

航空事故調査報告書

日本農林ヘリコプター株式会社所属

ベル式47G-4Aソロイ型JA9295

山形県寒河江市

昭和61年8月2日

昭和62年11月4日

航空事故調査委員会議決

委員長	武田	峻
委員	薄木	正明
委員	西村	淳
委員	幸尾	治朗
委員	東	昭

1 航空事故調査の経過

1.1 航空事故の概要

日本農林ヘリコプター株式会社所属ベル式47G-4Aソロイ型JA9295(回転翼航空機)は、昭和61年8月2日薬剤散布中05時20分ごろ、山形県寒河江市大字平塩の水田上に展張されている電柱支持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、重傷を負った。

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

1.2.1 事故の通知及び調査組織

航空事故調査委員会は、昭和61年8月2日、運輸大臣から事故発生 of 通報を受け、当

553001

該事故の調査を担当する主管調査官を指名した。

1.2.2 調査の実施時期

昭和61年8月2日～8月4日 現場調査

1.2.3 原因関係者からの意見聴取

意見聴取を行った。

2 認定した事実

2.1 飛行の経過

JA9295は、昭和61年8月2日04時40分ごろ、機長及び地元関係者1名が搭乗して山形県寒河江市柴橋場外離着陸場を離陸し、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、直ちに水田の薬剤散布飛行を開始した。

1回目、2回目の薬剤散布飛行は順調に行われ、05時08分ごろ終了した。

3回目の薬剤散布飛行は、05時09分ごろから開始された。

同機は、付図に示すように、県道の電柱(高さ約11メートル)沿いに、高度13～15メートル速度約30マイル/時で南々東に向け散布した後、右180度旋回を行いながら配電線を飛び越え、県道の反対側の狭い水田(幅約30メートル)に散布を始めた。

機長によれば、散布を開始する際、県道上を通過する車に薬剤がかかることを危惧し、注意が主として右斜め前方の県道に向けられていたとのことである。

同機は、進行方向が県道とほぼ平行になった直後、A電柱から付図に示す山に向かって展張されている長さ約62メートルの電柱支持線(高さ約10メートルで狭い水田を横切っている鋼撚線、直径6ミリメートル)に接触した。

同機は、マストに同線を引っかけた状態で約50メートル前方の水田に墜落し、横転した。

事故発生時刻は、05時20分ごろであった。

2.2 人の死亡、行方不明及び負傷

機長は重傷を負った。

2.3 航空機の損壊に関する情報

2.3.1 損壊の程度

553002

大 破

2.3.2 航空機各部の損壊の状況

バ ブ ル	破 損
マスト・コントロール	コントロール・ロッド曲り
メイン・ロータ・ブレード	破 損
テール・ブーム	破 損
テール・ロータ	破 損

2.4 航空機以外の物件の損壊に関する情報

電柱支持線損傷及び水田に被害があった。

2.5 乗組員に関する情報

機 長	男 性	32歳
事業用操縦士技能証明書	第7331号	昭和54年2月5日取得
限定事項		
ベル式47ソロイ型		昭和59年2月23日
ベル式47型		
ヒラー式UH-12型		
ベル式204型		
第一種航空身体検査証明書		第11654228号
有効期限		昭和62年2月28日
総飛行時間		2,258時間00分
同型式機による飛行時間		398時間12分
最近30日間の飛行時間		48時間58分

2.6 航空機に関する情報

2.6.1 航空機

型 式	ベル式47G-4Aソロイ型
製造番号及び製造年月	7615 昭和43年2月
耐空証明書	第大-60-285号
有効期限	昭和61年10月10日

553003

総飛行時間

13,166時間10分

2.6.2 重量及び重心位置

事故当時、同機の重量は2,874ポンド、重心位置は+0.74インチと推算され、いずれも許容範囲(最大離陸重量3,200ポンド、事故当時の重量に対応する重心範囲-1.69インチ～+2.25インチ)内にあったものと認められる。

2.6.3 燃料及び潤滑油

燃料は航空燃料ジェット A-1、潤滑油はモービル2で、いずれも規格品であった。

2.7 気象に関する情報

事故当時の事故発生現場の気象は、機長によれば、天気晴れ、風静穏、視程良好とのことであった。

2.8 その他必要な事項

薬剤散布作業において、薬剤が走行中の車等にかかった場合の苦情を避けるため、同作業は車等の交通量の少ない早朝に、まず道路際の水田の散布を行うこととしている。

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 JA9295は、有効な耐空証明を有し、事故発生まで同機に異常はなかったものと推定される。

3.1.3 事故当時の気象は、事故原因に関連はなかったものと推定される。

3.1.4 機長は、昭和61年7月14日及び24日に行われた事故現場付近の薬剤散布のため地上からの現場調査を行っており、その後状況に変更がない旨関係者から聞いていたため、事故発生の前日は当該調査を行わなかったが、機長は8日前及び18日前に同地区の散布を行っており、電柱支持線の存在を知っていたと口述していることから、同線への接触は、機長が同線の存在を失念していたことによるものと推定される。

また、機長は、同線の直下に危険標識旗がなかったため、同線の視認が遅れたものと推定される。

553004

3.1.5 同機は、付図に示すように県道上の配電線を越え、事故現場の水田へ右旋回により入ったが、前方の灰色の電柱支持線は、その背景となる森に溶け込み、同機からの視認が困難であったものと推定される。

また、同機が高さ約10メートルの同線に接触したのは、機長が主として右斜め前方の県道に注意を向けていたため、散布高度13～15メートルから約10メートルへ低下したことに気付かなかったものと推定される。

3.1.6 以上のことから、機長は、電柱支持線の存在を失念し、また同線直下には危険標識旗が立てられておらず、しかも同線が見えにくい環境であったため、同線の視認が遅れ、直前にこれを視認したが回避する余裕がなく、同機がこれに接触したものと推定される。

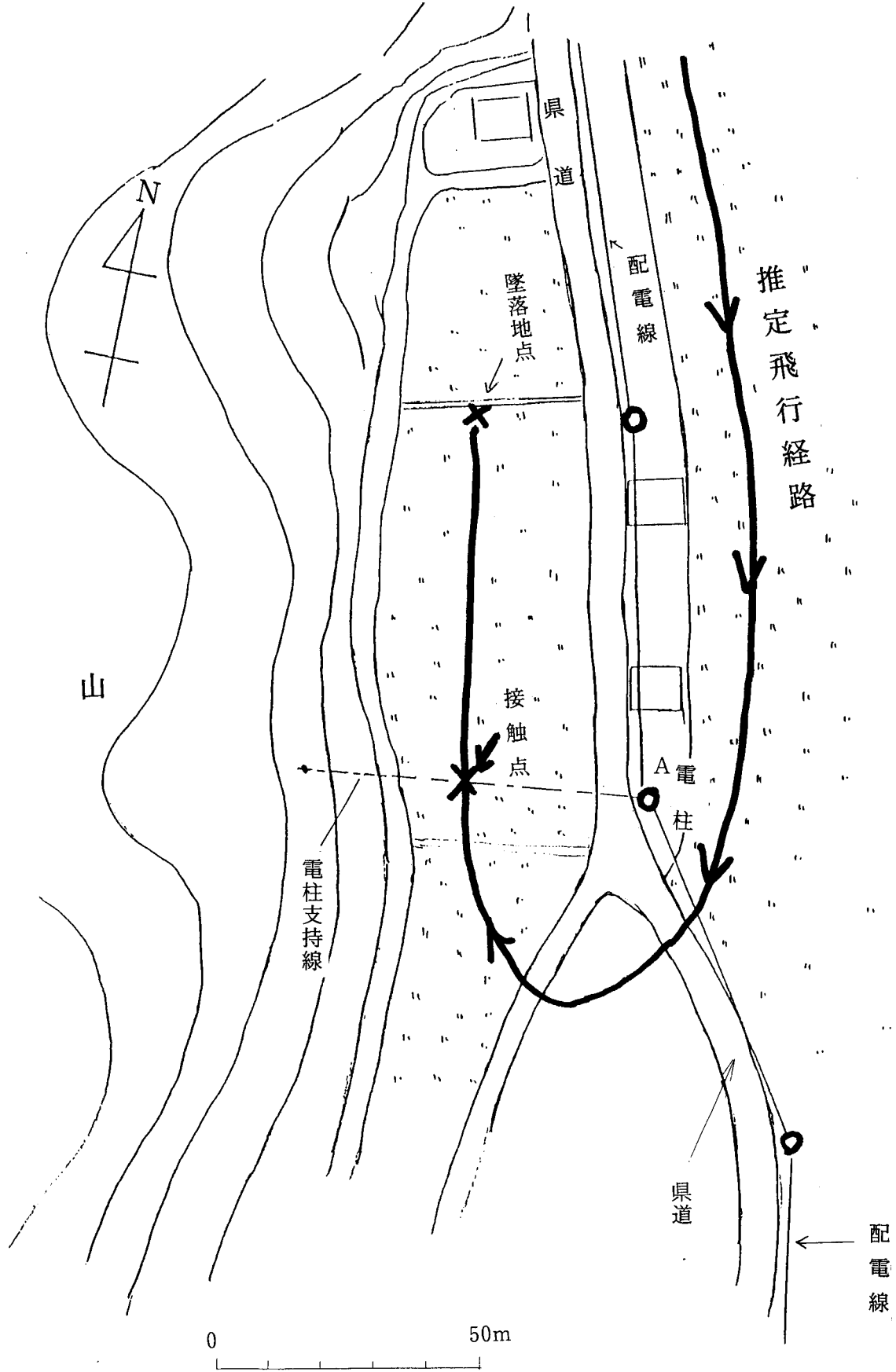
4 原因

本事故の原因は、機長が薬剤散布中、電柱支持線の視認が遅れ、同線に接触したことによるものと推定される。

なお、同支持線の視認の遅れについては、同線の視認が困難な状況下においてその存在を失念していたこと及び危険標識も設置されていなかったことが関与したものと推定される。

553005

事故現場見取図



553006