

航空事故調査報告書

令和7年1月10日
運輸安全委員会（航空部会）議決
委員長 武田展雄（部会長）
委員 島村 淳
委員 丸井 祐一
委員 早田 久子
委員 中西 美和
委員 津田 宏果



所属	法人
型式、登録記号	アレキサンダー・シュライハー式ASK13型（滑空機・複座）、JA2469
事故種類	ハードランディングによる搭乗者の負傷
発生日時	令和6年7月14日 11時31分ごろ
発生場所	北海道北見市 北見地区農道離着陸場離着陸地帯上 （北緯43度46分48秒、東経143度43分51秒）

1. 調査の経過

事故の概要	同機は、令和6年7月14日（日）、単独飛行による訓練のため操縦練習生のみが搭乗し、北海道北見市内の北見地区農道離着陸場から航空機えい航により発航して、同離着陸場に着陸した際、ハードランディングとなり、操縦練習生が重傷を負った。
調査の概要	主管調査官ほか1名の調査官（令和6年7月14日指名） 意見聴取（原因関係者）及び意見照会（関係国）を実施

2. 事実情報

航空機等 航空機型式：アレキサンダー・シュライハー式ASK13型 製造番号：第13513号、製造年月日：昭和50年8月22日 耐空証明書：第2024-65-06号、有効期限：令和7年7月7日	
乗組員等	
操縦練習生 21歳	
操縦練習許可証	有効期限：令和6年10月2日
総飛行時間	31時間51分（発航回数83回）
同型式機による飛行時間	20時間48分（発航回数66回）
最近30日間の飛行時間	2時間13分（発航回数8回）
操縦教員 32歳	
自家用操縦士技能証明書（滑空機）	平成24年1月23日
特定操縦技能 操縦等可能期間満了日	令和8年4月30日
操縦教育証明	平成27年3月10日
第2種航空身体検査証明書	有効期限：令和10年2月6日
総飛行時間	388時間41分（発航回数1,579回）
同型式機による飛行時間	17時間00分（発航回数59回）

気象

操縦練習生の口述によれば、着陸時の風速は、1～2m/s、風向は着陸方向にほぼ正対していた。

発生した事象及び関連情報

(1) 飛行の経過

同機は、操縦練習生が自家用操縦士資格取得に必要な単独飛行による訓練のため、1名で搭乗し、航空機えい航により、北見地区農道離着陸場に整備舗装された800m×25mの離着陸地帯（以下「滑走路」という。）10から11時14分に発航した。

同機は、高度約2,100ftでえい航索から離脱後、同離着陸場の南側の場周経路上に設定したチェックポイント*1を高度約1,400ftで通過し、滑走路10に向けて進入を開始した。

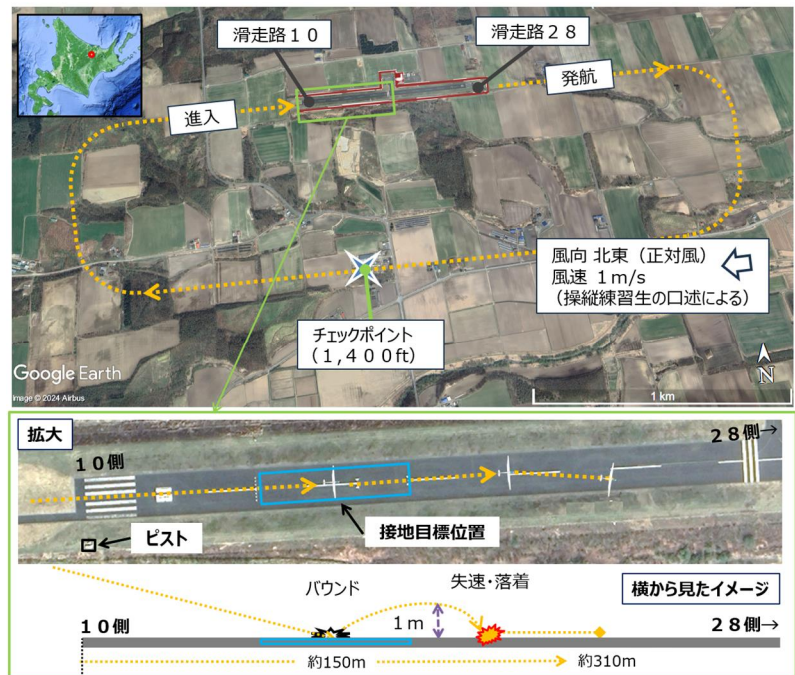


図1 飛行の概要

11時31分ごろ、同機は、対気速度約100km/hで、滑走路10進入端から約150m付近に設定している接地目標に接地したところ、バウンドして約1m浮揚してからハードランディングし、滑走路10進入端から約310mの位置まで滑走して停止した。

その後、操縦練習生は、腰の痛みにより自力で機外に出ることができずにいたところ、機体移動のために同機周辺に集まってきた操縦教員や他の操縦練習生の助けを借りて降機し、救急車により病院へ搬送され、脊椎骨折と診断された。

(2) 機体について

同機に、本事故によるものと見られる損傷はなかった。

本事故時、同機の重量及び重心位置は、いずれも許容範囲内であった。

(3) 着陸時の操縦操作

操縦練習生の口述によると、着陸時の進入角は適切であったと感じていたが、同機が増速気味で速度を抑えきれないまま進入し、フレアー操作*2して接地させたところバウンドした。操縦練習生は、これまでリカバリー（姿勢回復）操作が必要なほどのバウンドを経験したことがなかったため、バウンドして浮揚した際、気が動転し、機首を引き起こしたままリカバリー操作を行うことなく同機が速度が落ち、約1mの高さからハードランディングした。この際に腰を痛めた。また、操縦練習生は、着陸時の風が約1m/sと弱かったことから、同機の着陸時の速度を95km/h程度にコントロールするべきであったと述べていた。

(4) 操縦練習生の訓練状況について

本事故発生当日、操縦練習生は、同法人の操縦教員（以下「同教員」という。）が同乗した飛行訓練（以下「同乗訓練」という。）を2回実施し、同教員から国土交通省航空局発行「単独飛

*1 「チェックポイント」とは、接地目標の正横の場周経路上に設定するポイントで、着陸進入を開始するポイントのことをいう。チェックポイント通過時に無線で着陸進入の意思を伝え高度を確認する。

*2 「フレアー操作」とは、滑走路に接地する直前に機首を上げて、沈下率を低減させて着陸時の衝撃を緩和させる一連の操作をいう。

行に係る安全基準（滑空機）（平成9年12月18日付、空乗第2103号）」（以下「安全基準」という。）に基づく単独飛行に係る技能認定を受けており、本事故時の飛行が4回目の単独飛行訓練であった。

同教員の口述によると、本事故発生当日の1回目の同乗訓練では、進入角が少し大きめであり、着陸時のフレアー操作が許容範囲ではあるが不十分であったことを指導していた。

当日2回目の同乗訓練では、着陸時の進入速度のコントロールが十分ではなかったものの、おおむね指導したことが改善されていたので、操縦練習生が単独飛行することについて問題ないと判断した。

ピスト（指揮所）で本事故を目撃していた他の操縦教員の口述によると、同機は、滑走路の中心線上をキープしながら接地目標位置に接地していた。なお、事故以前に行った当該操縦練習生との同乗訓練では、着陸時の同機の速度を90～95 km/hでコントロールすべきところ、95～100 km/hとなることがあり、速度のコントロールについて指導したことがあった。

ピストから見た同機は、進入角が大きめに見えたものの速度が極端に速いような感じではなかったが、フレアー操作が不十分であったように見えた。

3. 分析

同機は、接地の際にバウンドして浮揚した場合、姿勢を回復するためのリカバリー操作として、ダイブブレーキを閉じてから再度沈下が始まるまでスティックを保持し、その後の降下に合わせて再びフレアー操作すべきところ、操縦練習生が機首を引き起こしたままであったため、次第に迎え角が大きくなって高さ約1 mからハードランディングし、その際、操縦練習生が負傷したものと推定される。

同機がバウンドしたことについては、同機が速度を抑えきれないまま進入したことに加えて、フレアー操作が不十分であったため、同機の沈下率を十分に吸収できていなかったことによるものと推定される。

同機の速度を抑えきれなかったこと、フレアー操作が不十分であったこと及びリカバリー操作を行わなかったことについては、当該操縦練習生の経験が浅く、同乗訓練における訓練状況から、安定した技能を体得できていなかったことによるものと考えられる。

単独飛行の技能認定を行う操縦教員は、操縦練習生が安全基準に準拠して必要な知識や技能を有していることを確認する役割を担っているところであるが、操縦練習生の技能が安定していないことが本事故の発生に関与したものと考えられることから、操縦練習生の経験が浅い段階において、単独飛行の技能認定を行う場合は、指導した事項が安定して改善されていることを確認することが必要である。

4. 原因

本事故は、同機が接地の際にバウンドして浮揚したところ、リカバリー操作を行わずに、機首を引き起こしたままであったため、次第に迎え角が大きくなって高さ約1 mからハードランディングし、操縦練習生が負傷したものと推定される。

5. 再発防止策

必要と考えられる再発防止策

単独飛行の技能認定を行う操縦教員は、指導した事項が安定して改善されていることを確認することが必要である。