

航空事故調査報告書

個	人	所	属	J A 4 0 3 8
株式会社日本モーターグライダークラブ所属				J A 3 9 6 3
個	人	所	属	超軽量動力機
個	人	所	属	超軽量動力機
中日本航空株式会社所属				J A 0 2 1 N
熊本航空株式会社所属				J A 4 0 6 6
個	人	所	属	J A 4 2 2 7
個	人	所	属	J A 7 7 1 C
全日本空輸株式会社所属				J A 8 2 5 4

平成15年11月28日

航空・鉄道事故調査委員会

本報告書の調査は、個人所属JA4038他 8 件の航空事故に関し、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 佐藤 淳 造

個人所屬 J A 4 0 3 8

航空事故調査報告書

所 属 個人
型 式 パイパー式 P A - 4 6 - 3 1 0 P 型
登録記号 J A 4 0 3 8
発生日時 平成 1 5 年 8 月 1 0 日 1 1 時 3 9 分ごろ
発生場所 調布飛行場

平成 1 5 年 1 0 月 8 日

航空・鉄道事故調査委員会（航空部会）議決

委 員 長	佐 藤 淳 造（部会長）
委 員	勝 野 良 平
委 員	加 藤 晋
委 員	松 浦 純 雄
委 員	垣 本 由 紀 子
委 員	山 根 皓 三 郎

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 - 4 6 - 3 1 0 P 型 J A 4 0 3 8 は、平成 1 5 年 8 月 1 0 日（日）、1 1 時 3 9 分ごろ、機長のみが搭乗して、搭載機器の作動確認飛行を行うため、調布飛行場の駐機場において駐機したままの状態ではエンジンを暖機運転中、自走し始め、前方に駐機していた航空機に衝突しこれを損壊させて停止した。

搭乗者の死傷	機長	なし	
航空機の損壊	機体	小破	火災発生なし

1.2 航空事故調査の概要

主管調査官ほか 1 名の航空事故調査官が、平成 1 5 年 8 月 1 1 日及び 1 2 日、現場調査及び口述聴取を実施した。

原因関係者から意見聴取を行った。

2 認定した事実

2.1 飛行の経過

個人所属パイパー式PA-46-310P型JA4038（以下「同機」という。）は、平成15年8月10日、搭載機器の作動状況を確認するため、機長のみが搭乗し、八丈島空港までの往復飛行を行う予定であった。

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。

機長は、調布飛行場において、8月10日11時30分ごろ同機が駐機しているスポット11Nへ行き、同機の地上固定用ロープ、同機の車輪止め等を回収し、外部点検を行った後、同機に乗り込み、ドアを閉めて左前席に着座した。

機長は、パーキング・ブレーキをセットして、チェックリストに従いエンジンをスタートさせた。このとき、時計を見ると11時35分だった。しばらくしてエンジンの回転数が1,400rpmまで上がったので、1,200rpmとなるようにスロットルを調整した。無線装置等のスイッチをオンにして、VHFに調布タワー、横田アプローチ及び八丈レディオの周波数をセットし、航法計器に横須賀VOR、新島VOR及び八丈島VORの周波数をセットした。このとき、機長は、両足をペダルの上ではなく床の上に置いていた。エンジンの回転数が1,250rpmまで上がっていたので、1,200rpmとなるようにスロットルを調整した。三宅島NDBの周波数が分からなかったため、鞆から航空路図誌を取り出して確認し、それを右前席のシートに置いて三宅島NDBの周波数をセットしていたところ、「バリバリ」という音がした。前方を見ると、自機が、スポット11Sに駐機していたセスナ機にぶつかっていた。自機のプロペラは止まっていたが、ミクスチャーをカットオフし、スロットルをクローズして、エンジン停止手順を実施した。航空路図誌を取り出した際に、航空路図誌がスロットルに触れたかもしれないが、エンジンの音に変化はなかったと思う。

その後、降機して東京都調布飛行場管理事務所、東京航空局調布空港事務所、整備を委託している会社等に携帯電話で状況を報告した。その際、燃料セレクトター・スイッチをオフにしたかとの確認があったため、機内に入り、同スイッチをオフにした。携帯電話に残された最初の通話の発信時刻の記録が11時41分だったことから、11時39分ごろに他機と衝突したと思われる。

通常、パーキング・ブレーキのセットは、かかとを上げてつま先でブレーキ・ペダルを踏み込むが、シートに背中を押し付けるほど強く踏み込むことはしていなかった。また、これまでも、パーキング・ブレーキをセットしていても

2,000 rpm程度で自走を始めることがあり、その際、ブレーキ・ペダルを踏み込むと停止することが時々あった。パーキング・ブレーキの効きが甘かったかもしれない。

(付図1及び写真1、2参照)

2.2 人の死亡、行方不明及び負傷
なし

2.3 航空機の損壊に関する情報

2.3.1 損壊の程度

小 破

2.3.2 航空機各部の損壊の状況

プロペラ	ブレードの変形及びスピナーのへこみ
機 体	カウリングの損傷

2.4 同機以外の損壊に関する情報

同機の前方のスポットに駐機していたセスナ式402B型機の垂直安定板及び水平安定板を損傷するとともに方向舵及び昇降舵を破断した。

2.5 航空機乗組員等に関する情報

機 長 男性 62歳

事業用操縦士技能証明書(飛行機) 昭和54年1月10日

限定事項 陸上単発機 昭和44年10月29日

陸上多発機 昭和53年12月23日

計器飛行証明(飛行機) 昭和53年11月13日

第1種航空身体検査証明書

有効期限 平成16年4月18日

総飛行時間 5,123時間32分

最近30日間の飛行時間 11時間55分

同型式機による飛行時間 1,288時間21分

最近30日間の飛行時間 2時間15分

(上記時間は、機長の口述による。)

2.6 航空機に関する情報

2.6.1 航空機

型 式	パイパー式 P A - 4 6 - 3 1 0 P 型
製造番号	4 6 0 8 1 1 9
製造年月日	昭和 6 3 年 5 月 1 6 日
耐空証明書	第東 - 1 4 - 4 1 2 号
有効期限	平成 1 5 年 1 0 月 1 6 日
総飛行時間	1, 5 0 6 時間 0 4 分
定期点検 (100時間点検、平成14年10月11日実施) 後の飛行時間	1 9 時間 4 0 分

(付図 2 参照)

2.6.2 エンジン

型 式	コンチネンタル式 T S I O - 5 2 0 - B E 1 型
製造番号	5 2 8 4 5 1
製造年月日	昭和 6 3 年 2 月 2 2 日
総使用時間	1, 5 0 6 時間 0 4 分
定期点検 (100時間点検、平成14年10月11日実施) 後の飛行時間	1 9 時間 4 0 分

2.7 気象に関する情報

事故関連時間帯の調布飛行場の定時航空実況気象通報式 (METAR) の気象観測値は、次のとおりであった。

11時00分 風向 変動、風速 3 kt、視程 3 0 km、雲 1 / 8 ~ 2 / 8 積雲
3, 0 0 0 ft 気温 3 2 、露点温度 2 1 、QNH 2 9 . 5 9
inHg

12時00分 風向 変動、風速 3 kt、視程 3 0 km、雲 1 / 8 ~ 2 / 8 積雲
3, 0 0 0 ft 気温 3 4 、露点温度 2 1 、QNH 2 9 . 5 9
inHg

2.8 事故現場の状況

同機は、調布飛行場の駐機場のスポット 1 1 N に機首を南に向けて駐機し、同機が衝突した航空機は、その南側のスポット 1 1 S に同様に機首を南に向けて駐機していた。事故当時、同機が衝突した航空機には搭乗者はいなかった。

スポット 1 1 N、スポット 1 1 S とともに 1 8 m × 1 4 m の大きさであり、その間の距離は 2 4 m であった。

(付図 1 参照)

2.9 同機のブレーキについて

2.9.1 ブレーキの構造

同機のブレーキは、油圧式ディスク・ブレーキである。

パーキング・ブレーキは、ブレーキ・ペダルを踏み込み、パーキング・ブレーキ・ハンドルを引くと、作動油の流れが遮断され、その状態が保持される方式である。

ブレーキ・ペダルを浅く踏み込んだ状態ではパーキング・ブレーキ・ハンドルを最大に引いても、制動効果は弱い状態で保持される。

一方、ブレーキ・ペダルを最大に踏み込んでいてもパーキング・ブレーキ・ハンドルの引きが浅いと、ブレーキ・ペダルを踏み込んだ状態は保持されず、時間とともに制動効果は失われる。

パーキング・ブレーキをセットした状態において、ブレーキ・ペダルを踏むと、パーキング・ブレーキによる制動効果に加えて、ブレーキ・ペダルによる制動効果が得られる。

2.9.2 ブレーキの作動確認

同機のブレーキの作動確認を行ったがブレーキ・ペダル、パーキング・ブレーキ・ハンドルの作動に異常は認められなかった。また、作動油の漏れいもなかった。

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。
また、ブレーキの作動状況に異常は認められなかった。

3.3 事故当時の気象は、本事故に関連がなかったものと推定される。

3.4 機長の口述から、機長は、同機がスポットに駐機したままの状態、エンジンを始動し暖機運転を行うとともに、飛行前の準備作業を行っていたところ、同機は、自走し始め、機長が自走に気付くことなく、同機の前方のスポットに駐機中の航空機に衝突したものと推定される。

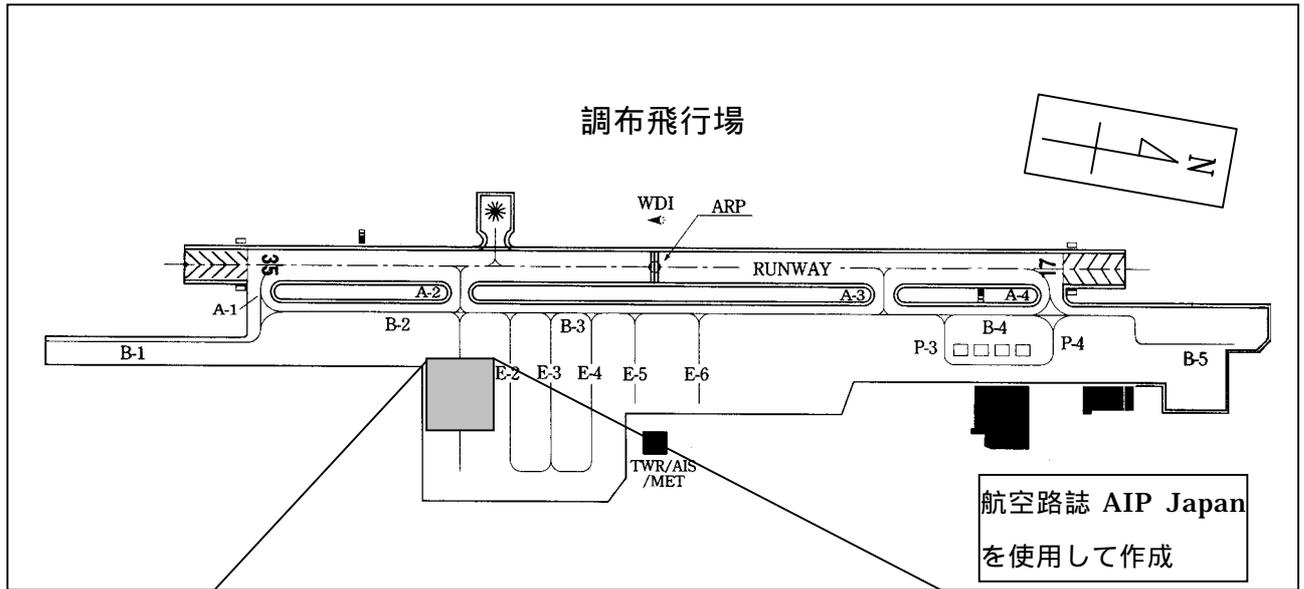
3.5 機長は、通常、パーキング・ブレーキをセットする際に、ブレーキ・ペダルを最大に踏み込むこと及びパーキング・ブレーキ・ハンドルを最大に引くことについては、特に意識はしていなかったと推定される。このため、事故当時も、機長がパーキング・ブレーキをセットした際にブレーキ・ペダルの踏み込みが浅かったこと又はパーキング・ブレーキ・ハンドルの引きが浅かったことにより、同機が自走し始めたものと推定される。なお、機長が飛行前の準備作業中に航空路図誌をスロットルに接触させたことにより、エンジンの出力が上がった可能性も考えられる。

3.6 機長が同機の自走に気付かなかったことについては、飛行前の準備作業である無線機器等の操作に集中していたために、外部監視がおろそかになったことによるものと推定される。

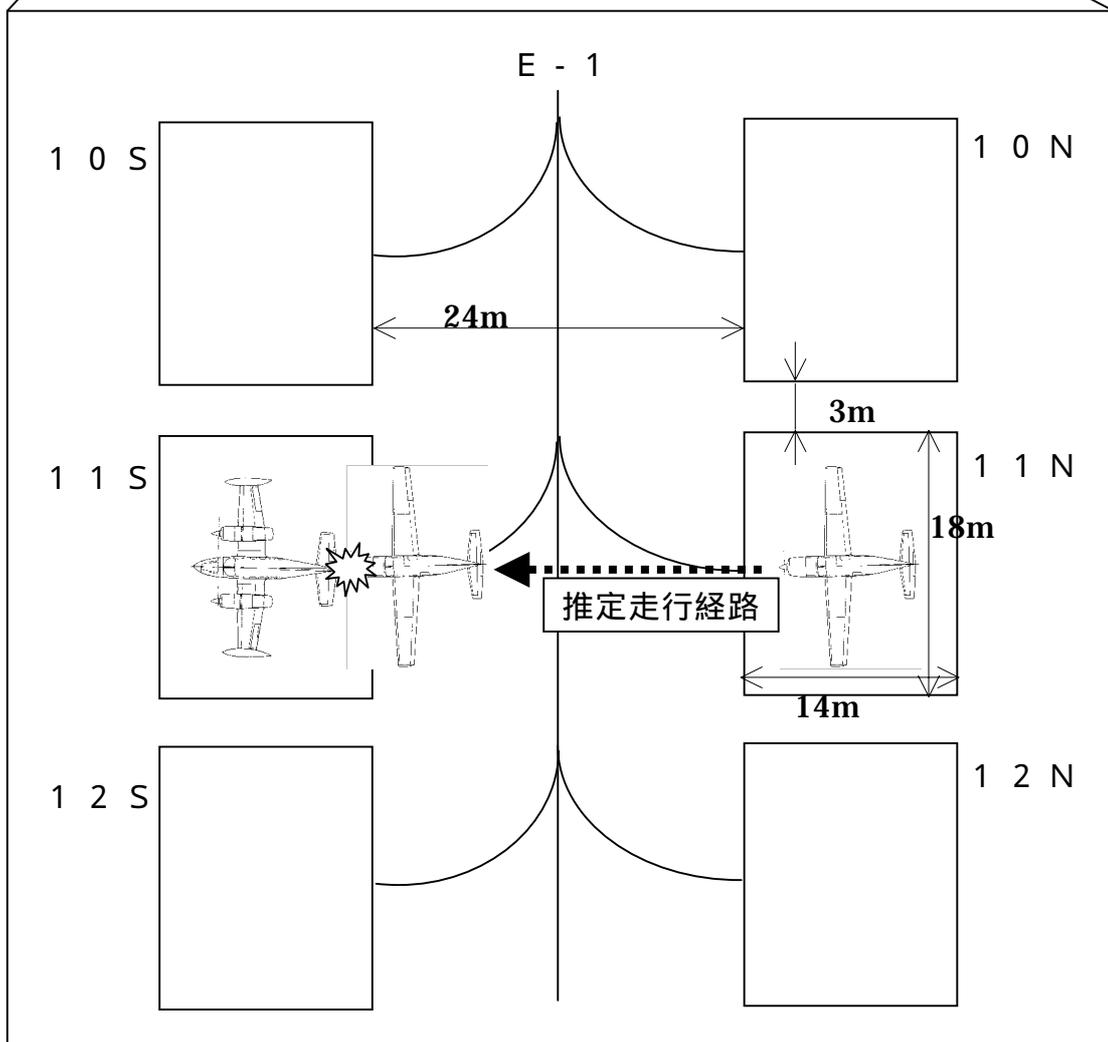
4 原因

本事故は、同機が、駐機場において暖機運転中、機長によるパーキング・ブレーキのセットが確実でなかったため、自走し始め、機長は外部監視が不十分であったことから自走に気付かず、同機が、前方のスポットに駐機中の航空機に衝突し、これを損壊させたことによるものと推定される。

付図 1 事故現場見取図



拡大図



付図2 パイパー式PA-46-310P型 三面図

単位：m

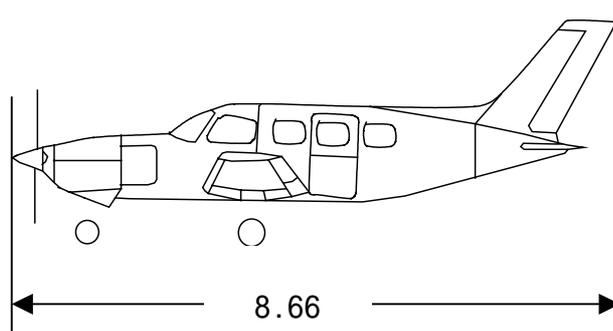
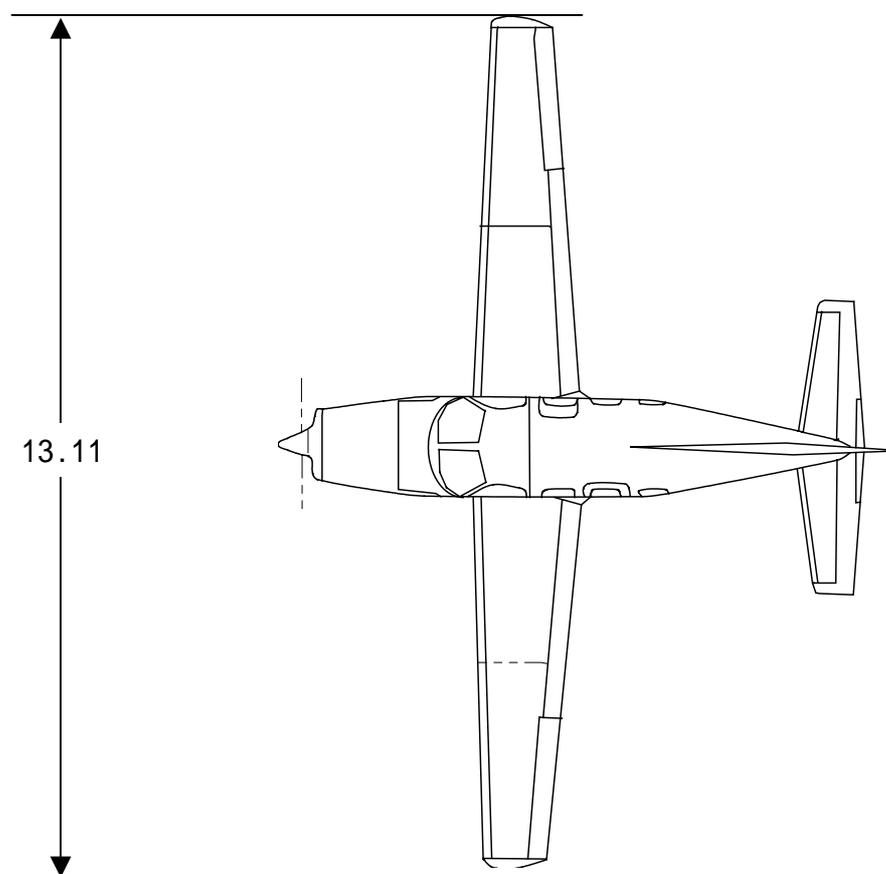
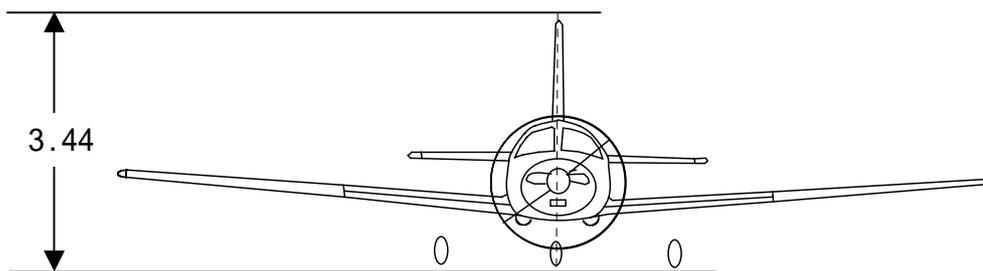


写真1 事故機（全景）



写真2 事故機（損傷部）

