

情報通信審議会情報技術分科会  
航空無線通信委員会第12回会合 議事要旨（案）

- 1 日時 平成21年6月9日(火) 14:00～15:00
- 2 場所 中央合同庁舎第7号館 13階共用会議室
- 3 出席者
  - (1) 構成員(敬称略)  
森川 博之(主査)、今宮 清美、小瀬木 滋、加藤 敏、門脇 直人、  
清水 一巳、資宗 克行(代理:八木 敏晴)、原 尚子、若尾 正義  
(代理:狩俣恭太郎)
  - (2) 説明者(敬称略)(航空無線通信委員会 運営方針 第3項に基づく出席)  
南 正輝(航空監視システム作業班主任代理)
  - (3) 事務局  
衛星移動通信課 鳥巢課長、新田企画官、佐渡山課長補佐
- 4 議題
  - (1) 前回議事要旨(案)の確認について
  - (2) 航空無線通信委員会報告書(案)について
  - (3) 今後のスケジュールについて
  - (4) その他
- 5 議事概要

議事次第に基づき、森川主査から開会の挨拶の後、事務局から本委員会の専門委員について、(独)電子航法研究所 石出氏から同 小瀬木氏へ変更があった旨の連絡が行われた。

続いて、事務局から配付資料の確認を行った後、森川主査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10-12-1に基づき、航空無線通信委員会(第11回)会合の議事要旨案について説明が行われた。当該議事要旨案について意見がある場合は、平成21年6月16日までに事務局あて連絡を行うこととなった。

(2) 航空無線通信委員会報告書（案）について

航空監視システム作業班の南任主代理から、資料 10-12-2 に基づき、航空無線通信委員会報告書（案）について説明が行われた。

質疑応答は以下のとおりである。

森川主査：報告書（案）の 2. 4. 6 の M L A T に関する技術的条件（案）と 2. 4. 7 の S S R モード S ノントランスポンダの無線設備に関する技術的条件について、セクションを分けている理由はなぜか。2. 4. 7 の項目も M L A T に関するものなので、2. 4. 6 に一括して含めてもよいのではないか。

また、報告書（案）の P. 22 の 2. 4. 6 の一般的条件の書き方について、周波数の項目であるにもかかわらず無線設備の定義となっているが、一般的に技術的条件はこのような形で書くのか。

さらに、報告書（案）の P. 25 に受信装置が含まれているが、受信装置の技術的条件というのは規定があるのか。

小瀬木委員：以上の 3 点の質問は、システム構成をどのように考えるかで説明することができる。

まず 1 点目の質問について、2. 4. 6 のマルチラレーションは、トランスポンダあるいはノントランスポンダから出た 1090MHz の信号を受信して、受信時刻の差から場所を測定する装置である。他方、2. 4. 7 のモード S ノントランスポンダは、マルチラレーションのシステムで使用されるものであるが、トランスポンダの機能を利用するのではなく、自発的に自分の識別符号、走行位置及び走行速度を送信する能力をもっている。このため、これらの機能性の違いから、技術的条件を 2 つのセクションに分けて記載した。

2 点目については、当該箇所の 1 の周波数のところで、マルチラレーションのシステムを 3 種類の装置に分けて記載しているが、これらの機材は電波の流れが異なることから区別して記載した。

3 点目は、空港ではモード S トランスポンダなど、1030MHz の信号を受信する機材や航空機に搭載されている A C A S など多数の無線機が運用されているが、このようなマルチラレーションの機材を空港に展開して配置する際に、他の無線機の近くに置かれる場合があり、受信装置であっても内部回路からの電流により、微弱な電波が漏洩して影響を与える可能性があることから、これに配慮して受信装置の技術的条件を記載した。

森川主査：受信装置が技術基準に入っているケースはあるのか。

佐渡山補佐：無線設備規則第24条に副次的に発射する電波等の限度として規定がある。また、トランスポンダとノントランスポンダの技術的条件を区別しているが再度、制度化する際には別途検討したい。

森川主査：周波数の技術的条件の箇所は、「無線設備」という書き方で終わりにしてよいのか。

佐渡山補佐：ご指摘を踏まえ、他の無線システムの一般的条件と合わせた記載とするようにしたい。

今宮委員：資料10-12-2のP.5の、地上のモードS対応のSSRの改正対象項目である「②隣接するSSRモードS地上設備のサイドローブと重複する覆域をもつ場合」という箇所について、隣接するとあるが、その程度について目安はあるのか。覆域が被るという理解でよいのか。

小瀬木委員：隣接するSSRモードSの環境において送信回数をどう制限するかという点は、1975年にICAOで議論されたものであり、サイドローブの覆域が被るとというのがその趣旨である。しかし、これが被るか否かは航空機のトランスポンダの受信感度によるので、一概の基準となる数値は言えないが、一応の目安としては10NMから20NM程度と言われていた。

森川主査：現実的には、何らかの信号を受信したら、覆域が被っていると判断するのか。

小瀬木委員：実際としては、トランスポンダは航空機に搭載されており、機体の影響によりアンテナパターンが非常に乱れているため、覆域が被るとするのは確率の問題となる。このため、明確な基準を出すことは難しい。

森川主査：地上の送信設備を設置する際は、距離の間隔で判断するのか。

小瀬木委員：現場で送信回数を調整することになるが、他のSSRに干渉を与える場合には、送信回数を減らすなど、実際に現場で動かして限界を調べてから運用回数を決めることとなる。

質疑の後、本会合で出された意見に基づく報告書案の修正については、主査と事務局に一任することで各委員の了承が得られた。また、修正した内容については主査の承認が得られ次第、パブリックコメントにかけることとなった。

(3) 今後のスケジュールについて

事務局から資料 10-12-4 に基づき、今後のスケジュールについて説明が行われた。

(4) その他

森川主査から、本委員会の主査代理及び本作業班の主任について、(独)電子航法研究所 小瀬木氏の指名があり、各委員から了承が得られた。

事務局より、次回会合について、7月21日(火)14:00からの開催予定である旨の連絡があり、開催場所については別途連絡することとなった。