

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まどんと落ちていき、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。

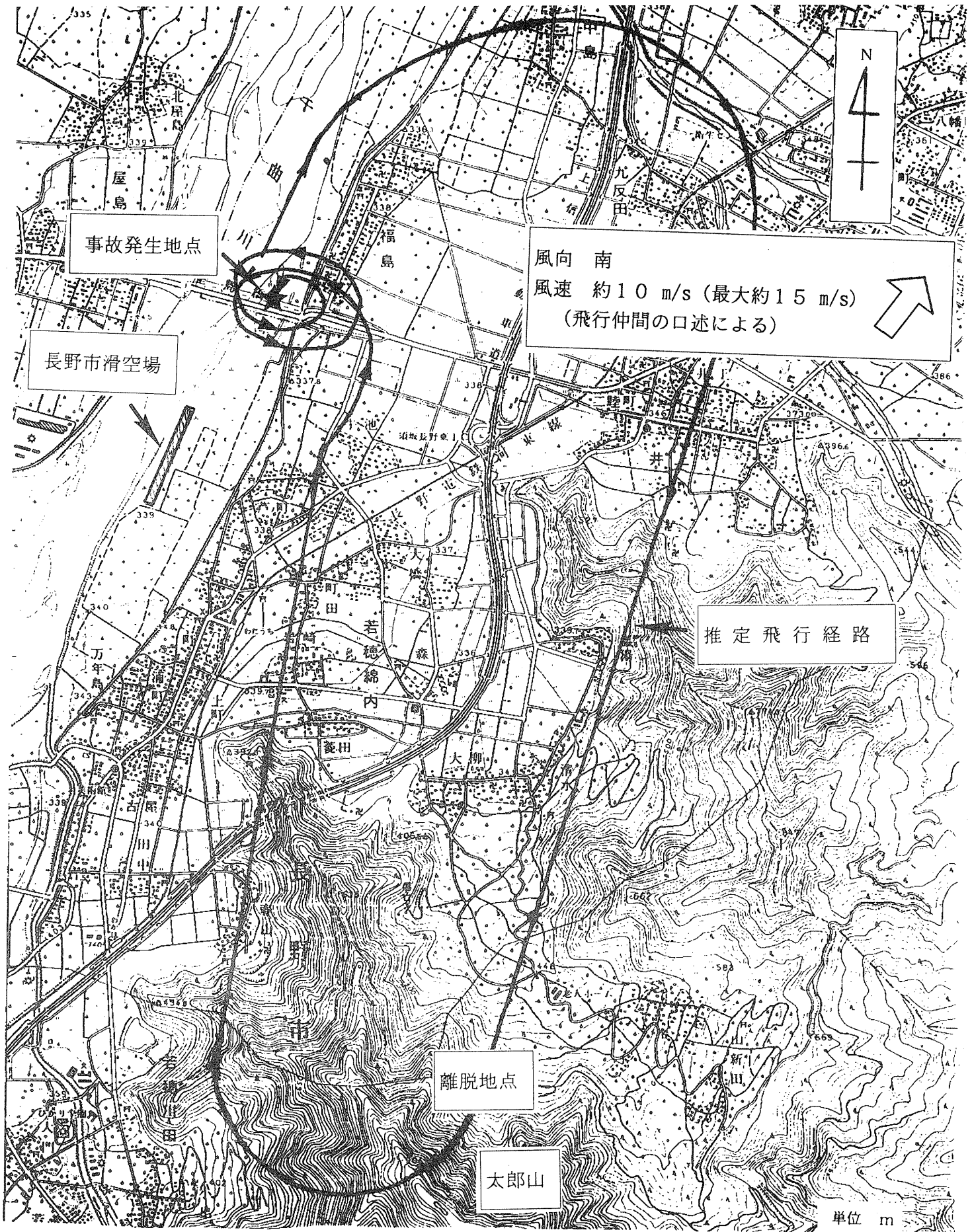
3.2 事故当日は、寒冷前線が通過しつつあり、風向及び風速が時間の経過とともに変化し、事故時には、地上で南風が徐々に強まるとともに、上空でも強い南風が吹き始め、突風が吹き、気流も乱れていたものと推定される。

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。

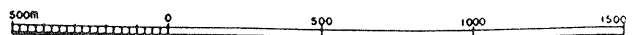
4 原因

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 ユビノアレキサンダー・

シュライハー式ASK13型 三面図

単位：m

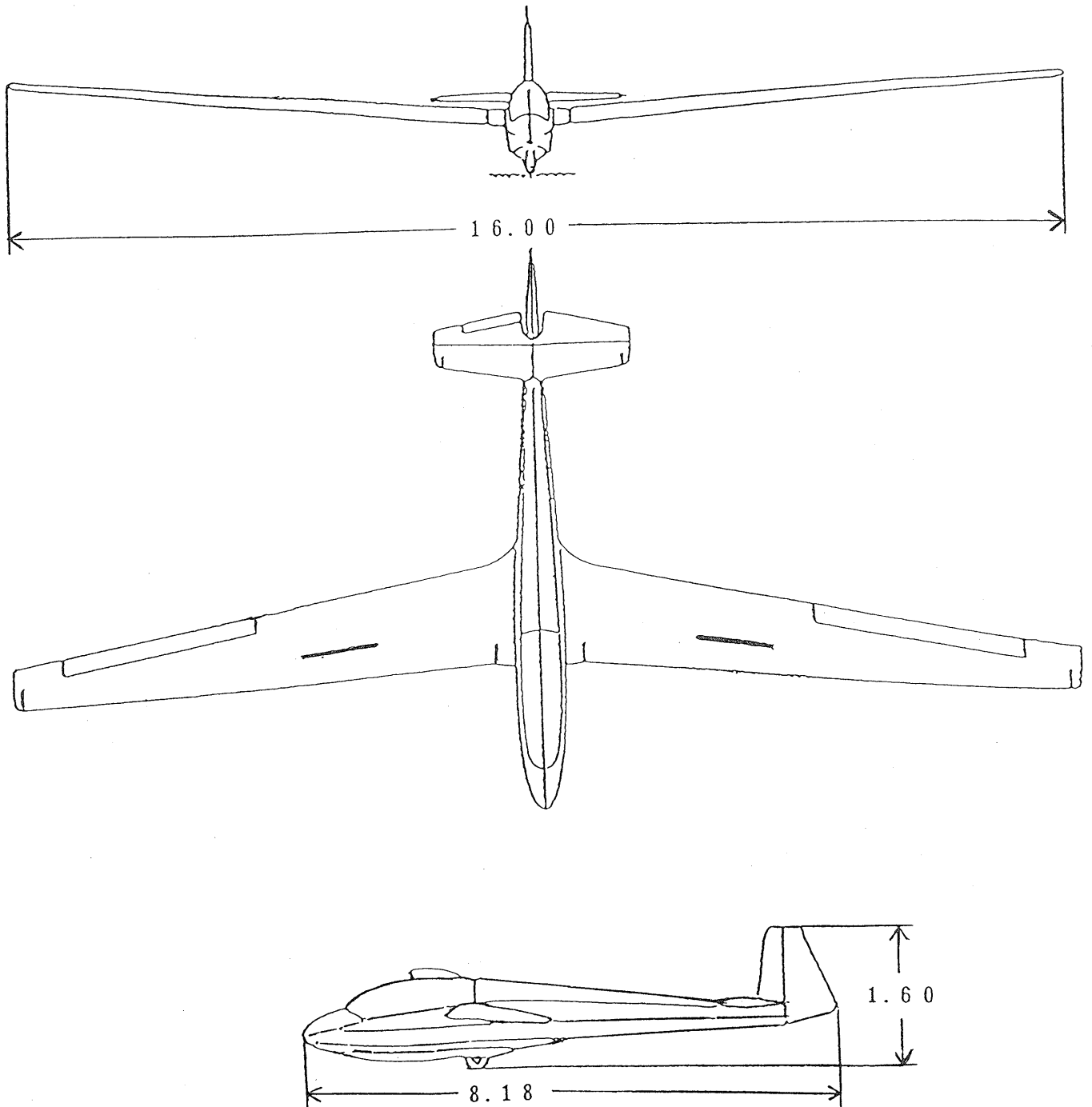


写真 1 事故現場



写真 2 事故機

