都市環境委員会資料
令和３年２月９日
環境清掃部環境保全課

国土交通省
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

重大インシデントとは、航空法第７６条の２に定められている「航空事故が発生するおそれがあると認められる事態」であり、閉鎖中または他の航空機が使用中の滑走路からの離着陸や滑走路からの逸脱（航空機自らが地上走行できなくなった場合のみ）など１６の事態が航空法施行規則第１６６条の４に定められています。

令和３年１月２９日
航空局
航空事業安全室

運輸安全委員会から提供された情報を踏まえた対応について

令和２年１２月４日に発生した日本航空９０４便・ボーイング７７７型機の重大インシデントに関し、運輸安全委員会からエンジンのファンブレードに疲労破壊による損傷が確認された旨情報提供がありました。これを踏まえ、安全性に万全を期すべく、当該型式以外のエンジンのファンブレードのうち、一定の要件を満たすもの（※１）について、現行の非破壊検査（※２）を大幅に前倒しして３月末までに実施するよう指示しました。
※１　国内航空会社が使用し過去に重大事案の発生が確認されたファンブレードと同種の材料・構造を有するもののうち、飛行回数及び飛行時間の多いもの（経年ファンブレード）
※２　非破壊検査は、ファンブレードの疲労破壊の兆候となる微細な傷等を発見するために有効な検査

１．当該重大インシデントを受けた国土交通省のこれまでの対応
当該重大インシデントを受け、国土交通省としてはファンブレードの点検について以下のような指示を行っており、その結果損傷等の不具合は発見されておりません。
（１）当該重大インシデントと同型エンジンに対するこれまでの対応
① 事案発生当日、同型エンジンを搭載する航空機を運航する国内航空会社に対し、翌日初便までにファンブレードの緊急目視点検を指示（１２月４日）
② エンジンメーカーからの技術的見解も踏まえ、国内航空会社に対し、従来の６５００飛行回数毎の定期検査（非破壊検査）に加え、ファンブレードの点検頻度を引き上げた点検強化（５００飛行回数毎の詳細目視検査及び１５００飛行回数毎の非破壊検査）を指示（１２月７日）※稼働中のエンジンは非破壊検査も含め検査を実施済
（２）他型式エンジンに対するこれまでの対応
他型式エンジンを搭載した航空機を運航する国内航空会社に対し、ファンブレードの詳細目視点検を指示（１２月１０日）

２．他型式エンジンに対する安全性検証
（１）安全性検証の内容
国内航空会社が使用する他型式エンジンのファンブレードに関しては、既に詳細目視点検で健全性を確認していますが（上記１（２））、昨年１２月２８日、運輸安全委員会から、当該重大インシデントの左側エンジンのファンブレードに疲労破壊による損傷が確認された旨情報提供があったことを受け、以下のような検証を行っています。
①ファンブレードの破断による重大事案の有無及びその対策状況や国内航空会社における点検等の実績等を確認しました。この結果、過去の重大事案に対する対策は実施済であり、また、重大事案につながりかねない不具合は確認されませんでした。
②さらに、安全確保に万全を期すための措置として、国内航空会社が使用し過去に重大事案の発生が確認されたファンブレードと同種の材料・構造を有するもののうち、飛行回数及び飛行時間の多いもの（経年ファンブレード）について、安全性を検証する観点から、現行の非破壊検査（通常では最大７年程度毎に実施）を大幅に前倒しし、３月末までに実施するよう

国内航空会社に本日指示しました。

今後、当該検査結果等も踏まえ、安全性を確認し、必要により更なる措置を検討していくこととしています。

（２）安全性検証のための前倒し検査指示の対象

対象エンジン型式 （搭載航空機型式）	経年ファンブレードを 搭載した対象エンジン数
CFMI 社製 CFM56-7B （ボーイング 737NG シリーズ）	計：１２基
GE 社製 CF6-80C2 （ボーイング 767 シリーズ）	計：５基
CFMI 社製 CFM56-5B （エアバス A320ceo シリーズ）	計：２基
GE 社製 CF34-8E5 （エンブラエル ERJ170）	計：８基

国土交通省としては、運輸安全委員会による調査状況等も踏まえ、引き続き必要な措置を講じてまいります。

（参考１：重大インシデントの概要）

１２月４日１１時５１分頃、那覇空港発東京国際空港行きの日本航空９０４便・ボーイング７７７型機は、那覇空港の北約１００キロメートルにおいて、左側のエンジンに不具合が発生したため、同空港に引き返した。到着後の点検で、同エンジンの破損が認められた。

（参考２：運輸安全委員会から国土交通省に対して提供があった情報）

・左側のエンジンのファンブレードが破損していた。

・根元付近から破損したファンブレードには疲労破壊の特徴が認められた。

【問い合わせ先】
国土交通省航空局安全部航空事業安全室　長谷
TEL:03-5253-8111(内線 50145)
03-5253-8731(直通)