

事例4：機体・部品の不具合に関するもの

発生日時 2020年（令和2年）6月9日（火）15時19分ごろ

型式 山陽鉄工式 EX-03C PUFFIN-LT447型（舵面操縦型超軽量動力機）

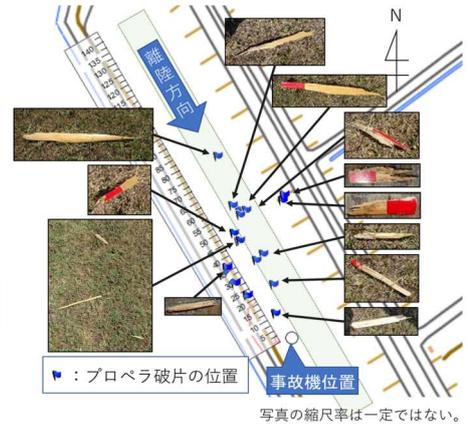
事故概要 場外離着陸場においてジャンプ飛行中に墜落した。同機には、操縦者のみが搭乗しており、死亡した。

同機は、大破したが、火災は発生しなかった。

図1 動画解析による飛行状況



図2 プロペラ・ブレード破片の分布状況



写真の縮尺率は一定ではない。

事故時の飛行状況

離陸滑走開始

プロペラ・ブレードの損壊
破片の飛散

離陸

飛散破片の衝突により
ストラット損傷

ストラットが座屈

左主翼前方結合部が分離

左主翼が付け根から折れ

左へロール

墜落

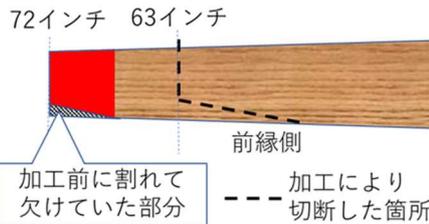


図3 プロペラ加工前後の状況

損傷の見られたプロペラを加工して使用していた。このような加工は、プロペラ性能を大幅に変えるだけでなく、プロペラ・ブレードの強度、耐久性に大きな影響を与える恐れがあり、加工中に内部剥離等の損傷を与える可能性がある。使用者がこのような加工を行ってはならず、必要な場合はプロペラ製造者に依頼する必要がある。

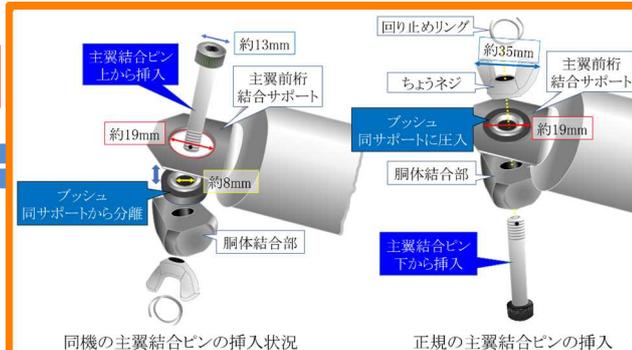


図4 主翼結合ピンの挿入方向が上下逆



図5 摩耗により主翼前桁結合サポートからプッシュが分離

【原因：機体・部品の不具合】

離陸滑走開始後、プロペラ・ブレードが損壊し、飛散した破片の一部が左主翼の後方ストラットに衝突したことにより、その後の上昇中、同ストラットが座屈するとともに左主翼前方結合部が分離したため、墜落したものと考えられる。

【要因：不適切な点検・整備、不適切な組立】

- プロペラ・ブレードの損壊は、異物との衝突による外部損傷又は潜在する内部損傷を受けた可能性及びプロペラ径を変更する加工に伴う影響を受けた可能性が考えられる。
- 左主翼前方結合部の分離は、以下の要因が関与したと推定される。
 - 主翼結合ピンの挿入方向が上下逆（不適切な組立）
 - 主翼前桁結合のプッシュが分離（不適切な点検・整備）
 - ①と②からピン頭部 13mm < プッシュ挿入口 19mm となり結合の分離を防止できない

詳細な調査結果は事故調査報告書をご覧ください。（2021年4月22日公表）

<https://www.mlit.go.jp/jtsb/aircraft/rep-acci/AA2021-3-3-JR0862.pdf>