## 米国連邦航空局に対する安全勧告に関するフォローアップについて

運輸安全委員会は、平成 22 年 8 月 15 日に仙台空港の西約 11km 上空高度約 5,500ft で発生した(株)日本航空インターナショナル所属ダグラス式 MD - 90 - 30 型機重大インシデントの調査において、平成 24 年 6 月 29 日に重大インシデント調査報告書の公表とともに米国連邦航空局 (FAA) に対して安全勧告を行ったところですが、今般、安全勧告に対する措置状況について通知がありました。概要は以下のとおりです。

## 1 安全勧告

本重大インシデントでは、第4ベアリング・スカベンジチューブの外側表面を破壊起点とする疲労破壊から破断に至ったものと推定されるが、第4ベアリング・スカベンジチューブはヒートシールドで覆われているため、定例整備では当該箇所を直接点検することはできない。したがって、同種事例の再発を防止するため、第4ベアリング・スカベンジチューブの設計変更、エンジン分解整備における第4ベアリング・スカベンジチューブの検査方法の改善を検討すべきである。

## 2. 米国連邦航空局が講じた措置(要約)

米国連邦航空局は、当委員会の安全勧告に同意し、チューブ破断に関するデータを検討した結果、分解整備の際に内側の配管を新しいチューブに交換することを義務付ける耐空性改善命令(AD)が必要であると決定し、これを発行した。

また、当該 AD において、外側の配管が適切な取付状態であるかを検査し、取付状態が適切でない場合に交換することを義務付けた。

なお、チューブの設計変更については、エンジン製造者において検討中である。



JUN 2 6 2013

Norihiro Goto Chairman Japan Transport Safety Board 2-1-2, Kasumigaseki, Chiyoda-ku Tokyo 100-8918 Japan

Dear Chairman Goto:

This is in response to a safety recommendation issued by the Japan Transport Safety Board (JTSB) to the Federal Aviation Administration (FAA) on June 29, 2012. The JTSB issued this recommendation as a result of an incident that occurred on August 15, 2010, when a McDonnell Douglas MD-90-30 aircraft, registration marks JA002D, operated by Japan Airlines International Co., Ltd. took off from Sendai Airport for Fukuoka Airport. The airplane was powered by International Aero Engines (IAE) V2500-D5 series engines. While climbing, it declared a state of emergency upon the activation of the right engine fire warning alarm at about 5,500 feet. The right engine was shut down while the fire-extinguishing system was activated; consequently the aircraft returned to Sendai Airport. Heat damage inside the cowling of the right engine was confirmed after landing. This recommendation was assigned FAA control number 12,142.

12.142. It is recommended that the FAA urge the manufacturer to review the Tube design and overhaul inspection method thereof in order to prevent the recurrence of similar cases.

<u>FAA Comment</u>. The Engine Certification Office agrees with the recommendation that IAE review the design and inspection requirements. We reviewed the data related to the tube fracture and determined that an airworthiness directive (AD) was warranted to mandate the replacement of the internal tube with a new tube when exposed. The AD also mandates inspection of the external tube for proper alignment and replacement if the alignment is not correct. We issued a notice of proposed rulemaking on December 28, 2012, and Final Rule AD 2013-07-10 on March 3, 2013, titled, International Aero Engines AG Turbofan Engines. The AD may be found at the following Web address:

http://rgl.faa.gov/Regulatory\_and\_Guidance\_Library/rgAD.nsf/0/343510065821034D86257B4E004CAC64?OpenDocument&Highlight=2013-07-10

In addition, the manufacturer stated that it is in the process of redesigning the internal tube to make it more robust. The installation of the new tube design will remove those engines from applicability of the AD.

The FAA effectively addressed the intent of this safety recommendation and classified it as closed-acceptable action. If you have any questions, or need additional information regarding this safety recommendation, please contact (Name and Phone Number)

Sincerely,

(Original signed)

(Name)

Director, Office of Accident Investigation And Prevention