

情報通信審議会 情報通信技術分科会 ITU 部会  
地上業務委員会（第 69 回） 議事概要（案）

1 日 時

令和 4 年 5 月 13 日（金） 13:30～14:40

2 場 所

Web会議

3 出 席 者（敬称略、順不同）

[委員・専門委員]

三瓶 政一（主査：大阪大学）、小川 博世（主査代理；情報通信研究機構）、足立 朋子（東芝）、飯塚 留美（マルチメディア振興センター）、内田 信行（楽天モバイル）、上村 治（ソフトバンク）、齋藤 一賢（日本電信電話）、斉藤 佳子（パナソニック コネクト）、阪田 史郎（東京大学）、田北 順二（全国船舶無線協会）、西岡 誠治（電波産業会）、橋本 明（NTTドコモ）、増田 浩代（富士通）

[関係者]

岩谷 純一、大槻 信也、福園 隼人（日本電信電話）、横山 隆裕（電波産業会）、吉野 仁（ソフトバンク）

[事務局]

総務省移動通信課新世代移動通信システム推進室 井出室長、吉積課長補佐、丸橋係長、杉山官

総務省基幹・衛星移動通信課基幹通信室 石田企画官、武田課長補佐、内田官、星官

4 配 付 資 料

資料地-69-1	第68回地上業務委員会議事概要（案）
資料地-69-2	ITU-R SG 5関連会合報告書（案）
資料地-69-3	ITU-R SG 5関連会合への日本寄与文書（案）
資料地-69-4	ITU-R SG 5関連会合の対処方針（案）
参考資料1	ITU-R SG 5関連会合の開催案内
参考資料2	ITU-R SG 5関連会合の日本代表団一覧
参考資料3	地上業務委員会構成員名簿

5 議 事 概 要

（1） 地上業務委員会（第 68 回）議事概要について

【資料地-69-1】

地上業務委員会（第68回）の議事概要について、事務局から説明があり、意見等がある場合は、5月16日（月）午前中までに事務局に連絡することとされた。

(2) ITU-R SG 5 WP 5A 第26回会合及びWP 5C 第26回会合の報告について

【資料地-69-2】

ITU-R SG 5 WP 5A第26回会合及びWP 5C第26回会合の報告について、資料地-69-2-1及び資料地-69-2-2を基に、それぞれ事務局から行われた。

(3) ITU-R SG 5 WP 5A 第27回会合及びWP 5C 第27回会合への日本寄与文書案について

【資料地-69-3】

ITU-R SG 5 WP 5A第26回会合及びWP 5C第26回会合への日本寄与文書案について、計8件あり、WP 5A会合については資料地-69-3-1から資料地-69-3-6までの6件、WP 5C会合については資料地-69-3-7及び地-69-3-8の2件であることの説明が事務局からあった。

【資料地-69-3-1】

「改訂勧告草案ITU-R M. 1450-5に向けた作業文書の修正提案」について、日本電信電話の岩谷氏から説明がなされ、質疑応答の後、承認された。

上村構成員： これに対する他国の動きはどうか。

岩谷氏： 米国、英国、ドイツなどが、我々と同じように制約の追加には反対の見解を示している。制約の追加をしたいと言っているのは、主管庁としては中国とロシアくらいである。放送関係の業界団体も、制約の追加に賛同の見解を示している。

上村構成員： 国レベルでは、日本が突出しているわけではなく、米英等と横並びでの意見表明となるか。

岩谷氏： 然り。

三瓶主査： 概要の最後に記載している「移動業務に一次分配済みの周波数帯は各国の主管庁が国内利用規定を決める権利があり」について、当たり前のことであり、これを5 GHz帯に限定するというと6 GHz帯を各国が勝手に使うのはよいが、逆に言うと6 GHzが記載されていても、各国が限定するのは妨げないわけであり、そういう意味で、どこに不都合があって削除を提案するのか。

岩谷氏： この中で提案されているのは無線LANを5 GHz帯に限定するという強制力をともなう記述になっているため、そういったことを書か

れると国内制度に整合しない問題があると考えている。

三瓶主査： そうだと思う。そのため限定しないことが正しく、限定すると過度な制約を課すということとなる。一方で、限定しないということは、限定したい国はすればよいのであって、今までのITU-Rの考え方の原則というのは概要の最後に記載されているように一次分配した後で各国の主管庁が決めればよい。それで何か不都合があるかということ、6 GHzが記載されていたとしても、不都合は起きない気がする。

そういう意味で、5 GHz帯に限定するという必然性は不自然であるとは思いますが、この辺りの考え方はITU-Rの中で統一されていないのか。

岩谷氏： ITU-Rの中での統一については、そもそもITU-Rに記載している範囲外で強制力をともなう記述は問題があるという意見は出ている。中国やロシアの判断に無理があるという意見はある。

三瓶主査： 議論の中で、原則はこうだということをクリアにし、再度確認するというプロセスが必要であると思う。そういう議論にはまだなっていないか。

岩谷氏： 意見は出てはいるが、踏み込んだ議論にはまだなっていないと状況である。

三瓶主査： この文書を出すということは、そこに踏み込むということを意味しているように思うが、そういうことでよいか。

岩谷氏： 然り。そういったところもクリアにしていきたいと考えている。

三瓶主査： 最後に記載していることが重要なポイントであると思うため、そこを真っ先にクリアにし、合意することが大事なプロセスでないかと思うが、違うか。

岩谷氏： 然り。おっしゃるとおり。

#### 【資料地－69－3－2】

「ITU-R新報告草案M. [CAV]作業文書への修正提案」について、電波産業会の横山氏から説明がなされ、以下の質疑応答の後、承認された。

三瓶主査： この改訂作業は、いつころを目途に作業が進んでいるか。

横山氏： 来年である。

三瓶主査： 了。

#### 【資料地－69－3－3】

「ITU-R新報告草案M. [CAV]作業文書の第6.3.2章Use cases 2-2) 隊列走行への修正提案」について、ソフトバンクの吉野氏から説明がなされ、特に質疑なく、承認

された。

【資料地－69－3－4】

「ITU-R勧告M.1307 Appendix 3の修正提案」について、事務局から説明がなされ、特に質疑なく、承認された。

【資料地－69－3－5】

「レポートM.2417-0の改訂案への提案」について、小川主査代理から説明がなされ、質疑応答の後、承認された。

事務局： 英文本文の一～二行目に” Report ITU-R F.2147-0” とあるが、M.2147-0ではないか。

小川主査代理： 然り。F.2147-0ではなく、M.2147-0の誤り。

事務局： p.4において、TABLE 1のSymbolに” THF” とあり、” SHF” 、” EHF” はよく聞かすが、THFは聞きなれなかったため、このような用語は既にITU-Rの中で合意されているという理解でよいか。

小川主査代理： これについては、報告F.2416の方で同じような表を掲載し、RRではSHF、EHFまで書かれていて、300-3000 GHzは空欄になっている。F.2416では、THFと入れようということで合意され、F.2416-0で出版されている。今回、M.2417-0からM.2417-1に改訂するとき、空欄ではなくF.2146-0で合意されている記号を入れた方がよいだろうということで、二年前ころにWP 5Aの関係者の中で合意できている。

さらに言うと、今回、イスラエルから既にWP 7Dや7C、5A、5Cにも入力されていると思うが、RRに記号を追加するという提案が行われている。なおかつボキャブラリーにもTHFを追加するという提案が出ている。そういう流れになっていると理解している。ぜひこの記号は残していきたいと思う。

事務局： 了。

阪田構成員： よく100 GHz付近をテラヘルツと言われることが多いが、今の説明では、300 GHz以上のみがテラヘルツなのか。

小川主査代理： THFは紛らわしい記号であるが、THFの” T” はテラヘルツのTではなく、その下の脚注1にある” Tremendous High Frequency” という言葉を使っている。これは、学術的な学会等でかなり浸透されつつある記号である。

テラヘルツは、ご指摘のとおり100 GHz以上と言う人たちがいて、それはまったく構わないが、ここではテラヘルツとは関係ないということである。

阪田構成員： 了。

【資料地-69-3-6】

「新レポートM. [252-296 GHz. LMS. FS. COEXIST] 草案に向けた作業文書への提案」について、小川主査代理から説明がなされ、特に質疑なく、承認された。

【資料地-69-3-7】

「ITU-R勧告F. 758-7の改訂に向けた作業文書に対する修正提案」について、日本電信電話の大槻氏から説明がなされ、質疑応答の後、承認された。

足立構成員： 英文の表紙の2.3のところで、日本語で「ここで、Rec. ITU-R F. 1101は17 GHz以下が対象であることに注意する必要がある」ということを英文の2.3の最後で言おうとしていると思うが、Howeverの文章に動詞がなく、途中で終わっている気がし、対象であるということが明確に伝わらないと思う。

大槻氏： 了。英語の記載のミスである。  
ここの英語の英語の表現を、例えば” However, it is noted that Recommendation ITU-R F.1101 is for systems operating below about 17 GHz as indicated in the title of this Recommendation” などと” is” を追記して、修正することとしたい。如何か。

足立構成員： 了。

橋本構成員： 英文のp. 3のATTACHMENTで、コレスポネンスグループの提案をしている。コレスポネンスグループが設立、承認されるか分からないが、数字の2に” before the start of the meeting” とあるが、これは次回の2022年11月のWP 5G会合という意味か。

大槻氏： 然り。

橋本構成員： それは、そのように補ってもらおうと良い。

大槻氏： 了。

橋本構成員： おそらくコレスポネンスグループを行うにしても、結局、その提案元の日本つまり大槻氏が行うこととなる可能性が高いが、それは提案元として引き受けられる意向はあるか。

大槻氏： 然り。もしも（誰も）いなければ、私が行おうと考えている。

橋本構成員： 了。コレスポネンスグループの運用方法は、決議1で記載されている。脚注の二番目に、” Any views expressed and documentation submitted to these groups should indicate the Member State …” と記載されている。これは、コレスポネンスグループでもい

わゆる個人的意見ではなく、意見の出所（組織）を明らかにしてください、ということである。コレスポネンスグループで議長、ここでいうコンビーナを務めた場合は、日本ではなくコンビーナとして、コレスポネンスグループに議論のベースやレポートの元となる作業文書の提案を自由にできる。ただ、元々は日本の文書からコレスポネンスグループに至っているため、大槻氏がまとめ役を引き受けるにしても、コレスポネンスグループに寄書を出す場合は、事務局や固定WGの主任、メンバーなどに情報をオープンにしてもらって、随時意見や助言をもらえる体制で進めてもらえたらと思う。

大槻氏： 了。その場合は、固定WGの（事務局の）総務省基幹通信室の皆さまにお願いしたいと思う。

三瓶主査： 要旨のところに、2048 QAM や4096 QAMについて記載されているが、記載されていることがよく分からなかった。

これは共用条件を求めるということのため、そういう意味では干渉をどこまで許容できるかということにつながり、当然、変調多値が小さいものでどこまで共用できるかということが答えになると思う。そういう意味で、2048 QAMと4096 QAMは対象外となるため、外すということになると思う。回りくどい言い方でよく分からない。

大槻氏： ご指摘のとおり、2048 QAMと4096 QAMは極端なものであり、共用条件が非常に厳しくなる。

三瓶主査： 共用条件が厳しくなるのではなく、被干渉システムとしては2048 QAMと4096 QAMは干渉が小さいときしか使われなければならないため、共用検討の対象外ではないのか。

大槻氏： そういうこともあって、最悪値解析につながるような高多変調を導入することに対して懸念があり、止めた方がよいということに記載している。

三瓶主査： 最悪値解析というよりも、そもそも対象ではないということであると思う。

大槻氏： 然り。

三瓶主査： この日本語ではそうは読み取れない。そういうことでよいか。

大槻氏： 然り。

三瓶主査： 英文までは確認していないが、そうであれば、クリアに書かれているかどうかもう一度確認願いたい。

大槻氏： 了。

【資料地－69－3－8】

「ITU-R報告F.2323-1の改訂に向けた作業文書に対する修正提案」について、日本電信電話の福園氏から説明がなされ、質疑応答の後、承認された。

齊藤構成員： 英文本文のp.5-6のAnnex 6のTable A6-1とA6-2について、実験の条件と結果が混在して書かれているように見受けられた。そうすると分かり難いと思い、条件と結果を分けて、分かりやすいように書くとうろしいかと思った。

福園氏： 了。ご指摘のとおり、” Throughput” と” Received Power” については、パラメータというよりは実験結果とみなす方が正しい整理かと思うため、表から” Throughput” と” Received Power” を除去し、本文内に実験結果として記載することとしたい。如何か。

齊藤構成員： 分かるように記載してもらえればよろしいかと思う。

福園氏： 了。

齊藤構成員： こちらの寄与文書自体には直接関係しないが、こういった低い周波数で固定通信のような場合は、季節変動で大きく伝搬環境が変わりえる。こういった条件がクリティカルとなりそうかという環境においても、提案されているシステムの性能をフォローしていてももらいたい。

福園氏： 了。今回の会合に向けては、ご指摘の点までケアできていなかった。一方で、非常に重要な点であると思うため、次回の寄与文書での検討を行いたい。ご指摘のとおり低い周波数帯であり、スプラディックE層からの干渉が議論されて来ると思う。そうしたところで、我々から議論できる提案があれば、次回に対応できればと思う。

齊藤構成員： 了。

三瓶主査： Table A6-1で” Frequency band” のところに” -54.62” とマイナスが付いており、” 54.02-66.26 MHz” であると思う。

福園氏： 手元で校閲を外した資料を見ており、そちらではマイナスが外れた数値となっていたが、確認したい。

三瓶主査： 了。

(4) ITU-R SG 5 WP 5A 第27回会合及びWP 5C 第27回会合の対処方針案について

【資料地－69－4】

ITU-R SG 5 WP 5A第27回会合及びWP 5C第27回会合の対処方針（案）について、事務局から説明が行われ、特に質疑なく承認された。

(5) その他

参考資料について、事務局から説明があった。

以上