

## 航空事故調査報告書

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

平成9年10月15日議決 個人所属

グローブ式G103AツインIIアクロ型 JA2412

栃木県小山絹滑空場 平成9年4月12日

所 属 : 個人所属  
型 式 : グローブ式G103AツインIIアクロ型  
登録記号 : JA2412  
発生場所 : 栃木県小山絹滑空場  
発生日時 : 平成9年4月12日 15時28分ごろ

## 1 航空事故調査の経過

### 1.1 航空事故の概要

JA2412は、平成9年4月12日13時07分ごろ、レジャーのため、機長及び同乗者1名が搭乗し、栃木県小山絹滑空場を飛行機曳航により発航し、2時間の飛行を行った後、着陸のため進入中、高度20～30mで、じん旋風に遭遇し、高度5～10mから滑空場の末端付近にハードランディング。

機 長 重傷  
同乗者 重傷  
機 体 大破

### 1.2 航空事故調査の概要

主管調査官が、平成9年4月13日、現場調査を実施した。  
原因関係者からの意見聴取を行った。

## 2 認定した事実

### 2.1 乗組員に関する情報

機長 男性 31歳  
自家用操縦士技能証明書（滑空機） 第14079号  
限定事項 滑空機上級 昭和63年12月1日  
第2種身体検査証明書 第27831621号  
有効期限 平成10年2月26日  
総飛行時間 107時間28分  
同型式機による飛行時間 19時間31分

### 2.2 航空機に関する情報

型 式 グローブ式G103AツインIIアクロ型  
製造番号 3847-K-93  
製造年月日 昭和59年3月19日  
耐空証明書 第97-22-02号

|                               |              |
|-------------------------------|--------------|
| 有効期限                          | 平成10年 1 月31日 |
| 総飛行時間                         | 1,729時間14分   |
| 定時点検(前回耐空検査、平成9年2月1日実施)後の飛行時間 | 25時間18分      |

### 2.3 機体調査

機体の損傷状況は、次のとおりであった。

- (1) 胴体尾部破断
- (2) 方向舵、水平尾翼破損
- (3) 前輪脱落、主輪及び胴体下部破損
- (4) 前席キャノピー破損

機体に装着されていた加速度計は、前席+10G/-5G、後席+6G/-3Gを示していた。

### 2.4 気象に関する情報

事故当時の気象は、ピットにいた飛行仲間によれば、次のとおりであった。

天気 晴れ、視程 良好、風向 西、風速 4m/s

同機の進入時、鬼怒川西側堤防の外の畑でじん旋風が発生し、砂ぼこりを巻き上げながら、川に向かって移動して行った。

「じん旋風」について「新版気象の辞典」(昭和55年6月1日、(株)東京堂出版)によれば、次のとおりである。

「地面が日射で強く過熱され、地面近くの気温が上空に比べ著しく高くなって、大気が非常に不安定になると発生しやすい。したがって、風の弱い晴れた日の正午過ぎに砂地や荒地で発生することが多い。

砂やちりが柱状に旋回しながら地面から吹き上げる現象。

または、つむじ風で砂じんが舞い上がる現象。

砂じんの柱は、軸がほぼ鉛直で直径は小さく、高さはたえず変化するが数10mになることがしばしばある。」

### 2.5 その他必要な事項

#### 現場調査

滑空場の末端付近の草地に、同機の前輪及び尾輪並びに左主翼翼端の接地痕があり、機体は、接地痕から約60m離れた滑空場内の草地に機首を南東に向け、停止していた。

### 3 事実を認定した理由

#### 3.1 同機の機長によれば、次のとおりであった。

着陸のため進入中に、西側堤防の外で砂ぼこりを巻き上げたじん旋風を視認した。じん旋風は川へ向かって移動していたが、着陸時には通過すると思いそのまま進入を続けた。高度20～30mまで降下したところで、じん旋風に遭遇し機体の姿勢が不安定となった。

機体姿勢を回復させ、速度100km/hを維持した直後、高度5～10mからハードランディングとなった。

また、飛行仲間によれば、次のとおりであった。

同機が進入中、堤防の外側で砂が舞い上がり、直径5m位のじん旋風が発生し、川に向かって移動していった。

じん旋風が同機の進入コースから抜けた瞬間、同機は高度10～15mから45°位の姿勢で機首から落下した。

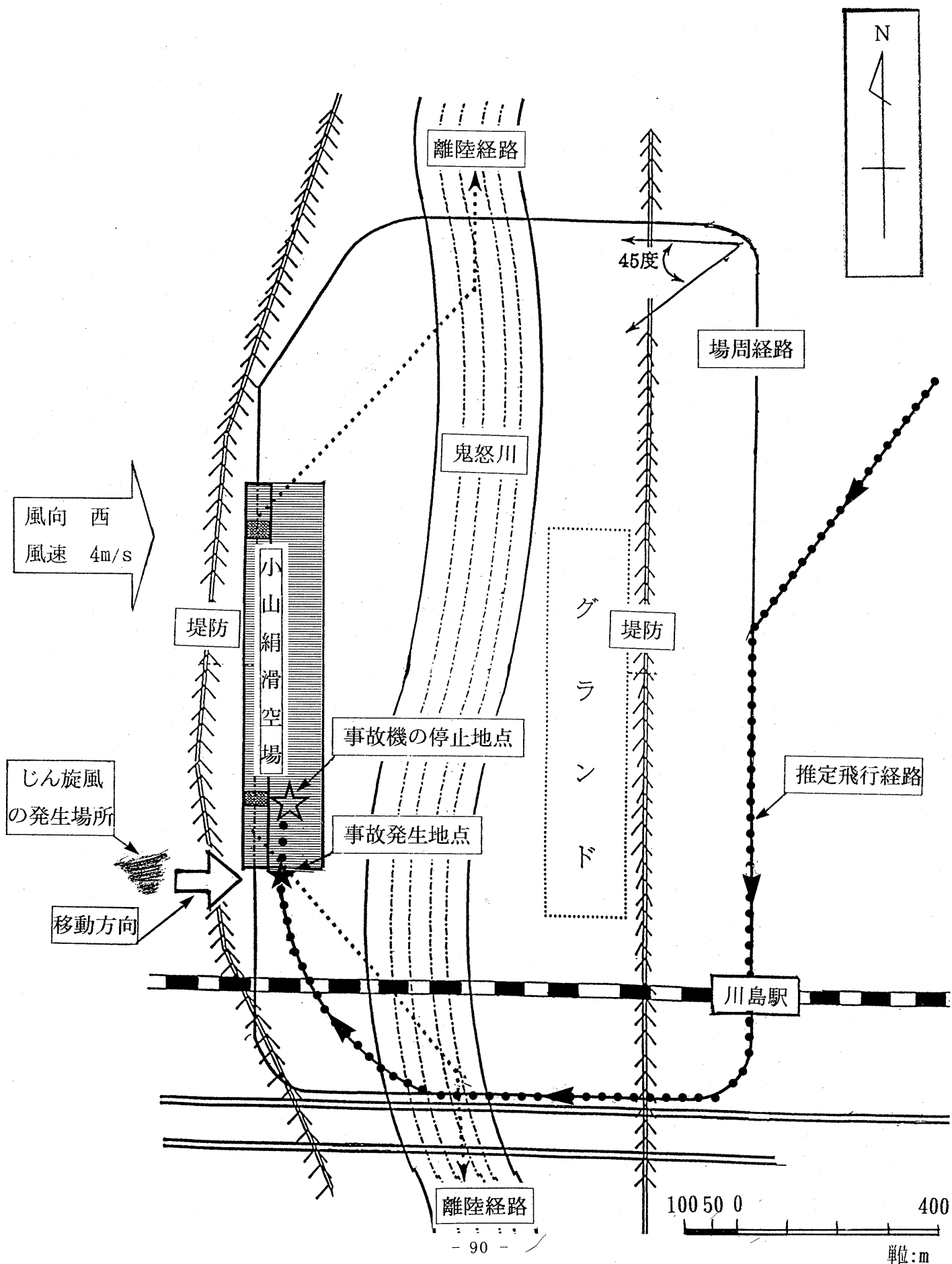
#### 3.2 機長は、じん旋風が着陸進入経路上を通過しているのを視認していたが、そのまま着陸進入を継続したため、じん旋風に遭遇したものと推定。

#### 3.3 じん旋風に遭遇した同機は、滑空場の痕跡及び同機の損傷状況並びに同機の加速度計の記録から、機首側からハードランディングしたものと推定。

### 4 原因

同機は、機長がじん旋風を視認していたにもかかわらず、そのまま着陸進入を継続したため、じん旋風に遭遇してハードランディングしたものと推定。

付図 1 事故現場見取図



付図 2 グローブ式

G 1 0 3 A ツイン II アクロ型三面図

単位：m

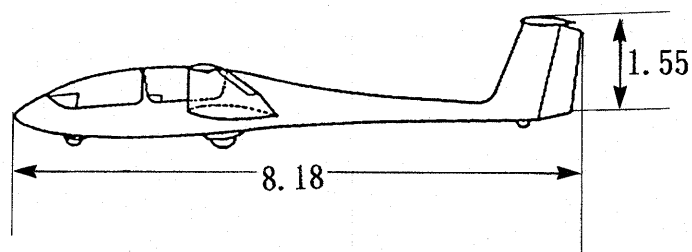
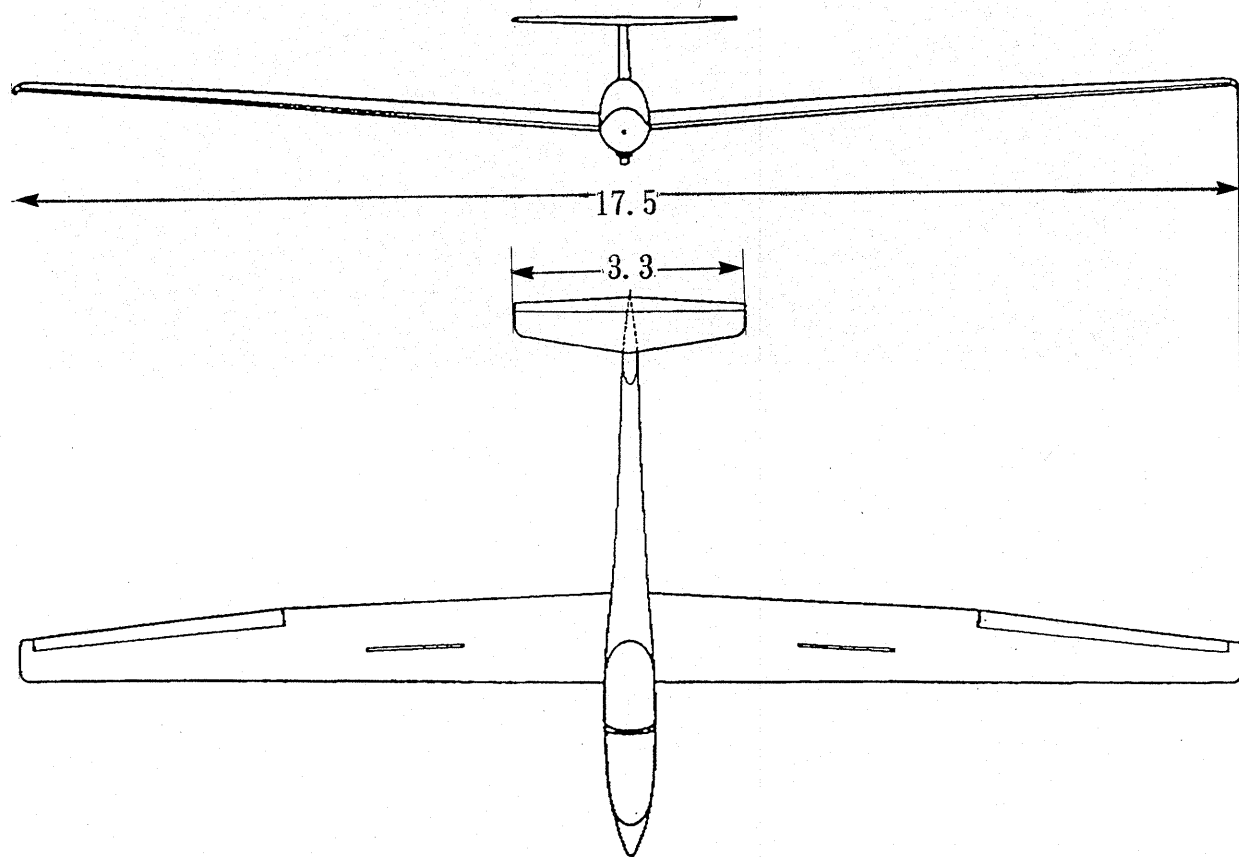


写真 事故機

