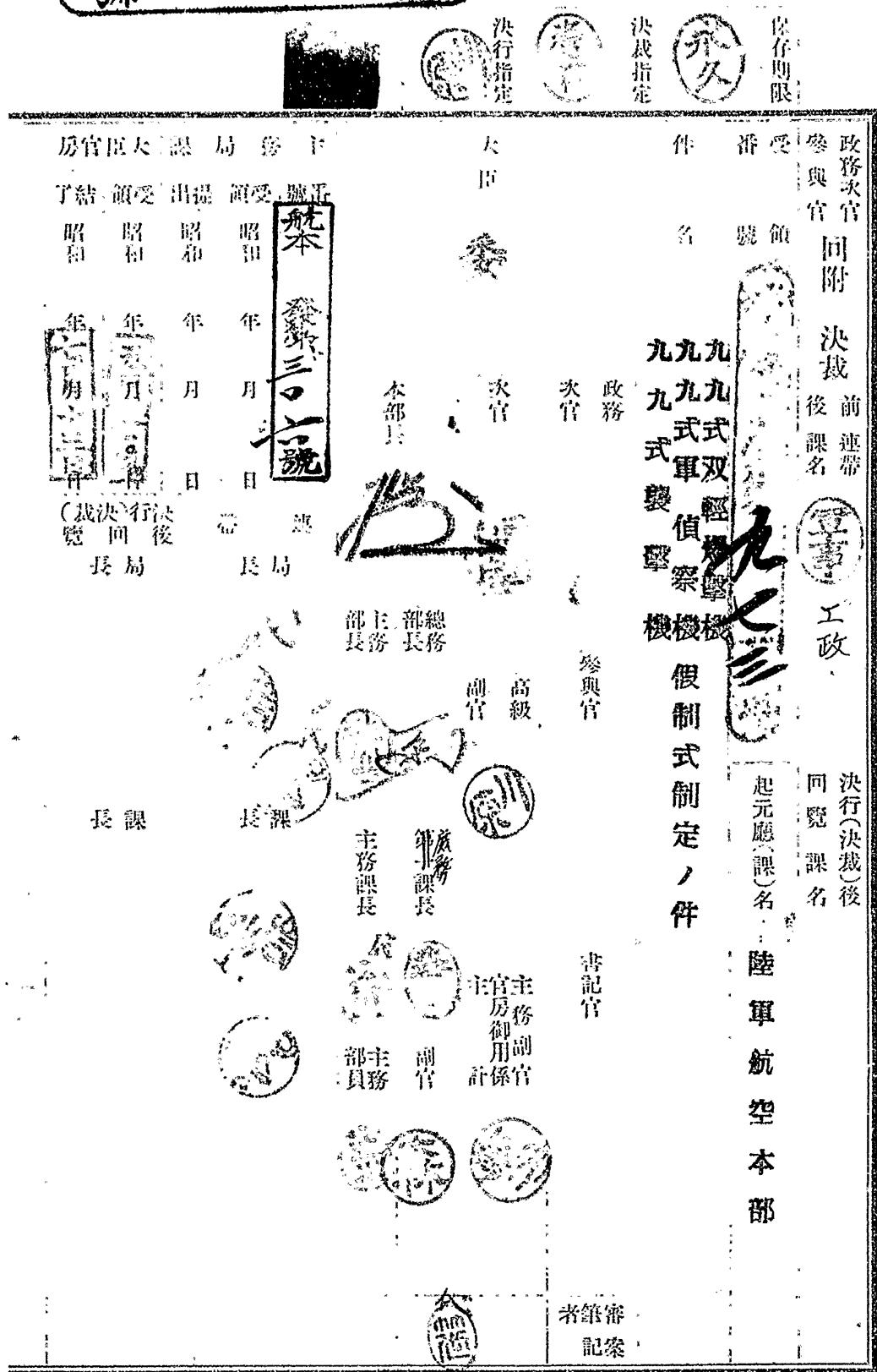


۱۲۴

號 一七一 第



決裁案

首題飛行機別紙構造要領ノ通假制式トシテ制定相成度  
追而本飛行機ノ秘密區分ハ別表ノ通ト致度右決裁ヲ請フ  
陸 密

陸軍大臣ヨリ參謀總長ヘ 照會

首題ノ件別紙構造要領ノ通假制式トシテ制定致度該構造要領並ニ審  
查成績ノ概要相添ヘ照會ス

追而本件ハ陸軍軍需審議會ニ於テ可決セラレタルモノニシテ本飛  
行機ノ秘密區分ハ別表ノ通ト可致ニ付申添フ

陸密第八回四號

昭和十五年五月

右異存ナキ旨回答アリ航空本部ヨリ別紙調製送達後左案

決行

陸

密

省副官ヨリ別紙配賦表ノ箇所へ 通牒

首題ノ件別紙轉造要領ノ通假制式トシテ制定セラレタルニ付該構  
造要領配賦由<sub>各</sub>錄ノ通送付ス

追而本飛行機ノ秘密區分ハ別表ノ通ニ付申添フ

陸密第八九二號

昭和十五年五月十一日

附屬品交付済

昭和十五年七月拾日

別表

陸軍兵器機（秘）密取扱區分表

昭和十五年 月 日  
陸密第

陸軍

區分	名稱	機（秘）密取扱區分	秘 密 事 項
九九式雙輕爆擊機	軍事秘密	性能、主要構造及寸法、機關銃及 彈藥ノ數量、爆彈ノ彈種及彈量 機關ノ特性及其ノ最大馬力	
九九式軍偵察機	軍事秘密	右諸元ヲ察知シ得ル如キ寫眞撮影 ヲ禁ズ	

1247

極  
祕

件名  
九九式双輕爆撃機構造要領配賦表  
九九式軍貨察機襲擊機

昭和年三月四日部印刷發送

九九式軍貨爆擊機構造要領配賦表		昭和年月日		配布部		殘部		新印部	
名	廳	名	部數	內	譯	外	譯	外	譯
陸軍省永久保存	記 記 室	軍事參議院	二	參謀本部	五	參謀官	東久留宮	寺内	西原
席上配布	官 房	教育總監部	一	大學校	六	大將	次長	各部長	主計
官 房	政務官	陸軍航空總監部	一	陸軍補充部本部	三三	陸軍補充部	第一部	第三部	第五部
書記官	人事局	陸軍技術本部	一	陸軍築城部本部	三	陸軍兵器本廠	第一部	第二部	第三部
人事局	軍務局	陸軍航空本部	一	陸軍馬補充部本部	三	陸軍兵器本廠	第一部	第二部	第三部
軍務局	整備局	陸軍技術本部	一	陸軍馬補充部本部	三	陸軍兵器本廠	第一部	第二部	第三部
整備局	兵器局	陸軍築城部本部	一	陸軍馬補充部本部	三	陸軍兵器本廠	第一部	第二部	第三部
兵器局	經理局	陸軍築城部本部	一	陸軍馬補充部本部	三	陸軍兵器本廠	第一部	第二部	第三部
經理局	經濟局	陸軍技術本部	一	陸軍馬補充部本部	三	陸軍兵器本廠	第一部	第二部	第三部
經濟局	憲務局	陸軍技術本部	一	陸軍馬補充部本部	三	陸軍兵器本廠	第一部	第二部	第三部
憲務局	憲兵部	陸軍築城部本部	一	陸軍馬補充部本部	三	陸軍兵器本廠	第一部	第二部	第三部
憲兵部	調查部	陸軍築城部本部	一	陸軍馬補充部本部	三	陸軍兵器本廠	第一部	第二部	第三部
調查部	中央無線電局	陸軍築城部本部	一	陸軍馬補充部本部	三	陸軍兵器本廠	第一部	第二部	第三部
中央無線電局	東京臨時政府	陸軍築城部本部	一	陸軍馬補充部本部	三	陸軍兵器本廠	第一部	第二部	第三部
東京臨時政府	靖國神社	陸軍築城部本部	一	陸軍馬補充部本部	三	陸軍兵器本廠	第一部	第二部	第三部
靖國神社	在鄉軍人會	陸軍築城部本部	一	陸軍馬補充部本部	三	陸軍兵器本廠	第一部	第二部	第三部
在鄉軍人會	侍從武官府	陸軍築城部本部	一	陸軍馬補充部本部	三	陸軍兵器本廠	第一部	第二部	第三部
侍從武官府	海軍省	陸軍築城部本部	一	陸軍馬補充部本部	三	陸軍兵器本廠	第一部	第二部	第三部
海軍省	企畫院	陸軍築城部本部	一	陸軍馬補充部本部	三	陸軍兵器本廠	第一部	第二部	第三部
企畫院	工科學校	陸軍築城部本部	一	陸軍馬補充部本部	三	陸軍兵器本廠	第一部	第二部	第三部
工科學校	高等軍法會議	陸軍築城部本部	一	陸軍馬補充部本部	三	陸軍兵器本廠	第一部	第二部	第三部
高等軍法會議	陸軍氣象部	陸軍築城部本部	一	陸軍馬補充部本部	三	陸軍兵器本廠	第一部	第二部	第三部
陸軍氣象部	會計檢査院	陸軍築城部本部	一	陸軍馬補充部本部	三	陸軍兵器本廠	第一部	第二部	第三部
會計檢査院	內閣	陸軍築城部本部	一	陸軍馬補充部本部	三	陸軍兵器本廠	第一部	第二部	第三部
內閣	企畫院	陸軍築城部本部	一	陸軍馬補充部本部	三	陸軍兵器本廠	第一部	第二部	第三部
企畫院	海軍省	陸軍築城部本部	一	陸軍馬補充部本部	三	陸軍兵器本廠	第一部	第二部	第三部
海軍省	本省軍令部	陸軍築城部本部	一	陸軍馬補充部本部	三	陸軍兵器本廠	第一部	第二部	第三部



1250



九九式双輕爆擊機審查成績、概要

昭和十五年三月  
陸軍航空本部

目

次

第二章 第三章 第四章

審判審查，  
審查一般，  
審查經過，  
概要續次的

別紙第一  
別紙第二

真

九九式双輕爆轟機構造、航要、諸元、飛行性能  
陸軍航空本部航空兵器研究方針拔萃

葉

# 九九式双輕爆撃機審查成績ノ概要

## 第一 審査、目的

昭和十二年二月二十二日改訂陸軍航空本部兵器研究方針  
基キ川崎航空機工業株式会社ニ試作セシメタル「キ四十八」  
就キ制式機トシテノ適否ヲ判定スルニ在リ

## 第二 判 決

本機ハ現行航空兵器研究方針ニ基キタル輕爆撃機トシテ適當  
ナルモノト認ム

## 第三 審査一般成績

一本機、構造、諸元及飛行性能別紙ノ如ニ  
二 行動半径

行動半径ハ要求條件ヲ充足シ爆弾三〇〇挺ヲ搭載シハ  
秆ニシテ行動ノ為一時間、餘裕ヲ有ス 尚爆弾ヲ減シ燃料  
ヲ滿載セバ一〇〇〇秆ニシテ行動ノ為一時間、餘裕ヲ有ス

### 三 操縦性能

安定良好且操縦一般、容易ニシテ操縦性能良好ナリ

### 四 爆撃性能

爆撃性能ハ良好ニシテ降下角四十五度迄、急降下迄ニ水平  
單發詰ニ連續投下ハ容易ナリ

### 五 自衛性

自衛性ハ良好ナリ

### 六 構造強度

陸軍飛行機構造假規程及同改正案ニ基キ製作セラレ構造適  
當ニシテ強度充分ナリ

### 七 耐久性及取扱

耐久性ヲ有シ取扱容易ナリ

八、本邦軌道ニ依ル鐵道輸送可能ナリ

#### 第四 審査経過、概要

昭和十二年二月二十二日改訂陸軍航空本部航空兵器研究方針  
 = 基キ昭和十三年二月十九日川崎航空機工業株式会社ニ試作  
 ヲ命シ爾來設計ノ審査案大模型審査、荷重試験及機能試験等  
 ヲ実施シ極力試作ヲ促進シ昭和十四年七月上旬第一号機ヲ完  
 成セシメ第一号機ヲ以テ各勢ヶ原ニ於テ試験飛行ヲ行ヒ同年  
 八月以降立川ニ於テ試作機ニツキ基本審査ヲ実施シ同年十一  
 月浜松陸軍飛行學校ニ於テ実用試験ヲ実施シタリ（別冊實用  
 試験成績参照）

此ノ間九四〇〇米ニ至ル高度飛行、全飛行時間約三〇〇時間  
 一機最大使用時間一八五時間、一一六〇杆（奉天・太刀洗間）  
 直線長距離飛行、昭和十四年一月ヨリ二月ニ至ル滿洲ニ於  
 ネル寒地試験ヲ終タルモノナリ

九九式双整爆撃機構造概要、諸元、飛行性能

一 構造、概要

本機ハ中翼片持式單葉四座機ニシテアルミニウム合金ヲ  
主材トシ胴体兩側主翼前縁ニハ二・十五發動機各一基ヲ裝  
シプロペラハ三翼油圧定回轉式ニシテ脚及尾輪ハ油圧  
依ル引込式ナリ

二 本機、構造寫眞第一及第二ノ如シ

全高	約一七・四七〇米
全幅	約一二・七五五米
主翼面積(補助翼共)	約三・八〇〇米

空虚重量	約四・〇〇〇キロ
------	----------

三、本機	搭載量
全備重量	約一九七。磅
テ其ノ主要諸元次、如シ	六一六。磅
名型氣壓	八二十五
稱(代用名稱)	複列星型空氣冷式
一、	約六。四
飛行方向見テ右廻り	二六〇。日
惑星正齒車式	〇・六八七五
離離公稱高度馬力	約八七。馬力
地上公稱馬力	約九七。馬力
昇回轉數	二七〇。回/分
昇回轉	約九九。馬力

## 2. 上昇時間

高度(米)	最大水平飛行速度(秒/メートル)
一〇〇	四二六
二〇〇	四五四
三〇〇	四四四
三五〇(最高高度)	四七〇
四〇〇	四五六
五〇〇	四五六
六〇〇	四五八

日本機、飛行性能次、如シ  
1. 水平飛行速度

全重

長径量

約一・三一・三米  
約一・一五・〇米  
約五・三・〇斤

高 度	上昇時間
一〇〇〇米 近	二分三七秒
二〇〇〇米 远	四分五ニ秒
三〇〇〇米 远	六分五七秒
四〇〇〇米 远	八分〇六秒
五〇〇〇米 远	一一分二九秒
六〇〇〇米 远	十四分二三秒

## 3. 上昇限度

実用上昇限度  
理論上昇限度

一九九八〇  
一〇四〇〇  
米

## 五 主要裝備

## 1. 射擊裝備

6.	試製單銃身旋回機関銃(三型)	前 方
5.	八九式旋回機関銃(特)	後上方
4.	試製單銃身旋回機関銃(三型)	後下方
3.	標準爆弾搭載量 但シ燃料ヲ減シ四〇〇挺迄搭載シ得	一
2.	爆弾裝備	一
1.	搭載彈種 一五挺、五〇挺、三種トス	一
6.	標準爆弾搭載量 三〇〇挺	一
5.	無線裝置	一
4.	自動操縱機	一
3.	方向探知機(特別裝備)	一
2.	寫真裝置(特別裝備)	一
1.	一式式	一

## 陸軍航空本部航空兵器研究方針抜萃

昭和二年三月改訂

項目	要項	摘要	要項
一 軽爆撃機	一、主として敵飛行場、在ル飛行機、軽易ナル諸施設、破壊等、地上軍隊、攻撃用。		
二 水平爆撃	二、水平爆撃ヲ主トシ、降下爆撃ヲ次第実施シ得努力メテ行動ヲ軽快ナラシム。		
三 行動半径	三、行動半径ハ標準爆弾量ヲ搭載シタル時八〇キロメートル時間、余裕ヲ有シ尚本來、性能ヲ害セザル範囲、於テ、〇〇キロメートル以上ニ延長スルノ手段ヲ講ズ。		
四 爆弾	四、爆弾ハ〇〇キロメートル以下トシ、搭載量ハ三〇キロ、標準トス。		
	但し、行動半径四〇キロメートル以下ナルキハ所要、應々爆量四〇キロ、延長シ得シム。		

機 擊 爆 轉	
五、常用高度三〇メートル至五〇メートス 但シ自衛上一層高度ニ於テ行動シ得シム	
六、主要裝備	
1、射擊裝備	
單發動機裝備　場合	
固定機銃鏡	一
旋回機銃鏡	一
2、雙發動機裝備　場合	
無線通信裝備	一式
3、雙發動機裝備　場合ハ遠近二種無 線機又之準ズルモ以下之同シ之裝備ス 方向探知機裝備ニ付研究ス	二乃至三
4、特別裝備トシテ寫真裝備	一式
5、特別裝備トシ瓦斯面下裝置裝備付研究ス	

1262



新嘉坡

1942年8月22日 大

寫眞第1



1263

九九式双輕爆撃機構造要領

昭和十五年三月  
陸軍航空本部

# 九九式双輕爆撃機構造要領

## 第一用途

一 本機ハ主トシテ敵飛行場ニ在ル飛行機、輕易ナル諸施設、破壊等ニ地上軍隊、攻撃ニ用フルモノトス

## 第二構造機能、概要

二 本機ハ片持式準中翼、單葉四座機ニシテ九九式九五〇馬力發動機ニ基及フロペラニ一本ヲ装ス

三 本機ノ機体ハ胴体、翼組、尾翼、降着装置具、他胴体内外附屬諸装置等ヨリ成リ一部ニ鋼及マグネシウム合金ヲ用フル外主トシテアルミニウム合金ヲ用ヒ各操縦翼、羽布張トス、機体ノ外表面ハ灰綠色塗料ヲ塗施シ亦必要ニ應シ得、偽装、タメ塗色スルコトアリ

- (1) 洞体ハアルミニウム合金板製ハ肋材、縱通材及外板ヲ  
主体トスル橢圓形張殻式構造ナリ。
- (1) 洞体前部ニハ前方機関銃座、爆擊席、操縱席及機関銃  
席(兼隊長席)ヲ備ヘ中央部ニハ無線手席、後上方銃  
座及後下方銃座ヲ備フ。
- (2) 前方銃座、操縱席、無線手席及後上方銃座ハ大々透明  
風よけヲ以テ被覆ス。
- 操縱席前面ヨリ後上方銃座前面ニ至ル洞体下部ハ爆彈  
倉ヲ形成シ手動開閉式扉ヲ備フ。
- (2) 洞体内諸設備トシテ前方銃座ニ射擊裝置ヲ爆擊席房  
爆擊裝置、寫真裝置及諸計器ヲ操縱席房ニ操縱裝置、  
發動機操作裝置、始動裝置、油壓裝置及諸計器ヲ無線  
手席房ニ無線裝置及方向探知機裝置ヲ後上方及後下方  
銃座ニハ夫々射擊裝置ヲ備ヘ各席房内ニハ照明其ノ他  
諸裝置ヲ施ス。

- (1) 操縦席房ト無線手席房間ニハ第四燃料、タンクヲ備ヘ  
胴体後端ニハ引込式尾輪装置ヲ備フ
- (2) 翼組ハ片持式單葉ニシテ外翼及内翼ヨリ成リ外翼ニハ補助翼、下デ翼、發動機なセラ及脚組ヲ装着ス
- (3) 外翼ハ二桁式構造ニシテ前後主桁、小骨及外板ヨリ成り其後縁ニハ補助翼及下デ翼ヲ左右外翼付根附近ニハ發動機なセラ及引込式脚組ヲ装着ス
- なセラ内方前縁部ニハ左右各一箇、第一燃料タンクヲ同前後桁間ニハ左右各一箇、第二燃料タンクヲ備
- (4) 内翼ハ胴体ト一体ニ構成セラレ前後桁間ニハ第三燃料タンクヲ收容ス
- 内翼ト外翼トハ前後桁上下部ニ於テ左右各四本ノボルトニ依リ結合セラル
- 補助翼ハ左右外翼後縁部ニ各一箇ヲ有シアルミニテ

(八)

(5)

下デ翼ハ「アルミニウム」合金製骨組及外板ヨリ成リ左  
右外翼内方後縁部ニ装着セラレ油圧ニヨリ作動ス  
發動機ナセルハ發動機架、脚取付架、發動機覆、發動  
機架覆、翼上下面整形覆、「カーブルフラップ」、防火壁  
集合排氣管及「プロペラボス」覆等ヨリ成リ發動機架及  
脚取付架ハ外翼前後桁ニ「ボルト」ニ依リテ組立テラレ

脚取付架及外翼後桁ニハ引込式脚組ヲ装着ス外翼前桁  
後面ニハ滑油タンクヲ前面ニハ滑油冷却器ヲ装着ス  
尾翼ハ水平尾翼及垂直尾翼ヨリ成リ水平尾翼ハ水平安定  
板及昇降舵ヨリ成リ垂直尾翼ハ垂直安定板及方向舵ヨリ

(1) 成ル  
水平及垂直安定板ハ二桁片持式ニシテ「アルミニウム」  
合金製骨組及外板ヨリ成リ水平安定板ハ四本、ボルト

- (1) 依リ胴体尾端上面ニ取付ケラレ垂直安定板ハ四本ノ  
 「ボルト」ニ依リ水平安定板上面中央部ニ取付ケラル  
 (2) 昇降舵及方向舵ハ「アルミニウム」合金製柄及小骨ヲ以  
 テ骨組ヲ構成シ外表面ハ羽布張ナリ
- (1) 降着装置ハ脚組及尾輪装置ヨリ成リ共ニ油圧作動ニヨル  
 昇降舵及方向舵ニハ飛行中調整可能ナル平衡板ヲ有ス  
 引込式ナリ
- (1) 脚組ハ單脚片持式ニシテ緩衝支柱、斜支柱、折畳支柱  
 及車輪等ヨリ成リ緩衝支柱ハ油圧及空氣压併用式ナリ  
 車輪ハ九〇〇×三二〇高压車輪（油圧制動）ヲ使用ス  
 用ス
- (2) 尾輪装置ハ緩衝支柱、叉状金具、尾輪固定装置及尾輪  
 等ヨリ成リ緩衝支柱ハ油圧及空氣压併用式ニシテ尾輪  
 八四〇〇×一〇〇高压尾輪ヲ使用ス
- (3) 操縦装置ハ單操縦装置ニシテ補助翼、昇降舵及方向舵ノ

各操縦装置及下ゲ翼昇降舵及方向舵平衡板操作装置等ヨリ成り自動操縦装置ヲ装着シ得

(1) 附屬諸装置ハ燃料装置、給油装置、始動装置、油圧装置及發動機操作装置等ニ「プロペラ」調速器操作装置等ヨリ成ル

(1) 燃料装置ハ燃料「タンク」、送油装置及諸配管等ヨリ成ル「タンク」ハ四系統ニ分レ第一「タンク」ハ左右外翼内方前縁部ニ第二「タンク」ハ左右外翼内方前後桁間ニ第三「タンク」ハ内翼前後桁間ニ、第四「タンク」ハ胴体内操縦席直後ニ裝備サレ何レモ耐錆アルミニウム板及耐錆アルミニウム合金板製ニシテ第二、第三及第四「タンク」ニ防火被覆ヲ施シアリ

送油ハ「ポンプ」式トス

(2) 給油装置ハ發動機、油「ポンプ」、滑油「タンク」、滑油冷却器及諸配管ヨリ成り滑油「タンク」ハ發動機をせらる

内、外翼前衛直後 = 滑油冷却器ハ發動機存せる内防火  
 壁前面上部 = 装着サル

(4)(3) 始動裝置ハ四号慣性始動機及始動車用始動受金ヲ有ス  
 油圧裝置ハ油圧發生裝置、脚及尾輪上下操作裝置及下  
 デ翼開閉操作裝置及車輪制動裝置ヨリ成ル

油圧發生裝置ハ發動機直結、高压油ポンプ及手動油  
 ポンプヨリ成リ脚、尾輪及下デ翼の操作ハ操縦席右  
 側操作桿上ニ設ケラレタル操作弁、操作=依リテ行フ

(5) 發動機操作裝置ハ氣化器継弁及高空弁操作裝置並=超  
 過給操作裝置ヨリ成ル

(6) 以上、外ガウルフラッフ開閉裝置、滑油冷却器空氣  
 取入口扇開閉裝置及氣化器空氣取入口防塵具操作裝置  
 等ヲ備フ

四、本機、發動機ハ九九式九五〇馬力發動機十四氣筒複列星型  
 宜氣冷式ニシテ燃料供給裝置、滑油循環裝置、始動裝置並

(1) 諸  
其主要諸元及性能次如シ  
油压及真空發生裝置等ヲ附屬セシメ得ル構造ヲ有ス

氣管	一・三〇 粮
衝量	一・五〇 粮
重程	五・三〇 米
發動機全長	約一・一五〇 米
發動機全長 ノラ回轉方向	約一・三一三 米
燃料及消費率 (航運及機械油用)	右廻り
滑油及潤滑率 (飛行及礦油用)	翁回轉數及地主翁馬力於テ三八〇馬力時 <small>(標準トス)</small>
滑油及潤滑率 (飛行及礦油用)	翁回轉數及地主翁馬力於テ五瓦馬力時 <small>(標準トス)</small>

(2) 性能  
公稱

回轉數  
地馬力

離昇

高度馬力

回轉數

馬力

五 プロペラハ三翼油圧式定回轉プロペラナリ

約九九〇馬力

回轉プロペラナリ

二七〇〇回転

馬力

一銃 実包九〇〇發及試製單銃

(1) 射擊裝置  
八九式旋回機関銃(特)  
身旋回機関銃(ニ型)  
一銃 実包一〇二〇發  
及試製單銃

(2) 爆擊裝置  
懸吊、投下及照準、諸裝置ヨリ成リ三〇〇挺ヲ標準トシ  
總重量四〇〇挺以内、爆彈ヲ搭載シ水平及降下角四十五

度以内、急降下<sup>ヲ</sup>於ケル單發<sup>ヲ</sup>連續投下<sup>ヲ</sup>行フコトヲ  
得<sup>シ</sup>尚本裝置<sup>ヲ</sup>利用<sup>シ</sup>瓦斯而下<sup>ヲ</sup>裝置<sup>ヲ</sup>使用<sup>シ</sup>得ル如ク考  
慮<sup>シ</sup>アリ。

(二) 無線裝置  
無線機一組  
寫真裝置  
(二組裝備不得) 方向探知機一組  
裝備又

一組  
裝備

(5)

## 計測装置

二

遠方回轉計一組、速度計二箇、高度計二箇、旋回指示器  
一箇、羅盤盤三箇、飛行時計二箇、昇降計一箇、吸人壓  
力計二箇、燃料油壓計（双針型）一箇、油量計一組、滑  
油之压計（双針型）一箇、滑油溫度計二箇、氣管溫度計  
一箇、排氣瓦斯計（ニ型）一箇、吸氣ポンプ二箇、大

氣溫度計

(1)

電氣裝置 氣溫度計一箇等ラ装着ス

機上發電機二組及同蓄電池一組及照明用諸燈器ヲ裝着ス

(+) 各種附屬品

落下傘四箇 同乘者用安全ハンド二箇、酸素吸入器四組、通話器一式及各座席間連絡装置等ヲ裝着ス

七、其他必要ナル事項

(+) (+) 本機ハ本邦軌道ニ依ル輸送可能ナリ  
本機ハ機体構成、各部結合ハ鋸又ハボルト止ナルヲ以テ部分的修理及交換等容易ナリ

第三 主要諸元

主全金	約一七・四七米
翼面積(補助翼共)	約三・八〇米 約四・〇平方メ

1276

1277

主要性能

實用昇限度

理論上昇限度

上昇時間

水平飛行速度  
高 度

三〇〇〇米迄

五〇〇〇米迄

一〇〇〇米於テ  
二〇〇〇米於テ  
三〇〇〇米於テ  
四〇〇〇米於テ  
五〇〇〇米於テ

一九九四八  
一分五七秒  
一秒九六米

四四四四四四

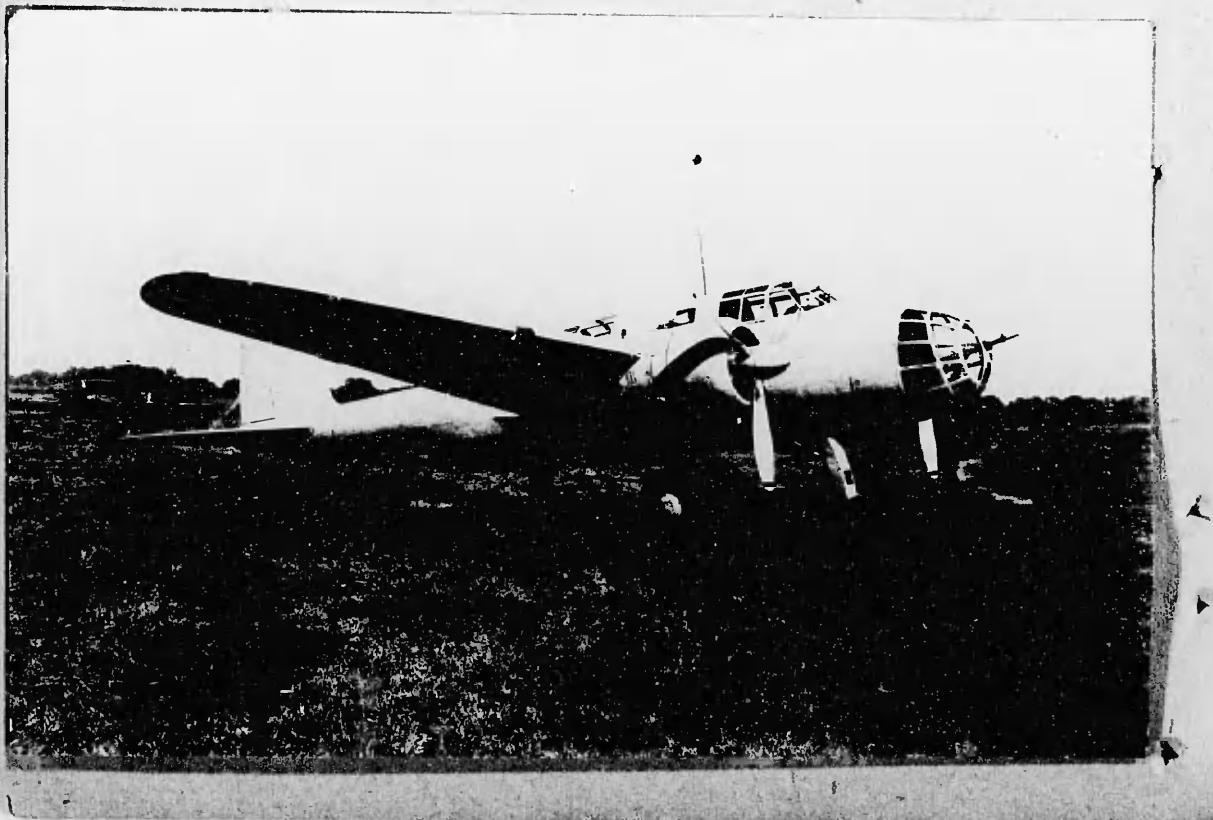
六六七六四二

三八〇一四六

新時新時新時新時新時

1278

昭和18年8月22日文





九九式軍偵察機審査成績、概要

昭和十五年三月  
陸軍航空本部

1279

回

次

第一審查、判斷  
第二審查、判斷  
第三審查、判斷  
第四審查、判斷  
審查一級、成績決的  
審查經過、成績決的

別紙第一 九九式軍偵察機構造概要並諸元及飛行性能  
別紙第二 陸軍航空本部航空兵器研究方針拔萃  
寫真二 小業

# 九九式軍偵察機審査成績、概要

## 第一 審査、目的

昭和十二年二月二十二日改訂陸軍航空本部航空兵器研究方針ニ基キ昭和十三年一月三十一日三菱重工業株式會社試作セシメタルギ五十一ニ就キ制式機トシテ、適否ヲ判定スルニ在リ。

## 第二 判決

本機ハ現行航空兵器研究方針ニ基タル軍偵察機トシテ適當ナルモノト認ム。

## 第三 審査一般成績

一本機、構造、諸元及飛行性能、別紙ノ如シ。

二 行動半径

行動半径ハ要求條件ヲ充足シ爆弾ニロ・冠ヲ搭載シ四ロ・  
糸ニシテ行動ノタメ一時間ノ餘裕ヲ有ス

尚燃料ヲ満載セル場合ニハ六ロ・糸ニシテ行動ノタマ一時  
間ノ餘裕ヲ有ス

三 操縦性能

安定良好且操縦一般ニ容易ニシテ操縦性能良好ナリ

四 爆撃性能  
爆撃性能ハ良好ニシテ急降下迄水平ノ單發及連續投下ハ  
容易ナリ

五 自衛性能

自衛性ハ適良ナリ

六 構造強度

陸軍飛行機構造假規程及同改正案ニ基キ製作セラレ構造  
適當ニシテ強度充分ナリ

七 耐久性及取扱  
耐久性ヲ有シ取扱容易ナリ。

八 本邦軌道ニ依ル鉄道輸送可能ナリ

#### 第四 審査経過、概要

昭和十二年二月二十二日改訂陸軍航空本部航空兵器研究方針  
ニ基キ昭和十三年一月三十一日ニ菱重工業株式會社ニ試作ヲ  
命ズ

爾來設計ノ審査、実大模型ノ審査、荷重試験、振動試験及機能試験等ヲ実施シ極力試作ヲ促進シ昭和十四年六月第一號機ヲ完成セシメ第一號機ヲ以テ各勢原ニ於テ試験飛行ヲ行ヒ同年六月以降立川ニ於テ試作機ニシキ基本審査ヲ実施シ同年十月濱松陸軍飛行學校ニ於テ第一次実用試験ヲ終了シ次ニ増加試作機三機ヲ以テ同年十一月下志津陸軍飛行學校ニ於テ第二次実用試験ヲ終アシタリ(別冊実用試験成績參照)

此ノ間、九六〇米ニ至ル高圧飛行(所要時間三分五七秒)、飛行時間四七〇時間一機最大飛行時間七八時間九一〇糸(太刀洗、立川間)、直線長距離飛行、昭和十四年一月ヨリ二月ニ至ル満洲於ケル寒地試験ヲ経タルモノナリ

九九式軍偵察機構造概要諸元及飛行性能

一 構造、概要

本機ハ片持式低翼單葉複座機ニシテ機体ハ「アルミニウム  
合金ヲ主材トシ一部ニ鋼及マグネシウム合金ヲ使用シ  
体前端ニハニ十六ニ型發動機一基ヲ裝着シ「プロペラ」  
油壓式定速プロペラニシテ其ノ構造寫眞第一及第二ノ如シ

二 本機ノ主要諸元次ノ如シ

全長	約一ニ・一〇〇米
全幅	約九・二一〇米
主翼面積(補助翼共)	約三・七ニ五平方メートル

空虚重量

搭載量 （爆弾なし）	常時	約七八〇
全備重量 （爆弾なし）	燃料満載時	約八六〇
本機二裝着セル發動機ハ規定、型式試験=合格セルモニ	燃料満載時	二九五
シテ其主要諸元次如シ	常時	二七七五
名型氣比	二型	七五
重量	二型	七五
比	二型	七五
稱（代用名稱）	二型	七五
式	二型	七五
二	二型	七五
一	二型	七五
四	二型	七五
六	二型	七五
六	二型	七五
五	二型	七五
飛行方向見テ右廻り	二型	七五
惑星正齒車式	二型	七五
減速器置減速器	二型	七五
回轉公稱	二型	七五
馬力	二型	七五
地上公稱馬力	二型	七五
馬力	二型	七五
高度公稱馬力	二型	七五
於三〇米	二型	七五

離離回轉昇馬力

馬力

長半徑量

四、本機之飛行性能次，如  
1. 水平飛行速度

高度(米)	最大水平飛行速度(每分鐘)
一〇〇〇	四一七
二一〇〇(最高高度)	三四三
三〇〇〇	三四一
四〇〇〇	三四七
五〇〇〇	三四〇

二六五〇回/分  
約九四〇馬力  
約一三九二宋米  
五六六八馬力

## 2. 上昇時間

## 3. 上昇限度

實用上昇限度  
理論上昇限度

上昇高度	上昇時
一〇〇〇米迄	一ヶ三四秒
二〇〇〇米迄	三ヶ四七秒
三〇〇〇米迄	四ヶ四六秒
四〇〇〇米迄	六ヶ三六秒
五〇〇〇米迄	八ヶ四七秒
六〇〇〇米迄	一一ヶ二五秒

八九五〇米  
九二〇〇米

## 五.

## 主要裝備

## 1. 射擊裝備

(前方) 八九式固定機関銃 甲一 實包 六〇〇發  
乙一 實包 六〇〇發  
(後方) 試製單銃身旋回機関銃(三型)一 實包 五四四發

## 2. 審真裝備

自動航空寫真機及小航空寫真機

一式

## 3. 無線裝備

九六式飛二號無線機

一式

## 4. 爆擊裝備(特別裝備)

爆彈、翼下=五〇〇斤彈、場合二〇〇斤、一五斤彈、場合  
一八〇斤、搭載シ之要スル投下裝置ヲ具フ

別紙第二

陸軍航空本部航空兵器研究方針抜萃 昭和二年三月三十日改訂

項目	要	項目	要
軍 偵 機	一、主トシテ搜索・時トシテ爆撃ニ用フ ニ、襲撃機ト同一機種トス 但シ裝備ハ用途ニ應じ適宜取捨スル之 ノトス、瓦斯而下裝置ヲ特別裝備 トシ其裝備量ハ爆彈量二分之一以下 トス	一、	
三、常用高度ハ二千五百メートル			

1291

新嘉坡

平成21.8.22現在文

1292

文書遺失

昭和8.22元治文

1293

九九式軍偵察機構造要領

陸軍和十五年三月  
航空本部

# 九九式軍偵察機構造要領

## 第一用途

一、本機ハ主トシテ搜索ニ時トシテ爆撃ニ用フルモノトス

## 第二構造機能ノ概要

二、本機ハ半持式低翼單葉複座機ニシテ九九式九〇〇馬力發動機一基及プロペラ一本ヲ裝着ス

三、本機ノ機体ハ胴体、翼組、尾翼、降着装置、操縦装置其ノ他胴體内外附屬諸装置ヨリ成リ一部ニ銅及マグネシウム合金ヲ用フル外主トシテアルミニウム合金ヲ用ヒ各操縦翼ハ羽布張リト、ス機体ノ外表面ハ灰綠色塗料ヲ塗施シ又必要ニ應ジ偽装ノ為塗色スルコトアリ

四、胴体ノ縦通孔、内框及外板ヲ主体トスル精円形張殻式構造ニシテ胴體主体、發動機架及胴体内諸装置ヨリ成ル

- (1) 胸体主体ハ操縦席、同乗席及後部胸体ヨリ成リ操縦席ト同乗席ハ密接シ連絡ニ便ナラシメ乗員席上面ニハ開閉式透明風よけヲ附ス操縦席前下方外板部及膜掛底部茲ニ背當ニハ防禪鋼板ヲ展張ス
- (2) 胸体内諸設備トシテ操縦席房内ニ操縦装置、諸計器、始動装置、射撃装置及爆撃装置ヲ同乗席房内ニ無線装置、寫真装置、射撃装置、諸計器及雜裝備ヲ備ヘ兩座席房内ニ照明其ハ他ノ諸裝置ヲ施シ操縦者非常脱出ハ為操縦者背當ヲ解脱式トナス
- (3) 発動機架ハ胸体前端ニ四本ノ「ボルト」ヲ以テ取付ケラレ着脱容易ニシテ其ノ前面ニ緩衝ゴムヲ介シテ發動機ヲ装着ス發動機及發動機架ハ「カウルフラップ」ヲ有スル發動機覆ニテ被覆ス
- (4) 翼組ハ胸体ド一体ヲ成セル中央翼及外翼ヨリ成リ外翼ニ上反角ヲ附ス

- (1) 中央翼ハ前後桁及外板ニ依リ胴体ノ一体ニ構成セラレ  
前桁左右端ニハ脚組ヲ取付ケ前縁、前後桁間及後桁後  
部ニハ燃料タンクヲ装シ後縁下面ニ下ゲ翼ヲ有ス
- (2) 外翼ハ前後桁ヲ有スル箱型桁ヲ小骨ヲ主体トシ外板ヲ  
以テ被覆シ四本ノ「テー・バー・ボルト」ニ依リ中央翼ニ結合  
ス後縁ニハ補助翼ヲ有シ前縁ニハ機関銃、着陸燈ヲ装  
シ又左翼前縁ニハ速度計用ヒトード管ヲ装ス尚翼下面  
前後桁間ニハ爆薬懸梁ヲ装ス
- (3) 下ゲ翼ハ一箇、箱型桁、小骨及外板ヨリ成リ油圧式手  
動ポンプニ依リ作動ス
- (4) 補助翼ハ一箇ノ桁及小骨ヲ以テ骨組ヲ構成シ羽布ヲ以  
テ被覆ス
- (5) 尾翼ハ水平尾翼及垂直尾翼ヨリ成リ水平尾翼ハ水平安定  
板及昇降舵、垂直尾翼ハ垂直安定板及方向舵ヨリ成ル
- (6) 水平及垂直安定板ハ前後桁及小骨ヲ主体トシ外板ヲ以

テ被覆セルモノニシテ何レモ片持式トス

(2) 方向舵及昇降舵ハ軸及小骨ヲ以テ骨組ヲ構成シ羽布ヲ  
以テ被覆セルモノニシテ昇降舵ニハ飛行中調整可能ナ

ル平衡板ヲ装着ス

(2) 降着装置ハ脚組、車輪、車輪制動装置及尾輪装置ヨリ成

ル

(1) 脚組ハ單脚片持式ニシテ脚柱支基及緩衝装置ト一体ヲ  
成ス脚柱ヨリ成リ緩衝装置トシテハ空氣油圧併用、緩  
衝器ヲ用フ

(2) 車輪ハ六八五×二ニタ高圧制動車輪ニシテ車輪覆ヲ有ス  
(3) 車輪制動装置ハ油圧式ニシテ足踏式油圧ポンプニ依リ  
油圧ヲ發生ス

(4) 尾輪装置ハ緩衝器ヲ有スル支持桿及尾輪ヨリ成リ尾輪  
ニハニ〇〇×七五Bソリッド尾輪ヲ用フ

(5) 操縦装置ハ單操縦装置ニシテ補助翼、方向舵、昇降舵、

各操縦装置及下ゲ翼、昇降舵平衡板操作装置ヨリ成リ必要ニ應ジ容易ニ複操縦装置ニ改变スルコトヲ得

(v) 附屬諸装置ハ燃料始動及給油装置等ヨリ減ル

(vi) 燃料装置ハ燃料タンク送油装置及防火装置等、諸配管ヨリ成ル

「タンク」ハ左右前縁、中央及後方、諸「タンク」ヨリ成リ前縁及後方「タンク」ハ錫鑄鋼板製ニシテ中央「タンク」ハ「アルミニウム」合金板製ナリ各「タンク」ハ防火被覆ヲ施ス

(2) 始動装置ハ二號慣性始動機及始動車開始動受金ラ有ス  
(3) 給油装置ハ發動機ノ油ポンプ、滑油「タンク」、同諸配管ヨリ成リ滑油「タンク」ハ胴体前端ニ装着ス

四、本機ノ發動機ハ九九式九〇〇馬力發動機、四氣筒複列星型空氣冷式ニシテ氣化・與圧・分配・点火及運轉等ノ諸装置ヲ備ヘ尚燃料供給、始動、發電及吸氣ポンプ装置等ヲ附

屬セシメ得ル構造ヲ有ス  
其ノ主要諸元及性能次ノ如シ

小諸

氣 筒

衡 重

量 程

徑

發動機ノ全徑

發動機ノ全長

「アロペラ」ノ回転方向（飛行方向ニ見テ）

右廻リ

燃料及同消費率（航空入七揮發油ヨ用ニ）

約一三九二米  
約一一八米  
約五ニ六咫

滑油及同消費率（航空礦油）

公稱回轉數及公稱地上馬力  
於テニ。瓦/馬力時標準上  
公稱回轉數及公稱地上馬力  
於テニ。瓦/馬力時標準上

(口) 性 能 稱

同転數	二、六〇〇回／分
地上馬力	約八八〇馬力
高度馬力	約二三〇〇米
度	約九五〇馬力
離昇	六、六五〇同／分
馬力	約九四〇馬力
同転數	五、八〇〇回／分
六、三〇〇回／分	五、八〇〇回／分
六、三〇〇回／分	五、八〇〇回／分
六、三〇〇回／分	五、八〇〇回／分

## (1) 射撃裝置

八九式固定機関銃甲乙各一、寢包六〇〇發、照準眼鏡一  
試製單銃身旋同機関銃(二型)一、寢包五四四發ヲ裝備シ  
且信號拳銃一ヲ具フ

## (2) 寫真裝置

懸吊裝置ヲ有シ小航空寫真機及自動航空寫真機ヲ裝備ス

(二) 無線裝置一組ヲ裝備ス  
計測器裝置

回転計一箇、速度計二箇、高度計二箇、旋回指示器一箇  
羅針盤一箇、飛行時計一箇、昇降計一箇、人工水準器一  
箇、氣筒溫度計一箇、吸入壓力計一箇、排氣瓦斯計一箇  
燃料油圧計一箇、滑油々圧計一箇、滑油溫度計一箇、吸  
氣ポンプ一箇等ヲ裝着ス

(三) 電氣裝置

機上發電機一組並ニ同蓄電池一組及照明用諸燈器ヲ裝着  
ス

(四) 各種附屬品

落下傘二箇、同乘者用安全バント一箇、偏流計一箇、  
偵察用具一組及搭載器具一組等ヲ裝備ス

(五) 爆擊裝置(特別裝備)

懸吊、投下及照準ノ諸裝置ヨリ成リニ〇〇延以内、爆彈

ヲ搭載シ急降下ニ於ケル單發炮ニ連続投下ヲ行フコトヲ  
得

尚本装置ヲ利用シ瓦斯兩下装置ヲ使用シ得ル如ク考慮シ  
アリ

(3) 酸素吸入裝置(特別裝備)

操縦者及同乘者ニ對シ各一組ヲ具フ

其，他必要ナル事項

小本機ハ本邦軌道ニ依ル輸送可能ナリ。

(4) 本機，機体構成，各部結合ハ鍛又ハ「ボルト」止ナルヲ以  
テ部分的交換及修理容易ナリ。

第三 主要諸元

約 約 約  
全長 幅 高  
一一〇〇米 九二〇米 三七五米

主翼面積(補助翼共)  
空虛重量  
全備重量  
(但爆彈なし)  
搭載量常時  
(但爆彈なし)  
燃料滿載時  
搭載量內譯  
滑行  
燃料  
油常時  
滿載時  
員時  
彈(特別裝備)  
射擊手裝置  
裝備品

約五〇五立  
六〇八立  
三一立  
三五立

一式

約二四・二〇平米	約一・九一五冠	約二・六九五冠	約二・七七五冠	約二・七八〇冠	約二・六〇冠	約二・七八〇冠	約二・四・二〇平米
二一〇四〇〇	三四〇四〇四	三四〇六〇四	三七〇六〇四	三七〇六〇四	三七〇六〇四	三七〇六〇四	二一〇四〇〇
冠	冠	冠	冠	冠	冠	冠	冠

高度	水平飛行速度	上昇時間	実理用論能	主 要性	電氣裝置	無線裝置	寫真裝置	爆擊裝置
五〇〇〇米	一〇〇〇米	二、一〇〇	上升限度	於テ	於テ	於テ	於テ	於テ
四〇〇〇米	三、〇〇〇米	二、一〇〇	上升限度	於テ	於テ	於テ	於テ	於テ
三〇〇〇米	二、〇〇〇米	二、一〇〇	上升限度	於テ	於テ	於テ	於テ	於テ
二〇〇〇米	一、〇〇〇米	一、〇〇〇	上升限度	於テ	於テ	於テ	於テ	於テ

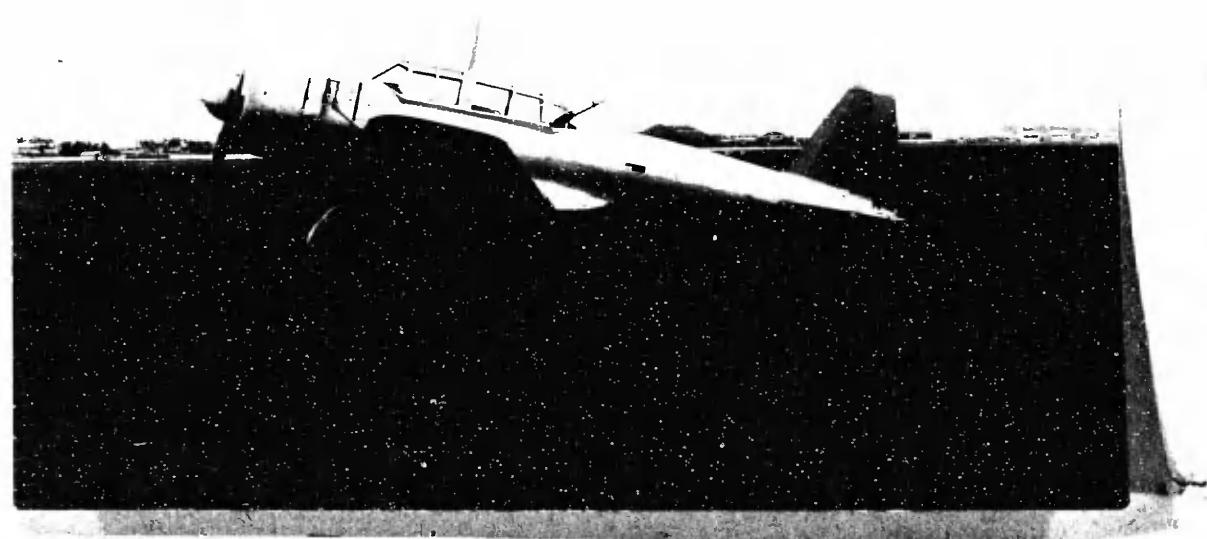
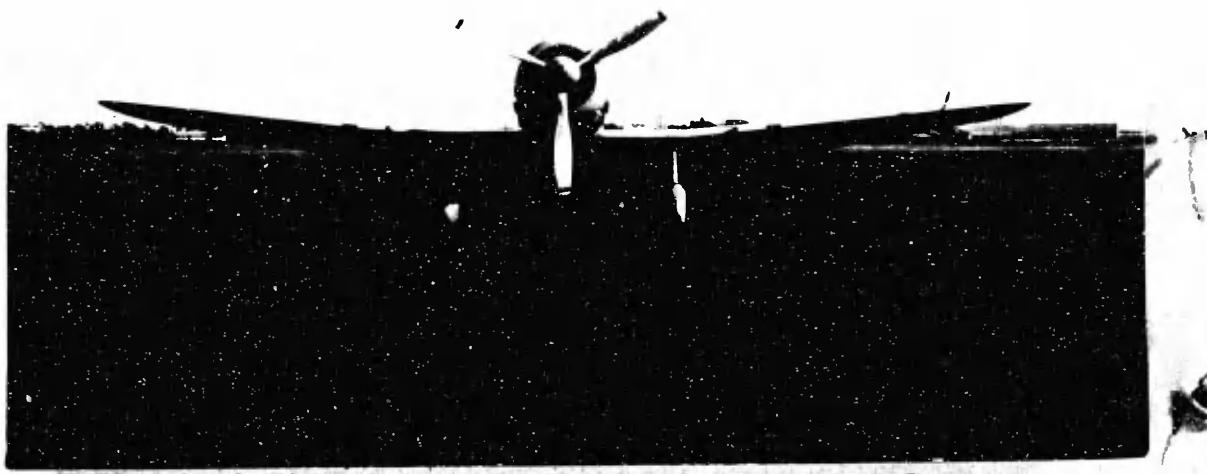
一一一一式式式式式

四四四四四	三四四一	三八九	約二四〇
三三三四	二三七	分九三	秒
〇七一	三七	〇五〇	米
六料	料	七〇〇	米
時	時	秒	秒

1305

平成22年8月22日

1306



1307



九九式襲撃機審査成績、概要

昭和十五年三月  
陸軍航空本部

三

次

九九式轟擊機構造概要諸元飛行性能  
陸軍航空本部航空兵器研究方針拔萃  
二葉

九九式襲撃機審査成績、概要

第一 審査、目的

昭和十二年二月二十二日改訂陸軍航空本部航空兵器研究方針ニ基キ昭和十三年一月三十一日三菱重工業株式會社ニ試作セシメタルキ五十一ニ就キ制式機トシテハ適否ヲ判定スルニ在

第二 判決

本機ハ現行航空兵器研究方針ニ基キタル襲撃機トシテ適當ナルモノト認ム

第三 審査一般成績

- 一 本機之構造、諸元及飛行性能別紙、如シ
- 二 行動半径

行動半径ハ要求條件ヲ充足シ爆弾ニ〇〇挺ヲ搭載シ四〇〇  
秆ニシテ行動ノタメ一時間ハ餘裕ヲ有ス

尚燃料ヲ満載セル場合ニハ六〇〇秆ニシテ行動ノタメ一時

間ノ餘裕ヲ有ス

### 三、操縦性能

安定良好且操縦一般ニ容易ニシテ操縦性能良好ナリ

### 四、爆撃性能

爆撃性能ハ良好ニシテ急降下並ニ水平、單發及連續投下ハ

容易ナリ

### 五、自衛性能

自衛性ハ適良ナリ

### 六、構造強度

陸軍飛行機構造假規程及同改正案ニ基キ製作セラレ構造適

當ニシテ強度充分ナリ

### 七、耐久性及取扱

耐久性ヲ有シ取扱容易ナリ  
ハ本邦軌道ニ依ル鉄道輸送之能ナリ

#### 第四、審査経過、概要

昭和十二年二月二十二日改訂陸軍航空本部航空兵器研究方針  
ニ基キ昭和十三年一月三十一日三菱重工業株式會社ニ試作ヲ

命ズ

爾來設計、審査、實火模型、審査、荷重試験、振動試験及機能試験等ヲ実施シ極力試作ヲ促進シ昭和十四年六月第一号機ヲ完成セシメ第一号機ヲ以テ各務原ニ於テ試験飛行を行ヒ同年六月以降立川ニ於テ試作機ニツキ基本審査ヲ実施シ同年十月濱松陸軍飛行學校ニ於テ實用試験ヲ終アシタリ

(別冊実用試験成績参照)

此一間全飛行時間四七〇時間、一機最大飛行時間一二六時間  
九一〇糠(太刀洗、立川間)、直線長巨育飛行一〇四三回、

離着陸（一機最大ニセー回）、昭和十四年一月ヨリ、二月、三  
ル滿洲ニ於ケル寒地試験ヲ終タルモノナリ

別紙第一

九九式襲撃機構造概要及諸元及飛行性能

一 構造、概要

本機ハ片持式低翼單葉複座機ニシテ機体ハアルミニウム合金ラ全材トシ一部ニ鋼及マグネシウム合金ラ使用シ胴体前端ニハニ十六ニ型發動機一基ヲ装着シプロペラハ油圧式定回轉プロペラニシテ其構造寫眞第一及第二、如シ

二 本機ノ主要諸元次ノ如シ

全幅	高	全長	全高	全幅	全高	主翼面積(補助翼共)	空虚重量	總載量	燃料滿載時	總載量	燃料滿載時	總載量
約一ニ・一・〇・〇米	約九・二・一・〇米	約三・七・五米	約二・四・二・〇平方米	約一・九・一・五公斤								

全備重量	(常時)	約二八四。噸
燃料満載時	約二九二。噸	
三本機械	張着セル發動機ハ規定ノ型式試験ニ合格セルモノニ	
シテ主要素諸元次ノ如シ		
名稱(代用名稱)	ハ二十六ニ型	
型式	複列星型空氣冷式	
比數	一四	
縮	約六五	
飛行方向	見テ右回り	
減速裝置及減速比	惑星正齒車式。六八八	
公稱回轉數	二六〇。回/分	
地上公稱馬力	約八八。馬力	
公稱高度馬力	三三〇。米於テ約九五。馬力	
離昇回轉數	二六五。回/分	
離昇馬力	約九四。馬力	

全全

四、本機之飛行性能次，如

(1) 水平飛行速度

長徑約一·三九二米  
量約一·一一八米  
五二六磅

高度(米)  
最高水平飛行速度(米/時)

一·〇·〇·〇	一·〇·〇·〇
二·一·〇·〇	二·一·〇·〇
三·〇·〇·〇	三·〇·〇·〇

(2) 上昇時間

上昇時間	高度	上昇時間
一·〇·〇·〇米迄	一·〇·〇·〇米迄	一分五·秒
二·〇·〇·〇米迄	二·〇·〇·〇米迄	三分二·四秒
三·〇·〇·〇米迄	三·〇·〇·〇米迄	五分〇·五秒

## (3) 上昇限度

實用上昇限度 八、二七。米  
理論上昇限度 八、六四。米

## 五 主要裝備

## (1) 射擊裝備

(前方) 一九式固定機関銃 二挺

甲包  
六。六。發

(後方) 試製單銃身旋回機関銃(三型) 一挺

乙包  
八。二。發

## (2) 爆擊裝備

爆弾  
冀下ニ五。底弾、場合ニ。底、一五底弾、場合ニ  
一八。底ヲ搭載シ之ニ要スル投下装置ヲ具フ

六  
發

## (3) 無線裝備

九六式飛行無線機 一式

別紙 第二

陸軍航空本部航空兵器研究方針抜萃

昭和十二年八月二十日 政令

機 擊 装	項目	要	要
一、主トシテ敵飛行場ニアル飛行機ヲ地上軍隊襲撃用ヲ			
二、超低空ヲ降下爆撃、適シ劣メテ行動ヲ			
軽快ナラシム			
三、行動半径ハ標準爆弾量ヲ搭載シタル時四〇 糸トン一時間、餘裕ヲ有セシム尚本來、 性能ヲ害セザル範囲ニ於テ六〇糸以上ニ 延長シ得ルノ子段ヲ講ギ			
四、爆弾ハ五。延弾以下トシ搭載量ハ二〇。延標			
五、主要装備			
1. 射撃装備			
2. 準トス			

## 機 擊 装

固定機関銃

旋回機関銃

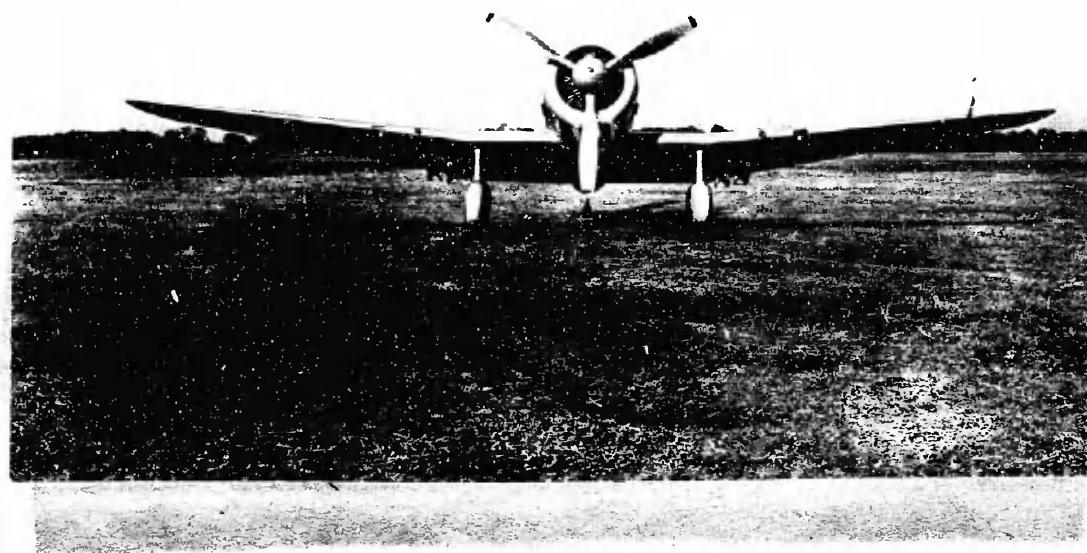
一

2. 無線通信裝備

一式

3. 反斯兩下裝置ヲ特別トシ其、裝備重量ハ  
少ナクモ爆弾量ノニ一分ノ一以上トス
4. 固定機関銃數增加及特別裝備トシ  
テ要部、裝甲ニ付研究ス

寫眞集一



1319

アジア歴史資料センター

寫真第  
二

六



1320

アジア歴史資料センター

1321

九九式戦撃機構造要領

昭和十五年三月  
陸軍航空本部

## 九九式襲撃機構造要領

### 第一用途

「本機ハ主トシテ敵飛行場ニ在ル飛行機等ニ地上軍隊、襲撃用フルモントス

### 第二構造機能、概要

- 二 本機ハ片持式低翼單葉複座機ニシテ九九式九〇〇馬力發動機一基及プロペラ一本ヲ裝着ス
- 三 本機、機体、胴体、翼組、尾翼、降着装置、操縦装置其ノ他胴体内外附屬諸装置ヨリ成リ一部ニ鋼及マグネシウム合金ヲ用フル外主トシテアルミニウム合金ヲ用ヒ各操縦翼、羽布張トス機体ノ外表面ハ灰緑色塗料ヲ塗施シ又必要ニ應ジ得装、爲塗色スルコトアリ
- (1) 脊体ハ縦通材、円柱及外板ヲ主体トスル構円形張殻式構

造

ニシテ胴体主体、發動機架及胴体内諸裝置ヨイ成ル

(1) 胴体主体ハ操縦席、同乗席及後部胴体ヨリ成リ操縦席ト同乗席ハ密接シ連絡ニ便ナラシメ乘員席上面ニハ開

閉式透明風よけヲ附ス

操縦席前下方外板部及腰掛底部、並ニ背當ニハ防彈銅板

ヲ展張ス

(2) 胴体内諸設備トシテ操縦席房内ニ操縦裝置、諸計器始動裝置、射擊裝置及爆擊裝置ヲ、同乗席房内ニ射擊裝置、無線裝置、諸計器及雜裝備ヲ備ヘ兩座席房内ニ照明其ノ他、諸裝置ヲ施シ操縦者非常脱出、為操縦者背當ヲ離脱式トナス。

(3) 發動機架ハ胴体前端ニ四本ノボルトヲ以テ取付ケラレ着脱容易ニシテ其ノ前面ニ緩衝ブームヲ介シテ發動機ヲ装着ス、發動機及發動機架ハカウルフラツブ、背スル發動機覆ニテ被覆ス

- (1) 奥組ハ胴体ト一体ラナセル中央奥及外奥ヨリ成リ外奥ニ  
ハ上反角ヲ附ス
- (2) 中央奥ハ前後桁及外板ニ依リ胴体ト一体ニ構成セラレ  
前桁左右端ニハ脚組ヲ取付ケ前縁、前後桁間及後桁後  
部ニハ燃料タンクヲ裝シ後縁下面ニ下部奥ヲ有ス
- (3) 外奥ハ前後桁ラ有スル箱型桁及小骨ヲ主体トシ外板ヲ  
以テ被覆シ四本ノテ一ハホルトニ依リ中央奥ニ結合  
ス後縁ニハ補助奥ヲ有シ前縁ニハ機関銃、着陸燈ヲ裝  
シ又左翼前縁ニハ速度計用ヒト一管ヲ裝ス
- (4) 尚下面前後桁間ニハ爆薬懸梁ヲ裝ス
- (5) 下部奥ハ一箇、箱型桁、小骨及外板ヨリ成リ油壓式手  
動ポンプニ依リ作動ス
- (6) 補助翼ハ一箇、桁及小骨ヲ以テ骨組ヲ構成、シ羽布ヲ以  
テ被覆ス
- (7) 尾翼ハ水平尾翼及垂直尾翼ヨリ成リ水平尾翼ハ水平安定

(1) 板及昇降舵、垂直尾翼ハ垂直安定板及方向舵ヨリ成ル  
 (2) 水平及垂直安定板ハ前後桁及小骨ヲ主体トシ外板ヲ以テ被覆セルモノニシテ何レモ片持式トス  
 (2) 方向舵及昇降舵ハ桁及小骨ヲ以テ骨組ヲ構成シ羽布ヲ以テ被覆セルモノニシテ昇降舵ニハ飛行中調整の能ナル平衡板ヲ装着ス

(=) 降着装置ハ脚組、車輪、車輪制動装置及尾輪装置ヨリ成ル

(1) 脚組ハ單脚片持式ニシテ脚柱支基及緩衝装置ト一体ヨ  
 成ス脚柱ヨリ成イ緩衝装置トシテハ空氣油壓併用、緩衝器ヲ用フ  
 (2) 車輪ハ六八五×二二〇高壓制動車輪ニシテ車輪履ヲ有油壓ヲ發生ス

(4) 尾輪裝置ハ緩衝器ヲ有スル支持框及尾輪ヨリ成リ尾輪  
ニハニ〇〇×ヒ五Bソリツド尾輪ヲ用フ  
(5) 操縱裝置ハ單操縱裝置ニシテ補助翼、方向舵、昇降舵、  
各操縱裝置及下部翼、昇降舵平衡板操作裝置ヨリ成リ必  
要ニ應シ容易ニ複操縱裝置ニ改変スル事ヲ得  
(6) 附屬諸裝置ハ燃料、始動及給油裝置等ヨリ成ル  
(7) 燃料裝置ク燃料タンク、送油裝置及防火裝置等、諸配  
管ヨリ成ル

タンクハ左右前縁、中央及後方ノ諸タンクヨリ成リ前  
縁及後方タンクハ錫鍍鋼板製ニシテ中央タンクハアル  
ミニウム合金板製ナリ各タンクハ防火被覆ヲ施ス  
(8) (2) 始動裝置ハ二重慣性始動機及始動車用始動受金ヲ有ス  
給油裝置ハ發動機、油ポンプ、滑油タンク、同諸配管ヨ  
リ成リ滑油タンクハ胴体前端ニ裝着ス

四本機、發動機ハ九九式九〇。馬力發動機十四氣筒複列星

型空氣冷式ニシテ氣化、昇壓、分配、點火及運転等、諸  
裝置ヲ備ヘ尚燃料供給、始動、發電及吸氣ポンプ、裝置等  
ヲ附屬セシメ得ル構造ヲ有ス其ノ主要諸元及性能次ノ如  
シ

(1)

諸元

蒲

衝量

程徑

一四〇粨

一三〇粨

約五二六庭

約一一八米

約一・三九二米

右回り(飛行方向ニ見テ)

發動機、全徑  
發動機、全長

フローラン回轉方向

公称回転數及公称地工馬力<sub>ニ於テ</sub>  
(瓦/馬力時)標準トス滑油及潤滑費率  
(航空石油)公称回転數及公称地上馬力<sub>ニ於テ</sub>  
五瓦/馬力時<sub>ニ標準トス</sub>

ス

(1) 射撃装置	五、六回転/分	回転数	地盤上馬力	回転数	回転性
八九式固定機関銃甲、乙各一	約九四〇馬力	馬力	約八八〇馬力	二、六〇〇回/分	能
試製單銃身旋回機関銃(三型)一	六回転/分	回転数	高度馬力	約二、三〇〇馬力	回転性
寒包六〇發	約九五〇馬力	馬力	高	約九五〇馬力	能
照準眼鏡一	六回転/分	回転数	度	二、六〇〇回/分	回転性
裝備	六回転/分	回転数	度	二、六〇〇回/分	回転性

## (12) 爆撃裝置

懸吊、投下及照準、諸裝置ヨリ成り二〇〇挺以内、爆弾ヲ搭載シ急降下ニ於ケル單發弾ニ連續投下ヲ行フコトヲ得。尚本裝置ヲ利用シ瓦斯雨下裝置ヲ使用シ得ル如ノ考慮シアリ。

## (13) 電線裝置一組ヲ裝備ス

## (14) 計測器裝置

回轉計一箇、速度計二箇、高度計二箇、旋回指示器一箇、羅盤盤一箇、飛行時計一箇、昇降計一箇、人工水準器一箇、氣筒溫度計一箇、吸込圧力計一箇、排瓦斯計一箇、燃料油圧計一箇、滑油之圧計一箇、滑油溫度計一箇、吸氣ポンプ一箇等ヲ裝着ス。

## (15) 電氣裝置

機上發電機一組ヲニ同蓄電池一組及照明用諸燈器ヲ裝着

## (八) 各種附属品

落下傘二箇

同乗者用安全バンド一箇、搭載器具一組等

## 裝備ス

## 七、其、他必要ナル事項

- (1) 本機ハ本邦軌道ニ依ル輸送ヲ能ナリ  
 (2) 本機、機体構成、各部結合ハ鍵又ハボルト止ナルヲ以テ  
 部分的交換及修理容易ナリ

## 第三 主要諸元

全高	約一二・一〇米
主翼面積(補助翼共)	約九・二一〇米
空虚重量	約三・七五米
約二・四二〇平方米	一、九一五公斤

全備重量 常 燃料滿載時	機載量		常 燃料滿載時	滑 油 常 滿載時	滑 油 常 滿載時	燃 料 常 滿載時	乘 員 常 滿載時	裝備品
	計測器	裝置						
二八四。府	約五。五立	約五。五立	一。〇。五	約三七。府	約三七。府	一。〇。五	九二五。府	常
二九二。府	約六。八立	約六。八立	約四四六。府	約四四六。府	約四四六。府	約四四六。府	常	燃料滿載時
二九二。府	三一立	三一立	三。〇。府	三。〇。府	三。〇。府	三。〇。府	常	常
二九二。府	二五立	二五立	二。〇。府	二。〇。府	二。〇。府	二。〇。府	常	常
二九二。府	二名	二名	一。〇。府	一。〇。府	一。〇。府	一。〇。府	常	常
二九二。府	約一八五。府	約一八五。府	約一四。府	約一四。府	約一四。府	約一四。府	常	常

電 氣 裝 置  
各 種 附 屬 品  
一 式

主 要 性 能

理 論 上 升 限 度  
實 用 上 升 限 度

上 升 時 間 二〇〇米迄

水 平 飛 行 速 度

高 度 一〇〇米於テ

三九八糠時

一一〇米於テ

四三五糠時

二一〇米於テ

四二三糠時

一〇〇米於テ

四五一糠時

八六四〇米  
八二七〇米  
三分三四秒

1332-2

平成2.8.22記入次

1333



第八課

本  
中  
事  
業  
事  
業  
事  
業第  
二  
五  
七  
四  
第  
二

15.5.10

本  
中  
事  
業  
事  
業  
事  
業第  
二  
五  
七  
四  
第  
二

15.5.10

陸

航空本部  
15.5.10受  
取  
印航空本部  
15.5.10

昭和拾五年五月九日 參謀總長 載仁親  
 陸軍大臣 煙俊六殿

陸密第八四四號ニ依リ照會ノ首題ノ件異存無之

九九式双輕爆擊機  
 九九式軍偵察機 假制式制定ノ件  
 九九式襲擊機