

航空事故調査報告書

東邦航空株式会社所属
アエロスパシアル式AS350B型J9340

新潟県北蒲原郡中条町

昭和60年8月4日

昭和61年3月24日

航空事故調査委員会議決（空委第8号）

委員長	武田	峻
委員	榎本	善臣
委員	西村	淳
委員	東	昭

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アエロスパシアル式AS350B型JA9340（回転翼航空機）は、昭和60年8月4日新潟県北蒲原郡中条町大字江上字中道250番地の臨時離着陸場（以下「作業ヘリポート」という。）においてエンジンを運転しながら離陸準備中、7時53分ごろ、薬剤飛散状況の調査員（以下「調査員」という。）がテール・ロータ・ブレードに接触して死亡した。

同機は、中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60年8月4日運輸大臣から事故発生の通報を受け、当該事故の調査を担当する主管調査官を指名した。

497001

1.2.2 調査の実施時間

昭和60年8月4日～5日 現場調査

1.2.3 原因関係者からの意見聴取

原因関係者として機長から、昭和61年3月13日意見聴取を行った。

2 認定した事実

2.1 飛行の経過

J A 9 3 4 0 は、作業ヘリポートを使用して昭和60年8月4日、5時1分から7時13分まで水田210ヘクタールに対し15回の薬剤散布飛行を実施した。当該散布のため、7名の調査員がその任務に当たっていたが、そのうち調査員Aは、担当地区の調査紙（薬剤散布前に地上に配置し、付着した薬剤から落下分散状況を判定する用紙）を持って7時20分ごろ作業ヘリポートに到着した。作業基地長は、直ちにこの調査紙を見て、調査員Aが担当した水田については、補正散布は不必要との判定を行ったが、他の水田については補正散布が必要な箇所があり、7時43分から7時48分間に補正散布が行われた。

同機は、当日の薬剤散布を終了し、同機の薬剤タンクを洗浄するため、機長が搭乗したまま、作業ヘリポートにおいてエンジンは運転されていた。

夜間繫留のための臨時離着陸場への移動に際し、薬剤散布後の確認のため現地関係者2名が同乗することになっており、同関係者2名のうちまず1名が搭乗し、機長と整備士が同関係者の座席ベルトの装着を手伝っていた時、機体後方で異音が発生し、機体の振動が感じられた。

エンジンを停止するようにとの整備士の注意で、機長は、直ちにエンジンの停止操作を行い、整備士が機体後方へ駆け付けたところ、調査員Aが頭部等を負傷してテール・ブームのそばの地上に倒れていた。（付図参照）

事故発生時刻は、7時53分ごろであった。

2.2 人の死亡、行方不明及び負傷

調査員Aが死亡した。

497002

2.3 航空機の損壊に関する情報

2.3.1 損壊の程度

中 破

2.3.2 航空機各部の損壊状況

テール・ロータ・ブレード及びテール・ロータ・ドライブ・シャフト等が破損した。

2.4 航空機以外の物件の損壊に関する情報

な し

2.5 乗組員に関する情報

機 長 男性 32才

事業用操縦士技能証明書 第7298号

昭和54年1月10日取得

型式限定 ベル47型 昭和54年1月10日

アエロスパシアル式AS350B型 昭和55年3月6日

第1種航空身体検査証明書 第12440108号

有効期限 昭和60年9月20日

総飛行時間 1,260時間39分

同型式機による飛行時間 612時間56分

最近30日間の飛行時間 39時間04分

2.6 航空機に関する情報

型 式 アエロスパシアル式AS350B型

製造番号 第1645号

製造年月日 昭和57年10月22日

耐空証明 第東59-425号

有効期間 昭和60年10月30日

総飛行時間 860時間51分

前回100時間点検後の飛行時間 65時間46分

497003

2.7 気象に関する情報

事故現場の東北東約3キロメートルに位置する中条消防署の気象観測値は次のとおりであった。

7時50分 天気 晴、風 静穏、気温 28.1度C

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

事故現場にいた現地関係者からの119番の通報が7時57分、中条消防署にあり、救急車が8時2分現場に到着した。

調査員Aは既に死亡しており、医療機関への収容は行われなかった。

3 事実を認定した理由

3.1 解析

3.1.1 調査員Aは、当日まず4時15分ごろ作業ヘリポートに来て10枚の調査紙を持ち帰り、次に7時20分ごろ同調査紙を持って作業基地に到着した。作業基地長がこれの確認を行い、調査員Aの担当した水田については補正散布は不必要と判断した。

その後も調査員Aは、そのまま作業基地に残っていたものと考えられる。

3.1.2 農道の十字路を作業ヘリポートとして使用していたが、通行人等が同機のそばを通過することは、まずないとのことである。

事故発生時、機長と整備士は同乗者の座席ベルトの着用を手伝っており、作業員は後片付けの作業中で、現場にいた者で調査員Aが同機に接近するのに気付いた者はなかった。

3.1.3 機体後方での異常発生を感じて整備士が機体後方へ駆け付けたところ、調査員Aは付図に示す位置に倒れていた。

検死記録によれば調査員Aは右側胸部、右腋下部、右下顎部及び頭頂部等を負傷していた。

これらのことから調査員Aは、農道のそばのあぜ道を同機の東側から西側へ同機をくぐり抜けて通過しようとしたこと等が考えられるが同機のそばを通過しようとした理由は明らかにできなかった。

3.1.4 昭和60年7月に実施された薬剤散布飛行の際も調査員Aは調査に参加したとの

497004

ことであり、回転翼航空機にはテール・ロータが装備されていることの知識はあったものと考えられる。

同機の機体上半部は白色に、下半部は青色に、またテール・ロータ・ブレードは青色で、その先端部は白色に塗装されていた。またテール・ブームの青色塗装部分にテール・ロータの危険を注意するため「DANGER」の文字と矢印が黒色で標示されていた。（付図参照）テール・ロータ・ブレードの塗装や危険標示の色彩は比較的目立たないものと考えられる。

調査員Aはエンジンやメイン・ロータの騒音に注意が奪われ、回転中のテール・ロータ・ブレードには気付かないまま、同機の尾部付近を通過する際テール・ロータ・ブレードに接触したものと推定される。

4 原因

本事故の原因は、農道に設置された臨時離着陸場で離陸準備中の回転翼航空機のそばを通過しようとした調査員が、回転中のテール・ロータ・ブレードに気付かないままこれに接触したことによるものと推定される。

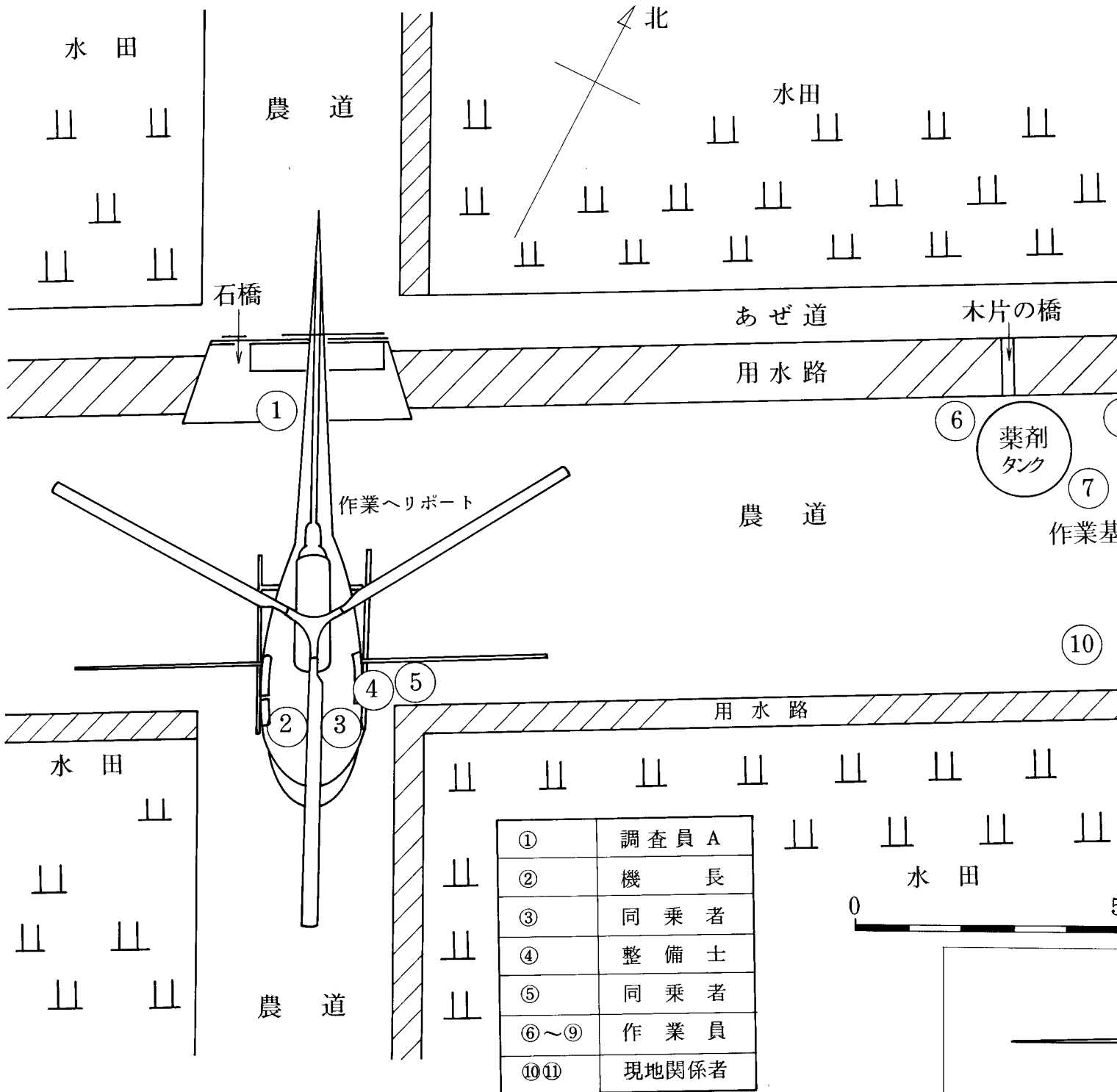
5 参考事項

東邦航空株式会社においては、同社所属で薬剤散布作業に使用するアエロスパシアル式AS350B型機及びアエロスパシアル式AS355F1型機に対し次の処置を施した。

1. テール・ロータ・ブレードの先端部に赤色の蛍光塗料を塗付した。
2. 水平安定板前縁部にゼブラ・マークを施した。
3. 同安定板の直前方のテール・ブーム部に赤色ペイントで「危険」の標示を行った。

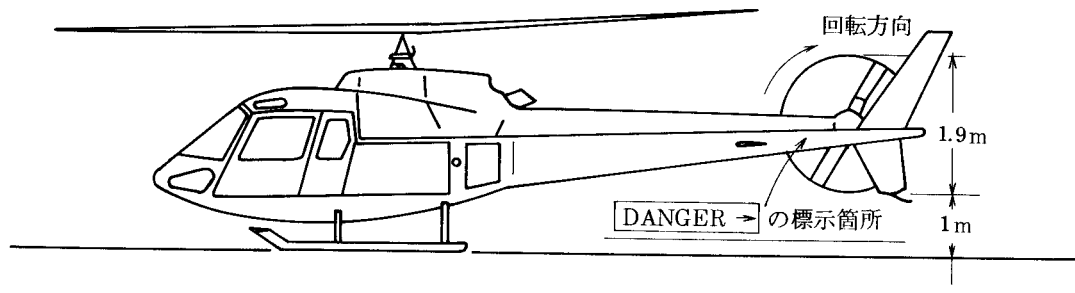
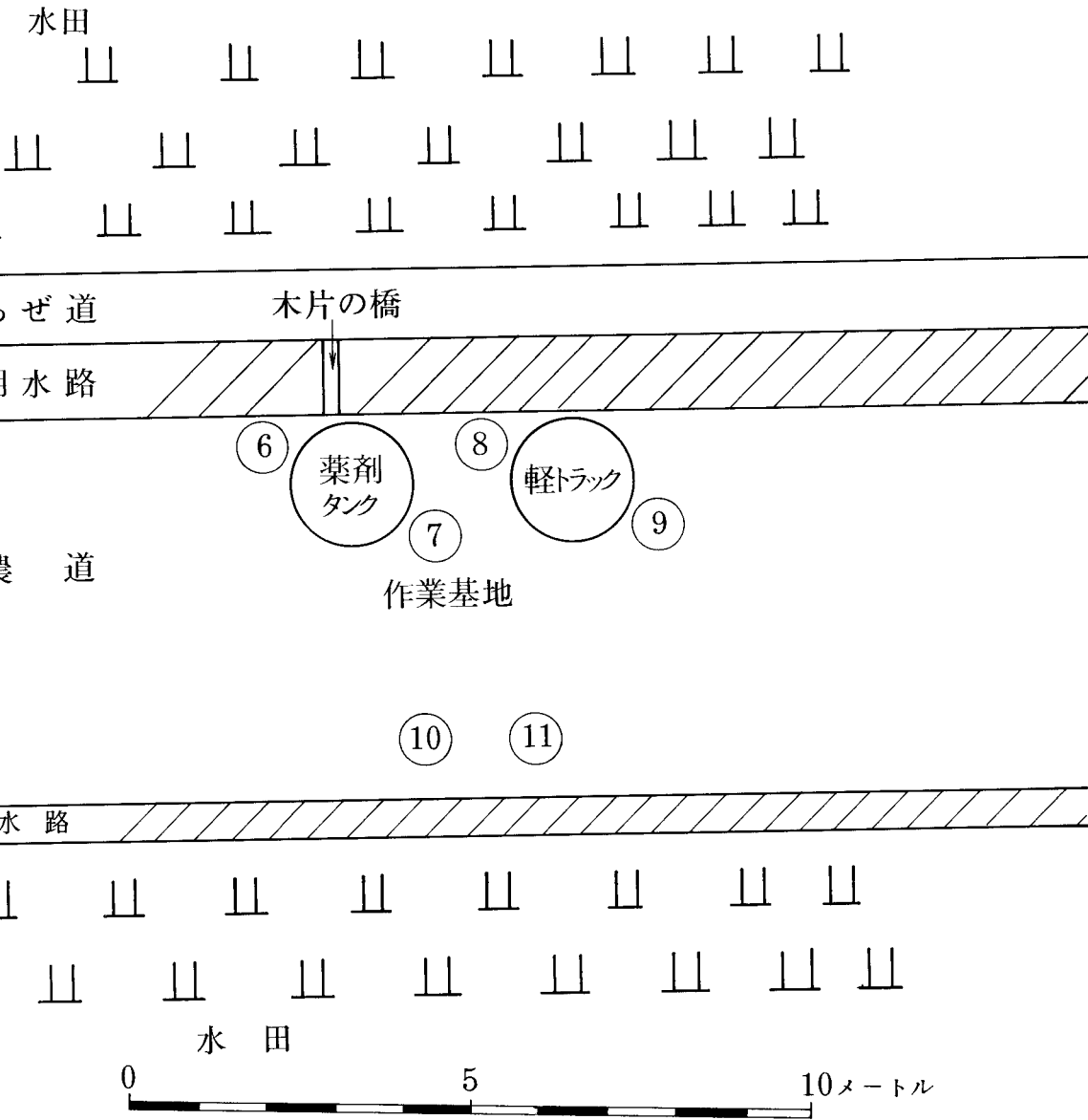
497005

事故現場の見取図



①	調査員 A
②	機長
③	同乗者
④	整備士
⑤	同乗者
⑥~⑨	作業員
⑩⑪	現地関係者

497006-1



497006-2