[redacted]

水雷談

序

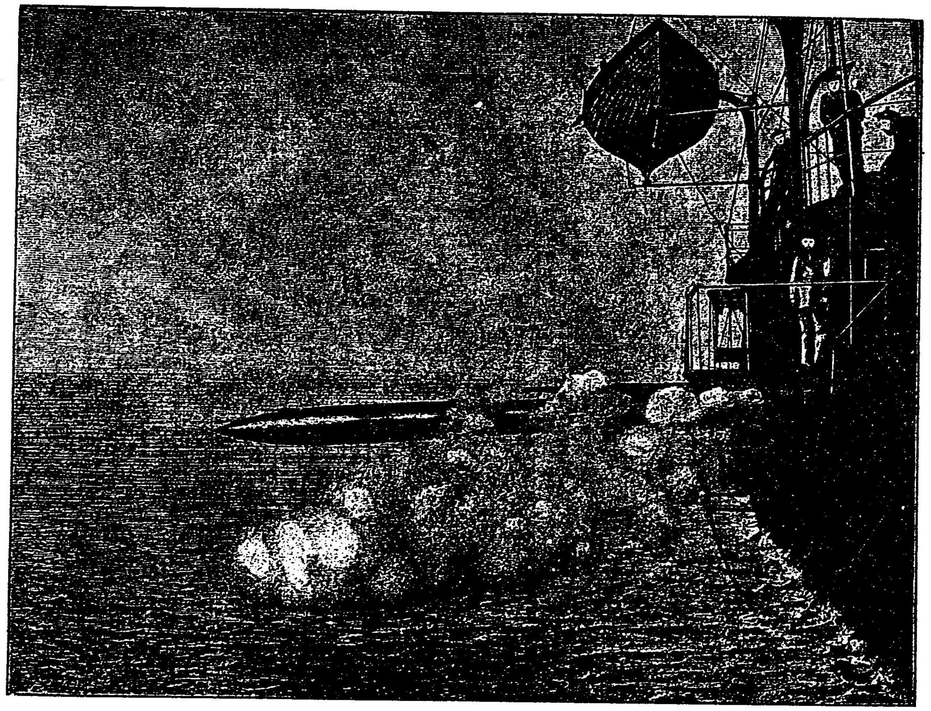
水雷ハ猶ほ雷火の如し其觸るゝ所物として粉齏せざる無し而して此猛力ハ勇敢決死の士を得て始めて顯はる然れども世開け智進み人生の欲望亦た增長すると共に死を恐るゝ人の常情なり水雷の發明ありて以來既に三百年未た十分の効驗を天下に示さゞりし所以の者ハ實ま此利器あるも之を使用するの人乏しきが故なり然るに我國民ハ秀拔の靈魂を有し文明と共に決死の勇益々堅きを見る是れ則ち大和魂なり此大和魂あり我水雷艇隊の偉功能く天下の功績を天下に明らかにし且我國民の海事思想を養成せんが爲め特に當局の專門家に謀り此冊子を發行せり其說明の正確にして其圖畫の精細なる世間皆て見さる所なり我大海國の人民たるもの一讀以て水雷艇の何物たるを知り我海軍々人の功勞偉大なる所以を明らかにせバ大に我海軍の發達に助あらんか我社此附錄を發行して十數万の讀者に頒たんとする豈偶然ならんや

明治廿八年三月三日

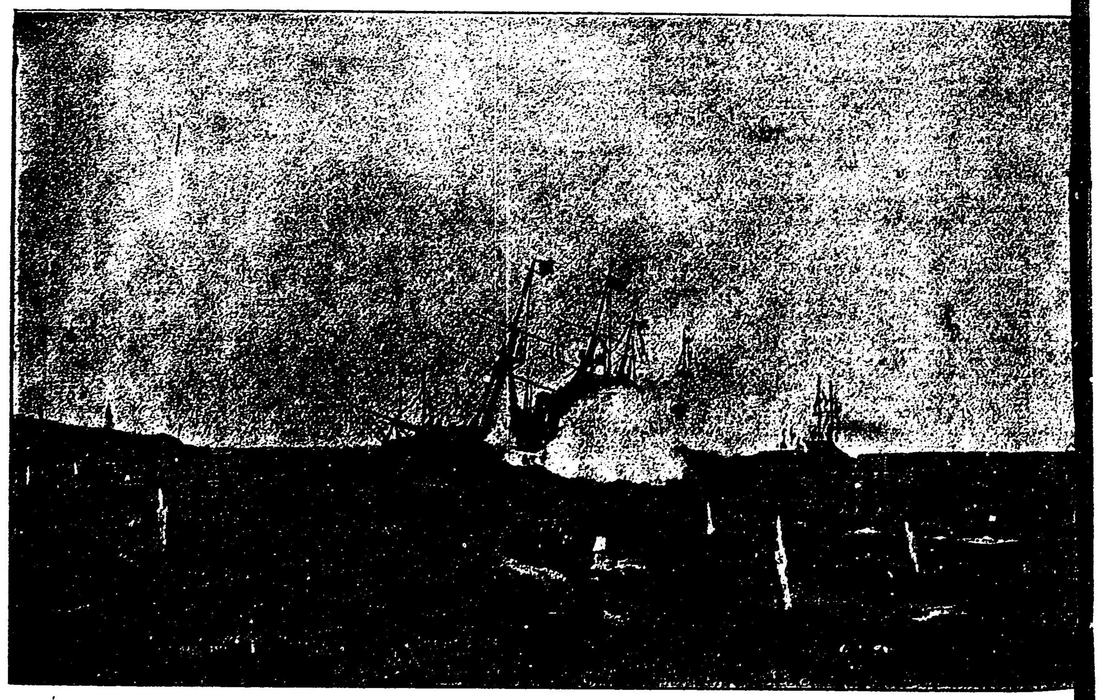
誤正

頁	行	誤	正
一	上段の四	海岸砲臺ヨリ	海岸砲臺なり
同	同	「沈沒せんとする」	次に「は」の字を脫す
五	下段の四	上圖の如し	次頁下段の圖の如し
七	上段の一	水雷發射機（其三）	發射機の三字は衍（其二）
十一	下段の五行目	上段の終行は總て左の如く正誤す（ギロクラム（英）斤或は吉瓦母の字を用ゆ）我二百六十六匁餘	

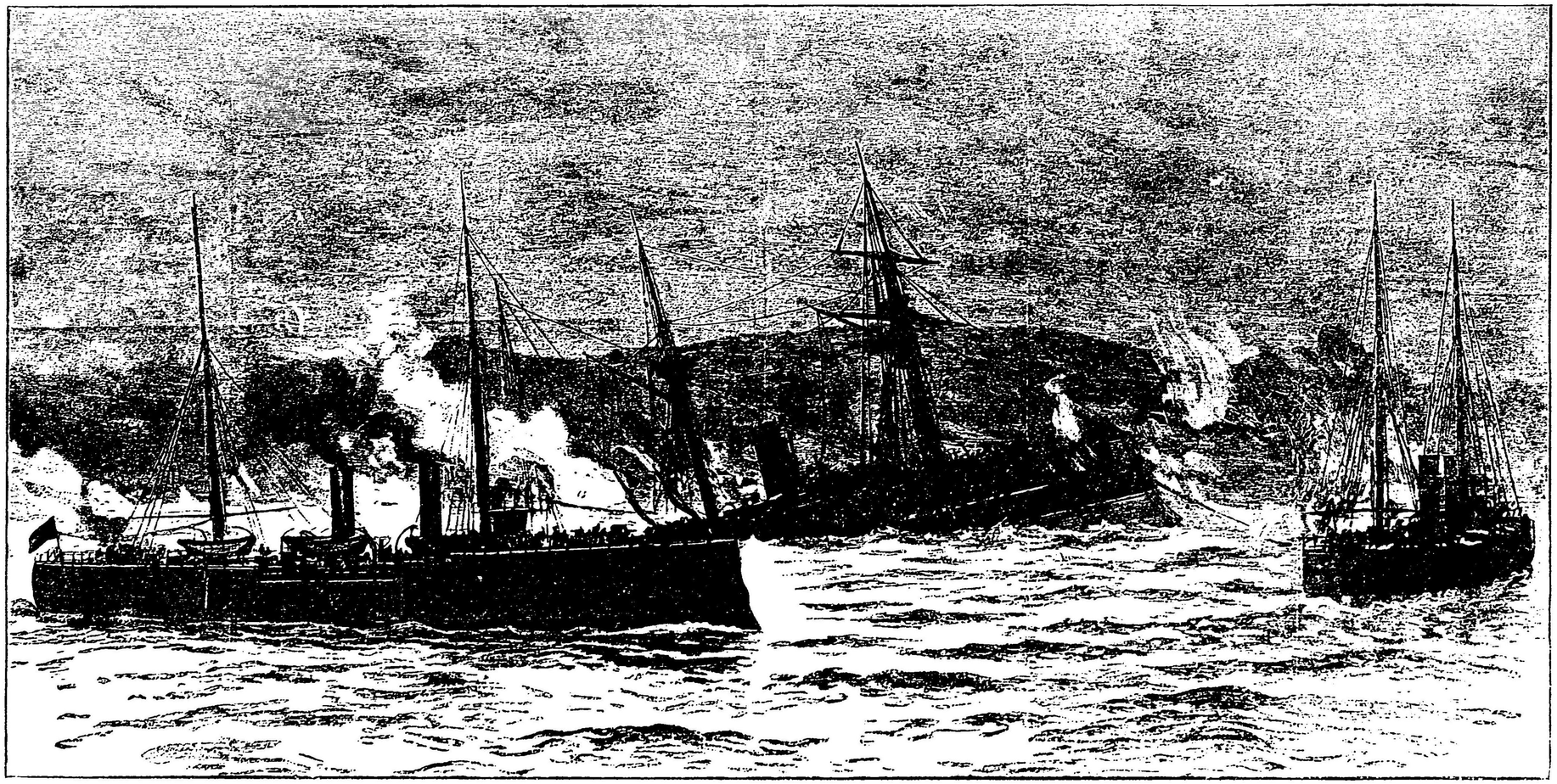
水雷砲艦ヨリ魚形水雷發射ノ圖



水雷艇進擊シテ軍艦沈沒ノ圖



大艦三分間ニ沈没スル圖



圖解

水雷艇大艦を轟沈する圖

此圖ハ魚形水雷の命中せる者にして圖に對して左の隅に模糊たる山の如きものハ海岸砲臺より白烟に包まれて將に沈沒せんとする大艦にして其の四周にハ五艘の水雷艇あり砲丸海に落ちて海水白く奔騰する所大艦半沈んで檣上の艦旗凄然風に飜る所眞景を寫したるものなり只だ其活劇を演じたるの地ハ西洋なりと雖ども威海衛に於て我水雷艇進擊の實況亦た此の如くなりしや必せり

大艦三分間にして沈沒す

此圖ハ本文中にも掲載せる如く智利國内亂の際政府軍の水雷砲艦リンチ號より發射したる魚形水雷亂徒の甲鐵艦エンガラダ號に命中し凡三分間にして沈沒せし時の實況を寫したるものなり圖に面して左に在るハアルミランテ、コンデル號、右にあるハ即ちアルミランテ、リンチ號なり

水雷砲艦より魚形水雷を發射する圖

此圖ハ英國に於て爲せる實地演習を寫したるものにして水雷砲艦備付の匙形發射管より火藥を以て魚形水雷を發射したる所なり

參考

本文中に用ひたる西洋の度量衡を我邦の數に換算すれバ左の如し

一インチ（尹の字を用ゆ）	我八分餘
一フート（呎の字を用ゆ）	我一尺
一ヤード（碼の字を用ゆ）	我三尺餘
一マイル（哩の字を用ゆ）	我十四町餘
一メートル（米突の字を用ゆ）	我三尺三寸
一センチメートル（珊知の字を用ゆ）	我三寸三分
一グラム（英斤或ハ瓦母の字を用ゆ）	我四分七厘

水雷談

第一 水雷歴史

水雷ハ近世軍用の一大利器たり今其因て起る所を繹ぬるに往昔水雷に類似したるものを軍用に使用したるハ千五百八十五年（我天正十三年にして今より三百十一年前なり）伊太利國ダ白耳義國アントウエルプ港を攻擊せし時伊國技師ラムベリーと云へる者小器若干を作り之に火藥を充て數個を連綴し河流に浮べて爆發せしめ以て敵兵の架設したる橋梁を破壞して其功を奏したるを以て創始とす其後大約二百年間各國に於て各種の試驗を爲し艦船を破壞する等の實驗もありしダ著しき進歩を致すに至らざりし

千七百七十五年（我安永四年）にして今より百二十一年前なり）北米コンチクチカットの人ケプティンブシチル氏海底水雷を發明し水底に在て能く火藥を發せしむることを初めて實行し以て水雷ハ船艦を破壞するに欠く可らざるものなることを世上に知らしめたり實に海底水雷發明の第一時期とす一千八百二十九年（我文政十二年にして今より六十七年前なり）に至て北米陸軍大佐コルト氏初めて電氣を應用し海底水雷を發火せしむるの試驗を施したり此年を以て水雷機第二の紀元とす

是より以後各國ハ水雷に關し種々の意匠を爲し攻擊及防禦に使用することを研究せり又外裝水雷と稱し一竿の頭部に一種の水雷罐を附したるものを小蒸汽船の前部に取付目的の艦船に衝突し以て發火せしむるの試驗を施行せり之を水雷艇の根原とす

千八百六十一年より六十五年（我文久元年より慶應元年まで）に至る米國内亂の時水雷の實効を試み大に一世を驚かしめたり以來千八百七十七年より七十八年（我明治十年及十一年）に至る露土戰爭に於て水雷を攻擊及防禦の用に供し其利害の在るところを審定するの好機會を與へたり

水雷をして軍事上必要なることを證せしめゝ實に前記米國内亂即ち南北戰爭の時にあり當時水雷の功能く三十餘隻の艦船を擊沈或ゝ破壞せしめたるを以て世人をして其効驗の著しきを確認せしめたり又千八百七十年（我明治三年）普佛戰爭の時普國に於てゝ巧に防禦水雷を使用し佛國强勢の艦隊をして其海港に臨む能はざらしめたる如きゝ直接の功なしと雖も間接の功力著大なりしを證するに足れり

千八百六十四年（我元治元年）にして今を距る三十二年前なり）澳國に於てロベルト、ホワイトヘッドと云ふ人魚形水雷と稱する水中を自動し目的物に衝突せしむるの器械を發明せり爰に於て攻擊に使用するところの水雷をして其面目を改むるに至らしむ

千八百七十四年（我明治十年）露土戰爭の際露國ゝ魚形水雷及外裝水雷を使用せしが一つも其功を奏せざりし蓋し該器の使用法未た熟達せざると其實驗に乏しきとに因るならん

千八百八十四年（我明治十七年）清佛戰爭の時佛艦隊ゝ外裝水雷艇を以て清艦を擊沈し見事に其功を奏せり是れ水雷艇の功力を世に公にしたる嚆矢とす

魚形水雷の一度世に出しより各國ゝ爭て該水雷及其製造の秘密を購求し各種の實驗若くゝ演習をなし又ゝ改良を圖り以て今日の一大利品と稱するものあるに至らしむ然れども其効力の如何を認めたるゝ何れも試驗止まり之を實戰に使用し其結果を得たるものに於てゝ僅に千八百九十一年（我明治廿四年）智利國内亂の際政府軍の水雷砲艦アルミランテ、リンチ號より發射したる魚形水雷五發の内最終の一發亂徒の甲鐵艦ブランエンガラダ號に命中し右舷水線下に横十六呎、縱四呎、裂口前後（各二十呎づゝの大孔を穿ち凡三分間にして大艦を沈沒せしめたるの一事あるのみ蓋し此時を以て魚形水雷を實戰に使用し効驗を表ゝしたるの創始と云ふべし然れども此れ水雷砲艦即ち本艦より發射したるものにして水雷艇より發射したるものに非ず要するに魚形水雷を水雷艇に裝備し實戰に臨み輒すく其功を奏すること能ゝざりしゝ魚形水雷の不可なるに非ずして該水雷を發射するの時機を得るに困難なるに起因せり從來の戰爭に徵するに魚形水雷ゝ波浪の爲め其方向を誤り又ゝ敵艦より發射するところの機砲の爲めに我艇を擊沈せられ或ゝ電氣燈の爲めに發射すべき有効距離以内に進入するを得る能ゝざる等の諸障害に因り容易に其功を奏し難きもの〳〵如し

抑水雷艇ゝ嘗初外裝水雷を裝置し目的の艦船に該水雷を衝突し爆發せしむるを以て主眼とせり故に敵艦に肉薄するにわらざれゞ其功を奏し難きを以て戰鬪中其好時機を得るの至難なるゝ固より言を俟たざるなり然るに魚形水雷ゝ之と異なり若干の距離に於て發射するを得るものなれゞ敵者に比し大に好時機を得るに近し故を以て此發明ありて以來水雷艇にゝ主として魚形水雷を裝備すること〳〵なり從て水雷艇の構造も亦其趣を變ずるに至れり（中にゝ外裝水雷を併用するものあり）然と雖も水雷艇ゝ元來薄弱なる小船なるを以て大海の濤波を凌ぐゝ已に難しとする所なるのみならず其動作務めて目的艦船の發覺を避けて密行せざるべらざるの注意を要し殊に魚形水雷を發射せんにゝ其距離大畧四百米突（我二百二十間）以内に接近せざるを得ざるの危險あり加ふるに多く暗夜を以て攻擊の時機と爲す故に其運動の至難なる實に筆紙の以て名狀し得べき所にわらざるなり此大困難を凌ぎ以て目的を達せんにゝ乘組員の非常の勇氣と非常の注意とに賴らざるべらざるゝ固より言を俟たざるなり已に今回我帝軍が威海衛攻擊の末本年二月四日及五日の兩夜に於て落月後（即ち五日及六日の午前なり）敵の警戒嚴密なるにも係らず少許なる防材の切目を經危險を冒して突進し敵の旅艦たる甲鐵戰艦定遠を始として來遠威遠並に運送船一隻を擊沈したるゝ宇内の歷史上未た曾て見ざる所なり故に水雷艇及魚形水雷の利用ゝ實に世界萬國に率先し我海軍の手を待て初めて其技量を現はしたるものと云ふべし

水雷ゝ前述の如く極めて有効なる軍器なりと雖も我國に渡來する日尚浅きを以て世人之を解得するもの甚た稀なり故に學理に由らず專ら簡易を旨とし其種類並に功用等の如何を説明すること下の如し

因に記す我海軍に於てゝ去明治十一年の末水雷練習所を設けられ水雷に關する諸般の學術及其實驗等を講究せられ魚形水雷の如きゝ今を距る僅かに十一年前即ち明治十八年に於て初めて購入せられたるものなりしが爾來攻擊及防禦水雷に關する技能ゝ日を逐ふて進歩し採用後歲月尚浅きにも係らず今日に在りてゝ已に其製法を初め諸般の事に精通するに至りたりと聞く

●水雷の種類及構造

水雷を大別して攻擊水雷及防禦水雷とす

攻擊水雷

攻擊水雷とゝ攻擊戰鬪に使用する水雷にして魚形水雷及外裝水雷等を云ふ但擲、爆藥及反裝水雷、探海法、掃海法等も亦此に屬す

▲魚形水雷（フィシュ、トルピードー）

魚形水雷なり該水雷ゝ千八百六十四年（我元治元年にして今より三十二年前なり）澳國ヒューム製鐵所監督ロベルト、ホワイトヘッドと云へる人同國ケピテイン、ルピース氏の考按に則り之を製造し數度の試驗を施行し今日のホワイトヘッド水雷即ち魚形水雷を得るに至りしものなり

ホワイトヘッド水雷ゝ全体鋼鐵製なるを以て海水の爲めに酸化を來すの恐れあるを慮り獨國政府に於てゝ同國伯林府シュワルツコップ會社に命じ燐青銅（フォスフォール、ブロンヅ）を以て改造し之を採用せりシュワルツコップ水雷是なり故に現今魚形水雷にゝホワイトヘッド水雷即ち保式魚形水雷及シュワルツコップ水雷即ち朱式魚形水雷の二種あり

保式魚形水雷も現今製造するものゝ海水の爲め酸化を來し使用上に害ある部分ゝ皆燐青銅を使用するに至りたれゞ其効力に於てゝ兩種の水雷毫も差異あることなし

魚形水雷ゝ名の如く其狀魚形にして大小各種ありと雖も當今一般に使用せらるゝものゝ直徑十八尹及十四尹の二種とす

魚形水雷の長さゝ

十八尹水雷ゝ十二呎より十九呎六尹に至り

十四尹水雷ゝ十四呎六尹より十六呎五尹に至る

魚形水雷に裝塡する棉火藥の重量ゝ

十八尹水雷ゝ百十英斤（五十吉瓦毋）より千百五十英斤（三百二十三吉瓦毋）に至り

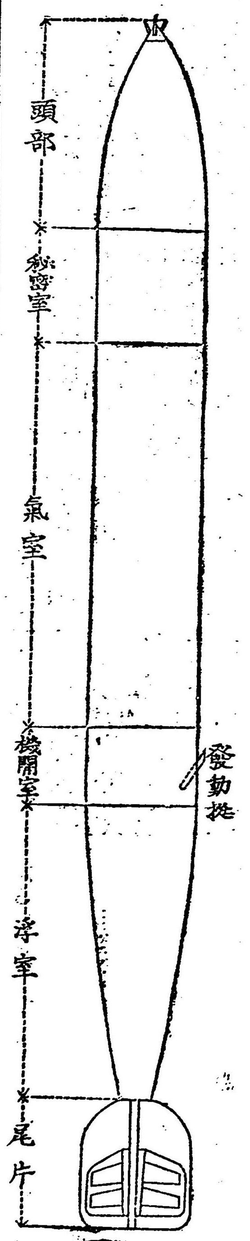
十四尹水雷ゝ五十英斤六（二十三吉瓦毋）より百四十英斤八（六十四吉瓦毋）に至る

魚形水雷の進行速力ゝ大小各種に由て差異あれども大畧

十八尹水雷ゝ進行距離八百碼にて其速力ゝ二十五海里（一時間の割合以下同じ）より三十海里なり

十四尹水雷ゝ進行距離六百碼にて速力二十一海里より二十六海里四百碼にて二十三海里より二十八海里なり

魚形水雷ゝ左圖の如く頭部より尾栓に至るまでを數部に區分す



一頭部ハ即ち裝藥室にして棉火藥を裝塡し前端に爆發尖(ピストル)と稱する發火裝置あり此裝置にハ突出したる四個の爪を附し以て水雷が目的物に衝突したるとき其方向眞直にあらざるも能く內部の雷管を發火せしむることを得せしむ但し平常ハ演習用頭部と稱するもの即ち棉火藥を裝塡せずして內部に鐵片又ハ水を入れたるものを用う

一秘密室ハ魚形水雷をして水面以下一定の深サに進行せしむべき主眼の裝置を收めたるところにしてホワイトヘッド氏ゞ發明したる骨髓とす此裝置なきときハ魚形水雷ハ其効用を爲す能はざるものなり

一氣室ハ一平方尹につき千英斤以上の大壓力を有せしむべく壓搾したる空氣を貯蓄すべきところなり此空氣ハ即ち水雷の運動を起すの基本となるものなり

一機關室ハ推進機(水雷を進行せしむべき螺旋なり)を回轉せしむべきブラザーフート式三圓筒機關を備ふ壓搾されたる空氣ハ氣室より來りて之を旋轉す機關にハ空氣の壓力を加減する器ありて始終同一なる壓力を以て驅走するを得せしむ

一浮室ハ螺旋軸等を通過せしむるところにして密封したる空室を有し充分に水雷を浮ばしむるの用に供す故に此所に水を送入するときハ水雷をして容易に沈沒せしむることを得るなり

一尾片ハ十字形の鰭にして內部にハ推進機即ち螺旋二個を備へ又横舵、縱舵を有し水雷の進行をして上下左右の運行を整理せしむるものとす

一發動挺ハ水雷の發射せらるゝとき引起され氣室と機關との通路を開き以て進行を得せしむるものなり

魚形水雷の性能

一水雷ハ水上水面或ハ水中より發射せらるゝも常に調整されたる深さに達し必ず其深さを保ちて進行す

一水雷ハ若干の距離間自動進行せしむ然る後停止及浮沈せしむること意の如くなるべし

一水雷ハ目的に命中したるとき其速力五海里以上なれゞ直に爆發す

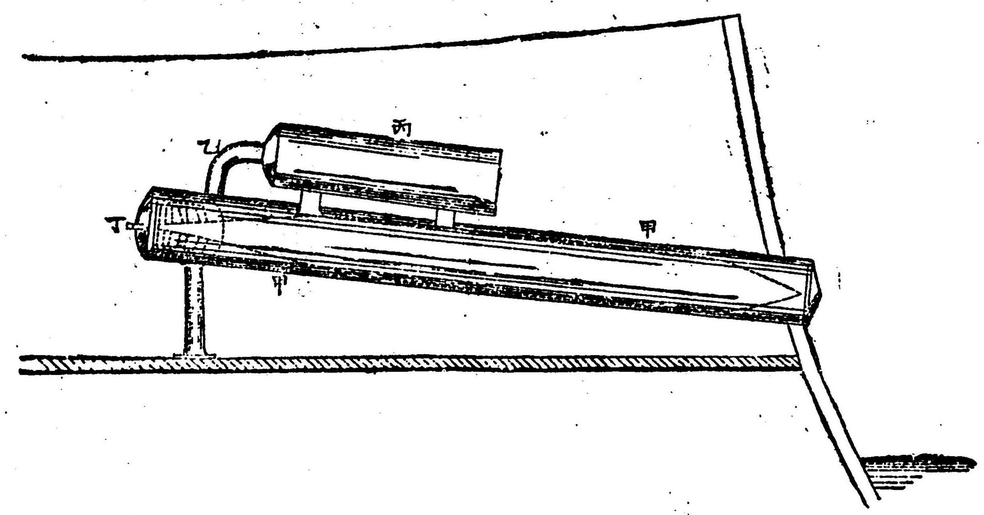
一水雷ハ五呎(凡一米突五)より十四呎八(四米突五)まで適宜に其進行すべき深度を調整するを得

魚形水雷を目的に向け進行せしむるの方法數種あり即ち左の如し

一發射管と稱するものより壓搾空氣又ハ火藥の壓力を以て發射すること

一端舟發射機又ハ發射框と稱するものを以て水雷を進行せしむること

發射管と稱するものハ其形狀等に於てハ大砲と稱同じく其制唯薄弱なるを異なりとす後方より管中に水雷を裝塡し後部に附したる裝置に由て火藥を發火せしむるか若くハ壓搾空氣の通路を開き水雷を發射せしむるものとす其種類數多ありと雖も概して水上及び水中の二種とし又固定式

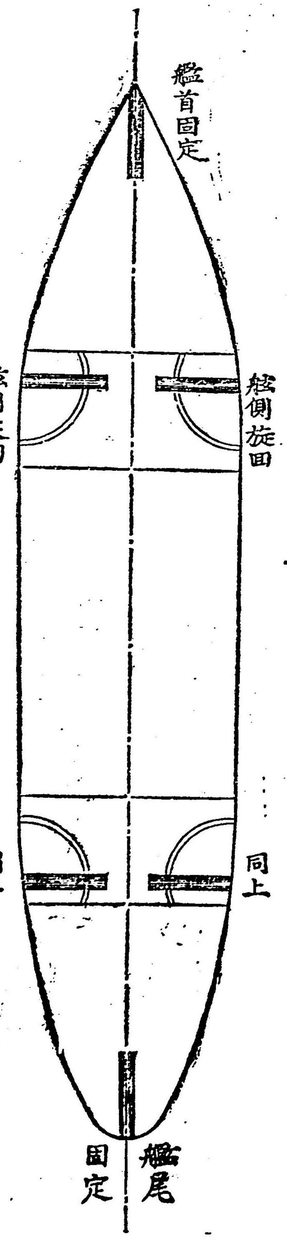


に旋回の二樣とす

水上發射管とハ艦艇に於て水平線上適宜の位置に据附たるものにして艦艇の前部又ハ後部に龍骨と一直線に据附たるものハ固定とし舷側に備ふるものハ旋回し得るものとす發射管の略圖右の如し

甲ハ艦首に附したる固定發射管にして點線を以て示したる如く魚形水雷を管內に裝塡す上部に取附たる丙ハ氣蓄罐と稱する圓筒形の器にして壓搾したる空氣を貯へ魚形水雷を發射せんとするときハ乙なる管に附したる開閉弇(手挺を以て開閉す)を開き發射管に壓搾空氣を送入し水雷を發射せしむ丁ハ扉なり

旋回發射管とハ固定發射管と同一のものに大砲を運轉する如く車を附し前後適宜に旋回するを得せしむるもの即ち是なり艦艇に發射管を据附るの狀大略左圖の如し



軍艦据付に發射管圖

水中發射管ハ水面以下に据付け水雷を發射するものなり該管より發射したる後ちハ管口の扉を閉ぢ管內の水を除き再び水雷を裝塡し得べし但該管ハ皆固定とし大形の艦船へ備へ附るものとす

現今水上發射管に匙形發射管と稱するものあり其形狀上圖の如し

發射管の前部ハ匙形を爲し管內の上部にハ丁形の溝路を附す此發射管に使用すべき水雷にハ上部に丁形の突子ありて發射の時ハ丁形の溝路を滑動し水雷を水平に射入せしむ

水上及び水中發射管の利害得失を畧記すれゞ左の如し

水上發射管の利

一費用少なくして何れの艦船にも適用することを得

一旋回を容易ならしむる樣据付ることを得

同上の不利

一敵に吾發射を知らしめ又敵の射擊を受け易きこと

一水雷の水面に落下するとき多少水の抵抗を受け爲めに調整に差異を生ずるの恐あり

水中發射管の利

一敵に吾發射を知らしめず且射擊を受くる恐れなし

一水雷ハ水中より發射せらるゝを以て調整に差異を生じ或ハ損所を生する等の憂少なし

一水雷ハ調整せられたる深度を取ること一層容易なり

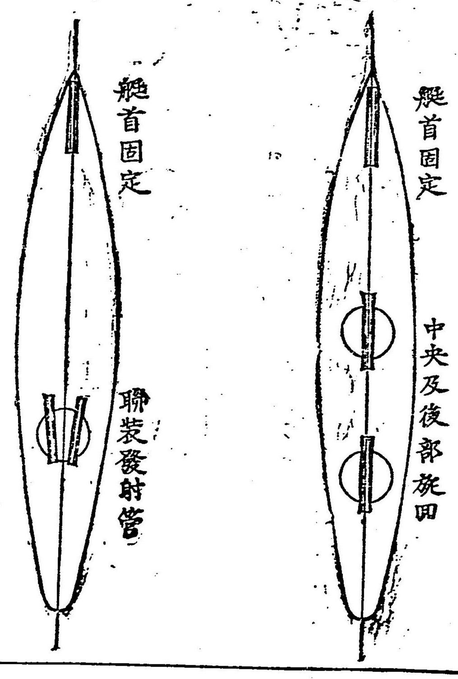
同上の不利

一費用多く且つ廣き場所を要すること

一水雷發射管内に在りて不慮の過失を生じたるとき之を處理するに困難なること

端舟發射機又發射框ハ何れも小蒸汽船に据附水雷を發射すべき者なり

水雷艇に發射管を据付たる圖

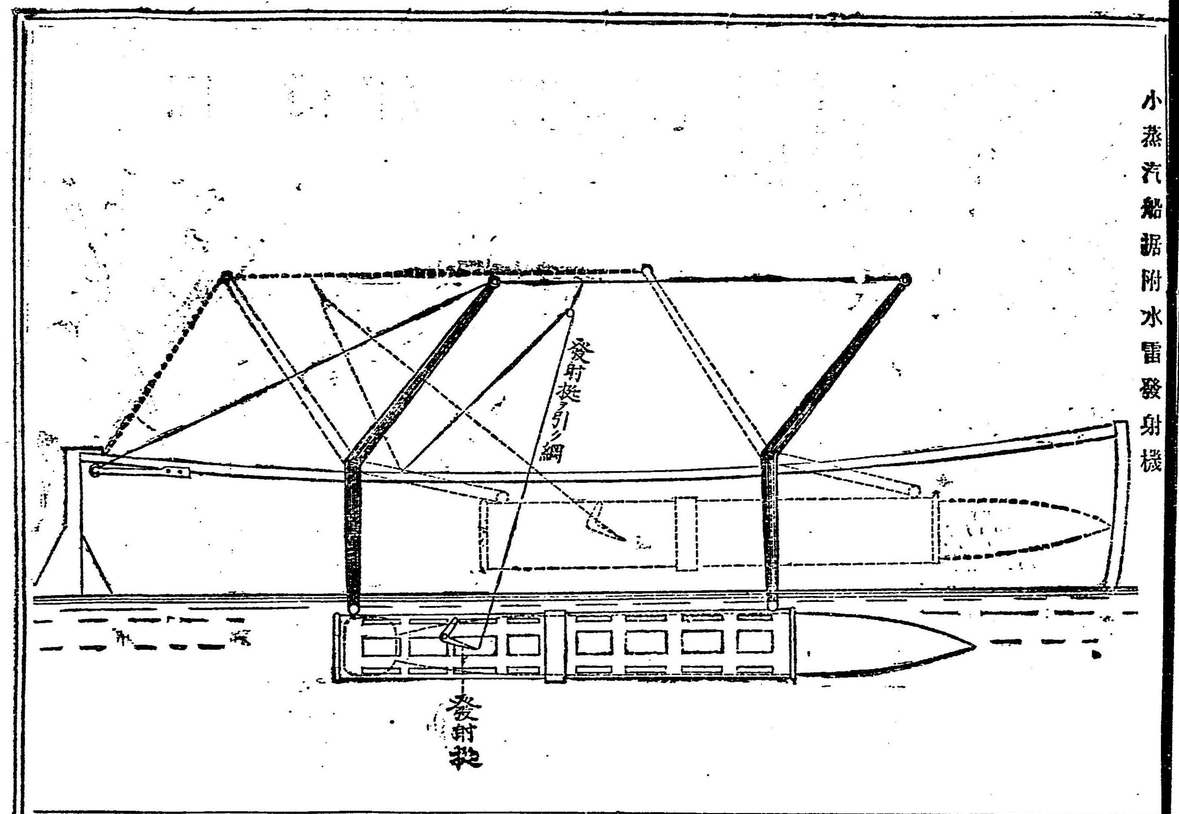


次頁の圖ハ發射框を小蒸氣船に附着したる狀を示す物なり凡發射框ハ左右兩側に据附るものにして發射前ハ點線を以て示す如く水面上に引揚げ適宜進行の後目的に向ひ發射用意のとき水中に下げ照準を定めて發射艇を曳上るものとす

發射艇に設けたる爪ハ水雷の發動艇に接し居るを以て直ちに該艇を引起し水雷ハ機關の運轉を始め自動して發射框より出て進行するものなり

魚形水雷ハ一般攻擊に使用するものなれども時宜に依り防禦上に使用することあり

海峽又ハ港灣を防禦するに際し潮流其他の關係より防禦水雷を敷設する能はざるときハ水雷發射臺場を設け魚形水雷を發射するを得べし



現今魚形水雷を採用する邦國ハ左の如し

日本帝國　澳國　佛國　北米合衆國
露國　獨國　英國　伊國
和蘭國　西班牙國　土國　葡萄牙國
希臘　典抹　諾威　智利
伯剌西兒　亞爾然丁　清國等

魚形水雷の目的に向ひ發射すべき有効距離ハ十八尹水雷に在てハ八百米突以内にして六百米突を適度とし十四尹水雷に在りてハ六百米突以内にして四百米突を適度とす又魚形水雷の艦底を破壞するの効力ハ裝藥百十英斤(五十吉瓦母)のものに在てハ外板に於て其面積凡そ六呎に十二呎位の穴を穿ち二重底即ち内板にハ三呎に五呎位の穴を穿つものとす但裝藥の多少及艦底の構造並に衝突の場所に由て差異あるハ勿論なりとす

魚形水雷の外自動水雷にハ米國にシームス、エヂソン水雷ブレンナン水雷、ホーウエル水雷及ペラック水雷等あれども何れも試驗中のものにして何國に於ても採用したるものあるを聞かず

●外裝水雷(アウトリッガートルピードー)　外裝水雷ハ其裝置簡易なると費用の最も廉なるとに因り今尚ほ攻擊水雷の一種として使用せり

外裝水雷ハ左圖の如く圓筒形の水雷罐を圓材の前端に附し小蒸汽船の左右又ハ中央に裝置し目的に近くときハ水中に入れ電氣力を以て適宜發射せしむるものなり

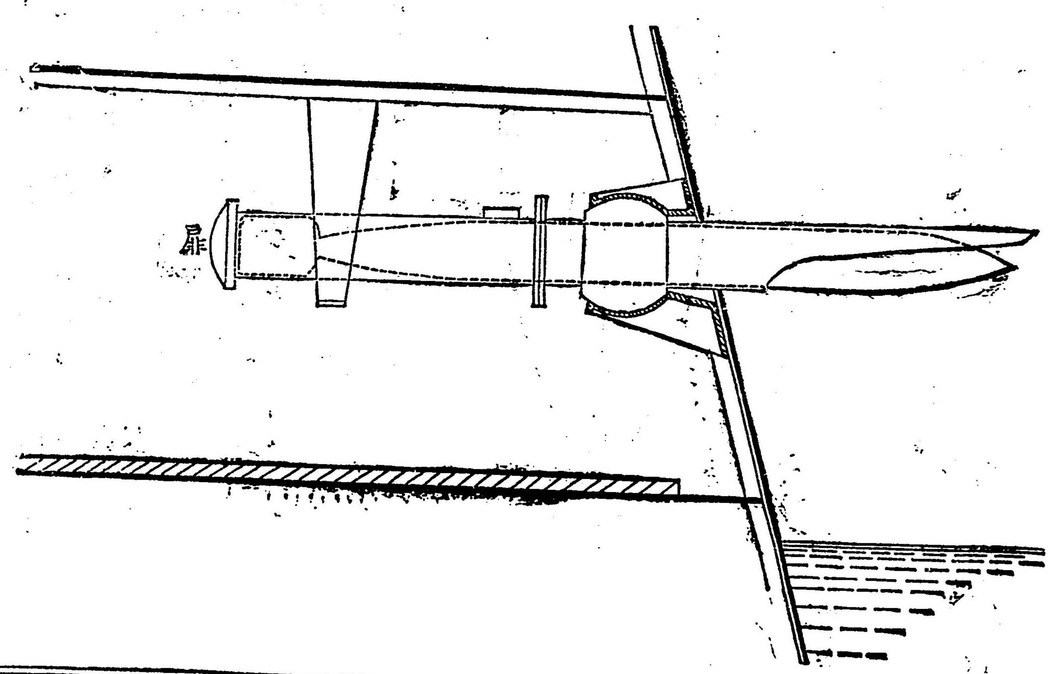
水雷罐の裝藥ハ通常棉火藥なれバ約四十英斤砲火藥なれバ百英斤を使用するものとす

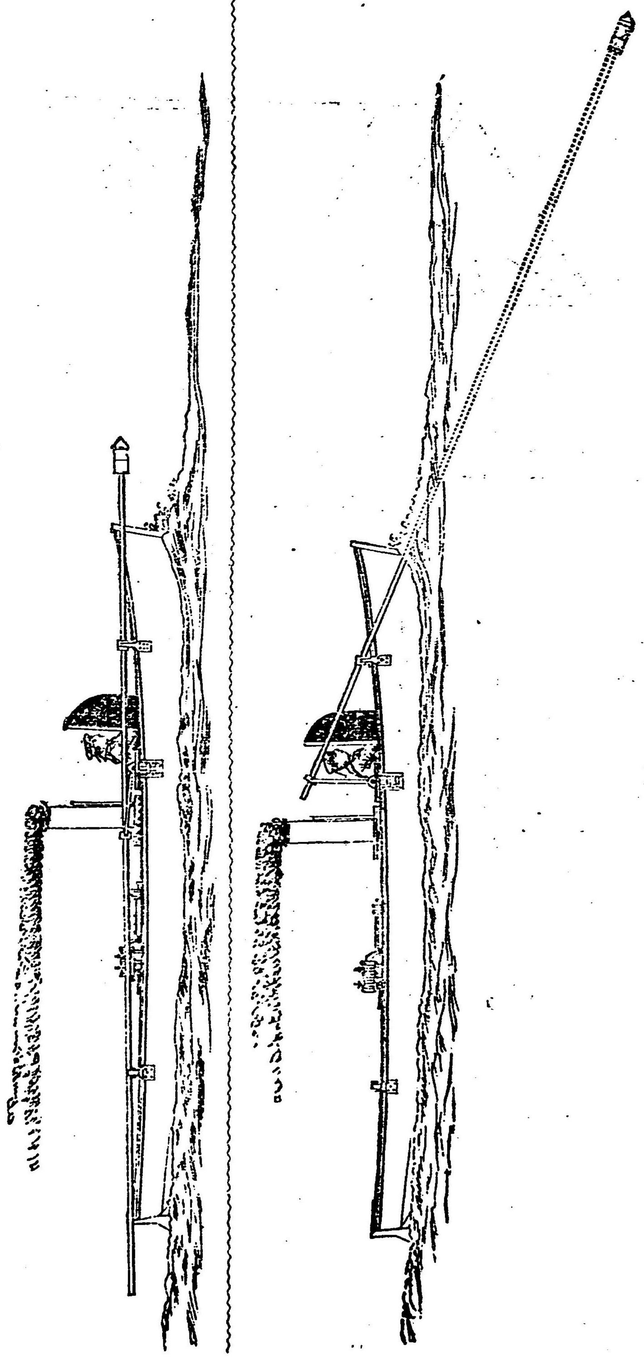
甲圖ハ外裝水雷を附着し進行するの狀を示し乙圖ハ攻擊點に達し水雷を水中に入れたる狀を示すものなり

附記

水雷砲艦及水雷艇

水雷砲艦ハ水雷艇驅逐艦とも稱す專ら敵の水雷艇を驅擊破壞するを以





乙 裝雷水外

甲 裝雷水外

て目的とし常に艦隊に隨ひ其安全を保持することを務む又敵艦を攻擊するの用に供すること水雷艇に同じ智利國内亂のとき亂徒の甲鐵艦ブランコエンカラダ號を水雷にて擊沈したるアルミランテ、リンチ號ハ即ち此種なり

水雷砲艦にハ水雷艇を擊破する爲め數多の速射砲及機砲を裝備し水雷發射管も亦數門を備ふ

水雷艇ハ當初外裝水雷を使用するを以て目的となしたりしが魚形水雷の發明ありしよりハ總て同水雷を使用することに改正せり（佛國にハ魚形水雷及外裝水雷を併用するものあり）

水雷艇を大別して左の三種とす

巡洋水雷艇

港灣用水雷艇

艦船用水雷艇

巡洋水雷艇ハ即ち海上航行用のものにして其形狀大なるが爲め海上に於ける水雷戰鬪に於て各自單獨に運動することを得るものとす

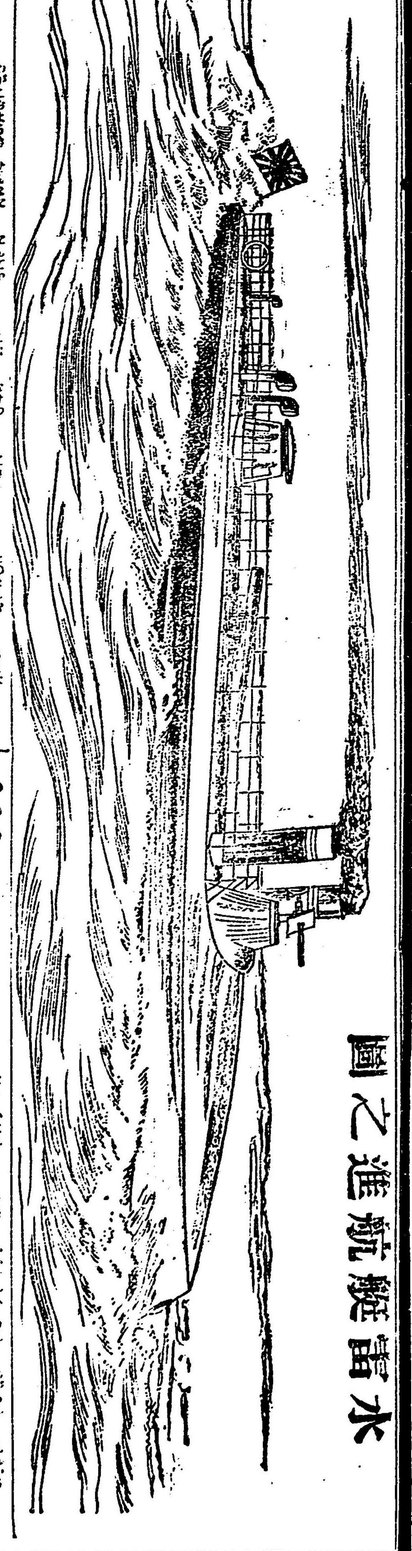
港灣用水雷艇ハ其名の如く專ら港灣内の防禦に用ふるものにして艦船に積載するにハ大に過ぎ巡洋水雷艇としてハ小に過ぐるを以て此用に充つるものなり

艦船用水雷艇ハ艦船内に搭載し自在に運搬揚卸しを爲し得るものとす外に水中を進行すべき水雷艇各種ありと雖も今尚ほ試驗中にして實用に適するものなし

▲挪爆藥（ハンド、チャージ）　挪爆藥とハ敵の衝艇等に對し備ふるものにして我小蒸汽船又ハ端艇より之を擲付け敵をして其本務を失はしむる用に供す該藥ハ棉火藥二三英斤を裝塡したる茶筒の如き武力罐を帆布製にして内部に護謨を張りたる袋に入れ之に瞬燃信管と稱する一秒時に約三十碼（我十五間）の速度を以て燃る導火繩を附し黃銅拳銃と稱する特別製の拳銃を以て點火し爆發せしむるものなり

右の使用法ハ左手に拳銃を持ち右手を以て袋を敵に投付け左手の拳銃を發し導火繩に由りて直ちに袋中の棉火藥を爆發せしむるものとす

此法ハ最も熟練を要するものなれば演習用挪爆藥と稱するものを製し平素兵員をして操練せしむると云ふ



圖之進航艦甲水

▲反裝水雷（カウンター、マイン）　反裝水雷ハ我艦隊の敵港に進入せんと欲するとき其要路の通過を要するに際し敵の防禦水雷敷設しあるものと想像したるときハ之れを視定したる位置に沈置し一齊に爆發せしめ以て敵の水雷を破壞し我艦隊の通路を開らしむる用に供するものなり

反裝水雷ハ通常棉火藥四五百英斤程を裝塡したる水雷罐數個を以て一揃と爲し之に電纜を附し海中に沈置す電氣力を以て之を一齊に爆發せしむるときハ海峽を掃除し艦隊の航路を開くことを得べし又反裝水雷ハ艦隊の敵港を占領したるとき其港口を防禦するゞ如き時機に於てハ防禦水雷として使用するを得べし其沈置の順序等ハ大署防禦水雷に同じ

▲探海法（クリービング）　探海法とハ敵の海岸附近へ我艦を進航せしめんとするゞ如き場合に於て其海岸に電氣的防禦水雷の敷設ありと考察したるとき行ふべき一の方法にして敵の電纜等を探索し之を破壞するを目的とす探海法に二種あり一ハ爆發藥附探海錨と稱するものを用ひ一ハ鹿角狀探海錨と稱するものを用ふ

▲掃海法（スウヒーング）　掃海法ハ敵の港灣或ハ海峽に進入せんと欲するに當り敵の防禦水雷を探搜して之を破壞し以て我艦船の爲めに安全なる通路を開くの法なり

▲障碍物を破却する法　此法ハ防材又ハ防鎖と稱し港口に設けたる鋼鐵索に木材を附するゝ若くハ鐵鏈を用ひ艦船又ハ水雷艇等の進入を防碍するものを破却するを目的とす

其法數種ありと雖も概ね爆發藥付探海錨の大なるものを用ひ又防鎖を破斷するにハ棉火藥を裝したる小形圓筒裝藥罐を鎖に密着せしめ發火せしむるものとす

防禦水雷

防禦水雷とハ軍港要港を初め其他の港灣海峽等に敷設し敵艦の來襲を防ぐに備ふる水雷にして海底水雷、浮漂水雷、電氣觸發水雷及機械水雷等を云ふ

▲海底水雷（グラウンド、マイン）　海底水雷ハ海底甚だ深からざる場所又ハ潮流強き所に沈置し敵艦の其位置に來りたるを認めたるとき電氣力を以て爆發せしむるものなり此發火法を視發と稱す但し或る場合に於てハ電路啓閉器と稱するもの即ち艦船の觸着するや直に水雷罐に電氣の通路を啓かしめべき器を附し觸發をなさしむることあるべし

海底水雷の構造ハ各國其意匠を異にし何れも秘密に屬するものなるを以て（以下の水雷に於ても同一と知るべし）左に其大畧を示さん

海底水雷ハ大小各種ありと雖も通常棉火藥又ハ通常火藥を裝塡し得べき鐵罐にして之を使用するにハ毎罐所要の棉火藥又ハ通常火藥を裝塡し電纜を以て陸上より導き鑄鐵製の錘量に鐵鏈を以て附着し海底に沈置するものなり

▲浮漂水雷（ブイヤント、マイン）　浮漂水雷ハ海底深ふして海底水雷を用ふる能ハず且つ潮流の弱き場所に適用す其發火の順序及び電纜の接續方等凡て海底水雷に電路啓閉器を使用したるものと異なることなし其沈置法ハ下方に錘量を附し水中に浮ばしむるものとす

浮漂水雷ハ其形狀等大畧海底水雷に等し現今英佛等に於てハ潮流に由て水雷罐の位置を變するを恐れ水に對する抵抗を減ずる爲め一種の水雷罐を製し實驗したるに好結果を得たるを以て專ら同水雷罐を使用するに至りたりと云ふ

電路啓閉器ハ艦船の之に衝突したるとき內部にある裝置震動して電路を通じ直に水雷を發火せしむるの用に供す

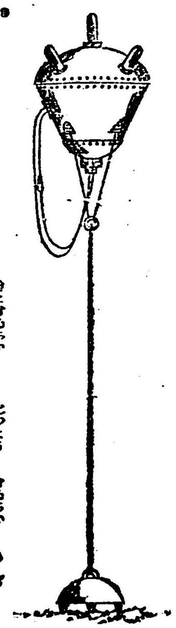
▲電氣觸發水雷（エレクトロコンタクト マイン）　電氣觸發水雷ハ敵艦の衝觸し得べき深度に沈置すべきものにして其裝置極めて簡單なり此水雷ハ防禦水雷中最も効力あるものとす

水雷罐內にハ浮漂水雷に使用する電路啓閉器と同一の裝置ありて艦船の衝突に會へば直に電路を通じ罐內にある棉火藥又ハ通常火藥を爆發せしむるものなり

▲機械水雷（メカニカル、マイン）　機械水雷ハ陸上の衝所より水雷の敷設面を見通すことを得ざる場所又ハ海水の淺き所に沈置するものにして濶大なる水路を防禦し或ハ敵港を封鎖する等にも適す

機械水雷ハ各種の水雷中最も各國其意匠を異にせり其攜帶の大畧を示さんに何れも鐵製にして罐內に電路啓閉器の裝置及電池等ありて艦船の衝突を受くるときハ忽ち啓閉器の作用を起して直に水雷を爆發せしむるものなり

左圖ハ機械水雷の一種を示したるものにして上部に五個の突子あり艦船此突子の何れに觸るゝも內部に備へたる藥液水雷罐中の電池に注下し瞬間に電氣を起し爆發せしむ



▲虛水雷（ダミー、マイン）　虛水雷とハ實用の水雷に模擬したるものにして水雷防禦の方略上使用するものなり

▲假製水雷（エキステンポアー、マイン）　假製水雷ハ實用水雷の不足なるとき又ハ臨時應急の場合等に有合品を以て假りに製造する水雷を云ふ其の取扱方ハ總て實用水雷と少しも異なることなし故に演習用にハ適當のものなり

假製水雷ハ何品を用ふるも適宜なれども多くハ洋酒樽を使用す要するに其攜帶海中の壓力に堪へ得べきものを選むものとす

帝國軍艦一覽表

（其一）明治廿八年二月一日艦籍現在の軍艦

艦種	艦名	艦質	噸數	馬力	進水年	製地	砲數
海防艦	嚴島（鋼）		四、二七八	五、四〇〇	明治廿四年	佛國	三〇
同上	松島（鋼）		四、二七八	五、四〇〇	同	廿五年	佛國	二八
同上	橋立（鋼）		四、二七八	五、四〇〇	同	年	横須賀	三〇
巡洋艦	吉野（鋼）		四、二一六	五、九六八	同	廿六年	英國	三四
コルベット	扶桑（鐵製甲鐵）		三、七七七	三、六五〇	同	十一年	英國	一〇
巡洋艦	浪速（鋼）		三、七〇九	七、六〇四	同	十九年	英國	一〇
同上	高千穗（鋼）		三、七〇九	七、六〇四	同	年	英國	一〇
同上	秋津洲（鋼）		三、一五〇	八、五一六	同	廿七年	横須賀	一八
同上	和泉（鋼）（智利より買ふ）		三、〇〇〇	六、五〇〇	同	十六年	英國	二〇
同上	千代田（鋼）		二、四三九	五、六七八	同	廿四年	英國	二四
コルベット	金剛（鐵骨木皮）		二、二八四	二、五三五	同	十一年	英國	九
同上	叡（鐵骨木皮）		二、二八四	二、五三五	同	年	英國	一一
同上	筑波（木）		一、九七八	五二六	嘉永	四年	東印度	八
巡洋艦	高雄（鋼骨鐵皮）		一、七七八	二、三三二	明治廿二年	横須賀	五
報知艦	八重山（鋼）		一、六〇九	五、四〇〇	同	廿三年	横須賀	二
スループ	天龍（木）		一、五四七	一、二六七	同	十八年	横須賀	六
同上	葛城（鐵骨木皮）		一、五〇二	一、六二二	同	二十年	横須賀	七
同上	大和（鐵骨木皮）		一、五〇二	一、六二二	同	年	小野濱	七
同上	武藏（鐵骨木皮）		一、五〇二	一、六二二	同	廿一年	横須賀	七
巡洋艦	筑紫（鋼）		一、三七二	二、四三三	同	十三年	英國	八
スループ	海門（木）		一、三六七	一、二六七	同	十七年	横須賀	七
報知艦	春日（木）		一、二八九	一、二一七	文久	三年	英國	五
スループ	天城（木）		九二六	七二〇	明治十一年		横須賀	一〇
水雷砲艦	龍田（鋼）（回航中）		八六四	五、〇六九	同	廿七年	英國	六
砲艦	操江（木）		七五〇	三五〇	同	五年	清國	七
同上	磐城（木）		六六七	六五九	同	十三年	横須賀	四
同上	大島（鋼）		六四〇	一、二一七	同	廿五年	小野濱	九
同上	摩耶（鐵）		六二二	九六三	同	廿一年	小野濱	四
同上	愛岩（鋼骨鐵皮）		六二二	九六三	同	廿二年	横須賀	二
同上	海鳥（鐵）		六二二	九六三	同	廿一年	石川島	二
同上	赤城（鋼）		六二二	九六三	同	廿三年	小野濱	一〇

（其二）將來我艦籍に編入せらるべき軍艦

艦種	艦名	噸數	馬力	進水年	進力
主戰艦	遠（鋼製鐵甲）	七、三三五	六、〇〇〇	明治十五年	一四半
巡洋艦	濟遠（鋼）	二、三〇〇	二、八〇〇	同	十六年	一五
	遠（鋼）	二、〇〇〇	一、六〇〇	同	廿一年	一四
	平海（鋼）	一、四五〇	五八〇	同	六年	一〇
	鏡（木）	一、〇〇〇	三、四〇〇	同	廿三年	一五
	廣丙（鋼骨木皮）	一、〇〇〇	三、四〇〇	同	十二年	八
砲艦	鎮南（鋼）	四四〇	三五〇	同	年	八
同上	鎮北（鋼）	四四〇	三五〇	同	年	八
同上	鎮西（鋼）	四四〇	三五〇	同	年	八
同上	鎮東（鋼）	四四〇	三五〇	同	年	八
同上	鎮中（鋼）	四四〇	三五〇	同	十四年	八
同上	鎮邊（鋼）	四四〇	三五〇	同	年	八

（其三）嘗て我艦籍に上りし軍艦

艦種	艦名	噸數	艦籍	事由
巡洋艦	畝傍（鋼）	三、六一五	一	明治廿年十月佛國より回航中亡滅
コルベット	龍驤（木製鐵帶）	二、五七一	一	廿六年十二月廢艦砲術練習所とす
スループ	日進（木）	一、四九二	一	廿五年五月廢艦
	鯨（木）	一、四六四	一	廿六年十二月廢艦水雷練習所とす
コルベット	浅間（木）	一、四四五	一	廿四年三月廢艦水雷攻擊部管所とす
	東（木製鐵甲）	一、三五八	一	廿一年一月廢艦
スループ	富士山（木）	一、〇一六	一	廿六年五月廢艦
砲艦	攝津（木）	九三五	一	十九年二月廢艦
スループ	清輝（木）	八九七	一	廿一年十二月駿河灣に於て沈沒
水雷砲艦	千島（鋼）	七二五〇	一	廿五年十一月佛國より回航中英汽船と衝突して沈沒
練習艦	肇敏（木）	六二五〇	一	十九年三月廢艦
砲艦	乾行（木）	五二三	一	十四年九月廢艦
同上	雷電（木）	三七〇	一	廿一年一月廢艦
同上	孟春（鐵骨木皮）	三五七	二	十年十月廢艦
同上	雲揚（木）	二九五	一	九年十月紀州阿田知浦に沈沒
練習艦	石川（木）	二五三	一	廿六年三月廢艦
砲艦	第一丁卯（木）	二五〇	一	八年千島葺堀に於て沈沒

同上　第二丁卯(木)　二五〇　十八年四月志州的矢港に沈没
同上　千代田形(木)　一三八　廿一年一月廢艦

（其四）一兩年中に落成すべき軍艦

艦種	噸數	馬力	速力	砲數	落成豫定
甲號主戰艦（甲鐵）	二、二五〇	一四、〇〇〇	一八	三八	英國 明治卅年
乙號主戰艦（甲鐵）	二、二五〇	一四、〇〇〇	一八	三八	英國 同 年
甲號巡洋艦（未詳）	三、五〇〇	未詳	未詳	未詳	英國 廿八年
丙號巡洋艦（鋼）	二、八〇〇	八、五〇〇	未詳	二四	横須賀
乙號巡洋艦（鋼）	二、七〇〇	八、五〇〇	二〇	未詳	横須賀
甲號報知艦（鋼）	一、八〇〇	六、一三〇	未詳	一二	吳

●水雷艇一覽表

小鷹（二百三噸）第八號（五十四噸）第十六號（五十四噸）第廿四號（七十九噸）
第一號（四十噸）第九號（同右）第十七號（同右）第廿五號（八十五噸）
第二號（同右）第十號（同右）第十八號（同右）第廿六號（五十二噸）
第三號（同右）第十一號（同右）第十九號（同右）
第四號（同右）第十二號（同右）第二十號（五十二噸）
第五號（五十四噸）第十三號（同右）第廿一號（七十九噸）
第六號（同右）第十四號（同右）第廿二號（八十五噸）
第七號（同右）第十五號（五十二噸）第廿三號（同右）
（右の內第九號艇に名譽ある沈没を爲したれば今に無し）

（以上船材は皆鋼なり此他清國より捕獲せるものあれど掲げず）

●東洋に於る列國の海軍

東洋に於る列國の海軍力即ち各國東洋艦隊の軍艦等は本社發行「日清戰爭百事便覽」の續編中に掲げ置しが爾來各國は其政略上の必要に基き艦隊の勢力を增加せん事に務め今や大に其面目を變じ來れり依て最近の調査に係る英露二國の艦隊を左に錄して參考に供す

▲英國東洋艦隊

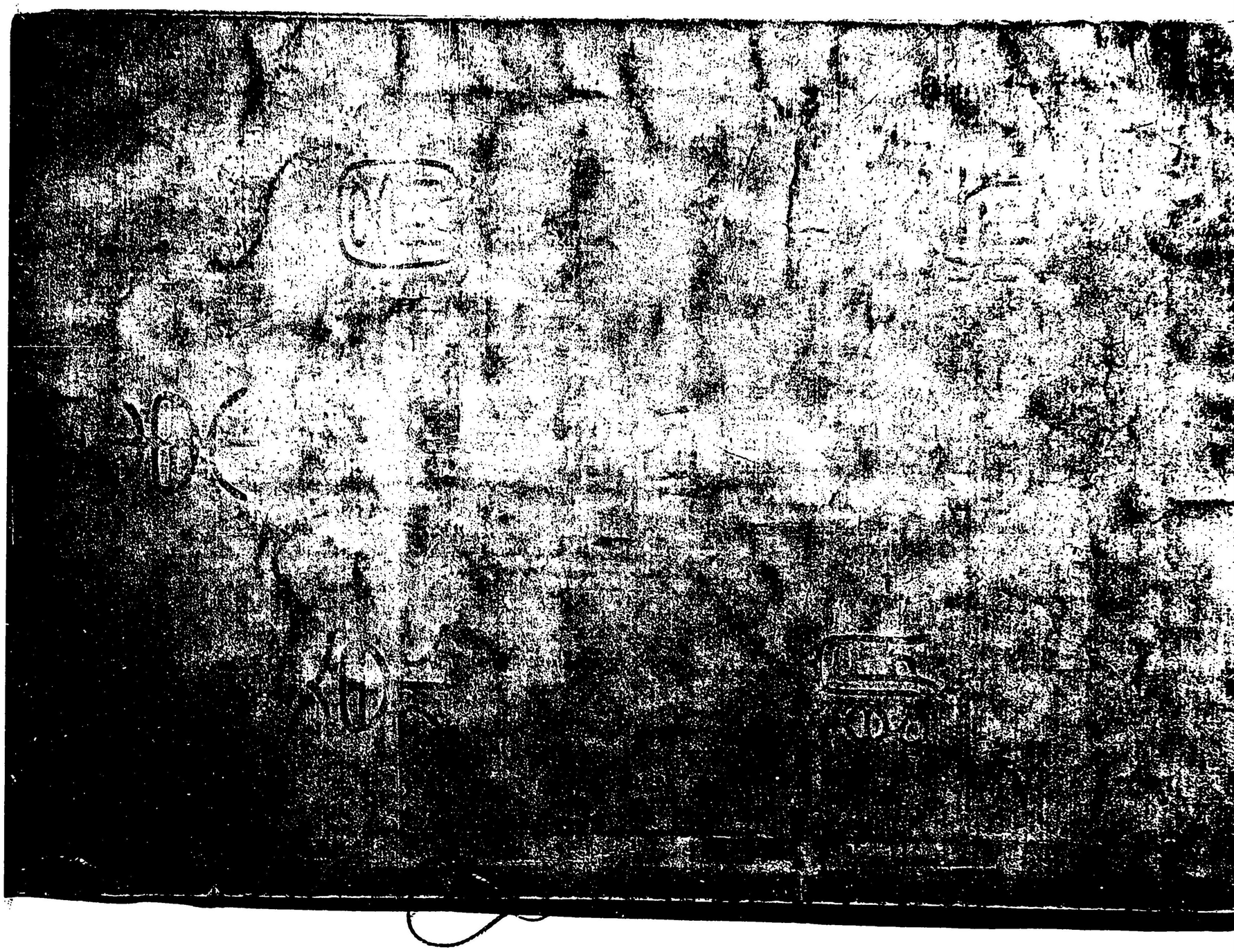
艦名	噸數	速力	砲數
センチユリオン（甲鐵戰鬪艦）	一〇、五〇〇	一八、五	三七
アンダウンテット（甲鐵巡洋艦）	五、六〇〇	一八、一	三二
ケレツセント（一等巡洋艦）	七、七五〇	二〇、〇	三一
ジアラルダー（一等巡洋艦）	七、七五〇	二〇、〇	三二
エツガー（一等巡洋艦）	七、三五〇	二一、〇	三二
リアンダー（二等巡洋艦）	四、三〇〇	二〇、〇	三〇
セヴアーン（二等巡洋艦）	四、〇五〇	一七、三	二九
マーキユレー（二等巡洋艦）	三、七三〇	一六、三	二七
イオラス（同上）	三、六〇〇	二〇、四	一七
スパルタン（同上）	三、六〇〇	二〇、四	

アーチヤー（三等巡洋艦）	一、七七〇	一六、五	一七	
ポーポイス（同上）	一、七七〇	一六、一	二三	
カロライン（同上）	一、四二〇	一二、八	二七	
アラクリチー（報知艦）	一、七〇〇	一二、〇	二六	
ダフスルーフ	一、一四〇	四、五	二二	
レドポール（一等砲艦）	八、〇五〇	三、〇	一〇	
ヒーコツク（同上）	七、七五〇	三、〇	一〇	
ヒゲミー（同上）	七、七五〇	三、二	一〇	
プロヴアー（同上）	七、七五〇	三、二	一〇	
ラツトラー（同上）	七、一五〇	三、六	一〇	
レツトブリスト（同上）	八、〇五〇	四、〇	一〇	
ビジヨン（同上）	七、五五〇	一、八	八	
スウイフト（二等砲艦）	七、五六〇	一、八	八	
リンチツト（同上）	七、五六〇	一、八	八	
フアイアラント（同上）	四、五五〇	一〇、一	五	
ツカ井ート（三等砲艦）	三、〇三〇	一二、五	五	
エスク（香港警備）	三、六〇〇	九、六五	五	
合計	七四、〇〇五		四八〇五	

▲露國東洋艦隊

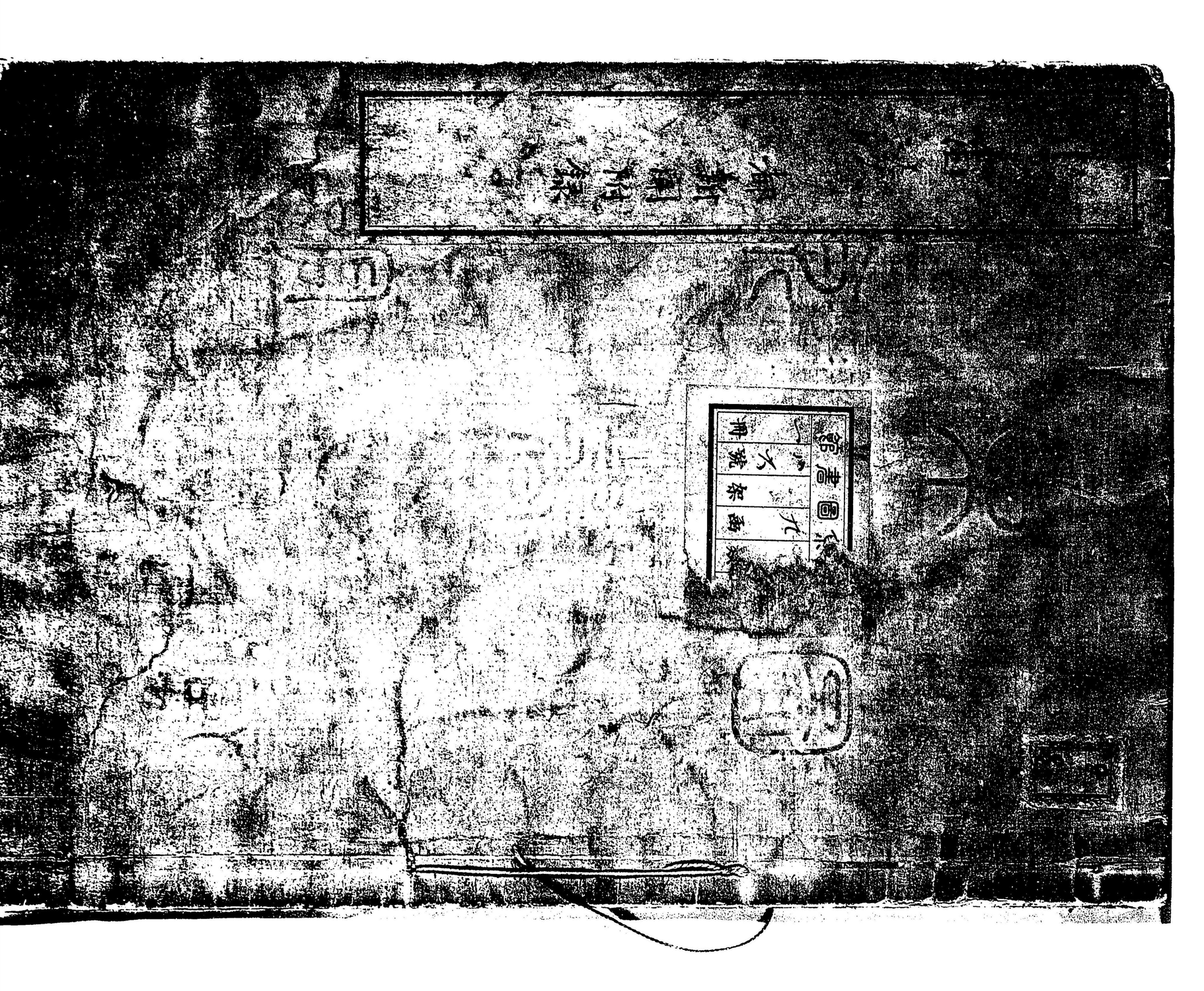
ニコライ第一世（甲鐵戰鬪艦）	八、四四〇	一六、〇	三四	
ナヒモフ（甲鐵巡洋艦）	七、七八一	一七、五	三四	
パミヤアゾヴア（同上）	六、〇九六	一五、四	三〇	
ウラジミルモノマツク（同上）	五、七九六	一五、四	三〇	
コルニロフ（一等巡洋艦）	五、〇三〇	八、五	二〇	
リンダ（同上）	二、九五〇	五、二	一〇	
クレイセル（二等巡洋艦）	一、五四二	三、二	一一	
ラズボイニツク（同上）	一、三二九	二、二	一一	
ザヴイヤカ（同上）	一、三二四	四、五	二二	
ゲギツヽ（同上）	一、四五六	二、五	二二	
ナエダニツク（同上）	一、二三四	三、二	二二	
グレミヤスチイ（甲鐵砲艦）	一、五〇〇	五、〇	二二	
ボトヴアツニー（同上）	一、五〇〇	五、〇	二二	
コルシエツ（砲艦）	一、二二四	三、〇	一一	
滿洲（同上）	一、二二四	三、〇	一一	
ポーブル（同上）	九五〇	四、〇	二二	
シゲルチ（同上）	八七〇	九、〇	二二	
スーチエナ（航洋水雷艇）	八七〇	九、〇	一一	
ヤンチケー（同上）	一〇〇	九、〇	一一	
コトカ（同上）	九六〇	九、七	二二	
スリーボーク（同上）	八一〇	二一、〇	二二	
ボルゴー（同上）	九六〇	二一、〇	二二	
レゲエル（同上）	五〇〇	二一、〇	二二	
ガーダマツク（水雷砲艦）	五〇〇	二一、〇	二二	
ヴサドニツク（同上）	五〇〇	二一、〇	二二	
合計	五一、七八三		三六六	

明治二十八年三月六日（水曜日）都新聞第三千四十九號附錄
麹町區內幸町一丁目五番地
發行所　都新聞社
發行兼編輯人　井上來次郎　印刷人　野本眞次郎



水雷談

都新聞社／編


貴重図書
九
大
学
図
書
館