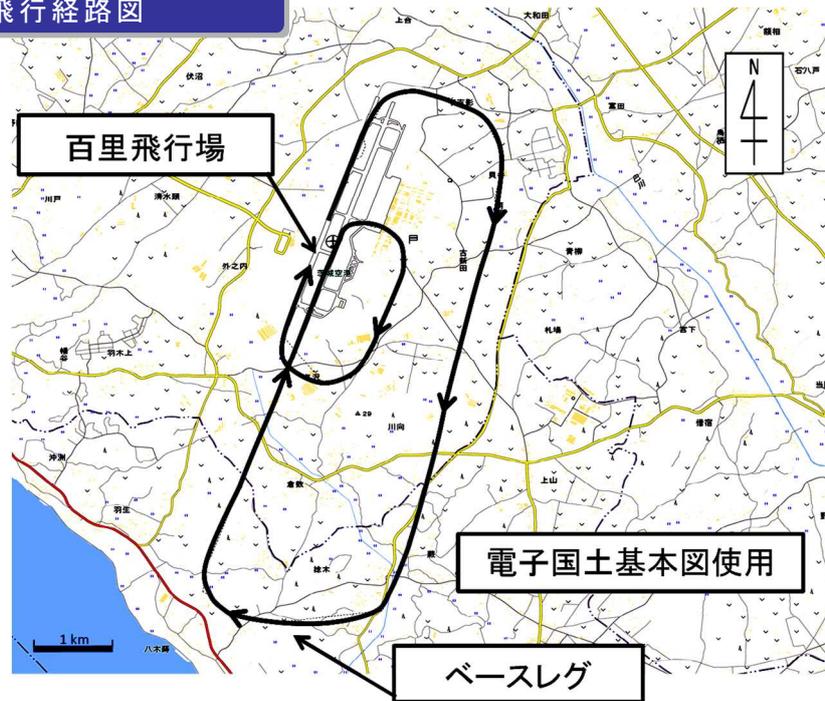


## ② 滑走路誤進入

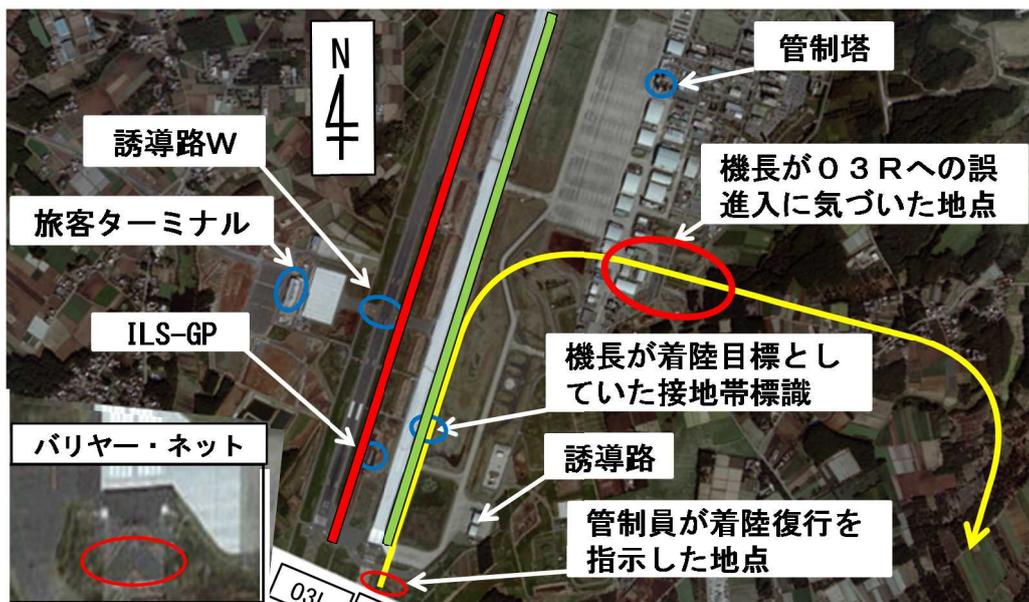
### 操縦者の思い込みによる閉鎖中の滑走路への着陸試み

概要：A航空所属セスナ式172P型機は、平成26年9月20日（土）に百里飛行場で開催されたイベントで遊覧飛行を行い同飛行場に着陸を試みたが、同機が閉鎖中の滑走路に進入していることに管制員が気づき、着陸復行を指示し、機長は復行した。

推定飛行経路図



着陸復行の状況図



バリヤー・ネット：オーバーランになった航空機を捕捉するために滑走路末端に設置されるナイロン製などのネット。事故発生のおそれがあると判断したとき管制塔でこのネットを遠隔操作で起こして使用する

※赤い太線に沿った暗い色の滑走路は03L  
緑の太線に沿った明るい色の滑走路は03R

## 重大インシデント発生までの経過

9時59分ごろ

同機は1回目の遊覧飛行のため、同飛行場の滑走路03Lを離陸した

離陸後、右旋回して東側場周経路に入り、ベースレグで03Lへの着陸が許可され、機長は許可内容を復唱した

機長は、着陸するのは03Lであることは理解していたが、アスファルト舗装の03Lは黒っぽい背景に溶け込んで不明瞭であったため、白くはっきりと見えていた閉鎖中の滑走路03Rに目が行き、その奥には滑走路が見えなかったため、それが着陸する03Lで、その手前に見えた誘導路が03Rだと思い込んだ

着陸後は誘導路Wで離脱してエプロンに向かう予定であったため、効率的に業務を実施しようと考えて、ブレーキを踏まずにエプロンに入ることができる閉鎖中の滑走路の手前から3番目の接地帯標識を目標に進入していた

10時05分ごろ

最終進入中の同機が滑走路に近づいたとき、管制員は同機が閉鎖中の03Rに進入しているのに気づき、着陸復行を指示した

同機は10時05分ごろ復行し、10時08分ごろ03Lに着陸した

## 重大インシデント要因の解析

### ● 思い込みによる滑走路誤認

機長が閉鎖中の滑走路03Rを03Lと誤認して着陸を試みた

一般的に、人間の注意力の多くが視覚に依存しているため、視線の向いていないところには注意力が働きにくく、視方向（注視方向）から僅かにずれただけで視力が急激に低下するという特性がある。このため、黒く不明瞭な03Lに対比して、白くはっきりと見えていた03Rを自分が着陸する滑走路であると思い込んだことによるものと推定される

### ● 接地点注視により誤認に気付かなかった可能性

飛行場に近づけば2本の滑走路が確認できるはずであるが、滑走路の誤認に気付かなかった

遊覧飛行の内容を熟知した機長が、着陸地点から乗客の乗降場所までの時間を短縮して遊覧飛行を効率的に実施しようとして最適な接地点を注視していたため、注視方向から僅かにずれている着陸を許可された滑走路が目に入らなかった可能性が考えられる

**原因：**本重大インシデントは、平行滑走路の視認性の差によって、遠方から明瞭に見えていた同飛行場の閉鎖中の滑走路03Rを、機長が思い込みによって、着陸を許可された03Lと誤認し、着陸を試みたことによるものと推定される。

機長が滑走路の誤認に気付かなかったことについては、遊覧飛行を効率的に実施しようとして接地点を注視して、着陸を許可された滑走路が目に入らなかったことによる可能性が考えられる。

本事例の調査報告書は当委員会ホームページで公表しております。（平成28(2016)年1月28日公表）  
<http://www.mlit.go.jp/jtsb/aircraft/rep-inci/AI2016-1-1-JA4184.pdf>

本重大インシデントと類似の事例（滑走路誤進入）

発生日	運航者	航空機 区分	概 要
			原 因
平成 19 年 1 月 6 日	航空会社	大型機	<p><b>滑走路と誘導路を誤認した事例</b></p> <p>B 航空所屬ボーイング式 737-900 型は、平成 19 年 1 月 6 日(土)、同社の定期 769 便として仁川(インチョン)国際空港(韓国)を離陸し、目的地である秋田空港の滑走路 10 へ進入したが、12 時 16 分ごろ滑走路 10 の南側にある平行誘導路に着陸した。</p> <p>本重大インシデントは、機長及び副操縦士が、<b>平行誘導路を滑走路と誤認して着陸した</b>ことによるものと推定される。</p> <p>機長及び副操縦士が、誘導路を滑走路と誤認したことについては、<b>滑走路と誘導路の位置関係の失念・再確認の怠り</b>、有視界気象状態下の<b>局地的な視程低下</b>及び VOR No.1 アプローチ経路が滑走路と平行していたことに関する<b>知識の不足</b>が関与していたものと考えられる。更に、機長については HUD(※1)の FDGC(※2)が滑走路方向を指示しているものと誤解したことが関与していたものと考えられる。</p>
			<p><b>閉鎖中の誘導路へ進入した事例</b></p> <p>個人所屬パイパー式 PA-46-310P 型は、平成 21 年 10 月 11 日(日)、徳島飛行場の滑走路 29 に着陸した後、駐機場へ向けて走行中、10 時 58 分ごろ、誘導路 N-2 の工事区域に進入してかく座した。</p> <p>本重大インシデントは、同機が滑走路 29 に着陸した後、駐機場へ向けて走行中、<b>機長が閉鎖中の誘導路に入り込み、誘導路と段差のある不整地の工事区域に進入して前脚が損傷してかく座したため</b>、航行が継続できなくなったものと推定される。</p> <p>機長が閉鎖中の誘導路に入り込んだのは、出発前に<b>航空情報を確認しなかったこと</b>及びこれまで何度も同飛行場を利用し同飛行場に<b>慣れているがゆえに地上走行時の注意力が不足していたこと</b>によるものと考えられる。</p>
平成 24 年 10 月 31 日	航空会社	回転翼	<p><b>着陸機の離脱を確認しなかった事例</b></p> <p>平成 24 年 10 月 31 日(水)11 時 18 分ごろ、C 社所屬ユーロコプター式 AS350B3 型(A 機)は、種子島空港へ向けて慣熟飛行を行うために、屋久島空港滑走路 32 に離陸のため進入し、既に着陸し同滑走路を走行中であった D 航空所屬ボンバルディア式 DHC-8-402 型(B 機)が滑走路から離脱する前に、同滑走路から離陸した。</p> <p>本重大インシデントは、<b>着陸した B 機が滑走路から離脱していないにもかかわらず、滑走路に進入した A 機が離陸したこと</b>により発生したものである。</p> <p>A 機が離陸したことについては、A 機の機長が<b>滑走路上に航空機はいないと思い込んだため</b>、周囲の<b>安全確認を行わないまま滑走路に進入した</b>ことで、突然、滑走路上で B 機と対面することとなり、<b>冷静な判断ができなくなったこと</b>によるものと考えられる。</p> <p>A 機の機長が滑走路上に航空機はいないと思い込んだことについては、エプロンで待機中に<b>装備機器等の確認に気を取られたこと</b>で、管制交信、通信聴取及び外部監視がおろそかになったことによるものと考えられる。</p>

※1 HUD(Head Up Display)とは、操縦士の正面に設置された透明な板に、飛行に必要な情報を表示する装置で、視線を計器板に移動することなく飛行情報を視認することができる。  
 ※2 FDGC(Flight Director Guidance Cue)とは、HUD 上に表示される適正な飛行方向