

2023年無線通信総会 (RA-23) 会合報告

総務省 国際戦略局 通信規格課

1. はじめに

2023年11月13日から17日まで、ITU無線通信部門 (ITU-R) の総会である無線通信総会 (RA: Radiocommunication Assembly) がアラブ首長国連邦・ドバイにて開催された。RAは、3~4年ごとに開催され、(1) ITU-Rの研究委員会 (SG) から提出された勧告案の承認、(2) SG等から提出された決議案の承認、(3) 次期研究会期における研究課題の承認、(4) SG等議長、副議長の任命が行われるものである。

RA-23には128か国の情報通信関係省庁、電気通信事業者、メーカーなど1,388名が参加した。日本からは総務省豊嶋審議官を団長に、電気通信事業者をはじめとした44名が現地参加した。

本会合に先立ち、我が国では、2023年10月24日に情報通信審議会情報通信技術分科会ITU部会において、諮問第1号「国際電気通信連合無線通信総会への対処について」(昭和60 (1985) 年4月23日付け (平成6 (1994) 年1月24日一部修正)) をもって諮問された事案のうち、「2023年国際電気通信連合無線通信総会への対処」に対する一部答申が行われ、RA-23ではこれに基づいた対処が行われた。

2. RA-23の構成

初日のオープニングプレナリにおいて、全体会合の議長にオーストラリアのCarol Wilson氏が任命された。また、過去のRAと同様に第1から第5まで5つの委員会 (COM) が設置され、各COMの議長がそれぞれ任命された (表1)。

我が国からはCOM4 (SGの構成及び作業計画) の議長に西田幸博氏 (日本放送協会) が任命された。これは、西田氏の長年にわたるITU-Rへの貢献、特に直近2会期のSG6議長としての功績を称えての任命であり、我が国としても名誉なことであった。

3. 勧告の承認

本会合では勧告の承認が行われたが、ITU-RではSGによる勧告承認が可能となっているため、RAで審議する必要が生じる勧告は限られている。今研究会期 (2020~2023年) は、各SGで合計165件の新規及び改訂勧告を審議、承認した。RA-23では、SG5に関する4件を審議し、その結果として2件の新規勧告、2件の改訂勧告を承認した (表2)。

それぞれの勧告の概要については以下のとおり。

■表2. 勧告の審議結果

番号	決議名	結果
M.541-10	無線通信総会、無線通信研究委員会、無線通信諮問委員会及び無線通信部門の他のグループにおける作業方法	改訂
M.1171-0	海上移動業務における一般呼出のための無線電話手順	改訂
M.2160	2030年以降のIMTの将来開発の全体目的と枠組み	新規
M.2164	無線航行衛星業務 (宇宙から地球) 保護のための、アマチュア業務及びアマチュア衛星業務による1240-1300MHz帯の利用に関する技術的・運用的措置に関するガイダンス	新規

■表1. RAの構成

会合名	議長	内容
全体会合	Ms. Carol Wilson (オーストラリア)	RAにおいて行われる報告の最終確認及び審議事項に関する意志決定。
第1委員会 (COM1)	Ms. Carol Wilson (オーストラリア)	【会議運営】 会合の開催回数及びスケジュールを計画。
第2委員会 (COM2)	Mr. Daniel Obam (ケニア)	【予算管理】 総会期間中の支出の会計審査及び承認、総会の決定事項の実施に伴う費用の見積り等。
第3委員会 (COM3)	Mr. Christian Rissone (フランス)	【編集】 RAの決議及び決定を全体会合に提出するに当たり、その意味を変えることなく調整。
第4委員会 (COM4)	西田 幸博氏 (日本・日本放送協会)	【SGの構成及び作業計画】 研究委員会 (SG) の構成及び作業計画の審議、並びに必要なであれば研究課題の一覧の修正。関連するITU-R決議の改定若しくは新規決議案の提案。
第5委員会 (COM5)	Mr. John Zuzek (米国)	【RA及びSGの作業方法】 RA及びSGに適した作業方法を採用する。関連するITU-R決議の改定若しくは新規決議案の提案。



3.1 海上移動業務で用いるデジタル選択呼出装置の運用手順 (M.541-10)

中波帯及び短波帯海上移動業務に自動回線接続システム (automatic connection system : ACS) を導入するための記載を含む修正がなされた。

3.2 海上移動業務における一般呼出のための無線電話手順 (M.1171-0)

電報業務など既に利用されていない業務の記載が削除された。

※なお、上記2件の勧告はRRで参照されている勧告であり、WRC-23で当該参照部分の改正が検討されており、本勧告の改定についてWRC-23前にRAによる承認が必要であったもの。

3.3 2030年以降のIMTの将来開発の全体目的と枠組み [IMT.FRAMEWORK 2030 AND BEYOND] (新勧告M.2160)

2030年ごろの実現が想定される次世代の携帯電話規格

に求められる能力やユースケース等を含む全体像を与える新規勧告。

3.4 無線航行衛星業務 (宇宙から地球) 保護のための、アマチュア業務及びアマチュア衛星業務による1240-1300MHz帯の利用に関する技術的・運用的措置に関するガイダンス (新勧告M.2164)

1,240-1,300MHz帯において、一次業務の無線航行衛星業務 (RNSS) を二次業務のアマチュア業務及びアマチュア衛星業務による与干渉から保護するための技術及び運用上の措置をまとめた勧告。WRC-23の議題のための検討であることから、検討の成果としてWRC-23までに勧告を成立させることが望ましく、WRC-23直前に開催されるRA-23にて承認を目指し、日本とオーストラリアが連名で寄書を提出していた。

4. 決議の承認

4件の新規決議、26件の改訂決議、4件の決議削除が承認された (表3)。主な決議の概要は以下のとおり。

■表3. ITU-R決議の審議結果

番号	決議名	結果
R1-8	無線通信総会、無線通信研究委員会、無線通信諮問委員会及び無線通信部門の他のグループにおける作業方法	改訂
R2-8	会議準備会合 (CPM)	改訂
R4-8	無線通信研究委員会の構成	改訂
R5-8	無線通信研究委員会の作業計画及び研究課題	改訂
R6-3	ITU電気通信標準化部門とのリエゾン及び協調	削除
R7-4	ITU電気通信開発部門とのリエゾンと協調を含めた電気通信の開発	削除
R8-3	開発途上国の電波伝搬の研究及び測定活動	改訂
R9-6	他の関連組織、特にISO、IEC及びCISPRとのリエゾン及び協調	改訂
R11-5	開発途上国のためのスペクトル管理方式のより一層の開発	改訂
R12-1	無線通信業務の発展のための教本及び特別出版物	改訂
R15-6	無線通信研究委員会、用語調整委員会及び無線通信諮問委員会の議長及び副議長の任命及び最長在任期間	削除
R19-5	ITU-Rテキストの普及	改訂
R22-5	国内無線スペクトル管理の手法と技術の改良	改訂
R23-3	国際監視システムの世界規模への拡大	改訂
R25-3	電波伝搬研究のためのコンピュータプログラム及び付随する参照数値データ	—
R28-2	標準周波数及び時刻信号の放射	—
R36-5	ITU無線通信部門における連合の6つの公用語に関する対等な立場での用語調整	改訂
R37	システム設計とサービス計画のための電波伝搬研究	—
R40-4	地面の高さ及び地表の特徴に関する世界規模のデータベース	—
R47-2	今後のIMT-2000のための衛星無線伝送技術の提案	—
R48-3	無線通信研究委員会の作業における地域的存在の強化	削除
R50-4	IMTの継続的开发における無線通信部門の役割	改訂
R52-1	無線通信諮問委員会 (RAG) が前後の無線通信総会 (RA) の間に活動する権限の付与	—
R54-3	短距離通信機器の調和を達成するための研究	改訂

R55-3	災害の予知、検知、低減及び救援に関するITU-Rの研究	改訂
R56-2	国際移動電気通信の命名	改訂
R57-2	IMT-Advanced の開発過程に関する原則	—
R58-2	コグニティブ無線方式の実装と利用の研究	—
R59-2	世界的及び／又は地域的調和を目指した周波数帯の使用可能性並びに地上電子的ニュース取材方式によるそれらの利用条件に関する研究	改訂
R60-2	ICT／無線通信技術及びシステムの利用による環境保護及び気候変動の緩和のためのエネルギー消費の削減	改訂
R61-2	世界情報社会及び持続可能な開発のための2030アジェンダの成果の実施におけるITU-Rの貢献	改訂
R62-2	無線通信装置及びシステムのITU-R勧告へ適合性及び相互接続性のための試験に関する研究	改訂
R64	地球無線局端末の非認可運用を管理する指針	—
R65	2020年以降のIMTの将来の発展の過程に関する原則	改訂
R66-1	モノのインターネットの開発のための無線システムとアプリケーションに関連する研究	改訂
R67-1	障害者及び特別な必要性を持つ人々のための電気通信/ICTのアクセシビリティ(利用しやすさ)	改訂
R68	ナノ衛星及びピコ衛星を含む小型衛星への適用可能な規制手続に関する知識の普及の改善	—
R69-1	開発途上国における衛星による国際公衆電気通信の開発と展開	改訂
R70	放送の将来の発展のための原則	改訂
R71	テレビ、音声、マルチメディア放送の継続的開発における無線通信部門の役割	改訂
R72	ITU-Rの活動におけるジェンダー平等及び公平の推進、並びに貢献及び参加の男女格差の解消[Gender]	新規
R73	固定業務に一次分配された周波数帯での固定ワイヤレスブロードバンドのためのIMT技術の利用[IMT.Fixed]	新規
R74	宇宙業務が使用する無線周波数スペクトルと関連する衛星軌道資源の持続可能な利用に関する活動	新規
R75	相互の関心事項に関するITU 3部門間の連携強化	新規

4.1 固定業務に一次分配された周波数帯での固定ワイヤレスブロードバンドのためのIMT技術の利用[IMT.Fixed] (決議73)

IMTの無線インタフェース仕様の策定に向けた作業において踏むべきプロセス等を定める決議。

4.2 ITU-Rの活動におけるジェンダー平等及び公平の推進、並びに貢献及び参加の男女格差の解消[Gender] (決議72)

ジェンダーの平等に関する ITU-R初の決議であり、女性が積極的かつ有意義に参加できるようにするためのもの。

4.3 相互の関心事項に関するITU3部門間の連携強化(決議75)

ITU部門間の調整に関して、ITU-RにはITU部門間の調整に関する決議が複数存在したがITU-T及びITU-Dではそれぞれ1つの決議にまとめられていることに鑑み、決議6-3、7-4及び48-3を新決議に統合し、同3件の決議を削除するもの。

4.4 IMTの開発プロセスの原則に関する改訂決議(決議65)

IMTの無線インタフェース仕様の策定に向けた作業において踏むべきプロセス等を定める決議。

5. 研究課題案の承認

本RAでは、SG構成(決議4)については提案がなかったため、構成に関する議論はなされず、そのまま維持されることとなり、次期研究会期(2024年～2027年)における各SGの研究課題合計3件を承認した。研究課題の概要は以下のとおり。

5.1 総輻射電力(TRP)測定技術と方法論[TRP_MES]

総輻射電力(total radiated power: TRP)の定義及び測定のための技術と方法論の検討を行うもの。

5.2 特定産業アプリケーション向けプライベートブロードバンド移動通信システム[SPECIFIC.APPLICATIONS]

プライベートブロードバンド移動通信システムを用いた特定産業アプリケーションの需要や関連する周波数帯、運用・技術特性の検討を行うもの。

5.3 ビームWPTによる宇宙太陽光発電[SBSP]

①ビームWPTの用途、②宇宙太陽光発電(SBSP)に使用可能な周波数範囲、③SBSPの運用により発生する可能性のある有害な干渉から他の業務を保護するための技術的・運用上の要件、④宇宙から地上に送電する場合のITUにおける規制条項の検討を行うもの。



6. SG議長・副議長等の任命

ITU-RのSG等議長・副議長の選出に当たっては、RAの作業方法について規定しているITU-R決議1で、RAにおいて代表団長が役職者指名に関する提案を作成し、RAが任命するとされている。また、議長・副議長の任命と任期について規定しているITU-R決議15の付属書1で、BR局長が各メンバー、セクターメンバーに候補者の推薦を要請するとされている。

本RAでは、前回までの役職者選出とは異なり、会合開始の前日に開催された非公式代表団長会議及び会合初日に開催された公式代表団長会議において、事務局より要職者の地域バランスを確保するため、副議長推薦人数は各SGにつき、各地域機関から最大3名までとすべきという全権委員会決議208の基準を順守するよう各地域機関に対し強く要請がなされた。これに基づき、APTの地域会合が開催されSG、CCV、CPM、RAG議長及び副議長の推薦については以下を原則として選出を行うこととなった。

- ・既に副議長を1研究会期にわたり務めた人は2期目に続投できることとする。
- ・1期目の推薦者の間で競合になった場合は、ほかのSGに1席も持たない主管庁からの推薦者を優先する。

また、以上の原則を適用してもまだ調整が必要な場合は、APG議長が個別に協議を行うこととなった。

我が国からはSG4、SG5、SG6にそれぞれ1名の副議長を推薦していたところ、APTからSG4には6名、SG5には5名、SG6には4名の立候補者がそれぞれ擁立されており、地域内調整によって日本推薦候補者の採用が危ぶまれる状況となった。この状況を打破すべく、日本代表団はAPG議長に対し個別に選出方法の見直しの協議を申し入れ、会期中に継続した協議と調整を行った。

最終的に、11月15日（水）に行われた代表団長会議において非公式代表団長会議後に続けられていた調整の結果であるSG、CCV、CPM、RAGの議長、副議長の暫定候補者リストが提示され、日本からの推薦者である3名はいずれもこの暫定候補者リストに名を連ねた（表4）。なお、BR局長からは、副議長候補についてはまだ人数が多く絞り込みの作業が必要であることが説明され、RA及びWRCにおいて投票による多数決を避けるための解決策として、以下の手順で議長及び副議長を任命することが提案された。

1. SG、CCV、CPM、RAGの議長は、上記暫定リストにある候補者をRAの全体会議にて任命する。

2. 副議長の任命については、RAから各グループに権限を移管する。すなわち、各グループは新研究会期における第1回会合にて副議長を決定する。

上記の提案は、11月16日（木）の全体会議において拍手により承認された。

また、SG議長については、代表団長会議において合意済みのリストが公表され、承認された。ただし、SG4に立候補したロシア人議長の承認に際しては、ウクライナをはじめ、日本を含むEUなど複数国から、承認に不関与とする声明（Disassociation statement）と、ロシアからの対抗声明が発表された。SG4は2024年4月23日、SG5は2024年5月13日、SG6は2024年3月15日に新会期最初のSG会合が開催され、その中で副議長の決定が行われることとなる。

日本から推薦していた候補者は以下のとおり。

SG4（衛星業務）副議長	河野 宇博氏（スカパー JSAT）	2期目
SG5（地上業務）副議長	今田 諭志氏（KDDI）	1期目
SG6（放送業務）副議長	大出 訓史氏（日本放送協会）	1期目

7. おわりに

ITU-Rは新たな研究会期（2024年～2027年）を迎え、今後、本RAで合意されたIMT-2030をはじめとする数多くの重要な標準化作業を計画するとともに、次回WRC-27（世界無線通信会議）の議論に向けたCPM（WRC準備会合）のレポート作成作業が開始される。

前述のとおり、我が国からはITU-R SG役職候補者として副議長3名が承認されたが、これは我が国のITU-Rの活動に対するこれまでの地道な貢献が諸外国から高く評価された結果といえる。我が国としては、本RAにおいて承認された役職候補者を中心に我が国のプレゼンスを一層向上させ、ITU-Rにおける国際標準化議論を主導することにより、我が国のワイヤレス産業の国際競争力強化に資するような成果が得られるよう、官民で連携して引き続きITU-Rの活動に積極的に貢献していく。

最後に、今回日本代表団として会合にご出席いただいた方々、会合に向けて対処方針の策定や準備会合はもちろん非公式な調整も含めた会合に関連するすべての対応にご尽力をいただいた関係各位の多大なご協力に、この場をお借りして深くお礼申し上げます。

■表4. SG等の議長（任命済み）及び副議長（候補）

Study Group 1		
議長	Mr. W. Sayed ★	エジプト
副議長	Eng. M.T.A. Abusaif	バーレーン
	Mr. A.W. Ahmed	イラク
	Mr. M. Al Sawafi	オマーン
	Mr. S.I. Askar	サウジアラビア
	Mr. U. Azimov	ウズベキスタン
	Mr. A. sBüyükbaş	トルコ
	Mr. S. Coulibaly	マリ
	Mr. M. Haji ★	ケニア
	Dr. S. Lamparella	イタリア
	Mr. A. Nalbandian ★	アルメニア
	Mr. M. Pattanaik	インド
	Mr. P.N. Phuong	ベトナム
	Ms. T. Sukhodolskaia ★	ロシア
	Ms. S. Zairi	モロッコ
	Mr. Z. Zhao ★	中国
Study Group 3		
議長	Ms. C. Allen	英国
副議長	Dr. A. AlJohani ★	サウジアラビア
	Mr. T. Al-Saif	クウェート
	Mr. G.A.-A. Aws Majeed	イラク
	Mr. N. Bharti	インド
	Mr. Y.R.M. Dhossa ★	トーゴ
	Mr. Y. Houeyetongnon	ベニン
	Ms. O. Iastrebtsova ★	ロシア
	Mr. R. Khamidov	ウズベキスタン
	Dr. J. H. Kim	韓国
	Dr. L. Lin	中国
	Dr. H. Mazar	ATDI
	Dr. I. Stevanovic	スイス
Study Group 4		
議長	Mr. V. Strelets ★	ロシア
副議長	Mr. A. Alnajdi ★	サウジアラビア
	Eng. A. Amin	UAE
	Mr. H. Belaid ★	アルジェリア
	Dr. S. Blondeau	ルクセンブルク
	Ms. F. Cheng ★	中国
	Mr. B. Dudhia	英国
	Eng. A.E. Huissen	エジプト
	Mr. G.Y. Koffi ★	コートジボワール
	河野 宇博氏 (スカパー JSAT) ★	日本
	Dr. L.S. Lawal	ナイジェリア
	Mr. I. Mokarrami ★	イラン
	Mr. M.O. Ndi ★	カナダ
	Mr. R. D. Odoom	ガーナ
	Ms. L. Rabelo Novato Ferreira	ブラジル
	Ms. F. Sánchez	メキシコ
	Mr. A. Tajibayev	カザフスタン
	Mr. V. Yanıkgönül ★	トルコ
	Ms. F. Zergani	モロッコ
Study Group 5		
議長	Dr. K.-J. Wee	韓国
副議長	Mr. A. Agarwal	インド
	Mr. J. André ★	フランス
	Mr. A. Darvishi ★	イラン
	Mrs. A. Derridj	アルジェリア
	Mr. R. Garcia de Souza	ブラジル
	Mr. D. Ibarra	米国
	今田 諭志氏 (KDDI)	日本
	Mr. K. Khamidov	ウズベキスタン
	Eng. S. B. Kokwenda	タンザニア
	Mr. S.B. Kouassi	コートジボワール
	Mr. B.H. Long	ベトナム
	Mr. A. Maghrabi	サウジアラビア

	Mr. M.M. Majdaldeen	スーダン
	Mr. A.S. Pastukh	ロシア
	Mr. J.P. Rocha López	メキシコ
	Eng. A. Salman Hamada	バーレーン
	Mr. V. Sampath	カナダ
	Dr. A. Scotti	イタリア
	Eng. S. Tamer	エジプト
	Mr. Y. Wan ★	中国
Study Group 6		
議長	Mr. T. Aguiar Soares	ブラジル
副議長	Ms. A.M. Ahmed Abdalla	スーダン
	Mr. A.M. Ambani ★	ケニア
	Mr. N.K. Bhola	インド
	Mr. R. Bunch	オーストラリア
	Mr. P. Djakwah	ガーナ
	Mr. D. Dusmatov	ウズベキスタン
	Mr. A. ELkaradawy	エジプト
	Mr. D. Hemingway	英国
	Ms. T.V. Koroleva	ロシア
	Mr. P. Lazzarini ★	パチカン
	大出 訓史氏 (NHK)	日本
	Ms. E. Puigrefagut	EBU
Study Group 7		
議長	Mr. M. Dr.eis	EUMETSAT
副議長	Ms. B.G.M. Al-Akabi	イラク
	Mr. B. Ga-Akeku	カメルーン
	Mr. R. Han ★	中国
	Eng. M. Khalifa	エジプト
	Mr. K. Knights	オーストラリア
	Mr. A. Magzumov	カザフスタン
	Dr. H. Rhee ★	韓国
	Prof. S. Shavgulidze	ジョージア
	Mr. A.M. Stepanov	ロシア
	Mr. A. Taleb	モロッコ
Coordination Committee for Vocabulary		
議長	Mr. E.H. Abdouramane	カメルーン
副議長	Mr. A. Albannay	クウェート
	Eng. M. Al Hassani	UAE
	Mr. E. Faussurier	フランス
	Ms. O. Khimach ★	ロシア
	Ms. I. Ojugas	スペイン
	Mr. A. Pegues	米国
	Dr. H. Tan	中国
Conference Preparatory Meeting		
議長	Mr. A. Kühn	ドイツ
副議長	Mr. M. Makgotlho	南アフリカ
	Dr. J. Park	韓国
	Mr. A. Rocha	ブラジル
	Eng. M. Soliman	エジプト
	Mr. S.S. Uvarov	ロシア
Radiocommunication Advisory Group		
議長	Mr. M. AlJanoobi	サウジアラビア
副議長	Eng. S. Al Balooshi	UAE
	Mr. T.A. Bakaus	ブラジル
	Dr. M.A. El-Bashary	エジプト
	Mr. W. Gababo	ケニア
	Mr. S. Harutunyan ★	アルメニア
	Dr. L.L. La Franceschina ★	イタリア
	Dr. J. Lim	韓国
	Eng. A. Oshadami	ナイジェリア
	Mr. S.Y. Pastukh	ロシア
	Dr. B. Patten	米国
	Mr. T.R. Vieyra Mejia	メキシコ
	Mr. Y. Xie ★	中国

注：★は再任を示す。(28名)

2023年11月20日発行Document RA23/PLEN/91-E参照