



ITU-R SG5 WP5D (第32回) の結果について

総務省 総合通信基盤局 電波部 移動通信課 新世代移動通信システム推進室

1. はじめに

国際電気通信連合無線通信部門 (ITU-R) SG5 (地上業務研究委員会) の傘下のWP5Dの第32回会合が、2019年7月9日 (火) から7月17日 (水) に、ブラジルのブジオスにおいて開催されたので、その結果について報告する。

(1) WP5Dの所掌及び会合の概要

WP5DはIMT (International Mobile Telecommunications : IMT-2000、IMT-Advanced、IMT-2020及びそれ以降の無線インタフェース技術を包括するIMT地上コンポーネントの無線システム関連全て) を所掌しており、IMTに関する各種ITU-R勧告、報告類の策定、改訂作業及びWRC議題関連の検討を行っている。

IMT-2020開発に関しては、2017年11月のSG5にて要求条件、評価方法に関するITU-R報告が承認されており、今回の会合が無線インタフェース提案の受付締切である。周波数関連に関しては、WRC-15の結果を受けた周波数アレンジメント勧告の改訂作業やWRC-19の議題9.1に関する共用検討等を行っている。

2019年7月9日 (火) から17日 (水) に開催された本会合には、31か国、31機関から165名が出席し、日本からは18名が参加した。日本寄書8件を含む111件の入力文書が検討され、89件の文書が出力された。

(2) 主要議題及び主な結果

① 一般的審議事項 (General Aspects関連)

- IMTシステムに特定された周波数帯の技術、運用等に

関する主管庁の経験情報をまとめた新報告案M. [IMT. EXPERIENCES] について合意し、これまでの3年に及ぶ議論で一定のレベルに達したとしてSG5へ上程することで合意した。

- 次の研究会期における新研究課題として、「産業及び(冒険的) 事業のアプリのための地上系IMTの使用」について研究する新課題 (TEMP/750) のSG5へ上程することで合意した。
- IMT-2020無線インタフェースの策定に関する回章5/LCCE/95の追補4について、本会合が提出締切のIMT-2020無線インタフェース候補技術に関する記載を1) 提出完了と認知した候補技術、2) 提出が完了と決定されなかった候補技術の2つに分類して各候補技術の評価結果を載せることとし、今後の計画、外部評価報告の要求、完成時期を記載したものを承認し、これを外部団体に周知するリエゾン文書を発出した。

② 周波数関連事項 (Spectrum Aspects関連)

- 地上系IMTの周波数アレンジメントに関する勧告ITU-R M.1036-5の改訂について、IMT特定されていない帯域へのIMT展開に関する記述などいくつかの点において合意に至らなかったが、本会合が研究会期の区切り前の最後の会合であったことから、一部の記載が未合意の状態での勧告改訂案へ格上げし、SG5へ上程することで合意した。
- LバンドのIMTとBSSシステムの共存検討 (WRC-19議題9.1、課題9.1.2関連) について、新報告草案ITU-R

■表. WP5Dの審議体制 (敬称略)

	担務内容	議長
WP5D		S. BLUST (AT&T)
WG GENERAL ASPECTS	IMT関連の全般的事項	K. J. WEE (韓国)
WG SPECTRUM ASPECTS	周波数関連	A. JAMIESON (ニュージーランド)
WG TECHNOLOGY ASPECTS	無線伝送技術関連	H. WANG (Huawei)
AH WORKPLAN	WP5D全体の作業計画等調整	H. OHLSEN (Ericsson)



M. [IMT & BSS COMPATIBILITY] は本会合前のWP4Aにおいて最終化に至らず、WP5Dでのレビューを求めるリエゾンが入力された。しかしながら、次回WP4A会合が2020年5月開催であること、2019年10月に開催されるWRC-19での議論の結果を踏まえての検討が有用と考えられることから、本会合では新報告草案のレビュー及びリエゾン作成は行わず、2020年2月のWP5D会合へキャリアフォワードした。

- 2.1GHz帯地上IMTと衛星コンポーネントの共存検討 (WRC-19議題9.1、課題 9.1.1関連) について、WP4Cより新報告草案に向けた作業文書の更新結果が入力されたが、次回WP4Cが2020年5月開催であること、WRC-19での議論の結果を踏まえて検討を行うことが有用と考えられることから、本会合では作業文書のレビュー及びリエゾン作成は行われず、2020年2月のWP5D会合へ関連文書はキャリアフォワードされた。
- LバンドのIMTとMSSシステムの両立性検討 (決議223 (WRC-15改)) について、新報告草案について、WP4Cにおいて更なる更新が行われた結果、最終化に至らず、WP5Dでのレビューを求めるリエゾンが入力された。これを受けてWP5Dにて更なる更新を行ったが検討は完了せず、新報告案への格上げは見送られ、新報告草案として2020年2月のWP5D会合へキャリアフォワードした。また、新勧告草案の作業文書の更新を行い、2020年2月のWP5D会合へキャリアフォワードした。
- 4800-4990MHzにおけるIMTとAMS (Aeronautical Mobile Service) システムの共用検討 (決議223 (WRC-15改) 関連) について、本周波数を一部の国にIMT特定している脚注5.441BのPFD制限値に関連し、規則面の矛盾点を指摘し、BR局長へのNOTE送付を提案する寄書がロシアから入力され、寄書レビューと議論状況の取りまとめを目的とするアドホックが設置された。寄書内容を支持するロシア、中国と、懸念を示す米国、英国、韓国、フランス等の間で議論が行われ、議論サマリの文書を作成し、WP5D議長レポートのAttachmentとして反映した。
- 3.3GHz帯のIMTとレーダーの共用・両立性検討について、新報告草案を更新した後、新報告案へ格上げし、SG5へ上程することで合意した。
- 高高度プラットフォームステーション (High Altitude Platform Station : HAPS) のIMT基地局利用に係る

検討に関しては、新報告草案に向けた作業文書の更新を行い、2020年5月のWP5D会合にキャリアフォワードした。また、WP3K・3Mに対して伝搬モデル検討に必要な最小仰角を回答するリエゾン文書を発出した。

③ 技術関連事項 (Technology Aspects関連)

- IMT-2020無線インタフェース技術候補として3GPP、中国、韓国、ETSI/DECT Forum、TSDSI及びNuFRONT (中国の民間企業) の6団体から7つ (3GPPは2提案) が入力され、3GPP、中国、韓国からの4提案は正式受領したが、ETSI/DECT Forum、TSDSIの提案は自己評価の内容に、NuFRONTの提案は技術概要の説明内容に不備があり、正式受領しなかった。不備があった提案は2019年9月10日までに補完入力を行い、WP5D第33回会合で正式受領可否を判断することで合意して、各提案の確認結果と受領結果を記載した新IMT-2020文書 (IMT-2020/13~17) 案を作成した。
- IMT-2020の詳細無線インタフェース勧告策定手順に関する新IMT-2020文書 (IMT-2020/VVV) は、WP5D第34回会合で完成の予定だったが、日中韓がWP5D第31回会合で提案した文書を基に今回会合で完成させ、IMT-2020/20として承認した。
- 3GPPからのRel-16仕様凍結の遅れを知らせるリエゾンを受け、2020年内にIMT-2020の仕様化を完成させるために、2020年11月のWP5D第36bis回会合の開催を合意し、WP5D第33回会合からWP5D36bis回会合までのスケジュールを記載した新IMT-2020文書 (IMT-2020/21) を作成した。提案者及び独立評価団体にスケジュール及び手順 (IMT-2020/20) を連絡するリエゾン文書を発出した。
- IMT-2000の詳細無線勧告M.1457は、TDMA/FDMAの更新のみで第15版改訂を行うことに合意し、スケジュールを策定し承認した。
- IMT-Advanced詳細無線インタフェース勧告 (M.2012) の第4版改訂案を完成し、SG5へ上程することで合意した。
- AAS (Active Antenna System) を用いる機器の帯域外不要輻射の測定方法に関して、WP1Cから追加の情報提供要請があったため、3GPPに対して問合せを行うリエゾン文書を発出した。
- WP5D第33回会合で開催する評価Workshopを2019年12月10日・11日の開催とすること及び実施内容に合意



し、IMT-2020無線インタフェースの今後の評価の進め方も含め、各独立評価団体に連絡するリエゾン文書を発出した。

④ 作業計画関連事項 (Workplan関連)

- 第33回会合について、2019年12月10日 (火) からの4日間とすること、WG GENERAL ASPECTS及びWG SPECTRUM ASPECTSは開催しないことで合意した。

2. 今後の予定

次回以降、各会合は以下のとおり開催される。

- SG5: 2019年9月2日 (月)~3日 (火) (ITU本部 (ジュネーブ))
- RA-19: 2019年10月21日 (月)~25日 (金) (エジプト (シャルム・エル・シェイク))

- WRC-19: 2019年10月28日 (月)~11月22日 (金) (エジプト (シャルム・エル・シェイク))
- CPM23-1: 2019年11月25日 (月)~26日 (火) (エジプト (シャルム・エル・シェイク))
- WP5D (第33回会合): 2019年12月10日 (火)~13日 (金) (ITU本部 (ジュネーブ))

3. おわりに

今回のWP5D会合において、日本からも積極的に議論に貢献できたことは、長時間・長期間にわたる議論に参加された日本代表団各位、会合前の寄書作成や審議に貢献していただいた関係各位のご尽力のたまものと、この場をお借りして深く御礼申し上げます。

WRC-19や5G無線インタフェース勧告策定に向けて、我が国が一層貢献・活躍できるよう、今後の審議に向けて関係各位の更なるご協力をお願い申し上げます。

「oneM2M」が第7回Compass Intelligence「年間最優秀賞」受賞

ITUジャーナル編集部



2019年4月8日、テキサス州サンアントニオで開催された第7回Compass Intelligence年次表彰式において、IoT、モバイル、および最新技術部門での受賞者が発表され、IoT標準化を推進する「oneM2M」がこの年の「年間最優秀IoT標準化組織」として表彰されました。

Compass Intelligenceは、通信、モバイル、IoT、およびハイテク企業にアドバイザー、コンサルティング、およびマーケットインテリジェンスを提供する企業です。

今回の受賞に関するプレスリリースは以下のURLで参照いただけます。

<https://www.compassintelligence.com/press-releases/winners-announced-for-the-7th-annual-compass-intelligence-awards-in-iot-mobile-and-emerging-tech>

また、oneM2Mホームページにおける関連記事は以下をご参照ください。

<http://www.onem2m.org/news-events/newsmenu/onem2m-in-the-news>

一般社団法人情報通信技術委員会「マエダブログ」(<https://www.ttc.or.jp/maedablog/20190507>) より抜粋