

# 航空重大インシデント調査報告書

I 個人所属

パイパー式

PA28RT-201T型

JA201M

滑走路からの逸脱（航空機が自ら地上走行できなくなった場合）

II 日本エアコミューター株式会社所属

ATR式

42-500型

JA07JC

滑走路からの逸脱

III 東北エアサービス株式会社所属

ユーロコプター式

AS332L1型（回転翼航空機）

JA332T

つり下げ輸送中における物件の落下

令和4年3月24日

本報告書の調査は、本件航空重大インシデントに関し、運輸安全委員会設置法及び国際民間航空条約第13附属書に従い、運輸安全委員会により、航空事故等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、本事案の責任を問うために行われたものではない。

運輸安全委員会  
委員長 武田 展雄

## 《参 考》

本報告書本文中に用いる分析の結果を表す用語の取扱いについて

本報告書の本文中「3 分 析」に用いる分析の結果を表す用語は、次のとおりとする。

- ① 断定できる場合  
・・・「認められる」
- ② 断定できないが、ほぼ間違いない場合  
・・・「推定される」
- ③ 可能性が高い場合  
・・・「考えられる」
- ④ 可能性がある場合  
・・・「可能性が考えられる」  
・・・「可能性があると考えられる」

I 個人所属

パイパー式

PA28RT-201T型

JA201M

滑走路からの逸脱（航空機が自ら地上走行できなくなった場合）

# 航空重大インシデント調査報告書



令和4年2月4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 宮下 徹  
 委員 柿嶋 美子  
 委員 丸井 祐一  
 委員 中西 美和  
 委員 津田 宏果

所属	個人
型式、登録記号	パイパー式PA28RT-201T型、JA201M
重大インシデント種類	滑走路からの逸脱（航空機が自ら地上走行できなくなった場合） 航空法施行規則第166条の4第4号
発生日時	令和3年7月18日（日） 11時26分ごろ
発生場所	新潟空港（北緯37度57分23秒、東経139度06分51秒）

## 1. 調査の経過

重大インシデントの概要	同機は、新潟空港に着陸した際、滑走路北側の草地に逸脱した後停止し、自ら地上走行できなくなったものである。同機には機長のほか同乗者2名が搭乗していたが、負傷者はいなかった。同機は、右主脚タイヤに空気漏れが生じていた。その他に機体の損傷はなかった。
調査の概要	主管調査官ほか1名の調査官（令和3年7月18日指名） 意見聴取（原因関係者）及び意見照会（関係国）実施

## 2. 事実情報

航空機等	航空機型式：パイパー式PA28RT-201T型、製造番号：28R-8531001、 製造年月日：昭和59年9月29日 耐空証明書：第東-2020-382号、有効期限：令和3年12月3日
乗組員等	機長 57歳 自家用操縦士技能証明書（飛行機：陸上単発ピストン） 平成14年7月1日 計器飛行証明（飛行機） 平成24年6月11日 特定操縦技能 操縦等可能期間満了日 令和4年9月14日 第2種航空身体検査証明書 有効期限：令和3年11月27日 総飛行時間 660時間32分 同型式機での飛行時間 317時間00分
気象	本重大インシデント発生当時の気象状態は良好であった。
発生した事象及び関連情報	(1) 飛行の経過 本重大インシデント発生当日08時ごろ、機長は松本空港から新潟空港を往復する飛行のため

の準備を開始した。飛行前点検での各タイヤの空気圧は正常値であり、タイヤの状態に異常はなかった。その後、同乗者2名が搭乗した。同機は、左操縦席に着座した機長の操縦で、10時25分、松本空港を計器飛行方式により離陸した。同機は、異常なく飛行を継続し、11時26分ごろ新潟空港滑走路28に着陸した。同機の滑走路への接地は、横滑りや滑走路中心線と機体軸線とのズレもなく、降下率も正常であり、スムーズであった。

着陸滑走開始当初は、同機に異常は認められなかった。機長は、ブレーキを使用せず、エンジン推力をアイドルにして機体を減速させながら、進行方向左側にあるP3誘導路への分岐部を通過した後にB2誘導路へ向かうため左ラダーを踏み込んだところ、当該ラダー操作に対する機体の反応が鈍いと感じた。この状況は、機長が、以前経験した地上走行時のパンクの状態と酷似していたため、機長は右タイヤがパンクしたと判断した。機長は、その状態で進行方向左側の誘導路まで走行を続けると右主脚ホイールを損傷させてしまう可能性が高いので、これを防ぎたいと考えたことに加え、滑走路を離脱すれば滑走路閉鎖を回避することができ定期便等の運航に支障を与えることはないと考え、進行方向右側（滑走路北側）にある草地へ離脱することを決心した。機長は、この決心を新潟飛行場管制所の航空管制官に通報し、滑走路上で航空機を速度を約5ktまで減速させてから右へ方向転換し、滑走路の長辺に対してほぼ直角になるように進んで滑走路を離脱した。同機は草地に進入した後、更に右へ転進し、滑走路中心線から41m北側付近で、機首を着陸方向のほぼ反方位である東北東に向けて停止した。同機は、停止した後、自ら走行することができない状態となったことから、機長はその場所で同機のエンジンを停止した。

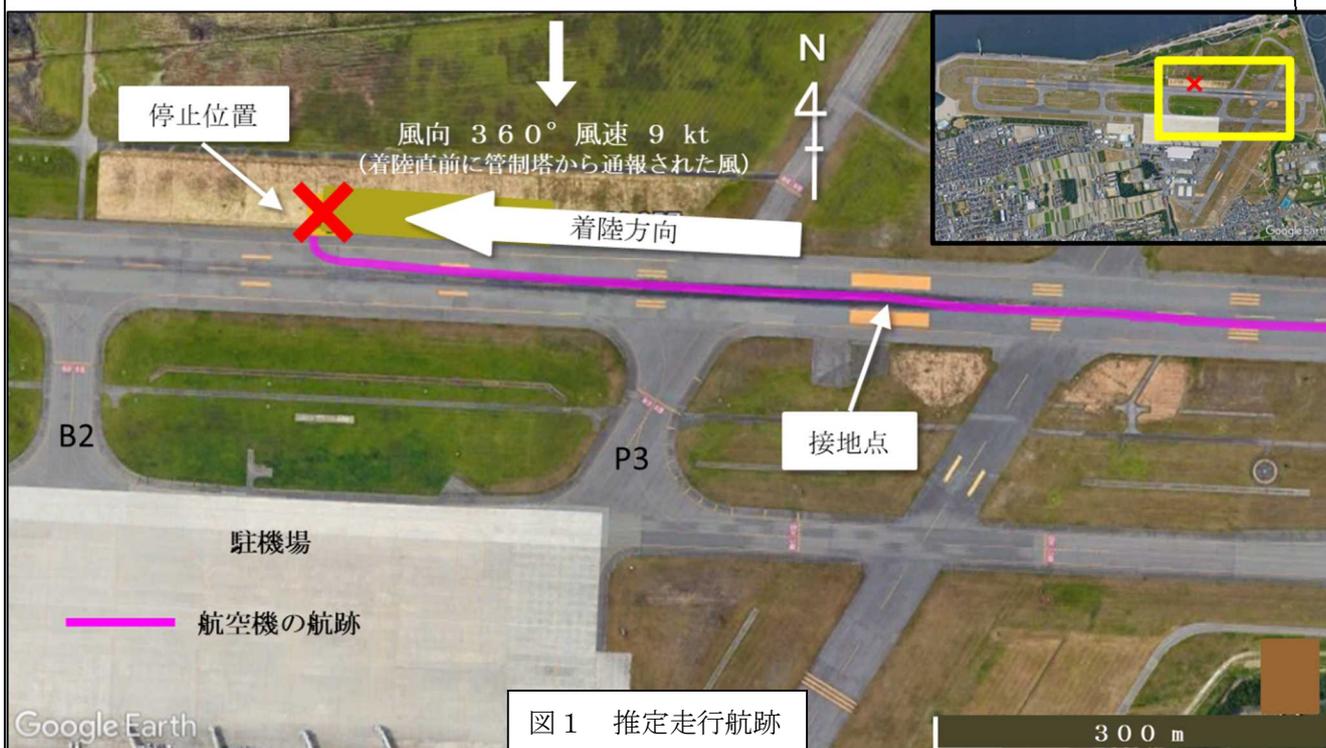


図1 推定走行航跡

(2) 新潟空港滑走路閉鎖状況

同空港の滑走路10/28は、本重大インシデント発生から18時13分まで閉鎖され、定期便18便が欠航となった。

(3) 新潟空港における着陸帯

同機が停止した位置（滑走路28の中心線から41m離れた場所）は、滑走路28に係る着陸帯\*1として定められた区域の内側であった（図2）。

また、航行不能航空機の停止位置が着陸帯にある場合は滑走路閉鎖とされており（「航行不能航空機がある場合における滑走路の運用指針」（平成26年3月28日国空安保第933号））、同機の移動が完了するまでの間、同滑走路を閉鎖しなければならない状態であった。



: 着陸帯 (2,620m×300m)
 X : 航空機停止位置 (滑走路中心線から41m)

図2 新潟空港滑走路10/28の着陸帯 (Google Earth 航空写真に加筆)

#### (4) 本重大インシデント発生後における機体の状況及び滑走路の状況

現地調査において機体を確認した結果、右主脚に装着されていたチューブ付タイヤの空気が抜けていた。その他の機体の部位の損傷及び操縦系統の異常はなかった。

当該タイヤを主脚から取り外し分解検査を行った結果、チューブにある1カ所の亀裂(全長約2mm)からの空気漏れがあった。その他、タイヤに空気漏れが生じる貫通痕やタイヤとチューブとの間に異物はなかった。当該タイヤ及びチューブの使用期間は約3年、着陸回数は216回であった。

なお、本重大インシデントが発生した後、同空港の滑走路点検を行ったが、タイヤに損傷を与える異物等、異常は認められなかった。

\*1 着陸帯とは、特定の方向に向かって行う航空機の離着陸の用に供するため設けられた、滑走路及びその周辺を含む矩形部分をいう。

### 3. 分析

#### (1) 機長の判断

機長は、着陸滑走中、右主脚タイヤのパンクと認知した際、右主脚のホイールの損傷を防ぐために前方左方向にある誘導路まで転進を続けることを避けたいと考え、滑走路の右脇にあった草地へ離脱する決心をしたものと推定される。また、この機長の判断は、滑走路さえ離脱すれば滑走路閉鎖を回避することができ定期便等の運航に支障を与えることはないという認識に基づいたものと考えられる

しかしながら、同機が停止し、自走できなくなった場所は、同空港の滑走路28の着陸帯内であり、航行不能航空機の移動が完了するまでの間、滑走路を閉鎖しなければならない区域であった。機長の「滑走路を離脱すれば滑走路閉鎖を回避することができる」という認識は、着陸帯の範囲及び運用についての理解が不十分であったことによるものと推定される。

#### (2) 滑走路の逸脱

同機が新潟空港に着陸し完全に停止するまでの間、同機の操縦系統は正常に作動していたものと推定される。

また、機体の走行方向の急激な変化及び制御不能な状態が生じていなかったことに加え、チューブからの空気漏れは約2mmの亀裂1カ所だけから生じていたことから、右主脚タイヤの空気は、着陸後、徐々に抜けたものと推定される。

これらのことから、同機が着陸してから停止するまでの間、機長の操舵による機体の走行方向の制御は可能であり、滑走路からの逸脱は、機長の意図的な操作で行われたものと推定される。

また、滑走路から離脱した後に自ら走行できなくなったのは、右主脚タイヤがつぶれて変形し、ホイールが回転できない状態になったことによるものと推定される。

#### (3) 右主脚タイヤの空気漏れ

同機が着陸した状況から、機体が滑走路に接地する際タイヤに生じた負荷は正常であったと推定され、機長の操縦が関与してタイヤの空気漏れが生じた可能性は低いと考えられる。

また、飛行開始前の点検で当該タイヤの空気圧は正常であり、松本空港出発時に機長が異常を

認識していないことから、当該空気漏れは、新潟空港着陸後に発生した可能性が考えられる。

#### 4. 原因

本重大インシデントは、着陸滑走中、右主脚タイヤのパンクと認知した機長が、自らの操作で滑走路の北側にある草地へ離脱したことにより発生したものと推定される。