

8980

第一

第四

決裁指定

房官臣大		課局務主		證認濟裁決		大臣		件番受		連帶 課名
了結	領受	出提	領受	號番	大臣		名	號領	器 主	
大正 年 月 日	大正 年 月 日	大正 年 月 日	大正 年 月 日	三 三 六	大臣		八式七種野戰高射砲假制式外三点審議件			陸軍技術本部
決行 後回		帶		局長 主務		次官		四一三 七四三三。號		
局長		局長		局長 主務		高級 副官		廳名		
長 課		長 課		課員 主務		主務 副官		陸軍技術本部		
				者記筆案審		官房 主計				

永持

陸密 陸軍技術會議議長へ達

左記事項其會議ニ於テ審議ノ上覆申スヘシ

左記

陸軍第四一

號 三月十六日



一、八八式七種野戰高射砲假制式制定

二、八八式海岸射擊具假制式制定

三、陸軍技術本部第一部管掌兵器研究方針追加改定事項

加改定事項

四、八七式重爆擊機假制式制定

0280



陸軍省
陸軍技術本部
陸軍大臣
陸軍大臣
陸軍大臣

第七二

陸軍省
陸軍技術本部
陸軍大臣
第七四一

戦車ニ關スル研究方針改定ノ件上申

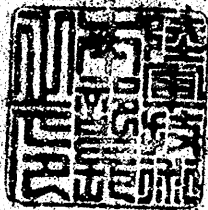
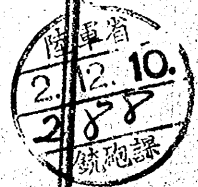
昭和二年十二月九日

陸軍技術本部長

鈴木孝

陸軍大臣 白川義則 殿

當部研究方針中戦車ノ部ヲ別紙ノ通改訂方詮議相成度



1280

武裝	装甲板ノ厚サ	幅及高	全長	最大速度	全重量	方針	
						種	現方針
五十七耗附近ノ砲一 重機關銃 一以上	主要部ニ於テ少クモ 五六百米ノ距離ヨリ スル三十七耗砲ノ斜 射ニ坑壕シ得ルヲ目 途トス	其體内地鐵道輸送ニ 支障ナキヲ目途トス	約六米〇〇〇	約二十五耗	約十二二耗	戰車	現方針
五十七耗砲 一 重機關銃 一以上	同 上	同 上	約四米三〇〇	約二十五耗	十一耗以内	輕戰車	改訂方針
五十七耗砲 一 重機關銃 二	同 上	同 上	約六米	約二十二耗	約十八耗	重戰車	方針

別紙

携帶彈藥數	發射機傾斜	運行距離	軌道裝置	機關馬力		理由
砲彈 一〇〇發分 銃彈 一銃ニツキ 一五〇〇乃至三〇〇〇發分	三分ノ二	一〇〇軒以上	壕ノ通過ヲ妨害セサル限リナルヘク柔軟性ヲ有セシム	一二〇馬力(回轉數一一五〇ニ對シ)	熱帶地ニ於ケル使用ヲ顧慮ス	歐米列國ノ大勢ニ鑑ミ上記諸元ヲ有スル型式ノ戰車ノ研究ヲ要スト認ムレハナリ
同	同	同	全裝軌	削	同	同
上	上	上	同	除	上	上
同	同	同	同	削	同	同
上	上	上	上	除	上	上

改訂ヲ要スヘキ理由

當部研究方針中戰車ニ關スル細部條件ハ陸軍戰車整備方針ニ於ケル輕戰車ニ充當スヘキ目的ヲ以テ定メラレ初度試製ノ結果概ネ所望ノ成果ヲ收メタルモ設計上攻防威力ヲ重要視シタルト重量算出ノ基準初度製作ノタメ確實ヲ缺キタルトキ依リ重量著シク超過シ技術上如何ニ研究スルモ攻防威力ヲ低下スルニアラサレハ方針所定ノ輕戰車ヲ得ルコト殆ント不可能ナルヲ確認セリ 又一方該試製戰車ハ竣工試験ノ結果機能概ネ良好ニシテ中當ノ攻防威力ヲ有シ多少ノ修正ヲ行ヘハ整備方針ニ於ケル二十噸前後ノ重戰車トシテ能力充分ナルノ確信ヲ得タルヲ以テ此際級上ノ改訂ヲ行ヒ新ニ二十噸級輕戰車ノ試製審査ニ着手スルト共ニ重戰車トシテ現試製戰車ノ研究審査ヲ繼續スルヲ得策ト認ムルヲ以テナリ

航部發技第 二 號

八七式重爆撃機假制式トシテ制定相成度件上申

昭和三年一月十三日 陸軍航空本部長 井上 幾太郎

陸軍大臣 白川 義則 殿

首題ノ飛行機ヲ假制式トシテ制定相成度左記書類相添へ上申ス

左 記

- 一、八七式重爆撃機ヲ假制式トシテ採用 (一部一册) 二部
- スル理由及設計試作並審査經過ノ概要
- 一、八七式重爆撃機構造要領 (一部二葉) 二部



3 午 1. 14 9. 時

3 午 1. 14 7. 時



陸 軍

0875

八七式重爆撃機ヲ假制式トシテ採用ス
ル理由及設計試作並ニ審査經過ノ概要

陸軍航空本部

第一假制式トシテ採用スル理由

本機ニ要求セラレタル性能諸元ハ

爆彈搭載量	一、〇〇〇斤	常用高度	四、〇〇〇米
常用高度ニ於ケル水平速度	一八〇 $\frac{\text{時}}{\text{時}}$	航續時間	六時間
上昇限度	六、〇〇〇米	有效搭載量	二一〇〇斤

ニシテ審査ノ成績ハ現在ノ「ベ、エム、ベ」發動機ヲ以テシテハ之等ノ要求ヲ完全ニ充足シ能ハサルモ發動機ハ逐年改良ヲ加ヘラレ漸次馬力ヲ増加シツ、アルヲ以テ之レカ取扱ノ慣熟ト相俟ツテ將來飛行性能ノ向上ヲ來シ所望ノ要求ヲ充足シ得ル見込充分ナルヲ以テ假制式トシテ採用スルヲ適當ト認ム

第二設計、試作並ニ審査經過ノ概要

大正十三年八月一日設計試作ニ之等ニ關スル一切ノ業務ヲ神戸川崎造船所内ニ開始シ獨人技師ノ提出セル設計案ニ對シ陸軍ノ要求ニ應スル如ク修正改變ニ

着手シ大正十四年一月下旬機体ノ製作ニ着手ス

大正十四年九月豫備品トシテ第二機ノ製作ヲ併行ス

大正十四年十一月第一機ハ「ベ、エム、ベ」發動機装着ノ豫定ヲ一時變更シ「ネピヤライオン」發動機ヲ装着スルコトニ改造ヲナス

大正十五年一月中旬第一機ヲ完成シ同月下旬各務原ニ於テ受領試験ヲ了シ引續キ三月下旬ニ至ル間ニ於テ不備ノ點ニ補修ヲ加ヘ飛行試験ヲ行ヒ性能並ニ抗力概ネ所望ノ成績ヲ得同年四月所澤ニ向ケ鐵道輸送ヲ行フ

大正十五年五月第二機ハ部品トシテ完成所澤ニ到着ス

基本審査ハ「ベ、エム、ベ」發動機装着ノ第二機ヲ以テ實施スルコト、シ大正十五年八月下旬マテニ總組立並ニ調整ヲ完成ス

大正十五年九月上旬基本審査ヲ開始シ十一月月上旬同審査終了ス審査ノ結果主翼中央部ノ補強其他十二個所ニ改修正ヲ行フコト、ス

昭和二年二月中旬實用審査ヲ濱松ニ開始シ三月十二日同審査終了ス審査ノ結果各種裝備品取付部ノ改造其他二十五個所ニ亘リ改修正ヲ行フコト、シ同年八月修正完了シ飛行試験ノ結果良好ナル成績ヲ得タリ

昭和二年九月及十月ニ亘リ飛行試験ヲ實施ス其ノ結果良好ニシテ構造要領ニ記載セル諸元表ノ如キ飛行性能ヲ得タリ

陸

軍

6280

秘

八七式重爆撃機概説書

昭和二年十一月
陸軍航空本部

八七式重爆撃機概説書

第一 用途

本機ハ遠距離ニ在ルカ若ハ大威力ヲ要スル目標ノ爆撃及遠距離ヲ捜索ニ使用ス

第二 構造

金属製高翼無張線式単葉機ニシテベ、エム、ベ四五〇馬力發動機二臺「プロペラ」二個ヲ装ス

機体ハ胴体、發動機「ナセル」、同臺、翼組、尾翼、降着装置其他胴体内ノ諸装置ヨリ成リ主翼ノ一部（後部）及尾翼ノ一部（主トシテ動翼）ニ麻羽布ヲ用アル外、鋼及「デュラルミン」ヲ以テ構成セラレ外面ハ灰綠色塗料ヲ施セリ

發動機ハ發動機「ナセル」内ニ前後ニ重疊シテ配置セラレ前方發動機ハ「プロペラ」取付軸ヲ前方トシ後方發動機ハ「プロペラ」取付軸ヲ後方トシ前者ハ牽引式後者ハ推進式「プロペラ」ヲ装ス

四 胴体ハ断面略正方形ニ近キ梯形ヲナシ三十三個ノ框節ト隅板及縦通材トヲ以テ骨格ヲ構成シ「デュラルミン」板ヲ以テ被覆セル空洞体ニシテ胴体内中央前牛部ニ通路ヲ有シ其ノ兩側ニ爆撃操作器、無線電信電話機、寫真器、諸計器、正副兩操縦装置、揮發油「タンク」照明装置、電熱装置、消火装置、始動装置、送油装置等ヲ備フ

爆撃操作及無線通信操作ノ爲第三框ヨリ第五框ニ亘リ一室ヲ形成ス

胴体ノ前端上面及同中央部ノ上面ニハ各々回轉式機關銃座ヲ裝シ又中央部下方ニハ下方機關銃ヲ裝備シ得ル如クセリ胴体ノ下面前半部ニハ十個ノ爆彈ヲ懸吊スル装置ヲ有ス

胴体中央前上面部ニ開孔ヲ有シ發動機「ナセル」トノ交通ニ供ス

五 發動機「ナセル」ハ断面縦長方形ニシテ全体ノ形狀ハ舟形ヲナシ胴体ト略同要領ノ構造ヲ有シ發動機「ナセル」臺上ニ固定セラレ舟形体内前方部及後方部ニ發動機取付架ヲ備へ中央部ハ一側ニ滑油槽ヲ裝スル外點檢並ニ小作業ニ

便ナル餘積ヲ有シ底部ニハ胴体トノ交通孔及梯ヲ有ス

發動機「ナセル」臺ハ胴体ト發動機「ナセル」トヲ堅固ニ連結スル四個ノ鋼製支柱及鋼製斜材トヲ以テ構成セル格組ニシテ地上ニ於テハ發動機「ナセル」ヲ支持シ飛行間ハ胴体以下ヲ支フ

六翼組ハ略長方形ヲナセル左右兩翼ト翼柱トヨリナリ翼ノ内端ヲ發動機「ナセル」ノ兩側ニ關節的ニ結合シ翼前後各桁ノ略中央ニ於テ翼柱ニヨリ支持ス翼柱ノ下端ハ胴体ノ兩側ニ斜ニ結合セラレ

翼ノ断面ハ中厚ノ普通形狀ヲナシ鋼ヲ主材トスル前後桁「ヂュラルミン」材ヲ以テ構成スル同縦力材、母骨及小骨ヲ以テ骨格ヲ形成シ波形「ヂュラルミン」板及麻羽布ヲ以テ被覆セリ

左右各翼ハ前、中、後ノ三部ニ分解シ前、後兩部ハ更ニ内方外方ノ二部ニ分解スルコトヲ得

後部翼ノ大部ハ麻羽布ヲ以テ被覆ス後部外方部ハ補助翼ヲ形成シ補助平衡翼

ヲ有ス

セ尾翼ハ垂直板、安定板、昇降舵及方向舵ヨリナリ之等ハ各桁、母骨及小骨ヲ以テ骨格ヲナシ「チユラルミン」板及麻羽布ヲ以テ被覆ス

昇降舵ハ安定板ノ後方ニ左右對照ニ、方向舵ハ垂直板ノ後方ニ夫々蝶番又ハ樞軸ニヨリテ取付ケラレ兩樞軸線ハ垂直水平ニ直交ス

垂直板ハ胴体ノ後端上方ニ蝶桿ニヨリテ固定セラレ左右安定板ハ内端ヲ各其ノ桁上ニ球關節的ニ結合セラル尾翼柱ハ安定板ノ前、後各桁ノ略中央部ニ一端ヲ取付ケ他端ハ胴体下隅ニ結合セラレ以テ安定板ヲ支持ス

昇降舵ハ麻羽布ヲ以テ被覆セラレ昇降舵平衡翼ヲ有シ方向舵ハ略長方形ニシテ上部約三分ノ一ハ前方ニ延ヒ平衡翼ヲ形成ス

各舵翼ハ槓桿ヲ有シ正副兩操縱槓桿トハ連動桿、操縱鋼索ヲ介シテ連結ス

ハ降着装置ハ脚及尾橈ヨリナリ脚ハ胴体第八第九框ノ外側ニ取付アル不正稜形ニ結合セラレタル六個ノ脚桿ト車軸及車輪トヨリ成リ脚桿ノ取付ハ運動方向

ニ應シ球關節又ハ肘關節取付ヲナシ降着衝撃力ハ車輪、車軸ヲ通シテ稜角錐狀ニ結合セル脚桿ノ集合點ニ到リ牽引桿ヲ經テ胴体内第九框ニ固定シアル護謨緩衝器ニ吸收セラル

尾橋ハ胴体第三十框ニ樞軸ヲ以テ装着セラレ其上端部ハ緩衝護謨ヲ介シテ第三十框中央上部ニ連結セラレ滑走ノ際受クル尾橋ノ反動ヲ緩和ス

九發動機ハベ、エム、ベ四五〇馬力發動機ニシテV型十二氣筒固定水冷式ナリ冷却、點火、分配、氣化及運轉ノ諸裝置ヲ備ヘ尙燃料供給裝置及始動裝置ヲ附屬セシムルコトヲ得ル構造ヲ有ス又氣化器ハ特殊ノ氣化器ニシテ高空（三〇〇〇米附近）ニ至ルマテハ正規ノ馬力ヲ持續シ得地上一時的最大馬力六二〇馬力ヲ出シ得

本發動機ハ獨逸國ノ特許ニシテ川崎造船所ノ專賣ニ係リ供給容易ナリ

一「プロペラ」ハ八七式重爆撃機用前方「プロペラ」及同後方「プロペラ」各一ヲ装着ス前者ハ「プロペラ」ノ中徑三米一〇〇、「ピッチ」二米四〇〇最大翼幅〇米二七八、八後者ハ中徑三米一〇〇、「ピッチ」二米五五〇、最

大翼幅〇米二八八、五ニシテ兩者共胡桃（「マホガニー」ヲ以テ代用スルコトヲ得）製ニシテ「アルミニウム」製端末保護金具ヲ取付アリ

一、装備

イ、爆彈ハ五十斤乃至二百斤爆彈各種ヲ任意ニ配合シ數ニ於テ十個ヲ、重量ニ於テ一千斤ヲ懸吊シ得

ロ、機關銃ハ乙號双聯回轉機關銃ヲ胴体前端及同中央上部ニ裝シ胴体中央下方ニ下方機關銃ヲ裝ス以上三個所ニ銃ヲ裝スルヲ以テ射撃上ノ死角ハ僅少ナリ

ハ、五十種航空寫眞器ハ焦點距離五十種ニシテ判ノ大サ十三種×十八種ヲ有ス

ニ、飛行機用無線電通信機ハ波長範圍送信九〇〇—一二〇〇米、受信七〇〇—一四〇〇米通信距離概ネ三〇〇軒ナリ

第三 特長

- 一 金屬製ナルヲ以テ金屬ノ有スル特性ヲ具備シ結構簡易且無張線式ナルヲ以テ分解組立容易ニシテ二十名（内熟練者五名）ヲ以テ概ネ分解ハ二日半、結合並ニ調整ハ六日、完全裝備ノ取付、取卸ハ各一日ヲ以テ完了ス
- ニ 鐵道輸送ニ際シテハ本邦軌道ニ適スル如ク分解可能ニシテ主翼及胴体ニ對シテハ「オチ」無蓋貨車各一輛（前後ニ遊輪一ヲ附ス）ニ積載シ得
- 三 高翼單葉式ナルヲ以テ視界廣潤ナリ
- 四 乗員ノ連絡及發動機「ナセル」ト胴体トノ連絡容易ナリ
- 五 降着装置ハ關節構造ナルヲ以テ交換性ヲ有ス
- 六 補助翼、昇降舵ハ平衡翼ヲ有スルヲ以テ調整容易ニシテ操縦性ヲ良好ナラシム
- 七 發動機ハ前後ニ重疊シテ配置セラレアリ且強馬力ナルヲ以テ一發動機ヲ以テヨク操縦性ヲ害スルコトナク飛行シ得
- 八 發動機ハ併列配置ニ比シ設備重量、諸導管系統簡易ニシテ監視點檢亦容易ナ

九 機体構成材ノ各部ノ結合法ハ熔接又ハ鐵付ヲ避ケ主トシテ綴着又ハ螺着ニヨ
ルヲ以テ部分的交換補修容易ナリ

一〇 胴体内ニハ多少ノ餘積ヲ有スルヲ以テ爆彈懸吊量ヲ減スル時ハ尙四時間分ニ
應スル揮發油「タンク」ヲ増設スルコトヲ得

第四 設計並試作試験ノ經過及審査ノ成績

陸軍航空本部技術部ニ於ケル基本審査及實用審査ノ結果綜合的判決ハ次ノ如
シ

判決

本機ハ概ネ所望ノ要求ヲ充足シ實用機ニ通過スルモノト認ム

設計ヨリ審査ノ判決ヲ得ルマテノ經過ノ大要ハ次ノ如シ

大正十三年八月一日設計試作並ニ之等ニ關スル一切ノ業務ヲ神戸川崎造船所
内ニ開始シ獨人技師ノ提出セル設計案ニ對シ陸軍ノ要求ニ應スル如ク修正改

變ニ着手シ大正十四年一月下旬機体ノ製作ニ着手ス

大正十四年九月豫備品トシテ第二機ノ製作ヲ併行ス

大正十四年十一月第一機ハベネムニ發動機装着ノ豫定ヲ一時變更シ「ネビヤラ
イオン」發動機ヲ装着スル爲メニ改造ヲナス

大正十五年一月中旬第一機ヲ完成シ同月下旬各務原ニ於テ受領試験ヲ了シ引
續キ三月下旬ニ至ル間ニ於テ不備ノ點ニ補修ヲ加ヘ飛行試験ヲ行ヒ性能並ニ
抗力概ネ所望ノ成績ヲ得同年四月所澤ニ向ヒ鐵道輸送ヲ行フ

大正十五年五月第二機ハ部品トシテ完成所澤ニ到着ス

基本審査ハベネムニ發動機装着ノ第二機ヲ以テ實施スルコト、シ大正十五年八
月下旬マテニ總組立並ニ調整ヲ完成ス

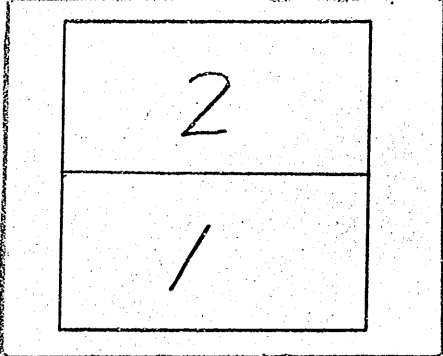

大正十五年九月上旬基本審査ヲ開始十一月月上旬同審査ヲ終了ス審査ノ結果主
翼中央部ノ補強其他十二個所ニ改修正ヲ行フコト、ス

昭和二年二月中旬實用審査ヲ濱松ニ開始シ三月十二日同審査ヲ終了ス審査ノ

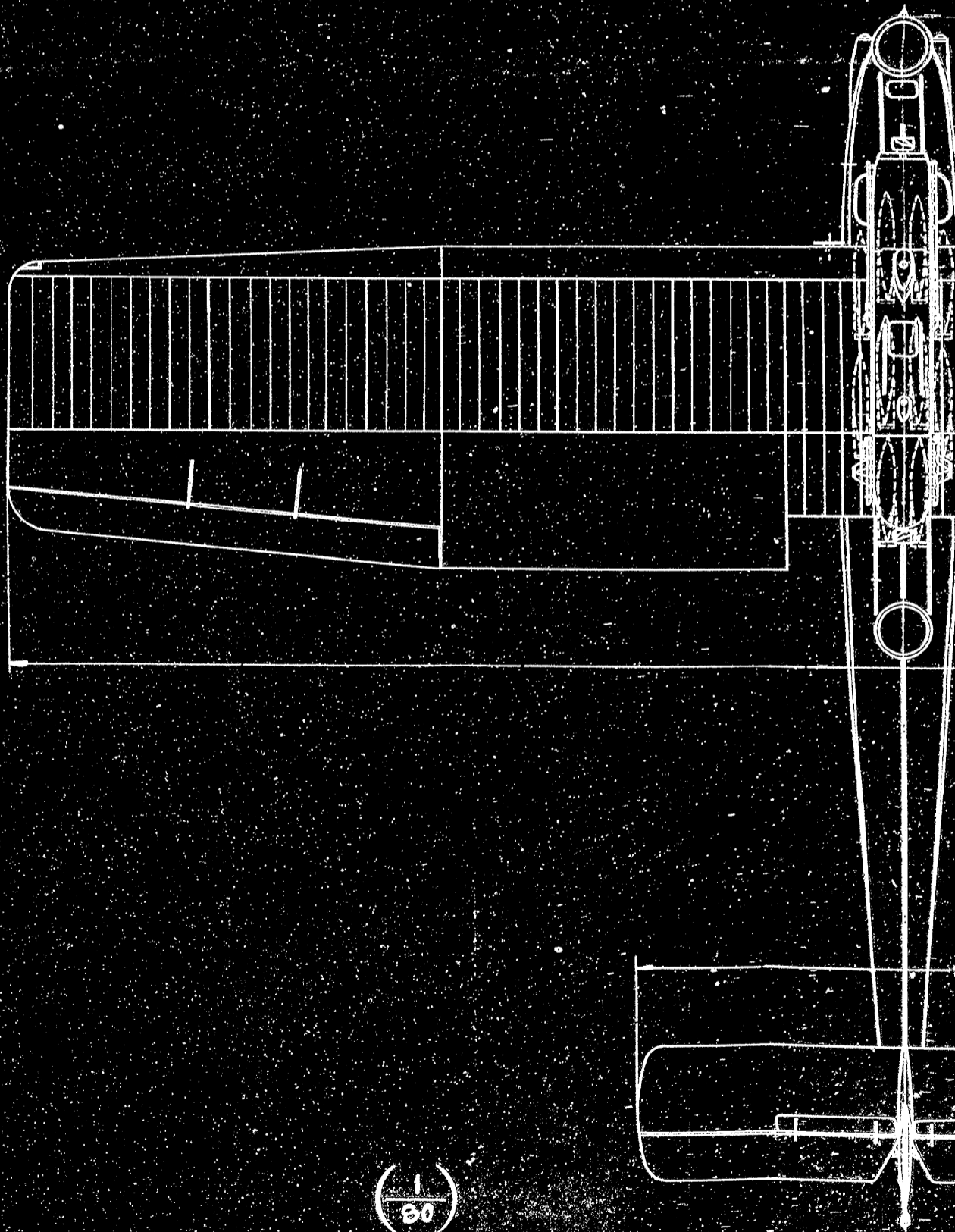
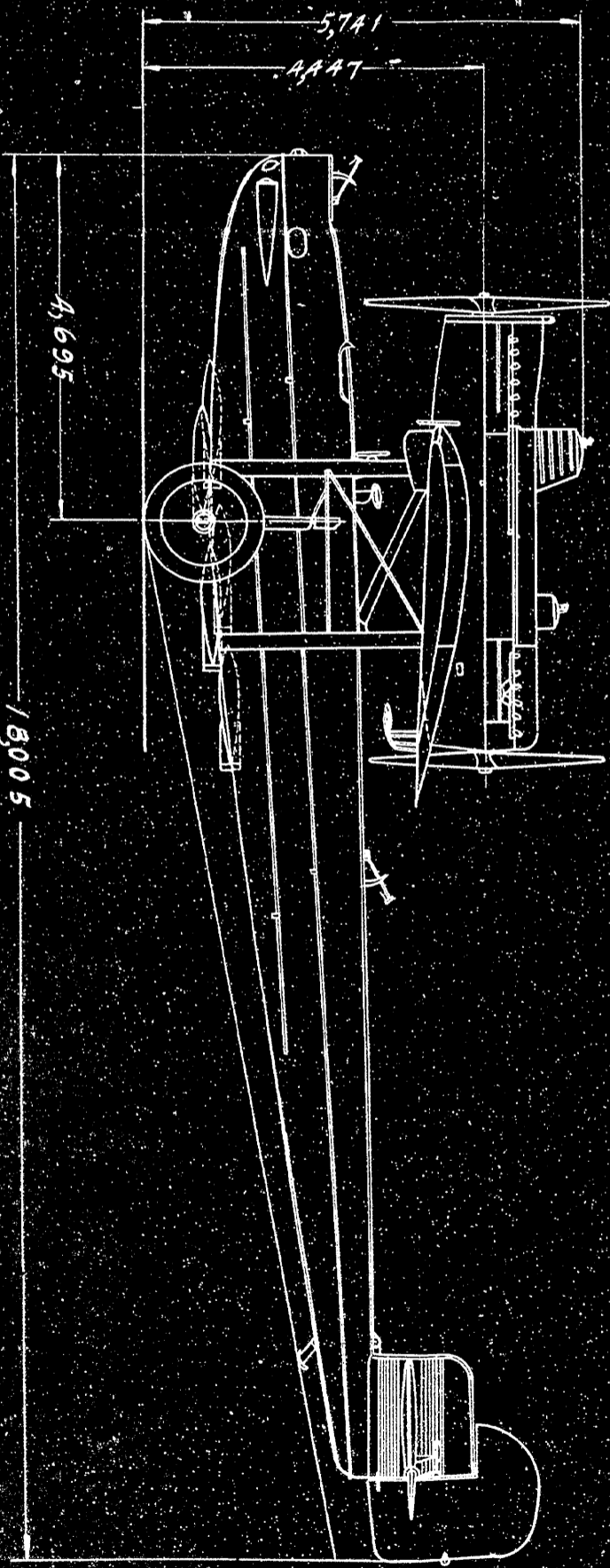
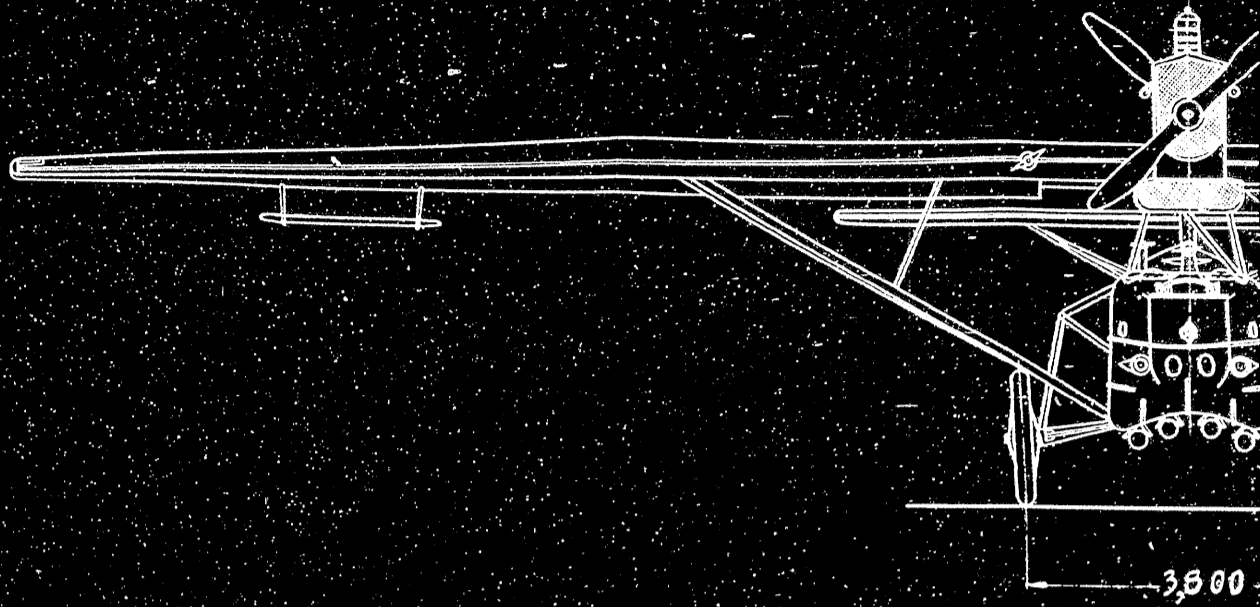
6880

結果各種裝備品取付部ノ改造其他二十五個所ニ亘リ改修正ヲ行フコト、シ同年八月修正完了シ同年九月及十月ニ亘リ飛行試験ヲ實施ス其ノ結果良好ニシテ別表（諸元表）ノ如キ飛行性能ヲ得タリ

分割撮影ターゲット

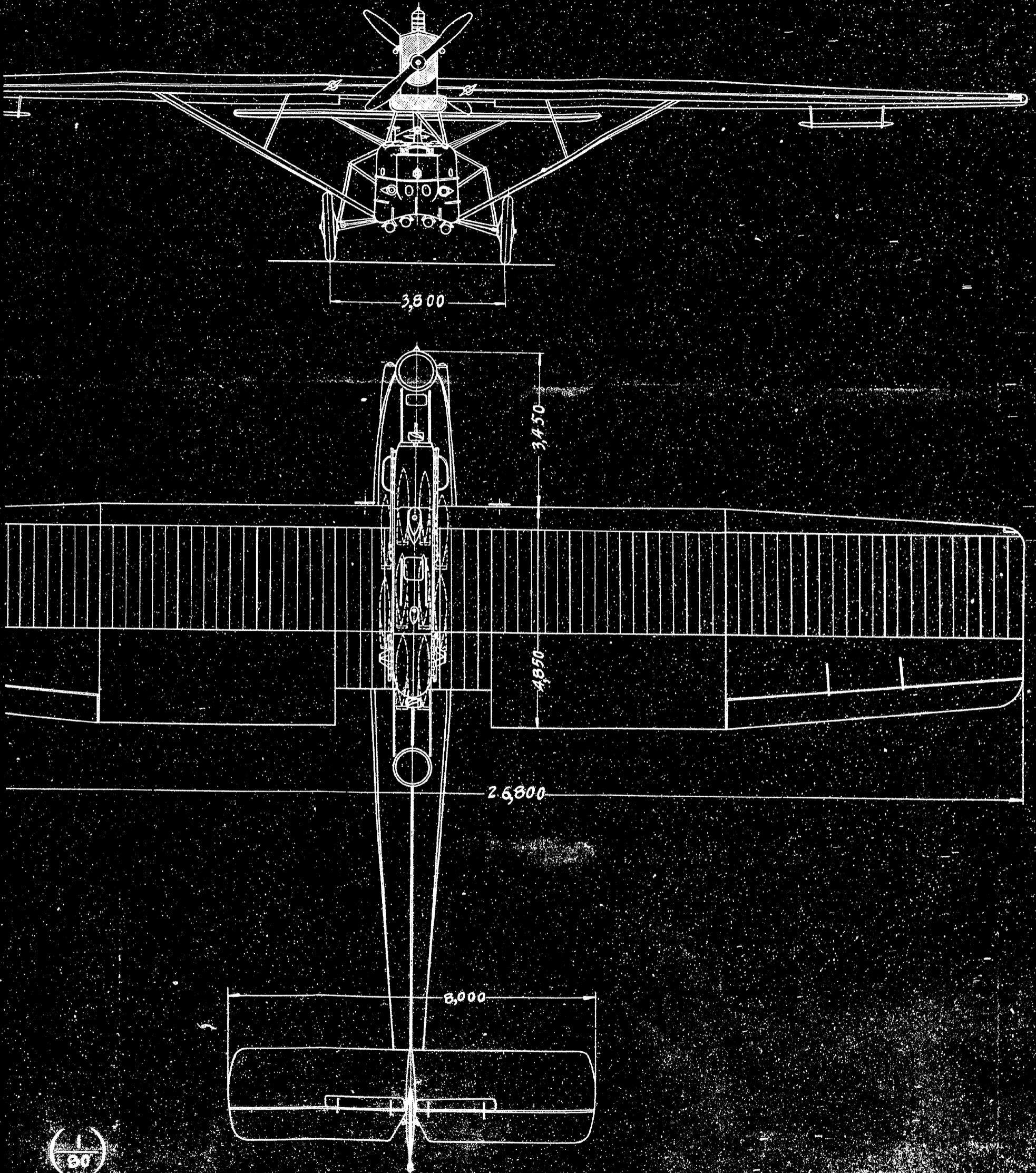
分割した 部分の撮 影 順 序	
分割撮影 した 理 由	A 3判以上のため
<p>上記のとおり分割撮影したことを 証明する</p> <p>5 年 8 月 17 日</p> <p>主務者又は</p> <p>撮影立会者 加部東 保夫 </p>	

八七式重爆撃機全體



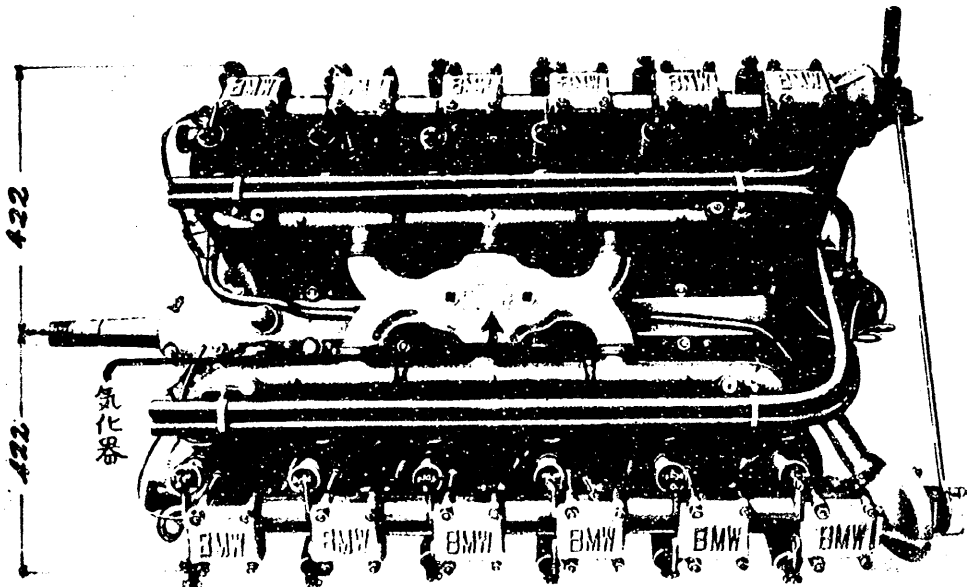
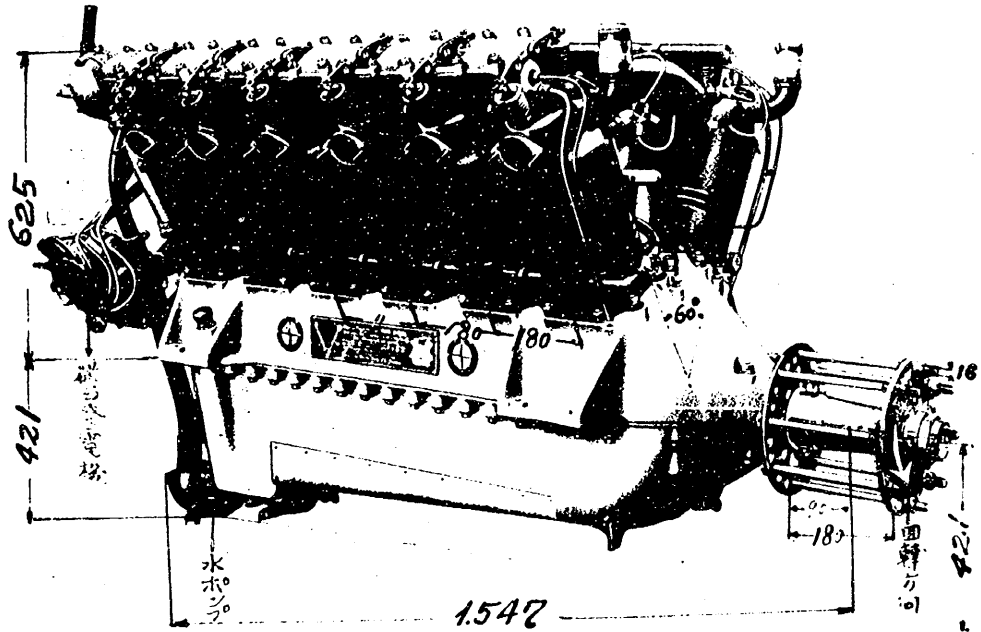
(1/80)

重爆撃機全體



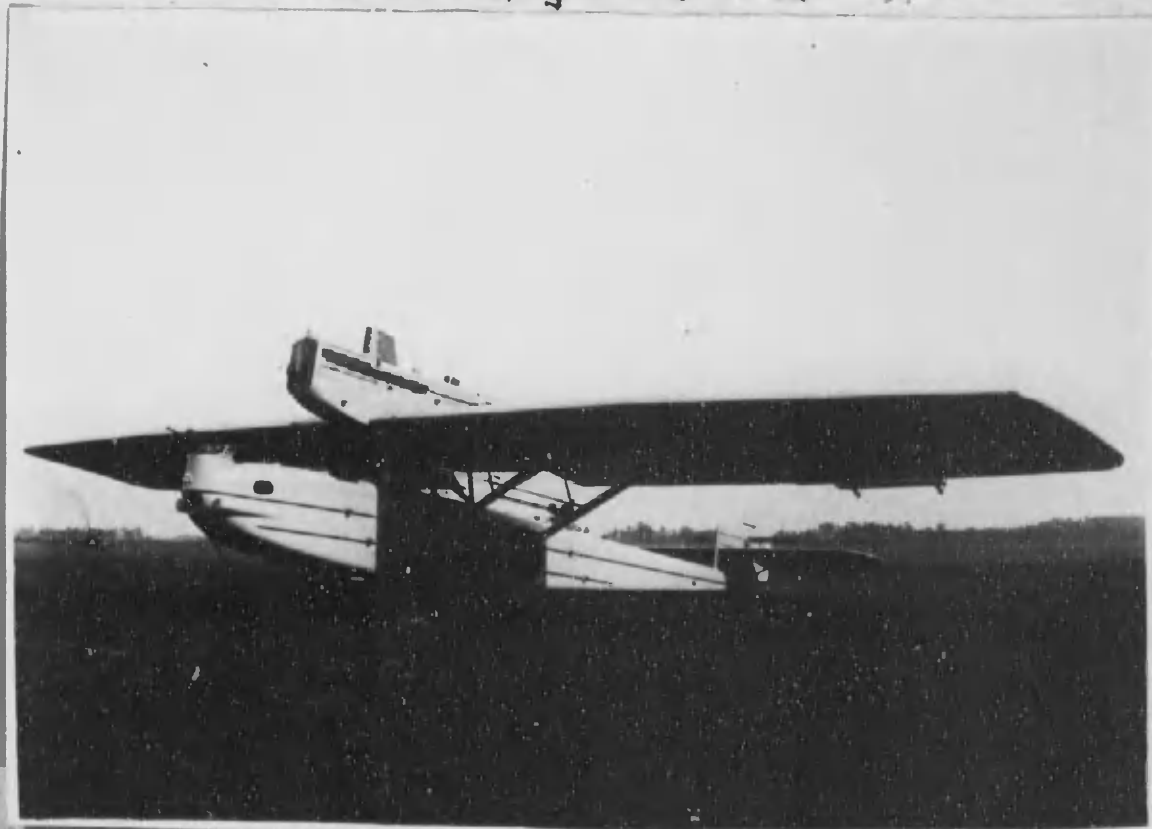
(1/30)

第一圖



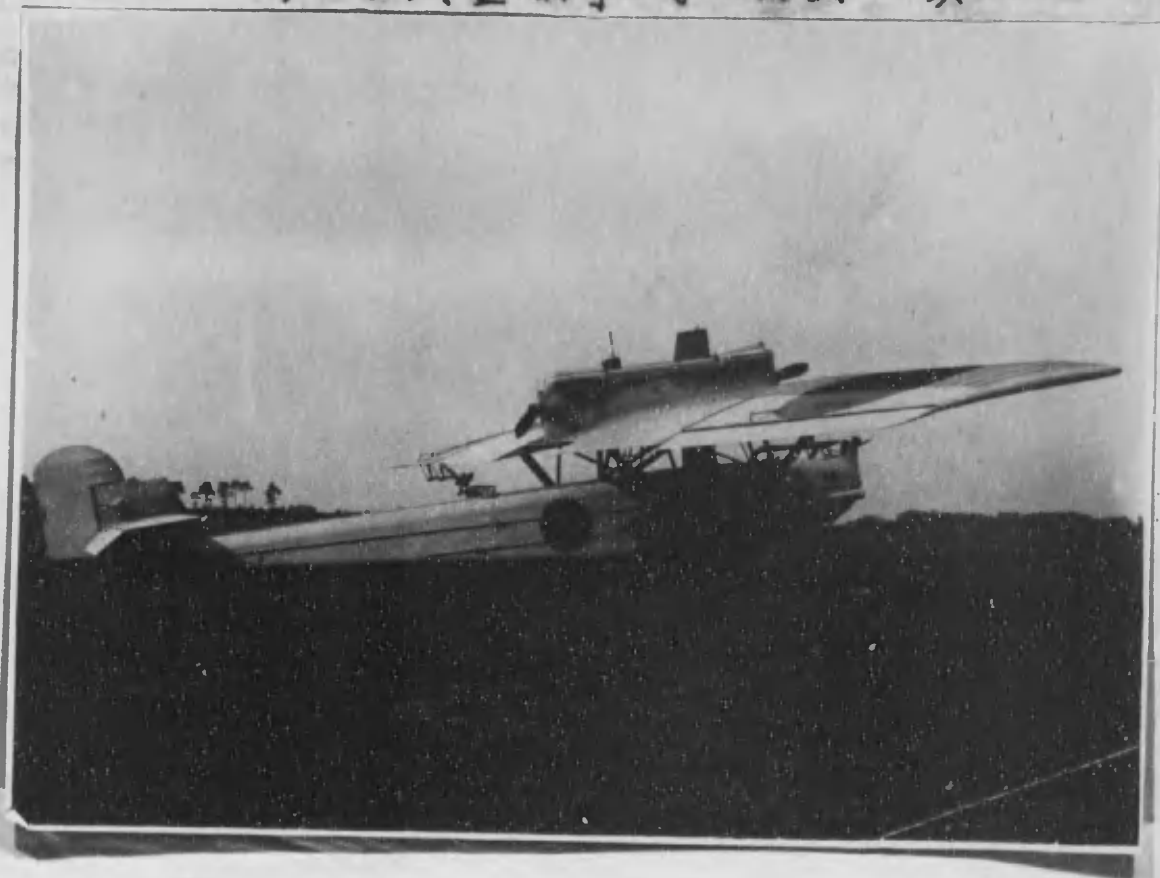
第二圖

八七式重爆撃機写真図 其一



0894

八七式重爆撃機写真図 其二



0895

八七式重爆撃機用後方プロペラ
全 前方プロペラ



0896

航部發技第四六號

考三〇

3 6 29
4 9. 特
6 層在履

3 6 29

八七式重爆撃機構造要領提出ノ件通牒

昭和參年六月廿八日

陸軍航空本部副官寺元志雄

陸軍省副官松浦淳子二郎殿

五月十一日陸普第ニニ〇八號通牒ニヨル首題ノ構造要領六三通提出ス

追テ現尚ハ當部技術部ヲ兵器局ニ直送致スヘクニ付申添テ

陸軍

8680

銃砲

甲 第二九一號

八八式七纏野戰高射砲假制式圖送付ノ件通牒

昭和三年八月廿三日

陸軍技術本部副官 八木 録

陸軍省副官 松浦 淳六郎 殿

本年五月十八日附陸普第二三四五號通牒ニ係ル首題ノ圖面（自第一葉 外ニ目錄

壹枚）七拾四通送付ス

追テ現品ハ陸普番號押捺ノ上銃砲課へ直送可致ニ付承知セラレ度

陸軍省 3. 8. 24
午前8時
官房往復

陸軍省 3. 8. 24
銃砲課

陸軍

6680



決裁指定



閣

大臣		參事官		局長		課長		主務		副官		主務		副官		主務		副官	
件名 八八式七種野戰高射砲假制式制定ノ件				局長 				課長 				主務 				副官 			
大 臣 委		次 官		主 務 局 長		主 務 課 長		主 務		高 級 副 官		主 務 副 官		副 官		主 務		副 官	
受 番 號		受 領 號		提 出 日		受 領 日		提 出 日		受 領 日		提 出 日		受 領 日		提 出 日		受 領 日	
333		333		昭和三年三月十七日		昭和三年三月十七日		昭和三年三月十七日		昭和三年三月十七日		昭和三年三月十七日		昭和三年三月十七日		昭和三年三月十七日		昭和三年三月十七日	
件 名				連 帶 課 名				連 帶 課 名				連 帶 課 名				連 帶 課 名			
八八式七種野戰高射砲假制式制定ノ件				陸軍技術本部				陸軍技術本部				陸軍技術本部				陸軍技術本部			
受 番 號				受 領 號				受 領 日				受 領 日				受 領 日			
333				333				昭和三年三月十七日				昭和三年三月十七日				昭和三年三月十七日			
大 臣 委		次 官		主 務 局 長		主 務 課 長		主 務		高 級 副 官		主 務 副 官		副 官		主 務		副 官	
件 名				連 帶 課 名				連 帶 課 名				連 帶 課 名				連 帶 課 名			
八八式七種野戰高射砲假制式制定ノ件				陸軍技術本部				陸軍技術本部				陸軍技術本部				陸軍技術本部			
受 番 號		受 領 號		提 出 日		受 領 日		提 出 日		受 領 日		提 出 日		受 領 日		提 出 日		受 領 日	
333		333		昭和三年三月十七日		昭和三年三月十七日		昭和三年三月十七日		昭和三年三月十七日		昭和三年三月十七日		昭和三年三月十七日		昭和三年三月十七日		昭和三年三月十七日	

陸軍省 陸軍技術本部

陸軍省 3.5.4

陸軍省 3.5.3

76

0060

納見

陸普副官ヨリ陸軍技術本部長へ

昭和二年十二月二十八日附甲第三九九號上申

ノ通可被定ニ付該圖面七十四通調製送付

セラレ度

陸軍第三五五號

昭和參年五月拾八日

調

右圖面送付アリタル後左案法行相成度

陸普副官ヨリ別紙配賦表ノ箇所へ

各題ノ件別紙圖面ノ通假制式制定セラレシ

ニ付該圖面 通送付ス

陸軍第三九九號

昭和參年八月廿五日

昭和參年十月拾參日

調

要塞司令官名簿

昭和三年九月調

東京灣	要塞司令官	烏谷章	基隆	要塞司令官	松田常太
由良	"	汾陽光二	澎湖島	"	作田徳次
津輕	"	岸孝一	旅順	"	山田勝康
舞鶴	"	鈴木松助	長島	"	原田芳雄
下關	"	川田明治	美大島	"	西長盛
對馬	"	瀧原三郎	豐豫	"	本庄庸三
佐世保	"	高橋真八	壹岐	"	三宅雄一
長崎	"	宮崎策三			
永興灣	"	武雄清吾			
鎮海灣	"	櫻井源之助			

計	兵器局長	台湾南東軍	名要塞	名師團	技術本部	教育總監部	造兵廠	兵器本廠	配賦箇所
	七	名	名	名	名	名	名	名	部數
	四	二	一七	一七	一	五	一九	二	

八〇式七種野戰高射砲制式圖配賦表
 二二二八
 二二二九

陸軍

8060

附冊添付圖面添付

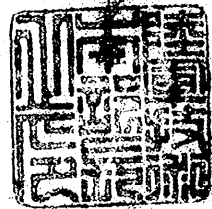
甲 三九號

八式七纏野戰高射砲假制式制定セラレ度件上申

昭和二年十二月二十八日

陸軍技術本部長 鈴木

陸軍大臣 白川義則 殿



大正十五年二月二十五日陸普第六四四號ヲ以テ審査ノ件令達セラレタル首題火
砲ノ審査終了ニ付別紙圖面ノ通假制式トシテ制定セラレ度審査經過ノ概要及說
明書相添へ上申ス

審査經過概要

3.17.4
9.
3.2.13
午前
3.1.6.
3

陸軍

0904

八七式七糎野戰高射砲審査經過ノ概要

昭和二年五月印刷
陸軍技術本部第一部



八七式七糎野戰高射砲審査經過ノ概要

一、十一年式七糎半野戰高射砲ハ大正十年三月ニ設計セラレタル初代ノ高射砲ニシテ其威力並機能ニ於テ不充分ノ莫勘カラス依テ之ヲ改正スルノ必要ヲ認メ大正十四年八月十八日甲第二一八號ヲ以テ研究方針追加ノ件ヲ上申シ大正十五年二月二十五日陸普第六四四號ヲ以テ研究方針ニ追加審査ノ件令達セララル其要件左ノ如シ

口径

七糎半

✓最大射高

約八千米

高低射界

零度乃至八十五度

方向射界

三百六十度

放列布置撤去ニ要スル瞬間^時 各二十分以内
運動性

現制野戰高射砲ト略同様トス

二、大正十四年八月右條件ニ合スル火砲ノ設計及製圖ヲ終
リ試製ヲ陸軍造兵廠ニ注文ス

三、大正十五年四月本砲ノ試製竣工シタリ依テ同月春木射
場ニ於テ竣工試験ヲ行ヒ所要ノ修正ヲ加ヘ同年七月伊
良湖射場ニ於テ機能並一部ノ彈道性ヲ試験シタルニ機
能概シテ良好ニシテ最大射高約九千米ニ達スルヲ得タ
リ依テ若干加修ノ後昭和二年三月野戰砲兵學校ニ依托
シテ實用上ノ機能ヲ檢スルコト、シ同年三月十日ヨリ
同二十三日五ル間同校及其附近ニ於テ操法運動性等ニ

關スル實用試験ヲ行ヒ同二十四日ヨリ同三十日ニ至ル
 七日間四街道佐原銚子一宮勝浦茂^原ヲ経テ四街道ニ至ル
 約三百四十料ノ行程ヲ行軍シ尚此間勝浦海岸ニ於テ射
 撃試験ヲ行ヒ以テ各種ノ運用ヲ行ヒタルニ機能概シテ
 良好ニシテ實用ニ供スルヲ得ルカト十一月式七糎半野戰
 高射砲ニ比シ威力並機能ハ莫ニ於テ優ル所多キヲ認メ
 タリ

四以上ノ結果ヲ綜合シ本火砲ハ制式兵器トシテ實用ニ供
 シ得ルキモノト判定シ昭和二年十二月假制式トシテ制
 定方上申ラナセリ

8060

陸軍

陸軍

参謀部 第四 號 第三

五月十四日

吉岡

本部 参謀 第三九七號 第二

陸軍技術本部兵器研究方針追加改訂並八八式

七糧野戰高射砲二點制式制定ノ件回答

昭和三年五月十四日 参謀總長 鈴木 莊

陸軍大臣 白川 義則 殿

昭和三年五月十日陸普第二一七六號首題ノ件異存ナシ



陸軍

6060

教庶第八四一號

陸軍技術本部兵器研究方針追加改訂竝八八式七糎野戰

高射砲外二點制式制定ノ件回答

昭和三年五月十四日

教育總監 武藤信義

陸軍大臣 白川義則殿

五月十日附陸晉第二一七六號照會ノ首題ノ件異存ナシ

至意奉答

四 號 其二

五月十四日



陸軍

0160

決裁指定



房官臣大	領受	提出	領受	號番	主務局 銃三第 三第	決裁濟認證	大臣 陸軍大臣	件名 陸軍技術本部兵器研究方針追加改訂並三八式七種野戰高射炮外三無制式制定件	受番領 參第四號	連帶 陸軍省 3.5.4 63 軍事課			
	了結										局長 主務	次官 高級	廳名 陸軍技術本部
	昭和三十九年 月 日	昭和三十九年 月 日	昭和三十九年 月 日	昭和三十九年 四月 二十六日							局長 主務	副官 官房	主務 副官
	決行 後回	決行 後回	連帶	局長	局長 主務	課員 主務	副官 官房	主務 副官					
	局長	局長	局長	局長	局長 主務	課員 主務	副官 官房	主務 副官					
	局長	局長	局長	局長	課員 主務	課員 主務	副官 官房	主務 副官					
	局長	局長	局長	局長	課員 主務	課員 主務	副官 官房	主務 副官					

陸軍

參謀總長・教育總監（照會）

首題、件陸軍技術會議々長、報告。基キ左記
通審査並假制式制定致度付御意見承知致度

左記

陸軍部 二二七六號 五月十四日

一、陸軍技術本部第一部管掌兵器研究方針追加改
訂事項（別冊第二號）

二、八八式七種野戰高射砲假制式制定（別冊第三號）

三、八八式海岸射撃具假制式制定（別冊第三號）

四、八七式重爆撃機假制式制定（別冊第四號）

右異存ナキ旨回答アリタ後允案決行相成度



陸軍 副官ヨリ陸軍技術會議々長へ通牒

首題ノ件四月二十五日附議會發第九號ヲ以テ覆申、
通決定セラレタルニ付依命通牒ス

昭和參年五月拾四日

陸軍技術本部第一部管掌兵器研究方針追加改訂件

陸軍技術本部へ指令案

昭和二年十二月九日陸軍技術本部第三七二号上申

申請趣別冊ニ基キ審査スヘシ

陸軍 二二六七 昭和參年五月拾四日

陸軍

議會發第九號

參 白 一

原書類ハ左記回覽中

材料

八式七糎野戰高射砲假制式外三點審議ノ
件覆申

昭和三年四月二十五日陸軍技術會議議長畑英太郎
陸軍大臣白川義則殿

二月十六日陸密第四一號ヲ以テ違セラレタル首
題ノ件左記ノ通審議決定セシニ付覆申ス

左記

- 一、八式七糎野戰高射砲假制式制定可決
- 二、八式海岸射撃手具假制式制定可決
- 三、陸軍技術本部第一部管掌兵器研究方針追加改

陸軍省
4. 2
銃砲部

訂事項(陸軍技術本部第一部保管兵器研究方針追加改訂
事項修正案ヨリ可決)

四八七式重爆撃機假制式制定可決



陸 普

副官ヨリ陸軍技術本部長へ通牒

首題ノ件、客年十二月二十八日附甲第四〇一號
上申ノ通可被定ニ付該圖五拾八通送付セ
ラレ度

二一八

昭和參年五月拾日

右圖面送付アリタル後左案決行相成度

陸 普

副官ヨリ兵器局長、教育總監部庶務課長

兵器本廠長、造兵廠長官、技術本部長

築城部本部長、第一、第四、第七、第十二

第十六、第二十師團及臺灣關東軍

參謀長、各要塞司令官へ

自題ノ件別紙圖面ノ通定メラレシニ付該圖

通送付ス

圖面配賦數

教育總監部與 造兵廠一八、兵器本廠七、其他各一

本件圖面は後記の通り配賦され、
送付の順序は後記の通りである。

昭和三年五月拾七日

本軍至急決行相成否

水島房中

鏡 匠

陸 軍

陸軍部 第二二九號 五月十日



8T60



別紙添付

一三

3 177
9.14
陸軍

陸軍
3.17
6
銃砲課

陸軍技術本部 甲第四〇一號

八七式海岸射撃具假制式制定相成度件上申

昭和二年十二月二十八日

陸軍技術本部長 鈴木孝

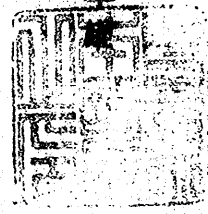
陸軍大臣 白川義則殿

八七式海岸射撃具別紙圖面ノ通り制式制定セラレ度左記圖書添附ス

左記

圖面 一葉一十二葉

審査經過ノ概要



陸軍

八七式海岸射撃具審査経過ノ概要

一 審査ノ起因

(イ) 明治四十三年陸普第四六三號海岸砲台用測遠機審査ニ關スル件

(ロ) 大正十二年十一月七日兵第五三七號海岸測遠機及海岸射撃要具審査進捗

ニ關スル件

(ハ) 大正十五年二月二十五日陸普第六四四號研究方針改訂

二 研究方針並ニ理由

海岸砲射程、射界及發射速度ノ増大ニ伴ヒ海岸射撃要具ニハ次ノ要求生
ス

(イ) 四萬米ニ至ル距離ノ測定 (制式ハ概ホ一萬米以下)

(ロ) 砲台ハ敵艦ニ對シ遮蔽シテ位置セシムル爲メ加農榴彈砲ヲ間ハス間接射

撃トナス

(ハ) 測距離ノ測定並ニ射彈觀測上觀測所ノ位置ニ制限ヲ受ケ從テ觀測間隔ハ

陸

軍

一万米エモ及フオートアリ

(三)

瞬間戦闘ニヨル効果ヲ望ミ動目標射撃トシテ命中精度上未來修正冊ノ最
小ヲ期スル爲メ限箇條ノナキヲ要求ス此要求ハ觀測照準ハ連續自動的ニ
行ハルヲ要求ス

尙ホ航空機ノ投下爆彈ニ對シ觀測所ノ掩護セラレサルヘカラス
以上ノ要求ニヨリ審査方針ヲ次ノ如ク定ム

1 海岸測遠機ハ潛望式トシ

垂直基線トシテ三萬五千米マテ測定シ得

地上基線トシテ三萬五千米以上ヲモ測定シ得

2 觀測間隔並ニ未來修正ニ對スル測定ハ電氣的ナル事

3 測定・測定、傳達及附與ハ一貫セル電氣系統ニヨリ連續的ニ自動的ニ施
行セラル事

4 射彈觀測用ノ潛望眼鏡ヲ備ヘ射彈ノ修正ハ電氣的ナル事

5 電氣的故障ヲ顧慮シ別ニ補助射擊板ヲ備フ

三 用途

長射程砲塔砲台ノ射擊指揮

四 審査ノ經過

(一) 研究時期 大正十二年六月ヨリ大正十四年三月マテ

理論上ノ研究次イテ模型ヲ以テ實驗

(二) 試製並ニ技術的試驗時期 大正十四年四月ヨリ大正十五年六月マテ大

正十四年十一月試製完了三崎砲台ニ於テ試驗

成績技術上目的ヲ達セルモノト認ム

大正十五年一月十三日各方面關係者ヲ技本ニ集メ協議會開催向後一ケ

年實用試驗ヲ重砲兵學校ニ依托スルコトニ決ス

(三) 實用試驗時期 大正十五年七月ヨリ昭和二年三月マテ重砲兵學校ニ於

テ

大正十五年十一月 第一回運用試験

昭和二年三月 第二回運用試験

ヲ實施シ次ノ如ク判決ス

細部ニ就キ相當ノ修正ヲ施サハ從來ノ諸射撃具ニ比シ有利ニシテ兵器
タルニ違ス 但シ保存上ノ見地ヨリスル構造機能等ニ關シテハ尙大ニ
研究ヲ要ス

(四) 審議會開催 昭和二年五月五日

議 決

電氣式海岸射撃具ハ所要ノ修正ヲ施シ假制式トシテ採用方上申セント
ス

(五) 修正補修

重砲學校意見ニ基キ改修シタルモノヲ千代ヶ崎砲塔ニ半永久的ニ備置
シ昭和二年七月試験ノ成績優良ニシテ修正ノ目的ヲ達シタルモノト認

五 審査ノ結果

ム

前項審査經過ノ如ク本式ハ概ネ所期ノ目的ヲ達成セリト雖モ保存ノ問題ニ於テ其ノ解決ニ長時日ヲ要スルモノアリ尙ホ本種機式ハ部分的細部ニ於テハ日進月歩ノ科学ノ進運ニ適應シ遂次向上ヲ企圖スルヲ要スルモノアリ一方要機整備ハ着々進歩シ本射撃具ノ整備ノ之レニ伴フヲ要スルモノアルヲ以テ先ツ本式ヲ以テ假制式ヲ上申ヌ

0924

秘

別冊第一號

陸軍技術本部第一部 陸軍掌兵 審議 方針 追加 改訂 事項

陸軍技術本部
第一部
陸軍掌兵
審議
方針
追加
改訂
事項

<p>第十 戰車並牽引車中、第三十七、及三十八頁</p> <p>改訂</p>	<p>名 稱</p>	<p>研究方針</p> <p>一、全重量 約十二噸 <small>二十一</small></p> <p>二、最大速度 二十五浬</p> <p>三、超越得ル壕幅約二米五〇〇</p> <p>四、全長 約六米〇〇〇</p> <p>五、幅及高</p> <p>其儘内地鐵道輸送ニ支障ナ <small>キヲ目途トス</small></p> <p>六、裝甲板ノ厚サ</p> <p>主要部ニ於テ少クモ五、六</p>	<p>理由ノ概要</p> <p>歐米列國ノ大勢ニ鑑ミ上記 諸元ヲ有スル型式戰車ノ研究 ヲ要スルト認ムレハナリ</p>
		<p>戰車</p> <p>重戰車</p>	

戰車
重戰車

七、武裝

百米ノ距離ヨリスル三十七
耗砲ノ斜射ニ坑壕ヲ得ルヲ
目途トス

七十五
耗附近ノ砲
重機用銃 一以上

八、携帶彈藥數

砲彈 五〇發分以上
銃彈 一銃ニテ三〇發分以上

九、攀登シ得ル傾斜三分ノ二

十、運行距離 一〇〇ノ料以上

十一、軌道裝置 全裝軌

壕ノ超越ヲ妨害セサル限リナルヘ
ク柔靱性ヲ有セシム

輕戰車

名稱

研究方針

理由ノ概要

- 一、重量 量 十一噸以内
- 二、最大速度 約二十五番新
- 三、超越得ル壕幅 二米〇〇〇
- 四、全長 約四米三〇〇
- 五、幅及高

歐米列國ノ大勢ニ鑑ミ上記諸元ヲ有スル型式戰車ノ研究ヲ要スルト認ムレハナリ

追加

十、機関馬力 一五〇馬力
 (回轉數二二五〇ニ對シ)
 十一、熱帶地ニ於ケル使用ヲ顧慮ス

其儘内地鐵道輸送ニ支障ナキ
ヲ目途トス

六、裝甲板ノ厚サ

主要部ニ於テ少クモ五、六百
米ヨリスル三十七糎砲ノ斜
射ニ抗堪シ得ルヲ目途トス

七、武裝

五十七糎砲 一
重機関銃 一以上

八、携帶炸藥數

砲彈 一の發分
銃彈 一銃ニツキ一五〇〇
乃至三〇〇〇發分

九、攀登ヲ得ル傾斜

三分ノ二
一〇〇斤以上

十、運行距離
全裝軌

理由

十二、熱帶地ニ於ケル使用ヲ顧慮ス

管部研究方針中戰車ニ関スル細部條件ハ陸軍戰車整備方針ニ於ケル輕戰車ニ充當スヘキ目的ヲ以テ定メラレ初度試製ノ結果概ネ所望ノ成果ヲ収メタルモ設計上攻防威力ヲ重要視シタルト重量算出ノ基準初度製作ノタメ確實ヲ欽キタルトニ依リ重量著シク超過ニ技術上如何ニ研究スルモ攻防威力ヲ低下スルニアラサレハ方針所定ノ輕戰車ヲ得ル事殆ト不可能ナルヲ確認セリ又一方該試製戰車ハ竣工試験ノ結果機能概ニ良好ニシテ相當ノ攻防威力ヲ有シ多少ノ修正ヲ行ハ整備方針ニ於ケル二十聽前後ノ重

戦車トシテ能力充分ナルノ確信ヲ得タルヲ以テ此際叙上
ノ改訂ヲ行ヒ新ニ十吨級輕戦車ノ試製審査ニ着手スルト
共ニ重戦車トシテ現試製戦車ノ研究審査ヲ繼續スルヲ得
策ト認ムルヲ以テナリ

0931

秘

別冊第二號

八八式七種野戰高射砲假制式制定ノ件

八八式七種野戰高射砲概説

一、目的及性能

十一年式七種半野戰高射砲ノ缺點ヲ改正シ之ニ代フル目的ヲ以テ設計セラレタルモノニシテ次ノ性能ヲ具備シアリ

ノ、威力重量精度等ノ概要

口径	七、五 釐
彈量	六、五 斤
炸藥量	四、六 五 瓦
初速	七二〇 米
最大射高	約九〇〇〇 米

高低射界

零度—八五度

方向射界

三六〇度

放列砲車重量

二、四五〇斤

接續砲車重量

二、七五〇斤

最大發射速度

一分間一五發

放列布置及撤去ニ要スル時間 各約五分

精度

最大射程附近ニ於ケル射程公算躲避射程ノ百分一以下トス

2 所要人員

十一年式七種半野戰高射砲ト同シク砲車長以下十二名ト

ス

3 運搬法及運動性

十一年式七種半野戰高射砲ト略同様ナリ

今 放列布置撤去

十一年式七種半野戰高射砲ト略同様ナリ但脚ヲ裝脱スル
ノ要ナク又踏板ヲ着脱スルノ必要ナシ

二、構造及機能ノ大要

本砲ハ大抵ニ於テ砲身、搖架、駐退復坐機、砲架、架匡、匡礮及車
輪ヨリ成ル

1、砲身

鋼製二層砲身ニシテ身管及被套ヨリ成ル全長四四〇
徑ニシテ等齊纏度ノ楔狀腔綫ヲ有ス

閉鎖機ハ水平鎖栓式ニシテ自動開閉装置ヲ附ス

2. 搖架

鋼製ニシテ駐退復坐機ヲ收藏シ砲身ヲ裝載シテ發射
 二際ニテハ砲身ヲシテ其ノ上面ヲ滑走セシム又搖架
 耳及齒弧ヲ有シ砲架ニアル齒輪トノ作用ニヨリ砲身
 ト共ニ砲架ニ對シ零度ヨリ八五度迄ノ俯仰ヲ為スコ
 トヲ得

3. 駐退復坐機

水氣壓變復坐式ニシテ射角三〇度迄ハ長後坐(後坐長
 一四〇〇米)ヲナシ爾後射角ノ増大ニ伴ヒ逐次後坐長
 ヲ減少シ射角五〇度ニ至ル而シテ爾後ハ短後坐(後坐
 長六〇〇米)ニシテ最大射角(八五度)ニ至ル迄變スルコ

トナシ

大砲架

砲架ノ主体ハ鑄鋼製ノ架身ニシテ上部ハ兩側板及圓盤狀ノ鋸部ヨリ成リ側板ノ部ニハ搖架耳室アリテ砲身及搖架ヲ裝載シ鋸部ニアル齒輪ト架匡ノ齒環トノ作用ニヨリ架匡上ニ三六〇度ノ方向旋回ヲ行フコトヲ得ヘク又下部ハ中空ノ圓壙ヲナシ之ニ高低照準用ノ平衡機ヲ收藏シテ架匡内ニ裝セラル

5. 照準具

十一年式高射砲照準具(制式改正ノモノ)ヲ用ヒ砲架ニ裝着ス尚目下研究中ノ電氣式高射砲照準具ヲモ裝着

5

スルコトヲ得

6. 架匡

鑄鋼製圓臺形筒体ニシテ砲架ヲ裝載シ之カ基臺ヲ成

形ス

7. 匡砲

体及五個ノ脚ヨリ成ル体ハ其ノ上面ニ架匡ヲ裝載
 シ側面ニハ脚ヲ裝着ス脚ハ運動ニ際シテハ之ヲ前方
 及後方ニ開キ前方ノモノハ牽引車ニ連続スル如ク構
 造セラシ放列布置ニ際シテハ五個ノ脚ヲ法線狀ニ開
 キテ砲床ヲ成形セシム又体ノ下面ニハ五個ノ鑄鋼製
 履板ヲ有シ以テ砲床ノ接地面トナリ且之カ水準ヲ規

力		威		
数	炸	彈	砲	口
藥	藥		身	徑
量	量	量	長	
一、三六〇瓦	四六五瓦	六五匙	四四口徑	七五釐

本砲ノ主要數量左表ノ如シ

三、主要數量

車輪ハ護謨製輪帶ヲ有シ鼓胴式制轉機ヲ装着ス
 及、車輪及制轉機
 正シ得ル如ク構造ニアリ其ノ他体ノ西側面ニハ軸臂
 ヲ有シ車輪ヲ裝ス

6860

量 重				威 力						
砲架	搖架 (駐退機及復)	開鎖機	砲身 (除開鎖機)	最大發射速度	砲床傾斜修正量	方向射界	高低射界	最大射程	最大射高	初速
一〇九七觔	二二八四觔	二三觔	四七二觔	一分間一五發	五度	三六〇度	零度—八五度	約一四〇〇〇米	約九〇〇〇米	七二〇米

8

度		寸				量				
車輪中徑	同高	牽引砲車全長	砲身後坐長	地上發射高	放列所與地積	接續砲車	放列砲車	車輪	匡礎	架匡
一米〇二〇	二米六四六	四米五二八	一米四〇〇 一六〇〇 純	一米五五七	中徑約五米三〇〇 、 凹形地	二七五〇 尺	二四五〇 尺	二六六 尺	四六一 九 尺	二二一 尺

0941

度寸
轍
間
距
離

一
米
六
二
〇

八七式七種野戰高射砲審査經過ノ概要

一、十一年式七種半野戰高射砲ハ大正十年三月ニ設計セラレタル初代ノ高射砲ニシテ其ノ威力並機能ニ於テ不充分ノ良點カラス依テ之ヲ改正スルノ必要ヲ認メ大正十四年八月十八日甲第一一八號ヲ以テ研究方針追加ノ件ヲ上申シ大正十五年二月二十五日陸普第六四四號ヲ以テ研究方針ニ追加審査ノ件令達セララル其ノ要件左ノ如シ

口徑

七五號

最大射高

約八千米

高底射界

零度乃至八十五度

方向射界

三百六十度

放列布置撤去ニ要スル時間 各二十分以内
運動性

現制野戰高射砲ト略同様トス

二 大正十四年八月右條件ニ合スル火砲ノ設計及製圖ヲ終
リ試製ヲ陸軍造兵廠ニ注文ス

三 大正十五年四月本砲ノ試製竣工ニタリ依テ同月春木射
場ニ於テ竣工試験ヲ行ヒ所要ノ修正ヲ加ヘ同年七月甲
良湖射場ニ於テ機能並一部ノ彈道性ヲ試験シタルニ機
能概シテ良好ニシテ最大射高約九十米ニ達スルヲ得タ
リ依テ若干加修ノ後昭和二年三月野戰砲兵學校ニ依
托シテ實用上ノ機能ヲ檢スルコトトシ同年三月十日ヨ
リ同二十三日ニ亘ル間同校及其ノ附近ニ於テ操法運動

性等ニ関スル實用試験ヲ行ヒ同二十四日ヨリ同三十日
 ニ至ル七日間四街道、佐原、銚子、一宮、勝浦、茂原ヲ經テ四街
 道ニ至ル約三百四十料ノ行程ヲ行軍シ尚此間勝浦海岸
 ニ於テ射撃試験ヲ行ヒ以テ各種ノ運用ヲ行ヒタルニ機
 能概シテ良好ニシテ實用ニ供スルヲ得ヘク十一年式セ
 種半野戰高射砲ニ比シ威力並機能ノ良ニ於テ優ル所多
 キヲ認メタリ

四以上ノ結果ヲ綜合シ本火砲ハ制式兵器トシテ實用ニ供
 シ得ヘキモノト判定シ昭和二年十二月假制式トシテ制
 定方上申ヲナセリ

0945

別冊第三號
八八式海岸射撃具假制式制定ノ件

昭和三年二月
陸軍技術本部第一部

八八式海岸射撃具概説

一、一般目的並特徴

長射程海岸砲台ニ之レヲ設備シ舊制式觀測具ヲ以テ達成
シ得サル左ノ目的ヲ達成ス

- 一、快速目標ニ適應シ電氣式自動ノ觀測照準ヲナシム
- 二、遠距離ノ諸元ヲ精密ニ測定誘導ス
- 三、大ナル觀砲間隔ニ對シテ諸元ヲ精密ニ算定誘導ス
- 四、不規配置ノ砲台ノ間接射撃ヲ自動的ニ誘導ス
- 五、傳達過誤ト時間費消トヲ回避スル爲諸元聯合ヲ廢ス
- 六、射界ニ適應シ數多ノ觀測所ヲ轉換スルコトヲ得
- 七、電氣誘導ノ爲特別ナル電氣動力ヲ要セス

二 一般機能 (附圖参照)

測遠機、砲隊長鏡、電氣算定具、及配電盤ヨリ成リ別ニ火砲ニ
 属スル電氣照準具ト共ニ一貫セル電氣射撃指揮具ヲ完成
 ス

原理等ニ就キテハ別冊トス尚各機ニ付テ概説スルコト次
 ノ如シ

(一) 測遠機ハ主観測所ヨリ目標ニ至ル距離ヲ測定シテ其ノ
 方向距離両量ヲ算定具ニ電送ス主測遠機ト分測遠機ト
 ノ二種トス

距離ヲ測定スルニ垂直基線式ト地上基線式トアリ後者
 ハ特ニ遠距離用ニシテ垂直基線ヲ用ヒ得サル場合ニ用

垂直基線式ハ大距離ト精度ノ良好並製作ノ容易トノ三
 点ヲ満足スル爲メ垂直筒型トシ測遠機ヲ標高ニ好シテ
 共通性ヲ有センムル爲蒙氣差修正ヲ曲線式トシテ距離ハ
 三萬五千米マテ測定シ得
 地上基線式ハ主測遠機及分測遠機ヨリ成リ兩者ハ測定
 要求距離ニ應シテ離隔シテ測遠機地上基線ヲ成形シ電
 氣自動連絡ヲナス
 地上基線ノ主測遠機ハ同時ニ垂直基線ノ機能ヲ兼用セ
 ンムル爲垂直基線測遠機ニ地上基線ニ必要ナル電氣機
 能ヲ補ヒタルニ即チ主測遠機ノ機能次ノ如シ

- 一、垂直基線測遠機機能
- 二、地上基線主測遠機機能
- 三、地上基線分測遠機機能
- 四、主觀測所ヨリ算定具ハ、電氣誘導機能
- 分測遠機ハ主測遠機ノ小型ニシテ、ニ、三、四ノ機能ヲ有セ、但別ニ目標指示ノ機能ヲ有ス
- 測遠機ニ用ナル眼鏡ハ觀測所ヲ掩蔽スル目的ヲ以テ、米ノ潛望式トナシ、主測遠機ニハ主副ノ二眼鏡ヲ有シ、生眼鏡ハ垂直基線測遠機トシテ、ノ精度ヲ増ス、爲特ニ倍率ノ大ナル優良ナル眼鏡トナシ、副眼鏡並分測遠機眼鏡ハ

方向用トシ之レヲ用ヒテ射撃交會觀測ヲナサシムル爲
 特ニ視界ノ大ナルモノヲ用フ
 地上基線測遠機ノ電氣機能ハ本射撃具ヲ一貫シテ使用
 セルモノト同様「ホウイトストン電橋」ノ應用ニシテ微細
 ニ巻キタル抵抗環又ハ筒ト精密ナル電流計ヲ用ヒタル
 モノニシテ一貫セル射撃具同様特別ナル電氣動力ヲ要
 セス數箇ノ乾電池ヲ以テ凡テノ誘導ヲナス
 測遠機ノ測距精度次ノ如ク（實驗値ヲ參照シタル理論値）

(2)
地上
基線
測
遠
機

(1)
重
直
基
線
測
遠
機

距離 D 米	基 線	
	D	D
	5	10
10000	45	90
15000	68	135
20000	90	180
25000	113	225
30000	135	270
35000	158	315
40000	180	360

距離 (米)	標 高 (米)		
	50	100	150
	20	10	7
5000	20	10	7
10000	40	42	27
15000	245	102	69
20000	640	210	124
25000		420	220
30000		860	385
35000			690
40000			1400

(角誤差 200"±)

(角値誤差 8"±)

備
考

= 度ト距離
誤上ハハ遠
差表トハ方
式ヨナ方向
少リル角至
ス一ヲ角至
誤以遠ル

備
考

一 際ト考
級トキ距離
ニナハ距離
誤リ吃遠
差上水ナ
増表線ニ
加ヨ不至
スリ明ル

六

以上ハ初測定誤差ニシテ引續キ連續追隨觀測スル際ニ於テハ誤差ハ追隨照準ノ円滑誘導ノ技能ニ関シ一級ニ少トナエコトヲ得ヘシ

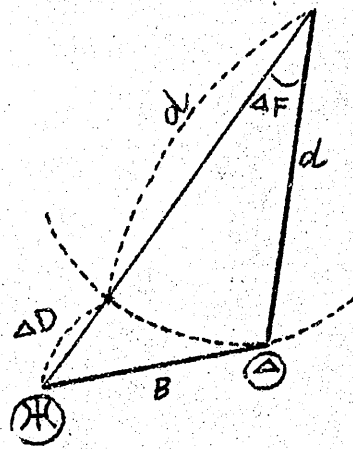
(二) 電氣算定具

觀砲間隔ニ對スル方向並距離ノ修正及彈丸經過時間内ニ於テハ方向距離ノ未修正量等ノ測定算定ヲ電氣式ヲ用ヒテ自動的ニ施行シ且最後ノ射擊諸元ヲ決定シテ砲側ハ電氣誘導スル具ナリ

次ノ機能ヲ有ス

一、觀測所ニ於テハ生測速機ニヨリ測定方向及距離ヲ電氣的ニ受納ス

二 観測間隔及方向トヲ配シテ距離修正量(ΔD)方向修正量
 (ΔF)ヲ電氣的ニ算定ス



三 経過時間ニ対スル距離ノ変化及方向ノ変化量ヲ測定
 修正シテ未来位置ニ於ケル射距離射方向角トナシ
 四 距離ヲ射角ニ方向ニ定偏ヲ加ヘテ射方向角トナシテ
 砲側ハ電氣的ニ送達ス

算定具ノ本体内ニハ四箇ノ抵抗環(内四箇ハ歪形)ト電氣
裝置ト相關聯シテ三角解法ヲナシ得ル齒輪裝置ヨリ成

歪形抵抗環ハ特別ノ抵抗環ニシテ之レヨリテ、
トストン電橋ノ組合ハセヨナン次ノ二箇ノ三角解法ヲ
電氣的ニナサシム

$$\sin \Delta F = \frac{B}{d} \tan F$$

$$\Delta D = B \frac{C_{ed}(E + \frac{d}{B} \Delta F)}{C_{ed} - \frac{d}{B} \Delta F}$$

- F = 視目方向
- E = 視目方向
- d = 視目距離
- ΔD = 視目距離 - 視目距離
- ΔF = 視目頂角

算定具上面ニハ四箇ノ電流計ト一箇ノ時計ヲ有ス
四箇ノ電流計ハ觀目距離(d)觀目方向角(E)ノ受納ノ為

ニ電橋用ト前記ニ箇ノ算定電橋用ト×
 時計ハ水体内ノ未來量測定装置ト關聯スル特種装置内
 ニアル測秒器ト×
 本具ヲ使用スルニハ五名ヲ要ス

(三) 砲隊長鏡

砲隊長及觀測長ニ優良ニシテ潛望式ノ眼鏡ヲ供シ射彈
 觀測ト同時ニ無殊令ヲ以テ射彈ノ電氣的修正ヲナサシ
 ムルヲ目的トス
 眼鏡ハ射彈遠近觀測並目標偵察用トシテ二十五倍口径
 八十耗且潛望高一米三〇〇ノ火望遠鏡ト目標發見並方
 向觀測ニ供スル爲六倍同潛望高ノ補助眼鏡トヨリ成リ

觀測所、掩蓋、懸吊ス

下部、獨立シテ電氣修正器ヲ有シ觀目距離方向ノ自動
修正ヲナサシム

(四) 各種配電盤

電氣誘導、監督、校正並配電ノ用途ヲ以テモノ配電盤ヲ
備フ

測遠機配電盤……地上基線測遠機ニ用フ

算砲配電盤……觀測所ニ基礎塔ニ用フ

算定具配電盤

砲塔配電盤……併用レテニ觀測所ニ基礎塔ニ用フ

配電盤上ニ、各系統ニ於ケル誘導用電流計ト同一ノ

ノヲ同一回路内ニ装シテ、尚且並列線ノ修正及固有
ノ線路修正等ヲテ得ル爲電氣修正機、各回路ニ付
有ス

外ニ電力ノ配電系統ヲ得ル装置ヲ有ス

(五) 電氣照準具(別制式)

前記各具ト共ニ電氣射擊具ノ一書系統ノ端末ヲテハ
中砲塔附屬ノ電氣照準具、砲塔照準機ニ装シタル電流
針及抵抗線ヨリ成ル電氣裝置ニテ照準手ノ電流針
指針ニ從テ照準轉起ヲ誘導スルニ付、宛命ノ射擊照準機ヲテ得ルニ付、本照準具ハ
火砲ニ裝スル關係上火砲ノ制式ニ附加スル豫定ナリ

(六) 補助射擊具(別制式)

本射撃具ニ開射ノ補助射撃具トシテ別途ニ制式上申ヲ
ナス豫定ノモノニ次ノ諸具アリ

補助射撃板……電氣式故障ノ際補助トシテ用ルモノ
砲塔指揮具……砲塔長ノ電氣照準監視集中量ノ裝定

ヲナス電氣指揮具トス
發射通報器……遠隔地ニ於テ發射ヲ指揮スル電鈴機

トス
探見火双眼鏡……遠距離特ニ夜間等ニ於テ目標探見ニ

用スル火双眼鏡トス

一 審査ノ起因

八八式海岸射撃具審査經過ノ概要

(1) 明治四十三年十一月二十二日陸普第四六三九號

海岸砲臺用測遠機審査ノ件通牒

新式火砲射程ノ増大ニ伴ヒ今般海岸砲臺用測遠機ニシテ觀測距離概ニ二萬米ニ達スルモノヲ備附スルノ必要生起候ニ付テハ垂直水平兩基線共審査上申相成リ度候也

(2) 大正十二年十一月七日兵第五三七號

海岸砲臺用測遠機及射撃要具審査

達抄ニ関スル件通牒

明治四十三年陸普第 四六三九號。依ル海岸砲臺用測遠機中垂直基線測遠機ハ今回ノ震災ニ依リ審査ニ一頓挫ヲ來候處一方要塞再整理實施ノ進捗ニ伴ヒ既ニ之ヲ備付テ要ニハ時期ニ到達シ居候ニ就テハ海岸射擊要旨ノ改善ト共ニ之ヲ審査ニハ特ニ御配慮ノ上至急覆申相成様致度候也

明治四十五年二月二十五日陸普第 六四四號研究方針
海岸射擊指揮具——分類

電氣式海岸測遠機

垂直水平兩基線兼用ノモノトシテ其ノ測定ニ得ル距離ハ垂直ノ場合ニ於テ約三萬米水平ノ場合ニ於

一六

ヲ約四萬米トス

電氣式海岸算定具

加農及榴彈砲用ニ就テ研究ス

電氣式各種照準具

一貫セル電氣式射擊具トシテ研究ス

補助射擊具

配電盤通報器、砲隊長鏡及豫備射擊器具ニ就テ研究ス

二 審査ノ經過

(一) 基礎研究時期

大正十二年六月ヨリ大正十四年三月マテ理論上ノ研究
完次ヲ模型ヲ以テ實驗ヲ行ヒ理論ト實際ト一致ニ得
一七

ルモノト認メ具體的ノ試験ヲナス

(二) 試製並技術的試験時期

大正十四年四月ヨ大正十五年六月マテ試製並技術的
研究ヲメシ大正十四年十一月三崎砲台三十榴ヲ以テ
重砲兵學校技員ニヨリ實射試験ヲ實施ス
成績技術上目的ヲ達成セルモノト認メラル

(三) 第一回審議會

大正十五年一月十三日各方面關係者ヲ技術本部ニ集
メ今後ノ處置ヲ協議ス其ノ結果向後一ケ年重砲兵學
校ニ實用試験ヲ依托ス

(四) 實用試験時期

大正十五年七月ヨリ昭和二年三月マテ重砲兵學校ニ
於テ次ノ試験ヲ實施ス演習砲台及設備ノ裝置ヲ用フ
大正十五年十一月 第一回運用試験

昭和二年三月 第二回運用試験

重砲兵學校ノ判決次ノ如シ

細部ニ就キ相當ノ修正ヲ施セハ從來ノ諸射撃具ニ比
シ有利ニシテ兵器タルニ適ス但保存上ノ見地ヨリス
ル構造機能等ニ関シテハ尙火ニ研究ヲ要ス

(五) 第二回審議會

昭和二年五月五日各方面關係者ヲ集メテ審議シ次ノ
如ク議決ス

電氣式海岸射擊具ハ所要ノ修正ヲ施シ反制式トシテ採用方上申セントス

(六) 修正補修並永久的設備ノモノニ就テ精度並保存試驗時期

重砲兵學校意見ニ基テ尙其後研究ノ結果ヲ併シ改修ノモノニシテ千代崎砲塔ニ半永久的ニ設備シ昭和二年七月短期保存ノ成績並砲塔練習生ヲ用ヒタル運用ノ精度試驗ヲ行ハ其ノ結果次ノ如ク保存ノ状態——設備後ハ月變化ナシ

尙長期ニ於テモ時ニ多少ノ手入ヲ行ハ同一状態ヲ維持スル見込ナリ

精度—動目標ニ好シ全電氣系統ノ運轉ヲナシ最後ノ
合成誤差トシテ射方向ニ生ズルモノハ公算誤差〇七
密位ナリ

以上ニヨリ改修ノ目的ヲ概テ達シ保存ノ問題モ一部
解決セルモノト認メタリ

(七) 復制式上申

前項審査經過ノ如ク本具ハ概テ所期ノ目的ヲ達成セ
リ然レトモ尚長期保存ノ問題ニ於テ並取扱教育ノ問
題ニ於テ時日ノ經過ト共ニ多少修正ヲ要スル点生ズ
ハシ特ニ日進月歩ノ科學ノ進運ニ適應シ遂次向上ヲ
企圖スルヲ要スルモノナリ一方要點整備計畫ハ本財

撃具ノ整備ノ急遽ノ要求ニ付以テ之レニ應ジル爲
昭和二年十二月二十八日發制式制定方ヲ止申ス
三参考書類

大正十二年十二月七日電氣式海岸射擊要具豫備試驗記

事

大正十四年三月三十日第六二四電氣式海岸射擊要具試

驗記事

大正十三年九月二十日試製潛望式發速基線測速機第一

回試驗記事

附第五四電氣式海岸射擊要具試

驗記事

大正十四年六月十日 第一回電氣式海岸射擊要具試験

記事(實彈射擊)

大正十五年一月三十日 第二回 (實彈射擊)

昭和二年三月 重砲兵學技電氣式射擊具ニ関ス

ル意見

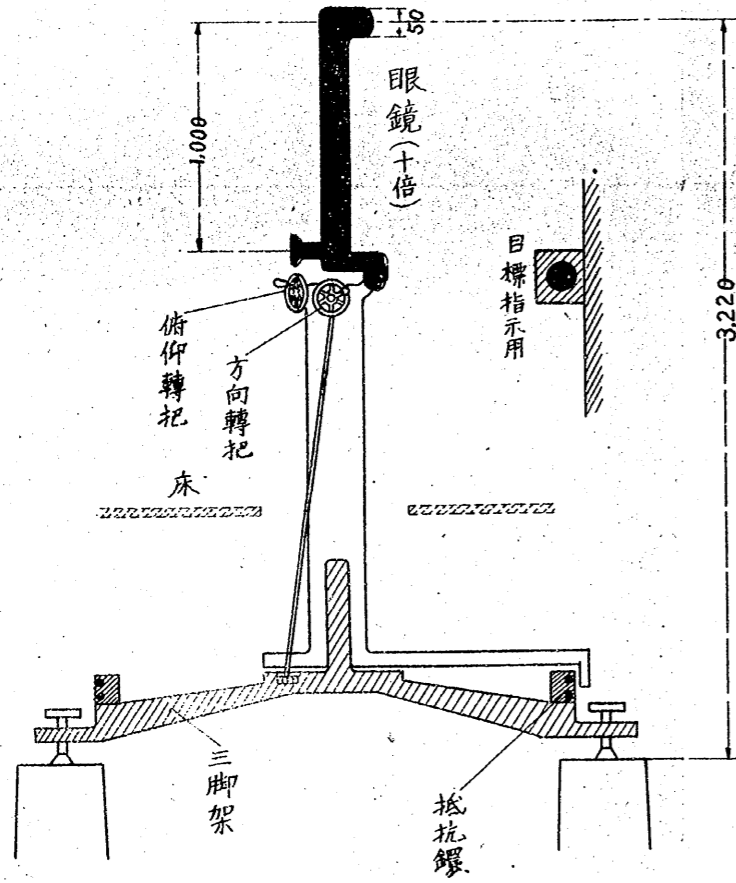
昭和二年十一月 千代崎砲塔電氣式射擊具試験報

告

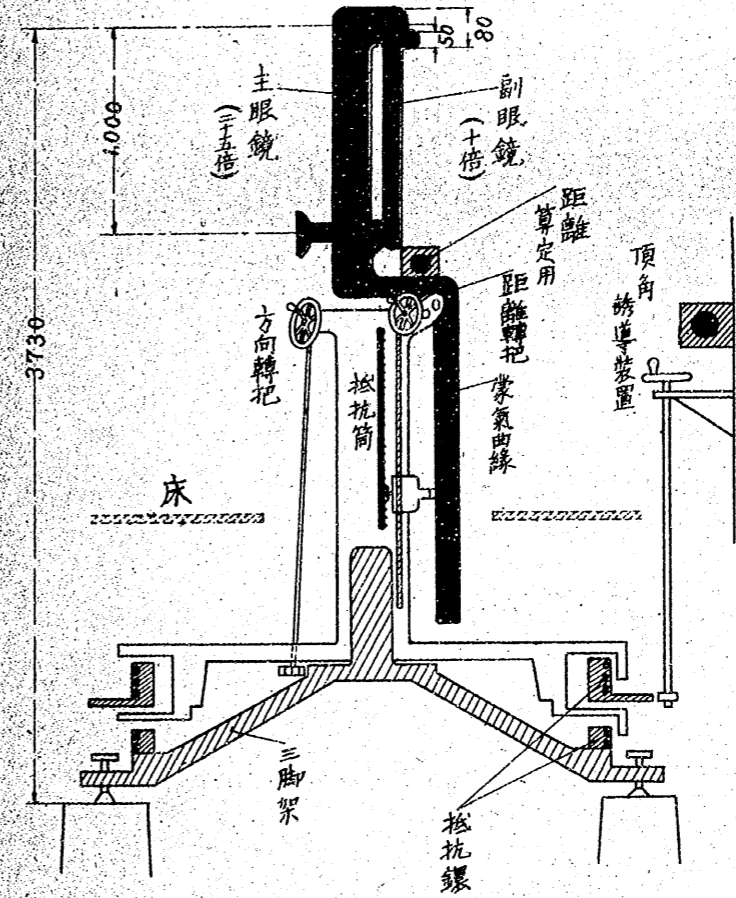
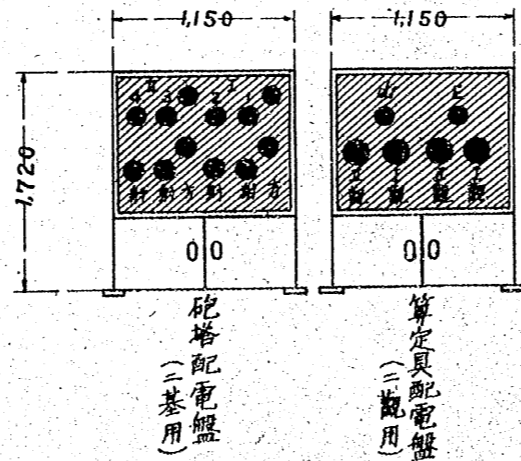
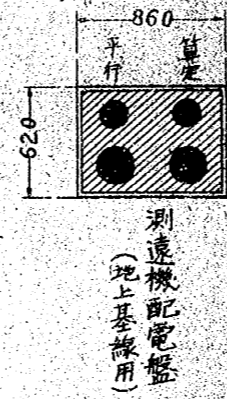
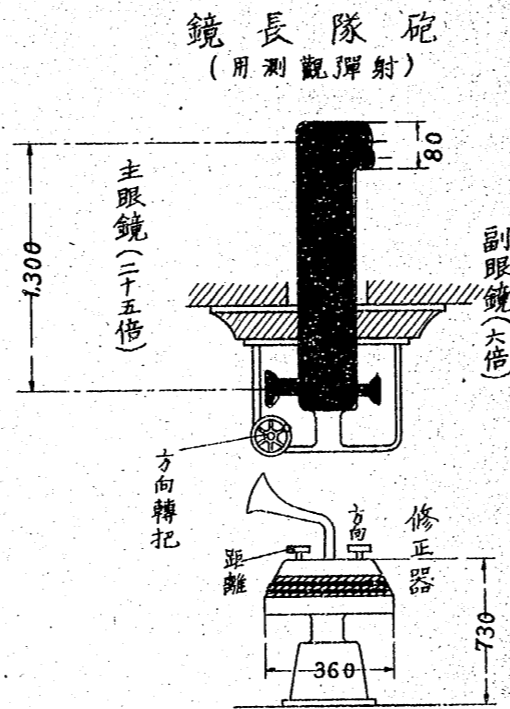
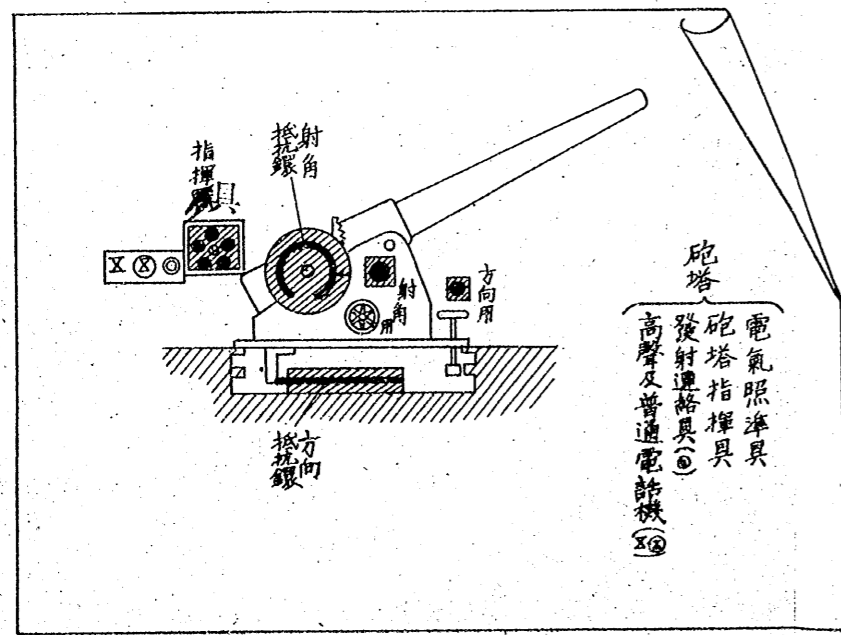
圖覽一具擊射岸海式八

(線基上地) 機 遠 測 分

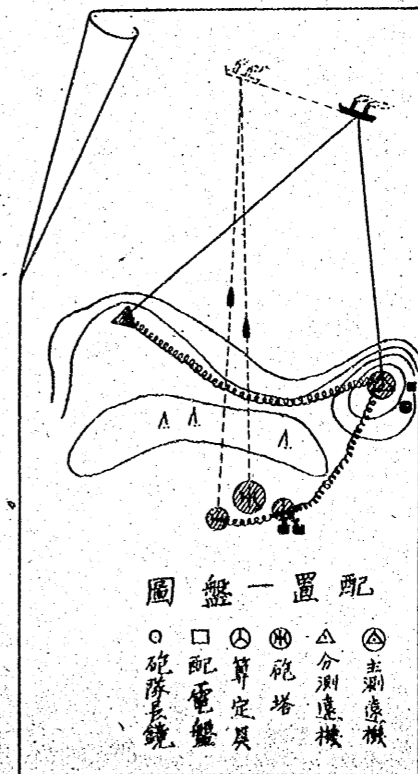
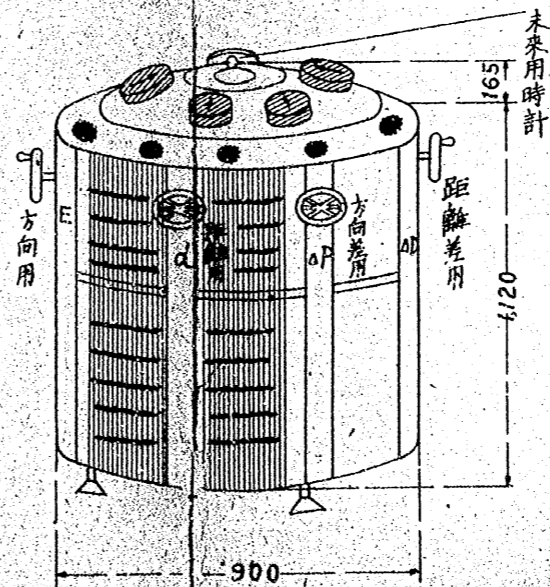
(用集線基直金) 機 遠 測 主



備考
青色、光學部分
赤色、電氣部分



具定算氣電
(定算量未及隔間砲觀)



- 砲隊長鏡
- 配電盤
- △ 算定具
- ⊙ 砲塔
- △ 分測遠機
- ⊕ 主測遠機

6960

別冊第四號

八七式重爆撃機假制式制定ノ件

昭和二十一年十一月
陸軍航空部

重爆撃機概説書

第一 用途

本機ハ遠距離ニ在ルカ若ハ大威力ヲ要スル目標ノ爆撃及遠距離ノ搜索ニ使用ス

第二 構造

一、金属製高翼無液線式單葉機ニシテBMWVT型四六〇馬力發動機ニ台プロペラ二個ヲ裝ス

二、機体ハ胴体發動機ナセル同台翼組尾翼降着装置其他胴体内部ノ諸装置ヨリ主翼ノ一部及尾翼ノ一部(主トシテ動翼)ニ麻羽布ヲ用フル外鋼及ゲユラルミンヲ以テ構成セラレ外面ハ灰綠色塗料ヲ施セリ

三、發動機ハ發動機ナセル内ニ前後ニ重疊シテ配置セラレ前方發動機ハプロペラヲ取付軸ヲ前方トシ後方發動機ハプロペラヲ取付軸ヲ後方トシ前者ハ牽引式トシ後者ハ推

進式プロペラヲ装ス

四、胴体ハ断面略正方形ニ近キ梯形ヲナシ三十三個ノ根節ト隔壁及縦通材トヲ以テ骨格ヲ構成シ、ヂュラルミン鋼ヲ以テ被覆セル空洞体ニシテ胴体内中央前半部ニ通路ヲ有シ其ノ両側ニ爆撃操作器、無線電信電話機、寫真器、諸計器、正副操縦装置、揮發油タンク、照明装置、電熱装置、消火装置、始動装置、送油装置等ヲ備フ

爆撃操作及無線通信操作ノ爲第三框ヨリ第五框ニ亘リ一室ヲ形成ス

胴体ノ前表面上面及同中央部ノ上面ニハ各々回轉式機關銃座ヲ装シ又中央部下方ニハ下方機關銃ヲ装備シ得ル如クセリ胴体ノ下面前半部ニハ十個ノ爆彈ヲ懸吊スル装置ヲ有ス

五、發動機ナセルハ断面縦長方形ニシテ全体ノ形狀ハ舟形

ヲナシ胴体ト略同要領ノ構造ヲ有シ發動機ナセル台上ニ固定セラレ舟形体内前方部及後方部ニ發動機取付架ヲ備ヘ中央部ハ一側ニ滑油槽ヲ装スル外點檢並ニ小作業ニ便ナル餘積ヲ有シ底部ニハ胴体トノ交通孔及梯ヲ有ス

發動機ナセル台上ハ胴体ト發動機ナセルトヲ堅固ニ連結スル四個ノ鋼製支柱及鋼製斜料トヲ以テ構成セル摺組ニシテ地上ニ於テハ發動機ナセルヲ支持シ飛行間ハ胴体以下ヲ支フ

六、翼組ハ略長方形ヲナセル左右兩翼ト翼柱トヨリナリ翼ノ一端ヲ發動機ナセルノ兩側ニ關節的ニ結合セラレ翼前後各折、略中央ニ於テ翼柱トヨリ支持シ翼柱ノ下端ハ胴体ノ兩側ニ斜ニ結合セラレ翼ノ断面ハ中厚ノ普通形状ヲナシ鋼ヲ主材トスル前後

桁チユラルミン材ヲ以テ構成スル同平行力材及母骨ヲ以テ滑輪ヲ形成シ波形、ゲユラルミン、鋸及麻羽布ヲ以テ被覆セリ

左右各翼ハ前、中、後ノ三部ニ分解シ前後兩部ハ更ニ内方外方、二部ニ分解スルコトヲ得

後部翼、大部ハ麻羽布ヲ以テ被覆ス後部外方部ハ補助翼~~付~~テ補助平衡翼ヲ有ス

七、尾翼ハ垂直板、安定板、昇降舵及方向舵ヨリナリ之等ハ各桁及母骨ヲ以テ滑輪ヲナシ、ゲユラルミン、鋸及麻羽布ヲ以テ被覆ス

昇降舵ハ安定板、後方^{左右対照ニ}ニ方向舵ハ垂直板ノ後方ニ夫々蝶番又ハ樞軸ニヨリテ取付ケラレ兩樞軸線ハ垂直水平ニ直行ス

垂直板ハ胴体ノ後端上方ニ螺桿ニヨリテ固定セラレ安

定板ノ一端ヲ桁上ニ球關節的ニ結合ス尾翼柱ハ安定板
 ノ前後各桁ノ略中央部ニ一端ヲ取付ク他端ハ胴体下隅
 ニ結合セラレ以テ安定板ヲ支持ス
 昇降舵ハ昇降舵平衡翼ヲ有シ麻羽布ヲ以テ被覆セラレ
 方向舵ハ略長方形ニシテ上部約三分ノ一ハ前方ニ延ヒ
 平衡翼ヲ形成ス
 各舵翼ハ槓桿ヲ有シ左右両操縦槓桿トハ連動桿操縦鋼
 索ヲ以テ連結ス
 八降着装置ハ脚及尾機ヨリナリ脚ハ胴体第八第九框ノ外
 側ニ取付アル不正稜形ニ結合セラレタル六個ノ脚桿ト
 車軸及車輪トヨリ成リ脚桿ノ取付ハ運動方向ニ應シ球
 關節又ハ肘關節取付ヲナシ降着衝擊力ハ車輪車軸ヲ通
 シテ稜角錐状ニ結合セル脚桿ノ集合點ニ到リ牽引桿ヲ
 經テ胴体内第九框ニ固定シアル護護緩衝器ニ吸收セラル

九

尾機ハ胴体第三十櫃ニ振軸ヲ以テ装着セラレ其上端部ハ緩衝護謨ヲ以テ第三十櫃中央上部連結セラレ滑走ノ際受クル尾機ノ反動ヲ緩和ス

發動機ハBMW型四六〇馬力奔動機V型十二氣筒固定水冷式ニシテ給油冷却熱火分配気化不逆轉ノ諸装置ヲ備ヘ尚燃料供給装置及始動装置ヲ附屬セシムルコトヲ得ル構造ヲ有ス又気化器ハ特種ノ気化器ニシテ高空(三、〇〇〇米附近)ニ至ルマテハ正規ノ馬力ヲ持續シ得地上一時的大馬力トシテ六二〇馬力ヲ出シ得

一、
可
装
備

1. 爆彈ハ五十粒乃至二百粒爆彈各種ヲ任意ニ混合シ數ニ於テ十個ヲ重量ニ於テ一千粒ヲ懸吊シ得

口機関銃ハ乙號双聯同轉機関銃ヲ胴体前端及同中央上部ニ装シ胴体中央下方ニ下方機関銃ヲ装ス以上三個所ニ銃ヲ装スルヲ以テ射撃上ノ死角ハ僅少ナリ

ハ五口糧航空寫真機ハ焦點距離五口糧ニシテ判ノ大サ十三糧×十八糧ヲ有ス

ニ飛行機用ニ號照線電信機ハ波長範圍送信九〇〇—一二〇〇米、受信六〇〇—四〇〇〇米通信距離概ネ三〇〇料ナリ

第三 特長

一 金屬製ナルヲ以テ金屬ノ有スル特性ヲ具備シ結構簡易且無張線式ナルヲ以テ分解組立容易ニシテ二十名(内熟練者五名)ヲ以テ概ネ分解ニ二日半結合並ニ調整ニ六日完全裝備ノ取付取卸ニ各一日ヲ以テ完了ス

ニ 鉄道輸送ニ際シテハ本邦軌道ニ適スル如ク分解可能ニシテ主翼及胴体ニ対シテハ、オチ無蓋貨車各一輛(前後ニ

遊輪一ヲ附スニ積載シ得

三、高翼單葉式ナルヲ以テ視界廣潤ナリ

四、乘員ノ連絡及發動機ナセルト胴体トノ連絡容易ナリ

五、降着装置ハ関節構造ナルヲ以テ交換性ヨ有ス

六、補助翼昇降舵ハ平衡翼ヲ有スルヲ以テ調整容易ニシテ

操縦性ヲ良好ナラシム

七、發動機ハ前後ニ重疊シテ配置セラレアリ且強馬力ナル

ヲ以テ一發動機ヲ以テヨク操縦性ヲ害スルコトナラズ

行シ得

八、發動機ハ研列配置ニ比シ該備重量、諸導管系統簡易ニシ

テ監視點檢亦容易ナリ

九、機体構成材ノ各部ノ結合法ハ熔接又ハ鉚釘ヲ避ケ主ト

シテ螺着又ハ螺着ニヨル結合ナルヲ以テ部分的交換補

修容易ナリ

可胴体内ニハ多少ノ餘積ヲ有スルヲ以テ爆彈懸吊量ヲ減
スル時ハ尙四時間分ニ應スル揮發油タンクヲ増設スル
コトヲ得

第四 設計並試作試験ノ經過及審査ノ成績

一 陸軍航空本部技術部ニ於ケル基本審査及實用審査ノ結
果綜合的判決ハ次ノ如シ

判決

本機ハ概ネ實用機トシテ所望ノ要求ヲ充足シ實用機ニ通
スルモノト認ム

二 設計ヨリ審査ノ判決ヲ得ルマテノ經過ノ大要ハ次ノ如シ
大正十三年八月一日設計試作並ニ之等ニ関スル一切ノ
業務ヲ神戸川崎造船所内ニ開始シ獨人技師ノ提出セル
設計案ニ對シ陸軍ノ要求ニ應スル如ク修正改良ニ着手
シ大正十四年一月下旬機体ノ製作ニ着手ス

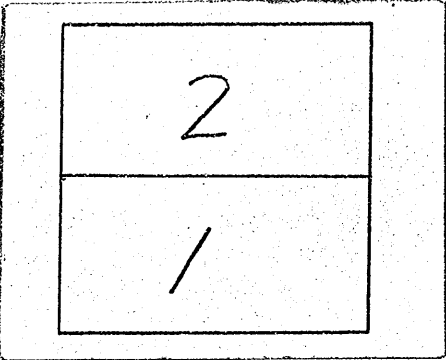

大正十四年九月豫備品トシテ第二機ノ製作ヲ併行ス
 大正十四年十一月第一機ハBMW發動機装着ノ豫定ヲ
 一時変更シ、ネピヤライオン發動機ヲ装着スルコトニ改
 造ヲナス

大正十五年一月月中旬第一機ヲ完成シ同月下旬各務原ニ
 於テ受領試験ヲ了シ引續キ三月下旬ニ至ル間ニ於テ不
 備ノ點ニ補修ヲ加ヘ飛行試験ヲ行ヒ性能並ニ抗力概ネ
 所望ノ成績ヲ得同年四月所澤ニ向ケ鐵道輸送ヲ行フ
 大正十五年五月第二機ハ部品トシテ完成所澤ニ到着ス
 基本審査ハBMW發動機装着ノ第二機ヲ以テ實施スル
 コトトシ大正十五年八月下旬マテニ總組立並ニ調整ヲ
 完成ス

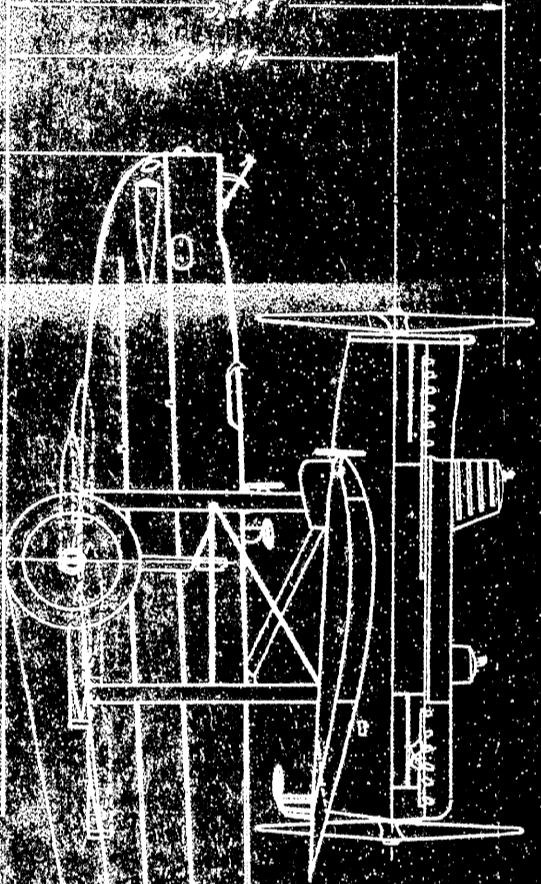
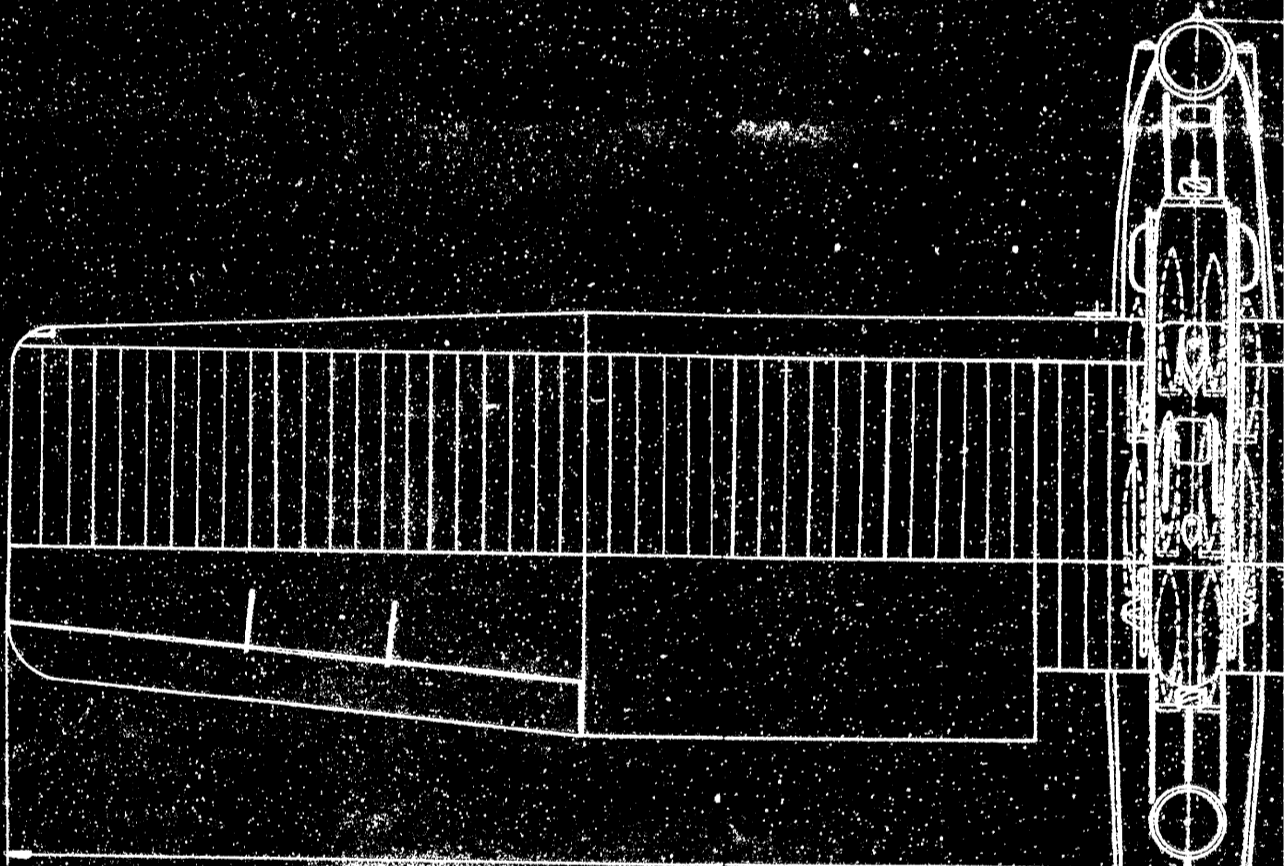
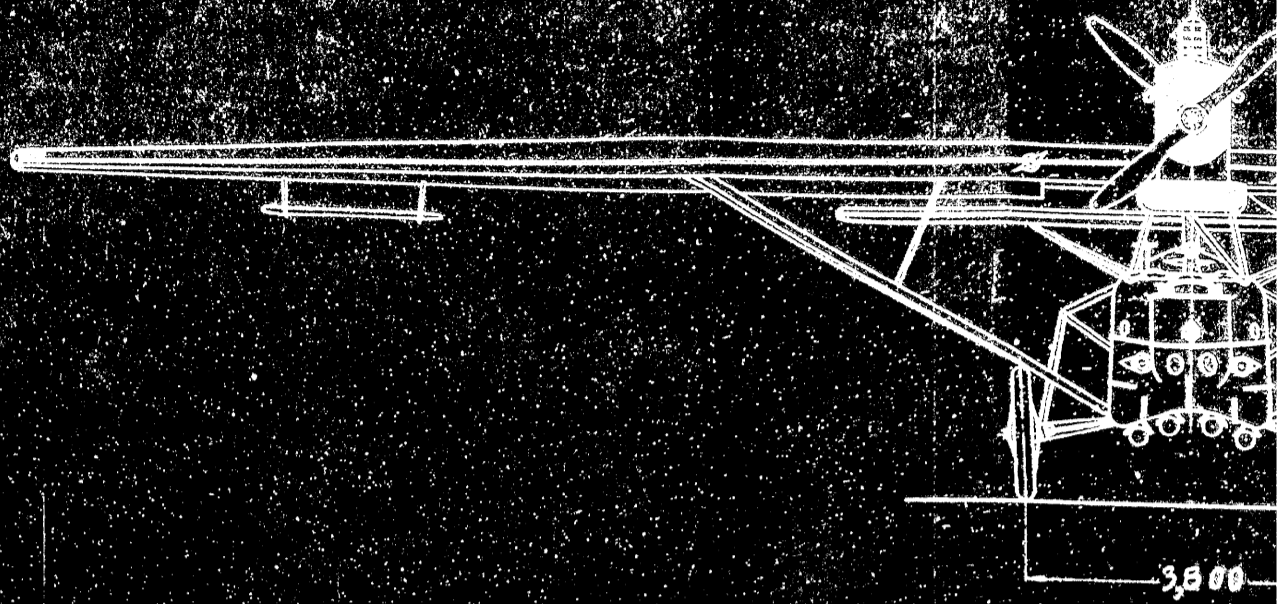
大正十五年九月上旬基本審査ヲ開始十一月月上旬同審査
 終了ス審査ノ結果^主翼中央部ノ補強其他十二箇所ニ改修

正ヲ行フコトトス
昭和二年二月中旬實用審査ヲ濱松ニ開始シ三月十二日
同審査ヲ終了ス審査ノ結果各種装備品取付部ノ改造其
他二十五箇所ニ亘リ改修正ヲ行フコトトシ同年八月修
正完了シ飛行試験ノ結果良好ナル成績ヲ得タリ

分割撮影ターゲット

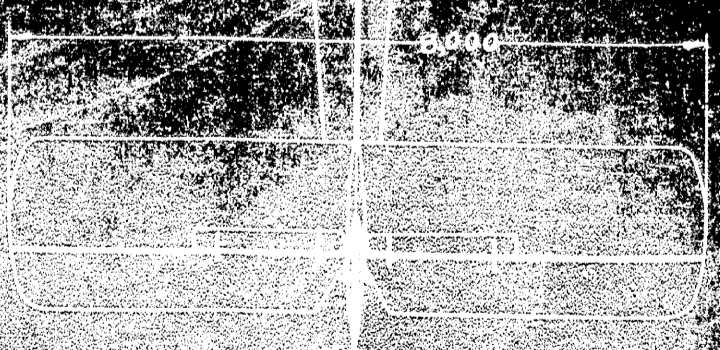
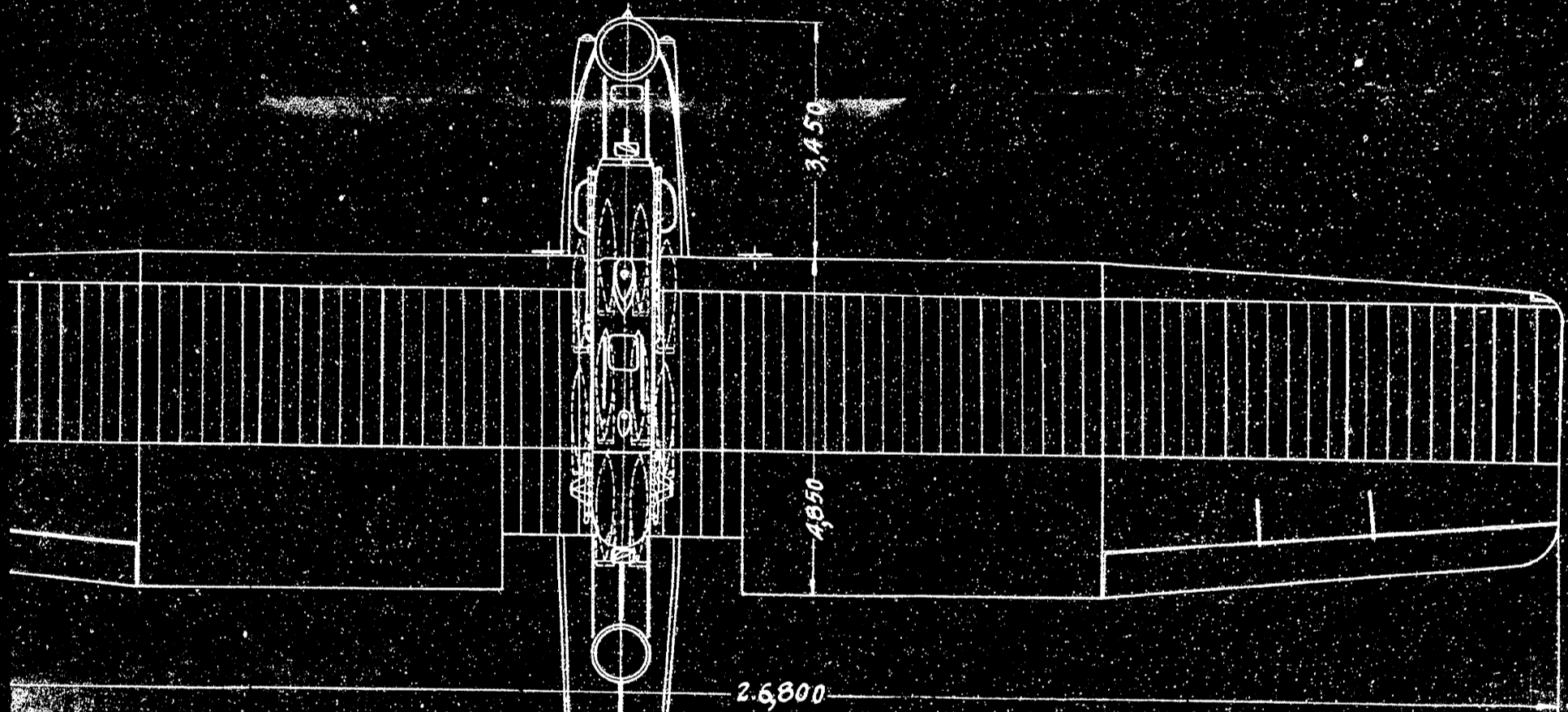
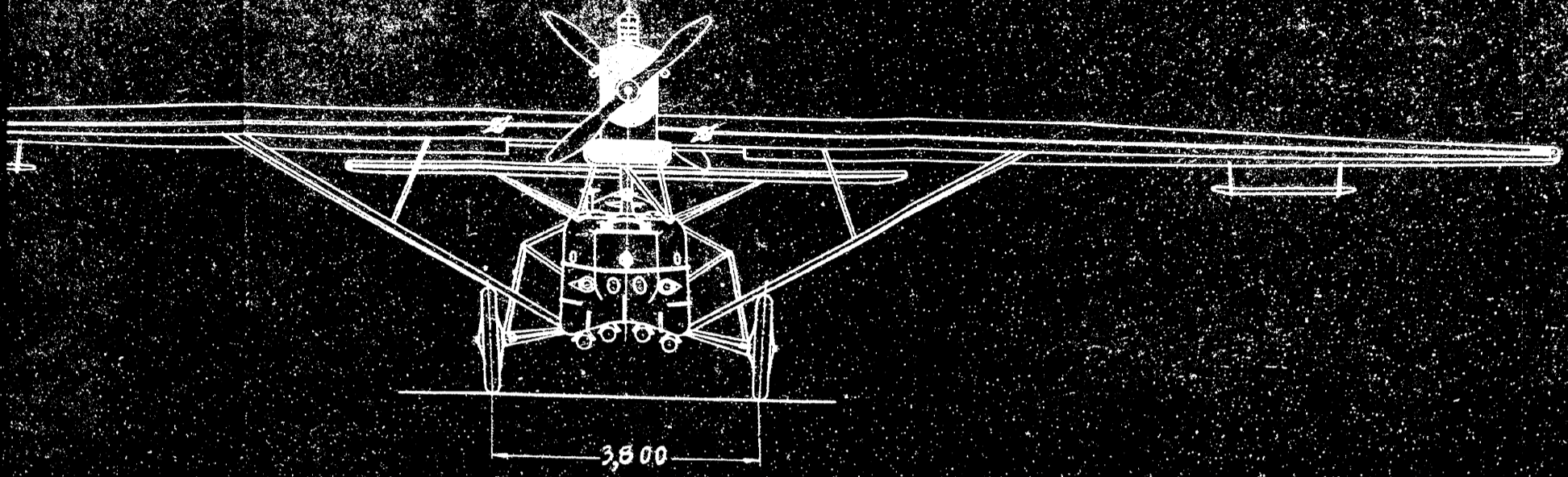
分割した 部分の撮 影 順 序	
分割撮影 した 理 由	A 3判以上のため
<p>上記のとおり分割撮影したことを 証明する</p> <p>5 年 8 月 17 日</p> <p>主務者又は</p> <p>撮影立会者 加部東 保夫 </p>	

八七式重爆撃機全体



4698

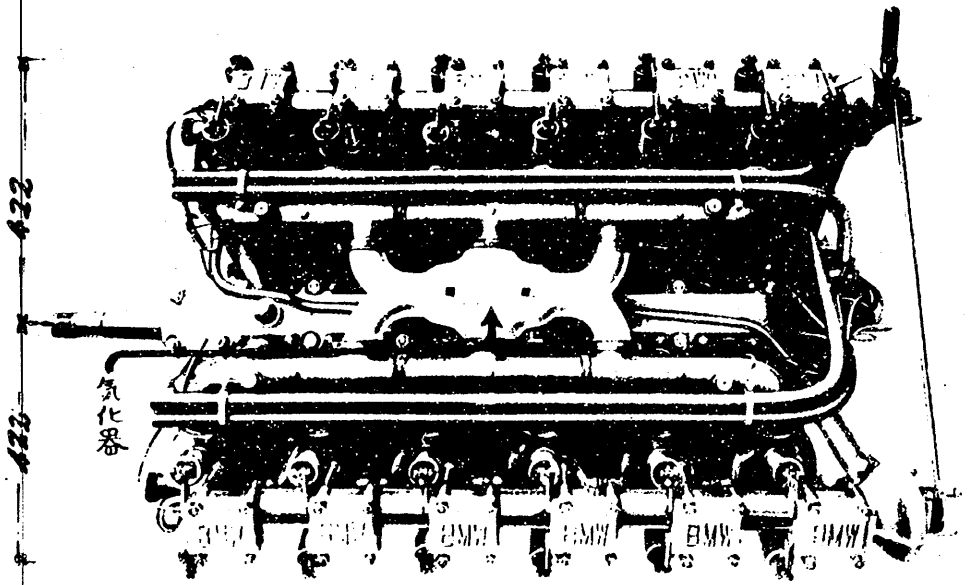
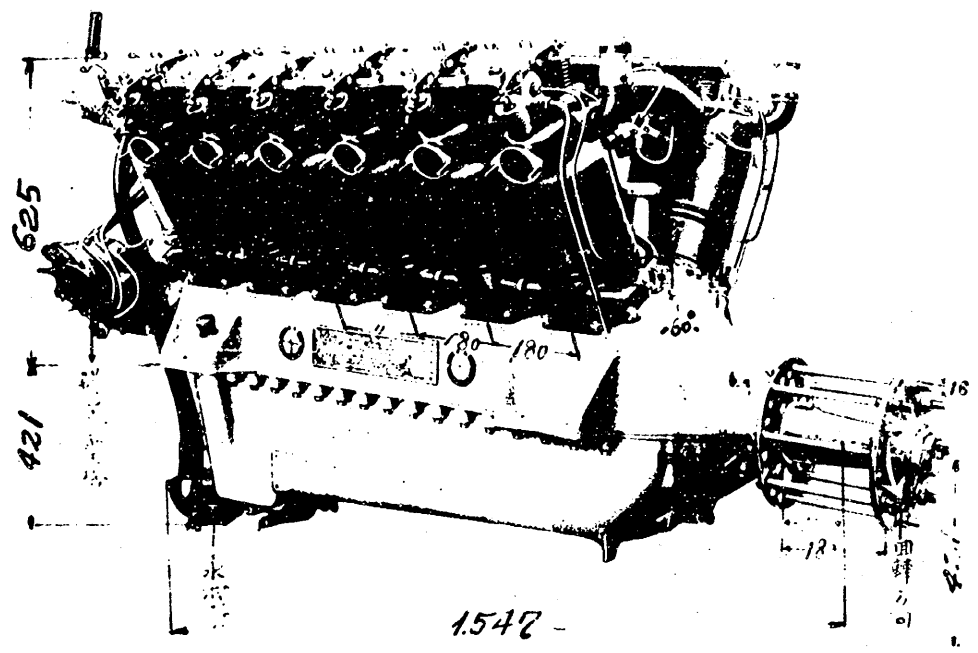
重爆撃機全體



0982

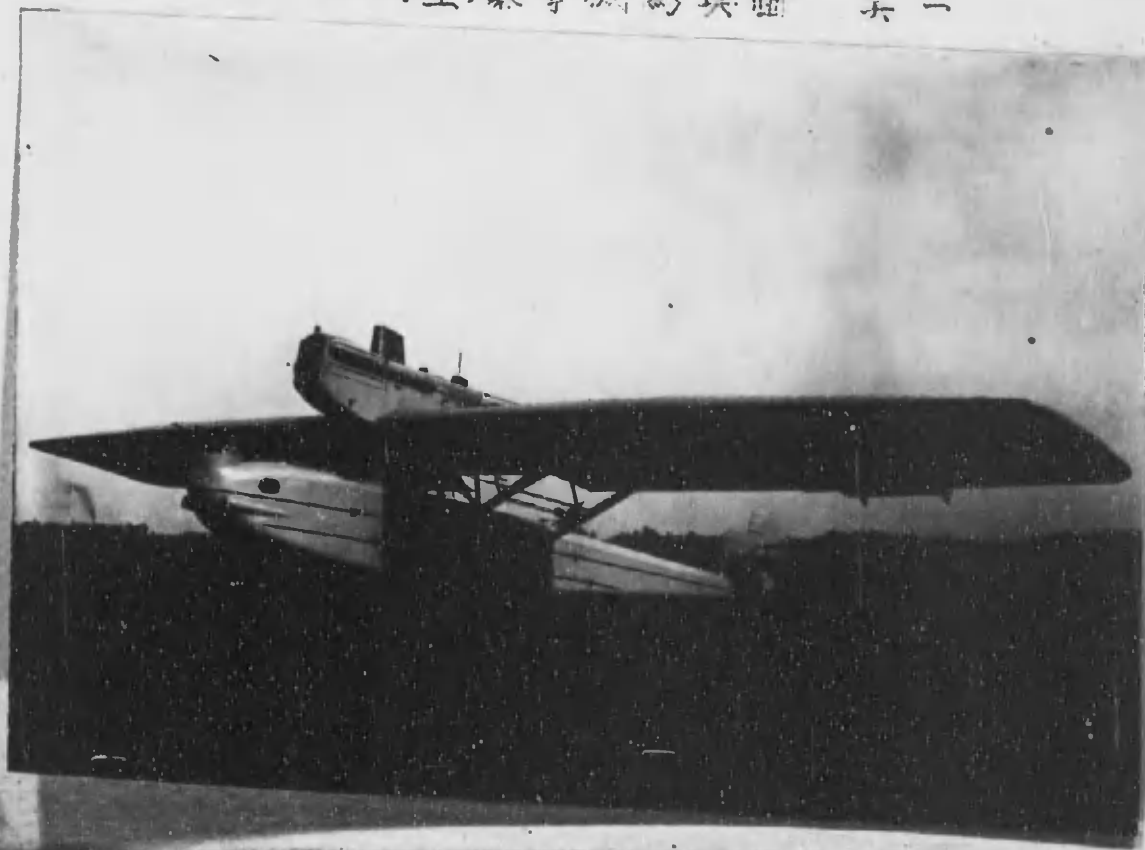
ヘイム 450馬力エンジン

第一圖



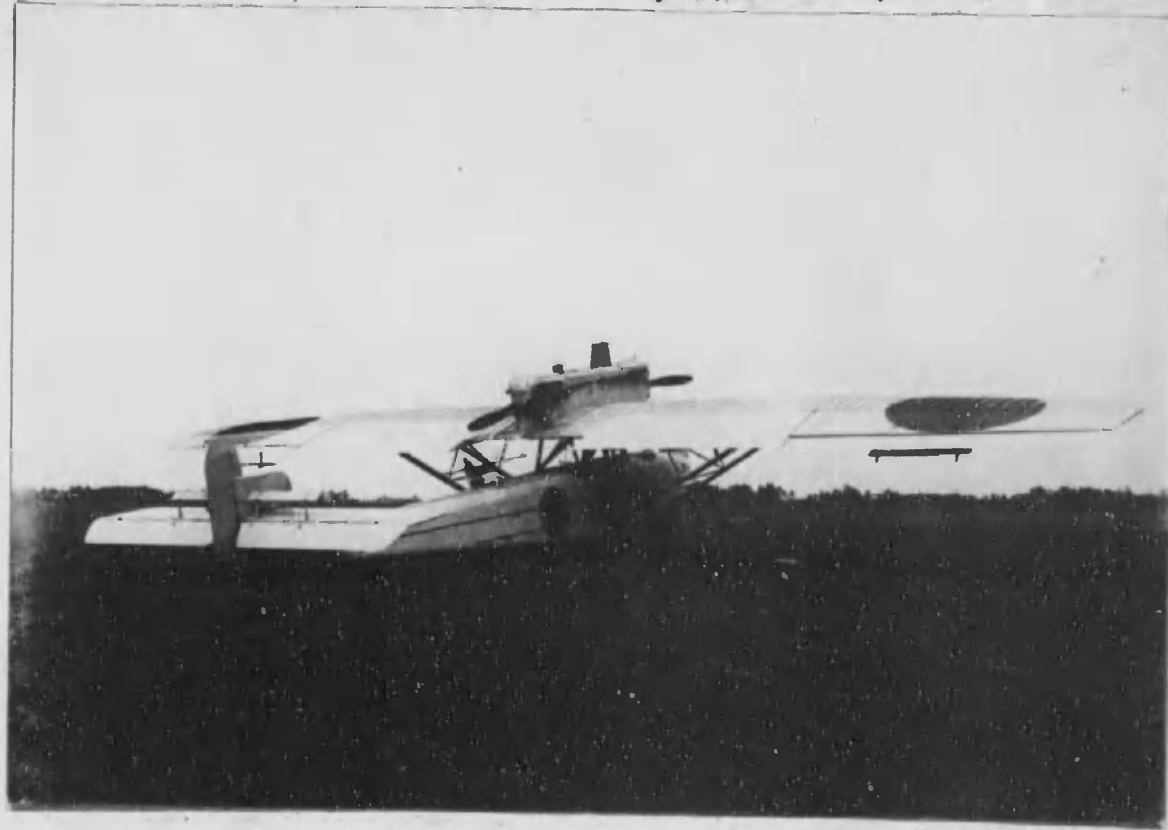
第二圖

八七式重爆撃機高英園 共一



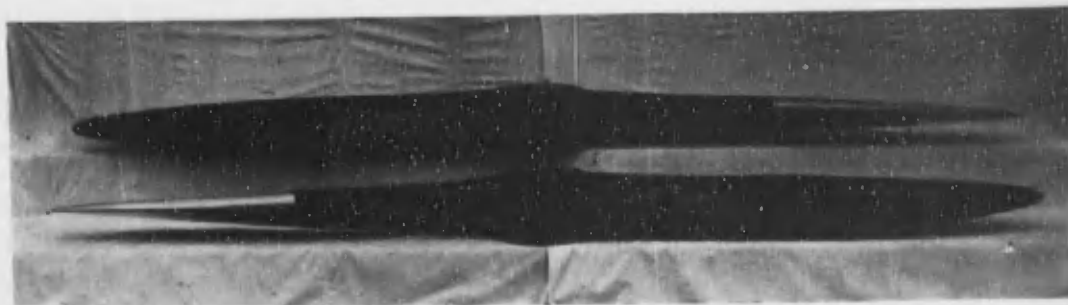
0985

八七式重爆撃機寫真圖 英二



0986

八七式重爆撃機用後方プロペラ
全 前方プロペラ



0987

8860

昭和三年

多
三
三

航技第~~一~~二三八號

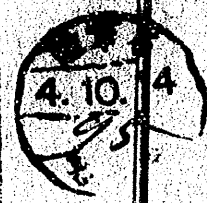
八七式重爆撃機構造要領中修正表送付ノ件通牒

昭和四年十月十二日

陸軍航空本部技術部長福井四

陸軍省副官松浦淳六郎殿

十月九日陸普第四五九八號通牒ニ依ル首題ノ修正表六十三通別紙ノ通送付ス



陸
軍

0660

6860

保存期限 永久 決裁指定 閣

房官日		受領 大正 年 月 日 行回 局長	件名 八七式重爆撃機構造要領中改正ノ件	番號 陸軍省 陸軍部 陸軍航空本部 第三〇號 其二	政務 參與官
了結	領受				
大正 年 月 日	大正 年 月 日				
(裁決)行 覽回					
局長		局長	書記官		
局長		主務課員	書記官		
局長		主務副官	書記官		
局長		主務御用掛	書記官		
局長			書記官		

第三案 法行 在中心
 十月廿六日
 官房ソコ
 若林 録

政務次官
 回付
 決裁
 後連帶
 課名

陸軍省
 陸軍部
 陸軍航空本部

陸軍省 4.10.7
 陸軍部 4.10.4
 陸軍省 4.10.4
 陸軍部 4.10.4

0660

房官日 了結 大正 年 月 日	領受 大正 年 月 日	出提 大正 年 月 日	領受 昭和四年九月二十七日	警員第九五號	大臣 委員		
					局長 主務	次官	政務 次官
					課長 主務	副官 高級	參與官
(裁決)行決 覽回後		帶連			起元廳(課)名		
局長		局長			陸軍省 陸軍航空本部		
長課		長課			書記官		
					筆記者 審案		

決裁指定
永久
保存期限

政務次官
回付
參與官
決裁前
連帶
決裁後
課名

軍
官
勳
章
勳
章

4.10.7
陸軍省
陸軍省
4.10.4
陸軍省
4.10.4
軍事課

八七式重爆撃機構造要領中改正ノ件

受領
番號
件名
三〇號
其三

副官ヨリ陸軍航空本部長へ通牒

首題ノ件九月廿六日附航甲第一九三號上申

通可被定ニ付修正表大三通調製左記

陸善番號押捺ノ上差出サレ度

左記 四五九六 昭和四年拾月九日

陸善第四五九七號 昭和四年十月九日

一右ノ左記 陸善番號ハ左案決行ノ番號トス

ニ右修正表 差出アリタル上左案決行セラレ度

副官ヨリ別紙配賦表箇所へ通牒

首題ノ件別紙修正表ノ通 改正セラレタルニ付談

2660

修正表配賦目録ノ通送付ス

陸軍第五九八號

昭和四年拾月九日

一 昭和四年拾月廿壹日

陸軍

八七式重爆撃機構造要領修正表配賦表

配賦箇所		配賦部数	小計	配賦箇所		配賦部数	小計
近衛師團	飛行隊 兵器部 氣球隊	1	2	關東軍兵器部		2	2
第二師團	兵器部		4	航空本部	飛行學校部	4	4
第三師團	飛行隊 兵器部	1		技術本部		1	1
自第四師團 至第十一師團	兵器部			參謀本部		1	1
第十二師團	飛行隊 兵器部	1	2	築城本部		1	1
第十四師團	兵器部			兵器局		1	1
第十六師團	飛行隊 兵器部	1	2	造兵廠		2	2
第十九師團	兵器部			教本		1	1
第二十師團	飛行隊 兵器部	1	2	砲工學校		1	1
臺灣軍兵器部	飛行隊	1	2	野戰砲兵學校		1	1
				育監			

0994

計 六 三 通	育 教 部 監 總		
	工 兵 學 校	通 信 學 校	士 官 學 校
			一
			一
			高 射 砲 隊
			一
			一

9660

昭和三年

陸軍第一九三號

八七式直昇機機塗色修正之件上申

昭和四年九月廿六日

陸軍航空本部長渡邊錠太郎

陸軍大臣 白 川 義 則 殿

昭和三年五月十七日陸普第二三二〇號ヲ以テ假制式ニ制定セラレタル首題機
行機構造要領中別紙ノ通修正セラレ度上申ス

陸軍省
9.27
航空部
事務主任

9.27
航空部

陸軍航空本部長印

陸軍

9660

別紙
航甲

八七式重燃機構造要領甲修正表



第二構造機能ノ概要ノ第三項第四行目	修正箇所	現行	修正	實施要領
		外面ニ灰綠色塗料ヲ施セリ	外面ニハ灰綠色塗料ヲ施シ又必要ニ應シ高裝ノタメ塗色スルコトアリ	陸軍機盤本部長ヨリ指示セシム

理由

敵ノ發見ヲ凶難ナラシムルタメ必要ナレハナリ

陸軍部 通 牒

副官ヨリ陸軍航空本部長へ

首題ノ件一月十三日附航部奈技第二席上申
ノ通可被定ニ付該構造要領六三通調製差
出サレ度

陸軍部 第二二〇八 號 昭和參年五月拾壹日

右構造要領送付アリタル上左様快行セラレ度

通 牒

副官ヨリ別紙配賦箇所へ

首題ノ件別紙構造要領ノ通假制式制定セラ
レタルニ付該構造要領配賦目録ノ通送付ス

第二三三〇 號

昭和參年七月廿六日 發 送 済

昭和參年五月廿七日

6660

臺灣軍兵器飛行隊	(1)		(2)		(3)		(4)		(5)		近衛師團	配賦箇所			
	臺灣軍兵器飛行隊	第二十師團	第十九師團	第十六師團	第十四師團	第十二師團	自第十一師團至第十一師團	第三師團	第二師團	兵器部		飛行隊	飛行隊	配賦部數	小計
兵器部	兵器部	兵器部	兵器部	兵器部	兵器部	兵器部	兵器部	兵器部	兵器部	兵器部	兵器部	飛行隊	飛行隊		
											飛行隊	飛行隊	飛行隊		
														二	
教育監部		教導本部		造兵局	兵器本廠	兵器本廠	築城本部	參謀本部	技術本部	航空本部	關東軍兵器部	飛行學校	配賦箇所	配賦部數	小計
野戰砲兵學校	砲工學校	本部	兵工廠												

八七式重爆撃機構造要領配賦目録

計 六 三 通	教育總監部		
	工兵學校	通信學校	士官學校
			—
			—
			高射砲隊
			—
			—
			—
			—
			—