

情報通信審議会 情報通信技術分科会
新世代モバイル通信システム委員会（第28回）

－ 議事概要 －

1 日時

令和6年2月22日（木）13:00～13:45

2 場所

Web 会議

3 出席者（敬称略）

（1）委員等

森川 博之、三瓶 政一、岩浪 剛太、大岸 裕子、大坂 亮二、大谷 和子、河東
晴子、小西 聡、辻 ゆかり、西島 英記、藤本 正代、町田 奈穂、三好 みどり、
山本 祐司、渡辺 望

（2）オブザーバ

佐野 弘和（ソフトバンク株式会社）

（3）総務省

中村 裕治（電波政策課長）、小川 裕之（移動通信課長）、
廣瀬 照隆（基幹・衛星移動通信課長）、五十嵐 大和（電気通信技術システム課長）、
入江 晃史（移動通信課企画官）、赤川 達也（移動通信課課長補佐）、
平野 裕基（移動通信課課長補佐）、
吉積 義隆（新世代移動通信システム推進室課長補佐）、
鮫島 清豪（基幹・衛星移動通信課課長補佐）、
中川 隆人（移動通信課 第二技術係長）、高木 世紀（移動通信課 計画係長）、
重成 知弥（新世代移動通信システム推進室 システム開発係長）、
夏越 隆就（新世代移動通信システム推進室 システム企画係長）

4 議題

（1）「衛星コンステレーションによる携帯電話向け 2GHz 帯非静止衛星通信システムの技術的条件」の検討開始について

衛星通信システム委員会事務局から、資料 28-1（「衛星コンステレーションによる携帯電話向け 2GHz 帯非静止衛星通信システムの技術的条件」の検討開始について）に基づき説明がなされ、質疑応答がなされた。

三瓶主査代理 : 「衛星コンステレーション」という名称から、衛星が局所的に協調してオペレーションするものと読み取れる。資料中にも「衛星間を光通信で中継」とあるが、具体的にどのようなものを検討する予定か。例えば、複数の衛星で同時に受信を行い、仮想的な大口径アンテナを構成する、などの協調連携は想定されるのか。

衛星通信システム委員会事務局 : そのような運用は検討対象に含まれていない。今回の検討では、基本的には地上端末と人工衛星が1対1で通信を行うことを前提としている。

三瓶主査代理 : 「衛星コンステレーション」の名称は実態と合致しないのではないか。

衛星通信システム委員会事務局 : 本システムは複数の衛星で構成され、衛星を切り替えて通信を行うものであり、それに係る技術的条件も検討項目のため、「衛星コンステレーション」としている。

三瓶主査代理 : これまでの衛星と変わらないのではないか。「衛星コンステレーション」と呼称するのであれば、「将来的に協調制御を行うため、衛星間リンクを想定した重点的な検討を行う」などの考えが必要ではないか。

衛星通信システム委員会事務局 : 通信そのものは1対1で行われるが、複数の衛星を用いることによる干渉量にも着目するため、これまでの1基で構成される衛星とは異なる検討が必要になると考えている。

大岸専門委員 : 本件検討は、能登半島の地震など、地上の基地局が使用できなくなる非常時の有効手段になり得ると期待している。

(2) 委員会報告(案)「4.9GHz帯における第5世代移動通信システムの技術的条件」に対する意見募集の結果について

事務局から、資料28-2(新世代モバイル通信システム委員会報告(案)に対する意見募集の結果と意見に対する考え方(案))に基づき、委員会報告案に対する意見募集の結果について説明がなされ、質疑応答がなされた。

河東専門委員 : 提出された意見の中には、人体への影響に関する意見があり、自分の周りでも、電波が人体に与える影響を心配する声を聞くことがあるが、人体への影響については、専門的な委員会で検討がなされているのか。

事務局 : 今回取りまとめた4.9GHz帯を使用する5Gの技術的条件案においては、

他の周波数帯を使用する5Gと同様に、我が国における電波防護指針に適合することを求めている。電波防護指針については、電波利用環境委員会において、専門家を交え検討している。

河東専門委員：人体への影響については情緒的な意見もあるが、よく聞いてみると、アースを取っていないことによる帯電の影響を主張する意見もあるようだ。ただ、アースを取るための高価な商品売るケースもあるようなので、人々が怪しい説明に惑わされないためにも、本委員会の範疇ではないかもしれないが、一般の方々が誤解をしないように周知していくことが必要かと思う。

大岸専門委員：電波の人体への影響に関する意見数は、数年前と比較し減少傾向にあるように思う一方で、未だにこのような意見が出ていることを見ると、人体への影響について多くの方が関わって検討されていることや、その安全性について、一般の方々への周知が足りないように感じる。総務省ホームページだけではなく、一般の方の目に付きやすい所での周知が必要であると思う。

特段の修正意見はなかったため、案のとおり委員会の考え方（資料28-2）及び委員会報告（資料28-3）を取りまとめ、委員会報告については情報通信技術分科会に答申案件として諮ることとなった。

（3）ローカル5Gの柔軟化に関する検討の再開について

事務局から、資料28-4（ローカル5Gの柔軟化に関する検討の再開について）に基づき説明がなされ、質疑応答がなされた。

藤本専門委員：建築物の特性を電波伝搬の計算に適用するにあたり、建築の技術は変化が激しいが、どのような技術が検討の対象になるか。

事務局：建物の材質について、熱効率の高いものは電波の減衰も大きいという結果が実証実験から得られている。これをふまえ、ローカル5Gをより密に設置できるよう検討を行うものである。

藤本専門委員：変化が起きやすい分野であるように思うので、よろしく願いたい。

（4）2023年世界無線通信会議（WRC-23）の結果について

事務局から、資料28-5（2023年世界無線通信会議（WRC-23）の結果について）に基づき説明がなされた。

（5）その他

事務局から、次回会合については改めて連絡する旨報告があった。

以上