

第十項 掃海指揮要具

掃海作業指揮ハ一種ノ艦艇操縦運用術トモ稱スベク從ツテ艦艇運用ニ要スル要具其ノモノハ掃海指揮要具ノ一半ヲ占ムルモノト稱スルモ過言ニアラス而シテ掃海特用ノ指揮要具ヲ舉グレバ左ノ如シ

一、機雷拘捉感知器

本器ハ夙ニ之ガ必要ヲ唱道セラレシモ長ク放置(張力計ニ依ルモノノ外)セラレシ狀況ナリシガ大正十二年ヨリ十四年ニ亘リ機雷實驗部ニ於テ左記各種ニ就キ具體的ニ實驗セラレタリ

(一) 「テルビン」式發話器ヲ使用スルモノ

(二) 護謨鼓筒護謨管及受音機ヲ使用セル音響式ノモノ

(3) 受話装置ヲ小發條ニテ掃海索ニ鉤シタル「テレホン」式

(4) 「コヒーラー」式

(5) 船體ト掃海索トヲ絶縁シ船尾ニ掃海索ト同電位ノ地板ヲ投下シ其ノ中間ニ電流計ヲ入レタル「シーセル」式

前記中(一)、(2)、(3)ハ實用ニ適セズ(4)ハ熟練セバ實用ニ供シ得ル見込アリ(5)ハ機雷一個ヲ拘提感知シ得ベキモ二個以上ノ感知ニ就テハ尙研究ヲ要スルモノアリ

## 二、張力計

張力計ハ掃海指揮上從來重要視セラレ殆ド唯一ノ純掃海指揮要具トモ稱スベキ地位ニ在リシガ昭和四年機雷實驗部ニ於テ自動記録装置ヲ有スル掃海用張力計ヲ得ル目的ヲ以テ試製實驗ノ上完成シ自記張力計トシテ兵器ニ採用セリ其ノ確度及感度共ニ從來ノ油壓式ニ優リ機雷拘提用トシテ又有効ナルモノト認メラレタリ

## 三、既掃面圖作製要具

本要具ハ當初特製掃海運動盤トシテ大正十一年海軍大尉帖佐敬吉ノ考案セルモノナリ

(一) 特製掃海運動盤考案ノ由來

掃海中時々刻々既掃面ヲ表示スル圖ヲ作製スルコトハ掃海ノ確實ヲ期スル上ニ於テ最モ必要ニシテ掃海指揮官トシテ何等カノ手段ニヨリ之ガ遂行ヲ要ス而カモ其ノ方法タルヤ航海術ノ教フル艦位測定法ノ外何等ノ術無キハ論無キ所ニシテ少クトモ專屬尉官一名ト多少ノ補助員トヲ要シ而カモ尙實行容易ニアラズ殊ニ防備隊所屬艦艇及戰時徵傭ノ「トローラー」ノ如キニ至ツテハ定員關係上殆ド不可能ト云フベシ茲ニ人員ニ依ル操作ノ一部ヲ機械的タラシメタル本盤ヲ作製シ數回ノ應用掃海及戰術掃海ニ試用シ所期ノ目的ヲ達セルモノナリ

(二) 構造原理及用法一般

本運動盤ハ方位距離法及「クローズスベアリング」法ノ應用ニ過ギズシテ圓盤ヲ基礎トシ該盤上ニ照準距離尺、照準鏡、示標、角度飯、遊動片等ヲ有シ尙盤上下調整裝置、架臺等ヲ附屬ス

別紙第一

明治三十九年六月

海軍大臣

横須賀鎮守府司令長官宛

掃海要具ニ關スル實驗ノ件(摘要)

其ノ府水雷團長ヲシテ實驗ノ上左記諸項ヲ調査報告セシムベシ

一、廣瀬ナル沿岸ニ於テ水雷敷設面ヲ發見スベキ特別掃海要具及之ニ使用スル船艇ヲ定ムルコト

但シ出來得ンバ尙水雷敷設面ヲ發見スルト同時ニ水雷ヲ排除若クハ破壊スベキ強行掃海要具及之ニ使用スル船艇ヲ定ムルコト

コト

二、敷設面ニ於テ水雷ヲ排除若クハ破壊スベキ通常掃海具及之ニ使用スル船艇ヲ定ムルコト

右訓令ス

(參考)本訓令ニ基キ横須賀水雷團ニ於テ該調査委員ヲ組織シ七月十六日委員會ヲ開キ調査方法等ニ就キ決議ヲナシ且廣瀬敷設隊

司令(順太郎)ヲ其ノ主任ニ選定ス同司令ハ其ノ部下中綾部分隊長(清太郎)ヲ實驗専務委員ニ和泉上等兵曹(省三)ヲ實驗專

務委員附ト爲シ專ラ實驗研究スルコトトセリ

(註)本器ハ大正十五年既掃面圖作製要具トシテ兵器ニ採用セラルル此ノ間機雷實驗部ノ改良修正ヲ經尙關係艦艇部隊ノ試用ノ結果ニ成ルモノナリ

別紙第二

青島戦ニ於ケル我使用掃海具

掃海要具種類	同上使用舟艇	同上ヲ用ヒテ實施シタル作業ノ種類
大掃海要具 大掃海要具 特別掃海要具 通常掃海要具 特製掃海要具 獨式掃海要具 甲種機雷掃海網	除籍驅逐艦、水雷艇、トロール船、敷設艇 除籍驅逐艦、トロール船、敷設艇 機動艇、戎克(ジャンク)、和船 戎克 機動艇、戎克、和船 機動艇 機動艇、戎克	清掃、掃海、拘提處分 掃海 清掃、掃海、拘提、機雷處分、機雷揚收 掃海、拘提、機雷處分 清掃、掃海、拘提處分、揚收 掃海、拘提 試驗

別紙第三

掃海具研究改善方針 (昭和三年十月 海軍艦政本部)

研究改善事項	實施要領
一、低速防雷具ヲ研究完成スルコト (一) 速力六節ニテ四四耗繫維索ヲ切斷シ得ルコト 卜	(1) 大掃海具三號二重翼展開器ノ實驗成果ヲ參考トシ展開力大ニシテ小型ナル展開器ヲ研究スルコト (2) 展開器接續器ヲ改善シ機雷繫維索ノ之ニ懸搦スルコト無カラシムルコト

- (一) 戰時特設艦船ニ對シ急速裝備（入渠作業ヲ要セザル）ニ適スル裝備法ノ考案
- (二) 浮游機雷等ガ曳航裝置ノ錨鎖ニテ拘束スルコトナキ様考慮スルコト
- (三) 曳航點ヲ適當トシ投鎖ノ際錨ト曳索ト摺マザル如ク考慮スルコト
- 二、一般艦船用防雷具ノ改善
  - (一) 揚收装置ノ改善揚收可能速力ノ増進、差當リ十二節ヲ目途トス
  - (二) 艦首附近死角除去ノ方法研究
  - (三) 曳航防雷具投棄裝置ノ研究
  - (四) 曳航狀態指示器ノ研究
- 三、驅逐艦用防雷具ノ研究完成
  - (一) 一七〇噸以上ノ驅逐艦ニ裝備スベキ防雷具ノ研究
  - (二) 輸送船隊前路掃海隊ニ裝備スベキ低速防雷具ノ研究
- 四、妨掃具ノ研究完成
  - (一) 敷設原ニ併用沈置スルモノ

- (一) 展開器々體ニ對スル切斷力ノ方向ヲ研究シ拘提機雷繫維索ノ摺動ヲ容易ナラシムルコト
- (二) 強度ヲ多少犠牲トスルモ抵抗小ニシテ切斷能力良好ナル曳索ヲ研究スルコト
- 研究ノ上定ム
- 獨巡「エムテン」、米巡「メンフェイス」ノ裝備法ヲ研究スルコト
- 研究ノ上定ム
- (一) 關係機裝ノ強度ヲ増ス
- (二) 引揚「ダビッド」ト展開器ノ關係位置ヲ前者ハ後者ノ稍後方ニ選ブコト
- 掃海索投棄裝置ニ準ジ投棄浮標ノ供給
- (一) D型「バラバン」裝備法ノ研究
- (二) 三號掃海具利用法ノ研究
- 研究ノ上定ム

- (甲) 敷設艦船、潜水艦ヲ含ムニ搭載主トシテ攻勢的敷設原ニ使用ノモノ
- (乙) 味方港灣ニ使用ノモノ
- (丙) 機雷繫維索ニ装着ノモノ
- 五、大掃海具一號  
研究訓練ヲ打切り出師準備品トシテ存置ス
- 六、大掃海具二號特
- (一) 掃海索長ノ延長
- (二) 掃海速度ノ増進
- (三) 日施掃海用トシテ掃海水道ヲ一航過ニテ略掃シ得ルモノ(特設掃海艇ノ使用ニ適セシム)
- (四) 岩礁海面ノ掃海用トシテ抵抗小ニシテ取扱上不傾ナラザル拘提機雷脱離止メ考案
- 七、大掃海具三號
- (一) 有効掃海幅ノ擴大
- 三號隊一隊ニテ前路掃海上五割以上ノ擴大ヲ望ム
- (イ) 從來研究ノ形式ニツキ左記ヲ考慮シ研究ヲ進ム
- 繫維力ノ増進、繫維索具ノ切斷式掃海具ニ對スル抵抗力増加、切斷器ノ耐久力實驗、機雷軌道ヨリ迅速ニ沈置スル方法ノ研究、要スレバ切斷器ノ二段裝備
- (ロ) 水中線妨掃機雷ノ研究
- 所要ノ際適當ノモノヲ製作スルコト
- 研究ノ上定ム
- 制規索長ヲ一五〇〇トシ別ニ五〇〇米ノ豫備索ヲ含マシメ所要ノ場合ニ千米迄曳航シ得ルモノトナス
- 研究ノ上定ム
- 三十二耗索ヲ使用スル實驗部案研究實驗ノコト
- 研究ノ上定ム
- (イ) 適當ナル展開器ノ研究
- 差當リ二重翼展開器ノ實驗ヲ爲スコト
- (ロ) 掃海隊ノ切斷能力、命數ヲ若干犠牲ニスルモ水中抵抗減小ニヨル方法ノ研究

- (三) 曳航點附近死角除去ノ方法研究
- (四) 「ウインチ」ヲ四號掃海具ニ兼用シ得ル如クナスコト
- (四) 揚收装置ノ改善
- 八、大掃海具四號ノ改善
- (一) 掃海索接續器ノ考案
- (二) 捲揚機「ドラム」ヲ改良シ掃海索ヲ少クモハ百米迄使用シ得ル如クナスコト
- (三) 展開性ヲ有スル沈降器ノ研究
- 九、中小掃海具ノ改善
- (一) 海底掃海具ノ研究完成
- 二、浮游機雷浮流機雷掃海具ノ研究
- 三、淺深度機雷掃海方針
  - (一) 時間ニ餘裕無キ時及小舟艇ヲ使用シ難キ場合ノ掃海
  - (二) 時間ニ餘裕アリ小舟艇ヲ使用シ得ル場合ノ掃海

研究ノ上定ム

- (一) 切斷セル掃海索ヲ簡單ニ接續シ「ウインチ」ニ捲キ支障ナキモノ
- (二) 右接續器完成セバ掃海索ハ適當ニ分割シ彼此交換使用シ得ル如クナスコト
- (一) 水校案爆藥付處分具研究實驗ノ上機雷及妨掃具掃海用トシテ本掃海具ヲ改善スルコト
- (二) 水校案ヲ實驗スルコト
- (三) 英式又ハ鏈掃海法ヲ研究スルコト
- (四) 相當ノ掃海幅及速力ニテ曳航シ得ル浮游機雷ニ兼用シ得ル網式浮流機雷掃海具ノ研究
- (一) 右網川トシテ支那産竹製索具研究ノコト
- (二) 水面滑走ニヨリ觸角破壊式浮流機雷處分具ノ研究
- (三) 低速防雷具掃備ノ大掃海艇ニ依ルニ號直航掃海ノ研究
- (四) 航空機ヲ以テスル機雷誘爆處分法ノ研究
- (一) 中小掃海具ヲ使用

三、掃海用附屬兵器

- (一) 掃海標燈ノ研究
- (二) 前路掃海標燈ノ研究
- (三) 發火用小型發雷機ノ研究
- (四) 機雷拘束感知器ノ研究

電池式ヲ研究ノコト  
電池式ヲ研究ノコト  
獨式携帶用發雷機ヲ研究ノコト  
研究ノ上定ム