

情報通信審議会 情報通信技術分科会
衛星通信システム委員会作業班（第13回）会合 議事要旨

- 1 日時
平成30年8月27日（月）13時30分～14時50分
- 2 場所
三田共用会議所 大会議室（A～E会議室）
- 3 出席者（敬称略、順不同）
 - (1) 構成員
松井 房樹（主任代理）、市川 麻里（代理 川辺 俊和）、伊藤 信幸、大島 浩、大幡 浩平（代理 村瀬 和也）、小竹 信幸、菊池 弘明、正源 和義（代理 矢島 亮一）、城田 雅一、上馬 弘敬、中山 稔啓、拮石 康博、関口 和浩、菱倉 仁、福井 裕介、福本 史郎、本間 希樹、三浦 周、三浦 俊二、森 正幸
 - (2) 説明員
NTTドコモ 安藤 和秀
NTTドコモ 井上 雅広
三菱総合研究所 長山 博幸
三菱総合研究所 大木 孝
ベーカー&マッケンジー法律事務所 達野 大輔
 - (3) 関係者
国土交通省 上原 光太郎
 - (4) 総務省（事務局）
基幹・衛星移動通信課 菅原 電波利用分析官、杉本 課長補佐、郷藤 係長、中川 係長、谷崎 主任、本田 官

4 議事概要

議事に先立ち、構成員の出席状況の報告、新規追加、変更になった構成員の自己紹介、配付資料の確認等が行われた後、以下の議題について検討が行われた。

- (1) 2.5GHz帯/2.6GHz帯を用いた国内移動衛星通信システムの技術的条件について
資料12-1に基づきNTTドコモの安藤説明員より説明が行われ、以下のとおりコメントがあった。

菱倉構成員 : グローバルスターとの共用については、引き続き当社（IPモーション）を窓口としてアメリカとも調整済みである。今後も連絡体制は維持する。

技術的条件の素案について、資料12-2に基づきNTTドコモの安藤説明員より、説明が行われた後、以下のとおり質疑があった。

- 松井主任代理 : 資料 13-2 の基になっている資料については、現行 N-STAR のものであるか。
- 安藤説明員 : 然り。
- 松井主任代理 : 技術的条件について、性能の向上にあわせて、条件を厳しくするより、緩やかにした方が良いのか。
- 安藤説明員 : 様々な技術に対応できるように、このような表現が適当であると考ええる。

(2) L 帯非静止衛星システム高度化の技術的条件について

事務局より今回の審議の流れについて説明が行われた後、資料 13-3 に基づき三菱総合研究所 大木説明員、長山説明員より説明が行われた。説明後、以下の質疑があった。

- 本間構成員 : 資料 13-3 P29 中にあるイリジウムのスプリアス領域での不要発射の実測値は、キャリア ON における値か。
- 長山説明員 : 然り。
- 本間構成員 : 鹿島宇宙技術センターは成田空港が近くにあり、航空機の高度が低くなるなど条件が変わると考えられるが、条件の変更にあわせた検討を行ったのか。
- 長山説明員 : 全ての空路について検討を行ったものではないが、鹿島宇宙技術センターと成田空港間は 33km 離れており、また空港付近は航空機の高度が低く視野角が狭くなることから、問題ないと考えられる。
- 菊池構成員 : 空港との水平距離だけではなく、航空路との関係を含めてもう少し丁寧に検討してほしい。また、航空機地球局としての技術的条件案について、エアラインとしては、外国では使用できているものが日本では使用できなくなることがないかを懸念している。国際的に定められている基準から強化している部分はあるのか。
- 大木説明員 : ご指摘の点はそのとおりと考えており、RTCA の基準をそのまま採用することが良いと考えている。
- 松井主任代理 : 米国や欧州の基準と異なる点はあるか。
- 大木説明員 : 米国については航空機地球局関係の規格は FCC ルールに定められてはならず、別途 RTCA 等の基準を遵守しているものと認識している。欧州については、日本の携帯移動地球局にあたるものと同等の基準を遵守することとなっており、特に規定されていない。
- 松井主任代理 : 飛行機の関係は電波法令以外の法令も関係してくると考えられるが、機体に搭載する際の要件等、電波法令以外の関係での要求条件

はあるのか。

大木説明員 : 航空法の関連では、無線機器を搭載する上での条件については特段の規定はないと考えている。

菱倉構成員 : 周波数のチャネルの選択方法については、どのような仕組みになっているのか。

達野説明員 : 根拠資料が手元にないため詳細にはお答えしかねるが、高度化システムにおいては、周波数の混雑状況に応じて使用頻度が低いチャネルに寄せるなど、衛星側で周波数をコントロールできるようになっている。

資料 13-4 に基づき関口構成員、バーカー&マッケンジー法律事務所 達野説明員より、説明が行われた。説明後、以下の質疑があった。

本間構成員 : イリジウムと電波天文との個別協議では、イリジウムネクスト衛星に搭載されるダウンリンクの干渉低減機能として挙げられている4つのうち、日本に適用されるのはビーム管理機能のみとの説明であったとの理解であるが、4つの機能全て適用されることとなったのか。

達野説明員 : 4つの中でもビーム管理機能が一番効果的であると思われるが、適用されうる機能として4つの機能を示したものである。

本間構成員 : 適用されるのであればそれに越したことはないと考えているので、今後詳細調整させていただきたい。

松井主任代理 : 野辺山宇宙電波観測所については今回の合意対象にする必要はないのか。

本間構成員 : 野辺山については、諸般の事情により、帯域の保護申請を変更する方向であるため、今回の合意の対象外としている。

松井主任代理 : 実務的な質問になるが、電波天文側の合意先はどこになるのか。

本間構成員 : 電波天文側の関係者によって構成される電波天文周波数小委員会があり、小委員会委員長名で合意書を結ぶ形が想定される。

(4) 今後の調査検討スケジュールについて

資料 12-5 に基づき事務局より、今後の検討スケジュールについて説明が行われた。また、事務局より、これまで検討を実施していた Ku 帯非静止衛星を用いた衛星コンステレーションによる衛星通信システムの技術的条件については、技術的な課題が見つかったことを受け、検討を一時停止することとなった旨説明があった。

【配 付 資 料】

- 資料 13-1 2.5GHz 帯/2.6GHz 帯を用いた国内移動衛星通信システムに関する共用条件の追加検討結果
- 資料 13-2 2.5GHz 帯/2.6GHz 帯を用いた国内移動衛星通信システムの技術的条件素案
- 資料 13-3 L 帯を用いた非静止衛星システムの高度化に係る周波数共用技術に関する調査検討
- 資料 13-4 電波天文との共用に関する合意状況について
- 資料 13-5 今後の調査検討スケジュール（案）
- 参考資料 1 衛星通信システム委員会 作業班 構成員名簿
- 参考資料 2 衛星通信システム委員会作業班（第 12 回）議事要旨