

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

国立公文書館

分類

② 赤

配架番号

3 A

14

19-4

SHIPPING ADVISORY # 10112
 ITEM # 11-1

昭和七年十一月
 各種彈丸ニ對スル戰車抵抗力試驗報告

陸軍技術部第一六部

2813

国立公文書館	
分類	
配架番号	19-4

昭和八年十一月
 陸軍技術部第一六部

配 布 區 分 表

陸軍省		工 科		技 術							配 布 先 頭 数				
統制課	整備局	兵務課	銃砲課	兵器學科	科學研究所	第一課	第二課	第三課	第四課	第五課		第六課	第七課	第八課	第九課	第十課
一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一
陸軍省		工 科		造 兵 廠							配 布 先 頭 数				
白動車學校	重砲兵學校	野戰砲兵學校	騎兵學校	步兵學校	砲重砲監部	砲重砲監部	砲重砲監部	砲重砲監部	砲重砲監部		砲重砲監部		砲重砲監部	砲重砲監部	砲重砲監部	砲重砲監部
二	一	二	一	三	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一

目 次

第一 試驗、目的

第二 判決成績、概要

一 戰車ニ就テ

二 彈丸效力ニ就テ

三 鋼板及徹甲彈、性能ニ就テ

第三 主要供試兵器

一 目標

二 火砲

三 彈丸

第四 試驗實施及成績

- 一 射擊準備
- 二 準備射擊
- 三 射擊實施
- 四 成績
- 第五 試驗期日及場所
- 第六 試驗員及監視者
- 附表第一 初速試驗實射成績表
- 同 第二 對戰車射擊用決定裝藥量一覽表
- 同 第三 射擊實施表
- 同 第四 八九式輕戰車ニ對スル彈丸效力試驗成績表

- 同 第五 八九式輕戰車ニ對スル彈丸效力試驗成績表
- 附圖第一 射擊設備要図
- 同 第二 八九式輕戰車裝甲板板厚要図
- 同 第三 八九式輕戰車裝甲板板厚要図
- 同 第四 彈痕 窓 眞
- 附 録
- 第一 八九式輕戰車用防盾鋼板受領検査規格
- 第二 八九式輕戰車用防盾鋼板受領検査規格
- 第三 列國主要戰車裝甲板動車一覽表

第四 供試彈丸諸元一覽表

第五 供試火器一覽表

第六 各種銃砲ニ依ルニセヨ鋼板貫通限及距離一覽表

第七

各種徹甲彈ノ鋼板侵徹限及存速ノ曲線

各種彈丸ニ對スル戰車抗力試驗報告

第一 試驗ノ目的

左記各種彈丸ニ對スル八九式輕戰車及ルノ「乙型輕戰車」各部ノ抗堪力ヲ試驗スルヲ主体トシ併テ戰車ニ對スル左記各種彈丸ノ效力ヲ比較研究スルニ在リ

左記

八九式固定機関銃 鋼心實包

保式十三糎機関砲 鋼心實包

十一年式平射步兵砲 十二年式榴彈及試製徹甲彈

九二式步兵砲 九二式榴彈及試製徹甲彈

試製重歩兵砲 九二式榴彈及試製徹甲彈

- 四一式山砲十年式榴彈及試製徹甲彈
- 九〇式五種七戰車砲九〇式榴彈及試製徹甲彈
- 九〇式野砲九〇式榴彈

第二 判決並試驗成績ノ概要

一 戰車ニ就テ

1. 八九式輕戰車ノ砲塔及裝甲板ハ十二耗及六耗鋼板ヲ除キ概本所期ノ效力ヲ有スルモノト認ム

十二耗鋼板ハ七耗七鋼心實包ニ抗堪シ得ル豫定ナリ

シモ所期ニ反シ又底板ニ使用シアル六耗鋼板ハ鋼板破片ニ依リ破口ヲ生シ脆キニ失ス之等鋼板ニ對シ常ニ所期ノ抗力ヲ有セシムルコトニ就キテハ所究ヲ要ス

ス

2. 八九式輕戰車ノ砲塔及裝甲板ノ接合部ハ薄弱ニシテ彈

著衝力及炸裂威力ニ對シ強度十分ナラサルモノト認ム

鋼板ヲ貫通シ得サル榴彈ノ命中彈ヲ受ケタル場合ホルトヲ切斷シテ接合部開口シ又野砲榴彈ニ對シテハ骨組鋼材ヲ切斷セラレシ等強度十分ナラスホルト及骨組鋼材ニ就テハ所究ヲ要ス

尙十一年式平射歩兵砲ノ四百米ヨリスル徹甲彈ヲ受ケタル場合、如ク主要敵彈方向ニ接合部ヲ表スク如キ接合方法ハ成ルヘク避クルヲ可トス

3. 八九式輕戰車ノ車体ノ形状ハ概不良ナシモ成シ得ル

七

限リ垂直面ヲ小ニシ又鑊突ノ形状及取付部ノ強度増加ニ就テハ研究ヲ要スルモノト認ム

側面中懸架装置ニヨリ遮蔽セラレサレ垂直面ヲ成シ得ル限リ小ナラシムルヲ若クハ鋼板厚ヲ尚増大シ敵彈ニ抗スルノ処置ヲ講スルヲ要ス

又鑊突ハ十三耗鋼心鑊乞ノ命中ニ依リ格子ヲ飛散セヨルヲ以テ其ノ取付強度ヲ増大シ且格子ノ形状ニ敵彈ニ對シ有利ナル如ク改正スルヲ要ス

4.八九式輕戰車ノ懸架装置及履帶ハ抗力相當大ニシテ口径七種以下ノ彈丸ニ對シテハ多少ノ損傷ヲ受ケタルモ概テ抗堪シ得ルモノト認ム

口径七種以下ノ各種彈丸ノ命中彈ヲ受ケルモ履帶ハ迷ニ切斷スルニ至ラス

又懸架装置ニ要スル部分ニ命中セザル限リ大ナル損傷ヲ受ケタルニ至ラス

抗力概テ十分ナリ

5. 乙型輕戰車ノ装甲板ハ概テ折斷ノ抗力ヲ有スルモ特種鑄鋼ニシテ砲塔ハ脆弱ニシテ彈丸ノ衝力ニ對シテ抗力十分ナラザルモノト認ム

装甲板特ニ二十耗及三十耗鋼板ハ抗力十分ニシテ金剛良好ナルニ砲塔ノ特種鑄鋼ハ脆弱ニシテ三十七耗級砲彈ノ衝力ニ對シテモ龜裂破口ヲ生ス

6. ルノ、I乙型輕戰車、接合部ハ薄弱ナルモ八九式輕戰車ニ比シ稍良好ナリモ、ト認ム

砲彈ノ衝力及炸裂威力ニ對シ接合部開口シボルトノ切斷セラルル狀況ハ八九式ト同様ナルモボルトノ抵抗力稍優レル、感アリ

7. ルノ、I乙型輕戰車ノ骨組ハ薄弱ニシテ扉ノ取付及閉鎖ノ緊定ハ良好ナラサルモノト認ム

ボルトノ金貨ハ稍良好ナリ、モ骨組狀況薄弱ナリシメ、彈丸ノ衝力及炸裂威力ニ對シ解体セラルルコト多ク又扉ノ飛散スルモノ及其ノ緊定確實ナラザルコト多ク炸裂ノアホリニヨリ閉扉スルモノ等アリ將來設計上

参考トシスハキモ、トス

8. 懸架装置及履帶ノ彈丸ニ對スル抵抗力ハ十分ナラザルモノト認ム

九〇式五種七戰車砲彈、命中ニ依リ履帶切斷セラレ又懸架装置ノ取付部離脱セラルル等八九式輕戰車ノモ、ニ比シ抵抗力甚ク劣レルモノト認ム

ニ 彈丸效力ニ就テ

1. 八九式固定機閉銃鋼心實包ハ試製七耗七機閉銃ヲ以テ装甲部ニ對シ侵徹效力ヲ燃焼シ難ク今回試製セル如キ十二耗以上ノ装甲板ヲ有スル輕戰車ニ對シラハ殆ト價値ナキモノト認ム

今回、實射試験ニ於テ至近距離ノ直射ニ依リ八九式
輕戰車十二耗鋼板ヲ貫通セルモ其レ以上ノ装甲部ニ
對シテハ侵徹セズ

但シ展望孔其ノ他遊隙部ニ命中セルモノハ彈心及板
甲ノ小破片内部ニ侵入シ人負ニ相當ノ效力ヲ呈スル
モノト認メタリ

註 展望孔其ノ他遊隙部ニ對スル射撃ハ内部ニ對シ
相當ノ效力ヲ期待シ得ハズモ本效力ハ普通實包ヲ
以テスルモ同様ニシテ穿口普通實包ノ彈心ハ肩差
ナル鉛粉ヲ車内ニ浸入セシメ人負ニ殺傷效力ヲ刺
刺シ得ルヲ以テ鋼心實包力將ニ有利ナレト認メ難シ

乙 保式十三耗機関砲鋼心實包ハ二十耗以上ノ鋼板ニ對シ
侵徹効力ヲ期待シ得ズ對戰車用トシテハ彈丸効力尚不
十分ノ憾アルモ十八耗以下ノ鋼板ニ對シテハ中距離區
射ニ於テ之ヲ侵徹シ輕戰車級ノ装甲薄キモノニ對シテ
當ノ效力ヲ期待シ得ハク低伸セル彈道ト連發射撃ニ
依リ益々對戰車彈丸効力ヲ發揮シ得ルモノト認ム

今回、實射試験ニ於テ二十耗鋼板ニ對シ至近距離ノ
直射ヲ以テ遂ニ之ヲ侵徹スルニ至ニナリシモ八九式
輕戰車ノ十五耗砲塔及ルノ「乙」型輕戰車ノ十八耗砲
塔ニ對シテハ何レモ中距離ヨリ貫通シ尚八九式輕戰
車後面下部發突ニ對シテモ格子ヲ破壊スル等相當ノ

効力ヲ呈ス

但シ斜射三〇度附近ニ至レハ彈丸飛越シ十二耗鋼板ニ對シテモ全然効力ヲ認め得ス

今回ノ供試實包ハ機能概ニ良好ナルモノト認めルモ彈心ノ抵抗力ニ就テハ尚審査ノ要アルモノト認めム

3. 十一年式平射歩兵砲十二年式榴彈ハ彈体ノ強度不十分ニシテ彈着ノ存活カト炸裂威力トニ依リ鋼板接合部ヲ緩解スルカ如キ若干ノ外部効力ヲ認め得ルモ装甲板ニ對スル侵徹威力ハ期待シ難ク又履帶懸架装置等ニ對シテモ大ナル効力ナキヲ以テ此ノ種火砲ノ對戰車用彈丸トシテ威力微小ナリ

試製榴彈甲彈ハ十二年式榴彈ニ比シ彈体ノ強度大ニシテ十二年式榴彈ト同様ノ外部効力ノ外十八耗以下ノ鋼板ニ對シ中距離ヨリ侵徹及爆裂ノ効力ヲ期待シ得ハノ際尙懸架装置等ニ對シテモ若干ノ効力アリ尚初速ニ増加セハ二十耗鋼板ヲモ貫通シ對輕戰車用彈丸トシテ相當ノ威力アルモノト認めム

今回ノ實射試驗ニ於テ十二年式榴彈ハ中距離ニテ十五耗以上ノ鋼板ニ對シ全ク侵徹効力ヲ期待シ得ス又十八耗式輕戰車十二耗鋼板ニ對シ至近距離ノ斜射六〇度ニ於テ侵徹効力アリ然レトモ彈着ノ汚カト炸藥ノ爆裂威力トニ依リルノ「乙型輕戰車十八耗砲塔」
一五

壊シ又八九式輕戰車、装甲部ニ命中シテホルト切
断スル等若干ノ効力ヲ呈ス又ル、^{一六}「乙型輕戰車履帶
ニ對シテハ若干ノ効力ヲ期待シ得ヘキモ八九式輕戰
車ノモ、ニ對シテハ殆ト効力ヲ呈セス

試製徹甲彈ハ中距離ヨリノ直射ニ於テ^{一七}「^{一八}乙型輕
戰車十八耗砲塔八九式輕戰車十七耗鋼板同十五耗砲
塔ヲ就シテ貫通炸裂シ鋼板ヲ破壊シホルト切斷ス
ル等ノ外部効力ノ外車内ニ對シ相當大ナル効力ヲ呈
ス本徹甲彈ハ初速六〇〇米ノ狙撃砲ヲ以テセル五〇
米ヨリノ直射ニ依リ^{一九}「^{二〇}乙型輕戰車二十耗鋼板ヲ
侵徹シ車内ニ効力ヲ呈セルモ三十耗鋼板ニ對シテハ

全然効力ヲ期待シ得ス又履帶ニ對スル効力ハ十二年
式榴彈ニ比シ稍大ナルモノ、如ク八九式輕戰車履帶
ニ對シテモ若干ノ効力ヲ期待シ得

今回供試セル試製徹甲彈、彈体効力ハ稀レニ薄弱ナル
モノヲ混スル疑アルモ機能ハ概ホ良好ニシテ信管ノ作
用モ亦適良ナルモノト認ム

九〇式五種七戰車砲榴彈、砲塔及装甲板ニ對シ假令薄
肉鋼板ト雖之ヲ侵徹シ得サルモ彈著ノ活カト炸裂威力
トニ依ル外部効力アルノミナラハ履帶懸架装置等ニ對
シモ若干ノ効力ヲ期待シ得故テ對戰車用トシテハ若干
ノ効力ヲ期待シ得ルモ彈丸効力上大ナル價値ヲ認メ難
^{一七}

試製徹甲彈ハ二十粒以下ノ鋼板ニ對シテ遠距離ヨリ十分ナル侵徹威力ヲ有シ車内ニ及ホズ炸裂威力大ナルノミナラス履帶懸架装置等ニ對シテモ亦榴彈ニ比シテ大ナル炸裂威力ヲ認メ得ルヲ以テ火炮ノ性能ト相俟ツテ對戰車用彈丸トシテ益々其ノ效力ヲ發揮シ得ルモノト認ム

今回ノ實射試驗ニ於テ隣接信管附榴彈ハ至近距離ヨリスルモ八九式輕戰車ノ十二粒鋼板ヲ貫通スルヲ得ス然レトモ鋼板ヲ彎曲シ「ホルト」ヲ切斷シ鋼板被命部ヲ緩解スル等若干ノ外部效力ヲ期待シ得ヌルノ「乙」型輕戰車ノ履帶懸架装置ニ對シテハ比較的大ナル炸

裂效力ヲ呈スルモ八九式輕戰車ノモ、ニ對シテハ效力小ナリ

試製徹甲彈ハ「乙」型輕戰車三十粒鋼板ニ對シテハ貫通效力ヲ期待シ得サリシモ二十粒鋼板ニ對シテハ斜角七五度ヲ以テ八九式輕戰車十七粒鋼板ニ對シテハ遠距離ヨリ共ニ十分ナル侵徹效力ヲ期待スルコトヲ得ヌ八九式輕戰車ノ履帶懸架装置等ニ對シテモ榴彈ニ比シテ威力大ナルモノト認ム

試製徹甲彈ノ彈体抗力ハ稀ニニ薄弱ナルモノヨリ疑アルモ機能概々良好ニシテ炸藥及信管ノ機能モ亦概々適良ナルモノト認ム

5. 九二式歩兵砲及試製重歩兵砲ニ共通使用サレル榴彈及
試製徹甲彈ハ實射試験ノ結果隣發信管附榴彈ハ九二式
歩兵砲試製重歩兵砲共ニ裝甲部ニ對シ侵徹効力ヲ期待
シ得サレモ彈體ノ活力ニ炸裂ノ威力トニ依リ鋼板接合
部ヲ緩解シ又履帶懸架裝置ヲ破壊スル等相當大ナル外
部効力アルモノト認ム

試製徹甲彈ハ榴彈ニ比シ對戰車効力更ニ大ニシテ特ニ
試製重歩兵砲ヲ以テスル場合ニ於テ然リ 即チ本徹甲
彈ハ其ノ結構上相當多量ノ炸藥ヲ有シ履帶懸架裝置等
ニ對シテハ勿論裝甲部ニ對シテモ侵徹ト炸裂トノ兩効
力ヲ收メ得ヘク九二式歩兵砲ヲ以テスル射撃ニ於テハ

存活力ノ關係上十分ナル侵徹効力ヲ期待シ得サルモ試
製重歩兵砲ヲ以テセハ大ナル侵徹効力ヲ呈シ徹甲彈ノ
特性ヲ發揮シ得ルモノトス
之ヲ要スルニ今回供試セル如キ輕戰車ニ對シテハ九二
式歩兵砲試製重歩兵砲共ニ榴彈ヲ以テ相當ノ外部効力
ヲ期待シ得ルモ十分ナル彈丸効力ヲ收メントセハ徹甲
彈ヲ少クモ試製重歩兵砲級ノ初速ヲ以テ射撃スルヲ要
スハシ

今回、實射試験ニ於テ隣發信管附榴彈ハ九二式歩兵
砲ヲ以テハ九二式輕戰車ニ對シ近距離直射
ニテ侵徹効力ナシ然レトモ裝甲板ニ命中セハ之ヲ穿

由シ且鋼板接合部ヲ緩解スル等相當外部效力ヲ期待
シ得又試製重歩兵砲ヲ以テ「ル」乙型輕戰車二十耗
鋼板ニ對シ近距離直射ニテ尚侵徹效力ヲ呈セサリシ
モ彈著ト共ニ鋼板接合部ヲ緩解シ機架裝置取付部ヲ
破板シ且冷却扇側板ヲ壓壞スル等戰車内外部ニ對シ
相當ノ效力ヲ收メ得タリ

試製徹甲彈ハ九二式歩兵砲ヲ以テ八九式輕戰車十二
耗鋼板ニ對シ近距離直射ヲ以テ侵徹シ車内ニ大ナル
效力ヲ呈メタルモ十五耗鋼板ニ對シハ僅カニ頭穿
炸裂シ車内ニ對シ殆ト效力ヲ期待シ得ス然レトモ試
製重歩兵砲ヲ以テセシ場合「ル」乙型輕戰車三十耗

鋼板ニ對シハ至近ノ距離ニ於テ貫通セザルモ頭穿
炸裂シ車内ニ相當ノ效力ヲ呈シ二十耗鋼板ニ對シテ
ハ遠距離ヨリスルモ十分ナル侵徹效力ヲ期待シ得
試製徹甲彈ハ彈体抗力並炸藥信管ノ機能共ニ概不良好
ナルモノト認ム

6. 九〇式野砲ヲ以テ十年式榴彈ヲ又四一式山砲ヲ以テ試
製七十五耗徹甲彈ヲ發射セル結果ニ依リ此ノ種榴彈及
徹甲彈ノ對戰車效力ヲ判定スルニ今回試製セル如キ輕
戰車ニ對シテハ野山砲ヲ以テ隣接信管附榴彈ハ徹甲ニ
對スル侵徹效力ナキモ大ナル彈著ノ活力ヲ炸裂威力ト
ニ依リ一彈ノ命中ヲ以テ致命的損傷ヲ與フルコトヲ得

八

但シ命中セザル彈丸ハ假令至近ノ距離ニ於テ炸裂ス
モ戰車ニ對シ全然效力ヲ期待シ得ス

試製七十五耗徹甲彈ハ甚大ナル侵徹效力ト炸裂威力ト
ニ依リ榴彈ニ比シ更ニ大ナル效果ヲ收メ得ルモノト認
ム

今回實射試験ノ結果九〇式野砲ヲ以テスル彈藥信管
附榴彈ハ八九式輕戰車並ルノ「乙型輕戰車」ニ對シテ
ハ裝甲部ニ命中ハシモ之ヲ浸徹スル能ハス然レトモ
彈着時ニ於ケル大ナル活力ト爆藥炸裂ノ威力トニ依
リ鋼板ヲ彎曲シ其ノ接合部ヲ離脱シ且鋼板及付骨組

ヲ切損スル等戰車ニ致命的損傷ヲ與フルコトヲ得又
履帶懸架装置等ニ命中セザルモノモ相當大ナル效力ヲ
期待シ得

四一式山砲ヲ以テスル試製七十五耗徹甲彈ハ「
乙型輕戰車」三十耗鋼板ニ對シテ近距離ノ直射ヲ以テ浸
徹シ車體ニ甚大ナル效力ヲ呈シ又斜射四五度ニ於テ
モ大ナル彈着活力ニ依リ鋼板接合部ヲ壓壞シ且一部
裝甲板ヲ離脱スル等極メテ大ナル外部的效力ヲ呈ス
試製徹甲彈ハ彈體效力及炸藥信管ノ機能共ニ概不良好
ナルモノト認め

三 鋼板及徹甲彈ノ性能ニ就テ

二五

戰車用薄肉鋼板及小口径徹甲彈ハ本邦ニ於テ其ノ研究ハ
尚淺ク今回ノ試驗成績ニ鑑ミ特ニ左記諸項ニ就テハ研究
ヲ要スルモノト認ム

1. 鋼板ハ其ノ肉厚ニ應ジ當ニ所期ノ抵抗力ヲ保有セザル
急之カ製造及検査法ヲ適切ナラシムコト要ス
2. 徹甲彈ノ彈体抗力ハ合金熱処理等ノ研究ニ依リ更ニ之
カ向上ニ努ムルト共ニ抵抗力薄弱ナラズモノノ混入ヲ避ケ
ル急之カ製造及検査法ヲ適切ナラシムコト要ス
3. 徹甲彈用信管ハ機能概ニ良好ナリシモ供試數未ダ十分
ナラス將來特ニ多數製造ノモノノ機能及安全性ニ就キ
更ニ審査ヲ必要トスヘク之カ適切ナル検査法ニ就テモ

亦研究ヲ要ス

第三 主要供試兵器

一回 標

八九式輕戰車

ルノ一乙型輕戰車

二火 砲

試製七糎七機關銃

保式十三糎機關銃

十一年式平射歩兵砲

狙 撃 砲

九〇式五糎七戰車砲

九二式歩兵砲
試製重歩兵砲

四一式山砲

九〇式野砲

三 彈丸

八九式固定機関銃鋼心實包

保式十三耗機関砲鋼心實包

十一年式平射歩兵砲十二年式榴彈

試製徹甲彈

九〇式五種七戰車砲九〇式榴彈
試製徹甲彈

九二式歩兵砲九二式榴彈

試製徹甲彈

九〇式野砲九〇式榴彈

試製徹甲彈

本彈丸ハ裝藥量決定ノタメニ試射彈數ヲ多ク

第四 試驗ノ實施及成績

一 射撃準備

射撃一般ノ設備 附圖第一ノ如ク

1. 目標

戰車ノ定位置ニ於ケル方向ヲ換換シテ顧慮シテ本坂上ニ設置シタル後内部機構ヲ分解離脱シ人員及主要機構ヲ

一〇一
六九
二二
二六
一七
二八

三五
五一
二五
八

二 準備射撃

木材製模型ト置換シ彈丸效力判定ノ發トセリ
尚ル^レ、I型輕戰車ハ火災ヲ起シタルモノナリ以テ
テ試驗前若干ノ物理試驗ヲ以テ又十三號機關砲ヲ以
テスル射撃、當初同鋼板受領検査規格ニ依リ同一條
件ノ射撃ヲ行ヒ材質ニ變化ナキヲ確メタリ

2. 火砲及彈藥

火砲ハ目標ヨリ五〇米ノ距離ニ設置シ減裝藥ニ依リ
所望ノ射距離ニ應スル著速ヲ得ル如ク射撃ヲ實施セ
リ
但シ九〇式野砲ハ二〇〇米ノ實距離ヨリ發射セリ

三 射撃實施

對戰車射撃ノ減裝藥量ヲ決定スル爲供試各種火砲ノ初
速試驗ヲ行フ以テ成績附表第一ノ如ク本成績ニ基キ算
定セル各相當距離ニ應スル決定裝藥量附表第二ノ如ク

射撃實施ハ火砲ノ種類及目標ノ狀態ヲ顧慮シ左ノ主旨

ニ依リ實施セリ

1. 射撃順序、目標損傷程度輕易ナルハキ小口径砲ヨリ
始メ逐次口径大ナルモノニ至リ尚目標面ノ変換ヲ顧
慮シ附表第三ノ如ク實施セリ

2. 射距離ノ選定ハ概テ貫通及不貫通ノ豫想ニ距離ニテ
射撃ヲ豫想ニ反シタル射距離ヲ得タル時ハ尔後射撃

ヲ復行シ其ノ結果ニ依リ實甲距離ニ於テ其ノ效力ヲ推
定シ得ル如ク實施セリ

3. 試製七耗七機閉銃及保式十三耗機閉銃ノ射撃ハ單發
及連發ヲ以テ砲塔及裝甲板ニ對シ實施シ鋼心彈ノ侵
徹状況ヲ審査セリ

之ヲ爲完全~~侵~~徹ヲ豫想シ得ルモノニハ不費及貫通ノ
豫想ニ距離ヲ以テ射撃シ尚傾斜面ヲ選定シ斜射ニ對
スル彈丸跳飛ノ状況ヲモ調査シ得ル如ク實施セリ

4. 十一年式平射歩兵砲徹甲彈射撃ハルノ十三耗鋼板
以外ハ概テ完全貫通ヲ豫想シ得ルヲ以テ三十耗以外
鋼板ニ對シ不費及貫通ノ二距離ヲ以テ射撃セリ

但シ現制榴彈ハ彈体抗力ヲ異ニスル砲製徹甲彈
同一結構ナルヲ以テ彈丸威力比較ノ爲兩者同一條件
ノ射撃ヲ行ハリ

尚ルノ十三耗鋼板ニ對シテハ大初速ノ場合ノ彈丸
機能及鋼板抗力ヲ知ル爲榴彈砲ヲ以テ射撃ス
十七耗以下ノ薄肉鋼板ニ對シテハ斜射ニ對シテ抗力
ヲ審査シ得ル如ク射撃セリ

5. 九〇式五耗七戰車砲徹甲彈射撃ハ直射ノ場合ニ對
鋼板ニ對シ完全侵徹ヲ豫想シ得ルヲ以テ各鋼板ニ對
シ不費及貫通豫想ニ距離ノ射撃ヲ行ハリ
本射撃ニ於テハ試製延期小彈底信管ノ機能特ニ延期

秒時ノ適否ヲ審査スル爲完全侵徹スルコト明瞭ナリ
ノ場合ニモ各種ノ板厚ノ鋼板ニ對シ射撃ヲ實施セリ
斜射ニ對スル各種鋼板ノ抵抗力ヲ審査シ得ル如ク射撃
ヲモ併セテ射撃セリ

榴彈ハ主トシテ履帯等ノ他薄弱部ニ對スル效力ヲ求
メ得ル如クノ概テ實用距離ノ射撃ヲ行ヒ尚薄肉鋼板
ニ對スル近距离ノ射撃ヲモ實施セリ

6. 九二式步兵砲及試製重歩兵砲ノ射撃ハ該大砲級甲彈
及榴彈ノ對戰車效力ノ程度ヲ判定スルヲ主眼トシ先
ツ九二式步兵砲ヲ以テ徹甲彈ノ近距离射撃及榴彈ノ
弱兵射撃ヲ實施シ更ニ重歩兵砲ヲ以テ徹甲彈ノ貫通

豫想巨離ノ射撃及榴彈ノ對鋼板射撃ヲ實施セリ
7. 十九式輕機甲砲ハ四一式山砲ヲ以テルノ「乙型」機
車ノ最強部ニ對シテノミ射撃セリ

8. 九〇式野砲榴彈射撃ハ實距離ニ〇〇〇米ヨリ射撃シ
戰車ニ對スル野砲榴彈效力ノ實際ヲ驗知シ戰車結構
特ニ外部ノ経始ノ設計ニ関スル參考資料ヲ得ルヲ目
的トセリ

四 成績

1. 八九式輕戰車ニ對スル彈丸效力ノ詳細ナル成績ハ附
表第四ノ如ク

2. 九一「乙型」輕戰車ニ對スル彈丸效力ノ詳細ナル成績

八附表第五、如左

第五 試驗期日及場所

本試驗ハ昭和七年十一月一日ヨリ十日ニ至ル間伊波湖野場ニ於テ實施セリ

第六 試驗員及實施者

長	高等	判任
砲兵少佐 平岡 清	砲兵中尉 井上 道雄	工兵一等城長 諸留 佐一
砲兵大尉 沼口 匡隆	砲兵大尉 森谷 幸勇	砲兵一等城長 大島 繁
砲兵大尉 森谷 幸勇		砲兵少佐 沼口 匡隆

第六 試驗員

吉	田	嘉	秋
砲兵少佐 相馬 榮八郎	砲兵少佐 相馬 榮八郎	砲兵中尉 井上 道雄	砲兵中尉 安江 晴三
砲兵大尉 沼口 匡隆	砲兵大尉 森谷 幸勇	砲兵大尉 森谷 幸勇	砲兵大尉 安江 晴三
砲兵大尉 沼口 匡隆	砲兵大尉 森谷 幸勇	砲兵大尉 森谷 幸勇	砲兵大尉 安江 晴三

技術本部	官	判任
砲兵中尉 安江 晴三	砲兵中尉 安江 晴三	砲兵中尉 安江 晴三

歩女學校
校

同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同
品	西	大	秋	伊	友	重	齊	皇	石	柳	吉	加						
川	野	野	谷	藤	成	橋	藤	鬼	倉	川	川	藤						
延	外	陸	宗	鈴	吉	吉	森	伊	三	真	吉	鹿						
徳	吉	貴	一	嗣	武	園	啓	三	三	一	一	一						

救済本部
部

歩	歩	中	長	同	池	同	池	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	同	
兵	兵	兵	兵	兵	兵	兵	兵	兵	兵	兵	兵	兵	兵	兵	兵	兵	兵	兵	兵
中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中
佐	佐	佐	佐	佐	佐	佐	佐	佐	佐	佐	佐	佐	佐	佐	佐	佐	佐	佐	佐
佐	佐	佐	佐	佐	佐	佐	佐	佐	佐	佐	佐	佐	佐	佐	佐	佐	佐	佐	佐
佐	佐	佐	佐	佐	佐	佐	佐	佐	佐	佐	佐	佐	佐	佐	佐	佐	佐	佐	佐
佐	佐	佐	佐	佐	佐	佐	佐	佐	佐	佐	佐	佐	佐	佐	佐	佐	佐	佐	佐

工 兵 學 校	火 工 廠	造 兵 廠	大 阪 工 廠
工 兵 少 佐	砲 兵 少 佐	砲 兵 少 佐	砲 兵 少 佐
山 田 久 松	河 村 經 藏	熊 谷 正 昭	長 山 三 男

參 謀 本 部	陸 軍 省	野 砲 兵 學 校	砲 兵 監 部	步 兵 學 校
步 兵 少 佐	砲 兵 少 佐	砲 兵 少 佐	砲 兵 中 佐	少 將
秋 山 豊 次	中 山 貞 武	沼 田 清 三 郎	國 武 三 千 雄	水 久 廣 次 大

四一

四八

初速試験実成績表
(昭和二十七年十月二日(金) 四日(土) 於伊良湖射撃場(馬場))

種	種	種	種	種	種	種	種	種	種	種	種	種	種	種	種
火	銃	銃	銃	銃	銃	銃	銃	銃	銃	銃	銃	銃	銃	銃	銃
槍	槍	槍	槍	槍	槍	槍	槍	槍	槍	槍	槍	槍	槍	槍	槍
丸	丸	丸	丸	丸	丸	丸	丸	丸	丸	丸	丸	丸	丸	丸	丸
式	式	式	式	式	式	式	式	式	式	式	式	式	式	式	式
式	式	式	式	式	式	式	式	式	式	式	式	式	式	式	式
丸	丸	丸	丸	丸	丸	丸	丸	丸	丸	丸	丸	丸	丸	丸	丸
式	式	式	式	式	式	式	式	式	式	式	式	式	式	式	式
式	式	式	式	式	式	式	式	式	式	式	式	式	式	式	式
式	式	式	式	式	式	式	式	式	式	式	式	式	式	式	式
式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸
式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸
式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸
式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸
式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸
式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸
式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸
式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸
式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸
式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸
式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸
式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸
式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸
式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸
式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸	式丸

1. 供試薬丸ハ凡ソ工場品ノニ
 2. 初速測定ハ凡ソ工場品ノニ
 3. 測定器ハ三銃形ノニ
 4. 測定距離ハ三銃形ノニ
 5. 測定時間ハ三銃形ノニ
 6. 測定結果ハ三銃形ノニ

裏面白紙

対戦車射撃用決定表 薬量一覧表

中表第二

火 砲 種 類	試 薬 種 類	500m 決山 決山 決山			摘 要
		初速 V ₀ m	V ₅₀ m	T ₅₀ 相当距離 m	
試薬七粒七機貫徹 鋼心 黄包	試薬七粒七機貫徹 鋼心 黄包	2.9	800	780	50
		2.3	652	645	200
		1.0	511	505	300
		1.56	709	786	50
		1.48	760	748	200
		1.44	743	730	270
		1.40	723	710	350
		1.36	710	698	400
		1.26	662	650	600
		1.2	652	634	50
試薬十三粒機貫徹 鋼心 黄包 (一般型)	試薬十三粒機貫徹 鋼心 黄包 (一般型)	4.7	413	402	200
		4.2	380	370	350
		4.0	370	361	400
		3.8	353	345	400
		3.6	338	331	400
		3.4	325	314	700
		3.2	314	308	800
		3.0	294	296	1000
		1.88	334	334	250
		1.83	300	290	300
丸0式榴弾	丸0式榴弾	1.08	340	344	50
		1.00	333	329	250
		0.90	294	280	1500
		0.84	188	186	300
		0.79	173	171	800
		0.74	158	161	150
		0.70	148	147	300
		0.66	132	124	50
		0.62	110	105	350
		0.58	93	88	50
丸2式榴弾	丸2式榴弾	1.32	323	324	50
		1.20	310	305	350
		1.10	280	284	50
		1.03	260	258	1000
		0.98	248	242	300
		0.94	235	232	500
		0.90	225	222	300
		0.86	212	209	1000
		0.82	201	200	1500
		0.78	190	188	1000
丸2式榴弾	丸2式榴弾	1.32	323	324	50
		1.20	310	305	350
		1.10	280	284	50
		1.03	260	258	1000
		0.98	248	242	300
		0.94	235	232	500
		0.90	225	222	300
		0.86	212	209	1000
		0.82	201	200	1500
		0.78	190	188	1000
丸2式榴弾	丸2式榴弾	1.32	323	324	50
		1.20	310	305	350
		1.10	280	284	50
		1.03	260	258	1000
		0.98	248	242	300
		0.94	235	232	500
		0.90	225	222	300
		0.86	212	209	1000
		0.82	201	200	1500
		0.78	190	188	1000

本表ハ十二式榴弾ニ適用スルニ
シテ試薬七粒機貫徹鋼心黄包
以テ略述約ニ同一試薬ニ採算セリ

裏面白紙

附表第三

其一

射撃実施表

Faint, illegible text, likely a table or list of data, possibly related to shooting exercises.

附表第三 其二

考	備	日	六	月	一	十	月
ノ	射	43	42	41	40	40	39
又	順	38	37	36	35	34	33
ハ	中						
コ	女						
ト	兵						
リ	射						
マ	撃						
ル	ヲ						
モ	突						
ノ	施						
ハ	セ						
シ	リ						
タ	リ						
ノ	シ						
射	ニ						
撃	シ						
ヲ	テ						
示							
ス							

裏面白紙

附表第三 其三

備考	日 一 十										日 一 十										月 日	射 順												
	後 午					前 午					後 午					前 午																		
針	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	種 類
中	八	八	八	八	八	八	八	八	八	八	八	八	八	八	八	八	八	八	八	八	八	八	八	八	八	八	八	八	八	八	八	八	八	戰
大	式	式	式	式	式	式	式	式	式	式	式	式	式	式	式	式	式	式	式	式	式	式	式	式	式	式	式	式	式	式	式	式	式	車
射	面	前	西	西	西	西	西	西	西	西	西	西	西	西	西	西	西	西	西	西	西	西	西	西	西	西	西	西	西	西	西	西	西	部 位
撃	装	装	装	装	装	装	装	装	装	装	装	装	装	装	装	装	装	装	装	装	装	装	装	装	装	装	装	装	装	装	装	装	装	厚
マ	30	20				30	15	12	20	30	20	15	15	12	12	15	30	20			20					20					20			火 砲
ス	二	六	57%			砲	砲	砲	砲	砲	砲	砲	砲	砲	砲	砲	砲	砲	砲	砲	砲	砲	砲	砲	砲	砲	砲	砲	砲	砲	砲	砲	砲	彈 丸
ノ	300	300	800	300	250	3000					300	1500	2000	1500	50	50	300	300	150	300	800					800					50			相 當
ニ	直	直	直	斜	斜	斜	直	直	斜	斜	直	直	斜	斜	直	直	直	直	直	直	直	直	直	直	直	直	直	直	直	直	直	直	直	擊 角
シ	1	1	1	1	1	6	17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	3	彈 數

裏面白紙

附表五

方位	備	日九月一十														月日	射順
又ハ	射中ハ 又ハハ	3	3	14	13	12	11	10	9	8	7	2	2	1			
	ハ																
種	類	ハ			ハ			ハ			ハ				種		
類	戦	ハ			ハ			ハ			ハ				類		
面	左	左							右							面	
部	位	部							部							部	
厚		厚							厚							厚	
火	砲	砲							砲							火	
彈	丸	彈							彈							彈	
相	常	相							相							相	
撃	角	撃							撃							撃	
彈	數	彈							彈							彈	

附表第四頁

八九式陸軍(三八號)二衝式彈丸效力試驗成績表

原	大	有	命	解	效	力	判	大
寸	徑	寸	中	狀	率	率	定	尺
百	寸	百	寸	百	百	百	百	百
分	分	分	分	分	分	分	分	分
米	米	米	米	米	米	米	米	米

附表第四頁一
八九式陸戰車(三八號)二對スリ輝丸效力試験成績表

備考	四月		五月		六月		七月		八月		九月		十月		十一月		十二月	
	14	13	3	7	20	15	14	13	3	7	20	15	14	13	3	7	20	15
輝丸	700	50	645	200	760	50	645	200	760	50	645	200	760	50	645	200	760	50
命中	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
射撃	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
威力	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
判定	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

裏面白紙

附表

日	月	一	十	日	五	月	一	十	日	月
43	41	41	43	43	41	41	43	43	43	43
式	年	一	十	式	年	一	十	式	年	一
微	榴			微	榴			微	榴	
308				308				361		
800				800				400		
前	前	前	前	前	前	前	前	前	前	前
17				17				17		
17				17				17		
(55)				(55)				(55)		
彈丸	彈丸	彈丸	彈丸	彈丸	彈丸	彈丸	彈丸	彈丸	彈丸	彈丸
威力	威力	威力	威力	威力	威力	威力	威力	威力	威力	威力
外部	外部	外部	外部	外部	外部	外部	外部	外部	外部	外部
内部	内部	内部	内部	内部	内部	内部	内部	内部	内部	内部
判定	判定	判定	判定	判定	判定	判定	判定	判定	判定	判定
11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11

外射放... 測定せ

裏面白紙

日	月	日	月	日	月	日	月	日	月
8	7	12	28	27	26	26	25	25	25
外部	内部	外部	内部	外部	内部	外部	内部	外部	内部
外部	内部	外部	内部	外部	内部	外部	内部	外部	内部
328	250	403	200	438	50	346	500		
20	15	20	15	20	15	20	15		
15	15	12	12	12	12				
(50)	(50)	(30)	(30)	(60)	(60)				
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...

外部効力中... 測定...

外部効力中... 測定...

裏面白紙

簡表第四頁、六

簡表 外洋發力中一彈飛、其最大ナルモノヲ測定セリ

日	七	月	一	十	日	大	月	一	十	日	月
13		11	10	9	8	43		42		41	40
砲	歩	式	二	九							
砲	砲	小	延	砲		砲	小	延	試	砲	火
		157	186	171		269				管	砲
		300	300	300		1500				砲	砲
砲	砲	砲	砲	砲	砲	砲	砲	砲	砲	砲	砲
1.5		2				1.2		1.5			
15.5		3				1.2		1.5			
						斜(60)					

裏面白紙

附表第四 其ノ八
 九〇式野砲(九〇式榴弾)發射管距離六〇〇(米)ノ八九式輕戰車ノ
 前面ニ對シテ發射彈一七發(直射)ノ效力判定ノ資料トナルモノ左ノ如シ

日 時	日 時	彈 著 景 況	効 果		判 定	備 考
			外 部	内 部		
第 八 彈		車体前方四米五〇ニ於テ著弾見込	破片ヲ以テ	破片ヲ以テ		
第 九 彈		履帯路下際(右側前方)ニ命中見込	履帯路下際ニ於テ破片ヲ以テ車体前方ニ著弾見込	破片ヲ以テ車体前方ニ著弾見込	致命傷	
第 十 彈		車体前方七米ニ於テ著弾見込	破片ヲ以テ車体前方ニ著弾見込	破片ヲ以テ車体前方ニ著弾見込	致命傷	
第 十 一 彈		車体前方五米ノ地上ニ於テ著弾見込	履帯路下際ニ著弾見込	履帯路下際ニ著弾見込	致命傷	
第 十 二 彈		車体前方五米附近ニ於テ著弾見込	履帯路下際ニ著弾見込	履帯路下際ニ著弾見込	致命傷	
第 十 三 彈		車体前方五米附近ニ於テ著弾見込	履帯路下際ニ著弾見込	履帯路下際ニ著弾見込	致命傷	
第 十 四 彈		車体前方五米附近ニ於テ著弾見込	履帯路下際ニ著弾見込	履帯路下際ニ著弾見込	致命傷	
第 十 五 彈		車体前方五米附近ニ於テ著弾見込	履帯路下際ニ著弾見込	履帯路下際ニ著弾見込	致命傷	
第 十 六 彈		車体前方五米附近ニ於テ著弾見込	履帯路下際ニ著弾見込	履帯路下際ニ著弾見込	致命傷	
第 十 七 彈		車体前方五米附近ニ於テ著弾見込	履帯路下際ニ著弾見込	履帯路下際ニ著弾見込	致命傷	

裏面白紙

條表第... 式...

月	日	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	十一	十二
29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
...

矢野... 丸...

裏面白紙

日	丁			六			十			月		
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
日	九	十	十一	十二	十三	十四	十五	十六	十七	十八	十九	二十
時	九時	十時	十一時	十二時	十三時	十四時	十五時	十六時	十七時	十八時	十九時	二十時
砲	小延	小延	小延	小延	小延	小延	小延	小延	小延	小延	小延	小延
管	試	試	試	試	試	試	試	試	試	試	試	試
彈	328	328	328	328	328	328	328	328	328	328	328	328
重	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
砲	前	前	前	前	前	前	前	前	前	前	前	前
位	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
命	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
中	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
火	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
系	外部	外部	外部	外部	外部	外部	外部	外部	外部	外部	外部	外部
判	判定	判定	判定	判定	判定	判定	判定	判定	判定	判定	判定	判定
附	附	附	附	附	附	附	附	附	附	附	附	附

請方 外部效力 甲種 丙種 丙種 丙種 丙種 丙種 丙種 丙種 丙種 丙種 丙種 丙種

何本勇五 兵三

裏面白紙

陸軍第五師

日		月		年		日		月		年	
15	14	7	6	5	4	3	2	1	0	1904	1905
松	松	松	松	松	松	松	松	松	松	松	松
157	100	157	100	157	100	135	171				
	300		150		300		300				
	30	10	30	20	20						
<p> 陸軍第五師 陸軍第五師 陸軍第五師 陸軍第五師 陸軍第五師 陸軍第五師 陸軍第五師 陸軍第五師 陸軍第五師 陸軍第五師 陸軍第五師 陸軍第五師 </p>											
本三	本三	本三	本三	本三	本三	本三	本三	本三	本三	本三	本三

陸軍第五師

裏面白紙

備考	日七月一十		日九月一十			日七月一十			日月		
	22	21	2	2	1	17	16	14	辰	日	
片断 片断 片断 片断 片断 片断 片断 片断 片断 片断	砲小式一四		砲兵歩重集			榴			砲火	管信	
	底輝延試		底輝小延試			榴			管信	延	惹
	322	275	233			248	233	324			
	300	1500	50			1000		50	砲	砲	
	30		30			20	30	20	砲	砲	
	31	31	31			22	30	21	砲	砲	
	砲(+5)	砲	砲	砲	砲	砲	砲	砲	砲	砲	
	砲(+5)	砲	砲	砲	砲	砲	砲	砲	砲	砲	
	砲(+5)	砲	砲	砲	砲	砲	砲	砲	砲	砲	
	砲(+5)	砲	砲	砲	砲	砲	砲	砲	砲	砲	

裏面白紙

附表第五 其ノ大

九〇式野砲(九〇式榴弾) 彈着距離三〇〇米)ノルノ山ノ型輕戰車
 左側面ニ對テ發射彈大發(斜射七十度)中效力判定ノ資料トナルモノ
 三ノ如ク

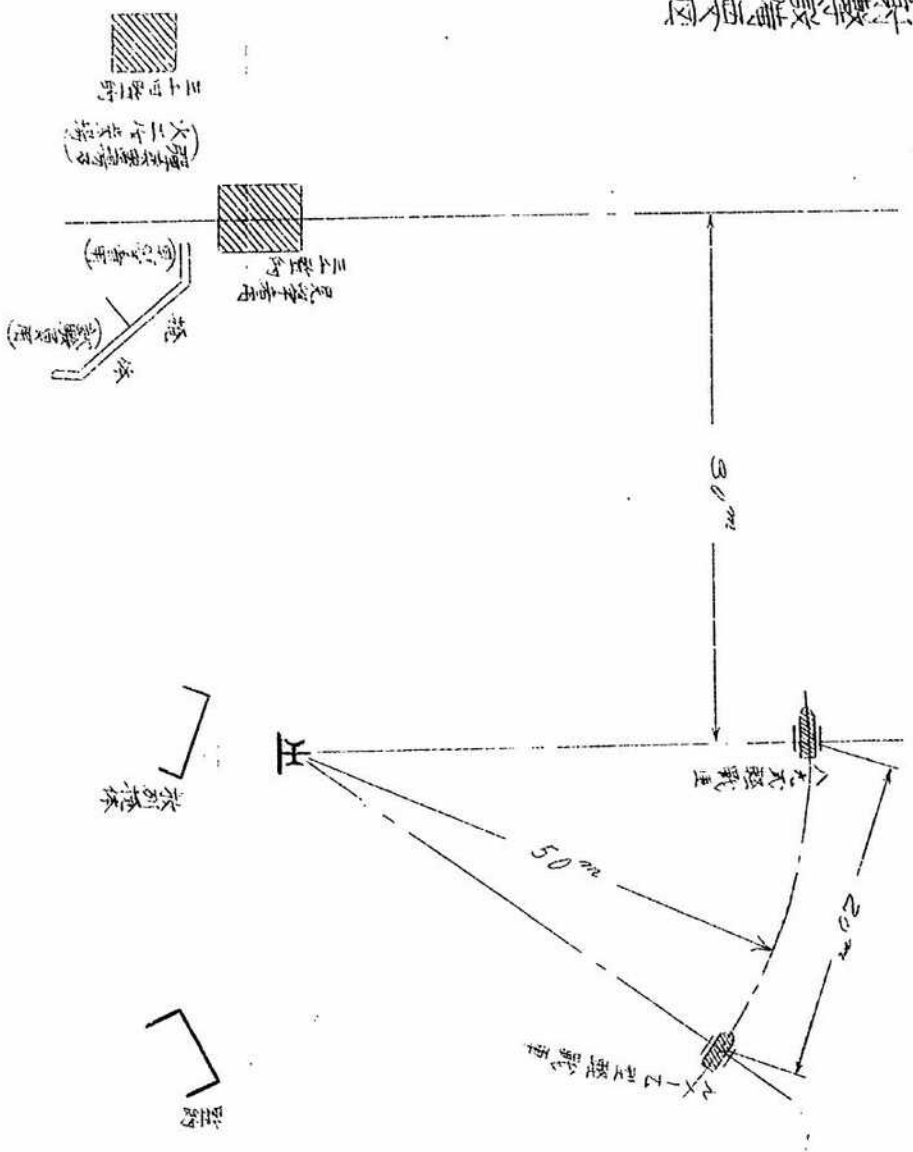
日	月	日射	彈着状況	外部	内部	判定
十	八月	第三彈	車体左側後部破損 破損(中)ニシテ上蓋ニ 彈着ニ至ル	後方破損ヲ破損ニ破 片ニテ遺棄シテ破 壞 破損上方側破損 車体前方ニ至ル地 一八五〇米ノ地ニ至ル	致命傷	全射撃ニシテノ 破損中ニシテ多數 破損中ニ至ル大 破損中ニ至ルシテ 破損中ニ至ルシテ 全射撃ノ命ニ至ル 可リ判定セラル 位破損アルトシテ 一彈ノ命ニ至ルニ 致命傷ヲ與ヘ得 ルモノ如ク
四	八月	第六彈	車体前方破損ニ至ル 前部ニ至ル破損 ニ至ル破損	運行不可能		

裏面白紙



附圖一

銃撃設備図

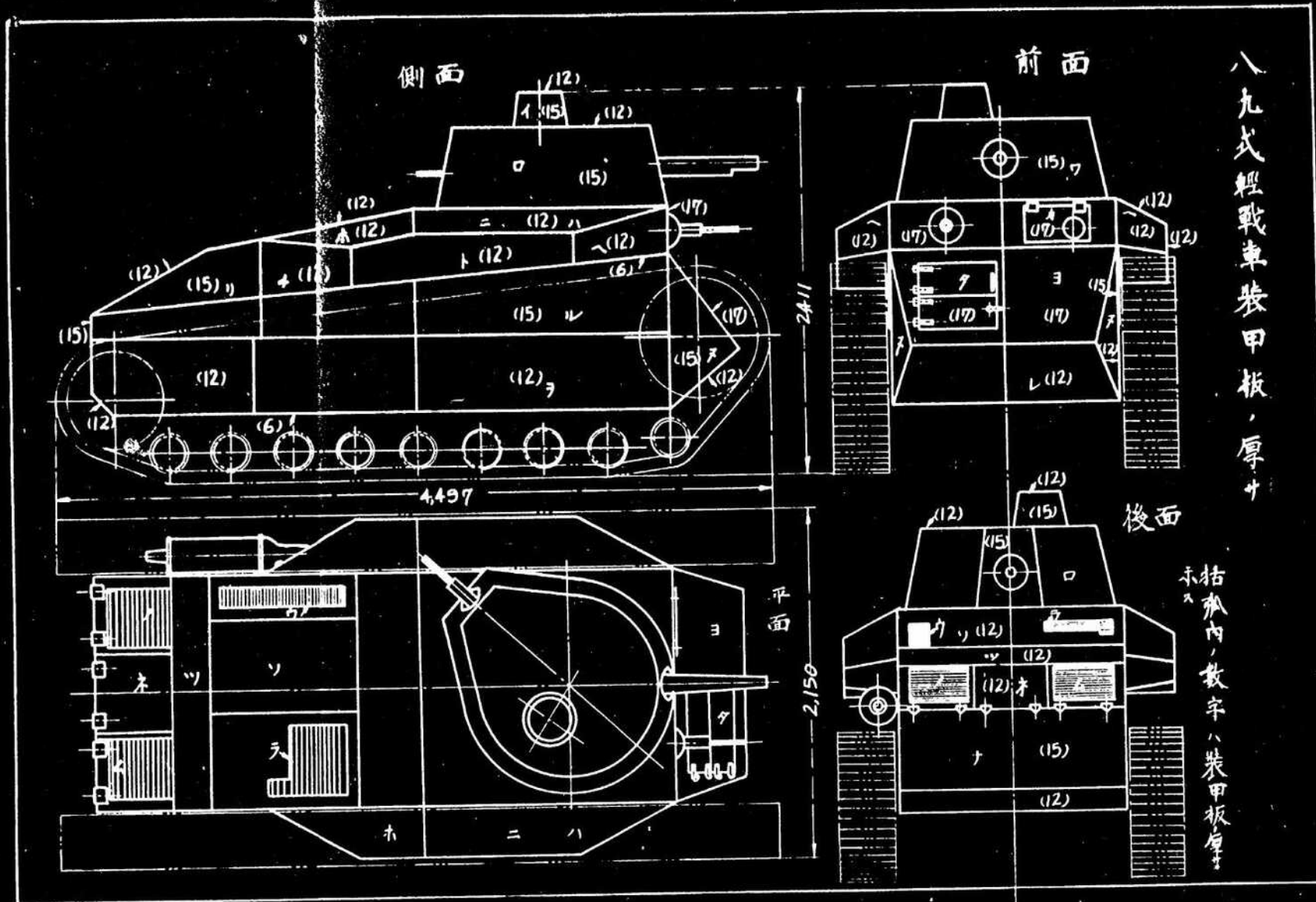


裏面白紙

附
圖
第
五

大
和
國
史

五

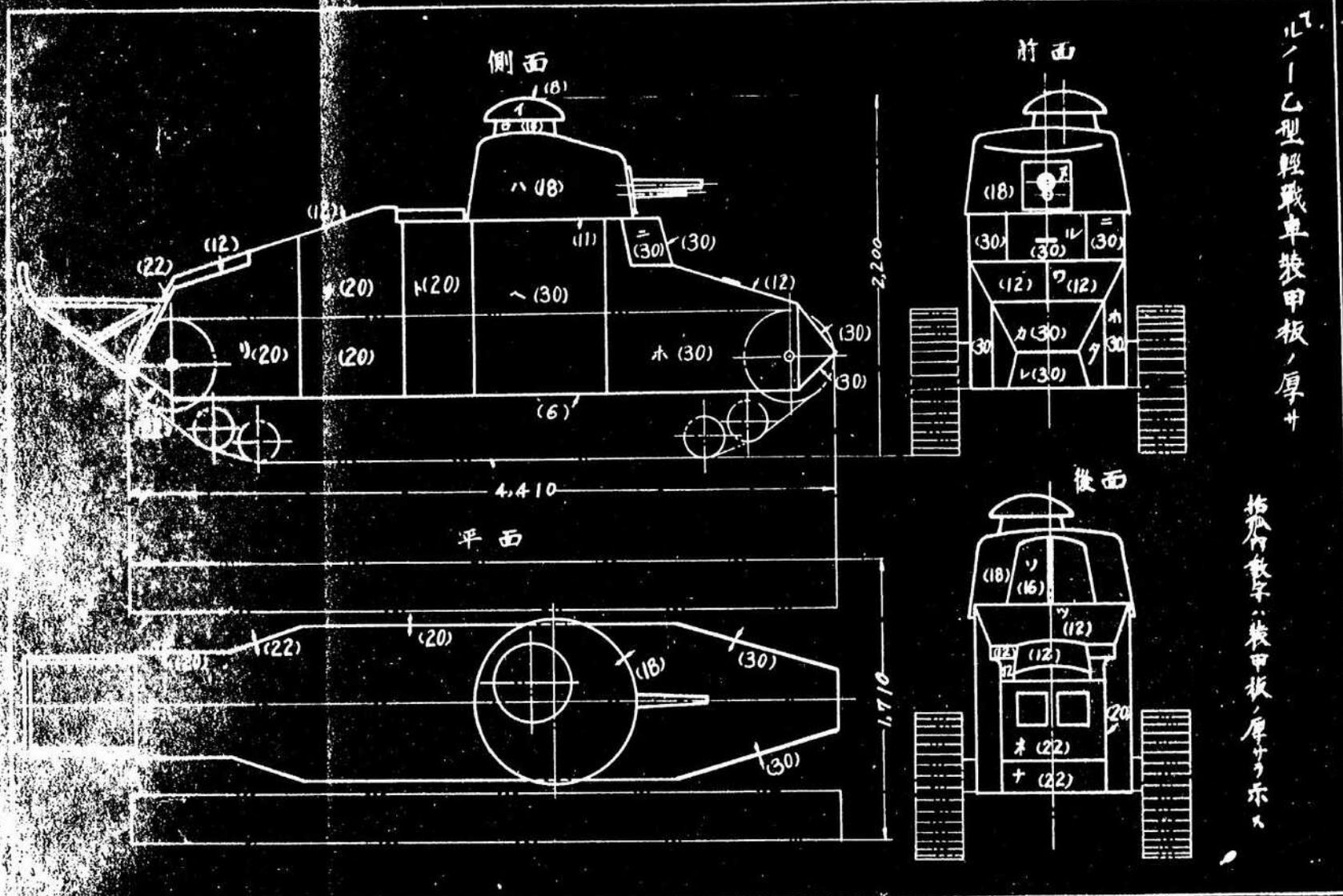


八九式輕戰車裝甲板、厚サ

右舷内、数字ハ裝甲板厚サ

附圖第三

小一乙型輕鐵車裝甲板ノ字リ



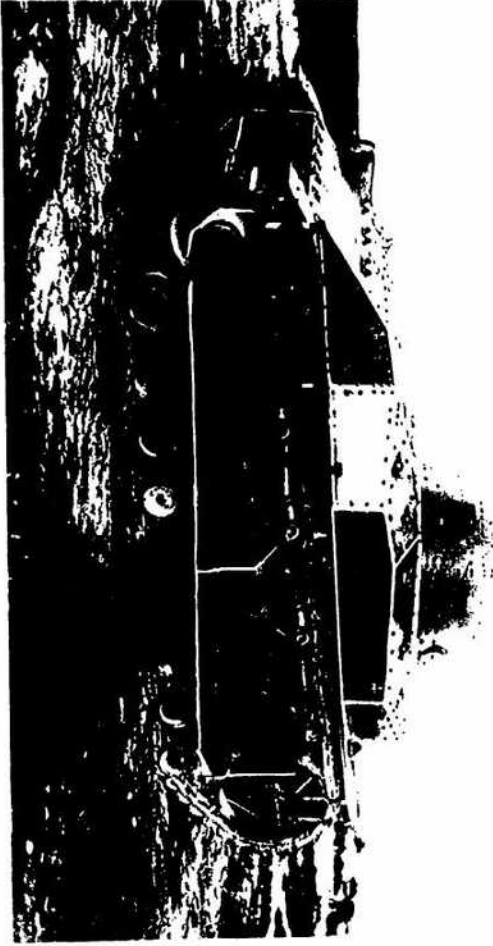
九七型軽戦車装甲板ノ厚サ

括弧内数字ハ装甲板ノ厚サヲ示ス

附
同
第
四

彈
痕
寫
真

目一



射撃前、八九式軽戦車



日 十一月五日 十一月六日

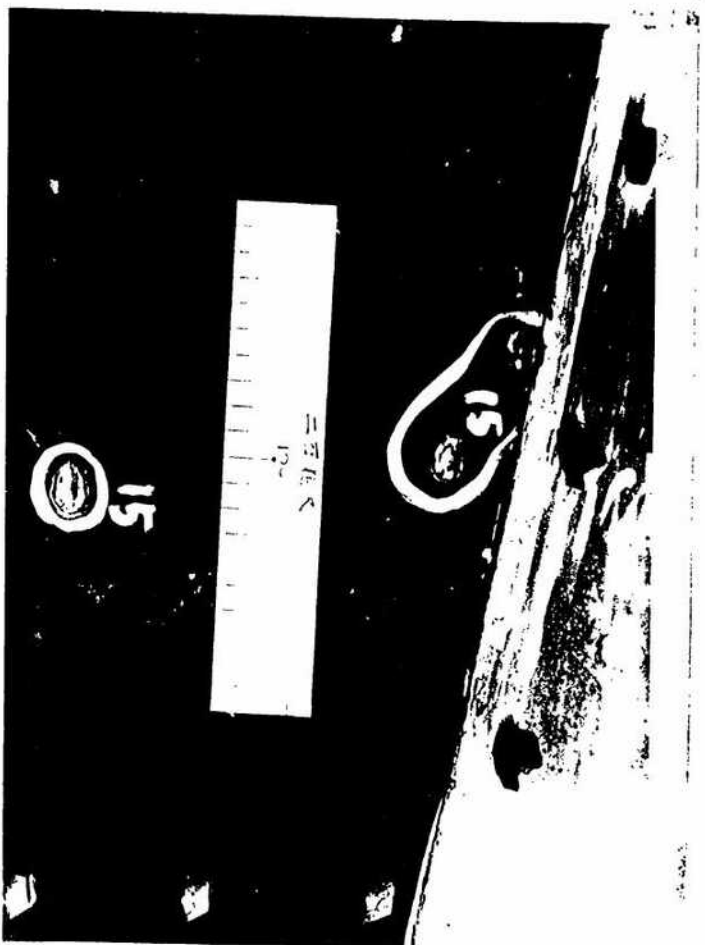
九〇式五輪七形車砲
九〇式三輪機関砲
七形機関砲
七形機関砲
七形機関砲

650	650	650	650	650
00	00	00	00	00
00	00	00	00	00
00	00	00	00	00
00	00	00	00	00

月射火 彈房 爲程 命口長
彈房景深
外 部 可 部
新 部

彈房景深
彈房景深
彈房景深
彈房景深
彈房景深

長田



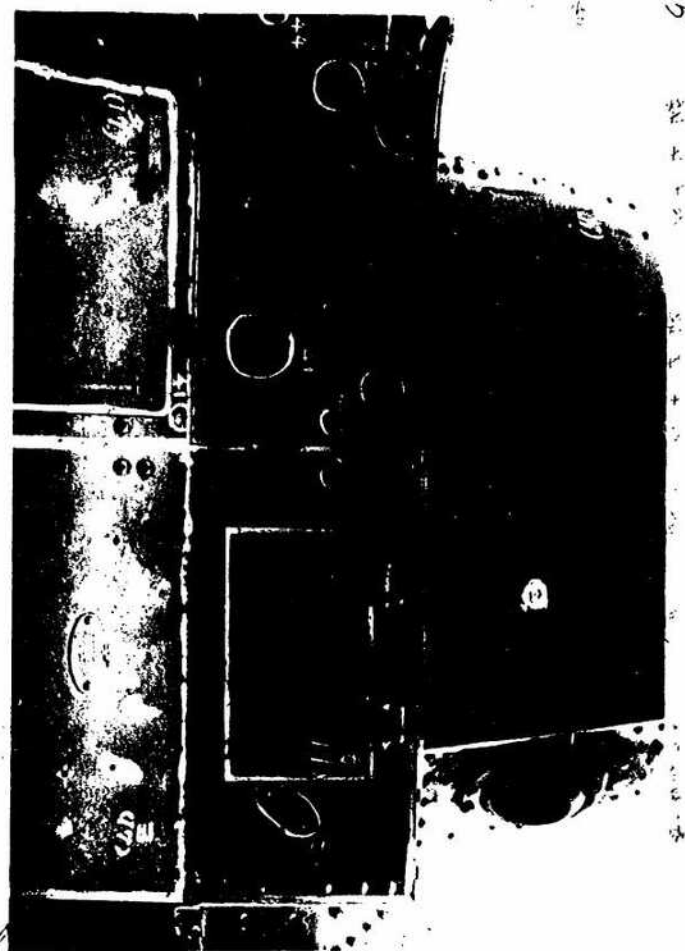
三 項 規 定 書 送 付 別 冊
 距 離 送 付 別 冊
 当 命 放 電 整 理 考 察 記 外 部 内 部
 長 田 文 理 信 考 察 記 中 心

三 項 規 定 書 送 付 別 冊
 距 離 送 付 別 冊
 当 命 放 電 整 理 考 察 記 外 部 内 部
 長 田 文 理 信 考 察 記 中 心

十 五 一 月 五 日
 試 験 七 機 関 誌
 ク 500
 五 石 石 (6000)
 一 石 石 (6000)
 二 石 石 (6000)
 三 石 石 (6000)
 四 石 石 (6000)
 五 石 石 (6000)
 六 石 石 (6000)
 七 石 石 (6000)
 八 石 石 (6000)
 九 石 石 (6000)
 十 石 石 (6000)

新 考 察 記
 一 石 石 (6000)
 二 石 石 (6000)
 三 石 石 (6000)
 四 石 石 (6000)
 五 石 石 (6000)
 六 石 石 (6000)
 七 石 石 (6000)
 八 石 石 (6000)
 九 石 石 (6000)
 十 石 石 (6000)

款三



日	種	名	寸	重	備
十一月五日	強	銃	11.1	3.5	十一式軍用銃
十一月五日	強	銃	11.1	3.5	十一式軍用銃
十一月五日	強	銃	11.1	3.5	十一式軍用銃
十一月五日	強	銃	11.1	3.5	十一式軍用銃

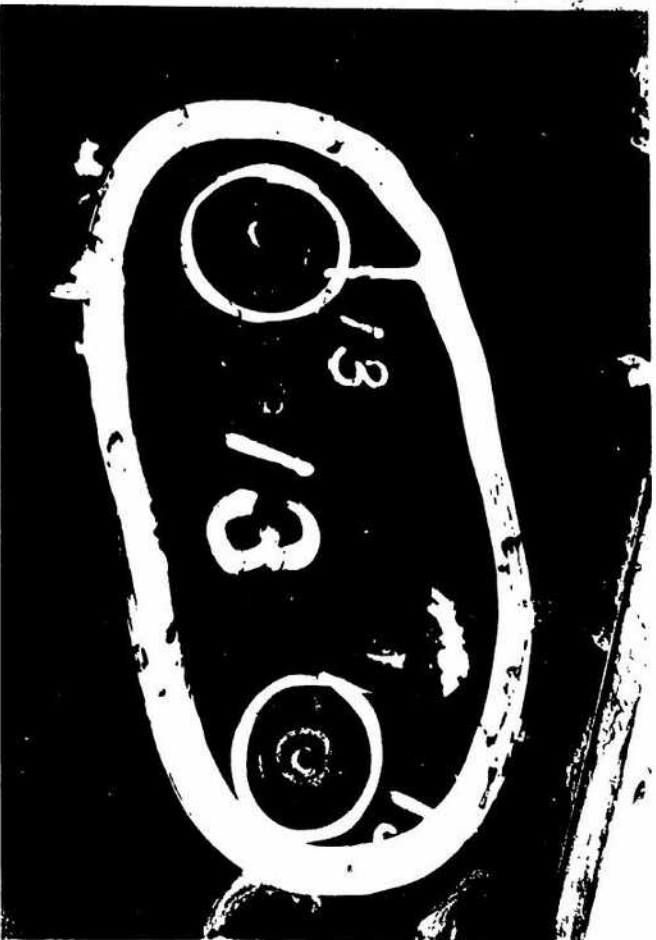
三ノ款

強

日	種	名	寸	重	備
十一月五日	強	銃	11.1	3.5	十一式軍用銃
十一月五日	強	銃	11.1	3.5	十一式軍用銃
十一月五日	強	銃	11.1	3.5	十一式軍用銃

強

銃



兵八

第〇

十一月九日

誠心七機 鐵

子台 西 三
 二之 三
 一之 三

實運孔三平後ノ機
 移傳初カアリ

日頃 砲丸等運搬 強者景況 外 振 目 証
 強者景況 外 振 目 証
 強者景況 外 振 目 証

初

其六

9



一九四九年
試製七機
試製七機
試製七機

試製七機
試製七機
試製七機

試製七機
試製七機
試製七機

試製七機
試製七機
試製七機

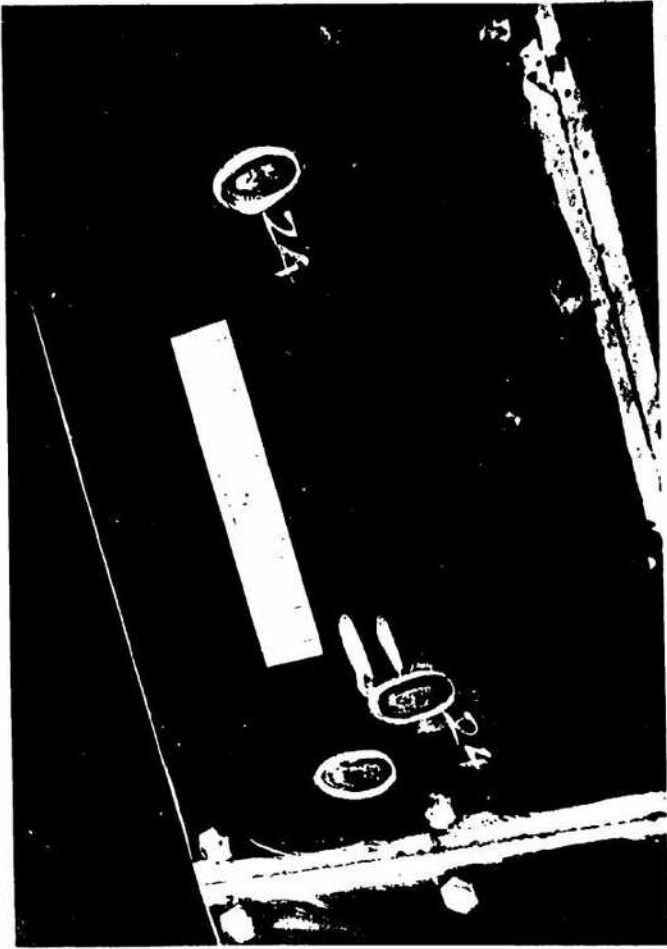
試製七機

試製七機

試製七機

試製七機

其、十



日 一 月 五 日

原 九 香 運 重
式 一 三 機 機 製 包
係 係 心 尖 尖

ク 々 々
三 三 三
ノ 々 々
他 (ノ 々 々)

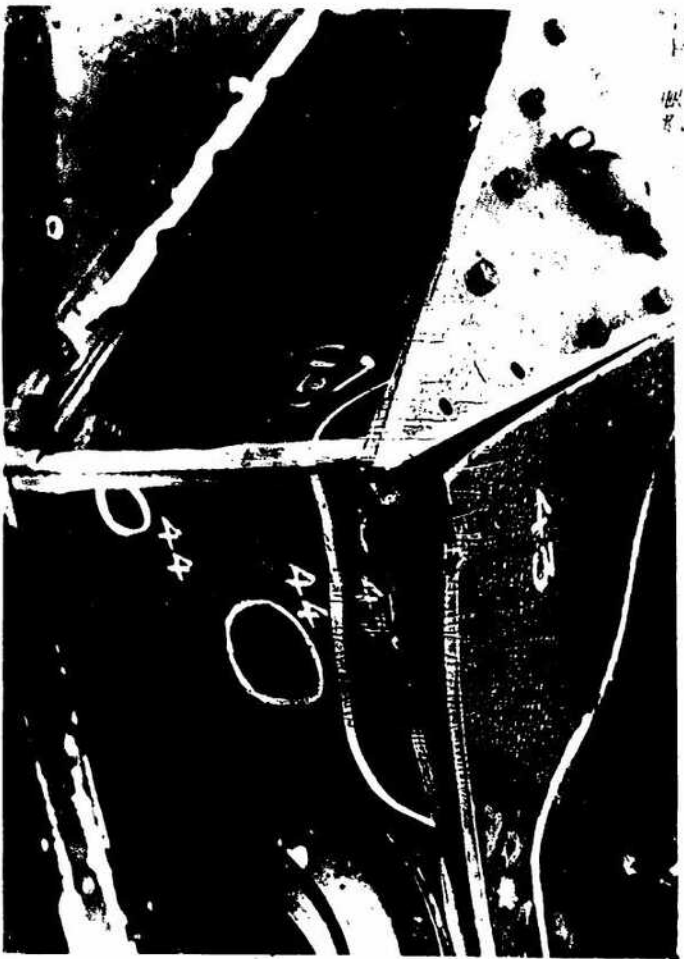
原 三 二
原 三 二
原 三 二

原 三 二
原 三 二
原 三 二

初 初 カ ナ シ

月 射 火 強 燈 香 相 命 二 点
原 九 香 運 重
式 一 三 機 機 製 包
係 係 心 尖 尖

原 九 香 運 重
式 一 三 機 機 製 包
係 係 心 尖 尖



天、土

口径	式	弾	射	距離	備
100mm	式	100mm	射	100m	砲
75mm	式	75mm	射	75m	砲
44mm	式	44mm	射	44m	砲
20mm	式	20mm	射	20m	砲
12.7mm	式	12.7mm	射	12.7m	砲
7.62mm	式	7.62mm	射	7.62m	砲
4.5mm	式	4.5mm	射	4.5m	砲

上段接撃機等=命中完結

強音=天=強威難吸入分爆

外 部 打 撃 部

備用機等
 之機=本機等
 之機=本機等

洞 石 下 部



目録
一、 口径
二、 構造
三、 射撃
四、 分解
五、 修理
六、 保管
七、 検査
八、 其他

一、 口径
二、 構造
三、 射撃
四、 分解
五、 修理
六、 保管
七、 検査
八、 其他

一、 口径
二、 構造
三、 射撃
四、 分解
五、 修理
六、 保管
七、 検査
八、 其他

強著、ハ、ニ、強、体、底、壞、地、爆

層、換、一、管、正、起、部、カ、夾、之、損
層、行、交、復、ナ、シ

射撃火銃構造の各点

強著、ハ、ニ、強、体、底、壞、地、爆

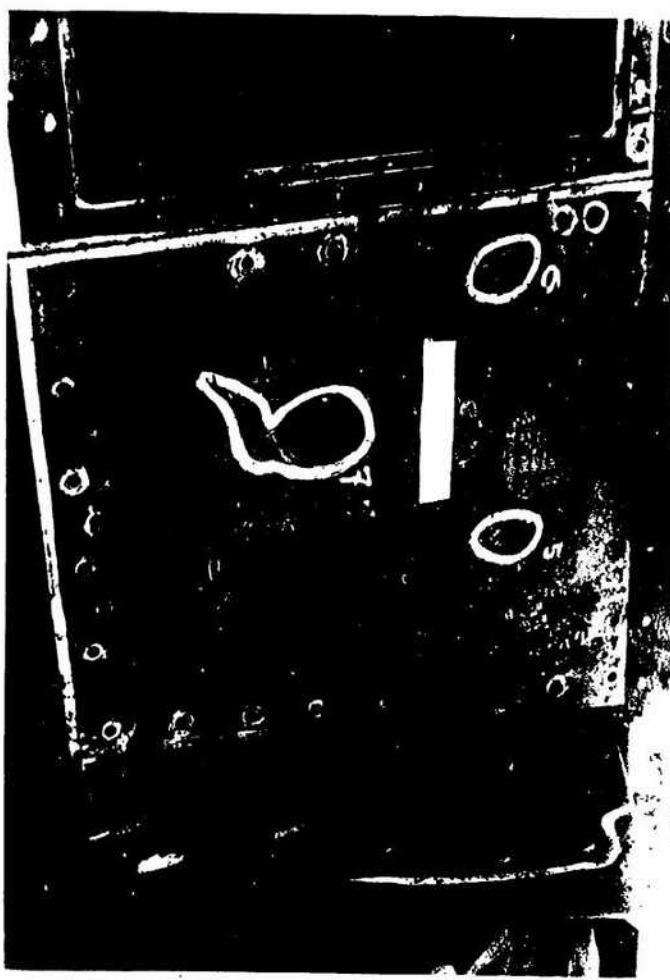
三十三



日 順 砲 砲 砲
十 一 一 一
一 一 一
三 三 三
月 月 月
二 二 二
日 日 日
砲 砲 砲
強 強 強
式 式 式

砲 砲 砲
強 強 強
式 式 式
砲 砲 砲
強 強 強
式 式 式
砲 砲 砲
強 強 強
式 式 式

砲 砲 砲
強 強 強
式 式 式
砲 砲 砲
強 強 強
式 式 式



日	時	場所	機材	状況	備考
十一月六日	11時	...	...	...	...
十一月六日	12時	...	...	...	...
十一月六日	13時	...	...	...	...
十一月六日	14時	...	...	...	...
十一月六日	15時	...	...	...	...
十一月六日	16時	...	...	...	...
十一月六日	17時	...	...	...	...
十一月六日	18時	...	...	...	...
十一月六日	19時	...	...	...	...
十一月六日	20時	...	...	...	...
十一月六日	21時	...	...	...	...
十一月六日	22時	...	...	...	...
十一月六日	23時	...	...	...	...
十一月六日	24時	...	...	...	...



十一月六日

十一式野歩兵砲
一機
三式野歩兵砲
一機

三式野歩兵砲
一機
三式野歩兵砲
一機

砲臺
砲臺
砲臺

砲臺
砲臺
砲臺

砲臺
砲臺
砲臺

十一月六日

十一式野歩兵砲
一機
三式野歩兵砲
一機

三式野歩兵砲
一機
三式野歩兵砲
一機

砲臺

砲臺
砲臺
砲臺

砲臺
砲臺
砲臺

十一月六日
十一式野歩兵砲
一機
三式野歩兵砲
一機
三式野歩兵砲
一機

砲臺
砲臺
砲臺

砲臺
砲臺
砲臺

砲臺
砲臺
砲臺



砲種六

歩兵

野砲

式三

一

十

三

日

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

外部
内部
射火

砲種六
野砲
式三
一
十
三
日

圖



日 十 一 月 六 日

九〇式五挺七型五挺
 子機銃
 目 小 五挺
 試 行 台
 之 寸 法
 寸 法 (550)

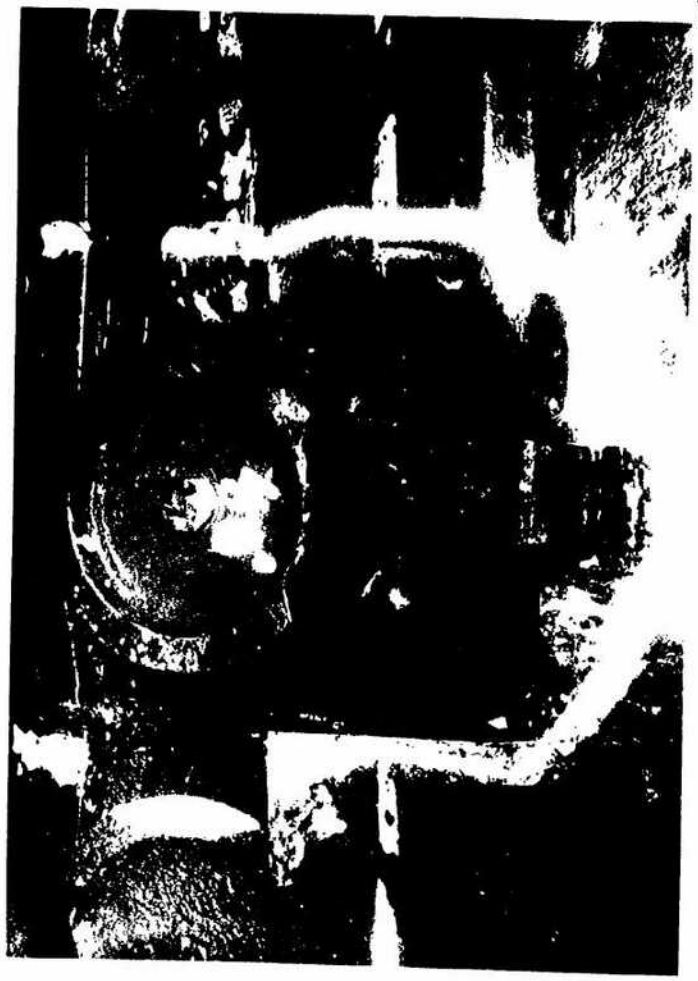
日 便 砲 丸 甚 多 難 避
 砲 丸 甚 多 難 避
 砲 丸 甚 多 難 避
 砲 丸 甚 多 難 避
 砲 丸 甚 多 難 避

資 五挺機銃
 機銃 40挺
 機銃 40挺
 機銃 40挺

資 五挺機銃

外 部 部
 外 部 部
 外 部 部

日 射 火 砲 甚 多 難 避



十二月六日

九〇式五種七號五砲

榴 3000
子 3000
左 3000

道

懸架装置=命口先爆入

早針火砲係看控命口先爆入
強者景况
外部内部

懸架装置=命口先爆入
九〇式五種七號五砲
榴 3000
子 3000
左 3000

表三
表西



三月六日
九式五類七戰
九徽試之
九式五類七戰
九徽試之
九式五類七戰
九徽試之

三月六日
九式五類七戰
九徽試之
九式五類七戰
九徽試之
九式五類七戰
九徽試之
九式五類七戰
九徽試之
九式五類七戰
九徽試之



日 一 月 六 日

九〇五七號
儀 短
之 小
左 至 取 甲
ノ 至
三(60°)

和兵、管ヲ破碎シ、裏面板下ニ接
接合部ヲ黄蓋スルニモニ芝ノ葉

石ニ曲成ノ外ニ散乳ス
貫通孔「或ハ」ノ縫

油詰、爲、及、機、関、ヲ、破、壞、致、基
ニ、致、命、傷、ヲ、與、フ

日 一 月 六 日
儀 短
九〇五七號
之 小
左 至 取 甲
ノ 至
三(60°)

張 着 景 現
外 部 内 部
新 火 強 信 勇 相 余 中 云



新文強信著相命二点
 漢砲丸遺遺散
 命二點 遺散 遺散
 命二點 遺散 遺散

新文強信著相命二点
 漢砲丸遺遺散
 命二點 遺散 遺散

十一月七日
 九榴 二式 榴 榴
 榴 榴 榴 榴
 榴 榴 榴 榴

十一月七日
 九榴 二式 榴 榴
 榴 榴 榴 榴
 榴 榴 榴 榴

懸架設置遺骸 = 命二點 遺散

懸架設置遺骸下境 = 命二點 遺散

砲丸(330x55)榴 榴 榴 榴
 榴 榴 榴 榴
 榴 榴 榴 榴

榴 榴 榴 榴
 榴 榴 榴 榴
 榴 榴 榴 榴

榴 榴 榴



六三三回ニ於テ檢査セラルルガレキ
其、二十六

日 一 月 七 日

日 曜 強 大 管 運 輸 機 車
早 新 火 程 彦 相 命 二 点

十 一 月 七 日
左 側 面 鋼 板 二 分 中 五 分 強 火 爆
強 火 運 輸 機 車 左 側 面 鋼 板 二 分 中 五 分 強 火 爆
強 火 運 輸 機 車 左 側 面 鋼 板 二 分 中 五 分 強 火 爆

強 火 運 輸 機 車 左 側 面 鋼 板 二 分 中 五 分 強 火 爆
強 火 運 輸 機 車 左 側 面 鋼 板 二 分 中 五 分 強 火 爆

強 火 運 輸 機 車 左 側 面 鋼 板 二 分 中 五 分 強 火 爆
強 火 運 輸 機 車 左 側 面 鋼 板 二 分 中 五 分 強 火 爆

29



日 噴 砲 丸 香 三 粒
九 越 砲 丸 一 粒
一 月 一 日
大 砲 砲 丸 一 粒
強 砲 丸 一 粒

射 撃 大 砲 砲 丸 香 三 粒
強 砲 丸 一 粒
強 砲 丸 一 粒
強 砲 丸 一 粒

射 撃 大 砲 砲 丸 香 三 粒
強 砲 丸 一 粒
強 砲 丸 一 粒
強 砲 丸 一 粒

強 砲 丸 一 粒
強 砲 丸 一 粒
強 砲 丸 一 粒



三十三

一八一八日

九式 武刀 硯

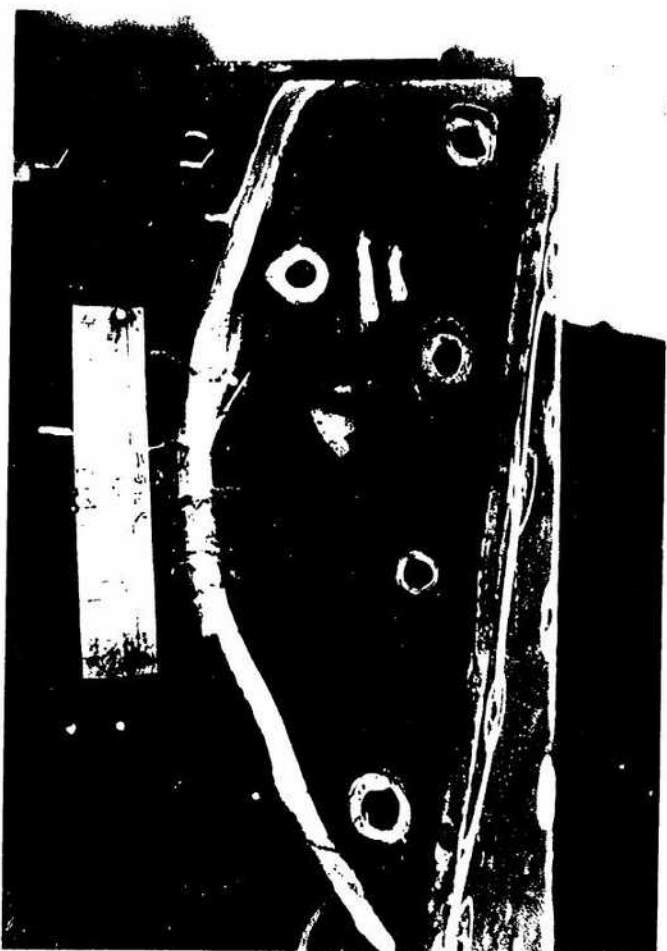
九式 武刀 硯
 前 金右側 厚薄 (高 3 寸 5 分 5 釐)

刃

弱秋一太刀 傷
 四一 匣 中 探 之
 小 匣 難 入 運 行 カ 十 三 釐

刀 硯
 命 相 命 中 命
 強 擊 強 擊 強 擊
 強 擊 強 擊 強 擊

刀 硯



三月十日

射撃信響想合と系
 砲隊司令部
 砲隊司令部

三月十日
 砲隊司令部
 砲隊司令部

砲隊司令部
 砲隊司令部

砲隊司令部
 砲隊司令部

其、三三二



日 一 七 日
 矢 強 威
 豊 呂 六
 一 試 強 威
 十 一 試 強 威

石 一 名 威
 一 名 威
 一 名 威 (35°)

一 強 威 威 威 威 威

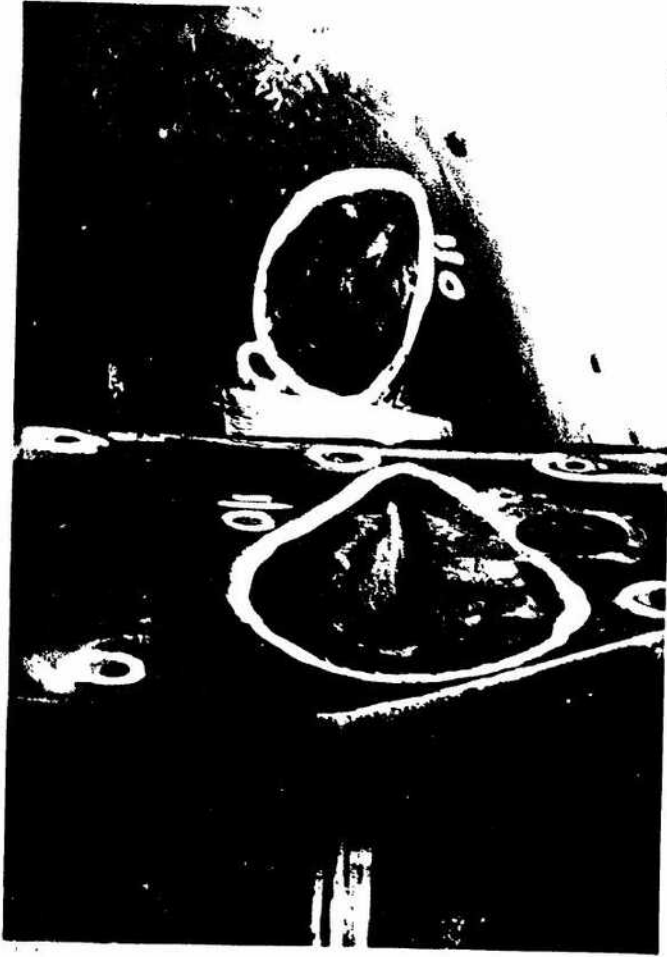
強 威 威 威 威 威

強 威 威 威 威 威

日 順 威 威 威 威 威
 月 射 火 強 信 者 威 威 威 威 威

初 力

三十三三



日 一 月 七 日

破底 歩強 小強 試の 撃の 徹の 石の 一石(5.0)

日 破底 歩強 小強 試の 撃の 徹の 石の 一石(5.0)

既為下段

深源ノノ

カカ

射火強信番想合中多
強景記 外部 内部



日 一 九 三 〇 年 十 月 三 日

十 三 日 試 験 後

強 基 上 穴 = 完 爆

強 基 上 穴 = 完 爆

強 基 上 穴 = 完 爆

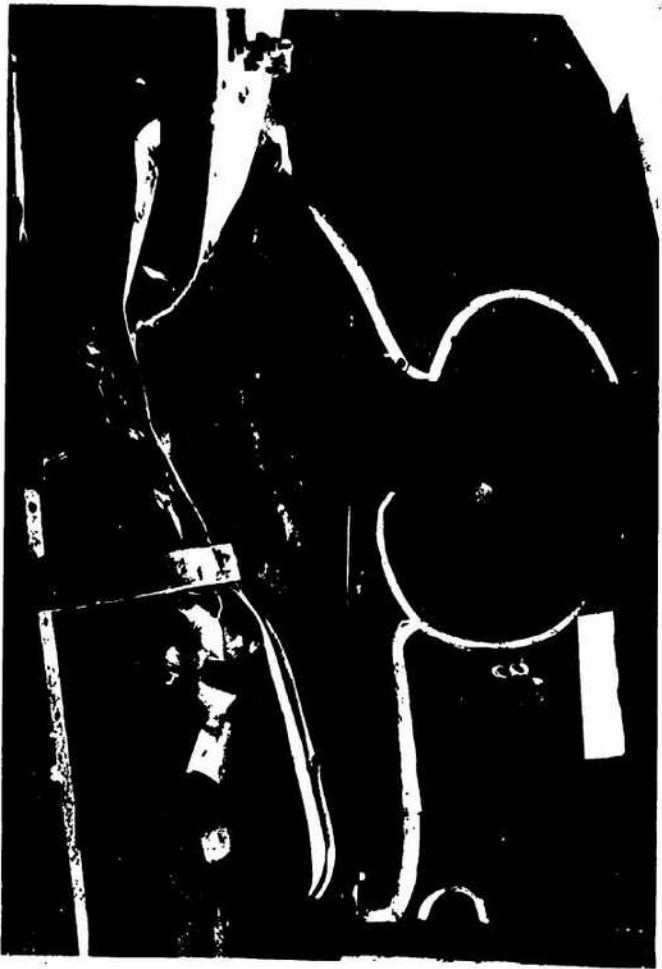
強 基 上 穴 = 完 爆

強 基 上 穴 = 完 爆

日 廣 砲 志 意 難 選 呼 強 仁 德 列 當 命 核 層 強 彈 香 景 現

外 部 内 部

其ノ三十三



日 一 月 九 日

三ノ一歩兵砲

試製 300 口径 300

口径 300 (mm)

口径 300 (mm)

号射火強信著相分中点
強 善景况 強 善景况
強 善景况 強 善景况

外部 外部

強 善景况 強 善景况
強 善景况 強 善景况
強 善景况 強 善景况

強 善景况 強 善景况
強 善景况 強 善景况
強 善景况 強 善景况



某、三二六

目録

八 野 砲 信

一 十 式 信

十 九 九 砲 信

日 順 砲 信 香 理 令 二 点
 当 今 砲 信 香 理 令 二 点
 砲 信 香 理 令 二 点

砲 信 香 理 令 二 点

砲 信 香 理 令 二 点

砲 信 香 理 令 二 点

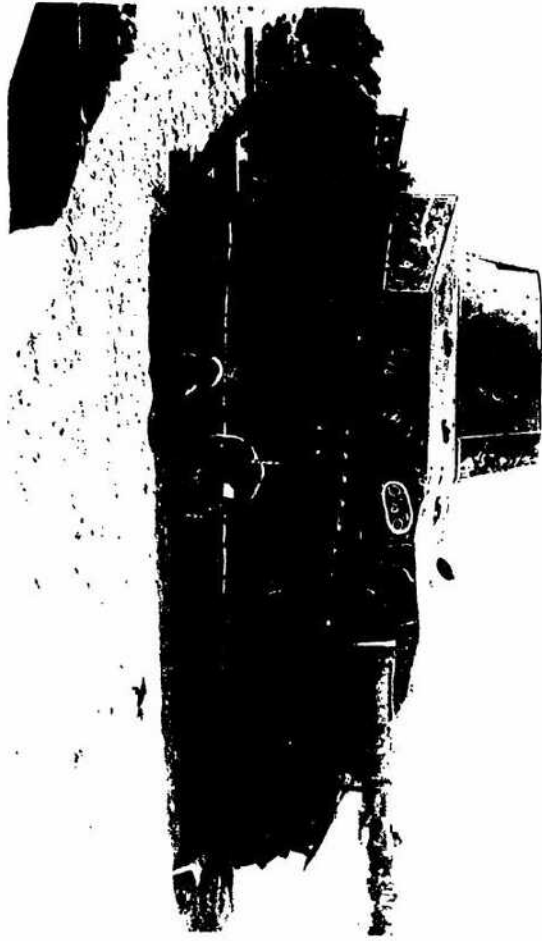
砲 信 香 理 令 二 点

庚辰十月



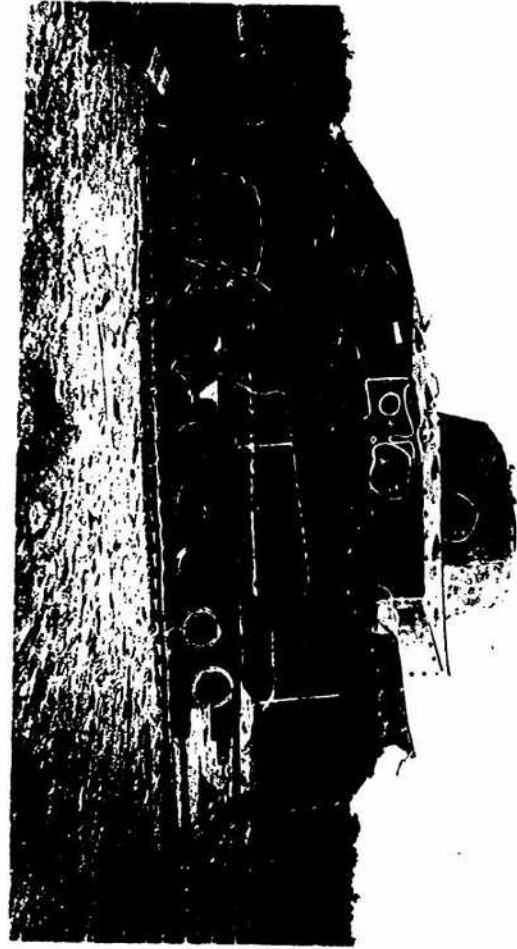
日	月	日	時	場所	内容	備考
十一	月	六	三	十一	九〇式五種七號機銃	弾薬
十一	月	六	四	十一	九〇式五種七號機銃	弾薬
十一	月	六	五	十一	九〇式五種七號機銃	弾薬
十一	月	六	六	十一	九〇式五種七號機銃	弾薬
十一	月	六	七	十一	九〇式五種七號機銃	弾薬
十一	月	六	八	十一	九〇式五種七號機銃	弾薬
十一	月	六	九	十一	九〇式五種七號機銃	弾薬
十一	月	六	十	十一	九〇式五種七號機銃	弾薬
十一	月	六	十一	十一	九〇式五種七號機銃	弾薬
十一	月	六	十二	十一	九〇式五種七號機銃	弾薬
十一	月	六	十三	十一	九〇式五種七號機銃	弾薬
十一	月	六	十四	十一	九〇式五種七號機銃	弾薬
十一	月	六	十五	十一	九〇式五種七號機銃	弾薬
十一	月	六	十六	十一	九〇式五種七號機銃	弾薬
十一	月	六	十七	十一	九〇式五種七號機銃	弾薬
十一	月	六	十八	十一	九〇式五種七號機銃	弾薬
十一	月	六	十九	十一	九〇式五種七號機銃	弾薬
十一	月	六	二十	十一	九〇式五種七號機銃	弾薬
十一	月	六	二十一	十一	九〇式五種七號機銃	弾薬
十一	月	六	二十二	十一	九〇式五種七號機銃	弾薬
十一	月	六	二十三	十一	九〇式五種七號機銃	弾薬
十一	月	六	二十四	十一	九〇式五種七號機銃	弾薬
十一	月	六	二十五	十一	九〇式五種七號機銃	弾薬
十一	月	六	二十六	十一	九〇式五種七號機銃	弾薬
十一	月	六	二十七	十一	九〇式五種七號機銃	弾薬
十一	月	六	二十八	十一	九〇式五種七號機銃	弾薬
十一	月	六	二十九	十一	九〇式五種七號機銃	弾薬
十一	月	六	三十	十一	九〇式五種七號機銃	弾薬
十一	月	六	三十一	十一	九〇式五種七號機銃	弾薬

新、里ノ



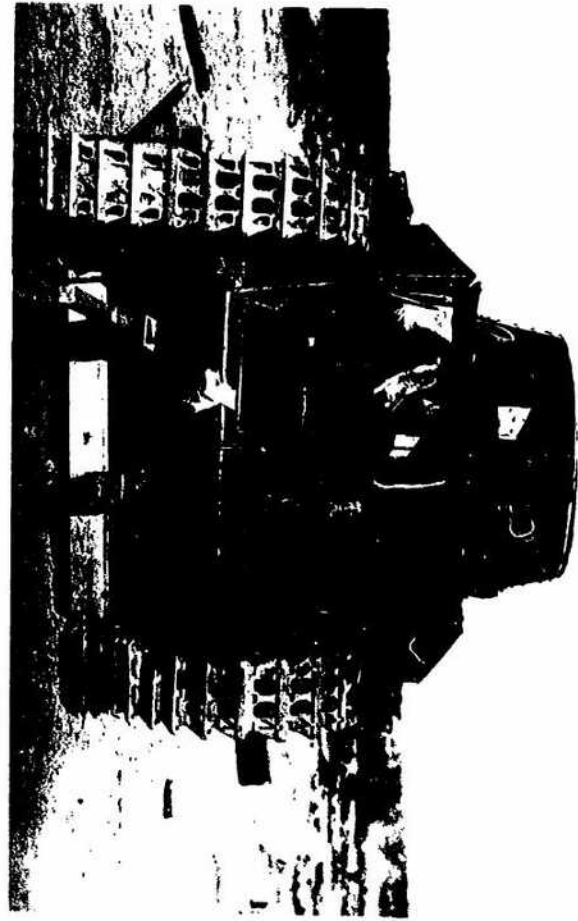
射撃終了後、左側面

第三十九



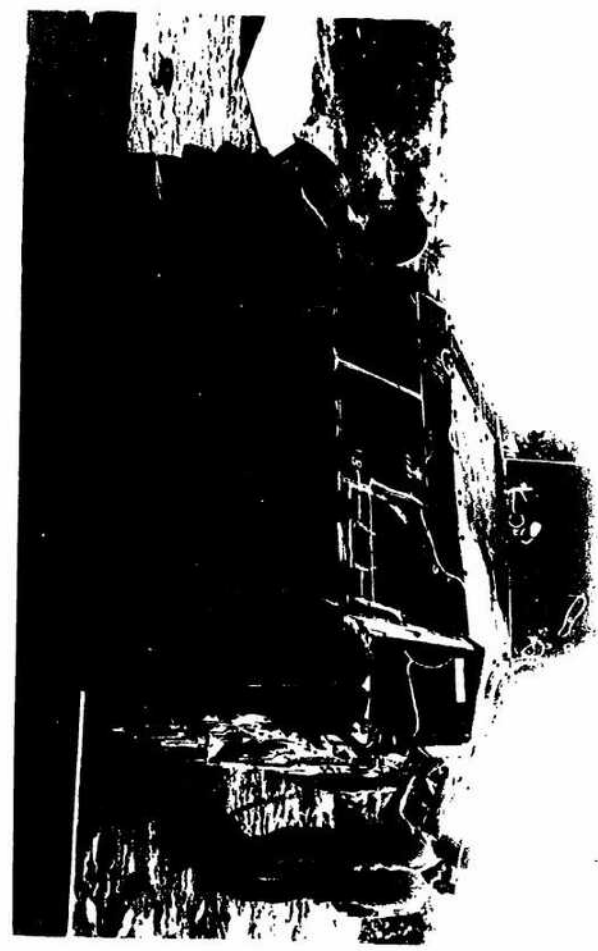
射撃終了後、右側面

十月十日



射擊終了後、前面

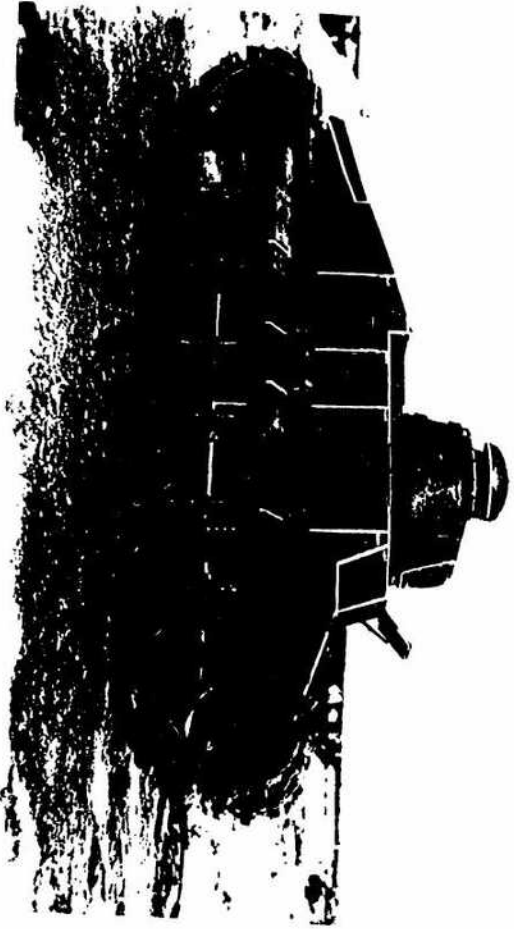
十月六日



射撃終了後、後面

兵四十

42



射撃前「ルノー」乙型軽戦車

葉野十巴



日 噴煙丸管五離
 強中位運呼
 強機又
 強機又強機又
 強機又強機又
 強機又強機又
 強機又強機又

月 射火強機又強機又
 強機又強機又
 強機又強機又
 強機又強機又
 強機又強機又
 強機又強機又

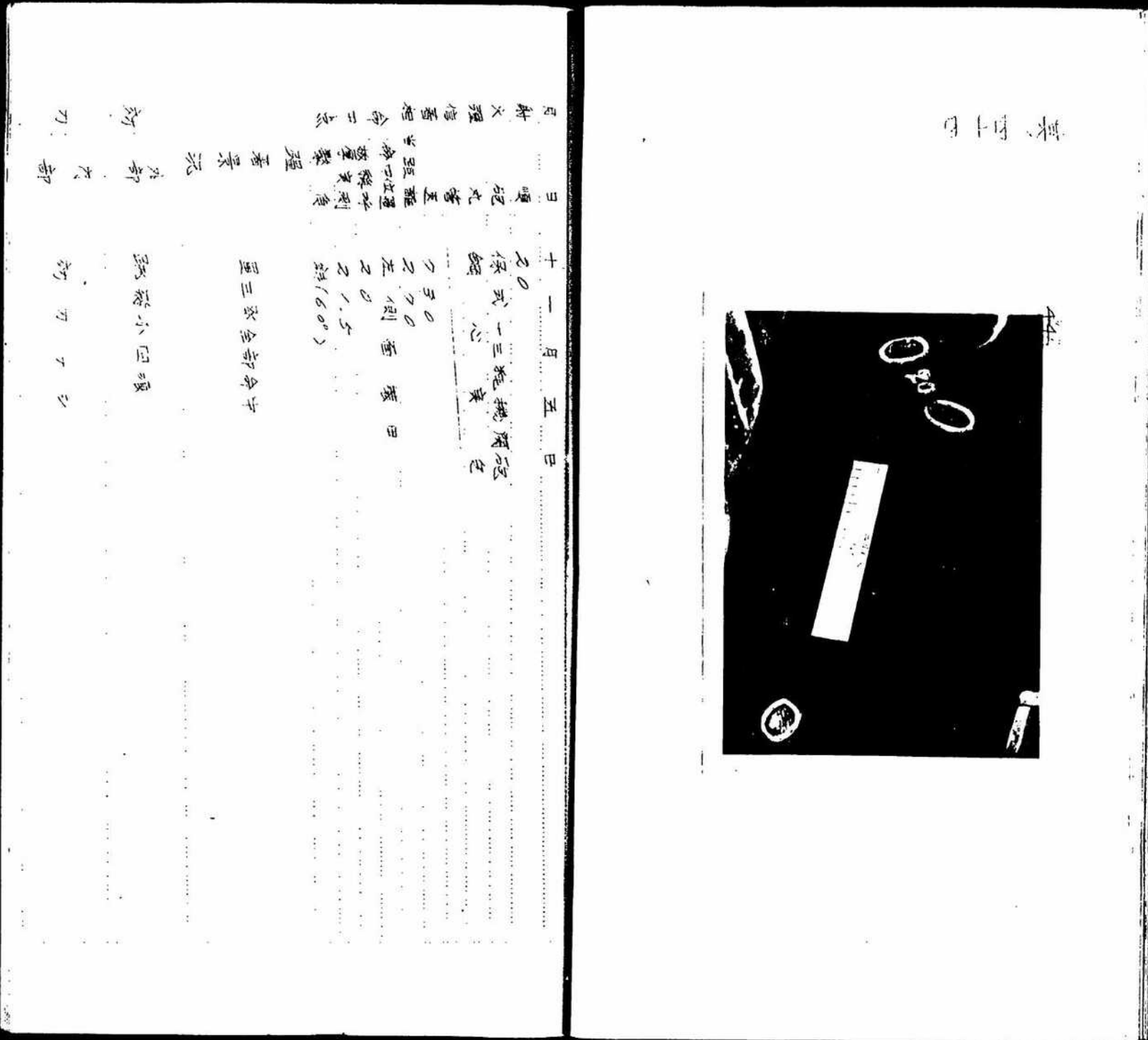
十 一 月 五 日

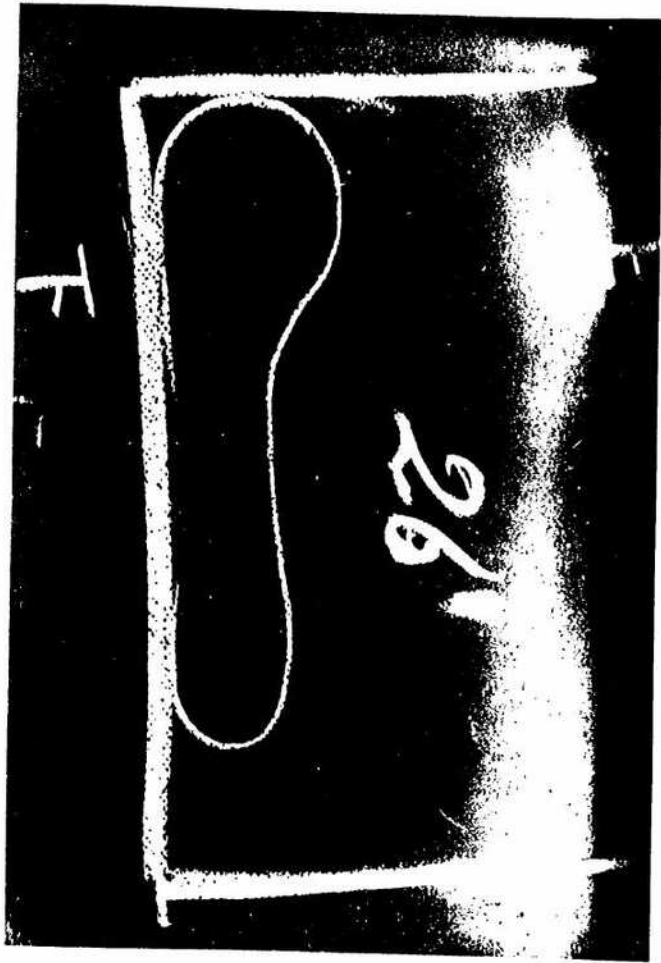
名 保 式 一 三 煙 機 兩 砲
 之 左 之 之 之 之 之
 之 之 之 之 之 之
 之 之 之 之 之 之
 之 之 之 之 之 之

強機又強機又

強機又強機又

強機又強機又





十一 九 五 日
射順 26

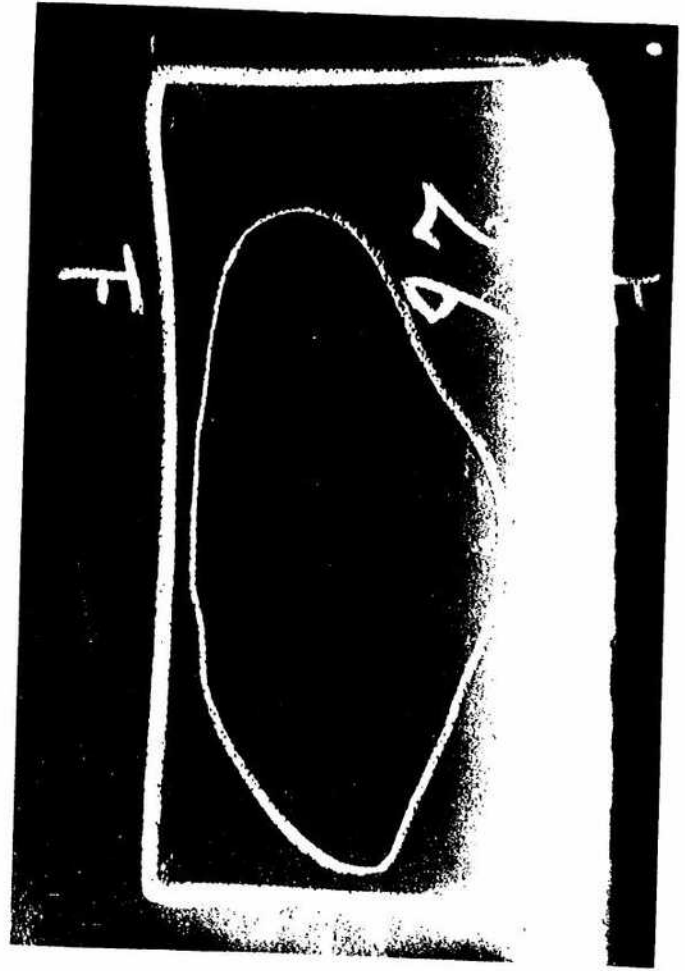
ノ 殘 意 板 三 〇 後 方 約 ノ 〇 〇 米 迄

ニ 位 置 〇 〇 米 一 〇 〇 米 〇 〇 米

選 取 手 ノ 最 後 部 位 〇 〇 米 迄 ノ

大 口 〇 〇 米 〇 〇 米

表、目上へ



十一月五日

射撃 26'

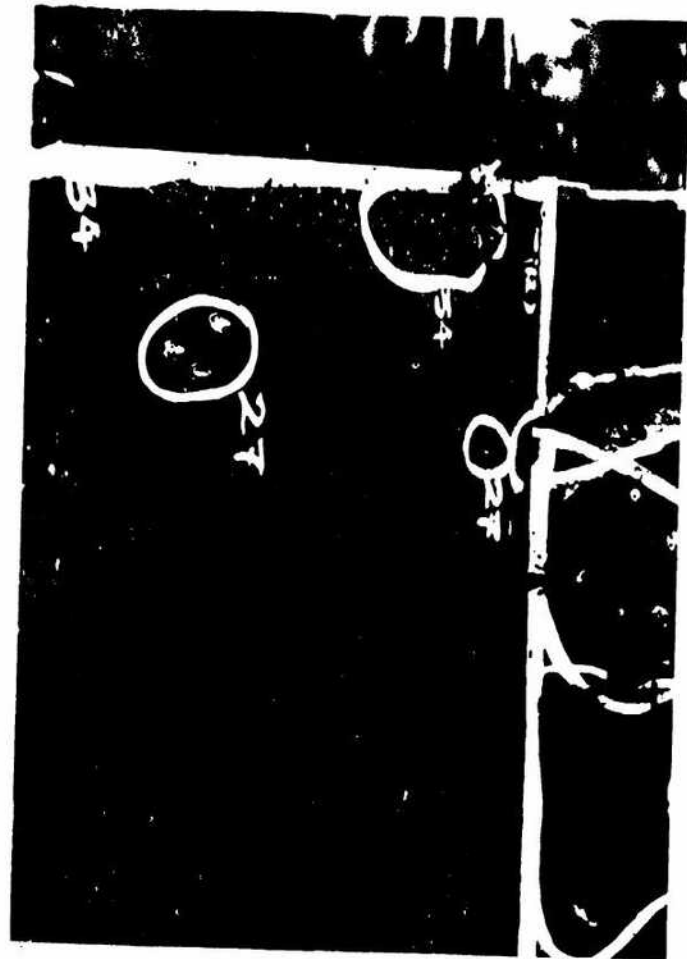
ノ際意板ヨリ後方約ノ00程

ニ位置ナル「ボ」紙ニシテ運

転手ノ類 吾等位ニ字集ノセ

ク次場ス

長、四一九



月射火強信香程寺中系

日順砲丸苦道程運強火強程寺中系
出初カサシ

出初カサシ

出初カサシ

出初カサシ

出初カサシ

出初カサシ

出初カサシ

出初カサシ

出初カサシ

出初カサシ

出初カサシ

出初カサシ

出初カサシ

出初カサシ

出初カサシ

出初カサシ

出初カサシ

出初カサシ

出初カサシ

出初カサシ

出初カサシ

出初カサシ

出初カサシ

出初カサシ

出初カサシ

出初カサシ

出初カサシ

出初カサシ

出初カサシ

出初カサシ

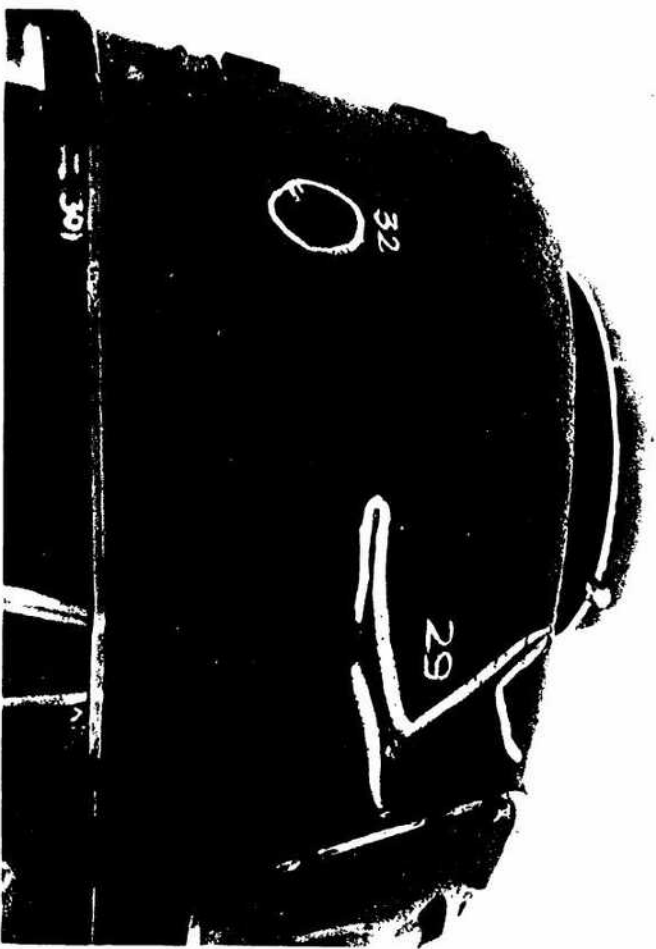
出初カサシ

出初カサシ

出初カサシ

出初カサシ

其、里十



十月五日

陸軍省
陸軍部
陸軍省
陸軍部
陸軍省
陸軍部

十一月五日
陸軍省
陸軍部
陸軍省
陸軍部
陸軍省
陸軍部

十一月五日
陸軍省
陸軍部
陸軍省
陸軍部
陸軍省
陸軍部

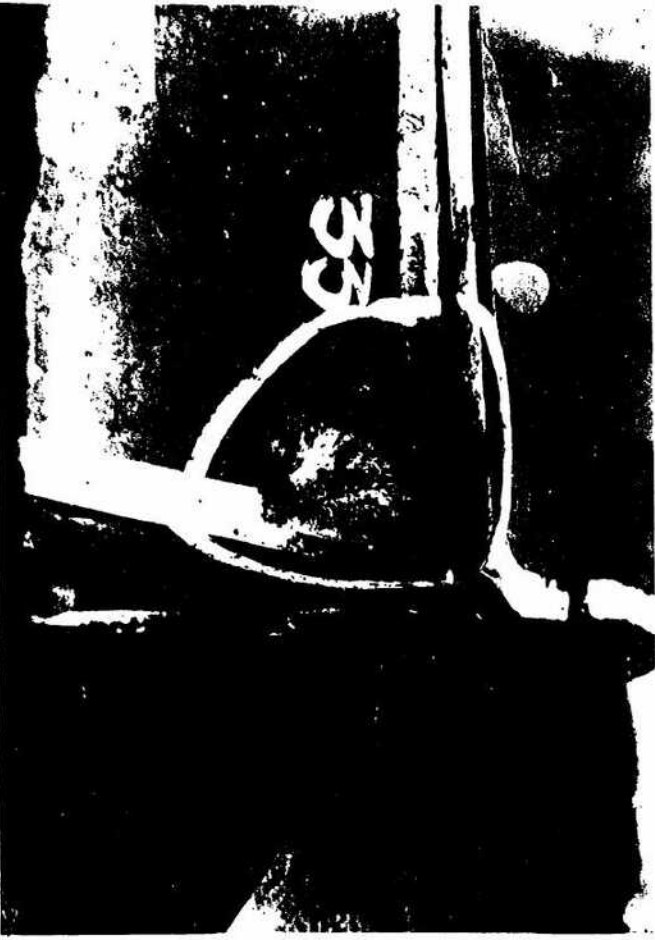
強者、兵八分爆

貴重シ八分爆

新大強者、兵八分爆

陸軍省
陸軍部
陸軍省
陸軍部
陸軍省
陸軍部

貴重シ八分爆
陸軍省
陸軍部
陸軍省
陸軍部
陸軍省
陸軍部



三 傷 死 者 遺 體 運 送 費 用 概 算 表
 一 概 算 額 二 注 記
 三 一 車 内 乗 客 等 傷 害 費 用 概 算 額
 四 一 車 内 乗 客 等 傷 害 費 用 概 算 額
 五 一 車 内 乗 客 等 傷 害 費 用 概 算 額
 六 一 車 内 乗 客 等 傷 害 費 用 概 算 額
 七 一 車 内 乗 客 等 傷 害 費 用 概 算 額
 八 一 車 内 乗 客 等 傷 害 費 用 概 算 額
 九 一 車 内 乗 客 等 傷 害 費 用 概 算 額
 十 一 車 内 乗 客 等 傷 害 費 用 概 算 額

五 新 大 塚 遺 骨 運 送 費 用 概 算 表
 一 概 算 額 二 注 記
 三 一 車 内 乗 客 等 傷 害 費 用 概 算 額
 四 一 車 内 乗 客 等 傷 害 費 用 概 算 額
 五 一 車 内 乗 客 等 傷 害 費 用 概 算 額
 六 一 車 内 乗 客 等 傷 害 費 用 概 算 額
 七 一 車 内 乗 客 等 傷 害 費 用 概 算 額
 八 一 車 内 乗 客 等 傷 害 費 用 概 算 額
 九 一 車 内 乗 客 等 傷 害 費 用 概 算 額
 十 一 車 内 乗 客 等 傷 害 費 用 概 算 額

三、五十二



4 射火強信者理余四六
 3 5 一五五射方矢 砲
 十 樞 二 三 砲
 一 300 左側 砲
 重

砲者ハ六ニ完ク爆ス

砲者一ハコト一ハハ端不
 及手扱又
 但シハ恒ニ強信者理可能

砲 部 内 部
 砲 部 内 部

めくれず



53

秘
藏
五十三

順 砲 丸 管 遺 蹟
 中 心 直 徑 約 1.5 寸
 長 約 1.5 寸
 重 約 1.5 斤
 現 存 外 部 欠 部
 射 火 彈 信 考 相 命 台 京

一 一 月 五 日
 36 一 式 中 射 火 砲
 十 一 寸 前 徑 約 1.5 寸
 重 約 1.5 斤
 現 存 外 部 欠 部

現 存 外 部 欠 部

順 砲 丸 管 遺 蹟
 中 心 直 徑 約 1.5 寸
 長 約 1.5 寸
 重 約 1.5 斤
 現 存 外 部 欠 部

表三三



日 順砲丸管 距離 砲丸
 十 子 十 一 甲 平 射 步 矢 砲
 三 十 一 二 三 四 五 六 七 八 九 十
 八 七 六 五 四 三 二 一 〇

距離 砲丸
 十 子 十 一 甲 平 射 步 矢 砲
 三 十 一 二 三 四 五 六 七 八 九 十
 八 七 六 五 四 三 二 一 〇

彈着L六=危爆又

覆破二枚又千層
 砲筒二箇又挿
 但シ短距離進行可能

日 順砲丸管 距離 砲丸
 十 子 十 一 甲 平 射 步 矢 砲
 三 十 一 二 三 四 五 六 七 八 九 十
 八 七 六 五 四 三 二 一 〇

射 火 彈 信 香 烟 命 中 点



一 月 六 日 十 一 月 五 日

九 徹 延 小 砲 砲 塔 砲 塔
 三 之 前 砲 砲 砲 砲
 一 八 之 一
 三 七 〇 〇 砲 砲
 十 徹 上 三 七 〇 〇 砲 砲
 三 之 前 砲 砲
 一 八 之 一
 三 七 〇 〇 砲 砲

一 九 徹 延 小 砲 砲 塔 砲 塔
 三 之 前 砲 砲 砲 砲
 一 八 之 一
 三 七 〇 〇 砲 砲
 十 徹 上 三 七 〇 〇 砲 砲
 三 之 前 砲 砲
 一 八 之 一
 三 七 〇 〇 砲 砲

九 徹 延 小 砲 砲 塔 砲 塔
 三 之 前 砲 砲 砲 砲
 一 八 之 一
 三 七 〇 〇 砲 砲
 十 徹 上 三 七 〇 〇 砲 砲
 三 之 前 砲 砲
 一 八 之 一
 三 七 〇 〇 砲 砲

外 部
 新 部
 石 部

出入口砲ヲ右方一丈ニ
 砲ハズ
 砲ハニ倍強キニ砲撃
 砲ハニ倍強キニ砲撃

砲撃力
 210
 砲撃力
 砲撃力
 砲撃力

長砲 48 粒
 短砲 38 粒

砲内ニ砲片ヲ飛散シ發射場
 外カラ有ラ

砲撃力
 砲撃力
 砲撃力
 砲撃力



65

出

日	月	年	場所	種類	数量	備考
10	11	1950	...	九〇式五種七戦車砲彈	3,500	...
10	11	1950	...	九〇式五種七戦車砲彈	3,500	...
10	11	1950	...	九〇式五種七戦車砲彈	3,500	...
10	11	1950	...	九〇式五種七戦車砲彈	3,500	...
10	11	1950	...	九〇式五種七戦車砲彈	3,500	...
10	11	1950	...	九〇式五種七戦車砲彈	3,500	...
10	11	1950	...	九〇式五種七戦車砲彈	3,500	...
10	11	1950	...	九〇式五種七戦車砲彈	3,500	...
10	11	1950	...	九〇式五種七戦車砲彈	3,500	...
10	11	1950	...	九〇式五種七戦車砲彈	3,500	...

二五八



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

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

強弱、ニニ強体頭環、ニニ環、

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

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

59

表、三十九



十 一 六
 九 丸 式 三 甲 七 戦 車 砲
 九 丸 式 三 甲 七 戦 車 砲
 九 丸 式 三 甲 七 戦 車 砲

彈 藥 六 六 二 強 大 砲 七 砲 七 砲 七 砲

日 順 砲 六 尊 連 連 砲 加 仁 置 砲 加 仁 置 砲 加 仁 置 砲
 日 順 砲 六 尊 連 連 砲 加 仁 置 砲 加 仁 置 砲 加 仁 置 砲
 日 順 砲 六 尊 連 連 砲 加 仁 置 砲 加 仁 置 砲 加 仁 置 砲

三 分 砲
 三 分 砲
 三 分 砲

.....

第六十



花菱

式

一

之九

右側面繪架花菱

通

後行敷花菱=命口花菱

繪架花菱=命口花菱
後行敷花菱=命口花菱

目廣記九字及雜
當合仁屋
堅學擊
強者景況
外字
内字
社火強信通相
合二点

表六十一



十一 一式之兵器
二 式之兵器
三 式之兵器

四 式之兵器
五 式之兵器
六 式之兵器

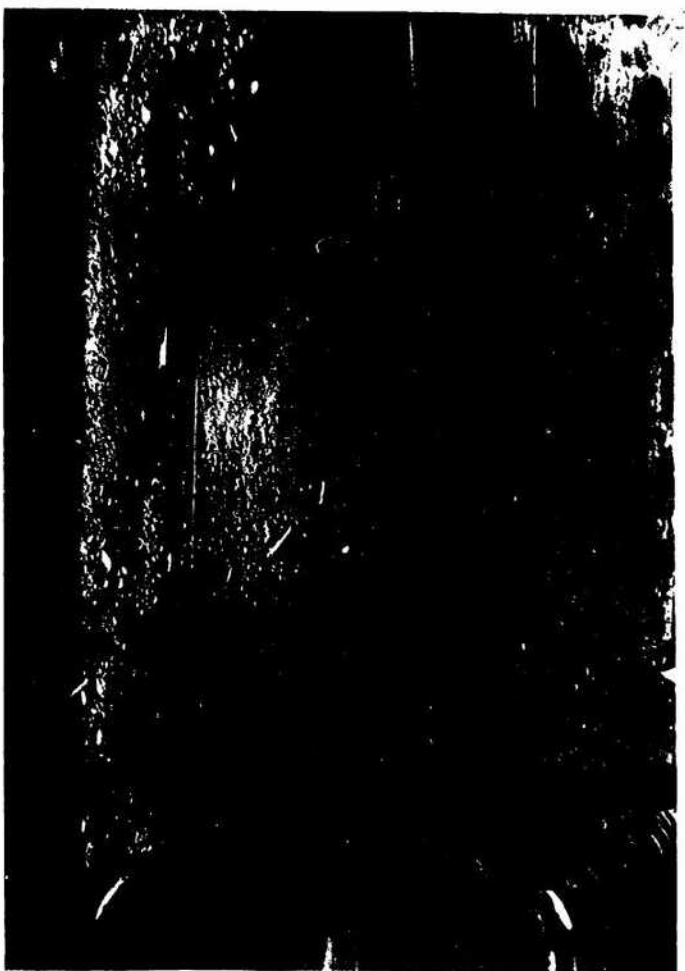
七 式之兵器

八 式之兵器

九 式之兵器

自備砲火等武器
自備砲火等武器
自備砲火等武器

外部 内部
外部 内部
外部 内部



射火強信者相 命中心点

強信者相 命中心点

石 部 六 部

強信者相 命中心点

強信者相 命中心点

砲塔、下階カモ二階カモ
二強信ハ共ニ急降ス

正城部(ハカセカモ)カモ 五階カモ
砲塔ハ更カモ一カモ二カモノ距離ニ接ス
(砲塔砲塔ノ野上ニ設置ハカモニマシ)

相部ノ効カモ見ス

其、六、三



射义 强吉 香 榎 会 干 决

手 项 碗 之 管 基 轴
 当 以 口 位 置 略 有 错 误 时 有 强 者 景 况 外 部 的 新 方

一 月 八 日
 式 步 兵 队 强 队
 九 榴 弾 1 3 0 0 左 之 直
 2 6 0 0 側 面 射 撃 戦 闘

起 射 台 點 空 置 放 口 心 = 命 中
 強 吉 兵 = 志 保 隊

起 射 台 點 空 置 放 口 心 = 命 中 (保 護 3 3 0 0 米)
 強 吉 兵 = 志 保 隊 五 本 切 斷 不 能 運 行 可 能

一 月 八 日
 式 步 兵 队 强 队
 九 榴 弾 1 3 0 0 左 之 直
 2 6 0 0 側 面 射 撃 戦 闘

起 射 台 點 空 置 放 口 心 = 命 中
 強 吉 兵 位 置 = 志 保 隊

起 射 台 點 空 置 放 口 心 = 命 中 (保 護 3 3 0 0 米)
 強 吉 兵 位 置 = 志 保 隊 五 本 切 斷 不 能 運 行 可 能



呉服の目

日 一 月 七 日
 一 一 試 製 一 一 試
 一 一 試 製 一 一 試
 一 一 試 製 一 一 試

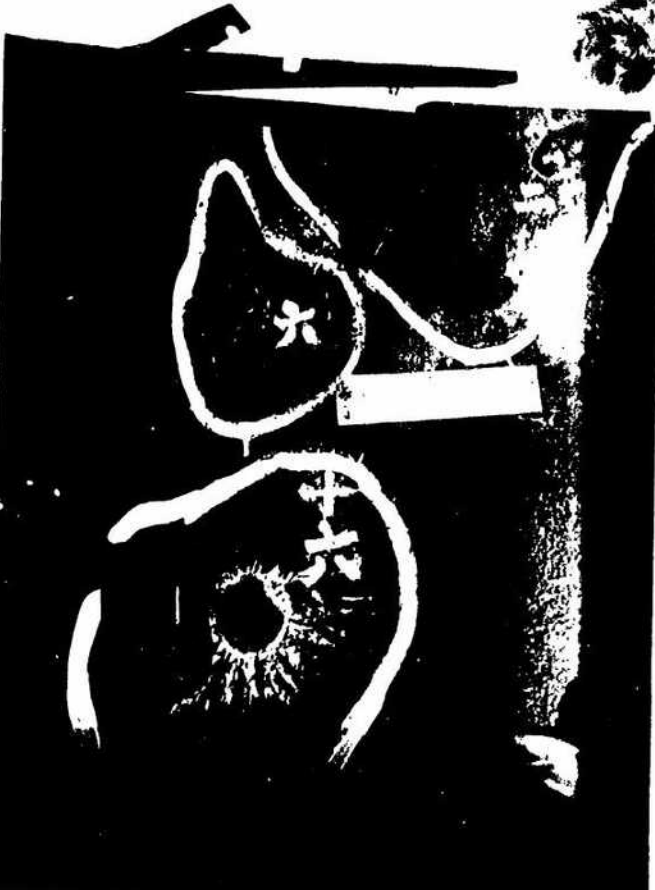
強 音 景 況

月 新 火 強 音 景 況
 一 一 試 製 一 一 試
 一 一 試 製 一 一 試

本館蔵之、濃紅(十五七)地、最良、伊豆、在、
 三、五、六、七、八、九、十、十一、十二、十三、十四、十五、
 一、二、三、四、五、六、七、八、九、十、十一、十二、十三、十四、十五、

一、二、三、四、五、六、七、八、九、十、十一、十二、十三、十四、十五、
 一、二、三、四、五、六、七、八、九、十、十一、十二、十三、十四、十五、

第六十三



585

月射八張信箋論二系
 日噴尻丸等遺説
 一六式少矢張強夜
 九徹試一八〇 側面張甲
 一〇式少矢張強夜
 一〇徹試一八〇 側面張甲
 十一式少矢張強夜
 十一徹試一八〇 側面張甲
 十二式少矢張強夜
 十二徹試一八〇 側面張甲

強夜
 強夜
 強夜
 強夜
 強夜

強夜
 強夜
 強夜
 強夜
 強夜

強夜
 強夜
 強夜
 強夜
 強夜

強夜
 強夜
 強夜
 強夜
 強夜

強夜
 強夜
 強夜
 強夜
 強夜

其六一六



一月七日

石砲
矢步
重手
試徵
之石
之石

試徵之石
之石
之石
之石

蒙通後在野堂二部ニテ
見出ス

一、試、重、矢、石、砲
二、試、重、矢、石、砲

方、試、重、矢、石、砲
試、重、矢、石、砲

日曜
丸
砲
試
之
石
之
石

當
今
試
重
矢
石
砲

外

部

初

7

方、試、重、矢、石、砲
試、重、矢、石、砲



日 順 冠 丸 著 送 輪
強 厚 擊 強 著 鼻 坑
月 野 入 強 信 者 担 合 口 点

十 一 月 九 日

十 一 月 九 日
左 子 子 虛
強 著 鼻 坑
強 厚 擊 強 著 鼻 坑

強 著 鼻 坑
強 厚 擊 強 著 鼻 坑

十 一 月 九 日
左 子 子 虛
強 著 鼻 坑
強 厚 擊 強 著 鼻 坑

強 著 鼻 坑
強 厚 擊 強 著 鼻 坑

68

其、六十八



砲 彈 底

山 形

式 甲 不

一 定

十 二 巴 徹 試 之

ノ 之 3.3 型
ノ 5.0 型
ノ 6.0 型
ノ 側 面 試 験 三

※ 實、位置ニテ定メ
成ニテ重内ニテ定メ

砲-彈孔徑、クダ經

強 念 場

目 録 砲 丸 管 試 験 位 置 強 念 場

強 念 場 強 念 場 強 念 場

目 録 火 腿 橋 考 想 命 口 系

火 腿 橋 考 想 命 口 系



其、六一元

流 時 機
七 柱 心
6.26
6.0
5.0
前 5.3
5.3
5.3

一 第一層二部合部分の一が窓板
下段の板入部の一が八冠砲孔の
埋入

出入部 小凹痕
池 二条八段の段へ
窓板の埋入部100程に位置し、
紙の破れ遺跡が散見 = 打痕

二 日 一 二 三 四 五 六 七 八 九 十
 砲眼虎 五
 山 砲 三
 六 八 五
 一 二 三 四 五 六 七 八 九 十
 二 砲眼一穴 = 窓板の板を穿
 二 砲眼一穴
 十 二 四 六 八 十
 一 二 三 四 五 六 七 八 九 十
 砲眼一穴 = 窓板の板を穿
 二 砲眼一穴
 十 二 四 六 八 十
 一 二 三 四 五 六 七 八 九 十
 砲眼一穴 = 窓板の板を穿
 二 砲眼一穴

外部 内部

月 射 入 強 信 著 給 命 二 点

十 二 四 六 八 十
 一 二 三 四 五 六 七 八 九 十
 二 砲眼一穴 = 窓板の板を穿
 二 砲眼一穴
 十 二 四 六 八 十
 一 二 三 四 五 六 七 八 九 十
 砲眼一穴 = 窓板の板を穿
 二 砲眼一穴

表 第七十



日 單 包 翠 書 甲
 八 野 櫓 信
 月 三 成 六
 一 〇 〇 〇
 下 塔 丸 九 〇 〇
 七 〇 〇 〇 〇
 〇 〇 〇 〇 〇 〇
 〇 〇 〇 〇 〇 〇
 〇 〇 〇 〇 〇 〇
 〇 〇 〇 〇 〇 〇
 〇 〇 〇 〇 〇 〇

目 順 記 七 巻 基 註
 〇 〇 〇 〇 〇 〇
 〇 〇 〇 〇 〇 〇
 〇 〇 〇 〇 〇 〇
 〇 〇 〇 〇 〇 〇
 〇 〇 〇 〇 〇 〇
 〇 〇 〇 〇 〇 〇
 〇 〇 〇 〇 〇 〇
 〇 〇 〇 〇 〇 〇
 〇 〇 〇 〇 〇 〇
 〇 〇 〇 〇 〇 〇
 〇 〇 〇 〇 〇 〇

外部 内部
 強 弱 異 様
 致 全 傷

後方破砕ノ様子
 左邊ニシテハ一ノ部ニシテ
 右邊ニシテハ一ノ部ニシテ
 本ニシテハ一ノ部ニシテ



表、七二二
戦車

日	場所	距離	備考
一月三十一日	野田	0.700	九段ノ左ノ22.5(1700)
一月三十一日	野田	0.700	九段ノ左ノ22.5(1700)
一月三十一日	野田	0.700	九段ノ左ノ22.5(1700)
一月三十一日	野田	0.700	九段ノ左ノ22.5(1700)

日 野田 砲 五
 十 野田 砲 五
 十 野田 砲 五
 十 野田 砲 五

後方砲隊ノ砲ニ破損ノ痕アリ
 砲ニ乗入リ、上方砲隊ノ一ノ砲ニ
 破損ノ痕アリ、五ノ砲ニ破損ノ
 痕アリ、五ノ砲ニ破損ノ痕アリ

遠征後、砲隊ノ砲ニ破損ノ痕アリ
 砲ニ乗入リ、上方砲隊ノ一ノ砲ニ
 破損ノ痕アリ、五ノ砲ニ破損ノ
 痕アリ、五ノ砲ニ破損ノ痕アリ

外部
外部

砲台

砲台

其、七十三



日 環 砲 彈

入 野 砲 彈

月 六 式

一 〇 〇 〇

十 第 九 九 砲 4 之 左 〇 〇 〇 個 (〇 〇 〇)

日 環 砲 丸 普 通 型

目 射 火 砲 信 者 相 命 口 点

冷 砲 風 氣 筒 砲 打 撃 機 〇 〇 〇 個

〇 〇 〇 個 強 弱 差 違 〇 〇 〇 個

日 環 砲 丸 普 通 型

目 射 火 砲 信 者 相 命 口 点

城ノ内



射撃終了後、左側面

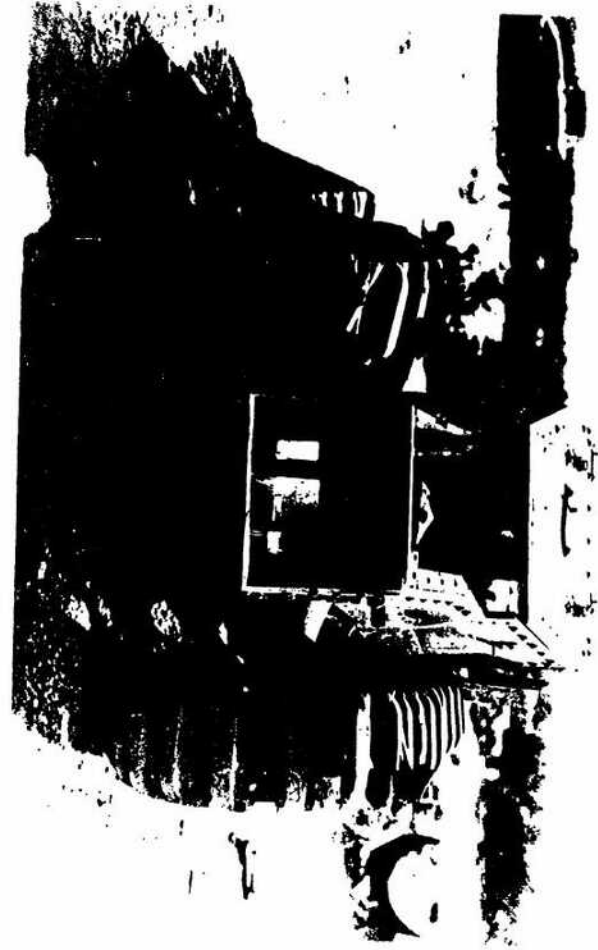
城、七十四



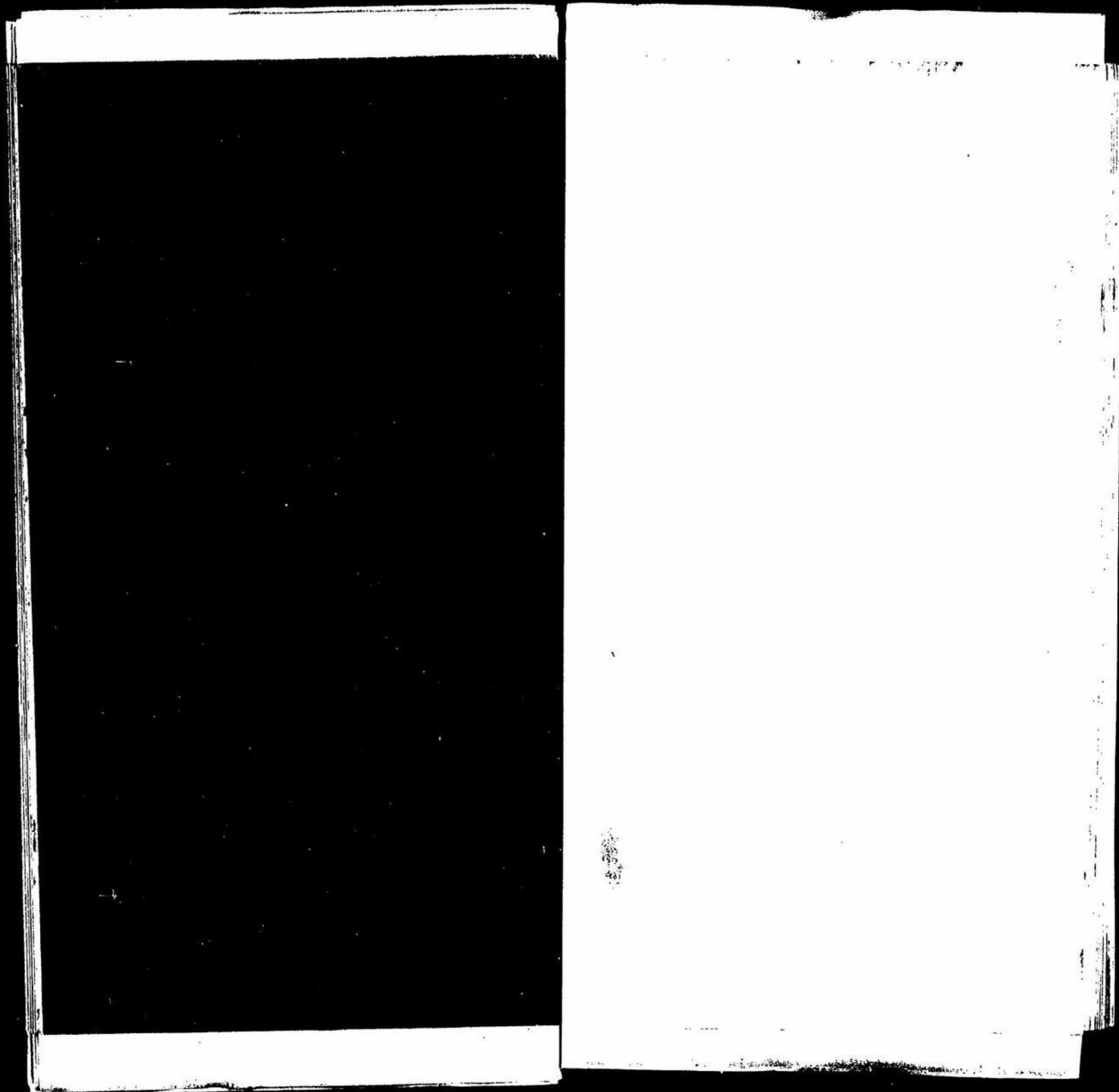
射撃終了後、前面

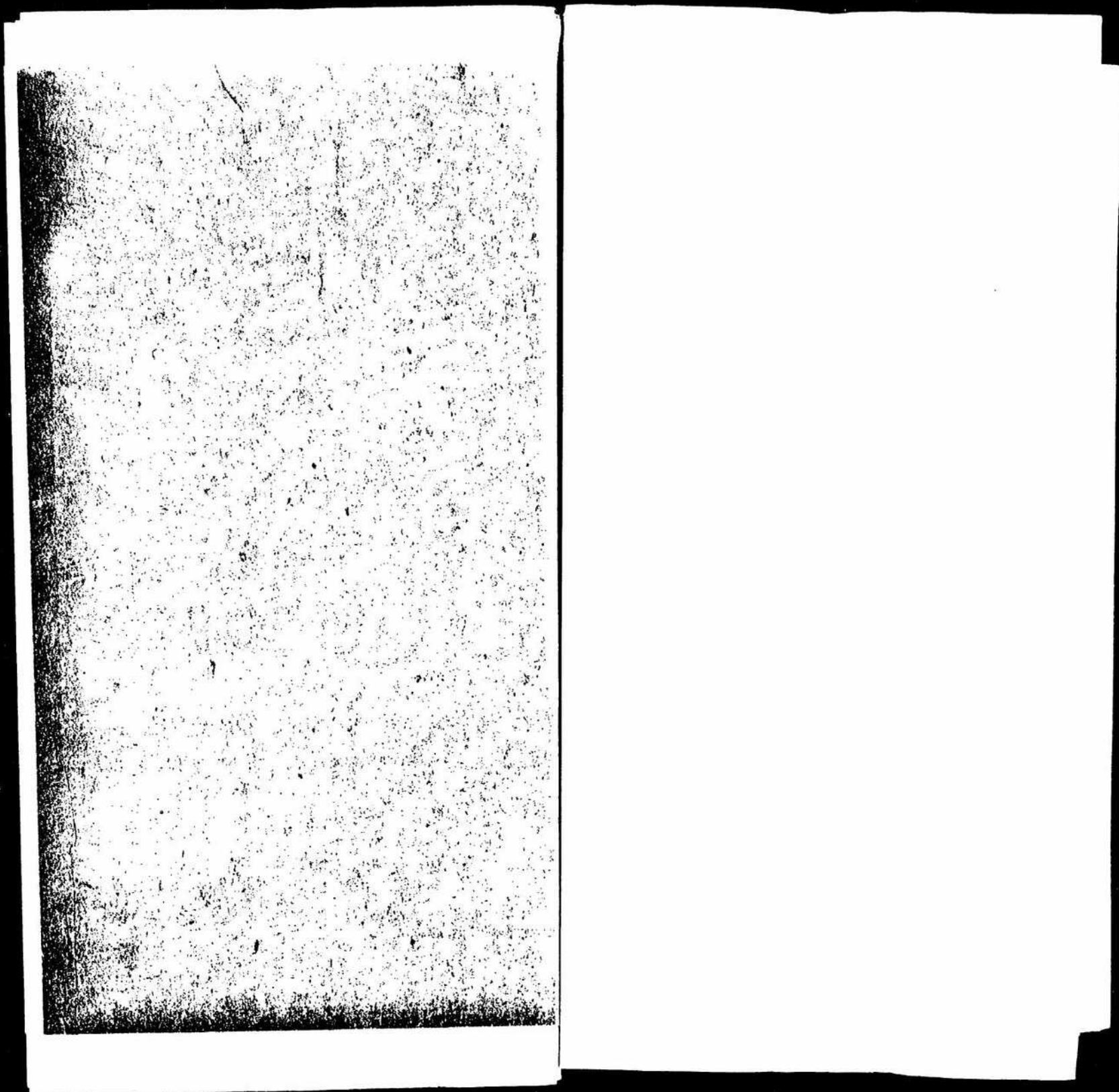
河、上ト水

76



面、後、了、終、擊、射





附
録



附録
第一

八九式輕戰車用
防楯鋼板受領検査規格

八九式輕戰車用防滴鋼板受領検査規格

一八九式輕戰車用防滴鋼板、検査規格左記、如シ

二防滴鋼板ハ「ニツケル」クローム鋼製ニシテ次、如キ成分

ヲ有スルモノトス

炭	素	0.30 - 0.50
硅	素	0.30 以下
磷	素	0.35 - 0.70
燐		0.30 以下
硫	黄	0.030 以下
ニツケル		0.30 - 0.40
クローム		0.40 - 1.00

三 受領検査ハ左記ノ諸試験及検査ヲ實施ス

1 材料試験

2 射撃試験

3 寸法及外觀検査

4 重量検査

5 組立検査

四 防橋鋼板ノ検査ハ材料試験ヲ参考トシ射撃試験ニヨリ
 合否ヲ決定ス

五 規定成分ニ對スル金銀微數並硬度ノ標準ハ次表ノ如ク

板厚別	成分	硬度標準	抗張力	伸%	衝擊値
一七	精	ブリネル 三四〇	一〇〇	一〇	アイソット 一五
一五	精	三五五	一〇〇	一〇	一五
一二	精	三七〇	一一〇	九	七
一〇	精	四二〇	一一〇	七	六
大	精	四八〇	一二〇	五	
五	精	四八〇	一二〇	五	
三	精	四八〇	九〇	六	

六 材料試験ハ一聯(同一鋼塊ノ同鋼板ニシテ同時ニ熱処
 理セルモノ)毎ニ抽出シタル代用板ニヨリ實施ス

但シ硬度試験ハ各板ニ付行フモノトス

右代表板ハ第八項ニヨリ抽出セル射撃板ヲ以テ之ニ充
 テ壓延方向及之ト直角ノ方向ヨリ各一箇宛ノ所要試験
 片ヲ採取ス

七. 材料試験用試験片ノ形状

厚サ一五耗以上

抗張試験片 径一四耗 標尺距離五〇耗

衝撃試験片 アイソット 標準試験片

但シ板取ノ都合ニヨリ前掲形状ノ抗張試験片ヲ採取

シ得サル場合ニハ径七耗標尺距離ニ五耗ノモノヲ採

取シ代用セシム

厚サ一〇耗以上

抗張試験片 径七耗 標尺距離ニ五耗

衝撃試験片 アイソット 標準試験片

厚サ 六耗以下

抗張試験片 厚サ幅ニ五耗 標尺距離五〇耗

八. 射撃條件

平射用大砲用榴弾ヲ以テスルモノ

板厚別(應)	射距離(米)	不貫條件	命中弾数
一七	五〇	直射ニ對シ安全ナルコト	三
一五	五〇	四〇〇米ニ於ケル存速ニ應スル減衰率ニ對シ安全ナルコト	三
一三	五〇	同右減衰率ニシテ斜射四十五度ニ對シ安全ナルコト	三
一〇	五〇	彈底ノ發通孔ヨリ彈径ノ二倍以上ノ距離ヲ生セザルコト	三

七. 七耗小銃彈ヲ以テスルモノ

板厚別(應)	射距離(米)	不貫條件	命中弾数
一〇	二五	直射ニ對シ安全ナルコト	三
大	五〇	右	三
五	一〇〇	同	三

九 射撃試験ノ實施

1. 熱処理完了後各板ノ硬度成績及代表鋼板ノ材料試験成績ヲ参考トシテ一群(第一大項ノモノニ同シ)概本十枚(熱処理後截断シタルモノハ一枚ト見做ス)ニ付一枚ノ比ヲ以テ抽出シ之ヲ全注文台數各厚毎ノ代表トシテ射撃試験ヲ實施ス

但、同一熱処理ニアラスルモ材料試験ノ成績近似ナリト認ムルトキハ同一鋼塊ヨリ製セラレタルモノニ限り同一群ト見做スコトヲ得

2. 命中彈ニ對スル規定

(1) 各試験板ニハ三發(成績明瞭ナリト認ムル場合ニ

ハ二發ニ尙殘シ得)ノ命中彈ヲ求メ各彈夫不貫通彈タルヲ要ス

(2) 砲彈頭貫ニシテ定心部ニ達セザルモノハ不貫ト見做ス

但、天龍彈ト雖破孔ノ中徑彈径以上ノモノハ貫通ト認ム

(3) 不貫通彈ト雖板面龜裂ヲ生シ破片剝離セルモノハ不合格トス

(4) 各彈痕ノ中心距離ハ彈径ノ三倍以上ナルヲ要シ其ノ彈著處ハ縁辺ヨリ三彈径長以上離隔シタルヲ要ス

3. 射撃試験、成績著シク不良ナラサル場合ニハ再精製ヲナシ前項ト同一ノ方法ヲ以テ更ニ試験板ヲ抽出シ射撃試験ヲ實施スルコトヲ得
此、試験ニ於テ成績尚不良ナル場合ニハ更ニ一回調整ヲ復行スルコトヲ得
其ノ場合ノ射撃試験ハ前項ニ同シ

十 硬度ノ許容範囲

1. 同一群内各板ノ硬度ハ次ノ範囲内ニアルヲ要ス
厚サ五耗以上ノモノ
厚サ三耗以下
グリホル・ニコ (但シ其ノ間ニ標準硬度ヲ含ム)

シヨア 正誤各五 (標準硬度ニ對シ)

2. 各板ノ硬度測定箇所ハ概ネ三箇所トス

十一 展望塔及展望窓蓋板ハ射撃試験ヲ施行セス材料試験

(挑発試験、衝撃試験及硬度試験)ニ依リ合否ヲ決定ス

十二 寸法及外觀検査

1. 厚サノ公差ハ次ノ如シ

厚	公差	
	正	差
一ニ耗以上	0.5	0.5
六耗以上 一ニ耗未満	0.5	0.3
二耗以上 六耗未満	0.3	

2. 幅員ノ公差ハ規定セサルモ組立ニ於テ各部機能ニ支

障ヲ來サシメサルヲ度トス
3. 外觀ハ板面平滑ニシテ凹凸ナク皺疵龜裂其ノ他有害ナル地疵ノ存在ヲ許サス

附録第二

ルノ」乙型輕戰車防觸鋼板受領検査規格抜萃

ルノ乙型輕戰車防盾鋼板受領検査規格抜萃

一 検査官ハ全装甲板中ヨリ各板厚大ハ一〇、一ニニ〇、三〇
耗ノモノ各一板抽出シ次ノ條件ノ下ニ射撃試験ヲ實
施ス

ニハ八一〇及一二五鋼板ニ對シテ

1. 佛國上ノ×侵徹彈若ハ獨國下ノ侵徹彈ヲ以テ次ノ條
件ニテ射撃ス

2. 五發ヲ射撃シ各發ノ間隔及縁端ヨリノ距離ハ少クモ
五種ニシテ~~徹~~徹スルコトナク又水ヲ浸透スル裂疵ヲ
生セサルヲ要ス

3. 八一〇及一二五鋼板ニ對シテハ五〇米ノ距離ヨリ規

二五

定、初速ヲ以テ射線ト板トノ角四十五度ニテ射撃ス
六耗鋼板ニ對シテハ前項ノ條件ノ下ニ射線ト板トノ
角三十五度ニテ射撃ス

4. 以上ノ條件ニテ射撃シ條件ニ合セサルモノヲ生シタ
ルトキハ五發ノ代リニ二十發ヲ射撃シ其ノ中一發ノ
侵徹彈若ハ水ヲ侵徹スル裂痕ヲ許スモノトス

三二〇及三〇耗鋼板ニ對シテ

1. 二〇及三〇耗鋼板ニ對シテハ獨國一三對^耗タンク彈ヲ
以テ射撃スルモノトス

本射撃ハ七〇米ノ距離ヨリ次ノ條件ニテ實施ス（初
速ハ毎發測定スルモノトス）

A. 三〇耗鋼板ニ對シテハ射線ト板トノ角八九〇度

B. 二〇耗鋼板ニ對シテハ射線ト板トノ角八六〇度

2. 各鋼板ニ對シテ五發ヲ射撃シ各發ノ間隔及線端ヨリノ
距離ハ少クモ七耗ニシテ砲口前三五米ニ於ケル初速
ヲ毎發測定スルモノトス

3. 砲口前三五米ニ於ケル初速ハ740±15ナルヲ要ス

4. 初速ノ最下限以下ニテ射撃セラレタル彈丸ハ無効ト
シ射撃ヲ復行シ初速ノ最上限以上ノ彈丸ハ若シ侵徹
ヲ生シタル場合ニハ射撃ヲ復行ス

5. 彈丸ノ一部カ鋼板ノ背後ニ進出シタル場合ハ侵徹ト
認做ス

6. 彈痕ヨリ發生セル長廿五種以上ノ龜裂及彈痕ノ周圍
ニ鋼板ノ表面上ニマクレヲ誘起スル龜裂ハ之ヲ裂疵
ト鬼做ス

八

附録第三

1 2 3 4 5 6 7 8 9 1

列強主要戦車装甲自動車一覽表

国名	戦車名	重量 (t)	長さ (m)	幅 (m)	高 (m)	馬力 (hp)	最高速度 (km/h)	燃料 (l)	乗員 (名)	備考
英	三聯中戦車 (Vickers 1926年)	12	4.0	2.5	1.8	37馬力 M4	25	37馬力 M4	3	最大 前面 上面 後面
	十六戦車 (Vickers 1926年)	16	4.0	3.5	1.8	37馬力 M4	35	37馬力 M4	3	
	三戦車 (Vickers 1926年)	3	3.6	3.0	1.8	45馬力 M4	35	45馬力 M4	1	
獨逸	カーペンロイ下車 (1930年)	1.9	2.5	1.4	1.4	M4	44	M4	1	最大 前面 上面
	ラングラー 装甲車 (1930年)	6.8	6.8	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	2	
	カイザー 装甲車 (1930年)	2.2	2.2	2.2	2.2	M4	44	M4	2	
佛蘭西	MC 101 戦車 (1930年)	9	6.4	1.8	1.8	37馬力 M4	25	37馬力 M4	1	最大 前面 上面 後面
	FT 17 戦車 (1918年)	7	4.1	1.8	1.8	37馬力 M4	25	37馬力 M4	1	
	2C 戦車 (1930年)	11	1.6	1.2	1.2	115馬力 M4	45	115馬力 M4	4	
ソビエト連邦	1220年型 戦車 (1920年)	0.6	0.6	0.6	0.6	M4	65	M4	1	最大 前面 上面
	ベルエ工 VPC 型 装甲車	4.5	4.5	2.5	2.5	37馬力 M4	25	37馬力 M4	1	
	自動車及推車用 クラウス自動車	2.5	2.5	2.5	2.5	M4	65	M4	1	
日本	TI 1 戦車 (1925年)	9	6.4	1.8	1.8	37馬力 M4	25	37馬力 M4	1	最大 前面 上面 後面
	TI 2 戦車 (1925年)	11	6.4	1.8	1.8	37馬力 M4	25	37馬力 M4	2	
	1340年式 戦車 (1930年)	11	6.4	1.8	1.8	37馬力 M4	25	37馬力 M4	1	
米	ルノー型 戦車 (1918年)	6.6	4.6	2.3	2.3	37馬力 M4	25	37馬力 M4	1	最大 前面 上面 後面
	TI 型 装甲車 (1918年)	4.1	4.1	2.3	2.3	M4	65	M4	1	
	TI 2 型 装甲車 (1918年)	4.1	4.1	2.3	2.3	M4	65	M4	1	
ソビエト連邦	フランソワ 戦車 (1918年)	2.6	2.6	2.6	2.6	M4	65	M4	2	最大 前面 上面 後面
	MC 101 戦車 (1930年)	9	6.4	1.8	1.8	37馬力 M4	25	37馬力 M4	1	
	新車 戦車 (1930年)	11	6.4	1.8	1.8	37馬力 M4	25	37馬力 M4	2	
ソビエト連邦	ビンカース 戦車 (1930年)	6.6	4.6	2.3	2.3	M4	65	M4	1	最大 前面 上面 後面
	ビンカース 戦車 (1930年)	6.6	4.6	2.3	2.3	M4	65	M4	1	
	アラスカ 装甲自動車 (1930年)	4	4	4	4	M4	65	M4	2	
ソビエト連邦	カラス 装甲自動車 (1930年)	6.6	4.6	2.3	2.3	M4	65	M4	2	最大 前面 上面 後面
	カラス 装甲自動車 (1930年)	6.6	4.6	2.3	2.3	M4	65	M4	2	
	カラス 装甲自動車 (1930年)	6.6	4.6	2.3	2.3	M4	65	M4	2	

1 : 3 2

11 9 8 7 6 5 4 3 2 1 m

附録第四

試 製 七 十 五 瓶	徹 甲 彈
可	左
	74
	294
	75
	川 一 場 葉 (坂包庄掃)
製 單	証 底 期 信 管 小
	6.310
	1.360.
	8

1 : 25

(參看第四號)

供試彈丸諸元一覽表

彈 種	十二 年式 對空 彈	甲 彈 三 十七 年 式 對 空 彈	九 〇 式 推 進 彈	試 製 九 〇 式 推 進 彈	九 二 式 步 兵 彈	試 製 九 二 式 步 兵 彈	十 年 式 野 戰 彈	試 製 十 年 式 野 戰 彈	
全 長	彈丸鋼第一號 (彈頭燒入)	同 左	彈丸鋼第一號	彈丸鋼第一號 (彈頭燒入)	彈丸鋼第一號	彈丸鋼第一號 (彈頭燒入)	彈丸鋼第一號	同 左	
中 徑	36.4	36.4	56	56	69.3	69	74	74	
彈 長	135	115	189	195	290	234	359	294	
彈 頭 內 厚	22.5	34		57		65		75	
炸 藥 種	茶福榮 (被包壓縮)	同 左	茶福榮 (道塊煉融)	黃 茶 福 榮 (被包壓縮)	茶福榮 (道塊煉融)	黃 茶 福 榮 (被包壓縮)	茶福榮 (道塊煉融)	黃 茶 福 榮 (被包壓縮)	
信 管	十二年式信管	同 左	八八式短延期	試製正距小 彈信管 第三號	八八式短延期	試製正距小 彈信管 第三號	八八式短延期	試製正距小 彈信管	
全 備 彈 量 kg	0.650	0.620	2.360	2.530	3.790	4.500	5.600	6.310	
炸 藥 量 kg	0.042	0.010	0.250	0.094	0.590	0.200	0.930	1.360	
通 分	1	2	3	4	5	6	7	8	
摘 要					九二式步兵彈 試製九二式步兵彈 試製九二式步兵彈				

附錄第五

備考

供試火器諸元表

種 類 元	試製 機關銃	原式 十三號機關銃	十一 年式 野戰步兵 銃	狙 擊 銃	九 式 五 種 七 戰 車 銃	九 二 式 步 兵 銃	試 製 重 步 兵 銃	試 製 七 種 戰 車 銃	四 一 式 山 砲	九 〇 式 野 砲	備 考
口 徑 mm	7.7	13.2	37	37	57	70	70	70	75	75	一 本 表 中 括 弧 ヲ 附 ス ル ハ 未 制 定 ノ モ ト ス
彈 量 g	0.0103	0.0519	0.650	0.710	榴2.360 徹(2.530)	榴3.750 徹(4.500)	同 左	同 左	榴5.600 徹(6.310)	5.75	
初 速 m	780	797.6	462	530	榴353 徹(349)	榴197 徹(166)	榴338 徹(285)	榴390 徹(267)	榴(3649) 徹(342)	榴 725.5	
高 低 射 界 度	-11~+11	-5~+8.5	-10~+17	-22~+20	-8~+30	-6~+70	-8~+45	-8~+30	-8~+25	-8~+43	
方 向 射 界 度	35	360	30	10	40	同 左	同 左	同 左	6	50	
規 定 后 坐 長 mm			530	360~410	300	380	600	300	870~920	1000	
最 大 射 程 m	4300	5900	5000	5000	榴5400 徹5400	榴 2370	榴 5200	榴 4500	榴 6150	9770	
砲 列 砲 車 重 量 kg	54.1	310	90	150	135	203	330	180	539	1400	

附録第六

各種銃砲・依ルニセテ鋼板貫通限界距離一覽表

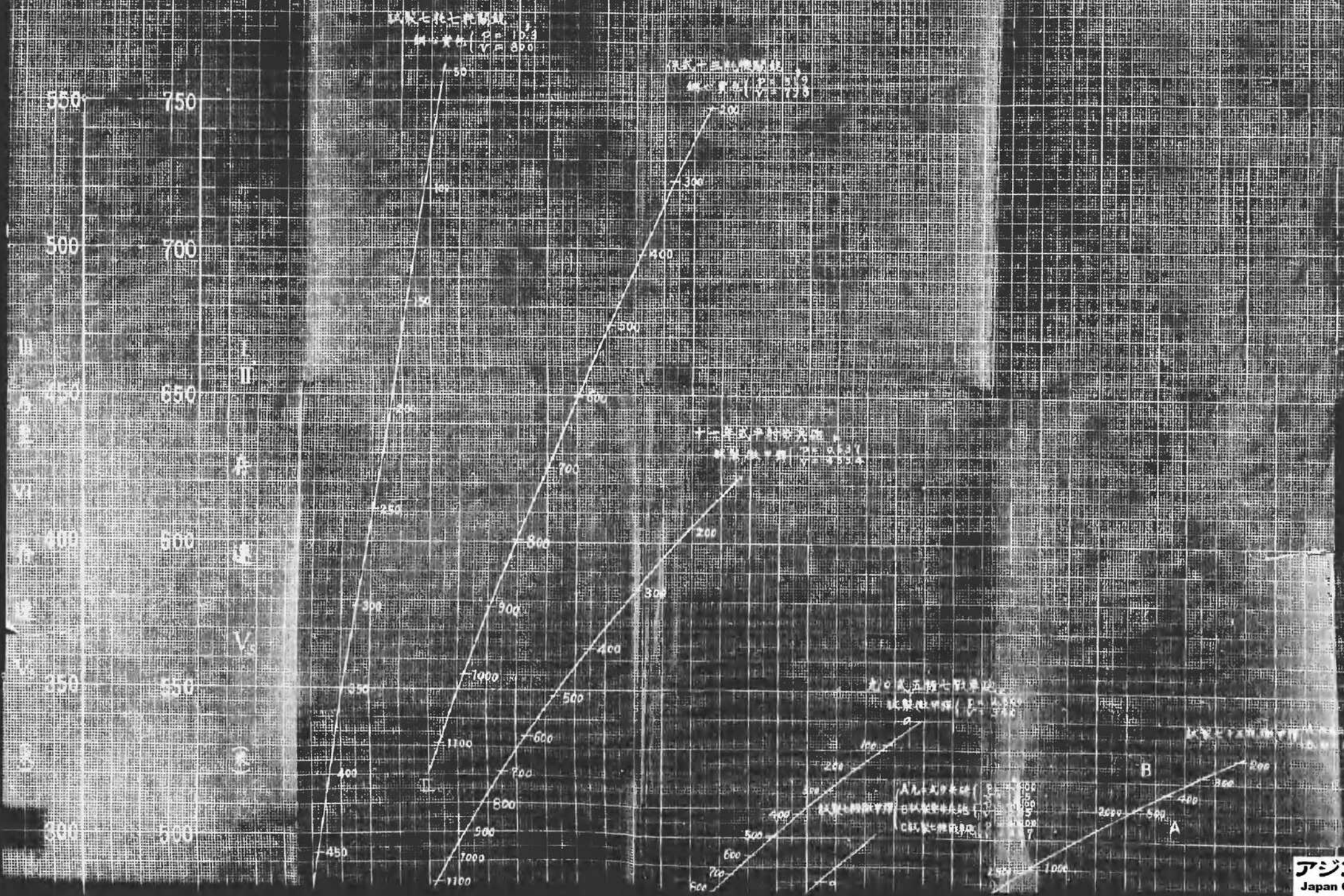
項目	彈種	彈量	初速	貫 通 限 界 距 離																	備 考	
				100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700		1800
五六式 歩兵銃	別式實包	9元	762	⑤	④		③		②													昭和三年十月 防務試験場 射撃試験
七七式 歩兵銃	八九式 普通實包	10.5元	820	⑤	④																	昭和三年十月 防務試験場 射撃試験
	八九式 細心實包	11.3元	730																			
十三號 機關銃	細心實包	52元	798																			昭和六年十月 防務試験場 射撃試験 各種鋼板 射撃
五十七號 野戰銃	徹甲彈	0.650	452																			
五十七號 野戰銃	徹甲彈	2.600	340																			昭和六年十月 防務試験場 射撃 各種鋼板 射撃
六十一號 野戰銃	徹甲彈	2.600	267																			

備考
 ○ 射撃試験場(防務試験場)
 ● 射撃試験場(防務試験場)於鋼板射撃
 数字-射撃距離

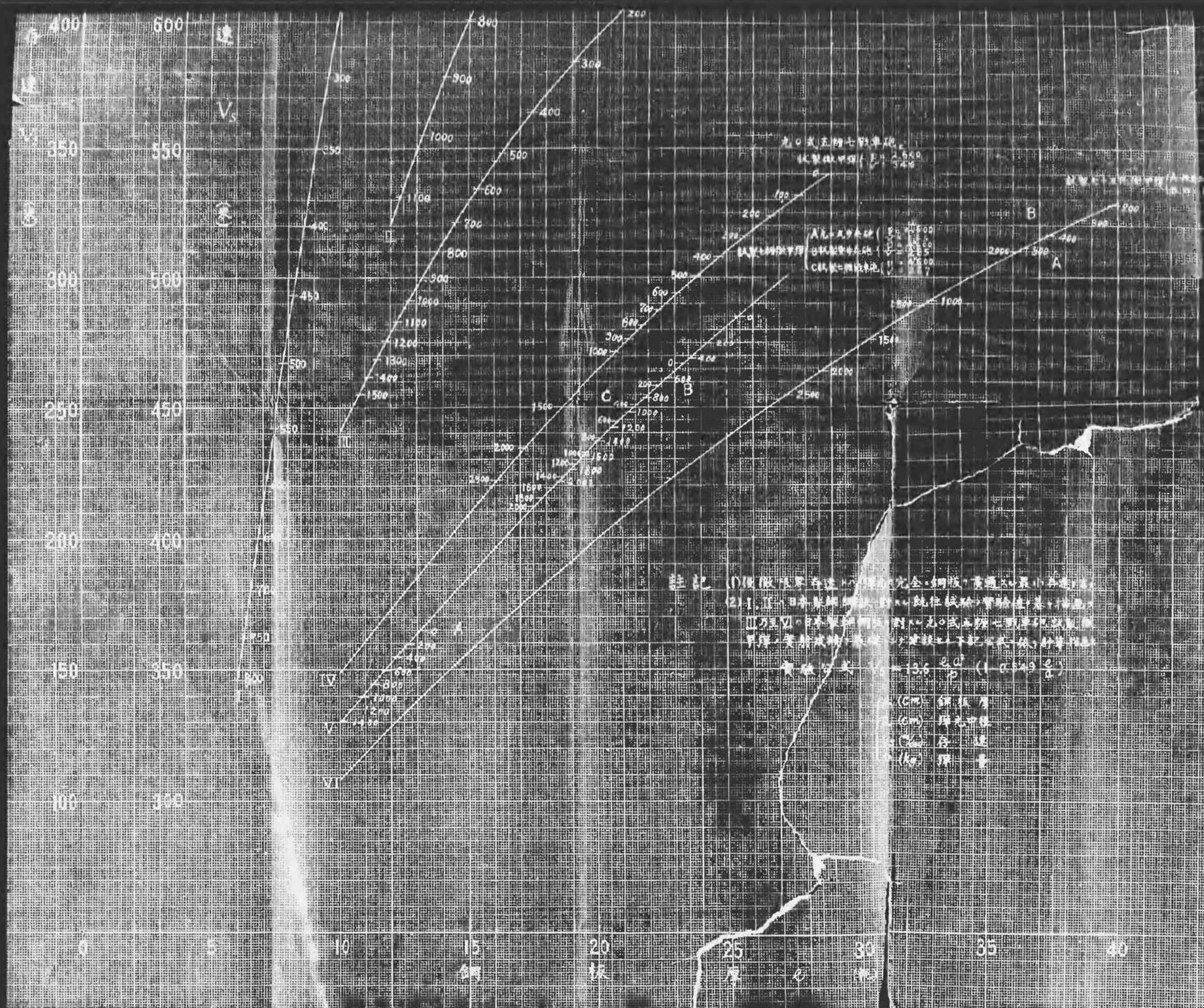
附録第七



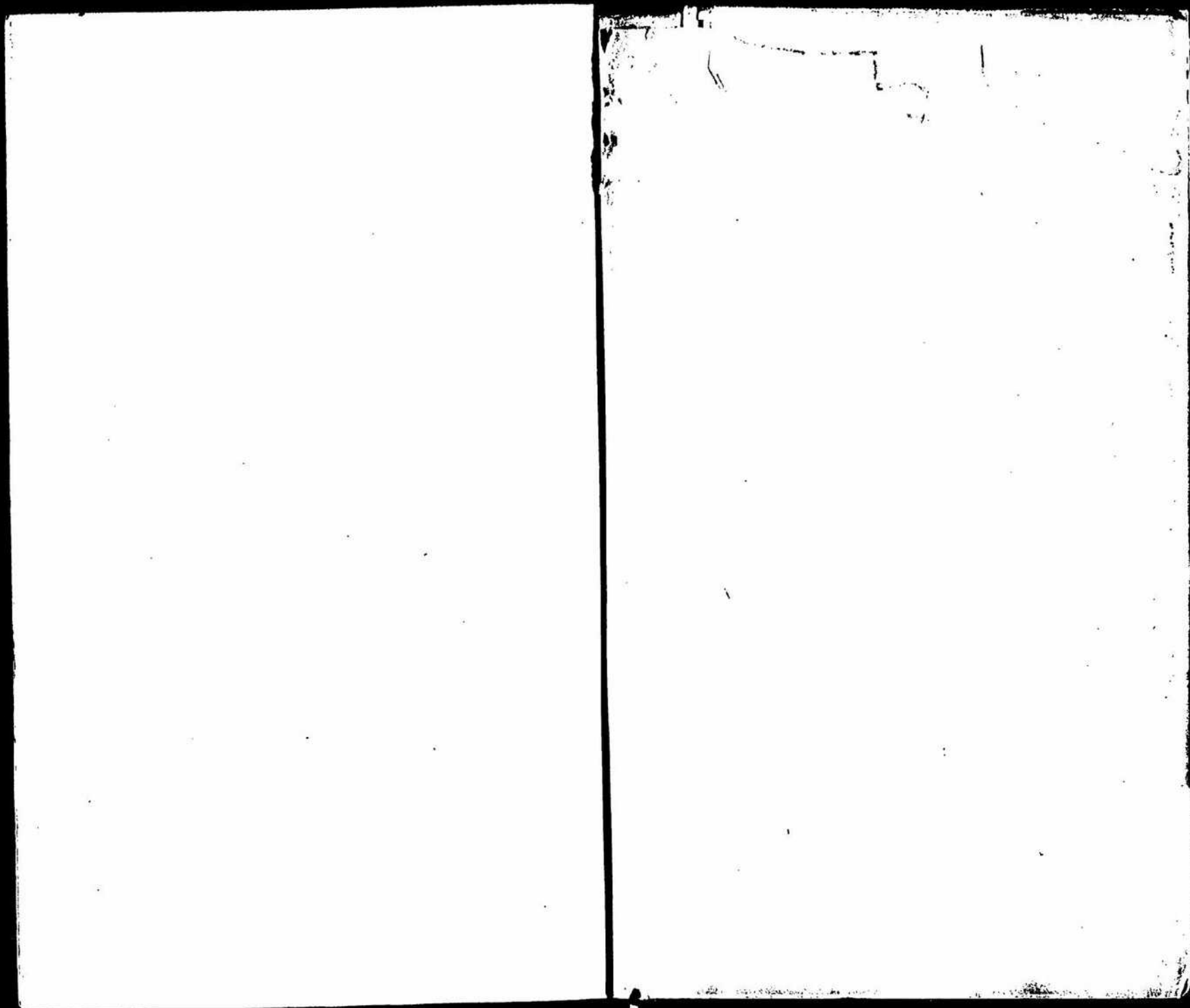
各種徹甲彈，鋼板侵徹限界存速，曲線



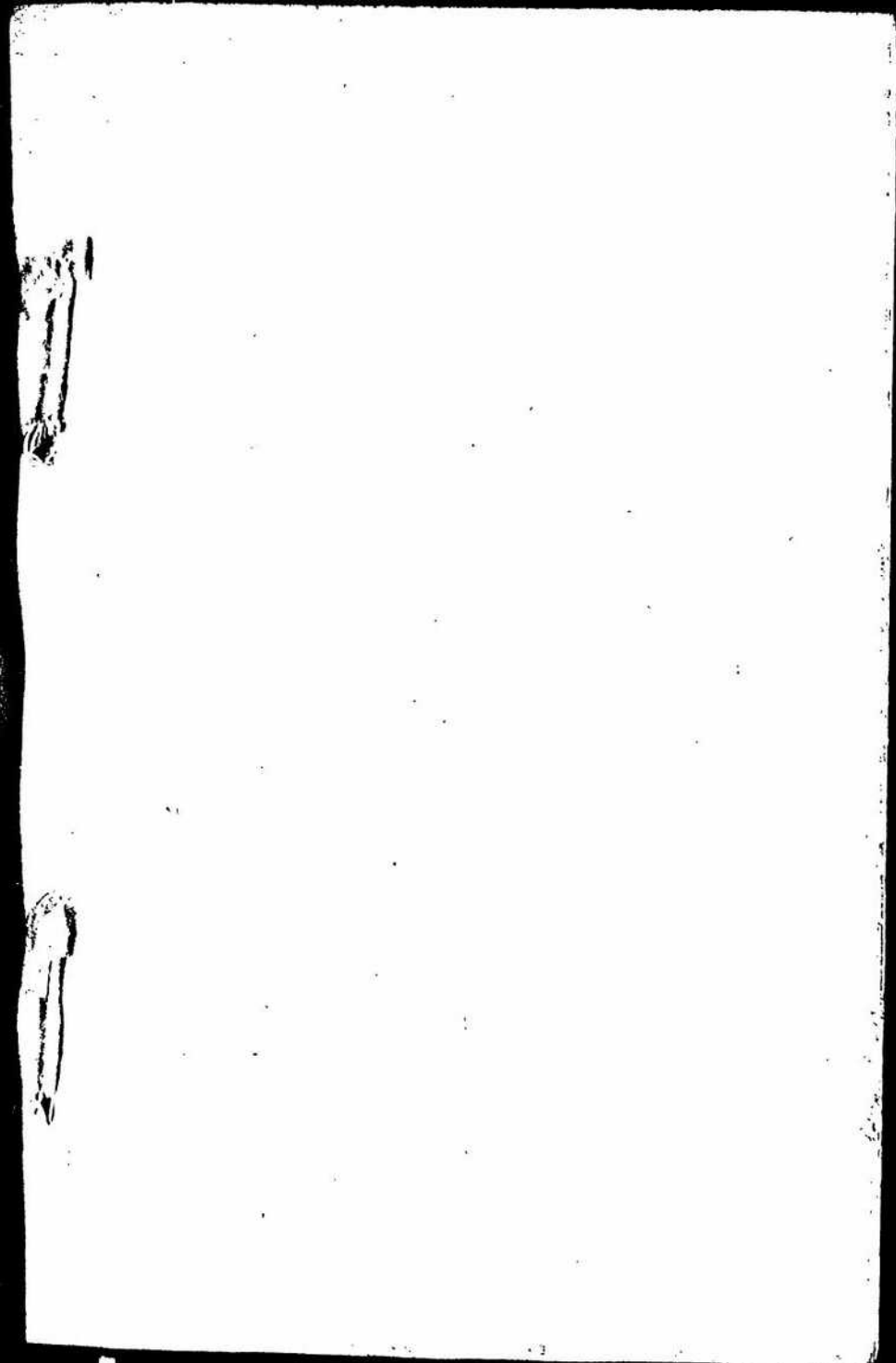
1 : 3 2



m 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



1 : 25





3621 V

砲
石包
同係
誠
驗
報告

昭
和
參
年

REF ID: A101172
SERIAL # 17
ITEM # 89

国立公文書館	
分類	② 本
配架番号	3 A
	14
	19-5

