

# 航空事故調査報告書

西日本空輸株式会社所属  
川崎ベル式 47G-2A型 JA7362  
滋賀県守山市播磨田付近  
昭和57年8月11日

昭和58年9月28日

航空事故調査委員会議決（空委第46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

西日本空輸株式会社所属川崎ベル式47G-2A型JA7362（回転翼航空機）は、昭和57年8月11日薬剤散布のための飛行中、05時35分ごろ、滋賀県守山市播磨田町の水田の上空において、配電線電柱の水平支線に接触して墜落した。

同機には機長のみが搭乗していたが死亡した。

同機は大破したが、火災は発生しなかった。

### 1.2 航空事故調査の概要

航空事故調査委員会は、昭和57年8月11日09時30分ごろ運輸大臣より事故発生のお知らせを受け、直ちに当該事故調査を担当する主管調査官及び1名の調査官を指名した。

#### 1.2.1 調査の実施時期

昭和57年8月11日～13日 現場調査

#### 1.2.2 原因関係者からの意見聴取

原因関係者としての機長からの意見聴取は、同人が本事故で死亡したため行われな

**384001**

った。

## 2 認定した事実

### 2.1 飛行の経過

J A 7 3 6 2 は、8 月 1 0 日及び 1 1 日の 2 日間滋賀県守山市における水稲病害虫防除の薬剤（微粒剤）散布のため 8 月 9 日守山市に移動した。8 月 1 0 日、同機は 0 5 時 1 5 分から 0 8 時 1 1 分までに 2 6 回の散布飛行を行った。8 月 1 1 日、機付整備士によれば、同機は 0 4 時 3 0 分ころから 0 5 時 0 0 分ころまで飛行前点検及び試運転が行われ異常は認められなかった。同社の農薬散布実施記録によれば、同機は、0 5 時 0 2 分から 7 分間、現地の関係者同乗による散布予定地域の調査確認飛行を行った後、0 5 時 1 1 分、機長のみが搭乗し、薬剤 2 0 0 キログラムを積込み、第 1 回の散布飛行を開始した。0 5 時 3 1 分、同機は第 4 回目の散布のため東に向かって飛行中、高圧配電線（6,600 ボルト）のコンクリート製電柱から南方に展張されていた高度約 1 0 メートルの水平支線（3.2 ミリメートル 7 本撚鋼線）にメインロータマストが接触した。同機は長さ 8 8 メートルの同支線の鋼線をメインロータマストに巻きつけたまま約 4 0 メートル飛行して墜落した（付図参照）。その際、同支線の電柱側末端の電柱との取付金具が外れ、同金具がその反動で近くの高圧配電線に接触 2 本切断した。

同機は左に横転しメインロータが地面に接触し、左へ回頭した後、左スキッドから接地転覆し、ほぼ背面状態で停止した。機長はベルトを装着したまま宙づりになっていたところを付近住民により救助され病院に運ばれたが、0 7 時 0 0 分ごろ死亡した。

事故発生時刻は 0 5 時 3 5 分ころであった。

### 2.2 人の死亡、行方不明及び負傷

機長は死亡した。

### 2.3 航空機（部品を含む。）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 墜落の衝撃で前面風防が破損、ドアフレーム及びエンジンマウントが破断。

**384002**

テールブーム 墜落の衝撃で№4ベアリング部位で破断。

メインローターマスト 支線が数重にまきついており、墜落の衝撃でスワッシュプレートより上部が後方へ湾曲。

メインローター 地面に接触した際の衝撃により、白側ブレードのピッチホーンが破断、赤側ブレードのドラッグブレースの取付部破断。  
ブレードは2枚とも損傷しており、白側ブレードには支線が巻き付いていた。

ランディングギヤスキッド 墜落の衝撃で左スキッド破断。

## 2.4 航空機以外の物件の損壊に関する情報

高圧配電線（2.3ミリメートル19本撚銅線）2本切断  
（この結果一部地域で約40分間停電した。）

水田 10メートル×15メートル損害

## 2.5 乗組員その他の関係者に関する情報

機長 男性 32才

事業用操縦士技能証明書（回転翼） 第6867号

交付年月日 昭和52年11月21日

限定事項 ベル式47型 昭和52年11月21日

ヒューズ式369型 昭和57年2月22日

第1種航空身体検査証明書 第12471632号

昭和57年11月25日まで有効

総飛行時間 1,702時間52分

同型式機飛行時間 1,398時間02分

過去30日間飛行時間 60時間31分

## 2.6 航空機に関する情報

### 2.6.1 航空機

型式 川崎ベル式47G-2A型

製造番号及び製造年月日 第516号 昭和37年11月9日

耐空証明 第大-56-343号 昭和57年12月15日まで有効

**384003**

総飛行時間 7,882時間17分

定時点検後飛行時間 昭和57年6月19日～21日実施

100時間点検後 92時間52分

#### 2.6.2 重量及び重心位置

事故当時、同機の重量は2,657ポンド、重心位置は+1.83インチと推算され、いずれも許容範囲（最大重量2,850ポンド、重心範囲-3～+4インチ）内であった。

#### 2.6.3 燃料及び潤滑油

燃料は航空用ガソリン100/130、潤滑油はW100で、いずれも規格品であった。

### 2.7 気象に関する情報

彦根地方気象台大津地域観測所における観測値は次のとおりであった。

05時00分 晴天 風速0 気温22.5度

06時00分 晴天 風速0 気温22.8度

なお、当日の日の出は05時13分であった。

### 2.8 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

05時41分近くの住人により救急車の要請が行われ、05時45分現場に到着し、機長は05時58分病院に収容されたが、その約1時間後に死亡した。なお検屍の結果血液中のアルコール及び一酸化炭素中毒症状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 JA7632は、有効な耐空証明を有し、かつ所定の整備が行われていた。

3.1.3 事故当時の現地付近の気象状況は、目撃者によると、晴、無風でやや薄いもやがあったとのことである。

また、同機が接触した05時35分ころは太陽が前方の団地建物の上方であったとのことであり、機長にとって当該支線は視認しにくい状態にあったものと推定される。

3.1.4 接触前の同機はほぼ東に向かって飛行しており、機長は左側の高さ約12メートル

**384004**

の高圧配電線に注意しながらそれに平行に約30メートルの間隔をとり、高度約10メートルで飛行していたものと推定され、前方の高さ約10メートルの当該支線には気付かなかったものと考えられる。

3.1.5 同機はメインロータとスワッシュプレートとの間の約60センチメートルのマストに当該支線が巻き付いており、その下方のバブルには同支線との接触痕はない。したがって同機は水平飛行のまま同支線を回避することなく接触したものと推定される。

3.1.6 同機が当該支線と接触した後、同線が支柱の結合部でほどけてマストに巻き付いたため、電柱取付金具が外れこれが高圧配電線を切断するとともにピッチ・チェンジリングを切損したので同機は操縦不能となり横転したものと推定される。

3.1.7 当時ヘリポートで待機中の整備士は、墜落時まで正常なエンジン音であったと述べた。また同機の調査の結果、点火栓は良好な状態であった。

これらのことから、エンジンには異常はなかったものと推定される。

3.1.8 サイクリック系統及びユレクティブ系統のロッド、リンク及びボルト類は、接触し破断したピッチ・チェンジリンクを除き不具合は認められず、作動試験の結果も正常であり、操縦系統には異常はなかったものと推定される。

3.1.9 当該飛行に際しては、地上からの事前調査が行われ、同支線近くには標識旗もあったが、調査確認飛行に同乗した関係者は当該支線の存在に気付かなかったのではないかとのべており、機長は事前に当該支線に気付かなかったものと推定される。

## 4 原因

### 4.1 解析の要約

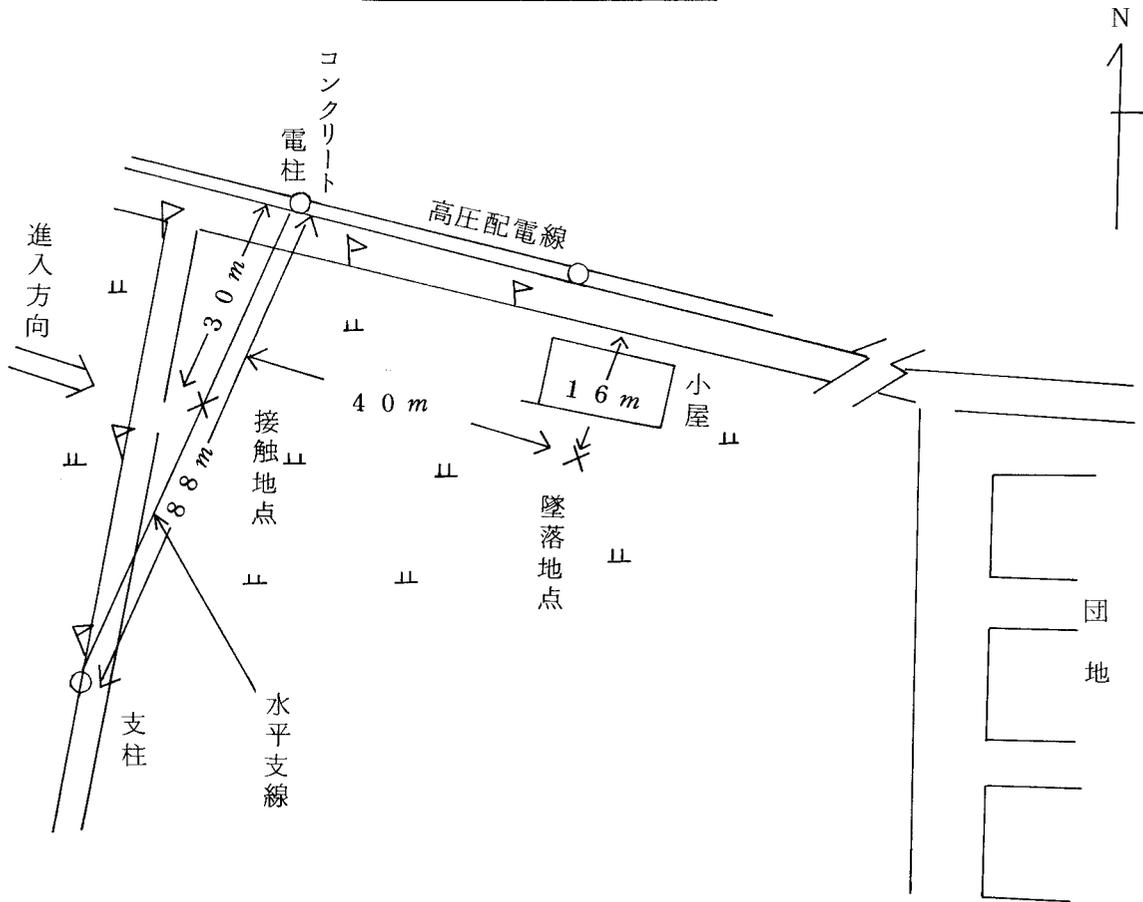
- (1) 事故当時、進行方向の前方の建物付近に太陽があり、機長にとって当該支線は視認しにくい状態にあったと推定される。
- (2) 機長は飛行経路の左側にある高圧配電線に注意しながら飛行し、当該支線には気付かなかったものと推定される。
- (3) 機長は、散布飛行中当該支線の存在に気付かないまま同線を回避することなく接触したものと推定される。
- (4) 事故機の調査及び目撃者等の口述から同機は当該支線と接触するまでエンジン及び操縦系統には異常はなかったものと推定される。

**384005**

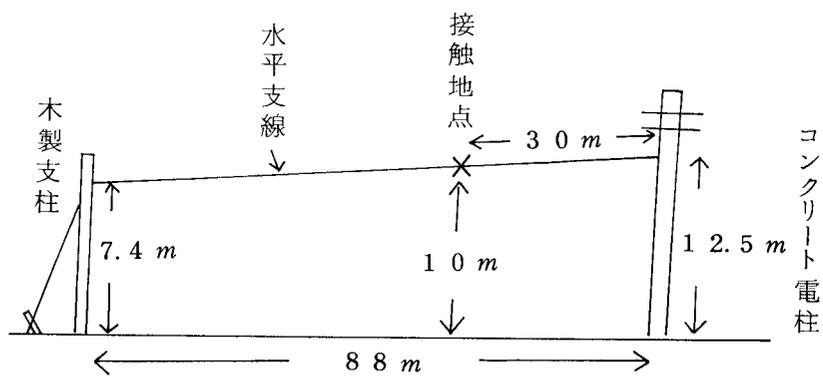
#### 4.2 推定原因

本事故の推定原因は、薬剤散布飛行中の機長が視認しにくい状況にある配電線電柱の水平支線に事前に気付くことなくこれと接触したことによるものと認められる。

現 場 見 取 図



△：標識旗



384007