



参考書
6029
14

昭和九年四月
陸軍航空本部
別冊
13/14

二式戦闘機(二型)取扱法

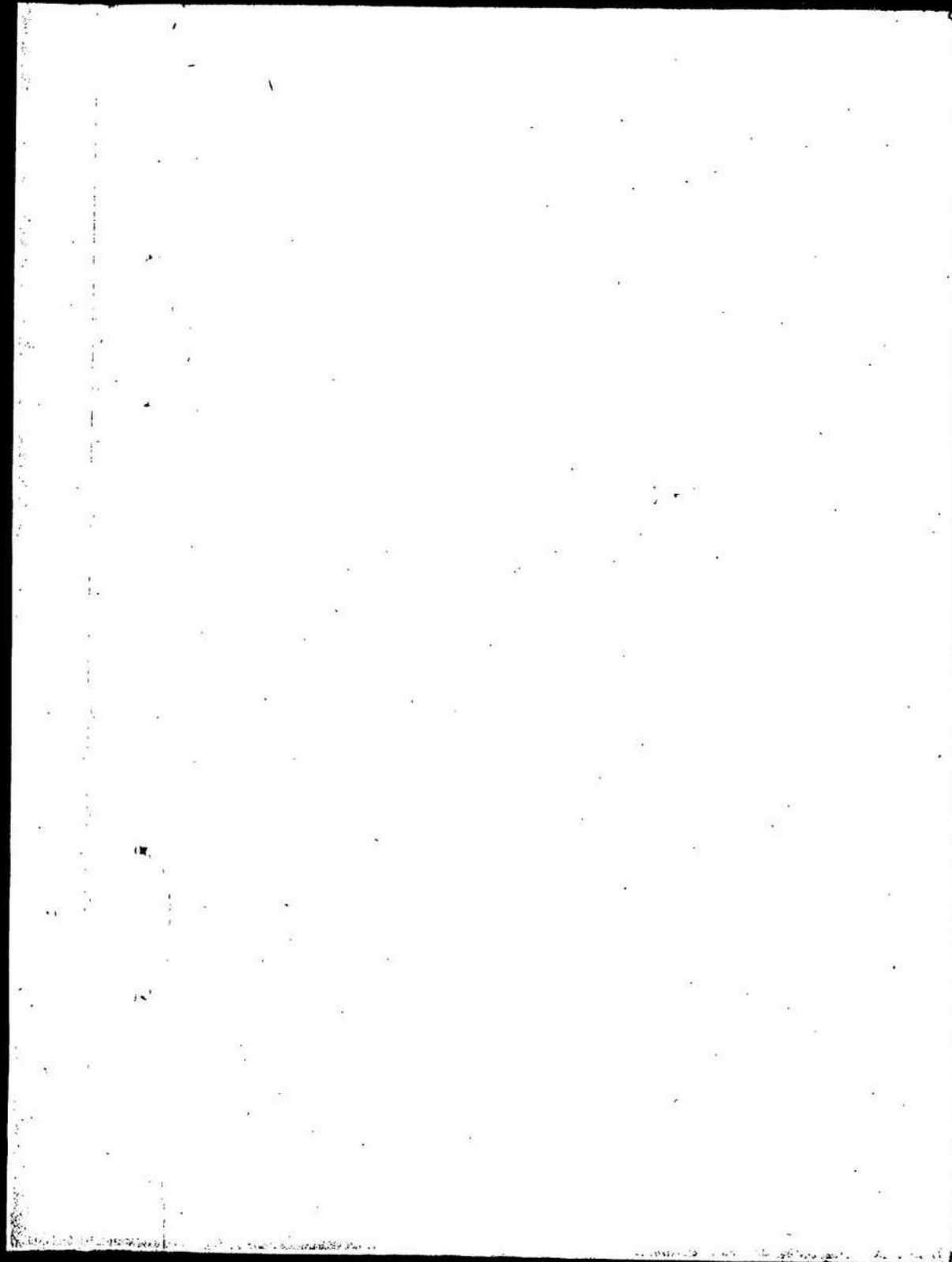
RS 75307
Cincpac-Cincpoa

Okinawa 19 April 46

Tojo

陸軍航空本部
RS 75307
Cincpac-Cincpoa
L-10608
Okinawa 19 April 46

| | |
|--------|---------|
| 国立公文書館 | |
| 分類 | 返 赤 |
| 配架番号 | 3 A |
| | 14 |
| | 48-19-1 |



二式戦闘機(二型)取扱法目次

| | |
|------------------|----|
| 總則 | 一 |
| 第一編 構造機能 | 三 |
| 第一章 機體 | 三 |
| 第一節 一般構造 | 三 |
| 第二節 胴體 | 三 |
| 第三節 翼組 | 四 |
| 第四節 尾翼 | 五 |
| 第五節 降著装置 | 六 |
| 第六節 油壓装置 | 三 |
| 第七節 操縱装置 | 一五 |
| 第八節 發動機關係諸装置 | 一九 |
| 第九節 燃料装置 | 二〇 |
| 第十節 給油装置 | 二三 |
| 第十一節 始動装置及二附屬諸装置 | 二四 |
| 第二章 發動機 | 二五 |
| 第三章 プロペラ及調速器 | 二五 |

| | |
|----------------------|----|
| 第二編 機體ノ組立、調整分解 | 二六 |
| 第一章 組立準備 | 二六 |
| 第二章 組立前ノ點檢手入 | 二八 |
| 第三章 組立實施 | 二九 |
| 第一節 組立要領 | 三〇 |
| 第二節 調整 | 三九 |
| 第三節 發動機及プロペラ換裝 | 四五 |
| 第四節 プロペラ及調速器取付取卸並ニ調整 | 五三 |
| 第三編 裝 備 | 五七 |
| 第一章 射擊裝置 | 五七 |
| 第一節 一般構造 | 五七 |
| 第二節 胴體內射擊裝置 | 五七 |
| 第三節 八九式固定機關銃著脱要領 | 五八 |
| 第四節 八九式固定機關銃取扱要領 | 六〇 |
| 第五節 翼内射擊裝置 | 六一 |
| 第六節 一式固定機關砲著脱要領 | 六二 |
| 第七節 一式固定機關砲操作要領 | 六三 |
| 第八節 照準具及射擊鑑査寫真器裝著要領 | 六四 |

| | |
|-------------|-----|
| 第六章 通信裝置 | 六四 |
| 第三章 計測器裝置 | 六五 |
| 第四章 電氣裝置 | 六六 |
| 第五章 酸素吸入裝置 | 七〇 |
| 第四編 取 扱 法 | 七一 |
| 第一章 機體全般ノ取扱 | 七一 |
| 第一節 飛行機ノ昇降 | 七一 |
| 第二節 飛行機操法 | 七一 |
| 第三節 降著裝置ノ取扱 | 七二 |
| 第四節 油壓裝置ノ取扱 | 八一 |
| 第五節 燃料裝置ノ取扱 | 八五 |
| 第六節 給油裝置ノ取扱 | 八七 |
| 第七節 操縱裝置ノ取扱 | 九〇 |
| 第八節 機體各部ノ給油 | 九一 |
| 第九節 其ノ他ノ取扱法 | 九二 |
| 第二章 發動機取扱法 | 九九 |
| 第一節 一般的事項 | 九九 |
| 第二節 運轉準備 | 一〇七 |

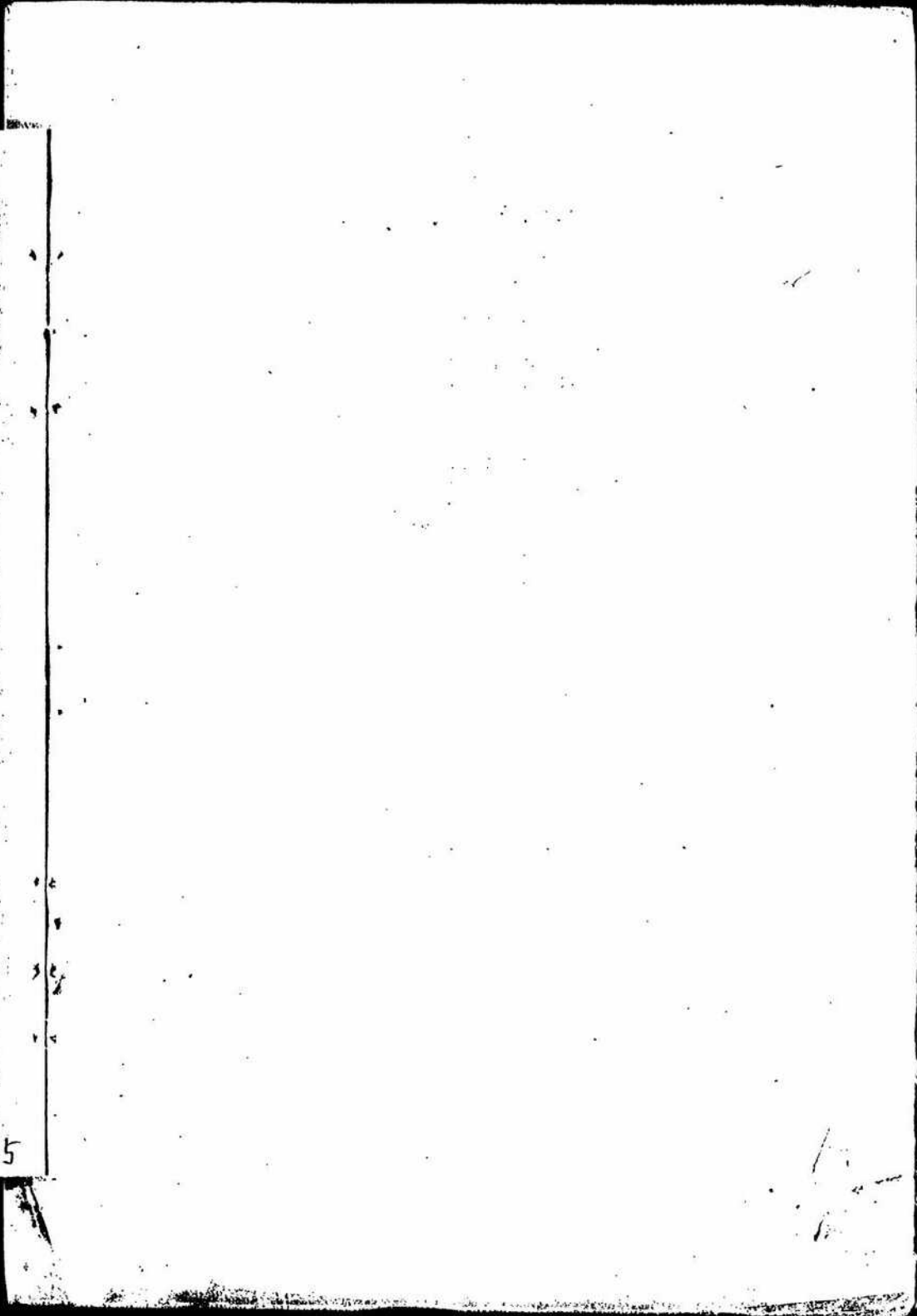
| | | |
|-----|-------------|-----|
| 第三節 | 地上試運轉 | 一〇八 |
| 第四節 | 巡轉停止 | 一一〇 |
| 第三章 | プロペラ及調速器ノ取扱 | 一一二 |
| 第四章 | 飛行ニ關スル取扱法 | 一一五 |
| 第一節 | 一般的事項 | 一一五 |
| 第二節 | 機體ノ取扱 | 一一七 |
| 第三節 | 發動機ノ取扱 | 一二九 |
| 第四節 | プロペラ及調速器ノ取扱 | 一二二 |
| 第五節 | 飛行時ノ操作要領 | 一二三 |
| 第六節 | 射擊裝置ノ取扱 | 一二四 |
| 第七節 | 其ノ他操作上ノ注意 | 一二五 |
| 第五章 | 特殊氣象下ノ取扱 | 一二八 |
| 第一節 | 酷暑地ノ取扱 | 一二八 |
| 第二節 | 極寒地ノ取扱 | 一三一 |
| 第六章 | 野外緊留法及格納法 | 一三三 |
| 第一節 | 野外緊留法 | 一三三 |
| 第二節 | 格納法 | 一三三 |
| 第七章 | 點檢法 | 一三六 |

| | | |
|------|-------------------|-----|
| 第八章 | 鐵道輸送 | 一三七 |
| 附表附圖 | | |
| 附表第一 | 諸元表 | 一三八 |
| " | " | 一四三 |
| " | 發動機運轉諸元 | 一四八 |
| " | 點檢整備所要時間一覽表 | 一五一 |
| " | 故障統計 | 一五四 |
| " | 特殊器具 | 一五六 |
| " | 二式戰鬥機二型一作戰準備器材推定表 | 一五九 |
| " | 飛行前ノ點檢 | 一六九 |
| " | 點檢基準表 | |

| | | |
|----|-------------|--|
| 附圖 | 飛行機全體圖 | |
| " | 胴體 | |
| " | 第三環型開キ板及操縱席 | |
| " | 主翼 | |
| " | 尾翼 | |
| " | 脚組 | |

- " 第七 脚柱及脚柱覆
- " 第八 尾 脚
- " 第九 カム及非常引下ゲ操作装置
- " 第十 脚信號回路結線圖
- " 第十一 油壓系統圖
- " 第十二 油壓系統機能部品
- " 第十三 作 動 筒
- " 第十四 操縱装置及給油筒所
- " 第十五 昇降修正舵操作系統
- " 第十六 下ゲ翼装置
- " 第十七 發動機操作装置
- " 第十八 燃料系統圖
- " 第十九 燃料装置機能部品
- " 第二十 燃料タンク
- " 第二十一 燃料タンク加壓系統
- " 第二十二 落下タンク
- " 第二十三 給油系統及機能部品
- " 第二十四 射 擊 装 置

- " 第二十五 "
- " 第二十六 翼内砲射擊装置
- " 第二十七 機關銃砲發射装置配線圖
- " 第二十八 無線装置
- " 第二十九 "
- " 第三十 計測器装置
- " 第三十一 電氣配線圖
- " 第三十二 電氣部品裝備要領
- " 第三十三 配 電 盤
- " 第三十四 酸素吸入装置
- " 第三十五 氯化器氣密試驗測定筒所
- " 第三十六 鐵道輸送



Air Form No. 1
Form No. _____

CONFIDENTIAL

AIR SECTION
Initials: _____

DOCUMENT NO.: _____
DOCUMENT PAGE NO.: _____

Handing Manual on the
of types 2 fighters

Given and Large Scale Diagrams
Illustrate the text.

MANUSCRIPT NO. _____

CONFIDENTIAL

Air Form No. 1
Form No. _____

CONFIDENTIAL

Air Section
Initials: _____

DOCUMENT NO: _____
DOCUMENT PAGE NO: _____

Handling Manual ^{on the} of Type 2 Fighters
Model 82 (Tojo) ²¹⁰
~~Model 36 Japanese~~ ¹²⁴⁹⁰
Mitsubishi A6M2 (Zero)
Tripartite basis.

Feb 12 1944 ^{Secret}
Army Air Headquarters. ~~CINCPAC~~ # 10608

~~This manual primarily explains~~
the layout & flight controls of
Type 2 Model 3 which is used for
attacking the enemy. It gives
an explanation on the construction
& function of the airplane, engine,
propeller, instrument panel controls,
etc. & also discusses air
methyl pertaining to the various
parts of the plane.

~~This manual gives information~~
~~data for the TS, Diesel~~

~~of the engine.~~
describes the various parts of the fuselage and
engine. Instructions are given for assembly &
disassembly, running tests, repairs &
maintenance etc.

Tabulated data and instructions are
given and large scale diagrams &
illustrate the text.

CONFIDENTIAL

MANUSCRIPT NO. _____

裏面白紙

總 則

第一 本機ハ主トシテ敵爆撃機及戦闘機ノ攻撃ニ使用ス

第二 二型ハ一型ノ機體ニ二式一四五〇馬力發動機ヲ換装シ高空性能ヲ向上シタルモノニシテ九七式戦闘機ニ比スレバ

次ニ述ブルガ如ク幾多ノ特異點ヲ有スルヲ以テ之ガ特性ニ通曉シ卓越セル飛行性能發揮ニ遺憾ナカラシムルコト緊要ナリ

- 1 二重星型空冷式發動機
(二速度與壓器付二式一四五〇馬力發動機)
- 2 油壓作動脚尾輪完全引込式
- 3 油壓作動蝶型下ゲ翼
- 4 油壓式制動器
- 5 ハミルトン式油壓定回転三翅プロペラ
- 6 電氣式計器
- 7 一式固定機關砲 二、八九式固定機關銃 二、ヲ裝備ス
- 8 九九式飛三號無線機

第三 二型主要諸元及一型トノ相違點附表第一ノ如シ

本機ノ取扱ニ關シテハ本取扱參考ノ外次ノ説明書類ヲ参照スベシ

二式一四五〇馬力發動機取扱参考

二式戦闘機二型操縦法

ハミルトン式油壓定回転プロペラ説明書

第四 重量、重心位置及搭載量附表第一ノ如シ

第五 給油部位ハ附圖第六、十四、十五ニ依ルベシ

第六 二型ノ取扱ハ概ネ一型ニ準ズ

本書ハ之ガ取扱整備上ノ要諦ヲ記述ス

第七 改修未實施ノ部位ニ對シテノ取扱ハ第四編第五章ニ依リ取扱フベシ

第一編 構造機能

第一章 機 體

第一節 一般構造 (附圖第一)

第八 本機ハ主トシテ高力アルミニウム合金第一種ヲ使用セル半張殻式金屬製單座機ニシテ脚及尾輪ハ完全引込式ナリ

主翼ハ片持式ニシテ中央翼、外翼、先端翼ニ分レ中央翼ハ胴體中心ニテ二分シ胴體ハ地上輸送ノ爲略々中央ニテ前後ニ二分セラル

蝶型下ゲ翼及環型開キ板ハ油壓ニ依リ操作ス

本機ノ如キ高速機ニ在リテハ機體各部ノ銹ノ切損、損傷、クリツブノ固定ノ確否ヲ確ムルコトハ飛行ノ安全ヲ期スルニ特ニ緊要ナリ

第二節 胴 體 (附圖第二―第三)

第九 胴體ハ楕圓形断面ヲ有スル流線形狀ニシテ主體(前部及後部)、發動機架及發動機座ヨリ成ル

胴體ハ半張殻式應力外板ノ全金屬製ニシテ一八箇ノ框ト二八本ノ縦通材ヲ有ス胴體外板ハ高力アルミニウム合金第二種板(厚サ〇・五、〇・六、〇・八耗)ヲ使用シ框及縦通材ニ沈頭銹ニテ銹蝕ス又取扱上第七框ニテ前部及後部ニ分割

シ得ル如クシ九六本ノボルトニ依リ接合固定ス前部胴體ノ第一框ニハ四箇ノ發動機架取付金具ヲ有シ第一、第二框ハ防火壁ニシテ第三、第五框間ハ座席房ヲ成ス又第一、第三框ハ夫々主翼前桁及後桁ニ接続ナル後部胴體ノ第十六、第十七、第十八框ハ垂直安定板ト一體ニ作ラレ安定板下部ニ尾輪ヲ收納ス

第十 發動機架ハクローム・モリブデン鋼管製ニシテ四箇ノ支管ニ依リ第一框ニ取付ケラル發動機取付環ニハ一四箇ノ取付金具アリ緩衝ゴムヲ介シ發動機ヲ裝着ス

發動機架ハ前部固定板、中部覆、環型開キ板、油除板（内方覆ヲ含ム）及發動機架覆ヨリ成ル前部覆ハ環狀ヲ成シ前列氣筒前面ニボルトニ依リ固定セラル中部覆ハ上下左右ノ四箇ニ分割セラレ前縁ハ前部固定板ニ後縁ハ後列氣筒頭ニ取付ケラレタル環型開キ板枠ニクリツブニ依リ取付ケラル又制式機第一〇五四號（一〇〇一〜一〇五三號ハ第二種改修）以降ハ蜂窠型冷却器空氣取入口ヲ設ク、環型開キ板ハ左右六枚ニ分割セラレ各操作運動桿ヲ介シ油壓ニ依リ開閉ス油除板ハ發動機架、發動機取付面ニねぢニ依リ固定シ發動機房内ノ防火防熱ヲ爲スト共ニ氣筒冷却空氣ノ整流板トナル發動機架覆ハ上部覆、側方覆、側方下部覆ノ五部分ニ分割セラレ前方ハ油除板ノ外周ニ後方ハ第一框前縁ニクリツブニ依リテ取付ケラレ著脱容易ニシテ發動機點檢整備ヲ便ナラシム

第十一 排氣管ハ不銹鋼板熔接製ノ集合排氣管ニシテ左右ノ二部分ヨリ成リ左右共胴體基準線附近ニ開口ス、排氣管ハ分割セラレ接合部ハ緊帯ニテ緊締ス此ノ部分ニテ排氣管ノ伸縮ヲ調節セシメ尙發動機前列氣筒ノ排氣支管ハ途中ニテ球狀接手ヲ以テ接合シ取付作業ヲ容易ナラシム右側排氣管後列第三氣筒排氣支管ニハ排氣溫度計用接續金具ヲ有ス

第三節 翼 組 (附圖第四)

第十二 主翼ハ多格子型應力外皮式構造ノ全金屬製片持式ニシテ中央翼、外翼、先端翼ヨリ成ル

中央翼ハ二本桁式ニシテ各桁ノ鋸ハアルミニウム合金押出材ヲ使用シ桁間ノ上面ニハ〇・六乃至一・二耗厚ノ高力アルミニウム合金板ヨリ成ル波板ヲ使用シ下面ニハ高力アルミニウム合金押出材ノ經通材ヲ使用ス胴體中心ヨリ左右各一・八〇〇米ノ位置ニ一式固定機關砲ヲ裝備シ其ノ内方一・五〇〇米ノ位置ニハ引込式脚組ヲ裝置ス脚ハ内方ニ引込ミ前桁前方ニ格納ナレ脚取付部ヨリ内側ニ左右二箇ノ燃料油槽ヲ下面ヨリ收納ス機關砲點檢用、脚引上機構點檢用及燃料油槽取付ノ爲中央翼下面前後桁ノ覆ハ取脱シ得ル如クス胴體中心ヨリ二米ノ位置ニ外翼ヲ結合ス

外翼ハ中央翼ニ上面ハ七本下面ハ三七本ノボルトニ依リ螺著ス二桁式構造ニシテ上下面ニ高力アルミニウム合金押出材ヲ經通材トシテ用フル他ハ中央翼ト殆ド同様ノ構造ナリ外翼結合部附近ニ機關砲用二五〇發入ノ彈倉ヲ裝備ス補助翼ハ外翼ニ取付ケラレ左外翼ニハ著陸照明燈及ピトー管ヲ取付ク

先端翼ハ外翼ニ取付ねぢニ依リ取付ケラレ三本桁式構造ニシテ翼根部ニ翼燈ヲ取付ク

第十三 補助翼ハフリース式ヲ改良セル型ニシテ箱型桁ヲ用ヒ外面ハ羽布張りニシテ小骨及桁ハ高力アルミニウム合金第二種板ヨリ成リ又高速時ノ振動ヲ防グ爲特ニ剛性ヲ大ナラシメ前縁部ニハ鋼管中ニ鉛ヲ鑄込ミタル釣合重錘ヲ有シ三箇ノ蝶番金具ニ依リ補助翼取付用ボルトヲ介シ主翼ニ取付ケアリ

下ゲ翼ハ蝶形下ゲ翼ニシテ中央翼後部下面ニ取付ケラレ左右同時ニ油壓ニ依リ作動ス構造ハ二本桁式ニシテ内端翼及本體翼ヨリ成リ高力アルミニウム合金板ヲ以テ作ラル

第四節 尾 翼 (附圖第五)

第十四 尾翼ハ水平安定板、昇降舵、垂直安定板及方向舵ヨリ成ル

水平安定板ハ二本桁式外板構造ニシテ左右一體トナリ第十三、第十五框間ニ於テ胴體ニ結合ス外板、小骨及桁ハ高力

アルミニウム合金第二種板ヨリ成ル

昇降舵ハ左右別ニシテ鋼管製軸管ニ依リ連結サレ中央部ニ昇降舵操作槓桿アリ高力アルミニウム合金第二種板ヨリ成ル桁小骨ノ骨格ニ羽布張リヲ爲ス

左右各々三箇ノ蝶番ニ依リ安定板ニ取付ケラレ兩側ニ鈎合重錘ヲ有シ後縁部ニハ昇降舵修正舵ヲ有ス

垂直安定板ノ桁ハ後部胴體ト一體ニ作ラレ水平安定板ト同一構造ナリ

方向舵ノ構造ハ昇降舵ト同様ニシテ二箇ノ蝶番ニ依リ垂直安定板ニ取付ク

第五節 降著装置 (附圖第六一第十)

第十五 降著装置ハ主脚(引込機構、脚柱、車輪)、脚柱覆、車輪覆、制動装置、脚操作装置、尾脚、尾輪扉、尾輪拘捉装置及尾輪固定装置ヨリ成ル

第十六 主脚ハ單脚ニシテ引込機構、脚柱、車輪ヨリ成リ完全引込式ナリ

第十七 引込機構ハ主軸及補助軸ト二箇ノ關節ヲ有スル三本ノリンクトヨリ成リ各軸ハ翼ノ補助桁ニ支持サレ棒狀ニ軸受ヲ介シ自由ニ回轉ス主軸ハ脚柱ヲ支持シ主軸及補助軸間ニ在ル脚操作筒ノ油壓ニ依リ伸縮ニ依リ回轉シ脚ヲ昇降セシム其ノ際脚操作筒ノ補助軸側ハ主軸ヲ容易ニ回轉シ得ル如ク補助軸中心ニ偏心シテ取付ケラレ主軸回轉ノ初動ヲ容易ナラシム

補助軸ニハカム装置アリテ脚昇降ノ際安全鈎ノ著脱ヲ爲ス

安全鈎ハ補助軸側リンク上ニ在ルばねニ依リ脚ノ昇降ニ從ヒ自動的ニ作動ス

主軸ニ取付ケアル補助ばねハ脚ヲ引込ム場合ノ補助トナルト共ニ應急引下ゲノ場合ノ緩衝ヲナシ同時ニ安全鈎ノ掛リ

ヲ完全ナラシム 主軸ニハ脚昇降標示棒アリ標示棒ハ主軸ノ回轉ニ依リ上下シ脚下ゲノ場合翼上面ニ突出シ脚上ゲノ場合ハ翼内ニ入ル尙脚下ゲノ位置ヲ明示スル爲完全ニ下リタルトキハ標示棒下端ノ黃銅ノ部分ガ露出スル如クナシアリ

油壓系統ノ故障ニ依ル應急處置トシテハ引込機構ノ死點ヲ叩キテ脚組重量及ばねニ依リ脚ヲ降下スル装置アリ本機構ニ於テハ各回轉部分ノ摩擦ガ機能ニ及ス影響相當大ナルヲ以テ主軸、補助軸ノ前後軸受及リンクノ關節合計六箇所ニハ棒狀ニ軸受ヲ使用ス尙各部ノ點檢注油ヲ怠ラザルノ注意ヲ要ス

給油ハ附著セル塵埃ヲ除去シタル後外部ヨリ適時給油ヲ行ヒ大點檢時ニハ分解給油スベシ

第十八 脚柱ハ緩衝脚柱、片持脚柱及車軸ヨリ成ル、緩衝脚柱ハ脚柱ト同時ニ緩衝器ヲ兼ネ上部鋤金部ヲ回轉主軸前方ノ鋤金部ニ挿入シボルト四本ニ依リ結合ス緩衝器ハ油壓空氣式ニシテ内筒ニハ油孔桿アリ外筒ニ固定セル噴出孔ヲ通過スルトキ油孔桿ノ太サニ依リ油ノ噴出面積ヲ變化セシメ離著陸竝ニ地上滑走時ノ緩衝機能ヲ良好ナラシム

主要諸元左ノ如シ

| | |
|----------|-----------|
| 最大緩衝行程 | 一八五耗 |
| 最伸長時空氣壓 | 八氣壓 |
| 地上靜止時沈下量 | 一一〇耗 |
| 緩衝油 | 作動油第一種第一號 |
| 油量 | 約 二・六立 |

片持脚柱ハクローム・モリアデン鋼板(「ロニ〇二」)ヲ熔接シ斷面ヲ疑似楕圓トシ上部及下部ニハ脚柱覆取付ボルトヲ挿入スル金具ヲ有シ最下部ニハ機體扛上時ノチャツキ受及緊留環ヲ有ス上部ハテーバー止栓及ボルトニ依リ緩衝

脚柱ヲ固定シ緩衝脚柱ト片持脚柱トハ廻リ止メ金具ニ筒ニ依リ結合サレ緩衝器内筒ト外筒トノ間ノ回轉ヲ防ギ車輪ヲ常ニ正規ノ向キニ置クモノトス車軸ハクローム・モリアデン鋼（イニ〇二）製ニシテ片持脚柱ノ下部ニ挿入ボルトニ依リ固定セシムル片持梁式ニシテ他端ハナツトニ依リ車輪ノころ軸受ヲ固定ス

第十九 車輪ハ高壓制動車輪ニシテ大サハ六〇×一七五耗、内壓ハ四・五氣壓ニシテ三式戦闘機ト同一車輪ナリ

第二十 脚柱覆ハ補助覆、上部覆、中部覆、下部覆ヨリ成リ脚引込ノ場合完全ニ之ヲ覆ヒ主翼下面ト一致ス

車輪覆ハ脚引込ノ場合車輪ヲ完全ニ覆ヒ主翼下面ト一致ス

第二十一 脚操作装置ハカム操作装置、四方コツク切換装置及非常引下ゲ装置ヨリ成ル

第二十二 カム操作装置

脚引上ゲ、引下ゲ機構リンクハ安全鉤ニ依リ自動的ニ固定スル如キ構造ナルヲ以テ脚ノ昇降ニ際シテ此ノ安全鉤ヲ脱セシムル爲カム操作装置ヲ有ス、即チカム操作把手、索及カムヨリ成リカム操作把手ハ操縦席ノ左側胴體側面ニ在リ此ノ把手ニ固定サレタル滑車ヨリ出タル二本ノ索ハ第二、第三框間ニテ四本トナリ第一框前面ニ於テ翼内聯動索ニ連結サレ索ハ夫々兩側ノ補助軸上カムニ固定サレタル滑車ニ結合サル索ノ調整ハ第二、第三框間ノ調整螺ニ依リ行フ

第二十三 四方コツク切換装置

脚ノ昇降ニ際シテハカム操作把手ニ依リ安全鉤ヲ脱シタル後座席房左側ニアル切換コツク脚操作把手ヲ「上ゲ」「下ゲ」ノ位置ニ置クコトニ依リ作動筒ハ油壓ニテ動キテ脚ハ昇降ス脚完全ニ「上ゲ」「下ゲ」ノ位置ニ來ルトキハ自動的ニカムニ依リ固定サル爾後切換コツクハ中正位置ニ戻スベシ然ラザルトキハ油壓系統ニ無理ヲ生ジ故障ノ因トナルヲ以テ使用ヲ誤ラザルヲ要ス

第二十四 脚非常引下ゲ装置ハ脚非常引下ゲ把手、索及翼内ノ引下ゲ槓桿ヨリ成ル、非常引下ゲ把手ハ操縦席前方右側

床上面ニ在リ索ハ此ノ把手ヨリ床下ヲ通り第一、第二框間ニテ二本ニ接合サレ第一框ノ前面ニテ翼内聯動索ニ接續シ兩側ノ引下ゲ槓桿ニ連結サル、把手ヲ引クトキハ索ニ依リ此ノ槓桿ハ引カレ下部ニ取付ケラレタル「轉子」ニテリンクノ死點ヲ下方ニ押出シ脚ヲ初動ヲ與フ

該槓桿ハばねニ依リ常ニ元位置ニ復スル如クナシアリ

第二十五 尾脚ハ尾輪、尾輪緩衝支柱、又狀金具、回轉軸及支軸ヨリ成リ引込式ニシテ且三六〇度ノ回轉式ナルモ操縦席ヨリ操作サル、固定装置ニ依リ離著陸其ノ場合必要ニ應ジテ後向キノ位置ニ固定スルコトヲ得

第二十六 尾輪ハ二〇〇×七五ソリツト尾輪ニシテ三式戦闘機ト同一ナリ

第二十七 緩衝支柱ハ支軸下方ノ取付金具ト第十五框上端取付金具間ニ夫々自在接手ヲ介シ取付ケラル上下二箇ニ分レ支柱中心線ヨリ後方ニ偏在セルボルトニ依リ接合サレ尾輪引上ゲ時ハ此ノ點ノ周圍ニ前方ニ折レル如キ構造ニシテ上下兩支柱ノ接合點ニハ安全鉤ヲ有ス尾輪ノ下リタル状態ニテハ安全鉤ニ依リ接合點ガ外力ニ依リ折レ尾輪ノ引込ムコトナキ様固定ス

安全鉤ノ操作ハカム操作把手ニ依リ脚安全鉤ノ操作ト同時ニ行ハレ脚上ゲニテカム操作把手ヲ「上ゲ」ニスレバ索ニ依リ安全鉤ハ脱レ脚上ゲニテカム操作把手ヲ「下ゲ」ニスレバ安全鉤ハ自由トナリ完全ニ下リ切ツテ支柱ガ一直線トナリタル時ばねノ力ニ依リ自動的ニ安全鉤ニ依リ固定サル、上下兩支柱ノ内上方支柱ハ緩衝器ニシテ内筒ニ噴出孔、外筒ニ油孔桿アリ噴出孔ノ上方ニハ戻止弁アリ壓縮行程ニ於テハ開放ノ状態トナリ油ヲパツキン下方ノ空隙ニ流入セルモ伸長行程ニ於テ自動的ニ戻止弁ハ閉鎖サレ油ハ内筒下端ノ小孔ヲ通過シテ漸次油室ニ還リハズミヲ止ム

第十五框上部緩衝支柱上端取付金具ヨリ之ト一體ニ耳金ヲ出シ之ニ尾輪引上ゲ用作用筒ノ上部ガボルトニテ取付キ下方ハ水平安定板後桁前面ニ取付耳金ヲ介シテ取付ク作用筒ノ伸長ハ上部耳金ヲ回轉セシメ夫レニ依リ上部緩衝支柱ガ

中央部ヨリ折レ尾輪ヲ引上ヅ

緩衝器主要諸元左ノ如シ

緩衝行程
 最伸長時空氣壓
 地上静止時沈下量
 緩衝油

一一〇耗
 一三・五氣壓
 七〇耗
 作動油第一種第一號

第二十八 尾輪扉ハ開放時胴體外側面ニ在リ閉鎖時ハ胴體下面ヲ成形スル如キ蝶番回轉式ニシテ扉ヨリ前後二本ノ腕金ヲ出シ尖端ノ耳金ヲ胴體内側面ヨリ突出セル取付金具ノ耳金ニ取付ケ此ノ周圍ニ自由ニ回轉セシメ扉ノ開閉ヲ爲ス此ノ取付金具ヨリ制限子ヲ出シ開放時ノ制限ヲ爲ス扉ノ開閉ハ尾輪軸ニ在ルころガ槓桿ノ尖端ヲ押上ゲ又ハ引下ゲルコトニ依リリンク運動ニ依リ行ハル此ノ槓桿ハ第十六框ニ取付ケラレ上下方向ニ回轉自在ニシテ之ト一體ナル腕金ヨリ出タル押棒ガ第十三及第十六框ニ在ル振リ棒ヲ回轉セシメ此ノ回轉ヲ他ノ調節桿ニ依リ扉ノ回轉ト爲シ尾輪扉ノ開閉ヲ爲ス尙此ノ腕金ト第十六框下方トノ間ニハばねアリ常ニ扉ヲ開放スル如キ作用ヲ爲ス又槓桿ノころニ依リ引下ゲラル、部分ハ又狀トナシアリ、扉開放ノ際前記ばねノミニテハ尾輪ノ下ゲニ對シ扉ノ追従不能ニシテ尾輪ト扉ノ引懸ル虞アルヲ防止スル爲扉ノ運動ヲ積極的ナラシム

第二十九 尾輪拘提裝置ハ尾輪ヲ引込メタル場合自動的ニ固定スル裝置ニシテ水平安定板前桁下面ニ取付ケラレタル受金ヨリ拘提鉤ガ垂下シ居リ常時ばねニテ引張ラレ拘提ノ位置ニ在リ緩衝支柱ノ下部支柱ニ取付ケラレタルころハ尾輪ガ引込位置ニ來タル所デ拘提鉤ヲ押シ受金ニ支持セラレタルフアイバーノ制限子ニ依リ停止セシメラル、ト同時ニころニ依リ押サレタ拘提鉤ハばねノ力ニ依リ原位置ニ復シ尾輪ハ拘提セララル此ノ操作ハカム操作把手ニ依リ行ハレ把手トナリ三六〇度回轉シ得

ヲ「下ゲ」ニセルトキハ索ニ依リ拘提鉤ヲ前方ニ引張リころノ引掛リヲ脱シころヲ自由ニス

第三十 尾輪固定操作裝置ハ尾輪ノ向キヲ固定スル裝置ニシテ尾輪固定操作把手ニ依リ固定及自由ニ操作ス

固定裝置ヲ脱シタル時尾輪ハ中心線ヨリ左右約三〇度ノ間ハ拘提金具ト第十二框トノ間ニ張ラレタルばね及拘提金具ヲ下方ニ押シツケアルばねトニ依リ回轉ノ制限ヲ受クルモ三〇度ヲ越セバ尾輪回轉軸ハ拘提裝置ノ制限ヲ受ケズ自由トナリ三六〇度回轉シ得

地上誘導ノ際ハ固定裝置ヲ脱スルヲ要ス拘提金具ハスプラインヲ以テ尾輪回轉軸ト嚙合ヒ上下ニ摺動シ得尾輪ガ直後方ニ向キタルトキハ拘提金具ノ下方ニ突出セル山形部ハ尾輪支軸ノ上部ニ固定サレタル金具ノ傾斜セル切込部ニ挿マリ尾輪回轉軸頂部ニテ支ヘラレタル壓縮ばねニ依リ常ニ下方ニ押シツケラル、拘提金具ノ兩端ハばねニ依リ引張ラレ金具ハ中正ノ位置ニ保チ又拘提金具ノ圓周方向ニアル四部ニハ支軸腕金ニ取付ケラレタル固定金具ガ嵌リ込ミ尾輪回轉軸ノ回轉ヲ許サズ此ノ固定金具ハ索ニ依リ操作把手ニテ操作サレ索ヲ引ケバ固定金具ハ固定裝置ノ四部ヨリ脱レテ回轉軸ハ自由トナル、回轉軸ガ左右何レカヘ三〇度回轉スル間ニ拘提金具ハ尾輪回轉軸トスプラインニテ嚙合ヒ支軸上部ノ金具ノ傾斜セル溝ニテ案内サレツ、回轉シ同時ニばねハ壓縮サル、三〇度ヲ過ギルトキハ拘提金具ト尾輪回轉軸トノ嚙合ヒハ脱レ拘提金具ノミハばねノ力ニテ中正位置ニ戻ル再ビ尾輪ガ直後向キノ位置ニ來ルト回轉軸ト拘提金具トノスプラインハ合致シ拘提金具ハ壓縮ばねノ力ニ依リ嚙合ヒ回轉ノ自由ヲ制限スルコト、ナル此ノ状態ニテ固定操作把手ヲ操作スレバ固定金具ハ拘提金具ノ四部ニ嵌リ込ミ尾輪ハ後向キノ固定サル離陸前ノ地上誘導ニ於テ尾輪ガ直後向キノ至ラヌ状態ニテ固定裝置ヲ操作スレバ固定金具ハ拘提金具ニ直チニ嵌リ込マズ滑走開始後直チニ尾輪ハ直後向キノナリ拘提金具ノ四部ニ固定金具ガ嵌リ込ム尙地上運轉ニ際シテハ固定トナスヲ要ス、又尾輪ヲ引込メル際自由ノ儘トセバ扉ヲ破損スル虞レアル故脚上ゲノ際ハ必ず固定ト爲スヲ要ス

第三十一 制動機ハ油壓式ニシテ油タンク（タンクハ第三框左側前面ニ取付ク）油ポンプ及導管ヲ有ス油タンクハ第三框左側前面ニ取付ケ常時油ポンプニ油ヲ供給ス油ポンプハ踏棒ノ踏板ニ直接連結ナレ踏板ヲ踏ムトキハ活塞ヲ押シ下ゲテ油ヲ制動機作動筒ニ送り制動片ヲ擴ゲ制動ヲ爲ス
導管ノ踏棒回轉部ト脚柱部ハ可撓ゴム管ナリ
導管内ニハ空氣ノ殘溜セザル如ク注意ヲ要ス、制動機空氣抜用油ポンプヲ特殊器具トシテ空氣抜用ニ備フ制動機ノ調整法ハ從來ノモノト同一ナリ
作動油第二種第一號

第三十二 脚ノ機械的信號裝置ニハ脚昇降標識棒アリ脚ノ昇降ヲ明確ニ脚取付翼上面ニ示ス
電氣的信號裝置ハ中央下方計器板ノ信號燈各開閉器及電氣回路ヨリ成リ信號燈ハ左右兩脚及尾輪ニ各二箇宛（青赤）設ケ脚安全鈎開閉器ハ脚ノリンク機構中ニ在リテカムノ作動ニ依リ自動的ニ切換ヘ得
脚カム操作把手開閉器モ亦關聯切換ヘ得以上ノ信號開閉器ノ接著ハ何レモ調整可能ニシテ適時之ガ點檢ヲ要ス信號燈ハ次ノ如ク指示ス

| 信 號 燈 | 脚 ノ 狀 態 |
|---------|------------------------------|
| 青 | 脚下ゲ安全鈎完全（著陸可） |
| 赤 | 脚上ゲ安全鈎完全 |
| 點 燈 セ ズ | 一、脚上ルモ安全鈎不完全 二、脚下ルモ安全鈎不完全 |

三、脚上ゲ運動中
四、脚下ゲ運動中

第六節 油 壓 裝 置（附圖第十一—第十三）

第三十三 油壓系統ハ脚、下ゲ翼、尾輪、機關砲及環型開キ板ヲ操作スルモノニシテ系統ノ大要ハ附圖第十一ニ示ス如シ
即チ發動機直結高壓油ポンプニ依リ發生セル油壓ヲ使用スルヲ第一義トシ油ポンプノ故障又ハ發動機停止時ニ手動ポンプニ依リ發生スル油壓ヲ使用スルヲ第二義トス使用油ハ作動油第一種第二號ニシテ油壓系統ニ使用スル部品ノバツキンハフナシ、ガスケツトハファイバーナリ

第三十四 油壓系統操作法
油壓系統ハ發動機直結高壓油ポンプニ依リ發生セラレタル油壓ヲ使用スルヲ原則トスルモ手動ポンプニ依リ操作スルコトヲ得

イ 高壓油ポンプニ依リ操作スル場合 脚（尾輪）、下ゲ翼、機關砲及環型開キ板ヲ操作セントスルトキハ夫々脚、下ゲ翼操作切換四方コツク及機關砲環型開キ板操作切換四方コツクヲ操作ス四方コツクノ操作把手ハ其ノ頭部ヲ押セバロツクガ脱レ之ヲ目的ノ方向ニ動カスコトヲ得各操作終了後ハコツクヲ其ノ儘ノ状態ニテ約一〇秒放置後必ズ「斷」（中正）ノ位置ニ戻スヲ要ス但シ下ゲ翼操作ノミハ電磁式ニシテ操縱桿頂部ニ在ル押鈕（「上」「下」ノ刻印アリ）ヲ押スコトニ依リ電磁器ヲ作動シテ切換コツク把手ガ切換ヘラル
ロ 手動ポンプニ依リ操作スル場合ハ切換四方コツクヲ目的ノ位置ニ操作シタル後手動ポンプヲ操作ス而シテ手動

ポンプヲ使用スル場合ハ發動機停止セル場合、高壓油ポンプ故障ヲ起シ油壓發生不能ノ場合及地上ニ於テ點檢ノ場合ナリ

第三十五 機能部品

- 一 油タンクハ第一櫃前方左側發動機架ニ裝置セル取付金具ニ依リ支持サレアルミニウム板ヲ熔接シ製作セルモノニシテ容量約二立ナリ上部ニハ給油口空氣抜（逆流防止弁ヲ有ス）側面ニハ油量指示ガラス管及送油口一還油口ニアリ下部ニハ油排出口及手動ポンプ送油口アリタンク内ニハ一平方櫃ニ付約一五七五目ノ濾網ヲ有ス
- 二 高壓油ポンプハ一號高壓油ポンプヲ使用ス

- 排出壓力 六〇氣壓
- 排出量 四立/分（一、〇〇〇回轉/分）
一四立/分（二、五〇〇回轉/分）

取付ニ際シ回轉方向誤ラザルヲ要ス

導管ハ概ネアルミニウム合金管ニシテ一部高壓油ゴム管及鋼管ヲ使用ス

三 高壓油調壓弁

四方切換コツクヲ操作シ作動筒後端ニアル高壓油ポンプニ依リ排出サレタル壓力油ハ溢出スルコトナク壓力ハ極端ニ上昇シ遂ニポンプヲ破壊スルニ至ル虞アルヲ以テ四方コツク入口配管ニ調壓弁ヲ設ク調壓弁ハ上部ノねぢヲ回轉スルコトニ依リばねヲ壓縮シ任意ニ調壓シ得ルモノニシテ之ニ依リ油壓系統中ノ最大壓力ヲ規正ス

- 油壓系統全體用 六〇氣壓
- 機關砲用 二五氣壓

四 作動筒ハ次ノ四種ヲ有ス

- イ 脚作動筒
- ロ 下ゲ翼作動筒（作動筒後端ニアル調整ねぢニ依リ行程ヲ前後四耗ヅ、伸縮加減ヲ爲シ得）
- ハ 尾輪作動筒
- ニ 環型開キ板作動筒

五 手動ポンプ

手動ポンプハ活塞往復運動ニ依リ油ヲ排出セシムルモノニシテ把手ハ引伸式ニシテ操作スルトキ以外ハ引込メ操舵ヲ妨害セザル如クス

六 減壓弁

下ゲ翼用 四〇氣壓
上部室ニ壓力調整用ばねアリ上部ノ調整ねぢニ依リ調整ナル

七 高壓油四方切換コツク

フランチャイ式切換コツクニシテ上下摺動ニ依リ油ノ方向ヲ切換ヘ各作動筒ヲ操作ス操作把手ヲ操作スルニハ握リ上部ノ押釦ヲ押シ掛金ヲ脱シタル後操作スルヲ要ス

第七節 操縱裝置（附圖第十四—第十六）

第三十六 操縱桿ノ中立位置ハ座席前面計器板裏支管後端ヨリ操縱桿頂部中心マデ四六耗アリ操縱桿ノ前後運動ハ連結桿及鋼索ニ依リ昇降能ヲ上下運動セシム

第三十七 補助翼操縦装置ハ從來機ト同様ニシテ操縦桿ノ左右運動ハ槓桿及連結桿ヲ介シ補助翼ヲ操作ス
第三十八 方向舵ノ動キハ路棒左右ノ前後運動ニシテ鋼索ニ連動シテ方向舵ヲ操作ス 踏棒ハ二本ノボルトノ著換ニ依リ三段ニ調整シ得最大調整距離ハ五〇糎ナリ

第三十九 下ゲ翼操作ハ電気油壓式ニシテ下ゲ翼操作電磁器ニ依リ油壓切換四方コツクヲ遠隔操作シ油壓ニ依リ開閉ス 其ノ操作系統ハ下ゲ翼作動筒、翼内及胴体内方索筒、外方索筒、中間及後方滑車並ニ胴体内及翼内操作索ヨリ成ル 即チ操縦桿頭部ノ押鈕ヲ押セバ座席後方ノ右側ニ取付ケラレタル切換コツク用電磁器作動シ油壓切換四方コツクヲ切換ヘ下ゲ翼作動筒ヲ作動セシメ作動筒ニ直結セラレタルラツクニ依リ齒車ヲ回轉セシメ左右下ゲ翼ニ連結セル鋼索ヲ捲キツケタル索筒ヲ回轉セシムルコトニ依リ左右下ゲ翼ヲ同時ニ開閉ス
下ゲ翼作動用押鈕ハ左右二箇ニシテ其ノ機能左ノ如シ

| 位置 | 色 | 刻印 | 操作 | 四方コツク作動状態 |
|----|---|----|-----|----------------------------|
| 左 | 赤 | 上 | 押ス | 電磁器ニ依リコツク把手ヲ後ニ引ク |
| 右 | 黄 | 下 | 押ス | 電磁器ニ依リコツク把手ヲ前ニ押ス |
| | | | 押サズ | 電気回路閉ヂばねニ依リコツク把手「断(中正)」ニ在リ |

電気回路故障ノ場合ハ四方コツク把手ヲ手動ニ依リ操作シ得此ノ際手ヲ離セバ把手ハばねニ依リ自動的ニ「断(中正)」ニ戻ル

下ゲ翼開閉ノ指度ハ直接下ゲ翼上ノ印ニ依リ目撃確認スルヲ得

下ゲ翼ハ主翼後縁部ノ三本ノ軌條ニ沿ヒころニ依リテ移動シ最大開キ角度三五度ナリ

第四十 下ゲ翼諸装置

イ 作動筒取付金具

作動筒ハ操縦席左方翼上面ニ六本ノ植ボルトニテ取付ケラル作動筒取付金具ニ取付ケラル

ロ 胴体内索筒

左胴体内索筒ハ作動筒取付金具前方部ニ於テビニオント共ニキーニ依リ索筒軸ニ取付ケラレ下ゲ翼作動筒ニ直結ノラツクハビニオントボルト締ノ滑車トニ挟マレビニオント嚙合フ右胴体内索筒モ操縦席右前方ノ翼上面ニ四本ノ植ボルトニテ取付ケラレタル索筒取付金具ニ取付ク而シテ索筒軸ノ上部ハ連結桿ヲ介シテ下ゲ翼非常操作装置ニ連結ス

ハ 翼内内方索筒

翼内内方索筒取付金具ハ後桁及中央後部四番小骨ニボルト及鉸ニ依リ取付ケラレ下部ノ軸受金具ハ四本ノボルトニテ索筒取付金具ニ取付ク索筒ト索筒軸トハ角孔及角軸ニ依リ結合シ索筒軸ノ上部ハスプライントナリ上部ノ自由接手金具ト結合シ更ニ之ハ自在接手ヲ介シ胴体内索筒軸ト連結ス

ニ 外方索筒

索筒取付金具ハ中央翼後部九番小骨及補助桁二五本ノボルトニテ取付ケラレ索筒トビニオン及滑車ヲ取付ケ下ゲ翼ラツクハビニオント滑車ニ挟マレビニオント嚙合ヒ前後ニ移動ス

ホ 中間及後方滑車

中間滑車取付金具ハ中央翼後部五番小骨及補助桁ニ六本ノボルトニ依リ取付ケラレ後方滑車取付金具ハ四番小骨及第五桁ニボルト及鉸ニテ取付ケラル

操作 索

胴体内操作索ハ三耗ニ號複燃特殊鋼索ニシテ胴体内左右索ヲ一巡シテ索筒ハ互ニ反對方向ニ回轉スル如ク連結サレ索ノ調整ハ二箇ノタンバツクルニ依リ行フ左右翼内操作索ハ三耗ニ號複燃特殊鋼索ニシテ左右翼内内方索筒、外方索筒、中間滑車及後方滑車ヲ一巡シ内方索筒及後方滑車間ニ於テ下ゲ翼ハころ部ト直結ス索ノ調整ハ内方及外方索筒間、内方索筒及ハころ取付部間、外方索筒及中間滑車間ノ三箇ノタンバツクルニ依リ行フ

第四十一 非常操作装置ハ油壓系統ノ故障ニ依リ下ゲ翼ガ油壓ニ依リ操作セザルトキニ初メテ使用ス
非常操作装置ハ胴体内座席右側第四極上部ニ取付ケ上下部ニ自在接手ヲ取付ケアル連結桿ヲ介シテ胴体内右側索筒軸ニ連結ス

イ 握リ軸ヲ手前ニ引出セバ圓周ニ溝ヲ穿テタル爪軸ガばねニヨリ押上グラレ連結桿ニ直結セル連動軸トウオーム齒車ニ穿テタル溝ト同時ニ嚙合ヒ連動軸トウオーム齒車トハ直結ス故ニ把手ヲ回轉スレバ把手ニ直結セルウオームノ回轉ニ依リウオーム齒車及連結桿ヲ介シ回轉ハ右胴体内索筒軸ニ傳達サレ下ゲ翼ヲ開閉セシム
ロ 握リ軸ヲ押し入ル、時ハ爪軸ハ握リ軸ニ依リばねニ抗シテ下方ニ押サレ爪軸トウオーム齒車トノ嚙合ヒハ脱レ爪軸ト連動軸トノ嚙合ヒウオームトウオーム齒車トハ連動桿ト無關係ニ在リ胴体内索筒軸ヨリノ回轉ハ連結桿連動軸及爪軸マデニ止マル故ニ油壓ニ依リ下ゲ翼ヲ保持セシムルトキハ握リ軸ハ必ず押し入レ置クヲ要ス

第四十二 昇降修正能ハ操縦席左側胴體ニ取付ケアル操作轉把ニ依リ操作セラレ機體ノ釣合位置ヲ任意ニ調整スルコトヲ得即チ轉把ヲ左回轉スレバ釣合ハ機首「上ゲ」トナリ右回轉スレバ機首「下ゲ」トナル
昇降修正能ノ最大可動角ハ上下各七度ニシテ操作轉把部ニハ「機首上」「機首下」ヲ示ス目盛板アリ目盛ハ上下各ノ可動角ヲ一度毎ニ刻ミ二度毎ニ數字ヲ以テ明示シアリ

第八節 發動機關係諸裝置 (附圖第十七)

第四十三 發動機操作装置ハ操縦席左側ニ取付ケラレガス積桿、調整積桿、プロペラ操作積桿、扇車ニ速切換積桿及超過吸氣壓力操作把手ヨリ成リ連接桿及操作索ニヨリ操作セラル始動ハ専ラ手動慣性始動機ニ依リ行ヒ始動裝置ハ始動用燃料タンク、注射ポンプ、注射コック、電路開閉器、昇壓器、手動慣性始動機把手及嵌合器操作系統ヨリ成ル極寒時ノ特殊始動用燃料タンクハ左側第七、第八極間ニ裝著セラル容量五立ナリ手動慣性始動機ハ二號慣性始動機ニシテ手動操作ハ左中央翼前縁ノ車輪收納部上方成形板ニ開口セル操作孔ヨリ操作把手ヲ挿入シテ行ヒクラツチ操作系統ハ把手挿入孔附近ニ在ル引手ヲ引クコトニ依リ索ヲ介シテ「嵌合器」ヲ作動セシム操作把手ハ操縦席後方ニ格納セラ

第四十四 環型開キ板ハ左右各六枚ニ分レ油壓ニ依リ同時ニ開閉ス油壓切換四方コックノ環型開キ板操作把手ヲ任意ニ操作スルコトニヨリ開度ヲ自由ニ調節シ得

油壓ニ依リ作動筒ノ活塞軸ハ左右ニ動カサレ索及滑車ヲ介シテ左右ノ連動桿ヲ上下サセ各連結桿ヲ動カシ各板ヲ開閉ス尙飛行中風壓ニ依リ開クヲ防止スル爲右側連動桿附根部ニ安全鈎ヲ有ス安全鈎ハ索ニ依リ四方切換コック把手ニ連結サレ把手ヲ操作スレバ自動的ニ安全鈎ノ著脱ヲ行フ如キ構造ナリ

切換 コック 開 キ——安全鈎脱レ索ニ依リ引張ル
閉 デ——安全鈎自由閉デレバばねニ依リ自動的ニカ、ル

第四十五 氣化器空氣吸入管ハ前方部、中央部及後方ノ三部ニ分割セラレ共ニアルミニウム板塔接製ナリ
氣化器ヨリ發動機直上ヲ後列第一氣流頭ヲ經テ前列第四、第五氣筒間ノ前方部ニ開口ス、前方部ハ發動機中部覆取付

覆受材ニ固定シ後方部ハ環型開キ板取付環ニ夫々固定ス

磁石及直結發電機冷却管ハ前方部、中央部及後方部ノ三部分ヨリ成リ前方及後方部ハアルミニウム板熔接製ノ圓形管ニシテ中央部ハアルミニウム蛇管ヲ使用ス各冷却管共前方空氣取入口部ハ前列氣管前方ニ在リ前列氣管頭導風板後方ニ於テ中央部蛇管ト接続サレ油除板ハ後方ニ於テ後方部空氣放出口ト接続サル左發電機冷却管ハ前列第三氣管直上、後列第六、第七氣管間ヲ、右發電機冷却管ハ前列第六氣管直上後列第二、第三氣管間ヲ導カレ油除板ヲ經テ發電機ニ至ル直結發電機冷却管ハ前列第二氣管直上後列第五、第六氣管間ヲ導カレ油除板ヲ經テ發電機ニ至ル

第四十六 スピナーハ取付板及成形覆ノ二部分ヨリ成リ外板ハ何レモアルミニウム板熔接製ニシテ取付板ハプロペラボス締著ホルトヲ兼用シ六箇所ニテプロペラボス後方ニ固定セラレ成形覆ハ九箇ノビスニ依リ取付板ニ取付ケラル

第九節 燃料裝置 (附圖第十八—二十二)

第四十七 燃料裝置ハ燃料タンク、燃料管制器、燃料管用重力弁、配管類燃料切換コック、翼内燃料タンク、加壓裝置、指示器及導管等ヨリ成ル

第四十八 燃料配管系統ハ附圖第十八ニ示ス如クニシテ翼内燃料管ハ耐錆アルミニウム合金管第二種甲ヲ使用シ一部ニ燃料可撓管ヲ使用ス

翼内左右燃料タンク及胴體内燃料タンクヨリノ燃料取出導管ハ各別々ニ燃料切換六方コックニ連結シ操縦席切換コックニ依リ任意ニ切換ヘラレタル燃料ハ導管ニ依リ冷却器切換コックニ至リソレヨリ一號燃料管制器ニ入り更ニ發動機直結一號(大型)燃料ポンプ三方接手ヲ經テ氣化器ニ至ル燃料管用重力弁ヨリノ還油管ハ燃料管制器ニ還ル、左右兩落下タンクノ燃料ハ落下タンク用六方コックヲ經テ冷却器切換コックニ至リ一號燃料管制器ニ入ル

胴體及翼内左右燃料タンクノ空氣抜管ハ蒸氣閉塞防止ノ爲メタンク加壓配管トシテ計器板加壓切換四方コックニ導カレ其レヨリ後桁及胴體内ヲ通り中央翼後緣後方ニ於テ胴體内ニ閉口ス、タンク空氣抜管ハ後桁ト翼内タンク間ハ燃料可撓管ニシテ他ハアルミニウム管ナリ油圧ノ指示ハ九七式油計一箇ヲ以テ切換ヘニ依リ各タンクノ油圧ヲ指示ス燃料壓力計ハ氣化器ヨリ導ク

第四十九 燃料系統操作裝置ハ操縦席内左側ニ在ル燃料操作把手取付臺ニ纏メアリ

イ 燃料管制器操作把手ハ之ヲ前後ニ摺動セシメ燃料管制器内手動ポンプヲ作動セシムルコトヲ得把手ヨリ管制器迄ハ連結桿ニ依リ連結ス(急激ナル操作ハ管制器空盒ヲ損ズ)

ロ 燃料タンク切換四方コック操作把手ハ把手ヲ回轉セシムルコトニ依リ胴體タンク、翼内タンク「左」「右」及「止」ノ四方ニ切換ヘラル

ハ 燃料冷却器切換四方コック操作把手ハ把手ヲ前後操作ニ依リ燃料ノ冷却器「通」及「止」ニ切換ヘラル

ニ 落下タンク切換六方コック操作把手
「右」「左」「共通」及「止」ノ四方ニ切換ヘラル把手ヨリコック迄ハ共ニ滑車ヲ用ヒ索ニ依リ連結セララル
ホ 落下タンク落下裝置

第五十 燃料タンク落下把手ヲ引クコトニヨリ滑車ヲ介シ索ニ依リ落下タンク懸吊金具ヲ脱シ落下セシム

イ 翼内タンクハ耐錆アルミニウム合金板銲接製ニシテ容量ハ右翼内タンク一〇立、左翼内タンク一〇五立ナリ、中央翼小骨ニ取付ケラレタル三條ノ帯板ヲ以テ緊締シ左右方向ヘノスレヲ防止スル爲メ翼内壓縮支管ニ適合スル如クタンクヲ凹マシ之ヲ嵌入シアリ

飛行中急旋回、急降下及急仰等ニ於ケルタンク内燃料ノ急激ナル移動ニ依リ氣化器ヘノ空氣ノ流入ヲ防止スル爲
タンク内ニ一區劃ヲ設ク空氣抜管ハ不遺弁ニ依リ之ガ流入ヲ防止ス燃料注油口ハ左右中央翼上面ニ在リ

胴體タンク

耐鋳アルミニウム合金銀接合ニシテ容量ハ二六〇立ナリ外部ハ耐火ゴムヲ交互ニ三枚張合ハセタンク全表面
ヲ被覆シ尙其ノ表面ヲ厚サ一〇耗ノ絹フェルト二枚ヲ以テ包ム胴體タンクノ著脱ニハ發動機及胴體第一框ノ防火
壁ヲ取脱スヲ要ス燃料注油口ハ風防前方胴體上面ニ在リ

落下タンク外板ハはんだ鍍金セル鋼板銀接合ニテ隔壁ハ二號アルミニウム合金板ナリ中央翼下面脚取付部内側
ニ左右各一箇ヲ裝著シ爆彈型ヲナシ一箇ノ容量一三〇立ナリ

第五十一 燃料管用重力弁ハ燃料管制器ニ還送セラレントスルポンプ過剰油ヲ所要ニ應ジ自動的ニ制限シ燃料壓力ノ低
下ヲ防グ作用ヲ爲ス

即チ機體ノ急旋回或ハ急降下後ノ引起シ等ニ於テ重錘ハばねノ力ニ打勝ツテ下リ還油管ヘノ通路ヲ狹メ氣化器ヘノ給
油壓力ノ低下ヲ防止ス調整ねぢニ依リ弁ノばねヲ調整シ加速度運動中モ規定ノ燃壓ヲ保持スル如クス、重力弁作用時
ノ燃壓ハ〇・六疋ノ平方極トナル如クシ調整ねぢニハ廻リ止メナツトヲ裝シアリ

第五十二 燃料コックハ翼内タンクト胴體タンクトノ相互ノ切換用六方コック、燃料冷却器切換用四方コック及落下タ
ンク切換用四方コックトノ三箇ナリ、燃料タンク及落下タンク、六方コックハ同一ニシテ本體ハアルミニウム合金鋳
物第一種丙製、閉子ハネーバル黃銅棒製ニシテ燃料タンクハ翼内タンク左右單獨、胴體タンク單獨及「止」ノ四方ニ、
落下タンクハ「左」「右」共通及「止」ノ四方ニ切換ヘラル燃料冷却器切換用コックハ燃料冷却器「通」及「止」ニ切
換ヘラル冷却器ヲ適宜使用スルコトヲ得

第五十三 一號燃料管制器ハ濾網、手動ポンプ及燃壓調整弁ヲ一體トセル構造ニシテ從來ノモノト同一ナリ

第五十四 胴體及翼内タンク加壓系統ハ燃料系統ノ蒸氣閉塞ヲ防止スル爲胴體及左右翼内タンクヲ加壓ス即チ吸氣ポン
プノ排出側ヲタンク室ト連絡シ途中ニ油分離器調壓弁、加壓計切換コック、逆流防止弁ヲ配置ス加壓力ハ〇・三疋ノ
平方極ナリ

第十節 給油装置 (附圖第二十三)

第五十五 給油装置ハ發動機房内ニ收容セラレ滑油タンク、滑油冷却器、閉閉器付滑油濾過器、油壓調整弁、配管、指
示器及導管ヨリ成ル

第五十六 給油配管系統
滑油導管ハ主トシテ耐鋳アルミニウム合金第二種甲ヲ使用シ一部ニ滑油可撓管ヲ用フ滑油ハタンク底部ヨリ閉閉器付
滑油濾過器ヲ經テ發動機直結給油ポンプニ依リ發動機内ヲ潤滑シ排油ポンプヲ經テ氣化器ヲ加熱シタル後滑油冷却器
ヲ通リ冷却サレタンク上方部ヨリタンクニ還ル若シ此ノ際冷却器内ノ滑油油壓ガ過大ナル場合ハ冷却器ニ在ル油壓調
整弁ヨリ冷却器内ヲ短絡シタンクニ還ルタンク空氣抜管ハ發動機後蓋通氣孔ト連絡シ更ニ曲軸室通氣孔ニ通ジ發動機
内部ヨリ曲軸通氣管ヲ經テ外氣ニ通ズ

第五十七 滑油タンクハ耐鋳アルミニウム合金第一種乙製ニシテ防火壁前面ニ於テ二本ノ帶板及支管ニ依リ發動機架
ニ緊締セラル上部ニハ滑油補給口及油量指示棒アリ容量ハ六六立ニシテ最大補給量ハ五〇立トス

第五十八 滑油冷却器ハ楕圓形狀蜂集型ニシテ發動機下方ニ裝著セラル滑油冷却器扉閉閉装置ノ冷却器扉ハ操縦席左側
ニ在ル操作積桿ニ依リ全開、1/2開、全閉ノ三階段ニ操作セラル

滑油濾過器ハ濾過網、排油コック及磁石發電機ノ一次線ヲ接続スル開閉器ト之ニ操作軸ヲ連結サレタ切換コックトヨ
 リ成リ本體ハアルミニウム合金鑄物第一種丙製ナリ開閉器ハ磁石發電機ノ一次線ヲ連結シ置クコトニ依リ發電機ヲ停
 止シ長時間格納スル場合等滑油タンク内ノ滑油ガ發電機内ニ流下スルヲ防グ爲開閉器ヲ「止」ニセバ一次線ハ「斷」ト
 ナリ同時ニコックハ「止」ニナル如キナリ從ツテ開閉器ヲ「通」トシコックヲ開カザレバ發電機始動セズ
 油壓調整器本體ハアルミニウム合金鑄物第一種丙製ニシテ滑油冷却器上部ニ裝著セラレアリ油壓ノ調整ハ上部ノ調整
 ねぢニ依リ還油壓力ヲ調整シ得此レハ比較的寒冷時ノ始動ニ際シ冷却器内滑油ガ冷却シテ流動抵抗相當大ナル爲還油
 ガ冷却器ヲ通ル場合還油ノ壓力増大シ冷却器ヲ破裂セシムル虞アルヲ以テ其ノ防止トシテ設ケタルモノナリ即チ還油
 壓増大セバ調整弁ヲ押シ上ゲテ冷却器内ヲ短絡シタンクニ還ル如クナシアリ
 指示器トシテハ滑油溫度計及滑油壓力計ヲ有シ何レモ中央計器板ニ取付ク滑油溫度計ハ電氣式ニシテ滑油出口溫度ヲ
 指示ス

第五十九 本機ノ始動裝置ハプロペラボス先端ノ始動機受金及二號手動慣性始動機ヲ有シ始動ハ之ニ依ル

第十一節 始動裝置並ニ附屬諸裝置

第六十 操縦席ハ支管及腰掛本體ヨリ成リ底板ト第五框ニ取付ケラレタル支柱トノ間ニ取付ケラル腰掛ハゴム紐ニ依リ
 上方ニ引張ラレ駐止金具把手ヲ操作スルコトニ依リ中正位置ヨリ上下各五〇耗ノ調整ヲ爲スコトヲ得
 第五框ニ防彈鋼板ヲ裝備ス操縦席背當及頭當ト同様ノ大サヲ有シ後方ヨリスル射撃ニ對シ操縦者ヲ防護ス取扱ハ之ヲ
 落サザル様注意シ(操)ノ印アル方ヲ操縦者側(前方)ニナル如ク裝著スベシ
 第六十一 酸素吸入裝置トシ酸素罐ハ座席後方ニ二箇裝備セラレ上部ハ第五框ニ取付ケラレ吸入器ハ操縦席右側前上方

ニ設置セル收容袋中ニ入レ所要ニ應ジ取出シ使用ス

第二章 發 動 機

第六十二 本機ニ用ヒラル、發動機取扱主要諸元附表第二ノ如シ

細部ニ關シテハ二式一四五〇馬力發動機取扱法ニ依ルベシ

第六十三 一型機裝著ノ一〇〇式一二五〇馬力發動機トノ相違點大要次ノ如シ

- イ 與壓高度竝ニ與壓高度馬力ヲ向上ス
- ロ 二速度式過給器ヲ有ス
- ハ 點火栓丙 20、ヲ用フ

第三章 プロペラ及調速器

第六十四 本機使用プロペラニ就テハ該取扱法ニ依ルベシ

第二編 機體ノ組立、調整及分解

第六十五 本機ノ組立、調整及分解ハ作業臺ノ設備並ニ器材ノ狀況ニ依リ作業要領所要人員ヲ異ニスルモ格納庫内ニ於テ行フ、一般ノ場合ニ就キテ記ス
 作業人員ハ通常作業班長一名、作業手六名ヲ以テ標準トス

第一章 組立準備

第六十六 機體ノ配列ハ組立ニ際シ作業順序ニ適應スル如ク胴體ヲ中央トシ略々左右對稱ニ部品ヲ配列シ器具及消耗品ハ前方ニ整頓スルモノトス
 第六十七 所要器具、器材及消耗品次ノ如シ

| 部 | 器 | 二 | 飛 | 二 | 名 | 員 | 摘 | 要 |
|---|---|---|---|---|-------------|---|--------|---|
| 品 | 具 | 疋 | 行 | 式 | 稱 | 數 | | |
| 皿 | 置 | 引 | 機 | 戰 | | | | |
| 三 | 二 | 一 | 各 | 一 | 稱 | | | |
| | 臺 | 車 | 一 | 組 | 二式戰闘機特殊器具 | | 附表第六參照 | |
| | | | 組 | | 飛行機整備器具 甲、乙 | | | |
| | | | | | 二疋引上滑車 | | | |

| 脚 | 車 | 油 | 小 | 木 | 銅 | 遊 | 二 | 一 | 九 | 大 | 消 | 耗 | 材 | 料 |
|-----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|
| 立 | 輪 | 油 | 油 | 槌 | 槌 | 標 | 米 | 本 | 式 | 轉 | 割 | 黃 | 耐 | 液 |
| 大、小 | 止 | 差 | 差 | 槌 | 槌 | 尺 | 卷 | や | 微 | 把 | 銅 | 割 | 耐 | 液 |
| 各二 | 一組 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 若干 | 若干 | 若干 | 若干 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|----|---|---|---|-----|----------|
| 木 | カ | カタ | 綿 | ン | 糸 | カタン | 糸ハ基準線標示用 |
|---|---|----|---|---|---|-----|----------|

二八

第二章 組立前ノ點檢手入

第六十八 組立前ノ點檢手入要領ヲ述ブレバ次ノ如シ
 組立前ニ行フ點檢手入ハ組立後點檢手入ノ困難ナル部位ノ點檢手入及給油ヲ主眼トシ且組立作業ノ實施ヲ円滑ナラシムル如ク概ネ次ノ順序ニ依リ實施ス

| 胴 | 外 | 尾 補 下 |
|--|--|---|
| 體 | 翼 | 助 翼 翼 翼 |
| 胴體諸裝備品中ニハ電氣配線、燃料導管、油壓裝置導管、計測器用配管及各種操作裝置等組立後點檢手入困難ナルモノ多キヲ以テ綿密ニ點檢スルヲ要ス | 主トシテ次ノ部位ノ異狀有無ヲ點檢シ必要部分ニハ拭淨後給油ス 脚取付架、結合部 燃料油槽導管類 翼內操縱裝置接續部、下ゲ翼操作裝置、油壓導管、油壓裝置運動部 補助翼螺番部 | 修正片變形有無 螺番部球軸承ノ點檢給油 取付金具及ボルトノ點檢給油 昇降修正舵取付及同操作系統ノ點檢給油 |

| 降 著 裝 置 | 發 動 機 架 | 發 動 機 覆 蓋 及 其 ノ 附 屬 裝 置 | 燃 料 及 給 油 裝 置 | 油 壓 裝 置 |
|---|--|--|---|--|
| 車輪ノ內壓點檢 尾輪ノ點檢 制動機、制動帶及車輪制動面、油又ハ異物ニテ汚損セバ拭淨ス 制動機油ポンプノ油漏レナキヤ 緩衝支柱ノ空氣壓、油量ヲ點檢ス 車輪下部覆引込作動槓桿取付ニ遊ビナキヤヲ確ム | 發動機架結合部ノ點檢 覆類ノ變形又ハ破損有無 環型開キ板操作裝置各部ノ點檢給油 氣化器操作裝置其ノ他各種操作裝置、接續部及運動部ノ點檢給油 | 各油槽ノ龜裂破損ノ有無及取付狀態ノ點檢 導管ノ接續狀態及コツク類ノ操作機能 | 脚、尾輪、下ゲ翼、車輪覆及環型開キ板ノ各作動筒及其ノ取付部ノ異狀有無 導管類特ニ可撓高壓ゴム管ノ損傷有無及各接續部ノ緊締狀態 作動筒操作弁及切換コツク類ノ操作機能狀態 | 下ゲ翼ハ操作索ヲ一般ニ強メニ張合セタンバツクルノ調整ねぢニ不安ナキコト及 ラツク、ピニオンノ噛合ヒ箇所ニ異物ノ挟リ居ラザルヤヲ點檢シ給油ス |

第三章 組立實施

二九

第一節 組立要領

第六十九 組立ニ際シテハ各部ノ點檢ヲ行ヒツ、概ネ夫ノ順序並ニ要領ニヨリ行フ

三〇

| 順序 | 要領 | 所要器具 |
|------------|---|--|
| 1 脚引上機構ノ組立 | 脚ノ取付作業ニ當リテハ翼受臺、尾部受臺ニヨリ機體ヲ略々水平ニ支持ス 回轉主軸ヲ前方ヨリ第一補助桁軸承部ニ挿入シ先端ガ第二補助桁ヲ通ル前ニ回轉主軸腕金具及單列推力球軸承ヲ嵌込ミ第二補助桁軸承部ニ挿入ス 第二補助桁後方ヨリ單列推力球軸承ヲ嵌込ミ主軸端ナツトニテ緊締シ安全栓ヲ施ス 回轉主軸ニハ標識棒取付金具、補助發條用耳金具及作動筒取付金具等夫々取付ク 補助軸ハ翼桁軸承ニ挿入スル前ニ歪輪滑車(之ニハ豫メ操作ヲ取付ケ置クベシ)及補 | 受台 尾部受台 廻轉主軸ナツト用スバナスバナ及ペンチ類 |
| 胴體後部ノ接續 | 胴體ヲ適當ナル調整臺(應用材料)ニ正規ノ姿勢ニ置キ前後胴體接續第七框ヲ確實ニ接合セシメ接合用ボルトヲ後方ヨリ飛行方向ニ挿入シ一様ニ固ク緊締ス、該作業ハ緊締ヲ一様ナラシムル爲作業手一名ヲ可トス | 胴體接續用九耗×一〇耗箱スバナ(特殊スバナ) 胴體接續用九耗×一〇耗兩口スバナ |

| |
|---|
| 助軸腕金具ヲ挿入シ腕金具ヲ固定シタル後渦巻ばね及左右ノ錠ヲ取付ケル 尙作動筒用ニードルローラーベアリングモ豫メ挿入シ置クモノトス 補助軸第二補助桁部ハ軸承取付孔ニ軸ノ後方ヲ入レ第一補助桁軸承ニ後方ヨリ軸全部ヲ挿入シ第二補助桁用ノ軸承組立ヲ後方ヨリ軸ニ挿シ込ミ桁ニ軸承ヲ固定ス 主軸及補助軸ノ腕金具ニ夫々ニードルローラーベアリングヲ挿入シ軸承ノ内部レースニ内筒ヲ挿入錠板及蓋ヲ兩側ヨリ當テ八耗ボルト、ナツトニテ緊締シ割ピンヲ施ス 標識棒取付金具ニタンバツクルヲ介シテ標識棒ヲ取付ケル 作動筒主軸側ハ端金ト主軸ノ耳金ヲボルトニ依リ結合、補助軸側ハ補助軸ニードルローラーベアリングヲ作動筒蓋金具ニテ挟ミ之ヲ二本ノボルトニ依リ結合スル 補助發條ハ一端ヲ主翼内方小骨外側上部ノ耳金ニ取付ケ他端ハ回轉主軸ノ耳金ニ取付ケル 附圖第五ヲ參照 |
|---|

三一

2 脚組全體組立

脚柱全體組立、同轉主軸ニ挿入ボルト四本ニテ結合シ廻リ止メヲ施ス
 イ 片持脚柱ト緩衝支柱ノ取付ハ片持脚柱上部ニオレオノ脚柱下部ヲ挿入シ兩者ノ孔ヲ一致セシメ駐栓ヲ嵌八×一四×一四三號ボルト三號座金及三號ナツトニテ緊締シ割ピンヲ施ス
 ロ 脚柱廻リ止メハ(オレオ)ノ脚柱下部耳金ニ脚柱廻リ止メ上部金具ヲ合ハセ外方ヨリ軸ヲ挿入(註 油栓ハ外側ニナル様ニスル)シ内方耳金ニテ四耗丸平小ねぢ一號並形ばね座金及三號ナツトニ依リ軸ト耳金ヲ固定ス
 ハ 片持脚柱上部耳金ニ脚柱廻リ止メ下部金具ヲ合セ軸ヲ上部ト同様外側ヨリ挿入レ内方耳金ニテ四耗丸平小ねぢ一號並形ばね座金三號ナツトニ依リ軸ト耳トヲ固定ス
 ニ 廻リ止メ金具上下ヲ合セ一〇×五八耗七號ボルト三號座金三號ナツトニテ緊締シ割ピンヲ施ス
 ホ 脚作動筒調整要領
 脚上ゲ及脚下げ時ニ於ケル耳金中心距離ハ

次ノ如シ
 脚上ゲ時 二四九・八耗
 脚下げ時 一七〇・六耗
 正規作動筒ノ全壓縮及全伸長寸度ハ次ノ如シ
 全壓縮時 一六五耗
 全伸長時 二五二耗
 作動筒ガ正規寸度ニ出來テ居ラヌ場合ハ最小行程餘裕ガ片側二耗即チ全體デ四耗以上ノモノハ使用差支ヘナシ、尙脚上ゲ側脚下げ側共ニ略々同等ノ餘裕ヲ殘ス如ク調整スルヲ要ス
 ヘ 片持脚柱ニ車軸ヲ挿入シ車軸用ナツトヲ緊締シ廻リ止メヲ施シテ完了ス
 車輪ノ取付
 イ 制動器ヲ取付ケル
 八×二〇×一〇耗三號ボルト、八耗三號溝付ナツト及割ピン
 ロ 車輪ヲ車軸ニ挿入後外側ヨリ防塵板ヲ當テタル上三〇耗三號溝付ナツトヲ緊締シ(手ニテ強ク締メタル程度トス)割ピンヲ施ス

| | | |
|---------|---|----------------------------|
| 3 尾脚ノ組立 | <p>ハ 車輪下部覆操作桿ヲ取付ケ固定栓ヲ挿入シ弛ミナキ如ク固定ス</p> <p>組立順序次ノ如シ</p> <p>尾輪同轉軸腕金具ヲ第十三框ニ取付ク尾輪緩衝支柱及作動筒ヲ第十五框ニ取付ク</p> <p>緩衝支柱下部耳金ト支柱下部耳金トヲ接手ヲ介シテボルトニヨリ結合ス</p> <p>求心装置用發條ヲ第十二框耳金ト拘提金具ノ間ニ左右各一箇取付ク</p> <p>尾輪固定操作索ヲ結合ス</p> <p>油壓導管ヲ接続ス</p> <p>尾輪扉ヲ取付ク</p> <p>尾脚組立</p> <p>イ 車軸ノ組立</p> <p>尾輪ノ軸承部兩側ニ防塵器ヲ當テタル儘ニ又金具ノ間ニ挿入シ車軸ヲ右方ヨリ押シ込ミニ又金具ノ左側ヨリ特殊ボルトニテ緊締ス</p> <p>ロ 二又金具ト支軸ノ組立</p> <p>二又金具上部ニ支軸下部ヲ挿入シボルトニテ結合ス</p> <p>ハ 支柱組立</p> | 尾輪支軸上部締著ナツト用締著具 スバナ及ベンチ |
|---------|---|----------------------------|

| | | |
|---------------|---|--|
| 4 下 ゲ 翼 | <p>支柱ノ上部及下部ニ軸承ヲ挿入ス</p> <p>支柱ノ下方ヨリ支軸ヲ挿入シ支軸上部捻子部ニ座板ヲ介シテナツトヲ緊締シ其上ヨリロツクナツトヲ締付ケ上下軸承ヲ固定ス</p> <p>支柱ノ下方ヨリ防塵帶ヲ挿入シ座板ヲ當テ其ノ下面ヨリ抑へ板ヲ當ル</p> <p>支柱ノ上部ニ求心装置軸承ヲ挿入シ五耗丸平小ねぢ四本ニテ支柱ニ固定ス</p> <p>拘提金具ヲ支軸ノスプラインニ合セ支軸上部ヨリ挿入ス</p> <p>拘提金具ノ上ヨリ下方ばね受、ばね、上方ばね受ヲ挿入シ主軸最上部ニ座板ヲ介シテ一〇耗二號溝付ナツトニテ緊締シ割ピンニテ固定ス</p> <p>支軸上部ノ耳金ノ兩側面ニばね支へテ、當耳金間ニハ尾輪固定用拘提金具ヲ挿入シ之等ヲボルトニテ緊締ス</p> <p>ばね支へノ先端ニボルトヲ通シ左右二箇ノばね支へノ間ニ滑車引張ばね間筒ヲ支持セシム</p> <p>イ 作動筒ハ機縦席左側主翼上面ニアル作動筒取付金具ニボルトヲ以テ緊締ス</p> | |
|---------------|---|--|

| | | |
|---------|---|------------------------------|
| 5 翼組ノ組立 | <p>作動筒取付金具前後ニ作業窓アリ前方ヨリ左方胴体内索筒及ビニオンヲ取付ケ後方ヨリ作動筒及制限金具ヲ取付ケル</p> <p>左胴体内索筒ハ作動筒取付金具前方部ニ於テビニオント共ニキーニ依リ索筒軸ニ取付ケ作動筒ニ直結シラツクハビニオント滑車ノ間ニ挟マレテビニオント噛合フ如ク取付ク</p> <p>右胴体内索筒ハ操縦席右側前方主翼上面ニアル索筒取付金具ニボルトヲ以テ緊締シ其上部ハ連動桿ヲ介シテ下ゲ翼非常操作把手ニ連結ス</p> <p>ハ 翼内外方索筒ノ取付</p> <p>外方索筒ハ餌ニヨリビニオント一體トナリ軸廻リ回轉ス下ゲ翼B轉子部ニ取付ケラレタルラツクハビニオント滑車ノ間ニ挟マレテビニオント噛合ハシム</p> <p>ニ 非常操作装置ハ操縦席右側前方ニ取付ケラレ連動桿ヲ介シテ胴体内右側索筒軸ニ連結ス</p> | <p>安定板用特殊スバナ 方向舵用” ”</p> |
|---------|---|------------------------------|

三六

| | | |
|---------|---|----------------------------------|
| 8 方向舵 | <p>水平安定板ニ取付ケラレタル蝶番金具ニ昇降舵ヲ挿入シボルトヲ以テ緊締ス</p> <p>昇降舵左右連結桿ノ各二本ノボルトニヨリ結合</p> <p>修正舵ヲ取付ク即チ操縦席内操作轉把ノ目盛ヲ零トシ昇降舵ノ面ニ一致スル如ク調整シ索ヲ結合ス</p> <p>(註)右昇降舵連結桿ヲ胴体内ニ挿入スル際ニハ尾輪扉ノ連結桿ニヨリ挿入困難ナル故先端ヲ上方ニ向ケテ挿入スベシ</p> | <p>方向舵取付スバナ スバナ、ペンチ、ねじ廻シ</p> |
| 7 昇降舵 | <p>水平安定板ハ修理或ハ特別分解以外ハ取卸ス要ナシ</p> | |
| 6 水平安定板 | <p>助翼ノ順ニ行フモノトス(中央翼ト前部胴體ノ分解ハ通常必要ヲ認メズ)</p> <p>左右各一箇ノ安定板ヲ胴體第十三、第十五框部安定板取付金具ニ假止メス</p> <p>胴體ヲ正確ニ水平ニ保チ取付角正負零ニナル如ク調整ノ上ボルトヲ緊締シ制ピンニテ廻リ止メヲナス</p> <p>付根覆ヲ小ねぢニヨリ取付ク</p> <p>(註)水平安定板ハ修理或ハ特別分解以外ハ取卸ス要ナシ</p> | |

三七

| | | |
|------------|---|--|
| 9 外翼先端翼補助翼 | <p>ニ取付ク (註)昇降舵方向舵ハ操縦桿或ハ踏棒ヲ中心位 置ニ置キ正確ニ操縦索ヲ結合スルヲ要ス 覆類ハ全體組立完了迄装着セザルモノトス 外翼補助翼先端翼ノ順ニ取付ク 補助翼取付ハ蝶番三ヶ所ト連結桿ニヨル</p> | |
|------------|---|--|

三八

第七十 諸附屬品取付要領次ノ如シ

| 區分 | 要領 | 注意事項 |
|----------|---|--|
| 翼内タンク | <p>イ 空気抜管及油計用電纜ヲ取付ケル ロ 主翼小骨ニ取付ケラレタル三條ノ緊帶ヲ以テタンクヲ緊締ス ハ 燃料管ヲ取付ケル ニ タンク覆ヲ所定小ねぢヲ以テ確實ニ緊締ス イ 發動機架及第一圓框部防火壁ヲ取付シタル後タンクヲ挿入 ロ 五箇ノ調整螺ニ依リ確實ニ緊締ス ハ 燃料管ヲ取付ケル</p> | <p>イ 取卸シノ時ハ燃料ヲ排出シ置クヲ要ス ロ 本作業ハ燃料導管ノ結合螺脱等相當狹隘ナル位置ニテ行フコト多キヲ以テ特ニ器具ノ用法竝ニ緊締法確實ナルヲ要ス</p> |
| 胴体内燃料タンク | | |

| | | |
|-------|---|--|
| 滑油タンク | <p>イ 滑油タンクヲ發動機架ニ取付ケラレタル皿型受臺上ニ置ク ロ 二條ノ緊帶ヲ以テ發動機架支管ニ緊締ス ハ 一條ノ緊帶ヲ以テ防火壁後方ニ在ル支管ニ緊締ス ニ 各滑油管ヲ連結ス</p> | |
|-------|---|--|

第二節 調整

第七十一 調整要領次ノ如シ

| 區分 | 要領 |
|-----|--|
| 固定翼 | <p>通常要セズ 飛行機修理又ハ不當ノ外力ヲ受ケタルガ如キ場合特ニ必要ト認ムル場合行フ組立後ノ場合ハ縱横軸共ニ水平ニ整置ス(翼受臺、尾部受臺ヲ用フ) イ 縱軸ノ水平ハ胴體側面ノ縱軸線指示標ニテ水盛器又ハ定規及水準器ヲ以テ測定修理ス ロ 横軸ノ水平ハ操縦席内上部補強材ニ固定セル水平點檢用板ニ定規ヲ置キ水準器又ハ迎角測定機ニ依リテ測定修正ス ハ 基準線、基準點次ノ如シ X—O 胴體基準線(縱) Z—Z'' (横)</p> |

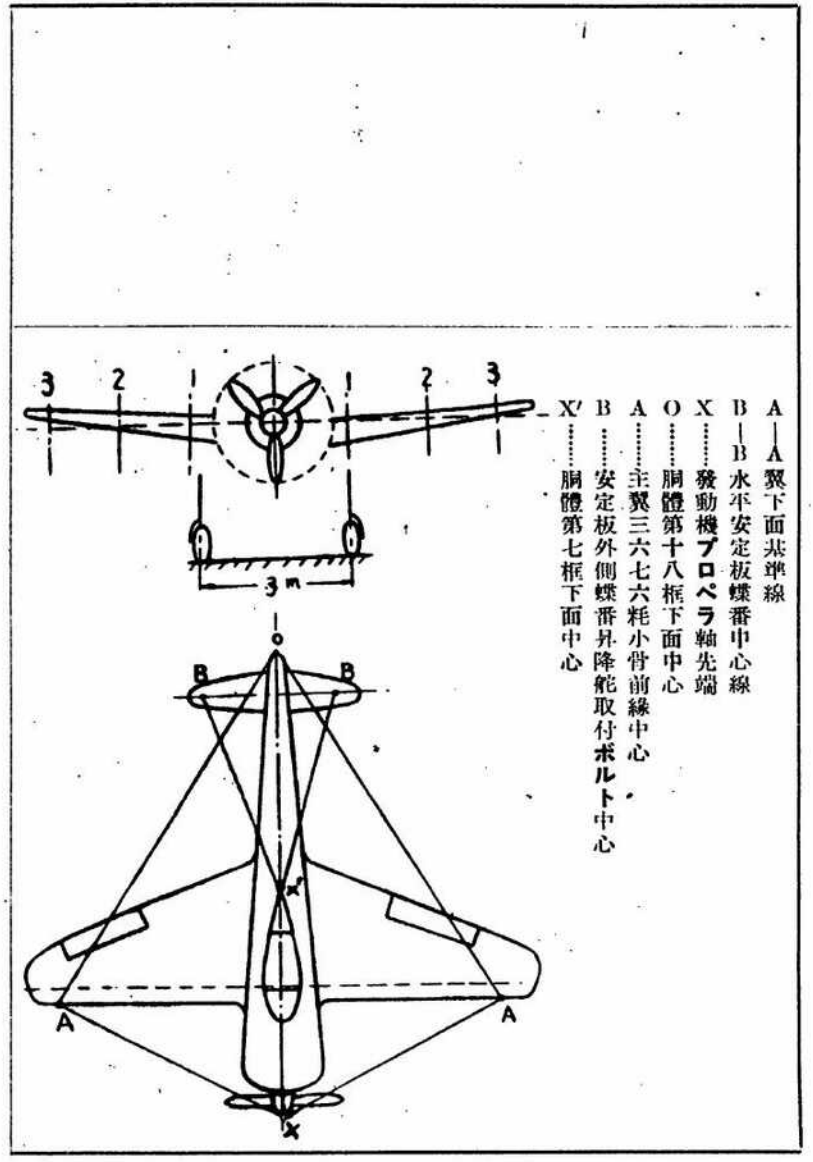
三九

| 規 定 寸 法 | | | | | | | | | | 主 翼 | | | 位 置 | 規 定 |
|---------|---------|-----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|
| 脚 | | 主 板 | | 安 定 板 | | 直 垂 板 | | 取 付 角 | | | 上 反 角 | | | |
| 取 付 角 外 | 取 付 角 前 | 方 寄 | 出 入 | 傾 角 | 取 付 角 | 傾 角 | 取 付 角 | B | A | A | | 3 | 2 | 1 |
| 三度三〇分 | 五度〇分 | 〇度 | 〇度 | 〇度 | 〇度 | 〇度 | 〇度 | X' | O | X | 〇度四五分 | 一度一分 | 一度三二分 | 五度〇七分 |
| | | | | | | | | 三・二八七 | 七・四九〇 | 三・九七九 | | | | |

ニ 整置セル機體ノ規定寸法次ノ如シ(各機毎ノ製作時ノ寸法ハ該機ノ履歴簿ニ記載セラレ有リ)

四一

26



四〇

| | |
|--------|--|
| 昇降舵ノ調整 | <p>イ 操縦桿が中正位置（握手下部管ノ中心ト下部積桿トヲ結ビタル線ガ機體軸線ニ對シ垂直ナルトキ）或ハ操縦桿先端中心ヨリ計器板裏側支管ノ面マデノ最短距離八六耗（トキ）ニアルトキ昇降舵モ亦中正ナラシム</p> <p>ロ 操縦桿ヲ前方ニ一八度（二二一耗）傾ケタルトキ昇降舵ハ下ケ舵二〇度トナリ後方ニ二三度（二八二耗）傾ケタルトキ上ケ舵二五度トナル如ク調整ス</p> <p>ハ 操縦桿ノ運動量ハ其ノ下部ニアル運動桿ノ長サヲ、昇降舵ノ運動量ハ後部運動桿ノ長サヲ調整スルコトニ依ル</p> <p>ニ 前部運動桿ハ操縦席右側隙間ヨリ又後部運動桿及索ハ操縦席後方ニ於テ調整ス</p> |
| 方向舵ノ調整 | <p>足踏欄ガ中正位置ニアルトキ方向舵モ亦中正ナルコト索ノ緊張度適當ニ調整スルトキハ足踏桿ノ左ヲ前方ニ二四度（一〇二耗）踏ミ出シタルトキ方向舵ハ左廻頭舵三〇度トナル右ヲ踏ミ出シタルトキハ右廻頭舵三〇度トナル</p> <p>操縦索ノ調整ハ足踏桿下積桿ト索トノ間ニアリ操縦席床板ノ出テ居ルタンバツクルニテ實施ス</p> |
| 補助翼ノ調整 | <p>イ 操縦桿ガ中正位置ニアルトキ補助翼モ亦中正ナルコト</p> <p>ロ 操縦桿ヲ左ニ二〇度（二四六耗）傾ケタルトキ左補助翼ハ上方ニ二五度右補助翼ハ下方ニ二〇度（右ニ傾ケタルトキハ反對）ノ差動運動ヲナス如ク調整ス</p> <p>ハ 補助翼ノ運動量ハ操作部運動桿（補助翼積桿ニ接續サレタルモノ）及其ノ直前ノモノ）ニアル調整螺ヲ同時ニ調整シテ加減ス</p> <p>ニ 補助翼ヲ調整スルニ當リ其ノ操作部ノ第四、第五連接桿内外二本ノ調整</p> |

| | |
|---------|--|
| 昇降修正舵調整 | <p>部ヲ同時ニ調整シテ行フモノニシテ正規ニ調整シタルトキ操縦席下部及中翼、外翼内ノ各連接桿ハ何レモナツト固ク捻込ムモノトス</p> <p>操縦席下部ニ在ル第一連接桿ハ操縦席ヨリ調整シ第二、第三連接桿調整部ハ中翼九〇八番及一一五八番小骨ノ中間ノ所ニ第四連接桿調整部ハ外翼二八七八番及三〇五一番小骨ノ所ニ在リ何レモ翼下面ニ設ケラレタル窓ヨリ調整シ得</p> <p>第五連接桿ハ補助翼結合部ニテ爲ス</p> |
| 昇降修正舵調整 | <p>イ 昇降舵ノ後縁ト昇降修正舵ノ後縁トガ一致スルトキ指示器ガ「〇」ヲ指ス如ク調整ス操作索ハ胴體第九框及第十框部（右側）ニタンバツクルアリテ胴體内部ヨリ調整スルコトヲ得此ノ場合特ニ留意スベキハ修正桿ト作動桿トノ結合ボルトノ中心ガ昇降舵軸蝶番中心ニ一致スル如ク調整スルヲ得</p> <p>ロ 其ノ調整順序トシテ先ヅ操作索ニ結合セルタンバツクルヲ十分弛メタル後安定板後桁部ニ取付ケアル左右作動桿ボルトノ中心ガ昇降舵蝶番ノ中心ニ一致スル迄傘齒車ノ連結桿ヲ左或ハ右ニ回轉シテ加減スルモノトス此ノトキ連結桿ノ回轉ハ操作器ヲ廻シテ行ハズ連結桿ヲ直接手ニテ持チテ廻スコト</p> <p>ハ 操作器ノ指示ハ「〇」ニ調整シ置クベシ調整中ハ操作索ニ傳導スベカラズ、次ニ昇降舵ノ後縁ト修正舵ノ後縁トガ一致スル如ク合ス、次ニ作動桿ト修正舵ノレバトヲ結ブ連結桿ノ長サヲ調整スルコトニ依リ修正舵ヲ中心位置ニ調整スルヲ得、最後ニ操作索ニ結合セルタンバツクルヲ調整スルコトニ依リ操作器ノ指示ガ「〇」ノ場合修正舵モ亦完全ニ中正ノ</p> |

| | |
|-----------------------|--|
| 下 グ 翼 調 整 | <p>位置ニ置クコトヲ得、此ノ場合又特ニ注意スベキハタンバツクルヲ調整スルニ方リ操作索ヲ通シ操作器及傘齒車ニ傳導スベカラズ</p> <p>イ 下グ翼上面ノ角度目盛ヲ基準トシテ下グ翼ヲ「閉」ニ合ス ロ 此ノ位置ニテ翼内操作索ノ張合セラナズコノトキ下グ翼ノ「閉」及「開」位置ニ於テ翼内ノ外方及内方索筒ノ索ノ捲代ニ略々同等ノ餘裕ヲ餘ス如ク索ノ長サ及タンバツクルヲ調整スルヲ要ス ハ 下グ翼「閉」位置ニ於テ翼内内方索筒上部ノユニバーサルジョイントノピンヲ啗合ス ニ 下グ翼ヲ「閉」位置トシ作動筒活塞最前位トシラツクトピニオンヲ啗合ス若シ合致セザルトキハ内方索筒ノ兩側ノタンバツクルヲ調整ス ホ 胴体内操作索ヲ結合ス、コノトキ豫メ下グ翼「閉」及「開」位置ニ於テ索筒ノ索ノ捲代ニ略々同等ノ餘裕ヲ殘ス如ク索ノ長サ調整シ置クヲ要ス ヘ 下グ翼制限金具操作索ヲ操作槓桿ト結合シ制限金具ノ動キハ約一六耗ニシテ制限金具ノ操作槓桿ヲ制限位置ニシタルトキハ制限金具ハ上リ切リナルヲ要ス、次ニ之ヲ下グタルトキハ制限金具ノ上端トラツクトノ速繁ハ切斷サレアルヲ要ス、即チ其ノ間隔ハ二耗(±一耗)トス ト 各操作索ノ緊度ハ一般ニ強クシ且タンバツクルノ調整ねぢニ不安ナキヲ確ム チ 下グ翼作動筒ノ全行程ハ一六〇耗ニシテ作動筒全伸長ノ状態ニテ下グ翼全閉トナル如ク相對的ニ裝著スルヲ要ス(下グ翼開キ角度ヲ三五度ナラシムルニ必要ナル行程ハ一四七耗ナリ)作動筒後端調整螺ニヨリ全伸長ニテ下グ翼全閉全壓縮ニテ全開三五度トナル如ク行程ヲ調整スルヲ要ス</p> |
|-----------------------|--|

四四

第三節 發動機及プロペラ換裝

第七十二 本機體ニ發動機ヲ裝著スル要領ハ地上ニ於テ發動機架ノ裝著シタル後發動機ヲ懸吊シ發動機架ヲ機體ニ裝著シ次テ導管及操作槓桿電線類ヲ機體間ニ於テ結合ス、裝備整アルトキハ之ニ依ルヲ便トス

第七十三 裝著所要器具次ノ如シ

| | |
|-----------------------------|--|
| 特 殊 器 具 | <p>裝備臺 發動機懸吊索 尾部受臺 定回轉 プロペラ分解工具 プロペラ受臺</p> |
| 二式一四五〇馬力 發動機 分解 工具 | |
| 整 備 器 具 | |
| 一 般 器 材 | <p>二疋引上滑車 一〇本やすり 脚立(大、小) 車輪止 油受皿 油銃</p> |

四五

| | |
|-----|--|
| 消耗品 | 黄銅線 グリース モビルグリース 黒鉛グリース 割ピン ゴムテープ 手入木綿 |
|-----|--|

第七十四 裝著前ノ點檢部位要領次ノ如シ

| | |
|-----|--|
| 發動機 | イ、發動機架塔接部、取付ボルト取付部ニ損傷龜裂ナキヤ ロ、緩衝ゴム損耗シアラザルヤ ハ、燃料及滑油タンクニ漏洩、導管接續部附近ニ龜裂損傷ナキヤ ニ、燃料、滑油各計測器用導管ニ龜裂變歪ナキヤ塵埃異物浸入シ非ズヤ特ニ綿密ニ點檢ス 銅管類ハ要スレバ燒鈍スルヲ可トス ホ、滑油、濾網ノ點檢手入 ヘ、吸氣管接續部 ト、點火栓ノ機能可ナリヤ チ、發動機取付ボルト、氣化器、慣性始動器、其ノ他ボンブ等ノ取付ねぢ諸導管接合ねぢ等ニ異狀ナキヤ |
|-----|--|

| | |
|----|---|
| 機體 | イ、發動機及プロペラ等操作槓桿裝置ノ機能良否損傷ナキヤ ロ、燃料、滑油、作動油濾網ノ手入 イ、各翅ニ損傷龜裂、重錘及油筒ノ燒付損傷ナキヤ ロ、ピツチ角ノ狂ヒナキヤ ハ、調速器ハ機能點檢ヲ完了セルモノヲ用フ ニ、プロペラ油筒パツキン革ノ損傷ナキヤ ホ、挾子及プロペラ軸ノ燒付並ニ損傷有無ヲ檢ス |
|----|---|

第七十五 取付實施要領次ノ如シ

| 作業順序 | 作業要領 | 注意事項 |
|-------------------------|--------------------------|-----------------|
| イ 氣化器取卸シ | 假組立ノモノハ取脱ス | 部品塵埃ヲ入レザル如ク蓋ヲ施ス |
| ロ 二號慣性始動機 機上發電機磁石發電機 | 取付ケタル後廻リ止メヲナス | 點火時期ヲ合セオク |
| ハ 發動機懸吊 | | |
| ニ 發動機架へ 裝備品ヲ裝著ス | 滑油タンク作動油タンクニ保護フェルトヲ捲キテ裝著 | タンク内面ハ汚損ナキヲ確ム |

| | | | | | | | | | | | |
|---|--------------|---|----------------|---|--|---|--------------------------------------|---|--|---|-------------------------|
| ヨ | 真空系統導管接続 | カ | 油圧系統導管接続 | ワ | 操作系統接続 電気系統接続 | ヲ | 燃料系統導管接続 | ル | 機體への装着 | ス | 機體ヲ水平トス |
| | 気密ニ注意シツ、結合ス | | 空気抜ヲ行ヒツ、結合ス | | ガス積桿接続 各操作桿結合 調速器索結合 電纜接続 | | 燃料ポンプ—気化器—管制器—注射 ポンプ配管 燃料圧力計配管 | | 發動機ヲ機體ト略々水平ニ吊上ゲ上 部ヲ取付ケタル後下部ヲ入レ緊締ス 發動機架取付部四ヶ所一様ニ締付ク | | 尾部ヲ扛起セザル如ク重量品ヲ取付 ケ置ク |
| | 流レノ方向誤ラザルヲ要ス | | 導管ノ結合ヲ取違ヘザルヲ要ス | | 全開全閉確實ナルコト 操作ニ無理ナキコト 遊隙ナク作動筒確實ナルコト 電纜ハ記銘板ニ依ル符合ヲ合致セシ メ取付ク | | 導管ヲ取違ヘザルコト 廻リ止メヲ確實ニス | | ボルトねぢ山損傷セザルコト | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|------------------------|---|---------------|---|--|
| ホ | 油除板及發動機架取付 | ヘ | 補器類取付 | ト | 気化器取付管用重力弁 | チ | 滑油冷却器取付 | リ | 滑油系統導管類接続 |
| | 油除板ヲ挿入シ間座緩衝ゴムヲ挿入 シタル後架ヲ取付ケコム及間座ヲ挿 入シタル後ボルトニテ緊締シ割ピン ヲ挿入ス | | 真空ポンプ、高圧油ポンプ、調速器、 磁石發電機配電盤、燃料ポンプヲ取 付ク | | 機體ニ於テ支持架ニ取付ク | | 機體ニ於テ支持架ニ取付ク | | 滑油コック 滑油タンク—滑油濾過器間 滑油タンク—冷却器間 滑油濾過器—油ポンプ間 |
| | ゴム質ノ點檢硬度六五度(シヨール) ノモノヲ用フ 間座ノ適合 緊度ハ平均ニシテ過度ナラザルコト 割ピンハ特ニ確實ニ孔ニ合ハセ挿入 ス | | 機能點檢後取付ク 異物ヲ入レザルコト 嵌合ニ無理セザルコト 高圧油ポンプハ可撓管付ノマ、取付 ク | | 気密ニ注意ス 各部ノ機能及目盛ヲ點檢ス | | 滑油ノ流レ方向誤ラザルコト | | |

| | | | |
|---|------------|---|-------------------------|
| タ | 排気管取付 | | 排気温度計ヲ取付ケ置ク 龜裂損傷ニ注意ス |
| レ | 冷房管接続 | 磁石發電機及機上發電機用ヲ裝著ス | 排気管交叉部ハ石棉ニテ防熱ヲナス |
| ソ | 爆發筒及冷却筒 | 爆發筒ハF4、F5ノ氣筒頭導風板上ヲ通ル | 損傷ナキヤ注意ス |
| ツ | 前縁覆環型開キ板 | 前縁覆ハ前列氣筒頭取付部ニ環型開キ板ハ後列氣筒頭取付部ニボルトニヨリ固定ス 開キ板開閉用作用筒及操作装置ヲ結合ス | 調整ハ最後ニ行フ |
| ネ | 空氣取入口 | | |
| ナ | 慣性始動機 | | |
| ラ | 計測器導管接続 | 接続取違ヘザルコト | 氣密ニ注意ス |
| ム | 發動機覆及補強材取付 | 固定栓ノ状態ニ注意シツ、取付ク | |

五〇

| | | | |
|------------------------------|-------------|---|--|
| ウ | | プロペラノ取付 | |
| 各部ノ點檢給油 | プロペラ軸ニ送油管取付 | 取付要領ハ次章及第四編第三章參照 各駐栓ボルトノ割ピンノ確否 給油ノ確否 | |
| プロペラ軸及スプラインニ給油 プロペラねぢ部ニ給油 | 後部換子ノ挿入 | 廻シ止メヲ確實ニス | |
| プロペラ軸ニプロペラ挿入 | 締付ねぢノ締付 | 黒鉛グリースヲ給油ス | |
| バツキン革挿入 | | 曲軸先端ノ緊締ねぢ部ヲ破損セシメザルコト 送油管ヲ變歪セシメザルコト | |
| | | 一米轉把ニテ二人ヲ以テス | |
| | | 幅廣キバツキンヲ先ニ損傷セシメザル様注意スベシ 新シキバツキンハ一晝夜滑油ニ浸シ置クモノトス | |

五一

| | | | | | | |
|------------------|------------|--------------------------------|------------|-----------------------------------|-------------|----------------------------|
| 運轉前ボス金具軸部注油栓ニ給油ス | プロベラスピナー取付 | 油筒蓋頭部止めねぢヲ締付ク 頭部止めねぢ用振止環ヲ装ス | 振止軸廻り止めノ挿入 | 油筒ニ油筒蓋用バツキンヲ装シ油筒蓋ねぢノ締付油筒蓋ねぢ用止環ヲ装ス | バツキン革抑ねぢノ緊締 | 過度ニ締付ケザルコト 翼挟ミニテ緊締ノ度ヲ確ム |
| | | | | | | 銅バツキンハ油筒ノ段部ニ正シク挿入スルヲ要ス |

第七十六 發動機取卸シハ概ネ取付作業ノ反對順序ニ故障ノ有無ヲ點檢シツ、次ノ如ク實施ス

- イ プロベラヲ取卸ス
- ロ 覆類ヲ脱ス
- ハ 各計器類、導管ノ結合ヲ解ク
- ニ 各操作系統ノ結合ヲ解ク

- ホ 諸導管ノ結合ヲ解ク
 - ヘ 電燈及發射聯動機ノ連結ヲ解ク
 - ト 各導管ノ結合ヲ解ク
 - チ 發動機ヲ架ト共ニ懸吊シ取卸ス
 - リ 發動機架、氣化器各補器、緩衝ゴムヲ取脱ス
 - ス 注意事項次ノ如シ
- (1) 取卸實施前ニハ通常燃料、滑油ヲ排除ス、止ムヲ得ザルトキハコツクヲ止メトシ行フ
 - (2) 取卸シ時ハ特ニ器具ノ使用ニ注意シ部品ヲ破損セシメザルヲ要ス、特ニ使用長期ニ互ル場合ニ在リテハ取付各部ハ緊締齊一ヲ缺キ且塵埃油垢等ノ爲特異ノ力ヲ要スルヲ以テ注意スルヲ要ス
 - (3) 取脱シタル小部品ハ混同セザル如ク處置ス
 - (4) 發動機取卸シ後導管其ノ他開口部ハ清潔ナル布等ニテ異物ノ浸入ヲ防止ス

第四節 プロベラ及調速器取付取卸並ニ調整

- 第七十七 プロベラ取付取卸ニ必要ナル器具材料次ノ如シ
- イ 工場用定同轉プロベラ分解工具
- ロ 野外用 "
- ハ 脚立、プロベラ受臺、黒鉛グリース、轉把、チエンアロツク、麻綱
- 第七十八 プロベラ取付取卸要領次ノ如シ(機體ヲ水平トナシ置クヲ要ス)

| 取付挿入順序 | 注 | 意 | 事 | 項 |
|--|--|---|---|---|
| 1 油送管 | 油送管ニ嵌合スル緊塞具ノ状態ヲ確ム(緊塞座板ヲ有ス) 廻リ止メヲ施ス | | | |
| 2 後部挟子 プロベラ ボス軸 | 接合部ニ黒鉛グリースヲ塗リ送油管プロベラねぢ部ニ打撃ヲ絶対ニ與ヘザル如ク注意シツ、挿入シ油送管トノ嵌合ヲ確ム | | | |
| 3 油筒緊塞具 | 使用時同種ノ滑油ニ一晝夜以上浸シ十分緊塞具ヲ軟質トナシタル後前後ヲ誤ラザル如ク挿入ス | | | |
| 4 ビストンばね 同右抑へ | 十分緊締シ翼挟ミニテ變節機能ヲ確ム | | | |
| 5 油筒蓋緊塞環 蓋 | 緊塞環ヲ損傷セザル様挿入ス | | | |
| 6 廻り止め | 方向誤ラザルヲ要ス | | | |
| 7 振止軸 振止座板 振止軸頭部止軸 同右ねぢ 廻り止め | 所要ノ器具ヲ以テ緊締シ廻り止メヲナス | | | |

五四

(取卸シハ取付ノ逆ニ緊塞具、摺動部等ノ點檢ヲ行ヒツ、取卸スモノトス)
 本定速プロベラハ總テ右ねぢ構造ナルヲ以テ螺著、螺脱時誤ラザルヲ要ス
 プロベラ取付取卸時ハ機首轉倒セザル如ク處置ス

第七十九 調速器取付調整要領次ノ如シ

| 部位 | 要領 |
|--------|--|
| 塞栓 | 調速器ノ回轉方向ヲ發動機ニ合致セシムル爲加壓ポンプ塞栓ヲB-Bニ施ス ホンブ管ト底板トヲ四箇ノ假ボルトヲ以テ十分緊締シ取付時ノ状態ニ在ラシメタル後主軸齒車ヲ手廻シテ遊隙ノ適否ヲ確ム 即チホンブ管ト底板間ノ填充ゴムノまくれ或ハホンブ齒車側面ノ遊隙過少ニヨリ軸ノ折損アルヲ以テナリ |
| 取付 | 調速器ヲ發動機減速室上部四箇ノボルトヲ以テ取付ク |
| 調速器ノ規正 | 調速器圓板ニ調速器聯動索ヲ取付ケ取付範圍ヲ規正ス 調速範圍ハ調速器ニ貼布シアル成績表ニ依リ調速範圍ヲ規正スルヲ常則トス、即チ積極高ビツチ(調整輪ヲ右ニ一杯廻シテ手應ヘアル所)ヨリ左ニ約一〇度(發動機ノ離昇最大回轉數ニ相當スル點)廻シタル位置迄ニシテ此ノ兩位置ガ操縱席プロベラ操作槓ノ作動範圍内ニ在ル如ク取付角ヲ定ム、小ナル調整ハ調速器ノ圓板ニ穿タル八箇及十二箇ノ孔ノ組合セ變更ニヨリ大ナルモノハ索ノ調整ニヨリ行フ 之ガ爲調速器圓板ニ調整範圍ヲ割出シ記録スルヲ可トス |

五五

| 機能試験 | 注意事項 |
|---|---|
| <p>イ 調整終了バ地上運轉ヲ爲シ其ノ機能ヲ確ム、要スレバ更ニ調整ヲ復行ス</p> <p>ロ 發動機正常ナル状態ニ於テハプロペラ操作槓ヲ積極低ピツチトナシ吸氣壓力(+200)耗迄ガス槓ヲ開クモ地上運轉時ニ於テハ2400回轉/毎分ナルヲ要ス</p> <p>ハ ビツチ變化機能即チ調整機能ヲ檢スルニハ調整槓ヲ積極高ピツチトナシ回轉數ヲ約一五〇〇回轉/毎分ニ保テ徐々ニ調整槓ヲ開クトキ吸氣壓力約一五〇耗變化スルヲ通常トス</p> <p>ニ 飛行試験ニヨリプロペラ操作槓一〇分割位置ニ於テ回轉數二六〇〇吸氣壓力(+200)耗ナルヲ確ム、差異アルトキハ之ヲ記録シ再ビ確認スルヲ要ス</p> | <p>イ 回轉數ノ不足ハ他ノ原因即チ計器指度ノ不良發動機自體ノ故障發生、不調ニヨリ必ズシモ調速器自體ノ調整不良ガ主因ナラザルヲ以テ之ガ機能復歸後調速器調整スルヲ要ス、然ラザレバ調整過度トナルコト多シ</p> <p>ロ 調整後使用中調速ニ變化來リタルトキハ索ノ伸ビ箇内ニ油浸入等ノ故障最モ多シ</p> |

五六

第三編 裝 備

第一章 射擊裝置 (附圖第二十四―第二十七)

第一節 一般構造

第八十 本機ハ胴體內射擊裝置及翼內射擊裝置ヲ有ス
 胴體內ニハ八九式固定機關銃二銃ヲ裝著シ試製發射聯動機ヲ介シプロペラ箇内ヨリ射擊サル携行彈數ハ各砲五〇〇發宛、翼內砲ハ各二五〇發宛トス照準具ハ眼鏡式照準器ヲ胴體上方機體軸心上ニ裝備ス主要取付寸法ハ附圖第二十四ニ示ス如シ

第二節 胴體內射擊裝置

第八十一 イ 八九式固定機關銃ハ操縱席上方左右ニ各一銃宛裝備シ其ノ前方取付金具ハ第二框上部ニ取付ケ後方取付金具ハ第二框後方上部補強材間ニ架構セラレタル特設ノ支梁ニ取付ケラレ上下左右ノ調整ハ後方取付金具ニテ行フモノトス

機關銃取付部ノ第二、第三框間上部左右ニ點檢窓ヲ有ス窓蓋ハクリツプ止メニシテ著脱容易ナリ機關銃ノ著脱點檢及給彈等ハ總テ此ノ窓ヲ利用シ實施スルモノトス

裝填裝置及故障排除裝置ハ附圖第二十五ニ示ス如ク機關銃後下面ニ固定サレ操作端ハ前者ハ索ニ依リ後者ハ連結

五七

桿ニ依リ夫々主計器板ノ前側方ニ誘導サレ各々ニ把手ヲ附ス

ロ 發射聯動機ハ試製發射聯動機ヲ使用シ原動機、擊發機及擊發調整器ヨリ成ル原動機、操作把手ハ第三框上方支管ニ取付ケラレ共ノ把手ハ主計器板前左下方ニ位置シ此ノ間ハボーデン索ニテ連結シ左右ノ原動機ヲ同時ニ作用セシム原動機及擊發機中間ハ導管及鋼線ニ依リテ連結セラレ

撃發機乙ハ機關銃上方蓋板ニ取付ケラレ共ノ操作把手ハガスレバー前方ニ在リ此ノ間ハボーデン索ニテ連結セラレ

ハ 彈倉ハ彈藥箱及給彈口ヨリ成ル彈藥箱ハ左右各二箇ヲ有シ一箇ハ常裝備ニ他ハ豫備トシ戰時彈藥ノ補充ニ要スル時間ヲ短縮セシムル如ク成シアリ彈藥箱ノ交換裝備ハ軌條ニ依リ簡單ニ抽出シ得 收容彈數ハ各五〇發宛トス給彈口ハ上下ニ分割シ上部ハ機銃裝備ヲ容易ナラシムル爲メ蝶番ニ依リ簡單ニ著脱シ得

ニ 保彈子受ハ左右各二箇ノ排出筒ト一箇ノ收容箱ヨリ成ル收容箱ハ彈藥箱ノ後方ヲ隔離シ構成サレ軌條ニ依リ彈倉ト共ニ抽出セシム容積ハ全彈數收容可能ナリ排出筒上部ハ機銃裝備ヲ容易ナラシム爲メ蝶番ニ依リ簡單ニ著脱シ得

ホ 空藥莢受ハ上下左右合セテ六箇ニ分割シ各接合部ハ蝶番ニ依リ結合セシム即チ中央ニ於テ左右排出筒ヲ集合シ以下ハ一本ノ排出筒ト成リ翼下面ニ導キ開口ス但シ下部ハ蝶番止メニ依ル蓋ヲ有シ演習時ハ塞ギ戰時ハ開放ス演習時ノ空藥莢收容數ハ三〇〇ナリ

第三節 八九式固定機關銃著脱要領

第八十二 甲銃ハ左側ニ乙銃ハ右側ニ夫々裝著スルモノトス銃裝著前ノ準備其ノ他ハ次ノ要領ヲ以テ行フモノトス

一 裝著前ノ準備次ノ如シ

イ 擊發機甲ヲ銃前上方蓋板上ニ取付ク

ロ 故障排除裝置及故障排除裝置取付金具ヲ取付ク

ハ 裝填槓ヲ取脱ス

ニ 受壓板ヲ取脱ス

ホ 裝填架ヲ取脱ス

ヘ 故障排除操作桿ヲ取脱ス

ト 各部點檢窓ヲ全部取脱ス

チ 給彈口及保彈子排出筒上部ヲ取脱ス

リ 操發室銃口部蓋ヲ開扉ス

ヌ 銃取付ボルトヲ抜き去ル

二 前述ノ準備完了後二名ニテ銃ノ裝著ヲ行フ先ヅ一名ハ座席内ニ在リテ銃ヲ一度座席内ニ入レ然ル後徐々ニ所定ノ位置ニ移動セシム此ノ時他ノ一名ハ銃身ヲ持テ冷却筒内ニ挿入スルモノトス然ル後正規ノ位置ニ銃ヲ固定シ前述ノ作業ヲ全部逆ニ行ヒ且冷却筒後端ハガス溢出防止板ヲ附シ完全ニ孔ヲ塞ギ之ヲ以テ銃ノ裝著完了スルモノトス

三 給彈ハ次ノ如キ要領ヲ以テ行フモノトス

先ヅ彈丸ヲ充填セル彈倉ヲ軌條ニ挿入スル前ニ給彈口ヲ通シタル彈丸鈞上環ノ一端ヲ彈倉内ノ保彈子ニ引掛ケ而シテ彈倉ヲ所定ノ位置ニ取付完了後鈞上環ヲ引上ゲテ彈丸ヲ誘導裝填架ニ裝彈スルモノトス

四 照準調整ハ座席房内ヨリ視視シツ、後方取付部ニ在ル調整装置ヲ調整シテ行フモノトス

第四節 八九式固定機關銃取扱要領

第八十三 機關銃操作要領ハ次ノ如キ順序ヲ以テ行フモノトス

- イ 裝填把手ヲ引キ裝彈ヲ行フ
- ロ 原動機操作把手ヲ引キ作動位置ニ駐止セシム然ルトキハ發射聯動機ハ驅動セラル此ノトキ操作把手左側ニ設ケラレタル赤色警燈點燈シ發射聯動機ノ作動ヲ標止ス
- ハ ガスレバー前方ニ裝著セル引金ヲ引キ擊發機乙ヲ通ジテ射撃ノ管制ヲ實施ス
- ニ 射撃完了セル場合ハ原動機把手ハ必ず原位位置ニ復歸セシメ原動機及導管ノ磨耗ヲ防止スルヲ要ス
- ホ 原動機操作ヲ行ハザル場合ハ引金ハ操作シ得ザルモノトス
- ヘ 發射ハ左右同時ニ行フヲ原則トス
- ト 片銃發射ヲ行ハントスル場合ハ他ノ銃ニハ裝彈ヲ行ハズシテ實施スルモノトス

第八十四 空中射撃實施中機關銃ニ故障生起セル場合ハ次ノ如キ要領ヲ以テ故障排除ヲ行フモノトス

- イ 裝填槓ヲ引イテ裝填ヲ繰返ス
- ロ 上記操作ヲ行フモ故障排除セザルトキハ故障排除槓ヲ引キ小槓桿ヲ叩キ完全ニ閉鎖セシム
- ハ 次ニ裝填槓ヲ引キ裝填操作ヲ行フ
- ニ 此ノ順序ヲ數回繰返シ故障ノ復舊ヲ圖ルモノトス

第五節 翼内射撃装置

第八十五 翼内裝備ノ一式固定機關砲裝備位置ハ主軸回轉支軸外方ニシテ砲架ヲ介シテ兩翼各一門宛裝著シ油壓電氣機械式ヲ併用シテ射撃ヲ行フモノトス

砲架ハクロムモリブデン鋼管熔接製ニシテ四本ノボルトヲ以テ翼ニ固定セラル砲架前後支管中央部ニ取付ケラレ調整ハ後方取付金具ニテ行フ

裝填及故障排除ハ油壓操作ニ依リ行フ之ガ操作ニ必要ナル油壓ハ附圖第二十六ニ示ス如キ機關砲裝填用四方コック調整弁及油壓作動筒ヨリ成ル調整弁ハ二五氣壓ニ調整シ第四框右側ニ取付ケラル發射裝置ハ電氣式及機械式ヲ併用ス即チ逆鈎ハ電氣式、引鐵ハ機械式ニ操作シ射撃管制ハ逆鈎ニテ行フ從ツテ引鐵ハ安全器ノ役目ヲ成ス

射撃ニ必要ナル電氣系統ハ附圖ニ示ス如ク主ナル部品ハ押釦開閉器、發射切換器及引金電磁操作機ヨリ成ル押釦開閉器ハガス槓桿頭部ニ發射切換器ハ其ノ前方ニ取付ケラレ又引鐵電磁操作機ハ砲ノ外側小骨ニ取付ケラル砲身及藥室ハ冷却ノ爲主翼前縁ト前桁間ニ取付ク又野外緊留時砲身覆ヲ有ス

彈倉ハ彈藥箱及給彈口ヨリ成ル給彈口ハ外翼ト中翼側トニ分割ナル彈藥箱ハ外翼内ニ一〇本ノテーバーボルトニ依リ締付ケラル下面ハ翼構成部品トシテ強固ニ補強セラレ片側二五〇發ヲ收容シ彈藥箱裝著後ノ彈藥裝填ハ翼上面給彈口ヨリ爲ス(豫備彈倉ヲ有ス)

保彈子受箱ハ砲内側小骨ニ取付ケラレ約一五〇箇ノ保彈子ヲ收容ス之ガ取出シハ翼下面ノ窓ヨリ行フ

空藥莢受ハ砲架ニ取付ケラレ翼下面ニ開口ス演習時ハ翼下面ニ流線型覆ヲ附シ空藥莢全彈ヲ收容ス戰時ハ原則トシテ放棄ス

點檢窓ハ砲上面ト彈倉及給彈口接合部ニ在リ砲ノ點檢給彈ヲ容易ナラシム砲裝著部翼下面ハ全部小ねぢ止メナルヲ以テ取脱シ得

六二

第六節 一式固定機關砲著脱要領

第八十六 甲砲ハ左翼ニ、乙砲ハ右翼ニ裝著ス之ガ要領次ノ如シ

一 裝著前ノ準備

イ 翼下面覆ヲ脱シ次ヲ砲架ヲ翼ヨリ取脱ス

ロ 地上ニ於テ取脱セル砲架ニ機關砲ヲ固定ス

ハ 手動式裝填把手ヲ取脱ス

ニ 砲上面後方ニアル操作挺ヲ回轉シ逆鈎及引鐵ヲ全部自由ナル状態トス

ホ 逆鈎及引鐵操作索ヲ取付ケル

ヘ 油壓作動筒ニ可撓管ヲ接続ス

ト 冷却筒ヲ取脱ス

二 作業手二名ヲ以テ砲ノ裝著ヲ行フ即チ砲身ヲ前桁ノ孔ニ通シ徐々ニ所定ノ位置ト爲シ四本ノ特殊ボルトニ砲架ヲ嵌入シ取付ケタル後次ノ如ク行フ

イ 油壓可撓管ヲ接続ス

ロ 逆鈎及引鐵索ヲ接続ス

ハ 保彈子誘導管ヲ取付ク

37

ニ 冷却筒ヲ取付ク

ホ 翼下面覆ヲ取付ク

三 彈倉裝著ハ彈藥ノ充滿セル彈倉ヲ二名ニテ支持シ所定ノ位置ニ挿入シ一〇本ノターバーボルトニテ固定ス

四 給彈ハ左ノ要領ニ依リ行フ

イ 翼上面覆ハ全部取脱ス

ロ 彈倉上面及給彈口上面ノ蓋ヲ開放ス

ハ 彈倉側ヨリ彈帶ノ一端ヲ手ヲ以テ順次送り込ミ裝填側ニ引出シ裝彈ス

ニ 特殊器具鈎上環ヲ使用スレバ給彈ハ一層容易ニ行ヒ得

ホ 各種ノ蓋及窓蓋ヲ取付ク

五 照準調整ハ砲口視視不可能ナルヲ以テ銃身軸検査鏡(特殊器具)ヲ使用シ後方取付部ニ在ル調整裝置ニテ行フ

六 點檢手入等ハ總テ特設ノ窓ヨリ實施ス遊底及復座ばね等砲内部品ノ取卸シハ翼下面覆後方ノ一部ヲ開キ實施シ得ルモ砲身ノ取卸シハ不可能ナリ

第七節 一式固定機關砲操作要領

第八十七 機關砲操作要領ハ次ノ順序ニ依リ行フ

イ 配電盤所要開閉器ヲ「接」トス

ロ 機關砲用四方コツク把手ヲ「始メ」ノ位置ニ押ス

六三

ハ 次ニコツク把手ヲ終リノ位置ニ引ク然ルトキ油壓計ハ二五延ノ平方種ヲ指示ス約秒三後コツク把手ヲ「斷」ノ位置ニ戻ス

ニ 發射切換器ヲ所望ノ位置ニ切換ヘル「左」「右」「兩」及「斷」ノ位置ヲ有ス
 ホ 引金操作把手ヲ引キテ其ノ位置ニ駐止セシム
 ヘ ガス槓桿頭部ニアル押釦閉閉器ヲ押シ電磁器ヲ介シ射撃ノ管制ヲ行フ
 射撃中ノ故障排除ハ四方コツク把手ヲ操作シ裝填閉鎖ヲ反復ス

第八節 照準具及射撃鑑査眞器裝著要領

第八十八 本機ノ照準具ハ固定機關銃用照準眼鏡ニシテ操縱席前方機體縱軸心上胴體上面ニ一度ノ迎角ヲ附シ裝著ス後方取付部ニ於テ上下左右ノ調整ヲ行フモノトス照門、照星ハ眼鏡附屬ノモノヲ必要ニ應ジ使用ス

第八十九 本機ニハ射撃鑑査寫眞機二型ヲ裝著シ右翼下面(砲位置)ニ裝著ス前方取付部ニ於テ上下調整ヲ後方取付部ニ於テ左右調整ヲ行フ寫眞機裝著後取付部ニ流線型覆フ附シ準備槓桿ハ操縱席右側ニ取付ク
 操作要領次ノ如シ

- イ 準備槓桿ヲ動カシ寫眞機ノ鏡玉ヲ開ク
- ロ シャツターヲ掛ケル
- ハ ガス槓桿前方引金ヲ引キシャツターヲ切ル

第二章 通信裝置 (附圖第二十八—第二十九)

第九十 本機ニハ九六式飛三號二型無線機ヲ裝備シ機上配電盤下方右端ノ端子ヨリ電力ヲ供給ス
 本機ニ九六式飛三號二型無線機ヲ裝著スル要領附圖ノ如シ
 雜音防止トシテハ點火回路、電源回路及各種電線其ノ他動翼關係等ニハアルミニウム管又ハ鍍裝電線ヲ使用シテ金屬遮蔽ヲ爲シ且ボンド用トシテハ編組線ヲ使用ス

第三章 計測器裝置 (附圖第三十)

第九十一 本機ニ裝備セラル、計測器ノ種類並ニ數量次ノ如シ
 イ 運轉計器

| 名 | 稱 | 數 | 量 |
|-------|--------|---|---|
| 回轉計 | (一〇〇式) | 一 | |
| 滑油油壓計 | (九四式) | 一 | |
| 燃料油壓計 | (九五式) | 二 | |
| 吸入壓力計 | (九八式) | 一 | |
| 滑油溫度計 | (九八式) | 一 | |
| 氣筒溫度計 | | 一 | |
| 排氣溫度計 | | 一 | |

| | | | | |
|---|---|---|-------|---|
| 油 | 量 | 計 | (九七式) | 一 |
|---|---|---|-------|---|

六六

| 航法計器 | | 名 | 稱 | 數 | 量 |
|------|---|---|----------|---|---|
| 高 | 度 | 計 | (九五式二型) | 一 | |
| 速 | 度 | 計 | (九八式) | 一 | |
| 昇 | 降 | 計 | (九七式) | 一 | |
| 旋 | 回 | 指 | 示器 (九八式) | 一 | |
| 羅 | 針 | 盤 | (九八式甲) | 一 | |
| 飛 | 行 | 時 | 計 | 一 | |

計測器裝備要領附圖第三十ノ如シ

第四章 電氣裝置 (附圖第三十一—第三十三)

第九十二 本機ノ電源ニハ九七式一號機上發電機(二七ボルト六五〇ワット)一箇及一〇〇式四號機上蓄電池一箇ヲ裝備シ照明、無線、電熱電氣式計測器裝置、電氣式射擊裝置其ノ他一切ノ電氣裝置ニ電力ヲ供給ス、本機ノ配線ハ附圖第三十一ニ示ス如クニシテ配線中赤色線(番號奇數)ハ⊕線黑色線(番號偶數)ハ⊖線ヲ示ス
電氣部品裝備要領附圖第三十二ノ如シ

第九十三 配電盤ハ機上電氣設備ニ電力ヲ配電スル爲ニ使用スルモノニシテ盤表面ニ電壓電流計、各開閉器及表示燈ヲ配列シ下部ニハ各回路ノ負極ニ夫々適應スル可熔片ヲ裝置ス本配電盤ハ盤表面ニ裝著セラレタル諸器具ノ點檢補修ヲ容易ナラシム爲盤表面ハ著脱式トシ内部トノ電氣的接觸ハ數多ノ接觸片ニ依ル如ク構造セラル

イ 電壓電流計ハ切換開閉器ニヨリ電壓又ハ電流ヲ隨時看讀シ得ルモノトス但シ電流計トシテ使用スル場合ハ蓄電池電流(充放電電流)ヲ指示スル如ク接續セラレアリ

ロ 始動開閉器及同押鈕ハ發動機始動ニ際シテ昇壓器ト一次回路ヲ形成スルモノニシテ安全ノ爲此等接點ハ直列トナセルヲ以テ始動ニ際シテハ開閉器ヲ「接」トナシタル後押鈕ヲ操作スルヲ要シ常時ハ「斷」ト爲シ置クモノトス

ハ 射擊用開閉器ハ射擊裝置ノ電氣系統ニ配電スル爲ノ開閉器ニシテ射擊直前ニハ豫メ「接」ト爲シ置クヲ要ス
ニ 晝夜切換開閉器ハ脚標示燈ノ光度ヲ加減スル爲ニ使用スルモノニシテ周圍ノ明暗ニ對シテ適應スル如ク其ノ光度ヲ加減シ得ルモノナリ即チ開閉器「撮ミ」ヲ晝間ハ「晝」側ニ夜間ハ「夜」側ニ倒シ置クモノトス

ホ 標識燈照明加減器ハ標識燈(左右翼燈及尾燈)ノ光度ヲシテ所要ニ應ジ「明」「暗」「斷」ノ三段ニ切換ラル爲ニ使用ス
ヘ 信號燈押鈕ハ所要ニ應ジ標識燈ヲ信號燈トシテ點滅スル爲ニ使用スルモノニシテ押シタル場合ハ減滅ス

第九十四 席内照明裝置ハ次ノ如シ
一 操縦席内夜間照明用トシテ席房燈及移動燈ヲ備フ此等ハ配電盤開閉器ヨリ分岐シテ接續セラレ席房燈ハ胴體左側第四框直前上部ニアリ自由ニ回轉シ得ル制光板ニ依リ照明範圍ヲ調整シ得使用電球ハ二四乃至三〇ボルト一燭光ナリ、移動燈ハ胴體右側第三、第四框間配電盤ノ上方附近ニ取付ケラレコード約一米ヲ附屬容易ニ取脱シ得燈器ニ設ケアル開閉器ニ依リ點滅ス使用電球ハ二四乃至三〇ボルト一燭光ナリ

六七

二 標識燈ハ左翼燈、右翼燈及尾燈ヨリ成リ機上ニ裝備シ夜間飛行中又ハ地上ニ停止スル場合本機ヲ標識スル爲ニ使用スルモノトス使用電球ハ左右兩翼燈ハ二四乃至三〇ボルト一六燭光、尾燈ハ二四乃至三〇ボルト一〇燭光ナリ

三 本機ハ著陸照明用トシテ左翼前縁ニ著陸燈ヲ設ク

著陸燈ノ電球ハ二四乃至三〇ボルト二四〇ワットニシテロチウム鍍金ヲ施セル反射鏡ニ依リ所望方向ノ照度ヲ増大スル如クセリ而シテ投光光線ノ散光角度投射方向ハ夫々電球ノ反射鏡ニ對スル位置及反射鏡ノ取付角度ヲ調整スルコトニ依リ容易ニ調整シ得

四 本機ノ電熱装置ハ速度計電熱ノミニシテ開閉器ハ配電盤ニ設ク

五 豫備品收容筐ハ胴體第八、第九框間ニ裝著セラレ次ノ内容品ヲ收容ス

イ 脚 用 電 球

ロ 油量計指示器用電球

ハ 燃 壓 燈 用 電 球

ニ 二〇アンペア可熔片

ホ 一五アンペア可熔片

ヘ 一〇アンペア可熔片

ト 五アンペア可熔片

第九十五 脚尾輪指示裝置ハ脚安全掛金開閉器（左右脚各一箇）尾輪開閉器（上ゲ側、下ゲ側各一箇）脚カム操作把手開閉器一箇、脚接續筐及指示計ヨリ成リ其ノ結線要圖ヲ示セバ附圖第十九ノ如シ

第九十六 脚安全掛金ハ主軸連結桿ニ取付ケラレ安全鍵ニ依リ開閉サル 脚カム操作把手開閉器ハ胴體内脚カム操作把手下方ニ取付ケラレ該把手ニ依リ切換ヘラル脚接續筐ハ胴體第三、第四框間右下ニ取付ケラル脚指示計ハ副計器板ニ裝著セラレ

第九十七 脚指示裝置機能ノ概要左ノ如シ

脚ノ操作ヲ爲ス前ニ配電盤所要開閉器及脚接續筐把手ヲ「接」ト爲ス

イ 脚上ゲノ場合

脚カム操作把手ヲ操作セバ青燈滅シ安全掛金ノ脱シタルコトヲ標示ス脚上ゲ位置トナリ安全掛金完全ニ「掛」トナレバ指示器内ノ赤燈點燈シ之ヲ標示ス尾輪ハ完全ニ上ゲトナリタルトキハ尾輪上ゲ用開閉器「接」トナリ赤燈點燈ス

ロ 脚下ゲノ場合

脚カム操作把手ヲ操作セバ赤燈滅シ安全掛金ノ脱シタルコトヲ標示ス次デ脚下ゲ操作ヲ爲セバ前記同様脚下ゲ位置トナリ安全掛金「掛」トナレバ青燈點燈シ之ヲ標示ス尾輪ハ完全ニ下ゲ位置トナレバ尾輪下ゲ用開閉器「接」トナリ青燈點燈ス

第九十八 燃料壓力警報裝置ハ燃料壓力低下シタル際其ノ危險信號ヲ主計器盤ニ取付ケラレタル警燈ニヨリ報知セシムルモノニシテ固定抵抗、燃壓特殊開閉器ノ内部ニハ空盒ヲ有シ空盒内ノ壓力ハ燃料油壓計ニ接續サル燃料壓力増大セバ空盒ハ伸ビ表面ニ取付ケラレタル開閉器ノ接觸片ヲ押し開閉器ハ「接」トナリ反對ニ燃料壓力減少スレバ空盒ハ縮ミ開閉器ハ「斷」ノ状態トナル燃壓減少シテ開閉器「斷」ノ状態ニ在ルトキ配電盤ニ取付ケラレタル燃壓警燈點燈シ危險ヲ標示シ反對ニ燃壓増大スレバ開閉器「接」トナリ警燈ハ滅ス

燃歷閉器中ノ空益ハ燃料壓力ガ〇・三(±〇・〇二)疋ノ平方種ニナリタル時「接」トナリ〇・一六(±〇・〇二)疋ノ平方種トナリタル時「斷」ノ狀態トナル如ク調整サレアリ固定抵抗ハ開閉器「接」トナレル際ノ負荷ノ役目ヲナシ「斷」トナレル際ハ電壓ヲ一八ボルトニ降下セシメ六ボルト一燭光ノ警燈ニ規定電壓ノ加ハル如ク作用ス本電球ハ前項ノ如ク規定電壓六ボルトノモノヲ使用シアルヲ以テ交換ニ際シテハ注意ヲ要ス

第五章 酸素吸入装置 (附圖第三十四)

第九十九 酸素罐ハ座席ノ後方ニ二箇裝備セラレ上部ハ第五框ニ取付ケラル酸素吸入器ハ座席右側前上方ニ設置セル收容袋中ニ入レ所要ニ應ジ取出シ使用ス

七〇

第四編 取扱法

第百 本機ノ各部位取扱ハ慎重綿密ナルヲ要シ新製機受領時從來ノ如キ單ナル試験飛行ニ俟ツハ極メテ不十分ニシテ各部位ニ互ル綿密ナル點檢調整ハ試験飛行ト共ニ必要ニシテ且使用二〇―三〇時間ニ於ケル再度ノ綿密ナル點檢ハ又爾後ノ飛行完遂ノ爲絶對ニ緊要ナリ

第百一 新製機ノ使用二〇―三〇時間ニ於テハ特ニ各部位ノ馴染ミニ依リ取付部ノ弛緩或ハ調整量ノ變化ヲ來スコト多キヲ以テ新製機受領時ニ準ズル點檢ヲ行フヲ要ス

第百二 未改修器材ノ取扱ニ關シテハ第四章第七節ニ依ルモ之ガ缺如ニ基ク機能低下、故障防止ニ關シテハ對策考究シアルヲ要ス

第一章 機體全般ノ取扱

第一節 飛行機ヘノ昇降

第百三 本機ハ翼上面保護ノ爲胴體左側上面ニ昇降用保護板ヲ張ル飛行機昇降ニ方リテハ之ニ依ル、尙作業ノ爲昇降スルトキハ成ルベク作業用踏板ヲ使用スベシ

第二節 飛行機操法

七一

41

イ 胴體尾部扛上スルニハ水平安定板直前ニテ胴體ノ兩側ニ二名宛相對シテ列ビ胴體下面ニ手ヲ入レ相對セル各二名ニテ手ヲ繋ギ前臂ヲ以テ胴體ヲ扛上ス

胴體尾部ヲ却下スル場合ハ離ニ接地シ尾輪ヲ地面ニ激突セシメザルヲ要ス

尾部ヲ尾部受臺上ニ置ク場合ハ矢印ノ場所ニ於テ支持スルヲ要ス扛上スルトキハ必ず砂囊ヲ吊下グベシ

蝶型下グ翼ノ部分ニハ手ヲ掛クベカラズ

ロ 機體扛上ニ際シ翼受臺ヲ用フルトキハ必ず指定セラレタル部位ヲ當ウベシ此ノ際ハ先ヅ尾部受臺ヲ裝ス機體ハ略々水平ニ保持セザレバ後方ニ迂ル虞アリ

ハ 地上誘導ハ機體ヲ臂力ニヨリ移動ス即チ尾輪誘導棒ニ依リ方向ヲ誘導シツ、主翼前縁、脚、或ハ水平安定板前縁ヲ押シテ後退ス

第三節 降著装置ノ取扱

第四百 降著装置點檢要領次ノ如シ

| 點檢項目 | 摘要 |
|------------------------|----------------------|
| 車輪ノ空氣量ハ左右平等ニシテ正規ナリヤ | 車輪五氣壓 九〇耗縮ム |
| 脚オレオノ壓縮量ハ正規ナリヤ | |
| 信號燈ハカム「下グ」ノ位置ニテ青燈ツキオルヤ | |
| 信號燈カム「上グ」位置ニテ赤燈ツキオルヤ | カム「上グ」位置ノツク完全ニ入りタルトキ |

| | |
|--------------------|----------------------------------|
| カム操作把手ハ「下グ」ノ位置ニアリヤ | ニ於テ赤燈點ジ脚履適合スル如ク調整ス急降下中脚脫出スルハ之ニヨル |
| 脚及安全掛金ハ入りオルヤ | |
| 車輪覆及脚柱覆ニ龜裂變型ナキヤ | |
| 脚指示棒ニ異狀ナキヤ | |
| 油壓及ブレーキ用可撓管ニ異狀ナキヤ | |
| 脚柱及回轉主軸ニ龜裂ナキヤ | |

第四百五 脚及尾脚緩衝支柱諸元、注氣注油要領附圖第七、第八ノ如シ

第四百六 脚柱全體ノ分解要領次ノ如シ

- 片持脚柱ト脚緩衝支柱トノ取付部ヲ分解スルニハ次ノ順序ニ依ル
 - イ 脚柱廻リ止め金具ヲ取外ス
 - ロ 片持脚柱上部接合ボルトヲ抜キ取ル
 - ハ 駐栓ノ片方（内部ニ螺子ヲ切リタル方）ニテ「バー」駐栓取外棒ヲ捻ジ込ミ駐栓ヲ引抜ク
 - ニ 他ノ駐栓ハ反對側ヨリ棒ニテ押シ出ス
 - ホ 片持脚柱ト脚緩衝支柱トヲ分解ス
- 第四百七 脚緩衝支柱分解要領次ノ如シ
- イ 外筒ノ下方蓋金廻り止め割ピンヲ抜キ蓋金具ヲ取外ス

ロ 内筒ヲ外筒ヨリ下方ニ引き抜ク

此ノ際バツキング抑へ金具上下二箇、バツキング開座一箇、バツキング四箇及内筒受金具一箇ガ同時ニ引き出サレ此等ノ部品ハ内筒ノ下方ニ引き抜クコトニヨリ取外スコトヲ得

ハ 活塞(甲)及活塞(乙)ヲ取外ス際ハ木捻子廻シニテ廻リ止メ用小ねぢヲ取外シユルメラ抜キトル

ニ 油積桿ハ内筒下方ヨリ箱スバナーニ依リナツト及特殊ナツトヲ取外シテ引抜ク

第百八 脚覆ノ調整要領次ノ如シ

本覆ノ調整ハ手動ポンプニヨリ脚ヲ上下シテ行フモノトス

イ 脚覆ヲ脚ニ取付ケ脚ト共ニ「上ゲ」翼下面ト適合スルヤヲ見ル適合悪キ時ハ脚柱取付用ノ四本ノボルトニテ調整シ翼下面ト合フ如クス

ロ 下部覆ノ作動状況ヲ調整ス

車軸ニ第一案内金具ヲ假付ケシ脚ヲ上ゲル 此ノ時下部覆操作機構中ニアル案内金具ニ適當ナル時期ニ第一案内金具ガ當ル如ク調整シ本締ス

ハ 第二案内金具ガ車輪ニ當リ「脚上ゲ」ノ場合覆ガ翼下面ニ合フ如ク案内金具ヲ調整ス

ニ 此ノ方法ニヨリ脚「上ゲ」「下ゲ」ニ連動シテ下部覆ヲ操作シ得

第百九 脚「上ゲ」「下ゲ」機能試験(信號系統)要領次ノ如シ

引上引下機能悪キ場合及信號系統機能悪キ場合ハ翼受蓋及尾部受蓋ヲ用ヒ機體ヲ扛上シ手動ポンプ要スレバ電動機ニ直結セル油ポンプニヨリ脚ヲ作動セシメ其ノ機能ヲ點檢ス

調整要領次ノ如シ

| 點檢項目 | 部 | 位 |
|--|------------------------------|---|
| 脚引上引下ニ要スル壓力ハ五〇氣壓以下ナリヤ | ポンプ、調壓弁、作動筒、流速制御弁 | |
| 脚下部覆ハ脚引上引下ニ連動シ無理ナキヤ | 車軸ニツキヤル第一案内金具ニガタナキヤ又ハ調整シカラズヤ | |
| 脚覆ハ安全鈎ノ嵌合ニ無理ヲ與ヘザルヲ要ス無理アルトキハ脚脱出ノ因トナル | 第二案内金具ト車輪トノ當リ具合ヨキヤ | |
| 信號燈ハ脚上ノ位置ニテ「赤」下ゲノ位置ニテ「青」ガツキオルヤ、又ソノ範圍ガ長カラザルヤ途中ニテ「赤」「青」ルヤガ點燈セザ | 信號用開閉器、電燈、切換開閉器、脚開閉器用接續器 | |
| 信號燈ガ「赤」又ハ「青」ニナリタル場合安全鈎ガカ、リオルヤ | 作動筒ノ衝程安全鈎装置 | |

第百十 制動裝置點檢取扱要領次ノ如シ

一、制動機點檢要領

| 點檢項目 | 部 | 位 |
|------------|---|---|
| 油系統ノ漏洩アラズヤ | | |

| | |
|---------------------|------------------|
| 油タンクノ油量ハ十分ナリヤ | 補給 |
| 足踏式油壓發生器ノ上面ヨリ漏油ナキヤ | バツキング |
| 制動機ノキ、ハ良好ニシテ左右同様ナリヤ | 間隙不良 ライニングノ清掃 |
| キ、スギ キ、悪シ | 空氣ヲ抜ク |
| 作動油ハ二種一號ナルヤ | |

七六

二、制動機調整要領次ノ如シ

- イ 作動油ハ第二種第一號ヲ使用ス
 - ロ 作動油ハ適時補給スルヲ要シ導管内ニ空氣残留セザル如ク注意スベシ即チ車輪交換後必ず制動帶ニアル空氣抜針弁ヲ開キ踏板ヲ踏ミ次ニ足ヲ靜カニ離ストキ針弁ニ接続セル油ポンプヨリ油ヲ吸入ス之ヲ數回繰返シ油槽ヨリ油ノミ噴出セルニ至ラバ空氣弁ヲ緊締ス
 - ハ 油壓ハ二〇疋ノ平方種以上ニ達スルヲ以テ高壓耐油ゴム管ノ損傷及取付時ニ注意ヲ要ス
 - ニ 制動帶ハ當リ均一ニシテ制動面ハ清潔ナルヲ要シ制動ヲ試ミタル後制動面當リ均一ナル如ク修正スベシコノトキ白墨ヲ用ヒ當リノ状態ヲ明瞭ニスルトキハ更ニ取扱良好ナリ制動面間隙ハ〇・五—〇・六耗トス
 - ニ 軸承ヘノ給油ハ轉子軸承ノミトシ過度ニ過ギルトキハ制動不良ノ因トナル
- 第百十一 車輪交換要領次ノ如シ

- イ 使用器具
 - 翼受臺 二
 - 尾部受臺 一
 - 特殊器具 一
 - 整備器具 一
 - ロ 機體ヲ扛上ス
 - ハ 車輪下部覆操作積桿ヲ脱ス
 - ニ 車輪外側ノ覆板中央部蓋ヲ脱ス
 - ホ 割ピンヲ抜キ車輪緊締螺ヲ脱ス
 - ヘ 車輪ヲ引出ス
- 第百十二 車輪内外管交換要領次ノ如シ
- イ 使用器具
 - 輪帶篋 四
 - 鐵槌 一
 - 整備器具 一
 - 取脱シ 一
- 内管ノ空氣ヲ排出シ空氣補充口締著ねぢヲ脱ス
 作業手二名ハ輪帶篋四箇ヲ以テ先ヅ空氣補充口ノ反對側ヨリ篋ヲ挿入扛起シ交互ニ篋ヲ入換ヘタイヤノ一側ヲ脱

ス
 内管ヲ引抜ク
 外側ノ他ノ一側ヲ前述要領ニテ輪帶ヨリ脱ス
 ハ組立
 外管内側ノ異物ヲ除去シ内管ニタルクヲ塗布ス
 外管ノ一側ヲ篋ヲ以テリムニ挿入シ外管ノ突起部ヲリムノ凹部ニ合ス
 チューブ補充口側ヨリ挿入シ大ナル皺ヲ生ゼザル如ク静カニ外管内ニ嵌入ス
 内管補充口ヨリ外側ノ一側ヲ嵌メ篋ヲ以テ突起部ト凹部トヲ合セツ、嵌装ス（篋ノ使用ニ際シテハ内管ヲ損傷セザル如ク注意スベシ）
 一 氣壓位ノ空氣ヲ補充シ鐵槌ヲ以テ外部ヨリ槌打シ内管ノ皺等ヲ除去ス
 正規四・五氣壓迄注氣ス

第百十三 尾輪引上機構ノ調整要領次ノ如シ

イ 尾輪下リタル位置ニテ作動筒ヲ取付ク此ノ際作動筒ニ約三耗ノ行程ノ餘裕ヲ取り置クベシ
 尾輪ヲ上ゲ拘捉装置ニ引ツカケ作動筒ヲ取付ク此ノ場合モ作動筒ニ三耗ノ餘裕ヲ置ク
 ロ 手動ポンプニヨリ尾輪ヲ上下シ上ノ場合ハ拘捉装置ニ確實ニ入り下ゲノ場合ハ安全錠ガ確實ニ入ル如ク調整シ
 カム操作装置ニ連動スル如ク調整ス
 ハ 各信號燈用開閉器ヲ調整ス

第百十四 尾輪作動筒取付調整要領次ノ如シ

尾輪下ゲ及尾輪上ゲ時ニ於ケル耳金中心距離ハ次ノ如シ
 尾輪下ゲ時 二二四耗
 尾輪上ゲ時 三〇四耗
 正規作動筒ノ全壓縮及全伸長時ニ於ケル寸度ハ次ノ如シ
 全 壓 縮 時 二二〇耗
 全 伸 長 時 三〇六耗
 作動筒ガ正規寸度ニ出來テ居ラヌ場合ハ最少行程餘裕ガ片側二耗即チ全體デ四耗以上アルモノハ使用差支ヘナシ 尙
 尾輪上ゲ側、尾輪下ゲ側共ニ略々同等ノ餘裕ヲ殘ス如ク調整スルヲ要ス
 第百十五 尾輪緩衝支柱分解要領次ノ如シ
 分解スル際ニハ最初支柱上部ノ空氣弁ヲユルメ空氣ヲ抜キ作動油ヲ排出スベシ
 イ 外筒上部ノ外筒蓋止螺子ヲ外シ外筒蓋ヲ取外ス
 ロ 内筒ヲ上方ニ引キ抜ク
 此ノ際バツキング抑へ金具二箇、バツキング四箇、バツキング締付金具一箇ハ圓筒ト共ニ拔出サレル
 ハ バツキングヲ外スニハ内筒上部ノ空氣弁ヲ取外シタル後上方ニ引キ抜ケバ可ナリ
 ニ 唧子ハ止螺子ヲ取外シタル後唧子ヲ廻シテ取外ス
 第百十六 脚非常引下ゲ装置ハ機體ヲ扛上シ非常引下ゲヲ行ヒタルトキ容易ニ引「下ゲ」得ルヤ確認スベシ索ノ弛緩ニ依リ機能不良トナルコトアリ

第百十七 脚信號回路結線圖及注意事項附圖第十ノ如シ

| 區分 | 取扱要領 | 摘要 |
|-----------------|--|--|
| イ オレオ圧縮量 脚 燈 | イ 三點姿勢ニテ六〇耗縮ム カムガ完全ニ「上ゲ」「下ゲ」状態トナリタルトキ點燈スル如ク調整ス | イ 注氣壓一・三・五氣壓 ロ 信號用開閉器、電燈、切換開閉器ノ電氣的機能ハ完全ナラシムルヲ要ス |
| ハ 尾輪固定装置 | ハ 積桿ヲ「自由」位置トナシタルトキ固定栓ヲ脱スル如ク索ヲ調整シ確認ス | ロ 信號用開閉器、電燈、切換開閉器ノ電氣的機能ハ完全ナラシムルヲ要ス |
| ニ 尾輪拘捉装置 | ニ 脚カム「上ゲ」位置ニ於テ拘捉シ「下ゲ」位置ニテ拘捉状態ヲ脱スル如ク索ヲ調整シ且發條ヲ點檢ス | |
| ホ 尾輪扉開閉装置 | ホ 尾輪ノ運動ト關聯シ完全ニ開閉スル如ク積桿ノ運動ヲ調整ス 積桿結合ニ遊隙ナキコト及尾輪ノ運動ニ無理ヲ與ヘザル様扉ノ開閉ヲ點檢スベシ 扉ニ損傷ナキヤ塵埃ニヨリ摺動不良トナラザルヤ注意スベシ | ホ 扉ト胴體外板ノ摺動ニ無理ナキヤ注意ヲ要ス 尾輪ガ扉ニ當ラザルヤ點檢ス |
| （尾脚上下支柱、支柱、安全鈎 | （ 安全鈎ハ磨損シアラザルヤ取付位置ニ異状ナキヤ（安全鈎移動シ喰違ヒヲ生ズルコトアリ）支柱取付金具ニ損傷ナキヤ | |

| | | |
|----------------------------|--|--|
| ト 腕金具、二又金具 チ 尾輪 リ 給油 | ト 龜裂損傷ナキヤ ゴム帶脱落シアラザルヤ 給油栓ヨリ適時給油ヲ行フ | リ 軸承ハテーバー、ローラーヲ使用シアルヲ以テ時々少量ノ給油ヲ行フ程度ニテ可ナリ |
| ス 放電 ル 作動筒 高壓耐油ゴム管 | ス 損傷脱落シアラザルヤ 漏油ナキヤ損傷シアラザルヤ 高壓耐油ゴム管ハ一五〇—二〇〇時間ニテ要スレバ交換スルヲ可トス | |
| ヲ 尾脚「上ゲ」「下ゲ」機能試験 | ヲ 機體ヲ扛上シ脚「上ゲ」「下ゲ」ヲ行ヒ「ロ」「ニ」「ホ」「ハ」ニ依リ確ムベシ | |

未修飛行時又ハ著陸状態良好ナラザルトキハ各取付部固定部ハ特ニ綿密ナル點檢ヲ行フヲ要ス

第四節 油壓装置ノ取扱

第百十九 本油壓系統ハ高壓油ポンプニ依リ發生セル油壓ヲ使用スルヲ原則トスルモ非常時ニ於テハ手動油ポンプニ依リ操作シ得

第百二十 次ノ取扱ヲ的確ナラシムルコト本系統整備ノ要點ナリ

| 項目 | 著 意 事 項 |
|-------------|--|
| 使 用 油 | 航空作動油第一種第二號使用ヲ嚴守ス |
| 作 動 油 ノ 清 淨 | 補給ニ際シ塵埃ヲ混入セシメザルト共ニ新製機受領時並ニ飛行三十時間毎ニ交換清淨ナラシム |
| 操 作 法 | 確實ナルヲ要ス |

第二百一十一 各機能部品ニ使用スルパツキンハフナニシテガスケットハフアイバーニシテ主トシテフナノ使用部ヨリ漏洩スルコト多キヲ以テ點檢ヲ密ナラシムベシ
 使用油ヲ誤ルトキハ該緊塞具ヲ不良ナラシメ途ニハ油壓裝置機能ヲ失フニ至ラシムルヲ以テ使用油ノ區分ハ嚴ニ注意スルヲ要ス

第二百一十二 作動油ノ清淨ハ特ニ緊要ニシテ常時本系統内ニ塵埃異物ヲ混入セシメザル如ク注意スルト共ニ新製機受領時並ニ爾後飛行二〇―四〇時間ニ於テ油タンクヲ取卸シ内部洗淨ヲ行フハ本機能保持上極メテ有効ナリ
 高壓油ポンプノ故障ハ右ノ原因ニ依ルコト極メテ多シ

第二百一十三 油量減量シ本系統内ニ空氣浸入スルトキハ高壓油ポンプノ燒付キヲ生ジ機能不良ナラシムルヲ以テ之ガ原因ヲ排除スルヲ要ス 即チ油面ノ低下、各導管及部品取付部ノ弛緩損傷ニ注意シ油補充ノ際完全ニ系統中ノ空氣ヲ排除スルヲ要ス
 イ 飛行毎ニ油量ヲ確ム

ロ 系統中ニ於テ空氣吸入、又ハ漏洩ナキヲ確ム
 ハ 脚作動筒ハ操作コツクヲ「下ゲ」トシ空氣抜針弁ヲ弛メ運轉ス
 各起動器ハ二―三回往復セシムルト共ニ要スレバ空氣抜針弁ヲ弛メ氣泡溢出シ終ル迄之ガ排除ヲ行フ
 第二百一十四 脚操作法及取扱注意事項ニ關シテハ第四編第四章ヲ参照スベシ
 第二百一十五 各作動筒ハ分解時次ノ點檢ヲ行フパツキング交換要領附圖第十三ノ如シ
 イ 各結合部金具類ヲ拭淨シタル後龜裂磨損ノ有無ヲ點檢ス
 ロ 各結合部ボルト、ピン、ボルト孔、ピン孔等ノ變歪磨損ノ有無ヲ點檢ス
 ハ 操縱裝置樞軸部、軸承部、操縱索、滑車等ハ拭淨ノ上磨損ノ有無ヲ點檢ス
 ニ 各導管、導管接合部ノ變歪、龜裂磨損ノ點檢
 第二百一十六 油壓系統點檢要領次ノ如シ

| 區 分 | 要 領 |
|-----------|---|
| イ 作動油 | 第一種第二號ヲ用フ使用油誤レバ油壓系統ヲ損傷ス油面正規狀態迄補給ス |
| ロ 油ノ交換及補充 | 使用時間ノ累加ト共ニ汚損スルヲ以テ濾過網(三〇時間毎)ヲ點檢ス(タンクヲ洗滌ス) 油量ハ飛行毎點檢補充ス |

| | |
|---|--------------------------------------|
| ハ 漏油 | 漏油アルトキハ油壓機能低下ノ一因トナル 作動筒、流速制禦弁ヲ點檢ス |
| ニ 地上手動ポンプヲ用ヒ脚引上引 下ニ要スル壓力ハ五〇氣壓以下 ナリヤ | 作動筒、減壓弁ヲ點檢ス |
| ホ 地上手動ポンプヲ用ヒ下ゲ翼出 入ニ要スル壓力ハ三〇氣壓以下 ナリヤ | 作動筒、調壓弁ヲ點檢ス |
| ヘ 地上手動ポンプヲ用ヒ環型開キ 板操作ニ要スル壓力ハ二〇氣壓 以下ナリヤ | 作動筒、調壓弁ヲ點檢ス |
| ト 手動ポンプヲ用ヒ機砲ノ操作ニ 要スル壓力ハ二〇氣壓以下ナリ | 作動筒、調壓弁ヲ點檢ス |
| チ 高壓耐油ゴム管 | 使用一〇〇—一五〇時間ニテ點檢要スレバ交換スルヲ可トス |
| リ 流速制禦弁濾網（尾輪作動筒） | 作動油タンクノ濾網ト共ニ適時清掃ス |

第二百二十七 調壓弁ノ調整左ノ如シ

| 部 位 | 調 整 壓 |
|-------------------|----------------------|
| イ 油 壓 系 統 全 體 用 | 六〇 疋 ² /櫃 |
| ロ 機 關 砲 用 | 二五 " |
| ハ 環 型 開 キ 板 用 | 二五 " |
| ニ 下 ゲ 翼 用 (減 壓 弁) | 四〇 " |

第五節 燃料装置ノ取扱

第二百二十八 燃料使用上ノ注意

- イ 本發動機ハ航空九二揮發油ヲ指定燃料トス
- ロ 航空八七揮發油ハ巡航時使用スルコトヲ得
但シ常用吸氣壓力(+七五疋)迄トス

第二百二十九 燃料系統取扱上ノ注意事項

- イ 燃料コックハ燃料又ハ油氣ナキ場合無理ニ操作スル時ハ燒付キヲ生ジ易シ

格納時ハ内部ニモビールヲ塗布スルヲ可トス
 コツク把手トコツク開度ノ一致ニ注意スベシ部品交換時或ハ時間使用セシ時ニコツク油孔開度ニ喰違ヒヲ生ジ
 送油量不足シ事故ヲ發生スル危険アリ
 ハ 燃料コツク操作案ノ弛緩ニ注意スベシ
 ニ 各コツク特ニ落下タンクノコツクハ必要時以外ハ止ト爲スベシ
 ホ 重力弁ノ調整ハ〇・六疋ノ種ニ爲シ置クベシ
 第三百三十 蒸氣閉塞防止装置ハ加壓装置ト燃料冷却装置ニシテ後者ハ特別裝備ニシテ必要アルトキハ裝著ス
 イ 加壓 装置
 胴體タンク、左右翼内タンク加壓装置アリ
 真空ポンプヨリノ排出ガスハ分離器ニテ油ト空氣トヲ分離サレ壓力調整弁ニテ空氣ノミ〇・二氣壓ニ調整ナシ操
 作コツクニ至リ各タンクニ加壓ナス
 調整弁ノ調整要領ハ燃料壓調整要領ト同一ナリ
 ロ 燃料冷却器
 冷却器ハ六方コツク、燃料管制器ノ中間ニ在リ左翼タンク内方點檢時ハ左翼タンク下覆取外シ點檢ヲ行フ
 ハ 蒸氣閉塞對策ハ右裝置ヲ用フルノ外燃料溫度ヲ上昇セシメザル如ク考慮スルコト必要ナリ
 ニ 加壓ノ調整ハ加壓計ニ依リ前記要領ニ從ヒ行フ
 第三百三十一 落下タンク裝著要領次ノ如シ

| 順 序 | 要 領 |
|-------------|---|
| イ 落 下 タ ン ク | 内部洗滌ヲ行ヒ清潔ナラシメタル後前後振止金具ヲ縮メ置ク |
| ロ 懸 吊 金 具 | 落下タンクヲ前方金具及後方金具ノ順ニ掛ケ振止メヲ施シ翼下面ニ緊度ヲ確實適度ニシ飛行機動搖スルコトナク而モ投下容易ナル如ク取付ケ調整ス手ニテ振搖ナキカラ確ム |
| ハ 燃 料 管 接 手 | 落下タンクノ吸出口ト接手ノ吸口ト一致スル如ク調整ス當リ惡キモノハ點檢ノ上無理ナキ如ク取付ケキルクハ要スレバガソリンニテ浸シタル後裝著スルヲ可トス |
| ニ 機 能 試 験 | 飛行前要素レバ地上ニテ若干時間吸上試験ヲ行フ但シ飛行セザルニ非ザレバ確實ニ確認シ得ズ |

第六節 給油装置ノ取扱

第三百三十二 滑油ノ種類並ニ使用上ノ注意
 イ 航空機油ヲ指定滑油トス
 ロ テキサス二〇番、ロツクヒード二〇番、スタナボ二〇番ハ良好ナルモシテサービスオイル、ガルフ又
 ハファイリツプス等ヲ使用スル時ハ滑油ノ汚損ニ注意スベシ
 第三百三十三 運轉時滑油使用限度附表第二、第三ノ如シ

第三百三十四 滑油系統ハ特ニ使用油ノ清潔ニ注意スベシ

- イ 補給時塵埃異物ヲ混入セシメザルコト
- ロ 規定量ヲ確守スルコト
- ハ 滑油濾過器(發動機)ハ毎日回轉シ二〇時間毎ニ取脱シ清潔ナラシムコト
- ニ 大點檢時取卸シ内部洗滌ヲ行フコト

第三百三十五 給油系統整備上ノ注意次ノ如シ

- イ 發動機滑油濾過器ハ油壓低下ノ主因ニナルコト多キヲ以テ毎日操作シ二〇時間毎ニ取脱シ點檢スベシ
- ロ 滑油溫度計ハ入口溫度ヲ指示ス
- ハ 還油系統ニ弛ミアルトキ又ハバツキン不良ナルトキハ油壓低下、發動機内滑油量ノ増加、油温ノ過昇トナルコトアルヲ以テ適時緊縮度ノ點檢ヲ行フヲ要ス
- ニ 扇車傳導裝置用油壓計ヲ裝備セザル機體ニ在リテハ機體受領時又ハ必要ニ應ジ油壓ヲ點檢スルト共ニ扇車用増壓油ポンプノ濾網點檢スルヲ要ス
- ホ 冬期ニ在リテハ蜂窠型冷却器前面ニハ適度ノ保温覆ヲ取付ケ冷却器扉ノ使用ト併行シ地上暖機運轉ヲ速カニ完了スル事ニ著意スベシ
- 飛行中ニ在リテモ右ニ同ジ 但シ地上保温用覆ハ脱スベシ(耐寒滑油使用時ハ之ノ必要ナシ)

第三百三十六 給油系統點檢要領次ノ如シ

| 區分 | 取 扱 要 領 | 摘 要 |
|-------------|---|--------------------------------|
| イ 滑油 コツク | イ 一次線汚レ非ザルヤ 濾過網清淨ナルヤ (二〇時間毎ニ點檢ス) | |
| ロ 導管 接 續 部 | ロ 漏油ナキヤ | ロ 特ニ點檢ヲ密ナラシムルヲ要ス 手ニ依リテ動搖ヲ確ム |
| ハ 冷 却 器 | ハ 油漏レナキヤ、汚損シ非ザルヤ | |
| ニ 冷 却 器 扉 | ニ 損傷シ非ザルヤ | |
| ホ 滑 油 交 換 | ホ 二〇時間毎ニ行フ | |
| ヘ 發動機滑油濾網 | ヘ 毎日操作把手ヲ動カシ清淨ナラシム | |
| ト 滑 油 タ ン ク | 二〇時間毎ニ取卸シ點檢ス ト 大點檢時(取卸シ)内部洗滌ヲ行ヒテ滑油ノ清淨化ヲ期スルヲ要ス取卸シハ滑油ヲ排出シタル後第一框前部防火壁前面ノ二條ノ帯板ト防火壁後方ノ一條ノ帯板ヲ弛メ取脱スモノトス ト 取付ケハ取卸シト反對要領ニテ行フ | ト 併セテ配管、發動機内油溜リ油澆シヲ清淨ナラシム |

第七節 操縦装置ノ取扱

第三百三十七 各舵及下ゲ翼ノ調整要領第二編第三章ヲ参照スベシ
 第三百三十八 各舵取付部、螺番ノ給油並ニ索ノ緊張度ヲ適當ナラシム遊隙發生スル時ハ振動ノ一因トナルヲ以テ特ニ取付クニ注意スベシ
 第三百三十九 點檢要領次ノ如シ

| 部 位 | 要 領 | 摘 要 |
|-------|---|------------------------------|
| 昇 降 舵 | 昇降舵索ニ弛ミナキヤ 各接合部接續部ニガタナキヤ 滑車受金具變歪シ非ザルヤ 操縦桿、舵面間ニ遊ビナキヤ 操縦桿輕ク作動スルヤ 舵面螺番部ニ遊隙ナキヤ 舵面螺番部ニ遊隙ナキヤ 重々平衡錘ニ遊隙ナキヤ | (全摩擦力一疋以下) |
| 方 向 舵 | 索系統ニ遊ビナキヤ 各接合部接續部ニガタナキヤ 滑車受金具變歪シ非ザルヤ 操縦桿、舵面間ニ遊ビナキヤ 足踏ミ重カラザルヤ運動ニ異状ナキヤ 舵面螺番部ニガタナキヤ | 索ノ伸ビ編付部 (全摩擦力足踏部ニテ一疋以下ナリ) |

第八節 機體各部ノ給油

第四百十 機體各部ノ給油ハ過量ナラザル如クシテノ條件ヲ考慮ノ上給油スベシ
 イ 該部ノ材質

| | | |
|-------------------------------------|--|--|
| 補 助 翼 | 各接合部ニ遊隙ナキヤ 積桿取付部ニ變歪ナキヤ 操縦桿、舵面間ニ遊ビナキヤ 操縦桿ノ補助翼操作重カラザルヤ 運動範圍ニ異状ナキヤ 舵面螺番部ニガタナキヤ | (全摩擦力〇・八疋以下ナリ) |
| 下 ゲ 翼 | 地上ニテ手動ポンプニテ操作ヲナシ作動筒ヨリ油洩ナキヤ | 下ゲ翼操作ナス場合ハ座席内ノ非常操作把手完全ナルヤヲ點檢ナシテカラ行フベシ 給油接續部點檢ハ點檢窓ヲ取外シ行フベシ |
| 修 正 舵 目 盛 板 各接合部、接續部 轉動部(ノ給油) | 索系統ニ弛ミナキヤ 修正舵ノ作動ト一致スルヤ 舵面ニガタナキヤ 給軸承ヲ使用シアル部齒車部ハ耐寒クリース然ラザル所ハ常用鑄油ヲ給油ス | 索ノ伸ビ、編付部、滑車受金具 二〇時間毎ニ點檢ス 舊油ヲ拭淨シタル後點檢給油ス |

- ロ 負擔荷重
 - ハ 運動狀況
 - ニ 季節
 - ホ 摩擦熱ノ影響 (脚組及車輪軸等)
- 第四百十一 給油ハ舊油ヲ拭淨シ點檢給油ス
油ノ種類ハ航空機用グリース第一種ヲ用フ

第九節 其ノ他ノ取扱法

第四百十二 射擊裝置點檢要領次ノ如シ

- イ 機砲取付及架取付金具ニユルミナキヤ
- ロ 冷却筒ニ異狀ナキヤ
- ハ 照準具ノ點檢
- ニ 故障排除裝置ノ點檢
- 作動筒ニ油ヲキヤ使用中後退セズヤ又操作時回轉セズヤ配管系統ニ漏油ナキヤ
- ホ 擊發關係ノ點檢
- 電磁器ノ引力十分ナリヤ蓄電池ノ充電量及接觸抵抗ボーンデン索ニ異狀ナキヤ又同取付金具變歪シ非ズヤ
- ヘ 安全關係ノ點檢
- ボーンデン索ニ異狀ナキヤ又把手重カラズヤ歸リ良好ナリヤ

- ト 給彈關係ノ點檢
 - 蓋板ハ十分シマリオルヤ
 - 給彈孔用點檢窓ハ確實ニシマリオルヤ
 - テ 排出關係點檢
 - 保彈子收納箱ノ取付良好ナリヤ
 - 藥莢排出孔取付良好ナリヤ
 - 歪軸ノ調整位置及發射器ノ點檢
 - リ 歪軸ノ調整位置及發射器ノ點檢
 - ス 聯動索ノ調整ノ適否
 - ル 取付各部ノ緊締ノ適否
 - ヲ 油溜ニグリースノ有無
 - ワ 照準具ノ點檢
 - カ 故障排除裝置ノ點檢
 - コ 冷却筒、爆發筒ノ點檢
- 第四百十三 運轉計器ノ取扱要領次ノ如シ

| | | |
|-------------|------|---|
| 電氣計器 (續) | 區分事項 | 取扱要領 |
| 一 | 一般事項 | 電氣計器ハ電氣以外ノ諸量ヲ受感部ヲ介シテ電氣ノ流レニ變フルモノナルヲ以テ受感部及電纜ノ整備接続部ノ抵抗除去ニ介シテ特ニ留意ヲ要ス 計器ハ一〇〇時間毎ニ檢定使用スルヲ常則トス |

| 一 般 的 事 項 | 電 氣 計 器 | | | |
|----------------------------------|---|--|--|---|
| | 回 轉 計 | 滑 油 溫 度 計 | 排 氣 溫 度 計 | 油 量 計 |
| 計器ハ異狀ヲ認メタルノ外概ネ一〇〇時ニ於テ檢定使用スルヲ常則トス | 發電機ハ汚損セザル様特ニ注意ヲ要ス 分解器具ナキ場合ハ分解スベカラズ(磁鋼脱磁スル故) 電纜ハ接続部ノ汚損ニ留意スベシ 指示疑ハシキトキハ檢定スルヲ要ス | 電纜接続部ノ汚損ニ注意スベシ (入口溫度ヲ示ス) 電氣の零度ノ位置ハ九〇度ヲ示ス電源ヲ入ル、トキハ該油ノ指度ヲ示ス 電源用導線ハ配電盤端子ニ接続セラル作動セシムルトキハ配電盤中ノ計器用 開閉器ヲ「接」トス | 受感部ハ排氣管(第六氣箱出口)ニ取付ケラレ補償導線及接線ニヨリ指示器 ト接続ス 受感部ハ排氣ノ流レニ併行ニ取付クルヲ要ス 導線ノ抵抗ハ三オームトス 計器許容誤差ハ(±)五度トス | 本器ハ指示器一、受感部三、切換開閉器一、導線一式ヨリ成ル 各燃料油槽内受感部浮子ノ上下ニヨリ電纜、接續管ヲ介シテ指示器ト連絡シ 油量ヲ指示ス油量ハ水平姿勢時ノ指度ヲ示ス 配線圖ニ依リ指示ニ異狀ヲ認メタルトキハ電氣的結合及受感部浮子ノ作動狀 況ヲ點檢スベシ |

| 吸 氣 溫 度 計 | 燃 料 壓 力 計 | 滑 油 壓 力 計 | 加 油 壓 力 計 | 氣 箱 溫 度 計 |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 指度ハR3 R7 氣箱溫度ヲ示ス | 一般ノ取扱ニ準ズ | | | |

第四百四十四 航法計器取扱要領次ノ如シ

| 區 分 | 取 扱 要 領 |
|-----------------------|--|
| 一 般 的 事 項 | 計器ハ一〇〇時間毎ニ取卸シ檢定使用スベシ |
| 速 度 計 | 速度計取扱ハ從來ノモノト同一ナリ 野外ニ於テハ野外用檢定器ヲ用ヒ氣密竝ニ指度ヲ確ムルモノトス 電熱ハ配電盤諸計器電熱開閉器ニヨリ斷續ス |
| 高 度 計 | 通氣孔ハ速度計ピト一管靜壓導管ニ支管ヲ介シテ接続ス 接続不確實ナルトキハ速度指度ヲモ不正確ナラシム |
| 昇 降 計 | 保溫槽ハ胴體第二框後方胴體中心線上ニ取付ケラル指示器トノ間ハ導管ヲ以 テ特ニ氣密確實ニ接続スルヲ要ス 接続不良ナルトキハ高度計ノ接続不良ナル場合ト同様現象ヲ速度計ニ與フ |

旋回指示器

指示器ハ機軸ニ對シ垂直水平ニ、加減桿ハ主計器板ニ裝著セラル加減桿ハ數値大ナル程利キ銳敏ニシテ「0」ハ停止ス
吸氣壓力調整器ハ保溫槽下部ニ取付ケラレ吸氣壓力(一九〇耗ニ調整スルヲ要ス)
吸氣壓力調整器ハ塵埃ニテ機能不良トナルコト多キヲ以テ注意スベシ

第四百十五 機上發電機取扱要領大ノ如シ

機能概要

出力
二七ボルト
六五〇ワット

イ 使用負荷發電機規定電流即チ本發電機ニ於テハ一六アンペア以下ノ場合ニハ發電機ハ負荷ニ電力ヲ供給スルト共ニ蓄電池ヲ若干充電シ端子電壓ハ二七ボルトヲ保ツ
ロ 使用負荷發電機規定電流ヲ超過シタル場合即チ本機ニ在リテ他ノ電氣裝置ニ電力ヲ供給シツ、機關砲ヲ操作シタル場合等ニ於テハ超過電流ハ蓄電池ノ放電ニ依リ之ヲ補フ而シテ此ノ場合ニ於テハ端子電壓ハ蓄電池放電電壓ニ降下ス

| | |
|------|---|
| 取付要領 | <p>ハ 發電機回轉數減シ端子電壓降下シタルトキ蓄電池ヨリ發電機ヘノ逆流ハ電壓調整器内ノ逆流遮斷器ニ依リ阻止ス</p> <p>イ 發電機本體ハ發電機軸ヲ發動機傳導軸ニ間座ヲ介シテ嵌入シ取付ボルトヲ假緊締トナシプロペラヲ手廻シツ、發動機回轉部ト發動機固定部トガ接觸セザルコトヲ確認シタル後取付ボルトヲ確實ニ緊締シ電纜ヲ接續シ冷却用導風管ヲ所定ノ位置ニ裝著ス</p> |
|------|---|

| | |
|----------|---|
| 電氣配線點檢要領 | <p>點檢ニ當リテハ豫メ蓄電池電纜ヲ蓄電池端子ヨリ取脱シタル後絶縁及導通抵抗ヲ測定ス對地及線間絶縁抵抗ハ一〇〇ボルト絶縁計ヲ使用シ對地絶縁抵抗ハ配電盤各開閉器ヲ「接」トシタル後配電盤發電機端子ト機體トノ間ニテ又線間絶縁抵抗ハ各負荷ヲ取除クト共ニ開閉器ハ總テ「接」トナシ發電機電纜</p> <p>① ② 間ニテ測定セル際各一メガオーム以上タルコトヲ要ス</p> |
|----------|---|

| 點檢要領 |
|--|
| イ 發電機本體及電壓調整器ノ絶縁良好ナリヤ、絶縁抵抗ハ一〇〇ボルト絶縁計ヲ以テ測定セル場合一メガオーム以上タルヲ要ス ロ 整流子面及刷子ニ異状ナキヤ ハ 發電機本體及電壓調整器ノ各部ノ調整並ニ緊締ハ確實ナリヤ |

第四百十六 一〇〇式四號機上蓄電池ハ電壓二四ボルト容量八アンペア時(五時間率)機能ヲ有ス

| 取付要領 | 取扱要領 |
|--|--|
| イ 配電盤ノ蓄電池開閉器ヲ斷シタル後胴體第五、第六框間右方格納箱ニ收容シ電線ヲ格納箱ヲ通シテ接続セル後緊帯ニテ緊締ス ロ 蓄電池ヨリ發生セルガスハ格納管蓋ニ設ケラレタル二箇ノ小孔ヨリ放出スル爲ゴム管ヲ接続ス ハ 電液凍結防止ノフェルトヲ以テ蔽フ | イ 電液量及比重適當ナリヤ(電液量ハ液面板上部迄トシ比重ハ一・二五トス) ロ 端子電壓ハ二四ボルトナリヤ(蓄電池端子電壓測定ニ際シテハ約一・五アンペアノ放電電流ヲ流シタル状態ニテ測定スルヲ要ス) ハ 使用二〇時間毎ニ取卸シ充電ス |

第二章 發動機取扱法

第一節 一般的事項

第四百十七 本發動機ハ高馬力發動機ニ加フルニ二速過給器ヲ有シ氧化器ガス調整ニ關シ的確ナル取扱ニ習熟スルヲ要ス 使用規定附表第二ノ如シ

第四百十八 二速過給器ノ飛行中ノ取扱要領第四編第四章ニ依ル

第四百四十九 本気化器ハ三聯七五降流気化器ニシテ流量調整基準次ノ如シ

100

| 置 装 濟 經 | 子噴速緩 | 子噴主 | 落 差 | 調・整 板 目 盛 | 流 量 立/時 |
|---------|-------------------------|-----------------|-----|-----------|--------------------|
| 二〇〇耗 | 吸 氣 壓 力 水 銀 柱 五〇耗 | 六〇〇耗 (水 銀 柱) | | 〇 薄 三 | 一 六 二 七 七 (±) 三 |
| | | 全閉ヨリ一・五回振シタル位置 | | | 六 |
| | | | | | 初流點約六〇滴/分 |
| | | | | | 四〇五(±)一五立方種/分 |

二 浮子室恒油面一六(±)・五耗
 正規燃料壓力〇・二五疋/平方種
 公稱吸氣壓力(+)二〇〇耗
 離昇" " (+)三〇〇耗

56

第五百十 本気化器ハ分解組立ヲ實施シタル際流量試験、油面測定ヲ行フノ外特ニ氣密試験ヲ行フヲ要ス
 (附圖第三十五)

概ネ使用五〇時間毎ニ氣化器試験ヲ行フ可トス
 試験目的

氣化器空氣漏洩ハ燃料消費量ヲ變化セシメテ不調トナリ運轉ヲ不安定ナラシム
 依テ分解セル氣化器ハ氣密試験ヲ行ヒ組付不良、締付不十分等ニヨル空氣漏洩ヲ檢シ之ヲ防止ス
 試験法次ノ如シ

- 1 氣化器上部本體氣密試験
 - イ 上部本體ノ絞筒ノ上下面ヲゴムパツキン及金屬盲板ニテ塞ギ締付部ヨリ空氣漏洩ナキ程度ニ固ク締付クベシ
 - ロ ゴム製盲栓ニテラム壓ガ浮子室ニ通ズル通氣孔ヲ空氣漏洩ナキ様強ク盲スベシ
 - ハ 空氣取入口ハ一方ノ主ノズル室ノ締付ナツトヲ取外シ接手ヲ作り該部へ取付ケ他方ノ主ノズル、ナツトヲ取外シテ盲スベシ
 - ニ 氣化器上部本體ヲガソリン槽中ニ入レテ送入空氣壓力ヲ水銀柱(+)三〇〇耗(〇・四疋/2種)ニ調整シ秒時計及計量機ニテ一分間ニ漏洩スル空氣量ヲ測定スベシ
- 2 氣化器上下部本體組付時ノ氣密試験
 - イ 1項(イ)ノ要領ニテゴム及金屬盲板ニテ絞筒上下面ヲ盲シ空氣洩レ無キ程度ニ固ク締付クベシ
 - 又ゴム栓ニテ自動裝置取付面ノサクシヨ、エコノマイザ―通路出口、入口及特殊燃料通路ヲ強ク盲スベシ
 - ロ 空氣ハ燃料取入口ヨリ送入シ壓力ハ水銀柱(+)三〇〇耗(〇・四疋/2種)ニ調整シ1項(ニ)ト同様ニ檢スベシ

101

3 試験規格

- 急停止弁 (左右共) 五〇立方糎/分以下
- スローバーニヤ (")
- 主ノズル調整歯車軸 (") 二五〇立方糎/分以下
- 主ノズル室取付部 (")
- 加速ポンプレバー軸部
- 上下本體締付部

第一百五十一 主噴子目盛ノ基準次ノ如シ

| 季節 | 内地 | 熱地 | 極寒地 |
|----|-----------------|--------------|-----------------|
| 夏季 | (+) 濃 〇・五 | (+) 濃 〇・五 | (+) 濃 〇・五 |
| 冬季 | (+) 濃 一・〇一・二 | (+) 濃 〇・五 | (+) 濃 一・二一・五 |

排氣溫度ノ基準次ノ如シ

| 區分 | 吸氣壓力 |
|-----|-----------------|
| 地上 | 650 ↑ 700 |
| 650 | -200 |
| 690 | -100 |
| 680 | 0 |
| | +50 |
| | +100 |
| | +200 |

57

| | |
|---|------------|
| 空 | 680° ± 20° |
|---|------------|

第一百五十二 浮子室針弁下ノ濾過網ハ裝備ノ關係上發動機裝著時ハ取卸シ得ザルヲ以テ點檢ニ留意スルヲ要ス
 第一百五十三 自動經濟裝置並ニ吸氣壓力自動調整裝置機ハ構造概ネ九七式六五〇馬力發動機ト同様ナリ
 性能次ノ如シ

| 區分 | 規定 |
|--------------|--|
| イ 自動經濟裝置 | 初動點(滴下) |
| ロ 吸氣壓力自動調整 | (+) 五〇耗 |
| ハ 離昇吸氣壓力自動調整 | (+) 二〇〇耗ニテ四〇五立方糎/分(±)一五立方糎 (+) 二〇〇耗ニテ作動ス (+) 三〇〇耗ニテ作動ス |

第一百五十四 滑油系統取扱上ノ注意事項次ノ如シ

- イ 串型滑油濾網ハ毎日回轉セシムルコト緊要ニシテ本機ノ油壓低下ノ主因ニシテ機體側滑油系統ノ接續氣密ヲ確ムルト共ニ之ガ點檢忘ラザルヲ要ス概ネ二〇時間毎ニ取卸シ洗滌手入ヲ行フベシ
- ロ 滑油還送系統ニ弛ミアルトキ緊塞具不良ナルトキハ油壓低下發動機内滑油量ノ増加トナルヲ以テ適時緊締點檢スルヲ要ス

103

ハ 本機ニハ扇車傳導装置用油ポンプ油壓計ヲ裝備セザルヲ以テ點檢スルト共ニ又扇車用増壓油ポンプ濾過器點檢ヲ要ス

ニ 滑油壓力ノ基準附表第二、第三ノ如シ

第百五十五 點火時期ノ規正次ノ如シ

イ 後列第三氣筒ニ付キ規正ス

ロ 本發動機ハ不等角カムヲ使用シアルモノナレバカムニ面シテ左側斷續子片ベークライトカム合印一致スルヲ確ム

ハ 磁石發電機ヲ假締メス

ニ 上死點前四五—五〇度ヨリ徐々ニプロペラヲ正回轉セシメツ、一般發動機ニ準ジ點火時期機ヲ規正ス
但シ左側發電機ハ上死點前二五度右側發電機ハ上死點前二八度ニ規正ス

ホ 發電機ノ嚙合齒ハ三〇箇ニシテ發電機ハ曲軸ノ7/8倍ノ速度ニ回轉シアルヲ以テ嚙合ヒテ一齒變フレバ曲軸角度ニテ一三・七度ノ調整ヲ爲シ得

「註」 本發動機ハ振動ニ依リ點火時期ニ狂ヒラ生ジ易キヲ以テ點檢ヲ密ナラシムベシ

第百五十六 磁石發電機取扱要領次ノ如シ

イ 接點間隙ニ狂ヒラ生ズル時ハ點火時期ニ誤差ヲ生ズルヲ以テ注意スベシ
又妄ニ調整スル時ハ振動ノ因トナル

ロ 給油ハ使用五〇—六〇時間ニ至ラバ斷續器斷續子軸フェルト部ニモビール油ヲ又カム表面ニ薄クマグネツト、グリース第二號(寒地ニ在リテハ同第三號)ヲ塗布ス

但シ接點面ニ右脂油ヲ附着セシメザル如ク注意スベシ

ハ 磁石發電機ヲ交換スル時ハ配電盤モ共ニ交換スベシ
(偏心ノ爲極片ト刷子衝突スルモノアリ)

ニ 磁石發電機交換時ハ回轉方向ニ注意スベシ

ホ 磁石發電機裝著ニ際シテハ其ノ外觀上ノ異狀有無ヲ確ムルト共ニ野外ニ在リテハ先ツ發電子覆ヲ脱シ前軸ヲ手廻シツ、左方向ニ急旋回スル時發電子第二次端子本體間ニ約六耗ノ間隙ヲ置キ飛火セシメ其ノ機能ヲ確認スベシ

第百五十七 高壓電線取扱要領次ノ如シ

イ 電線ヲ燒損セシメザル様排氣管ヨリ隔離支持セシムベシ

ロ 壓接ばねヲ點火栓絶緣筒挿入ニ際シ接觸不良トナラザル様注意スベシ
又汚損スル時ハ絶緣抵抗ヲ低下セシムルヲ以テ汚損セシメザルノ著意ヲ要ス

ニ 鎧裝電線ハ無線遮蔽ニ大ナル影響アラバ鎧裝ノ磨損ニ注意スベシ
鎧裝ノ破損又ハ電線ノ露出セルモノハ鎧裝編線ヲ以テ被覆スベシ

ホ 絶緣抵抗ハ二〇〇メガオーム以上タルヲ要ス

ヘ 電線集束管ノ電線接續部絶緣筒ハ龜裂ヲ生ジ易キヲ以テ適時點檢スベシ

ト 點火順序附表第二ノ如シ

第百五十八 點火栓ハ丙20ヲ使用ス 但シ丙20ヲ代用スルコトヲ得

取扱要領ハ從來ト大差ナキモ使用ニ際シテハ發火試驗及氣密漏洩試驗ヲ行ヒ使用スルヲ要ス然ラザレバ之ガ性能ノ低

下大ナリ

一〇六

| 區分 | 要 | 領 |
|--------|------------------------|---|
| 發火試驗 | 一〇氣壓加壓シタル状態ニテ發火状態ヲ確ム | |
| 氣密漏洩試驗 | 一五氣壓ニテ漏洩一秒間三立方糎以内ヲ限度トス | |

點火栓ヘノ電纜端子挿入ニ際シテハ内筒絶緣雲母ニ損傷ヲ與ヘザル如ク注意スルヲ要ス
 點火栓ヲ代用(丙20)スルトキハ稍々過熱シ命數短キヲ以テ留意スルヲ要ス

第五百十九 扇車ノ取扱要領注意事項次ノ如シ

- イ 起動前二速切換把手ヲ一杯操作シ作動ノ良否ヲ確ム把手ハ一速位置ニ在ルヲ確ム
- ロ 地上運轉ハ第一速ヲ使用シ暖機運轉ヲ行フ第一速ニ於テノミ離昇吸氣壓力運轉ヲ許容スモ機體ノ扛起スル虞大ナルヲ以テ之ガ處置ヲ行フヲ要ス始動前第一速把手ノ位置ヲ確認スルヲ要ス
- ハ 第二速ノ運轉立ニ切換ハ摩擦板保護ノ目的ヲ以テ異狀ヲ認メザル限リ特ニ行ハザルヲ可トス
- ニ 一速、二速切換操作ハ途中ニテ中止スル事ナク迅速ニ行フベシ切換傳導裝置保護ノ爲萬止ムヲ得ザル場合ノ外切換間隔ハ三分以上保持スルヲ要ス 切換操作時ハ回轉數二〇〇〇以下吸氣壓力零以下ト爲シタル後切換ヲ本則トス
- ホ 切換ニ要スル時間ハ滑油入口溫度四〇度以上ノ場合三秒以内ヲ正規トス
- ヘ 本機ニハ扇車傳導裝置用油ポンプ油壓計ヲ裝備シ非ザルヲ以テ裝著點檢スルヲ要ス
- 特ニ新製機受領時並ニ時間使用時之ガ要アリ

第二節 運轉準備

第六十 本機ノ始動ハ一型ト同様始動機ニ依レルコトヲ得ルモ裝備セル慣性始動機ニ依ルヲ本則トス
 運轉諸元附表第三ノ如シ
 第六十一 運轉準備要領次ノ如シ

| 要 | 領 | 摘 | 要 |
|---|---|-------------------------------|---|
| イ 車輪止メヲ確實ニ裝ス | | | |
| ロ プロペラ手廻シニ依リ各部ノ潤滑ヲ十分ナラシム | | ロ 點火開閉器ハ「閉鎖」滑油コックハ「通」ナルヲ確ム | |
| ハ 尾輪ヲ「固定」トス | | | |
| ニ 調整槓ヲ全閉(濃)トス | | | |
| ホ プロペラ操作槓ヲ積極高ビツチトス | | チ 加速ポンプニ燃料ヲ吸入セシムル爲行フ | |
| ヘ 使用燃料タンクニコックヲ切換ヘテ手動ポンプヲ操作シテ燃壓ヲ上グ | | チ 發動機暖キ状態ニ於テハ過濃トナルヲ以テ行ハザルヲ可トス | |
| ト 配電盤、蓄電池、發電機側開閉器及始動用開閉器ヲ「接」トス | | | |
| チ ガス槓桿ヲ約二回操作シ氣化栓ヨリ燃料ノ溢出ヲ確メタル後約一・五—二分劃ノ開度ニ保ツ | | | |
| リ 注射ハ寒冷時以外使用セザルモ始動シ得ルモ要スレバ一—二本行フ | | | |
| ス 機上蓄電池ノ容量ヲ確ム | | ス 開閉器ヲ「接」トス | |

一〇七

| | |
|---|--|
| <p>ル 座席内ノ次ノ計器閉閉器ヲ「接」トス 竝ニ警燈事項ヲ點檢ス 油壓切換コックハ中正ナリヤ 脚カムハ「下ゲ」尾輪ハ「固定」ナリヤ</p> | |
|---|--|

第三節 地上試運転

第百六十二 始動要領次ノ如シ

| 要 領 | 注 意 事 項 |
|---|---|
| <p>イ 始動準備ト同時ニ慣性器ヲ廻シ始ム 毎分約九〇回轉ニ達スレバ點火ノ合圖ト共ニ嵌合器ノ引手ヲ引ク同時ニ點火開閉器ヲ點火トナシ配電盤ノ始動押釦ヲ押ス 始動セバ始動押釦ヲ放シ始動用閉閉器ヲ「斷」トス</p> <p>ロ 爆發状態圓滑ナラザルトキハ吸氣壓力計指針安定スル如クガス槓桿ヲ操作スベシ 始動セバガス槓桿其ノ儘ノ開度ニテ(回轉五〇—六〇〇)滑油壓力計ニ注意シ二〇—三〇秒以内ニ上昇セザレバ運轉ヲ停止シ其ノ原因ヲ探究スベシ 滑油壓力上昇シ油壓燃壓其ノ他ニ異狀ナキヲ確認セバ八〇〇—九〇〇回轉ニテ運轉シ約三分油壓燃壓共ニ安定シ且回轉順調ナレバ低ビツチトナシ油温四〇度(入口)以上ニナル迄一〇〇〇—一二〇〇回轉ニテ暖機運轉ヲ行フ</p> | <p>イ 始動ノ際カウルフラツプハ全開トスルコト 始動前プロペラヲ手廻シシ下方氣管頭内ニ流下殘溜セル滑油ニヨルオイ ルハンマーノ危険ヲ防止スルコト 過度ノ注射ハ始動ヲ困難ニスルノミナラズ活塞ノ損傷ノ原因トナルヲ以テ十分ナル注意ヲ要ス</p> |

| | |
|---|--|
| <p>ホ 回轉數約一〇〇〇回轉ニテ下ゲ翼ノ開閉ヲ行ヒ之ガ速度竝ニ油壓計指針六〇疋ノ平方種ニ上昇スルヤヲ確ム 暖機運轉間各計器ノ規正點檢ヲ行フ 要スレバ電氣照明狀況ヲ點檢ス</p> | |
|---|--|

第百六十三 機能運轉要領次ノ如シ

| 要 領 | 注 意 事 項 |
|---|---|
| <p>イ 滑油温度上昇シ其ノ壓力一定スルニ至レバ徐々ニ回轉ヲ増加シ(二〇〇)耗迄ガス槓桿ヲ開キテ運轉狀況ヲ檢ス 即チ次ノ如シ</p> <p>(1) 吸氣壓力ト回轉ノ狀況(低ビツチ) 二二〇〇 吸氣壓力零ノトキ回轉約 二二〇〇 " (一〇〇)耗ノトキ回轉約 二三〇〇</p> <p>(2) 各吸氣壓力時ノ排氣温度(低ビツチ) 竝ニ振動爆音ノ狀況</p> <p>(3) 各回轉時ノ滑油壓力燃料壓力氣管温度上昇ノ狀況</p> <p>(4) 機上發電機發電機能ノ狀況 約一〇〇〇回轉ニテ發電ス</p> <p>(5) 加壓ノ狀況</p> <p>ロ プロペラノ變節狀況ヲ確ム</p> | <p>イ 尾部ニ砂囊ヲ吊サザレバ尾部扛起ス 高吸氣壓力時ハ必ズ制動機ヲ踏ミテ迂リ出サザル如ク注意スベシ 排氣温度ハ第四篇第二章ニ依ルベシ</p> <p>ロ 一八〇〇回轉ニテ(一)二〇〇耗ニテ切換ヘ吸氣壓力ノ變化約八〇耗ニシテ所要時間約三秒以下</p> |

| | |
|--|-------|
| ハ 要スレバ一速、二速ノ切換ヲ試ム ニ 左右發電機ヲ切換ヘ點火狀況ヲ確ム 一五〇〇回轉ニテ約五〇回轉以內 | フ通常トス |
|--|-------|

第四節 運轉停止

第百六十四 運轉停止要領次ノ如シ

| 要領 | 注意事項 |
|--|---|
| イ 約八〇〇回轉ニテ冷機運轉ヲ行ヒ可及的ニ筒温ヲ下グ (低ピッチ) ロ 一時停止セントスルトキ「ガス積桿」ヲ全閉トシ然ル 後急停止裝置ニ依リテ停止ス ハ 手動發電機ニヨリ氣筒内殘溜ガスノ有無ヲ確ム ニ 機上電源ヲ閉鎖シ燃料コックヲ「止」トス ホ 停止前次ノ事項ヲ確認スベシ | (急停止ヲ行ヒテ停止セザルハ緩速調整多クハ濃キ状態ナリ) |
| 點檢事項 操縱桿踏棒ノ運動ニ障害ナキヤ | 點檢方法 操縱桿ヲ最大限ニ操作シ運動部分ガ機體ノ他ノ部分及裝備品等ニ接觸スルコトナキヲ點檢ス |
| 備 | 考 |

| | | |
|--------------------------|-------------------|-------------------------------|
| 座席内ニ燃料ノ臭氣ナキヤ | | |
| 當日更ニ裝備セシ諸裝備ニ弛ミナキヤ | 動搖アラザルヤヲ手デ點檢ス | |
| 各コックノ方向正シキヤ | 目視點檢ス | |
| 燃料ノ量ハ減ジアラザルヤ | 油量計ノ整壓ポンプ把手ヲ引キ點檢ス | ポンプ把手ヲ急激ニ引キタル後自然ニ舊位ニ復歸セシムルヲ要ス |
| 手動ポンプノ機能良好ナリ | | |
| 環型開キ板ノ操作圓滑ナリ | 目視點檢ス | 左右ヲ切換ヘテ實施スル |
| 脚標示燈良好ナリヤ | 目視點檢ス | |
| 手動ポンプヲ作動シタルトキ下ゲ翼ノ機能圓滑ナリヤ | 目視點檢ス | |
| 各油壓系統ノ積桿ハ正規ノ位置ニ在リヤ | 目視點檢ス | |

第三章 プロペラ及調速器ノ取扱

第六十五 プロペラノ日常ニ於ケル取扱上必要ナル事項次ノ如シ

イ 新ニ發動機ニ裝著セントスルプロペラニ在リテハ必ず分解、組立、平衡試験ヲ完了シビツチ變換機能確實ナルモノヲ用ヒ使用概ネ一〇〇—二〇〇時間毎ニ分解シ翼體ノ材質疲勞並ニビツチ變換機能ニ異狀ナキヤヲ細密ニ檢點ス

ロ 發動機裝著ニ方リテハ重量大ナルヲ以テチエンアロツクニ依リ懸吊スルヲ可トスルモ懸吊索ニ依リボス金具及翼體等ヲ損傷セザル如ク注意スルヲ要ス

ハ 翼體ニ損傷ヲ生ジタルトキハ其ノ程度ニ依リ修正シ又ハ交換ス

新ニ發動機ニ裝著セルプロペラニ在リテハ使用概ネ五時間ニシテ増締メスベシ

ニ 發動機試運転ニ方リテハ必ずビツチ變換機能及調速機能ヲ檢シ良好ナルコトヲ確認シタル後飛行スベシ

1 日常發動機ノ運轉ニ於テプロペラビツチレバ、積極高ビツチヨリ最低ビツチヘ操作シビツチ變換ノ機能ヲ檢シ得ベクビツチ變換ノ基準秒時左ノ如シ

高ビツチヨリ低ビツチヘハ約一〇秒以内、低ビツチヨリ高ビツチヘハ約一五秒以内タルヲ要ス 又最低ビツチ

ヨリ徐々ニ高ビツチヘ操作シ回轉計及吸氣壓力計ノ振レニ依リ調速機ノ機能ヲ知り得

ホ ビツチ變換機能ニ疑ハシキ徵候ヲ生ジタル場合ハ左記事項ニ就キ點檢シ狀況ニ依リ發動機ヨリ取卸シタル上分解検査ヲ行フモノトス

1 油筒蓋ねぢヲ取脱シ油筒内部ノ滑動ハ狀況ヲ檢シ各パツキン革部ノ油密ノ程度ヲ點檢シ油漏レノ部分アル場合ハ新品ト交換ス 猶油筒蓋ねぢ、パツキンヨリ漏油スルコトアリ

2 重錘部ヲ分解シ腕金ニ運動ノ自由ヲ與ヘ翼體トボス金具軸體ノ軸部トノ燒著ノ有無ヲ點檢ス

ヘ 重錘分解時ニ於テハ可動範圍調整ボルト及同ナツトノねぢ合位置ヲ變化セシメザル如ク注意スベシ

第六十六 調速機操作法

イ 定回轉ヲ保ツ場合

高キ回轉ニテ定回轉ヲ保タントセバプロペラ操作槓桿ヲ目盛大ナル方(低ビツチ)ニ押ス逆ニ低キ回轉ニテ定回轉ヲ保タントセバ目盛小ナル方(積極高ビツチ)ニ接近セシム)ニ引ケバ可ナリ但シ此ノ場合吸氣壓力ノ上昇ニ注意シ發動機ニ無理ヲ來サザルヲ要ス

ロ 二段可變ビツチプロペラノ如ク爲ス場合

調速機ばねヲ極限迄壓縮セバ操作弁ハ回轉數ノ如何ニ關セズ常ニ押下ゲラレプロペラ油筒内ニハ高壓油壓入セラレビツチハ極限迄低クナル反對ニばねノ張力ヲ全ク除去シ置ケバ操作弁ハ回轉數ノ如何ニ關セズ常ニ引上ゲラレ油筒内ノ油ハ發動機前蓋内ニ流出シビツチハ極限迄高クナリ所要積極高ビツチトナル

第六十七 地上運轉時ノ取扱次ノ如シ

イ 發動機ノ地上運轉ニ於ケル點檢ハ低ビツチトナシ實施スルヲ原則トス

然レドモ酷寒時滑油溫度低キ場合ハ調速機並ニ油筒ノビツチ變換回滑ヲ缺クヲ以テ暖機運轉終了迄高ビツチニテ運轉ヲナシ溫度上昇セバ徐々ニ數回ニ互リビツチ可變操作ヲ行ヒタル後低ビツチトナシ運轉ス

ロ 砂塵甚ダシキ場合ハボス締著ねぢ(内筒)外面滑油部ヲ汚損、燒付シビツチ可變機能ヲ損傷スル虞アルヲ以テ

斯カル場合ハ積極高ビツチトナシ運轉スベシ、但シ積極高ビツチニ於テハ成ルベク全開運轉ヲ避クベシ
 ハ發動機停止前ハ積極高ビツチトナシ停止セシムベシ從ツテ始動時ハ常ニ高ビツチナリ
 之ハ油筒ノ油ヲ空ニスル爲ニシテ其ノ理由ハ第一ニ油筒蓋ヲ取脱ス場合ハプロペラヲ高ビツチニ爲ス必要アリ
 第二ニハ極寒時油筒中ノ油ガ凝固スル虞アリ又第三ニハ砂塵ノ爲前記二項ノ如キ虞アルヲ以テナリ
 ニ 高壓油ノ送油系統ニ故障ヲ生ジタル場合ハ積極高ビツチトスベシ 此ノ位置デハ操作弁ハ機械的ニ引上ゲラレ
 高壓油ヲ閉テ高壓油ノ漏洩ヲ防止ス
 第六十八 故障及對策次ノ如シ

| 部 位 | 状 況 | 對 策 |
|---------|---|--|
| ビ ツ チ 角 | 定回轉プロペラノ特長タル定回轉保持ノ爲プロペラ翅ニ加ハル空氣抵抗ニヨリビツチ角ハ常ニ變ジ之ガ爲プロペラ油筒及重錘部ハ使用時間ノ累加ト共ニ各翅毎ニ僅カニ狂ヒラ生ズルコトアリ | 使用時間及ビツチ角ノ測定ヲ行ヒ嚴密ナル規正ヲナス |
| 摺動部ノ燒付キ | ビツチ角ノ狂ヒト同様重錘、球軸承、球軸承抑へ板、翼根等ノ摺動部ニ燒付キヲ生ズルコトアリ | プロペラ、ボス及球軸承ニモビールクリースヲ給油手入ス 翼根摺動部ハ一〇〇時間毎ニ點檢シ燒付キ發生ナキヤ確ム 要スレバ翼挾ミニヨリ可變節狀況ヲ |

第四章 飛行ニ關スル取扱

第一節 一般的事項

第六十九 飛行制限次ノ如シ

| | | |
|--------|--|--|
| 油 漏 | 油筒緊塞具ハ定回轉プロペラノ爲絶エズ摺動シ損傷シ易シ | 油漏レニ注意ス 緊塞具新品ナルトキ又ハ手入交換セ ルトキ五—一〇時間ニテ増締メスル フ通常トス |
| 油筒ノ燒付キ | 塵埃砂塵ノ飛揚セルトキ運轉實施ノ時ハ油筒ニ附著シ摺動部損傷ノ爲機能不良トナル | 高節トナシ運轉ス |
| 調 速 器 | 調速不良、回轉不足 | 調速器筒内ニ滑油浸入シタル場合多シ排出スベシ |

| 項目 | 制限事項 |
|-----------|--|
| 急降下制限速度 | 六五〇糎/時以下 |
| 加速制限 | 五G以下(標準装備の場合) |
| 下グ翼使用制限速度 | 1 三五度/場合 速度二五〇糎/時以下 2 一五度 " " 四〇〇 " " 3 九度 " " 四五〇 " " |
| 脚出入時制限速度 | 1 入/場合 速度二三〇糎/時以下 2 出/場合 " 二五〇 " |

一一六

第七十 發動機ノ使用規定附表第二ヲ参照スベシ
 第七十一 本機ハ防塵網ヲ装備シ非ザルヲ以テ飛塵ニ對シ留意スベシ
 第七十二 未修教育時留意スベキ事項次ノ如シ
 未熟者ノ教育時ハ教育ニ必要ナキ左記装備品ヲ取卸シ成ルベク輕装備ニテ實施スルヲ可トス此ノ場合重心位置ハ前出スルヲ以テ第十二、第十三框間ニ重量(パラスト)一五疋搭載ス

64

機關銃、機關砲及同彈藥
 無線器材
 酸素吸入装置
 左翼燃料タンクヲ空ニス
 滿載装備ニ比シ重量約二七〇疋輕減シ翼面荷重ハ一八疋/平方メートルナル

防彈鋼板ヲ取脱シタル場合ハ重量(パラスト)約三〇疋搭載スルヲ可トス(第十二、第十三框間)
 第七十三 未修飛行時ハ頻繁ナル使用適確ナラザル取扱ニ依リ發動機ノ過熱、降著装置ノ故障等發生シ易キヲ以テ之ガ整備ハ機ヲ失セザルヲ要ス

第二節 機體ノ取扱

第七十四 脚昇降装置故障時ノ取扱要領次ノ如シ

| 狀況 | 故障箇所 | 處置 |
|---------------------------|---|-------------------------------------|
| 脚切換コツク把手ヲ「下グ」ニ操作スルモ油壓上昇セズ | 一、高壓油ポンプ焼付 二、高壓油ポンプ出口側パイプ破裂 三、高壓油タンク作動油不足 | 手動ポンプヲ操作シ脚及下グ翼ヲ下グ |
| 手動ポンプヲ操作スルモ脚及下グ翼下ラズ | 脚及下グ翼起動器下グ側パイプ破損 | 脚及下グ翼ノ切換コツクヲ下グニシタル後各非常引キ下グ装置ヲ操作シテ下グ |

一一七

| | | |
|------------------------|------------------------------------|-------------------------|
| 油壓上昇シアルモ脚出ズ | 脚カム索ノ弛緩 | カム下ゲ側索ヲ引キ安全鈎ヲ脱ス |
| 脚完全ニ出ズシテ青燈點ゼズ | 脚起動器下ゲ側ニ空氣附アリ | 急激ナル横振り又ハ横滑リヲ實施シ安全鈎ヲ懸ク |
| 下ゲ翼押釦ヲ下ゲ(上ゲ)ニスルモ下(上)ラズ | 一、開閉器破損又ハ斷線 二、電磁開閉器燒損 三、電壓不足 | 下ゲ翼切換コツクヲ手動ニテ下ゲ(上ゲ)ニ操作ス |

第百七十五 機體取扱要領及注意事項次ノ如シ

イ 油壓系統ヲ使用シ終レバ切換コツクハ必ず斷〔中正〕トスベシ
(理由)

發動機運轉中ハ高壓油ポンプハ常ニ油ヲ排出シ居ルヲ以テ切換コツクヲ「斷」(中正)ニ置ケバポンプヨリ排出サル、油ハ切換コツクヲ通り直チニ油壓タンクニ戻ル即チ切換コツク「斷」(中正)ニアラバポンプハ無負荷ノ状態ニテ驅動セラル切換コツクヲ「上ゲ」又ハ「下ゲ」ノ位置ニ置ケバ油ポンプヨリノ油ハ切換コツクヨリ作動筒ニ至リ脚ノ「上ゲ」「下ゲ」ヲ爲ス故ニ脚ノ「上ゲ」「下ゲ」以外ノ時ニ切換コツクヲ操作スレバ配管ノ一部ハ極度ニ大ナル高壓油ヲ以テ充サル、コト、ナル 斯ノ如クシテ壓力ノ無限ニ増大スルヲ防止スル爲配管中ニ六〇氣壓ニ調壓セラレタル高壓油調壓弁アリ壓力油ハ調整弁ヲ押シ開キタンクニ戻ル 然レドモ斯カル高壓ヲ不必要ニ持續スルコトハ油ノ溫度上昇、漏洩、破損等ノ虞アリテ甚ダ望マシカラザルヲ以テ脚ヲ操作シ終レバ切換コツク把手ハ必ず「斷」(中正)ニ戻シ置クヲ必要トス 下ゲ翼系統ノ之ガ取扱モ脚ノコツク同一ナリ

ロ 脚信號燈點ゼザルカ操作ヲ誤リタルトキハ地上旋回等ヲ行ハズ必ずカム入りノ状態ヲ確認スベシコノトキ短時間油壓コツクヲ「下ゲ」ニ在ラシムレバ一層安全ナリ

ハ 機上蓄電池ヲ搭載シアルヲ以テ飛行中ノ充電、停止時ノ電路開閉器ノ閉鎖ニ留意スベシ適時充電ヲ行フヲ要ス

ニ 特殊飛行又ハ急激ナル飛行後ハ必ず全般ニ互リ損傷部位ノ有無ヲ點檢ス特ニ翼下面ノ取付ねぢノ弛緩ニ注意スベシ

ホ 脚、下ゲ翼操作ハ前述第四章第一節使用制限ヲ嚴守スベシ

ヘ 離陸時脚「上ゲ」ノ際車輪下部覆ニ接觸シゴム臭氣ヲ感ズル場合ハ制動機ヲ若干使用シ防止スベシ

ト 各部クリツプハ飛行ニ〇時間毎ニ増縮スルヲ可トス

チ 燃料溢出ニ依リタンク空氣抜閉塞セル時ハ加壓ヲ行ヒ爾後排出スルヲ可トス

リ 脚指示棒ハ適時給油ヲ行ヒ摺動良好ナラシメ置クヲ要ス

ヌ 排氣管及集合排氣管附近ノ環型開キ板ハ損傷シ易キヲ以テ留意スベシ

第三節 發動機ノ取扱

第百七十六 本發動機ノ使用ニ關シテハ附表第三ノ運轉諸元ヲ嚴守スベシ

第百七十七 發動機ノ細部取扱要領次ノ如シ

一 氣筒溫度ニ留意スベシ

イ 氣筒溫度過高ニ過ギル時ハ吸入管接続ゴム環ヲ過熱シ或ハ電燈ヲ燒損シ離陸時ゴム臭氣ヲ感ズルコトアリ環型開キ板ノ使用ニ機ヲ失セザルヲ要ス

ロ 暖機運転不足スル時ハガス積桿操作ニ發動機ノ回轉伴ハズ不調ヲ來スコト勿論ナルモ本發動機ニ於テハ緩速時ノガス濃ト燃料酸化器不完全ニ依リ緩速運轉長キ場合暖機運轉ヨリ中速運轉ニ移ル場合一三〇〇—一五〇〇回轉ニテ爆發停止スルコトアリ特ニ冬期其ノ傾向大ニシテ適確ナルガス調整ト相俟テ使用上注意ヲ要ス
又此ノ場合ニ於テハ暖機運轉ヲ十分ニ行ヒ不調ヲ來ス回轉附近ニ於テハ高度弁ヲ排氣溫度計指度ニ注視シツ、若干使用シ全開運轉ヲ實施シ全開運轉ヲ行フ時ハ爾後斯ル不調ハ防止シ得
二 ガス調整ニ依ル不調アルトキハ第四編第二章ニヨリ點檢規正スベシ
即チ緩速噴子ノ調整不良、經濟裝置、加速ポンプ下ノ流出弁、入口制禦弁ノ引掛リ等アルトキハ黒鉛ヲ吐キ或ハガス薄トナリ易シ

第三百七十八 扇車ノ使用要領次ノ如シ

三 滑油壓力、滑油溫度ノ關係ハ特ニ注意ヲ要ス
四 降下中ハ氣筒溫度ノ過冷ニ注意スベシ
イ 第一速ハ單一過給器ト何等變ル所ナク使用ス
ロ 第二速運轉ハ第一速全開馬力ト第二速公稱馬力ガ一致スル高度約三四〇〇以上ニテ使用ス 即チ第二速ノ使用ハ馬力曲線ニ依リ回轉吸入壓力一定ナルトキ第一速、第二速ノ馬力曲線ノ交叉スル高度以上ニテ使用スルヲ建前トス
ハ 高度三四〇〇米迄ノ全力上昇、全速、五五〇〇米以下ノ巡航ハ第一速ヲ使用スベシ
ニ 高度三四〇〇米以上ノ全力上昇、全速、五五〇〇米以上ノ巡航ハ第二速ヲ用フベシ
ホ 飛行中切換操作ヲ爲ストキハ發動機愛護ノ爲回轉ヲ二〇〇〇回轉ノ毎分以下ニ落シタル後行フ必要ノ場合ハ公

稱回轉ニテ行フ

切換ハ滑油溫度七五度(入口溫度)以下切換間隔三分以上ヲ可トス
ヘ 切換時ノ調整積桿ハ其ノ儘ニテ可ナルモ使用量約一〇%多キ場合ハ切換直後ノガス濃ニ依ル不調ヲ防止シ得
ト 高度三四〇〇米以下ニテハ第二速ヲ使用スルモ差支ナシ但シ發動機馬力降下スルヲ以テ第一速ノ使用ニ機ヲ失セザルヲ要ス
チ 發動機切換時ノ諸元次ノ如シ(地上)

| | |
|-------------|-----------------------|
| 回 轉 數 | 一八〇〇 |
| 吸 氣 壓 力 | (一)二〇〇耗 吸氣壓力ノ變化八〇耗 |
| 滑 油 溫 度(入口) | 四〇度以上 切換所要時間三秒以内 |

第四節 プロペラ及調速器ノ取扱

第三百七十九 プロペラ及調速器ノ使用ニ關シテハ次ノ事項ニ留意スベシ
イ ガス積桿一定ノ儘プロペラ積桿ヲ低節ニスルトキハ許容回轉數ヲ超過スルコトアリ
ロ 著陸及著陸ノ爲ノ降下ハプロペラ積桿ヲ低節ニ置ク
ハ 急降下ハプロペラ操作積桿巡航又ハ戦闘時間度ニテ支障ナキモ原則トシテ高節側ニ動カスモノトス
ニ 地上誘導時塵埃多キトキハ高節トスルヲ可トス
ホ 負荷重ニ於テモ二九〇〇回轉(吸氣壓力(一)二〇〇耗、三〇秒)ヲ超過セシメザルヲ要ス
ヘ 發動機、停止時始動時ノ積桿ハ最高節位置トシプロペラヲ高節トナシ停止スベシ

第五節 飛行時ノ操作要領

第百八十 地上滑走時次ノ事項ヲ點檢スベシ

- イ 環型開キ板及滑油冷却器扉ノ規正(通常全開トス)
- ロ 配電盤開閉器ノ規正
- ハ 油壓コック中立ニアルヤ
- ニ 脚、カム操作槓桿位置
- ホ プロペラ操作槓桿、調整槓桿開度
- ヘ 燃料コック把手位置
- ト 尾輪固定裝置把手位置

第百八十一 離陸及上昇時留意スベキ事項次ノ如シ

- イ 環型開キ板ノ規正(開度ハ著季以外ハ概ネ半開トス全開使用スル場合ハ振動ヲ生起スルヲ以テ注意スベシ)
 - ロ プロペラ槓桿ハ離陸ノ分割(概ネ九分割)ニ在ルヲ確ム
 - ハ 尾輪ヲ固定トス(地上旋回直後ハ尾輪未ダ確實ニ胴體ト平行ニナラザルヲ以テ若干直進シタル後固定トス)
 - ニ 下ゲ翼ヲ一五度開ク
 - ホ ガス槓桿ノ操作ハ急激ナラザルヲ要ス操作急ナルトキハ爆音不調トナルコトアリ
- ヘ 平時訓練ニ於テハ離陸ノ爲吸氣壓力(十二〇〇)耗回轉二、六〇〇ヲ使用スベシ然レドモ狀況之ヲ要スレバ吸氣壓力(七三〇〇)耗、回轉數二六五〇ヲ使用スルモ必ズ一分以内ニ止ムルヲ要ス

ト 本機ノ如ク自動經濟裝置ヲ使用シアル發動機ハ地上及低空ニ於テ吸氣壓力零附近ヲ使用スルハ混合ガス濃度不足シ過熱シ易キヲ以テ避クヲ要ス

チ 浮揚後ハ殊更ニ引上グルコトナク稍々押へ氣味ニテ速度概ネ二〇〇乃至二三〇糎/時トナラバ脚上ゲノ操作ヲ行フベシ

然レドモ本機ノ操縦術修習ノ初期ニ於テハ十分高度ノ餘裕ヲ得テ後行フベシ

リ 下ゲ翼ヲ開キ離陸セントキハ脚上後速度二五〇糎以上ニテ閉ヅベシ

ヌ 上昇ハ二六〇糎/時ニテ行フヲ可トス

第百八十二 水平飛行時留意スベキ事項次ノ如シ

上昇飛行ヨリ水平飛行(巡航)ニ移ル場合次ノ如ク行フヲ可トス

- イ 吸氣壓力ヲ巡航條件以下ニス
 - ロ 回轉數ヲ一九〇〇回轉/毎分(高度三五〇〇米以上ニアリテハ二〇〇〇回轉/毎分)ニ調整ス
 - ハ 吸氣壓力ヲ巡航條件ニ規正ス
 - ニ 環型開キ板滑油冷却器扉ヲ調整ス
 - ホ タアヲ規正ス
 - ヘ 調整槓桿ニヨリガス調整ヲス(排氣溫度六九〇―七三〇度)
 - ト 航續距離ハ調整槓桿ノ使用ニ左右セラル、コト大ナルヲ以テ排氣溫度ニ注意シツ、燃料ノ節約ヲ圖ルヲ要ス
- 調整槓桿ヲ開クトキハ排氣溫度次第ニ上昇シ遂ニ最高ニ達シ次デ下降シ始メ振動ヲ生ズルニ至ルコノ最高排氣溫度ニ達スルマデ絞リテ飛行スルヲ要ス

第百八十三 高空飛行ヲ行フニ當リ留意スベキ事項次ノ如シ

- イ 本機ハ二速過給器ヲ有スルヲ以テ高空飛行時ハ豫メ之ガ用法切換時ニ於ケル諸注意ヲ熟知シアルヲ要ス
- ロ 連續上昇ニ方リテハ氣筒溫度上昇スルヲ以テ之ニ注意スルト共ニ調整槓ノ使用ニ當リテハ排氣溫度及振動ニ注意シ適切ニ注意シ行フベシ
- 使用量ハガス調整、外氣漏ニ依リ若干ノ差異アルモ概ネ二五〇〇米ニテ一〇%、三四〇〇米ニテ二〇%、五〇〇〇米ニテ三〇%、八〇〇〇米ニテ五〇%ヲ基準トス
- ハ 高空飛行時ハ蒸氣閉塞ヲ生ズルコトアルヲ以テ對策考究シオクヲ要ス

第六節 射撃装置ノ取扱

第百八十四 射撃装置ノ取扱ニ關シテハ第三編第一章ニ依ルベシ

第百八十五 未改正事項ニ對スル取扱注意事項次ノ如シ

| 機體番號 | 未改修部位 | 取扱注意事項 |
|--------|------------------|--|
| 一〇九八號迄 | 燃料管徑小 燃料管用重力弁 | 耐熱性不十分ニシテ全力上昇及急速時燃料送油量不十分ナル爲燃壓低下スルヲ以テ高出力時ハ季節ノ如何ニ關セズ燃料タンクノ加壓及手動ポンプノ使用ニ機ヲ失セザルヲ要ス |
| 一〇五三號迄 | 冷却器性能不足 | 油温過昇シ易シ |

第七節 其ノ他操作上ノ注意

第百八十六 燃料タンク及コック使用上ノ注意

- 一 燃料タンクノ使用順序左ノ如シ
 - イ 落下タンク—落下タンク用切換コック
 - ロ 左翼内タンク
 - ハ 右翼内タンク
 - ニ 胴体内タンク
- 主コック
- 二 落下タンクハ油量計ナキ爲大體ノ消費豫定時間來レバ燃壓計(警燈)ニ注意シ燃壓ガ正規壓力ヨリ低下シ始ムルヲ待チテ落下タンク、コックヲ左(右)ニ切換フ、落下タンク内燃料ヲ消費セシ場合ハ先ヅ主コックヲ「通」ニシタル後直チニ落下タンクヲ確實ニ止トスベシ、之ヲ忘ル、時ハ落下タンクヨリ空氣ヲ吸入シ運轉不調ノ原因トナルヲ以テ嚴ニ注意ヲ要ス

| | | |
|---------|--------------|-------------------------------------|
| 一〇九八號迄 | 滑油配管直徑小 | 油壓低下ニ注意ヲ要ス |
| 一一二七號迄 | 下グ翼操作装置手動ニ依ル | |
| 一二三五號ヨリ | 尾輪上部支持金具 | 飛行後該酸素熔接部附近ノ龜裂損傷ニ注意スベシ (第一種丙ノ改修) |

- 其ノ他ノタンクニ在リテハ油量計切換コツクヲ使用中ノタンクニ合致セシメ置キ油量計赤色警燈點燈セバタンク内
残量僅少トナリタル體ナルヲ以テ之ヨリ燃壓計ニ注意シコツク切換ノ時機ヲ失スベカラズ
- コツク切換ニヨリ燃壓ハ直チニ上昇スベキモ必ず手動ポンプヲ五―六回操作スルモノトス
- 三 訓練其ノ他通常ノ場合胴體並ニ右翼タンクノミ燃料ヲ搭載セルトキハ翼内、胴體ノ順ニ使用ス
尙左翼ニハ五―一〇立ノ燃料ヲ補充シ置クヲ可トス
- 四 蒸氣閉塞ノ徵候アルトキハ胴體タンクニ切換ヘ使用セバ此ノ傾向ヲ輕減シ得ベシ
- 第百八十七 降下著陸ニ方リ留意スベキ事項次ノ如シ
- イ 降下ニ入ルニ先立テ調整槓桿ヲ全閉トス
 - ロ 氣筒溫度ヲ顧慮シ環型開キ板ヲ適宜規正ス
 - ハ 高空ヨリ滑空ニ依リ降下スル場合ニハ氣筒溫度ニ留意シ一三〇度以下ニ低下セシメザル如ク注意スベシ
 - ニ 著陸又ハ著陸ノ爲ノ降下中ハプロペラ槓桿ヲ最低節ニ置クヲ要ス
- 第百八十八 著陸復行ニ方リ留意スベキ事項次ノ如シ
- イ プロペラ槓桿ハ最低節ガス槓桿ヲ全閉トシ回轉數ヲ増加セシム
 - ロ 脚ヲ引込ミタル後下ゲ翼ハ十分高度ヲ得タル後引上グルモノトス
- 第百八十九 著陸後留意スベキ事項次ノ如シ
- イ 著陸後適宜下ゲ翼ヲ閉ツ
 - ロ 環型開キ板ヲ全閉トス
- 第百九十 脚及尾輪操作法次ノ如シ

- 一 脚及尾輪「上ゲ」操作
- イ カム操作把手ヲ「上ゲ」トス（青燈消ユ）
 - ロ 脚及尾輪操作切換コツクヲ「上ゲ」トス
 - ハ 信號燈「赤」ヲ點ジタル後約一〇秒ヲ經テ把手ヲ「斷」（中正）ニ戻ス
- 二 脚及尾輪下ゲ操作
- イ カム操作把手ヲ「下ゲ」トス（赤燈消ユ）
 - ロ 切換コツクヲ下ゲトス
 - ハ 信號燈「青」點ジタル後約一〇秒ヲ經テ把手ヲ「斷」（中正）ニ戻ス
- 三 手動ポンプニ依ル操作
- 前記ノ場合ト同様先ヅカム操作把手ヲ「上ゲ」（下ゲ）トシ次ニ切換コツクヲ「上ゲ」（下ゲ）トナシタル後手
動ポンプヲ操作シ信號燈點セル後モ操作反動ノ相當大ナル迄連續往復操作シコツクヲ「斷」（中正）ノ位置ニ戻ス
飛行中發動機停止又ハ高壓油ポンプノ故障ニテ著陸スルトキハ手動ポンプヲ操作シ脚位置指示棒ノ翼上面突出ヲ確
認セル後著陸ス此ノ場合切換コツクハ「下ゲ」ノ儘ヲ可トス
- 四 脚非常引下ゲ操作
- 油壓系統故障シ手動ポンプノ使用モ不可能トナリタル場合脚非常引下ゲ把手ニ依リ脚下ゲヲ行フ
- イ カム操作把手ヲ「下ゲ」トス
 - ロ 切換コツク把手ヲ「下ゲ」トス
 - ハ 脚非常引下ゲ把手ヲ強ク引ク

脚ハリング機構ニ初動ヲ與ヘラレ自重ニテ落下スルモ此ノ時機體橫振リスレバ反動ニテ容易ニ安全鈎ニ裝セラル

第百九十一 脚昇降時ノ注意事項次ノ如シ

- イ 脚尾輪上ダ及地上運轉ノ際ハ必ズ尾輪ヲ「固定」ニシ地上誘導ノ際ノミ自由トスベシ
- ロ 高壓油ポンプニ依ル脚「上ダ」「下ダ」實施後ハ何レモ約一〇秒以上其ノ儘放置後「斷」(中立)トス
- 「下ダ」ニ於テハ此ノ要大ナリ但シ長ク保持スルトキハ漏洩又ハ緊塞具ノ機能不良ヲ生ジ作動筒軸受部ノ磨損彎曲ヲ來シ機能ヲ害スルニ至ル
- ハ 切換コックヲ中立ニセルトキハ油壓ハ零ニ低下スルヲ確認スベシ
- ニ カム操作把手ハ脚昇降時以外必ズ「下ダ」トシ飛行時以外ハ安全ゴム索ヲ掛クベシ
- ホ 機體ヲ扛上シ之ヲ卸下スル場合必ズカム操作把手ノ「下ダ」位置ヲ確ムルト共ニリング機構部ノ安全鈎掛レルヲ確認ス

第五章 特殊氣象下ノ取扱

第百九十二 特殊氣象下ノ取扱ニ關シテハ飛行機整備法別冊特殊氣象下ニ於ケル整備法ニ依ルノ外次ノ如シ

第一節 酷暑地ノ取扱

第百九十三 本機ノ耐熱裝備ハ全タンクノ加壓燃料冷却器ノ増設ナリ

燃料冷却器ハ胴體翼下面ニ支持架ヲ介シテ取付ク

第百九十四 イ 蒸氣閉塞防止對策一般取扱要領次ノ如シ

| 蒸氣閉塞防止ハ該裝置ヲ用フルノ外次ノ如ク取扱フ | | 區分 | 策 | 摘 | 要 |
|-------------------------|---|--|--|---|--|
| 對 | 策 | 原 | 因 | 對 | 策 |
| 地上 | ハ 地上運轉時なせる溫度ノ低下ニ努ム | 一般ニハ燃料管中ニ空氣ガ入り或ハ燃料ノ蒸氣瓦斯ガ溜ツテ發動機ノ不調ヲ生ズ即チ次ノ如シ イ 燃料系統ヨリ空氣ヲ吸フ ロ 燃料系統中ノ流れニ對スル抵抗大ナル場合 ハ 燃料溫度高キ場合 ニ 燃料中ニ輕油分含ム場合 ホ 氣化器燃料ポンプ、同配管ノ溫度高キ場合 | 一般ニハ燃料管中ニ空氣ガ入り或ハ燃料ノ蒸氣瓦斯ガ溜ツテ發動機ノ不調ヲ生ズ即チ次ノ如シ イ 燃料系統ヨリ空氣ヲ吸フ ロ 燃料系統中ノ流れニ對スル抵抗大ナル場合 ハ 燃料溫度高キ場合 ニ 燃料中ニ輕油分含ム場合 ホ 氣化器燃料ポンプ、同配管ノ溫度高キ場合 | ハ 特別裝備ノ燃料冷却器ヲ取付ケ氣化器加熱油管ヲ取脱ス | 地上運轉時なせる溫度ノ低下ニ努ム 燃料系統ヨリ空氣ヲ吸フ 燃料系統中ノ流れニ對スル抵抗大ナル場合 燃料溫度高キ場合 燃料中ニ輕油分含ム場合 氣化器燃料ポンプ、同配管ノ溫度高キ場合 |
| 地上 | イ 機體積載燃料ノ溫度上昇ヲ防止ス ロ 補給燃料ノ溫度ヲ上ダザルコト ハ 地上運轉時なせる溫度ノ低下ニ努ム | 地上運轉時なせる溫度ノ低下ニ努ム 機體積載燃料ノ溫度上昇ヲ防止ス 補給燃料ノ溫度ヲ上ダザルコト | 地上運轉時なせる溫度ノ低下ニ努ム 機體積載燃料ノ溫度上昇ヲ防止ス 補給燃料ノ溫度ヲ上ダザルコト | 地上運轉時なせる溫度ノ低下ニ努ム 機體積載燃料ノ溫度上昇ヲ防止ス 補給燃料ノ溫度ヲ上ダザルコト | 地上運轉時なせる溫度ノ低下ニ努ム 機體積載燃料ノ溫度上昇ヲ防止ス 補給燃料ノ溫度ヲ上ダザルコト |

| 策 | 對 |
|---|--|
| <p>イ 燃料系統中ノ空氣ヲ可及的ニ排出スル</p> <p>ロ 離陸時ハガス積桿ノ急激ナル使用ハ成ルベク避ク</p> <p>ハ 燃壓低下燃壓計指針ニ振レヲ認メナバ速カニ加壓シ又ハ手動ポンプヲ操作ス</p> <p>ニ 排氣溫度計ニ異狀ヲ認メナバ多クハ蒸氣閉塞ヲ生ジアルモノナリ</p> | <p>イ 地上滑走中發動機ヲ吹カス</p> <p>離陸前回轉ヲ上ゲガス積桿ヲ二、三回急激ニ操作シ蒸氣閉塞ノ有無ヲ檢シ手動ポンプヲ操作ス（急激ナルトキハ空盒ヲ損ズルヲ以テ緩徐ニ行フベシ）</p> <p>ニ 加壓ヲ行ヒ又ハ手動ポンプヲ操作ス</p> |

ロ 熱地ニ用ヒシル脂油燃料ハ熱地用ノモノニテ可ナルモ熱地ハ高濕高濕ノ爲各潤滑用脂油ハ蒸發シ結露ヲ生ズ從ツテ計器類等ノ精密器材ハ發錆ノ爲、機能不良トナル場合極メテ多シ此ノ如キ狀況ハ使用シ非ザル器材ト雖モ發生シアル事多キヲ以テ點檢ヲ怠ラザルヲ要ス

特ニ高空ニテ飛行シ著陸セルトキ特ニ多シ

ハ 降著装置ノ取扱ハ各部ノ給油ヲ怠ラザルノ外制動器及車輪ノ取扱ニ注意スベシ特ニ制動帶ハ硬質ライニングナレド過熱セシムレバ表面軟弱トナル傾向ヲ有シ毀損スルヲ以テ之ガ冷却ニ留意スベシ尾輪ハ過熱セシムレバ損傷脱落スルコトアリ

車輪ノ給油ハ轉子軸承ノミ行フベシ、然ラザルトキハ制動帶ニ油浸入シ制動不良トナル

ニ 熱地ニ於ケル氣化器ノ取扱ハ特ニ慎重ナルヲ要シ飛行中ノ排氣溫度ハ規定範圍ヲ超エザル如ク調整スルヲ要ス

第二節 酷寒地ノ取扱

第百九十六 寒地ニ於テハ次ノ事項ニ注意スベシ

イ 器材ハ一般ニ冷脆性ノ爲損傷シ易キヲ以テ注意スベシ

ロ 耐寒裝備ハ發動機前面ノ保溫板トス即チ發動機前蓋ノ覆ニ依リ地上調節ス之ガ取付小ねぢハ飛散スルトキハ發動機内ニ浸入スルコトアルヲ以テ確實ニ取付ケルヲ要ス

ハ 滑油冷却器ニハ前面ニフェルトヲ以テ遮蔽シ寒期ノ度ニ依リ大イサヲ變ヘ冷却器扉ト相俟テ滑油溫度ノ調節ヲ行フ

但シ耐寒滑油ヲ使用スルトキハ零下三五度附近ハ冷却器前面覆ハ必要ナシ

ニ 寒地ニ於ケル耐寒滑油切換運轉要領ハ航本指示ニ依ルベシ 但シ滑油交換後五—一〇時間ニ於テ「ユム狀」物質發生シ濾過器等ニ滯留スル懼レアルヲ以テ油壓油溫ノ狀況ニ注意シ點檢ヲ密ナラシムベシ

ホ 始動時ハ始動用揮發油ヲ氣化器及注射ニ用ヒ運轉安定スル迄使用ス 滑油補給時氣化器加熱油管A弁ヲ通ジ行ヘバ始動容易ナリ

本機ノ如キ高出力發動機ニ對シテハ滑油ハ保溫給油スルハ耐久力向上ノ爲緊要ナリ

ハ 氣溫ニ應ズル始動基準概ネ次ノ如シ

零下約一五度迄ハ耐寒滑油ノ排出不要ニシテ其ノ儘ニテ慣性始動器ニ依リ始動容易ナリ

零下三〇度以下ニ於テハ洗滌運轉ヲ實施シ始動時内部豫熱ヲ實施シ且始動用揮發油ヲ用フレバ始動シ得零下三〇度以上ニ於テ一度暖機運轉セルモノニハ二―三時間ノ待機ニ於テハ滑油排出ノ必要ナク其ノ儘ニテ始動シ得ト
 發動機曲軸室ノ通氣ガスノ水蒸氣ハプロペラ、スピナー内ニテ凍結シ振動ノ因トナルコトアリ
 チ 燃料系統（管制器、氣化器等）ノ水抜キハ完全ニ行フヲ要シ之ガ爲始動不可能ニ一時陥ルコト多シ
 リ 寒地ニ於テハガス調整ハ前述第二章ニ述ブルガ如キ調整ヲ基準トス
 寒地ニ於テハ氣化器經濟裝置ハ燒付キノ傾向多シ又氣化不良ニ依ルガス過濃ニ依リ一時不調ニナルコト有リ寒地ハ特ニ暖機運轉ヲ十分ニ行ヒ不調ノ傾向アルトキハ高度弁ノ使用ニ機ヲ失セザルヲ要ス
 ヌ 調速器ハ過冷ヲ防止スル爲フェルト等ヲ以テ包ムヲ必要トス
 ル 極寒地ニ於ケル作動油使用要領次ノ如シ

| 區分 | 内地 | 極寒時 |
|---------|-------------|-----|
| 脚 緩衝支柱 | 航空作動油第一種第一號 | 同上 |
| 油 壓 系 統 | 同 右 | 同 右 |
| 制 動 裝 置 | 航空作動油第二種第一號 | 同上 |

極寒地ニ於テ作動油滑ナラザルヲ認ムルトキハ第一種系油ニ在リテハ石油ヲ、第二種系統ニテハフチルアルコールヲ二〇―五〇%混入スルヲ可トス

ヲ 寒地ニ於テハ積雪ノ尾部ニ浸入シ重心ノ後退或ハ寒地ヨリノ移動ニ際シ凍結シ尾部引込機構ヲ不良ナラシムル虞アルヲ以テ留意スベシ

第六章 野外繫留法及格納法

第一節 野外繫留法

第百九十七 本機ノ繫留用具及繫留要領次ノ如シ

- イ 飛行機 覆
 - ロ プロペラ 覆
 - 一 組
 - ハ 一六耗繫機網（大）
 - 三 本（翼及後部胴體用）
 - ニ 八耗繫機網（細）
 - 一 本（操縱裝置用）
- 各翼ヲ翼挾ミニテ固定シ操縱桿ヲ三方ヨリ固定ス
 主翼前桁小骨ニ取付ケタル主翼繫留取付金具ヲ引出シ繫機網ヲ以テ（尾翼ハ適宜方法ニ依リ）繫機網ニ縛著ス

第二節 格納法

第百九十八 格納要領次ノ如シ（二式一四五〇馬力發動機取扱法參照スベシ）

| 機 動 發 | |
|---|--|
| 納 格 | 格 |
| <p>三 格納後運轉要領</p> <p>イ 發動機各部ニハ粘度高キ膠化シタル滑油面ニ覆ハル、ヲ以テ氣筒内ニ少量ノ石油ヲ注入シ點火栓裝着ノ儘數回手廻シヲ行ヒ完全ニ粘度高キ滑油ヲ軟化シ除去セシムベシ</p> <p>ロ 點火栓及濾過網ヲ點檢手入ス</p> <p>ハ 下部ノ吸入管ヲ取外シ吸氣管内ノ油ヲ除去ス</p> <p>ニ 少クとも四〇―五〇回手廻シヲ行ヒ舊油ヲ除去シ點火栓、濾過網及吸氣管ヲ取付ク</p> <p>ホ 低回轉ニテ舊油ノ脱スル迄運轉ス要スレバ滑油ヲ交換スルヲ可トス</p> | <p>ハ 要スレバ氣化器ヲ取脱シ洗滌油ニテエチル鉛ヲ洗出シ氣化器取付部ニ盲蓋ヲ爲ス</p> <p>ニ 格納期間三ヶ月ヲ越ユル如キ場合ハ再度氣筒内ニ給油ヲ行ヒ手廻シヲ行フベシ</p> |
| <p>二 長期格納前ノ要領</p> <p>イ 一ノ(イ、ロ)ヲ行フ</p> <p>ロ 始動機ニテ發動機ヲ回轉セシメ防蝕用油ヲ滑油トシ一〇―一五分運轉ス</p> | |

| 機 動 發 | | ラベロブ | 機 體 | 區 分 |
|---|---|---|--|------------|
| (續) 納 格 | 存 保 | | | |
| <p>一 短期格納前ノ要領</p> <p>イ 石油又ハ之ニ準ズル洗滌油ヲ吹付ク舊油ヲ洗ヒ落シタル後壓縮空氣ニテ乾燥セシム</p> <p>ロ 排油濾過室ノ濾過網ヲ脱シ滑油ヲ拔出シ弁積桿室蓋、弁動桿及弁動桿覆管ヲ脱シ弁積桿室ヲ清掃シタル後鑄油ヲ塗布ス</p> | <p>一 數日間運轉セザル場合</p> <p>イ 十日内外ノ場合ハ點火栓孔ヨリ十分滑油ヲ注入シ手廻シヲ行フ</p> <p>ロ 概ネ十日以上使用セザルトキハエチル鉛ヲ含マザル燃料ヲ以テ約十五分以上洗滌運轉ヲ行フ</p> <p>二 數日間運轉セザル場合</p> <p>イ エチル鉛ヲ含マザル燃料ヲ以テ一〇〇〇回轉位ニテ二〇分間防錆運轉ヲ行ヒ、氣筒點火栓孔ヨリ少量ノ鑄油ヲ注入ス</p> <p>ロ 毎日定期的ニ五―一〇回プロペラ手廻シヲ行フ</p> | <p>イ 發錆對策トシ各翅ニ防油ヲ行フ</p> <p>ロ プロペラハ高節ノ状態トス</p> | <p>イ 各積桿部位結合部ハ十分給油ヲ爲ス</p> <p>ロ 野外繋留ヲ行フトキハタンク内ニ水分浸入セザル如ク防水ノ手段ヲ講ズ</p> <p>ハ 尾部ハ要スレバ扛上スルヲ可トス</p> <p>ニ 蓄電池ハ取卸シ充電スルカ又ハ電纜ノ接續ヲ取脱シ置ク</p> <p>ホ 排氣管ニハ覆ヲ爲ス</p> | <p>要 領</p> |

73

第七章 點檢法

第百九十九 本機ノ點檢基準ハ使用狀況ニ依リ決スベキモ部隊ニ於ケル基準概ネ次ノ如シ

| 備考 | 定期手入 | 大點檢 | 中點檢 | 小點檢 | 區分 | 點檢時間 |
|--|-------|-------|----------|----------|----|------|
| 特ニ降著装置、翼組ニ就キテ點檢スルヲ要ス 發動機ハ各部ノ損耗狀態及氣化器ヲ綿密ニ點檢スルヲ要ス | 二〇〇時間 | 一〇〇時間 | 四〇——六〇時間 | 二〇——三〇時間 | | |

第二百 飛行前ノ點檢要領附表第八ノ如シ

第二百一 日々點檢、小點檢、中點檢、大點檢要領附表第九ノ如シ

第八章 鐵道輸送

第二百二 鐵道輸送ヲ爲ス場合ハ次ノ順序ニ依リ飛行機ヲ分解ス

- イ プロペラ發動機及發動機架
 - ロ 脚及尾輪ヲ完全ニ收納ス
 - ハ 胴體ヲ前後部ニ分割ス
 - ニ 速度計ピトー管ヲ取外ス
- 輸送ニハ「シキ四〇」號型車輛ヲ附圖第百三十二ノ要領ニ依リ用フ

附表第一
一諸元表

| 主翼 | | | | 全機 | | | | 区分名 | 稱 | 寸 | 度 | | | |
|----------|----------|---------|--------|--------|--------|-------|---------|---------|--------|--------|-----------|----------|---|---|
| 縱横比「下翼入」 | 振り下ゲ | 取付角 | 上反角 | 翼端弦長 | 付根弦長 | 面積 | 三點接地角 | 全高 | | | 区分名 | 稱 | 寸 | 度 |
| | | | | | | | | 三點 | 水平 | 全長 | | | | |
| 六・〇一 | 二度 | 二度 | 六度 | 〇・九八〇米 | 二・一一〇米 | 一五平方米 | 一度三〇分 | 三・〇〇〇米 | 二・九〇〇米 | 三・二四八米 | 八・九〇〇米 | 九・四五〇米 | | |
| | | | | | | | | | | | 区分名 | 稱 | 寸 | 度 |
| 垂直尾翼面積 | 方向舵面積 | 縱舵面積 | 面積 | 幅 | 總面積 | パラナス | 翼端張長 | 付根弦長 | 幅 | 翼斷面 | 空氣力學的平均翼弦 | 縱横比「下翼出」 | | |
| 一・三七七平方米 | 〇・六一〇平方米 | 〇・七六平方米 | 一・四平方米 | 四・〇〇〇米 | 一・六平方米 | 二五% | 〇・一三八九米 | 〇・四一九三米 | 二・四五〇米 | NN二一 | 一・六七四 | 五・四五 | | |

二 空機重量、搭載量及全備重量(疋)

| 體 | 胴 | 翼尾平水 | |
|----|----|----------|----------|
| | | 安定板面積 | 昇降舵面積 |
| 最大 | 全長 | 二・一〇九平方米 | 〇・六一六平方米 |
| | | 二・七二五平方米 | 二・七二五平方米 |
| | | 八・一〇七米 | 八・一〇七米 |
| | | 一・八〇〇米 | 一・八〇〇米 |

| 値較比 | 胴體 | 最大 |
|-------|----|-----------|
| | | |
| 滿載翼面積 | 八 | 一・〇五〇米 |
| 馬力荷重 | 八 | 一・八四疋/平方米 |
| 翼面積馬力 | 八 | 二・一六疋/馬力 |
| 翼面積馬力 | 八 | 八五馬力/平方米 |

| (續)机 | 搭載 | | | 全備重量 | 搭載量 | 空虛重量 | 區分 | 裝備狀態 | 演習裝備 (裝備品ナシ) | 常裝備 燃料滿載 | 特殊裝備 落下タンク | 摘要 自重ト固定裝備トノ和 |
|------|-----|-----|----|------|---------|-------|----|------|-----------------|-------------|---------------|------------------|
| | 左翼 | 右翼 | 胴體 | | | | | | | | | |
| タンク | タンク | タンク | 傘 | 員 | 二、五八三・八 | 四八八・八 | | | 二、〇九五 | 二、〇九五 | 二、〇九五 | |
| | | | | | 七〇・〇 | 八・五 | | | 七〇・〇 | 二、七六五・八 | 七〇・〇 | |
| | | | | | 一八六・五 | 八・五 | | | 七〇・〇 | 二、九九九・八 | 七〇・〇 | |
| | | | | | 九一・〇 | 八・五 | | | 七〇・〇 | 九〇四・八 | 七〇・〇 | |
| | | | | | 七六・五 | 八・五 | | | 七〇・〇 | 二、〇九五 | 七〇・〇 | |
| | | | | | 七六・五 | 八・五 | | | 七〇・〇 | 二、〇九五 | 七〇・〇 | |
| | | | | | | | | | | | | 一・〇五立 |

| 搭載 | | 重量 | | 重心位置 | |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 落下タンク(二) | 三六〇 | 三六〇 | 一九〇 | 三六〇 | 二六〇六 |
| 落下タンク燃料 | (四〇立) | (四〇立) | (四〇立) | (四〇立) | |
| 滑油 | 一七〇 | 一七〇 | 一七〇 | 一七〇 | |
| 無線機 | 四九〇 | 四九〇 | 四九〇 | 四九〇 | |
| 一式固定機関砲(二) | 五三・五 | 五三・五 | 五三・五 | 五三・五 | 五〇〇發 |
| 同 彈 藥 | 二五・〇 | 二五・〇 | 二五・〇 | 二五・〇 | |
| 八九式固定機関銃(二) | 三三・〇 | 三三・〇 | 三三・〇 | 三三・〇 | 一〇〇〇發 |
| 同 彈 藥 | 二・八 | 二・八 | 二・八 | 二・八 | |
| 照準眼鏡 | 二三・〇 | 二三・〇 | 二三・〇 | 二三・〇 | 鋼製ノ場合 |
| 酸素吸入器 | | | | | |
| 尾部鉛弾 | 二〇・〇 | | | | |

三 重量並ニ重心位置一覽

| 裝備狀態 | 重量(疋) | 重心位置(%) | 摘 | 要 |
|------|---------|---------|-------------------------------|---|
| 空 虛 | 二、〇九五 | 一三・〇 | 自重ト固定裝備トノ和 | |
| 演習裝備 | 二、五八三・五 | 二二・三 | 燃料滿載(四八五立)滑油(四〇立)乗員及尾部鉛弾(二〇疋) | |

| 常 備 | 特 殊 備 | 燃料及彈藥全消費時 |
|---------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| 二、七六五・八 | 二、九九九・八 | 二、三〇〇 |
| 二二・九 | 二四・五 | 一九・五 |
| 燃料滿載(四八五立)滑油(四〇立)乗員及裝備品一式 | 燃料(落下タンク)裝著七四五立)滑油(五〇立)乗員及裝備品一式 | 燃料(ナシ)滑油(若干)乗員及裝備品一式(彈藥ナシ) |

四 燃料及滑油搭載量

| 項目 | 裝備狀態 | 演習裝備(立) | 常 備(立) | 特 殊 備(立) |
|-------------|------|---------|--------|----------------|
| 胴 體 タンク | | 二五五 | 二五五 | 二五五 |
| 右 翼 内 タンク | | 一二五 | 一二五 | 一二五 |
| 左 翼 内 タンク | | 一〇五 | 一〇五 | 一〇五 |
| 落 下 タンク 左 右 | | | | 左 一三〇 右 一三〇 |
| 燃 料 合 計 | | 四八五 | 四八五 | 七四五 |
| 滑 油 タンク | | 四〇 | 四〇 | 五〇 |

(注意) 演習裝備ニハ裝備品ヲ搭載セズ尾部鉛弾ヲ二〇疋搭載スルモノトス

五 一型、二型ノ比較表ノ如シ

| 電氣 關係 | 發射關係 | 發動機關係 | | | | | | | | | | 項 目 | 型 | 備 | 考 | | |
|----------|------|---------|-------------|-----------|---------|----------|---------|-------|-------------|-----------|---------|--------|----|-----------|-----------|-------------|---------|
| | | 原動機操作回路 | 一式固定機關砲射擊管制 | 八九式機銃射擊管制 | 原動機操作裝置 | 始動轉把格納位置 | 胴體タンク加壓 | 滑油調壓弁 | 全右用加減原及操作裝置 | 滑油冷却器 | 燃料管徑 | | | | | プロペラピッチ操作裝置 | 氣化器操作裝置 |
| アリ | アリ | ナシ | アリ | ナシ | アリ | アリ | アリ | アリ | 蜂巢型 | 三〇耗×二七・六耗 | 二二耗×二〇耗 | 押シテ開 | アリ | 二式一四五〇馬力發 | 一〇〇式一二五〇馬 | | |
| ナシ | ナシ | ナシ | ナシ | ナシ | ナシ | ナシ | ナシ | ナシ | 環型(馬蹄型) | 二五耗×二三耗 | 一八耗×一六耗 | 押シテ高節 | ナシ | | | | |

一〇九八號ヨリ實施一〇〇一
一〇九七號ハ第二種改修
一〇五四號ヨリ實施
一〇〇一ノ一〇五三ハ第二
種改修

附表第二

| 電氣關係 | | |
|-------------|--------------|-------------|
| 原動機操作信號回路 | ナシ | アリ |
| 八九式機銃射擊管制回路 | アリ | ナシ |
| 脚信號燈回路 | 左右並列 | 左右別箇 |
| 尾輪信號燈回路 | カム操作把手ニ開閉器アリ | カム操作把手ニ關係ナシ |

一 使用發動機
イ 要目概要

型式稱
全長 一・五四一米
全徑 二・二六三米
重量 約七〇〇斤
氣筒數 一四
氣筒中徑 一四六耗
衝程 一六〇耗
全衝程容積 三七・五立

二式一四五〇馬力發動機
二重星型空氣冷式

プロペラ軸先端ヨリ
機上發電機後端マデ

| 項目 | 第一速 | 第二速 | 公稱 | 離昇 |
|----------|-----|-----|------|------|
| 回轉數(回/分) | 第一速 | 第二速 | 二四五〇 | 二六〇〇 |

性能

滑油消費率

公稱

八乃至一〇瓦/馬力/時

燃料消費率

公稱

三一〇瓦/馬力/時

常用

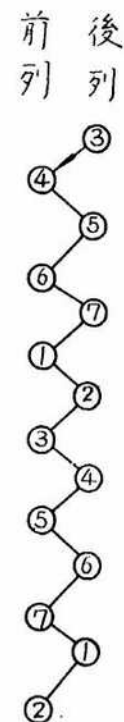
第一速

二八〇瓦/馬力/時

第二速

三二五瓦/馬力/時

點火順序
後列第三汽筒一番發
火ニナル如ク結線ス



壓縮比
減速比
回轉方向
減速裝置
過給機型式
扇車增速比
扇車直徑
弁開閉時期

六・七
〇・六八七五 (11/16)
後方ヨリ見テ右
惑星平齒車式
二速遠心齒車式 (二速切換油壓一二疋/平方糎)
第一速六・五五 第二速八・六六
三二〇耗
弁開閉一・七五耗ニテ

點火時期

〇・二耗
冷間 一・七五耗 (運轉狀態)
熱間 上死點前 二五度
上死點前 二八度
(左磁石發電機)
(右磁石發電機)

弁間隙

吸排氣共
吸氣始 二五度 (上死點前)
吸氣終 四五度 (下死點後)
排氣始 七二度 (下死點前)
排氣終 二〇度 (上死點後)

| | | | |
|-----------|------------|-----------|--------------|
| 吸氣壓力(水銀柱) | 第一速 第二速 | (+) 七五 | (+) 二〇〇 |
| 標準高度(米) | 第一速 第二速 | | 二一五〇 五二五〇 |

一四六

發動機附屬品

| 品名 | 固有名稱 | 摘要 |
|-------------|--------------|--------------|
| 氣化器 | 三聯七五降流型 | |
| 磁石發電機 | 一四極二型磁石發電機 | 左(A)廻リ |
| 四葉偏心大型燃料ポンプ | 一號燃料ポンプ | |
| 滑油ポンプ | 三重齒車式 | |
| 真空ポンプ | | 左廻リ 回轉比 1/1 |
| 點火栓 | 丙 二〇ノ三 | 「丙二〇ノ二」ヲ代用シ得 |
| 始動機 | 二號慣性始動機(右廻リ) | |
| 高壓油ポンプ | 一號高壓油ポンプ | 左廻リ 回轉比 1/1 |
| 機上發電機 | 九七式六五〇ワット | |

| | |
|--------|-----------|
| 機銃聯動裝置 | 回轉比 11/16 |
|--------|-----------|

二 使用燃料滑油及作動油

燃料

航空九二揮發油

滑油

巡航時ハ八七燃料ニテモ可
航空鑛油

作動油

第一種第二號(油壓系統用)
第二種第一號(制動用)
第一種第一號(脚緩衝支柱用)

三 プロペラ

金屬製三翼油壓式定回轉プロペラ

直徑

三米〇〇〇

ピッチ

二六度乃至四六度

重量

約一五〇疋

附表第三

| 發動機運轉諸元 | | 項目 | 區分 | 指示事項 |
|---------|------|-------|----|------------------------|
| 滑油壓力 | 發動機側 | 發動機運轉 | 正規 | 五十六回 |
| | | | 最高 | 1 五〇〇—六〇〇回轉 一分間 |
| | | | 最低 | 2 八〇〇—一〇〇〇回轉 三—五分間 |
| 滑油壓力 | 發動機側 | 發動機運轉 | 正規 | 3 一二〇〇—一四〇〇回轉 入口油溫四〇度迄 |
| | | | 最高 | 六〇疋/平方糎 |
| | | | 最低 | 七〇疋/平方糎 |
| 滑油壓力 | 發動機側 | 發動機運轉 | 正規 | 四〇疋/平方糎 |
| | | | 最高 | 二〇疋/平方糎 |
| | | | 最低 | 二〇疋/平方糎 |

一四八

| 二速過給器側 | | 項目 | 區分 | 指示事項 |
|---------------|---------------|---------------|----|------------------------|
| 滑油溫度(入口) | 二速過給器側 | 二速過給器側 | 正規 | 一二〇疋/平方糎 |
| | | | 最高 | 一〇〇疋/平方糎 |
| | | | 最低 | 九〇度 |
| 滑油溫度(入口) | 二速過給器側 | 二速過給器側 | 正規 | 八五度 |
| | | | 最高 | 六〇—七〇度 |
| | | | 最低 | 四〇度 |
| 燃料壓力 | 燃料壓力 | 燃料壓力 | 正規 | 〇・三〇疋/平方糎 |
| | | | 最高 | 〇・三五疋/平方糎 |
| | | | 最低 | 〇・二五疋/平方糎 |
| 燃料壓力 | 燃料壓力 | 燃料壓力 | 正規 | 許容最高五分間 二六〇度 |
| | | | 最高 | 三〇分許容 二二〇度 |
| | | | 最低 | 長時間連續使用 一八〇—二二〇度 |
| 氣筒溫度 | 氣筒溫度 | 氣筒溫度 | 正規 | 許容最高五分間 一〇〇度 |
| | | | 最高 | 吸氣壓力+三〇〇耗回轉數二六五〇(一分以內) |
| | | | 最低 | 吸氣壓力+二〇〇耗回轉數二六〇〇(三分以內) |
| 吸氣壓力及回轉數(飛行中) | 吸氣壓力及回轉數(飛行中) | 吸氣壓力及回轉數(飛行中) | 正規 | 吸氣壓力+七五耗回轉數三四五〇(長時間連續) |
| | | | 最高 | 常用最大 |
| | | | 最低 | 常用最大 |

一四九

| | |
|-------------|--------------------------|
| 排氣溫度 | 吸氣壓力及回轉數 (飛行中) |
| 飛行中 | 許容最大 |
| 六八〇度 (±二〇度) | 吸氣壓力(二〇〇耗回轉數二九〇〇(三〇秒以内)) |

一五〇

附表第四

點檢整備所要時間一覽表

| 作業區分 | 作業別 | 作業員 | 所要器材 | 所要時間 | 備考 |
|----------|----------|-----|------------------|------|--------------|
| プロペラ | 取外取付 | 五名 | 脚立 プロペラ工具 | 二〇〇 | |
| 點火栓 | 交換取付 | 三名 | 點火栓 スパスパ ナ | 三〇〇 | |
| 點火時期點檢作業 | 取卸取付 | 三名 | | 二〇〇 | |
| 弁間隙調整 | 取付シ ケ | 三名 | | 二〇〇 | |
| 調速器 | 取付 ケ | 二名 | | 一〇〇 | |
| 發動機油溜 | " | 三名 | | 二〇〇 | |
| 發動機滑油濾過網 | " | 一名 | | 三〇〇 | |
| 空氣取入口 | " | 二名 | | 一〇〇 | |
| 氣化器 | 交換 | 二名 | | 三〇〇 | |
| 磁石發電機 | " | 三名 | | 二〇〇 | |
| 慣性始動機 | " | 二名 | | 三〇〇 | 特殊工具ヲ用フルヲ可トス |
| 真空ポンプ | " | 二名 | | 一〇〇 | |

一五二

81

| | | | | | | | | | | | | |
|-------|-------|--------|-----|------|------|-------|------|-----|-----|-----|-----|------|
| 燃料コック | 脚緩衝支柱 | 尾部緩衝支柱 | 車輪 | ブレーキ | 脚作動筒 | 下翼作動筒 | 同右調整 | 補助翼 | 方向舵 | 昇降舵 | 風防 | 電圧調整 |
| 調 | 調 | 調 | 交 | 調 | 交 | 調 | 調 | 交 | 調 | 調 | 交 | 換 |
| 五名 | 三名 | 三名 | | 三名 | 四名 | 二名 | 二名 | 二名 | 二名 | 二名 | 三名 | 一名 |
| | | | | | | | | | | | | |
| 六〇〇 | 二〇〇 | 二〇〇 | 一〇〇 | 一〇〇 | 六〇〇 | 二〇〇 | 二〇〇 | 二〇〇 | 一〇〇 | 一〇〇 | 一〇〇 | 三〇〇 |

一五三

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--------|--------|------|-------|-----|-------|-----|------|-------|---------|-----|------|-------|-------|-----------|
| 燃料ポンプ | 高圧油ポンプ | 機銃傳導装置 | 油ポンプ | 空気分離器 | A弁 | 機上發電機 | 排気管 | 環型開板 | 同右作動筒 | 發動機緩衝ゴム | 發動機 | 燃圧調整 | 滑油タンク | 滑油圧調整 | 油圧コック(二箇) |
| 調 | 調 | 調 | 調 | 調 | 調 | 調 | 調 | 調 | 調 | 調 | 調 | 調 | 換 | 換 | 換 |
| 二名 | 二名 | 二名 | 二名 | 一名 | 一名 | 二名 | 五名 | 四名 | 一名 | 五名 | 七名 | 一名 | 二名 | 一名 | 一名 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 一〇〇 | 一三〇 | 一〇〇 | 一〇〇 | 三〇〇 | 三〇〇 | 二〇〇 | 六〇〇 | 四〇〇 | 一〇〇 | 二〇〇 | 三〇〇 | 三〇〇 | 一〇〇 | 三〇〇 | 三〇〇 |

一五二

故障統計

| 區分 | ラベロフ | 發動機 | 機體 |
|----|------|-------------------------------------|---|
| 部位 | 油漏 | 點火栓不良 油壓低シ | 排氣溫度高シ 蓄電池電壓低シ 車輪バンク 青燈點ゼズ (作動油タンク汚損) 制動不良 尾輪不良 |
| 回数 | 五 | 二 | 一 |
| 摘 | 増締ス | 使用五〇時間毎ニ交換スルヲ可トス 申型濾過器ハ毎日手入スルヲ要ス | 配電盤ノ開閉器ノ取扱ハ慎重ナルヲ要ス 氣化器氣密漏レニテ取卸シ手入ス 二〇時間毎ニ充電スルヲ可トス |
| 要 | | | 開閉器接觸不良及電球斷線 新製機受領時及使用二〇時間毎ニ濾網洗濯スルヲ要ス 調整ス |
| | | | 交換ス |

| 備 | 考 |
|---------------------|---|
| 回轉計不良 | |
| 二期 昭和十七年十二月—昭和十八年二月 | |
| 機數 四機 | |
| 飛行時間 各機共約七〇時間 | |
| 發電機接觸不良 | |

附表第六

一般特殊器具

| 名 | 稱 | 員數 |
|---|---|----|
| アレイド型注油器 緩衝支柱用注油器 制動器空氣拔用注油器 グリース壓入器 搭載器具一式 昇降舵及補助翼作動角度定規 胴體橫軸定規 胴體縱軸定規 發動機吊下枠組立 翼受臺組立 尾部受臺組立 作動筒分解要具一式 主翼角度定規 (井二六〇八) " (井二六七八) " (井三六七六) 安定板角度定規 方向舵作動筒測定定規 脚及尾輪オレオ分解用器具一式 | | |

一五六

二 機關銃用特殊器具

| 名 | 稱 | 員數 | 略圖 |
|---|---|---------------------------------|----|
| 二六耗共口スバナ 特殊片口スバナ 四〇耗片口スバナ 箱スバナ甲 箱スバナ乙 箱スバナ丙 箱スバナ丁 | | — — — — — — — | |

一五七

| | | | |
|----------|-------|---------------------------------------|--------------------|
| 收容環 | 釣上環組立 | 砲身軸検査鏡 | 安全器筒調整スバナ |
| | | | 撃發補助具組立 |
| 員提 數表 | 釣上環 | 砲身挿入桿 連結座 鏡筒 鏡筒 蓋鏡 十字線 | 體 栓 ばね止 ね |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

附表第七

二式戦闘機二型一作戰準備器材推定表

- 一 戦隊ノ基準次ノ如シ
- イ 新設戦隊三ヶ中隊一二機×三
- ロ 作戰期間 一ヶ月(飛行日數一五日)
- ハ 豫備機 五機(戦隊長機機機ヲ含ム)
- ニ 損耗機採取部品ハ表中ニ含マズ

| (續) 一般一體機 | | | | 分區 | |
|----------------------|-----|------------|-----|------|-------|
| 名 | 稱 | 各時間 所要數 | 總員數 | 發動機覆 | 環形開キ板 |
| 排氣管(支持金具ヲ含ム) | 各二組 | 一 | 二〇〇 | 各三組 | 一 |
| 蝶形下グ翼 | 各二組 | | 三〇〇 | | 二 |
| 蝶形下グ翼操作用索筒索及金具クリツブ | 二組 | | 五〇 | | |
| 水平、垂直安定板、方向舵、昇降舵、補助翼 | 二組 | | 摘要 | | |

| (續) 統 系 料 燃 油 滑 | | | | | 統 系 壓 油 | | | | | | | | | | |
|-----------------|-------|---------|-----------|-------------------|-----------|-----------|-----|-------------|-------------|-----------------|---------|---------------|-------------|-------|-------------------|
| 燃料系統配管一式 | 調 壓 弁 | 滑 油 配 管 | 同 右 用 帶 板 | 滑 油 タ ン ク 支 持 金 具 | 滑 油 タ ン ク | 燃 料 タ ン ク | 配 管 | 作 動 油 タ ン ク | 下 ゲ 翼 作 動 筒 | 環 型 開 キ 板 作 動 筒 | 脚 作 動 筒 | 高 壓 耐 油 ゴ ム 管 | 油 壓 系 統 配 管 | 調 壓 弁 | 油 壓 切 換 六 方 コ ッ ク |
| 三 組 | 三 組 | 三 組 | 二 箇 | 二 箇 | 三 組 | 五 箇 | 二 組 | 二 組 | 二 組 | 二 組 | 二 組 | 三 式 | 三 式 | 三 式 | 五 箇 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

一六一

86

| 系 油 統 壓 | | | | | | | | | | 置 裝 著 降 | | | 般 一 體 機 | | |
|-------------|-------|-----------------------|-----------------|-------|-------------------|-------|-----------|-------|-------|-------------|-----------|-------------------------|---------|-------------------|-----------------|
| 高 壓 油 水 ン プ | 脚 柱 覆 | 同 右 用 フ レ ー キ バ ッ キ ン | 車 輪 制 動 帶 (完 備) | 車 輪 | 油 壓 發 生 器 バ ッ キ ン | 尾 輪 | 同 右 防 塵 袋 | 同 右 | 同 右 | 尾 部 緩 衝 支 柱 | 脚 緩 衝 支 柱 | 燃 料 冷 却 器 (含 む 取 付 金 具) | 冷 却 器 | 各 舵 螺 番 部 金 具 一 式 | ピ ス (カ バ ー 類 用) |
| 一 〇 箇 | 五 | 二 〇 組 | 一 〇 組 | 一 〇 組 | 一 〇 組 | 一 〇 箇 | 五 箇 | 各 三 組 | 各 五 組 | 各 三 箇 | 各 五 組 | 三 箇 | 五 組 | 三 組 | 三 組 |
| | | 二 | 二 | | | | | | | 二 | | | 二 | | |
| | | 四 | 四 | | | | | | | 二 | | | 二 | | |
| | | 三 | 三 | | | | | | | 一 | | | 一 | | |
| | | | | | | | | | | | | 熱 地 | | | |

一六〇

| 置裝擊射 | | | | | 置裝氣電器測計 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|----------|---------|-----|-------|---------|-------|-----|-----|-------------------|------------------|-----|--------------------------------|----|------|--------------|----|----|----|----|----|------|----|----|----|-----|----|----|----|----|-------|
| 至輪緊定用折曲座金 | 機關砲用油壓導管 | 機關砲擊莖ばね | 傳導管 | 發射聯動索 | 發射聯動機 | 酸素調壓器 | 酸素管 | 蓄電池 | 機上發電機(一〇〇式一キロワット) | 可熔片(五A一〇A二〇A三〇A) | 座房燈 | 尾燈 (脚、尾輪警燈各二〇箇) (三〇、二、三) | 翼燈 | 脚標示燈 | 計器結合用配管ゴム管一式 | 三組 | 五組 | 五箇 | 五箇 | 五組 | 各一〇箇 | 五箇 | 五組 | 五本 | 一〇組 | 五箇 | 五箇 | 五箇 | 五箇 | 機數ノ二倍 |

| 置裝氣電器測計 | | | | | 統系燃料油滑 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|-----|-------|-----------|-------|--------|-----|-------|------------|-------|------------------|-------|-------|---------|------------|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|
| 其他ノ航法計器 | 昇降計 | 旋回指示器 | 其他ノ運轉計器一式 | 滑油溫度計 | 油量計 | 回流計 | 落下タンク | 落下タンク燃料管接手 | 燃料管制器 | 燃料タンク取付帶板(含調整金具) | 管用重方弁 | コック把手 | コック切換用索 | 落下タンク切換コック | 六方コック | 一式 | 五箇 | 三箇 | 三箇 | 二箇 | 二箇 | 二箇 | 五箇 | 三箇 | 三箇 | 三箇 | 五箇 | 機數ノ二倍 |

| (續) 機 動 發 | | | | | | | | | | | | | ラペロブ | | |
|-----------|-------|-------|---------|---------|-------|---------------|-----------|------------|---------------|--------|------------|-----------------|------|-------|---------|
| 油ポンプ | 燃料ポンプ | 磁石發電機 | 弁動桿バツキン | 同右用バツキン | 弁積桿室蓋 | 導風板 (取付金具ヲ含ム) | 氣化器取付バツキン | 同右 吸氣壓力接續管 | 同右用 加速ポンプバツキン | 同右 氣化器 | 同右 取付用緩衝ゴム | 氣筒 (バツキンヲ含ム) 活塞 | 發動機 | スピンナー | 同右 制限金具 |
| 五箇 | 五箇 | 五箇 | 一〇臺分 | 一〇臺分 | 一〇箇 | 三組 | 五箇 | 三箇 | 一〇箇 | 五箇 | 五組 | 五箇 | 五臺 | 二箇 | 三箇 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

一六五

| ラペロブ | | | | | | | | | | 置 裝 信 通 | | | | | |
|---------|---------|-----|---------|--------|--------|-----|------|------------|-----|---------|------|----------|------|------|--|
| 同右操作用積桿 | 同右用バツキン | 調速器 | 油筒蓋バツキン | 油筒バツキン | 同右バツキン | 送油管 | プロペラ | 九九式飛五號用可熔片 | 真空管 | イ送信用 | ロ受信用 | 直流變壓器用刷子 | イ入力用 | ロ出力用 | |
| 三箇 | 五箇 | 五箇 | 一〇箇 | 一〇箇 | 一〇箇 | 一〇箇 | 三組 | 二〇箇 | 一〇箇 | 一〇箇 | 一〇箇 | 三箇 | 三箇 | 三箇 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

一六四

| (續) 兵器物品 | | 飛行場器材 | | | | 整備器材 | | | | | | | | | |
|----------|-------|---------|-------|-------|------|------|-------|-------------|----|------------|----|-------|------------|-------|-------|
| 木 | 洗矢修正臺 | 洗滌器 (小) | 野外繫留覆 | 簡易始動器 | 滑油漏斗 | 標定羅鍼 | 簡易給油器 | 九九式飛三號地上試驗機 | 洗矢 | 一式戰關機用武裝工具 | 油砥 | 野外用 " | 工場用プロペラ分解具 | 尾輪誘導棒 | 特殊盤陀鏡 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

| 整備器材 | | | | 發動機 | | | | | | | | | | | |
|-------|----------|---------|----------|---------|-------|-------------|---------|-------|-----|------|-------|-------|-----|-----------|-------|
| 鍛著ランプ | 緩衝支柱用ポンプ | 飛行機搭載器具 | 野外用發動機工具 | 1/3 旺鐵槌 | " (乙) | 飛行機整備工具 (甲) | 飛行機特殊器具 | 慣性始動機 | ナツト | 滑油濾網 | 滑油可撓管 | 串型濾過器 | 氣化栓 | 補機取付用バツキン | 真空ポンプ |
| | | | | | | | | | 五臺分 | 五 | 五臺分 | 五箇 | 五箇 | 五臺分 | 五箇 |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

附表第八

| 飛行前ノ點檢 | |
|--------|--|
| 區分 | 點檢事項 |
| 一 | <ol style="list-style-type: none"> 全般ニ互リ機體異狀ノ有無ヲ確ム特ニ左右ノ傾キニ注意ス 機上機内ニ器具布片等殘置シ非ザルヤ |
| 前 | <ol style="list-style-type: none"> 發動機内異音ノ有無ヲ確ム 緩衝支柱空氣量ノ適否 車輪空氣量減シアラザルヤ 滑油冷却器ヨリ漏油ナキヤ 滑油量減シアラザルヤ スピナー取付確否 集合排氣管環型開キ板ニ損傷ナキヤ |
| | <ol style="list-style-type: none"> 前方ニ位置シ機體全般ヲ觀察ス 目視點檢 手廻シ異音有無ヲ確ム 目視點檢 手及目視ニ依リ檢ス 目視點檢 油量計ニヨル目視點檢 目視點檢 |
| | <ol style="list-style-type: none"> 局部ニ促ハル、コトナク觀察ス 電路開閉器ノ閉鎖ヲ確メタル後行フ 要スレバ補給ス 試運轉後更ニ確ム |
| 面 | 摘要 |

| 兵器器物品 | | |
|-------|------|----|
| 飛行機日覆 | 尾部受臺 | 銅槌 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| 座 | 席 | 房 |
|--------------|-----------------------------|----------------------|
| 1 踏棒ノ運動ニ阻害ナキ | 1 脚踏示燈 | 8 各油壓系統ノ槓桿位置 |
| 2 計器類ノ點檢規正 | 2 注射ポンプ、燃料管制器、手動ポンプノ機能良好ナリヤ | 7 手動ポンプニ依ル下ゲ翼機能良好ナルヤ |
| 3 裝備品ニ弛ミナキヤ | 3 各コツクノ位置 | 6 脚踏示燈 |
| 4 目視點檢 | 4 目視點檢 | 5 目視點檢 |
| 5 目視點檢 | 5 目視點檢 | 4 目視點檢 |
| 6 目視點檢 | 6 目視點檢 | 3 目視點檢 |
| 7 目視點檢 | 7 目視點檢 | 2 目視點檢 |
| 8 目視點檢 | 8 目視點檢 | 1 目視點檢 |

一七一

| 右側面 | 左側面 | 尾 部 |
|--|--|----------------------|
| 1 燃料滑油ノ漏洩 2 各覆ノ閉鎖確實ナリヤ 3 車輪覆ノ變形ナキヤ | 1 滑油燃料漏洩 2 各覆ノ閉鎖 3 車輪覆ノ變形 4 作動油油量 | 1 尾輪ノ空氣量 2 尾輪覆ノ變形 |
| 1 點檢孔ヨリ目視點檢 2 目視點檢 3 目視點檢 | 1 點檢孔ヨリ目視點檢 2 目視點檢 3 目視點檢 4 目視點檢 | 1 目視點檢 2 目視點檢 |
| | 1 試運転後再確認ス 4 試運転停止時行フ | |

一七〇

| 試 | | 運 | | 轉 | |
|---|---------------------|---|---------------------|---|------------|
| 機 | | 外 | | 者 | |
| 1 | 機體各部ノ振動 | 2 | 各回轉ニ於ケル爆音焰色 | 3 | プロペラノ回轉狀況 |
| 4 | 燃料、滑油漏洩 | 5 | 吸氣ポンプノ給油 | 6 | 發動機ヨリノ漏油 |
| 1 | 各機、裝備品ピトー管等ニ特異振動ナキヤ | 2 | 焰色ハ晴天晝夜僅カニ認ムル程度ヲ確認ス | 3 | 側面及前面ヨリ觀察ス |
| 4 | 漏油ナキヲ確ム | 5 | 漏油ニヨリ確ム | 6 | 漏油ニヨリ確ム |

一七
三

| 試 | | 運 | | 轉 | |
|----|-----------------------|----|----------------------|---|----------------|
| 機 | | 内 | | 者 | |
| 1 | 各回轉ニ於ケル爆音振動 | 2 | 油壓燃壓 | 3 | 滑油溫度、氣筒溫度ノ上昇狀態 |
| 4 | 電路開閉器切換時ノ回轉數ハ低下度大ナラザル | 5 | 最大、最小回轉數、吸氣壓力排氣溫度ノ關係 | 6 | 調速機ノ機能 |
| 7 | 油壓發生器ヨリ漏油ナキヤ | 8 | 下ゲ翼開閉速度 | 9 | 環型開キ板ノ操作 |
| 10 | 風除ケガラスノ清淨 | 11 | 燃料滑油ノ狀況 | | |
| 1 | 各回轉狀態加速性ニ就キヲ確ム | 2 | 指度ノ正規指示並ニ振搖ナキヲ要ス | 3 | 第三編ノ要領ニ依ル |
| 4 | 中速ニテ切換ヘ點檢ス | 6 | 第四編第二章ノ要領ニ依ル | 7 | 目視 |
| 10 | 試運轉後行フ | | | | |
| 10 | プロペラヨリノ漏油ニ注意スベシ | | | | |

一七
二

電 氣 裝 置 共 他

| | |
|---|-----------------------|
| 1 | 蓄電池電壓 |
| 2 | 機上發電機ノ機能 |
| 3 | 脚指示器、油量計、下 グ翼指示器機能 |
| 4 | 無線装置 |
| 5 | 射撃装置 |

| | |
|---|-----------------|
| 1 | 電壓電流計ニ依リ確ム |
| 2 | 試運転ニ依リ確ム |
| 4 | 第二編ニ述ブル所ニ依 ル |
| 5 | 第二編ニ述ブル所ニ依 ル |

附表第九

點檢基準表

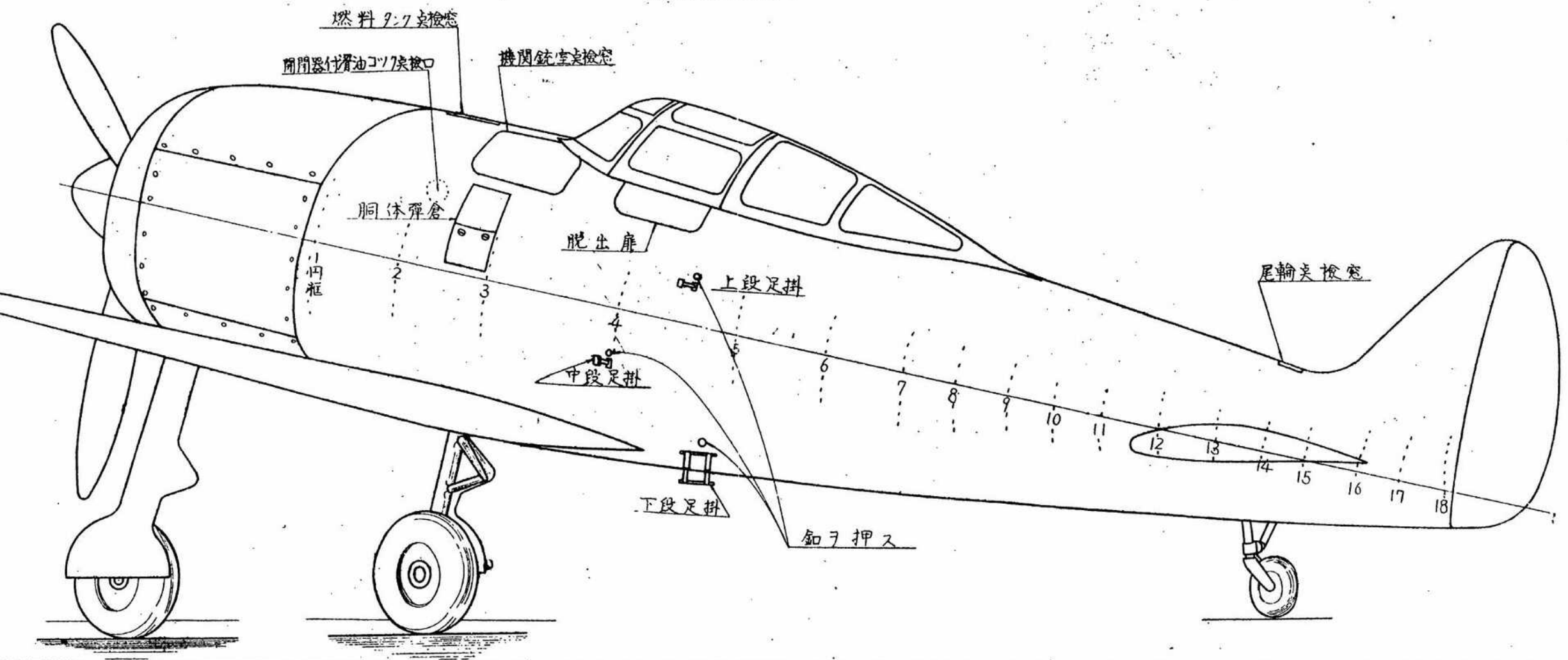
| 縦 | | 機 | | 座 | | 降 | | 著 | | 裝 | | 置 | | 般 | | 區分 | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|---|--------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|------|----|------|------|----|------|------|----|------|------|----|
| 2 ナ型下 リ動間 ヤハキ翼 圓板及 滑 | 1 圓林機 滑ノ縫 ナ運得 リ動及 ヤハキ | 4 車用車 ア車輪 ナ運得 リ動及 ヤハキ | 3 各油 ノ油 ノ油 ノ油 ノ油 | 2 各油 ノ油 ノ油 ノ油 ノ油 | 1 油 ノ油 ノ油 ノ油 ノ油 | 6 ス風 異開 ノ異 ノ異 ノ異 | 5 有ス風 無ノ異 ノ異 ノ異 ノ異 | 4 著裝 強備 ミナノ キ裝 | 3 機各 コツク ノ異 ノ異 ノ異 | 2 確ハ安 實シ能 ナリ能 ヤ定好 | 1 檢諸 計器 ノ點 | 5 キ制機 リ油動 漏油 ノ漏 ナロ | 4 油機 ノ機 ノ機 ノ機 ノ機 | 3 油機 ノ機 ノ機 ノ機 ノ機 | 2 油機 ノ機 ノ機 ノ機 ノ機 | 1 油機 ノ機 ノ機 ノ機 ノ機 | 點檢事項 | 點檢方法 | 檢要 | 點檢事項 | 點檢方法 | 檢要 | 點檢事項 | 點檢方法 | 檢要 | 點檢事項 | 點檢方法 | 檢要 |
| 2 踏フ手 檢機動 作シ ンブ | 1 フア等分 踏フ手 檢機動 作シ ンブ | 4 同 | 3 目視 點檢 | 2 目視 點檢 | 1 油 ノ油 ノ油 ノ油 ノ油 | (ハ) 下第指 (ニ) 近地位 (ホ) 滑油温 (ヘ) 酸素 (ニ) 檢ハハ (ハ) 檢ハハ (ロ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ | (ハ) 檢ハハ (ロ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ | (イ) 檢ハハ (ロ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ | (イ) 檢ハハ (ロ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ | (イ) 檢ハハ (ロ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ | (イ) 檢ハハ (ロ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ | (イ) 檢ハハ (ロ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ | (イ) 檢ハハ (ロ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ | (イ) 檢ハハ (ロ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ | (イ) 檢ハハ (ロ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ | (イ) 檢ハハ (ロ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ | 點檢事項 | 點檢方法 | 檢要 | 點檢事項 | 點檢方法 | 檢要 | 點檢事項 | 點檢方法 | 檢要 | 點檢事項 | 點檢方法 | 檢要 |
| 3 下檢結 大點後 ノ分速 ヲ大 | 2 方直ト 向安其 ヤ能定 フ能定 ト重板 ノ助方 | 4 點氣番 ノ中況 汚無傷 | 3 點氣番 ノ中況 汚無傷 | 2 點氣番 ノ中況 汚無傷 | 1 點氣番 ノ中況 汚無傷 | (イ) 檢ハハ (ロ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ | (イ) 檢ハハ (ロ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ | (イ) 檢ハハ (ロ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ | (イ) 檢ハハ (ロ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ | (イ) 檢ハハ (ロ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ | (イ) 檢ハハ (ロ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ | (イ) 檢ハハ (ロ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ | (イ) 檢ハハ (ロ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ | (イ) 檢ハハ (ロ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ | (イ) 檢ハハ (ロ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ | (イ) 檢ハハ (ロ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ | 點檢事項 | 點檢方法 | 檢要 | 點檢事項 | 點檢方法 | 檢要 | 點檢事項 | 點檢方法 | 檢要 | 點檢事項 | 點檢方法 | 檢要 |
| 2 部運車 ヲ結取 點機部 ス軸及 滑 | 1 搖軸方 ナノ向 キ遊航 ヤ際動 機 | 4 點氣番 ノ中況 汚無傷 | 3 點氣番 ノ中況 汚無傷 | 2 點氣番 ノ中況 汚無傷 | 1 點氣番 ノ中況 汚無傷 | (イ) 檢ハハ (ロ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ | (イ) 檢ハハ (ロ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ | (イ) 檢ハハ (ロ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ | (イ) 檢ハハ (ロ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ | (イ) 檢ハハ (ロ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ | (イ) 檢ハハ (ロ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ | (イ) 檢ハハ (ロ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ | (イ) 檢ハハ (ロ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ | (イ) 檢ハハ (ロ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ | (イ) 檢ハハ (ロ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ | (イ) 檢ハハ (ロ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ | 點檢事項 | 點檢方法 | 檢要 | 點檢事項 | 點檢方法 | 檢要 | 點檢事項 | 點檢方法 | 檢要 | 點檢事項 | 點檢方法 | 檢要 |
| 2 ワ磨形 點形減 檢ナキ | 1 シ手 點檢 ス動カ | 4 點氣番 ノ中況 汚無傷 | 3 點氣番 ノ中況 汚無傷 | 2 點氣番 ノ中況 汚無傷 | 1 點氣番 ノ中況 汚無傷 | (イ) 檢ハハ (ロ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ | (イ) 檢ハハ (ロ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ | (イ) 檢ハハ (ロ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ | (イ) 檢ハハ (ロ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ | (イ) 檢ハハ (ロ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ | (イ) 檢ハハ (ロ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ | (イ) 檢ハハ (ロ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ | (イ) 檢ハハ (ロ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ | (イ) 檢ハハ (ロ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ | (イ) 檢ハハ (ロ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ | (イ) 檢ハハ (ロ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ | 點檢事項 | 點檢方法 | 檢要 | 點檢事項 | 點檢方法 | 檢要 | 點檢事項 | 點檢方法 | 檢要 | 點檢事項 | 點檢方法 | 檢要 |
| 2 檢ノ運 機動 受軸 點部 | 1 檢ト各 機動 層合米 點部 | 4 點氣番 ノ中況 汚無傷 | 3 點氣番 ノ中況 汚無傷 | 2 點氣番 ノ中況 汚無傷 | 1 點氣番 ノ中況 汚無傷 | (イ) 檢ハハ (ロ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ | (イ) 檢ハハ (ロ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ | (イ) 檢ハハ (ロ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ | (イ) 檢ハハ (ロ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ | (イ) 檢ハハ (ロ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ | (イ) 檢ハハ (ロ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ | (イ) 檢ハハ (ロ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ | (イ) 檢ハハ (ロ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ | (イ) 檢ハハ (ロ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ | (イ) 檢ハハ (ロ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ | (イ) 檢ハハ (ロ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ (イ) 檢ハハ | 點檢事項 | 點檢方法 | 檢要 | 點檢事項 | 點檢方法 | 檢要 | 點檢事項 | 點檢方法 | 檢要 | 點檢事項 | 點檢方法 | 檢要 |

| 統 | 系 | 大 | 點 | ラベロ | | | | | | | | | | 統 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|-----|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 |

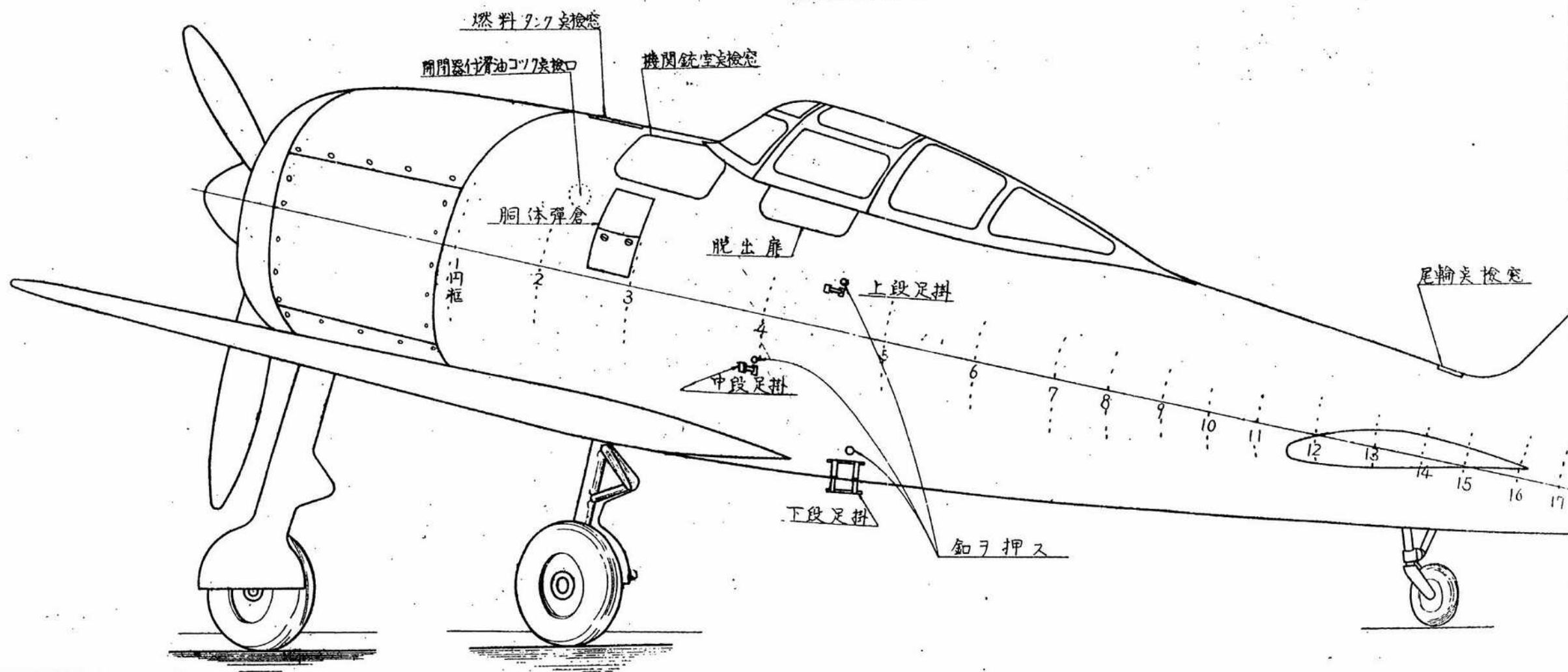


飛行機全體図

附圖第一



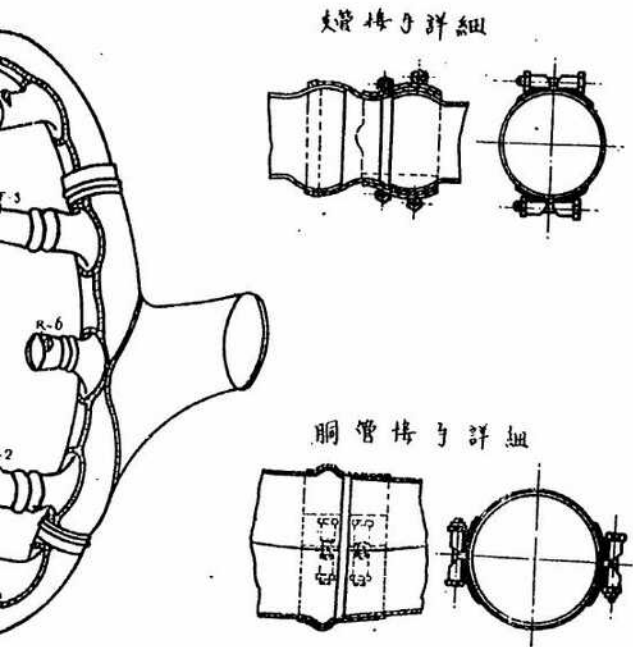
飛行機全體図



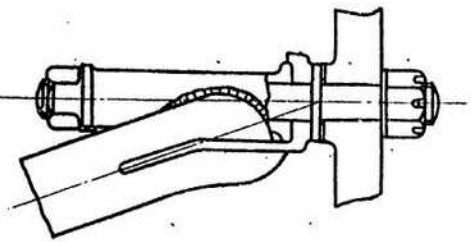
裏面白紙



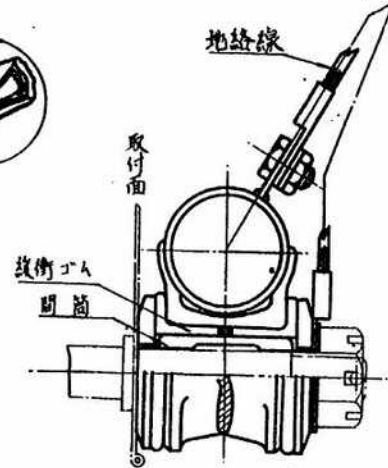
集合排氣管



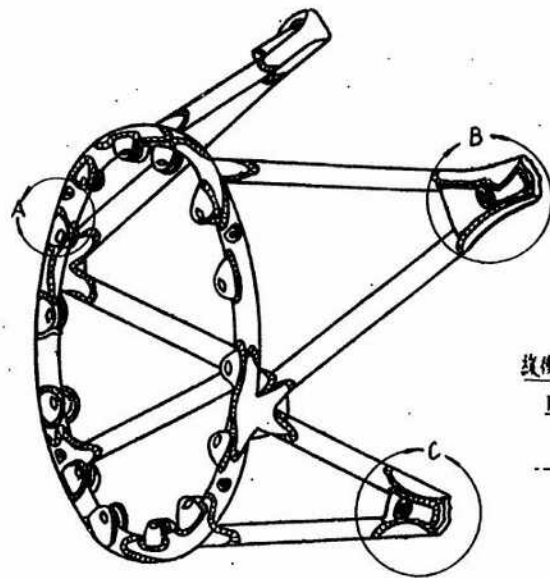
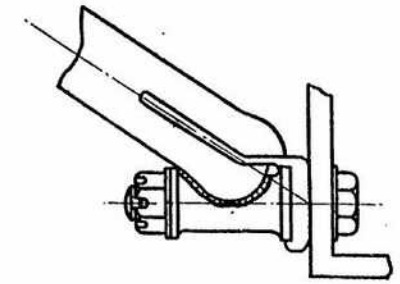
B 發動機架上部取附



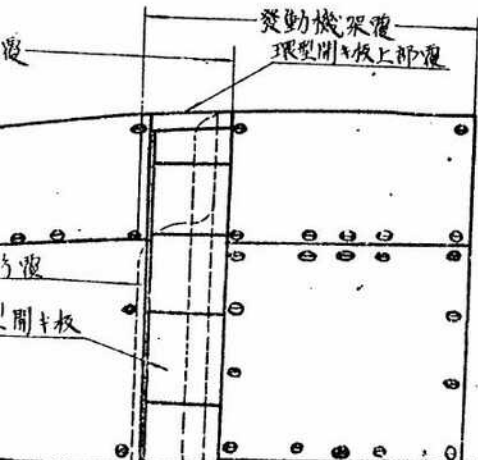
A 發動機取付部詳細



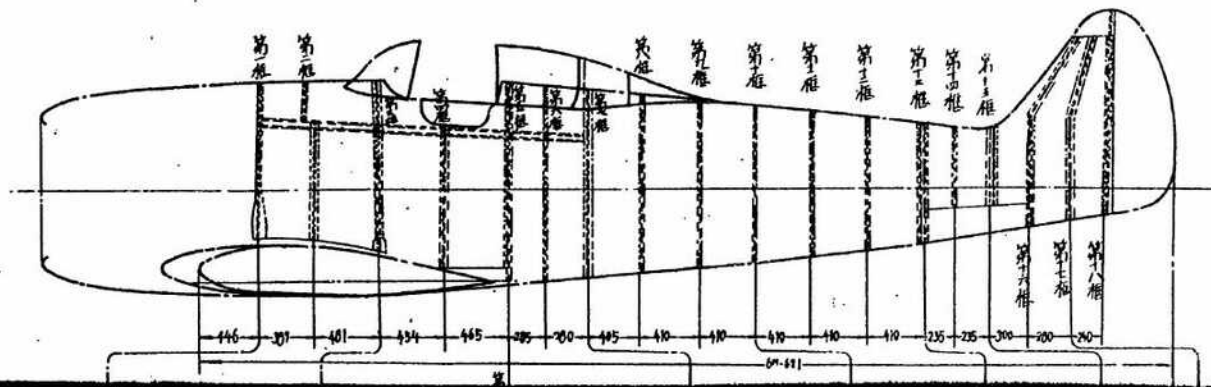
C 發動機架下部取附



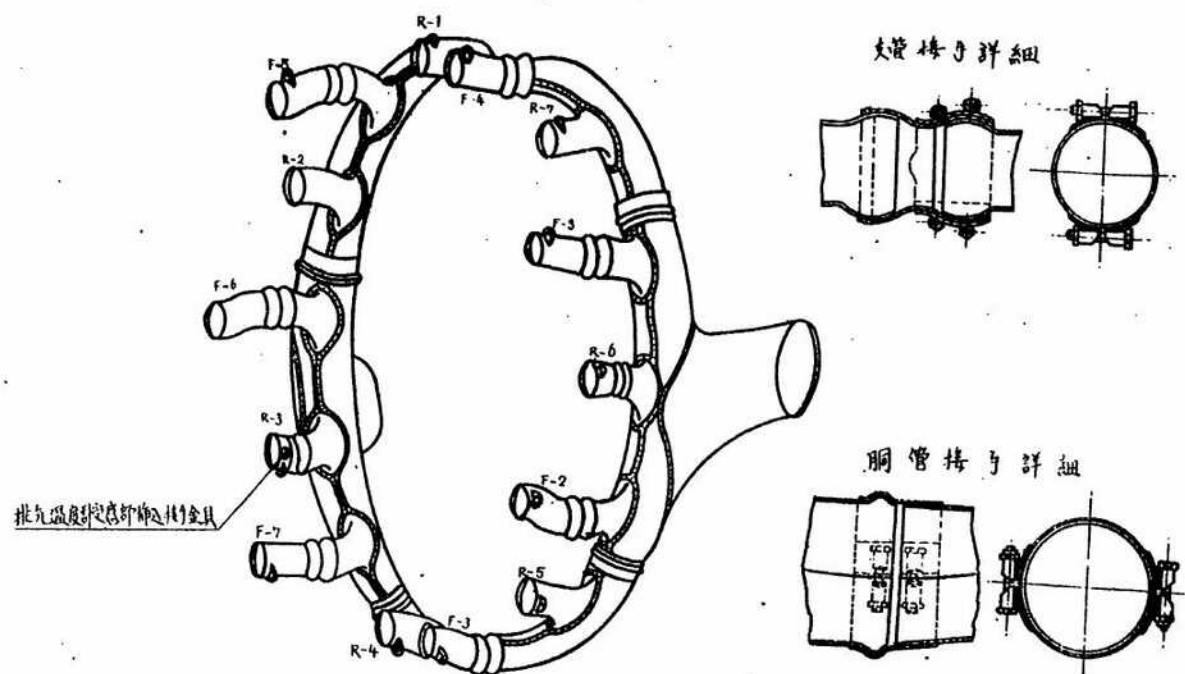
發動機架覆



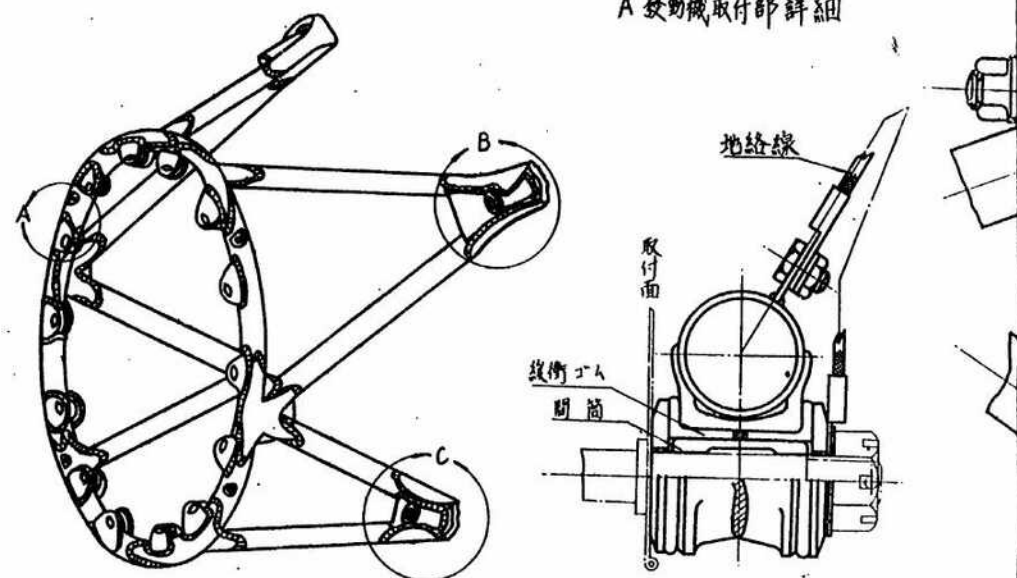
胴体全体図



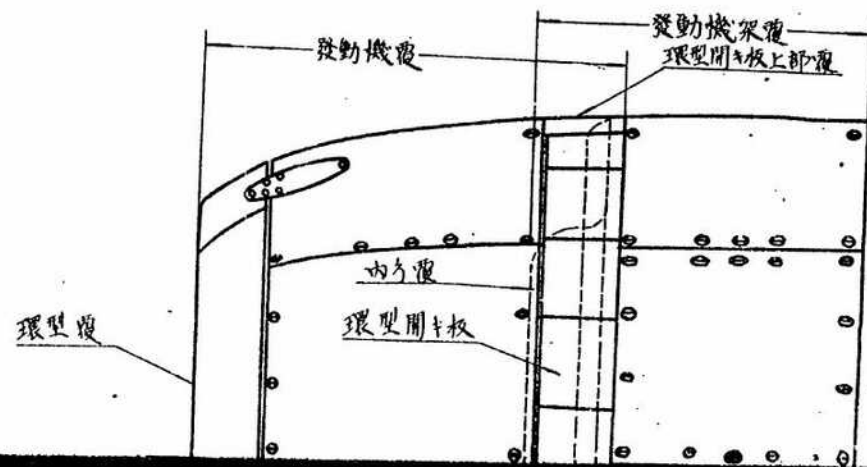
集合排氣管



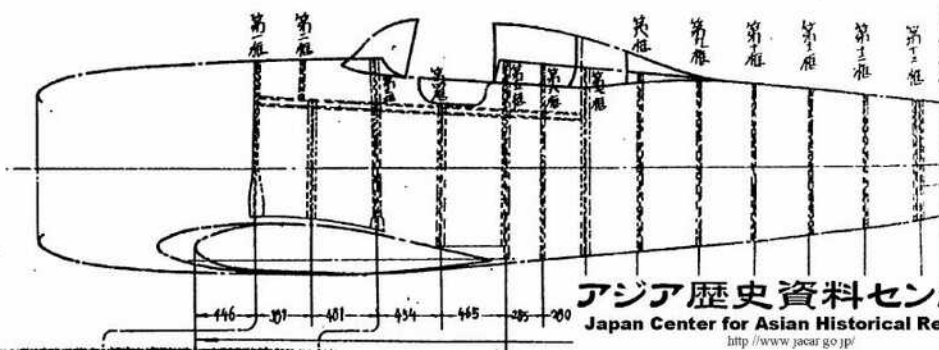
A 發動機取付部詳細



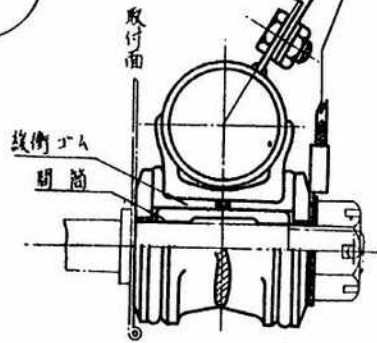
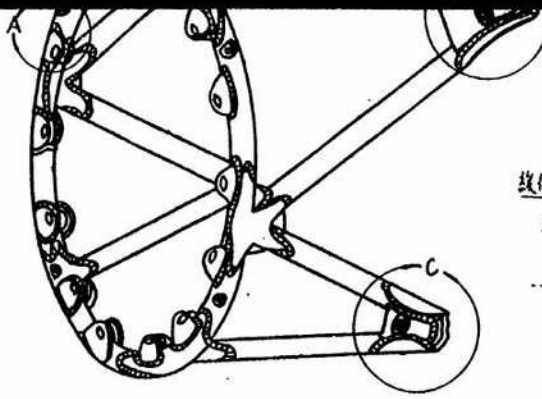
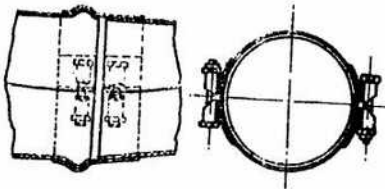
發動機覆 發動機架覆



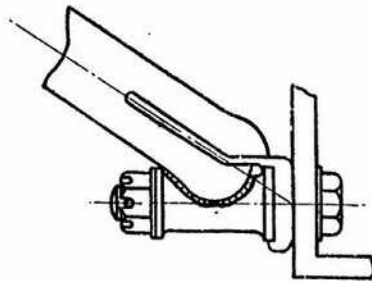
胴体全体図



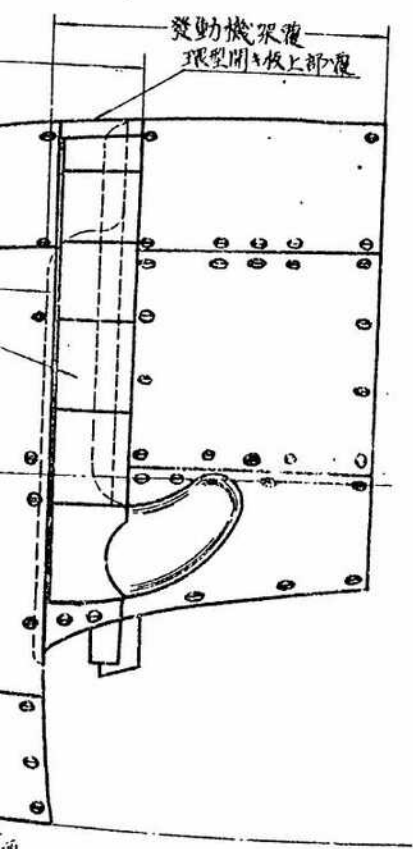
胴管接し詳細



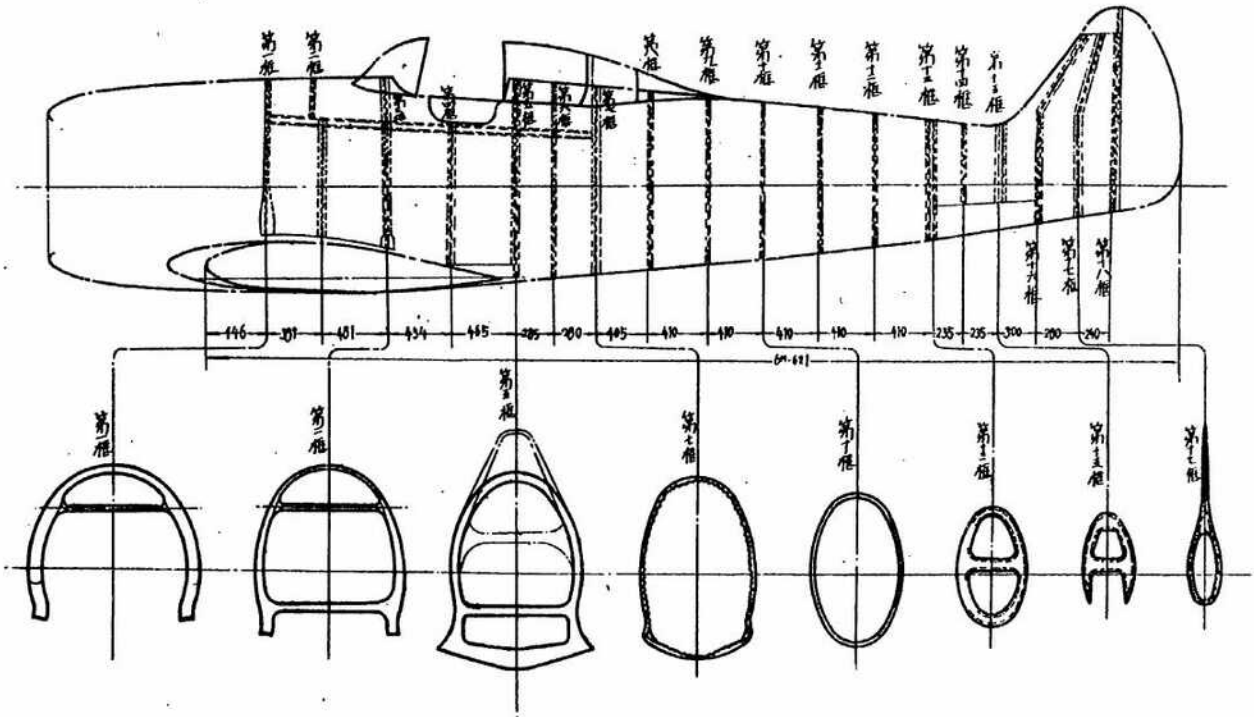
C 発動機架下部取附

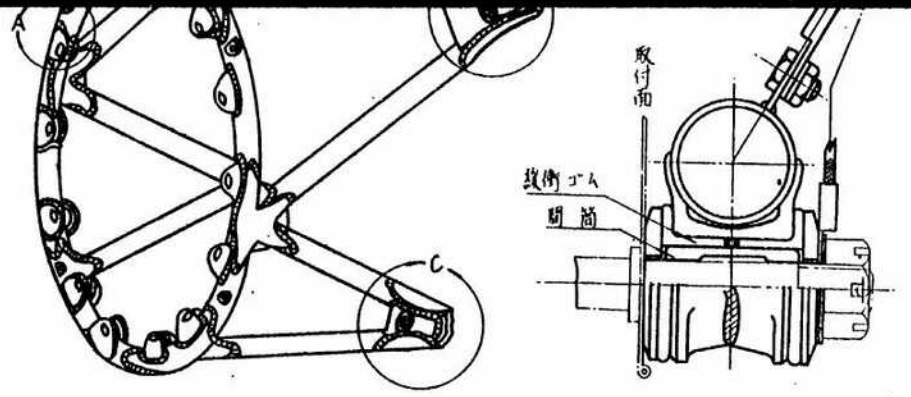
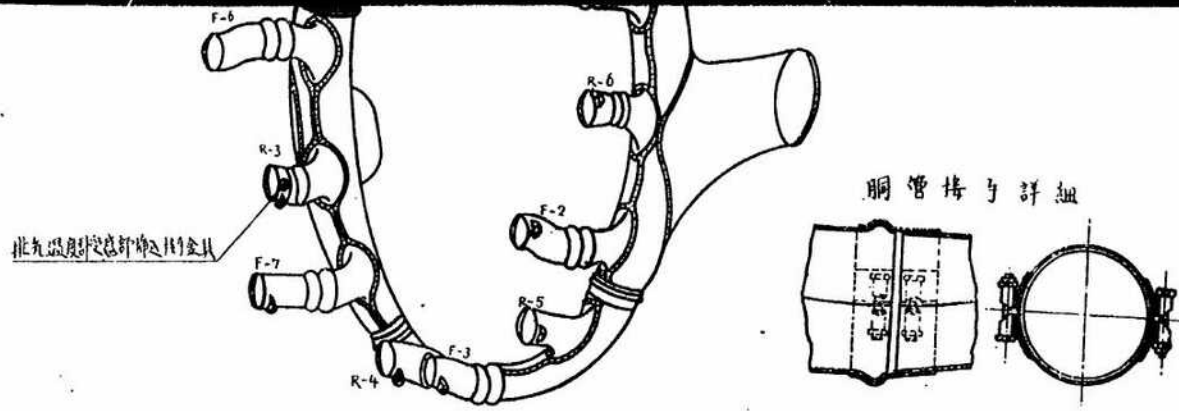


機架覆

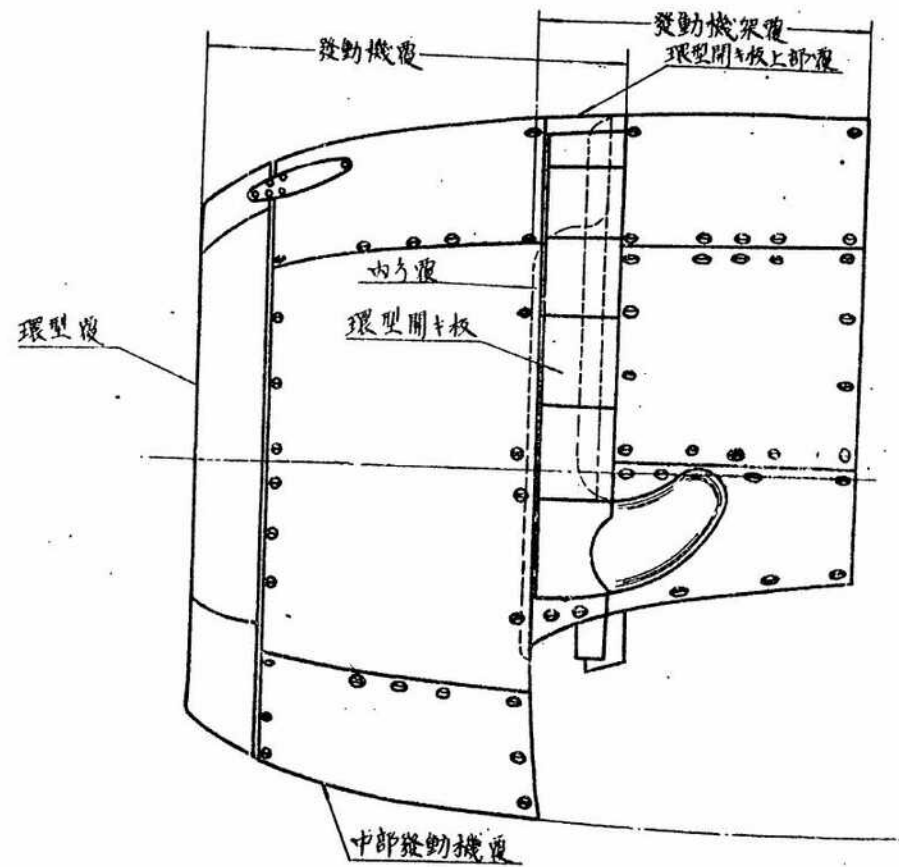


胴体全体図

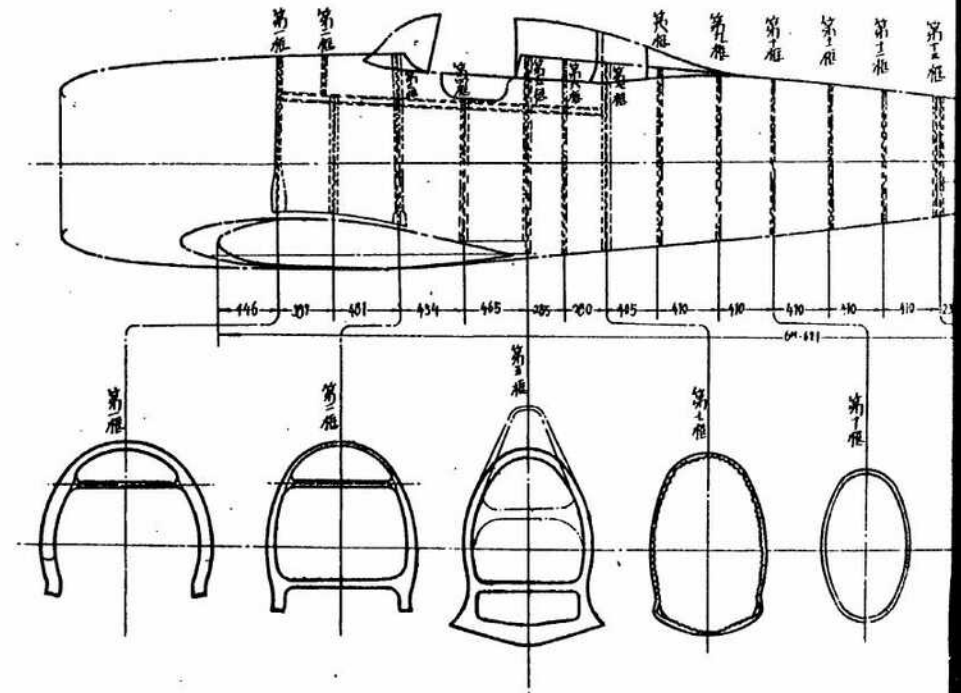




發動機覆 發動機架覆

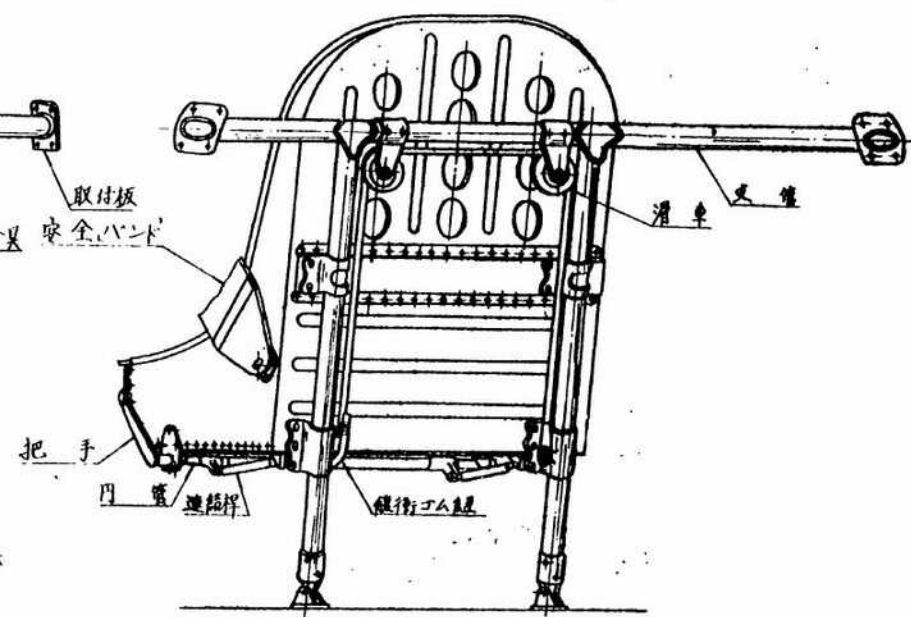


胴体全体図

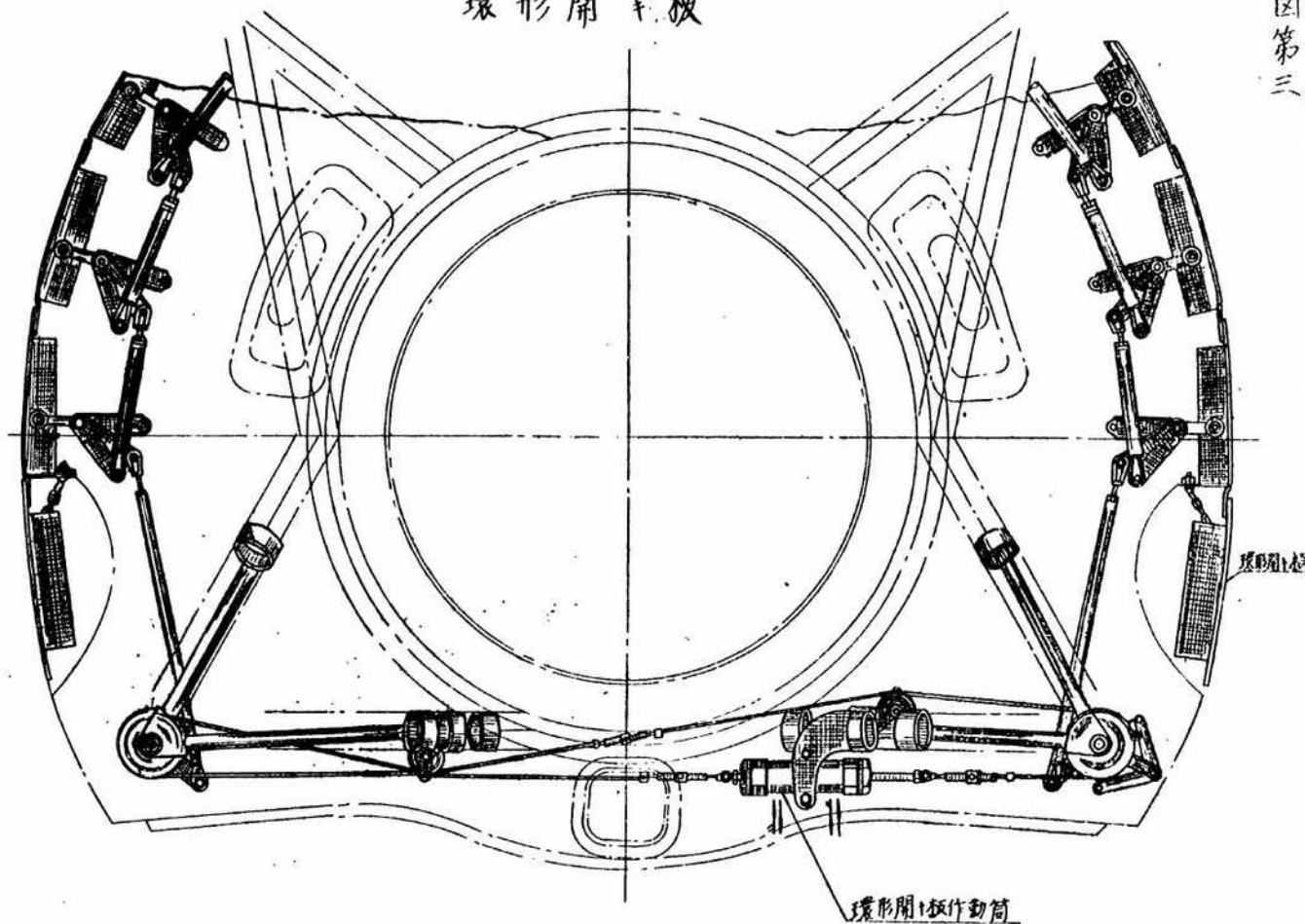




操縦席

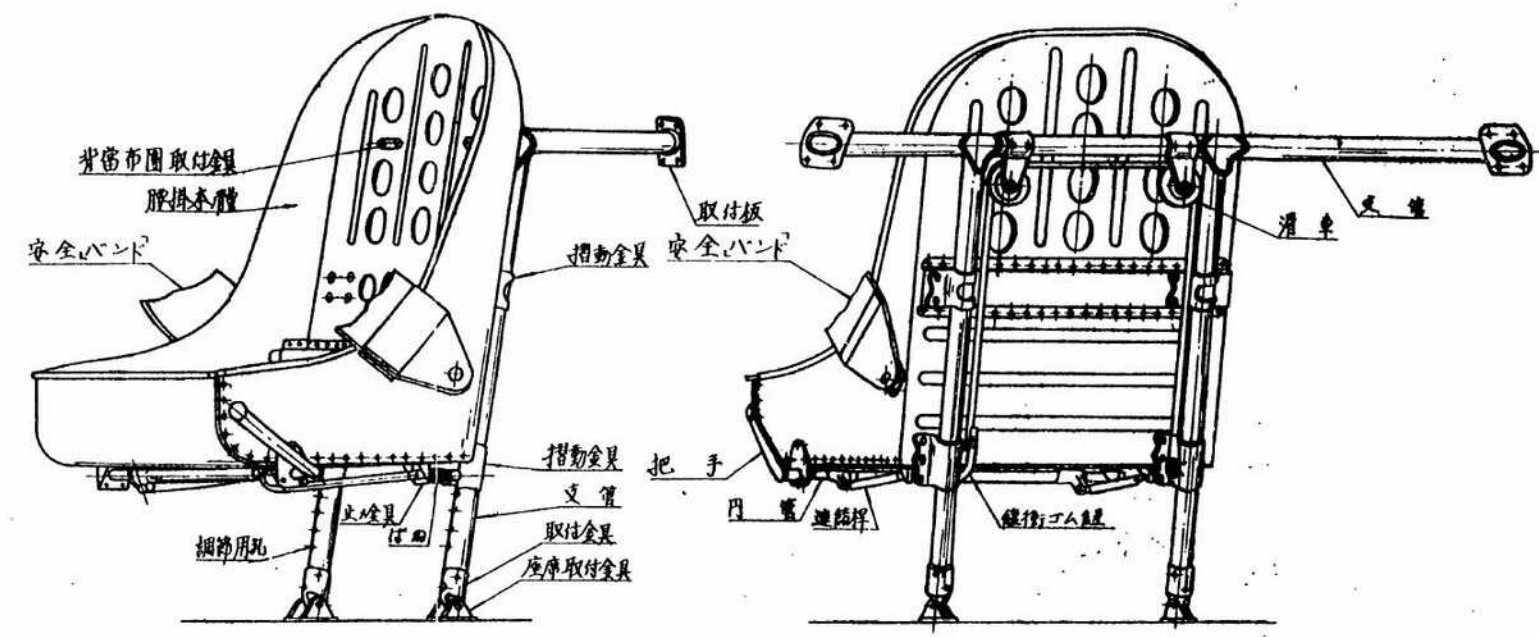


環形開板

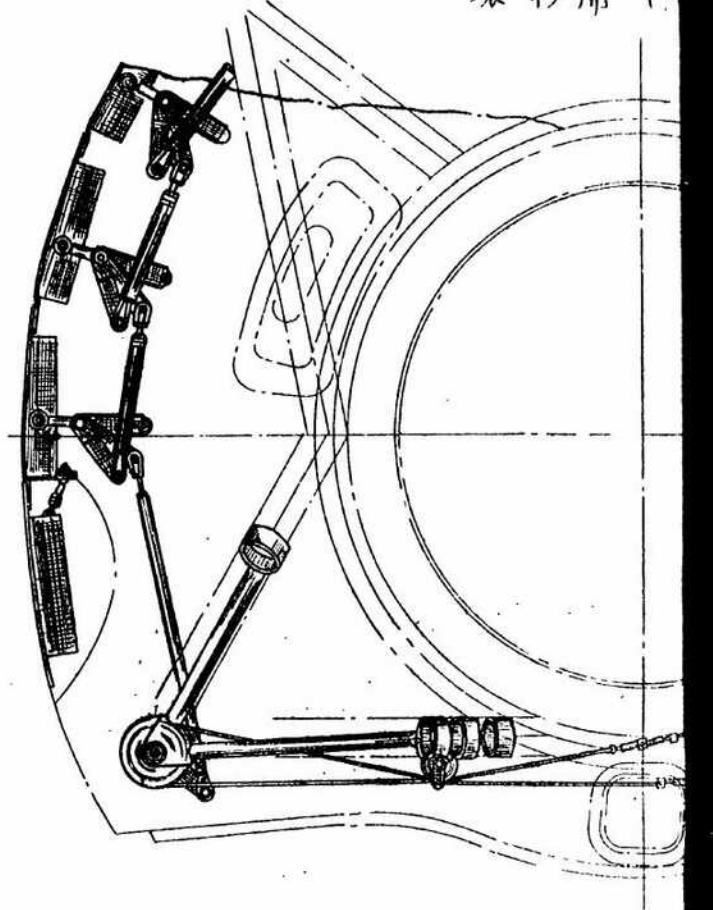


附図第三

操縦席



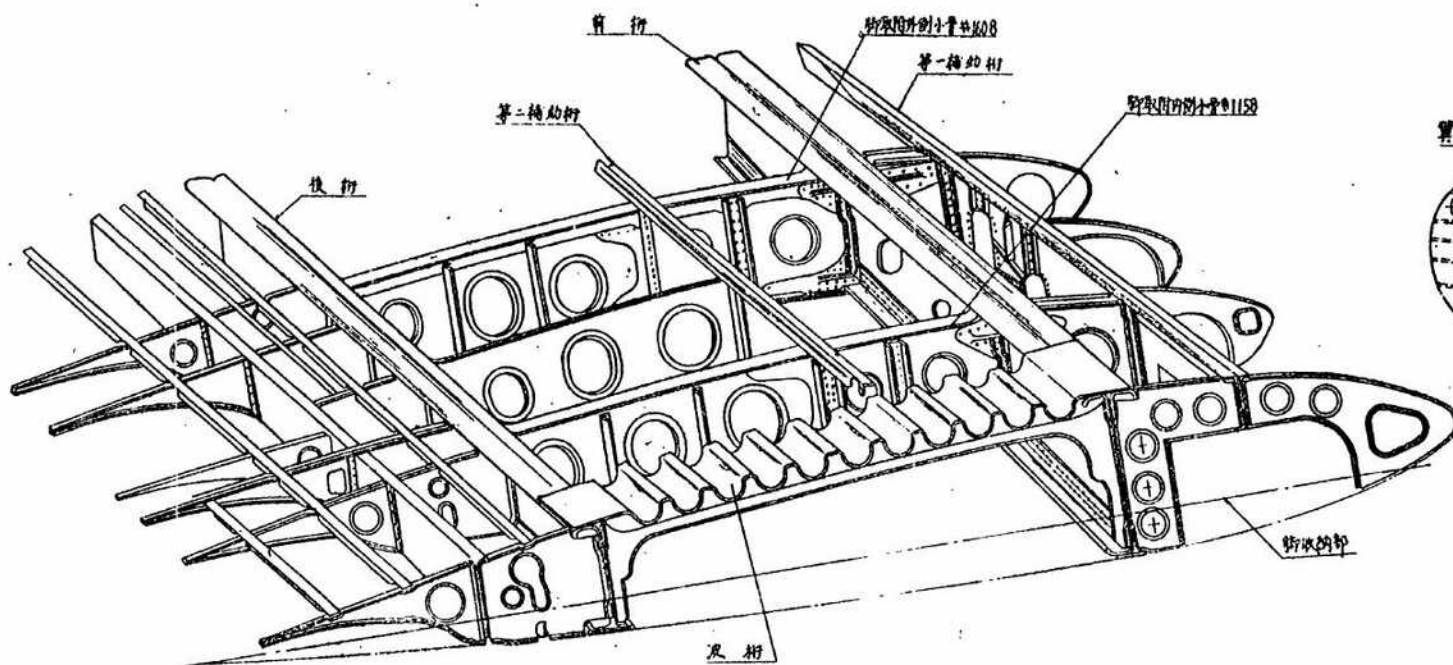
環形開



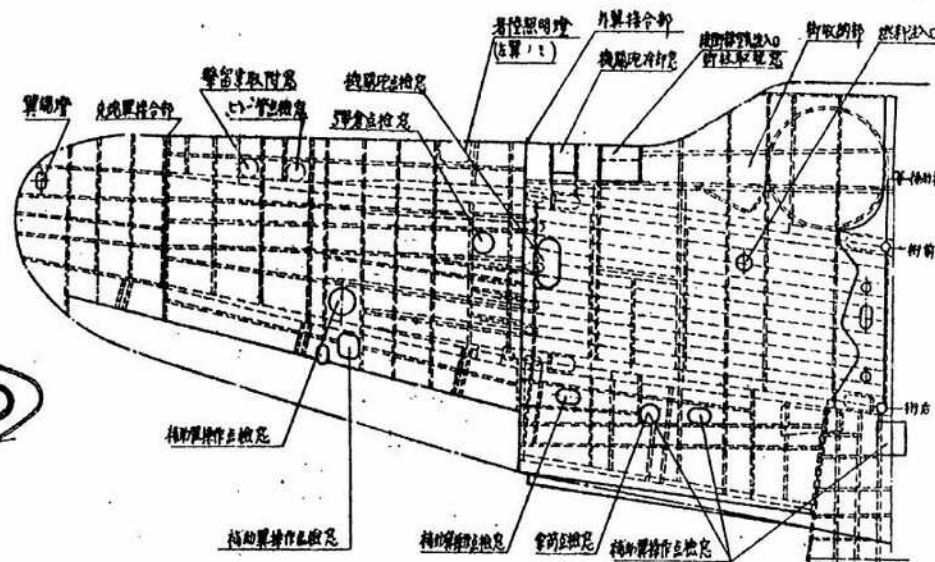
裏面白紙



中央翼構造

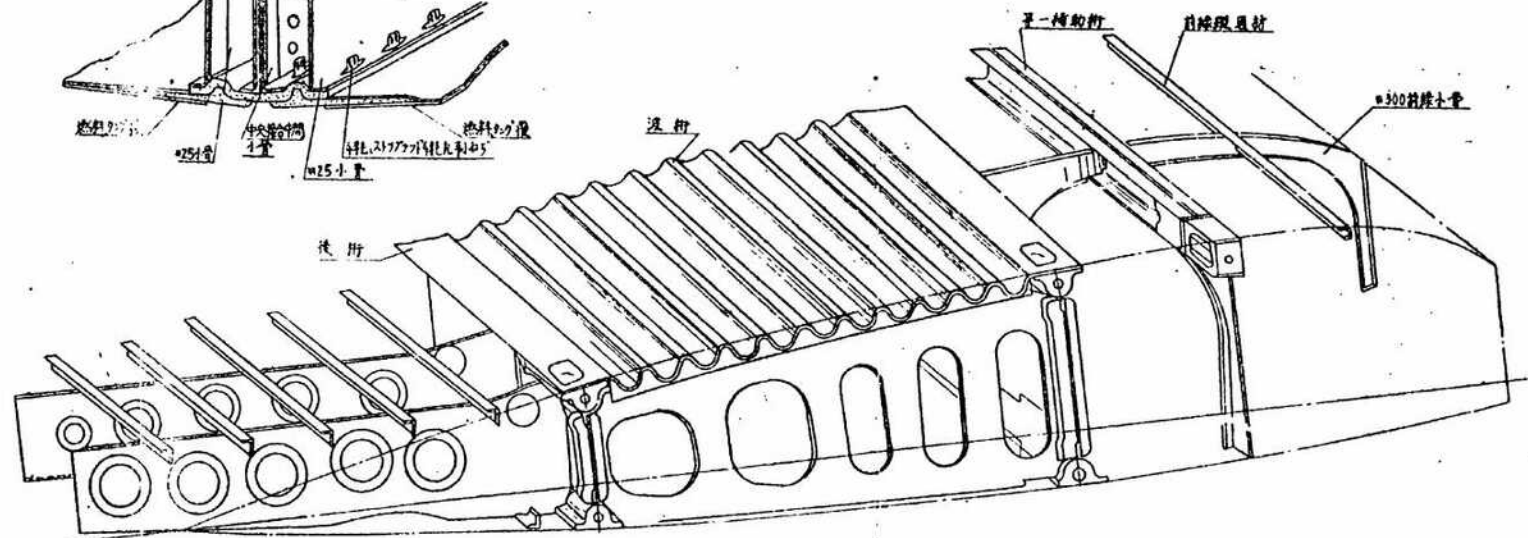
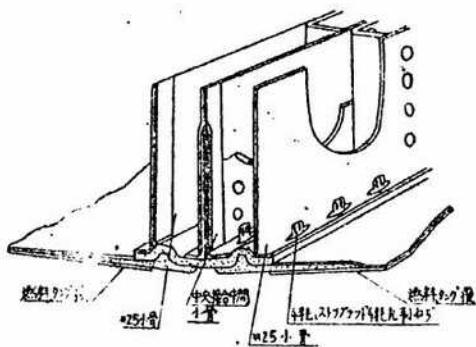


主翼平面図(上面)



附圖第四

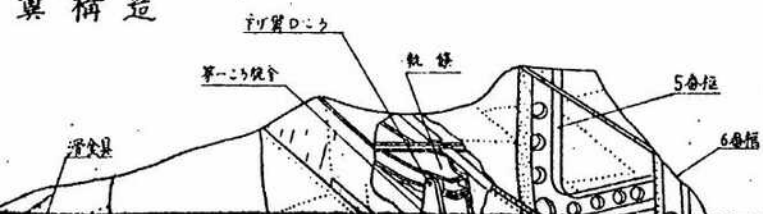
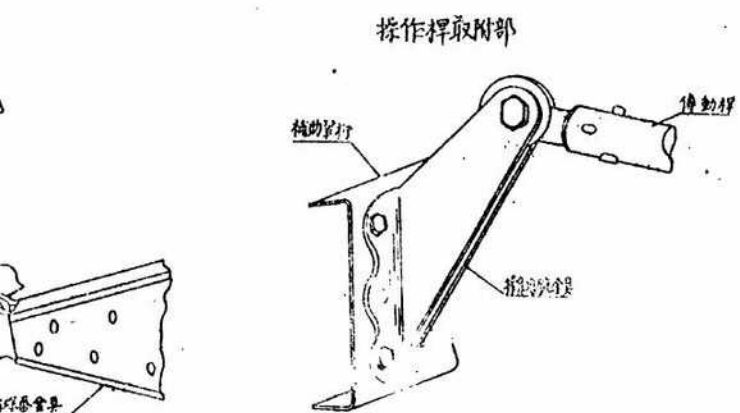
中央翼構造(中央結合部)



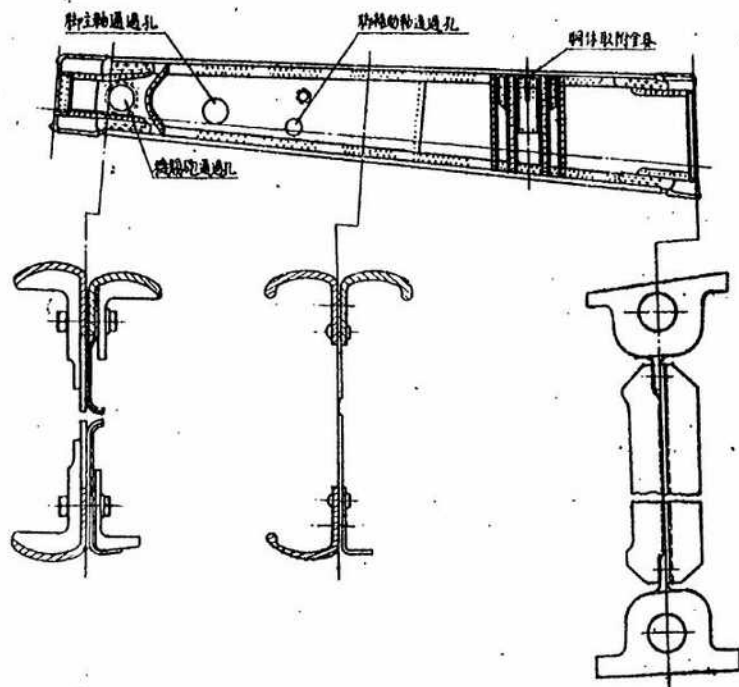
補助翼構造

翼構造

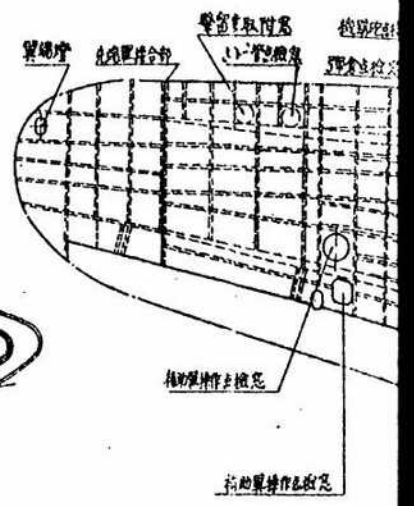
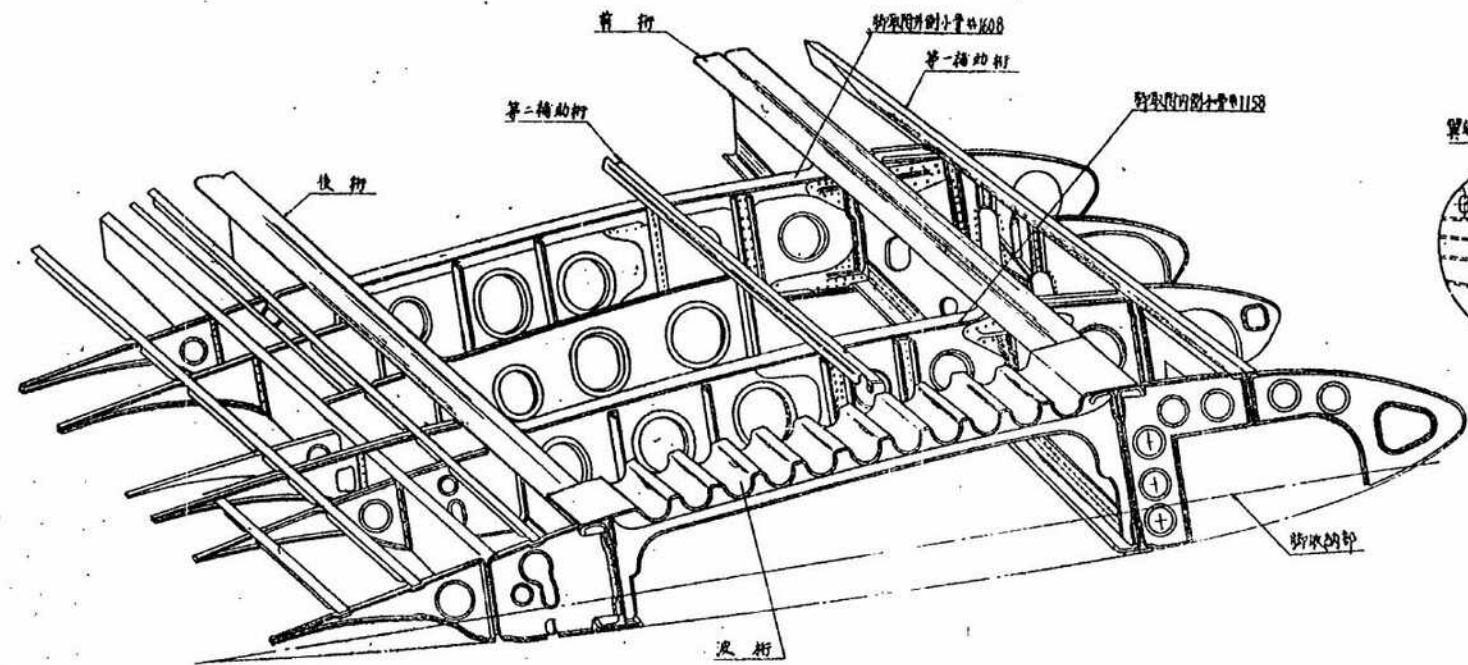
翼構造



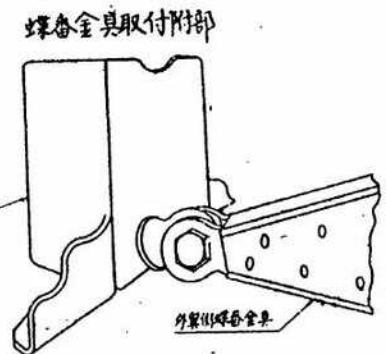
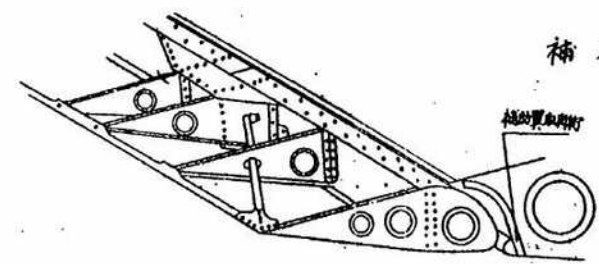
中央翼構造



中央翼構造



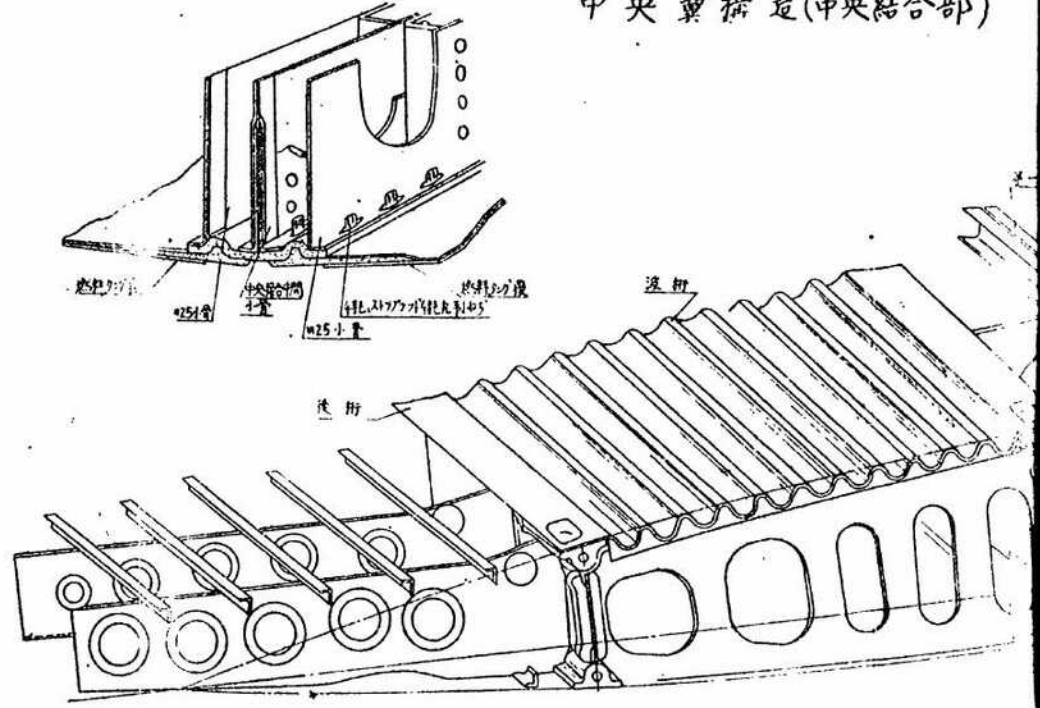
補助翼構造

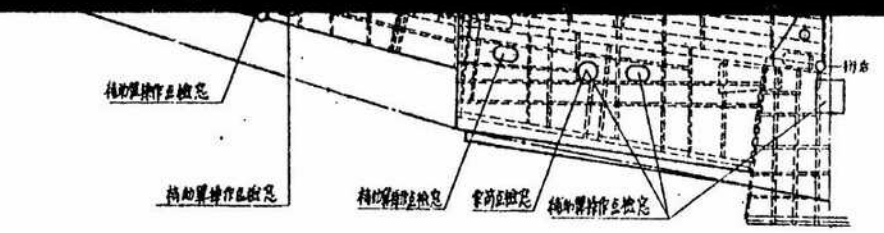
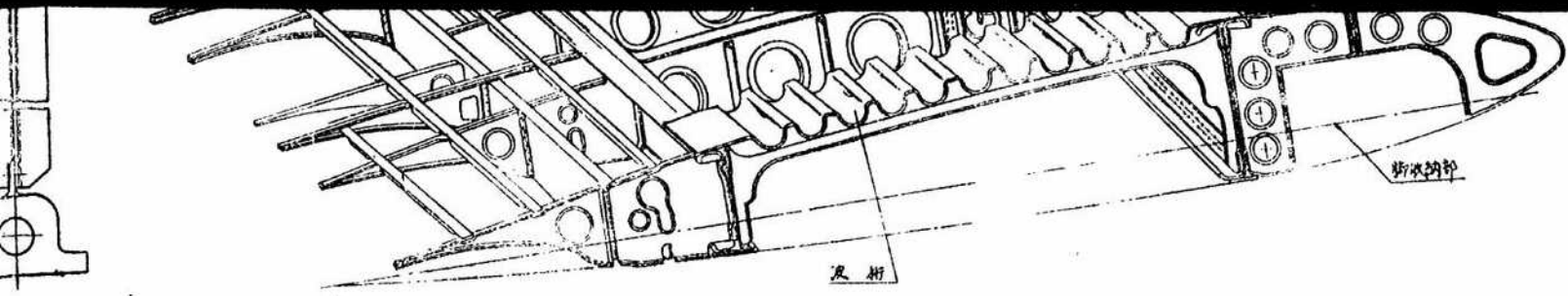


下げ翼構造



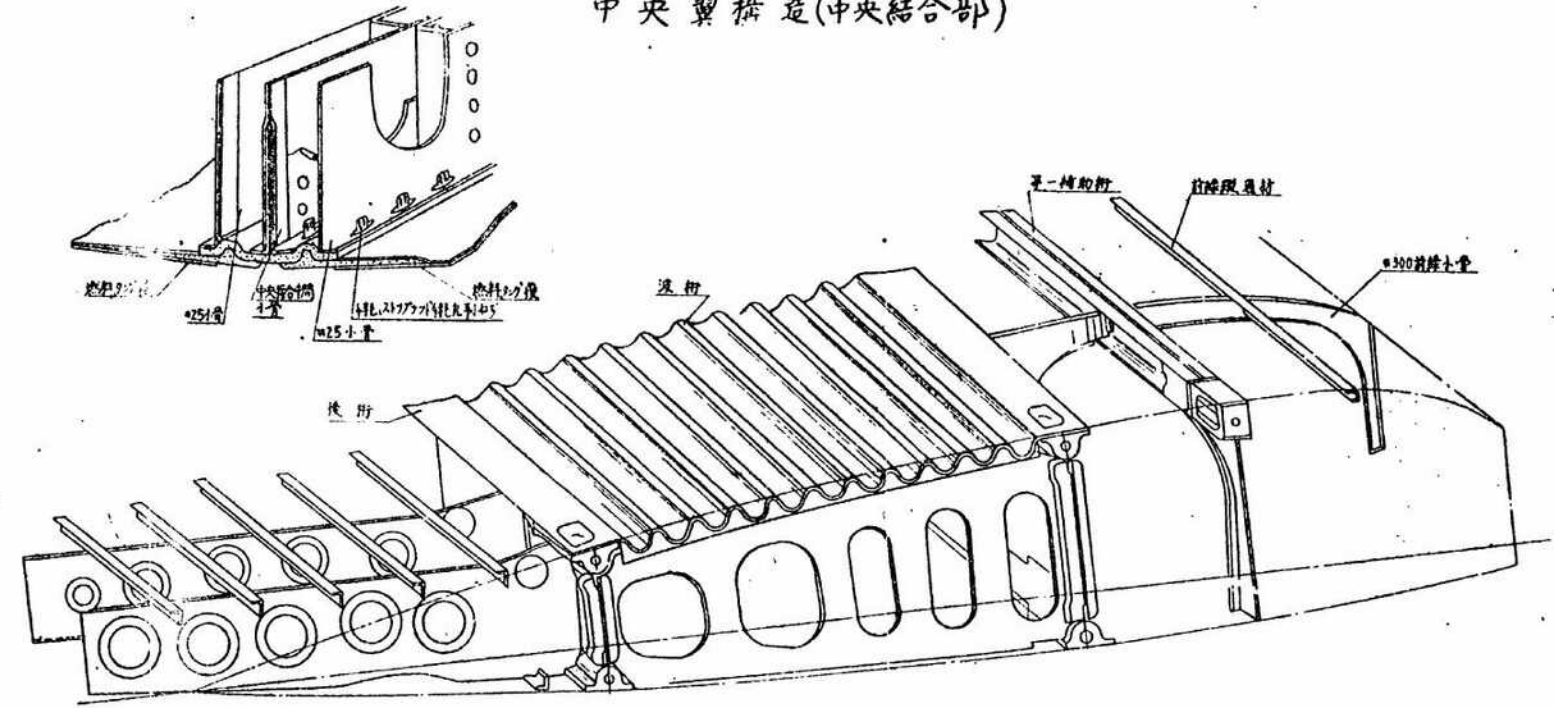
中央翼構造(中央結合部)





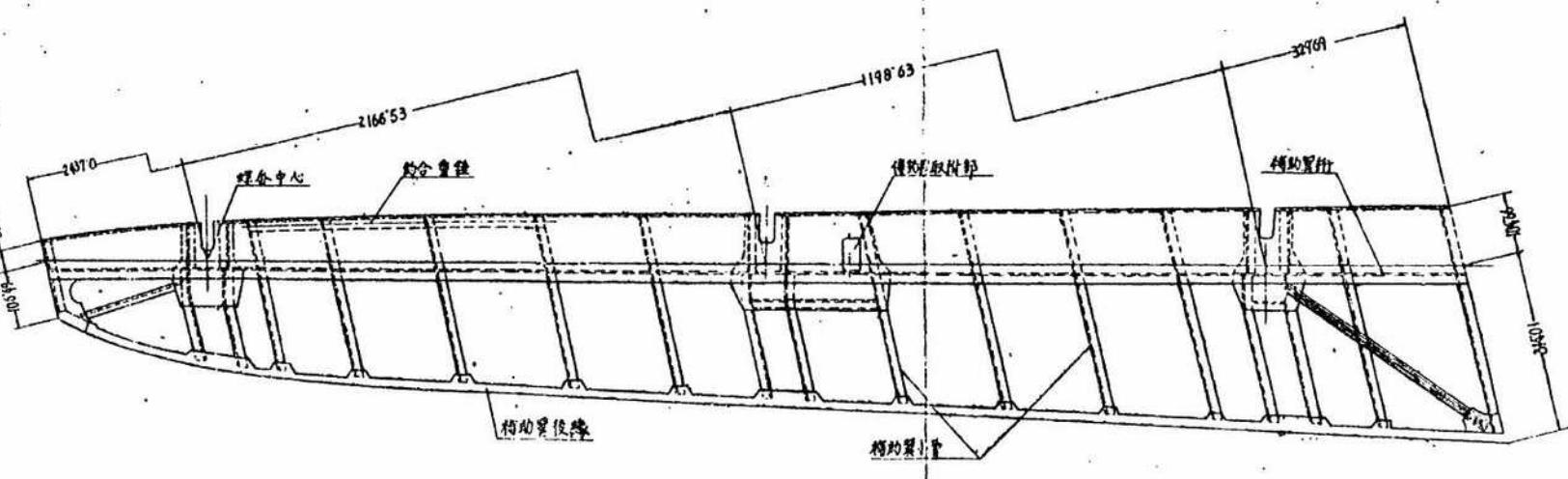
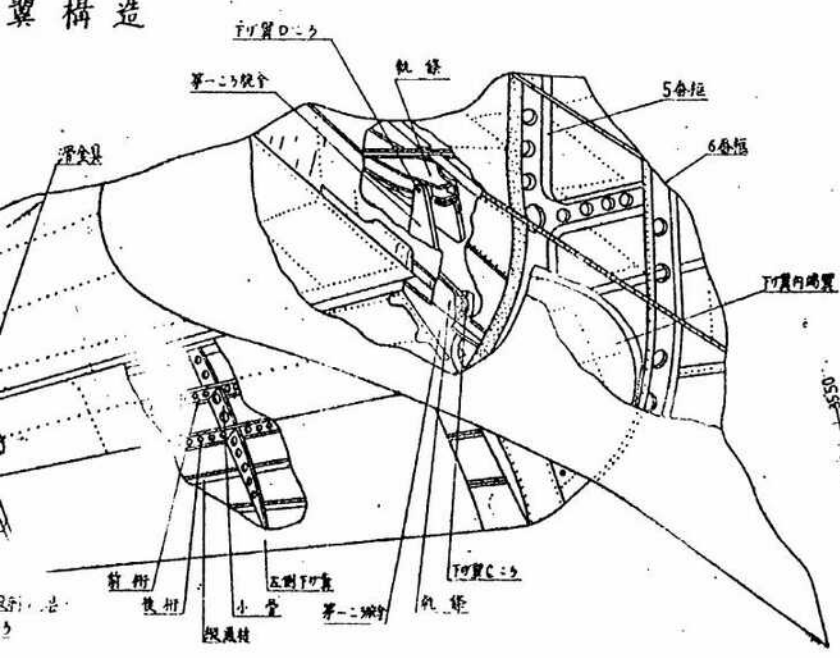
翼構造

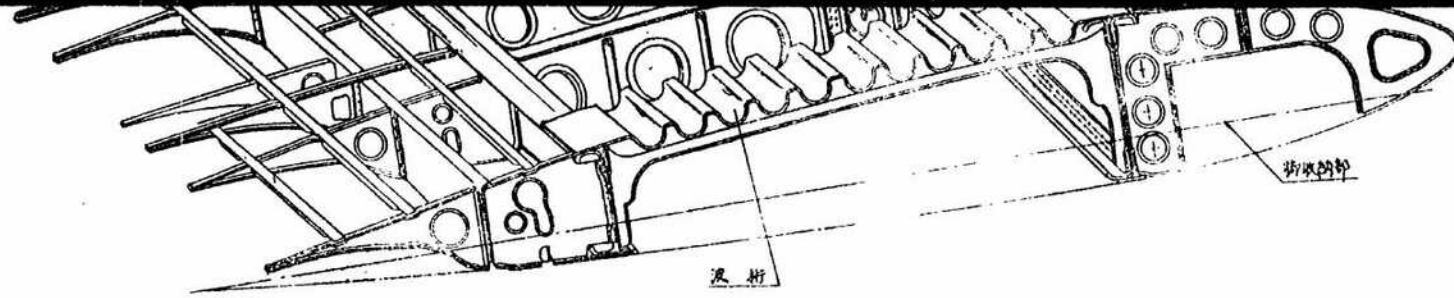
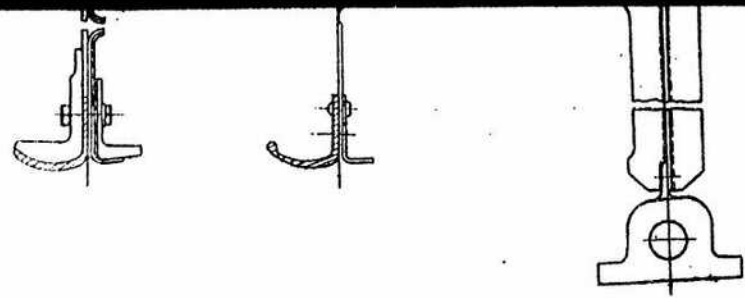
中央翼構造(中央結合部)



翼構造

補助翼構造

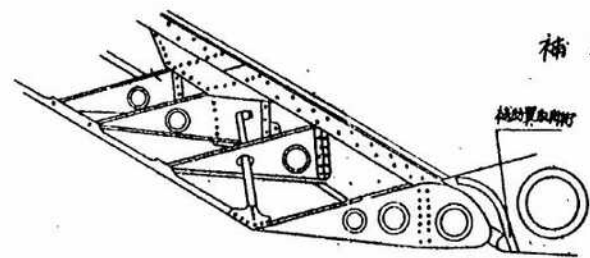




補助翼構造

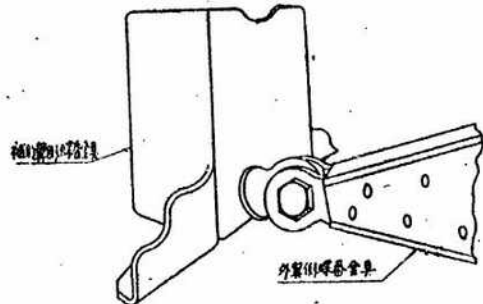
補助翼構造

補助翼構造



補助翼取付部

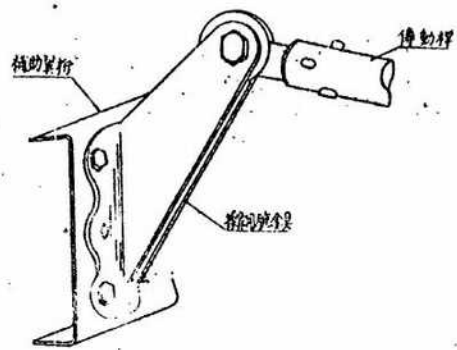
螺合金具取付部



補助翼取付部

外翼側螺合金具

操作桿取付部

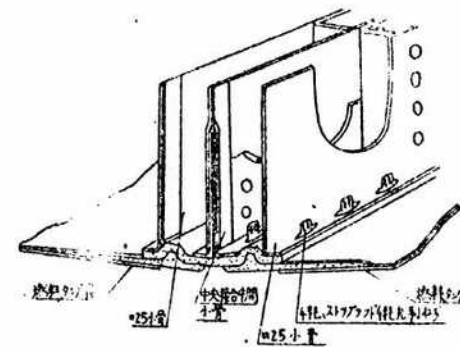


補助翼部

傳動桿

補助翼部

中央翼構造(中央結合部)



補助翼部

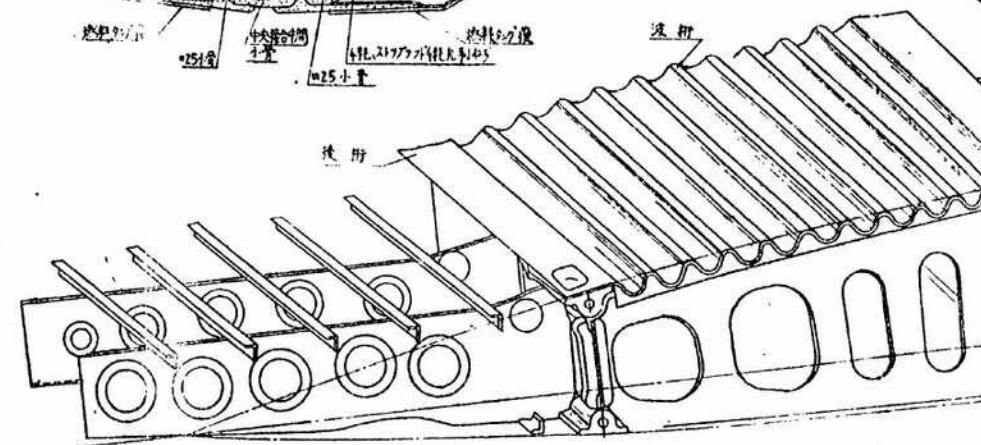
25寸

25寸

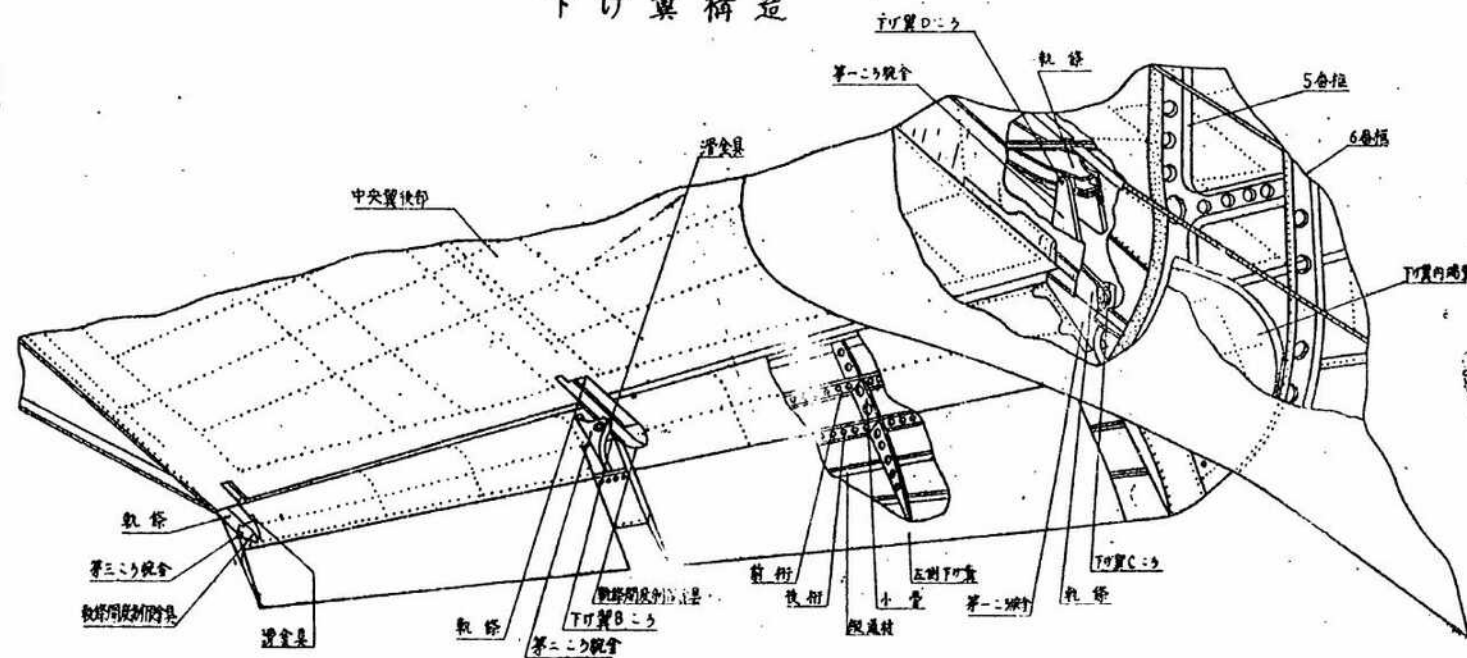
6寸 x 27寸 x 1/2寸

波折

波折



下げ翼構造



下翼D-1

第一の観合

軌條

5番柱

6番柱

中央翼後部

滑空具

下翼内端部

軌條

第三の観合

軌條間取付部

滑空具

軌條

第二の観合

下翼B-1

第二の観合

波折

後部

波折

下翼C-1

軌條

2470

2166.53

1195.63

理合中心

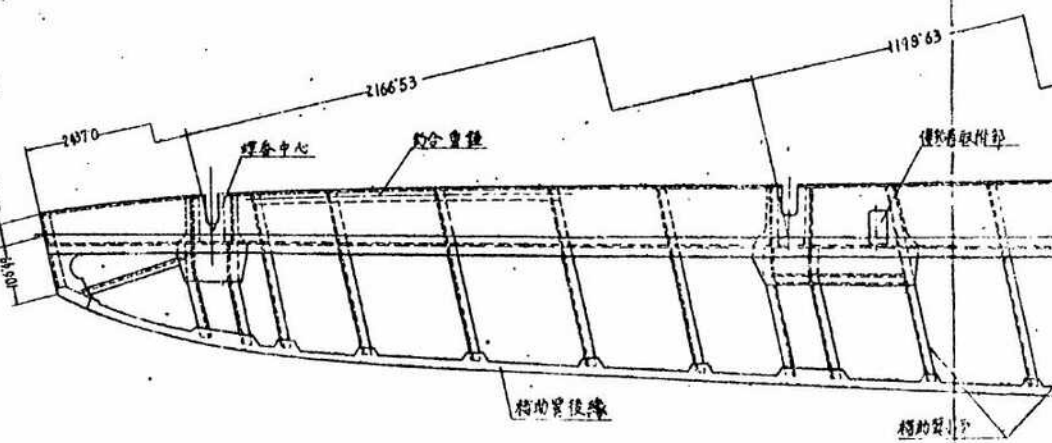
結合重錘

操縦桿取付部

補助翼後部

補助翼部

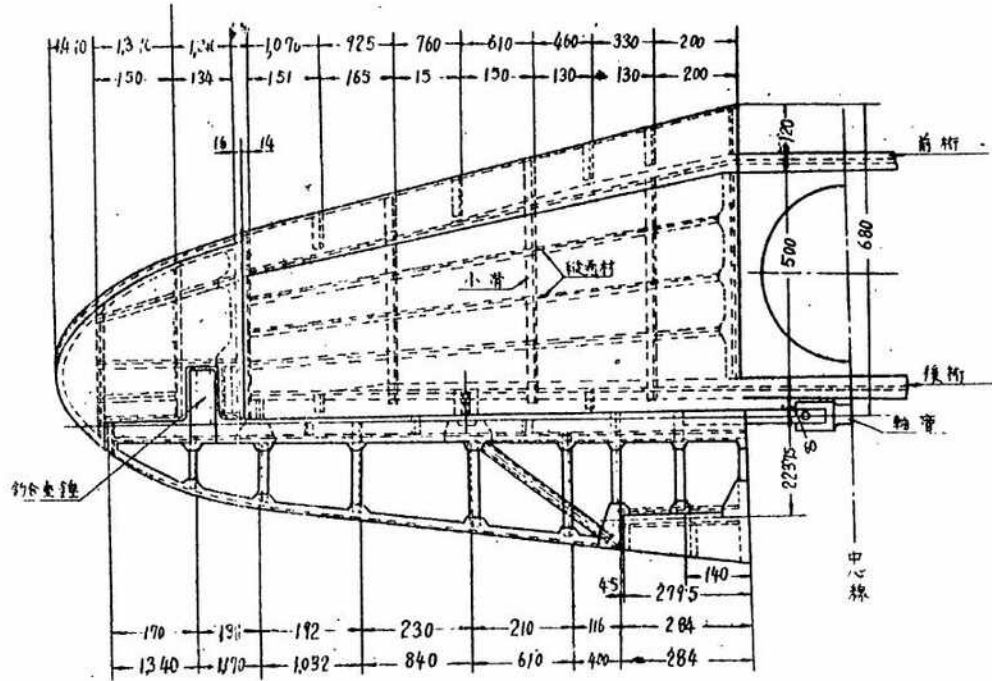
補助翼構造



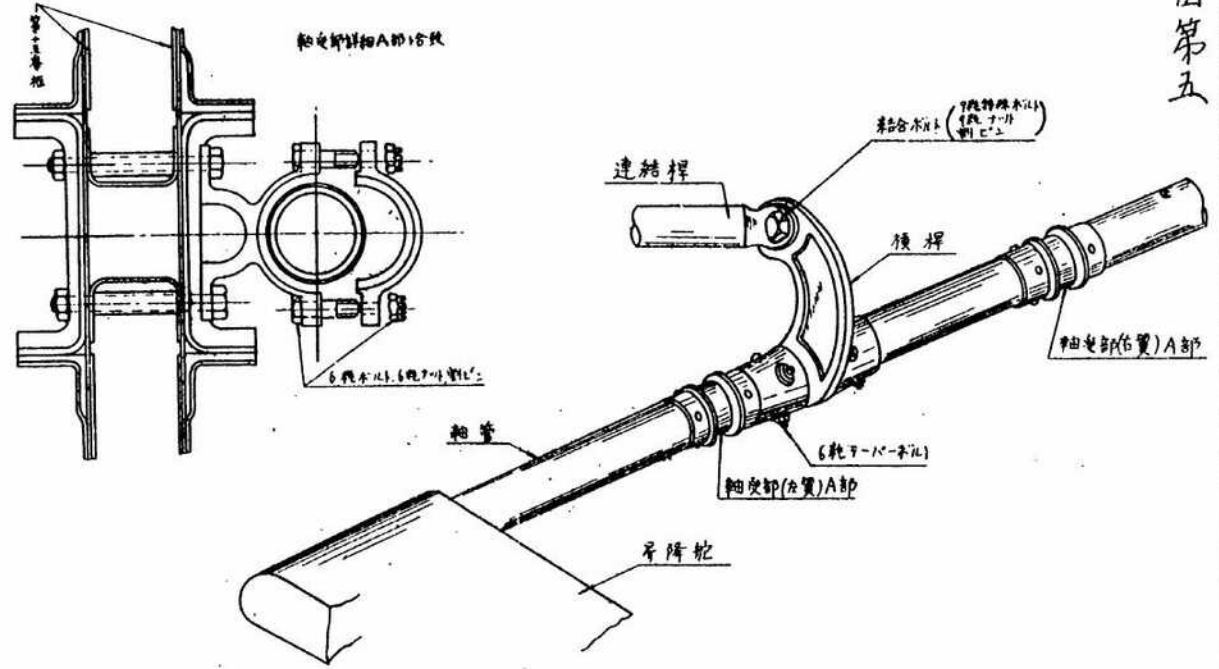
裏面白紙



水平尾翼

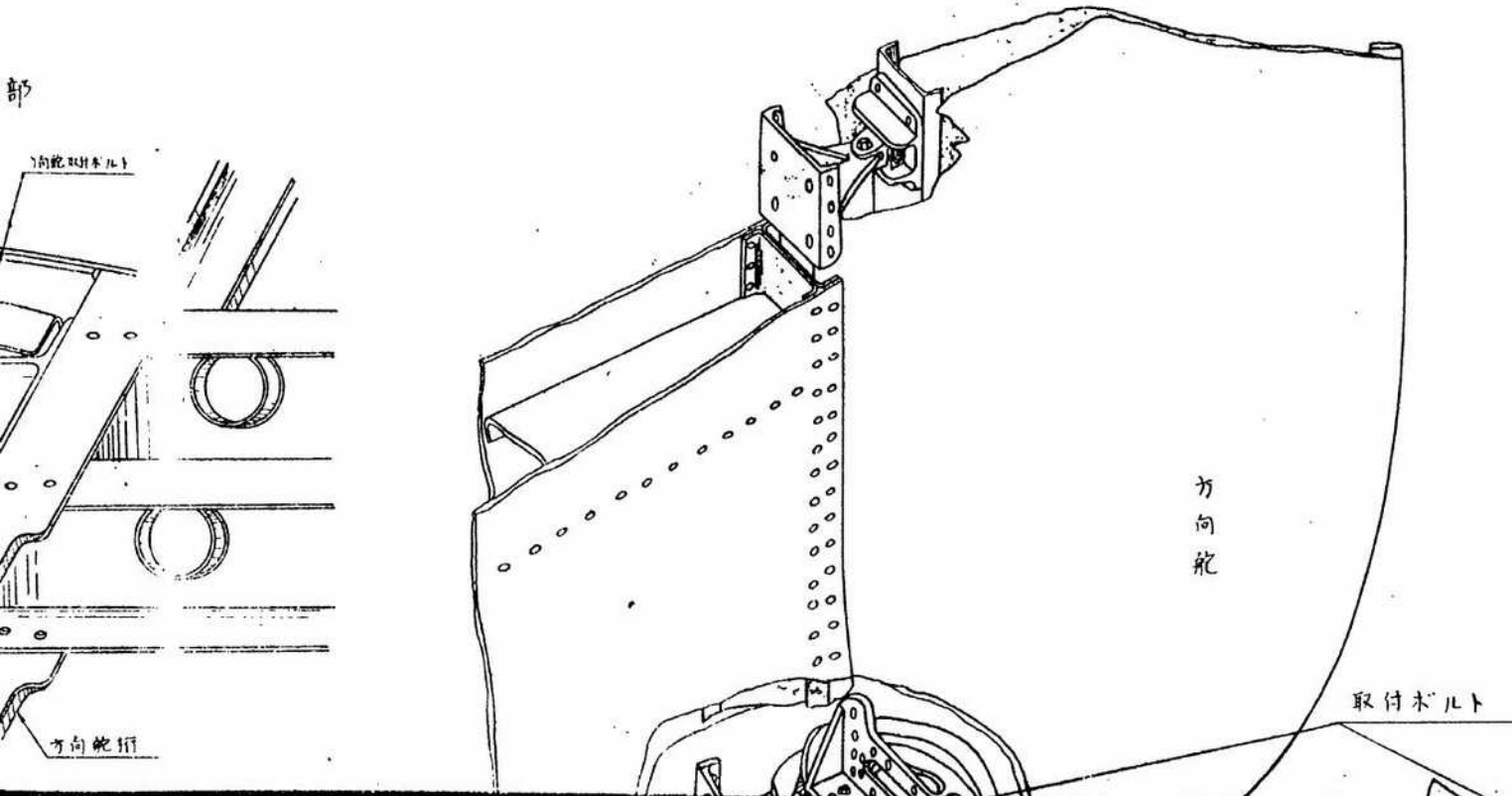


昇降舵軸管

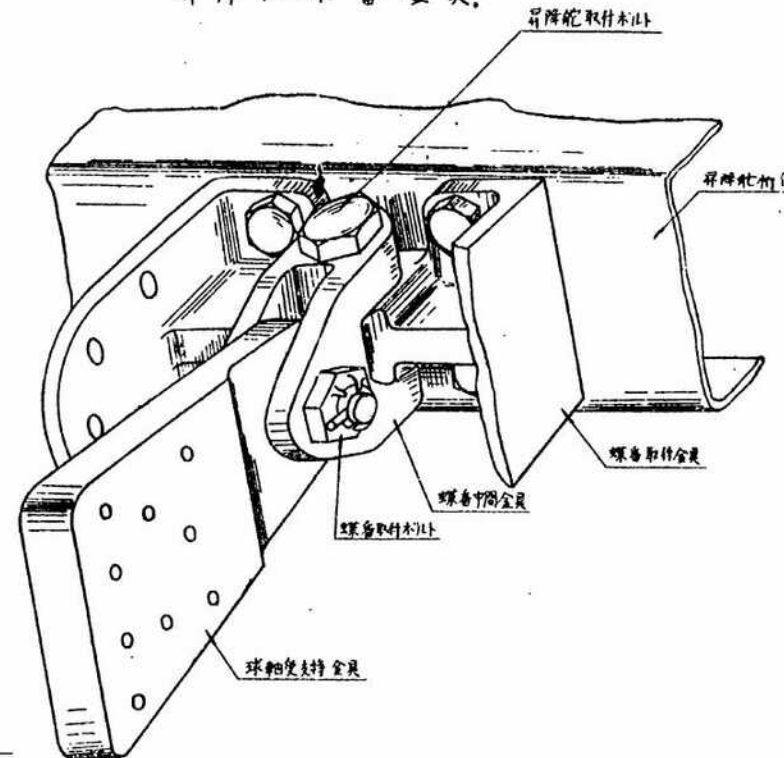


附圖第五

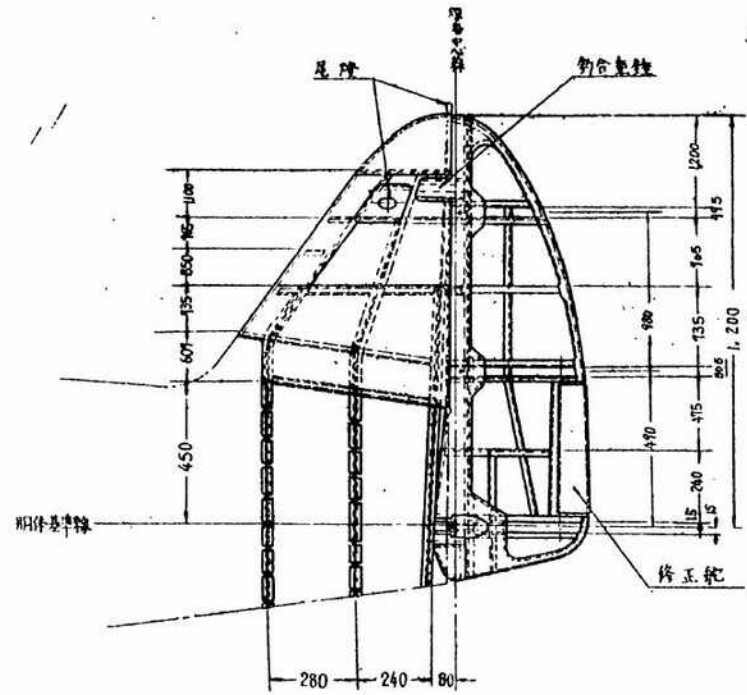
方向舵取付



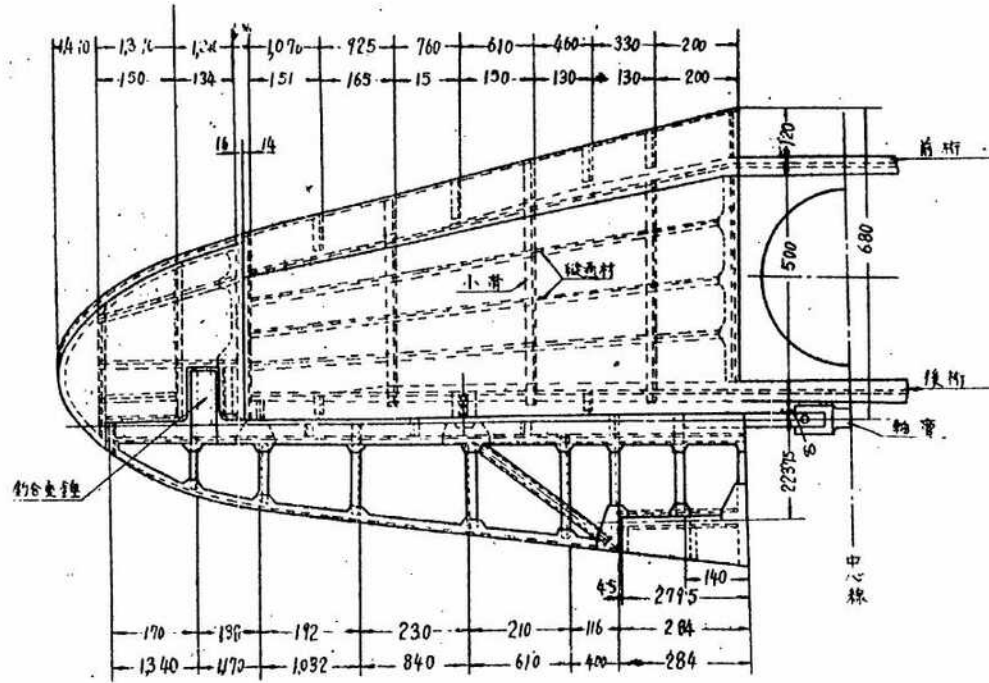
昇降舵螺絲備金具



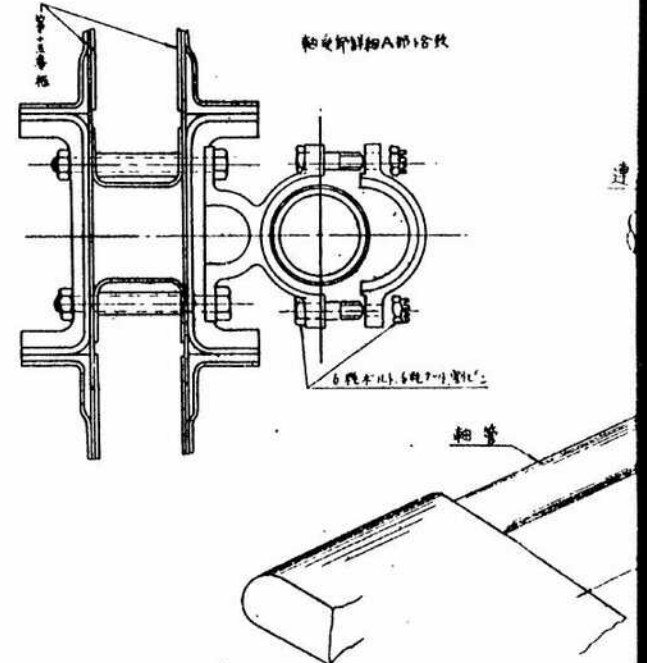
垂直尾翼



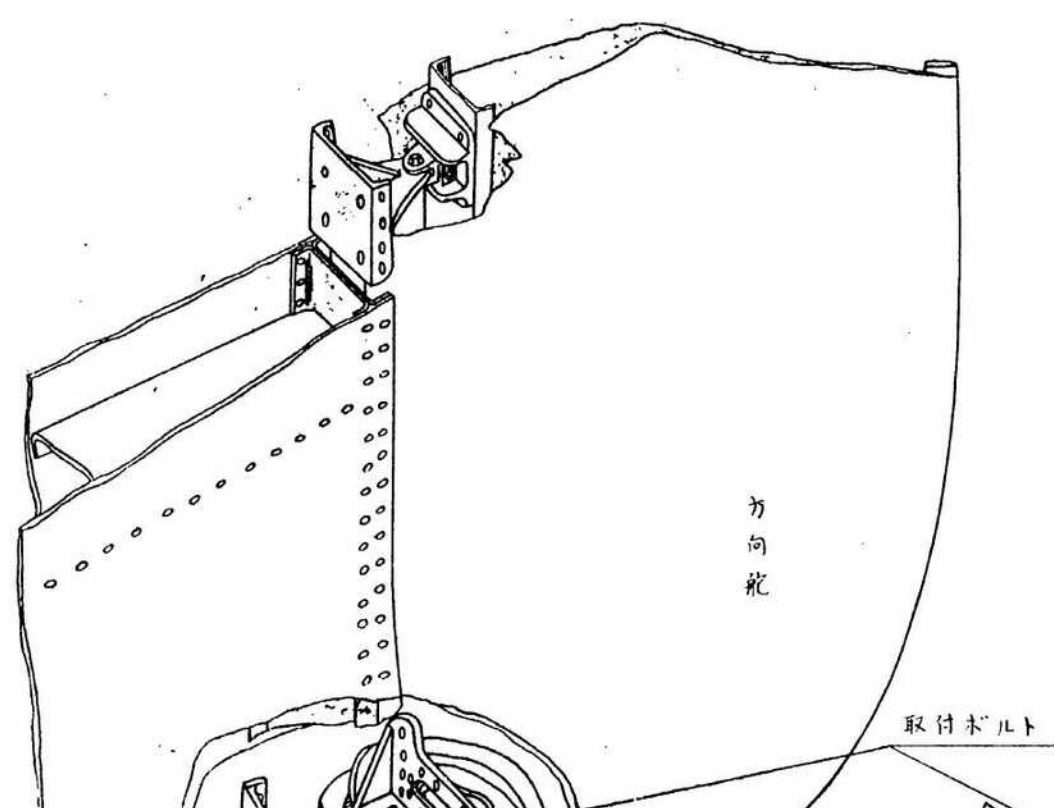
水平尾翼



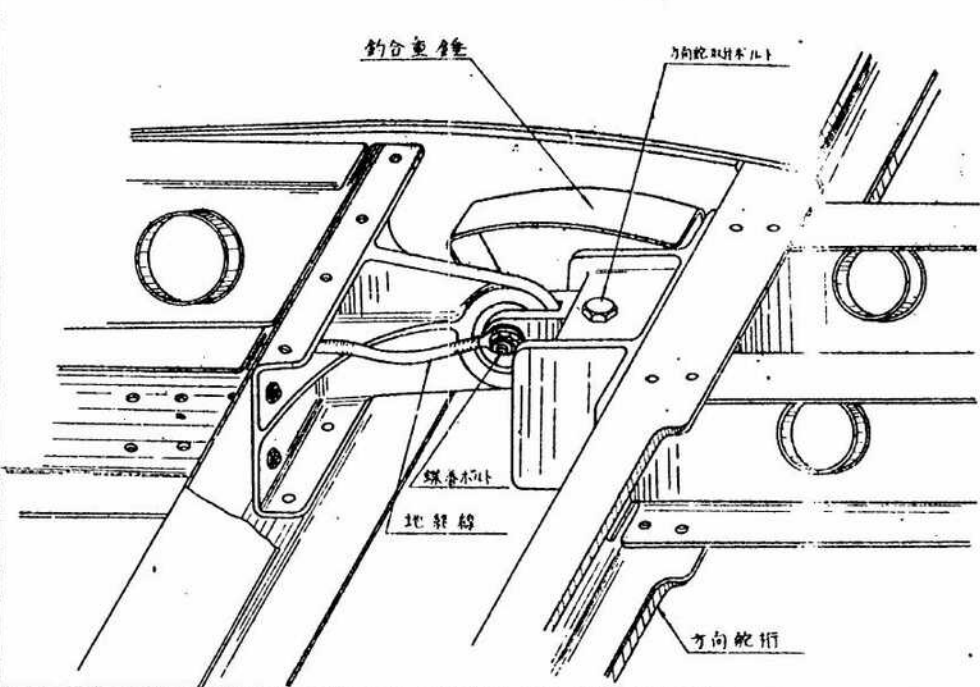
昇降舵軸



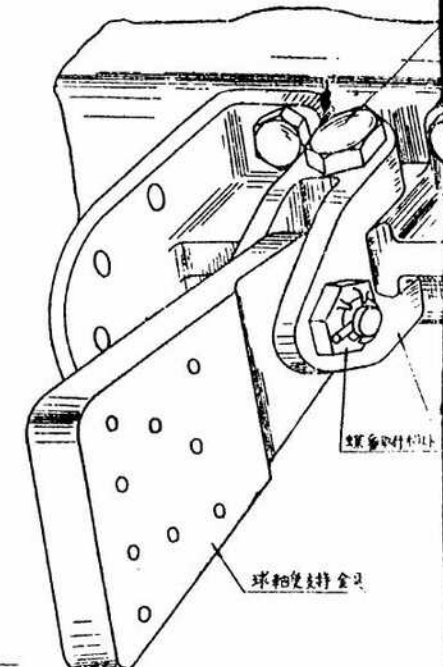
方向舵取付

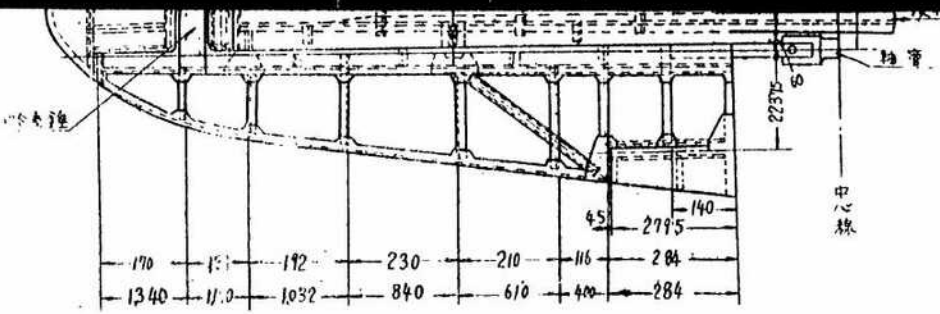


方向舵螺卷部

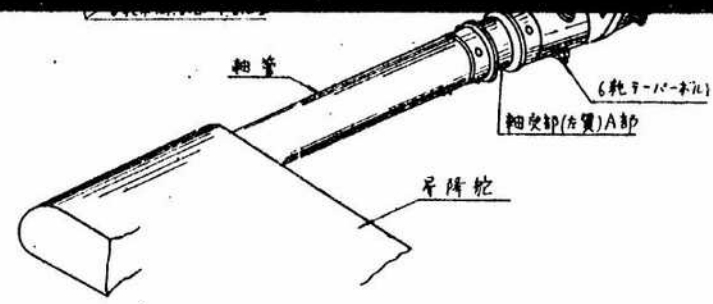


昇降舵螺卷部

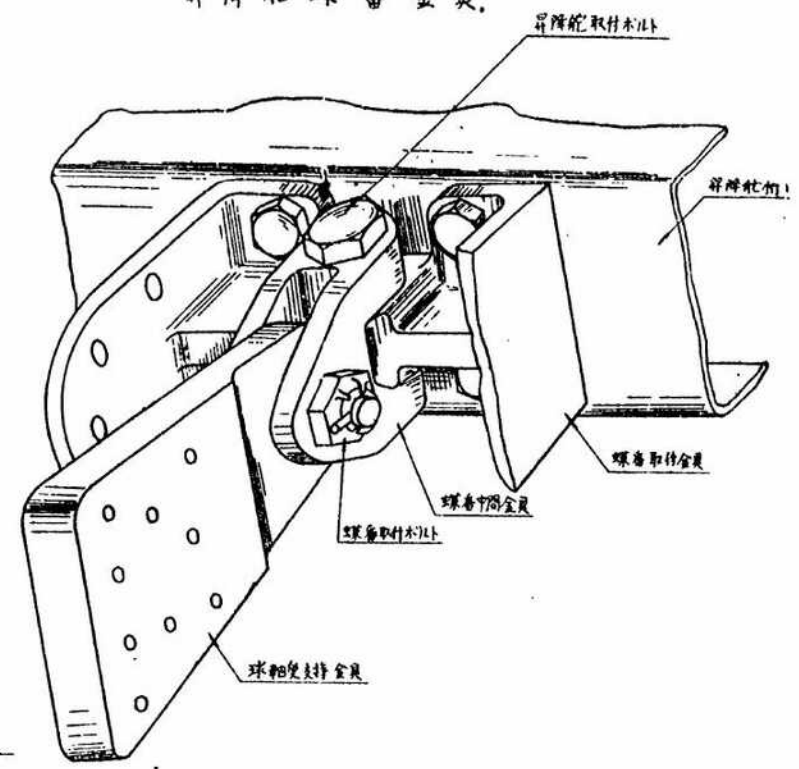
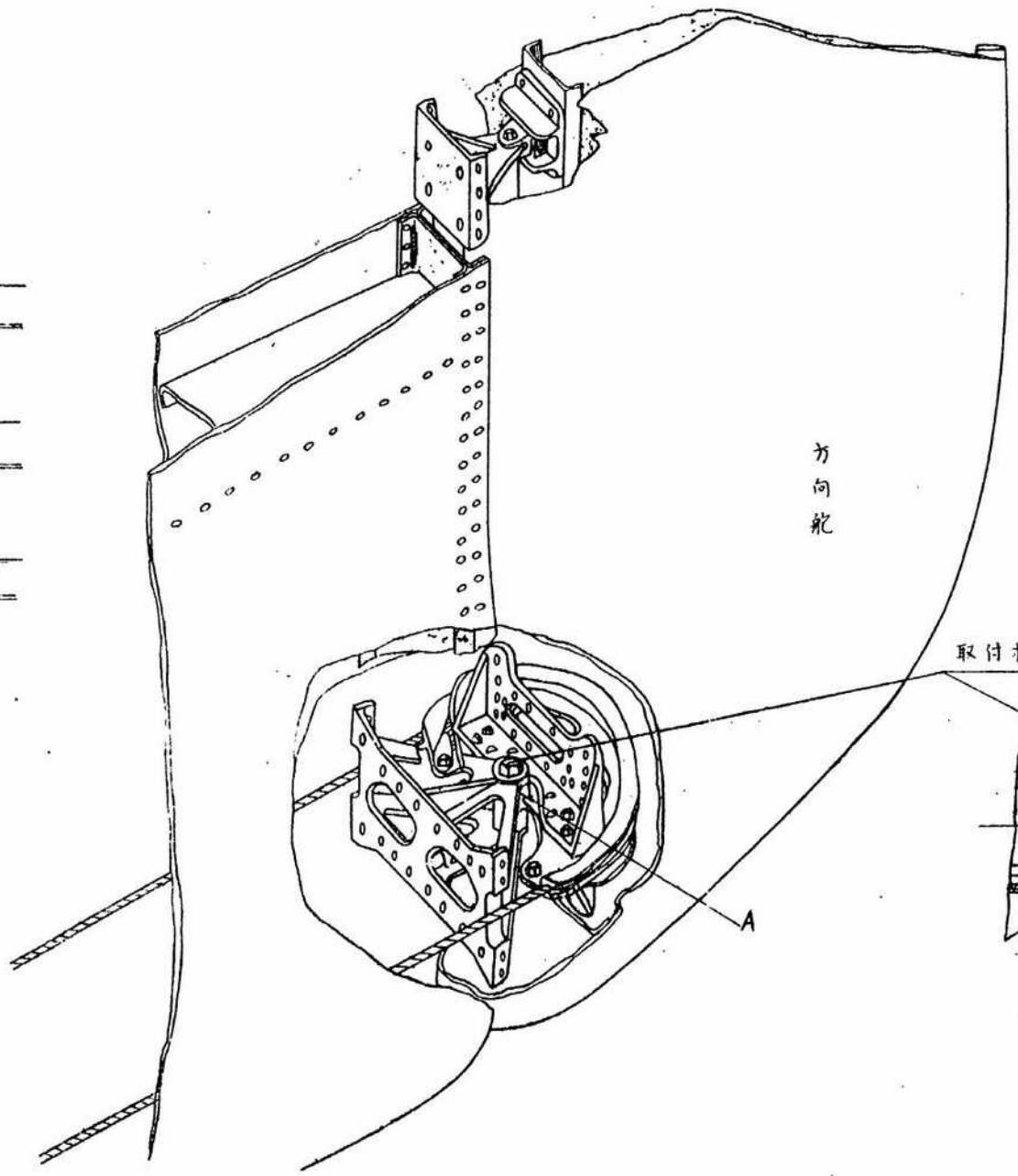
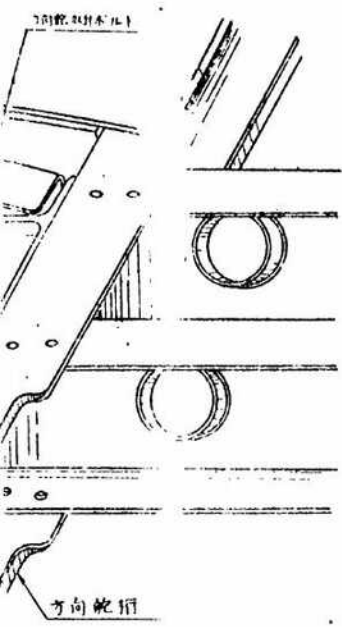




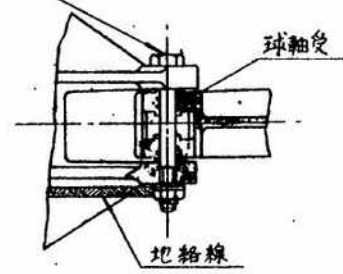
方向舵取付



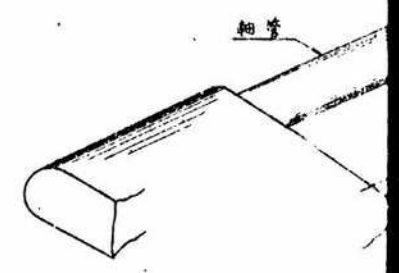
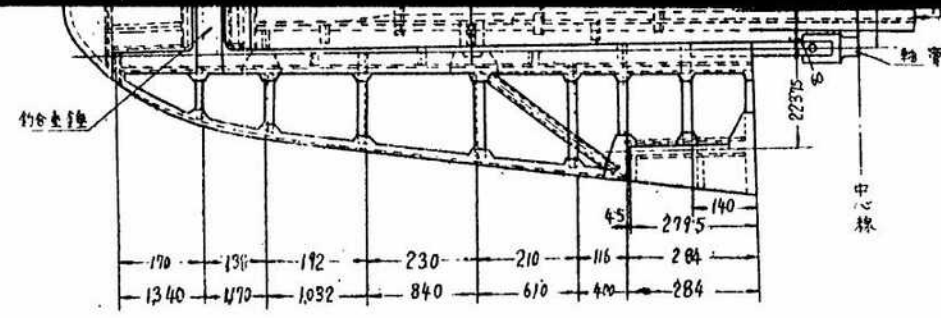
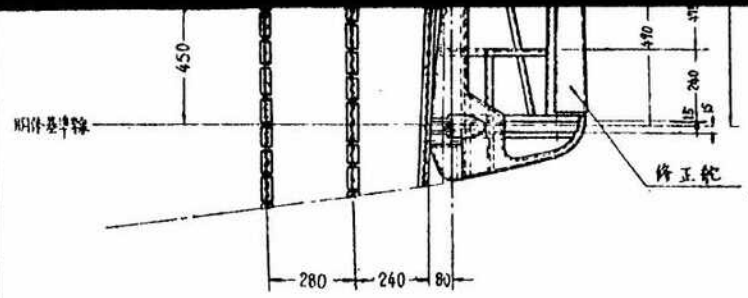
昇降舵螺絲金具



取付木



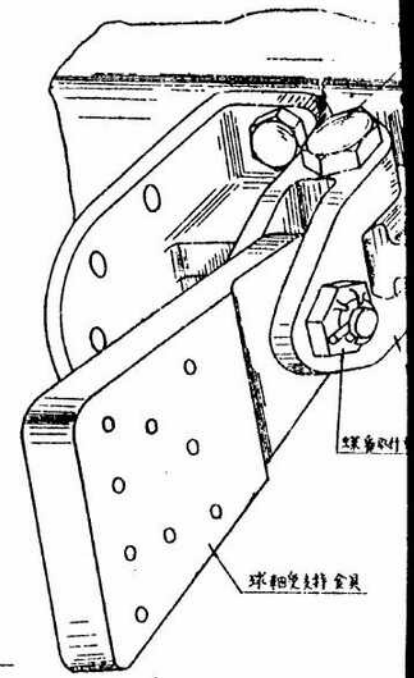
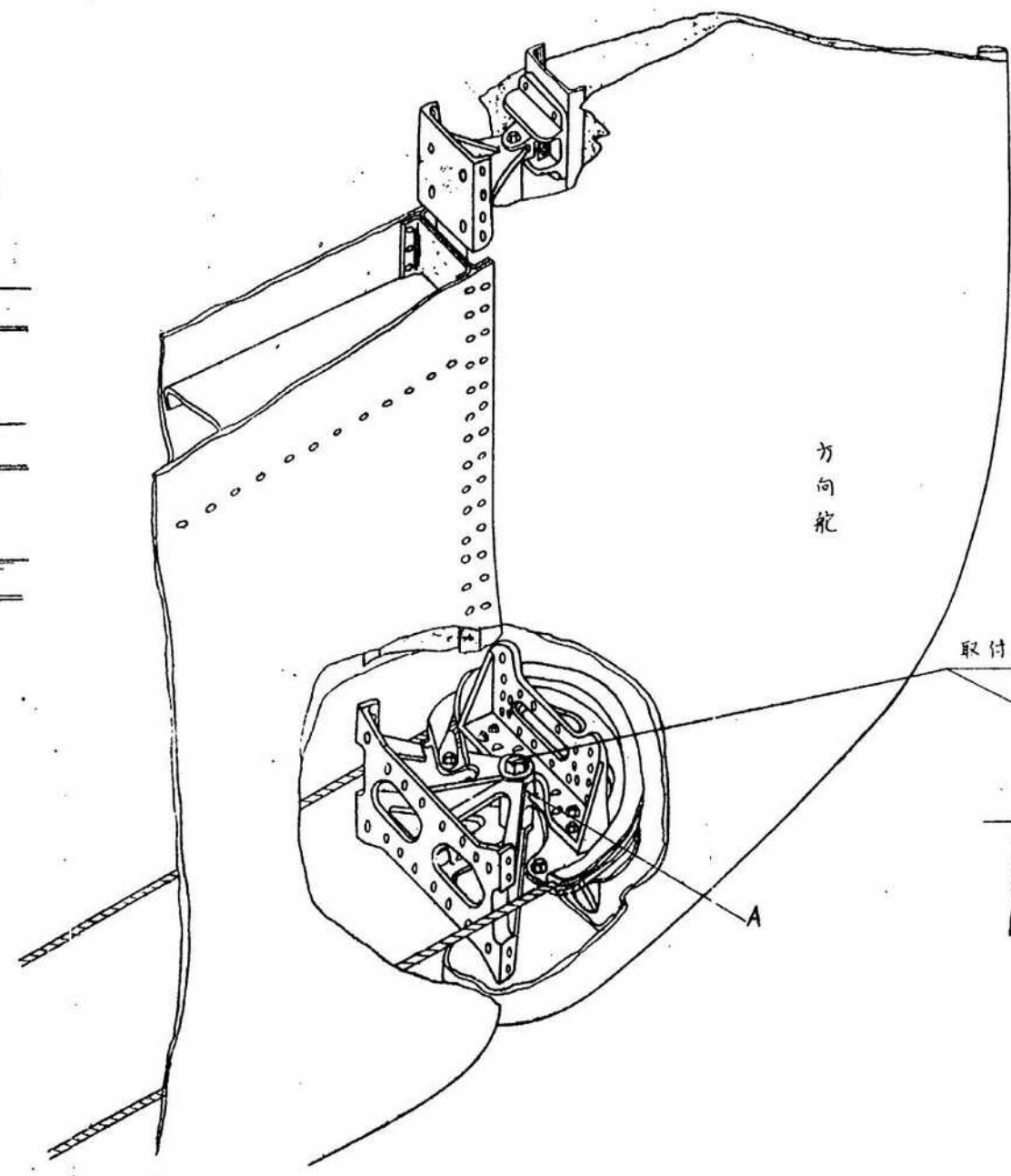
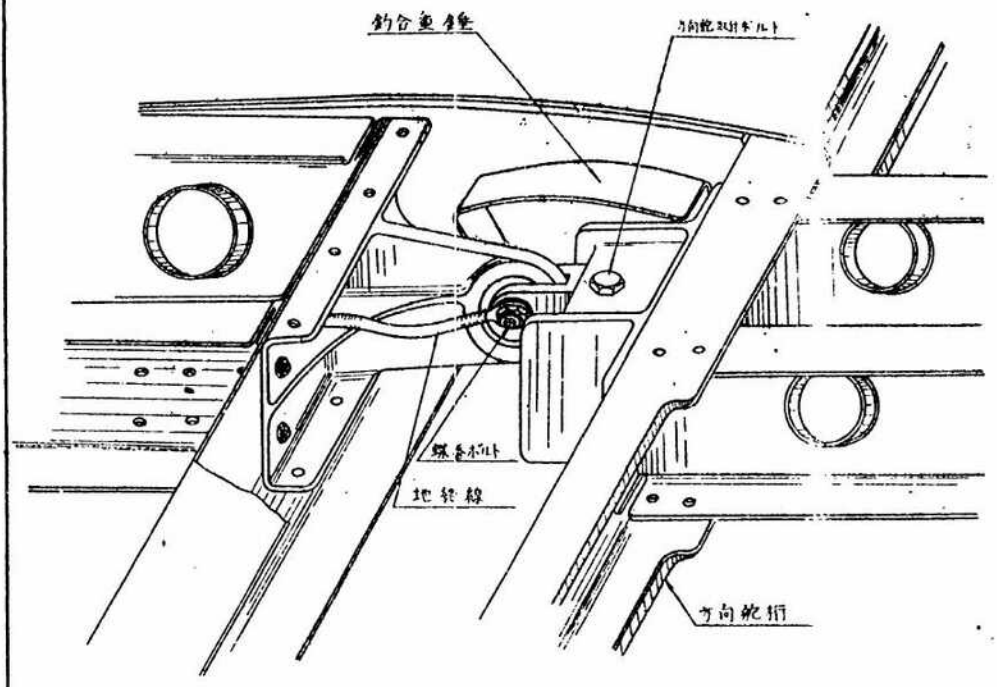
A部詳細



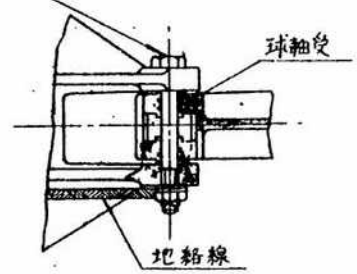
方向舵取付

昇降舵装置

方向舵螺卷部



取付ボルト



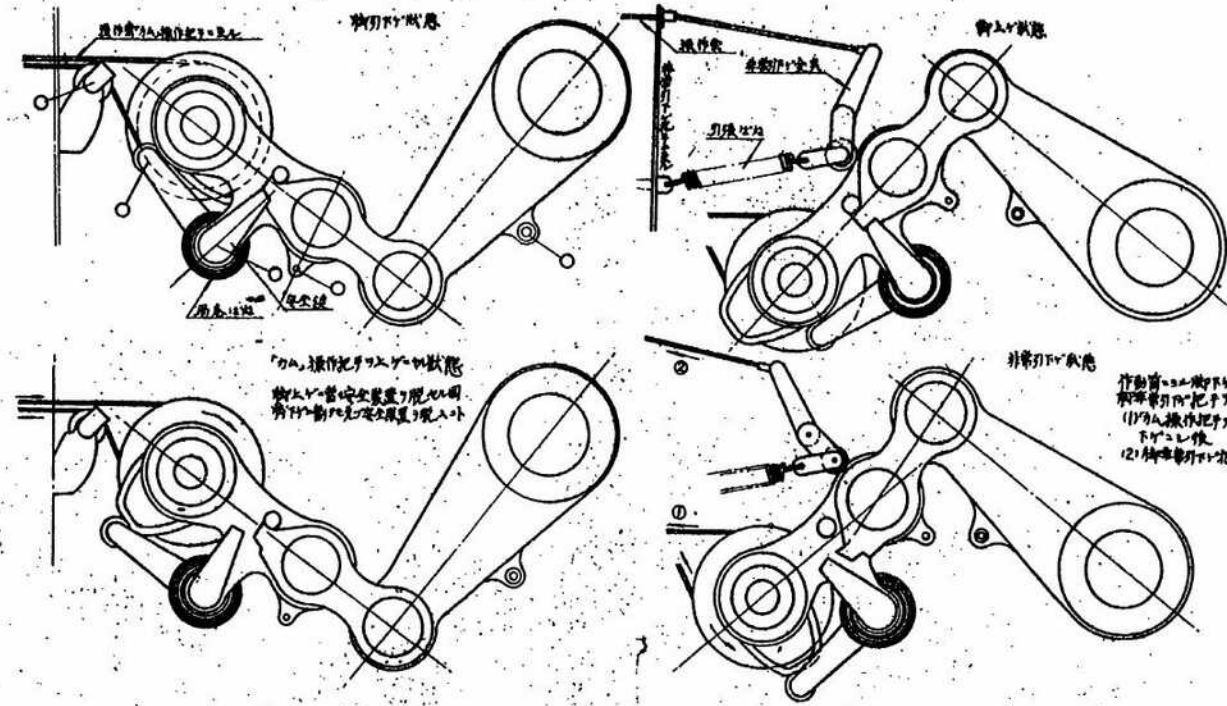
A部詳細

裏面白紙

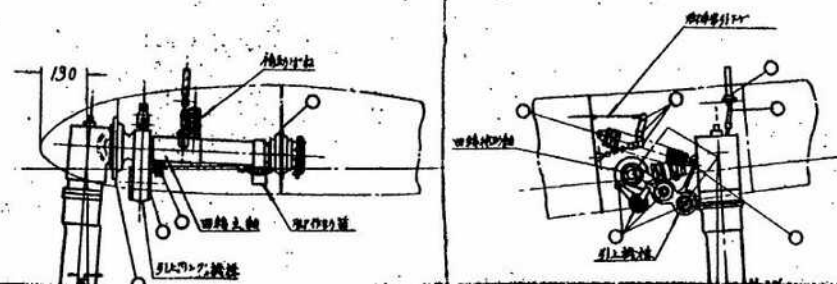


註記 ○印ハ軸油箇所ヲ示ス

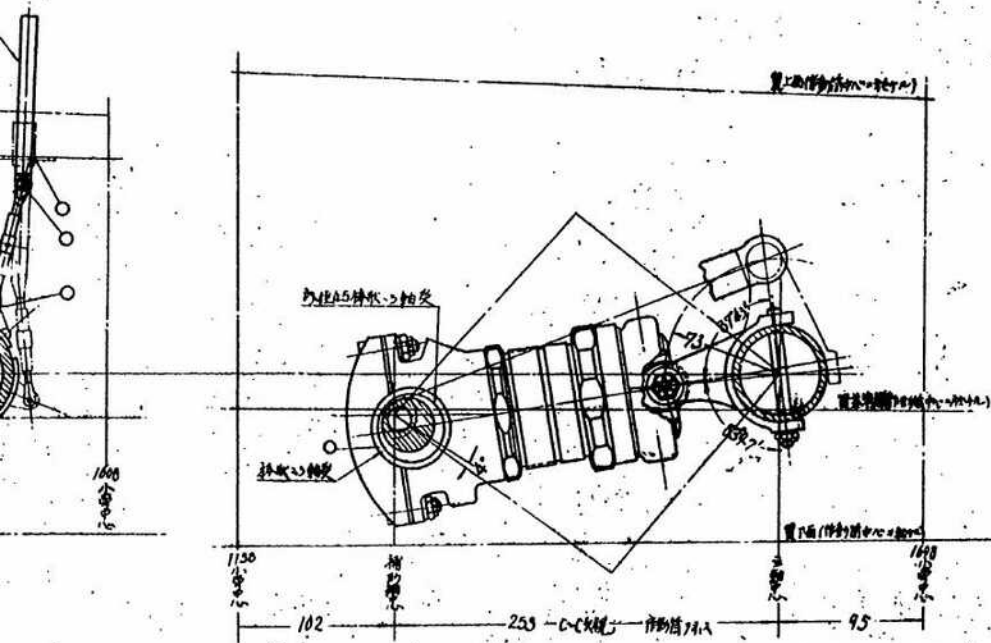
脚引上げ機構詳細図



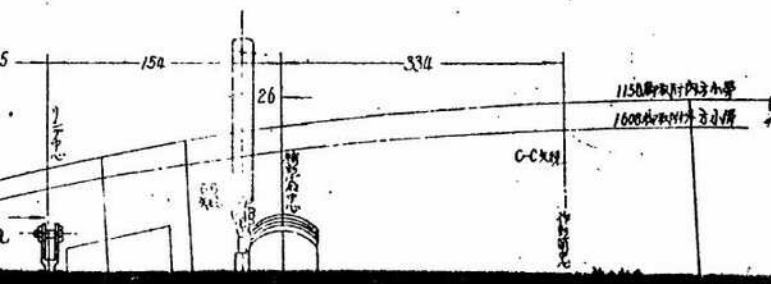
脚組全體図



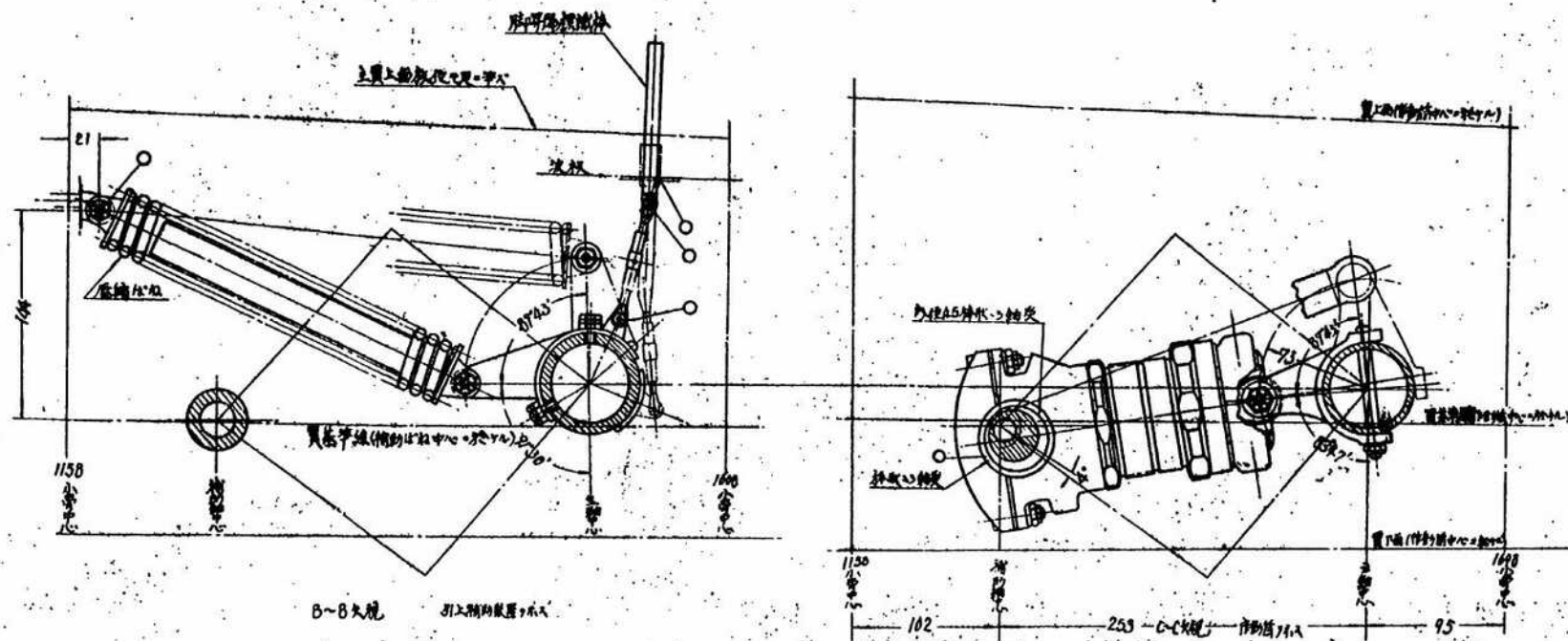
脚引上げ機構詳細図



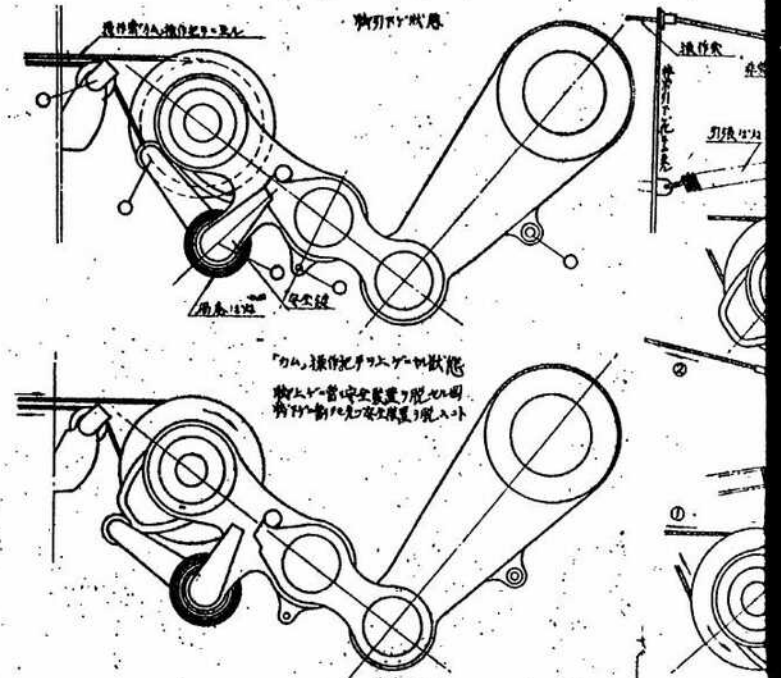
脚引上げ機構詳細図



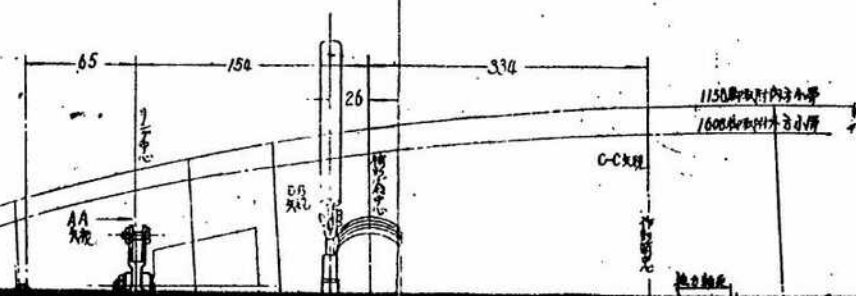
脚引上げ機構詳細図



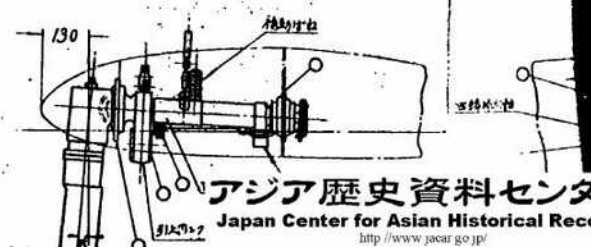
脚引上げ機構詳細

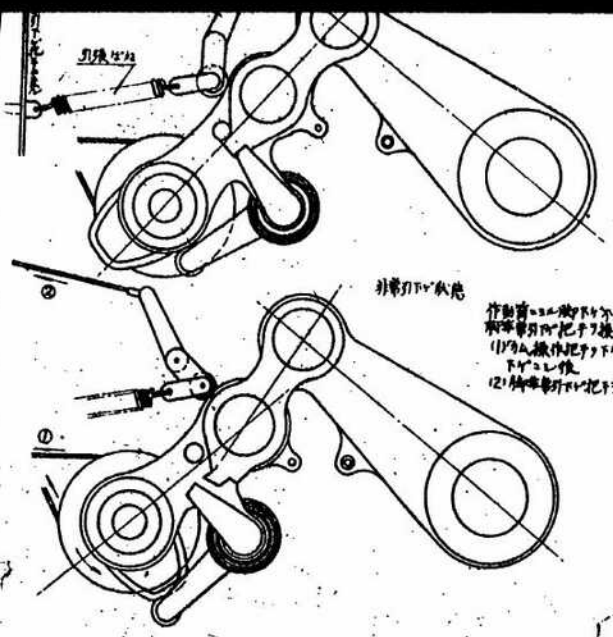
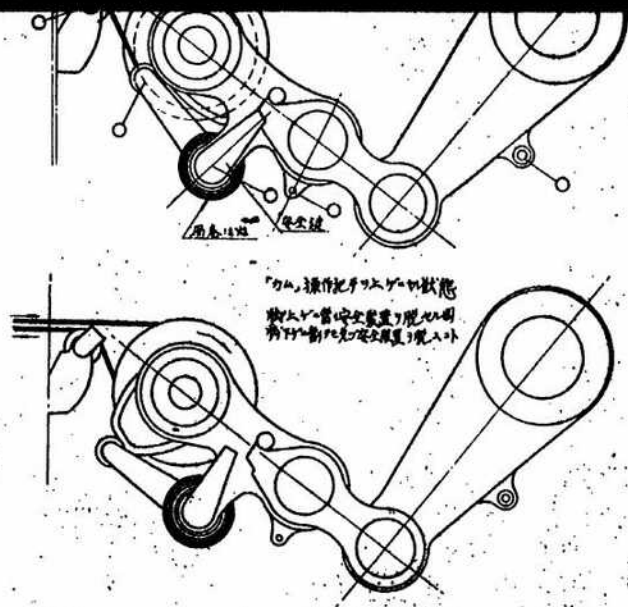
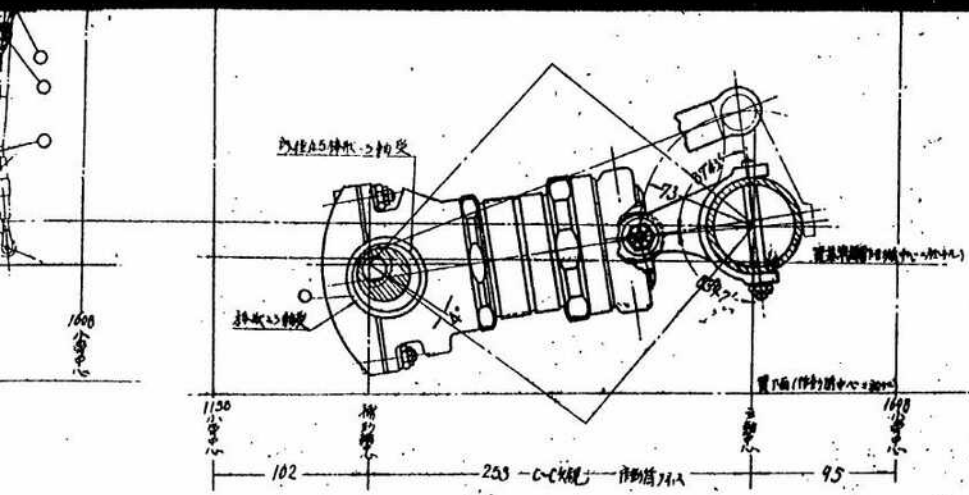


脚引上げ機構詳細図



脚組全貌

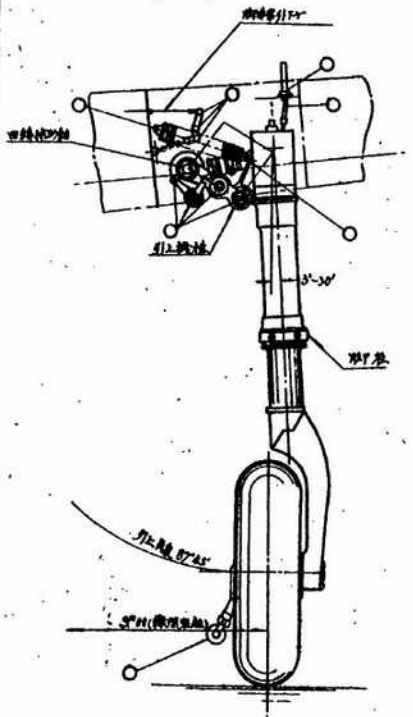
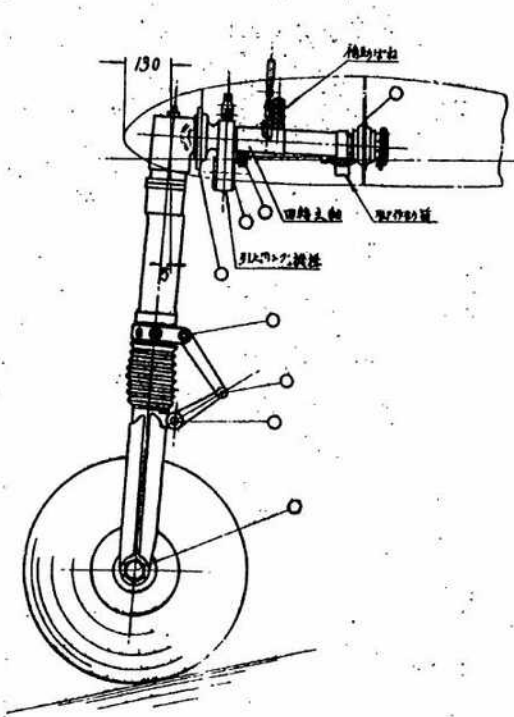
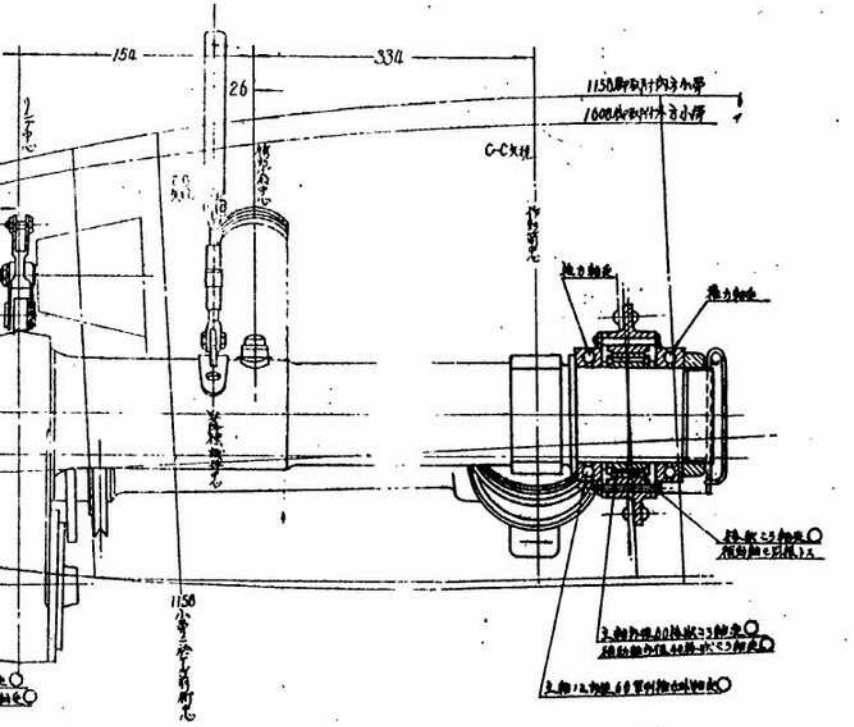


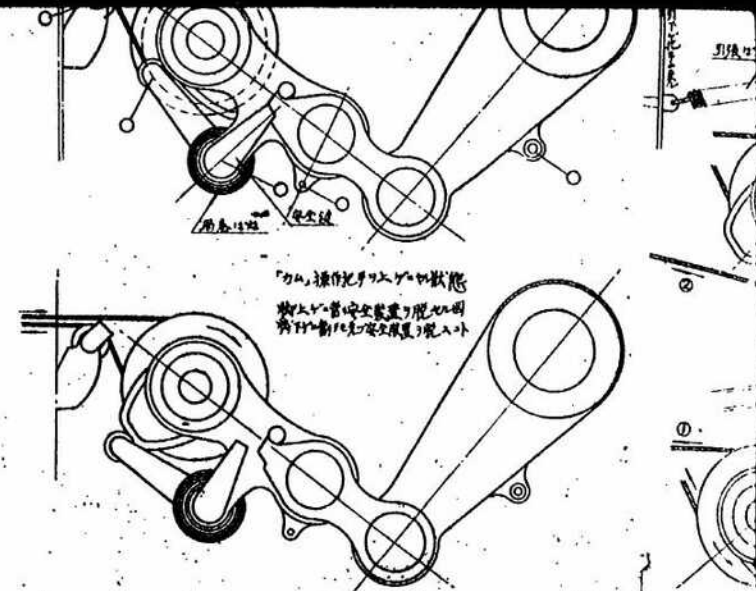
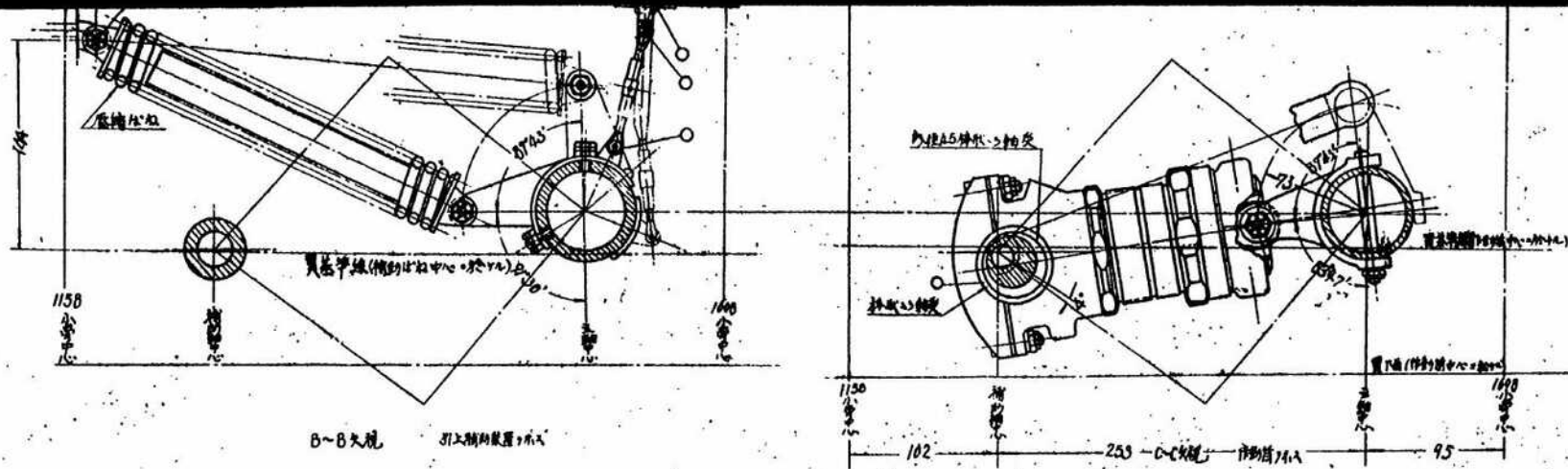


作動前 - コム下マゲの状態、引張バネの場合
引張バネの状態、引張バネの状態
引張バネの状態、引張バネの状態
引張バネの状態、引張バネの状態

脚引上の機構詳細図

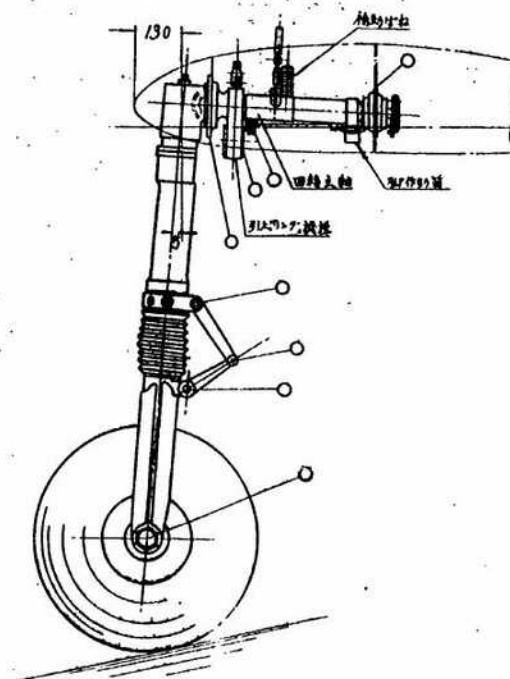
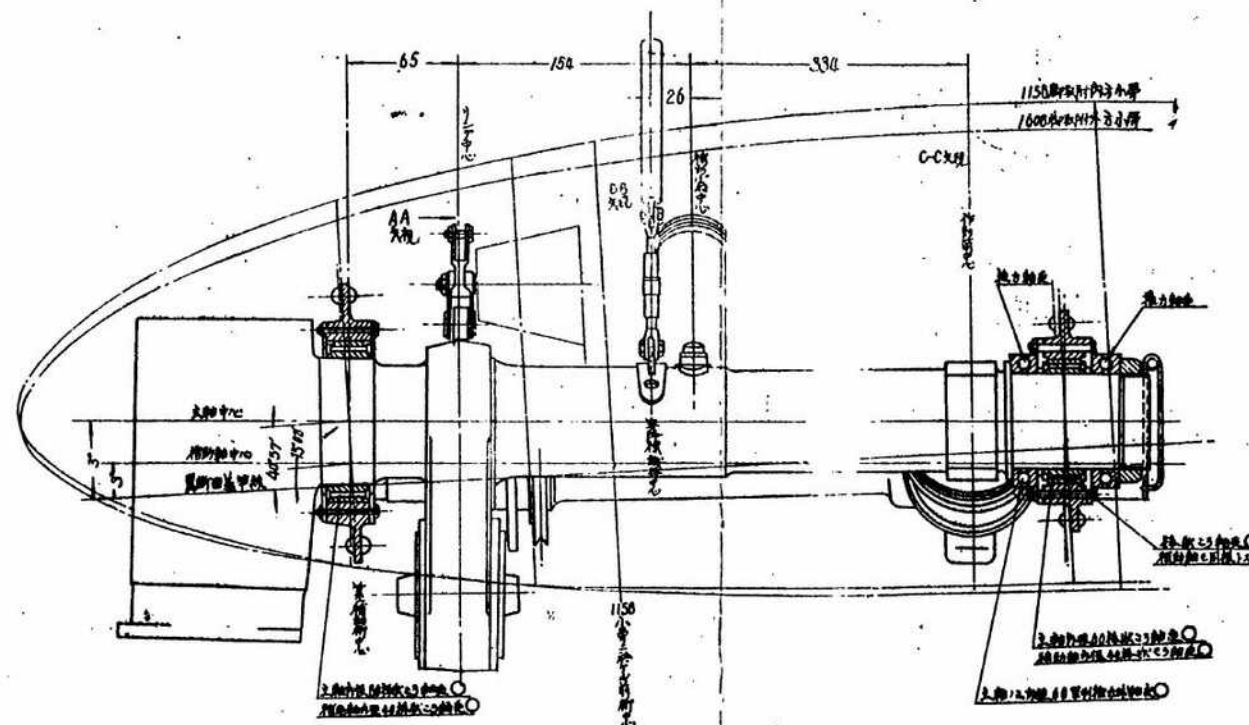
脚組全體図





脚引上げ機構詳細図

脚組全體

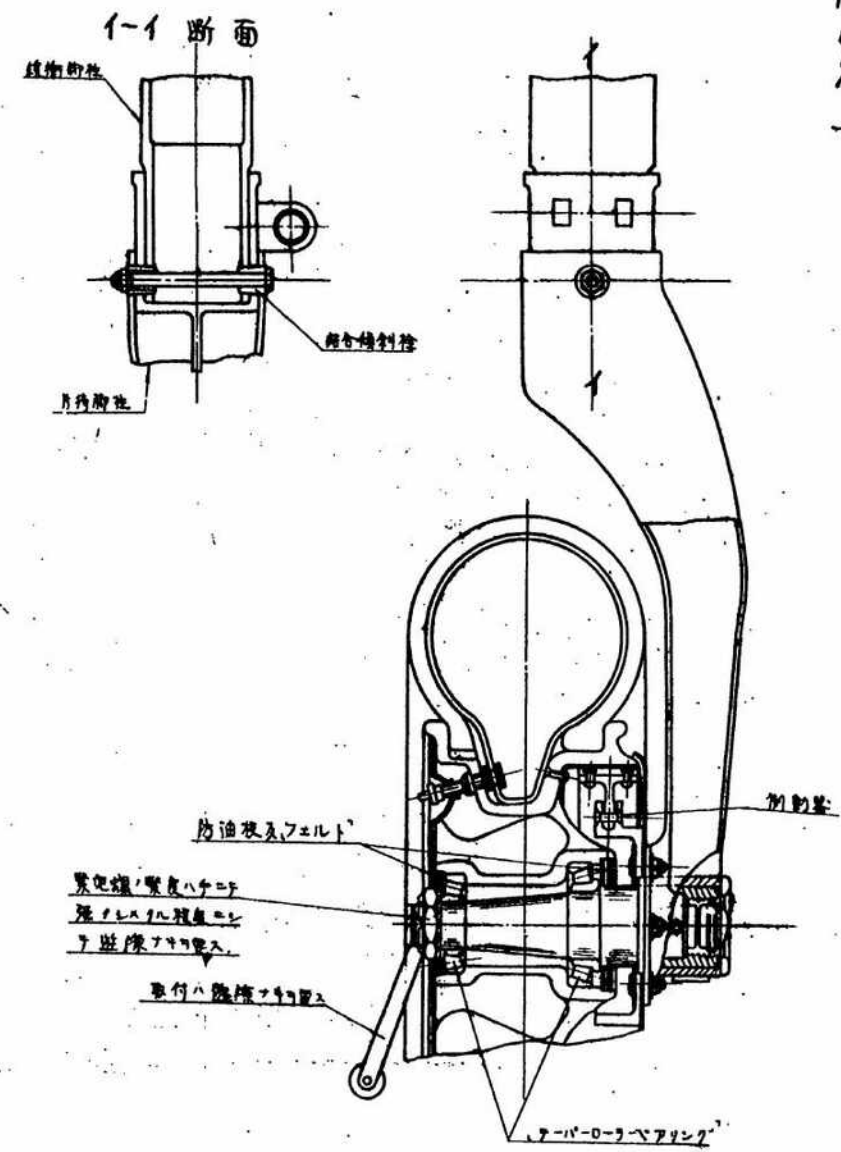


裏面白紙

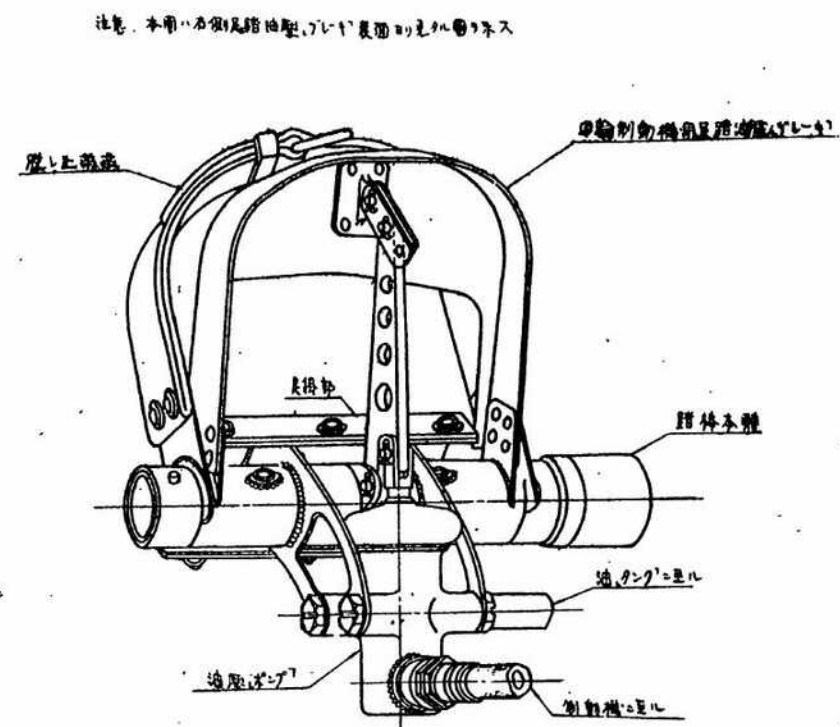


附圖第七

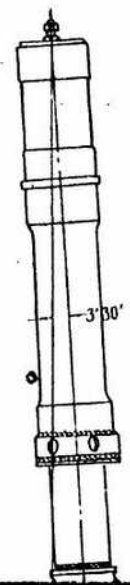
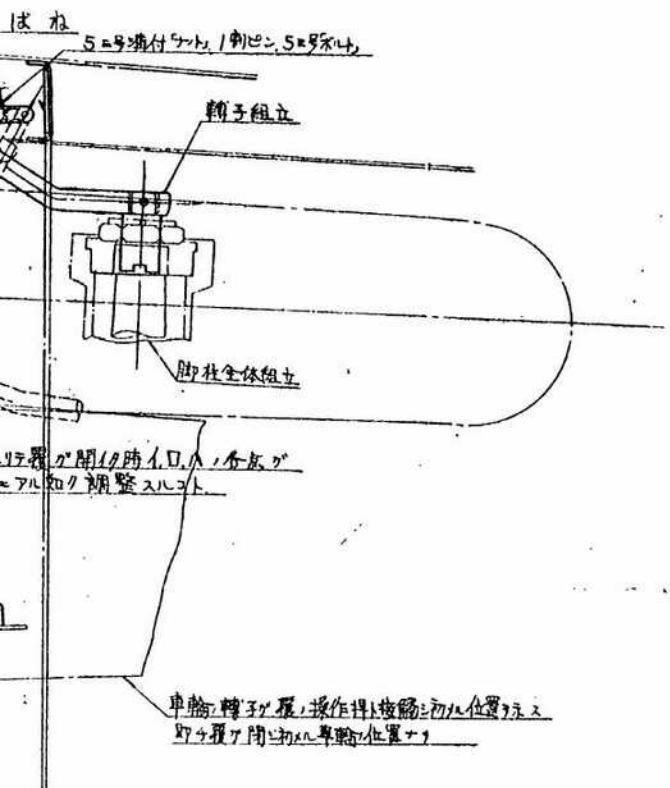
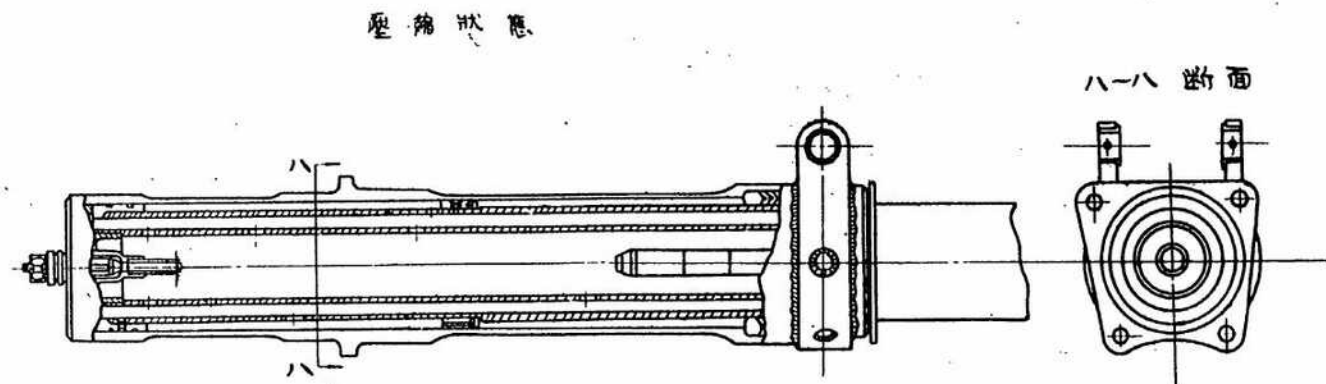
車輪及制動帶詳圖



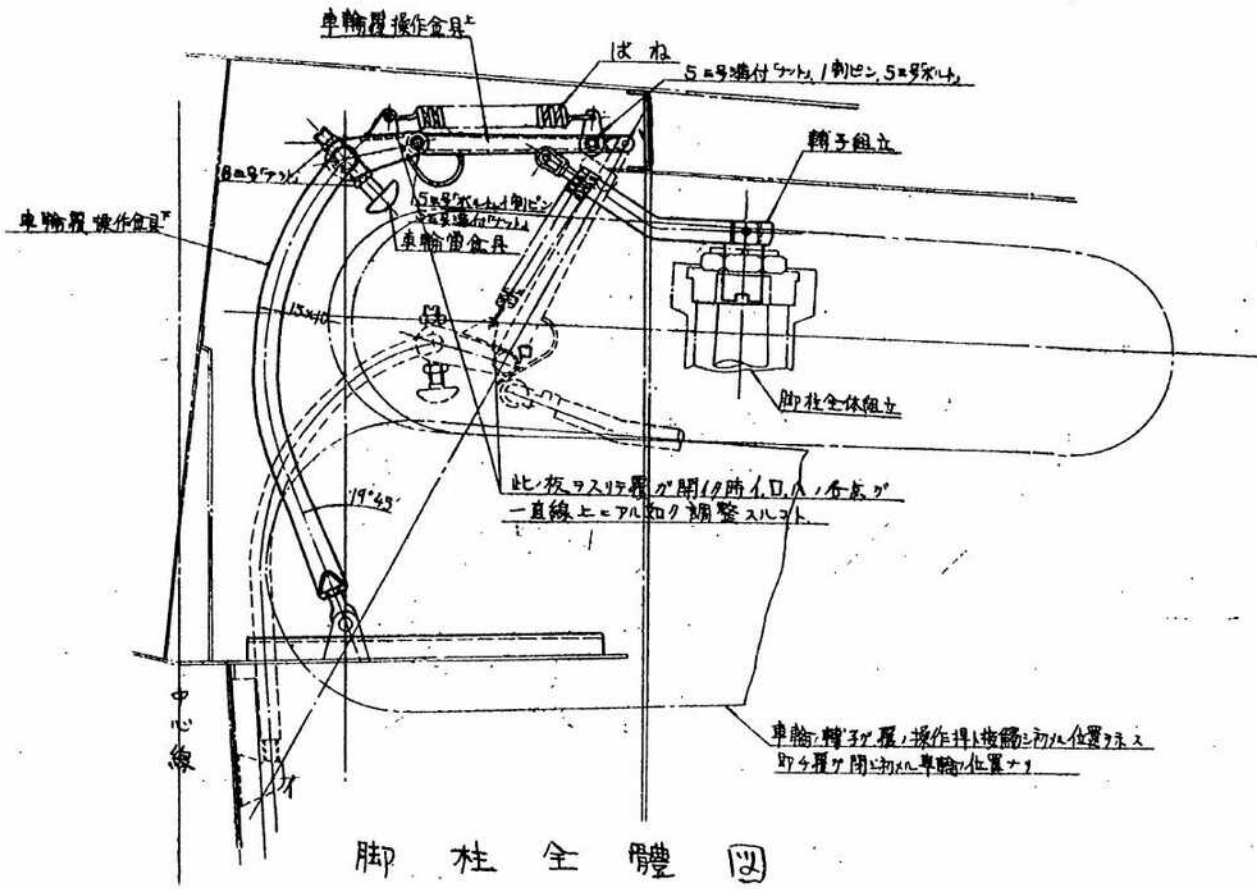
足踏制動装置



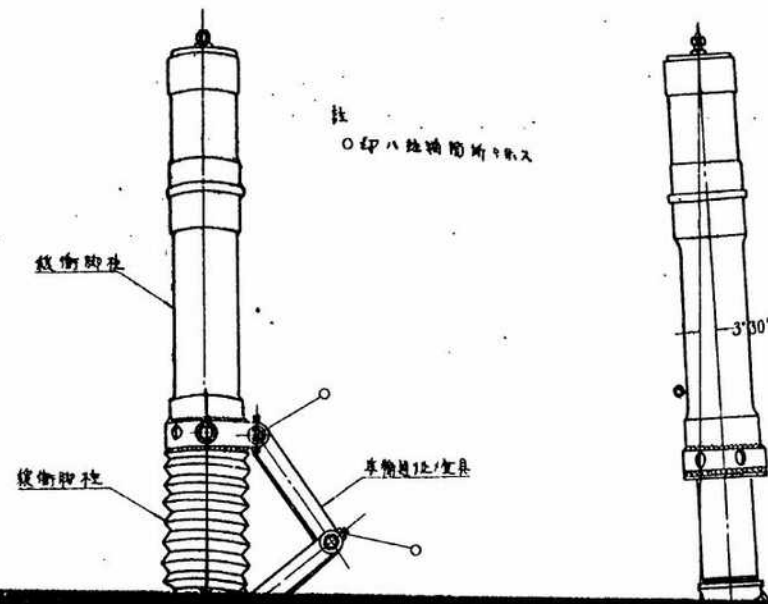
脚線衝支柱



車輪覆

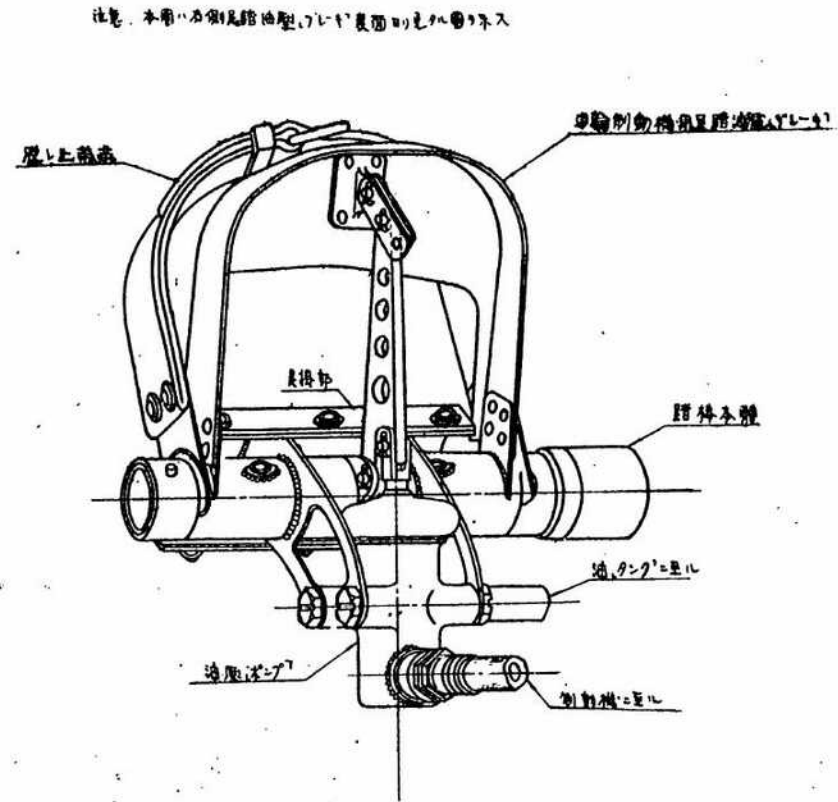


脚柱全体図



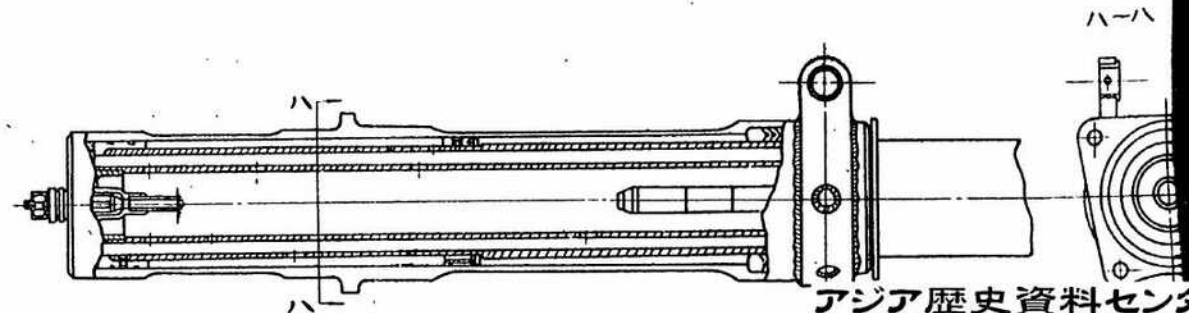
注
 ○印ハ紐縛箇所ヲ示ス

足踏制動装置



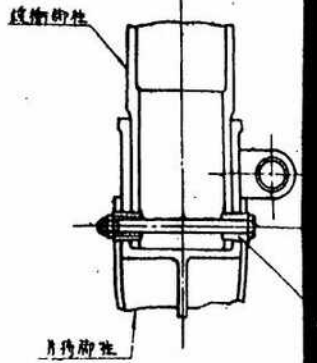
脚緩衝支柱

壓縮状態



車輪及

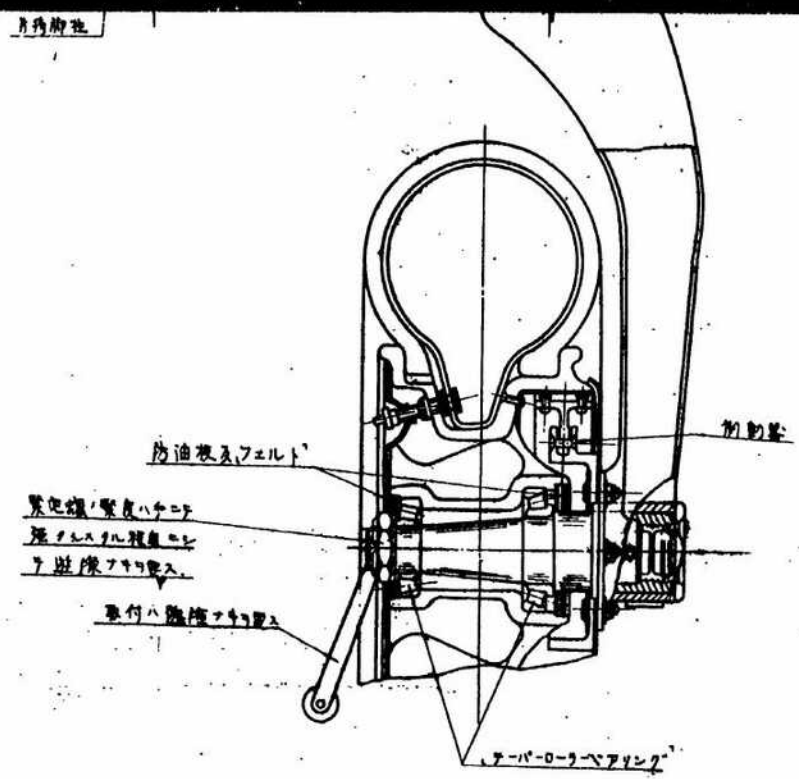
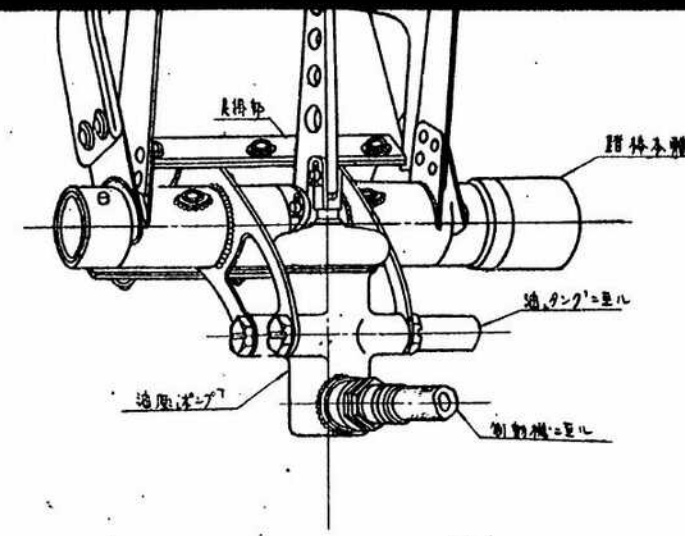
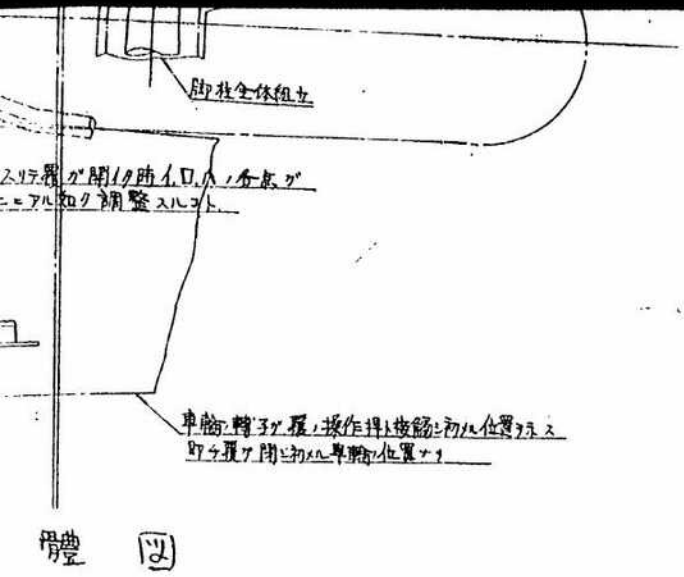
1-1 断面



注
 油シヤクニニ

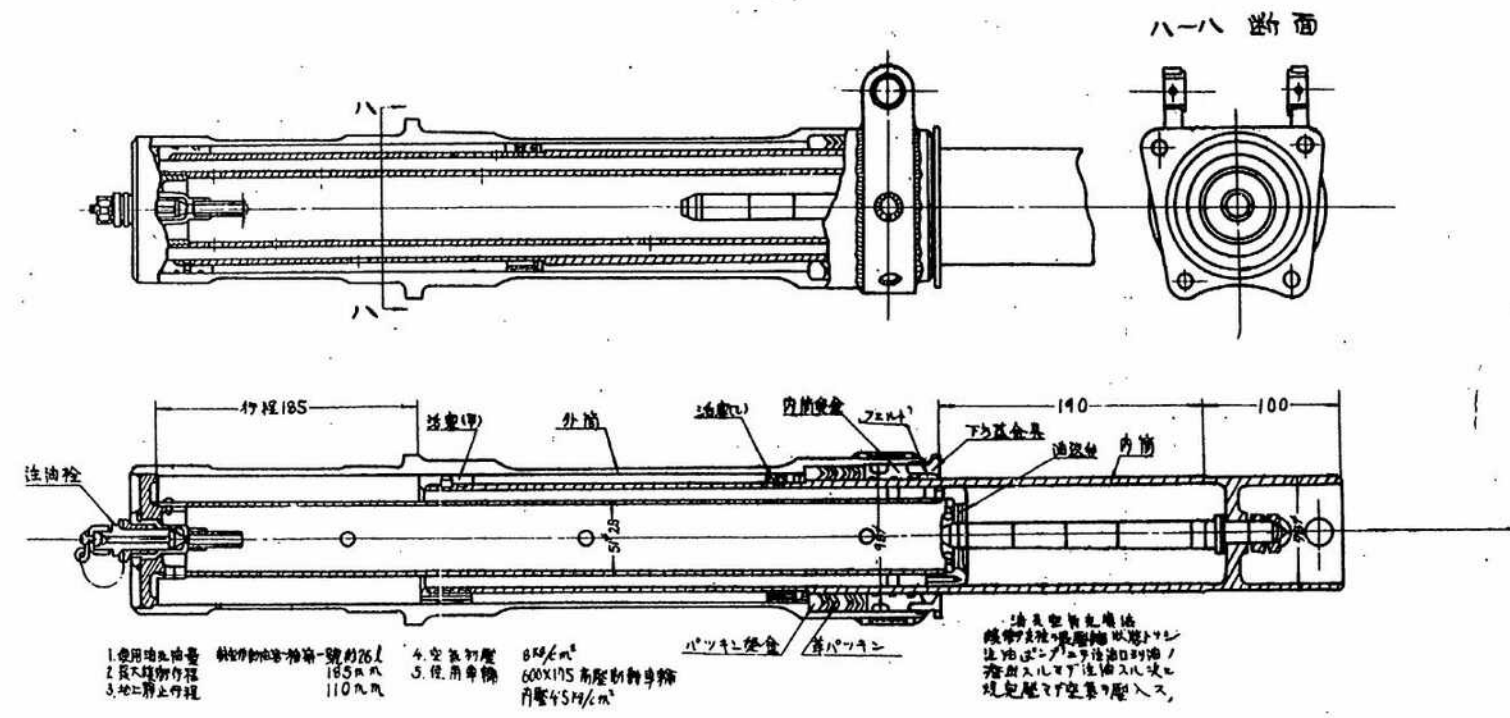
緩衝脚柱ノ調整ハ
 緩衝脚柱ノ調整ハ
 緩衝脚柱ノ調整ハ

緩衝脚柱ノ調整ハ



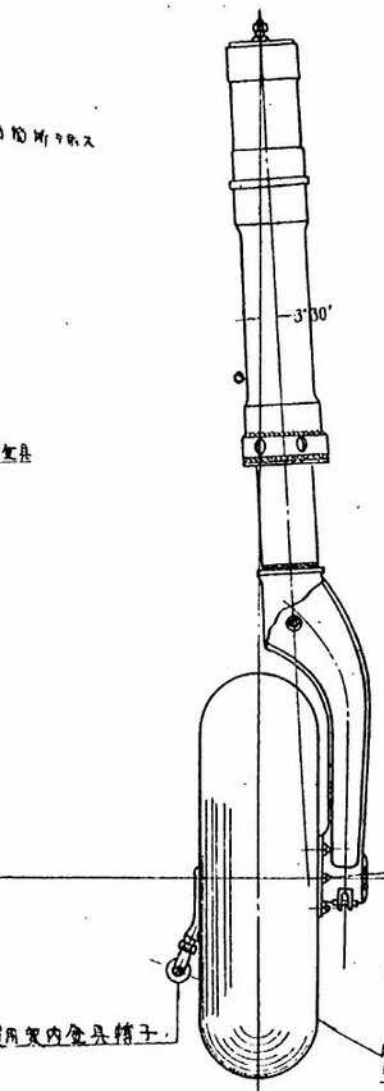
脚柱衝支柱

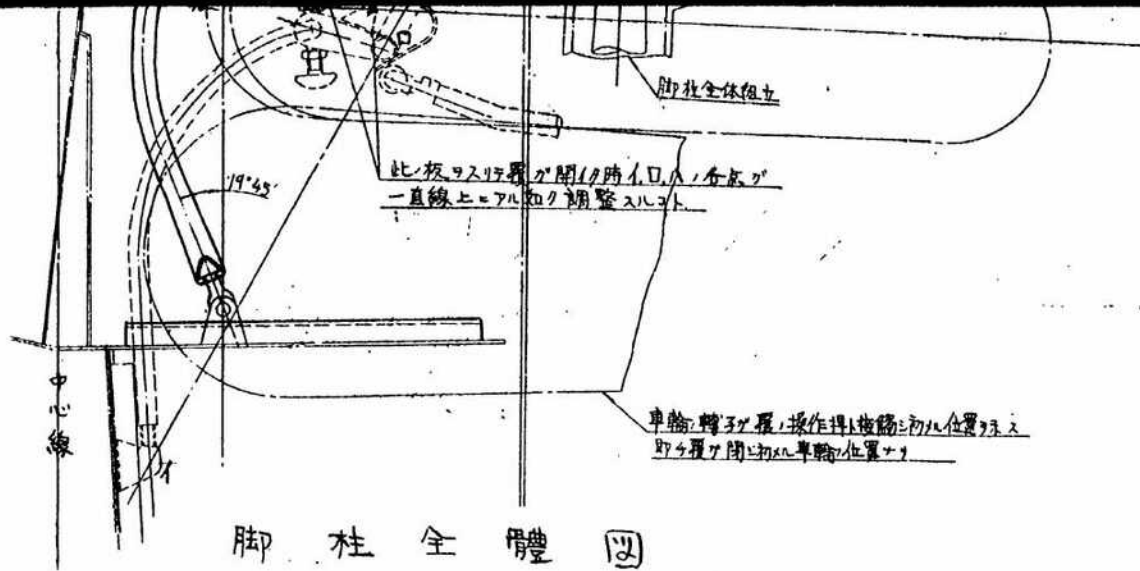
壓縮状態



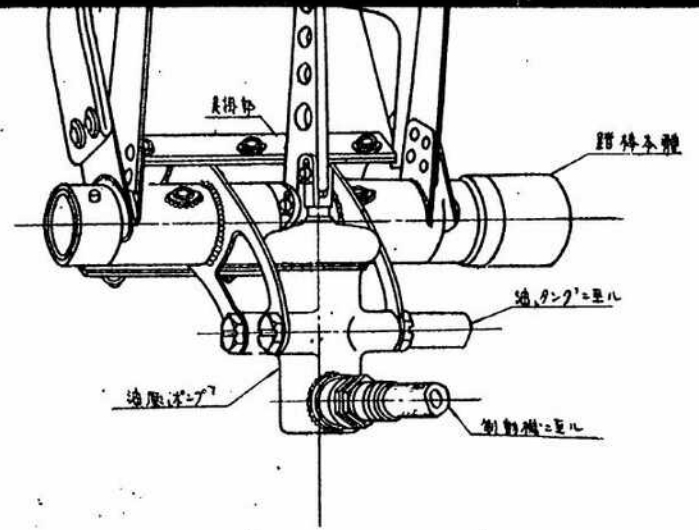
1. 使用油圧油 600X115 高圧油圧油
2. 最大行程 185mm
3. 地上行程 110mm
4. 空気初度 8MPa
5. 使用車輪 600X115 高圧油圧車輪 内径45mm

油室空気初度
緩衝スプリング
注油栓ニール
調整スロット
調整スロット
調整スロット
調整スロット





脚柱全体図



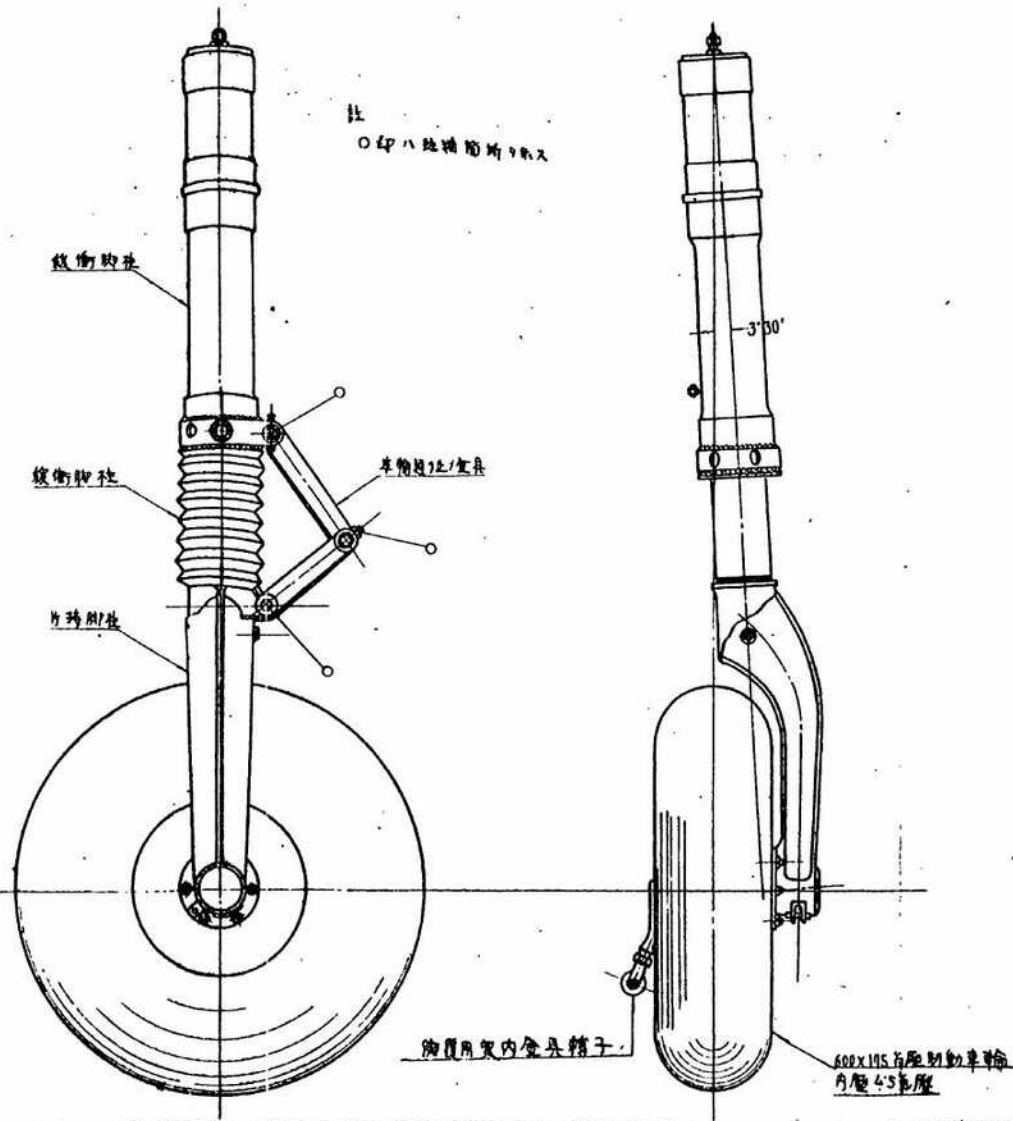
防油板及フェル

緊定線ノ緊度ハ十分ニテ

強クニスル程無クシテ

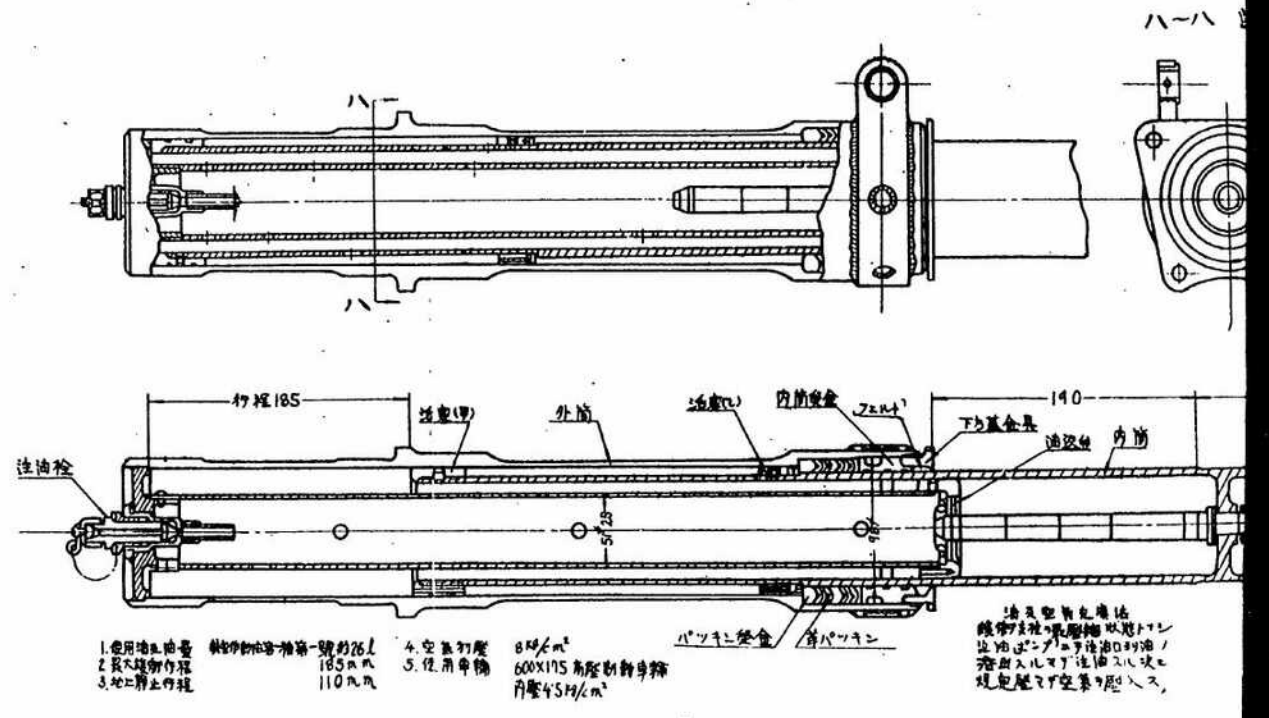
テ遊隙ヲ入り

取付ハ遊隙ヲ入り

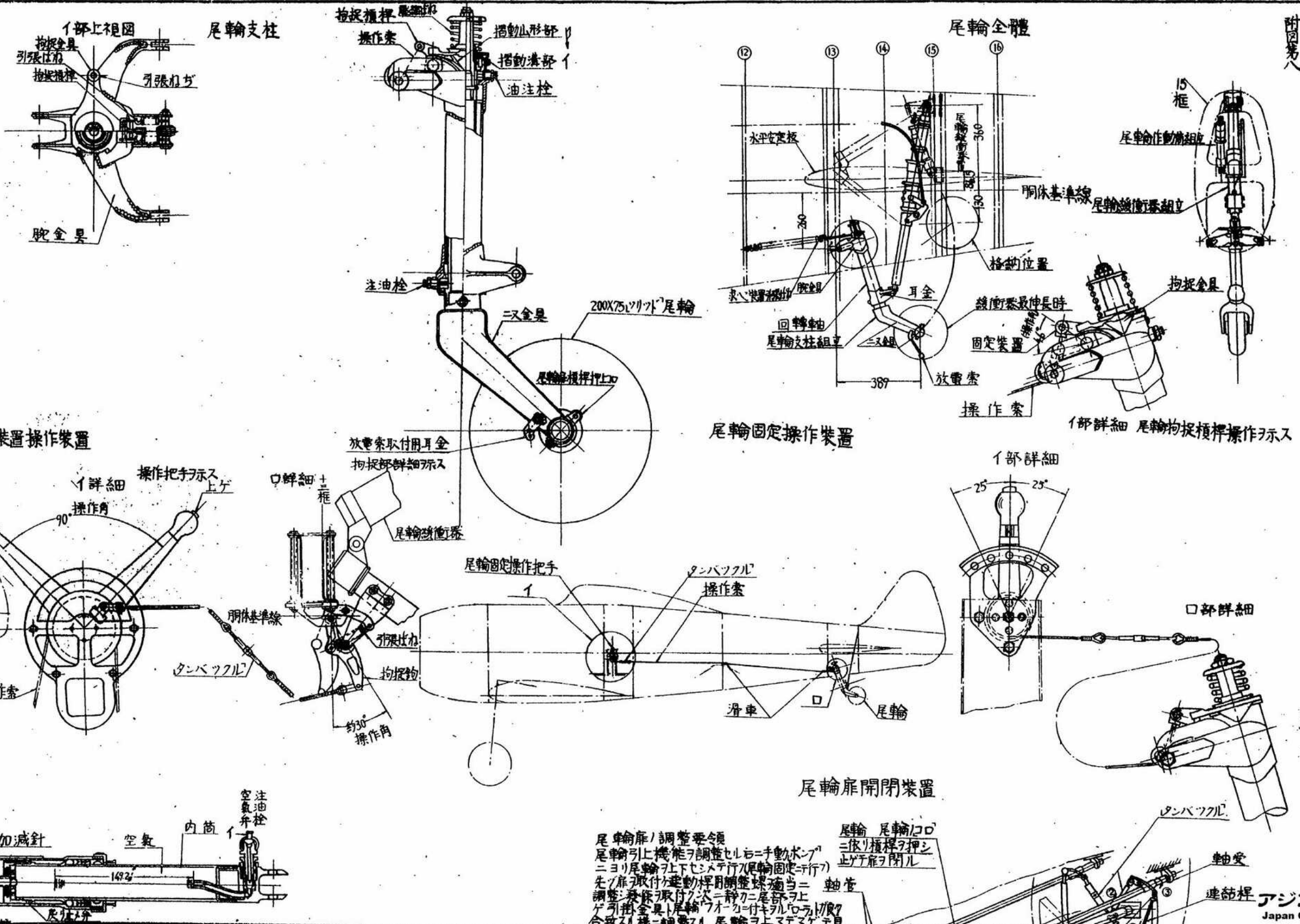


脚緩衝支柱

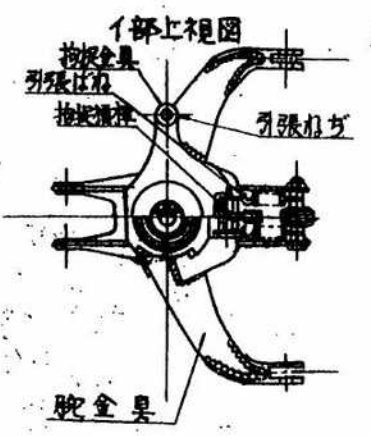
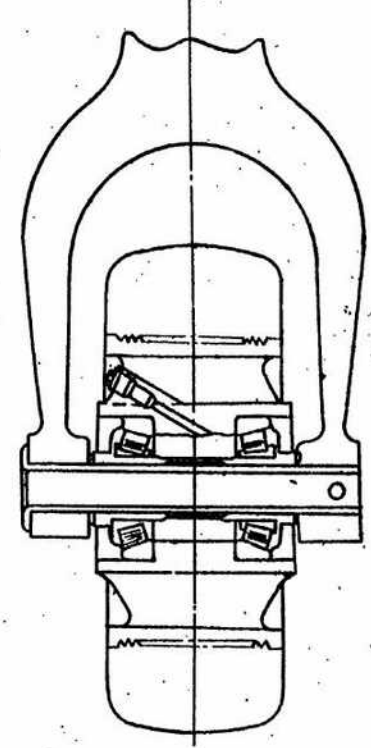
壓縮状態



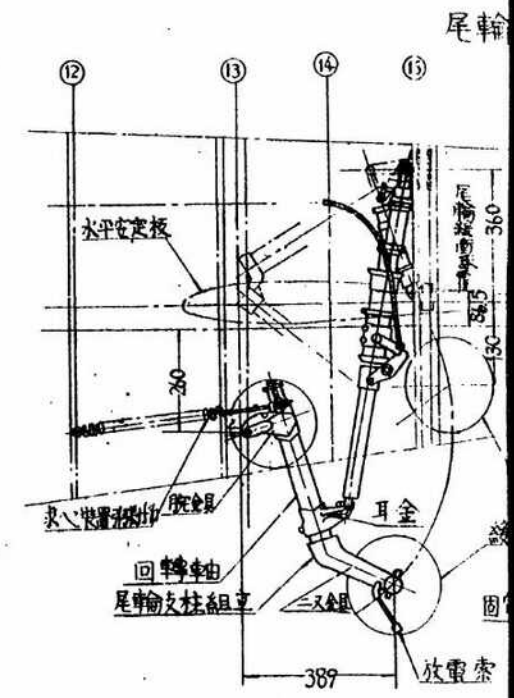
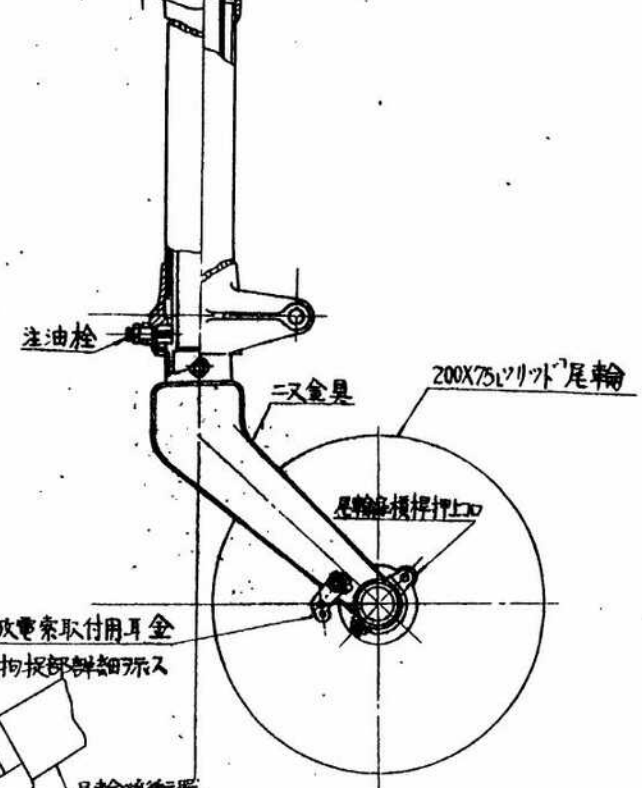
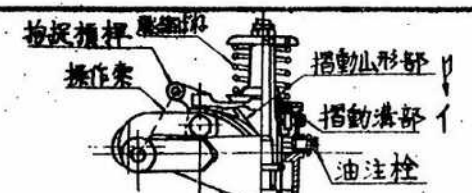
裏面白紙



ソリッド尾翼取付



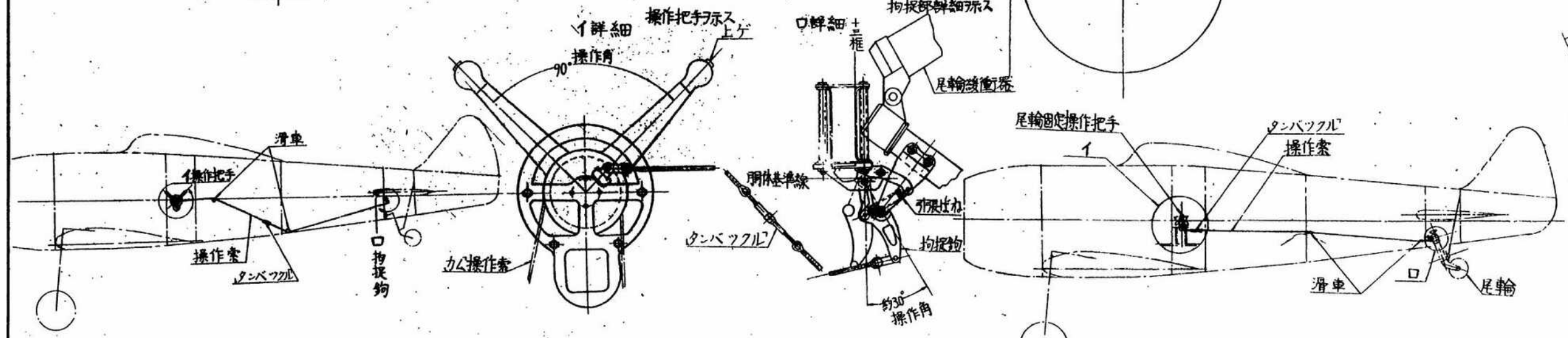
尾輪支柱



尾輪

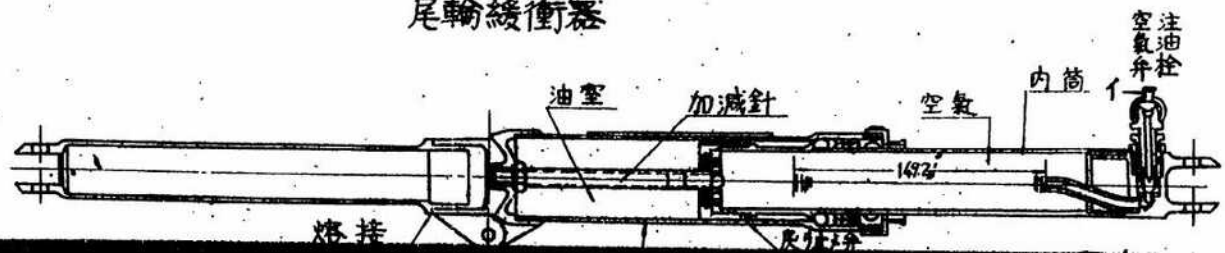
尾輪拘束装置操作装置

尾輪固定操作装置



尾輪緩衝器

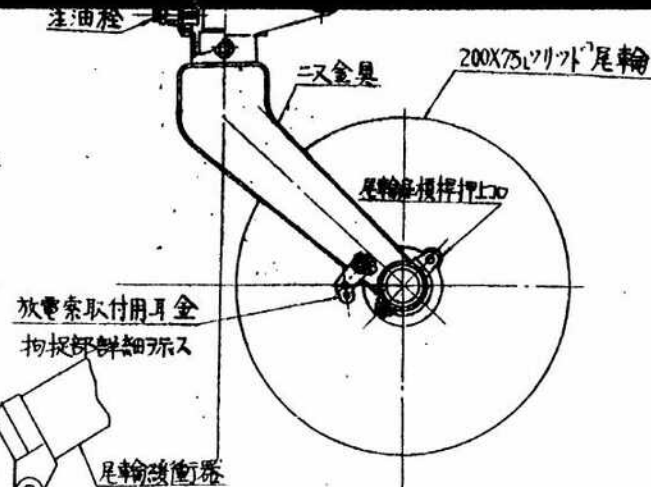
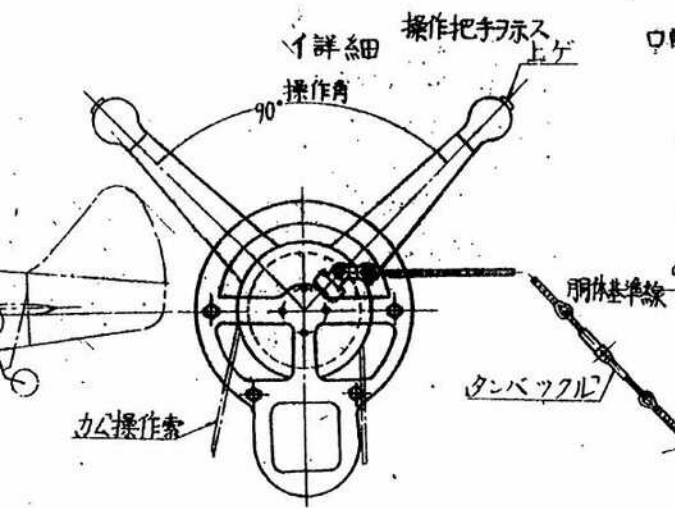
尾輪扉開閉装置



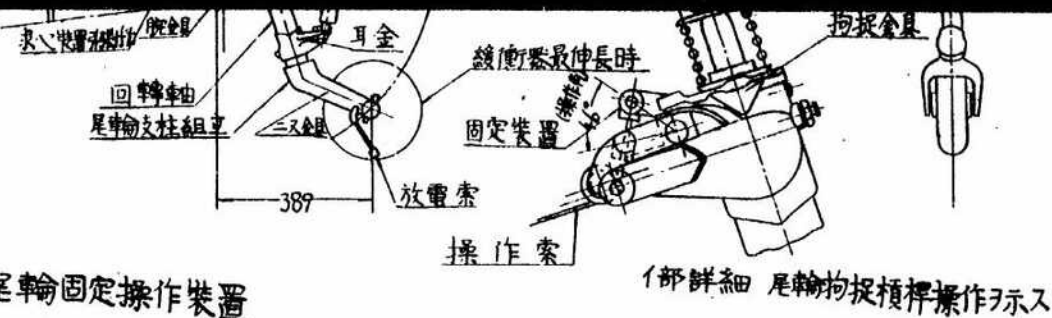
尾輪扉調整要領
 尾輪引上機能調整セル右ニ手動ポンプ
 ニヨリ尾輪ヲ上下セシメテ行ハ尾輪固定ニ行フ
 先ヅ扉ヲ取付テ建動桿用調整螺絲
 調整シ發條ヲ取付テ次ニ靜カニ尾輪
 ヲ引掛ケ金具ト尾輪ヲオーケニ付キテ
 金具ヲ引掛ケテ調整セテ尾輪ヲ止メ

尾輪 尾輪コロ
 ニ依リ槓桿ヲ押シ
 止ゲテ扉ヲ閉ル

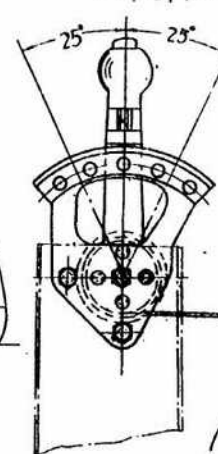
尾輪物捉装置操作装置



尾輪固定操作装置



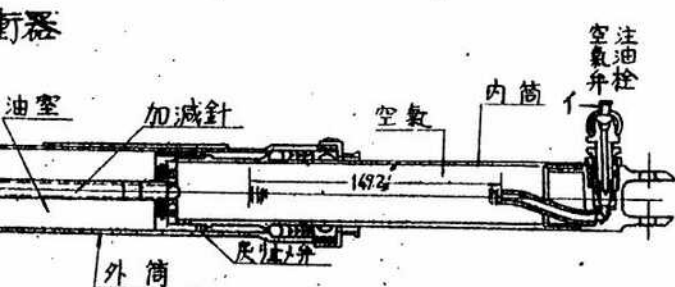
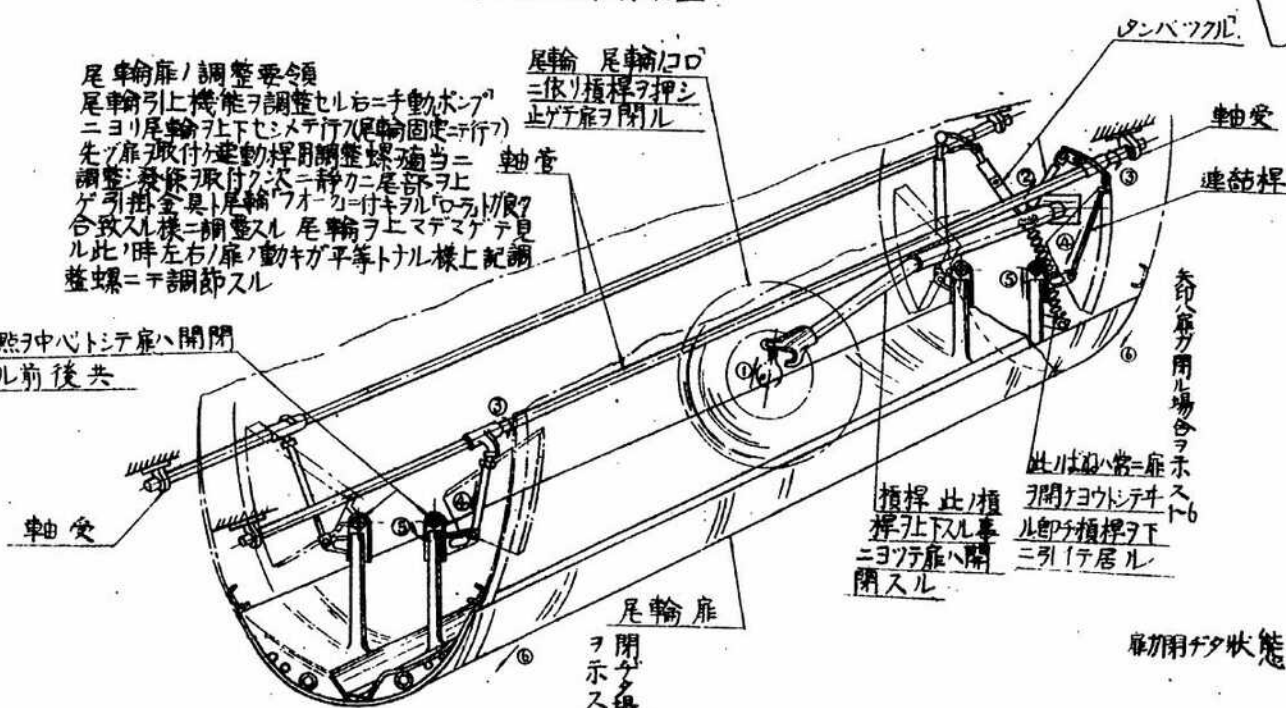
1部詳細



尾輪扉開閉装置

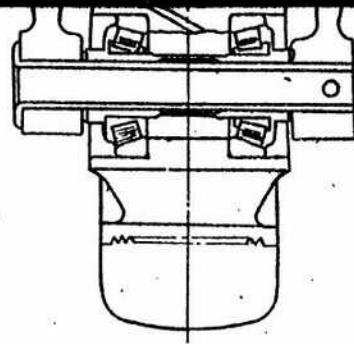
尾輪扉調整要領
尾輪引上機能ヲ調整セル右ニ手動ポンプ
ニヨリ尾輪ヲ上下セシメテ行フ(尾輪固定ニ行フ)
先ヅ扉ヲ取付キ建動桿用調整螺絲適當ニ軸管
調整ニ係テ取付キニ種カニ尾輪ヲ上
ゲ引掛金具ト尾輪ヲオーケニ付キテ「ロ」ト「R」ト
合致スル様ニ調整スル 尾輪ヲ上マテマテ見
ル此ノ時左右ノ扉ノ動キガ平等ナル様上記調
整螺絲ニテ調節スル

此ノ點ヲ中心トシテ扉ハ開閉
スル前後共

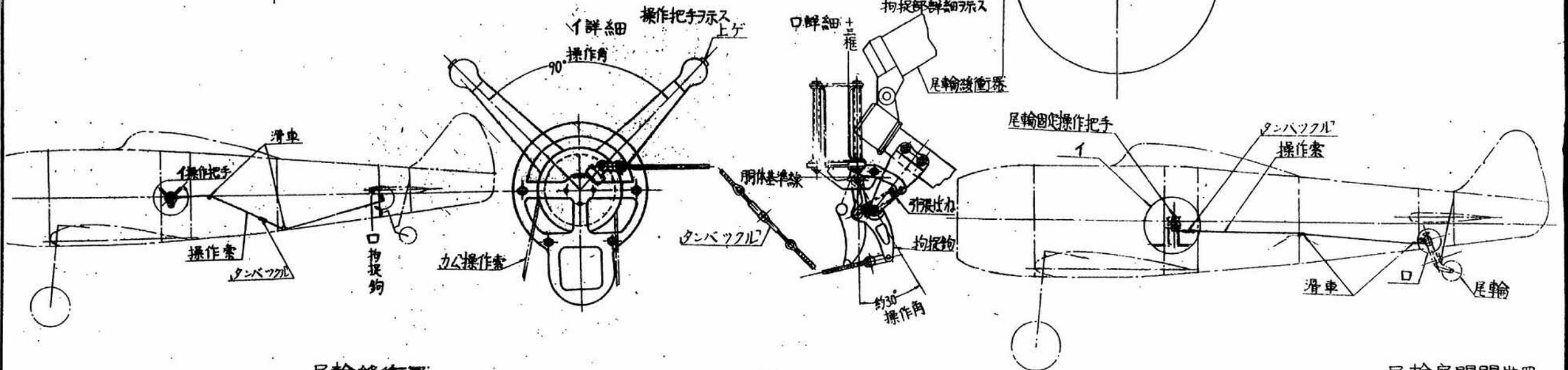


| | |
|-----------------|-----------------------|
| 1 車輪200x75mm 尾輪 | |
| 2 落下荷重 | 300kg |
| 3 落下位置重心移動 | 600mm |
| 4 緩衝器作用スル荷重 | 360kg |
| 5 緩衝器倍率 | 5以下 |
| 6 最大緩衝行程 | 120mm |
| 7 地上停止時ニ於ケル行程 | 70mm |
| 8 無負荷時ニ於ケル空気圧 | 135kg/cm ² |
| 9 使用油 | 航空作動油第1種第1級 |
| 10 油量 | 0.97L |
| 11 質量 | 約34kg |

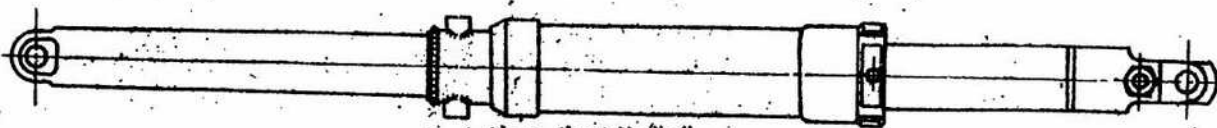
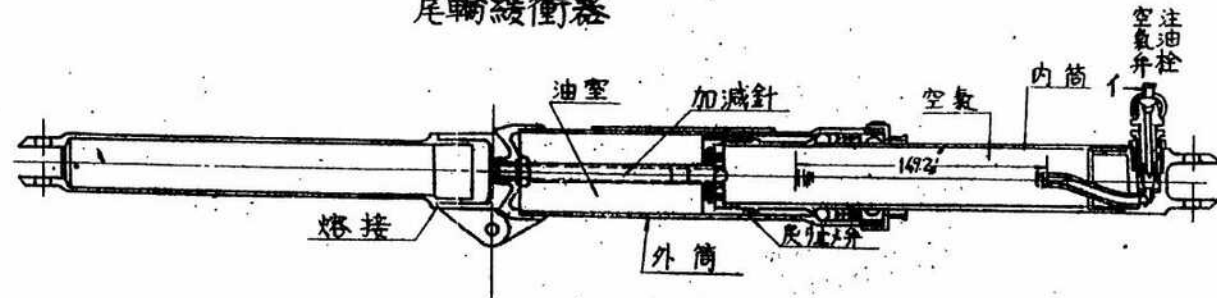
油室先補充必要
緩衝器ニシテ空気弁ヨリ
注油ポンプニテ同弁
孔ヨリ注油スルニ到ル
迄注油スニ至ル後



尾輪拘束装置操作装置



尾輪緩衝器

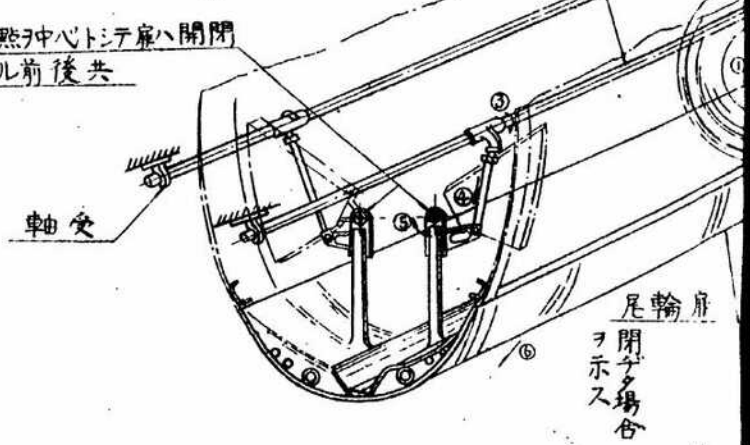


油室先補充を要し、
緩衝装置が最良の状
態にシイ空弁より
注油孔ニテ同弁
孔より溢出スルニ到ル
迄注油スベシ然ル後
二同弁より規定壓力
迄空弁ヲ充填スベシ

| | | |
|----|----------------|-----------------------|
| 1 | 車輪 200x75mm 尾輪 | |
| 2 | 落下荷重 | 300 Kg |
| 3 | 落下荷重重心移動 | 600mm |
| 4 | 緩衝器作用スル荷重 | 360Kg |
| 5 | 制振係数 | 5以下 |
| 6 | 最大緩衝行程 | 120mm |
| 7 | 地上静止時ニ於ケル行程 | 70mm |
| 8 | 無負荷時ニ於ケル空弁圧力 | 135Kg/cm ² |
| 9 | 使用油 | 航空用油第一種 |
| 10 | 油量 | 0.37L |
| 11 | 質量 | 約34Kg |

尾車輪扉ノ調整要領
尾車輪引上機能ヲ調整セルニモチ動弁
ニヨリ尾車輪ヲ上下セシメテ尾輪固定ニ行フ
先ツ扉ヲ取付テ運動桿用調整螺絲適當ニ軸管
調整ノ後取付クニテ種々ニ尾輪ヲ上
ゲ引掛金具ト尾輪ノ間ニ付キアルロートル
合致スル様ニ調整スル 尾輪ヲ上マテミテ見
ル此ノ時左右ノ扉ノ動キガ平等ナル様上記調
整螺絲ニテ調節スル

此ノ點ヲ中心トシテ扉ハ開閉
スル前後共

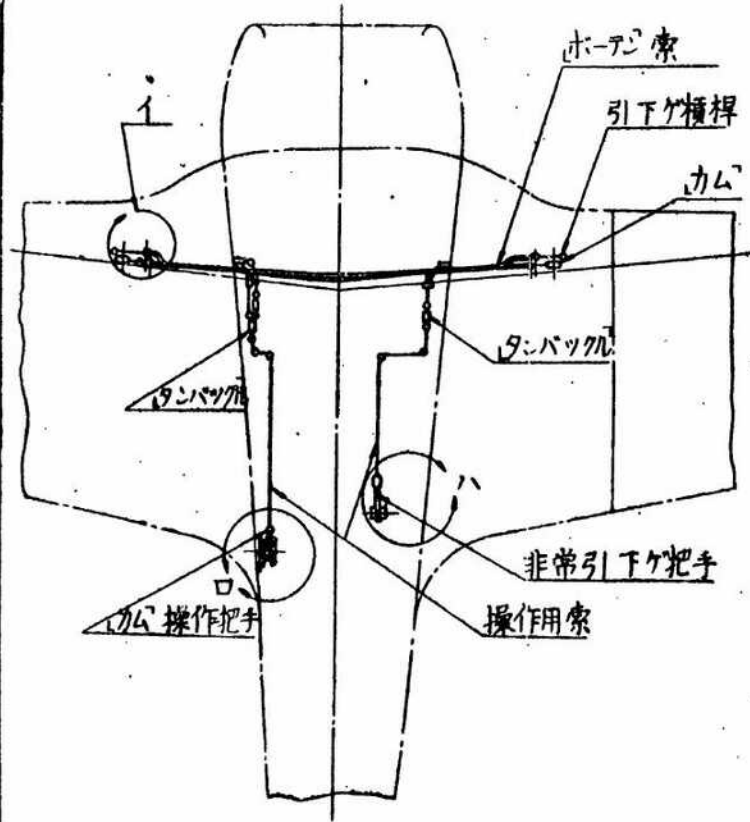


裏面白紙

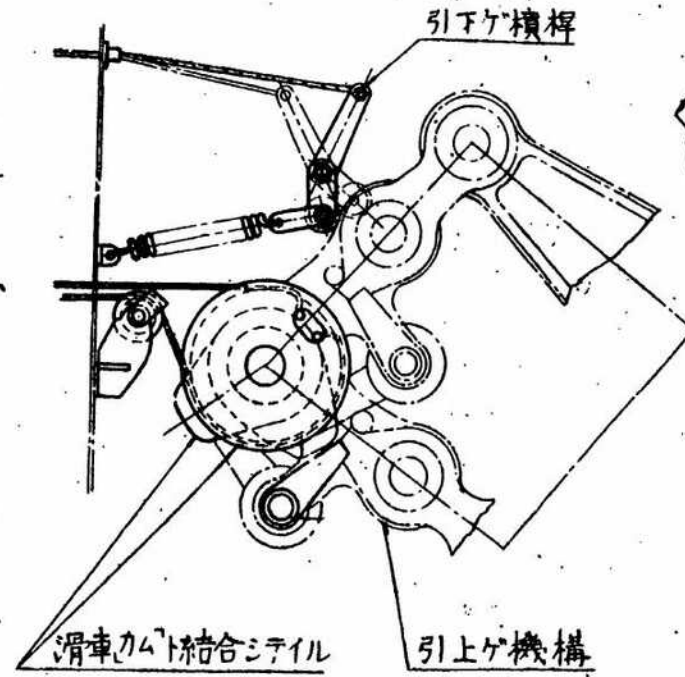


カム及脚非常引下げ操作装置

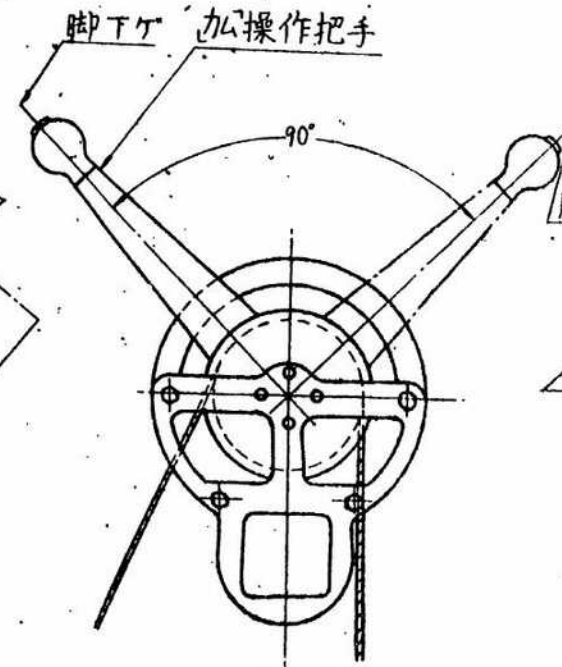
附図第九



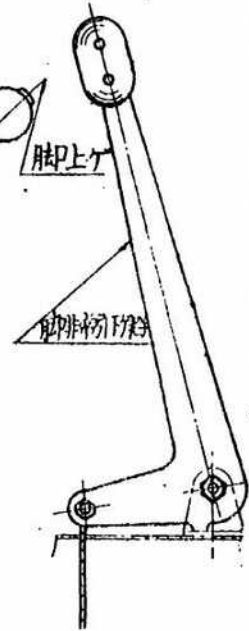
イ部詳細



ロ部詳細



ハ部詳細

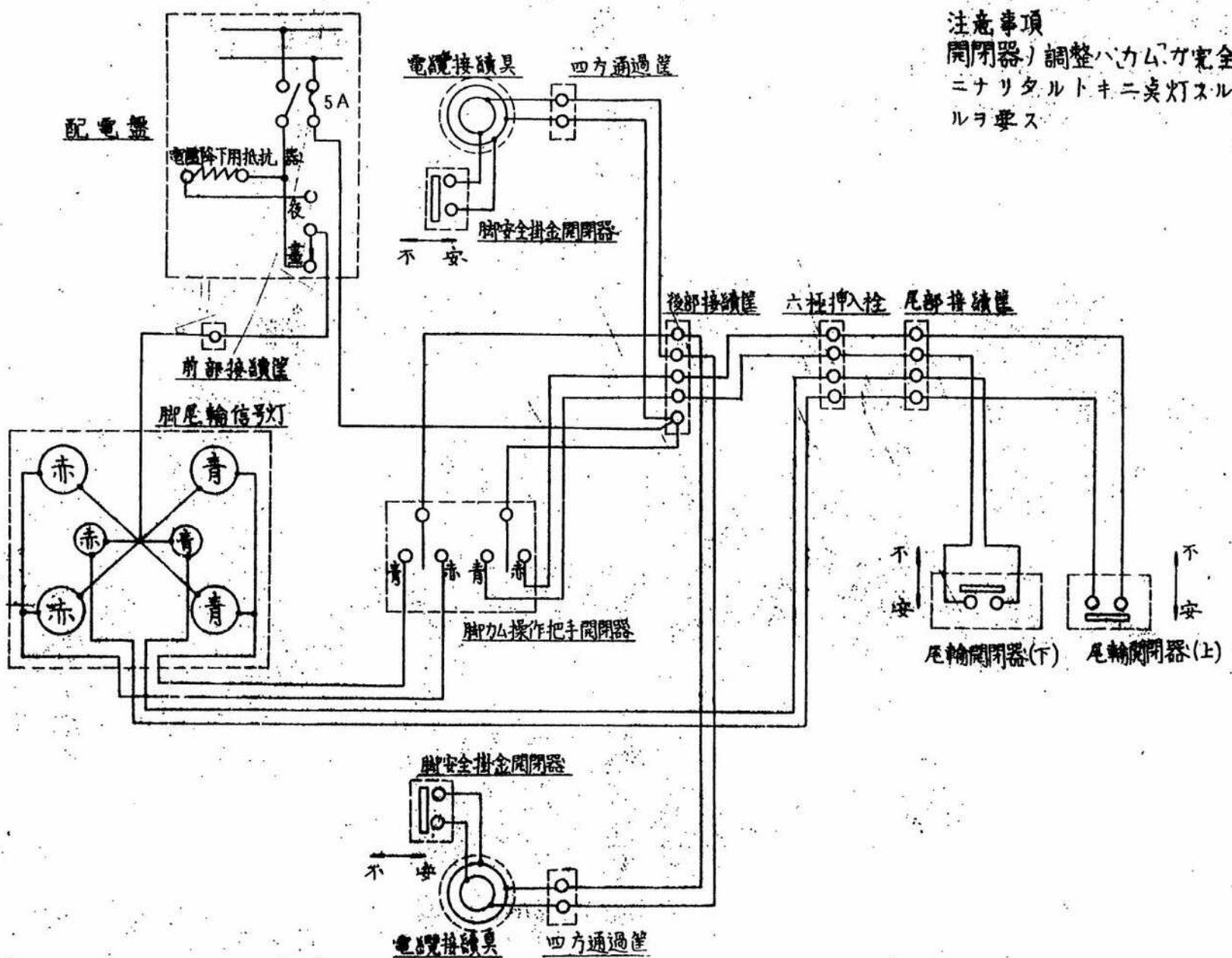


1:25

裏面白紙



脚信號回路結線圖



注意事項
 閉閉器ノ調整ハカムガ完全ニ固定位置
 ニナリタルトキニ点灯スル如ク調整ス
 ルヲ要ス

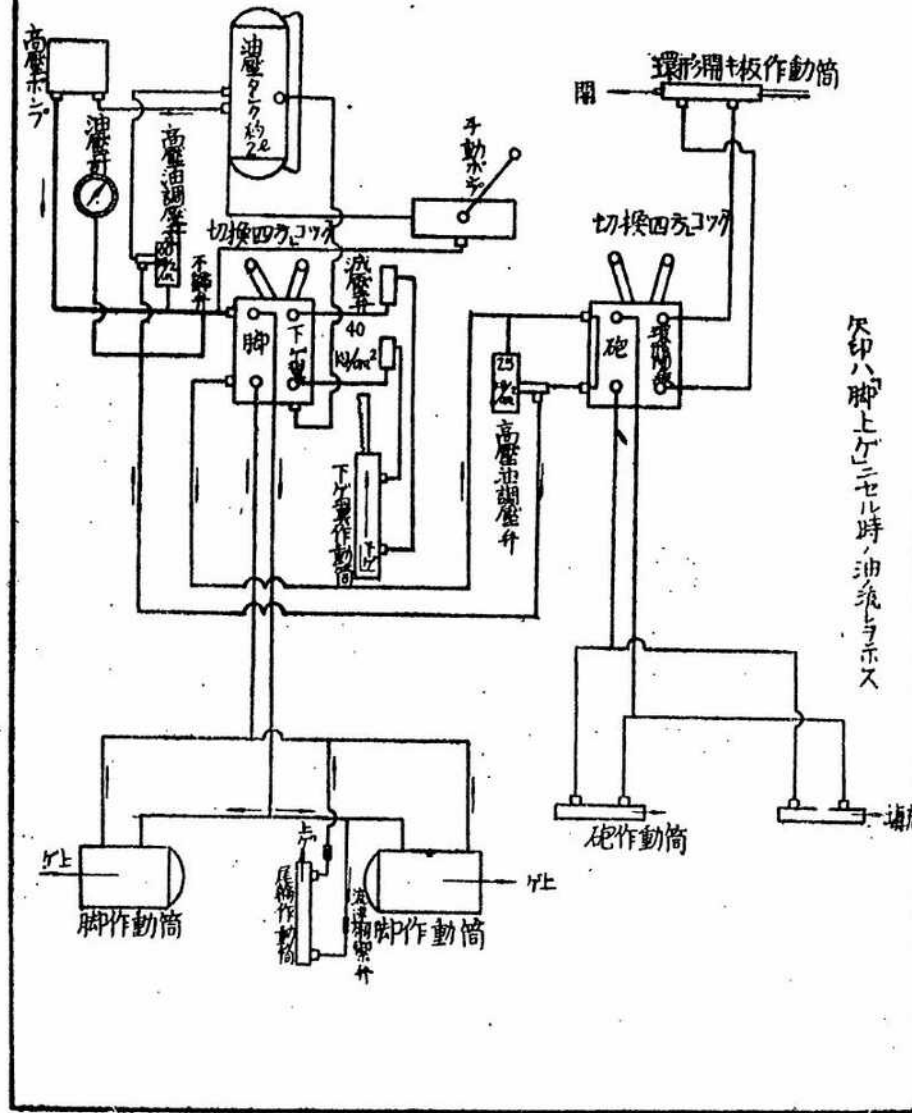
附圖第十

裏面白紙



油壓系統圖

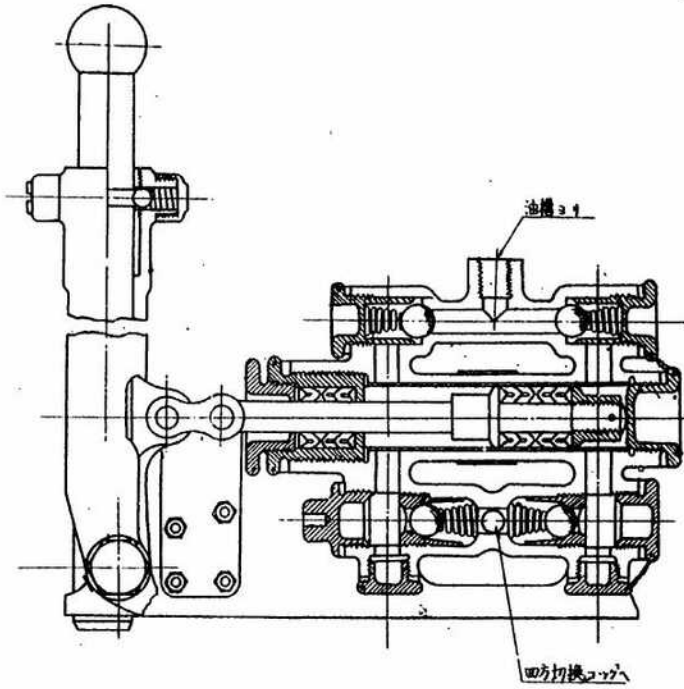
附圖第十一



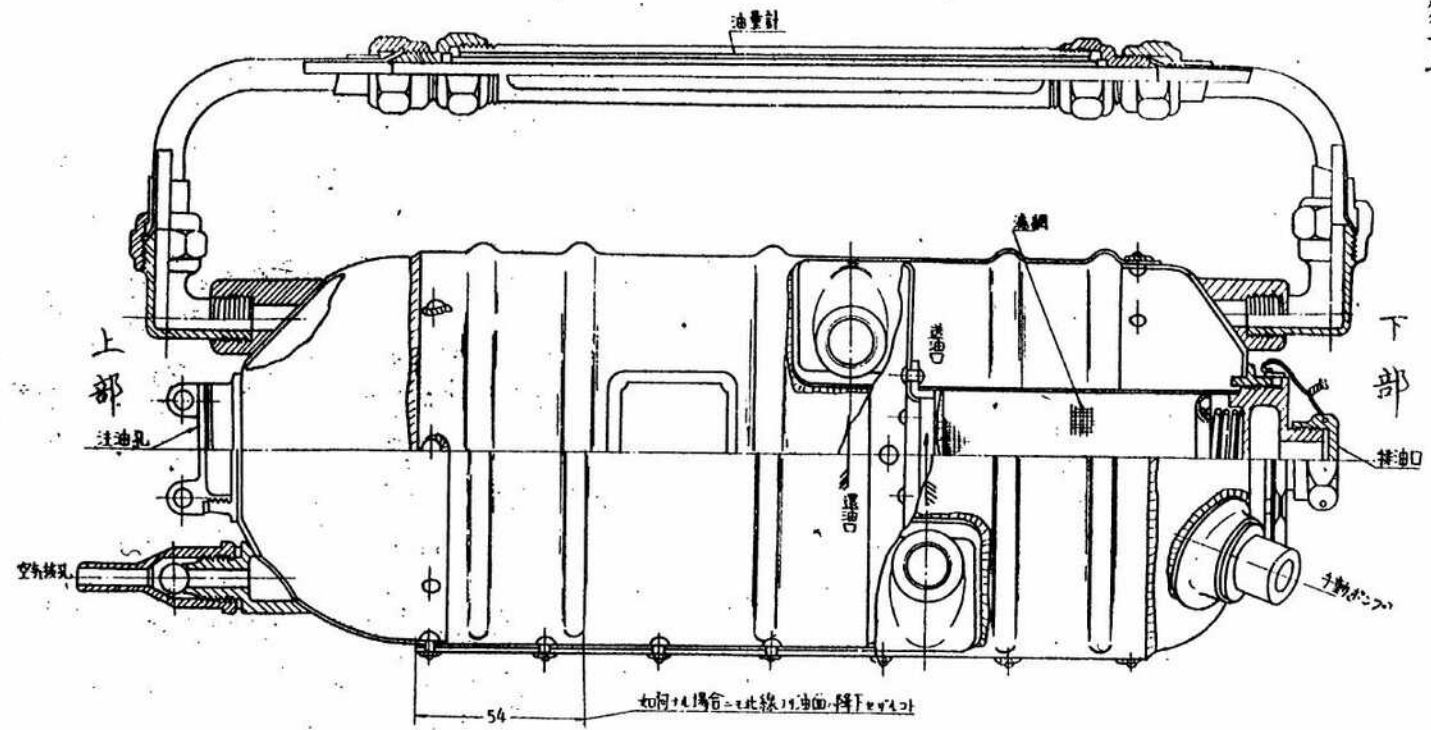
矢印は脚上へセル時、油系を示す

裏面白紙

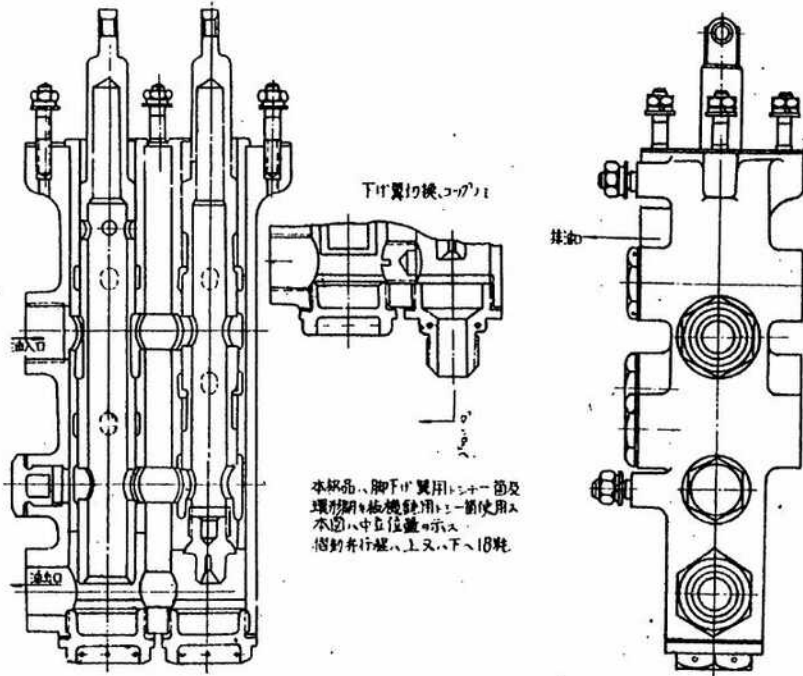
手動ポンプ



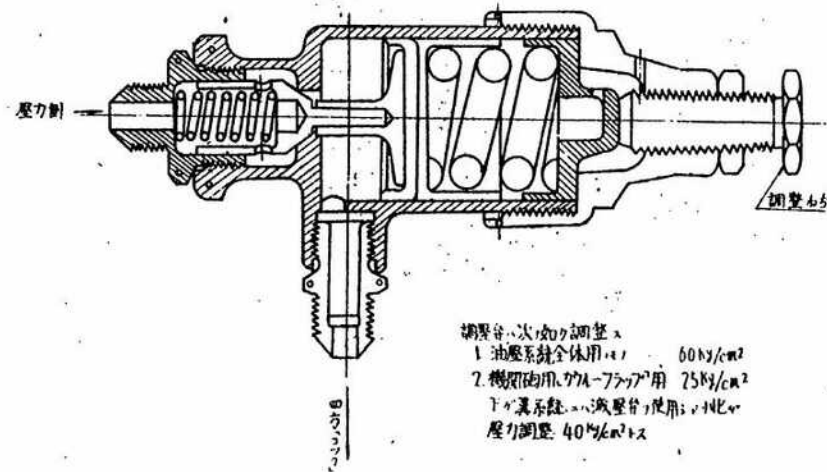
油壓タンク



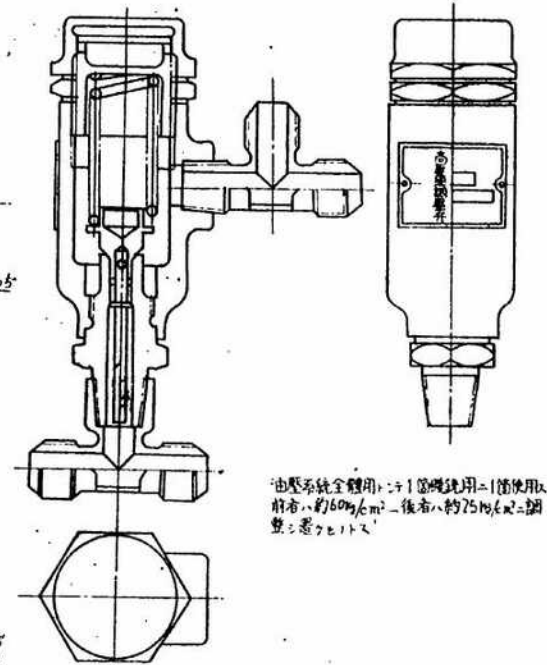
高圧油四方切換コック



減圧弁



高圧油調圧弁



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

1:32

Tojo

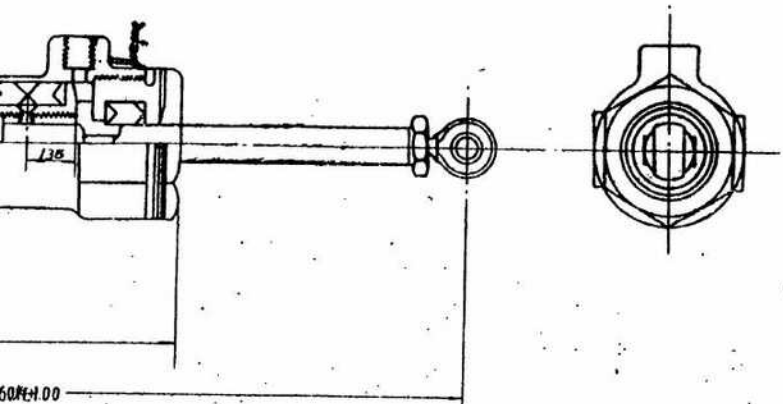
W



開キ板作動筒

環形開キ板作動筒「パッキング」交換法

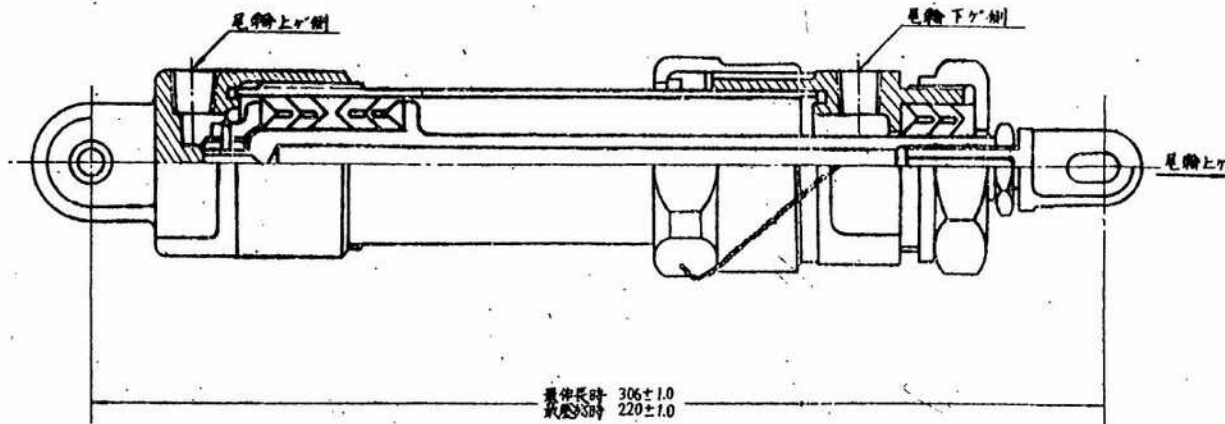
- 1) 活塞軸両端ノ端金具及固定「ナット」ヲ取外ス
- 2) 外筒ノ両端(内部ニアル小型「ピ」)ニアル「パッキング」抑ヘ取外シ「グランドパッキング」ヲ抜キ取ル
- 3) 「グランドパッキング」ヲ受ケテ居ル「パッキング」ヲ受ケテ外筒ヲ取外シ「活塞」ヲ抜キ取ル
- 4) 「活塞」ノ「パッキング」抑ヘ取外シ「パッキング」ヲ抜キ取ル



尾輪作動筒

尾輪作動筒「パッキング」交換法

- 1) 作動筒全伸長ノ状態ニスル
- 2) 活塞軸ノ端金具及固定用「ナット」ヲ取外ス
- 3) 「グランドパッキング」ヲ装着セル蓋筒「袋」ヲ取外ス
- 4) 蓋筒ノ「パッキング」抑ヘ取外シ「グランドパッキング」ヲ抜キ取ル
- 5) 活塞ヲ外筒ヨリ抜キ「頭部」ノ「パッキング」抑ヘ取外シ「パッキング」ヲ抜キ取ル



脚作動筒

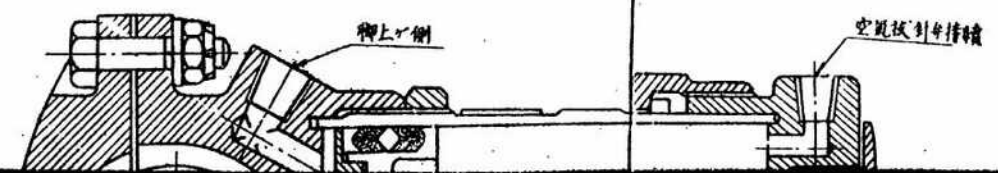
脚作動筒「パッキング」交換法

- 1) 作動筒全伸長ノ状態ニスル
- 2) 活塞端金具止栓ヲ取外シ「後」連動桿ヲ取外ス
- 3) 「グランドパッキング」ヲ装着セル端ノ蓋筒「袋」ヲ取外シ外筒ヲ分離ス
- 4) 蓋筒ノ「パッキング」抑ヘ取外シ「グランドパッキング」ヲ取外ス
- 5) 活塞ヲ外筒ヨリ抜キ「活塞」頭部「パッキング」抑ヘ取外シ「パッキング」ヲ抜キ取ル

下げ翼作動筒

下げ翼作動筒「パッキング」交換法

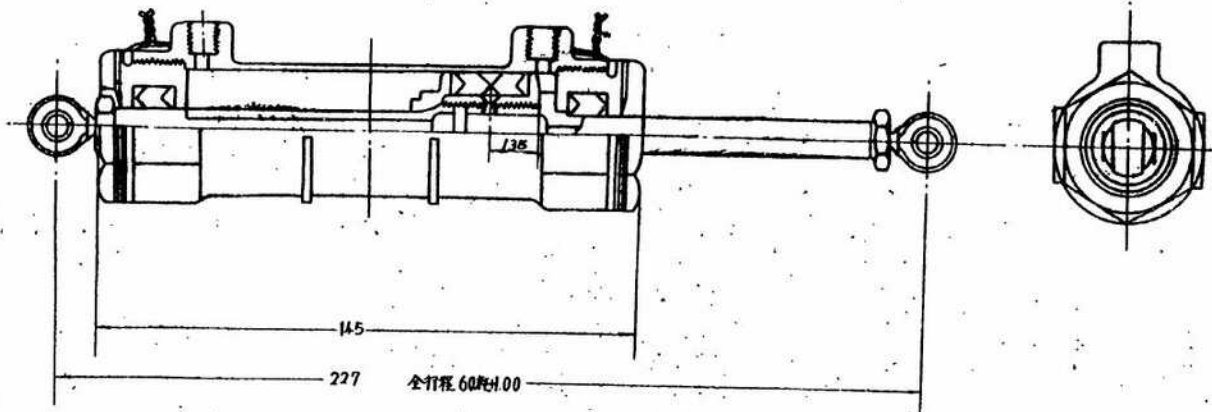
- 1) 作動筒全伸長ノ状態ニスル
- 2) 「グランドパッキング」ヲ装着セル蓋筒「袋」ヲ取外ス
- 3) 蓋筒ノ「パッキング」抑ヘ取外シ「グランドパッキング」ヲ抜キ取ル
- 4) 活塞ヲ外筒ヨリ抜キ「パッキング」抑ヘ取外シ「パッキング」ヲ抜キ取ル



環形開キ板作動筒

環形開キ板作動筒「パッキング」交換法

- 1) 活塞軸両端ノ端金具及固定「ナット」ヲ取外ス
- 2) 外筒ノ両端(内部ニアル小型「ロ」)ニアル「パッキング」抑ヘヲ取外シ「グランドパッキング」ヲ抜キ取ル
- 3) 「グランドパッキング」ヲ受ケテ居ル「パッキング」受ヲ外筒ヨリ取外シ「パッキング」抑ヘヲ取外シ「パッキング」ヲ抜キ取ル

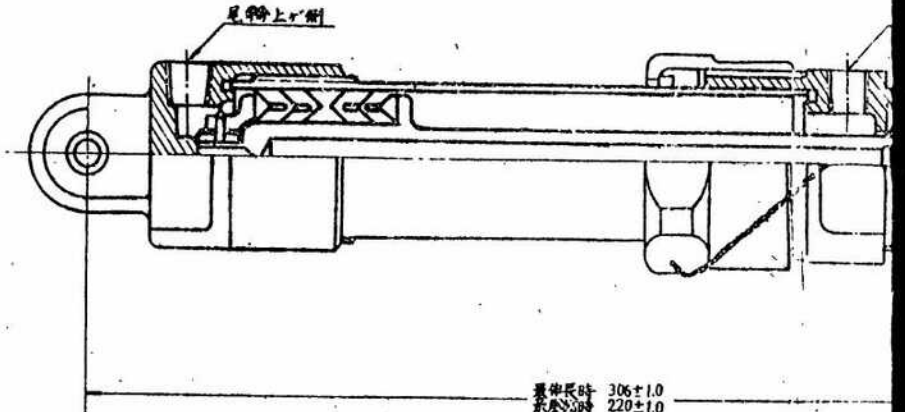


此機はA型ノ油圧式ノ作動筒ニシテ、
材料ニアル「アルミ」ノ「パイプ」ヲ用テ
製作シテ居ル。其ノ構造ハ、
右ノ如クニ示シテ居ル。

尾輪作動筒

尾輪作動筒

- 1) 作動筒
- 2) 活塞
- 3) 「グランド」
- 4) 蓋筒
- 5) 活塞ヲ
- 6) 「パッキ



全行程時 306 ± 1.0
最大時 220 ± 1.0

下げ翼作動筒

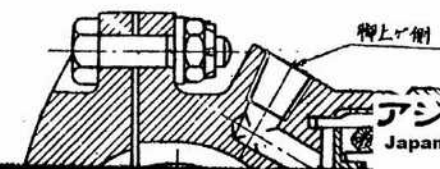
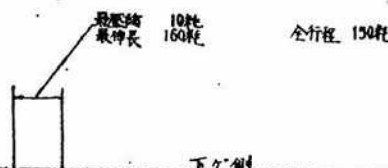
下げ翼作動筒「パッキング」交換法

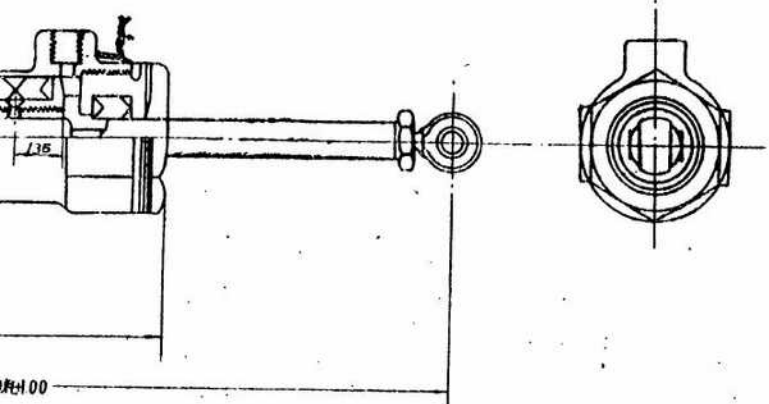
- 1) 作動筒ヲ全伸長ノ状態ニスル
- 2) 「グランドパッキング」装着セル蓋筒ヲ袋「ナット」ヲ用テ取外ス
- 3) 蓋筒ノ「パッキング」抑ヘヲ取リ外シ「グランドパッキング」ヲ抜キ取ル
- 4) 活塞ヲ外筒ヨリ抜キ「パッキング」抑ヘヲ取外シ「パッキング」ヲ抜キ取ル

脚作動筒

脚作動筒

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)



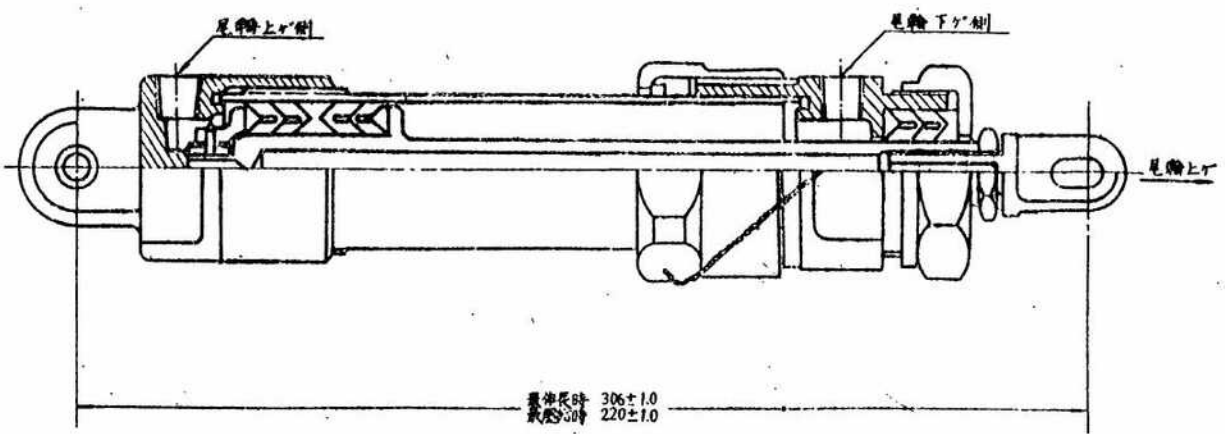
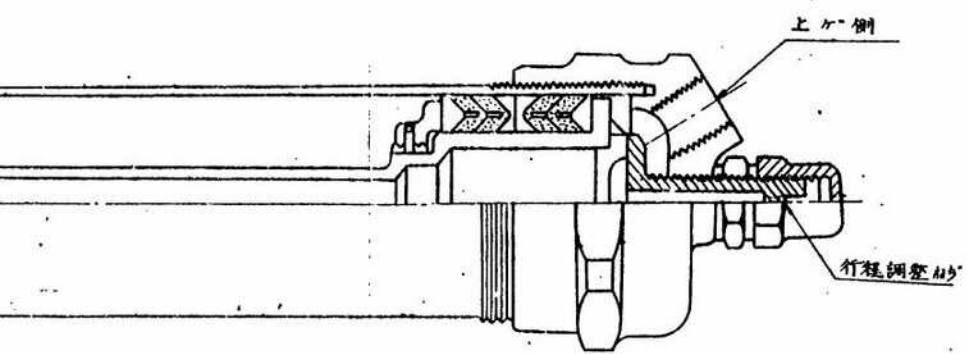


135
 油圧式AC-10型
 減速機付BR型
 1.1
 飛行機用機油

下げ翼作動筒

下げ翼作動筒パッキン交換法

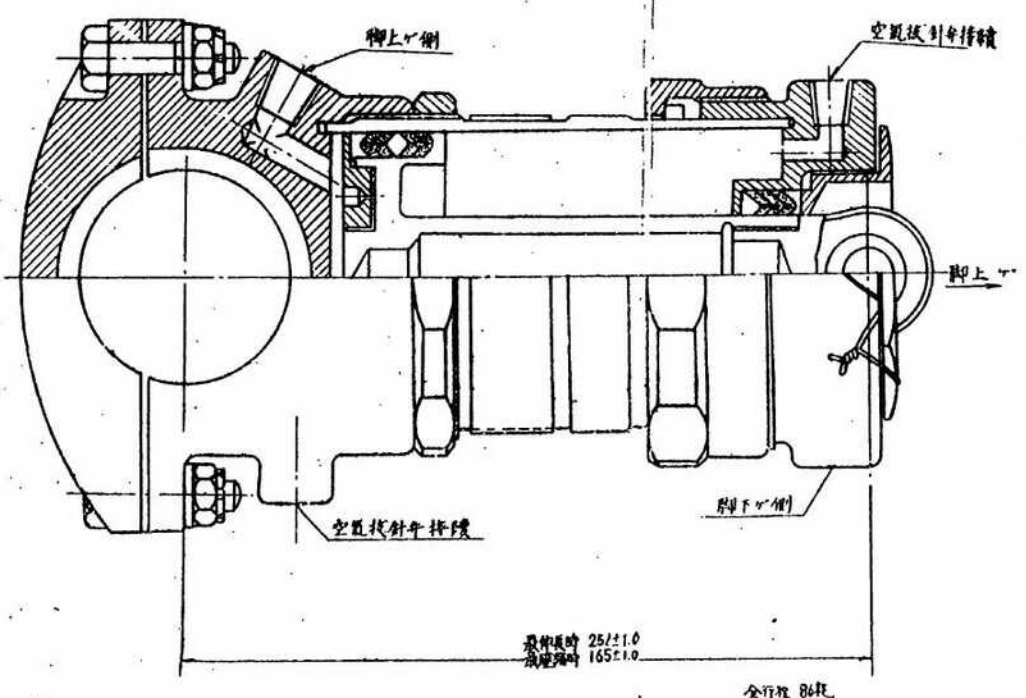
- 1) 作動筒を全伸長状態にスル
- 2) グランドパッキン装着セル蓋筒を袋ナットで取外ス
- 3) 蓋筒パッキン抑へ取り外シグランドパッキンを抜取ル
- 4) 活塞を外筒に抜キパッキン抑へ取り外シパッキンを
 抜取ル

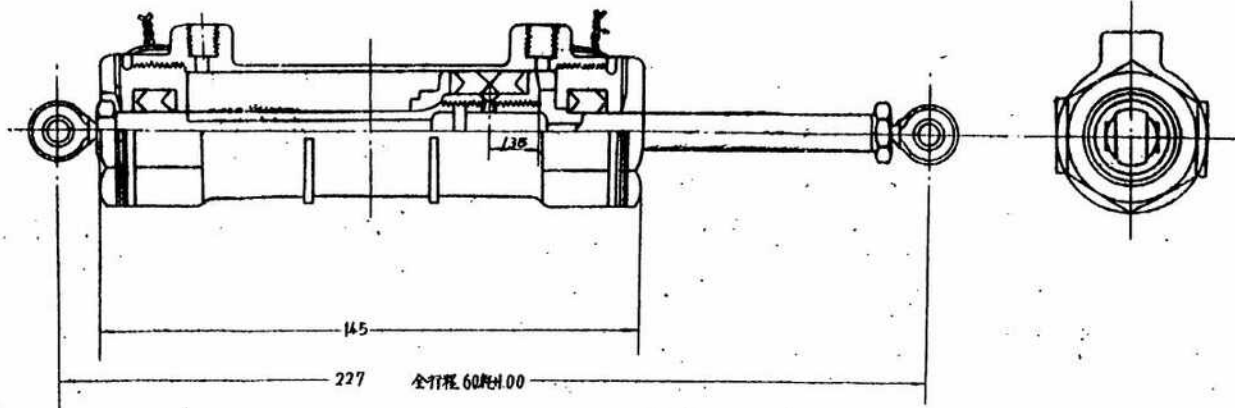


脚作動筒

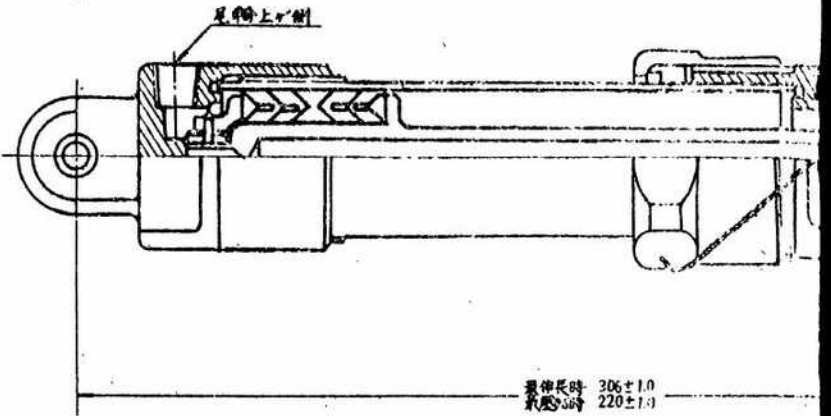
脚作動筒パッキン交換法

- 1) 作動筒を全伸長状態にスル
- 2) 活塞端金具止栓を取外シ後連動桿を取外ス
- 3) グランドパッキン装着セル蓋筒を袋ナットで廻シテ
 外筒を分離ス
- 4) 蓋筒パッキン抑へ取り外シグランドパッキンを取外ス
- 5) 活塞を外筒に抜キ活塞頭部パッキン抑へ
 取り外シパッキンを抜取ル





此機はA社より修理用機材へ修理に
 力をつけて修理に力をつけて修理に
 力をつけて修理に力をつけて修理に
 力をつけて修理に力をつけて修理に

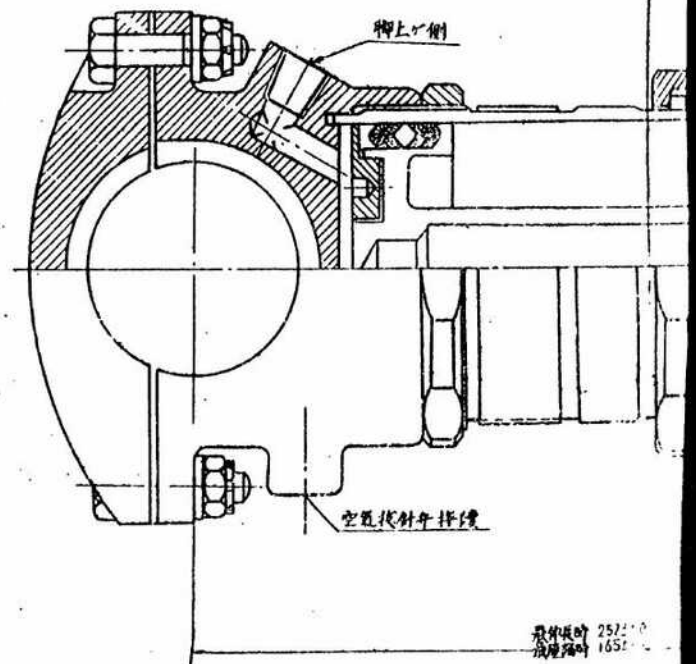
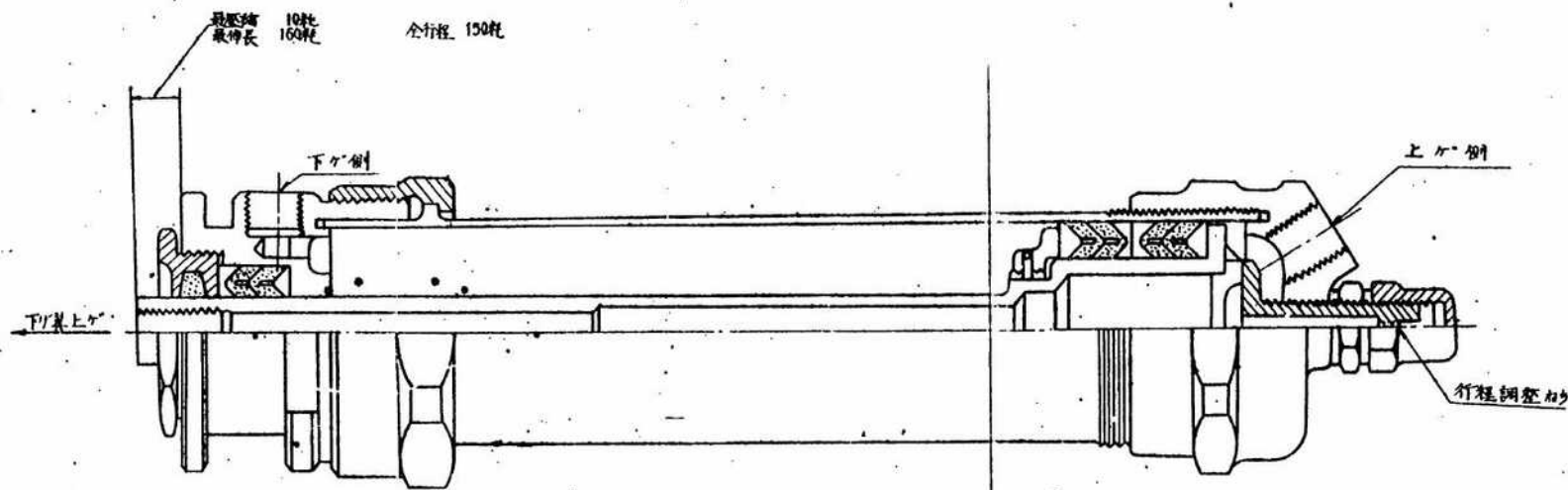


脚作動筒

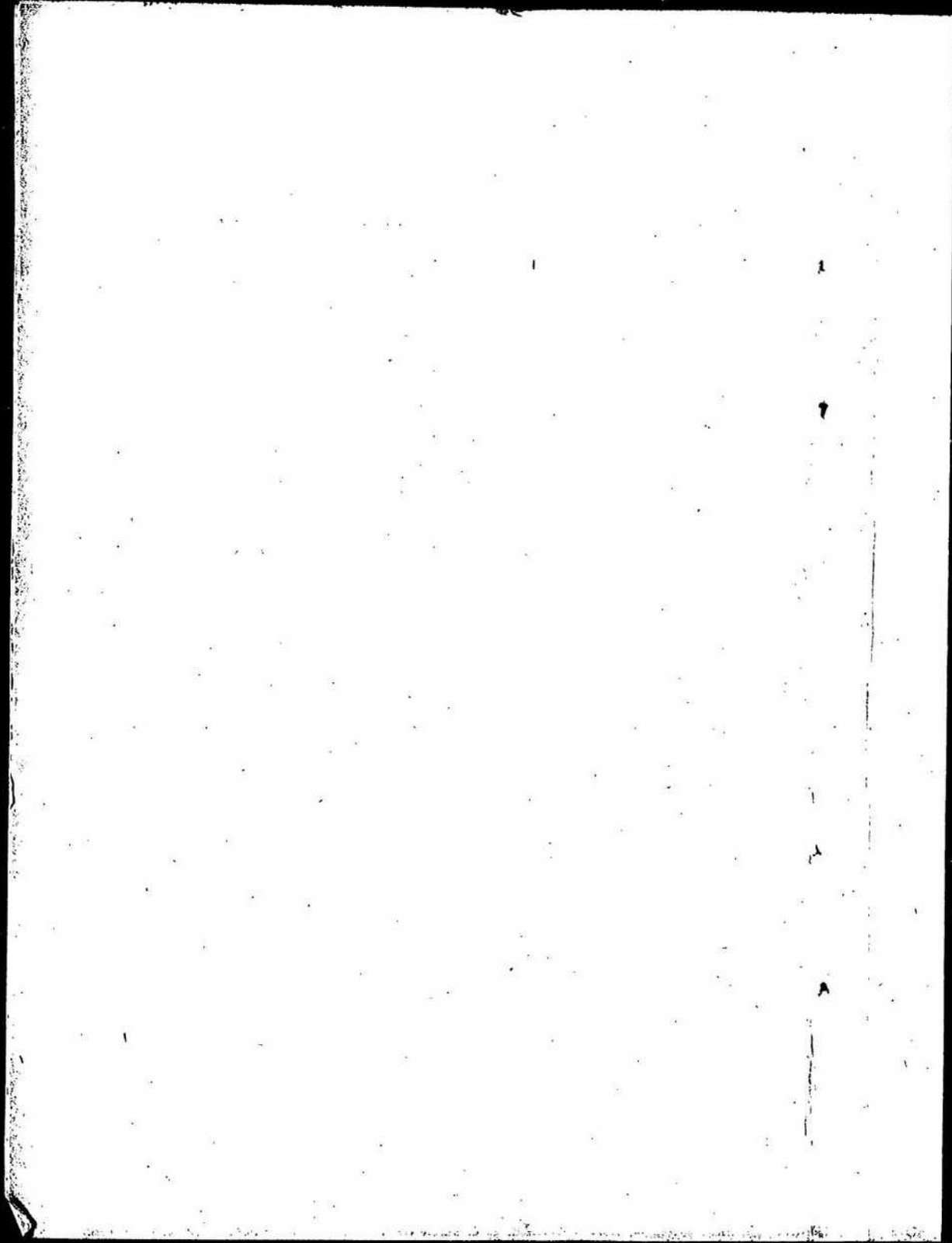
下げ翼作動筒

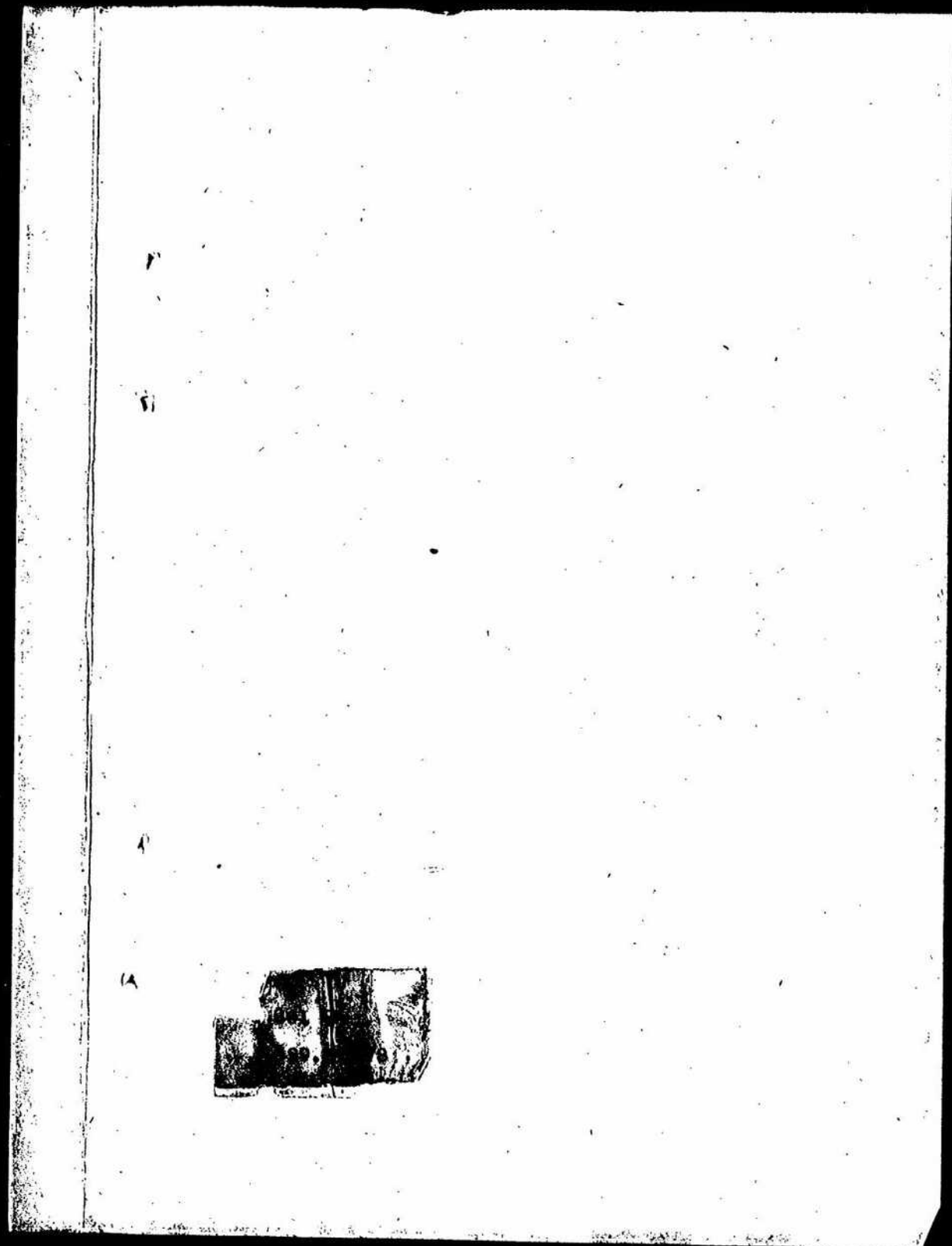
下げ翼作動筒パッキン交換法

- 1) 作動筒を全伸長状態にスル
- 2) グランドパッキン装着セル蓋筒を袋ナットで外し取り外ス
- 3) 蓋筒パッキン抑へ取り外シグランドパッキンを抜取り
- 4) 活塞を外筒を抜きパッキン抑へ取り外シパッキンを
 抜き取り



1 : 25





m 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

| | |
|--------|---------|
| 国立公文書館 | |
| 分類 | |
| | 返 赤 |
| 配架番号 | 3 A |
| | 14 |
| | 48-19-2 |

Sonic

RS 92390
Cl. cr ac-Chncpaa
B- 25/47
OKINAWA 10 July

二式複座戦闘機丁(特殊装備)取扱法

航規裁第二二九號決定

極秘

昭和十九年二月九日
航空第三支隊
1/14

WDC#
86192

Toso

5

| | |
|--------|---------|
| 国立公文書館 | |
| 分類 | |
| 配架番号 | 48-19-2 |

昭和十九年二月二十八日
陸軍航空本部