



# ITU-R SG7関係会合の結果について

総務省 総合通信基盤局 電波部 基幹・衛星移動通信課 衛星推進係

あんど まりあ  
安藤 麻里愛



## 1. はじめに

2020年9月14日(月)~10月2日(金)の15日間にわたり、科学業務に関する審議を所掌とするITU-R (ITU無線通信部門) SG7 (Study Group 7: 第7研究委員会) 下のWP (Working Party) であるWP7A、WP7B、WP7C及びWP7Dが開催されたので、その概要を報告する。

今回合会合は、リモートで会議が行われ、27か国・12の機関から延べ394名(WP7A:35名、WP7B:154名、WP7C:179名、WP7D:55名)が出席した。日本からは、総務省、(国研) 情報通信研究機構、(国研) 宇宙航空研究開発機構、国立天文台、宇宙技術開発(株)、(株)NTTデータ経営研究所から計15名が参加した。

## 2. WP7A会合

WP7Aは、標準時及び標準周波数の通報に関する事項を扱っている。今回合会合では20件の入力文書について審議が行われ、5件の出力文書が作成された。

また、WP7Aでは、R Beard氏(米国)が議長を務めていたが、同氏が会合直前に逝去されたため、今会合では副議長であったJ. Achkar氏(フランス)が、進行を務めた。

### ○UTCの将来の問題について

決議655 (WRC-15) は、時系及び無線通信システムを介した報時信号の配信に関する定義について検討を要請しているものである。

前回会合から持ち越された暫定新報告書草案の作業文書について、今回、フランス、米国、日本から改訂提案の入力があった。各国の提案がマージされた文書が作成され、確認及び修正が行われた。日本の提案については該当箇所まで議論が到達せず、副議長報告に添付されることとなった。

また、以前、WP7Aから関係する各会合に対し、UTCの将来の問題に関する意見を募集していたところ、WP7Cから、WMOからの情報をまとめた返信リエゾン文書を受け取っていた。このため、本会合では、情報提供に感謝し、今後も情報の交換を行う旨記載したリエゾン文書を作成し、WP7Cへ送付した。

### ○ワイヤレス電力伝送 (WPT) 関連

前回会合から議論が持ち越された、EV向けWPTに対

する標準時・標準周波数供給サービスの保護基準についての新報告草案に向けた作業文書について、今回、米国の長波送信所に関する情報が入力された。

副議長から、日本の保護基準に関する記述について指摘があり、表題の変更が提案されたが、日本からこの変更に対する意見が出された。このため、次回のWP7A会合でも修正が可能であることから、本会合での修正は見送られた。

## 3. WP7B会合

WP7Bは、宇宙研究、宇宙運用、気象衛星等の宇宙無線アプリケーションに関する事項を扱っている。今回合会合では54件の入力文書について審議が行われ、21件の出力文書が作成された。

### ○WRC-23議題1.13関連

WRC-23議題1.13は、14.8-15.35GHz帯に二次分配されている宇宙探査業務の一次分配への格上げについて検討する議題で、WP7Bが責任グループである。

今回合会合では、作業計画、特性に関する勧告及び共用研究に関する報告について検討し、更新された。

また、他会合から入力があった技術的特性及び運用上の特性や保護基準を提供するリエゾン文書5件について審議を行った。これに対して、情報提供への感謝と、受け取った情報をWP7Bが共有・互換性調査を行う際に使用することを記載したリエゾン回答が作成された。特段の意見は出ず、各作業部会へ送付することが承認された。

## 4. WP7C会合

WP7Cは、リモートセンシングに関する事項を扱っている。今回合会合では80件の入力文書について審議が行われ、38件の出力文書が作成された。

### ○ITU-R 勧告RS.1861改定草案

1.4-275GHzにおける地球探査衛星業務(受動)の技術的特性及び運用特性の情報をまとめているITU-R勧告RS.1861の勧告改定作業が行われており、今会合では米国及びESA/EUMESATより、各センサ情報の更新の提案があった。また、日本からは、JAXAが新しい受動センサを開発中であり、当該センサの情報を追加した本勧告改定

草案の改定案を提案する予定であることが通知された。

ESAから提案のあったセンサ情報の更新のうち一部はWRC-23議題1.14（現代のリモートセンシング観測の要求に則った231.5-252GHz帯における地球探査衛星業務（受動）に係る既存分配の見直しと新規分配の検討に関する議題）にて参照されるべきことについて説明があった。

米国から提案されたセンサ情報の削除、修正及び追加（主にWRC-23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）に関連する周波数帯のセンサ）に関しては、ESA、IEEEから、それぞれ「いくつかのセンサは典型的なセンサ情報を集約しており、米国の提案だけで削除されるべきでない」「IEEEのセンサの削除には反対」とし、削除に反対する意見があった。また、WG7C-3議長からも米国の提案に対して慎重な姿勢を示すコメントがあった。

一方、英国から、既に使用されていないセンサの情報は削除すべきという、米国の提案を支持するコメントがあったが、これに対して、ESAは、既存のみでなく将来の計画されているセンサの情報も考慮すべきとコメントがあった。

米国とESAがオフラインで作業を行い、ITU-R勧告RS.1861改定草案（7C/TEMP/44）が出力された。この議論の中では、関連会合へリエゾン文書を送る際に、

- ・ WP7CにてITU-R勧告RS.1861が改訂作業中であること
- ・ 改定作業中のパラメータも適宜参照されるべきであること

に言及することが確認された。

## ○1400-1427MHz帯における地球探査衛星業務（受動）への周波数干渉について

前回会合では、衛星放送受信設備からの電波漏洩に対する地球探査衛星業務（受動）のリモートセンサの保護に関するITU-R SG1新研究課題についての返答連絡文書案について意見が提出され、今回会合で改めて議論されることとなった。

今回会合では、日本から、WP1Aに対して返答連絡文書を発出する場合、特定の地域やシステムのみならず焦点を当てるのではなく、地球探査衛星業務（受動）リモートセンサを保護するための検討全般に必要な情報を提供すべきと提案した。

本件について、議論を行うためにDrafting Groupが設立された。議論の結果、地球探査衛星業務（受動）への干渉要因はBSS受信機に限定すべきでないとの観点から、研

究課題案のタイトルや研究課題項目からBSS受信機という言葉を除き一般化した上で、WP1Aへ返答連絡文書を送付することとなった。

## 5. WP7D会合

WP7Dは、電波天文に関する事項を扱っている。今回会合では35件の入力文書について審議が行われ、13の出力文書が作成された。

### ○WRC-23議題1.4について

WRC-23議題1.4は、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）利用について検討を行う議題であり、WP5Dが責任グループである。

WP5Dより、694-969MHz、1710-1885MHz、2500-2690MHzにおける周波数共用または両立性の検討のために必要となる保護基準等を要求するリエゾン文書が入力された。

この要求に対し、同リエゾン文書への返信案としてブラジルから入力された寄書を元に、電波天文業務の保護閾等をまとめたリエゾン文書を作成することとなった。ブラジルからの寄書には、2500-2690MHzに隣接する電波天文業務の周波数帯2690-2700MHzのみの記載であったが、他のどの電波天文業務の周波数帯を追記するかが議論された。この結果、一次分配のうち1400-1427MHz、1610.6-1613MHz、1660-1670MHz、二次分配のうち1718.8-1722.2MHz及び2655-2690MHzを記載することとなった。

我が国から、研究の初期段階であるため一次分配である608-614MHzも入れるべきと主張したが、受け入れられなかった。

出力文書はWP5Dにリエゾン文書として送付されることとなった。

## 6. おわりに

今回のSG7関連会合は、新型コロナウイルス感染症の影響によって、前回に引き続きリモート会議としての実施となった。

次回会合は、WP7A及び7Bはジュネーブ（フランス）にて2021年4月12日（月）から23日（金）の10日間、WP7Dはアルマティ（カザフスタン共和国）にて同年4月12日（月）から16日（金）の5日間にわたり開催される予定である。また、WP7Cは具体的な日程は未定であるが、WP7A及び7Bと同時期に開催される見込みである。

最後になったが、今回会合において多大な尽力をいただいた日本代表団全員にこの場を借りて深く御礼申し上げます。