

取扱品目
 1. 爆発物
 2. 毒物
 3. 放射性物質
 4. 引火性液体
 5. 引火性固体
 6. 腐食性液体
 7. 腐食性固体
 8. 窒息性ガス
 9. 有害物質
 10. 危険物

取扱方法
 1. 取扱品目
 2. 取扱場所
 3. 取扱時間
 4. 取扱人員
 5. 取扱器具
 6. 取扱手順
 7. 取扱記録
 8. 取扱点検
 9. 取扱廃棄
 10. 取扱教育

取扱注意
 1. 取扱品目
 2. 取扱場所
 3. 取扱時間
 4. 取扱人員
 5. 取扱器具
 6. 取扱手順
 7. 取扱記録
 8. 取扱点検
 9. 取扱廃棄
 10. 取扱教育

取扱品目一覧表(制式)

<p>起爆薬</p>	<p>一、取扱品目 二、取扱場所 三、取扱時間 四、取扱人員 五、取扱器具 六、取扱手順 七、取扱記録 八、取扱点検 九、取扱廃棄 十、取扱教育</p>	<p>一、取扱品目 二、取扱場所 三、取扱時間 四、取扱人員 五、取扱器具 六、取扱手順 七、取扱記録 八、取扱点検 九、取扱廃棄 十、取扱教育</p>	<p>起爆薬</p>
<p>起爆薬</p>	<p>一、取扱品目 二、取扱場所 三、取扱時間 四、取扱人員 五、取扱器具 六、取扱手順 七、取扱記録 八、取扱点検 九、取扱廃棄 十、取扱教育</p>	<p>一、取扱品目 二、取扱場所 三、取扱時間 四、取扱人員 五、取扱器具 六、取扱手順 七、取扱記録 八、取扱点検 九、取扱廃棄 十、取扱教育</p>	<p>起爆薬</p>

各種火薬ノ性能及用途ニ就テ
 彈藥ノ性能取扱貯蔵ノ真隨テ極ムニ大藥ノ性能ヲ熟知シテラ要ス然レ共現
 創火薬ノ種類其ノ數甚ク多ク各其ノ特徴ヲ有シ之カ研究ハ困難多ク彈藥
 掛ニ在リテモ之ノ性能ヲ知ラシモノア一ニテ現在當軍ニ於テ使用中ノ彈藥ニ
 用ヒラレアル火薬ニ就テ彈藥掛トシテ必ラス了得シ置テラ要スヘキ事項ヲ一
 表トセリ

火薬一覽表

品名	性能	組成	取扱上ノ注意	用途
八九重榴	熱電値光線 空氣 空氣 空氣 空氣	榴彈
九式歩兵	歩兵
九式山砲	山砲
九式十榴	十榴
九式五榴	五榴
九式三榴	三榴
九式二榴	二榴
九式一榴	一榴

無煙

品名	性能	組成	取扱上ノ注意	用途
破	破
黄色藥	黄色藥

破 爆 藥 火 用 療 破

<p>硝安藥</p> <p>一硝酸アモニジ及ゲテロナラリシヨ主 二赤褐色ノ粉状ナリ 三吸湿性頗ル大ニテ吸湿スル時ハ麻 四衛ヲ失フ能ハルニシテモト 五此藥ヲ用ルニハテテニテニテニテ 六硝酸アモニジノ分解ニシテニテニテ 七硝酸アモニジノ分解ニシテニテニテ</p>	<p>黄那藥</p> <p>一黄色ノ結晶ニシテニテニテニテ 二黄色ノ結晶ニシテニテニテニテ 三黄色ノ結晶ニシテニテニテニテ 四黄色ノ結晶ニシテニテニテニテ 五黄色ノ結晶ニシテニテニテニテ</p>	<p>硝半藥</p> <p>一硝酸アモニジノ分解ニシテニテニテ 二硝酸アモニジノ分解ニシテニテニテ 三硝酸アモニジノ分解ニシテニテニテ 四硝酸アモニジノ分解ニシテニテニテ 五硝酸アモニジノ分解ニシテニテニテ</p>	<p>若葉藥</p> <p>一硝酸アモニジノ分解ニシテニテニテ 二硝酸アモニジノ分解ニシテニテニテ 三硝酸アモニジノ分解ニシテニテニテ 四硝酸アモニジノ分解ニシテニテニテ 五硝酸アモニジノ分解ニシテニテニテ</p>	<p>赤褐藥</p> <p>一硝酸アモニジノ分解ニシテニテニテ 二硝酸アモニジノ分解ニシテニテニテ 三硝酸アモニジノ分解ニシテニテニテ 四硝酸アモニジノ分解ニシテニテニテ 五硝酸アモニジノ分解ニシテニテニテ</p>	<p>黄色藥</p> <p>一硝酸アモニジノ分解ニシテニテニテ 二硝酸アモニジノ分解ニシテニテニテ 三硝酸アモニジノ分解ニシテニテニテ 四硝酸アモニジノ分解ニシテニテニテ 五硝酸アモニジノ分解ニシテニテニテ</p>
<p>一防護ヲ完全ナラシメテ要スル時ニ 二防護ヲ一部使用シテ時ニ時ニ 三防護ヲ一部使用シテ時ニ時ニ 四防護ヲ一部使用シテ時ニ時ニ 五防護ヲ一部使用シテ時ニ時ニ</p>	<p>黄色藥ニ準ス</p>	<p>左月</p>	<p>一防護ニ注意スルニト 二防護ニ注意スルニト 三防護ニ注意スルニト 四防護ニ注意スルニト 五防護ニ注意スルニト</p>	<p>一防護ニ注意スルニト 二防護ニ注意スルニト 三防護ニ注意スルニト 四防護ニ注意スルニト 五防護ニ注意スルニト</p>	<p>一防護ニ注意スルニト 二防護ニ注意スルニト 三防護ニ注意スルニト 四防護ニ注意スルニト 五防護ニ注意スルニト</p>
<p>爆破用 火薬</p>	<p>爆藥</p>	<p>右月</p>	<p>一中間起 二爆藥 三混合藥</p>	<p>一起爆藥 二起爆藥 三起爆藥</p>	<p>一各種起 二各種起 三各種起</p>

本 部
 一、
 二、
 三、
 四、
 五、
 六、
 七、
 八、
 九、
 十、

第一編

第一編
 第一章
 第二章
 第三章
 第四章
 第五章
 第六章
 第七章
 第八章
 第九章
 第十章



兵器尊重心向上、爲幹部
 上ノ執ルニキ具体的手段方法

鈴木部隊兵器委員

一 軍隊 戰鬥行動ヲシテ有利ニ發展セシメ戰勝ヲ獲得ス
上 稜威、然ラシムト一ハ軍將兵ノ不屈ノ魂ニ依ルト雖
尚 其ノ行動ヲシテ一層精華ヲラシムル爲ニ兵器ノ散モ
重 要ナル部分ヲ占ムルモノナリサレト兵器ノ程度如何ニ拘
リ又大ニ障礙ヲ受クルコトモ言フ侍ク
珠 現在、如ク警備討伐等繁雜ナル上然モ多岐ニ互ル
第 一線勤務ニ服スル當部隊等、如キハ常時使用シタル狀
態ニ鑑ミ幹部特ニ直接兵ヲ指導誘液スヘキ責任ナル幹
部ニ特ニ准士官以下、幹部ニ屬シテ之ヲ尊重愛護心ヲ養
成シ以テ裝備、完壁ヲ維持増進シ長期聖戰ニ耐得
シムルト共ニ茲ヲ以テ如何ナル強敵ヲリト雖モ墜テ潰滅シ目
的貫徹ニ向ヒ一路直往邁進 セサルヘカラス
以下細部ニ互リ之ヲ實行方法ニ就テ述ベントス

ニ軍重心向上ノ爲ニ採ルルキ手段

ノ兵器ハ戰鬥行動準備及戰勝獲得ノ爲ニ軍隊ト密接不
可分ノモノニテ洽モ「車、兩輪、如シ」之ヲ爲向上心ヲ養成スルニ
内外両方面ヨリ教育指導スル必要アリ即チ「ツ」ハ以テ主トシテ
形而上ノ教育ニ屬シ或ハ内務ヲ勵行シ個人主義、利己主
義ヲ排シ國家的見地ニ基キ經濟思想ヲ涵養シ公徳
心ヲ培養ス（キコトアリ他ハ以テ主トシテ形而下ノ教育ニ屬シ
或ハ内務ヲ勵行シ或ハ構造機能ニ精通シスハ保存手入
取扱ニ不断ノ注意ヲ喚起スル等テアル
ニ形而上ノ教育ニ依ル手段
ノ幹部ノ率先躬行

上ノ好ム所ム所下之ヨリ甚クシキハナシテ若中隊ノ幹部ノ在リ
口ニ兵器ノ尊厳心ヲ唱ヘ部下ニ之ヲ要求シテモ實際問題

下級者ヲ教ヘ兵員ヲ訓練シテハ「體格ノ念ヲ持カシムル」
コトナハ正ニ百日ノ説法屁一ツト謂フ事期スルナリ

故ニ幹部自ラ研鑽ニ勉メ諸法規ヲ熟讀頑味シ之ヲ兵ノ教ノト
共ニ共ニ教ヘル若シ兵器ヲ尊重愛護シテ派ル乾ヲ示スキテハ特
ニ計伐等ノ爲體力疲勞シル場合ニ於テ一層ノ事ナリ

如斯ク幹部先ツ率先躬行シ一兵ニ至ル迄感化シ改メテ
隊反自己ニ支給サレ居ル兵器ヲ尊重シ之カ向上ヲ期スルナリ

2. 右勵行ノ爲ニ訓誥ニ就テ

非常時勢ノ下ニ當リ帝國ノ國家ノ總力ヲ擧ゲテ兵器其ノ
他軍需品ノ需要充足ニ魂身ノ努力ヲ拵ヒツル事ヲ時ニ
會ヒ徹ニ觸レ上司ノ訓示部隊長ノ要望注意事項等或ハ
最近ノ新聞雜誌等依リ訓誥ヲ注意ヲ喚起セハ
木ノ根ヲ自若ト肥ル如ク兵器ノ尊厳心ヲ向上スルモテアル

3. 個性教育

訓話、外特ニ注意シテ指導ヲ要スルモノニ對シテハ其ノ矯正ヲ期スル爲メ特別教育ヲシテ懇切ニ誘導シテ怠惰粗暴放漫等ノ精神ヲ戒シムル等個性ヲ提メ機会ヲ逸ラスニ即應スル教育ノ熱意ヲ心要テアリ

五 協同心中隊家庭

兵器ニ總テ個人ニ支給サテ居ルモノト否トニ拘ラス勤務者入既者不在者等モハ相互間ニ於テ注意シ會ヒ中隊一家譽ヲ取扱キ入保存ニ専念セシムル様注意指導スルコトノ所要アリ

四 形而下ノ教育ニ依ル手段

兵器ニ就テ兵器中我々步兵使用スル三八式歩兵銃ハ畏々モ陛下御紋章ノ下ニ銘感ヤオハナシ又昔ヨリ刀ハ武人ノ魂ナリ謂ヒ傳テ居ル如ク兵器ノ手入取扱等平常ヨリ良ク行ハレテ居

モハ戰場ニ臨ニテ常ニ技研ヲ奮ニテヨナシ居ルコトハ古ノ歴史ヲ最モ必ズ要ナリ

兵器ニ就テ

- 一 幹部以下構造機能ニ精通スルコト
- 二 保存手入取扱ニ熟練スルコト
- 三 使用方法ヲ諳ニサルコト
- 四 分解結合ヲ諳ルコトナリ之ニ熟練シ如何ニ時機モ速座ニ使用シ得ルコト
- 五 故障ノ原因及排除ニ熟練スルト共ニ之ヲ未然ニテ防スル技能力ヲ熟達シ置クコト
- 六 兵器ノ關ル諸規則ノ研究理解ト検査眼ノ向上ニ勉ムルコト
- 七 早期修理ノ勤行ニ勉ムルコト
- 八 尚幹部以下一致協力シ兵器ハ良ク使ヒ良ク保護旨ニ等

所有彈諾ヲ中隊ニ於テ募集シテ各所ニ点布シテ銳意賞
行ニ移スル必スヤ重慶精神ハ向上セルハモト思フ
其他信賞必罰ヲ以テ嚴正ナル軍隊精神ヲ注入シ制裁ト
表彰ノ區別ヲ明カクシムルヲ要ス

要ニ能ク大局的見地ニ基キ做入テ細ク察テ冷モ慈母力愛兒
一自上ニ着裝誘行スル總テハ檢査封鎖注意ナル如ク周到熱意
ヲ以テ致シテ指導スル兵又表裏一致服行シ軍隊兵器傳
重慶精神ハ愈々向上シ得ルハ重慶精神ハ次第ニアル

迫撃手砲射撃ニ關スル參考

昭和十八年一月
乙集團兵器部司令部

第一 緒言

迫撃砲ニ對スル取扱並射撃及彈藥性能保存取扱ニ關シテハ各部
隊於テ十分研究シテ之ヲ實戰現場ニ應用シテ其威力ヲ發揮シ且不備
莫ニ對シテハ夫々對策ヲ講シテテハ信スルモ最近射撃上ノ事故多ク又同彈藥ノ
不良ニ基因シテ不規彈多ク發射射撃及上遺憾ノ莫クハ風評甚スルコト屢々ナリ依テ
之ノ原因ヲ探求スルニ同火砲及同彈藥ノ特性ニ鑑ミ若干ノ參考事項ヲ記述
シ何故斯ク云々ト明白ナラシメテ同機上ノ研究備忘録アリシモ幾分ナリトモ
參考ノ資トナラハ幸甚ナリ以下記述マシタル事項ハ小部隊ヲ目標ニ常識的ニ記
述スル其内容ハ甚ク空莫十分其意ヲ盡ササル遺憾トモ各位ノ御叱正ヲ乞フ

第一 一般ノ就テ

諸官既ニ承知ノ如ク支那軍ヨリ國威シムルニ及ハニ迫撃砲同彈藥(全原製彈
藥ヲ主トシ自製彈藥非々ト雖モ其構造機能並用法ハ甚ク簡シテ彈丸ハ

感及相當受たれ持て既に認識せし方なり

各部隊に於て兵器戦力増進を念相商致し保有三面相當戦力ヲ發揮せしむ

應に於て其の面射撃ノ事故時志起シ貴重人命ヲ損シム例等稀ニテリ尚彈丸

希連ニテ其れ等ノ方向射距離偏差入ル不規彈ヲ生スル等ヨリ同彈藥ヲ射

放ス原ハ如何ニ射撃ノ受テヨ日標位置體休見射彈落達狀況放列位置

取上ニテ是れ射撃實施前命後ノ注意同彈藥取扱上ノ心得等ヲ記述シ特同

化同編隊射撃分誌識セル小部隊各官ヲ教育普及シ以テ兵器戦力ヲ發揮

道徳ニテ期セトス
兵器(即チノ物質)ト雖モ之ヲ尊重愛護シ且適切ニ運用シ全生命ヲ投入シテ

活兵器ヲシムルハ吾人ノ責務ナリ余ヲ吾人ノ構造機能或ハ射撃上ノ諸要件ヲ理

解研究シ總テ兵器ト死生榮辱ヲ俱スル精神ヲ常ニ涵養スルコトヲ緊要ナ

ル如ク應用シ以テ其戦力ヲ最高度ニ發揮セシムコトヲ切望ス

以テ三故障及不規彈原因トナレキ事項

一 白頭・割式兵器彈藥ニ於テモ時故障ト不規彈ヲ生起スル原因ハ其ノ既

得ル所ニテ之ノ原因ハ必スシモ同一狀況ナラスト雖モ製作ノ欠陥取扱ノ過誤

調整上ノ不良等數多ク原因ヲ存スルコトハ既ニ承知スルナリ即チ優秀ナル技術ト致

多ク研究ニ研究ヲ重クシテモニ於テテラ時ニ故障ノ發生ヨリ其レ支那軍衆備

兵器製備製ヲ主トシテ於テヨリ以上事故多ク發生シ不規ナル結果ヲ招来スルハ茲ニ

明ニ要ナラズ
二 支那國産兵器彈藥ニ於テ優劣正正軍裝備兵器ト自ラ視ルハ其レ認識
不足ナリ即チ製造技術ノ普及ニ投法ノ不良等ニ基因シテ多ク欠陥ヲ生スルハ尙
然ナリト思フニ軍裝備於テ同彈藥ノ欠陥除去關シ關係ニ機關ニ督勵指導
ツリ原因トナレキ一例ヲ示セハ死ノ如シ
ノ 欠陥製備亦簡易ニ從テ機能ニ於テ十分ナリト當然ナリ
ニ 彈體製備亦拙劣ナリ(彈丸經始彈量差大)

3. 裝藥性能不十分(現地火藥廠製成或八箇獲のル)

4. 信管性能不良(夜術撤去)

支那軍唯一裝備兵器として取扱慣熟訓練十分を以て各兵種に裝備ノ觀念を捕レ取扱法に慣熟せる為屢々射撃上ノ事故を生ス

塹壕後、押章不正確又標不十分ニ基因シ濁草等ヲ整理セル爲

第四射撃實施上ノ諸影響ニ就テ

一 射撃實施上ノ場合同一又砲ヲ以テ同一状態ニ於テ多敷綿死ヲ發射セ各種原因因リ同一莫一落達スルコトヲ其範圍内ニ散布ス各兵種射撃教練

ニ明示セル所ナリ又軍用射撃ニ定標ヲ定テ之ヲ射撃上ノ諸元ヲ決定セ

アリ(地上氣温攝氏十五度地上氣壓高五十九釐)然ルニ國境ニシテ

邊境砲射表は目下全然制定セザレバシテ又軍用射撃ニ關シテ

ニテ射撃實施上幾多ノ影響有リテハ頗ル明瞭ナリ

ニ 石閣係觀察ニモ如何ニ事項射撃實施上ニ影響有リテハ再檢討シ

以テ實施上ノ結果ニ比較射撃ニ最モ適用スルノ着意ヲ必要トスルハ其原因ヲ探求スルコトヲテ成果ノミニヨリ判定セントスルモノ影ニトセテ誤ルモ甚シキト謂ハサルヘカラス

依ッテ凡記ニ其主因ヲ記シ以テ各兵種ニ資セントス刻々変化スル狀況ニ對應シ有效適切ニ運用ヲ切望ス

射撃及影響ノ關係ニテ射撃教練ニ其精神ヲ記述セリ

九 記

射撃實施上ノ影響有クニ條件ノ具體的ニ記述セバ凡ノ如キ諸項ニシテ但シ時彼此之等ノ條件ヲ相殺シ事實影響有リ及ボサルコトモ亦在スルコトアルヘシ

一 陣地設備ノ良否ニテ影響

砲隊列姿勢正シキ場合ニ於テ八息ニシテ偏差ヲ生セルモノ不正ニ場合次如キ結果ヲ生ス

ノ左(右)ニ傾斜スル場合、射撃ハ左(右)ニ落達ス

2. 前(後)ニ傾斜スル場合ハ半五度以下ニ於テ八逐次彈道位伸シ從ッ射距離

延伸距離ノ程度及遠近之反ス(射表ヲ以テ限界不明リ)
四五度以上ニ於テハ彈道彎曲シ從テ射距離短縮セル至ル彈道低伸ニ場合
吾南(北)トナリ信管作用ニ影響ス

二 風向風速ノ影響

一 縦風射線ニ向場合ハ射程延伸シ之ニ反ストモハ短縮ス

二 横風左危ヨリ右場合ハ射彈石色ニ偏ス

三 縦(横)風射線ニ平行(直向)トナル場合ハ概不其用度ヨリ大々偏差ヲ生スル
コトニ着意スルヲ要ス

四 風速ノ強弱ハ前速ノ偏差量ヲ増(減)ス

三 氣象ノ反テス影響

一 氣温高低キ場合ハ火藥ノ燃燒ヲ急(緩)ナラシム

二 湿度關係ハ初速ニ影響ス

三 空壓此種ノ關係トモ有界ス

一 彈道距離ニキキハ距離離レテ射距離ヲ増(減)ス(距離離レテ反ス)

二 迫撃子砲彈ノ偏差ハ相當ナルモノニ注意ヲ要ス

(四) 其他參考事項

(1) 迫撃子砲彈ハ有翼彈ニテ火砲ハ消腔砲身ニテ以テ彈丸ニ反動ニ
付テ得ル爲メ初速小ルトテ空中ノ飛行狀態ハ甚シク不安定ナリ
又空界ノ抵抗相當ナルモノアリ

一 彈丸飛行中ノ前速等ハ影響ヲ受ケル事類ル大ナリ

二 裝藥ノ口不明瞭ニ場合多ク燃燒速度差アル場合ナリ

三 裝藥ノ取扱不良ニ基因シ燃燒速度ニ差アリ

四 彈道ノ偏差大ナルモノ混同スルコト多ク爲差アリ必ス區分整理ヲ要ス

五 放列ノ姿勢不良ナルコト大戦場ノ常ナリ之ニ基因スルモノ多ク

六 目標位置置ヨリ高低角ニ(十)アリ之ニヨル彈道關係ヲ考慮セルクニ

七 彈丸ノ製作上定心帶ノ不良ニ基因シ初速ニ変化アリ(瓦斯壓ノ作用ニ

影響アリ)射表實施ノ場合以上ノ關係ヲ常ニ考察シテ適宜修正

(應用)スルノ着意ヲ必要トス

第五 目標位置ト射彈落達ノ關係

一 射表ハ既ニ記述スル條件ノモトニ水平地ニ於ケル射撃ヲ基礎トシテ
編纂セラルリ從ツテ目標ノ位置ニヨル高低角ノ修正ヲ要ス
火砲ニテリテハ其砲ニ有ル照準具ニ修正ヲ實施ス然ルニ迫撃砲ニハ
全然有セズ以テ目標位置ヨリ射彈ニ偏差ヲ生シ或ハ所望
ノ地長ニ到達セズトアルニシ

火砲等ノ射彈ハ一定ノ彈道ヲ畫キテ空中ヲ飛行シ常ニ射角ヨリ落
下ルニテハ常識ヨリ高射砲射撃ヲ除

迫撃砲ニ於テハ其ノ關係特ニ甚シク落角亦直ニ近キヲ常トス

射角ノ及射距離ヲ想定シテ調整シタル假定彈道側視圖ニ

如シ(ハニ迫撃砲)セ五迫撃砲ノ射撃諸名ハ目下研究中ナリ

一 彈量四〇〇其モ對スル諸

元下彈量三〇〇其モ對スルハ

四〇〇其モ對スルハ射程ヲ

有

二 八〇射彈諸名參考ニテ

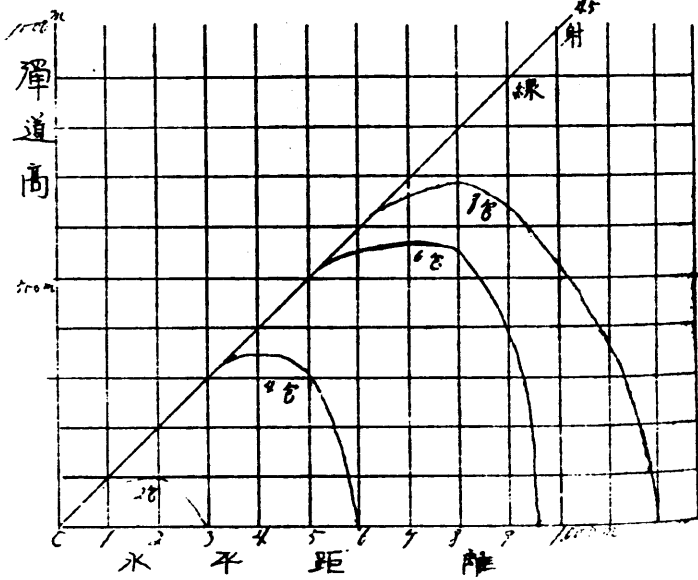
火砲ノ保存上使ヲ用セザルモトス

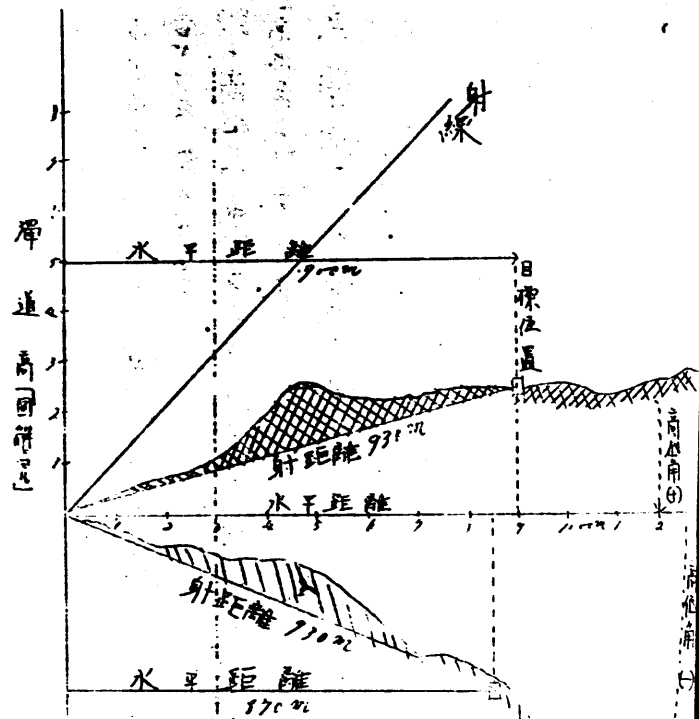
三 二及五〇ノ射距離ハ概不

下回諸名ノ大々中間ニテ

ルモト判定ス

彈道側視圖 (假定ス)





目標位置に於てノ關係ニ就テ
 目標位置ヨリ射距離決定上特法意ヲ要ス
 高低南大ニ場合ハ射距離決定方層道ヨリ目標ヨリ得ルヤ
 否ヤヲ考案スルヲ要ス
 即チ高低南關係ヨリ射距離ハ短縮シ或ハ延伸スルヲ通常トス
 (高低南修正不可能トモシメ)
 其關係凡記要圖ノ如シ

最近八原又東威製八二學考序・武驗
射要・実況シテ結果・諸元凡・加シテ考

備	全備		教	彈	最近	平均	不發	風速	風向
	分	分							
四八〇	八	四	一〇	五〇	五八〇	三	三	六	○
四八〇	六	四	一〇	五〇	五八〇	三	三	六	○
四八〇	六	四	一〇	五〇	五八〇	三	三	六	○
四八〇	六	四	一〇	五〇	五八〇	三	三	六	○
四八〇	六	四	一〇	五〇	五八〇	三	三	六	○
四八〇	六	四	一〇	五〇	五八〇	三	三	六	○
四八〇	六	四	一〇	五〇	五八〇	三	三	六	○
四八〇	六	四	一〇	五〇	五八〇	三	三	六	○
四八〇	六	四	一〇	五〇	五八〇	三	三	六	○
四八〇	六	四	一〇	五〇	五八〇	三	三	六	○

備一射角四十五度水平地ニ於テ実況ス
二不發彈ノ除外セリ
三落角ノ開係ヨリ不發彈ヲシテ近距離ニ於テ甚クシ
四目標ノ位置ヨリ落角ニ差アリ注シテス
五方向ノ偏差別定テ実況シテアルハ遠慮ニテ射・目標ヨリ承知セラレ度

四 不發彈 多々・店管・構造・機能・關係ニ關ルニ於テ
ト同滴丸ガ飛行スル間・旋動ヲ示シテ入直・投擲セル・タメ・彈丸・重心位置ノ偏在シク
ルモノ在連・減少ニシテ彈丸姿勢・変化・為甚クシテ不規則ナル空ヲ運動トシテ地上ニ落下
スレテ勢ハ肩付或ハ横彈トナル場合アルニテ又地形・關係ヨリ落角ニ於ル
差異アルトモ其ノ原因ニテラシ

第六他列位置選定上ノ注意

- 一 他列陣地ハ水子ニテ左右前後ニ傾斜セラルコト
- 二 敵眼・敵火・掩蔽シアルコト
- 三 彈藥・補充容易ナルコト
- 四 射界廣闊ナルコト
- 五 進入進出容易ナルコト
- 六 指揮官ト連絡容易ナルコト
- 七 敵ハシテ他列前方・部隊ト離隔シテルカ危宮子房十分ナルコト

第七、射撃實施前(中)後、心得事項
射撃前、注意

- (1) 火砲、其檢ヲ十分實施シ整備ニ確信ヲ有ルコト
- (2) 取扱法、慣熟シ戰場ニ於テ整備ニ確信ヲ有ルコト
- (3) 彈藥、行動開始前ニ彈量、口ヲ揃ヘ裝藥、其檢整備ヲ十分實施スルコト
- (4) 事前ニ彈藥、適合檢査ヲ實施シ裝填困難ハ彈丸ハ携行セラルコト
- (5) 塵埃、飛散防止ニ對シ處置

- 射撃中、注意
 - (1) 逆裝填等ヲ行ハサル如ク沈着ナルコト
 - (2) 不良ト認ムル彈藥ハ絶對ニ使用セラルコト
 - (3) 射撃中止、場合ハ花腔内ヲ直ニ手入スルコト (特ニ密針ニ注意)
 - (4) 充射數増加シ花腔内ニ火藥、瓦斯附着シ裝填困難ヲ生ララセシムルコト

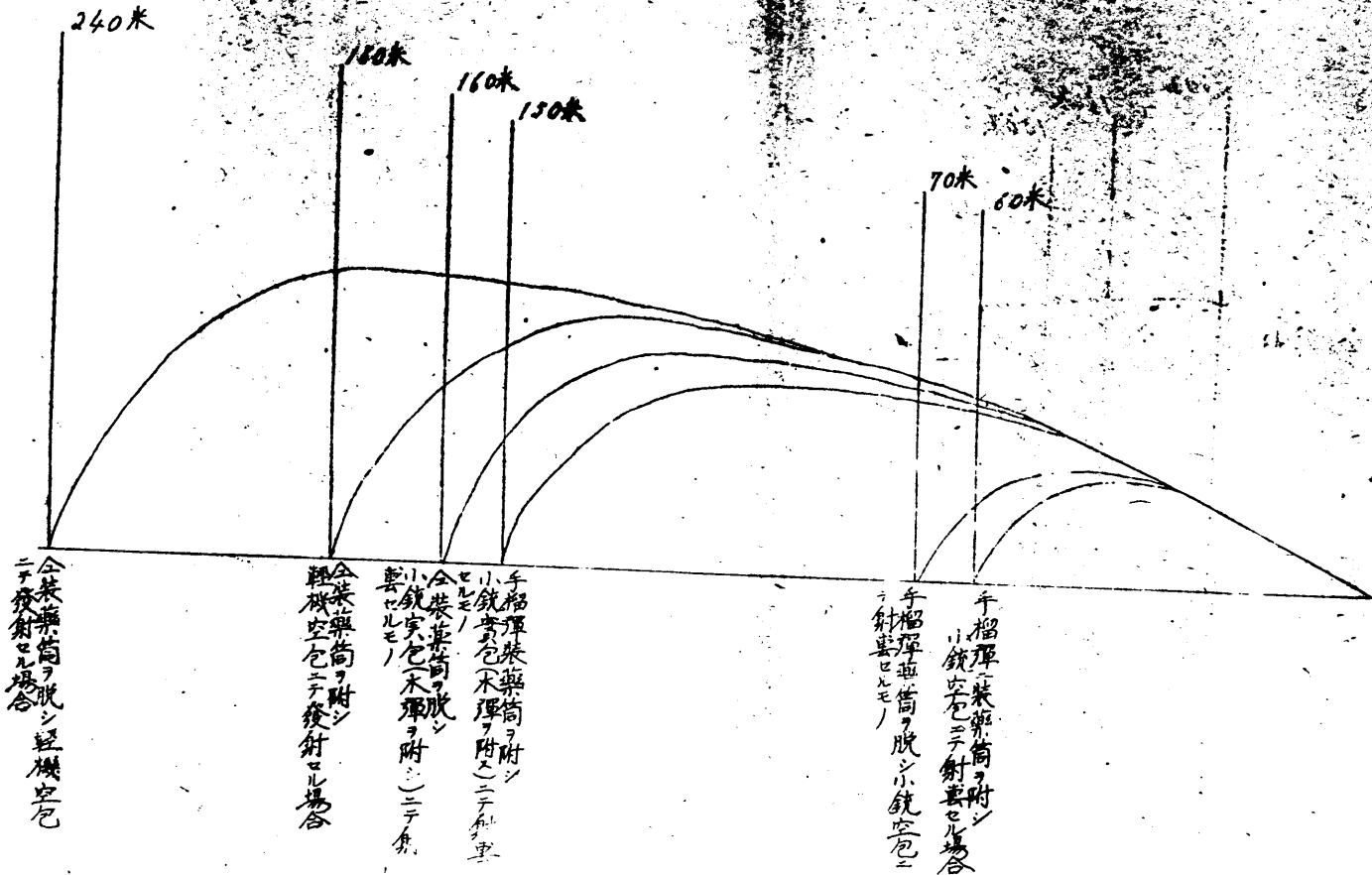
火砲、手入ヲ十分實施シ木後戰鬥準備ヲ完全ナシテ
 回進準備、整備ヲ實施スルコト

(最も重要ナル事項ニ付、
 射撃前、中、後、各々注意スルコト)

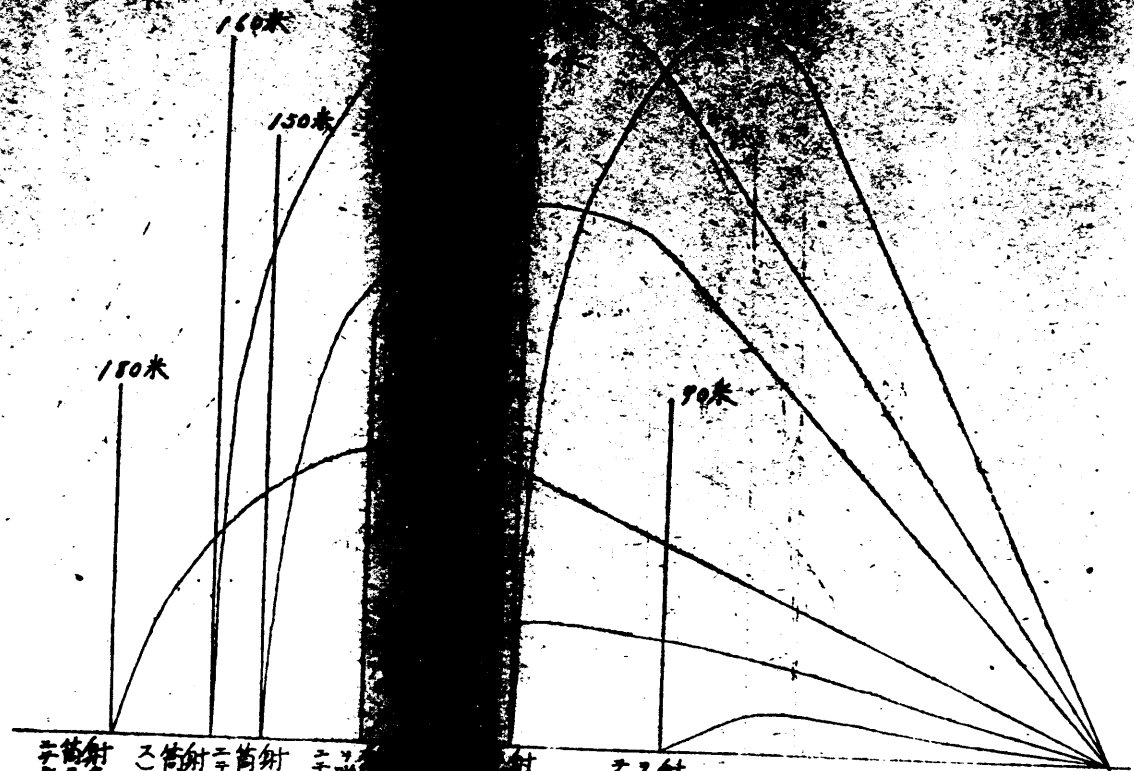
第八、彈藥取扱上ノ注意
 第九、結 言

之ヲ要スル追要化、射撃ニ於テ生ル事故及不規彈ヲ發火砲主彈
 藥、製作及調製上ノ一部不備ニ起因スルハ之ヲ認ムモ増々裝備トシテ
 各部隊各部隊ニ於テ人鹵獲兵器ミテ自衛兵器ヤリト觀念ヨリ
 教育訓練ヲ十分行テ取扱保存射撃上生起スル故障ノ欠陥ヲ究ムコト
 直ニ其欠陥ヲ指摘スルモノモ之ヲ早計ナリト謂ハルカラス要スル
 該火砲ノ特性彈藥ノ特質ヲ認識シ有利ニ活用シ以テ制式兵器ノ不足
 ヲ補フコト必要ナリト信ス各種ノ欠陥ヲ研究シタル場合ハ直ニ報告
 シテ切望スルコト改善向上セシムルノ良策ナレハナリ

手榴彈發射筒各種裝藥使用ノ場合ニ於ケル
射距離表(射角四十五度)



各種薬物の射角と射距離の関係を示す射距離表



射角六〇度ニテ手榴彈裝藥
筒ヲ發射セル場合
ニテ發射セル場合
射角八十五度ニテ手榴彈裝藥
筒ヲ發射セル場合
スニテ發射セル場合
射角二〇度ニテ手榴彈裝藥
筒ヲ發射セル場合
ニテ發射セル場合

射角二〇度ニテ手榴彈裝藥筒
ヲ發射セル場合
射角二〇度ニテ手榴彈裝藥筒
ヲ發射セル場合
射角二〇度ニテ手榴彈裝藥筒
ヲ發射セル場合

昭和十六年五月

式製九式小筒筒
種類及
投射後取扱参考

片山部隊兵器班

16

第一 目的

本及射機ハ現狀數凡七式小高筒及小五
海又手技距離以上ニ短時間ニ多敷投擲シ得
ル力ヲ發揚スルト共ニ數穴ニ依ル損
傷ヲ少スル目的ヲ以當部ニ於テ試作シタ

構造

ニ高筒及裝藥ニ付スル工
ハ釘等ニテ穿テノル後磨擦板ヲ脱ス
ニ高筒及裝藥ニ付スル工
ハ釘等ニテ穿テノル後磨擦板ヲ脱ス

小銃藥工し本瓦ヲ用ヒ在木樽裝裏

大筒ノ裝藥ヲ傳音要領中ノ筒ニ準ス

用藥ノ一ハ一箱ノ狀藥ヲ用ヒ別ニ黒色藥紙ヲ

第三 供用法

裝藥ノ方法中筒ノ同云

各式大筒法中筒投機ニ準ス

二 發射速度

一 大筒約五發

一 小筒約二十發ヲ予想ス

四 射距離

一 小筒筒ハ全備重量ニシテ此ニテ輕量ナ

ク夕ノ風向及風速等ニ影響セラル、幸テ入

ル天候風逆混晴天ノ際射角三〇度

ニ射距離ノ標洋機不七、如シ

一 裝藥ノ筒ハ發射後約六秒ニテ發煙ニ一ノ筒經

過ス

一 裝藥ノ筒ハ發射後約六秒ニテ發煙ニ一ノ筒經

過ス、裝藥ノ筒ハ發射後約六秒ニテ發煙ニ一ノ筒經

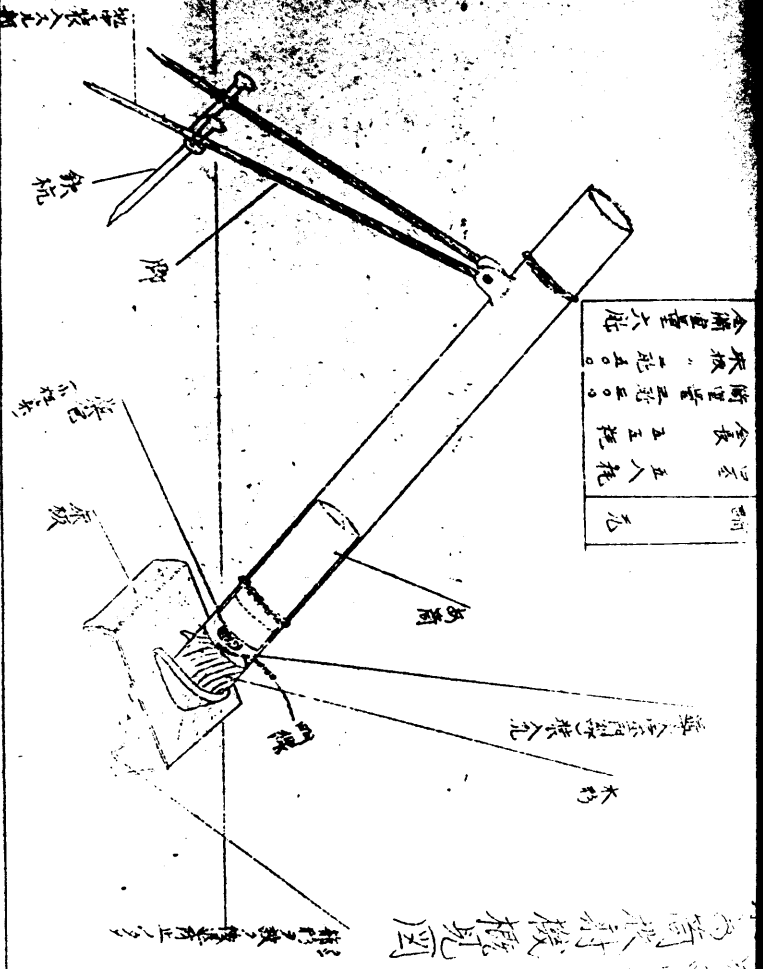
過ス、裝藥ノ筒ハ發射後約六秒ニテ發煙ニ一ノ筒經

過ス、裝藥ノ筒ハ發射後約六秒ニテ發煙ニ一ノ筒經

過ス、裝藥ノ筒ハ發射後約六秒ニテ發煙ニ一ノ筒經

過ス、裝藥ノ筒ハ發射後約六秒ニテ發煙ニ一ノ筒經

向射角ヲ左且度以上ニセザルヲ可トス
 筒ノ機溝上發射直後發煙シ且又發煙時間
 前述ノ如クニ射角ヲ増大セハ却ツテ空
 中ニ發煙シ効力ヲ減殺スレバナリ
 發射速度ヲ増サント過度ニ門線ヲ短カク使
 用シテ場合ハ失火ヲ確認セハ速ニ後退スル
 新兵器採防ニ注意ヲ要ス



新兵器採防ニ注意ヲ要ス
 筒徑
 筒長
 全機重量六磅
 全長 五八〇
 筒徑 五五
 筒長 五五

筒射機ノ構造

16

一筒射機ニ依ル投射距離ハ風向風速ニ左
 右セラルコト甚ク大ナリ微風追風ノ際ハ射
 角四十度前後ニテ装藥黑色小粒藥六ノ瓦ニ
 約三〇〇米百二十瓦ニテ約五〇〇米トス
 二筒ハ投射後約十七秒ヲテ發火ス
 三筒投射ノ方法左ノ如シ

火筒投入法

装藥(三十瓦以下)ヲ筒内ニ投入シタル後

筒ニ炭火ヲ投入ス
 但シ愚糞紙製又ハ薄鉄板製ノ鏢ヲ嵌
 入スルヲ要ス然ラサレハ投射ノ際
 筒ハ破損スルコト多シ

2. 燒火管法

分間ニ約三〇發々射可能

積熱セル火着ヲ装入シ裝藥ヲ附着セ
 ル筒ヲ筒取ニ投入シ投射ス

3. 炭火式

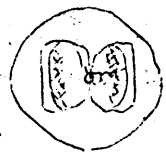
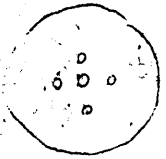
尋常門管又ハ導火索等ニ依リ炭火狀

射

可也筒ニ裝藥ヲ装着要領左ノ如シ

筒蓋ニ數個ノ小孔ヲ穿テ之ニ麻糸或ハ小
 鉄線ヲ通シ之ニ裝藥ヲ傳着ス小鉄線ヲ豫
 松葉型ニ準滿シ置テハ作業容易ナリ

圖面側



松葉形小鉄線ニ準テ

圖面側

トス

五發射速度

1. 真火投入法

一分約五發

2. 燒火着法

一分約三十發

3. 真火法

門管一分間約十發
導火索
(燃燒速度影響アリ)

六注意事項

1. 真火ノ下部會蝕セルモノハ
1. 真火ノ下部會蝕セルモノハ
2. 真火ノ下部會蝕セルモノハ
3. 真火ノ下部會蝕セルモノハ
4. 真火ノ下部會蝕セルモノハ
5. 真火ノ下部會蝕セルモノハ
6. 真火ノ下部會蝕セルモノハ
7. 真火ノ下部會蝕セルモノハ
8. 真火ノ下部會蝕セルモノハ
9. 真火ノ下部會蝕セルモノハ
10. 真火ノ下部會蝕セルモノハ

中令解ス

2. 真火投入法ノ際ハ
運發ヲ生シ遂ニ
ノ筒

内ニテ發煙ヲ生スルコトアリ

3. 燒火着法一於テ不發火ノ際ハ
火着ヲ動

搖セシムルハ發火スルコトアリ
尚不發

火着際ハ火着ヲ交換スルヲ要ス

燒火着冷却スルニ從ヒ
運發又ハ不發火

スルコトアリ

又發射ニ際シ
瓦斯圧ニ依リ火着ノ抽出

セラルハコトアリ

4. 真火法ノ際ノ不發ヲ生セシ
際ハ門管及

予が交際本上ハ可ナリ

場合、於テモ筒内ヲ覗キ又ハ手ヲ觸レサルヲ要ス

5. 投射準備、際又ハ投射時ニハ装薬ニ注

意ヲ添射、火箸又ハ燒火箸、火起器等ニ

注意シテハルヲ要ス

又雨霧露等、タメ火薬ノ濕潤ニ注意ヲ

要ス之レカタメ携帶天幕等ヲ以テ覆

カ筒及投射機携行法參照

1. 筒及投射機ニ要スル耐用品

投射機 (筒身、脚、床板)

耐用品 (装薬具、火具、火起器 (鉄杭、火箸))

耐用品 小十字

小圓匙

携帶天幕

馬(又即馬)一頭、鞍、七行動ヲ得

各人携行ノ場合

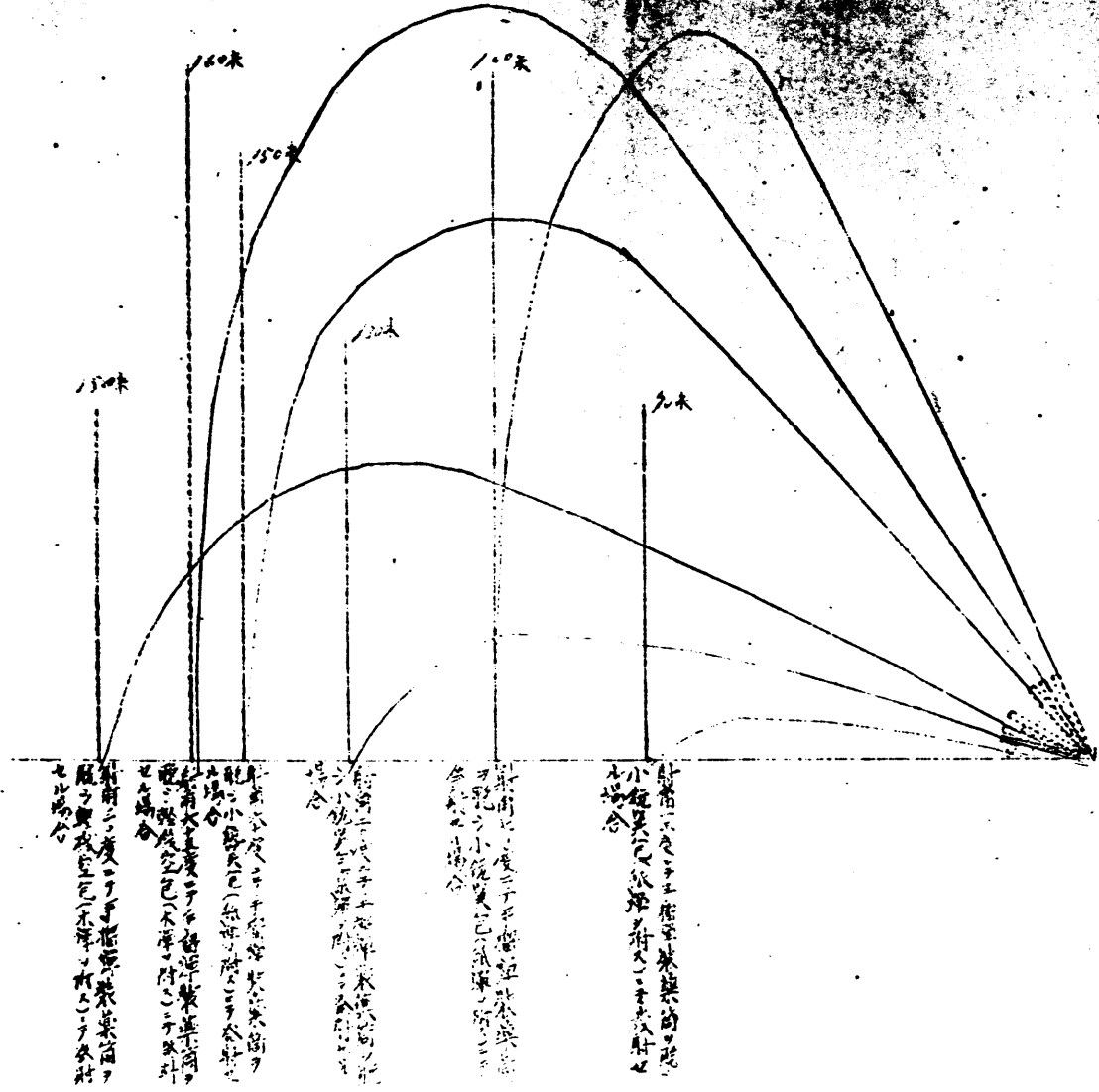
- 一 番 筒 投 射 機
- 一 番 筒 品 箱
- 三 番 附 屬 品
- 一 番 筒 八 背 囊 (中 柱 ヲ 除 ク) 二 七 筒 一 收 容 シ 得
- 一 番 筒 四 背 囊 又 載 シ 得

日九十月五	
一	九
←	→
二	二
三	三
四	四
五	五
六	六
七	七
八	八
九	九
十	十
十一	十一
十二	十二
十三	十三
十四	十四
十五	十五
十六	十六
十七	十七
十八	十八
十九	十九
二十	二十
二十一	二十一
二十二	二十二
二十三	二十三
二十四	二十四
二十五	二十五
二十六	二十六
二十七	二十七
二十八	二十八
二十九	二十九
三十	三十
三十一	三十一
三十二	三十二
三十三	三十三
三十四	三十四
三十五	三十五
三十六	三十六
三十七	三十七
三十八	三十八
三十九	三十九
四十	四十
四十一	四十一
四十二	四十二
四十三	四十三
四十四	四十四
四十五	四十五
四十六	四十六
四十七	四十七
四十八	四十八
四十九	四十九
五十	五十
五十一	五十一
五十二	五十二
五十三	五十三
五十四	五十四
五十五	五十五
五十六	五十六
五十七	五十七
五十八	五十八
五十九	五十九
六十	六十
六十一	六十一
六十二	六十二
六十三	六十三
六十四	六十四
六十五	六十五
六十六	六十六
六十七	六十七
六十八	六十八
六十九	六十九
七十	七十
七十一	七十一
七十二	七十二
七十三	七十三
七十四	七十四
七十五	七十五
七十六	七十六
七十七	七十七
七十八	七十八
七十九	七十九
八十	八十
八十一	八十一
八十二	八十二
八十三	八十三
八十四	八十四
八十五	八十五
八十六	八十六
八十七	八十七
八十八	八十八
八十九	八十九
九十	九十
九十一	九十一
九十二	九十二
九十三	九十三
九十四	九十四
九十五	九十五
九十六	九十六
九十七	九十七
九十八	九十八
九十九	九十九
一百	一百

射 野 作
業 手榴彈發射機 用 照準器 火 口 蓋 等

三 葉 小 安 白

其二
各種裝藥ヲ使用シ射角ヲ増減スル
射ル場合ノ射距離表

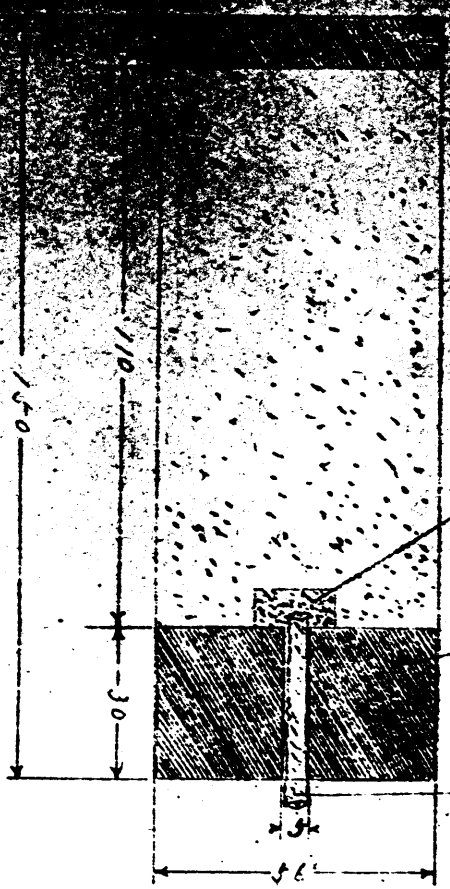


照明時間

針
木柱

英大藥(小若藥三瓦)

木柱
導水管



小銃	銃藥	黃	硫
一〇〇	三〇〇	五〇〇	七五〇
銃屑ハバラヲ	五〇ニ	三〇ニ	五〇ニ
加攪拌シ	銃屑ニ	注加シ	十分攪拌シ
タル後	陰乾ス		
銃屑ヲ	混和ス		

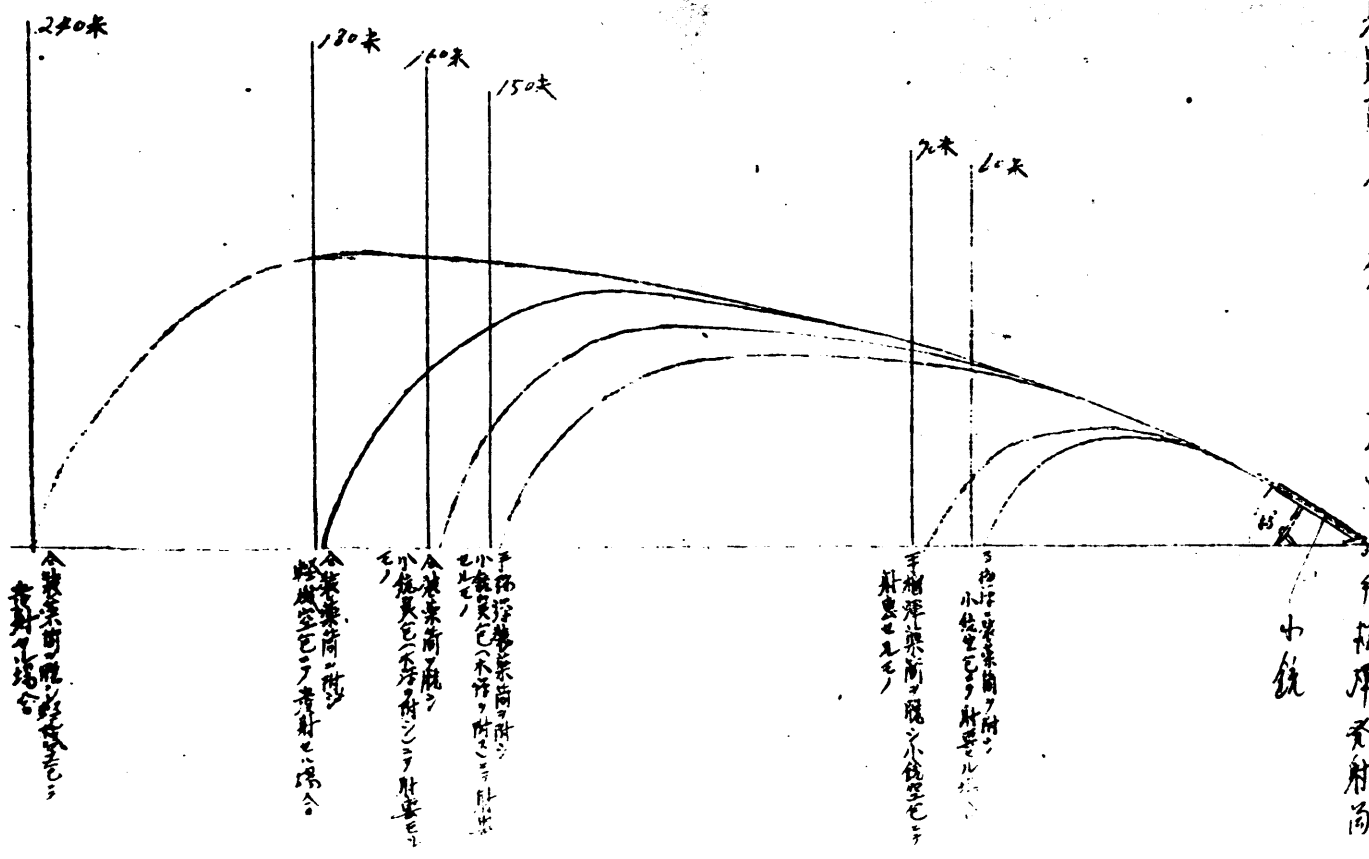
一上記、モノニハバラヲイシニ五〇ヲ加フルモノトス
 二ハバラヲイシニラ 揮発油ニ溶解セシ
 三硝石、硫黄、小銃藥、和劑ニ加レ
 十分攪拌シタル後、陰乾シニシテ
 銃屑ヲ混和ス

銃屑ハバラヲ五〇ニ三〇ニ五〇ニ
 加攪拌シ銃屑ニ注加シ十分攪拌シタル後陰乾ス
 照明時間、經過時間、照明時間及射程次、如シ

經過時間 四分
 照明時間 一分
 射程 七〇米乃至一〇〇米

要

手榴彈射距離表 (射角四十五度)
 手榴彈射距離表 (射角四十五度)
 手榴彈射距離表 (射角四十五度)





昭和十六年八月

一式小瞬發信管取扱上ノ注意

福井部隊兵器委員

八式小銃發及信管取扱上ノ注意

福井縣隊司令部

第一 構造及機能

本信管ハ八式重機銃筒彈藥八式榴彈及九式重機銃

並ニ十一年式曲射歩兵砲彈藥十一年式發煙彈ニ使用スルモノ

ニテ体蓋螺帽裏針覆裏針支環上方げね加量筒げね

及下方げね遠心子支耳筒尾及安全栓ヨリ成ル

彈丸發射前ニ於テハ裏針ハ裏針覆ニ固定セラレばね及遠

心子ニ依リ其落下ヲ防止ス

遠心子ハ支耳ニ支耳ハ加量筒ニ加量筒ハ安全栓ニ依リ其ノ

移動ヲ防止セラル從ツテ平素運搬及取扱間ニ於テハ裏針ハ