

朝日ヘリコプター株式会社所属  
川崎ベル式47G3B-KH4型JA7348  
に関する航空事故報告書

昭和49年9月26日

航空事故調査委員会議決（空委調第102号）

委員	長	岡田	實
委員	員	山口	真弘
委員	員	諏訪	勝義
委員	員	七山	忠夫
委員	員	八田	桂三

## 1. 航空事故調査の経過

### 1.1 航空事故の概要

朝日ヘリコプター株式会社所属川崎ベル式47G3B-KH4型JA7348は、昭和49年5月28日09時40分ごろ栃木県矢板市荒井地区にて農薬散布作業（以下「散布作業」という。）中、特別高圧送電線（以下「送電線」という。）に対地高度（以下「高度」という。）約30メートルで接触し、送電線3本を切断してくぐり抜けた後、近くの休耕田に不時着陸した。機体は中破した。同機には、機長のみ搭乗していたが異常がなかった。

### 1.2 航空事故調査の概要

昭和49年5月28日 現場調査

### 1.3 原因関係者からの意見の聴取

日時 昭和49年9月24日

016001

## 2. 認定した事実

### 2.1 飛行の経過

JA7348は、当日矢板市街北部の水田430ヘクタール（そのうち飛地の麦畑合計約4ヘクタールを含む）の散布作業を実施する予定であった。

同機は、早朝矢板市役所西側臨時ヘリポートで飛行前点検及び試運転実施に引続き04時42分から04時50分まで地元案内人を同乗させて確認飛行を行った。

散布作業は05時06分から開始され、燃料補給及び朝食のための途中3回の着陸を含み09時30分過ぎには、麦畑を除く全区域の散布作業を終了したが、薬剤も残存していたので直ちに荒井地区の送電線沿いの麦畑へ向った（添付図参照）。同機は、北から進入して送電線路（大田原線）に接近した後、同送電線路沿いに西南西へ変針し、同送電線路から約30メートルの間隔を保持して飛行した。その後、最初の麦畑に到達し、同麦畑の長さ約300メートルにわたる北側の散布作業を高度約30メートル、速度30マイル/時で実施した。その後、左に180度旋回しながら同送電線路の送電線を飛び越えて反対方向に飛行し、同送電線路から前回と同様約30メートルの間隔を保持しながら同様の諸元で南側の麦畑の散布作業を終了した。

次に、機長は前方に見える同送電線路沿いの他の麦畑の散布作業のため、同送電線路沿いに同一高度同一速度で約60メートル進んだとき、眼前に送電線鉄塔から大田原線にほぼ直角に分岐して南東に張られている送電線（矢板支線）を視認し、とっさに減速操作と大きな回避操作を行った。

同機は、メインローターブレードで送電線3本を切断したのち、残余の送電線の中をくぐり抜けた。

機長は、同送電線路から約40メートル離れた休耕田に着陸し、エンジンを停止した後、機体の点検を行って飛行可能と判断し、その休耕田を離陸して約1.2キロメートル離れた矢板市役所西側臨時ヘリポートに09時40分ころ帰投した。

同機には、機長のみ搭乗していたが異常なかった。

### 2.2 航空機の損害

中破

### 2.3 その他の損害

矢板支線送電線の送電線6本のうち、3本がメインローターブレードで切断された。

**016002**

## 2.4 乗組員に関する情報

機長 27才 昭和21年12月5日生  
事業用操縦士技能証明書 第3987号  
取得年月日 昭和46年11月4日  
限定事項 回転翼ベル47型  
第1種航空身体検査証明書 第11630059号  
有効期間 昭和48年11月13日から  
昭和49年11月12日まで  
総飛行時間 1,339時間46分  
内ヘリコプター 1,229時間46分  
最近60日間の飛行時間 95時間45分

## 2.5 航空機に関する情報

航空機型式 川崎ベル式47G3B-KH4型  
製造年月日 昭和38年1月16日  
製造番号 2002号  
耐空証明書番号 第東48-305号  
有効期間 昭和48年10月5日から  
昭和49年10月4日まで  
総飛行時間 4,522時間54分  
オーバーホール後使用時間 948時間44分  
メインローターブレード  
S/N TCX3143 TT 10時間7分  
S/N TCX3144 TT 10時間7分

## 2.6 気象に関する情報

事故発生時の気象は、機長の口述によれば天気晴、風は南3メートルであった。

## 2.7 航空機の損壊の状況

すべて送電線との接触によるもので損壊状況のうち主なものは次のとおりであった。

メインローター 打痕及び一部めくれ

**016003**

テールブーム下部ビーム 約1メートル、スパークによる傷損  
バ ブ ル 右側上面に擦過痕多数

### 3. 事実を認定した理由

#### 3.1 解 析

JA7348は、送電線鉄塔から分岐している6本の送電線からなる送電線分岐路の3本の送電線にメインローターブレードが接触し、これを切断して残余3本の送電線の中をくぐり抜けた。6本の送電線は、同鉄塔の近くではほぼ鉛直面内で約3.5メートルの間隔で、高さ約2.5メートルから約4.5メートルの間に張られていた。同機は下方から2本目、3本目及び4本目の3本の電線を切断したこと及びメインローターの打痕等から、同機は高度約30メートル右に大きく機体を傾けた状態で送電線に突込んだものと認められる。

機長は、前日地上からの確認調査によって、事故発生現場付近は危険な場所であることを十分確認していた。

また、当日の散布作業でも危険な場所の散布作業を最初に行うという方針のもとに、当初の計画通り送電線付近の水田の散布を最初に行った。

以上のような配慮にもかかわらず、機長が約4時間後、同送電線路沿いの麦畑の散布作業の際に、送電線を視認したときには、すでにそれを避けることができない位までに送電線に接近した。

これらのことから、機長は、散布作業に注意が集中し、送電線を視認するまでは、送電線が張られていることを失念していたものと認められる。

機長は、送電線付近の散布は、危険な場所であるから、補正散布等のため再度近寄ることがないよう配慮して水田の散布作業を行った。

それにもかかわらず、再度同送電線路付近の飛行が必要となった理由は、前日の機長と地元関係者との打合せ及び当日の確認飛行中の同乗者との打合せにおいても、散布区域内における小面積の麦畑については話がなかったことから、機長は散布作業の対象を、麦畑を除くものと感違いしたためであった。

機長は、散布作業の途中着陸した際に、地元関係者から麦畑も散布地域に含まれることを指摘された。

これらのことから、機長と地元関係者との間における散布作業に関する事前調整が十分にな

**016004**

されていなかったことが認められる。

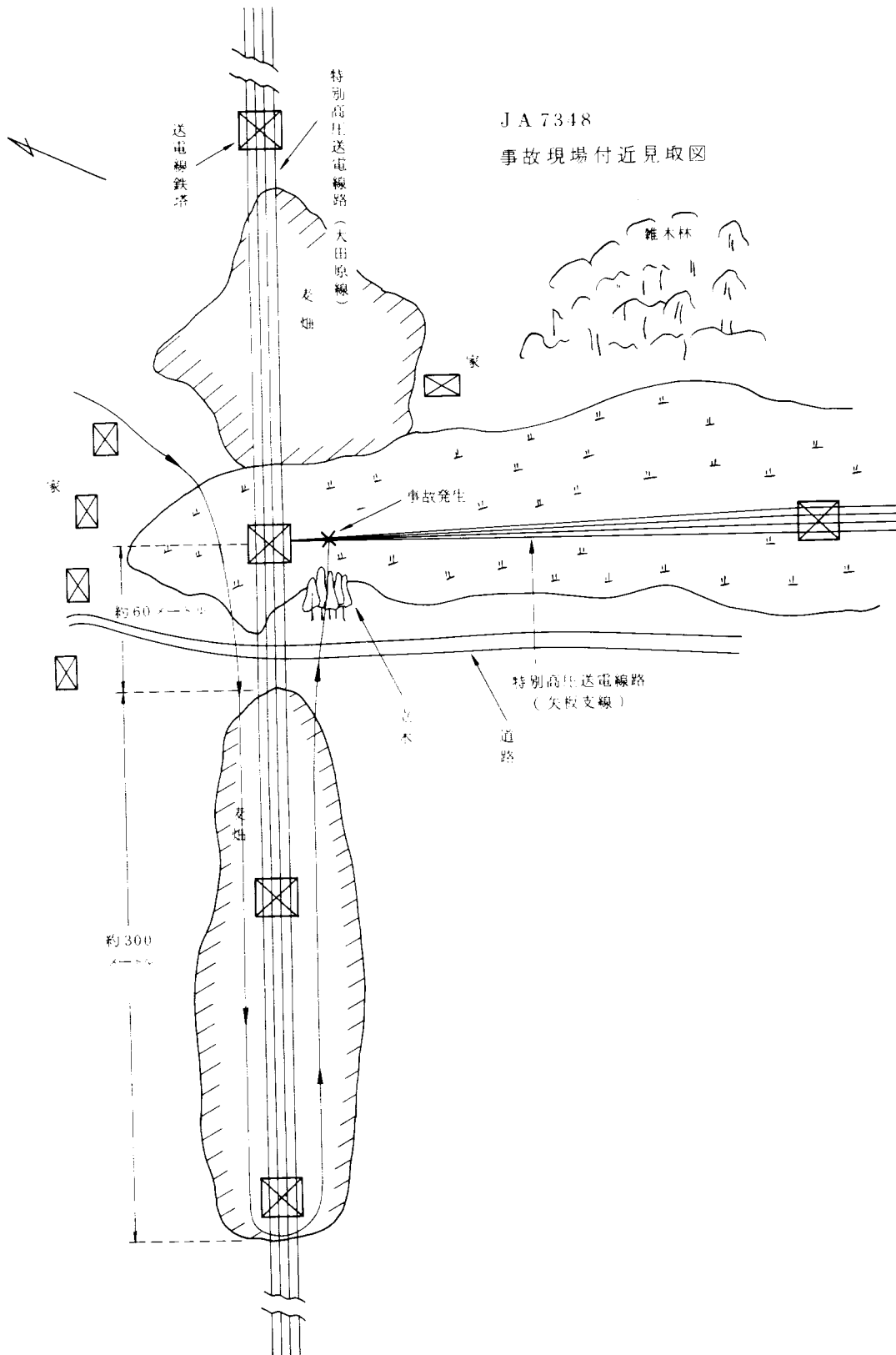
## 4. 結 論

- (1) 機長は、適法な資格を有していた。
- (2) 航空機は、有効な耐空証明書を有していた。
- (3) JA7348は、高度約30メートルで、右に大きく傾いた姿勢で送電線に接触したものと認められる。
- (4) 機長は、散布作業に注意が集中し、送電線を視認するまでは送電線のあることを失念していたものと認められる。
- (5) 機長と地元関係者との間における散布作業に関する事前調整が十分でなかったものと認められ、このことも事故発生に関与したものと推定される。

## 原 因

本事故は、機長の送電線の視認のおくれにより、回避できない距離に接近したため当該送電線に接触したことによるものと認められる。

**016005**



016006