

航空事故調査報告書
マックスエア-式ドリフター型超軽量動力機
茨城県北相馬郡守谷町
昭和63年11月23日

平成元年4月5日

航空事故調査委員会議決

委員長 武田 峻

委員 宮内 恒幸

委員 東 昭

委員 竹内 和之

1 航空事故調査の経過

1.1 航空事故の概要

マックスエア-式ドリフター型超軽量動力機は、昭和63年11月23日訓練飛行中、14時45分ごろ突然エンジンが不調となり茨城県北相馬郡守谷町高野の場外離着陸場に墜落した。

同機には、操縦者のみが搭乗していたが、死亡した。

同機は、大破したが、火災は発生しなかった。

1.2 航空事故調査の概要

1.2.1 事故の通知及び調査組織

航空事故調査委員会は、昭和63年11月24日、運輸大臣から事故発生の通報を受け、当該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

昭和63年11月24日及び12月13日 現場調査

2 認定した事実

2.1 飛行の経過

マックスエアー式ドリフター型超軽量動力機は、昭和63年11月23日茨城県北相馬郡守谷町高野の場外離着陸場において、操縦者の所属する飛行クラブ関係者により12時ごろから2回の飛行が行われたが、異常は認められなかった。

事故が発生した3回目の飛行の経過は、目撃者によれば次のとおりであった。

同機は、訓練飛行のため操縦者が搭乗し14時31分ごろ東側の整地(長さ約500メートル、幅約20メートル、以下「滑走路A」という。)の南端から北へ向かって離陸し左旋回の後、南へ飛行していった。

その後の約10分間の飛行は目撃されていないが、やがて同機は滑走路Aの東側を南から北へ向かって飛行し、同滑走路北端付近で徐々に高度を下げながら左旋回を行い、西側の整地(長さ約450メートル、幅約20メートル、以下「滑走路B」という。)へ北側から進入した。

同機は、滑走路Bの北端から約70メートルの滑走路上に車輪を接地後、再び離陸し浅い上昇角で上昇中、突然エンジン音が変わり高度約15メートルで左へ旋回しながら飛行し、間もなく大きく左傾し機首から墜落した(付図1参照)。事故発生時刻は、14時45分ごろであった。

2.2 人の死亡、行方不明及び負傷

操縦者は死亡した。

2.3 航空機の損壊に関する情報

2.3.1 損壊の程度

大 破

2.3.2 航空機各部の損壊の状況

前部胴体	破 損
キング・ポスト	折 損
左主翼	変 形
右主翼	変 形
エンジン	破 損
プロペラ(木製)	ブレード1枚破断

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

操縦者 男性 50歳

超軽量動力機による飛行時間 30時間(推定)

2.6 航空機に関する情報

2.6.1 航空機

型式 マックスエアー式ドリフター型(単座)

総飛行時間 170時間(推定)

2.6.2 エンジン

型式 ロータックス式503型

製造番号 3562527

総使用時間 170時間(推定)

燃料 混合燃料(40:1)

2.6.3 プロペラ 木製、直径60インチ、ピッチ30インチ

2.7 気象に関する情報

事故現場の北約12キロメートルに位置する水海道市消防署の事故に関連する時間帯の気象観測値は、次のとおりであった。

14時 風向 東北東、風速 2メートル/秒、晴れ、気温 観測なし

15時 風向 東北東、風速 1メートル/秒、晴れ、気温 14度C

2.8 事実を認定するための試験及び研究

同機のエンジンを分解した結果、クランクシャフトの一部(付図2及び写真1参照)が破損し、その破片が下部クランクケースに突き刺さっていた。また、クランクケースの一部(写真2参照)が破損、脱落し、その破片には内部部品がかみ込んだことにより生じたものとみられる打痕が認められた。

2.9 その他必要な事項

本事故の飛行に関し、必要な航空法上の許可は取得されていた。

3 事実を認定した理由

3.1 解析

3.1.1 当時の気象は、事故に関連はなかったものと推定される。

3.1.2 同機は、調査結果から、事故発生までエンジンを除き異常はなかったものと推定される。

3.1.3 同機のエンジンは、2.8項に前述した分解調査の結果から、クランクシャフトの一部が破損し、その破片がクランクシャフトとクランクケースとの間にかみ込まれ、クランクケースが破損したことにより不調となったものと推定される。

3.1.4 目撃者によれば、同機は滑走路Bへ北側から進入し、同滑走路上に車輪を接地した後、離陸し浅い上昇角で上昇中にエンジン音が変わり、その後左へ旋回しながら飛行し、その途中で大きく左傾し墜落したとのことである。同機のエンジンが不調となった後の左への旋回は、操縦者が不時着のため前方の堤防を回避したことによるものとみられ、同機は当該旋回中、速度が急減して失速に陥り墜落したものと推定される。

4 原因

本事故は、離陸上昇中、同機のエンジンが故障し不時着のため旋回中、失速に陥ったことによるものと推定される。

事故現場見取図

付図 1

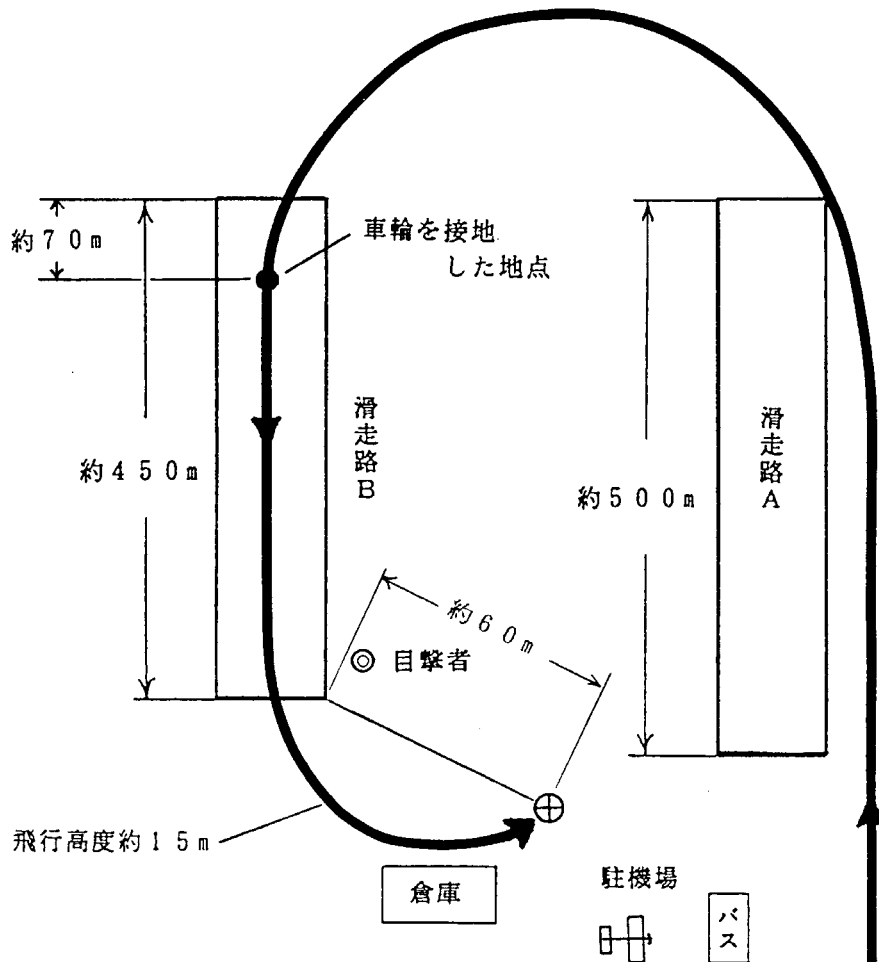


風向



← 推定飛行経路

⊕ 墜落地点



利根川

付図 2 クランクシャフトの概略図

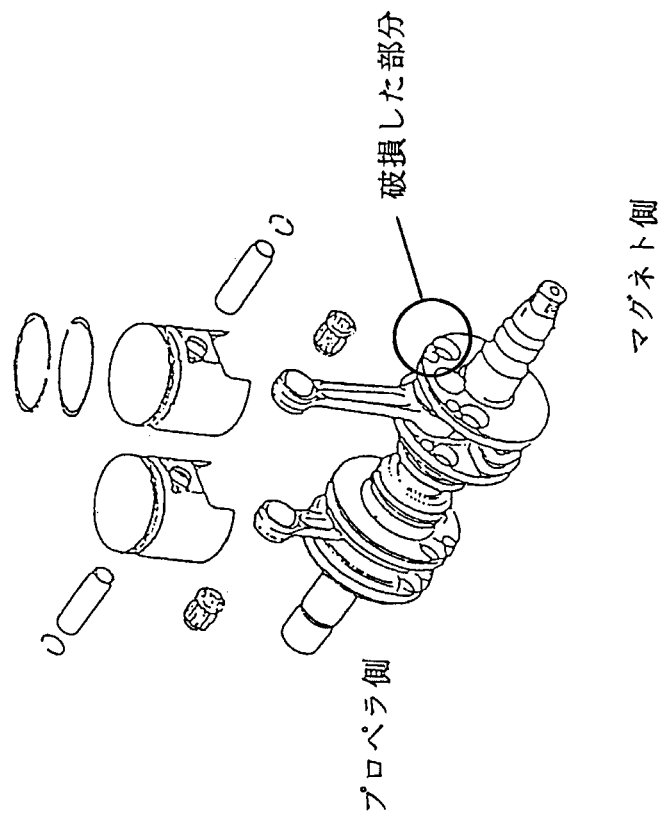


写真 1 破損したクランクシャフト
(プロペラ側から見た写真)

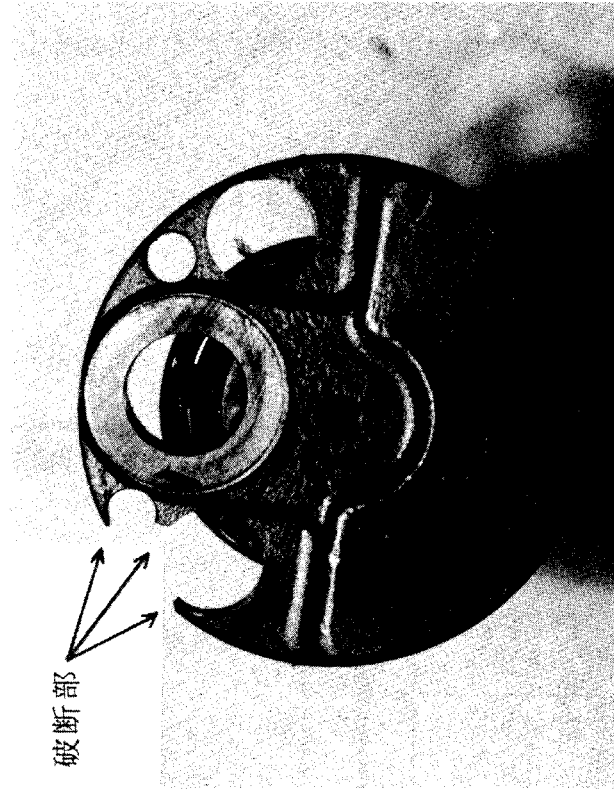
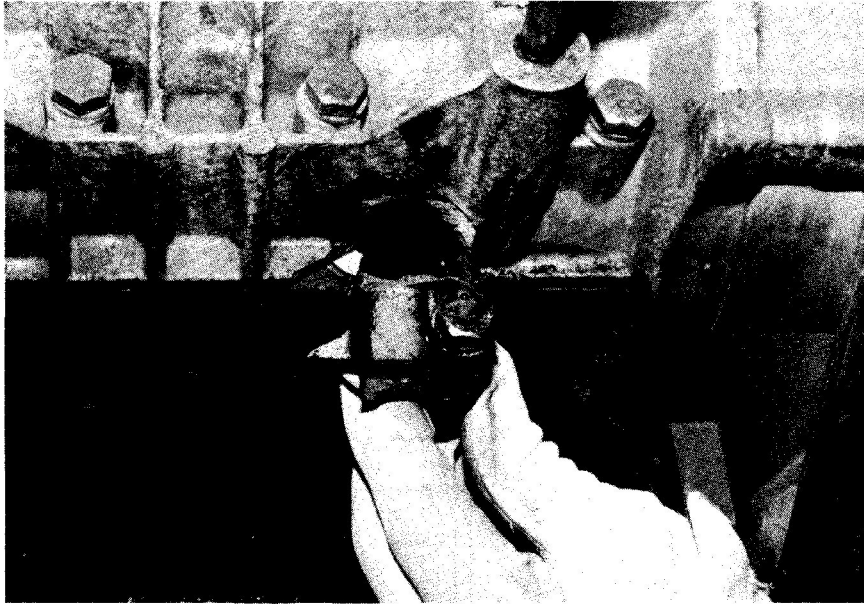


写真 2 破損したクランクケース



事故機参考図

付図 3

(マックスエア-式ドリフター-型超軽量動力機)

全長 5.7 m (実測値)
翼幅 6.7 m (")

