

新日本国内航空株式会社所属
ヒューズ式269C型JA7582
に関する航空事故報告書

昭和56年3月25日

航空事故調査委員会議決（空委第17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

新日本国内航空株式会社所属ヒューズ式269C型JA7582は、昭和55年5月12日11時25分ごろ、山梨県南都留郡鳴沢村において、コマーシャル映画撮影場所視察のため、機長ほか2名がとう乗して、飛行中に高度が低下し、樹海（標高約1,290メートル）に接触して墜落大破したが、火災は発生しなかった。

本事故により同乗者2名が軽傷を負った。

1.2 航空事故調査の概要

昭和55年5月12日～14日 現場調査

昭和55年12月15日 飛行性能調査の飛行試験実施

1.3 原因関係者からの意見聴取

昭和56年3月23日 意見聴取

290001

2 認定した事実

2.1 飛行の経過

J A 7 5 8 2 は、昭和55年5月12日09時53分ごろ、機長及び整備士がとう乗して、東京ヘリポートを離陸し、10時40分ごろ山梨県富士吉田市富士急ハイランドの場外離着陸場（標高約850メートル、以下「ハイランド」という。）に着陸した。機長は、コマーシャル映画製作関係者と富士山付近の樹海内の道路を撮影するための空中視察について打合せを行い、大室山（標高1,468メートル、富士山頂から約330度、約11キロメートル）の東側地域を飛行することとした。

同機は、機長ほか関係者2名がとう乗して、ハイランドを11時07分ごろ離陸し、大室山へ向け飛行した。（以下付図参照）

同機は、大室山のほぼ東約1.7キロメートルに位置する樹海内の軽水林道と精進口登山道の交差する地点（標高1,252メートル、以下「A点」という。）上空付近に到達した後、軽水林道沿いに対地高度約600フィート、速度約40ノットで約700メートル水平飛行した。その後、右旋回を行い逆方向に同林道沿いに約1キロメートル飛行し、A点上空において右旋回し、上り勾配の精進口登山道沿いに減速しながら約250メートル飛行し、三叉路（標高約1,275メートル、以下「B点」という。）上空に到達した。

機長は、B点上空（対地高度約250フィート）においてコース選択のため一瞬ホバリング（対地停止）状態に入った後、精進口登山道沿いに飛行することとして左ホバリングターンを行い、機首を下げた後、ほぼ東へ向け上り勾配である樹海上空を前進飛行に移行したところ、急激な機体の沈下が発生した。

機長は、前進飛行を継続したが、機体の沈下が止まらず、B点から約200メートル東方の樹海内の高さ約10メートルの樅の木に接触した。

同機は、機首中央部に幹が食い込み、機首下げ約50度の状態で墜落停止した。

機長は、バッテリースイッチ等をオフとし、同乗者とともに自力で機外へ脱出した。

290002

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	0	0	0
重	傷	0	0	0
軽	傷	0	2	0
な	し	1	0	

同乗者A 全身打撲、左上腕骨々折、左前腕手脊部打撲挫創

同乗者B 左下腿部挫創、右上肢擦過傷

2.3 航空機の損壊の程度

大 破

2.4 航空機以外の物件の損壊に関する情報

樅の木 数本を切断した。

2.5 乗組員に関する情報

機長 昭和29年8月28日生

事業用操縦士技能証明書 第7547号

取得年月日 昭和54年8月8日

限定事項 回転翼航空機 ヒューズ式269型

第1種航空身体検査証明書 第11371621号

有効期限 昭和55年8月4日

総飛行時間(回転翼航空機) 256時間32分

同型式機による飛行時間 190時間00分

最近30日間の飛行時間 18時間36分

2.6 航空機に関する情報

型式 ヒューズ式269C型

製造番号 160461

製造年月日 昭和51年2月25日

290003

耐空証明書番号 第東54-105号

有効期限 昭和55年5月17日

総飛行時間 1,578時間41分

重量重心位置

同機の事故発生時の推定重量は1,730ポンド、推定重心位置は+97.63インチ(前後方向)0インチ(左右方向)であり、許容範囲(重量2,000ポンド、重心位置+95.0~+101.0インチ(前後方向)、+3.0~-1.0インチ(左右方向))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 河口湖測候所(標高859.6メートル、事故現場から北東約9キロメートル)の事故当日の気象観測値は次のとおりであった。

	9時	10時	11時	12時
風向	南	北北東	東北東	西
風速(m/s)	1.6	3.4	2.3	5.5
雲形	絹雲	—	—	—
雲量	$\frac{1}{10}$	—	—	—
気温(°C)	20.3	22.8	23.2	24.7
気圧(mmb)	920.5	920.3	920.3	919.0

なお、11時30分の同観測値は、風向西、風速4.4メートル/秒であった。

2.7.2 機長の口述によれば、事故当時の気象は、天気晴、視程10キロメートル以上、風向西、風速8メートル/秒であった。

2.8 航空機及びその部品の損壊に関する情報

キャビン床構造部及び風防 破損

メインロータブレード 3枚とも破損

テールロータブレード 2枚とも先端後縁部損傷

テールロータドライブシャフト 捩れ破損

ランディングギヤスキッド(右) 切損

バーティカルスタビライザ 損傷

290004

3 事実を認定した理由

3.1 解析のための試験及び研究

J A 7 5 8 2 の事故当時の飛行性能を調査するため、同型式機を使用して、下記条件で前進飛行からホバリング（対気速度 0）に入った後、すみやかに約 90 度左ホバリングターンを行ってから前進飛行を行う要領の飛行試験を行った。

- （条件）
- (1) エンジン回転速度は規定値内を維持する。
 - (2) 高度は保持するようつとめる。
 - (3) 重量は事故当時の推定重量約 1,730 ポンドとする。
 - (4) 飛行高度は密度高度約 5,000 フィートから逐次試験可能高度まで上げて行く。

飛行試験の結果は次のとおりである。

飛行試験 1（密度高度約 5,000 フィート）

左ホバリングターン開始以降高度は保持することができた。

飛行試験 2（密度高度約 5,300 フィート）

左ホバリングターン開始以降約 21 秒間で約 50 フィート高度を喪失した。

飛行試験 3（密度高度約 5,450 フィート）

左ホバリングターン開始以降約 15 秒間で約 70 フィート高度を喪失した。

飛行試験 4（密度高度約 5,800 フィート）

ホバリングに入ろうとしたところ、操縦困難な事態が発生し、その事態からの脱出を図るための機首下げ前進飛行によって 300～500 フィートの高度喪失後、操縦が安定した。

3.2 解析

- 3.2.1 J A 7 5 8 2 は、有効な耐空証明を有し、調査結果及び機長の口述から、事故発生時まで異常はなかったものと推定される。
- 3.2.2 事故当時の現場付近の風向風速は、ほぼ西 8 メートル/秒（約 16 ノット）であったと推定される。
- 3.2.3 事故当時の同機の B 点上空（対地高度約 250 フィート）における密度高度は、事故現場の標高及び河口湖測候所の気象観測値から、約 6,000 フィートと推算される。
- 3.2.4 機長は、B 点上空においてほぼ最大出力状態でホバリング（対地停止）したと述べているが、事故当時の密度高度約 6,000 フィートにおいて西風約 16 ノットによる転移揚力を得たために、辛うじてホバリング（対地停止）が可能であったものと推定される。
- 3.2.5 同機が上記状態から東方向へ約 90 度左ホバリングターン及び前進飛行を行って急激に高

度を喪失したことは、飛行試験 2 及び 3 の結果によれば、密度高度約 5,300 フィート及び 5,450 フィートにおけるホバリング（対気速度 0）からの左ホバリングターン及び前進飛行により、高度をそれぞれ約 50 フィート及び 70 フィート喪失していることから、同機が左ホバリングターンによるエンジンに対する負荷の増大及び追風の状態における前進飛行により、対気速度が一時的に 0 となったために急激に揚力が低下したことによるものと推定される。

3.2.6 同機は、上り勾配である樹海の上空を飛行中急激に沈下して、回復することができないまま、B 点上空より約 200 メートル東方までに約 180 フィート高度を喪失し、その地点で樹海に接触して墜落し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) JA7582 は、有効な耐空証明を有し、事故発生時まで異常はなかったものと推定される。
- (3) B 点上空での密度高度約 6,000 フィートにおける同機のホバリング（対地停止）は、ほぼ最大出力に近い状態で風による転移揚力を得たために辛うじて可能であったものと推定される。
- (4) 上記状態からの左ホバリングターン及び追風下での前進飛行によって、揚力が急激に低下し、約 180 フィート高度を喪失して墜落したものと推定される。

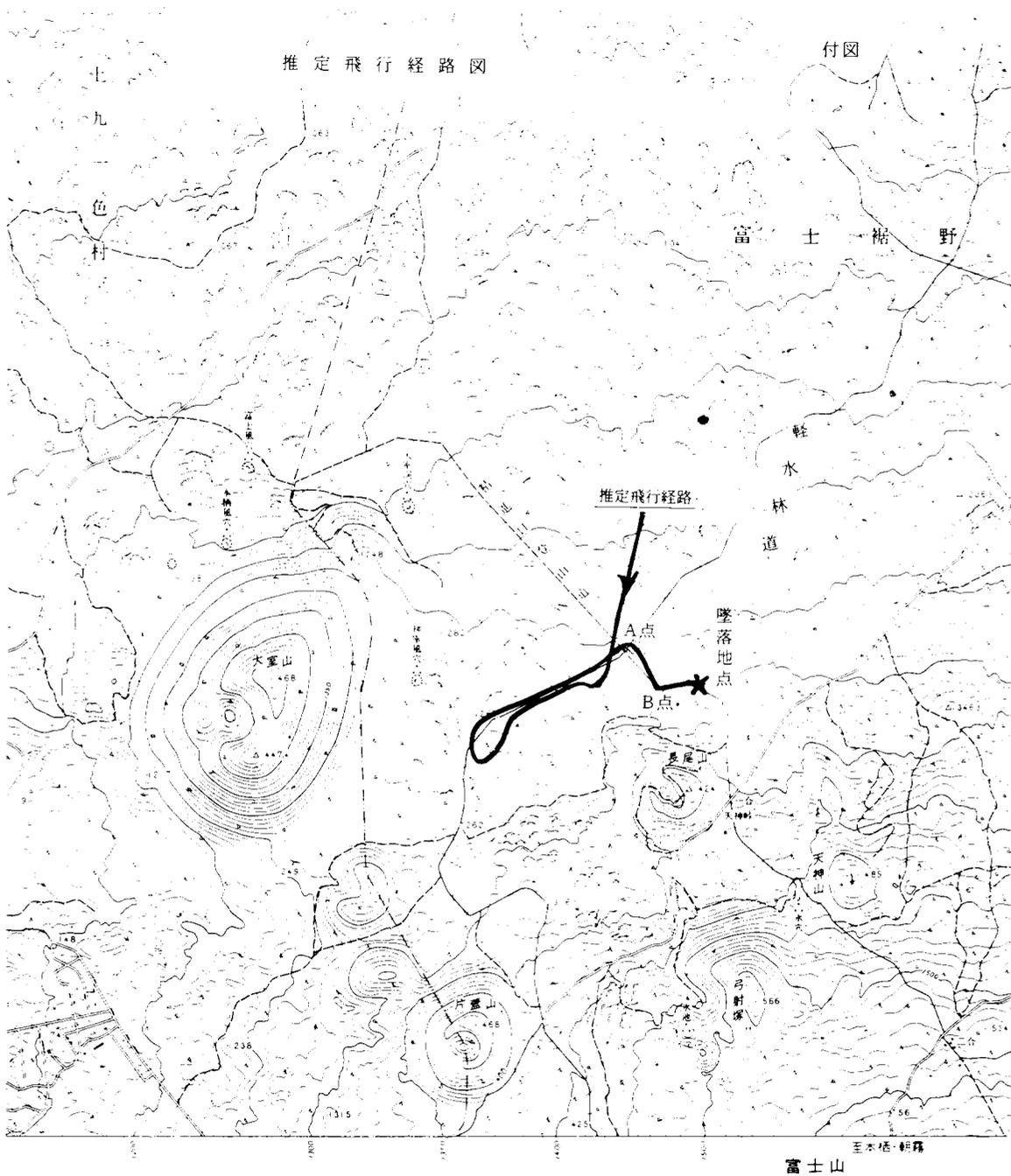
原 因

本事故は、同機が密度高度約 6,000 フィートにおいて、ほぼ最大出力の下で風による転移揚力を得て辛うじてホバリング（対地停止）に入っていたため、その後左ホバリングターン及び追風下での前進飛行を行ったことから高度を喪失し、墜落したことによるものと推定される。

290006

推定飛行経路図

付図



290007