

# 航空事故調査報告書

## 個人所属

ロビンソン式R22Beta型JA7800

滋賀県坂田郡山東町

平成9年1月25日

平成9年9月4日

航空事故調査委員会議決

委員長 竹内和之

委員 小林哲一

委員 川井力

委員 東口實

委員 相原康彦

## 1 航空事故調査の経過

### 1.1 航空事故の概要

個人所属ロビンソン式R22Beta型JA7800（回転翼航空機）は、平成9年1月25日、レジャーのため、愛知県小牧市にある東名場外離着陸場から大阪府四条畷市にある四条畷場外離着陸場へ向けて飛行中、悪天候のため不時着する際、10時35分ごろ、滋賀県坂田郡山東町の農地に横転した。

同機には、機長ほか同乗者1名計2名が搭乗していたが、死傷者はなかった。

同機は大破したが、火災は発生しなかった。

### 1.2 航空事故調査の概要

#### 1.2.1 調査組織

航空事故調査委員会は、平成9年1月25日、本事故を担当する主管調査官を指名した。

#### 1.2.2 調査の実施時期

平成9年1月25日～26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

J A 7 8 0 0 は、平成9年1月25日、東名場外離着陸場から、四条畷場外離着陸場へ飛行の予定であった。

大阪航空局名古屋空港事務所に通報された飛行計画は、次のとおりであった。

飛行方式：有視界飛行方式、出発地：東名場外離着陸場、巡航速度：70kt、  
巡航高度：VFR、経路：関ヶ原～大津、目的地：四条畷場外離着陸場、移動開始時刻：09時40分、所要時間：2時間、持久時間で表された燃料搭載量：4時間、搭乗者数：2名

同機は、機長により飛行前点検が行われたが、異常は認められなかった。

事故に至るまでの経過について、機長及び同乗者は概略次のように述べている。

飛行経路上の天候の情報は、N T T 電話サービスの天気予報並びに名古屋地方気象台及び彦根地方気象台に電話して予報を確認し飛行可能と判断したが、天候が悪化した場合は引き返すつもりであった。

同機は、機長が右座席、同乗者が左座席に着座し、9時40分ごろ、東名場外離着陸場を離陸した。

名神高速道路沿いに、高度約1,500ftで目的地に向けて飛行中、関ヶ原トンネル付近上空の視程が悪かったので高度を下げ、北西に進路を変更し、東海道新幹線沿いに、高度約1,200ftで飛行した。

長浜のトンネル（横山トンネル）付近の手前でさらに視程が悪くなったので、北に進路を変えて高度を下げ、付近の雪の積もった空き地に不時着することとした。

着地の際、テール・ロータ・ブレードが雪面に接触しそうになったので、ホバリングした後、低高度、低速度で移動し、約2m先の農道に着地しようとした。

しかし、農道の道幅が狭かったために着地場所を再度変更し、最初に不時着しようとした付近の空き地に移動して着地しようとした際、横風を受けて機体が左に傾き、メイン・ロータ・ブレードで地面をたたき、そのまま左に横転した。

事故発生地点は、滋賀県坂田郡山東町大字朝日字西浦1701番地の農地で、事故発生時刻は、10時35分ごろであった。

(付図1、2及び写真参照)

## 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

### 2.3.1 損壊の程度

大 破

### 2.3.2 航空機各部の損壊の状況

メイン・ロータ・ブレード 湾 曲

テール・コーン 破 断

テール・ロータ・ブレード 湾 曲

## 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

機 長 男性 23才

自家用操縦士技能証明書（回転翼航空機） 第19800号

限定事項 陸上単発ピストン機 平成5年6月24日

第2種航空身体検査証明書 第28240021号

有効期限 平成9年7月4日

総飛行時間 149時間00分

最近30日間の飛行時間 6時間30分

同型式機による飛行時間 149時間00分

最近30日間の飛行時間 6時間30分

## 2.6 航空機に関する情報

### 2.6.1 航空機

型 式 ロビンソン式R22Beta型

製造番号 1238

製造年月日 1989年12月26日

耐空証明書 第大-8-025号

有効期限 平成9年4月11日

総飛行時間 803時間12分

定期点検(50時間点検、平成8年11月19日実施)後の飛行時間 24時間00分

## 2.6.2 重量及び重心位置

事故当時、同機の重量は約596kg、重心位置は左右方向約-12.7mm、前後方向約2,515.6mmと推算され、いずれも許容範囲（最大離陸重量622kg、事故当時の重量に対応する重心範囲は左右方向-55.9mm～+63.5mm、前後方向2,425.7mm～2,590.8mm）内にあったものと推定される。

## 2.7 気象に関する情報

2.7.1 事故現場の南南東約4kmに位置する坂田郡消防本部の事故関連時間帯の気象観測値は、次のとおりであった。

10時00分 天気 雪、風向 北、風速 1.0m/s、最大風速 6.5m/s、  
気温 1.1℃、気圧 999.5hPa

11時00分 天気 雪、風向 北、風速 0.2m/s、最大風速 6.9m/s、  
気温 0.9℃、気圧 1,000.9hPa

2.7.2 事故現場の西約8kmに位置する長浜市消防本部における事故関連時間帯の気象観測値は、次のとおりであった。

10時00分 天気 雪、風向 西北西、風速 3.7m/s、最大風速 10.3m/s、  
気温 1.4℃、気圧 998.8hPa

11時00分 天気 雪、風向 西北西、風速 2.3m/s、最大風速 9.0m/s、  
気温 0.9℃、気圧 999.7hPa

2.7.3 事故現場の南西約18kmに位置する彦根地方気象台05時発表の事故当日の滋賀県南部地方の天気予報は、次のとおりであった。

北西の風強く、くもり時々雪で、雨が混じる。所により雷を伴う。

2.7.4 機長によれば、事故現場付近の気象状況は次のとおりであった。

天気 雪、風向 北西、視程 約300m

## 2.8 事実を認定するための試験及び研究

### 2.8.1 事故現場の状況

- (1) 事故現場は農地で、20～30cmの積雪があった。
- (2) 胴体は、機首を南西に向け、左側面を下にして横転していた。
- (3) テール・コーンは胴体から分離して、胴体西側に散乱していた。

(写真参照)

## 2.8.2 機体の損傷状況

- (1) テール・コーンの中央部にメイン・ロータ・ブレードでたたいたと思われる打痕があった。
- (2) メイン・ロータ・ブレードは、2本とも湾曲していた。
- (3) テール・ロータ・ブレードは、2本とも湾曲していた。
- (4) 胴体に大きな損傷は認められなかった。  
(写真参照)

## 3 事実を認定した理由

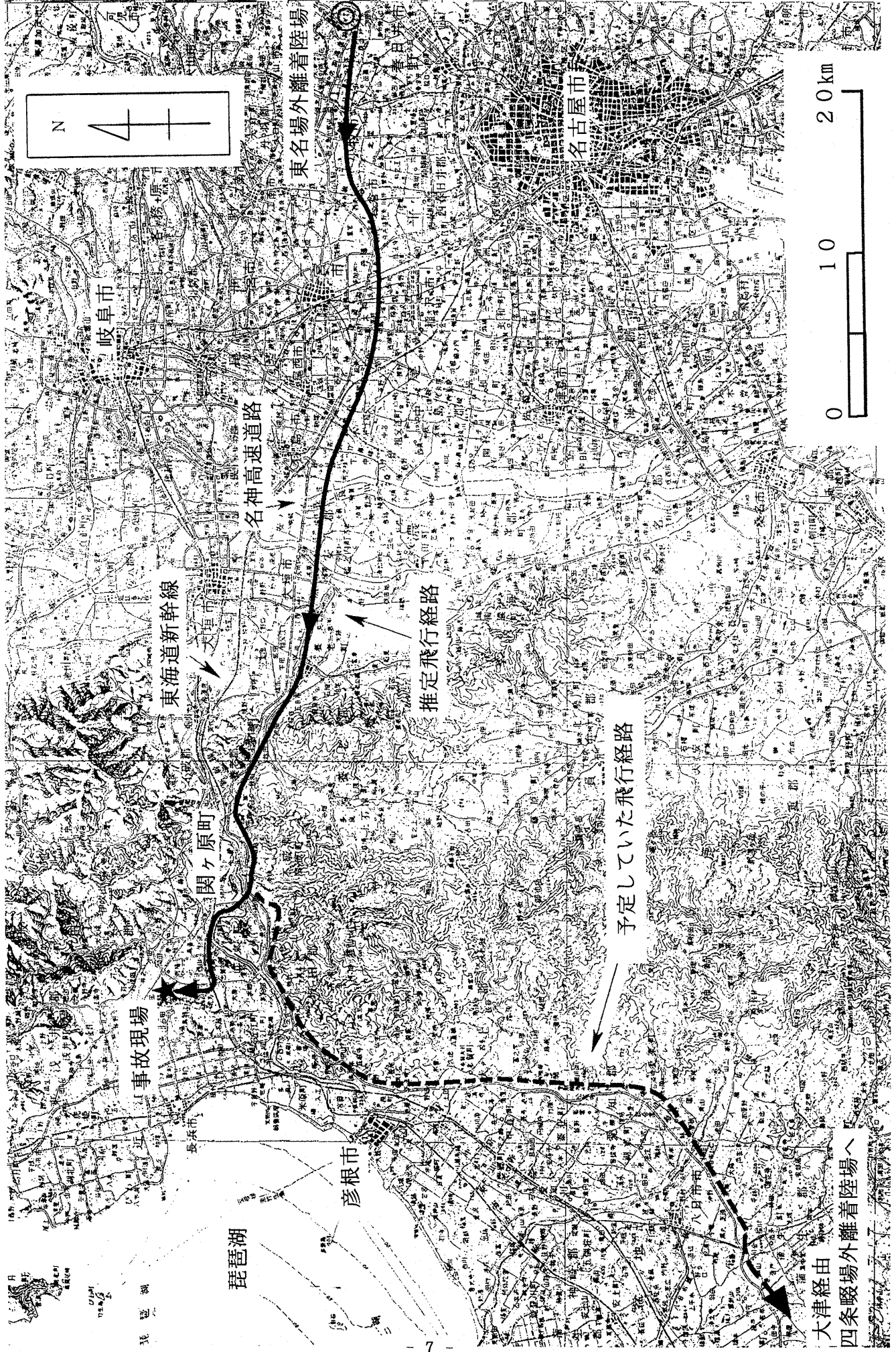
### 3.1 解析

- 3.1.1 機長は、適法な航空従事者技能証明及び有効な航空身体検査証明を有していた。
- 3.1.2 同機は、有効な耐空証明を有し、所定の整備及び点検が行われていた。
- 3.1.3 調査の結果、同機は事故発生まで異常はなかったものと推定される。
- 3.1.4 機長は、飛行経路上の気象情報については、出発時にNTT電話サービスの天気予報並びに名古屋地方気象台及び彦根地方気象台の予報を確認したが、気象情報の把握及び判断が十分でなかったものと認められる。
- 3.1.5 同機は、飛行中悪天候に遭遇して不時着しようとした際、横風を受けて機体が左に傾き、メイン・ロータ・ブレードで地面をたたき、そのまま左に横転したものと推定される。
- 3.1.6 同機が着地しようとした際、機体が左に傾いたことについては、2.7に述べたように、風の息つきがあったにもかかわらず機長が風の方角を考慮しなかったこと、積雪で一面白一色のため着地操作時の目標がとりにくかったことによるものと推定される。

## 4 原因

本事故は、機長の天候に対する判断が適切でなかったため、同機が悪天候に遭遇し、不時着しようとした際、機長の風・積雪への対応が適切でなかったため、横風を受けて横転したものと推定される。

付図1 推定飛行経路図



大津経由  
四条畷場外離着陸場へ





付図3 ロビンソン式  
R22Beta型三面図

単位：m

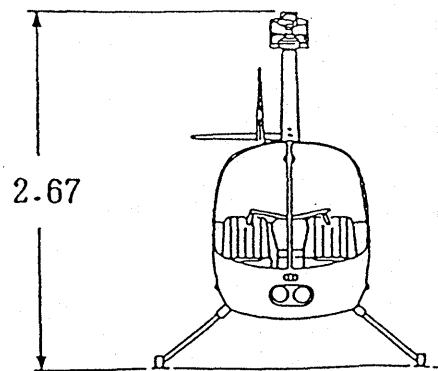
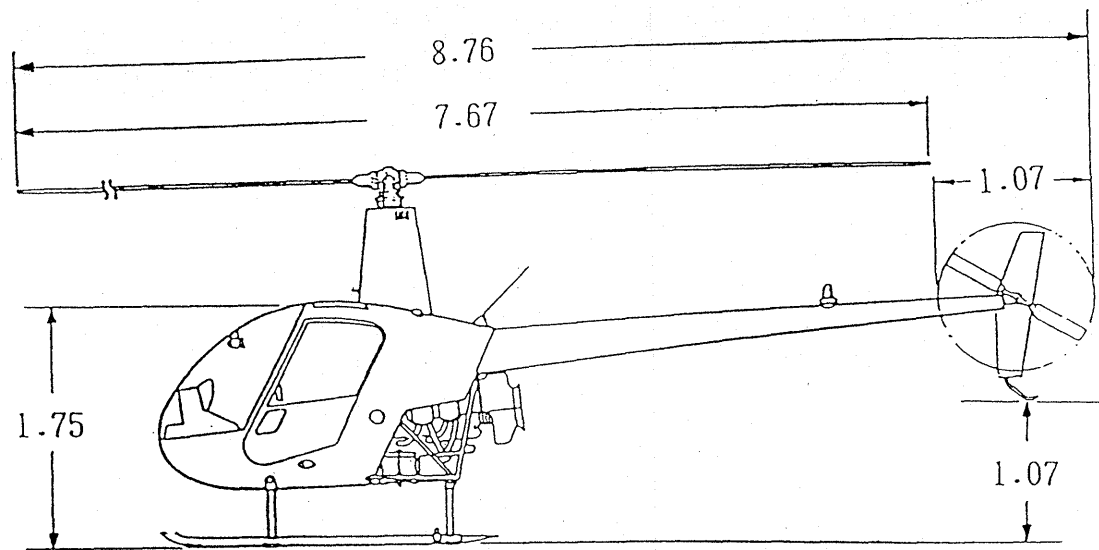
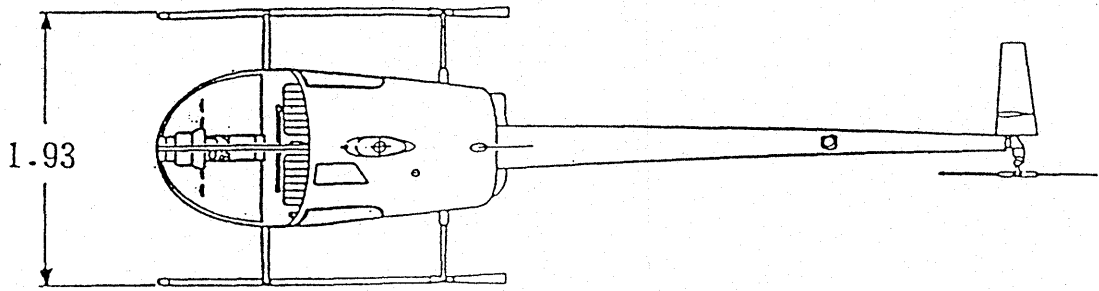


写真 1 事故機



写真 2 事故機 (テール・コーン部)

