

ニ、兵器ノ抗堪性ニ關スル試験ヲ十分ニ行ヒ其ノ不十分ニ基ク故障ノ絶無ヲ期ス

ホ、相互ニ關聯ヲ有スル兵器ノ齊頭研究補助的兵器ノ併行的研究及保存並ニ補給資材ノ研究

促進ニ留意ス

ヘ、部外ニ於ケル研究機關、研究者並ニ其ノ研究ヲ努メテ利用ス

ト、航空兵器ノ研究ニ對シ遼ンデ協力ス

第二 研究事項

本研究計畫及各部隊研究計畫ニ使用スル符號ノ意義次ノ如シ

研究區分

◎ 本部長ノ訓令ニ基ク 研究項目
所 研究所長案ニ基ク 研究項目

第一陸軍技術研究所關係研究事項

第一
第二
第三
第四
第五
第六
其
他

銃器
火砲
彈藥
表道
射彈
馬具
及車輛

1838

第一 較 器

研究分類	號 番	項 目	研 究 要 項	年 月 完成豫定	摘 要
◎	19 銃	3 銃	自動小銃		
	擲弾器ノ改修				
	九二式ト同様式トシテ更ニ輕量操用ノ便ナルモノトス	試製一〇〇式擲弾器ト「タテ」器ノ統一ニ 開シ研究ス 使用弾薬 九九式手榴弾 四五耗級「タ」弾	精度良好ニシテ發射速度大ナルモノ 主要諸元左ノ如シ 一、口 径 約七・七耗 二、重 量 約四・五耗 三、瓦斯若クハ反動利用式 四、鼓狀彈倉若クハ箱彈倉 五、直視照準眼鏡（四倍）付	昭和一八一二	將來狙擊銃 ト爲スモノ
		昭和一八一二	時局緊急		

◎

11 銃

(銃キチ) 銃 關 機 隊 中		
車 戰	駄 馬 具	銃
運 撥 具	駄 馬 具	銃
主 要 諸 元 左ノ如シ 一、口 徑 七・七耗 二、重 量 約四〇粍(脚共) 三、瓦斯利用式 四、保護板(三〇發)付 五、照準眼鏡(四倍)付 六、銃架ハ九二式重機關銃三脚架ノ様式トシ 脚ニ着脱容易ナル橋ヲ附シ高射ノ性能ヲ モ附與ス	中隊機關銃及九九式(一式)輕機ニ脚ヲ裝 著セルモノニ適合スヘキ輕量且取扱簡易ナ ルモノトス	主 要 諸 元 左ノ如シ 一、口 徑 七・七耗 二、重 量 約四〇粍(脚共) 三、瓦斯利用式 四、保護板(三〇發)付 五、照準眼鏡(四倍)付 六、銃架ハ九二式重機關銃三脚架ノ様式トシ 脚ニ着脱容易ナル橋ヲ附シ高射ノ性能ヲ モ附與ス
就 キ 研 究 史	駄馬具ニ代フルニ銃(5)重機運搬車ノ利用ニ 就 キ 研 究 史	昭 和 八 八
銃塔内ノ縦長ヲ可級的ニ減少シ且射界太ナル新様式ノモノ 主 要 諸 元 左ノ如シ	昭 和 六 六	昭 和 八 八
	四 技 研 協 (自 12)	

◎		◎	
5 銃 兵用隊部輸空 ノモキヘス下投 ヘス輸空		14 銃 機載車用 銃關	
機關銃 二十粍高射	分解式小銃 (テラ銃)	四十七粍戰 車砲ト双連 折式運搬車 (ラキ車、 ラジ車)	双連
現制二十粍高射機關砲ノ空輸ニ就キ研究ス	九九式重機・九七式自動砲立ニ彈薬ノ落 下 後ニ於ケル簡易ナル運搬具	九七式(試製)車載機關銃ヲ一式四十七粍 戰車砲ト双連トセルモノ	右様式ヲ双連トシタルモノ
別ニ示ス	昭和 一八 五	昭和 一八 九	昭和 一九 三
	時局緊急		四技研ト協 力(戰 37)

◎			
21 銃			
十 三	高 射 砲 機 械 十 二	車 載 式 (自走式ヲ含ム) (ケキ砲Ⅱ型)	一、装軌車輪ニ装載シ射撃及移動性良好ナル モノ 二、機械牽引式ノモノヲ自動貨車ニ装載シ車 上ハ勿論簡易ニ卸下シテ地上ヨリ射撃シ 得ルモノ(卸積用具ヲ含ム)
機械牽引式	双連 (舊銃22) (ソキ砲Ⅱ型)	一、機械牽引式ノモノヲ双連トシ且装軌車輪 等ニ装載シ得ルモノ 二、船舶用ノモノニ就テハ動搖修正装置ニ就 キ研究ス	主トシテ要地防空用トシテ同時ニ多數砲ヲ 操縦シ得ルモノ
要地並ニ野戦ニ於ケル防空補助火砲トシテ 先ツ「ラ式」ト同一ノモノヲ研究シ次テ左 記ノモノニ就キ研究ス 主要諸元左ノ如シ			一、装軌車輪ニ装載シ射撃及移動性良好ナル モノ 二、機械牽引式ノモノヲ自動貨車ニ装載シ車 上ハ勿論簡易ニ卸下シテ地上ヨリ射撃シ 得ルモノ(卸積用具ヲ含ム)
昭和 一九 二	昭和 一八 一 二	昭和 一八 八	昭和 一八 一〇
			四校研ト協 力 自5 章5 戰13
		一、ニ關シテ 二、ニ關シテ ハ四技研ト ハ二技研ト	二技研ト協 力(對空) 時局緊急

47銃		37銃		24銃	
新機 露短 銃	對空 用機 關銃	砲 樂 彈 丸	電氣 操縱 式	自 走 式	高 射 機 砲 七 耗
現調機露短銃ヲ基礎トシ戰車内ニ於テモ操用容易ナルモノニ就キ研究ス	特ニ發射速度大丸機關銃ヲ先ツ双連トシ大テハ四（六）ノトシ對空射擊容易ナルモノ（野戰、要地、船艦用）	榴彈・徹甲彈及代用彈ノ各彈藥筒並ニ空包	現「ケキ」砲II型ト同様ノ目的ヲ以テスル電氣操縱式ノモノ	約二・七〇〇粍	一、口 二、彈 三、初 四、有效制空高度三、〇〇〇米 五、發射速度 每分約一一〇發 六、放列砲車重量
一昭和八	三昭和八	一昭和九	一昭和三	二〇	昭和一九五 （戰13）
					四技研ト協力

⑥	⑥	⑥
29銃	33銃	40銃
炸裂實包	代用地金ヲ使用ス ル銃用弾薬ノ研究	雪中並ニ水上運搬具ニ就キ研究ス
對空射擊效力増大ノ爲ノ研究	資糧關係ニヨリ銅以外ノ地金ヲ用フル弾丸 被甲及蓬萊等ニ就キ研究ス	重機・自動砲並ニ弾薬ノ雪中並ニ水上運搬
一昭和八六年	一昭和八一年〇月	一昭和十八六年
		時局要観

第二 火
砲

研究分類	項目	研究要項	完成豫定期	摘要
13砲 砲 七十五粍對戰車	10砲 砲 五十七粍對戰車	<p>一、主要諸元</p> <p>口 徑 五七粍</p> <p>彈 量 約二・七粍</p> <p>初速 約八五〇米</p> <p>放列砲車 重 量 約一・〇〇〇粍</p> <p>時速 約四〇杆</p> <p>二、運動性</p> <p>機械牽引式及自走式</p> <p>三、彈藥</p> <p>包 徵甲彈、榴彈及代用彈ノ各彈藥筒並ニ空</p>	<p>機械牽引式</p> <p>昭和一八年六月</p> <p>自走式</p> <p>昭和一九年六月</p> <p>四技研ト協 (章20)</p>	
自走式 一時速 約四〇杆	就手研究ス 約八五〇米			
昭和二〇年三月 一力 一章21	四技研ト協			

72 砲	8 砲	71 砲	九四式三十七粍 砲ノ改修	三、強　　薬　　微甲埠・榴彈及代用彈ノ各彈 藥筒並空包
四十七粍(短) 戰車砲	試製双連 四十七粍戰車砲	空輸部隊用火砲	乘馬部隊用トシテ輕快ナル駄載運動ニ適ス ル如ク改修スルコトニ就キ研究ス	昭和 一八五
新韓戰車用四十七粍戰車砲ニ就キ研究ス 一、初速 約七〇〇米 二、四十七粍對戰車砲ト共通弾丸ヲ使用ス	重機ト双連ニスルコトニ就キテ研究ス	二空輸スヘキモノ (彈藥ヲ含ム) 山砲(步兵聯隊砲) 四十七粍對戰車砲 (彈藥ヲ含ム)	空輸部隊用兵器トシテ左記ノモノヲ研究ス 一、投下スヘキモノ 歩兵大隊砲・迫擊砲・三十七粍對戰車砲 (彈藥ヲ含ム) 二空輸スヘキモノ 山砲(步兵聯隊砲) 四十七粍對戰車砲 (彈藥ヲ含ム)	別ニ示ス 一三十七 耗對戰 車砲ニ 關シテ 時局緊急 航研ト協力
昭和 一八一 二	昭和 一八六	昭和 一八六	昭和 一八六	昭和 一八五 時局緊急 航研ト協力
力 (駄4)	四技研ト協	四技研ト協	/	/

89 砲	28 砲	74 砲	73 砲	91 砲
改造九二式十加 力二式十加ニ時速約四〇糠ノ運動性ヲ與フ ル如ク改修ス	自走砲 直協戦車用戦車 直協戦車用火砲トシテ口徑七五糠及一〇五 糠ノモノヲ研究ス	直協戦車用戦車 直協戦車用火砲トシテ口徑一〇五 糠ノモノヲ研究ス	十糠戦車砲 (砲戦車用) 二、弾 口 径 一〇五糠 初速 約三三〇米 研究ス(完全彈薬筒トス)	五十七糠戦車砲 五十七糠對戦車砲ト同一弾丸ヲ使用ス 一、主要諸元 口 径 一〇五糠 初速 約三三〇米 四技研ト協
昭和 一八一〇	昭和 一九一三	昭和 一九一二	昭和 一九一二 (戦41)	昭和 一九一八 力(戦74) 四技研ト協
		四技研ト協 力(戦40)		

94 砲	90 砲	67 砲
砲 機動十五榴弾	榴 改造九六式十五 機動十五榴弾	機動十糧 加農
二運動性 中牽引車ニテ牽引ス（四〇糠／時）	九六式十五榴三時速約四〇糠ノ運動性ヲ與 フル如ク砲架ヲ改シス カタメ先ツ「ラ」式十五榴弾砲ヲ試製 研究ス	一、主要諸元 口 径 約一〇五粍 彈 量 約一六粍 最大射程 約二〇〇〇〇米 高低射界 正四五度 方向射界 約四〇度 二運動性 中牽引車ニテ牽引ス（四〇糠／時） 三彈 藥包 尖銳弾・榴弾・徹甲弾代用弾及藥包並空
一八五 昭和五		

◎

		20 砲	
		七五 半高射砲	
	一、主要諸元	平射ヲモナシ得ルモノ	三、彈藥（ラ式ノモノニ就キ） 尖銳弾・榴弾・破甲榴弾代用弾及藥包並 空包
口 徑	七五 焘	高低射界	正八五度
方向射界	三六〇度	放列砲車	負五度
重 量	約四噸	最大射高	約一一、〇〇〇米
三種 動 性	被牽引式トシ輕牽引車ニテ牽引ス	一九三	昭和一八年六月以降 外ハ尖銳弾
三種 薬	尖銳弾、徹甲弾、目標弾及代用弾各彈薬 筒並空包		
一、要地防空ノ主火砲ヲ研究ス			

95 砲		24 砲	
火砲照準用發煙 裝置		要地高射砲	
要地高射砲及九六式十五糢加農（固定）照 用電力ヲ發電シ得ル發電機トシ原動機及 市井電流ヲ用フル電動機ノ何レニ依リテモ 運轉シ得ルモノトス	要地高射砲	要地高射砲	要地高射砲
主要諸元 一基ニテ一中隊分ヲ發電シ得ルモノトス 發電々力六〇「キロワット」 發電々壓直流二二〇「ボルト」	主要諸元 一昭和 三 昭和 四	主要諸元 二、更ニ威力大ナルモノニ就キテモ速力ニ檢 討ヲ開始スルモノトス	主要諸元 一九 三 昭和 四迄
火砲照準用發煙 裝置	三技研ト協 力初年整備ノ ニ應スルモ	三 要地高射砲	初度整備ノ モノハ

(c)	(c)
66 砲	35 砲
二十粍 白砲	二十一粍 榴彈砲
一、主要諸元 口 徑 二二〇 磅 最大射程 約一五〇〇〇米 高低射界 零度一四五度 方向射界 約五〇度	一、主要諸元 口 徑 二二〇 磅 最大射程 約一五〇〇〇米 高低射界 零度一四五度 方向射界 約五〇度
二、運動性 「二車二分解中牽引車低ニテ牽引ス」（一車） 約十粍最大速度約二五杆	二、運動性 「二車二分解中牽引車低ニテ牽引ス」（一車） 約十粍最大速度約二五杆
三、破甲榴弾・榴弾・代用弾及薬包並空包	三、破甲榴弾・榴弾・代用弾及薬包並空包
四、研究ス	四、研究ス
一、主要諸元 口 徑 二〇〇 磅 重量 約九〇〇 磅 最大射程 約七、〇〇〇 米 高低射界 約四五度 方向射界 約四五度 最高速度 四〇杆/時	一、主要諸元 口 徑 二〇〇 磅 重量 約九〇〇 磅 最大射程 約七、〇〇〇 米 高低射界 約四五度 方向射界 約四五度 最高速度 四〇杆/時
五、運動性 中牽引車ニテ牽引ス	五、運動性 中牽引車ニテ牽引ス
六、三	六、三
七、昭和一八 八、昭和一八 九、他ハ昭和一八	七、昭和一八 八、昭和一八 九、シテ九六式十五架砲架利用シ研究ト

◎	◎	◎	
96 砲	39 砲	46 砲	
二十八粍榴彈砲 移動三關スル研究	九六式二十四粍 榴彈砲改修	二十一粍加農	
一式重砲運搬車ヲ二十八粍榴彈砲運搬車ト シテ使用スル如ク研究ス	一式重砲運搬車ニ電動機ヲ使用スルコト及揚 弾・裝填機構ノ簡易化等ニ就キ研究ス	二、彈 尖銳弾・榴弾・破甲榴弾・代用弾及藥包 並空包	一、主要諸元 口 徑 二二〇 毫 射 程 約三〇〇〇米 數車分解トシ一車重量一八噸以下重牽引 車ヲ以テ牽引ス 裝輪單一箭材埋設移動砲床トシ二十四榴 ト共通砲架トス
昭和 一八一〇	昭和 一九三		

⑥	⑥	⑥
42 砲 試製一〇〇式 重榴弾砲（短）	40 砲 試製一〇〇式 重榴弾砲（長）	47 砲 一式二十四糰 列車砲
3. 弾 最大射程 約一五、〇〇〇米 運動性 牽引ス 藥 破甲榴弾、榴弾、代用弾	2. 運動性 數車分解特重牽引車ヲ以テ 藥 破甲榴弾、榴弾、代用弾	1. 分解シ特設鐵道車輌上ニ積載シ豫メ構築 セル陸地ニ輸送シ搬付射撃シ得ル四〇糰 級大砲ニ就キ研究ス
昭和 二一、三	力 四棱研ト協	一九、九 ノモノトス 破甲榴弾ハ 大炸薬ヲ有 スル新設計

◎	◎	◎	◎	◎
97 砲	88 砲	87 砲	55 砲及 54 砲	94 砲
自走式 大口径迫撃砲	九九式八八粍高 射砲改修	對潛火器 (船舶用)	砲身内(身)管 交換並ニ砲身藥 室交換ノ研究	火砲雪橇
キ研究ス	装軌貨車ニ搭載シ運動性良好ナルモノニ就 架ヲ研究ス	ス	砲身ノ經濟的使用法トシテ各種火砲ニ應ス ル各種谷様式モソニ就キ造兵廠ト協同研 究ス	九六式十五榴以下ノ火砲及彈藥車ニ就キ研 究ス
一九	昭和 一	至急	内管交換法以外ニ藥室交換法ヲ講シ併セテ 將來砲ノ爲藥室交換ニ依ル變裝藥法ノ資料 等ニ就キ研究ス	昭和 二、三
力 (率 23)	四抄研ト協		研究概成	一八五

第三章
彈

藥

號番	項目	研究要項	完成期日	年月	摘要
7 弾	7 弾	有翼彈	封閉用彈丸及信管	昭和十八年一月	水雷三對シ魯威ヲ奥ヘ得ル加キ弾丸ニ就キ研究ス
24 弾	24 弾	右翼彈ノ精度性能ヲ向上スル如ク研究ス	ハ検討ノ上示ス	二十八年十二月	一、二十八榴弾丸 二十五加弾丸 三消擊砲弾丸
信管 各種徹甲弾及同 穿入ス	各種中口徑以下ノモノニ付弾形・金質等ノ 改善ニ關シ研究シ之ニ即應スヘキ信管ヲ研 究ス	榴弾	四爆雷		

◎	◎	◎	◎	◎	◎
20 弾	18 弾	29 弾	27 弾	15 弾	13 弾
（舊弾 32 ツ含ム） 弾薬防濕方法ノ 研究ス	代用地金ヲ使用 スル砲用弾薬ノ 研究	高射瞬曳信管	長 榴 弹	機械信管	現制大口径破甲 榴弾丸炸薬信 管ノ改善
主トシテ分離薬筒火道信管及有翼弾ニ就キ 研究ス	資源關係ニヨリ銅以外ノ地金ヲ用フル信管 薬莢弾帶等ヲ研究ス	瞬發機能ヲ有スル火道式及機械式ノモノニ 就キ研究ス	對戰車火砲ニ就キ威力大ニシテ彈道性良好 ナル長榴弾ヲ研究ス	中口径高射砲用ニ就キ研究ス	現制破甲榴弾ノ安全度ヲ向上セル炸薬信管 ニ付研究ス
繰 續	繰 續	至 瞬 曳 信 管 急	繼 續	昭和 一九 三	繼 續
技術部別班 ト協力	八技研ト協 力 (金2)				

9 弾	89 弾	38 弾	37 弾	36 弾	35 弾	34 弾
打 上 弹	砲用榴弾 二〇純高射機關	不定時限信管ノ 研究	「噴進弾」ノ 研究	機関砲中、押收 曳光榴弾ノ研究	「タ」弾研究	發煙弾ノ研究
ス	ス	ス	ス	ス	ス	二、きい利スル野戰砲發烟 三野戰砲及十五加用持續性發烟 左記彈ニ「タ」弾ノ原理ヲ應 ニ就キ研究ス
主トシテ單發自爆式ノモノニ就キ	性能良好ナル曳光（自爆）榴弾ニ	要地制壓並擾亂ノ目的ニ應スルエ	押收「ボ」式及「ビ」式四十純 用信管附曳光榴弾ニ就キ研究 七技研研究ノ「噴進弾」ノ實用化	一〇〇式擲弾器、八九式重擲弾 歩兵砲、五糧七戰車砲	一一〇式擲弾器、八九式重擲弾 步兵砲、五糧七戰車砲	一一〇式擲弾器ハ銃スルモ
					局緊急 技研ト協 トス	一一〇式擲弾器ハ銃スルモ

⑥ 25弾
九九式八八糸高
射砲弾薬筒
目標彈代用弾照明弾ニ就キテ研究

20

1858

第四 射表及彈道

研究 区分	號 番	項 目	研 究 要 項	完 成 年 月	成 優 定 摘 要	要
⑥	16 射	裝藥ノ性能向上 ノ研究	裝藥ノ砲内彈道的性能ノ向上ニ就キ研究ス 一、裝藥ノ精度向上 二、混合裝藥ノ研究	昭和 二〇、四	續	續
⑤	5 射	高射彈道ノ研究	高射命中率ヲ大ナラシムル爲左記彈道ノ研 究ヲ行フ 一、機關銃砲ニ應スルモノ 二、大高度	昭和 二〇、四	續	續
④	8 射	有翼彈ノ精度向 上ニ關スル研究	滑突尾身ノ砲内彈道及砲外彈道ヲ研究シ有 翼彈ノ精度向上ヲ圖ル 彈丸ノ水面ニ於ケル跳飛運動並水中ニ於ケ ル運動狀態ヲ研究シ對潛射擊ニ對スル彈丸 ノ結構及射擊上ノ基礎資料ヲ求ム	昭和 一九、八	昭和 一九、八	昭和 一九、八

◎ 14 射

火砲命數ト彈道
ニ關スル研究

- 左記各項目ニ就キ命數ト彈道トノ關係ヲ詳
究ス
一、制式火砲及新火砲中必要トスルモノ
ニ無「ニツケル」砲身
三、無自擊砲身
四、其他

續

續

八枝研ト協
力

第五 馬具車輛

◎	◎	◎	◎	研究項目	年月	完成豫定
番号	馬	馬	馬	要項	年月	摘要
24馬	28馬	8馬	4馬	一、馴鹿用檣及鞍具ノ研究 二、駱駝用駝具ノ研究 三、水牛用駝具ノ研究	昭和三	陸軍太部隊、關東軍及臺灣軍ニ委託研究ス
ゴム輪輜重車	満馬用駄鞍	輕駄鞍	重駄鞍 (舊車山砲用駄鞍)	重山砲竝ニ中迫擊砲級ノ駄載ニ適スル駄馬 具トス	昭和三	
三九式輕重車用ニ代ルヘキ車輜ニシテ構造 機能良好取扱利便持ニ「ゴム」輪ヲ装スル	關東軍委託ニ係ル満馬用駄鞍ニ就キ研究ス	輕合金其ノ他ノ利用ニ依リ現制駄鞍ニ比シ 更ニ輕量且合理的ナルモノ			昭和三	
一九六	昭和八	昭和三	大造研・八 技研ト協力 (一金2)			
	時局緊急					

28馬

駄馬橋用駄馬具

駄馬橋ニ適合スヘキ駄馬具ニ就キ研究ス

昭和
一八九

三技研ト協
力(渡14)

1862

第六 其他

研究項目	研究要項	完成年月	摘要
番号	題目	年月	
○ 雜 火薬彈薬ノ水際 揚陸方式ノ研究	上陸作戦ノ新様相並島嶼作戦ニ適應シ防爆 防銹良好ナル銃器火砲弾薬等ノ揚陸方式並 資材ニ就キ研究ス	昭和一八年九月	