

航空事故調査報告書

個人所属

ガルフストリーム・エアロスペース式AG-5B型JA4174

岡南飛行場

平成8年9月18日

平成9年10月15日

航空事故調査委員会議決

委員長 竹内和之

委員 小林哲一

委員 川井力

委員 東口實

委員 相原康彦

1 航空事故調査の経過

1.1 航空事故の概要

個人所属ガルフストリーム・エアロスペース式AG-5B型JA4174は、平成8年9月18日、レジャーのため、八尾空港を離陸し岡南飛行場に着陸の際、バウンドし着陸復行をしようとしたが、滑走路を逸脱して、14時50分ごろ、滑走路の北側着陸帯内の草地に攔座した。

同機には、機長ほか同乗者3名計4名が搭乗していたが、死傷者はなかった。

同機は中破したが、火災は発生しなかった。

1.2 航空事故調査の概要

1.2.1 調査組織

航空事故調査委員会は、平成8年9月18日、本事故の調査を担当する主管調査官を指名した。

1.2.2 調査の実施時期

平成8年9月19日～20日

現場調査

1.2.3 原因関係者からの意見聴取

意見聴取を行った。

2 認定した事実

2.1 飛行の経過

J A 4 1 7 4 は、平成 8 年 9 月 1 8 日、レジャーのため、八尾空港から岡南飛行場を經由して大分空港に飛行する予定であった。

同機は、富山空港において整備を委託している事業会社の整備士及び同機の所有者により飛行前点検が行われ、所有者の操縦により富山空港から八尾空港まで空輸されたが、異常は認められなかった。

同機は、八尾空港において、機長及び所有者により飛行前点検が行われた後、機長及び所有者ほか 2 名計 4 名が搭乗して 1 4 時 0 0 分、八尾空港を離陸した。

その後、事故に至るまでの飛行の経過は、財団法人小型航空機安全運航センター岡山事務所（以下、「岡南エアー・サービス」という。）及び機長によれば、次のとおりであった。

1 4 時 4 4 分ごろ、岡南飛行場の東約 1 0 n mile 付近、高度約 3, 0 0 0 ft で岡南エアー・サービスと交信して、岡南飛行場の使用滑走路は 0 9 又は 2 7 どちらでも使用でき、風 1 8 0 ° / 9 kt であることの情報を受けた。

同 4 7 分ごろ、高度を下げながら 1, 0 0 0 ft で岡南エアー・サービスにライト・ダウンウインドに進入し、滑走路 0 9 から着陸する旨を通報し、岡南エアー・サービスから「ランウエイ イズ クリアー 風 1 8 0 ° / 9 kt」の情報を受けた。

ファイナルでフラップ 2 0 ° 、速度 7 5 kt、滑走路末端でフラップ 3 0 ° 、速度 7 5 kt、高度 1 5 m であった。パワーを若干残したままであったので隣席の所有者がパワーを絞った。着陸の接地はフレアを少なめで、接地したところバウンドして機体が 4 ~ 5 m 跳ね上がった。失速しないように機首を水平に保とうとしたが、ノーズ車輪から接地し、再びバウンドして 3 ~ 4 m 機体が跳ね上がった。着陸を断念し、着陸復行のためエンジンをフルパワーにして速度の回復を待ったが、機体後部の方で「ガシャン」と音がし、機体後部が滑走路面に接触し、2 ~ 3 m 機体が跳ね上がった。

そのまま上昇を続ける操作をしたが、上昇せずに滑走路北側の草地を滑るような感じの後、左から強い衝撃があって機体が停止した。

同乗者に怪我がないことを確認して、フェエルバルブ、マスタースイッチ等を

オフにして機外に脱出した。

同機は、滑走路上で2回バウンドして、2回目の接地の後、機体尾部を滑走路面に接触させ、滑走路を逸脱して北側の着陸帯内の草地に墜座した。

事故発生時刻は、14時50分ごろであった。(付図1参照)

2.2 人の死亡、行方不明及び負傷

死傷者はなかった。

2.3 航空機の損壊に関する情報

2.3.1 損壊の程度

中 破

2.3.2 航空機各部の損壊の状況

左主脚	脱 落
プロペラ	湾 曲
機体後部	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

機 長 男性 39歳

自家用操縦士技能証明書	第19768号
限定事項 陸上単発機	平成5年6月24日
第2種航空身体検査証明書	第26820169号
有効期限	平成9年7月26日
総飛行時間	103時間32分
最近30日間の飛行時間	2時間00分
同型式機による飛行時間	14時間25分
最近30日間の飛行時間	2時間00分

2.6 航空機に関する情報

2.6.1 航空機

型 式	ガルフストリーム・エアロスペース式AG-5B型
製造番号	第10079号

製造年月日	平成 3 年 9 月 3 0 日
耐空証明書	第大-8-102号
有効期限	平成 9 年 5 月 1 4 日
総飛行時間	371時間59分
定期点検(50時間点検、平成8年9月14日実施)後の飛行時間	1時間05分

2.6.2 エンジン

型 式	ライカミング式O-360-A4K型
製造番号	L-32994-36A
製造年月日	平成 3 年 9 月 3 0 日
総使用時間	371時間59分
定期点検(50時間点検、平成8年9月14日実施)後の飛行時間	1時間05分

2.6.3 重量及び重心位置

事故当時、同機の重量は2,380lb、重心位置は91.0inと推算され、いずれも許容範囲(最大全備重量2,400lb、事故当時の重量に対応する重心範囲81.5~92.5in)内にあったものと推定される。

2.7 気象に関する情報

岡南飛行場の事故関連時間帯の航空気象観測値は、次のとおりであった。

14時00分 風向 180°、風速 6kt、風向変動 160°/280°、
視程 15km、雲 1/8 積雲 3,500ft、気温 28℃、
QNH 29.77inHg

15時00分 風向 140°、風速 8kt、視程 15km、雲 1/8
積雲 3,500ft、気温 28℃、QNH 29.72inHg

2.8 飛行場及び地上施設に関する情報

岡南飛行場は、岡山県が管理する公共用飛行場で、離着陸を行う航空機に対し、岡南エアー・サービスが情報の提供を行っている。

同飛行場の滑走路は、滑走路方位09/27、長さ1,200m、幅30mでアスファルト舗装がされている。

事故当時、滑走路は飛行場整備工事中であったため、AIP Supplements(航空路誌補足版)が発出され、滑走路09側から140m短縮し、有効滑走路長1,060mで運用されていた。

2.9 事実を認定するための試験及び研究

2.9.1 現場調査

同機は、滑走路09末端から約560m、滑走路中心線から北約40mの着陸帯の草地に機首を北に向け、攔座していた。

滑走路09末端から約350mの滑走路中心線の北側の滑走路面には、テールコーン下部によるものと認められる擦過痕及び塗料痕が残されていた。

滑走路中央標識の北側の着陸帯の草地には、約10mにわたりタイヤ痕が残されていた。また、タイヤ痕から機体の攔座地点まで左主脚等が散乱していた。

2.9.2 機体調査

(1) プロペラ

プロペラは、ブレード両端が前方に湾曲していた。

(2) 脚

前脚は、車軸部から変形していた。

左主脚は、取り付け部から脱落していた。

(3) 胴体部

右側後部座席窓の下の外板が変形していた。

胴体後部左右外板が変形していた。

テールコーン下部が摩耗欠損していた。

2.10 その他必要な事項

同機の飛行規程「非常操作」に、次の記載がある。

「3-13 着陸時の不適切な操縦によるポーポイズからの回復

着陸は常に前脚が接地する前に、主脚を接地させる。前輪が最初に接地してしまった場合、ポーポイズが起こり、コントロールが効かない。これが起こった場合、出力全開及びキャブ・ヒート・レバーを「COLD」位置に押し込み、着陸復行を実施する。上昇率が正であることを確認した後、ゆっくりフラップを上げる。」

3 事実を認定した理由

3.1 解析

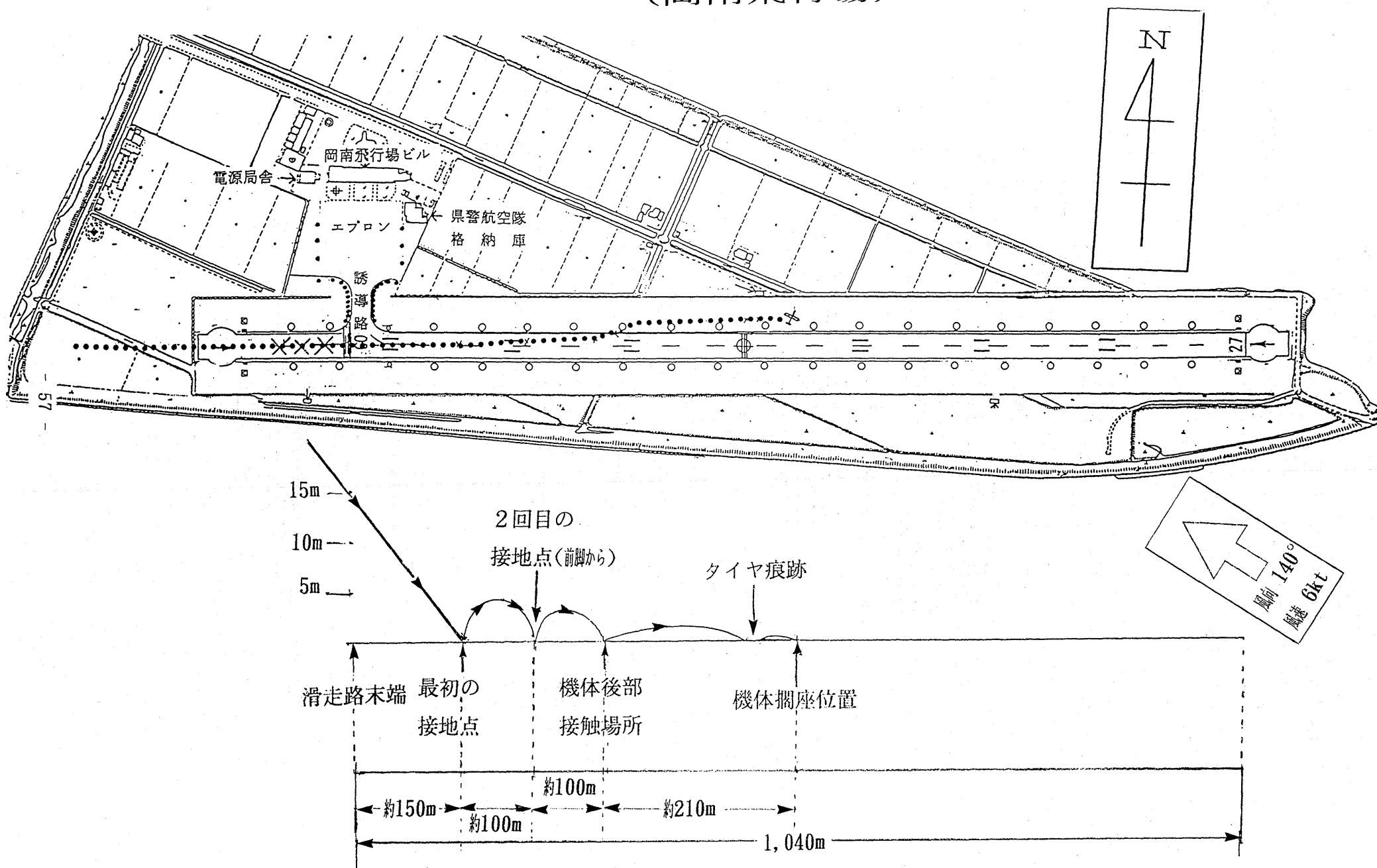
3.1.1 機長は、適法な航空従事者技能証明及び有効な航空身体検査証明を有していた。

- 3.1.2 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。
- 3.1.3 事故当時の気象は、本事故には関連はなかったものと認められる。
- 3.1.4 2.1項で機長が述べたとおり、同機は、最初の接地がフレアーを少なめで接地したため三点着陸気味の接地となり、バウンドしたものと推定される。
- 3.1.5 機長は、同機がバウンドしたため、機体を水平に保とうとしたが、2回目の接地は、前輪からの接地となり、ポーポイズが起きたものと推定される。
- 3.1.6 機長は、2回目のバウンドの後、着陸を断念して着陸復行を行うため、エンジン出力を全開にしたが、機体重量が最大全備重量に近かったこともあり、速度の追従が遅れたものと推定される。
- 3.1.7 機長は、同機の速度が十分得られない状態で上昇操作を行ったため、機体後部から滑走路面に接触し、滑走路を逸脱して攔座したものと推定される。

4 原因

本事故は、機長の着陸時の不適切な操縦によりポーポイズが起き、また、着陸復行をしようとしたが、その操作が適切でなかったため尾部を接地し、攔座したことによるものと推定される。

付図1 事故現場見取図
(岡南飛行場)



付図 2 ガルフストリーム・
エアロスペース式AG-5B型三面図

単位：m

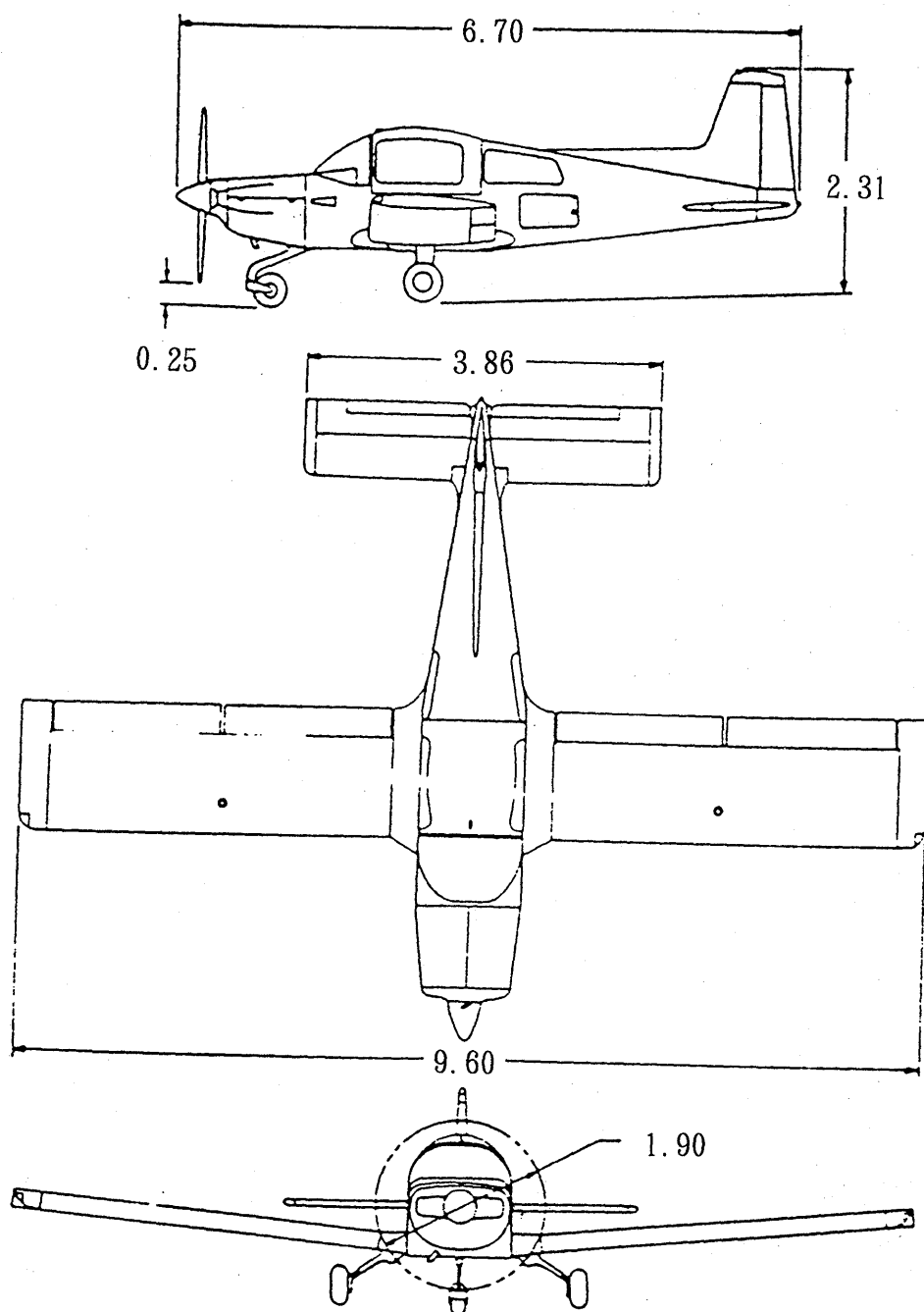


写真 事故機

