

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 63 回） 議事概要（案）

1 日 時

令和 3 年 4 月 16 日（金） 14:00～15:30

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）、小西 聡（KDDI）、齋藤 一賢（日本電信電話）、斉藤 佳子（パナソニック）、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]

小山 敏（電波産業会）、吉野 仁（ソフトバンク）、川本 真紀夫（三菱電機）、山崎 高日子（三菱電機）、中村 一城（鉄道総合技術研究所）、宮寺 好男（日本無線）、加藤 辰典（日本放送協会）

[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 五十嵐室長、田中課長補佐、丸橋係長、杉山官
基幹・衛星移動通信課 川津原係長、伊敷官
基幹・衛星移動通信課基幹通信室 熊原補佐、内田官

4 配 付 資 料

資料地-63-1	第62回地上業務委員会議事概要（案）
資料地-63-2	ITU-R SG 5関連会合報告書（案）
資料地-63-3	ITU-R SG 5関連会合への日本寄与文書（案）
資料地-63-4	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62回）議事要旨について

【資料地-63-1】

地上業務委員会（第62回）の議事要旨について、事務局から説明があり、意見等がある場合は、4月19日（月）までに事務局に連絡することとされた。

(2) ITU-R SG 5 関連会合の報告について

【資料地-63-2-1、地-63-2-2、地-63-2-3】

ITU-R SG 5 WP 5A第24回会合、WP 5B第24回会合、WP 5C第24回会合の報告について、事務局から行われた。

WP 5B第24回会合の報告について、以下の質疑応答が行われた。

橋本構成員： p.3のWRC-23議題1.10について、「非人命保護用途の…」と和訳されているが、原文が“non-safety”なので、一般に“safety service”が人命救助となることを考えると「それ以外の」と解釈するならば「非人命保護用途」のではなく「人命保護用途外の」とした方が良いのでは。

事務局： 日本語の議題名をそのようにした経緯を承知していない。

橋本構成員： 今、決めなくともよいので、検討願いたい。日本語の議題名は、一度決めると、後々まで使用されることとなる。

事務局： 検討したい。

(3) ITU-R SG 5 関連会合への日本寄与文書案について

【資料地-63-3】

ITU-R SG 5 WP 5A第25回会合、WP 5B第25回会合、WP 5C第25回会合への日本寄与文書案について、事務局から説明があった。

【資料地-63-3-1】

「ITU-R新報告草案M. [CAV]作業文書への修正提案」について、電波産業会の小山氏から説明がなされ、特段の質疑なく、承認された。

【資料地-63-3-2】

「ITU-R新報告草案M. [CAV]作業文書の第6.3章への修正提案」について、ソフトバンクの吉野氏から説明がなされ、以下の質疑応答の後、承認された。

三瓶主査： 前回の会合で、低遅延のところにスクエアブラケットを付ける提案のときの、提案者の理由はどういうことか。

吉野氏： 乗用車のカルガモ走行のような場合には、例えば車間距離が30 m空いており低遅延は必ずしも必要ないのではという意見があり、その部分にスクエアブラケットを付けられていた。欧州の Car 2 Car Communication Consortiumでの検討と異なり、日本で行っているトラック隊列走行は、例えば車間距離10 mとかで車間を詰めており、将来的には低遅延通信が必要になる。また、トラックの隊列走行では、制御遅延が大きいと車間距離制御でハンチング(発振)が発生するので、低遅延通信での低遅延制御が必要となる。

三瓶主査： 30 mのときにも、V2V (Vehicle to vehicle) で行っていたのか。

吉野氏： 然り。欧州や米国の隊列走行では例えば車間距離30 mでV2Vを行っている。比較的車間距離が大きいケースが多い。この場合、空気抵抗の低減効果がないとの報告もある。本件でも当初は30 mでV2V通信実験をした。

三瓶主査： 了。

【資料地-63-3-3】

「新レポートM. [100-GHZ. RSTT. EESS. COEXIST] 草案に向けた作業文書への提案」について、情報通信研究機構の小川主査代理から説明がなされ、特段の質疑なく、承認された。

【資料地-63-3-4】

「ITU-R新研究課題草案[RSTT]に向けた作業文書の修正提案」について、三菱電機の川本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： 研究課題 (Question) というのは、本来は決議で規定されたものを検討するというのが大原則にあると思う。今回削除された項目を提案している者は、それらが決議240に含まれているという前提で提案していることになると思うが、そういう理解か。

川本氏： 今回のものは決議240に含まれているという理解。

三瓶主査： 今回のものではなく、消された側である。

川本氏： 決議240の中には明確に記載されていない。

三瓶主査： 決議240に規定されていない項目は、本来議論すべきものではないため、通常はそこに含まれていないということで切られると思うが、それが今のところまだ残っているというのは、消されたものを提案している側は、これが決議240に含まれるという理解で提案しているのか。

川本氏： この経緯としては、RA-19で欧州連合がITU決議としてこういう文

面の寄与文書を提案してきたものが基となっている。その後、WRC決議240が出来たため、我々としてはこれを尊重したいという意図で、今回寄与文書を出している。

三瓶主査：　　とういことは、決議240には、RA-19で提案元が含まれた内容は含まれていなかったということか。

川本氏：　　否。いない。

三瓶主査：　　見解の相違で分かれるのではなく、絶対に含まれていないので、こういう提案を行っているということか。

川本氏：　　然り。

三瓶主査：　　前回の議論の中で、決議240に含まれないので、これは議論すべきではないというコメントはしているのか。

川本氏：　　そこまでは言っていない。

三瓶主査：　　はっきりと言わないといけないといけないのではないのか。範疇に含まれていないというのは、議論の中で非常に重要なコメントになると思う。そこをはっきりとされるべきと思う。

川本氏：　　了。

山崎氏：　　RAIにCEPTが提案した研究課題案である。RAでは議論が行われたが、日本や中国は短期間では議論できないとして（了承せず）、（研究課題案の作業文書は）RAで認められた文書ではない。それをリベンジという形で、CEPTが今度、ITU-Rの研究会期で提案したもの。研究課題の内容の議論はこれから行っていくところであり、我々としては、決議240に準拠するという主張を今後とも行っていく。

三瓶主査：　　了。

【資料地－63－3－5】

「ITU-R新勧告草案M. [RSTT_FRQ]に向けた作業文書の修正案」について、鉄道総合技術研究所の中村氏から説明がなされ、以下の質疑応答の後、承認された。

橋本構成員：　　先日の陸上移動WGのときに申し上げたコメントを反映してもらい、感謝。

p. 9のAppendixについて、” proposed” という語は勧告では使わない。誰が誰に提案しているのか分からないため。これはまだ作業文書なので、細かいところは追々見直していけば良いので先日は言わなかったが、第一行目に “It is proposed …” という表現がまだある。もし書き直すとする、 “Table 1” はどのように（メソドロジーを）作成したかという説明になっていると思うため、“The

following text explains how to develop” というふうに表現ですれば、“proposed” を使わずにいけると思う。その場合、三行目の “as follows” と following が重複するため、そこは消すとよいと思う。今のようなことも検討してもらえればと思う。

中村氏： 了。ご指摘が望ましいと思うため、そのように直したい。

三瓶主査： 周波数調和のためのメソドロジーで、今回、p.9に提案している方法とCEPTが提案している方法があるということであるが、議論の中で、原理的に二者択一というのはあり得ないと思うが如何。

中村氏： どちらを採用してもよいという方向にしたいということ。

三瓶主査： CEPTは欧州でできるのだと思うが、アジア圏ではオーバーラップがないので、元々CEPTのやり方はアジア圏では通用しない。もう一つは、電波利用はITU-Rの中で議論するが、電波をどう使うかというのは各主管庁の権限でできるため、併せ込むというロジックはそもそも必須ではない。そうすると、一個に絞るという論理はなく、マージ（メソドロジー1）しかないと思う。ここで書かれているメソドロジー1はオアで、CEPTのアンドはオアに包含されている。

中村氏： 今回のタイトルの中で、議論されているが、一案のみでは同意できない状況にある。そういう意味では、お互いが納得する形で併記として、それぞれの国が選択できるようにしている。

三瓶主査： ただ、その議論の前提の中で、電波主管庁の権限を侵してはいけないと思う。それは各国の自由な面で、それをどうのこうのという話ではない。少なくともCEPTの提案だけを載せるということはある得ない。両方が包含されていることに持って行かないといけないのではないか。

中村氏： 了。WRC-19の前の段階では、CEPTは調和している周波数以外は、認めないという状況あったが、我が国は一貫してMethodology 1の手法を提案・主張してきた。手法が併記はおかしいのではないかとするのはご指摘のとおりではあるが、WRC-19が終わってからCEPTが調和の手法についても地域ごとに選択できるよう併記することで、合意できそうな状況が出てきているため、このような形での提案にしている。

三瓶主査： 例えば携帯電話の場合は、（周波数が）一つということはある得なくなく、世界共通バンドという理念はもうない。グローバルの中で適宜選ぶということとなっている。その一つの意味は、電波主管庁の権限を尊重しているからそうになっていると私は思う。少なく

ともCEPTのやり方に負けるということは、絶対にあり得ない。

中村氏： 了。

三瓶主査： やはり各国の置かれた状況というものがあり、それを守るという権限があるため、それを主張するべきだと思う。

中村氏： 了。

三瓶主査： 一番電波を使っている携帯電話自体がそうであるため、世の中の流れがそういう方向に向いているという理解をしてもよいのではないかと思う。

中村氏： 了。そういう背景を踏まえて、対処したい。

三瓶主査： 了。

山崎氏： まさにおっしゃるとおりで、WRC前から、ずっとハーモナイズの件が議論されており、第三地域は鉄道用の周波数が離れていることもあるので、そういう中で、RRIに載るもので、本来であればWRC決議にガイドラインとして載せたいというレベルのものであったが、CEPTはオーバーラップしたところしか第一地域としては認められないということであるので、それに統一するというのではなく、各地域や各国の考えで、それぞれのメソドロジーを載せるという主張で、今臨んでいるところ。

メソドロジー1は、我が国が早くからこういう手法を主張し、このような図を描いていた。この図も消すか消さないかという議論になったが、前回の会合で、CEPTがこの図を認めた上で、オフラインでオーバーラップのメソドロジーをオプション2として載せるというどちらを採ってもよいという折衷的な提案を行ってきたものの、最終的には（この論点での問題ではなく）議論の紛糾があり、この文書はキャリアフォワードまで行かなかった。状況は以上である。引き続き、そういう形で議論を進めていく。

三瓶主査： 了。

【資料地-63-3-6】

「新レポート草案M. [252-296 GHz. LMS. FS. COEXIST]に向けた作業文書のためのエレメントの変更提案」について、情報通信研究機構の小川主査代理から説明がなされ、以下の質疑応答の後、承認された。

橋本構成員： 小川主査代理は、WP 5Aの会合もWP 5Cの会合も参加されているため、FSとLMSの共用の問題を取りまとめるのに最適な方である。

これは WP 5A 側に出して、WP 5A がリーダーシップをとって、WP 5C の協力を得ながら作成するということが、合意されているのか。本寄書を WP 5C にも同時に提出するということが考えられるが、そのようにしなくてよいのか。

小川主査代理： 前回会合において WP 5C へのリエゾンがキャリアフォワードされたために本作業文書の情報は WP 5C には周知されていないために、WP 間での進め方については議論されていない。今会合において、承認されれば WP 5C にリエゾンを送付する予定であることを考慮し、また WRC-23 議題 9.1 c) に関する WP 5A/5C ジョイントミーティングも行われていたために、次会合で WG5A-4 議長にジョイントミーティングの議題の一つとして提案するべきかどうか相談して、今後の対応策を検討したい。

橋本構成員： WP 5A と WP 5C のジョイントミーティングがあれば、その議題としては提供した方がよいと思う。ジュネーブで行う会合と形式が異なるため、手続について、こうすべきといってもそのとおりでできないことがある。大体状況は分かった。こういう共用問題で、WP 5A と 5C の間でそれほど大きな問題はない。例えば、ITU-R 報告について、5C 側で作ると F シリーズになり、WP 5A 側で作ると M シリーズとなる。また研究課題の番号も、固定業務と移動業務で二つ研究課題があり、それは両方書いてもよいのかもしれない。それを含めて、会合で相談してもらえたらと思う。

小川主査代理： 会合において WP 5C の研究課題も追加するかどうか議論したい。

橋本構成員： 会合で、相談しながら進めていただければと思う。

三瓶主査： 6.2 節で、これは “coexistence” で同一周波数干渉を評価するというのでよいか。

小川主査代理： 同一及び隣接周波数帯における集合効果による干渉評価を行うための概念図面である。

三瓶主査： そのときの特定は指向性によって変わると思うが、アンテナの指向性はどのようなふうになるか。

小川主査代理： WP 5C への寄書で説明するが利得が約 45 dBi のペンシルビームである。

三瓶主査： p.1 で、“At its November 2021 WP 5A meeting” とあるが、“2020” である。

小川主査代理： 了。

【資料地-63-3-7】

「WP 5Cへのリエゾン文書のためのエレメント変更提案」について、情報通信研究機構の小川主査代理から説明がなされ、以下の質疑応答の後、承認された。

三瓶主査： この文書も先ほどと同じで、p.1で2021年とあるが、2020年である。

小川主査代理： 了。

【資料地-63-3-8】

「ITU-R勧告M.541-10への改訂提案 海上移動業務で用いるデジタル選択呼出装置の運用手順」について、日本無線の宮寺氏から説明がなされ、以下の質疑応答の後、承認された。

橋本構成員： この提案は、航空海上移動WGでのメール審議のときに、いくつか細かいことを申し上げて、それらは反映されている。

英文のp.5のAttachmentにおいて、タイトルがM.493となっているが、M.541である。

また、Scopeのところいくつか修正が入っている。二行目に“The Recommendation contains six annexes.”とあるが、Annexが一つ増えると“seven”になり、その修正が要と思う。

宮寺氏： 了。

【資料地-63-3-9】

「レポートF.2416-0の改訂草案に向けた作業文書の変更提案」について、情報通信研究機構の小川主査代理から説明がなされ、特段の質疑なく承認された。

【資料地-63-3-10】

「勧告ITU-R F.1777-2の改訂提案 共用検討で使用する固定業務におけるTVOB、ENG、EFPのシステム特性」について、日本放送協会の加藤氏から説明がなされ、特段の質疑なく承認された。

(4) ITU-R SG 5 関連会合の対処方針案について

【資料地-63-4】

ITU-R SG 5関連会合の対処方針（案）について、事務局から、説明が行われ、特段の質疑なく承認された。

(5) その他

事務局より参考資料の説明があった。

また、次回地上業務委員会（第64回）について、令和3年5月28日（金）10:00からWeb会議で開催予定である旨の案内があった。

以上