

# 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	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	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

個人所屬 J A 2 5 6 5

# 航空事故調査報告書

所 属 個人  
型 式 アレキサンダー・シュライハー式 A S W 2 4 型 (滑空機、単座)  
登録記号 J A 2 5 6 5  
発生日時 平成 1 4 年 6 月 2 日 1 4 時 1 2 分ごろ  
発生場所 栃木県宇都宮市柳田町

平成 1 4 年 1 1 月 2 7 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

J A 2 5 6 5 は、平成 1 4 年 6 月 2 日 (日) 慣熟飛行のため、機長が搭乗して小山絹滑空場から飛行機曳航により発航し、同滑空場の北約 5 0 km に位置する矢板インターチェンジ付近まで飛行した。その後、同滑空場に戻る途中に高度を失ったため、1 4 時 1 2 分ごろ、宇都宮場外離着陸場に着陸しようとした際、同場外離着陸場の南約 2 5 0 m の雑木林に墜落した。

搭乗者の死傷	機長	重傷
航空機の損壊	機体	中破

### 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 4 年 6 月 3 日及び 4 日、現場調査及び口述調査を実施した。

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

機長	男性	44歳	
自家用操縦士技能証明書(滑空機)			第13271号
限定事項	上級滑空機		昭和63年11月15日
総飛行時間		1,400時間00分(発航回数	不明)
最近30日間の飛行時間		11時間30分(発航回数	2回)
同型式機による飛行時間		186時間06分(発航回数	56回)
最近30日間の飛行時間		11時間30分(発航回数	2回)

(上記時間は機長の口述による。)

### 2.2 航空機に関する情報

#### 2.2.1 滑空機

型式	アレキサンダー・シュライハー式ASW24型
総飛行時間	744時間39分
事故当時の重量及び重心位置	325.7kg、320mmと推算され、許容範囲内と推定される。

(付図2参照)

#### 2.2.2 航空機各部の損壊の状況

- (1) 胴体 機首損傷、尾部折れ曲がり
- (2) 主翼 右主翼は、胴体取付部から破断分離  
左主翼は、折損

(写真1参照)

### 2.3 気象に関する情報

宇都宮場外離着陸場(以下「宇都宮場外」という。)にいた目撃者によれば、事故当時の気象は次のとおりであった。

天気 晴れ、風向 北東、風速 5~6m/s、視程 良好

## 2.4 現場調査

### 2.4.1 現場の状況

事故現場は、宇都宮市の鬼怒川河川敷にある柳田緑地運動公園に隣接した雑木林の中であった。同公園の北に宇都宮場外があり、同機は宇都宮場外の滑走路南端から南側約250m離れた所にある高さ約10mの樹木付近に、機首を磁方位約080°に向けて停止していた。

機首部分の計器板とキャノピーを含む上側部分は、胴体から破断分離し、下側部分は、破損していた。機首付近の地面は、半径約1m、深さ約30cmのくぼみが生じていた。

右主翼は、胴体の取付部付近から破断分離し、機首の前方に、胴体とほぼ平行に落下していた。左主翼は、翼端から約1m及び約1.9mの前縁部を樹木の枝に接触させており、枝が折れて翼にめり込んでいた。

### 2.4.2 飛行の経過

事故に至るまでの経過は、機長及び目撃者によれば概略次のとおりであった。

#### (1) 機長

11時30分ごろ、小山絹滑空場を曳航機で曳航され、高度約2,000ftで離脱後、同滑空場付近の上昇気流によって高度約6,000ftまで上昇した。その後、宇都宮を高度約4,000ftで通過し、氏家滑空場から東北自動車道の矢板インターチェンジまで飛行した。そこで旋回して小山絹滑空場への帰路、氏家滑空場の上空を高度約3,000ftで通過後、宇都宮まで飛行したが、その間に高度を約2,000ft失った。

宇都宮場外の南約1km付近で、高度を獲得するため旋回を繰り返したが、高度は約1,500ftまでしか至らなかった。このため、宇都宮場外に着陸することを決断した。

この時、他機の離着陸状況がわからなかったため、そのまま南側から進入しないで、ダウンウインドを作って進入しようとした。このため、宇都宮場外の東側の地点まで飛行した。この時、高度計は約500ftを指示していたが、目測では高度が異常に低いと思った。これは、高度計を小山絹滑空場の標高を0ftとして規正していたため、500ftを指示したもので、実際の対地高度は約200ftしかなかった。しかし、この時点ではそのことを忘れていた。

宇都宮場外の東側で左旋回し、ダウンウインドを作り、宇都宮場外の南側から進入しようとしたが、飛行高度を誤ったことに加え、ダウンウインドを飛行中には気流による沈下もあり、あせってしまった。このため、ショート

カットしてバンク角を30°～40°くらいにとって、同滑走路に進入しようとしたところ、目前に木立が見えた。そこで、そのまま樹木に接触して前方へ転倒してしまうか、操縦桿を引いて失速してしまうか迷ったが、結局は操縦桿を引いて失速してしまった。

事故発生時まで、機体や機体をコントロールする系統に異常はなかった。

失速時の高度は、約10mくらいだったので、致命的とはならないと考え、両足と両手を踏ん張って、頭部と腹部を強打しないようにしたが、手と足は骨折してしまった。

ダウンウインド中は、追い風だったが、ファイナルは向かい風であった。

宇都宮場外に着陸した経験はなく、今回が初めてであった。

## (2) 宇都宮場外にいた目撃者

同機は、宇都宮場外の南側で、高度を確保しようとしていたようで何回も旋回をしていた。その後、宇都宮場外東側の鬼怒川上空に近づいてきて、宇都宮場外のちょうど半分くらいまで飛行してきた後、南へ引き返した。

宇都宮場外の南端付近で、同機の高度は、かなり低いまま旋回を始め、大きなバンクを取ったまま墜落した。

同機の高度が低くなっていたので、機首を下げれば宇都宮場外に届かないので、機首をちょっと上げたようにも見えた。

風は、東又は北東であった。

(付図1及び写真2参照)

## 2.5 GPS受信機の記録解析

同機には、記録可能なGPS受信機が搭載されており、発航から墜落まで、時刻及び緯経度による位置情報等が次のとおり記録されていた。

同機は11時22分ごろ発航し、同45分ごろ高度約6,000ftに到達後、約45分間、小山絹滑空場付近を飛行していたことが記録されていた。

小山絹滑空場付近を離れ、北へ向けて飛行し、宇都宮場外及び氏家滑空場付近を経由して矢板インターチェンジ付近まで飛行していたことが記録されていた。

13時12分ごろ、矢板インターチェンジを旋回し、同40分ごろ再び宇都宮場外付近を通過後、同43分ごろから約30分間、宇都宮場外の南1km付近で旋回を繰り返し、14時10分ごろ、宇都宮場外に進入着陸を開始して、同12分ごろ、墜落地点に達したことが記録されていた。

なお、着陸進入のために飛行していたと推定される宇都宮場外の東側での高度は、対地高度約200ftであることが記録されていた。

## 2.6 その他必要な事項

本飛行に関し、航空法第97条第2項に基づく飛行計画は通報されていなかった。

## 3 事実を認定した理由

- 3.1 現場の状況、機体の損傷状況、機長の口述及びGPS受信機の記録解析等から、同機は、11時30分ごろ慣熟飛行のため小山絹滑空場を発航し、矢板インターチェンジ付近まで飛行後、同滑空場へ戻る途中に高度を維持できなくなり、同滑空場まで帰着できないと判断し、宇都宮場外への着陸を試みた。その際、低高度での着陸進入となり、14時12分ごろ柳田緑地運動公園に隣接する雑木林の中に墜落して、機体を損傷し、機長が負傷したものと推定される。
- 3.2 機長の口述から、同機が低高度で着陸進入したのは、機長が高度計を0ftに規正した小山絹滑空場（標高約108ft）と宇都宮場外（標高約397ft）付近との標高差により、高度計の指示値が実際の対地高度よりも高く表示されることを失念していたこと、及び宇都宮場外に着陸した経験がなかったため目測による高度判定を誤ったことによるものと推定される。
- 3.3 機長及び目撃者の口述並びにGPS受信機の記録解析から、同機は、宇都宮場外に進入するため、ダウンウインドを低高度で飛行中、宇都宮場外に届かないと判断したためショートカットをしようと大きなバンク角を取ったこと、及び樹木との接触を避けようとして操縦桿を引いたことによって失速し、墜落したものと推定される。

## 4 原因

本事故は、同機が宇都宮場外に低高度で着陸進入しようとした際、大きなバンク角を取ったこと、及び樹木を避けようとして操縦桿を引いたことによって失速したため、墜落し、機体を損傷して機長が負傷したことによるものと推定される。

なお、着陸進入時に低高度となったのは、機長が高度計を0ftに規正した小山絹滑空場と宇都宮場外付近との標高差により高度計の指示値が実際の対地高度よりも高く表示されることを失念していたこと、及び宇都宮場外に着陸した経験がなかったため



目測による対地高度の判定を誤ったことによるものと推定される。

付図1 推定飛行経路図



国土地理院 1 / 2万5千 地形図を使用。

付図2 アレキサンダー・シュライハー式  
A S W 2 4 型三面図

単位：m

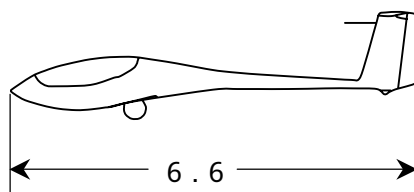
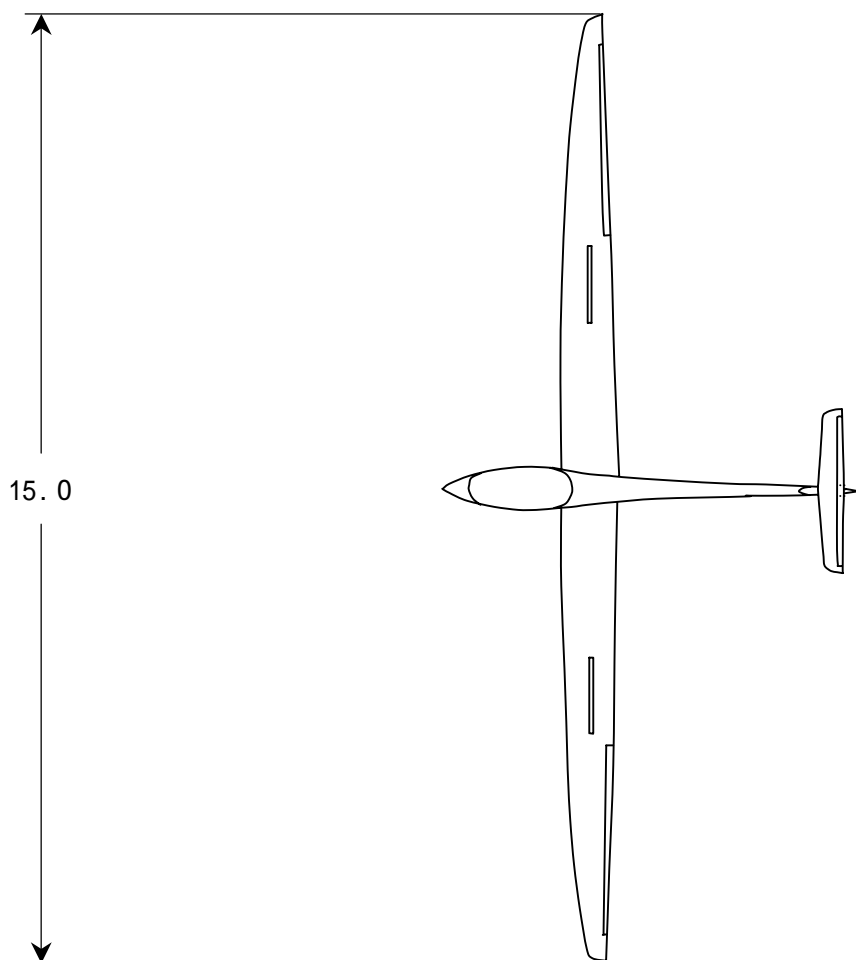
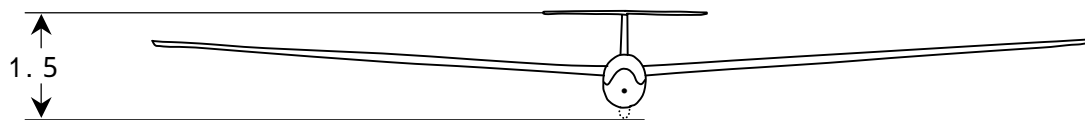


写真1 事故機



写真2 接触した樹木

