

0393 第三八號

政務官 書記官 回付(決行前) 軍事 (決行後)

審案 筆記者

陸軍 15.7. 陸軍

軍

決裁指定

永久

領受 番號

密第一四三二號

起元應(課名)

銃砲課

九九式銃外四點後(準制式)制定及陸軍技術本部研究方針追加件

決行指定

大臣

政務次官

參事官 高級副官 局長

書記官

主務官 局長 大官 房

密第二一三號

昭和 年 月 日 昭和 年 月 日

決行後 回覽 (裁決) 局長(部)

局

速

局長(部)

課長

課

主務官

副官

書記官

主務員

大官 局長 房

局長

大官

房

受領

提出

受領

提出

昭和 年 月 日

昭和 年 月 日

昭和 年 月 日

昭和 年 月 日

昭和 年 月 日

昭和 年 月 日

昭和 年 月 日

昭和 年 月 日

昭和 年 月 日

昭和 年 月 日

昭和 年 月 日

昭和 年 月 日

昭和 年 月 日

昭和 年 月 日

昭和 年 月 日

昭和 年 月 日

昭和 年 月 日

昭和 年 月 日

昭和 年 月 日

昭和 年 月 日

昭和 年 月 日

昭和 年 月 日

昭和 年 月 日

昭和 年 月 日

昭和 年 月 日

昭和 年 月 日

昭和 年 月 日

昭和 年 月 日

昭和 年 月 日

昭和 年 月 日

昭和 年 月 日

昭和 年 月 日

昭和 年 月 日

昭和 年 月 日

昭和 年 月 日

昭和 年 月 日

陸密 考謀總長及教育總監、照會

首題、件別冊陸軍々需審議會會長覆申ニ基
*夜(準)制式制定及追加致度ニ付意見承知シ度

陸密第一四二八號 昭和五年七月廿二日

(右具存々々旨日答) 後厄案決行相成度

陸軍技術本部研究方針申追加ノ件

陸密 副官ヨリ別紙配賦表ノ箇所へ通條

首題研究方針申別紙一通追加セラレシニ付依命通
降ス 陸機密第二一七號 昭和五年三月五日

陸密第一四二八號 昭和五年七月廿二日

本表へ別紙原稿ニヨリ官房ニ於テ一〇〇部印刷シ配賦セラレ度
音務局長理部航空本部等々部非部ト等事部付研究
方針別冊追加表ヲ添付シテト

軍事機密(陸軍技術本部各係研究方針第三面部分改正) (注意) 案本ニテ(陸軍省)ニテ

陸軍密第

第

別冊第二回分改正

陸軍技術本部兵器研究方針 案本別冊中追加ノ件

関係陸軍部隊へ通達

昭和 年 月 日

陸軍省副官川原直一

首題研究方針案本別冊中別紙ノ通達加セラレシニ付依命

通達ス

一、第一銃器ノ末尾(五頁)ニ尤ノ通追加ス
 研究方針中追加

新重擲彈筒	
現制九式重擲彈筒ニ代ルヘキ新標式ノモノニシテ筒ノ構造ヲ簡單少彈丸ハ有翼彈式トス 主要諸元尤ノ如シ	
一 口径	五口径
二 筒重量	約五斤
三 彈 量	約八口径
四 最大射程	約六口径
五 最小射程	約一口径

二、第二火砲ノ末尾(二四頁)ニテ、通達加ス

<p>山地十糧榴彈砲</p>	<p>山地用榴彈砲ヲ研究ス 主要諸元尤ノ如シ 一 口径 一〇五 耗 二 最大射程 七、〇〇〇 米以上 (彈凡八十三發彈トス) 三 射 界 (方向左右各三度 高低負十度正甲五度以上) 四 放射砲重 約八〇〇 斤 五 運動標式 十馬馱載或ハ 繫駕トス 六 馱載重量 概テ最大一〇〇 斤 平均八〇 斤</p>

研究方針別冊中追加

第二火炮ノ末尾(六頁)ニ花ノ通追加ス

七糧半山砲

現制九四式山砲ニ代ルヘキ新標式ノモノトシ射撃精度ヲ良好ニシ構造ヲ堅牢ニシ操用ヲ便ナシムル如ク研究ス但シ重量威力ハ概不現制ノ儘トシ單一箭杖及ば回復坐板ヲ採用ス

研究方針別冊中正誤

陸軍技術本部兵器研究方針別冊ニ限り昭和丁四
年二月四日陸機密才三号改正ヲ「第一回部分改正」
ト訂正

陸軍

名 件

陸軍技術本部研究方針中追加配賦表

昭和 年 月 日 〇〇部印刷
 配布數 〇部 殘 〇部
 發送

應 名 部 數	内	應 名 部 數	内
陸軍省永久保存	二	軍事參議院	四
記 室		參 謀 本 部	一七
席 上 配 布		教 育 總 監 部	〇
官 房	大廳 次官 副官 官室 文書 封緘 印刷 傳規 統計 圖表 教史 通信 國防 通信 圖書	陸軍航空總監部	〇
政 務 官		陸軍技術本部	〇
書 記 官		陸軍航空本部	〇
人 事 局	局長 補佐課 恩賞課 (功勞獎賞部)	陸軍築城部本部	〇
軍 務 局	局長 軍事課 電務課 被服部	軍馬補充部本部	〇
兵 務 局	局長 兵務課 兵備課 防衛課 馬政課	陸軍兵器本部	九
整 備 局	局長 設備課 工事課 查驗課 倉庫課	陸軍造兵廠	東研 本部 東京 火工 名工 大工 小工 南廠工
兵 器 局	局長 銃砲課 機械課	陸軍經理學校	
經 理 局	局長 主計課 監査課 倉庫課 伊豫課	陸軍軍醫學校	
醫 務 局	局長 衛生課 齒科課	憲兵司令部	司令部 憲兵司 各隊 分隊
法 務 局	局長 局員	憲兵學校	
恤 兵 部		高等軍法會議	
調 査 部		陸軍氣象部	
陸軍中央無線電信所		工 科 學 校	
臨時陸軍部		會計検査院	總理 審長 法制 記録 應接 文書 總務 統計 情報部
東京經理部		内 閣	
靖國神社		企 畫 院	
借 行 社		宮 内 省	大臣 次官 侍從 式部 宗務 文書 總務
在郷軍人會		海 軍 省	本省 軍務部
侍從武官府			
元 帥 府	副官 製本室		



陸軍省
參密第 一 號第 二 号

大本營
陸軍省
參密第 一 號第 二 号

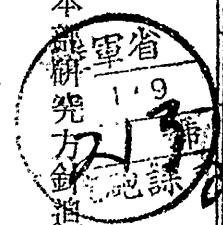
九九式小銃外四點假(準)制式制定及陸軍技術本
研究方針追加ノ件回答

昭和拾五年十二月拾八日

參謀總長 杉山

陸軍大臣 東條英機殿

陸密第一四二八號ニ係ル首題ノ件異存無之



陸軍

0363

473

秘

密一四三二一

教密第三〇四六號

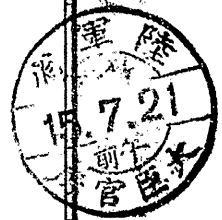
九九式小銃外四點假(準)制式制定及陸軍技術本部
研究方針追加ノ件回答

昭和十五年七月二十日

教育總監 山田 乙

陸軍大臣 畑 俊 六 殿

七月十八日附陸密第一四二八號ニ依ル首題ノ件意見無シ



陸軍



0364



議 題 第 一
九 九 式 小 銃 假 制 式 制 定 ノ 件

昭 和 十 四 年 八 月
陸 軍 技 術 本 部 調 製

九九ノ小銃審査経過ノ概要

一 審査ノ起源

現制六花五口径ノ小銃ハ彈丸威力小ニシテ且重機銃トノ
彈藥ノ融通性ヲ缺キ戦場ニ於ケル彈藥補充困難ナルヲ以テ
七、七口径ノモノニ就キ研究ヲ開始ス 更ニ昭和十三年四
月陸支密第一二〇五號ニヨリ研究審査ヲ時局整備ノ關係上
概ネ一箇年ヲ目途トシテ完了スル如ク要ホセラレ夫ニ即應
スル如ク審査ヲ開始ス

二 審査ノ経過

(一) 研究方針

イ 口径

ロ 重量

量

約四疋

(努メテ輕量トス)

ハ、穴照門トシ一〇〇米ヨリ一五〇〇米迄ノ照尺ヲ附ス

備考

(一) 設計主要條件

一 反動若干ノ増加ハ之ヲ忍ブモノトス

二 対空射撃ノ方途ヲ講スルモノトス

ノ口徑……………七、七糎

2. 重量……………約四匁(努メテ軽量トス)

3. 命中精度……………六〇〇米以内ノ命中精度ヲナルヘク低下

セス且狙撃用ニ流用シ得ル如クス

么 使用実包……………七、七糎輕機用実包ヲ使用スルモノトス

(無起縁実包トス)

六 初速……………約七六〇米/秒ナルモ実包ノ研究ト共ニ変化

スルモノトス

么 照準具……………(1) 穴照門トシ照尺ハ一〇〇米ヨリ一五〇〇

米迄トス

(四) 照尺ハ対空射撃ニ使ナラシムル爲ノ方途

(三)

主要ナル構造及機能

13、使用地金ハ或可ク入手容易ナルモノヲ選定スルコト
其ノ他ハ現制歩銃ト同一條件トス

12、製造上ヲ考慮シ部品ハナルヘク三八歩銃ト同一トスル
如ク努ムルコト

11、堅牢性……………七、七耗トセル為各部ハ十分ナル抗カト堅
率性ヲ耐スルコト

10、負重ノ位置……………負重ヲ側方ニ附スルモノヲ研究スルコト
以テ之カ緩衝方法ヲ講スルモノトス

9、反動緩和……………反動ハ七、七耗トセル為歩(騎)銃共大ナルヲ
最近制式ニセル輕脚ヲ附スルモノトス

8、脚……………長……………現用歩銃ト其ノ儘ノ長サトス
以上ニ簡易ナルモノヲラシムルコト)

7、全……………長……………現用歩銃ト其ノ儘ノ長サトス
以上ニ簡易ナルモノヲラシムルコト)

右設計條件ニ基キ二案ヲ製作ス 即チ第一案ハ三八式歩
兵銃ト成司ク構造ヲ等シク之ニ口径增大ニ伴フ所要ノ
改修及製造ノ簡易化ヲ行ヒタルモノナリ 第二案ハ製造
ノ簡易化ニ重兵ヲ置キ三八式歩兵銃ト特ニ銃尾機關ノ構
造ヲ異ニセルモノナリ

(四) 七、七花協議會開催

昭和十三年四月八、九日技術本部主催ノモトニ造兵廠本部
東京工廠、火工廠、石屋工廠、小倉工廠、東京研究所、中央工業
株式会社南部工場、瓦斯電氣株式会社集合シ銃及機關銃並
英色ニ関スル設計製造製作ニ関スル件ニ就キ打合せヲ行
フ

(五) 昭和十三年十月第一次製作品完成セルヲ以テ主トシテ機
能及耐久性ニ就キ試験ス 其ノ結果第一案(石屋工廠
ニテ製作セシモノ)ハ機能良好ナリシモ耐久度ニ於テ若

改修ヲ要スヘキ矣ヲ認ム 第二案（小倉工廠ニテ該作
 成シモノ）ハ機能及耐久共ニ不十分ニシテ改修ヲ要スヘ
 キ矣ヲ認ム

(六) 昭和十四年一月三十日第二次該作品完成セルヲ以テ主ト
 シテ改修部位ノ耐久性及機能命中精度、反動速率等ニ関シ
 該驗ス 其ノ結果第一案ハ機能耐久性共ニ概ネ所期ノ目
 的ヲ達成セリ 第二案ハ耐久性ハ所期ノ目的ヲ達成セル
 モ機能ニ於テ尚若干ノ遜色アルヲ認メタリ 故ニ第二案
 ハ研究ヲ中止スルコト、シ第一案ヲ更ニ製造簡易化スル
 コト、セリ 命中精度ニ関シテハ彈藥ノ研究中途ノ爲十
 分ナル成績ヲ得ラレサリシヲ以テ之カ研究ヲ促進スルコ
 ト、セリ

(七) 昭和十四年五月第三次該作品完成セルヲ以テ主トシテ命
 中精度改修部位ノ機能、反動等ニ関シ該驗ス

其ノ結果左ノ如シ

不命中精度.....概不三八式歩兵銃ニ匹敵ス

口機能.....良好ナリ

ハ反動.....連続射撃ニ支障ヲ認メス

ニ初速.....約七八〇米/秒

依ツテ概不部内試験ハ所期ノ目的ヲ達成セルヲ以テ陸軍

歩兵学校ニ於ケル実用試験ニ附スルコト、セリ

(ハ)昭和十四年六月陸軍歩兵学校ニ於ケル実用試験ニ於テ約

一ヶ月間ニ亘リ試験ヲ実施セル結果ニ基ク判決ノ要旨左

ノ如シ

判決ノ要旨

該銃九九式歩兵銃ハ左記若干ノ改修ヲナセハ実用價値十分ナル

モノト認ム

左記

一三〇〇米以上ノ穴照門ハ取付要領ヲ改正シ穴照門外ヨ
 リスル親界ヲ大ナラシム
 口積桿ヲ三八式ト同形式ニスルヲ要ス
 以上ニ依リ概ネ所期ノ目的ヲ達成シ得タルモノト認メ
 面ニ石実用部隊ノ意見ヲ改修シ茲ニ假創式トシテ上申ス
 ルコトニ決定ス

九九式小銃概設

第一 目的

現制六耗五口径ノモノヨリ鞆丸ノ殺傷威力ヲ増大シ且輕機關銃及重機關銃トノ鞆藥ノ融通性ヲ附與セル口径七・七耗ノ第一線歩兵用小銃ヲ得ントスルニ在リ

第二 構造機能

構造機能ハ概ネ三八式歩兵銃ト同様ナルモ耐久性及製造ノ簡易化ヨリ主トシテ異ナル矣 左ノ如シ

1. 機能上

蹴子ヲばね作用トシタル爲、四筒駐拵ハ單ニ四筒止ノ作用ヲスルノミトナレリ

2. 構造上

上帶下帶遊底駐止尾筒反動受上下支鉄床尾板等ヲ製作容易且耐久度十分ナラシメタリ

3. 外觀上

口筒、柄杖、彈倉ばね等ヲ黒色鍍染ス

第三 主要諸元

主要諸元 左ノ如シ

(一) 銃

口 徑

七 糎七六

重 量

四 斤一〇〇

著剣重量

四 斤五七三

腔 綫

四條右軋、深サ、▽糎一七、纏度五度五〇分

全 長

一 米二七三

著剣全長

一 米六五六

銃 身 長

〇 米七九七

施 綫 長

〇 米七三一

觀 線 長

〇 米六八七

隘線シロムメツキ……一万分ノニ五糎乃至一万分ノ七五糎

初速 (九九式普通実包) 約七八〇米毎秒

照準具……四盛ハ一〇〇米乃至一五〇米ニシテ最大射程ハ九九式普通実包ニ於テ 約三四〇米

對空装尺……(直距離六〇〇米、航速一〇〇料毎時乃至三〇〇料毎時ニ應スルモノトス)

彈倉收容彈數 …… 五發

立脚高 …… 〇米三一八

但シ地形ニ應シテ折リ曲ケ使用スルモノトス

銃床 …… くるみ

反動受 軸ニシテ銃床ニ反動ヲ伝導ス

(二) 属 品 三八式歩兵銃ノモノニ同シ



議 題 第 二
九 九 式 短 小 銃 假 制 式 制 定 ノ 件

昭 和 十 四 年 八 月
陸 軍 技 術 本 部 調 製

九九式銃^{短小}審査経過ノ概要

一、審査ノ起源

現制六挺五口径ノ野銃ハ彈丸威力小ニシテ且重機関銃トノ
彈藥ノ融通性ヲ缺キ戰場ニ於ケル彈藥補充困難ナルヲ以テ
七、七挺口径ノモノニツキ研究ヲ開始ス 更ニ昭和十三年四
月陸支密第一二〇五號ニヨリ研究審査ヲ時局整備ノ關係上
概ネ一箇年ヲ目途トシテ完了スル如ク要求セラレ夫ニ即應
スル如ク審査ヲ開始ス

二、審査ノ経過

(一) 研究方針

イ、口径 七、七挺

ロ、重量 量 約四挺 (努メテ輕量トス)

ハ、火照門トシ一〇〇米ヨリ一五〇〇米迄ノ照尺ヲ附ス

備考

(二) 設計主要條件

一 反動若干ノ増加ハ之レヲ忍ブモノトス

二 対空射撃ノ方途ヲ講スルモノトス

人口 径 七、七糎

2. 重量 量 約四疋 (努メテ輕量トス)

3. 命中精度 六〇〇以内ノ命中精度ヲナルヘク低下

セス且短撃用ニ流用シ得ル如クス

々 使用美色 七、七糎輕機關銃用美色ヲ使用スルモノト

ス(無起縁美色トス)

々 初 速 約七六〇^米/_秒ナルモ美色ノ研究ト共ニ変化

スルモノトス

△ 照準具

(イ) 穴照門トシ照尺ハ一〇〇米ヨリ一五〇〇米迄トス

(ロ) 照尺ハ対空射撃ニ便ナラシムル夕メノ方途ヲ講スル

モノトス(照準環ヲ附セスヨリ以上ニ簡易ナルモノヲラシムルコト)

六全長……………現用騎銃ト其ノ儘ノ長サトス

七脚……………最近制式ニセル輕脚ヲ附スルモノトス

八反動緩和……………反動ハ七、七程トセルタメ大ナルヲ以テ之

レカ緩衝方法ヲ講ズルモノトス

九負革ノ位置……………騎銃ニ於テハ負革ノタメ類當ニ不便ナラ

サル如クスルコト

十堅牢性……………七、七程トセルタメ各部ハ十分ナル抗カト

堅牢性ヲ附スルコト

11製造上ヲ考慮シ部品ハナルヘク三八歩(騎)銃ト同一トス

ル如ク努ムルコト

12使用地釜ハ成可ク入手容易ナルモノヲ選定スルコト

13其ノ他ハ現制歩銃ト同一條件トス

(三) 主要ナル構造及機能

右設計條件ニ基キ二案ヲ設テス即チ第一案ハ四四式騎銃
ト成可ク構造ヲ等シクシ之ニ口径増大ニ伴フ所要ノ改修
及製造ノ簡易化ヲ行ヒタルモノナリ

第二案ハ三八式騎銃ト成可ク構造ヲ等シクシ之ニ口径増
大ニ伴フ所要ノ改修ヲ行ヒタルモノナリ

(四) 七、七 砲場議會開催

昭和十三年四月八、九日技術本部主催ノモトニ造兵廠本部
東京工廠、火工廠、名古屋工廠、小倉工廠、東京研究所、中興工業
株式会社、南部工場、瓦斯電気株式会社、聯合銃及機關銃並
茨倉ニ関スル設計製造製作ニ関スル件ニツキ打合せヲ行
フ

(五) 昭和十三年十月第一次設作品完成セルヲ以テ主トシテ機
能及耐久性ニツキ試験ス 其ノ結果第一案ハ制退器ヲ附
セル關係上反動緩和ハ可ナルモ射手ノ耳ニ対シ不快感ヲ

與へ且命中精度良好ナラス
 第二案ハ制選器ナク且赤尾ニ緩衝ばねヲ附セシモ反動過
 大ニシテ且命中精度不良ナリ

此ノ結果ニ鑑ミ更ニ近時ニ於ケル戦闘並編成裝備ノ世界
 ノ趨勢ヲ考察シ此ノ際騎銃ノ銃身長ヲ増加スルト共ニ三
 ハ式騎銃及四四式騎銃ノ如キ區分ヲ廢シ最モ理想的ナル
 一種銃ニ統一スルヲ以テ時局整備上適當ナリトスル意見
 ニ基キ第一第二案ヲ廢シ三八式騎銃孫式ニテソノ銃身長
 十五種増加セルモノニツキ審査ヲ續行スルコト、セリ
 (六) 昭和十四年一月三十日第二次該作品完成セルヲ以テ主ト
 シテ耐久性機能命中精度反動速率等ニ関シ試験ス
 但シ本該作品ハ該製九九式小銃第二次該作品ト同一構造
 ヲ有スルモ其ノ銃身長ヲ十五種短縮シ負革ヲ側面ニ附シ
 得ル如ク改修セリ

其ノ結果左ノ如シ

(イ) 耐久性及機能ハ良好ニシテ九九式小銃ト同様ナリ

(ロ) 命中精度ニ関シテハ彈藥ノ研究中途ノタメ十分ナル成績ヲ得ラレサリシヲ以テ之カ研究ヲ促進スルコト、セ

リ

(ハ) 其ノ他細部ニ就ニハ九九式小銃第三次試作品ト同一ノ

改修ヲナスコト、セリ

(七) 昭和十四年五月第三次試作品完成セルヲ以テ主トシテ命

中精度改修部位ノ機能、反動等ニ関シ該驗ス

其ノ結果左ノ如シ

(イ) 命中精度……概テ九九式小銃ト同等ニシテ七、七、概四四

式型騎銃ニ比シ遙カニ良好ナリ

(ロ) 機能……良好ナリ

(ハ) 反動……九九式小銃ニ比シ稍強硬ナル感アルモ連

續射撃ニ支障ナシ

(三) 初速……………約七七〇米/秒

依ツテ概テ部内該驗ハ所期ノ目的ヲ達成セルヲ以テ陸軍

騎兵學校ニ於ケル實用該驗ニ附スルコト、セリ

(ハ) 陸軍騎兵學校實用該驗成績

昭和十四年六月ニ於テ約一箇月間ニ亘リ該驗ヲ実施セル

結果ニ基ク判決左ノ如シ

決

該驗九九式新銃ハ一部ヲ改修セハ實用價值十分ナルモノト認

ム

改修意見ノ主要ナルモノ左ノ如シ

(イ) 三〇〇米以上ニ於ケル照門ハ遊標ノ經始ヲ不明瞭ナル

目標ニ對シ照準線ノ指向容易ナル如ク改修スルヲ要ス

(ロ) 下帯ノ位置ヲ七厘上方ニスルヲ要ス

七

(九)

(一) 床尾板ノ形状ハ反撞経減ノ目的ヲ以テ改修スルヲ要ス

(二) 四筒、撞桿、銃剣及掛杖ハ防錆(黒色)スルヲ適當ト認ム

以上ニヨリ概ネ所期ノ目的ヲ達成シ得タルモノト認メ、
 面ニ右実用部隊ノ意見ヲ改修シ茲ニ假制或トシテ上申ス
 ルコトニ決ス

九九式 ^{短小} 銃 概説

第一 目的

現制六粒五口径ノモノヨリ彈丸ノ殺傷威力ヲ増大シ且輕機関銃及重機関銃トノ彈藥ノ融通性ヲ附與セル口径七・七粒ノ騎兵用小銃並第二線用(輜重兵及砲兵等)及機械化部隊用小銃ヲ得ントスルニ在リ

第二 構造、機能

構造機能ハ概ネ九九式 ^{短小} 銃ト同様ナルモ騎兵本末ノ採用ニ基キ主トシテ左ノ点ヲ異ニス

1. 機能上

九九式 ^{短小} 銃ト同様ナリ

2. 構造上

(1) 銃身長ヲ九九式 ^{短小} 銃ヨリ十五種短縮ス

(2) 負革ヲ側方ニ附ス 従テ上帶下帶床尾負革止等ノ構造ヲ

異ニス

第三 主要諸元

主要諸元 左ノ如シ

(一) 銃

口径 七糎七

重量 三斤七三〇

着剣重量 四斤二〇〇

腔 銃 四條右軋、深サ〇糎一七、纏度五度五〇分

全長 一米一三三

着剣全長 一米五一六

銃身長 〇米六五七

施銃長 〇米四九一

銃線長 〇米五四七

腔銃「クロムメッキ」 一分ノ二五糎乃至一分ノ七五糎

速 …… (九九式普通翼包) 約七七〇米、毎秒

標準翼 …… 四盛ハ一〇〇米乃至一五〇米ニシテ最大射程約三四〇米トス

對空表尺 …… (直距離六〇〇米、航速一〇〇米、毎時乃至三〇〇米、毎時飛行機ニ

應スルモノトス)

彈倉收容彈數

五發

立脚高

〇米三〇八

脚ハ九九式小銃ノモノト同一ニシテ地形ニ應シテ折リ曲ケ使
用スルモノトス

銃床

くるみ

反動受 …… 軸ニシテ銃床ニ反動ヲ伝導ス

(二) 属品、頁革及彈藥盒ヲ除キ三八式歩兵銃ノモノニ同シ

(三) 頁革ハ四四式騎銃ノモノトシ下部ニ茄子環ヲ附ス

(四) 彈藥ノ携帶彈藥帶ハ騎兵ノミ用ヒ其ノ他ハ三八式騎銃彈藥

盒ヲ用フ

二



0387

秘

議題第三

九九式軽機関銃假制式制定ノ件

昭和十四年八月
陸軍技術本部
制定

九九式輕機關銃審査経過ノ概要

一 審査ノ起因

現制六挺五口径ノ輕機ハ彈丸殺傷力小ニシテ且重機與銃トノ彈藥ノ融通性ヲ缺キ戰場ニ於ケル彈藥補充困難ナルヲ以テ七・七挺口径ノモノニツキ研究ヲ開始ス

昭和十三年四月十四日軍需審議會委員會ニ附議シ兵器研究方針中銃器ヲ七・七挺ニツキ研究スル如ク補正可決セラレ更ニ同年同月十六日陸支隊第一二〇五號ニ依リ審査ヲ開始ス

二 審査ノ経過

(一) 研究方針

- (1) 口径 七・七挺
- (2) 重量 約一一挺 (劣メテ重量トス)
- (3) 穴照門トシューワロ米ヨリ一五ワロ米迄ノ照尺ヲ附ス
- (4) 採彈板、着弾倉兩様式

(二) 設計主要條件左ノ如シ
(ホ) 実包八九二式重機関銃ニモ流用シ得ル如ク新ニ設計ス

(イ) 口径……………セ・七程

(ロ) 重量……………約一一五(努メテ輕量トス)

(ハ) 自動機構……………ガス利用式

(ニ) 給彈採式……………箱彈倉式又ハ保彈板式(收容彈數 三〇發)

(ホ) 發射速度……………五〇〇發/分ヲ標準トス

(ヘ) 使用彈藥……………六二式普通実包ト同一外形ノ実包ヲ使

用シ得ル如クス(無起線実包)

(ト) 初速……………約七三〇~~米~~毎以上

但、実包ノ研究ト共ニ変化スルコトア

リ 故ニ施設長ヲ主トス

(チ) 施設長……………四八〇程以上

(リ) 全長……………約一米以上一米二〇以下

- (ア) 命中精度……………十一耳式輕機關銃ニ準ス(實態ト共ニ研究ス)
 - (イ) 放熱様式……………空冷式
 - (ウ) 照準具……………孔照門式トシ且或可ク銃ノ後部ニ位置セシム
 - 照尺ハ一〇〇米乃至一、五〇〇米トス
 - 眼鏡ハ取付テ得ル如ク格坐ヲ附ス
 - (エ) 銃尾……………銃把ハ引鉄ヲ引クニ傾ナル如ク尋銃式トス 肩着部ハ肩着ニ適當ナル如クス
 - (カ) 脚……………銃本然ノ脚ハ十一耳式輕機關銃ノモノニ準ス
 - (ク) 消焰器……………消焰器ヲ附ス
 - (コ) 命数標準
 - (ク) 銃身命数
- 冷間ニテ……………一、二、三、四、五、六、七、八、九、十、以上

三

(三) 部品命数

熱間ニテ……………一〇、〇〇〇發以上

活塞、尾筒……………約四、〇〇〇發以上

円筒、門子……………約二、〇〇〇發以上

抽筒子、寧蓋……………約五、〇〇〇發以上

復坐げね……………約二、〇〇〇發以上

(レ) 機能

(一) 突射連續五、〇〇發以上ニ及フモ尙其ノ機能ニ支障ヲ

主セサルコト

(二) 仰角八五度俯角四五度ノ間ニ於テ機能良好ナルコト

(三) 熱地(気温攝氏四〇度)及寒地(気温攝氏零下五〇

度)ニ於テ機能良好ナルコト

(四) 砂塵中ニ於テモ機能ニ障害ヲ来ササルコト

(ソ) 操作上ノ要求

- (一) 片手ニテ携行運搬シ得ルタメ九六式輕機関銃ノ如ク
 握把ヲ附ス
- (二) 銃身ハ戦闘休止間交換容易ナルコト
- (三) 防寒手袋ヲ懸シタル俤射撃シ得ルコト
- (四) 低姿勢ニ於テ地物ノ利用ニ便、且依地射撃ヲ爲シ得
 ルコト
- (五) 着剣装置ヲ附ス
- (六) 機構簡單堅牢ニシテ部品数少ク分解結合容易ナル事
- (七) 故障排除容易ナルコト
- (ツ) 製造上
 特殊地金ノ使用ハ成可ク之ヲ避ケ製造容易ニシテ多量
 生産ニ適スルモノナルコト
- (ホ) 其ノ他
 (一) 薬莖ハ成可ク側方又ハ下方ニ排本スルコト

(一) 捲蓋下又ハ銃鏡内等ノ採用ヲ考慮シ

(二) 銃ハ規制三脚架ニ装着シ得ルヲ要ス

(三) 昭和十三年六月應急案トシテ第一次試作品完成ス

其ノ主要諸元左ノ如シ

口径	.....	七.七
重量(除彈倉)	.....	九.一二
彈倉(空)	.....	マ、五八
全長	.....	一、マ四八
銃身長	.....	五五マ
觜線長	.....	六二三
照準高	.....	三九四
銃身長	.....	三六五

同年四月該銃試験ノ結果機能良好ナルモ尙耐久度ニ於テ若干ノ改修ヲ要スルト共ニ尤ニ茲普通美色ヲ使用セラルニ命中

精度不十分ナルヲ以テ所要ノ改修ヲ爲シ第二次試作ニ着手
スルト共ニ一方新実包ノ研究ヲ開始ス

四、昭和十三年十一月第二次試作品完成セルヲ以テ該廠ヲ実施
ス 其ノ結果命中精度向上シ又反動ノ問題モ新実包ノ研究
ニ依リ之ヲ解決シ得ル見込ヲ得 又耐久度ノ増加ハ概ネ初
期ノ目的ヲ達シタリ 即チ尤モ之普通実包ニ依ル銃身命数
ハ概ネ二一〇〇〇發乃至二四〇〇〇發活塞、円筒、円子等主
要部品ハ概ネ三〇〇〇發ノ命数ヲ有スルモノト認メタリ
五、昭和十四年一月左記ノ如ク更ニ改修セル銃ニ付該作セル新
実包ニ依ル命中機能耐久度ヲ試験ス

主ナル改修点

(1) 直線彈倉ハ別ニ研究シ弧型彈倉ニ據ル

(2) 前回ニ於テモ良好ナリシモ更ニ無給油連發ノ完璧ヲ期ス
ル爲業重經始ヲ改ム

(ハ) 抽筒子ヲ二種試作シ抽筒不良ノ絶無ヲ期ス
 試験ノ結果新実包ニ依ル命中機能耐久度及反動ノ問題ハ所
 期ノ目的ヲ達シタリ 命中精度ハ連發ハ各種別式実包ニ優
 ルモ單發ハ概木同率ナリ

六、昭和十四年三月製造ヲ簡易化シタル脚及銃身絶対交換性附
 実ヲ顧慮セル銃身止ヲ考案試作シ命中試験ヲ実施ス

其ノ結果脚ハ三種ノ中、九六式輕機關銃式ニシテ脚桿ヲ補強
 シ脚頭ヲ改修セリモノヲ、銃身止ハ側方ヨリ楔型止栓ヲ挿入
 スルモノ良好ニシテ之ヲ採用スルコトトセリ

命中精度概シテ九六輕機ヨリモ良好ナリ

七、以上ノ如ク概木初期ノ目的ヲ達シタルヲ以テ昭和十四年五
 月未陸軍歩兵學校並陸軍騎兵學校ニ実用試験ヲ委托シ次ノ
 判決ヲ得タリ

陸軍歩兵學校実用試験成績

判 決

九九式輕機關銃ハ實用價値十分ナリ

陸軍騎兵學校實用試験成績

判 決

一部ヲ改修セハ實用價値十分ナルモノト認ム

改修主要点左ノ如シ

イ消焰器カ行軍間弛動セサル如クスル事

ロ銃枝ヲ懸脱容易ナル如クスル事

以上ニ依リ機木七セ口径ニ転移シ得ル爲ノ應急案トシテ所
期ノ目的ヲ達成シタルヲ以テ茲ニ核制去トシテ上申スル事ニ
決定ス

九 九 式 輕 機 關 銃 概 説

第一 目 約

現制六挺五口径ノモノヨリ彈丸ノ殺傷威力ヲ増大シ且小銃及重機關銃トノ羣衆ノ融通性ヲ附与セル口径七・七挺ノ輕機關銃ヲ得ントスルニアリ

第二 構造機能

本輕機關銃ノ構造ハ九六式輕機關銃ヲ基トシ之ニ口径七・七挺ニ應スル如ク耐久力及構造ヲ変更セル外更ニ機衆ノ完全部品ノ交換性、製造ノ簡易化並に操用及精度ノ向上ヲ計リタリ

(例へハ前脚ヲ補強且簡易化シ更ニ後脚及消焰器ヲ附スルカ如シ)

一、本銃ハ銃身、ガス、卸筒、尾筒、銃尾機關、尾筒窓、積桿、銃床及脚ノ主要部ヨリ成リ彈倉ヲ附シ之ヲ袋ニ収容携行ス
二、銃ノ機構ハ「ガス」利用式ニシテ火藥「ガス」ノ一部ハ汚塵類ニ依

九

用シ活塞及円頭ヲ後退セシメ同時ニ薬莖ノ抽水並噴出^ロヲ行
 ヒ後坐^ロ付ノ輝^ロ力ニ依リ活塞ハ前進シ次發突^ロ色ヲ選^ロ填シ
 匣筒ノ前^ロ端下方ニ収容セル方形ノ閉子ハ活塞ノ前進ニ伴ヒ
 圧上セラレ円筒下面相當^ロ溝ニ吻合スルコトニ依リ閉鎖位置
 ヲ保持ス。円筒ノ前進停止後活塞止ハ活塞ノ鉤止ヲ解キ活
 塞ノシ前進シテ擊莖後^ロ端ヲ衝擊シ擊^ロ發セシム
 又銃身前^ロ端ニハ消焰器ヲ附シ夜間ノ火焰ヲ消滅セシム
 箱^ロ彈倉ニハ突^ロ色三口發^ロヲ二列ニ収容シアリ其ノ「^ロば^ロ」ニヨ
 リ下方ニ圧下シ逐次選^ロ填セシム
 三銃身ノ絶^ロ對^ロ交換性ヲ附與スルタメ銃身止ハ銃身ヲ前後シ得
 ル如キ構造ヲナシ又コレニ依リ多數發^ロ射ノ爲^ロ藥室擴大シ
 突^ロ色圧入量小トナリ藥莖切^ロレヲ生スルニ至リタル時銃身ヲ
 後退シ圧入量ヲ略^ロ一^ロナラシメ以テ之ヲ防止シ得
 四照尺ハ射距離ニ^ロ〇^ロ米^ロ五^ロ至^ロ一^ロ五^ロ〇^ロ米^ロヲ有シ轉輪ノ操作ニ

燃ル孔照門トシ照星後面ニハ夜光管ヲ装着ス

五、薬炎燄出窓及彈倉口部ニハ防塵用蓋板ヲ備フ

六、規整子ニ依リ活塞ニ作用スルガス厘ヲ調整スルコトヲ

其ノ前蓋ニ銃剣ヲ装着シ得セシム

七、尾筒上面ニハ眼鏡ヲ装着シ得

八、簡易ナル後脚ヲ附ス

九、本銃ハ十一号式輕機関銃三脚架ニ本銃ニ適合スヘキ緩衝托

架ヲ交換装着シ快用シ得ラル

十、本銃ニハ馬弓一組（夏革、銃口蓋、銃板、馬弓袋、手入具袋、

彈倉袋、彈倉口蓋、彈袋及裝箱器、同袋、眼鏡袋）ヲ附隨ス

第三 主要諸元

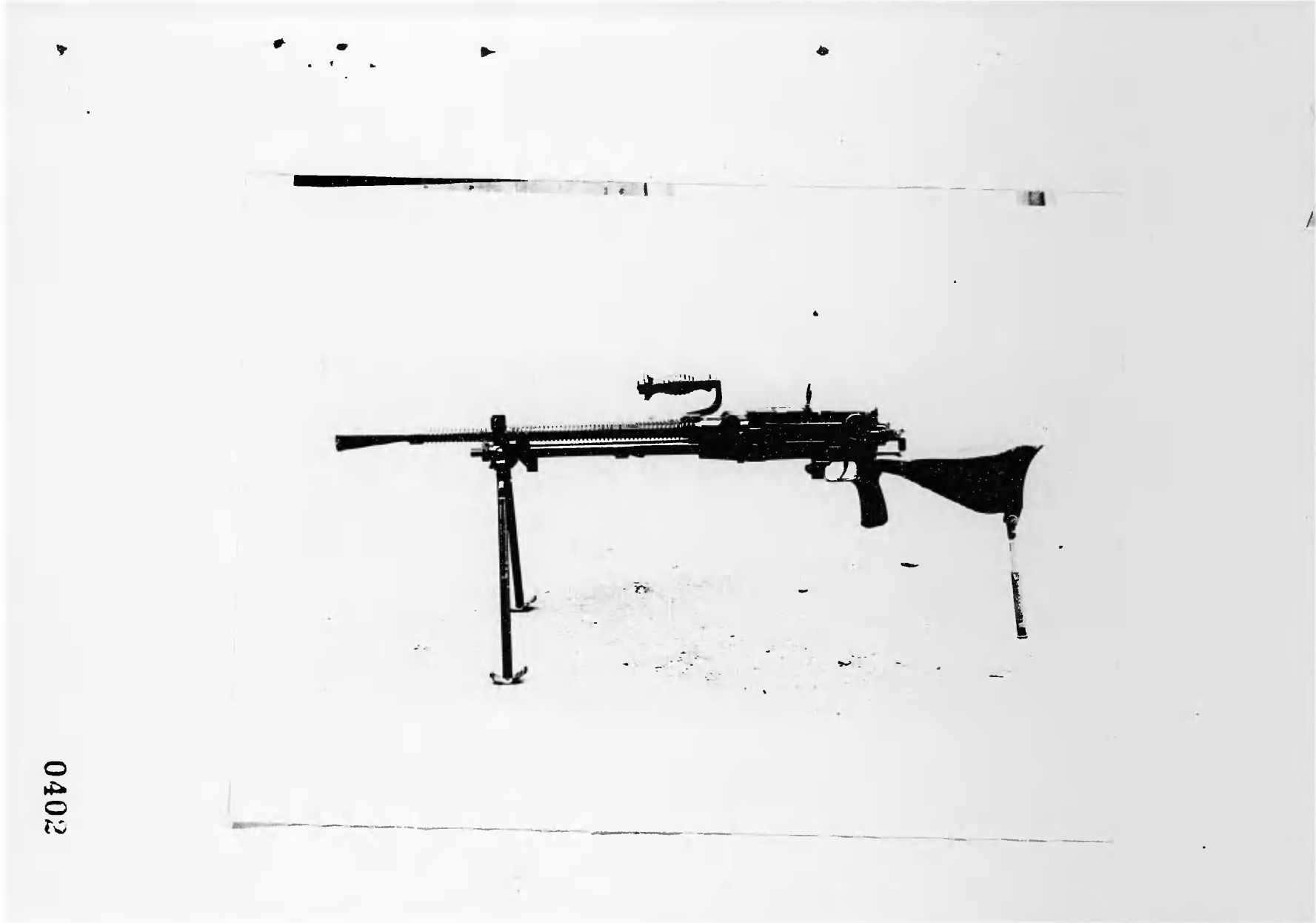
□ 径 七.七 厘

全桶重量（除彈倉） 約九.九 磅

彈倉重量（空） 約〇.六三 磅

約〇.六三 磅

銃	彈倉重量 (三〇發裝填)	銃身重量 (内消焰器約一七〇瓦)	後脚重量	銃全長 (床尾ヨリ消焰器前端マテ)	銃身長	施綫部長	銃身長	銃身長	初速	最大射程
楯木九六式輕機関銃ノモノニ同シ	約一・三八	約二・八三	約〇・三〇	一・一八	〇・五五	〇・四九	〇・三六	〇・三二	約七四	三四〇
	米	瓦	瓦	米	米	米	米	米	米/秒	米



0402

秘

議題第四

九八式高射機関砲假制式制定ノ件

昭和十四年四月
陸軍技術本部調製

一、審査ノ起源
九八式高射機関砲審査経過ノ概要

野戦ニ於ケル対空、対戦車用機関砲研究促進ノ必要ニ鑑
ミ昭和七年六月技術本部ニ審査會議ヲ開キ各方面ノ意見
ヲ求メ且各種火砲ノ性能比較試験ヲ行ヒタル後六月十六
日審査會議ニ附シ更ニ六月三十日軍需審議會ニ於テ可決
シ昭和八年九月十四日陸密第四五六號ヲ以テ研究方針ヲ
決定セラレ研究ヲ開始ス

二、審査ノ経過

一、設計要領ノ決定

野戦ニ於ケル対空竝ニ対戦車射撃ヲ主トス、主要諸元
左ノ如シ

- (イ) 初速 約九〇〇米
- (ロ) 重量 約四五〇斤

- (一) 射界
 - 後車(運搬車共) 約七五〇疔
 - 方向 三六〇度
 - 高低 正八五度 負五度
- (二) 威力
 - 高度約二、〇〇〇米以下ノ飛行機ニ対シ効力ヲ期待シ得ルモノトス
- (三) 運動様式
 - 被牽引、ニ聯繫駕及馱載ノ各様式ニ付研究
- 又主要ナル構造及機能
 - (イ) 自動様式ハ瓦斯利用トス
 - (ロ) 給彈様式ハ鼓状彈倉一五發入トス
 - (ハ) 光學的照準具ヲ附シ簡易ナル対空觀測器ト相俟テ照準ニ任セシム
 - (ニ) 砲架ハ三脚裝輪式トス

- (ホ) 被牽引、塔載、馱載、輓曳ニ適スル如ク各種構造ノモノヲ作ル
3. 以上ノ設計ニ基キ昭和九年一月、旧東京工廠ニ於テ第一次試作品完成ス、第一次試作品ニ就キ左ノ如ク試験ヲ実施ス
- (イ) 昭和九年一月 機能試験
- (ロ) 二月 命中試験
- (ハ) 三月 歩騎兵學校ト聯合試験
- (ニ) 六月 運搬車ニ依ル運行試験
- 試験ノ結果各種ノ改修ヲ要スル莫ヲ認ム
4. 昭和九年九月第二次試作品完成ス、試験ノ結果尚修正ヲ要スル莫ヲ認ム
5. 昭和九年十一月第二型八門完成ス、機能、彈道ノ試験ヲ精密ニ審査セル後歩、騎兵學校ノ実用試験ニ付シ実用

上ノ改正ヲ求ム

第二型ノ砲ニ就キ左ノ如ク試験ヲ実施ス

(イ) 昭和十一年二月、機能命中試験

(ロ) 六月 歩騎兵學校ニ実用試験ヲ委託ス

騎兵學校ノ判決要旨

本火砲ハ騎兵ノ裝備上ノ現況ニ鑑ミ速カニ整備ヲ要

ス、但シ左ノ点ヲ修正スルヲ要ス

(1) 千米以上ノ命中精度ノ向上

(2) 射撃開始準備時間ノ短縮

(3) 車上射撃ヲ容易ナラシム

以上ノ爲平射ハ之ヲ犠牲トスルモ可ナリ

歩兵學校ノ判決要旨

高射砲架附機関砲ハ別項記載ノ如キ若干ノ改修ヲ施

シ且一層精度良好ナル対空観測具ト併用セハ操ネ中

空火制対空用兵器トシテ实用ニ供シ得ルモノト認ム
 平射専用砲架ハ其ノ必要ヲ認メス
 昭和十一年八月砲兵學校ニ实用試験ヲ委託ス

砲兵學校ノ判決要旨

別項記述セル事項ヲ所望ノ如ク改修シ得ハ直距離約
 一、ワロワロ米以下ノ対空兵器トシテ概ネ实用ニ適シ且
 対戦車射撃ノ爲精度及機能概ネ可ナルモノト認ム
 但シ野戦用トシテ八車上ニテ射撃スルヲ常態トスル
 モノナルヲ要ス、尚馱載用トシテハ六ナル改修ヲ施
 スヲ要ス

(三) 昭和十一年度北滿冬季試験

(木) 昭和十一年十一月自動車積載ニ依ル運行並ニ命中試

験

(ハ) 昭和十一年十二月騎兵學校へ自動車積載ノモノヲ実

用試験ニ附ス

騎兵學校ノ判決要旨

試製自動車積載機関砲ハ常時騎兵ノ運動ニ隨伴シ得
シムル爲ニハ之ヲ裝軌式トスルヲ可トス

6. 昭和十二年五月初速増大ノ目的ヲ以テ九八式砲身及彈
藥ヲ試作ス

7. 昭和十二年十月被牽引砲架運行試験

8. 昭和十三年一月從來実施セル各種試験ヲ綜合檢討シ根
本的ニ大改修ヲ行ヒタル九八式高射機関砲完成ス

改修セル主ナル莫左ノ如シ

a. 初速ヲ増大ス

b. 曳索榴霰ヲ採用ス

c. フライホイールヲ廢止ス

d. 砲及砲尾機関ヲ増強シ増大初速ニ耐ヘシム

- 七、三脚ヲ増強シ且駄載ニ便ナル如ク分解ヲ容易ナラシム
 八、砲架及小架、車軸、砲身等ヲ分解ニ容易ナラシム
 九、引鉄ハ單發ヲ廢シ連發ノミトシ且故障多キ「フレキシブル」ヲ廢シ砲身軸ヲ利用セル連桿式引鉄機構トス
 十、腰掛ヲ附ス
 十一、鼓狀彈倉ヲ廢シ箱彈倉ヲ使用スルコトトス
 十二、右改修砲ノ試験成績ハ機能精度共概ネ良好トナル
 十三、當時本砲積載ノ裝軌車完成セルヲ以テ車上射撃ノ精度ヲ檢シ、更ニ明野ニ於テ対空射撃ヲ実施シ、引續キ運
 行試験ヲ行ヘリ、其ノ結果概ネ良好ナリ
 十四、昭和十三年四月九日、八式砲架及脚谷姿勢ニ於ケル命中精度ヲ試験セル結果、開脚八百二十度ノ外九十度ニモ

- 開脚シ得ル如ク改修ス
- (二) 昭和十三年六月九八式ハ機能良好ナルヲ以テ更ニ耐久試験ヲ行ヒ概ネ初期ノ目的ヲ達成シタルヲ認ム
- (三) 昭和十三年十月防空學校ニ駄載実用試験委託ノ結果担梘ヲ使用スル如ク改修セハ実用ニ適スルノ判決ヲ得之ヲ改修セリ
- (四) 昭和十三年十二月各種砲架ノ運行試験ヲ行フ 其ノ結果左ノ如シ
- (一) 被牽引砲架ハ「バネ」修正ニ依リ概ネ目的ヲ達成シタルモ被牽引式トシテハ重量尙輕量ニシテ安定性ニ於テ十分トハ認め難シ
- (二) 改修セル運搬車ハ運行性及放列布置容易トナレルヲ以テ輓曳用トシテ適セルモノト認ム
- (三) 半裝軌塔載ハ運動性、安定性及車上ノ射撃操作概

制
或
ト
シ
テ
上
申
ス
ル
コ
ト
ニ
決
定
ス

以上ヨリ概ネ所期ノ目的ヲ達成シ得タルモノト認め茲ニ假

ネ適當ニシテ一般車載用ニ適スルモノト認め

九八式高射機関砲概説

第一 目 的

野戦ニ於ケル中空火制対空用兵器トシテ特ニ局地防空ニ任
シ而モ運動軽快ニシテ各種部隊ト行動ヲ共ニシ時ニ対戦車
射撃ヲナシ得ルモノヲ得ントスルニ在リ

第二 構造機能

一 本砲ハ砲及架ヨリ成リ、砲ハ更ニ砲身、尾筒、砲尾機関
照準具等ヨリ成リ、架ハ搖架、小架、架筒、三脚、照準
機等ヨリ成ル（第一乃至第三回）

二 本砲ハ「ガス」利用ニシテ箱彈倉ニ依リ給彈ヲ行フモノト
ス

三 照準ハ照準具ニ依リ、射手ハ高低照準機及足ニ依リ行フ

四 本砲ハ左ノ運搬方法ニ依リ運搬シ得ル如クナレリ

イ 取 載 用

馱載トシテ砲身、搖架、小架、脚、架筒、車輪ニ分解
シ之ヲ各馬ニ馱載シ又別ニ彈藥馬及觀測馬ヲ附ス、又
本砲ハ轆桿ヲ附シ、一馬轆曳又ハ臂力轆曳ヲナス得（第
四図）

ロ 轆曳用

轆曳トシテハ運搬車上ニ砲ヲ積載シ、前車ヲ附シニ駢ニ
テ曳ク（第五図）

ハ 車載用

車載用トシテハ全裝軌（第六図）半裝軌（第七図）又
ハ自動貨車上（第八図）ニ塔載シテ運行及車上射撃ヲ
行フヲ得

第三 主要諸元

主要諸元ハ左ノ如シ

ロ 径

.....
ニ▽耗

前脚	後脚	架筒	砲架重量	照準具	搖架重量	砲架重量 (填実)(全右)	輝倉(空)(ニ口發入)	砲身重量	繫駕姿勢重量	放列姿勢重量	砲身長	全 (繫駕姿勢)	砲全長(放列姿勢)
約一四呎	約四二呎	約七四呎	約八四呎	約一八呎五〇	約四八呎	約一三呎七〇	約五呎五〇	約三二呎	約三九八呎	約三七三呎	一米四〇	四米一二	二米四五

0416

車輪 (左右)	約 四〇 咫
轆桿 (二箇)	約 八 咫
初速	九 五〇 米 / 秒
最大射程	五、五〇 〇 米
最大射高	約 三、五〇 〇 米
最大腔圧	約 二、七〇 〇 咫 / 平方 寸
發射速度	約 三〇 〇 咫 / 分



用齋後返納

議題第五

九六式十五種石炭製煉式制定ノ件

昭和十四年八月
陸軍技術本部請製

九六式十五種石農審査経過ノ概要
一 審査ノ起因

列國ノ趨勢ト海岸要塞ノ所要ニ鑑ミ大威力十五種石農ヲ要
塞火砲ニ採用スルコトニ決定セラレ昭和八年陸軍技術本部
部案ニ依リ研究ニ着手シ昭和十一年八月該製大威力十五種
石農トシテ該製完シ各種試験ノ結果概ホ所望ノ成績ヲ得
タルヲ以テ昭和十二年陸軍技術本部研究方針改訂ニ當リ審
議會ノ議案ニ提出シ昭和十二年七月二十一日改訂陸機審第
九二號ニテ左記ノ通、研究方針決定セラル
十五種石農……………現制ニ比シ威力ヲ増大セル新様式ノモノ
トス 主要諸元左ノ如シ

一 射 界

方 向 一約一二〇度（軌條ヲ追加セル三六〇度）
高 低 一頁五度（正四五度）

二 最大射程

二五〇〇〇米以上

三、機列砲重量

約二七噸

四、運動様式

各車約十二噸ノ三車ニ分解シ牽引車ニ依ル

以上ノ決定ニ基キ審査ヲ進ムルコトトナル

二、経過ノ概要

昭和八年四月二十日陸軍技術本部第一等審査三耳計画ニ依リ海岸用ニシテ攻城及野戦ニ併用シ得ル火砲ノ設計ニ着手シ昭和九年陸軍造兵廠大坂工廠ニ懸依注文シ昭和十一年八月竣工シタルヲ以テ同年八月及十二月ノ二回ニ亘リ機能抗堪試験ヲ行ヒ翌十二月二月火砲ノ抗堪試験ヲ兼ね彈道性試験ヲ、同年三月兵力ニ依ル運行試験ヲ実施セリ
其ノ結果ヲ綜合シ次ノ如キ判決ヲ得タリ

一、火砲各部ノ機能抗堪力ハ概不良好ナルモ高低照準稍過重ナリ

二、四五對十五種如應、代用彈及該製火銃彈丸ヲ射擊スル

3.

揚合ノ彈道性ハ概木可ニシテ彈量五〇珽ノ夫鏡彈ヲ以テ射擊スル場合其ノ最大射程ハ約二万六千米ヲ得ヘシ

運行姿勢ニ於テル砲身重、砲架車及砲床車共機能抗堪力ハ概木良好ナルモ運行時ノ回轉半徑ヲ縮少スルヲ要ス又砲床車ハ他ノ車輛ト重畳ヲ統一スルヲメ取外シタル砲架部迄ヲ牽載シ得ル如ク修正スルヲ要ス

以上ノ成績ニ鑑ミ高低照準力量ノ軽減、回轉半徑ノ縮少及砲床車ノ積載要領ノ改修等ハ各部ノ根本改造ヲ實施セザレハ実行不可能ニ付新設計ヨリ實施スルコトトシ改修計畫圖面ヲ調整シ一方試製名ニテ審査ヲ續行スルコトトス

昭和十二年五月陸軍重砲兵學校ニ陸地砲トシテノ實用試驗ヲ奉詔シ左記判決ヲ得ル
若干ノ改修ヲセハ陸地砲トシテ實用ニ適ス

尚上記実用試験結果ニ依ル改修ノ要員ハ高松照準力量ヲ
 望遠シ且任意ノ方向ヨリ進入シ得ル如ク改ムル点ニシテ
 共ニ改修品ニハ改修実施シ得サルヲ以テ新製品ニ実施ス
 ル如ク計畫ス

昭和十二年七月二十一日研究方針別紙ノ通決定セルヲ以
 テ之ニ基キ従来審査中ノ改修火砲ヲ該研究方針ニ合致セ
 シムル如ク審査方針ヲ決定シ従来ノ諸試験ノ結果ニ鑑ミ
 不十分ナル点ヲ改メ昭和十二年十月改修機能試験ヲ実施
 せし改修ノ目的ヲ達シタリ

昭和十二年十二月海岸砲トシテノ実用試験ヲ陸軍重砲兵
 學校ニ委託シ左ノ判決ヲ得タリ

「發射速度ノ増大ニ依リ海岸火砲トシテ実用ニ達シ得ル
 モノト認ム」

以上試験結果ノ諸試験ノ結果ヨリ高松照準ヲ容易ニシテ發

射速度ヲ増大セハ実用ニ適スル事ヲ確メ得タルヲ以テ高
 低照準ヲ容易ニシ全射程ノ約七割即チ射角約二十度迄ハ
 固定射角懸填ヲ行ヒ發射速度ヲ増大スル如ク改メ且任意
 ノ方向ヨリ放射布置シ得ル如ク砲床ヲ改メタルモノヲ新
 ニ製作シ昭和十四年四月完成シタルヲ以テ之ヲ機能抗堪
 試験ヲ行ヒ概ネ所期ノ目的ヲ達シ得タリ
 本火砲ニ対スル審査ノ経過以上ノ如クニシテ本如農ハ概
 制式ニ制定セラレ適當ナルモノト認ム

九六式十五種丸農銃説

第一 主要諸元

口径	一四九・一	口径	一四九・一
砲身長	七・八六〇	口径	一四九・一
彈種彈量	該製夫銃彈	口径	一四九・一
發射量	四五式十五種丸農用彈丸	口径	一四九・一
初速	五飛帶狀彗	口径	一四九・一
最大射程	四五挺夫銃彈ニテ約九二〇米	口径	一四九・一
高低射界	四五挺夫銃彈ニテ約二五〇〇米	口径	一四九・一
方向射界	負七度——正四五度	口径	一四九・一
移動砲重	約一三〇度(砲床取條ヲ道知セハ三六〇度)	口径	一四九・一
固定砲重	約二三五	口径	一四九・一
接續砲重	約一一八	口径	一四九・一
接續砲重(砲身車)	約一二	口径	一四九・一

接續砲重量
 (砲架車) ……約 一 二 砲
 (砲床車) ……約 一 一 砲

第二 構造ノ概要

一 概 説

本火砲ハ海岸要塞ノ所専ニ鑑ミ現制十五種如表ニ比シ射程
 ヲ極大スル目的ヲ以テ審査ヲ進メラレタルモノニシテ特殊
 ノ砲内諸元ヲ採用シ羣衆ノ研究ト共ニ大初速ヲ本シ得ル如
 クシ大射程ヲ得ルニ巧ムシルモノナリ
 三度砲床ニニ組立テ海岸等處大砲トシテ採用シ得ルノ外三
 車分解搬送及散列布置ヲモ容易ナラシムレ知クシ隨時隨所
 ニ運搬シ移動砲トシテモ採用シ得ル如ク構造セラレテリ
 散列砲車ハ砲身、操架体、操架巨、砲架、照準機及砲床ヨ
 リ成リ之ヲ分席シテ砲身車、砲架車及砲床車ノ三車トナシ
 運搬シ得ラル

二谷部構造ノ概要

砲身

二層ノ自緊砲身ニシテ大初速ヲ得ルタメ砲身長ヲ長クス
ルト共ニ薬室容積ヲ増大シ紡錘狀ト爲シ有リ

腔綫ハ四十本ノ楔狀腔綫トス

閉鎖機ハ螺式石綿塞螺ニシテ擊發門管使用ノ發火器置ヲ
附ス 砲身外部下方ニハ砲身形載ノ際使用スル滑輪三対
ト揺架体ニ嵌合スヘキ突起部ニ対ヲ有シ後端下部ニハ揺
架ノ連結桿ニ結合スヘキ連結筒突起シアリ

揺架体(駐退機又復坐機)

揺架体ハ砲身下面ニ結合セラレ揺架匡ニ嵌合シ匡内ヲ後
復坐スル銅製体ニシテ内部ニ駐退機又復坐機左右各一組
宛ヲ收容シアリ

駐退機ハ木匠駐退機ニシテ活塞ト其ノ中心ヲ貫通スル節

制桿トノ關係ニ於テ後生漏孔ヲ或形スル標式トシ後生蓋
ハ一米ヲ規準トスル定後生蓋ナリ

復生機ハ隔板ヲ有セサル水気圧式ニシテ復生機ト壓縮空
気トハ搖架体ノ前方空気室下部ノ檢液室ニ於テ直接接觸
シアリ

從來復生機内部ノ腐蝕セル經驗ニ鑑ミ本誌ハ復生機活塞
桿及活塞桿室ニハ不銹鋼ヲ用ヒ要スレハ局部ノ苛品ヲ支
拂ニ依リ補修シ得ル如クシ且、空気室及檢液室其ノ他壓縮
空気及復生液ニ接觸スル部分ハ凡テ防錆ノ爲メクロム鍍
金ヲ施シタリ

復生ノ節制ハ遊返機ノ活塞内部ト節制器ニ懸セル節制弁
トニ依リ行フ如クセラレアリ

遊返機及復生機共、液ハ遊返復生液へ乙一ヲ共用シアリ

搖架巨

溝形ノ匡体ニシテ中央兩側ノ砲架耳ヲ以テ砲架ニ架載セ
ラレ搖架耳下方ニハ高低照準機齒輪弧及平衡機曳桿連結軸
部ヲ有ス

匡内ニハ搖架体ヲ収容シ匡ノ兩側上面ノ準板ヲ以テ支撐
ス準板ハ後復坐ニ當リ搖架体ノ滑走ノ煩路トナル
匡前端ニハ匡頭連結板ヲ有シ駐退機及復坐機ノ活塞桿ヲ
之ニ結合ス

砲 架

砲架ハ山型ノ左右兩側板ト之ヲ左右ニ連結スル上下副板
トニ依リ形成セシタル匡体ニシテ前方上端左右ニハ搖
架耳室ヲ有シ前部下ニハ鑄鋼製体ノ架頭ヲ附シ之ニ車
軸室、車軸、車輻、車蓋、置室、及平衡機取付部等ヲ有ス
平衡機ハ正縮空氣式ニシテ曳桿ニ依リ搖架匡下方ヲ前方
ニ廻引シ前方ニ偏重セル俯仰体ノ砲耳ニ対スル平衡ヲ保
二

持セシム

後端ニハ祭尾環ヲ装着シ之カ内訶ニ方向照準機ノ輻輳装
置ヲ収容ス

側板ノ左右ニハ前後ニ亘リ照準用及輝線装填用ノ踏板ヲ
附シアリ左側ニハ方向照準機ヲ右側ニハ高低照準機ヲ装
備ス

照準機

方向照準機ハ砲架左側板外側及祭尾環内ニ装備セラレ
リ 操架耳側方ノ起動軛輪ヨリ伝動桿ニ依リ祭尾環内ノ
輻輳ヲ迴転シ之ニ依リ祭尾ヲ架載セラルル円形軌條上
ニ移動シ砲架以上ノ方向旋回ヲ行ヒ得ラル
又、祭尾位置ニモ着眼式方向照準起動軛輪アリ 祭尾位置
ニ於テモ方向照準ヲ得ル如クナス
照準具ハ海岸用ニハ倍率大ナル九七式觀準儀ヲ使用シ陸

地用ニハ貨素ノ、パノラマ天觀準儀ヲ採用ス
又砲床ノ円形敷床外側ニ角度板ヲ附シアリ角度板照準モ
行ヒ得ラル

高低照準機ハ砲床右側ニ蓋橋セラレアリ 前後ニ首ノ起
動輪ト伝動齒車又軸並ニ永軸齒輪及摩擦板蓋蓋ヨリ成ル
前後ノ起動齒輪ニ送り力シ高低照準ヲ行フモノトス
距離板、砲床右側板上部ニ蓋橋ヲアル円形ノモノニシ
テ文ニ蓋板及距離目盛ヲ施シアリ測ニ砲耳ニ乗取儀坐ヲ
設ケ素照儀ヲ懸着シ素照儀架線ヲ行ヒ得ル如クセラレア
リ

砲床

砲床ハ移動砲床ト目定砲床トアリ
移動砲床ハ中心ノ距離ニ上下ニ且又、射ヲ射射儀ニ設
シ其ノ測ノ外側ニ円形敷床ニ送り重給セル半円形ノ砲台

ニシテ巨艇及び船二種ハ船體ヲ鐵骨ヲ入シ固定ス

中心ノ位置上ニハ螺旋ノ中心ニ自由ニ旋回シ得ル旋回機ヲ

搭載スカリ 旋回機上面ニハ左右ニ砲架ト結合スヘキ夾

起部ヲ設テ正ニ正砲機ヲ搭載スカリ 或列布置ノ際ハ砲

架不致ヲ担担機ニ然リ旋回機上ノ突起部上ニ降下センメ

砲架ト旋回機トヲ結合ス砲架架尾ヲ円形敷條上ニ搭載ス

ルモノトス

因テ砲架ハ中心ノ位置ト外方ノ川形敷條トヲ「ベトン」体ニ

埋設シタルモノニシテ砲架以上ノ重量結合要領ハ移動砲

架ノ場合ト同一ナリ

第三 鋼板構造

砲身重、砲架重及砲架重ニ分テ前後軍用車軸トシ十三砲牽引

車ニ依リ時速最大十五軒程度ノ通行ニ耐フルモノナリ

第四 難通過性

義經苑ニツキテノ釋道性談驗ノ參考記録ハ附表第一ノ如シ

第ハ 諸 元

諸元ハ附表第二ノ如シ

第六 其ノ 便

本苑寫真六葉ヲ添付ス

附表第一

類道性試験参考記録

種 種	榴 霰 種	義徳夫銃種	元三式夫銃種		元三式榴種	代 用 種
種 量 _発	45,000	51,100	40,300		40,600	45,100
装 薬 種	三十管	五 帶	五 帶	二十六管	二十六管	二十六管
装 薬 量 _発	21,000	20,000	20,000	19,000	19,000	19,000
初 速 _米	920	858.9	921.7	910.5	875.7	872.3
最大 _発 圧 _発	2800	3053	2739	2490	2337	2565
最大射程 _米	/	24,889	22,432	/	/	/
備 考	1. 榴霰種ノ項ハ幾工試験条件トシテ採用セルモノ 2. 各諸元ハ概ネ六乃至十發ノ平均與測値ヲ示シ諸補正ハ実施ヲアササルモノナリ					

0432

附表 二

九六五十五種加農器元書

庭	口	式	149.1	移動 庭 床	目録表	式	鋸輪式	式	鋸輪式	
	全長(口)	式	8.60(52.7)		移動	式	鋸輪式	式	鋸輪式	
	前後身長	式	59/8.9		床	直徑	式	1900		
	標	式	二層目録		式	平徑	式	5100.5		
	腔	標	式		等身	大	長	式	中2和長	1000
		教			40			教		8
		短	式		1.5	小	長	式	中120長	600
	綫	式	6		教				10	
	馬 鎖 機	標	式		螺	圓 形 床	標	式	円形	式
		塞	式		石綿		式	平徑	式	5135
蓋		式	鋼	列 庭 車	全	長	12.687			
機	式	鋼	中			10.201				
標	式	鋼	高		式	2.240				
駐 運 機	標	式	水正		庭身	高	2000			
	液ノ	式	駐運		方向	式	120(鋼)			
	液ノ	式	左石各	高	式	-7~+45				
機	後 坐 長	規	式	1000	車 車 車	車	車	車		
		極	式	1138.5		車	車	車		

0433

0434

家	機	機	式	水気圧	部	全	長	1117.5	9204.5	8343.5
		機	式	部	機					
家	機	機	式	水気圧	部	機	式	1117.5	9204.5	8343.5
		機	式	水気圧	部	機	式	4350	5422.5	4150.1
		機	式	水気圧	部	機	式	1200	1400	1900
家	機	機	式	水気圧	部	機	式	1900	1900	1900
		機	式	水気圧	部	機	式	150	150	150
		機	式	水気圧	部	機	式	300	300	300
家	機	機	式	水気圧	部	機	式	900	900	900
		機	式	水気圧	部	機	式	1300	1300	1300
		機	式	水気圧	部	機	式	1.000	1.000	1.000
家	機	機	式	水気圧	部	機	式	1.6	1.6	1.6
		機	式	水気圧	部	機	式	1.3	4.6	1.3
		機	式	水気圧	部	機	式	6.7	3.2	6.7
家	機	機	式	水気圧	部	機	式	1.0	1.4	1.0
		機	式	水気圧	部	機	式	1.2	1.3	1.2
		機	式	水気圧	部	機	式	0.6	0.2	0.6
家	機	機	式	水気圧	部	機	式	約4000	(換入)	約4000
		機	式	水気圧	部	機	式	24.8	1.4	24.8
		機	式	水気圧	部	機	式	1.1	3.0	1.1

九六式十五種如農假制式制定ノ件参考記事

一 各種十五種如農諸元比較表

二 施身命数ニ就テ

各種十五種加農諸元比較表

機名種 (年代)	大式十五加 (1936年)	四式十五加	八式十五加 (1929年)	斯式十五加 (1927年) (HA)	斯式十五加 (1927年) (HA)	ス式十五加 (1927年) (H)	木式十五加 (瑞)	弁式十五加 (和)
砲	口径	149.1	149.1	149.1	155	155	152.4	150
	全長(口径)	2800(527)	2750(50)	2963(40)	2751(50)	2750(50)	6750(45)	6410(43)
	結構	二層砲身	三層砲身	三層砲身	單肉目緊 束筒式	△右	層式砲身	層式砲身
	重量(砲架機)	6.800	6.455	3.555	砲口砲座機可 5.230	△右	5.560	4.090
身	照準機操式	望遠鏡式	望遠鏡式	望遠鏡式 (手動機付)	△右	水平鏡式	水平鏡式	水平鏡式
	駐退機操式	液圧式	液圧式	液圧式	△右	液圧式	液圧式	液圧式
駐退機 坐機	標準後坐長	1.000	1.200	900/1500	1.150	1.150	900/1820	1000-2000
	復座機操式	液気圧式	液気圧式	液気圧式	△右	液気圧式	液気圧式	液気圧式
	空気圧/層	(75)	(20~28)	(1.10)	(62)	△右	液気圧式	液気圧式
砲	砲架操式	單一前材 機式	凸式砲架 基筒式	差輪 開脚式	單一前材 機式	差輪開脚 機式	差輪單 前材式	差輪單 前材式
	高低射界度	-7~+45	-8~+30	-5~+43	-5~+45	-0~+45	-2~+45	-2~+42
	方向射界度	120~360	360	±20	160~360	80	5	8
	砲身軸高砲	2.100	1.591	1.415	1.780	1.980	2.025	1.900
	砲周距離砲	1.900	1.550	1.730	2.050	2.400	1.900	1.400
架	車輪径X軸距	1300X300	1250X300	1290X215	1520X225 (24)	履帶中 350	1500X365	1200X300 (24)
	標準重量(砲架)	42,500	40,200 (5,470)	40,200 (5,470)	50,000 (7,040)	50,000 (7,040)	51,800	46,900 (4,800)
彈	標準砲圧	2,800	2,500	2,500	3,000	3,000	2,700	2,900
	初速	920	875	734.5	900	900	760	775
道	最大射程米	約25,000	20,200	18,100	26,000	25,000	25,000	22,000
	運搬機操式	三車分解	三車分解 (除砲架)	二車分解	三車分解	一車八箇 分解	二車分解	二車分解
放射砲車重量	25,600	20,136	10,422	16,400	17,600	14,040	10,360	
持續砲車重量	砲架機12,000	砲架機12,000	砲架機12,000	砲架機12,000	砲架機12,000	砲架機12,000	砲架機12,000	砲架機12,000
	砲身機12,000	砲身機12,000	砲身機12,000	砲身機12,000	砲身機12,000	砲身機12,000	砲身機12,000	砲身機12,000
	砲架機11,000	砲架機11,000	砲架機11,000	砲架機11,000	砲架機11,000	砲架機11,000	砲架機11,000	砲架機11,000
砲口エネルギー	1943.2	1510.3	1106.5	2060.3	2060.3	1050.3	1469.6	
砲口口径成砲車重量	0.777	0.601	0.601	0.1260	0.1194	0.1175	0.1382	

0436

二 砲身命数ニツイテ

一 最近ノ中口径砲ニ於テハ大射程ト彈着感カヲ増大スル
 エトヲ要求セラル、爲自然各種火砲ハ大初速トナリ從テ巷
 藥量ヲ増如シ高腔圧出スコトトナルヲ以テ砲身ノ命数モ着
 シク低下セラルルニ至リ從來ノ命数ニ關スル公算ハ改ムル
 ヲ要スルモノト認メラルルニ至レリ

最近砲ノ突射ノ結果ヲ綜合スルニ砲腔ニ燒蝕ヲ起シ腔綫ノ
 曲率附近ハ兩端及綫底ノ區分不明トナリ彈底距離ヲ約一口
 徑前後シ毎發ノ彈底距離著シク不同トナルニ至ル迄ノ發射
 彈數ハ各種類次々各種試驗量取テノ射擊結果ハ概テ左ノ
 如シ

八二式十粒砲	約一、マロマ發(予定)
八六式十五粒砲	約一、マロマ發(予定)
四五式十五粒砲	六二〇發

試製九六式十五種和巻紙(捲紙)……………二七〇巻
 試製九六式十五種和巻紙(捲紙)……………三三七巻
 九〇式二四種列車和巻紙……………一三〇巻(予定)
 上記ノ火砲ニ於テモ彈丸ノ銅帶ノ在否ニ依リ彈底距離比較的
 一考シ彈底モ良好ナルモノアルヲ以テ命数決定ニハ彈丸銅帶
 ノ在否等モ相書考慮スルヲ要ス
 尚又上ノ計算結果ヨリ命数ニ関スル実験公式ヲ定メ之ニ依リ
 各種火砲ノ發射種類ヲ二發及五發送來ニ換算スレハ概木左ノ
 如シ

I
II

八二式十種和巻紙……………	五六三巻……………	三、七三、八巻
八六式十五種和巻紙……………	七六七巻(予定)……………	一、七、八、九巻(予定)
四三式十五種和巻紙……………	四四一巻……………	三、四、二、八巻
試製九六式十五種和巻紙(捲紙)……………	二七五巻……………	一、二、七、〇巻
試製九六式十五種和巻紙(捲紙)……………	二、〇八巻……………	九、五、七巻

六〇式二十四種列車如表如左……………一〇〇發(予定)……………五三三發(予定)
 二六六式十五種如表如左ハ試製砲射擊ノ結果ヨリ命数ハ現用彈丸
 ヲ混用シ帶狀藥ヲ以テ射擊スレハ工残ニテ約二ハマ發管狀
 藥ヲ用フレハ工残ニテ約二一〇發トナリ其ノ命数比較的小
 ナルヲ以テ之ヲ砲身ハ固疾内管交換ヲ実施シ得ル如クシ且
 速備砲身ヲモ使用シ得ル如ク砲身ト搖架トハ絶対交換性ヲ
 有スル如ク製作スルコト、ス
 高砲身命数ヲ延長スルタメニハ彈丸銅帶ノ縫紮ヲ改メ燃藥
 ノ形狀等ニ於テモ研究スルヲ要ス



議題第六

陸軍技術本部研究方針追加件

昭和十四年八月
陸軍技術本部製

研究方針追加案

一 山地十糧榴彈砲

山地用榴彈砲ヲ研究ス

主要諸元尤ノ如シ

一 口径 一〇五 統

二 最大射程 七〇〇 米以上
(彈丸八十二粒彈トス)

三 射界 方向 左右各三度
高低 負十度—正四五度以上

四 發砲車重量 約八〇 統

五 運動様式 十馬馱載 或ハ繫駕トス

六 馱載重量 概テ最大一〇〇 統、平均八〇 統トス

二七 輝 半 山 砲

現制九四式山砲ニ代ルヘキ新様式ノモノトシ射撃精度ヲ良好ニシ構造ヲ堅牢ニシ操用ヲ便ナラシムル如ク研究ス
但シ重量、威力ハ概テ現制ノ倍トシ單一箭材及ば回復坐機ヲ採用ス

備 考

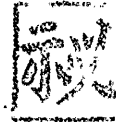
幹事會ノ結果研究方針別冊ニ追加スルコトニ決定

三、新重擲彈筒

現制八九式重擲彈筒ニ代ルヘキ新様式ノモノニシテ筒ノ構造ヲ簡單トシ彈丸ハ有翼彈式トス

主要諸元丸ノ如シ

- 一、口 徑 ----- 五 種
- 二、筒 重 量 ----- 約 五 種
- 三、彈 量 ----- 約 八 種
- 四、最大射程 ----- 約 六 種
- 五、最小射程 ----- 約 一 種



議題第七

九九式八種高射砲陣制式制定ノ件

昭和十四年八月
陸軍技術本部
製

九九天八種高射砲審査経過ノ概要
 本火砲ハ今次事變ニ於テ召集團ニテ押收セル克或八種高射砲
 ニシテ昭和十三年四月審査ニ着手セリ 昭和十三年五月二十
 八日ヨリ同六月六日マテ伊良湖射場ニ於テ火砲機能、彈藥、彈道
 性試験ヲ実施シ向レモ良好ナル成績ヲ得タリ
 尙引續キ研究ヲ実施シ照準具ハ新電氣照準具ヲ裝着スル如ク
 研究中ニシテ豫備照準具トシテ八八式高射照準具ヲ裝着シ得
 ル如ク研究ス 火砲ノミハ昭和十四年五月三門ノ整備竣工試
 験ヲ天津川射場ニ於テ実施シタルヲ以テ照準具裝着セハ陸軍
 航空学校ニ實用試験ヲ委託スル豫定アリ
 本火砲ハ實用試験終了セサルト雖モ準制式トシテ制定セラレ
 テ可ナルモノト認ム

九九式八種高射砲概説

第一 主要諸元

口径	.....	八八
砲身長	.....	約三米九八〇
種類	..... (相対尖銃砲)	九九〇九二
最大初速	.....	八二〇米
最大射程	.....	一五、四〇〇米
最大射高	.....	一〇、四二〇米
高低射界	.....	負一一度—正八〇度
方向射界	.....	三六〇度
全重量	.....	約六噸一七〇斤

第二 構造機能ノ概要

本砲八固定砲床上ニ据付ラレタル陣地高射砲ニシテ左右、前

上方ヲ防備ヲ以テ被ハル

主要部ニ就キ構造機能ヲ述フレハ左ノ如シ

一 旋身 閉鎖機、自動開閉機

旋身ハ口径ハ八花ニシテ旋尾ニ垂直鎖栓機ヲ收容シ旋尾左

側ニ自動開閉機ヲ装着ス

二 搖架

中央部ニ旋身ヲ装入シ後復坐ノ準軌トナシ左右両耳ニヨリ

旋架ニテ支ヘラル

三 駐退機 復坐機

搖架中央上面ニ駐退機ヲ其ノ西側ニ復坐機ヲ装着ス駐退機

ハ活塞漏孔式ニシテ復坐機ハばね式トス

四 旋架 架匡 照準機

旋架ハ架匡上ニ裝載セラレ方角照準機ニヨリ架匡上ヲ旋回

ス旋架ノ両側板ニヨリ搖架ヲ支ヘ高低照準機ニヨリ旋身

三

ヲ俯仰セシム

冢匡ハ冢匡底板ヲ界シテ旋架上ニ懸着セラレ

五、照準具

新電氣照準具ヲ懸文

六、防盾

左右各一箇ヨリ成リ旋身ノミヲ被シ旋架全体ヲ被ヒ托架ニヨリ旋架ニ懸着セラレ方向照準機ニヨリ旋身ト共ニ三六〇度旋回スルコトヲ得

第三 彈道性

押収夫銃彈ヲ使用シ最大射程約一五〇〇米、最大射高約一〇〇〇米ニシテ射距離公算躲避ハ概ネ射距離ノ三〇〇分ノ一方向公算躲避ハ概ネ〇・五密位ニシテ此ノ種火銃トシテハ精度良好ナリ

第四 數量表

附表第一

体			全			架										砲			身		區 分 名 稱	數 量	摘 要
最 大 射 程	最 大 射 高	最 大 初 速	全 重 量	全 高	全 長	砲 身 軸 高	防 楯 重 量	架 匡 底 板 重 量	砲 架 匡 重 量	復 坐 機 重 量	駐 退 機 重 量	搖 架 重 量	高 低 射 界	方 向 射 界	標 準 後 坐 長	復 坐 機 樣 式	駐 退 機 樣 式	閉 鎖 機 重 量	砲 身 重 量	全 長				口 徑
一五、四〇〇米	一〇、四二〇米	八二〇米	約六噸一七〇斤	約四米五七〇	三米九八〇	一米八〇〇	約一噸六〇〇斤	約七〇〇斤	約二噸〇一五斤	〃 九〇斤	〃 九〇斤	約三七五斤	負一一度—正八〇度	三六〇度	約三八〇耗	ばね式	活塞漏孔式	約五〇斤	〃 一噸二五〇	約三米九八〇	八八耗		
				射角八〇度、場合	砲身水平、場合		左右各一箇ヨリ成ル		照準機共	二箇ヨリ成ル						左右巻各一ヨリ成ル	カリセリン容液五・九立						

九九式八種高射砲數量表

諸元比較表

附表
第

初速 米	最大射程 米	最大射高 米	発射速度
720	13,800	9,100	20~30/分 (20~25)
750	14,000	9,300	
800	15,200	10,400	
850	16,000	11,000	
900	17,000	11,300	
950			
750	15,000	9,700	15~20/分
820	15,400	10,420	
820	17,480	11,600	
700	16,500	10,500	10~15/分
900	17,000	12,000	
915	18,300	11,000	
732	15,600	13,200	10~15/分
720	14,600	9,000	(15~20)×2/分

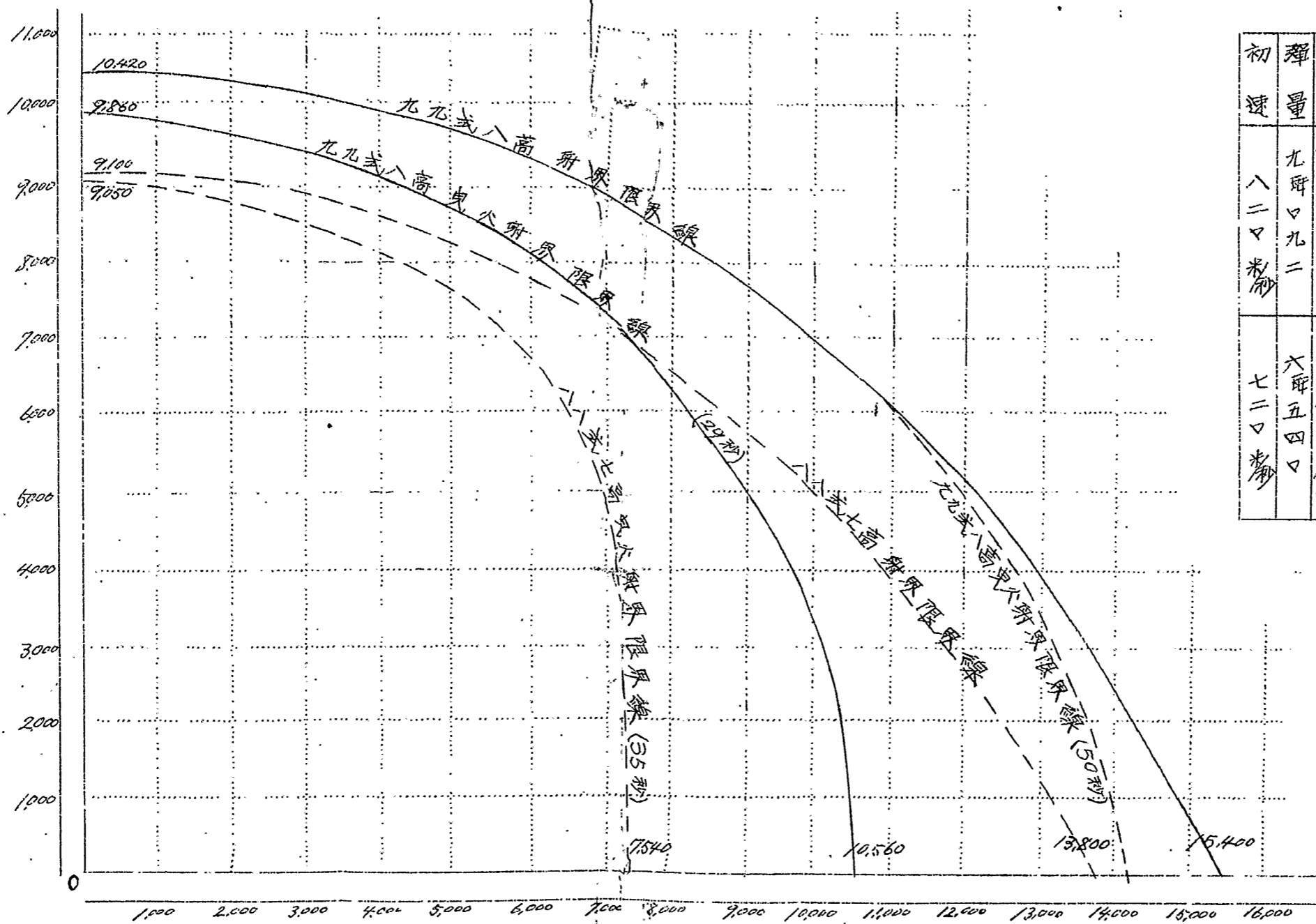
秘

各種口径高射砲

国 別	口径 mm	威力半至 米	威力圈比	彈 量 kg	完全輝薬筒重量 kg
(日) 八八式	75	8	1	6.540	9.5~11.6
(日) 試 製					
(伊) アンサルド					
(佛) 斯 式					
(英) 毘 式					
(瑞) ホッホース					
(伊) アンサルド					
(伊) アンサルド					
(瑞) ホッホース	80			8.000	12.700
(独) 克 式	88	22	2.2	9.092	14.750
(佛) 斯 式	90			9.500	
(日) 十四年式	105	28	3.8	16.	23.770
(日) 試 製				16.	28.761
(米) 1927年式				15.	
(英) ビッカーズ	120	32	5.7	22.	38.000
(日) 海軍聯	127.			23.	34.500

秘


九九式八高 制空範囲比較線図
八八式七高

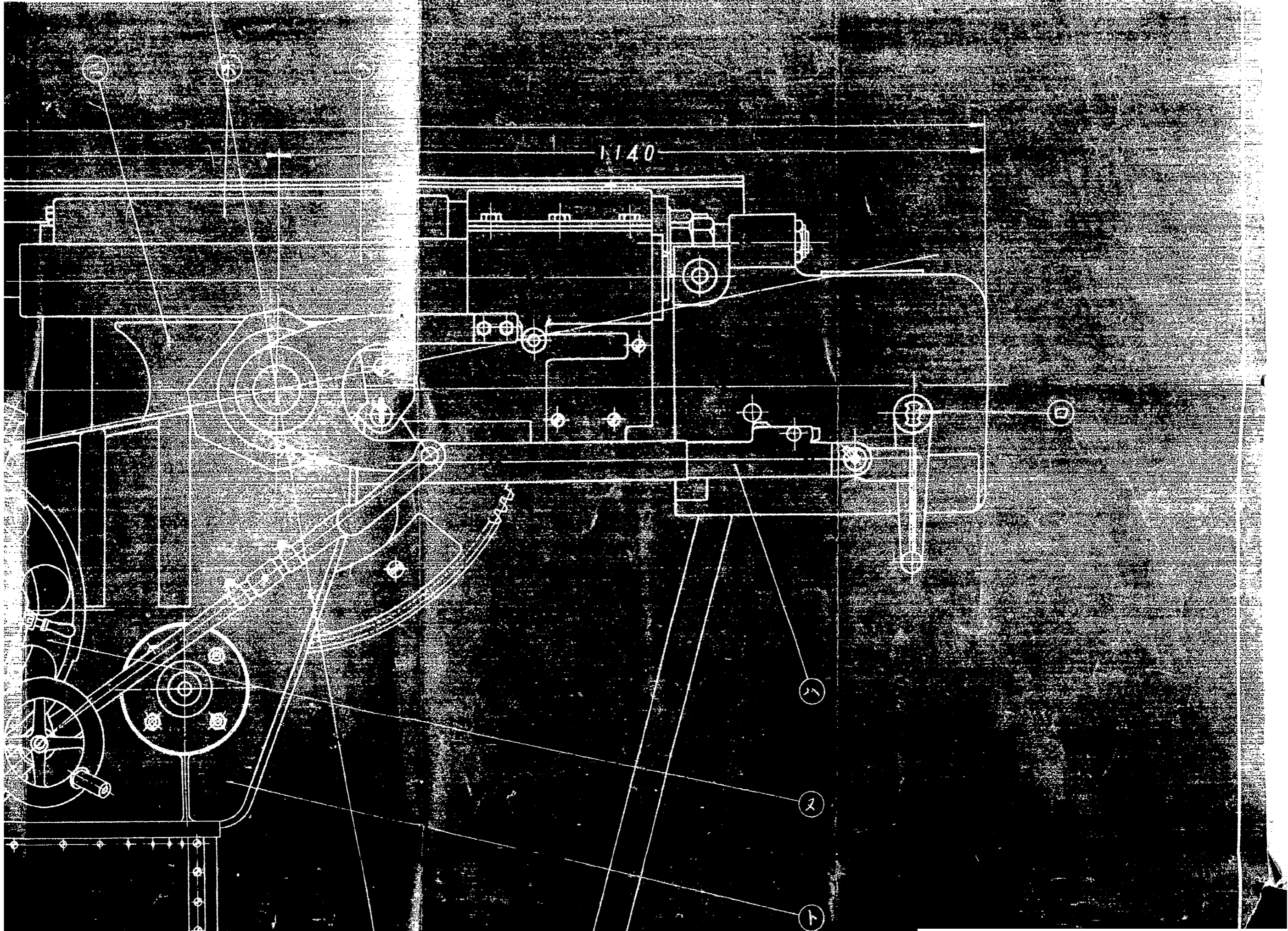


初速	彈量	信管	彈丸
八二マ秒	九研〇九二	押収火銃機信管	九九式八高
七二マ秒	六研五四〇	八九式火銃高射信管	八八式七高

備考、九九式八高曳火射界限線(五〇秒)ハ計算結果ヨリ推定セルモノトス

分割撮影ターゲット

分割した 部分の撮 影順序	<table border="1" data-bbox="639 495 1107 757"><tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr></table>	4	5	6	1	2	3
4	5	6					
1	2	3					
分割撮影 した 理由	A 3判以上のため						
<p>上記のとおり分割撮影したことを 証明する</p> <p>6年2月9日</p> <p>主務者又は 撮影立会者 加部東 保夫 </p>							



2,840

①

アジア歴史資料センター

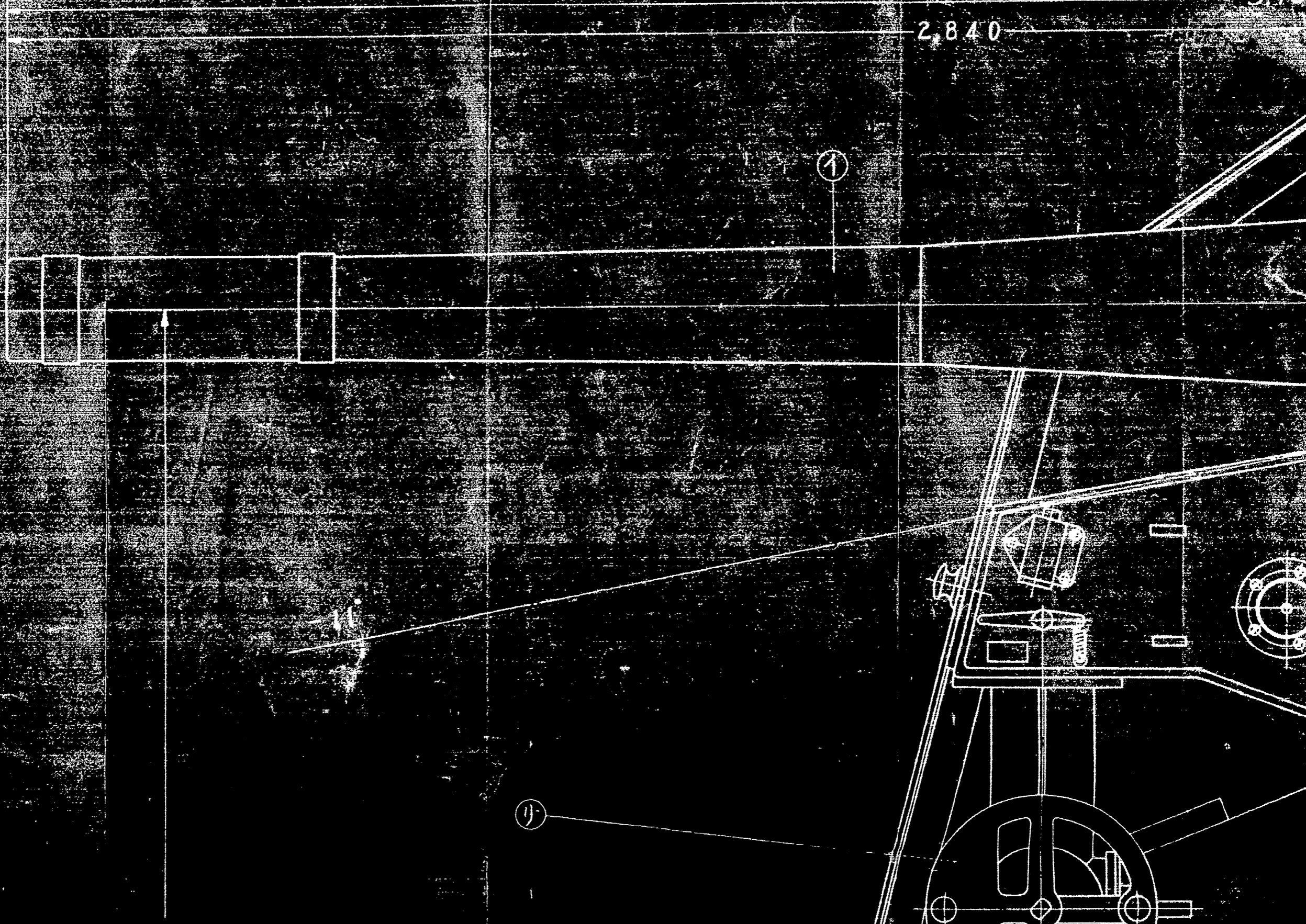
3.95

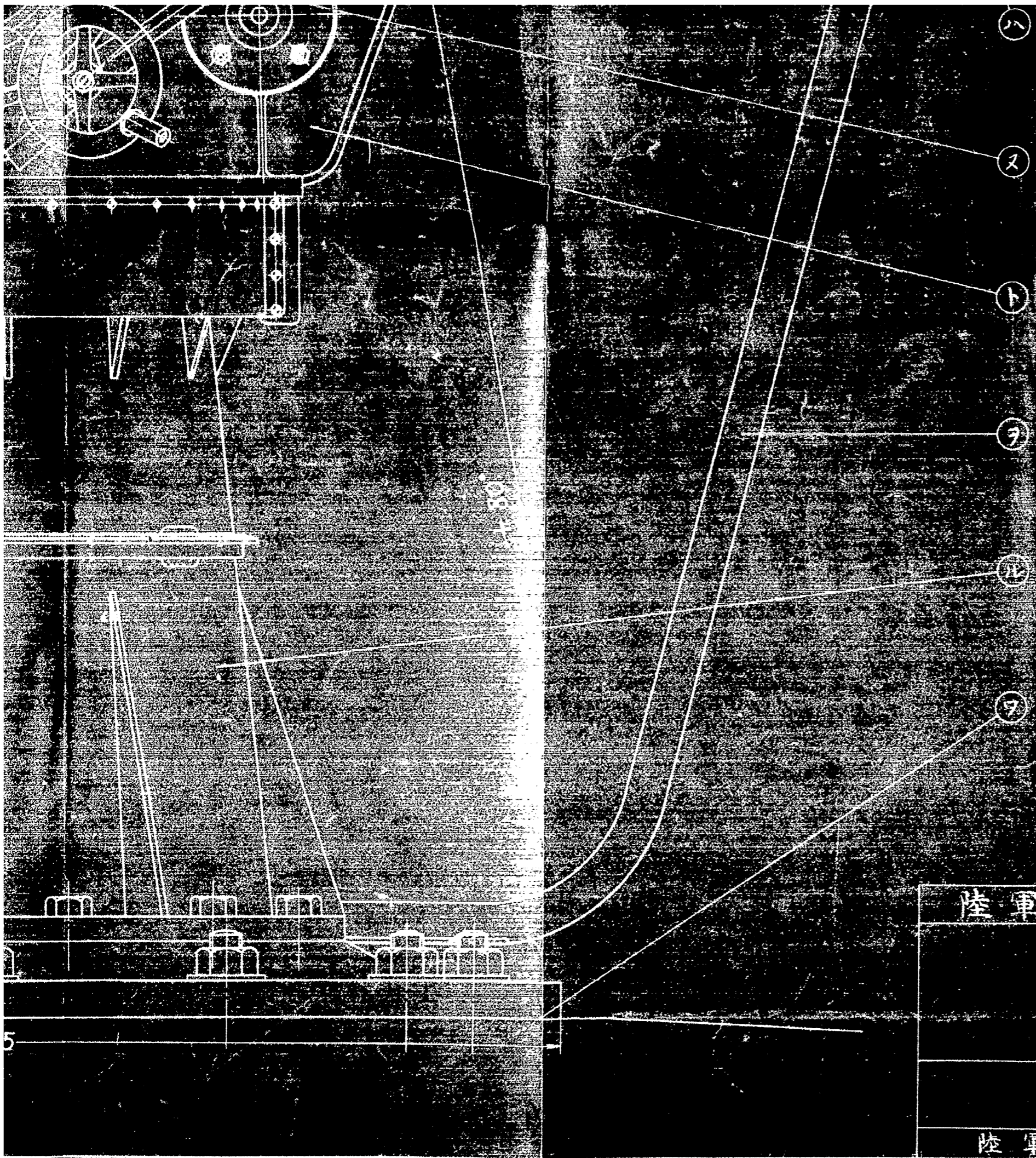
2,840

イ

リ

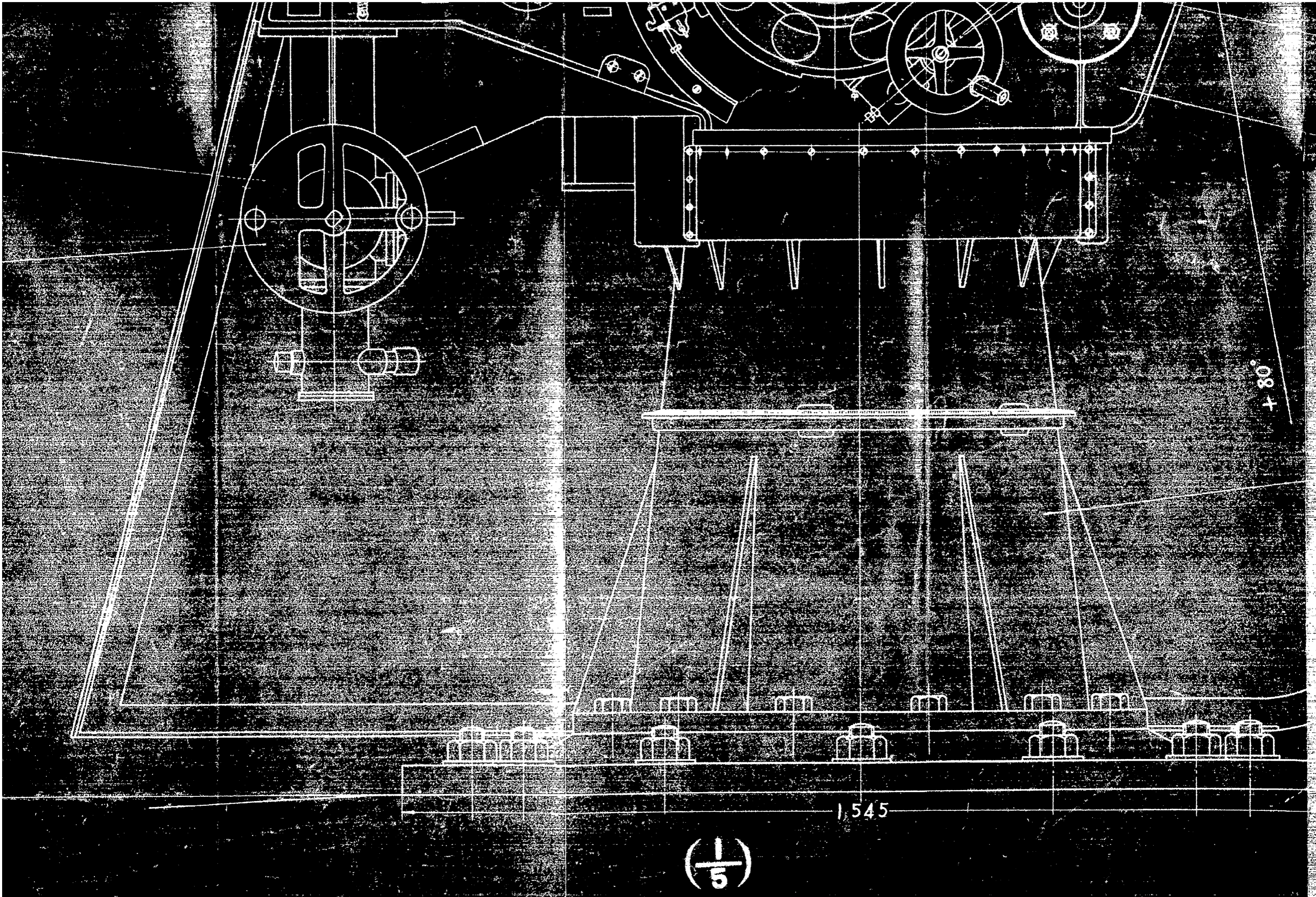
10

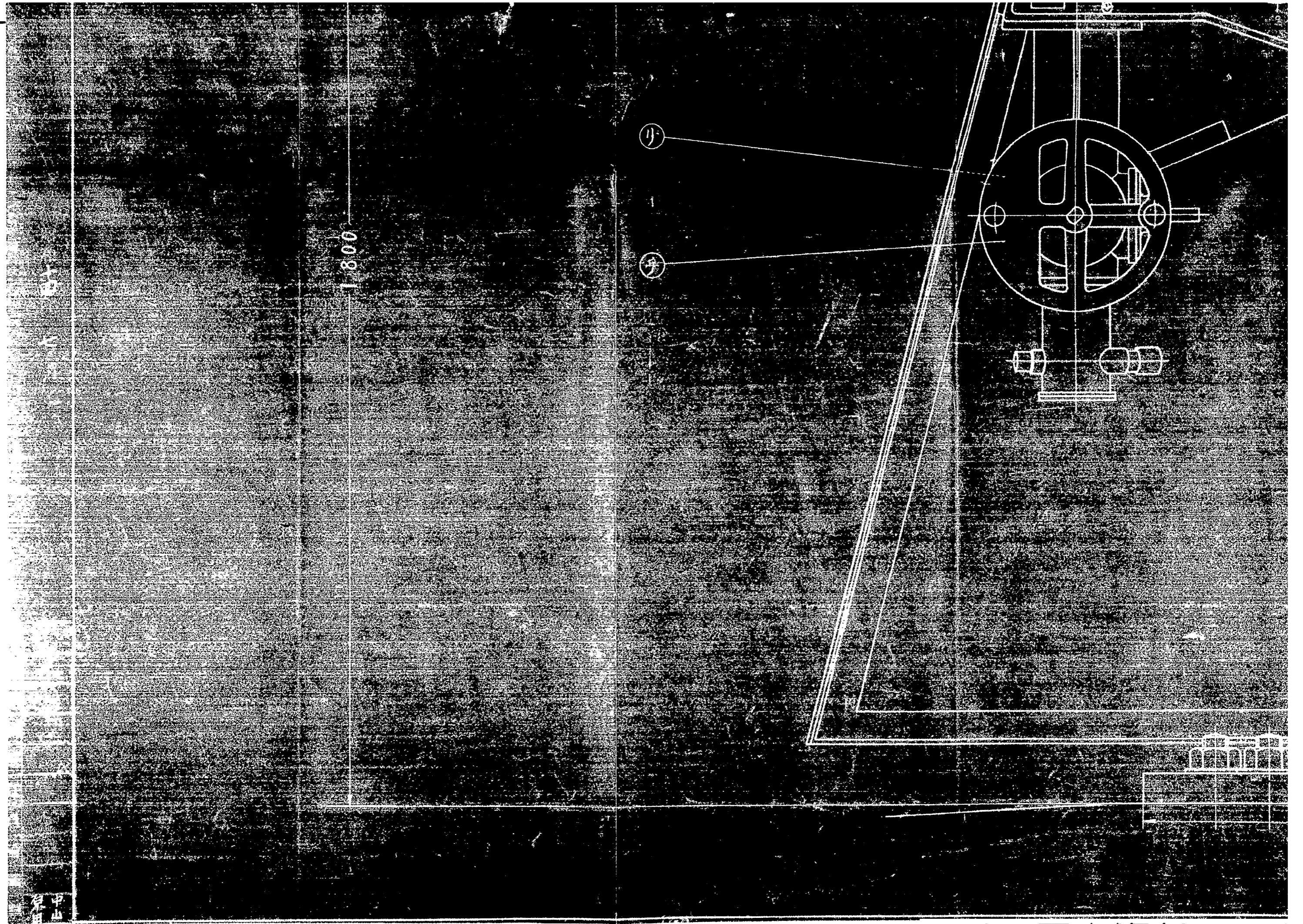




番号	名称
イ	砲身
ロ	砲床
ハ	砲架
ニ	砲架
ホ	砲架
ヘ	砲架
ト	砲架
チ	砲架
リ	砲架
ヌ	砲架
ネ	砲架
ノ	砲架
ハ	砲架

陸軍準制式兵器図 史本第...
 九九式八厘高射砲
 全体
 葉番...
 陸軍技術本部印刷





1800

リ

リ

0459



議類第八

九九式十種山砲準制式制定ノ件

昭和十四年八月
陸軍技術本部調製

九 九 式 十 種 山 砲 審 査 経 過 ノ 概 要

本火砲ハ今次事變ニ於テ波集團ニテ押收セル斯ク山地十種ニシテ昭和十四年四月審査ニ着手セリ
 自同年五月十日至六月十日ノ間陸軍野戦砲兵学校ニ委託シ実用試験ヲ行ヒタル結果実用ニ適ストノ判沃ヲ得タリ
 本火砲ハ準制式トシテ制定セラレテ可ナルモノト認ム

九九式十種山砲概説

第一 主要諸元

口径	十種半
砲身長 (砲尾ヲ含マス)	一禾二〇二
彈量	一二疋一八〇
初速	三五〇米 (一號裝藥)
最大射程	七、五〇〇米
高低射界	〇度——四〇度
方向射界	約八度
放列砲連重量	約七八〇疋
繫馬砲車重量	約七五疋

第二 構造機能ノ概要

本砲ハ懸輪單一箭材式ニシテ車軸上ノ方向移動ヲナシ螺式塞

環鎖機、水圧駐退機、空氣復坐機ヲ具フ
馱載ノ爲、馱馬ハ頭ニ分解積載シ得ル外、鞍桿ヲ附シニ馬ヲ以テ
緊駕スルコトヲ得

主要部ニ就キ構造機能ヲ述フレハ左ノ如シ
一 砲身及砲尾

砲身ハ砲尾ト断隔螺ニヨリ結合セラレ、搖架上ニ裝載ス
砲身ノ後部ハ藥室ヲ、砲尾ノ後部ハ環鎖機室ヲ成形式

環鎖機ハ石綿塞環式ナリ

二 搖架

搖架体及搖架匡ヨリナリ、搖架体ハ内ニ水圧式駐退機、空氣式
復坐機ヲ收メ、砲身、砲尾ヲ載架シテ後坐合成体トナリ、搖架匡
準板上ヲ後復坐ス、搖架匡後部ニハ搖架耳ヲ附シ、砲架ニ裝
載ス

三 砲架

前後両砲架ニ分解シ得 前砲架ノ上部ニハ搖架耳室ヲ前方
下面ニ車軸室ヲ有シ又砲架左側ニハ方向高低照準機ヲ有ス
後方架ノ後部ニハ反轉式ノ駐鋤ヲ附ス

四 照準機

高低照準機ハ前砲架左側ニ轉把ヲ有シ之ヲ廻轉スルコトニ
ヨリ高低齒弧ト啖合スルヲオー△齒車軸ヲ廻轉シ俯仰体ニ
射角ヲ附與ス

方向照準機ハ前砲架左側ニ轉把ヲ有シ之ヲ廻轉スルコトニ
ヨリ車軸後面ノ齒板ト啖合スルヲオー△ヲ廻轉シ砲架ハ砲
尾ヲ中心トシ車軸上ヲ方向移動ス

五 照準具

表尺桿式ニシテパノラミ照鏡ヲ裝ス

第三 運動性

駁馬ノ半数ヲ優秀馬ヲ以テ編成スル所ハ運動性ハ良好ナリ

第四 霽 性

和收火銃霽ヲ使用シ最大射程ハ七、五〇〇米ニシテ射距離公算
霽避ハ概不射距離ノ一五〇分ノ一、方向公算霽避ハ概不一位
ニシテ此種火銃トシテハ精度良好ナリ

第五 主要数量表

附表第一ノ如シ

寫真一〇葉添付ス

前		後		駐		揺		身		碗		區		九九式十種山砲数量表																							
砲	重量	坐	長	返	液	復	坐	機	深	(駐返復坐機共)重量	碗	尾	重		量	全	長	(除碗尾)	口	徑	分	寸	稱														
一	二六	七	七	〇	耗	不凍性輕質潤滑油	駐返液	甲	水壓駐返機	空氣復坐機	分離	一	二	四	二	瓦	三	二	八	瓦	〇	二	〇	一	瓦	一	九	八	瓦	一	〇	五	瓦	九九式十種山砲			
								環体損掉				八		二		〇										合計		一		一		四		八			

前記

車 砲 列 放						架								
架 尾 懸	全 長 (照準機後端迄)	方 向 射 界	高 低 射 界	發 射 高	初 速	最 大 射 程	機 俾 重 量	俯 角 重 量	高 底 速 射 重 量	車 軸 重 量	車 輪		後 砲 架 重 量	
											重 量 (二ヶ)	外 径		
九一・六二〇斤	四米四二五	左八〇、右七五密位	▽度——四〇度	七九〇米	三五〇米(一二砲彈)	七、五〇〇米(一二砲彈)	一二・〇斤	八六・四斤	一一・二斤	三七・八斤	五四斤	六〇米	九〇〇米	九八斤

繫駕危車				
全重量	繫桿端離(地上一米ニテ)	繫間距離	最小地上高	全長(繫桿端迄)
七七五斤	二〇・一三〇斤	一米二四五	三一五斤	四米三一五
				七八〇斤

九九式十種山旋駄載重量実測表

区分	鞍載物品目	同上重量(斤)	其他鞍載式装具重量(斤)	駄馬總負担量(斤)
騾馬	車軸、車輪、照準、泥担、泥	一〇三、四〇〇	五三、八〇〇	一五七、二〇〇
前旋架馬	前旋架	一二六、〇〇〇	五二、四〇〇	一七八、四〇〇
後旋架馬	後旋架	九八、〇〇〇	五四、二〇〇	一五二、二〇〇
揺架馬	揺架	一二四、二〇〇	五三、〇〇〇	一七七、五〇〇
旋尾馬	旋尾	八二、〇〇〇	四七、〇〇〇	一二九、〇〇〇
旋身馬	旋身	一一九、八〇〇	五一、八〇〇	一七一、六〇〇
防楯馬	防楯、鞆、楯	九八、四〇〇	五一、八〇〇	一五〇、二〇〇
器具馬	照準、鎖、器具、箱、齒、丸	九七、六〇〇	四〇、〇〇〇	一三七、六〇〇
平均		一〇六、一〇〇		一五六、七〇〇

九九式十種山旋駄載重量及
 駄載重量予定表

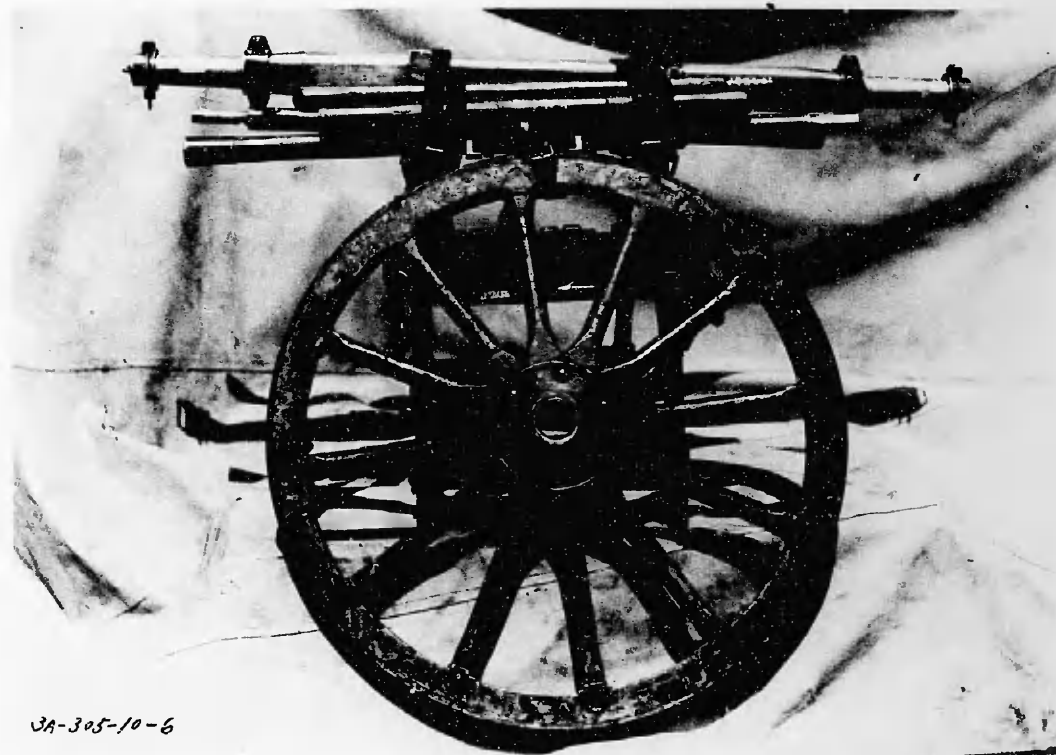
備考 武裝具八九疋ト概定ス

區分	武裝具名	平均	数量	重量(斤)	内訳(斤)	馬具重量(斤)	馬具總重量(斤)
鞍馬	車鞆 車輪	一〇二九	一	九二	車鞆(三七) 車輪(五五)	四五	一三七
前砲架馬	前砲架	一一六	一	一六		四五	一六一
後砲架馬	後砲架 <small>相棍 照準棍</small>	一〇九	一	九	後砲架(九五) 相棍 照準棍(四)	四五	一五四
搖架馬	搖架	一二五	一	二五		四五	一七〇
砲尾馬	砲尾	八二	一	二		四五	一二七
砲身馬	砲身	一二〇	一	二〇		四五	一六五
防楯馬	防楯 鞆棍	九八	一	八	防楯(八六) 鞆棍(一二)	四五	一四三
第一卷馬	<small>照準具箱(五) 鞆坐(五) 照準具箱(三〇) 齒弧(二) 相棍(一〇)</small>	一〇七	一	七		四五	一五二
第二卷馬	<small>第一第二卷具箱 六疋是十字鞆各一</small>	七〇	一	七〇	卷具箱(七〇) 六疋是十字鞆(一〇)	四五	一一五
武裝具馬	武裝具(箱共)	一一〇	一	一〇		四五	一五五
平均		一〇二九	一	九八		四五	一四八

寫眞第三

輪

馬

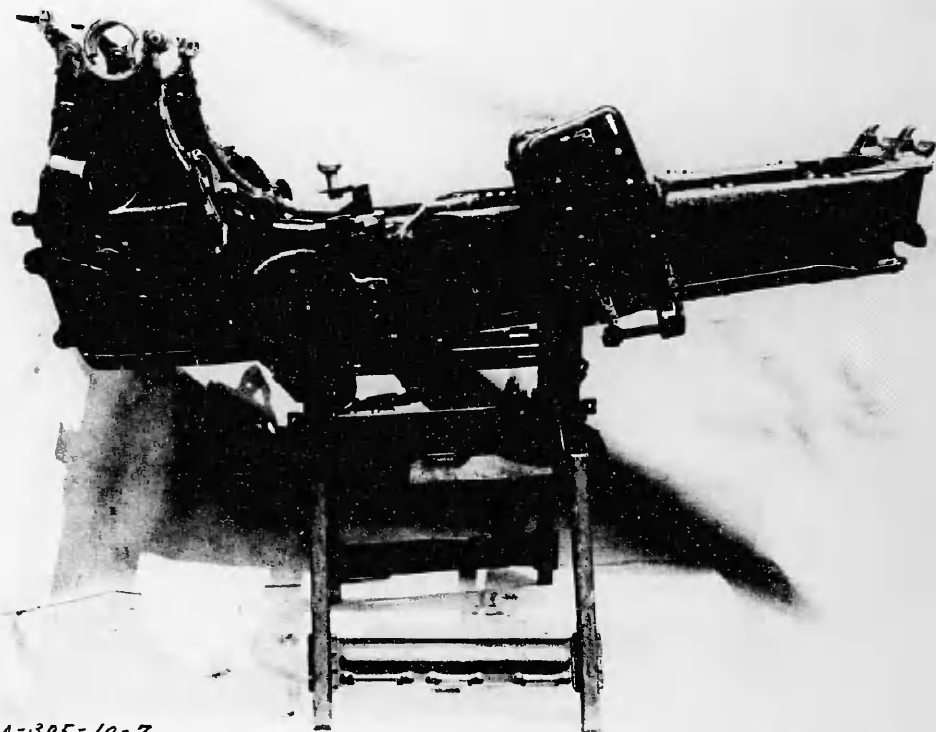


JA-305-10-6

0470

寫眞第四

馬 架 砲 前

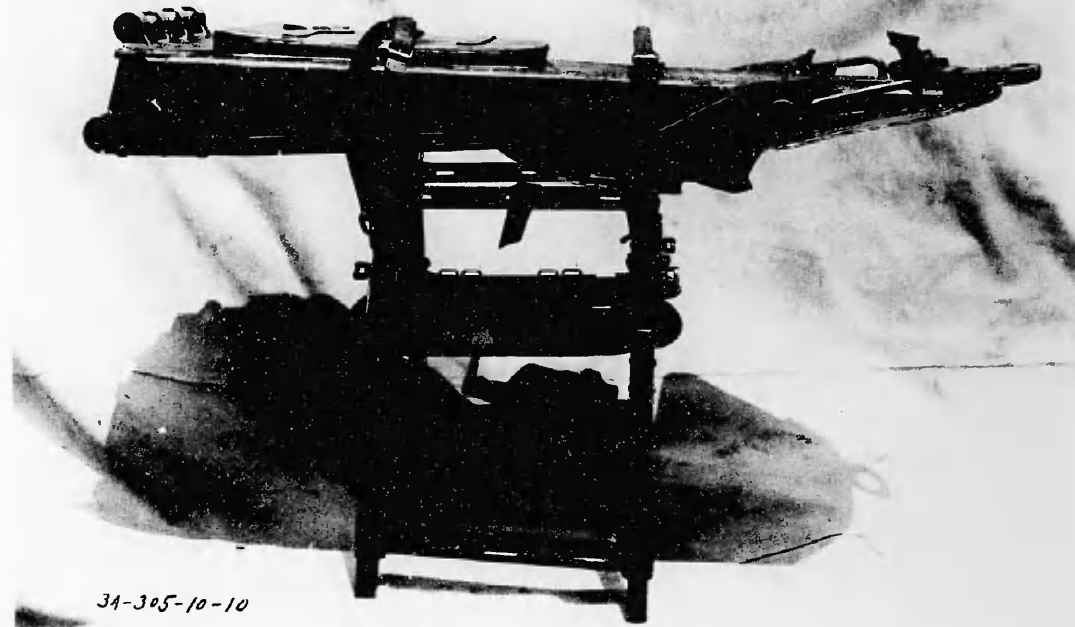


0471

3A-305-10-7

寫眞第五

馬 塚 砲 後

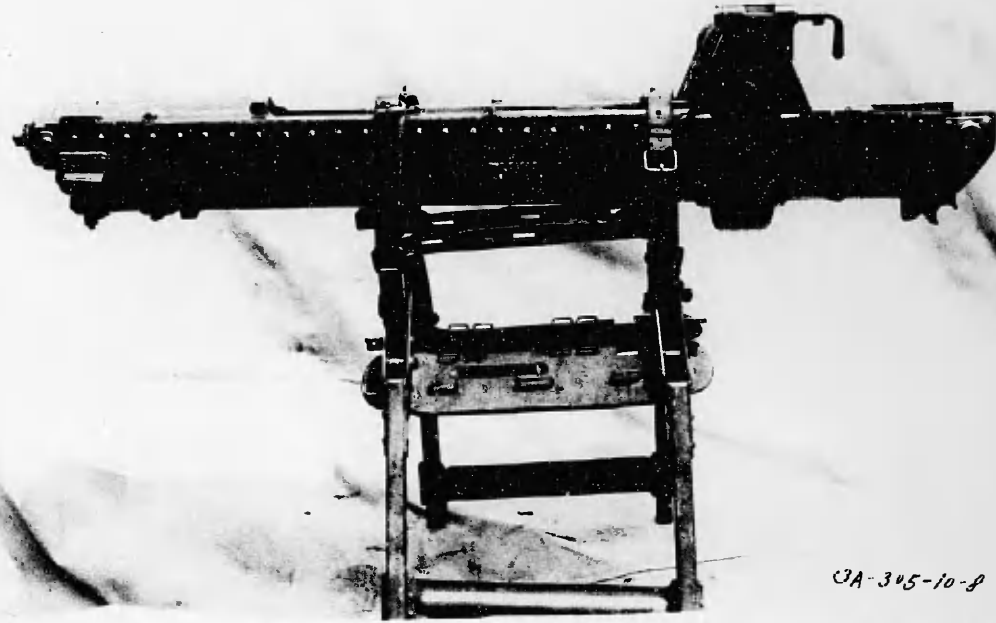


34-305-10-10

0472

寫眞第六

馬 架 揺

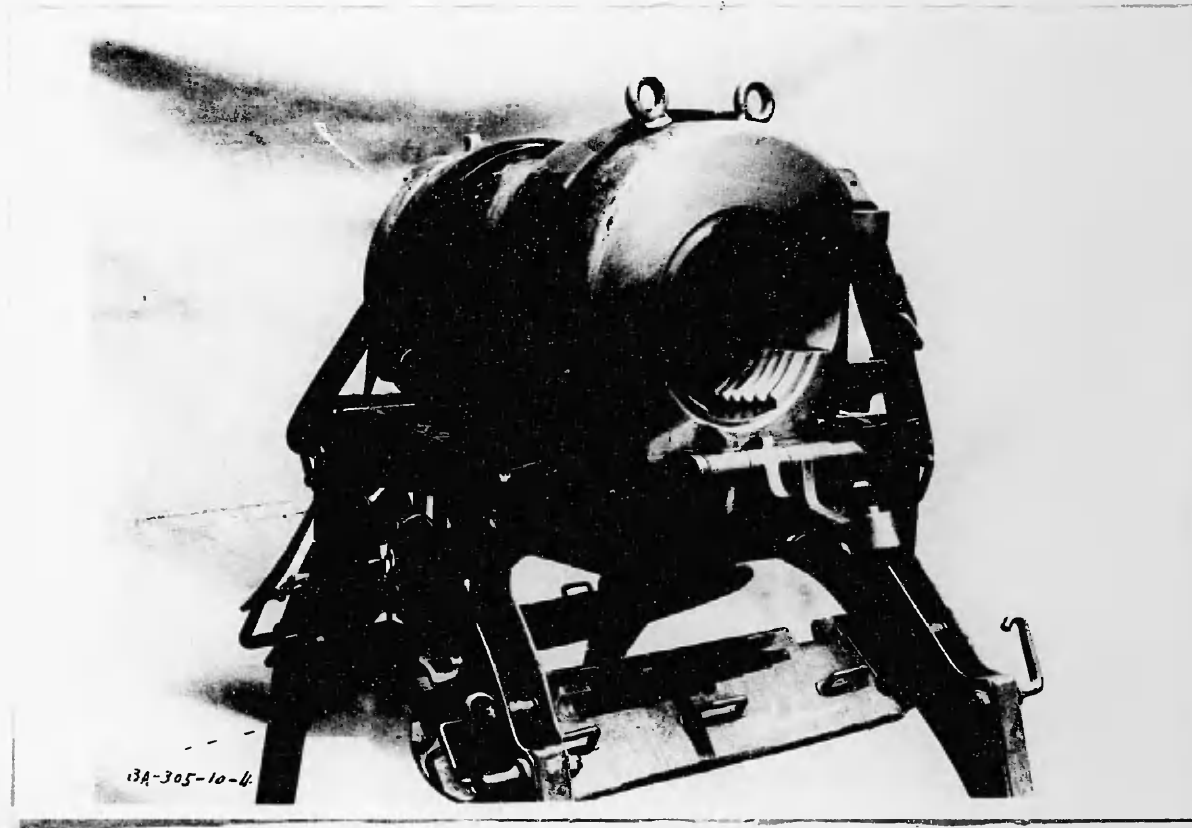


0473

GA-345-10-8

寫眞第七

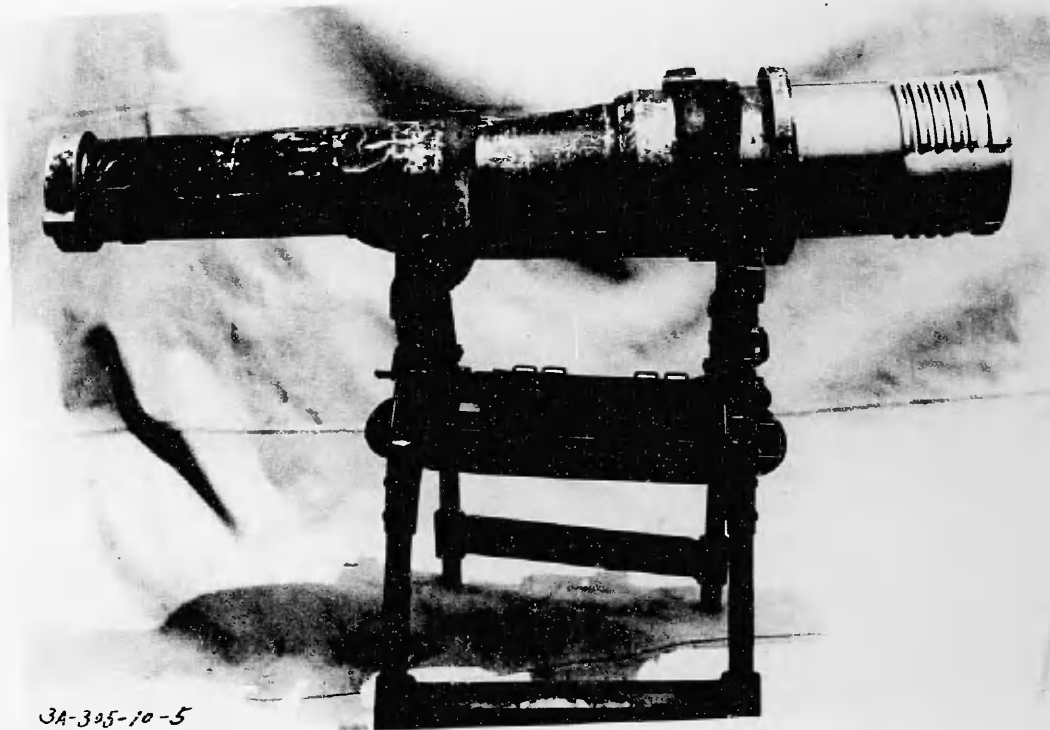
砲 尾 馬



0474

寫真第八

砲 身 馬

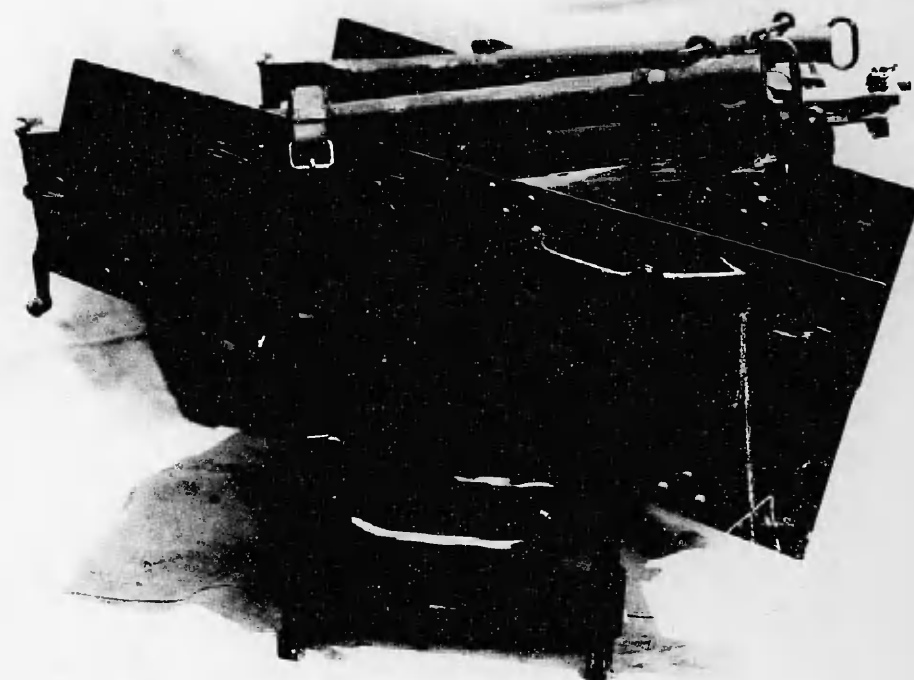


0475

3A-305-10-5

寫真第九

馬 楯 防

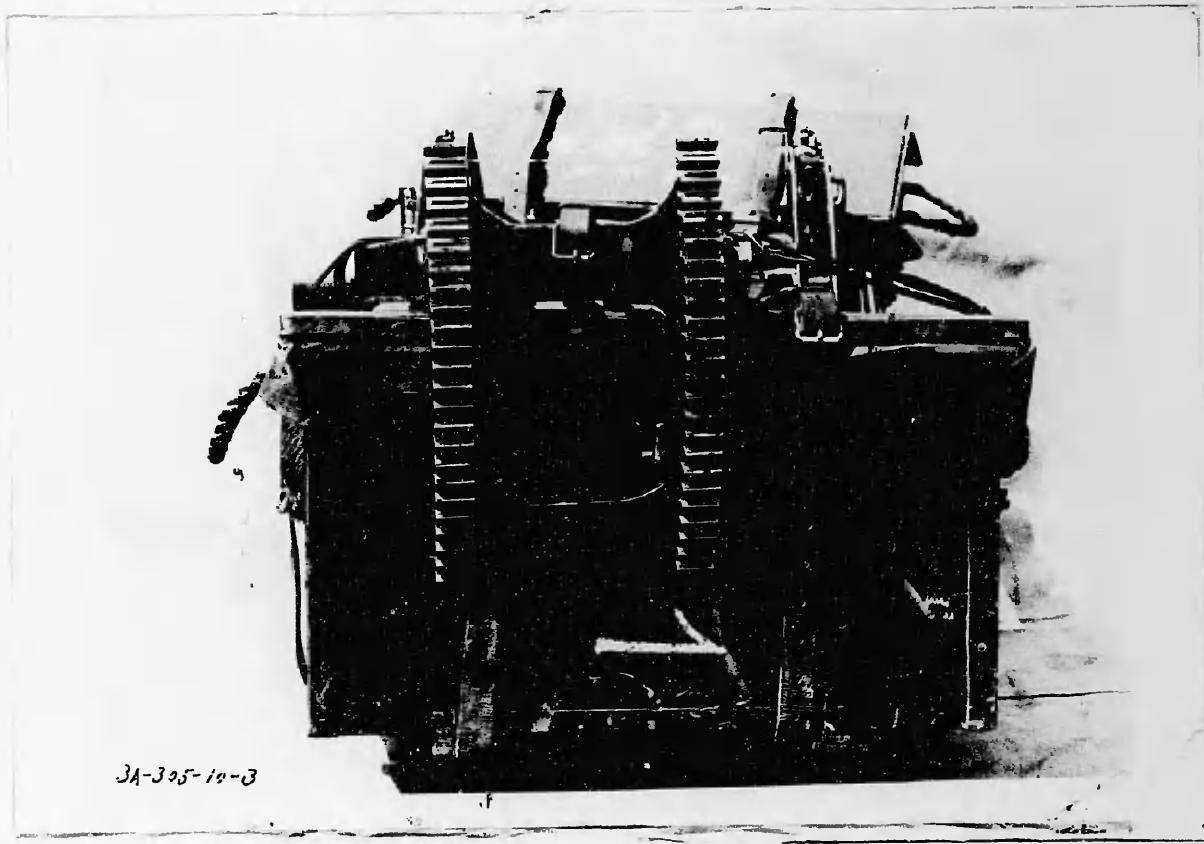


0476

3A-305-10-9

第十頁

馬具器



3A-395-10-3

0477