
3. 航空機無線設備の定期検査制度改正要望について

日本貨物航空株式会社
北海道国際航空株式会社

1. 電波法による定期検査制度

電波法第73条、及び、施行規則第41条の4により、航空機局は1年、航空機地球局は2年毎の定期検査が求められる。

定期検査は、

- ①電气的特性の点検(ベンチ検査)
- ②総合試験(飛行検査)

で構成される。

一方、無線局免許は、電波法第6条における指定様式(無線局事項書及び工事設計書)にて、名称(個社)毎に装置の型式及び製造番号(*)にて認可される。

よって、製造番号毎(航空機へ搭載された機器、及び予備機器)に定期検査が求められている。

(*) 無線局免許は、航空機局(航空機機番)毎に装置(製造番号別)に登録する必要あるため、航空会社の同一運航機種(複数機数)間での利用は、別途共通使用に関わる「無線局事項書及び工事設計書」の申請・承認が求められる。

航空機無線設備(参考)

具体的種別(品目)

航空機局 :

短波無線電話(HF、VHF)、航空機用救命無線機(Emergency Locator Transmitter)、電波高度計(Transceiver Radio Altimeter)、航空機用気象レーダー(Transceiver Weather Radar)、航空機用衝突防止装置(TCAS)、航空交通管制用自動応答装置(ATC Transponder)、距離測定装置(DME Interrogator)

航空機地球局(SATCOM) :

電力増幅装置(High Power Amplifier)、周波数装置(Radio Frequency Unit)

2. 電波法と航空法要件の差異

電波法

搭載機器を取り降ろしベンチ検査を実施し、予備機器を新たに搭載したうえで、飛行試験を実施(保有機数以上の飛行試験)しなければならない。



航空法

航空機部品においては、当該無線設備と同等の点検・検査要求は無い。

*ELTについては、通常使用されない機器であるため、点検要求がある。

補足

航空機の整備においては、過去に所謂 Hard Time という整備方式のもと、時間を定めたオーバーホールを実施していた(電波法に類似した考え)。しかしながら、昨今では、Condition Monitoring 方式により、通常使用をモニターし、不具合の発生により対応を実施することが、信頼性管理の手法として定着している。また、冗長性を有しており、安全性に影響を及ぼさないシステムとなっている。

3. 諸外国の制度および航空法

米国(FAA)、欧州(EASA)ともに、航空法に基づく整備要目以外に、我が国における電波法に類似する制度で求められる要件はない。

※航空法に基づく整備要目

- = 機体製造国監督官庁が承認する整備要目 (FAA MRBR等)
- 航空機材製造会社の推奨する整備要目 (BOE MPD等)



FAAにおいては、航空機用救命無線機(ELT)についてのみ、定期点検が義務付けられる。(点検間隔は製造メーカーの推奨期間、または、各国当局により定めた期間)

(注)MRBR : Maintenance Review Board Report

MPD : Maintenance Planning Document

ELT : Emergency Locator Transmitter

4. 課題および影響

課題(現状)

- 不具合の有無に関わらず、定期検査の必要がある。
- 実施にあたっては、取り卸しが発生するため、予備部品が必要となる。
- 個社、製造番号毎での実施が求められている。
- 乗り入れ外国籍航空会社には、電波法の要件は適用されていない。
- 取り卸し品に対しては、定期検査のデータ取得のみであるが、航空法の小修理に該当するため、認定事業場でのみの実施となる。

影響

通常の不具合に対応するための予備品保有に加え、個社ごとに検査のための追加予備が必要となる。また、航空機部品としての取り卸し品に対する検査についても、部品の認定事業場を取得している事業者でのみの検査となり、諸外国と比較して、高額な整備費が必要となっている。

参考 部品費 約 200 万円相当 / 台

修理費 約1500 万円 / 年間 (ADO の場合)

5. 規制緩和要望

外国籍航空会社との国際競争力の観点から、同等な運用といたしたく、下記を要望いたします。

定期検査の廃止（飛行試験およびベンチ検査）

無線機器については、通常使用され、その現状が航空会社により把握されているため、試験飛行による検査は不要であり、ベンチ検査においても、運航に使用されている機器に関しての実施は、不要とする判断が可能と考えます。

また、本緩和策により、外国籍航空会社と同様な運用となることから、国際競争上の対等性を確保し、且つ、現状に比し、個社での予備部品、ベンチ検査に関わる委託費用、取り卸し整備費用の大幅な削減が可能となります。

なお、上記要望の実施が見送られた場合であっても、ベンチ検査委託について、サンプリング検査による検査期間の緩和実施等により、改善が図られるものと考えます。