

所 属：社団法人長野県航空協会所属
型 式：ユビ／アレキサンダー・シュライハー式ASK13型
（滑空機、複座）
登録記号：JA2307
発生場所：長野県須坂市福島千曲川河川敷
発生日時：平成11年4月2日 11時12分ごろ

1 航空事故調査の経過

1.1 航空事故の概要

JA2307は、平成11年4月2日、慣熟飛行のため、機長及び同乗者が搭乗し、10時57分ごろ長野市滑空場を飛行機曳航により発航、その後、同滑空場に着陸進入中、11時12分ごろ、滑空場手前の橋梁に衝突し、河川敷に墜落した。

搭乗者の死傷	機長 重傷	同乗者 負傷無し
航空機の損壊	大破	

1.2 航空事故調査の概要

主管調査官が、平成11年4月2日～3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 航空機乗組員に関する情報

(1) 機長 男性 73歳

自家用操縦士技能証明書（滑空機）	第22708号
限定事項 上級滑空機	平成8年6月3日
総飛行時間	246時間12分（発航回数745回）
同型式機飛行時間	172時間20分（発航回数574回）

(2) 同乗者 男性 52歳

自家用操縦士技能証明書（滑空機）	第23029号
限定事項 上級滑空機	平成8年9月26日
総飛行時間	203時間12分（発航回数428回）
同型式機飛行時間	50時間28分（発航回数197回）

2.2 航空機に関する情報

2.2.1 航空機

型 式 ユビ／アレキサンダー・シュライハー式ASK13型
総飛行時間 2,868時間47分

2.2.2 航空機各部の損壊の状況

- (1) 右主翼は、翼端部及び翼根付近で破断し、前縁部全体が下から上に向けて破損
- (2) 左主翼は、翼端部付近が破損
- (3) 水平尾翼及び垂直尾翼は、損壊した右主翼が接触して損傷

2.3 気象に関する情報

2.3.1 事故当日の11時に長野地方気象台が発表した長野県の天気概況及び注意報は、次のとおりであった。

これから寒冷前線が通過するため、各地とも次第に雨が降るでしょう。

この前線に向かって南から暖かく湿った空気が流れ込み、大気の状態が不安定となっています。

前線の接近に伴い県内では谷すじや川沿いを中心に南よりの風が、強まっています。

「雷、強風、融雪、洪水、なだれ注意報」

(その他事項略)

2.3.2 事故現場の東北東約4kmに位置する須坂市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。

観測時刻 (時：分)	09：00	10：00	11：00	11：36	12：00
天 気	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	くもり
風 向 (16方位)	西南西	北北西	西北西	南南西	南南西
平均風速 (m/s)	0.9	1.3	1.5	6.2	7.4
風 向 (16方位)	北北東	西	北西	南南西	南南西
最大風速 (m/s)	2.7	3.7	3.3	16.2	22.4
気 温 (℃)	14.4	16.7	18.7	19.5	19.3
湿 度 (%)	59.4	55.6	49.0	39.0	41.5
現地気圧 (hPa)	971.2	969.5	969.6	969.2	969.0

2.3.3 機長、同乗者及び滑空場にいた飛行仲間によれば、事故当日の滑空場付近の風向及び風速は、次のとおりであった。

同機が最初に発航した10時07分ごろには、地上は無風に近かったが、上空は割合と南風が強くて気流が不安定であった。本事故に係わる2回目の発航時には、地上で南風3～4m/s、上空ではやはり南風が強くて気流は不安定であった。

同機の発航後、地上では10m/s近い南風が吹き始め、突風が約15m/s吹く状況であった。

2.4 現場調査

2.4.1 事故現場の状況

事故現場は、千曲川に架かる屋島橋の北側で、橋桁側面の最下部に右主翼翼端の赤色塗料が、また、橋脚に右主翼の白色塗料が付着していた。同機は、橋脚の北側面に接するように河川敷に墜落しており、右主翼が損壊し胴体部に平行となっていた。左主翼翼端付近の地面には、左主翼の木製構造部材が突き刺さっていた。また、同機周辺には、破損した主翼構造部材が散乱していた。

(付図1及び写真1、2参照)

2.4.2 飛行の経過

事故に至るまでの経過は、機長及び同乗者によれば、概略次のとおりであった。

当日の同機の発航は2回目で、機長が前席に、同乗者が後席に着座し、滑走路の北側に向け、3～4m/sくらいの背風で飛行機の曳航により発航し、太郎山付近上空の対地高度約800m（以下、高度は対地高度とする。）で離脱した。上空は気流が不安定であったため帰投することとし、高度処理しながら飛行したが、北の方へ流される感じであった。滑空場の東側、高度約250～300mで地上と交信した時、南の風が強くなってきて突風も吹いていることを知らされた。その後も、橋の上空付近で旋回して高度処理を行い、最終的に滑走路方向に正対したが、橋の北側約200m、高度約180mで、「ゴー」という大きな風切り音が聞こえ始め、機体が前に進んでいる感じがなくなるとどんどん落とされていき、橋を避けようとして左旋回したが、右主翼が橋桁に当たった。その後、左に滑るような感じで、右主翼で橋脚を擦りながら落ちていった。衝突する直前には、フレアーをかけて機首を上げていたと思う。

操縦は、曳航機から離脱するまで同乗者、その後は機長が行っており、お互いに自分が操縦していない時は、操縦桿に手を添えていた。

3 事実を認定した理由

3.1 事故現場の状況及び機体の損壊状況から、同機は、右主翼の翼端が橋桁に、次いで、前縁部が橋脚に衝突し、その後、右主翼前縁部で橋脚を擦りながら損壊するとともに、左主翼翼端部を地面に接触させ、墜落したものと推定される。

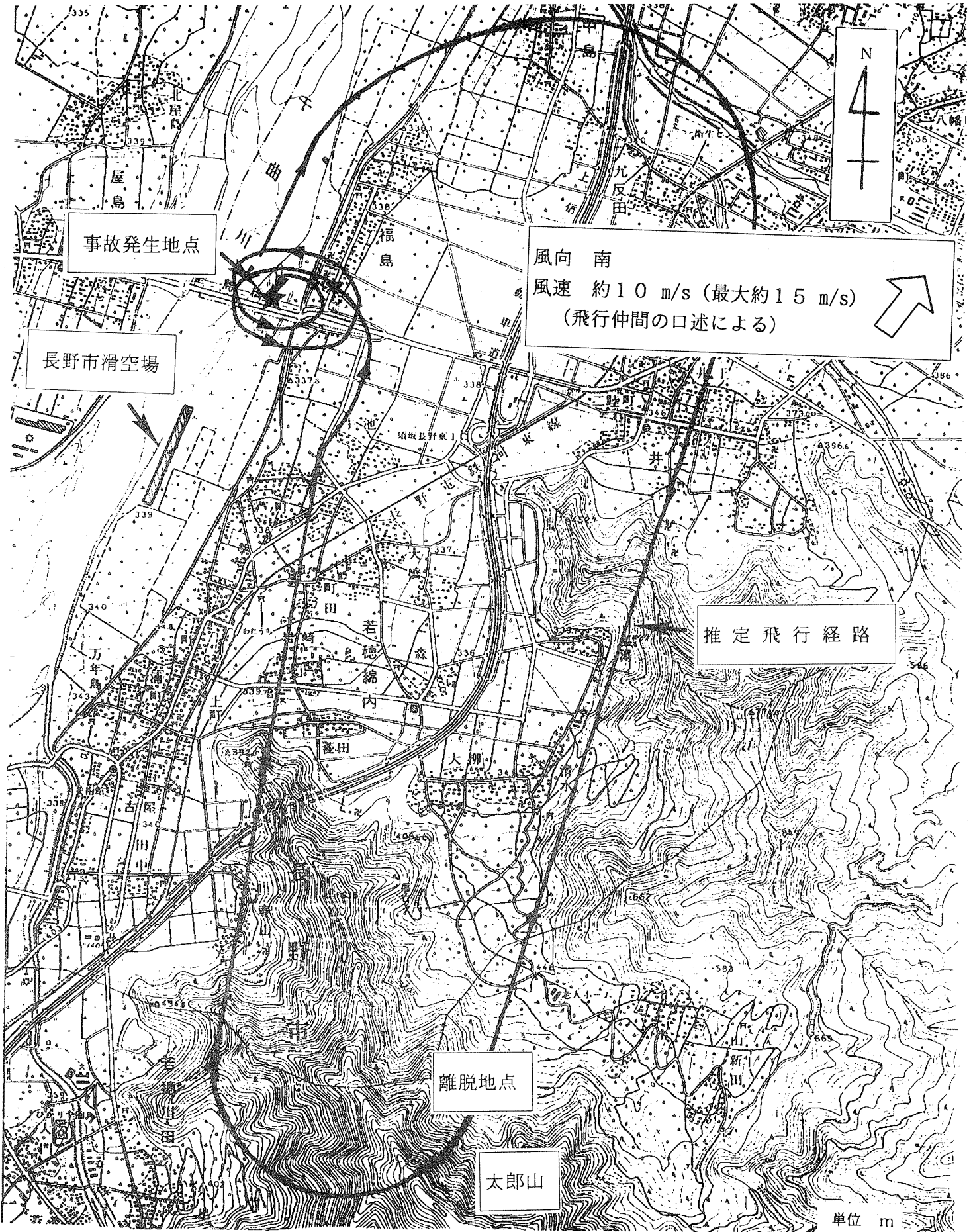
3.2 事故当日は、寒冷前線が通過しつつあり、風向及び風速が時間の経過とともに変化し、事故時には、地上で南風が徐々に強まるとともに、上空でも強い南風が吹き始め、突風が吹き、気流も乱れていたものと推定される。

3.3 同機が滑空場手前の橋梁に衝突したことについては、着陸のための進入に際し、強い南風により旋回中北へ流され、更に滑走路に正対した後は、その風の影響を受けて降下角が大きくなったためと推定される。

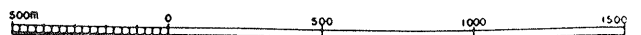
4 原因

本事故は、同機が着陸のための進入に際し、強い南風の影響を受けて、北に流されるとともに、降下角が過大となったため、滑空場手前の橋梁に衝突し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 ユビ/アレキサンダー・

シュライハー式ASK13型 三面図

単位：m

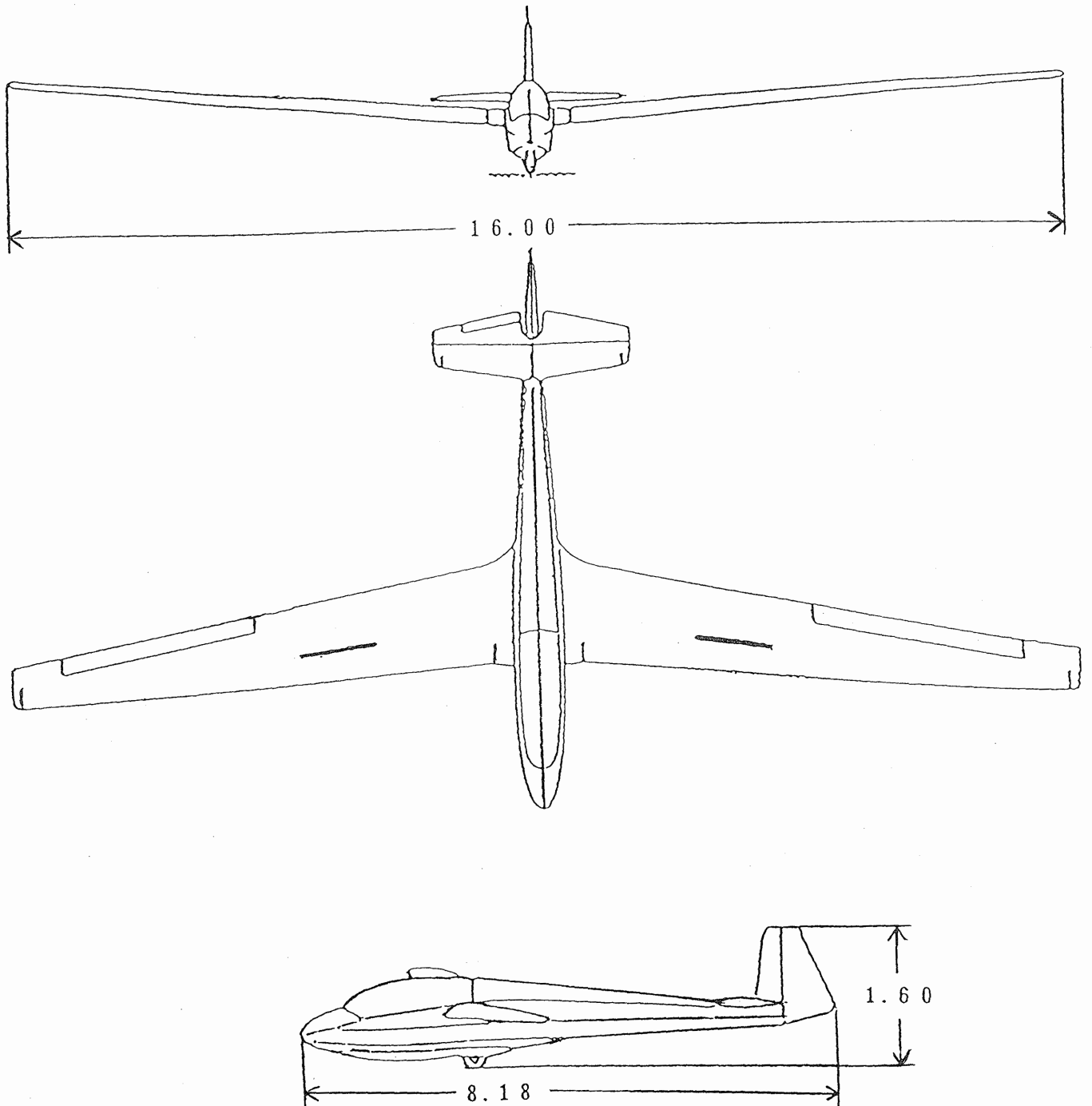


写真 1 事故現場



写真 2 事故機

