

航空事故調査報告書

ウイードホッパー式JC31C型超軽量動力機

群馬県利根郡昭和村

昭和61年1月26日

昭和62年12月16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

ウイードホッパー式 JC31C 型超軽量動力機は、昭和61年1月26日10時50分ごろ、試験飛行中、群馬県利根郡昭和村大字赤城原917番地の私道上に墜落した。

同機には、操縦者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1月27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。

521001

1.2.2 調査の実施時期

昭和61年1月27日及び28日 現場調査

2 認定した事実

2.1 飛行の経過

ウインドホッパー式 JC31C 型超軽量動力機は、事故発生の前日、当該機の販売業者より派遣された操縦者ほか1名により組み立てが完了し、利根郡昭和村赤城原の畑に運ばれ、操縦者がエンジンの試運転及び調整を行った。

事故当日の昭和61年1月26日、同機は試験飛行のため、南東から北西にかけ、約4度の下り斜面となっている畑(幅約10メートル、長さ約100メートルにわたり整地されている。以下「滑走路」という。)において、操縦者による機体の点検及びエンジン調整が行われた後、10時45分ごろ、操縦者が左席に乗り、同滑走路を北西方向に離陸した。

操縦者の口述によれば、操縦者は離陸後、対地高度約100メートルに上昇し、左旋回しながらクロス・ウインド・レグを経て、滑走路の南西側の同滑走路と平行する道路に沿ったダウン・ウインド・レグに入り、出力を約80パーセントに減少させた。同機がダウン・ウインド・レグに入って間もなく、機体の横揺れが始まり、また、ダウン・ウインド・レグの外側に流されそうになったので、操縦者は操縦桿でその修正のための操作を行ったとのことである。

その後、同機はダウン・ウインド・レグの内側に入る経路で飛行し、対地高度がおおよそ20メートルとなった時点で、同機は急に右傾姿勢となり、同滑走路から南南東方向約300メートルの地点に機首から墜落したとのことであった(付図1及び2参照)。

事故発生時刻は、10時50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

521002

大 破

2.3.2 航空機各部の損壊の状況

プロペラ	両ブレード破断
エンジン	排気管取付部破損
機体	胴体前部破損
	両主翼破損
	垂直尾翼及び両水平尾翼破損

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

操縦者	男 性	24歳
総飛行時間	同型式の複座式により約10時間、単座式により約50時間、計約60時間	

2.6 航空機に関する情報

2.6.1 航空機

型 式 ウィードホッパー式 JC31C 型

2.6.2 エンジン

型 式 ロータックス式462型

燃 料 混合燃料（25：1）

2.6.3 その他の情報

同機は、2 舵式トラクタ型、前輪式で、速度計、高度計、回転計及び水温計を装備していた。

2.7 気象に関する情報

事故当時における事故現場の気象は、操縦者によれば、北の風、約2～3メートル/秒、晴れとのことであった。また、目撃者の口述によれば、時折強い風があったとのことである。

2.8 その他必要な事項

2.8.1 事故現場近辺の飛行クラブに所属する同好者によれば、この地域における冬期

521003

の気象は、時として赤城山系から吹き下ろす突風現象があり、超軽量動力機の飛行を行うに際しては、それを熟知している必要があるとのことであった。

2.8.2 同機の取扱説明書には、同機の旋回及び乱気流飛行の要領について、次の記述がある。

④旋回中は、傾斜を維持し、その後、操縦桿をニュートラルに戻せば、上反角効果によって、平衡状態を回復する。

⑤乱気流飛行では、時速65～70キロメートル／時の速度で、無理に機体を戻そうとしないようにしながら、乱気流をきりぬけなさい。

3 事実を認定した理由

3.1 解析

3.1.1 同機は、調査結果及び操縦者の口述から、事故発生まで異常はなかったものと認められる。

3.1.2 事故当時の風速は、操縦者の口述によると、平均約2メートル／秒と弱かったとのことであるが、前述した同好者の口述にあるとおり、事故現場付近は赤城山麓の山間地であり、冬期は時として赤城山系から吹き下ろしの突風現象があるなど不安定な気象状態が発生しやすい地域であることから、当時の現場付近は、前述した目撃者の口述のとおり、時折強い風が吹いていたものと推定される。なお、操縦者は、他県から来たため、この特異気象を知らなかったものと推定される。

3.1.3 操縦者の口述によると、同機はダウン・ウインド・レグに入ってから横揺れが始まり、また、ダウン・ウインド・レグの外側に流されそうになったとのことであり、これらの現象は当該地が山間地であるため、同機が北側山系からの吹き下ろしによる強い風に遭遇したことによるものと推定される。また、操縦者が、同機の横揺れと偏流を修正しようとして行った操縦操作に適切を欠いたことにより、その後の同機は、徐々に速度が減少し、機体の沈下が発生したものと推定される。さらに、同機はこの間、上り勾配に向かって飛行していたため、対地高度も徐々に低下したものと推定される(付図1及び2参照)。

3.1.4 同機は、低高度を飛行中、左からの強風を受け、不安定な状態となった際の操縦者の修正操作に適切を欠いたことにより失速し、右傾した機首下げ姿勢となり、回復

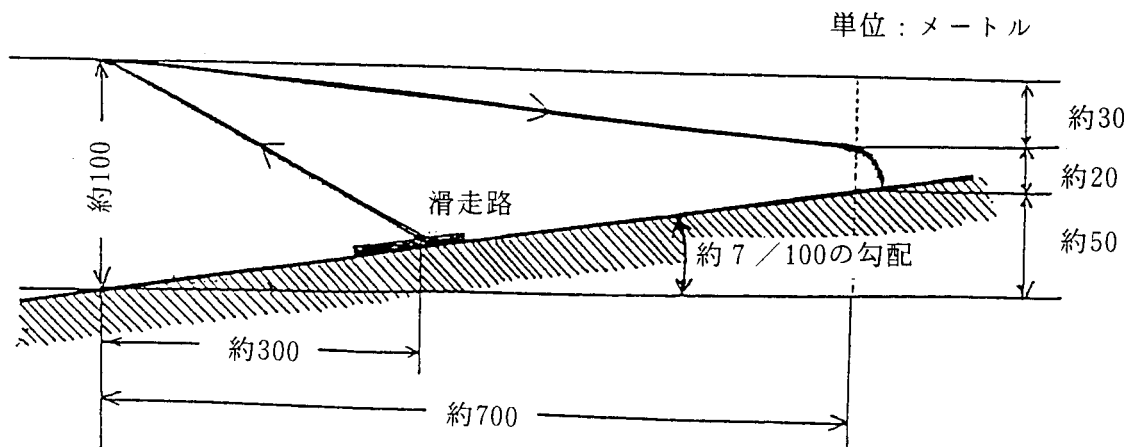
操作のいとまもなく、墜落したものと推定される。

4 原因

本事故の原因は、強い横風により同機が不安定な飛行状態となり、操縦者が行った修正操作に適切を欠いたため、失速したことによるものと推定される。

飛行のプロファイル概略図

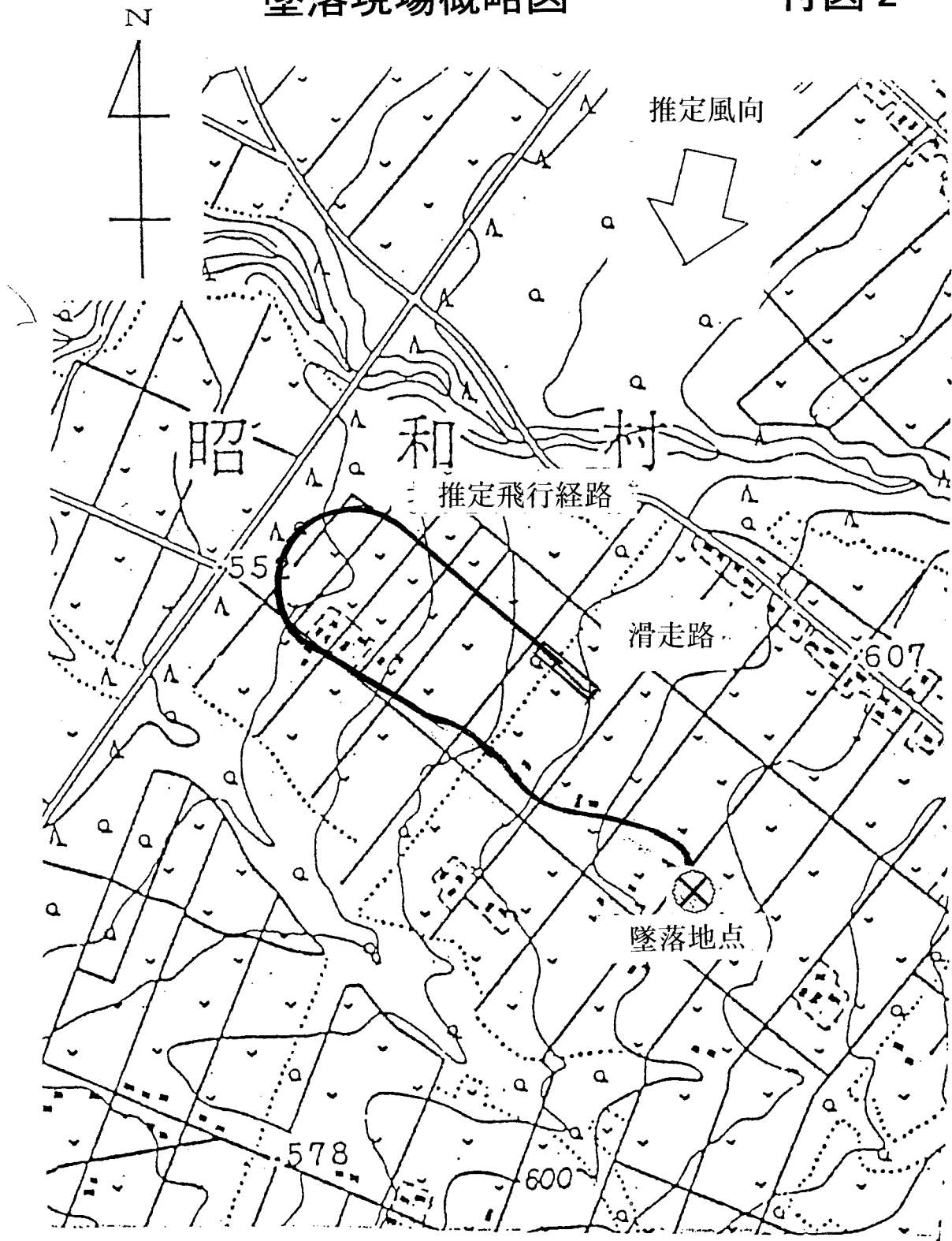
付図 1



521005

墜落現場概略図

付図 2

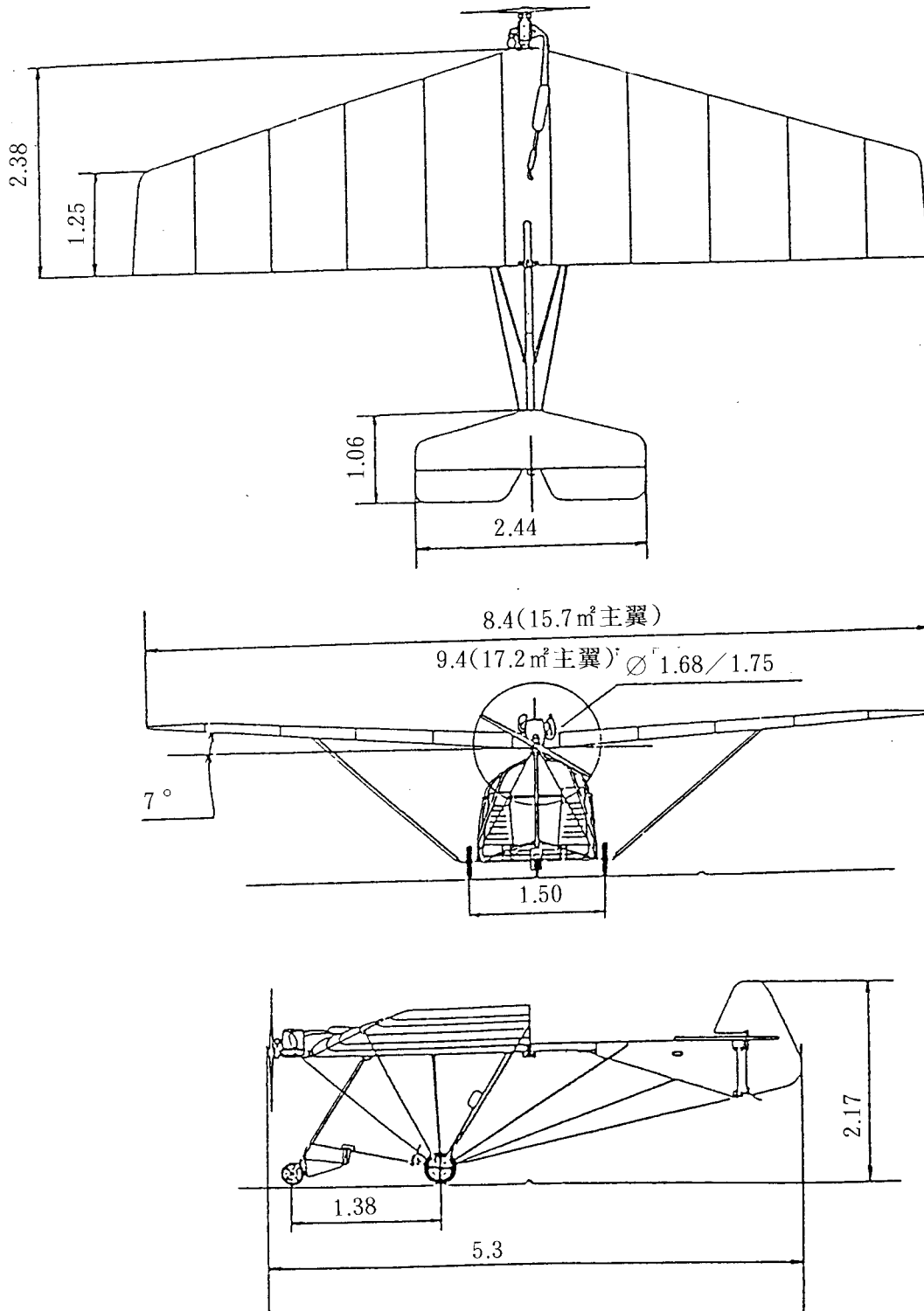


521006-1

ウインドホッパー式 JC31C 型 三面図

付図 3

(寸法単位：メートル)



521006-2