

閱

極秘

大臣

為

文官

1544

第七

號

第一 第二 第三 第四 第五 第六 第七 第八 第九 第十

軍發第三九號

陸軍軍需審議會ニ於テ審議ノ件履申

昭和拾五年九月廿四日

陸軍軍需審議會長

阿南 惟

陸軍大臣 東條 英 毅

左記ノ件別紙ノ添ク一部ノ希望條件ヲ附シ審議決定セシニ付履申ス

左記

一〇〇式重爆撃機假創式制定ノ件

十月十日

陸軍軍需審議會 陸軍大臣 東條 英 毅 阿南 惟 陸軍軍需審議會長 阿南 惟

陸軍軍需審議會 第三九號

航 15. 受

昭和十五年九月二十五日 陸軍軍需審議會 阿南 惟

陸軍軍需審議會

陸軍軍需審議會 15. 9. 25 阿南 惟

陸軍軍需審議會 阿南 惟

一〇〇式重爆撃機假制式制定ノ件

		委員	
		職	氏名
意見	ナシ	陸軍航空總監部第二課長	古屋健三
意見	ナシ	同 第三課長	野口進
異存	ナシ	陸軍航空本部第一課長	原田貞憲
異存	ナシ	同 第三課長	中山寧人
異存	ナシ	同 第七課長	淺野剛
異存	ナシ	同 第八課長	谷口初藏
異存	ナシ	陸軍航空技術研究所長	安田武雄
陸軍飛行實驗部			阪口芳太郎

時局ノ必要ニ至ク過度的ノ機種トシテ假制式制定ニ異存ナシ

<p>左ノ希望條件ヲ附シ同意ス 九七式重爆撃機丙型ニ優ル性能 ヲ發揮スル如ク可及的速ニ改修 スルコト</p>	<p>陸軍航空本廠長</p>	<p>鳥田隆一</p>
<p>意見 ナシ</p>	<p>陸軍航空工廠長</p>	<p>猿谷吉太郎</p>
<p>意見 ナシ</p>	<p>陸軍技術本部 總務部長</p>	<p>柳川 悌</p>
<p>異存ナシ 但シ速度性能ノ向上ニ關シテハ 速ニ實現ヲ希望ス</p>	<p>參謀本部 第二課長</p>	<p>岡田重一</p>
<p>異存ナシ 但シ速度性能ノ向上ニ關シテハ 速ニ實現ヲ希望ス</p>	<p>同 第三課長</p>	<p>中山源夫</p>
<p>意見 ナシ</p>	<p>教育總監部 第一課長</p>	<p>後藤光藏</p>
<p>異存 ナシ</p>	<p>陸軍省 戰備課長</p>	<p>岡田菊三郎</p>
<p>異存 ナシ</p>	<p>銃砲課長</p>	<p>伊藤鈴嗣</p>
<p>異存 ナシ</p>	<p>同 機械課長</p>	<p>田中 收</p>

1547

極秘

陸軍軍需委員會幹事會經過ノ概要

昭和十五年八月
陸軍軍需委員會

目次

一	月	日			
二	場	所			
三	議	題			
四	出	席	者		
五	經	過	ノ	概	要

陸軍軍需審議會幹事會經過ノ概要

第一 月 日 昭和十五年八月二十一日

第二 場 所 濱松陸軍飛行學校

第三 議 題

一〇〇式司令部偵察機假制式制定ノ件

一〇〇式重爆撃機假制式制定ノ件

第四 出席者

幹事長 陸軍歩兵大佐 岩 畔 豪 雄

幹事(軍事) 陸軍歩兵中佐 木 下 秀 明

(機械) 同 清 水 馨

(戰備) 同 増 田 繁 雄

(參本) 陸軍歩兵少佐 加 藤 昌 平

(同) 陸軍工兵少佐 山 口 英 治

(航本)陸軍航空兵少佐

(航本)陸軍航空兵大尉

(航本)陸軍航空兵中佐

(航本)陸軍航空兵中佐

(航本)陸軍航空兵少佐

(實驗部)陸軍航空兵大佐

(技研)同

(航本廠)陸軍航空兵中佐

(航工廠)同

説明者(技研)陸軍航空兵大佐

(同)陸軍航空兵少佐

(同)同

(同)同

竹森春市

頼富美矢

瀬戸克巳

清水龜

辻川忠義

今川一策

奥村連次

荒川安藏

日野二郎

駒村利三

秋田熊雄

田中祐晴

八木斌

陪列者

實 驗 部 長	陸 軍 少 將	阪 口 芳 太 郎
航 本 第 八 課 長	陸 軍 航 空 兵 大 佐	谷 口 初 藏
航 本 第 三 課	陸 軍 航 空 兵 少 佐	小 林 巖
參 本 第 二 課	同	松 前 未 會 雄
參 本 第 三 課	同	秋 山 紋 次 郎
軍 事 課	陸 軍 砲 兵 少 佐	中 原 茂 敏
同	陸 軍 航 空 兵 少 佐	村 田 隆 吾

第五 經過ノ概要

議題第一 一〇〇式司令部偵察機假制式制定ノ件

1. 岩畔幹事長開會ヲ宣シ特ニ本會議ニ列席シタル參本第二課松前少佐、第三課秋山少佐ハ隨時發言差支ナキ旨ヲ述べ先ツ司令部偵察機

1551

ニ就テ航空本部側ヨリ所要ノ説明ヲ求ム

瀬戸幹事

配布書類及本日ノ供覧ニ於ケル説明ニ依リ別ニ説明ノ要ナキモノト
思惟スルモ不充分ノ點ヲ一ニ補足ス

「キ四十六」參考資料中九七司偵一型二型ノ水平飛行速度、上昇
時間ハ増加タンクヲ附セサル場合ノ性能ヲ巡航條件ノ行動半徑及時
間ハ落下「タンク」迄ヲモ裝備シテ實施セルモノニシテ性能測定基礎
状態ヲ具ニシアルコトヲ承知セラレタシ

爾後質疑應答ニ入ル

問 松前少佐 滑走距離ヲ短縮シ得ザルヤ

答 秋田少佐 制動機等ニヨリ若干ノ短縮ハ可能ナルベキモ根本

的ニ短縮スル事ハ不可能ナルベシ

問 松前少佐 豫壓高度ヲ高クシ得ザルヤ

答 瀬戸幹事 將來發動機ノ研究進歩ト共ニ豫壓高度ノ向上ヲ期

行シ得

問 松前少佐 二段豫壓ヲ附スルヤ、其ノ時期如何

答 瀬戸幹事 然リ、來年度中ト豫想ス

問 村田少佐 「木下幹事ニ代リテ」ト前置シ

九七司偵ニ比較シテ性能大ナラザルモノノ如シ本

件ニ關スル航本ノ意見如何

答 瀬戸幹事 性能ハ航本トシテモ此儘ニテ満足スルモノニアラ

ズシテ當然整備数ノ増加ト共ニ性能向上ヲ考慮シ
アリ

問 村田少佐

性能向上ニ對スル見透如何

答 秋田少佐

「ハー〇二」ヲ附シ五八〇乃至五九〇

分/時

上昇時間モ短縮シ得ベシ

問 村田少佐

行動半径ハ如何

答 瀬戸幹事

行動半径ノ延長ニ關シテハ増加「タンク」ノ装着

ニ關シ研究スル意向ナリ

問 村田少佐

實驗部ノ報告中ニ「ゾエーバーロツク」ニ就キ云

謂シアルモ此本質及對策ニ就キ承リ度

答 瀬戸幹事

本件ハ航本ニ於テ極メテ重大事視シ極力對策考究

答 秋田少佐

中ノモノニシテ概ネ解決ノ目途アルモノト認ム、
詳細ハ技研ノ説明ニ依ラレ度

本「ヴェーバーロツク」地上ニ於ケル燃料ノ過熱
ト上空ノ氣壓低下ニヨリ主トシテ上昇飛行中燃料
管中ニ氣泡ヲ生シ引イテ燃料ノ中絶ノ爲總壓ヲ低
下シ發動機ニ不調ヲ來スモノニシテ時トシテ發動
機ノ停止ヲ來ス事アリ尙悪性ノモノハ突發的ニ生
起スルコトアルモ本司偵ノモノハ悪性ノモノニハ
アラザルガ如シ

其ノ對策トシテ目下研究シアルハ

燃料ノ研究ニヨル解決

問 村田少佐

る。パイピング、冷却法ノ研究ニヨル解決ナリ
對南方ノ願慮上ヨリモ本件ノ急遽ナル解決ヲ希望
ス

問 村田少佐

下校ノ報告中本機ノ操縦ハ相當困難ナルヲ以テ從
來單發機ノミテ操縦シアリシ此種操縦者ニ對シテ
本機ノ教育ヲ實施スルタメニ八九七輪送機程度ノ
階程機ヲ必要トスル旨ノ意見アリ實驗部ノ報告ニ
依レバ比較的容易ナル由、其ノ實情承リ度

答 今川幹事

傳習教育ヲ實施セル經驗ニヨレバ三八〇時間程度
ノ操縦者ニ對シ特ニ双發ノ階程機ヲ使用スル事ナ
ク所望ノ成果ヲ得タリ

答 竹森幹事

教育部ニ於テモ此種飛行機操縦教育ノ爲特ニ双發ノ階程機ヲ必要トセザル意見ナリ

問 村田少佐

明校ト連合シテ實施セル空中戦闘ノ狀況承リ度

答 田中少佐

九七戰ニ對シ速度五〇杆優越セル場合、速度同等ノ場合、速度五十杆劣レル三場合ニ就中實驗シ速度約七十杆優越セバ概ネ任務ヲ達成シ得ベシトノ判決ヲ得タリ

問 村田少佐

實驗部ノ試驗報告ニヨレバ整備ハ複雑困難ナル旨

記述シアルモ其ノ程度及對策如何

答 須戸幹事

技術ノ進歩ニ伴ヒ某程度ニ止ムヲ得ザルモノナル

ベキモ整備ノ簡易化ニ關シテハ本機種ニ限ラズ之

問 岩除幹線長

ガ必要ヲ認メアリ

世界ニ於ケル現用戦闘機ト本司偵トノ速度ノ比較

如何

答 今川幹線

現用機ノ性能概ネ左ノ如シ

「イー」一七

五三〇

秆/時

「イー」一九

五三〇一五四〇

秆/時

メツサーシユミット一〇九

五八〇一六〇〇

秆/時

同

一一〇 五七〇

ハインケル 一一二 五七〇一五八〇

スピットファイヤー 五七〇

ハリケーン 五四〇

テポアーチン

五三〇

4、岩畔幹事長質疑ナキヤヲ確メ續イテ討議ニ入ル旨宣ス

木下幹事

假制式トシテ制定スルニハ整備ニ着手スル迄ニ不具

合ノ點ヲ修正スルヲ條件トセラレ度

松前少佐

前項ト共ニ性能向上ヲモ條件トセラレ度

瀬戸幹事

名稱ハ一〇〇式トセラレ度

5、岩畔幹事長

御意見ニヨリキ四六ヲ一〇〇式司偵トシ前述諸問題

ヲ成シ得ル限り速カニ解決スルト共ニ引續キ本機ノ

性能向上ヲ圖ルベキ希望條件ヲ附シ假制式ト致シタ

シ

6、右ノ如キ經過ヲ以テ全員異議ナク可決ス

議題第二 一〇〇式重爆撃機假制式制定ノ件

1、岩畔幹事長先ツ航本ノ説明ヲ求ム

2、瀬戸幹事 既配布資料「キ四十九」参考資料一ノ現用機トノ性能

比較中九七式二型ノ水平飛行速度、上昇時間等ハキ四十九ニ比シ優秀ナルガ如ク見ユルモ特ニ爆彈量、行動半徑、自衛力等ニ於テ格別ノ差異ノアルコトヲ承知セラレ度シ

岩畔幹事長 質疑ヲ行ハレ度

問 松前少佐 行動半徑「〇〇〇」ノ内ニハ編隊集合ノ爲ノ時間

等ヲ含ミアリヤ

答 瀬戸幹事 行動半徑ノ内ニハ此點含ミアラス餘裕時間トシテ

考慮シアリ

問 松前少佐

將來ハ行動半徑ノ内ニ含ム如ク考慮アリ度

答 岩畔幹壽長

本議題トハ別問題ナルモ其ノ解釋ヲ明瞭ナラシム

ルヲ可トスベシ

問 松前少佐

編隊構成可能ノ最高々度如何

答 秋田少佐

約七〇〇〇米ナリ

問 松前少佐

性能向上ニ對スル見透シ如何

答 秋田少佐

「ハ一〇九」ヲ装着シテ四八八^分時一五〇〇〇米

ニ於テ一ト豫想シアリ

問 村田少佐

本機ハ武裝及行動半徑ニ於テ九七重二型ニ若干優

ルト謂フモ比較表ヨリ受クル感シハ特ニ優秀ナル

答 辻川幹事

モノト謂フヲ得ズ

此點ニ關スル航本ノ意見承リ度

九七重二型ハ未ダ實用シアルモノニ非ス一機ノ試

驗成績ニシテ二型機ハ極度ニ性能向上ヲ行ヒ無廻

ニ其ノ性能ヲ出サシメアルモノニシテ之以上進歩

ノ望ミナシ、新重ハ今後ノ性能向上ニヨリ更ニ優

秀ナル性能ヲ出シ得ル望ミアリ

生産ノ方面ヨリモ新重ノ整備ヲ可トスル意見アル

ヤニ仄聞ス其ノ理由承リ度

九七重二型ハ相當ノ改修アリテ其ノ全面的生産ノ

爲ニハ今後新タニ治具工具等ヲ整備スルヲ要スル

答 清水幹事

問 村田少佐

問 村田少佐

モノアリ從ツテ新タニ治具工具等ヲ整備スルナラ
ハ新重ノモノヲ整備シ其ノ生産ヲ促進スルヲ可ト
スルモノナリ

發動機ノ系統ハ九七重ト同一ナリヤ

答 辻川幹事

然リ

問 村田少佐

九七重ノ發動機ハ目下支那ニ於テ信頼性ナク大イ
ニ心痛シアルモノナリ將來本機發動機ノ信頼性ニ
關シテハ留意セラレ度

問 村田少佐

本機ハ實驗部ノ實用試験ヲ經タルモノナリヤ或ハ
將來實驗部ニ實用試験ヲナサシムル豫定アリヤ

答 瀬戸幹事

實驗部ノ實用試験ハ行ヒアラス又實驗部ノ現況上

岩畔幹事長

瀬戸幹事

松前少佐

岩畔幹事長

本機ノ實用試験ヲ同部ニ於テ實施セシムル件ハ考

慮シアラス但シ濱校ニハ相當數ヲ支給シテ試験セ

シムル豫定ナリ

質疑ナケレバ討議ニ移ラレ度

名稱ハ一〇〇式重爆撃機・一〇〇式一、二五〇馬力

發動機トセラレ度

性能向上ヲ條件トシテ假制式制定ニ同意ス

他ニ御意見ナクハ將來性能向上ヲ圖ルベキ希望條

件ノ下ニ本機ヲ一〇〇式重爆撃機裝備發動機ヲ一

〇〇式一、二五〇馬力發動機トシテ假制式制定ノ件

幹事會トシテ決定致シ度

2-7991

右ノ経過ヲ以テ全員異議ナク可決ス

1565

極秘

用済
焼却後

議題第一

一〇〇式重爆撃機假制式制定ノ件

昭和十五年八月

目次

第一 審査の目的

第二 審査の法

第三 審査一般の成績

第四 審査経過の概要

別紙第一 式重爆撃機、構造の概要、諸元、飛行性能

別紙第二 陸軍航空本部航空兵器研究方針抜萃

寫真 二葉

式重爆撃機審査成績ノ概要

第一 審査ノ目的

陸軍航空本部航空兵器研究方針ニ基キ中島飛行機株式会社ニ
試作セシメタルギ四十九ニ就キ制式機トシテノ適否ヲ判定ス
ルニ在リ

第二 判 法

本機ハ昭和十三年七月一日改訂ノ陸軍航空本部航空兵器研究
方針ニ基キタル重爆撃機トシテ適當ナルモノト認ム

第三 審査一般成績

- 一 本機ノ構造 諸元及飛行性能別紙ノ如シ
- 二 行動半径

- 一 行動半径ハ要求條件ヲ充足シ爆彈七五〇斤ヲ搭載シ一〇〇〇
 〇斤ニシテ行動ノタメ一時間ノ餘裕ヲ有ス
 尚燃料ヲ満載シ爆彈量ヲ四〇〇斤ニ減少セル場合ニ八一五
 〇〇斤以上ニシテ行動ノタメ一時間ノ餘裕ヲ有ス
- 二 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
- 三 爆撃性能
 爆撃性能ハ良好ニシテ水平ノ單發及連續投下ハ容易ナリ
- 四 自衛性能
 自衛性能ハ概ネ適良ナリ
- 五 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
- 六 耐久性及取扱
 耐久性ヲ有シ取扱容易ナリ

第四 審査經過ノ概要

陸軍航空本部航空兵器研究方針ニ基キ昭和十二年十二月中島飛行機株式會社ニ試作ヲ命ジ爾來設計、審査、実尺模型審査、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八月中旬第一號機ヲ完成セシメ第一號機ヲ以テ尾島ニ於テ試験飛行ヲ行ヒ同年九月下旬以降立川ニ於テ試作機ニツキ基本審査ヲ実施シ昭和十五年三月汝松陸軍飛行學校ニ於テ実用試験ヲ実施シタリ

(別冊実用試験成績参照)

此ノ間ハ七〇米ニ至ル高度飛行(甲裝備)全飛行時間約二四五時間
 一機最大使用時間約一一二時間、約三〇〇ノ籽 (立川—平戸島間往復)
 ノ直線長距離飛行、三四三同ノ離着陸 (一機最大一五四同)ヲ經タルモノナリ

別紙第一

式重爆撃機構造ノ概要、諸元、飛行性能

一、構造ノ概要

本機ハ片持式中央翼單葉多座機ニシテアルミニウム合金ヲ主材トシ左右中央翼前縁ニ式一ニ五〇馬力發動機各一基ヲ装シプロペラハ三翼油圧式定回轉プロペラニシテ脚ハ油圧ニ依ル引込式ナリ
 本機ノ構造寫真第一及第二ノ如シ
 二本機ノ主要諸元次ノ如シ

全	幅(米)	約二〇・四〇〇
全	長(米)	約一六・八〇〇
全	高(米)	約四・二五〇
主翼面積(補助翼共)(平方米)		約六九・〇五
空 虚 重 量(斤)		約六・〇七〇
搭載量(斤) <small>(常時燃料滿載時)</small>		約四・六〇八 約五・〇

全備重量(常時) 約 一〇・六七五
(燃料搭載時)

三本機ニ装着ノ發動機ハ規定ノ型式試験ニ合格セルモノニシ
 テ其ノ主要諸元次ノ如シ

名	式一三五〇馬力發動機
型	複列星型空氣冷式
氣	一四
圧縮	六・七
プロペラ軸回轉方向	飛行方向ニ向ッテ右廻リ
公稱回轉數(毎分)	二・四五〇
高昇回轉數(毎分)	二・五〇〇
地上公稱馬力	一・一二〇
高昇馬力	一・二〇〇
公稱高度馬力	高度三七〇米ニテ一・二六〇
全長(幾)	一・三三・五

四本機ノ飛行性能次ノ如シ
ノ水平飛行速度

全	徑(米)	一、二六〇
重	量(斤)	六三五

高	度(米)	最大水平速度(呎/分)
一	〇〇〇	四一九
二	〇〇〇	四三七
三	〇〇〇	四三五
四	〇〇〇	四七〇
五	〇〇〇	四六六
六	〇〇〇	四五五
七	〇〇〇	四三六
八	〇〇〇	四二五
九	〇〇〇	四一六

2. 上昇時間

3. 上昇限度

高	度(米)	上昇時間(分秒)
一	〇〇〇	三〇一五
二	〇〇〇	六〇二二
三	〇〇〇	九〇二七
四	〇〇〇	一二〇五六
五	〇〇〇	一四〇五
六	〇〇〇	一八〇九
七	〇〇〇	二二〇五六
八	〇〇〇	二五〇八

理論	實用
八六五〇米	八二九〇米

五 主要裝備

1 射擊裝備

前方

試製單銃身旋回機関銃(二型)

一 實包 五四發

後上方

試製二〇耗旋回機関砲

一 實包 二〇發

後下方

試製單銃身旋回機関銃(二型)

一 實包 四〇八發

側方

同

右

二 實包 八一六發

尾部

同

右

一 實包 六一二發

2 爆撃裝備

爆彈搭載量

標準時

七五〇斤

燃料滿載時

四〇〇斤

尚燃料ヲ減ジ一〇〇〇斤迄搭載シ得

搭載彈種

(1) 五〇斤 一〇〇斤 二五〇斤 五〇〇斤ノ四種

(2) 投下照明彈

3 無線裝置

4 方向探知機

一式

一式

- 5. 自動探綴機 一式
- 6. 酸素吸入装置(其ノ他各種付属品) 一式
- 7. 寫真装置(特別装備) 一式

別紙第二

陸軍航空本部航空兵器研究方針抜萃 昭和三年有月改訂

項目	要	摘
重 爆 撃 機	<p>一 主トシテ敵飛行場ニ在ル飛行機ニ 諸施設ノ破壊ニ用フ</p> <p>二 行動半径ハ標準爆弾量ヲ携行セ ル時一〇〇杆以上トシ一時間ノ餘 裕ヲ存ジ尚爆弾量ヲ減少スル時 約一五〇杆トス</p> <p>三 爆弾ハ五〇杆乃至五〇〇杆彈ト シ搭載量ハ七五〇杆ヲ標準トス 但シ行動半径七〇〇杆以下ナル 時ハ所要ニ應ジ彈量ヲ一〇〇〇杆 ニ増加シ得シム</p> <p>四 常用高度ハ三〇〇〇乃至六〇〇〇</p>	

重 爆 撃 機

米下
但シ自衛上一層高空ニ於テ行動
シ得シム

五 主要装備

1 射撃装備

旋回機関砲

旋回機関銃

2 無線通信装備

3 航法装備

4 特別装備トシテ寫真装備 一式

5 特別装備トシテ瓦斯雨下装置
1 装備ニ付研究ス

一 (若ハニ)

三乃至四

一式 (遠近組ノ無線機ヲ装備シ得シム)

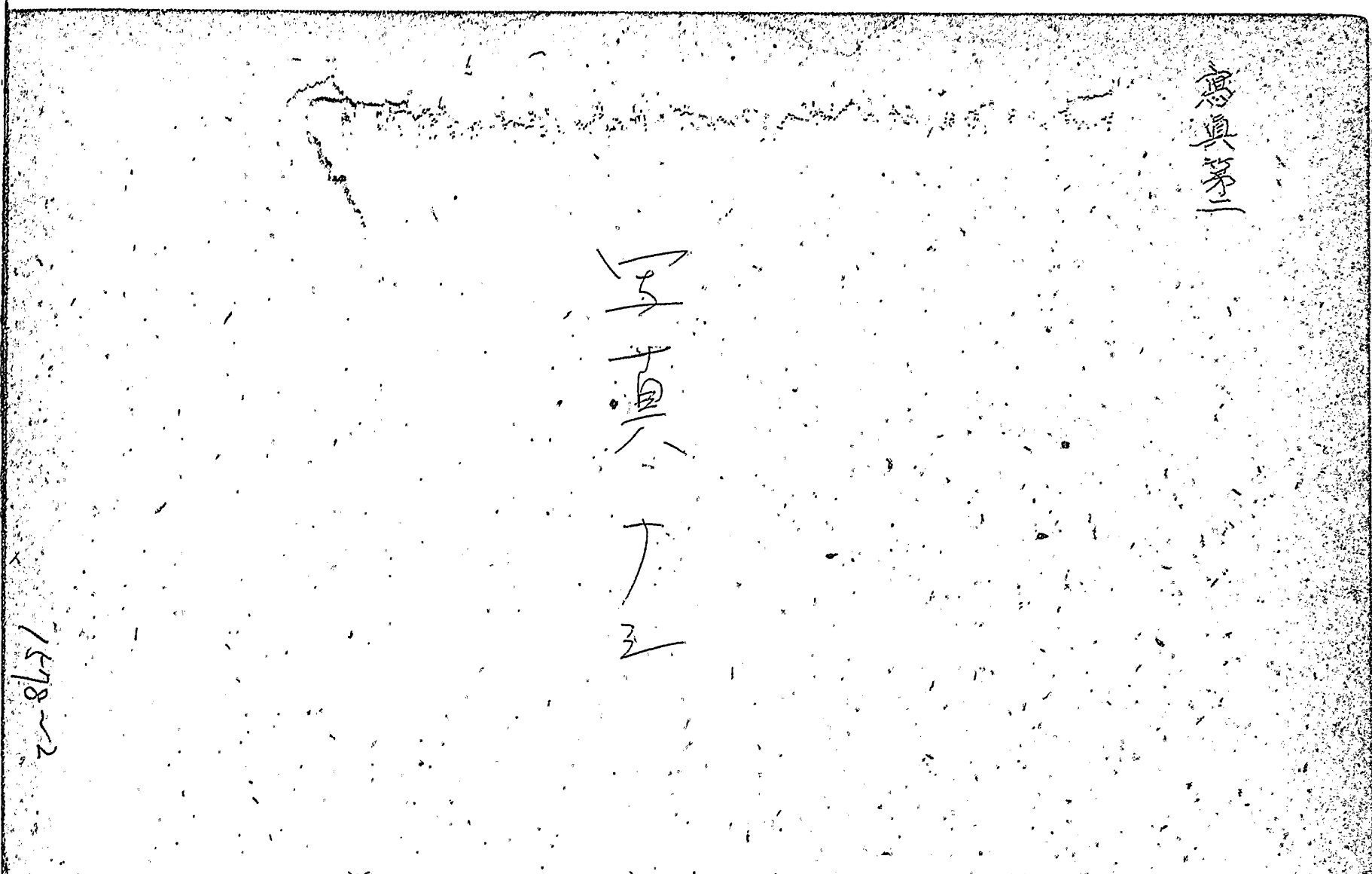
一式

<p>米下 但シ自衛上一層高空ニ於テ行動 シ得シム</p> <p>五 主要装備</p> <p>1 射撃装備</p> <p>旋回機関砲</p> <p>旋回機関銃</p> <p>2 無線通信装備</p> <p>3 航法装備</p> <p>4 特別装備トシテ寫真装備 一式</p> <p>5 特別装備トシテ瓦斯雨下装置 1 装備ニ付研究ス</p> <p>一 (若ハニ)</p> <p>三乃至四</p> <p>一式 (遠近組ノ無線機ヲ装備シ得シム)</p> <p>一式</p>	
--	--

寫真第一

寫真六十三

1578



憲真第一

軍真六丁三

1578-2

649T

極秘

燒
濟
却後

一〇式重爆撃機構造要領

昭和十五年八月
陸軍航空本部

式重爆撃機構造要領

第一用 途

一 本機ハ主トシテ敵飛行場ニ在ル飛行機並ニ諸施設ノ破壊ニ用フルモノトス

第二 構造及機能ノ概要

ニ 本機ハ片持式中翼單葉多座機ニシテ、式一二五〇馬力發動機ニ基及「アロペラ」ニ本ヲ裝ス

三 本機ノ機体ハ胴体、翼、尾、降着装置、操縱装置其ノ他胴体内外附屬諸装置等ヨリ成リ一部ニ鋼、マグネシウム、合金及羽布ヲ用フル外主トシテ「アルミニウム」合金ヲ用テ外表面ハ操縱翼ヲ除キ他ハ全部「アルミニウム」合金平板張りナリ

機体ノ表面ハ灰綠色塗料ヲ塗布シ又必要ニ應ジ偽装ノタメ

塗色スルコトアリ

- (4) 胴体ハ張殻式ニシテ概テ植圖形断面ヲナシ三十九箇ノ楕圓ノ縱梁竝ニ多数ニ設ケラレタル縦通材トテ以テ骨格ヲ構成シ其外函ハアルミニウム合金平板ヲ以テ被覆ス
- (1) 胴体框等七ヨリ前方ハ一室ヲ形成シ前方及周壁ニ多数ノ窓ヲ設ケ前端ニ射撃装置、後方ニ爆撃装置及導直装置ヲ備フ
- (2) 胴体中央上部ニハ開閉シ得ル天蓋及側方窓ヲ有スル密閉式風上げニテ覆ハレタル操縦席ヲ又下部ニハ開閉式扉ヲ有スル爆撃倉ヲ備ヘ操縦席後方右側中央翼上面ニハ無線装置及方向探知機装置ヲ有ス
- (3) 胴体後方ハ射撃室ヲ形成シ後上方砲座、後下方銃座、側方銃座及尾部銃座ヲ設ケ砲座及各銃座ニハ開閉式覆ヲ備フ
- (4) 翼組ハ片持式單葉ニシテ中央翼、外翼及端末翼ニ分ル中央翼ハ胴体ニ固着サレ各翼ハ多数ノホルトニヨリテ結合セ

ラル

- (1) 中央翼ハ三桁式應カ外皮式構造ニシテ前方ニ補助桁一箇ヲ設ケ外面ハアルミニウム合金平板ヲ以テ被覆ス。平面経始ハ後縁ハ傾斜セル梯形ニシテ外方ニ發動機を容ルラ附シ翼内ニ燃料タンクヲ收容ス。發動機架ハ鋼管溶接構造ニシテ發動機を容ル前面ニ緩衝ゴム筒ヲ介シテ取付ケラル。
- (2) 外翼ハ中央翼ト略々同要領ナル三桁式應カ外皮式構造ニシテ外面ハアルミニウム合金板ヲ以テ被覆ス。平面経始ハ前縁及後縁ヲ傾斜セル梯形ニシテ翼内ニ燃料タンクヲ翼前縁ニハ滑油タンクヲ收容ス。
- (3) 端末翼ハ翼端ヲ半圓狀トスル梯形ニシテ構造ハ外翼ト同様ナリ。
- (4) 中央翼ト外翼ノ後縁ニ公蝶形下ゲ翼ヲ備ヘ油圧及索ニヨリ彎曲セル軌道上ヲ滑動シ開閉ス。

- (5) 補助翼ハ一本ヲ桁ニ多数ノ小骨ヲ附シ羽布張りニシテ
 ルモノニシテ前縁部ニ鈎合面ヲ有シ其ノ内部ニ鈎合重
 錘ヲ備フ
- (ハ) 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
- (1) 水平安定板ハ左右ニ筒ヨリ成リ外面ハ「アルミニウム」合金
 平板ヲ以テ被覆セル應カ外皮構造ニシテ胴体後部圓柱
 上部ヨリ張り出シタル桁組ニ「ホルト」ヲ以テ結合ス
- (2) 垂直安定板ハ一筒ニシテ其ノ構造全ク水平安定板ト同
 要領ニシテ胴体後部上面ニ取付ケラル
- (3) 昇降舵ハ左右ニ筒ヨリ成リ一本ノ桁ニ多数ノ小骨ヲ附
 シ羽布張りセルモノニシテ左右昇降舵ハ一本ノ鋼管ヲ
 以テ連結セラレ後縁内方部ニハ修正「アブラ」又外方前縁
 ニハ鈎合面及重錘ヲ備フ
- (4) 方向舵ハ一筒ニシテ其ノ構造昇降舵ト同要領ニシテ上

(二) 方前縁 = 鈎唇面及重錘ヲ後縁ニ平衡ヲダブラ備フ
降着装置ハ脚組、車輪及尾輪装置ヨリ成ル

(1) 脚組ハ引込式ニシテ骨格ハ鋼管熔接式、緩衝装置ハ油圧
及圧搾空氣圧ヲ併用ス

(2) 車輪ハ二〇〇×四〇〇 高压車輪ヲ使用ス
車輪制動機ハ油圧装置ニヨリ操作ス

(3) 尾輪装置ハ旋回式ニシテ四〇〇×一六〇 高压尾輪及尾輪架
並ニ又狀金具ヨリ成リ緩衝装置ハ油圧及圧搾空氣圧ヲ
併用ス

(六) 操縦装置ハ複操縦装置ニシテ昇降舵、方向舵、補助翼各操
縦装置並ニ昇降舵及方向舵ヲダブラ操作装置ヨリ成ル

(1) 各操縦装置系統ハ一部ニ鋼索及鋼線ヲ使用スル外總テ
槓桿及連接桿ノ結合ヨリ成ル

(2) 昇降舵及方向舵ヲダブラ操作装置系統ハ轉輪、鎖鋼索連
接桿ヨリ成リ正操縦席ニ於テ操作セラル

(2) 昇降舵及方向舵ヲダブラ操作装置系統ハ轉輪、鎖鋼索連
接桿ヨリ成リ正操縦席ニ於テ操作セラル

(2) 昇降舵及方向舵ヲダブラ操作装置系統ハ轉輪、鎖鋼索連
接桿ヨリ成リ正操縦席ニ於テ操作セラル

(3) 正副操縦席共前後ニ移動調整装置ヲ備ヘ
 附属装置ハ燃料始動給油及油圧装置並ニ発動機関係諸
 操作装置等ヨリ成ル

(1) 燃料装置ハ燃料「タンク」送油装置諸配管及燃料「コック」
 操作装置等ヨリ成ル

燃料「タンク」ハ耐蝕「アルミニウム」合金板製ニシテ外翼内
 ニ左右各二箇中央翼内ニ左右各三箇計十箇ヲ有シ其
 ノ容量ハ總計約三四〇〇立ナリ

且各「タンク」ハ其ノ外面ニ防火被覆ヲ施シアリ
 送油ハ「ポンプ」式燃料「コック」ハ爆彈倉内ニ左右各一箇
 ヲ有シ索ニ依ル遠隔操作式ナリ

(2) 給油装置ハ發動機ノ給油「ポンプ」滑油「タンク」滑油冷
 却器及諸配管ヨリ成リ滑油「タンク」ハ耐蝕「アルミニウム」
 合金板製ニシテ左右外翼前縁ニ各一箇ヲ装着ス
 滑油冷却器ハ發動機後部下方ニ装着ス

(3) 勃動装置ニハ三蹄慣性勃動装置ニ勃動受金ヲ備ヘ尚極寒季ノ為特殊勃動装置ヲ装備ス

(4) 油圧装置ハ油圧発生装置脚上下操作装置下ゲ翼開閉操作装置「カウルフラップ」開閉操作装置及車輪制動装置ヨリ成ル

油圧発生装置ハ發動機直結ノ一蹄高圧油「ポンプ」二箇及

手動油「ポンプ」一箇ヨリ成リ一蹄高圧油「ポンプ」ハ左右切換ハ使用シ得ル如ク「アシ」アリテ一ハ油圧装置用他ノ

一ハ自動操縦装置用トス

脚「下ゲ翼」「カウルフラップ」ノ操作ハ副操縦席後方ニ設

テ「アシ」タル切換「コック」ニヨリ操作セラレ附随装置トシ

テ脚安全鎖操作装置ヲ備フ

車輪制動装置ハ蓄圧槽ノ蓄積油圧ニ依ルモ「アシ」テ操

縦桿頭部轉輪ハ換桿ヲ操作シテ制動ス

(5) 發動機関係諸操作装置ハ「酸化器操作装置」防塵用「酸化器

空氣吸入口操作裝置、離昇吸氣壓力操作裝置、滑油冷却器、空氣取入口操作裝置、及「ゴロベラ」調速器操作裝置等ヲ成ル

(四) 本機ノ發動機ハ、式一三五〇馬力發動機一四氣筒複列星型空氣冷式ニシテ、空氣化與圧分配点火及運轉、諸裝置ヲ備ヘ、尚燃料供給並ニ始動裝置ヲモ、附屬セシメ得ル構造ヲ有ス、其ノ主要諸元及性能次々如シ

(1) 諸元

氣筒	一四六
衝程	一六〇
重量	六三五
發動機ノ全徑	一二六〇
發動機ノ全長	一三三五
「ゴロベラ」回轉方向	後方ヨリ見テ右迴可
燃料及回轉費率	公稱回轉數及地上公稱馬力ニ於テ

(四)性能

(航空用揮發油ヲ用ヒ)
滑油及同消費率
(航空礦油ヲ用ヒ)

二九〇瓦ノ馬力ノ時ヲ標準トス
公稱回転數及地上公稱馬力ニ於テ
五乃至二五瓦ノ馬力ノ時ヲ標準トス

公稱

回転數

二四五〇回/分

地上馬力

一一三〇馬力

高度

三七〇〇米

高度馬力

一二六〇馬力

離昇

回転數

二五〇〇回/分

馬力

一二〇〇馬力

五、プロペラハ三翼油圧式定回転プロペラナリ

六、装備

(イ)射撃装置

機関銃の試製單銃身旋回機関銃(三型)ヲ前方後下方及尾部ニ各一銃側方ニ二銃ヲ装シ各銃座ニハ特別ナル銃架ヲ備フ携行彈藥ハ前方五回四發、後方四回八發、尾部六一二發及側方ハ六發ニシテ合計ニ三八發トス

機関砲ハ旋回砲架ニ装着サレタル試製ニハ旋回機関砲ヲ後上方ニ一組備ヘ携行彈藥筒ハ二〇〇發トス

(ロ) 爆撃装置

(1) 懸吊投下及照準ノ諸装置ヨリ成リ爆撃照準眼鏡、爆撃操作機及信管秒時切換操作盤ヲ又夜間爆撃用トシテ爆撃照準器ヲ備フ

携行彈種ハ五〇匁、一〇〇匁、二五〇匁及五〇〇匁彈ノ四種ニシテ總重量五〇匁彈ノ七五〇匁其他六〇〇匁以內搭載シ單發ニ發同時及同連續投下スル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

(2) 爆彈倉内ニハ投下照明彈ニシテ幾ヲ爆彈ト交換裝備スル

ゴトヲ得

(ハ) 操縦者用計測器ノ主ナルモノ次ノ如シ

高度計 一箇

速度計 二箇

旋回指示器 一箇

昇降計 一箇

飛行時計 一箇

羅針盤 一箇

氣筒溫度計 一箇

遠方回轉計 一組

吸入圧力計 二箇

燃料油圧計(双針型) 一箇

滑油油圧計(双針型) 一箇

滑油溫度計 二箇

排氣ガス計

油量計

(三) 同乗者用計測器ノ主ナルモノ次ノ如シ

高度計

速度計

飛行時計

大氣溫度計

羅針盤

(四) 無線装置

飛一號無線機、編隊内用無線機及空中指揮用無線機甲各

一組ヲ裝備ス

尚編隊内用無線機ハ九六式飛三號無線機二型ト空中指揮

用無線機甲ハ飛一號無線機ト交換裝備シ得

(五) 航法装置

飛一號方向探知機一組ヲ裝備シテ式方向探知機ト交換装

備得

(1) 電氣装置

機上発電機二組、機上蓄電池一組、配電盤及照明並ニ電熱

其ノ他一切ノ電氣設備ヲ備フ

(4) 其ノ他落下傘、音響連絡器、通話器等ヲ備フル外酸素吸入

器ヲ装着ス得ル如ク設備ス

(1) 特別装備トシテ小航空寫真機(九六式)ヲ装着ス

七 其ノ他必要ナル事項

本機ハ機体構成ノ各部結合ハ鎖又ハ「ホルト」止ナルヲ以テ部

分の交換及修理等容易ナリ

第三 主要諸元

全幅 約 二〇・四〇米

全長 約 一六・八〇米

全高 約 四・二五米

主翼面積(補助翼共) 約 六九・〇五平方米

火器

試製單鏡身旋回機關鏡(三型)
試製二。米連同機關砲

一式

爆發裝置

一式

無線及航法裝置

一式

計測器裝置

一式

電氣裝置

一式

落下傘

一式

酸素吸入裝置

一式

其他各種附屬品及携行品

主要性能

上昇限度

理論
實用

八六五〇米
八二九〇米

上昇時間

(三、五〇〇米迄)
(七、〇〇〇米迄)

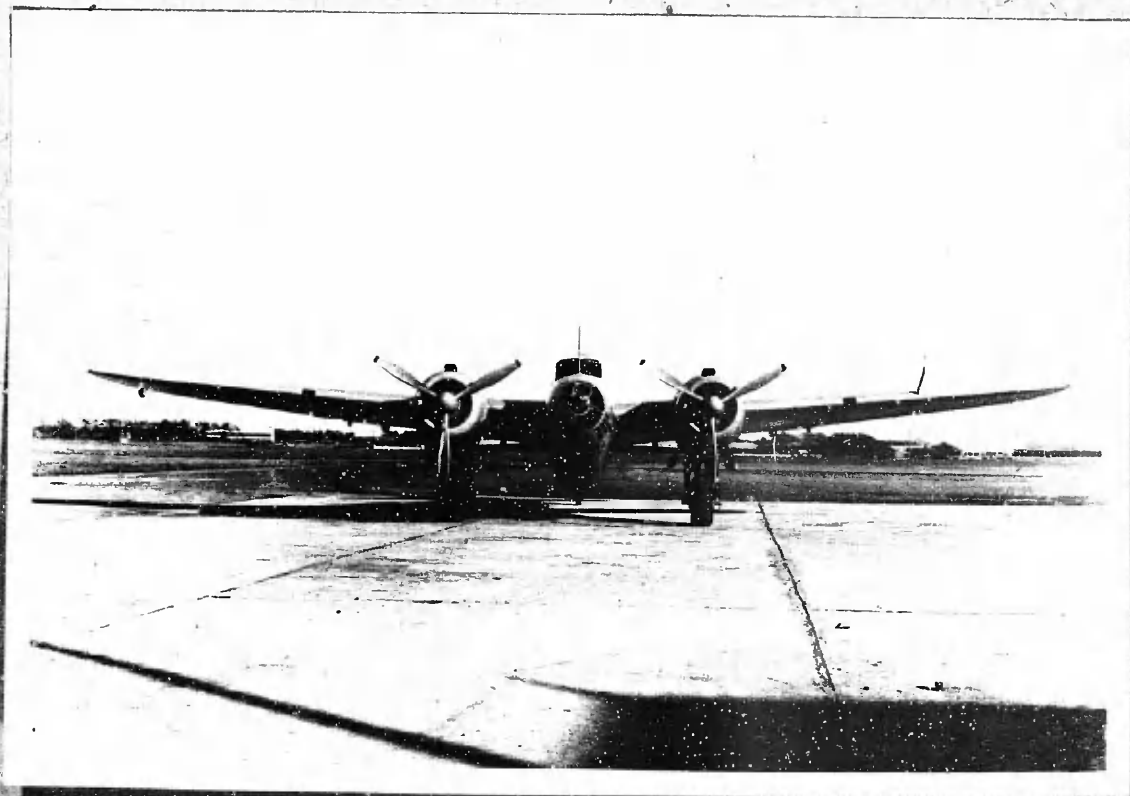
九分三九秒
三分五六秒

計
常時約九四厘
燃料約九五厘
消費時

水平飛行速度

一	二	三	四	五	六	七	八
〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
米	米	米	米	米	米	米	米
ニ	ニ	ニ	ニ	ニ	ニ	ニ	ニ
於	於	於	於	於	於	於	於
テ	テ	テ	テ	テ	テ	テ	テ
四	四	四	四	四	四	四	四
一	三	五	七	五	五	三	一
九	六	五	〇	五	五	六	二
時	時	時	時	時	時	時	時

寫眞第一



1596

寫眞第二

寫眞六十三

1597

1598

極秘

用濟
燒却

「キ四十九」
参考資料

目次

- 一、キ四十九 ト現用重爆撃機ト性能比較
- 二、キ四十九 ト現用重爆撃機ト巡航條件比較
- 三、キ四十九 審査間ニ於ケル実用部隊至要改修意見並ニ之ニ對スル對策
- 四、キ四十九 審査間ニ於ケル主ナル故障及之ニ對スル對策
- 五、キ四十九 各機実用狀況
- 六、キ四十九 高度飛行実施記録
- 七、キ四十九 長距離飛行実施記録
- 八、キ四十九 夜間飛行実施記録
- 九、キ四十九 ト現用重爆撃機ト燃料補給時間比較
- 十、キ四十九 ト現用重爆撃機ト爆彈懸吊時間比較

上昇時間				飛行速度								項目	
一	二	三	四	八	七	六	五	四	三	二	一	高	度
10000	30000	20000	10000	8000	7000	6000	5000	4000	3000	2000	1000	10000米	「キ四十九」
10〃五六〃	8〃二七〃	6〃二〃	三分一五秒	四一二〃	四三六〃	四五五〃	四六六〃	四七〇〃	四五五〃	四三七〃	四一九	九七式重爆撃機(型)	「キ四十九」ト現用重爆撃機ト性能比較
10〃二二〃	七〃三八〃	五〃二四〃	二分五九秒	三八〇〃	四〇九〃	四二六〃	四三二〃	四三二〃	四二五〃	四〇七〃	三八九	九七式重爆撃機(型)	
九〃七〃	七〃二〃	四〃四五〃	二分三五秒	四四九〃	四五九〃	四六七〃	四七四〃	四六一〃	四六二〃	四四一〃	四一五	九七式重爆撃機(型)	
三〃三三〃	一六〃四七〃	一一〃五〃	五分二九秒			三四九〃	三八四〃	三七一〃	三五七〃	三四三〃	三二九	「イ」式重爆撃機	

備考	滑走距離		上昇限度		間時昇上		
	着陸	高陸	理論	実用	八〇〇〇	七〇〇〇	六〇〇〇
一、キ四十九「重量九一〇」駐ニテ実用上昇限度八三三〇米ナリ 二、キ四十九「及九七重（三型）」上昇性能ハ空力上昇力ニ非ラス全 備重量ニ於ケル常用上昇力ヲ示ス	五〇〇米	五七〇米	八六五〇米	八二九〇米	三五〃一二〃	二三〃五六〃	一八〃九〃
	四六二米	四二三米	九一〇〇米	八六〇〇米			一八〃三〇〃
	六〇〇米	七九〇米	一一〇〇〇米	一〇六七〇米	二〇〃五一〃	一六〃四八〃	一三〃三四〃
		九〇六米	六四〇〇米	六一六〇米			三六〃五四〃
							五〇〇〇米迄
							四分五秒
							三分五五秒
							二分一二秒
							三分四九秒

件 條 航 巡					區 分	
特 別		常 時		速 度		高 度
時 間	行 動 半 經 間 豫 裕 有 无	時 間	行 動 半 經 間 豫 裕 有 无	度		米
九 時 間 二 十 分	一 六 四 〇 米	五 時 間 四 〇 分	一 〇 〇 〇 米	三 五 〇 米 / 時	三 五 〇 〇 米	
九 時 間 二 十 分	一 四 〇 〇 米	四 時 間	六 〇 〇 米	三 〇 〇 〇 米 / 時	三 〇 〇 〇 米	
七 時 間 三 十 分	二 一 一 五 米	四 時 間	六 〇 〇 米	三 〇 〇 〇 米 / 時	三 〇 〇 〇 米	

二キ四十九ト現用重爆撃機トノ巡航條件比較

<p>體 洞</p>	<p>一 般</p>	<p>區 分 項 目</p>	<p>三 「キ四十九」審査間ニ於ケル実用部隊ノ主要改修意見並之ニ對スル對策</p>
<p>2 前方及尾部銃座 視界窓増大</p>	<p>1 搭乗員ニ於テ</p>	<p>目</p>	
<p>視界狭少ニシテ空中戦闘ノ為不利ナルヲ以テ増大スルヲ要ス</p>	<p>一 射手ハ主義トシテ各銃砲座ニ各 マ一名ツツ專任ナルヲ要ス 二 通信手ヲシテ射手ヲ兼ネシム ルハ全然可ナリ專任ナルヲ必 要トス中隊長機以上ニ於テ特 ニ然リ 三 機上機掛ハ主義トシテ機上 射手ノ豫備ナルヲ要ス</p>	<p>改 修 意 見</p>	
<p>一 前方銃座 縦通枱及内框ヲ強大ニシキ五千 ハト概本同要領ニ第四框迄窓 ヲ設ク</p>	<p>乗員數ハ八名トシテ銃砲手ヲ專 任トナス 重量增加ニ對シテ(過荷重)場 合ノ爆彈搭載量五〇〇。艇ヲ四〇〇。 艇ニ制限スル如クス</p>	<p>對 策</p>	

胴		体
3	操縦席視界	4 操縦席風防
	編隊ノ空中戦闘ニテハ操縦席視界ノ關係上稍後下リ隊形トナリ易ク火網構成上不利アリ胴体延長際側方視界ノ擴大ニ関シ十分考慮ヲ要ス	雨天ノ際又ハ酷暑時凍結ニ依リ操縦席前方風防硝子ノ透明度ヲ甚ダシク不良セラシムルヲ以テ拂拭、防曇及凍結豫防等ノ装置ニ就キ研究シ且ソ消極的處置トシテハ側方窓ヲ成ルバク大ナラシムルヲ西女ヌ
	座席位置約五五〇耗前出セル外右側壁ニ窓ヲ設ケル如ク處置シアリ	一、側方窓約一〇〇耗増大ス 二、耐寒裝備トシテ防曇装置ヲ附ス(特別裝備)
	二、尾部銃座 左右ニ各三箇ヅツ窓ヲ設ケ	

射撃装置	胴体	
<p>7 後上方銃座</p>	<p>6 後上方砲座風防</p>	<p>5 下方銃眼開閉蓋</p>
<p>一射撃装置ノ構造タル後上方 ニ遠戦用ニテ機関砲ノミナ ラズ 装備シタルハ胴体ノ大キキ 採用輕快ナラサルニテ発射 速及擡行彈數シ小ナルニテ ノ關係上遠近戦用ニテナリ 難ク特ニ近戦ニハ不便ニシテ 自衛力ニ缺陷ヲ生ズル虞アリ</p>	<p>易ナル如ク改修シ且ツ全閉位 置ニ於テ趾上リヲ附シ射撃ニ對 スル風圧ヲ防止スルヲ要ス</p>	<p>下方窓開閉装置ハ適當ナ ラズ扉式ト為スヲ要ス 風防開閉装置ハ二層開閉容 易ナル如ク改修シ且ツ全閉位 置ニ於テ趾上リヲ附シ射撃ニ對 スル風圧ヲ防止スルヲ要ス</p>
<p>(ロ)モ七機関銃ノ交換裝 備ヲ研究ス</p>	<p>一(イ)十三機関砲ノ完全ヲ 待チテ研究ス 二軌道ヲ改修シ風防開閉ヲ容 易ニシ且ツ通路ヲ出來ルガ ケ廣クス</p>	<p>蓋板ハ轉把依リ前後ニ滑動シ 得ル如ク改修ス 一胴体上面ニ適當ナル遮風板 ヲ附ス</p>

射 擊 装 置	
前方銃座	後上方銃座
<p>三 射撃時火薬瓦斯殆んど全 ス</p>	<p>加之三三機関砲ノ遠戦ニ於 ケル命中精度ニ関シテ尚疑 問ヲ存シ研究ノ餘地大ナリ カ爲十三三機関砲ヲ以テ代 レバ遠近戦両用トナリ得ルヤ 或ハ七七機関銃併装ヲ可ト スルヤハ當校於テ速カニ具体 的研究ヲ実施セシメテ企圖シ モ當校トシテ十三三級機関砲 ノ使用ニ望ムヲ囑シアリ 三 携行弾數一六。発ハニ。発 ニスルヲ西女ス</p>
<p>二 開閉式吸出窓ヲ第四号機</p>	<p>二 二。三。四。発ニテ</p>

射撃装置			
11	10	9	
尾部銃座	後下方銃座	側方銃座	
<p>ハ、テ、三、ノ、装備ニ関シ研究スルヲ要ス</p> <p>ニ上方射界増大ノタメ支持高ヲ稍々大ナラシメ銃架ノ俯仰装置ハ尙一層良好ナラシムルヲ要ス</p>	<p>ニスルヲ要ス</p> <p>携行弾数四〇ハ発ハ五四四発</p>	<p>ニスルヲ要ス</p> <p>携行弾数四〇ハ発ハ五四四発</p> <p>度装備スルハ戦機ヲ逸ス</p> <p>一銃ヲ以テ必要ナル方側ニ其都度装備スルハ戦機ヲ逸ス</p>	<p>部操縦席ニ流入スルヲ以テ之ガ排除装置ヲ設クルヲ要ス</p>
<p>ニ銃座及銃架実大模型ニヨリ研究ノ上改修ス</p>	<p>一、研、究、ス</p> <p>現行通り四〇ハ発トス</p>	<p>一、ニ銃装備スル如クス</p> <p>ニ左右各四〇ハ発ヲ携行スル如クス</p>	<p>ニツキ研究ノ上装着ス</p>

航法装置	爆撃装置
<p>13 方向探知機装置</p>	<p>12 操縦者ノ爆席 方向進入視界</p>
<p>一 爆撃室ヲ擴張シ且ツ方向探知機トノ連絡設備ヲ完備シ航法作業ヲ容易ナラシムルヲ要ス 二 方向探知機ノ位置ニ机ヲ設備シ探知ナル方向ヲ圓上ニ記入スル等ノ作業ヲ容易ナラシムルヲ要ス</p>	<p>爆撃ノ際進入及方向指導ニ應ズル動作ヲ容易ナラシムル爲メ操縦者ノ前下方規視装置ヲ附スルヲ要ス 本装置ハ特ニ高空ノ方向精度向上ノ爲メ操縦姿勢カヲ崩スコトナリ正常姿勢ニテ正視位置ニテ規視ヲ得ルヲ要ス</p>
<p>一 現行直リ 二 副操縦席右側ニ折疊式作業臺ヲ設ク</p>	<p>改修不可能ナリ</p>

609T

編隊指揮機	照明装置
15	14
編隊指揮機	編隊翼列燈
<p>現在ノモノハ晝間ノ色別困難ナルヲ以テ「キ四十八」如ク着色セル板ヲ附シ且其形ヲ變化セシメ置クヲ可トス</p>	<p>胴体照明式ハ適當ナラズ片翼三箇ノ列燈ヲ可トス但シ其窓ノ大きサ及光度ニ就キテハ更ニ研究ヲ要ス</p>
<p>研究ノ上實施ス形ハ現行ノモノヨリ大ニス</p>	<p>趣旨ニ副ク如ク改修ス</p>

油圧装置		降着装置		区分	故障ノ状況	故障ノ原因	故障ノ対策
3	2	1					
<p>部ニ亀裂ヲ生シ油圧漏洩セリ</p>	<p>高圧ポンプト高圧耐油ゴム管間ノ圧力側導管部</p>	<p>高圧ポンプ軸折損(三回)</p> <p>ニ引返シ中再ビ制動機ヲ操作セル際右脚関節ヲ折疊シ右翼ヲ小損ス</p>		<p>準備線ニ誘導中制動機ヲ操作セルニ及セる下方ニ於テガタガタ錘打チスル如キ音響ヲ発シタルヲ以テ基線</p>	<p>準備線ニ誘導中制動機ヲ操作セルニ及セる下方ニ於テガタガタ錘打チスル如キ音響ヲ発シタルヲ以テ基線</p>	<p>制動機ノ調整不良及脚安全錠ノ強度不足ニヨル</p>	<p>制動機ノ調整ヲ良好チラシムルト共ニ脚安全錠及掛金ノ強度ヲ増大セリ</p>
<p>加エノ不良</p>	<p>振止メ並ニ導管材質及</p>	<p>焼付シタメ</p>		<p>焼付シタメ</p>	<p>焼付シタメ</p>	<p>部品ノ交換</p>	<p>振止メヲ確實ナル如クスルト共ニ材質ヲ特殊青銅管第一種ニ変更ス</p>

四キ四十九「審査間ニ於ケル主ナル故障及之ニ對スル對策

置 装	機 動	發	油 装 置
6	地上運轉中集合排氣 管排出口附近ニテ小 災ヲ生起ス(機体ニ損 傷ナシ)	5	4 制動機減圧弁機能不良
ナリ 過熱セラレ燃燒セルモ 長時間ノ地上運轉ニヨリ	中徑大トナリ加之排出 口ニ巻付テタル石綿板 ニ汚油浸透シアリ之ガ	結合金具ノ掛部淺ク 且緊締不十分ナル構 造ナリシタメ	弁部ニ金屬屑挿入シ弁 ノ氣密不良トナリタル タメ
排氣管排出口ヲ改正シ 石綿板ヲ捲カサル如クス	「ハ四一」換装ニ於テ排 氣集合管誤作セラレ	掛部ヲ深ク且緊締良 好ナル如ク改正ス	弁部ノ摺合セニヨリ恢 復ス

機 動 發	他 其	
9	8	7
<p>發動機内部故障ノタメ 發動機換装セシコト 「八五」乙ニテ四回 「八四十一」ニテ一回</p>	<p>編隊指揮信号灯覆飛 行中ニ飛散ス</p>	<p>操縦席風防天蓋飛行 中ニ片側開ロス</p>
<p>一、活塞軸連接槓軸部ノ 遊隙過小ニ依ル ニ、冷却風流通ニ関スル機 体装備ノ不備ニ依ル</p>	<p>取 付 不 良</p>	<p>止栓ノ装着並操作不良</p>
<p>一、發動機ニ對シ上記不 備ノ一点ヲ改修ス ニ、冷却風排出口部ニ改 修ス</p>	<p>ヒ改修ス 信号灯ノ構造改修ニ伴</p>	<p>止栓ノ機能ヲ良好確 実ナラシム</p>

機体番号	全飛行時間	離着陸回数	全飛行距離(概算)	發動機最大使用時間
四九〇一	一一時間 三六分	一五四	三五〇〇軒	八五乙 四時 三二時 五五分
四九〇二	五一時間 九分	九三	一七〇〇軒	八五乙 三時 二八時 五五分
四九〇三	四六時間 三二分	六七	一六二〇軒	八五乙 三時 二七時 七分
四九〇四	三六時間 六分	二六	一二六〇軒	八五乙 三時 二五時 五分

五、キ四十九各機実用状況

昭五、四三〇現在

1614

總計				八四十一
二四五時間				二二號
三四二				三六時一分
二六〇				二二號
新				三六時一分

六、七、四十九「高度飛行実施記録」(六〇〇〇米以上示ス)

機体番號	年月日	操縦者	場所	上昇高度 (米)	滞空高度及時間		所要時間	摘要
					高度(米)	時間		
四九〇二	一五、四、四	野中少佐	浜松	六一五〇	六一五〇	三分	一十一分五	高度爆發 試験
四九〇二	一五、二、六	八木少佐	立川	七〇〇〇	六〇〇〇乃 至七〇〇〇	三分	一十一分	同右
四九〇一	一五、五、一	北村曹長	立川	七〇〇〇	七〇〇〇	一分	二一分八	酸素吸入器 試験
	一五、四、四	澤登大尉	浜松	七二九〇	七二九〇	一分	〇一分五二	高度爆發 試験
	一四、二、二一	〃	〃	七六二〇	六〇〇〇以上	四分	一一分三四	全裝備上昇 並ニ水平空 速性能試験
四九〇一	一四、二、五	〃	〃	六五〇〇	六五〇〇	五分	一一分三九	同右
	一四、一、三	片岡准尉	立川	六七〇〇	六七〇〇	四分	一一分四分	燃料消費量 試験

四九〇四		四九〇三	
一五、四二六	一五、四二四	一五、四二四	一五、四二〇
〃	守野大尉	〃	片岡准尉
〃	〃	〃	並川
六一五〇	六三〇〇	八七二〇	八〇二〇
六一五〇	五〇〇〇及 六三〇〇	六〇〇〇以上	六〇〇〇以上
五〇分	五〇分	四〇分	四〇分
一、二、四	二、一、〇	二、二、七	一、一、三
同	燃料消費量 試験	中、裝備上昇 並、水水平全 速性能試験	全、裝備上昇 並、水水平全 速性能試験
右			

七、キ四十九「長距離飛行実施記録」

機体番号	実施年月日	飛行区間	飛行距離 (飛行)	飛行時間 (時一分)	平均飛行 速度(時速)	摘要
四九〇一	一四、二二、一四	立川—平塚—銚子 —足利—立川	六八〇	二一〇	三四〇	高度三〇〇米ニ於ケル燃料消費量測定並ニ信頼性試験
四九〇一	一四、二二、一五	同 右	九九〇	二一五〇	三五〇	高度三〇〇米ニ於ケル燃料消費量測定並ニ信頼性試験
四九〇一	一四、二二、一八	同 右	一七三五	四一五七	三五〇	高度三〇〇米ニ於ケル燃料消費量測定並ニ信頼性試験
四九〇三	一五、四、一	浜松—岐阜往復	四〇〇	一一六	三一五	航法、浜松太刀洗往復飛行ノ豫定ナリシモ天候不良ノタメ中止
四九〇三	一五、四、二	浜松—平塚—立川 往 復	六四〇	三一一	三二〇	航法、浜松仙台往復飛行ノ豫定ナリシモ天候不良ノタメ中止
四九〇三	一五、五、七	立川—木曾川往復	六〇〇	一一四〇	三三〇	運航豫備試験
四九〇四	一五、五、八	立川—平戸島平 往 復	二〇〇〇	六一〇	三三三	運航試験(高度二五〇〇 乃至三五〇〇米)

ハキ四十九「夜間飛行実施記録」

機体番号	年月日	操縦者	場所	飛行高度	飛行時間	摘要
四九〇一	一五四二二	八木少佐	立川	二一六〇	自午後七時三十分 至八時二十分 飛行五十七分	飛行重量 七〇〇斤

操縦上ニ関スル所見次ノ如シ

- 1、夜間飛行ニ於ケル操縦性ノ視界概ネ良好ナリ
- 2、着陸進入ニ際シなせるニ依ル死視界ニ注意スルヲ要ス
- 3、着陸操作容易ナリ
- 4、下ゲ翼ノ影響ハ晝間ノ注意ヲ以テセバ可ナリ
- 5、紫外線照明良好ナリ

一、夜間運転並ニ夜間照明点灯試験実施次ノ如シ

第一号機

四回

第三號機

四回

二、紫外線灯

左側 梳形一箇 ニ〇燭光直流ニセ「ウオルト」

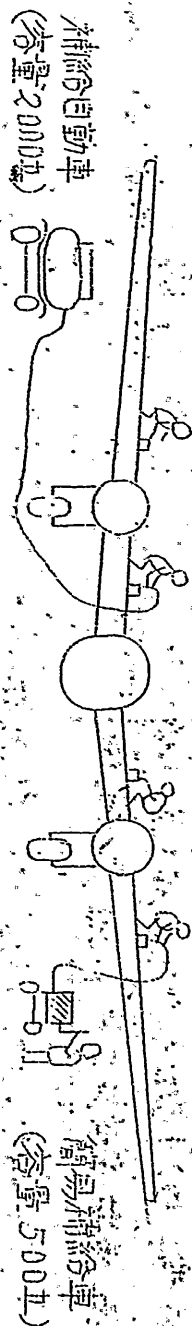
天井 吊下矩形型一箇 二五VA 電源交流一〇リ「ウオルト」

三、翼列灯

左右各三箇 各六燭光 光カラ加減スルコトヲ得

九「キ四十九」ト現用重爆撃機トノ燃料補給時間比較

油滑		料		燃		區分	
排油	補給	補給自動車 (容量三五〇立)	補給自動車 (容量二〇〇立)	補給自動車 (容量五〇立)	簡易補給車 (容量五〇立)	補給器具	補給要領
		ガソリン罐 二名	兩翼三車 二名	片翼各一車 二名	兩翼二車 五名		
		約二〇立			三四〇立 (タンク六箇)	積載量	九七式重爆撃機 (一型)
		一分	五分	一分	四七分	時間	
		約一〇立			二六〇立 (タンク六箇)	積載量	
		一分	五分	一分	四七分	時間	
		約一〇立			二六〇立 (タンク六箇)	積載量	
		一分	五分	一分	四七分	時間	



十一「キ四十九」ト現用重爆撃機ト爆彈懸吊時間比較 昭五五、五一五 定

彈種	彈數	人員		懸吊用具	懸吊時間		九七式重爆撃機	人員	懸吊用具
		晝間	夜間		晝間	夜間			
五〇〇庭	一五	三名	四名	人	力	約三分	約三分	三名	人
一〇〇庭	一〇	四名	五名	人	力	〃二分	〃三分	四名	人
二五〇庭	四	五名	六名	爆彈裝備車	〃	四分	〃四分	五名	爆彈裝備車
五〇〇庭	二	六名	七名	爆彈裝備車	〃	二分	〃五分	六名	爆彈裝備車

備考

- 一、夜間懸吊ニ於ケル作業人員中一名ハ灯器ヲ支持ニ任ズルモノトス
- 二、爆彈懸吊時間トハ豫メ機体側方ニ揮散シアル爆彈ヲ支持懸吊シテ信符及安全針表著立ノ時間トス
- 三、九七式重爆撃機ニ對スルモノハ比較シタメ記セルモノトス

1622

極秘

用濟後
燒却

議題第二
別冊

1623

引
冊

キ四十九「實用性」一部試験報告

昭和十五年四月五日
濱松陸軍飛行学校

目次

第一 判法
第二 各種性能及各部ニ対スル所見並ニ改修意見

- 其ノ一 操縦性能ニ就テ
- 其ノ二 射撃性能ニ就テ
- 其ノ三 空中戦斗性能ニ就テ
- 其ノ四 爆撃性能ニ就テ
- 其ノ五 視界ニ就テ
- 其ノ六 操縦席計器配置ニ就テ
- 其ノ七 照明ニ就テ
- 其ノ八 編隊ニ就テ
- 其ノ九 通信裝備ニ就テ
- 其ノ十 航法裝備ニ就テ
- 其ノ十一 各部附属諸設備ニ就テ
- 其ノ十二 搭乗人員ニ就テ

第三 附帶意見

キ四十九 實用性ノ一部試験報告

第一 判決

キ四十九八九七五重爆撃機ニ比シ射撃裝備ヲ強化セシレ且若
干性能ヲ向上シアルモ尚相當改修ヲ要スルトアルヲ以テ此等
ノ改修ヲ實施セハ實用ニ供シ得ルモノト認ム
然レドモ速カニ飛躍的優秀機ノ出現ヲ希望ス

第二 各種性能及各部對スル所見並改修ニ関スル意見

其一 探殺性能ニ就テ

一 航ニ就テ

1. 方向航ハ稍々重シ

2. 補助翼ハ轉輪可動範圍過大ニシテ編隊ノ如ク片手ニテ操
航ヲ要スル場合ニ於テハ操作困難ナルコトアリ一ニハ度

- 以下ト為スヲ可トス
- 二 高陸が偏向性ハ下ヲ翼使用ノ際稍々増大スルヲ以テ成ルベク小ヲラシムルヲ要ス
- 三 下ゲ翼ノ上ゲ下ゲノ際ハ機首ヲ起シハ稍々大ナルヲ以テ成ルベク小ヲラシムルヲ要ス
- 四 著陸ノ際接地前ノ沈降迅速ニシテ他面從來機ト異ナリ整置角小ナル為昇降舵ヲ使用量ヲ制限セラル著陸操作ハ稍々困難ナル感ヲ抱カシムルヲ以テ成ルベク容易ナラシムルヲ要ス
- 五 旋回性能良好ニシテ旋回ハ容易ナルモ旋回中ニ於テ機首ヲ上下シ易キヲ以テ機首ノ上下ヲ少カラシムル如ク研究ヲ希望ス
- 六 脚上ゲノ際片方宛上ケル為編隊ノ際ハ如キハ左右ノ風圧ヲ異ニシ隊形保持ニ影響スルヲ以テ兩脚同時ニ上ゲ得ルヲ要ス

其二 射撃性能ニ就テ

一 後上方機関砲ニ就テ

射撃裝備ノ重点タル後上方ニ遠戦用二十耗機関砲ハミラ
裝備シアルハ胴体ノ大キサ採用ノ輕快ナラザル矣。發射
速度及携行彈數ノ小ナル等ハ關係上遠近戦兩用ニハナ
リ難ク特ニ近戦ニハ不便ニシテ自衛力ニ缺陷ヲ生ズル虞
アリ

アリ

加之二十耗機関砲ノ遠戦ニ於ケル命中精度ニ関シテ尚疑

問ヲ存シ研究ノ餘地大ナリ

之ヲ爲十三耗機関砲ヲ以テ代ラレハ遠近戦兩用トナリ得

ル或ハ七耗機銃併裝ヲ可トスルヤハ當校ニ於テ速カ

ニ具體的研究ヲ實施セント企図シアルモ當校トシテ八十

三耗級機関砲ノ使用ニ望ヲ隔シアリ

又本砲ノ發射時ニ於ケル衝擊ハ相當大ナルヲ以テ多數回ノ

射撃実施に依り核体各部の強度或ハ緊密度ニ相當ノ影響ヲ受スニアラスヤト懸念セラルルヲ以テ此ノ点研究ヲ要ス

3. 砲架ト胴体幅員トノ関係上射撃操作ニ不便又ハ輕快ヲ缺ク莫ク此ヲ以テ胴体ニ適應セル砲架ヲ必要トス

4. 砲架ノ足踏装置ハ側方射界ヲ制限シアルヲ以テ射界擴大

ノ爲後方射撃ニ爲必要ノ最小限度ニ改修シ側方射撃ノ爲

ニ別ニ胴体ニ設備スル可キ也

5. 砲架ノ腰掛(座席)ハ一層簡易ナルモノニテ可ナリ

6. 風防開閉装置ハ一層簡易ナル如ク改修シ且全開位置

ニ於テ跳上リテ附テ射撃ニ対スル風圧ヲ防止スルヲ要ス

7. 豫備弾倉位置ハ後方射撃ノ際ハ可ナルモノ側方射撃ノ際

倉交換ヲ実施シ得サル位置アルヲ以テ側方射撃ノ際ニモ

弾倉交換容易ナル如ク研究ヲ要ス

8. 空薬莖受装置ハ適當ナラザルヲ以テ改修ヲ要ス

7. 空彈倉受装置ハ適當ナラズ砲架下部ノ胴体床ニ所要ノ
 装置ヲ爲シ胴体内ニ落下セシムルモ差支ナキ如クスルヲ
 可トス

二 前方銃ニ就テ

1. テニ装置ニ関シ研究ヲ要ス

2. 射撃ノ爲側方及上方視界ハ十分ナラズ胴体ノ構造ヲ現在

ノ儘トセバ少クモ第四四部迄ハ窓ヲ増加スルヲ要ス

3. 射界ヲ一層増大スル爲豫備彈倉匣ノ位置ハ後方或ハ上方

ニ移動セシメ操縦ヲ妨害ホナラザル如クスルヲ要ス

4. 銃架ノ大角度ノ旋回ヲ一層迅速円滑ナラシムル爲外側四

轉環ヲ改修スルヲ要ス

5. 射手席ハ今少シク低カスルヲ要ス

6. 銃架ノ強度ハ一層大ナラシムルヲ要ス

7. 射撃時ノ火薬ガスハ殆ト全部操縦席ニ流入スルヲ以テ之

ニ排除装置ヲ設ケルヲ要ス

三 側方銃ニ就テ

一 兩側ニ各一銃ヲ裝備スルヲ要スニ銃ヲ以テ必要ナル方側

ニ其ノ都度裝備スルバ戦機ヲ逸ス

二 上方及後方ニ對スル射界ヲ増大スルヲ要ス特ニ左側方ノ

モリニ於テ然リ之ガ爲銃支持位置ヲ一層側方ニ前出セシ

ムルト共ニ支持高ヲ變更シ得ル如ク銃架改修スルヲ要ス

三 側方窓開閉裝置ハ不便且脆弱ナリ改修ヲ要ス

四 下方銃ニ就テ

一 銃ハ常ニ銃架ニ裝備シ置クヲ可トス

二 銃支持部ヲ自由関節ハ柔軟ニ過ギ銃架ノ停止機構又十分

ナラザル爲射撃時ニ於ケル銃ノ安定ハ十分ナラストツ

パーノ機能ヲ改修シ銃架ノ停止機構ヲ良好ナラシムルヲ

要ス

又射撃位置ニ於ケル固定(保持)裝置ヲ附スルヲ要ス

三 下方窓開閉裝置ハ適當ナラズ扉式ト爲スヲ要ス

4. 後方零度方向ニ対スル射界ハ更ニ増大スル爲鏡支持位置ヲ今少シク低クスルヲ要ス

5. 空薬莢受ノ形式ハ研究ノ上改修ヲ要ス

五尾部銃ニ就テ

1. テ三ノ装備ニ関シ研究スルヲ要ス

2. 上方射界増大ノ爲鏡ノ支持高ヲ稍々大ナラシメ鏡架少俯仰装置ハ尙一層良好ナラシムルヲ要ス

3. 側方射界増大ノ爲最後尾ニ在ル豫備彈倉匣ハ稍々前進セシムルヲ要ス

4. 風ハ胴体前方ヨリノ吹込ニ防止ノ爲胴体内ノ防風壁ノ装置ハ完備スルヲ要ス

5. 射撃姿勢ヲ容易ナラシムル爲前方ノ股部ハ努メ云紙クスルヲ要ス

6. 防塵装置ヲ完備シ座席内ハ砂塵進入ヲ防止スルヲ要ス

六. 状態ニ核関銃用彈倉匣ハ装脫困難ナルヲ以テ左圖ノ如ク上

半部ヲ除去スルヲ要ス



上半部不要

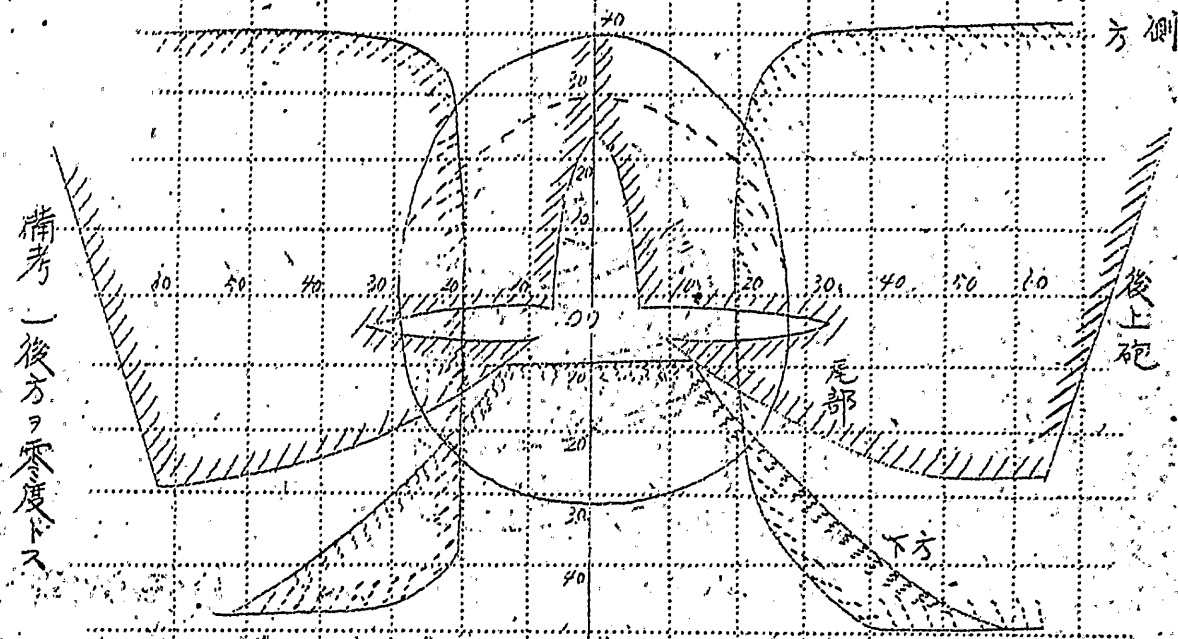
七携行弾数ハ左ノ如ク増加スルヲ要ス

鏡 (砲)座	現携行弾数	改正携行弾数	摘 要
前方銃	五四四	五四四	「テ」ヲ装備セル場合ハ「一」ヨリ「ト」ス
後方銃	一六〇	二〇〇	
側方銃	三四〇	五四四	両側方銃共通ト爲ス如ク銃及弾倉ヲ改修スル トス
下方銃	四〇八	五四四	銃が共通弾倉使用可トナリタルトキハ四 〇八ニテ側方銃ト共通スルモ可
尾部銃	六一二	六一二	「テ」ヲ装備セル場合ハ「一」ヨリ「ト」ス

其ノ三 空中戦斗性能ニ就テ

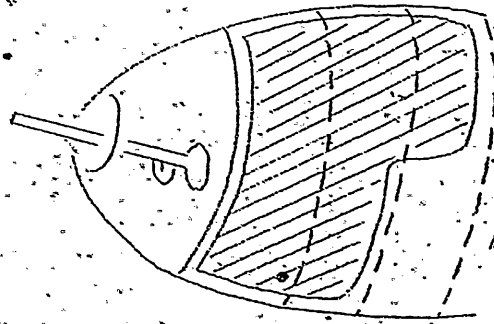
一前方ニ対シテハ前方銃一銃ヲ指向シ得ルノミニシテ若干火力不足ノ感ナキニアラザルモ装備銃ノ射距離及發射速度ノ増大ニ依リ之ヲ補ヒ得ベク之ガ爲先ヅテ三ノ装備ニ関シ研究ノ要アリ

二後方ニ対シテハ後上方砲銃側方下方及尾部各銃ノ射界ハ相當重複シアルモ後方左右三〇度及上下三〇度附近ニ於ケル重複ハ稍々不十分ナルヲ以テ之ヲ補備スル爲左圖ノ如ク射界ヲ増大スル要アリ



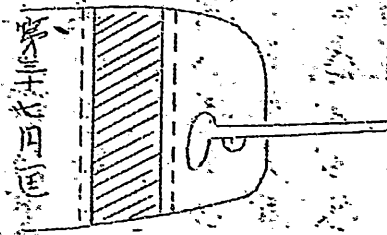
1634

三、各銃座ノ視界ハ狭小ニシテ空中戦闘ノ爲不利ナルヲ以テ左
 圖ノ暈滯ノ如ク増大スルヲ要ス
 一、前方銃座



二、後上砲座
 風防全開位置ニ於テ前上方ヲ視察シ得ル爲跳上リ等ヲ附
 シ風圧ヲ防止スルヲ要ス

3. 尾部銃座



四機内連絡ノ完備ニ依リ併セテ視界ノ不備ヲ行フヲ要ス
 五油槽ハ空中戦闘ノ為不利ナル故ニ配置セラレアルモ防弾
 装置ハ不全ヲ期シ此ノ不備ヲ補備スルヲ要ス
 六編隊ノ空中戦闘ニ於テハ操縦席視界ノ関係上稍々後下側隊
 形トナリ易ク火網構成上不利アリ胴体延長ノ際側方視界ノ
 擴大ニ関シ十分考慮ヲ要ス

其ノ四 操撃性能ニ就テ

- 一 爆撃席ハ狹隘ニシテ各種操作特ニ航法作業等ヲ掣肘スルヲ以テ装備品ノ整理、操縦席計器盤トノ密着等ニ依リ成ルベク廣クスルノ要アリ
- 二 遠度計、高度計及ニ號羅針盤ハ爆撃ノ照準中看讀容易ナルヲ置ニ配置スルヲ要ス現位置ハ照準中看讀困難ナリ
- 三 爆撃ノ際ノ進退及方向指導ニ應ズル勅咄ヲ容易ナラシムル爲操縦者ノ前下方視視装置ヲ附スルヲ要ス本装置ハ特ニ高空ノ方向精度向上ノ爲必要ナリ但シ之ケ爲操縦姿勢ノ崩スコトナリ正常姿勢ニテ正視位置ニテ視視シ得ルヲ要ス
- 四 操縦席ニ副操縦者ヨリ操作シ得ル如ク投下用押釦ヲ装備スルヲ可トス
- 五 爆撃席下面ニ彈著觀測用小窓ヲ必要トス此ノ小窓ハ開閉扉ヲ附シ硝子等ヲ通ズルコトナク直接視視シ得ルヲ要ス
- 六 爆撃倉開扉後方向指導ニ應ズル小角度ノ變針ハ左方ニハ容易ニ能ク右方ニハ稍々困難ナルヲ以テ左右共容易ニ実施シ

得ル如ク研究ヲ要ス

其ノ五 視界ニ就テ

- 一 操縦席視界ハ發動機ノ爲メ左右視界不良ナル爲メ爆撃航路及著陸ニ爲飛行場方向ハ前進ニ際シ旋回角度ニ制限ヲ受ケル
ノミナラズ編隊構成ニ際シ横廣隊形ヲ構成不可能ナルヲ以テ
 視界ノ改良ニ関シ研究ヲ要ス
- 二 前方射手席及爆撃席ノ視界ハ狭小不足ナリ此ノ部分ハ半張殼式構造ヲ用フルコトナク強度十分ナル柵ヲ用ヒ全面的ニ硝子張りヲ用ヒ指揮連絡搜索空中戦闘及爆撃ノ爲十分廣闊ナル視界ヲ得ル如ク改造ヲ要ス
又下方窓ノ硝子ハ普通硝子ヲ可トス
- 三 後上方射手席ハ風防全開ニ際前方視界ヲ得ル如ク改修ヲ要ス
- 四 側方銃射手席ノ視界ハ尚不十分ナル特ニ左側方ハ操縦索ノ

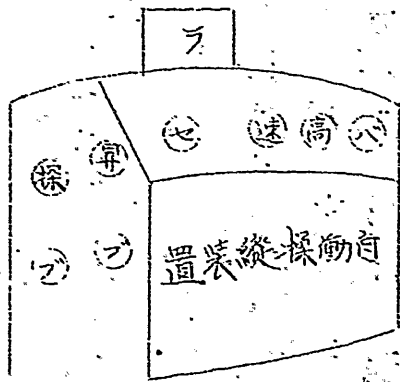
爲上方不足ナリ上方及後方ニ対シ擴大ヲ要ス
 五 尾部銃射席ノ視界ハ側前方ニ対シ更ニ擴大ヲ要ス
 六 雨天ノ際又ハ酷暑時ノ凍結ニ依リ操縦席前方風防硝子ノ透
 明度ヲ甚ダシク不良ナラシムルヲ以テ拂拭 防曇及凍結豫
 防等ノ装置ニ就キ研究シ且消極的處置トシテハ側方窓ヲ成
 ルベク大ナラシムルヲ要ス

其ノ六 操縦席計器配置ニ就テ

一 操縦計器ハ先ツ正操縦席ニ対スル良好ナル配置ヲ定メ副操
 縦席ニ対スル顧慮ハ止ムヲ得ザレバ操縦席ニ爲スヲ要ス副操
 縦席ヨリ見ルハトシ容易ナラシムル爲正操縦席ニ対スル理
 想配置ヲ失フハニ兎ヲ逐ヒテニ兎ヲ得ザル結果トナルモナ
 ナリ

ニ 爆撃ノ方向指導受示装置ハ現在位置ニテハ全ク利用シ得ズ
 未装置ハ通話装置完全ナルモノトナレハ省略シ得ル意見ナ
 リ

一 是規程に於て通話器ニテハ高空ニテハ呼氣ノ水分凍結シ通話
 不能ニ陥ルコトアルヲ以テ今遽カニ省略シ得ズ
 二 方向探知機方向指示器ハ利用スルコト少ク探縦者カ受話器
 ヲ使用シ省略シ得ベシ
 三 計器盤上部ニハ探縦者ノ視界ヲ妨害セザル爲ニ蓋下シテ計
 器ヲ配置セザルヲ可トス但シ自動探縦装置應夫ニシテ計器
 盤ノ主要部分ヲ占ムル現狀ニ於テハ羅針盤ノ止ムヲ得
 ザルバシ



- (一) 爆撃方向指導表示器
- (二) 高度計
- (三) 速度計
- (四) 羅針盤
- (五) 旋回指示器
- (六) 昇降計
- (七) ブースト計
- (八) 方向探知機方向指示器

其ノ七 照明ニ就テ

一 綯隊燈

胴體照明式ハ適當キラズ片翼三箇ノ列燈ヲ可トス但シ其ノ窓ノ大キサ及光度ニ就テハ更ニ研究ヲ要ス

二 操縦席計器盤及其ノ附近ノ照明

1. 抵抗器ニ依ル光度調整ハ十分暗キ所迄実施シ得ルヲ要ス

2. 下ケ翼標示燈ハ抵抗器ニ依リ光度ヲ小ナラシム得ルヲ要ス

3. 自動操縦装置ノ操作用諸釦ハ照明ヲ必要トス

4. 計器盤遮光庇ハ十分ニ大ナルヲ要スルモ上方ノ計器ヲ遮蔽セザル如ク縁端ヲ上方ニ及ラス装置ヲ必要トス

5. 左端左半部ノ操縦計器ト其ノ右方ニ連ナル副操縦席前方ノ發動機計器トノ照明開閉器ヲ為シ得レバ別ニシ若シ不能ナラバ兩者ノ間ニ隔壁ヲ必要トス

三 爆撃席及其ノ附近ノ照明

- 1 移動燈ニ抵抗器ヲ必要トス
- 2 前方射手用移動燈ノ電纜ハ十分機関銃迄達スル如ク延長スルヲ要ス
- 3 爆彈倉扉開閉標示燈ニ抵抗器ニ依リニ屬暗ク調節シ得ルヲ要ス
- 4 信管切替装置ノ利用ニ依ル爆彈倉内ノ照明ハ可ナルモ抵抗器ニ依リ光度ヲ調節シ得ルヲ要ス
- 5 通信手席附近ノ照明
座房燈ヲ兩舷ニ各一箇宛設ケ送受信調整部及梓型空中線操作器ニ照明スルヲ要ス但シ抵抗器ニ依リ十分光度ヲ調節シ得ルヲ要ス
- 6 現在ノ如ク移動燈一箇ニテハ目的ヲ達セズ
- 7 機関銃席附近ノ照明
開閉器盤ノ標示燈ハ遮蔽スルヲ要ス
- 8 後方射手席附近ノ照明

1. 尾部銃一至ル隔壁後部ノ天井燈ハ乗降扉稍々前附近ニ移
スヲ要ス

2. 側方銃手用移動燈ノ電纜ヲ更ニ五〇〇耗長クスルヲ要ス

其ノハ編隊ニ就テ

一 視界ノ關係上縱長隊形ニハ差支ナキモ操縦席ノ側方死視角

ノ為横廣隊形ハ構成至難ナリ

二 過荷重及高空ニ於ケル編隊ハ實施セザルヲ以テ更ニ研究
要アリ

其ノ九 通信裝備ニ就テ

一 通信室

1. 胴体延長ニ際シ十分擴張スルヲ要ス

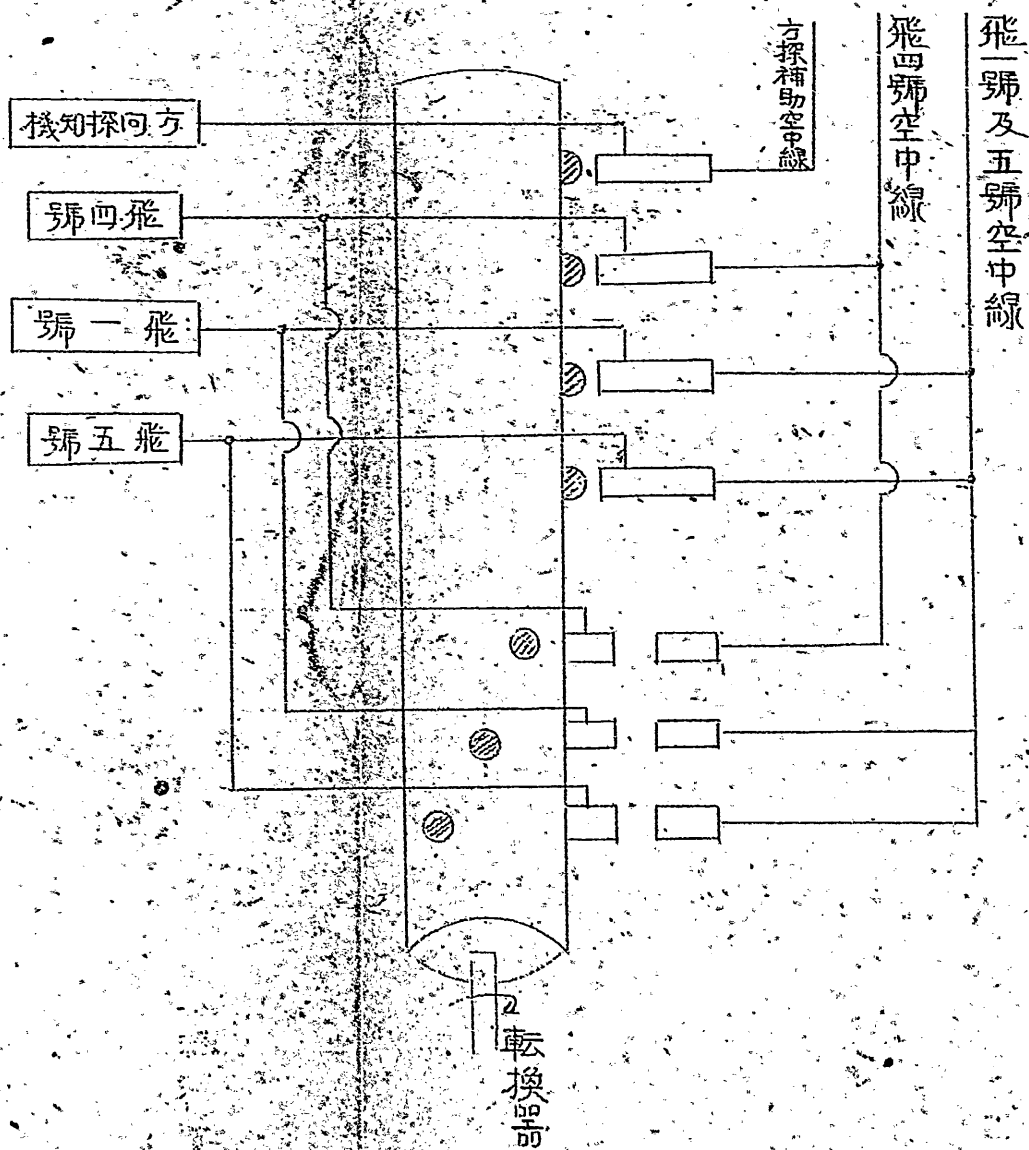
2. 飛四蹄及飛五蹄無線機等ノ裝備位置ヲ決定シ之ヲ取付金
具等ヲ設クルヲ要ス

3. 通信用机ハ不要ナリ

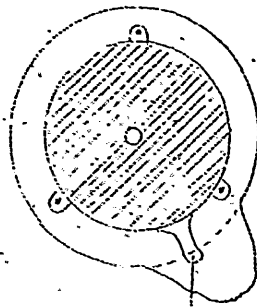
二 空車線

1. 固定空中線ノ方向探知機ノ補助空中線兼用トホリアル為
 方向探知中ハ通信不可能ナルヲ以テ補助空中線ハ別ニ設
 クルヲ要ス此ノ点ハ通信設備中最モ不都合ノ点ナリ
2. 後上方砲ハ射撃ノ際切断ノ虞レ夫ナルヲ以テ射撃ノ妨害
 トナラズ又切断ノ虞レナキ空中線裝備ニ関シ研究ノ要アリ
3. 空中線切替装置ハ現在ノ胴体天井ハ操作困難ナルヲ以テ
 通信姿勢ノ儘ニテモ操作容易ナル如ク無線機上部附近ノ
 側壁ニ移スヲ要ス
4. 空中線開閉器ハ操作シ易キモノニシテ且使用區分ヲ明記
 セル左圖ノ如キモノニ改ムルヲ可トス

空中線轉換器案一



5. 空中線絡車取付部ニハ制動轉把ノ操作ヲ容易ナラシムル
為左圖ノ如ク孔ヲ設クルヲ可トス



現在ハ点線ノ通ナリ

現在ノモノハ辛ウジテ指ニ本ヲ入レ得ル程度ナルヲ以テ
寒冷時手套着用ノ儘ニテハ操作出來ズ

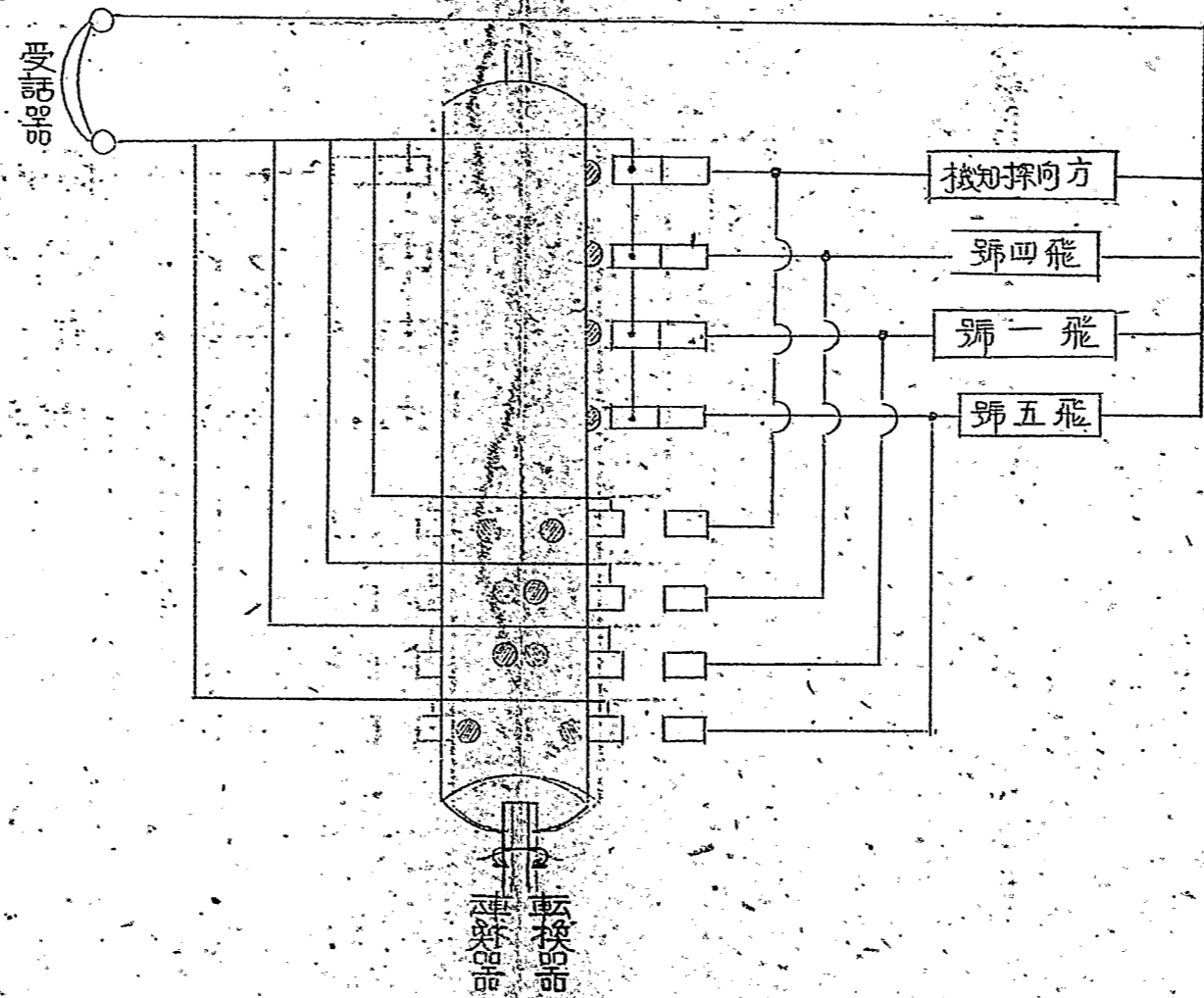
6. 垂下空中線ノ線ハ太サ重錘ノ重サ及之ガ結着法等ニ関シ

テハ研究ヲ要ス

現在ノ空中線ニテハ垂下セル場合甚ダシク動搖シアリテ
空中線トシテ適當ナラズ又捲上ゲニ當リテハ其ノ動搖ノ
影響ヲ受ケ重錘ハ胴体ヲ強打シ危険ナル状態ニ

- 三、無線機ノ位置ハ通路ニ近キ為通行ノ際被服ヲ引懸ケル等ニ依リ破損シ易キヲ以テ機体部品トシテ無線機保護装置(例ヘバ格子)ヲ設ケルカ無線機ニ前面覆ヲ附スルヲ要ス
- 四、通信手一人ニテ数箇ノ無線装置ヲ取扱フコトヲ容易ニスル為受話器集合装置ヲ機体部品トシテ装備シ各無線機及方向探知機ノ受信機電纜ヲ一ヶ所ニ集合シ轉換器ノ操作ニ依リ任意ノ受信機或ハ全機ノ同時受信姿勢ニ在リ得ル如クスルヲ要ス
- 一案ヲ示セバ左圖ノ如シ

受話器集合装置位置



其ノ十一 航法裝備ニ就テ

一、爆撃室ヲ擴張シ且方向探知機トノ連絡設備ヲ完備シ航法作業ヲ容易ナラシムルヲ要ス

二、操縦者ノ使用スル方向探知機受話器差込位置ヲ操縦席ニ設ケ之ト方向探知機トヲ連絡スル電纜ヲ機体部品トシテ裝備スルヲ要ス現在ノ如ク直接方向探知機ニ差込ムトキハ其ノ電纜ハ機関掛ノ作業ヲ妨害ス

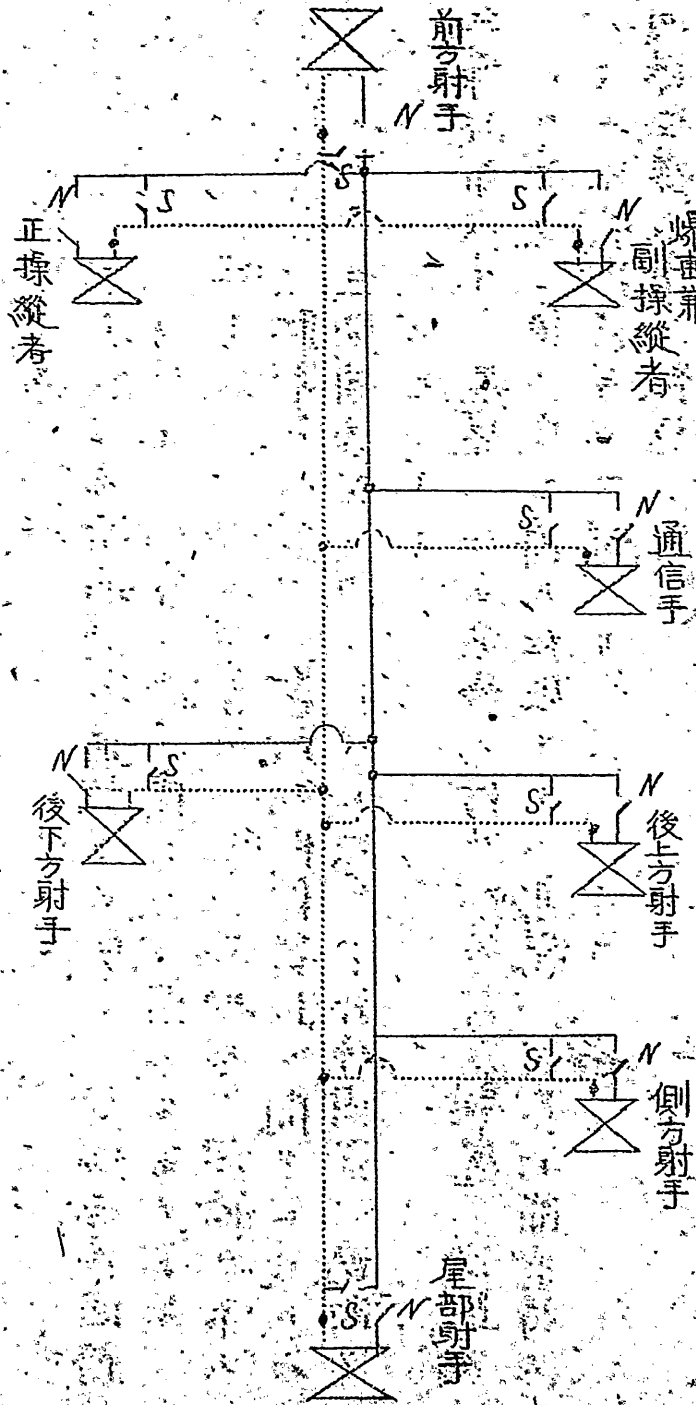
三、方向探知機ノ位置ニ机ヲ設備シ探知セル方向ヲ圖上ニ記入スル等ノ作業ヲ容易ナラシムルヲ要ス

其ノ十二 各部附属諸設備ニ就テ

一、編隊指揮用信號器

1. 現在ノモノハ晝間ノ色別困難ナルヲ以テ「キ四十八」ノ如ク著色セル板ヲ附シ且其ノ形ヲ変化セシメ置クヲ可トス
例 A B C D E ノ如シ

2. 信號器操作槓ノ操作ハ機関掛ヲ煩ハサザルベカラザル



ラ以テ成ルベシ正副何レノ操縦者モ操作シ得ル位置ニ尚
 為シ得ルハ併セテ爆撃席ニモ之ヲ装備スルヲ要ス
 二機内電話ヲ左圖ツ如ク装備スルヲ要ス但シ送話機ハ咽喉送
 話機通信手及射手ヲ受話装置ハ擴聲器トス

備考

一、線ハ各所同時ニ通話ヲ必要トスル場合ノ回路ヲ示ス
 二、線ハ一部ニ通話ハ必要アル場合ノ回路ヲ示ス
 三、開閉器Nヲ閉ズレバ線ノ一部分回路ヲ遮断スルモノトス

三、操縦席以外ノ座席ハ一層疲労ノ防止、防寒等ヲ顧慮シ改良スルヲ要ス
 単ニ座シ得ル程度ニテハ高空ニテ長時間飛行スベキ本機ニ於テハ不可ナリ

四、爆撃席及其附近

1、照準器取付窓ノ扉ハ三般トシ前部ハ照準実施ノトキ以外ハ閉鎖シ得ル如クスルヲ要ス
 2、爆撃倉ノ開扉ニ依リ爆撃席及操縦席ニ風ガ入り来ルニシテラズ相當震動ヲ生ズルヲ以テ之ガ防止ヲ研究スルヲ要ス

- ス
- 3 照準器ニ依ル照準ノ為伏臥シタルトキノ為長キ座褥ヲ備
ス附カトオスヲ要ス
 - 4 傳聲管シユハ管ハ前方射手席ニ至リテ各種姿勢ヲ取ルニ
故障ヲキ如ク一層長キヲ要ス
 - 五 操縦席
 - 1 滑油溫度調節レバーハ機関掛カ目ヲ操作シ得ル位置ニ移
スヲ要ス
 - 2 計器照明ノ調節ハ操縦者目ヲ操作シ得ルヲ要ス
 - 3 燃料非常排出弁ヲ備フルヲ要ス
 - 4 天井ノ窓ノ扉ノ開閉装置ハ強度ヲ増加スルヲ要ス
 - 六 通信手及機関掛席
現在ハ窮屈ニテ長時間ノ飛行ニ堪ヘ難シ胴体延長ノ際特ニ
 両者ガ樂ニ位置シ得ル如ク改修スルヲ要ス
 - 七 機関砲彈倉置場ノ位置ニ輕易ナル横臥設備ヲ設ケ機上負傷

者ノ収容ニ充ツルヲ可トス

八、後方射手席附近ニ高度計及速度計各一ヲ裝備スルヲ要ス

九、酸素吸入器ニ就テハ更ニ研究ノ要アリ

十、始動ノ為始動受金具ヲ附スルヲ要ス

其ノ十二、搭乗人員ニ就テ

一、射手ハ主義トシテ各銃砲座ニ各一名宛專任ナルヲ要ス

二、通信手ヲシテ射手ヲ兼ネシムルハ全然不可ナリ專任ナルヲ

必要トス中隊長機以上ニ於テ特ニ然リ

三、機上機関掛ハ主義トシテ機上射手ノ豫備ナルヲ要ス

第三、附帶意見

一、操縦性能ニ関联スルモノ

1. 本機ヲ實用機トシテ採用セバ操縦教育時間ヲ延長スルヲ

要ス之カ爲乙種學生ノ教育期間ハ六ヶ月ヲ必要トス

2. 練習機及階梯機ニ於テ離著陸性能ヲ實用機ニ近似セシム

ルコトヲ十分考慮スルヲ要ス

五

二、射撃及空中戦闘性能ニ関聯スルモノ

1. 二十粒機関砲及十三粒機関砲並ニ此等ト機関銃トハ併装

又ハ交換裝備ノ必要ニ関シ速カニ具體的研究ヲ必要トス
ルヲ以テ成ルルニ速カニ此等ノ兵器及之ヲ裝備スル飛行
機爲シ得ザルニキ四十九「ヲ當校ニ貸渡シヲ希望ス

2 射撃ノ防弾及酸素吸入装置ニ関シ速カニ研究ノ上裝備ノ

要アリ

3 各機関銃ヲ彈倉ハ共通トスルヲ要ス

4 旋回銃(砲)ハ彈倉交換時戦闘力ヲ弱点ヲ形成セザル爲彈帶

式送彈機構ヲ研究スルヲ要ス

5 以下ニ三銃ヲ

(1) 本試験間大ナル故障ニ生起セザリシモ尚故障ノ絶滅ヲ期スルヲ要ス

(2) 瓦斯唧筒塞螺ノ駐栓ハ一層堅確ナラシムルヲ要ス

(3) 活塞止メシ機能ハ一層確實ナラシムルヲ要ス

(4) 光像式照準具ハ照準線ノ中央ヲ標示スルト共ニ標線ノ

光量ヲ一層大ナラシメ明瞭ナラシムルヲ要ス

但シ線ハ大サハ現在ノ程度ヲ可トス

6. 銃ノ性能及強度不十分ナリ

(1) 銃ノ性能及強度不十分ナリ

(2) 安全装置ハ八九式旋回銃ノ如クスルヲ可トス

(3) 空薬莖受ハ各銃座ニ適合セシムルヲ要ス

(4) 据銃ヲ良好ナラシムル爲銃座ニ應ジ肩當ノ形式ニ関シ

研究改修ヲ要ス

三 爆撃ニ関スルモノ

1. 爆撃標標殺ハ不投下彈多カリシ事實ニ鑑ミ故障ノ絶滅ヲ

期スルヲ要ス

2. 爆撃照準具ハ晝夜具ナルモノヲ使用スルハ訓練裝備及補

給上不利ナリヲ以テ晝夜ヲ問ハズ使用シ得ルモノニ改メ

テヲ要ス

3. 爆撃照準眼鏡ハ氣泡ノ調整退色角ノ改装ニハ其ノ都度取

- 外シヲ要スルモ其ノ操作容易ナラズ又退曳用ノ如キ眼鏡ヲ装スル際ニ移動ノ虞アリ加之氣泡ノ調整装置ハ繊細ニシテ防寒手套ヲ装シテハ操作シ得ズ又萬空ノ酸素缺乏時ニ之ヲ振ルハ劇動トナリ困難ナルヲ以テ眼鏡ヲ装シタル儘轉把等ニ依リ輕易ニ調整又ハ裝定シ得ル装置ヲ必要トス
4. 爆撃照準器ハ速度及爆撃高度増大ニ伴フ堅牢及精確度ノ要求ヲ充足シテアラサルヲ以テ之ヲ充足スル如ク改修スルヲ要ス又退曳用ヲ裝定シ得ルコトモ亦肝要ナリ
- 四. 視界ニ関聯スル事項
- フレキシブル硝子ハ一層良質ニシテ時間ノ経過ニ伴ヒ透明度ヲ低下セズ又透視ノ際変歪ヲ生ゼザルコト普通硝子ノ如キモノノ差出ヲ促進スルヲ要ス
- 五. 計器ニ関聯スルモノ
1. 自動操縦装置ハ一層小型ニシテ一般計器配置ヲ妨害セザル

ルモノタラシムルヲ要ス

2. 定針儀及人工水準儀ハ自動操縦装置ニ連結シ本來ノ計器トシテノ使用ノ為ニハ其ノ位置不用ナル為活用シ難キヲ以テ自動操縦装置ノ改良ニ依リ此等ヲ本來ノ計器トシテ活用シ得ル位置ニ裝備シ得ルコトニ関シ研究ヲ要ス

3. 「キ四十九」操縦席ノ羅針盤ハ二度目盛ナル点及起点指針ノ構造ハ可ナルモ渦動誤差加速度誤差及北旋誤差大ニシテ爆撃ノ際ノ方向指導ニ應ズル迅速ナル小角度変針ハ實施ニハ適セザルヲ以テ改修ヲ必要トス
又元來迅速ナル小角度変針ヲ正確ニ實施スル為ニハ定針儀ヲ可トスルヲ以テ前項意見ノ具現ノ速カナランコトヲ希望ス

4. 同乗者席用ニ羅針盤ノ照明ハ羅牌全部ニ及バザルヲ以テ現在ノ電球ノ反對側ニ更ニ一箇ノ電球ヲ取附クルヲ要ス

又本羅針盤ハ針路ヲ讀ハ稍不明瞭ナルヲ以テ一
針路ヲ看讀シ得ル如ク改修ヲ要ス
目瞭然