

日本ヘリコプター株式会社所属
ヒューズ式269C型JA7616
に関する航空事故報告書

昭和57年7月7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	糸永吉運
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

日本ヘリコプター株式会社所属ヒューズ式269C型JA7616は、昭和56年8月6日08時10分ごろ、機長のみが搭乗し、宮城県遠田郡小牛田町関根字新苗代江96番地の水田において、薬剤散布飛行中、低圧配電線に接触して墜落し、大破した。

本事故による火災は発生せず、機長は重傷を負った。

1.2 航空事故調査の概要

昭和56年8月6日～8日	現場調査
昭和56年8月13日	事実調査
昭和56年10月2日	機長の口述聴取

1.3 原因関係者からの意見聴取

昭和57年6月28日 意見聴取

351001

2 認定した事実

2.1 飛行の経過

J A 7 6 1 6 は、事故当日、宮城県遠田郡小牛田町の水田のいもち病防除のため約4回の薬剤散布飛行（以下「散布飛行」という。）を予定していた。

同機は、04時50分、機長及び地元関係者1名が搭乗し、小牛田町北浦の場外離着陸場（以下「臨時ヘリポート」という。）を離陸し、約8分間薬剤散布地域の確認調査飛行を行ったのち、同乗者を降ろし、第1回の散布飛行を開始した。

その後、同機は、第4回目の散布飛行のため燃料35USガロン、薬剤80リットルを搭載したのち、07時55分臨時ヘリポートを離陸した。同機は、同町関根地区の人家に隣接した薬剤散布境界域付近を対地高度約5メートル、対気速度約40マイル/時で散布飛行中、進行方向にほぼ直角で水平に展開された高さ約7メートルの低圧配電線にメインロータマストが接触し、背面状態で水田に墜落した。

2.2 人の死亡、行方不明及び負傷

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

下顎骨複雑骨折、頭部打撲、右ひざ挫創、左肩打撲

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

屋外ビニール絶縁電線（直径4ミリメートル）2本切断、水田が損害を受けた。

2.5 乗組員に関する情報

機長 昭和31年10月28日生（25才）

351002

事業用操縦士技能証明書 第7750号

昭和55年4月16日取得

限定事項 ベル47型、ヒューズ269型

第1種航空身体検査証明書 第11403180号

有効期間 昭和56年5月6日から昭和57年5月5日まで

総飛行時間 641時間17分

同型式機による飛行時間 162時間37分

最近90日間の飛行時間 110時間22分

最近30日間の飛行時間 90時間22分

最近7日間の飛行時間 19時間46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 第170568号

製造年月日 昭和52年2月4日

耐空証明書番号 第東56-041号

有効期間 昭和55年2月22日から昭和56年2月21日まで

総飛行時間 695時間51分

事故発生時の推定重量は、1,685.6ポンド、推定重心位置は前後方向100.6インチで、重量及び重心位置は何れも許容範囲（最大重量2,050ポンド、前後方向95.0～101インチ）内にあったものと認められる。

燃料及び潤滑油は、航空燃料100/130及び100Wでいずれも規格品であった。

2.7 気象に関する情報

事故発生当時の事故現場付近の気象は、機長の口述によれば、天気晴、視程良好、風向西南西、風速7メートル/秒であり、事故後の08時26分大崎広域消防涌谷支所小牛田出張所の事故現場での観測によると天気晴、風向西南西、風速10メートル/秒、気温22度C、湿度33%、気圧1,005ミリバールであった。

2.8 航空機及びその部品の損壊に関する情報

胴 体： 前面及び天井風防が破損、操縦室床部が下方へ変形、胴体構造フレーム

351003

が破断、防火壁坐屈変形、計器盤損傷

メインローター：メインローターマストには配電線の接触痕が認められ、墜落時の衝撃により破断し、メインロータードライブシャフトがメインギアボックスから抜け出していた。

メインローターブレードは、3枚共湾曲し損傷していた。

フライトコントロール：スワッシュプレート下側部のメインローターピッチコントロールロッドには、配電線との接触痕が認められ、同部位で破断していた。

2.9 人の生存、死亡又は負傷に関係ある捜索、救難及び避難等に関する情報

機長は、墜落により負傷したが、自力で機外に脱出し、目撃者の通報により出動した救急車により古川市内の病院に収容された。

3 事実を認定した理由

3.1 解析

3.1.1 JA7616は、残がいの調査結果及び機長の口述から、事故発生まで異常がなかったものと推定される。

3.1.2 機長は、事故発生地域の飛行に際し、人家に隣接した薬剤散布境界域であることから薬剤が人家に飛散することを危惧し、低高度（約5メートル）での飛行を意図したものと推定される。

3.1.3 機長は、当該配電線の存在について、地元関係者から情報を受けておらず、また、確認調査飛行においても同配電線を確認していないことから、事故発生直前まで同配電線の存在を知らなかったものと推定される。

3.1.4 黄色の危険標識旗は、別添のとおり設置されていたが、機長は薬剤散布状況及び薬剤が人家に及ばない様バックミラーでの監視に気をうばわれていたため同旗を視認していなかったものと推定される。

3.1.5 接触した配電線の背景には、別添のとおり多数の配電線等が存在し、当該配電線が背景にけ込み視認困難な環境下にあったものと推定される。

3.1.6 同機は、配電線がメインローターマストに接触後、同マスト側方にあるメインローターピッチコントロールロッドに巻付き、同ロッドを破断し操縦不能となり墜落したものと推定される。

351004

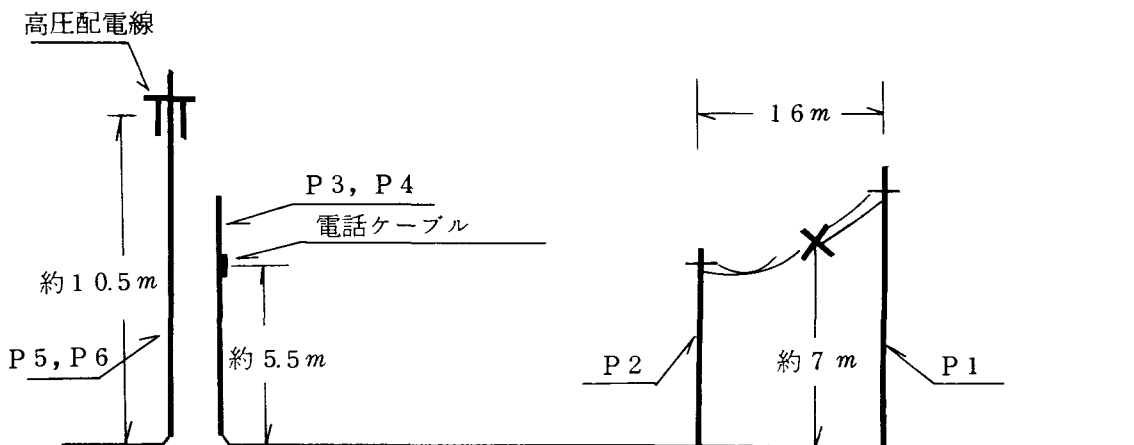
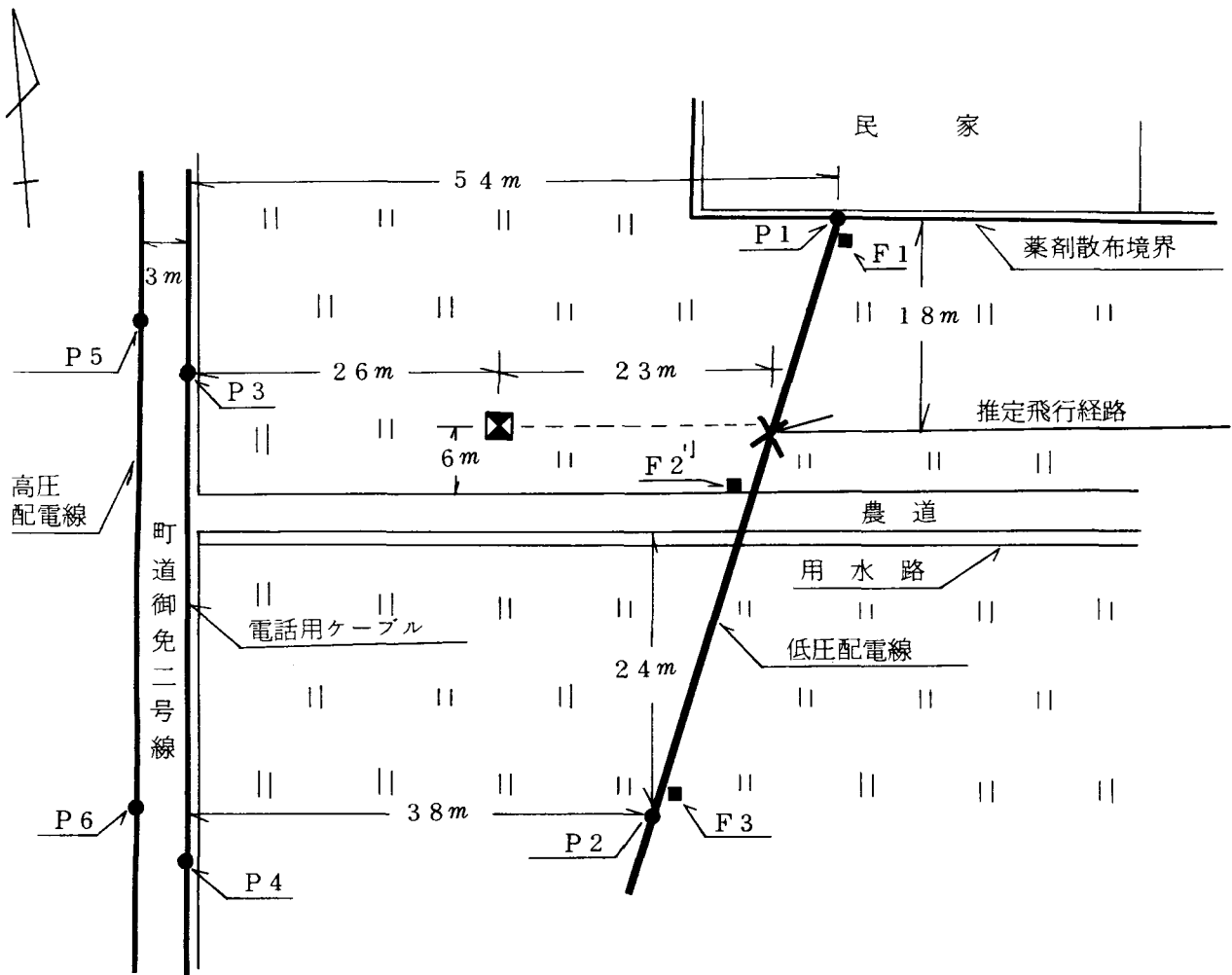
4. 結 論

- (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) JA7616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) 機長は、事前に地元関係者から当該配電線についての説明を受けておらず、確認調査飛行においても、当該配電線の存在を確認しなかったものと推定される。
- (4) 当該配電線は、背景にある他の配電線と重なり視認困難な環境にあったものと推定される。
- (5) 当該配電線下には、危険標識による注意喚起の処置がなされていたが、機長は、視認しえなかったものと推定される。
- (6) 機長は、配電線の発見が遅れ、回避する余裕もなくこれに接触したものと推定される。

原 因

本事故は、機長が配電線を視認するのが遅れ、これを回避する余裕がなく、同配電線に接触し墜落したことによるものと推定される。

現場見取図



(注) P1~P6: 電柱

☒: 墜落場所

X: 配電線切断箇所

■ F1~F3: 危険標識旗

351006