

送乙第之七七

筆
搦
版
用

[illegible]

三十八年十一月十七日

陸本大王子青之馬爲箱助

但定事于一、未和交、應得ハレヲ
改メ逆致ス、及移牒也、ト

陸軍省

垂直基線式測速機設置要領

明治三十年十一月十五日陸軍省印刷

1626

垂直基線式測遠機設置要領

第一 垂直基線測遠機ヲ設置スヘキ觀測所
ノ標高

武式垂直基線測遠機ヲ設置スヘキ觀測所ノ標高ハ
此測遠機ヲ應用スヘキ砲臺ノ最大射擊距離ニ從テ
變化ス而シテ通常該距離ノ百分一ノ標高ヲ用ユレ
ハ充分満足ノ精度ヲ得然レモ已ムヲ得サル場合ニ
於テハ尙ホ之ヨリ小比例ノ標高ヲ用ユルモ妨ケナ
シ

第二 觀測所ノ位置及ヒ員數

測遠機ヲ備フヘキ觀測所ハ砲臺ノ種類ニ關セズ其
兩翼ニ各々一個ヲ備フルヲ通則トス但シ要撃若ク

ハ横射砲臺又ハ四門以下ノ砲臺ニアリテハ其種類
ニ關セス其一翼ニ一個ヲ設クルヲ以テ足レリトス
ルコトアリ又射撃スヘキ距離小ナル要撃砲臺ノ觀
測所ニハ全ク測遠機ヲ備ヘサルコトアルヘシ
觀測所ノ位置ハ地形及ヒ工事ノ許ス限リハ可成砲
架旋回軸ノ延線上ニテ且ツ務メテ翼砲車ニ近接ス
ルヲ要ス然レモ若シ大工事ヲ施スニ非サレハ其位
置ヲ得ル能ハサル場合ニアリテハ最遠砲車ヨリ二
百米以内ノ地帯内ニ在テ砲車ノ射界ヲ妨ケヌ又砲
煙若クハ射撃ノ振動ノ爲メニ觀測及機械ノ作用ヲ
害セラレサルコトニ注意シテ其位置ヲ撰定スルヲ得
以上觀測所ト砲臺ノ離隔ハ射撃修正法ノ精度及ヒ

簡易ノ要求上ヨリ限界サレタルモノナリト雖モ尙
ホ砲臺長ノ指揮及ヒ監視ノ便否ヲモ顧慮セサル可
ラス而テ此指揮及ヒ監視ノ便易上ヨリ論スルハ
觀測所ハ其砲臺ノ最近砲車ヨリ五十米若クハ多ク
モ百米以内ノ距離ニアルヲ要ス
觀測所ノ位置ハ砲臺ノ射界ヲ含有スル一帯ノ海水
面ヲ自由ニ觀測シ得ル如ク之ヲ撰定セサル可カラ
ス
各觀測所ハ必ス約四乃至五米平方ノ附屬室ヲ要ス
此附屬室ハ或ハ觀測所ノ直下ニアリ或ハ其側方下
ニアリ又ハ地形ニヨリテハ其側方ニ隣位スルコト
ヲ得ルト雖モ之カ位置ヲ決定スルニハ第一、敵彈掩

護、第二觀測所トノ交通トノ便利ヲ顧慮スルヲ要ス
 若シ附屬室ヲ觀測所ノ側方ニ設ケ彼我相目視シッ
 、聲音ヲ以テ直接ニ通信スルヲ得ハ最モ便利ナリ
 否ヲサル時ハ其間ニ一ノ單簡ナル通信法ヲ設ケサ
 ル可ラス(傳聲筒若クハ孔ノ類)

附屬室ハ其内部ニ於テ困難ナク讀書シ得ル丈ノ光
 度ナカル可カラス否ヲサル時ハ電氣燈若シクハラ
 ンブノ類ヲ準備シ置クヲ要ス

第三 觀測所ノ結構

觀測所ハ通常第一圖ノ如ク編設シ其入口ノ幅ヲ一
 米トス而シテ土砂及敵彈ノ破片ニ對シ人員機械ヲ
 掩護スル爲メ厚サ約〇米〇一五乃至〇米〇二ノ鋼

製若クハ鐵製圓蓋ヲ以テ之ヲ掩フ此圓蓋ニハ開閉自在ノ窓ヲ附スルヲ要ス
附屬室ノ内壁面ヨリ起リテ最近ノ砲床ニ向ヒ一個ノ電線用土管ヲ埋設スルヲ要ス又觀測所ト附屬室トノ間ニモ一ノ電線用土管ヲ要ス但通信用圓孔ヲ代用スルモ可ナリ
爲レ得レハ觀測所入口ノ側壁内ニ方一米以上ノ小窖室ヲ設置スルヲ要ス
觀測所堆土上面ノ傾斜ハ備砲ノ最小射擊距離ヲ自由ニ規視シ得ル如ク經始スルヲ要ス故ニ此傾斜ハ觀測所ノ標高ニ從テ變化ス
觀測所ノ標高ヲ唱フルニハ圓臺ノ上面ヲ以テス此

標高ヲ定ムルニハ其砲臺附近ノ概略平均海水高ヲ以テ起點トシ一珊瑚米ノ密率ヲ以テ測定スルヲ要ス但シ其起點ハ海岸ニ近接セル認識シ易キ固定ノ岩石上ニ標記シ置ク可シ又觀測所ノ砲臺ニ關スル位置ヲ示スニハ砲臺ノ首線及砲軸線ヲ縱橫軸トシ此二軸ニ關スル其中心ノ縱橫線ヲ一垓米ノ密率ヲ以テ測定シ其數值ヲ應地平面圖上ニ註記シ置クヲ要ス

左ニ測遠機ノ視界ヲ定ムル一般ノ要領ヲ例示セン

Sヲ觀測所ノ中心(第二圖) P_1 P_2 ヲ砲臺兩翼端ノ砲架旋回軸心トス今此觀測所ニ備フヘキ測遠機ノ視界ヲ定ムルニハ先ツ觀測所ト反對翼端ニ在ル火砲射

界ノ外邊ヲ表スル P_1A 線ヲ畫キ此線上ヲ備砲ノ最小
 射距離 P_1a ヲ取リ又同一翼端ナル火炮射界ノ外邊ヲ
 表スル P_2O 線ヲ畫キ此線上ニ備砲ノ最大射距離 P_2o ヲ
 取リ此 a 二點ヲ S ニ連絡スレハ砲臺ノ全射界ヲ
 含有スル aSa ナル視界ヲ得然ルニ敵艦砲臺ノ射界内
 ニ入ルヤ直チニ射撃ヲ開始セントスルニハ其未タ
 射界内ニ入ラサル以前ニ於テ其運動ヲ觀測シ射撃
 ノ修正量ヲ決定セサル可カラス故ニ前ノ如ク砲臺
 兩翼端ノ火炮射界ノ外邊上ニ其最大、最小射距離ヲ
 取ル代ハリニ此射界外邊ニ尙ホ十乃至十五度ヲ増
 加シタル P_1m P_1n 線上ニ於テ前ト同一ノ經始ヲナシ是
 ニ依テ得ル所ノ aSo 角ヲ以テ測遠機ノ視界トナスヲ

四
 陸
 軍
 省

要ス而シテ此視界内備砲ノ最小射距離以外ノ海面
ニシテ且ツ敵艦ノ運動シ得ル部分ハ悉ク測遠機ヲ
以テ觀測シ得ル如ク豫メ準備シ置カサル可カラス
以上ハ一般ニ準據スヘキ測遠機視界經始ノ要領ナ
リト雖田若シ某方面(右方若クハ左方)ヲ最も廣ク視
視スルノ必要アル場合ニ於テハ此方側ニ所要ノ角
ヲ増加スルヲ得又港灣ノ形況ニ從テ *cSo'* *aSa'* ナル増
角ヲ適宜ニ減少シ或ハ全ク之ヲ廢スルヲモアルヘ
シ若シ規定ノ増角ヲ要スル場合ト雖田地形ノ爲メ
大ナル除土作業ヲナスニ非ラサレハ視線ヲ遮蔽セ
ラル、如キ時ニアリテハ其視界緊要ノ度ト工事ノ勞
費トヲ斟酌シテ最も適當ノ處置ヲ取ラサル可カラス

射界ノ大ナル砲臺ニアリテハ屢砲臺固有ノ堆土ノ爲メニ測遠機ノ一側方ノ視線ヲ遮蔽セラレ規定ノ増角ハ勿論前圖ニ於ケルSaナル視線ヲモ得難キアルヘシ此場合ニアリテハ觀測所ノ位置又ハ砲臺ノ經始ヲ多少變更シテ可成所望ノ視界ヲ得ルヲ要スト雖又前掲觀測所位置ノ撰定ノ爲メニ規定サレタル要領ヲ固ク遵守スルヲ務メサル可ラス而シテ兩翼ニ觀測所ヲ有スル砲臺ニアリテハ已ムヲ得サル片ハ左右兩觀測所相待テ互ニ此欠視界ヲ消却スルノ外手段ナシ

測遠機ノ視界ハ以上ノ如ク砲臺ノ經始、港灣ノ形況等ニ從テ變化スト雖圓蓋ノ制式ハ全周ヲ通視シ

得ヘキ一種トナスヲ良トス而シテ圓蓋ヲ支持スル
爲メニハ六十度若クハ要スレハ三十度毎ニ徑〇米
〇二以下ノ金屬支柱ヲ設クルヲ得又厚サ約〇米〇
二、幅約〇米一〇ノ鉄ヲ圓蓋半徑ノ方向ニ準シテ設
置スルモ可ナリ但シ首線ニ直角ナル方向ニ平行ス
ル中徑端ニハ特ニ徑〇米〇二以上ノ支柱ヲ設クル
モ妨ケナシ

第四 規正標柱及ト水尺ノ設置

規正標柱〇測遠機ハ其使用前ニ於テ之ヲ規正スル
ヲ要ス而シテ之カ爲メニハ少クモ大、中、小ノ三距離
(約七千、四千、二千米)ニ距離及ヒ方向ノ精密ニ測定サ
レタル數點ヲ撰定スルヲ要ス之ヲ規正點ト名ツク

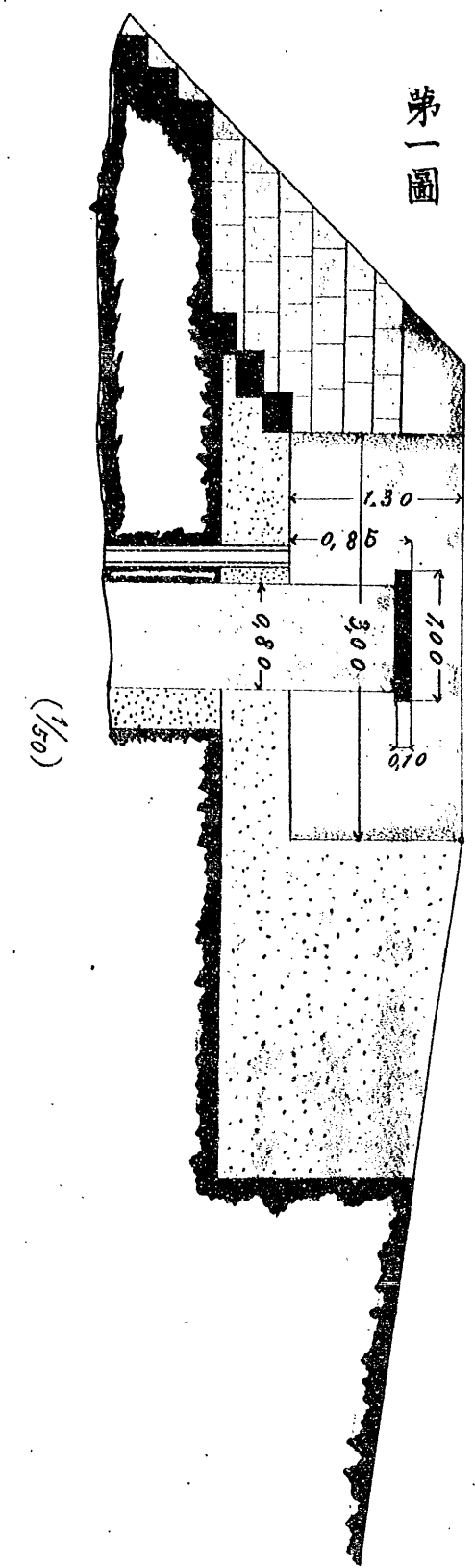
而シテ其位置ハ測遠機ヲ以テ視視シ得ヘキ界内ニ
於テ可成方向ノ彼是相離隔スルヲ良トス又一砲臺
ノ爲メノ規正點ハ可成他ノ諸砲臺ノ爲メニ應用シ
得ル如ク其位置ヲ撰定スルヲ要ス故ニ若シ適當ニ
撰ヒタル三規正點ヲ以テ一要塞内ノ凡テノ砲臺ノ
規正點トナスヲ得レハ最モ有利ナリ
規正點ハ少クモ方一米(若クハ徑一米)ノ石製若クハ
坊土製垂直柱ヲ以テ之ヲ標シ且ツ波濤ノ爲メニ位
置ヲ變セサル如ク充分其基礎ヲ堅固ニスルヲ要ス
而レテ最低ノ海水高ニ於テモ基礎ハ心ス浸水シア
ル丈クノ深サニ設ケ且ツ其水際ハ常ニ測遠機ヲ以
テ視視シ得サル可ラス又最高ノ海水高ニ於テモ海

水面上少クモ一米五〇乃至二米ノ高サヲ有スルヲ
要ス
此標柱ハ通常淺瀬又ハ島嶼、岩礁等ヲ利用シテ植設
スルモノトス若シ天然岩石若クハ海中人造構築物
ヲ直ニ應用シ得レハ尤モ有利ナリ
規正標柱ハ遠距離ヨリ最モ規視シ易ク着色スルヲ
要ス
規正點ノ距離ハ觀測所ノ中心ヨリ起リ一米ノ密率
ヲ以テ又其方向ハ砲臺ノ首線ニ關シ一分ノ密率ヲ
以テ之ヲ測定スルヲ要ス此距離及ヒ方向角ハ各要
塞毎ニ之ヲ一括シテ表トナシ而シテ測遠機ト同時
ニ之ヲ各砲臺ニ備付クルモノトス

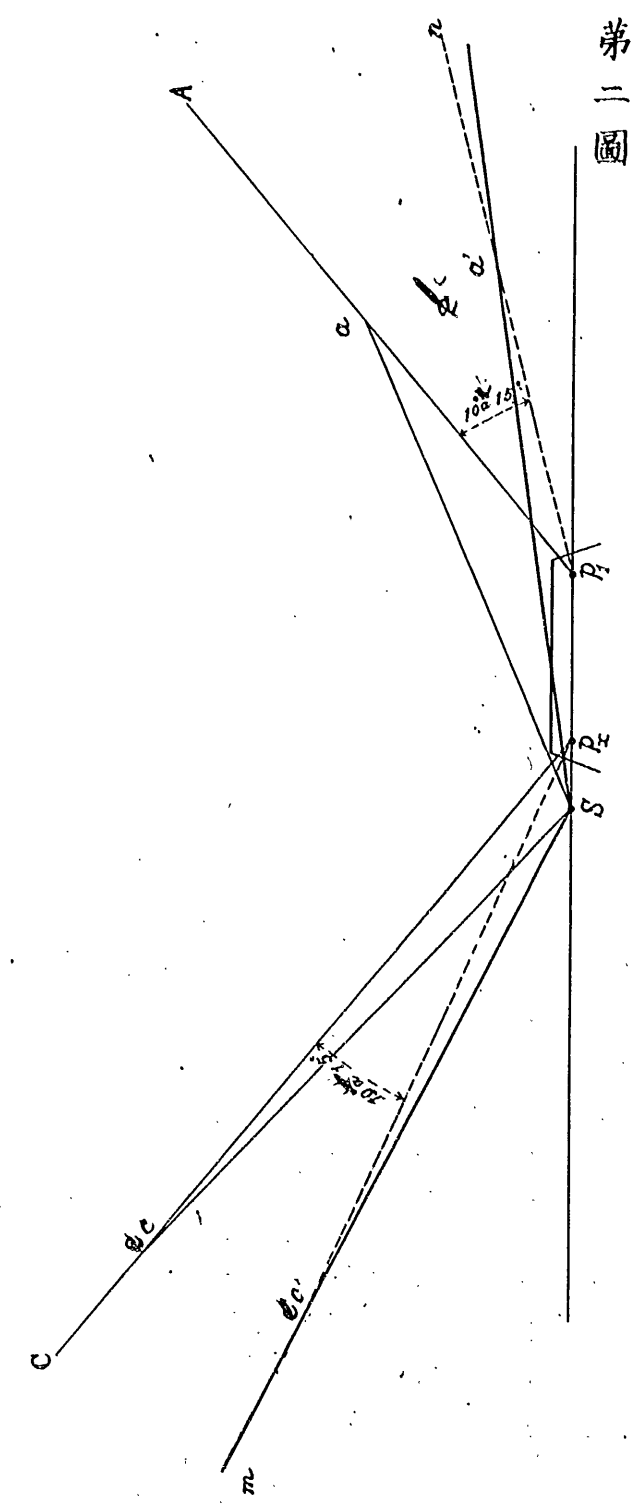
規正標柱ノ外尙ホ砲臺ノ構築ト同時ニ觀測所ヨリ
約百米以外ノ距離ニ於テ直接ニ覘視シ得ヘキ地點
ニ一個ノ三角測量用標石ヲ設備シ而シテ觀測所ノ
中心ヨリ此標石ノ中心ニ通スル方向線ト砲臺ノ首
線ト相成ス角ハ一分ノ密率ヲ以テ之ヲ測定シ且ツ
其數値ヲ砲臺ノ應地平面圖上ニ註記シ置クヲ要ス
此標石ハ可成砲臺内ニ設クルヲ便利トス
水尺○海水ノ干満ニ關スル測遠機ノ規正ヲ行フ爲
メ觀測所ヨリ覘視シ得ヘキ最近ノ海邊ニ方形又ハ
圓形ノ木製水尺(第三圖)ヲ設置スルヲ要ス此水尺ハ
規正標柱設置ノ要領ニ準シ且ツ可成波濤穩ナル位
置ニ植立ス但シ觀測所ヲ去ル距離ノ遠近ニ從ヒ其

徑ハ約〇米四〇乃至〇米三〇トス而シテ此水尺上
ニハ豫メ定メタル概略平均海水高ノ起點ヲ精密ニ
寫シ之ヲ原點トシテ其上下ニ幅〇米二〇ノ分畫ヲ
設ク又水尺ノ高サハ其地方ニ於ケル海水干満ノ最
大差ニ因テ異ナルモノトス而シテ最高海水面上ニ
於ケル現出部ノ長サハ一乃至二米ノ間ニアルヲ要
ス
若シ一砲臺ノ爲メニ設ケタル規正標柱ノ位置他砲
臺ノ水尺ノ位置ニ適當ナル時ハ此標柱ニ水尺分畫
ヲ標識シ彼是相應用スルヲ得

第一圖



第二圖



第三圖

