

航空事故調査報告書

I 日本貨物航空株式会社所属

ボーイング式747-8F型

JA13KZ

復行時のテールストライク（胴体後部下面接触）による機体の損傷

II 個人所属

セスナ式172P型

JA3969

地上走行中の主翼損傷（エプロン照明灯に接触）

III 岡山航空株式会社所属

セスナ式172R型

JA123R

鳥衝突による機体損傷

IV 株式会社Japan General Aviation Service所属

シーラス式SR20型

JA01TC

着陸時の機体損傷

令和5年8月31日



運輸安全委員会
Japan Transport Safety Board

本報告書の調査は、本件航空事故に関し、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、航空事故及び事故に伴い発生した被害の原因を究明し、事故の防止及び被害の軽減に寄与することを目的として行われたものであり、事故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」

II 個人所属
セスナ式172P型
JA3969
地上走行中の主翼損傷（エプロン照明灯に接触）

航空事故調査報告書



令和5年7月21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	個人
型式、登録記号	セスナ式172P型、JA3969
事故種類	地上走行中の主翼損傷（エプロン照明灯に接触）
発生日時	令和4年9月22日 13時57分ごろ
発生場所	大阪府八尾市 八尾空港（北緯34度35分51秒、東経135度35分39秒）

1. 調査の経過

事故の概要	同機は、令和4年9月22日（木）、八尾空港に着陸し、スポットへ向けて地上走行中、エプロン付近に設置されたエプロン照明灯の支柱に付帯する機器収納箱に接触し、左主翼前縁が損傷した。同機には2名が搭乗していたが、負傷者はいなかった。
調査の概要	主管調査官ほか1名の調査官（令和4年10月14日指名） アメリカ合衆国（機体の設計・製造国）の代表 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：セスナ式172P型	
製造番号：17276563、製造年月日：昭和61年2月12日	
耐空証明書：第大-2022-029号、有効期限：令和5年4月27日	
耐空類別：飛行機 普通N又は特殊航空機X	
乗組員等	
(1) 機長 40歳	
事業用操縦士技能証明書（飛行機）	平成21年11月24日
特定操縦技能 操縦等可能期間満了日	令和4年10月24日
限定事項 陸上単発機	平成20年7月25日
計器飛行証明（飛行機）	平成24年10月1日
第1種航空身体検査証明書	有効期限：令和5年7月6日
総飛行時間	379時間06分
最近30日間の飛行時間	0時間00分
同型式機による飛行時間	114時間46分
最近30日間の飛行時間	0時間00分
(2) 同乗操縦士 73歳	
自家用操縦士技能証明書（飛行機）	平成19年4月13日

特定操縦技能 操縦等可能期間満了日	令和6年3月30日
限定事項 陸上単発機	平成19年4月13日
第2種航空身体検査証明書	有効期限：令和5年5月5日
総飛行時間	1,781時間14分
最近30日間の飛行時間	0時間00分
同型式機による飛行時間	1,760時間55分
最近30日間の飛行時間	0時間00分

気象

八尾空港航空定時観測気象報

14時00分 風向 060°、風速 14kt、視程 10km以上、気温 27℃、露点温度 20℃

発生した事象及び関連情報

(1) 接触までの経過

同機は、機長及び同乗操縦士の2名が搭乗し、当初の予定より1時間程度遅れた11時11分に熊本空港を離陸し、八尾空港へ向けて飛行した。

機長は、本飛行に際し、計器飛行の練習の監督を行うこと及び飛行の安全を確保することを目的とした搭乗を同乗操縦士から依頼されていたため、飛行中、同乗操縦士に対して飛行に関する指示や助言を行った。

同機は、13時54分、左席に着座した同乗操縦士の操縦により八尾空港の滑走路09に着陸し、H4スポットへ向けて地上走行を開始した（図1参照）。

同乗操縦士は、P1誘導路を走行中、あと数分で予約したスポットの使用時間を超えてしまうと思い、八尾空港の航空管制官へ、14時00分までの使用を予定していたH4スポット使用時間の延長を依頼する無線連絡を行いながら走行していた。エプロン上に「G」の標識が見えたため、Hスポット列の入口を通り過ぎたかもしれないと思ったが、Gスポット列の次がHスポット列かもしれないと思い直して走行を続けたところ、エプロン上に「F」の標識が見えたため、Hスポット列の入口を通り過ぎていたと認識し、「過ぎちゃったね」と発言した。機長は、同乗操縦士の発言を聞き、同機がHスポット列の入口を通り過ぎたことを認識した。

同乗操縦士は、他機が後ろから来た場合、停止すると迷惑を掛けてしまうと思い、Fスポット列の入口を右折した。

機長及び同乗操縦士は、移動経路や後続機の有無を航空管制官へ確認することはなかった。

同乗操縦士は、右折後、格納庫の前に通路が見えたため、当該通路を経由してH4スポットへ

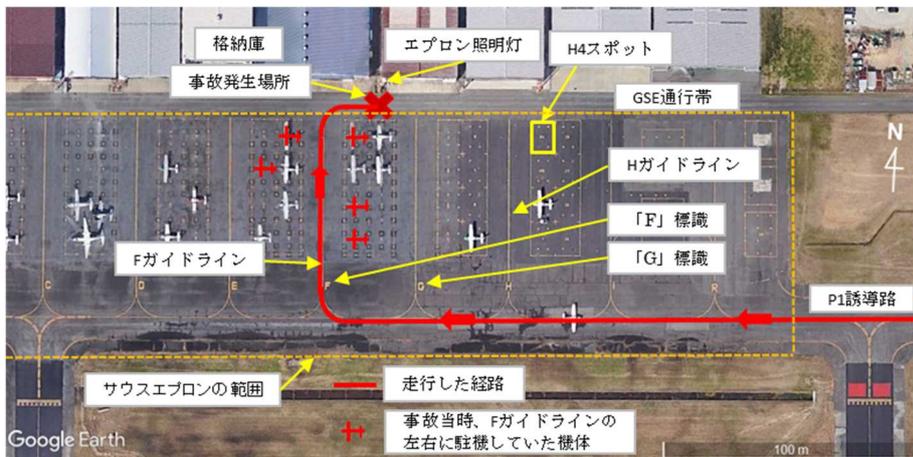


図1 推定経路

向かうこととし、GSE通行帯*1へ進入した。

同乗操縦士は、GSE通行帯を走行していたところ、左主翼前縁がエプロン照明灯の支柱に付帯する機器収納箱に接触したため、機体を停止させた。

*1 「GSE通行帯」とは、空港地上支援車両（GSE）が走行するために設けられた通路をいう。

(2) 航空機及び地上物件の損壊に関する情報

航空機の損壊の程度：中破

- ・左主翼前縁に長さ約60cm、幅最大約16cm、深さ最大約6cmの凹み
- ・左主翼上面の外板に長さ最大約20cm、幅最大約1cmの浮き

地上物件の損壊：

- ・エプロン照明灯の支柱に付帯する機器収納箱側面に塗装の剝離



図2 左主翼前縁 図3 機器収納箱

(3) GSE通行帯、駐機場所及び移動経路に対する同乗操縦士と機長の認識

同乗操縦士は、飛行の前日、八尾空港のエプロン平面図でH4スポットの位置を確認したが、エプロンに隣接してGSE通行帯があること、また、これが航空機が通行する通路ではないということについては、特に確認しなかった。同乗操縦士は、格納庫の前にあるGSE通行帯を視認した際、エプロンの一部であり、少し狭いが通り抜けられると思った。ただし、黄色のガイドラインがないことには気付かなかった。地上走行中、同乗操縦士は、八尾空港のエプロン平面図を確認することはなかった。

スポットのガイドラインは黄色線であり、GSE通行帯は白色線で標示することでエプロンとGSE通行帯を区分しているが、同乗操縦士は、地上走行中に線の色が変わったことには気付かなかった。

機長は、飛行の前日、八尾空港のエプロン平面図を確認し、GSE通行帯が存在することを認識していたが、飛行の当日、格納庫前のGSE通行帯を視認した時点では、それが前日確認したGSE通行帯であると認識できず、航空機が走行することが可能な誘導路であると認識した。

機長は、飛行の当日、同乗操縦士からスポットの場所を聞いていたが、八尾空港に関することは、自分よりも飛来回数が多い同乗操縦士の方が詳しいと考え、スポットまでの移動は同乗操縦士に任せていた。そのため、機長は、H4スポットまでの移動経路を確認することはなく、同乗操縦士がHスポット列の入口を通り過ぎたことに気付いた後も、指示や助言を行うことはなかった。八尾空港への飛来回数は、機長が2回目、同乗操縦士は7回目であった。

一方、同乗操縦士は、移動経路に間違いがある場合は、機長から助言があると思っていたため、機長に移動経路を確認することはなかった。

(4) GSE通行帯への進入から接触するまでの状況

同乗操縦士は、走行中、進行方向左側にエプロン照明灯を視認していたが、エプロン照明灯の支柱に付帯する機器収納箱の存在には気付かなかった。また、機体はエプロン照明灯に接触することなく通過できると思っていた。

機長は、GSE通行帯へ進入する直前、航空管制官より、スポット使用時間の延長に関する無線連絡を受け、応答後はハンドマイクを所定の位置に戻す操作を行っていたため、機外に視線を向けていなかった。機長は、エプロン照明灯に接触後、機外に視線を向けた際、地面には黄色線ではなく白色線が標示されていたことから、航空機が走行する場所ではないことに気付いた。

3. 分析

(1) Hスポット列の入口の通過

同乗操縦士は、航空管制官へスポット使用時間の延長を依頼する無線連絡を行いながら、予約した使用時間を超過してしまうことへの焦りを感じて走行を続けたことにより、Hスポット列の入口を通り過ぎたものと考えられる。

機長は、スポットまでの移動は同乗操縦士に任せており、Hスポット列の位置や走行経路を把

握していなかったものと推定される。そのため、機長は、Hスポット列の入口を通り過ぎたことに気付かなかったものと推定される。

(2) Hスポット列の入口の通過後

同乗操縦士は、他機への影響を考慮して、停止することなくFスポット列の入口で右折したものと推定される。移動経路を間違えた場合は、停止して後続機の有無や移動経路を航空管制官へ確認することもできたが、同乗操縦士は、右折後、GSE通行帯を通過できると思っていたことから、航空管制官へ移動経路の確認を行わなかったものと推定される。

移動経路に間違いがあれば機長から助言があると思っていた同乗操縦士と、地上走行を同乗操縦士に任せていた機長との間で、意思の疎通が十分に図られていなかったものと考えられ、このことが、Hスポット列の入口を通り過ぎたことに気付いた後に停止しなかったことや、移動経路の確認を行わなかったことに関与したものと考えられる。

(3) GSE通行帯への進入とエプロン照明灯への接触

同乗操縦士は、GSE通行帯が車両用通路であり航空機が通行する区域ではないということの認識がなかったため、走行時に視認したGSE通行帯に進入したものと推定される。

同乗操縦士は、GSE通行帯を走行中、進行方向左側にエプロン照明灯が設置されていることを視認していたが、機外の見張り不足により、機器収納箱の存在に気付くことなく走行を続けたため、エプロン照明灯の支柱に付帯する機器収納箱に接触したものと推定される。

機長は、GSE通行帯の存在を認識できず、航空管制官と無線連絡を行っていたため、同機がGSE通行帯へ進入し、エプロン照明灯へ接触することを制止できなかったものと考えられる。

4. 原因

本事故は、同機がGSE通行帯へ誤って進入したため、左主翼前縁がエプロン照明灯の支柱に付帯する機器収納箱に接触し、損傷したものと推定される。

同機がGSE通行帯へ誤って進入したことについては、同機を操縦していた同乗操縦士が、スポットの使用時間が迫る中、Hスポット列の入口を見逃し、さらに、停止して新たな移動経路を確認することなく走行を継続したことに加えて、GSE通行帯が車両用通路であり、航空機が通行する区域ではないということの認識がなかったことによるものと推定される。

5. 再発防止策

必要と考えられる再発防止策

- (1) 航空機の操縦を行っている者は、スポットまでの移動経路、スポットの位置、航空機が走行可能な区域を十分に確認した上で地上走行を行う必要がある。
- (2) 航空機の操縦を行っている者は、移動経路を誤った場合、管制機関等へ自機の状況を共有し、駐機するスポットまでの移動経路を十分に確認した上で地上走行を行う必要がある。