

航空事故調査報告書
個人所属
セスナ式152型JA3976
茨城県北相馬郡守谷町
平成7年6月25日

平成9年5月8日

航空事故調査委員会議決
委員長 竹内和之
委員 小林哲一
委員 川井力
委員 東口實彦
委員 相原康彦

1 航空事故調査の経過

1.1 航空事故の概要

個人所属セスナ式152型JA3976は、平成7年6月25日、茨城県北相馬郡守谷町の場外離着陸場でタッチ・アンド・ゴーの直後、17時55分ごろ、雑木林の立木に接触し、同町高野の水田に墜落した。

同機には、機長ほか同乗者1名計2名が搭乗していたが、全員死亡した。

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

1.2.1 調査組織

航空事故調査委員会は、平成7年6月25日、本事故の調査を担当する主管調査官ほか1名の調査官を指名した。

1.2.2 調査の実施時期

平成7年6月26～28日 現場調査

2 認定した事実

2.1 飛行の経過

J A 3 9 7 6は、平成7年6月25日、レジャーのため、茨城県北相馬郡守谷町の場外離着陸場から阿見飛行場を經由して神津島飛行場へ飛行の予定であった。

09時00分ごろ、同機は、機長、本件事故時の同乗者（操縦練習許可書保有、以下「同乗者」という。）及び同機の所有者により、燃料を満タンに給油され、飛行前点検及び試運転が行われたが、異常は認められなかった。

10時18分ごろ、同機は、機長及び同乗者が搭乗して同場外離着陸場を離陸し、10時40分ごろ、阿見飛行場に着陸した。

同機は、予定を変更して大島空港までの飛行計画を新東京空港事務所に通報し、12時10分ごろ、阿見飛行場を離陸したが、飛行経路上の天候が悪く、目的地を変更して、13時45分ごろ同場外離着陸場に着陸した。

15時45分ごろから、同機により、超軽量動力機のクラブ員の体験飛行が約30分間行われた。

その後、事故に至るまでの飛行の経過は、同場外離着陸場にいた飛行仲間によれば次のとおりであった。

17時10分ごろ、同機は、機長及び同乗者が搭乗して同場外離着陸場を離陸した。

機長は、機体が汚れたため洗ってくると言って、雨雲がある流山市方向に飛行して行った。

17時30分ごろ、飛行から戻り、同場外離着陸場でタッチ・アンド・ゴーを開始した。

1回目及び2回目のタッチ・アンド・ゴーの際は、右に旋回していた。

3回目のタッチ・アンド・ゴーの際、離着陸地帯の中央付近に接地した後、左に旋回した。

格納庫の陰になって見えなくなり、携帯無線に一度だけ「モリヤ」と呼び出しがあった。

離着陸を見物していた人から飛行機が落ちたみたいだと連絡があり、現場に駆けつけた。

機長は、6月20日に、同場外離着陸場を離陸後、直ちに反転して西隣の草地に離陸と逆方向から着陸する練習を3回位行っていたので、今回も隣の草地に着陸するものと思っていた。

機体は、同場外離着陸場の北約350mの水田に、機首部を突っ込んで倒立していた。

機長及び同乗者は、機体から搬出されたが、既に死亡していた。

事故発生地点は、同場外離着陸場の北約350mの茨城県北相馬郡守谷町高野字羽中4104番地の水田で、事故発生時刻は、17時55分ごろであった。

(付図1、写真参照)

2.2 人の死亡、行方不明及び負傷

機長及び同乗者1名計2名が死亡した。

2.3 航空機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

プロペラ	湾 曲
エンジン部	破 損
胴体	破 損
主翼前縁部	変 形

2.4 航空機以外の物件の損壊に関する情報

水田に被害があった。

2.5 乗組員に関する情報

機 長 男性 44歳

自家用操縦士技能証明書（飛行機）	第21269号
限定事項 陸上単発	平成6年10月27日
自家用操縦士技能証明書（回転翼航空機）	第21273号
限定事項 陸上単発ピストン	平成6年10月27日
第2種航空身体検査証明書	第26332210号
有効期限	平成7年11月9日
総飛行時間	165時間57分
最近30日間の飛行時間	16時間20分
同型式機による飛行時間	104時間27分
最近30日間の飛行時間	16時間20分

同乗者	男性 58歳	
操縦練習許可書		東第677号
有効期限		平成7年10月21日
総飛行時間		51時間13分
最近30日間の飛行時間		0時間
同型式機による飛行時間		51時間13分
最近30日間の飛行時間		0時間

注) 上記飛行時間以外に機長の同乗者として約48時間の同乗飛行がある。

2.6 航空機に関する情報

2.6.1 航空機

型 式	セスナ式152型
製造番号	15284089
製造年月日	昭和54年11月28日
耐空証明書	第東6-466号
有効期限	平成7年9月29日
総飛行時間	3,677時間06分
定期点検(100時間点検、平成7年5月9日実施)後の飛行時間	25時間11分

2.6.2 重量及び重心位置

事故当時、同機の重量は約1,530lb、重心位置は33.0inと推算され、いずれも許容範囲(最大離陸重量1,670lb、事故当時の重量に対応する重心範囲31.9~36.5in)内にあったものと推定される。

2.7 気象に関する情報

事故現場の南約15kmに位置する下総飛行場の事故関連時間帯の航空気象通報値は、次のとおりであった。

16時00分	風向 090°、風速 06kt、視程 7,000m、
	天気 もや、雲 BKN3,000ft BKN10,000ft、
	気温 25℃、露点温度 20℃、QNH29.58inHg
17時00分	風向 080°、風速 05kt、視程 5,000m、
	雲 BKN3,000ft BKN10,000ft、
	気温 24℃、露点温度 20℃、QNH29.57inHg
17時34分	風向 060°、風速 06kt、視程 4,900m、
	天気 強いしゅう雨、雲 BKN2,500ft OVC10,000ft

18時00分 風向 120°、風速 05kt、視程 4,500m、
天気 弱いしゅう雨、雲 BKN2,500ft OVC10,000ft、
気温 22℃、露点温度 20℃、QNH29.56inHg
また、飛行仲間によれば、事故当時の天候は、次のとおりであった。
天気 曇り、風向 東、風速 約5kt

2.8 事実を認定するための試験及び研究

2.8.1 事故現場及び周辺の状況（写真1、3参照）

事故現場は、同機がタッチ・アンド・ゴーを行った離着陸地帯の北側末端から北約350mにある水田であった。

周辺の状況は、同末端から北に約200m離れた位置に雑木林があり、高さ約13mの数本の立木の先端付近の枝が、東西方向に多数落下しており、落下した枝は鋭利なもので切断された様相を呈していた。

2.8.2 機体調査

各部の損傷は、次のとおりである。

(1) エンジン、プロペラ

機首は泥に埋まっており、キャブレタとオイル・フィルタは破断し、エンジン・マウントは押し潰されていた。

点火プラグに異常は認められなかった。

プロペラ・ブレードは、一方が少し後方に曲がっていた。

(2) 胴体

ファイア・ウォールは前方から圧縮されたように変形し、キャビンも変形していた。後部は左側に折れ曲がっていた。

(3) キャビン

両方の座席のロックは外れ、座席が最前方位置に移動していた。

計器パネルは前方に押し付けられたように変形し、操縦輪はシャフト部分から折損していた。

(4) 主翼

前縁が押し潰され、圧縮されたように変形していた。

ストラットの前面に、多数の小さな打痕、外側に多数の擦り傷が認められた。

(5) フラップ

20°下げの状態であり、損傷は認められなかった。

(6) 脚

前脚は後方に曲がっていた。

主脚のストラット・カバーの前面に擦り傷が認められた。

(7) 尾翼

水平安定板の下面に擦り傷が認められた。

2.9 その他必要な事項

2.9.1 搭乗者の着座位置について

搭乗者の着座位置は、遺体の搬出時の状況から、機長は右席、同乗者は左席に着座していた。

2.9.2 場外離着陸場について（付図1、写真1参照）

同場外離着陸場は、堤防に挟まれた河川敷にあり、離着陸地帯の北側末端から北に約200m離れた場所に雑木林がある。

離着陸地帯は、長さ450m、幅約20mで、その中に長さ約320m、幅約5mのアスファルト舗装が施されているが、アスファルト舗装は中央付近で少し東側に屈曲している。

また、離着陸地帯の西側に、離着陸地帯に平行して、離着陸が可能な2本の草地があった。

3 事実を認定した理由

3.1 解析

3.1.1 機長は、適法な航空従事者技能証明及び有効な航空身体検査証明を有していた。

3.1.2 同機は、有効な耐空証明を有しており、所定の整備及び点検が行われていた。

3.1.3 当時の気象は、本事故に関連はなかったものと推定される。

3.1.4 調査結果から、事故発生まで機体及びエンジンに異常はなかったものと推定される。

3.1.5 雑木林の立木の先端付近の枝が鋭利なもので切断され、多数落下していたこ

と、同機の主脚のストラット・カバー、主翼のストラット及び水平安定板の下面に擦り傷等があったことから、同機は、プロペラで立木の枝を切断し、機体の下面を立木に接触させたものと認められる。

3.1.6 切断された立木の枝が東西方向に落下していること、同機の墜落地点及び目撃者の口述から、同機は、タッチ・アンド・ゴーの後、左に旋回したものと認められる。

3.1.7 同場外離着陸場は、騒音対策のため、同機の離陸方向の右側に場周経路が設定されており、同機が事故前に1回目、2回目のタッチ・アンド・ゴーを行った際も、右に旋回していたが、事故時、同機が左に旋回したことについては、2.1項で述べたように、機長は5日前、離陸後直ちに反転して西側の草地に着陸する練習を数回行っていたとの飛行仲間の口述があることを考慮すると、同機は、タッチ・アンド・ゴーの直後、反転して西側の草地に離陸と逆方向に着陸しようとした可能性が考えられる。

3.1.8 事故の際、操縦していたのは、機長であるか同乗者であるか、特定はできなかった。

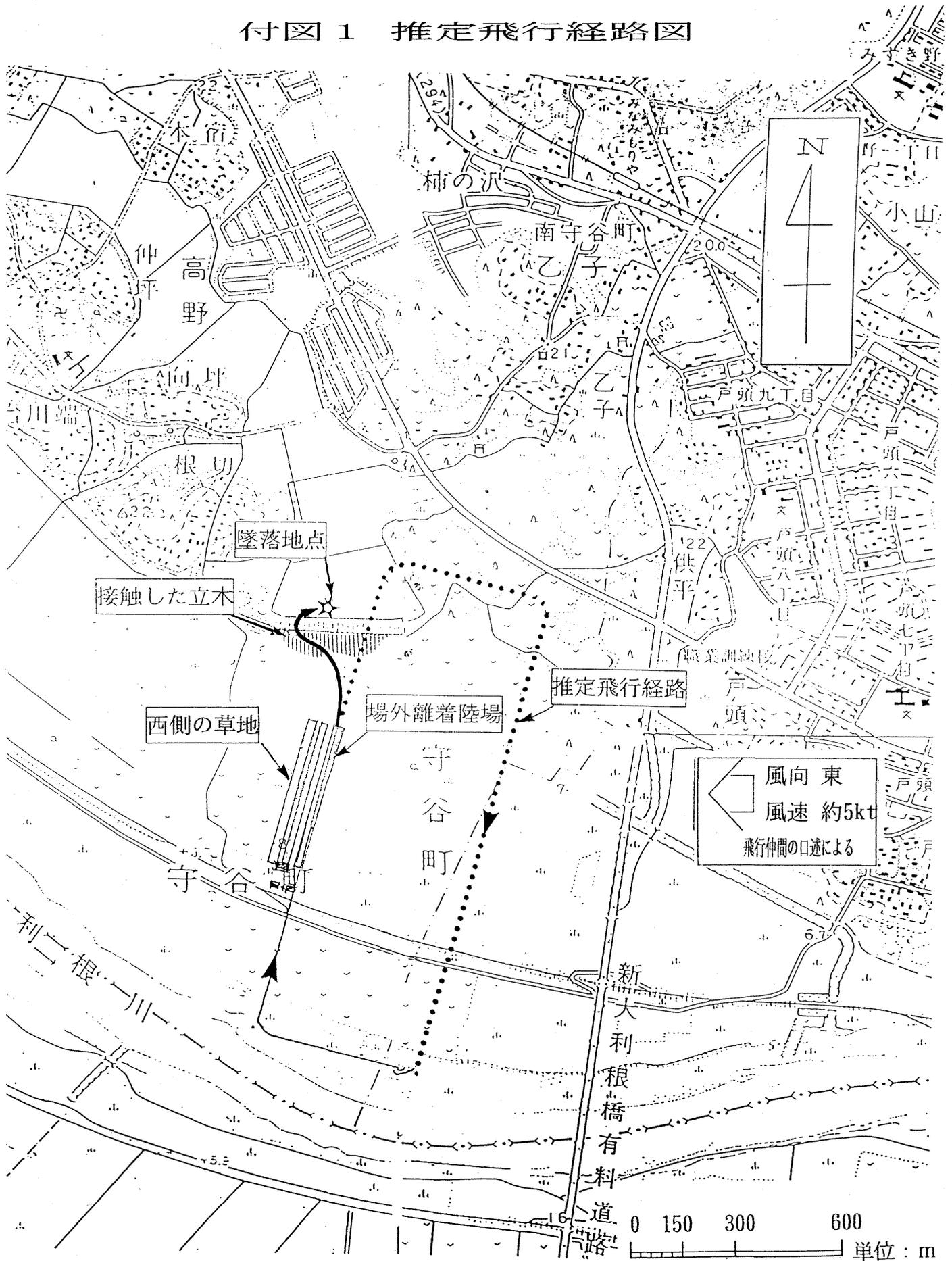
3.1.9 同機は、タッチ・アンド・ゴーの直後、低高度で左旋回を行い、雑木林を越えようとしたが、高度の判断を誤ったため、立木に接触したものと推定される。

3.1.10 同機は、雑木林の立木に接触したため、立木から抜け出そうとして、立木の少ない右方向へ旋回を行った可能性が考えられるが、立木により減速され、失速して墜落したものと推定される。

4 原因

本事故は、タッチ・アンド・ゴーの直後、高度の判断を誤ったため、立木に接触し、失速して墜落したものと推定される。

付図 1 推定飛行経路図



付図2 セスナ式152型 三面図

単位：m

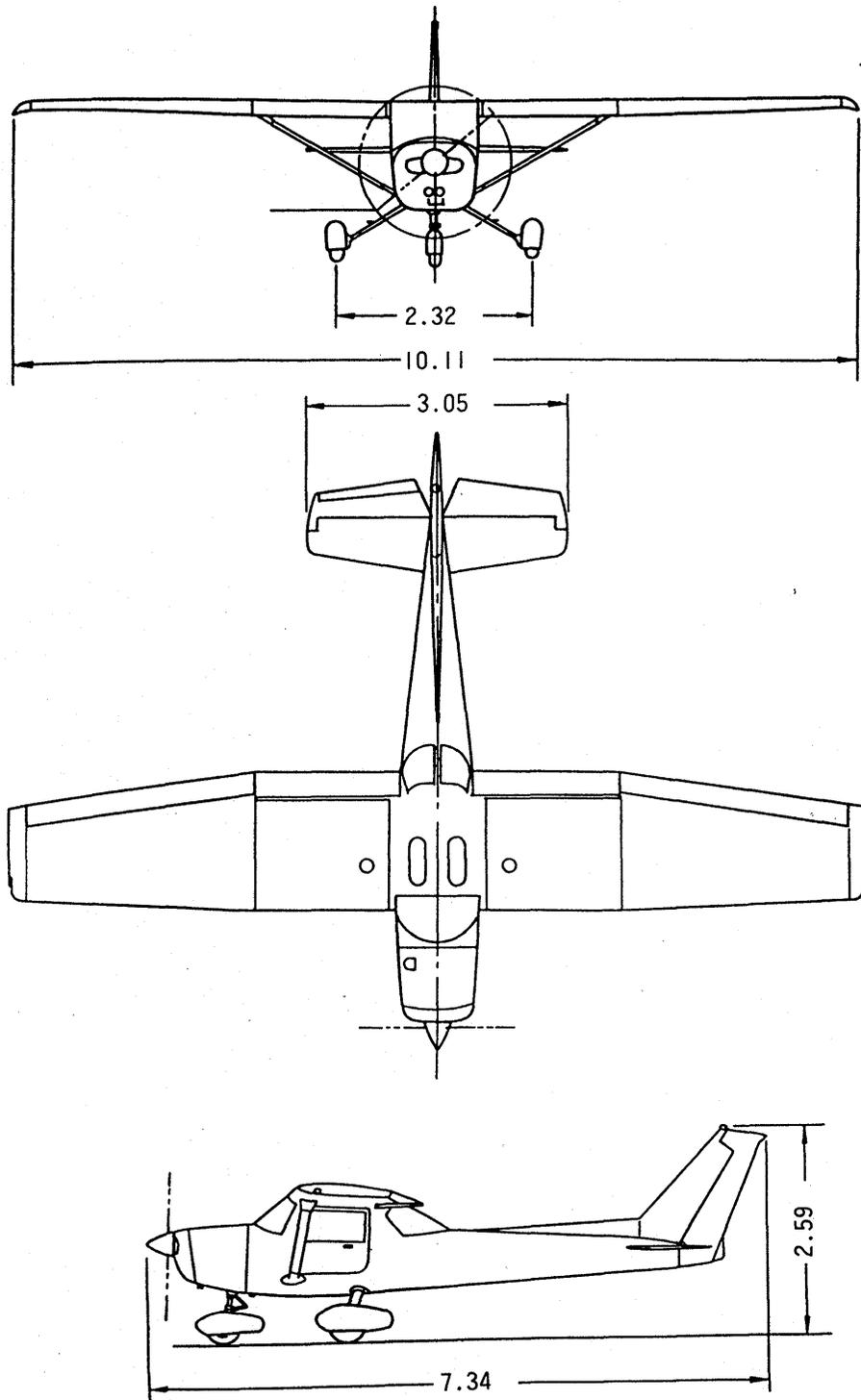


写真1 場外離着陸場及び墜落現場

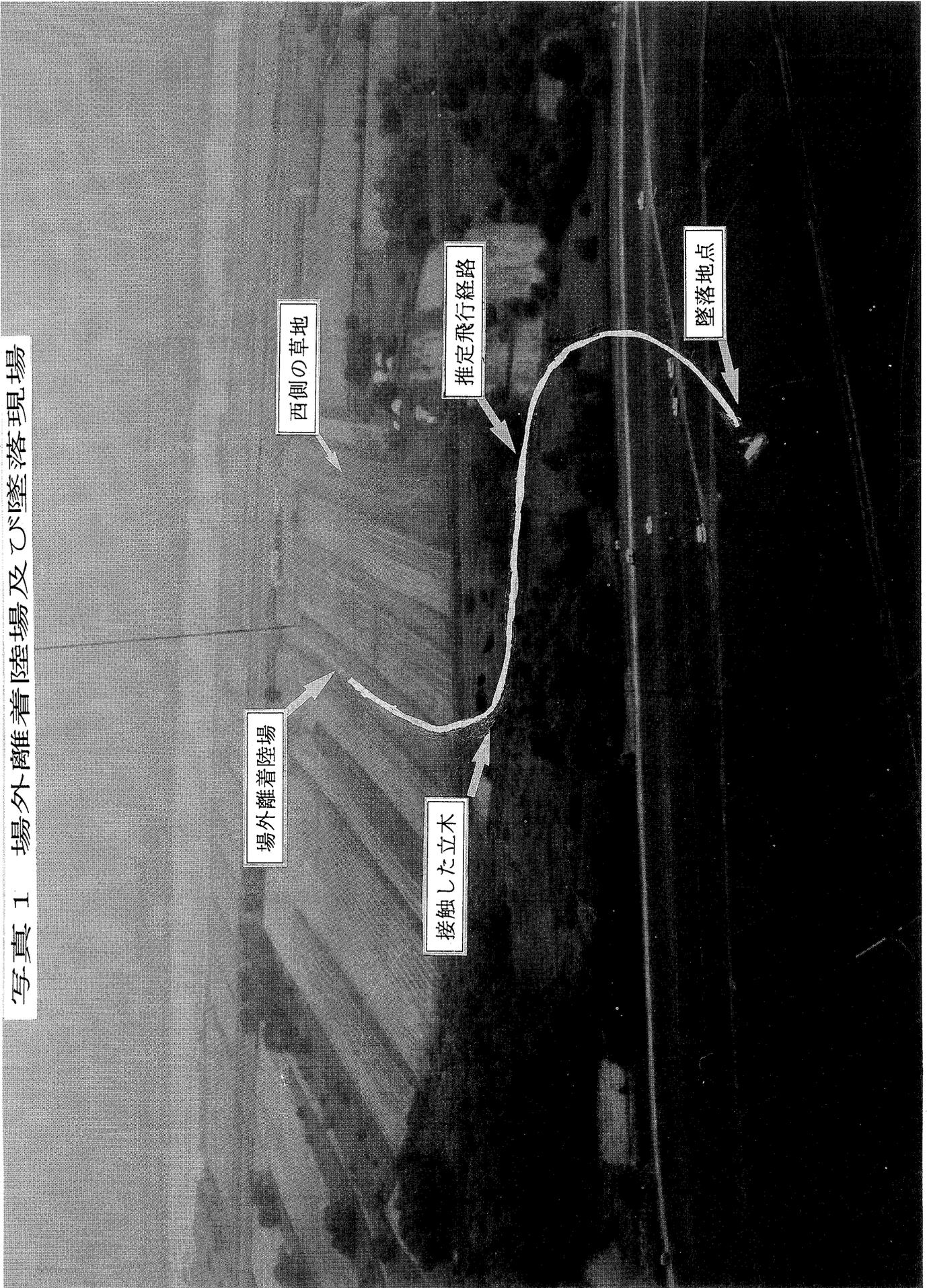


写真2 事故機

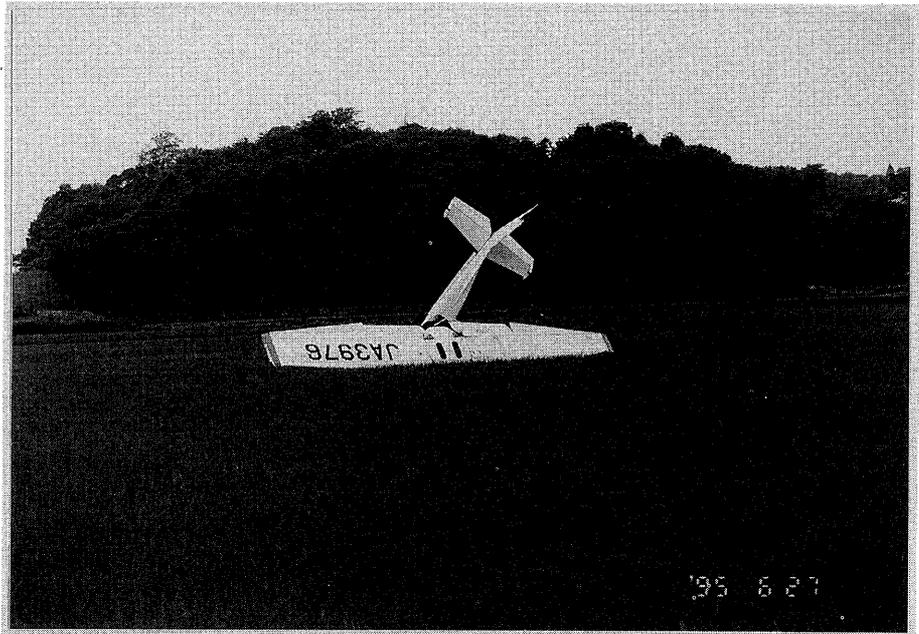


写真3 切断された枝

