

旭伸航空株式会社所属 セスナ式172K型JA3468 に関する航空事故報告書

昭和53年11月16日

航空事故調査委員会議決（空委第36号）

委員長	岡田 實
委員	山口 真弘
委員	諏訪 勝義
委員	上山 忠夫
委員	八田 桂三

1 航空事故調査の経過

1.1 航空事故の概要

旭伸航空株式会社所属セスナ式172K型JA3468は、昭和53年5月19日09時22分新潟空港を離陸し、新潟県中頸城郡妙高高原町新赤倉温泉の地すべり現場上空で撮影取材中、同日10時49分ごろ、同町大字田切字西原の林道に墜落大破した。

当該機には、機長の外同乗者1名がとり乗っていたが、機長は死亡、同乗者は重傷を負った。

火災の発生はなかった。

1.2 航空事故調査の概要

昭和53年5月19日から22日まで 現場調査

昭和53年6月6日 大田計器製作所において速度計の機能試験

昭和53年7月12日 同乗者から事情聴取

昭和53年9月25日 同型機による再現飛行

1.3 原因関係者からの意見聴取

原因関係者死亡

197001

2 認定した事実

2.1 飛行の経過

J A 3 4 6 8 は、撮影取材飛行のため、機長及び同乗者 1 名がとう乗し、新潟空港を昭和 5 3 年 5 月 1 9 日 0 9 時 2 2 分に離陸し、新潟県中頸城郡妙高高原町新赤倉温泉の地すべり現場へ向った。

その後事故に至るまでの飛行経過は、目撃者の証言及び現場調査から次のとおりであったと推定される。

当該機は、新赤倉温泉の地すべり現場上空を低空で数回旋回しながら撮影取材したのち、対地高度 3 0 ～ 4 0 メートルで機首を西へ向け、フラップを約 1 5 度下げ、低速でスキー用リフトに沿って緩やかに上昇しながら直線飛行を行った。

その後当該機は、付図に示すごとく左旋回を行っていたところ、同日 1 0 時 4 9 分ごろ、同町大字田切字西原の林道（幅約 8 メートル）に機首方位約 1 4 5 度（磁方位）、降下角約 1 7 度、インパクトアングル約 2 4 度で墜落した。

2.2 人の死亡、行方不明及び負傷

死 傷	と う 乗 者		そ の 他
	乗 組 員	そ の 他	
死 亡	1	0	0
重 傷	0	1	0
軽 傷	0	0	0
な し	0	0	

死因 機長 墜落による脳挫創

重傷 同乗者 頭頂部陥没骨折、右鎖骨骨折

2.3 航空機の損壊の程度

大 破

197002

2.4 航空機以外の物件の損壊

なし

2.5 乗組員に関する情報

機長 大正13年3月21日生

定期運送用操縦士技能証明書 第776号

昭和41年7月12日取得

限定事項 飛行機 陸上単発

陸上多発 ダグラス式DC-3型

コンベア式-240型

日航製式YS-11型

第1種航空身体検査証明書 第11570046号

有効期間 昭和52年12月25日から昭和53年6月24日まで

総飛行時間 9,890時間49分

同型式機の飛行時間 500時間

最近30日間の飛行時間 40時間05分

2.6 航空機に関する情報

型式 セスナ式172K型

製造番号 第17257746号

製造年月日 昭和43年11月19日

耐空証明書番号 第東52-448号

有効期間 昭和53年1月7日から昭和54年1月6日まで

総飛行時間 4,071時間48分

前回1,000時間点検後の飛行時間 129時間30分

前回定時点検(100時間点検)後の飛行時間 29時間49分

重量及び重心位置

当該機の事故発生時の推定重量は1,980.6ポンド、推定重心位置は+43.79インチで、重量限界(2,300ポンド)以内及び重心位置の許容範囲(+38.5~+47.3インチ)内であったものと推定される。

燃料及び潤滑油は航空用ガソリン80/87及び潤滑油モービルAERO80(SAE40)

197003

で、いずれも規格品であった。

2.7 気象に関する情報

事故現場から約3キロメートル東にある頸南消防署の事故当日11時00分ごろの観測値は次のとおりであった。

風向風速北西2メートル、気温21℃、湿度76.5%、降水現象なし。

また、事故現場周辺における目撃者の証言によれば、事故発生時ごろの事故現場付近の天候は晴で風はほとんどなく、視界は良好であった。

2.8 航空機及びその部品の損壊に関する情報

2.8.1 機体は機首を磁方位約145度に向け、地面に約24度の傾斜で突入していた。

エンジン前面及び下面部は前脚をその下に抱きこんで押しつぶされ、胴体は胴体中央付近から右方へ屈折していた。

主翼は両翼とも胴体取付部で後縁部がはずれ、両主翼先端が前方に押し出されていた。プロペラブレードの片方が後方へ湾曲していた。

2.8.2 操縦輪は後方に引かれ、右に約45度回されており、機長側の握部が両方とも切損していた。

計器類は水平儀、高度計、旋回計が破損していた。

当該機の事故後の計器指示等は次のとおりであった。

定 針 儀	130度
昇 降 計	-700 fpm
イグニッションSW	Both
スロットルレバー	約7センチメートル引かれていた
ミクスチャ	Full Rich
キャビンヒート	On
キャブヒート	Cold
燃料コック	Both On
フ ラ ッ プ	約15度下げ

2.8.3 燃料は事故後タンクから約30ガロンを回収した。

197004

2.9 医学に関する情報

機長の血液を検査した結果、アルコール及び一酸化炭素は検出されなかった。

2.10 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

左後部座席にいた同乗者はベルトを締めておらず、左前部座席にのめった姿勢で負傷していた。

2.11 事実を認定するための試験及び研究

2.11.1 株式会社大田計器製作所において、当該機に装備していた速度計の指示誤差試験、漏えい試験及びヒステリシス試験を実施した結果、速度計の機能は正常であった。

2.11.2 同型式機による再現飛行

J A 3 4 6 8 の事故当時の性能を推定するため、同型式機により、上昇及び失速特性の試験を行った。

(1) 事故時の推定諸元

推定密度高度 3,600 フィート、推定重量及び重心位置 1,980.6 ポンド、+43.79 インチ。

(2) フラップ 15 度下げで飛行実験を行った結果は次のとおりであった。

(i) フラップ 15 度下げ、速度 65 mph で 400 fpm の上昇率を得るエンジン回転数は約 2,200 rpm

(ii) エンジン回転数 2,200 rpm 一定で旋回角 20 度の上昇旋回（上昇率 400 fpm を維持）では約 360° 旋回したのち失速。失速速度約 38 マイル。フルパワーでは失速しない。

3 事実を認定した理由

3.1 解析

残骸調査の結果、エンジン、コントロール系統及び機体から不具合な事項は発見されず、J A 3 4 6 8 は事故発生時まで正常な状態であったものと推定される。

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。

目撃者の口述、残骸調査及び地形から、同機は、事故発生前、対地高度 30 ~ 40

197005

メートルの低高度を、フラップ15度下げ、400 fpm 以上の上昇率で直線上昇飛行し、次いで左旋回を行ったものと推定される。また、当時の飛行速度は当該機のフラップ位置及び飛行目的を勘案すれば、かなり低速であったと推定される。

残骸調査の結果、操縦輪は後方に一杯引かれていた状態でコラムが計器盤付近で約20度湾曲していたことから激突時の操縦輪の操舵位置であったものと推定され、機体は失速状態であったものと推定される。

このことから、同機は左旋回中失速に陥ったが低高度であったため、失速状態を脱することができず、地上に激突したものと推定される。同機が左旋回中、失速に陥った具体的な理由については明らかにすることができなかった。

4 結 論

- (1) 機長は、適法な資格を有していた。
- (2) JA3468は、有効な耐空証明を有し、事故発生まで正常であったものと推定される。
- (3) 当時の気象は、事故発生に関連はなかったものと推定される。
- (4) 同機は、緩上昇低速で低高度をほぼ直線飛行し、左旋回した際、失速に陥ったものと推定される。
- (5) 同機は、低高度で失速に陥ったため、回復不能のまま地上に激突したものと推定される。
- (6) 同機が旋回中、失速に陥った具体的な理由については明らかにすることができなかった。

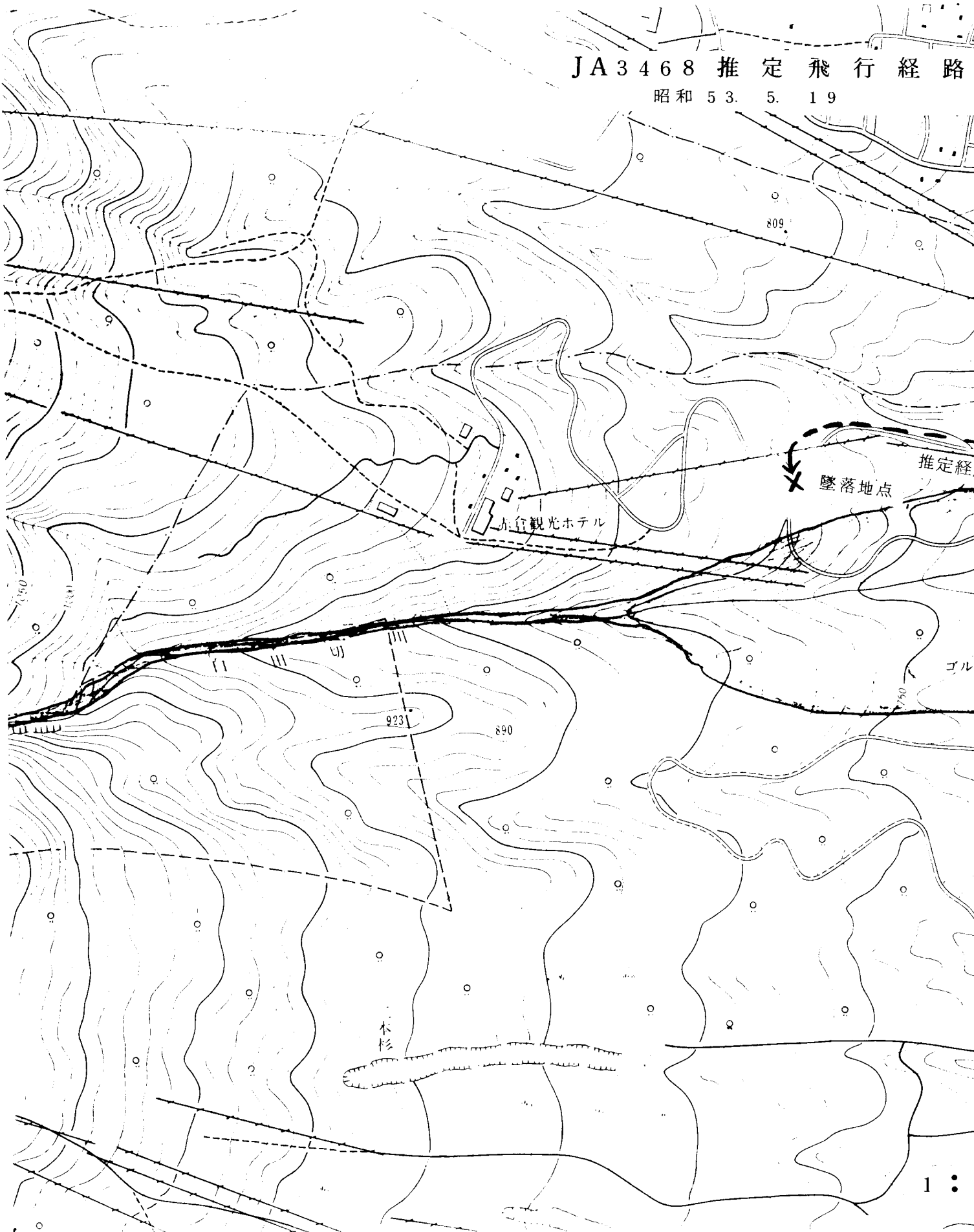
原 因

本事故は、当該機が取材のための飛行において、低速度での旋回中、回復不能な低高度で失速に陥ったことによるものと推定される。

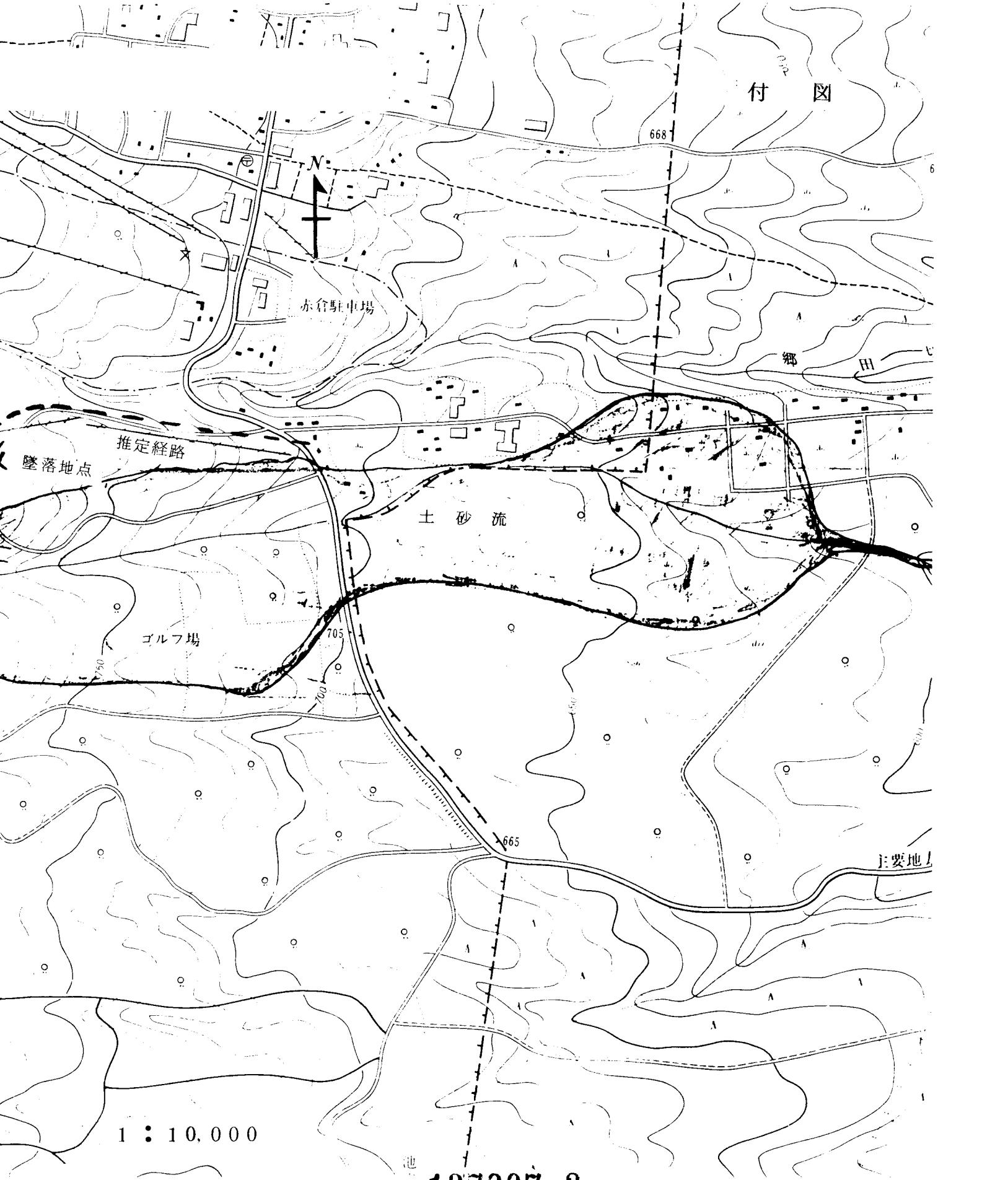
197006

JA3468 推定飛行経路

昭和53.5.19



197007-1



付 図

668

N

赤倉駅

郷 田

推定経路
墜落地点

土 砂 流

ゴルフ場

705

700

665

主要地

1 : 10,000

池
197007-2