

# SERVICE NEWS

FUJI HEAVY INDUSTRIES LTD.

HEAD OFFICE; SUBARU BLDG.  
SHINJUKU, TOKYO, JAPAN

NO. 200-012      DATE 2006. 6. 23

(SUPERSEDES NO.      )

REV.      DATE

(SUPERSEDES NO.      )

REASON

## FA-200 新型バッテリーの追加に伴うマニュアルの一部改訂について

新型バッテリー (P/N:RG-35A CONCORDE BATTERY 製) 追加による型式設計変更について、航空局の承認(第20-14-A2号及び第22-10-A3号(H18.4.3))を受けました。これに伴い、FA-200のサービス・マニュアル、パーツ・カタログの内容に一部変更が生じたので、その改訂内容をお知らせいたします。

機体製造番号により該当頁が違いますので、下記要領に従い該当頁を差換えて使用してください。

### 1. サービス・マニュアル

- (1) 製造番号 ~#243までの機体      : 本紙頁 3~20
- (2) 製造番号 #244~の機体      : 本紙頁 21~38

### 2. パーツ・カタログ

- (1) 製造番号 ~#243までの機体      : 本紙頁 39~40
- (2) 製造番号 #244~の機体      : 本紙頁 41~42



~参考~

フィールド・サービス・ニュース (No. FAN-038G (H1. 11. 10 G 改訂)) にも改訂版 (No. FAN-038H) を発行します。

余 白



## 第3章

### 整備・点検

#### 3-1 整備上の一般基本事項

- (1) 整備を始める前に機体をアースする。
- (2) 消火器を準備する。
- (3) 機体のそばに火気を近づけないこと。
- (4) 機体のクリーニングにガソリンを使用してはならない。
- (5) 主翼上面の指定区域外を歩行したり、重量物や工具等を置かないこと。
- (6) 燃料、潤滑油、作動油は規定のものを使用する。
- (7) 締め忘れ、置き忘れはないか確認。

#### 3-2 一般整備

##### 3-2-1 燃料補給

燃料の補給はタンク上面にあるキャップのハンドル（赤色）を矢印の方向に「開」位置まで回し、キャップを取りはずして行なう。

表3-1 補給油一覧表に示す規格の燃料を補給する。

	規 格	タンク容量																									
燃 料	Grade 91/96以上 (MIL-F-5572)	総容量 54 U.S.GAL 使用不能量 2 U.S.GAL																									
滑 油	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;"></td> <td style="text-align: center;">Single</td> <td style="text-align: center;">Multi</td> <td></td> </tr> <tr> <td>外気温度</td> <td style="text-align: center;">Viscosity</td> <td style="text-align: center;">Viscosity</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Grade</td> <td style="text-align: center;">Grade</td> <td></td> </tr> <tr> <td>15°C以上</td> <td style="text-align: center;">SAE50</td> <td style="text-align: center;">SAE40またはSAE50</td> <td rowspan="4" style="vertical-align: top;">総容量 8クォート 使用不能量 2クォート 抜取不能量 0.6クォート</td> </tr> <tr> <td>-1°C~32°C</td> <td style="text-align: center;">SAE40</td> <td style="text-align: center;">SAE40</td> </tr> <tr> <td>-18°C~21°C</td> <td style="text-align: center;">SAE30</td> <td style="text-align: center;">SAE40または20W-30</td> </tr> <tr> <td>-12°C以下</td> <td style="text-align: center;">SAE20</td> <td style="text-align: center;">SAE20W-30</td> </tr> </table> (MIL-L-6082またはMIL-L-22851および相当品)		Single	Multi		外気温度	Viscosity	Viscosity			Grade	Grade		15°C以上	SAE50	SAE40またはSAE50	総容量 8クォート 使用不能量 2クォート 抜取不能量 0.6クォート	-1°C~32°C	SAE40	SAE40	-18°C~21°C	SAE30	SAE40または20W-30	-12°C以下	SAE20	SAE20W-30	
	Single	Multi																									
外気温度	Viscosity	Viscosity																									
	Grade	Grade																									
15°C以上	SAE50	SAE40またはSAE50	総容量 8クォート 使用不能量 2クォート 抜取不能量 0.6クォート																								
-1°C~32°C	SAE40	SAE40																									
-18°C~21°C	SAE30	SAE40または20W-30																									
-12°C以下	SAE20	SAE20W-30																									
ブレーキ・オイル	作動油 (MIL-H-5606)																										
シミー・ダンパー	作動油 (MIL-H-5606)																										
脚 緩 衝 支 柱	作動油 (MIL-H-5606)																										

表 3 - 1 補給油一覧表



### 注 意

1. 機体や補給器具は確実にアースする。(燃料キャップを取りはずす前に燃料ノズルを機体にアースする)
2. 補給作業者は事前に衣服から放電しておく。
3. 燃料補給および放出作業時にはかならず消火器を機体のそばに準備する。
4. 焰のある所、スパークの生じる危険のある所から50ft以内で燃料補給を行なってはならない。
5. 野外繫留の機体では燃料補給口から水、塵埃等が入らないよう充分注意する。

### 3-2-2 滑油補給

エンジン本体に装着されているオイル・ゲージにより油量を測定し規定量だけ補給する。表3-1に滑油の仕様、等級、タンク容量を示す。

### 注 意

1. 絶対に6クォート以下で飛行してはならない。
2. 油量を点検するとき、エンジン停止後5分以内に行なわない。

### 3-2-3 点火栓の点検・清掃

点火栓にカーボンの附着はないか、また電極のギャップは規定内(0.018in~0.022in)か点検する。カーボンの附着の原因としては長時間のアイドル運転、始動前のプライム過多等が考えられる。附着したカーボンはワイヤーブラシ等で除去し、乾いた滑浄な布か、メチル・エチル・ケトンに浸した布で清掃する。

### 3-2-4 バッテリーの点検・整備

バッテリー 200-383600-001 および 200-383602-001 は、各セルのキャップを取りはずし、全セルの電解液面及び比重を点検する。電解液面が MIN LEVEL 以下の時は蒸留水を MAX LEVEL まで補給する。比重は 1.275~1.290(20°C)であること。1.24 以下の時は取りはずして補充電する。

バッテリー RG-35A は、容量点検を実施する。(10-4-7 項参照)

### 3-2-5 エンジン・エアーク・インテーク・フィルタの点検・洗滌

エンジン・エアーク・インテーク・フィルタは常に滑浄な損傷のない状態に保たなければならない。破れたり埃に汚れたフィルタはエンジンの損耗を早め、また、出力低下の原因となる。フィルタはガソリンで洗滌、エンジンオイル(MIL-L-6082グレード1100またはグレード1065および相当品)と防錆油(MIL-C-6529)の50%混合液に浸して乾燥する。(寒冷時等でオイルが固い場合はガソリンを混合して使用するとよい)

### 3-2-6 燃料ストレーナの清掃

ストレーナを完全に滑浄するには分解しなくてはならない。実際に滑浄が必要なのはフィルタの個所であるから



## 日 常

## 1. オイル補給

飛行前にオイル量を点検する。オイルは大気温度により表 3-1 に示す規格のものを使用し、6クォートより少ない状態で飛行してはいけない。

## 5, 9. ピトー管および静圧孔

飛行前にピトー管および静圧孔に塞り、汚れ等はないか点検し、清掃する。

## 7. 燃料補給

飛行前に燃料を補給する。(詳細は 3-2-1 項および表 3-1 による)

## 4, 8, 17. 燃料系統の水抜き

飛行前に燃料タンク、サンプ・タンク、燃料ストレーナ、燃料切換弁および右燃料タンク～燃料切換弁間の各ドレーンより水または沈でん物をドレーンする。



## 毎 50 時 間

## 5. 静圧配管の水抜き

後席背当後の左側(バッテリー点検窓の前方)または後胴中央部のドレーン部より系統の水抜きを行なう。

## 6. バッテリ

バッテリー 200-383600-001 および 200-383602-001 は、各セルの電解液面及び比重を測定する。(詳細は 3-2-4 項による)

## 9. ピトー配管の水抜き

客室胴体下部中央にあるドレーン部より系統の水抜きを行なう。

## 12. ブレーキ・マスター・シリンダ

マスター・シリンダの漏洩はないか点検し、必要に応じ 3-2-10 項により注油する。

## 13. シミー・ダンパー

3-2-9 項により油量を点検し、必要に応じ注油する。

図 3-3 整備チャート (3/4)



○ 毎 50 時間

18. プロペラ

ブレードの損傷について 3-2-18 項により点検・整備を行なう。

19. エアー・インテーク・フィルタ

取はずし 3-2-5 項により洗滌する。ほこりの多い場所で使用される機体では、その状況により時間を短縮して洗滌を行なう。

20. エンジン・オイル

オイルを交換する。オイルは大気温度により表 3-1 に示す規格のものを使用する。

16. オイル・ストレーナ

取はずし、点検・清掃する。洗滌は使用燃料で行なう。(2ヶ所)

17. 燃料ストレーナ

3-2-6 項により取はずし、点検・清掃する。

21. フューエル・インジェクタ(またはキャブレタ)・スクリーン

フィルタ・スクリーンを取はずし、点検・清掃する。洗滌は使用燃料で行なう。

□ 毎 100 時間

2. 真空系統バルブ

100時間毎または真空計の指示が正常でなくなった時、リリース・バルブを取はずし 3-2-8 項によりスクリーンの清掃を行なう。

◇ 毎 500 時間

3. 真空系統エアー・フィルタ

500時間毎、または真空計が 3.75 IN·Hg 以下に落ちた場合にはエアー・フィルタを交換する。

図 3-3 整備チャート(3/4)



状 況	点 検 項 目
飛行中に制限Gをオーバーする様な飛行をするか、異常な突風を受けたことがパイロットより報告された時。	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 主翼外板にしわ、座屈、亀裂、リベットのゆるみはないか。</li><li>2. 垂直安定板、水平安定板取付部に損傷はないか。外板にしわ座屈、亀裂、リベットのゆるみはないか。</li><li>3. 胴体外板にしわ、座屈、亀裂、リベットのゆるみはないか。前部胴体と後部胴体の結合部と、その附近のロンジに亀裂、損傷はないか。</li><li>4. フラップ、補助翼、方向舵、昇降舵の取付部作動ロッドにガタ、損傷はないか、外板にしわ、座屈、亀裂、リベットのゆるみはないか。</li><li>5. 機体構造寸法検査を実施する。(図3-7)</li><li>6. 点検結果を製造会社に報告し指示を得ること。</li></ol>
ハード・ランディングないし降着装置を損傷する様な結果を招いた疑いがあるとパイロットより報告されるか、整備員により感ぜられた時。	<ol style="list-style-type: none"><li>1. オーバーGに対する点検項目1,2,3,5を実施する。</li><li>2. 降着装置取付部およびその附近に亀裂、損傷はないか。</li><li>3. タイヤを取りはずし、内部を点検する。</li><li>4. 緩衝支柱に亀裂変形、取付ボルトにゆるみ、破損がないか。</li><li>5. 脚寸法検査を実施する。(図3-8)</li><li>6. エンジン・マウントのアライメントおよびダイチェック。</li><li>7. マウント取付部の目視点検。</li><li>8. 点検結果を製造会社に報告し指示を得ること。</li></ol>
制限をこえない、エンジン・オーバー、スピード(2700~3200rpm)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. シリンダ頭部、シリンダ胴に亀裂、破損はないか。</li><li>2. 油溜、オイル・スクリーンに金属粉がないか。</li></ol>
制限をこえたエンジン・オーバースピード(3200rpm以上)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. エンジン交換(オーバー・ホール)</li></ol>
30日以上寒冷地にて飛行した場合	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 風防ガラスにクレージングや亀裂はないか。</li><li>2. 風防シールに損傷、老化はないか。</li><li>3. 脚緩衝支柱、ブレーキ系統に漏れはないか。</li><li>4. オイル系統、燃料系統に漏れはないか。</li><li>5. バッテリーは正しく充電され、規定の比重又は容量があるか。</li><li>6. オイル・サンプの水抜きをする。</li></ol>

表3-6 特別点検表

余 白

# 第10章

## 電気系統

10-1	概要	10-1
10-2	電源系統	10-1
10-3	電流計	10-1
10-4	バッテリー系統	10-1
10-4-1	概要	10-1
10-4-2	バッテリー系統の故障探検	10-2
10-4-3	バッテリーの取りはずし	10-2
10-4-4	バッテリーの取り付け	10-3
10-4-4A	バッテリー RG-35A への換装	10-3
10-4-5	バッテリーの点検	10-3
10-4-6	バッテリーの電解液または蒸留水の補充	10-4
10-4-7	バッテリーの試験	10-4
10-4-8	バッテリーの清掃	10-7
10-4-9	バッテリー・ベント系統	10-7
10-4-10	バッテリー接続リレー	10-7
10-5	外部電源受口	10-8
10-6	オルタネータ系統	10-9
10-6-1	概要	10-9
10-6-2	オルタネータ	10-9
10-6-3	電圧調整器	10-10
10-6-4	電圧調整方法	10-10
10-6-5	オルタネータ系統の故障探検	10-10
10-6-6	オルタネータの取りはずし	10-11
10-6-7	オルタネータの取り付け	10-11
10-7	失速警報装置	10-11
10-7-1	失速警報装置の故障探検	10-12
10-8	機内照明装置	10-12
10-8-1	室内灯	10-12
10-8-2	計器照明灯	10-12

10-8-3	地図灯	10-12
10-8-4	機内照明装置の故障探究	10-14
10-9	機外照明装置	10-14
10-9-1	着陸滑走灯	10-14
10-9-2	航法灯	10-16
10-9-3	衝突防止灯	10-16
10-9-4	機外照明装置の故障探究	10-16



## 第10章

### 電気系統

#### 10-1 概要

この章は航空機を整備維持するために必要な電源系統、バッテリーおよび外部電源系統、オルタネータ系統、照明系統および失速系統について述べる。

#### 10-2 電源系統

この航空機の電源系統は12V直流、単線式回路で機体が共通の接地になっている。1個の12Vバッテリーがエンジン始動時およびオルタネータ故障時に電源を供給する。エンジン駆動式オルタネータはエンジン運転中電源を供給し、電圧調整器によりバッテリーの充電をコントロールする。外部電源受口は任意装備でエンジン始動および地上運転時バッテリー、オルタネータ系統を補助するために設けられる。

#### 10-3 電流計

電流計はバッテリーとバス・バー間に取り付けられ充電電流または放電電流を表示する。未充電のバッテリー状態において、エンジンが巡航速度で作動している時、電流計の指示はオルタネータの最大出力を示す。但しすべての電気装備品への負荷がゼロであるときで又、完全にバッテリーが充電されオルタネータが巡航回転で作動している時、電流計は最小の充電電流を示している。電流計の指針が“+”側に振れている時は、バッテリーが充電されていることを示し、“-”側に振れている時は、バッテリーが放電状態にあることを示す。

#### 10-4 バッテリー系統

##### 10-4-1 概要 (図10-1 参照)

この航空機に使用しているバッテリーの容量は、バッテリー 200-383600-001 および 200-383602-001 は12V 38AH (5時間率)、バッテリー RG-35A は12V 29AH (1時間率) である。バッテリーは後席後方左側の床板上に取り付いている。バッテリー回路の操作は計器板下部パネルにあるマスター・スイッチで行い、マスター・スイッチを“接”にすることによりバッテリー接続リレーを通じて、オルタネータ回路及び負荷に接続される。

バッテリー 200-383602-001 はカバーと電解槽ケースとが一体化されている。

バッテリー RG-35A は密封構造となっており、電解液の補充およびベント系統は不要である。



## 10-4-2 バッテリー系統の故障探求

故 障	原 因	処 置
1. バッテリー電力が「バス」に供給されていない。 (供給電圧が低い場合も含む)	1. バッテリー放電  2. マスター・スイッチの故障  3. バッテリー・リレーのコイル断線	1. マスタースイッチ“接”にして、バッテリー・リレー端子電圧を測定する。このとき滑走ライトのような適当な負荷をかけること。もし電圧が11.5Vより低い場合は、バッテリー200-383600-001 および200-383602-001 は比重および電解液レベルを点検する。バッテリーRG-35Aは、容量を点検する。 2. マスタースイッチ“接”にして、バッテリー接続リレー側のマスター・スイッチ側端子の電圧を測定する。正常の電圧は零ボルトである。もし電圧が零でないならば、リレーとマスター・スイッチ間の配線およびマスター・スイッチを点検する。 3. バッテリー接続リレーのコイル端子(線番P2B18とP4A18が接続されている端子)の導通を点検し、導通がないものは交換する。
	4. バッテリー・リレーの接点不良	4. マスタースイッチ“接”にして、バッテリー接続リレーの線番P2A1が接続されている端子電圧が正常であることを確認した後、線番P3A1が接続されている端子の電圧を点検する。電圧が正常電圧より低下しているものは交換する。

## 10-4-3 バッテリーの取りはずし(図10-1参照)

- (1) マスター・スイッチを“断”にする。
- (2) 後席の背当を持ち上げまたは、はずしてバッテリーを締めつけているクランプをはずし、(カバーのついているものは)カバーをとる。
- (3) 全てのケーブルをターミナルからはずす。
- (4) 床板のバッテリー受皿から、バッテリーを取り出す。



## 注意

バッテリーの取りはずしおよび取り付け作業時には常に電気系統の極性を確認し、作業をすること。(接地線はマイナス側)極性を逆にすると、機器半導体(トランジスタ、オルタネータ、ダイオード等)が破損する。常にバッテリー接地線はバッテリー取りはずしの際は最初に、バッテリー取り付けの場合は最後に取り付け、回路の短路を防止する。

## 10-4-4 バッテリーの取り付け

- (1) マスター・スイッチが“断”であることを確認する。
- (2) バッテリーをバッテリー受皿に入れる。
- (3) バッテリー端子に両方の電線を接続する。機体に接地された電線はバッテリーの“-”側にバッテリー接続リレーに接続された電線は、バッテリーの“+”側に接続する。
- (4) カバーのついているものは、カバーをバッテリー周囲枠内に確実に取り付ける。
- (5) バッテリー締め付けクランプでバッテリーを確実に締め付ける。

## 10-4-4 A バッテリー RG-35A への換装

バッテリーを 200-383600-001 および 200-383602-001 から RG-35A に交換する際には、次の項目に従ってバッテリーを交換する。

- (1) マスター・スイッチが“断”であることを確認する。
- (2) 後席の背当をはずす。
- (3) バッテリーに接続されている電線およびベント・チューブをはずし、バッテリーを取りはずす。
- (4) ベント・チューブを機体から取りはずし、外板のグロメットを RG-35A 用のものに交換する。
- (5) ロッドを RG-35A 用のものに交換する。
- (6) バッテリー受皿にゴム・シートを敷き、バッテリーを入れる。
- (7) バッテリー端子に両方の電線を接続する。機体に接地された電線はバッテリーの“-”側に、バッテリー接続リレーに接続された電線は、バッテリーの“+”側に接続する。
- (8) バッテリー固定用ブラケットを取り付け、バッテリー締め付けクランプでバッテリーを確実に締め付ける。

## 10-4-5 バッテリーの点検

- (1) マスター・スイッチを“断”にする。
- (2) 後席の背当をはずす。
- (3) バッテリーに接続されている電線およびチューブをはずし、バッテリーを取りはずす。
- (4) バッテリーおよびバッテリー取付位置周辺の機体側にバッテリー液が洩れた形跡がないか点検する。
- (5) バッテリー 200-383600-001 および 200-383602-001 の場合は、以下の点検を行う。

バッテリーを完全充電状態にした後、バッテリー液面が規定通りになっているか点検する。液面が規定通りでないものは、液口栓を取りはずして次の a, b 項により液面調整を行う。液面調整後は液口栓を取りつける。

  - a バッテリー 200-383600-001 (2, 図 10-1) の場合は、規定液面は液口内下部の口印の面を越えず液口内下端以上でなければならない。(図 10-2 参照)
  - b バッテリー 200-383602-001 (4, 図 10-1) の場合は、液面は常に“UPPER LEVEL”と“LOWER LEVEL”との間にあること。
- (6) つぎに述べる a ~ d 項の手順はバッテリー 200-383600-001 (2, 図 10-1) のみに適用する。
  - a バッテリー上面周囲の枠がはがれていないか点検する。また枠の高さがゴムシールより 2 mm 以上出ているか点検する。(図 10-2 参照)
  - b バッテリー上面周囲の枠がはがれていないか点検する。また枠の高さがゴムシールより 2 mm 以上出ているか点検する。
  - c バッテリー・カバーに割れがないか点検する。
  - d ベントパイプはバッテリー・カバーの締付が両端平均になるようクランプのスクリュを調整する。
- (7) バッテリー RG-35A の場合は、容量点検を実施する。(10-4-7 項参照)
- (8) バッテリーを逆に倒して電解液が洩れないか点検する。



#### 10-4-6 バッテリーの電解液または蒸留水の補充 (バッテリー 200-383600-001 および 200-383602-001)

電解液は、充放電の繰返しにより少なくなり、比重も低くなる。通常は蒸留水のみを補充するが、長い間には、充電しても比重が上がらなくなる。この時は希硫酸を補充して、電解液の比重を調整すること。この時比重は、1.28~1.30になればよい。また、電解液がこぼれた場合は、比重 1.275~1.30 の電解液を補充する。

#### 10-4-7 バッテリーの試験

バッテリー 200-383600-001 および 200-383602-001 の場合、以下の試験を行う。

バッテリーの比重はバッテリーの充電状態を調べるために比重計により測定する。比重計の読みが低い場合は、ゆっくり充電し、再試験を行う。比重計の読みは電解液の温度により補正しなければならない。

つぎの表は電解液 20℃の温度状態での比重計の読みに対するバッテリーの充電状態を大略次に示す。

バッテリー比重計の読み	充電状態
比重 1. 290	100%
1. 248	75%
1. 207	50%
1. 166	25%
1. 125	全放電

#### 注意

電解液の比重は液温により異なるので、次式で 20℃の時の比重が換算できる

$$S_{20} = S_t + 0.0007 (t - 20)$$

$S_{20}$  : 20℃の時の比重

$S_t$  : 測定時の比重

$t$  : 測定時の電解液の温度

バッテリー RG-35A の場合、以下の容量点検を行う。

- (1) 取りはずし手順に従いバッテリーを取りはずす。
- (2) バッテリーを定電流バッテリー充電器に接続し、14.1V 2.9A で 1 時間補充充電する。
- (3) バッテリーを 15℃以上で少なくとも 24 時間一定に保つ。
- (4) バッテリーに容量試験器を接続し、29A の定電流で放電してバッテリーの端子電圧が 10V に低下するまでの時間を記録する。
- (5) (4) 項の時間が 51 分以上の場合はバッテリー容量が 85% 以上のため、バッテリーは正常である。
- (6) (4) 項の時間が 51 分未満の場合はバッテリー容量が 85% 未満のため、以下の手順を実施する。
  - a バッテリーに容量試験器を接続し、バッテリーの端子電圧が 9V に低下するまで 29A の定電流で放電する。
  - b バッテリーに定電流バッテリー充電器を接続し、2.9A で 16 時間充電する。
  - c バッテリーを冷却するため、8 時間放置する。
  - d 再度(4) 項の試験を行う。

#### 注意

a ~ d の手順はバッテリーを損傷させる可能性があるため、繰返し行ってはならない。

- (7) 取り付け手順に従いバッテリーを取り付ける。

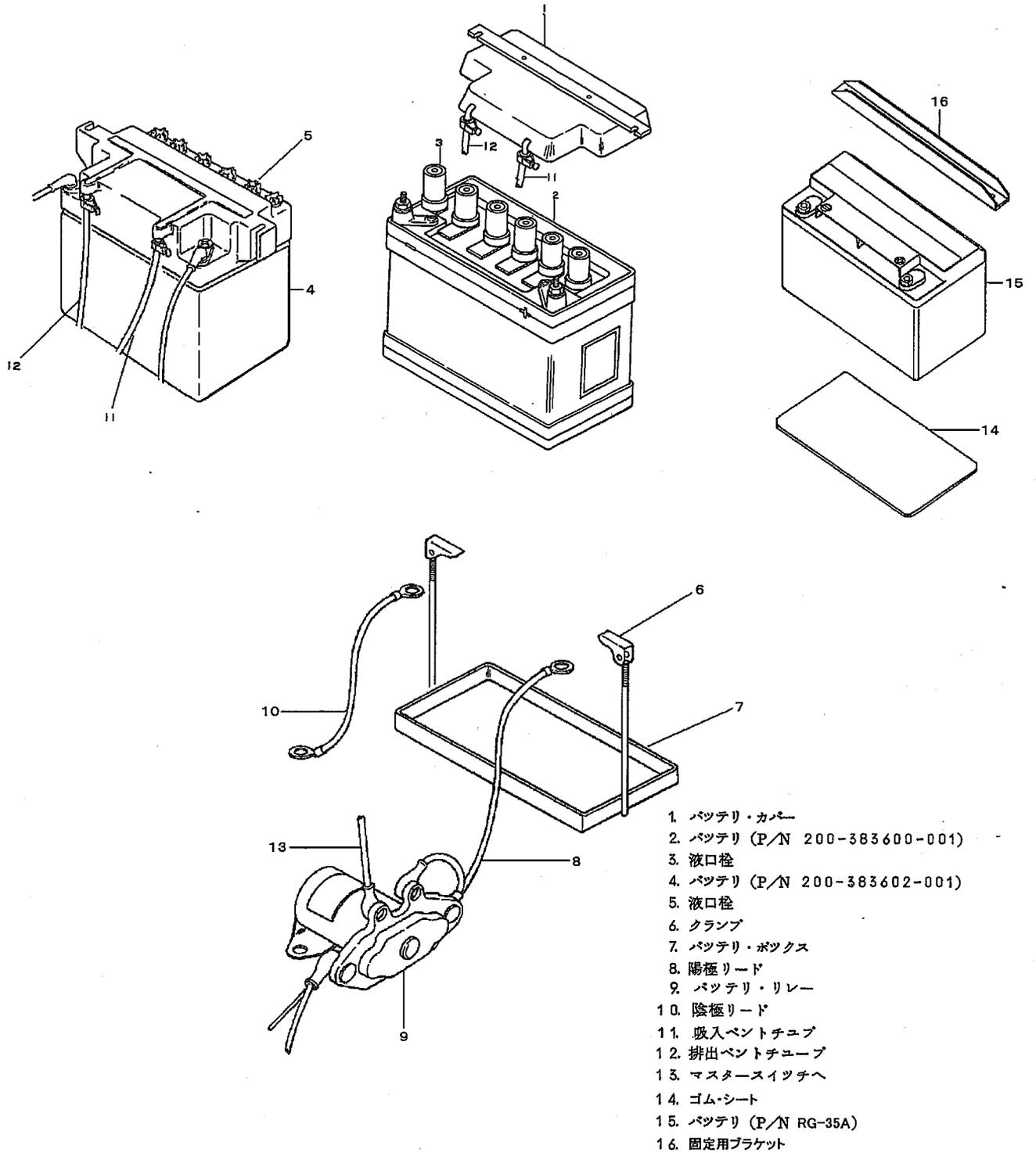


図 10-1 バッテリーの概要

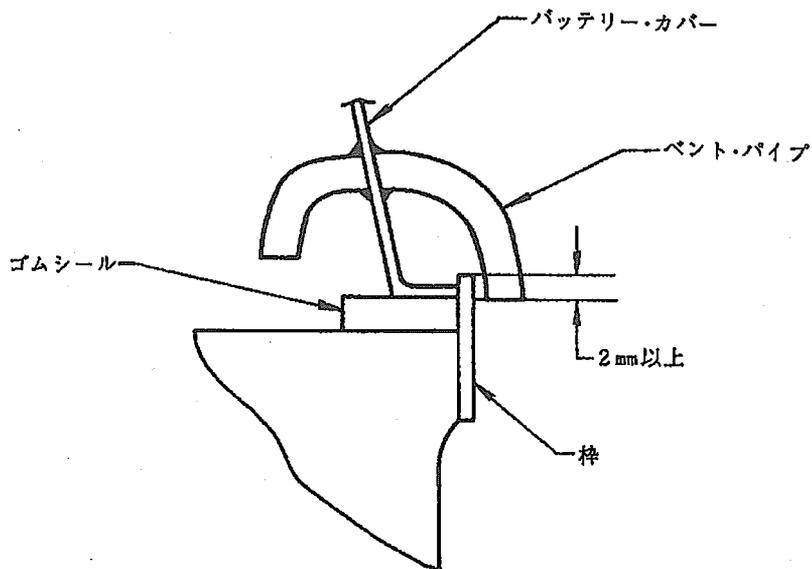
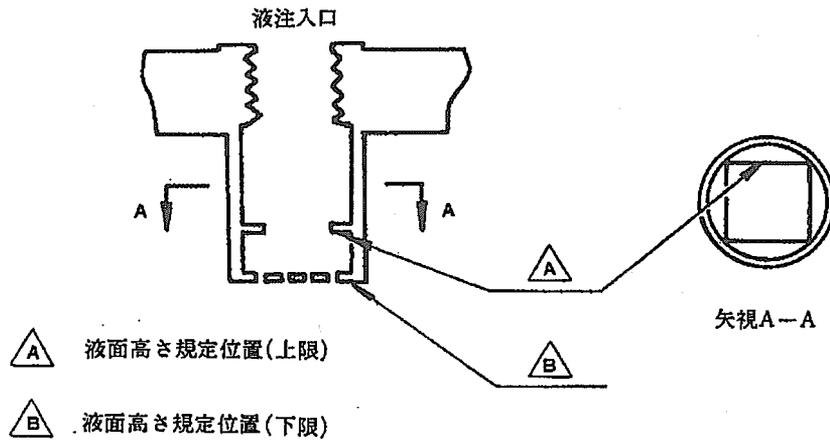


図10-2 バッテリー (P/N 200-383600-001) の点検



#### 10-4-8 バッテリーの清掃

バッテリーの効率を最大に維持するには常に接続部分を清掃すること。

- (1) 取りはずし手順に従い、バッテリーを取りはずす。
- (2) 清掃中バッテリー内に洗滌剤が入らぬよう液口栓を締めつける。
- (3) バッテリー・ケーブル端部、バッテリー端子およびバッテリーの全表面を重炭酸ソーダ水溶液を浸した布で拭き清掃する。
- (4) きれいな水で水洗し、水気を拭きとりバッテリーを乾かす。
- (5) ケーブル端部とバッテリー・ターミナルをエメリー・クロスまたはワイヤー・ブラシでみがく。
- (6) バッテリー取り付け後ターミナル部にグリースまたはワセリンを塗布する。
- (7) バッテリー受皿は重炭酸ソーダ水で洗滌する。附着物または腐蝕は全て取り除き十分に水で洗滌する。受皿部の塗料がはげたときは耐酸塗料 (TT-L-54) を塗布する。

#### 10-4-9 バッテリー・ベント系統 (バッテリー 200-383600-001 および 200-383602-001) (図 10-3 参照)

バッテリーが充電されると水素、酸素ガスが発生し、このガスがたまると爆発の恐れがある。バッテリー・ベント系統はこのようなガスを放出するもので2本のチューブが機体の下面に出ている。1本は空気が入るようにチューブの切口が機体に水平に向いており、他の1本は排出側で飛行方向に対して反対方向に向いている。

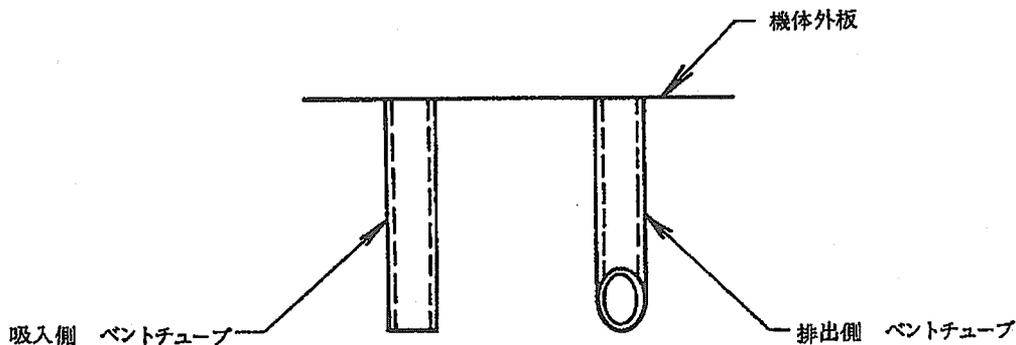


図10-3 バッテリー・ベント系統

#### 10-4-10 バッテリー接続リレー

バッテリー接続リレーはバッテリーの左前方にボルトで取り付けられている。このバッテリー・リレーはマスター・スイッチを「接」にすると作動し、また「断」にするとすべての電気系統がバッテリーから断になる。バッテリー・リレー端子の一方は、バッテリーの陽極へ接続され、他方はスタータ・リレーに接続されている。



## 10-5 外部電源受口

外部電源受口（任意装備）は胴体左側ステップ取付部の上部に位置し寒中時に於けるエンジン始動や電気系統の長時間にわたる整備や修理の時に外部からの電力供給受口として装備される。大きい端子の片方は接地され同じ中央端子はスタータ・リレーに接続されている。（図10-4）

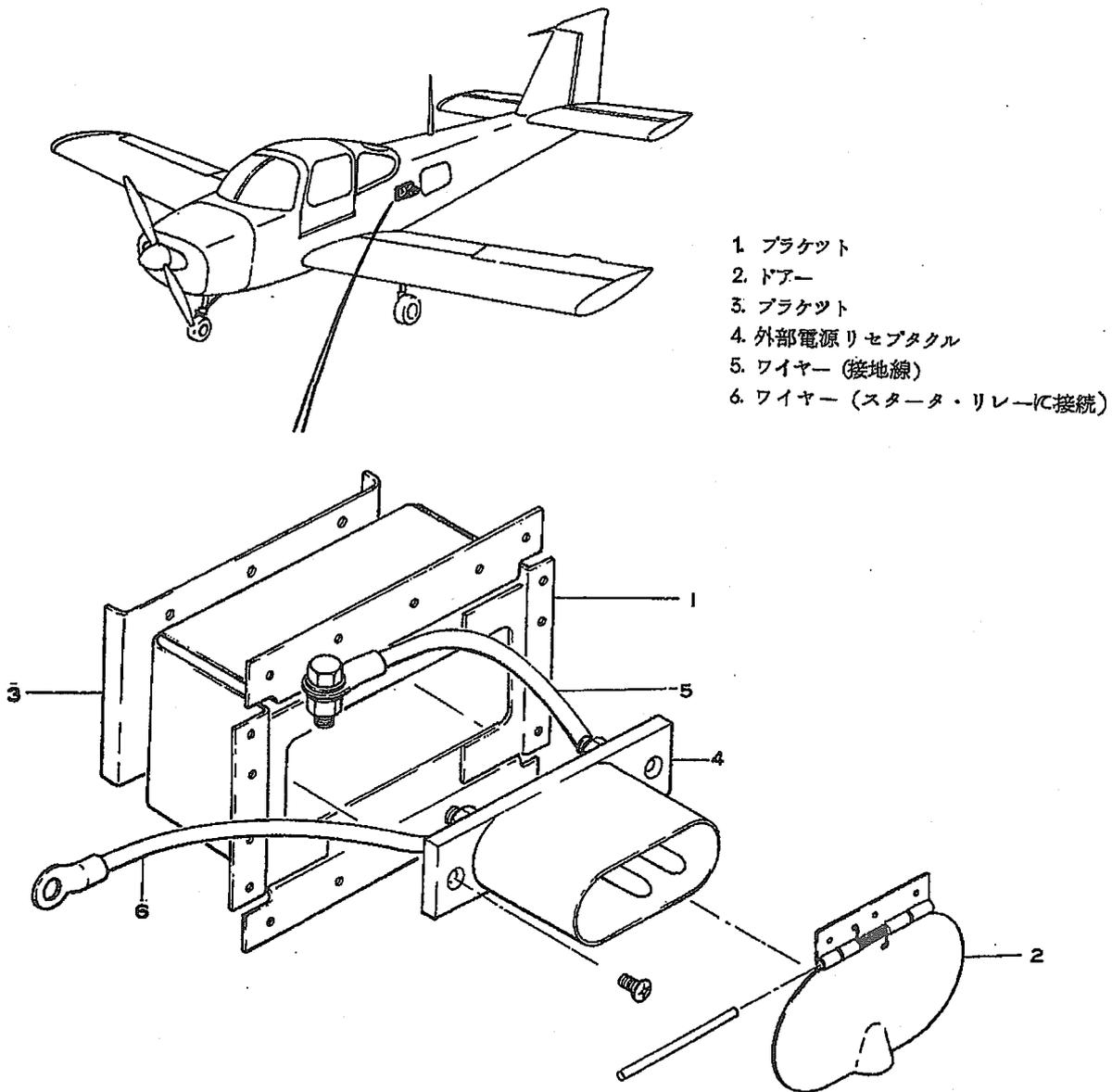


図10-4 外部電源受口







## 第3章

### 整備・点検

#### 3-1 整備上の一般基本事項

- (1) 整備を始める前に機体をアースする。
- (2) 消火器を準備する。
- (3) 機体のそばに火気を近づけないこと。
- (4) 機体のクリーニングにガソリンを使用してはならない。
- (5) 主翼上面の指定区域外を歩行したり、重量物や工具等を置かないこと。
- (6) 燃料、潤滑油、作動油は規定のものを使用する。
- (7) 締め忘れ、置き忘れはないか確認。

#### 3-2 一般整備

##### 3-2-1 燃料補給

燃料の補給はタンク上面にあるキャップのハンドル（赤色）を矢印の方向に「開」位置まで回し、キャップを取りはずして行なう。

表3-1 補給油一覧表に示す規格の燃料を補給する。

	規 格	タンク容量																								
燃 料	Grade 100/130 以上 (MIL-F-5572)	総 容 量 54 U·S·GAL 使用不能量 2 U·S·GAL																								
滑 油	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Single</td> <td style="text-align: center;">Multi</td> </tr> <tr> <td>外気温度</td> <td style="text-align: center;">Viscosity</td> <td style="text-align: center;">Viscosity</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Grade</td> <td style="text-align: center;">Grade</td> </tr> <tr> <td>15°C以上</td> <td style="text-align: center;">SAE50</td> <td style="text-align: center;">SAE40またはSAE50</td> </tr> <tr> <td>-1°C~32°C</td> <td style="text-align: center;">SAE40</td> <td style="text-align: center;">SAE40</td> </tr> <tr> <td>-18°C~21°C</td> <td style="text-align: center;">SAE30</td> <td style="text-align: center;">SAE40または20W-30</td> </tr> <tr> <td>-12°C以下</td> <td style="text-align: center;">SAE20</td> <td style="text-align: center;">SAE20W-30</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">(MIL-L-6082またはMIL-L-22851および相当品)</td> </tr> </table>		Single	Multi	外気温度	Viscosity	Viscosity		Grade	Grade	15°C以上	SAE50	SAE40またはSAE50	-1°C~32°C	SAE40	SAE40	-18°C~21°C	SAE30	SAE40または20W-30	-12°C以下	SAE20	SAE20W-30		(MIL-L-6082またはMIL-L-22851および相当品)		総 容 量 8クォート 使用不能量 2クォート 抜取不能量 0.6クォート
	Single	Multi																								
外気温度	Viscosity	Viscosity																								
	Grade	Grade																								
15°C以上	SAE50	SAE40またはSAE50																								
-1°C~32°C	SAE40	SAE40																								
-18°C~21°C	SAE30	SAE40または20W-30																								
-12°C以下	SAE20	SAE20W-30																								
	(MIL-L-6082またはMIL-L-22851および相当品)																									
ブレーキ・オイル	作動油 (MIL-H-5606)																									
シミー・ダンパー	作動油 (MIL-H-5606)																									
脚 緩 衝 支 柱	作動油 (MIL-H-5606)																									

表 3 - 1 補給油一覧表



### 注 意

1. 機体や補給器具は確実にアースする。(燃料キャップを取りはずす前に燃料ノズルを機体にアースする)
2. 補給作業者は事前に衣服から放電しておく。
3. 燃料補給および放出作業時にはかならず消火器を機体のそばに準備する。
4. 焔のある所、スパークの生じる危険のある所から50ft以内で燃料補給を行ってはならない。
5. 野外繫留の機体では燃料補給口から水、塵埃等が入らないよう充分注意する。

### 3-2-2 滑油補給

エンジン本体に装着されているオイル・ゲージにより油量を測定し規定量だけ補給する。表3-1に滑油の仕様、等級、タンク容量を示す。

### 注 意

1. 絶対に6クォート以下で飛行してはならない。
2. 油量を点検するとき、エンジン停止後5分以内に行なわない。

### 3-2-3 点火栓の点検・清掃

点火栓にカーボンの附着はないか、また電極のギャップは規定内(0.018in~0.022in)か点検する。カーボンの附符の原因としては長時間のアイドル運転、始動前のプライム過多等が考えられる。附着したカーボンはワイヤーブラシ等で除去し、乾いた消浄な布か、メチル・エチル・ケトンを浸した布で消掃する。

### 3-2-4 バッテリーの点検・整備

バッテリー 200-383602-001 は、各セルのキャップを取りはずし、全セルの電解液面及び比重を点検する。電解液面が MIN LEVEL 以下の時は蒸留水を MAX LEVEL まで補給する。比重は 1.275~1.290(20°C)であること。1.24 以下の時は取りはずして補充電する。

バッテリー RG-35A は、容量点検を実施する。(10-4-7 項参照)

### 3-2-5 エンジン・エア・インテーク・フィルタの点検・洗滌

エンジン・エア・インテーク・フィルタは常に消浄な損傷のない状態に保たなければならない。破れたり埃に汚れたフィルタはエンジンの損耗を早め、また、出力低下の原因となる。フィルタはガソリンで洗滌、エンジンオイル(MIL-L-6082グレード1100またはグレード1065および相当品)と防錆油(MIL-C-6529)の50%混合液に浸して乾燥する。(寒冷時等でオイルが固い場合はガソリンを混合して使用するとよい)

### 3-2-6 燃料ストレーナの清掃

ストレーナを完全に消掃するには分解しなくてはならない。実際に消掃が必要なのはフィルタの個所であるから

 日 常

## 1. オイル補給

飛行前にオイル量を点検する。オイルは大気温度により表 3-1 に示す規格のものを使用し、6 クォートより少ない状態で飛行してはいけない。

## 5, 9. ピトー管および静圧孔

飛行前にピトー管および静圧孔に塞り、汚れ等はないか点検し、清掃する。

## 7. 燃料補給

飛行前に燃料を補給する。(詳細は 3-2-1 項および表 3-1 による)

## 4, 8, 17. 燃料系統の水抜き

飛行前に燃料タンク、燃料ストレーナ、燃料切換弁および左右燃料タンク～燃料切換弁間の各ドレーンより水または沈でん物をドレーンする。

 毎 50 時間

## 5. 静圧配管の水抜き

後胴中央部のドレーン部より系統の水抜きを行なう。

## 6. バッテリ

バッテリー 200-383602-001 は、各セルの電解液面及び比重を測定する。(詳細は 3-2-4 項による)

## 9. ピトー配管の水抜き

客室胴体下部中央にあるドレーン部より系統の水抜きを行なう。

## 12. ブレーキ・マスター・シリンダ

マスター・シリンダの漏洩はないか点検し、必要に応じ 3-2-10 項により注油する。

## 13. シミー・ダンパー

3-2-9 項により油量を点検し、必要に応じ注油する。

図 3-3 整備チャート (3/4)



○ 毎 50 時間

18. プロペラ

ブレードの損傷について 3-2-18 項により点検・整備を行なう。

19. エアークリーン・フィルタ

取はずし 3-2-5 項により洗滌する。ほこりの多い場所で使用される機体では、その状況により時間を短縮して洗滌を行なう。

20. エンジン・オイル

オイルを交換する。オイルは大気温度により表 3-1 に示す規格のものを使用する。

フル・フローフィルタエレメントが装備されている場合オイル交換間隔は 100 HR アップにできる。

16. オイル・ストレーナ

取はずし、点検・清掃する。洗滌は溶剤 (P-S-661) で行う。(2ヶ所)

17. 燃料ストレーナ

3-2-6 項により取はずし、点検・清掃する。

21. エンジン・オイル・フル・フローフィルタ (装備されている場合)

50 時間毎にフィルタ・エレメントを取り外し交換する。

□ 毎 100 時間

2. 真空系統バルブ

100 時間毎または真空計の指示が正常でなくなった時、リリース・バルブを取はずし 3-2-8 項によりスクリーンの清掃を行なう。

◇ 毎 500 時間

3. 真空系統エアークリーン・フィルタ

500 時間毎、または真空計が 4.0 IN·Hg 以下に落ちた場合にはエアークリーン・フィルタを交換する。

図 3-3 整備チャート (3/4)



状 況	点 検 項 目
飛行中に制限Gをオーバーする様な飛行をするか、異常な突風を受けたことがパイロットより報告された時。	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 主翼外板にしわ、座屈、亀裂、リベットのゆるみはないか。</li><li>2. 垂直安定板、水平安定板取付部に損傷はないか。外板にしわ、座屈、亀裂、リベットのゆるみはないか。</li><li>3. 胴体外板にしわ、座屈、亀裂、リベットのゆるみはないか。前部胴体と後部胴体の結合部と、その附近のロンジに亀裂、損傷はないか。</li><li>4. フラップ、補助翼、方向舵、昇降舵の取付部作動ロッドにガタ、損傷はないか、外板にしわ、座屈、亀裂、リベットのゆるみはないか。</li><li>5. 機体構造寸法検査を実施する。(図3-7)</li><li>6. 点検結果を製造会社に報告し指示を得ること。</li></ol>
ハード・ランディングないし降着装置を損傷する様な結果を招いた疑いがあるとパイロットより報告されるか、整備員により感ぜられた時。	<ol style="list-style-type: none"><li>1. オーバーGに対する点検項目1,2,3,5を実施する。</li><li>2. 降着装置取付部およびその附近に亀裂、損傷はないか。</li><li>3. タイヤを取りはずし、内部を点検する。</li><li>4. 緩衝支柱に亀裂変形、取付ボルトにゆるみ、破損がないか。</li><li>5. 脚寸法検査を実施する。(図3-8)</li><li>6. エンジン・マウントのアライメントおよびダイテック。</li><li>7. マウント取付部の目視点検。</li><li>8. 点検結果を製造会社に報告し指示を得ること。</li></ol>
制限をこえない、エンジン・オーバー、スピード(2700~3200rpm)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. シリンダ頭部、シリンダ胴に亀裂、破損はないか。</li><li>2. 油溜、オイル・スクリーンに金属粉がないか。</li></ol>
制限をこえたエンジン・オーバースピード(3200rpm以上)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. エンジン交換(オーバー・ホール)</li></ol>
30日以上寒冷地にて飛行した場合	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 風防ガラスにクレージングや亀裂はないか。</li><li>2. 風防シールに損傷、老化はないか。</li><li>3. 脚緩衝支柱、ブレーキ系統に漏れはないか。</li><li>4. オイル系統、燃料系統に漏れはないか。</li><li>5. バッテリーは正しく充電され、規定の比重又は容量があるか。</li><li>6. オイル・サンプの水抜きをする。</li></ol>

表3-6 特別点検表

余 白

## 第10章

### 電気系統

10-1	概要	10-1
10-2	電源系統	10-1
10-3	電流計	10-1
10-4	バッテリー系統	10-1
10-4-1	概要	10-1
10-4-2	バッテリー系統の故障探究	10-2
10-4-3	バッテリーの取りはずし	10-2
10-4-4	バッテリーの取り付け	10-3
10-4-4A	バッテリーRG-35Aへの換装	10-3
10-4-5	バッテリーの点検	10-3
10-4-6	バッテリーの電解液または蒸留水の補充	10-3
10-4-7	バッテリーの試験	10-4
10-4-8	バッテリーの清掃	10-6
10-4-9	バッテリー・ベント系統	10-6
10-4-10	バッテリー接続リレー	10-6
10-5	外部電源受口	10-7
10-6	オルタネータ系統	10-8
10-6-1	概要	10-8
10-6-2	オルタネータ	10-8
10-6-3	電圧調整器	10-9
10-6-4	電圧調整方法	10-9
10-6-5	オルタネータ系統の故障探究	10-9
10-6-6	オルタネータの取りはずし	10-10
10-6-7	オルタネータの取り付け	10-10
10-7	失速警報装置	10-10
10-7-1	失速警報装置の故障探究	10-11
10-8	機内照明装置	10-11
10-8-1	室内灯	10-11
10-8-2	計器照明灯	10-11

10-8-3	地図灯	10-11
10-8-4	機内照明装置の故障探究	10-13
10-9	機外照明装置	10-13
10-9-1	着陸灯	10-13
10-9-2	航法灯	10-15
10-9-3	衝突防止灯	10-15
10-9-4	機外照明装置の故障探究	10-15



## 第10章

### 電気系統

#### 10-1 概要

この章は航空機を整備維持するに必要な電源系統、バッテリーおよび外部電源系統、オルタネータ系統、照明系統および失速系統について述べる。

#### 10-2 電源系統

この航空機の電源系統は12V直流、単線式回路で機体が共通の接地になっている。1個の12Vバッテリーがエンジン始動時およびオルタネータ故障時に電源を供給する。エンジン駆動式オルタネータはエンジン運転中電源を供給し、電圧調整器によりバッテリーの充電をコントロールする。外部電源受口は任意装備でエンジン始動および地上運転時バッテリー、オルタネータ系統を補助するために設けられる。

#### 10-3 電流計

電流計はバッテリーとバス・バー間に取り付けられ充電電流または放電電流を表示する。未充電のバッテリー状態において、エンジンが巡航速度で作動している時、電流計の指示はオルタネータの最大出力を示す。但しすべての電気装備品への負荷がゼロであるときで又、完全にバッテリーが充電されオルタネータが巡航回転で作動している時、電流計は最小の充電電流を示している。電流計の指針が“+”側に振れている時は、バッテリーが充電されていることを示し、“-”側に振れている時は、バッテリーが放電状態にあることを示す。

#### 10-4 バッテリー系統

##### 10-4-1 概要 (図10-1参照)

この航空機に使用しているバッテリーの容量は、バッテリー 200-383602-001 は12V 38AH (5時間率)、バッテリー RG-35A は12V 29AH (1時間率) である。バッテリーは後席後方左側の床板上に取り付いている。バッテリー回路の操作は計器板下部パネルにあるマスター・スイッチで行い、マスター・スイッチを“接”にすることによりバッテリー接続リレーを通じて、オルタネータ回路及び負荷に接続される。

バッテリー 200-383602-001 はカバーと電解槽ケースとが一体化されている。

バッテリー RG-35A は密封構造となっており、電解液の補充およびベント系統は不要である。



## 10-4-2 バッテリー系統の故障探究

故 障	原 因	処 置
1. バッテリー電力が「バス」に供給されていない。 (供給電圧が低い場合も含む)	1. バッテリー放電  2. マスター・スイッチの故障  3. バッテリー・リレーのコイル断線	1. マスタースイッチ“接”にして、バッテリー・リレー端子電圧を測定する。このとき滑走ライトのような適当な負荷をかけること。もし電圧が11.5Vより低い場合は、バッテリー200-383602-001は比重および電解液レベルを点検する。バッテリーRG-35Aは、容量を点検する。 2. マスタースイッチ“接”にして、バッテリー接続リレー側のマスター・スイッチ側端子の電圧を測定する。正常の電圧は零ボルトである。もし電圧が零でないならば、リレーとマスター・スイッチ間の配線およびマスター・スイッチを点検する。 3. バッテリー接続リレーのコイル端子(線番P2B18とP4A18が接続されている端子)の導通を点検し、導通がないものは交換する。
	4. バッテリー・リレーの接点不良	4. マスタースイッチ“接”にして、バッテリー接続リレーの線番P2A1が接続されている端子電圧が正常であることを確認した後、線番P3A1が接続されている端子の電圧を点検する。電圧が正常電圧より低下しているものは交換する。

## 10-4-3 バッテリーの取りはずし(図10-1参照)

- (1) マスター・スイッチを“断”にする。
- (2) 後席の背当を持ち上げバッテリーを締めつけているクランプをはずす。
- (3) 全てのケーブルをターミナルからはずす。
- (4) 床板のバッテリー受皿から、バッテリーを取り出す。



## 注 意

バッテリーの取りはずしおよび取り付け作業時には常に電気系統の極性を確認し、作業をすること。(接地線はマイナス側)極性を逆にすると、機器半導体(トランジスタ、オルタネータ、ダイオード等)が破損する。常にバッテリー接地線はバッテリー取りはずしの際は最初に、バッテリー取り付けの場合は最後に取り付け、回路の短路を防止する。

## 10-4-4 バッテリーの取り付け

- (1) マスター・スイッチが“断”であることを確認する。
- (2) バッテリーをバッテリー受皿に入れる。
- (3) バッテリー端子に両方の電線を接続する。機体に接地された電線はバッテリーの“-”側にバッテリー接続リレーに接続された電線は、バッテリーの“+”側に接続する。
- (4) バッテリー締め付けクランプでバッテリーを確実に締め付ける。

## 10-4-4A バッテリー RG-35A への換装

バッテリーを 200-383602-001 から RG-35A に交換する際には、次の項目に従ってバッテリーを交換する。

- (1) マスター・スイッチが“断”であることを確認する。
- (2) 後席の背当をはずす。
- (3) バッテリーに接続されている電線およびベント・チューブをはずし、バッテリーを取りはずす。
- (4) ベント・チューブを機体から取りはずし、外板のグロメットを RG-35A 用のものに交換する。
- (5) ロッドを RG-35A 用のものに交換する。
- (6) バッテリー受皿にゴム・シートを敷き、バッテリーを入れる。
- (7) バッテリー端子に両方の電線を接続する。機体に接地された電線はバッテリーの“-”側に、バッテリー接続リレーに接続された電線は、バッテリーの“+”側に接続する。
- (8) バッテリー固定用ブラケットを取り付け、バッテリー締め付けクランプでバッテリーを確実に締め付ける。

## 10-4-5 バッテリーの点検

- (1) マスター・スイッチを“断”にする。
- (2) 後席の背当をはずす。
- (3) バッテリーに接続されている電線およびチューブをはずし、バッテリーを取りはずす。
- (4) バッテリーおよびバッテリー取付位置周辺の機体側にバッテリー液が洩れた形跡がないか点検する。
- (5) バッテリー 200-383602-001 の場合は、以下の点検を行う。  
バッテリーを完全充電状態にした後、バッテリー液面が規定通りになっているか点検する。液面が規定通りでないものは液面調整を行う。液面調整後は液口栓を取りつける。
  - a 液面は常に“UPPER LEVEL”と“LOWER LEVEL”との間にあること。
- (6) バッテリー RG-35A の場合は、容量点検を実施する。(10-4-7 項参照)
- (7) バッテリーを逆に倒して電解液が洩れないか点検する。

## 10-4-6 バッテリーの電解液または蒸留水の補充 (バッテリー 200-383602-001)

電解液は、充放電の繰返しにより少なくなり、比重も低くなる。通常は蒸留水のみを補充するが、長い間には、充電しても比重が上がらなくなる。この時は希硫酸を補充して、電解液の比重を調整すること。この時比重は、1.28~1.30 になればよい。また、電解液がこぼれた場合は、比重 1.275~1.30 の電解液を補充する。



## 10-4-7 バッテリーの試験

バッテリー 200-383602-001 の場合、以下の試験を行う。

バッテリーの比重はバッテリーの充電状態を調べるために比重計により測定する。比重計の読みが低い場合は、ゆっくり充電し、再試験を行う。比重計の読みは電解液の温度により補正しなければならない。

つぎの表は電解液 20℃の温度状態での比重計の読みに対するバッテリーの充電状態を大略次に示す。

バッテリー比重計の読み	充電状態
比重 1. 290	100%
1. 248	75%
1. 207	50%
1. 166	25%
1. 125	全放電

## 注意

電解液の比重は液温により異なるので、次式で 20℃の時の比重が換算できる

$$S_{20} = S_t + 0.0007 (t-20)$$

$S_{20}$  : 20℃の時の比重

$S_t$  : 測定時の比重

$t$  : 測定時の電解液の温度

バッテリー RG-35A の場合、以下の容量点検を行う。

- (1) 取りはずし手順に従いバッテリーを取りはずす。
- (2) バッテリーを定電流バッテリー充電器に接続し、14.1V 2.9A で1時間補充電する。
- (3) バッテリーを 15℃以上で少なくとも 24 時間一定に保つ。
- (4) バッテリーに容量試験器を接続し、29A の定電流で放電してバッテリーの端子電圧が 10V に低下するまでの時間を記録する。
- (5) (4) 項の時間が 51 分以上の場合はバッテリー容量が 85% 以上のため、バッテリーは正常である。
- (6) (4) 項の時間が 51 分未満の場合はバッテリー容量が 85% 未満のため、以下の手順を実施する。
  - a バッテリーに容量試験器を接続し、バッテリーの端子電圧が 9V に低下するまで 29A の定電流で放電する。
  - b バッテリーに定電流バッテリー充電器を接続し、2.9A で 16 時間充電する。
  - c バッテリーを冷却するため、8 時間放置する。
  - d 再度(4) 項の試験を行う。

## 注意

a ~ d の手順はバッテリーを損傷させる可能性があるため、繰返し行ってはならない。

- (7) 取り付け手順に従いバッテリーを取り付ける。

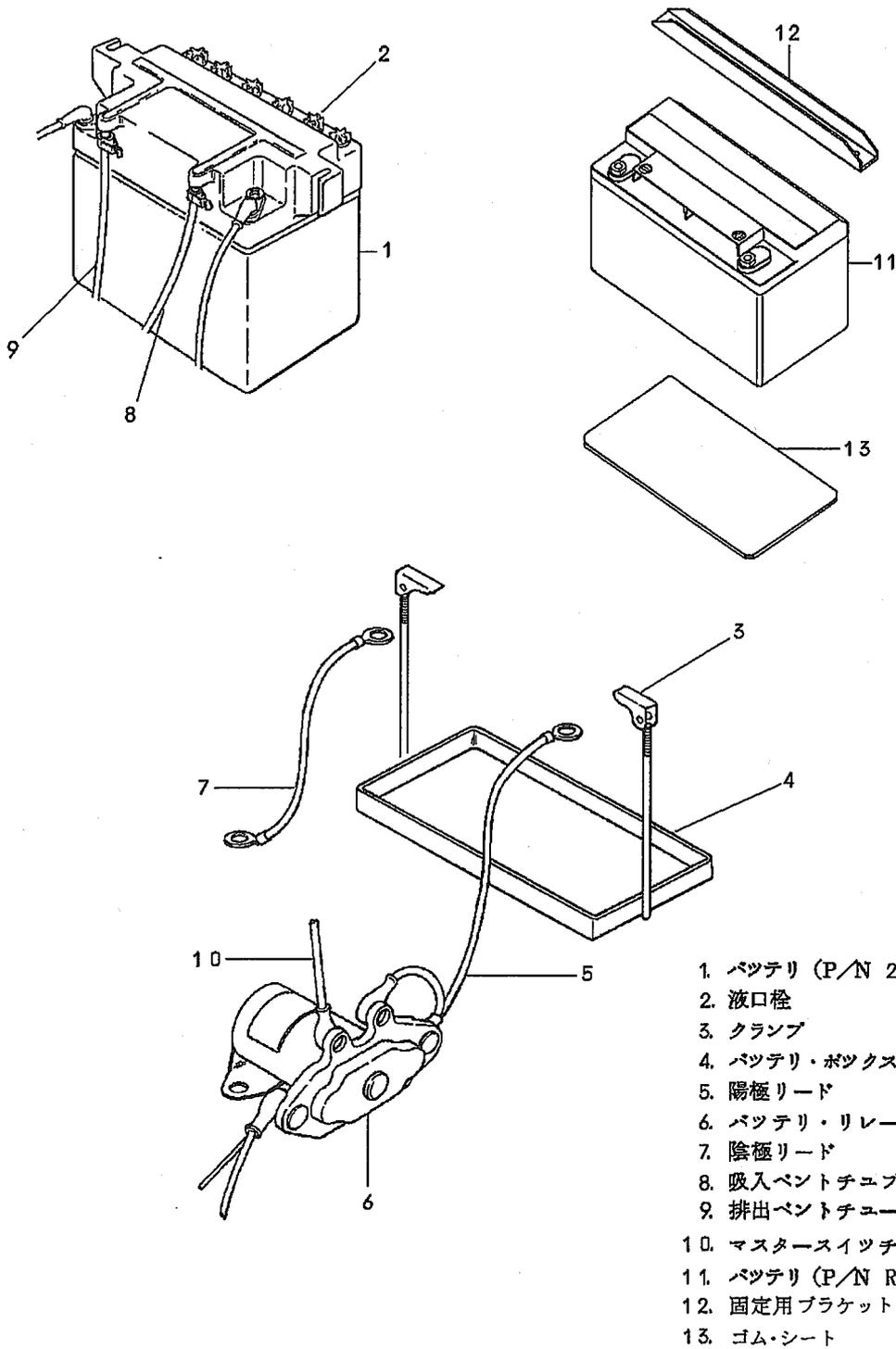


図 10-1 バッテリの概要

余 白



#### 10-4-8 バッテリーの清掃

バッテリーの効率を最大に維持するには常に接続部分を清掃すること。

- (1) 取りはずし手順に従い、バッテリーを取りはずす。
- (2) 清掃中バッテリー内に洗滌剤が入らぬよう液口栓を締めつける。
- (3) バッテリー・ケーブル端部、バッテリー端子およびバッテリーの全表面を重炭酸ソーダ水溶液を浸した布で拭き清掃する。
- (4) きれいな水で水洗し、水気を拭きとりバッテリーを乾かす。
- (5) ケーブル端部とバッテリー・ターミナルをエメリー・クロスまたはワイヤー・ブラシでみがく。
- (6) バッテリー取り付け後ターミナル部にグリースまたはワセリンを塗布する。
- (7) バッテリー受皿は重炭酸ソーダ水で洗滌する。附着物または腐蝕は全て取り除き十分に水で洗滌する。受皿部の塗料がはげたときは耐酸塗料 (TT-L-54) を塗布する。

#### 10-4-9 バッテリー・ベント系統 (バッテリー 200-383602-001) (図 10-2 参照)

バッテリーが充電されると水素、酸素ガスが発生し、このガスがたまると爆発の恐れがある。バッテリー・ベント系統はこのようなガスを放出するもので2本のチューブが機体の下面に出ている。1本は空気が入るようにチューブの切口が機体に水平に向いており、他の1本は排出側で飛行方向に対して反対方向に向いている。

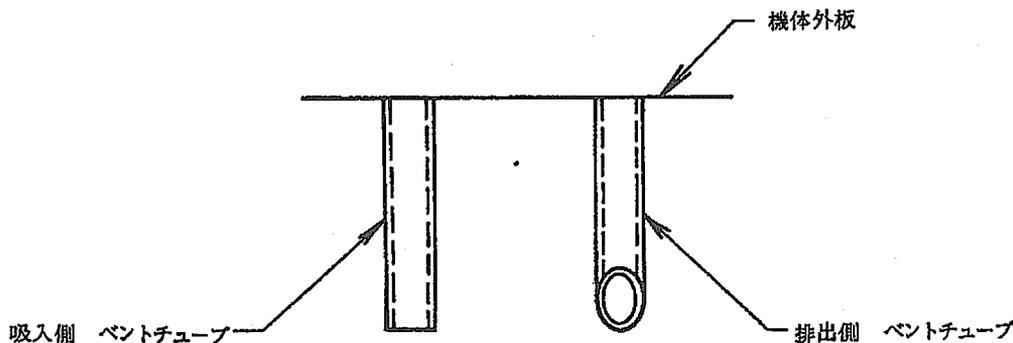


図 10-2 バッテリー・ベント系統

#### 10-4-10 バッテリー接続リレー

バッテリー接続リレーはバッテリーの左前方にボルトで取り付けられている。このバッテリー・リレーはマスター・スイッチ「接」にすると作動し、また「断」にするとすべての電気系統がバッテリーから断になる。バッテリー・リレー端子の一方は、バッテリーの陽極へ接続され、他方はスタータ・リレーに接続されている。



### 10-5 外部電源受口

外部電源受口（任意装備）は胴体左側ステップ取付部の上部に位置し寒中時に於けるエンジン始動や電気系統の長時間にわたる整備や修理の時に外部からの電力供給受口として装備される。大きい端子の片方は接地され同じ中央端子はスタータ・リレーに接続されている。（図10-3）

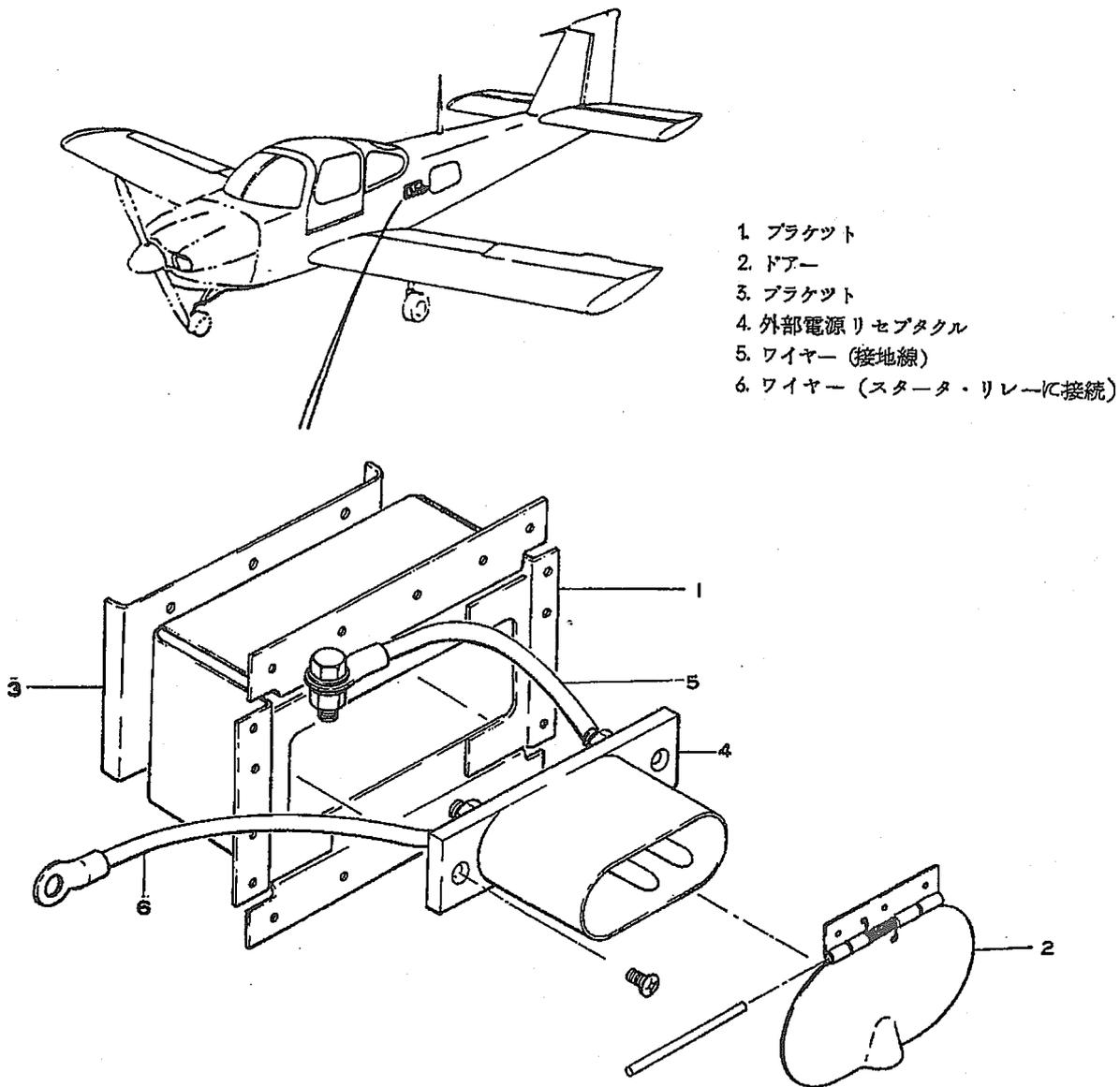


図10-3 外部電源受口





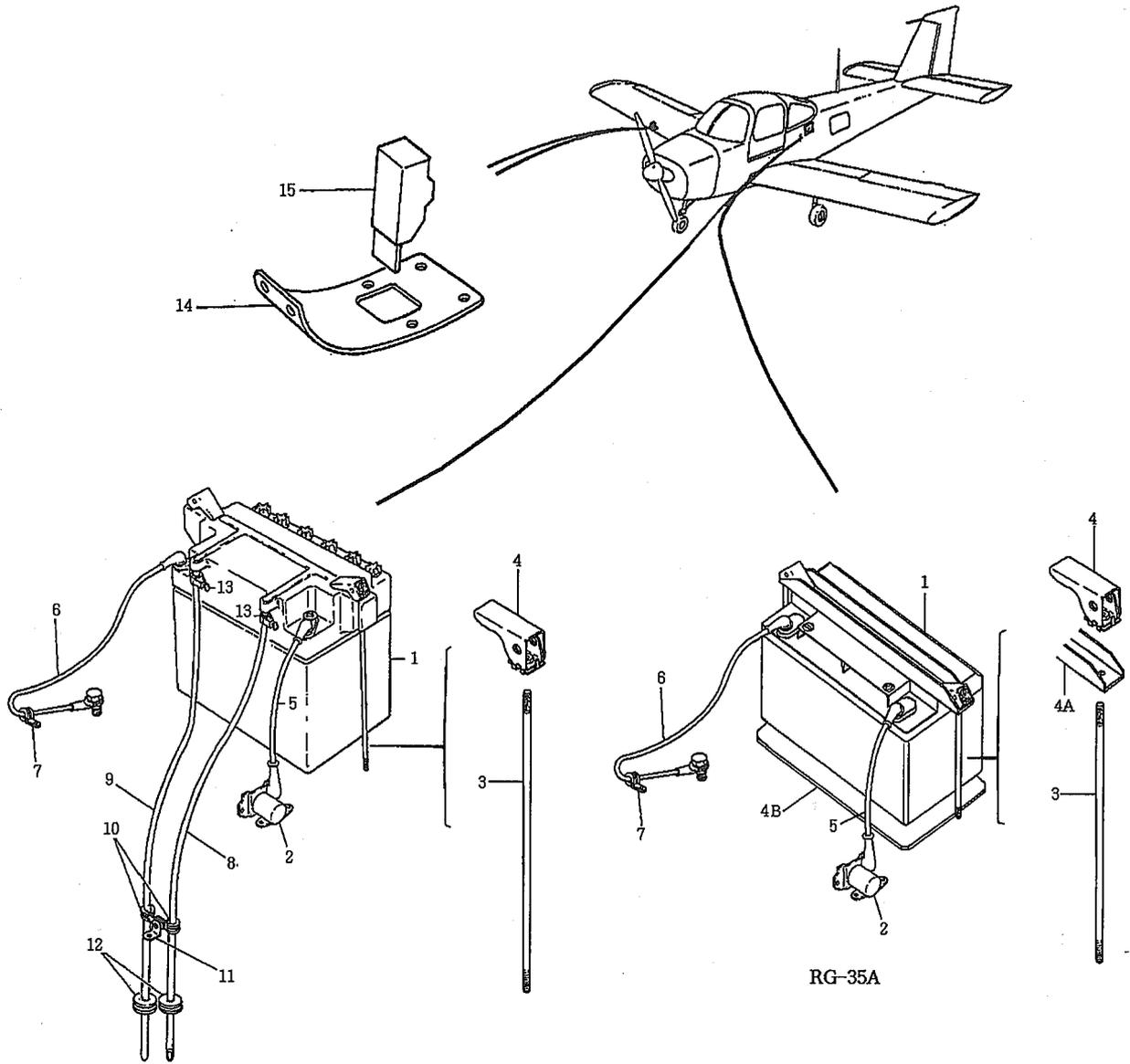


FIGURE 44. FUSELAGE AND WING ELECTRICAL SYSTEM INSTALLATION

ISSUED: JUNE 2006

9-7

SECTION IX  
ELECTRICAL SYSTEM GROUP

FUSELAGE AND WING ELECTRICAL  
SYSTEM INSTALLATION



FIG & INDEX NO.	PART NO.	DESCRIPTION	UNITS PER ASS'Y	USABLE ON CODE
		1234567		
38		FUSELAGE AND WING ELECTRICAL SYSTEM INSTALLATION .....	REF	
-1	200-383600-001 or 200-383602-001 or RG-35A	. BATTERY .....	1	
-2	6041H187 or GL21-01 MS35207-263 AN960D10 NAS679A3W	. BATTERY .....	1	
		. BATTERY (CONCORDE BATTERY) .....	1	
		. RELAY (CUTLER HAMMER or NAE) .....	1	
		/ATTACHING PARTS/		
		. SCREW .....	2	
		. WASHER .....	2	
		. NUT .....	2	
		-----*		
-3	200-364181-001	. ROD (USE ON 200-383600-001 or 200-383602-001 ONLY) .....	2	
	or 200-364181-003	. ROD (USE ON RG-35A ONLY) .....	2	
-4	AN3156-3	. CLAMP .....	2	
-4A	200-364101-007	. BRACKET ASSY (USE ON RG-35A ONLY) .....	1	
-4B	200-364101-015	. RUBBER SHEET (USE ON RG-35A ONLY) .....	1	
-5	200-364005-003	. WIRE ASSY .....	1	
-6	200-364005-001	. WIRE ASSY .....	1	
-7	MS21919DG8	. CLAMP .....	1	
		/ATTACHING PARTS/		
	MS35207-245	. SCREW .....	1	
	AN960D8	. WASHER .....	1	
	NAS679A08W	. NUT .....	1	
		-----*		
-8	200-364101-003	. VENT TUBE (USE ON 200-383600-001 or 200-383602-001 ONLY) .....	1	
-9	200-364101-005	. DRAIN TUBE (USE ON 200-383600-001 or 200-383602-001 ONLY) .....	1	
-10	MS21919DG9	. CLAMP (USE ON 200-383600-001 or 200-383602-001 ONLY) .....	1	
		/ATTACHING PARTS/		
	MS35207-245	. SCREW .....	1	
	AN960D8	. WASHER .....	1	
	NAS679A08W	. NUT .....	1	
		-----*		
-11	AN743-13	. BRACKET (USE ON 200-383600-001 or 200-383602-001 ONLY) .....	1	
		/ATTACHING PARTS/		
	MS35206-245	. SCREW .....	1	
	AN960D8	. WASHER .....	1	
	NAS679A08W	. NUT .....	1	
		-----*		
-12	MS35489-16	. GROMMET (USE ON 200-383600-001 or 200-383602-001 ONLY) .....	2	
	or C-30-SG-20A	. GROMMET (USE ON RG-35A ONLY) .....	2	
-13	AN737TW24	. CLAMP HOSE (USE ON 200-383600-001 or 200-383602-001 ONLY) .....	2	
-14	200-361130-003	. BRACKET .....	1	
		/ATTACHING PARTS/		
	MS24693-S50	. SCREW .....	4	
		-----*		
-15	200-361130-005	. LIMIT SWITCH .....	1	
		/ATTACHING PARTS/		
	MS35206-S3	. SCREW .....	2	
	AN960D4	. WASHER .....	2	
	NAS679A04W	. NUT .....	2	
		-----*		

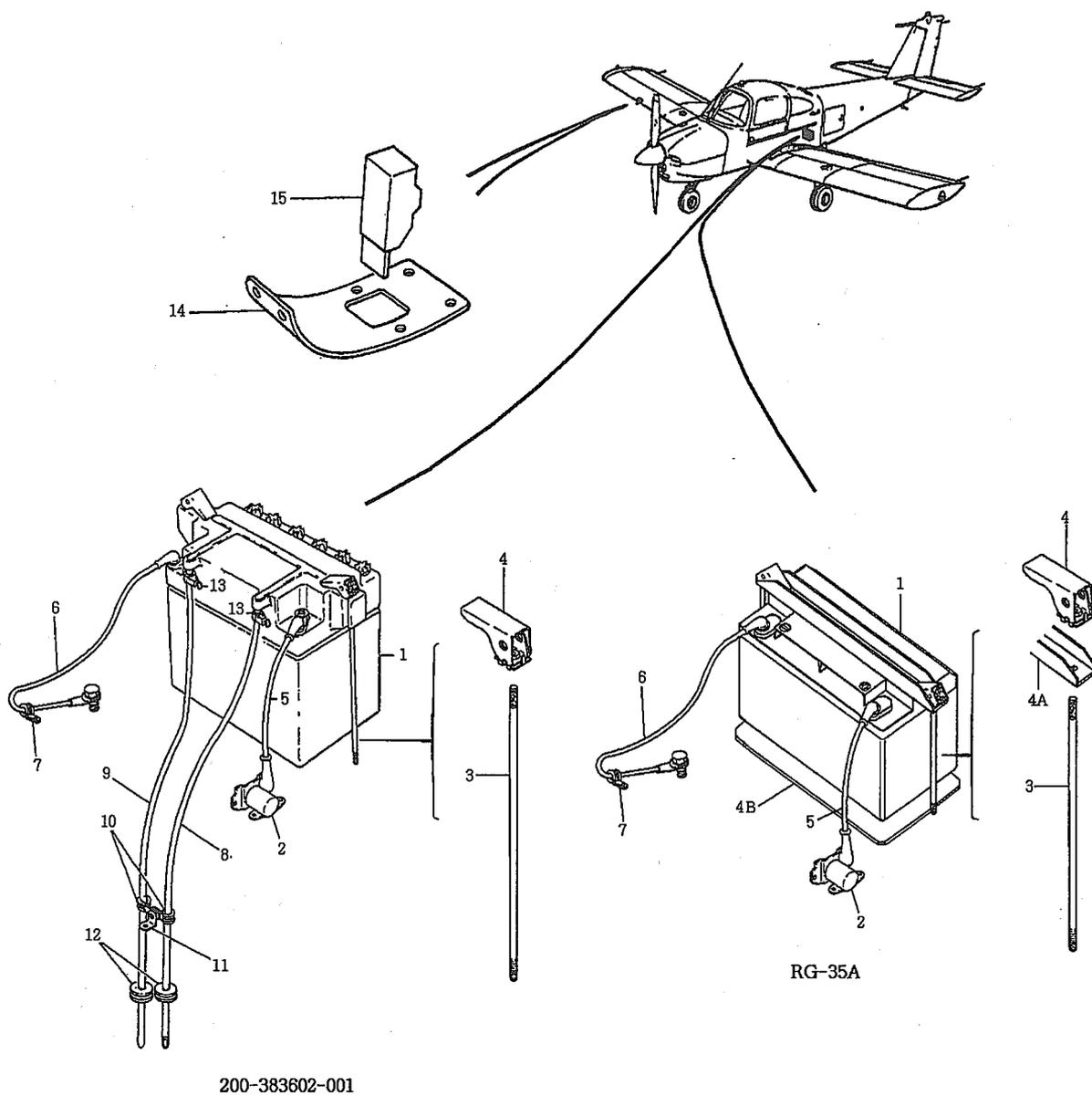


FIGURE 38. FUSELAGE AND WING ELECTRICAL SYSTEM INSTALLATION

ISSUED: JUNE 2006

9-6

SERVICE NEWS 200-012  
PAGE 41 OF 42

SECTION IX  
ELECTRICAL SYSTEM GROUP

FUSELAGE AND WING ELECTRICAL  
SYSTEM INSTALLATION



FIG & INDEX NO.	PART NO.	DESCRIPTION	UNITS PER ASS'Y	USABLE ON CODE
		1234567		
38		FUSELAGE AND WING ELECTRICAL SYSTEM INSTALLATION .....	REF	
- 1	200-383602-001 or RG-35A	. BATTERY .....	1	
- 2	6041H187 or GL21-01	. BATTERY (CONCORDE BATTERY) .....	1	
		. RELAY (CUTLER HAMMER or NAE) .....	1	
		/ATTACHING PARTS/		
	MS35207-263	. SCREW .....	2	
	AN960D10	. WASHER .....	2	
	NAS679A3W	. NUT .....	2	
		-----*-----		
- 3	200-364181-001 or 200-364181-003	. ROD (USE ON 200-383602-001 ONLY) .....	2	
- 4	AN3156-3	. ROD (USE ON RG-35A ONLY) .....	2	
- 4A	200-364101-007	. CLAMP .....	2	
- 4B	200-364101-015	. BRACKET ASSY (USE ON RG-35A ONLY) .....	1	
- 5	200-364005-003	. RUBBER SHEET (USE ON RG-35A ONLY) .....	1	
- 6	200-364005-001	. WIRE ASSY .....	1	
- 7	MS21919DG8	. WIRE ASSY .....	1	
		. CLAMP .....	1	
		/ATTACHING PARTS/		
	MS35206-245	. SCREW .....	1	
	AN960D8	. WASHER .....	1	
	NAS679A08W	. NUT .....	1	
		-----*-----		
- 8	200-364101-003	. VENT TUBE (USE ON 200-383602-001 ONLY) .....	1	
- 9	200-364101-005	. DRAIN TUBE (USE ON 200-383602-001 ONLY) .....	1	
- 10	MS21919DG9	. CLAMP (USE ON 200-383602-001 ONLY) .....	2	
		/ATTACHING PARTS/		
	MS35206-245	. SCREW .....	1	
	AN960D8	. WASHER .....	1	
	NAS679A08W	. NUT .....	1	
		-----*-----		
- 11	AN743-13	. BRACKET (USE ON 200-383602-001 ONLY) .....	1	
		/ATTACHING PARTS/		
	MS35206-245	. SCREW .....	1	
	AN960D8	. WASHER .....	1	
	NAS679A08W	. NUT .....	1	
		-----*-----		
- 12	MS35489-16 or C-30-SG-20A	. GROMMET (USE ON 200-383602-001 ONLY) .....	2	
- 13	AN737TW24	. GROMMET (USE ON RG-35A ONLY) .....	2	
- 14	200-361130-003	. CLAMP HOSE (USE ON 200-383602-001 ONLY) .....	2	
		. BRACKET .....	1	
		/ATTACHING PARTS/		
	MS24693-S50	. SCREW .....	4	
		-----*-----		
- 15	200-361130-005 or 191-1	. LIMIT SWITCH .....	1	
		. LIMIT SWITCH WITH HEATING (SAFE FLIGHT CO) .....	1	
		/ATTACHING PARTS/		
	MS24693-S3	. SCREW .....	2	
	AN960D4	. WASHER .....	2	
	NAS679A04W	. NUT .....	2	
		-----*-----		