

九五式一型練習機說明書目次

總則	一頁
第一篇 構造及機能	五
第一章 機體	五
第一節 一般構造	五
第二節 胴體	五
第三節 翼組	七
第四節 尾翼	一
第五節 降著裝置	二
第六節 操縱裝置	一五
第七節 發動機操作裝置	一九
第八節 附屬諸裝置	二〇
第一款 燃料裝置	二〇
第二款 給油裝置	二二
第三款 其他	二二
第二章 裝備	二三
目次	一

第一節 計測器裝置	二二
第二節 電氣裝置	二四
第三章 各種附屬品	二七
第二篇 組立、調整及分解	二九
第一章 機體ノ組立、調整及分解	二九
第一節 組立準備	二九
第二節 組立	三一
第一款 尾翼ノ組立	三一
第二款 翼ノ組立	三五
第三節 組立後ノ點檢及調整	三九
第四節 分 解	四六
第二章 部品交換	四六
第三章 發動機及「プロペラ」ノ取附、取卸	五七
第一節 使用器具	五七
第二節 發動機ノ取附及取卸	五七
第三節 發動機整流筒ノ取附、取卸	六〇
第四節 「プロペラ」ノ取附及取卸	六一
第五節 取附後ノ點檢	六二

第三篇 一般取扱法

第一章 機體ニ關スル取扱法	六三
第一節 飛行機操法	六三
第二節 降著裝置ノ取扱法	六四
第三節 燃料系統及滑油冷却系統ノ取扱	六五
第四節 機體各部ノ給油	六五
第五節 使用材料ニ關スル注意事項	六六
第六節 格納法	六六
第二章 發動機地上運轉法	六六
第一節 試運轉準備	六六
第二節 試運轉實施	六七
第三章 點檢、手入	七二
第一節 點檢、手入上ノ注意事項	七二
第二節 日常行フ點檢、手入	七三
第三節 定期點檢、手入	七七
第四篇 鐵道輸送	七九
附 表 九五式一型練習機重心位置表	
一般圖	

- 第一 胴體骨骼(其一)
- 第二 胴體骨骼(其二)
- 第三 胴體骨骼(其三)
- 第四 胴體被覆
- 第五 座 席
- 第六 防火壁
- 第七 發動機架
- 第八 發動機整流筒
- 第九 翼斷面
- 第十 中央翼
- 第十一 上翼左右翼結合用桿
- 第十二 上翼外方翼
- 第十三 上翼外方翼翼桁
- 第十四 上翼外方翼小骨
- 第十五 懸吊索取附金具
- 第十六 補助翼
- 第十七 下翼左右翼



- 第十八 下翼翼桁
- 第十九 下翼左右翼小骨
- 第二十 支柱及張線
- 第二十一 內方支柱
- 第二十二 外方支柱
- 第二十三 張線押へ
- 第二十四 水平尾翼
- 第二十五 水平安定板取附支柱
- 第二十六 垂直尾翼
- 第二十七 脚 組
- 第二十八 脚組(緩衝脚柱)
- 第二十九 車輪取附車軸
- 第三十 車輪泥除
- 第三十一 車輪制動裝置系統圖
- 第三十二 制動機後方離脫裝置圖
- 第三十三 尾輪裝置
- 第三十四 尾輪裝置緩衝支柱
- 第三十五 操縱桿

- 第三十六 水平安定板迎角調整裝置系統圖
- 第三十七 昇降舵操縱系統圖
- 第三十八 補助翼操縱系統圖
- 第三十九 方向舵操縱系統圖
- 第四十 踏桿
- 第四十一 發動機操作裝置系統圖
- 第四十二 發動機點火裝置電路系統圖
- 第四十三 燃料裝置及始動裝置配管圖
- 第四十四 燃料裝置系統圖
- 第四十五 主「タンク」
- 第四十六 中央翼内「タンク」
- 第四十七 中央翼内「タンク」注油口蓋螺
- 第四十八 中央翼内「タンク」油量計
- 第四十九 中央翼内「タンク」取附要領圖
- 第五十 燃料主「コック」操作系統圖
- 第五十一 滑油裝置系統圖
- 第五十二 滑油「タンク」
- 第五十三 滑油冷却器

- 第五十四 座席内裝備品(左側ヨリ視タル圖)
- 第五十五 座席内裝備品(右側ヨリ視タル圖)
- 第五十六 前方座席計器板
- 第五十七 後方座席計器板
- 第五十八 電氣配線圖
- 第五十九 電氣配線接續器取附位置要圖
- 第六十 發電機取附要領圖
- 第六十一 蓄電池取附要領圖
- 第六十二 配電盤
- 第六十三 標識燈
- 第六十四 照明火操作裝置
- 第六十五 照明火保持金具
- 第六十六 酸素罐取附金具及屬品取附要領圖
- 第六十七 偏流計取附金具
- 第六十八 調整用標識
- 第六十九 「プロペラボス」金具
- 第七十 注油位置要領圖

九五式一型練習機說明書目次終

九五式一型練習機說明書

總則

- 第一 本機ハ主トシテ階梯練習用トシテ使用スルモノトス
第二 本機ハ上翼ニ比シ稍、小ナル下翼ヲ有スル複葉複座機ニシテ其形狀ハ一般圖ニ示スカ如シ
第三 本機ノ主要諸元概テ次ノ如シ

全幅 $\left. \begin{array}{l} \text{上翼} \\ \text{下翼} \end{array} \right\}$ 約一〇・三二〇米

全長 約八・七二〇米

全高(機體水平ノ場合) 約七・九〇〇米

轍間距離 約三・四五〇米

主翼面積(補助翼共) 約二・二〇〇米

主翼面積(補助翼共) 約二四・五〇〇平方米

翼弦 $\left. \begin{array}{l} \text{上翼} \\ \text{下翼} \end{array} \right\}$ 約一・五〇〇米

空氣力學的的平均翼弦 約一・三〇〇米

翼間隔 約一・四二〇米

喰違ヒ(上下翼前縁ニ於テ) 約一・五〇〇米

總則

約〇・七七二米

後退角

〇度

上反角
上翼
下翼

一度

三度

翼取附角(牽進線ニ對シ)
上翼
下翼

負二度

〇度

水定安定板調整範圍(牽進線ニ對シ)

正負各約四度

垂直安定板取附角(胴體軸線ニ對シ)

左ニ約二・五度

「クランク」Y

第四 使用發動機

名稱

九五式三五〇馬力發動機

型式

九氣箭星型固定空氣冷式

正規回轉數(毎分)

二、〇〇〇回轉

最大回轉數(毎分)

二、一〇〇回轉

正規地上馬力

三五〇馬力

最大地上馬力

三八〇馬力

正規與壓力

正四〇瓦/平方糎

最大與壓力

正一〇〇瓦/平方糎

壓縮比

五・三

「プロペラ」回轉方向(操縦席ヨリ見テ)

右回轉

第五 「プロペラ」

型式

木製被包式乙型

徑

約二・五八〇米

「ピッチ」

約一・九一〇米

最大幅

〇・三二二米(半徑約〇・七一六米ニ於テ)

重量

約一三崙

第六 重量、搭載量及全備重量並重心位置

一 自重

約九八七崙

二 標準搭載量

約四八二崙

同内譯

乗員及落下傘 (二名)

約一五七崙

計測器裝置

約一八崙

始動裝置

約一四崙

燃料

約二五二崙(滿載約三四〇立)

滑油

約二一崙(容量約二二立)

電氣裝置

約二〇崙

三 標準全備重量

約一・四六九崙

四 本機ノ各種搭載状態ニ於ケル重心位置ヲ示セハ附表第一ノ如シ

第一篇 構造及機能

第一章 機體

第一節 一般構造

第七 本機ハ胴體骨骼竝主要ノ部位ニ鋼ヲ使用スル外「アルミニウム」合金ヲ主トスル木金混合製機ニシテ外部ニハ黃色ノ塗料ヲ施ス

特ニ主翼ハ木製ニシテ特殊ノ構造ヲ有ス

第八 機體ハ胴體、翼組、尾翼、降著装置、操縱装置、發動機操作装置及附屬装置等ヨリ成ル

第二節 胴體（附圖第一—第八）

第九 胴體ハ胴體本體、發動機架及其他ノ附屬部分ヨリ成リ骨骼ハ全部鋼管熔接ニシテ羽布又ハ「アルミニウム」合金板ヲ以テ被覆ス

胴體ハ橢圓形ノ下方ヲ切り取りタル「 \square 」型断面ヲ有ス

第十 胴體本體骨骼ハ各隅角部ノ縦通材ヲ主骨トシテ之ニ十箇ノ框材及數箇ノ補助斜材竝各面對角補強斜材ヲ熔接セル組桁式ニシテ其断面ハ長方形ナリ

各材ノ鋼管ノ徑ハ所要強度ニ適應スル如ク夫々其位置ニ依リ異ナルモノトス

第十一 第一框尖端ノ縦通材延長部ニハ發動機架ヲ取附ク又第一框上部左右ニハ上方ニ向ヒ内方前部支柱及内方前方張線

取附部ヲ熔接シ又側方ニ向ヒ上部前方脚柱取附金具ヲ「ボルト」ヲ以テ固定ス尙下部左右ニハ中間脚柱及下部前方脚柱取附金具ヲ「ボルト」ヲ以テ固定ス

第十二 第一框ト第二框トノ間ノ上部及下部横材ニハ夫々主「タンク」取附金具ヲ有ス又第一、第二框間下部ノ渡材ハ「ボルト」ニ依リ結合セラレ著脱容易ニシテ主「タンク」ノ裝脱ニ便ス

第十三 第三框上部左右ニハ上方ニ向ヒ中央及内方後部支柱竝内方後方張線取附部ヲ熔接シ又側方ニ向ヒ上部後方脚柱取附金具ヲ「ボルト」ヲ以テ固定ス

第十四 第四框下部左右ニハ下部後方脚柱及主翼前桁取附金具ヲ「ボルト」ヲ以テ固定ス

第十五 第五框下部左右ニハ下部後方桁取附金具ヲ「ボルト」ヲ以テ固定ス

第十六 第四及第五框間ニ前方座席ヲ又第五及第六框間ニ後方座席ヲ裝著ス

第十七 第八及第九框上方ニハ垂直安定板前方取附部ヲ支持セシムル爲夫々支材ヲ熔接シ第九框下方ニハ水平安定板前方支柱取附部ヲ熔接ス

第十八 胴體骨格尾端ニハ垂直安定板後桁ヲ挾著スヘキ取附部ヲ熔接ス

又第九框後方ニハ水平安定板迎角調整裝置及水平安定板後方取附部ヲ熔接ス

第十九 胴體被覆ハ羽布及金屬板ヲ併用シ何レモ胴體骨格ニぬぢ著セル成形板(羽布部ハ布受縦通材ヲ介ス)ヲ被包シ胴體ノ斷面形狀ヲ保持セシムルモノトス

金屬板ヲ使用セル部分中次ノ部分ハ止栓式若ハ蝶番式ナリ

1 第一、第二框間ノ上下左右ハ蝶番式ニシテ滑油「タンク」及燃料「タンク」ヲ裝脱ニ便ス

2 第九框後方上部覆ハ止栓式ニシテ水平尾翼ノ著脱ヲ容易ナラシム

一般ニ要部ノ點檢竝注油ノ爲點檢窓ヲ設ケタル部分又ハ組立、分解作業ノ爲缺切部ヲ設ケタル部分ニハ夫々「アルミニウム」合金製ノ被覆板ヲ附ス

第二十 座席房ハ教育ニ方リテハ前方ヲ教官席トシ後方ヲ學生席トス

座席房内ニハ夫々所要ノ計測器及裝備品ヲ備フ

座席房附近上面ハ金屬板被覆部ニシテ座席孔周圍ハ「パンヤ」ヲ蕊トシ表面ヲ「レザ」ニテ被覆セル緩衝縁ヲ設ケ乗員ノ危害ヲ防止ス又座席房外部前方ニハ風よけヲ裝シ尙前方及左右ニ手掛及足掛ヲ設ク

第二十一 防火壁ハ「アスベスト」(石棉)ヲ二枚ノ「アルミニウム」合金板ヲ以テ密著固定シタルモノニシテ胴體本體第一框ノ前面ニ取附ケラレ燃料及滑油導管類ノ通過孔及發動機操作桿ノ取附横軸ヲ有ス

胴體本體第二框ニハ胴體內「タンク」室ト座席トヲ一號「アルミニウム」合金板製ノ隔板ヲ以テ遮斷ス

第二十二 發動機架ハ胴體本體第一框前方ニ四本ノ「ボルト」ヲ以テ取附ケラレ發動機架換裝ノ場合ニ著脱シ得ル如クス

發動機覆ハ夫々内部ノ點檢ニ便ナル如ク左右ニ點檢窓ヲ設ケ且蝶番式ニシテ容易ニ著脱シ得ル如クス

第二十三 發動機整流筒ハ發動機ノ氣筒外周ニ沿ヒ發動機ヲ環狀ニ被覆ス其發動機氣筒頭トノ接觸部ニハフェルトヲ挾ミテ氣筒ノ損傷ヲ防護ス又發動機ニハ集合排氣管ヲ裝ス

第三節 翼 組(附圖第九—第二十三)

第二十四 翼組ノ型式ハ下翼稍、小ナル複葉ニシテ上翼、下翼、内方支柱、外方支柱、内方張線及飛行竝降著張線ヨリ成ル

第二十五 翼ノ配置ハ前段形ニシテ喰違ヒヲ有ス

第二十六 主翼

ト翼ハ中央翼及左右ノ兩翼、下翼ハ左右ノ兩翼ヨリ成リ何レモ前後桁、母骨、力材、小骨、渡材ニ依リ骨格ヲ構成シ「アルミニウム」合金板、合板及羽布ヲ以テ被覆ス

第二十七 中央翼ハ「アルミニウム」合金板製ノ前後桁ヲ同材料ノ左右母骨、中央力材及燃料「タンク」内ヲ貫通セル斜材ニ依リ結合シ前桁ト前縁トノ間ハ八箇ノ偽小骨ヲ成形材トシ「アルミニウム」合金板ヲ以テ被覆シ後桁ト後縁トノ間ハ十箇ノ成形小骨ヲ略、等間隔ニ配シ縁材ニテ連結シテ後縁ヲ成形シ兩端部ヲ「アルミニウム」合金板、中央部ヲ羽布ヲ以テ被覆ス
中央翼桁ノ端末部ハ夫々鋼板ヲ以テ補強セラレ上翼、左右翼ヲ取附クル爲結合桿ノ支持部ヲ成形ス結合桿ハ特殊ノ形状ヲ有ス又翼桁端末上面ニハ懸吊用鋼索取附金具ヲ、下面ニハ内方支柱及同張線結合金具ヲ附ス

中央翼ハ前縁ハ直線ナルモ後縁ハ半圓形ニ前方ニ凹彎セシメ以テ操縦者ノ視界ヲ良好ナラシム
中央翼内ニハ前後桁間ニ中央力材ヲ中心トシテ左右ニ等容量ノ燃料「タンク」各一ヲ收容ス而シテ「タンク」ノ上下面ハ翼斷面ニ一致セシメアルヲ以テ其周圍ノ間隙ヲ「テープ」ニ依リ閉塞シ特ニ被覆シアラス

中央翼ニハ上面前面部ニ近ク警燈ヲ附シ又後縁ニハ二箇ノ手掛ヲ設ケ前方搭乗者ノ立上リニ便ナラシム

第二十八 上翼左右翼

上翼左右翼ハ取附及結合金具ヲ除ク外全部木製ニシテ前後桁ヲ小骨ニテ結合シ桁ト平行ニ上下各二條ノ渡材ヲ以テ各小骨間ヲ連結固定シ翼内張線ヲ用ヒス特殊ノ結構ヲ成ス又前桁ト前縁トノ間ニハ前方小骨ノ中間ニ偽小骨ヲ配シテ補強シ前縁ハ縁材ヲ以テ連結セシム

前後桁ノ中央部ニハ下部ニ外方支柱及飛行張線取附部ヲ、上部ニ翼懸吊鋼索取附金具ヲ有ス
桁ノ中央翼結合部ハ鋼板製ニシテ其結合ニ方リテハ間隙ヲ生セサル如ク特ニ圓形「ゴム」紐ヲ接合面周圍ニ取附ケ填塞ス後

縁外方ニ於テ後桁ニ裝セル四箇ノ補助翼取附小骨部ニ依リ補助翼ヲ取附ケ

上翼ハ以上ノ外補助翼部當材及數箇ノ補強材ヲ以テ補強シ又前桁、前縁間ノ上下面、前後桁間ノ下面、後桁ト補助翼部當材トノ間、第一、第二小骨間其他所要ノ部分ニハ合板ヲ以テ展張シ其上ヲ羽布ニテ被覆ス

翼桁ハ上下二箇ノ米檜材ヲ主材トシ之ニ前後面ヨリ合板ヲ張りタル中空箱型斷面ニシテ支柱取附部及各小骨取附部等ノ内部分ニハ夫々填材ヲ裝シ補強ス

小骨ハ米檜材製ニシテ夫々使用箇所ニ依リ強度ヲ異ニセルモノヲ使用ス

第二十九 下翼ノ結構ハ概ネ上翼ト同様ナルモ異ナル點ヲ擧クレハ次ノ如シ

1 補助翼ヲ有セス

2 前桁上面ニ飛行張線取附部、外方支柱取附部及降著張線取附部ヲ有シ同桁ノ下面ニハ繫留用綱結束金具取附部ヲ有ス

3 後桁ニハ補助翼操作運動桿支持金具アリ又中央部上面ニハ外方後部支柱取附部ヲ有ス

4 胴體取附部附近ノ上面ハ昇降ニ便ナラシムル爲内部ヲ渡材ヲ以テ補強シ且「アルミニウム」板製「ピラミット」板ヲ展張ス又該部附近後桁後部ヲ三角形ノ空隙ヲ作ル如ク彎曲セシメ操縦者ノ視界ヲ良好ナラシム

第三十 兩上翼翼端ニハ翼燈ヲ取附ケ又右下翼前縁ニハ照明用發電機及翼下照明火保持器ノ取附金具ヲ有ス

第三十一 補助翼ハ「アルミニウム」合金製ノ骨格ヲ有シ羽布ヲ以テ被覆セルモノニシテ後縁ニ調整板ヲ附ス(尙補助翼ノ後面中央部ニ調整用平衡小翼「タブ」ヲ附スルモノアリ)翼面積ハ約二・二七二平方米ナリ補助翼ノ骨格ハ一箇ノ横軸管ニ一三箇ノ小骨ヲ鋳著シ前縁ヲ成形板ニテ包ミ後縁ヲ縁材ニテ連結シ補強斜材及補強板ヲ以テ成形ス

第三十二 内方支柱ハ左右共前部、中央、後部ノ三支柱ヨリ成リ之ヲN型ニ組合ハセ中央翼ト胴體トヲ結合セシム

内方支柱ノ内前部及中部ノモノハ流線型ノ鋼管ニシテ後部支柱ハ圓形ノ鋼管ナリ而シテ後部支柱ニハ中央翼内「タンク」ノ燃料導管、照管用電纜及「主タンク」空氣拔管(左側ノミ)ノ通路ニ充ツル爲「アルミニウム」合金製流線型覆板ヲ以テ被覆シアリ

第三十三 外方支柱ハ前、中、後部ノ三支柱ヨリ成リ之ヲN型ニ組合ハセ上下翼ニ結合ス即チ前部支柱ハ上翼前桁ト下翼前桁トヲ、中央支柱ハ下翼前桁ト上翼後桁トヲ、後部支柱ハ上翼後桁ト下翼後桁トヲ夫々結合スルモノトス外方支柱、中央支柱ハ長サ一定ニシテ且胴體ヲ水平ニシタル場合水平面ニ對シ略々垂直トナル如ク取附ラル

前部支柱ハ其下端ニ調整用ねぢヲ有シねぢヲ回轉スルコトニ依リ上翼ハ後桁ノ支柱取附「ボルト」部ヲ軸トシテ其迎角ヲ變化ス尙取附ノ際ノ規定間隔基準點ニ◎印ヲ附シアリ

後部支柱ハ其下端ニ調整用ねぢヲ有シねぢヲ回轉スルコトニ依リ下翼ハ前桁ノ支柱取附「ボルト」部ヲ軸トシテ其迎角ヲ變化ス

外方支柱ニハ左右共其前部支柱ニ速度計用「ピトー」管ヲ裝著ス

第三十四 内方支柱張線ハ六耗ノ「リボン」線ニシテ内方前部支柱間及内方後部支柱間ニ夫々十字ニ張ラレ内方支柱ト共ニ中央翼組ヲ結構ス

内方支柱張線中前方ノモノハ二本ニシテ「リボン」線金具ヲ以テ互ニ交叉緊張シ後方ノモノハ中央交叉部ニ張線押へ金具ヲ附シ之ニ上下四本ノ張線ヲ緊張固定セシム

第三十五 外方張線ハ左右共前方飛行張線、後方飛行張線及降著張線ヨリ成リ後方飛行張線ハ二條、前方飛行張線及降著張線ハ一條ナリ何レモ「リボン」線ヲ使用シ上下端末ニハ「リボン」線金具ヲ附シテ緊張固定ス

前方飛行張線(一二耗)ハ上翼前桁飛行張線取附部ト緩衝脚柱上部トヲ連結ス

後方飛行張線(一二耗)及降著張線(一二耗)ハ左右翼ノ外方中部支柱ヲ含ム平面内ニ張ラレ飛行張線ハ降著張線ヲ挾ミ前後二條併列セル形態ニ緊張セラル又降著張線トノ交叉部ニハ張線押へ材ヲ附ス該押へ材ノ先端ハ前方飛行張線ヲ結束スルモノトス

第四節 尾 翼(附圖第二十四—第二十六)

第三十六 尾翼ハ水平安定板、昇降舵、垂直安定板及方向舵等ヨリ成リ其面積ハ次ノ如シ

水平安定板

約一・二〇〇平方米

昇降舵

約一・八六〇平方米

垂直安定板

約〇・三七〇平方米

方向舵

約一・二八〇平方米

第三十七 水平安定板ハ其前方ハ前桁ノ中央ニ於テ水平安定板迎角調整をねぢ上端ニ又後方ハ後桁中央部二箇所ヲ夫々胴體骨格第九桁ト胴體尾端間縦通材上部ノ取附部ニ軸「ボルト」ヲ以テ取附ケラレ又左右ノ前後各二本ノ水平安定板支柱ヲ以テ第九桁下端及胴體尾端下部ト水平安定板後桁ノ水平安定板支柱取附金具トヲ夫々結合シ確實ニ胴體ニ取附ケラルモノトス水平安定板ハ此後方四箇所ノ結合部ヲ軸トシテ前方調整をねぢノ上下運動ニ依リ迎角ヲ調整セラルモノトス

水平安定板ハ桁ハ「アルミニウム」合金板製ニシテ前後桁ヲ主骨トシ之ニ左右各八本ノ小骨ヲ配シタルモノヲ以テ骨格トシ「アルミニウム」合金板ヲ以テ被覆ス

第三十八 昇降舵ハ左右二部ヨリ成リ水平安定板後桁後方ニ於テ左右各二箇所ノ蝶番部ニ「ボルト」ヲ以テ取附ケラレ外端部ニハ平衡面ヲ有ス

昇降舵ハ「アルミニウム」合金板製ノ一箇ノ軸管ニ同材質ノ七箇ノ小骨ヲ鋳著シ前縁成形板、縁材、渡材、補強小骨及斜材等ヲ以テ骨格ヲ成形シ羽布ヲ以テ被覆ス

昇降舵操作槓桿ハ左右兩部ノ昇降舵軸管ノ結合部ノ中央ニ挾マレ四本ノ「ボルト」ヲ以テ之ト共ニ結合セラル

第三十九 垂直安定板ハ其後桁ヲ以テ胴體骨格尾端ノ補強板ニ挿入セラレ下部ヲ六本ノ「ボルト」ヲ以テ尾輪裝置ト共ニ固定シ前部ハ胴體骨格第九框上方ノ垂直安定板取附部ニ左方ニ約二度三十分ノ取附角ヲ以テ「ボルト」ニ依リ固定セラル垂直安定板ハ板面梯形ニシテ上部前部ニ三角形ノ方向舵平衡面遮風部ヲ設ク

垂直安定板ハ「アルミニウム」合金製ノ後桁ヲ主軸トシ之ニ三本ノ小骨及縁材ヲ鋳著シテ骨格ヲ成形シ「アルミニウム」合金板ヲ以テ被覆ス

第四十 方向舵ハ垂直安定板後桁ニ三箇ノ蝶番「ボルト」ヲ以テ固定セラレ其操作槓桿ハ最下部ノ蝶番部ト同一面ニ固定セラレ左右ニ突出ス

方向舵ハ一箇ノ軸管ニ六箇ノ小骨ヲ略、等間隔ニ鋳著シ渡材、補強斜材及縁材ヲ以テ骨格ヲ成形シ羽布ヲ以テ被覆ス

第五節 降著裝置(附圖第二十七—第三十四)

第四十一 降著裝置ハ脚組、車輪、車輪制動裝置及尾輪裝置等ヨリ成ル

第四十二 脚組ハ開脚式ニシテ上部(前、後方)、中間及下部(前、後方)脚柱、緩衝脚柱及車軸ヨリ成リ荷重ノ負荷ニ方リ車軸軸心ハ緩衝脚柱ノ壓縮ト共ニ下部前後方兩脚柱上端取附部ヲ軸心トシテ左右ニ開クモノトス

第四十三 上部脚柱ノ上端ハ前部ノモノハ胴體骨格第一框上部ニ、後部ノモノハ第三框上部ニ結合セラレ下端ハ前後部脚柱共中間脚柱ノ上端ト共ニ特殊取附金具ニ同一「ボルト」ヲ以テ結合セラル又該部ニハ斜上方ニ向ヒ前方飛行張線ノ結合部

ヲ取附ク特殊取附金具ノ下部ニハ軸「ボルト」ニ依リ緩衝脚柱ヲ取附ク中間脚柱ノ下端ハ胴體骨格第一框下部側方ニ特殊接續金具ニ依リテ結合セラル

下部前方脚柱ノ上端ハ胴體骨格第一框下部ノ軸「ボルト」ヲ以テ特殊金具ニ結合セラレ下端ハ車軸取附金具ニ「ボルト」ヲ以テ固定セラル脚柱ノ相互ノ結合部ニハ夫々「アルミニウム」合金板製ノ覆ヲ附ス特ニ緩衝脚柱上部取附部附近ノ覆ハ流線型トシ尙昇降ニ便ナラシムル爲上部ニ「ピラミッド」板ヲ附ス

第四十四 緩衝脚柱ハ油壓及ばねノ併用式ニシテ外部ヲ流線型覆ヲ以テ被覆ス其注油孔ハ略、中央部ニ在リ其上端ニハ「ボルト」ヲ以テシテ空氣抜孔ヲ有ス

第四十五 緩衝脚柱ハ互ニ相密著摺動スル内外二箇ノ圓形鋼管ヲ外殼トシ内部ニ活塞及三種ノ徑ノ異ナルばねヲ裝シ緩衝油ヲ注入シテ以テ緩衝作用ヲ營マシムルモノナリ内管ハ短クシテ外部上端ニ上部取附金具ヲ裝シ内部上端附近ニ支管ヲ「ボルト」ヲ以テ固定ス外管ハ長クシテ補強管ヲ以テ内部下方ノ大部ヲ二重ト爲シテ補強シ上方ニ内管ヲ嵌入ス外部下端ニハ下部取附金具ヲねぢ著シ「ボルト」ヲ以テ結合シタル後漏油ヲ防ク爲盤陀鐵著ヲ爲ス

支管ハ中空ニシテ長サ約六〇糎アリ上下兩端部ニ補強ノ爲取附金具ヲ結合ス支管下部取附金具下端ニ活塞體ヲ取附ク活塞體ハ革製ノ緊塞帶ヲ有シ下方補強管内方ヲ摺動スルモノニシテ其中央部ニ油壓緩衝用ノ弁座金具ヲ弁準ニ弁及ばねヲ有ス脚柱全體ノ略、中央附近ニ於テ補強管ノ上端ニ接シばね受金具ヲ取附ク該金具ハ二箇ノばね受金具ヨリ成リ特殊鋼製ノモノヲ外管ニ鋳著シテ固定シ之ニ「クローム」革製ノ緊塞具ヲ裝シ押サヘ金具ヲ以テ押サヘ其上ヲ「ネーバル」黃銅製ノばね受金具ヲ以テ取附ケタルモノニシテ下方ニ注油孔ヲ有ス

上部副緩衝ばねノ上端ハ支管上部ニ裝セル金具ノ下面ニ接シ又ばね下端ト上部主緩衝ばねノ上端トノ間ニ移動性ノばね受ヲ裝シ主緩衝ばねノ下端ハ補強管上端ノばね受金具上面ニ接ス又該金具ト活塞體上面トノ間ニ戻リ緩衝ばねヲ裝ス活塞體

下面ニハ下部主緩衝ばねヲ接シメばねノ下端ハ移動性ノばね受ヲ介シテ下部副緩衝ばねニ接ス下部副緩衝ばねノ下端ハ脚柱下部取附金具ヲ支點トス緩衝支柱ハ荷重ノ負荷ニ依リ下部外管ハ内管外側ヲ摺動シテ上昇ス此時外管内ノ緩衝油ハ壓縮ヲ受ケ活塞體中央部ノ弁準内ノ小孔ヨリ支管内ニ噴油スルト共ニ弁ト弁座トノ間隙及上部弁座金具ノ油孔ヨリ戻リばね室内ニ噴油シ(弁カ弁座ニ壓著セラレシ後ハ弁ニ穿テル小孔ヨリ噴油ス)下部主副緩衝ばねト共ニ衝撃ヲ緩和ス此際緩衝油ハ急激ナル衝撃ヲ緩和シばねハ復座ノ作用ヲ營ミ地上滑走中ノ緩衝ヲ爲スモノトス

第四十六 車軸ハ鋼管製ニシテ一端ニ脚柱取附部ヲ、他端ニ車軸取附部ヲ有ス脚柱取附部ニハ上端ニ軸「ボルト」ヲ以テ緩衝脚柱ヲ取附ケ内側上方ニ前方下部脚柱トノ下端ヲ「ボルト」ヲ以テ結合シ更ニ其下方ニ於テ特殊「ボルト」ニ依リ前方下部脚柱ト後方下部脚柱トヲ結合ス

脚柱取附部下面ハ車輪扛重機ヲ裝シ得ル如ク平面ヲ成ス

車輪取附部ノ軸ノ附根部周圍ニ設ケタル溝ニ車輪制動體取附金具ヲ啮合ハセシメ之ヲ「テーパーピン」ヲ以テ固定ス尙本取附金具ト制動體トノ間ニハ泥除取附部ヲ挟ミ同時ニ緊定スルモノトス

泥除取附部車軸挿入孔ハ間隙ヲ生セシメサル爲座金ヲ裝ス

第四十七 車輪ハ 685×210 ノ低壓制動車輪ヲ使用シ其基準内壓ハ一・七五疋/平方糎トス又 680×110 高壓制動車輪ヲモ使用シ得

車輪ニハ泥除ヲ附シ泥濘地著陸ニ依ル機體ノ汚損ヲ防止ス泥除ハ「アルミニウム」合金板製ニシテ上部ニハ補強ノ爲「ピラミッド」板ヲ添加シ人員ノ昇降ニ便ス

第四十八 車輪制動裝置ハ前後部座席ニ於テ同時ニ操作シ得ル如ク設備ス但教育間ニ於テ必要ナル場合ニ於テハ前方教官席ニ於テ座席左前方ニ在ル離脱用槓桿ヲ作用セシメテ後方學生席ノ操作ヲ解脫セシメ得ル如ク設備ス離脱用槓桿ノ操作

ハ其上端ニ突出セル頭部ヲ抑ヘテ槓桿止金ヲ外シタル後槓桿ヲ前方ニ倒セハ可ナリ

第四十九 尾輪裝置

尾輪裝置ハ尾輪、尾輪取附金具及旋回制御裝置ヨリ成ル

尾輪ハ 150×75 ノ「ソリッド」尾輪ヲ使用ス

尾輪取附金具ハ取附板、尾輪取附軸及緩衝柱ヨリ成リ取附板ヲ以テ垂直安定板後桁ト共ニ胴體骨格尾端ニ取附ケラル

尾輪取附金具本體ハ内部ニ旋回制御裝置ヲ有シ下端ハ尾輪取附軸ニ接シ後端ニ軸「ボルト」ヲ以テ緩衝柱下端ニ結合ス緩衝柱ハ油壓トばねトノ併用式ニシテばねハ點檢ニ便ナラシムル爲外部ニ露出シアリ通常飛行ノ場合ニハ革ヲ以テ覆ヒ麻紐ニテ固定ス

旋回制御裝置ハ取附金具本體內ニ收容セラレ上方ニばねヲ、下方ニ旋回防止用ノ「キー」ヲ有スル環ヲ附ス此環ハ尾輪取附軸ニ附シアル突筒ト關係的ニ運動シ以テ尾輪ノ旋回制御及制限ヲ爲スモノトス
取附金具本體左側面ニ注油孔ヲ有ス

第六節 操縱裝置(附圖第三十五—第四十)

第五十 操縱裝置ハ複操縱裝置ニシテ操縱座席操縱桿、水平安定板迎角調整裝置、昇降舵操縱裝置、補助翼操縱裝置、方向舵操縱裝置及座席附屬ノ諸裝置ヨリ成ル

第五十一 操縱座席ハ後方ヲ主操縱席(學生席)、前方ヲ教官席トシ落下傘ヲ收容シ得ル如ク構造シ之ニ安全「バンド」ヲ裝シ且背當ノ部ハ「カボック」ヲ填實セル革製背當ヲ附ス又座席附屬ノ諸裝置ハ殆ト胴體骨格第二乃至第六框ニ通セル床板及

操縦筐ニ收容セラル

第五十二 操縦桿ハ中央部ハ前方ニ圓弧ヲナス如ク彎曲シアリ著脱式ニシテ下部運動桿ニ依リ前後部同様ノ關係運動ヲ爲ス如ク構造セラル操縦桿ヲ取脱スル場合ニハ下部ノ突筈ノ駐栓ヲ除キ該筈ヲ押サヘテ桿ヲ上方ニ引抜ク挿入ノ場合ニハ反對ノ操作ヲ爲シ駐栓ヲ施シ置クヲ要ス

第五十三 水平安定板迎角調整装置
本装置ハ機上前後操縦席ニ於テ所要ノ角度ニ調整シ得ルモノニシテ調整轉把、角度指示装置、調整ねぢ及傳動装置等ヨリ成ル

調整轉把ハ座席左側ニ在ル前後部座席運動索覆上ニ取附ケラレタル轉把ニシテ之ヲ前後ニ回轉スルコトニ依リ傳動装置ヲ通シテ水平安定板ヲ俯仰セシム

角度指示装置ハ角度目盛數字指針及角度盤ヨリ成リ調整用轉把ノ回轉ヲ齒車ニ依リ數字指針ヲシテ角度盤所要ノ目盛ノ部ニ移動セシム

傳導装置ハ前後部操縦席間ハ鎖ヲ以テ兩轉把ノ齒車間ヲ連動スル如クス

水平安定板ヲ動ス装置ハ後方座席調整轉把外側ニ在ル調索車ニ鋼索ヲ捲附ケ之ヲ後方ニ牽引シ其兩端末ヲ調整ねぢ齒車部ノ吻合セル鎖ニ「タンバツクル」ヲ以テ結合ス調整ねぢハ胴體骨骼第九框上部中央ニ熔接セラレタル取附部ニねぢ胴ヲ取附ケ之ニ調整めねぢヲ挿入シ相對スル二箇ノねぢ込「ボルト」ニ依リめねぢノ位置ヲ定ム

調整めねぢハ内部ニ調整をねぢヲ吻合スヘキ角ねぢヲ刻シ外部ニハ鎖齒車ヲ「キー」及ねぢニ依リ固定シ鎖齒車ノ回轉ト共ニ其位置ニ於テ回轉ス

調整をねぢハ長サ約二十種ニシテ周圍ニ角ねぢヲ刻シめねぢノ回轉ニ從ヒ上下ニ移動ス其上端ハ「ボルト」ニ依リ水平安定

板前方取附部ニ結合セラル

調整ねぢ部ノ點檢ノ爲ニハ水平安定板下方ノ點檢窓ニ依リ又鋼索ト鎖トノ結合部(「タンバツクル」部)ノ點檢ノ爲ニハ胴體骨骼第八框附近ノ左側上部ノ點檢窓ニ依ル

第五十四 昇降舵操縦装置

昇降舵操縦装置ハ操縦桿、昇降舵操作槓桿及傳動装置ヨリ成ル

傳動装置ハ前方連接桿、前方中間槓桿、後方中間槓桿、後方連接桿及兩中間槓桿ヲ連結スル鋼索等ヨリ成ル

操縦桿ヲ操作スレハ後方座席直後ニ於テ後方操縦桿下端ニ取附ケラレタル前方連接桿ヲ移動シ之ト接續スル前方中間槓桿ハ其下端ヲ前後ニ移動セシメラルヲ以テ槓桿軸ヲ中心トシテ前後ニ圓運動ス前方中間槓桿ニハ其上下部兩端ニ鋼索(二號複撚特殊鋼索)ヲ取附ケ後方ニ交叉スル如ク張り其端末ヲ鋼索端末金具ニ依リ胴體骨骼第九框前方ニ取附ケタル後方中間槓桿ニ結合シアルヲ以テ該槓桿ハ此際前方中間槓桿トハ反對ニ運動ス

後方中間槓桿ノ下端ニハ後方ニ向ヒ後方連結桿ヲ以テ昇降舵操作槓桿ト連結シアルヲ以テ該槓桿ノ運動ニ依リ昇降舵操作槓桿ヲ作動シテ昇降舵ヲ上下セシム

昇降舵ノ可動範圍ハ上下共約三〇度ニシテ可動範圍制限ノ爲補助翼操縦桿縱通桿ノ後部操縦桿前後部ニ其運動ヲ抑止スル爲「フアイバー」製ノ當板ヲ取附ク

第五十五 補助翼操縦装置

補助翼操縦装置ハ操縦桿、補助翼運動桿及此等ヲ連結スル槓桿並運動桿ヨリ成リ差動式ニシテ索及滑車ヲ用ヒス補助翼操作ノ爲ニハ前後操縦桿縱通桿(其前後端ハ操縦筐ニ球軸承ニ依リ支持セラル)ノ作用ニ依リ操縦桿ノ可動範圍ハ概ネ左右各二五度トス

操縱桿縦通桿中央部ニハ下方ニ向ヒ胴體內連動桿取附槓桿ヲ熔接シアリテ其左右兩端末ニ胴體內連動桿ノ球軸承部ヲ結合ス該連動桿ノ他端ハ胴體骨骼第五框下部前方ニ取附ケタル胴體內連動桿取附中間槓桿ニ結合シ該槓桿ニハ更ニ翼内中間槓桿ト連結スル翼内連動桿ヲ結合ス

翼内ニハ左右共二箇ノI型及一箇ノL型ノ翼内中間槓桿アリテ此等ヲ三本ノ翼内連動桿ニ依リ結合ス

L型槓桿ハ最外端ニ在リテ上端ニ翼内連動桿ヲ、外端ニ補助翼連動桿ヲ調整ねぢヲ介シテ結合ス補助翼連動桿ハ其上端ハ補助翼ノ該連動桿取附部ニ特殊「ボルト」ニ依リ取附ケラル

補助翼ノ運動ハ其上面取附部附近ニ於テ小槓桿ニ依リ上翼内ノL型槓桿ニ移リ該槓桿ノ前端ニ連結セル連動桿ニ依リ後桁後側ヲ經テ上翼第一、第二小骨間後桁後部ニ固定セル槓桿ニ結合シ以テ其運動ヲ規正ス

胴體內連動桿及補助翼連動桿ハ其長サヲ調整シ得ルモノニシテ前者ハ槓桿取附部ノ調整ねぢニ依リ後者ハ連動桿下端ノ調整ねぢニ依リテ補助翼ノ可動範圍ヲ調整スルコトヲ得

補助翼ノ可動範圍ハ上方ニ約三〇度、下方ニ約二〇度ヲ基準トシ尙可動範圍ヲ制限スル爲操縱桿縦通槓桿部ノ移動範圍中操縱桿下部ニ接スル部ニ於テ操縱桿ヨリ制限當板ヲ突出セシム

第五十六 方向舵操縱裝置

方向舵操縱裝置ハ踏桿、方向舵槓桿及傳動裝置ヨリ成ル

踏桿ハ一本ノ軸「ボルト」ニ依リ操縱桿ニ取附ケラレ一本ノ連結桿ヲ以テ前後部共關係的ニ連動セラル踏桿ノ足掛ハ身長ニ應シ其位置ヲ變更シ得ル構造ニシテ踏桿前方ノ足掛前後移動齒車ヲ回轉スルコトニ依リ齒車機構ノ運動ニ依リ之ヲ前方ニ回轉スレハ足掛ヲ前進セシメ後方ニ回轉スレハ足掛ヲ後退セシム

傳動裝置ハ連結桿並操縱索ニシテ後部踏桿後端二箇所ニ各一條ノ操縱索(四耗ニ號複撚特殊鋼索)ヲ取附ク



操縱索ハ操縱桿後端ノ滑車ヲ經テ方向舵槓桿ニ至リ「タンバツクル」及同取附金具ニ依リ該槓桿ニ結合セラル
方向舵ノ可動範圍ハ左右約三〇度ニシテ尙可動範圍制限ノ爲後方踏桿取附軸腕ノ左右ニ「ファイバー」ヲ附シタル制限板ヲ取附ケ之ニ踏桿橫材ヲ當ツル如クス

第七節 發動機操作裝置(附圖第四十一—第四十四)

第五十七 發動機操作裝置ハ氣化器操作裝置、點火裝置及始動裝置ヨリ成ル

第五十八 氣化器操作裝置ハ前後座席ノ左側ニ設ケラレ内側ノ短キモノハ高空「ガス」槓桿、外側ノ長キモノハ普通「ガス」槓桿トス

槓桿ハ各一本ノ連結桿ニ依リ前後座席共同様ニ連動シ又前方ニ對シテハ二本ノ連結桿ニ依リ防火壁前ノ二本ノ橫軸槓桿ニ接續ス

上方橫軸ハ普通「ガス」槓桿用、下方橫軸ハ高空「ガス」槓桿用トス

第五十九 點火裝置

點火裝置ハ始動發電機、開閉器、教官用電路轉換器、電纜及發動機附屬點火裝置ヨリ成ル

始動發電機ハ後方座席右側下方ニ取附ケラレ發動機始動ノ場合ニ使用ス

開閉器ハ前後計器板共左下ニ取附ケラレ左ノ標示區分ニ依リ發動機附屬發電機ニ至ル電路ヲ任意開閉シ得

止 兩發電機閉塞

右 右側發電機接續、左側發電機閉塞

左 左側發電機接續、右側發電機閉塞

左右 兩發電機接続

教官用電路轉換器へ前方ノミ共計器板ノ後方左側下部ニ取附ケラレ教育間必要ニ應シ之ヲ使用シ後方學生席開閉器ノ電路ヲ遮斷スル爲使用ス

發動機附屬發電機ニ關シテハ九五式三五〇馬力發動機説明書ヲ参照スヘシ

第六十 始動裝置

始動裝置ハ始動機ニ依ル爲ニハ「プロペラボス」尖端ニ附セル始動受金ヲ以テス機上始動機トシテハ三號機上始動機ヲ裝備ス

又機體外ヨリモ直接始動機本體ニ「コック」ヲ經テ壓搾空氣ヲ供給シ得ラルル如ク配管シ後方座席部附近胴體右側下方ニ之カ接続ねぢヲ取附ク

始動ノ爲使用スル燃料注射「ポンプ」ハ後方座席計器板右下隅ニ取附ク

第八節 附屬諸裝置(附圖第四十三—第五十三)

第一款 燃料裝置(附圖第四十三—第五十)

第六十一 燃料裝置ハ燃料「タンク」、送油裝置、指示計器、濾過器及此等ニ關聯スル配管等ヨリ成ル

第六十二 燃料「タンク」ハ胴體主「タンク」一及中央翼内「タンク」ニヨリ成ル主「タンク」ノ容量ハ約一八〇立、翼内「タンク」ノ容量ハ左右各、約八〇立計三四〇立トス

1 胴體內主「タンク」

本「タンク」ノ隔壁及補強材ハ「アルミニウム」合金板ニシテ外板ハ「アルミニウム」板ヲ使用ス

「タンク」ハ胴體第一、第二框間上方取附臺ニ懸吊セラレ下端ヲ二條ノ緊定「バンド」ニテ固定シ更ニ四箇ノ特殊「タンバツクル」ニテ固定ス

此際注油口ハ胴體左側上面ノ被覆板ニ達スルノ位置ニ在ラシム本「タンク」ハ緊定用「バンド」、特殊「タンバツクル」並胴體第一、第二框間二本ノ下部渡材及胴體下部覆板ヲ離脱スルコトニ依リ容易ニ胴體外ニ離脱スルコトヲ得

2 翼内「タンク」

翼内「タンク」ハ中央翼内中央力材ヲ界トシテ左右二箇ヨリ成リ隔壁ハ「アルミニウム」合金板ニシテ外板ハ錫鍍鋼板ヲ使用ス

注油口ハ左右各一箇ヲ備ヘ注油口蓋ねぢ上部ニハ逆流防止裝置ヲ施セル空氣抜管ヲ附ス
右「タンク」下面ニハ浮子槓桿式油量計ヲ有ス

3 送油ハ發動機後部ニ設ケタル燃料「ポンプ」ニ依リ又始動ニ際シテハ翼内「タンク」ノ重力補給及注射「ポンプ」ニ依リ實施ス

4 指示計器ハ油量計及燃料壓力計ヲ有ス油量計中胴體內主「タンク」ハ「バイオニア」型ニシテ前後部兩座席共計器板左側胴體被覆内壁ニ取附ク又翼内「タンク」ノ油量計ハ浮子槓桿式ニシテ左側「タンク」下面ニ連結ス
燃料油壓計ハ前後座席計器板左側ニ裝著セラレ導管ニ依リ夫々發動機ニ連結セラル

5 主「コック」ハ補助「コック」ト共ニ胴體骨格第三、第四框間前方座席左前方ニ取附ケラレ其上方ノ槓桿ヲ以テ前後座席ニ於テ連動的ニ操作シ得ル如クス

6 配管及其他ニ關シテハ附圖第四十五ヲ参照スヘシ

第二款 給油装置(附圖第五十一—第五十三)

第六十三 給油装置ハ發動機ノ油「ボンブ」、滑油「タンク」、冷却器、濾過器及指示計器並配管等ヨリ成ル

第六十四 滑油「タンク」ハ胴體內燃料主「タンク」上部取附渡材ト胴體骨格右上部縦通材トニ緩衝「ゴム」ヲ介シテ四本ノ「ボルト」ヲ以テ取附ケラル

「タンク」ハ隔壁ヲ「アルミニウム」合金板トシ外板ヲ黃銅板トス「タンク」ノ全容量ハ約二六立ニシテ有效容量ハ約二四立トス

冷却器ハ自由ニ其數ヲ増減シ得ル十二葉ノ冷却片ヲ有シ季節ニ應シテ八葉マテ減少スルコトヲ得但全部使用ノ際ニ於テ最上部及最下部ノモノハ止線結束部ヲ有スルモノヲ使用ス

滑油濾過器ハ防火壁前面右側ニ取附ケラル

指示計器ハ滑油溫度計、滑油油壓計等ニシテ何レモ兩座席計器板左側ニ裝著セラレ導管ニ依リ發動機ニ連結セラル配管及其他ニ關シテハ附圖第五十一ヲ参照スヘシ

第三款 其他

第六十五 風よけ

前後部兩座席ノ前方ニ各、同形ノ風よけ板ヲ取附ク風よけハ合「ガラス」三枚ヨリ成リ「形ニ組合ハサレ」ガラス「周縁ハ」形緩衝「ゴム」ヲ介シテ金屬製枠内ニ收メ胴體外皮ニ丸小ねぢヲ以テ固定セララル

第二章 裝備

第一節 計測器裝置(附圖第五十六、第五十七、第六十七)

第六十六 本機ノ裝備諸計器ハ航法用計器及發動機運轉監視用計器ヨリ成ル

第六十七 本機ニ裝備スヘキ計器左ノ如シ

備考	飛行時計	滑油溫度計	滑油壓力計	燃料油壓力計	油量計	吸入壓力計	傾斜計	一號羅鉢盤	旋回指示器	回轉計	速度計	高度計	名稱		摘要		
													員數	摘			
一 備流計(特別裝備)ハ後方座席右外側ニ取附ケ得ル如ク取附金具ヲ裝著ス	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	前部	後部	九五式(二號ヲ使用スルコトヲ得)	
二 裝著位置ハ計器板ノ附圖第五十六及第五十七ヲ參照ノコト	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	九四式
																	一四式二型
																	縱型
																	九四式
																	九四式
																	九三式

第二節 電氣裝置

第六十八 電氣裝置へ配線、電源、配電用諸器具及照明用諸燈器等ヨリ成ル

第六十九 配線

一 結線要領ハ附圖第五十八ニ示ス如ク電纜ハ單心電纜及二心電纜ニシテ心線絶緣體被覆及保護塗料ヲ施シアリ電纜ノ結線部及分岐點ニハ接續及取脱シテ便ナラシムルト共ニ接觸ヲ良好ナラシムル爲接續器ヲ用フ

電纜ヲ燈器具ニ接續スル際ハ電纜端末ノ番號ト同番號ノ燈器具ノ端子ニ接續スルモノトス

二 點檢、手入

燈器器具ヲ裝備シ配線ノ接續ヲ終レハ點燈準備トシテ接續ニ誤差ナキヤ否ヤヲ點檢スルト共ニ絶緣及導通抵抗ヲ測定ス

對地及線間絶緣抵抗ハ「 10^3 」ヴォルト「絶緣計」ヲ用ヒ發電機幹線端末ニテ測定セルトキ「 3×10^4 」メガオーム以上タルヘシ

對地絶緣ハ開閉器類ヲ總テ閉チテ測定スヘシ導通ハ配電盤接續ヲ取脱シ乾電池及電壓計ヲ直列トセルモノヲ用ヒ各支線ノ線間ヲ測定スヘシ支線中發電機、幹線照明火線、蓄電池線等主要電路ハ特ニ導通抵抗ヲ測定シ其抵抗力計算上ノ導線抵抗ヨリ著シク大ナラサルトキハ接觸不良ナル箇所アルヲ以テ接續器其他ノ接續部ヲ點檢シ接觸ヲ良好ナラシムヘシ

燈器器具ヲ裝著セル配線端末ハ必ス「ゴムテープ」若ハ綿「テープ」ヲ以テ絶緣スヘシ配線中損傷セル箇所ハ直ニ點檢、補修ヲ爲シ脂油、塵埃等ノ爲汚損セル部分ハ常ニ清掃手入ヲ施シ短絡及接地ノ豫防ニ注意スヘシ

其他配線器具ノ取附めねぢ等ハ時々點檢シ故障ヲ惹起セサル如ク注意スルヲ要ス

第七十 電源

本機ノ電源ハ發電機及蓄電池トシ共ニ特別裝備部品トス

一 發電機(附圖第六十)

1 發電機ハ二號機上發電機二五「ヴォルト」六〇〇「ワット」直流分捲發電機ニシテ「プロペラ」ヲ原動力トシテ回轉發電セシメ右側下翼前桁ヲ補強シ「ボルト」ニ依リ發電機機軸ニ平行ナル如ク懸吊固定スルモノトス「プロペラ」ハ高速度回轉ニ於テモ弛緩脱出ヲ防止スル如ク「ナット」ヲ緊定シ割「ピン」ヲ施スモノトス

2 調整、手入

「プロペラ」ハ「ピッチ」調節式ナルヲ以テ本機機體ニ適應スル如ク調整スルモノトス

發電機電壓ハ規定回轉數ニ於テ二五「ヴォルト」ナラサルトキハ電壓調整器ノ電壓調整ねぢニ依リ調整ノ上緊定シ更ニ再點檢ヲ爲スモノトス而シテ發電機「プロペラ」ハ脂油ノ飛沫、塵埃等ニ依リ汚損セルトキハ直ニ布片ヲ以テ拭掃スヘシ

3 電壓調整器

本器ハ後部座席右側ニ設ケラレタル取附板ニ取附ケラル(附圖第五十四)

二 蓄電池(附圖第六十一)

1 蓄電池ハ二號機上蓄電池ヲ裝著スルモノニシテ後方座席後部下方ニ設ケタル格納筐ニ確實ニ緊定裝著セラルモノトス

該格納筐ニハ蓄電池ヲ使用セサルトキハ二〇「斤」ノ重錘ヲ載セ平衡セシムルモノトス

2 點檢、手入ハ屢々之ヲ實施シ電液ノ漏洩滲出スルトキハ直ニ拭淨シ機體ニ對シ障礙ヲ及ササル如ク注意スヘシ

3 配電盤ハ後方座席右側ニ取附ク構造及機能共一般ノモノト同一トス

第七十一 標識燈、警燈及信號燈(固定裝備品)

本燈ハ左翼燈ヲ赤色、右翼燈ヲ綠色、尾燈ヲ白色トス

警燈及信號燈ノ點滅ハ後方座席計器板上方ノ押釦ニ依リ實施ス各燈ハ振動、風壓等ニ依リ弛緩離脱セサル如ク確實ニ緊定スヘシ

第七十二 席房燈及非常燈

席房燈ハ前後座席ノ計器板、前面左右胴體被覆内壁ニ各一箇ヲ照明加減器ト共ニ裝著セラル

非常燈ハ前後座席右側ニ各一箇裝備セラレ電源トシテハ平角四號乾電池ヲ使用ス乾電池ハ後方座席右方配電盤前方ノ收容箱ニ收容ス

第七十三 著陸照明火保持器(操作裝置及金具ハ固定裝備品)

著陸照明火保持器ハ右側下翼前桁下面ニ二箇併列ニ裝置セラレ九〇式照明火ヲ裝著シ得ル如ク構造セラル

照明火ヲ放棄スル爲把手ヲ後方操縱座席左側下方ニ備へ操作索ヲ以テ保持器ニ連絡セシム把手ヲ扛上スルコトニ依リ照明火ハ放棄セラルモノトス

照明火用開閉器ハ押釦式ニシテ計器板ニ裝著ス照明火保持器ヲ使用スルニ際シテハ常ニ操作索ヲ調整ねぢニ依リ調整スヘシ又照明火裝著前一〇〇「ヴォルト」絶緣計ニ依リ導通試験ヲ行ヒタル後保持金具ニ照明火ヲ裝著シ附屬電纜ヲ通過セシメ接續端子ニ接續スルモノトス

開閉器接續部ハばね及小ねぢノ弛緩又ハ火花等ノ爲接觸不良トナルコトアルヲ以テ點檢、手入ノ上實施シ接觸ヲ良好ナラシムヘシ尙照明火取扱ニ關シテハ九〇式照明火取扱説明書ニ據ルヘシ

第三章 各種附屬品

第七十四 落下傘

前後部座席ニ操縦者用落下傘ヲ裝備セシムル如クス

第七十五 通話器

通話器ハ全長三・五〇米ノモノヲ前後部座席ノ左側ノ任意ノ位置ニ取附ケ使用ス

第七十六 雜品袋

雜品袋ハ前後部座席共座席右側ニ固定シ上部押ヘ金具ヲ押シテ開閉ス

第七十七 酸素吸入器(特別裝備)

酸素罐ヲ胴體後方座席後面ニ取附ケ得ル如ク爲シ且前後部座席共座席右側ニ酸素吸入器示流計ヲ取附ケ得ル如クス

第七十八 盲目飛行裝置帆(特殊裝備)

帆ヲ裝著スル場合ハ後方座席前方ノ風よけヲ除キ胴體骨幣第七框直前左右ノ縱通材上ニ設ケアル取附部ニ帆ノ後方取附金具ヲ「ボルト」ヲ以テ固定スヘシ

第二篇 組立、調整及分解(附圖第六十八―第七十)

第七十九 本機ノ組立方法及順序ハ機體、器具及場所ノ狀況ニ依リ異ナルモ最モ一般的ノ方法ハ次ノ如シ

第一章 機體ノ組立、調整及分解

第八十 本機ノ組立、分解及調整ニ要スル人員ハ概ネ六名トス

第一節 組立準備

第八十一 使用器具

本機ノ組立、分解ニハ概ネ次ノ器具ヲ準備スルモノトス

名	稱	員數	摘	要
九五式一型練習機用飛行機特殊器具		一組		
飛行機普通器具		一組		
飛行機整備器具(甲、乙)		一組		
一 唧引上滑車		一		
木製引上滑車		二		
車輪止		一組		
油差		一		
器具臺		二		
十米鋼		一		
遊標尺		一		

表中ノ機體特殊器具ノ構造、機能及取扱法ハ九五式一型練習機用飛行機特殊器具説明書(昭和十一年三月五日航丙第五一九號)ヲ参照スヘシ

第八十二 機體部品及器具類ノ配列

- 1 組立前ノ點檢、手入竝組立實施ニ方リテハ作業順序ニ適應スル如ク胴體ヲ中心トシ主翼、尾翼、支柱及張線等ヲ略左右對稱ノ位置ニ配列スヘシ

- 2 引上滑車ヲ主翼又ハ發動機等ノ引上ニ便ナル位置ニ懸吊シ器具、材料及消耗品ハ作業ニ便ナル位置ニ整頓ス

第八十三 組立前ノ點檢、手入

組立前ノ點檢、手入ハ組立後ノ點檢、手入困難ナル部分ノ塗油ノ狀況、「ボルト」及「ナット」ノ適否等ヲ點檢シ組立開始後ハ作業ヲ順調ニ進捗セシムルノ著意ヲ以テ概ネ次ノ如ク行フヘシ

- 1 各部操縱裝置ヲ點檢シ各回轉部、滑車、操縱索摩擦部ヲ拭淨、給油ス特ニ内筒ヲ挿入シアル部分及「ネーバル」黃銅製球軸承部等ニ於テハ甚シク遊隙ヲ生シアラサルヤ點檢スヘシ
- 2 主翼、補助翼、胴體、支柱、張線及降著裝置等ノ各關係、組立取附「ボルト」ノ適否如何及衰損、破損等ナキヤ點檢シ塗油ヲ行フ
- 3 主翼ハ特種構造ナルヲ以テ合板ト小骨トノ膠著離反シ合板ニ變歪ヲ生セル部分等ナキヤ特ニ注意スヘシ其他羽布及小骨ノ損傷ノ有無ヲ主トシテ點檢スルモノトス
- 4 支柱及張線ニ變歪ナキヤ點檢ス
- 5 各裝置結合部割「ピン」ノ脫漏ナキヤ點檢ス
- 6 胴體骨骸熔接部ニ變歪、損傷ナキヤ點檢ス
- 7 脚及尾輪裝置ノ緩衝支柱ばねノ折損及緩衝油ノ不足ナキヤ點檢ス
- 8 燃料及滑油「タンク」竝此等導管ハ十分洗滌シ塵埃等ヲ止メサル如クス

第二節 組立

第八十四 機體ノ組立作業ハ尾翼、尾輪裝置、翼組ノ順序ニ行フヲ便トス而シテ通常ノ場合脚ハ胴體ニ取附ケアルモノトス

第一款 尾翼ノ組立

組立、調整及分解 機體ノ組、立調整及分解

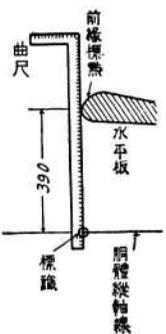
第八十五 水平安定板ノ組立

一 使用器具

名	稱	員數	名	稱	員數
水平安定板支柱取附部箱「スパナ」		一	蟹爪	「ベ」ンチ	一
一七 耗	「スパナ」	一	黄銅	製	一
一二 耗	「スパナ」	一	扶	棒	一
一〇 耗	「スパナ」	一			

二 水平安定板後桁取附部ヲ胴體第十框上部取附部ニ左右共「ボルト」ヲ以テ内方ヨリ外方ニ向ケ挿入結合ス

三 水平安定板迎角調整轉把ノ目盛ヲ零トシ前桁取附部ヲ迎角調整用をねぢ上端取附部ニ「ボルト」ヲ以テ結合ス此際水平安定板内側前縁標點ト胴體骨條第九框左側ノ胴體縱軸線ノ標識トノ實距離ヲ三九〇耗トシテ取附クヘシ



四 水平安定板後方支柱上部ヲ安定板後桁ノ取附金具ニ「ボルト」ヲ以テ内方ヨリ外方ニ向ケ挿入シ水平安定板支柱取附部ヲ箱「スパナ」ヲ以テ緊定ス次ニ支柱下部ヲ胴體後端下部取附金具ニ「ボルト」ヲ以テ固定ス

五 前方支柱上部ヲ後方支柱上部ノ取附部ニ「ボルト」ニテ固定ス次ニ下部ヲ第九框下部ノ取附金具ニ「ボルト」ヲ以テ固定ス

ス

六 水平安定板ト昇降舵トヲ先ニ取附ケ結合シ置キ胴體ニ同時ニ取附クルコトヲ得

第八十六 昇降舵ノ組立

一 使用器具

名	稱	員數	名	稱	員數
昇降舵蝶番用	「スパナ」	二	黄銅	製	一
一四 耗	「スパナ」	二	蟹爪	「ベ」ンチ	一
螺帽	(七) 耗	一	黄銅	棒	一

二 昇降舵ハ左右各二箇ノ蝶番部ヲ水平安定板後側蝶番部金具ニ挿入シ左右共内側蝶番部ハ「ボルト」ヲ外方ヨリ内方ニ、外側蝶番部ハ「ボルト」ヲ内方ヨリ外方ニ向ケ挿入シ昇降舵蝶番用「スパナ」ヲ以テ緊定シ割「ピン」ヲ施ス

三 昇降舵操作槓桿ヲ後部運動桿ニ「ボルト」ヲ以テ左方ヨリ右方ニ向ケ挿入固定ス

四 水平安定板上方ノ胴體後方上部覆ヲ取附ク

垂直安定板ヲ先ニ胴體ニ取附ケアル場合ハ水平安定板ト昇降舵トヲ分離シ昇降舵ヲ先ニ垂直安定板ト胴體トノ間ニ挿入シ置キ次ニ水平安定板ヲ挿入固定ス

第八十七 垂直安定板ノ組立

一 使用器具

名	稱	員數	名	稱	員數
一七	耗「スバナ」	二	長	ねぢ廻	一
八	耗「スバナ」	二	蟹爪	「ベ」ン「チ」	一
黄銅	製錠	一	曲尺		一

二 先ツ水平安定板上方ノ胴體後方上部覆ハ取附ケアリヤヲ確メ然ル後垂直安定板後桁ヲ胴體後端ニ挿入シ垂直板桁取附金具トノ間ニ尾輪上下部取附板ヲ挟ミ垂直安定板後桁ト共ニ垂直板桁取附金具緊定用「ボルト」ヲ以テ固定ス此際「ボルト」ノ取附ハ下部ノ「ボルト」ヨリ先ニ取附ケ次ニ逐次上部「ボルト」ヲ取附クルヲ可トス

三 垂直安定板前方取附部ヲ胴體骨骼第九框上方取附支管支持部(取附部)ニ「ボルト」ヲ以テ下方ヨリ上方ニ向ケ挿入固定ス

四 胴體被覆 羽布後部取附板ヲ安定板後桁ニ「ボルト」ヲ以テ固定ス

第八十八 方向舵ノ組立

一 使用器具

名	稱	員數	名	稱	員數
方向舵蝶番用	「スバナ」	二	黄銅製錠		一
一四	耗「スバナ」	二	螺帽(七耗)		一
蟹爪	「ベ」ン「チ」	一	黄銅棒		一

二 方向舵蝶番部取附部ヲ垂直安定板蝶番部ニ挿入シ「ボルト」ヲ上方ヨリ下方ニ向ケ挿入シ方向舵蝶番用「スバナ」ニテ固定ス

三 方向舵操作横桿ト方向舵自由接手トヲ「ボルト」ヲ以テ結合シ操縦索ノ「タンバツクル」ト方向舵自由接手トヲ駐栓ニテ結合シ割「ピン」ヲ施ス

第二款 翼組

第八十九 中央翼ノ組立

一 使用器具

名	稱	員數	名	稱	員數
翼懸吊索	一組	蟹爪	「ベ」ン「チ」	一	
支柱用	「スバナ」	一	平	「ベ」ン「チ」	一
「リボン」線廻(小)	二	一五〇耗自在	「スバナ」	一	
螺帽(七耗)	二	胴體受臺		一	
黄銅棒	一	尾部受臺		一	
黄銅製錠	一	砂		二	
脚立(大、小)	各二				

二 胴體受臺ヲ以テ胴體第二框下部ヲ支持シ尾部受臺ヲ第九框下部ニ装入シ胴體ヲ略々水平ト爲シ車輪止ヲ車輪前後ニ装シ尾部ニ砂囊ヲ附ス

三 翼下面張線取附金具ニ前後方張線上部取附部ヲ装シ駐栓ヲ上方ヨリ挿入シ割「ピン」ヲ施ス此際張線ハ右ねぢヲ上部

組立、調整及分解 機體ノ組立、調整及分解

- ニ、左ねぢヲ下部ニシテ取附クヘシ
 - 四 内方前部支柱、内方中央支柱及内方後部支柱ノ各上部取附部ヲ夫々翼支柱取附金具ニ「ボルト」ヲ以テ内方ヨリ外方ニ向ケ挿入シ固定ス
 - 五 次ニ前後桁左右兩端ニ附セル翼吊上金具ニ懸吊索ヲ取附ケ安全栓ヲ装シ引上滑車ニ依リ内方支柱ノ各下部カ胴體取附部ニ至ルマテ吊揚ク
 - 六 中部内方支柱下部取附部ヲ先ニ胴體支柱取附金具ニ「ボルト」ヲ以テ内方ヨリ外方ニ向ケ挿入シ次ニ前部及後部支柱下部ヲ胴體支柱取附金具ニ結合シ同時ニ内方張線ヲ假止ス但内方張線ハ豫メ胴體ニ取附ケ置クモノトス
 - 七 翼内「タンク」燃料導管及電纜ヲ取附ク
- 第九十 主翼ノ組立**
- 主翼組立ニ際シテハ豫メ中央翼ノ點檢、調整ヲ嚴密ニ實施シ置クヲ要ス
- 一 使用器具、器材

名	稱	員數	名	稱	員數
支柱用	「スバナ」	一	下翼胴體取附用特殊	「スバナ」	一
補助翼連動桿用	「スバナ」	一	「リボン」線	廻 (大)	二
下翼取附用扶棒		二	水平安定板支柱取附用箱	「スバナ」	二
一九九耗	「スバナ」	一	二耗	「スバナ」	一
黃銅製錠		二	螺帽	(一二・七耗)	二

黃銅棒	一	木	槌	一
割「ピン」抜「ベンチ」	一	蟹爪	「ベンチ」	一
長ねぢ	一	砂	囊	二
胴體受臺	一	尾部	受臺	一
車輪止	一組	脚立	(大、小)	各
遊標尺	一			二

二 上翼ノ組立

- 1 胴體受臺ヲ以テ胴體第二框下部ヲ支持シ尾部受臺ヲ第九框下部ニ裝シ胴體ヲ略々水平ト爲シ車輪止ヲ裝シ尾部ニ砂囊ヲ附ス

2 上翼懸吊金具ニ懸吊索ヲ附シ滑車ニ依リ上翼ヲ約一・六〇〇米ノ高サマテ靜ニ引上ク

3 翼ノ動搖ヲ防止シツツ外方支柱及張線上部ノ取附ヲ行フ

4 次ニ滑車ヲ操作シ上翼ヲ中央翼ト同一高サマテ徐々ニ懸吊シ翼受臺ヲ上翼第十三番小骨標識下面ニ裝入支持セシム

5 電纜ヲ中央翼内端子箱ニ導ク

6 翼端ニ作業手一名ヲ脚立上ニ位置セシメ中央翼ト上翼トノ桁結合部ノ孔ヲ一致セシムル如ク操作セシメ結合部孔一致シタルトキ翼結合桿ヲ塗油シタル後挿入シ翼ノ前縁及上面後方ニ取附ケラレタル止金具ノ孔ト結合用桿ノ回止孔トヲ一致セシメ割「ピン」ヲ裝ス

7 翼内「タンク」燃料導管ノ接續ヲ行フ

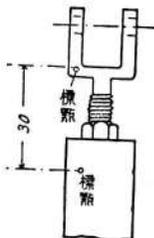
三 下翼ノ組立

1 下翼ヲ四名ノ作業手ニテ支持シ前後桁胴體下翼取附金具ニ斜下方ヨリ押込ミ嵌合セシメ「ボルト」ヲ挿入シ「ナット」ヲ以テ緊定シ割「ピン」ヲ施ス下翼ヲ胴體ニ取附クルニ際シ補助翼胴體内連動桿及翼下照明火曳索、配線、速度計導管類ヲ胴體通過孔ニ挿入スルモノトス組立終了後ハ補助翼胴體内連動桿、速度計導管及配線ノ結合ヲ爲スモノトス補助翼胴體内連動桿球軸承部ノ結合ニ際シテハ案内棒ヲ挿入シ「ボルト」ヲ以テ結合スヘシ

2 次ニ下翼翼受木ヲ第十三番小骨標識下面ニ裝シ下翼ヲ支持セシメ降著張線下部ヲ下翼ノ張線取附金具ニ駐栓ヲ以テ取附ケ割「ピン」ヲ裝ス

3 外方支柱下部ヲ下翼上面支柱取附金具ニ嵌合シ「ボルト」ニテ固定ス此際外方支柱ハ中部支柱ヲ先ニ取附ケ次ニ前方及後方支柱下部ヲ取附ク尙前後方支柱下部調整ねぢ部標識間ノ距離ヲ三〇耗トシ取附クヘシ

外方支柱下部調整ねぢ部標識



4 飛行張線下部ヲ下翼前桁及緩衝脚柱上部張線取附金具ニ駐栓ヲ以テ結合ス前方飛行張線取附ノ際ハ下部覆ヲ先ニ裝入スルコトヲ忘ルヘカラス

5 補助翼連動桿ノ上部ヲ補助翼取附部ニ接手金具ヲ介シ特殊「ボルト」ヲ以テ前方ヨリ裝入緊定ス次ニ連動桿下部「ネ」バル「黃銅製球軸承」ヲ「ボルト」ヲ以テ結合ス

此際球軸承ノ兩側ニ挿金ヲ裝入スルコトヲ忘ルヘカラス

第三節 組立後ノ點檢及調整

第九十一 點檢準備

一 使用器具及器材

名	稱	員	數	名	稱	員	數
中央翼取	附角測定定規	二	操縱桿角度測定定規	二	二	二	
主翼取	附角測定定規	一	「リボン」線廻(大、小)	各	二	二	
上主翼上	反角測定定規	一	飛行機普通器具(乙)	一	一	一	
下翼上	反角測定定規	一	角度測定器	一	一	一	
水平尾翼	測定規	二	鐵製水準器	一	一	一	
水盛	器	一	十米鋼尺	一	一	一	
垂球	四箇	一	車輪止	一	一	一	
脚立(大、小)	各	二	一號扛重機	一	一	一	
砂囊	二	二	胴體受臺	一	一	一	
曲尺	二	二	尾部受臺	一	一	一	

二 機體整置

尾部第九框下部ヲ尾部受臺ニ載セ胴體第二框下部ヲ胴體受臺ニテ支持シ尾部ニ砂囊ヲ懸吊シ胴體ヲ水平ト爲ス此際胴體

組立、調整及分解 機體ノ組立、調整及分解

受臺ハ規定位置ヲ正シク支持スルヲ要ス

1 胴體橫軸ノ水平

胴體第一、第二框間ノ左右斜材ニ標識セル○印ニ水盛器「ガラス」管ヲ當テ胴體ノ橫軸ノ水平ヲ點檢ス

2 胴體縱軸ノ水平

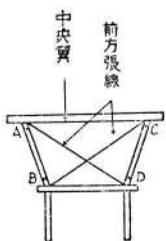
胴體第一、第二框間ノ斜材及胴體第九框ニ標識セル○印ニ水盛器「ガラス」管ヲ當テ縱軸ノ水平ヲ出シ後更ニ橫軸ノ水平ヲ點檢ス

第九十二 中央翼組ノ點檢、調整

1 内方前部支柱ノ左右兩支柱ノ上方及下方ニ附セル標點ノ對角方向ノ長サヲ一・四〇〇米ニ規正シ對角線ノ長サ等シクナル如ク前方張線ニ依リ調整シ中央翼ノ左右方向ノ偏位ヲ規正スヘシ

中央翼ト上翼トノ接續部附近前桁下面所定位置ニ中央翼取附角測定定規ヲ垂直ニ當テ左右ノ水平差ヲ水盛器ニ依リ點檢ス

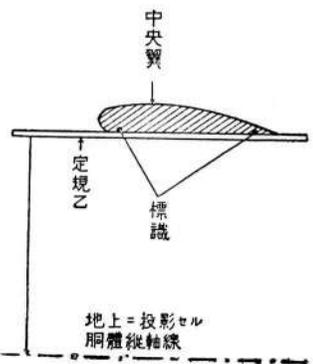
中央翼内方支柱ノ標識



A B.C.Dハ標點

$AD = BC = 1.400$

2 中央翼下面中央(縦方向)二箇ノ標識ニ定規ヲ當テ定規ノ先端ヨリ垂球ヲ下シ之ヲ地上ニ經始セル胴體縱軸線ニ一致セルヤヲ點檢ス



3 中央翼ト上翼トノ接續部附近左右後桁下面ニ中央翼取附角測定定規ヲ垂直ニ當テ左右ノ水平ヲ水盛器ニテ點檢ス

此際左右ノ水平差アルトキハ後方張線ニ依リ調整シ規正ス

4 第二框下面ト第八框下面トニ附セル標識ノ○印中心ヨリ垂球ヲ垂下シ地上ニ胴體縱軸線ヲ投影ス

第九十三 翼組ノ點檢、調整

翼組ノ點檢ハ上反角、後退角、喰違ヒ及取附角ノ順序ニ實施ス
本機ノ一般基準角度ハ次ノ如シ

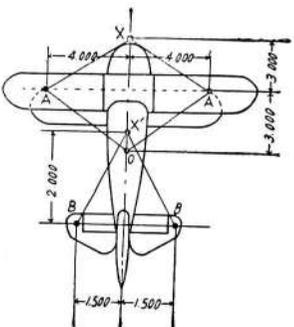
取 附 角 (牽進線ニ對シ)	後 退 角		上 反 角	
	上 翼	下 翼	上 翼	下 翼
	負 二 度	約 七 七 二 耗 度	三 度	一 度

一 主翼上反角ノ點檢、調整

- 1 下翼第四番小骨外側及第九番小骨外側ノ前桁上方ノ標識ニ下翼上反角測定用定規ヲ正シク當テ角度測定器ヲ用ヒ下翼上反角ヲ測定シ降著張線ヲ操作シテ三度ニ調整ス
- 2 上翼第三番小骨外側及第八番小骨外側上面標識ニ上翼上反角調整定規ヲ正シク當テ迎角測定器ヲ用ヒテ上翼上反角ヲ測定シ一度ナリヤヲ點檢ス「1」及「2」ハ同一降著張線ヲ操作シ調整スルモノナレハ下翼上反角ヲ基準トシテ行ヒ上翼ハ點檢ノミ行フ此際張線ノ緊度適當ナラサレハ翼ニ振レヲ生スルヲ以テ注意スヘシ

二 後退角及喰違ヒノ點檢

- 1 下翼第四番小骨及第十三番小骨前縁ノ標識中心ヨリ垂球ヲ下シ前縁ヲ地上ニ投影ス此前縁延長線上ニ胴體縱軸線ヨリ四・〇〇〇米ノ所ニ標點Aヲ求ム
- 2 次ニ胴體縱軸ノ延長線上ニ前縁ヨリ前方及後方ニ各三・〇〇〇米ノ點ニ標點X及Oヲ求ム而シテAX及AOノ長サヲ測定スAX及AOノ長サハ正規五・〇〇〇米ナリ



- 3 後退差一定トナラハ上翼第四番小骨及第十三番小骨前縁ヨリ垂球ヲ下シ下翼前縁トノ長サヲ測定ス喰違ヒノ正規寸度約七七二耗ナリ

三 主翼取附角ノ點檢、調整

取附角ノ測定ハ上翼ハ第一番小骨下面及第十三番小骨下面ニテ、下翼ハ第四番小骨下面及第十三番小骨下面ニ於テ行フ主翼取附角測定定規ヲ下方ヨリ確實ニ小骨ニ當テ其前方上面ニ迎角測定器ヲ載セ測定器ノ目盛零ナルトキ其水泡カ中心ニ在レハ取附角ハ正規トス此調整ハ外方支柱下部調整ねぢ及張線ニテ行フ前部及後部外方支柱調整ねぢハ標點間ノ距離三〇耗ヲ基準トス

四 水平安定板ノ點檢、調整

- 1 水平安定板取附角ノ測定ハ第四番小骨上面ニ水平尾翼定規及迎角測定器ヲ使用シテ行フ
先ツ座席左側ノ水平安定板迎角調整用轉把ヲ廻ハシ指針ヲ指標零ニ一致セシメ又水平安定板前縁内端ノ標識ト胴體縱軸線上方三九〇耗ノ所ノ標識トヲ一致セシメタル後第四番小骨上面ニ定規ヲ正シク當テ迎角測定器ニ依リ水平ヲ點檢ス

- 2 次ニ最大上ケ舵及最大下ケ舵共約四度ヲ角度調整用轉把及角度板ノ讀ミト共ニ點檢ス
- 3 水平安定板ノ胴體ニ對スル後退差ノ點檢ニハ水平安定板兩外側後桁中心ニ標識セル○印中心ヨリ垂球ヲ下シ後桁中心線ヲ地上ニ投影ス次ニ此後桁中心延長線上ニ胴體軸線ヨリ長サ一・五〇〇米ノ點ニ標點Bヲ求メ又後桁中心ヨリ胴體縱軸線ノ延長線上ニ長サ二・〇〇〇米ノ所ニ標點X'ヲ求ム此兩點B、X'ノ距離ヲ測定シ後退差ヲ點檢ス

BX'ノ正規寸法ハ二・五〇〇米ナリ「二」ノ後退角ノ點檢ハ附圖ヲ参照スヘシ

第九十四 操縱裝置ノ點檢、調整

一般操縱舵運動範圍ヲ示セハ次ノ如シ

名 稱	方 向		運 動 範 圍
	上	下	
補 助 翼	上	下	三〇度 二〇度
	下	上	三〇度 三〇度
昇 降 舵	右	左	三〇度 三〇度
	左	右	三〇度 三〇度

一 補助翼ノ點檢、調整

- 1 操縱桿ヲ垂直ニナシタルトキ補助翼後縁ハ主翼後縁ト一致シアルヲ要ス然ラサレハ操縱桿ヲ胴體橫軸ニ直角トナル如ク補助翼運動桿及胴體內運動桿ノ調整ねぢニ依リ調整ス

- 2 補助翼後縁ニ附セル調整板ニ依リ飛行中ノ機體左右ノ傾キヲ修正スルコトヲ得

註 補助翼平衡小翼ヲ有スル機體ニ在リテハ平衡小翼(「タブ」)ノ「タンバツクル」ヲ伸縮シ平衡小翼ノ取附角度ヲ變セシメ機體ノ傾キヲ調整ス

二 昇降舵ノ點檢、調整

水平安定板迎角調整轉把ヲ零ニ位置セシメ操縱桿ニ操縱角度測定規ヲ當テ之ニ鐵製水準器ヲ以テ操縱桿ヲ垂直ニセシメタル際水平安定板ト昇降舵面トヲ一致スル如ク水平尾翼水平定規ヲ水平安定板第四小骨上面標識上ニ正シク當テ前方中間積桿後方ノ「タンバツクル」ニ依リ調整ス

三 垂直尾翼ノ點檢、調整

垂直安定板ノ取附角ハ左偏二・五度ニシテ踏棒ヲ正シク機軸ニ直角ニ位置セシメタル場合方向舵後縁ヨリ垂球ヲ垂下シテ正シク機軸ニ一致セシムル如ク方向舵積桿前方ノ「タンバツクル」ニ依リ調整ス

第九十五 機體組立ノ際ニ於ケル注意事項

- 1 各軸部ノ内筒ヲ組立ノ際軸ねぢ又ハ栓ニテ押出シ離脱セシムル場合等アルヲ以テ軸挿入ニ對シテハ成ルヘク孔ヲ一致セシメ然ル後軸ヲ挿入スルヲ可トス

第九十六 補備作業

- 1 機體ノ調整終了セハ各結合部ノ割「ピン」及止ねぢノ確實ニ裝シアリヤヲ點檢シ又張線ノ止ねぢ、二重ねぢ等ヲ確實ニ緊定ス
- 2 前方飛行張線、後方飛行張線及降著張線ニ張線振止メヲ取附ク

3 摩擦部ニ所要ノ防擦脂又ハ所要箇所ニ防錆油ヲ塗布シアリヤヲ確メタル後覆ヲ附シ各點檢窓ヲ閉鎖ス

第四節 分解

第九十七 分解ハ概ネ組立ノ反對順序ニ實施スルモノトス

1 分解ニ先タチ機體履歷簿ニ據リ機體固有ノ上反角、取附角、後退角及各舵ノ運動範圍等ヲ點檢スヘシ

2 各結合部ヲ分解スルニハ先ツ電纜、操縱索、導管、操作索等ノ結合ヲ解クコトヲ忘レサル如ク注意スルヲ要ス

第九十八 分解後ノ點檢、手入

機體各部ノ分解後變形、破損ノ有無ニ就キ嚴密ナル點檢ヲ行ヒ各部品ハ分解、點檢、手入後相當位置ニ取附ケ置キ各結合軸部ハ拭淨ノ上防錆油ヲ塗布シ置クヘシ

機體各部ノ點檢要領ハ一般取扱法ノ第五節機體各部ノ點檢ヲ参照スヘシ

第二章 部品交換

第九十九 本機ハ通常尾翼及主翼組ノミ分解シ中央翼其他ハ胴體ニ取附ケアルヲ以テ本章ニ於テハ主翼及尾翼以外ノモノニ就キ分解、組立法ヲ述フ

第一百 脚組ノ交換

一 使用器具

名	稱	員數	使 用 箇 所
一〇	耗 「スバナ」	二	車軸先端止金具取附「ボルト」用
一二	耗 「スバナ」	二	車輪制動裝置索取附「ボルト」用

一四	耗 「スバナ」	二	後方脚柱取附「ボルト」用
一七	耗 「スバナ」	二	中間脚柱及下部後方脚柱取附用
一八	耗 「スバナ」	二	上部前方脚柱用
二〇	耗 「スバナ」	二	前方飛行張線取附用、緩衝支柱取附用
二一	耗 「スバナ」	二	上部前方脚柱、下部前方及後方脚取附用
九	耗 「スバナ」	一	車輪泥除取附「ボルト」用
長	ね ぢ 廻	一	車輪泥除取附駐ねぢ用
鐵	銅 錠	二	
黃	銅 棒	二	
扶	棒	二	
螺	帽 (一四、一二、一〇耗)	各 二	
扛	重 機	一 組	
緩	衝 油 注 油 器	一	
「グ	リ ー ス」 注 入 器	一	
胴	體 受 臺	一	
尾	部 受 臺	一	
鉸	著 「ラ ン プ」	一	

二 取 卸

- 1 機體ヲ水平ト爲シ胴體受臺ニテ車輪カ地上ヨリ僅ニ離ルルマテ靜ニ扛上ス但「2」「3」「4」等ノ場合ニハ扛重機ヲ使用スヘシ
- 2 泥除離脱
車輪先端止金具ノ外側泥除取附用駐ねぢ及内側ニ位置スル車輪鏑部泥除結合用小ねぢヲ脱シ泥除ヲ離脱ス
- 3 制動索ノ離脱
後方脚柱後部ノ上端制動索覆板内ノ「タンバツクル」ヲ離脱ス又制動機槓桿ト索取附金具トヲ離脱シ後ニ後方脚柱ト共ニ離脱ス
- 4 車輪ノ離脱
車輪轂覆板取附用駐ねぢヲ脱シ轂覆板ヲ離脱シ次ニ車輪先端止金具取附用「ボルト」ヲ取外シ車輪ヲ抜き出ス
- 5 緩衝脚柱ノ離脱
緩衝脚柱上部覆ヲ脱シ上部接續金具取附「ボルト」ヲ抜き次ニ下部取附「ボルト」ヲ脱シ緩衝脚柱ヲ離脱ス此際下部取附用接續金具ノ「ボルト」ハ取外スコトナク相手ノ取附金具ニ附ケ置クヘシ
- 6 脚柱ノ離脱
下部後方脚柱ノ下部取附用「ボルト」ヲ離脱シ次ニ上部取附用「ボルト」ヲ抜き後方脚柱ヲ離脱ス前方脚柱上部取附「ボルト」ヲ取外シ後車軸金具ト前方脚柱下部トヲ取外シ分離ス
- 7 上部脚柱ノ離脱
上部前方、後方及中間脚柱ノ三角錐型ノ結合部ハ先ツ中間脚柱上部取附「ボルト」ヲ離脱シ次ニ上部後方脚柱下部取附

「ボルト」ヲ離脱ス

次ニ上部前方脚柱下部ノ特殊「ボルト」ヲ脱シ飛行張線取附金具、中間脚柱上部取附金具及座筒ヲ離脱ス

三 取 附

- 1 取附ハ概ネ取卸ノ反對順序ニ行フモノトス
- 2 緩衝脚柱ノ注油ヲ完全ニ實施スヘシ(細部ハ一般取扱法ノ緩衝油注油要領ヲ参照スヘシ)
「注意事項」
- (1) 「ボルト」及脚柱接續金具ノ種類多キヲ以テ混用セサル如ク注意スヘシ尙「ボルト」番號表ヲ参照ノ上各「ボルト」ヲ當該部ニ挿入スヘシ
- (2) 上部前方脚柱下部特殊「ボルト」ヲ挿入ノ際中間脚柱上部金具ノ内側ニ座筒ヲ裝入スルコトヲ忘ルヘカラス
- (3) 給油装置ヲ附セル「ボルト」ハ方向ヲ誤ルコトナク取附ケ十分ニ給油シ給油栓ノ頭ヲ打損セサル如ク注意シ「ボルト」ヲ裝入固定スヘシ
- (4) 脚柱取附特殊「ボルト」ニハ保油材(「フェルト」)ヲ裝入スルコトヲ忘ルヘカラス

第百一 緩衝脚柱分解(附圖第二十八)

- 一 緩衝ばねノ交換
下部取附金具ト外管トノ固定「ボルト」ヲ離脱シ次ニ下部取附金具ト外管(補助管)トノ盤陀鐵著部ヲ鍛著「ランプ」ニテ適當ニ熱シ下部取附金具ヲ稍、廻ハシ氣味ニテ抽出ス次ニ活塞體下方ノ主及副緩衝ばねヲ抽出ス
- 二 上部取附金具ト内管トノ結合特殊「ボルト」ヲ離脱シ上部取附金具ヲ左回轉シツツ上部支管ねぢ部トノ結合ヲ解キ上部取附金具ヲ外管ヨリ下方ニ離脱ス

三次ニ上部ばね受、主緩衝ばね、副緩衝ばねノ順ニ抽出ス

〔注意事項〕

- (1) 下部取附金具脱出ノ際盤陀鐵著部ヲ過熱セサル如ク注意スヘシ
- (2) 上下部取附金具組立ノ際内管ト外管トノ合印ヲ良ク合ハセ「ボルト」ヲ挿入スヘシ
- (3) 緩衝ばねヲ挿入スル際順序ヲ誤ラサル如ク注意ヲ要ス
- (4) 組立、分解ノ際緩衝柱ノ外管、内管及補助管等ヲ直接萬力ニ挾ミ變形セシメサル如ク特ニ注意ヲ要ス

第二百二 尾輪ノ交換(附圖第三十三)

一 使用器具

名	稱	員數	使用箇所
一七	耗「スバナ」	二	緩衝支柱取附「ボルト」及尾輪裝置金具取附用
二三	耗「スバナ」	二	尾輪軸取附用特殊「ボルト」用、尾輪取附金具上部取附用
鐵	鏈	一	
黃	銅棒	一	
割	「ピン」抜「ハンチ」	一	
長	ねぢ廻	一	
「グリリス」	注油器	一	
緩衝油注油器		一	



二 取卸

- 1 尾部ヲ尾部受臺ニ載セ緩衝支柱ヲ自由ノ状態ト爲ス
- 2 緩衝支柱上下部取附「ボルト」ヲ脱シ緩衝支柱ヲ離脱ス
- 3 尾輪裝置金具取附「ボルト」ヲ尾輪取附板ヨリ離脱ス
- 4 尾輪取附用特殊「ボルト」ノ割「ピン」ヲ脱シ「ナット」ヲ外シ特殊「ボルト」ヲ尾輪軸ヨリ抽出シ次ニ尾輪及尾輪軸ヲ離脱ス
- 5 尾輪取附金具上部ノ取附「ナット」ヲ脱シ尾輪取附金具ヲ抽出ス此際制御環同緩衝ばねヲ離脱ス

三 取附

取附ハ概ネ取卸ノ反對順序ニ行フモノトス
、注意事項

- (1) 制御環及制御用ばね挿入ノ際ハ十分給油シ取附クルコト
- (2) 尾輪取附用特殊「ボルト」ノ取附ノ際右ヨリ左ニ向ケ挿入シ「ナット」ヲ緊定シ割「ピン」ヲ装スヘシ

第二百三 尾輪緩衝支柱ノ分解(附圖第三十四)

一 緩衝ばねノ交換

支柱ばね覆ヲ外シ内管ト上部取附金具ノ駐ねぢトヲ離脱シ内管ヲ押サヘ上部取附金具ヲ廻ハシツツ内管ノねぢヲ離脱シ

後ばねヲ抽出スルモノトス

二 内管ト外管トノ分離

1 下部取附金具ノ駐ねぢヲ鍛著「ランプ」ニテ熱シ盤陀鐵ヲ熔解離脱シ次ニ外管ヲ押へ外管ト下部取附金具トノ盤陀ねぢ込部ヲ熱シツツ盤陀ヲ熔解シ脱ス

2 次ニ下部取附金具ノ唧子下部盤陀ねぢ込部駐ねぢヲ熱シツツ離脱シ下部取附金具ヲ押へ唧子ヲ廻ハシねぢ込部ヲ脱シ上方ニ引抜ク

3 内管ト外管トヲ分離ス

三 緊塞具ノ交換

緊塞革ノ押へ金具ヲ離脱シ緊塞革ヲ取出ス

四 組立

組立ハ分解ノ反對順序ニ行フ

「注意事項」

(1) 特別ノ場合ノ外分解スヘカラス

(2) 盤陀鐵著部ヲ過熱スヘカラス

(3) 内管、外管及唧子等ヲ變形、破損セサル如ク注意スヘシ

第四百四 燃料主「タンク」ノ交換

一 使用器具

名	稱	員數	使 用 箇 所
一〇	耗 「スバナ」	二	「タンク」下部「タンバツクル」取附「ボルト」用
一二	耗 「スバナ」	二	第一、第二框間下部渡材取附「ボルト」用
一四	耗 「スバナ」	一	油量計導管ノ取附用
一七	耗 「スバナ」	一	油量計導管及空氣拔管取附用
二七	耗 「スバナ」	一	燃料導管袋「ナット」緊定用
一六	耗 「スバナ」	一	「タンク」下部「タンバツクル」三重ねぢ緊定用
平	「ハ」	一	
長	「タンバツクル」	一	
自	在 「スバナ」	一	

二 取 卸

1 胴體第一框、第二框間ノ下部及側方覆ヲ離脱シ次ニ胴體第一框及第二框間下部渡材ノ緊定「ボルト」ヲ離脱シ左右渡材ヲ同時ニ取外ス

2 燃料送油管袋「ナット」ヲ脱シ「タンク」ト導管トノ結合ヲ解ク

3 空氣拔管及油量計導管ノ袋「ナット」ヲ脱シ「タンク」トノ結合ヲ解ク

4 「タンク」下部ノ前後支持用「タンバツクル」ヲ弛メ其上部取附「ボルト」ヲ脱ス

組立、調整及分解 機體ノ組立、調整及分解

- 5 次ニ「タンク」取付「バンド」ヲ締附金具ノ結合ヲ解キ「タンク」下部用補強板ヲ取卸シ「タンク」ヲ靜ニ下方ニ離脱ス
- 三 取 附

- 1 取附ハ取卸ノ反對順序ニ行フモノトス
- 2 「タンク」挿入ノ際「フェルト」ノ内面ニ皺ヲ生セサル如クス
- 3 「タンク」下部取附用「タンバツクル」ハ前後方均等ニ緊定スルコト

第百五 翼内「タンク」ノ交換

一 使用器具

名	稱	員 數	使 用 箇 所
二	二 耗 「スバナ」	一	燃料導管取附用
	翼内「タンク」用「スバナ」	一	「タンク」取附用
平	「ペンチ」	一	止線用
布	「布」	一	
刷	「毛刷」	一	
塗 料 容 器	「塗料容器」	一	
脚 立 (大)	「脚立」	二	

二 取 卸

- 1 翼下面燃料「タンク」周圍ニ貼布セル幅約八〇耗ノ羽布ヲ剝脱除去ス

- 2 燃料「タンク」ト燃料導管トノ接續「ナット」ヲ脱シ導管トノ結合ヲ解ク
- 3 上面隅角部ノ三角覆板安全「ピン」ヲ脱シ覆ヲ開キ「タンク」取附用「ナット」及座筒ヲ離脱シ次ニ「タンク」ヲ上方ニ抜キ出ス

三 取 附

- 1 取附ハ取卸ノ反對順序ニ行フモ「タンク」支持桿取附部ニハ「ゴム」座板ヲ挿入スルコトヲ忘ルヘカラス
- 2 下面接合部亞麻羽布ハ幅約八〇耗ノモノヲ用フ「タンク」側ニハ翼側ヨリ多ク掛ケ十分密著セシム

第百六 滑油「タンク」ノ交換

一 使用器具

名	稱	員 數	使 用 箇 所
二	〇 耗 「スバナ」	一	空氣抜管取附用
一	〇 耗 「スバナ」	一	「タンク」取附用
一	五〇 耗 自在「スバナ」	一	導管取附用
平	「ペンチ」	一	
長	「ねじ」	一	
蟹 爪	「蟹爪」	一	
脚 立	「脚立」	二	

二 取卸

- 1 滑油「タンク」下面ノ前後四本ノ取附「ボルト」ヲ脱ス
- 2 「タンク」前方ノ還油管、送油管及空気抜管ノ結合ヲ解キ上方ニ拔出ス

三 取附

- 1 取附ハ取卸ノ反對順序ニ行フモノトス
- 2 「タンク」取附ノ際取附金具下部ニ緩衝「ゴム」座板ヲ挿入スルコトヲ忘ルヘカラス

第百七 滑油冷却器ノ交換

一 使用器具

名	稱	員數	使 用 箇 所
三五	耗 「スバナ」	一	冷却器入口及出口金具袋「ナット」取附用
九	耗 「スバナ」	二	締付管「ボルト」取附用
平	「ベシ」	一	止線用

二 取卸

- 1 發動機下部覆ヲ脱シ冷却器入口及出口金具袋「ナット」ヲ取附ヲ脱ス
- 2 冷却器取附用締付管ノ「ボルト」ヲ離脱シ取附管ヲ開キ冷却器ヲ靜ニ下方ニ離脱ス此際取附管ヲ極端ニ開キ龜裂セサル如ク注意シツツ取卸スヘシ

三 取附

取附ハ取卸ノ反對順序ニ行フモノトス

第三章 發動機及「プロペラ」ノ取附、取卸

第一節 使用器具

第百八 發動機及「プロペラ」ノ取附及取卸ニ要スル器具ハ野外用發動機工具一組ノ外概ネ次ノ如ク準備スルモノトス

名	稱	員數	名	稱	員數
飛行機整備器具(甲)	一	一五〇	耗自在「スバナ」	一	一
發動機懸吊器具	一	組	「スバナ」	一	一
一噸引上滑車	一	組	「スバナ」	一	一
尾部受臺	一	部	品皿(大、小)	各	一
脚立(小)	二	鐵	錠	二	二
車輪止	一	組	砂	囊	二

第二節 發動機ノ取附及取卸

第百九 發動機取附前ノ點檢概ネ次ノ如シ

一 機體關係

- 1 發動機架ノ熔接部ニ龜裂ナキヤ
- 2 發動機架取附「ボルト」ノ弛緩セルモノナキヤ
- 3 發動機架前方覆ニ龜裂、損傷ナキヤ
- 4 發動機取附「ボルト」ノ損傷ノ有無、發動機架ト覆孔ノ「ボルト」挿入ノ適否
- 5 燃料及滑油「タンク」中ニ異物ナキヤ
- 6 燃料及滑油濾過器ハ清潔ナリヤ
- 7 燃料主「コック」機能良好ナリヤ
- 8 發動機操作槓桿ニ異狀ナキヤ
- 9 電路閉閉器及轉換器ノ機能良好ニシテ地線ノ接續確實ナリヤ
- 10 「プロペラ」ノ點檢

二 發動機關係

- 1 點火栓ノ機能
- 2 發電機ノ取附確實ナリヤ
- 3 斷續器及配電盤ノ汚損ナキヤ
- 4 油溜濾過網清潔ナリヤ
- 5 弁槓桿室ニ「グリース」充填シアリヤ

- 6 各取附「ボルト」弛緩ノ有無
尙發動機ハ取附前左記部品ヲ取外シ置クヘン
配電盤一次線端螺、氣化器(空氣取入口共)、排氣管及滑油導管

第百十 發動機ノ取附ハ次ノ順序、方法ニ依ル而シテ一般ニ燃料及滑油導管ノ接續「ナット」ニハ接續ノ都度止線ヲ施スヘシ

- 1 曲軸室上部ノ吊環ニ發動機懸吊索ヲ掛ケ引上滑車ニテ吊上ケ發動機ヲ胴體縱軸線ト同一ノ高サトス
- 2 機體ヲ前進セシメ發動機後面ト發動機架前面トヲ一致スル如ク誘導シ取附「ボルト」ヲ發動機架ノ相當孔ニ後方ヨリ挿入シ座板ヲ裝シ「ナット」ヲ緊定シ割「ピン」ヲ裝ス
此際胴體尾部ハ尾部受臺ヲ以テ支持シ砂囊ヲ懸吊シ車輪ニハ車輪止ヲ裝ス發動機取附「ボルト」ハ上方ヨリ始メ左右對稱ニ緊定ス

- 3 配電盤ヲ取附ケ次ニ一次線及二次線ノ接續ヲ爲ス
- 4 吸入壓力計管等ヲ扇車室上方左側ニ取附ク
- 5 發動機下部油溜ヨリ排油「ポンプ」ニ至ル滑油導管ヲ取附ケ油溫計ノ取附ヲ行フ
- 6 給油「ポンプ」、滑油「タンク」間ノ滑油導管ヲ取附ケ滑油壓力計ヲ濾過室下部ニ取附ク
- 7 排油「ポンプ」ト滑油冷却器トノ導管ヲ取附ク
- 8 氣化器ヲ四箇ノ「ナット」ニテ平等ニ緊定ス
- 9 燃料「ポンプ」送油及過剩導管ノ接續ヲ行フ次ニ燃料濾過器ト送油管トノ接續ノ可撓管ヲ取附ク
- 10 燃料「ポンプ」、氣化器間ノ導管ヲ取附ケ燃料壓力計管ヲ其途中ニ接續ス

組立、調整及分解 發動機及「プロペラ」ノ取附、取卸

- 11 回轉計用「フレキシブル」ヲ取附ク
- 12 普通「ガス」及高空「ガス」積桿ハ「ボルト」ヲ、高空積桿ハ駐栓ヲ各内方ヨリ外側ニ挿入シ割「ピン」ヲ施ス
- 13 發動機後方ヨリ第一、第二氣筒用排氣管ヲ取附ケ第三、第四氣筒ノモノヲ其レニ接続ス

第五氣筒ノモノハ氣化器空氣取入口右側ニ接続シ左側ニ排出セシム第八、第九氣筒ノモノヲ取附ケ之ニ第六、第七氣筒用ノ二又ノ排氣管ヲ接続シ氣筒ニ取附ク

- 14 各導管及電纜ヲ「テープ」ニテ固定ス

- 15 發動機覆ノ取附ハ點檢ヲ終了シタル後裝著ス

「注意事項」

(1) 發動機ヲ發動機架ニ挿入ノ際ハ激突セサル如ク注意スヘシ又配電盤及集束管ハ發動機固定後發動機架覆肉抜孔ヨリ挿入スヘシ

(2) 注射管ノ發動機取附袋「ナツト」取附ノ際ニハ注射管ヲ折損セサル如ク注意スヘシ

第百十一 取卸ハ取附ノ反對順序ニ行フヘシ而シテ管ノ開口部ニハ覆ヲ爲シ又部品ヲ紛失セサル如ク處置シ置クヘシ氣化器取卸ノ際特ニ滑油冷却器ニ激突セサル如ク注意スヘシ

第三節 發動機整流筒ノ取附及取卸

第百十二 發動機整流筒ノ取附ヲ爲スニハ本筒ノ左右移動止金具ヲ第一氣筒(最上部)ノ内側ニ位置セシメ「フェルト」部ト氣筒頭部トノ吻合ニ注意シ三箇ノ「タンバツクル」ヲ平均ニ縮メ止「ピン」ヲ施ス

第百十三 取卸ハ取附ノ反對順序ニ行フ

第四節 「プロペラ」ノ取附及取卸

第百十四 「プロペラ」ヲ取附クルニハ左ノ順序ニ行フ

- 1 「プロペラ」ヲ同「ボス」金具ニ嵌裝シ「ボルト」ヲ以テ均等ニ緊定ス但始動金具取附部ノ「ナツト」ハ假緊メト爲シ始動金具取附ノ際緊定シ割「ピン」ヲ裝ス此際「プロペラ」縱軸中心ヲシテ常ニ「ボス」金具曲軸挿入部「キー」溝ノ大ナル部ト一致セシムルトキハ弁及點火時期調整ニ便ナリ

2 次ニ挾子大ヲ「グレダツク」ヲ塗布シ挾子ノ大ナル徑ノ部分ヲ内方ニシテ挿入ス又挾子挿入前發動機前部緊塞具ヲ豫メ挿入シ置クヘシ

3 曲軸及「ボス」金具ノ内面ニ「グレダツク」ヲ塗布シ「プロペラ」ト曲軸「キー」トノ關係位置ヲ正シク合ハセ翼面ヲ輕ク掌ニテ打チツツ挿入ス

4 次ニ挾子(小)ヲ挿入シ「プロペラ」緊定用ねぢ(左ねぢ)ヲ挿入シ回止「ボルト」孔ヲ緊定用ねぢノモノト一致セシメ「ボルト」ヲ以テ回止ス

5 始動受金ヲ「プロペラ」取附「ボルト」ニテ結合シタル後翼體ノ良否ヲ點檢ス

第百十五 取卸ハ左ノ順序ニ依ル

- 1 始動受金ヲ取外ス
 - 2 回止「ボルト」ヲ離脱ス
 - 3 副緊定ねぢ(左ねぢ)ヲ僅ニ(約一回轉)螺出シタル後緊定ねぢヲ離脱セハ「プロペラ」ハ曲軸ヨリ分離ス
- 組立、調整及分解 發動機及「プロペラ」ノ取附及取卸

第五節 取附後ノ點檢

第一百十六 取附後ノ點檢ハ概ネ次ノ如ク實施ス

- 1 燃料及滑油ヲ補充シ燃料、滑油「コック」ヲ開キ漏洩ノ有無
- 2 注射「ポンプ」ヲ操作シ機能ノ良否及燃料ノ漏洩ノ有無
- 3 高空「ガス」及普通「ガス」槓桿ノ運動範圍及操作回滑ナリヤ
- 4 座金、割「ピン」、緊定帶等ノ使用法並黃銅線縛著法ニ誤ナキヤ
- 5 燃料竝滑油導管、與壓計導管及注射管ノ變歪、漏洩、接觸等ナキヤ接續部ハ振動ニ依リ損傷セサル如ク互ニ緊縛スル等ノ處置ヲ施スヘシ



第三篇 一般取扱法

第一章 機體ニ關スル取扱法

第一節 飛行機操法

第一百七 尾部ヲ扛上スルニハ胴體第八框及第九框前方兩側ノ各二箇所ノ手掛部ヲ支持シテ尾部ヲ上下セシム此際水平安定板支柱ヲ保持スヘカラス尾部ヲ尾部受臺ヲ以テ支持スル場合ニハ胴體第九框下面矢印ノ所ニ於テス尾部ヲ扛起シタル場合ニハ直ニ尾輪ニ砂囊ヲ附シ機體ノ顛覆ヲ防止スルヲ要ス不サルトキハ必ス一名ハ尾輪ヲ保持シアルモノトス

第一百十八 車輪ヲ扛起スルニハ胴體受臺ヲ用ヒ胴體第二框下面標識部ヲ扛上スルカ又ハ車軸金具内側下面ノ扛重機受ニ扛重機ヲ入レ扛起スヘシ此際左右平均ニ操作シ車輪ヲ扛起スルコトニ注意スヘシ

第一百十九 機體ヲ臂力ニ依リ地上移動ヲ行フニハ尾輪取附軸兩端ニ尾輪誘導金具ヲ足ニテ押込ミ尾輪誘導金具上端把手部ヲ握リ誘導ス此際左右兩翼柱下部取附部附近下翼前縁及脚柱ヲ押し尾部ヲ先ニ背進セシムルヲ可トス

第二百十 機體ノ地上繫留ヲ行フニハ概ネ次ノ要領ニ據ル

- 1 脚組固定用トシテ脚組下部車軸金具内側ノ繫留用環ニ繫機綱ヲ掛ケ脚ト共ニ繫機杭ニ縛著ス
- 2 下翼外方支柱取附部下面地上繫留用金具ニ綱ヲ掛ケ繫機杭ニ縛著ス
- 3 尾輪ハ左右ニ轉向セサル如ク其尾輪取附金具ニ繫機綱ヲ掛ケ繫機杭ニ縛著ス
- 4 各舵翼ハ各、動搖セサル如ク翼挾ヲ挟ミ固定シ置クヲ要ス

一般取扱法 機體ニ關スル取扱法

- 5 操縦桿ハ強キ綱ヲ以テ第四框骨骼ニ確實ニ縛著シ置クヲ要ス
- 6 發動機覆及前後座席覆ヲ裝ス

第二節 降著装置ノ取扱

第二百二十一 低壓車輪内管ノ内壓ハ一・七五疋ノ平方糎ヲ標準トシ全備重量著陸姿勢ノ場合「ゴム」輪帶カ概ネ三分ノ一壓縮セラルルヲ適度トス但三分ノ一以上ニ壓縮スルトキハ制動機槓桿カ輪帶ニ當ルヲ以テ注意スルヲ要ス

第二百二十二 車輪制動機 胴體受臺ニテ胴體ヲ支持シ車輪ヲ自由ニ空轉スル如ク扛上シ制動作用カ左右同等ニ且速ニ作用スル如ク索ヲ調整スヘシ又前後踏棒ノ踏板ヲ踏ミ同等ノ利ナラシムヘシ

又前方座席ニ附セル後方座席操作離脫装置ノ機能特ニ良好ナル如ク調整ス

第二百二十三 緩衝脚柱 緩衝脚柱ノ油ハ使用概ネ一〇時間(離著陸回數約七〇回)毎ニ補充スルヲ基準トス之カ爲ニハ胴體受臺ヲ使用シ車輪ヲ浮カセ緩衝脚柱ヲ伸長シタル状態ニシテ脚注油口蓋ヲ脱シ緩衝油注油器ヲ以テ注油孔ニ滿ツルマテ注油ス緩衝油ハ耐寒加壓緩衝油ヲ使用ス

第二百二十四 尾輪緩衝支柱

1 緩衝支柱ノ油ハ使用概ネ一〇時間毎ニ所定ノ耐寒加壓緩衝油ヲ補充スルヲ基準トス

2 緩衝油ヲ補充スルニハ尾部ヲ扛上シ自由ノ状態トシ支柱上部ノ注油孔及空氣抜孔駐ねぢヲ離脫シ緩衝油注油器ヲ以テ注油シ然ル後該注油器内ノ殘存油ヲ除去シ之ヲ空氣壓入器トシテ使用シ緩衝支柱内ノ所定容量以上ニ注油セラレタル油ヲ空氣抜孔ヨリ排除セシム

〔附〕 緩衝油注油器取扱要領ハ九五式一型練習機特殊器具説明書ヲ参照スヘシ

第三節 燃料系統及滑油冷却系統ノ取扱

第二百二十五 滑油系統

一 滑油冷却系統ニ於テハ油温ヲ所定ノ温度ニ保持セシムル爲冷却片ノ數ヲ適宜増減スルコトヲ得

二 冬季寒冷ノ候ニ於テハ冷却片ヲ離脫シ盲蓋ねぢヲ爲シ發動機ヨリ來ル滑油ヲ流入口ヨリ流出口ニ直通セシメテ油温ノ低下ヲ防止ス

第二百二十六 燃料系統

燃料系統中主「コック」ハ切替特ニ「閉止」ヲ確實ニ實施スヘシ又兩「タンク」ヲ同時ニ「開」ニスルコトヲ禁ス即チ胴體內「タンク」空虛ニ近キトキ翼内「タンク」ヲ使用セントスルトキハ胴體內「タンク」ノ主「コック」ヲ確實ニ閉止シ同時ニ兩者ヲ開クヘカラス然ラサレハ油量計ヲ損シ指度不良トナル虞アリ

第四節 機體各部ノ給油

第二百二十七 給油ニ用フル油ハ「スピンドル」油、耐寒加壓緩衝油及「グリース」ノ三種トス

第二百二十八 各部ノ給油

- 一 機體各部ノ給油ニ關シテハ附圖第七十ヲ参照スヘシ
- 二 給油ハ適切ニシテ過量ナラサルヲ要ス

第五節 使用材料ニ關スル注意事項

第二百二十九 本機ニハ特殊鋼材各種ト普通鋼材等ヲ混合シテ使用シアルヲ以テ部品交換又ハ修理等ニハ其材質ヲ制式圖ニ依リ確メタル後使用スヘシ

第三百十 各部ノ結合「ボルト」中特殊鋼材ヲ使用セルモノハ「ボルト」頭部面ニ次ノ要領ヲ以テ刻印シアルヲ以テ分解及組立ノ際ニハ特ニ注意ヲ必要トス刻印左ノ如シ

特殊鋼材 第三種	B7	特殊鋼材 第四十九種	B2
特殊鋼材 第四種	B9		

第六節 格納法

第三百十一 格納ニ際シテハ兵器保存要領ニ準シ金屬部中鋼及鋼索ニハ薄ク「グリース」ヲ塗布シ「アルミニウム」及同合金部ハ清拭シタル後薄ク「ワセリン」ヲ塗布シ尙「パラフィン」紙ヲ以テ被覆スルモノトス又「ゴム」製品ニ對シテハ一般「ゴム」製品格納法ニ準シ實施スルモノトス

第二章 發動機地上運轉法

第一節 試運轉準備

第三百十二 運轉前ノ點檢、手入

運轉前ニ於ケル日常ノ點檢、手入ハ九五式三五〇馬力發動機説明書第二篇第五章ニ據リ本節ニテハ發動機取附後ノ運轉又ハ長時間運轉セサリシモノニ就テ述フ

- 1 各部ノ取附「ナット」特ニ發動機及「プロペラ」ノ取附「ナット」ハ確實ニ緊定シアリヤ
- 2 燃料及滑油系統各部ノ「ナット」緊定ノ不具合其他漏洩スルモノナキヤ要スレハ濾過網ヲ取外シ點檢ス
- 3 弁積桿軸ニ注油器ヲ以テ「モビールグリース」ヲ給油ス
- 4 長時間運轉セサルモノニ在リテハ弁積桿室蓋ヲ脱シ弁間隙ノ點檢ヲ爲シ「グリース」ヲ注油ス
- 5 點火栓ヲ全部取脱シ「プロペラ」ヲ數回手廻ハシシ回轉圓滑ニシテ而モ異音ナキヤヲ檢シ曲軸室下部ノ過剩油カ下方氣筒内ニ溜ルコトナキヤヲ點檢シ其傾向アル場合ハ十分之ヲ排出ス
- 6 點火栓ノ汚損及火花間隙ニ注意シ之ニ壓力試驗ヲ行ヒ機能ノ確實ナリヤ否ヤヲ確メねち部ニ燒著防止ノ爲黒鉛「グリース」ヲ塗布シ緊定ス
- 7 發電機斷續器ノ間隙適當ニシテ汚損ナキヤ配電盤及配電筒ノ接手ノ機能及同取附確實ナリヤ電纜ノ取附及電路開閉器、始動發電機ノ取附良好ニシテ接續法ニ誤ナキヤ等ヲ點檢ス
- 8 發電機操作裝置ハ結合確實ニシテ操作回滑ナリヤヲ點檢ス
- 9 始動裝置中始動栓、分配弁等裝著完全ニシテ誤ナキヤヲ檢ス
- 10 冬期ハ要スレハ滑油ヲ豫熱補充シ極寒地ニ在リテハ發動機ヲモ豫熱スルヲ可トス

第二節 試運轉實施

第三百三十三 始動

一 始動準備

- 1 先ツ電路閉閉器ノ閉鎖ヲ確メ空氣閉止弁ノ全開ナリヤヲ確メ「ガス」槓桿ヲ全閉トシタル後「點火」ト呼ヒ應答ヲ待チ始動槓桿ヲ押サヘ同時ニ始動發電機ヲ回轉シ氣筒内ノ殘留混合「ガス」及始動機用ノ混合「ガス」ノ有無ヲ點檢ス次ニ閉閉器ヲ確實ニ閉鎖ス
- 2 翼内燃料「タンク」ノ「コック」及滑油「コック」ヲ開ク
- 3 氣化器ニハ加速「ポンプ」ヲ有スルヲ以テ之ニ燃料ヲ吸入セシムル爲始動前ニ「ガス」槓桿ヲ二、三回閉閉シ空氣取入口ヨリ燃料ノ溢出ヲ確ムヘシ但此ノ操作ハ第一回ノ始動ノ際ノミニ行ヒ而モ過度ナラサルヲ要ス
- 4 高空調整槓桿ヲ全閉ニ、氣化器操作槓桿ヲ僅ニ開ク
- 5 燃料注射「ポンプ」ヲ開キ注射「コック」ヲ「通」ニシ「プロペラ」ヲ回轉セシメツツ注射「ポンプ」ヲ操作シ夏季ハ三乃至四本、冬季ハ五乃至六本ヲ靜ニ吸入シ射出ヲ急激ニ行ヒ注射ス注射ノ量ハ氣温及發動機ノ狀態特ニ溫度其他「ポンプ」ノ機能、導管ノ狀態ニ依リ若干ノ差異アルコトニ注意スヘシ
- 6 注射終レハ注射「ポンプ」及「コック」ヲ確實ニ閉鎖スヘシ
- 7 注射ヲ終リタル後「プロペラ」ヲ二、三回回轉セシムルヲ可トス

二 三號機上始動機ニ依ル始動

機上始動機ニ依ル始動ハ概ネ次ノ如ク行フヘシ

- 1 後方座席左側ノ二方「コック」ヲ「通」ノ位置ニ置キ始動槓桿ヲ前方ニ倒シ始動氣化器ノ燃料室ニ燃料ヲ充滿セシム指示計ノ指針「滿」ノ位置ヲ指シ且溢出管ヨリ機體外ニ溢出スルマテ十分燃料ヲ充シタル後槓桿ヲ舊ノ位置ニ復シ二方

「コック」ヲ確實ニ閉鎖ス

- 2 座席左後方ノ壓搾空氣弁ヲ開ク此際機體外空氣弁ハ確實ニ閉鎖シ置クヲ要ス
- 3 「點火」ト稱シ電路閉閉器ヲ「左右」ノ位置ニ置キ始動發電機ノ轉把ヲ急速ニ回轉スルト同時ニ始動槓桿ヲ十分且迅速ニ壓下シ發動機ヲ始動セシム
- 4 始動スルヤ始動槓桿ヲ放チ舊位置ニ復セシメ壓搾空氣弁ヲ確實ニ閉鎖ス次テ始動槓桿ヲ押サヘ始動機内ノ殘留壓縮「ガス」ヲ排除シ置クヲ要ス
- 5 一回ニテ始動セサルトキハ一旦電路ヲ斷チ始動槓桿ヲ放チテ舊位置ニ復セシメ空氣ノ浪費並點火栓ノ汚損ヲ防キ短時間ツツ復行スルコト必要ナリ
- 6 始動復行ニ方リテハ所要ニ應ジ「プロペラ」ノ位置ヲ變換シ又ハ注射ヲ行フ

三 始動機ニ依ル始動

始動機ニ依ル始動ハ前述ノ始動準備ノ順序ニ依リ注射ヲ終リ注射「ポンプ」及「コック」ヲ閉鎖シタル後次ノ如ク實施ス

- 1 「始動準備」ト稱シ始動機ヲ裝ス
- 2 機附ノ「準備終リ」ノ記號ヲ認メタル後「點火」ト稱シ始動機ニテ「プロペラ」ヲ回轉セシメツツ始動發電機ヲ急速ニ回轉シ爆音ヲ聽クヤ電路閉閉器ヲ「左右」ノ位置ニ置クトキハ始動ス

四 地上始動機ニ依ル法

- 1 機體外空氣罐ヲ用ヒテ始動スル場合ハ機體外壓搾空氣取入接續口ニ地上始動機ノ空氣罐ヨリノ導管ヲ接續シ機體外壓搾空氣導管ノ空氣弁ヲ開ク此際空氣罐用空氣弁ヲ確實ニ閉鎖シ置クヲ要ス
- 2 始動ノ方法ハ第二項ノ「3」ノ操作ニ準シテ行フモノトス

發動セハ空氣弁ヲ確實ニ閉鎖シ置クヘシ

第三百三十四 運轉

始動後氯化器操作槓桿ハ緩回轉ヲ實施スル如ク保チ先ツ滑油油壓計ニ注意スヘシ滑油油壓計正規ヲ示セハ漸次回轉ヲ増加シ毎分八〇〇回轉附近ニテ數分間ノ運轉ヲ持續シ滑油溫度上昇シ四〇度以上ニ達シ其壓力一定スルニ至レハ徐々ニ回轉ヲ増加シ回轉計及吸入壓力計ニ注意シツツ各回轉ニ應スル運轉狀態ヲ點檢シ常用回轉附近ニテ運轉ヲ持續シ諸般ノ點檢ヲ行フヘシ

次テ漸次「ガス」槓桿ヲ開キテ地上ニ於ケル最大回轉(吸入壓力計ノ示度正一〇〇瓦/平方糎ヲ限度トス)ノ狀態ヲ檢スヘシ但最大回轉ハ五分間ヲ超過スヘカラス

第三百三十五 發動機地上試運轉ニ際シ遵守スヘキ事項次ノ如シ

項目	指 示 事 項
當日最初又ハ運轉停止長時間ニ互ル後ノ始動ニ於テ始動後保持スヘキ回轉數	八〇〇附近
爾後回轉數ヲ増加セントスル場合ノ最低滑油溫度	約四〇度
滑油壓力(正規回轉)	四疋/平方糎 最高 五.五 最低 二.五 ヲ限度トス
滑油溫度	七〇度 最高 九五度 最低 四〇度
燃料壓力(正規回轉)	〇.二〇-〇.三疋/平方糎

開閉器切換時ノ回轉數低下	五〇以下
地上運轉時ノ回轉數	最大 (正一〇〇瓦/平方糎) 正規 (〇瓦/平方糎) 緩速 (全閉) 一、七〇〇—一、七五〇 一、六七〇—一、七〇〇 三八〇
與 壓 力	最大 正一〇〇瓦/平方糎 正規 四〇〇瓦/平方糎 五分以内
備 考	滑油壓力ハ溫度上昇スルニ從ヒ減少ス

第三百三十六 地上試運轉ニテ特ニ注意スヘキ事項左ノ如シ

1 「スーパチャージャ」附發動機ハ中速以下ノ運轉ニ於テ異狀ナキモ與壓力ヲ増加スル場合ニ於テハ一箇ニテモ不良ノ點火栓ヲ有スルトキハ逆火ヲ起シ運轉不調ニ陥ルコトアルヲ以テ地上許容開度ニテ短時間運轉シ斯カル不良點火栓ノ有無ヲ點檢スルコト

2 始動時ニ於テハ發動機冷却シアルヲ以テ運轉順調ヲ缺クヲ通常トスルヲ以テ相當時間特ニ滑油ノ循環ニ依リ各部一様ニ正規ノ溫度ヲ保タシムルヲ要ス

然レトモ此際此シク回轉ヲ落ストキハ益、圓滑ヲ缺クノミナラス油「ポンプ」、發電機等ノ作用不十分ト相俟チテ發動機ニ對シ却テ有害ナル影響ヲ與ヘ點火栓ノ汚損ヲ來スヲ以テ始動直後ニ於テハ低速運轉ヲ過度ニ永ク繼續セサルヲ可トス

第三百三十七 停止

發動機ノ運轉ヲ停止セシメントスルトキハ燃料「コック」ヲ閉鎖シ緩回轉ヲ以テ逐次最少回轉ニ移シ自然ニ停止セシムルヲ通常トス狀況ニ依リ一時停止セシメントスルトキハ電路開閉器ヲ閉鎖シテ運轉ヲ停止セシムルコトヲ得此際ニ在リテハ先

最少回轉ヲ以テ少クモ一分間運轉シタル後閉開器ヲ閉鎖セシムルモノトス
 但當日最後ノ運轉休止ノ場合ハ發動機内部ノ發錆ヲ防止スル爲混合燃料ニ依リ七〇〇乃至八〇〇ノ回轉ニテ一〇乃至二〇
 分間洗滌運轉ヲ實施スヘシ

第三章 點檢、手入

第一節 點檢、手入上ノ注意事項

第三百三十八 機體各部ノ點檢ハ一般現用機ニ準シ實施スルモ特ニ注意ヲ要スル點ヲ示セハ次ノ如シ

- 1 車輪内壓ハ一・七五氣壓ヲ標準トシ低壓車輪ノ機能ヲ十分ナラシムヘシ
- 2 緩衝支柱ハ常時點檢シ若異狀ヲ認メタル場合ハ覆板ヲ離脱シ細部ノ點檢ヲ實施スヘシ
- 3 尾輪取附軸及制動裝置等ハ點檢給油シ燒著ナカラシムル如ク注意スヘシ又車輪制動裝置、後方座席操作離脱裝置ノ機能特ニ良好ナリヤヲ點檢スヘシ
- 4 胴體骨格熔接部及中央張線取附金具熔接部ハ機會アル毎ニ綿密ニ點檢スルヲ要ス
- 5 水平安定板取附用支柱ニ變歪ヲ生セサルヤヲ點檢スルヲ要ス
- 6 補助翼操縱裝置ノ内筒取附「ボルト」ノ磨損ノ狀況ヲ點檢ス
- 7 方向舵取附「ボルト」方向舵操縱索滑車部及昇降舵取附「ボルト」ノ磨損ヲ點檢スヘシ
- 8 排氣管ノ龜裂ナキヤヲ點檢スヘシ
- 9 胴體燃料主「タンク」龜裂セルモノナキヤヲ點檢スヘシ

第二節 日常行フ點檢、手入

第三百三十九 毎日行フ飛行前後ノ點檢、手入ハ次ノ基準ニ依ルヘシ
 本基準ハ通常作業手二名ヲ以テ約半日ニテ翌日ノ飛行準備ヲ完了セントスルモノナレハ人員及時間ニ餘裕アルトキハ更ニ綿密ナル點檢ヲ實施スルモノトス

機 動 發	外 觀	區 分	著 眼 點	實 施 上 ノ 注 意 事 項
		時間ニ節 裕ナキト キノ點檢 標準		
ク除ヲ覆	リヨ面前	1	<p>機體ノ前後、左右ニ立チ全般ニ互リテ異狀ノ有無ヲ點檢ス</p> <p>機體ノ變形、羽布ノ損傷、張線ノ緊度及張線取附ノ異狀ノ有無</p> <p>各覆ノ異狀ノ有無</p> <p>燃料、滑油漏洩ノ有無</p> <p>翼内「タンク」空氣抜ノ方向</p>	<p>イ 機體全般ニ互リテ局部ニ提ハレズ大ナル損傷又ハ故障ヲ發見シ其對策ニ誤ナカラシムル如ク外觀ノ點檢ヲ實施スヘシ</p> <p>ロ 張線ノ緊度ヲ嚴密ニ點檢ス特ニ前方飛行張線ハ弛緩シ易キヲ以テ注意シテ點檢スヘシ</p>
2 1 1 1 1	1 2 1 1 1 1 1 1	1 1	<p>「プロペラ」取附良否及龜裂、損傷等ノ有無</p> <p>「プロペラ」ヲ回轉シ發動機内ニ異音ナキヤ又壓縮ノ良否</p> <p>發動機整流筒取附ノ確否</p> <p>油溜還油濾過網ノ點檢</p> <p>弁根桿軸ニ給油</p> <p>電機及點火栓取附ノ良否</p> <p>電機損傷ノ程度</p> <p>排氣管ノ龜裂、損傷ノ有無</p>	<p>内部異狀ノ徵候ヲ發見スル爲毎日點檢スルヲ可トス</p> <p>毎日運轉前ニ「グリース」ヲ給油ス</p> <p>排氣管ノ損傷ハ多キヲ以テ特ニ注意スヘシ</p>
燃料滑油系統接續部ノ弛緩漏洩	燃料滑油系統接續部ノ弛緩漏洩			
滑油「タンク」漏洩ノ有無	滑油「タンク」漏洩ノ有無			
風曲部、接觸部ノ龜裂、損傷ノ有無	風曲部、接觸部ノ龜裂、損傷ノ有無			
燃料濾過器ハ清潔ナリヤ	燃料濾過器ハ清潔ナリヤ			

機動發		座 兩		房 席		內	
覆	除	一	發	機	體	機	後
2	3	1	2	2	1	1	2
無	氣化器、配電盤、配電管、配電管ノ屈曲部及接觸部ノ龜裂、損傷ノ有	座席房ニ揮發油ノ臭氣ナキヤ	燃料ノ導管接續部ニ漏洩ノ有無	燃料ノ導管接續部ニ漏洩ノ有無	燃料ノ導管接續部ニ漏洩ノ有無	燃料ノ導管接續部ニ漏洩ノ有無	燃料ノ導管接續部ニ漏洩ノ有無
發	發動機、配電盤及電機取付ノ確否	器具其他ノ異物ナキヤ	燃料ノ導管接續部ニ漏洩ノ有無	燃料ノ導管接續部ニ漏洩ノ有無	燃料ノ導管接續部ニ漏洩ノ有無	燃料ノ導管接續部ニ漏洩ノ有無	燃料ノ導管接續部ニ漏洩ノ有無
無	發動機、配電盤及電機取付ノ確否	器具其他ノ異物ナキヤ	燃料ノ導管接續部ニ漏洩ノ有無	燃料ノ導管接續部ニ漏洩ノ有無	燃料ノ導管接續部ニ漏洩ノ有無	燃料ノ導管接續部ニ漏洩ノ有無	燃料ノ導管接續部ニ漏洩ノ有無

組 翼		置 裝 著 降		近 附 其 及	
般 全	輪 尾	脚	係 關 器 測 計	席 座 方	
1 1	2 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1	1 1 1 3 1 3 2 2 2 1 1 1	1 1 1	
張線ノ緊度、緊定用「ナット」及振止ノ確否	尾輪取付軸ノ燒著ノ有無及取付ノ確否 尾輪取付軸ノ切損ナキヤ 緩衝支柱ノ適否及外管ノ燒著損ナキヤ 緩衝支柱ノ適否及漏洩ノ有無	車輪及覆取付ノ確否又破損ナキヤ 脚變至ノ有無及取付ノ確否 制動機ノ有無及取付ノ確否 緩衝油漏洩ノ有無	回轉計ノ指針ハ零ニ在リヤ 高度計ノ指針ハ零ニ在リヤ 速度計ノ指針ハ零ニ在リヤ 旋回計ノ指針ハ零ニ在リヤ 羅針盤ノ自差修正表ノ有無 「アレキンプル」ノ裝着用ねぢハ緊定シアリヤ 燃料油計ノ指針ハ良好ナルヤ 燃入油計ノ指針ハ良好ナルヤ 飛行時計ノ指針ハ良好ナルヤ 滑油力計ノ指針ハ良好ナルヤ 結油力計ノ指針ハ良好ナルヤ	各裝備品ノ裝備ノ確否 胴體骨格ノ龜裂、損傷ノ有無 操縱裝置ノ點檢	特ニ本機ノ骨格ハ鋼管熔接ナレハ熔接部ニ注意ヲ要ス 上記ノ内特ニ操縱索ノ機體ニ接シ易キ箇所ノ點檢ニ著意スルヲ要ス 特ニ夜間裝置ノ場合 燃料油計ハ點檢ヲ嚴ニスヘシ

運 試	部 外 體 朋	部 尾	組 翼			
			翼 下	翼 上	翼 央	中
施 實 轉 運 試						
1 1 1 1 1 1	2 2 2 1 1	1 1 1 1 1 1	1 2 1	1 1 2	1 2 1	1
各回轉ニ於テ爆音適當ニシテ震動ナキヤ 滑油油壓正規ナリヤ又油壓計指針異狀ノ振動ヲ爲サ サ 燃料壓力計正規ニシテ動搖ナキヤ 最小回轉數ニテ順調而モ停止スルコトナキヤ 高度計ノ指針動搖ノ程度ヲ檢ス	羽布ノ損傷ノ有無 操縱索通過孔部磨損ノ有無 足掛取附部ノ確否 點檢窓取附部ノ確否 風よけ取附部ノ確否	方向舵「タンバックル」ノ止線ノ有無 水平安定板支柱ノ取附及變歪ノ有無 安定板方向舵、昇降舵取附ノ確否 割「ピン」其他遊脚ノ適否	昇降舵後方中間椀桿ノ結合部ノ割「ピン」ノ有無 水平安定板迎角調整裝置取附及滑車、索ノ異狀ノ有無 無 方向舵自由接手取附「ボルト」及索取附割「ピン」ノ有無 無	翼燈取附ノ確否 補助翼槓桿及連動桿ノ結合、割「ピン」ノ確否 小骨合板數其他前後緣翼端變歪及損傷ノ有無 小骨、合板其他前後緣翼端ノ變歪及損傷ノ有無 發電機取附ノ確否	支柱取附金具及同張線取附金具ノ各胴體熔接部ノ損傷ノ有無 燃料「タンク」取附ノ確否 燃料「タンク」空氣抜管ノ角度良好ナリヤ	本機ノ翼ハ特殊構造上小骨及合板ノ變歪ニ特ニ注意スルヲ要ス

第三百節 定期點檢、手入

間 轉	
者ル在ニ外體機 者	1
1 1 1 1 1 1 1 1	吸入壓力計ノ示度ト回轉數トノ關係適當ナリヤ
各種覆裝備品ノ振動ノ状態 「アロベラ」ノ回轉ノ状態 發動機整流筒固定ノ良否 速度計「ピド」管ノ動搖ノ状態 燃料及滑油ノ漏洩ナキヤ	張線及支柱ノ振動ヲ特ニ點檢スヘシ 胴體及發動機覆取附ニ特ニ注意スハシ 緩速回轉ニ於テ點檢窓ヨリ點檢ス

第四百十 定期點檢、手入ニ關シテハ追テ定ムルトコロニ據ル

第四篇 鐵道輸送

第四百四十一 鐵道輸送ヲ行フ爲ニハ上翼、下翼、尾翼及車輪等ヲ分解シ中央翼、發動機架及脚柱等ハ取附ケ置クモノトス

第四百四十二 本機ノ輸送ニハ無蓋貨車「チキ」型(容積一九噸、荷重二五噸)一輛ヲ使用ス

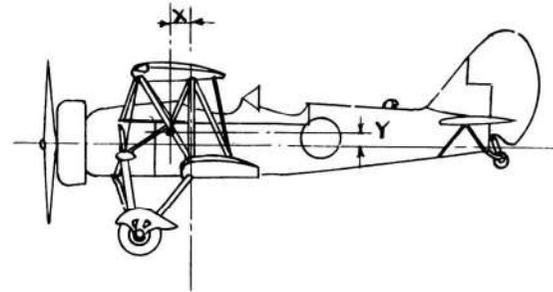
第四百四十三 積載順序

- 1 車臺後半ニ枠ヲ造リ上翼及下翼ヲ其兩側ニ前縁ヲ下方トスル如ク積ミ尾翼ハ柔キ布ニテ連結シテ其内側ニ懸吊ス
- 2 車臺前半ニ胴體ヲ載セ尾部ヲ翼間ノ空所ニ導キ床板上ニ固定シ脚ノ兩車軸モ當木ニ依リ床板上ニ固定ス
- 3 發動機架及前後方座席ニハ覆ヲ掛クルモノトス
- 4 翼間支柱、張線、車輪及車輪覆等ハ翼類及胴體等ノ間隙ニ配シ積載ス
- 5 發動機整流筒ハ胴體下部ノ床上ニ積載スヘシ
- 6 輸送中ニ積載物ノ振動防止ノ爲ニ使用スル當木等ハ總テ柔キ布片ヲ卷クモノトス
- 7 以上積載ヲ終了セハ貨車床板周邊ニ適當ナル支柱ヲ固定シ屋根組ヲ強固ニ構成シ風雨ニ對スル防護ノ爲覆布ヲ以テ被覆スルモノトス

九五式一型練習機說明書 終

九五式一型練習機重心位置表

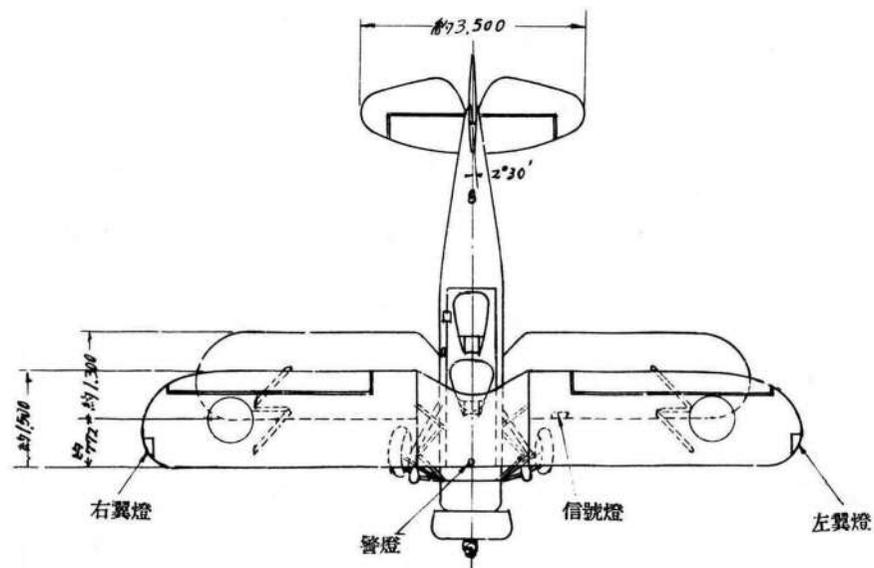
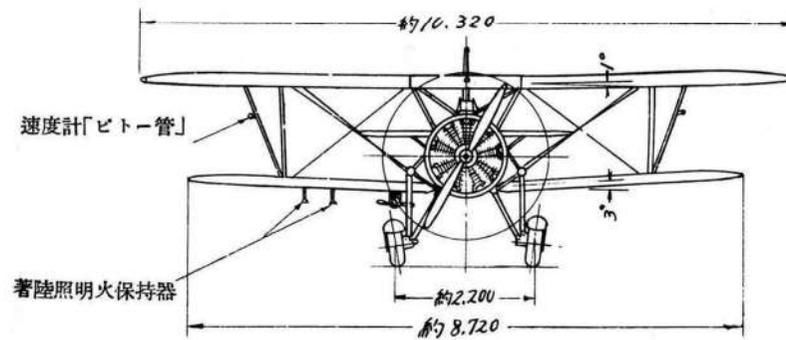
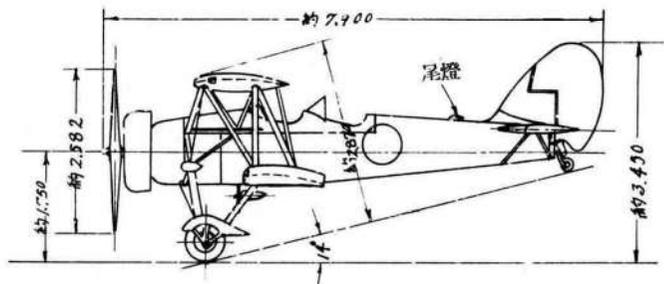
附
表



機體重量狀況	重量 Kg	X mm	Y mm	平均翼弦%
空 虚	1.083.9	317.7	10	24.1
空虚+前方乗員	1.162.4	266.0	29	27.7
空虚+後方乗員	1.162.4	188.0	29	33.1
空虚+前後方乗員	1.240.9	148.0	47	35.9
空虚+燃料+滑油+前方乗員	1.403.4	326.0	109	23.5
空虚+燃料+滑油+後方乗員	1.403.4	262.0	109	28.0
空虚+燃料+滑油+前後方乗員	1.481.9	224.0	119	30.6

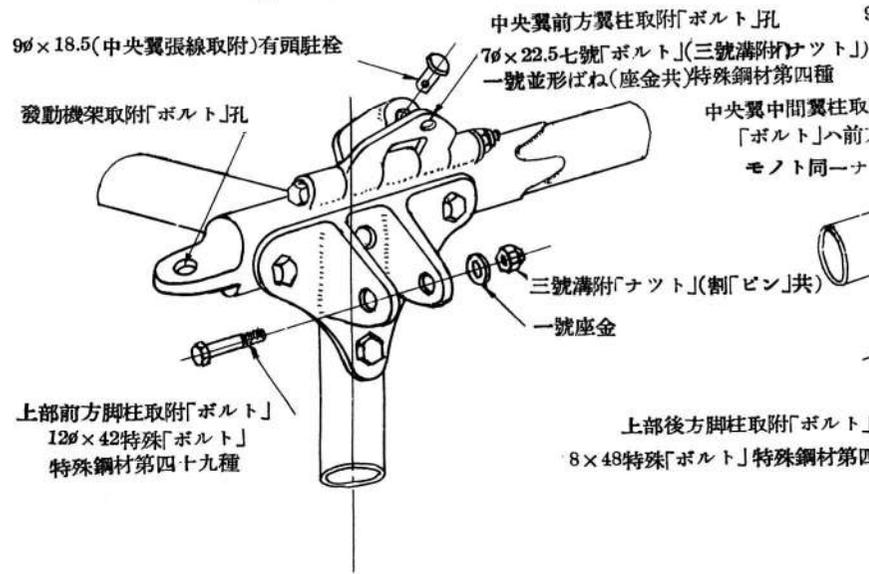
- 注意 1 本重心表ハ試作機(第1003號)ノモノニシテ整備機重心表ハ實測ノ上
本表ト引替ス
- 2 本重心測定時機體裝備狀況次ノ如シ
- (イ) 三號機上始動機. 空氣罐. 發電機. 蓄電池. 通話器. 偏流計等ノ裝備部品ヲ搭載セス
 - (ロ) 其他ノ裝備部品ハ全部搭載ス
 - (ハ) 燃料及滑油ノ積載量次ノ如シ 燃料約 280 立 滑油約 21 立

一 般 圖

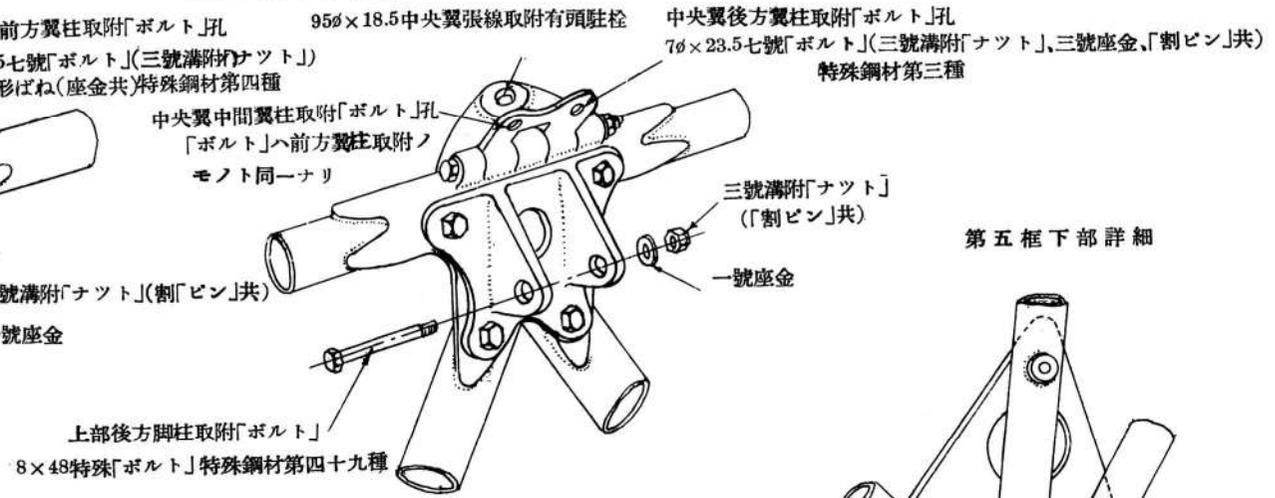


胴體骨骼 其二

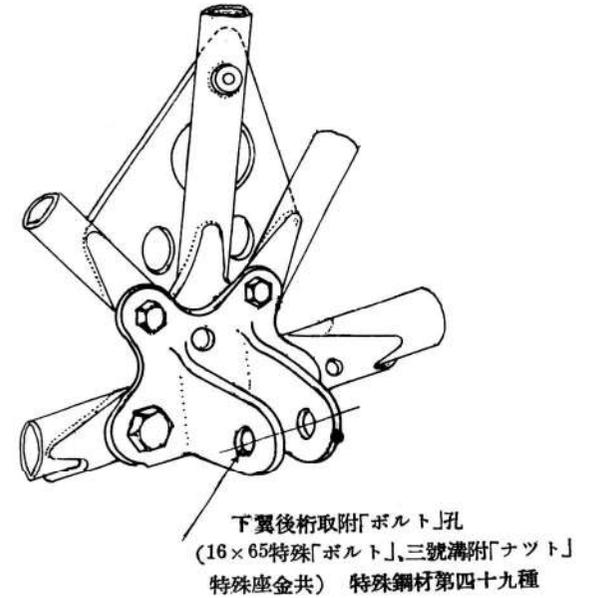
第一框上部詳細



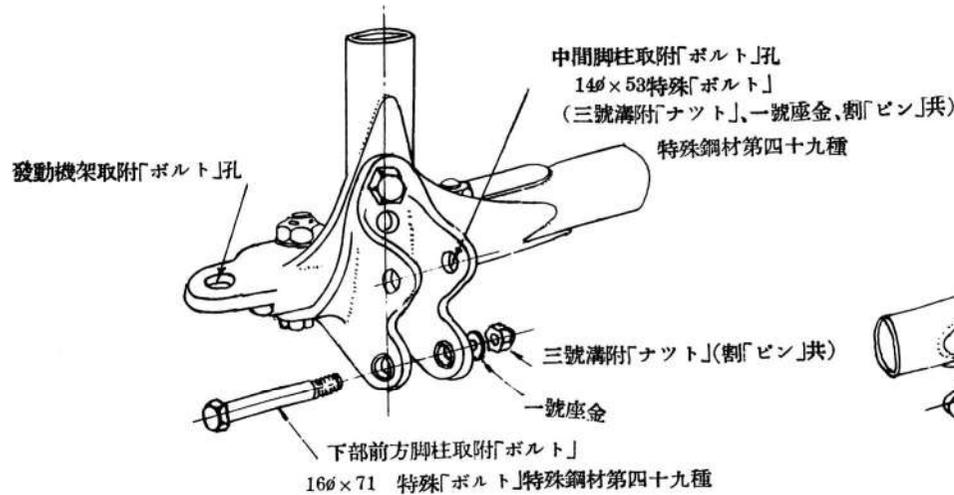
第三框上部詳細



第五框下部詳細



第一框下部詳細

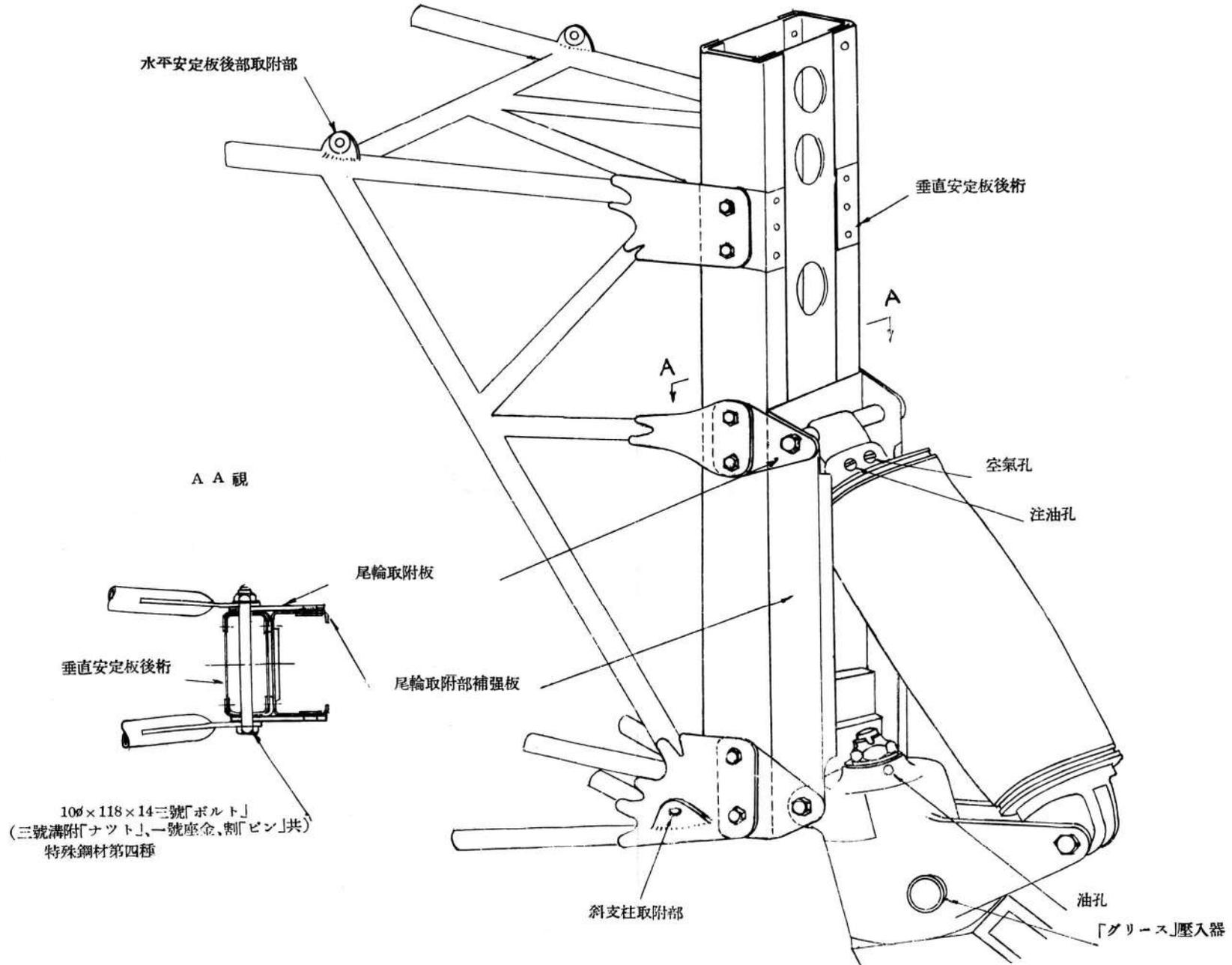


第四框下部詳細

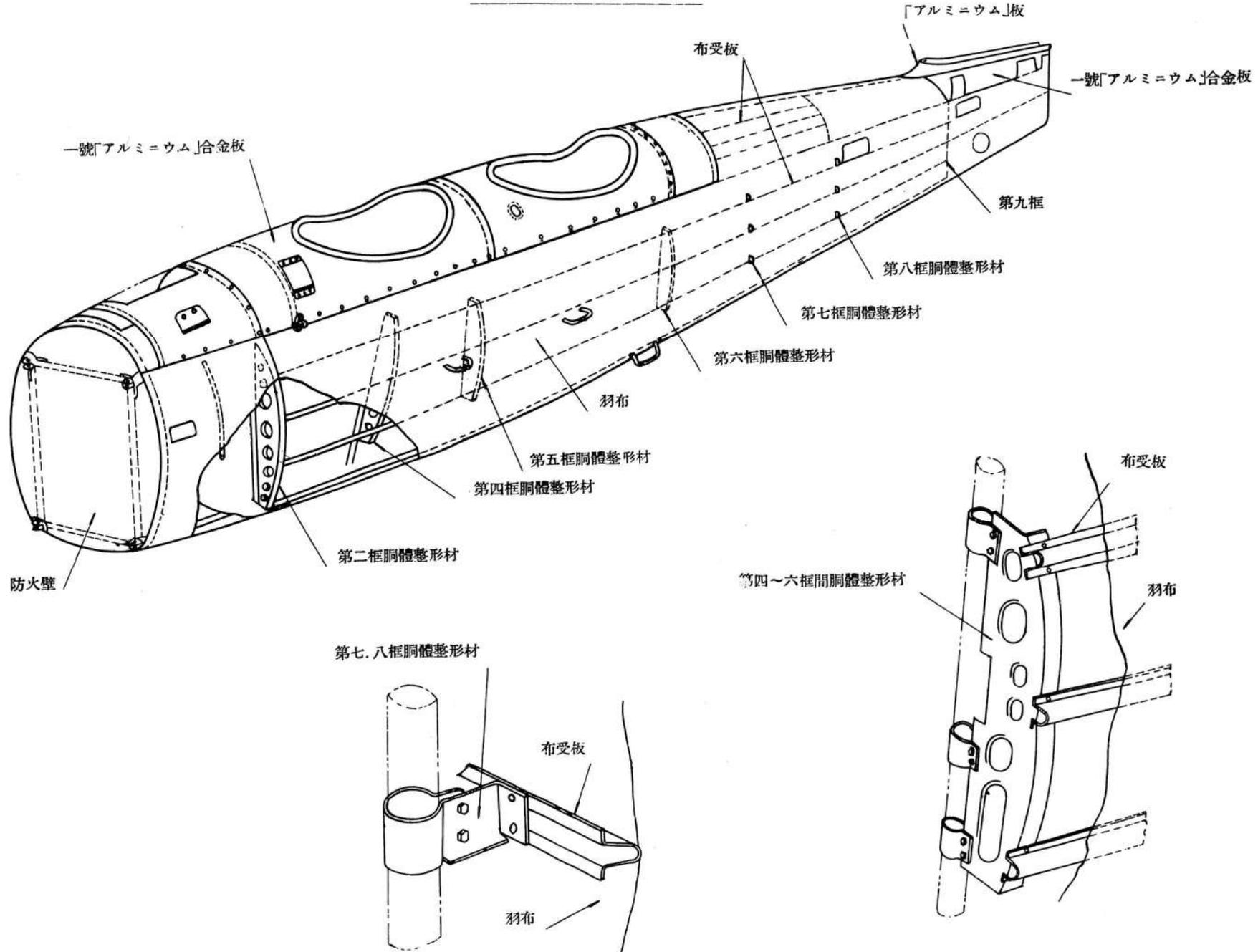


胴體骨骼 其三

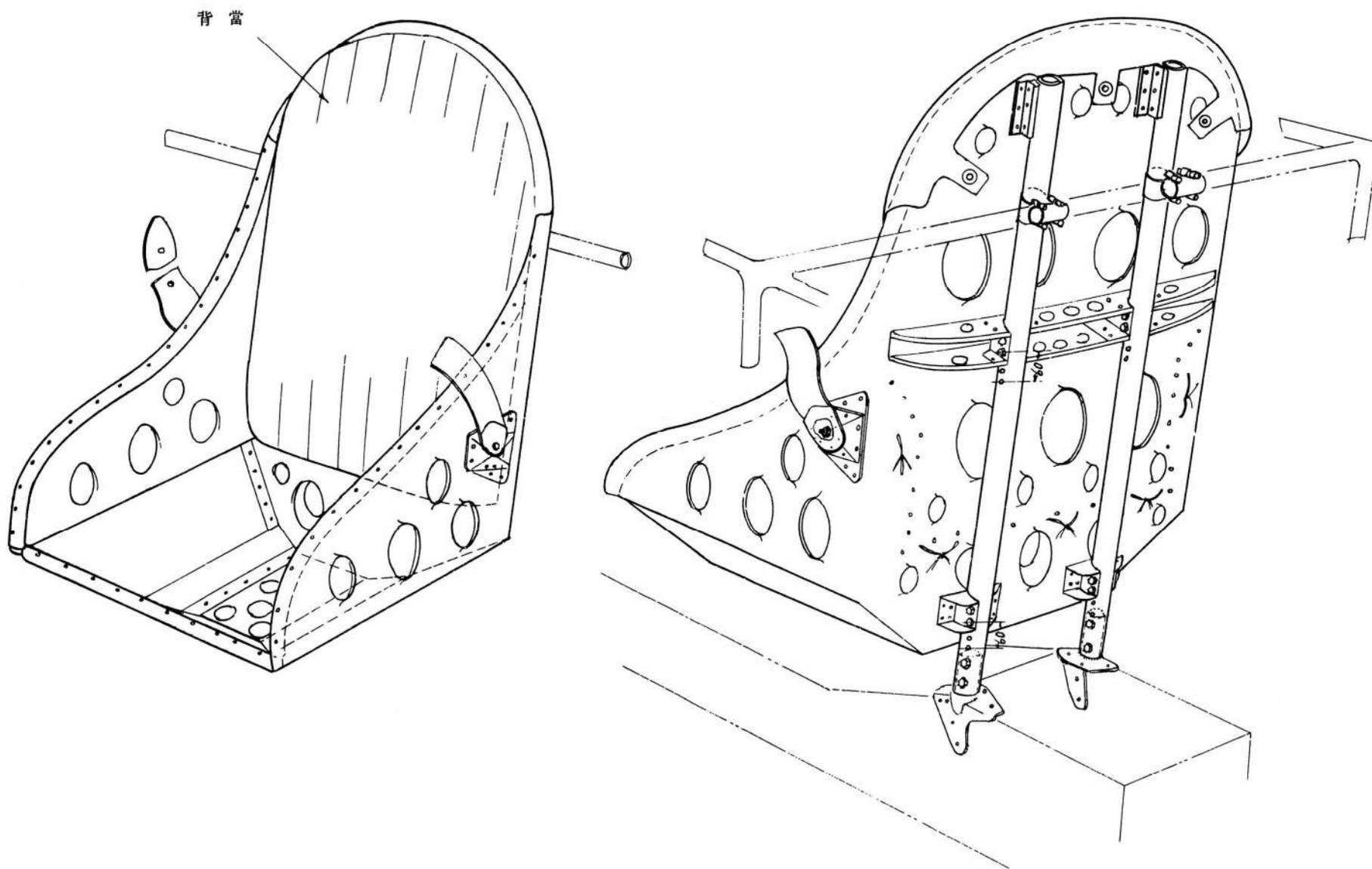
附圖第三



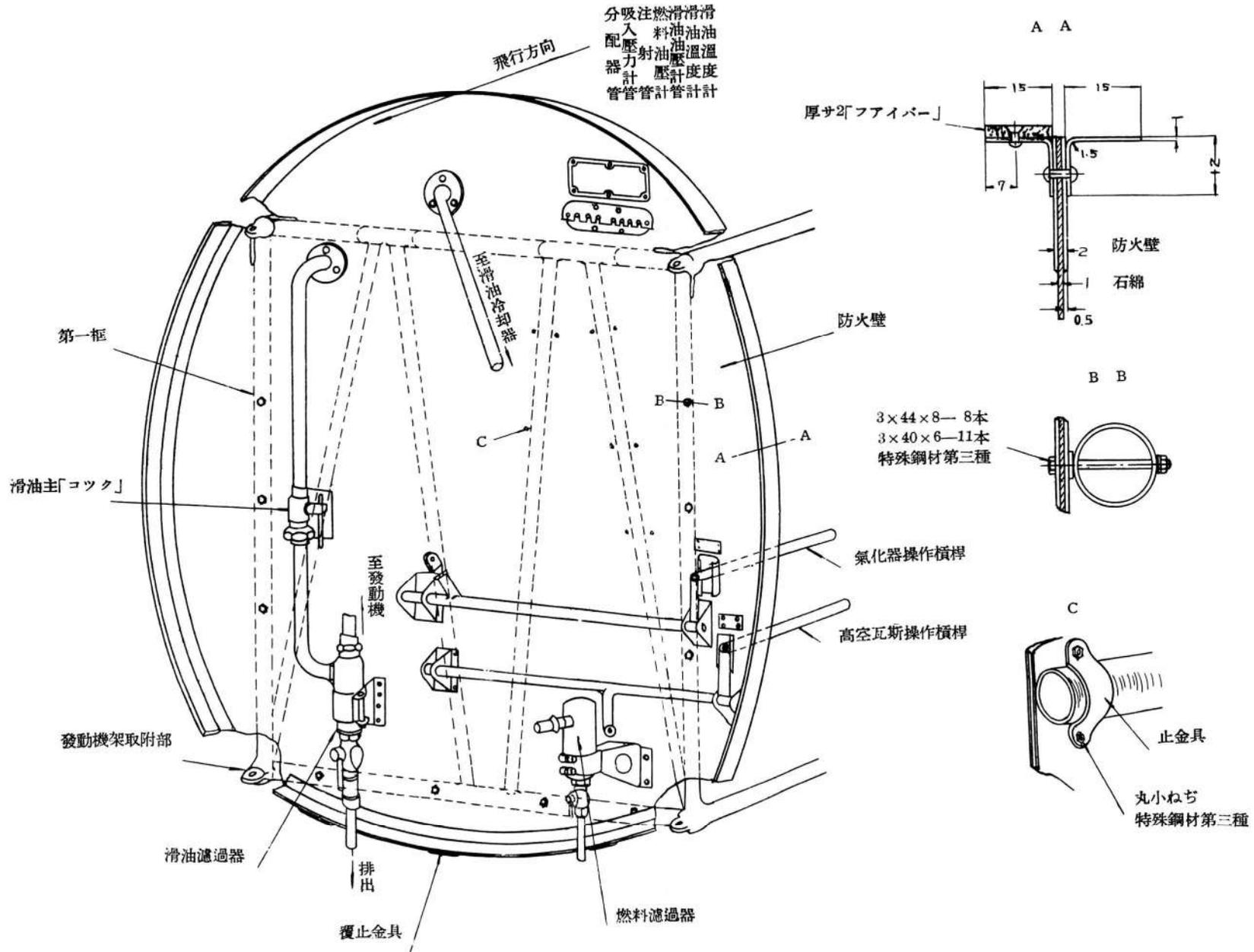
胴體被覆



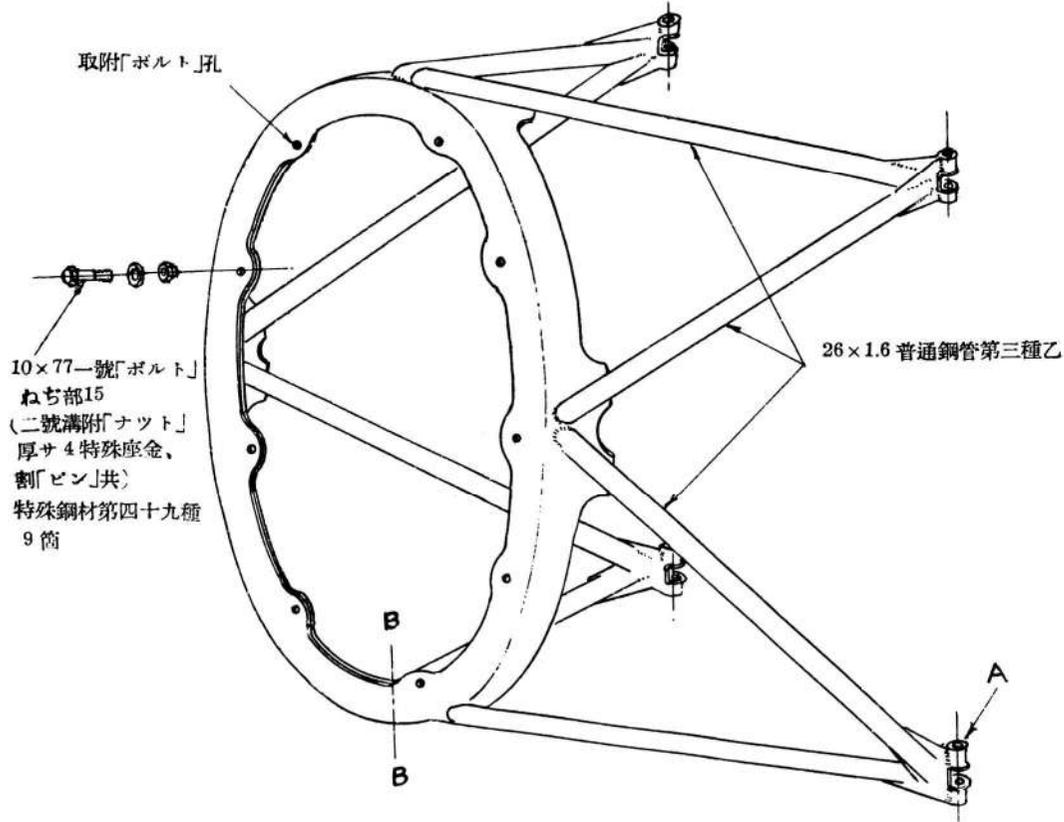
座 席



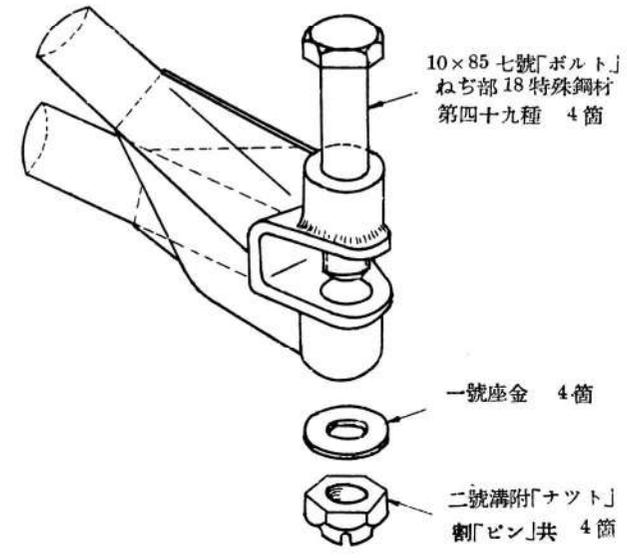
防火壁



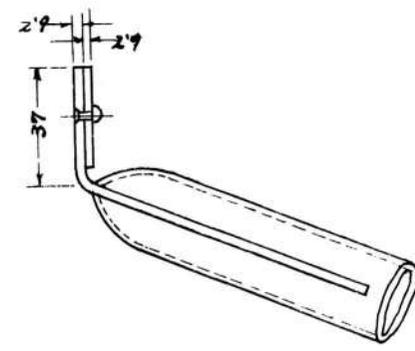
發動機架



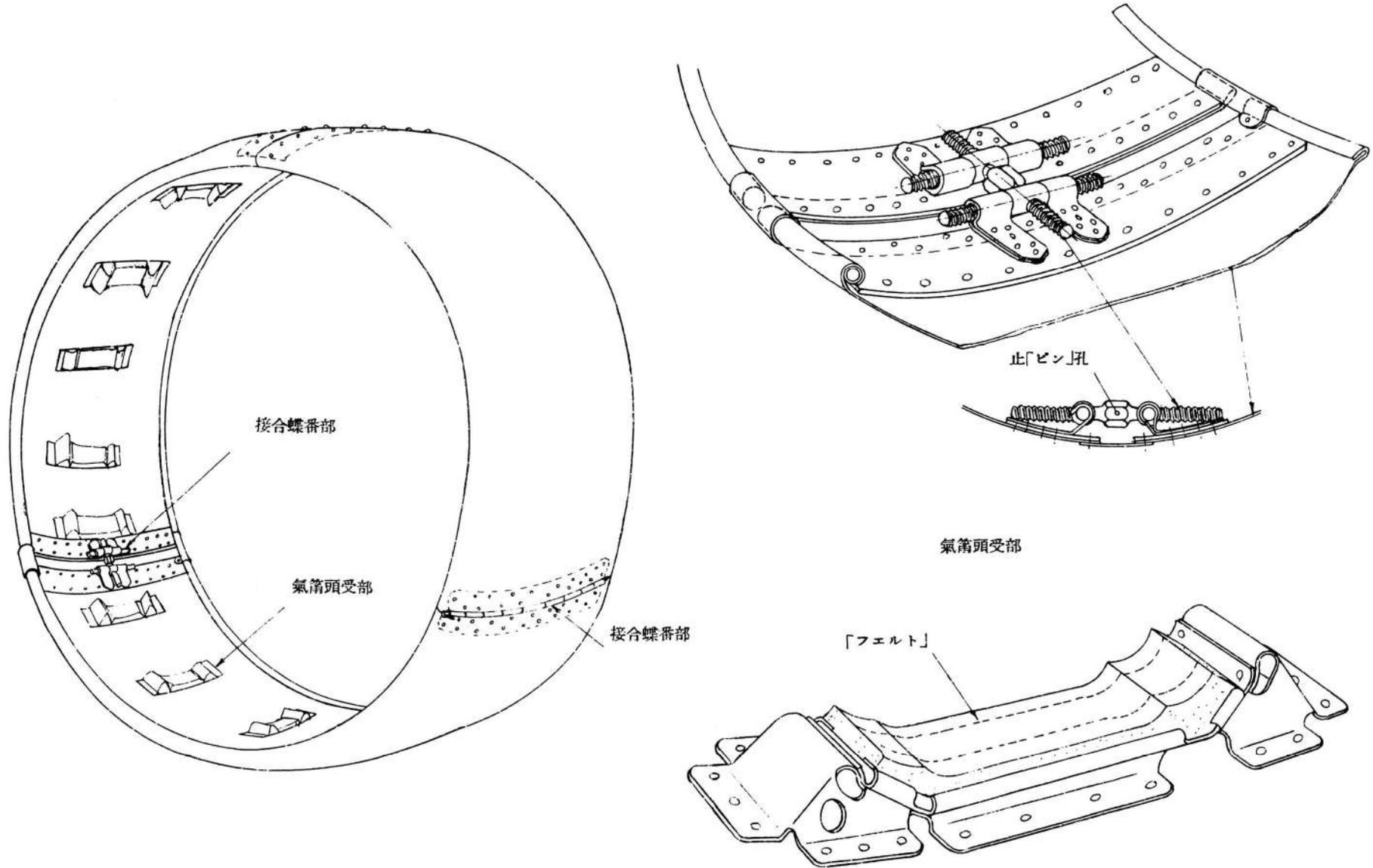
A 部 詳 細



B B



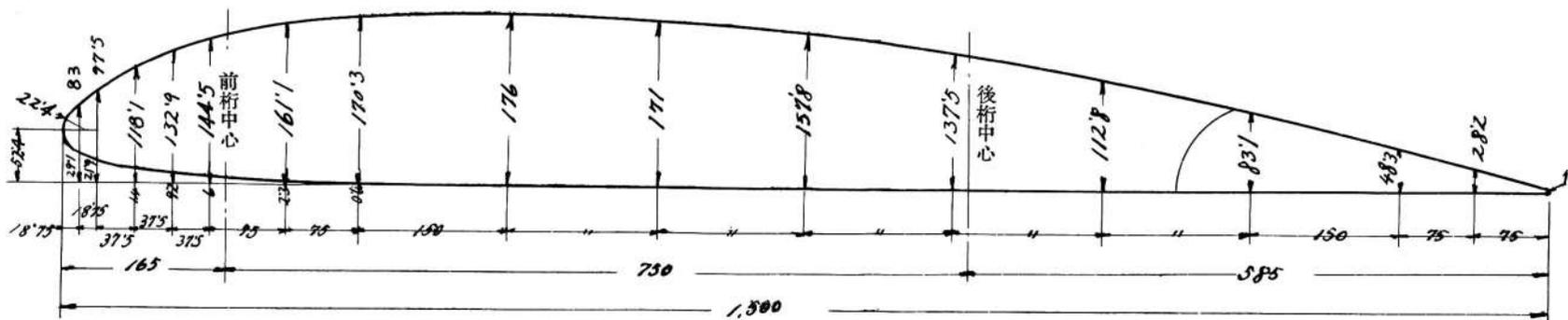
發動機整流筒



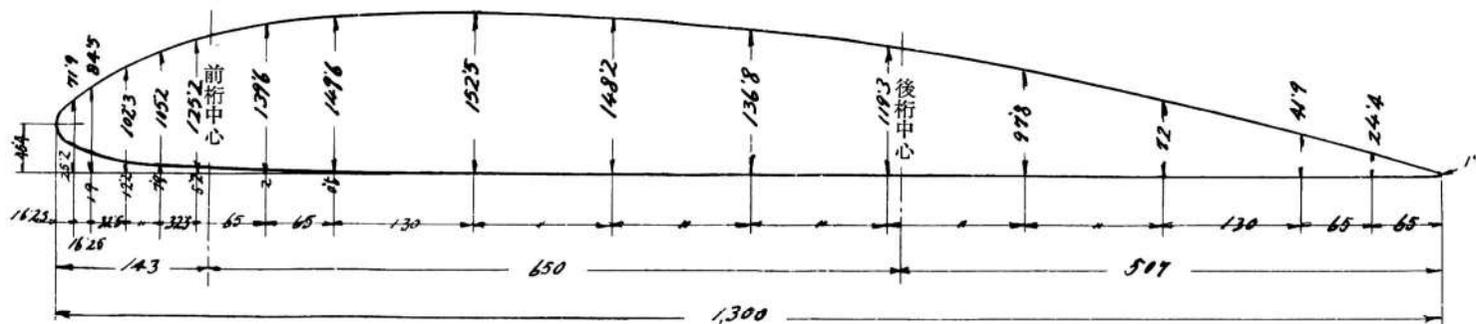
翼 斷 面

附圖第九

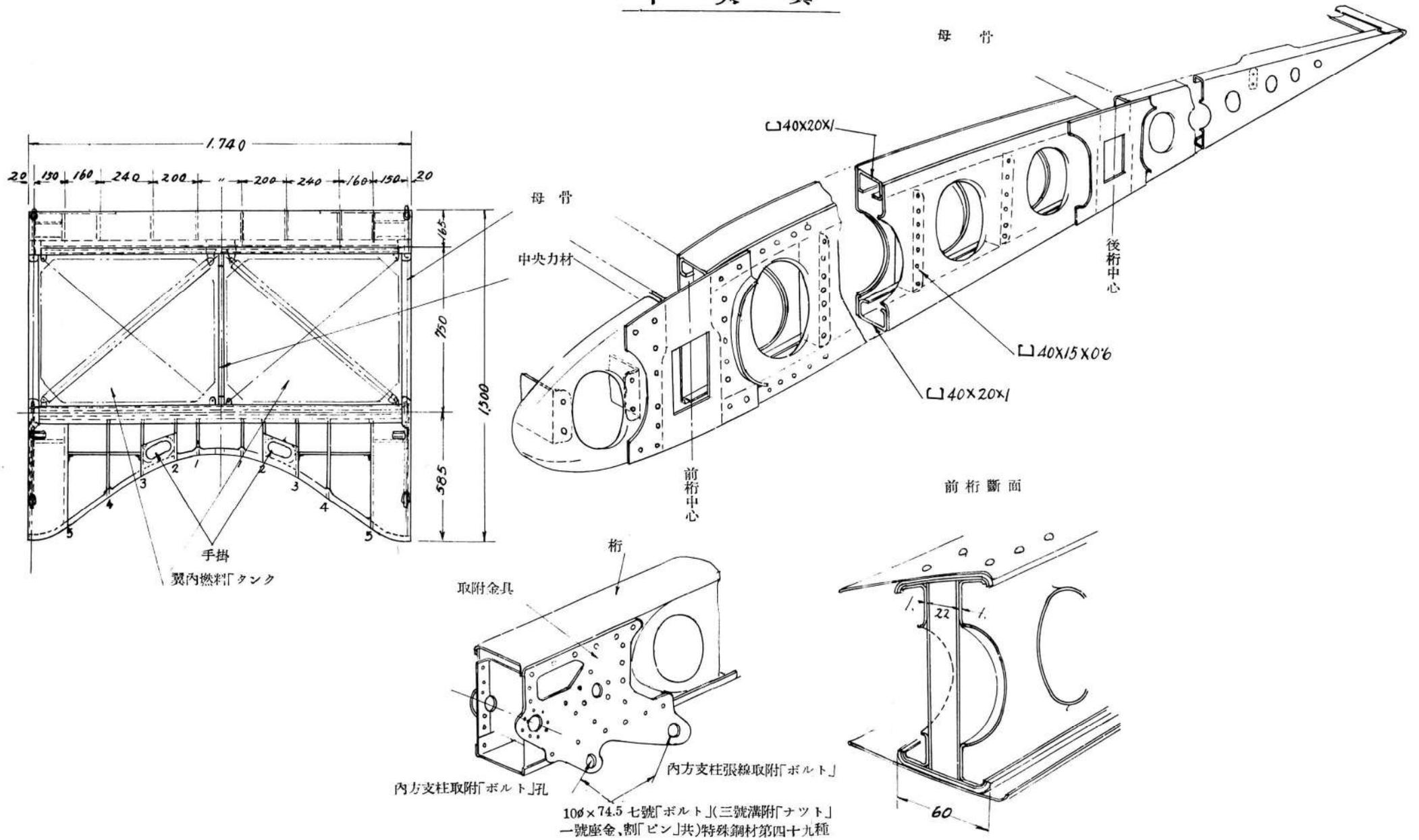
上 主 翼



下 翼

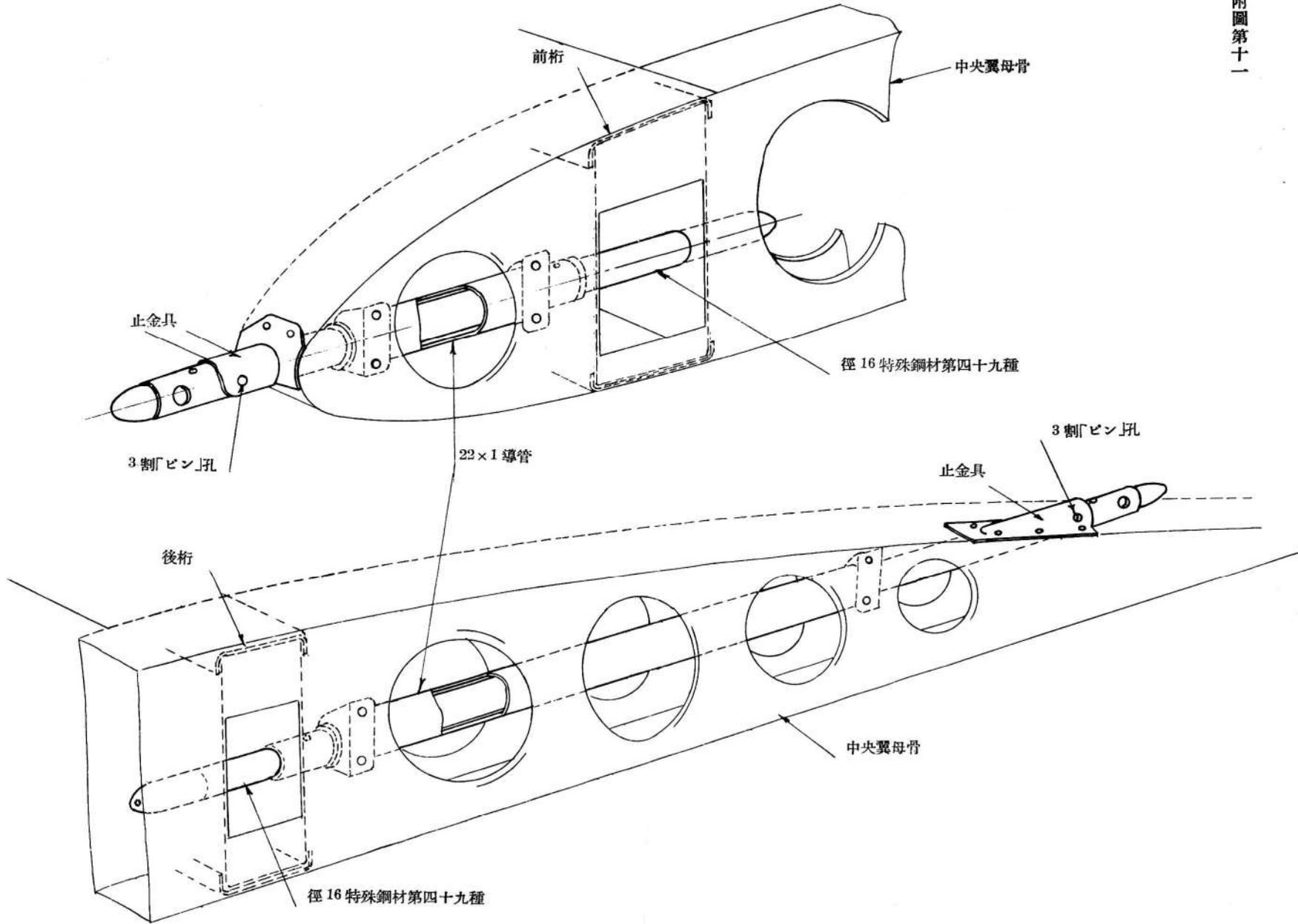


中央翼



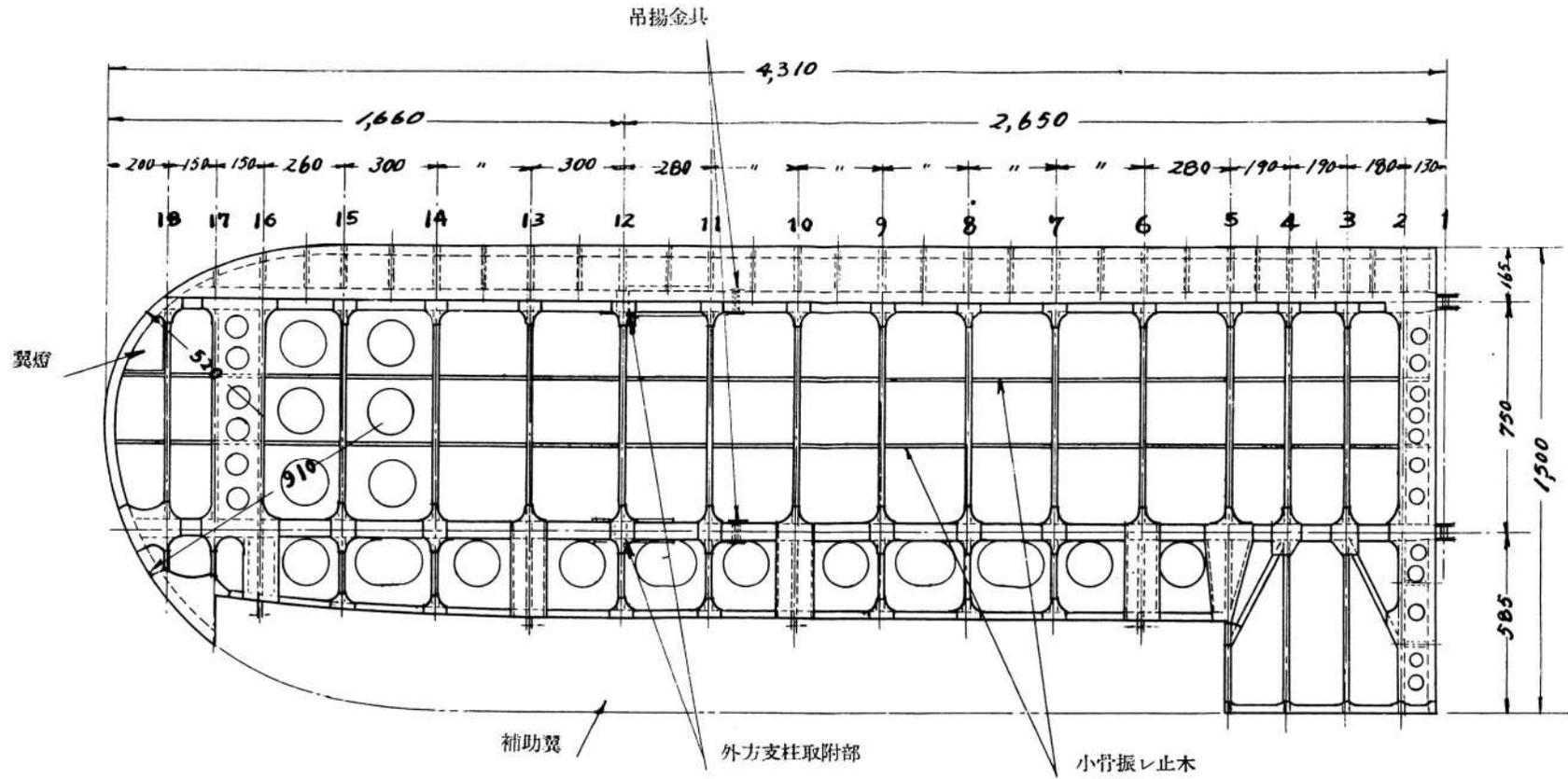
上翼左右翼結合用桿

附圖第十一

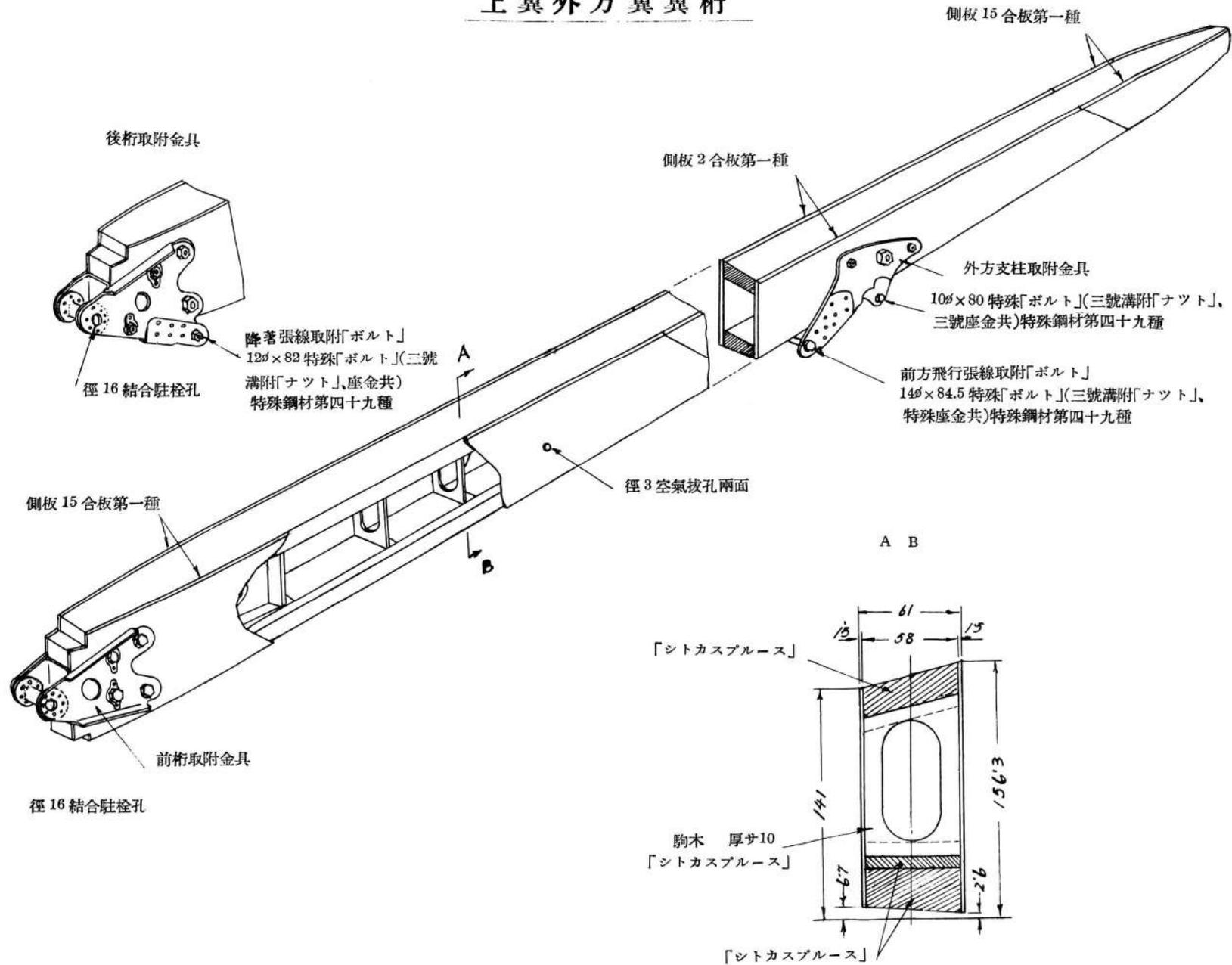


上翼外方翼

附圖第十二

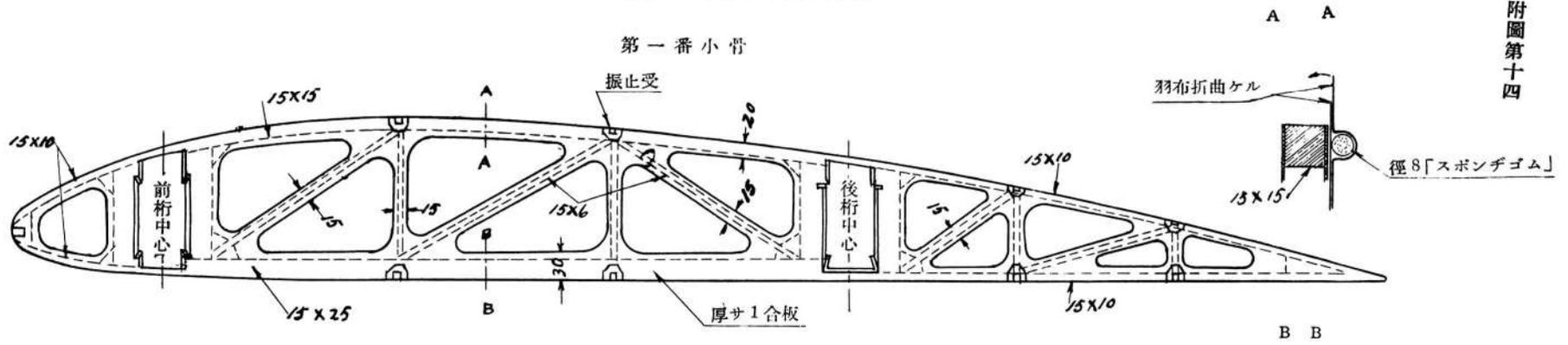


上翼外方翼翼桁

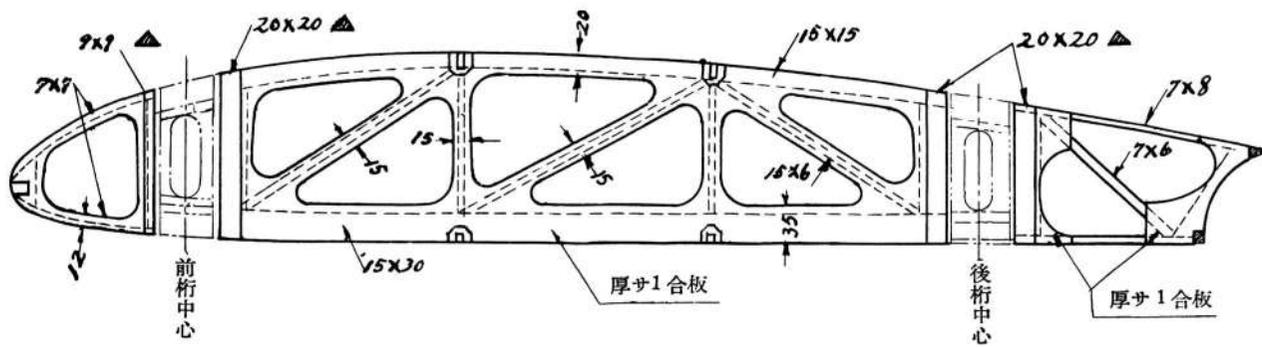


上翼外方翼小骨

附圖第十四

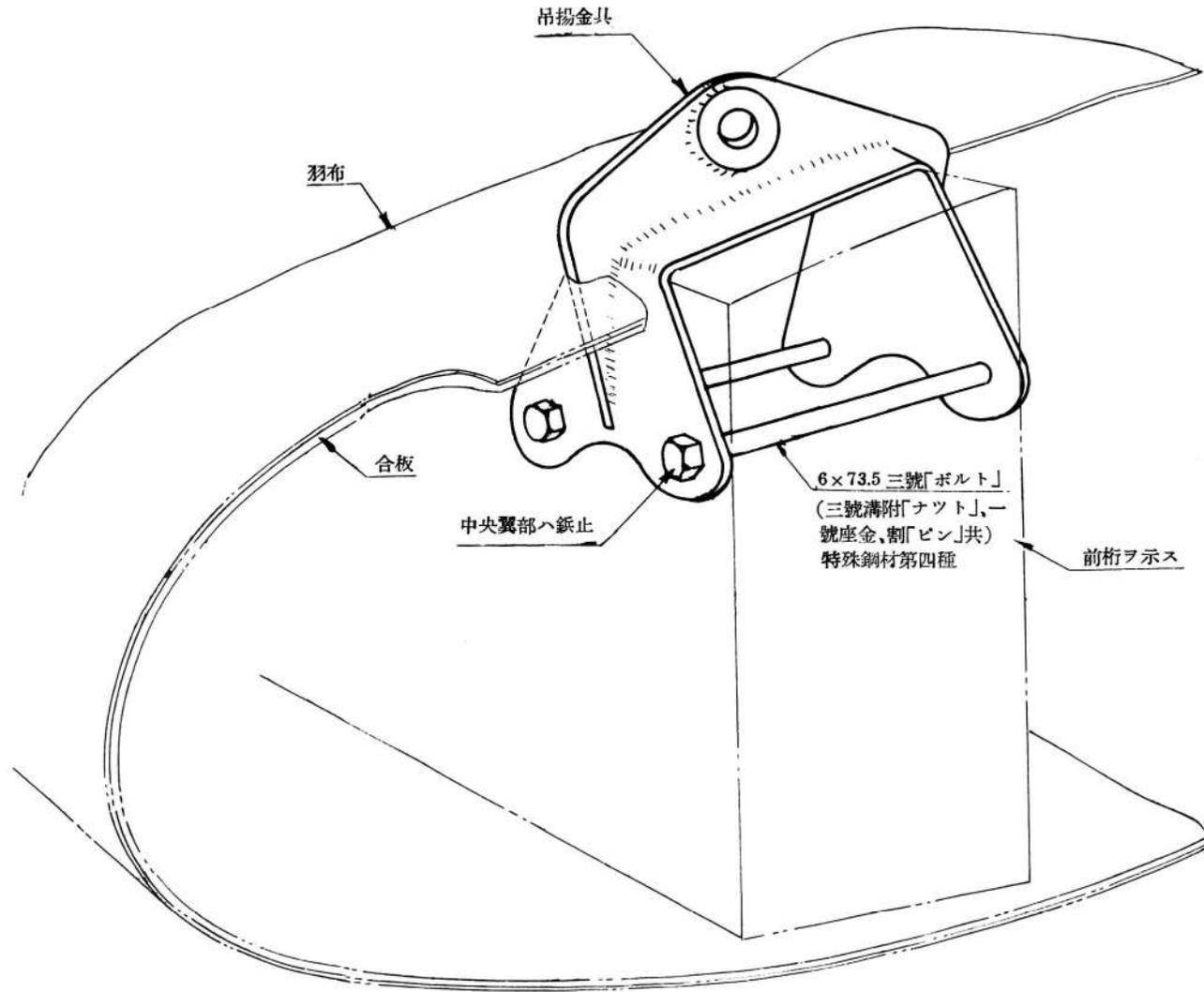


第十二番小骨



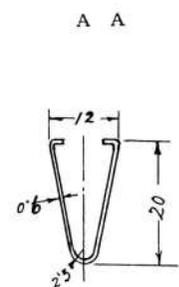
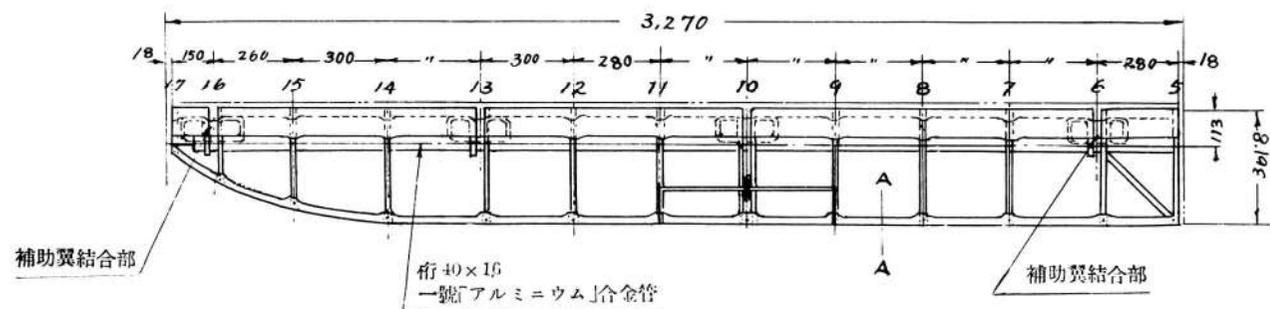
懸吊索取附金具

附圖第十五



補助翼

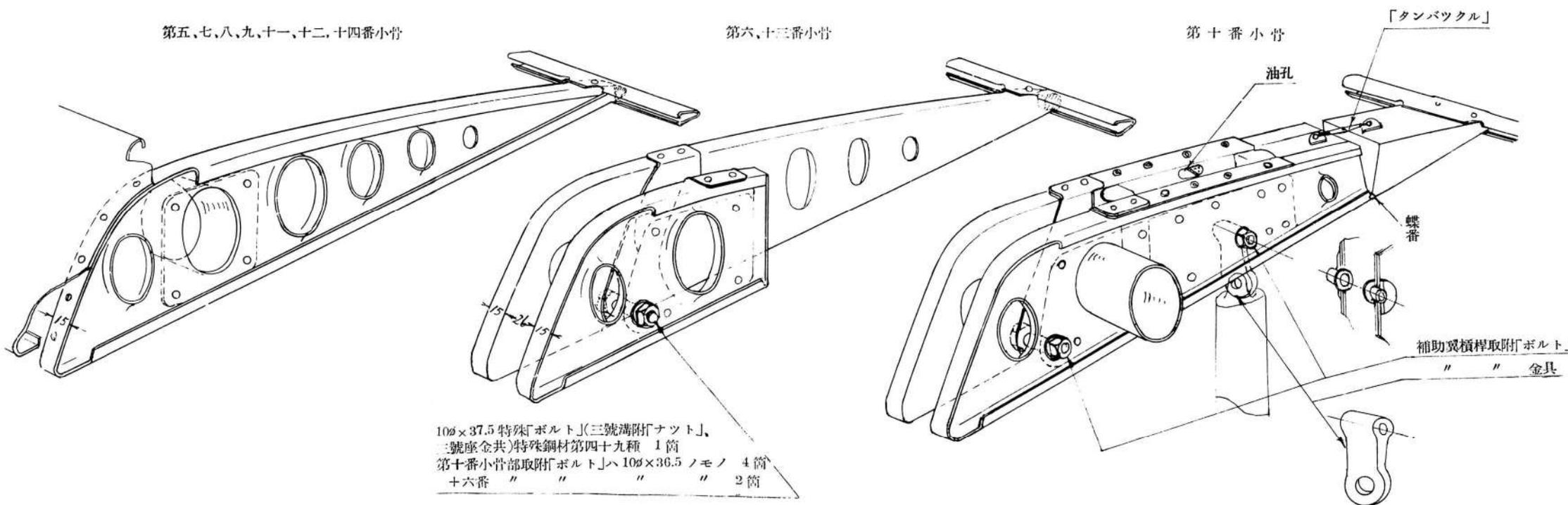
附圖第十六



第五、七、八、九、十一、十二、十四番小骨

第六、十三番小骨

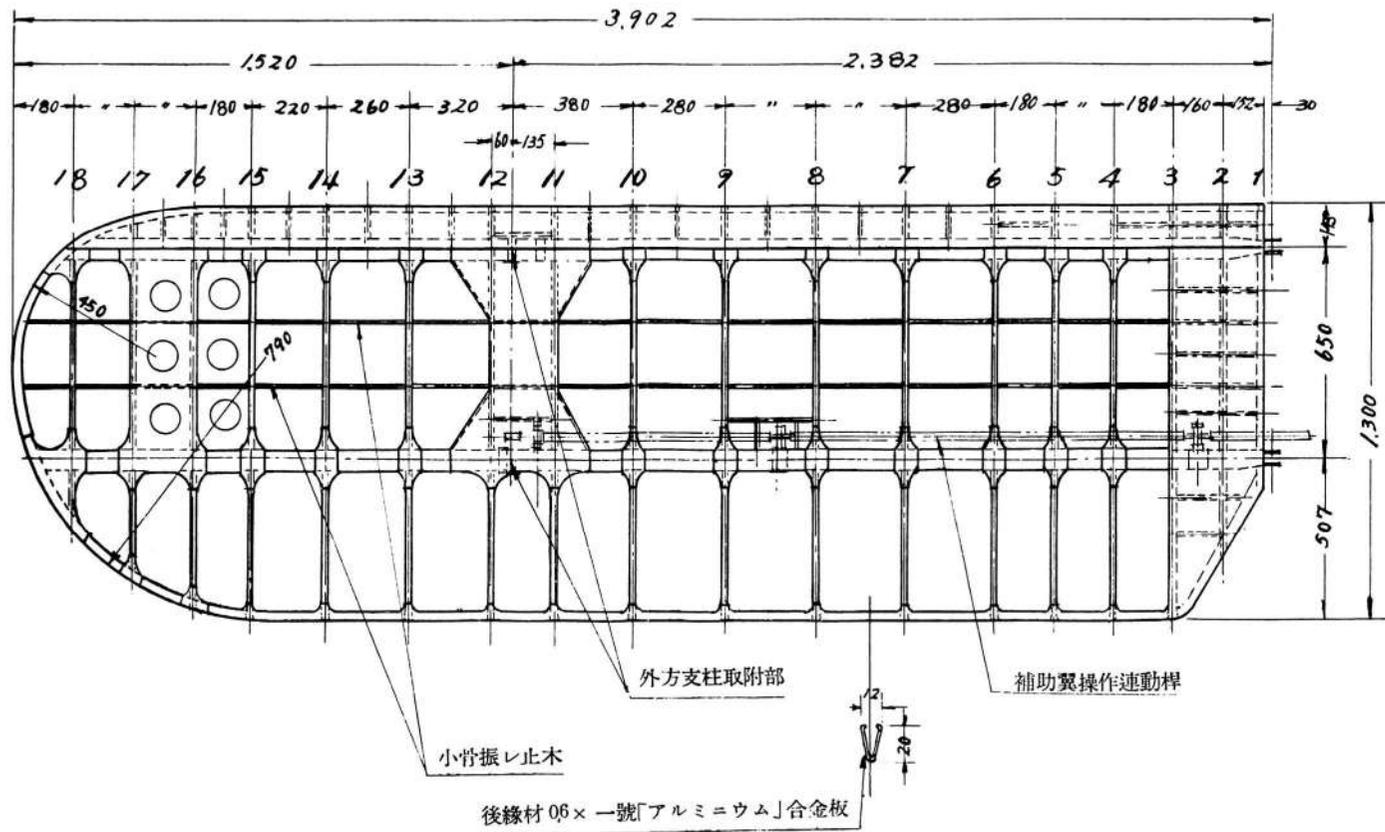
第十番小骨



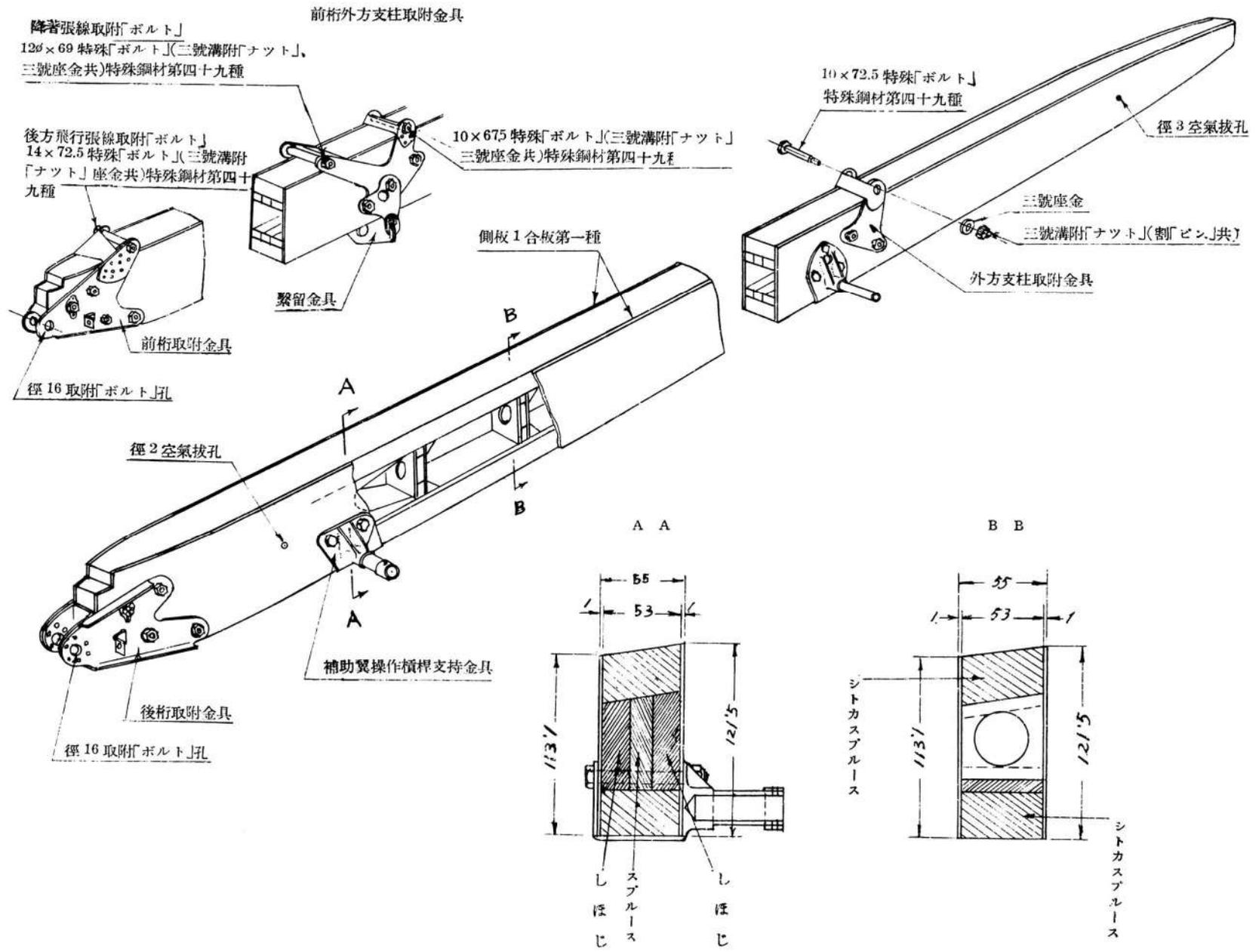
10φ×37.5 特殊「ボルト」(三號溝附「ナット」,
三號座金共)特殊鋼材第四十九種 1 箇
第十番小骨部取付「ボルト」ハ 10φ×36.5 ノモノ 4 箇
十六番 " " " " 2 箇

下翼左右翼

附圖第十七

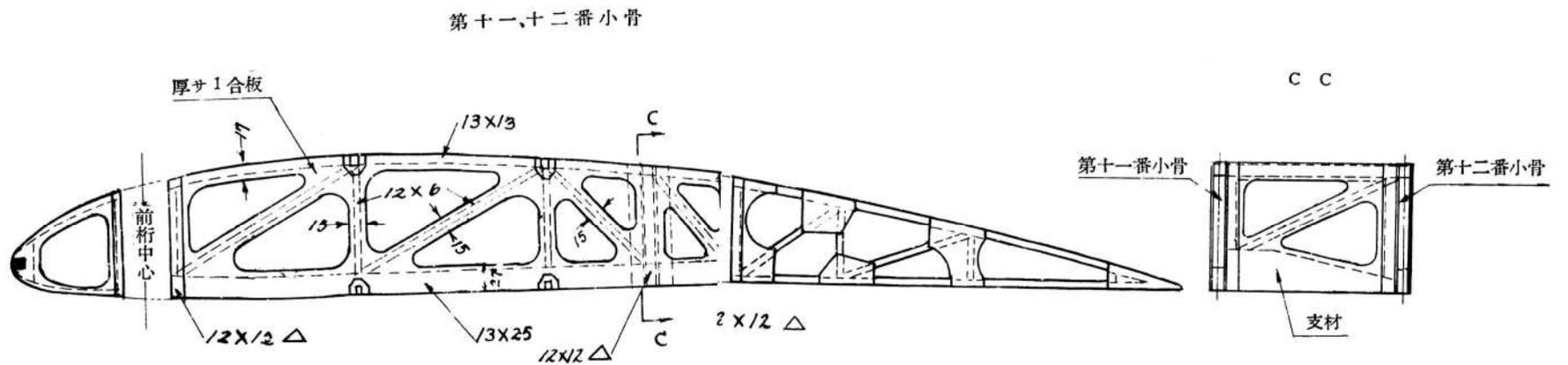
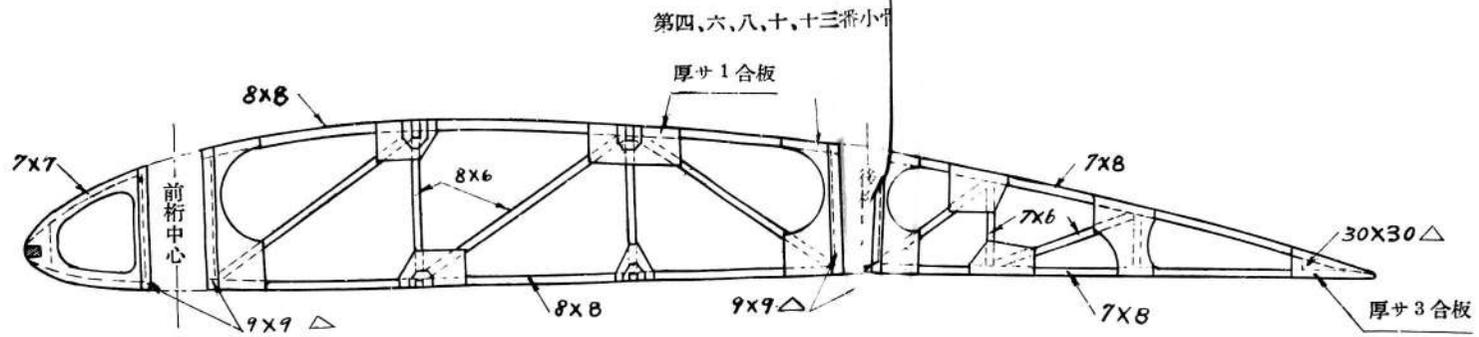
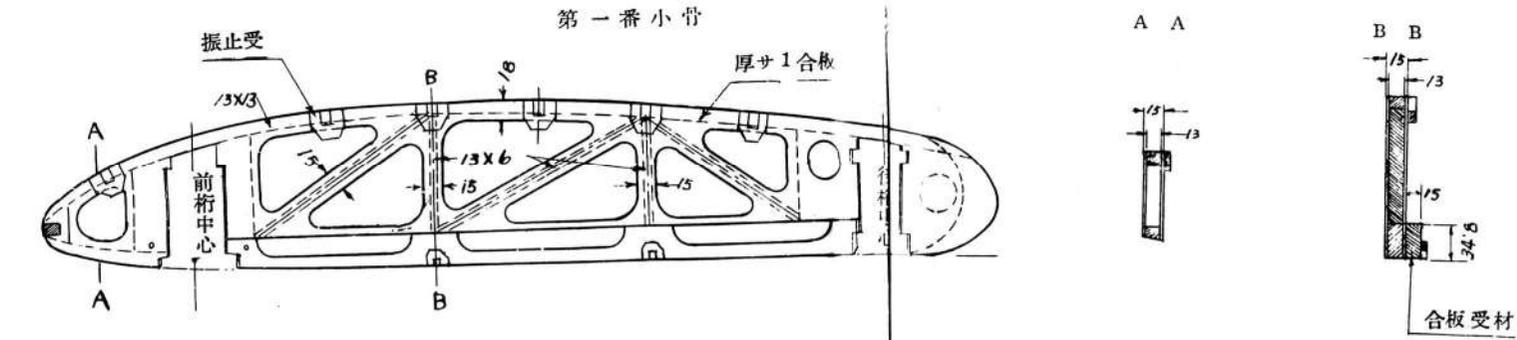


下翼翼桁

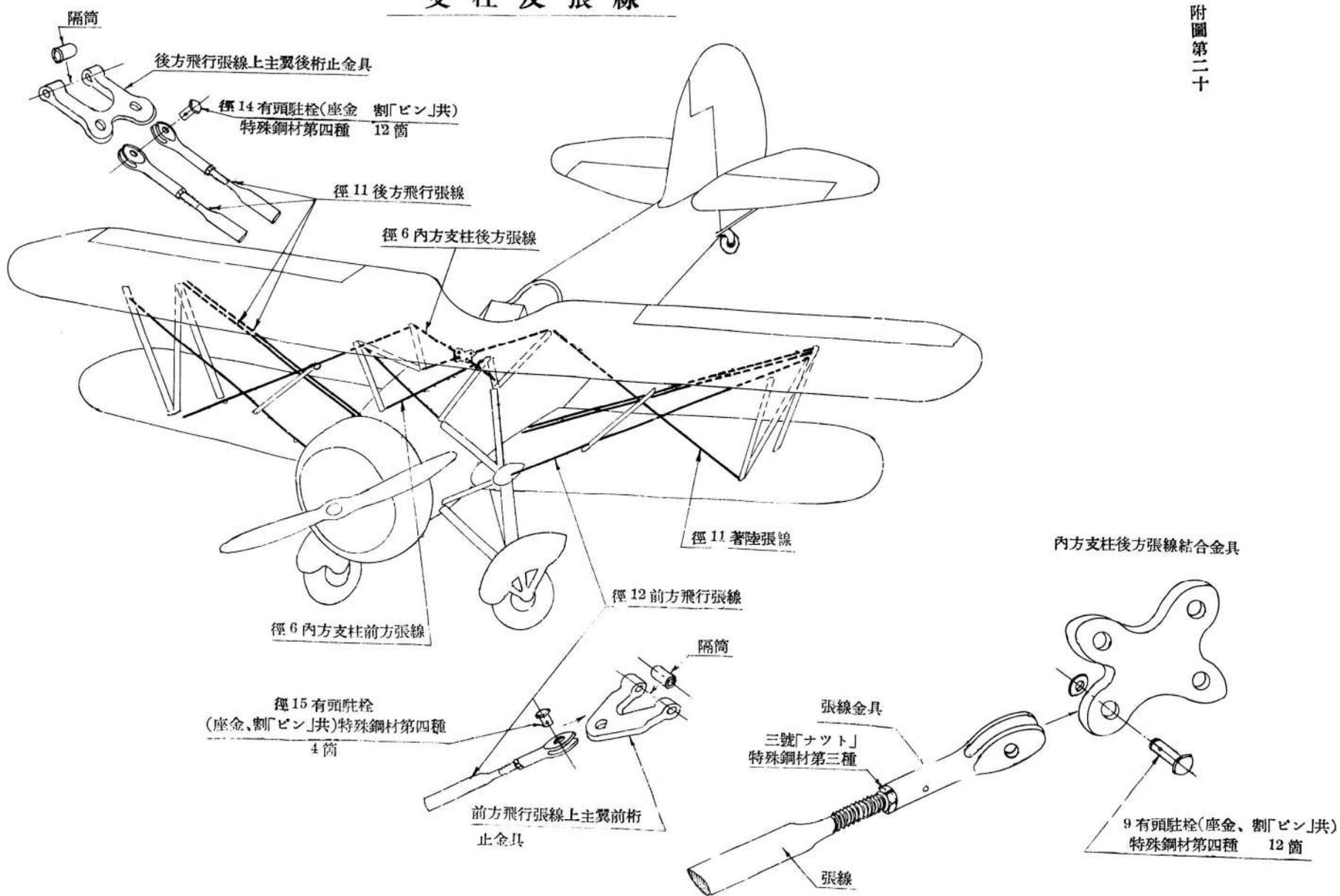


下翼左右翼小骨

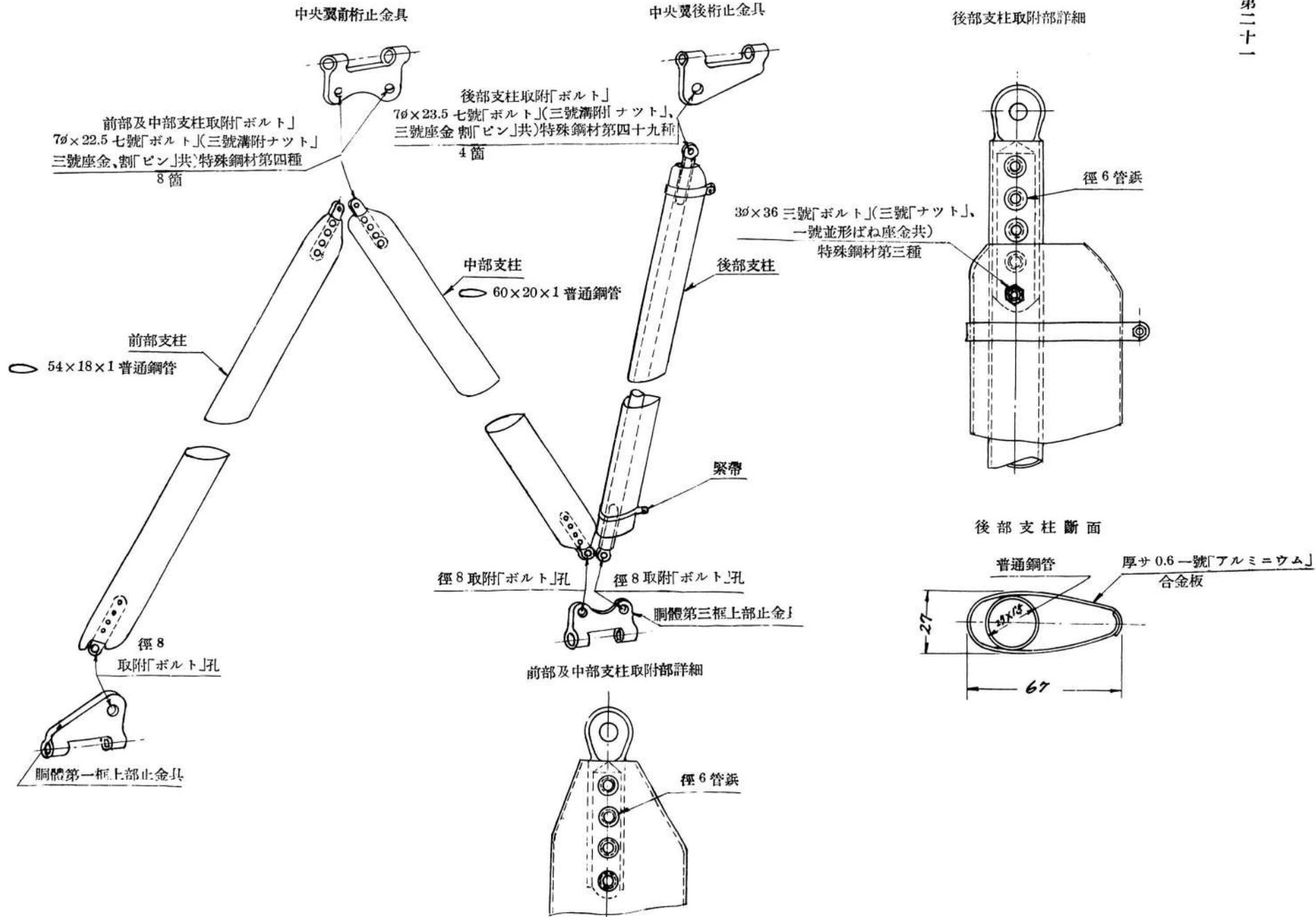
附圖第十九



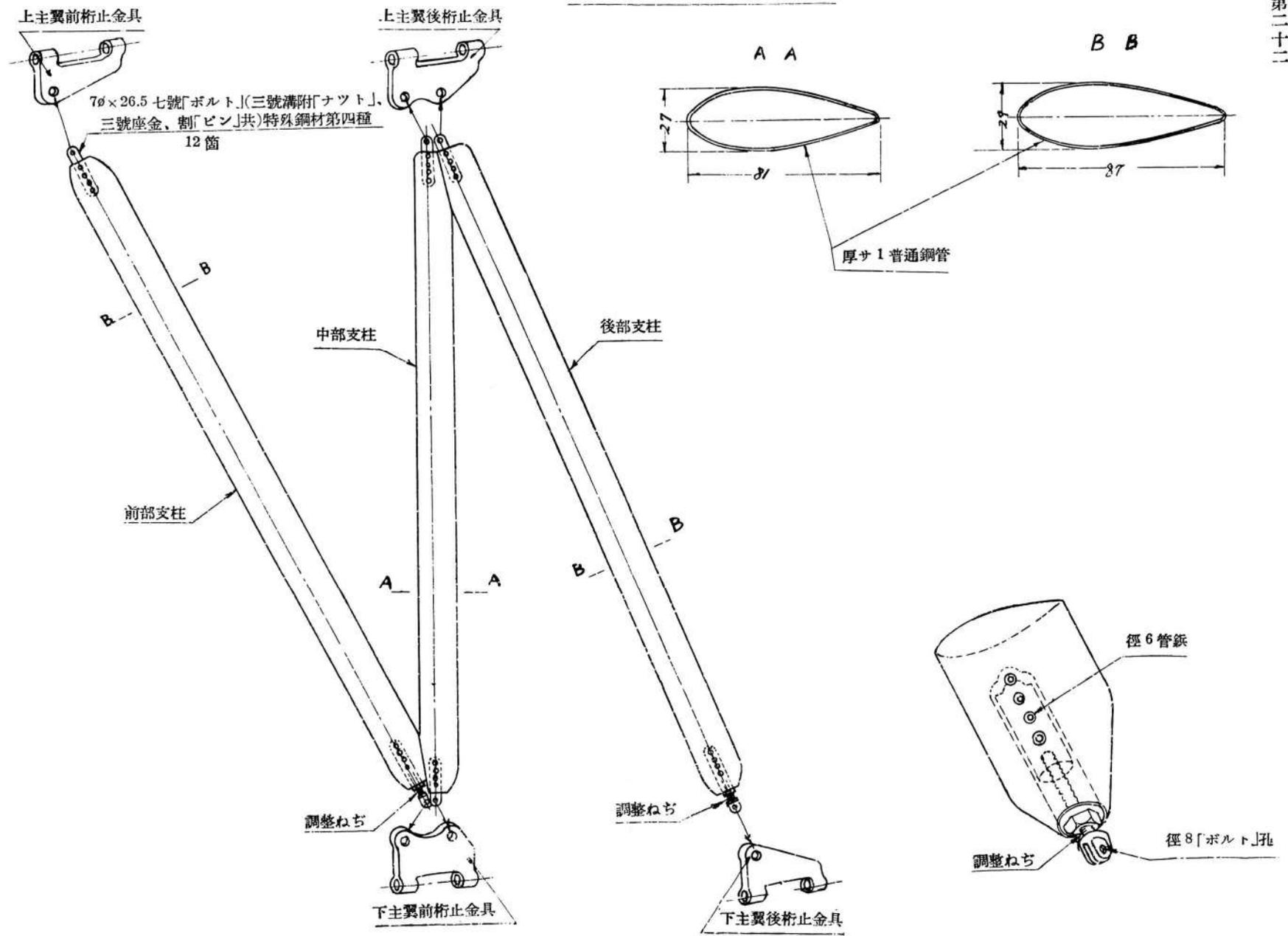
支柱及張線



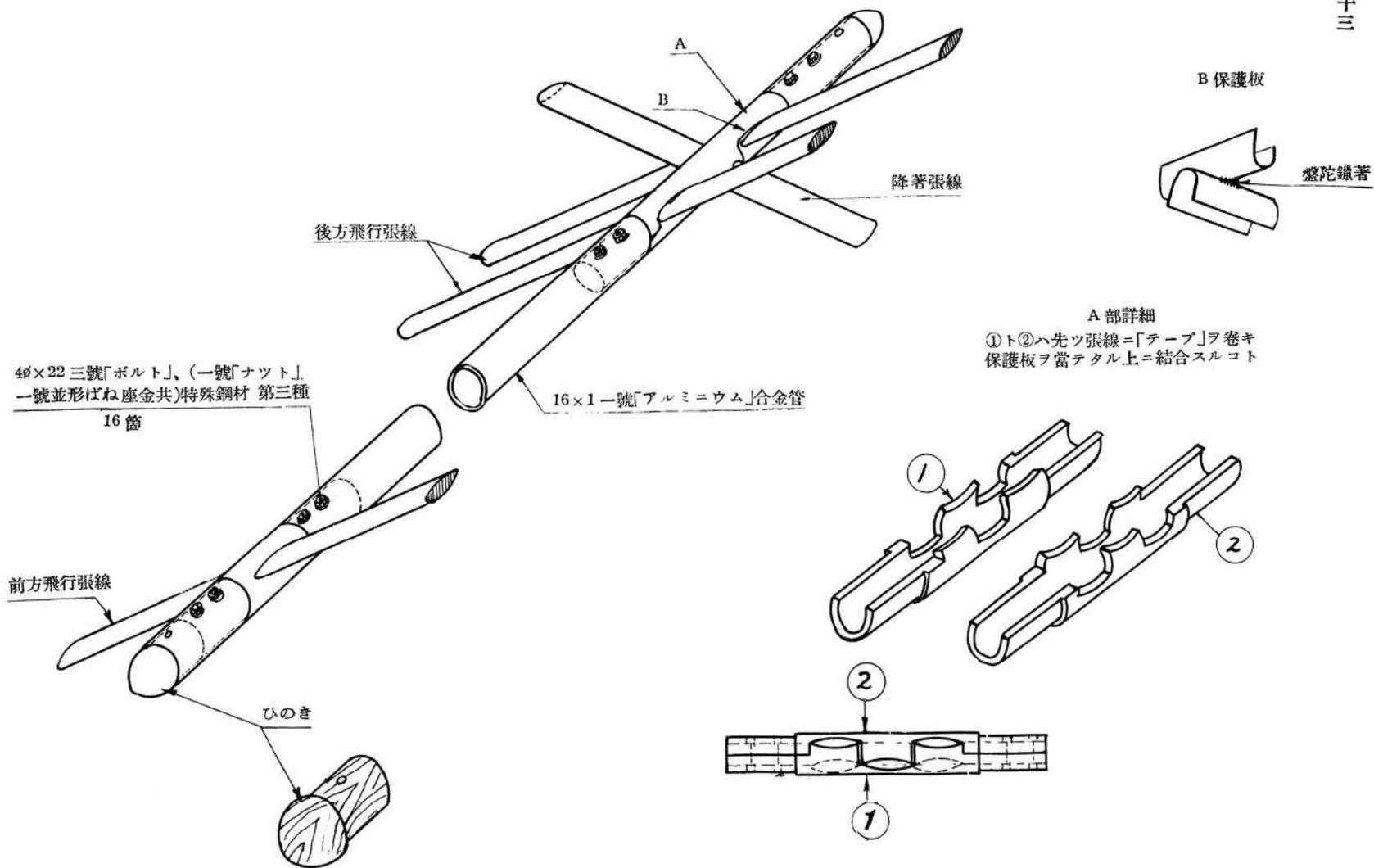
内方支柱



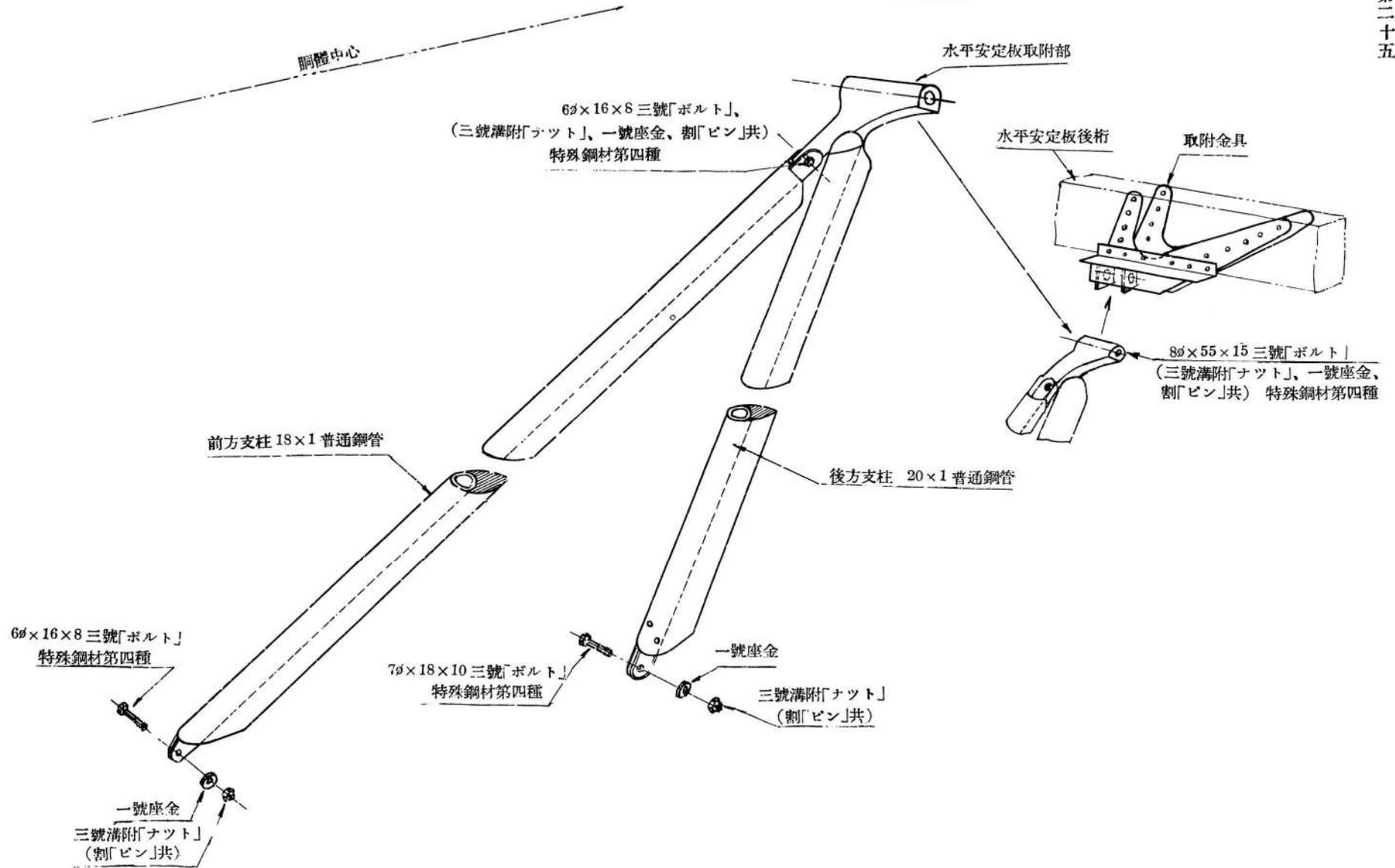
外方支柱



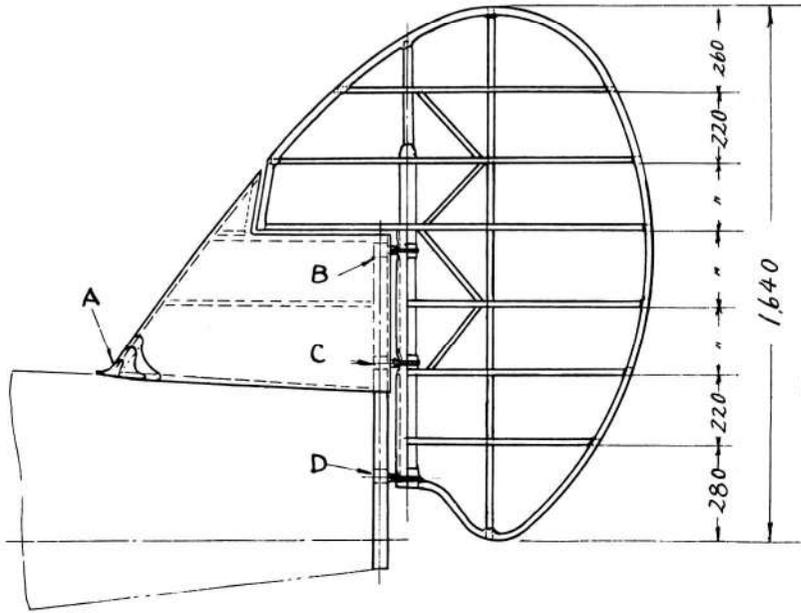
張線押へ



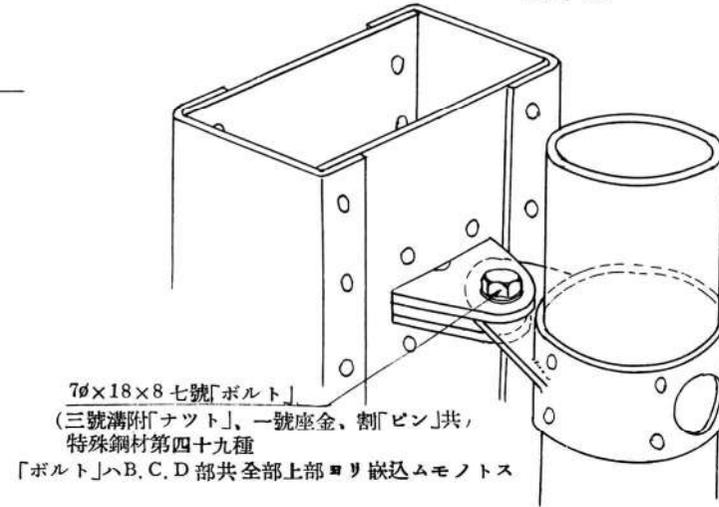
水平安定板取附支柱



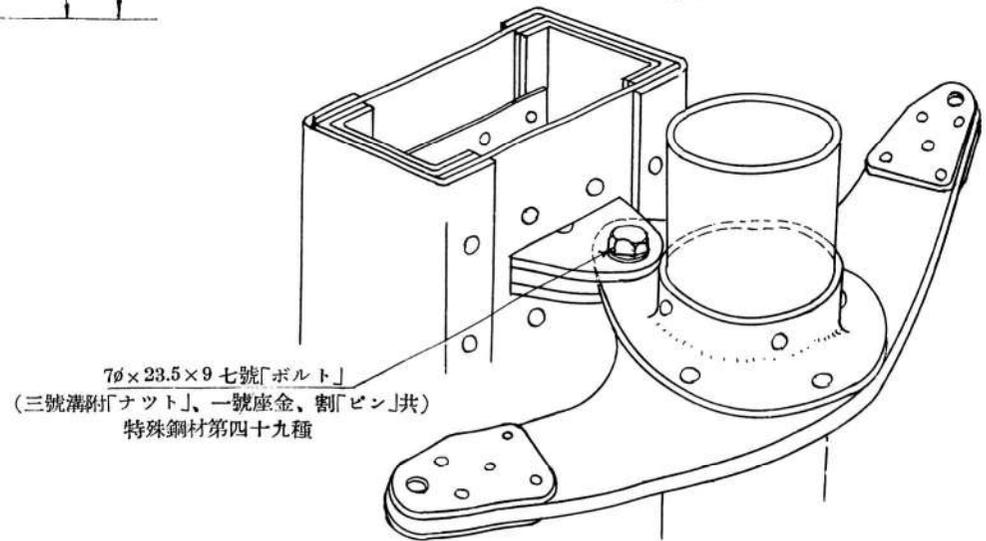
垂直尾翼



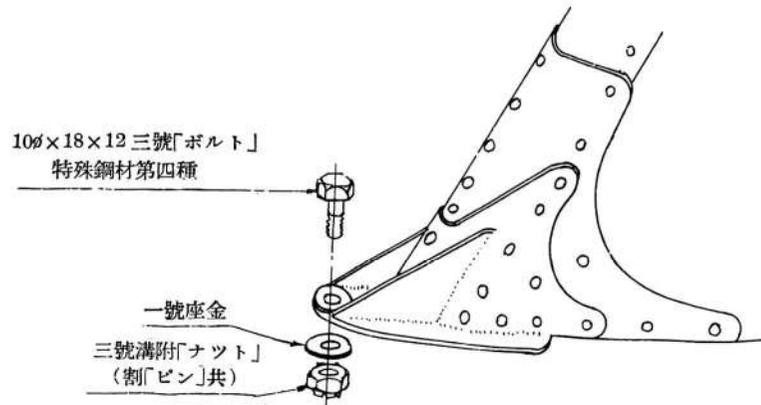
B 部詳細



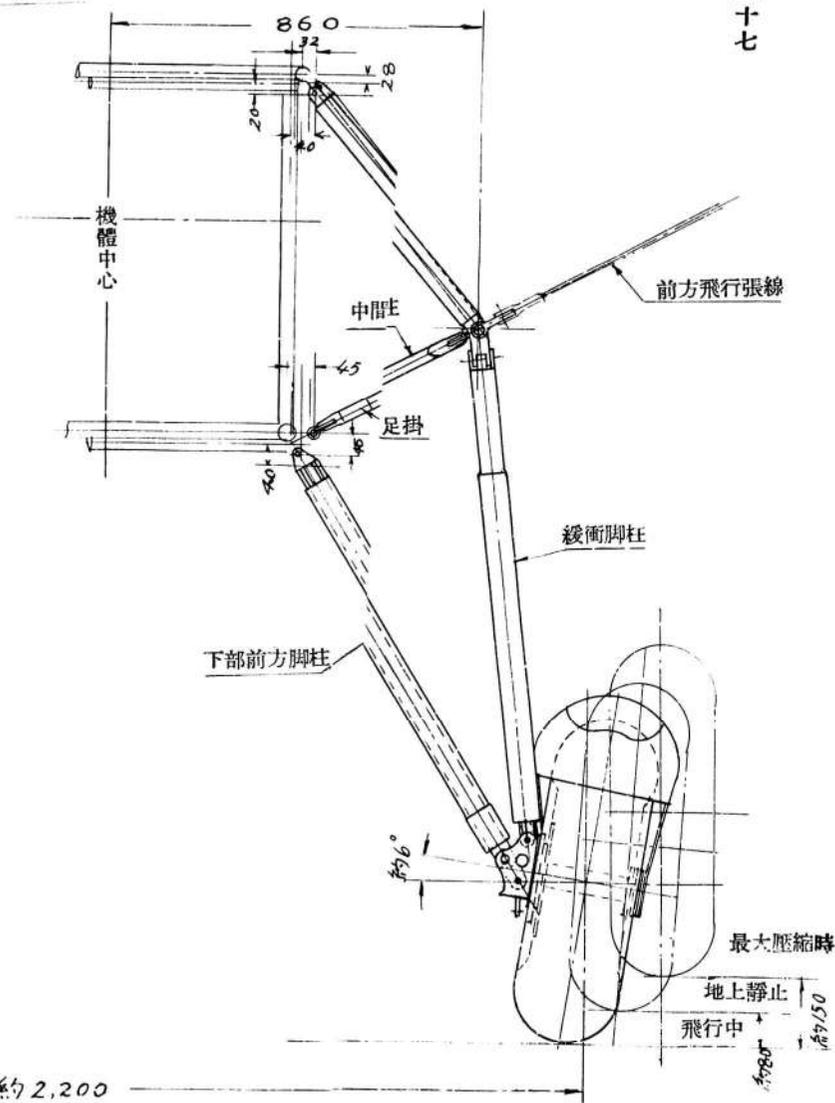
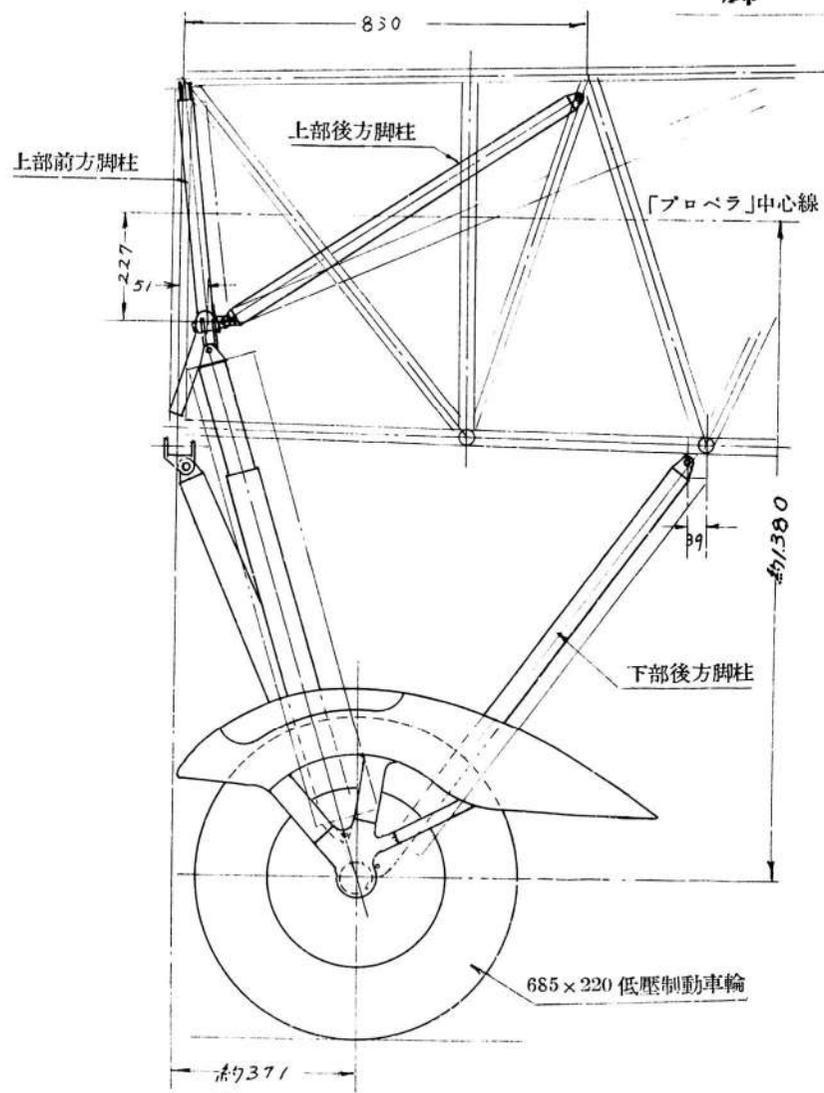
D 部詳細



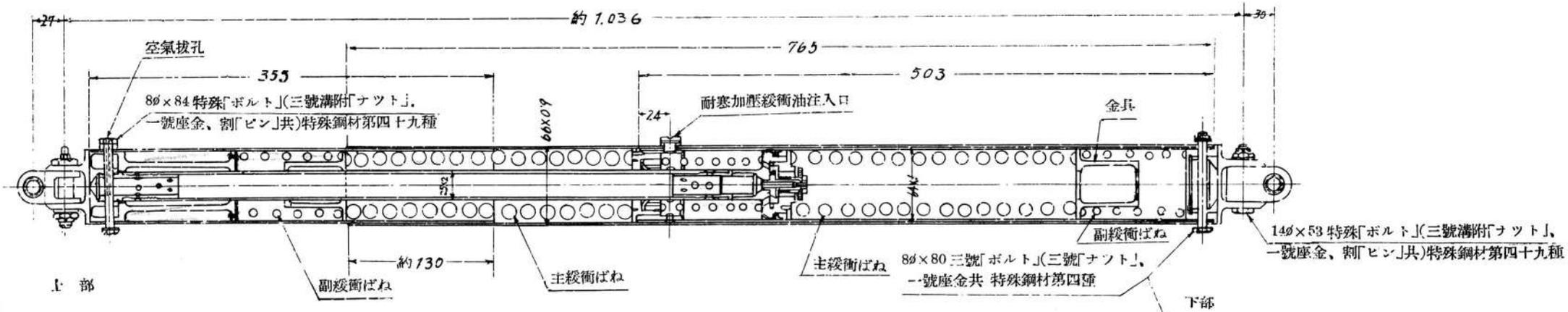
A 部詳細



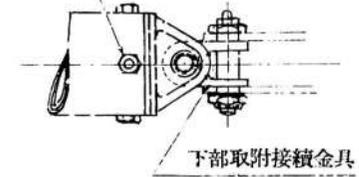
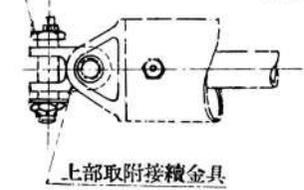
脚組



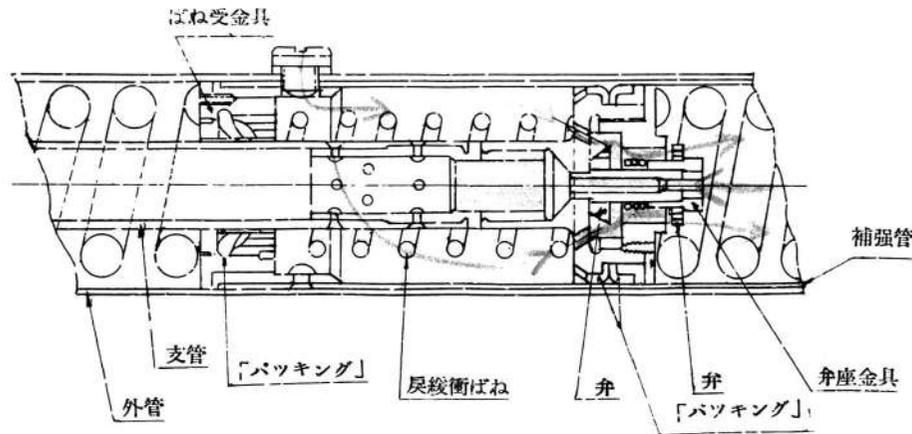
脚組 (緩衝脚柱)



②①③ 14×53 特殊「ボルト」(三號溝附「ナット」, 一號座金、割「ピン」共) 特殊鋼材第四十九種

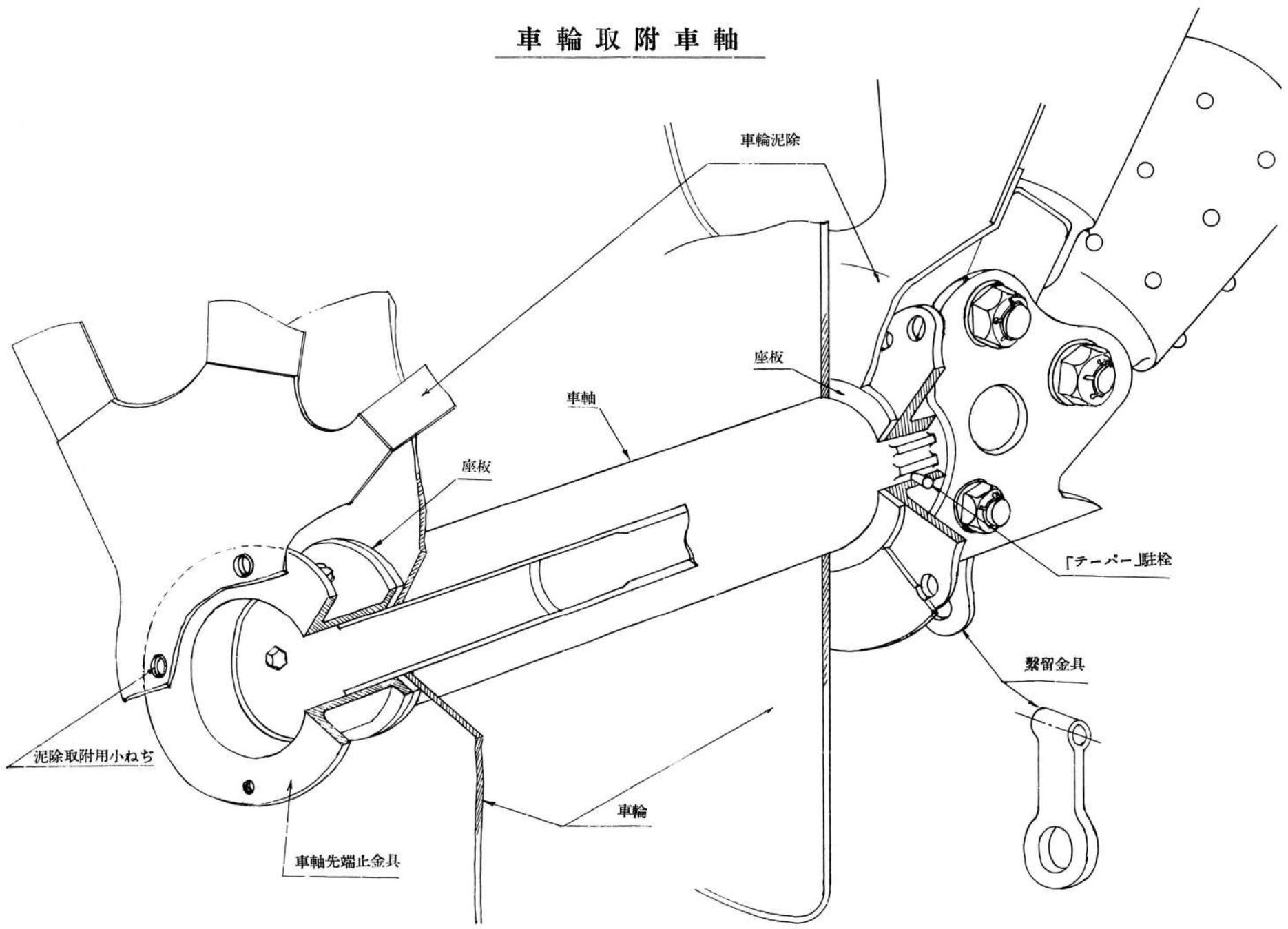


活塞部詳細圖

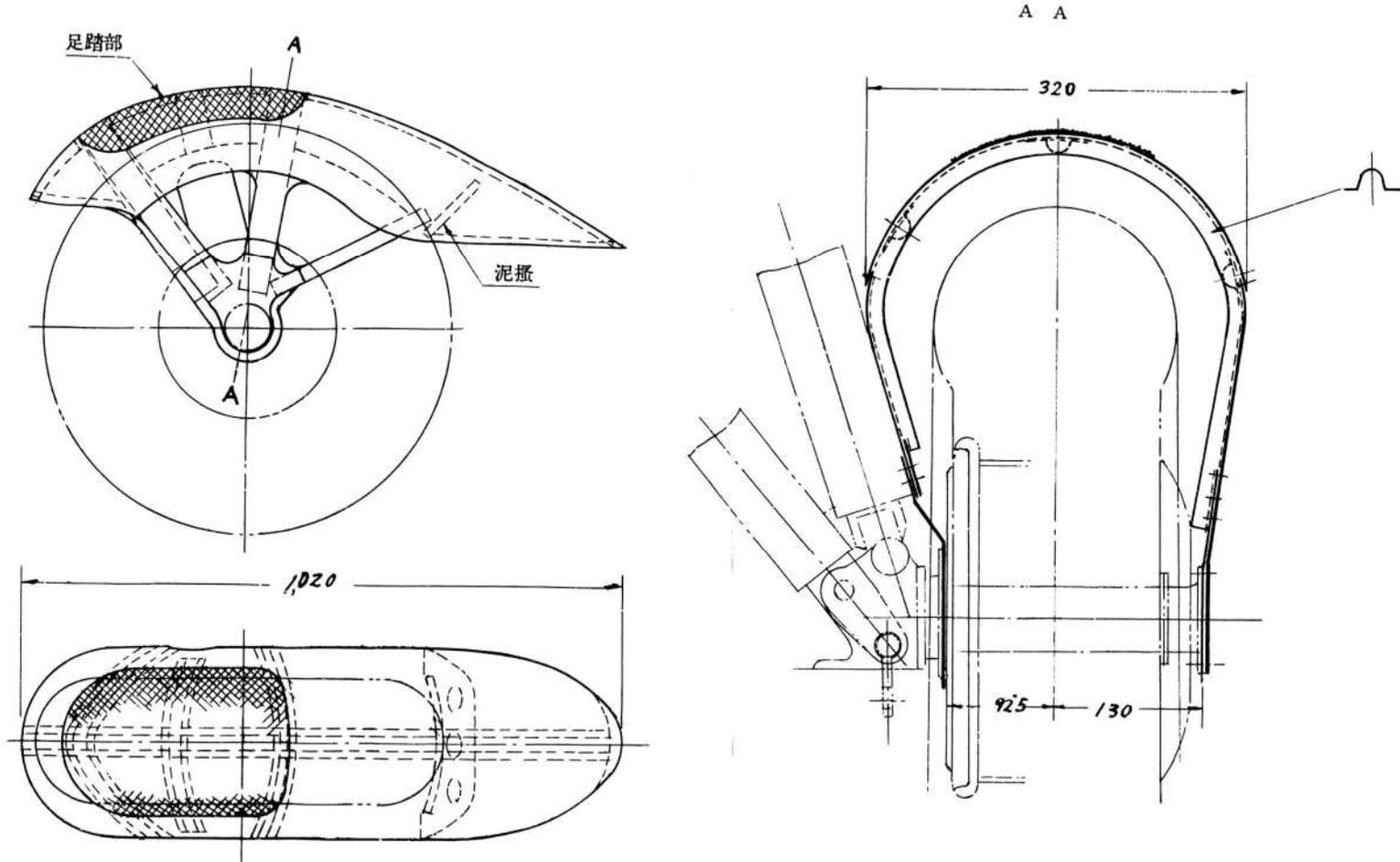


飛行方向

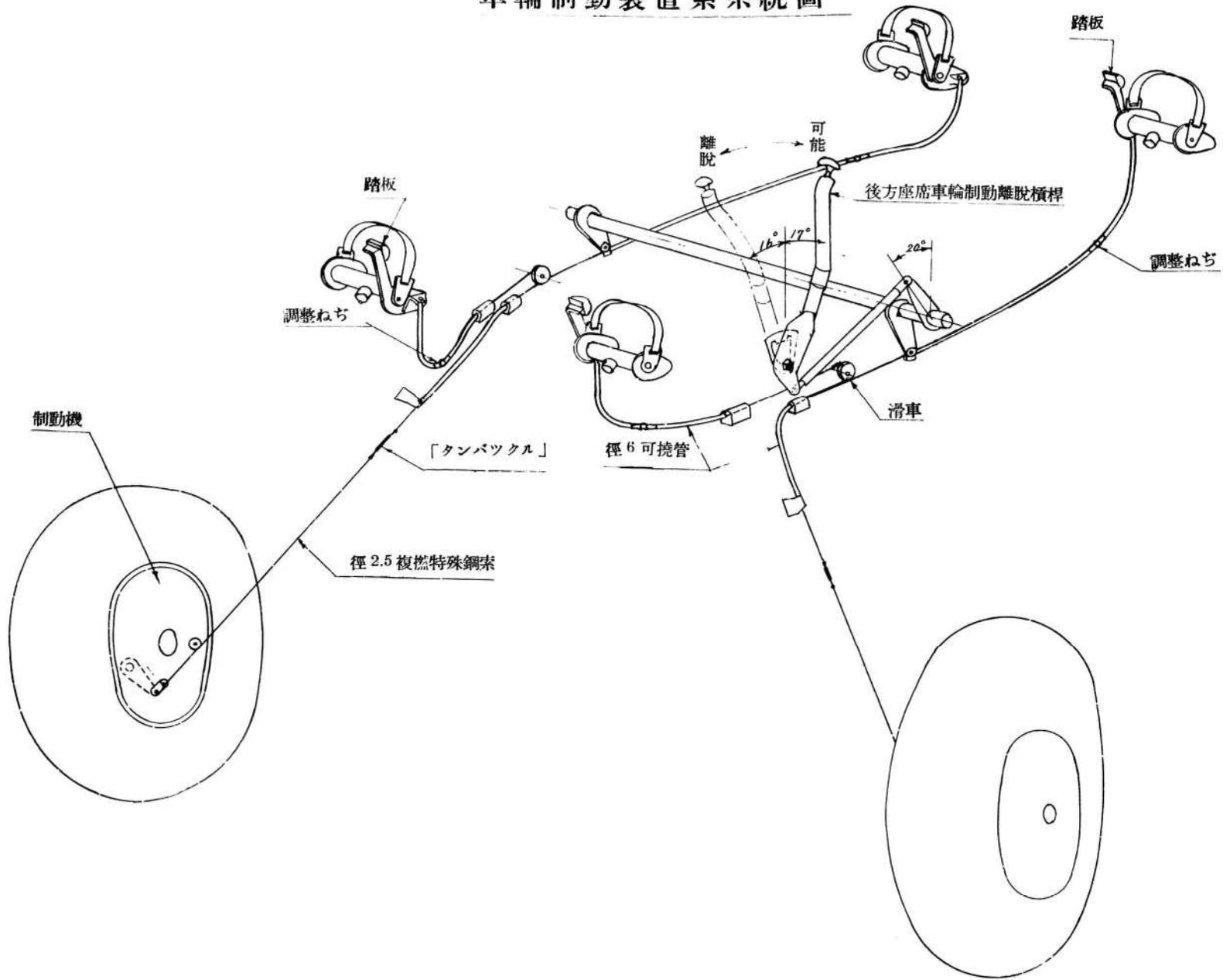
車輪取附車軸



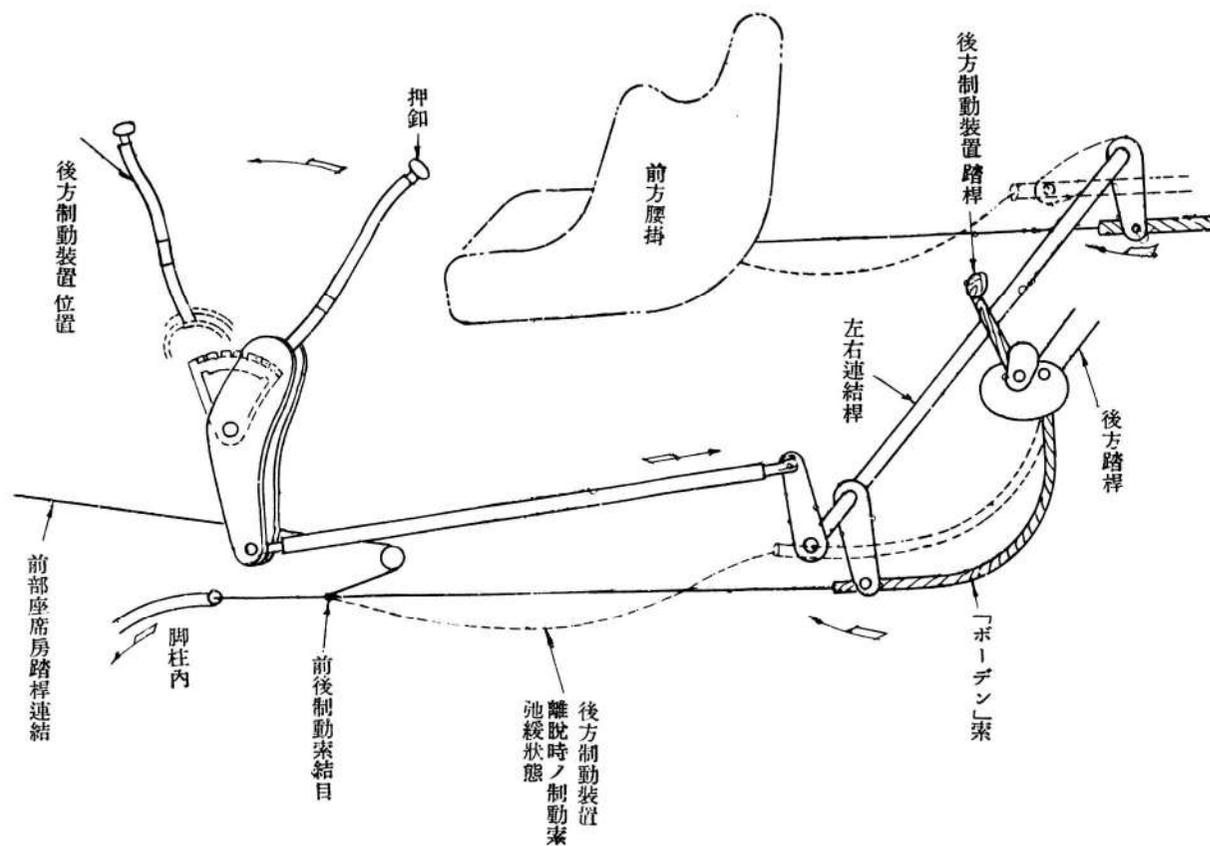
車輪泥除



車輪制動裝置索系統圖

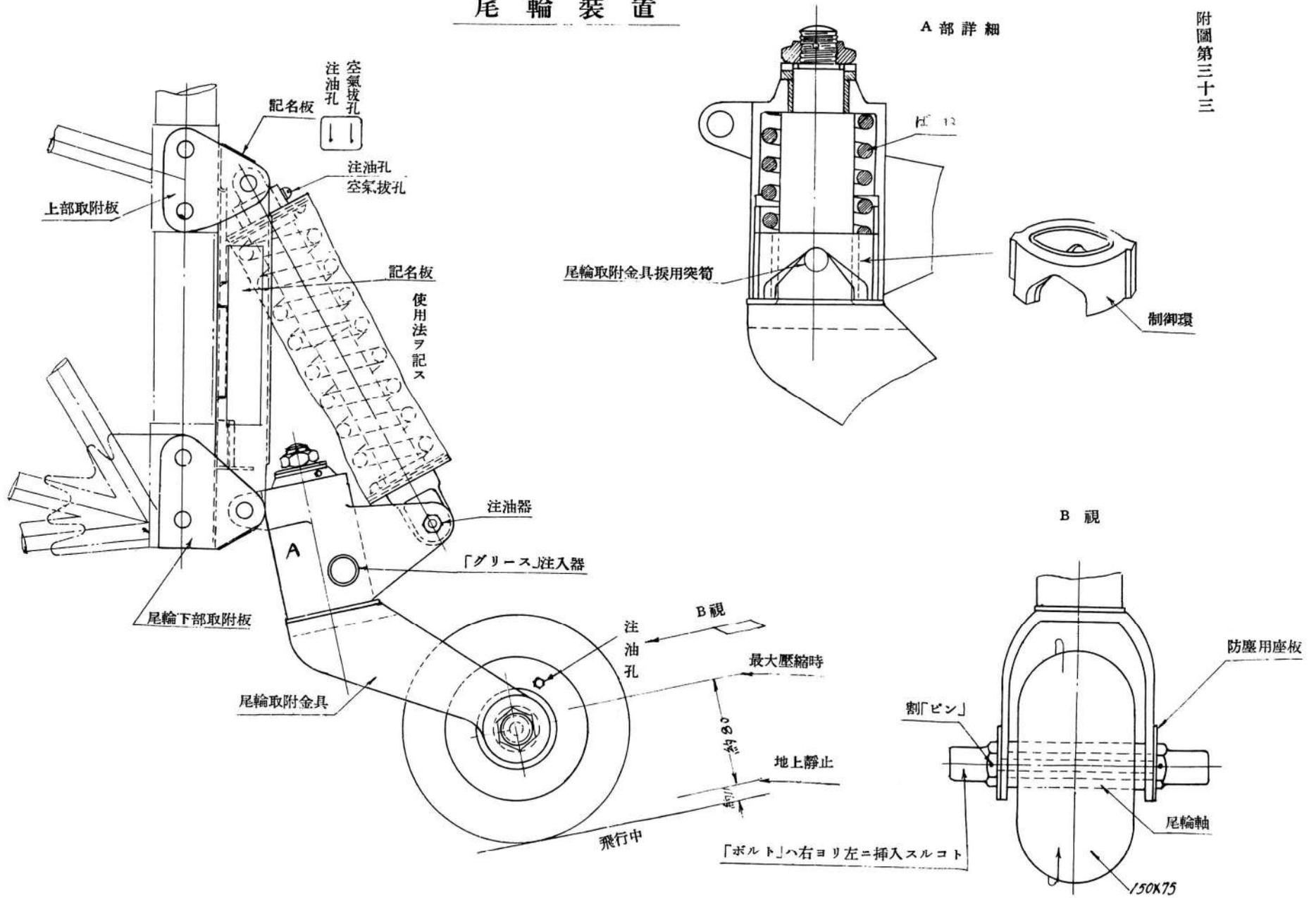


制動機後方離脫裝置圖

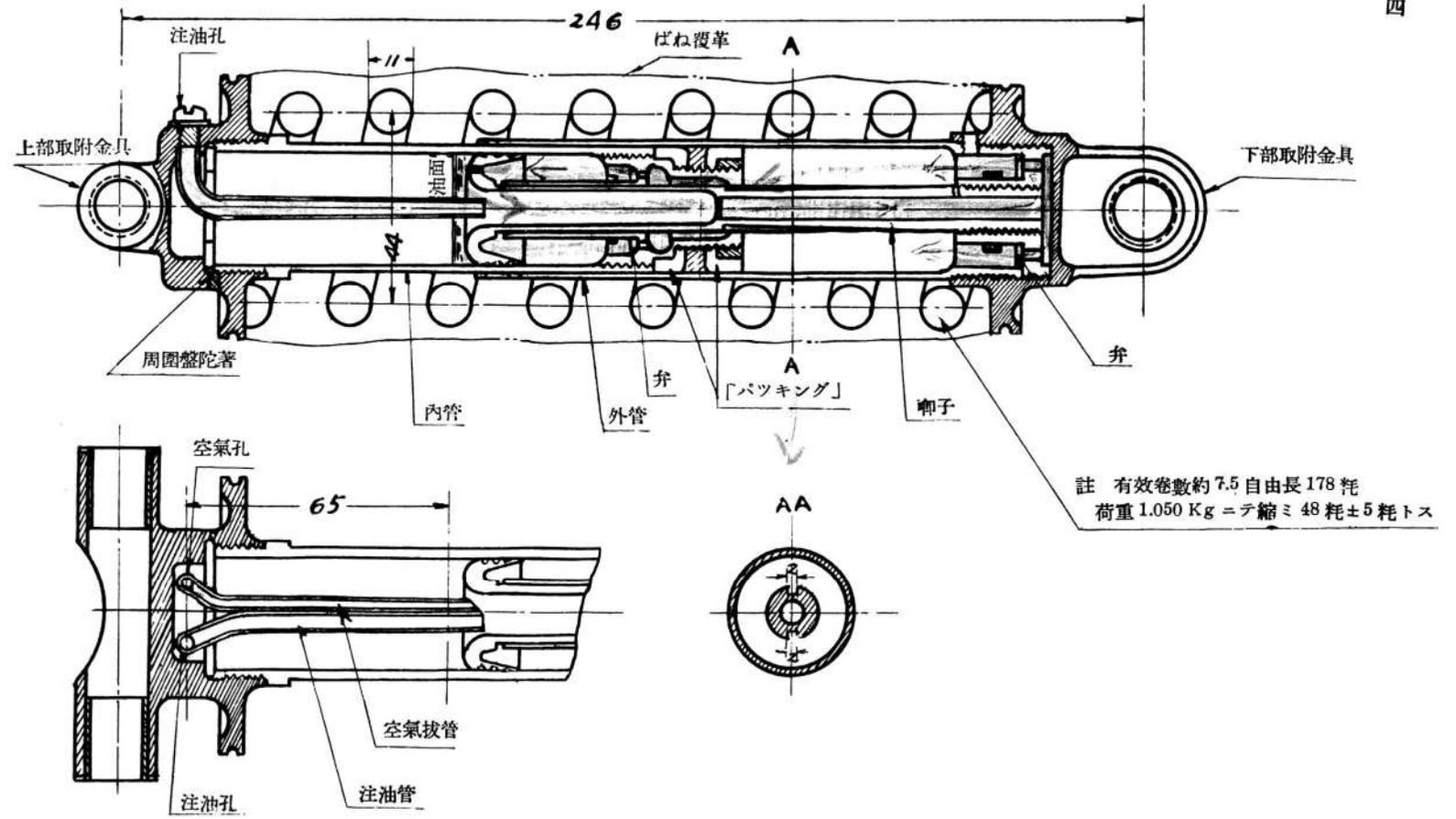


尾輪装置

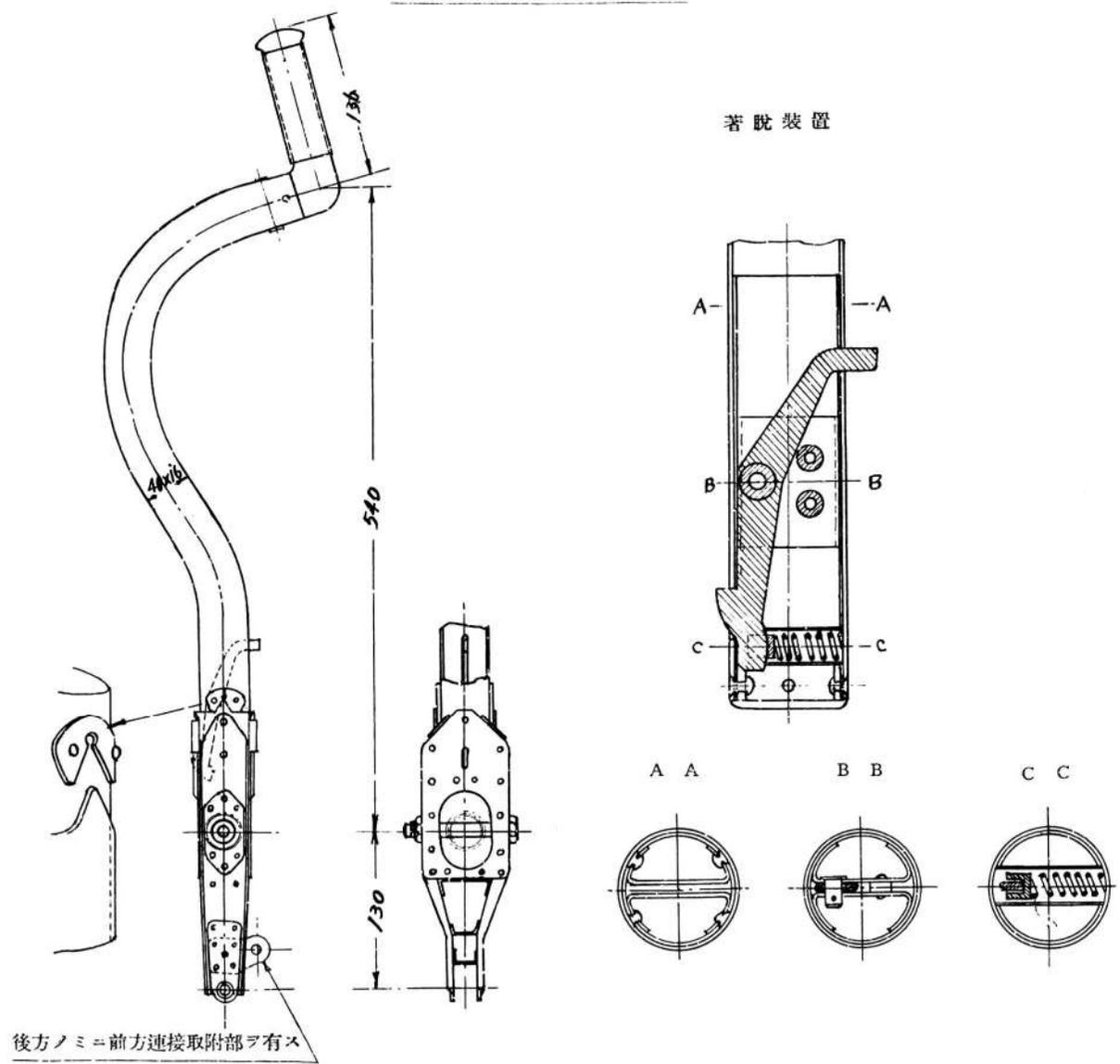
附圖第三十三



尾輪裝置緩衝支柱

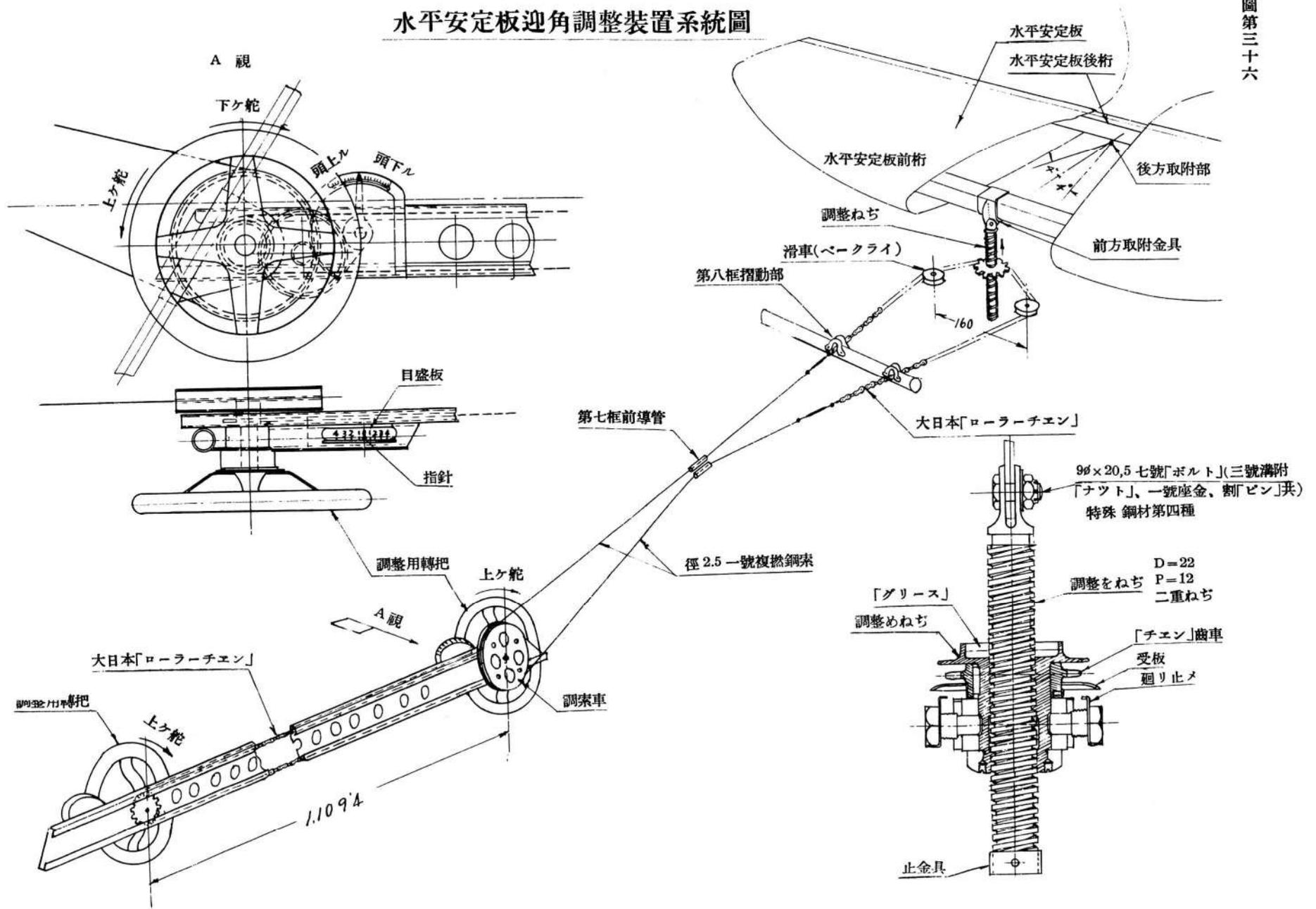


操 縱 桿

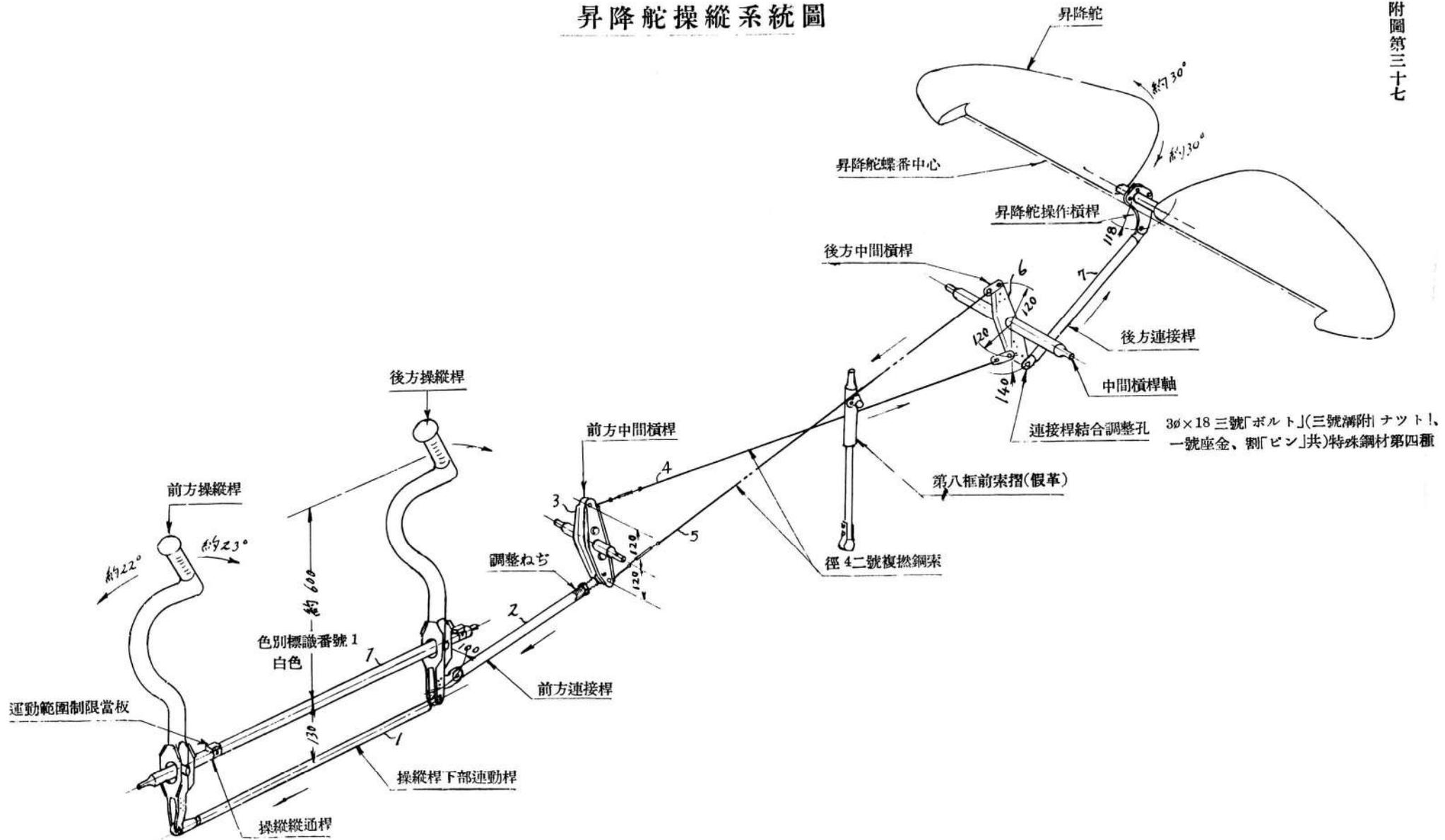


後方ノミニ前方連接取附部ヲ有ス

水平安定板迎角調整裝置系統圖

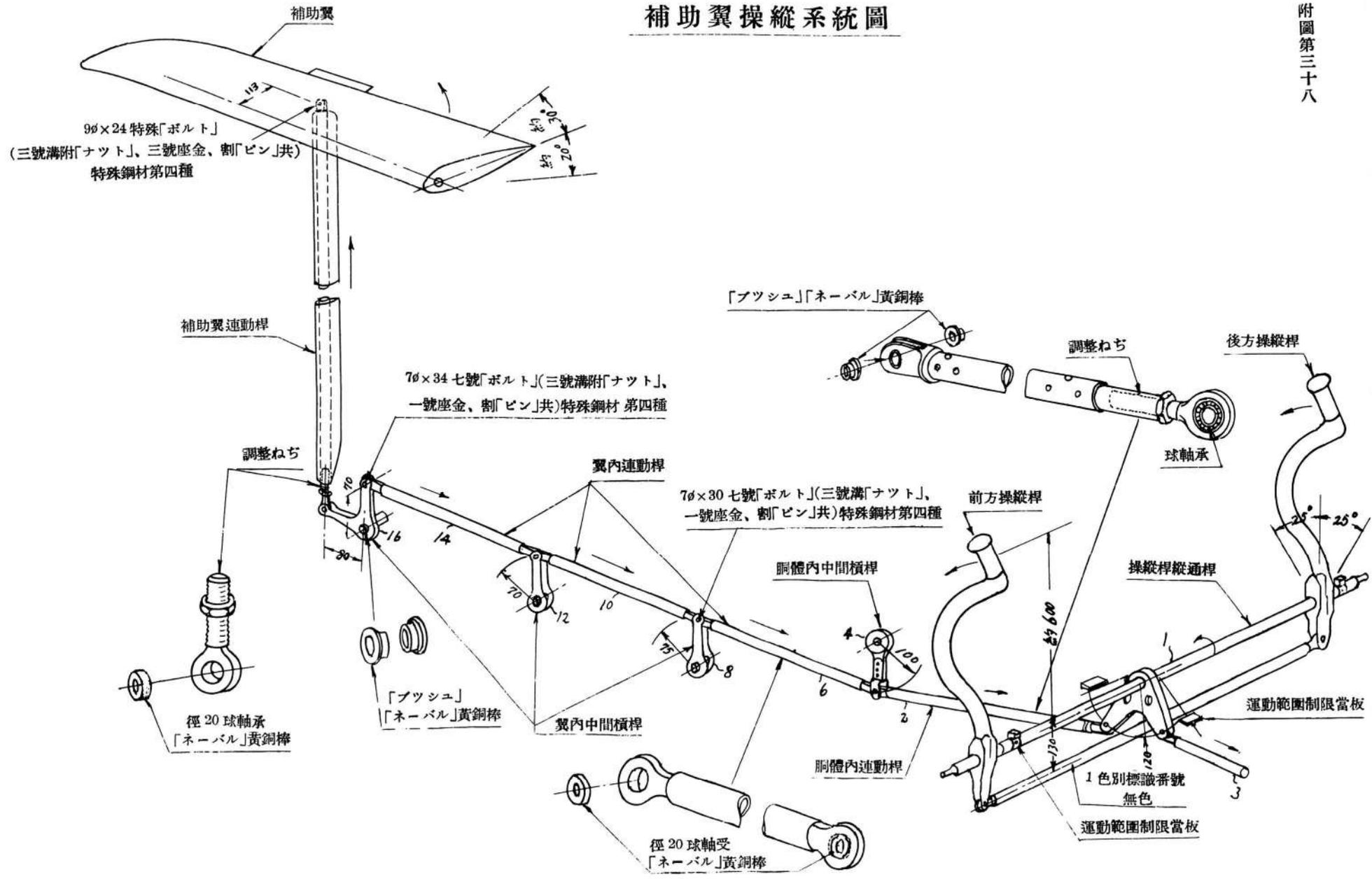


昇降舵操縱系統圖

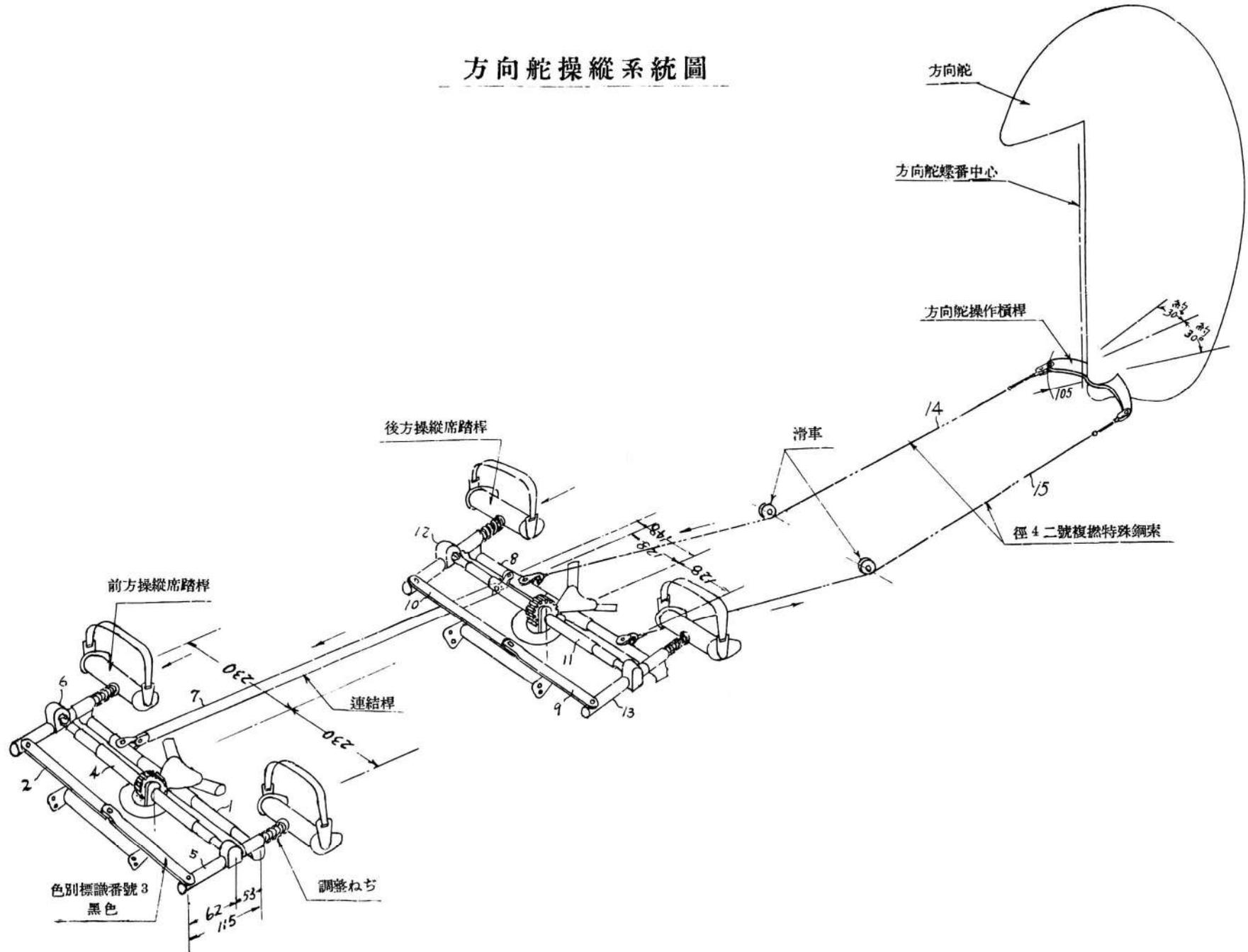


補助翼操縦系統圖

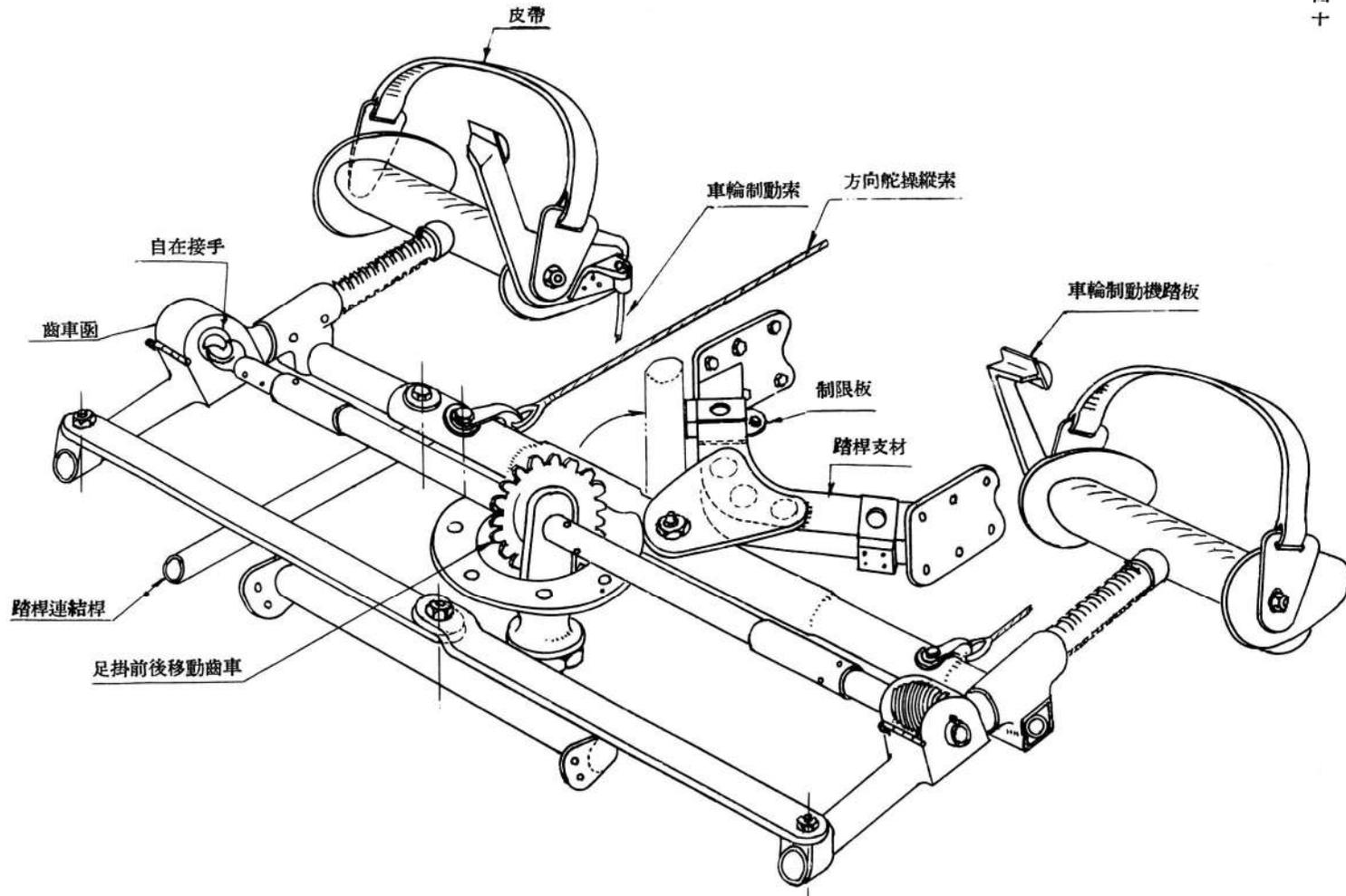
附圖第三十八



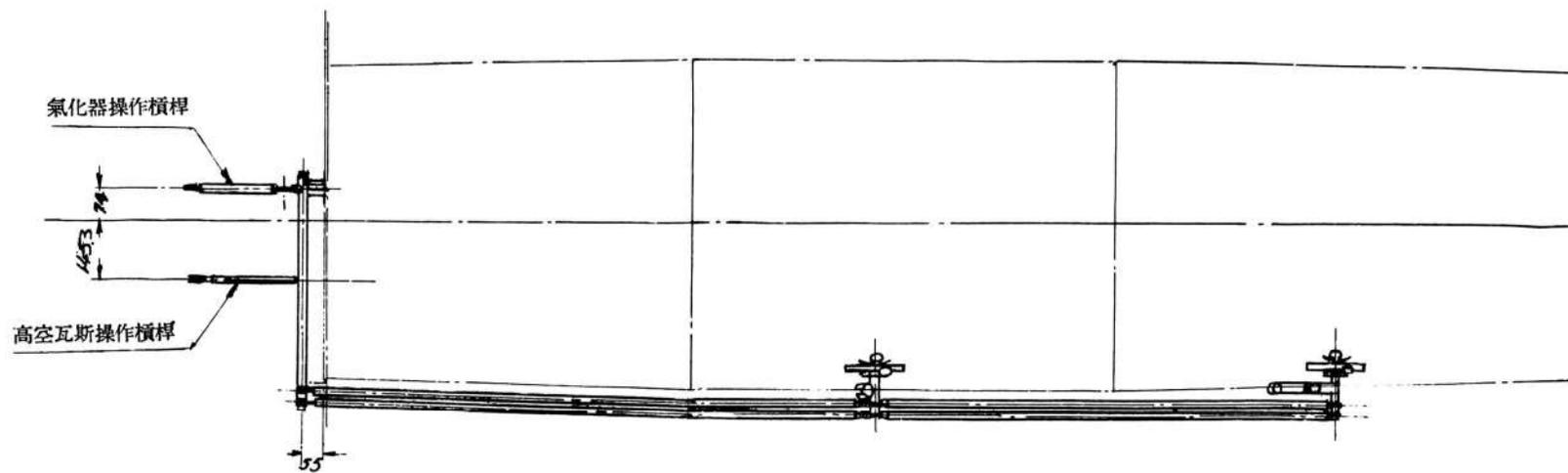
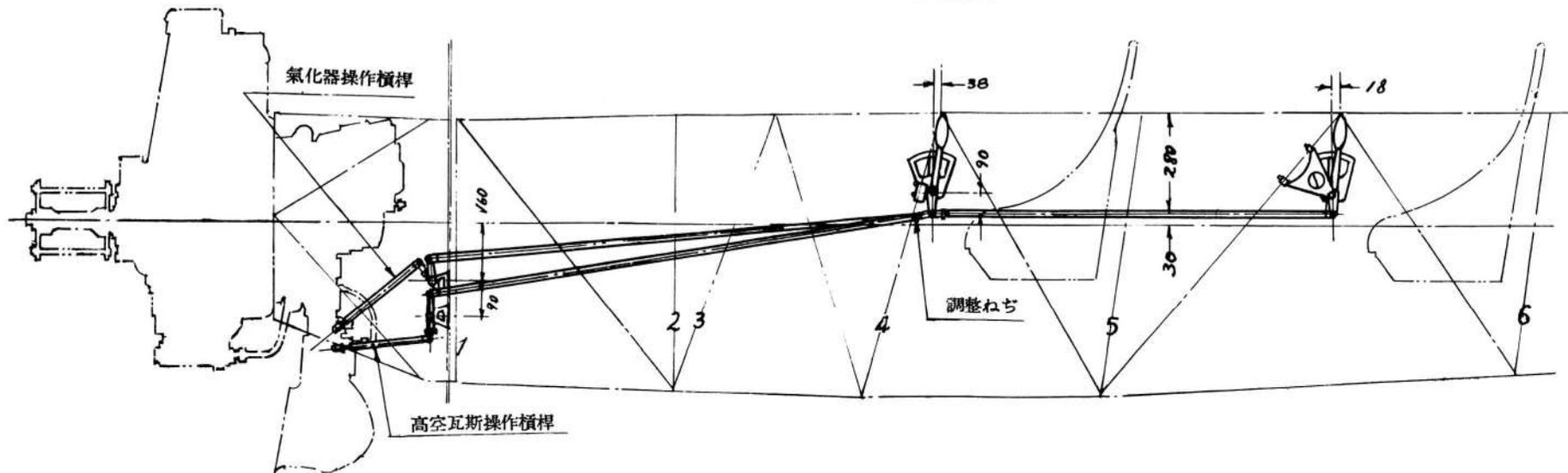
方向舵操縱系統圖



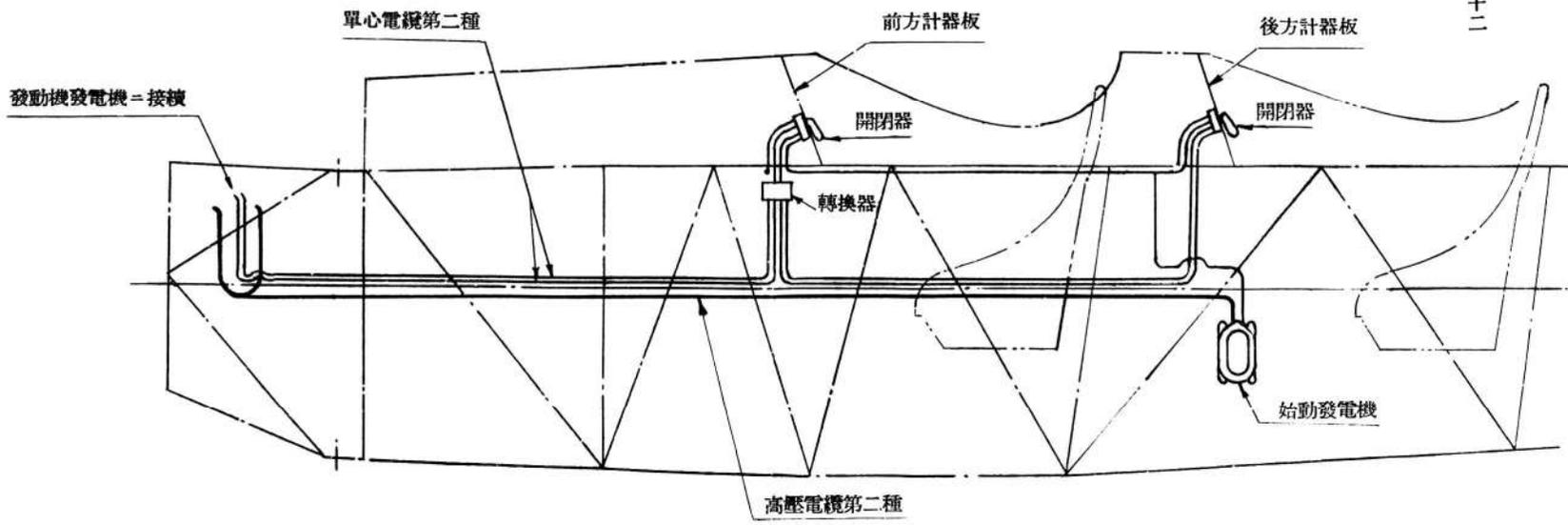
踏 桿



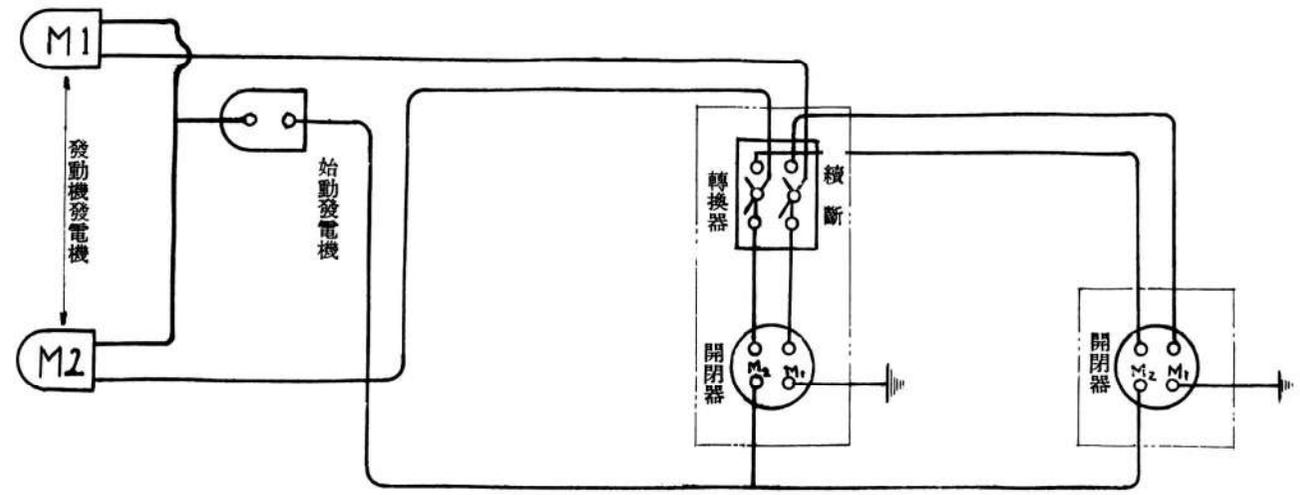
發動機操作裝置系統圖



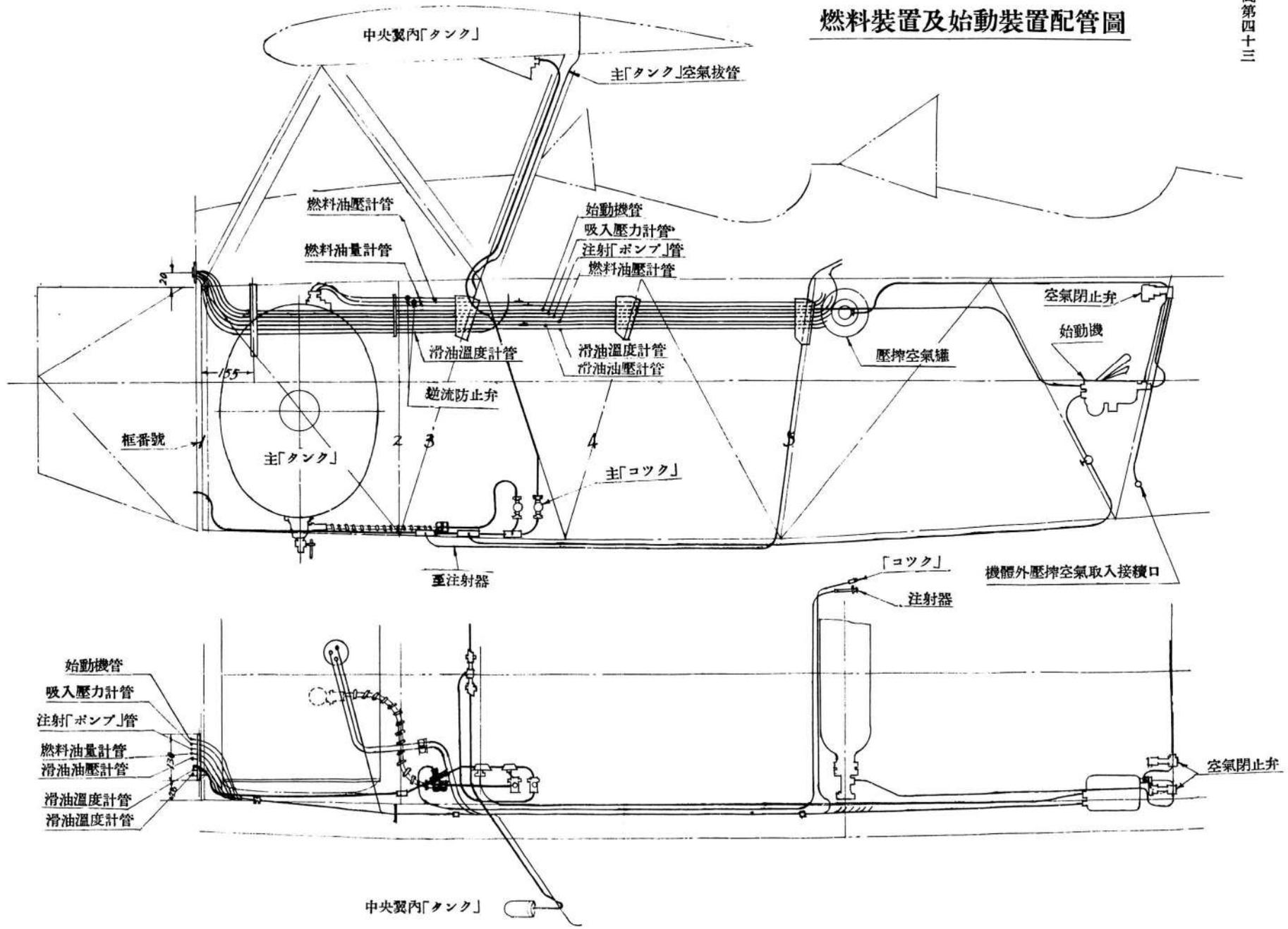
發動機點火裝置電路系統圖



結線要領

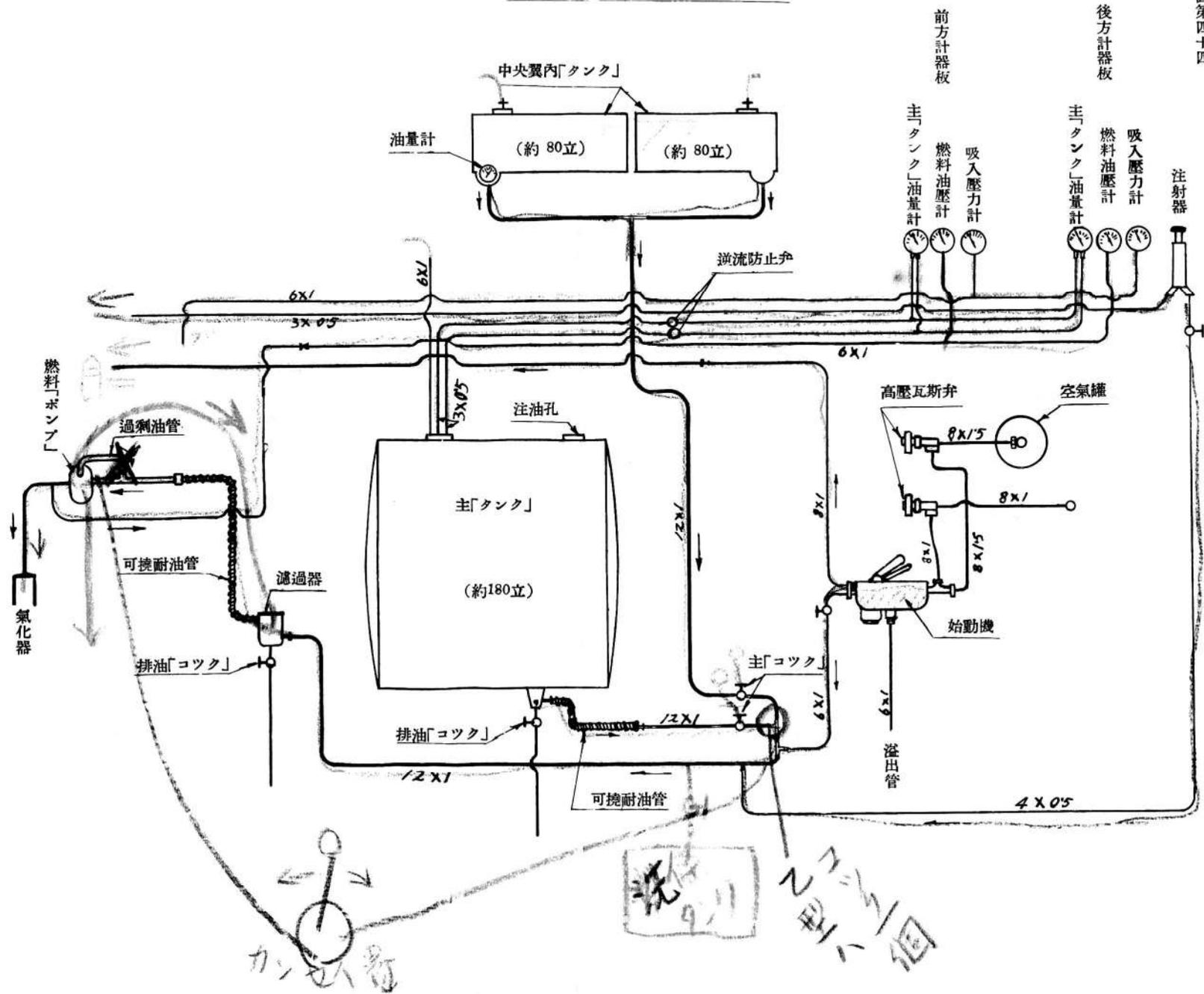


燃料裝置及始動裝置配管圖

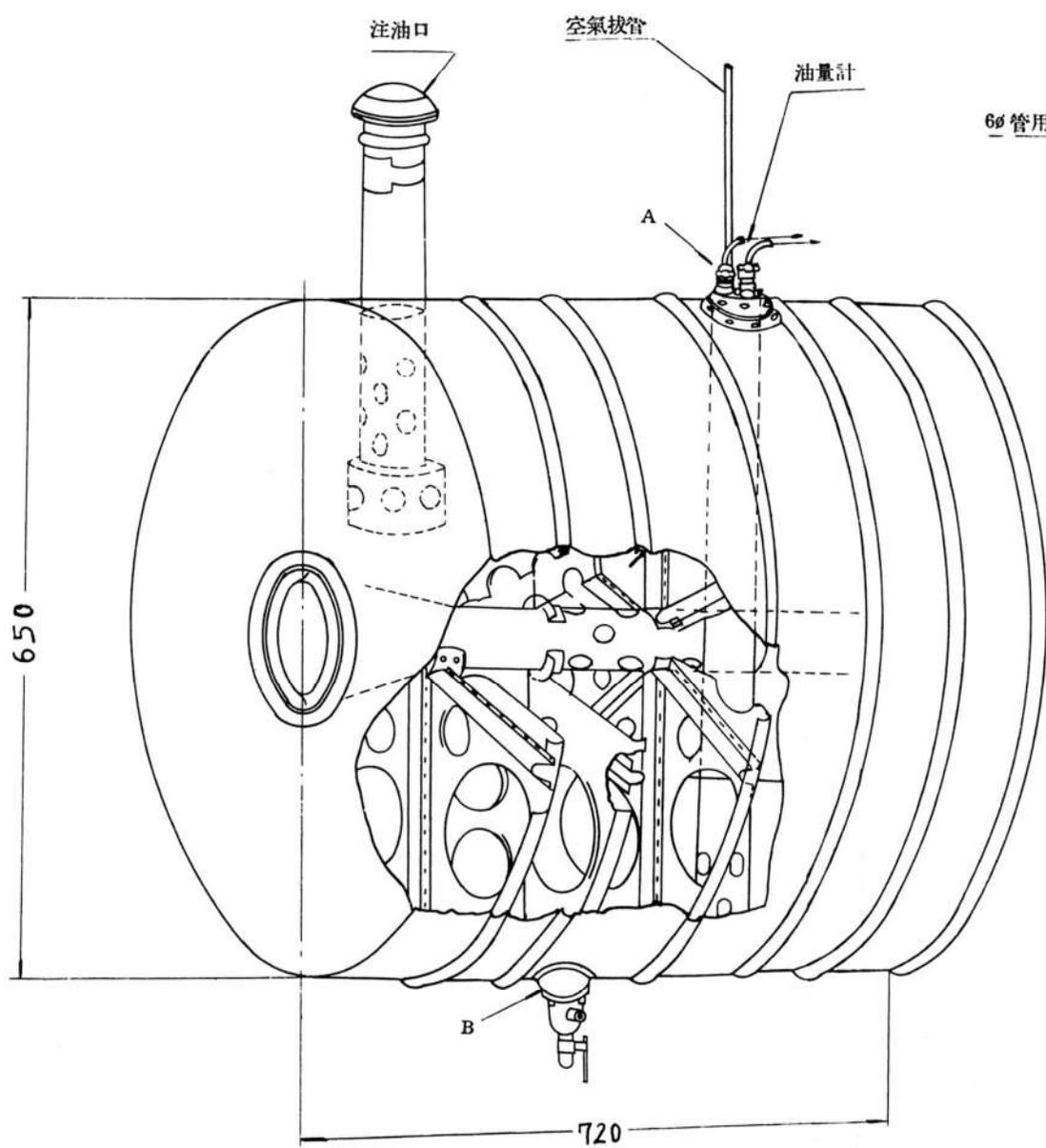


燃料装置系統圖

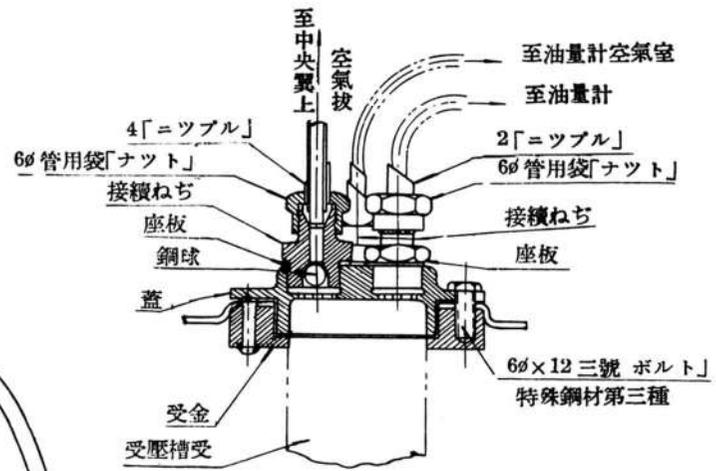
附圖第四十四



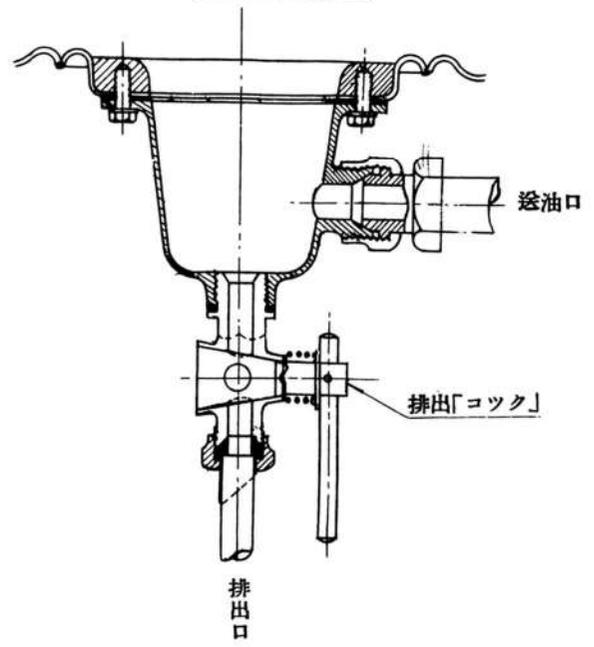
主「タンク」



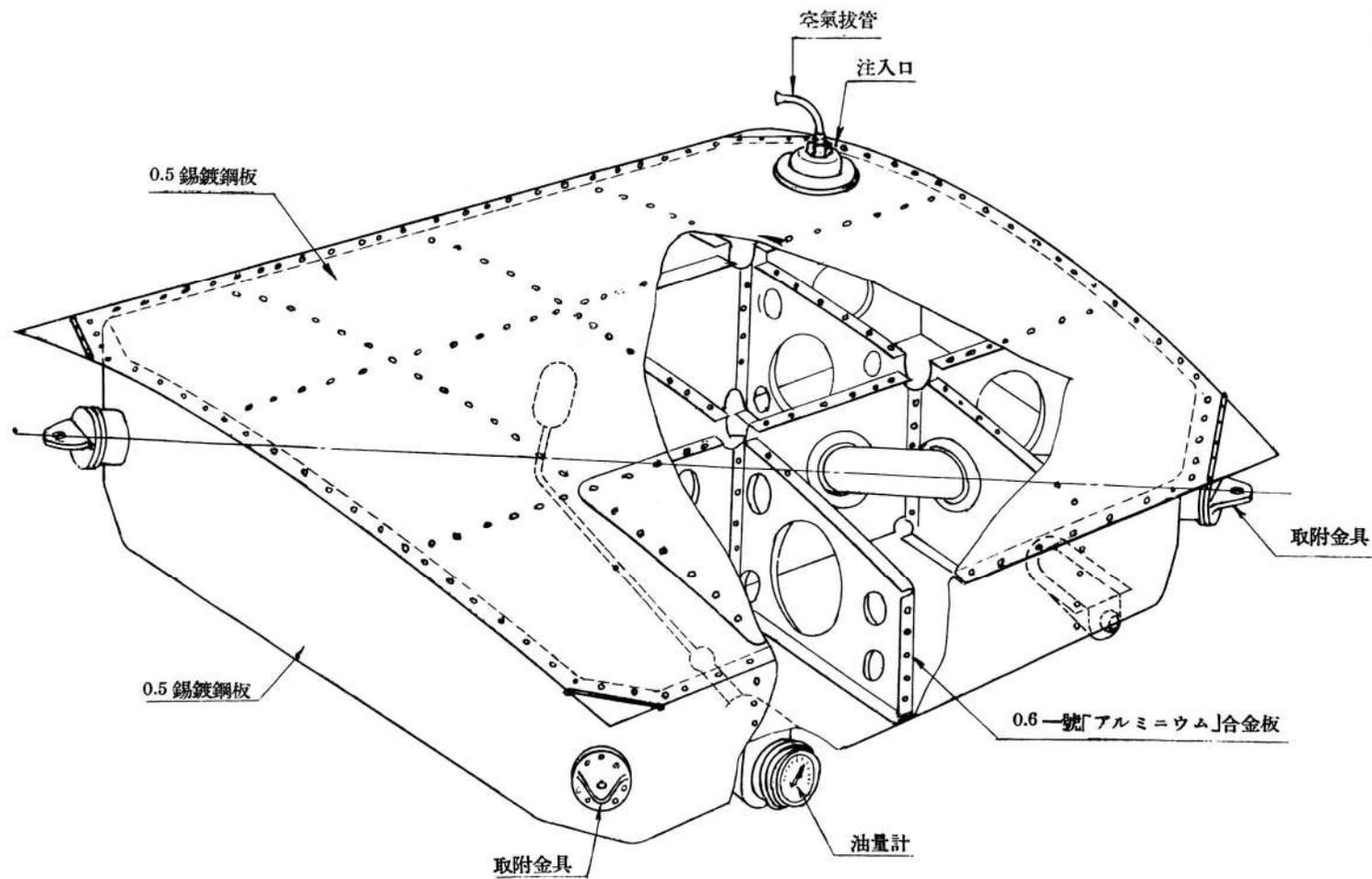
A 部詳細



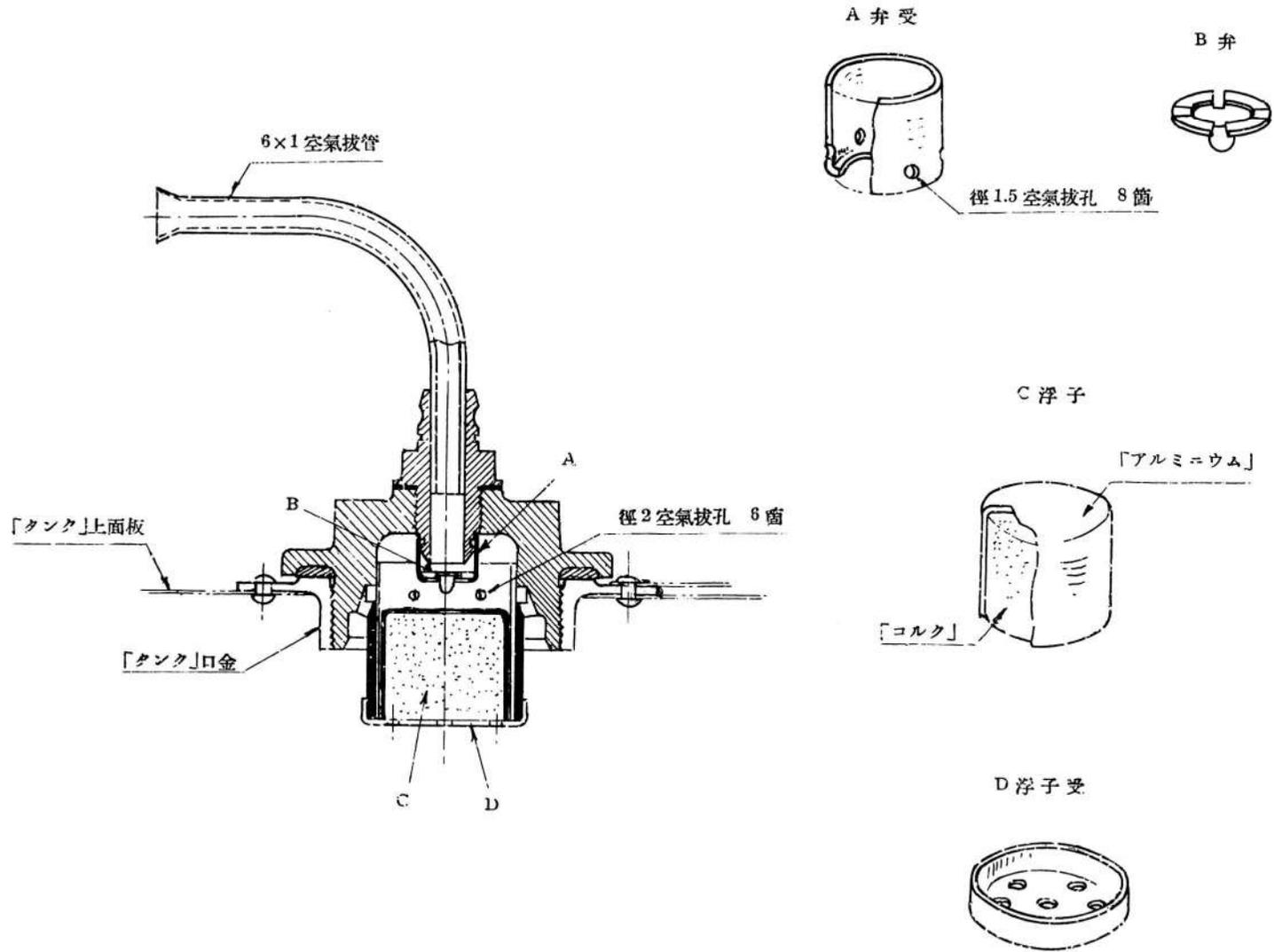
B 部詳細



中央翼内「タンク」

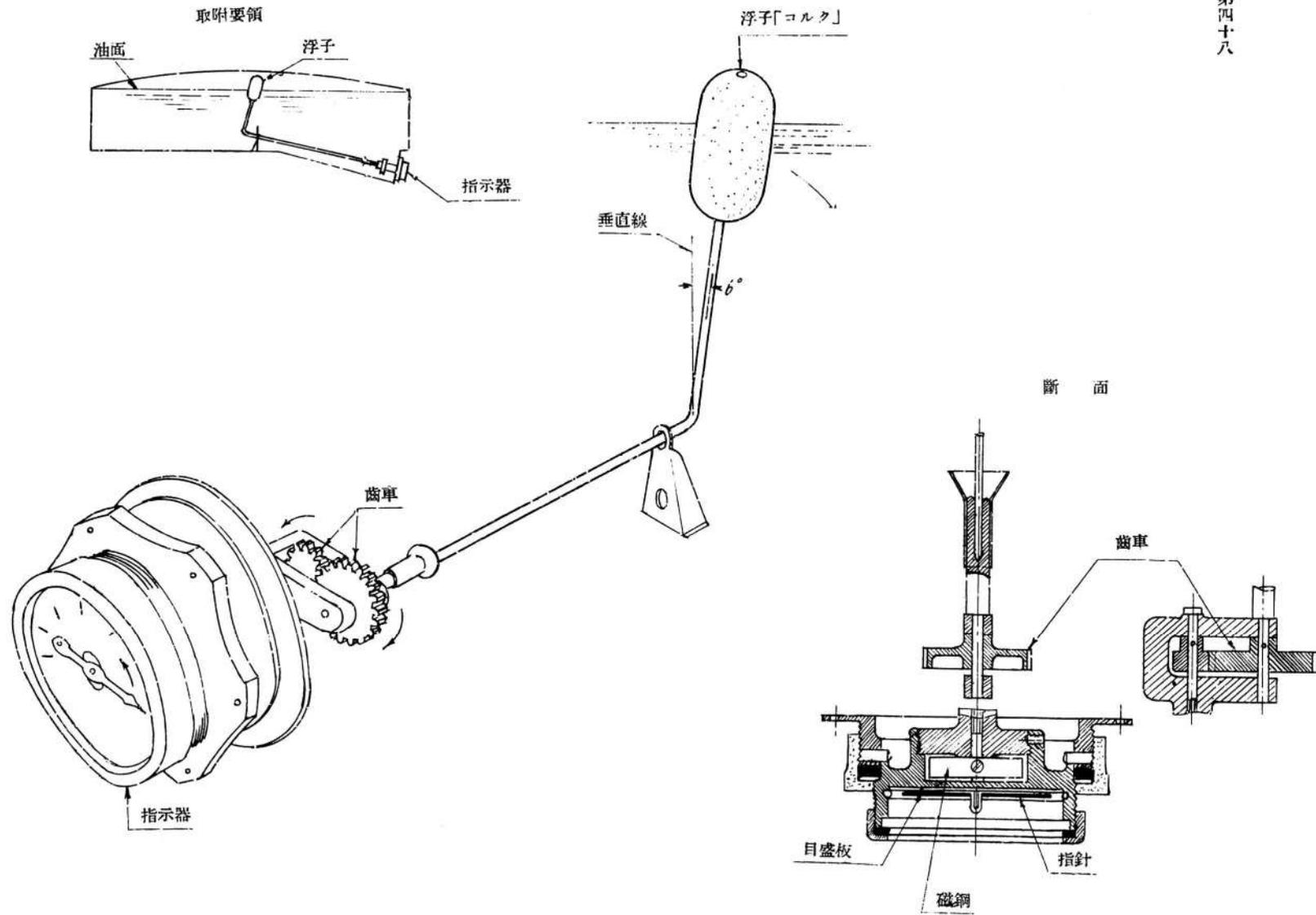


中央翼内「タンク」注油口蓋螺



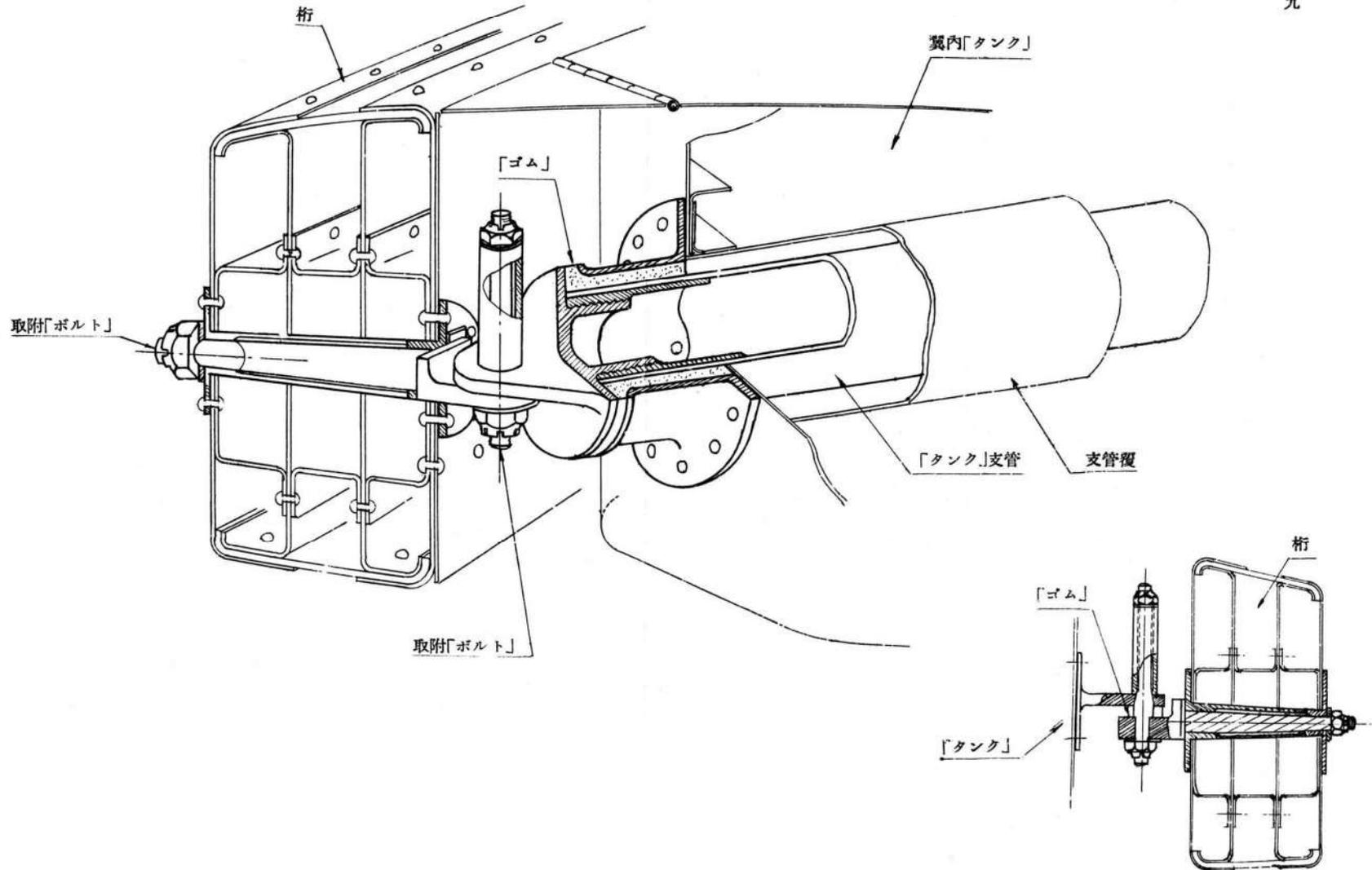
中央翼内「タンク」油量計

附圖第四十八

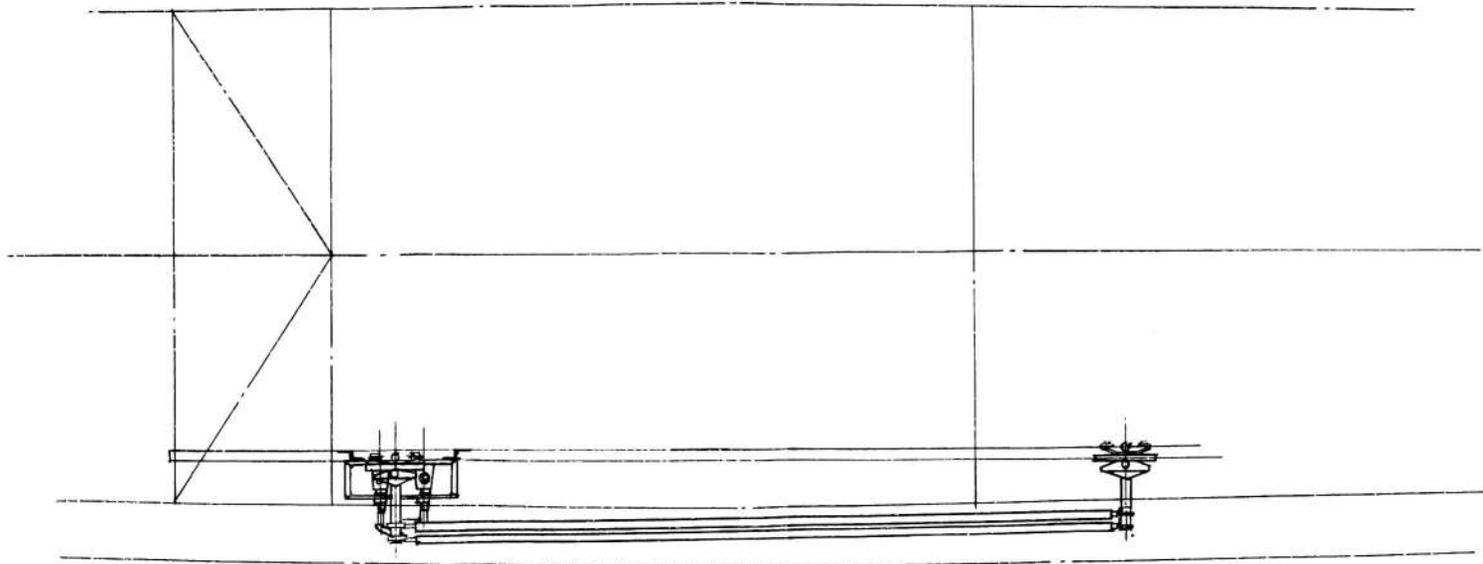
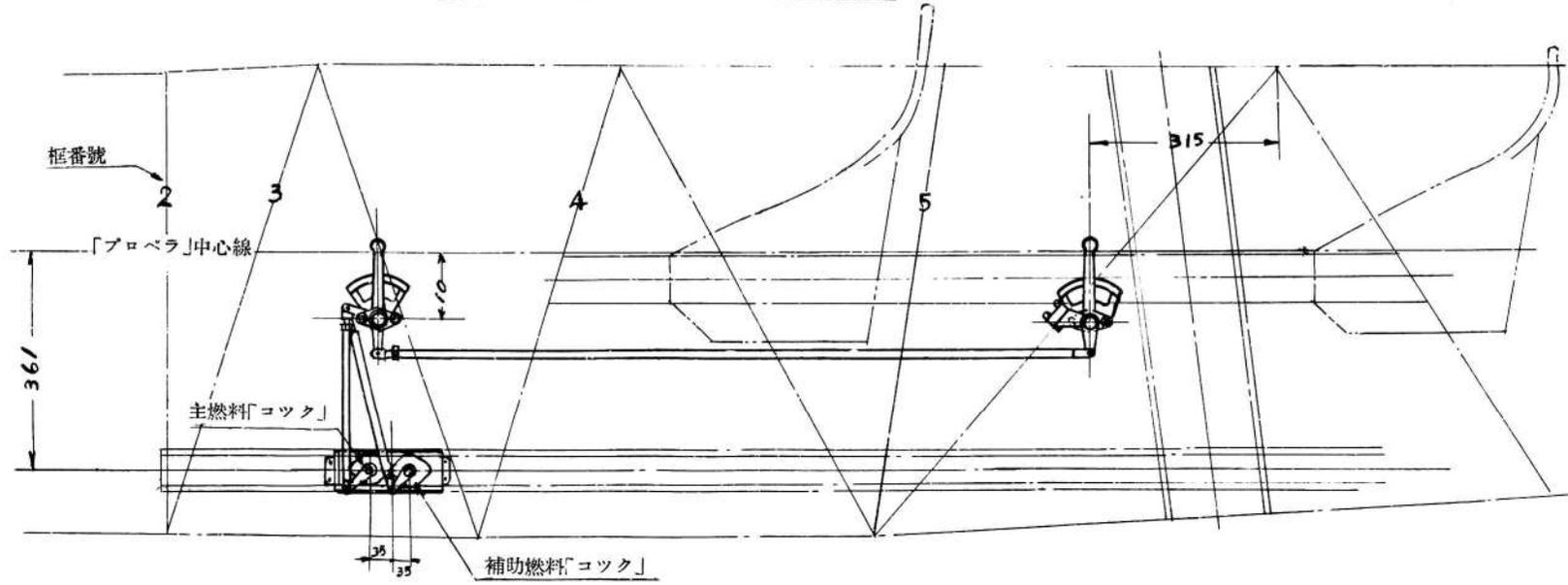


中央翼内「タンク」取附要領圖

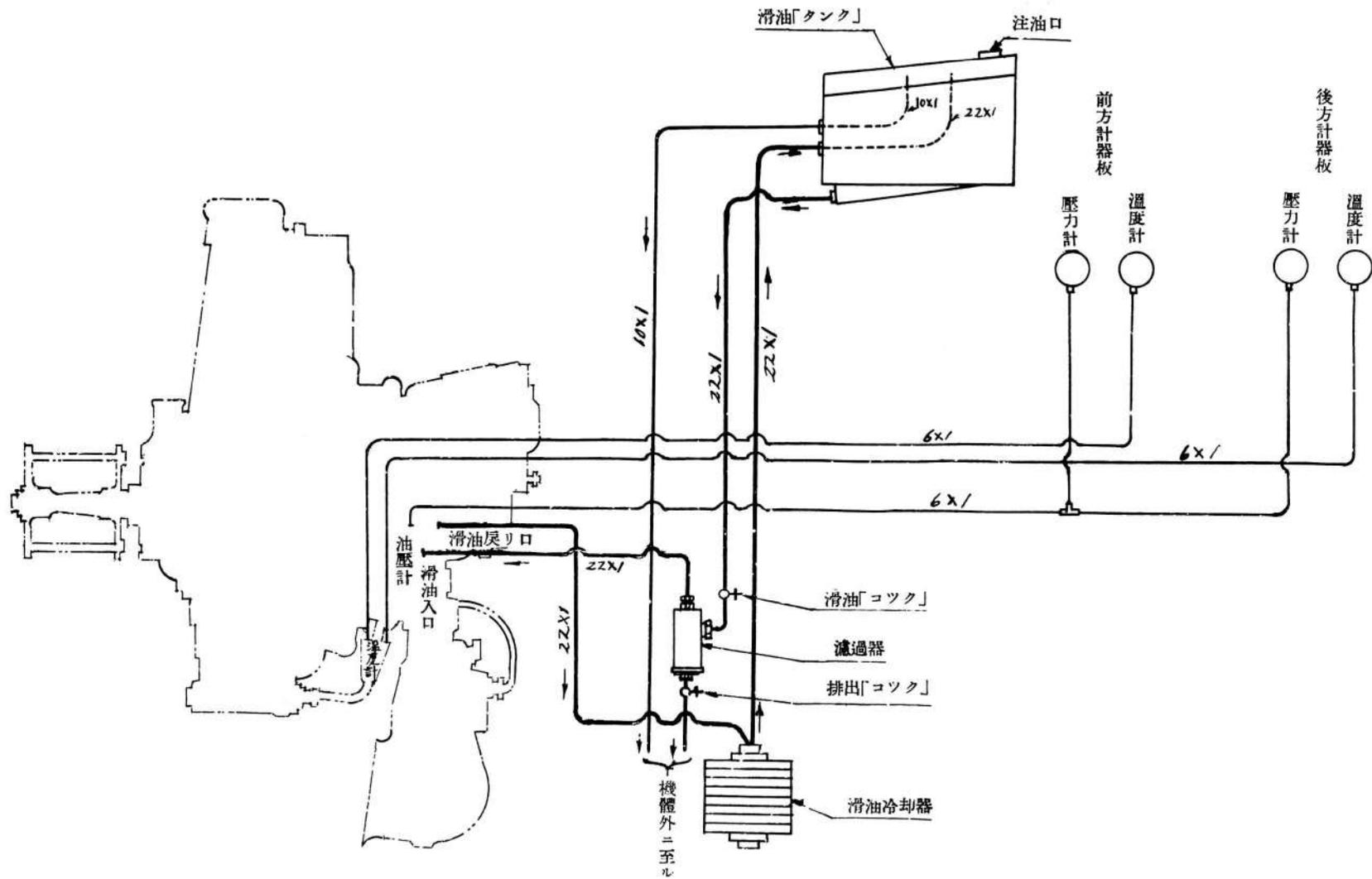
附圖第四十九



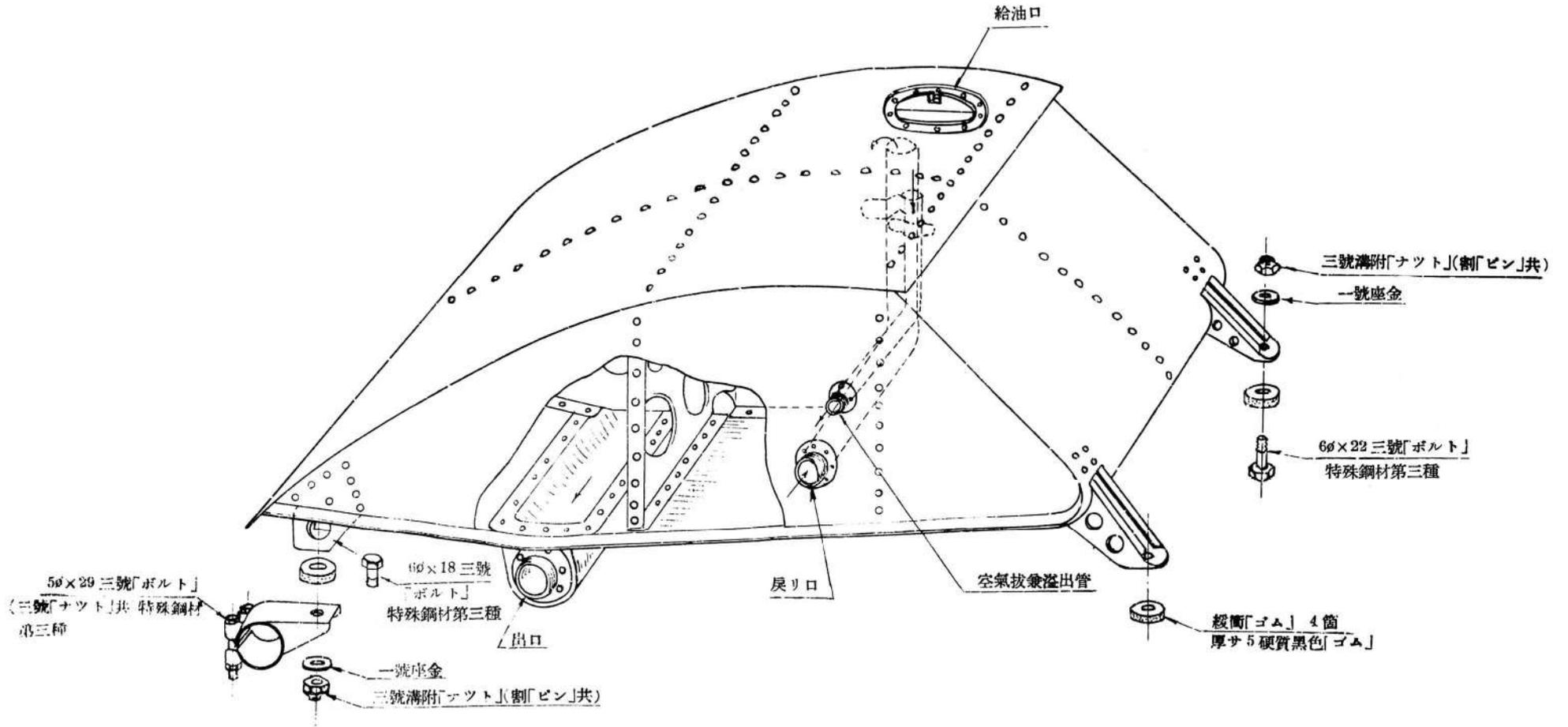
燃料主「コック」操作系統圖



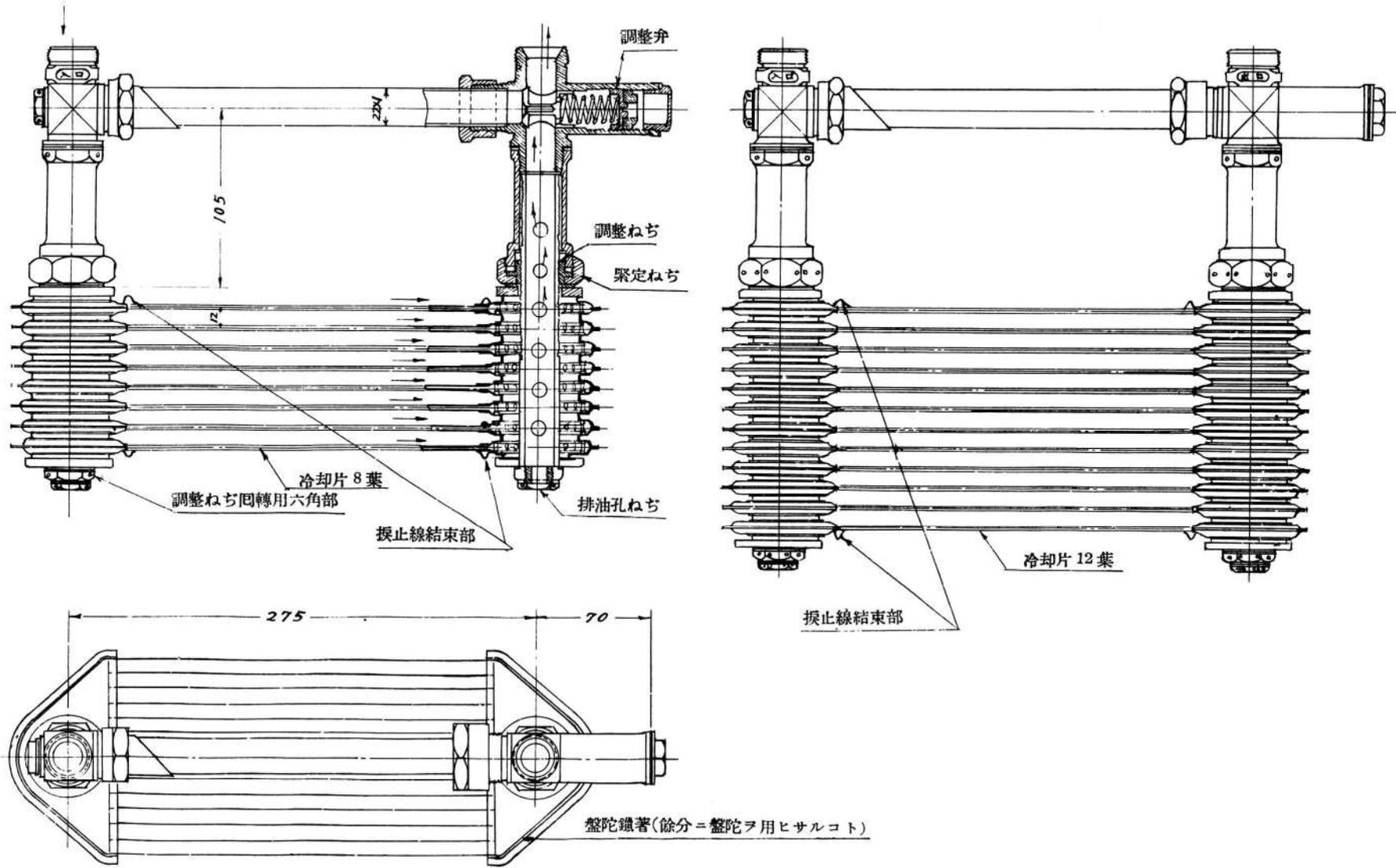
滑油装置系統圖



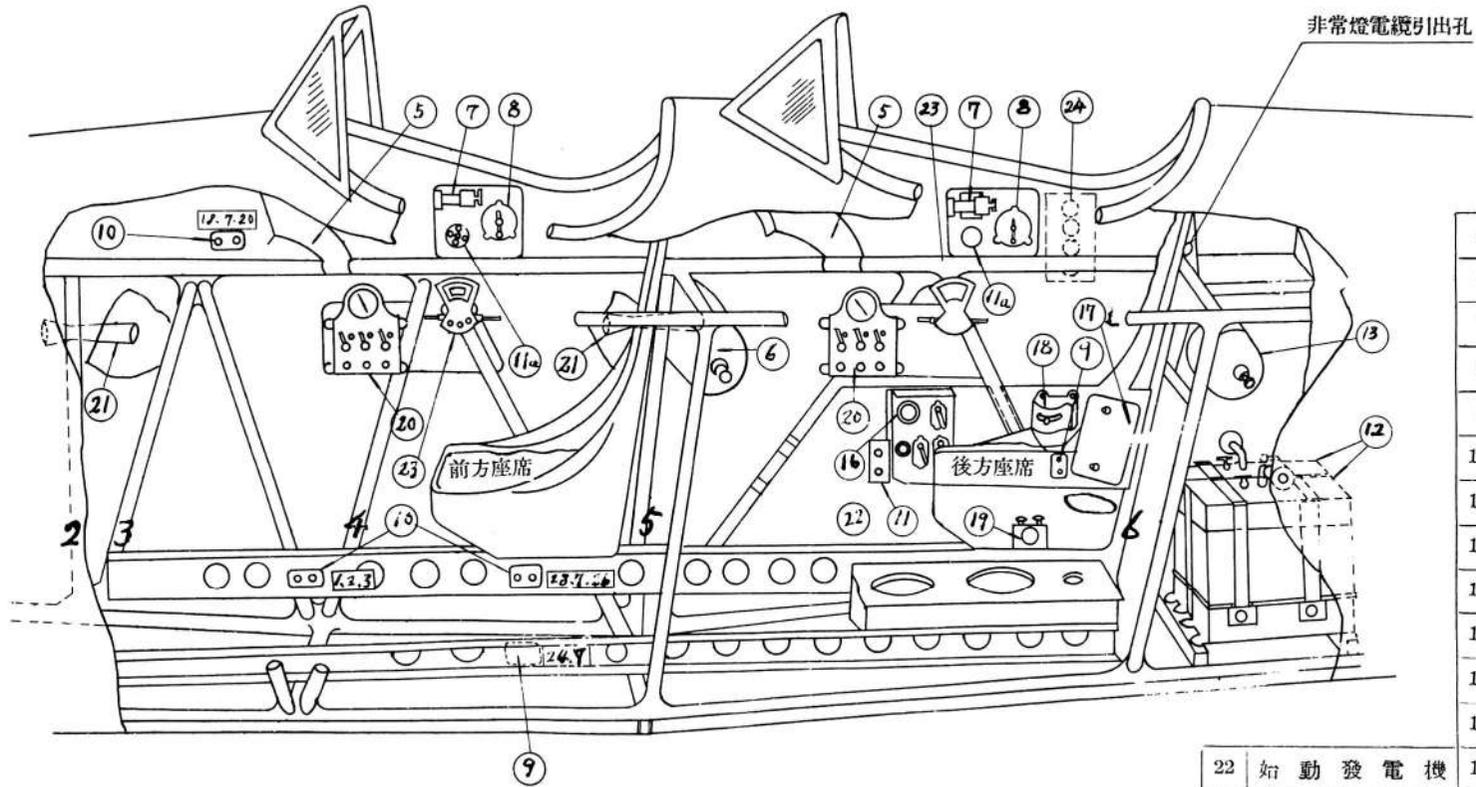
滑油「タンク」



滑油冷却器

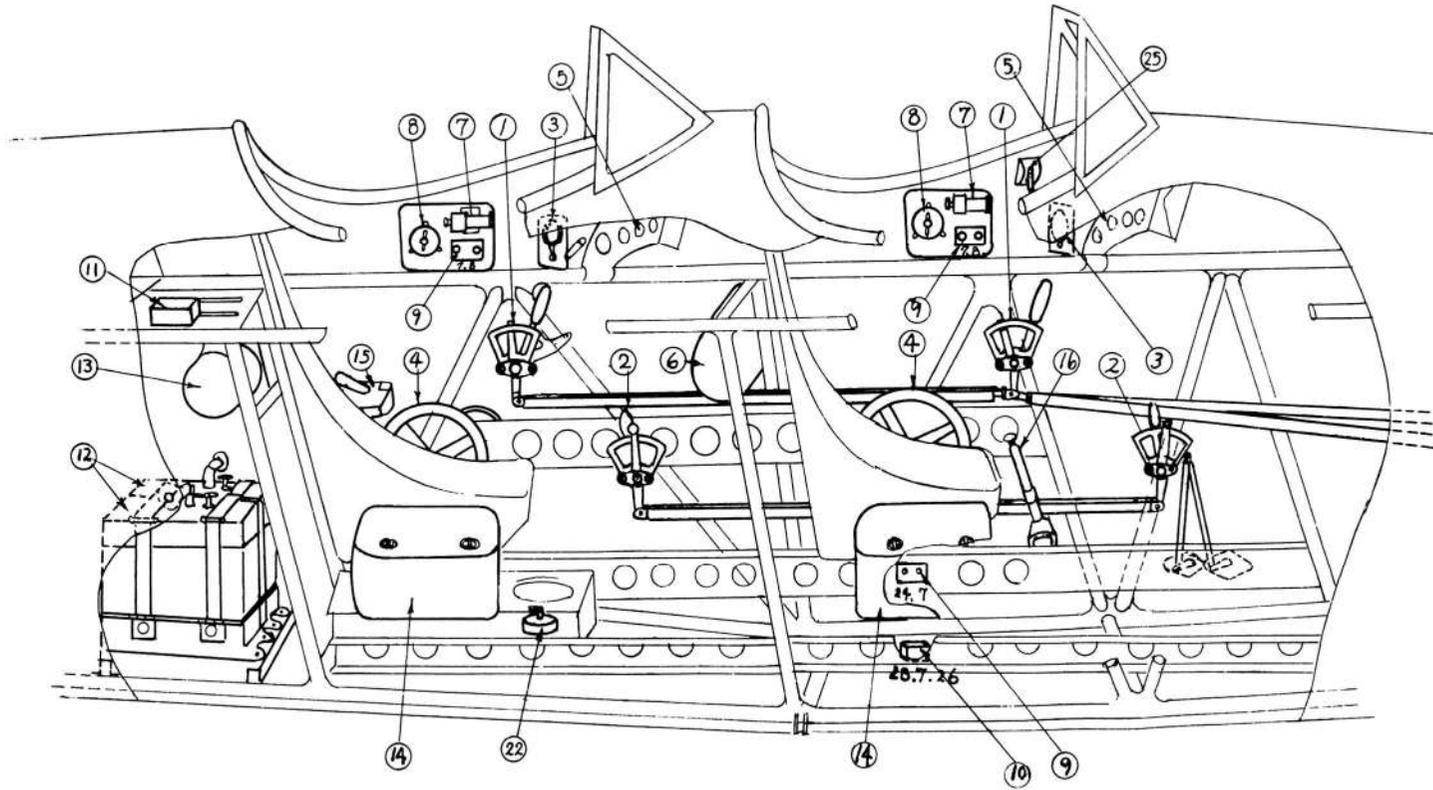


座席内装備品 (左側ヨリ視タル圖)



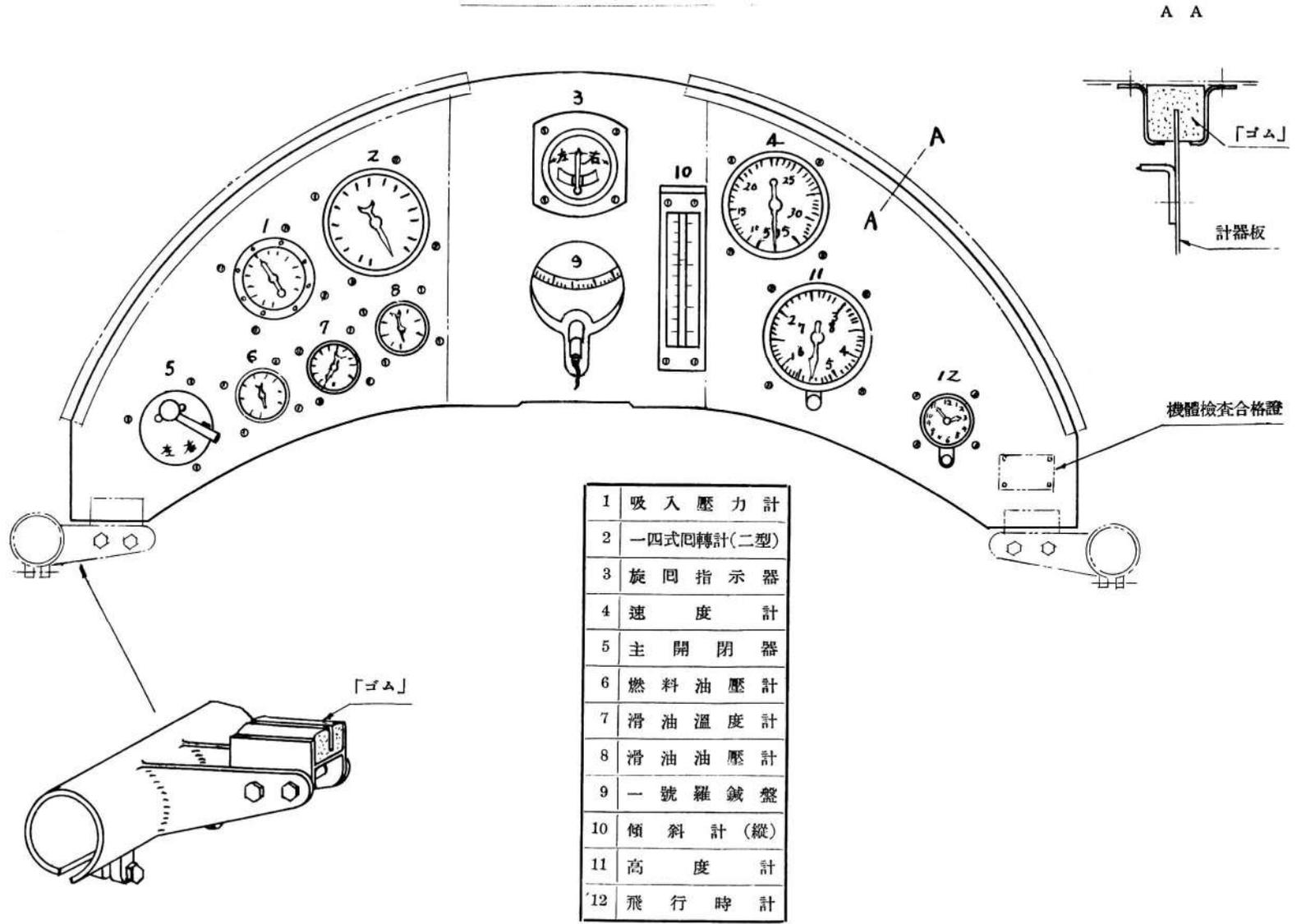
5	計器板
6	壓搾空氣罐
7	席房燈
8	照明加減器
9	二極接續器
10	三極接續器
11	非常燈用乾電池
11a	非常燈
12	一號機上蓄電池
13	酸素罐
16	機上配電盤
17	電壓調整器
22	始動發電機
23	酸素吸入器示流計
24	偏流計取附金具
25	轉換器
18	主開閉器
19	著陸照明火操作把手
20	電熱被服抵抗器
21	旋回指示器受風筒

座席内装備品 (右側ヨリ視タル圖)



1	發動機操作横桿
2	燃料主「コック」操作横桿
3	油 量 計
4	水平安定板迎角調整轉把
5	計 器 板
6	壓 搾 空 氣 罐
7	席 房 燈
8	照 明 加 減 器
9	二 極 接 續 器
10	三 極 接 續 器
11	非常燈用乾電池
12	一號機上蓄電池
13	酸 素 罐
14	雜 品 囊
15	始 動 機
16	後方座席制動離脱横桿

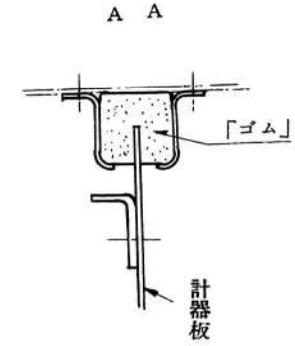
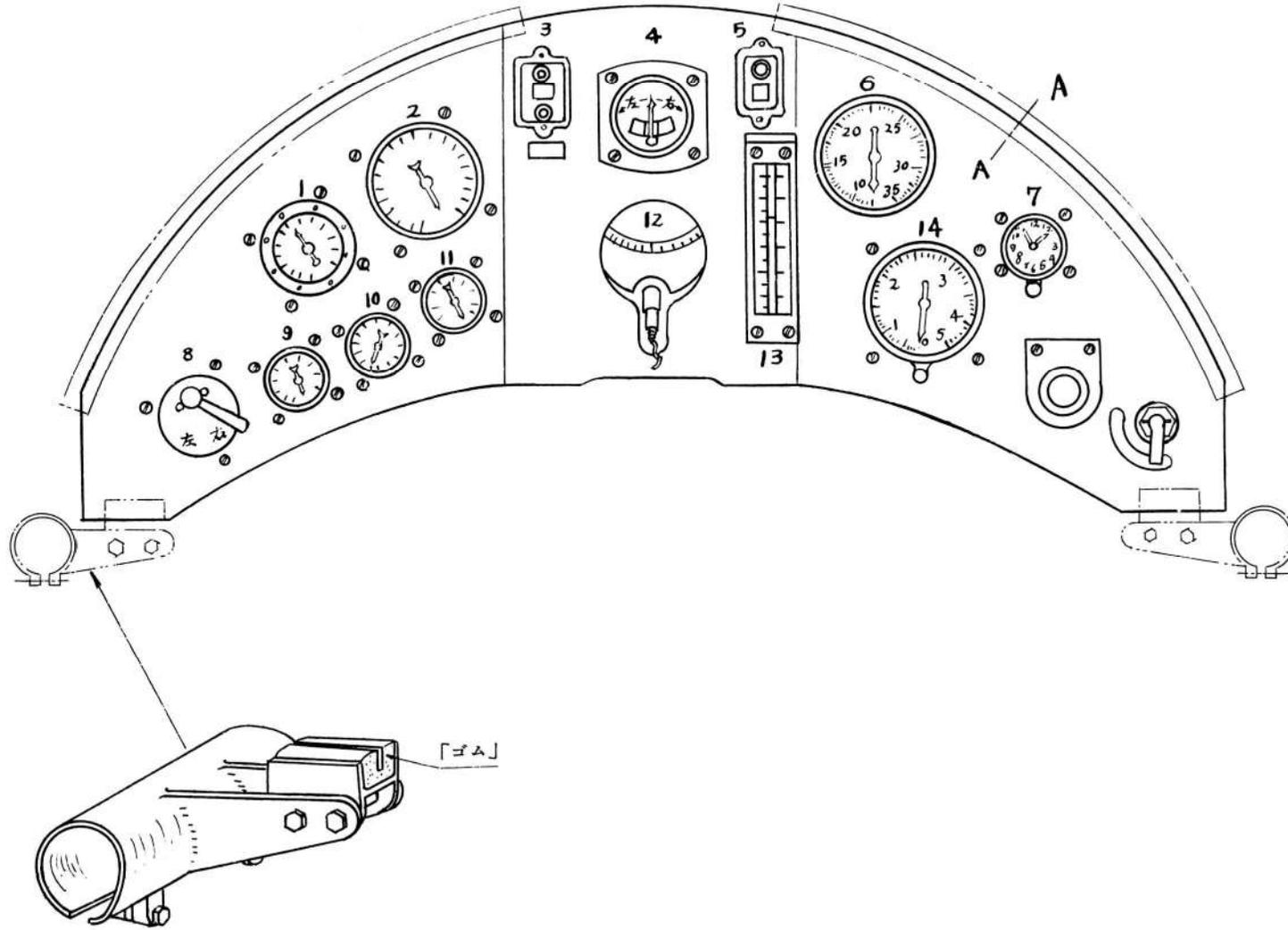
前方座席計器板



1	吸入壓力計
2	一四式回轉計(二型)
3	旋回指示器
4	速度計
5	主開閉器
6	燃料油壓計
7	滑油溫度計
8	滑油油壓計
9	一號羅儀盤
10	傾斜計(縱)
11	高度計
12	飛行時計

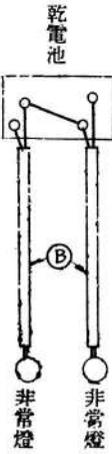
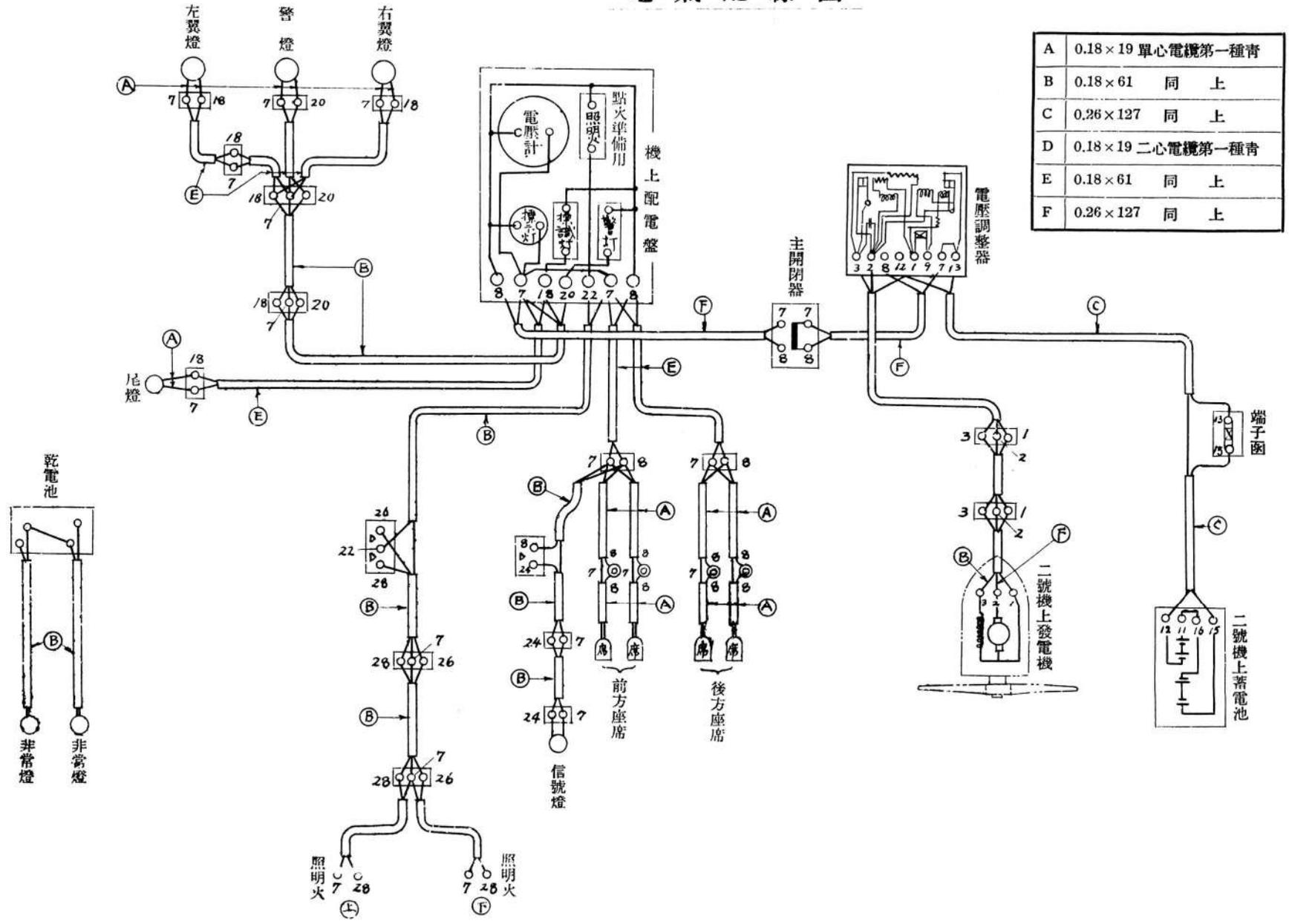
後方座席計器板

附圖第五十七

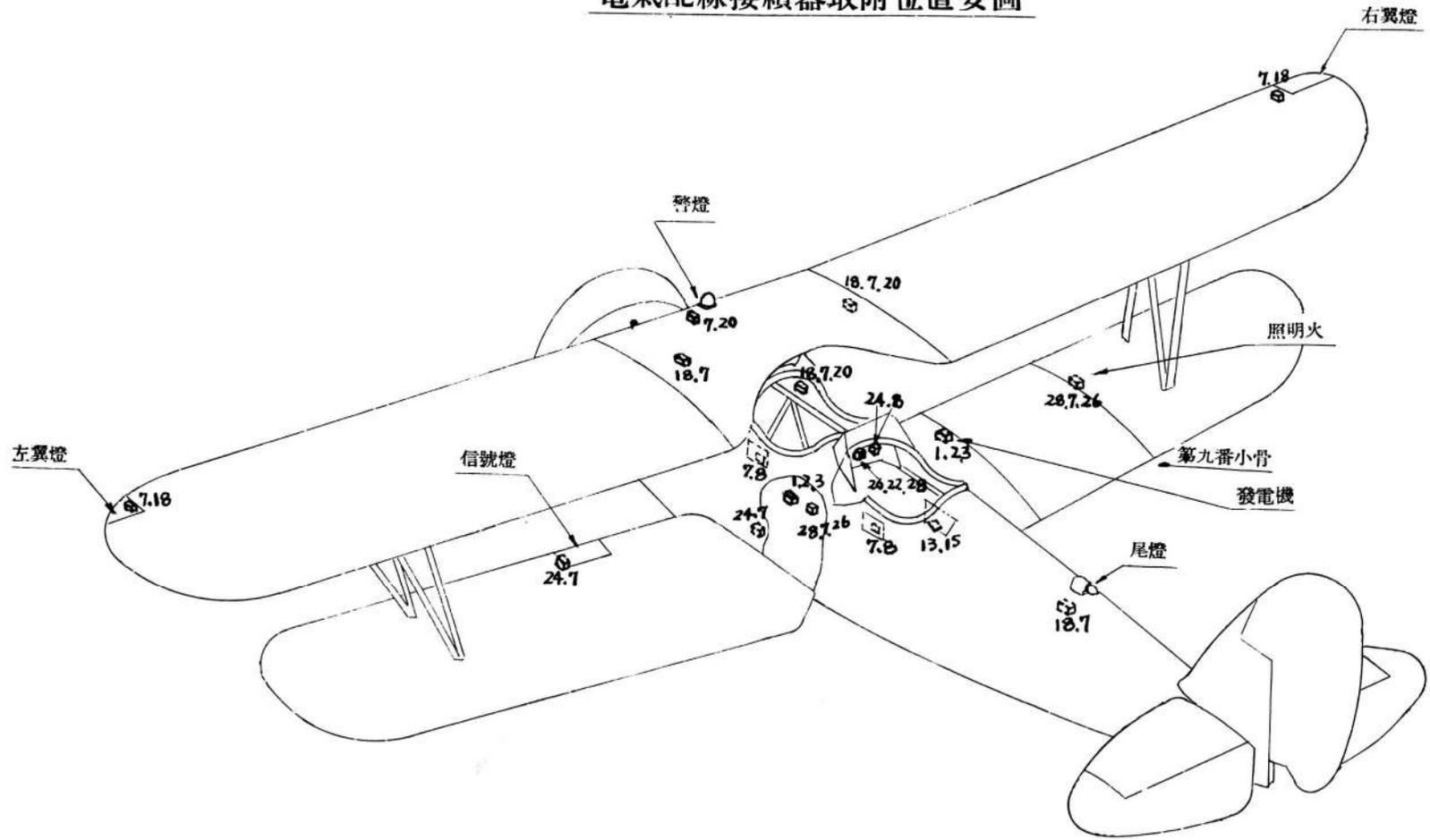


1	吸入壓力計
2	一四式回轉計(二型)
3	著陸照明火押釦
4	旋回指示器
5	信號燈押釦
6	速度計
7	飛行時計
8	主開閉器
9	燃料油壓計
10	滑油溫度計
11	滑油油壓計
12	一號羅銀盤
13	傾斜計(縦)
14	高度計

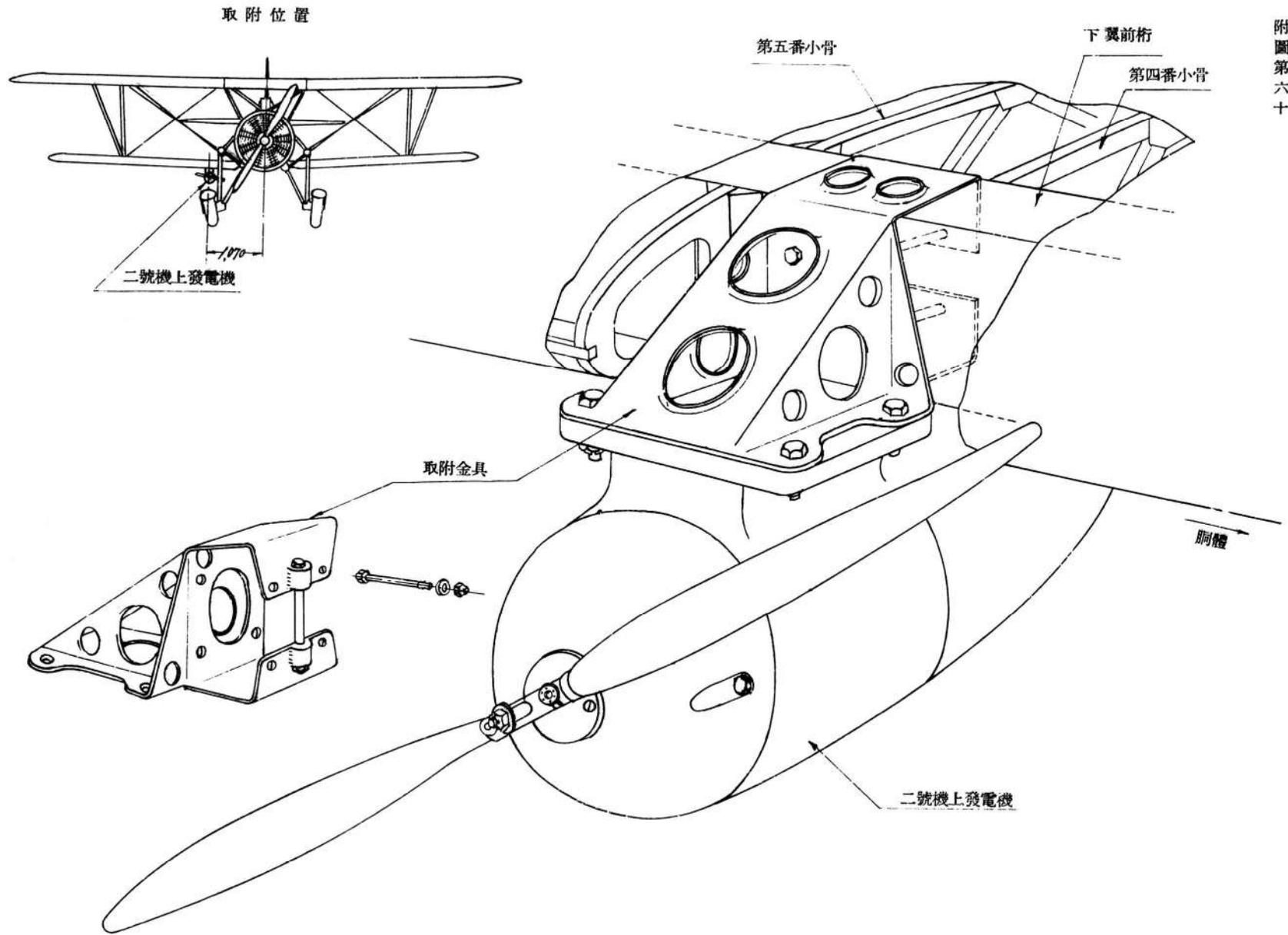
電氣配線圖



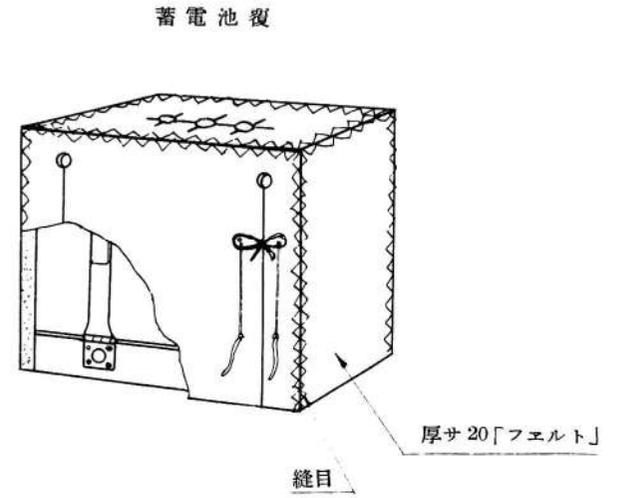
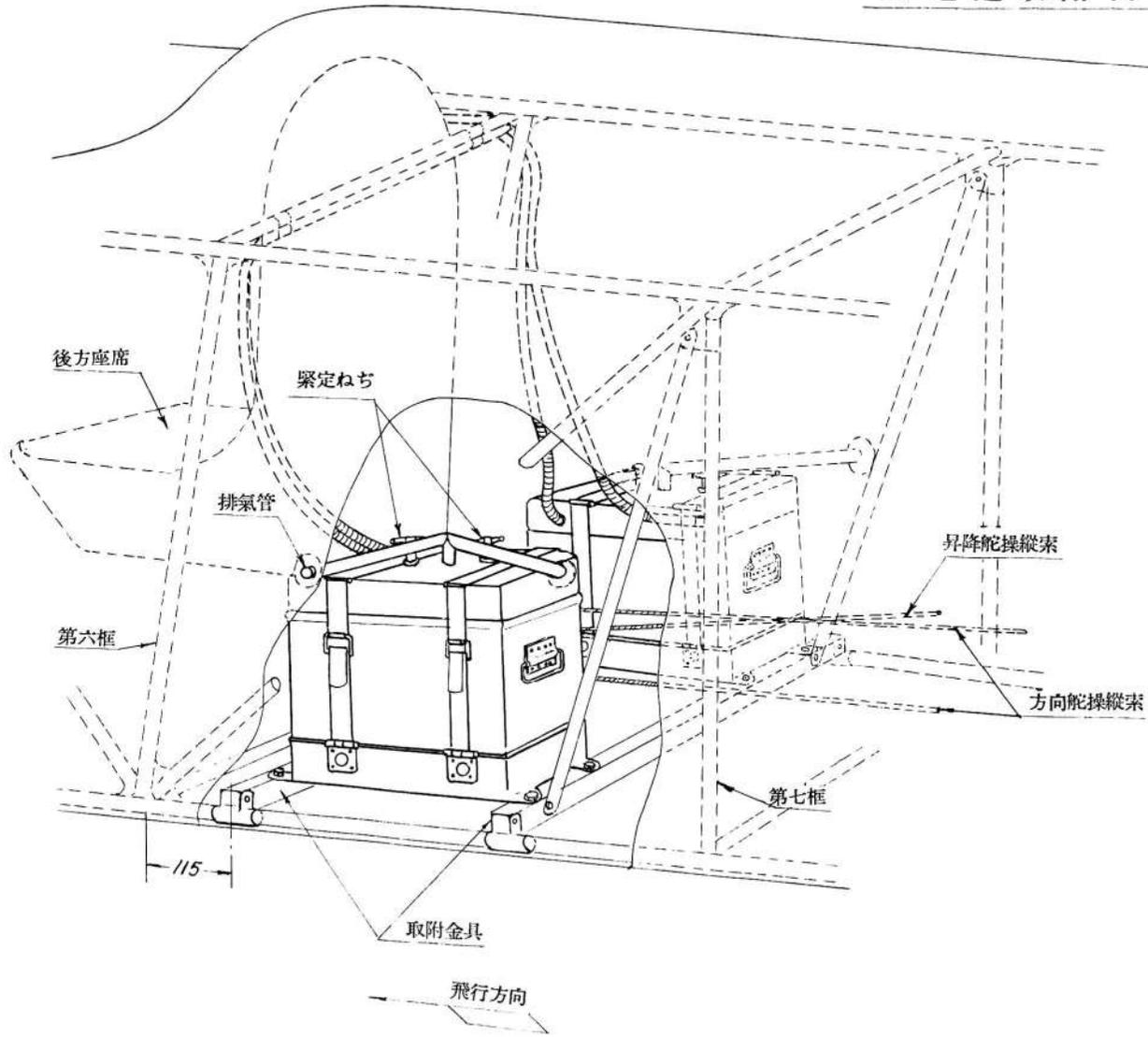
電氣配線接續器取附位置要圖



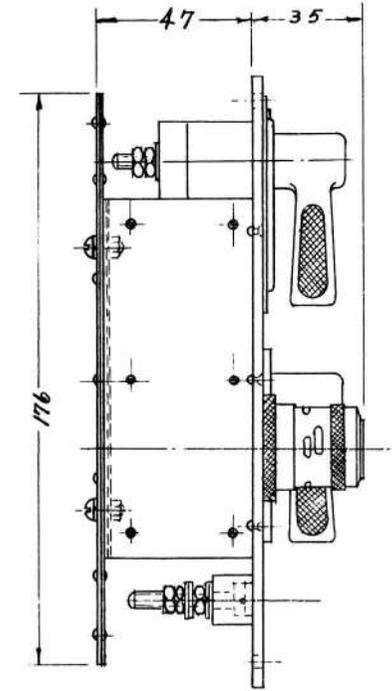
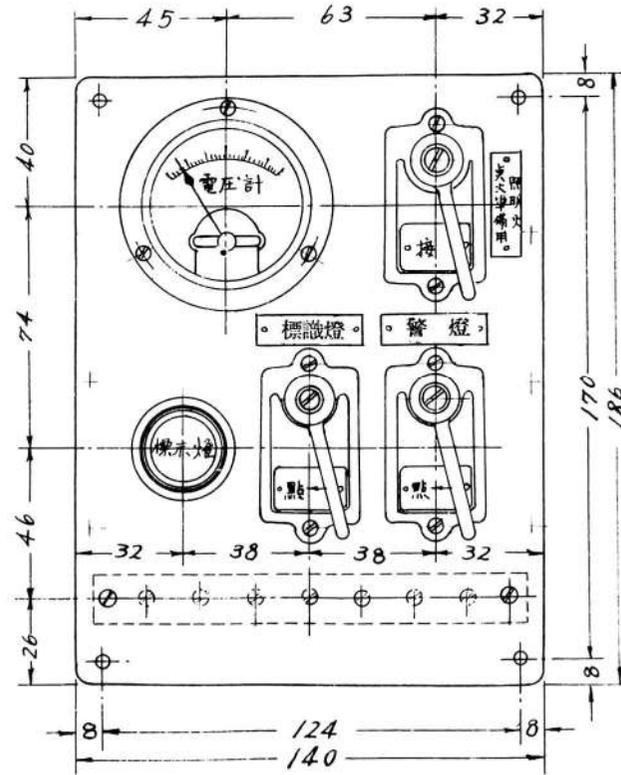
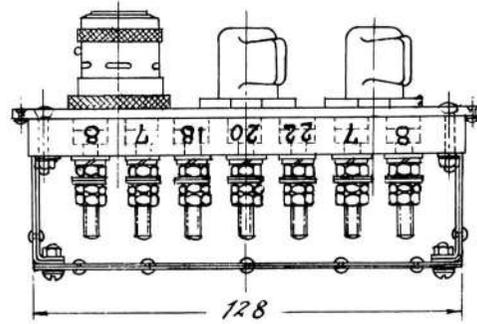
發電機取附要領圖



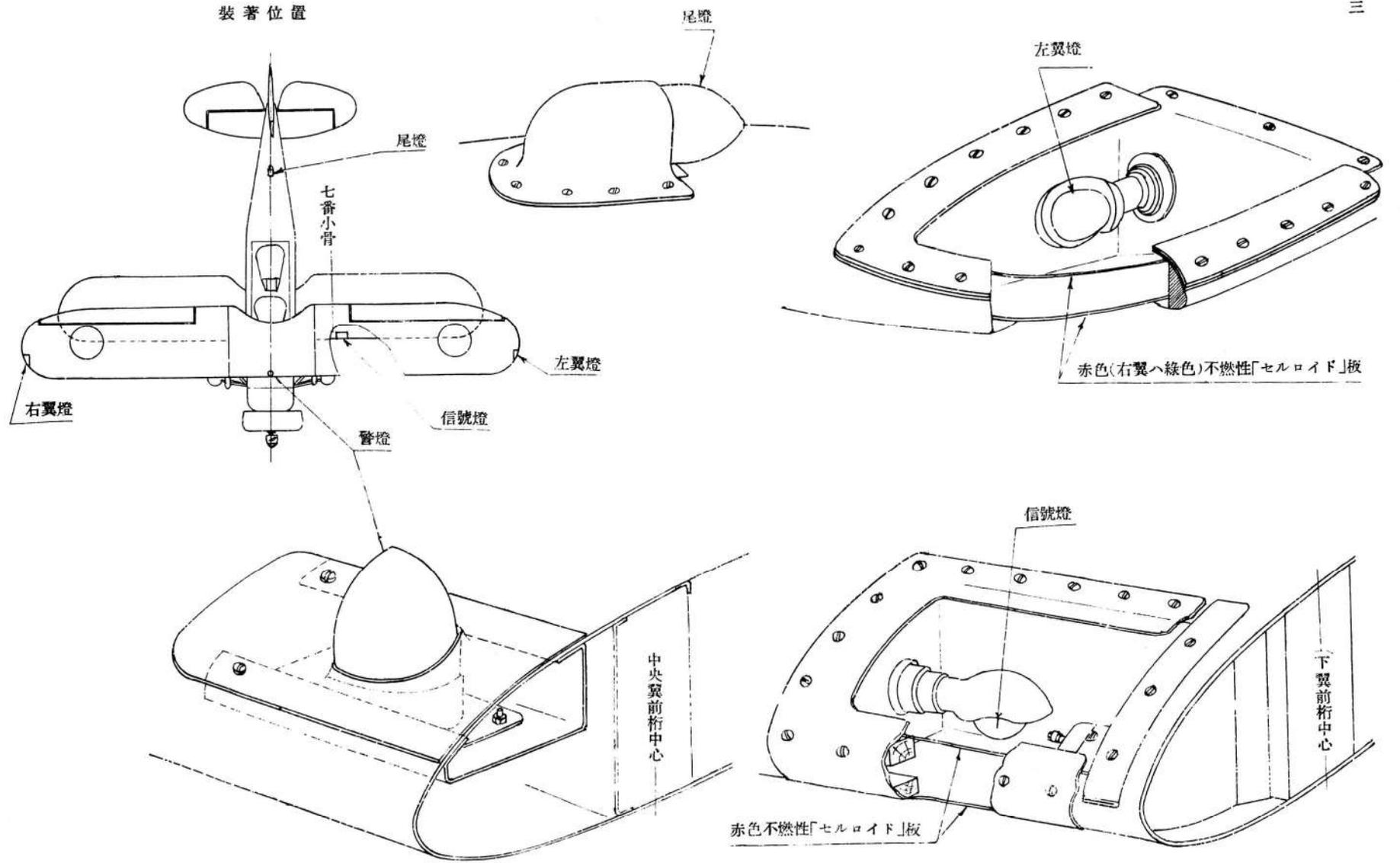
蓄電池取附要領圖



配電盤

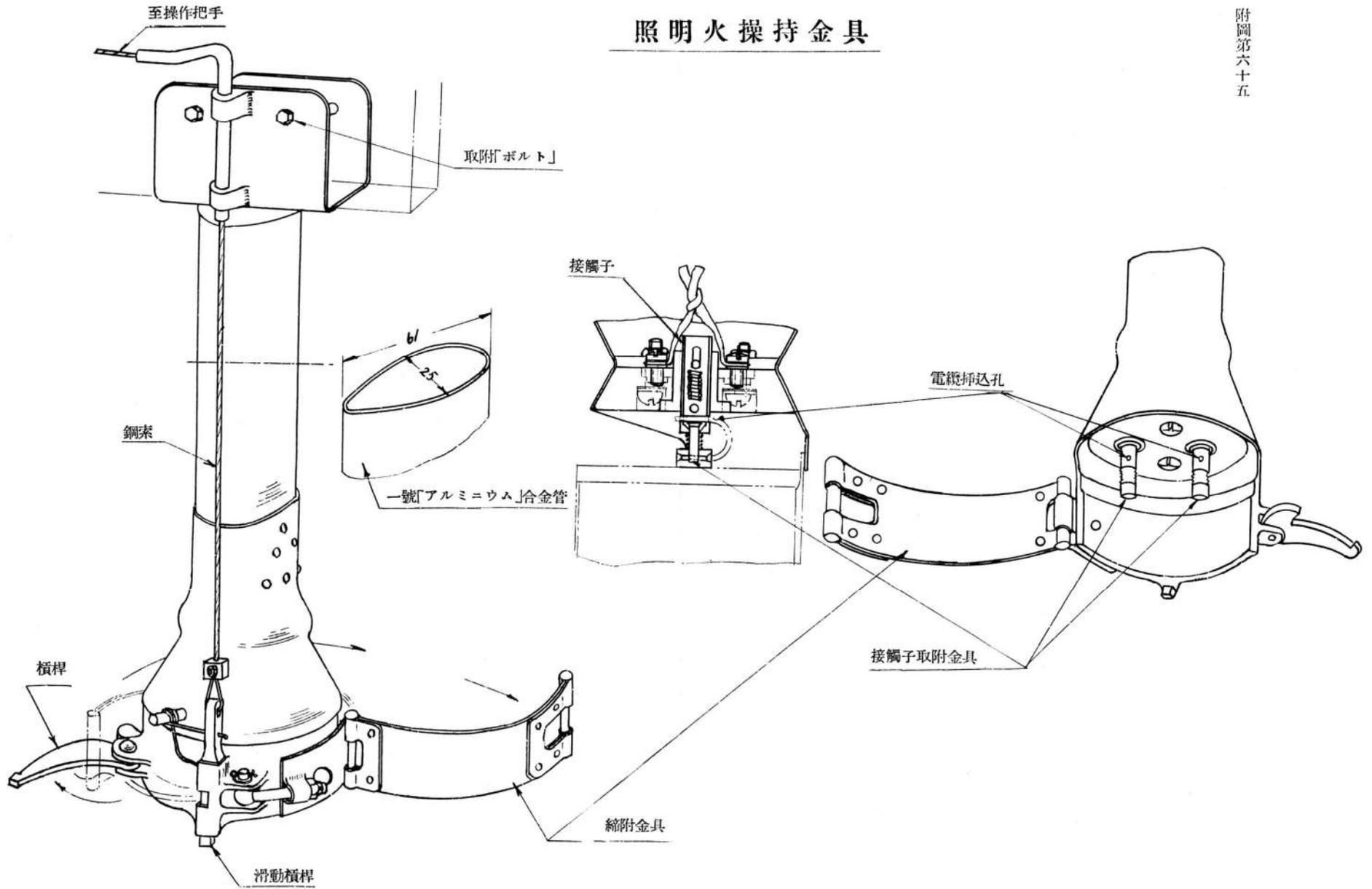


標 識 燈

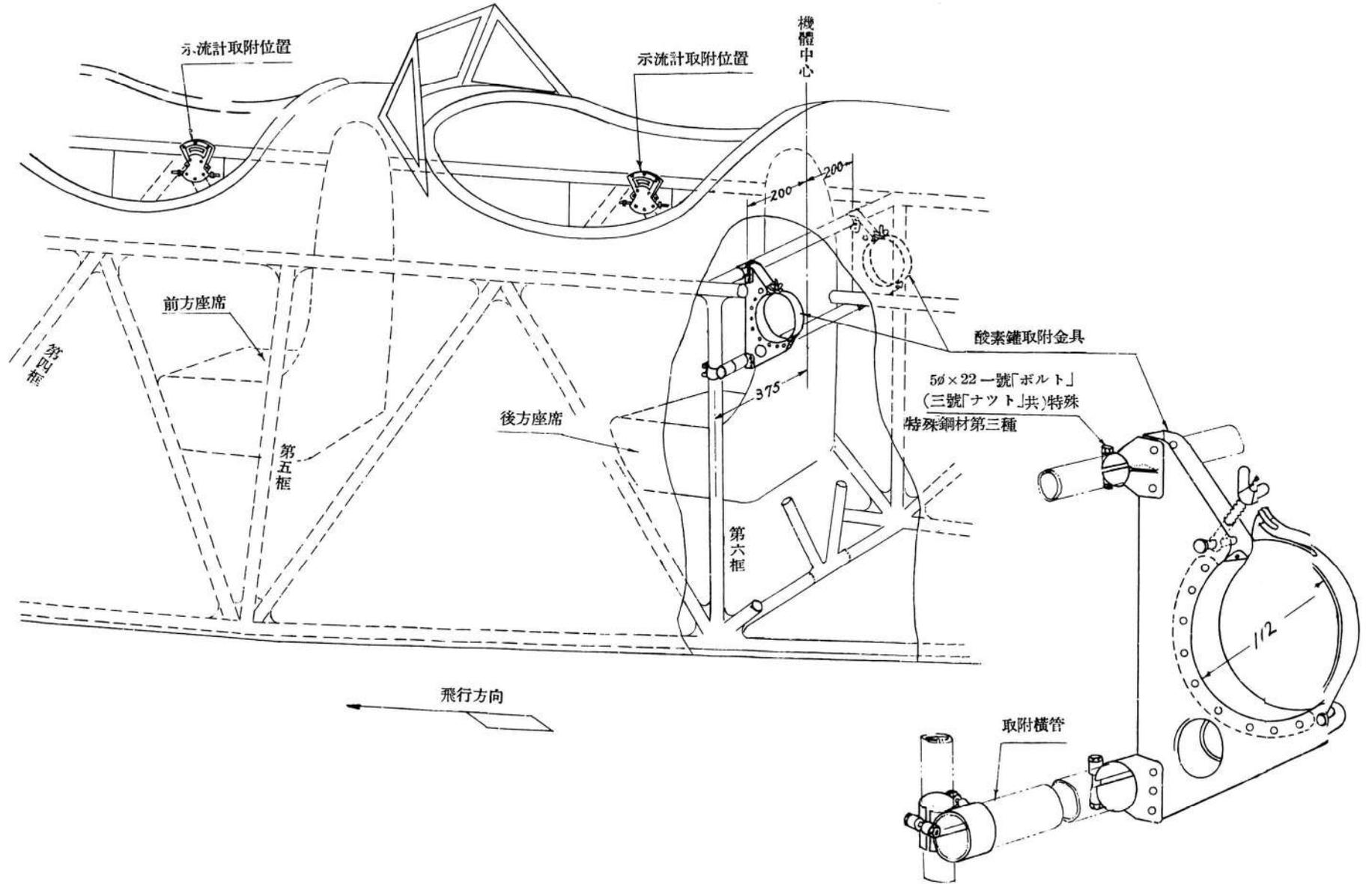


照明火操持金具

附圖第六十五

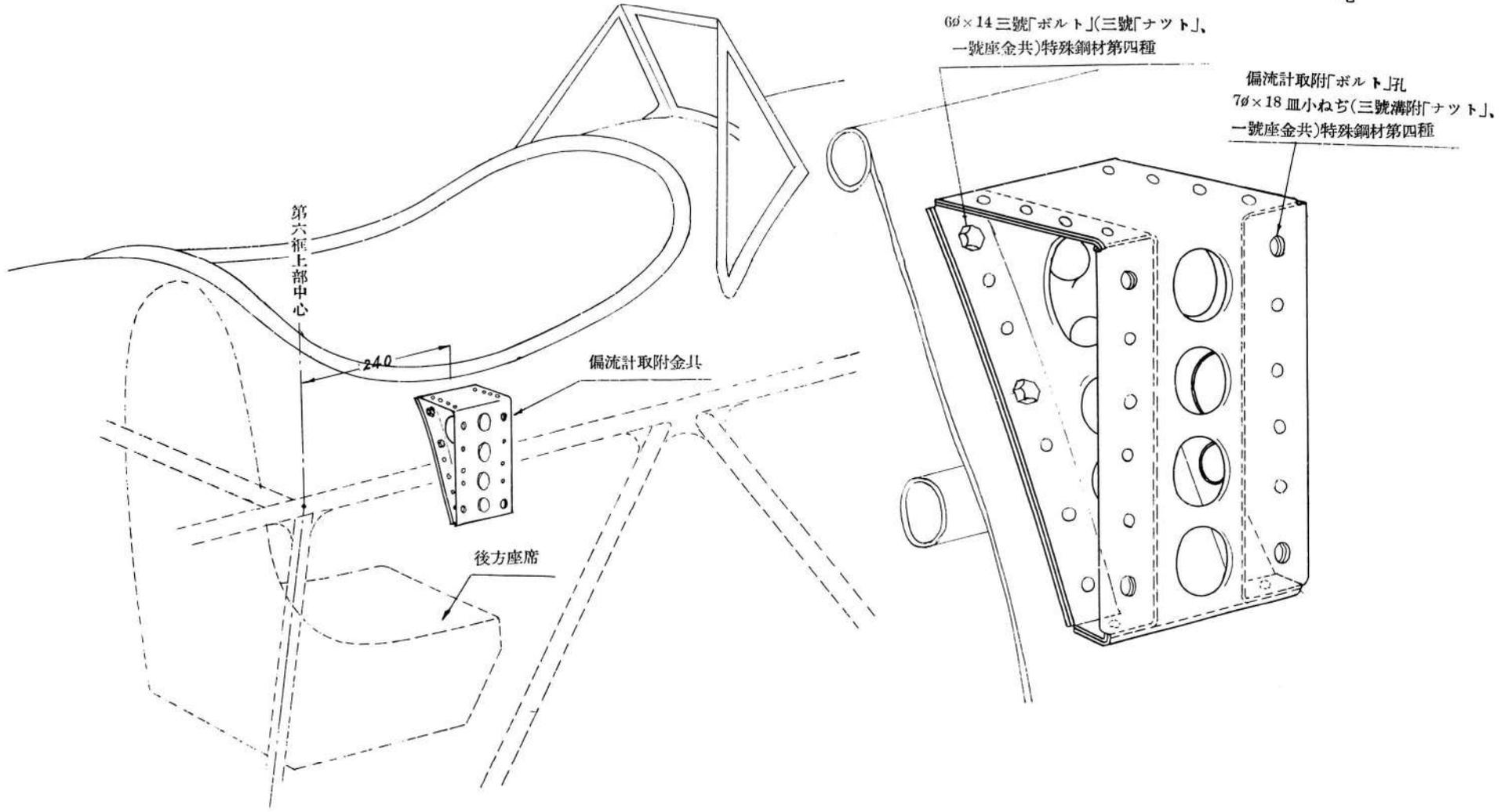


酸素罐取附金具及屬品取附要領圖

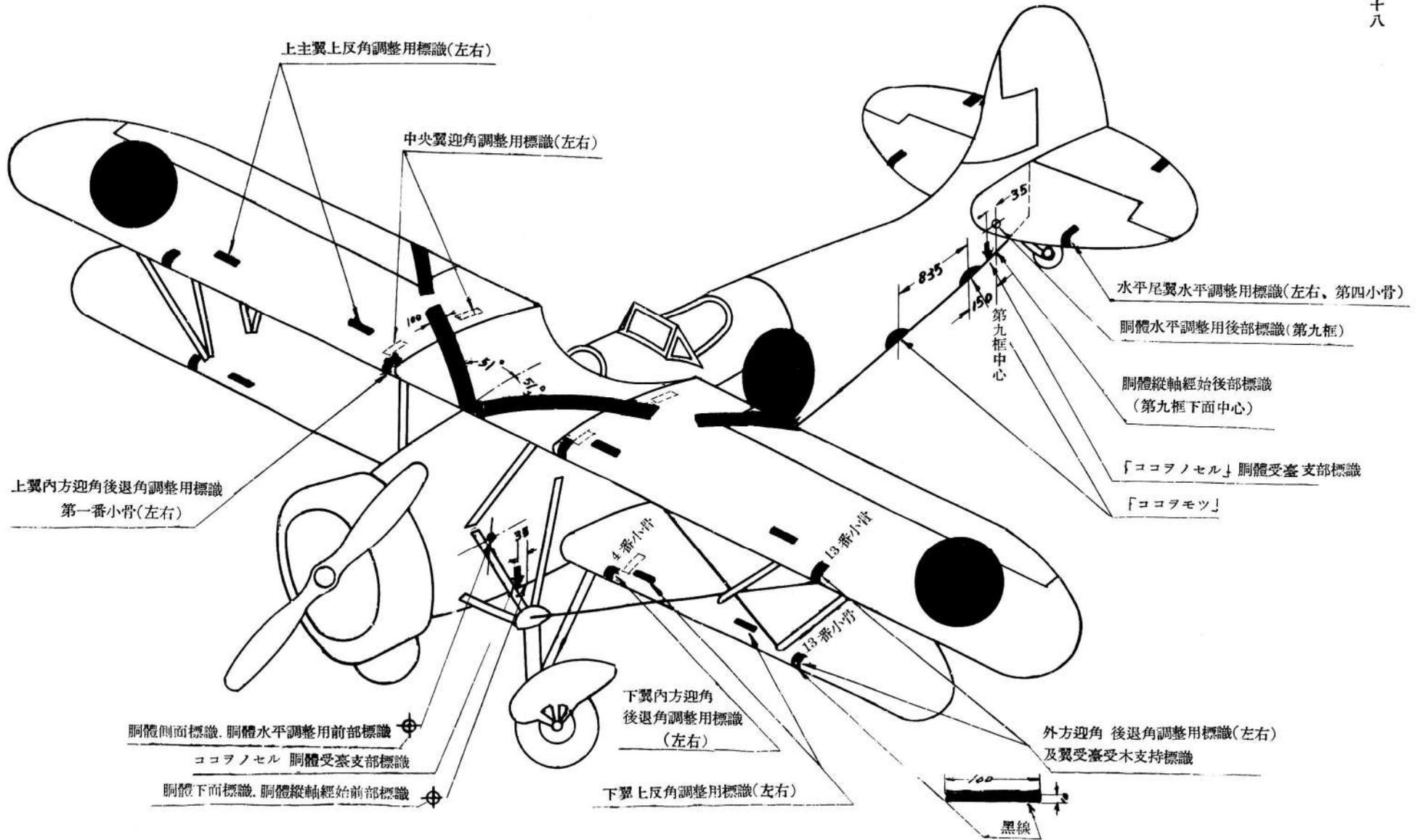


偏流計取附金具

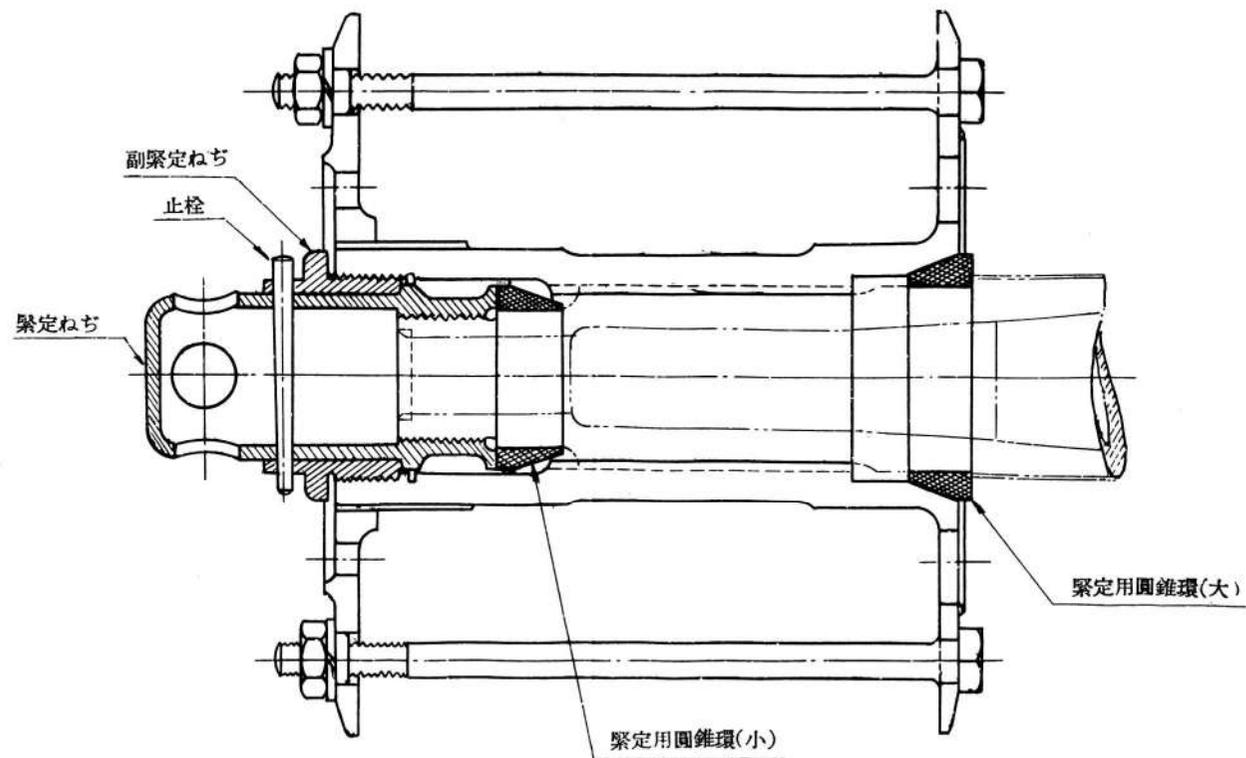
附圖第六十七



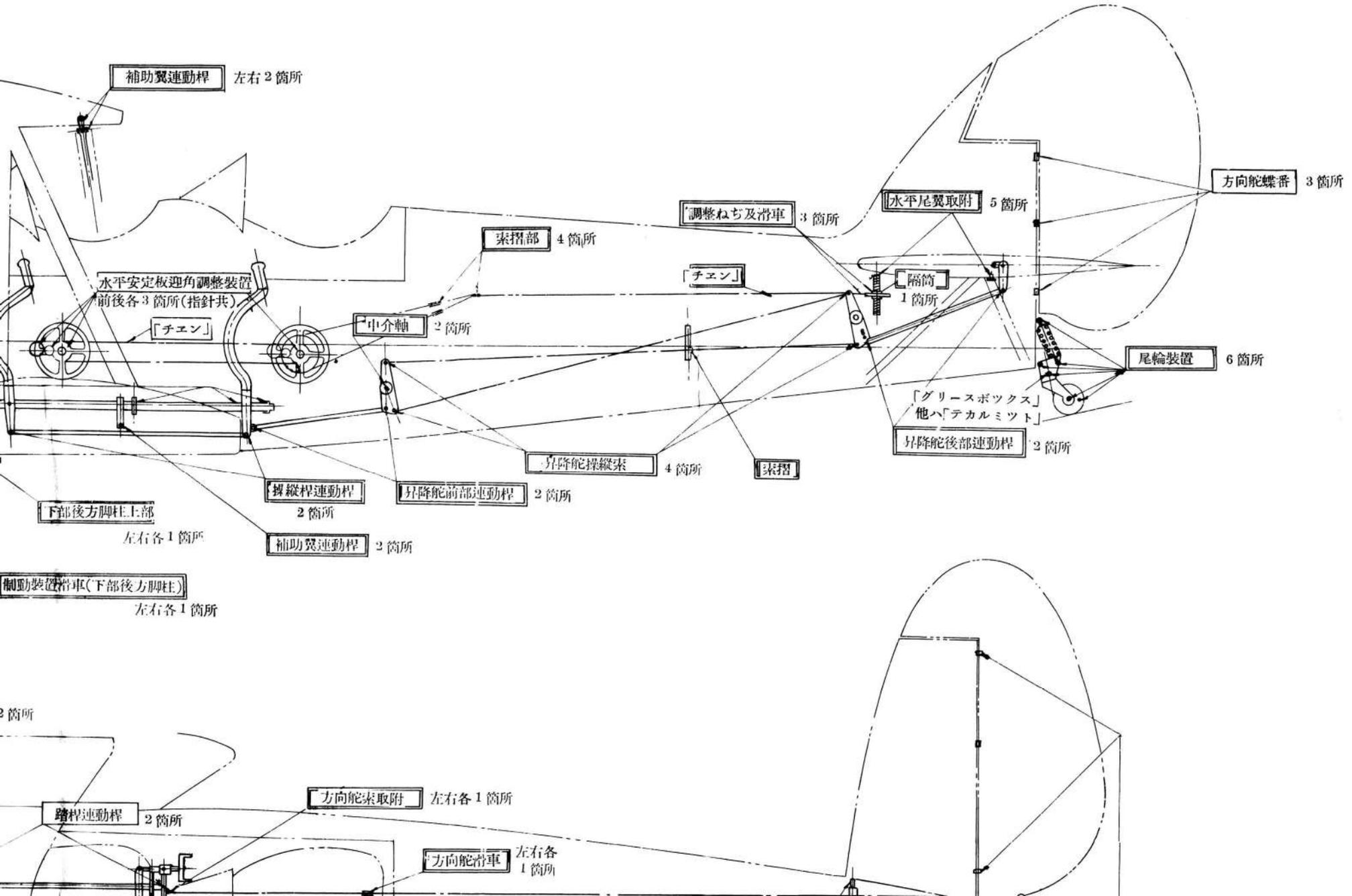
調整用標識



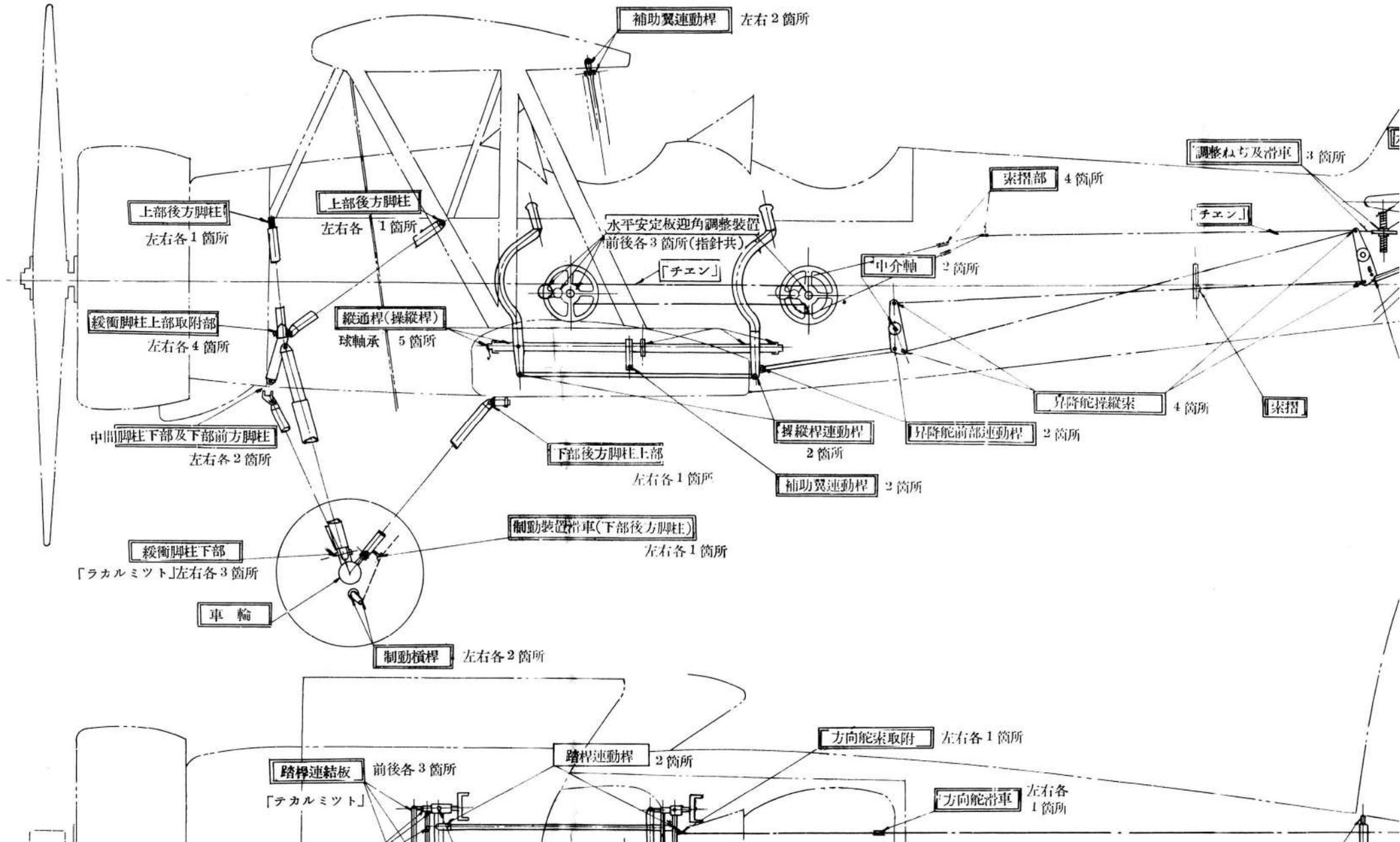
「プロペラボス」金具

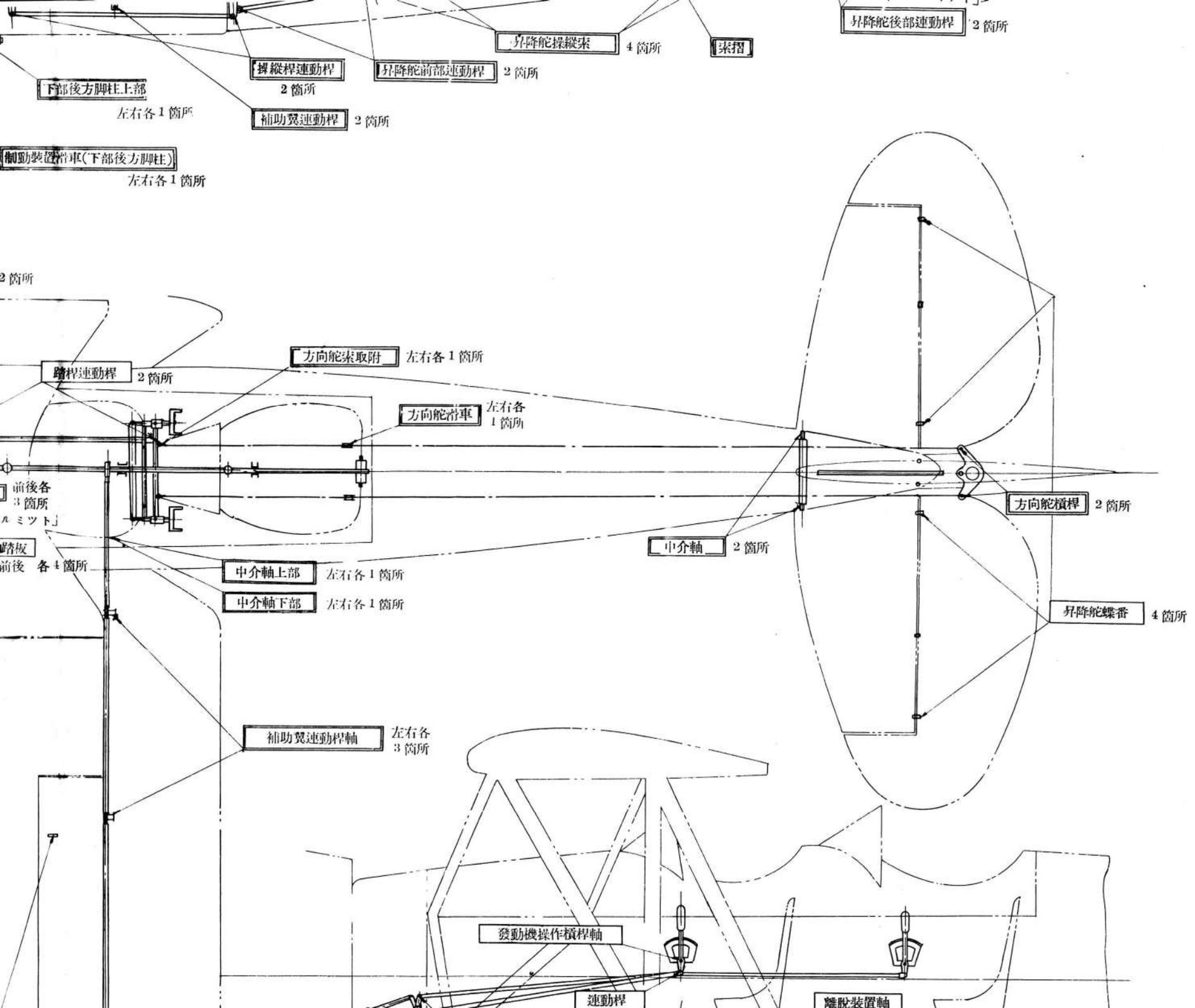


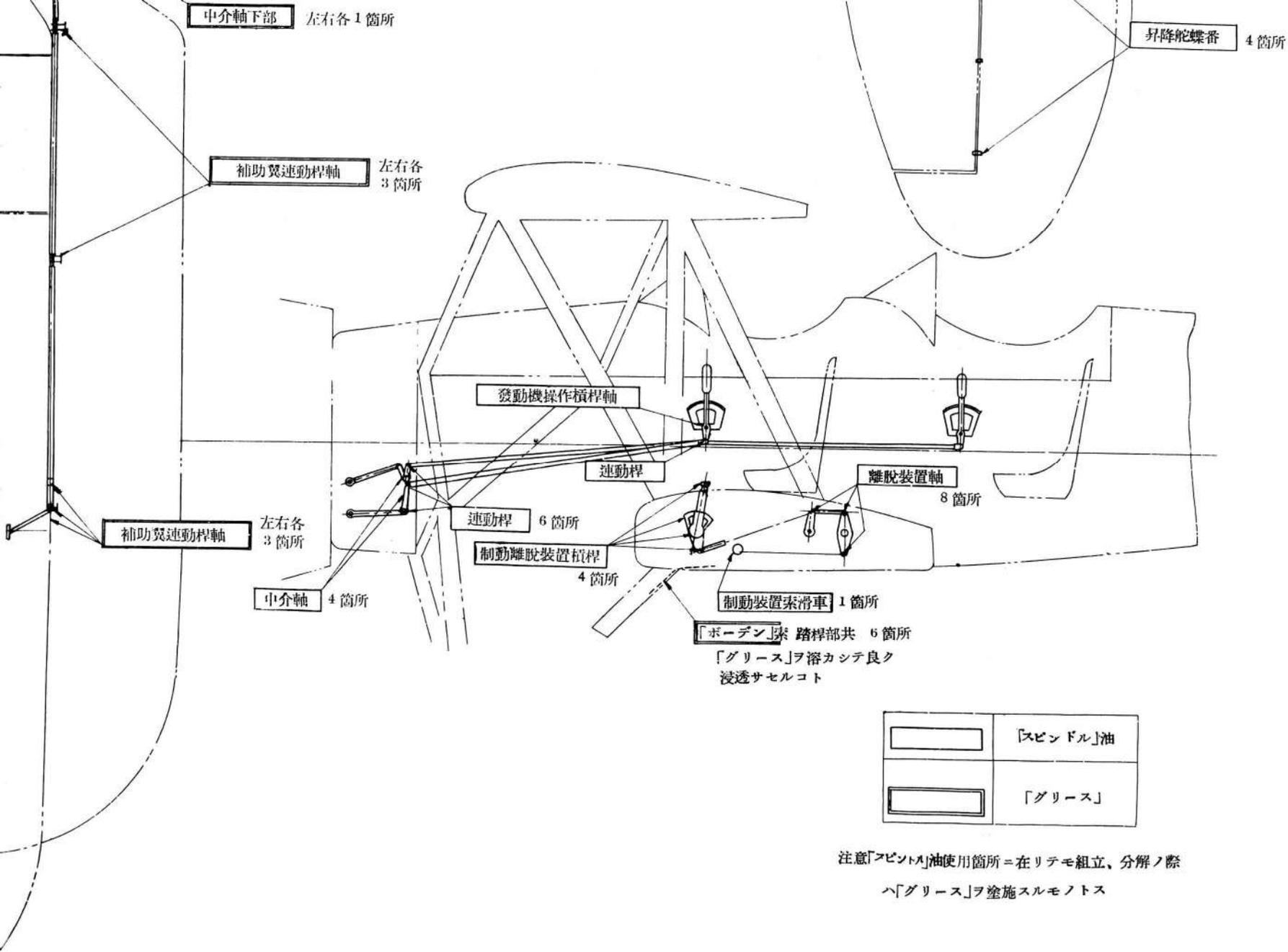
注油位置要領圖



注油位置要領圖

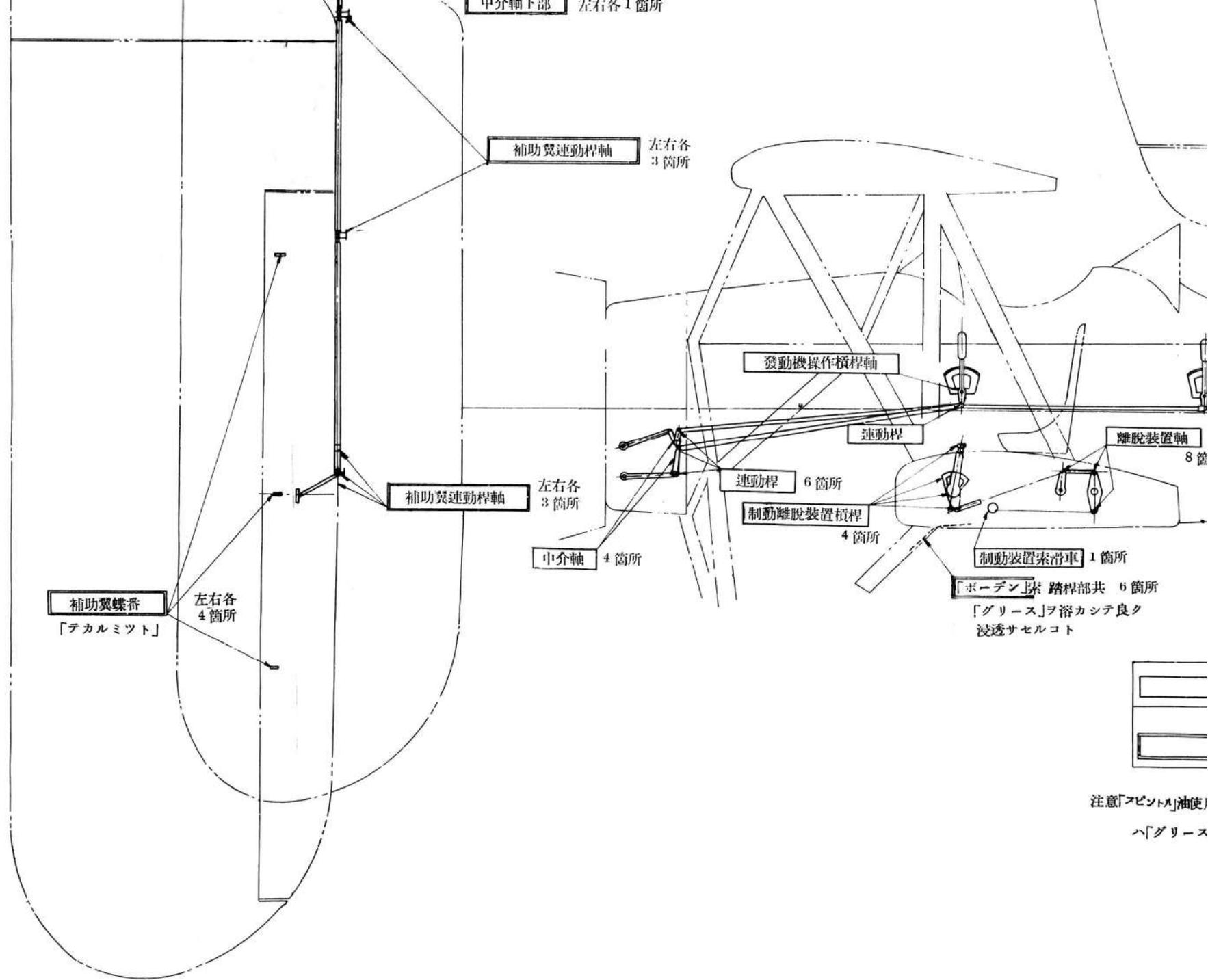






	「スピンドル」油
	「グリース」

注意「スピンドル」油使用箇所=在リテモ組立、分解ノ際
 ハ「グリース」ヲ塗施スルモノトス



注意「スピントル」油使用
 ハ「グリース」