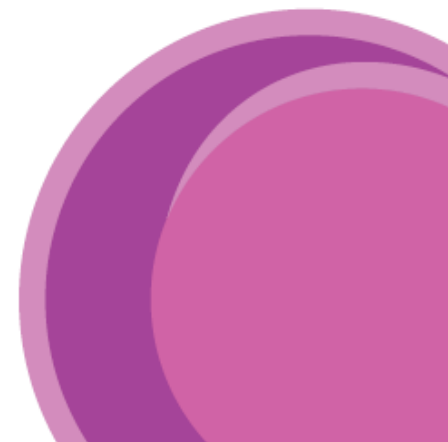


規制・制度改革に関する分科会
第1ワーキンググループ第5回会合

航空機に搭載された無線装置に関わる
規制・制度改革の要望

Peach Aviation株式会社

2012年3月19日





目次

1. 導入 - 電波法について -
2. 要望 (1) - 検査基準の国際標準化(個別試験の廃止) -
3. 要望 (2) - 定期検査の廃止 -
4. 要望 (3) - 製造番号登録制度の廃止 -
5. まとめ



1. 導入 - 電波法とは -

電波法の目的

第一章 総則

(目的)

第一条 この法律は、電波の公平且つ能率的な利用を確保することによって、公共の福祉を増進することを目的とする。

(電波法より抜粋)



1. 導入 - 航空機に対する電波法の適用範囲 -

航空機に対する法律としては「航空法」が主たるものであるが、日本においては、電波を発信する無線装置のみ「電波法」の適用を受けることとなっている。

法律	管轄	航空機に対する適用
航空法	国土交通省	下記以外
電波法	総務省	電波を発信する無線装置 (<ul style="list-style-type: none">・HF・VHF・Radio Altimeter・ATC・SATCOM・TCAS・DME・Weather Radar・ELT)

➡ 航空機搭載機器に対して電波法が適用されるのは日本特有の制度である。



1. 導入 - 無線局の検査について -

電波法により、航空機の電波を利用するためには無線局を開設することが必要とされているとともに、以下に示す検査を実施することが義務付けられている。

検査の種類	概要
新設検査	無線局を新たに開設する際に行われる検査
変更検査	新設検査による免許取得後に無線設備等に変更が発生した場合に行われる検査 (無線装置の予備品を新規に追加する場合も本検査の対象となる)
定期検査	年1回の定期検査を受けなければならない (SATCOMのみ2年に1回)



1. 導入 - 無線局の検査について -

各検査を実施するにあたり必要となる主な作業を以下に示す。

● : 必須項目 ○ : 要すれば実施

 : 日本特有の制度

作業	新設検査	変更検査	定期検査
工事設計書の作成	●	●	-
申請書の提出	●	●	●
ベンチデータシートの作成(初回のみ)	●	○	-
委託先に対する能力審査(初回のみ)	●	○	-
電気的特性点検(ベンチテスト)	●	●	●
総合試験(フライトテスト)	●	●	●
報告書の提出	●	●	●

要望(1) : 廃止

要望(2) : 廃止



2. 要望 (1) - 検査基準の国際標準化(個別試験の廃止) -

現状

電波法における検査基準は、国際標準的な検査基準と異なる。



影響

- ・ 当該機器の製造会社であっても検査委託のためには事前に能力審査を実施する必要があり、各種調整の person 費や渡航費用が発生する。
- ・ 航空機製造国における耐空証明を取得するために国際標準に基づく検査が実施されているにも関わらず、電波法に基づいたベンチテスト及びフライトテストを再度実施する必要がある。
- ・ 日本特有の要求であるため海外メーカーは理解に乏しく、各種調整に多大な時間を要している。また、メーカーからは良品(国際基準を満たしている)として出荷されても、電波法上は使用できないといったケースもある。



2. 要望 (1) - 検査基準の国際標準化(個別試験の廃止) -

具体的費用(当社の場合)

項目	条件	概算費用 (導入予定 10機分)
事前能力審査	海外3社への審査実施(初回のみ)	300万円 (2名)
ベンチテスト	各機器の製造会社に委託した場合	1,400万円 (10機)
フライトテスト	機体製造会社(フランス)にて実施	1,000万円 (2名×10機)
作業工数	ベンチデータシート作成(初回のみ)	450万円 (7日間×8機器)
	フライトテスト手順書作成(初回のみ)	120万円 (15日間)
	試験結果報告書の作成	400万円 (5日間×10機)
	その他各種管理・調整費	1,200万円 (15日間×10機)

<計算条件>

- (1) 当社機材の場合 : Airbus社 A320 × 10機 (予定)
- (2) 作業レートは 1万円 / 時間、1日の作業時間は8時間とする

計 4,870万円



2. 要望 (1) - 検査基準の国際標準化(個別試験の廃止) -

要望

電波法における検査基準を国際基準に合わせ、
日本特有の基準に基づいた試験を実施する必要が
ない環境を整えて頂きたい

※ 国際標準に基づいた検査は通常通り実施

<効果>

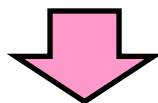
- ・検査や調整のために要する人件費や試験費用の削減
- ・海外メーカーとの意思疎通の容易化



3. 要望 (2) - 定期検査の廃止 -

現状

予備品を含む保有する全ての装置について、年1回定期検査(ベンチテスト及びフライトテスト)を行わなければならない。(SATCOMは2年に1回)



影響

- ・ 予備品を本来の運用に必要な数量よりも余分に保有する必要がある。(定期検査実施中は当該機器を使用することができないため)
- ・ ベンチテストの実施費用が毎年発生
- ・ スケジュール管理・調整、試験報告書作成費用等が発生



3. 要望 (2) - 定期検査の廃止 -

具体的費用(当社の場合)

項目	条件	概算費用 (10年間で換算)
予備品追加保有	機体搭載数1式分とする (効率的な運用のための最低数)	7,300万円 (US\$ 860,000)
ベンチテスト	各機器の製造会社に委託した場合 (機体1機あたりの当該機器は14台)	1億5,400万円 (140万円 × 11式 × 10年)
作業工数	ベンチデータ点検、フライトテスト実施、 試験報告書作成、スケジュール管理 等	1億3,200万円 (15日間 × 11式 × 10年)

<計算条件>

- (1) 当社機材の場合 : Airbus社 A320 × 10機 (予定)
- (2) 作業レートは 1万円 / 時間、1日の作業時間は8時間とする
- (3) 為替レートは 85円 / US\$とする

計 3億5,900万円



3. 要望 (2) - 定期検査の廃止 -

定期検査の必要性

以下の理由により、電波法としての定期検査を実施する必要性は薄れつつあると考えます。

- 修理やオーバーホール毎に、国際基準に基づいた**同様のベンチチェック**が実施されている。
- 近年では装置の**信頼性が向上**するとともに、**自己診断機能**を有しているため異常作動の検知が可能である。

(参考) 類似ケース

航空機関連の日本特有の制度である「予備品証明制度」において、従来は予備品証明タグに装備品の有効期限が記載されていた。

- 装備品の信頼性が向上し、国が有効期限を定める必要性が薄れてきたため、平成8年の法改正にて削除された。



3. 要望 (2) - 定期検査の廃止 -

要望

定期検査の制度を廃止して頂きたい

<効果>

- ・予備品の調達・管理費用の削減
- ・ベンチテスト委託費用の削減
- ・スケジュール管理や各種調整等に関わる人件費削減



4. 要望 (3) - 製造番号登録制度の廃止 -

現状

- 各航空機は登録されている製造番号(*)の装置しか使用できない。
(* 各装置が個別に有する番号であり、同じ製品内でもそれぞれ番号は異なる)
- 試験を実施した機体に対してのみ使用を許可されるのが基本であるが、共通予備登録の申請を行うことが可能(次ページ参照)。ただし、共通予備登録は『**同一人に属する無線局間**』に限って認められており、実質的には**異なるエアライン間での登録は非常に手間がかかるためほとんどなされていないのが現状**。



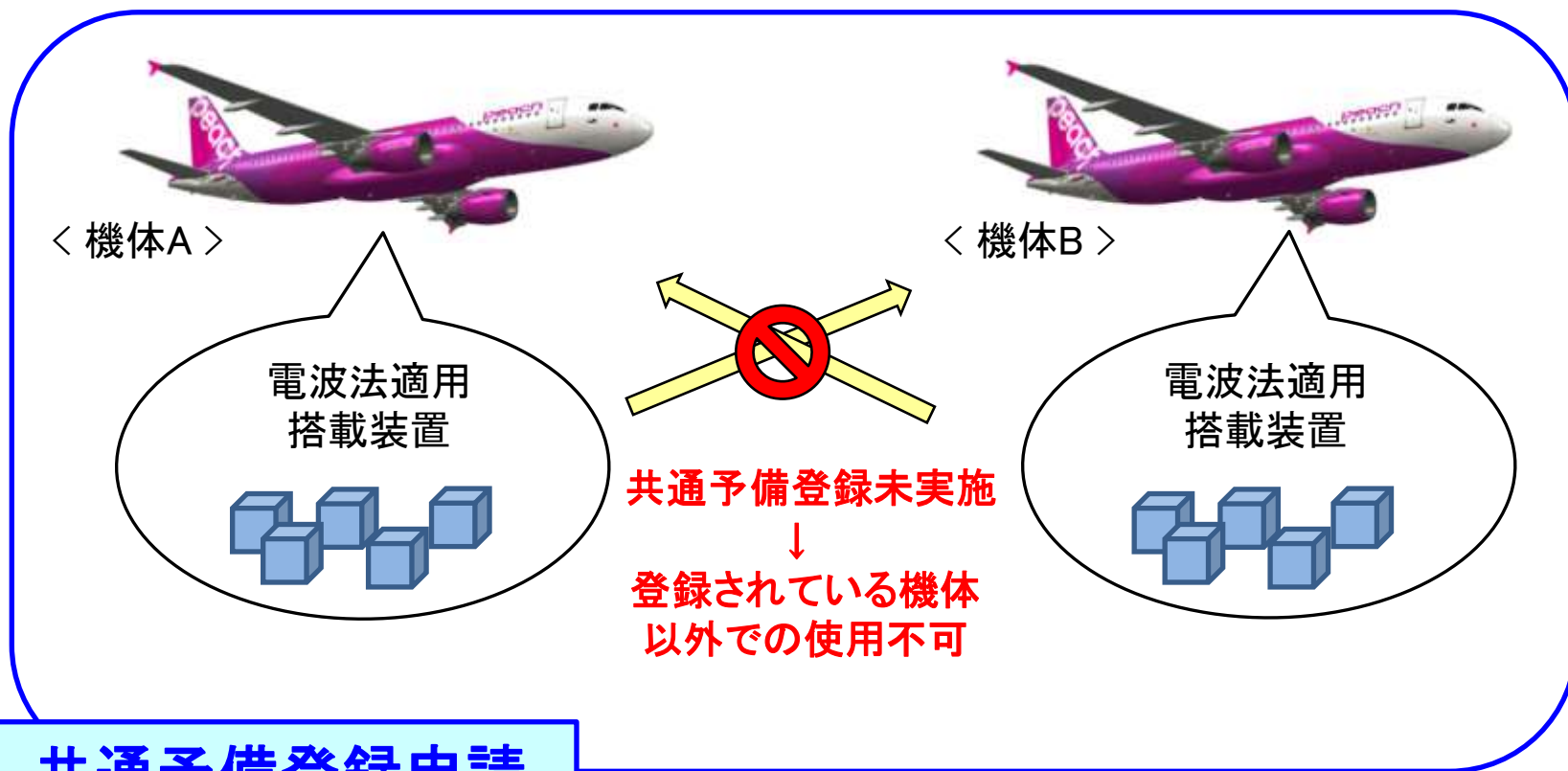
影響

- 予備品登録申請や、登録が許可されるまでの間相互使用ができない期間が生じるための管理などの**人件費が発生**する。
- 他社との共通予備登録は実質的に困難であり借用ができないため、運航に支障をきたさないためには**余裕を持った予備品の保有**が必要。



4. 要望 (3) - 共通予備登録制度の緩和 -

共通予備登録とは



共通予備登録申請

→ 各機体間で相互使用可能となる

※ 同一人に属する無線局間のみ



4. 要望 (3) - 共通予備登録制度の緩和 -

製造番号登録制度の必要性

以下の理由により、製造番号登録制度を廃止しても問題ないと考えます。

- 同一人での共通予備登録は認められているが、同一人以外との相互使用は認められないことに対する**技術的根拠が不明確**。
- **航空法適用機器に関しては製造番号登録制度なし**でも安全性が確保されている。

(参考) 類似ケース

航空機関連の日本特有の制度である「予備品証明制度」において、従来は予備品証明タグに装備できる航空機の型式が記載されていた。

- 装備品の中には複数の型式の航空機に装備できるものがあるため、平成8年の法改正にて削除された。



4. 要望 (3) - 製造番号登録制度の廃止 -

要望

製造番号登録の制度を廃止して頂きたい

<効果>

- ・予備品の調達・管理費用の削減
- ・共通予備登録の申請・管理に関わる人件費削減



5. まとめ

日本においても外資系エアラインの参入が相次いで予定されており、国際競争力を高めるためには

『他国では不必要なコストの削減』

が必須です。

つきましては、これまで述べてきました

- **検査基準の国際標準化(個別試験の廃止)**
- **定期検査の廃止**
- **製造番号登録制度の廃止**

に関する規制・制度改革の実現を強く要望致します。