

東邦航空株式会社所属  
ヒラー式UH-12E型JA7665  
に関する航空事故報告書

昭和56年12月9日

航空事故調査委員会議決（空委第59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

東邦航空株式会社所属ヒラー式UH-12E型JA7665は、昭和56年7月22日06時36分ごろ、機長のみが搭乗して、新潟県燕市大字長所の水田において、薬剤散布飛行中、高圧線電柱の支持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、機長は軽傷を負った。

### 1.2 航空事故調査の概要

昭和56年7月22日～23日 現場調査

### 1.3 原因関係者からの意見聴取

昭和56年10月7日 意見聴取

346001

## 2 認定した事実

### 2.1 飛行の経過

JA7665は、昭和56年7月22日、新潟県燕市の水田約153ヘクタールに病害虫防除のため20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34分ごろ、機長及び地元関係者Aが搭乗し、燕市館野の場外離着陸場（以下「臨時ヘリポート」という。）を離陸し、約6分間薬剤散布地域の確認調査飛行を行った後、同乗者を降ろし散布飛行を開始した。

同機は、06時33分ごろ、14回目の散布飛行のため前回までと同様、薬剤240リットルを搭載し、臨時ヘリポートを離陸し、南から北に向かい右旋回した後、水田上空を東から西に約30ノット、対地高度約8メートルで散布中、高さ11メートルの高圧線コンクリート製電柱（以下「高圧線電柱」という。）と高さ6メートルの木製支持柱（以下「支持柱」という。）を結ぶ高圧線電柱の支持線（直径7ミリメートル、長さ約43メートルの鉄線。以下「支持線」という。）に脚を接触し、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	0	—	0
軽 傷	1	—	0
な し	0	—	

前胸部挫傷

### 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

高圧配電線2本切断。

木製支持柱折損。

水田約30平方メートルが損害を受けた。

346002

## 2.5 乗組員に関する情報

機長 昭和29年12月2日生  
事業用操縦士技能証明書 第7009号  
昭和53年3月20日取得  
限定事項 アルエットⅡ型 昭和53年3月20日  
ヒラー式UH-12型 昭和53年12月23日  
第1種航空身体検査証明書 第11652081号  
有効期限 昭和56年9月18日  
総飛行時間 1,247時間13分  
同型式機飛行時間 393時間17分  
最近30日間の飛行時間 37時間42分

## 2.6 航空機に関する情報

型式 ヒラー式UH-12E型  
製造年月日 昭和55年2月22日  
製造番号 第5120号  
耐空証明書番号 第東56-079号  
有効期限 昭和57年4月30日  
総飛行時間 289時間41分  
事故当時の同機の重量は2,889ポンド、重心位置は83.9インチと推算され、いずれも許容範囲（最大離陸重量3,100ポンド、重心位置79.5～84.8インチ）内にあったものと認められる。

## 2.7 気象に関する情報

機長の口述によると、事故当時の気象は、曇、視程6キロメートル、南の風2～3ノットであった。

## 2.8 航空機及びその部品の損壊に関する情報

キャビン 破損  
メインロータブレード 破損  
マスト 破損

**346003**

エンジンマウント 破損  
センタフレーム 破損  
テールロータ 破損  
テールブーム 破損  
エンジン 破損

## 2.9 その他必要な事項

2.9.1 当該事故の前日の7月21日の14時ごろから、地元関係者Bの案内で、当該機長ほか他の操縦士3名が約2時間、翌日の散布予定地域の地上からの現地調査を行ったが、同機が墜落した水田の東側の県道を通らず支持線についての説明はなかった。

7月22日朝、確認調査飛行に同乗した地元関係者Aも支持線についての説明を行っておらず、機長もこれを発見していなかった。

2.9.2 高圧線電柱及び支持柱のすぐ下には、注意喚起のための危険標識（黄色の旗）が地元関係者により立てられていたが、支持線の下の水田には立てられていなかった。

支持柱の東に、ほぼ同じ高さの樹木8本があり、同機の進行方向からは支持柱は樹木の陰にかくれていた。

## 3 事実を認定した理由

### 3.1 解析

3.1.1 事故機の調査結果及び機長の口述から、機体、エンジン及び操縦系統等は、事故発生時まで不具合はなかったものと推定される。

3.1.2 機長は、散布飛行の実施に先立つ調査の際、地元関係者から支持線に関する情報を得ておらず、また、自分でも発見できなかったためその存在を知らなかったものと認められる。

3.1.3 同機の飛行経路上にあった黒かっ色の支持線は、背景の山腹の濃緑色に溶けこんでおり、また、注意の喚起のための危険標識の置かれた位置が適切でなく、機長が散布飛行中、支持線の存在を予測する手がかりである支持柱も樹木の陰にかくれていたことから、散布飛行中の同機から支持線を視認することは困難であったものと推定される。

3.1.4 同機は、約30ノットで飛行しており、同水田に散布を開始し約6秒後に支持線に

**346004**

気付かないまま脚がこれに接触し、同線を引張り、支持柱がほぼ中間で折損し、高圧線電柱がわん曲し、機体は、ひっかけた支持線を中心に転倒し、約15メートル前方の水田に背面の状態で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) JA7665は、有効な耐空証明を有し、事故発生まで不具合はなかったものと推定される。
- (3) 当時の気象状況は、当該事故に直接関連はなかったものと推定される。
- (4) 機長は、散布飛行の実施に先立つ調査の際、支持線についての説明を受けておらず、自分でも発見できなかったものと考えられる。
- (5) 支持線に対し注意を喚起する危険標識の位置は適切でなかったものと推定される。
- (6) 散布飛行中の同機からの支持線の視認は困難であったものと推定される。
- (7) 機長は、散布飛行中、支持線に気付かないままこれに接触したものと推定される。

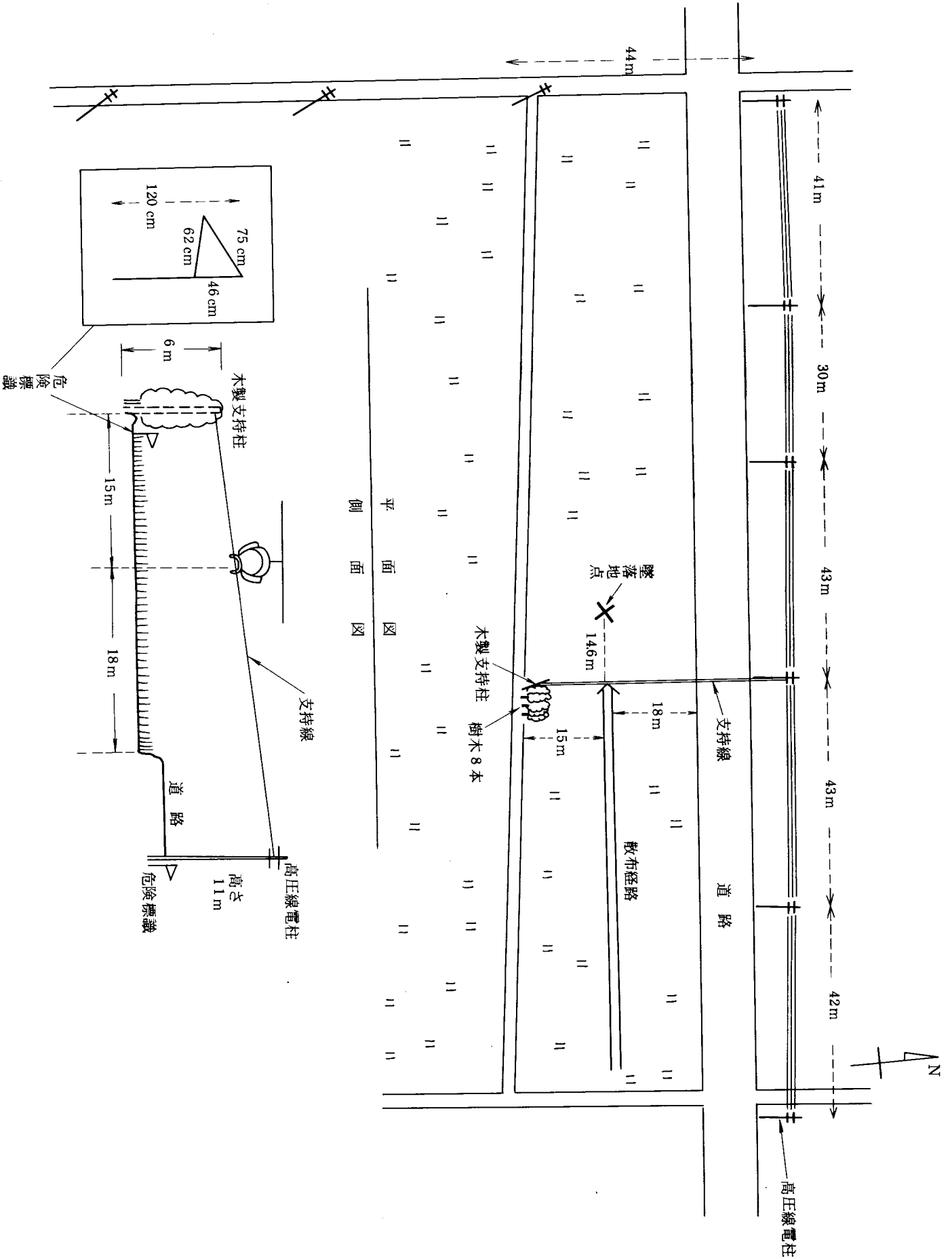
## 原 因

本事故は、薬剤散布飛行中、機長が散布経路上の支持線の存在に気付かないままこれに接触し、墜落したことによるものと推定される。

なお、これには飛行安全のための地上支援も十分でなかったことが関与していたものと推定される。

**346005**

事故現場見取図



346006