

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 67 回） 議事概要（案）

1 日 時

令和 4 年 1 月 28 日（金） 10:02～11:22

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）、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]

後藤 義徳（日本電信電話）、新 博行（NTTドコモ）、今田 諭志（KDDI）、菅田 明則（KDDI）、坂田 研太郎（ソフトバンク）、武次 将徳（日本電気）

[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、田中課長補佐、丸橋係長、杉山官

4 配 付 資 料

資料地-67-1	第66回地上業務委員会議事概要（案）
資料地-67-2	ITU-R SG 5 WP 5D第39回会合報告書（案）
資料地-67-3	ITU-R SG 5第18回会合報告書（案）
資料地-67-4	ITU-R SG 5 WP 5D第40回会合への日本寄与文書（案）等一覧
資料地-67-5	ITU-R SG 5 WP 5D第40回会合の対処方針（案）
参考資料1	ITU-R SG 5 WP 5D第40回会合の開催案内
参考資料2	ITU-R SG 5 WP 5D第40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 66 回）議事概要について

【資料地-67-1】

地上業務委員会（第66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1月28日（金）までに事務局に連絡することとされた。

(2) ITU-R SG 5 WP 5D 第39回会合の報告について

【資料地-67-2】

ITU-R SG 5 WP 5D第39回会合の報告について、事務局から行われた。

(3) ITU-R SG 5 第18回会合の報告について

【資料地-67-3】

ITU-R SG 5第18回会合の報告について、事務局から行われた。資料中の郵便投票に係る記述について、構成員から指摘があった。

橋本構成員： p.4の表2について、第1列の「採択」の後に（郵便による承認手続）を追記すべき、また第3列は「通常の郵便による採択手続」とあるが、この手続は今や通常ではなくなっているため、「通常」を削除し、「郵便による採択手続、とし更に（その後郵便による承認手続）」と言葉を補うのがよい。

また、「郵便」について、昔は郵便であったが今は違う。そのため、「文通」に改めることを検討するのがよい。

事務局： 了。見直すこととしたい。

(4) ITU-R SG 5 WP 5D 第40回会合への日本寄与文書案について

【資料地-67-4】

ITU-R SG 5 WP 5D第40回会合への日本寄与文書案について、資料地-67-4-1から地-67-4-8までの計8件でること、また、IOWN Global Forumから入力した2件の寄与文書があることの説明が、事務局からあった。

【資料地-67-4-1】

「新レポート草案M. [IMT. C-V2X]の修正提案 『C-V2Xアプリのための地上系IMTの使用』」について、KDDIの菅田氏から説明がなされ、質疑応答の後、承認された。

橋本構成員： 英文のp.1の”1 Introduction”のところで、三行目に”which”という言葉があり、これはPDN Reportを意味していると思う。文章の構成が”The preliminary draft new report … was further drafted and considered in the WP5D #39e meeting”とあり、更に”which was reviewed …”とあり、繰り返し表現となっているため、もう少し簡単にできるのではないか。例えば”further drafted and reviewed”とし、”in the WP5D #39e meeting”は

一番最後に付けるようにすると、文としてはすっきりするのではないか。

また、“2 Proposal”の第二段落に、“PDN Report would be properly reflected by contributions input to …”とあるが、「PDN Reportに今度の寄与文書が適切に反映されれば」という意味であれば、“PDN Report would reflect input contributions …”とするのが通常表現ではないかと思う。

菅田氏： 了。このところは先ほどの“Introduction”も含めて、適切な表現に見直したいと思う。

橋本構成員： 了。

【資料地-67-4-2】

「固定衛星業務（地球から宇宙）と7025-7125 MHz帯において運用されるIMTシステムとの共用検討」について、KDDIの今田氏から説明がなされ、質疑応答の後、承認された。

三瓶主査： 最後に言われた「何れの確率、20 %、0.03 %、0.001 %」というのはあらかじめ決められた値という意味か。

今田氏： 然り。こちらはWP 4Aから固定衛星業務の宇宙局の保護基準値として、それぞれこの確率でいくらかという基準値をWP 5Dに入力されたもの。これはこれに基づいている。

三瓶主査： 了。

橋本構成員： この帯域は日本としても重要であろうことから、提案内容は結構であると思う。

検討対象は、Working Documentという位置付けである。Report（レポート）にするという表示はされていない。いずれ内容が固まってきたときにレポートに変換するのか、WP 5Dの中でどのように議論されているのか。作業文書のままであるとGPMレポートで引用したり、参照したりすることが行いにくくなるため、できれば最終的にはレポートにした方がよいと思うが、その辺の位置付けはどうなっているか。

今田氏： 現時点でWP 5Dの中では、この作業文書をレポートにするかどうかについては特に議論はまだないと思う。現状では、GPM文章を作成するのに基になる共用検討のスタディをまとめて、結論を導いていくという作業文書としての位置付けであると理解している。

橋本構成員： 結果をGPMレポートに反映する方向で（お願いしたい）。その場合、あまり長すぎるとページの制約で削られるため、エッセンスは何

かということをよく念頭に置いて、CPMレポートの議論に進まれるとよいと思う。

飯塚構成員： この7025-7125 MHzは、一方で無線LANの6 GHz帯への拡張帯域の一部として、免許不要での用途を検討されているという理解をしている。そちらとの関連・関係はどういう位置付けか。

今田氏： ITU-Rでのこの議題の検討では、あくまで免許利用帯域ということで、IMTシステムの当該帯域の利用についての議論が行われている。ご質問のように無線LANでの利用も世界的に検討が行われているところではあるが、それとは別にIMT利用の検討を当該帯域で行っているという位置付けであると思う。

飯塚構成員： そうすると、日本においてもこの帯域をIMTで使うという方向性であるという理解でよいか。

今田氏： 国内での利用については、まだそこまで議論が進んでいないと思う。あくまでこれは、まだITUの中で国際周波数の観点で検討を進めているものである。

飯塚構成員： 了。

橋本構成員： 今の点は、事務局の移動通信課にIMTと無線LANの使い方を（何うとよい）。この帯域7025-7125 MHzについては、我が国としてはIMTの使用を支持することをAPTに提案しており、無線LANはそこから下の帯域で考える方向であるのか、事務局に何うのがよいと思う。

事務局： 下の帯域を無線LANで使うかIMTで使うかについては、先ほど今田さまから説明があったとおり、国内での検討はまさにこれから行うものと認識している。

足立構成員： 7025-7125 MHzについて、情報通信審議会の無線LANの作業班で、こちらも無線LANの拡張の対象として検討している状況である。今年度に、まだ解放・拡張という方向にはならないと思うが、引き続き検討を進めているという状況になっている。

三瓶主査： その場合、（国内で）検討しているときに、検討していることや使う可能性があることも含めて、こういう文書に反映させなくてよいか。

事務局： 国際的な文書に日本国内の状況を盛り込む必要は、特段ないものと思っている。IMTで使うか無線LANで使うかは、各国の裁量にゆだねられていると認識しているため。

三瓶主査： 了。よろしいか。

飯塚構成員： 了。

【資料地－67－4－3】

「WRC-23議題1.4におけるHIBSの共用共存検討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、特に質疑なく、承認された。

【資料地－67－4－4】

「WRC-23議題1.4に関するCPM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、質疑応答の後、承認された。

三瓶主査：　　今回がこの構成提案の最初ということでよいか。

坂田氏：　　然り。今回が最初の提案であり、他国からもまだ構成の提案は出ていない状況である。

三瓶主査：　　経緯を踏まえると、こういう構成でまとめて適切であるという判断で提案されるということか。

坂田氏：　　然り。

三瓶主査：　　了。

【資料地－67－4－5】

「2030年及びそれ以降に向けたIMTの計画の概略に関するさらなる考察」について、NTTドコモの新氏から説明がなされ、質疑応答の後、承認された。

三瓶主査：　　Option Aというのは、ITU-Rの文書の承認前になるということであるが、Option Aを提案した側というのはそれを承知で提案していると思うが、その意図は何であるとお考えか。

新氏：　　そこまで入力者の意図を汲み取れていないが、考慮漏れの部分があるのではないかと推察している。そのため今回改めて、その点に問題があるということ指摘して、議論したいと思っている。この点について、前回、前々回、まだ議論できていない状況である。

三瓶主査：　　どういうグループであるか、Option Aは。

新氏：　　韓国が要求条件の設定を早めに行いたいという立場をとっている。Option Aというのは、早めに勧告の策定まで進めるという案である。

三瓶主査：　　欧州や米国は、Option Bということか。

新氏：　　欧州は、まだ具体的な提案を国として出しているところはない。米国も、国として提案を出していないが、米国の産業グループ(ATIS)が提案を出しており、それはOption Bに近い案になっている。

三瓶主査：　　Option Bを具体的に出したのは、どういうグループか。

新氏：　　米国の産業グループや、日本、中国がOption Bに近い。Option AとBはともに、Ad Hoc Workplan議長がこれまでの提案を見てまとめたものであり、Option AやOption Bがいずれかの入力に完全に一

致しているというものではない。

三瓶主査： 了。

【資料地-67-4-6】

「2030年前後の将来のIMT無線技術動向に係る新レポート草案の作業文書への修正提案」について、Beyond 5G推進コンソーシアム 白書分科会を代表して日本電気の武次氏から説明がなされ、特に質疑なく、承認された。

【資料地-67-4-7】

「100 GHz以上の周波数帯に係る新レポート草案への都市部マイクロセル環境における2 GHzから300 GHzに関する伝搬損失研究の入力提案」について、Beyond 5G推進コンソーシアム 白書分科会を代表して日本電気の武次氏から説明がなされ、質疑応答の後、承認された。

橋本構成員： 今回提案されるのはAnnex部分であり内容は結構であると思う。この新レポートの構成はどこかにもう示されているのか。

武次氏： 前回会合で作業文書が提案されており、(ITU-R報告M. 2376と)ほとんど同じ構成となっている。

橋本構成員： レポートのタイトル(仮の名前)はM. [IMT. ABOVE 100GHz]となっている。2 GHzと26 GHzのデータは、比較の対象やセル設計の上で、どれだけ差異があるかを示す意味で、データそのものは有用であると思うが、Annexのタイトル”… from 2 GHz to 300 GHz bands …”はこのままでよいのかどうか、作業の進展とともに会合で判断してもらえればよいと思う。

武次氏： 現地で臨機応変に対応したいと思う。

小川主査代理： 橋本構成員のご指摘があったとおり、このレポートの範囲は100 GHz以上を網羅することと理解している。そのようなレポートに対して、それ以外の(周波数の)IMT-2020で十分に検討された結果を入力するのは、特に強い反対はないものの、疑問に思っている。

質問は、ITU-R報告M. 2412で与えたパスロス(伝搬損失)モデルが300 GHzで使えるかどうか、についてである。得られた実験データとの比較の上において、ITUのパスロスモデルの有効性について議論を何か行っているか。

また、SG 3のITU-R勧告P. 1411は、屋外の短距離の予測方法に関する勧告であり、そこで100 GHzまでの屋外伝搬モデルが勧告されている。我々はWP 5Dと別のところで、275 GHz以上においてP. 1411

やP. 1238のモデルを外挿して使えるかの検討を行っており、伝搬グループには、リエゾンによって勧告で提案しているようなモデルが275 GHz以上で適用できるかどうかの問合せを行っているが、実測データがないために外挿できないとの返事が必ず返って来ている。そういう意味では、この屋外の300 GHzのデータをWP 5Dで議論してもらうことは重要であると思うが、伝搬グループに提供して、M. 2412のモデルとの整合性や、P. 1411で与えられているモデルとの（整合性）など、そういった情報をどんどん出していくべきではないかと思うが、その辺りについて伺いたい。如何か。

武次氏： 一点目については、パスロスモデルとの比較ということで、2 GHzと26 GHzを挙げている。比較という意味では、あった方がよいと考えている。

二点目については、前回会合の際に、情報通信研究機構（NICT）から他のグループに連絡した方がよいのではないかという話があり、リエゾンを出すという話があったため、必要なところにリエゾンを出すことを次回会合で議論することになると考えている。

小川主査代理： 了。それも一つの進め方である。300 GHzのデータを、SG 3に日本として今後提出・入力するというのも、考えられては如何かと思う。

武次氏： 了。ただ、白書分科会からの入力であり、私の一存では決められない。また、元のデータは日本電信電話（NTT）に提供いただいたものであり、NTTと相談する必要がある。

山田氏： このデータはNTTから入力したデータであり、当然私はSG 3の活動に関わっており、この辺りのデータの有用性を十分理解している。そのため、このデータについてはWP 5DのみならずSG 3でも活用することを考えており、懸念は解消されるものと考えている。

小川主査代理： 了。

三瓶主査： 今の議論の中で、この文書自体は白書分科会から出ているということで、白書分科会全体を代表して出ているということを意識した発言をするべきだと思う。なぜかという、Beyond 5Gでは、伝搬データをどう出していか、またそれを知財戦略の中でどう活かしていくかを議論しており、そういうことを背負っているのが白書分科会であるということを自覚して発言するべきだと思う。そのため、私の一存では決められないという発言は、適切な発言ではないと思う。

武次氏： 了。

【資料地-67-4-8】

「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、Beyond 5G推進コンソーシアム 白書分科会を代表してKDDIの菅田氏から説明がなされ、特に質疑なく、承認された。

【資料地-67-4-9、資料地-67-4-10】

「ITU-R新報告案M. [IMT. INDUSTRY]に関する返信リエゾン」及び「ITU-R新勧告草案M. [IMT. VISION 2030 AND BEYOND]に関するリエゾン」について、IOWN Global Forumを代表して日本電信電話の後藤氏からそれぞれ紹介があった。

三瓶主査： WP 5Dに関しては、IOWN Global Forumから人が出て、WP 5Dのメンバーとして人が参加するという事か。

後藤氏： 然り。具体的には、私自身がWP 5D会合に参加して、これらのリエゾン文書について説明を行う予定である。

三瓶主査： 了。

(5) ITU-R SG 5 WP 5D 第40回会合の対処方針案について

【資料地-67-5】

ITU-R SG 5 WP 5D第40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。

(6) その他

参考資料について、事務局から説明があった。また、次回の地上業務委員会について、3月22日（火）10時から開催予定である旨、事務局から案内があった。

以上