

航空事故調査報告書  
スペクトラム・ビーバー式RX-550型超軽量動力機  
沖縄県具志川市沖合  
昭和62年10月10日

昭和63年3月30日  
航空事故調査委員会議決

委員長	武田	峻
委員	薄木	正明
委員	西村	淳
委員	東	昭
委員	竹内	和之

## 1 航空事故調査の経過

### 1.1 航空事故の概要

スペクトラム・ビーバー式RX-550型超軽量動力機は、昭和62年10月10日13時15分ごろ、レジャー飛行中エンジンが停止し、沖縄県具志川市沖合約150メートルの海面に不時着し、水没した。

同機には、操縦者ほか1名が搭乗していたが、死傷者はなかった。

### 1.2 航空事故調査の概要

#### 1.2.1 事故の通知及び調査組織

航空事故調査委員会は、昭和62年11月13日、運輸大臣から事故発生の通報を受け、当該事故の調査を担当する主管調査官を指名した。

**602001**

### 1.2.2 調査の実施時期

昭和62年11月13日 事実調査

昭和62年11月19日～20日 現場調査

### 1.2.3 原因関係者からの意見聴取

意見聴取を行った。

## 2 認定した事実

### 2.1 飛行の経過

事故当日11時ごろから、操縦者は超軽量動力機に搭乗して具志川市の空き地(長さ約200メートル、幅約30メートルの整地 以下「滑走路」という。)を使用して、その周辺での10～15分間の飛行を3回行った。

事故が発生した4回目の飛行の経過は、操縦者によれば次のとおりであった。

操縦者が前席に同乗者が後席に搭乗し、同機は13時過ぎに滑走路を北から南に向かい離陸した後、左旋回して海上に飛行して北上した。同機は約8キロメートル北上した後、滑走路に帰投のためUターンして南に向かい、滑走路の北約3キロメートルの海上に高度約100フィートで到達した。操縦者は、着陸のため滑走路周辺に他の超軽量動力機が飛行しているかどうかを確認しようとして上昇に移行したが、同機が高度約200フィートまで上昇したところで突然エンジンが停止した。操縦者は、エンジンの再起動の操作が前席からは不可能であるため、滑走路方向へ飛行を続けたが、滑走路の北約1.6キロメートル、海岸線から約150メートルの海面に不時着水し、水没した(付図参照)。

操縦者及び同乗者は陸地に無事泳ぎ着いた。

事故発生時刻は、13時15分ごろであった。

### 2.2 人の死亡、行方不明及び負傷

死傷者はなかった。

### 2.3 航空機の損壊に関する情報

プロペラ側クランクシャフトのボールベアリング 固着

(機体は水没したが翌10月11日揚収された。)

**602002**

## 2.4 航空機以外の物件の損壊に関する情報

なし

## 2.5 乗組員に関する情報

操縦者	男性	33歳
自家用操縦士技能証明書(米国)	562886600	1983年7月23日
限定事項	飛行機陸上単発	
飛行機による飛行時間		約180時間
超軽量動力機による飛行時間		約60時間

## 2.6 航空機に関する情報

### 2.6.1 航空機

型式	スペクトラム・ビーバー式RX-550型
総飛行時間	約60時間

### 2.6.2 エンジン

型式	ロータックス式503型
製造番号	3609458
総使用時間	約70時間

### 2.6.3 燃料及び潤滑油

燃料	混合燃料
潤滑油	クエーカ・ステイト2サイクル・モータ・オイル
混合比	50 : 1

## 2.7 気象に関する情報

金武地域気象観測所の13時00分の観測値は、次のとおりであった。

風向南東、風速2メートル/秒、気温28.7度C、日照0.5

(注1) 日照0.5は、曇り時々晴れ、又は、晴れ時々曇りである。

(注2) 金武地域気象観測所は、事故現場の北北東約8キロメートルに位置している。

**602003**

### 3 事実を認定した理由

#### 3.1 解 析

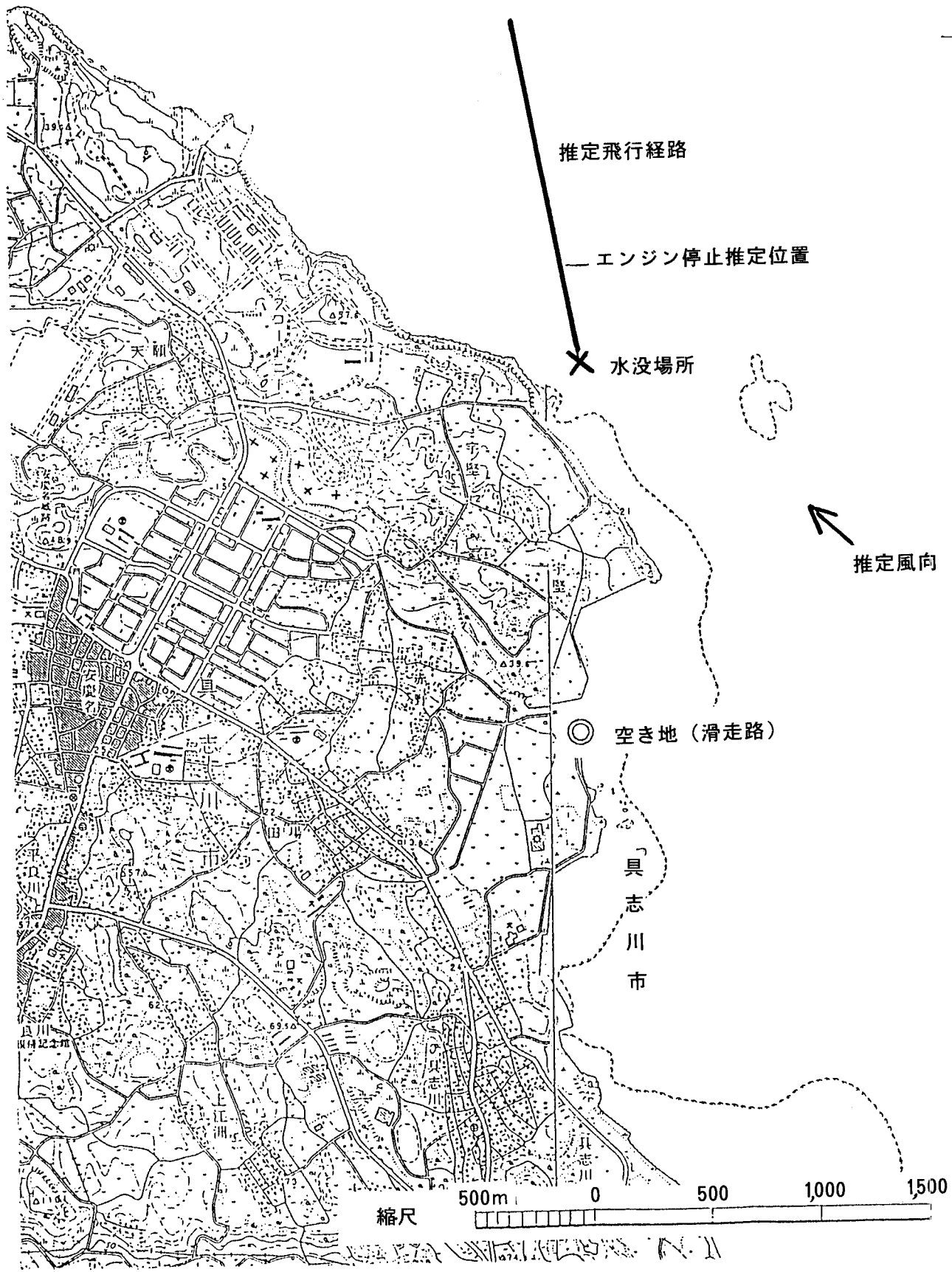
- 3.1.1 当時の気象状況は、事故に関連はなかったものと認められる。
- 3.1.2 同機は、調査結果及び操縦者の口述から、事故発生までエンジンを除き異常はなかったものと認められる。
- 3.1.3 エンジンを分解した結果、エンジン停止の原因とみられるプロペラ側クランクシャフトのボールベアリング2個の固着以外には不具合は認められなかった。なお、マグネット側クランクシャフトのボールベアリングは異常なく手回しができたため、この固着が海水によるものとは考えられない。
- 3.1.4 同機は航空機の整備関係者の所有で、複数の友人も同機を使用しており、これらの友人によれば、離陸時及び上昇時にフル・スロットルにした際、エンジン回転数が7,000回転/分(最大許容回転数は6,350回転/分)まで上がることがあったとのことである。このことから、同エンジンのクランクシャフトのボールベアリングの固着は、クランクシャフトの度々の過回転によることが考えられる。
- 3.1.5 同機のエンジンが停止した際、エンジンの再起動操作は前席からは不可能であり、かつ、その地点が滑走路の北約3キロメートルで高度約200フィート(約60メートル)であったため、滑空性能からみて、同機は滑走路まで到達することはできなかったものと認められる。

### 4 原 因

本事故の原因は、同機が海上を飛行中、クランクシャフトのボールベアリングの固着によりエンジンが停止したため、不時着水したことによるものと認められる。

602004

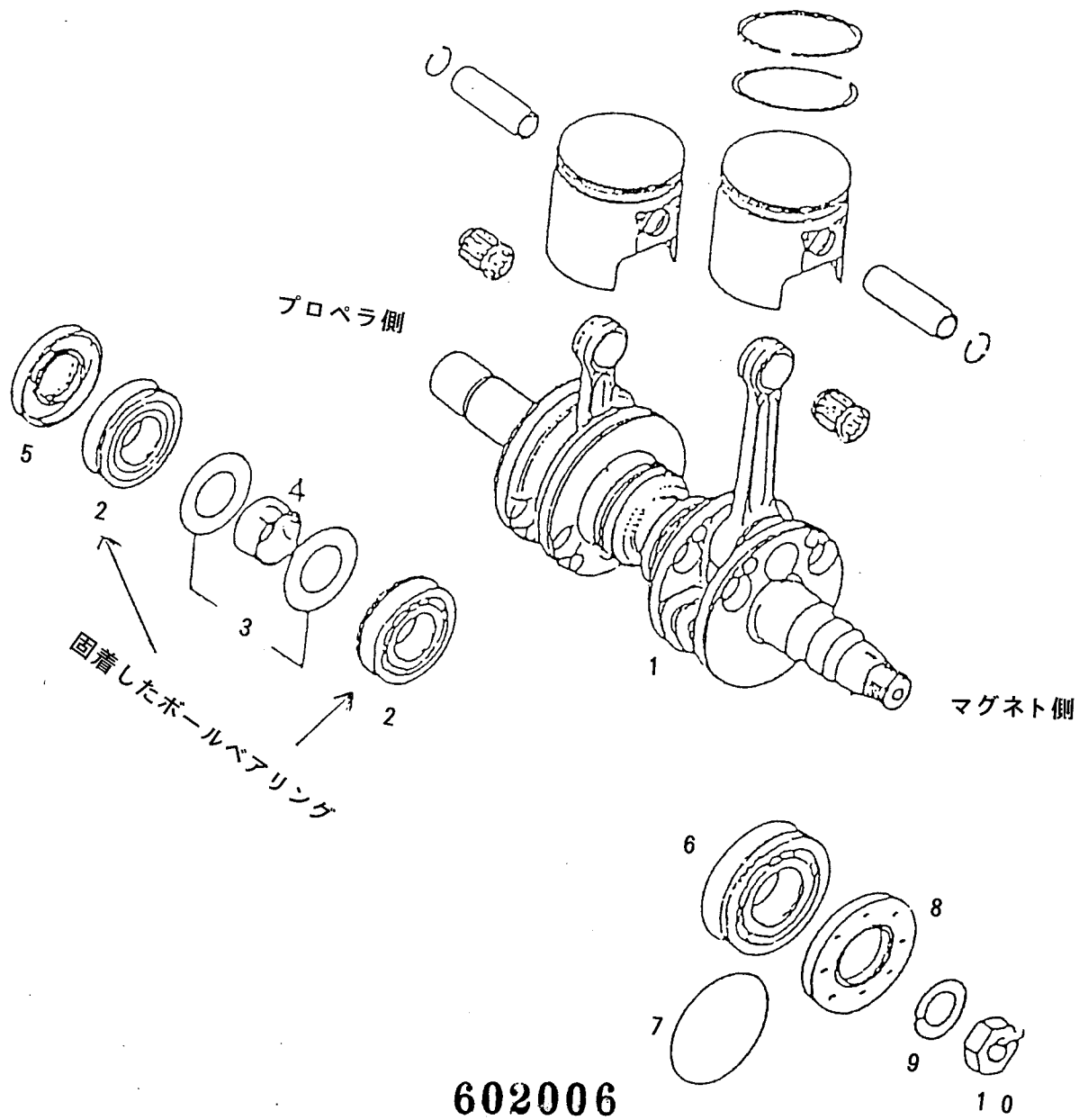
# 推定飛行経路図



602005

# クランクシャフト

- 1 クランクシャフト・アセンブリ
- 2 ボールベアリング 6206
- 3 シム
- 4 ストップ・チューブ、ボールベアリング・ケージ
- 5 オイルシール
- 6 ボールベアリング 6207
- 7 Oリング
- 8 オイルシール
- 9 ロック・ワッシャ
- 10 ナット

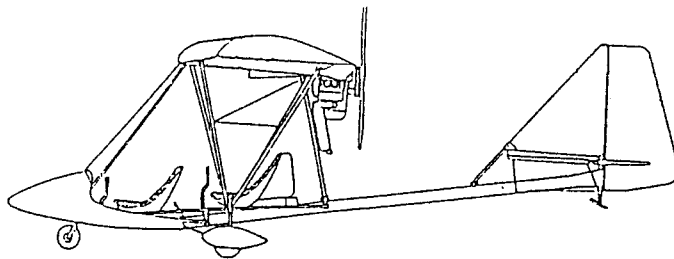
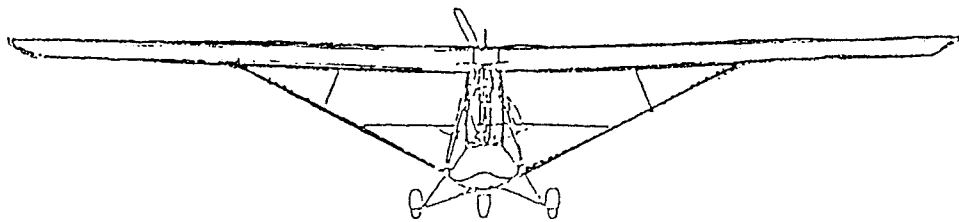
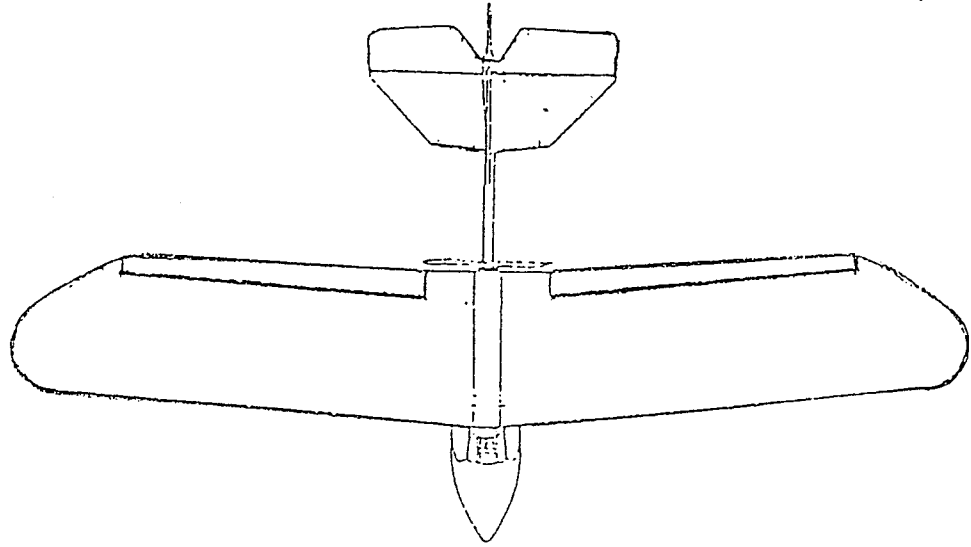


スペクトラム・ビーバー式RX-550型超軽量動力機三面図

全幅 35.0 フィート

全長 20.7 フィート

全高 6.7 フィート



602007