

# 共立航空撮影株式会社所属 セスナ式TU206G型JA3827 に関する航空事故報告書

昭和55年3月26日

航空事故調査委員会議決（空委第14号）

委員	長	八	田	桂	三
委員		榎	本	善	臣
委員		諏	訪	勝	義
委員		小	一	原	正
委員		幸	尾	治	朗

## 1 航空事故調査の経過

### 1.1 航空事故の概要

共立航空撮影株式会社所属セスナ式TU206G型JA3827は、昭和54年7月3日17時38分、機長のみがとう乗して、北九州空港を離陸し熊本空港に向ったが、消息を絶ち行方不明となった。

同機は、同年7月6日、福岡県嘉穂郡嘉穂町大字千手字フトウ屏山の北側斜面（頂上から約15メートル下）の雑木林内に墜落大破しているのが発見された。

この事故により機長は死亡した。なお、火災は発生しなかった。

### 1.2 航空事故調査の概要

昭和54年7月6日～9日 現場調査

昭和55年2月6日及び13日 計器分解調査

### 1.3 原因関係者からの意見聴取

原因関係者死亡

**254001**

## 2 認定した事実

### 2.1 飛行の経過

J A 3 8 2 7 は、昭和 5 4 年 7 月 3 日、空輸のため、調布飛行場を 1 1 時 1 0 分離陸し、八尾空港に 1 3 時 0 9 分に着陸した。

本事故で遭難した操縦士は、同日午前中、熊本空港から他の航空機を操縦して八尾空港に着陸した。当該操縦士は、八尾空港で J A 3 8 2 7 に副操縦士として乗組み、同空港を 1 5 時 1 2 分に離陸し 1 7 時 2 1 分に北九州空港に着陸した。

その後、J A 3 8 2 7 は、当該操縦士が機長（以下「機長」という。）として乗組み、同空港から飯塚、山鹿を經由して熊本空港を目的地とし、速度 1 3 0 ノット、所要時間 1 時間の有視界飛行方式により、1 7 時 3 8 分滑走路 2 9 から離陸した。

同機は、1 7 時 4 1 分ごろ、同空港の西約 9 キロメートルの位置で同空港管制圏離脱の通報を行った後、消息を絶ち行方不明となった。

同機は、7 月 6 日 1 4 時 0 0 分ごろ、北九州空港から真方位約 2 0 5 度、約 4 5 キロメートル地点で、予定飛行経路から東側へ約 5. 4 キロメートルの屏山頂上（標高 9 2 7 メートル）から約 1 5 メートル下った勾配約 2 0 度の北側斜面（以下「山頂付近」という。）に墜落しているのが発見された。

### 2.2 人の死亡、行方不明及び負傷

死	傷	と う 乗 者		そ の 他
		乗 組 員	そ の 他	
死	亡	1	—	0
重	傷	0	—	0
軽	傷	0	—	0
な	し	0	—	

腹部内臓破裂による出血死

### 2.3 航空機の損壊の程度

大 破

254002

## 2.4 航空機以外の物件の損壊に関する情報

墜落地点の手前10～20メートルにある樹木3本（径約20センチメートル）及び雑木の梢が、墜落地点とほぼ水平の位置で切断されていた。

## 2.5 乗組員に関する情報

機長 昭和16年2月14日生

事業用操縦士技能証明書 第5311号

昭和48年7月7日取得

限定事項 陸上単発 昭和48年7月7日

陸上多発 昭和48年10月17日

第1種航空身体検査証明書 第11651317号

有効期限 昭和54年8月7日

総飛行時間 5,058時間38分

同型式機飛行時間 258時間28分

最近30日間の飛行時間 71時間10分

## 2.6 航空機に関する情報

### 2.6.1 機 体

型式 セスナ式TU206G型

製造番号 U20604491

製造年月日 昭和53年6月13日

耐空証明書番号 第東54-018号

有効期限 昭和55年4月8日

総飛行時間 58時間20分

### 2.6.2 エンジン

型式 コンチネンタル式TSIO-520-M型

製造番号 511379

製造年月日 昭和53年6月13日

総使用時間 58時間20分

### 2.6.3 プロペラ

型式 マッコーレイ式D3A34C402/90DFA-10型

**254003**

製造番号 ハブ 7 8 3 7 4 1  
ブレード№1 B 9 1 9 0 6  
ブレード№2 B 9 1 9 4 1  
ブレード№3 B 9 1 9 4 3

製造年月日 昭和 5 3 年 6 月 1 3 日

総使用時間 5 8 時間 2 0 分

2.6.4 事故発生時の推定重量は 3,197 ポンド、推定重心位置は 46 インチで、いずれも許容範囲（最大重量 3,600 ポンド、推定重量 3,197 ポンド時の重心位置許容範囲は 39.0～49.7 インチ）内にあったものと推定される。

2.6.5 燃料及び潤滑油

とう載燃料は航空用ガソリン 100、潤滑油はエアロジェル W80 で、いずれも規格品であった。

## 2.7 気象に関する情報

2.7.1 事故当日の福岡管区気象台による福岡地方の天気概況は次のとおりであった。

（付図 1 参照）

15時00分、千島付近に 986 ミリバールの低気圧があって、中心から南西にのびる梅雨前線が種子島、屋久島付近を通り、上海の西の低気圧に達していた。

一方、日本海には、1,008 ミリバールの高気圧があって東進しており、このため、西日本の上空は北西ないし西の風で、梅雨前線は活動が弱く、ほとんど停滞の状態であった。

静止気象衛星「ひまわり」によると、雲は、前線に沿って帯状に分布し、09時00分には九州南海上から華中東部にかけて活発な対流雲をともなっていたが、15時00分になると帯状の雲の幅が狭くなり、対流活動もやや弱まる傾向を示した。

09時00分の局地天気図によれば、鹿児島島の西海上に小低気圧があり、福岡県地方は中層雲を主体とした曇りの所が多かったが、15時00分の天気図によれば、低気圧が日向灘に抜け、前線もやや南下して、福岡県地方は上層雲を主体の薄曇りにやや回復した。

また、15時00分の福岡レーダ観測によれば、日向灘から霧島山系を経て五島の西海上に連なった帯状エコーが観測され、中部九州以北には福岡県から佐賀県にかけて孤立したエコーがある程度であった。

**254004**

福岡では15時30分ごろから、北九州や芦屋では16時00分ごろから、急に中層雲（高積雲または高層雲）が全天を覆いはじめ、福岡付近では16時30分ごろから雲量3/8～6/8雲高3,000～4,000フィートの積雲も拡がって小雨が断続し、17時00分には福岡県のほぼ全域が雨となった。

18時00分の福岡レーダ観測によれば、九州北部に雨雲の拡がりを観測し、福岡県から佐賀県にかけてはごく弱いエコーが観測された。甘木市（事故現場から真方位約225度約10キロメートル）付近では強いエコーが観測された。

2.7.2 7月3日、17時00分から18時00分までの北九州空港、福岡空港及び熊本空港の航空測候所及び出張所の気象観測値は次のとおりであった。

観測場所	北九州空港		福岡空港			熊本空港	
	17時00分	18時00分	17時00分	17時30分	18時00分	17時00分	18時00分
風向(度)	290	260	350	340	320	190	210
風速(ノット)	7	7	6	6	5	10	8
視程(キロメートル)	8	6	12	12	15	10以上	10以上
天気	小雨	前1時間内に降水	前1時間内に降水	にわか雨	にわか雨		
雲量	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	2/8	3/8
雲形	積雲	層積雲	積雲	積雲	積雲	積雲	積雲
雲高(フィート)	2,500	5,000	1,800	1,800	2,000	2,000	1,500
雲量	8/8	4/8	5/8	6/8	6/8	7/8	4/8
雲形	高層雲	高積雲	積雲	積雲	積雲	高積雲	層積雲
雲高(フィート)	12,000	8,000	3,500	3,500	3,500	13,000	5,000
雲量		8/8	8/8	8/8	7/8		8/8
雲形		高層雲	高積雲	高積雲	高積雲		高積雲
雲高(フィート)		10,000	13,000	13,000	13,000		13,000
気温(度C)	25	25	25	25	25	24	23
露点温度(度C)	20	21	21	22	21	21	20
高度計規正値(インチ)	29.62	29.62	29.64	29.64	29.64	29.66	29.67
記事	もや	もや					

254005

2.7.3 同機が北九州空港を離陸した5分後に同空港を離陸し福岡空港に向ったヘリコプター（以下「A機」という。）の操縦士の当時の気象に関する口述の要旨は次のとおりであった。（付図2参照）

北九州空港の西の北九州国定公園の北部山岳地帯は天気が悪かったが、雲間を見つけて飛行できる気象状況であった。

平野に出たところ、直方、飯塚の平野部は曇ってはいたが、視程は5キロメートル位で飛行には差し支えなかった。

平野を過ぎ、飛行計画経路上の犬鳴峠（飯塚市から真方位約290度、約13キロメートル、標高367メートル）に差しかかったところ、雲がかかり、稜線も見えず、越えることができなかった。そのため経路を変更して南下し、国道201号線上の八木山峠（飯塚市から真方位約260度、約5キロメートル、標高約300メートル）に向い、同峠にきたところ稜線から雲底まで約200メートル空いていたので峠を越え、国道201号線に沿って飛行し、18時16分福岡空港に着陸した。

飯塚付近から望んだ飯塚以南の山岳部の天気は悪く、稜線も雲に隠れている状態であった。

2.7.4 事故当日、福岡県の水害調査のため、14時16分福岡空港を離陸し、事故現場付近及び福岡県の山間部を飛行した小型飛行機（以下「B機」という。）操縦士の気象に関する口述の要旨は次のとおりであった。（付図2参照）

離陸後、南下して平野部の太宰府町、基山町、小郡市、久留米市、広川町と飛行したが、天気は基山町付近で視程2～3キロメートル、雲底高度1,500フィート、小雨（大粒の雨）で、大雨の前兆のような状態であったが、小郡市、久留米市以南は曇っており、飛行に支障はなかった。

その後、東へ向って山間部に入り上陽町、星野村を飛行した後南へ向い、日向神ダムに到着し、その周辺を飛行した後北に向い、合瀬耳納峠經由小石原村（屏山から真方位約120度約7キロメートル）に向ったが、この間も飛行には支障のない天気であった。

その後、行橋市に向うため、古処山（標高862メートル）、屏山、馬見山（標高978メートル）、英彦山（標高1,200メートル）を結ぶ東西に延びる山岳部を越えようとしたが、視程2～3キロメートル、雲と霧が混ったようなもやのひどい気象状況であったため北方への飛行を中止した。

15時30分ごろ、小石原村から西へ上記山岳部の南側を江川ダム、甘木市と飛行した後、ほぼ北東に冷水峠を越え平野部の飯塚市（事故現場から真方位約340度約17

**254006**

キロメートル)に出たが、この間は飛行に差支えない天気だった。

飯塚市から平野部を経て行橋市へ飛行しようとしたが、雲と霧が混在し、雲底もはっきりせず、視程も悪かったので飛行を断念し、八木山峠を経て、15時53分福岡空港へ帰投した。

## 2.8 航空機及びその部品の損壊に関する情報

前部胴体(機首)は、激突時の衝撃により大破しており、エンジン部は泥に覆われ、プロペラブレードは3枚ともプロペラハブから分離していた。激突地点の土中から発見された全ブレードのうち、2枚は前方に湾曲していた。後部胴体は左へ180度屈曲し、左水平尾翼が胴体中央部の下方に位置し破損していた。

両主翼とも胴体から離脱しており、その前縁の中央部付近に、樹木との衝突による打痕があった。

操作装置の位置及び計器指示は次のとおりであった。

- 1 スロットルレバー フルオープン
- 2 ミックスチャコントロール フルリッチ
- 3 プロペラコントロールレバー ハイ rpm
- 4 フラップレバー アップ
- 5 フュエルセレクトレバー 左タンク
- 6 燃圧計 18.5 psi (緑色弧線6~20 psi)
- 7 シリンダヘッド温度計 約300°F (緑色弧線200~460°F)
- 8 潤滑油温度計 約120°F (緑色弧線100~240°F)
- 9 燃料油量計 左3/8(目盛)、右5/8(目盛)
- 10 ATCトランスポンダ 識別符号1200オン
- 11 電気式時計 5時57分25秒で停止

## 2.9 人の生存、死亡又は負傷に関係のある捜索、救難及び避難等に関する情報

同機が予定到着時刻(18時38分)を30分過ぎても目的地に到着しないので、救難調整本部(羽田)は、関係機関の協力を得て直ちに捜索救難業務を開始した。

その後、21時40分、同本部の業務を大阪航空局福岡空港事務所に委任した。

警察庁、防衛庁及び海上保安庁等の航空機及び船艇による捜索活動は4日から開始され、7月6日14時00分ごろ航空機によって発見された。

**254007**

搜索活動に出動した航空機及び船艇は次のとおりであった。

7月4日 航空機延べ17機、船艇延べ7隻

7月5日 航空機延べ56機

7月6日 航空機延べ7機

## 2.1 0 事実を認定するための試験及び研究

2.1 0.1 同機に装備された計器のうち、対気速度計及び水平儀について、激突時の衝撃による文字盤への指針の打痕の有無について分解調査を行った結果は次のとおりであった。なお、その他の計器については破損が激しく、調査ができなかった。

(1) 対気速度計 ( P / N C 6 6 1 0 6 4 - 0 2 1 4、S / N 7 4 8 0 )

89ノット付近のノット目盛とマイル目盛の間に指針左側端が接触したものと推定される打痕が認められた。

この打痕は、同機が主翼で樹木を切断して速度が減少した後、山腹に激突した際発生したものと推定される。

(2) 水平儀 ( P / N C 6 6 1 0 7 6、S / N 7 6 8 8 8 E )

ホライゾンバーの下端がホライゾンダイアルの水平線位置に接触したものと推定される打痕が認められた。

これは機首下げ約17度の位置と推定され、同機が主翼で樹木を切断した後、機首下げ姿勢となり、山腹に激突した際発生したものと推定される。

## 2.1 0.2 エンジン

事故現場において、点火栓3本及びターボチャージャのタービンのひっかかりについて調査した結果、エンジンの燃焼状態及びターボチャージャは正常であったものと推定される。

# 3 事実を認定した理由

## 3.1 解 析

3.1.1 現場調査において、エンジン及び補機の状態について調査した結果及び土中から発見されたプロペラブレードのうち2枚が前方に湾曲していた状態から、エンジンは正常に作動していたものと推定される。

**254008**

3.1.2 同機とう載の航空時計は電気式時計であり、その停止位置は5時57分25秒であり、事故発生時を示すものと推定され、北九州空港離陸から事故発生までの飛行時間は、約19分間と推定される。

3.1.3 機長は、北九州空港離陸に際し、福岡航空測候所北九州空港出張所から気象のブリーフィングを受けていなかったが、17時00分の熊本空港、福岡空港の定時観測値を入手して各空港とも有視界気象状態であることを承知していたことから、熊本空港への飛行経路を有視界気象状態下の飛行ができると判断していたものと推定される。

3.1.4 飛行計画に記載した経路上のうち、飯塚から南の事故現場を含む山岳地帯にかけては、事故当時の気象庁の福岡レーダによれば、厚い雲に覆われていたものと推定され、また、18時10分ごろ飯塚から西へ向けて飛行したA機の操縦士の口述によれば、南の山間部は山の稜線も雲に覆われるような悪天候であった。

また、2.7.1の福岡地方の天気概況によれば事故発生当時に比較して天気が良好であったものと考えられる15時20分ごろ、事故現場付近の山岳地帯を南から北に越えようとしたB機は、山岳地帯が雲及び霧に覆われ危険であったので飛行を中止して引返した。

これらのことから、事故当時、事故現場付近は悪天候であったものと推定される。

3.1.5 同機が北九州空港を離陸して、山頂付近に激突するまでの飛行経路は、当時の気象状況、経路上の地形及び事故発生までの推定飛行時間から、北九州空港離陸後、北九州市八幡区、飯塚市を經由して屏山へ向ったものと推定される。(付図2参照)

3.1.6 同機は、飯塚市までは、飛行計画どおり飛行したものと推定されるが、飯塚市通過後は悪天候下の山岳部の飛行となり、機長は、雲を避けることができず雲中に入り、山頂付近に激突したものと推定される。

激突時の姿勢は、樹木の切断状況から、ほぼ水平で機首方位約150度の直進飛行であったものと推定される。

3.1.7 同機の事故発生当時の残燃料は、約58USガロンであったものと推定される。

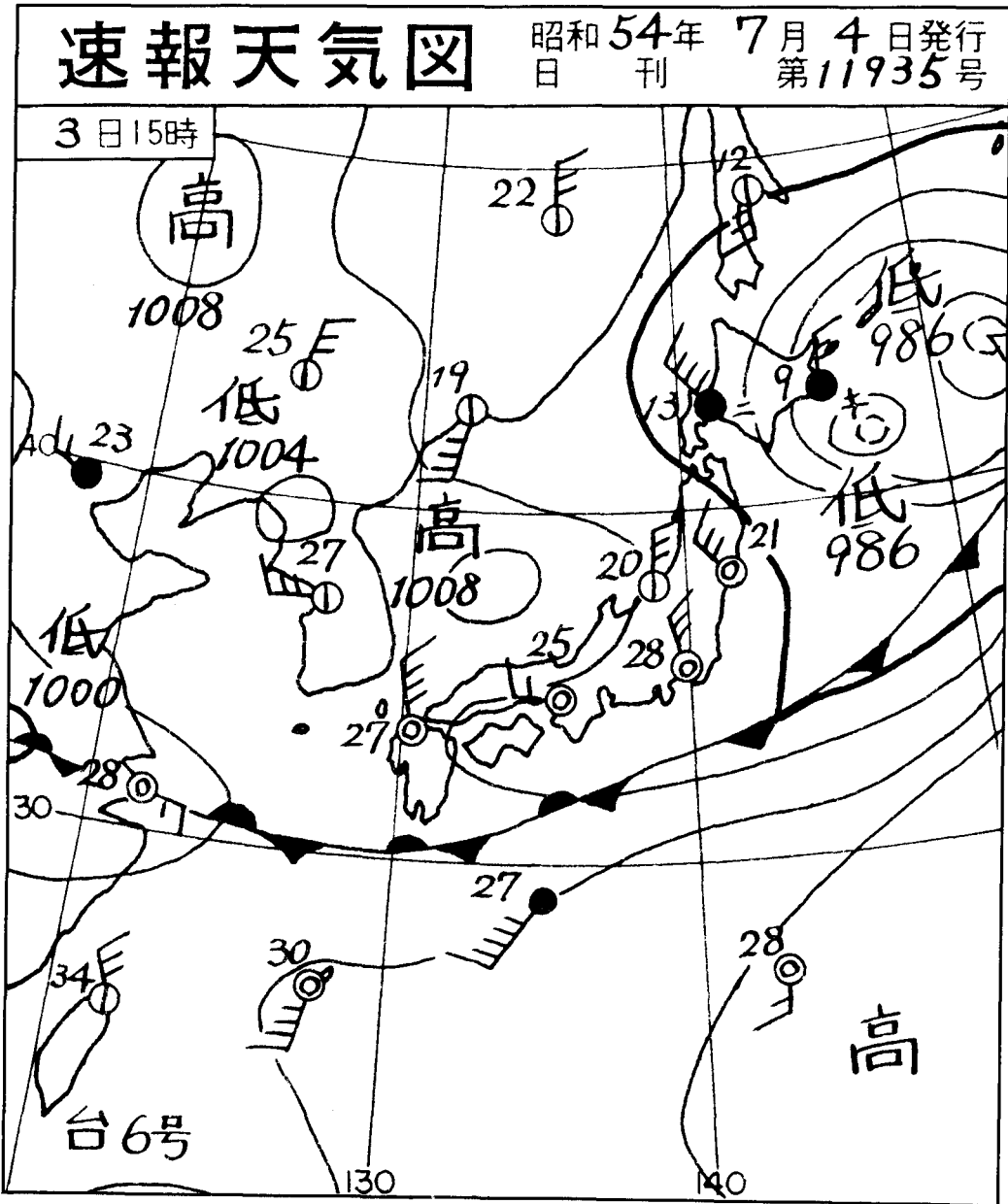
## 4 結 論

- (1) 機長は、適法な資格を有し、所定の航空身体検査に合格していた。
- (2) JA3827は、有効な耐空証明を有し、事故発生まで正常であったものと推定される。
- (3) 機長は、北九州空港出発に際し、熊本空港及び福岡空港の気象情報から、予定飛行経路を有視界気象状態下の飛行ができると判断していたものと推定される。  
なお、気象のブリーフィングは受けていなかった。
- (4) 事故当時、飯塚市から南の山岳地帯にかけての天気は、悪天候であったものと推定される。
- (5) 同機は、飯塚市までは飛行計画どおり飛行したものと推定されるが、飯塚市通過後は悪天候下の山岳部の飛行となり、機長は雲を避けることができず雲中に入り、ほぼ水平姿勢の直進飛行で山頂付近に激突したものと推定される。

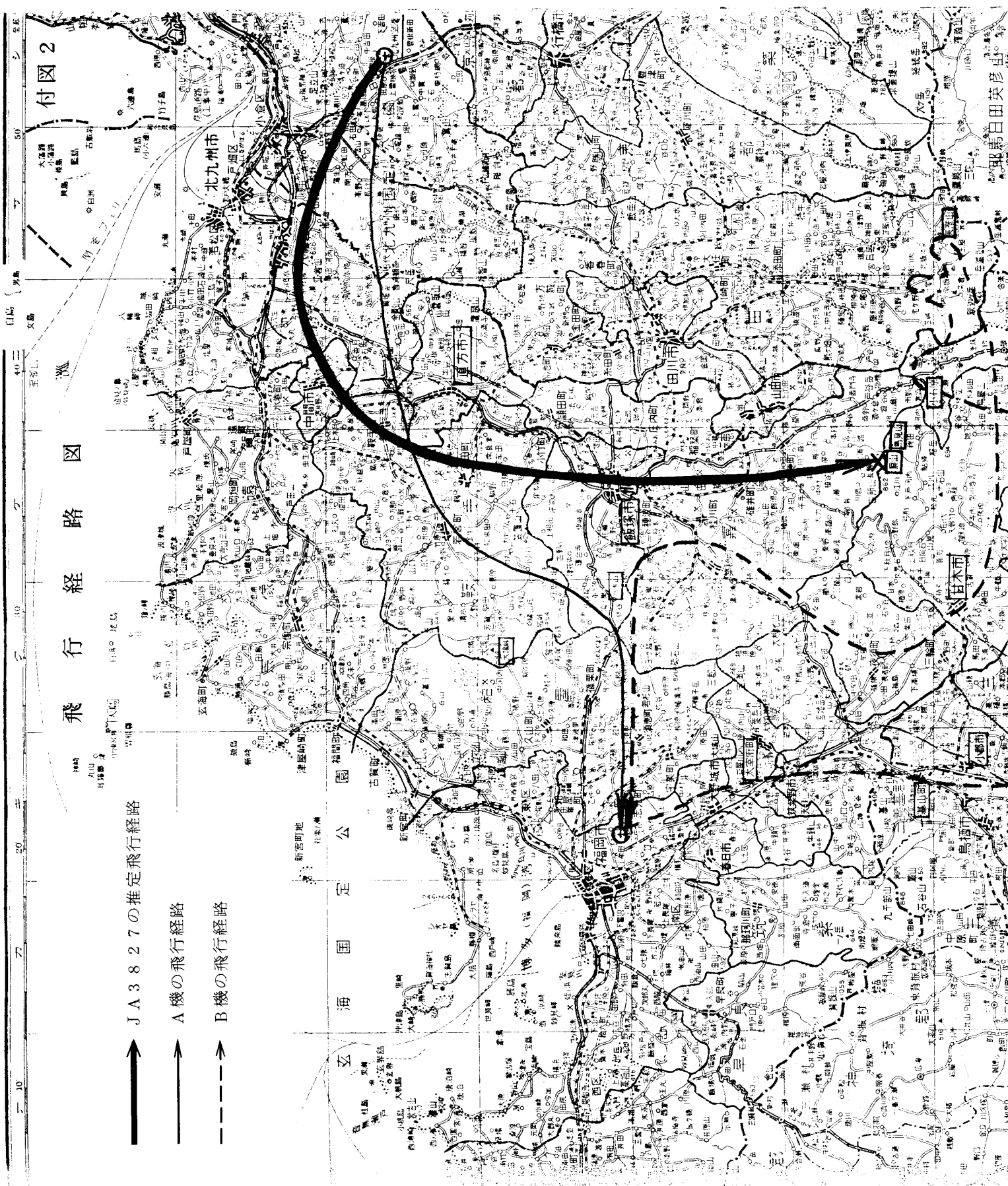
### 原 因

本事故は、有視界飛行方式で飛行中、雲中飛行となり、山頂付近に墜落したことによるものと推定される。

**254010**



254011

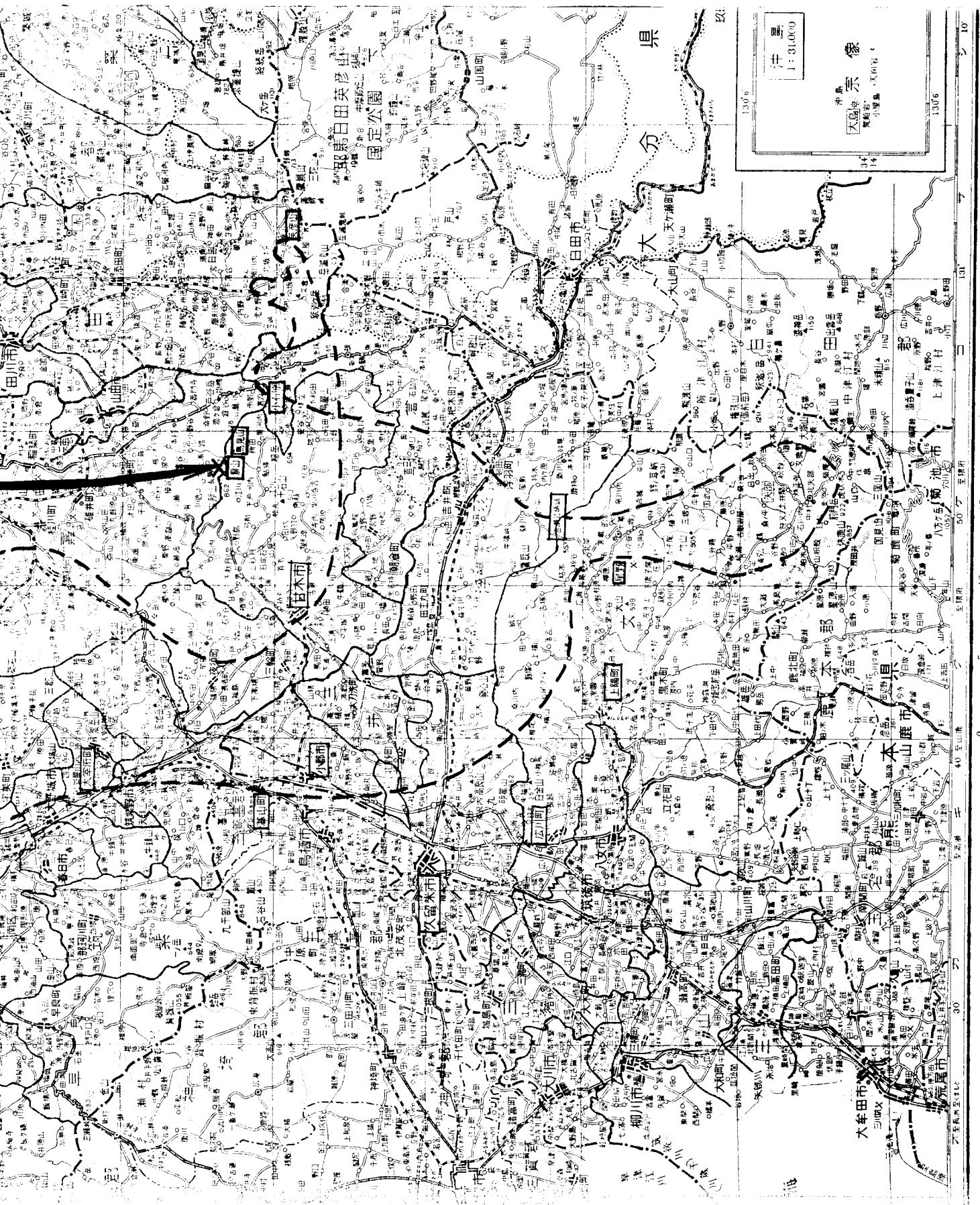


JA3827の推定飛行経路

A機の飛行経路

B機の飛行経路

254012-1



254012-2