



ITU-R SG5 WP5D (第31bis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 **ありむら 有村** **ゆうき 祐輝**

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31bis*回会合が、2019年2月11日から15日に、ジュネーブのITU本部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、第32回会合まで無線インタフェース提案の受付段階にある。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に関する共用検討やCPMテキスト案の作成を行っている。

2019年2月11日(月)から15日(金)に開催された本会合には、32か国、38機関から177名が出席し、日本からは19名が参加した。日本寄書12件 (うち1件は日中韓共同寄書) を含む71件の入力文書が検討され、60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)

・前回のWP5D第31回会合において、ITU-T SG13から原則

1年間 (2018年10月~2019年10月)、2030年及びそれ以降の新ネットワークについて検討するFG NET-2030 (Focus Group on Network Technologies for 2030 and beyond) を設立した旨のリエゾン文書を受領したため、WG GENERAL ASPECTSの下にDG (Drafting Group) ITU-T SG13を設置し、日本寄与文書を基にした回答リエゾン文書を発出した。
・SWG RA PREPARATION FOR SG 5では、検討対象のITU-R研究課題、オピニオン、決議の見直しを行った。WP5Dの見解をSG5に示すため、予定どおりに次回第32回会合で最終化を進める。

② 周波数関連事項 (Spectrum Aspects関連)

・勧告ITU-R M.1036-5改訂に関しては、Introductionにおける、IMT周波数特定に関する無線通信規則脚注のまとめ表について、日本提案に基づき添付として維持することで合意した。移動業務に分配された周波数帯のうち、IMT特定されていない帯域におけるIMT展開に関する折衷案のテキスト内容についても妥協が図られ、合意に至った (折衷案を採用するか否かは継続議論)。また、1427-1518MHzの周波数アレンジメントについては、日本が主導したオフライン議論により合意し、改訂勧告草案への格上げに合意した。
・バンドのIMTと放送衛星業務 (BSS : Broadcast Satellite Service) システムとの共存検討 (WRC-19議題9.1.2) に関しては、前回会合で格上げした新報告草案について、寄与文書入力はなく、更新は行われず、WP5Dとして、新報告案への格上げ可能な状態であることを確認した (新報告案への格上げはWP 4Aでの正式承認後の見込み)。また、日本からの寄与文書に基づき、WP4Aへ作業進捗の共有と

■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	WP 5D全体の作業計画等調整	H. OHLSEN (Ericsson)

* 第31回会合と第32回会合の間に追加開催することとなった回であるが、既に第32回会合の回数名と日付を周知済であったことから第31bis回との名称としたもの。

新報告案への格上げを示唆するリエゾン文書を発出した。

- ・LバンドのIMTとMSSシステムの両立性の検討に関しては、作業文書の更新を行い、新報告草案への格上げに合意し、WP4Cへ作業進捗の共有と新報告草案への格上げを示唆するリエゾン文書を発出した。新報告草案の作業文書は検討時間が確保できなかったため、更新は行わずに関連寄与文書と共に次回会合へキャリアフォワードした。
- ・4800-4990MHzにおけるIMTと航空移動業務(AMS: Aeronautical Mobile Service)システムの共用検討(決議223(WRC-15改))に関しては、本周波数を一部の国にIMT特定している脚注5.441Bの電力束密度(PFD: Power Flux Density)制限値に関連し、規則面の解釈により制限値削除を提案するロシアからの寄与文書、それに反対するフランスからの寄与文書が入力されたが、WP5Dの所掌外であるとして結論を導出せず、無線通信局長へ本情報を伝えるNOTEを発出した。
- ・3.3GHz帯のIMTとレーダーの共用・両立性検討について、作業文書を更新し、新報告草案への格上げに合意し、WP5Bへ作業進捗を伝えるリエゾン文書を発出した。
- ・高高度プラットフォームステーション(HAPS: High Altitude Platform Station)のIMT基地局利用に係る検討に関しては、期限の迫った他の研究課題を優先するため、新報告草案に向けた作業文書は更新を行わず、次回会合にキャリアフォワードした。

③技術関連事項(Technology Aspects関連)

- ・IMT-2020無線インタフェースに関しては、TSDSIからLink Budgetを含めた提案の更新情報が入力されたため、入力履歴を記載するIMT-2020文書(IMT-2020/3~IMT-2020/7)を改訂し、入力情報内容をITUメンバ以外にも閲覧可能とした。
- ・IMT-2020評価に関するワークショップに関しては、開催時期を第32回会合から第33回会合に順延し、中国・韓国からの共同寄与文書を基に外部評価団体へのリエゾン文書を作成し、発出した。
- ・IMT-2020無線インタフェースの評価に関しては、TCOE(インドの評価団体)から3GPP提案に関する初期評価結果が入力され、入力履歴を記載する新IMT-2020文書(IMT-2020/9)を作成して他の外部評価団体にも情報共有することとした。また、日本寄与文書及び中国・韓国からの共同寄与文書を基に、今後の会合での評価の進め方に関する要請事項を記載したリエゾン文書を外部評価団体に発出した。

- ・IMT-2020詳細無線勧告ITU-R M.1457の第15版に向けた改訂作業に関しては、2年周期の改訂を見直すこととし、次回会合以降、既存無線インタフェースのGCSプロポーネントから改訂意思が表明されるか、新たな無線インタフェース提案が入力されるまで、改訂作業を延期することを合意し、外部団体に対してリエゾン文書を発出した。
- ・IMT-2020詳細無線勧告の策定方法、特にGCSを用いた策定プロセスを規定する新IMT-2020文書(IMT-2020/VVV)に関しては、日本等からの5件の入力寄与文書があり、議長の標準化プロセスのチュートリアルと併せて議論を行ったが、インド及びロシアが現行手順に対する懸念を表明して大幅な変更の必要性を主張したため、作業文書の作成に至らず、前回会合及び今会合の入力寄与文書を全てキャリアフォワードして次回会合で再討議することとした。
- ・中国からTDD網同士の共存、特に無線網同士が非同期で運用されている場合及び上下のタイムスロット比が異なる場合等の干渉等の検討を提案する入力があり、第36回会合までの予定で新報告を作成することに合意し、作業計画を策定した。

④作業計画関連事項(Workplan関連)

- ・第33回会合(2019年12月)について、期間を4日間とすること、また、WG SPECTRUM ASPECTSは開催しないことを合意した。開催場所はジュネーブで確定した。

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。

- ・WP5A、WP5B、WP5C(第22回会合):2019年4月29日(月)~5月9日(木)(ITU本部(ジュネーブ))
- ・WP5D会合(第32回会合):2019年7月9日(火)~17日(水)(ブラジル(ブジオス)において開催予定)
- ・SG5:2019年9月2日(月)~3日(火)(開催場所未定)

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までの今会期では、引き続き地上業務の研究が活発に行われる予定である。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。