

ITU-R SG5 WP5D (第35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35回会合が、2020年6月23日 (火) から7月9日 (木) 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すべてを所掌しており、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34回会合では、IMT-2020無線インタフェース提案技術の評価とともに、WRC-23議題に係る検討や新たな研究課題に対する検討が開始された。

今回の第35回会合は、新型コロナウイルスの影響により、すべて電子会議で行われ、世界各国の現地時刻を考慮してスイス時間の14時から17時15分までの約3時間 (日本時間の21時から24時15分) に、同時並行トラック数を2本に限って行われ、扱う議題を絞って当初の開催期間を6日間延長して開催された。

今会合には、65か国、77機関から525名が参加登録し、日本からは23名が参加した。日本寄書6件 (うち3件は中国・韓国との共同寄書) を含む87件の入力文書が検討され、44件の文書が出力された。

(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勧告作成プロセスのステップ5~7が完了し、ステップ8 (最終勧告化) へ進む技術候補を決定したこと等を発表する回章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) の追補版7を作成した。

②技術関連事項 (Technology Aspects関連)

- ・IMT-2020無線インタフェース技術について、7つの提案に対する外部団体評価結果、5つの提案 (3GPP (2つ)、韓国、中国及びTSDSI) が要求条件を満たしていることが認められ、それらを集約した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IMT-2020無線インタフェースとして新勧告に採用することを決定した。
- ・新勧告に採用するIMT-2020無線インタフェースの決定に合わせて、無線インタフェースの開発過程をまとめた新報告案を完成し、SG5に上程することとなった。また、IMT-2020詳細無線インタフェースの新勧告草案を暫定的に合意した。
- ・無線インタフェース提案のうち、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) に対しては、特例として検討・評価期間を2021年10月の第39回会合まで延長し、IMT-2020詳細無線インタフェース勧告の改訂版に反映する方向で検討することとなった。第39回会合までの検討・評

■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 (Huawei)
AH WORKPLAN	WP5D全体の作業計画等調整	H. OHLSEN (Ericsson)



価の具体的な進め方については、次回会合で議論する予定である。

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について、WRC-19でIMTに特定された周波数帯 (24.25-27.5GHz、37-43.5GHz、45.5-47GHz、47.2-48.2GHz、66-71GHz) 向けに、TDDの周波数アレンジメントを反映し、本会合で改訂案を完成する計画だったが、検討を要する課題があるとの意見がロシアより表明され、次回会合で継続議論することとなった。
- ・AAS (Advanced Antenna System) のアンテナパターンのモデル化に関する検討の作業文書及び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の更新が行われた。
- ・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) を適用することの是非について、日本寄書等に基づき詳細作業計画の議論が行われ、作成文書の形式と各会合でのマイルストーンについて未合意の箇所を残した形のまま出力された。
- ・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」、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」、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」については、本会合では審議は行われなかった。
- ・2655-2690MHzのMSSとIMTの共存については、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及び2.1GHz帯地上IMTと衛星IMTコンポーネントの共存検討 (WRC-19議題9.1、課題9.1.1) に関する新報告草案について、本会合では審議は行われなかった。

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回会合) : 2020年10月5日 (月)~16日 (金) (電子会議)
- ・WP5D会合 (第36bis回会合) : 2020年11月17日 (火)~19日 (木) (電子会議を予定)
- ・SG5 (第17回会合) : 2020年11月23日 (月)~24日 (火) (電子会議を予定)

3. おわりに

今回のWP5D会合は、全期間を通じて電子会議で行う初の試みであった。約3週間にわたっての本格的な電子会議での開催は、ITU-Rの会合の中でもWP5Dが最初である。参加者においては、物理会合のときに普段行っている会議前後の関係者との意見の調整において、普段どおりには行えないことに苦慮されたものと思われる。

今回の電子会議を通じて、世界各地から1か所に集まり、同じ時間帯に作業を行うことの意義を改めて確認するとともに、新型コロナウイルスの影響を背景にした今後の電子会議の広がり・普及の可能性を感じられた。

今回の会合では、主にIMT-2020無線インタフェースとして勧告化される技術が決定され、日本の支持する3GPPの技術が採用された。日本から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。