

航空事故調査報告書
海上保安庁所属
ビーチクラフト式200T型JA8825
福岡市早良区立拝山
昭和62年2月17日

昭和63年9月7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

海上保安庁所属ビーチクラフト式200T型JA8825は、昭和62年2月17日捜索救難業務のため、福岡空港から長崎県茂木沖へ向けて飛行中07時18分ごろ、背振山系内の立拝山に墜落した。

同機には、機長ほか4名が搭乗していたが、全員死亡した。

同機は大破し、火災が発生した。

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2月17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及び2名の調査官を指名した。

1.2.2 調査の実施時期

575001

昭和62年2月17日～2月20日	現場調査
昭和62年3月11日～3月13日	〃
昭和63年1月11日～1月13日	エンジン分解調査
昭和63年1月18日及び1月22日	プロペラ分解調査

2 認定した事実

2.1 飛行の経過

J A 8 8 2 5 は、昭和62年2月17日漁船からの転落者の捜索救難業務のため、福岡空港から長崎県茂木沖へ飛行の予定であった。

同機は、当日同機に搭乗した整備士及び整備員並びに地上整備士の3名により所定の飛行前点検が行われ、異常は認められなかった。

機長が福岡空港事務所に提出した飛行計画によれば、同機は有視界飛行方式により福岡空港－唐津－平戸－野母崎－平戸－唐津－福岡空港と飛行することになっていた(付図1参照)。

飛行計画提出後、機長ほか4名が同機に乗り組んだが、その際地上整備士の口述によれば、機長が右席に副操縦員が左席に搭乗していたとのことである。

同機は、07時14分ごろ滑走路16から離陸し、右旋回を行った。

同機は07時15分ごろ海上保安庁福岡航空基地無線局に出発報告を行い、その後引き続いて航空基地からの捜索救難業務についての情報提供の通信に関連して、07時17分ごろ巡視船艇の現場到着の事実について問い合わせを行った。他方、同機はそれに先立つ07時16分ごろ、福岡飛行場管制所(以下「福岡タワー」という。)に現在位置は空港の南5マイル(約9キロメートル)、高度3,000フィートで管制圏を離脱中である旨の通報を行い、福岡タワーから周波数の変更を許可された。

また、同機は同空港と事故現場を結ぶ線上の空港から約9キロメートルの位置で、背振山の方へ向かって飛行しているのが目撃されている。

その後、同機は、背振山からほぼ南南東に延びる稜線の東側を、ほぼ南南東に飛行して斜面に接近し、右主翼端から立木及び山肌に接触して右主翼端、右プロペラ等を脱落しながら同斜面の雑木林を約90メートルにわたって切り倒し、墜落した。

墜落地点は、福岡市早良区大字板屋字立拝山91林班内で、背振山山頂の南南東約1.5キロメートル、標高約960メートル、平均勾配約40度の斜面であった(付図

575002

1及び写真参照)。

事故発生時刻は、07時18分ごろであった。

2.2 人の死亡、行方不明及び負傷

機長ほか4名全員が死亡した。

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

胴体	焼失
左主翼	焼失
右主翼	焼損、エンジン取付部より外側脱落
尾翼	破損
脚	焼損(右主脚は格納状態)
左エンジン	破損
右エンジン	主翼から脱落、プロペラ・シャフト破断
左プロペラ	ブレード3枚湾曲
右プロペラ	ブレード3枚湾曲

2.4 航空機以外の物件の損壊に関する情報

送電線1本	切断
雑木約650本	損傷

2.5 乗組員に関する情報

機 長 男 性 35歳

事業用操縦士技能証明書 第6180号 昭和51年2月26日

限定事項

飛行機 陸上多発 昭和50年7月 5日

飛行機 日本航空機製造式YS-11型 昭和55年4月 2日

飛行機 ビーチクラフト式200T型 昭和55年12月9日

575003

飛行機 陸上単発	昭和59年8月16日
計器飛行証明 第3752号	昭和52年1月12日
操縦教育証明 第1100号	昭和59年10月1日
第一種航空身体検査証明書	第13240234号
有効期限	昭和62年10月17日
総飛行時間	5,381時間58分
同型式機飛行時間	1,383時間10分
最近30日間の飛行時間	51時間25分
昭和60年4月1日福岡航空基地赴任後の飛行時間	約1,150時間

副操縦員 男性 23歳	
事業用操縦士技能証明書 第9194号	昭和59年4月11日
限定事項	
飛行機 陸上単発	昭和58年8月19日
飛行機 ビーチクラフト式200T型	昭和61年10月30日
第一種航空身体検査証明書	第13230048号
有効期限	昭和62年9月20日
総飛行時間	678時間47分
同型式機飛行時間	453時間05分
最近30日間の飛行時間	39時間45分

2.6 航空機に関する情報

2.6.1 航空機

型 式	ビーチクラフト式200T型
製造番号	BT-19
製造年月日	昭和56年9月17日
耐空証明書	第大-61-284号
有効期限	昭和62年9月25日
総飛行時間	2,640時間25分
100時間点検(昭和62年1月 21日実施)後の飛行時間	90時間25分

575004

2.6.2 エンジン

2.6.2.1 左エンジン

型 式	プラット・アンド・ホイットニー・エアクラフト ・オブ・カナダ式PT6A-41型
製造番号	PC-E81478
製造年月日	昭和54年11月27日
総使用時間	2,630時間05分
前回オーバーホール(昭和 60年1月28日実施)後の使用時間	640時間25分

2.6.2.2 右エンジン

型 式	プラット・アンド・ホイットニー・エアクラフト ・オブ・カナダ式PT6A-41型
製造番号	PC-E81490
製造年月日	昭和54年11月22日
総使用時間	2,630時間05分
前回オーバーホール(昭和 60年1月23日実施)後の使用時間	640時間25分

2.6.3 プロペラ

2.6.3.1 左プロペラ

型 式	ハーツエル式HC-B3TN-3G/T 10178B-3R型
製造番号	BU11045
製造年月日	昭和55年1月11日
総使用時間	2,351時間45分
前回オーバーホール(昭和 60年3月18日実施)後の使用時間	640時間25分

2.6.3.2 右プロペラ

型 式	ハーツエル式HC-B3TN-3G/T
-----	--------------------

575005

	10178B-3R型
製造番号	BU9712
製造年月日	昭和54年3月13日
総使用時間	2,730時間05分
前回オーバーホール(昭和 59年11月5日実施)後の使用時間	740時間25分

2.6.4 重量及び重心位置

事故当時、同機の重量は13,850ポンド、重心位置は191.0インチと推算され、いずれも許容範囲(最大離陸重量14,000ポンド、事故時の重量に対応する重心範囲188.3~196.4インチ)内にあったものと認められる。

2.6.5 燃料及び潤滑油

燃料はジェットA-1、潤滑油はエアロシェル・タービン・オイル500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 事故当日の福岡空港付近における午前の一般天気概況は、福岡航空測候所によれば次のとおりであった。

当日03時00分の地上天気図(付図2)によれば、能登半島付近に1,028ミリバールの高気圧があって本州から九州東部を覆っていた。一方、東シナ海には前線上の波動があって、温暖前線が九州南部へ延びていた。

09時00分の地上天気図(付図3)によれば、東シナ海に1,016ミリバールの低気圧が発生していた。

福岡空港では当日03時20分から雨が断続したが、07時ごろからは連続した雨になった。視程は、08時までは10キロメートル以上であった。雲は、07時ごろから雲量1/8、雲高3,000フィートの積雲が発生していたが、シーリングは約10,000フィートであった。風は07時は南南東7ノット、08時には風向が北北東に変わったが、風速は7ノットと弱い状態であった。

2.7.2 福岡航空測候所による事故当日の事故に関連する時間帯の気象観測値は、次

575006

のとおりであった。

07時00分

風向150度、風速7ノット、視程20キロメートル、雨、雲量1/8 積雲
雲高3,000フィート、雲量3/8 層積雲 雲高4,500フィート、雲量8/8
高層雲 雲高10,000フィート、気温8度C、露点温度2度C、QNH30.
13インチ/水銀柱

07時30分

風向140度、風速4ノット、視程15キロメートル、雨、雲量1/8 積雲
雲高3,000フィート、雲量8/8 高層雲 雲高10,000フィート、気温8
度C、露点温度3度C、QNH30.13インチ/水銀柱

2.7.3 野母崎の北北東約40キロメートルに位置する長崎海洋気象台長崎空港出張所による事故当日の事故に関連する時間帯の気象観測値は、次のとおりであった。

06時00分

風向160度、風速12ノット、視程15キロメートル、雨、雲量1/8 積雲
雲高3,500フィート、雲量6/8 層積雲 雲高4,500フィート、雲量7/8
高積雲 雲高10,000フィート、気温8度C、露点温度5度C、QNH30.
11インチ/水銀柱

07時00分

風向160度、風速13ノット、視程10キロメートル、雨、雲量1/8 積雲
雲高3,000フィート、雲量6/8 層積雲 雲高4,500フィート、雲量7/8
高積雲 雲高10,000フィート、気温8度C、露点温度6度C、QNH30.
09インチ/水銀柱

2.7.4 事故当日、事故現場の北西約1.5キロメートル、標高1,055メートルの航空自衛隊背振山レーダ・サイトにおける事故に関連する時間帯の気象観測値は、次のとおりであった。

07時00分

風向210度、風速4ノット、視程8キロメートル、雨、雲量8/8 層積雲
雲高5,000フィート、気温2度C

08時00分

風向220度、風速2ノット、視程0、雨と霧で雲の中、気温2度C

575007

2.7.5 事故当時、福岡タワーに勤務していた航空管制官の口述によれば、当時雲が全天を覆っており、背振山の稜線はぼんやりと見えていたが、その頂上付近は雲がかかった状態で見えていなかったとのことであった。

2.7.6 2.1項に前述した同機を目撃者の口述によれば、07時15分過ぎに自転車に乗って県道を走っているとき爆音が聞こえてきた。

同機を真上に見たとき、空は今にも雨が降りそうで濃い灰色の雲に覆われており、その雲の下を飛行機は背振山の方に向かって一直線に飛行していた。そのうちに、同機は進行方向に立ち込めている雲の中に入り見えなくなったとのことである。

2.7.7 事故当日、事故現場の北北東約1.5キロメートル、標高約600メートルの場所で、炎上した同機の煙を目撃していた者の口述によると、07時30分ごろは事故現場付近は小雨で雨雲が薄くかかった程度であったが、それから30分後には全く視界が効かなくなっていたとのことであった。

2.8 医学に関する情報

2.8.1 機長及び副操縦員についての解剖所見は次のとおりであった。

機長の血中アルコール濃度は0.40ミリグラム/ミリリットルであり、この値は、アルコールによる判断力鈍麻等の症状はきたさない値であった。副操縦員の血中アルコール濃度は0.14ミリグラム/ミリリットルであり、この値はアルコールによる症状を無視してよい値であった。

2.8.2 機長については家族の、副操縦員については同僚の口述によれば、いずれも薬剤は常用していないとのことであった。

(参考) 航空法第70条では、航空機乗組員は、酒精飲料又は麻醉剤その他の薬品の影響により航空機の正常な運航ができないおそれがある間は、その航空業務を行ってはならないと規定しているが、定量的には規定されていない。また、道路交通法第65条では、酒気帯び運転を禁止する旨規定しているが、同法施行令第44条の3において、身体に保有するアルコールの程度が血液1ミリリットルにつき0.5ミリグラム以上又は呼気1リットルにつき0.25ミリグラム以上を酒気帯びに該当すると定めている。

575008

2.9 人の生存、死亡又は負傷に係りのある捜索、救難及び避難等に関する情報

同機が福岡管制圏を離脱した後の07時18分ごろ、福岡タワーは緊急用周波数121.5メガヘルツの受信機に、衝撃を感じて発信する航空機用救命無線機からの信号を受信した。

同タワーは直ちに通信捜索を開始すると同時に、海上保安庁福岡航空基地にその旨を通知した。

海上保安庁も同基地、長崎海上保安部及び巡視船から通信捜索を開始した。

同機は、08時20分ごろ航空自衛隊第43警戒群の地上捜索隊によって遭難が確認された。

2.10 事実を認定するための試験及び研究

2.10.1 エンジンの分解調査

左右エンジンの分解調査の結果は次のとおりであった。

- (1) 墜落時の衝撃によるものとみられる損傷を除き、アクセサリ・ギアボックス、コンプレッサ、コンパッション・チャンバ、タービン及びプロペラ・リダクション・ギアボックスには、異常は認められなかった。
- (2) 墜落時の衝撃によるものとみられる損傷を除き、フューエル・コントロール・ユニット、フューエル・ポンプ及びフロー・デバイダ・アンド・ダンプ・バルブの内部機構には、異常は認められなかった。
- (3) 上記のほか燃料系統、点火系統、潤滑系統及びブリード・エア関連系統には、墜落時の衝撃によるものとみられる損傷を除き異常は認められなかった。

2.10.2 プロペラ及びプロペラ・ガバナの分解調査

左右プロペラ及び左右プロペラ・ガバナの分解調査の結果は、次のとおりであった。

- (1) 墜落時の衝撃によるものとみられる損傷を除き、ブレード、シリンダ、ピストン及びハブの各アセンブリには、異常は認められなかった。
- (2) 墜落時の衝撃によるものとみられる損傷を除き、プロペラ・ガバナの内部機構には、異常は認められなかった。
- (3) ピストン支持部の変形が著しく墜落時のブレードのピッチ角を推定することはできなかったが、固着したピストンの位置からみて両プロペラは、墜落時、ローピッチ(ピッチ角約23度)に近い状態であったものと考えられる。

575009

2.10.3 燃料検査

事故現場において採取した同機の燃料について検査を行ったところ、異常は認められなかった。

3 事実を認定した理由

3.1 解析

3.1.1 機長及び副操縦員は、適法な資格を有し、所定の航空身体検査に合格していた。

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実施されていた。

3.1.3 同機は、調査結果から、事故発生まで異常はなかったものと推定される。

3.1.4 2.7項に前述した気象情報から、事故当時、福岡地方は全天雲に覆われていたが、全般的に視程は悪くなかった。しかしながら、同機が飛行した背振山系東側近傍の天気は、降水現象等による視程障害現象が時々発生していたものと推定される。

3.1.5 機長が飛行計画の作成に際し、付図1に示すような経路を選定したことについては、当時福岡及び長崎地方は天気が全般的に雨で雲が多かったため、海岸線に沿った飛行を計画したものと推定される。

3.1.6 同機は福岡空港を離陸して管制圏離脱後、飛行計画に記載している経路を変更して背振山系越えの経路をとったと推定される。この理由については、機長からの報告がなかったため明らかではないが、機長が福岡空港周辺の地形・気象の特徴を熟知していたことから、搜索救難活動を迅速に行うため、一刻も早く現場へ急行するよう最短経路をとっても、有視界飛行状態を保持し飛行できると判断したことによるものと推定される。

3.1.7 同機は、変更した経路上を有視界飛行状態を保持しながら飛行している間に、

575010

背振山系東側近傍で時々発生していた降水現象等の視程障害現象に遭遇して、視程が著しく低下した状態で山に接近し、やや上昇中の状態で山頂付近の斜面に右主翼端が接触し、墜落したものと推定される。

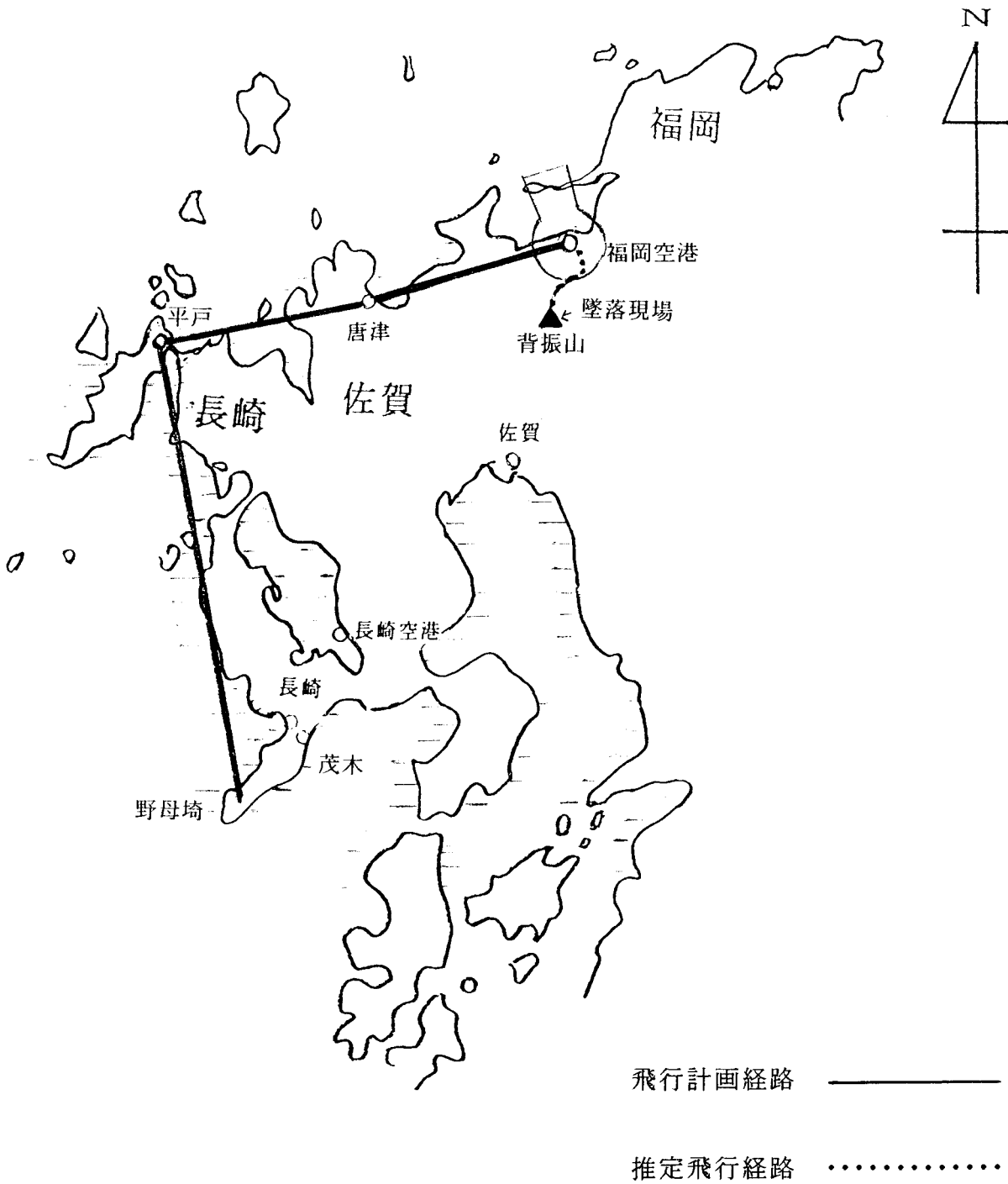
4 原因

本事故の原因は、捜索救難業務のため現場へ有視界飛行状態で飛行中、視程障害現象に遭遇して、視程が著しく低下した状態で山頂付近の斜面に接触、墜落したことによるものと推定される。

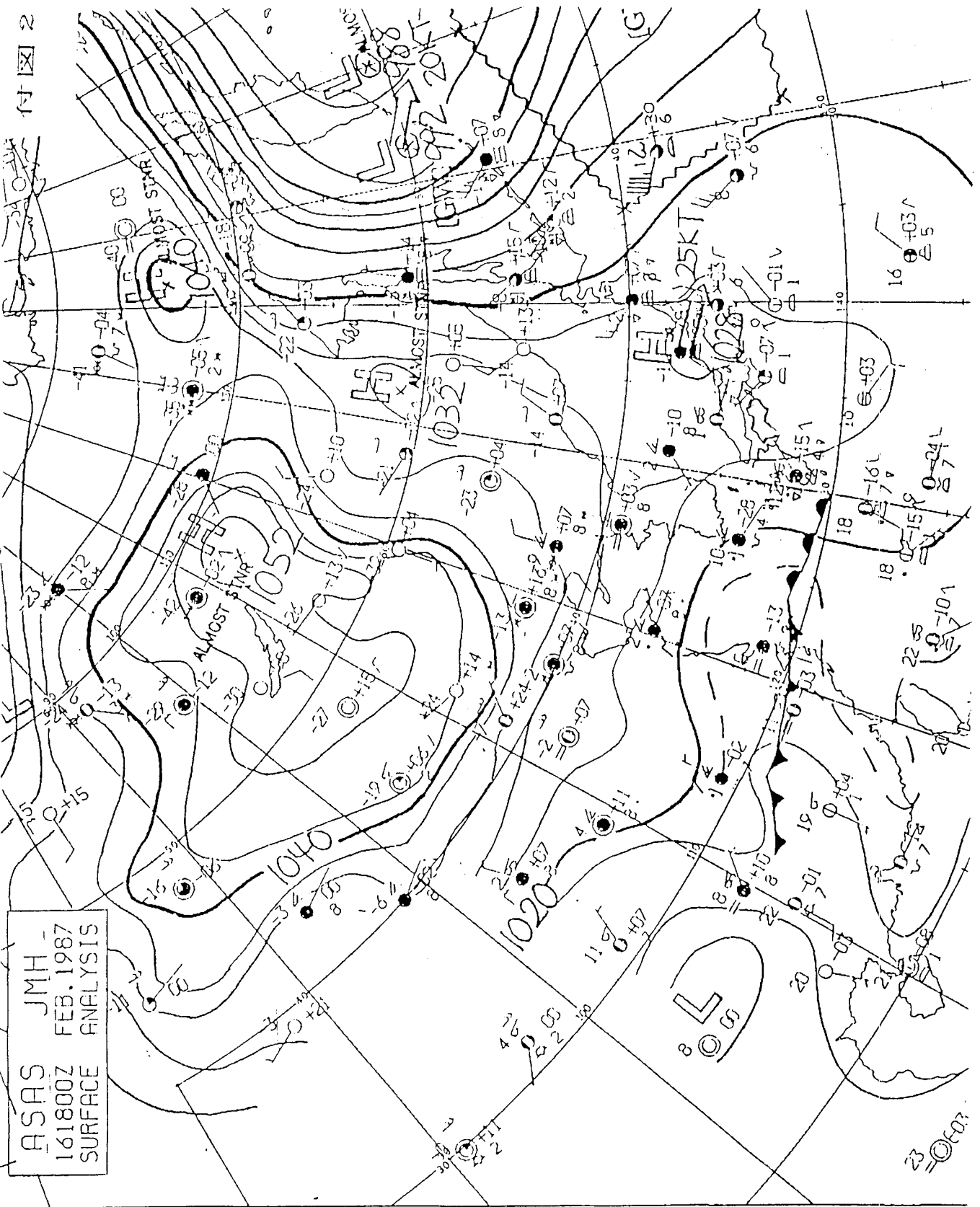
575011

飛行経路図

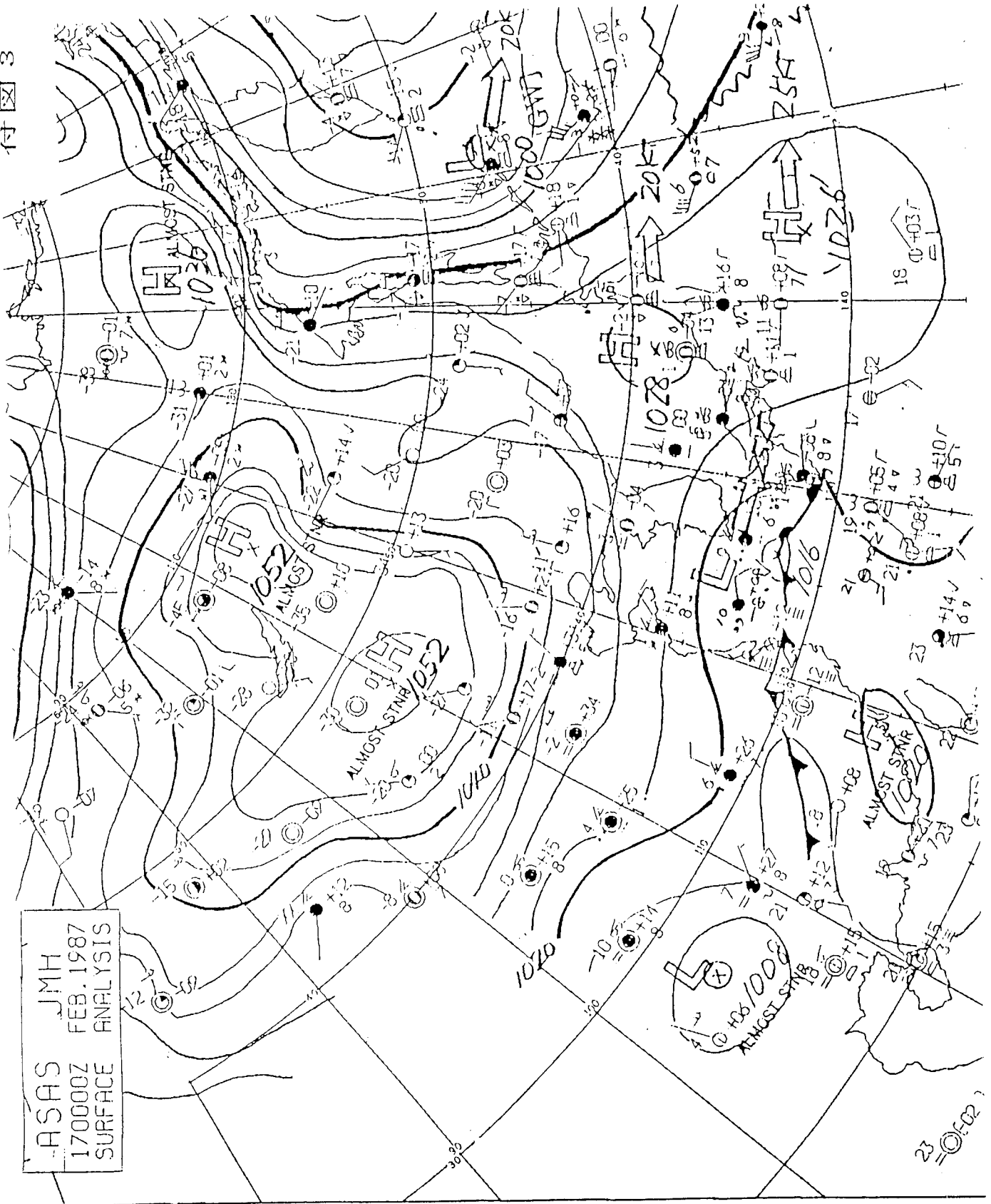
付図 1



575012

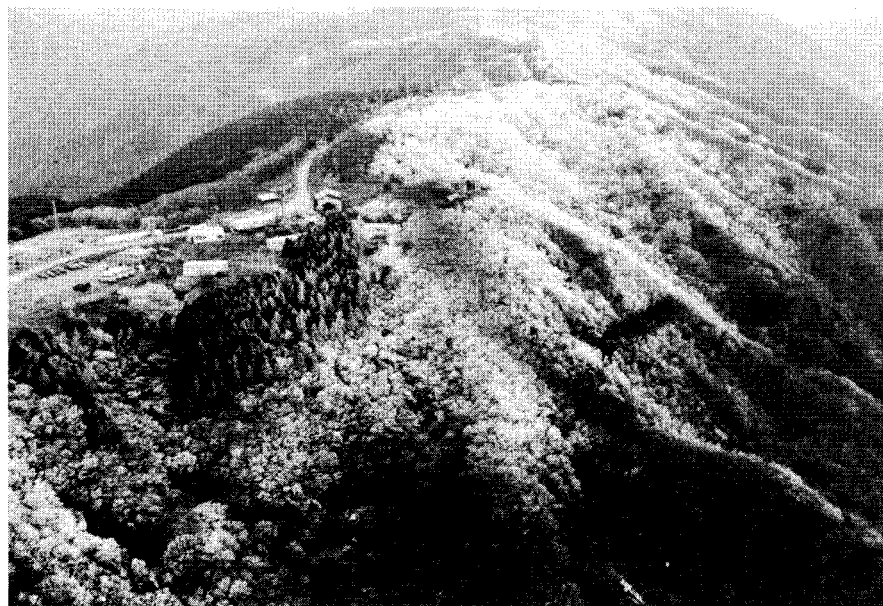


575013



575014

写真



← 進入方向



← 進入方向

575015