

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72回） 議事概要（案）

1 日 時

令和4年9月29日（木）15:00～16:30

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）、上村 治（ソフトバンク）、小西 聡（KDDI）、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）、福家 裕（日本電信電話）、増田 浩代（富士通）

[関係者]

新 博行（NTTドコモ）、今田 諭志、菅田 明則（KDDI）、坂田 研太郎（ソフトバンク）、武次 将徳（日本電気）、本多 美雄（エリクソン・ジャパン）

[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 増子室長、吉積課長補佐、重成係長、杉山官

4 配 付 資 料

資料地-72-1	地上業務委員会（第71回）議事概要（案）
資料地-72-2	ITU-R SG 5 WP 5D第41回会合報告書（案）
資料地-72-3	ITU-R SG 5 WP 5D第42回会合への日本寄与文書（案）
資料地-72-4	ITU-R SG 5 WP 5D第42回会合の対処方針（案）
参考資料1	ITU-R SG 5 WP 5D第42回会合の開催案内
参考資料2	ITU-R SG 5 WP 5D第42回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71回）議事概要について

【資料地-72-1】

地上業務委員会（第71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、本日9月29日（木）中に事務局に連絡することとされた。

(2) ITU-R SG 5 WP 5D 第41回会合の報告について

【資料地-72-2】

資料地-72-2に基づき、事務局よりITU-R SG 5 WP 5D第41回会合の報告が行われた。

(3) ITU-R SG 5 WP 5D 第42回会合への日本寄与文書案について

【資料地-72-3】

事務局より、ITU-R SG 5 WP 5D第42回会合への日本寄与文書案は計11件であり、うち5件が日中韓の共同寄与文書であるとの説明があった。また、5GMFから入力予定の寄与文書1件を参考として添付している旨事務局から説明があった。

(説明者の都合により、資料地-72-3-3より説明・審議開始)

【資料地-72-3-3】

「固定衛星業務（地球から宇宙）と7025-7125MHz帯において運用されるIMTシステムとの共用検討に関する結果の要約の修正案」について、KDDIの今田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 シミュレーション全体に誤りがあったということだが、より具体的に説明いただきたい。

今田氏 基地局の垂直カバー範囲として、水平方向からどこまでビームを下向きに向けられるかというパラメータがあるが、従来はこれに制限をかけていなかった。そのため端末をランダムに分布させているが、その端末の所在する方向に全てビームが向くような形になっていた。そのため基地局に近い部分は、ビーム方向が実際には向かないことになるので、その部分が従来では制限をかけていなかったため、IMTパラメータからの制限から外れていた。

三瓶主査 要するに基地局のアンテナ利得の垂直方向の指向特性が適切に設定されていなかったため、結果に誤りがあったということか。

今田氏 そのとおり。

三瓶主査 その場合、アンテナの種類によって結果が変わるのではないか。典型的な値は規定されるのか。要するに、ビームチルトや垂直方向のアンテナのビーム指向性はアンテナの種類によって変わるのではないだろうか。このような検討をする際に典型的な値は規定されているのか。

- 今田氏 IMTパラメータの英文寄書のTable B-1にパラメータ表がある。アーバンの基地局に関しては、アンテナの垂直方向のカバーレンジが90度から120度、サブアーバンでは、90度から100度の範囲となっている。典型的な例としては、この範囲で基地局のビームを指向すると決められている。
- 三瓶主査 了。
- 飯塚構成員 この周波数帯は無線LANにも使用されるとのことで、ヨーロッパでも無線LANないしIMTでの検討がされていると理解している。日本においても双方を利用することを念頭に並行して検討しているという理解でよろしいか。また、WRC-23の後、IMTと無線LANの共用も視野に入れているのか。
- 今田氏 認識のとおり、無線LANと免許帯のIMTの検討は並行して行われている。ITU-Rでは、免許帯のIMT検討ということで取り扱われる。WRC-23の結果を踏まえて、国内でのIMTと無線LANの共用を検討していくこととなる。
- 飯塚構成員 了。

【資料地-72-3-4】

「WRC-23議題1.4に関するGPMテキスト案に向けた作業文書に関する提案」について、ソフトバンクの坂田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、20キロメートル以下の高度に関して、各国から異なるテキストが提出されたとあるが、異なるテキストとは具体的にどのような内容か。
- 坂田氏 具体的には干渉を懸念する国が、「20キロメートル以下の運用を行う場合、既存業務に干渉を起こしてはならない」という規定を入れることを提案している。
- 三瓶主査 「干渉を起こしてはならない」と「干渉を起こさない」は同意義に聞こえるが違いは何か。
- 坂田氏 「干渉を起こしてはならない」というのは明確な基準がなく、現状では干渉の発生は申告ベースで判断されることになるが、それでは手続きが煩雑になるため、今のWRC-23の規定を守れば干渉は発生しないことを提案するものである。
- 三瓶主査 了。

【資料地－72－3－5】

「勧告ITU-R M. 2070-1およびM. 2071-1の改訂草案にむけた作業文書への修正提案」について、エリクソン・ジャパンの本多氏のから説明がなされ、以下の質疑応答の後、承認された。

足立構成員 英文のディスカッションの記載は、汎用的な記載になっているが、これで意味は通じるのだろうか。

本多氏 寄書には細かく記載されていないが、現地対処により口頭で対応したい。

足立構成員 了。共通認識があれば問題ないが、やんわりと記載されている箇所も見受けられるため、現地対処をしっかりとお願いしたい。

三瓶主査 ロシアから大幅な修正提案が出された理由は何か。

本多氏 意図は分かりかねるが、WG Spectrum Aspects & WRC-23 PreparationでRR 21.5の議論に関係して、この勧告にもコメントしていると思われる。これはIMT-Advancedだが、この後にIMT-2020の勧告を作る予定となっているが、RR 21.5で問題になっている24GHz帯や28GHz帯の不要輻射の議論も入ってきているため、その辺りを見据えてコメントしてきていると思われる。

三瓶主査 IMT-Advancedの勧告に対するコメントとのことだが、それを前提に修正することになると、まず、IMT-Advancedで修正するのか、IMT-2020で議論するのか戦略の議論が必要だと思うが、そのような議論はなかったのか。

本多氏 現状では、IMT-AdvancedとIMT-2020の勧告は別で作成する予定である。フォーマット的には両者は同じになることが予想されるため、形式的にはIMT-Advancedの内容がベースになると予想している。

三瓶主査 規定が決まっているものに対して不要輻射特性を改訂するとはどういうことか。

本多氏 IMT-Advancedの場合、3GPPとIEEEの無線インタフェース技術を参照しているが、IEEEは特に変更なし。3GPPの方は、リリース15,16の規定が新たに入る予定で、若干異なる規定となっている。

三瓶主査 ここで規定を変えるということは、後のリリースで規定を変えなければいけないということか。

本多氏 不要輻射の規定そのものを変えるのではなく、例えば新しい周波数帯が追加されるため、その周波数帯毎に新しい規定を作ることになる。

三瓶主査 その旨を経緯に詳しく記載した方が良い。今のままでは、単に「不

要輻射特性を変える」と記載しているのみであるため、詳細を記載した方が良い。

本多氏 承知した。今後は、ご指摘を受けたように経緯を修正したものを提出することとする。

【資料地-72-3-6】

「ITU-R WP 5A, 5C, 6A, 6B, 6C, ITU-T SG16へのLSの提案「マルチメディア通信のためのIMT-2020地上系構成要素の能力」」について、KDDIの菅田氏から説明がなされ、質疑応答なく、承認された。

【資料地-72-3-7】

「ITU-R レポートM. [IMT. FUTURE TECHNOLOGY TRENDS OF TERRESTRIAL IMT SYSTEMS TOWARDS 2030 AND BEYOND]のサマリーの提案（SWG VISION向け）」について、エリクソン・ジャパンの本多氏から説明がなされ、質疑応答なく、承認された。

【資料地-72-3-8】

「ITU-R M. [IMT. ABOVE 100GHz]への修正提案」について、日本電気の武次氏から説明がなされ、以下の質疑応答の後、承認された。

小川主査代理 100GHzから92GHzに変更することに反対するわけではないが、より分かりやすく表現するために「Report ITU-R M. 2500-0(12/2021)Coexistence between high-speed railway radiocommunication system between train and trackside operating in the frequency bands 92-94.1Ghz, 94.1-100Ghz and 102-109.5GHz, and radio astronomy services and Earth exploration-satellite services (EESS) (active) and EESS(passive) services」としてはどうか。

武次氏 中国、韓国ではそれぞれ国内の議論を終了しているため、今から修正は難しいが、本寄書をリードしている韓国に説明し、現地対処時に口頭で補足するように説明する。

小川主査代理 了。

【資料地-72-3-9】

「2030年前後のIMTの構想に係る新勧告草案の作業文書の修正提案」について、KDDIの菅田氏から説明がなされ、質疑応答なく、承認された。

【資料地-72-3-10】

「新勧告草案 M. [IMT.VISION 2030 AND BEYOND] へ向けた作業文書の時線表の更新提案」について、KDDI の菅田氏から説明がなされ、以下の質疑応答の後、承認された。

足立構成員 interconnecting と interworking はどのような違いをイメージしているのか。

菅田氏 ネットワークをどのようにつなげるかに起因する。ハード的には、interconnecting を用いるが、interworking だと中の信号等相互のやり取りができることを表す表現になる。両者の意味は似ているため、一本化される可能性もある。より適切な表現が現地で議論されれば、そちらに修正したい。

足立構成員 了。

【資料地-72-3-11】

「100GHz 以上の周波数帯に係る新レポート草案への屋内環境における伝搬損失研究の annex9 修正提案」について、日本電気の武次氏から説明がなされ、質疑なく、承認された。

【資料地-72-3-1】

「ITU-R M. 1036-6 勧告改訂案の最終化」について、NTT ドコモの新氏から説明がなされ、質疑応答なく、承認された。

【資料地-72-3-2】

「無線通信規則 21.5 条の検討に関する新たな技術分析の提案」について、NTT ドコモの新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： 寄書概要に記載の「はるかに大きい」という表現は寄書本文（英語）では記載されていないと思われる。寄書概要と寄書本文の表現が少々異なっているのではないか。

新氏： 寄書概要の方が少々誇張した表現になっているかもしれないが、大きい値の TRP を持つという趣旨である。

三瓶主査： 了。

【資料地-72-3-12】

5GMF から入力される「Nufont による IMT-2020 提案に対する 5GMF 最終評価

報告」について、日本電気の武次氏から紹介がなされた。

(4) ITU-R SG 5 WP 5D 第42回会合の対処方針案について

【資料地-72-4】

ITU-R SG 5 WP 5D第42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