

情報通信審議会情報技術分科会 航空無線通信委員会  
航空監視システム作業班第3回会合 議事要旨（案）

1 日時 平成19年7月6日(金) 15:00~16:23

2 場所 総務省10階 1002会議室

3 出席者

(1) 構成員(敬称略)

南 正輝(主任代理：芝浦工業大学)、安達 靖人((株)JALインフォテック)、  
伊地知 章(国土交通省)、伊藤 達郎(全日本空輸(株))、伊野 正美((株)東芝)、  
大串 盛尚(アビコム・ジャパン(株))、小瀬木 滋((独)電子航法研究所)、  
近藤 天平(日本電気(株))、志田 命彦((株)NTTデータ)、  
鷹觜 清一((株)テレキュート)、津幡 岳弘(防衛省)、畑 清之(三菱電機(株))、  
平田 俊清(RAエンジニアリングハウス)、  
平山 武俊(代理：島村 定夫)(日本貨物航空(株))、  
船引 浩平((独)宇宙航空研究開発機構)

(2) 事務局

衛星移動通信課 中沢企画官、梶原課長補佐、馬場航空係長

4 議事概要

南主任代理から開会の挨拶、事務局から配付資料の確認を行った後、南主任代理により議事が進められた。

(1) 前回議事要旨の確認について

事務局から資料10-S作3-1に基づき、航空監視システム作業班(第2回)会合の議事要旨について説明が行われた。

(2) ADS-Bの技術的条件について

伊藤構成員から資料10-S作3-2①及び資料10-S作3-2②に基づき、SSRモードS拡張スキッタに関するICAO SARPSの改正履歴及びSSRモードS拡張スキッタの概要と技術的条件について説明が行われた。

小瀬木構成員から資料10-S作3-2③に基づき、SSRモードS拡張スキッタに関する研究成果について説明が行われた。

以上の説明に対する質疑応答は以下のとおり。

平田構成員 : 今回の検討では機上側装置のみを対象としているという理解でよろしいか。

事務局 : そのとおり。

平田構成員 : モードSトランスポンダの改造を行い拡張スキッタの導入を行った際に、地上装置又はACASの対向装置に対し、影響はないのか。トランスポンダの応答率の劣化はないのか。

小瀬木構成員 : 特定のフォーマットのみを受信する機能を持っているため、スキッタが出ても特に問題ない。

平田構成員 : 56bit信号及び112bit信号について、基本的な変更はないのか。

- 小瀬木構成員： 航空機のA T Cトランスポンダが応答する信号については変更がなく、D F17 を追加するにとどまっている。
- 平田構成員： 拡張スキッタが発射されているときには、捕捉スキッタが発射されないという理解でよろしいか。
- 小瀬木構成員： 電源を入れたら、まず捕捉スキッタを発射し、有効な情報（有効時間等）が得られた場合には拡張スキッタを発射する。
- 平田構成員： 15msec 以下の時間の量子化とは、何を意味しているのか。
- 小瀬木構成員： 15msec という値については、十分に細かいことを意味し、ランダムに発射する間隔を決めるもので、数値自体が深い意味を持つものではない。

(3) 中間報告書（案）について

事務局から、資料 10-S 作 3-3 に基づき、中間報告書案について説明が行われた。  
以上の説明に対する質疑応答は以下のとおり。

- 津幡構成員： 全体的に表現が統一されていないように見える。
- 事務局： 表現ぶりについては、作業班主任及び作業班主任代理と相談の上、適宜修正させていただきたい。
- 平田構成員： 送信制御について、有効なデータが入力された場合というのは、どのように確認するのか。
- 小瀬木構成員： 有効性については、データごとに有効期限があり、それで確認している。
- 平田構成員： A D S - B の実現のための手段として、モード S 拡張スキッタ、U A T 及び V D L モード 4 の 3 種類が存在する。  
モード S 拡張スキッタの導入については、既存のモード S トランスポンダの改造、具体的にはソフトウェアの変更のみで実現可能であり、機体の配線の変更等はないものと理解している。  
U A T の導入については、無線機の新たな搭載が必要であると理解している。  
V D L モード 4 の導入について教えていただきたい。
- 小瀬木構成員： V D L モード 4 の送信機は、現在航空機に搭載されている無線機と比較し電波の制御方法が異なるものである。  
また、V D L モード 4 用の周波数は他の周波数と共用できないため、既存の無線機の軽微な変更により実現することは不可能である。
- 伊野構成員： 中間報告書（案）P11 の技術的条件中、「S S R モード S からの質問信号を受ける場合」及び「S S R モード S からの質問信号を受けない場合」との記載があるが、地上側装置についてはアンテナの切替えを指示する機能を有していないため、誤解を招くおそれがあると考えます。
- 小瀬木構成員： 地上側装置についてはアンテナの切替えを指示する機能の具備が義務づけられている訳ではなく、当該機能を具備せず規定を整備した国もあると聞いている。
- 津幡構成員： A D S - B の技術的条件 P23 から判断すると、ここの表記につい

ては、「指示を受けた場合」及び「指示を受けていない場合」にした方がよいと考える。

事務局 : 本件報告書は(案)であり、最終版ではないことをご理解願います。

(4) その他

事務局から今後のスケジュールについて説明が行われた。

【配布資料】	【表題】	【提出元】
資料10-S作3-1	情報通信審議会情報通信技術分科会航空無線通信委員会 航空監視システム作業班第2回会合議事要旨(案)	事務局
資料10-S作3-2	A D S - B の技術的条件	事務局
資料10-S作3-3	情報通信審議会情報通信技術分科会航空無線通信委員会 航空監視システム作業班中間報告書(案)	事務局