

ITU-R SG5 WP5D (第36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
システム開発係長

まるばし ひろひと
丸橋 弘人

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36回会合が、2020年10月5日 (月) から16日 (金) に、電子会議 (e-Meeting) で開催されたので、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及びそれらの高度化・将来開発を包括する無線システム) の地上コンポーネント関連の検討の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。

前回第35回会合では、IMT-2020無線インタフェース技術について、3つの規格 (3GPP LTE+NR仕様、3GPP NR仕様、3GPP NRをベースとしたTSDSI独自仕様) をITU-R新勧告に採用することを決定した。

今回の第36回会合では、前回に引き続き全て電子会議で行われ、IMT-2020無線インタフェース技術に係る新勧告草案の検討や、WRC-23議題に関する検討が主に行われた。

今会合には、58か国、73機関から319名が参加し、日本からは23名が参加した。日本からの寄与文書8件を含む150件の入力文書が検討され、82件の文書が出力された。

■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 AND WRC-23 PREPARATIONS	周波数関連	M. KRÄMER (ドイツ)
WG TECHNOLOGY ASPECTS	無線伝送技術関連	H. WANG (中国)
AH WORKPLAN	WP5D全体の作業計画等調整	H. OHLSEN (Ericsson)

(2) 主要議題及び主な結果

①一般関連事項 (General Aspects関連)

- ・IMT-2020無線インタフェース技術について、勧告の作成プロセスにおける一連の手の完了や、今後の勧告改訂手の将来計画などを通知するため、回章5/LCCE/59 (IMT-2020無線インタフェース技術候補の提案及び評価への参加の募集) の追補第8版の作成に着手した。作成に当たっては日本からの寄与文書が反映された。追補第8版は、WP5D第36回bis会合で完成する予定である。
- ・C-V2XへのIMTシステムの利用に関するITU-R新報告について、日本、中国、韓国からの入力文書を反映し、作業文書が更新された。本報告は2021年6月に完成する予定である。

②技術関連事項 (Technology Aspects関連)

- ・前回の第35回会合で決定し、ITU-R新勧告草案M. [IMT-2020.SPECS] のAnnex1、2、3に記載されている3つのIMT-2020無線インタフェース技術について、ITUにおける名称がそれぞれ、3GPP 5G-SRIT、3GPP 5G-RIT、5Giに決定した。
- ・IMT-2020無線インタフェース技術に係る新勧告草案について、ロシアから提案のあった、IMTの周波数アレンジメントに関するITU-R勧告M.1036に、ひも付けて新勧告草案の範囲を限定する文言の追記に対し各国が反対した。議論の結果、ITU-R勧告M.1036と、その他のIMTの周波数アレンジメントに関する勧告や報告の存在を示唆する文言を追記するとともに、新勧告草案に含まれるアレンジメント関連の情報の位置付けを説明した文言を追記することで合意された。勧告は、11月の第36回bis会合で最終化することとなった。
- ・無線インタフェース技術の提案のうち、外部団体から要求条件未達と評価された2つの提案 (ETSI/DECT Forum及びNufrent) について、ITU-R勧告M. [IMT-2020.SPECS] の改訂版に盛り込むための日程調整が行われ、2021年8月にWP5Dの中間会合を開催し、2つの提案の評価結果を報告することとなった。



- ・将来のIMTシステムの開発に向けた技術動向について、中国や韓国等からの提案がITU-R新報告草案の作業文書に反映された。本報告は、2022年6月に完成する予定である。

③周波数及びWRC-23議題関連事項 (Spectrum Aspects and WRC-23 Preparation関連)

- ・周波数アレンジメントに関するITU-R勧告M.1036の改訂について、ロシアから提案のあったIMT-2020無線インタフェース勧告を関連付ける文言を序文に追加することに対して、不要とする加盟国との間で議論がまとまらず、継続議論となった。本勧告は、WRC-19で新たにIMTに特定された周波数帯を反映する内容で元々前回会合に完成予定としていたものであり、我が国においても今会合での完成に向け寄与文書入力をしてきたが、合意に至らなかった。
- ・AAS (Advanced Antenna System) のアンテナパターンについて、モデル化に関する作業文書及びWRC-23議題の共用検討に使用するIMTパラメータに関する作業文書に関し、スコープ及び構成が議論され、新たな作業文書の構成に合意した(測定結果とモデリング/シミュレーションを異なるANNEXとするもの)。作業文書は、前回会合で作成された測定結果のまとめの表とともに、寄与文書に基づく作業文書の更新が行われたが、十分なレビューが行えずに、次々回第37回会合に持ち越されることとなった。
- ・AASを用いるIMT無線局にRR第21.5条(1GHz超の宇宙業務の保護のための地上局のアンテナ入力電力制限値)を適用する方法について、日本から入力した寄与文書も含めて議論が進められ、次々回第37回会合で継続検討されることとなった。
- ・WRC-23議題1.1「4800-4990MHzにおける国際空域及び公海における航空、海上業務無線局の保護の検討と脚注5.441Bのpfd要件の見直し」について、航空移動業務及び海上移動業務の無線局を保護するための技術運用条件に関する新報告草案に向けた作業文書を作成し、当該作業状況及びコメントを求めるリエゾン文書をWP5Bに対して発出したほか、CPMテキスト案の構成に関する文書を作成し、次回会合に持ち越すこととなった。
- ・議題1.2「3300-3400MHz、3600-3800MHz、6425-7025MHz、7025-7125MHz及び10.0-10.5GHz帯に

おける移動業務への一次分配を含むIMT特定の検討」について、CPMテキスト案に向けた作業文書初案、3300-3800MHzにおける共用両立性検討に関する作業文書、共用両立性検討に関する作業文書のフレームワーク案がSWG議長レポートのANNEXとして添付された。

- ・議題1.4「2.7GHz以下のIMT特定された周波数帯におけるIMT基地局としての高高度プラットフォームステーション(HIBS)利用の検討」について、HIBS技術運用特性等に関する新報告草案に向けた作業文書を更新し、次回会合での継続検討とした。この中には、メールで議論が行われたHIBS運用高度を含む定義付けに関する異なる見解がEditor's Noteに反映されている。
- ・2655-2690MHzのMSSとIMTの共存、1.5GHz帯のIMTとBSSシステムの共用検討に関する新報告草案については、本会合では審議は行われなかった。
- ・WRC-19議題に関連し、前研究会期で作業を実施してきた2.1GHz帯地上IMTと衛星コンポーネントIMTの共存検討(WRC-19議題9.1、課題9.1.1)に関する新報告草案について、インマルサットから提案のあった新たな検討の扱いに関し議論が行われ、WRC-19研究会期での検討内容の繰返しとなる懸念や検討スコープが明確になっていないといった反対意見が、日本を含む複数国から示され、検討開始は合意に至らなかった。

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。
- ・WP5D会合(第36回bis会合):2020年11月17日(火)~19日(木)(電子会議)
 - ・SG5(第17回会合):2020年11月23日(月)(電子会議)

3. おわりに

今回のWP5D会合も、前回会合に引き続き全期間を通じて電子会議で行われ、文書のドラフティングは関係者により会議の合間に電子メールで行われた。

今回の会合では、IMT-2020無線インタフェース技術に係る新勧告草案やWRC-23議題に関する検討に対して、日本から積極的に議論に貢献できた。このことは、長時間・長期間にわたる議論に参加された日本代表团各位、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であり、この場をお借りして深く御礼申し上げます。