

# 航空事故調査報告書

クイックシルバー式MXL Top-R582L型	超軽量動力機
明治大学所属	JA2300
株式会社ジャネットエアサービス所属	JA007Y
個人所属	JA2565
社団法人静岡県航空協会所属	JA2480
クイックシルバー式GT400SR-R503L型	超軽量動力機
菱和式つばさW1-1-G25B型	超軽量動力機
個人所属	JA2501
クイックシルバー式MX J-R503L型	超軽量動力機
新日本ヘリコプター株式会社所属	JA6715

平成15年1月31日

航空・鉄道事故調査委員会

本報告書の調査は、クイックシルバー式M X L T o p - R 5 8 2 L型超軽量動力機他9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附属書にしたがい、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

クイックシルバー式M X L Top - R 5 8 2 L型  
超軽量動力機

# 航空事故調査報告書

型 式 クイックシルバー式MXL Top-R582L型（超軽量動力機、  
複座）  
識別番号 JR1491  
発生日時 平成14年5月3日 11時02分ごろ  
発生場所 広島県高田郡向原町大字坂

平成14年11月20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

JR1491は、平成14年5月3日（金、祝日）、慣熟飛行のため、操縦者及び同乗者が搭乗して、広島県高田郡向原町の豊栄場外離着陸場<sup>とよさか</sup>を10時57分ごろ離陸し、11時02分ごろ豊栄場外離着陸場に着陸のための進入中、突風にあおられて機体が滑走路手前の樹木に衝突し、当該樹木に引っかかった状態で停止した。その際、樹木に衝突した衝撃により同乗者1名が座席から地表に落下し負傷した。

搭乗者の死傷 操縦者 負傷なし

同乗者 重傷

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

事故発生4日後の平成14年5月7日に当該事故の通報を受け、主管調査官ほか1

名の航空事故調査官が、平成14年5月9日及び10日、現場調査を実施した。  
原因関係者から意見聴取を行った。

## 2 認定した事実

### 2.1 航空機乗組員等に関する情報

操縦者 男性 49歳

総飛行時間 約108時間

最近30日間の飛行時間 37分

同型式機飛行時間 8時間01分

最近30日間の飛行時間 37分

(上記時間は、操縦者の記録及び口述による。)

同乗者 男性 61歳

総飛行時間 約87時間

最近30日間の飛行時間 28分

同型式機飛行時間 14時間32分

最近30日間の飛行時間 28分

(上記時間は、同乗者の記録及び口述による。)

操縦指導者認定 No.9323 (平成12年4月19日  
クラス)

安全管理者認定 No.9323 (平成11年5月26日)

### 2.2 航空機に関する情報

#### 2.2.1 航空機

型 式 クイックシルバー式MXL Top-R582L型  
(舵面操縦型)

総飛行時間 96時間26分

(上記時間は、豊栄フライングクラブ(以下「クラブ」という。)の記録による。)

事故当時の重量及び重心位置 335.2kg、161.2cmと推算され、  
許容範囲内と推定される。

## 2.2.2 エンジン

型 式

ロータックス式 5 8 2 L 型

総使用時間

9 6 時間 2 6 分

(上記時間は、クラブの記録による。)

(付図 2 参照)

## 2.2.3 燃料及び潤滑油

燃料は、自動車用レギュラーガソリン、潤滑油は、2サイクル用混合オイルであった。

## 2.2.4 航空機各部の損壊の状況

右主翼 折損

同機は事故直後、クラブの飛行仲間により樹木から取り下ろされた。その後、事故現場から豊栄場外離着陸場(以下「豊栄場外」という。)の格納庫に搬入され、分解された。現場調査当日は分解された状態で同格納庫に保管されていた。

(写真 1 参照)

## 2.3 気象に関する情報

2.3.1 事故現場の南約 7 kmに位置する賀茂広域行政組合東部消防署北分署によれば、事故関連時間の気象は、次のとおりであった。

10時00分 気温 20.0、風向 南、風速 3m/s

2.3.2 操縦者及び事故を目撃した飛行仲間(以下「目撃者」という。)によれば、豊栄場外では、同機の離陸前には少し風が強かったが、その後弱まり、事故当時の気象は、次のとおりであった。

天気 曇り、風向 南寄り、風速 0.8 ~ 2m/s、視程 良好

## 2.4 現場調査

### 2.4.1 現場の状況

事故現場は、標高約 600mの山間部の丘陵地に位置する豊栄場外の滑走路北西端の北約 30mの林であった。

操縦者及び目撃者の口述並びに事故当時の写真によれば、同機は、機首をほぼ西に向けて松の木の地上高約 10m(滑走路接地点からの高さ約 2m)の位置に引っかかった状態で停止していた。

衝突した樹木は、豊栄場外の進入表面(20:1)及び転移表面(5:1)に抵

触する物件ではなかった。

(写真 1、2 参照)

#### 2.4.2 飛行の経過

事故に至るまでの経過は、操縦者、同乗者及び目撃者の口述によれば、概略次のとおりであった。

操縦者は、平成 13 年 4 月広島県に転居し、同年 7 月クラブに入会した。クラブにおける飛行については、第 2 段階許可条件を満たしており、事故機に関しては単独飛行が可能であったが、クラブでは操縦者に対し、これまでは海上での飛行経験が主であったことから山間部での飛行に慣れるため、5 時間の指導員同乗による慣熟飛行を実施するように指導していた。なお、事故当時は、当該慣熟飛行時間数は満たしていた。

当日は、操縦者の豊栄場外の場周経路における慣熟訓練を予定していた。飛行に際し、10 時 30 分ごろ操縦者が飛行前点検を行ったが、機体に異常は認められなかった。当該飛行前点検の前に目撃者も飛行点検を行ったが異常は認められなかった。

飛行前点検を終了した時点では、少し風が強かったので弱くなるまでしばらく待機した後、操縦者は左席に同乗者は右席に乗り込みシートベルトを着用して暖機運転のため滑走路を 3 往復地上走行した。その後、離陸前の各部の点検を行ったところ左翼下面のストラット、リブ点検用のファスナーが開いていたため、同乗者がシートベルトをはずし機体から降りて当該ファスナーを締めて再度着座しシートベルトを着用した。

操縦者は、目撃者に対し離陸前に「3 回程度タッチアンドゴーを実施します。気流が乱れていたらすぐに着陸します」と無線で通報し、10 時 57 分ごろ滑走路を南西に向けて離陸した。離陸時点の気象状態は通常飛行している気象状態と比して問題はないものであった。

離陸直後、気流が乱れて機体が揺れたので操縦者は着陸を決意し、目撃者に「着陸します」と通報した。着陸のため、通常どおり速度 40 mile/h で最終進入中に左からの突風で、右に機体があおられて、操縦者が回復操作をするいとまもなく豊栄場外北側の松の木に衝突した。樹木に衝突した衝撃で同乗者が、同機から前方に投げ出され地表に落下した。

操縦者及び同乗者によれば、同機の操縦は終始操縦者が行っていた。

操縦者は、自力で機体から地表に降りて同乗者の容態を確認したところ、意識はしっかりしていた。また、目撃者が、他の飛行仲間ら及び操縦者とともに、同乗者を救助した後、最寄りの消防署まで飛行仲間の自家用車で搬送した。同

乗者は、そこから救急車で病院に搬送された。  
事故発生時刻は11時02分ごろであった。  
(付図1及び写真1参照)

#### 2.4.3 エンジン及びシートベルトの調査結果

- (1) エンジンの試運転を行ったところ、異常はなかった。
- (2) シートベルトは、機体購入時に付属していた2点式のものであり、機体への取付部、バックル及びベルトについて調査したところ、異常はなかった。

#### 2.5 その他必要な事項

本飛行に関し、航空法第11条ただし書、同法第28条第3項及び同法第79条ただし書の許可は取得されていた。

## 3 事実を認定した理由

- 3.1 事故機の調査結果並びに操縦者、同乗者及び飛行仲間の口述から、同機の機体、エンジンには、事故に関係するような異常はなかったものと推定される。
- 3.2 操縦者、同乗者及び目撃者の口述によれば、上空の風に乱れがあったことが推定される。このような状況で着陸進入中、突風により機体が西に流され、操縦者が回復操作をするいとまもなく滑走路北側の樹木に衝突したものと推定される。
- 3.3 2.4.3で述べたようにシートベルトに異常はなかったこと、また、同乗者が離陸直前に再点検のため、いったん機体から降り、再度着座しシートベルトを着用したが、その際、シートベルトを確実に締めていなかったと同人が述べていることから、同乗者がシートベルトを適切に締めていなかったため、同機が樹木に衝突した衝撃により座席から地表に落下したものと推定される。

## 4 原因

本事故は、同機が場外離着陸場への着陸のための進入中、横方向からの突風により



流されたため、風下側の樹木に衝突し、その際、同乗者がシートベルトを適切に締めていなかったため、衝突の衝撃により座席から地表に落下し重傷を負ったことによるものと推定される。

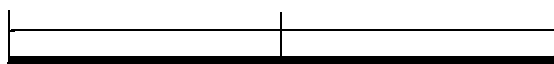
## 5 所見

本事故及び他の超軽量動力機の事故に共通した所見として、本報告書 項個人所属超軽量動力機に、「5.1 風の状況の判断」が記載されているので参照のこと。

付図1 推定飛行経路図



0 500 1000 (単位: m)



国土地理院 1/2万5千 地形図を使用

付図2 クイックシルバー式  
MXL Top - R582L型三面図

単位：m

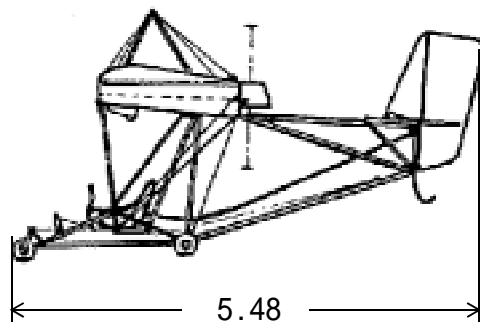
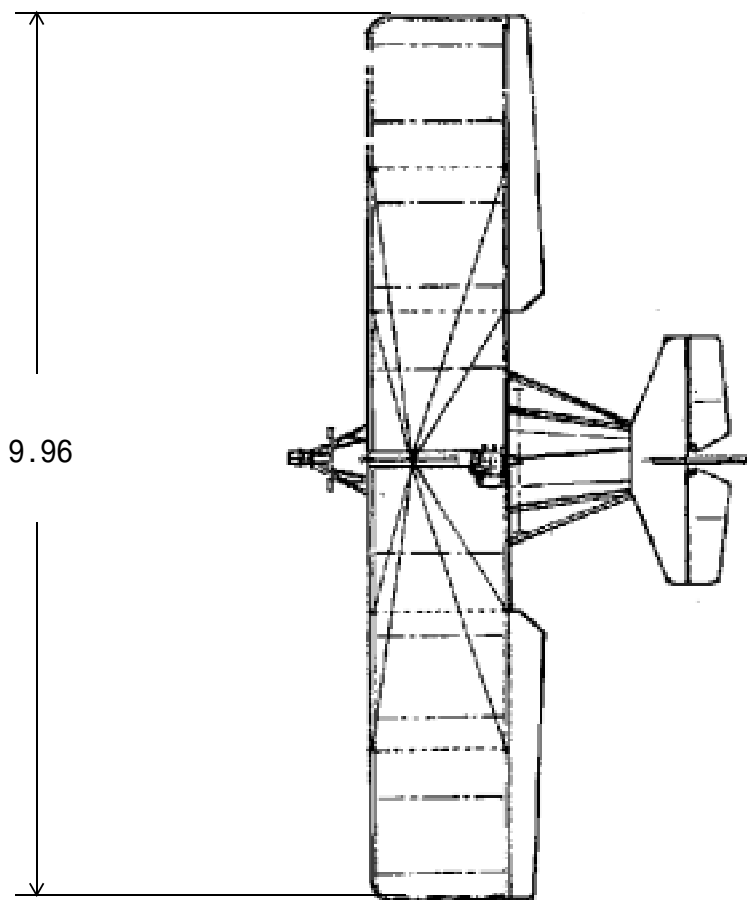
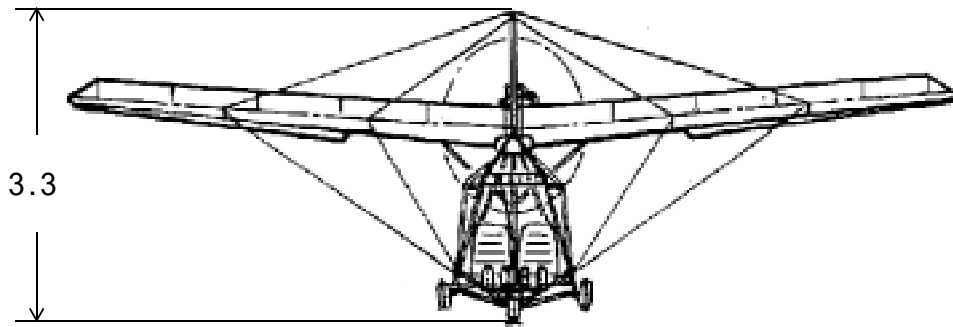


写真1 事故機  
(離着陸帯北端から撮影)



写真2 豊栄場外離着陸場  
(離着陸場北側上空から撮影)

