明治二十三年十月十八日、海軍主計學校官制を廢して同校條例を制定し、本校は海軍大學校の所屬を脫して海軍大臣の直轄に改められ、その教育する主計及び少主計候補生を學生、主帳及び厨夫を練習生と稱し、同三十日練習生規則を定められた。

明治二十六年十一月二十九日、海軍主計學校條例を廢し、主計學校は十二月三十一日限り廢止せられ、今後主計官の補充は部外一般の志願者から採用することゝなり、翌二十七年十月海軍少主計候補生採用試驗規則を定められた。

海軍主計官練習所

明治三十二年五月十三日、海軍主計官練習所條例を定められ、主計官・少主計候補生及び上等筆記・筆記・厨宰をして必要なる職務及び實務を練習せしむる所とし、同所を海軍大臣に隷せしめ、主計官及び少主計候補生を學生、其の他を練習生と稱し、同二十二日より開所した。初代の練習所長は海軍主計大監土井順之助であつた。

明治三十三月五月、主計官練習所の隷屬を海軍大臣より經理局長に改められ、翌三十四年八月、練習所規則のうち、學生及び練習生の練習期間に變更を加へ、練習生を甲・乙の兩種に分ち、次で同三十六年五月練習生を甲・乙・丙の三種に區別した。

海軍經理學校

明治四十年四月二十日、海軍主計官練習所を廢して海軍經理學校條例を定められ、同校學生を甲種・乙種・丙種及び選科學生の四種に區別した。

生徒教育開始

明治四十二年四月二十二日、同校條例中を改め、海軍經理學校生徒の教育を開始した。

大正元年八月二十八日、生徒の採用年齡二十三年迄を二十一年迄とし、從來修業期間三年なりしを三年四箇月に改められた。大正七年八月十四日、海軍經理學校令を制定し、同校條例を廢された。同校に副官・教頭を置き、生徒の修業期間を三箇年に短縮し甲種・乙種・丙種學生を高等科・普通科・特修科學生に改め、選科學生は海軍部外の學校に委託修業せしめ得ることになつた。

大正九年十一月六日、現役海軍下士官兵の生徒志願年齡を二十三年以下に改められた。

大正十二年三月三十一日、所事掌項中に「會計經理の研究及び其の教育の規畫に關する研究調査」を追加せられた。又海軍教育本部の廢止に依り、同校の海軍教育本部長隷屬を海軍大臣隷屬に改められた。

昭和三年六月二十三日、生徒の修業期間を三年八箇月に改められた。

昭和七年九月三十日、經理學校は在來東京築地四丁目にありしが、此の日同京橋區小田原町三丁目一番地の新校舍に移轉した。

六、海軍砲術學校

砲術教育の沿革

海軍砲術學校は橫須賀に在りて、同鎭守府司令長官に隷し、砲術科員たべるき兵科將校・特務士官・准士官及び下士官兵に砲術を授くる所である。又別に特種講習員及び海軍豫備生徒等に對し、一般軍事教育を行ひ、且つ全海軍の體育を統轄してゐる。

本校の被教育者中兵科准士官以上を學生、下士官兵を練習生と稱し、學生は高等科・特修科・專攻科の三種に、練習生は普通科・高等科・特修科各砲術練習生及び普通科・高等科・測的練習生の五種に區別してゐる。本校敷地には聽舍・學生舍・兵舍・講堂・砲臺・砲塔及び講武場等を設けてある、又練習艦艇として戰艦・巡洋艦・驅逐艦・潛水艦・掃海艇が附屬されてゐる。

明治初期に於ける砲術教育の概要は次の如くである。

明治三年九月、兵部省は英國海兵大尉ホースを教官に招聘し、橫濱港に於ける龍驤艦内で、各艦の將校及び下士以下に對し砲術の操練を傳習せしめた。之が海軍草創時代に於ける砲術練習の始めである。同五年七月東京芝增上寺内

に砲術生徒學舍を設け、砲隊及び銃隊の調練を行つたが、之は砲術專修ではなく、海兵士官（マリン）の養成を目的とする陸上教練に過ぎなかつた。

明治十一年六月、曩に英國に建造を註文せる扶桑・比叡・金剛の三艦中、扶桑艦が最新の海軍兵器・器具及び機械等を搭載して横濱に到著するや、各艦よりは將校及び下士卒を選みて、扶桑・比叡の兩艦に於て獨逸人エレルトを教官としクルップ（クルプ）砲の操練を傳習せしめた。我が海軍が從來採用の英式砲を克式（クルプ）砲に改めたのは扶桑艦出現以後の事である。翌十二年八月横須賀に水雷練習所創立せらるゝや、扶桑艦にて來著せる英國傭教師ゼー・パールに就き水雷術練習中、水雷器具不足のため、傍ら造砲論・彈道論等の砲術をば座學によつて之を傳習せしめた。

砲術練習艦

明治十四年淺間艦を航海練習艦に充て、初めて砲術專攻の練習艦が設置され、次で同二十六年海軍砲術練習所を設置し、其の附屬船を以て同練習所に充て、其の後現在の陸上廳舍に移轉し、次で四十年同所を海軍砲術學校と改稱、今日に及んでゐる。

以上は同校沿革の概要であるが、此の間本校に勤務せられたる皇族方は、練習所長有栖川宮威仁親王・教官伏見宮博恭王殿下を初め、學生及び講習員として修學せられたる皇族も多數に及んでゐる。又本校卒業者及び修業者の累計は、昭和十一年四月までに五萬三百名に達してゐるが、この内には海軍豫備生徒五千百八十名、中華民國學生七十九名、土耳古國將校一名が在る。

次に砲術練習艦時代及び其の後に於ける砲術教育の沿革を概記すれば左の如くである。

明治十四年七月、淺間艦を航海練習艦に充て、士官及び下士卒に對し操砲を練習せしむる所とした。初代の艦長は海軍中佐井上良馨であつた。十月十九日淺間艦艦則を定め、練習艦を東海鎮守府司令長官に隷せしめ、常置碇泊場は横須賀港であつた。翌十五年九月、初めて海軍操砲程式を定め、十二月鳳翔艦を使用し、越中島で野砲射撃を、館山灣で艦砲射撃を行つた。淺間艦を練習艦と定められたるは、我が海軍に於ける砲術專攻機關設置の始めで、海軍大尉山本權兵衛（後の大將伯爵）は同年砲術教授として淺間乘組を命ぜられ、砲術教育の基礎確立に貢獻した。

明治十七年六月、淺間艦の役務を砲術練習艦と改められた。翌十八年四月海軍銃隊操式を定められた。

明治十九年六月二十八日、砲術練習艦條例を定められ、砲術教程を甲・乙兩種の長・短各教程に分ち、甲種は尉官及び少尉補をして、又乙種は兵曹長及び水兵をして之を修めしむることゝなつた。

明治二十二年十二月二十三日、砲術練習艦條例を改め、尉官・上等兵曹・商船學校生徒に砲術を教授し、掌砲兵となるべき兵曹・水兵を教育する所とし、兵曹及び水兵を練習生と稱した。翌二十三年五月十三日、淺間艦は練習艦の役務を解かれ、龍驤艦が之に代つた。

海軍砲術練習所

明治二十六年十一月二十九日、海軍砲術練習艦を廢し、更に海軍砲術練習所を置かれた。之は龍驤艦が老朽となつたので、同艦を除籍の上練習用に充てんがためであつた。而して砲術練習艦時代に於ける練習艦及び同府屬艦船は、淺間・鳳翔・龍驤・天城・海門であつた。同日海軍砲術練習所條例を定められ、同所を横須賀鎮守府司令長官に隷せしめられた。初代の練習所長は海軍大佐日高壯之丞であつた。同二十八年軍艦海鏡を練習艦に加へ、翌二十九年九月從來に於ける練習生のほか、海軍大學校將校科の卒業者と商船學校學生とを加へられた。

明治三十二年十二月、練習生の服役義務を定められた。又同年砲術練習所及び附屬船全部を小海（横須賀）に移した。

明治三十三年二月、海軍大學校乙種學生教程卒業者は、砲術又は水雷術兩練習所學生を任命せらるゝの規定を創除された。次で五月海軍教育本部の新設に依り、同所を海軍教育本部長に隷屬せしめられた。九月砲術練習所及び附屬船全部を横須賀より田浦に移し、附屬船龍驤及び海鏡の兩船を陸岸に繫留せしめ、之を練習用に充てた。

明治三十四年六月、軍艦扶桑を練習所附屬の練習艦に充てた。又艦砲射撃を實施する地域は從來館山灣附近に限ら

れてゐたが、此の頃から伊勢灣方面に出動して之を行ふやうになつた。

海軍武官を陸軍戸山學校へ派遣す

明治三十五年三月、砲術練習所在勤の中少尉を將校學生として入所せしめ、砲術の實習を開始し、十月陸戰術修業のため、海軍大尉長舘次郎のほか、准士官・下士各二名が初めて陸軍戸山學校に派遣された。

明治三十六年十二月、砲術練習所にて教授する範圍を、佐尉官・造兵技士・兵曹長・上等兵曹・下士卒及び商船學校學生に改められた。翌三十七年軍艦赤城を練習艦に加へられた。

海軍砲術學校

明治三十九年、砲術練習所を現今の陸上新築廳舍に移轉し、練習用船龍驤・海鏡を廢された。

明治四十年四月二十日、海軍砲術練習所時代に於ける練習艦及び附屬船は海鏡・扶桑・平遠・天城であつた。又同校學生を三種に區別し、練習生を高等科・普通科の二種とした。因に初代の校長は海軍大佐成田勝郎であつた。

大正七年八月十四日、海軍砲術學校令を制定し、同校條例を廢し、專攻科學生を追加された。

大正九年七月、砲術學校令中、「將校・兵曹長・上等兵曹・下士卒」を、「兵科將校・特務士官・准士官・下士官兵」に改められた。

大正十二年三月、海軍教育本部の廢止に伴ひ、砲術學校の教育本部長隷屬を橫須賀鎭守府司令長官隷屬に改められた。

七、海軍水雷學校

海軍水雷學校は橫須賀軍港田浦に在りて、その隷屬關係は海軍砲術學校と同じく、海軍兵科將校・特務士官・准士官及び下士官兵に水雷術を教授する所である。又本校の學生・練習生の區別も概ね砲術學校と同樣で、學生は三種

水雷術教育の沿革

に、練習生は六種に分れてゐる。

抑も我が海軍が初めて水雷術の研究に著手したのは明治三年頃にして、同年海軍兵學寮砲術科中に水雷火（此の水雷は敷設水雷）なる科目を設け、同年三月、英國留學中の平元秀次郎を米國に轉學せしめて水雷製造の傳習を命じ、次で英國留學生徒八田裕次郎をして、綠威海軍學校卒業後、尙ほ一年間水雷術を修業せしめたるを以て其の端緒とする。又內地に於ては同年八月海軍少佐福村周義以下四名をして、英國教師海軍少佐ドーグラスに就き、水雷術を傳習せしめた。九月二十日水雷製造局を兵學寮內に設けたが、同八年二月七日これを廢した。

明治十一年、曩に英國に註文せる初代の金剛・比叡・扶桑の三艦は、最新の海軍兵器・器具及び機械等を搭載し、相踵いで本邦に回航した。水雷兵器の使用法傳習のため招聘された英國水雷術練習艦ルワノン號の掌砲長ゼー・パールも亦た扶桑艦に乘艦來朝したので、同年九月から約三箇月間に亙りて水雷術の練習を實施した。

次で攝津艦を水雷術練習艦と定め、翌十二年二月再び水雷術の練習を始めた。當時の練習士官の教程は三箇月の短期間であつたが、練習下士卒は水雷術一箇年餘、砲術約二箇年であつた。

水雷練習所

同年八月初めて水雷術練習掛を置き、次で水雷練習所・水雷局等、名稱上の變更あり、更に水雷營・水雷術練習艦・海軍水雷術練習所等の名稱その他の變更を經て、海軍水雷學校となり現今に及んでゐる。その沿革を概記すれば左の如くである。

明治十二年八月二十三日、水雷術練習掛を東京芝區新錢座舊水兵假分營の址に置き、九月十日之を橫須賀に移し、同十三日水雷練習所と改め、士官及び下士卒を練習所員とした。初代の所長は海軍大尉柴山矢八であつた。

明治十四年五月二十七日、明治天皇には橫濱より迅鯨艦に乘御、橫須賀へ行幸あらせられた。水雷練習所員は港口の放波島附近で假製浮標水雷五箇の發火を行ひ、又大和船を爆破して　天覽に供し、次で　皇后陛下行啓ありたるを

以て、夜間逃見埠頭に於て電氣燈（現今の探）を照らし、且つ鳶の巢（地名）では假製反裝水雷を發火して御覽に供した。

同年初めて水雷術教授書を定められたが、同書は英國教師ゼー・パールの講義を海軍少尉永島松籟と御用掛中村清一に翻譯せしめたものである。

水雷局

明治十六年二月六日、水雷練習所を廢して水雷局を置き、翌十七年六月陸軍より特派せられたる陸軍工兵士官・准士官各二名に水雷術の聽講を許した。其の後暫くの間陸軍より工兵士官を水雷術傳習員として分遣することが續いた。

水雷術練習艦

明治十八年七月、獨逸シュワルツコッフ（朱式）會社より十四尹魚形水雷到著、同水雷の研究を開始し、其の後ホワイトヘッド式（保式）に改めた。

海軍水雷術練習所

明治十九年一月二十五日、水雷局を相州長浦に移し、同二十九日水雷局を廢して水雷術練習艦を同地に置き、迅鯨艦を練習艦に指定して橫須賀鎭守府に屬せしめ、副長心得海軍大尉上村正之丞をして專ら練習艦教育の任に當らしめた。迅鯨艦は鯛ヶ浦（長浦沿岸）北方に繫留し、同艦附屬の陸上講堂と共に、其の後二十年に亙り尉官及び練習生等に對する水雷術の教育用として使用された。

教程中に無線電信を加ふ

明治二十三年一月、機關手・火夫・鍛冶の水雷練習工及び機關科士官の學生に電氣學に關する教育を開始した。又同年英教師ゼー・パールは解傭され七月英人リチャード之に代つて傭聘せられたが、同二十五年四月英教師の滿期解傭後は外國教師の招聘は中止された。

明治二十六年十一月二十九日、水雷術練習艦を廢して、海軍水雷術練習所を設け、同所は橫須賀鎭守府司令長官に隸し、將校・機關官・上等兵曹及び下士卒に水雷術を教授する所となつた。初代の所長は海軍大佐森又七郎であつた。

明治三十年九月二十一日、練習所の將校及び機關官を學生と稱し、海軍大學校乙種學生卒業者に砲術又は水雷術の兩練習所學生を命じ、教育の向上を圖ることゝなつたが、同三十三年二月このことは廢された。同五月海軍教育本部の新設に依り練習所は同教育本部長の隸屬となつた。十二月教程中に初めて無線電信を加へ、翌三十四年十一月には

海軍水雷學校

明治三十六年一月、初級將校に對し砲術及び水雷術兩練習所に於て教育を實施することゝなつた。

明治三十九年六月、掌電機練習生教程を設け、機關兵曹・機關兵に對し電氣學に關する教育を開始した。同十二月長浦に於ける新築廳舍竣工したので、同練習所は全部練習艦迅鯨より陸上に移つた。

明治四十年四月二十日、海軍水雷術練習所を廢して海軍水雷學校を設け（校舍未竣）、本校の學生を三種に區別し、通信術練習生を置き、又高等科・普通科掌電機練習生教程を設けられた。

明治四十三年五月二十八日、教授科目中の通信術を電信術に改められた。同年海軍工機學校の設置に伴ひ、其の後掌電機練習生は同校に於て教育することに改められ、又機關科學生も廢止された。

大正七年八月十四日、海軍水雷學校令を定め、同校條例を廢し、專攻科學生を追加された。

大正十二年三月、海軍教育本部の廢止に依り、同校の隸屬を教育本部長より橫須賀鎭守府司令長官に改められた。

昭和五年五月、水雷學校令中の一部を改め、電信術教授を廢した。右は通信學校の新設により、從來水雷學校に於ける電信術の教授は通信學校に移されたからである。

八、海軍通信學校

通信術教育の沿革

海軍通信學校は橫須賀軍港田浦に在りて、海軍兵科將校・特務士官・准士官及び下士官兵に通信術を教授する所である。本校の隸屬關係及び學生・練習生は、概ね海軍水雷學校と同樣にして、學生は三種に、練習生は二種に區別されてゐる。

我が海軍に於ける電信術に關する教育は、明治三十三年十二月海軍水雷學校教程中に初めて無線電信を加へられたるを以て嚆矢とする。爾來電信術關係の教育は水雷學校で實施してゐたが、昭和五年五月二十九日、海軍通信學校令の制定により、水雷學校内校舍に於て、翌六月一日より開校教育を開始し、同九年三月十七日水雷學校より分離して新築校舍に移轉し、今日に及んでゐる。

九、海軍潛水學校

海軍潛水學校は吳軍港に在りて、兵科將校及び機關科特務士官、准士官竝に下士官兵に對し、潛水艦に關する實務の練習及び學術を教授する所である。本校の學生・練習生の區別は、概ね海軍水雷學校と同樣であるが、特務士官以下には兵科のほか機關科を加へ、學生は五種に、練習生は四種に區別されてゐる。

潛水艦に關する教育の沿革

海軍潛水艦に關する教育は、最初吳軍港に在る軍艦嚴島（初代）に於て實施中の處、大正九年九月三日、海軍潛水學校令の制定に依り、同校は海軍教育本部長に隷屬し、海軍將校・下士官兵に潛水艦に關する學術を教授する所となつた。

大正十二年三月三十一日、潛水學校令中、所掌事項の一部を改め、又同校の教育本部長隷屬を吳鎭守府司令長官隷屬に改められた。

大正十三年十一月二十八日、潛水學校令中を改め、兵科及び機關科特務士官・准士官に對し教授を開始し、高等科學生を甲種學生に、普通科學生を乙種學生に、選科學生を專攻科學生と改稱し、機關學生を追加された。

一〇、海軍航海學校

海軍航海學校は横須賀軍港に在りて、兵科將校・兵科特務士官及び准士官竝に下士官兵に對し、航海術・運用術・信號術・見張術を教へる所である。同校の被教育者中、准士官以上を學生、下士官兵を練習生と稱し、學生は航海・運用・特修科・專攻科學生の四種に、練習生は運用術・操舵・應急・信號術練習生の四種に區別されてゐる。

運用術・航海術教育の沿革

明治十八年富士山艦を運用術練習艦と定め、練習生の教育を開始したが、同二十四年三月以降練習は中止された。然るに同四十一年軍艦鎭遠を運用術練習艦と定め、下士卒に運用術の外、航海術の初歩を教へる所とし、翌四十二年海軍大學校將校學生に對し、航海術の實習が開始された。次で大正二年運用術練習艦に於ては、將校・兵曹長・上等兵曹及び下士卒に運用術を教へることになつたが、昭和九年海軍航海學校の設置に伴ひ、運用術練習艦制度を廢し現今に及んでゐる。その沿革は次の如くである。

運用術練習艦時代

明治十八年十二月、運用術教員養成の目的を以て運用術練習艦條例を定め、富士山艦を練習艦に充て、横須賀鎭守府に屬せしめ、練習生は三等以上の水兵より採用することゝなつた。之が運用術練習艦の嚆矢である。

明治二十二年十二月、運用術練習艦條例を定められ、練習艦は兵曹となるべき練習生を教育する所となつた。

練習中止

明治二十三年一月、高等水兵練習艦教則を定め、翌二十四年三月高等水兵練習艦條例を廢止し、練習を中止された。此の間使用した練習艦は富士山・筑波・武藏の三隻であつた。

運用術練習艦教育の復活擴張

明治四十一年五月、運用術練習艦規則を定め、横須賀鎭守府豫備艦鎭遠を練習艦に充て、練習のことに關しては海軍教育本部長の指揮を受けしめ、下士卒に對し運用術の外、航海術の初歩を教授する所とし、七月一日より各鎭守府より選拔の練習生に對し教育を開始した。

明治四十二年十月、練習艦に於ける教育は從前行ひし事項の外、海軍大學校航海術專修學生をして、羅針儀修正及

び艦船操縦に關する實地の練習をも行はしむることゝなつた。之が將校學生に對する航海術實習の始めである。翌四十三年十二月練習艦は鎭遠から嚴島に代つたが、運用術教育の基礎は、蓋し練習艦鎭遠（艦長 高木勘二・北野勝治・秀島成忠）時代に確立されたものである。

大正二年三月二十六日、運用術練習艦令を制定し、將校・兵曹長・上等兵曹及び海軍特修兵たるべき下士卒に運用術を敎授し、その改良進歩を圖る所とし、練習艦には軍艦職員の外、副官及び敎官が置かれた。又四月軍艦富士が運用術練習艦となつた。翌三年三月十三日、練習艦令中、「海軍敎育本部長は、練習艦に關する敎育綱領は海軍大臣の認可を經て定む」との從來の規定を、「練習艦所屬の鎭守府司令長官は、敎育本部長と協議の上、海軍大臣の認可を經て定む」と改められた。又嚴島は同年五月豫備艦となり、富士は同十一年十二月運用術練習特務艦と定められた。

大正十二年三月三十一日、練習艦所掌事項中、「運用術及び航海術の研究竝に其の敎育の規畫に關する研究調査を行ふ」ことに改め、敎育綱領は海軍大臣これを定むることに改められた。

大正十四年十二月、軍艦春日を練習艦に加へ、翌十五年十二月一日以降練習艦に航海學生を置かれ、運用術及び航海術の進歩は其の面目を一新するに至つた。

昭和九年三月三十日、海軍航海學校令の公布と共に運用術練習艦令を廢し、關係練習艦は四月一日以降廢止された。

一一、海軍工機學校

海軍工機學校は橫須賀軍港に在りて、機關科の將校・同特務士官・准士官及び下士官兵に對し、機關術及び工術を敎へる所である。被敎育者中准士官以上を學生、下士官兵を練習生と稱し、學生は之を高等科・特修科・專攻科學生の三種に、練習生は機關術・電氣術・工術練習生に區別されてゐる。而して同校の沿革を摘錄すれば次の如くである。

海軍航海學校の新設

機關術及び工術敎育の沿革

明治十七年十二月、木工生及び機關工生に關する概則を制定し、木工生・機關工生を橫須賀造船所に通學せしめた。之が海軍機關學校に於て機關科下士卒に對し特種敎育を實施せる最初にして、又海軍工機學校の起原でもある。

明治十九年七月、前記概則を廢して海軍練習工概則を定め、練習工を鍛冶・木工・機關工の三種に區別し、鍛冶を兵器局兵器製造所に、木工及び機關工を造船所に通學せしめた。

明治二十年七月十五日、海軍機關學校の廢止に伴ひ、機關科敎程は兵學校に之を設け、從來の機關學校生徒は兵學校に合併されたので、機關師及び機關手を養成するため、海軍機關學校官制を定め、舊機關學校校舍を利用し、改めて海軍機關學校を開設し、機關師以下を敎育する所とした。舊校舍とは舊兵學校分校に更に增築したるものである。

九月二十二日海軍機關學校條例を定め、專ら練習生たる機關手（學期一年）及び火夫（學期二年）の敎育を實施した。

明治二十三年十月、海軍機關學校を橫須賀鎭守府に屬せしめ、翌二十四年二月練習工概則を廢して、木工及び鍛冶練習生規則を定めた。

明治二十六年十一月、再び機關科生徒養成のため、海軍機關術練習所を置いた。

工機學校を機關學校へ併合

明治二十六年十一月、再び機關科生徒養成のため、海軍機關術練習所を置いた。

關工練習所と改稱して海軍機關學校に附屬せしめられた。

明治三十年九月三日、海軍機關工練習所を廢して海軍工機學校を置き、同校に副官を置き、掌電機練習生を設け、海軍

明治四十年四月、海軍機關術練習所を廢して海軍工機學校に豫備員及び同志願者の敎育を開始した。

明治四十三年五月二十八日、工機學校學生を普通科・特修科の二種に區別した。

大正三年三月二十四日、海軍工機學校を廢し、四月一日以降同校を機關學校に併合し、從來工機學校に於て實施せ

る教育は、海軍機關學校に於て之を行ふこと、なつた。

海軍工機學校の復活

昭和三年六月二十三日、海軍工機學校令の制定に伴ひ、同校は横須賀の新築校舍に移されて茲に再興を見、全く海軍機關學校より分離獨立して今日に及んでゐる。

△海軍機關工練習所

海軍機關工練習所

明治二十六年十一月、海軍機關官と爲すべき生徒養成を目的とする海軍機關學校の新設に伴ひ、從來の機關學校は海軍機關工練習所と改稱して新海軍機關學校に附屬せしめ、掌機工及び掌艤工と爲すべき機關手及び火夫を教育する所となつた。同月二十三日機關工練習所は舊海軍造船學校寄宿舍址へ移轉し、翌二十七年十月、練習工用として最初の附屬練習工場が完成した。

海軍機關術練習所

明治三十年九月、海軍機關工練習所を廢して海軍機關術練習所を置かれ、練習生は機關術・船匠術及び鍛冶術の三種に區別された。これ從來の機關工練習所に於ては、專ら掌艤工及び掌艤工となるべき者を教育してゐたが更に機關兵實及び機關兵に對し、機關術の高等教育を施すの必要と、船匠師・船匠手及び木工には造船術の一部を、鍛冶手・鍛冶には兵器修理に關する技術の一部を教へる必要を認めたからである。

機關官教育開始

明治三十三年五月、海軍教育本部の新設に伴ひ、機關術練習所の隸屬を横須賀鎭守府司令長官より海軍教育本部長に移された。

明治三十四年十二月二十五日、機關術練習所は舊機關學校校舍に移轉された。

明治三十六年十二月、條例を改め、機關術練習所は更に機關士に對し、機關術及び技術工藝を教育する所とし、被教育者たる准士官以上を練習所學生、下士卒を練習生と稱した。

海軍工機學校の新設

明治四十年四月二十日、海軍機關術練習所を廢して海軍工機學校を設けられた。

第四節　一般教育

一、海外留學生

兵學寮生徒以外よりの採用者を海軍生徒と稱す

我が海軍に於ける海外留學生は、明治三年三月海軍兵學寮生徒前田十郎左衛門及び伊月一郎を英艦オーデシアス號に乘組ましめ、三箇年間を期して航海術の實務に從事せしめたのが始めである。翌四年二月兵學寮生徒及び軍艦乘組者中、學術傳習のため英米兩國へ簡派された生徒は十六名であつたが、此の第一回留學生には東鄕平八郎・八田裕次郎・伊知地弘一等がゐた。次で六月砲術修業のため海軍所出仕の平元秀次郎と、造船研究のため造船局出仕の丹羽雄九郎とが共に英國に差遣せられ、八月には海軍生徒坪井航三を、米國亞細亞艦隊の旗艦コロラド號に乘艦せしめて航海術を修めしめ、更に同九月には森田留藏が海上砲術修業のため米國に差遣された。當時海軍學術研究の目的を以て、自費や藩費で米國に留學したる者の中、海軍生徒に編入された者は十六名に達し、後の海軍中將男爵松村淳藏もその一人であつた。

其の後我國より海外に留學して新知識の研究に從事する者續出するに至つたが、之が監督に就ては未だ一定の規則なく、甚だ統制を缺いてゐた。當時偶々特命全權副使として歐米出張中の伊藤博文は、明治五年十一月英國倫敦より大隈參議・大木文部卿・井上大藏大輔に一書を送りて、留學生の監督及び心得等に關し建言したるを以て、政府は「海外各國留學生心得」を定め、海陸軍兩省以外の派遣留學生徒は文部省に於て統轄し、海陸軍生徒も亦た之に準據することゝなつた。

明治六年六月、「海軍兵學海外留學生規則」を定め、海軍留學生は全部海軍省に於て之を管轄することゝなり、翌七

年二月これを發布された。

明治二十二年二月、外國留學生取締規則を定め、次で同三十四年三月、海軍駐在員規則及び駐在員監督服務規則を定め、學術研究・軍事視察等のため、外國駐在を命ぜられたる者は駐在員と稱するに至つた。次で同四十一年四月、外國留學生規則を定め、海軍高等武官の私費留學生は外國留學生と稱することゝなつた。

二、海軍依託學生及び生徒

海軍依託學生の沿革

我が海軍に於ける依託學生は、明治九年横須賀造船所に於て、二十二名の豫科生徒を文部省所屬の開成學校に依託したのが其の起原である。次で同十三年外國語學校生徒の內、五名を海軍の官費生とし、同校に依託して外國語を修めしめ、又同十五年には新たに採用せる海軍軍醫生徒を大學醫學部に依託し、更に造船生徒の教育も工科大學校に依託することゝなつた。

明治十六年海軍・文部兩省協定の上、東京大學に於て造船及び機械に關する技術官を養成することゝし、更に同二十年、海軍技術士官の養成は工科大學に依託することゝなつた。當時の海軍技術學生の種類は、造船・造機・造兵・火藥科等に分れてゐた。

明治二十三年より同二十五年迄は、依託學生の採用を中止されたが、同二十六年海軍主計學校の廢止に伴ひ、同三十年以降、學術研究のため主計官を帝國大學（後ちに東京高等商業學校を追加した）に依託することゝし、同年十月海軍軍醫學生・藥劑學生・造船學生・造兵學生條例が發布され、是等の學生は帝國大學に於て各專門の學科を修得することゝなつた。

明治三十二年、海軍造兵生徒條例が發布され、造兵生徒は東京高等工業學校に於て指定の學科を修めしむることになつた。

海軍技術官教育

爾來依託學生に關する條例及び規定は、幾多の改定を經て今日に及んでゐるが、現今に於ける其の主なるものを概記すれば次の通りである。

海軍技術官には武官系統の依託學生と、文官系統の依託生徒との二種がある。前者は大學令に依る各大學の在學生から採用、卒業後は中尉相當官に任命され、後者は東京高等工業學校その他の各高等工業學校及び指定の專門學校等の在學生から選用、海軍技手に任用されるやうになつてゐる。學生及び生徒の種類は造船・造機・造兵の三種に大別され、更に造船は艦船の建造・修理、造機は艦船の汽機・汽繰、造兵は砲熕・水雷及び電氣・航海・無線の各兵器等に細別されて居る。

海軍軍醫官教育

海軍軍醫科及び藥劑科士官となるべき軍醫學生・藥劑學生は、大學令に依る各大學の醫學部學生、其の他醫學專門學校及び藥學專門學校生徒等にして、年齡滿十七年以上、二十七年未滿の者から採用されることになつてゐる。前者は卒業後軍醫中尉又は藥劑中尉に、後者は軍醫少尉又は藥劑少尉に任用される。任官せば海軍砲術學校に於て約一箇月半の期間、初級軍醫科士官又は初級藥劑科士官として必要なる教育を受け、これが終了後は練習艦に配乘されて外國航海に從事するやうになつてゐる。

二年現役制

二年現役制度とは、大正十四年に制定（勅令第三八〇號）せられたる海軍軍醫科及び藥劑科士官に關する現役期間の特例である。それは醫科大學又は醫學專門學校卒業者から、志願により二年間海軍軍醫科士官として現役に服したる後、直ちに豫備役に編入せしめらるゝ制度であるが、引續き永久服役を志願することも出來る。志願者の年齡は滿二十年以上、三十二年未滿の者から選拔し、醫科大學卒業者は海軍入籍と同時に軍醫中尉に、醫學專門學校卒業者は軍醫少尉に任用されることになつてゐる。

次で昭和十三年二月、從來海軍軍醫科士官のみに限定されてゐた二年現役制度を擴大して、海軍主計科士官及び海

軍技術科士官（造船科・造機科・造兵科）にも適用せらるゝことゝなつた。

三、海軍技術教育

我國に於ける技術傳習生の養成は、德川幕府が慶應二年横須賀製鐵所（横須賀造船所の前身）傳習生五名を採用して、製鐵所首長佛人ウエルニー監督の下に、職工生徒をして佛語講習・機械の運轉使用法及び普通學等を教授せしめたるを以て端緒とする。之は翌三年まで繼續したが、皇政維新と共に廢止となつた。其の後の沿革は次の通りである。

技術傳習の嚆矢

明治三年三月技術傳習生養成のため、横須賀造船所に初めて造船生徒を置き、同二十九日新設の技術學校を造船所黌舍と稱し、四月七日より佛人教師四名を補助として、生徒の教育を開始した。

海軍技術教育の沿革

明治四年十二月、職人學舍學則を定め、各工場の職工から年少者を選み、各半日宛造船所に通學せしめ、專ら實業教育）を旨とし簡易速成を圖つた。

明治六年十二月、壯年生徒黌舍入學規則を定めた。

明治九年既記の如く、豫科生徒を文部省開成學校に依託教育した。之が海軍依託學生の嚆矢である。

造船生徒教育廢止

明治十五年十一月以降、造船生徒の教育を廢し、造船所黌舍に於ては修業職工を教育することゝした。

明治十六年九月、海軍職工を海軍工夫と改め、右工夫を修業工夫又は通學工夫と稱した。

明治十七年九月、黌舍規則を改め、通學工夫の修學期間を五箇年とし、年齢を十五年以上、二十二年未滿とした。

明治二十二年五月、横須賀造船所官制の廢止に伴ひ、造船所黌舍を廢し、横須賀造船部の内に海軍造船工學校を設け、舊造船所黌舍の修業工夫四十五名は、新採用の十七名と共に生徒を命ぜらる。九月同校條例が定められた。

海軍造船工學校

明治二十三年三月、造船工學校官制中、造船工學校は技工出身志願の生徒を教育する所とし、又同校條例中工、「夫」を「傭職工」に、「練習工」を「生徒」に改め、同五月條例の一部を改め、志願者の年齢を十七年以上、二十五年以下とした。

職工練習所を置く

同年六月十七日、職工練習所を設け、同所は、造船部職工にして職工長志願者を教育する所とし、志願者の年齢を二十五年以上、四十年未滿、修學期間を十八箇月とした。

明治二十四年七月、官制中、造船工學校は「造船に從事すべき技手出身志願の生徒を教育する所」に改めた。之は海軍武官官階表中、上等技工及び技工の廢止に伴ひ、從來これ等に充てられた職務には、技手を使用する事になつたからである。八月生徒の年齢を二十一年以上、修學期間を四箇年に改めた。

機關工練習所・技手練習所を置く

明治二十六年一月二十九日、海軍造船工學校を廢し、海軍機關學校附屬として機關工練習所及び技手練習所を置き、技手練習所は舊主計部址に移轉された。

造兵志願者を採用す

明治二十七年三月、技手生徒中より造兵科技手志願者九名を採用し、海軍造兵廠に於て造兵科の修業を爲さしむることゝし、次で六月技手練習所に於ては造船・造機・造兵の三科を專修せしめた。

海軍造船工練習所

明治三十年九月三日、海軍機關學校條例の改正に伴ひ、同校附屬の機關工・技手兩練習所を廢し、海軍造船工練習所を設け、横須賀海軍造船廠に屬せしめ、造船職工を教育する所とし、年齡を滿二十一年以上、三十年未滿、修學期間を三箇年とした。

明治三十一年度以降、造兵技手の養成は東京高等工業學校に依託し、造船工練習職工は横須賀・吳・佐世保に於て採用することゝなつた。

明治三十九年十二月、海軍造兵生徒條例を改め、造船及び造兵生徒は官立高等工業學校卒業者より採用し、之が養成は同校に依託することゝなつた。

明治四十年三月一日限り、海軍造船工練習所は廢止となつた。

海軍技手養成所

大正八年三月、海軍技手養成所を横須賀海軍工廠に置き、海軍職工を再教育して技手の資格を附與するに必要なる學術・技能を授くる所とし、昭和三年一月三十日、横須賀より呉に移轉し現今に及んでゐる。而して現今に於ける海軍技手養成所は呉海軍工廠に屬し、海軍職工に海軍技手の要素に必要なる造船・造機・造兵に關する學術・技能を教授する所とし、その修業年限は三箇年で、尚ほ一箇年の補習科を置き、中學校三學年修了程度により國語・英語・數學に就て試驗の上、滿二十年以上の者を練習工として採用するやうになつてゐる（「本編第二章第二節「海軍工廠」の部參照」）。

四、海軍軍樂隊

軍樂隊教育の沿革

洋式軍樂を我國に採用して軍隊に附屬せしむるやうになつたのは、明治二年鹿兒島藩が三十名の生徒を横濱に簡派し、英國海兵隊に附屬せる軍樂隊長ジョン・ウイリアム・フェントンに就いて軍樂を傳習せしめたのが其の端緒である。同藩の軍樂兵は翌三年鹿兒島に歸つたが、同年御親兵隊の附屬として再び上京した。

因に記す。君が代の古歌を我が國歌として作曲せられたる經緯に關し、左の記錄を摘記して參考に資す（海軍造兵總監原田宗助氏に語りたる記錄摘要）。

「君が代」と國歌に就て

事物の起原に關しては、順序的のもの、偶然的のもの、或は或る成行きより來るもの等種々あるなり、其の内我が國歌の如きは全く偶然的のものと云ふべし。

去る明治二年濱御殿（後の濱離宮）の延遼館に於て軍人關係の英國皇子招宴に際し、鹿兒島藩士原田宗助氏英語に堪能の故を以て接伴委員たり。此の時偶々兵部省雇教師、英國海軍軍樂隊長ジョン・ウイリアム・フェントンより、宴會の節英國國歌を奏するは勿論なれども、日本國の國歌も亦た吹奏せざるべからず、如何なる歌詞を使用せらるゝやとの質問あり。仍て原田委員は兵部省に伺ひたる上、川村純義氏より「適當の處置を執り、總て不都合なき樣取計ふべき」旨申渡され、各委員協議の上、舊幕時代元旦に於ける「おさゞい石」の儀式（薩藩兒島藩にても同斷）及び薩摩琵琶歌蓬萊山曲の中にもある「君が代」の歌詞最も宜しからむと一決し、特鳳琵琶歌の調子にて原田氏は左の通り獨唱せり。

君が代は千代に八千代にさざれ石の
いはほとなりて苔のむすまで

フェントン樂長は直ちに之に對する音譜を作り、樂隊員に練習せしめ、宴會の當日滯りなく之を吹奏せしめたり。

以上の如き突發的の必要に迫まり作製せられたる國歌が、爾來本邦の國歌として右の曲譜に依り、行幸啓の際その他必要に應じ吹奏せられたるなり。

この速製の作曲は、其の後研究の末、現今の如き作曲となりたるものなり。

兵部省に軍樂隊を置く

明治四年五月、兵部省に於ては鹿兒島藩の軍樂手を基礎とし、之に各藩よりの鼓手を召集して軍樂隊を設置し、教師としてフェントンを招聘し、横濱に於て初めて軍樂練習を開始した。其の後各艦の喇叭手及び鼓手等も傳習のため横濱に派遣さるゝに至つた。

始めて軍樂生徒を募る

明治五年二月兵部省廢され、海軍省の設置せらるゝや、樂手・鼓手は海軍水兵本部の管轄となり、翌六年六月水兵本部の業隊は、其の本據を芝新錢座より芝山内の淨運院に移轉した。

明治九年八月水兵本部の廢止に伴ひ、軍樂隊は軍務局の所轄に移つた。次で芝新錢座に移り、同所に軍樂科を設け、軍樂員は年齢十四歳乃至十八歳の志願者より採用して其の養成を開始し、卒業の後は樂生を命じて鎭守府又は艦隊に派遣さるゝことゝなり、又十二月鼓長以下の所轄を横濱の東海鎭守府に移された。

明治十年軍樂教師フェントンは解傭された。翌十一年六月初めて軍樂生徒を募り、之が養成を開始することゝなつ

た。同十三年三月獨逸人のフランツ・エッケルトを招聘した。因に今日の國歌「君が代」の作曲は、同教師と海軍軍

「君が代」の作曲

業長中村祐庸、陸軍軍樂長四元義豐及び宮内省伶人長たりし林廣守等の研究に依つて出來たものである。

明治十六年九月、初めて軍樂員十八名を一隊に編成して扶桑艦に乘組ましめた。之が軍樂隊を旗艦增加員として乘艦せしめた端緒である。十一月軍樂隊は軍務局の所轄に移つた。

明治十九年二月、海軍軍樂隊を橫須賀鎭守府の所管とし、常備艦隊司令長官旗艦に、增加定員として軍樂隊一隊を置くことになつた。七月軍樂練習所は橫須賀屯營新錢座分營と改稱された。次で海軍軍樂隊員條例を定められ、軍樂員は軍樂に關する學術を講究し、海軍の儀式・禮典に於ける奏樂を掌ることゝなつた。又喇叭手を廢して、信號兵に轉ぜしめた。之が信號部員教育の端緒である。同二十一年エッケルトは解傭された。

軍樂練習所廢止

明治二十二年海軍軍樂練習所官制を定め、練習所を海軍大學校に屬して教育の統制を圖つた。同三月軍樂員條例及び軍樂練習所條例を定められ、軍樂員中の一隊は鎭守府及び艦隊に配置し、他は軍樂練習所に在りて軍樂の研究に從事せしむることゝなつたが、軍樂員條例は幾何もなく廢された。四月獨逸人グスターフ・アルベを聘して軍樂教師とし、六月十四日軍樂練習所は新錢座から築地に移された。

明治二十三年三月、海軍軍樂練習生は今後橫須賀海兵團に於て教育することゝなつた。

明治二十五年三月、前記アルベは解傭され、同二十八年九月、宮内省雅樂教師エッケルトが兼務として再び傭聘された。

明治三十一年を以て完成せる海軍軍樂學理教科書は、軍樂長中村祐庸及び吉本光藏・大山藤吉（後ち瀨戸口と改姓）の兩軍樂師が委員となり、エッケルトを顧問として編纂したものである。翌三十二年三月エッケルトの兼務を解かれた。

明治三十五年、英國皇帝戴冠式に軍樂隊一隊を旗艦淺間に載せて參列せしめられた。これ我國から軍樂隊を歐洲に派遣した始めである。同年十二月海軍喇叭譜を制定した。次で翌三十六年三月には、軍樂隊一隊が初めて練習艦隊旗艦に乘艦濠洲に差遣された。兩來練習艦隊には軍樂隊を乘艦せしむるを例とするに至つた。

明治四十一年十二月、橫須賀鎭守府所屬の軍樂隊中、その一隊を東京に派遣されたが、其の後これは東京に常置せらるゝことゝなつた。

上記の外、海軍軍樂隊は他に率先して東京音樂學校教師ユンケルに就て管絃業を修業した。これ我國に於ける管絃樂隊の濫觴である。

五、海軍豫備員

海軍豫備員の種類

海軍豫備員は海軍豫備生徒・海軍豫備練習生・海軍航空豫備學生・海軍豫備補習生等から採用される。

海軍豫備生徒とは、文部省直轄の高等商船學校生徒を謂ふのであつて、入校の日から海軍兵籍に編入される。又農林省直轄の水產講習所遠洋漁業科出身者は、希望に依り海軍豫備生徒に採用せらるゝことになつてゐる。

海軍豫備練習生は、公私立商船學校卒業者にして、海軍豫備員たらんことを志願する者より採用し、海軍兵籍に編入される。

右兩者は何れも海軍砲術學校・同水雷學校及び海軍工廠等に於て海軍の專門教育を經て、前者は海軍豫備少尉・同機關少尉に、後者は海軍豫備一等兵曹・同一等機關兵曹に任用されることになつてゐる。

海軍航空豫備學生は、大學令に依る大學の各學部・豫科・高等學校（高等科）・專門學校等の卒業者で、航空關係の海軍豫備員たらんことを志願するものから採用する。

海軍豫備補習生は、財團法人學生海洋飛行團に於て、海軍航空豫備學生卒業者の補習教育を受けるものである。

海軍航空豫備學生として採用されたものは、海軍航空隊に於て一箇年の教育を修了すると、海軍豫備少尉に任官す

ることになつてゐる。

海軍豫備員養成の沿革

我國に於ける海軍豫備員養成は、明治八年大久保内務卿が、海員を養成して國家有事の日に備ふるため、三菱會社に年額一萬五千圓を給して三菱商船學校を創立せしめたのが、その端緒である。同校は最初内務省驛遞局の監督下に置かれ、隅田川河口に繫留せる社船成妙號を以て校舍に充て、航海・測量・船具・運用術の教官として、海軍省から海軍大尉大坪正愼・同服部漸藏の兩名が聘せられ、運用術教員には和蘭海軍大尉コーニングが招聘された。

明治十八年遞信省の設置に伴ひ、商船學校の所管を同省に移し、生徒の禮式は海軍禮式に準據せしむることゝなつた。習十九年航海科生徒一名を筑波艦に乘組ましめ、實地練習のため遠洋航海に隨伴せしめた。

航空豫備學生制度を定む

明治二十年閣議を經て、明治十七年以前の卒業者たる志願者は、規定の砲術を修めた上、海軍豫備員たるの資格を有するやうになつた。舊軍艦孟春を海軍省より讓受け、練習用に充てたのも此の年であつた。

越えて明治三十七年六月、初めて海軍豫備員條例を定め、次で大正八年三月、海軍豫備練習生に關する件を定められた。更に同年六月海軍豫備員令を制定して同條例を廢されたが、其の後幾多の改定を經て現今に及んでゐる。

これより先き、東京高等商船學校出身者にして、明治十九年及び同二十年に海軍少尉候補生を命ぜられ、爾來海軍に奉職した士官は十四名であつた。

又從來の海軍豫備士官は高等商船學校卒業者より任用されてゐたが、空軍の急速なる發展に伴ひ、航空豫備將校の養成が急務となり、昭和九年に航空豫備學生の制度が設けられることになつた。かくて「學生航空聯盟」中に海洋部が生れ豫備教育を施してゐたが、同十一年此の海洋部が獨立して財團法人學生海洋飛行團となり、關東支部は東京羽田の東京飛行場に、關西支部は滋賀縣大津市外琵琶湖畔に設置され、海軍航空豫備學生の準備教育と、同學生教程卒業者の補習教育とを掌つてゐる。

第四章　人　事

第一節　海軍武官の官職・等級

官職等級沿革の概要

海軍武官とは士官・特務士官・准士官及び下士官の總稱で、士官は將校・同相當官に大別し、將校は兵科・機關科に、將校相當官は軍醫科・藥劑科・主計科・造船科・造機科・造兵科等に細別されて居る。而して將校の官階は少尉より大將に至る九階級に分ち、將校中機關科に屬するものは海軍機關大佐以下に限られてゐる。將校相當官は藥劑科・水路科の外は、各科少尉より各科中將に至る八階級とし、藥劑科の最高は藥劑少將で、水路科は水路大佐を最高としてあるが、現今では水路科には現役の士官は皆無である。

特務士官・准士官・下士官は兵科・航空科・整備科・機關科・軍樂科・看護科・主計科の七科に區別し、各科特務士官は大・中・少尉の三階級とし、特選により少佐へ進むことを得るやうになつてゐる。各科の兵曹長を准士官と謂ひ、下士官は各科共一、二、三等の三階級に區分されてゐる。

又海軍豫備員は豫備將校・豫備特務士官・同准士官・同下士官に大別され、豫備將校は之を兵科・機關科に分ち、豫備佐官・同尉官を通じて六階級に細別し、豫備特務士官は各科豫備特務士官・同准士官・同下士官は兵科・航空科・機關科に區別し、豫備特務士官は各科豫備特務少尉に、豫備准士官は各科豫備兵曹長に、豫備下士官は各科豫備一、二、三等の三階級に區分されてゐる。尙ほ海軍兵は「海軍兵職階表」により、各科共一等乃至四等の四階級に區分されてゐる。

海軍武官官職・等級及び海軍兵職階の沿革を概述すれば次の如くである。

慶應三年十月十五日、征夷大將軍德川慶喜の大政奉還により、同十二月十九日、攝政・關白・征夷大將軍等の諸職

を廢して、總裁・議定・參與の三職が置かれた。翌四年正月十七日、三職の職制を定め七課を設け、課中に海陸軍務課を置き（三六政官第）、議定嘉彰親王及び島津忠義を海陸軍務總督に、參與廣澤眞臣及び西鄕隆盛は海陸軍務掛となつた。之が維新後に於ける海陸軍職制の始めである。二月三日、三職の七課を八局に改め、局中に軍防事務局を置かれたが、閏四月二十一日三職八局を廢して太政官七官を置き、七官中に軍務官を設けられた。軍務官には海軍・陸軍・築造の三局と、兵船・兵器・馬政の三司とを屬し、海陸軍の兩局に初めて一等乃至三等の海軍將及び陸軍將が設定された。

海陸軍武官官階の制定

海陸軍武官官階の制定は之を以て嚆矢とする。

慶應四年九月八日、明治と改元されたが、翌明治二年七月八日、軍務官を廢して兵部省を置かるゝや、海陸軍の將官一等乃至三等を海軍大・中・少將及び陸軍大・中・少將と改定された。而して艦船の乘員に關しては、舊幕府及び諸藩に於ける補任の例を踏襲して、某艦指揮役・某艦船將・何丸船長・機關長・副長・機關副長・士官・士官助・出納方等の稱呼の下に充員されてゐたが・同三年九月十八日、海陸軍共、大・中・少佐、大・中・少尉、曹長・權曹長等の官階を設け、武職に充つる者は先づ武官に任じてから補任するの端緒が拓かれた。

乘艦四文官

明治四年七月二十四日、大元帥を設けて大將の上に置き、西鄕隆盛が一時元帥となつた。又新たに軍曹の官階を設けて之を權曹長の下に置いた。翌五年一月二十日、大元帥・元帥を廢された。同年二月二十七日、兵部省を廢して海軍省・陸軍省が設置された。三月二十七日、水勇を海兵（海軍砲兵・海軍步兵）の舊名に復し、海軍砲・步兵隊と稱した。八月二十五日軍艦乘組の官等を改めたが、之は主として一等中士、卽ち艦內敎授役・掌砲上長・水夫上長・木工上長・少機關士以下に關するものであつた。九月海軍砲・步兵隊の官等を定め、軍曹の下に伍長を置いた。十月十三日軍醫・祕書・主計・機關の四文官を武官に改めた。又同日改定の海軍省關係の官等には、再び大元帥・元帥を置かれたが、翌六年五月海軍武官官等を改むるに際して之を廢し、又從來海軍少佐以上は奏任官にして、大尉・中尉・少尉は判任官なりしが、大尉・中尉・少尉を皆な奏任とし、權曹長を廢した。八月八日海軍武官の官等を改め、前述の軍艦乘組官名及び海兵部の官名を網羅し、又軍醫・祕書・主計・機關の四科をも列記した。當時この四科は「乘艦四文官」と稱してゐたが、後に至り乘艦文官の稱呼は廢された。

中佐・中尉の廢止及び再置の經緯

明治十一年二月十九日、海兵部の廢止に伴ひ、曹長・軍曹・伍長等の官名は自然消滅となつた。

明治十五年六月、海軍文武官の官等を改正された。

明治十九年七月、海軍武官官階中、中佐・中尉を廢されたが、同三十年九月、中佐・中尉の官階の復活を見るに至つた。中佐・中尉の廢止及び再置の經緯概要は次の通りである（水交社記事、海軍省沿革概略に據る）。

明治十九年六月、海軍大臣西鄕從道は、內閣總理大臣伊藤博文に海軍武官官等表に就て改定の議を提出したが、その要旨は次の通りである（此の提議は明治十八年八月二十八日、軍事部長有地品之允より海軍卿川村純義への意見上申に基く）。

海軍ノ官制大將「アドミラル」以下少尉「サブ・リフテナント」ニ至ル迄ヲ七官階トスルモノ多シ。故ニ從來ノ官階ニテハ大中佐ヲ以テ英ノ「ケピテン」ニ相當シ、大・中尉ヲ以テ「レフテナント」ニ相當スルモノト定メ來リ候處、彼ニ在テ同一ノ官ナルモノ我國ニ在テハ官名異ナルガタメ交際上不都合ヲ來スコト少ナカラザルヲ以テ、從來ノ大・中佐ヲ合シテ大佐トシ、大・中尉ヲ合シテ大尉トシ、大將以下七官名トシ、官等ハ陸軍武官及文官ト比較ヲ失ハザルタメ、大佐ヲ奏任一等二等トシ、大尉ヲ奏任四等五等トシ、案ヲ立ツ云々

右は同年七月十二日御裁可、翌十三日公布せられた（勅令第五二號）。

然るに明治三十年七月五日、海軍大臣西鄕從道は內閣總理大臣松方正義に海軍武官官階の改正案を提議した。中佐中尉の再置に關する理由書の一節は左の通りである。

海軍高等武官ハ元來大將ヨリ少尉ニ至ル九官階ナリシガ、明治十九年勅令第五十二號ニ依リ中佐及中尉ノ官ヲ廢シ、而シテ其ノ官等ニ於テ大佐及大尉ヲ各二等ニ區分セリ。爾來一般官職等級ノ改正ニ伴ヒ數回ノ變遷ヲ經タルモ、現今仍ホ七官階九官等ノ制タリ。然ルニ大佐及大尉ハ官等ニ於テ各之ヲ二等ニ分ツト雖モ、實際執ル所ノ職務及擔保ノ責任ニ至リテハ其ノ間毫釐ノ等差

ナシ、抑モ秩序統屬ノ嚴正整一ヲ要スル武官ニ在テ同一官名ニシテ其ノ官等ヲ二ニスルガ如キハ、現今ノ軍制上穩當ナラザルノミナラズ、殊ニ曩近海軍ノ技術著シク進歩シ、軍艦ノ價格及勢力ニ一大變遷ヲ來タシ、之ヲ指揮操縱スル武官ノ責任亦、從テ重キヲ加ヘ、其ノ資格及待遇上改正ヲ要シ、且ツ甲鐵戰艦以下各種軍艦ノ新造ト新式兵器ノ增加等ニ伴ヒ、乘員職責ニ於テモ昔日ノ比ニアラズシテ著シキ等差ヲ見ルニ至レリ。故ニ其ノ責任ノ輕重ニ從ヒ適當ノ資格アルモノヲ以テ各適當ノ職ニ補セシガタメニハ、從テ官階ノ數ヲ增加スルノ必要ヲ生ズ、依テ此際海軍高等武官ヲ九階級トシテ中佐及中尉ノ官ヲ置キ、職務責任ノ輕重ト諸海國ノ類例トニ照シ、以テ職課ニ對スル官階ノ適合ヲ期センコトヲ要ス云々。

海軍官職等級沿革要覽

海軍武官官等を定む

翌八月西鄕海軍大臣は參內して右改正案に就き、御內意を伺ひ奉る所あつたが、武官の官階は屢々改正するは宜しからざるは勿論、決して內閣の更迭又は政略に關係して改正すべきものにあらず、十九年に於て中佐・中尉を廢したる理由と今又之を置くの理由とを明載して差出すべしとの御言葉を拜し、退いて其の理由書を認め、再び參內して之を捧呈し、尙ほ後來に於て武官の官階は濫に改正するは宜しからずとの御內諭を蒙つたと云ふことである。

右改正案は同年九月十六日御裁可、翌十七日公布（勅令第三一〇號）され、十二月一日より施行せらるゝに至つた。

大正四年十二月武官官階表を改め、機關將校及び特務士官を制定された。

爾來海軍武官官階及び海軍兵職階は、幾多の改正を經て現今に及んでゐるが、明治元年以降主なる官職等級の沿革を表示すれば左の通りである。

海軍官職・等級沿革要覽

明治元年	三職（總裁・議定・參與）分課職制を定め、海陸軍局を置き、海軍武官官等を定む
正月十七日	
閏四月二十一日	

勅任	奏任
一等官	二等官
一等海軍將	二等海軍將

明治二年	官等等級に位階を用ひ、海軍將を廢して大・中・少將の官を置く
七月八日	

勅任	奏任
二等官	三等官
二等海軍將	三等海軍將

正三位	從三位	正四位
大將	中將	少將

明治二年	官制改正
八月三十日	

勅任	奏任
三等官	四等官
三等海軍將	四等海軍將

二等	四等	六等
從二位	從三位	從四位
大將	中將	少將

勅任	奏任
四等官	五等官
船將	海軍司官

明治三年	海軍將を廢し大中少將の官を置く
九月十八日	

勅任	奏任
五等官	六等官
海軍將官	海軍士官

明治四年	佐尉官を置く
七月二十四日	

勅任	奏任
六等官	七等官
海軍士官	海軍士官

兵部省官等表を左の如く改め、大佐を正五位とし、以下順序に少尉を正八位とし、少尉の下に曹長（從八位）及び機關長（正九位）を置く

佐尉官を置き、大元帥の官を設け、大元帥の官等を太政大臣左右大臣と同じくす

	一等	二等	三等	四等	五等	六等	七等	八等	九等	十等	十一等	十二等	十三等
大元帥	元帥	大將	中將	少將	大佐	中佐	少佐	大尉	中尉	少尉	曹長	權曹長	軍曹

十一月十五日　乘組醫官の官等を定め、二等軍醫を大尉、一等軍醫副を中尉、二等軍醫副を少尉相當とす

	大將	中將	少將	大佐	中佐	少佐	大尉	中尉	少尉	少尉試補
頭										
權頭										
助										
權助										
一等醫正										
二等醫正										
一等軍醫										
二等軍醫										
一等軍醫副										
二等軍醫副										
軍醫副										

十二月　九　日　尉官を左の如く、各一等・二等兩級に區分す

	一等大尉	二等大尉	一等中尉	二等中尉	一等少尉	二等少尉
軍醫	二等軍醫	准二等軍醫	一等軍醫副	准一等軍醫副		
會計	一等會計	准一等會計	二等會計	准二等會計	三等會計	准三等會計

明治五年

正　月二十日　海陸軍少將を勅任とす

三　月二十七日　水勇を海兵（海軍砲兵・海軍歩兵）の舊名に復し、海兵隊を海軍砲歩兵隊と稱す

八　月二十五日　少尉相當官以下の官等を左の如く定む

少尉相當	曹長相當	權曹長相當	軍曹相當	伍長相當
一等中士	二等中士	一等下士	二等下士	三等下士
艦内教授役	艦内教授役介			
	肝煎	肝煎介		
	筆生	二等筆生	三等筆生	
掌砲上長	掌砲長	掌砲次長	掌砲長屬	
水夫上長	水夫長	水夫次長	水夫長屬	
		指揮官艦端舟長	艦端舟長	中端舟長
		大端舟長	小端舟長	
		甲板長	甲板長屬	
		橋樓長	橋樓長屬	
		按針長	按針長屬	
		信號長	信號長屬	
		帆縫長	帆縫長屬	一等帆縫手 二等帆縫手
		造綱長	造綱長屬	一等造綱手 二等造綱手
		船舶長		一等船舶夫 二等船舶夫
		木工長	木工長屬	
		木工次長	木工長屬	
		船舶長		
		木工上長	木工長屬	
				一等木工 二等木工 三等木工 四等木工 五等木工
				一等樽工 二等樽工 三等樽工 四等樽工 五等樽工
				樽匠師
				一等砲夫 二等砲夫 三等砲夫 四等砲夫
				一等水夫 二等水夫 三等水夫 四等水夫
				一等若水夫 二等若水夫

水勇を海兵の舊名に復し、海兵隊を海軍砲兵隊・海軍歩兵隊と稱す

| | | |

十月二十八日　樓中錄・軍醫副・主計副の三官は曹長に相當するも、艦内に於ては少尉相當の待遇を受け少尉の末席とす。

明治六年

五月八日　大元帥・元帥・樓曹長を廢し、大將を一等官とし、以下順序に官等を進め、少尉を九等官、大尉を奏任とす、曹長は從前と同じく判任十一等なるも、軍曹以下各一等を陞す

五月十二日　中少尉を奏任とす

八月八日　海軍武官の官等を次の如く改正す

勅任				奏任				判任
	一等	二等	三等	四等	五等	六等	七等	八等	九等
	將官			上長官		士官			
海兵部	大將	中將	少將	大佐	中佐	少佐	大尉	中尉	少尉
軍醫科			大醫監	中醫監	少醫監	大軍醫	中軍醫	少軍醫	
秘書科				秘書官	權秘書官	大秘書	中秘書	少秘書	
主計科				主計大監	主計少監	大主計	中主計	少主計	
機關科				機關大監	機關少監	大機關士	中機關士	少機關士	

八月二十一日　海軍少尉試補を少尉補と改む

十一月二十七日　中少軍醫・中少秘書・中少主計・中少機關士を奏任とす

明治七年

五月四日　樂隊次長を廢し、十一等樂隊長・十二等鼓長樂長・十三等鼓次長樂師となす

十一月　看護人を看病夫と改め、之を三等級に分ち、その上に看病夫長介を置く

明治九年

七月五日　軍樂隊官等を改め、十等樂長二等・十一等樂長二等・十二等樂師二等・十三等樂手二等・樂生二等・樂生補とす

八月十九日　水夫を水兵と改め、海兵を曹長以下に止む

八月二十六日　砲夫を廢して水兵とす

八月三十一日　軍醫科・秘書科・主計科・機關科の最高官を各一等宛進め、中士を準士官と改め、掌砲上長・水兵上長・木工上長を三上長と總稱す（左表參照）

第四章　人事

| 官 | 文官 | 武官 | | | |

| | | |

| | | |

八月四日　兵曹及び主厨の分課を左の如く定む

官名	分課
水兵長	
木工長	
上木工長	
機關工長	
上機關工長屬	
樂長	
樂次長	
樂師	桶工長
樂手	
一等兵曹	水兵長
二等兵曹	木工長
三等兵曹	上木工長
	機關工長
	一等機關工手
	二等機關工手
	三等機關工手
	一等木工長屬
	二等木工長屬
	三等木工長屬
	一等兵曹
	二等兵曹
	三等兵曹
	水兵長
	木工長
	機關工長
	一等機關工手
	二等機關工手
	三等機關工手
	一等木工長屬
	二等木工長屬
	三等木工長屬

官名	分課
一等兵曹	上等掌砲長屬
	上等水兵長屬
	將官端舟長
	上等前甲板長
	上等按針手
	上等信號手
二等兵曹	掌砲長屬
	水兵長屬
	掌檣手
	一等前甲板長
	艦長端舟長
	二等大檣樓長
	二等前檣樓長
	一等信號手
三等兵曹	中端舟長
	掌檣手
	按針手
	二等前甲板長
	二等大檣樓長
	二等前檣樓長
	二等信號手
	大端舟長
	二等後甲板長
	一等大檣樓長
	後檣樓長
	一等前檣樓長
	二等帆纜手
	一等後甲板長
	小端舟長
	船艙長
	一等帆纜手
	造綱手
一等主厨	
二等主厨	
三等主厨	
一等厨宰	
二等厨宰	
三等厨宰	
一等割烹	
二等割烹	
三等割烹	
病室厨宰	

八月十日　卒及び準卒職名を改む

一等卒	二等卒	三等卒	四等卒	五等卒
一等水兵	二等水兵	三等水兵	四等水兵	一等若水兵 二等若水兵
一等信號夫	二等信號夫	三等信號夫	四等信號夫	
一等木工	二等木工	三等木工	四等木工	
一等船舶夫	二等船舶夫			
一等桶工	二等桶工	三等桶工	四等桶工	
一等帆縫夫	二等帆縫夫			
一等造綱夫	二等造綱夫			
一等樯筘工	二等樯筘工	三等樯筘工	四等樯筘工	
一等鍛冶	二等鍛冶	三等鍛冶	四等鍛冶	
一等兵器工	二等兵器工	三等兵器工	四等兵器工	
一等塗工	二等塗工	三等塗工	四等塗工	
一等火夫	二等火夫	三等火夫	四等火夫	一等若火夫 二等若火夫
一等看病人	二等看病人	三等看病人	四等看病人	

十二月十五日　軍樂隊に樂生（一等卒）を置く

明治十六年

八月二十四日　海軍省に一等乃至六等教官（奏任四等より九等迄）を置き、兵學校教授及び教授補を廢す。教官の位置を技術官の上位とす

十二月十五日　海軍省技術官を技監・大匠司・權大匠司・權少匠司・匠司補（以上三等より八等迄）、一等乃至五等師（八等より十三等迄）、一等乃至五等工長（十三等より十七等）迄に改む

明治十七年

七月十一日　掌砲上長・水兵上長（以上少尉相當）・掌砲長・水兵長（以上准士官）を廢し、准士官中に兵曹上長（九等）・兵曹長（十等）を置き、掌砲・掌帆・水雷の三職を分任せしむ。又樯筘工長・同屬を廢し、木工長屬をして其の職を執らしめ、卒中の信號夫・帆縫夫・造綱夫・樯筘工を廢して、水兵の分課とす

十月一日　準卒中、將官厨宰を司令官厨宰、同割烹手・從僕を司令官附と改め、將官附士官從僕を廢す
兵曹・主厨の分課を廢す

明治十八年

一月三十一日　水兵・木工・桶工・鍛冶・兵器工・塗工・火夫・厨夫・看病夫・樂生の外、卒を廢す

六月二十日　海軍准卒を廢す

明治十九年

四月二十九日　陸軍海軍武官官等を定め、大將は親任式を以て敍任するの官と爲し、中將は勅任一等、少將は勅任二等とし、以下項を追ふ
技術官官等を定め、技監・技師・技手とす

中佐・中尉の廢止

七月十二日　海軍武官官等を左の如く改め、海軍中佐・中尉を廢止す。
従前の中佐は大佐奏任二等、中尉は大尉奏任五等とし、相當官も之に準ず、尚ほ准士官・下士官の官名を變更す。

勅任	奏任									判任
	一等	二等	一等	二等	三等	四等	五等	六等	一等	二等	三等	四等
將官	上長官								下士官			
	大將	中將	少將	大佐	少佐	大尉	少尉		準士官			
									上等兵曹	一等兵曹	二等兵曹	三等兵曹
										一等艦内教授	二等艦内教授	三等艦内教授
										一等書記	二等書記	三等書記
	機技部上長官	機技部士官							機技部下士官			
	機技	機關大監	機關少監	大機關士	少機關士				機關師	一等機關手	二等機關手	三等機關手
	總監	大技監	少技監	大技士	少技士				上等技工	一等技工	二等技工	三等技工
									船匠師	一等船匠手	二等船匠手	三等船匠手
									軍樂師	一等軍樂手	二等軍樂手	三等軍樂手

七月十三日　卒職名等級を改む

一等	二等	三等	四等	五等
一等水兵	二等水兵	三等水兵	四等水兵	一等若水兵 二等若水兵
一等火夫	二等火夫	三等火夫	四等火夫	一等若火夫 二等若火夫
一等木工	二等木工	三等木工	四等木工	若木工
一等鍛冶	二等鍛冶	三等鍛冶	四等鍛冶	若鍛冶
一等看病夫	二等看病夫	三等看病夫	四等看病夫	
一等厨夫	二等厨夫	三等厨夫	四等厨夫	五等厨夫
一等軍樂生	二等軍樂生	三等軍樂生		

軍醫部上長官	軍醫部士官	軍醫部下士
軍醫總監	軍醫大監	軍醫少監
	大軍醫	少軍醫
	大藥劑官	少藥劑官
		一等看護手
		二等看護手
		三等看護手

主計部上長官	主計部士官	主計部下士
主計總監	主計大監	主計少監
	大主計	少主計
		一等筆記
		二等筆記
		三等筆記
		一等主厨
		二等主厨
		三等主厨

一等水雷工手	二等水雷工手	三等水雷工手
一等鍛冶手	二等鍛冶手	三等鍛冶手

十月二日　少尉候補生・少機關士候補生・少技士候補生・少軍醫候補生・少主計候補生を置く

明治二十年
六月一日　少尉候補生及び各候補生は、部内限り奏任に準じて取扱ふ
十月二十日　海軍省に主理・錄事を置き、主理は勅任一等より奏任六等迄、錄事は判任一等より十等迄とす

明治二十一年
十二月一日　卒職名中、「若」を冠するものを五等水兵及び五等火夫・五等木工・五等鍛冶と改む

明治二十二年
四月十五日　艦内教授・書吏を廢す
四月二十九日　卒職名等級に一等乃至五等の水雷夫・工夫、五等看病夫、四・五等軍樂生を加ふ
七月一日　「下士以下」を「下士卒」と改む
七月四日　海軍藥劑官候補生を加ふ
七月二十三日　海軍武官官階表中、判任の部を左の如く改む

判任				
一等	二等	三等	四等	
准士官				
上等兵曹	一等兵曹	二等兵曹	三等兵曹	

下士			
一等	二等	三等	

十二月二十八日　准士官・下士職名の助教官・助教授・助教補を總て教員と改む

軍樂師	一等軍樂手	二等軍樂手	三等軍樂手
機技部准士官	機技部下士		
機關師	一等機關手	二等機關手	三等機關手
上等技工	一等技工	二等技工	三等技工
船匠手	一等船匠師	二等船匠手	三等船匠手
	一等鍛冶手	二等鍛冶手	三等鍛冶手
	軍醫部下士		
	一等看護手	二等看護手	三等看護手
主計部准士官	主計部下士		
上等主帳	一等主帳	二等主帳	三等主帳

明治二十三年
三月十四日　卒職名中、工夫を削除す
六月三日　海軍に編修官を置き、之を分ちて編修（奏任四等以下）及び編修書記（判任）とす
十二月二十七日　卒職名等級中、水雷夫を削る。又一等乃至五等信號兵を加ふ

明治二十四年
二月十六日　一等・二等・三等各信號手を兵曹の次に加ふ
軍醫部准士官に上等看護手を加ふ

七月二十七日　海軍武官官階中、技工を削除す
十一月十四日　少尉以上の諸官を高等武官とす

明治二十八年
九月二十五日　火夫を機關兵、看病夫を看護、厨夫を主厨と改む

明治二十九年
三月三十一日　機技總監を機關總監に改め、技術官を造船・造兵・水路の三科に分つ（左表參照）

上長官	士官	准士官	下士
大將			
中將			
少將			
大佐	機關總監		
中佐	機關大監		
少佐	機關少監		
大尉	機關大士	機關上等兵曹	機關一等兵曹 機關二等兵曹 機關三等兵曹
中尉	機關中士		
少尉	機關少士	機關兵曹長	機關上等兵曹 機關一等兵曹 機關二等兵曹 機關三等兵曹
	軍醫總監		
	軍醫大監		
	軍醫中監		
	軍醫少監		
	藥劑監		
	大藥劑士	藥劑上等看護長	看護長
	中藥劑士	藥劑一等看護手	一等看護手
	少藥劑士	藥劑二等看護手	二等看護手
	主計總監		
	主計大監		
	主計少監		
	大主計	上等主計	一等主計厨宰
	少主計	一等主計	二等主計厨宰
		二等主計	三等主計厨宰

機技總監を機關總監に改む

水路官新設

中佐中尉の復活

明治三十年
九月十六日　海軍武官官階表を改め、中佐・中尉竝に各相當官を置き、其の他官名を左の如く改む

上長官	士官	准士官	下士
大將			
中將			
少將			
大佐	機關總監		
中佐	機關大監		
少佐	機關少監		
大尉	機關大士	機關上等兵曹	機關一等兵曹 機關二等兵曹 機關三等兵曹
中尉	機關中士		
少尉	機關少士	機關兵曹長	機關上等兵曹 機關一等兵曹 機關二等兵曹 機關三等兵曹
	軍醫總監		
	軍醫大監		
	軍醫中監		
	軍醫少監		
	藥劑監		
	大藥劑士	藥劑上等看護長	看護長
	中藥劑士	藥劑一等看護手	一等看護手
	少藥劑士	藥劑二等看護手	二等看護手
	造船總監		
	造船大監		
	造船少監		
	造船大技士	造船上等兵曹	造船一等兵曹 造船二等兵曹 造船三等兵曹
	造船少技士	造船兵曹長	造船上等兵曹 造船一等兵曹 造船二等兵曹 造船三等兵曹
	造兵總監		
	造兵大監		
	造兵少監		
	造兵大技士	造兵上等兵曹	造兵一等兵曹 造兵二等兵曹 造兵三等兵曹
	造兵少技士	造兵兵曹長	造兵上等兵曹 造兵一等兵曹 造兵二等兵曹 造兵三等兵曹
	水路監		
	大技士	水路上等兵曹	水路一等兵曹 水路二等兵曹 水路三等兵曹
	少技士	水路兵曹長	水路上等兵曹 水路一等兵曹 水路二等兵曹 水路三等兵曹
	軍樂長	軍樂師	軍樂一等手 軍樂二等手 軍樂三等手
	船匠長	船匠師	船匠一等手 船匠二等手 船匠三等手
	兵曹長	上等兵曹	一等兵曹 二等兵曹 三等兵曹
		一等信號兵曹	一等信號兵曹 二等信號兵曹 三等信號兵曹
		一等機關兵曹	一等機關兵曹 二等機關兵曹 三等機關兵曹
		一等鍛冶手	一等鍛冶手 二等鍛冶手 三等鍛冶手

中將相當官の新設

| | | |

| 將校相當官 | | |

又此の日、「海軍卒職名等級表」を「海軍兵職階表」と改む（四月一日より施行）
改正の海軍武官官階表竝に兵職階表は次の如し

海軍武官官階表

特務士官	准士官	下士官	將校相當官	將校	將官
					大將
					中將
					少將
				機關科	大佐
				機關科	中佐
				機關科	少佐
			軍醫科	軍醫科	大尉
			藥劑科	藥劑科	中尉
			主計科	主計科	少尉
			造船科	造船科	大尉
			造機科	造機科	中尉
			造兵科	造兵科	少尉
			水路科	水路科	大尉
					中尉
					少尉
					大佐
					中佐
					少佐

軍樂科	海軍一等軍樂兵	海軍二等軍樂兵	海軍三等軍樂兵
船匠科	海軍一等船匠兵	海軍二等船匠兵	海軍三等船匠兵
看護科	海軍一等看護兵	海軍二等看護兵	海軍三等看護兵
主計科	海軍一等主計兵	海軍二等主計兵	海軍三等主計兵

（參考）

舊官階	新官階
海軍上等兵曹	海軍兵曹長
海軍上等機關兵曹	海軍機關兵曹長
海軍軍樂師	海軍軍樂兵曹長
海軍船匠師	海軍船匠兵曹長
海軍看護師	海軍看護兵曹長
海軍上等筆記	海軍主計兵曹長
海軍一等軍樂手	海軍一等軍樂兵曹
海軍一等船匠手	海軍一等船匠兵曹
海軍一等看護手	海軍一等看護兵曹
海軍一等筆記 海軍一等厨宰	海軍一等主計兵曹

舊官階	新官階
海軍二等軍樂手	海軍二等軍樂兵曹
海軍二等船匠手	海軍二等船匠兵曹
海軍二等看護手	海軍二等看護兵曹
海軍二等筆記 海軍二等厨宰	海軍二等主計兵曹
海軍三等軍樂手	海軍三等軍樂兵曹
海軍三等船匠手	海軍三等船匠兵曹
海軍三等看護手	海軍三等看護兵曹
海軍三等筆記 海軍三等厨宰	海軍三等主計兵曹

海軍武官官階表

大正十三年 十二月二十日	海軍機關中將を海軍中將に、海軍機關少將を海軍少將に改む（左表參照）
五月十五日	各省官制中、參政官・副參政官を削る

改正の職	從前の職
海軍一等軍樂兵	海軍一等軍樂生
海軍一等船匠兵	海軍一等木工
海軍一等看護兵	海軍一等看護
海軍一等主計兵	海軍一等主厨
海軍二等軍樂兵	海軍二等軍樂生
海軍二等船匠兵	海軍二等木工
海軍二等看護兵	海軍二等看護
海軍二等主計兵	海軍二等主厨
海軍三等軍樂兵	海軍四等水兵
海軍三等機關兵	海軍四等機關兵
海軍三等水兵	海軍四等水兵
海軍三等機關兵	海軍三等軍樂生 海軍四等軍樂生
海軍三等軍樂兵	

改正の職	從前の職
海軍三等船匠兵	海軍三等木工 海軍四等木工
海軍三等看護兵	海軍三等看護 海軍四等看護
海軍三等主計兵	海軍三等主厨 海軍四等主厨
海軍四等水兵	海軍五等水兵
海軍四等機關兵	海軍五等機關兵
海軍四等軍樂兵	海軍五等軍樂生
海軍四等船匠兵	海軍五等木工
海軍四等看護兵	海軍五等看護
海軍四等主計兵	海軍五等主厨

| | | |

船匠科を機關科に編入す

昭和五年十一月二十七日　海軍武官官階及び海軍兵職階中、左表の如く船匠科を創り、船匠特務大尉以下總てを機關科に編入す（十二月一日より施行す）

海軍船匠特務大尉	海軍機關特務大尉
海軍船匠特務中尉	海軍機關特務中尉
海軍船匠特務少尉	海軍機關特務少尉
海軍船匠兵曹長	海軍機關兵曹長
海軍一等船匠兵曹	海軍一等機關兵曹
海軍二等船匠兵曹	海軍二等機關兵曹
海軍三等船匠兵曹	海軍三等機關兵曹
海軍一等船匠兵	海軍一等機關兵
海軍二等船匠兵	海軍二等機關兵
海軍三等船匠兵	海軍三等機關兵
海軍四等船匠兵	海軍四等機關兵

同　海軍兵職階を左表の如く定む

海軍兵	
一等兵	二等兵
三等兵	四等兵

職階表

兵科	海軍一等水兵	海軍二等水兵	海軍三等水兵	海軍四等水兵
航空科	海軍一等航空兵	海軍二等空航兵	海軍三等空航兵	海軍四等空航兵
機關科	海軍一等機關兵	海軍二等機關兵	海軍三等機關兵	海軍四等機關兵
軍樂科	海軍一等軍樂兵	海軍二等軍樂兵	海軍三等軍樂兵	海軍四等軍樂兵
看護科	海軍一等看護兵	海軍二等看護兵	海軍三等看護兵	海軍四等看護兵
主計科	海軍一等主計兵	海軍二等主計兵	海軍三等主計兵	海軍四等主計兵

昭和九年三月三十日　海軍武官官階中、航空科の次に整備科を置き、整備特務大尉以下、三等整備兵曹を加ふ

六月一日　海軍兵職階中、航空科の次に整備科を置き、一等整備兵以下、四等整備兵を加ふ

海軍整備少尉又は整備機關少尉中、志願者より海軍少尉又は機關少尉に任用することを得

第二節　分限服役

將校分限令

海軍將校分限令は、海軍將校の分限に關する件を定めたるものにして、此處にいふ海軍將校とは大・中・少將たる將官及び兵科機關科各佐・尉官の總稱である。將校の分限とは、將校は終身その官を保有し、その制服を著し、その官に對する禮遇を受けるものであつて、その官を失はざる限り、此の分限を失ふものではない。失官の原因は、(一)本人の請願を許容し其の官を免ぜられたるとき、(二)日本人たる分限を失ひたるとき、(三)刑に處せられ其の官を失ひたるとき、(四)武官たるの本分に背き、勅裁に依り免官となりたるとき等であつて、陸海軍共概ね大差はない。

尙ほ右の分限は、將校相當官・特務士官・豫備將校及び豫備特務士官にも適用される。

陸海軍將校の分限に關する件は、明治二十四年七月二十三日、勅令を以て制定せられたるものにして、其の後數回の改定を經て現今に及んでゐる。

海軍武官の服役

海軍武官の服役は現役・豫備役及び後備役の三つに分れてゐる。而して士官・特務士官及び准士官の現役定限年齢は左の通りである。但し元帥たる大將は終身である。

現役定限年齢

將校	大將	六十五年	
	中將	六十二年	
	少將	六十年	
	大佐・機關大佐	五十四年	
	中佐・機關中佐	五十二年	
	少佐・機關少佐	五十年	
	大尉・機關大尉	四十五年	
	中尉・少尉・機關中尉・機關少尉	四十年	
將校相當官	軍醫中將 主計中將 造船中將 造機中將 造兵中將	六十二年	軍醫少將 藥劑少將 主計少將 造船少將 造機少將 造兵少將
	軍醫大佐 藥劑大佐 主計大佐 造船大佐 造機大佐 造兵大佐 水路大佐	六十年	軍醫中佐 藥劑中佐 主計中佐 造船中佐 造機中佐 造兵中佐 水路中佐
		五十六年	同上少佐
		五十二年	同上大尉
		四十九年	同上中・少尉
特務士官及准士官	各科特務大尉	五十二年	
	各科特務中・少尉	五十年	
	准士官	四十八年	

豫後備役

士官・特務士官及び准士官にして現役を離れたるときは、豫備役に編入され、現役定限年齢に滿つる日の翌日から起算し五年間、後備役に服せしめらる。後備役を終りたるときは退役となる。

下士官の服役

海軍下士官の服役は左の通りである。

現役　六年　豫備役　四年　後備役　三年　現役定限年齢　四十年

後備兵役を終り年齢四十年未滿の者は第一國民兵役

下士官は現役期間終了後、引續き再現役を志願することを得。再現役は二年を一期とし、數回に亙り志願が出來る。

海軍豫備員の服役定限年齢

海軍豫備員中、豫備士官の兵籍は海軍省に、豫備特務士官以下の兵籍は海軍大臣の定むる鎭守府に置かれ、其の服役定限年齢は次の通りである。

各科豫備大・中佐	五十五年	各科豫備少佐	五十三年
各科豫備中・少尉	四十五年	豫備特務士官	五十年
豫備下士官	四十五年	豫備兵	四十年
各科特務中・少尉	五十年	各科豫備大尉	五十年
准士官	四十八年	豫備准士官	五十年

特修兵の服役義務

海軍下士官兵で、學校・艦船部隊及び病院等に於て特種の技術を修めた者は、二年乃至四年間現役に服する義務を有す。而して特修兵の修得する特別技術及び其の稱呼は次の如くである。

砲術	掌砲兵	水雷術	掌水雷兵
運用術	掌航兵	信號術	掌信號兵
航空術	掌航空兵		

航空兵器術　掌航空兵器兵　　整備術　掌整備兵
電機術　掌電機兵　　工術　掌工兵
機關術　掌機兵
經理術　掌經理兵

第三節　海軍武官と海軍兵の進路

海軍武官の進路

海軍武官とは海軍士官・特務士官・准士官及び下士官の總稱である。海軍兵學校・海軍機關學校・海軍經理學校の卒業者は、それ〳〵各科の少尉候補生に任命され、練習艦隊に於ける近海航海及び遠洋航海の第一期實務練習を經て、聯合艦隊に於ける第二期實務練習に移り、一定の期間を經て各科の少尉に任官される。現今では諸學校入校より任官迄には約五箇年を要する。

右は海軍兵科・機關科・主計科士官の進路であるが、軍醫科・藥劑科及び造船・造機・造兵の各科士官等は、海軍依託學生、又は同生徒と稱し、一般の大學校又は專門學校卒業者より採用してゐる（本編第三章第四節「海軍」依託學生及び生徒」參照）。各科特務士官は准士官中より選用し、各科准士官は一等下士官中から選拔進級せしむることになつてゐる。海軍兵は志願兵と徴兵との二種制度であつて、志願兵は海軍志願兵令、徴兵は兵役法により、所要の員數を採用することになつてゐる。

現役兵と短期現役兵

海軍志願兵として徴募する海軍兵の兵種は、水兵・航空兵・機關兵・軍樂兵・看護兵・主計兵の六種に區別し、その年齢は十五年以上、二十一年未滿の者より選用する。而して十五年以上より採用する者は、掌電信兵を志願する水兵及び少年航空兵、軍樂兵であつて、其の他は十七年以上からになつてゐる。

現役兵とは陸海軍共、志願に依る兵を謂ふ。年齢十七年以上徴兵適齡未滿の者にして、海軍に在りては徴兵檢査合格者中、三箇年間在營することを志願する者を以て之に充つることになつてゐる。

海軍航空幹部

短期現役兵とは軍事上の必要から師範學校卒業者を、陸軍又は海軍に於て服務せしむるもので、昭和二年公布せられたる兵役法に依つて定められたものである。海軍にありては入團約一箇月半の後ち三等水兵を、四箇月半の後ち、一等水兵を命じ、現役滿期の際、三等兵曹に任ぜらるゝのである。

尙ほ海軍に於ける航空幹部は、海軍兵學校出身者たる將校の外、下士官兵の出身者及び乙種竝に甲種飛行豫科練習生出身者の三系統からなつてゐる。下士官兵の出身者は海軍兵として海兵團に入團し、一般に航空兵と稱し、志願に依り操縱又は偵察練習生となり、爾後その成績により少佐級まで累進することが出來る。又海軍入籍の始めより飛行偵察練習生を目的として志願する航空兵がある。この兵種は初め海軍通信學校に於て、約一箇年間電信兵としての教育を受けたる後ち偵察練習生となり、卒業後は偵察員となつて機上偵察・無線通信・射撃・爆撃等の配置に就くもので、その進級の經路は操縱者と同樣である。

乙種飛行豫科練習生は一般海軍少年航空兵と呼ばれるもので、小學校卒業程度の者から選定される。此の練習生として昭和五年以降入隊した者は、既に立派な航空兵となり、今次の支那事變には第一線に活躍して、輝かしい武勳を擧げたものも多數ある。甲種飛行豫科練習生は、昭和十二年新たに制定せられ、中等學校第四年第一期終了程度の者より採用し、その第一回採用者は、同九月橫須賀海軍航空隊に入隊した。同練習生の教育は一年二箇月である。この練習生は前記の少年航空兵と海軍生徒より進む將校系統との中間を往くもので、將來は航空幹部となるべきものである。其の他海軍航空豫備學生・同生徒から採用するの途も拓けてゐる。

海軍兵の徴募沿革

安政二年德川幕府が、長崎に海軍傳習所を設け、幕臣及び諸藩士を選拔して海軍傳習を開始するに當り、和蘭より幕府に贈呈した汽船スームビング（後の觀光丸）に乘組ましめた水夫は、讃岐國鹽飽島の壯丁から選用したもので、之が舊幕時代に於ける海軍徴募の起原である。

次で皇政維新より帝國海軍創業時代に於ては、海軍の人員は舊幕艦及び諸藩獻納の軍艦と共に、其の乘組員を以て之に充當した。當時は草創の際とて、或は文官より武官に轉じ、或は陸軍より海軍に轉ずる者あり、又必要なる水夫は、兵部省より其の都度諸藩中の或る藩に通達して之を召募するを例としてゐたが、明治三年十一月十三日、徴兵規則を定め、翌四年二月十七日、海軍水卒選用に關し、太政官から「沿海漁夫の子弟にして十八歳以上、二十五歳以下の身體强健なる男子の志願者を地方官に於て選出すべき」旨、各府藩縣に布告された。之が海軍志願兵募集の嚆矢である。

志願兵家族扶助料の起原

明治五年太政官の名を以て、「海軍水卒志願者中、多年西洋形船に乘組、技倆拔群熟達の者は、特に檢査の上採用すべきを以て、豫め兵部省に屆出べき」旨告達し、次で海軍水卒の家族には扶助米給與の布告が發せられた、之が志願兵家族扶助料の起原である。兵部省に於ては、海兵・水夫・火夫及び業手等、各々その種別に應じて徴募員數を定め、徴募規則の制定に著手したが、海軍省の設置に伴ひ、同年九月十四日初めて海軍兵員徴募規則の發布を見るに至つた。之が今の海軍志願兵令の濫觴である。

徴兵令の制定

明治六年徴兵令の發布に依り、徴兵は之を全國の壯丁から採用することゝなり、從來の武士階級であつた壯兵は、玆に純然たる四民平等の賦兵制度となつた譯である。かくして海軍兵は現今の如く、志願兵と徴兵との二種から採用することになつた。

これより先き、海軍に於ては明治三年徴兵規則制定以來、一種の志願兵制度を採用して來たので、徴兵令發布後と雖も、直ちに之を徴兵から採用するの要なく、實際現今の如く陸軍の手を經て徴兵を採用することに至つたのは、それから十有餘年以後のことであつた。爾來徴兵令は幾多の改正を經て、昭和二年兵役法の發布となり現今に及んでゐる。

第三篇　軍備沿革

第一章　軍備豫算

第一節　概　說

明治元年以降、帝國議會開設に至る迄の海軍經費は、概ね國庫總豫算の一割を超ゆることは稀れであつた。而して明治二十三年議會開設當時に於ける海軍豫算は、約一千萬圓にして總豫算の一割餘に過ぎなかつたが、二十七、八年日清戰役以後に於ける三十年度には、その額七千六百萬圓以上に達し、總豫算の三割餘に增加し、陸海軍合計の軍事費は五割五分に及んでゐる。更に三十七、八年日露戰役後に於ける四十年度には、一般歳計の膨脹に伴ひ、海軍豫算も亦た八千萬圓以上に達したが、總豫算に對する海軍豫算の割合は約一割三分であつた。然るに大正三年世界大戰勃發以來、各國間には俄かに軍備大擴張時代を招來し、我が海軍に於ても亦た帝國の地位と列强の情勢に鑑み、所謂八八艦隊計畫を實施せらるゝことゝなり、且つ急激なる財政の膨脹と相俟つて、大正十年度海軍豫算は遂に五億餘萬圓を算し、總豫算に對する割合も約三割二分（陸海軍軍事費合計は四割八分）を示すに至つた。

海軍豫算の膨脹

然るに翌十一年華盛頓條約締結以來、條約履行のため海軍豫算は漸減の一路を辿り、昭和六年度には二億一千萬圓餘と云ふ近年に於ける最低記錄を示したが、偶々同年勃發せる滿洲事變を契機とし、東亞を繞る國際情勢は益々惡化し、歐洲に於ける時局の紛糾と共に世界を擧げて軍備充實の風潮を馴致するに至つた。我國も亦たその使命に鑑み、軍備に歩を進め、海軍豫算も再轉して毎年增加し、昭和十一年度に於ては海軍豫算中、遂に空前の最高記錄五億五千

萬圓餘を示すに至り、實に十億六千萬圓に達したのである（本章第二節及び第五節表參照）。

以下明治初年以降に於ける海軍軍備豫算の變遷を概記する。

第二節　明治維新より日清戰役に至る期間

明治元年七月軍務官は、海軍創立の急務を奏議したが、同年十月軍務官に對し、「海陸軍ノ儀ハ當今第一ノ急務ニ付速ニ基礎を確立スベキ」旨御沙汰があつた。次で同三年五月兵部省は（明治二年七月軍務官ヲ廢シ、兵部省ヲ置ク）、初めて軍艦二百隻・運送船二十隻の建造を計畫し、二十箇年を三期間に分ちて其の完成を期したが、財政の都合により遂に實現を見るに至らなかつた。

海軍創立に關する兵部省建議

當時海軍創立に關する兵部省の建議は次の如くである（本會刊本終ヨリ「有」）。

大ニ海軍ヲ創立スベキノ議

夫レ海軍ヲ創立セント欲スル時ハ、地形ト時勢ト國力トヲ參考洞察シテ緩急大小ソノ宜キニ處スベキナリ。試ニ西洋ノ數國ヲ引テ之ヲ辨解セン。英吉利ハ魯西亞ニ比スレバ國小ニシテ陸軍ノ數大ニ劣ルト雖、海軍ノ力ハ遙ニ勝レリ。是レ海中ニ孤立スル國ト大陸ニ瀰漫スル國ト素ヨリ地形ノ異ナルニ因テ其專備ト爲ル所自カラ然ラザルヲ得ズ。又海外ニ屬地ヲ領シ或ハ通商ヲ事トスルノ國ハ殊ニ海軍ヲ要用トス。彼ノ强大ナル魯西亞・獨逸ト雖、往時ノ備ヘ有ラザリシニ、葡萄牙・西班牙ノ如キハ却テ夙ニ之ヲ盛備セシガ如シ。其地形ニ隨テ右ノ如ク不同アリト雖、又時勢ノ變革ニ因テ大異ヲ生ズルナリ。昔時開龍氏亞墨利加ヲ發見セショリ、各國靡然爭テ航海ノ術ヲ講ジ、就中輓近蒸氣船ヲ發明シテ萬里懸隔ノ地モ比隣ノ如ク往來シ、之ニ加フルニ厚鐵艦ヲ新製シテ恰モ鐵壁ノ堅城ヲ以テ自在ニ水戰ノ猛力ヲ逞フスルニ至リ、海軍ノ備ヘ各國通ジテ最大緊要ノ國務トナレリ。往時魯ノ伯德兒帝艦工ニ變ジ、和蘭ニ入テ自カラ造船ノ術ヲ學ビ大ニ海軍ノ基礎ヲ建シコトハ、時勢事情ヲ遠察スル大功業ト謂フベシ。爾後其遠志ヲ繼ギ次第ニ海軍ヲ增加シ、近來益々强大トナシ勉メテ英佛ニ匹敵センコトヲ期ス、魯國ノ海軍ヲ整備スルハ諺ニ所謂虎ニ翼ヲ副ユル者ニシテ、其大欲ヲ遠近ニ逞フスル豈際涯アランヤ。又孛漏生ニ於テハ二十年前（一八四八年初メテ海軍ヲ創起ス、因テ舊幕府長崎ニ於テ蘭人ヨリ海軍ヲ傳習スル事ヲ聞ク。孛國モ亦初メ海軍ヲ創ルノ事ヲ聞カザリシガ如シ）初メテ之ヲ創起スレドモ僅ニ强大トナリ、去年既ニ宇内第一等ノ厚鐵艦ヲモ造備セリ。佛國モ當帝ニ至リ大ニ之ヲ增盛シ、僅カ十餘年間ニシテ其艦數殆ド昔日ニ倍シ、英ト雌雄ヲ爭フニ至ル。是レ時勢ノ大變革ニシテ各國ノ著目スル所、遠ク國威ヲ張リ併ニ國益ヲ起スハ海軍ノ力ニ依ラザレバ更ニ致ス能ハザルヲ以テ也。時勢ノ變換斯ノ如シト雖、國力ノ大小ニ隨テ海軍ノ進歩多寡ナキ能ハズ、和蘭海軍ノ如キハ昔年英ト雌雄ヲ爭ヒ、又魯ノ師範タリシガ、今日ニ至リテハ唯ダ英ニ三舍ヲ避ルノミナラズ、魯ニ讓ル又數等ナリ。是レ時勢ノ變態ニ通曉セズシテ然ルニ非ズ、二國ニ比スレバ國力小ニシテ歲入少ク、海軍ヲ增備スルノ力足ラザルヲ以テナリ、故ニ地形ヲ考ヘ時勢ヲ察シ國力ヲ計ルニ非ザレバ海軍ヲ創立スルノ模範ヲ劃定スベカラザルナリ。

海軍の嚴備を强調

我皇國地形ヲ論ズレバ突然海中ニ獨立シ四圍船艦ノ航スベカラザルナシ、殊ニ數島分斷シ氣脈ノ相通ズル唯々水路ニ依ルノミ、因テ海軍ノ嚴備ヲ要スルヤ英國ニモ勝レリ、時勢ヲ語レバ上文論ズルガ如ク、宇内競テ海軍ヲ强盛ニスルノ日ニ當ルノミナラズ、先年米艦品海ニ突入シ内地ノ情狀ヲ觀察セショリ外國概シテ我ヲ輕視シ、魯國ハ屢々我北境ニ侵入シ、又眼ヲ對州ニ注ギ勉メテ宿志ヲ達スルノ一助ヲ得ントス（魯國ノ宿志ハ亞歐二大洲ヲ混一シテ己ガ有トセントス、而シテ其手ヲ下スヤ近キヲ先ニシ遠キヲ後ニシ、難キヲ遺シ易キヲ取リ、漸次ニ國土ヲ廣大トナス、故ニ歐羅巴ノ東邊亞細亞ノ北部、之ト境堺ヲ接スル者一モ其侵蝕ヲ受ケザルハナシ、而シテ未ダ大ニ其志ヲ伸ブ能ハザル者ハ、亞細亞洲中海軍ヲ備ヘテ根據トナスノ良地ヲ得ザル故ナリ。彼曾テ土耳古ヲ取テ地中海ニ突出シ、亞歐二洲ヲ中斷セントス、英佛力ヲ合シテ之ニ抗スルヲ以テ果サズ、近年黑龍江ニ沿ヒ滿洲ノ地ヲ取テ我北海道及ビ朝鮮ト境ヲ接シ、連ネテ皇國支那朝鮮ノ北境ニ壓迫ス。今若シ東海ニ突出シテ良港ヲ得、海軍ヲ整備スル時ハ、其大欲遂ニ制止スベカラズシテ二大洲ノ大害之ニ若クモノナカルベシ。實ニ皇國ニ於テ戒心スベキノ第一ニシテ、斷然之ヲ壓止スルノ大策ヲ講ゼザルベケンヤ）。英ノ如キハ天主ヲ主トシ各邪敎ヲ布カントス。我皇土ハ寸分モ失フベカラズ、他ノ兵權ハ決シテ我國内ニ容ルベカラズ、邪敎ハ斷ジテ我皇民ヲ惑ハスベカラズ、今彼ガ行ハント欲スル所ハ我嚴ニ禁ズル所ニシテ、戰端未ダ發セズト雖、其ノ機已ニ伏ス、其ノ發スルニ及ンデハ海備在テ而シテ之ト雌雄ヲ爭フベク、海備ナキ時ハ更ニ之ニ抗スルノ術ナカルベシ。故ニ海軍ノ嚴備ヲ要スルヤ今日

ヨリ切ナルハナシ、而シテ皇國人民ノ數ヲ算スレバ、凡ソ三千萬ヲ出ヅベク、歳入ノ高ヲ計レバ凡ソ三千萬石ニ上ルベシト。ソレ民土ノ强大ナル此ノ如キハ西洋各國ニ於テ幾許カ有ルヤ。故ニ此國力ヲ用ヒテ形勢ニ隨ヒ海軍ヲ嚴備セン時ハ、當時彼ノ五大國（英・佛・魯・墺・孛）ト唱フル者ト雖、我ニ抗シテ何ソ謾リニソノ强大ヲ誇ルヲ得ンヤ。然ルニ護國至要ノ軍備ヲ闕如シ竟ニ今日ノ外侮ヲ釀成セシ者ハ他ナシ、二百年來鎖國ノ議ヲ固執シ、更ニ宇内ノ變革形勢ニ通知セザリシ故ナリ。今ヤ大政御維新皇威ヲ四方ニ宣揚シ給フノ際、外國ノ交際日々ニ繁ク、魯虜ノ情態殊ニ此ノ如クナル時ハ、皇國今日ノ事、上下一心、全國協力、至速ニ强大ノ海軍ヲ振起シ、之ヲ用テ數千歳赫々タル我皇國ヲ擁護シ、内地ハ盡ク外兵ヲ逐ヒ北海ハ拓テ盡頭ニ至リ、更ニ朝鮮ヲ復シテ屬國ト爲シ、西支那ニ連ネテ魯虜ノ强悍ヲ壓制スルノ外他事ナカルベシ。

但シ此ノ大事業ヲ濟スニ獨リ海軍ノ力ヲ以テ足レリトスルニ非ズ、必ズヤ陸軍ノ兼備ヲ要スルナリ。昔時英國ニ於テ海軍ノ備ヘ整ハザリシ時ハ和蘭人ニ擊破セラレ、蘭艦ノテームス河ヲ溯リロンドン府ニ迫ルモ敢テ支ウル能ハザリシニ、後只管海軍ヲ盛大ト成セショリ遂ニ今日ノ富强ヲ致ス、實ニ海軍ノ其海國ニ功在ルヤ此ノ如ク著明ナリ。因テ厚ク省議ヲ加ヘ左ニ海軍ヲ建制スル體裁ノ概略ヲ條記ス。

海軍建制概略

一、海軍ノ全力

一、軍艦大小二百艘

内

蒸氣厚鐵艦　大小五十艘
同　木鐵兩製艦　同　七十艘
同　大砲船　同　六十艘
同　護送船　同　二十艘

外ニ

蒸氣及帆前運送船　二十艘　（此分ハ省中ニ於テ廻船ノ法ヲ設ケ平常環海ノ運輸ヲ便ニシ、兼テ學士水夫ノ

習練ヲ進歩セシム、故ニ艦除ニ編入セズ）

一、常備人員　二萬五千名

内

士官以上　二千人　　枠　官　三千人
水　勇　五千人　　火　夫　二千三百人
水　夫　一萬五百人　　諸職工其外　二千二百人

右ハ大略ヲ舉グルナリ、但シ戰時ハ人員ヲ增加スベシ。右二百艘ヲ十艦隊トシ毎艦隊各二十艘、又各艦隊ヲ小別シテ三分除トシ、毎分除ハ各四艘ニシテ大砲船一除、護送船兩艘トス、毎分除ハ各四艘ニシテ大砲船除ハ六艘ナリ、今此ノ海軍ヲ整備スル時ハ外寇ヲ壓制スルニ足ル、何トナレバ英佛米魯ノ如キハ各五、六百艘ノ軍艦ヲ保備スルト雖、内地ノ備ヘアリ屬邦ノ固メアリ、殊ニ萬里懸隔ノ地ヘ海軍ヲ送ルハ其ノ費用莫大ナル故ニ、假令英佛若クハ米魯力ヲ合セ攻メ來ルモ、其艦數一百艘ニ出ル可ラザラン、況ヤ我新製ノ二百艘ハ彼レ舊製ノ四百艘ニ當ルベシ、因テ即今右ヲ先ヅ皇國海軍目的ノ全力トス。

海軍速成の期限

一、成立ノ年限

前記ノ如ク至急ノ國務タルヲ以テ片時モ速ニ皆成スベシ、然レドモ國力ニ分限アリ海士ニ教育ヲ要ス、因テ二十ケ年間ヲ皆成ノ期限トシ、凡ソ毎年十艘ヅツ新製增備スベシ、最モ新製ノ艦三十ケ年餘ノ久シキヲ保持スルモノ有ルモ間々十ケ年ヲ保タザル者アリ、故ニ平均二十ケ年ヲ保持スルト概算シ、毎年十艘ヅツ新製スル時ハ二百艘ノ全力ハ永久保備シ得ベシ、但シ是ヨリ二十ケ年ヲ三期ニ分チ、先ヅ第一期七ケ年ノ方略ヲ議定シ、第十四ケ年目ニ第三期ノ方略ヲ議定スベシ、因テ第一期ノ方略ヲ別冊ニ記ス。

一、全力ノ費用

一、金千萬兩

一、米二十萬石

右合シテ凡ソ百五十萬石（一石ニ付キ均七兩二分）ヲ備ヘ、前件海軍全力ノ費用ニ充ツベシ、但シ艦數ノ增加スルニ從ヒ入費モ增加スルニ付、

第一期七ヶ年ハ別冊ニ記スルガ如ク、初メ二ヶ年ハ凡ソ三百萬兩ヅツ、次二ヶ年間ハ凡ソ五百萬兩ヅツ、第五ヶ年目ヨリ凡ソ七百萬兩ヅツヲ供シ、第二期ノ始メヨリ本文ノ全數ヲ備ヘ、米穀モ亦之ニ準ジテ增加スルト概定スペシ。最モ第二期迄ハ艦數未ダ相充タザルニ付全金數ヲ要セザレドモ、艦數人員ニ關係スル費用ノ外、海軍所出張所・造艦場・保艦場・厚鐵艦製造所・諸品圖場、其外築造ノ大事業アル故ニ、右ノ全分ヲ豫備シ艦數相充タザルノ間ニ海軍必需ノ築造ヲ整フペシ。

百五十萬石ノ石數ハ當今金石ノ歲入凡ソ千二百萬石ト概算スル時ハ八分ノ一ニ當レリ。故ニ英國ノ歲入五、六分ノ一ヲ海軍ニ供スル者ニ比スレバ其力ヲ用フル少ニシテ、金數亦彼ノ費スル所ノ四分一ニ出デズ、抑モ國勢ノ强弱ハ兵力ノ大小ニアリ、兵力ノ大小ハ軍費ノ多寡ニ關ス、他日宇內ニ相雄飛セント欲スル時ハ尙國力ヲ海軍ニ盡スノ策ヲ議セザルベカラズ、況ヤ七、八年ノ後ハ全國ノ歲入多分增加スベキニ付、第二期ノ議定ハ當時ノ目的ヨリ倍增スペシ。

一、海軍ノ造構

海軍ハ編制一致ニ歸シ施行一途ニ出デテ全力一團ヲ成スニ非ザレバ外寇ヲ防禦シ全國ヲ保護スベキ强力ヲ整備スル能ハズ、因テ以後海軍ノ儀ハ都テ朝廷ニ於テ開カセラレ、諸藩ハ石高ニ應ジ相當ノ軍賦ヲ納ムルノ方ヲ立ツペシ。

海士の教育を說く

一、海士ノ教育

軍艦ハ士官ヲ以テ精神トス。士官ナケレバ水夫其用ヲ爲ス能ハズ、水夫用ヲ爲サザレバ船其用ヲ爲サズシテ無用廢物トナル。而シテ海軍士官ト成ルノ學術深奧ニシテ容易ニ熟達スル能ハズ、故ニ速ニ學校ヲ創立シ廣ク良師ヲ選擧シテ能ク學士ヲ教育スルコト亦海軍創立ノ一大緊要事ナリ

右ノ如ク海軍ヲ創立スルニハ數多ノ費用ト幾多ノ歲月ト宏遠ノ學識トヲ要スル極メテ重大ナル事件ナリ。廟謨能ク其體裁方略ヲ確定シ委任其人ヲ得テ施設適當スルニ非ザレバ功績擧ルベカラズ、因テ玆ニ其目的方略ヲ建議シ、又手ヲ下スノ細目ヲ初期七ケ年ノ方略中ニ備載ス、然レドモ目的決定セザレバ細目議定スベカラズ、故ニ先ヅ目的ノ崩決ヲ請フナリ

庚午五月

兵部省

明治三年九月、朝廷より海陸軍備費として兵部省に對し、特に三十萬石を下賜あらせられた（第四編第三章「海軍」參照）。

帝國海軍創業時代に於ける艦船は、概ね舊幕府及び諸藩より收納したるものにして、明治五年二月海軍省創設當時の海軍艦船は、左記の如く、軍艦十四隻・運送船三隻、合計十七隻、總排水量一萬三千八百三十二噸であつた。

軍艦　東（甲鐵）、龍驤、筑波、富士山、春日、雲揚、日進、第一丁卯、第二丁卯、鳳翔、孟春、乾行、千代田形、摂津。

運送船　大阪丸、春風丸（後ら孟春と改名）、快風丸。

明治六年一月、初代の海軍卿勝安芳は、曩に兵部省に於て立案したる製艦計畫を改め、甲鐵艦二十六隻・大艦十四隻・中艦三十二隻・小艦十六隻、其の他運送船以下十六隻を加へ、總計百四隻とし、十八箇年間に之を整備するの議を提案したが、再び容れられなかつた。

同年十二月、陸海軍整備費のため家祿稅を設定せられ、華士族の貫典祿を省き、五石以上の家祿所有者には累進率を以て課稅し、又陸海武官及び在外公館吏の外、勅任及び奏任は、俸給の一部を納金することゝなつた。翌七年一月明治天皇は、宮中費より毎年三萬六千圓宛を割いて陸海軍備費へ充てさせ給ふた（第四篇「皇室と海軍」參照）。

明治八年五月軍艦三隻の建造を英國に註文した。此の三艦は初代の扶桑・金剛・比叡で、同年九月起工、十一年竣工、相踵いで本邦に回航したが、建造費は合計三百十一萬五千八百三十九圓餘であつた。建造の動機は、明治七年佐賀の亂あり、次で征臺の役に伴ひ清國との交涉起り、軍艦增勢の急務を痛感するに至つたからである。

明治十五年十一月、右大臣岩倉具視は海軍卿川村純義の請議に基き、大いに海軍擴張の急務なることを奏請した。天皇は此の議を容れさせられ、軍備擴張竝に租稅增徵に就き親諭し給ふた（第四篇「皇室と海軍」參照）。かくて翌十二月海軍省をして軍艦を建造せしむることゝなつたが、その新艦製造費の豫定總額は二千四百萬圓で、十六年度以降八箇年に亙り支給せらるることに定められた。之が歲出豫算中「軍艦製造費」設定の嚆矢である。

軍艦製造費

明治十六年二月二十四日、川村海軍卿は毎年下附せらるべき前記の新艦製造費に、從來海軍省經費中の艦船新造費

三十三萬圓を分割合算して年額三百三十三萬圓とし、先づ八箇年間に整備すべき艦種を左の如く豫定した。

大艦	五隻	七五〇萬圓
中艦	八隻	七八〇萬圓
小艦	七隻	二五二萬圓
水雷砲艦	一二隻	八八二萬圓
計	三二隻	二、六六四萬圓

第一期軍備擴張

明治十八年十二月内閣官制の制定に伴ひ、陸軍中將西鄕從道が海軍大臣となつた。斯くて前記豫算を以て逐次艦艇の建造に著手したが、海軍整備は軍艦製造の外、軍港設備等の急務なるに鑑み、明治十九年六月海軍公債證書條例が公布され、海軍軍備の費途に充つるため、公債千七百萬圓を三箇年間に漸次發行することゝなつた。

是に於て海軍省は、豫定の軍艦整備計畫に改定を加へ、艦艇五十四隻、總排水量六萬六千三百噸を建造することにした。所謂第一期軍備擴張と稱するものが之である。

第二期軍備擴張

第一期軍備擴張の成立に依り、軍艦製造は漸く其の緒に就いたが、艦船の建造に伴ひ水陸の設備が急務となつた。然るに當時の國庫經濟は遽かに之が實現を許さない。　天皇は之を聞召されて、翌二十年海防費補助の詔勅を賜ひ、御内帑金三十萬圓を下賜あらせられた（第四篇第三章、海軍擴張と大御心參照）。　聖旨に感激して全國の華族・富豪中、海防獻金を申出づる者多く、その額二百萬圓以上に達した。

海軍に於ては、爰に十六年度以降軍艦製造費及び十九年度以降海軍公債に依る特別費の支出を得たるも、未だ之を以て海軍整備として充分なりとせず。明治二十一年二月、更に軍艦製造費及び兵器水雷費として臨時費を請議した。第二期軍備擴張と稱するものが之である。

右海軍臨時費の請求は、閣議の容るゝ所とならざりしを以て、明治二十二年度起工の艦艇は、巡洋艦一隻（秋津洲）砲艦一隻（大島）及び水雷艇三隻であつた。二十二年度起業の軍艦製造費とは、上記艦艇の製造と浮船渠購買の繼續費にして、その總額は二十五年度迄のもの全部にて百九十一萬八千三百四十五圓餘であつた。

以上は維新以後より帝國議會開設迄に至る海軍軍備費の概要であるが、此の間に於ける海軍費を表示すれば左の通りである（本表は提要二篇、帝國議會、に於ける我海軍」に據る）。

維新以降帝國議會開設迄の海軍經費一覽

年度別	海軍費	歲出金額	歲出に對する% 海軍	歲出に對する% 陸軍
第一期 自慶應三—一二 至明治元—一二	三〇、〇〇〇（圓）	三〇、五〇五、〇八五（圓）	〇・〇九	三・三七
第二期 自明治二—一 至同九—一	一四七、〇〇〇	二〇、七八五、八三九	〇・七〇	六・七三
第三期 自同二—一 至同一〇—九	七五、六二九	二〇、一〇七、六七二	〇・三七	七・〇八
第四期 自同三—一 至同四—九	—	一九、二三五、一五八	—	一六・九一
第五期 自同四—一 至同五—一二	一、八六九、〇四三	五七、七三〇、〇二四	三・二三	一三・三三
第六期 自同六—一 至同六—一二	一、一九〇、三一二	六二、六七八、六〇〇	一・八九	一三・三五
第七期 自同七—一 至同七—一二	一、六八五、二三七	八二、二六九、五二八	二・〇四	一〇・六一
第八期 自同八—一 至同八—六	三、五二三、二九九	六六、一三四、七七二	五・三三	一〇・九八
八年度 自同九—一 至同九—七	二、八二五、八四三	六九、二〇三、二四二	四・〇三	一〇・〇五

九年度	自同一〇—一	六七	三、四二四、九九七	五九、三〇八、九五六	五・七七	二一・六四		
一〇年度	自同一一—一	六七	三、一六七、五二二	四八、四二八、三二四	六・五四	一二・四六		
一一年度	自同一二—一	六七	二、八〇四、九〇三	六〇、九四一、三三五	四・六二	一〇・五四		
一二年度	自同一三—一	六七	三、〇七九、八五九	六〇、三二七、五七八	五・二〇	一三・四六		
一三年度	自同一四—一	六七	三、一六五、三三二	六三、一四〇、八九六	五・四〇	一三・六〇		
一四年度	自同一五—一	六七	三、〇一四、七五八	八三、一〇六、三三〇	四・五六	一二・〇二		
一五年度	自同一六—一	六七	三、一六〇、四九二	七一、四六〇、三三〇	四・六四	一二・二五		
一六年度	自同一七—一	六七	三、〇八〇、六三四	八三、一〇六、八五八	八・四四	一二・七一		
一七年度	自同一八—一	六七	三、一九三、三〇〇	七六、六六三、一〇七	八・一六	一四・五〇		
一八年度	自同一九—一	三七	二、六三四、六五七	六一、一二五、三一三	八・七三	一六・六五		
一九年度	自同二〇—一	三四	四、六九九、五二一	八三、三三三、九九〇	一〇・六八	一二・九七		
二〇年度	自同二一—一	三四	四、九四一、五三四	七九、四五三、〇三六	一三・三五	一五・一六		
二一年度	自同二二—一	三四	五、四六八、五五二	八一、三〇四、〇一四	一二・〇三	一四・五〇		
二二年度	自同二三—一	三四	五、二七七、三三二	七九、七一三、六七三	一一・六九	一七・七三		
二三年度	自同二四—一	三四	五、七八六、三八一	八二、一二五、四〇三	一一・三七	一七・四五		

第一議會開かる

明治二十三年十一月二十九日、第一回帝國議會が開かれた。同十二月三日海軍大臣樺山資紀は內閣總理大臣を經て、二十四年度軍艦製造費豫算案を衆議院に提出したが、その要領は次の如くである。

明治二十四年度要求額

軍艦製造費　二十五萬七千百二十一圓

繼續費　約五百二十一萬八千二百十六圓

設計軍艦　巡洋艦　二隻　水雷砲艦　一隻

本議會（卽二十四年三月八日閉會）の協賛を經て、右軍艦製造費に依り實際建造したる艦艇は、巡洋艦二隻（吉野・須磨）・水雷砲艦一隻（龍田）及び水雷艇二隻であつた。

明治二十五年十二月海軍大臣仁禮景範は、樺山前海軍大臣の造艦計畫を踏襲し、同二十三年に於て定めたる海軍勢力最小限十二萬噸を、十六箇年を期して完成せんと企圖し、先づ計畫中の甲鐵艦二隻・巡洋艦一隻・報知艦一隻を建造せんと欲し、その經費千九百五十五萬八千五百餘圓を第四囘帝國議會に提出した。

これより先き、政府と議會とは海軍豫算問題を繞りて論爭し、明治二十四年第二議會は海軍豫算全部を削除して解散となり、卽二十五年第三議會も亦た政府提出の海軍豫算全部を削除した。その後を受けた第四議會に於ても幾多の波瀾を惹起し、同二十六年一月海軍費は遂に否決となつたが、其の後本議會は休會・停會・上奏案の捧呈・詔勅降下（御內帑金の下賜、文武官俸給十分の一宛の納金に關する在廷の詔勅及び帝國議會各員への勅諭）により、卽二月衆議院は軍艦製造費を復活して修正議決し、二十六年度より三十二年度に亙り七箇年の繼續費として千八百八萬二千五百二十餘圓の成立を見るに至つた（本篇第八章「帝國議會に於ける主なる論議」參照）。その艦種及び豫算年度割は左の通りである。

海軍豫算案を繞り第四議會の紛糾

甲鐵戰艦（富士）　一一、七五〇噸

第一章　軍備豫算

外國へ註文

甲鐵戰艦（八島）	一一、七五〇噸	外國へ註文	
巡洋艦（明石）	二、七〇〇噸	横須賀造船部	
報知艦（宮古）	一、八〇〇噸	吳造船部	

二十六年度起業軍艦製造費豫算

二十六年度	三、一〇二、四三五・〇二〇圓		
二十七年度	三、〇六九、四六二・八六五		
二十八年度	二、七〇七、六二〇・七三三		
二十九年度	二、四〇五、三八六・五一四		
三十年度	二、四三四、二七九・六四三		
三十一年度	二、三〇八、一九〇・九三五		
三十二年度	二、〇五五、一四九・八四八		
總計	一八、〇八二、五二五・五五八		

この豫算中、甲鐵戰艦繼續費は翌年に至り、七箇年を五箇年に短縮され、尙ほ其の後に於て改定の結果、軍艦製造費の決算總額は二千三百八十三萬四千九百五十五圓餘を算するに至つた。

明治二十七年度豫算は、第五議會解散（明治二十六年十二月三十日）のため前年度豫算踏襲のことゝなり、第六議會も亦た二十七年六月二日解散となり、而して同年八月一日を以て日清戰役を迎ふるに至つた。政府は同十月十八日大本營所在地廣島に開會の第七回帝國議會に於て、臨時軍事費豫算の協賛を經て智利國軍艦一隻を購入することゝなつた。同艦は原名をエスメラルダと稱する排水量二千九百五十噸の巡洋艦で、十一月十五日在米帝國公使と紐育フリント商會との間に購入に關する契約成立し、十二月八日ヴァルパライソ出港、翌二十八年一月八日和泉と命名され、二月五日横須賀

軍艦和泉の購入

軍港に到著した。その支出經費は三百二十三萬六千九百九十圓餘であつた。

日清戰役當時の我が海軍兵力量

明治二十七、八年戰役開始前に於ける我が海軍の兵力量は、軍艦三十一隻・水雷艇二十四隻、合計五十五隻、總排水量六萬千三百七十三噸にして、尙ほ製造中にかゝる艦艇は、軍艦六隻（三三、三三〇噸）・水雷艇二隻（一六五噸）であつた。又本戰役に於て我が海軍は、淸國軍艦十一隻・水雷艇四隻及び小艦二隻、合計十七隻、一萬六千八百四十九噸餘を戰利品とし、之を其の勢力に加へることゝなつた。

第三節　日淸戰役後より日露戰役に至る期間

第一期第二期海軍擴張

日淸戰役直後に於ける露・獨・佛の三國干涉は、痛く我が國民を刺戟し、斯くて所謂「臥薪嘗膽」の標語の下に、露國を對象とする陸海軍備の大擴張といふ氣運となつた。かくて海軍に於ては、明治二十八年・二十九年に亙り前計畫に改定を加へ、二十九年度より十箇年の繼續事業として、戰艦六隻（建造中の富士・八島を加ふ）・裝甲巡洋艦六隻を基幹とする艦隊の建設に著手した。之が所謂第一期・第二期海軍擴張にして、その艦船は合計百三隻、總排水量十五萬三千噸、經費豫算二億千三百餘萬圓であつた。

第一期海軍擴張の實施

抑も第一期海軍擴張の基因は、明治二十五年の計畫にかゝり、財政の都合に依り其の一部を二十六年度より實施し、他は之を後年に讓られてゐたものであるが、日淸戰役の結果、この計畫を改定し、明治二十八年十二月第九回帝國議會に提案され、その成立を見るに至つた。改定計畫中、本議會の協賛を經たる建造豫定の艦艇は、甲鐵戰艦一隻・巡洋艦五隻、其の他驅逐艦・水雷艇等合計五十四隻にして、二十九年度より三十五年度に亙る七箇年繼續費の總額は九千四百七十七萬餘圓であつた。

第二期海軍擴張の實施

其の後第一期・第二期海軍擴張計畫中、更に一等巡洋艦二隻を追加することに改められ、明治二十九年十二月第二

期擴張費豫算を第十回帝國議會に提案して其の協賛を得た。本提案は第一期・第二期に亙る海軍擴張總額を二億千三百十萬餘圓とし、二十九年度より三十八年度に亙る十箇年間の繼續費に延長したものである。而して本議會に於て第二期海軍擴張費として計上せられたる豫算は、三十年度より三十八年度に亙る繼續費にして、その總額及び年度割は左の通りである。

海軍擴張費

三十年度	一一八、三二四、七一八圓
三十一年度	二三、七九六、九四七、七〇八
三十二年度	二八、〇〇九、四二九、五一〇
三十三年度	二六、六四七、一五八、一二六
三十四年度	一八、六〇二、二四二、六一二
三十五年度	一四、一二一、五〇七、八九四
三十六年度	四、一三〇、四九六、一五八
三十七年度	二、四一〇、六六〇、八七六
三十八年度	五三三、九二八、二六〇
	七二、三四七、八五〇

（備考）右の外本議會では、下瀨火藥製造所設立費として三箇年に亙り、二十二萬五千六十一圓餘と、吳鎭守府船渠改造費として二箇年に亙り、十六萬八千六百十三圓餘を計上可決してゐる。

右の金額に依り、第一期・第二期を通じて建造せる艦船は左の通りにして、日露戰役に於ける我が主力艦は全部この計畫に依つて建造せられたものである。

第一期・第二期を通じ建造の艦船（括弧内數字は最初の計畫を示す）

第一期第二期を通じて建造せる艦船

甲鐵戰艦
- 一等巡洋艦
- 二等巡洋艦
- 三等巡洋艦
- 水雷砲艦（後の通報艦）
- 淺喫水砲艦（一）

水雷母艦兼工作船
- 韶　遙　艦

水雷艇
- 一等水雷艇
- 二等水雷艇
- 三等水雷艇

雜　船

四隻（敷島・朝日・初瀨・三笠）
六隻（八雲・吾妻・淺間・常磐・出雲・磐手）
三隻（笠置・千歲・高砂）
三隻（新高・對馬・音羽）（二隻）
一隻（千早）（二隻）
三隻（宇治・伏見・隅田）（一）
—（一隻）
二三隻（雲雀級以下）（一二隻）
一六隻（白鷹級以下）
三七隻
一〇隻
五八四隻

第三期海軍擴張

かくて第一期・第二期海軍擴張は著々其の緒に就いたが、我が海軍は東洋の情勢に鑑み、更に戰艦（一五、〇〇〇噸）三隻・一等巡洋艦（一〇、〇〇〇噸）三隻及び二等巡洋艦（五、〇〇〇噸）二隻の建造と陸上設備の增設を計畫し、經費總額一億千五百萬圓中、維持費を除き、その擴張費九千九百八十六萬餘圓を以て、三十六年度以降十一箇年間に亙る繼續費とし、明治三十五年十二月開會の第十七回帝國議會に提出した。然るに同議會は地租問題に關し、解散せられたるを以て、翌三十六年五月八日臨時開會の第十八回帝國議會に提出して其の成立を見るに至つた。之が所謂第三期海軍擴張にして、その年割額は次の通りである。

海軍擴張費

第一章　軍備豫算	九九、八六〇、三〇五・〇二一圓

三十六年度	二、六八七、六八二・四六〇
三十七年度	六、七〇一、〇七七・六八〇
三十八年度	八、五四七、二二九・六二〇
三十九年度	八、七五四、〇四二・二九四
四十年度	一〇、四〇一、〇九四・八三〇
四十一年度	一一、八八七、一三二・五四〇
四十二年度	一一、一〇五、一八七・一〇一
四十三年度	一一、一六三、六六〇・八一四
四十四年度	一二、二三二、六四三・一〇一
四十五年度	一一、三五六、三六七・〇六〇
四十六年度	五、〇二四、一八七・五二一

日進・春日の購入

次で日露の風雲急を告ぐるに及び、我が海軍は兵力の増勢を圖るため、明治三十六年十二月軍艦二隻の臨時購入及び第三期擴張計畫にかゝる戰艦二隻の製造期限繰上げを實施した。

購入軍艦は初め英國に於て製造中の智利國戰艦（一一、八〇〇噸級）二隻（リバーダヴィア及コンスチチューション）に就き、我が駐英公使を介して交渉せしむる所ありしが、露國の裏面運動等のため支障を生じたるを以て、遂に交渉を中止するに至つた。然るに當時偶々伊國に於て建造中の亞爾然丁國二等巡洋艦リヴァダヴィア及モレノの二隻（七、七〇〇噸級）購入に關し交渉の結果、この兩艦は十二月三十日を以て賣買契約成立し、翌三十七年一月一日前者を春日、後者を日進と命名せられ、一月七日受領、同九日伊國ゼノア發、橫須賀軍港に回航したのは日露開戰の直後、卽ち同年二月十六日であつた。而して兩艦の本邦回航に要した經費總額は、千五百九十八萬四千五百九十餘圓で、その回航委員長は日進の方は竹内平太郎大佐（後の大將）、春日の方は鈴木貫太郎中佐（後の大將）であつた。

潛水艦採用の嚆矢

明治三十七年二月、日露開戰當時に於ける我が海軍の勢力は、戰艦六隻・一等巡洋艦六隻・其の他の軍艦を合して五十七隻、驅逐艦十九隻・水雷艇七十六隻にして、總計百五十二隻、總排水量二十六萬四千六百八十一噸であつた。

本戰役に於て我が海軍は、戰艦初瀨・八島以下軍艦九隻・驅逐艦二隻・水雷艇十隻、合計十八隻、四萬六千餘噸の艦艇を失つたが、併し同時に敵の軍艦十六隻・驅逐艦五隻、總計二十一隻、十三萬八千六百二十二噸を戰利品とし、却つて其の勢力を增加するに至つた。

これより先き、歐米諸國に於ては潛水艦の研究勃興し、既に實用の域に達したと傳へられたるを以て、我が海軍に於ても、潛水艦が將來有力なる艦種なることを洞察し、明治三十七年十一月、米國よりホーランド型潛水艇五隻の材料を購入し、是等を橫須賀海軍工廠に於て、又同型二隻を神戸の川崎造船所に於て組立て起工せしめた。これ現在の潛水艦採用の嚆矢である（大海第三章第二節參照）。

尙ほ日露戰役中旅順封鎖戰に於て得たる戰訓と、前記初瀨・八島の喪失艦二隻補充の目的を以て、一萬三千七百五十噸級の一等巡洋艦（後の巡洋戰艦）筑波を明治三十八年一月、同じく生駒を同三月、共に呉海軍工廠に於て起工するに至つた。

第四節　日露戰役後より華府條約締結に至る期間

日露戰役の教訓に依り、列國の造艦・兵裝に一大革新を促がし、殊に東洋に權益を有する强國は益々海軍力の增勢を企圖し、新鋭艦艇の建造に腐心するに至つた。

是に於て、我が海軍も戰後に於ける艦艇の整備を圖るため、戰艦一隻・裝甲巡洋艦三隻・巡洋艦三隻・驅逐艦十八

隻・潜水艇六隻を建造せんと欲し、四十年度より四十六年度に亙る左記七箇年継続費を明治三十九年十二月開會の第二十三回帝國議會に提出した。

艦艇補足費、整備費、補充艦艇費（単位圓）

費目	四十年度	四十一年度	四十二年度	四十三年度	四十四年度	四十五年度	四十六年度	合計
臨時事件費（歳）								一七五、〇〇〇、〇〇〇
艦艇補足費（項）	一二、五四七、〇三八	一三、八一八、九七八	一四、五三二、四二〇	一五、二七五、二三七	六、〇五八、六〇八	一、八四五、〇〇〇	—	六四、〇七七、二九一
造船費	九、三四〇、〇〇〇	八、三五五、〇〇〇	八、七七〇、八四四	八、九九九、九〇四	二一〇、八七六	—	—	七九、一九八、二八一
造兵費	三、二〇七、〇二八	五、一六三、九七八	五、七三四、五七六	六、二七五、五五五	五、九四七、七三三	一、八四五、〇〇〇	—	三一、七二四、四二八
建築費	一二、四五二、九七三	一二、八一〇、〇三三	一〇、四六七、五八〇	九、七二四、四三三	二八、九四一、三九二	二三、一五五、〇〇〇	二五、〇〇〇、〇〇〇	七六、五七七、一〇二
造船費及修理費	九、三八三、九七三	八、三〇六、〇三三	七、五六七、五八〇	七、二四四、七四二	二二、〇九六、三九二	二六、二一〇、〇〇〇	二八、〇〇〇、〇〇〇	四七、九五五、五九三
補充艦艇費								二八、六二一、五〇九
建築費	三、〇七〇、〇〇〇							
補充艦艇費	一〇、九三九、五八六	一〇、九三九、五八六	一〇、九三九、五八六	一〇、九三九、五八六	一〇、九三九、五八六	一〇、九三九、五八六	一〇、九三九、五八六	
造船費	六、七八一、三三一	六、五六〇、九〇九	六、四〇〇、四〇九	六、一八二、〇〇四	六、八三一、九〇九	七、四四〇、四〇九	七、七五八、六六三	
造兵費	四、一五八、二六五	四、二七八、六七七	四、五三九、一七七	四、七七七、五八二	四、一〇七、六七七	三、四九九、一七七	三、一八〇、九五四	

自四十年度至四十六年度継続費

然るに豫算案審議に際し、今尚ほ臨時事件費といふ費目を設けるは適當でないと云ふので、艦艇補足費の項を款に改め、造船・造兵及び修理費と建築費とを合せて整備費なる款を設け、金額年度割には修正を加へずして左の通り之を協賛した（単位圓）。

費目	四十年度	四十一年度	四十二年度	四十三年度	四十四年度	四十五年度	四十六年度	合計
艦艇補足費	一二、五四七、〇三八	一三、八一八、九七八	一四、五三二、四二〇	一五、二七五、二三七	六、〇五八、六〇八	一、八四五、〇〇〇	—	六四、〇七七、二九一
造船費	九、三四〇、〇〇〇	八、三五五、〇〇〇	八、七七〇、八四四	八、九九九、九〇四	二一〇、八七六	—	—	三五、七二四、四二八
造兵費	三、二〇七、〇二八	五、一六三、九七八	五、七三四、五七六	六、二七五、五五五	五、九四七、七三三	一、八四五、〇〇〇	—	二八、二九三、八六七
整備費	一二、四五二、九七三	一二、八一〇、〇三三	一〇、四六七、五八〇	九、七二四、四三三	二八、九四一、三九二	二三、一五五、〇〇〇	二五、〇〇〇、〇〇〇	二一〇、九二三、七九八
造船費及修理費	九、三八三、九七三	八、三〇六、〇三三	七、五六七、五八〇	七、二四四、七四二	二二、〇九六、三九二	二六、二一〇、〇〇〇	二八、〇〇〇、〇〇〇	七九、一九八、二八一
建築費	三、〇七〇、〇〇〇	六七五、〇〇〇	二、九〇〇、〇〇〇	二、八〇〇、〇〇〇	六、八四五、〇〇〇	六、八四五、〇〇〇	六、七八九、四二八	三一、七二四、四二八
補充艦艇費	一〇、九三九、五八六	一〇、九三九、五八六	一〇、九三九、五八六	一〇、九三九、五八六	一〇、九三九、五八六	一〇、九三九、五八六	一〇、九三九、五八六	七六、五七七、一〇二
造船費	六、七八一、三三一	六、五六〇、九〇九	六、四〇〇、四〇九	六、一八二、〇〇四	六、八三一、九〇九	七、四四〇、四〇九	七、七五八、六六三	四七、九五五、五九三
造兵費	四、一五八、二六五	四、二七八、六七七	四、五三九、一七七	四、七七七、五八二	四、一〇七、六七七	三、四九九、一七七	三、一八〇、九五四	二八、六二一、五〇九

右の内艦艇補足費は、日露開戦後戦争のため喪失したる艦艇を補充するため、臨時軍事費特別會計中に設けられたる費目にして、この特別會計は明治四十年三月三十一日限り終結したものである。

軍備補充費の設定

我が海軍は日露戦役後に於ける世界の形勢に鑑み、既定製艦計畫の改定竝に新軍備充實の目的を以て、四十四年度以降四十九年度に亙る継続費として、軍備補充費二億四千八百六十七萬三千五百八十一圓を計上し、明治四十三年十二月開會の第二十七回帝國議會に提出して其の成立を見るに至つた。

軍備補充費とは、従來の継続費たる「軍艦製造及建築費」竝に「艦艇補足費」「整備費」「補充艦艇費」の四款を四十三年度を以て打切り、この四款を併合して軍備補充費の一款に改め、更に既定計畫に屬する艦型・兵器の改良竝に諸設備等改善のため、八千二百二十二萬三千百七十圓を追加すると共に、その年割額を改めて四十四年度以降六箇年に亙る継続費として計上したもので、その豫算總額（軍艦製造及建築費、艦艇補足費、整備費、補充艦艇費に屬する既定額共）は左の通りである。

軍備補充費（四十四年度以降継続費抄錄）

既定總額	三億五千二百八萬五千八百四十六圓餘
追加額	八千二百二十二萬三千百七十圓
合計	四億三千四百三十萬九千十六圓餘

第一章　軍備豫算

内　二億四千八百六十七萬三千五百八十一圓は明治四十四年度以降支出額

明治四十五年度以降の海軍軍備緊急充實案

明治四十四年十二月開會の第二十八議會に於ては、海軍軍備緊急充實の一手段として、前議會に於て成立したる軍備補充費の年割額中、四十五年度に於て百五十萬圓を增額し、四十九年度に於て百五十萬圓を減額して、四十五年度豫算の變更を承認した。

海軍軍備緊急充實案とは、明治四十四年九月齋藤海軍大臣が西園寺内閣に提議したる所の四十五年度以降七箇年に亙る繼續費にして、總額三億五千百九十萬圓を算し、その建造艦艇及び年割額は左の通りであつた。

建造艦艇

戰艦	七隻	一等巡洋艦	二隻
特務巡洋艦	二隻	驅逐艦	二六隻
		潛水艇	一〇隻

年割額（單位圓）

四十五年度	六、〇〇〇、〇〇〇
四十六年度	三八、七二〇、〇〇〇
四十七年度	三二、〇五〇、〇〇〇
四十八年度	四一、三三〇、〇〇〇
四十九年度	七六、二〇〇、〇〇〇
五十年度	七九、〇〇〇、〇〇〇
五十一年度	七八、六〇〇、〇〇〇

然るに右海軍軍備充實案は、財政の關係上、陸軍の二個師團增設案等と共に延期せらるゝに至つた。

次で大正元年（明治四十五年七月三十日大正と改元）十二月開會の第三十四回帝國議會では、艦艇補充上の必要に依り、軍備補充費中に更に六百萬圓を追加し、大正二年度年割額の增加を見るに至つた。

齋藤海軍大臣は軍備補充費一億五千四百萬圓の追加要求（大正三年度以降）を大正二年十二月開會の第三十一議會に提出したが、偶々所謂海軍瀆職事件の餘波を受けて豫算は不成立となり、遂に內閣の更迭を見るに至つた。

大正三年六月開會の第三十三回帝國議會に於ては、軍備補充費中、軍艦建造費に屬する經費六百五十二萬六千圓が、同三年度年割額に追加增額された。この金額は最たる戰艦三隻建造の計畫實施に要する追加額である。

大正三年八月世界大戰の勃發に伴ひ、帝國も亦た日英同盟の誼に則り、獨逸と開戰するに至つた。爾來我が海軍は世界の情勢と帝國の地位とに鑑み、大正六年所謂八、四艦隊案を成立し、翌七年には八、六艦隊案、更に同九年には多年の懸案に係かる所謂八、八艦隊案の成立を見たが、大正十一年二月華盛頓條約の締結に依り、既定計畫の根本的變革を見るに至つた（參照）。

これより先き、世界大戰以後華府條約締結に至る迄に成立せしめ海軍軍備補充費豫算の概要

これより先き、世界大戰以後華府條約締結に至る迄に成立したる海軍軍備補充費豫算の概要を列記すれば次の通りである。

一、大正三年臨時軍事費中、驅逐艦製造費（第三十四議會）　千五十七萬八千九百十圓　驅逐艦十隻
一、大正四年度軍備補充費繼續費（第三十六議會）　九千三百九十四萬六千九百十四圓　追加成立
一、大正五年度軍備補充費（三億六千四百二十九萬千七百四十四圓）追加案中、（第三十七議會）　四千三百二十三萬八百九千九百八十四圓　追加成立（八四艦隊完成案）
　　內　追加成立
　　其の他は大正六年度より實施
一、大正六年度軍備補充費繼續費（第三十九議會）　二億六千百五十二萬千百六十圓　追加成立（八四艦隊完成案）
一、大正六年地中海派遣驅逐艦代艦建造費臨時軍事費千十八萬七百五十二圓　驅逐艦六隻
一、大正七年度軍備補充費繼續費（第四十議會）　三億五十四萬八千四百三十七圓　追加成立（八六艦隊完成案）

一、大正八年度軍艦製造費(第四十一議會)　五千二百五萬九百五十八圓　追加成立(物價騰貴)
一、大正八年度軍艦製造費の補足(第四十二議會)　二千七百三十九萬四千七百三十八圓(繼續費外)　成立
一、大正九年軍備充實費(第四十三議會)　七億六千百十一萬二千百五十二圓　追加成立(八八艦除完成案)　大正九年度より
　度十六年に亙る繼續費
一、大正九年度軍艦製造費(第四十四議會)　三千七百六萬六千七百五圓　追加成立(物價騰貴)
一、大正十年度軍艦製造費(第四十四議會)　一億五百五萬百十二圓　追加成立(物價騰貴)
一、大正十一年度軍備補充費(第四十五議會)　八千六百萬四千四百三十圓　追加成立(物價騰貴)　既定年割額を增減改定す

第五節　華府條約締結より倫敦會議脫退に至る期間

大正十年(一九二一年)十一月開催の華盛頓軍縮會議は、翌十一年二月六日、日英米佛伊の五箇國間に海軍軍備制限に關する條約の締結を見るに至つたが、開會當時に於ける我が海軍の兵力量は、建造中のものを除き戰艦十一隻・巡洋戰艦七隻・巡洋艦十一隻・航空母艦一隻・其の他艦艇を加へ、合計二百四十四隻、總排水量九十八萬五千百七十噸にして、尙ほ建造中の艦船は五十七隻を算し、總勢力は英米に次ぎ世界中第三位を占めてゐた。

本條約實施後、我國の戰艦保有兵力量は、十隻(一九三五年、九隻となる)、三十萬千三百二十噸にして、廢棄すべき主力艦は建造中又は計畫中に係るものを合して二十四隻であつたが、內現存せる主力艦等にして廢棄せるものは、戰艦五隻・巡洋戰艦三隻・海防艦二隻、合計十隻、十六萬四千三百十二噸であつた(第六編第一章「海」參照)。

華府條約の締結に伴ひ、我が海軍に於ては艦艇補充計畫に改定を加へ、大正十一年度迄の著手艦船は、既定の軍備補充費・軍艦製造費を以て建造し、十二年度以降は新設の艦艇製造費・補助艦艇製造費に依り建造することゝし、新設の艦艇製造費には、既定費目中よりの組替へ等に依る經費を追加計上することになつた。

華府條約後に於ける新軍備豫算

右は大正十一年十二月開會の第四十六回帝國議會の協贊を經たるものであるが、十二年度以降倫敦條約の成立に至る迄の海軍豫算を抄錄すれば左の通りである。

大正十二年度以降倫敦條約成立迄の海軍豫算

一、大正十二年度軍備豫算概要(第四十六議會)

(イ)　軍備補充費中
五億四千四百八萬五千三百十五圓を減額し、其の殘總額一億二千三百四十四萬六千六百十七圓を大正十二年度より十四年度に亙る繼續費とす。

(ロ)　新設の艦艇製造費
三億六千八百八十六萬九千八百九十二圓は、大正十二年度より十六年度に亙る繼續費とす

一、大正十四年度軍備豫算概要(第五十議會)

軍備補充費　二千五百四十一萬七千三百九十七圓　追加成立
繼續年限　大正十五年度迄延長
艦艇製造費　千九百七十六萬五千八百三圓
繼續年限　大正十七年度迄延長

一、大正十五年度軍備豫算概要(第五十一議會)

艦艇製造費　二千六百十一萬四百圓　追加成立
驅逐艦四隻・年割額を改定す

(註)尙ほ政府は本議會に於て、華府條約の實施に伴ふ軍艦・兵器製造計畫の變更に依り、民間會社の蒙りたる損害補償に關する法律案を提出し、議會の協贊を經て民間十三社に對し補償金二千萬圓を交付した(大正十五年四月六日官報法律第五十一號)。

一、昭和二年度（大正十五年十二月昭和と改元）補助艦艇製造費（第五十二議會）　二億六千百三十一萬四十圓　追加成立

補助艦艇　二七隻（巡洋艦四隻・驅逐艦十五隻・潛水艦四隻・砲艦二隻・水上機母艦一隻・敷設艦一隻）

繼續年限　昭和六年度迄延長

壽府會議

昭和二年（一九二七年）六月海軍軍備制限に關し、日英米三國間にジュネーヴ（壽府）會議が開催された。本會議は其に華府會議に於て制限せられたる主力艦及び航空母艦以外の補助艦制限の目的を以て開かれたものであるが、何等協定の成立を見るに至らなかつた。

倫敦會議

壽府會議の決裂に依り、列國の補助艦建造競爭防止のため、昭和五年（一九三〇年）一月倫敦に於て、海軍軍縮會議が開催された。本會議は途中、佛伊兩國の脫退により、同年四月二十一日、日英米の三國間に補助艦兵力量の協定を見るに至つた（第六篇第一章「海軍軍縮史」參照）。

艦船改裝費

海軍軍備制限に關する華府條約の締結に伴ひ、列強は先づ主力艦に對し主砲仰角の增加、其の他攻防各裝置の改造を計畫して戰鬪力の向上を圖り、軍艦の所謂「若返り」法を實施することゝなつた。

我が海軍に於ても、第四十六議會に於て、大正十二年度以降八箇年に亙る繼續費として、主力艦の改裝費五千萬圓の成立を初めとし、昭和九年度迄の成立豫算額は、節減額等を差引き、總計一億五千六百六十二萬五千七百五十五圓に達してゐる。

海軍航空費の新設

これより先き、明治四十五年六月設置の海軍航空術研究委員會に於ては、大正元年度新設の航空研究費十萬圓を以て海軍航空術の研究に著手し（第二十八議會協賛）、翌二年度には十萬圓（第三十議會）、四年度には十五萬圓（第三十六議會）の經費が帝國議會の協賛を經て成立した。

爾來航空機の發達に伴ひ、大正五年度には初めて海軍航空隊設備費を設定して經費六十二萬八千六百六十餘圓を計上し、第三十七回帝國議會の協賛を經て橫須賀海軍航空隊の設置を見るに至つた。次で海軍航空隊は各要地に增設せられたが、大正五年度以降昭和九年度に亙り成立したる航空隊設備費豫算は、約一億三千二百三十四萬千七百餘圓であつた（第三篇第二章第一節「海軍航空隊」參照）。

民間獻金

海軍航空兵力の充實に對する民間獻金は、大正六年山下汽船株式會社社長山下龜三郎が、航空機製造費として五十餘萬圓を獻納せしを以て嚆矢とす。其の後滿洲・上海兩事變以來、全國民から國防充實費の一助として、航空機及び其の他の新兵器獻納者續出し、陸海軍兩省に於ては、國民愛國の熱誠を記念するため、陸軍では其の獻納機を「愛國號」、海軍では「報國號」と命名し、海軍工廠及び民間諸會社に於て製作の上、逐次命名式を行ふた。而して海軍側に於ては、昭和七年三月命名した報國第一號を初めとし、同十三年六月迄には既に二百餘機を算するに至つた。

倫敦條約締結以後に於ける海軍費

倫敦條約締結（昭和六年）以後に於ける艦艇製造費の追加豫算は、昭和五年十二月開會の第五十九回帝國議會の協賛を經て、經費二億四千七百八萬圓にして、之は所謂第一次補充計畫で、即ち同十一年度迄に左記艦船三十九隻を建造せんとするものである。

條約制限內艦船	二五隻	潛水艦	九隻
巡洋艦	四隻	驅逐艦	一二隻
條約制限外艦船	一四隻		
敷設艦	一隻	敷設艇	三隻
水雷艇	四隻	掃海艇	六隻

（註）昭和六年九月滿洲事變の勃發に伴ひ、翌七年一月には上海事變を誘發した。

昭和七年十二月開會の第六十四回帝國議會に於ては、八年度海軍豫算に於ける倫敦條約制限外の補助艦艇三隻建造に要する追加經費千五百萬圓が成立した。

滿洲事變以來我が海軍は、四圍の國際情勢に鑑み、艦船の建造補充と航空兵力の增勢とを計畫し、昭和九年度より

十二年度に亙る艦船建造の第二次補充計畫を樹てた。この計畫に關する豫算は、昭和八年十二月開會の第六十五回帝國議會の協賛を經たるもので、その經費四億三千二百七十萬七千七百三十九圓を以て、左記の艦船四十八隻を建造せんとするものである。

條約制限內艦船　二二隻
航空母艦　二隻　　乙級巡洋艦　二隻　　潛水艦　四隻
條約制限外艦船　二六隻
特務艦　六隻　　水雷艇　一六隻　　其の他　四隻

かくて第二次補充計畫は、昭和十一年末を以て概ね完了したが、華府條約以來主力艦の改裝及び航空機の著しき發達や、滿洲事變後に於ける國際情勢の變化に鑑み、帝國は自主的經濟國防樹立の見地から、遂に華府條約を廢棄し、倫敦會議を脫退し、昭和十二年一月以降、無條約時代に處する新軍備に向つて邁進することゝなつた。

次に帝國議會開設後に於ける總豫算と海軍費を表示して參考に供す。

一般會計總豫算と海軍費（單位千圓）（海軍省軍事課及副官より見たる帝國海軍により轉載）

年度	一般會計總豫算	海軍豫算	%	海軍事業費豫算	%
明治二三年	八五、〇七〇	一〇、七八二	一二・六七	二五、一〇四	二九・五一
二四年	七七、〇六三	七、四三〇	九・六四	二一、一〇三	二七・三八
※二五年	八六、一六七	九、二三一	一〇・七一	二四、七〇六	二八・六七
二六年	八一、八四八	一一、三三九	一三・八五	二六、一九三	三二・〇〇
※二七年	八五、八三六	一〇、七〇五	一二・四七	二五、四八六	二九・六九
二八年	九一、六四二	一四、一四七	一五・四三	二九、四四〇	三二・一三
二九年	二〇三、四五八	三八、六〇九	一八・七七	四八、一一六	四八・一八
※三〇年	二四九、五四七	七六、八〇七	三〇・七七	五五、〇七	五五・〇七
※三一年	二四六、四七二	六三、三八七	二五・七一	四九、九一	四九・九一
三二年	二五二、〇九八	五一、一六七	二〇・二九	四二、八四	四二・八四
三三年	二五七、九三〇	四〇、九二二	一五・八六	三六、七一	三六・七一
三四年	二八一、四一三	三七、一一五	一三・一八	三一、一三	三一・一三
三五年	二八一、七五三	二八、四二五	一〇・八〇	二六、六六	二六・六六
※三六年	二九四、二七三	二九、四〇九	九・九九	二四、九二	二四・九二
※三七年	三九九、六二八	三一、四九一	七・八八	一八、六三	一八・六三
三八年	四六四、八八六	三五、四五三	七・六二	一六、三四	一六・三四
三九年	五〇四、九六二	四〇、六〇七	八・〇六	一八、三七	一八・三七
四〇年	六三五、八八九	八二、四八二	一二・九七	三〇、五二	三〇・五二
四一年	六二六、七八八	八〇、九六一	一二・九二	三〇、三七	三〇・三七
四二年	五二〇、四七九	七二、一八九	一三・八六	三〇、七八	三〇・七八
四三年	五四八、二五〇	七五、七二二	一三・八一	二九、七七	二九・七七
四四年	五七三、九九六	八七、〇〇五	一五・一五	三二、六四	三二・六四
四五年	五八二、〇四〇	九三、八一〇	一六・一一	三二、六一	三二・六一
大正元年	五九四、四一六	九七、三五七	一六・三七	三二、九五	三二・九五
二年	六六八、二三五	一〇三、九六三	一五・五五	二九、八一	二九・八一

年						
※四年	七五〇、六七八	一〇六、〇八四	一四・一三	二〇三、九二四	二七・一七	
五年	六〇二、二六二	一〇二、二四三	一六・九七	一九六、五五七	三二・六四	
※六年	七八〇、一七〇	一一八、九一六	一五・二四	二二二、四六六	二八・五二	
七年	九〇二、三七三	一八四、七三五	二〇・四七	三〇四、一九四	三三・七一	
八年	一、〇六四、一九〇	二四九、五四八	二三・四四	三九四、二八三	三七・〇四	
※九年	一、五〇四、七五五	三九八、八一一	二六・五〇	六三一、四九二	四一・九七	
一〇年	一、五九一、二八六	五〇二、一二四	三一・五五	七六五、三八七	四八・一〇	
一一年	一、五〇一、四八五	三九七、四〇六	二六・四六	六五四、一二一	四三・五六	
一二年	一、三八九、三五三	二七八、六九二	二〇・〇九	四八三、七八一	三四・八二	
※一三年	一、七八五、四四三	二八二、二七五	一五・八〇	五〇〇、六二二	二八・〇四	
一四年	一、五八〇、四六二	二二七、三六六	一四・三八	四二七、二七九	二七・〇四	
一五年 昭和元年	一、六六六、七七四	二三九、六四五	一四・三七	四四〇、四四八	二六・四三	
二年	一、七五九、三一八	二五六、四〇六	一四・五七	四六八、七六二	二六・六五	
※三年	一、八五六、六三七	二七〇、八六八	一四・五八	四九九、七四二	二六・九二	
四年	一、七七三、五六七	二六九、一一六	一五・一七	五〇四、四六八	二八・四四	
※五年	一、八二八、一二九	二七八、〇七九	一五・二一	五一六、三四五	二八・二四	
※六年	一、四九七、九〇四	二一一、八八七	一四・一四	四〇七、〇七三	二七・一八	
※七年	二、〇九一、四〇〇	三一四、五五〇	一五・〇四	七一五、〇〇〇	三四・一九	
※八年	二、三二〇、五〇四	四〇三、七七一	一七・四〇	八五一、八九四	三六・七一	

年						
九年	二、二二三、七七六	四八九、一四七	二二・〇〇	九四二、八四二	四二・四〇	
一〇年	二、二一五、四一三	五二九、七八三	二三・九一	一、〇二二、七四二	四六・一六	
※一一年	二、三一一、五一七	五五一、八三一	二三・八七	一、〇六〇、一四八	四五・八六	

（備考）追加豫算を含む。※は施行豫算なり

第二章　陸上部隊

第一節　海軍航空隊

海軍航空隊は各軍港・要港その他の要地に在りて、所管の鎭守府又は要港部に屬し、海上部隊との共同任務や空中及び海面防禦に關することを掌つてゐる。

我國に於ては陸海軍大臣監督の下に、明治四十二年臨時軍用氣球研究會を設け、陸軍では翌四十三年所澤（東京府）に最初の飛行場を設置し、海軍では同四十五年海軍航空術研究委員會を設け、追濱（神奈川縣）飛行場が新設された。

大正五年追濱に初めて橫須賀海軍航空隊を置かれ、同七年には佐世保海軍航空隊を、同十一年には霞ヶ浦及び大村海軍航空隊が增設せられ、更に昭和五年以降、館山・呉・大湊・佐伯・鎭海・舞鶴・鹿屋・木更津・橫濱等にも相踵いで海軍航空隊が增置され、益々航空兵力の充實を見るに至つた。而して是等の航空隊に配屬する飛行中隊も漸次增加して今や約數十箇中隊を算するに至つた（第二篇第四章第三節「航空兵器」參照）。

海軍航空兵力中、海上兵力としては航空戰隊に屬する航空母艦・水上機母艦の外、主力艦及び巡洋艦等にも飛行機を搭載してゐるが、陸上に於ける海軍航空隊の所在は次の如くである。

海軍航空隊所在地

海軍航空隊の沿革

又海軍航空隊の沿革を概記すれば次の通りである。

大正五年三月十七日、海軍航空隊令の制定と共に航空隊を横須賀軍港に置き、同隊は當該鎭守府又は要港部に屬せしめらるゝことゝなつた（四月一日より施行）。

大正六年七月十六日、横須賀海軍航空隊に於て、下士卒に航空術の教授を開始した。

大正七年三月二十七日、佐世保軍港に航空隊を設け（四月一日より施行）、氣球隊を置かれた。

大正八年六月二十七日、横須賀海軍航空隊に練習部を新設し、練習部學生を航空術學生・航空術機關學生の二種とした。

大正十年四月二十八日、航空隊に航空船隊が置かれた。又同日海軍航空隊練習部令を制定せられ、航空隊練習部は必要に應じ海軍航空隊に置き、兵科士官・機關科士官・特務士官・准士官及び下士官兵に航空術を教授する所とした。

大正十一年十一月一日、横須賀及び霞ヶ浦海軍航空隊に練習部を置かれた。

大正十二年三月三十一日、海軍航空隊練習部職員中に教頭を追加した。

大正十四年七月十四日、航空隊練習部の學生を分ちて、飛行學生・偵察學生・航空學生・整備學生・特修科學生・專攻科學生の六種とした。

昭和三年三月二十九日、航空隊練習部令中、航空船を飛行船に、航空船隊を飛行船隊に、航空學生を飛行船學生に改め、五月二十六日航空術被敎授者中に候補生を加へられた。

昭和五年五月二十八日、海軍航空隊令中一部を改めて、氣球隊長・機關長を廢して飛行長・通信長・整備長を置き、氣球隊長は橫須賀航空隊のみに置くこととし、又同月二十九日海軍練習航空隊令を制定して、海軍航空隊練習部令を廢し、偵察學生・飛行船學生を廢して高等科學生を置き、豫科練習生に關する事項は海軍大臣の定むることに改められた（海軍航空隊令中の改定及び同練習航空隊令は共に六月一日より施行）。

昭和六年五月三十日、呉軍港に航空隊を置き、橫須賀航空隊の氣球隊長を廢された。

名稱	設置年月日	所在地
橫須賀海軍航空隊	大正五―四―一	橫須賀軍港
佐世保海軍航空隊	七―四―一	佐世保軍港
霞ヶ浦海軍航空隊	一一―一一―一	茨城縣土浦
大村海軍航空隊	一一―一一―一	長崎縣大村
館山海軍航空隊	昭和五―六―一	千葉縣館山
呉海軍航空隊	六―一―六	廣島縣廣工廠所在地
大湊海軍航空隊	八―一一―一	大湊要港
佐伯海軍航空隊	九―二―一五	大分縣佐伯
鎭海海軍航空隊	一〇―一〇―一	鎭海要港
舞鶴海軍航空隊	一〇―一〇―一	舞鶴要港
鹿屋海軍航空隊	一一―四―一	鹿兒島
木更津海軍航空隊	一一―四―一	千葉縣木更津
橫濱海軍航空隊	一一―一〇―一	橫濱

第二節　海兵團

海兵團は各軍港に在りて當該鎭守府に屬し、主として軍港の警備・陸上防火等を掌り、下士官兵たる補缺員を收容する所である。又海兵團練習部に於ては、新兵及び特修兵たるべき下士官兵竝に特殊の技藝を修得せしむべき海軍兵や海軍豫備練習生等を教育して居る。而して練習部に於て教育する四等兵を新兵、下士官兵を練習生、其の他の兵を補修兵と稱する。

海兵團の沿革

海軍創業時代に於ては軍港などの設備なく、下士官兵の教育等は各艦船に於て行つてゐたが、明治四年海軍水兵部設置以來、水勇(海兵)屯營所・演習所(屯集所)・水兵屯集所・東海水兵本營(水兵屯營)・橫須賀屯營等を經て、同二十二年初めて海兵團の設置を見るに至つた。而して其の沿革は左記の通りである。

明治四年七月、兵部省内の海軍部に海軍水兵部を置き、海兵及び水夫・火夫の諸艦船乘退に關する事務を掌らしめた。十一月九日海兵を水勇と改稱し、同十二月、東京芝新錢座に水勇屯營所を置かれた。

明治五年二月二十七日、兵部省を廢し海軍省の設置せらるゝや、海軍水兵部は海軍水兵本部と改稱されて海兵隊及び砲兵隊を管轄する所となつた。翌三月九日水勇を海兵と改め、水勇屯營所を海兵屯營所と改稱された。

明治六年十二月、海軍提督府に演習所を置かれた。

明治八年五月、演習所は屯集所と改稱され、同八月これを浦賀に移して浦賀水兵屯集所と稱した。

明治九年七月、海兵の名稱を廢し、水夫を水兵と改稱し、八月三十一日海軍水兵本部は廢止となつた。十月三十一日軍務局所轄の芝新錢座舊海兵隊屯營を水兵假屯集所と改稱して東海鎭守府(明治九年八月橫濱に假設)に屬せしめ、十二月二十一日、橫須賀水兵屯集所(邊見に新設)も亦た同府に屬せしめられた。

水兵屯營に練習艦を附屬す

明治十年九月一日、橫須賀水兵屯集所を東海水兵本營と改め、浦賀水兵屯集所を東海水兵分營と改稱された。十月三十日芝新錢座の水兵假屯集所を廢し、東海水兵假分營を其の址に置かれたが、同十二年六月十六日廢止となつた。

明治十五年三月三十日、東海水兵本營は水兵屯營と改稱されて豫備員たる下士以下の屯集所とし、浦賀の東海水兵分營を水兵練習所と改め、主として新兵教育を掌らしめることゝなつた。又水兵屯營には若水兵の練習艦として富士山及び肇敏の二艦を附屬せしめ、富士山艦には水兵練習所及び若干の艦船を附屬して、砲術及び運用術を教授し、肇敏艦は專ら航海の實習に充てられた。

屯營を廢し各軍港に海兵團を置く

明治十七年十二月十五日、東海鎭守府を橫濱より橫須賀に移し橫須賀鎭守府と稱せらるゝや、水兵屯營は橫須賀屯營と改稱され橫須賀鎭守府に屬しめられた。

明治十八年十二月二十五日、水兵練習所は浦賀屯營と改稱され、富士山艦を以て運用術練習艦と定められた。之が運用術練習艦の始めである。從來橫須賀屯營では軍艦の補充員と爲すべき下士卒や、新募の火夫・職工等を教育し、浦賀屯營では專ら新募の水兵を教育してゐたが、海兵團設置まで若水兵・若火夫等教育のため屯營附屬として使用された練習艦は、前記富士山・肇敏の二艦の外、蒼龍艦・雷電艦・龍驤艦・千代田形艦等であつた。

明治二十二年四月十六日、初めて海兵團條例を定められるゝと共に海兵團は鎭守府所在地に置かれ、下士卒教育の外、從來海軍省直轄の徵募・豫後備兵の召集・點呼等を掌る所とし、所屬鎭守府の名を冠し、軍港司令官に隸せしめられた。翌十七日橫須賀屯營・浦賀屯營を廢し、五月十六日橫須賀海兵團を舊橫須賀屯營の址に置き、舊浦賀屯營を管せしめられた。

明治二十九年三月二十六日、海兵團條例を改め、海兵團は軍港司令官の廢止(明治二十六年五月)により、鎭守府司令長官に直

屬することゝなつた。

明治三十三年五月二十四日、海兵團條例中一部を改め、徴募官を廢された。

大正二年三月二十八日、海兵團所掌事項中、陸上防火及び艦船附屬に關する規定を追加された。

大正九年六月二十三日、海兵團條例を廢して海兵團令を定められ、軍醫科・主計科各分隊長を置かれた。又海兵團練習部令を制定、練習部を各海兵團に置き、四等兵教育竝に特修兵たるべき下士官兵に特技を授くる所とし、職員に教務副官及び教官を置かれた。

大正十二年九月の關東大震災に依り、橫須賀海兵團も亦た罹災したるを以て、同團練習部を暫らく舞鶴に移し、主として新兵教育を實施されたが、復舊工事の完成を待ち、昭和二年九月橫須賀の新築兵舍に移轉、現今に及んでゐる。

第三節　防備隊

防備隊設置前後の沿革

防備隊は各軍港・要港等に在りて當該鎭守府又は要港部に屬し（軍港の防備隊は警備戰隊に編入）、主として海面防禦に關することを掌つてゐる。

明治十二年八月水雷術練習掛設置以來、水雷練習所・水雷局・水雷營・水雷隊・水雷團、敷設隊等、名稱その他の變更を經て日露戰役中、初めて防備隊を置かれたが、その沿革は次の通りである。

明治十二年八月二十三日、水雷術練習掛を東京芝新錢座舊水兵假分營の址に置き、九月十日之を橫須賀に移し、同十三日水雷練習所と改稱された。

明治十六年二月六日、水雷練習所を廢して水雷局を海軍省內に置かれた。

明治十九年一月二十五日、水雷局を相州長浦に移し、同二十九日水雷局を廢して水雷營を長浦に設け、之に敷設艇及び水雷艇を附屬せしめられた。

水雷隊設置

明治二十二年四月十六日、水雷隊條例を定められ、水雷隊を軍港及び要港に置き、軍港に在りては軍港司令官に、要港に在りては其の所管の鎭守府司令長官に隸せしめられた。翌十七日長浦の水雷營を廢し、五月十六日舊水雷營の址に橫須賀水雷隊敷設部を置かれた。同月二十八日水雷隊は鎭守府司令長官に直屬せしめ、要港に在りては要港部司令官に隸せしめられた。

水雷隊を廢し水雷團を置く

明治二十九年一月二十日、水雷隊を廢して、水雷團を設け、水雷團に水雷敷設隊及び水雷艇隊を置かれた（四月一日より施行）。

明治三十三年二月二十五日、舞鶴水雷團が開廳された。

明治三十五年七月二十四日、水雷團條例の一部を改め、水雷團は各軍港の外、大湊にも置くことゝなり、大湊水雷團は八月一日開廳された（大湊は明治三十八年十二月鎭守府となる）。

明治三十七年一月十二日、朝鮮の松眞（鎭海）に假根據地防備隊を設けられた。之が現鎭海防備隊の前身とでも謂へよう。

敷設隊條例を定む

明治三十八年一月二十七日、元山に防備隊を置かれた。同年十二月十二日、水雷敷設隊及び水雷艇隊をそれ〳〵敷設隊及び艇隊と改稱し、その配備編制を改められた。

明治三十九年十一月二十一日、水雷團條例を改め、敷設隊條例を制定し、水雷敷設隊・水雷艇隊を廢して、驅逐隊・艇隊・敷設隊を置かれた。

明治四十年九月三十日、防備隊條例を定め、鎭海及び永興灣に防備隊を置き、共に佐世保鎭守府に屬せしめられた。

明治四十二年四月十六日、水雷團條例を改め、團附屬の艦艇に水雷母艦・潛水艇隊を追加された。

大正元年九月三十日、竹敷に防備隊を置かれた。

大正二年三月二十四日、各水雷團及び敷設隊を廢し、防備隊は軍港要港に常置することゝなり、旅順敷設隊を廢して同防備隊を置かれた。又同日水雷隊條例を制定し、水雷隊は必要に應じ軍港に置くことゝなつた（防備隊及び水雷隊は夫に四月一日より施行）。

大正三年七月九日、水雷隊條例廢止、各水雷隊は十一月三十日限り廢止となつた。

同年十一月十日、青島に臨時青島防備隊を、トラック島に臨時南洋群島防備隊を置かれた。

大正八年三月三十一日、防備隊條例を廢して防備隊令を定められ、防備隊は必要に應じ特修兵たるべき下士卒を教育する所とし、又竹敷及び永興防備隊設置の件を廢された。

竹敷・永興防備隊廢止

大正九年六月二十三日、防備隊練習部は必要に應じ軍港の防備隊に置き、從來同隊にて實施中の特修兵たるべき下士卒の教育を掌る所となつた。

大正十一年十一月三日、防備隊練習部令を廢された。

大正十四年一月三十日、旅順防備隊を廢された（四月一日より施行）。

昭和九年十二月十五日、各軍港に防備戰隊を置かれ、各所在地の防備隊は同戰隊に編入せらるゝことゝなつた。

第三章　艦船

第一節　艦船發達の概要

我が邦人が往昔兵船に搭じて遠く海外に雄飛した時代は暫らく之を措き、德川幕府は寛永七年（一六三〇年）天地丸を建造し、同九年（一六三二年）向井忠勝に命じ、伊豆の伊東に於て、數門の砲を有する長さ三十一間、百三十挺櫓の兵船安宅丸を建造せしめ、以て江戸灣の防備に當らしめた。この兩船は共に當時の大船であつたが、寛永十三年（一六三六年）幕府は鎖國と共に大船の建造を禁ずるに至つた。

德川時代の造船

越えて嘉永六年（一八五三年）大船建造の禁を解くに及び、國内には俄かに造船の業勃興し、翌安政元年（一八五四年）五月、幕府は相州浦賀に於て、歐式に模し三檣帆船鳳凰丸を建造し、同十二月鹿兒島藩では帆船昇平丸を造つた。之が我國に於ける洋式帆船の濫觴である。

安政元年十一月四日、露艦フレガット、デイヤナ號は下田港に在泊中、偶々海嘯のため坐礁した。當時露國はクリミヤ戰爭の渦中にあり、東洋に在る英佛軍艦の來襲を慮かり、我が邦人の手を借り戸田港に於てスクーナー型二隻を急造し、之に乘じて北海に向ひ、去るに臨み破損艦の備砲等をば全部幕府に寄贈して其の厚意に報いた。因に此の造船事業に從事した邦人は、此の機會を利用して大いに洋式造船技術を修得することが出來た譯である。

（註）之より先き、世界に於て蒸氣船の發明以來、初めて之が實用に供せらるゝに至つたのは、實に西紀一七八七年（天明七年）のことであつて、最初は河航用として米國に出現し、沿海を航行するに至つたのは一八〇八年（文化五年）である。又英國では一八〇七年（文化四年）螺旋艦ネラシオを建造し、一八〇九年（文化六年）には海防艦アジアツリスを造つてゐる。而して蒸氣船を初めて海戰に使用したのは、安政元年に起つたクリミヤ戰爭の時であつた。

安政二年（一八五五年）和蘭國王から幕府に贈呈した汽船觀光丸（原名スームビング）は、我國最初の蒸氣船（外輪船）にして船體は全部木製であつた。同船の推進機關を見た邦人は、初めて其の巧妙なるものなるを知り、幕府も諸藩も競うて蒸氣船の製造に腐心するに至つた。かくて慶應二年（一八六六年）幕府は石川島造船所に於て初めて千代田形軍艦を製

造した。同艦は一三八噸の木造船にして、船體・機關全部を邦人の手に依つて建造した軍艦の最初のものである。

明治以降の造船

維新前後に於ける帝國艦船は、概ね外國から購入、又は舊幕府及び諸藩から收納したものであつたが、明治五年海軍省の創設に伴ひ、諸般の設備も漸く整ふに至つた。同八年には清輝艦が横須賀造船所に於て進水したが、之は海軍創設後に建造せる第一艦にして、排水量は八九七噸であつた。爾來我が海軍は、海軍工廠及び民間造船所に於て艦船の建造に著手したが、主要なる軍艦及び機關の多くは之を歐米先進國に註文し、日清・日露兩戰役當時に於ける我が主力艦の全部及び補助艦艇の大部は依然として外國製であつた。

然るに日露戰役中に、急に海軍力を補充する目的を以て、我が造艦史上劃期的の事が行はれた。之は世界に於ける巡洋戰艦なる新型艦の鼻祖と稱すべき筑波・生駒竝に戰艦薩摩・安藝の內國に於ける設計建造であつた。次で更に我が海軍は日露戰役後、その經驗に鑑み造艦史上に特記すべき一大變革を齎たらすに至つた。卽ち英國に於ける弩級戰艦出現以來、造艦方針は巨砲單一式から巨砲優速主義を要求し、次で超弩級及び超々弩級戰艦の出現と共に、蒸氣タルビンの採用に伴ひ、石炭燃料も亦た代つて重油となり、日露戰役當時二十節以下であつた我が主力艦の速力も、其の後著しき增加を見るやうになつた。之は結局、戰略及び戰術上の要求から生れた進歩の顯れである。斯くて我國に於ける建艦は、從來漸く三、〇〇〇噸內外の巡洋艦種に關するものに過ぎなかつたものが、前記筑波級の建造（明治四十年吳工廠）を經て、長足の進歩を來たした。而して外國に註文せる軍艦は、大正二年英國に於て竣成の巡洋戰艦（今の戰艦）金剛が最後となつてゐる。次で大正九年には吳工廠に於て戰艦長門を、翌十年には橫須賀工廠で同陸奥を竣工した。

國產軍艦の確立

その後華府及び倫敦條約締結の結果に鑑み、我が海軍は內容の充實と新機軸の發見に專念し、爲めに製艦技術は著しく進歩し、各種艦船は悉く之を我が海軍獨創の下に建造するを得るに至つて、茲に所謂「國產海軍」の確立となり、今や歐米諸國に對し毫も遜色なきのみならず、寧ろ異彩を放つに至つた（本章第三節參照）。かくの如く我が造船技術上の

東　艦（甲鐵）

清　輝　艦

軍艦「高雄」

日露戰役時代の驅逐艦（初代神風型）

進歩に對し、初期以來の功勞者は、福田馬之助（後の造船中將工學博士）・小畑文三郎（後の造船少將工學博士）・近藤基樹（後の造船中將男爵工學博士）・山本開藏（後の造船中將工學博士）・山田佐久（後の造船中將工學博士）・平賀讓（後の造船中將工學博士）等であつた。

第二節　艦船の種類

海軍艦船の類別

海軍艦船とは艦艇・特務艦艇及び雜役船の總稱にして、現今に於ける我が海軍の艦艇及び特務艦艇は次の通り類別されて居る。

艦艇とは軍艦・驅逐艦・潛水艦・水雷艇・掃海艇の總稱で、軍艦は戰艦・巡洋艦・航空母艦・水上機母艦・潛水母艦・敷設艦・海防艦・砲艦・練習戰艦・練習巡洋艦に類別され、巡洋艦は更に之を一等・二等に分ち、一等は最大備砲口徑二十糎を有するもの、若くは十五・五糎を超ゆるもの、二等は同十五・五糎以下に、驅逐艦は基準排水量千噸以上を一等、同千噸未滿を二等に區分されて居る。

特務艦艇とは特務艦及び特務艇の總稱で、特務艦は水上排水量千噸以上を一等、同千噸未滿を二等に區分され、特務艇は敷設艇・掃海特務艇・潛水艦母艇に分つてゐる。

艦船類別の沿革は次の如くである。

艦船類別沿革

艦船類別標準沿革要覽（木會敎行「幕末以降帝國軍艦寫眞と史實」に據る）

▲海軍概則竝俸給制（明治六年八月二十四日（海軍省達甲第一七一號、四月一日より施行）。明治十九年七月十三日廢止）

軍艦・運送船類別標準

軍艦	乘組人員				
	一等	四五五人以上	二等	三一五人以上	三等　一七〇人以上
	四等	一〇〇人以上	五等	六五人以上	六等　四〇人以上
	七等	三九人以下			

第三篇　軍備沿革

右一等乃至三等を大艦、四等五等を中艦、六等以下を小艦と唱ふ

（除外例）

一、皇艦の等級は臨時海軍會の決議に付す

二、裝甲軍艦は乘組人員に關せず三等以上に列し、其艦の大中小に由り一等二等三等に分つ

三、大尉艦長たるときは六等以上四等以下の艦と雖も小艦と唱ふ

運送船　四等　八百噸以上　五等　五百噸以上　六等　二百噸以上　七等　同以下

艦船稱呼の沿革

（編者、註）皇艦なる語は His Majestys Ship の義に採り、當時帝國軍艦に對し一般に之を使用せられてゐたが、本則除外例に見ゆる皇艦は單に　天皇乘御の場合、卽ち御召艦を指せるものである。明治維新海軍建制の初め、艦船を類別する概ね外國語（Sloop. Schooner. Gunvessel. Despatch-boat. Corvette. Frigate）等の儘之を稱呼し、或は往々甲鐵艦・鐵甲船等の字を用ひたるものありて、之に關し我國用語の一定せるものはない。明治十六年に至り巡洋艦（當時或は巡航艦とも稱へり）の成語出で、次で砲艦・報知艦（後ち通報艦と改む）・海防艦等の稱呼現はれ、同三十一年に及び艦艇類別の標準を制定せられた。

役務又は狀態に應じ艦船を區別する「海軍概則竝俸給制」中、常備艦・準備艦・艤裝艦・修復艦・測量艦・航海練習艦・繫泊練習艦等の名稱見ゆ。蓋し其の以前既に使用せられたるものである。是等は時代に由りて變更增減あり、例へば役務の有無を以て在役艦船と準備艦船とに分ち、製造中のものを未成艦船と唱へ、各練習艦に夫々砲術・水雷術・運用術等の各科別を冠し艦除編入の軍艦は軍艦それ自體の役務別によらずして「某艦隊軍艦某」と稱し、又警備に服するものは警備艦（艇）何々と呼ぶの類である。玆には其の沿革は之を省略する。

▲海軍艦船籍條例中の規定（明治二十三年八月十二日（海軍省達第二九一號）明治二十九年四月二十七日廢止）

第一種　戰鬪航海の役務に堪ふる軍艦

第二種　水雷艇

第三種　戰鬪航海の役務に堪へざる軍艦

第四種　運送船・曳船・小蒸氣船

第五種　倉庫船・荷船・雜船

（編者、註）水雷艇は最初水雷船と稱した。明治十三年英國に註文し、橫須賀造船所に於て組立て、同十四年竣工の一隻を始めとし、同十七年倘ほ三隻竣工し、其の排水量は各四十噸であつたが、同二十一年に至り二〇三噸の小鷹を製造した。是に於て本條例中に水雷艇に關する規定を見るに至つた。

水雷艇を一等乃至三等に類別す

▲水雷艇類別（明治二十六年十月十九日（海軍省達第一〇五號）明治三十一年三月二十一日廢止）

水雷艇　一等　七十噸以上　二等　二十噸以上七十噸未滿

三等　二十噸未滿にして艦船に搭載すべきもの

▲海軍艦船條例中の規定（明治二十九年三月二十九日（勅令第七一號、三十日官報、四月一日より施行）

第一種軍艦　戰鬪の役務に堪へざるも常務を帶び航行し得る軍艦を謂ふ

第二種軍艦　戰鬪の役務に堪ふる軍艦を謂ふ

水雷艇　魚形水雷使用の主旨に從ひ特種の構造を有し戰鬪の役務に堪ふる艇を謂ふ

雜役船舟　軍艦・水雷艇及び之に裝置せる小蒸氣船・端舟を除くの外、總て他の船舶舟艇を謂ふ

▲軍艦及水雷艇類別等級標準（明治三十一年三月二十一日（海軍省達第三四號）明治三十三年六月二十二日廢止）

軍艦　戰艦　一等　一萬噸以上　二等　一萬噸未滿

巡洋艦　一等　七千噸以上　二等　七千噸未滿三千五百噸以上

海防艦　一等　七千噸以上　二等　七千噸未滿三千五百噸以上

砲艦　一等　千噸以上　二等　千噸未滿

水雷艇　一等　三千五百噸未滿　二等　三千噸未滿三千五百噸以上　三等　三千五百噸未滿

第三章　艦船

第三篇　軍備沿革

通報艦
水雷母艦
水雷艇・驅逐艇　一等　百二十噸以上　二等　百二十噸未滿七十噸以上
三等　七十噸未滿二十噸以上　四等　二十噸未滿

（編者、註）是に於て水雷母艦の稱初めて定まる。驅逐艇は最初水雷艇驅逐艇又は水雷驅逐艇と稱し、明治三十年英國に註文し、同三十一年竣工の漣雲を以て嚆矢とす。

驅逐艇を驅逐艦と改稱す

▲艦艇類別標準（明治三十三年六月二十二日海軍省達第一二一號）

軍艦　戰艦　一等　一萬噸以上　二等　一萬噸未滿
巡洋艦　一等　七千噸以上　二等　七千噸未滿三千五百噸以上　三等　三千五百噸未滿
海防艦　一等　七千噸以上　二等　七千噸未滿三千五百噸以上　三等　三千五百噸未滿
砲艦　一等　千噸以上　二等　千噸未滿
通報艦
水雷母艦
驅逐艦
水雷艇　一等　百二十噸以上　二等　百二十噸未滿七十噸以上　三等　七十噸未滿二十噸以上
四等　二十噸未滿

（編者、註）驅逐艇を水雷艇の類別中より除き、之を驅逐艦と改め軍艦の類別中に入る。

▲海軍艦船條例中改正（明治三十八年十二月十一日勅令第二五八號（十二月官報）大正五年五月十七日驅止）

軍艦　驅逐艦　水雷艇　潛水艇　運送船　病院船　工作船　雜役船舟

（編者、註）驅逐艦を軍艦の類別中より除き獨立せしめたり。潛水艇は米國に註文し、明治三十七年橫須賀造船所に於て組立て、翌三十八年竣工せるものを嚆矢とす。

潛水艇及び巡洋戰艦の稱初めて定まる

▲改定艦艇類別標準（明治三十八年十二月十二日海軍省達第一八一號）

軍艦
戰艦・巡洋艦　一等　七千噸以上　二等　七千噸未滿三千五百噸以上　三等　三千五百噸未滿
海防艦　一等　七千噸以上　二等　七千噸未滿三千五百噸以上　三等　三千五百噸未滿
砲艦　一等　千噸以上　二等　千噸未滿
通報艦・水雷母艦・驅逐艦
水雷艇　一等　百二十噸以上　二等　百二十噸未滿七十噸以上　三等　七十噸未滿二十噸以上
四等　二十噸未滿
潛水艇

▲改定艦艇類別標準（大正元年八月二十八日海軍省達第一一號）

軍艦
戰艦・巡洋戰艦・巡洋艦　一等　七千噸以上　二等　七千噸未滿
海防艦　一等　七千噸以上　二等　七千噸未滿
砲艦　一等　八百噸以上　二等　八百噸未滿
驅逐艦　一等　千噸以上　二等　千噸未滿六百噸以上　三等　六百噸未滿
水雷艇　一等　百二十噸以上　二等　百二十噸未滿

（編者、註）潛水艇及び巡洋戰艦の稱初めて定まる。

第三章　艦船

▲艦船令中の規定（大正五年五月十七日（軍令海第六號、十八日官報）

軍艦　驅逐艦　水雷艇　潜水艇　敷設船　工作船　運送船　雜役船

軍艦・驅逐艦・水雷艇・潜水艇を艦艇と總稱し、敷設船・工作船・運送船を特務船と總稱す。

（編者、註）　水雷母艦・航空母艦の稱呼は艦船役務の條下に之を規定せり。斯くて航空母艦の稱定まる。

航空母艦の稱定まる

▲艦艇類別標準中改正（大正五年八月四日海軍省達第一一七號）

軍艦			
戰艦・巡洋戰艦・巡洋艦	一等	七千噸以上	
海防艦	一等	七千噸以上	二等　七千噸未滿
砲艦	一等	八百噸以上	二等　八百噸未滿
驅逐艦	一等	千噸以上	二等　千噸未滿六百噸以上　三等　六百噸未滿
水雷艇	一等	百二十噸以上	二等　百二十噸未滿
潜水艇	一等	水上六百噸以上	二等　水上六百噸未滿

（編者、註）　此の改正は大正元年八月二十八日改定の標準中に於て單に潜水艇の等級を追加せしに過ぎざるも、便宜上その更訂を施したる次第を掲ぐ、以下本表中此の類は皆之に倣ふ。

潜水艇を潜水艦と改稱す

▲改定艦船令中の規定（大正八年三月十九日（軍令海第一號）二十日官報、四月一日より施行）

軍艦　驅逐艦　潜水艦　水雷艇　敷設船　工作船　運送船　雜役船

軍艦・驅逐艦・潜水艦・水雷艇を艦船と總稱し、敷設船・工作船・運送船を特務船と總稱す。

（編者、註）　水雷母艦・航空母艦の稱呼は艦船役務の條下に之を規定せり。本令に於て潜水艇を潜水艦と改め、又役務別による稱呼中、航空隊母艦を航空母艦と改む。

敷設艦・特務艦の稱定まる

▲艦艇類別標準中改正（大正八年三月二十日（海軍省達第二六號、四月一日より施行）

軍艦			
戰艦・巡洋戰艦・巡洋艦	一等	七千噸以上	二等　七千噸未滿
海防艦	一等	七千噸以上	二等　七千噸未滿
砲艦	一等	八百噸以上	二等　八百噸未滿
驅逐艦	一等	千噸以上	二等　千噸未滿六百噸以上　三等　六百噸未滿
潜水艦	一等	水上千噸以上	二等　水上千噸未滿五百噸以上　三等　五百噸未滿
水雷艇	一等	百二十噸以上	二等　百二十噸未滿

▲艦船令中改正（大正九年三月三十日（軍令海第一號）三十一日官報、四月一日より施行）

軍艦　驅逐艦　潜水艦　水雷艇　特務艦　特務艦　雜役船

軍艦・驅逐艦・潜水艦・水雷艇を艦艇と總稱し、特務艦・特務艇を特務艦艇と總稱す。

特務艦を工作艦・運送艦に、特務艇を敷設艇・掃海艇・潜水艦母艇に區分す。

（編者、註）　本令に於て敷設船を軍艦中に入れ敷設艦と改め、工作船・運送船を特務艦とし、工作艦・運送艦と改む。敷設艇・掃海艇・潜水艦母艇の稱は雜役船中の區分に於て既存せしが、玆に特務艇として規定を見るに至つた。

▲艦艇類別標準中改正（大正九年四月一日海軍省達第三七號）

軍艦			
戰艦・巡洋戰艦・巡洋艦	一等	七千噸以上	二等　七千噸未滿
航空母艦・水雷母艦・敷設艦・海防艦	一等	七千噸以上	二等　七千噸未滿
砲艦	一等	八百噸以上	二等　八百噸未滿

驅逐艦	一等　千噸以上	二等　千噸未満六百噸以上	三等　六百噸未満
潜水艦	一等　水上千噸以上	二等　水上千噸未満五百噸以上	三等　水上五百噸未満
水雷艇	一等　百二十噸以上	二等　百二十噸未満	

▲特務艦艇類別標準（大正九年四月一日海軍省達第三九號）

特務艦
　工作艦・運送艦
特務艇

敷設艇	一等　八百噸以上	二等　八百噸未満四百噸以上	三等　四百噸未満
掃海艇	一等　五百噸以上	二等　五百噸未満	
潜水艦母艇			

▲艦船令中改正（大正十年八月二日（軍令）海軍第四號、三日官報）

軍艦　驅逐艦　潜水艦　水雷艇　特務艦　特務艇　雑役船

軍艦・驅逐艦・潜水艦・水雷艇を艦艇と總稱し、特務艦・特務艇を特務艦艇と總稱す。

特務艦を工作艦・運送艦・砕氷艦に、特務艇を敷設艇・掃海艇・潜水艦母艇に區分す。

（編者、註）本令に於て特務艦の區分中に初めて砕氷艦を加へられた。

特務艦中に砕氷艦を加ふ

▲特務艦艇類別標準中改正（大正十年八月三日海軍省達第一五三號）

特務艦
　工作艦　運送艦　砕氷艦
特務艇

敷設艇　一等　八百噸以上　二等　八百噸未満四百噸以上　三等　四百噸未満

掃海艇　一等　五百噸以上　二等　五百噸未満

潜水艦母艇

（編者、註）砕氷艦大泊の建造竣成、我が海軍にて建造せる砕氷艦の嚆矢である。

▲艦船令中改正（大正十一年三月三十一日（軍令海第一號、四月一日官報）

軍艦　驅逐艦　潜水艦　水雷艇　特務艦　特務艇　雑役船

軍艦・驅逐艦・潜水艦・水雷艇を艦艇と總稱し、特務艦・特務艇を特務艦艇と總稱す。

特務艦を工作艦・運送艦・砕氷艦・測量艦に、特務艇を敷設艇・掃海艇・潜水艦母艇に區分す。

（編者、註）本令に於て特務艦の區分中に測量艦を加へられた。

特務艦中に測量艦を加ふ

▲特務艦艇類別標準中改正（大正十一年四月一日海軍省達第四九號）

特務艦
　工作艦　運送艦　砕氷艦　測量艦
特務艇

敷設艇　一等　八百噸以上　二等　八百噸未満四百噸以上　三等　四百噸未満

掃海艇　一等　五百噸以上　二等　五百噸未満

潜水艦母艇

（編者、註）測量艦は從來軍艦中の類別たる海防艦等を以て此の任務に服せしめたりしが、特務艦中の類別に此の名稱を設けらるゝに及び軍艦外となつた。

▲艦船令中改正（大正十一年十一月三十日（軍令海第三號、十二月一日官報）

第三章　艦船

軍艦　駆逐艦　潜水艦　水雷艇　特務艦　特務艇　雑役船

軍艦・駆逐艦・潜水艦・水雷艇を艦艇と総称し、特務艦・特務艇を特務艦艇と総称す。

特務艦を工作艦・運送艦・砕氷艦・測量艦・練習特務艦に、又特務艇を敷設艇、掃海艇、潜水艦母艇に區分す。

（編者、註）本令に於て特務艦の區分中に練習特務艦を加へられた。

特務艦中に練習特務艦を加ふ

▲特務艦艇類別標準中改正（大正十一年十二月一日海軍省達第二二一號）

特務艦

工作艦　運送艦　砕氷艦　測量艦　練習特務艦

特務艇

敷設艇　一等　八百噸以上　二等　八百噸未満四百噸以上　三等　四百噸未満

掃海艇　一等　五百噸以上　二等　五百噸未満

潜水艦母艇

特務艇中より掃海艇を分離獨立せしむ

▲艦船中改正（大正十二年六月二十九日（軍令海第三號）三十日官報）

軍艦　駆逐艦　潜水艦　掃海艇　水雷艇　特務艦　特務艇　雑役船

軍艦・駆逐艦・潜水艦・掃海艇・水雷艇を艦艇と総稱し、特務艦・特務艇を特務艦艇と総稱す。

特務艦を工作艦・運送艦・砕氷艦・測量艦・練習特務艦に、特務艇を敷設艇・掃海特務艇・潜水艦母艇に區分す。

（編者、註）本令に於て掃海艇を特務艇中の區分より離して獨立せしめ、之を潜水艦の次に列し、新たに掃海特務艇なる名稱を設けて之を特務艇中の區分に置かる。

▲艦艇類別標準中改正（大正十二年六月三十日海軍省達第一五四號）

軍艦

戦艦・巡洋戦艦・巡洋艦　一等　七千噸以上　二等　七千噸未満

航空母艦・水雷母艦・敷設艦・海防艦　一等　七千噸以上　二等　七千噸未満

砲艦　一等　八百噸以上　二等　八百噸未満

駆逐艦　一等　千噸以上　二等　千噸未満六百噸以上　三等　六百噸未満

潜水艦　一等　水上千噸以上　二等　水上千噸未満五百噸以上　三等　水上五百噸未満

掃海艇

水雷艇　一等　百二十噸以上　二等　百二十噸未満

▲特務艦艇類別標準中改正（大正十二年六月三十日海軍省達第五五號）

特務艦

工作艦　運送艦　砕氷艦　測量艦　練習特務艦

特務艇

敷設艇　一等　八百噸以上　二等　八百噸未満四百噸以上　三等　四百噸未満

掃海特務艇　一等　五百噸以上　二等　五百噸未満

潜水艦母艇

特務艦中に標的艦を加ふ

▲艦船令中改正（大正十二年九月二十九日（軍令第九號）十月一日官報）

軍艦　駆逐艦　潜水艦　掃海艇　水雷艇　特務艦　特務艇　雑役船

軍艦・駆逐艦・潜水艦・掃海艇・水雷艇を艦艇と総稱し、特務艦・特務艇を特務艦艇と総稱す。

特務艦を工作艦・運送艦・砕氷艦・測量艦・標的艦・練習特務艦に、又特務艇を敷設艇・掃海特務艇に區分す。

（編者、註）本令に於て特務艦中の一區分として標的艦なる名稱新設さる。

▲特務艦艇類別標準中改正（大正十二年十月一日海軍省達第二〇六號）

特務艦
　工作艦　運送艦　砕氷艦　測量艦　標的艦　練習特務艦
特務艇
　敷設艇　一等　八百噸以上　二等　八百噸未滿四百噸以上　三等　四百噸未滿
　掃海特務艇　一等　五百噸以上　二等　五百噸未滿
　潜水艦母艇

▲艦船令中改正（大正十三年一月十五日（勅令海第一號十七日官報）（勅）

艦船類別中より水雷艇を削除す

軍艦　驅逐艦　潜水艦　掃海艇　特務艦　特務艇　雜役船
軍艦・驅逐艦・潜水艦・掃海艇を艦艇と總稱し、特務艦・特務艇を特務艦艇と總稱す
特務艦を工作艦・運送艦・砕氷艦・測量艦・標的艦・練習特務艦に、又特務艇を敷設艇・掃海特務艇・潜水艦母艇に區分す。
（註）本令に於て水雷艇を削除せらる。我が海軍が水雷艇を採用せるは明治十三年である。爾來明治三十七年迄約二十有五年間に亙り建造せるもの大小八十九隻を算す。而して其の後は之が建造を見なかつたが、玆に至りて水雷艇なる名稱は我が艦船類別中より全く之を削除せらるゝことゝなつた。

▲艦船令中改正、新設別表、艦艇特務艦艇類別標準（要綱）（大正十三年十一月二十七日（軍令海第四號二十九日官報、十二月一日より施行）

艦艇
　一、軍艦
　　戰艦・巡洋戰艦・巡洋艦　一等　七千噸以上　二等　七千噸未滿
　　航空母艦・潜水母艦・敷設艦・海防艦　一等　七千噸以上　二等　七千噸未滿
　　砲艦　一等　八百噸以上　二等　八百噸未滿
　二、驅逐艦　一等　千噸以上　二等　千噸未滿六百噸以上　三等　六百噸未滿
　三、潜水艦　一等　千噸以上　二等　千噸未滿五百噸以上　三等　五百噸未滿
　四、掃海艇
特務艦艇
　一、特務艦
　　工作艦　運送艦　砕氷艦　測量艦　標的艦　練習特務艦
　二、特務艇
　　敷設艇　一等　八百噸以上　二等　八百噸未滿四百噸以上　三等　四百噸未滿
　　掃海特務艇　一等　五百噸以上　二等　五百噸未滿
　　潜水艦母艇
（註）本令に於て從來の水雷母艦の名稱は廢され、潜水母艦の艦種現はる。又類別標準は從來海軍省達を以て規定せられたが、玆に至りて之を軍令の規定に移された。

▲艦船令中改正別表、艦艇特務艦艇類別標準（要綱）（昭和二年三月二日（勅）（軍令海第一號、三日官報）

艦艇
　一、軍艦
　　戰艦・巡洋戰艦・巡洋艦　一等　七千噸以上　二等　七千噸未滿
　　航空母艦・潜水母艦・敷設艦・急設網艦・海防艦　一等　七千噸以上　二等　七千噸未滿
　　砲艦　一等　八百噸以上　二等　八百噸未滿
　二、驅逐艦　一等　千噸以上　二等　千噸未滿六百噸以上　三等　六百噸未滿
　三、潜水艦　一等　千噸以上　二等　千噸未滿五百噸以上　三等　五百噸未滿
　四、掃海艇
特務艦艇
　一、特務艦
　　工作艦　運送艦　砕氷艦　測量艦　標的艦　練習特務艦
　二、特務艇
　　敷設艇　一等　八百噸以上　二等　八百噸未滿四百噸以上　三等　四百噸未滿
　　掃海特務艇　一等　五百噸以上　二等　五百噸未滿
　　潜水艦母艇
（註）本令に於て從來の水雷母艦の名稱は廢され、潜水母艦の艦種現はる。又類別標準は從來海軍省達を以て規定せられたが、玆に至りて之を軍令の規定に移された。

▲艦船令中改正別表、艦艇特務艦艇類別標準（要綱）（昭和二年三月二日（勅）（軍令海第一號、三日官報）

艦艇
　一、軍艦
　　戰艦・巡洋戰艦・巡洋艦　一等　七千噸以上　二等　七千噸未滿
　　航空母艦・潜水母艦・敷設艦・急設網艦・海防艦　一等　七千噸以上　二等　七千噸未滿
　　砲艦　一等　八百噸以上　二等　八百噸未滿
　二、驅逐艦　一等　千噸以上　二等　千噸未滿六百噸以上　三等　六百噸未滿
　三、潜水艦　一等　千噸以上　二等　水上千噸未滿五百噸以上　三等　水上五百噸未滿
　四、掃海艇
第三章　艦船

特務艦艇

一、特務艦

工作艦　運送艦　砕氷艦　測量艦　標的艦　練習特務艦

二、特務艇

敷設艇　一等　八百噸以上　二等　八百噸未滿四百噸以上　三等　四百噸未滿

捕獲網艇・掃海特務艇　一等　五百噸以上　二等　五百噸未滿

潜水艦母艇

（編者、註）本令に於て急設網艇・捕獲網艇の名稱を新設せられたるも、後ちに至り此の名稱は廢された。

▲昭和五年艦船令中改正（水雷艇復活）、同時に艦艇類別標準中次の如く改正

水雷艇復活

巡洋戰艦を戰艦とし、海防艦及び砲艦の等級區分を止め、練習戰艦及び練習巡洋艦の類別を加ふ。

尙ほ巡洋艦の一、二等を八吋砲搭載の有無に由り區分す。

昭和九年五月三十一日、軍令海第四號を以て改正せられたる艦船令中の艦船種別・艦艇類別標準及び特務艦艇類別標準は、卽ち現行のものにして前項記載の通りである。

第三節　艦艇の性能用途竝に發達

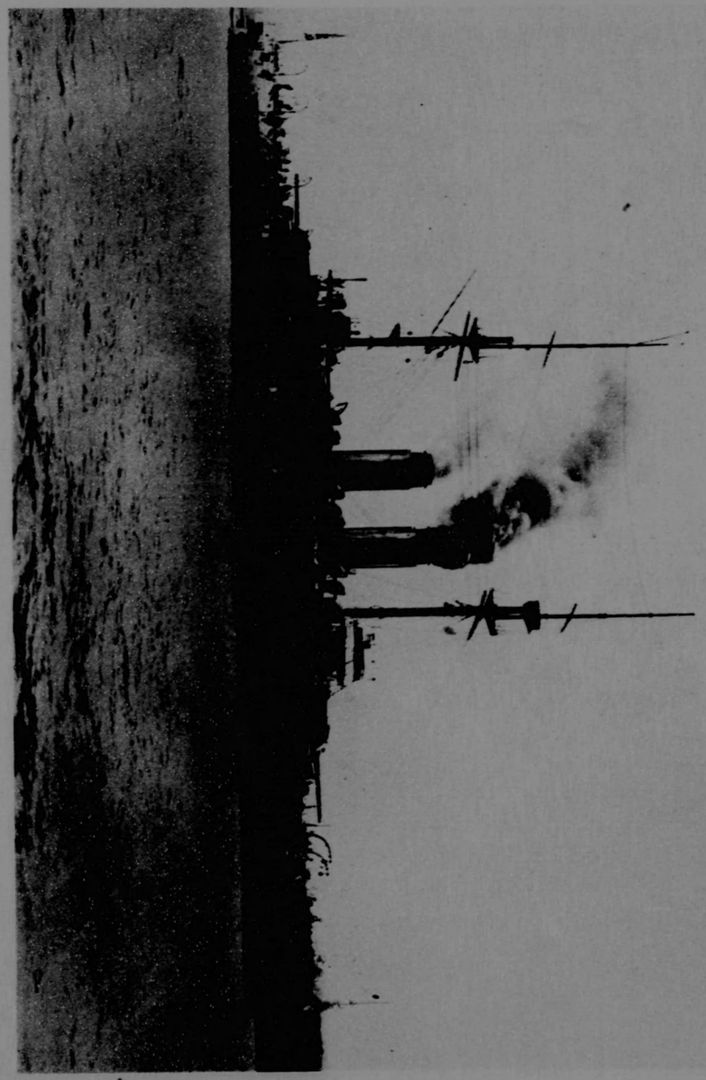
各種艦艇中、主なる艦種に就て其の性能・用途竝に發達の概要を記述すれば左の通りである。

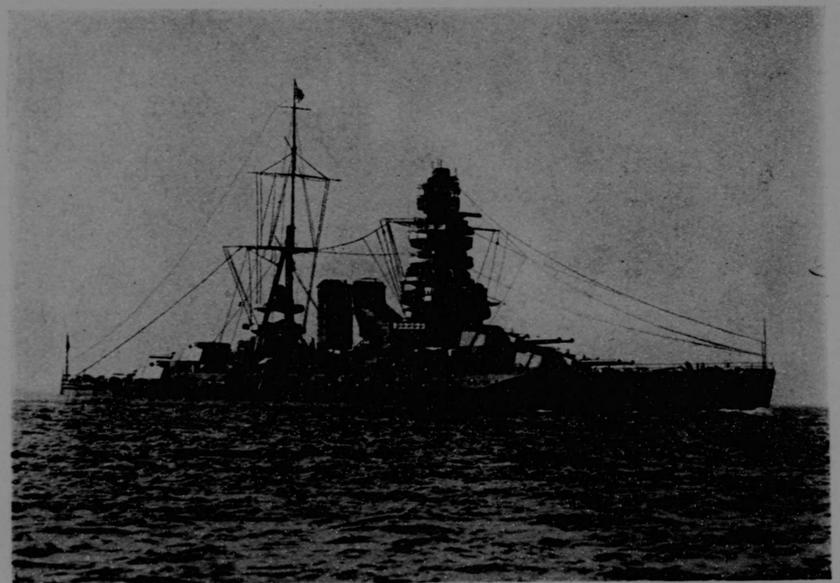
一、戰艦

戰艦

戰艦は艦艇中最も卓越せる攻擊力と防禦力とを有し、堅牢無比なる海上武力の根幹である。戰艦が近時眞に其の威力を最大に發揮したのは日露戰役に於ける日本海海戰である。

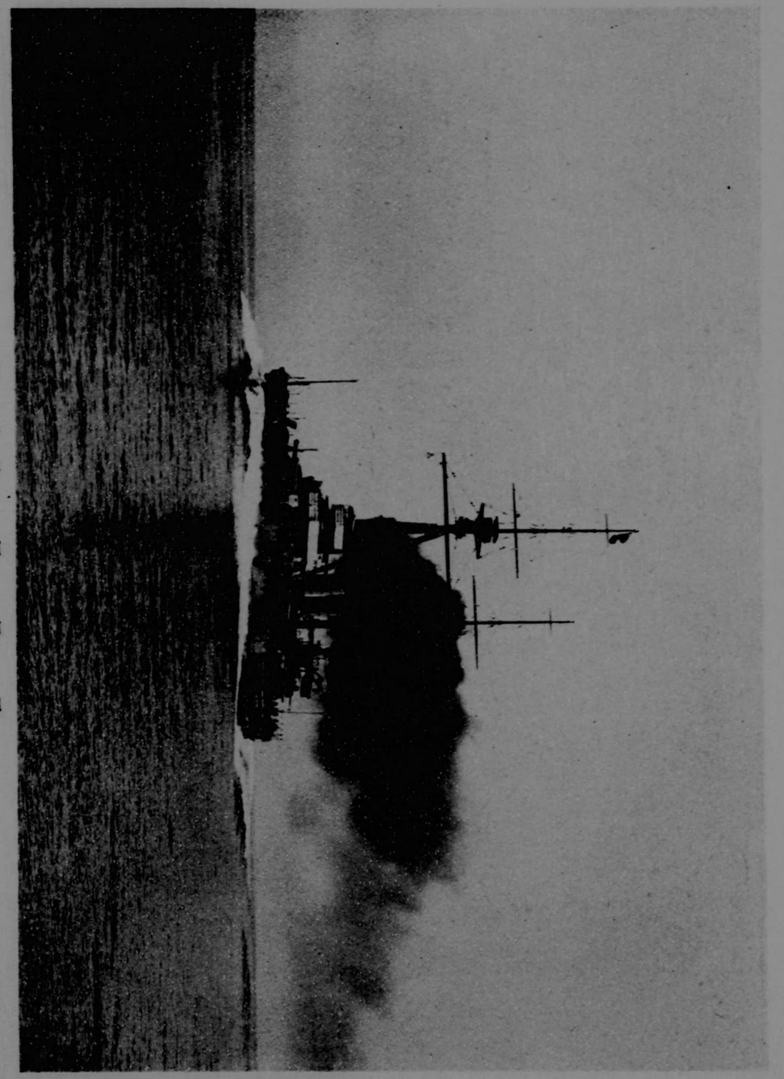
一九〇六年（明治三十九年）英國で建造した戰艦ドレッドノートは、日露戰役後に於ける世界最初の巨砲單一式戰艦にして、三笠の三〇糎砲四門に對し、之は三〇糎砲一〇門を搭載し、製艦史上一新紀元を劃するに至つた。而して





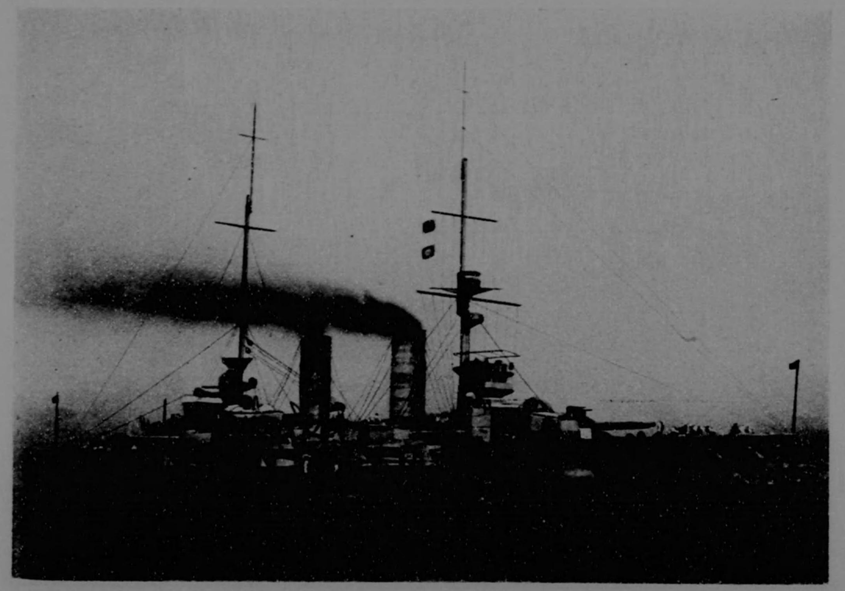
戰艦長門

二等巡洋艦熊野



(代二)海軍艦艇

戰艦薩摩



戰艦鹿島

ドレッドノート型の出現以來、主砲として多數の巨砲を裝備し、副砲は單に小艦艇の擊攘にのみ使用する如き巨艦を「弩級戰艦」と稱するやうになつた。

弩級艦に次で出現したのが超弩級艦である。弩級艦の主砲は、巨砲單一口徑であるが、之は兩舷に配備してあるので、片舷戰鬪の時には反對舷の砲は使用することが出來ない。超弩級艦は此の缺點を除かんがため、巨砲全部を船體の中心線上に配置し、且つ砲の口徑を英國は三四糎乃至三六糎に增大したもので、我が扶桑級の如き其の類である。

更に世界大戰後、超弩級艦以上のものが出現した、備砲の配置は超弩級艦と略ぼ同一であるが、尙ほ一層大なる口徑と優速とを有するもので、我が戰艦長門や英艦クイーン・エリザベス級の類が之である。而して長門級は世界大戰中の計畫にかゝるもので、その四〇糎主砲は艦砲として裝備せる世界に於ける最初の試みであつた。

一九二〇年（大正九年）に完成せる英戰艦フードは、戰艦としての攻防力と、巡洋戰艦としての優速力を具備する巨艦であつた。我國に於て之に比すべきものは當時の巡洋戰艦赤城で、その原計畫は四〇糎砲を主砲とする 四一、〇〇〇噸級であつたが、同艦は華府會議その他の關係上、備砲その他を變更して現在の如く航空母艦に改裝されて居る。

斯くの如く列强の戰艦建造計畫は、巨砲單一式から巨砲高速主義に進み、從つて排水量の增大を來たすに至つたが、華府條約により單艦の基準排水量を三五、〇〇〇噸に、主砲の口徑を四〇糎に制限したので、大艦巨砲競爭時代も玆に終焉を告げた、されば當分の間、世界の戰艦は英のネルソンとロドニー兩艦の外は、全部大正十年以前の設計に係かるものゝみとなつた。

又世界大戰以後、一方航空機及び潛水艦の著しき進步に伴ひ、主力艦に於ても各國は之が對策として飛行機を搭載し、高角砲を裝備すると共に、或は防禦甲板・砲塔天蓋等を厚くして對空防禦に備へ、或は水線下にバルヂを附して水中防禦の完全を講ずると同時に、他方所謂近代化大改裝を施し、或は備砲仰角を增加して射程の伸長を圖り、或は石

炭重油の混燒纖を重油專燒纖に改裝して航續力の增大を企圖する等、制限排水量及び制限備砲の範圍內に於て戰鬪力の要素たる攻防力及び運動力等に於て最大能力を發揮すべく益々新機軸の案出に腐心するに至つた。卽ち英のネルソン級に於ては、四〇糎三聯裝砲塔を總て同一箇所に集中して攻防力の完備を企て、米のメリーランド級は率先して飛行機用射出機（カタパルト）を裝備し、或は電氣推進裝置を採用し、又獨逸の所謂エルザッツ・ブロイセン號なる戰艦はヂーゼル機關を使用し、且つ從來の鉸鋲に代ふるに電氣熔接を以てし、その輕減し得たる船體重量を防禦力に轉用する等、各國各々製艦上に一大進歩を見るに至つた。

現今に於ける列強海軍國の代表的戰艦は左表の通りである。

列國最新戰艦一覽表　（昭和十一年九月調）

國名	艦名	排水量（基準）	速力（節）	主砲	副補助砲	魚雷發射管	竣工年月
日	陸奥	三二、七二〇	二三	四〇糎——八	一四糎——二〇 二・七糎高角——八	六	一九二一—一〇
米	West Virginia	三一、八〇〇	二一・一	四〇糎——八	一三糎——一二 三糎高角——八	六	一九二三—一二
英	Rodney	三三、九〇〇	二三	四〇糎——九	一五糎——一二 二糎高角——六	六一糎（水中）二	一九二七——八
佛	Richelieu（建造中）	三五、〇〇〇	三〇	三八糎——一二	———	———	一九三六
伊	Littoria（建造中）	三五、〇〇〇	三〇	三八糎——九	———	———	一九三八
獨	未命名（建造中）	三五、〇〇〇	———	———	———	———	———

列國最新戰艦一覽表

二、巡洋艦

巡洋艦は主力艦の耳目となつて輕快に活動し、主隊をして最大攻撃力を發揮せしむるを以て主任務とする。而して攻撃力と防禦力は戰艦には及ばないが、その速力は之に優り、又行動の敏捷は驅逐艦に劣るも、攻撃力及び耐波性は遙かに之を凌駕してゐる。

戰時任務は索敵・偵察・警戒及び通商破壞、其の他戰場に於ては、或は優速を利用して敵の主力に對し魚雷攻撃を敢行し、或は味方驅逐艦を掩護して之に敵襲撃の機會を與ふる等、艦隊作戰の耳目となつて大切な役目を演ずるのである。

華府會議の結果、主力艦及び航空母艦は制限を受けたが、補助艦艇たる巡洋艦は基準排水量一萬噸、主砲口徑八吋以下に制限せられたのみで、その保有量に就ては何等の制限をも見なかつたので、列强海軍國間には期せずして此の艦種に對する建艦競爭が激烈に起つた。そこで其の後ジュネーヴに於て之を抑制すべき軍縮會議を開いたが、遂に何等の協定を見るに至らなかつた。

我が海軍に於ても、優勢なる補助艦を以て主力艦比率の缺陷を補ふべく鋭意新機軸の研究に努め、大正十二年「夕張」級の建造により、建艦上一新紀元の端緒を開くに至つた。次で同十四年七、五〇〇噸（基準排水量七、一〇〇噸）、級の古鷹は、當時八吋砲を搭載せる世界最初の巡洋艦として出現し、更に昭和二年には一萬噸級那智の進水を見た。彼の倫敦會議の際、重要問題の一つとなつたのも此の種の巡洋艦であつた。一萬噸級巡洋艦の特色は、速力及び航續力の優秀と耐波性に富み、その主砲八吋砲威力の頗る大なることである。

列國海軍に於ける最近式巡洋艦は左表の通りである。

列國最新巡洋艦一覽表

國名	艦名	排水量（基準）	速力（節）	主砲	副補助砲	魚雷發射管	竣工年月
日	高雄	九、八五〇	三三	二〇糎——一〇	一二糎高角——四	八	一九三二—五

米	Quincy	九、三七五	三三、二〇〇噸—九	一二・七糎高角—八	———	一九三六——六
英	Exeter	八、三九〇	三二、二〇〇噸—六	一〇糎高角—四 其他小砲一八	五三糎—六	一九三一——七
佛	Algérie	一〇、〇〇〇	三一、二〇〇・三糎—八 （二聯四基）	一〇糎高角—一二 三・七糎高角—四	五五糎（三聯二基）六	一九三四——九
伊	Gorizia	一〇、〇〇〇	三三、九二〇・三糎—八	一〇糎高角—一六 三・七糎高角—八	———	一九三一——一二
獨	Nürnberg	六、〇〇〇	三二、一五糎—九	八・八糎高角—八 M、G若干	五三・三糎（水上）一二	一九三五——一一

三、航空母艦

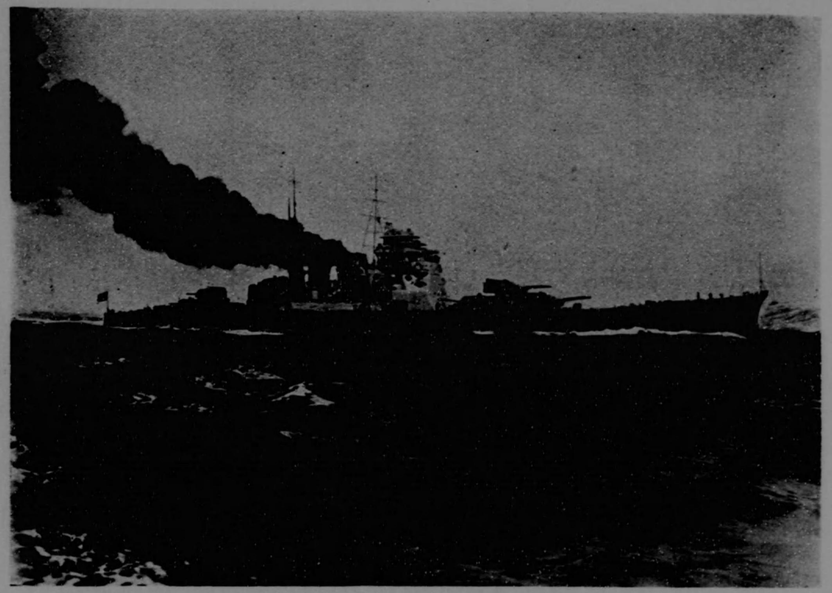
航空母艦

航空母艦は飛行機の發達に伴ひ出現した特種の軍艦で、多數の飛行機を搭載してゐる。その用途から云へば、一種の飛行機移動根據地であり、又移動飛行場とも謂ふべきもので、海上に於ける攻撃兵力の一つである。昭和七年上海事變の際、航空母艦加賀が距岸一二〇浬の沖合から、飛行機を飛ばして杭州方面の爆撃を敢行した如きは、蓋しその適例であらう。

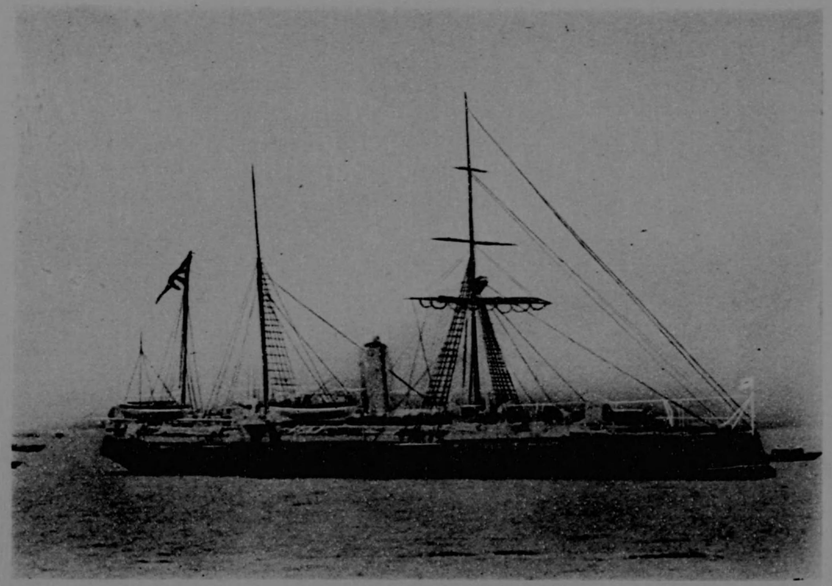
我國最初の航空母艦

最初のうちは、各國共純然たる航空機用母艦として計畫し建造したものは稀れで、多くは商船又は舊式艦等を改裝して之に充當してゐた。我が海軍では運送船若宮丸を之に使用したのが其の嚆矢で、同艦は大正三年の青島戰には飛行機を積んで出征してゐる。又純然たる航空母艦として建造したのは、大正十年に進水した鳳翔が始めで、次には華府會議の結果により當時の巡洋戰艦赤城と戰艦加賀とが航空母艦に改裝された。

航空母艦が外觀上他艦船と特に異つてゐる點は、發著甲板が殆んど艦の全長に亙つてゐること、竝に其の煙突や艦橋等の位置及び形狀等である。米國航空母艦サラトガ級の如きは、約一〇〇機内外の飛行機を搭載し、之を特種の甲板上に自由に發著させてゐる。又飛行甲板を有しないで、水上機を搭載する特種艦を水上機母艦と稱してゐる。



一等巡洋艦　鳥　海（二代）



軍艦鳥海（初代）

航空母艦　鳳翔

巡洋艦　夕張

各國航空母艦の主なる要目は左表の通りである。

列國最新航空母艦一覽表

國名	艦名	排水量（基準）	速力（節）	記事
日	加賀	二六、九〇〇	二三	搭載機　八二
	赤城	二六、九〇〇	二八・五	搭載機　七九
	鳳翔	七、四七〇	二五	搭載機　三五
	龍驤	七、一〇〇	二五	
	蒼龍	一〇、〇五〇	三〇	
米	Saratoga	三三、〇〇〇	三三	搭載機　八二
	Lexington	三三、〇〇〇	三四	搭載機　七九
	Ranger	一四、五〇〇	三〇	搭載機　七九
	Yorktown	二〇、〇〇〇	三二	搭載機　七八
	Enterprise	二〇、〇〇〇	三二	
	Wasp	——	——	
	Langley	一一、五〇〇	一五	搭載機　三五
	Furious	二二、四五〇	三一	
	Argus	一四、四五〇	二〇・二	
	Eagle	二二、六〇〇	二四	

英	Hermes	一〇、八五〇	二五	
	Courageous	二二、五〇〇	三〇・五	
	Glorious	二二、五〇〇	三〇・五	
	Ark Royal	二三、〇〇〇	——	建造中

四、驅逐艦

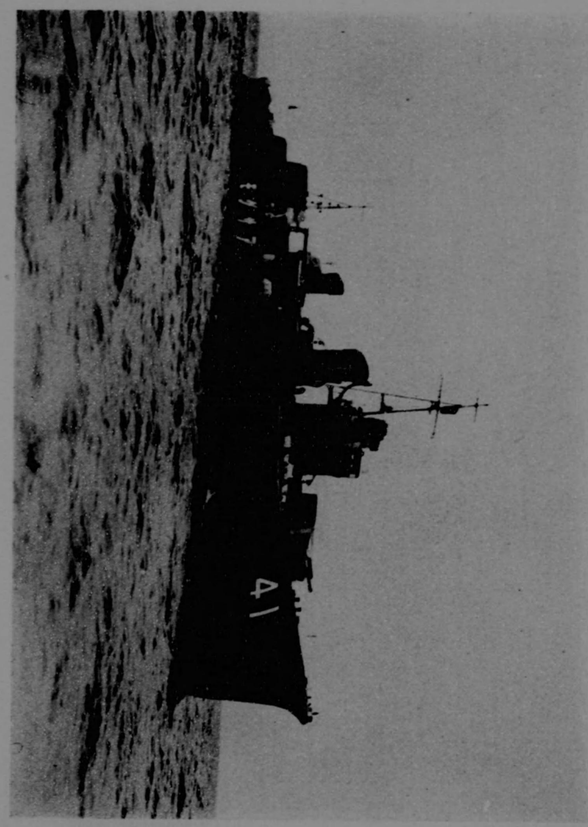
驅逐艦

驅逐艦は優速で運動力輕快の小艦である。攻撃兵器として有力な魚雷と輕砲とを備へ、敵の主力艦等に對する魚雷攻撃が其の本務である。又その性能は輕巡洋艦に類似するので、警備その他に關しては概ね之と同樣の任務に服するを例とする。

一八九三年（明治二十六年）英國で二四〇噸のヘボック號を建造したのが世界最初の驅逐艦である。初め驅逐艦は水雷艇を驅逐撃攘する目的を以て生れたもので、軍艦を攻撃することは副任務に過ぎなかつたが、漸次發達して今日では寧ろ之を本務とするやうになつた。日清戰役後、即ち明治三十年英國に註文建造した叢雲・雷・東雲・電（三三二噸）の四隻が我國驅逐艦の最初のものである。次で日露戰役時代には、三八〇噸級の驅逐艦が國內に於て建造せられ、戰後六〇〇噸級の大型驅逐艦の出現となつた。又世界大戰の要求により建造せられた二等驅逐艦「榊」級は、遠く地中海に出征して聯合與國との協同作戰に從事した。

大正四年英國で建造した一等驅逐艦浦風は、今では外國に註文せる最後の驅逐艦といふことになつてゐる。

大正七年八五〇噸の「樅」級建造の頃から、重油專燒罐及びタルビンが採用され、次で「若竹」級を造つたが、同十三年以降二等驅逐艦の建造を止め、一等驅逐艦のみを造ることゝなつた。



綾波 諸磯雲水郎

一等驅逐艦としては「海風」級の建造を以て其の始めとし、「磯風」級及び「江風」級を經て、一、二〇〇噸の「峰風」級の建造となつたが、昭和二年には一、二七〇噸の「神風」級及び一、三〇〇噸の「睦月」級が出現し、翌三年には一、七〇〇噸の「吹雪」級を建造するに至つた。

（註）「江風」は大戰中賣却し、今尙ほ伊太利海軍の船籍に Audace として殘つて居る。

列强海軍國に於ける最新驅逐艦は左表の通りである。

列國最新驅逐艦一覽表

國名	艦名	排水量（基準）	速力（節）	主砲（門）	副補助砲（門）	魚雷發射管（門）	竣工年月
日	吹雪	一、七〇〇	三四	一二・七糎——六	機銃—四	九	一九二八—八
米	Porter	一、八五〇	三六—三八	一二・七糎高角—八		五三糎—八	一九三六—八
英	Grenvill「著」	一、四八五	三六	一二糎—五	八糎高角—一	五三糎—八	一九三六—七
佛	Tartu	二、四四一	三六	一三・八糎—五	三・七糎高角—四	五五糎—七	一九三二—一
伊	Maestrale	一、四四九	三八	一二糎—四	三・七糎高角—四	五三・三糎—六	一九三四—九
獨	未命名	一、八二五	？	一二・七糎—五	機銃—四	五三・三糎—八	—
蘇	Leningrad	二、六〇〇		一三糎—五	三・七糎高角—四	五三糎—六	一九三五—

五、潛水艦・水雷艇

潛水艦

潛水艦は驅逐艦と同樣軍艦に對し魚雷攻擊を行ふのが主任務で、潛水艦の特徵は水中を潛航して隱密の間に敵に接近し得ることである。初期時代に於ては單に沿岸防禦に局限されてるたが、漸次長足の進歩を遂げ、今では遠く大洋に行動して主戰場裡に活躍する外、或は通商破壞に、或は機雷敷設に、其の他遠距離偵察等に使用せられ、海上作戰上重要

なる地位を占むるに至つた。世界大戰中、獨逸潛水艦の活躍が一時英國を非常なる窮地に陷れた如きは其の適例である。

歐洲に於ては、一六二四年(寛永元年)英國で建造した木造船が潛水艦の起原と傳へられてゐるが、米國南北戰爭の際、南軍の潛水艦(半潛水狀態)とも云ふべきものが、北軍の封鎖艦隊を襲撃して其の一隻を爆沈せしめたことは、實戰に於て奏效した嚆矢である。

我國では日露戰役中、米國より購入せる五隻の潛水艇を横須賀海軍工廠で組立てられたるを初めとし、次で神戸の川崎造船所に於ても同型二隻を建造し、其の後英佛伊の三國から累次新型を購入すると共に、我が海軍獨創の下に各海軍工廠及び川崎・三菱兩民間造船所に於ても之を建造してゐたが、世界大戰後、舊獨逸戰利潛水艦七隻を本邦に回航以來、更に其の長所を採用し、遂に今日の如く所謂「國產潛水艦」を建造するに至つた。

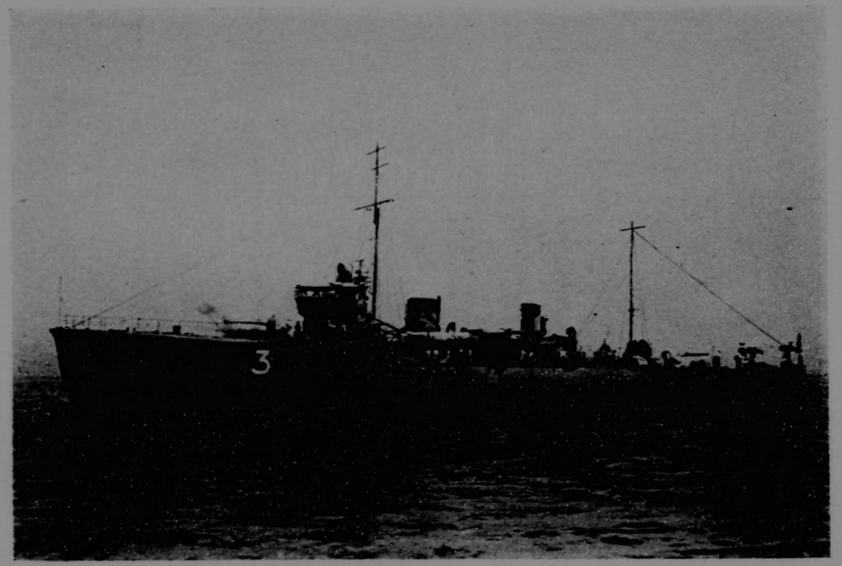
水雷艇

我が海軍に於ては、最初排水量約六〇噸(水上速力五・六節)であつた潛水艇が、今では一、九〇〇噸(水上速力一九節)に達し、兵裝に於ても僅に一門であつた水雷發射管が、六門乃至八門となり、備砲も一四糎砲二門を搭載する大型潛水艦の出現を見るに至つた。其の他推進機關も大いに進歩した。又其の名稱も初めは極めて小型であつたため、潛航艇・潛水艇などと稱してゐたが、漸次中型を經て大型となり、大正八年に至り遂に潛水艦と改稱せらるゝに至つた。

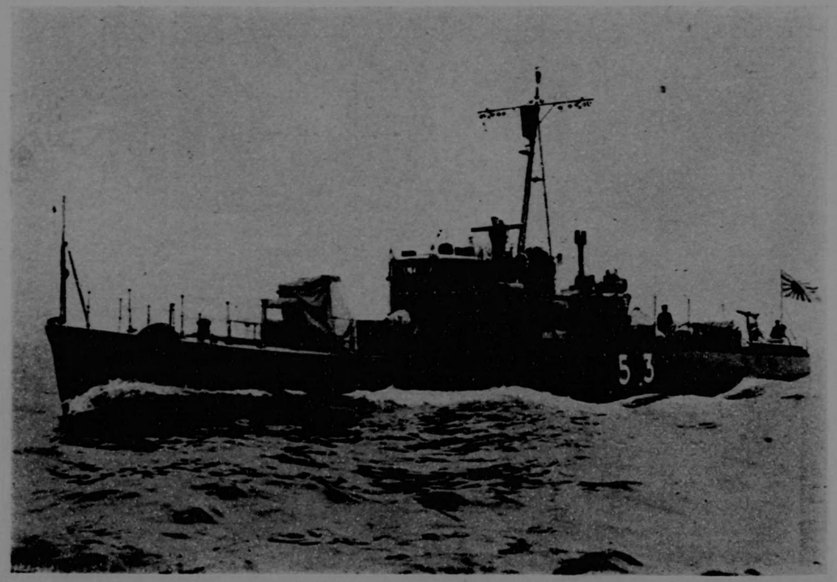
一九三〇年(昭和五年)の倫敦會議で、日英米三國の潛水艦最大保有量は各五二、七〇〇噸に制限されたが、當時我國の有せる潛水艦は七一隻、七八、五〇〇噸であつた。

水雷艇の活躍は、日清戰役に於ける我が軍の威海衞襲撃を以て大體終焉を告げたが、一九三〇年(昭和五年)倫敦海軍條約後、我が海軍に於ては制限外艦艇として水雷艇の復活を見るに至つた。

右のうち潛水艦は我國に於ては特に最近に發達したる艦種にして、國防上重要なるものであるから、左に其の發達の沿革を詳記する。

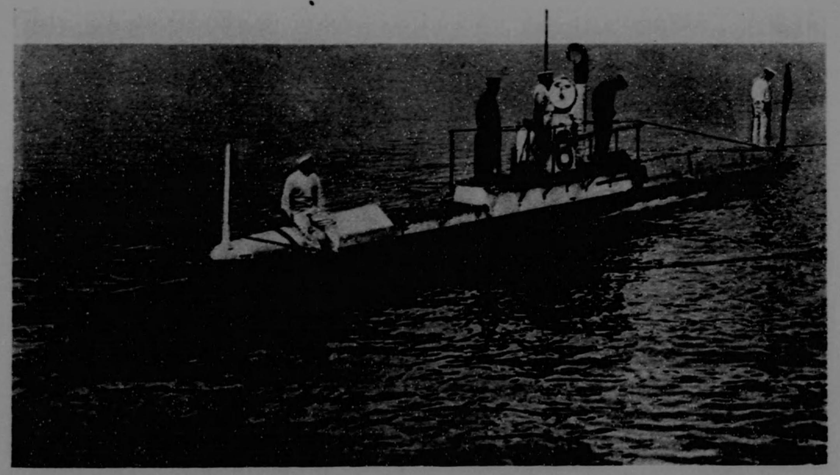


近代型掃海艇



潛水艇

伊號第五十三　潜　水　艦（近代型）



第　六　號　潜　水　艇（初期）

第四節　潜水艦發達の梗概

現時の潜水艦は、潜航して敵艦に近接し之に魚雷攻撃を與へ、又は水上艦艇では到達出來ない地域に機雷を敷設するのが主なる任務である。勿論右以外に偵察行動・通商破壊戦、若くは其の他特殊任務に従事すること等をも亦た重要なる作業としてゐる。潜水艦がこれ迄に發達するには、數世紀に亙る永き年月と多大の苦心とを要したのである。

我國の潜水艦は明治三十七年日露戦役中に、米國ホーランド型を採用したのが最初であるから、その沿革を記述するには、採用以前の歐米各國の潜水艦發達の歴史を先づ説明するを順序とするも、茲には之を省き、單に海戦に使用した實例等を概記して、各時代に於ける潜水艦の性能概要を窺知するの參考としよう（福田海軍少將著「潜水艦の話より」抄録）。

潜水艦は最初は單に水中航行だけを目的としたのであるが、其の後水中爆薬の發明があつたので、潜水艦を以て之を竊かに敵艦の艦底に裝着する企圖が考へられ進んで魚雷の發明と共に之を主兵器とするやうになり、漸次其の發達を促進した。

十七世紀及び十八世紀末葉頃迄は極めて幼稚のもので、船體は木造で、推進裝置としては櫂を使用し、浮沈裝置としては多數の革製嚢に水を出し入れして行つたやうである。

一七七五年（安永四年）米國人ダヴィット・ブッシュネルは敵艦を爆沈する目的で水雷を裝備した潜水艇を發明した。其の船體は鐵製で形は龜甲に似て居たから、その名をタートルと稱した。船體の容積は一人の乘員で漸く三十分を支ふるに足る程の小型であり、その推進には推進器の形をした櫂を使用し、水繊に注排水することに依つて浮沈自在であつた。

彼は翌一七七六年（安永五年）米國獨立戦爭に際し、紐育港に碇泊中の英艦イーグルを攻撃した。初め艦を竊かに敵艦の附近まで曳航し、次に潜航して敵の艦底に水雷を仕掛けんとしたが、未だ目的を果さぬ内に潮流に流されて遂に敵を見失ふに至つた。當時使用した水雷の裝薬は砲火薬百五十斤であつた。之は潜水艦が海戦に使用せられた嚆矢である。

一八〇一年（享和元年）佛人ロバート・フルトンが建造したノーチラス號はブレスト港封鎖中の英艦を攻撃せんとしたが、將

に目的を達せんとするとき敵艦が運動を起したので不成功に終つた。此の潜水艦は長さ約二十一呎、直徑約七呎で船體は銅鈑で造られた葉巻形のものである。推進力は風のある時は帆を用ひ、無風時と水中とでは手動の推進器に依つたのである。同人は壓搾空氣を以て艦内空氣を供給する點に於て潜水艦發達に寄與したのである。

一八六四年（元治元年）米國南北戰爭の際、南軍の潜水艦ダヴィツドはチャーレストン港封鎖中の北軍の軍艦ハウサットニック（一、二五〇噸）の艦底に外裝水雷を接着して之を爆沈せしめた。此の潜水艦は長さ三十五呎、幅九呎、船體は鐵製で九人の乘員を有し、曲肱（クランク）を使ひ、其の運力は四節であつた。而して潜航し得る時間は僅に三十分に過ぎなかつた。

之を要するに十八世紀末葉から十九世紀中に於ける潜水艦は、其の船體は鐵より鋼となり、又漸次形體も增大し、浮沈裝置は艦内裝備の水繻又は筒に水を出入して浮沈する時代よりバラスト・タンク排水に壓搾空氣を使用する域に達し、推進裝置は手動・脚動の推進機より壓搾空氣・蒸氣、次で電力で機械を動かすやうに進歩し、其の裝備兵器は一八八五年（明治十八年）瑞典人ノルマンフェルトが潜水艦に魚雷を採用して以來、各國共魚雷を主兵器とするに至つた。

我國潜水艦の沿革概要

かくて十九世紀の終期、米國で出來たホーランド型第八號は、實に各國が採用したホーランド型の始祖とも稱すべきもので、その要目は次の通りである。

長さ	五五呎	幅	一一呎
推進機	瓦斯發動機（水上）・電動機（水中）	武裝	艦首發射管一　空氣砲一
排水量	七五噸		

我が海軍に於ける潜水艦の類別・稱呼は次の通りである。

一等潜水艦	水上排水量一、〇〇〇噸以上のもの
二等潜水艦	水上排水量五〇〇噸以上一、〇〇〇噸未滿のもの
三等潜水艦	水上排水量五〇〇噸未滿のもの

採用當時は第何潜水艇といふ風に建造順に艇名を附してゐたが、艦型の漸次大となるに伴ひ潜水艦と改稱し、次で尚ほ大型の出づるに及んで一等潜水艦は伊號第何潜水艦、二等潜水艦は呂號第何潜水艦、三等潜水艦は波號第何潜水艦と呼ばれるやうになつた。

ホーランド型採用

明治三十四年頃米國駐在の井出（謙治）海軍少佐（後の大將）はエレク・ドリック・ボート會社製のホーランド型潜水艦に試乘し、其の實用に適することを報告したが、未だ當局の意を動かすに至らなかつた。其の後我が海軍に於ても之が採用を企て、同會社と數次の交涉を重ねたが、其の價格と隻數との條件が折合はざりし爲め遂に實現を見るに至らなかつた。同三十五年歸朝した井出少佐は海軍省及び鎭守府に於て潜水艦に關する講話を試みたが、實に之が我が海軍部内に於ける潜水艦の紹介せられた第一聲であつた。

又小栗（孝三郎）海軍中佐（後の大將）は英國留學中、歐洲に於ける潜水艦の發達に鑑み、我が海軍に於ても之を採用して研究することの緊急を認め、之に關する意見書を當局に提出し、尚ほ機會ある毎に之が普及に努めた。

日露戰役中、偶々初瀨・八島の主力艦を敵の機雷の爲に失ふや、此の缺を補ふ目的を以て玆に裝甲巡洋艦の起工となつて、第一乃至第五潜水艇のホーランド型五隻が明治三十七年六月に米國エレクトリック・ボート會社に註文されたのである。是に於て小栗中佐は米國に赴きて右建造の打合せをなし、更に英國に渡りて潜水艦に關する萬般の事項を調査研究し、歸途再び米國に立寄つて註文の潜水艇發送を監督の上歸朝した。同會社は契約成立後、終始徹夜工事を以て建造を急ぎ、十月初旬に材料全部をシャトルに陸路輸送し、之を汽船神奈川丸に積込んだのである。而して當時露探の爲め途中の妨害を憂慮されてゐたが、幸ひに事なきを得て神奈川丸は十一五日出港、十二月初旬横須賀軍港に到著し、潜水艦は同地海軍工廠に於て直ちに組立工事に著手された。

次で艇長以下艤裝員が任命され、是等の人々は委員長小栗中佐の下に服務したが、漸く翌三十八年七月に至り、潛

水艇一隻（第一潛水艇）が竣工したので、各艇の乘員は交代に之に乘組み、米國より來邦して建造工事に從事中の技師・職工と、特に會社より操縱のために派遣した船長に就て親しく潛航法や機械の運轉法等を研究した。次で十月に至り最後の二隻が竣工し、茲に始めて第一潛水艇隊の全部が完成した。

第一潛水艇隊の完成

潛水艇隊は同月聯合艦隊の横濱沖に於ける凱旋觀艦式に參列し　明治天皇の御前に於て潛航を　天覽に供した。艇が水中に潛り込むと謂ふので當時は大變な評判であつた。

第一潛水艇の要目は次の通りである。

型式	ホーランド型	輻	三・六米	主電動機	七〇馬力
排水量	水上　一〇六噸	速力	水上　九節	發射管	四五糎一門
	水中　一二四噸		水中　七節	魚雷	四五糎二個
全長	二〇・四米	主機械	一八〇馬力	乘員	一六名

同艇の船體は單殼式と謂ひ船體の外面が卽ち耐壓殼であつて、此の內部にバラスト・タンクがあり、之に注水すると船體は浮力を失ひ沈降するやうに出來てゐる。船體が葉卷形なので、海軍では之を俗に「ドン龜」型と稱してゐた。主機械としては直立單働オットー・ガソリン機、發動筒の直徑二八八粍、衝程三五六粍、筒數四、回轉數每分三六〇のもの一基を備へてゐた。水中動力としては電動機を有し四極シャフト卷きで回轉數每分八〇〇、之に對する電力の供給源は二次電池でクロライド式六十個、電壓一二〇ヴォルト、四時間放電率一、八四〇アンペア時である。水中でトリム（前後模斜）を適當に保つ爲には後部に橫舵（水平舵）一組を有し、水中より水面を見る爲に潛望鏡一個を持つてゐる。

前揭の要目で一瞥して判るやうに、此の潛水艦は今日の潛水艦と其の具備する主要性能に於て大差のないことが認められる。唯だ今日の發達した潛水艦の顯著な相違を擧ぐれば、是等は特例を除いては二重船殼を採用して居ることである。卽ち現代のものは複殼式であつて、詳しく言へば耐壓船殼の外方に更に一枚の外皮を有し、其の外皮を以て船體の形狀を整へ、以て水の抵抗を減少することに努め、且つ耐壓殼と外殼との中間空積は之を沈降に必要な海水バラスト・タンクとして用ひて居るのである。

次に今日主機械としてはガソリンを用ふる潛水艦は世界に皆無で、總て重油を燃料として居る。併し內燃機械と云ふ點では同一型式の機械である。水中動力として電動機と二次電池とを用ひて居ることは今日も尙ほ同樣であるが、現在その能力の著しく進歩して居ることは勿論である。水中に於ける運動には橫舵のみを有して居つたが、今日の總ての潛水艦は潛舵（前部水中舵）をも持つて居る。潛望鏡は嘗ては潛水艦唯一の耳目であつたが、今日は外に對しては無線電信・水中信號等の如き多くの耳を有して居る。尙ほ此の他現在の潛水艦に於ては、耐波性・居住性に於て著しい進歩が認められる。

是等五隻に次で第六・第七兩潛水艇の建造が殆んど同時に着手された。此の兩艇も一號型と同じく矢張ホーランド型であるが、之はホーランド型の設計圖によつて神戶川崎造船所で船體を建造し、機械としては米國ニュージャーシー州スタンダード會社建造のガソリン機械を搭載した。該艤裝委員たる井出中佐は、爾後續出する幾多の困難と頻繁なる故障に對し苦心慘憺、日夜不撓の熱心と努力とを傾注して遂に竣工せしめた。斯くて兩艇を以て編成する第二潛水艇隊が出來上つた次第である。

第六潛水艇の遭難

第六潛水艇は前記七隻中最小のもので、排水量水上五八噸・水中六三噸、主機械馬力三〇〇、速力水上八節・水中四節、水中航續力は四節で十二浬、水上航續力は八節で一八四浬であつた。

斯くの如く運動力劣弱なる中にも特に水中航續力の四節・十二浬といふが如きは著しい貧弱さで、當時の艇長佐久間（勉）海軍大尉は如何にも其の貧弱を痛感し、此の水中運動力の缺點を補ふにガソリン機械を以てする潛航を企て、之を實行しようとして、明治四十三年四月十五日廣島灣に於て遭難し、艇長以下十四名の乘員が壯烈なる殉職を遂げた。

第六潛水艇の遭難は、潛水艦に關する帝國海軍最初の椿事であつて、其の遭難が或は一般潛水艦乘員の士氣を沮喪せしめはせぬかと懸念されたが、之は全く杞憂であつて、事實は之に反し、殉難者の壯烈なる最後と丹心報國の精神が非常なる刺戟となり、益々士氣を鼓舞し、其の後却つて潛水艦の勤務に服せんと熱望する者が多くなつた程であつた。之は該艇長の血と涙との結晶とも謂ふべき遺書の言葉に感激した結果と思はれるが、又一は此の椿事が悲壯を極めたと同時に、乘員の獻身的精神は眞に驚くべきものがあつて、國民の腦裡に與へた感化と之に對する同情とが至大であつたので、潛水艦關係者が感奮興起するに至つたからである。

第六潛水艇は其の後海軍潛水學校の校庭に引揚げ存置されてある。此の實物は、實に佐久間艇長の至誠は勿論、先輩が斯くの如き窮屈なる小艇の內で、如何に困苦を忍び缺乏に堪へ、精勵努力したかを目前に表示するもので、潛水艦乘員たる者に對して特に朝夕偉大なる感化を與へつゝある。

英國C型採用

明治四十年我が海軍省と英國昆社（ヴイッカース）との間にC型潛水艦五隻購入の契約が成立し、內二隻は昆社にて建造し、試運轉のうへ特別の裝置を施したる汽船に搭載し、橫須賀軍港に回航した。第八・第九潛水艦（後の波號第一・第二）が之である。他の三隻は船體は吳海軍工廠で建造し、機械竝に艤裝の一部は昆社製造のものを搭載したのである。之は所謂改良型で、第十・第十二潛水艦（後の波號第三・第四・第五）である。是等の竣工は同四十四年二月乃至八月で、要目は排水量約三〇〇噸、主機械馬力六〇〇、速力水上十二節、水中八・五節乃至一〇節、發射管（固定）二、魚雷四五糎二個である。

佛國ローブーフ型採用

次で吳工廠に於て略ぼ之と同大で改良を加へた第十六・第十七潛水艦（波號第七・第八）が、大正五、六年の頃に竣工した。而して其の主機械は橫須賀海軍工廠にて製造されたものである。

明治四十三年松村（純一）海軍中佐（後の中將）が佛國大使館附武官當時、同國シュナイダー會社建造の潛水艦に試乘して其の特色を認め之が採用を上申した。而して翌四十四年十二月ローブーフ型潛水艦二隻を朱社（シュナイダー）に註文することになつた。然るに工事進行中偶々世界大戰勃發に遭遇し、殆んど竣工に近い第十四潛水艦は佛國政府の徵發により之を讓渡するの已むなきに至つた。又第十五潛水艦（波號第十）も同一運命となる虞れがあつたので未完成の儘これを受領し、潛水艦運搬船カンガルー號に搭載し、大正五年六月吳軍港に回航、同工廠にて之を竣工せしめた。

伊國フィアット型採用

第十四潛水艦（波號第九）の代艦は、其の後吳工廠に於て原計畫に從ひ建造されたのである。其の要目は排水量水上四五二噸・水中六六五噸、機械馬力二、〇〇〇、水上速力一〇節である。

此の兩艦は前揭の諸艦に比して著しい進歩を示したもので、既に今日に於ける新型潛水艦の形體を具へてゐた。同艦は複船殼型で、外觀は水雷艇に類似して水上速力と凌波性とに富む我が海軍に於ける複殼型潛水艦の嚆矢である。主機械は重油を用ひるシュナイダー型で、從來のものに一大變革を加へたものである。卽ちガソリンの爆發性なるに比し重油は安全度高く爆發の虞れがない。發動筒數八、筒徑三三〇粍、衝程三四四粍の機械二基を備へ、回轉數毎分四〇〇であつた。

此の他兩艦の特徵としては發射管を多く裝備したことが擧げられる。卽ち艦首に二門と船體の上部に四門を有し、魚雷定數は八個であつた。尙ほ潛航の際使用する水平舵三組を前中後部に備へてゐた。之は其の後建造された諸艦には採用されて居らぬ。卽ち中部水平舵は此の後用ひられたことはない。

我が海軍潛水艦の充實發展に資する目的で、當時獨特の發達を遂げてゐた伊國フィアット會社の計畫に成る所謂フィアット型（ローレンチニ型とも稱す）潛水艦の建造を大正四年七月川崎造船所に命じ、同六年一月起工、九年に竣工したのが第十八・第十九潛水艦（呂號第一・第二）である。其の要目は排水量水上七一七噸・水中一、一〇〇噸、主機械馬力二、六〇〇、速力水上一七・七節、發射管は艦首に三門・艦尾に二門である。同艦の特徵としては船體の細部に於て新考案が

多い點である。例へば豫備浮量を大にする爲め、上甲板タンクなるものを設け、水上航行の際耐波性を良好にしようと企てたこと、又水上速力增加の目的で潛橫舵は水線以上に出だし、使用せざる場合は機力により引込み得る如く考案したこと等、將來に向つて好資料を提供したこと尠くなかつたが、併し實用に際し比較的故障の多かつたことは、畢竟實地使用の經驗比較的少く、改良の道程にあつた艦であるを思はしめるに充分である。主機械は伊國フィアット社製のもので實用の際故障が多かつたことは遺憾であつた。續いて大正十一年に第三十一乃至第三十三潛水艦（呂號第三・第四・第五）三隻の建造を了つたが、前述の不具合の點は尙ほ之を除き得るに至らず、他方是等の諸點に於て優秀を誇るL型潛水艦の出現により、本艦型の建造は上記五隻を以て終りを告ぐるに至つた。

海中型潛水艦

第十四・第十五潛水艦の建造は我國潛水艦計畫竝に建造に對し非常に有益なる教訓を與へたので、我が海軍は其等建造の經驗を基礎とし、更に獨逸に於ける大戰前の潛水艦計畫竝に諸外國に於ける進歩の跡を研究し、茲に我が海軍獨自の計畫を進むることを得るに至つた。斯くて最初に實現したものは大正六年四月起工の第十九・第二十潛水艦で（呂號第十一、呂號第十二）、此の兩艦は昭和六年既に艦齡に達し廢棄處分を受けたが、我が海軍中型（海中型と略稱す）の鼻祖であるばかりでなく、實に當時に於ては有力なる性能を具備した潛水艦であつた。その要目は次の通りである。

排水量	水上 七三五噸 水中 一、〇三〇噸	全長	六九米
主機械馬力	一、二〇〇	速力	水上 一八節 水中 九節
航續力水上一〇節にて	四〇〇〇浬	主電動馬力	二、六〇〇
		發射管	水中艦首 四門 水上旋回式 二門
		搭載魚雷	四五糎一〇個
幅	六三米		

昭和二年三月呂號第三十一潛水艦が竣工するまで實に二十二隻の多數が、此の型式を基礎として改良を加へつゝ建造せられたのであつて、本艦の船體は全く獨特の設計である。機關は從來の例を破つて潛水艦の建造會社自體から供給を仰がず、瑞西國ウインターツール市ズルザー會社製のものを採用した。同機關は單働二衝式六發動筒を聯結し、之に空氣壓搾唧筒二個を同軸に附し燃料噴射に用ひた所謂エア・インヂェクション式である。此の機械を二基備へ、發生軸馬力合計二、六〇〇、發動第の掃除空氣は二臺の電動ターボ・ブロワーから送られ、直流電動機二個が主機軸と直結せられ、推力軸受を過ぎてプロペラ軸に聯結せられて居る。

該艦の艤裝計畫は我國最初の試みであつて、立派に成功した潛水艦として當時推稱せられたのであるが、間もなく主機械は日本海軍竝に民間會社で製造されるやうになり、本型二十二隻のうち五隻分はズルザー社製のものであるが、他の十七隻に搭載のものは全部我が國産である。

本型は之を細別すると五種となる。卽ち海中一型乃至四型、及び特中型が之である。海中一型乃至四型は次第に改良を加へられたもので其の排水量も次第に增加し、行動も亦た內海より外洋へと進出した譯である。

第七十三・第四十三潛水艦の慘事

本型潛水艦中、二隻に悲慘事があつたことは當時發表せられた通りである。卽ち舊名第七十潛水艦は神戸川崎造船所で建造公試中、大正十二年八月二十一日淡路刈屋沖で沈沒し、八十八名（內四〇名造船所社員・職工）の犧牲者を出だし、他の一隻は舊名第四十三潛水艦で、佐世保港外に於て演習中、軍艦龍田の艦底に衝突して沈沒し、潛水艦長以下全員四十五名の殉難者を出だした。此の二隻は何れも引揚げられて解體の上再建せられ、前者は呂號第三十一潛水艦・後者は呂號第二十五潛水艦として就役した。

兩艦共沈沒に關しては詳細に調査研究せられ、其の原因を明かにせられた。されば是等不祥事件のために乘員竝に技術者の意氣を沮喪することなく、却つて幾多の教訓を得て技術の向上發展を促進し、今日の隆盛に向つた次第である。

次で昭和八年八月呂號第三十三潛水艦は吳工廠に於て、又翌九年四月呂號第三十四潛水艦は神戸三菱造船所に於てそれ〳〵起工され、其の內容は著しく進歩して居る。要目は左の如くである。

排水量	水上 七〇〇噸	全長	七三米
幅	六七米	主機械馬力	二、六〇〇

速力　水上　一六節　　發射管　艦首　四門
　　大砲　八糎高角砲　一門

L型潜水艦採用

L型潜水艦は大正七年三月初めて神戸三菱造船所に建造を命ぜられ、同年八月起工の呂號第五十一潜水艦から大正十五年十二月に竣工した呂號第六十八潜水艦に至る十八隻の多數が建造された。之を細別すればL一型乃至L四型となるが、悉く成績良好であつて目下我が海軍の中堅の中堅を成す中型潜水艦である。本型は英國L型潜水艦と同一で、最初のものゝ設計は英國畀社が之を行つた。其の要目は次の通りである。

排水量　水上　八八六噸　　全長　七二四米　　幅　七・一六米
　　水中　一、一九五噸
主機械馬力　二、四〇〇　　速力　水上　一七節　　發射管　艦首　四門
　　艦側　二門
大砲　八糎高角砲　一門

船體は半複殼型でホーランド型にバルヂを附け、之をメーン・タンクとした型である。排水量が增加し耐波性・居住性に於て改善せられた上に、主機械は畀社計畫の、單働四衝式無空氣噴射式で、一臺に對し十二個の發動筒を聯結して居る。簡單にして取扱容易、また耐久力あり、最も信賴性に富む機械である。本機械は畀社が苦心改良に努めたもので其の製造數に於ても夥しき數を示し、世界大戰中に發達完成した最優良の內火式機械の一にして、同戰役中聯合國を震駭せしめた彼の獨逸潜水艦に最も多く裝備せられたM・A・N機械と併稱せらるゝもので、我國に於てL型潜水艦に搭載せる畀社機械が壓歌せられたのも故なしとしない。

潜水艦に於ける主機械は人體に於ける內臟の如き重要なる役割をなすものであるから、之が信賴出來ると否とは直ちに艦の運命を決するものと見て差支無いのである。本型の主機械としては畀社式を終始搭載したるを以て、三菱造船所は本機械製造の技術にも熟達し、優良なる機械を提供することが出來るやうになつた。されば英國製の機械は十八隻中僅に三隻に裝備したに過ぎないで、他は總て國產である。

舊獨逸潜水艦回航

潜水艦の性能に對する要求は其の利用範圍の增大に伴ひ益々重加するのが常で、L型潜水艦に於ても海軍中型に於けると同樣、是等の要求を滿足するためには排水量增加の結果を招來し、排水量の增加は又同一速力を得るに機械馬力を一層多く要求することゝなつた。然るに內火機械の力量增加には非常に困難なる事情がある。今日普通の方法としては發動筒の徑と衝程を變更する前に、一臺に連ねる筒數を增すと云ふことが最も多く行はれるが、此の筒數增加にも限度があり、十二個以上竝べた例は未だない。而して之を困難とする理由は種々あらうが、トーショナル・バイブレーション(Torsional Vibration)が推進軸系に起ることも重要なる理由の一つである。これ筒數が多くなると、往々回轉の時に軸系全體の固有振動と同調する機會が起るからである。斯くて我が海軍中型及びL型の中型潜水艦に於ても、進歩すればするほど速力の低下が伴ふ結果となつた。之は外國潜水艦に於ても同一の經路を辿つて居るのは事實である。此の速力の低下を挽回し尙ほ一段高い速力を得、諸性能に於て益々向上せしむる爲め生れたのが海軍大型潜水艦である。

これより先き世界大戰の結果戰利品として收納した舊獨逸潜水艦七隻（U一乃至U七潜水艦）は、大正八年二月英國ハーリッチを出港、同年六月十八日橫須賀軍港に回航した。此の回航は第二特務艦隊の軍艦日進・第二十四・第二十二驅逐隊及び工作船關東等の護衛の下に、約四箇月間の日子を費し、其の間潜水艦に生起せる幾多の故障に打克ち、又各種の困難に耐へて無事遂行し得た次第である。此の七隻の中には機雷敷設用潜水艦三隻を含んで居り、排水量に於ても水上五〇〇噸より一、二〇〇噸に及び、當時の我國最大の潜水艦を凌駕して居たものもあり、又其の實戰の經歷を有する點に於ては學ぶべき所が特に多かつた。我が海軍は之を諸種の實驗に供し、尙ほ同時に他の獨逸潜水艦に就ても調査研究し、造艦技術上竝に用兵上利する所が甚大であつた。併し此の七隻は實驗に使用後、條約の規定に遵ひ、勿論廢棄せられて仕舞つた。兎に角、是等の潜水艦に於て特に著しく注意を惹いた點は、大戰中急造せられたるにも拘らず、其の裝置構造が如何にも精緻なる點であつた。

海大型潜水艦

大正十年四月には我が海軍の獨創的計畫になる海軍大型（海大型と略稱）第一艦たる伊號第五十一潜水艦の起工を見た。その要目は次の通りである。

排水量（基準）一、三九〇噸　速力　水上　一七節　全長　九一・四米
幅　八・八米　發射管　艦首　六門　艦尾　二門

同艦は一種の過渡時代の艦型と見るべく、後ち大馬力内火機械の發達を見、計畫は常道に歸り、翌十一年二月起工したのが伊號第五十二潜水艦であつて、其の要目は次の通りである。

排水量（基準）一、三九〇噸　速力　水上　一九節　全長　一〇〇・五八米
發射管　八門　大砲　一門

主機械はズルザー式を裝備し、電動機は二臺を各主機械に直結し、二次電池も亦た大型となり、水上水中共に其の性能の增大を見た。本型が其の後に續いた海大型の基調を爲し今日に及んで居る。海大型は現時我國潜水艦の基幹を成すものである。其の主機械として羅式（一名M・A・N）を搭載したるものあるが、何づれにしても、最近は機械に於ても進歩著しきものがあり、其の内容は益々向上してゐる。

本型艦は目下既製十八隻、建造のもの四隻であつて、總て我が海軍工廠・神戸川崎及び三菱造船所の建造に係るものである。

潜望鏡・水密測距儀・無線電信機械等の精密工業も其の進歩著しきものがあつて次第に國産に代り、主電動機・二次電池の如き高級工業品も製造能力充實して外國に註文する必要無く、斯くて現時の海大型潜水艦は眞に世界に誇り得る優秀なる内容を有するものとなつた。

爾後更に獨逸潜水艦の研究に一層力を注ぎ、其の諸實驗の結果を考慮し、航續力の大なる所謂巡洋潜水艦の出現を

巡洋潜水艦

見るに至り、茲に我が海軍の潜水艦は益々其の威容を整へることゝなつた。卽ち大正十一年五月神戸川崎造船所で起工した左記要目の伊號第一潜水艦型が卽ち之である。

排水量（基準）一、九五五噸　全長　九七・五米　幅　九・〇米
速力　水上　一七節　發射管　六門　大砲　一四糎二門

本艦型は航續力が特に大であるから、遠く外洋に出で長く行動することが出來る。

獨逸潜水艦を研究した結果として生れたものに、機雷敷設潜水艦がある。上述した我國潜水艦は總て魚雷を主兵器とする潜水艦であるが、本艦型は獨り特殊潜水艦であつて、大正十二年五月川崎造船所に於て起工した。其の要目は次の通りである。

機雷敷設潜水艦

排水量（基準）一、一四二噸　速力　水上　一四節　發射管　四門　大砲　一四糎　一門

機雷は艦内に搭載し、長途航海の後、之を潜航中施設し得る裝置を持つて居る。

以上は我國潜水艦の過去及び現在の全貌であるが、前述の次第に因つて明かであるやうに、船體建造の技術に於ては比較的早くより獨歩し得る狀況であつたが、其の主機械は常に歐米に範を採つて居り、之が物となりし頃には新たなるものを外國に求むるといふ狀況にあつた。然るに近年我が海軍に於ては苦心研鑽の結果、獨自の計畫に依つて内火機械の建造に著手し、而かも最も進歩したものを製造し得るに至つたことは實に機械製作上に一新紀元を畫したと謂ふべきである。而して是等の機械は海軍工廠のみならず、民間造船所及び民間機械製作工場で建造することになつて居り、馬力も任意に計畫し得るに至つた。又電氣工業に於ても特殊の特許關係工業を除いては、既に獨歩の計畫製作が出來るやうになつて居る、卽ち近年の我が潜水艦は船體・兵器・機關等全部國產であつて、而かも各國最新の潜水艦に比し優るとも劣らぬものが出來るやうになつた。

顧みるに日露戰役當時の一〇〇噸未滿の小潛水艇は、之を三十數年後の今日に於ける最大の伊號型約二、〇〇〇噸に比すれば實に二十分の一の小艇である。其の速力に於ても水上九節から一九節を超ゆるものが出來るやうになり、航續力に至つては八節の速力で二五〇浬であつたものが、今では著しい進歩を遂げてゐる。

惟ふに我が海軍に於て初めて潛水艦を採用した時期は英米に後るゝこと兩三年であつて、敢て列國に比し著しく後れたといふ譯ではない。併し世界大戰が勃發して以來、其の必要に迫られて、英佛獨に於ける潛水艦の發達が實に目醒ましいものであつたに反し、我が海軍にあつては特に發展を見ずして一時立ち後れの觀があつた。實際大正の初期第十六・第十七潛水艦が計畫される頃迄は潛水艦の用兵上の價値は餘り大ならず、至近の沿岸防禦に甘んずる程度に過ぎなかつた。然るに大戰中の列國潛水艦の進歩と實戰上の價値とを認識されてから、潛水艦の大々的建造計畫が樹立され、茲に初めて海軍型潛水艦の計畫に著手されたのである。卽ち多年の研究と實驗に加ふるに、ロープ一フ型第十四・第十五潛水艦の長所を加味して我が海軍獨特の計畫に依る中型が出現し、次で回航舊獨逸潛水艦に就て銳意研究實驗に俟つ所頗る大となつたので、茲に一層之が建造に拍車をかけることゝなり優秀なる海軍大型の續出を見るに至つた。右の如くにして我が海軍が獨自の用途に應ずる爲に潛水艦の建造に著手したのは、實に大戰以後に屬すと謂ふのが寧ろ妥當であらう。現に海大型第一艦伊號第五十一潛水艦は大正十三年六月に竣工して居る。斯くの如く我が海軍で潛水艦らしき潛水艦を造つたのは、僅に十年餘りに過ぎないが、現時に於ては往年に於けるが如く機關その他多くの故障の爲め、頻々行動に支障を生ずる等の事は一掃され、全く質に於ても量に於ても將た亦た乘務員の技倆に於ても一躍列强のものを凌駕し、所謂世界第一を誇るに足るの域に達して居る。これ素より創設以來幾多の關係先輩が慘憺たる苦心を重ね、幾度か尊き多くの犧牲を拂ひ心血を傾注して攻究せる結晶であるが、又帝國海軍が潛水艦を以て我國情から見て最も重要なるものと認めて來たことが、今日の隆盛を招來せる大なる原因であると謂はねばならぬ。

帝國潛水艦建造沿革一覽表

帝國潛水艦建造沿革一覽表（昭和十年九月三十日調）

艦種	艦名	艦型	全數	水上排水量（噸）	完成年度	長（呎）	幅（呎）	吃水（呎）	水上速力（浬）	水上馬力	武裝 大砲	武裝 發射管
三等潛水艦	一―五	ホーランド型	五	一〇三	明治三八	六七・〇〇	一二・〇〇	一〇・三〇	九	一八〇	一	一
	六	同	一	五八	三九	七四・二〇	七・〇〇	六・七〇	八	三〇〇	一	一
	七	同	一	七八	三八	八四・三〇	八・一〇	七・六〇	八・五		一	一
	一―五	英C型	五	二八六	四四	一四三・〇〇	一三・三〇	一一・二〇	一二	六〇〇	二	二
	波一―五	同	一	三〇四	大正元	一二六・七〇	一二・三〇	九・八〇	一〇		二	二
二等潛水艦	波六	同	一	三〇四	大正元	一二六・七〇	一二・三〇	九・八〇	一〇		二	二
	波七―八	同	二	二九〇	六	一四三・〇〇	一三・三〇	一一・二〇	一二		二	二
	波九―一〇	ロープーフ型	二	四五二	九	一九二・一〇	一七・〇〇	一〇・六〇	一七	二、〇〇〇	四	四
	呂一―五	フイアット型	五	七一七	大正一一	二一五・一〇	二〇・〇〇	一三・三〇	一七・七	二、六〇〇	三吋砲一 三吋砲一	五
	呂一一―一二	海軍中型	二	七三五	八	三二七・〇〇	二一・〇〇	一二・三〇	一八	同	同	六
	呂一三―一五		一三	七三五	九―一二	七〇米	六・一米	三・七米	一七	同	三吋砲一	六―四
	呂二六―二八		三	七四六	一二―一三	同	同	同	一六	同	同	四
	呂二九―三一		四	六五五	大正二一―昭和二	同	同	同	一三	一、二〇〇	四・七吋砲一	四
	呂三三―三四		二	七〇〇	昭和一〇―	七三・〇〇	六・七〇	三・二五	一六	二、六〇〇	三吋砲一	四
	呂五一―五六	英L型	六	八九三	大正九―一二	七〇・〇〇	七・一〇	三・九〇	一七	二、四〇〇	同	六―四
	呂五七―五九		三	八八九	一〇―一二	七六・〇〇	同	同	一七	同	同	四
	呂六〇―六八		九	九八八	同 一一―昭和三	七六・〇〇	七・四〇	三・八〇	一六	同	同	六

列國最新潛水艦一覽表

列國最新潛水艦一覽表（昭和十二年九月調）（　）内の數字は水中

一等潛水艦	伊一―五	海軍大型	五	一、九五二	昭和元――	七	九七・〇五	九・二〇	四・八〇	一七	六、〇〇〇	五・五吋砲二	六
	伊六		三	一、九二〇	同	一〇―	九四・三〇	九・五〇	四・七〇	一七	同	一三・七糎砲二	六
	伊七―八		一	一、九〇〇	同	一〇―	九四・三〇	九・五〇	四・七〇	一七	同	一三・七糎砲二	六
	伊二一―二四		四	一、一五〇	同	二――	八五・〇〇	七・五〇	四・三〇	一四	二、四〇〇	同	四
	伊五一		一	一、三九〇	大正一三		九一・三〇	八・八〇	四・六〇	一七	五、二〇〇	四・七吋砲一	八
	伊五二		一	同	大正一四		一〇一・〇〇	七・六〇	五・一〇	一九	六、〇〇〇	同	八
	伊五三		八	一、六三五	昭和二―		同	七・九〇	四・九〇	一九	同	同	八
	伊六三		一	同	同	四―	九八・〇〇	七・八〇	四・八〇	一九	同	同	六
	伊六四―六七		四	同	同	五――	七	同	同	同	同	同	六
	伊六一―六二		二	同	同	五	九七・〇〇	同	四・八三	一九	同	同	六
	伊六八―六九		二	一、二〇〇	同	一〇―	一〇一・〇〇	八・二〇	三・九五	二〇	同	四吋砲一	六
	伊七〇―七三		四	同	同	一〇	同	同	同	同	同	四・七吋砲一（伊七〇號四吋砲一）	六

國別	型式	排水量（水上／水中）	速力（水上／水中）	備砲	發射管	進水年
米	サルモン（Salmon）	一、四五〇／一、五二〇（二、一四〇）	二〇／一六	三吋――一	五三糎――六	一九三七
英	ロアークワル（Rorqual）			一〇糎――一		
佛	シマルコフ（Surcouf）（水上機―一）	二、八八〇／（四、三〇四）	（一八／一〇）	二〇・三糎――二 三・七糎高角―二 機銃――四	五五糎――一四	一九二九
伊	イー・タゾロフ（E. Tazzolf）	一、三三二／（一、九六五）	一七／（八・七五）	一二糎――二 機銃――四	五三・三糎――八	一九三五
獨	U. 25	七一二	一九	一〇・五糎――一 機銃――一	五三糎――六	一九三六
ソ聯	ガリバルヂー（Garitaldiets）	一、〇三九／（一、三三五）	一五／（八）	一〇糎――一 機銃――一	五三糎――六	一九三五

第五節　商船隊

古代未だ火兵を海戰に使用せざる頃の船舶に於ては軍艦と商船との區別が判然しなかつたが、第十四世紀の頃大砲を船に搭載するやうになつてから船舶の構造に一大變革を招來し、船は砲員の有無に依つて軍艦と商船との區別がついた。然るに第十七世紀に至つて大商船には悉く砲を備へるやうになつたので、再び此の區別が判然しなくなつた。其の後航海の業漸く進むに伴ひ、各國が一時武裝せる商船隊を組織して貿易に從事するに及び、商船は常に國運發展の先驅となつて海外に雄飛した。

商船隊發達の沿革

商船隊發達の沿革は、海運政策の變遷を一瞥することに依つて窺知することが出來る。抑も海運の使命は海外貿易の發達幇助・旅客移民の渡航促進・郵便物の輸送・國富增進竝に國際金融の調節・海員の實地訓練・海陸軍の後援、其の他海運關係事業の奬勵等であるが、玆には單に軍事機關としての海運發展の概要を記述することに止める。

明治初期時代に於ける我國の海運は極めて微力なもので、明治三年政府後援の下に回漕會社と稱する半官・半民的の一汽船會社が創設せられ、毎月三回大阪・東京間の荷客航路を開いた。之が我國に於ける汽船航海業の嚆矢であ

る。同社は經營宜しきを得ず約一年にして閉店した。

翌四年政府は別に囘漕取扱所なる新會社を組織せしめて舊囘漕會社の事業を繼承せしめたる外、廢藩置縣の結果、政府の收納した汽船十餘隻を永年賦拂下の條件を以て之に貸付け、その名を日本帝國郵便蒸氣船會社と改稱し、大藏省監督の下に補助金を下附して一般貨客運送の外、郵便物及び諸藩の貢米輸送に當らしめた。然るに經營不振のため却つて新進の同業三菱會社に凌駕せられ、明治八年遂に解散の已むなきに至つた。

日本郵船會社創立

これより先き明治三年岩崎彌太郎は、土佐藩所有の汽船三隻を借入れ、九十九商會の名を以て東京・大阪・高知間の航海を開始した。同會は其の後解散して三川商會と改め、翌四年藩の所有汽船六隻・曳船二隻・其の他雜役船の拂下を受け、新汽船會社を設置して三菱商會と稱し、本店を大阪に、支店を東京に置いた。

明治七年佐賀の亂、次で征臺の役起るに及び、三菱は其の船舶を提供して海上輸送に從事し、國家に貢獻すること頗る大であつた。政府は征臺に際し特に外國から購入した汽船一三隻（總價格一五七萬六千八百弗）を三菱に貸下げ、兵員及び物資の輸送に當らしめたところ成績が良好であつたので、翌八年征臺の役終るや、郵便蒸氣船會社を解散せしめて之を三菱會社に合併し、新たに三菱汽船會社を起さしめた。之は畢竟時の內務卿大久保利通の我國海運政策樹立に關する建議が實現したものである。

次で明治十年西南役には、三菱會社は船舶を軍役に供して又成績を擧げ、更に逐年資力の增加と共に大小船舶五六隻を有するに至り、同十七年大阪商船會社の創立を見る迄は殆んど海運界を獨占してゐた。

翌十八年三菱汽船會社は共同運輸會社と合併し、今の日本郵船會社が創立された。當時その所有船舶は汽船五八隻（六八、七〇〇餘噸）と、帆船十一隻（四、七〇〇餘噸）で、商船會社の所有汽船は九、六四〇餘噸であつた。

其の後日清・日露の兩戰役を經て大正年間に於ける世界大戰に至り、益々戰時海運の使命を發揮して國運の進展に寄與する所が多かつた。

日清・日露・世界大戰前後に於ける我國商船比較

明治維新以來大正年間まで我國海運發達の跡を畫期的に一瞥すれば左表の通りである（本表は辻島成信著「帝國海運政策論」に據る）。

年次	汽船數	總噸數
明治三年	三五	一五、五〇〇
十一年	一九五	四三、九〇〇
二十一年	五二四	八一、〇七〇
三十一年	六七四	四六四、二五〇
四十一年	一、六一八	一、一五二、六〇〇
大正七年	二、八〇五	二、四八二、三二〇

尙ほ海運が戰役毎に著しき發展の新紀元を示してゐることは、左記三大戰役前後に於ける一、〇〇〇噸以上の本邦汽船比較表に依つて明かである。

	日	明治二十六年末	五六隻	九五、七四八噸
日清戰役	清	二十九年末	一二六隻	二六五、六九六噸・
	戰	增加	七〇隻	一六九、九四八噸
	役	增加率	一二割五分	一七割七分
日露戰役	日	明治三十六年末	一九七隻	五一一、七七〇噸
	露	三十九年末	三二一隻	八二六、七〇三噸

戰役		增加率
世界大戰	大正二年末	
	八年末	增加
		增加率
日露戰役	四六三隻	一二四隻
	七七四隻	六割三分
	三一一隻	
	六割七分	
日清戰役	一、四四三、二八九噸	三一四、九三三噸
	二、五〇〇、六六九噸	六割一分
	一、〇五七、三八〇噸	
	七割三分	

右各戰役に於ける戰前・戰後の比較に依り、我國海運の發展が如何に戰役に負ふ所の大なるかゞ判る。之を外國の近代史に徵するも、南北戰爭に於ける米國海軍の衰頽は特種の理由あるを以て暫く例外とし、露土戰爭後に於ける露國義勇艦隊、南阿戰爭後に於ける英國商船隊の如き、何れも戰役の刺戟を受けて勃興の氣運を促進してゐるが、併し我國の如く顯著なるものは他に其の類を見ないのである。

三大戰役中の對商船政策

次に上揭三大戰役中に於ける我が政府の對商船策の概要を述べて見よう。

我國の海運が漸く世界的になつて來たのは、明治二十六年十一月郵船會社が初めて遠洋航路の先驅たる孟買航路を開いてからのことである。翌二十七年偶々日清戰役の起るに及び、郵船・商船の兩社共全力を擧げて軍國の要務に服したが、戰前我國の有してゐた汽船は六八〇隻（十一萬三千四百五十二噸）であつた。而して是等船舶が徵傭せられ、特設船舶として戰時陸海軍に寄與したことは甚大なものであつた。

戰後海運擴張の氣運は益々勃興し、遂に明治二十九年を以て航海及び造船奬勵法の制定を見るに至つた。之は歐洲に於ける航海條例の精神を基礎とし、佛伊兩國の制度を參酌して制定せられたものである。是に於て郵船會社は同年三月以降、歐洲・米國・濠洲の三大航路を開始するに至り、茲に近海航路より世界的航路へと躍進的の發展をなした。

當時新造した巨船は從來の二、〇〇〇噸級から六、〇〇〇噸級に進んだのである。又大阪商船も戰後まもなく臺灣及び揚子江航路を開始するに至つた。

遠洋航海補助法制定

其の後特定助成航路が設定され、孟買・濠洲の兩航路は同二十九年十月以降、また歐米兩航路は三十三年以降、何れも國家の特定助成航路となつた。此のうち孟買航路は三十九年以降、特定航路より除かれて會社の自營となつた。

次に明治三十七、八年の日露戰役に於ては、我が海運界は日清戰役に於ける實驗に鑑み、商船の戰時任務に就き大に會得する所があつたので、日清戰役後設定せられた航海・造船兩奬勵法と、特定航路助成とに依つて既に六、〇〇〇噸級一三節以上の高速汽船十數隻を有し、日露戰役中郵船會社は一〇九隻（約四十萬噸）を大阪商船は七三隻（七八、八〇〇噸）をそれ〳〵陸海軍の軍用に提供してゐる。

日露戰役の終局するや我が國運の發展に伴ひ遠洋航海も益々發展し、郵船會社に於ては明治三十九年乃至四十一年に加茂丸以下八、六〇〇噸級の六隻を新造し、次で同四十五年香取丸・鹿島丸の一〇、〇〇〇噸級二隻を造り、更に大正三年には諏訪丸以下一二、〇〇〇噸級三隻を新造し、從來の六、〇〇〇噸級から八、〇〇〇噸級に進んだ。

これより先き、政府は明治四十二年を以て航海・造船の兩奬勵法を廢し、別に遠洋航海補助法を制定し、歐洲・北米・南米・濠洲の四大航路を管理することゝなつた。

世界大戰中に於ける帝國の軍事行動は青島攻略・太平洋方面の作戰・南洋及び印度洋方面の通商保護・地中海方面の日英協同作戰・西比利亞方面の作戰に大別することが出來る。四年以上に亙る戰役中、陸海軍に提供した船舶は青島戰に於ては約九〇隻（三十二萬噸）、西比利亞出兵の際は三六隻（十一萬餘噸）に過ぎなかつたが、右のほか長期に亙り廣汎なる區域に作戰行動した艦隊用軍用船の數は莫大なものであつた。

戰局の進展と獨逸の通商破壞戰の實施とに伴ひ、大正六年九月戰時船舶管理令を發布して、政府から商船に對し一

種の制限を加へるに至つた。

我國最初の武裝商船

開戰後まもなく獨逸は、快速の巡洋艦及び假裝巡洋艦を以て通商破壞戰を試み次で潛水艦戰を採用したので、大正四年十二月二十一日郵船會社の歐洲航路命令船八阪丸は地中海に於て獨逸潛水艦のため擊沈され、次で六年二月獨逸が更に無制限潛水艦作戰を斷行するや、その災禍に罹る各國船舶は益々增加し、海上の危險俄かに增加したるを以て、郵船會社の歐洲航路船には海軍省監督の下に武裝を施すことゝなつた。而して最初の武裝船は、同年三月橫濱出帆の宮崎丸であつた。

世界大戰中聯合與國及び中立國の喪失商船總噸數は、帆船を含み千二百萬噸以上に達し、此のうち我國の船舶は三一隻（十二萬八千四百五噸）である。又米國が聯合國に加擔して參戰するに及び、我國は米國の要求に應じ兵員・物資輸送のため船舶二三隻（十五萬千三百七十八噸）を之に貸與してゐる。此の戰役中我が海運界が未曾有の好況を呈したことは言ふ迄もない。卽ち戰前我國の有してゐた船舶は百七十萬噸であつたが、戰後には二百九十萬噸となり、約百三十萬噸の增加を呈してゐる。

之を要するに世界大戰勃發と共に日本の船舶は世界到る處に空前の活躍を試み、國運の進展に多大の貢獻を爲した。卽ち戰局の發展に伴ひ歐洲交戰國に於ける軍需品・食料品の需要は益々加はり、從つて船腹に對する需用は愈々急を告げ、加之、獨墺兩國の潛水艦政策に依る通商破壞戰は更に船腹の不足を助長し、運賃及び傭船料は昻騰の一途を辿る有樣であつた。此の間日本船舶の活動は目覺しきもので、世界各方面に亙り殆んど旭日旗の飜へらざる處なく、戰役中二十二億餘萬圓の運賃及び傭船料を獲得し、海外貿易は漸次增加して戰前の三倍に達し、輸入超過は却つて輸出超過となり、正貨保有高の如きも二十億圓を超えて戰前の三億五千餘萬圓に對し六倍の增大を示すに至つた。

右は全く我國が開戰初頭より一、〇〇〇噸以上の遠洋汽船四九二隻（百五十七萬噸）を有し此のうち造船奬勵法の下に建造せられた高級船で、內外定期航路に從事せるもの九二隻（三十五萬七千噸）を算し、是等船舶が日本商船隊の中堅となつて海外に雄飛活躍した爲めである。

然るに戰後世界的不況は其の後海運界にも波及し、昭和七年一月に於ける我國の繫船は實に三十七萬噸に達した。本邦船舶はたとへ量に於ては世界第三位であつたが、多くは老朽船で新式優良船は極めて少なかつた。是に於て船舶改善助成案が同年十月より二箇年半の繼續事業として實施せらるゝことゝなつた。同案の骨子は老齡船を解體して過剩船腹を整理し、之に依つて海運の不況を打開すると共に新式優秀船を新造して國際海運戰に有利の地位を占めんとするのである。卽ち本事業のため政府は千百萬圓の助成金を交付して優秀船二十萬噸を新造し、考齡船四十萬噸を解體せんとした譯である。

翌八年一月に於ける本邦汽船で一、〇〇〇噸以上のものは九八九隻（三百八十七萬噸）である。而して戰時最も必要と思惟せらるゝ列國優秀船は概ね左表の通りであつた。

列國優秀船

五千噸以上、十二節以上船舶調（水會刊行昭和八年版「海軍要覽」に據る）

國＼速力	二一節及以上	自一八節至二〇節	自一五節半至一七節半	自一二節至一五節	合計（隻數）
米	一	二二	二一	八七	一三一
英	二七	三一	一〇三	四八二	六二三
日	一	五	一五	三八	五八
世界總計	二八	七五	一七五	九三七	一、二〇三

（備考）一、一九三一年六月末日現在ロイド船名錄により船齡十五年以下のものに就き調査す

二、本表中には米國大湖船・油槽船を除外す

次で我が政府は昭和十二年度以降四箇年間に、合計總噸數三十萬噸の優秀船舶の建造を助成することゝなり、今や我が造船界は歐洲大戰當時をも凌ぐが如き活況を再現するに至つた。今日總噸數一、〇〇〇噸以上の船舶を建造し得べき我國の民間造船所は、一箇月間に約八十五萬噸の造船能力を有し、同十三年三月に於ける船舶は（總噸數一〇、〇〇〇噸以上）、工事中及び未起工を併せ、その合計九十一萬噸に達する狀況である（世界大戰中に於ける造船界の最盛時に於ける手持船は九十五萬噸であつた）。而して現在我國の船腹量は、總噸數一、〇〇〇噸以上の船舶は、植民地を併せて四百十三萬餘噸を算し、英國に次で獨逸と第二位を爭ふ造船國となりつゝある譯である。

第六節　徵傭船舶

戰時又は事變に際し、民間若くは外國から徵傭した船舶を軍用に使用するものを徵傭船舶と稱してゐる。而して是等は結局特設船舶となるのであるが、その任務は多種多樣であるが、併し之を要約すれば大體各國を通じ左の通りである。

特設船舶の任務

一、假裝巡洋艦（偵察・通信・敵船捕獲用）・假裝砲艦（海岸警備用）・各種母艦等の如く直接に海軍力を補足するもので、艦長以下の總乘員は海軍軍人を以て充つるを例とす。

二、軍隊・兵器・糧食等の輸送船（但し艦隊軍に依り多少設備を異にす）・給炭船・給油船・給水船・病院船・工作船（是等の種類には各その係戰員を乘組せしむ）等の如き、陸海軍の補助的任務に服するもので、通例船長・機關長以下乘組員は在來の商船員を据え置き、外に監督將校として若干の海軍士官を乘組ましむるを例とす。

三、國民生活のため主として食糧品及び製造原料品の輸送に從事するもので、必要に依り政府の徵用又は管理に屬せしむるを例とす。

日清日露戰役及び世界大戰中に於ける徵傭船舶

我國に於ては明治七年佐賀の亂に際し、運送船大阪丸・舞鶴丸・天幸丸・蓬萊丸・玄武丸・帥婦丸・北海丸・猶龍丸及び英船カントン・米船ニューヨルクの一四隻を徵用したのが徵用船舶の嚆矢である。次で征臺の役・西南の役等にも船舶を徵傭して軍用に服せしめたが、軍事機關として大に活躍したのは日清戰役以後のことである。

日清戰役は明治以來、我國が國運を賭して戰つた最初の外戰であつたが、戰役中廣島の大本營内には戰時輸送と通信事務とを掌る運輸通信部が置かれ、宇品を策源地として專ら海上輸送の任に當らしめ、又出征艦隊にも數十隻の船舶を附屬して運送・通信・工作・病院等の諸要務に服せしめられた。

當時我國の有せる汽船中、一、〇〇〇噸以上の者は僅に六〇隻（十萬噸）に過ぎなかつたので、政府は國内汽船を徵用したる外、外國船一〇隻（約三萬噸）を購入して軍用に充てた。明治二十六年末の調査に依れば、我國に現存した汽船は六八〇隻（十一萬三千四百五十二噸）であつたと云はれて居る。

尙ほ戰役中郵船會社が提供した船舶のみでも、多き時は五九隻を算し、その輸送した人員は五十二萬人・馬匹四萬餘頭及び物資數十萬噸に及んでゐる。就中西京丸・相模丸・近江丸・山城丸の四隻は假裝巡洋艦として勳功を樹てゝゐる。次に明治三十七、八年の日露戰役中、政府は日清戰役と同じく左記の如く多數の船舶を徵傭した。

郵船會社　一〇九隻（約四十萬噸）　　海軍　四二隻（十二萬噸）

内　陸軍　六七隻（二十七萬餘噸）

大阪商船　七三隻（七萬八千八百噸）

右の外官民購入船　一五〇隻（三十萬七千餘噸）、新造船　二〇三隻（五三、〇〇〇餘噸）に達し（内一九三隻（二七、〇〇〇餘噸）は一、〇〇〇噸未滿の小型船）戰時中每月の外國船傭入五〇隻乃至八九隻（十萬噸乃至十九萬噸）を算してゐる。

是等の徵用船舶が、或は假裝巡洋艦として或は軍隊輸送船等として、戰役中目覺ましき功績を擧げたことは云ふ迄

もない。就中彼の信濃丸の日本海海戦に於ける警報發信に關する行動の如きは、勳功中の殊勳に値するものとして賞讃されてゐる。

更に大正三年以降、前後四年以上に亙る世界大戰中、陸海軍に於ける徵用船舶は青島戰の際は約九〇隻（三十二萬噸）、次で西比利亞出兵當時は三六隻（十一萬噸）であつたが、作戰區域の擴大に伴ひ、我が徵傭船が帝國艦隊に對する炭水及び軍需品補給の用務を帶びて危險區域を航行し、克くその任務を完うしたことは特筆すべき事柄である。而して同大戰中日本船舶が獨逸潛水艦等のため擊沈の禍に罹りたるものは、三一隻（十二萬八千四百五噸）に達してゐる。

第四章　兵　器

第一節　砲熕兵器

近代に於ける海軍兵器は、之を砲熕・水雷・航海・電氣兵器・航空機及び附屬諸兵器等に大別されて居るが、砲熕兵器發達の梗概を記述すれば次の通りである。

一、海軍砲の發達

主砲

砲熕兵器とは大砲・機銃・彈丸・射擊指揮用諸兵器及び火藥・爆藥・化學兵器等の總稱にして、兵器中最も古い歷史を有するものは火砲である。軍艦に初めて使用したのは西紀一三三八年（延元三年）頃であるが、一八〇五年（文化二年）トラファルガー海戰當時の帆走木船には、短砲身前裝の滑膛砲を搭載し、最大砲は口徑七吋半の三六听砲、彈丸は圓彈にして重量三二听、射程約一、一四〇米、ネルソン提督の旗艦ヴィクトリーの如きは、四二听及び三二听砲三〇門・二四听砲三〇門・十二听砲四〇門・六八听カルロナード砲二門を搭載してゐた。而して砲架は總て木製のトラック式に屬するものであつた。

佛國のペキザン大佐に依り發明せられたる口徑大なる長身滑膛砲は、一八二四年（文政七年）には海岸及び海軍の備砲に採用せられ、炸藥を塡充せる爆裂榴彈の使用を見るに至つた。次で一八四六年（弘化三年）頃から軍艦に蒸氣機關が採用され、爾來砲熕の進步は益々顯著となつた。

一八五三年（嘉永六年）シノペ沖海戰に於て、露艦が始めて爆裂榴彈を以て土耳古軍艦を破摧してから、舷側防禦のため舷側に鐵材を張り、榴彈に對抗する端緒を拓いた。かくて大砲は口徑を增大せずして其の威力を發揮せしむる目的から、圓彈は長彈に代り、滑膛砲は施條砲に革まり、一方軍艦では一八五八年（安政五年）以降、舷側の水線附近及び砲臺は甲鐵を張つて防禦することゝなり、爾來彈丸の穿徹力と裝甲の防禦力とは、互に鎬を削つて競爭發達の途を辿るに至つた。

前裝砲より後裝砲に代る

一八六〇年（萬延元年）米人ロドマンの固形緩燃火藥發明に依り、砲身及び初速の增大に伴ひ、砲の威力は益々增加し、次で從來の前裝砲は後裝砲に代り、一八六五年（慶應元年）頃には最大口徑は十二吋乃至十三吋半に進み、一八七二年（明治五年）砲の操作動力は人力より水壓機に代り、一八七四年（明治七年）の英艦インフレキシブルの如きは一六吋砲（但し前裝砲）を搭載するに至つた。

一八八〇年（明治十三年）緩燃性褐色六稜火藥の發明に伴ひ、砲の威力と初速の增大を圖ると共に、砲材は全部鋼を以て鐵に代へ、砲の口徑は却つて十二吋に減少するも足りるに至つた。一八八三年（明治十六年）クルップ式鋼鈑、翌年ニッケル鋼鈑の出現に伴ひ、英海軍では再び進んで十三吋半砲を採用し、一八八五年（明治十八年）三〇口徑、一六吋$^{1}/_{4}$砲を復活した。同年以降水雷艇の出現は延いて各國共速射砲の採用を促し、次で無煙火藥の發明により砲身及び初速の增大を招き、鋼線砲その他砲材の改良と相俟つて砲の口徑は減じて再び十二吋となつた。速射砲は初め小口徑

より中口徑に進み、現今では大口徑の巨砲に至るまで總て速射砲の性能を具備するに至つた。

日清戰役後日露戰役に至る十餘年間に於ける艦砲の變遷は、所謂初速第一主義、十二吋主砲時代を以て終始したが、一九〇四年（明治三十七年）十二吋砲の臍長は、四〇口徑（三笠級）より四五口徑（筑波級）に、次で一九〇七年（明治四十年）五〇口徑（河内級）に伸長された。然るに初速の增加に伴ふ砲熕威力の增進法は、砲身の浸蝕を大ならしむると共に、砲の命中精度及び生命を短縮するの不利となり、一方魚雷及び測距儀の發達は、戰鬪距離の伸長を招來するに至つたので、一九〇九年（明治四十二年）英海軍に於ては高初速主義を排して十三吋半砲を復活し、日米兩國は一九一二年（明治四十五年）以降一四吋砲を採用する等、漸く大口徑砲主義の再現を見るに至つた。次で翌一九一三年（大正二年）英は一五吋砲、日米は一九二〇年（大正九年）一六吋砲を搭載し、又世界大戰中英海軍は特殊巡洋艦に於て一八吋砲を採用したが、一九二二年（大正十一年）華府會議の結果、戰艦の主砲口徑は一六吋に、航空母艦及び巡洋艦のそれは八吋に制限せらるゝに至つた。

我國艦砲發達の概要

翻つて我國に於ける艦砲の發達を繹ぬれば、往古時代は暫らく之を措き、水軍に初めて銃砲を用ひたるは、天文中葉より弘治の終期（一五五四―七年）の頃と傳へられて居る。次で豐臣秀吉が征韓の役を起した天正十九年（一五九一年）頃には、我國に於ける火器・銃砲は未だ幼稚ではあつたが、軍船の武器として既に重要なるものとなつてゐた。更に德川家光は兵船天地丸（寛永七年）及び安宅丸（寛永九年）を造らしめ、又鐵砲方井上正繼をして二〇斤砲一〇四門を製造せしめ、之を「連城砲」と名づけた。當時長さ三一間の大船安宅丸に搭載した武器は、弓・弦・矢・槍などの外、大筒五挺（五貫三〇〇匁―五貫〇〇匁）・鐵砲二〇挺（五貫一三〇匁）・小筒三〇挺（五貫二匁―六匁）であつた。寛永十三年（一六三六年）德川幕府が大船の建造を禁じて鎖國政策を採るに及び、其の後約二百年間は海外との交通杜絶し、銃砲の如き兵器の輸入も全く止み、艦船兵器の進步改良も阻碍せらるゝやうになつた。

降つて文化三年（一八〇六年）露人ホーストフが軍艦を率ゐて樺太來寇等のこと起るや、國内俄かに騒がしくなり、次で内憂外患の幕末時代を招來するに至つた。此の間武備に對する卓見の士には、佐藤信淵を初めとし、幕臣では砲術界の鼻祖と云はれる高島秋帆・江川太郎左衛門や、諸藩主では水戸藩の德川齊昭・鹿兒島藩の島津齊彬・佐賀藩の鍋島直正等を擧出してゐる。

我が海軍砲熕制式の變遷

幕末より明治維新時代に於ける我國の艦船は、主として外國より購入し或は寄贈を受けたもので、觀光・咸臨・朝陽・富士山・四天・開陽・東（甲鐵）艦等の備砲は、嘉永三年（一八五〇年）乃至慶應二年（一八六六年）の製造にして、その製造所は和蘭・英國・米國・獨逸・佛國等にして、總て舊式且つ微力の前裝砲であつた。而して當時最新式の東艦には安式三〇〇斤の前裝砲を備へて居つた。

明治維新以降、帝國海軍の創設より明治二十五年速射砲の國内製造に至る迄の間に使用した砲熕の制式は頗る複雜を極めて居るが、次に其の變遷を摘錄して參考に供す（海軍造兵中將有坂鉊藏著、兵器考に據る）。

日本海軍艦用ノ砲中、制式ノ訓アルコト左ノ如シ。

一、安士得龍砲（アームストロング）（附、鳥里治砲）　二、克虜伯砲（クルップ）（附、ブロードウエール砲）　三、瓦々斯砲（カヽス）（附、布勤格列砲（ブレーケンレー））

四、威德倭斯砲（ウイツトオーツス）（六角砲ト稱ス）　五、佛式砲　六、臘式砲（カツトリング）　七、米式砲　八、微德倫砲（ウイツトウーエール）　九、諾爾典砲（ノルデン）　十、蜂巢砲（ヒツフイユール）

一、安士得龍砲（附、鳥里治砲）

安士得龍砲ニ前裝後裝ノ二種アリ、何レモ英國ノ造砲家安士得龍氏ノ創製スル所ノ式ニシテ現ニ我國ニ於テ採用スル砲種左ノ如シ。

三百斤前裝砲、七十斤前裝砲、六十四斤前裝砲、四十斤前裝砲、二十斤前裝砲、十二斤後裝砲、九斤後裝砲、六斤後裝砲

鳥里治砲ハ英國鳥里治ノ製造所ニテ創製シタル制式ノ砲ヲ云フ。此砲ハ皆前裝ニシテ十六尹砲（八十噸砲（ト稱ス））十二尹砲・十一尹砲・十尹

砲・九尹砲・八尹砲・七尹砲以上七種アリト雖モ本邦ニ舶來セズ、故ニ我海軍ニ於テハ是ヲ採用スルコトナシ。近製七尹以上ノ安士龍砲ノ施條ハ鳥里治砲ノ施條ヲ用キ、巻鐵ノ制式モ亦鳥里治式ヲ用フルガ故ニ其名ヲ異ニスト雖モ其實ハ相同ジト云フモ可ナリ。

二、克庚伯砲（附、鋭魯土威兒砲）

克庚伯砲ハ唯後装砲ノ一種ノミナリ、普通エッセン府ノ造砲家克庚伯氏ノ創製スル式ニシテ、我海軍ニ於テ專ラ採用スル砲種ナリ。既ニ我軍艦ニ装載スル砲種左ノ如シ。

新式長四十四掃砲、舊式長二十一掃砲、新式長十七掃砲、舊式長十五掃砲、新式長十二掃砲、舊式長十二掃砲、舊式長八掃砲、舊式短八掃野砲、新式七掃五野砲、新式七掃五山砲、四掃風船砲

右ノ外克庚伯氏ノ製造スル海軍砲ニ三十掃五砲・二十八掃砲長短二種・二十六掃砲長短二種・短二十四掃砲・短二十一掃砲・短十七掃砲・短十五掃砲ノ八種及河船砲二十二掃砲・八掃砲・七掃五砲ノ三種アリ、尚ホ現ニ大小數種ノ諸砲ヲ製出スルガ故ニ、追々右ニ記載スル砲種ニ止マラザルハ推シテ知ルベシ。

海岸砲ハ四十掃砲以下十五掃砲マデ十六種、海岸用忽微砲モ亦四十掃砲以下十五掃マデ七種、山砲二種、野戰砲三種、守城攻城砲四種等ナリト云フ。海軍砲同口徑ニシテ長短二種アルハ甲板上ノ廣狹ニ應ジ、又ハ艦體喫水ノ度、重量平均ノ差ヲ斟量シ、夫ニ適應ノ砲種ヲ擇テ備装センガ爲ナリ。而シテ短砲ノ奏功ハ長砲ノ奏功ニ劣ルハ素ヨリ論ヲ待タズト雖モ、次位ノ長砲ニ比スレバ其奏功遙ニ優レリ。故ニ成ベク大口徑ノ砲ヲ備装センガ爲ニハ短砲モ亦缺クベカラザル物トス。

瓦々斯砲

鋭魯土威兒砲ハ制式形狀トモ克庚伯砲ニ甚ダ類似ス。

我海軍ニハ八掃山砲ノ一種ヲ艦艇上陸砲トシテ採用スルノミ、八掃鋭魯土威兒山砲ハ七掃五克庚伯山砲ニ殆ンド相同ジ、唯口徑聊カ大ナルノミ、此砲種ハ英人鋭魯土威兒氏ノ創製スル所ナリト雖モ其製出連續セズ。

三、瓦々斯砲（附、布勒格列砲）

瓦々斯砲ハ前装後装ノ兩種ニシテ其形狀大低安式ニ同ジクシテ英人瓦々斯氏ノ製造スル鋼鐵砲種ノ名ナリ。現今各種ノ砲ヲ製出スト雖モ我海軍ニ採用スル砲ハ左ノ如シ。

百十斤前装砲、百斤前装砲、六十四斤前装砲、十二斤前装砲

右ノ外瓦砲ノ種類ハ大低安砲ニ等シト雖モ、從來我國ニ採用スペキ良砲トハ云ヒ難シ、故ニ略シテ記載セズ、布勒格列砲ハ英人布勒格列氏ノ創製スル砲種ノ名ニシテ我軍艦ニ備フル砲ハ四十斤前装砲ノ一種ノミ（以下略）

威德倭斯砲

四、威德倭斯砲（即チ六角砲）

威德倭斯砲ハ英人威德倭斯氏ノ創製セシ式ノ砲名ナリ。此砲ノ膽形ハ六角狀ヲ爲スガ故ニ六角砲トモ稱ス。我海軍ニ採用スル砲種左ノ如シ。

三十二斤前装砲、十二斤前装砲、一斤前装野戰砲

我國ニ現存スル六角砲ハ前装砲ノミニシテ後装砲ナシ、右三種ノ外ニ數種ノ砲アリテ現今尚ホ製出スト云フ。此式ハ彈丸ノ速力疾速ニシテ命中モ亦緻密ナリ。

五、佛式砲

佛式砲ハ佛國ノ採用砲ニシテ我海軍ニ採用スル物ハ唯銅製前装ノ山砲ノミ。

長四斤山砲、短四斤山砲

右ノ二種ハ端艇砲トシ或ハ上陸砲トシテ用フ。元來佛國ニテハ短四斤砲ノ一種ナリト雖モ、舊慮兒島落ニ於テ新タニ長四斤山砲ヲ製造シテヨリ以來、此砲ニ長短ノ稱アリ、現今海軍ニ備フル砲ハ皆本邦ノ製造ニシテ舶來ノ物ナシ。其ノ他十二斤穿破當前装砲アリト雖モ僅カニ演習ノ用ニ供スルノミ。

六、蘭式砲

蘭式砲ハ和蘭國ニ於テ採用セシ砲種ノ式ニシテ我海軍ニ採用スル種類左ノ如シ。

十六掃克庚伯前装砲、七掃前装野砲、五掃前装野砲、六十斤前装砲、十八斤前装砲、二十掃臼砲、十二掃臼砲。

我海軍ニ洋式ヲ採用セシ始ハ專ラ和蘭ノ式ニ則リシ故ニ蘭式ノ砲其多キニ在リシガ、近年ニ至リ敢テ蘭ノ法ニ依ラザルガ故ニ、

砲モ亦漸々減少シ、僅カニ右ニ記スル砲種ノ遺ルアリ、十六掛砲・七掛砲ハ克砲ノ名アリト雖モ純乎タル克庚伯式ノ砲ニ非ズ、接ズルニ此名ハ和蘭ニテ其式ヲ案ジ、克氏ニ託シテ製造セシメシニ因ルガ如シ。故ニ鐵製十六掛克砲ノ砲耳ニハ克庚伯ノ名ヲ刻ジ、鐵質ハ鑄鋼鐵ナリト雖モ同口徑ニシテ全身砲鋼製ノモノアリ、又内部ハ砲銅ニシテ外部ハ鐵製ノ物アリ、銅製ノ物ハ鑄銅鐵砲ノ模造ニシテ内銅外鐵ノモノハ他種ノ砲腔ニ銅ヲ嵌鑄シ、腔ヲ鑽開シ、條溝ヲ刻ミシ物ナリ。又七掛砲・五掛砲ハ銅製ニシテ現今製出ノ克砲トハ制式形トモ全ク異ナリ、コレヲ以テ案ズルニ眞ノ克庚伯式ノ砲ニ非ザルコト明ケシ。又六十斤砲・十八斤砲ハ和蘭ノ滑腔砲ノ制式ニ倣ヒ、舊鹿兒島藩ニテ製造シタル銅製ノ施條砲ナリ。以上ノ砲ハ皆制式十全ナラズ、彈丸ノ速力遲緩ニシテ命中モ密ナラズ、故ニ現砲ノ存在スル間ハ之ヲ採用スト雖モ新ニ製造スルコトナシ、十二掛臼砲ハ使用輕便ナルガ故ニ、尚ホ之ヲ採用シ二十掛臼砲ハ艦内ニ備裝スルコトナシト雖モ尚ホ之ヲ武庫ニ貯藏ス（以下略）

七、米式砲

米式砲ハ北亞米利加合衆國ノ製式ニシテ我海軍ニ採用スルモノハ礮放用ト演習用ニ止マレリ、左ノ砲種是レナリ。

三十斤巴爾魯土（パールロワド）前裝砲、二十四斤忽微砲、十二斤忽微砲

三十斤巴爾魯土砲ハ施條砲ニシテ演習用トシ、二十四斤・十二斤忽微砲ハ滑腔砲ニシテ礮放用トシテ一、二ノ軍艦ニ備フ。三種共ニ純良ノ制式ニ非ズ（以下略）

八、俄德倫砲

俄德倫砲ハ米人ノ創製スル砲種ニシテ數筒ヲ團結シ之ヲ旋轉セシメ、逐次急發スルヲ得ル砲ナリ、我海軍ニ採用スルモノ左ノ如シ。

十連ガッテリング野戰砲（口徑一尹）、六連ガッテリング野戰砲（口徑一尹）

此砲ハ一瞬間ニ數發ヲ射放スルヲ得ルガ故ニ、艦ノ兩舷ニ備ヘ水雷船其ノ他ノ襲來ヲ防禦スルニ功アリト云フ。

九、諸國典砲

諸國典砲ノ用ハ全ク俄砲ニ同ジ、數筒ヲ一平面ニ連結シ逐次ニ急發シ或ハ一齊ニ發射スルモ自在ナリ。此砲モ亦野戰用ト艦用ノ二種アリテ口徑一尹ノ砲ニハ砲身ニ數多ノ小腔ヲ開鑽シ、一發數彈ヲ發射スルノ砲ニシテ佛國ノ創製ナリ。是亦野砲、艦砲ノ兩種アリト云フト雖モ、本邦ニ舶來セシモノハ野砲一種ニシテ海軍ニ貯藏スル種類左ノ如シ。

諸國典砲

俄德倫砲

米式砲

蜂巢砲

三十七連ミタライユール砲、十九連ミタライユール砲

ミタライユール砲・ガッテリング砲・ノルデンフエルト砲ハ皆用途相同ジク、功績モ概論スレバ大同小異ナルヘシ。

十、ミタライユール砲（即チ蜂巢砲）

ミタライユール砲ハ二砲身ニ數多ノ小腔ヲ開鑽シ、一發數彈ヲ發射スルノ砲ニシテ海軍ニ貯藏スル種類左ノ如シ。

一尹四連ノ一種ナリ。

二種アリテ口徑一尹ノ砲ニハ鋼鐵彈ヲ備ヘ、敵ノ水雷船ニ鐵裝スル鐵板ノ遮屏ヲ撃チ貫クヲ用トス。我海軍ニ採用スルモノハ艦用

蜂巢砲

以上諸制式の砲は、當時我が海軍に於て採用せる式にして、軍艦・砲銃共に多くは海外より購入し、各々その制度を異にし、過渡時代の事とて頗る複雜を極めて居た。然るに明治五年二月海軍省の設置に伴ひ、造艦・造兵の方面も大いに發達し、從來の舊式前裝砲・木製砲架は漸次克式（クルップ）鋼砲に改めらるゝやうになつて來た。而して同年十月石川島造船所内の造兵所に於ては、木製四輪車砲架及び淺間艦の旋回砲架等を製造し、同七年兵器製造所が築地小田原町に置かるゝや、翌八年石川島の造兵所も此處に移され、同五月には兵器局が置かれた。かくて明治初年以來歐米諸國の古式砲であつた海軍艦船の備砲は、明治十一年頃から專らクルップ砲を採用することゝなつた。同十五年には鐵製砲架を創製した。鳳翔艦（代初）の十二听ナポレオン砲の砲架は其の一つであつて、同砲架は水壓駐退機を裝備してゐた。又彈丸としては四斤・四斤半前裝砲の通常榴彈等を製造して居た。

海軍兵器製造の基礎確立す

明治十九年一月には兵器局を廢して海軍兵器製造所を置かれ、十二掛以上十七掛以下の鋼鐵榴彈が創製され、翌二十年には新式兵器を造るに必要なる機械の新設・製鋼爐の改築・蒸氣力の增設等があり、その面目を一新した。次で同二十二年四月海軍造兵廠の設置に伴ひ、海軍兵器製造の基礎が確立し、翌二十三年八月造兵廠を芝赤羽町に設け、別に製鋼所を築地小田原町に、製藥工場を目黒村に、火藥庫を芝區白金臺町に設置さるゝことゝなつた。斯くて兵器製

造事業は漸く發展し、同二十四年七月には我が海軍最初の一四吋朱式魚形水雷二個を試製し（翌二十五年中完成す）、翌二十九年三月には初めて四七ミリ速射砲と保式五連機砲とを製造して良好の成績を擧げ、次で二十七、八年日清戰役には、十二糎榴彈その他小口徑砲・砲架・火工品等必要なる兵器の大部分を製造し得るに至つた。

明治三十年五月海軍造兵廠條例の發布に伴ひ、東京造兵廠と吳造兵廠（前の假吳兵器製造所、後の工廠砲熕部・水雷部・鈑鋼部）とが置かれ、吳造兵廠に於ては同年最初の十二糎（四吋七）速射砲を製造し、次で一五糎（六吋）砲を造り、更に三〇糎（十二吋）砲の大口徑砲製造に著手した。

兵器工事中の最大のものと認むべき砲塔製造は、明治三十八年（一九〇五年）吳海軍工廠に於て起工した巡洋艦（後ち巡戰艦）筑波搭載の聯裝砲塔二基にして、實に我が海軍に於ける砲塔砲製造の嚆矢である。爾來造砲の技術は益々進歩し、遂に三六糎（一四吋）砲の巨砲製造に著手し、軍艦筑波以後は四〇糎（一六吋）砲を製造し、純國產兵器として他國のものに比して遜色なきに至つた。かくの如く我が造兵技術上の進歩に關する初期の功勞者は、男爵山内萬壽治中將を初めとし、海軍造兵中將有坂鉊藏・同武藤稻太郎・同少將吉田太郎等であつた。

左に日清戰役以後、各戰役に於ける列國主力艦主砲の戰鬪距離、並に弩級戰艦以後に於ける主要戰艦の兵裝變遷を概記して參考に供す。

列國主力艦主砲戰鬪距離一覽表

時代	口徑	射程（米）
日清戰役	一二・七吋（三二糎）	三、〇〇〇
日露戰役	一二吋（三〇糎）	約六、〇〇〇

列國主力艦の戰鬪距離一覽表

時代	射程
世界大戰	一三・五吋—一四・五吋（三四—三七糎）（一一五、〇〇〇—一二〇、〇〇〇）
現代	一六吋（四〇糎）　三〇、〇〇〇以上

日英米戰艦兵裝一覽表（本表は「海軍造兵中將有坂鉊藏著兵器考」に據る）

▲日本

艦名	排水量（噸）	備砲（主砲／副砲）	進水年
河内	二〇、八〇〇	一四吋—一二吋／一四・七吋—一二吋	一九一〇（明治四十三年）
扶桑	二九、三三〇	一四吋—一二吋／一六吋—一六吋	一九一四（大正三年）
日向	二九、九九〇	一四吋—一二吋／一五・五吋—一八吋	一九一七（大正六年）
陸奥	三二、七二〇	一六吋—一四吋／一五・五吋—二〇吋	一九二〇（大正九年）

▲英國

ドレッドノート	一七、九〇〇	一一吋—一〇吋／一二吋—二四吋	一九〇六（明治三十九年）
ネプチューン	一九、九〇〇	一一吋—一〇吋／一二吋—一六吋	一九〇九（明治四十二年）
オライオン	二二、五〇〇	一三・五吋—一〇吋／一三・五吋—一六吋	一九一〇（明治四十三年）

アイヨンデューク	二五、〇〇〇	一三・五時砲	一	一九一二（明治四十五年）	
クインエリザベス	三一、一〇〇	一五時砲	一	一九一三（大正二年）	
ローヤルオーク	二九、一五〇	一五時砲	一	一九一四（大正三年）	
ネルソン	三三、五〇〇	一六時砲	一	一九二五（大正十四年）	

▲米國

サウスカロライナ	一六、〇〇〇	一二時砲―一二八	一	一九〇八（明治四十一年）	
ノースダコタ	二〇、〇〇〇	一〇時砲―一四〇	一	一九〇八（明治四十一年）	
フロリダ	二一、八二五	一二時砲―一六〇	一	一九一〇（明治四十三年）	
ワイオミング	二六、〇〇〇	一二時砲―一二一	一	一九一一（明治四十四年）	
テキサス	二七、〇〇〇	一四時砲―一三〇	一	一九一二（明治四十五年）	
ネヴァダ	二九、〇〇〇	一四時砲―一二〇	一	一九一四（大正三年）	
ペンシルヴァニア	三三、一〇〇	一四時砲―一二二	一	一九一六（大正五年）	
アイダホ	三〇、八〇〇	一四時砲―一二二	一	一九一七（大正六年）	
テンネッシー	三二、三〇〇	一四時砲―一二二	一	一九一九（大正八年）	
メリーランド	三一、五〇〇	一六時砲―一二八	一	一九二〇（大正九年）	

副砲

中間砲

クリミヤ戰爭以來、各國軍艦は舷側裝甲を採用したが、造船技術上重裝甲は水線附近の中央致命部に限定し、備砲は主として敵の裝甲部に對する少數の大口徑砲と、非裝甲部に對する六吋內外の中口徑砲搭載の氣運を馴致するに至つた。

一八八七年（明治二十年）以降、魚雷の發明と水雷艇の發達とに從ひ、軍艦には之が防禦用として三吋內外の小口徑砲を搭載すること必要となり、戰艦の備砲は主砲を十二吋、副砲を六吋、補助砲を三吋以下とし、對軍艦用としては主砲及び副砲を併用し、水雷防禦には專ら補助砲を使用するの趨勢を示し、此の傾向は日露戰役まで繼續した。

十二吋主砲と六吋副砲との中間砲は、一八九一年（明治二十四年）以降佛國海軍で使用したが、一九〇〇年（明治三十三年）頃から戰艦の裝甲は重裝甲の外、中間裝甲を以て船體の大部を保護するに至つたので、之に對し中間砲の有利なる說起り、伊國戰艦プリン級に八吋口徑の中間砲採用以來、日英海軍も亦た八吋或は一〇吋砲を採用するに至つた。次で舷側裝甲の發達に伴ひ、六吋砲は中間裝甲に對し效果僅少なるを以て、寧ろ副砲を廢して主砲及び中間砲の多數を搭載するを有利と認め、一九〇一年（明治三十四年）伊國戰艦ビットリオ・エマヌエルは六吋砲を廢して十二吋砲二門、八吋砲及び三吋砲各十二門を搭載し、翌年以降、日英米佛の諸海軍も亦た之を模倣して遂にドレッドノート艦の出現となつた。我國で最初に中間砲を搭載したのは戰艦薩摩であつた。然るに主砲と中間砲との混載は、射擊指揮の統制を困難ならしむとの理由により、英海軍の鬼材フィッシャー提督の創意に係かる英戰艦ドレッドノートは、一九〇五年（明治三十八年）中間砲を全廢して最多數の最大口徑主砲と、最小口徑の三吋速射砲最多數とを裝備

した。この砲裝は所謂巨砲單一式と稱し、列國戰艦の建造に劃期的新紀元を招來するに至つた。

其の後魚雷の著しき發達に伴ひ、水雷防禦用としては從來の小口徑砲より寧ろ大射程砲を有利なりとし、一九一〇年（明治四十三年）以降、我が戰艦安藝、英のアイヨンチューークの如く、列國は何れも四吋乃至六吋砲を以て晝夜併用の水雷防禦用に充つることゝなり、玆に副砲口徑の復活を見るに至つた。

高角砲

世界大戰以後に於ける航空機の發達は、列國海軍をして上空防禦のため、中口徑以下の高角砲を採用するに至つた。高角砲（我が陸軍では高射砲と稱す）は空中任意の方向に射彈を導く機構を有し、短時間に多數の彈丸を發射するを主眼とするが故に、口徑大なる機砲の採用を促がすに至つた。而して列國に於ける小口徑砲の仰角は約七十度位で、六千米以上の高さに達し、中口徑砲の射程は一萬米以上に及び、飛行機に對しては恐るべき武器である。

二、彈　丸

大砲の發明以前から彈丸は造られたもので、簡單な投彈器を以て放擲されてゐた。太古時代には石彈が用ひられてゐたが、漸次金屬製に代つて來た。滑膛砲時代の彈丸は總て圓彈であつたが、一八五六年（安政三年）施條砲が白耳義人チンメルハウスに依つて發明されてからの彈丸は（當時のものはウイットラース式にして現今の如きライフルではなかつた）、漸次進歩して現今のやうな長彈となつた。滑膛砲用の圓彈は實體彈と破裂彈との二種に過ぎなかつたが、長彈の採用に伴ひ、裝甲穿徹用のバリサー彈、非裝甲部破壞を主とする通常榴彈、人員殺傷を主眼とする榴霰彈や霰彈が用ひられるやうになつた。バリサー彈は現今の徹甲榴彈の始祖にして鑄鐵製である。その尖頭を硬くし、彈丸の中空には少量の黑色火藥を充塡し、現在の如き信管を有せず、彈丸が彈甲に命中すれば摩擦に依つて自然に點火炸裂する仕掛けである。然るに裝甲に鋼鈑使用以來、バリサー彈は裝甲に命中しても穿徹不可能なるを以て、各國共徹甲彈用として硬度高き材料の研究に努め、獨逸では一八七〇年（明治三年）頃から彈丸に鋼鐵を使用した。

徹甲榴彈の始祖

一八九〇年（明治二十三年）頃からは、專ら貫徹を目的とする特殊鋼としてクローム鋼等を以て彈丸を造り、次で炸藥として高勢爆藥の使用により、彈丸の威力は著しく進歩した。然るに鋼鈑の製法も亦た益々發達してハーヴェー式又はクルップ式等の鋼鈑の出現以來、從來の通常彈丸の頭部は鋼鈑に衝撃の際破壞され、貫徹力を遲しうすることが出來なくなつたので、其の後英國・露國等に於て實驗の結果、各國共被帽彈の製造に著手し、今では何れも之を採用するに至つた。被帽彈とは軟鋼で造つた帽子を彈丸の尖頭に裝備し、鋼鈑に衝撃した場合、彈頭を碎かれることなく、一種の潤滑物となつて貫徹を完うするものである。

特殊彈丸の種類

徹甲彈に高勢爆藥を充塡したる徹甲榴彈は、貫徹及び爆發の双方を兼ねたものである。日露海戰に於ては、非裝甲部に對する高勢爆藥充塡の通常榴彈が著しき効果を奏して居る。

其の他現今各國で使用されてゐる特殊の彈丸に、照明彈・燒夷彈・發煙彈・瓦斯彈・通信用彈丸等がある。

三、火　藥

砲熕・水雷及び航空諸兵器の各威力を發揮せしむる爲め、重要な役目を爲すのが火藥である。例へば彈丸を發射する無煙火藥、及び炸藥として彈丸・魚雷・機雷・爆彈等に充塡する高勢爆藥等の類で、各國共その製法を嚴秘に附してゐることは言ふ迄もない。

我國に初めて火藥渡來す

我國に初めて火藥の渡來したのは足利時代の中葉で、國内に於て製造を開始したのは天文十二年（一五四三年）葡萄牙の商船が、種子ヶ島に漂著して初めて小銃を傳へた以後のことである。德川時代に於ける火藥の製造は、砲術家の祕傳としてゐたが、硝石を得るには多大の苦心を拂つたやうである。

明治九年陸軍は東京板橋に於て火藥の製造を開始したが、海軍に於ては同十二年十月、目黑火藥庫の址に初めて火藥製造所を設け、澤太郎左衞門が主として經營の任に當つた。當時の火藥は黑色火藥で品質に依つて裝藥・炸藥・空

放藥の三種に區別してゐた。同十八年我が海軍では、西鄕海軍大臣の歐洲巡視の結果、獨逸から緩燃性褐色六稜火藥を購入し、翌十九年浪速・高千穗の兩艦に搭載した。同二十六年四月海軍は、目黑火藥製造所を陸軍に引渡し、海軍所要の火藥は陸軍から供給することに協定された。

無煙火藥及び下瀨火藥の採用

これより先き、佛人ヴィエイユ初めて無煙火藥を發明したが、偶々當時佛國出張中の海軍少佐富岡定恭(後の中將男爵)は、普く列國に於ける無煙火藥を調査し、明治二十五年見本十數種を携へて歸朝した。海軍技術會議では紐狀火藥を兵器に採用し、翌二十六年當時英國に建造註文の軍艦吉野に初めて之を搭載した。

日淸戰役中無煙火藥を使用したのは軍艦吉野の速射砲のみで、他は悉く褐色六稜火藥又はE・X・E稀煙火藥を使用した。又爆藥としては、初め黑色火藥のみを使用したが、獨逸人シエーン・ハインの綿火藥發明以來、我が海軍では明治十一年以後、英國より之を購入し、魚雷・機雷等の炸藥として使用した。同二十一年海軍技師下瀨雅允の發明にかゝる下瀨火藥は、愼重なる實驗の結果、同二十六年水雷用として之を採用するに至つた。而して初めは綿花藥と併用したが、數年後には下瀨火藥のみとした。次で下瀨火藥は彈丸の炸藥にも之を採用し、日露戰役には偉大なる効果を發揮した。

四、光學兵器

曩に我が海軍に於ては完全なる火藥製造所を有せざるため、陸軍火藥を海軍砲に流用し得るため、大砲用發射藥としては、初め帶狀火藥を採用し之を小口徑砲以下に用ひたが、日露戰役中の艦艇には紐狀火藥のみを使用した。其の後內地に於て火藥の製造の必要を認め、明治三十八年英國のアームストロング、ノーベル及ヴィッカースの諸社と特約して、地を神奈川縣平塚に選み、同四十一年十二月以降紐狀火藥の製造を開始したが、大正八年四月これを我が海軍に買收し、今の海軍火藥廠の設置を見るに至つた(第二篇第二章參照)。

光學兵器の種類

光學兵器とは光學を介して遠距離物體を認視又は測定する兵器の總稱で、海軍では望遠鏡・觀測鏡・測距儀・潛望鏡等の類を光學兵器と稱してゐる。

距離を測定する測距儀は、航海用としては各艦共概ね一米半位のものを使用し(我が海軍では明治二十六年東京吉野に初めて基線一米の測距儀を備へ、同三十三、四年頃漸く一般的となつた)、後ち次第に其の基線を伸長して、主力艦に於ける主砲射擊用には各國共基線一〇米內外の測距儀を備へてゐる。望遠鏡及び觀測鏡も著しく進歩し、現今では三萬米以上で射擊の觀測が出來るやうになつてゐる。又潛航中潛水艦が外界を見るために用ふる潛望鏡は細長き筒形のもので、對敵行動中は其の尖端を僅に海面に露出して航走するのである。海軍に於て使用する探照燈や星彈は、主として夜戰に用ふる光學兵器の一種である。

探照燈はアーク燈の光を拋物線狀の反射鏡に依つて反射せしむる方法で、我が海軍では明治十五、六年頃より採用せられ、其の後漸次發達して現今に於けるスペリー式一一〇糎の如きは、反射せられた七億乃至十億燭光の光芒を以て照せば、二里以上の遠距離で新聞を讀むことが出來る程强力なものである。探照燈は赤た戰鬪用の外、晝夜間に於ける軍艦の遠距離通信にも利用される。

星彈は大砲から射出されて敵の頭上に至れば、非常に强い光を放つ特種の彈丸で、敵のみを照明して味方の所在を暴露する缺點もなく、夜戰には最も大切な兵器の一種である。

化學兵器の種類

五、化學兵器

毒瓦斯・發煙劑及び燒夷劑等を應用した兵器の總稱が化學兵器である。この名稱は、初め毒瓦斯に附せられた關係上、毒瓦斯のみを化學兵器と稱してゐたが、その分類は各國共區々で一定してゐない。

毒瓦斯が初めて世界大戰に使用されて以來、砲熕・水雷、竝に毒劑の應用兵器にあらざる煙幕及び燒夷兵器をも化學兵器と稱するやうになつた。世界大戰中、陸戰では毒瓦斯の使用及び之が防禦の經驗を有するが、海戰に於ては各

國共未だ使用した經驗がない。

毒瓦斯の種類

毒瓦斯の製造及び使用は、海牙條約で禁止されてゐたが、世界大戰の際獨逸が之を使用し、次で各國も之に倣ひ、華府會議に於て再び之を禁止したが、各國共祕密裡に之が研究に腐心し、將來の化學戰に備へてゐる。

毒瓦斯には幾多殘酷なものもあるが、その主なる種類は、麻醉作用・眼潰し・嚔（くしやみ）の連發又は腐爛作用等で、人間五管の作用を妨げ、一時戰鬪能力を不能ならしむるものである。而して之が防禦法は惹いて軍艦構造上に多少の注意を拂はしむるに至つた。最近蘇聯邦では飛行機から毒瓦斯の外、各種の黴菌を撒布する所謂黴菌戰術なるものを研究してゐるとのことである。

又防禦兵器としては、マスク・防毒服の外、軍艦では重要部を密閉して一切外氣の侵入を防ぐ方法も講ぜられてゐる。尙ほ煙幕展張に用ふる發煙劑がある。最初は艦船の煙突から出る黒い煙幕を用ひ、味方の行動を隱蔽するための防禦を主としてゐたが、現今では藥劑を混じた白色煙幕が出現して、或は艦艇及び飛行機から放射され、或は海上に投じて浮びながら發煙せしむる等、攻防兩戰に使用せられ、戰術上有力なる役目を演ずるやうになつて來た。

第二節　水雷兵器

一、水雷發達の概要

水雷兵器の沿革

水雷兵器とは魚形水雷と敷設水雷との總稱にして、敷設水雷には陸上より管制し得べき電纜連結の視發水雷及び觸發水雷と、敷設後全く管制し得ざる電纜無連結の機械水雷とがある。而して現在は主として機械水雷を使用して居るやうである。因に魚形水雷は「魚雷」、機械水雷は「機雷」と略稱してゐる。

歐洲に於ては西紀一五八五年（天正十三年）アントワープ攻撃の際、伊國人ランベリーが小舟に火藥を搭載し、或種の裝置で橋梁を破壞したるを以て水中爆發物使用の濫觴としてゐる。爾來水中爆發兵器に就ては二百年以上に亙り研究されたが未だ實用の域には達しなかつた。次で一八四二年（天保十三年）米人コルトは、電氣發火裝置を考案し、又ハーベー式攻撃水雷の出現を見るに至つた。一八六四年（元治元年）墺人ルッピスに依つて發明された自働水雷は、フューメ工場主ロバート・ホワイトヘッドがホワイトヘッド式（保式）水雷を完成したるを以て嚆矢とする。

我が海軍に於て最初に採用した魚雷も、保式と同式のシュワルツコッフ式（朱式）であつた。

我國に於ける水雷（敷設水雷）は、鹿兒島藩などに於ても、既に明治維新以前に使用してゐたこともあるが、固より未だ軍用兵器として認められたものではなかつた。明治三年海軍兵學寮科目中、砲術科の一部に水雷火の科目を設けたのが、我が海軍に「水雷」なる文字を用ひた嚆矢である。次で同七年九月兵學寮内に水雷製造局を置き、英國教師より水雷術の傳習を受け、同十二年九月横須賀に水雷練習所設置以來、屢々水雷發火を天覽に供してゐる。更に同十七年我國最初の朱式魚形水雷の本邦到著により、益々斯術の發達を見るに至つた。水雷兵器の内容に就ては、我國は勿論列國共、絶對祕密を保持し、その概要すらも之を窺知することは許さないが、以下從來各國に於て公表せられたる範圍に於て、その變遷を概說することにしよう。

二、魚雷

魚雷の變遷

魚雷は艦艇から發射し、魚形水雷の體内に有する動力を以て、水中一定の深度を指示方向に、自力操舵により高速力にて駛走、敵艦に衝突し、その頭部に在る炸藥の爆發で、之を擊沈する兵器である。

前記ホワイトヘッド式（保式）魚雷は、動力には四八氣壓の壓搾空氣を用ひ、頭部には炸藥として一八听のダイナマイトを充塡したもので、七〇米の短距離を六節の速力で駛走するに過ぎなかつた。且つ駛走中の深度は頗る不安定にして、到底實用には適しなかつた。然るに一八六八年（明治元年）には、深度調整器の發明により、著しく其の精

度を進め、一八七〇年（明治三年）には射程三〇〇米、速力八節、炸藥には約六七听の綿火藥を充塡し、其の後漸次改良され一八八〇年（明治十三年）頃には、各國共恐るべき武器なることを認め、之を採用するに至つた。我國は明治十五年（一八八二年）この保式魚雷に更に獨逸に於てシュワルツコッフが改良を加へた魚雷五十本を塡國フューメに在る朱社に註文し、その一部が同十七年（一八八四年）到來したので、之を採用し「朱式魚雷」と稱した。この時代の魚雷はフォスフォル・ブロンズ製で極めて高價であつた。英國ホワイトヘッド會社製造の鋼鐵製魚雷が、新艦吉野に採用裝備されたのが所謂保式魚雷で、燐銅製のものであつた。而して其の到達距離も益々延長し、更に後年加熱器の發明に伴ひ、遂に遠距離魚雷と呼ばるゝものゝ出現を見るに至つた。

魚雷の兵術的價値

一八八五年（明治十八年）頃の魚雷は、既に直徑一四吋から一五吋に進み、次で一八吋に增大し、一九〇〇年（明治三十三年）頃には、射程八〇〇米、速力二八節乃至二九節、炸藥量一〇〇瓲のもの現はれ、又一八九九年（明治三十二年）には、墺人オブリーが縱舵調整器を發明して魚雷を直進せしむることに成功し、深度調整器と相俟つて魚雷の兵術的價値に一新紀元を畫するに至つた。

日清戰役中、明治二十八年（一八九五年）威海衞襲撃の際、我が勇敢なる水雷艇隊が各國海軍の未だ曾て試みざる防材夜間突破を敢行して、港内錨泊の敵艦隊に肉迫し、敵艦定遠以下四隻を擊沈せしめた時の魚雷や、黄海海戰に於て遂に無效に終つたが敵の水雷艇福龍が我が西京丸に向つて四〇米の近距離に迫りて襲撃を決行した時の魚雷などは、何れも朱式魚雷であつて、直徑一四吋、裝藥量二一瓲、射程四〇〇米程度に過ぎず、且つ縱舵調整器を有しないものであつた。

日露戰役の際、我が驅逐隊が明治三十七年（一九〇四年）二月、旅順港外錨泊の敵艦隊を襲撃し、開戰劈頭敵に多大の損害を與へたる時の魚雷、及び日本海海戰に於て、我が驅逐艦・水雷艇が敗衄の敵艦隊に終夜近迫して襲撃を加へ偉功を奏した時に使用した魚雷等は、既に直徑一八吋、射程約四、〇〇〇米に達して居り、而かも縱舵調整器を有してゐた。因に縱舵調整器を實戰に使用したのは日露戰役を以て嚆矢とする。又從來の海戰に於ては航行中の敵艦に魚雷を命中せしめた例はなかつたが、日本海海戰に於ては我が海軍は見事之に成功してゐる。

外人の眼に映じたる日本魚雷の概要

日露戰役に於ける魚雷は偉大なる功績を擧げたが、破壞力が充分でなく、未だ一擊で敵艦を屠ふる迄には至らなかつた。又砲戰距離の伸長に伴ひ、艦隊戰鬪中、軍艦から魚雷を發射する場合、射程の不足を感ずる等、幾多重要なる教訓を得た。其の後各國共研究實驗を重ね、破壞力の增大と、射程の延伸とに一段の努力を拂ふに至つた。

次に一九二六年（大正十五年）英人ジェーンがファイチング・シップス記載の我が魚雷に關する左の記事は、當時外人の眼に映じたる日本魚雷の概要である。茲には單に一參考資料として之を揭げて置く。

日本海軍にて使用する魚雷は五十三糎・四十五糎・三十八糎及び三十六糎の四種であつて、その中の五十三糎魚雷は日本に於て改造した保式加熱器附で、有效射程は一萬碼であるが、威力强大なるが上に駛走竝に深度を保持すること頗る精確であると云ふ。同種の魚雷中特に重量を重くした型があつて、弩級戰艦及び巡洋艦に使用し得るとのことである。潛水艦用として短射程、强炸藥の特製四十五糎又は五十三糎魚雷が造られ、又魚雷投下飛行機の爲め、短射程（二、〇〇〇碼）型のものが製造されると云ふことである。

一九二〇年吳海軍工廠は電氣驅進魚雷を製造實驗したさうであるが、速力三十節、射程六千碼であつたといふことである。

魚雷の製造高に就て云へば、大戰中吳海軍工廠・室蘭製鋼所及び大坂鐵工所は毎年三百二十個を生產し、神戸製鋼所は亦一九二〇年中二百五十個の魚雷を生產したといふことである。現下の製造能力はウエーマス保社に註文するものを除き、毎年六百個以上に達するであらう、神戸三菱造船所及び川崎造船所も亦多分魚雷を製造すべく、本事業の爲には五つの民間工場が之に從事してゐると云ふことである。

世界大戰時代には最早魚雷は直徑二一吋で、射程距離一五、〇〇〇碼の能力を有するやうになつた。同戰役中魚雷の

使用は實に夥しく、戰役を通じ潛水艦の活動と相俟つて其の偉功は驚嘆に値するものがあつた。併し此の場合は概ね近距離發射であつたから暫く措き、一九一六年五月三十一日のジュットランド海戰に就て見るに、兩軍共に輕巡戰隊及び水雷戰隊が、晝間戰鬪に於て屢々敵艦隊隊列に對し、六、〇〇〇乃至八、〇〇〇碼の遠距離にて發射し、夜間にあつても水雷部隊が三、〇〇〇乃至五、〇〇〇碼の距離にて襲撃を行ひ、幾度か效果を擧げた例がある。

魚雷の威力に關する英國ゼリコー提督の回顧

英國大艦隊司令長官ゼリコー提督は、ヂュットランド海戰の回顧錄中に次の如きことを述べて居る。魚雷の威力を確證したものと謂つてよからう。

今回の戰役は從來の戰役に比し全く斬新なる二要素を加入せしめたり。其の第一は軍艦・驅逐艦よりは一萬五千碼の遠距離より發射せられ、潛水艦を以てしては近距離より發射せらるゝ魚雷の出現にして、第二は機雷の發達なり。是等は視認不可能のため使用の時機を知る事困難なるのみならず、水中攻撃に對しては砲撃に比して一層注意を要する所以は、魚雷の命中は大なる損害を惹起し、而して其の損害は多くの艦船に對しては致命的にして、又多くの場合、之がため速力を減じ落伍せざるべからざるに至る（中略）、之を以て水中の武器に對しては大なる注意を拂ふの必要を生ず。又曰く。

海戰の教訓は戰策中に規定せる緒戰期の距離に關し、總指揮官たる予の意圖に變更を及ぼせる事なし、唯普通情況に於ては、戰艦艦隊の中央隊及び殿隊を敵戰列よりする魚雷の射程以外に保つを主義とすべきを重ねて力說し得るのみなり。

右の如く魚雷は夜戰の重要兵器であるのみでなく、晝戰に於ても砲煩に次ぐ優秀なる武器となつたのである。又之と同時にヂュットランド海戰中、敵の發射時機を觀測し、又は魚雷駛走中の航跡を視認し、巧みに回避運動を行ひ、屢々其の命中を免れた例は大いに注目すべき事柄である。

大戰の實績に鑑み、其の後各國の魚雷改善の方針は大體次の方面に進められたやうである。

一、主力艦の水中防禦策に就ては、各國共その實驗に基き獨創的の防禦法を施し、何れも爆發威力を防禦裝甲面に達する迄の間に於て吸收せしめ（例へはバルヂの如き（彼等は之を設けて）、其の被害を減少せんとするものであつて、之に拮抗して致命的打撃を加へんがため、一層强力なる炸藥を多量に使用する事

二、砲熕兵器の發達に伴ひ砲戰距離は益々延伸せんとする趨勢なるを以て、到達距離を一層大にする事

三、飛行機及び光學兵器の顯著なる發達と、駛敏なる軍艦の回避運動に對抗して魚雷命中率を低下せしめざるため、一層魚雷の速力を大にする事

今から三十年前頃までは、魚雷を推進する魚雷體内の機械は主として吸錏式を用ひ、氣室内の壓搾空氣の膨脹力で運轉したものであるが、其の後到達距離及び速力增進の目的を以て、此の壓搾空氣にて油を燃燒し、その燃えつゝある焰の中に淨水を霧にして吹き込み蒸氣を作り、此の蒸氣で發動機械を動かし駛走せしむるやうになつた。此の裝置を有するものを「加熱式魚雷」と稱して居る。此の加熱法は初めは一回の加熱で發動機を作働せしめたものが、數年の後には一回加熱した蒸氣を他に移し、更に加熱して效率を高むることゝなつた。

加熱式魚雷の發明

右の發明あつて以來、列國魚雷の駛走能力は著しく增加し、以前空氣の膨脹のみで駛走した時代に比し數倍の速力を贏ち得、今では射程二萬米、平均速力三〇節に達せんとしてゐる。大正六年頃には保式魚雷で四七節速力のものが出現した。又同十五年頃米國方面では、重き吸錏式機械の代りに蒸氣タルビンを應用し、魚雷の全重量を減じ一層有效のものにせんとする新案が完成したと云ふことである。

最近獨逸に於て二次電池なき潛水艦、卽ちヂーゼル機械を以て水中航行をも爲し得る裝置を發明し、潛水艦計畫上新機軸の出現を傳へてゐるが、之が果して眞なりとせば此の構想を魚雷に採用する時は其の推進機關の重量を輕減するのみでなく、射程及び速力をも大いに增加し得るであらう。

世界大戰に於て英國潛水艦が獨逸軍艦に對し炸藥量一四五瓲の一八吋魚雷を以て雷撃したるも、之を撃沈せしむること能はず、依つて炸藥量を急に增加し、二一吋魚雷に於ける最大炸藥を二三〇瓲とし、尙ほ不足を感じたとの教

訓を得、之によりて各國共さらに鋭意炸藥量の増加に努め、大正十三年伊國最新魚雷は直徑二一吋、裝藥量二五〇瓩（二八〇瓩迄獲し得）、昭和六年頃英國保耐製の二一吋二氣筒魚雷は、漸く炸藥量三〇〇瓩を見るに至つた。

藥質としては前記伊國の魚雷に使用せるものはT・N・Tとヘキサイトとの混合である。又トロチール、ヘキサイト、アマトール等を之に使用せる國もあるが、其の威力は我が下瀬火藥と略ぼ同樣である。起爆裝置としては大戰末期に獨逸海軍に於て磁氣爆發尖なるものを考案した由であるが、果して實用に供したか否か不明である。

大戰中魚雷の航跡を敵に視認せられ、巧妙なる囘避運動により其の命中を免れた實例あるに鑑み、各國共その航跡消去に就ては苦心研究を重ねてゐる。

魚雷航跡の消去は、在來の如き空氣を以て石油又はアルコールを燃燒せしむる方法を廢止せざる限り實現は不可能で、電氣推進機關を採用するか、若くは水に溶解し易き氣體を原動力とするほか方法はない。電氣推進機關に關しては大戰中獨逸海軍に於て電氣魚雷を計畫し其の大量註文を發したが、遂に實現を見ずして戰爭が終結した。

尙ほ同時代に獨逸のフラム博士は、アムモニアを主原動力とする魚雷を計畫中であると云はれて居た。アムモニアは極めて水に溶解し易きものであるから、之が實現すれば航跡を消去し得るであらう。又獨逸では水を分解して酸素と水素を發生せしめ、之を內火機關に用ふるエレン・モーターと稱するものが實驗されてゐるが、之を魚雷に用ふるやうになれば、排氣が水面に出ないことになる譯である。又前述の獨逸式ヂーゼル機械を魚雷に採用せば、其の排氣は蒸氣なるが故に、排出するや直ちに水中にて復水し、何等の航跡を殘さないであらう。

更に最近米國海軍專門家は無線操縱魚雷の設計を極祕裡に進めてゐるといふ事である。無線操縱の艦が成功して居る今日であるから、此の實現は充分可能性ありと見るのが妥當であらう。現代の魚雷に對しては、之を囘避する事は比較的容易であるが、遠くより操縱する此の種の魚雷に對しては囘避極めて困難である。我が海軍に於ても、明治三十八年橫須賀に於て實驗したが不成功に終つたやうである（本章「通信兵器無線機操縱」の部參照）。

列國魚雷の現況

從來各國の魚雷は二一吋であつたが、昭和八年頃英國に於ては二四吋魚雷を戰艦ネルソンに搭載してゐることを公表した。併し其の內容は世に知れてゐない。そこで今のところ叙上の所要改善各要求に對し、概ね之に對應し得ると思はるゝのは、蓋し同年バイウォーターの記述に係かるところの米國海軍で實驗中の二五吋試製魚雷といふことにならう。此の魚雷は七〇〇听（三一七瓩）の高勢爆藥を有し、射程二萬米に達し、炸藥は從來のT・N・Tよりも遙かに爆發力大なる或る種の炸藥であるといはれてゐる。而して此の魚雷は電氣推進なるを以て所謂無航跡で、極めて有效危險なものである。尙ほ本魚雷は廣範圍の危險界を構成する爲めにジグザグ・コース（蛇行運動）を採らせ得るとのことである、獨逸では大戰の終期に二五吋魚雷を用ひたと傳へられて居る。此の魚雷は炸藥量四〇〇瓩、到達距離一五、〇〇〇米、時速四〇節とのことである。

尙ほ飛行機に魚雷を搭載し、敵前至近の距離に肉迫して之を海中に投射し、敵艦を襲撃せんとする所謂飛行機魚雷に就ては各國共熱心に研究を進めてゐるやうで、英海軍の新式飛行機用魚雷は時速一三〇哩、高度一〇〇呎以上から發射し、豫期の效果を擧げたといはれてゐる。

前述魚雷發達の推移を顧みるに、日淸戰役當時は重量約四分の一噸、炸藥二一瓩、射程四〇〇米の小型魚雷を使用したものであつたが、現時は重量之に比し約六倍に達する大魚雷の出現を見るに至り、その炸藥量の如きは約十五倍に近く、その射程の如き約五十倍になつてゐるが、之を以てしても、尙ほ且つ能力の不足を告げて居る狀態である。

魚雷の變遷の概略を表示すれば次の通りである。

魚雷變遷一覽表

魚雷變遷一覽表

年代（西紀）	魚雷直徑（糎）	炸藥量（瓩）	駛走距離（米）	速力（節）
慶應二年（一八六六年）	三六	九	三〇〇	六
明治三年（一八七〇年）	三〇	三〇	三〇〇	八
同　一六年（一八八三年）	三六	二九	六〇〇	二二
同　二六年（一八九三年）	三六	五二	八〇〇	二二
同　三〇年（一八九七年）	四五	一〇〇	一、〇〇〇	二三
同　三八年（一九〇五年）	四五	九五	四、〇〇〇	二三
同　四四年（一九一一年）	五三	一五〇	八、〇〇〇	二七
大正六年（一九一七年）	五三	二〇〇	一〇、〇〇〇	三二
同　一五年（一九二六年）	五三	三〇〇	一〇、〇〇〇	三二

三、發射管

魚雷を發射する發射管は、戰艦・巡洋戰艦に於ては、最初から舷側水中發射管を使用し、其の他明治四十三年頃の河内級・鞍馬級迄は水中發射管の外、艦首若くは艦尾發射管をも有してゐたが、後者は其の後之を廢し、陸奥級に至つては舷側水上にも發射管を裝備するに至つた。巡洋艦に於ては大正七年進水の龍田級以後は、二聯裝又は三聯裝發射管を採用し、小艦には中央縱線上に据付け、兩舷に旋回可能のものとなし、全發射管を所要戰鬪側に使用出來るやうにし、其の他五、〇〇〇噸級以上の艦には之を舷側に裝備した。驅逐艦にあつては明治四十二年進水の海風級以後、大正十五年進水の菊月級迄のものには二聯裝發射管を採用したが、昭和五年進水の夕霧級以後の諸艦は三聯裝發射管を搭載するやうになつた。

發射管搭載數は各艦種共漸次增加してゐるが、就中巡洋艦・驅逐艦・潛水艦に於て最も顯著である。發射管增加の理由は、世界大戰以來戰艦の水中防禦益々強大となり、一發の命中魚雷を以て其の死命を制することは至難となつたので、多數の魚雷の命中により其の累積效果を期せんとするに依るものである。

さて戰艦級發射管の價値に就ては、日淸戰役以來議論のあることで、同戰役後に於ける各國評論家の意見を綜合すれば、戰鬪に於て有效なる結果を齎らせる實例なきこと、軍艦の水上發射管は無益にして却つて實用頭部を敵彈に暴露し、自艦を危險ならしむるとの理由を以て水中發射管が有利と云ふのと、今一つは戰艦・巡洋艦には全然發射管無用なりとの二說があつた。而して日露戰役後各國評論家の意見の大多數も略ぼ之と同樣であつた。然るに近時に至り、主力艦の魚雷發射管は無用なりとの聲が更に强く擡頭してゐる。其の理由は前記の外、水中發射管は之れあるが爲めに、艦內最も損傷を被り易き一部に數個の大區劃を要するので、甚だ不利であると謂ふのである。又米國では一萬噸巡洋艦には、將來發射管を裝備しないといふことに定つたさうである。其の理由としては水雷を以て武裝するも、之を有效に使用することが不可能であること、之が存在は自艦を危險ならしむることが擧げられてゐる。

發射管變遷概要一覽表

發射管變遷概要一覽表

艦種	艦名	排水量（噸）	上記代表艦進水年	發射管（　）內は現在
戰艦	三笠級	一五、三六二	明治三十五年	四　水中
	河內級	二〇、八〇〇	同　四十三年	五　水中舷側　四 艦首　一
	扶桑級	二九、三三〇	大正三年	六　水中（二） 舷側（四） 艦首（一）

艦						
日向級	二九、九九〇	同	五	年	六	水中（四）
陸奥級	三二、七二〇	同	九	年	八	水中（四）水上（四）（六）
巡洋戦艦						
筑波級	一三、七五〇	明治	三十八	年	三	水中紡側 二 水上艇 一
鞍馬級	一四、六〇〇	同	四十	年	三	水中紡側 二 水上艇 一
金剛級	二九、三三〇	大正	二	年	四	水中
巡洋艦						
松島級	四、二七七	明治	二十五	年	四	水上
矢矧級	四、四〇〇	同	四十四	年	三	水上
龍田級	三、二三〇	大正	七	年	六	水上中央 三聯二基
球磨級	五、一〇〇	同	八	年	八	水上紡側 二聯四基
夕張	二、八九〇	同	十	二年	四	水上中央 二聯二基
古鷹級	七、一〇〇	同	十	四年	一二	水上紡側 二聯六基
那智級	一〇、〇〇〇	昭和	二	年	一二	水上紡側 三聯四基
愛宕級	九、八五〇	同	五	年	八	水上紡側
驅逐艦						
東雲級	三〇七	明治	三十一	年	二	
海風級	一、二〇〇	同	四十二	年	四	二聯二基
櫻級	六〇〇	同	四十五	年	四	二聯二基
逐艦						
柳級	七五五	大正	五	年	六	二聯三基
澤風級	一、二一五	同	七	年	六	二聯三基
菊月級	一、三一五	同	十	五年	六	二聯三基
夕霧級	一、七〇〇	昭和	五	年	九	三聯三基
夕立級	一、三六八	同	十	一年	八	
潜水艦						
一號型（ホーランド型）	一〇三	明治	三十八年完成		一	
波一號（英C型）	二八六	同	四十四年完成		二	
波九號（ローブーフ型）	四八〇	大正	九	年完成	四	
呂一一（海軍型）	七二〇	同	八	年完成	六	
呂六〇（L型）	九八八	同	十一	年完成	六	
伊一	一、九五五	昭和	元	年完成	六	
伊五二	一、三九〇	大正	十四	年完成	八	
伊六七	一、六三五	昭和	七	年完成	六	
伊七一	一、四〇〇	同	九	年過水	六	

四、機雷

機雷は浮力を有する鐵纜に炸藥と發火電源を收めて、敵艦の通過を豫想する海（河）中に敷設し、敵艦が之に觸るれ

機雷の起原

ば其の激動で發火電流が通じ、炸藥の爆發に依つて之を爆破せしめんとする兵器である。

機雷の起原は米國獨立戰爭の時、一七七六年（安永五年）砲火藥の水中爆發に成功したのに其の端を發し、第十九世紀の中葉、電氣發火機雷の研究となり漸く防禦兵器として其の價値を認められ、次でクリミヤ戰爭に於て露國は自國港灣の防禦に之を用ひ、米國の南北戰爭に於て南軍は、機雷を以て北軍の艦船二十有餘隻を沈沒若くは損傷せしめ、交戰武器として有形無形の效果を收めたのである。爾來列國競うて之を採用し普佛・露土・清佛戰爭にも用ひられたが、當時の敷設水雷は陸岸より發火用電纜で連絡を取り、味方の艦船には自由に通航を許し、若し敵艦が水雷の直上に來らば爆發する仕掛で、所謂管制式視發水雷に屬するものであつた。

我國に於ける起原及び草創時代の敷設水雷の狀況は、最初假製の水雷を以て專ら實驗研究してゐたやうであるが、明治十四、五年の頃には既に電路啓閉器附浮漂水雷（三〇〇斤）・海底水雷（一八〇斤）・反裝水雷（六〇斤）が出現し、同十六年の　天覽水雷發火は前年に比し頗る進歩の實況を呈したやうである。日清戰役の際、清國が大連・旅順・威海衛等の防禦に使用した敷設水雷は、實効は示さなかつたが、海底水雷・電氣觸發水雷・浮漂水雷等であつた。次で日露戰役中我が戰艦初瀬・八島及び露艦ペトロポウロウスク以下彼我艦艇二〇餘隻が機雷の厄に遭ひ、巨艦と雖も猛烈なる水中爆發を被むる時は沈沒を免れざることを實證したのである。又本戰役に於ては機雷は自働的に所望の位置に敷設し得る自働繫維觸發水雷の型式となり、彼我共に之を攻勢的に利用して偉功を奏し、機雷の用法に一新紀元を畫したのである。當時の露國機雷は角式で電氣化學式機雷が多かつた。我が機雷の示せる功績中、拔群と稱すべきものは、明治三十七年四月十三日旅順港外に於ける敵艦ペトロポウロウスクの爆沈である。同艦は二個の機雷に觸れ而かも同時に火藥庫や搭載魚雷まで誘發し、全汽罐も破裂して瞬時に沈沒し、マカロフ提督も之に殉じたのである。此の機雷は其の前夜我が水雷敷設船蛟龍丸及び第四・第五驅逐隊・第十四艇隊が密かに旅順港口近くに沈置したもので、

戰役中に於ける機雷の價値

當時の蛟龍丸指揮官は我が海軍に於ける機雷の權威海軍中佐小田喜代藏であつた。當時の「ロンドンタイムス」紙には「十二日夜水雷敷設船蛟龍丸に依り小田海軍中佐以下乘員の遂行したる事業は、本戰役中日本に其の名を成さしめたる行動中、最も巧みなるものなりとす」との記事を掲げて賞讃してゐる。日露戰役の實績は機雷の聲價を頓みに向上したので、各國共遽かに之に著眼し、特に露・獨・伊の三國は爾來之が研究に沒頭するに至つた。

歐洲大戰の始まる前、機雷敷設潛水艦なるもの出現し、而して同戰後中獨逸機雷潛水艦の活躍は、又對潛水艦武器として使用さるべき機雷を要求するに至つた。而して大戰以前は伊國エリア機雷が獨・露のものを除き、列國海軍中最も稱讃を博してゐた。此の機雷は單純なる機械的發火機構を有するものである。大正三年青島攻略戰に於て、我が若宮丸及び第三十三號水雷艇等は、勞山港附近に於て機雷の厄に遭つたが、當時の獨逸機雷は、日露戰役の露國式と略ぼ同種の角式電氣化學的機雷であつた。

世界大戰に於ては電氣化學的機雷が最も廣く使用され、且つ全期を通じ機雷は極度に使用され、一九一七年末には所謂北海機雷堰として知られたる北海橫斷の大機雷敷設原を構成する等のことあり、兩軍の敷設した機雷の數は實に二十萬個を超え、或は四十萬個に達したとも謂はれるが、之による被害艦艇數は一二二隻の多きを算し、同戰役沈沒艦艇總數の三九パーセントに該當して居る。世界大戰中、既に機雷は機構及び敷設機關等に就て非常の進歩を遂げたが、戰後各國は實驗研究機關を整備擴張し、專ら戰訓を基礎とし、益々優秀なるものゝ製造に腐心した。就中大戰中最も苦き經驗を嘗めた英國は、此の兵器の改善に多大の苦心を拂ひ、其の後同國の毘社・安社の製造せる機雷は、概ね各國の採用する所となつてゐる樣である。されば同社の基準型とも稱すべきものは、代表的のものと見做すことが出來るから、左に其の二、三の種類につき述べて見よう。

發火裝置は角式で、艦船の角に觸れるや之を破壞し、其の中にある重クローム酸加里と硫酸液の混液を乾電池に作用せしめて

發火する日露戰役時代の露國式と主旨を同じくするもので電氣化學式である。

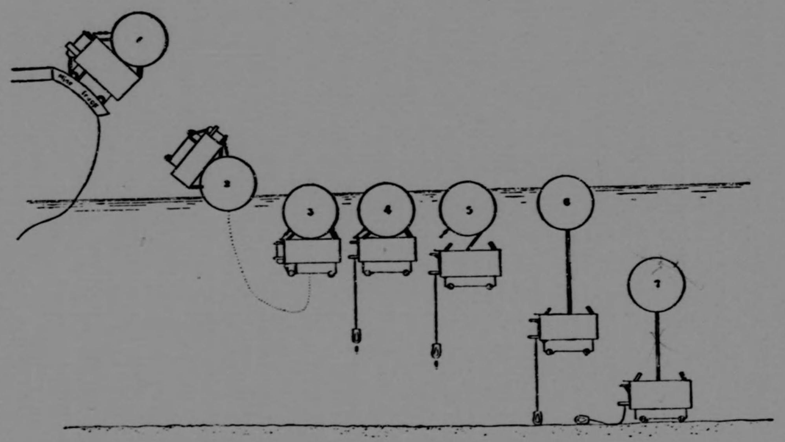
繫維器は自働調整裝置を有する改良案で、投下の際、機雷纜と連絡して浮ぶのが特徴である。之により調整が極めて有效に行はれる仕掛になつてゐる。此の方法に依ると速力三十節にて、深度二呎乃至二百呎間は二呎内外の誤差で敷設せられ、水深の最大限度は繫維索の太さにも關係するが先づ二百尋迄を普通とする。但し小型は對潛水艦用のみに用ひらるゝもので、上の如き水深に敷設し得る能力はない。尙ほ對潛水艦機雷としては、機雷の上方に浮標樣のものを置き、之に觸れても、又機雷の上下二、三十呎の繫維索に觸れても、共に原機雷を爆發せしめ得る如き海水電池を應用した特殊のものもある。之は大戰中米國が北海機雷堰構成に使用したものと略ぼ同樣で、之に改良を加へたものである。

普通艦船用機雷は、主として炸藥量の大小に依つて二種に區分されてゐる。大型は三百二十斤(一四五瓩)と四百四十斤(二〇〇瓩)のものが普通用ひられてゐる(日露役當時は大型のものでも五〇瓩内外であつた)。世界大戰中繫維觸發機雷の有する高勢爆藥の最大重量は約三百斤であつたが、戰後主力艦の水中防禦の强化に對し、機雷も魚雷と同樣、炸藥量の增加を必要とするに至つた。今迄出現せる機雷中最大炸藥量を有するものは、伊太利式のものゝ中、對潛水艦用として三百瓩(昭和六年頃の報道に據る)のものが使用されてゐる。

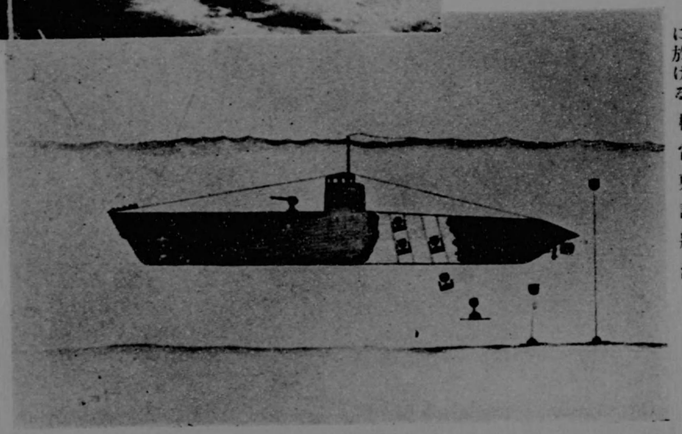
由來防禦兵器は奇兵であつて、他國に知られることが既に其の價値の大半を失ふ譯であるから、各國共嚴祕に附して居り、容易に其の眞相を知ることは出來ないが、潛水艦の發達に伴ひ、自國の防禦海面には再び管制機雷をも利用せんとする傾向がある。又米國にては掃海を無効ならしむる機雷の研究を行ひつゝあると言はれ、又米・獨等では潮流利用に依る浮游機雷の如き著想があると傳へられてゐる。

機雷は次表に示す如く多種多樣で、繫維機雷は概ね水深二〇〇尋以内の海面に限られるが、浮流機雷の如き無繫維で水深には關係のないものもあるから、將來の海戰では沿岸は勿論大洋を航海するにも、之に對して警戒を怠つてはならぬ。大戰中英獨の主力艦が軍港や根據地から容易に出でなかつたのも、畢竟潛水艦や機雷を恐れたるに外ならな

水上艦艇機雷敷設狀況



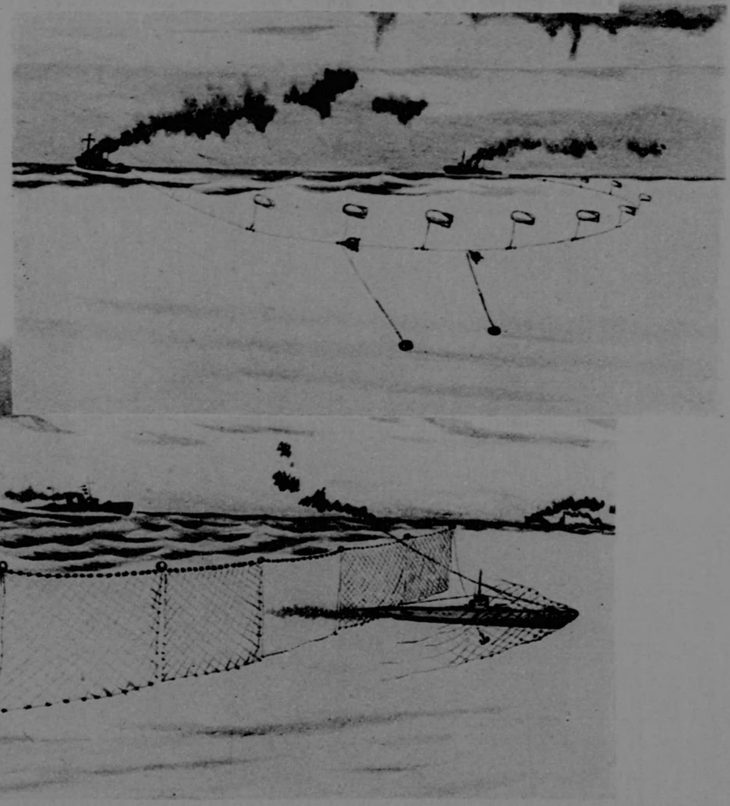
魚形水雷發射の狀況



潛水艦に於ける機雷敷設狀況

単艦式掃海具の曳航狀態

對艦式掃海具の曳航狀態



捕獲網に懸つた潜水艦

いのである。機雷を敷設するには大戰迄は、舊式の軍艦を改裝した敷設艦や小型の敷設艇を用ふるのが普通であつたが、大戰中潜水艦・巡洋艦・驅逐艦等に機雷を搭載して敵の沿岸に敷設し、攻勢武器としての機雷の價値を益々高からしめた。

一九二四年（大正十三年）に英國は、機雷三二〇個を搭載する六、七四〇噸、時速二七・七五浬の高速敷設巡洋艦アドヴェンチューアを建造し、又最近佛國は五、八九〇噸、三六節のエミル・ベルタン及び四、八五〇噸、三〇節のフリユートン（機雷一、〇〇〇個搭載）等の高速敷設巡洋艦を建造し、又列强が航洋敷設潜水艦を建造しつゝある如きは、如何に機雷戰に重きを置けるかを證明して餘りあることである。

尙ほ世界大戰記錄により、歐米諸國に於て使用せる各種機雷の概要を摘記すれば次の通りである。

各種機雷一覽表

機雷種別		名稱	作動の大要
非繋管制式	感知發火式	電氣管制機雷	信號浮標、水中聽音機又はスモーク・ブイ等を使用、敵艦位置を探知し陸上にて發火す
	電氣觸發式	視發兼觸發機雷	陸上にて敵艦を視認發火するか、或は敵艦の觸雷により發火す
繋管制式	普通機雷	普通機雷	一般に使用されてゐる標準機雷で、罐の外部に突出せる數本の角が艦船に觸れると内部のガラス壜が破壞し、其の中の藥液が電池の基鈑に作用し、電流を起し爆發信管に通ずる
	角式機雷	特種機雷	
	アンテナ機雷	アンテナ機雷	機雷纜の上に一定の長さのアンテナを附し、其の何れの部分が艦船に觸れても爆發する、即ちシーセルを應用したものである

各種機雷一覽表

管制式			
繋維式			
無繋維式	自働式	浮流機雷	一個が爆發するか、又は敵に掃海されると、他の一個が海底から上昇して有效な位置をとるもの
		潮流機雷	強潮流の海面では機雷が傾くので、表面を流壓の少ないやう流線型にしたもの
		潜水艦用機雷	潜航中敷設するもので、筒の中より送り出すものと、艦外搭載のものを離脱せしむるものとの二種がある
		連繋機雷	機雷二個を繋いで沈置するもので、種類ではなく使ひ方による名稱である
		網機雷	防潜網に附けるもの
	他働式	時限機雷	敷設後暫らく海底にとゞまり、調定時限經過後、適當な深度に浮上するもの
		曳航爆雷	浮沈水雷の一種で、潮上から敵艦へ流しかけるもの、又上下に浮沈して一定の副整深度を保つものゝ二種がある
	浮流機雷		爆雷を曳航して之を潜水艦に衝突させ、爆破の目的を達する爲めに用ひらるゝもの

五、掃海具

掃海具は機雷の敷設海面を掃除する兵器であつて、單艦式と對艦式との二種に大別されてある。而して單艦式の代表的とも謂ふべきものは、英國のバラヴェン（防雷具）である。之は世界大戰中バーネー海軍中佐に依つて發明されたもので、軍艦や商船は二〇節位迄の高速力でも使用してゐる。艦首に取付けられた左右舷二本の索端に、鋸狀切斷器を有する魚雷型の展開器を附して曳航し、之に依り機雷の繋維索を切斷するのである。

對艦式は二隻の船で索を横に張りながら掃海する方法で、掃海索と浮標との組合せにより、一定の深度を保つことが出來る。拘捉した機雷は適當な海面に其の儘曳航して處分する、此の方法は高速力では出來ないが、一回の掃海幅は可なり大である。浮流水雷のやうな繋維索のないものに對しては掃海の方法がない。

六、對潜水艦兵器

爆雷（デプスチャージ）は世界大戰中、英海軍が獨逸潜水艦への對策として、一九一四年ジェリコー提督の提案により考案せられたもので、初めは巡洋艦に備へ、敵潜水艦に衝撃を試みて逸したる時之を投下したものであるが、其の後各種高速輕艦艇必須の對潜水艦武器となり、大戰終期まで盛んに使用せられ、之がため獨逸潜水艦の撃沈された數は實に四二隻に及んだ程である。大戰中驅逐艦は爆雷を三〇乃至五〇個搭載し、哨戒任務に服する艦艇は一〇〇個を備へてゐたといふことである。其の構造を概說すれば、器内に高勢爆藥を有し、艦艇より落下若くは射出し、豫め調整された深度に於て炸裂する仕掛けで、數個の併用に依り有效攻撃面を作りつゝ潜航せる潜水艦の上方海面を航過し、之に攻撃を加へるのである。

爆雷は概ね短距離用・長距離用・飛行機用の三種に區分されてゐる。短距離爆雷は普通圓壔形で、艦艇から落下若くは射出される。射出の場合は其の距離八〇碼を超えない。長距離爆雷は榴彈砲や射出機より發射せられ、通常一〇〇〇碼の射距離を有してゐる。飛行機用爆彈と略ぼ同樣で、炸裂は水面に於てでなく、所要調整深度に至りてのみ之が行はれるのである。調整深度は三種乃至四種（一五、三〇、四六、六一米）に應用出來るやうになつてゐる。其の効力は三〇〇呎の基準型爆雷にありては、炸裂點から二二呎内外の距離に於ける潜水艦を破壊し、六〇呎でも相當の小損害を與へ得る。現今では炸藥量は最大四〇〇呎、射出距離は二、二〇〇碼に達するものありと云ふ。

聽音器

水中聽音器も亦た爆雷と同樣、世界大戰の所産である。當時の聽音器は一個の捕音器（マイクロホン）により、音源方向を測定するに頗る簡單なものであつたが、後ち漸次改良發達を遂げるに至つた。其の代表的なものは次の通りである。

K式。米國製で捕音器は電話の送話口と同一原理によるカーボン型で、之を三個用ひ聽音者の相覺作用（方向の錯知作用）により方向を測定するもので、潜水艦用及び局地防禦用として餘程以前から使用されてゐる。

V式。K式を水上艦艇に用ふる如くしたもので、捕音器を艦尾から曳航して測定する。

MV式。米國製にて十二個の捕音器を水上艦艇の艦首の艦底に取付け、最大感度・最小感度・相覺最大感度により方向を測定することが出來る。別に潜水艦用のものもある。

傑式。獨逸製で十八個の捕音器を用ひ、最大感度に依つて方向を測定するものである（原理大要は本章航海兵器の部參照）。

ランヂバン式。佛國ランヂバン博士の發明に係るもので、音波の反響により距離と方向を測定するものである。

防潜網

潜水艦防禦網も亦た大戰中英國の考案に係るもので、港灣防禦用として潜水艦の潜入を阻止する網である。網には機雷が附いてゐて、引懸つた潜水艦を爆破するものもある。網は通常鋼線を用ひて造られる。

又捕獲網は航行中の潜水艦に對し、其の前路に急速に展張し、潜水艦を拘捉すれば網の上緣にある標示浮標が浮上し、發煙若くは發光により其の位置を示すものである。

第三節　航空兵器

一、飛行機發達の概要

海軍航空機は海軍兵器の一種である。現代に於ける航空機用兵器を概説するに先だち、飛行機發達の概要を記述すれば次の通りである。

世界に於ける航空機の研究は、第十三世紀の中葉初めて英國人に依つて著手され、第十五世紀の初頭には伊國人に依つて試みられ、次で西紀一六七〇年（寛文十年）には伊國のフランシス・ラナにより一種の氣球が發明され、更に一七八三年（天明三年）には佛人モンゴルフィエ兄弟が氣球による上昇に成功したと傳へられてゐるが、古來人類の憧れであつた天空飛翔の理想を實現したのは、一九〇三年（明治三十六年）米人ライト兄弟が、一六馬力の複葉飛行機を創造し、初めて二六〇米の空中飛行に成功して以來のことである。

空中飛行の嚆矢

爾來各國に於ては、航空機を以て軍事上必要なる武器となし、相競うて之が研究に腐心し、遂に今日の如き驚くべき發展を見るに至つた。

翻つて我國に於ける航空機發達の歴史に就ては、往昔久米の仙人の傳説や、安政年間岡山の經師屋幸吉等に關する傳説はあるが、確かなる記錄はない。我國で航空史上逸すべからざる記錄は、明治十年（一八七七年）十一月七日、東京築地の海軍操練場で輕氣球を飛揚し、畏くも 天覽の光榮に浴してゐることである。右は當時偶々西南の役に際し我が陸軍では風船を利用して熊本籠城の官軍を救ひ出さんと企て、普佛戰爭の時、輕氣球を以て重圍の巴里城を脱出し、城外の味方と連絡を遂げた佛軍の故智に倣ひ、その製作を海軍に依頼したのである。海軍では海軍兵學校教授麻生武平及び機關士副、馬場新八の兩人をして輕氣球を作らしめ、飛揚の實驗を行つたが、此のとき官軍は既に熊本城との連絡を遂げたので、遂に之を實戰に用ふるには至らなかつた。次に當時麻生輕氣球製作主任が記した築地海軍操練場に於ける輕氣球試驗の概要を掲げて參考に供す。

海軍操練場に於て天覽の輕氣球飛揚試驗

明治十年十一月七日築地海軍操練場ニ於テ　天覽アラセラレタル輕氣球試驗ノ記（抜萃）

一、此ノ輕氣球ハ本年鹿兒島賊徒征討ニ際シテ、蓋シ熊本城ノ連絡未タ成ラス田原坂、植木等ニ於テ賊勢猖獗ナル時ニ當リ、輕氣球ヲ用ヒ賊ノ景況ヲ窺ヒ、之ヲ討伐シ且ツ熊本城ノ連絡ヲ通センカ爲ニ、恐クハ其功アランコトヲ畫リ、陸軍省ヨリ海軍省ニ依頼アリテ海軍兵學校機關科ニ於テ之ヲ製作セリ。是レ實ニ日本ニ於テ輕氣球ノ權輿ナルモノナリ。明治十年四月十七日輕氣球製