

調製
年月日

大正十五年四月二十日

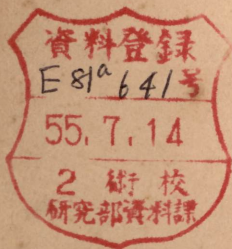
兵器學教科書 (砲 煩) 卷之二

- 一、本書ハ海軍部外ニ對シ嚴ニ秘密ヲ守ルヲ要ス
- 二、本書ハ本人死亡ノ節ハ遺族ヨリ、現役ヲ離レタルトキハ本人ヨリ本校ニ還納スベシ
- 三、本書ヲ亡失、毀損セルトキハ其ノ顛末ヲ本校ニ詳報スベシ

頁目次
本文共四〇頁

海軍機關學校

生徒第二學年



A
3

海軍機關學校長
清 水 得 一

大正十五年四月

本書ニ依リ砲熾ヲ修得スヘシ

第一版 大正十五年四月 教官 海軍少佐 岡村 政 夫

發行年月

本書二册 附錄 七册 共八册

大正十五年四月 東京 海軍省 印刷 岡村 政 夫

海軍省印刷部 印刷

兵器學

(砲 煩)

卷之二

目次

射擊術大要	頁
緒言	I
第一章 艦砲操法	2
一、總說	2
二、操法一般ノ規定	2
(一) 艦砲操式總則	2
(二) 艦砲總式附則	10
三、中小口徑砲操法	12
(一) 通則	12
(二) 四十五口徑(四一式)十五糎砲法	13
第二章 射擊	20
第一節 砲戰諸機關	20

	頁
一、砲臺ノ區分	20
二、砲臺員射擊幹部員及ビ測的員	20
(一) 砲臺員	20
(二) 射擊幹部員	21
(三) 測的部員	22
三、射擊指揮系統及ビ各職員ノ任務	22
(一) 射擊指揮系統	22
(二) 各職員ノ担任事項	23
第二節 射擊諸裝置	24
一、射擊指揮所, 發令所, 測距所及ビ測的所	24
(一) 射擊指揮所	24
(二) 發令所	25
(三) 測距所及ビ測的所	26
二、通信裝置	26
三、方位盤射擊裝置ノ概要	27
第三節 射擊指揮法	28
一、總說	28
二、射擊ニ關スル用語	29
三、射擊ノ種類	29
四、照準發射法ノ種類	30
五、打方ノ種類	30
六、彈着觀測	30
七、射法	31
(一) 試射	31
(二) 本射	33

	頁
第三章 砲戰ノ概要	34
一、戰鬥距離	34
二、射擊目標及ビ照準點	35
三、彈藥	36

敵弾命中セル時 (シコラコ海軍要訓)

鉛融ケル線、ニト域ル... 短絡ス。
 防水扉、防水蓋... 全部緊メテ置カネハ駄目。
 揚弾薬様... 戸カ閉メテ置ルハ非常ニ危険。
 Sliding shutter... 上下両水窓ヲ要ス。
 吃水... 計画吃水則6呎ヲ下ル。
 最初則計画ニ置ク要ス。

中甲板以下ニ井 (敵弾命中時) 上リ水、入ル chance 多シ。
 最も注意ヲ要スルハ中甲板ナリ。

中甲板ニ於テ損害、全損害、90%ナリ。

各区劃... 多量、蠟燭ヲ備ヘ置ク要ス。

小型防水扉ヲ 100枚以上準備ヲ要ス。

中甲板以上、消防主管、至ル處ニ穴ガアリ。

6" armour... 12"砲、最大射程ニ貫徹ス。

12"砲、運動性が足ラズ (英国)。

砲塔、楯、一天蓋側板、接目、非常ニ弱突ナリ。

6"砲以上、電纜、中甲板以下ニ置ク要ス。

檣樁、1"以下、破片ヲ防グニシテ。

「ライト」等至大、効アリ。

天蓋、非常ニ弱突ナリ。

【「セリコー」、海軍大臣ハ報告、一節】

日本戦艦、变迁

① 富士 (2) 1894
 三笠 (4)

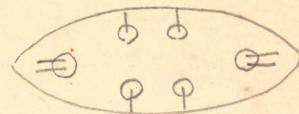


4 17" — 12"

10 17" — 6" (富士)

14 17" — 6" (三笠)

② 香取 麻島 1904



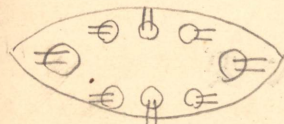
4 17" — 12"

4 — 10" (香)

12 — 10" (麻)

12 — 3"

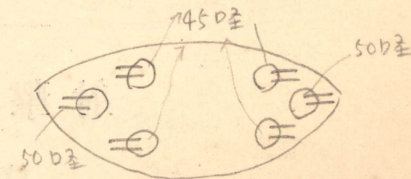
③ 薩摩安藝 1906
 1905



4 — 12"

12 — 10"

12 — 3"



12 — 12"

10 — 6"

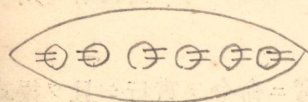
8 — 4.7"

8 — 3"

2 — 3" H.A.

④ 扶桑 山城

1912 1913 30600T.



12 — 14"

16 — 6"

4 — 3" H.A.

⑤ 伊勢 日向 1915

31260T.



12 — 14"

12 — 14 cm

4 — 3" H.A.

兵器學

(砲 煩)

卷之二

射擊術大要

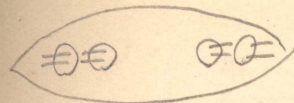
緒 言

夫レ砲煩ハ砲戰ノ目的ヲ達成ス可キ軍艦主要ノ兵器ニシテ海上戰鬪ノ勝敗ハ殆ンド砲煩威力ノ優劣ニ依リテ決セラル、而シテ之ガ威力ヲ發揚スルハ一ニ優越ナル射擊ニ俟タザル可ラズ、

抑モ射擊ハ嚴肅ナル射擊軍紀、適切ナル射擊指揮、及ビ熟達セル操砲ニ依リ其ノ効果ヲ收メ得ルモノニシテ、此等精神及技能兩要素ノ圓熟セル鍛練發達ニ依ルニアラサレバ其成效ヲ期スル能ハサルナリ、

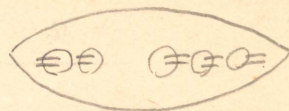
射擊軍紀トハ射擊ニ際シ嚴正確實ニ命令ヲ實行シ且ツ操式ノ規定及ビ射擊ノ法則ヲ正確ニ遵守スルヲ謂ヒ射擊指揮及ビ操砲ノ要旨ハ令ニ應シ而モ迅速ニ射彈ヲ射出シテ之ヲ所望ノ點ニ落達セシムルニアリ、而シテ射擊指揮及ビ操砲ハ兩者各其技能ヲ齊一ニ發達セシムルヲ要スルモノナリ、蓋シ操砲未熟ナランカ巧妙ナル射擊指揮モ之ヲ施スニ由ナク又射擊指揮拙劣ナランカ精熟セル操砲モ其ノ能ヲ現ハス能ハサルハナリ、

1917
⑥ 長内陸奥 1918
33800T



8 — 16"
20 — 14cm
4 — 3 H.A.

1920
⑦ 加賀土佐 39900T
紀伊尾張 42600T



16 — 16"
20 — 14cm
4 — 3 H.A.

小艇主義

(a) 大艇..

價額大

沈没、損失大 (too many eggs in one basket)

小艇..

危害ヲ削減ス事ヲ出来.

(b) 艦渠港トツ等

(c) 小艇ハ必要ニ依リテ離別動事ヲ得

浅水ノ航術ス事ヲ得

大艇主義

(a) 戦勝ノ要、攻撃力、集中ニアリ

砲装、強大ナル戦艦ヲ短縮シ

砲力、指揮容易ナリ

速力ヲ増シ得

(b) 小艇ハ砲装速力キセイ

隻數ヲ増加 → 戦線長ク → 速力減

→ 魚雷ニ対スル危険界増加

(c) 大艇 → 攻、防、運、ヲ備ヘ得ル

→ 航続、貯蓄力、耐打力ヲ大ナシ得

熟セシメ以テ砲戰ノ確乎タル基礎ヲ作ルニ在リ、

- (3) 操砲教育ノ任ニ當ル者ハ綿密周到ナル計畫ノ下ニ教育ノ各期ニ互リ適切ナル教練ヲ行フヲ要ス、

周密適切ニ計畫シ整正嚴格ニ實施スル教練ハ實ニ軍人精神ヲ振作シ軍紀ヲ緊張スルノ要道ナルヲ以テ上下一致全力ヲ盡シテ之ニ習熟シ以テ軍紀練成ノ目的ヲ達成スベシ、

- (4) 教練ヲ行フニハ先ツ達スベキ標準ヲ定メ砲員ヲシテ其ノ目的ノ精神ヲ會得セシメ實施ヲシテ之ニ副ハシムルコト緊要ナリ然ラサレハ教練ハ動モスレハ形式ニ陥リ終ニ戰鬥ニ適セサルニ至ルヘシ、又教育ノ初步ニ感染シタル弊習ハ常ニ固著シテ除去スルコト難キモノナルカ故ニ特ニ注意スルヲ要ス、

- (5) 教練ハ順序ヲ逐ヒ簡ヨリ繁ニ入り其ノ經過ヲ急速ナラシムヘカラス、又課目ハ適當ニ之ヲ變換シ其ノ時間及方法ハ砲員ノ能力及體力ニ適スル如ク之ヲ定ムルヲ要ス、然レトモ實戰ニ在リテハ過劇ノ勞働ヲ要求スルノミナラス長時間同一動作ヲ連續施行スルコト多キヲ以テ教練ハ此ノ要求ニモ應セシムルヲ緊要トス、故ニ課目ヲ變更スルコト過早ニ失シ事物ニ飽キ易キ弊習ニ陥ラシムヘカラス、

- (6) 教者ハ特ニ其ノ態度服裝ヲ正シクシ至誠以テ教練ニ臨ムヘシ、是教者ノ卒先躬行ハ習者ニ多大ノ感動ヲ與ヘ教育ノ效果ヲシテ著シク大ナラシムルモノナレバナリ、

- (7) 教者ハ實物ニ就キ懇切ニ操作ノ模範ヲ示シ平易ニシテ簡單明瞭ナル語ヲ用ヒ習者ヲシテ心得ヘキ要點ヲ會得セシメ理解ヲ充分ナラシムル如ク教授スヘシ、而シテ教練ノ初期ニ在リテハ確實ト靜肅トニ重キヲ置キ漸次迅速ノ域ニ至ラシムルヲ

要ス、

(8) 砲員ノ死傷砲具ノ缺損及不發等ニ對スル應急處置法ヲ教授スルニハ實際ニ起ルヘキ狀況ヲ想定シテ之ヲ實施シ適切迅速ニ處理シ得ル如ク習熟セシムルヲ要ス、

特ニ故障ノ原因並ニ之ニ對スル處置法ニ就テハ充分ノ理解ヲ與フルコトニ努メ機械的操作ニ陥ラシメサルヲ要ス、

(9) 缺員ノ場合ニ即應スル爲砲員ヲシテ他砲員ノ職務ニ習熟セシムルコト緊要ナリ、而シテ一砲員ノ爲スヘキ職務ヲ所要砲員ニ習得セシムルニハ命令ヲ以テ砲員ノ番號ヲ變換セシメ之ヲ實施スルモノトス、然レトモ其ノ變換頻繁ニ過クルトキハ教練ノ效果ヲ減却スルコトニ注意スルヲ要ス、

(10) 夜間ノ操砲ハ哨戒部署ト關聯シ之ニ熟練セシムルコト緊要ナリ、然シテ初步ノ教練ニ在リテハ 想定ヲ與ヘ晝間其ノ操作ヲ訓練スルヲ便トスルモ其ノ進歩ニ伴ヒ夜間之ヲ實施スルニ非サレハ效果極メテ少ナシ、又夜間ノ教練ニ在リテハ 砲側ノ燈光ヲ夜戰ニ適應セシムル如ク細心ノ注意ヲ要ス、

(11) 操砲中砲員ハ全力ヲ盡シテ教練ニ從事シ其ノ動作ハ確實迅速且靜肅ナルヲ要ス、又砲員ハ 操作終レハ定位ニ就キ常ニ緊張セル態度ヲ保持シ次ノ操作ニ注意スヘシ、

號令 (12) 指揮官ノ意圖ハ號令ニ依リテ告達ス、號令ハ 能ク部下ヲ驅リテ水火ヲモ辭セサラシムヘキモノナルヲ以テ堅確ノ決意、嚴肅ノ態度、明快ノ音調ヲ以テ發唱セサルヘカラス、

號令ニシテ其ノ意ヲ盡サザルニ至リ始メテ命令ヲ用ウヘシ而シテ命令ハ簡單適切ニシテ下達迅速ナルヲ要ス、之カ爲命令中ニハ勉メテ號令詞ヲ適用スヘシ、

(13) 砲員ヲ調査スルニハ「番號」ノ號令ヲ下ス、此ノ令ニテ各砲員ハ明瞭ニ左ノ例ニ依リ順次其ノ職名ヲ發唱ス、

例一 聯裝砲塔砲、

(射) (室長) (尺) (中尺) (一) (二) (三) (四) (五)
(六) (七)
(射) (旋) (尺) (中尺) (一) (二) (三) (四) (五)
(六) (七)

例二 中口径砲、

(射) (旋) (尺) (一) (二) (三) (四) (五) (六)

(14) 砲戰準備ヲ爲サシムルニハ「戰鬪」(「夜間」(「夜戰」)ノ號令ヲ下ス「戰鬪」(「夜戰」)ニテ砲員ノ爲スヘキ操作ヲ訓練スルニハ「戰鬪教練」(「夜戰教練」)ノ號令ヲ下ス此ノ場合ニ在リテハ教練用彈藥ヲ準備ス、

(15) 戰鬪ヲ開始スルニハ「警戒」ノ號令ヲ下ス、

(16) 戰鬪側ヲ令スルニハ「右(左)砲戰」(「兩舷砲戰右(左)主戰側」)ノ號令ヲ下ス、

此ノ號令ニテ艦ノ首尾線上ニ在ル諸砲ハ戰鬪側(主戰側)ノ九十度ニ旋回スルモノトス、

彈藥ノ裝填ハ「右(左)砲戰」(「兩舷砲戰右(左)主戰側」)ノ號令ニ依リテ之ヲ行フ、

但シ哨戒部署見張部署ニ在リテハ特令ニ依リ豫メ之ヲ行フコトヲ得、

時限信管ヲ用ワルモノニ在リテハ「打方始め」ノ號令ニ依リ彈藥ノ裝填ヲ行フモノトス教練ニ在リテハ彈藥包ノ外彈藥ヲ實裝セス、

裝填スヘキ彈種ヲ指定シ又ハ之ヲ變更スルニハ「何彈込め」ト令ス、

- (17) 方向ヲ令スルニハ 本艦ノ艦首ヲ基準トシテ角度ヲ以テ「何度」ト令ス、

目標ヲ了解シタル後ハ其ノ移動ニ依リ方向ヲ變スルコトアルモ更ニ新方向ヲ令スルコトナシ、

方向指示器又ハ方向通報器ヲ有スル艦ニ在リテハ旋回手ハ先ツ受信器ノ指示スル角度ニ砲ヲ旋回シ目標ニ向ケ而シテ目標ヲ逸シタルトキハ更ニ受信器ノ指示角度ニ砲ヲ旋回シ目標ヲ捕捉スルモノトス、

- (18) 目標ヲ令スルニハ明確ニ指示シテ誤解ナカラシムルヲ要ス之カ爲要スレハ補足ノ語ヲ用ウルヲ可トス、而シテ其ノ左右ハ目標ニ對シテ指示シ目標ヲ變換スルニハ新目標ヲ令スルニ先チ要スレハ「目標を右(左)に換へ」ノ號令ヲ下スモノトス、

照準點ハ一般ニ目標ノ中央ヲ選定スルモノトシ實艦的ニ在リテハ前檣線ト上甲板線ノ交點ヲ選ムヲ例トス、特ニ照準點ヲ指示シ又ハ之ヲ變換スルニハ「何々を狙へ」ト令ス、

- (19) 照尺ヲ調ヘシムルニハ苗頭及距離ノ令ヲ下ス、

目標苗頭距離ノ令アラハ照準ノ操作ヲ始ムルモノトス、

苗頭及距離ハ 毎回其ノ全量ヲ令スルモノニシテ 十, 百, 千, 萬, 米ノ語ヲ省略シ苗頭ハ一位 距離ハ百位ニ依リ其ノ左右及數量ノミヲ唱フ又十, 百, 千, 萬ノ語ヲ加ヘ發唱スルコトヲ得而シテ數量ノ呼唱ハ左記ニ依ルヘシ、

マ(ル) イ(チ) フ(タ) サ(シ) ヨ(ン) ゴ(ク) ナナ ハチ キユウ ジュウ ジュウイチ ヒヤク
◎, 一, 二, 三, 四, 五, 六, 七, 八, 九, 十, 十一, 百,
セン イチマン
千, 一萬,
ヤー コノツ ヒト

大砲發射機ノ構造ニ関スルモノトシテ、大砲發射機ノ構造ニ関スルモノトシテ、

大砲發射機ノ構造ニ関スルモノトシテ、大砲發射機ノ構造ニ関スルモノトシテ、

大砲發射機ノ構造ニ関スルモノトシテ、大砲發射機ノ構造ニ関スルモノトシテ、

大砲發射機ノ構造ニ関スルモノトシテ、大砲發射機ノ構造ニ関スルモノトシテ、

大砲發射機ノ構造ニ関スルモノトシテ、大砲發射機ノ構造ニ関スルモノトシテ、

大砲發射機ノ構造ニ関スルモノトシテ、大砲發射機ノ構造ニ関スルモノトシテ、

大砲發射機ノ構造ニ関スルモノトシテ、大砲發射機ノ構造ニ関スルモノトシテ、

大砲發射機ノ構造ニ関スルモノトシテ、大砲發射機ノ構造ニ関スルモノトシテ、

大砲發射機ノ構造ニ関スルモノトシテ、大砲發射機ノ構造ニ関スルモノトシテ、

大砲發射機ノ構造ニ関スルモノトシテ、大砲發射機ノ構造ニ関スルモノトシテ、

大砲發射機ノ構造ニ関スルモノトシテ、大砲發射機ノ構造ニ関スルモノトシテ、

大砲發射機ノ構造ニ関スルモノトシテ、大砲發射機ノ構造ニ関スルモノトシテ、

大砲發射機ノ構造ニ関スルモノトシテ、大砲發射機ノ構造ニ関スルモノトシテ、

大砲發射機ノ構造ニ関スルモノトシテ、大砲發射機ノ構造ニ関スルモノトシテ、

大砲發射機ノ構造ニ関スルモノトシテ、大砲發射機ノ構造ニ関スルモノトシテ、

大砲發射機ノ構造ニ関スルモノトシテ、大砲發射機ノ構造ニ関スルモノトシテ、

大砲發射機ノ構造ニ関スルモノトシテ、大砲發射機ノ構造ニ関スルモノトシテ、

大砲發射機ノ構造ニ関スルモノトシテ、大砲發射機ノ構造ニ関スルモノトシテ、

大砲發射機ノ構造ニ関スルモノトシテ、大砲發射機ノ構造ニ関スルモノトシテ、

大砲發射機ノ構造ニ関スルモノトシテ、大砲發射機ノ構造ニ関スルモノトシテ、

大砲發射機ノ構造ニ関スルモノトシテ、大砲發射機ノ構造ニ関スルモノトシテ、

大砲發射機ノ構造ニ関スルモノトシテ、大砲發射機ノ構造ニ関スルモノトシテ、

(註) 振假名ヲ()符内ニ入レタルモノハ強ク發音スヘキ
モノヲ示ス、

例、

左方へ九ノ苗頭ヲ取ラントスルトキハ「左^{キユウ}へ九^{ココノフ}」

右方へ十一ノ苗頭ヲ取ラントスルトキハ「右^{イ(チ)イ(チ)}へ一^{イ(チ)}一^{イ(チ)}」又
ハ「右^{ジュウイチ}へ十一^{ヒト}」

苗頭零ナルトキハ 「苗頭なし」

七千二百米ヲ 「七^{ナナフ(タ)}二^ニ」又ハ「七^{ナナセンフタヒヤク}千^{セン}二^ニ百^{ヒヤク}」

二萬二千八百ヲ 「二^{フ(タ)フ(タ)ハチ}二^{フ(タ)フ(タ)ハチ}八^{ハチ}」又ハ「二^{フタマンフタセンハチヒヤク}萬^{マン}二^ニ千^{セン}八^{ハチ}百^{ヒヤク}」

(20) 發射ヲ令スルニハ打方ノ種類ニ從ヒ左ノ號令ヲ下ス、

「一齊打方」 「發射用意」 「打て」

「齊發打方」 「發射用意」 「打て」

「獨立打方」 「打方始め」

「指命打方」 「何番砲」 「打て」

「發射用意」ハ單ニ「用意」ト令シ又ハ之ヲ省略スルコトヲ得
射擊中短時間之ヲ控ヘシムルニハ「打方控へ」一時之ヲ中止
セシムルニハ「打方待て」而シテ之ヲ停止セシムルニハ「打方
止め」ノ號令ヲ下ス、

射擊中止ノ時間長キニ互ルトキハ特令ニ依リ火管又ハ裝藥
ヲ抜き出サシムルモノトス、

射擊中止中方向目標ノ令アラハ發射ノ準備ヲ爲ス、

射擊開始前ニ在リテモ「打方控へ」「打方待て」或ハ「打方
止め」ヲ令シ得ルモノトス、

射擊 (21) 「打方始め」又ハ「打て」ノ令ニテ砲員ハ確實ナル操作ト精

密ナル照準トヲ以テ迅速ニ射撃ヲ行フ、而シテ獨立打方ニ在リテハ「打方控へ」「打方待て」「打方止め」ノ號令アルカ又ハ目標ヲ變換スルマテ之ヲ繼續シ一齊打方、齊發打方、指命打方ニ在リテハ發射後次發ノ準備ヲ爲シ「打て」ノ號令ヲ待ツヘシ、

射手ハ「打方始め」(「發射用意」)ノ令ニテ引金ニ食指ヲ鉤スルモノトス、

教練ニ在リテハ發射ノ時機ヲ知ラシムル爲射手ハ引金ヲ引クト同時ニ「打て」ト唱フルモノトス、

(22) 射撃中膛中ノ點檢及火門火管室ノ掃除ハ砲塔砲ニ在リテハ每發之ヲ行ヒ中小口徑砲ニ在リテハ要スルトキ之ヲ行フモノトス、

(23) 電氣發射ヲ主要スル砲ニ在リテ擊發々射ヲ行フハ己ムヲ得サル場合ニ限ル而シテ時機ヲ得ハ速ニ電氣發射ニ復スルモノトス、

(24) 發砲電路ノ接斷ハ「戰鬥」及「要具收め」ノ場合ノ外總テ接斷器ニテ行フモノトス、

(25) 電氣發射ニ在リテ裝填後電路ヲ通スルモ發音器音響ヲ發セサルトキハ引金ヲ引クコトナク先ツ火管(裝藥包)ヲ換裝シ尙音響ヲ認メサルトキハ發火裝置電路又ハ發音器等ヲ檢シ適當ノ處置ヲ爲スヘシ、

不發 (26) 電氣發射ニテ不發シ故障ノ箇所判明セサルトキハ先ツ電源ヲ交換シ發射ヲ行フ尙不發スルトキハ左ノ處置ヲ爲スヘシ、

發音器音響アル場合	發火裝置及ビ火管(裝藥包)ヲ交換シ發射ヲ試ム(中口径砲ニ在リテハ先ヅ(旋)ノ銃把ニテ發射ヲ試ミ尙不發シタルトキハ(射)ノ銃把ニ換ヘ本項ノ處置ヲ爲スベキモノトス)
發音器音響無キ場合	火管(裝藥包)ヲ交換シ發射ヲ試ム
右ノ處置ハ第(28)ニ依ルベシ	

(27) 擊發々射ニテ不發シタルトキハ先ヅ數回打針ヲ起シテ發射ヲ試ムベシ、尙不發スルトキハ左ノ處置ヲナスベシ、

莢 砲	發火裝置ヲ交換シ發射ヲ試ム尙不發スルトキハ裝藥包ヲ抜キ出シ打針ノ痕跡ニ鑑ミ發火裝置ヲ檢シ裝藥包又ハ發火裝置ヲ換裝シ發射ヲ試ム
囊 砲	火管ヲ拭キ出シ打針ノ痕跡ニ鑑ミ發火裝置ヲ檢シ火管又ハ發火裝置ヲ換裝シ發射ヲ試ム
右ノ處置ハ第(28)ニ依ルヘシ	

(28)

1. 不發ヲ生シタル砲ハ三十分時ヲ經タル後ニ非サレハ尾栓ヲ開クヘカラス、
但シ砲臺長又ハ砲臺附第3項ニ基キ抜キ出シタル火管ノ發火セサルコトヲ確認シタルトキハ此ノ限ニアラス、
2. 實戰ニ在リテハ艦艇長ノ定ムル所ニ依リ第1項ノ規定ヲ一分時迄短縮スルコトヲ得、
3. 尾栓ヲ開クコトナクシテ發火裝置又ハ火管ヲ換裝シ得ル砲

ニ在リテハ砲臺長又ハ砲臺附ノ命ニテ左記ニ依リ不發後發火
裝置又ハ火管ヲ換裝スルコトヲ得、

不發後發音器ノ音響アル場合	大口徑砲	一分時經過後
	中小口徑砲	
不發後發音器ノ音響無キ場合 及ビ擊發發射ノ場合	大口徑砲	三十分時經過後
	中小口徑砲	一分時經過後

但シ規定時間ハ總テ最後ノ不發ヨリ起算スヘキモノトス、

4. 第1第2第3項ヲ實施スル場合ニ在リテハ砲後、換裝室、彈藥通路等ニ在ル人員及ビ彈藥ニ危險ヲ及ホサル如ク完全ナル處置ヲ要ス、
 5. 不發砲ハ假令發砲スルコトアルモ自艦僚艦等ニ危害ヲ及ホサル如ク砲ノ指向ニ注意スヘシ、
 - (29) 噴氣裝置ヲ有スル砲ハ不發後尾栓ヲ開クニ當リ先ツ塞止弁ヲ閉鎖シ開閉弁ノ作動ヲ停メ氣流ノ藥室ニ進入スルコトヲ防止スヘシ、
 - (30) 夜戰ニ於テハ照準器點燈裝置及ビ旋回角度指示用點燈裝置ヲ整備シ其ノ光力ヲ確メタル後狀況ニ依リ之カ點滅ヲ行フヘシ、
 - (31) 本操式ノ實行ヲシテ最有效ナラシメンニハ艦砲取扱教範及ビ艦砲射擊教範ノ智識ニ俟タサルヘカラサルモノ多シ即教育ノ進歩ニ伴ヒ部下ノ能力ト練度トヲ考察シ兵器及ビ射擊ニ關スル事項ヲ併セ教授スルヲ要ス、
- (二) 艦砲操式附則、

- (1) 口径二十五糎以上ノ砲ヲ大口徑砲ト稱シ二十糎以上二十五糎未滿ノ砲ヲ中口径砲ト稱シ二十糎未滿ノ砲ヲ小口径砲ト稱ス、
- (2) 水力又ハ電力ヲ籍リテ機械的ニ砲ヲ操作シ得ル如ク構成セル装置ヲ機動装置ト稱ス、
- (3) 露砲塔又ハ圍砲塔ノ如キ砲坐ハ其ノ形式ノ如何ニ拘ラス砲塔ト稱シ之ニ裝備セル砲ヲ砲塔砲ト稱ス、
- (4) 隔壁ヲ以テ圍繞スル砲室ヲ砲廓ト稱シ之ニ裝備セル砲ヲ砲廓砲ト稱ス、
- (5) 航空機ノ射撃ニ適セシムル爲特ニ大俯仰角射撃ヲ爲シ得ル如ク構成セル砲ヲ高角砲ト稱ス、
- (6) 兩舷側ニ旋回發射シ得ル如ク裝備セル砲ヲ旋回砲ト通稱シ一舷側ノミニ發射シ得ル如ク裝備セル砲ヲ側砲ト通稱ス、
- (7) 砲ヲ操作スル者ヲ砲員ト稱ス（換裝室ニ在リテ操作スル者ヲ含ム）而シテ砲員ハ各其ノ技能、體格等ニ應シ射手、旋回手、換裝室長、掌尺手一、二、三番砲手等ノ職ニ配置ス、
- (8) 照準發射ヲ掌ル者ヲ射手ト稱シ砲裝ニ依リ左右照準ヲ掌ル者ヲ旋回手ト稱シ照尺ノ改調ヲ掌ル者ヲ掌尺手ト稱ス、
- (9) 各砲ニ一名宛ノ豫備射手ヲ置キ射手旋回手以外ノ砲員中照準發射ニ長スル者ヲ以テ之ニ充ツルモノトス、
- (10) 一砲ニ配置セラレタル砲員中ノ首席者ヲ當該砲ノ砲員長ト稱ス、

砲員長ハ砲員ヲ統轄シ常ニ砲、砲具ヲ完備ノ状態ニ保ツノ責ニ任シ射撃中砲員ノ操作ヲ指導シ砲機ノ活動ニ注意スルモノトス、

砲員長専務又ハ射手(旋回手)タラサルトキハ一番ノ職ニ充ツルモノトス、

砲員長射手(旋回手)タルトキハ射撃中一番ハ二番以下ノ操作ニ注意シ砲側ニ於ケル危険ヲ防止シ發射ニ澁滯ヲ來サシメサルヲ要ス、

- (11) 砲塔長ハ砲員及ビ彈藥庫員ヲ統轄シ砲、砲具、火工品並彈藥供給ニ關スル諸器具ヲ完備ノ状態ニ保ツノ責ニ任シ且射撃中砲員ノ操作ヲ指導シ砲機ノ活動ニ注意スルモノトス、

三、中小口徑砲操法、

(一) 通則、

- (1) 左記諸作業ハ「戦闘」前豫メ施行シ戦闘終結後適宜ノ時機ニ於テ復舊スルモノトス、

1. 照準器、揚彈藥機ヲ裝備シ冷却、拭淨並洗淨用水ヲ準備ス、
2. 砲門ヲ開キ砲口栓、砲口覆、大砲覆、繫止鏈、砲枕ヲ脱シ氣壓計蓋ヲ取除キ其ノ嘴子ヲ開ク、
3. 電源電路ヲ檢シ旋回俯仰ニ支障ナキヤヲ檢ス、

- (2) 裝藥ハ藥囊盒ニ入レタル儘砲側ニ備ヘ每發發射後藥囊盒ノ蓋ヲ開キ之ヲ取出シ裝入スルモノトス、

噴氣裝置ニ故障ヲ生シタルトキハ藥室洗掃杖ヲ使用シ藥室ヲ拭ヒタル後彈丸ヲ填入スヘシ、

- (3) 發砲ノ際自動的ニ電路ヲ接斷スルコトナキ砲ニ在リテハ發砲後電路ヲ斷チタル後尾栓ヲ開クヘシ、

- (4) 裝填ノ後(一)ノ「良し」ト報スルハ必ス手ヲ閉鎖鉗ヨリ離シ砲ノ發射位置ニアルヲ確認シ發砲電路ヲ通シ片手ヲ輕ク砲尾

ニ接觸シタル後ニ於テスヘシ、

(5) 彈藥及ビ裝填杖ハ次發裝填ニ澁滯ヲ來サ、ル様之ヲ把持スルモノトス、

(6) 故障ニ對スル應急處置ハ照準器、俯仰機、旋回機及ビ銃把等ハ(射)((旋)ニ屬スルモノハ(旋))其ノ他ハ總テ(一)之ヲ擔當ス、

(7) 砲ヲ「戦闘」ニ備ヘタル後砲員砲側ヲ離ル、トキハ旋回留(俯仰留)ヲ締メ旋回(俯仰)電動機及ビ變壓機ヲ停メ砲員一名ヲ砲側ニ殘スモノトス、

砲ニ裝填シアルトキハ裝藥(裝藥包又ハ彈藥包)ヲ抜キ出スヘシ、

(8) 砲員中死傷者ヲ生シタルトキハ其ノ補充ヲ受クル迄一時左ノ例ニ依リ射撃ヲ繼續スルモノトス、

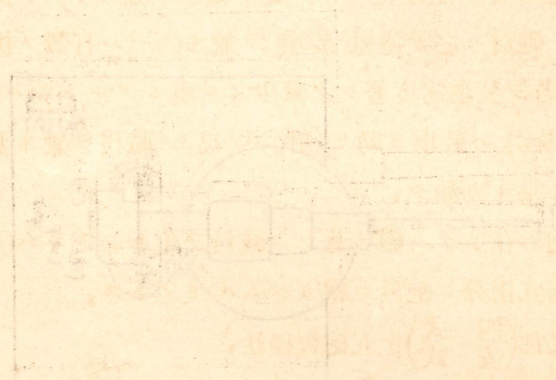
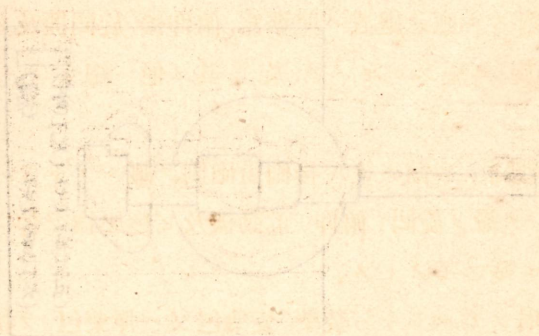
(射)((旋))ノ缺ケタルトキハ豫備射手之ニ代リ(一)及ビ(尺)ニ在リテハ(一)ノ外番號ノ少キ砲員之ニ代リ(二)以下ハ缺員ノ儘トナシ他砲員ヲシテ其ノ職務ヲ兼ネシム、例ヘハ彈藥ヲ掌ル砲員ハ之カ運搬(裝填)ヲ兼ネ(一)ハ打殼ノ抜キ出シヲ兼ス、若シ裝填速度著シク減少スル虞レアルトキハ(尺)((要スレハ(旋))ハ裝填ヲ助ケ(射)ハ(尺)ノ職務ヲ兼ネ要スレハ旋回ヲモ掌ルカ如シ、

聯裝砲ニ在リテハ砲ニ著シク減員ヲ生セシトキハ(左)(右)

砲員ヲ適宜兩分シ配置ニ就カシムルモノトス、

(二) 四十五徑(四一式)十五砲糧操法、

(1) 「集れ」



(3) 「戦闘」

(一)ハ砲尾覆ヲ取除キ變壓機ヲ發動シ配電筐ノ電路ヲ通シ
火管帶ヲ帶フ(旋)(尺)ハ照準器覆ヲ取除ク、

(三)ハ噴氣裝置ノ塞止弁ヲ開ク、

(一)ハ尾栓ヲ開キ噴氣ノ狀況ヲ檢メ之ヲ止メ火門ヲ檢メテ
火管ヲ插ス、

(二)(三)ハ砲口栓ヲ抜キ出ス、

(四)ハ裝填杖ヲ備フ、

(一)ハ膛中ヲ檢メ尾栓ヲ閉メ發砲電路ヲ(旋)ノ銃把ニ通シ
「(旋)銃把」ト報ス、

(旋)ハ發音器ノ音響ヲ確メ「(旋)良し」ト報ス、

(一)ハ發砲電路ヲ(射)ノ銃把ニ通シ「(射)銃把」ト報ス、

(射)ハ發音器ノ音響ヲ確メ「火管抜け」ト令ス、

(一)發砲電路ヲ斷チ火管ヲ抜ク、

(旋)ハ砲ヲ九十度(旋回砲ニ在リテハ前後)ニ廻ス、

(射)ハ砲ヲ水平ニ爲ス、

(一)ハ火管室掃除具、火門錐ヲ備フ、

(二)ハ裝藥(三)ハ彈丸ヲ備フ、

(五)(六)ハ揚彈藥機ヲ檢メ(五)ハ彈丸(六)ハ裝藥補給ノ準備ヲ爲ス、

夜戰ニ在リテハ(射)(旋)(尺)ハ照準器電燈ヲ裝備シ(一)ト
共ニ其ノ光力ヲ加減ス、砲員ハ諸器具ヲ整頓シ「就け」ノ位置
ニ就ク、

(4) 「警戒」

戦闘配置ニ就キ在ラサルトキハ直ニ「就け」ノ位置ニ就ク、

(5) 「右(左)砲戰」

旋回砲ニ在リテハ(旋)ハ砲ヲ右(左)舷九十度ニ向ク、

(一)ハ尾栓ヲ開キ噴氣ノ狀況ヲ檢メ之ヲ止メ膛中及ビ火門ヲ檢メテ火管ヲ挿ス、

(三)ハ彈丸ヲ填入ス、

(四)ハ裝填杖ヲ用ヒ填入ス、〔要スレハ(三)ハ之レヲ助ク〕

(二)ハ裝藥ヲ装入ス、

(一)ハ尾栓ヲ閉メ發砲電路ヲ射ノ銃把ニ通シ「良し」ト報ス、

(射)ハ發音器ノ音響ヲ確メ「電路斷て」ト令ス(一)ハ發砲電路ヲ斷ツ、

(二)(三)ハ次發ヲ準備ス、

(五)(六)ハ彈藥ヲ補給ス、

砲員ハ「就け」ノ位置ニ就ク、

(6) 「方向」「目標」「打方」「苗頭」「距離」

(旋)ハ旋回角度指標ニ注意シ砲ヲ指示ノ方向目標ニ向ク、

(一)ハ發砲電路ヲ(射)ノ銃把ニ通シ「良し」ト報ス、

(尺)ハ照尺ヲ調フ、

(射)(旋)ハ照準ヲ行フ、

(7) 「打方始め」「(打て)」

(射)ハ發射ス、

(一)ハ發砲電路ヲ斷チ尾栓ヲ開キ噴氣ノ狀況ヲ檢メ之ヲ止メ火門ヲ檢メ火管ヲ挿ス、

(一)(二)(三)(四)ハ裝填ヲ行フ〔(四)ハ彈丸ヲ填入シタル後尾栓頭及ビ抑氣具ヲ冷却拭淨ス〕

(一)ハ發砲電路ヲ(射)ノ銃把ニ通シ「良し」ト報ス、

(射)ハ發射ス、(令ニ依リ發射ス)

(二)(三)ハ次發ヲ準備ス、

(五)(六)ハ彈藥ヲ補給ス、

(8) 不發ノ處置、

不發ヲ生シタルトキハ(射)ハ不發ト報ス、

電源ヲ交換スルニハ(一)ハ「變壓機」「電池」ト報シ之ヲ交換シ「良し」ト報ス、

(射)ハ發射ヲ爲スモ尙不發スルトキハ發音器音響ノ有無ニ依リ「不發々音あり(なし)」ト報ス、

1. 旋回手銃把ニテ發射セントスルニハ(射)ハ「(旋)打て」ト令ス、

(一)ハ(旋)ノ銃把ニ電路ヲ轉換シ「良し」ト報ス、

2. 發火裝置ヲ交換スルニハ(一)ハ電路ヲ斷チ總則(26)ニ基キ「發火裝置」ト報シ(四)ト共ニ發火裝置及ビ火管ヲ交換ス、

3. 火管ヲ交換スルニハ(一)ハ電路ヲ斷チ總則(26)ニ基キ「火管」ト報シ之ヲ交換ス、〔拭キ出シタル火管ハ之ヲ檢ス〕

擊發發射ヲ行フニハ(一)ハ「擊發」ト報シ發砲電路ヲ斷チ不發後ニ在リテハ總則(28)ニ基キ(四)ト共ニ擊發々火裝置ニ換裝シ擊發火管ヲ插シ牽索ヲ鉤ケ「良し」ト報シ(射)ノ「打て」ニテ發射ス、

擊發々射ニ於テ不發シタルトキハ(一)ハ「不發」ト報シ直ニ打針ヲ起シ更ニ「良し」ト報シ(射)ノ「打て」ニテ發射ス、

斯ノ如ク數回發射ヲ爲スモ尙不發スルトキハ(一)ハ不發ト報シ總則(27)ニ基キ「火管」ト報シ火管ヲ拔キ火管及ビ發火

装置ヲ檢シ、

1. 發火装置完全ニシテ打針ノ痕跡充分ナルトキハ火管ヲ換装ス、
2. 打針ノ痕跡不充分ナルトキハ「發火装置」ト報シ(四)ト共ニ發火装置及ビ火管ヲ交換ス、

(9) 「打方控へ」

(射)ハ直ニ發射ヲ控へ食指ヲ引金ヨリ外シ(射)(旋)ハ尙照準ヲ保ツ、

發射後ニ在リテハ裝填ヲ行フ、

(一)ハ發砲電路ヲ(射)ノ銃把ニ通シ「良し」ト報ス、〔要スレハ(射)ハ令シテ電路ヲ斷タシム〕

(10) 「打方待て」

(射)ハ直ニ照準發射ヲ中止シ「電路斷て」〔擊發々射ニ在リテハ「半は打金」〕ト令ス、

(一)ハ發砲電路ヲ斷ツ、〔擊發々發射ニ在リテハ閉鎖鐸ヲ少シク後方ニ引キ牽索ヲ外ス〕

(旋)ハ尙砲ヲ目標ニ向ク、

發射後ニ在リテハ裝填ヲ行フ、

(一)ハ發砲電路ヲ(射)ノ銃把ニ通シ「良し」ト報ス、〔要スレハ(射)ハ令シテ電路ヲ斷タシム〕

砲員ハ「就け」ノ姿勢ニ復ス、

(11) 「打方止め」

(射)ハ直ニ發射ヲ止め「裝藥抜け」ト令ス、

(一)ハ發砲電路ヲ斷チ噴氣セサル如ク尾栓ヲ開キ火管ヲ抜ク、〔擊發々射ニ在リテハ(一)ハ發條ヲ緩メ牽索ヲ外ス〕

- (二)ハ装薬ヲ抜ク、
 (一)ハ薬室ヲ檢メ尾栓ヲ閉ム、
 (旋)ハ砲ヲ九十度〔旋回砲ニ在リテハ前後〕ニ回ス、
 (射)ハ砲ヲ水平ニ爲ス、
 (尺)ハ照尺ヲ零位ニ復ス、
 發射後ニ在リテハ装填スルコトナク(一)ハ膛中ヲ檢ム、
 夜戰ニ在リテハ(一)ハ照準器電燈ノ電路ヲ斷ツ、
 砲員ハ「就け」ノ位置ニ就ク、

(12) 「要具収め」

- (射)(旋)ハ砲ヲ繫止ノ位置ニ爲ス、
 (一)ハ配電筐ノ電路ヲ斷チ變壓機ヲ停止シタル後火管室掃除具、火門錐、火管帶ヲ收ム、
 (三)ハ噴氣裝置ノ塞止弁ヲ閉ム、
 (二)(六)ハ装薬(三)(五)ハ彈丸ヲ收ム、
 (旋)(尺)ハ照準器覆ヲ掛ク、
 (四)ハ装填杖ヲ收ム、
 (一)(二)ハ砲尾覆ヲ掛ク、
 照準器電燈裝備シアルトキハ(射)(旋)(尺)ハ之ヲ收ム、
 砲員ハ「集れ」ノ位置ニ就ク、

第二章

射 擊

第一節 砲戰諸機關

一、砲臺區分、

軍艦ノ備砲、彈火藥庫及ビ附屬諸裝置並所屬人員ハ指揮統率及ビ教育訓練上ノ便ニヨリ砲、彈火藥庫等ノ裝備位置ニ應シテ主砲及ビ副砲各別ニ之ヲ數群ノ砲臺ニ分チ主砲、副砲ノ順序ニ艦首ヨリ一連ノ番號ヲ附シ第一砲臺、第二砲臺等ト稱ス、補助砲及ビ附屬諸裝置並所屬人員ハ砲ノ裝備位置ニ應シ附近ノ砲臺ニ分屬セシムルヲ例トシ場合ニ依リテハ之ヲ以テ獨立砲臺ヲ編制ス、

二、砲臺員、射擊幹部員及ビ測的部員、

(一) 砲臺員、

砲 臺 長 射擊指揮官ノ命ヲ受ケ所屬砲臺ニアリテ部下砲臺員ヲ指揮スル將校ニシテ分隊長ヲ以テ之ニ充ツ、

砲 臺 附 砲臺長ノ命ヲ受ケ其ノ業務ヲ補助シ又ハ砲臺一部ノ指揮ヲ分掌スルモノニシテ乘組士官、特務士官、准士官ヲ以テ之ニ充ツ、

砲術長

砲術士

砲台

射擊幹部

測的部

照射部

電路部

砲術科要具庫員

掌砲長

兵器需品

砲台

砲台長

分隊長

砲台附

砲台下士官

火管供給

砲員

操作士(砲員長)

彈庫員

火藥庫員

彈火藥庫員

彈藥供給員

(揚彈藥キ叫砲側迄)

主計兵

砲臺下士官 砲臺ニアリテ砲ノ操作, 兵器ノ整備, 配給等ニ注意シ又要スレハ砲臺ノ傳令ニ従事スル兵曹ヲ謂フ、

砲員 砲ヲ操作スル者ヲ謂フ、

彈庫員 彈庫ニアリテ彈丸ノ供給ヲナスモノヲ謂フ、

火藥庫員 火藥庫ニアリテ砲用裝藥ノ供給ヲナスモノヲ謂フ
彈庫員, 火藥庫員ヲ總稱シテ彈藥庫員ト謂フ、

彈藥供給員 彈火藥庫外ニアリテ彈藥ノ運搬引揚等ニ従事シ之ヲ砲側ニ供給スル人員ヲ謂フ、

(二) 射擊幹部員、

軍艦ノ備砲ハ之ヲ砲臺ニ區分スルモ射擊ニ當リテハ之ヲ統一シテ指揮セシムル爲射擊指揮官ヲ置ク、

射擊指揮官及ビ射擊指揮ニ關スル業務ニ従事スル人員ヲ射擊指揮幹部員ト稱シ又幹部員中ノ下士官兵ヲ射擊幹部附ト稱ス、

射擊指揮官 艦長ノ命ヲ受ケ直接射擊ノ指揮ヲ掌ル者ヲ謂ヒ其ノ配置ニ依リ更ニ主砲指揮官, 副砲指揮官, 分火指揮官ニ區分ス、

主砲指揮官ニハ砲術長ヲ以テ、副砲指揮官ニハ副砲長ヲ以テ、分火指揮官ニハ砲臺長ヲ以テ之ニ充ツ、

發令所長 發令所長トハ射擊指揮官ノ命ヲ受ケ發令所一般ヲ指揮スル者ヲ謂ヒ分隊長又ハ乗組士官ヲ以テ之ニ充ツ、

號令官 射擊指揮官ノ命ヲ受ケ射擊ニ關スル號令, 命令ヲ掌ル者ヲ謂ヒ乗組士官ヲ以テ之ニ充テ又ハ發令所

射擊幹部附 --- 射擊幹部員中, 下士官及兵

射擊指揮官
主砲指揮官 --- 砲術長
副砲指揮官 --- 副砲長
高角砲 " " --- 高角砲長 砲長

分火指揮官
主砲分火指揮官 --- 主砲砲長
副砲 " " " --- 副砲砲長
高角砲 " " " ---

發令所長 } 主砲
發令官 } 副砲
 } 右一等下士官

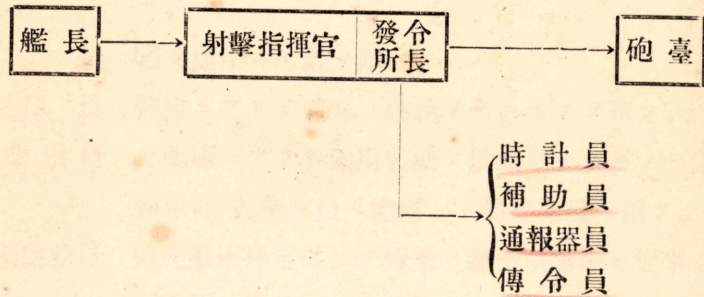
方位盤員 --- 特務士官

時計員
補助員 --- 砲臺長 若彈數 雜務手助

通報器員
傳令員

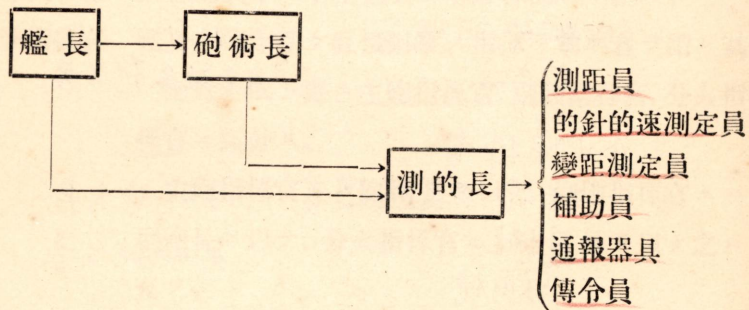
長ヲシテ之ヲ兼ネシム、

以上ノ外射擊幹部員ノ編制及ビ其ノ配置ヲ示セバ左圖ノ如シ、



(三) 測的部員、

射擊目標ノ距離、針路、速力及ビ變距ノ測定其ノ他砲術科以外ニ必要ナル戰闘諸元ノ測定ニ關スル業務ニ從事スル人員ヲ測的部員ト稱シ艦長及ビ砲術長ノ命ヲ承ケ測的長之カ全般ノ指揮ヲ掌ル其ノ編制及ビ配置左圖ノ如シ、



三、射擊指揮系統及ビ各職員ノ任務、

(一) 射擊指揮系統、

艦長ハ戰闘ノ全般ヲ指揮スルヲ以テ射擊ノ指揮ハ射擊指揮官ヲシテ直接之ヲ行ハシム、

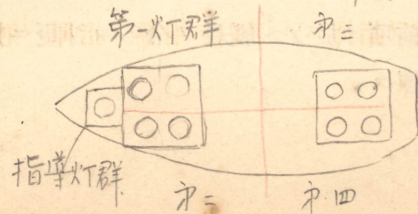
測的部員

主砲測的部
副砲 " } 右左
高角砲 " } 〇 兼
發射 " } 兼

測的長

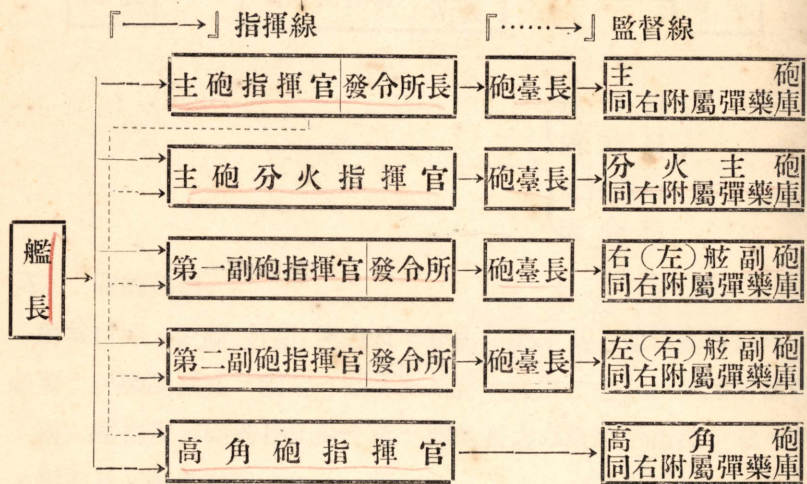
於長、命
測的指揮 --- 測的長、命
測距員
測距平均員 --- 機械、モリ
針測定員
速測定員
變距苗頭
補助員 --- 通信傳令ヲ補助(測的長、測的部員)
通信傳令員

照射部員



主砲指揮官(砲術長)ハ他ノ射撃指揮官ノ射撃指揮ニ關シ之ヲ監督スルモノトス、

射撃指揮系統ノ標準ヲ圖示スレハ左ノ如シ、



(二) 各職員ノ擔任事項、

(1) 艦長ハ砲戰ヲ主宰シ次ノ事項ヲ令ス、

警戒、

戰鬥、

射撃目標、

射撃ノ始終、中止、再與、

使用砲及ビ彈種、(要スルトキ)

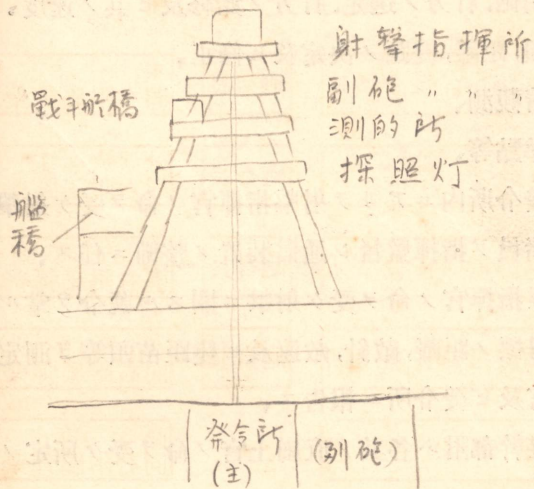
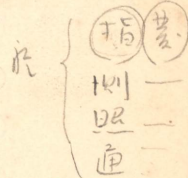
(2) 射撃指揮官ハ各其ノ射撃指揮所ニアリテ艦長ノ命ヲ受ケ直接射撃ノ指揮ヲ掌ル外一般ノ戰況ニ注意シ目標ノ選擇其ノ他射撃ノ効力ニ關シ艦長ヲ補佐ス、

射撃指揮官ハ前項ニ於ケル艦長ノ命ニヨリ更ニ所要ノ號令ヲ下シ射撃ヲ指揮ス、

照射長
燈群指揮
管制器員
補助員
通信傳令員

測的長
指揮

電路部員 機關科以外、電路
電路員
電話交換員



砲戰指揮系統

其ノ擔任スヘキ主ナル事項凡ソ次ノ如シ、

- (イ) 射撃ニ關シ艦長ノ發スル命令號令ノ傳達、
- (ロ) 射撃ノ種類、
- (ハ) 使用砲、打方ノ選定、打方ノ始終及ビ其ノ速度、
- (ニ) 苗頭、距離、變距ノ決定及ビ修正、
- (ホ) 彈着觀測、
- (ヘ) 照準點等、

- (3) 發令所長ハ發令所内ニアリテ射撃指揮官ノ命ヲ受ケ射撃指揮通信系統ノ諸員ヲ指揮監督シ通信裝置ノ整備ニ任ス、
- (4) 號令官ハ射撃指揮官ノ命ヲ受ケ射撃ニ關スル號令ヲ掌ル、
- (5) 測的部員ハ目標ノ距離、敵針、敵速及ビ變距苗頭等ヲ測定シ之ヲ射撃指揮官及ビ發令所ニ報告ス、
- (6) 其ノ他ノ射撃幹部附ハ各其ノ直屬上官ノ命ヲ受ケ所定ノ業務ニ服ス、
- (7) 砲臺長ハ所屬砲臺ニアリテ部下ヲ統率シ軍紀及ビ士氣ヲ振張シ通信、傳令、操砲及ビ彈藥供給ヲ監督シ射撃指揮官ノ號令命令ヲ確實迅速ニ其ノ砲臺ニ實施セシムルモノトス、砲臺ト射撃指揮官ノ連絡全ク杜絶シタル場合ニアリテハ砲臺長獨立シテ其ノ砲臺又ハ砲塔群ノ射撃指揮ニ任スルモノトス、
- (8) 砲臺附及ビ砲臺下士官ハ砲臺長ノ命ヲ受ケ服務ス、

第二節 射撃諸裝置

一、射撃指揮所、發令所、測距所及ビ測的所、

(一) 射撃指揮所、

戰隊砲戰

戰隊指揮官(號令)

「戰闘」(夜戰) (戰4用字)

測的的目標

「警戒」 (戰鬥用姓)

射撃種類 (統-射撃) (單獨指揮、時令セザルノ常)

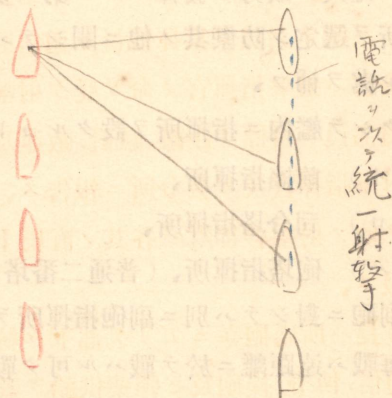
戰闘側

(照射目標)

砲戰目標及其、砲令

射撃及照射、終始

射撃及照射、中止再興



主砲打方始メ 旗艦、初弾ニ依ル。隊内世線。

射撃指揮所ハ射撃指揮官ノ占位シ射撃ヲ指揮スル場所ニシテ其ノ位置選定ノ要義ヲ舉クレハ概ネ次ノ如シ、

- (イ) 成ル可ク高所ニシテ彈着ノ觀測容易ニ且ツ視界廣濶ナルコト、
- (ロ) 煤煙、砲烟、爆風ノ妨害ヲ蒙ルコト尠ク又震動少キコト、
- (ハ) 相當ノ防禦アルコト、

上記要件ヲ悉ク具備スルカ如キ場所ハ之ヲ艦内ニ求メ得ベカラズ故ニ先ツ砲火ノ效力ヲ發揮スルヲ第一要件トシ其ノ目的ニ副フ如ク指揮所ヲ選定シ防禦其ノ他ニ關シテハ豫備指揮所ヲ施設シ其ノ足ラサル處ヲ補フ、

此ノ如クシテ艦内ニ指揮所ヲ設クルコト次ノ如シ、

- (イ) 前檣指揮所、
 - (ロ) 司令塔指揮所、
 - (ハ) 砲塔指揮所、(普通二番塔内ニ置ク)
- 副砲ニ對シテハ別ニ副砲指揮所ヲ設ク、

現時ノ海戰ハ遠距離ニ於テ戰ハル可ク戰鬪ノ開始ハ恐ラク二万五千米以上ヨリ行ハルヘシ、此ノ際劈頭射撃ヲ開始スヘキ主砲ノ指揮官ハ射撃觀測ニ有利ナル高位置ニ占位スルコト最モ必要ナリ、此レ防禦薄弱ナレトモ主砲指揮官ノ第一位トシテ前檣指揮所ヲ選定シ其ノ破壊又ハ事故ニ對スル副次ノ指揮所トシテ司令塔及ビ砲塔指揮所ヲ設クル所以ナリ、

(二) 發令所、

發令所ハ射撃號令官ノ占位シテ射撃ニ關スル號令、命令ヲ傳達スル場所ニシテ其ノ施設次ノ如シ、

- (イ) 其ノ位置ハ之ヲ前部司令塔直下附近ノ防禦區劃内ニ選定ス、

- (ロ) 發令所ハ主砲副砲發令所(右舷)電話交換室等ニ區分ス、
 (三) 測距所及ビ測的所、

測距所及ビ測的所ハ視界廣濶ニシテ爆風、煤煙並砲烟ノ影響ヲ蒙ルコト少ナク且ツ振動少ナキ位置ニ設置シ相當ノ防禦ヲ施スモノトス、

測距所ノ位置ハ普通左ノ如ク選定ス、

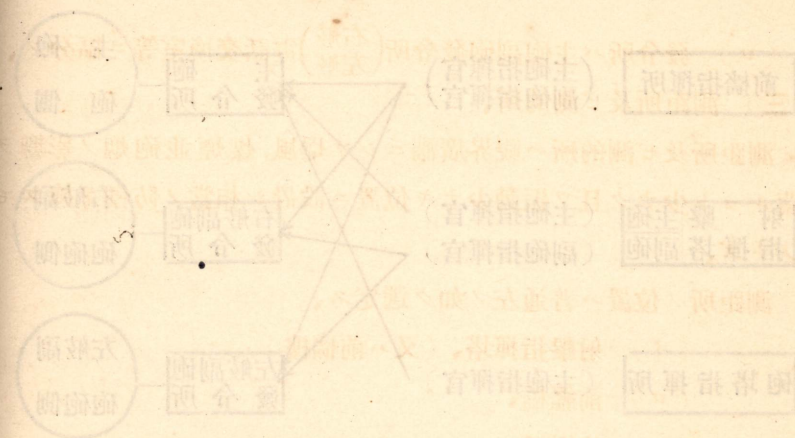
- (イ) 射擊指揮塔、(又ハ前橋樓)
 (ロ) 前艦橋、
 (ハ) 後艦橋、
 (ニ) 砲 塔、

測的所ハ普通前橋射擊指揮所附近又ハ羅針艦橋附近ニ設ケ變距盤、測的盤等ノ測的器具ヲ備フ、

二、通信裝置、

射擊ノ指揮ニ關スル號令、命令、通信等ハ主トシテ射擊指揮通信器ニ依リ傳達セラル、モノニシテ此ノ通信組織ヲ砲戰通信裝置ト稱ス、

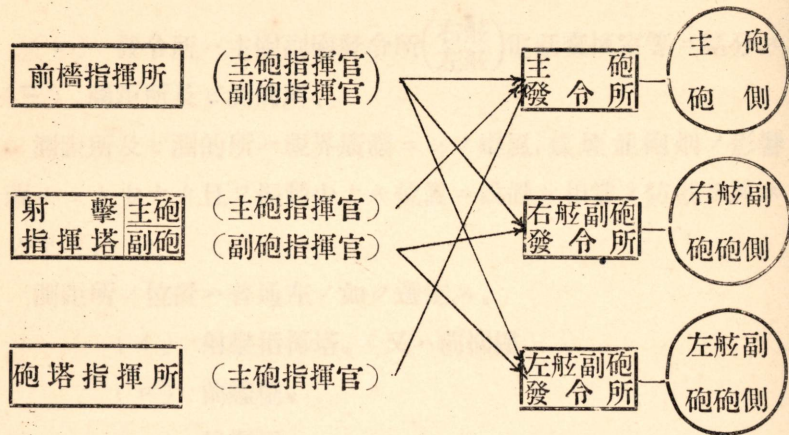
砲戰通信裝置ハ片舷戰闘及ビ兩舷戰闘ノ各場合ニ應シ且ツ事故ニ際シ互ニ豫備タル爲左ノ系統ニ準シ施設スルモノトス、



- 一、通信確實迅速トナ
- 二、同時多方面通信ニ得ナ
- 三、機構簡單ニテ取扱容易トナ
- 四、故障少且故障際之カ發見修理容易トナ
- 五、通信用語ニ制限トナ

通信器種類

- 一、視覚通信器 俯仰 旋回 筒頭 變距 距離 距離修正
手數盤 方向通報器 旋回角及針の速
 - 二、聴覚通信器 聲 發射 燈 佈 電 灯
並有線電信 電話 音 聲
- 電源 一 交換 直 抗 二 次 電 池



射撃通信器ノ種類ヲ舉クレハ左ノ如シ、

- (イ) 電氣的通報器
 - 距離
 - 距離修正
 - 苗頭
 - 號令
 - 變距
 - 方向

- (ロ) 電話器、
- (ハ) 傳聲管、
- (ニ) 示數盤、

三、方位盤射撃装置ノ概要、

前橋樓ニ恰モ八種砲架ノ如キ照準装置ヲ設ケ之ニ旋回及ビ俯仰發信器ヲ裝備シ射手、旋回手及ビ掌尺手ヲ配シ照準ヲ行フ時ハ其ノ旋回俯仰角度ハ電氣裝置ニヨリ刻々各砲側ニアル受信器指針

(基針)ヲ回轉ヒシメ之ト同一角度ヲ指示ス各各砲ニ於テハ受信器ノ指標ヲ基針ニ合致セシムル如ク砲ヲ操作セハ照準装置ト同一ノ旋回俯仰角度ヲ砲ニ與ヘ且ツ發砲電路ヲ完成セシムルヲ以テ前檣樓ニアル方位盤射手ハ指命ノ時機ニ發射シ以テ一艦ノ備砲ヲ恰モ一門ノ如ク操縱シ照準發射ヲ行フ如ク構成セル装置ナリ、

其ノ主ナル利點トスル處ヲ擧クレハ左ノ如シ、

(イ) 高位ニテ照準發射ヲヲナシ得ルニ依リ遠距離射擊ニ適ス、

(ロ) 海水ノ飛沫、水柱、爆煙、砲煙等ノ爲照準ヲ妨害セラル、コトナシ、

(ハ) 砲ノ指向目標ノ變換等迅速確實ナリ、

(ニ) 射擊指揮官ノ砲火ノ管制容易ナリ、

其ノ不利トスル處ハ機構巧妙複雜ニシテ故障ヲ生シ易キニアリ、

從ツテ從來ノ砲側照準發射法ハ依然トシテ之ヲ廢止スルコトヲ得サルモノトス、

第三節 射擊指揮法

一、總說、

射擊點揮法トハ射法ヲ適用シテ射擊指揮系統ニ屬スル諸機關ヲ運用シ射擊ヲ指揮スルヲ謂フ、而シテ其ノ要旨トスル處左ノ如シ、

(イ) 命ニ應シ迅速ニ射擊ヲ開始シ速ニ命中彈ヲ得ルコト、

(ロ) 爾後效力アル射擊ヲ繼續シ可成の短時間內ニ可及の多數ノ彈丸ヲ命中セシムルコト、

二、射撃ニ關スル用語、

(苗頭ト照尺距離トヲ照尺量トス)

- (1) 射撃諸元、 方向、目標、苗頭及ビ照尺距離ヲ云フ、
- (2) 照準點、 目標中照準線ヲ指向スヘキ點ヲ謂フ、
- (3) 射撃中心及ビ散布界、

同一砲ヨリ同一狀況ノ下ニ發射セル多數ノ彈丸ハ同一點ニ集中セスシテ或範圍ニ散布ス、而シテ其ノ散布ノ狀況ハ或一點ノ周圍ニ密ニシテ漸次外方ニ向ヒ粗散トナルモノナリ、此ノ一點ヲ射撃中心ト稱ヘ其ノ散布ノ範圍ヲ散布界ト云フ、

- (4) 變距、 距離ノ變化スル速率ヲ謂ヒ湮、時ヲ單位トス、而シテ距離増加(減少)スル時ハ之ヲ變距遠[黒](近[赤])ト謂フ、
- (5) 命中界、 目標カ一定ノ彈道ニヨリ撞撃セラレ得ヘキ界域ノ長サヲ謂フ、

三、射撃ノ種類、

現時行ハル、射撃ノ方法次ノ如シ、

- (1) 時計射撃、 測定セル變距ヲ基礎トシテ運轉シツ、アル距離時計ノ指針距離ニヨリ射撃ヲ行フ方法ヲ謂フ、通常軍艦ニ於ケル射撃ニ用ヒラレ尙驅逐艦射撃ニ用ヒラル、コトアリ、
- (2) 測距射撃、 毎回ノ測距離ニ所要ノ修正ヲ施シタル距離ニ依リ射撃ヲ行フ方法ヲ謂ヒ軍艦射撃ニ用ヒラル、コトアリ、
- (3) 全量射撃、 時計射撃若クハ測距射撃ニ依ラス射撃指揮官自ラ變距量ヲ加味シテ所要ノ修正ヲ施シタル距離ヲ用ヒ射撃ヲ行フ方法ヲ謂フ、主トシテ驅逐艦ニ於ケル射撃ニ用セラレ尙軍艦ニ於ケル射撃ニ用ヒラル、コトアリ、

射撃ニ關スル術語

一、射撃ノ種類

- (一) 時計射撃 ———— 軍艦
- (二) 測距射撃 ———— 軍艦
- (三) 全量射撃 ———— 駆逐艦 潜水艦

二、照準射法ノ種類

三、打方ノ種類

四、射撃諸元ニ關スル術語

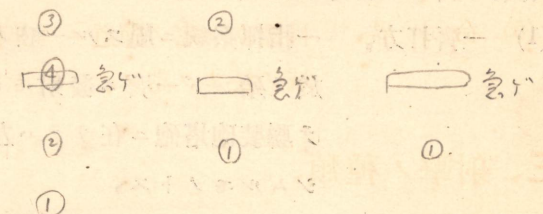
一、射撃諸元

方向 目標 苗頭 照尺距離

照尺量

二、試射

本射 = 用フベキ照尺量ヲ探知スル目的ヲ以テ行フ射撃ヲイフ。



三、本射 有効ニ射撃ヲ得ル時ヲ予期シテ行フ射撃ヲイフ。

- Renge finder, error
- 散布界
- 技柄 (砲術長)
- 砲員技柄
- 天象 術家

四、變距量

某時間内ニ伸縮スル距離ヲイフ。

五、變距

距離ノ變化スル速率ヲ謂ヒ湮時ヲ單位トシテ距離増加(減少)スル時ハ之ヲ變距遠(黒)近(赤)トイフ。

四、照準發射法ノ種類、

- (1) 砲側照準射擊、各砲直接ニ目標ヲ照準シテ射擊ヲ行フ方法ヲ謂フ、
counter fire
- (2) 方位盤照準射擊、方位盤射擊裝置ヲ以テ射擊ヲ行フ方法ヲ謂フ、
director firing
- (3) 間接射擊、地物ノ遮蔽ニヨリ直接目標ヲ照準シ能ハサルトキ假標ヲ照準シテ射擊ヲ行フ方法ヲ謂フ、
Indirect firing

五、打方ノ種類、

射擊ニ於ケル打方ノ種類次ノ如シ、

- (1) 一齊打方、一指揮系統ニ屬スル一舷ノ砲ヲ發射發令時ニ於テ殆ンド一齊ニ發射モシムルヲ謂フ、而シテ聯裝砲塔砲ニ在リテハ左右砲交互ニ發射セシムルモノトス、
- (2) 齊發打方、一指揮系統ニ屬スル一舷ノ聯裝砲塔砲ノ各砲ヲ發射發令時ニ於テ殆ント同時ニ發射セシムルヲ謂フ、
- (3) 指命打方、一門又ハ數門ノ砲(砲塔)ヲ指定シ毎回一門宛發射發令時ニ發射セシムルヲ謂フ、
- (4) 獨立打方、一指揮系統ニ屬スル一舷ノ砲(砲塔)ヲシテ各砲單獨ニ發射セシムルヲ謂フ、
(打方始メ 打方止メ)

六、彈着觀測、

射擊ヲ實施センニハ射擊指揮官ハ先ツ照尺ニ調フヘキ距離及ビ

六 量消率

照尺量基令時の照尺改換の終止点、
後時ヲイフ

七、経過時 照尺量基令時の彈着迄、物時ヲイフ
量指時 + 飛行秒時

八、交叉測度

目標、前後ニ交叉セルニ個、射撃距離、
離修正量ヲ謂ヒ其、中ノ照尺ニ依リ相當
ノ効果ヲ期シ得ヘキ交叉測度ヲ最小
交叉測度トイフ。(80%)

各打方ノ特質

- (1) 一齊打方、同時ニ多數ノ彈着ヲ得ル故ニ射撃中ノ目標ノ
ニ事密者ナリ。正ニ確實ナル故ニ實施密者ニ稱射撃ノ
管制密者ニシテ確實故ニ本打方ニ稱射撃一般ニ用セラル
- (2) 齊發打方、便ニ彈着點ヲ増スルニ發射ノ隔ヲ短縮スルニ
シテ砲數少キ船艦ニ多ク射撃集中射撃、際
彈着密ソリノ核ヲ減スルニ爲スニ適用スルコトナリ
- (4) 獨立打方、發射速力ナリ利便ナルニ射撃ノ管制密者
ナラズシテ一齊打方ニ比シ射撃ノ指揮困難ナリ
- (3) 指命打方、同接射撃ニ試射ニ於テ稀ニ使用スル外
多ク使用スルコトナシ。

苗頭量ヲ決定シ又射撃ニ關スル所要ノ號令、命令ヲ砲臺ニ通達シテ打方ヲ開始スルモノトス、而シテ爾後落達スル射彈ノ目標ニ狀況即チ目標ニ對スル彈着點ノ遠近左右又ハ目標ノ前後ニ落達スル彈數ノ比ヲ觀測シ尙爲シ得レハ偏差ノ概量ヲ判定シ照尺ニ適切ナル修正ヲ行ヒ以テ有効ナル射撃ヲ繼續スルモノトス、故ニ彈着觀測ハ射撃ノ修正ノ基礎ヲナスモノニシテ射撃指揮上最モ熟練ヲ要スルモノナリ、

凡ソ彈着ヲ觀測スルニ際シ射撃中心ト目標トノ距離ノ概量ヲ測定スルコト(之ヲ距離觀測ト云フ)ヲ得ハ射撃ノ修正最モ容易ナリト雖抑モ距離觀測ハ近距離ニ於ケル場合カ又ハ觀測者ノ技能熟達セルニアラサレハ信賴シ難ク距離遠大ナルニ從ヒ益々其ノ困難ヲ増加シ殆ント信賴シ得ヘカラサルニ至ル、

故ニ近距離ニシテ距離觀測ヲナシ得ル場合ノ外ハ一般ニ遠近彈數ノ比ヲ觀測スルカ(之ヲ比例觀測ト云フ)又ハ彈着ノ遠近左右ヲ觀測シテ以テ射撃ヲ指揮スルモノトス、但シ是等ノ簡單ナル觀測ト雖決シテ容易ニアラス尙距離ノ遠大發射彈數ノ増加並目標ノ小ナルニ從ヒ倍々觀測ノ困難ヲ加フルモノトス、

彈着觀測ハ觀測位置ノ高キト良好ナル觀測鏡ノ使用トニ依リ其ノ精度ヲ増大スルモノナリ、

七、射法、

(一) 試射、

凡ソ射撃ハ試射及ビ本射ノ順序ニ行フヲ例トス、

試射トハ本射ニ用フヘキ照尺量(苗頭及ビ照尺距離ヲ併セテ照尺量ト云フ)ヲ探知スルヲ以テ目的トシ其ノ要旨トスル處ハ迅速

九 齊射間隔

一 齊打方(齊發打方)ニ於テ發令時列次、發令時
此ノ間隔ヲ謂フ

射撃指揮法

第一項 總說

- 一 射法、打方及修正ノ方法ヲイフ。
- 二 射撃指揮法

射法ノ適用及射撃指揮系統ニ關シテ、
運用ノ方法ヲイフ。

而シテ其ノ要點ニ處テ、命ニ必ズ迅速ニ射撃ヲ開始シ
連ニ命中彈ヲ得テ連續射撃ヲ行ヒ時ヲ効力
ヲ最大ニ發揮スルニテ、之カ爲メ射撃指揮官ハ
射撃指揮ニ通達シ戰中迅速ニ變換シ
狀況ニ於テ之カ實施ニ熟達シテ外無要ナリ

第二項 彈着觀測

- 一 彈着觀測ハ射撃修正ノ基礎ヲトス、
主要任務トシ、補助觀測者ヲ配置シ觀測補助セルニ
事ヲ有利トスルヲ要ス。此ノ場合ニ於テ、之カ利用法者ハ
通信連絡ニ付テ充分注意スルヲ要ス。

- 二 齊射彈着ハ、某時限内ニ目標ノ前後左右ニ着達スル
彈數ノ比ヲ觀測スルニテ比例觀測トイヒ目標ト射撃
中心トノ距離ノ概量ヲ判定スルニテ距離觀測トイフ

(數字ハ或ハ近距離ト觀測スルニ當リ)

- 三 彈着觀測ノ行方ハ、比例觀測ノ後ニ距離ヲ測ルニ當リ、
距離觀測ヲ行フニ付

ニ本射ニ移リ得ル如ク適切ナル照尺量ヲ得ルニアリ、

試射ヲ開始スルニ當リ整フヘキ照尺距離ハ測距離ヲ基礎トシ之ニ必要ニ應シ下記諸項ノ全部若クハ一部ノ修正ヲ行ヒタルモノヲ使用スルモノトス、

- (イ) 砲齡, 藥齡, 種目, 藥量, 藥溫ニ因ル初速ニ對スル射距離差、
- (ロ) 初速低下ノ概量、
- (ハ) 大氣密度(氣壓, 氣溫)ニ因ル射距離差、
- (ニ) 測距誤差ノ概量、
- (ホ) 風力及ビ自艦速力ニ依ル射程差、
- (ヘ) 測距時ヨリ距離時計ニ調フル迄ノ時間ニ對スル變距量、
- (ト) 飛行時ニ對スル目標ノ移動ニ因ル變距量、
- (チ) 地球自轉ニ因ル射距離差、

又試射開始ニ當リ調フヘキ苗頭ハ下記諸項ニ依リ之ヲ定ムルモノトス、

- (イ) 自艦速力、
- (ロ) 目標速力、
- (ハ) 風力、
- (ニ) 定偏、
- (ホ) 地球自轉ニ對スル橫偏差、
- (ヘ) 照準點ト彈着セシムヘキ點トノ差、

試射ニハ一齊打方(齊發打方)ヲ用フルヲ例トシ初彈ニ於テ命中彈ヲ認メ又ハ目標ヲ捕捉シタルトキハ直ニ本射ニ移ルモノトス、

然レトモ其ノ彈着目標ノ前後又ハ左右ニ偏シタル時ハ更ニ適宜ノ修正ヲナシ試射ヲ行フモノトス、

- 敵測位置
- '' 距離大小
- '' 鏡筒云
- '' 砲, 振動器 (node) 運動途 天候
- 飛行極有効

發射彈數及彈着時期, 知ラズトス
 集中射撃, 時時然リ
 飛行射時

第三項 射法

遠近 100米単位ニ
 苗頭

試射

一齊打方

型式	適用スル主要場合
初彈敵測 數發打方	遠距離ニテ測距精度不良場合
緩發射	(一) 數彈齊射ヲ困難トスル場合 (二) 飛行時小トスル場合
初彈敵測 急發射	近距離ニテ測距精度良好場合

距離

大至

列砲

ニ本射

- 一 急速ニ一齊打方
- = 齊發...
- ニ 獨立打方

三 射法ノ適用

1. 軍艦
時計射撃ヲ行ヒ然レバ時々全量射撃
測距射撃
2. 駆逐艦
全量射撃

3. 一齊打方 (獨立打方)

(二) 本 射、

本射ハ有効ナル射彈ヲ得シコトヲ目的トシ其ノ要旨トスル處ハ
時間効力(平均一分間ノ命中彈數)ヲ發揮スルニアリ、

而シテ其ノ打方ハ急速ナル一齊(齊發)打方又ハ獨立打方ヲ用
 ルヲ例トス、

3. 潜水艇 指名打方(独立打方)
 全量射撃

[附] 射撃時B.

飛長射撃用格^レ最良、彈丸、發^ル時B.

命中百分比

$$\frac{\text{命中彈數}}{\text{射撃彈數}} \times 100 = \alpha \%$$

時B効力

平均一分間、命中彈數ヲ言フ

時B効率

平均一分間、命中彈數ヲ言フ

射撃速度

平均一分間、射撃彈數ヲ言フ

出彈率

平均一分間、^於準備砲數 = 計^スル
 發射彈數、百分比ヲ言フ。

命中界

目標力一定、彈數 = 20 撞撃ヤリ得ル十
 界域ノ長ヲ言フ

命中公算

漢差學、理、依リ公算漢差(公算)

命中界及射撃中心ノ批算ハ命中、公算
 ヲ言フ

第三章

砲戰ノ概要

一、戰鬪距離、

軍艦ノ攻撃武器ハ砲熗及ビ魚雷トス故ニ戰鬪距離ハ此ノ兩者ノ威力ニ依リ左右セラルヘキノ理ナリ然レトモ魚雷ハ其ノ能力未タ砲熗ニ及ハスシテ艦隊戰鬪ハ砲戰ヲ主トシ魚雷攻撃ヲ副トスルカ故ニ戰鬪距離ハ砲熗威力ヲ標準トシ之ニ魚雷ニ對スル考慮ヲ加味シテ選定スルモノトス、

往昔砲熗ノ發達セサリシ時代ニ於ケル海上戰鬪ハ舷々相摩スル接戰ナリシカ爾來砲熗ノ發達ニ伴ヒ戰鬪距離ハ漸時延長シ殊ニ輓近砲ノ著シキ進歩發達ハ甚シク其ノ距離ヲ増大スルニ至レリ、

戰鬪開始距離ハ當時ノ天候、時象、砲ノ性能等ニ依リ決スヘキモノナリト雖開戰劈頭ニ於テ第一擊ヲ加フルト否トハ爾後ノ戰勢及ビ士氣ニ及ホス影響極メテ大ナルモノナリ、延ヒテ戰鬪ノ勝敗ヲ左右スヘキ因トナルヲ以テ狀況ノ許ス限リ遠距離ヨリ有効彈ヲ送ルコト最肝要ナリ、現時此ノ距離ハ恐ラクハ二〇〇〇〇米以上ナルヘシ、

戰鬪開始距離ハ上記ノ如シト雖此ノ如キ遠距離ニアリテハ射彈ノ命中率尠ナク射擊ノ効果ヲ擧ケンコト難シ故ニ敵ニ致命の損害

第三章 砲戰, 概要

第一項 砲戰, 準備

基礎, 交通, 通信電路 補充, 監視, 得, 外
臨戰準備

砲, 砲架

射擊指揮器具

彈藥, 火工品

其他兵器, 偵察

保甲品

通信裝置

2. 信管, 火管, 裝着

必要彈藥準備

砲戰妨害物除去

マントレフ

豫備通信裝置架設

全戰準備

1. 砲, 射擊準備

2. 測的, 射擊指揮器具準備

3. 必要要員, 準備

第二項 砲戰距離

ヲ與ヘンカ爲ニハ距離ヲ短縮スルヲ要ス、而シテ此ノ距離ハ

- (イ) 彼我砲装及ビ彈丸穿徹力、 (ニ) 彼我ノ國民性
- (ロ) 彼我魚雷ノ有効距離、
- (ハ) 彼我装甲ノ強弱、

等ニ依リ我ニ最有利ナル如ク其ノ標準ヲ定ムルモノトス、現時此ノ距離ハ一五〇〇〇米内外ナルヘシ、

(附言) 以上ノ理由ニ依リ砲装劣弱ナル艦ハ成ルヘク近戦ニ依リ其ノ砲火ヲ發揚セントシ之ニ反シテ砲装優強ナル艦ハ成ルヘク遠戦ニ依リ其ノ砲火ヲ發揚スルト共ニ敵砲火ノ威力ヲ發揮セシメサランコトニ努ムルヲ知ルヘシ、

二、射撃目標照準點、

(一) 射撃目標、

艦隊戦鬪ニ於テ一般ノ標準トスル射撃目標ハ次ノ如シ、

- (イ) 最近ニシテ最大ナルモノ、
- (ロ) 我ニ最危害ヲ與フルモノ、
- (ハ) 永ク砲火ノ有効距離ニアルモノ、
- (ニ) 敵ノ旗艦響導艦又ハ殿艦、
- (ホ) 識別容易ナルモノ、

艦隊ノ砲火ハ適度ニ之ヲ集中スルヲ有利トス、

射撃目標ノ選定砲火ノ集中等ニ關シテハ隊ノ指揮官ハ豫メ之ヲ定メ戰策ニ規定スルヲ例トス、

射撃ノ効果確實ナルトキハ其ノ距離遠サカリ又他ニ好目標現出スルモ我ニ大危害ヲ加フルモノニアラサレハ適當ノ時機迄目標變

換ヲ爲サ、ルヲ利トス、之レ屢々目標ヲ變換スレハ射撃効果ヲ大ニ減スルモノナレハナリ、

(二) 照準點、

照準ハ一般ニ次ノ如ク之ヲ選定スルヲ例トス、

- (イ) 前檣ト水準線トノ交會點、
- (ロ) 前檣ト上甲板線トノ交叉點、
- (ハ) 艦首附近、
- (ニ) 前砲塔、
- (ホ) 艦ノ中央、
- (ヘ) 其ノ他照準ニ便宜トスル所、

一目標ニ對シ同時ニ多數ノ彈着アリタルトキハ水烟、爆烟、目標ヲ蔽ヒ照準ヲ困難ナラシムルコトアリ集中射撃ニ於テ殊ニ然リトス、故ニ此ノ如キ場合ニハ照準點ト彈着點トヲ一致セシムルコトナク照準點ハ水烟、爆烟ノ妨害ヲ受ケサル艦首附近ニ選定シ射撃中心ヲ致命部ニ導クヲ利トスルコトアリ、

三、彈 藥、

彈丸ハ破壊ノ原動ニシテ砲熗ハ之ヲ目標ニ導クノ手段ナリ、故ニ其ノ命中數ヲ多カラシムルト同時ニ彈丸個々ノ破壊力ヲ大ナラシムルヲ要ス、

軍艦ノ防禦ハ重裝甲部、輕裝甲部、非裝甲部ノ三段ニ分ル、ヲ以テ其ノ破壊ニ任スヘキ彈丸モ亦之ヲ三様ニ種別ス、即チ徹甲彈ハ重裝甲部ノ穿徹ヲ主目的トシ尙穿徹後ニ於テ内部ヲ破壊シ、被帽通常彈ハ徹甲彈通常彈兩者ノ中間ニ位シ兩彈種ノ特長ヲ併有シ輕裝甲部ニ對シテ之ヲ穿徹スルト共ニ内部ニ大損傷ヲ與ヘ通常彈ハ

其ノ高勢ナル爆發ニ依リ非装甲部、構造物ノ破壞、引火並人員ノ殺傷ノ目的ニ用ユルモノナリ、三彈種ノ用途ハ以上ノ如ク各異ナルト雖戰鬥ニ際シ之カ使用ノ限界ヲ定ムルハ甚タ困難ナリ、但シ其ノ標準トスル所ヲ舉クレハ概ネ左ノ如シ、

- (イ) 遠距離ニアリテハ通常彈(被帽通常彈)ヲ主用ス、
- (ロ) 敵艦重装甲部ヲ穿徹シ得ヘシト認ムル距離以内ニアリテハ徹甲彈ヲ主用シ被帽通常彈ヲ併用ス、

中口径砲以下ニアリテハ彈丸ノ擊勢大ナラス殊ニ戰鬥距離著シク延長シ又戰艦ノ装甲防禦ハ益々重厚且廣面積ニ亘ルヲ以テ徹甲彈ハ其ノ効果寡キヲ以テ之ヲ備ヘサルニ到レリ、彈藥ノ供給ノ遲速ハ直ニ射擊速度ニ影響スヘキカ故ニ其ノ供給速度ヲ迅速ニシ且ツ其ノ速度ヲ保續セシムルコト肝要ナリ、但シ過多ノ彈藥ヲ砲側又ハ甲板ニ集積スルハ敵彈命中ノ際之ヨリ生スル災害甚タ大ナルヲ以テ其ノ供給速度ハ射擊速度ヲ減退セシメサルヲ程度トシ必要以上ノ彈藥ヲ供給セサルコトニ注意スルヲ要ス、

戰鬥ニ當リテハ各砲彈ノ消費ハ不平均ヲ生シ易キヲ以テ同種砲ノ彈藥ハ相互融通流用シ得ル如ク豫メ準備シ置クラ要ス、大口径砲ニ於テ殊ニ然リトス、

艦船ニ搭載スル彈藥量ハ砲種、砲數及ビ船積等ヲ顧慮シ又既往戰役ノ實驗ニ鑑ミ其ノ數量ヲ定ムルモノニシテ近時一般ニ其ノ量ヲ増加シツ、アリ、

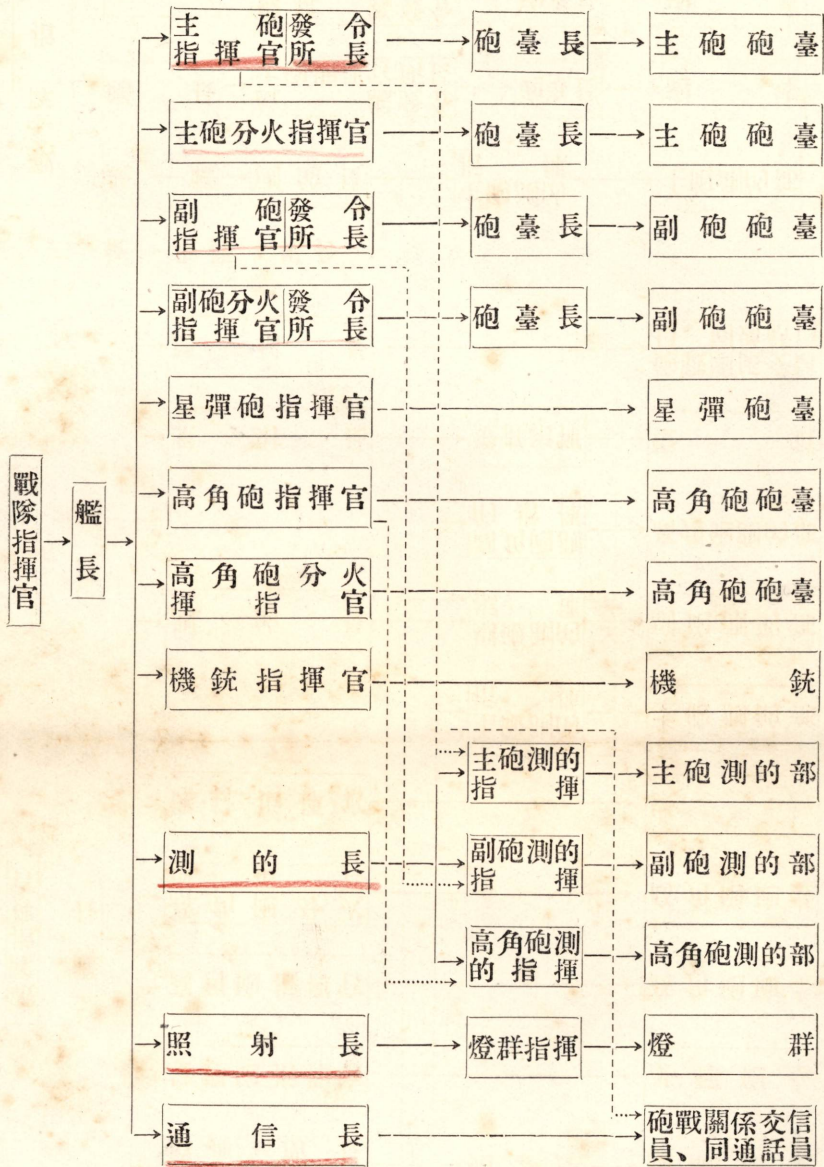
人員、補欠

戰則ニ定メ置ク

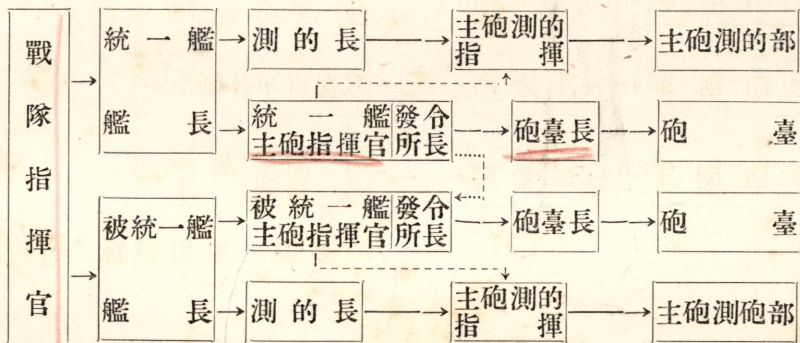
主砲指揮官

砲數ヲ減ス

一、單獨指揮ノ場合



二、統一指揮ノ場合 (砲戰電話)



集中角、距離、首頭等、修正、任事

第四十期生徒
山本益彦

整理 番号	
寄贈者 名	山本益彦
贈 年月 一巻	40.4.16
連 号	2663

J
08