

所 属：個人所属

型 式：富士重工式 F A - 2 0 0 - 1 6 0 型

登録記号： J A 3 8 4 8

発生場所：茨城県稲敷郡新利根町上根本字川向 6 3 0 1 番地

発生日時：平成 1 2 年 4 月 2 4 日 1 2 時 4 5 分ごろ

1 航空事故調査の経過

1.1 航空事故の概要

J A 3 8 4 8 は、平成 1 2 年 4 月 2 4 日（月）旅行のため、機長ほか同乗者 2 名計 3 名が搭乗し、富山空港から竜ヶ崎飛行場まで飛行し、同飛行場において連続離着陸訓練を実施した後、同空港に着陸進入中、1 2 時 4 5 分ごろ、同飛行場の滑走路東端から約 5 0 0 m 付近の水田に不時着し、搭乗者 2 名が負傷するとともに、機体を損傷した。

搭乗者の死傷	機長	重傷	前額部裂傷及び下顎骨骨折
	同乗者 1 名	軽傷	顔面擦過傷
航空機の損壊	中破	火災発生無し	

1.2 航空事故調査の概要

主管調査官ほか 2 名の航空事故調査官が、平成 1 2 年 4 月 2 4 日～ 2 5 日、現場調査を実施した。また、平成 1 2 年 4 月 2 8 日、エンジン調査を実施した。

原因関係者から意見聴取を行った。

2 認定した事実

2.1 航空機乗組員等に関する情報

機長 男性 4 2 歳

自家用操縦士技能証明書（飛行機） 第 1 0 0 2 0 号

限定事項 陸上単発機 昭和 5 6 年 1 0 月 2 3 日

陸上多発機 昭和 6 2 年 1 0 月 2 0 日

総飛行時間 4 4 2 時間 2 4 分

最近 3 0 日間の飛行時間 2 時間 5 5 分

同型式機飛行時間 5 2 時間 5 5 分

最近 3 0 日間の飛行時間 2 時間 5 5 分

2.2 航空機に関する情報

2.2.1 航空機

型 式	富士重工式 F A - 2 0 0 - 1 6 0 型
総飛行時間	2,960時間02分
事故当時の重量及び重心位置	962kg、28.2%MACと推算され、許容範囲内と推定される。

2.2.2 エンジン

型 式	ライカミング式 O - 3 2 0 - D 2 A 型
総使用時間	6,283時間55分

2.2.3 燃料及び潤滑油

燃料は航空用ガソリン100、潤滑油はエアロシェルオイルであった。

2.2.4 航空機各部の損壊の状況

損壊状況は次のとおりで、損壊はいずれも不時着した際に生じたものと認められた。

(1)胴体	機首下面破損、左後方側面上部破損、垂直尾翼前縁変形
(2)主翼	左フラップ変形、ピトー管折損
(3)脚	3脚共折損・分離
(4)プロペラ	片側変形
(5)エアインテーク	変形

2.3 気象に関する情報

2.3.1 機長によれば、事故当時の現場付近の気象は、次のとおりであった。

天気 晴れ、風向風速 無風、視程 10km以上

2.3.2 竜ヶ崎飛行場の運航サービス担当者によれば、事故当時の現場付近の気象は次のとおりであった。

天気 晴れ、風向 200°、風速 5~6kt、視程 10km以上

2.4 現場調査

2.4.1 現場の状況

事故現場は、竜ヶ崎飛行場の東側の水田であった。同機は機首を約245°方向に向け、北北西から南南東に通る畦道の上に尾部が掛かる状態で、機体を左に

傾けて停止していた。機体の東側約 10 m の範囲内に胴体、前脚、主脚などの接地痕跡が認められた。折損・分離した前脚が左水平尾翼の後方に、左主脚が右主翼前方に、右主脚が左主翼の前方に落ちていた。

(付図 1、2 及び写真 2 参照)

2.4.2 飛行の経過

富山空港出張所に提出された同機の飛行計画は、次のとおりであった。

飛行方式：有視界飛行方式、出発地：富山空港、移動開始時刻：9 時 45 分、巡航速度：90 kt、巡航高度：VFR、経路：糸井川、上越、長野、佐久、熊谷、関宿 VOR、目的地：竜ヶ崎飛行場、所要時間：3 時間 30 分、飛行目的：レジャーその他、持久時間で表された燃料搭載量：4 時間 30 分、搭乗者数：3 名

事故に至るまでの経過は、機長の口述によると、概略次のとおりであった。

当日、富山空港を出発し、糸魚川と軽井沢を經由して竜ヶ崎飛行場に向かった。富山空港において飛行前点検を実施したが、特に異常はなかった。エンジンの潤滑油を 1 qt 追加し、8 qt にした。燃料油量計の指示は、左右ともタンクの 4 分の 3 より少し上だった。燃料切替弁は富山出発時、どちらだったか覚えていない。富山空港から竜ヶ崎までに 1 回は燃料切替弁を切替えたと思う。

竜ヶ崎飛行場上空に到着し、その後、技量保持のためのタッチアンドゴー訓練を 2 回実施したと思う。タッチアンドゴー訓練中は、燃料切替弁を切替えていないと思う。訓練を終了して、ダウンウインドで流れ作業的に着陸前点検を実施した。燃料は大丈夫と思ってそのまま進入した。エンジンの出力がなくなったのは、ファイナルターンを終えたところだったと思う。再始動の手順として、燃料の量、ミクスチャー、ブースターポンプ、マスタースイッチなどを確認し、スターターを 2 ~ 3 回始動したが、再始動できなかったため混乱した。燃料切替弁は多分右で、これも原因かなと考えて 1 回は切替操作したと思う。とにかく最良滑空速度で飛行場へ向かうように努力した。

その後の記憶が抜けているが、人がいないことを確認して接地したと思う。同乗者 2 名の口述を総合すると、概略次のとおりであった。

富山空港を 10 時ごろ出発し、竜ヶ崎飛行場上空に 12 時ごろ到着した。その後、機長がタッチアンドゴー訓練を行った。訓練を終了し、滑走路に着陸しようと進入中、エンジン音がブスブスと聞こえた。機長がエンジンの再始動の操作を行っていたがうまくいかなかった。そのままガンと接地した。その間、時間にして約 10 秒以内だったと思う。機長がスイッチ類を切り、

搭乗者全員が外へ出た。

機長と同乗者1名は通りかかったトラックで竜ヶ崎飛行場へ運ばれ、そこから救急車で病院へ運ばれた。

2.4.3 機体調査

機体を調査した結果、次のとおりであった。

(1) 燃料系統の調査

同機の燃料タンクからエンジンに至る燃料配管の燃料の流れを調査したところ、燃料切替弁が右燃料タンク位置では、燃料が流れなかった。そこで、同切替弁を左燃料タンク位置にしたところ、燃料が流れた。続いて、燃料残量を確認したところ、左燃料タンクには約17ガロンが残っていたが、右燃料タンクはほとんど空であった(約65ccが残っていた)。同機の燃料タンクの使用可能容量は左右各々26ガロン、合計52ガロンであった。

事故当時の同機の燃料切替弁の位置は、事故直後に事故現場に到着した竜ヶ崎飛行場の整備関係者の口述を総合すると、概略次のとおりであった。

操縦室内を見たところ、燃料切替弁が右タンクの位置だったので、危険防止を考えて閉位置にした。燃料は右タンクはほぼ空で、左タンクには残っていた。

(2) エンジン及びエンジン計器類の調査

同機のエンジン及びエンジン計器類を調査した結果、異常は認められなかった。また、左右の燃料油量計の作動は良好であった。

2.5 その他必要な事項

2.5.1 同機の飛行規程によると次のとおりである。

- (1) 機長は、着陸前点検において、トラフィック・パターンに入る前に、燃料切替弁を、多い方へONにする。
- (2) 巡航中は、左右の燃料タンク残量の差があまり多くなならないよう、燃料切替弁を切り替えること。

2.5.2 ショルダーハーネスの装備

同機にはショルダーハーネスが取り付け可能であるが、曲技飛行用の任意装備品となっており、装備していなかった。

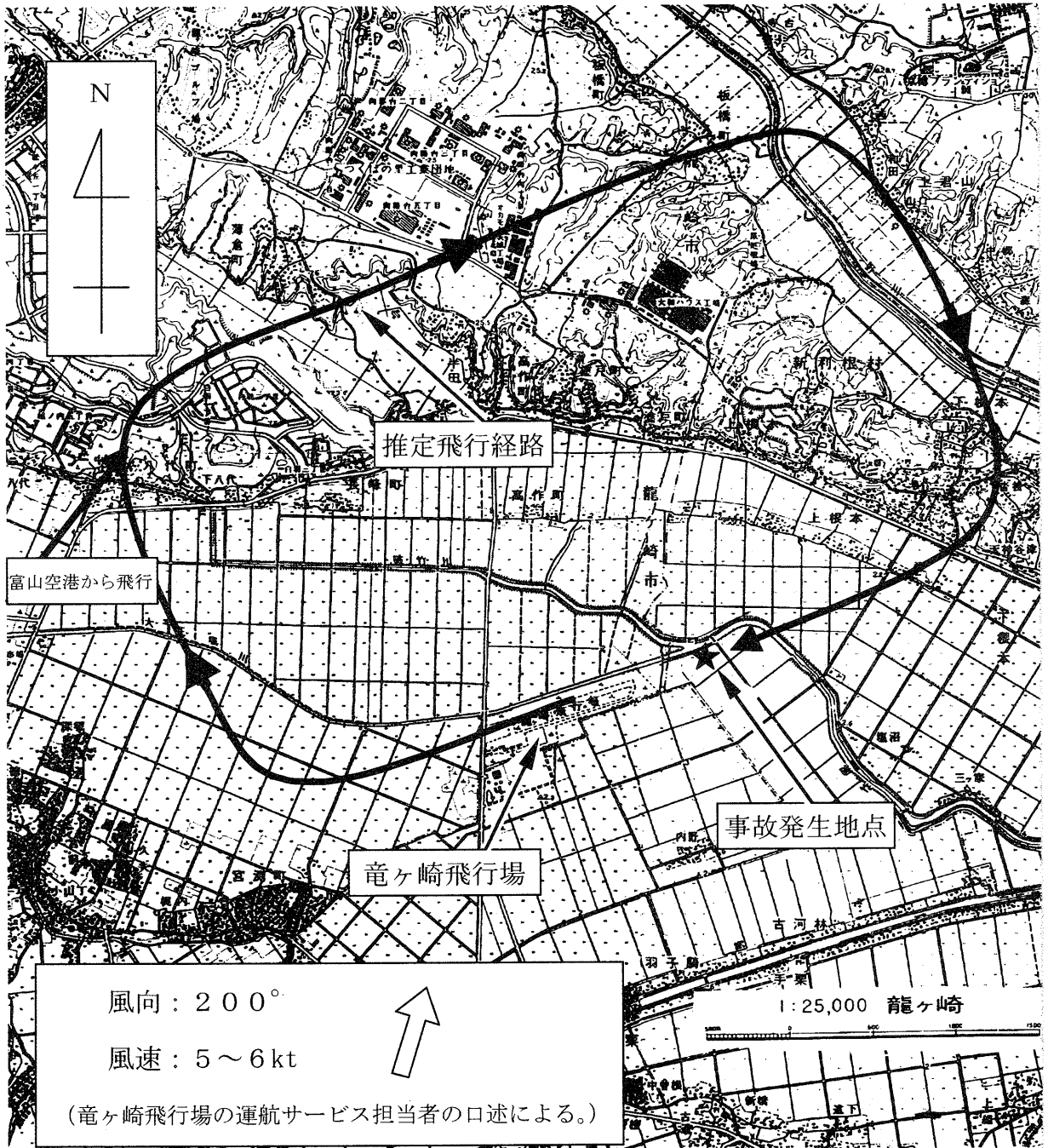
3 事実を認定した理由

- 3.1 機体調査の結果、同機は事故発生まで異常はなかったものと推定される。
- 3.2 機長及び同乗者の口述から、同機は竜ヶ崎飛行場で連続離着陸訓練を実施した後、着陸のための進入中にエンジンの出力がなくなり不時着し、搭乗者2名が負傷するとともに、機体を損傷したものと推定される。
- 3.3 エンジンの出力がなくなったのは、エンジンへの燃料供給が途切れたことによるものと推定される。エンジンの燃料供給が途切れたのは、機長による着陸前点検が不十分であったため、燃料切替弁を燃料残量が多い左燃料タンク位置にしなかったことによるものと推定される。
- 3.4 機長の口述にから、富山空港出発時は燃料が左右ともタンクの4分の3より少し上であったと推定される。2.4.3項に述べたとおり、事故時には左燃料タンクの残量は約17ガロンであったのに対し、右燃料タンクはほとんど空であった。このことは、巡航中に燃料切替弁の切り替え操作が適切に行われなかったことによるものと推定される。

4 原因

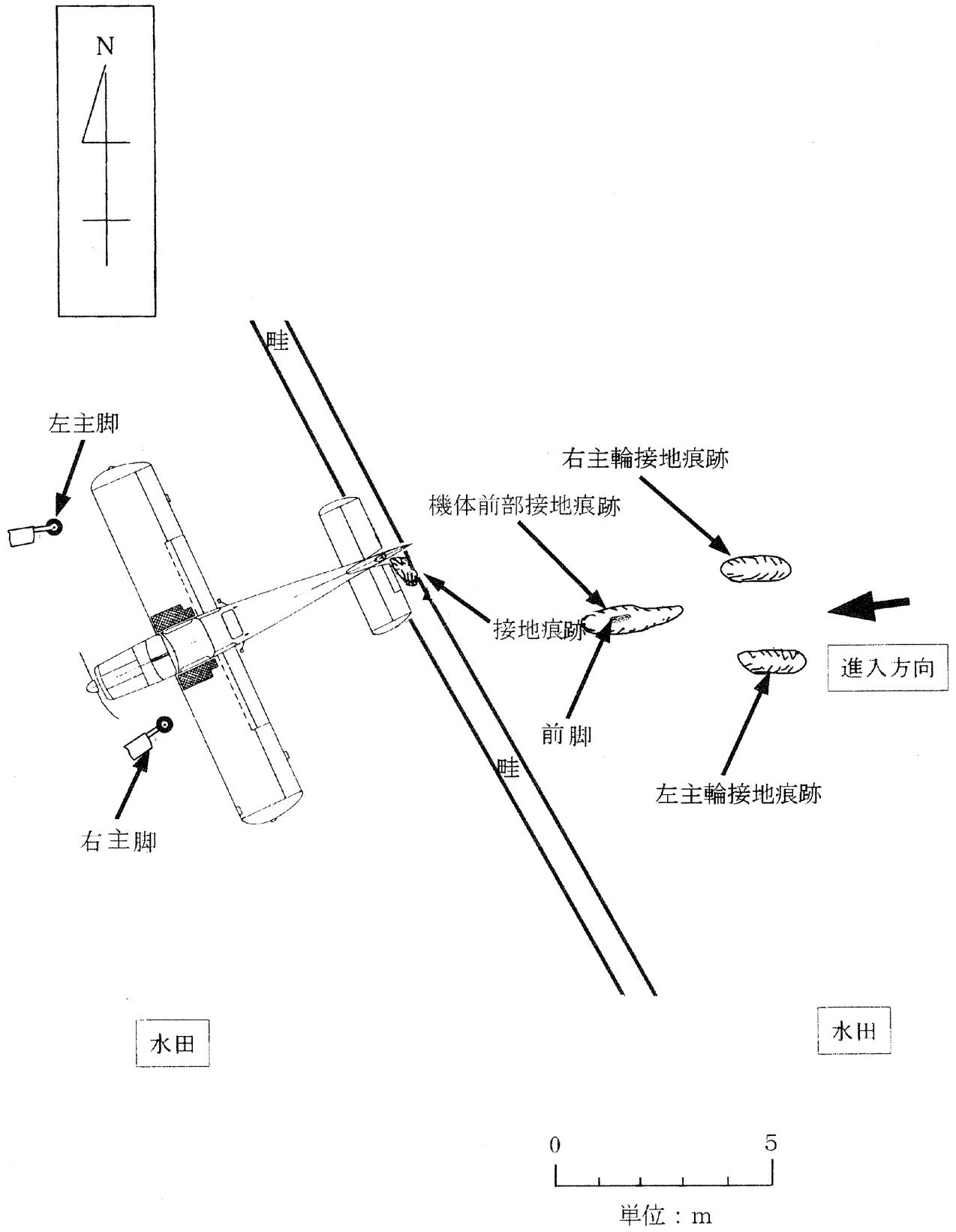
本事故は、飛行中における機長による燃料切替弁の切替操作が適切に行われなかったため、同機が着陸進入中にエンジンへの燃料の供給が途切れて出力がなくなり不時着した際、搭乗者2名が負傷するとともに、機体を損傷したことによるものと推定される。

付図 1 推定飛行経路



国土地理院、1 / 2万5千 地形図を使用

付図2 事故現場見取図



付图3 富士重工式FA-200-160型
三面图

单位：m

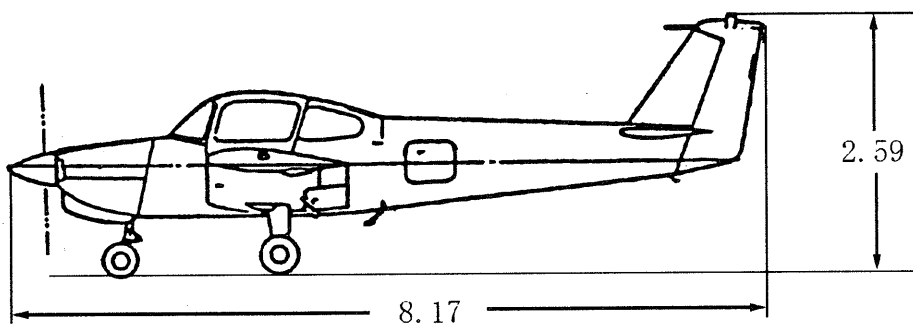
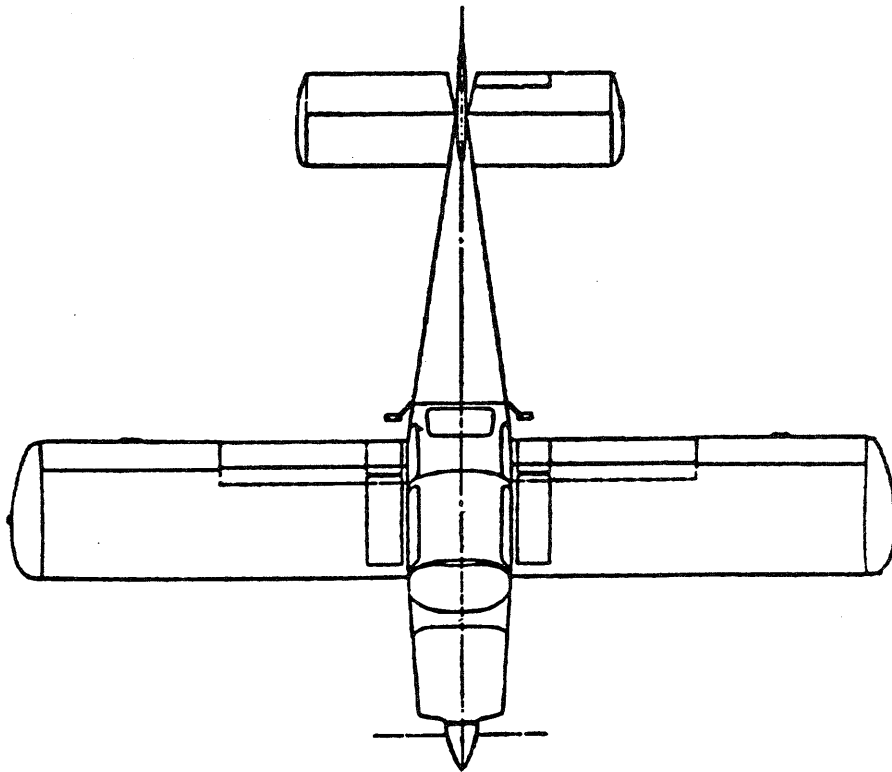
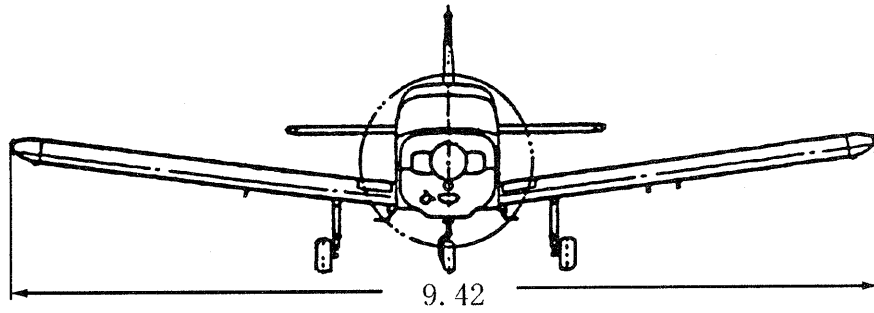


写真1 事故現場

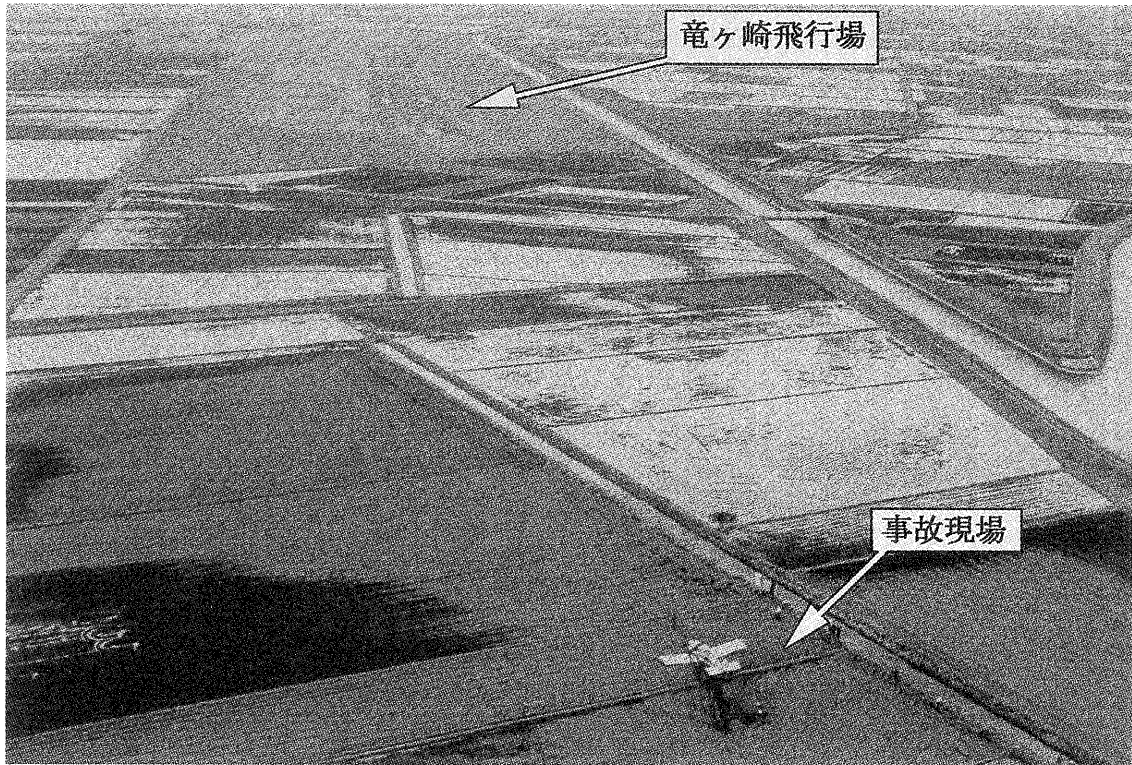


写真2 事故機

