

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（第16回）会合 議事要旨（案）

- 1 日時  
平成22年9月22日（水）10時00分から11時30分
- 2 場所  
総務省10階 総務省第1会議室
- 3 出席者（敬称略、順不同）
  - （1）構成員  
服部 武（主査）、阿部 宗男、大石 雅寿、門脇 直人、佐藤 祐子、高橋 和子、  
徳永 恭子、正村 達郎、三浦 佳子
  - （2）オブザーバ  
五十嵐 喜良、瀬戸 伸幸、田島 慶一、土谷 牧夫、中兼 晴香、名古屋 翼、渡  
辺 誠二
  - （3）事務局  
衛星移動通信課 巻口課長、中澤企画官、伊沢課長補佐
- 4 議事概要  
議事に先立ち、巻口衛星移動通信課長より挨拶、構成員の変更及びオブザーバの  
紹介、配付資料の確認が行われた後、以下の議題について審議が行われた。
  - （1） 前回議事要旨（案）の確認について  
「衛星通信システム委員会（第15回）会合 議事要旨」について、特段の意見  
等があれば、事務局あて提出することとなった。
  - （2） 審議開始について  
事務局から資料16-2に基づき「Ku帯ヘリコプター衛星通信システムの技術的条  
件の審議開始」について説明が行われた。
  - （3） 委員会運営方針について  
事務局から資料16-3に基づき「運営方針」について説明が行われ、特段質疑応  
答はなく、運営方針が承認された。
  - （4） 調査検討の進め方について  
事務局から資料16-4に基づき「調査の進め方」について説明が行われた。主な  
やりとりは以下のとおり。
    - 災害対策機関や放送局など、使われ方によって、求める画質レベルが違う可  
能性がある。送信電力や占有周波数帯域幅を検討する上で、必要な伝送速度に  
ついて検討が必要ではないか。（正村委員）
    - できれば実際に映像を見て頂くのが一番良いと思う。（服部主査）
    - 標準画質のシステムについて、一部答申後、具体的に導入されたのか。（服  
部主査）
    - 様々の事情により、高画質のシステムができてから導入する意向と聞してい  
る。（事務局）

(5) これまでの調査検討状況について

名古屋オブザーバから資料16-6に基づき「移動体衛星通信（ヘリサットシステム）における高速大容量伝送技術に関する調査検討」について説明が行われた。主なやりとりは以下のとおり。

- いつ生じるか分からない災害時に使用されるものであり、気候変動による豪雨等の天候の影響が心配である。（三浦委員）
- 大雨の場合に高速伝送ができるかという難しい面があるが、そのような場合には、そもそもヘリコプターが飛行できないと考えられる。少々の雨であれば、十分伝送可能であると思う。（名古屋氏）
- 今回試験に使用した装置の送信電力及び降雨マージンはどの程度か。（門脇委員）
- 送信電力は25W程度、降雨マージンは2dB程度である。高速大容量伝送に主眼を置いて検討されてきたため、降雨にはそれほど強いものではないので、今後、降雨時には画質を落として、降雨マージンを増加させる等の検討が必要と考える。（名古屋氏）
- どんな状況でも何でもできるシステムと誤解されると後に不信感につながってしまうので、報告書の作成においては、条件を付記する等、考慮すべき。（三浦委員）
- 実際に運用するユーザーの理解が得られるよう技術面のみならず運用面の検討を行うことが重要。運用面についてある程度提示し、ユーザー側で判断できるようにすべき。（服部主査）
- 現状の問題点を少しでも改善して、国民生活の向上に役立てることが重要。（大石委員）
- 一部答申では、交差偏波識別度について、「干渉を生じさせない十分小さな値」とされていた。VSATの交差偏波識別度は27dB以上と規定されているが、移動体について緩和されれば、機器作りの面で可能性が生まれる。（正村委員）
- 「十分小さな値」では人により解釈が異なる恐れがあり、技術基準にならないのではないか。（大石委員）
- 表と裏の偏波のシステムにより干渉レベルが異なるため、技術基準においては数値で規定はせずに、衛星通信事業者が状況に合わせて設定することが有効ではないかと考えている。（田島氏）
- 情報通信技術分科会において、可能な限り高画質にという意見が出ている。最大伝送速度を10Mbpsに限定せずに、衛星周波数は14～14.5GHzと500MHzもの広い帯域幅があるので、占有周波数帯域幅をもっと広げることなど、使い方によって画質を向上させる可能性があると思う。（服部主査）
- 現在のアンテナやアンプでは10Mbpsが限界であるが、将来的には、高出力のアンプを搭載することが考えられるので、実利用を踏まえつつ、今後検討が必要だと思う。（名古屋氏）
- 一部答申では、占有周波数帯幅を7.8MHz、変調方式をBPSKと規定しているが、帯域幅や変調方式は、様々な可能性があるため、今後の発展性を考慮すると、ある程度自由度を残した方がよい。守るべきことは、国際調整及び国内調整値である。ある特定の仕様を定めて、その仕様を全部入れるとなると、自由度が失われてしまうので、ある程度柔軟性を持たせるべき。（正村委員）
- 実際のヘリコプターの飛行は、大きな姿勢の変化もあり得るので、地上への

与干渉が問題にならないか。(高橋委員)

- 衛星の追尾が外れた場合には、直ちに電波の送信を停止する機能を具備している。(名古屋氏)
- 様々な用途に広がりうるという中で、今後の技術の広がりを許容しつつ、与干渉・被干渉なく安心して使用できることを担保できる技術的条件にすることを心に留めて審議することが重要。(大石委員)

(6) その他

事務局より、以下の連絡があった。

- 次回の委員会は関係者からの意見陳述の場を設けることとし、11月11日(木)に開催する予定であるが、意見陳述の申出がない場合には、開催しないので、後日連絡する旨説明。

<配付資料>

- 資料 16-1 衛星通信システム委員会(第15回)会合 議事要旨
- 資料 16-2 情報通信審議会情報通信技術分科会(第74回)資料
- 資料 16-3 衛星通信システム委員会運営方針(案)
- 資料 16-4 「Ku帯ヘリコプター衛星通信システムの技術的条件」に関する調査の進め方(案)
- 資料 16-5 衛星通信システム委員会報告概要版
- 資料 16-6 移動体衛星通信(ヘリサットシステム)における高速大容量伝送技術に関する調査検討報告書
  
- 参考 16-1 衛星通信システム委員会構成員名簿