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ガ規定セラレテ居ル。又航行中ハ此等ノ救命設備ヲ用ヒテ時々操練ヲ行フベキコトガ規定セラレテ居ル。

第三章 乗組員

第一節 船員及主要法令

1. 船 員

船舶ノ運用ハ専ラ船員ノ掌ル所デアルカラ、船舶、人命及貨物ノ安全ハ、船舶其ノモノノ建造法及諸設備ヲ如何ニ完全ニスルモ、船員ノ素質優良ナルニ非ザレバ到底之ヲ期待スルコトハ出来ヌ、況ンヤ競争激甚ナル平和ノ國際海上戦ニ於テ、若シモ船員ノ素質劣ランカ、直ニ一敗地ニ塗ルルハ必然ノ結果デアル、故ニ常ニ船員ノ素質ノ向上ヲ圖リ、船内規律ヲ振肅シ、同時ニ船員ノ經濟的條件ニ關シテモ後顧ノ患ナク、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爲サネバナラヌ。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規律ヲ維持シ、船舶運用ノ過誤ナキヲ期シ、又一方船員職業紹介法、勞働爭議調停法等ノ所謂社會的勞働立法ヲ爲シテ乗組員ノ地位ノ安定保護ニ努メテ居ル。

船員ニ關シテハ船員法第一條ニ下記ノ通り規定セラレテ居ル。

第一條 本法ニ於テ船員トハ日本船舶ニシテ左ニ掲グル船舶以外

ノモノニ乗組ム船長及海員ヲ謂フ

一 船舶法第二十條ニ規定スル船舶^{〔註一〕}

二 平水區域ヲ航行スル船舶

三 總噸數三十噸未滿ノ漁船

前項ノ海員トハ左ニ掲グル者以外ノ乗組員ヲ謂フ

一 船舶所有者以外ノ者ニ雇備セララルル者

二 何人ニモ雇備セラレズシテ業務ヲ營ム者

三 其ノ他勅令ヲ以テ定ムル者^{〔註二〕}

〔註一〕 船舶法第二十條 前十六條ノ規定ハ總噸數二十噸未滿又ハ積石數二百石未滿ノ船舶及端舟其ノ他櫓權ノミヲ以テ運轉スル舟ニハ之ヲ適用セズ

〔註二〕 船員法施行令 第一條 船員法第一條第二項第三號ノ乗組員ハ左ニ掲グル者トス

一 船内ノ通信官署ニ勤務スル者

二 母船式漁業ニ使用スル母船ニ乗組ミ専ラ漁撈若ハ漁獲物ノ加工其ノ他ノ處理又ハ之ニ關スル事務ニ従事スル者

三 教習船ニ乗組ミ教習ヲ受クル者

即チ船員ニ非ザル乗組員ハ前記船員法第一條第二項各號ニ掲ゲラレタル者デ、此等乗組員ノ中第一號及第二號ニ掲グル者ニ對シテハ、船員ニ對スル規定ノ一部ヲ適用セララルルコトガ、船員法第四十七條及船員法施行令第三十條ニ規定セラレテ居ル。

2. 船員ノ職務

一般商船ノ海員所屬ノ部別ハ大體甲板部、機關部、事務部、衛生部及無線電信部デアツテ、船長竝ニ各部員ノ職名及職務ハ大體下記ノ通りデアル。

船長(Captain) 一船ヲ統轄總理シ船舶ノ運航指揮ヲ司ル。

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、受渡一切並ニ船内作業、救命設備等其ノ他甲板部諸設備ヲ監督シ、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卸、受渡等ノ監視ニ當リ、郵便物、貴重品ノ受渡ニ従事シ、航海中ハ受持時間ノ當直ヲ爲シ、且船位ノ測定ヲ爲ス故ニ航海士官(Navigating officer)ノ名稱アリ。

三等運轉士(Third officer) 二等運轉士ト同ジク貨物ノ積卸、受渡ニ従事シ、航海中ハ受持時間ノ當直ヲ爲ス。

四等運轉士(Fourth officer) 三等運轉士ト同ジ。

見習運轉士(Apprentice officer) 同上。

水夫長(Boatswain) 一等運轉士其ノ他運轉士ノ命ヲ受ケ、甲板ノ各現業作業監督及甲板部普通船員ノ秩序維持ニ當ル。

大工(Carpenter) 一等運轉士其ノ他ノ運轉士ノ命ヲ受ケ船内破損部ノ小修理、艙口及載貨門ノ開閉、滲水、並ニ二重底、水艙等ノ測深ニ従事スル。

舵取(Quarter master) 航海中ハ操舵ニ従事シ、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^{ペイント}ノ調合等ヲ爲ス。

守燈夫(Lamp trimmer) 船内總テノ燈火ヲ受持チ、點火、消燈及手入ヲ爲ス。

水夫(Sailor) 水夫長ノ指圖ニ従ヒ、船内甲板部ノ作業ニ

従事ス。

水夫見習(Apprentice sailor) 同上。

機 關 部 (Engineer's department)

機 關 長 (Chief engineer) 機 關 部 一 切 ノ 指 揮 監 督 ヲ 爲 ス。

一 等 機 關 士 (First engineer) 機 關 長 ノ 命 ヲ 受 ケ、機 關 ノ 整 備 及 手 入 ヲ 爲 シ、航 海 中 ハ 受 持 時 間 ノ 當 直 ニ 従 事 シ、機 關 ノ 運 轉 其 ノ 他 機 關 ニ 關 ス ル 事 務 ヲ 監 視 ス。

二 等 機 關 士 (Second engineer) 同 上。

三 等 機 關 士 (Third engineer) 同 上。

四 等 機 關 士 (Fourth engineer) 同 上。

見 習 機 關 士 (Apprentice engineer) 同 上。

火 夫 長 (No. 1 Oiler) 機 關 長、一 等 機 關 士 其 ノ 他 ノ 機 關 士 ノ 命 ヲ 受 ケ、機 關 部 各 現 業 作 業 ノ 監 督、及 機 關 部 普 通 船 員 ノ 秩 序 維 持 ニ 當 ル。

二 等 油 差 (No. 2 Oiler) 機 關 士 又 ハ 火 夫 長 ノ 命 ヲ 受 ケ、機 關 部 作 業、並 ニ 航 海 中 ハ 當 直 ニ 従 事 シ、注 油 ニ 従 事 スル。

三 等 油 差 (No. 3 Oiler) 同 上。

四 等 油 差 (No. 4 Oiler) 同 上。

機 關 倉 庫 番 (Engine store keeper) 機 關 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 關 部 ノ 作 業 ニ 従 事 スル。

石 炭 夫 (Coal passer 又 ハ trimmer) 石 炭 庫 ヲ リ 汽 鐘 室 へ 石 炭 ノ 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) 一等運轉士ノ命ヲ受ケ、貨物ノ受渡シ、積荷ニ關スル書類ノ整備等ニ從事スル。

荷物方又ハ事務補 (Tally man 又ハ tally clerk) 荷物主任ノ事務ヲ補佐ス。

司厨長 (Chief steward) 食料品ノ買入保管ニ任ジ、料理人、給仕人ノ監督ヲ爲ス。

司厨 (Second steward) 司厨長ノ事務ヲ補佐ス。

料理人 (Cook) 料理炊事ニ從事ス。

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) 船客乗組員ノ給仕ヲ爲ス。

女給仕 (Waitress) 婦人船客ノ給仕、小兒等ノ世話ヲ爲ス。

理髮人 (Barber) 船客乗組員ノ需メニ應ジ理髮ヲ爲ス。

洗濯人 (Washer man) 船客乗組員ノ衣類、寢具等ノ洗濯ヲ爲ス。

衛生部 (Doctor's department)

船醫 (Doctor) 船内衛生上ノ事務並ニ患者ノ診療ニ從事スル。

看護人又ハ看護婦 (Sick-berth attendant 又ハ Sick-nurse) 船

内ニ於テ患者ノ看護ニ從事スル。

無線電信部 (Wireless department)

無線局長又ハ主任無線通信士 (Wireless operator) 無線電信通信事務ヲ取扱フ。

無線通信士 (Assistant wireless operator) 無線局長又ハ主任無線通信士ノ事務ヲ補佐ス。

3. 船員手帖

船員即チ船長及海員ハ船員手帖ヲ受有スベキコトニ付船員法ニ下ノ如ク規定セラレテ居ル。

船員法第六條 船員ハ船員手帖ヲ受有スルコトヲ要ス

船員手帖ノ交付、訂正、書換、保管及返還ニ關シ必要ナル事項ハ命令ヲ以テ之ヲ定ム

船員手帖ニ關スル命令ハ船員法施行令第三十條及船員法施行規則第二章ニ規定セラレテ居ルガ、船員法施行令第三十條ニハ乗組員中所有者以外ノ者ニ雇傭セラルル者及何人ニモ雇傭セラレズシテ船内ニ於テ業務ヲ營ム者モ船員手帖ヲ受有スベキコトガ規定セラレ。船員法施行規則ニ於テハ船員手帖ニハ寫眞ヲ貼附ケ、氏名、本籍、出生年月日、乗組ミタル船舶ニ關スル事項、契約條項、公認ノ日附等ヲ記載シ、之ニ管海官廳ノ證明又ハ認證ヲ受クベキコトガ規定セラレテ居ルガ、之ニ依リ船員ハ身分又ハ乗船履歴ノ證明ヲ爲シ、雇入契約ニ關スル權利義務ヲ明カニシ、外國ニ於テ上陸スル場合、國籍其ノ他ノ身元證明ト爲スノデアル。又之ニ依リ脱船、二重雇入ノ防止

ガ計ラレ、船員ノ勞働登録ノ作用モ兼ネテ居ルノデアル。尙船員手帖ノ交付、訂正、書換、保管及返還等ニ關スル事項ニ付テモ第二章中ニ規定セラレテ居ル。

第二節 船 長

船舶ハ遠ク國土ヲ離レ、世界ノ各地ニ航行シ、直接國家ノ監督權ガ及バズ、又船主ハ一々指揮命令ヲ爲スコト困難ナ場合ガ少クナイノデ、一船ヲ統轄總理ス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居ル。之ト同時ニ公法上ニモ重大ナ義務ヲ課セラレテ居ル。

1. 船長ノ權限

(イ) 命令權 船長ノ命令權ニ關シ船員法及商法海商編ニ下記ノ規定ガアル。

船員法第七條 船長ハ海員ヲ指揮監督シ且船内ニ在ル者ニ對シ其ノ職務ヲ行フニ必要ナル命令ヲ爲スコトヲ得

商法第五百五十九條 海員ガ其ノ職務ヲ行フニ當リ他人ニ損害ヲ加ヘタル場合ニ於テ船長ハ監督ヲ怠ラザリシコトヲ證明スルニ非ザレバ損害賠償ノ責ヲ免ルルコトヲ得ズ

海員トハ既ニ説明シタ通りデアル、又船内ニ在ル者トハ旅客及船員ニ非ザル乗組員等ヲ指稱シタモノデアル。海員其ノ他在船者ガ船長ノ命令ニ服從セザルトキハ、船長ハ必要ニ依リ管海官廳、地方官憲又ハ海軍艦船ニ援助ヲ求ムルコトガ出來ル。(船員法第四十條參照)

(ロ) 懲戒權 船長ノ懲戒權ニ關シ船員法ニ下記ノ規定ガアル。

船員法第三十四條 海員ガ左ノ各號ノ一ニ該當スル場合ニ於テハ船長ハ之ヲ懲戒スルコトヲ得

- 一 上長ニ對シテ尊敬又ハ從順ノ道ヲ失ヒタルトキ
- 二 職務ヲ怠リ又ハ他ノ乗組員ノ職務ヲ妨ゲタルトキ
- 三 船長ノ指定スル時迄ニ船舶ニ乗込マズ又ハ船長ノ許可ヲ得ズシテ之ヲ去リタルトキ
- 四 船長ノ許可ヲ得ズシテ點火若ハ焚火シ又ハ端艇其ノ他ノ重要ナル屬具ヲ使用シタルトキ
- 五 食料又ハ淡水ヲ濫費シタルトキ
- 六 喧争シタルトキ、酩酊シテ事理ヲ辨ゼザルトキ又ハ禁止セラレタル場所ニ於テ喫煙シタルトキ
- 七 其ノ他船内ノ秩序ニ反スル行爲ヲ爲シタルトキ

第三十五條 懲戒ハ左ノ四種トシ勅令ノ定ムル所ニ依リ船長之ヲ行フ

- 一 監禁 三日以下トシ船内ノ一室ニ拘置ス
- 二 上陸禁止 七日以下トシ此ノ期間ニハ船舶ノ碇泊日數ノミヲ算入ス
- 三 減給 給料月額十分ノ一以下ヲ減ズ但シ三月ヲ超ユルコトヲ得ズ
- 四 譴責

前項第一號及第二號ノ期間ニハ初日ヲ算入ス

船員法施行令 第二十七條 船員法第三十五條ニ規定スル懲戒ノ

適用ハ船長ガ職員其ノ他適當ノ者ヲ立會ハシメ懲戒セントスル
海員及關係者ヲ取調べタル後行爲ノ輕重ニ從ヒ之ヲ定ム但シ二
種以上ノ懲戒ヲ併科スルコトヲ得ズ

〔註一〕 懲戒トハ別デアルガ、船内秩序維持ノ爲、海員及其ノ他ノ在船者
ガ兇器、爆發物、劇藥等ノ危險物ヲ所持ストキハ、船長ニ於テ之ヲ保管
シ、又ハ放棄スルコトガ出來ル（船員法第三十六條及第三十八條參照）又
人命若クハ船舶ニ危害ヲ及ボス様ナ行爲ヲ爲サントスルキハ之ヲ拘束ス
ルコトガ出來ル（船員法第三十七條及第三十八條參照）

〔註二〕 懲戒ハ海員ニ對シテノミ之ヲ行フコトガ出來、海員外ノ在船者ニ
ハ勿論之ヲ行フコトガ出來ヌ、故ニ例ヘバ私設無線電信局員ノ如キ海員ニ
對シテハ懲戒ヲ加フルコトハ出來ルガ、官設無線電信局員ノ如キ海員ニ非
ザル者ニ對シテハ之ヲ行フコトガ出來ズ、其ノ身分上ノ監督權ハ局員ヲ任
命シタ官廳ガ握ツテ居ル。然レドモ船長ハ前記ノ如ク職務上必要ナル命令
ヲ下スコトガ出來、若シ必要アルトキハ海軍艦船又ハ官廳ニ援助ヲ求ムル
コトガ出來、又〔註一〕ニ記載スル様ナ處分ヲ爲スコトガ出來ル。

(ハ) 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。（戶籍法第七十五條及第百
二十三條參照）

(ニ) 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、犯罪ノ搜查ヲ爲シ、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、司法警察吏
ノ職務ヲ行フ。（刑事訴訟法第二百四十八條乃至第二百五十一條
大正十二年勅令第五二八號第七條參照）

(ホ) 船主及荷主等ヲ代理スル權限 船長ハ原則トシ
テ船主ノ代理人トシテ航海ノ爲ニ必要ナル一切ノ行爲
ヲ爲ス權限ニ付テハ商法中ニ下記ノ様ナ規定ガアル。

第五百六十五條 船長ハ航海中最モ利害關係人ノ利益ニ適スベキ

方法ニ依リテ積荷ノ處分ヲ爲スコトヲ要ス

利害關係人ハ船長ノ行爲ニ因リ其ノ積荷ニ付テ生ジタル債權ノ
爲之ヲ債權者ニ委付シテ其ノ責ヲ免ルルコトヲ得但シ利害關係
人ニ過失アリタルトキハ此ノ限ニ在ラズ

第五百六十六條 船籍港外ニ於テハ船長ハ航海ノ爲ニ必要ナル一
切ノ裁判上又ハ裁判外ノ行爲ヲ爲ス權限ヲ有ス

船籍港ニ於テハ船長ハ特ニ委任ヲ受ケタル場合ヲ除ク外海員ノ
雇入及雇止ヲ爲ス權限ノミヲ有ス

第五百六十八條 船長ハ船舶ノ修繕費、救助料其ノ他航海ヲ繼續
スルニ必要ナル費用ヲ支辨スル爲ニ非ザレバ左ニ掲グル行爲ヲ
爲スコトヲ得ズ

一 船舶ヲ抵當ト爲スコト

二 借財ヲ爲スコト

三 積荷ノ全部又ハ一部ヲ賣却又ハ質入スルコト但シ第五百六
十五條第一項ノ場合ハ此ノ限ニ在ラズ

船長ガ積荷ヲ賣却又ハ質入シタル場合ニ於ケル損害賠償ノ額ハ
其ノ積荷ノ到達スベカリシ時ニ於ケル陸揚港ノ價格ニ依リテ之
ヲ定ム但シ其ノ價格中ヨリ支拂フコトヲ要セザリシ費用ヲ控除
スルコトヲ要ス

第五百七十條 船籍港外ニ於テ船舶ガ修繕スルコト能ハザルニ至
リタルトキハ船長ハ管海官廳ノ認可ヲ得テ之ヲ競賣スルコトヲ
得

第五百七十二條 船長ハ航海ヲ繼續スル爲ニ必要ナルトキハ積荷ヲ
航海ノ用ニ供スルコトヲ得此ノ場合ニ於テハ第五百六十八條第

二項ノ規定ヲ準用ス

以上ノ外海員ニ對スル乗下船ノ強制(船員法第三十九條參照)航行中死亡シタル者ヲ水葬ニ附スルコトガ出來ル(船員法第十二條參照)等、法規ノ上デハ船長ニ絶大ノ代理權限ヲ與ヘラレテ居ルガ近代デハ無線電信等ノ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、且各地ニ支店、代理店ガアツテ、重要ナル事務ハ皆此等ノ陸上機關デ取扱フ様ニナツタカラ、事實上船長ノ有スル此等ノ代理權限ヲ行使スル場合ハ著シク制限セラレテ居ル。

2. 船長ノ責任

凡ソ權限ヲ有スレバ必ズ責任ヲ伴ヒ、又權利ト義務トハ同一事項ノ表裏ト看ルベキモノデ、例ヘバ船長ハ上記ノ如ク在船者ヲ指揮監督スルノ權限ヲ有スルノデアアルガ、之ハ同時ニ船舶ノ安全ヲ計リ、在船者ヲ保護セネバナラヌコトヲ意味スルノデアアル、故ニ船長ノ權限及責任トハ唯單ニ便宜ノ分類ニ過ギナイノデアアル。而シテ船長ノ義務ニ付テハ船員法及商法等ニ下記ノ如キ規定ガアル。

(イ) 航海準備検査義務

商法第五百六十一條 船長ハ發航前船舶ノ航海ニ支障ナキヤ否ヤ其ノ他航海ニ必要ナル準備ノ整頓セルヤ否ヤヲ検査スルコトヲ要ス

(ロ) 在船指揮ノ義務

商法第五百六十三條 船長ハ已ムコトヲ得ザル場合ヲ除ク外自己ニ代リテ船舶ヲ指揮スベキ者ニ其ノ職務ヲ委任シタル後ニ非ザレバ荷物ノ船積及旅客ノ乗込ノ時ヨリ荷物ノ陸揚及旅客ノ上陸ノ時迄其ノ指揮スル船舶ヲ去ルコトヲ得ズ

船員法第八條 船長ハ船舶ガ港ヲ出入スルトキ、狹隘ナル水路ヲ通過スルトキ其ノ他船舶ニ危險ノ虞アルトキハ甲板ニ在リテ自ラ船舶ヲ指揮スルコトヲ要ス

船員法第九條 船舶ニ急迫ノ危險アルトキハ船長ハ人命、船舶及積荷ノ救助ニ必要ナル手段ヲ盡シ且旅客、海員其ノ他船内ニ在ル者ヲ去ラシメタル後ニ非ザレバ船舶ヲ去ルコトヲ得ズ

(ハ) 他船救助ノ義務

船員法第十條 船舶ガ衝突シタルトキハ船長ハ互ニ人命及船舶ノ救助ニ必要ナル手段ヲ盡シ且船舶ノ名稱、所有者、船籍港、發航港及到達港ヲ告グルコトヲ要ス但シ自己ノ指揮スル船舶ニ急迫ノ危險アルトキハ此ノ限ニ在ラズ

船員法第十一條 船長ハ他ノ船舶ノ遭難ヲ知リタルトキハ人命ノ救助ニ必要ナル手段ヲ盡スコトヲ要ス但シ自己ノ指揮スル船舶ニ急迫ノ危險アル場合及勅令ヲ以テ定ムル場合ハ此ノ限ニ在ラズ

船員法施行令(勅令)第六條 船長ハ無線電信ニ依ル遭難信號ヲ接受シタルトキト雖モ左ノ各號ノ一ニ該當スル場合ニ於テハ遭難者ノ救助ニ赴クコトヲ要セズ

一 遭難者ノ所在ニ到着シタル船舶ヨリ救助ノ必要ナキ旨ノ通報アリタルトキ

二 遭難船舶ノ船長ガ遭難信號ニ應答シタル船舶中適當ト認ムル船舶ニ救助ヲ求メタル場合ニ於テ救助ヲ求メラレタル船舶ノ全部ヨリ救助ニ赴ク旨ノ通報アリタルトキ

三 已ムコトヲ得ザル事由ニ因リ救助ニ赴クコト能ハズ又ハ特殊ノ事情ニ因リ救助ニ赴クコトノ不相當若ハ不必要ト認メラルル場合ニ於テ其ノ旨ヲ直ニ遭難船舶ノ船長ニ通報シタルトキ

(ニ) 書類備附ノ義務 船長ハ船舶法第五條、船舶安全法第九條、商法第五百六十二條等、其ノ他ノ法規ニ定ムル所ニ依リ船舶國籍證書、船舶検査證書、海員名簿、旅客名簿、航海日誌、屬具目錄、運送契約及積荷關係書類、税關ヨリ交付セラレタル書類等其他一定ノ書類ヲ常ニ船中ニ備ヘテ置カネバナラス。

(ホ) 遅滞ナキ航海達成ノ義務

商法第五百六十四條 船長ハ航海ノ準備ヲ終リタルトキハ遅滞ナク發航ヲ爲シ且必要アル場合ヲ除ク外豫定ノ航路ヲ變更セズシテ到達港迄航行スルコトヲ要ス

(ヘ) 在船者遺留品保管ノ義務

船員法第十三條 船内ニ在ル者死亡シ又ハ行方不明ト爲リタルトキハ法令ニ別段ノ定アル場合ヲ除クノ外船長ハ船内ニ在ル遺留品ヲ保管スルコトヲ要ス

(ト) 帝國臣民ヲ送還スル義務(船員法第十四條參照)、海難其ノ他ノ場合管海官廳ニ報告スル義務(船員法第十五條參照)、船舶法、船舶安全法及各附屬法規等ニ依ル義務、其ノ他

ノ法規ニ規定セラレテ居ル義務ガアル。

尙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ガ、此ノトキ船長ハ特別投票管理者トシテ船員ノ投票ヲ管理セネバナラス。

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、船舶ヲ去リタルトキ又ハ指揮ヲ執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、船舶ノ運航ニ従事スル海員即チ甲板部員ハ其ノ職掌ノ順位ニ從ツテ船長ノ職務ヲ行フコトニナツテ居ル。(船員法第十六條參照)

第三節 海 員

1. 海員ノ義務

海員ノ定義ニ付テハ前既ニ説明シタ通り、船員ヨリ船長ヲ除イタ者デ、私設無線電信局員ノ如ク、船主ニ雇傭セラレテ居ル者ハ此ノ内ニ含マレテ居ルケレドモ、官設無線電信局員ノ如ク船内ノ通信官署ニ勤務スル者、又ハ船舶内出張所ニ於テ勤務スル銀行員ノ如キハ海員デハナイ。而シテ海員ノ義務ニ付テハ主トシテ船員法ニ於テ下記ノ様ニ規定セラレテ居ル。

(イ) 雇傭契約公認申請ノ義務

船員法第十八條 海員ノ雇入契約ノ成立、終了、更新又ハ變更アリタルトキハ船長及海員ハ遅滞ナク管海官廳ニ出頭シテ其ノ公認
〔註一〕
ヲ受クルコトヲ要ス

(第二項及第三項省略)

陸上ニ於ケル一般ノ雇傭契約ハ契約ガ成立シタトキ、官廳ガ其ノ契約ヲ公認スル様ナコトハシナイガ、海員ノ雇傭契約ハ公認ノ手續ガ必要デアアル。之ハ海上ニ於テハ常ニ遠ク故國ヲ離レル場合多ク、且身體ノ自由ヲ拘束セラレルコトガ多イカラ、此等海員ヲ保護シ、又一方海運ノ如キ重要ナル國家的職務ニ従事スル者、ハ常ニ契約ノ期間中乗船スルニ非ザレバ、時ニ依リ航行不能トナリ公安ヲ害スル惧ナシトセズ、特ニ海外ニ於テ濫リニ下船スレバ更代者ヲ得難ク、航行全ク不能トナル虞アルヲ以テ其ノ雇傭契約ヲ確實ナラシムル目的モ包含スルモノト思ハレル。

〔註一〕 管海官廳ガ公認ヲ爲スニハ海員名簿ニ記載シタル事項——例ヘバ雇入ノ場合ナラバ職務、給料、雇入期間等——當事者双方ニ了解セシメタ後、之ニ官廳印ヲ捺印スル。公認ヲ終ツタトキハ直ニ船員手帖ヲ提出シテ公認ノ認證ヲ受ケル。海員ノ乗船中ハ船長ガ此ノ船員手帖ヲ保管スル。雇止ニ關シ當事者間ニ争アル場合、船長ガ其ノ公認ヲ申請セザルトキハ、海員ハ管海官廳ニ出頭シテ其ノ事由ヲ申立ツル方法モアル。(船員法施行規則第四十二條、第五十二條、第十六條及第四十四條等參照)

〔註二〕 公認制度ノ效果ハ、海員ガ雇入契約條項ニ思ヒ違ヒヲシテ居テモ公認ノ際之ヲ知り、乗船スル前ニ救済セラルルデアラウシ、又雇入後契約ニ關シ争ガアルトキハ、海員名簿若ハ船員手帖ニ依ツテ是非ヲ證明スルコトガ出來ル。又船主ガ違法ニ海員ヲ解雇セントシテモ、管海官廳ハ之ヲ公認シナイカラ、違法ニ解雇セラルル患少ナク、又海員ガ違法ニ下船ヲ申出デタトキモ、同様ニ違法ニ下船ヲ防ギ得ル場合ガ多イダラウ。

〔註三〕 現行法ニ於テハ海員ノ最低賃金ガ定メラレテナイカラ、其レハ契約當事者ノ自由ニ屬スルガ、昭和三年ニ於テ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取結ビタル雇傭契約ハ、此ノ協定標準ニ依ルベキ義務ヲ生ジタ譯デアアル。

〔註四〕 船員トナルニハ何人カニ職業ヲ紹介セラレルノガ通常デアアルガ、有料ニテ船員ヲ紹介スル職業ヲ許ストキハ弊害續出スル惧アリトシ、第三回ノ國際労働會議總會ノ勸告ニ基キ、我國ニ於テハ無料ノ船員職業紹介事業ノミヲ認メテ居ル(船員職業紹介法第三條及第四條參照)。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、此ノ事業ニ當ツテ居ル。

(ロ) 乗船及在船ノ義務 乗船及在船ノ義務ニ關シテハ船員法ニ下記ノ規定ガアル。

第三十九條 海員ガ雇入契約成立ノ公認アリタル後船長ノ指定スル時迄ニ船舶ニ乗組マズ又ハ船長ノ許可ヲ得ズシテ之ヲ去リタルトキハ船長ハ之ヲ強制シテ船舶ニ乗組マシムルコトヲ得
海員ガ雇入契約終了ノ公認アリタル後遲滞ナク船舶ヲ去ラザルトキハ船長ハ之ヲ強制シテ船舶ヲ去ラシムルコトヲ得

海員ガ此ノ乗船及在船ノ義務ニ背クトキハ懲戒ヲ受ケ(船員法第三十四條第三號參照)又ハ雇止メラレ(船員法第二十四條第四號參照)其レガ所謂脱船(Desertion)ト認メラレルトキハ一年以下ノ懲役ニ處セラルル(船員法第五十九條參照)。脱船トハ不法ニ契約關係ヲ終了セシムル目的ヲ以テ船舶ヲ脱出スルコトヲ謂フ。尙船員法第五十七條ニハ船舶ガ急迫ナル危険状態ニアル際、船長ノ許可ヲ得ズシテ船舶ヲ去リタル海員、又ハ船長ガ人命、船舶若ハ積荷ノ救助ニ必要ナル手段ヲ爲スニ當リ、上長ノ命ニ服セザル海員

等ニ對シ、二年以下ノ懲役ニ處スベキコトヲ規定セラレテ居ルガ、海員ノ乗船及在船ノ義務ニ關シ斯カル嚴重ナル規定ヲ設ケテ居ルノハ、船舶ハ貴重ナル人命、財産ヲ搭載セルノミナラズ、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、出來得ル限リ安全確實ニ運航セシムル必要ガアルカラデアル。^{〔註五〕}

〔註五〕 此ノ運輸事業ノ公益性ト其レニ從事スル勞働條件改善方法トシテノ勞働爭議、殊ニ同盟罷業ニ付テハ賛否兩様ノ重要ナル議論ガアルガ、船員ガ次ニ該當スル場合、即チ——(1)船舶ガ外國ノ港ニ在ルトキ、(2)人命又ハ船舶ニ直接ノ危險ヲ及ボス虞アルトキ (3)船員又ハ其ノ代表者ガ相手方ニ對シ爭議事項ニ關シ交渉ヲ開始シタル後一週間ヲ經過シ且二十四時間前ニ豫告ヲ爲シタルニ非ザルトキ——ニ該當スル場合ニ於テ勞働爭議ニ關シ團結シテ勞務ヲ中止(同盟罷業)シ又ハ作業ノ進行ヲ阻害(同盟怠業)シタルトキハ、一年以下ノ懲戒又ハ五百圓以下ノ罰金ニ處スル旨、船員法第六十條ニ規定セラレテ居ルガ、此ノ反面ニハ上記(1)、(2)及(3)ノ何レニモ該當シナイ場合ニ於テ團結シテ勞務ヲ中止シ又ハ作業ノ進行ヲ阻害シテモ之ニ對シテハ何等ノ制裁ヲ加ヘズ放任セララルルコトニナツテ居ル。

2. 海員ノ權利

(イ) 給料請求權 船員法ニ於テハ海員ノ給料ニ關シ、民法ノ一般原則ニ對シ幾多ノ例外規定ガ設ケラレテ、海員ノ保護ニ努メテ居ル。即チ第十九條ニ海員ハ疾病ニ罹リ、又ハ傷痍ヲ受ケ、之ガ爲職務ニ從事セザリシ期間中ト雖モ、該疾病又ハ傷痍ガ本人ノ過失ニ原因スルモノニ非ザレバ、給料ノ請求ヲ爲スコトヲ得。又海員ハ其ノ職務ヲ行フニ因リテ疾病ニ罹リ又ハ傷痍ヲ受ケタル場合ニ於テハ、本人ニ多少ノ過失ガアツテモ、該疾病又ハ傷痍ガ本人ノ故意又ハ重大ナル過失ニ因ルモノニ非ザル限

リ、職務ニ從事セザル期間中ト雖モ給料ヲ請求スルコトガ出來ル。

給料支拂ヒノ方法ニ關シテハ、船内ニ於テ受クルトキハ原則トシテ船長ヨリ直接ニ、又海員ノ請求ニ依リ船主ハ其ノ家族ニ支拂フベキコト等ガ規定セラレテ居ル。(船員法施行令第七條第八條及第九條參照)

(ロ) 乗船中食料ヲ受クル權利 船舶所有者ハ其ノ費用ヲ以テ海員ノ乗船中遞信大臣ノ定ムル食料表ニ依リ食料ヲ海員ニ支給セネバナラヌ。(船員法第二十一條及船員法施行令第十條參照)

(ハ) 治療看護ヲ受クル權利 海員ガ職務ヲ行フニ因ラズ、且故意若ハ重大ナル過失ニ因ラズシテ、雇入契約期間中ニ疾病又ハ傷痍ヲ受ケタルトキハ、船主ハ其ノ費用ヲ以テ三箇月療養ヲ施サネバナラヌ。又海員ガ職務ヲ行フニ因リ、故意又ハ重大ナル過失ニ因ラズシテ疾病ニ罹リ、又ハ傷痍ヲ受ケタル後、雇入契約終了シタルトキハ、船主ハ其ノ費用ヲ以テ上記期間中療養ヲ施シ、且其ノ期間中及其ノ後一箇月間給料ト同額ノ手當ヲ支給セネバナラヌ。(船員法第二十九條、船員法施行令第十四條及第十五條參照)

(ニ) 職務執行ニ因リテ死亡シタルトキノ葬式費用ヲ受クル權利(船員法第二十九條、及船員法施行令第十九條參照)

(ホ) 雇止ノ場合雇入港又ハ希望地迄ヘノ送還ヲ受ケ又ハ之ニ代ヘテ費用ヲ請求スル權利(船員法第三十條、船員法施行令第二十條、第二十一條及第二十二條參照)

(へ) 他船ヲ救助シタル場合救助料ノ分配ヲ受ケル權利。(商法第六百五十二條ノ七乃至第六百五十二條ノ十)

(ト) 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、下記ノ場合ニ於テハ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居ル。^{〔註六〕}^{〔註七〕}(船員法第二十五條參照)

(一) 船舶ガ日本ノ國籍ヲ失ツタトキ。

(二) 病氣ニ罹リ、又ハ傷痍ヲ受ケ、之ガ爲メニ仕事ヲスルコトガ出来ナクナツタトキ。

(三) 船長ヨリ虐待ヲ受ケタトキ。

〔註六〕 船員ノ雇入契約ハ下記事由アルトキハ當然終了スルノデアル。(船員法第二十三條參照)

(一) 船舶ガ滅失又ハ沈没シタトキ。

(二) 全ク運航ニ堪ヘナクナツタトキ。

〔註七〕 船員ノ雇止請求權ニ對シテ船長ノ雇止權ガアル。即チ下記ノ場合ハ船長ハ海員ヲ雇止メルコトガ出来ル。(船員法第二十四條參照)

(一) 著シク職務ニ不適當ナルコトヲ認メタトキ。

(二) 著シク其ノ職務ヲ怠リ、又ハ其ノ職務ニ關シ重大ナル過失ガアツタトキ。

(三) 疾病傷痍ノ爲職務ニ堪ヘラレナクナツタトキ。

(四) 船長ノ指定シタトキ迄ニ船舶ニ乗組マナイトキ。

(五) 其ノ他已ムヲ得ザル事由アルトキ。

第四節 船舶職員

海運ノ發展ニ伴ヒ船形ハ次第ニ大キクナリ、航行區域ハ全世界ノ各地ニ及ビ晴雨晝夜ヲ問ハズ航行ヲ繼續シ、船内設備ハ漸次複雑トナルニ從ヒ、船舶操縦ノ任ニ當ル

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乗組マシムルコトガ必要デアル。此ノ點ニ關シ我國ニ於テハ船舶職員法ガ制定セラレテ居テ、日本船舶ニシテ船舶安全法ニ依リテ検査ヲ受ケネバナラヌモノニハ、原則トシテ一定ノ船舶職員ヲ乗組マセネバナラヌコトガ下記ノ通り規定セラレテ居ル。

船舶職員法第一條 日本船舶ニハ命令ヲ以テ定ムル場合ヲ除クノ

外此ノ法律ノ規定ニ依リ船舶職員ヲ乗組マシムベシ但シ船舶安全法第二條第一項ノ規定ヲ適用セザル船舶ハ此ノ限ニ在ラズ船舶職員ト稱スルハ船長、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

第二條 海技免狀ヲ有スル者ニ非ザレバ船舶職員タルコトヲ得ズ

第三條 海技免狀ハ左ノ十二種トス

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

逓信大臣ハ海技免狀ノ效力ニ制限ヲ加ヘタルモノヲ授與スルコ

トヲ得

〔註八〕

第四條 各船舶ニ乗組マシムベキ船舶職員ノ定員及其ノ免狀ノ種類ハ第一號表ニ依ル

(以下省略)

〔註八〕 海技免狀トハ逓信大臣ノ定ムル試験規程ニ依リ、一定ノ海上勤務履歴ヲ有シ、且體格検査及學術試験ニ合格シタ者ニ、逓信大臣ガ其ノ者ニ對シ一定ノ海技資格アルコトヲ證明シタ公文書デアツテ、前記十二種ノ外