

内令兵第二號

戰艦及一等巡洋艦砲火指揮通信裝置制式附二等巡洋艦以下砲火指揮通信裝置制式ヲ別冊ノ通定ム

明治四十五年一月十九日

海軍大臣 男 齋藤 實

但シ別冊附屬ノ圖面ハ海軍經政本部ヲシテ要スル向キニノミ配布セシム

戰艦及一等巡洋艦砲火指揮通信裝置制式

第一節 一般範圍

第一、砲火指揮通信裝置ハ射擊系統ニ屬スル各部ノ進撃ヲ確實ニシ所要ノ通信ヲ確實迅速ナラシムルヲ目的トス

第二、砲火指揮通信裝置ハ制式上本戰通信裝置及水雷防禦戰通信裝置ノ二種ニ分ツ

第三、二種以上ノ砲煩ヲ有スル軍艦ニアリテハ通信裝置ノ設備ハ射擊指揮上分擔指揮ヲ利トスルカ又ハ合同指揮ヲ利トスルカニ依リ決スヘキモノトス通常左ノ砲種群ハ各合同指揮ヲナシ其ノ他ノ場合ニハ分擔指揮ヲナシ得ル如ク通信裝置ヲ設備ス

一、十二吋砲及十吋砲

二、六吋砲以下ノ中小口徑砲

但シ分火ノ場合ニ應スル爲以上ノ規定ニ依ラス合同指揮ヲナシ得ル如ク特別ノ設備ヲナスヲ要ス

第四、砲火指揮通信裝置ニ於テハ一般ニ電氣的通信器ヲ主用トシ傳聲管ヲ副用トス但シ

一

近距離ニアリテハ特ニ傳聲管ヲ主用ス

第五、砲火指揮通信裝置用線路ハ其性能ト防禦トニ顧慮シ左ノ要領ニ依リ敷設スルモノトス

一、電氣的通信器用電路ハ出來得ル限り防禦區隔内ヲ通過セシムルヲ要シ且ツ主砲用ト副砲用トハ可成其ノ徑路ヲ相隔離シテ導クヲ可トス

二、傳聲管ハ傳聲ノ確實ヲ旨トシ可成屈曲ヲ避ケ直路ヲ經テ導クヲ要ス

三、電路ト傳聲管トヲ問ハス又一箇所ニ通スルモノト數箇所ニ通スルモノトニ論ナク凡テ重要ニシテ破損ノ虞アル場所ニハ他ニ支障ナキ限り可成其徑路ヲ相隔離シテ導クヲ要ス

第六、射擊指揮所ハ可成高所ニシテ煤烟砲烟ノ妨害ヲ避ケ視界廣濶ニシテ且ツ震動少ナキ位置ニ選定スルヲ要ス射擊指揮所ハ其所在又ハ目的ニ應シ左ノ如ク冠稱ヲ附ス

前橋樓(後橋樓)射擊指揮所(第壹圖參照)

前部司令塔(後部司令塔)射擊指揮所

主砲(副砲)指揮所

水雷防禦指揮所

第七、下部發令所ハ前橋直下ノ附近防禦區隔内ニシテ前橋内筒又ハ前部司令塔交通筒ト容易ニ交通シ得ル位置ニ選定スルヲ要ス

下部發令所ニハ特ニ防熱換氣防音裝置ヲ設ケ又其ノ燈火ハ二種ニ重備シ一方ノ故障ニ際シ直チニ他ヲ使用シ得ル如クスルヲ要ス

第八、下部發令所ハ更ニ主砲發令所副砲發令所分火發令所及高聲電話交換室ノ四區隔ニ區分シ所要ニ應シ互ニ交通シ得ル如クス

分火發令所ハ主砲副砲ヲ別々ニ又ハ同時ニ指揮シ得ル如ク設備ス

第九、下部發令所各區隔ノ幅員ハ八呎乃至十呎平方ヲ標準トス(第二圖參照)

但シ各室ノ排列ハ狀況ニ應シ變更スルコトヲ得

第二節 通信器ノ種類及其性能

二

第十、砲火指揮通信裝置ニ使用スル通信器ノ種類左ノ如シ

- (一) 距離通報器
 - (二) 苗頭通報器
 - (三) 號令通報器
 - 四) 距離修正通報器
 - (五) 變距通報器
 - (六) 發射通報器
 - (七) 電話器
 - (八) 傳聲管
- 各種通報器ハ更ニ發信ト受信トニ依リ區別シ距離發信器距離受信器號令發信器號令受信器等ト呼稱ス

通 報 器

第十一、前條(一)ヨリ(五)ニ至ル各種通報器ハ電氣的裝置ニ依リ各必要ナル記號若ノハ數字

ヲ明確迅速ニ提示スヘキモノナルヲ要ス

第十二、距離、苗頭、距離修正及變距離通報器ハ各左ノ數位及數字ノ組合ヨリ成ル各種ノ排

列ヲ提示スルモノトス

距離通報器

距離發信器	(一位)	0 5 0 5	(聯動)
(距離受信器)	(十位)	0 2 5 7	
	(百位)	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9		
	(千位)	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9		
	(萬位)	0 1		

苗頭通報器

苗頭發信器	(一位)	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9		
(苗頭受信器)	(十位)	0 1 2 3 4 5		
	(百位)	右へ 左へ (赤色ニテ記入)		

距離修正通報器

三

距離修正發信器	(一位)	0 5 0 5	(聯動)
(距離修正受信器)	(十位)	0 2 5 7	
	(百位)	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9		
	(千位)	高メ 下ケ (赤色ニテ記入)		

變距離通報器

變距離發信器	(一位)	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9		
(變距離受信器)	(十位)	0 1 2 3 4 5		
	(百位)	遠(黒) 近(赤)		

第十三、號令通報器ハ十種(四〇式通報器)若クハ十六種(新式通報器)ノ緊急射擊號令詞

ヲ提示スルモノトス號令詞ノ種類概テ左ノ如シ

右戰國側、左戰國側、船ノ方、正横、編ノ方

指令打方、一齊打方、獨立打方

打方始メ、打方控ヘ、打方待テ、打方止メ

目標ヲ右ニ換ヘ、目標ヲ左ニ換ヘ、敵ノ驅逐艇(水雷艇)

右ノ號令詞ハ砲種砲裝等ニ應シ各艦適宜之ヲ選擇スヘキモノトス

第十四、各通報器ノ受信器ニハ凡テ電鐘ヲ附ス電鐘ハ發射受信器ニアリテハ特ニ著シク

異ナル音響ヲ發シ其他ノ受信器ニアリテハ微音ヲ發スルモノナルヲ要ス

第十五、各受信器ハ之ヲ裝著スヘキ場所ノ狀況ニ應シ得ル如ク上面開孔側面開孔ノ二種

ニ分チ製造スルヲ要ス

電話器

第十六、電話器ハ音聲ノ通達明瞭ニシテ電力ノ小變化ニ依リ其ノ効力ニ影響ヲ被ルコト

少ナク且ツ一ノ發信器(發信口)ヨリ可成多數ノ受信器(受信口)ニ同時ニ通話スル

ヲ得尙キ開口ノ儘可成永ク其効力ヲ持續スヘキモノナルヲ要ス

第十七、電話器ハ電話交換室ヲ經テ任意ノ箇所ト通話シ得ル如ク設備スルヲ例トシ主要

ナル箇所ニハ二箇以上ヲ備フルモノトス而シテ特ニ重要ニシテ且ツ迅速ナル通信

四

ヲ要スル箇所間ニハ隨時直接ニ通話シ得ル如ク豫メ接合シ得ル裝置アルヲ要ス

第十八、通報器用電流及電話器用電流ハ變壓機電流ヲ主用トシ二次電池若クハ普通電池

電流ヲ副用トスルモノトス

傳聲管

第十九、傳聲管ハ主トシテ短距離間ノ通信及重要場所間ニ於ケル電話器ノ副裝置トシテ用フ

第二十、傳聲管ハ其内徑二吋及三吋ノ二種トス

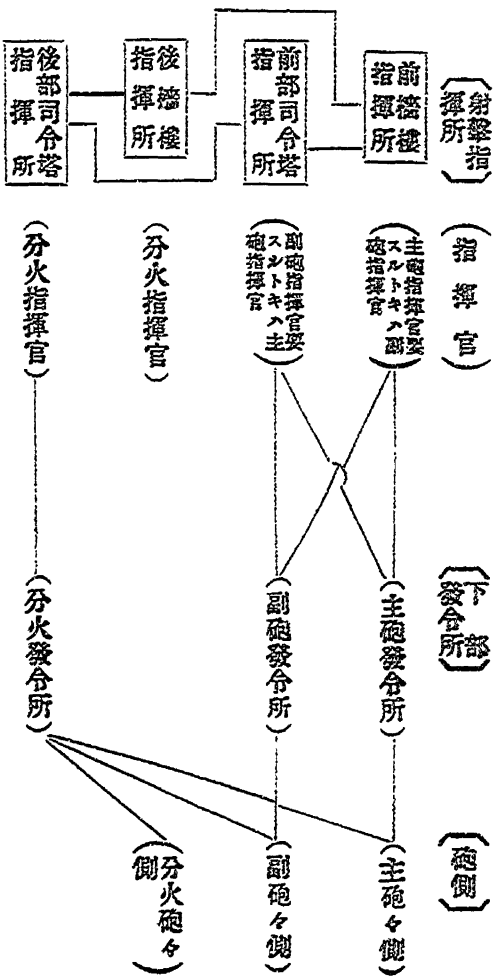
二吋三吋ノ孰レヲ用フヘキカハ重要ノ程度距離ノ長短屈曲ノ多少ニ應シ定ムヘキ

モノトス

第三節 本戰通信裝置ノ設備

第二十一、本戰通信裝置ハ分擔指揮及分火指揮ノ各場合ニ應シ且ツ事故ニ際シ互ニ豫備

タル爲左ノ系統圖ニ準シ編成スルモノトス



第二十二、本戰通信裝置ハ一舷分火及兩舷戰闘ノ聯合ニ應スル爲一艦ノ全砲火ヲ前後若クハ左右ニ二分シ同時ニ指揮シ得ル如ク設備ス

第二十三、本戰通信裝置ハ設備上幹部通信裝置及砲側通信裝置ノ二種ニ分ツ

五

幹部通信トハ各射撃指揮所測距所及下部發令所間ニ於ケル通信ヲ云ヒ砲側通信トハ下部發令所及砲臺指揮塔ヨリ各砲側ニ至ル通信ヲ云フ

幹部通信裝置

第二十四、幹部通信ニハ左ノ通信器ヲ使用ス

- 距離通報器
- 距離修正通報器
- 苗頭通報器
- 號令通報器
- 變距通報器
- 傳聲管
- 電話器

第二十五、前條ノ通信器ハ左ノ如ク設備ス

(イ) 電氣的通信器 (第參圖參照)

一、前檣樓指揮所及前部司令塔指揮所
ヨリ別電路ニテ主砲發令所ニ至ル

大口徑砲用各一組

距離修正通報器 一
苗頭通報器 一
號令通報器 一
變距通報器 二

二、前部司令塔指揮所ヨリ副砲發令所 中小口徑砲用 一組全 右

三、後檣樓指揮所及後部司令塔指揮所ヨリ各種砲發令 一組全 右

四、前部測距所ヨリ各指揮所及下部發令 距離通報器 一組

五、後部測距所ヨリ各指揮所及下部發令 距離通報器 一組

(ロ) 傳聲管 (第七圖參照)

一、前檣樓指揮所ヨリ下部發令所ニ至ル 三吋 二條

二、前檣樓指揮所ヨリ前部司令塔指揮所ニ至ル 三吋 二條

六

三、前部司令塔指揮所ヨリ下部發令所ニ至ル 三吋 三條

四、前部測距所ヨリ前部各指揮所ニ至ル 三吋 各一條

五、前部最上檣橋(羅鍼艦橋)ヨリ前部司令塔指揮所ニ至ル 三吋 二條

六、前檣橋ヨリ後檣橋ニ至ル 三吋 一條

七、後檣樓指揮所ヨリ後部司令塔指揮所ニ至ル 三吋 一條

八、後部測距所ヨリ後部各指揮所ニ至ル 三吋 一條

九、後部司令塔指揮所ヨリ下部發令所ニ至ル 三吋 一條

十、後檣橋ヨリ後部司令塔指揮所ニ至ル 三吋 一條

十一、前檣樓指揮所ヨリ上檣見張所ニ至ル 二吋 一條

十二、以上ノ外各指揮所内下部發令所内等ニ於ケル局所間

(ハ) 電話器 (第六圖參照)

電話器ハ各所ヨリ交換室ヲ經テ任意ノ箇所ト通話シ得ル如クス但シ特ニ主要ナル箇所ニハ他ニ一個以上ヲ備ニ要スル箇所ト永久ニ接栓シ直接通話シ得ル如ク裝置

ス

直接通話ヲ爲シ得ル電話器ヲ設備スヘキ箇所概テ左ノ如シ
各射撃指揮所間、各射撃指揮所ト下部發令所間

砲側通信装置

第二十六、砲側通信ニハ左ノ通信器ヲ使用ス

距離通報器

苗頭通報器

號令通報器

發射通報器

傳聲管

電話器

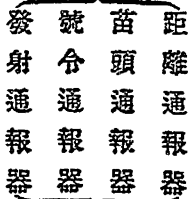
第二十七、前條ノ通信器ハ左ノ如ク設備ス

(イ) 電氣的通信器 (第四、五、圖參照)

七

一、主砲發令所ヨリ各主砲々側ニ至ル大口徑砲用

一組



二、副砲發令所ヨリ各中小口徑砲々側ニ至ル

中小口徑砲用

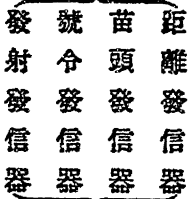
一組

右

三、分火發令所ヨリ主副發令所ヨリスルモノト全一ノ電路ヲ經テ各種砲側ニ至ル

發信器

二組



前諸項ノ内距離ハ砲側ニ通スルト全時ニ左ノ箇所ニ通スルヲ要ス

大口徑砲用 前橋樓、前部司令塔、後橋樓及後部司令塔ノ各指揮所

中小口徑砲用 前部司令塔、後部司令塔及後橋樓ノ各指揮所

(ロ) 傳聲管 (第七圖参照)

一、主砲發令所ヨリ各主砲砲側ニ至ル

三吋 各一條

但シ砲側ヨリ砲塔天蓋中央ニ至ル間ハ裝脱自在ナル柔軟管ヲ用ユ

二、副砲發令所ヨリ各砲臺指揮所ニ至ル

三吋 各一條

三、各砲臺指揮所ヨリ指揮下各副砲々側ニ至ル

二吋 各一條

(ハ) 電話器 (第六圖参照)

各砲側ヨリ交換室ヲ經テ任意ノ箇所ト通話シ得ル如ク設備ス

第二十八、前條ノ電氣の通信器ハ大口徑砲ニアリテハ其ノ排列ニ應シ戰闘間實際起リ得

ヘキ諸種ノ分火法ニ適應セシムル爲メ自在ニ離合シ得ル如ク設備シ中小口徑砲ニ

アリテハ全砲ヲ前後左右ノ四群ニ區分シ得ル如ク設備ス

第二十九、補助砲ニアリテハ各受信器ハ特ニ隔離スルモノ、外一門毎ニ裝備スルコトナ

ク附近ノ二門又ハ三門ニ共通ノ一受信器ヲ裝備スルヲ例トス

第四節 水雷防禦戰通信裝置ノ設備

八

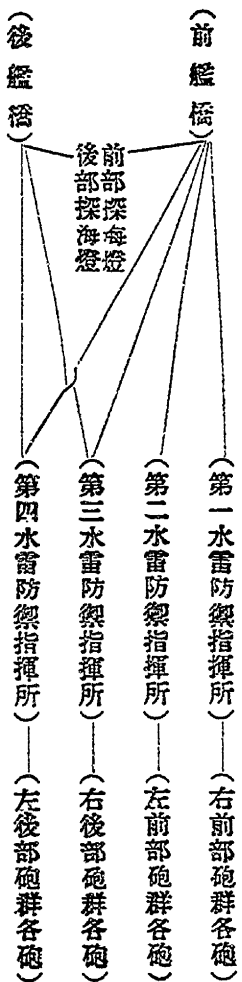
第三十、水雷防禦戰通信裝置ハ副砲以下ヲ前後左右ノ四群ニ區分シ同時ニ各砲群ヲ指揮

シ得ル如ク設備ス

砲群ノ指揮所ハ艦ノ四隅ニシテ展望自在ニ且ツ探照燈光線ノ妨害ヲ受ケサル位置

ニ設ク之ヲ水雷防禦指揮所ト云フ

第三十一、水雷防禦戰通信裝置ハ左ノ系統圖ニ準シ編成スルモノトス



第三十二、水雷防禦通信裝置ニハ各種種電氣通報器傳聲管及電話器ヲ用ヒ左ノ如ク設備

ス(第四、五、六、七圖参照)

(イ) 電氣通報器

各水雷防禦指揮所ヨリ下部發令所ヲ經テ砲側遠信用電氣通報器ヲ用ヒ砲群毎ニ又
ハ一舷毎ニ距離苗頭號令及發射ヲ令シ得ル如ク裝備ス但シ發射通報器ハ特ニ各水
雷防禦指揮所ヨリ其ノ群ノ各砲ニ發信シ得ル如ク裝備スルモノトス

(ロ) 傳聲管

- 一、前艦橋ヨリ後艦橋ニ至ル(第二十五(ロ)ノ六ヲ参照ス) 三吋 一條
- 二、前艦橋ヨリ第一、第二、水雷防禦指揮所ニ至ル 二吋 各一條
- 三、後艦橋ヨリ第三、第四、水雷防禦指揮所ニ至ル 二吋 各一條
- 四、水雷防禦指揮所ヨリ所屬砲群砲臺指揮塔ニ至ル 三吋 各一條
- 五、水雷防禦指揮所ヨリ所屬砲群小口徑砲ニ至ル 二吋 各一條
- 六、前艦橋ヨリ前部各探照燈ニ至ル 二吋 各一條
- 七、後艦橋ヨリ後部各探照燈ニ至ル 二吋 各一條

(ハ) 電話器

各水雷防禦指揮所ヨリ交換室ヲ經テ任意ノ箇所ト通話シ得ル如ク設備ス

第五節 通信裝置局部ノ設備

第三十三、距離苗頭及號令發信器ノ側ニハ「レプライ」用トシテ各其ノ受信器一個ヲ備フ

第三十四、砲側受信器ハ左ノ如ク裝備ス

- (イ) 砲塔ニアリテハ距離及苗頭受信器ハ各照準臺毎ニ各一個ヲ掌尺手ノ視易キ位置ニ裝備シ號令受信器ハ將校塔側ニ一個ヲ裝備ス
- 十二吋砲以上ノ聯裝砲塔ニアリテハ將校塔ニ尙ホ一個ノ距離受信器ヲ備フ
- (ロ) 砲塔砲以外ノ砲ニアリテハ距離及苗頭受信器ハ旋回位置ノ如何ニ關ハラズ掌尺手ノ視易キ位置ニ裝備ス

- (ハ) 號令受信器ハ砲臺附及傳令ヨリ見易キ位置ニシテ電話及傳聲管受話口ノ附近ニ裝備ス

第三十五、電話器ハ其ノ用途ニ應ジ移動若ハ防音裝置ヲ設クルコト左ノ如シ

- (イ) 砲火指揮所並ニ水雷防禦指揮所ノ發話器及ヒ各砲側ノ受話器ノ如キハ指揮

者若クハ傳令ノ移動ニ應シ終始其ノ使用ニ支障ナカラシムル爲メ適當ノ處
艦内ニ移動自在ナラシムルコト

(ロ) 噪音ノ爲メ妨害ヲ受クルニト多キ處所ニ用ユル受話器ハ特ニ傳令ノ耳ヲ包
被シ得ル如ク裝置スルコト

第三十六、傳聲管ノ端末ニハ其ノ所在ニ應シテ左ノ特別裝置ヲ設ク

(イ) 射撃指揮者下部發令所測距所砲側等ニ通スル傳聲管ノ端末ニハ所要ノ長さ
ヲ有シ内面平滑ナル屈曲自在管ヲ装着シ發令受令者ノ移動又ハ砲ノ旋回等
ニ追隨セシムルコト

(ロ) 司令塔指揮所砲臺指揮塔ノ如キ場所ニハ所要ニ應シ一ノ管端ト他ノ管端又
ハ一ノ管端ト他ノ數管端トヲ連接シテ直通セシメ得ル如キ屈曲自在ナル連
接管ヲ備フルコト

(ハ) 下部發令所砲臺指揮所水雷防禦指揮所ノ如キ場所ニハ同時ニ數管へ發話シ
得ル如キ聯合挿入管ヲ備フルコト

十

(ニ) 射撃指揮官ト射撃號令官トヲ連絡スル傳聲管ノ發令所端ハ距離時計ノ直上
ニ開口シ且ツ號令官以下時計ヲ管掌スル全員ヲシテ同時明瞭ニ號令ヲ聽取
セシムル如ク管端ヲ徑一尺以上ノ喇叭狀ト爲スコト

第三十七、傳聲管損傷ノ場合ニ應スル爲メ一般ノ應急用トシテ前司令塔ヨリ各砲塔ニ到
ル長さノ屈曲自在ナル傳聲管ヲ備フ此ノ傳聲管ニハ五米乃至十米毎ニ離脱接合シ
得ル裝置ヲ設ク

第三十八、各種通報器用電路ノ各接合部ニハ局部損傷ノ害ヲ他ニ及サザル様自動切斷器
ヲ備フルモノトス

[圖面七葉附屬]

二等巡洋艦以下砲火指揮通信裝置制式

第一、二等巡洋艦以下ノ砲火指揮通信裝置ハ本制式各條ニ依ルノ外戰艦及一等巡洋艦ノ
制式ニ準ス(第八、九、十、十一圖參照)

第二、射擊指揮ハ前部ニアリテハ前橋樑、前部司令塔及前艦橋ヨリ後部ニアリテハ後艦橋ヨリ任意ニ行ヒ得ル如クス

第三、下部發令所ハ前橋樑直下附近ノ中甲板以下ニ選定シ發令所及電話交換室ノ二區隔ニ分ツ

下部發令所ヲ設クルニト困難ナル小艦ニアリテハ前艦橋ヲ擴大シテ爰ニ發令所ヲ特設スルカ又ハ全然之ヲ省略スルコトヲ得

第四、幹部通信ニハ傳聲管及高聲電話ヲ使用シ電氣的通報器ハ一切之ヲ使用セス

第五、砲側通信ニハ號令通報器ヲ除クノ外一切ノ通信裝置ヲ設備ス

第六、小口徑砲ハ其砲數及所在ニ應ジ戰艦一等巡洋艦制式ニ準シ通信裝置ヲ設備ス

第七、大型並ニ中型驅逐艦砲火指揮通信裝置ハ前艦橋附近ヨリ各砲砲側ニ通スル距離及苗頭通報器並ニ傳聲管ヲ以テ之ニ充ツ

第八、砲艦及小型驅逐艦砲火指揮通信裝置ハ前艦橋附近ヨリ砲側ニ通スル傳聲管ヲ以テ之ニ充テ電氣的通報器ヲ使用セサルモノトス

〔圖面四葉附屬〕

(終)