

航空事故調査報告書

個人所属

レーク式250ターボ型JA4095

岡山県邑久郡邑久町吉井川

平成8年5月18日

平成8年10月17日

航空事故調査委員会議決

委員（委員長職務代理）

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

個人所属レーク式250ターボ型JA4095（水陸両用飛行機）は、平成8年5月18日、レジャーのため岡山県邑久郡邑久町の吉井川に14時00分ごろ着水した際、機体を破損し水没した。

同機には機長のみが搭乗していたが、死傷はなかった。

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5月19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5月19日～23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 0 9 5 は、レジャーのため、平成8年5月18日、岡南飛行場から八尾空港へ飛行の予定であった。

同機は、機長により飛行前点検を受けたが、異常は認められなかった。

大阪航空局岡山空港出張所に通報された飛行計画は、次のとおりであった。

飛行方式：有視界飛行方式、出発地：岡南飛行場、巡航速度：120kt、

巡航高度：VFR、経路：邑久～明石、目的地：八尾空港、

移動開始時刻：13時45分、所要時間：45分、

持久時間で表された燃料搭載量：3時間20分、搭乗者数：1名

同機は、13時47分ごろ、機長のみが搭乗して、岡南飛行場を離陸した。

その後、事故に至るまでの飛行経過は、機長によれば次のとおりであった。

岡南飛行場を離陸後、13時55分ごろ、西大寺上空高度1,200ftで、岡南エアサービス(130.75MHz)に、岡南情報圏離脱を通報した。

邑久滑空場に平行して流れている吉井川で離着水を1回行う予定で、邑上橋の手前で進入を試みた。その時の高度は、約800ftであった。

ショート・ファイナルになった時(川の上空)、風を川の波で確認したところ、東(左翼側)からの風が吹いているよう(水面がさざ波状態)であった。

左前方から風が吹いていると思っていたが、着水しようと低空になった時、左真横の風であったため、一瞬着水をやめゴー・アラウンドを行おうと思ったが、そのまま着水することを決心した。

着水の最終進入(水面から高度約1m)は、速度65ktを下回る程度であった。

着水して数秒滑走した位置で、速度が下がり、左手の操縦輪の力が軽くなり、機体が抵抗を受けるとともに、機首が風上側(左翼側)に振られるよう横滑りを始めた。

その後、機体はローリングを繰り返し、パワーを入れて回避操作を行ったが修正できず、右に傾いた。

右に傾いた状態で停止したので、アビオニクス・スイッチ、マグネット・スイッチ及びマスタ・スイッチを「OFF」にした。

キャノピを開いて機体全体を点検したところ、エンジン・パイロンが機体の

右側に倒れていた。

このため、機体全体が右前に傾いていた。

停止した周りには人がいなかったが、遠くから2人乗りの船外機付ボート（以下「ボート」という。）が救助に来てくれたので、機体の搭載書類を取りまとめ、そのボートに積み込んだ。

機体の機首部にあるバラスト搭載格納庫より、ロープを取り出し、川岸までボートで曳航を始めたが、曳航しきれず約20分で機体は水没した。

事故発生地点は、岡山県邑久郡邑久町の吉井川で、事故発生時刻は、14時00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

なし

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

左側補助フロート	脱落
エンジン・パイロン	エンジンが付いたまま倒壊
胴 体	外板破損
右主翼	破損
右側フラップ	破損
プロペラ	損傷

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 50歳

事業用操縦士技能証明書（飛行機）

第4130号

限定事項 陸上単発

昭和46年8月31日

陸上多発

平成6年3月9日

レイク式LA-4-200型

昭和61年11月10日

第2種航空身体検査証明書

第27030032号

有効期限	平成 8 年 6 月 26 日
総飛行時間	1,821時間59分
最近30日間の飛行時間	12時間24分
同型式機による飛行時間	108時間08分
最近30日間の飛行時間	7時間50分

2.6 航空機に関する情報

2.6.1 航空機

型 式	レーク式250ターボ型
製造番号	第97号
製造年月日	平成元年8月21日
耐空証明書	第大-7-233号
有効期限	平成8年7月5日
総飛行時間	680時間59分
定期点検(50時間点検 平成7年10月29日実施)後の飛行時間	37時間57分

2.6.2 重量及び重心位置

事故当時、同機の重量は2,832lbs、重心位置は155.6inと推算され、いずれも許容範囲(最大着陸重量3,050lbs、事故当時の重量に対応する重心範囲151.3~156.4in)内にあったものと推定される。

2.7 気象に関する情報

2.7.1 天気概況

事故当日の11時00分に岡山地方気象台が発表した天気概況は、次のとおりであった。

中国地方は、日本海に中心を持つ高気圧に覆われて、薄雲の広がっている所はありますが大体晴れの天気となっています。

今日も、引続き高気圧の圏内で大体晴れますが、午後は大気の状態が不安定で、中国山地や山陰では雲が広がりやすく、にわか雨の降る所があるでしょう。

明日は、上空の気圧の谷の影響で、雲が広がり、雨の降る所があるでしょう。

2.7.2 飛行場の航空気象観測値

事故現場の南西約16kmに位置する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。

観測時間 (時:分)	12:00	13:00	14:00
風向 (°)	090	140	120
風速 (kt)	7	8	8
視程 (km)	8	9	9
雲	雲量	6/8	6/8
	雲形		
	雲底の高さ (ft)	不明	不明
気温 (°C)	23	24	24
QNH (inHg)	29.91	29.90	29.88

2.7.3 消防署の気象観測値

事故現場の東南東約5kmに位置する邑久町邑久消防組合消防本部の事故関連時間帯の観測値は、次のとおりであった。

観測時間 (時:分)	13:00	14:00	15:00
風向	南東	南東	東南東
風速 (m/s)	4.7	5.0	3.7

2.8 救難に関する情報

機長によれば、着水後の状況は、次のとおりであった。

着水した位置から川の上流約2kmのところまでボートで魚釣りをしていて人により救助された。

なお、機体は同ボートで曳航を始めたが、曳航しきれず約20分で水没した。

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

事故現場は、岡山空港の東南東約22km及び岡南飛行場の北東約16kmで、岡山県邑久郡邑久町を流れる吉井川（川幅約400m、水深約5m）の邑上橋から下流へ約2kmの川の中央部であり、機体は水没していた。

2.9.2 機体調査

水没していた機体を引き上げ、調査を行った結果、次のとおりであった。

(1) 補助フロート

左側の補助フロートが、主翼下面の取り付け部から脱落し、川の水面に浮いていた。

(2) エンジン

エンジン・パイロンとともに胴体取り付け部で破断し、左タイ・ロッドを引きちぎり右主翼上に倒れていた。

(3) 胴体

エンジン及びエンジン・パイロンが右側に倒れたことにより、回転していたプロペラが当たり、胴体右側の上面から側面にかけて外板（S T A 2 0 4 . 8 8 部分）に約 1 2 cm × 4 0 cm の破口が生じていた。

(4) 主翼

エンジン及びエンジン・パイロンが右側に倒れたことにより、回転していたプロペラが当たり、右主翼内側後部が約 2 6 cm × 1 3 0 cm 破損していた。

(5) フラップ

エンジン及びエンジン・パイロンが右側に倒れたことにより、回転していたプロペラが当たり、右フラップ内側が約 2 0 cm × 1 6 5 cm 破損していた。

(6) プロペラ

エンジン及びエンジン・パイロンが倒れたことにより、回転していたプロペラが胴体部及び主翼部材に接触し、プロペラ 3 枚とも先端部が欠損又は損傷していた。

(7) コントロール系統

エンジン及び操縦装置については、特に異常は認められなかった。

2.10 その他必要な事項

2.10.1 横風制限について

同機の飛行規程によると、次のとおりである。

・実証された最大横風速度

離陸又は着陸（陸上又は水上）	15 kt
水上でのステップ・ターン	15 kt

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 調査の結果から、同機は事故発生まで異常はなかったものと推定される。

3.1.4 機長が着水時機体の左側から風が吹いていたと述べていること、また、事故現場から東南東へ約5km離れた邑久町邑久消防組合消防本部の気象観測では、当時風向は南東方向、風速は5m/sであったことから、事故現場においては、南東方向から同程度の風が吹いていたものと推定され、着水時の同機に対し左から真横の風であったものと考えられる。

3.1.5 機長は、横風に対する操縦に適切さを欠いたため、同機は着水後、機首が左方向に振られたものと推定される。

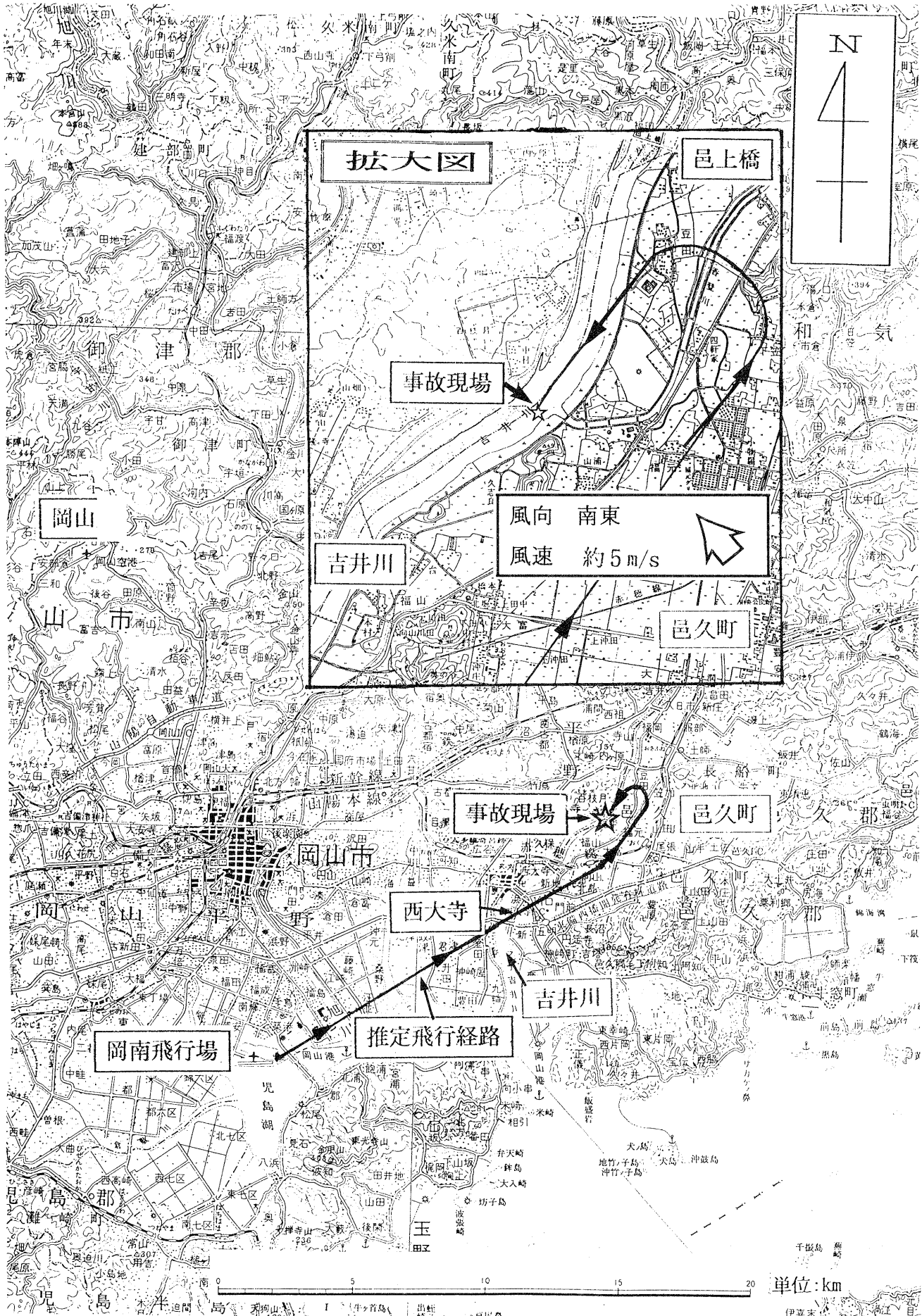
3.1.6 同機は着水後、機首が急激に左方向に振られたため、右に横滑りし、エンジン部に右方向の荷重がかかり、エンジン・パイロンが右に倒れたものと推定される。

その結果、回転していたプロペラ・ブレードが胴体外板に当たり、胴体外板に破口が生じ、ボートで曳航中に艇体構造となっている機体内部に浸水し、水没したものと推定される。

4 原因

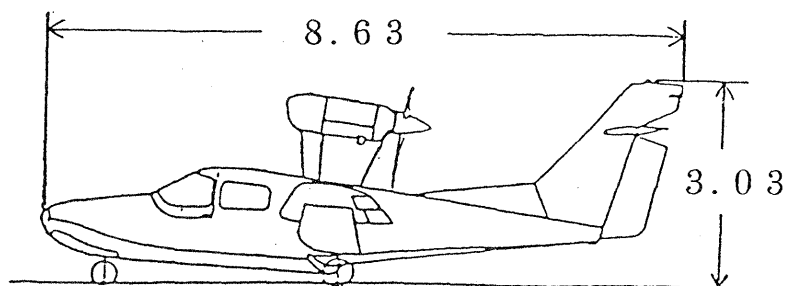
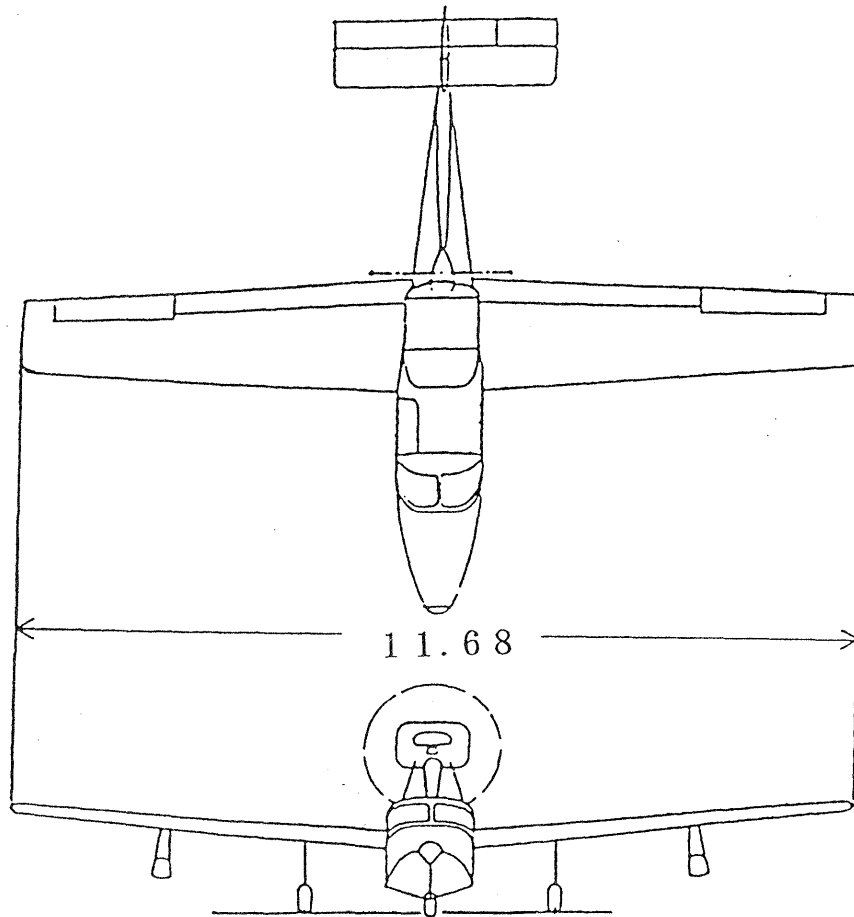
本事故は、機長が横風に対する着水時の操縦に適切さを欠いたため、着水後、機首が急激に左方向に振られて、右に横滑りし、エンジン・パイロンが右側に倒れ、プロペラ・ブレードが胴体外板に当たって破口が生じ、ボートで曳航中に浸水し、水没したものと推定される。

付図1 推定飛行経路



付図2 レーク式250ターボ型三面図

単位：m



寫真 事 故 機

