

情報通信審議会情報通信技術分科会
移動衛星通信システム委員会S帯MSS高速化作業班（第2回）会合 議事概要

- 1 日時
平成20年9月18日（金）15時30分から16時40分
- 2 場所
総務省10階 1002会議室
- 3 出席者（敬称略、順不同）
 - (1) 構成員
服部 武（主任）、大幡 浩平（主任代理）、五十嵐 一文、小石 洋一（代理：高尾 浩平）、佐々木 邦夫、島脇 豊、高崎 高秀、中川 永伸、矢野 陽一、山本 員市、要海 敏和
 - (2) 説明者
鴨川 健司（NTTドコモ）
 - (2) 事務局
新田衛星移動通信課企画官、永田衛星移動通信課課長補佐、吉田衛星事業係長
- 4 議事概要
構成員の紹介及び資料配付の確認が行われ、以下の議題について議論が行われた。
 - (1) Sバンドを用いる国内移動体衛星通信システムの高速化に関する技術的条件について
鴨川説明者から資料2-1-1に基づき説明があり、続いて事務局より資料2-1-2、2-1-3の資料に基づいて説明が行われた後、以下の質疑応答があった。
 - 干渉波レベルを-41dBmまであげると具体的にはどのような現象が起きるのか。
 - 移動機が圏外となったり、接続率が低下したりすることとなるため、サービス提供が行えなくなる。
 - 測定の基準はあるのか。
 - 測定は、特殊な形ではなく、通常の方法に沿って行う。
 - 4段楕円関数型フィルタの大きさはどの程度か。このフィルタはアンテナ取り付け型か。内蔵型か。
 - 大きさは分からないが、受信系フロントエンドに内蔵するフィルタとなる。
 - 旧端末から新端末への変更はユーザーが自主的に行うこととなるのか。経済的負担の関係で移行できないユーザーはどうするのか。
 - フロントエンドの構成を全て変えることとなるため、端末は全て取り替えることとなる。料金的にもサービスの向上も向上することで移行を促進できればと考えている。
 - 4段楕円関数型フィルタが5段チェビジェフ形フィルタ及び6段チェビジェフ形フィルタに比べて最適であるということについて、もう少し具体的に説明が欲しい。4段楕円関数型フィルタが本当に最適なフィルタであり、他にフィ

ルタがないことをきちんと示して欲しいのだが。

- 少なくともBWA報告書の中で共存条件としてフィルタの挿入などにより新端末の受信耐性向上の方策が求められている。受信耐性向上の要求条件に対する実現性を示した。
- 資料 2-1-3 の 2.2.3 空中線（移動局）について、放射指向特性については特段記載しないとのことだが、（1）で偏波のみ記載するのはいかがかと思う。3.3 空中線（基地局）については、測定法まで記載する必要があるのか。Cバンド衛星通信用のアンテナでは 10m クラスになり、実測する場合には大掛かりな設備が必要となる。アンテナの設置条件によってはアンテナを 360 度回転できないケースもある。
- 平成 5 年の答申書の中では、「…供試空中線を回転させて測定すること。」という厳しい条件が記載されていたが、今回、様々な測定法による測定を行えるようにすることを考え、「…測定法等の測定法」という書きぶりにしたもの。
- 素案のような形で具体的な測定法を列挙すると、必須条件のようにも見えてしまうので、書きぶりについては再度ご検討いただきたい。
- 昨今、同一アンテナを 1 つ 1 つ 設置する際、特殊なものを除くと 1 つ 1 つ の測定は行っていないのではないかと。特に C バンドの反射鏡アンテナのものであれば、解析設計手法も確立しており、なおさら不要と思われる。電波が出る部分についてのみ測定する等の代替手段も一案。放射特性については、設計値でベンダ保証は可能と思われる
- 測定法部分の記載については、再度検討を行うこととしたい。
- 記載についてだが、技術基準では不要発射と表現されている一方、素案ではスプリアスと表現されている部分があるので、技術基準の表現に合わせたほうがよい。
- 資料 2-1-2 の 7.3.1（4）占有周波数帯幅の許容値について、特に規定しないとのことであるが、不要発射の測定等に必要であるため、記載は必要ではないか。また、占有周波数帯幅の値がないと BN も決まらない。
- スプリアスについては、平成 17 年総務省告示第 1228 号に規定されているので、それに反しない形で記載をしたほうがよいのでは。
- 記載については実情に合わせ調整を行うこととしたい。
- 文書の体裁であるが、一般条件の「～が望ましいが、……限定しないことが適当である。」という記載については、表現を工夫されては如何か。
- 記載については再度検討を行うこととしたい。
- 資料 2-1-3 の 2.2.1（4）送信機停波電力レベルについて、絶対値ではなく「～以下であること」という記載は将来的にも問題ないと言えるのか。
- 平成 5 年の答申書においても同じような記載となっているが、平成 5 年当時、地上移動系との対比を行ったという経緯があるためこのような記載となったものである。この点、ドコモはどう考えるか。
- 現時点で想定されるシステムは現行システムと同等であるため、問題ないと考えている。
- 資料 2-1-2 の 7.3.1（3）周波数の許容偏差の記載については、無線設備規則を引用しているので、「基地局から送られる信号を受信している場合の」の挿入箇所の修正が必要。
- 確認し、修正する。

- 「～が望ましい。」という記載部分については、技術基準には載せないのか。
「～とする必要がある。」とは違うのか。努力目標のような位置づけか。
- 「～が望ましい。」と「～とする必要がある。」の記載は分けて考えているもの。
- 移動局の筐体輻射の「～が望ましい。」という記載部分については、実行上は基準のクリアは難しいのか。
- 基準値は十分満たしているため、実行上問題ない。

(2) 今後の進め方について

事務局から今後の進め方について説明が行われ、技術的条件案及び報告書案を、次回の移動衛星通信システム委員会に報告することとなった。

<配付資料>

- 資料 2-1-1 高速化対応システムと他システムとの共存について
- 資料 2-1-2 移動衛星通信システム委員会S帯MSS高速化作業班報告書（素案）
- 資料 2-1-3 Sバンドを用いる国内移動体衛星通信システムの高速化に関する技術的条件（素案）
- 資料 2-2 今後のスケジュール（想定）

- 参考 2-1 Sバンドを用いる国内移動体衛星通信システムの技術的条件との比較表
- 参考 2-2 S帯MSS高速化作業班第1回会合議事概要