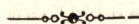


第四章

火藥庫及彈丸庫



一五、彈火藥庫ノ位置、

火藥庫ハ主トシテ裝藥ヲ貯藏シ彈丸庫ハ彈丸ヲ格納スル倉庫ニシテ、艦ノ構造及備砲ノ配置ニヨリ其ノ數其ノ位置一定セスト雖、次ノ諸項ヲ満足スル如ク設備セララルモノトス、

1. 敵彈及水雷ニ對シテ防禦充分ナルコト、
2. 供給ニ便利ナルコト、
3. 罐室、機械室等ニ對シテ充分ナル熱氣絶緣法ヲ施スコト、

第一條件ヲ充スニハ水線下、即チ防禦甲板下ニ設ケ且外側及底部ニ空所ヲ存シ或ハ特ニ装甲ヲ施ス、

第二ノ條件ニ對シテハ、大口徑砲ニ在リテハ其ノ直下ニ彈火藥庫ヲ設クルヲ例トシ、中小口徑砲用ノモノノミハ可成其ノ直下ニ之ヲ設ケ、運搬距離ヲ縮少スルヲ便トスルモ、艦ノ中央ハ罐、機械室等ノ關係ヨリ概ネ之ヲ前後兩部ニ設ケ戰鬪ニ際シテハ、下層甲板ヲ經テ砲側ニ供給ス、

凡テ彈火藥庫ハ防熱裝置ヲ必要トスト雖、新艦ノ如ク艦ノ中央部ニ砲塔ヲ有スルモノニ在リテハ供給ノ便宜上、其ノ直下ニ彈火藥庫ヲ設クル必要アルヲ以テ罐、機械室及蒸氣主管室等ヨリノ高熱ヲ傳導シ來ルヲ免ル能ハス、此等ノ防熱裝置ハ最モ困難ナリ、特ニ火藥庫ニ於テ然リトス、

一六、一般ノ構造、

各火藥庫ハ四周及上下ヲ鋼板ニテ圍ミ之ヲ水密ニシ、庫外ヨリ來ル熱氣ヲ防ク爲「チーク」板ヲ張り、或ハ外周ニ空所ヲ設ケ、罐室、機械室等ニ接近セル部ニハ其ノ間ニ炭庫ヲ介在セシメ、若クハ石綿塗具等ヲ以テ防熱スルヲ常トス、又時ニハ裡板ヲ附セス、單ニ木屑塗具ヲ以テ全内周ヲ塗リタルモノアリ、

火藥庫ノ入口ニハ給與室Handing roomヲ設ク、此ノ室ハ火藥ノ出納ヲナス所ニシテ、火藥供給中ト離、外部ノ火氣ヲ直接火藥庫ニ侵入セシメサル爲ノ裝置ナリ、近時ノ軍艦ニハ、此ノ給與室ノ代リニ揚藥機ノ供給口ヲ備フル區劃ヲ以テセルモノ多シ、

火藥庫ニハ金屬製火藥罐又ハ Air tight locker ヲ配列シ、其ノ内ニ藥囊式裝藥ヲ格納ス、是レ庫内空氣ニ直接觸ルルヲ避ケ以テ急激ナル溫度ノ昇降、乾濕ノ變化ヲ受クルコトナク以テ火藥ノ變質自燃ヲ防ク、

裝藥包ニ在リテハ庫ノ大小ニ應シ一列若クハ數列ノ棚架ヲ設ケ、之ニ藥莢ヲ挿入スル如ク裝置ス、

彈丸庫ハ艦ニヨリテ多少其ノ構造ヲ異ニスト離、
ホ火藥庫ニ等シ、

彈丸庫ニ於テ中口径砲以下ノ彈丸ヲ蓄積スル爲ニ
ハ固定裝置若クハ嵌脱自在ノ棚架ヲ設ケ、彈底ヲ手前
ニシテ水平ニ疊積シ、大口徑砲彈丸ハ特ニ區劃シタル
彈倉内ニ積載ス、

中口径砲以上ノ彈丸ハ貯藏中其ノ導環ヲ保護スル
爲之ニ覆帶ヲ施シ或ハ彈體ニ索環Grammetヲ嵌メ、又ハ每層枕
木若クハ索條等ヲ以テ之ヲ隔離スルモノトス、

點燈ノ爲ニハ庫ノ外壁若クハ天井ニ燈火室ヲ設ケ
其ノ内面ヨリ厚キ硝子板ヲ嵌メ、庫外ヨリ點滅シ得ル
如クス、

一七、通風及冷却裝置、

火藥庫ハ多ク艦ノ底部ニ位置セルヲ以テ平常空氣
ノ流通甚タ不充分ナリ、從テ溫度ノ昇騰ヲ防キ又汚氣、
濕氣ヲ驅除シテ新鮮乾冷ノ空氣ヲ注入スルヲ要ス、之
カ爲通常電力若クハ汽力ヲ以テ作働スル旋風機ヲ以
テ送風口ヨリ送氣シ、排氣口或ハ昇降口ヨリ排出セシ
ムルモノトス、而シテ旋風機ハ一群ノ火藥庫ニ對シ各
一基宛ヲ備ヘアリ、或ハ各火藥庫ニ小形ノモノ各一基
宛ヲ備ヘタルモノアリ、送風ノ完全及便利ナルハ後者
ヲ以テ優レリトス、

送風口ハ外壁下部若クハ天井ニ設ケ送風セサル時
ハ之ヲ閉鎖スヘキ裝置ヲ有ス、而シテ送風管ニハ防水

裝置ヲ備フ、

此ノ外平常換氣ノ爲ニ排氣孔ヲ天井ニ設ケ排氣管ヲ以テ中甲板以上ニ導キ吸氣孔ハ上甲板以上ニ在リ Cowl-head ヲ以テ之ヲ蓋フヲ常トス、

火藥庫溫度ハ火藥ノ保存上常ニ華氏 70—55 度ニ保タシムルヲ要ス、火藥庫ノ位置ニヨリ又ハ夏期溫度ノ甚タシキ上昇ニヨリ己ムヲ得サル場合ニハ、華氏 80 度以上ニ昇ラサル如ク注意セサルヘカラス、

斯クノ如ク通風裝置ヲ備フト雖、盛夏大氣溫度高キ時、或ハ罐、機械室、發電機室及蒸氣主管通路ノ如キ高溫度ニ達スル區劃ニ隣接スル火藥庫ハ容易ニ規定溫度ヲ保持スル能ハサルニ依リ、更ラニ冷却裝置ヲ設クルヲ要ス、

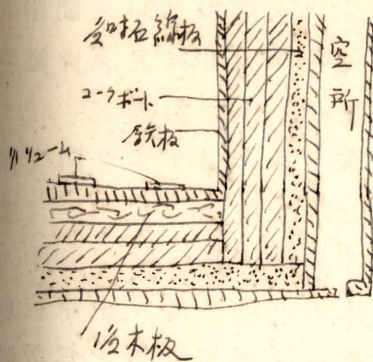
冷却裝置ハ(第 54, 55 圖)ヲ始メ通風裝置ヲ兼ネタル間接式冷却裝置ヲ備ヘ、冷氣 Thermo-tank ヲ用井、冷却セル空氣ヲ送風スル裝置ヲ採用セシモ、近來ハ直接式冷却裝置トシテ、冷却 Brine ヲ直接ニ火藥庫ニ導キ、火藥庫ヲ一個ノ冷却 Thermo-tank トスル式ヲ採用ス、

彈丸庫モ亦適當ノ通風換氣裝置ヲ備フ、

一八、漲水及排水裝置、

艦内火災、火藥庫内異變其ノ他危急ニ際シ、庫内ニ漲水スル爲此ノ裝置ヲ設ク、漲水裝置ハ艦外底海水口ヨリ漲水管ヲ庫ノ側壁或ハ天井ニ導キ、之ニ海水弁及漲水弁ヲ設ク、而シテ此等ノ弁ハ長キ弁桿ヲ有シ、上甲板

火藥庫防熱裝置



及中甲板ヨリ或ハ中甲板ノミヨリ螺旋ヲ以テ開閉スル装置ヲ備ヘ、此ノ開閉位置ニハ平常鎖鑰ヲ施シ鍵ハ艦長之ヲ保管ス、

漲水スルニハ先ツ鎖鑰ヲ脱シ最初海水弁ヲ開キ然ル後漲水弁ヲ開クモノトス、

渠中漲水用トシテ渠内漲水装置ヲ備フ、

Dry dock flooding apparatus

此ノ装置ハ通常火藥庫ノ天井ヨリ一管ヲ中甲板以上ニ導キ、其ノ端ニハ數個ノ蛇管ヲ螺旋接シ得ル爲數個ノ孔ヲ穿テリ、

排水装置ハ通例庫底ニ於テ艦底若クハ主疏水管ニ接續セル排水管ヲ設ケ之ニ弁ヲ備ヘ、排水スルニ當リテハ、此ノ弁ヲ開キ疏水唧筒ヲ以テ排水スルモノトス又排水管ヲ上方ニ導キ消火唧筒等ニテ排除スルモノアリ、又小ナル火藥庫ニハ、特ニ排水装置ヲ設ケサルモノアリ、

第三編

砲塔及甲鈔

第一章

砲塔

V一、砲塔概説、

砲塔トハ備砲機動装置及之ヲ圍繞防護スル甲鈔ヨリ成ル砲坐ニシテ、我海軍ニ在リテハ砲塔砲トシテ20糎以上ノ砲ヲ裝備ス、

砲塔ノ構造ハ甚タ複雑ニシテ、備砲ノ大小ニヨリ異ナルモノナリ、

本章ニ於テハ主トシテ30糎砲以上ノ砲塔ニ就テ其ノ概要ヲ述ヘントス、

始メ砲塔ニハ露砲塔Barrbette圍砲塔Turretノ2種アリキ、

露砲塔トハ塔内ノ機構ヲ防護スル爲ノ甲鈔ヲ不動トシ、砲身ト共ニ旋動スヘキ砲室ハ單ニ薄鈔ヲ以テ蔽フニ過キス、橋立級ノ砲塔ノ如キ是ナリ、

圍砲塔トハ其ノ防護甲鈔カ塔内ノ機構ト共ニ砲室ヲモ被包シ、且旋動シ得ル如ク裝備セルモノニシテ、淺

間級ノ20 糧砲塔、石見ノ30 糧砲塔ノ如キハ、此ノ種ニ類似セルモノナリ、

然レトモ日清戰役以後ニ至リテハ塔内ノ機構ヲ不動防護板ヲ以テ圍繞シ、尙砲室ハ砲身ト共ニ旋廻自由ナル甲板ヲ以テ防護スルヲ常トス、故ニ露砲塔、圍砲塔ノ差別ハ殆ント認ムル能ハサルニ至レリ、

近時之ヲ Turret, Barbette 式砲塔或ハ單ニ Turret ト稱ス、

二、砲塔一般ノ構造、

砲塔ハ之ヲ大別シテ

旋動部、

不動部、

ノ二大部ニ分ツコトヲ得、(第56圖)

旋動部ハ其ノ概形、砲室ノ外總テ圓形ニシテ、全重量ハ輾輪Rollerニヨリテ不動部内ニ直立セル圓形支基上ニ負擔セシメ、自在ニ旋廻スル如ク裝置セラル、

輾輪ハ不動部内ニ直立セル圓形支基ノ頂上ニ装着セル輾路板ト、旋廻盤外周下縁ニ装着セル輾路板トノ中間ニ裝備セラル、

旋動部ハ又旋廻盤及揚彈藥筒ニ區別ス、

旋廻盤ハ2層ニ別レ上層ヲ砲室、下層ヲ換裝室トス、砲室ノ外周ハ元ト彎曲セル厚キ甲板ヲ以テ防護シタレトモ、近時ハ數枚ヲ連結セル多角形甲板ヲ以テシ其ノ面前ハ斜面ヲナス、

自由裝填 俯角5°ヨリ仰角20°
固定裝填 仰角5°

天蓋ニハ將校塔及照準塔ヲ設ケ、砲塔ノ指揮及射手ノ照準發射ニ便ナラシム、金剛、扶桑級³⁶種砲塔ニ於テハ更ニ測距塔ヲ設ケ測距儀ヲ備フ、

Range finder

砲室内ニハ砲身、橋車、橋盤、旋廻機、駐退機、俯仰機、進退機、裝填機及此等ニ屬スル諸機動裝置ヲ包有シ、砲ノ操作及照準發射ヲ行フ所トス、

換裝室ハ彈火藥庫ヨリ下部揚彈藥機ニヨリ引揚ケシ彈藥ヲ更ニ上部揚彈藥機ニ換裝スル所ニシテ、之ニ要スル諸機構、旋廻電動機、揚彈藥水力圓筒及其ノ電動機、電動兼手働唧筒ヲ備ヘ、又水壓本管ハ此所ニ於テ砲室其ノ他ニ分枝ス、

激動等ノ爲ニ旋動部ノ扛舉セントスルヲ阻止スル爲換裝室ノ外周ニ十數個ノ嵌鐵ヲ裝置セリ、

揚彈藥筒ハ換裝室床板下ニ釘着セラレタル圓筒ニシテ、下端ハ彈庫ニ達シ其ノ周圍ニ沿フテ移動スヘキ彈架ヲ備フ、

揚彈藥圓筒内ハ數條ニ區劃シ左右兩側ニハ軌道ヲ設ケ、下部揚彈藥器ノ昇降路トシ、一側ニハ此等ノ揚彈藥水力圓筒ヲ裝備シ、他ハ換裝室ヨリ彈庫ニ達スル人員昇降路トナシ、又其ノ一區劃ハ補助揚彈藥通路トス、

不動部ハ上甲板ヨリ防禦甲板ニ至ル間ヲ厚キ甲板ニテ防護シ其ノ内側ニハ旋動部支持用ノ圓形支基ヲ裝ス、

不動部ハ上層ヲ肱狀樞管室トナシ、下層ヲ彈庫及火藥庫トナス、

前部砲塔ノ如キ甲板高キ位置ノ砲塔ニ在リテハ樞管室ト、彈庫トノ間ニ空所ヲ設ク、

肱狀樞管室ハ換裝室ノ直下ニ在リ、不動部ト、旋動部トノ水路ヲ完連スヘキ樞管及防衝器ヲ装着シ、且不動部ト、旋動部トノ間ノ電路ヲ形成スル遊動電纜ヲ有セリ、

金剛級ニ於テハ水路ヲ完連スルニ肱狀樞管ヲ以テセシテ揚彈藥圓筒ノ最下底ノ中心ニ設ケタル轉節器ニヨリテ行フ、

彈庫ハ砲塔ノ最下層防禦甲板下ニ在リテ旋廻揚彈藥筒ノ周圍ニ設ケラレタル一室ナリ、

庫内ニハ彈筐、運彈、鈎彈用水力圓筒及人力捲揚機等ヲ裝備ス、

火藥庫ハ彈庫ノ周圍或ハ其ノ下(上)層ニ設ケラル、後者ニ在リテハ彈庫迄揚(降)藥スヘキ裝置ヲ有ス、

三、砲塔構成ノ變遷、

我海軍ニ於ケル砲塔ハ橋立級ニ一基ノ露砲塔ヲ裝載セルヲ始トシ、其ノ後日清戰役後回航セル富士級ハ所謂 Turret, Barbette 式砲塔ヲ前後ニ裝備ス、

當時裝填ハ僅ニ艦ノ首尾線上一定ノ仰角ニ於テ行ヒ得タルノミナルニ、敷島級ニ至リ旋廻位置ノ如何ニ係ラス固定裝填ヲ以テ裝填スルコトヲ得ルニ至レリ、

三笠砲塔ニ於テ始テ換裝室ヲ設ク、然レトモ砲身ハ尙40口徑30糎砲ヲ裝載シ固定裝填ヲ行ヒ、入籠式水壓

裝填機ヲ裝備セリ、

日露戰役ノ末期ニ於テ完成セル香取及鹿島ノ砲塔ハ英國毘社及安社各別々ニ計畫セル型式ニシテ改良進步特ニ著シク、各多少差異特種ノ點ヲ具備スト雖、大體ニ於テ、次ノ如シ、

1. 從來ノ40口徑30糎砲ハ45口徑30糎砲トナレリ、
2. 檣盤後端ニ支基ヲ設ケ連鎖式裝填機ヲ以テ仰角如何ニ係ラス自由ニ裝填スルコトヲ得、
3. 尾栓開閉ニ水壓力ヲ利用ス、
4. 電動力ヲ水壓力ノ補助トシテ増備ス、
5. 水壓原動機ノ變化ニ伴ヒ機構ニモ亦變化ヲ來ス、此ノ兩者ヲ折衷シ改良ヲ加ヘ計畫セルモノ、即チ生駒型砲塔ナリ、蓋シ我國ニ於テ砲塔ヲ計畫製作セルモノ之ヲ以テ嚆矢トス、

生駒型砲塔ハ現今其ノ數多ク生駒、鞍馬、伊吹、薩摩、安藝ノ前後ニ裝載セル45口徑30糎砲塔是ナリ、

此等砲塔ハ時代ノ進步ニ從テ多少改良ヲ施サレタル點アリ、

攝津ノ前後ニ裝載セル50口徑30糎砲塔ハ安社及毘社ノ計畫製造セル所ニシテ、從來ノモノト趣キヲ異ニセル點多ク、其ノ艦側ニ裝載セル本邦製45口徑30糎砲塔亦然リ、

最近45口徑36糎砲塔ノ金剛裝載ノモノハ毘社ノ計畫製造ニ係リ、其ノ他ハ本邦ニ於テ製造スル所ナリ、機構上多少改良セラレタル所アルモ、大體ニ於テ50口徑

30 糶砲塔 = 類似ス、

四、原動機ノ變遷、

砲塔及砲ノ操作ニ要スル動力ハ主トシテ水壓力ヲ用井、豫備トシテ電力及人力ヲ用井、作働セシメ得ル装置ヲ備フ、

原動機ハ始メ富士型以來香取ニ至ル間ハ安式 3 筒式水力旋廻機ヲ不動部ニ裝備シ、機構ニ依リ旋動部ニ運動ヲ傳フル装置ナリシモ、鹿島以後伊吹ニ至ル間ハ武式 3 筒式水力旋廻機ヲ採用シ、之ヲ旋動部ニ裝備シ、内部ヨリ砲塔ヲ旋廻スル如クセリ、

装填機用原動機ハ香取以後武式 3 筒式水力機ヲ用ウ、

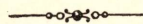
薩摩、安藝ニ至リ旋廻機ハ武式 6 筒式水力機トナリ次テ攝津 50 口径 30 糶砲塔ニ至リ武式 9 筒式水力機ヲ用ウルニ至レリ、

Janney 整動機ハ薩摩、安藝以後ノ砲塔ニ其ノ旋廻副装置トシテ用井ラレ、河内 50 口径 30 糶砲塔ハ旋廻用、尾栓開閉用及装填機用トシテ Swash Plate 水力機ヲ裝備セリ、

金剛級 36 糶砲塔ニハ旋廻用トシテ毘式水力旋廻機ヲ用井、扶桑級ニハ斜盤式水力旋廻機ヲ裝備シ長門級ニハ橢圓式水力機ヲ使用サレントス、

第二章

甲 鈹



五、甲鈹一般ノ趨勢、

過去約半世紀ニ亘ル甲鈹發達ノ歴史ヲ觀察スルニ
其ノ年代ニヨリ、大略次ノ3期ニ區分スル事ヲ得ヘシ、

- | | | |
|-----|---|--------------------------------------|
| 第一期 | 鍛鐵甲鈹時代、 <small>Wrought iron armour</small> | 1855 ^年 ~1879 ^年 |
| 第二期 | 複甲鈹時代、 <small>Compound armour</small> | 1855~1897 |
| 第三期 | 合金鋼時代、 <small>Steel alloy</small> | 1896~現代 |

即チ第一期ノ終リニ於テハ5,000噸乃至6,000噸ノ小
戰艦ト雖、20吋以上ノ甲鈹ヲ必要トセシニ、第二期ニ入
リテハ10,000噸以上ノ軍艦ト雖、18吋ヲ以テ充分ナリ
トセリ、降テ目下ノ第三期ニ至テハ彈丸ノ威力大ニ増
加セシニ拘ラス、尙12吋乃至16吋ヲ以テ足ルノ状態ナ
リトス、

斯クノ如ク隆々タル進歩變遷ヲ來セシト雖、合金鋼
時代ノ最優者タル克式甲鈹ノ出現セル以來茲ニ年ヲ
經ルコト十數年、其ノ間多少ノ進歩ノ跡ヲ認ムルコト
ヲ得レトモ、確段ナル差異更ニナシ、翻テ科學ノ進歩、治
金術ノ發達特ニ著シキ今日甲鈹モ亦一新紀元ニ到達

スルノ時機遠キニアラサルヘシ、

目下克式甲鈹ニ比シ優良ナリト稱セララルモノ尠
カラス、即チ

1. Simpson armour.
2. Era steel.
3. Richardson process armour.
4. Sandwich system armour.
5. Vickers new armour

然レトモ此等ハ未タ根底ヨリ克式甲鈹ヲ壓到スル
ニ足ル程度ノモノニアラサルカ如シ、

現今我海軍ニ於テ製造使用スル甲鈹ハ

1. K. C. (Krupp cemented)
2. K. N. C. (Krupp non-cemented)
3. V. C. (Vicker's cemented)
4. V. N. C. (Vicker's non-cemented)

ノ4種ナリ、

六、克式甲鈹ノ製法、

甲鈹ノ製法ハ各國共其ノ作業ヲ秘密ニ附シ容易ニ
窺知スルコト能ハスト雖、今其ノ順序ノミヲ略述スレ
ハ

1. 先ツ Seamen martin 式平爐ニ依ル鎔鋼ヲ以テ數十
噸ノ鑄塊ヲ鑄造シ、其ノ上下ヲ切斷シテ内部ノ瑕
疵部ヲ除去ス、
2. 之ヲ水壓機ニヨリ鍛鍊ス、

3. 次ニ壓延機ニヨリ要スル鉄厚ニ壓延ス、
Rolling machine
4. 内部ノ歪ヲ矯正シ材質ヲ等齊ナラシムル爲ニ之ヲ燒鈍爐ニ入レ灼熱シ後溫度ヲ遞減シテ燒鈍シ、次ニ高壓ノ冷水ヲ上下ヨリ噴射シ急激ニ冷却セシム、
Annealing furnace
5. 粗仕上ケヲナシ、次テ炭和法ヲ行フ、4吋以上ノ厚サノ鉄炭和法ニ2種アリ、其ノ一ハ木炭末ニテ甲鉄ノ表面ヲ被包シ爐内ニ入レ高熱スルモノト、他ハ瓦斯狀炭素ヲ其ノ表面ニ噴射スル方法是レナリ、
Cementation
前法ハ原ト Harvey 式ニ屬シ、後者ハ克式ノ特色ナリシモ、現在ニ於テハ前法ノ良結果ヲ得易キヲ以テ[各國共之ヲ適用スト謂フ、
炭和ノ深度ハ約2吋ニ達シ、其ノ表面ノ炭和量1—1.5ニシテ、内部ニ至ルニ從ヒ其ノ量ヲ減ス、
4吋以下ノ薄鉄ハ炭和法ヲ施ササルヲ常トス、
6. 炭和法ヲ終ルヤ、油燒ヲオシ加熱シテ冷水ヲ噴射シ急冷シ、^{水ニテ}燒戻シヲ行フ、
7. 機械作業ニ於テ所要ノ形狀ヲ與フ、
8. 再ヒ燒鈍ヲ行ヒ[後仕上]ケヲナス、
9. 此所ニ於テ燒キ入レ燒キ戻シヲナシ、最後ノ金質調製法ヲ施スモノトス、
10. 最後ニ發射試驗ヲ行フ、
斯クシテ完成シタル甲鉄ハ、次ノ如キ成分及性質ヲ有ス、

炭素

0.3~0.35

| | |
|------------------------|------------|
| 硅素 | 0.1~0.15 |
| 滿俺 | 0.5~0.6 |
| Nickel | 3.0~4.0 |
| Chrome | 1.5~2.0 |
| 磷及硫黃 <small>及銅</small> | 微量 < 0.03% |

及

| | |
|------|-------------|
| 破斷力 | 50噸附近(每平方吋) |
| 延伸力 | 20% |
| 彈性限界 | 30噸附近(每平方吋) |

七、甲鈹ノ抵抗、

装甲鈹カ彈丸ノ衝擊ヲ受クルヤ、強靱ナル背面ヲ有
スル甲鈹ノ堅硬面ハ、自身ノ潰裂ヲ來ス前ニ、先ツ彈頭
尖端ヲ碎潰シ、延ヒテ彈體ノ破碎ヲ惹起セシメ以テ防
護ノ目的ヲ達スルモノナリ、

今鍛鐵甲鈹ノ抵抗力ヲ單位トシテ、各種甲鈹ノ値ヲ
比較スレハ、次ノ如シ、

| | |
|--------------------|---------|
| 鍛鐵甲鈹 | 1 |
| 複甲鈹 | 1.3 |
| Harvey 鋼鈹(1897年以前) | 1.7~2.2 |
| 克式非炭和鋼鈹 | 2.1~2.4 |
| Harvey 鋼鈹(1897年以前) | 2.1~2.8 |
| 克式炭和鋼鈹 | 2.3~3.8 |

甲鈹抵抗力ヲ表示スルニ 2 法アリ、一ハ鈹厚ヲ以テシ
一ハ擊速ヲ以テス、

1. 侵徹係數 (Figure of merit) (F. M. ト略記ス)

$$\text{F. M. of Plate} = \frac{\text{或ル彈丸カ頂度穿徹シ得ヘキ鍛鐵甲板ノ厚サ}}{\text{其ノ彈丸ヲ以テ頂度穿徹シ得ヘキ某鋼板ノ厚サ}}$$

2. 効力係數 (Factor of merit) (ρ ト略記ス)

$$\rho \text{ of plate} = \frac{\text{或ル彈丸ヲ以テ某鋼板ヲ恰モ穿徹スルニ要スル擊速}}{\text{其ノ彈丸カ上ト同厚ノ軟鋼板ヲ恰モ穿徹スルニ要スル擊速}}$$

擊速或ハ板厚ヲ決定スヘキ實驗式中一般ニ用井ラル
ルモノハ

$$\text{Tressidder (W. I. Plate)} \quad v^3 = \frac{t^3 d \times \log^{-1} 8.8410}{w}$$

Jacob de Marre (Mild steel plate)

$$v = \frac{t^{0.7} \times d^{0.75} \times \log^{-1} 3.0094}{W^{0.5}}$$

$$\text{Vicker (K. C. Plate)} \quad v^2 = \frac{t^{1.4} \times d^{1.5} \times \log^{-1} (6.3954)}{w}$$

上式中

v ハ 擊速 (呎秒)

t ハ 甲板厚 (吋)

d ハ 彈丸ノ直徑 (吋)

w ハ 彈丸ノ重量 (磅)

凡 例

一、略 語

^{トウチヨウ}
塔長

ホウトウチヨウ
砲塔長

^{ミギシヤ}
右射

ミギシヤシユ
右射手

^{ヒダリシヤ}
左射

ヒダリシヤシユ
左射手

^{シヤ}
射

シヤシユ
射手

^{セン}
旋

センカイテ
旋回手

^{シヤク}
尺

シヨウシヤクテ
掌尺手

^{ミギシヤク}
右尺

ミギ
右掌尺手

^{ヒダリシヤク}
左尺

ヒダリ
左掌尺手

^{ナカ}
中尺

チエウオウ
中央掌尺手

^{ミギ ナカ}
右中尺

中央右掌尺手

^{ヒダリ}
左中尺

中央左掌尺手

(一)(二)、〔一〕〔二〕

一番砲手、二番砲手、
火薬庫一番、火薬庫二番

^{シツチヨウ}
室長

〔 某長 〕

換装室長、火薬庫長

^{ミギ}
右一

^{ヒダリ}
〔 左二 〕

右砲ノ一番砲手

左砲ノ二番砲手

二、記 號

() ()

●ハヲ示スニ用ウ

[]

●註釋ヲ示スニ用ウ

「 」

●號令、報告、又ハ呼唱ヲ示スニ用ウ

海軍艦砲操式拔萃

ヤル

綱領

- 第一 戦闘ハ兵器ノ善用ニヨリテ効果ヲ奏ス而シテ砲煩ハ最主要ノ兵器ナリ以テ戦勝ノ端緒ヲ開キ得ルノミナラス之ニヨリ全ク敵ヲ撃滅スルコトヲ得ヘシ、
- 第二 砲戦ノ要訣ハ迅速ニ砲煩ノ強大ナル威力ヲ發揚スルニ在リ而シテ正確迅速ナル操砲ハ適切ナル射撃指揮及正確迅速ナル通信並彈藥供給ト相俟テ能ク其ノ目的ヲ達スルモノナリ、
- 第三 嚴肅ナル軍紀鞏固ナル軍人精神及強健ナル體力ハ戦闘ノ遂行ニ缺クヘカラサル要件ナリ士卒此ノ要件ヲ具備シ始テ協力一致變轉極リナキ海上戦闘ノ要求ニ應スルコトヲ得ヘシ、
- 第四 砲員ハ戦闘ニ當リ精巧銳利ナル兵器ヲ活用スヘキモノナルヲ以テ最冷靜沈着ナラサルヘカラス嚴肅ナル軍紀ヲ保有シ軍人精神鞏固ニシテ操砲ニ精熟スルトキハ慘烈ナル戦況ノ下ニ在リテ能ク沈着勇敢ナルヲ得ヘシ、
- 第五 周密適切ニ企圖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リ
而シテ艦砲教練ハ最此ノ目的ニ適合スルモノナリ
故ニ上下全力ヲ盡シテ之ニ習熟シ以テ軍紀練成ノ
目的ヲ達成スヘシ、

第六 戰鬪ニ於テハ百事簡單ニシテ精練ナルモノ能
ク成效ヲ期シ得ヘシ本操式ハ此ノ趣旨ニ從ヒ砲ノ
操縦ニ關スル一般ノ法式ヲ規定ス故ニ此ノ法式ヲ
嚴守シ熱誠以テ之ニ習熟シ之ヲ實地ニ應用スルヲ
以テ操式ノ本旨トス徒ニ外形ノ齊一ヲ期シ妄ニ細
密ナル規定ヲ作り以テ活用ノ餘地ヲ減縮スルカ如
キヲ許サス、

總則

第七 砲煩ハ砲戰ノ目的ヲ達成スヘキ唯一ノ兵器ナ
リ故ニ砲員ハ之ヲ尊重愛護シ死生榮辱必ス之ト俱
ニスルヲ期シ潜心研鑽其ノ機構動作ニ精通スルノ
ミナラス更ニ反復習練ノ效ヲ積ミ絶妙ノ域ニ達シ
以テ遺憾ナク其ノ本能ヲ發揮セシメサルヘカラス、

第八 操砲ハ各砲手ノ協同操作ナリ故ニ各砲手ハ協
力一致シテ敏活確實ニ其ノ分掌事項ヲ遂行シ且之
ヲ持續スルヲ要ス而シテ操砲ノ精熟周到ナル準備
嚴密ナル注意及故障缺損ニ際シ適切ナル應急處置
ハ即チ此ノ要求ヲ充足シ得ルモノトス、

第九 單砲教練ノ目的ハ砲員ヲ訓練シ嚴肅ナル軍紀
ノ下ニ協同一致敏活ナル操作ヲ以テ戰鬪スルコト

ニ精熟セシメ集團諸砲ヲ以テスル戰鬪教練ノ確固タル基礎ヲ作ルニ在リ、

第十 操砲ノ熟否ハ直ニ戰鬪力ニ關ス故ニ教育ノ各期ニ互リ綿密嚴格ニ絶エス此ノ教練ヲ行ヒ以テ操砲ニ精熟セシムルヲ要ス、

第十一 操砲ハ砲手ヲシテ各自各異ノ動作ヲナサシムルコト多キカ故ニ特ニ監督ヲ嚴密ニシ教練ノ種類時機ノ如何ヲ問ハス間斷ナク軍紀ノ緊肅ニ注意スルヲ要ス、

第十二 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之カ實施ニ當リテハ上下常ニ熱心事ニ從ヒ些末ノ注意ト雖之ヲ等閑ニ附スヘカラス、

教練ノ課目ハ適當ニ之ヲ變換シ其ノ時間及方法ハ砲手ノ能力及體力ニ適スル如ク之ヲ定メサルヘカラ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ノ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武技ノ要ハ熟練ニアリ熟練ハ教育ノ懇篤ナルト復習ヲ厭ハサルトニヨリ得ラルヘキモノトス、

第十三 教練ヲ行フニハ先ツ達スヘキ標準ヲ定メ其ノ實施ヲシテ之ニ副ハシメサルヘカラス又兵員ヲシテ其ノ目的精神ヲ會得シテ之ヲ實施ノ上ニ現サ

シムルコト緊要ナリ否ヲサレハ教練ハ動モスレハ形式ニ陥リ終ニ戦闘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着シテ除去スルコト難キモノナルカ故ニ特ニ之ニ注意スルヲ要ス、

第十四 教者ハ特ニ其ノ態度服装ヲ正シクスヘシ是教者ノ卒先躬行ハ兵員ニ多大ノ感動ト影響ヲ與フルモノナレハナリ又教者ハ兵員ヲシテ常ニ全力ヲ盡シテ教練ニ従事セシムルコトニ注意スルヲ要ス、

第十五 教者ハ實物ニ就キ懇切ニ躬ヲ操作ノ模範ヲ示シ或ハ爲スヘキ動作ヲ示シツツ平易ニシテ簡單明瞭ナル語ヲ用井教授スヘシ、

而シテ教練ノ初期ニ在リテハ專ラ確實ト靜肅トニ重キヲ置キ漸時敏活迅速ノ域ニ至ラシムルヲ要ス、

第十六 操砲中砲手ノ動作ハ極メテ迅速ナルヲ要ス又砲手ハ操作終レハ定位ニ就キ常ニ嚴格ナル態度ヲ保持シ次ノ操作ニ注意スヘシ、

第十七 砲手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敏活迅速ニ處理シ得ル如ク習熟セシムルヲ要ス、

第十八 一砲手ノ爲スヘキ職務ヲ所要砲手ニ習得セシムルニハ命令ヲ以テ砲手ノ番號ヲ變換セシメ之ヲ實施スルモノトス固有砲員ニアラサル兵員ノ教練ニ在リテハ適宜番號變換ノ方法ヲ定メ之ヲ施行

スヘシ又砲手缺損ノ場合ニ即應セシムル爲他砲手ノ職務ニ習熟セシムルコト緊要ナリト雖其ノ變換頻繁ニ過クルトキハ教練ノ効果ヲ減却スルコトニ注意スルヲ要ス、

第十九 夜間ノ操砲ニ熟練セシムルコト亦緊要ナリ故ニ初步ノ教練ニ在リテハ想定ヲ與ヘ晝間其ノ操作ヲ訓練シタル後夜間ノ教練ヲ施行スルヲ便トス、

第二十 指揮官ノ意圖ハ號令ニヨ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サルニ至リ始テ命令ヲ用ウヘシ而シテ命令ハ簡明適切ニシテ下達迅速ナルヲ要ス之カ爲ニハ勉メテ號令詞ヲ用ウヘシ、

第二十一 砲員ヲ調査スルニハ「番號」ノ號令ヲ下ス此ノ令ニテ各砲手ハ明瞭ニ順次其ノ番號又ハ職名ヲ發唱ス、

例一 聯裝砲塔砲

(射) (室長) (尺) (中) (尺) (一) (二) (三) (四) (五) (六) (七) (八) (九) (十)

(射) (旋) (尺) (中) (尺) (一) (二) (三) (四) (五) (六) (七) (八) (九) (十)

例二 中口径砲

(射) (旋) (尺) (一) (二) (三) (四) (五) (六)

第二十二 戰鬥ノ爲砲ヲ準備セシムルニハ「戰鬥」ノ號

令ヲ下ス、

狀況ニヨリ特令ヲ以テ裝填セシムルコトヲ得、

戦闘ニテ各砲手ノ爲スヘキ操作ヲ訓練スルニハ「戦闘教練」ノ號令ヲ下ス此ノ場合ニ在リテハ教練用彈藥ヲ準備ス但シ之ヲ實裝スルハ所砲ノミトス、

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、

第二十三 戦闘側ヲ令スルニハ「右(左)戦闘」(「右(左)主戰側兩舷戦闘」)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側(主戰側)ニ旋回スルモノトス、

第二十四 方向ヲ令スルニハ本艦ノ正横ヲ基準トシ「首艦^{ミヨシ}の方何度」^{カタ}「艦尾^モの方何度」若ハ「艦首の方」「中央」「艦尾の方」ノ號令ヲ下ス而シテ目標ヲ了解セル後ハ其ノ移動ニヨリ其ノ方向ヲ變スルコトアルモ更ニ新方向ヲ令スルコトナシ、

第二十五 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先ツ方向ヲ令シ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スルモノトス、

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、

照準點ヲ指示シ又ハ之ヲ變換スルニハ「何々を狙へ」ト令ス、

第二十六 照準ノ操作ヲ爲サシムルニハ苗頭及距離

ヲ令ス、

苗頭及距離ハ毎回共全量ヲ令スルモノニシテ米、
 湮等ノ語ヲ省略シ其ノ左右及數量ノミヲ唱フ而シ
 テ數量ニ關スル號令及報告ハ特ニ明瞭ニ發唱スル
 ヲ要スルカ故ニ必ス次ノ呼唱法ニ據ルヘシ、

ヒト フタ サン ヨン ゴ ロク ナナ ハチ キュウ ジュウ ジュウヒト ジュウフタ ヒヤク
 一、二、三、四、五、六、七、八、九、十、十一、十二、百、
 セン イチマン
 千、一萬、

但シ九ハ苗頭單位ノトキニ限リ「ココノツ」ト唱フ、
 例

左方へ九ノ苗頭ヲ取ラントスルトキハ「左へ

九つ」苗頭零ナルトキハ「苗頭なし」

一百五十米ヲ「^{ヒヤクゴジウ}百五十」

一千一百二十五米ヲ「^{センヒヤクフタジュウゴ}千百二十五」

七千二百米ヲ「^{ナナセンフタヒヤク}七千二百」

一萬一千一百米ヲ「^{イチマンセンヒヤク}一萬千百」

二萬二千八百七十五米ヲ「^{フタマンフタセンハチヒヤクナナジュウゴ}二萬二千八百七十五」

砲、砲塔番號ノ呼唱法モ亦之ニ準ス、

第二十七 射擊開始ヲ命スルニハ打方ノ種類ニ從ヒ
 次ノ號令ヲ下ス、

「獨立打方」 「打方始め」

「指命打方」 「何番砲」打て」

「一齊打方」齊發打方」 「發射用意」打て」

情況ニ依リ「發射用意」ヲ省略ス、

射擊中短時間之ヲ控ヘシムルトキハ「打方控へ」一
 時之ヲ中止セシムルトキハ「打方待て」而シテ之ヲ停

止セシムルトキハ「打方止め」ノ號令ヲ下ス射擊中止ノ時間長キニ亘ルトキハ火管又ハ裝藥ヲ拔キ出サシムルヲ例トス、

射擊中止中、方向、目標、苗頭、距離又ハ射擊開始ノ令アラハ先ツ發射ノ準備ヲ爲ス又射擊開始前ニ在リテモ射擊中止或ハ停止ヲ令シ得ルモノトス、

第二十八 言令ヲ以テ砲ヲ俯仰、旋廻スルニハ砲口ニ就テ稱へ「^ア上げ」「^サ下げ」「^{ミギ}右」「^{ヒダリ}左」又ハ「^{ヨシ}良」「^{イソ}急げ」「^{シヅ}靜かに」ト令ス、

第二十九 「打方始め」又ハ「打て」ノ令ニテ砲手ハ確實ナル操作ト精密ナル照準ヲ以テ迅速ニ射擊ヲ行フ而シテ獨立打方ニ在リテハ射擊中止又ハ射擊停止ノ號令アル迄之ヲ繼續シ指命打方及一齊打方ニ在リテハ直ニ裝填ヲ行ヒ照準操作ヲ續行シ次發發射ノ號令ヲ待ツヘシ、

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、

第三十 射擊間故障ノ發生ヲ防キ且射擊ノ精度及速度ヲ大ナラシムル爲砲煩ノ機能ヲ正確ナラシメ火工品ノ整備ヲ完全ナラシムルコト緊要ナリ故ニ細心注意シテ其ノ整備點檢ヲ行ヒ常ニ之カ取扱ヲ慎重ニスヘシ特ニ射擊間要部ノ注油及清拭諸螺子ノ緊締ニ注意シ要スレハ豫メ其ノ擔任者ヲ指定シ置クヘシ、

第三十一 電氣及擊發ニテ發射シ得ル砲ニ在リテハ

電氣發射ヲ主トシ擊發發射ヲ行フハ己ムヲ得サル
場合ニ限ル、

擊發發射ニ移リタル場合ニ於テモ時機ヲ得ハ速
ニ電氣發射ニ復スルモノトス、

第三十二 複坐指標ヲ有スル砲ハ勿論其ノ他ノモノ
ニ在リテモ通絡栓ヲ經サル電路ヲ用井發射スルト
キ及擊發發射ヲ行フトキハ一番砲手ハ砲ノ發射位
置ニ出タル後「良し」ト報スヘシ、

第三十三 彈丸ヲ裝填スルニハ充分彈室ニ填入スル
ヲ要ス而シテ裝填ノ正否ハ裝填ノ瞬時ニ於ケル音
響等ニ依リテ之ヲ判別シ得ルモノトス、

第三十四 信管ヲ装着セル彈丸ノ取扱ハ特ニ注意ヲ
要ス誤テ高所ヨリ落下シ又ハ衝激ヲ與ヘタルモノ
ハ砲術長ノ指示ヲ受ケ之ヲ處分スヘシ、

第三十五 藥莢式裝藥ヲ裝填スルニハ之ニ衝激ヲ與
フルヘカラス又藥室ニ裝入シ難キトキ強テ尾栓ニ
テ之ヲ壓入スルコトナク裝填杖ヲ用井能ク彈丸ヲ
彈室ニ填入シ然ル後藥莢ヲ裝填シテ尾栓ヲ鎖スヘ
シ、

藥囊式裝藥ノ裝填ハ其ノ後端輕ク尾栓頭ニ接觸
スルヲ適度トス、

第三十六 電氣發射ニ在リテハ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(藥莢)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、

第三十七 電氣發射ニ在リテ不發ヲ起ス主ナル原因ハ打針尖頭ノ汚損又ハ其ノ突出度ノ不足發火裝置内ノ短絡電流ノ不足電路ノ短絡離脱又ハ其ノ觸接ノ不完全或ハ火管ノ不良等ニ在リ故ニ豫メ周到ナル準備ト嚴密ナル注意トニ依リ不發ヲ未然ニ防止スルヲ要ス、

○ 第三十八 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、

實戰ニ在リテハ艦艇長ノ定ムル所ニヨリ一分時迄之ヲ短縮スルコトヲ得但シ砲後換裝室彈藥通路等ニ在ル人員及彈藥等ニ危險ヲ及ホササル如ク充分安全ナル處置ヲ爲スヲ要ス、

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一分時經過後砲臺長又ハ砲臺附將校ノ令ニ依リ發火裝置又ハ火管ヲ換裝スルコトヲ得此ノ場合ニ在リテハ豫メ前項ノ處置ヲ執ルヲ要ス、

以上ノ處置ハ第三十九第一項ノ規定ヲ實施シタル後ニ非サレハ之ヲ行フコトヲ得ス、

不發砲ハ假令偶然發火スルコトアルモ僚艦等ニ危害ヲ及ホササル如ク其ノ方向ニ注意スヘシ、

第三十九 電氣發射ニテ不發シタルトキハ先ツ電源ヲ交換ス爾後發音器音響ノ有無ニヨリ(射手用銃把ニ豫備電路ヲ有スルモノハ之ニ依リテ發射ヲ試ミ)

故障ノ箇所ヲ判斷シ適當ノ處置ヲ爲シ發射ヲ繼續スヘシ、

通常發音器ノ音響アル場合ハ(旋廻手用銃把アルモノハ之ニ依リテ發射ヲ試ミ)發火裝置ヲ交換ス又音響ナキトキハ火管(藥莢)ヲ換裝シ發射ヲ試ムルモノトス、

第四十 擊發發射ニテ不發シタルトキハ發火裝置ヲ換裝シ或火管ニ於ケル打針ノ痕跡ニ鑑ミ火管又ハ發火裝置ヲ換裝スルモノトス、

中小口徑砲ニ在リテハ先ツ打針ヲ起シテ發射ヲ試ミタル後以上ノ手續ヲ爲スヘシ、

第四十一 噴氣裝置ヲ有スル砲ハ不發後尾栓ヲ開クニ當リ開閉瓣ノ作動ヲ停メ氣流ノ藥室ニ進入スルコトヲ防止スヘシ、

第四十二 不發セル裝藥(彈藥包)又ハ火管ハ砲術長ノ指示ヲ受ケ之ヲ處理スヘシ又危險ト認メタルトキハ直ニ海中ニ投棄スルヲ要ス、

第四十三 戦闘後彈丸ノ裝填セルモノアルトキハ時機ヲ見テ抜キ取ルヘシ若抜キ取ルヲ危險ナリト認ムルトキハ砲術長ノ指示ヲ受ケ之ヲ處理スヘシ、

一度裝填シタル彈藥ノ處理亦同シ、

第四十四 夜間ノ戦闘ニ於テハ照準器點燈裝置ヲ整備シ其ノ光力ヲ確メタル後令ニヨリ之カ點滅ヲ行フヘシ、

第四十五 本操式ノ實行ヲシテ最有効ナラシメンニ

ハ艦砲取扱教範、火工品教範及艦砲射撃教範ノ智識ニ俟タサルヘカラサルモノ多シ即チ教育ノ進歩ニ伴ヒ部下ノ能力ト練度トヲ考察シ兵器及射撃ニ關スル事項ヲ併セ教授スルヲ要ス、

中小口径砲操砲、

通則

第百六十三 發砲電路ノ接斷ハ「戰鬪」及「砲具收め」ノ場合ノ外總テ接斷器ニテ行フモノトス、

第百六十四 砲ヲ「戰鬪」ニ備ヘタル後砲員砲側ヲ離ルルトキハ旋廻留(旋廻留及俯仰留)ヲ縮メ旋回電動機及發砲電路ヲ斷チ裝藥(彈藥包)ヲ掌ル砲手ハ砲側ニ留リ若裝填シアルトキハ裝藥ヲ抜キ出スヘシ、

第百六十五 裝填杖ハ特ニ記載シアルモノノ外使用セサルヲ常トスト雖仰角大ナルトキハ之ヲ使用シ裝填ノ際特ニ砲底ヲ上ケサルヲ要ス、

第百六十六 噴氣裝置ヲ有スルモノト雖後焰噴出スルコトアルヲ以テ裝藥ヲ之ニ曝露セシメサルヲ要ス又後焰ヲ防止スル爲迅速ニ彈丸ヲ裝填スルコトニ注意スヘシ、

噴氣裝置ニ故障ヲ生シタルトキハ藥室洗掃兼裝填杖ヲ使用シ彈丸ヲ裝填スヘシ、

第百六十七 發砲後著シク爐滓ヲ膛中ニ殘スコトアルヲ以テ噴氣裝置ノ有無ニ拘ラス時々洗掃杖ヲ使用シ藥室ヲ拭フヲ要ス、

第百六十八 藥囊式ノ砲ニ在リテハ尾栓開閉ニ困難
ヲ來ササル様尾栓頭及抑氣具ヲ拭フト同時ニ冷却
セシムルコトヲ努ムヘシ又不發ヲ防ク爲要スレハ
打針頭火管室及火門ヲ掃除スヘシ、

第百六十九 彈藥及裝填杖ハ次發裝填ニ澁滯ヲ來サ
サル様其ノ砲射擊開始ノ時機ニ至リ之ヲ把持スル
モノトス、

第百七十 照準器ヲ裝備シ電源電路ヲ檢シ揚彈藥機
ヲ準備シ砲門ヲ開キ大砲覆砲口覆及繫止鏈砲枕ヲ
脱スル等ノ作業ハ特令ナケレハ戰闘前豫メ遂行ス
ヘキモノニシテ若砲門閉鎖シ大砲覆砲口覆及繫止
鏈掛ケアルトキハ「戰闘」ノ令ニテ先ツ之ヲ開脱スル
モノトス、

又戰闘終結後砲門ヲ閉鎖シ繫止鏈砲枕又ハ大砲
覆砲口覆ヲ掛クルヲ要スルトキハ特ニ之ヲ令スル
モノトス、

第百七十一 脚踏旋回裝置若ハ旋回機ヲ使用スルモ
ノニ在リテハ旋回留ハ常ニ緊締シ置キ又體力ヲ用
井旋回ヲ行フトキハ適度ニ之ヲ緩ムルモノトス、

第百七十二 裝填ノ後(一)ノ「良し」ト報スルハ必ス手
ヲ閉鎖鐸ヨリ離シタル後ニ於テスヘシ、

第百七十三 夜間ノ戰闘中其ノ發砲ヲ確認スル爲一
番砲手ハ尾栓ヲ閉タル後片手ヲ輕ク砲尾ニ接觸シ
置クヲ可トス、

第百七十四 听砲以下ニ在リテハ發射前必ス演習止

鉤ヲ取外スコトニ注意スヘシ、

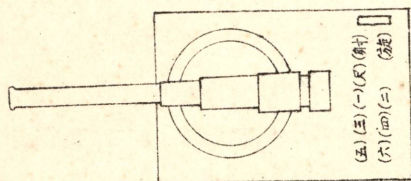
第七十五 不發及砲具破損ニ對スル應急處置ヲ令
スルモノハ照準器、旋回機、俯仰機及銃把等ハ(射)((旋
ニ屬スルモノハ(旋))其ノ他ハ總テ(一)トス、

第七十六 砲員中死傷者ヲ生シタルトキハ其ノ補
充ヲ受クル迄一時次ノ例ニヨ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ハ之ニ代リ(一)
及(尺)ニ在テハ(一)ノ外番號ノ少キ砲手之ニ代リ(二)
以下ハ缺員ノ儘ト爲シ他砲手ヲシテ其ノ職務ヲ兼
ネシム假令ハ彈藥ヲ掌ル砲手ハ之カ運搬(裝填)ヲ兼
ネ(一)ハ打殼ノ抜キ出シヲ兼ヌ若裝填速度著シク減
少スル虞アルトキハ(尺)(要スレハ(旋))ハ裝填ヲ助ケ
(射)ハ照尺改調ヲ兼ネ要スレハ旋回ヲモ掌ルカ如シ、

五十口径四一式(毘式)十五糎砲(砲廓砲)操法、

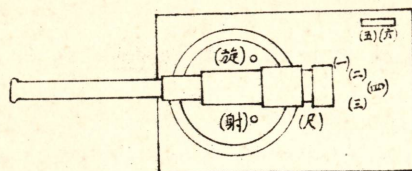
第八十八 「集れ」



砲員九名

砲後ニ集合シ能ハサル砲ニ在リテハ上圖ニ準シ
旋ノ右(左)側ニ於テ砲ニ集合ス、

第百八十九 「就け」



第百九十 「戦闘」

- (一) ハ 砲尾覆ヲ取除キ變壓機ヲ發動シ配電筐ノ電
路ヲ接續ス、
- (尺) ハ (三) ト共ニ照準器覆ヲ取除ク、
- (旋) ハ 聯結器ノ指標零位ニ在ルヲ確メ〔人力旋回裝置
ニ爲シアルトキハ(旋)ハ直ニ電氣旋回裝置ニ變換
ス〕「電流送れ」ト令ス、
- (二) ハ 整動機ノ電路ヲ接續ス、
- (一) ハ 噴氣裝置ノ塞止弁ヲ開キ火管盒ヲ帶ヒ尾栓ヲ
開キ噴氣ノ狀況ヲ檢シ之ヲ止メ火門ヲ檢シ火管
ヲ挿ス、
- (二)(三) ハ 砲口栓ヲ抜キ出ス、
- (四) ハ 裝填杖ヲ備フ、
- (一) ハ 膛中ヲ檢ス、
- (三) ハ 彈丸ヲ填入ス、
- (四) ハ 裝填杖ヲ用井裝填ス、
- (三) ハ 之ヲ助ク、
- (二) ハ 裝藥ヲ裝入ス、
- (一) ハ 尾栓ヲ閉メ發砲電路ヲ左ニ接續シ「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、

(旋)ハ砲ヲ中央ニ回ス、

(射)ハ砲ヲ水平ニ爲ス、

(一)ハ火管室掃除具、火門錐及牽索ヲ備フ、

(三)ハ彈丸(二)ハ裝藥ヲ備フ、

(五)(六)ハ揚彈藥機ヲ檢シ(五)ハ彈丸(六)ハ裝藥補給ノ準備ヲ爲ス夜中ニ在リテハ(射)(旋)(尺)ハ夜中照準器ヲ裝備シ(一)ト共ニ其ノ光力ヲ加減ス、

(尺)ハ旋回度指標用電燈ヲ檢ス、

各砲手ハ諸器具ヲ整頓シ「就け」ノ位置ニ就ク、

第九十一 「右(左)戰闘」(「右(左)主戰側兩舷戰闘」)

(旋)ハ砲ヲ右(左)舷中央ニ向ク、

第九十二 「方向」「目標」「苗頭」「距離」

(旋)ハ砲ヲ指示ノ方向、目標ニ向ク、

目標ノ方向ヲ角度ニテ指示セラレタルトキハ(一)

ハ砲ノ旋回角度指標ニ注意シ其ノ角度ニ來リシト

キ「方向良し」[要スレハ「右(左)」]ト報ス、

(一)ハ發砲電路ヲ接續シ「良し」ト報ス、

(尺)ハ照尺ヲ調フ、

(射)(旋)ハ照準ヲ行フ、

第九十三 「打方始め」(「打て」)

(射)ハ發射ス、

(一)ハ尾栓ヲ開キ噴氣ノ狀況ヲ檢シ之ヲ止メ火門ヲ檢シ火管ヲ挿ス、

(一)(二)(三)(四)ハ装填ヲ行フ、

(一)ハ「良し」ト報ス、

(射)ハ發射ス(令ニヨリ發射ス)

(二)(三)ハ次發ヲ準備ス、

(五)(六)ハ彈藥ヲ補給ス、

第百九十四 「不發ノ處置」

不發ヲ生シタルトキハ(射)ハ「不發」ト報ス、

(一)ハ電源ヲ交換シ「良し」ト報ス、

(射)ハ發射ヲ試ミ尙不發スルトキハ發音器音響ノ有
無ニヨリ「不發發音なし(あり)」ト報ス、

(一)ハ發砲電路ヲ斷チ擔任ノ砲手ハ速ニ適當ノ裝置
ヲ施シ(射)ハ發射ヲ繼續ス、

一、火管ヲ交換スルニハ(一)ハ第三十八ニ基キ「火管」
ト報シ之ヲ換裝ス、

二、發火裝置ヲ交換スルニハ(一)ハ第三十八ニ基キ
「發火裝置」ト報シ火管ヲ抜キ取リタル後(四)ト共
ニ之ヲ交換ス、

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第三十八ニ基キ(四)ト共ニ
擊發發火裝置ニ換裝シ擊發火管ヲ插シ牽索ヲ鈎シ
「良し」ト報シ(射)ノ「打て」ニテ發射ス、

擊發發射ニ於テ不發ヲ生シタルトキハ

(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、

尙不發スルトキハ

(一) ハ「不發」ト報シ第三十八ニ基キ「火管」ト報シ火管ヲ抜キ之ヲ檢シ打針ノ痕跡充分ナルトキハ之ヲ換装ス、

打針ノ痕跡不充分ナルトキハ「發火裝置」ト報シ(四)ト共ニ發火裝置及火管ヲ交換ス、

第九十五 「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、

第九十六 「打方待て」

(射) ハ直ニ照準發射ヲ中止シ「電路斷て」ト令ス、

(一) ハ發砲電路ヲ斷ツ〔擊發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、

各砲手ハ「就け」ノ姿勢ニ復ス、

第九十七 「打方止め」

(射) ハ直ニ發射ヲ止メ「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〔擊發發射ニ在リテハ(一)ハ發條ヲ緩メ牽索ヲ外ス〕

(二) ハ裝藥ヲ抜ク、

(一) ハ藥室ヲ檢シ尾栓ヲ閉ム、

(旋) ハ砲ヲ中央ニ回ス、

(射) ハ砲ヲ水平ニ爲ス、

(尺)ハ照尺ヲ零位ニ復ス、

發射後ニ在リテハ裝填スルコトナク(一)ハ膛中ヲ檢
ス、

夜中ニ在リテハ(一)ハ夜中照準器ノ電路ヲ斷ツ、

各砲手ハ「就け」ノ位置ニ就ク、

第百九十八 「砲具收め」

(射)(旋)ハ砲ヲ繫止ノ位置ニ爲ス、

(旋)ハ「電流止め」ト令ス、

(二)ハ整動機ノ電路ヲ斷ツ、

(一)ハ配電筐ノ電路ヲ斷チ變壓機ヲ停片シタル後火
管室掃除具、火門錐、火管盒及牽索ヲ收メ噴氣裝置
ノ塞止弁ヲ閉ム、

(二)(六)ハ裝藥(三)(五)ハ彈丸ヲ收ム、

(尺)(三)ハ照準器覆ヲ掛ク、

(四)ハ裝填杖ヲ收ム、

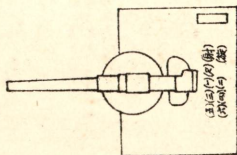
(一)(二)ハ砲尾覆ヲ掛ク、

夜中照準器裝備シアルトキハ(射)(旋)(尺)ハ之ヲ收ム、

各砲手ハ「集れ」ノ位置ニ就ク、

四十五口径 $\left(\begin{array}{l} \text{四一} \\ \text{安} \\ \text{毘} \end{array} \right) \text{式}$ 十五糎砲〔砲廓砲〕操法、

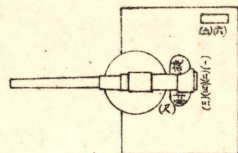
第百九十九 「集れ」



砲員九名

砲後ニ集合シ能ハサル砲ニ在リテハ右ニ準シ砲
ノ右(左)側ニ於テ砲ニ面シテ集合ス、

第二百 「就け」



第二百一 「戦闘」

(一) ハ砲尾覆ヲ取除キ變壓機ヲ發動シ配電筐ノ電路
ヲ接續ス、

(旋) (尺) ハ照準器覆ヲ取除ク、

(一) ハ噴氣装置ノ塞止弁ヲ開キ火管蓋ヲ帶ヒ尾栓ヲ
開キ噴氣ノ狀況及火門ヲ檢シ火管ヲ挿ス、

(二) (三) ハ砲口栓ヲ抜キ出ス、

(四) ハ裝填杖ヲ備フ、

(一) ハ膛中ヲ檢ス、

(三) ハ彈丸ヲ填入ス、

(四) ハ裝填杖ヲ用井裝填ス、

(三) ハ之ヲ助ク、

(二) ハ裝藥ヲ装入ス、

(一) ハ尾栓ヲ閉メ發砲電路ヲ左ニ接續シ「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、

(旋) ハ砲ヲ中央ニ回ス、

(射) ハ砲ヲ水平ニ爲ス、

- (一)ハ火管室掃除具、火門錐及牽索ヲ備フ、
 (三)ハ彈丸(二)ハ裝藥ヲ備フ、
 (五)(六)ハ揚彈機ヲ檢シ(五)ハ彈丸(六)ハ裝藥補給ノ準備ヲ爲ス、

夜中ニ在リテハ(射)(旋)(尺)ハ夜中照準器ヲ裝備シ

- (一)ト共ニ其ノ光力ヲ加減ス、

各砲手ハ諸器具ヲ整頓シ「就け」ノ位置ニ就ク、

第二百二 「右(左)戦闘」(「右(左)主戦側兩舷戦闘」)

- (旋)ハ砲ヲ右(左)舷中央ニ向ク、

第二百三 「方向」「目標」「苗頭」「距離」

- (旋)ハ砲ヲ指示ノ方向、目標ニ向ク、

目標ノ方向ヲ角度ニテ指示セラレタルトキハ(一)

ハ砲ノ旋回角度指標ニ注意シ其ノ角度ニ來リシト

キ「方向良し」[要スレハ「右(左)」ト報ス、

- (一)ハ發砲電路ヲ接續シ「良し」ト報ス、

(尺)ハ照尺ヲ調フ、

(射)(旋)ハ照準ヲ行フ、

第二百四 「打方始め」(「打て」)

(射)ハ發射ス、

- (一)ハ尾栓ヲ開キ噴氣ノ狀況ヲ檢シ之ヲ止メ火門ヲ

檢シ火管ヲ挿ス、

(一)(二)(三)(四)ハ裝填ヲ行フ、

(一)ハ「良し」ト報ス、

(射)ハ發射ス(令ニヨリ發射ス)

(二)(三)ハ次發ヲ準備ス、

(五)(六)ハ彈藥ヲ補給ス、

第二百五 「不發ノ處置」

不發ヲ生シタルトキハ(射)ハ「不發」ト報ス、

(一)ハ電源ヲ交換シ「良し」ト報ス、

(射)ハ發射ヲ試ミ尙不發スルトキハ發音器音響ノ有無ニヨリ「不發發音なし(あり)」ト報ス、

(一)ハ發砲電路ヲ斷チ擔任ノ砲手ハ速ニ適當ノ處置ヲ施シ(射)ハ發射ヲ繼續ス、

一、火管ヲ交換スルニハ(一)ハ第三十八ニ基キ「火管」ト報シ之ヲ換裝ス、

二、發火裝置ヲ交換スルニハ(一)ハ第三十八ニ基キ「發火裝置」ト報シ火管ヲ拔キ取リタル後(四)ト共ニ之ヲ交換ス、

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第三十八ニ基キ(四)ト共ニ擊發發火裝置ニ換裝シ擊發火管ヲ插シ牽索ヲ鉤シ「良し」ト報シ(射)ノ「打て」ニテ發射ス、

擊發發射ニ於テ不發ヲ生シタルトキハ

(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、

尙不發スルトキハ

(一)ハ「不發」ト報シ第三十八ニ基キ「火管」ト報シ火管ヲ拔キ之ヲ檢シ打針ノ痕跡充分ナルトキハ之ヲ換裝ス、

打針ノ痕跡不充分ナルトキハ「發火裝置」ト報シ

(四)ト共ニ發火裝置及火管ヲ交換ス、

第二百六 「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、

第二百七 「打方待て」

(射)ハ直ニ照準發射ヲ中止シ「電路斷て」ト令ス、

(一)ハ發砲電路ヲ斷ツ〔擊發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、

各砲手ハ「就け」ノ姿勢ニ復ス、

第二百八 「打方止め」

(射)ハ直ニ發射ヲ止メ「裝藥拔け」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〔擊發發射ニ在リテハ(一)ハ發條ヲ緩メ
牽索ヲ外ス〕

(二)ハ裝藥ヲ抜ク、

(一)ハ藥室ヲ檢シ尾栓ヲ閉ム、

(旋)ハ砲ヲ中央ニ回ス、

(射)ハ砲ヲ水平ニ爲ス、

(尺)ハ照尺ヲ零位ニ復ス、

發射後ニ在リテハ裝填スルコトナク(一)ハ膛中ヲ
檢ス、

夜中ニ在リテハ(一)ハ夜中照準器ノ電路ヲ斷ツ、

各砲手ハ「就け」ノ位置ニ就ク、

第二百九 「砲具收め」

(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、火管盒及牽索ヲ收メ噴氣裝置
ノ塞止弁ヲ閉ム、

(二) (六) ハ 裝藥 (三) (五) ハ 彈丸ヲ收ム、

(旋) (尺) ハ 照準器覆ヲ掛ク、

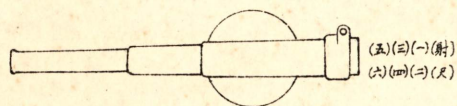
(四) ハ 裝填杖ヲ收ム、

(一) (二) ハ 砲尾覆ヲ掛ク、

夜中照準器裝備シ在ルトキハ (射) (旋) (尺) ハ 之ヲ收ム、
各砲手ハ「集れ」ノ位置ニ就ク、

四十口徑 (四一式) 十二糎砲 (高脚砲架及中心軸砲架) 操法、

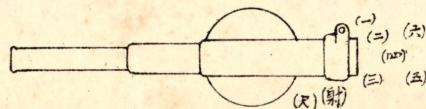
第二百二十一 「集れ」



砲員八名

砲後ニ集合シ能ハサル砲ニ在リテハ右ニ準シ砲
ノ右(左)側ニ於テ砲ニ面シテ集合ス、

第二百二十二 「就け」



専用揚彈藥機ヲ有スル砲ニ在リテハ(五)(六)ハ之ニ面シテ立ツ、

第二百二十三 「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接續ス、
- (二)ハ旋回留(離合輪)ヲ適度ニ緩ム、
- (尺)((射)(尺))ハ照準器覆ヲ取除ク、
- (一)ハ尾栓ヲ開ク、
- (二)(三)ハ砲口栓ヲ抜キ出ス、
- (四)ハ殼拔鉤、火管嵌入回螺器及裝填杖ヲ備フ、
- (一)ハ膛中ヲ檢ス、
- (三)ハ彈丸ヲ填入ス、
- (二)ハ裝藥ヲ裝入ス、
- (一)ハ尾栓ヲ閉メ發砲電路ヲ接續シ「良し」ト報ス、
- (射)ハ發音器ノ音響ヲ確メ「電路斷テ」ト令ス(一)ハ發砲電路ヲ斷ツ、
- (一)ハ牽索ヲ備フ、
- (射)ハ砲ヲ中央〔旋廻砲ニ在リテハ前後〕ニ回シ水平ニ爲ス、
- (三)ハ彈丸(二)ハ裝藥ヲ備フ、
- (五)ハ彈丸(六)ハ裝藥補給ノ準備ヲ爲ス、
- 夜中ニ在リテハ(射)(尺)ハ夜中照準器ヲ裝備シ(一)ト共ニ其ノ光力ヲ加減ス、

各砲手ハ諸器具ヲ整頓シ「就け」ノ位置ニ就ク、

第二百二十四 「右(左)截闘」〔「右(左)主戰側兩舷戰鬥」〕

(射)ハ砲ヲ右(左)舷中央ニ向ク、

第二百二十五 「方向」「目標」「苗頭」「距離」

(射)ハ砲ヲ指示ノ方向、目標ニ向ク、

目標ノ方向ヲ角度ニテ指示セラレタルトキハ(一)

ハ砲ノ旋回角度指標ニ注意シ其ノ角度ニ來リシト

キ「方向良し」〔要スレハ「右(左)」〕ト報ス、

(一)ハ發砲電路ヲ接續シ「良し」ト報ス、

(尺)ハ照尺ヲ調フ、

(射)ハ照準ヲ行フ、

第二百二十六 「打方始め」(「打て」)

(射)ハ發射ス、

(一)ハ尾栓ヲ開ク、

(四)ハ打殼ヲ抜ク、

(一)(二)(三)ハ裝填ヲ行フ、

(一)ハ「良し」ト報ス、

(射)ハ發射ス(令ニヨリ發射ス)

(二)(三)ハ次發ヲ準備ス、

(五)(六)ハ彈藥ヲ補給ス、

第二百二十七 「不發ノ處置」

不發ヲ生シタルトキハ(射)ハ「不發」ト報ス、

(一)ハ電源ヲ交換シ「良し」ト報ス、

(射)ハ發射ヲ試ミ尙不發スルトキハ發音器音響ノ有
無ニ依リ「不發發音なし(あり)」ト報ス、

(一)ハ發砲電路ヲ斷テ擔任ノ砲手ハ速ニ適當ノ處置
ヲ施シ(射)ハ發射ヲ繼續ス、

一、装薬ヲ交換スルニハ(一)ハ第三十八ニ基キ「装薬」ト報シ(二)(四)ト共ニ之ヲ換装ス、

二、發火装置ヲ交換スルニハ(一)ハ第三十八ニ基キ「發火装置」ト報シ(四)ト共ニ之ヲ交換ス、

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第三十八ニ基キ尾栓ヲ開キ發火装置ヲ擊發ニ爲シ牽索ヲ鉤ス、

(四)ハ装薬ヲ抜キ出シ(二)ハ他砲手ト共ニ他ノ装薬ニ擊發火管ヲ換装シ之ヲ装入ス、

(一)ハ徐ニ尾栓ヲ閉メ「良し」ト報シ(射)ノ「打て」ニテ發射ス、

擊發發射ニ於テ不發ヲ生シタルトキハ

(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、

尙不發スルトキハ

(一)ハ「不發」ト報シ第三十八ニ基キ「装薬抜け」ト報シ尾栓ヲ開キ(四)ハ装薬ヲ抜キ出ス、

(一)ハ火管ヲ檢シ

打針ノ痕跡充分ナルトキハ「装薬」ト報シ(二)(四)ト共ニ之ヲ交換ス、

打針ノ痕跡不充分ナルトキハ「發火装置」ト報シ(四)ト共ニ發火装置及装薬ヲ交換ス、

第二百二十八 「打方控へ」

(射)ハ直ニ發射ヲ控へ食指ヲ引金ヨリ外シ尙照準ヲ保ツ、

發射後ニ在リテハ裝填ヲ行フ、

第二百二十九 「打方待て」

(射)ハ直ニ照準發射ヲ中止シ「電路斷て」ト令ス、

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

(射)ハ尙砲ヲ目標ノ方向ニ回ス、

發射後ニ在リテハ裝填ヲ行フ、

各砲手ハ「就け」ノ姿勢ニ復ス、

第二百三十 「打方止め」

(射)ハ直ニ發射ヲ止メ「裝藥拔け」ト令ス、

(一)ハ發砲電路ヲ斷チ尾栓ヲ開ク〔擊發發射ニ在リテハ發條ヲ緩メ牽索ヲ外ス〕

(四)ハ裝藥ヲ抜ク、

(一)ハ藥室ヲ檢シ尾栓ヲ閉ム、

(射)ハ砲ヲ中央〔旋回砲ニ在リテハ前後〕ニ回シ水平ニ爲ス、

(尺)ハ照尺ヲ零位ニ復ス、

發射後ニ在リテハ裝填スルコトナク(一)ハ膛中ヲ檢ス、

夜中ニ在リテハ(一)ハ夜中照準器ノ電路ヲ斷ツ、

各砲手ハ「就け」ノ位置ニ就ク、

第二百三十一 「砲具收め」

(射)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牽索ヲ收ム、

- (二)ハ旋回留(離合輪)ヲ締ム、
(二)(六)ハ装薬(三)(五)ハ彈丸ヲ收ム、
(尺)((射)(尺))ハ照準器覆ヲ掛ク、
(四)ハ殼拔鉤、火管嵌入回螺器及装填杖ヲ收ム、
(一)(二)ハ砲尾覆ヲ掛ク、
夜中照準器裝備シ在ルトキハ(射)(尺)ハ之ヲ收ム、
各砲手ハ「集れ」ノ位置ニ就ク、

海軍現用砲種別一覽表

| 砲種 | 36 糶砲 | | 30 糶 砲 | | | | | | | |
|-------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------------------------|------------|
| | (14 吋) | | (12 吋) | | | | | | | |
| | 45 | | 50 | | 45 | | | | | |
| 型 | I | II | I II | III | IV | I III | VI VII IX | V | II VIII | IV VIII |
| 藥室容積 _立 | 三〇三、一六一 | 二八三、五四七 | 三七〇、三四八 | 三三五、三四三 | 二九八、五〇〇 | 二九八、五〇〇 | 二九五、〇〇〇 | 二九五、〇〇〇 | 二九一、三六二 | 一八五、一九〇 |
| 施條 | $\frac{1}{28}$ | $\frac{1}{28}$ | $\frac{1}{30}$ | $\frac{1}{28}$ | $\frac{1}{30}$ | $\frac{1}{30}$ | $\frac{1}{30}$ | $\frac{1}{28}$ | II 漸 VIII $\frac{1}{30}$ | 漸 |
| 用所記事 | 金、霧 | 比、榛、扶 | 攝、河 | 河、豫備 | 薩 | 鹿、伊、筑 | 攝、河 | 安、鞍 | 香、生 | 石 |

| 砲種 口徑 膛長 型 | 36 糶砲 | | | | | | | | | | | | | 30 糶 砲 | | | | | | | | | | | | | 25 糶 砲 | | | | | | | | | | 20 糶 砲 | | | | | | | | | | 15 糶 砲 | | | | | | | | | | | | | 14 糶 | | 12 糶 砲 | | | | 8 糶 砲 | | | | | | | |
|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------------------|---------|------------------|---------|---------|---------|------------------|----------------|----------------|--------------|----------------|--------|----------------|----------------|----------------|----------|--------|--------|--------|----------------|--------|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|--------|----------------|----------|----------------|---|----------------|----------------|----------------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|--|--------|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|
| | (14 吋) | | | | | | | | | | | | | (12 吋) | | | | | | | | | | | | | (10 吋) | | | | | | | | | | (18 吋) | | | | | | | | | | (6 吋) | | | | | | | | | | | | | (5.5 吋) | | (12 糶) | | | | (3 吋) | | | | | | | |
| | 45 | | 50 | | 45 | | | | | 40 | | | | | 45 | | | | | 40 | | | | | 45 | | | | | 40 | | | | | 50 | | 45 | | 40 | | 50 | | 40 | | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I II | | I II | | I III | | VI VII IX | | V VIII | | IV VIII | | V VII | | X I II | | II I III | | IV V VIII IX | | XI VII | | X I II III | | VII VIII | | IV V | | I II III | | I II III | | V IV | | I _B | | II I | | I II III | | I II III | | IV III | | II IV | | I VIII | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 藥室容積 | 三〇三、一六一 | 二八三、五四七 | 三七〇、三四八 | 三三五、三四三 | 二九八、五〇〇 | 二九八、五〇〇 | 二九五、〇〇〇 | 二九五、〇〇〇 | 二九一、三六二 | 一八五、一九〇 | 一六五、一三五 | 一六五、三二五 | 一六四、六五九 | 一九六、一四〇 | 一六三、八六〇 | 一二〇、九〇〇 | 一二〇、七七八 | 一一八、三〇〇 | 九三、〇〇〇 | 五五、〇三七 | 五五、〇三七 | 五四、二八五 | 二六、三八三 | 二六、三八三 | 二六、三八三 | 三一、六九七 | 三一、六一四 | 三一、〇一八 | 三〇、八八五 | 二七、九二二 | 二四、六六一 | 二四、四九四 | 二二、六四一 | 一五、二〇〇 | 一五、二〇〇 | 一九、〇〇〇 | 二一、三〇〇 | 二一、三〇〇 | 一一、三九四 | 七、四八一 | 四、九八七 | 四、九八七 | 三、五七六 | 三、一〇七 | 二、〇八七 | 一、一九五 | 一、一九五 | 一、〇〇七 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 施條 | $\frac{1}{28}$ | $\frac{1}{28}$ | $\frac{1}{30}$ | $\frac{1}{28}$ | $\frac{1}{30}$ | $\frac{1}{30}$ | $\frac{1}{30}$ | $\frac{1}{28}$ | II 漸 VIII $\frac{1}{30}$ | 漸 | 漸 $\frac{1}{28}$ | 漸 | 漸 | 漸 | $\frac{1}{30}$ 漸 | $\frac{1}{28}$ | $\frac{1}{35}$ | 漸 | $\frac{1}{35}$ | 漸 | $\frac{1}{30}$ | $\frac{1}{30}$ | $\frac{1}{30}$ | 漸 | 漸 | 漸 | 漸 | $\frac{1}{28}$ | 漸 | 漸 | $\frac{1}{28}$ | $\frac{1}{28}$ | $\frac{1}{28}$ | $\frac{1}{28}$ | 漸 | 漸 | $\frac{1}{30}$ | 漸 | $\frac{1}{30}$ | I $\frac{1}{30}$ II $\frac{1}{30}$ III $\frac{1}{28}$ | $\frac{1}{25}$ | $\frac{1}{28}$ | $\frac{1}{25}$ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 用所記事 | 金霧 | 比、榛、扶 | 攝、河 | 河、豫備 | 薩 | 鹿、伊、筑 | 攝、河 | 安、鞍 | 香、生 | 石 | 肥 | 富 | 敷 | 香 | 鹿 | 薩、安 | 見 | 周 | 沖 | 春 | 新製 | 改造新製 | 淺、常、磐、石 | 無鋼線 | 全鋼線 | 筑 | 筑(改) | 鹿 | 利 | 阿 | 香 | 攝、河 | 露式 | 舊一、二、三號型 | 四一式囊砲 | 四一式囊砲 | 伊、日 | | 豐橋 | 一般用 | 長退却 | 露式 | 氣球用 | 一般用 | 金(毘製) | | | | 在來一般用 | 金 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

第廿九期

赤明

