

平成 27 年 7 月 1 日  
運輸安全委員会

株式会社ジェイエア所属ボンバルディア式CL-600-2B19型 JA  
206Jの航空重大インシデントに係る勧告に基づき講じた措置について

平成 25 年 5 月 6 日に発生した株式会社ジェイエア所属ボンバルディア式CL-600-2B19型機の航空重大インシデントについて、原因関係者である（株）IHI 及び（株）ジェイエアから、当委員会が行った勧告に基づき講じた措置について報告を受けましたのでお知らせします。（別添 1 IHI、別添 2 ジェイエア）  
本重大インシデントについては、平成 27 年 2 月 26 日に事故調査報告書の公表とともに同社に対して勧告を行っていたところです。（参考）  
なお、同社からの報告は、勧告の内容を反映したものとなっています。

CQAE-15-0010

平成 27 年 6 月 22 日

運輸安全委員会

委員長 後藤 昇弘 殿

株式会社 I H I

取締役（兼）常務執行役員

航空宇宙事業本部

本部長

（株）ジェイエア所属ボンバルディア式 CL-600-2B19 型機の  
重大インシデントに係る勧告（運委参第 466 号）に基づく講ずべき措置について

## 勧告の内容

エンジンの分解整備時において、インジェクターとマニホールドの接続カップリングナットの締付け等の安全上重要な作業が確実に実施される体制となっているか、再点検を行うこと。

## 講ずべき措置について

平成 27 年 2 月 26 日に示された株式会社 IHI に対する勧告（運委参第 466 号）について検討した結果、下記の通り講じた措置並びに講じる措置実施計画書を取りまとめましたので、ご報告いたします。

## 記

## 1. 再点検内容の抽出

## (1) 今回の事象（カップリングナットの締め付け方法）に対する点検

重大インシデントを起こしたエンジンを含めると 4 台のエンジンのカップリングナットでトルクの緩みが発見された。カップリングナット締め付け作業では、作業者が作業を実施し、検査員が目視または手回しで検査を実施しており、作業者が締め付けた後の検査工程では検査員は締めていることは確認できても締めたトルク値は確認できず、作業者の勘違い等で締め付け力が不足していた可能性がないと断言できる記録等が残っていない状況であった。

規定されたトルク値で作業が確実に実施され、また異常があった場合には速やかに対応できるよう、記録を残す等の改善が必要である。このため、当該エンジンに加え水平展開として他のエンジンについても安全上重要と考えられるカップリングナットの締め付け作業について、マニュアル通りに確実に締めたとの記録等が示せるか、または、緩み防止構造等の適切な歯止めがかけられているかの観点で点検を行う。

## (2) 安全上重要な作業項目への水平展開

エンジンマニュアルにおいてエンジン製造者がその設計的知見やユーザーの経験等を反映して、その手順が正しく実施されない場合には部品の損傷につながる可能性がある作業に「CAUTION」(警告)を付記し特別に注意を喚起している。安全上重要な作業を確実に実施するため、マニュアル上で「CAUTION」を付記されたすべての作業を点検の対象とし、マニュアル通りに作業が確実に実施できるかどうか、確実に実施した記録等が示せるかどうか、または、後工程等で適切な歯止めがかっているかの再点検を行う。

## 2 再点検の実施計画

安全上重要な作業が確実に実施される体制となっているかの再点検、および、改善策の設定を以下の通り進めていく。

### (1) 今回の事象(カップリングナットの締め付け方法)に対する点検

- ① CF34-3 および CF34-8C/8E エンジンに関し Build Record (作業記録書) に使用したトルクレンチのシリアルナンバーとトルクセット値を記録することとし、運用を開始した。また、V2500 および CF34-10E エンジンのカップリングナットはワイヤー掛け構造であり、緩み防止の歯止めがかかっていることを確認した。

[平成 25 年 11 月に講じた措置]

- ② トリプルトルク締めに関しては、定期教育(座学)の中項目に設定し、改めて教育を行った。

[平成 26 年 3 月に講じた措置]

### (2) 安全上重要な作業項目への水平展開(勧告に対する具体的な対応策)

- ① 「CAUTION」を付記された作業について特に注意を喚起するため、作業前に「CAUTION」を確認することを改めて周知するとともに定期教育の中に項目を設定した。

[平成 27 年 5 月に講じた措置]

- ② 「CAUTION」を付記された作業に対し、マニュアル通りに作業が確実に実施できるかどうか、確実に実施した記録等が示せるかどうか、または、後工程等で適切な歯止めがかっているかの確認を行うため、委員会の設置を含め実施および承認のプロセスについて規定を制定する。また、「CAUTION」が追加・改訂された場合にも確実に適用するため、その規定について認定事業場の全員に周知する。この規定に基づき「CAUTION」を付記されたすべての作業に対して、再点検を行い必要な改善策を実施する。

[平成 28 年 1 月完了報告]

以上

運委参第466号  
平成27年2月26日

株式会社IHI  
執行役員  
航空宇宙事業本部長 殿

運輸安全委員会  
委員長 後藤 昇弘

株式会社ジェイエア所属ボンバルディア式CL-600-2B19型  
JA206Jの重大インシデントに係る勧告について

本重大インシデントにおいて、発動機の防火区域内に火炎が発生した原因は、右エンジンのフューエルマニホールドと14番フューエルインジェクターを接続するカップリングナットが緩んだため、その部分から燃料が漏れエンジンの熱により発火し、火炎が発生したものと推定される。カップリングナットが緩んだことについては、カップリングナットの締付け力が不足していたため、エンジンの振動などにより徐々に緩みが発生した可能性が考えられるが、緩みの原因を特定することはできなかった。しかし、本重大インシデント発生後に行った同型式エンジンの一斉点検26台のうち、3台に規定値を外れる緩みが見つかっており、いずれも貴社が分解検査を行ったエンジンであった。

当委員会は、本重大インシデントの調査結果を踏まえ、運輸安全委員会設置法第27条第1項の規定に基づき、貴社に対し、下記のとおり勧告する。

また、同条第2項の規定に基づき、講じた措置についての報告を求める。

#### 記

エンジンの分解整備時において、インジェクターとマニホールドの接続カップリングナットの締付け等の安全上重要な作業が確実に実施される体制となっているか、再点検を行うこと。