

AA2007-4

# 航空事故調査報告書

個 人 所 属 J A 3 7 4 3

平成19年 5 月 2 5 日

航空・鉄道事故調査委員会

本報告書の調査は、本件航空事故に関し、航空・鉄道事故調査委員会設置法及び国際民間航空条約第13附属書に従い、航空・鉄道事故調査委員会により、航空事故の原因を究明し、事故の防止に寄与することを目的として行われたものであり、事故の責任を問うために行われたものではない。

航空・鉄道事故調査委員会

委員長 後藤 昇 弘

個人所属 J A 3 7 4 3

# 航空事故調査報告書

所 属 個人  
型 式 パイパー式 P A - 2 8 R - 2 0 0 型  
登録記号 J A 3 7 4 3  
発生日時 平成 1 8 年 1 0 月 1 9 日 1 4 時 3 2 分ごろ  
発生場所 福島県福島市ふくしまスカイパーク場外離着陸場

平成 1 9 年 5 月 1 1 日

航空・鉄道事故調査委員会（航空部会）議決

委 員 長	後 藤 昇 弘（部会長）
委 員	楠 木 行 雄
委 員	遠 藤 信 介
委 員	豊 岡 昇
委 員	首 藤 由 紀
委 員	松 尾 亜 紀 子

## 1 航空事故調査の経過

### 1.1 航空事故の概要

個人所属パイパー式 P A - 2 8 R - 2 0 0 型 J A 3 7 4 3 は、平成 1 8 年 1 0 月 1 9 日（木）レジャーのため、機長のみが搭乗して山形空港を離陸し、14時32分ごろ、福島県福島市大笹生<sup>おおざそう</sup>のふくしまスカイパーク場外離着陸場に着陸する際、機体を損傷した。

搭乗者の負傷	なし	
航空機の損傷	中破	火災発生なし

### 1.2 航空事故調査の概要

航空・鉄道事故調査委員会は、平成 1 8 年 1 0 月 2 7 日、本事故発生の通報を受け、主管調査官ほか 1 名の航空事故調査官を指名した。同年 1 0 月 2 8 日に機体調査及び口述聴取、同年 1 0 月 3 0 日～ 1 1 月 1 日に口述聴取を実施した。

本調査には、事故機の設計・製造国である米国の代表が参加した。  
原因関係者から意見聴取を行った。また、調査参加国に対し意見照会を行った。

## 2 認定した事実

### 2.1 飛行の経過

個人所属パイパー式PA-28R-200型（通称名：アロー）JA3743（以下「同機」という。）は、平成18年10月19日、機長のみが搭乗し、14時13分、山形空港を離陸し、ふくしまスカイパーク場外離着陸場（以下「福島場外」という。）に向けて飛行した。

山形空港出張所に通報された同機の飛行計画の概要は、次のとおりであった。

飛行方式：有視界飛行方式、出発飛行場：山形空港、  
移動開始時刻：14時20分、巡航速度：110kt、巡航高度：VFR、  
経路：上山<sup>かみのやま</sup>、目的飛行場：福島場外、所要時間：0時間45分、  
持久時間で表された燃料搭載量：2時間30分、搭乗者数：1名

事故に至るまでの飛行の経過は、機長及び目撃者の口述によれば、概略以下のとおりであった。

#### (1) 機長

約15年前から同機で飛行しており、平成16年からは福島場外をベースにしている。当日は、フクシマフライトサービス（福島場外の飛行援助用無線局）から風が穏やかである旨の情報を受け、福島場外の東側から場周経路のダウンウインド・レグに入った。滑走路14のファイナルではコースのほぼ中心に乗って、大きめの角度で進入した。スロットルは絞りきっておらず、パワーを少し残して、速度は85～90MPH（マイル毎時）であったと思う。ファイナルではフル・フラップの40°にした。

福島場外は、滑走路14/32のどちらの側に着陸するときも、風があると進入経路下の谷に吸い込まれて高度が下がってしまうことがあるため、通常、大きめの進入角をとるようにしていたが、このときの風は穏やかで、吸い込まれるようなことはなかった。

接地前、機体がわずかに右に傾いてはいたが、修正しなければならないほどではなかった。引き起こしのタイミングがやや早すぎて、地面効果が感じられないまま失速し、滑走路14にハードランディングした。大きな衝撃を感じたが、そのまま自走してエプロンに戻った。機体から降りるときに右主翼上面のき裂

を発見し、ただちに担当の整備士とともに同機を点検したところ、右主翼が損傷しており、大修理に該当する可能性があると思った。これまで同機でハードランディングしたことはなく、この日も事故発生まで機体に異常はなかった。

(2) 目撃者（ふくしまスカイパーク管理事務所職員）

事故発生当時、フクシマフライトサービスで同機との交信を担当しており、同機の着陸を目撃した。

同機は、場周経路のベース・レグに入った旨をこちらに通報し、滑走路14に進入した。着陸はちょっと高起こしだったように見えた。接地点は通常よりやや延びたと思う。接地前に機体が右に傾いていたかどうかは気付かなかった。当時、風が巻くようなことはなかった。

本事故の発生場所は、福島県福島市の福島場外滑走路上(北緯37度49分31秒、東経140度23分08秒)で、発生時刻は、ふくしまスカイパーク管理事務所の記録によれば、14時32分ごろであった。

(付図1及び写真参照)

## 2.2 航空機乗組員に関する情報

機長 男性 63歳

自家用操縦士技能証明書（飛行機） 平成3年3月29日

限定事項 陸上単発機 平成3年3月29日

第2種航空身体検査証明書

有効期限 平成18年10月28日

総飛行時間 1,396時間20分

最近30日間の飛行時間 15時間10分

同型式機による飛行時間 約800時間

最近30日間の飛行時間 15時間10分

## 2.3 航空機に関する情報

型式 パイパー式PA-28R-200型

製造番号 28R-7535237

製造年月日 昭和50年4月30日

耐空証明書 第東-17-652号

有効期限 平成19年3月29日

耐空類別 飛行機 普通N

総飛行時間 2,784時間30分

定期点検(50時間点検、平成18年7月9日実施)後の飛行時間 31時間05分

事故当時の重量及び重心位置

同機の重量は約 2,026 lb、重心位置は基準点後方約 86 in と推算され、いずれも許容範囲内であったものと推定される。

(付図 2 参照)

## 2.4 気象に関する情報

本事故関連時間帯におけるふくしまスカイパーク管理事務所による気象観測値は、次のとおりであった。

14時 風向 060°、風速 0.2 kt、視程 10 km 以上

## 2.5 事故の現場に関する情報

### 2.5.1 事故現場の状況

福島場外(標高 1,320 ft、約 400 m)は山間部にあり、滑走路は、方位 14/32、長さ 800 m、幅 25 m で、アスファルト舗装されており、両端にはそれぞれ長さ 60 m の過走帯がある。進入角指示灯、接地点標識及び接地帯標識はない。西側に山があるため、場周経路は滑走路の北東側のみを使用している。

滑走路 14/32 のいずれに着陸する場合も、深い谷の上を飛行する進入経路となる。

(付図 1 参照)

### 2.5.2 損傷の細部状況

右主翼 右主脚取付部付近の主要構造部材の一部が破損、  
上面にき裂及びしわ

(写真参照)

## 3 事実を認定した理由

3.1 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。

3.2 同機は、有効な耐空証明を有し、所定の整備及び点検が行われていた。機長の口述、機体の調査及び同機の整備記録から、事故発生まで機体に異常はなかったものと推定される。

なお、2.5.2に記述した機体の損傷は、いずれも着陸時の衝撃によるものと推定される。

3.3 当時の気象状態は、本事故の発生に関与しなかったものと推定される。

3.4 同機の進入角等の解析を行うに足る精度の情報を得ることはできなかったが、2.1及び2.5.2に記述したことから、同機は接地時に通常より大きな降下率であったものと推定される。

同機は、福島場外の滑走路14に大きめの角度で進入して着陸した際、接地直前の機長の引き起こし操作の時機がやや早かったこと及びその後の速度制御が適切でなかったことから、やや高い位置から着陸したものと考えられる。着陸直前に機体がわずかに右に傾いていたことから、右主脚が先に接地し、同脚の取付部付近に着陸による大きな衝撃荷重がかかり、右主翼主要構造部材の一部を損傷したものと考えられる。

同機の主脚に損傷が見られないにもかかわらず主翼主要構造部材が損傷を受けていることについては、同機が製造後31年を経過していることから、経年劣化が関与した可能性も考えられる。

3.5 2.1に記述したとおり、本事故の発生直後、機長は整備士と共に機体を確認し、損傷状況が大修理に該当する可能性を危惧していたが、事故判定に必要な確認を行っていなかった。

機長は、航空法第76条（報告の義務）に定めるところにより、事故が発生した場合には国土交通大臣にその旨を報告しなければならない。本事故は、同条第1項第5号の「国土交通省令で定める航空機に関する事故」に該当し、同法施行規則第165条の3に「航行中の航空機が損傷を受けた事態（大修理に該当しない場合を除く）」と定められており、機長は、着陸後、機体の損傷の修理作業が同施行規則第5条の6の表に定める大修理に該当する可能性を危惧していたが、上記第5号に定める内容の理解が十分ではなかったため、確認が行われなかったものと考えられる。

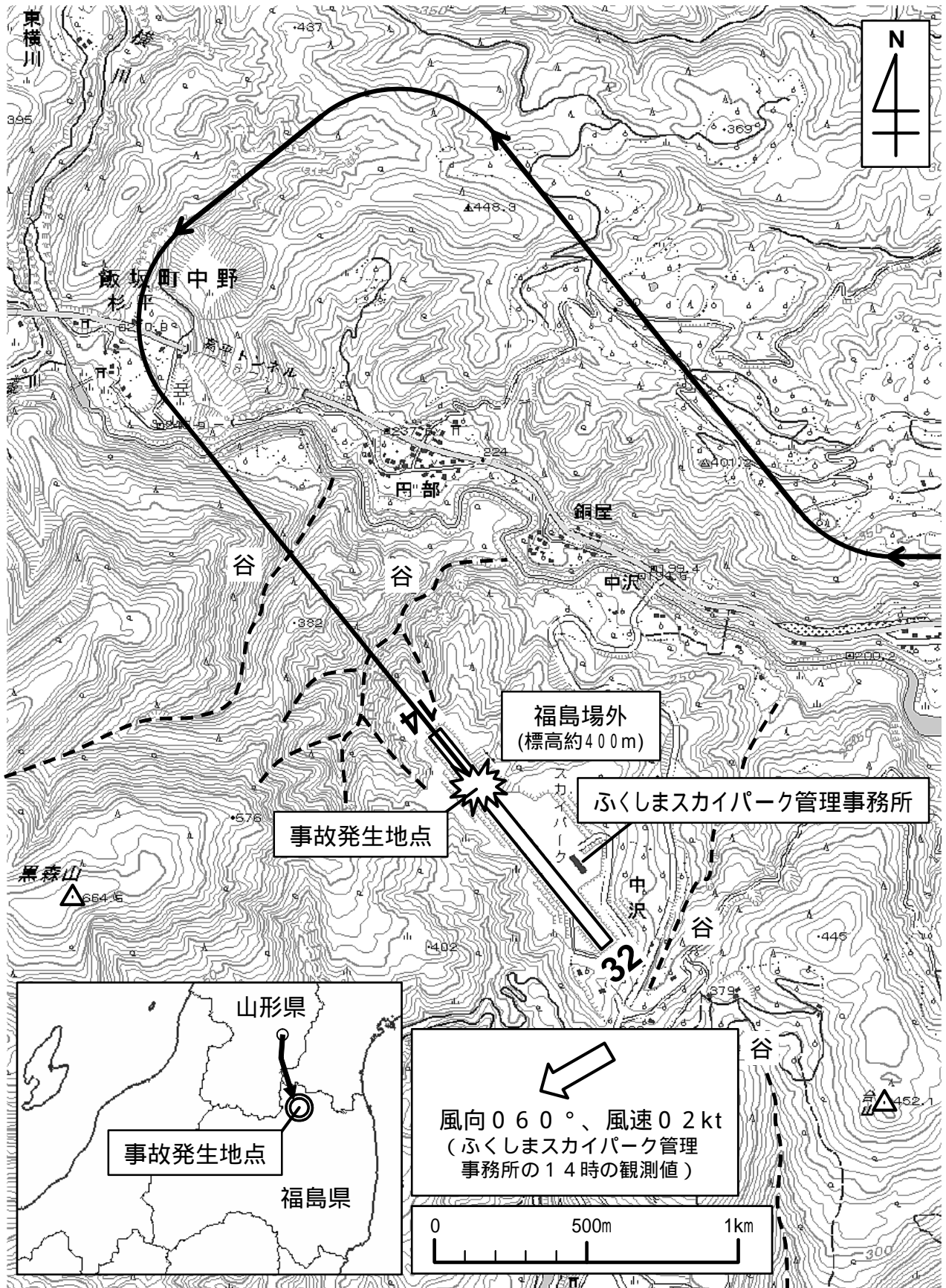
## 4 原因

本事故は、同機がふくしまスカイパーク場外離着陸場の滑走路14に着陸した際、機長の引き起こし操作が適切でなかったため、大きな降下率で接地し、機体を損傷させたことによるものと推定される。





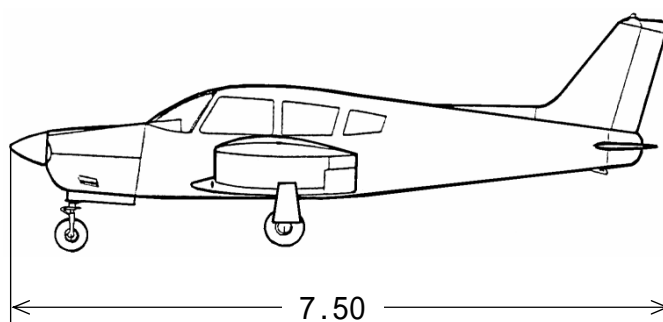
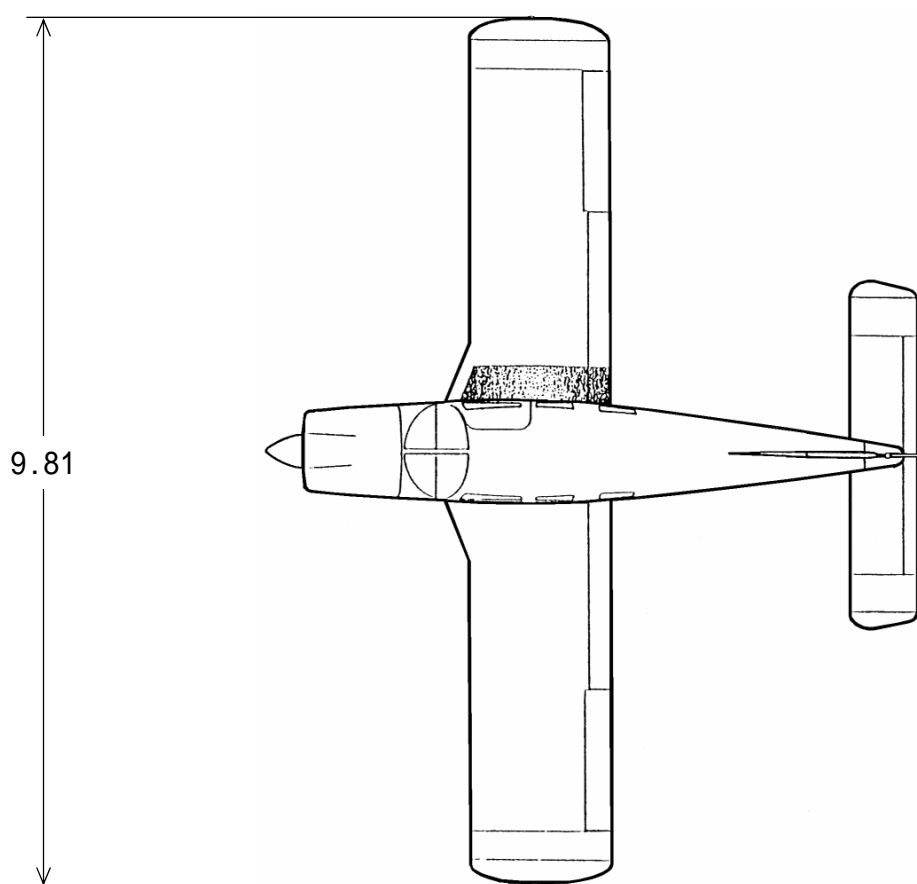
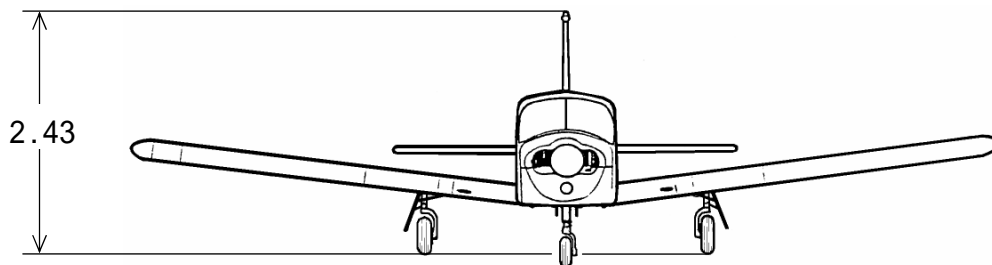
付図1 推定飛行経路図



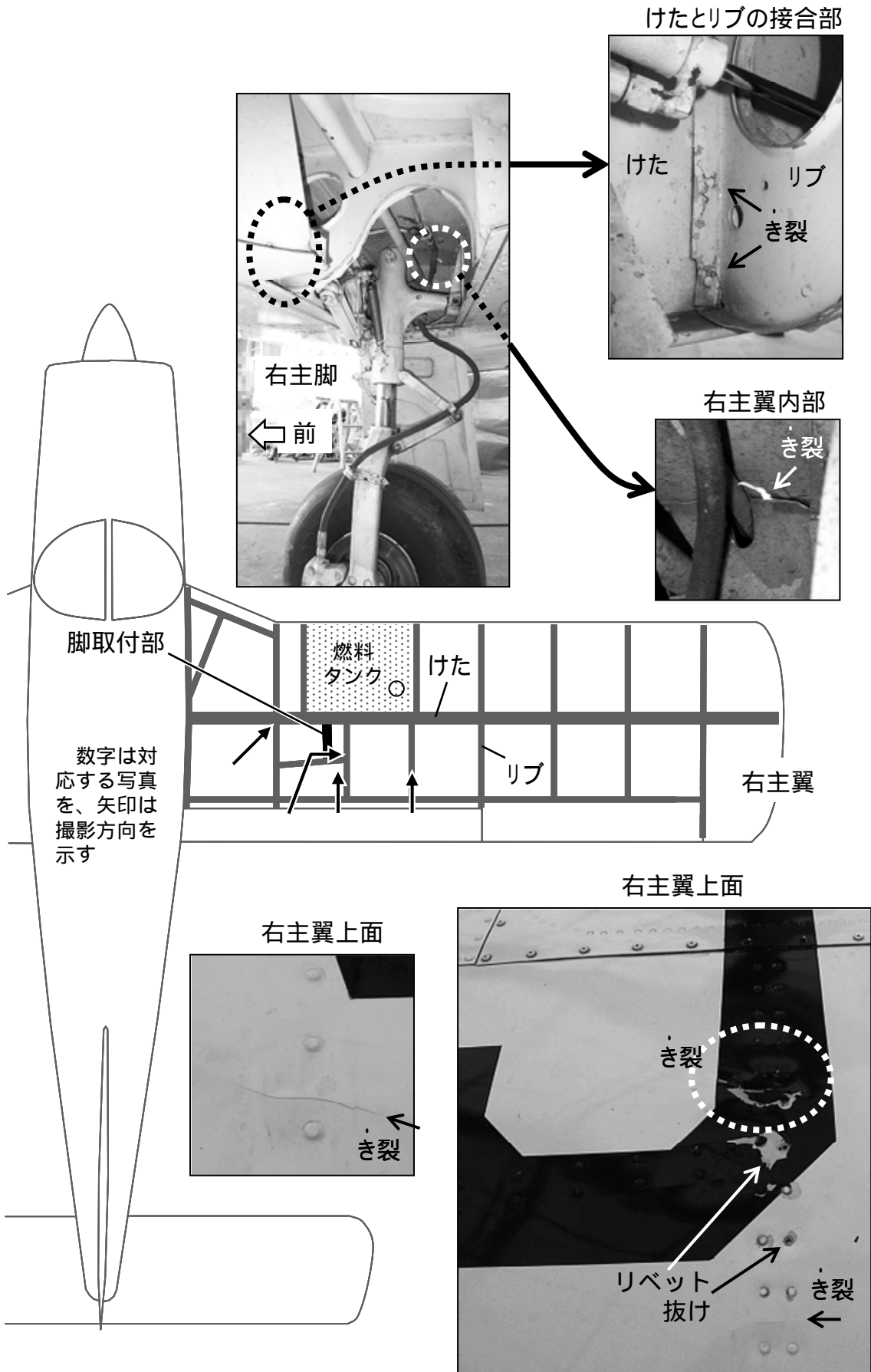
国土地理院 2万5千分の1地形図を使用

# 付図2 パイパー式PA-28R-200型三面図

単位：m



# 写真 損傷状況



## 《参 考》

本報告書本文中に用いる解析の結果を表す用語の取扱いについて

本報告書の本文中「3 事実を認定した理由」に用いる解析の結果を表す用語は、次のとおりとする。

①断定できる場合

・・・「認められる」

②断定できないが、ほぼ間違いない場合

・・・「推定される」

③可能性が高い場合

・・・「考えられる」

④可能性がある場合

・・・「可能性が考えられる」