

# ITU-R SG5 WP5A第25回会合の結果について



総務省 総合通信基盤局 電波部 移動通信課 丸橋 ひろひと  
 新世代移動通信システム推進室 システム開発係長

## 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) WP5A第25回会合が、2021年4月28日 (水) から5月11日 (火) にかけて電子会議 (e-Meeting) で開催されたので、その概要を報告する。

SG5は、陸上・航空・海上の各移動業務、固定業務、無線測位業務、アマチュア業務及びアマチュア衛星業務を所掌している。

WP5Aは、IMTを除く陸上移動業務、一部の固定業務 (FWA: Fixed Wireless Access)、アマチュア業務及びアマチュア衛星業務に関する技術的検討を実施している作業部会である。このうち、WG5の議長は我が国のソフトバンクの吉野氏が務めている。第25回会合には、55か国から438名が参加し、日本からは19名が参加した。日本寄書7件を含む137件の入力文書について検討が行われ、57件の文書が出力された。

■表. WP5Aの審議体制 (敬称略)

	担務内容	議長
WP5A		Jose Costa (カナダ)
WG1	アマチュア業務、アマチュア衛星業務	Dale Hughes (オーストラリア)
WG2	システムと標準	Lang Baozhen (中国)
WG3	PPDR (公共保安及び災害救援)	Amy Sanders (米国)
WG4	干渉と共用	Michael Kraemmer (ドイツ)
WG5	新技術	吉野 仁 (日本)
Ad Hoc WG5A/5C	WRC-23議題9.1 c)	Jose Costa (カナダ) Pietro Nava (Huawei)

## 2. 主要議題及び主な結果

### ① 鉄道無線 (RSTT) に関する検討 (WRC決議第240関連)

RSTTで使用される周波数について、世界的または地域的な調和に向けて、WRC-19議題1.11に向けた検討の一つとして、WP5Aにおいて新ITU-R勧告案M. [RSTT\_FRQ]の作成が進められてきた。本勧告案は、WRC-19までに作業を完了する計画であったが、完成されず、WRC-19では、当該勧告を適切な時期に作成することや、RSTTを計画す

る主管庁は勧告に記載の周波数を考慮することなどを決議するWRC決議第240が作成された。また、WRC-19に先立つRA-19では、欧州から、RSTTの周波数調和に関する更なる研究についてのITU-R決議の作成が提案されたが、WRC-19の結果を先取りするものとして、合意されなかった。こうした経緯・状況を踏まえて、今研究会期では引き続きITU-R勧告案等の検討が行われている。

今回の会合では、最初にWRC-23前年のWP5A会合までにITU-R勧告を完成させるとの作業計画が作成された。そして、研究課題の作成では、前々回会合で欧州等からの提案を基に取りまとめられた案に対して (RA-19で欧州から提案のあったITU-R決議案と同一)、日本から、ITU-R勧告案が早期に完成されるよう、決議第240で要請されている内容に研究課題を限定し、さらにRSTTの4つのアプリケーションのうち列車無線に限定する提案を行った。

これに対して、欧州や米国等から、研究課題は技術運用面全般の問題を扱う必要がある等の意見があり、会議の結果、原案に近い表現となりRSTTの4つのアプリケーションも維持された。一方で、共存検討に関する検討項目については、既存の移動業務内での検討であることから不要であるとの日本の提案が採用され、削除された。これらが反映された新研究課題案が作成され、承認のためSG5に提出されることとなった。

### ② 高度道路交通システム (ITS) に関する検討 (研究課題 Q.261関連)

ITSについて、近年のコネクテッドカー及び自動運転の実用化に向けDSRCやセルラー V2X、センサーなどの関連する無線通信技術が多様化していることを踏まえ、日本等による提案により、CAV (コネクテッド自動運転車) の無線通信の要求条件に関する新研究課題Q.261が2019年11月に作成された。これを受けて、CAVに関する新ITU-R報告案の作成に向けた検討が進められている。

当該新報告案について、これまで我が国から、CAVのユーザーの構成要素を抽出し、それを実現する通信要素を特定し、さらにCAVの通信の要求条件を導くという手法を提案してきた。また、その具体例として、CAVのユーザー



スとしてトラック隊列走行のユースケースの説明と要求条件の一例を提案してきた。

今回の会合では、我が国から、前回会合で取りまとめられた作業文書に対し、戦略的イノベーション創造プログラムの自動運転 (SIP-adus) の協調型自動運転通信方式検討TFで取りまとめられた協調型自動運転のユースケースに関する成果を基に、ITS情報通信システム推進会議で検討した内容を入力するとともに、トラック隊列走行に必要な協調型合流と車線変更の記述等を入力した。

会議の結果、我が国の提案は作業文書に反映され、次回会合で継続して検討されることとなった。

③テラヘルツ帯 (275-450GHz) の移動・固定業務による使用に関する検討 (WRC-19議題1.15関連)

Beyond 5Gでの使用が見込まれるテラヘルツ帯について、WRC-19で、陸上移動及び固定業務での使用に初めて特定されたことを受けて、当該周波数帯における各アプリケーション間の共用検討が我が国の主導により進められている。(WRC-19では、275-296GHz、306-313GHz、318-333GHz、356-450GHzの4つの周波数帯(総帯域幅137GHz)が、陸上移動業務及び固定業務のアプリケーションでの使用に特定された。)

今回の会合では、我が国から、前回までに取りまとめられた252-296GHz帯の共用検討に関する新ITU-R報告草案に向けた作業文書のためのエレメント文書に対し、CPMS (近接無線通信システム; 陸上移動業務) とフロントホール (固定業務) との間の干渉評価を行い、同一チャンネル干渉及び隣接チャンネル干渉におけるCPMS送受信機

とフロントホール送受信機間の離隔距離によるI/N特性結果を入力した。また、併せて作業文書のためのエレメント文書を、作業文書のステータスに変更することを提案した。

会議の結果、我が国の提案は作業文書に反映され、次回会合で継続して検討されることとなった。

### 3. 今後の予定

次回以降、各会合は以下のとおり開催される予定。

- ・WP5A会合: 2021年11月15日 (月)~26日 (金) (ジュネーブ予定)
- ・SG5会合: 2021年11月29日 (月) (ジュネーブ予定)

### 4. おわりに

今回もコロナウイルスの影響により、前回に引き続き電子会議で開催された。今回は、過去2回 (2020年7月、11月) の電子会議の結果を踏まえて、より効率的に運営されるよう、セッションの合間にオフラインで行われる電子メールによる議論の方法を明確にするなどの工夫が行われた。一方で、オフラインでの電子メールでの議論については、案件ごとに複数の議論が同時並行で立ち上がることとなるため、いたずらに行うことに反対の意見も聞かれた。

今回の会合においても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検討に貢献された関係各位のご尽力のたまものであり、この場を借りて深く御礼申し上げます。

また、我が国が一層貢献・活躍できるよう、今後の検討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。

## ITUが注目しているホットトピックス

ITUのホームページでは、その時々ホットトピックスを“NEWS AND VIEWS”として掲載しています。まさに開催中の会合における合意事項、ITUが公開しているICT関連ツールキットの紹介等、旬なテーマを知ることができます。ぜひご覧ください。

<https://www.itu.int/en/Pages/default.aspx>