

ITU-R WP 5A
第28回会合報告書
(案)

令和5年4月
日本代表団

ITU-R WP 5A 第28回会合報告書 目次

1 WP 5A	2
1.1 会合の概要	2
2 主要結果	3
2.1 WG 1 (アマチュア及びアマチュア衛星業務)	3
2.2 WG 2 (システムと標準)	3
2.3 WG 3 (PPDR)	3
2.4 WG 4 (干渉と共用)	3
2.5 WG 5 (新技術)	4
2.6 Ad Hoc WG 5A/5C (WRC-23 議題 9.1 c) /研究課題 215)	4
3 プレナリ会合における主要議論	5
3.1 オープニング・プレナリ会合	5
3.2 第2回プレナリ会合	8
3.3 クロージング・プレナリ会合	11
4 各WG等における審議内容	16
4.1 WG 1 (アマチュア及びアマチュア衛星業務)	16
4.2 WG 2 (システムと標準)	18
4.3 WG 3 (PPDR)	26
4.4 WG 4 (干渉と共用)	29
4.5 WG 5 (新技術)	36
4.6 Ad Hoc WG 5A/5C (WRC-23 議題 9.1 c) /研究課題 215)	42
5 今後の予定	46
5.1 WG 1 (アマチュア及びアマチュア衛星業務)	46
5.2 WG 2 (システムと標準)	46
5.3 WG 3 (PPDR)	46
5.4 WG 4 (干渉と共用)	47
5.5 WG 5 (新技術)	47
5.6 Ad Hoc WG 5A/5C (WRC-23 議題 9.1 c) /研究課題 215)	47
6 次回会合のスケジュール	48

Working Party 5A 第28回会合 報告書（案）

1 WP5A

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、アマチュア衛星業務を扱っている。

1.1 会合の概要

WP 5A第28回会合は、2022年11月14日（月）から同月25日（金）までの10日間（土曜・日曜は会議なし）、スイス（ジュネーブ）にて開催された（オンラインでの参加も可能）。53の加盟国、17のROA、20のSIO等から355名が参加した。

議長はJosé Costa（カナダ）が担当し、表1のとおりWorking Partyのもとに五つのWG（Working Group）と一つのAd Hoc WGを設置し、検討が行われた。

110件の入力文書（うち前回会合からの持越し文書27件）を扱い、会合での検討の結果、39件のTEMP文書を出力した。

表1 WP5Aの審議体制

	担務内容	議長（敬称略）
WP5A		José Costa（カナダ）
WG1	Amateur services	Dale Hughes（オーストラリア）
WG2	Systems and standards	Lang Baozhen（中国）
SWG-Railways	Railway Radio Communication Systems	Yan Yang（中国）
SWG-BWA	Broadband Wireless Access	José Costa（カナダ）
DG-M. 1450	勧告ITU-R M. 1450（広域無線LANの特性）、SWG-BWA下のDG	Patricia Paoletta（米国）
DG-Utilities	Utility（公共用） Radiocommunication Systems	Brett Kilbourne （UTC América Latina）
DG-PMSE	Programme Making and Special Events	Wolfgang Bilz（ドイツ）
DG-M. 2282	Report ITU-R M. 2282（Systems for public mobile communications with aircraft）	Kamlesh Masrani（Inmarsat）
WG3	Public Protection and Disaster Relief	Amy Sanders（米国）
WG4	Interference and sharing	Michael Kraemer（Intel）
SWG	WRC-23 agenda item 1.3	Cesar Gutierrez（Huawei）
WG5	New technologies	吉野 仁（日本）
DG-CAV	Connected Automated Vehicles	Jeffrey Bellone（米国）
DG-ITS	Intelligent Transport Systems	Tom Schaffnit（米国）
Ad Hoc WG5A/5C	WRC-23 agenda item 9.1 c)	Christine Di Lapi（米国）

2 主要結果

2.1 WG1 (アマチュア及びアマチュア衛星業務)

- (1) WRC-23 議題 9.1 b) について、以下のことを実施した。
 - ・ ITU-R 新報告草案 M. [AMATEUR. CHARACTERISTICS] の作成を継続し、次回会合に持ち越した。
 - ・ ITU-R 新勧告草案 M. [AS Guidance] に向けた作業文書の作成を継続し、新勧告草案に格上げして、次回会合に持ち越した。
- (2) 共用検討について次の作業を実施した。
 - ・ ITU-R 勧告 M. 1732-2 「共用検討での使用のためのアマチュア及びアマチュア衛星業務で運用するシステムの特性」改訂案の作成を完了し、WP5A の承認を得て SG5 に上程した。

2.2 WG2 (システムと標準)

- (1) RSTT (列車と路線間の鉄道無線通信システム) について、ITU-R 報告 M. 2442-0 「RSTT の現在及び将来の使用法」の改訂草案に向けた作業文書の作成、及び ITU-R 新勧告草案 M. [RSTT_FRQ] 「RSTT の周波数調和」に向けた作業文書の作成を継続した。なお、本トピックを WG3 に移管する提案がなされたが、見送りとなった。
- (2) RLAN (無線 LAN) 及び BWA 標準について、ITU-R 勧告 M. 1450-5 「ブロードバンド無線 LAN の特性」の改訂草案に向けた作業文書の作成、及び ITU-R 勧告 M. 1801-2 「6 GHz 以下で運用する移動業務での移動・ノマディックアプリケーションを含む BWA システムの無線インタフェース標準」の改訂草案に向けた作業文書の作成を継続した。
- (3) 陸上移動通信システムについて、以下を実施した。
 - ・ ITU-R 新報告草案 M. [UCS] 「公益事業用通信システム」に向けた作業文書を更新し、内容に関し WP 5C 宛ての返答リエゾン文書を作成した。
 - ・ ITU-R 新報告草案 M. [AUDIO-PMSE_LMS] 「陸上移動業務における PMSE 音声アプリケーションの地域的及び世界的使用の状況及びトレンド」に向けた作業文書を更新した。また、PMSE の語の定義の策定に関し、関連 WP 宛てのリエゾン文書を作成した。
- (4) ITU-R 報告 M. 2282-0 「航空機との公衆移動通信のシステム」の改訂に向けた作業文書を更新した。

2.3 WG3 (PPDR)

- (1) ITU-R 決議第 55-3 の改訂に向けた作業を継続した。
- (2) 研究課題 209 の改訂に向けた作業を継続した。

2.4 WG4 (干渉と共用)

- (1) ITU-R 新報告草案 M. [252-296 GHZ. LMS. FS. COEXIST] の最終化を行い、WP 5A に上程した。
- (2) WRC-23 議題 1.3 に関し、共用・両立性検討の新報告に向けた作業文書を更新し

た。

- (3) ITU-R 報告 M. 2116「共用検討に使用する陸上移動業務における BWA の特性」の改訂に向けた作業文書を更新した。
- (4) WP7C からの 6425-7250 MHz 帯 EESS（受動）と WAS/RLAN の共用検討のための WAS/RLAN の技術条件の照会について、技術条件を ITU-R 報告 M. 2116 に記載する方針を合意し、内容については次回会合で継続議論となった。
- (5) ITU-R 勧告 V. 431-1 の改訂及び無線通信規則への「THF」の追加に関し、CCT への返答リエゾン文書を作成した。

2.5 WG5（新技術）

- (1) ITU-R 新報告草案 M. [CAV]「コネクテッド自動運転車」に向けた作業文書の作成を継続した。同報告草案の完成目標を 2023 年 9 月の WP5A 会合に延ばした。
- (2) ITS 用周波数帯の調和に関する ITU-R 勧告 M. 2121 及び ITS のアレンジメント例に関する ITU-R 報告 M. 2444 の改訂草案の作成を継続した。両文書は 2023 年 5 月で完成の予定である。
- (3) WP1A から、ITU-R 報告 SM. 2352-0「275-3 000GHz における能動業務の技術動向」改訂案に係る作業が昨今完了した旨通知するリエゾン文書 1 件の入力があり、会合において当該リエゾン文書の内容につき了解した。これに対して、2023 年 5 月の次回 WP5A 会合において、必要に応じて、WG4 とともに返信リエゾン文書の策定を検討することとなった。
- (4) ITU-R 報告 M. 2479-0「機械型通信のための陸上移動システムの使用」の改訂に向けて寄書 1 件を審議した。会合の結果、同報告の改訂に向けた作業文書を草案に格上げすることで合意した。

2.6 Ad Hoc WG5A/5C（WRC-23 議題 9.1 c）

- (1) 固定無線アクセス（FWA）関連の ITU-R 勧告（F. 1401、F. 1490、F. 1763）の改訂に向けた作業文書を作成した。
- (2) WP 5C との Ad Hoc グループという形態は今回会合をもって解消し、WP 5A では、次回会合以降、FWA 関連作業を WG 2 下で行うことを確認した。

3 プレナリ会合における主要議論

3.1 オープニング・プレナリ会合

【入力文書】

Reports of the twenty-seventh meeting of WP 5A	5A/597
Objectives for the twenty-eighth meeting of WP5A	Section 4 of 5A/597
Structure of WP5A and list of contacts	Sections 2.2 and 4 in Annex 1 to 5A/597
Revision of WP5A texts	Section 1 of Annex 1 to 5A/597, 5A/655 (Canada)
Work Programme for the meeting	5A/ADM/106, 107
Administrative matters	Annex 1 to 5A/597
Reports from the Liaison Rapporteurs	5A/701 (Disaster Relief L.R.), 702 (第2地域 L.R.), 703 (第1地域 L.R.)

【出力文書】

—	—
---	---

【議長】

Mr. José Costa (カナダ)

【審議概要】

1 開会挨拶

- ・議長の開会の挨拶に続けて事務局より以下の点についてアナウンスがあった。

3つのWPが並行して開催され、ITUの建物及びCICGが混合して使用されるなど複雑なので留意ありたい。

WPやSWG議長におかれては、追加のスロットが必要な場合は電話又はメールを事務局まで送付願いたい。会場設定のため予定開始時間の2時間前には連絡ありたい。

今回もZoomを使って対面・リモートハイブリッドだが、議長が挙手を確認しやすいように、対面・リモートにかかわらず挙手はZoom内で行われたい。

2 議題案の採択

- ・フロアから特にコメントなく承認された。

3 第27回会合の報告 (5A/597)

- ・これまでにコメントなく、またフロアからも特にコメントなく承認された。

4 第28回会合の目的 (5A/597 第4節)

- ・フロアから特にコメントなく合意された。

5 WP5A の構成及び連絡先一覧 (5A/597 Annex 1 第 2.2 節及び第 4 節)

イランより、WP5A の構成の中で WRC 議題と書かれている箇所に関して、CPM テキスト案は既に提出済みであり、今会合では CPM テキスト案に係る修正・追加・削除等を議論するものではない、という点を強調しておきたいとの発言があった。

その他特にコメントなく、今会合も前会合同様の構成により進めることとなった。

6 ITU 及び WP5A に関連する外部活動の報告

(6.1) CCT (CCV+SCV) meetings on 3 June and 10 Nov 2022

ITU-T と ITU-R それぞれの用語を扱う機関である ITU-T SCV と ITU-R CCV の共同会合 CCT の報告があった。

ATDI より、勧告 ITU-R V.431 の改訂に関してまずは” THF” を同勧告に追記する改訂を行った後、RR に” THF” を追記すべきであると述べた。(注: 本件は、300-3 000GHz に対するシンボルとして” THF” を採用するかにつき議論しているもの)

CCV 議長 (Mr. Christian RISSONE (ANFR)) より、本件については国際標準のプロトコルに照らして一貫性に欠ける点、つまり、デカ・ミリ何々のように (補助単位を重複して) 使用している点があるとの指摘がなされた (注: 30-300GHz が Millimetric waves である一方、300-3 000GHz を Decimillimetric waves としている。)

今後の対応としては、CCT で策定しているこの用語に関する改訂勧告草案に向けた作業文書に対して、ATDI から寄書を提出し、次会合にてそれを扱い、RA 前には最終化する、との方向で進めることとなった。

(6.2) UNECE Working Party on Automated/Autonomous and Connected Vehicles (GRVA)

事務局より、WP5A 議長と相談の上、GRVA とのリエゾン関係を構築してはどうかとの説明があった。興味深いコミュニケーションが期待されるとのことで、関心があれば、まずは WP5A 側からリエゾンを送ることとされた。

(6.3) CPM23 management meeting (8-9 November 2022)

議長より当該会合の報告がなされた。各 WP 議長やチャプター・ラポータなどが出席し、CPM テキスト案のレビューが行われ、最終的な編集作業の結果、全ての作業が終了したとの説明があった。

7 WP5A 文書の改訂 (5A/597 Annex 1 第 1 節、5A/655 (カナダ))

寄書 5A/655 についてカナダより説明があった。

ATDI より、研究課題の改訂は重要な作業であるが、目標期限の更新だけというのは理解しかねるとのコメントがあった。

これに対して議長より、本寄書は議論の端緒となる寄書であるので、今後、エディトリアル修正、実質的な修正、又は新規の研究課題さらには削除等々、あらゆる提案の選択肢があり得るので、寄書を歓迎するとの発言があった。

8 会合の作業計画 (5A/ADM/106 及び 107)

・ 5A/ADM/106 に関して以下のやりとり

スウェーデンより、議題 9.1(c)に確保されているスロットが多いのではないかと

との指摘があり、議長が、Ad Hoc WG 5A/5C のオープニング・セッションにおいて、セッション数等について議論するのが良いだろう、と回答した。

イランや仏から、前会合において議題 9.1(c) については多数のセッションを行い、既に論点は解決しているし、他に進捗させるべきトピックがあるのではないかとのコメントがあった。議長からは、審議が contribution-driven である点が強調され、今なおこの議題には寄書が寄せられている点が指摘された。

独は、この議論は既に終わっているとのイランの発言に同意するとしつつも、ITU の通常の作業も行わなければならないとの議長の立場にも同意とした。しかし、これ以上議論するには WRC の決定を踏まえる必要があり、議題 9.1(c) には 1、2 スロットあればいいのではないかと、との見解を示した。

イランは、新たな新勧告・報告などに取り組み始める前に既存のものが十分かを確認の上、もし十分でないならばそれを改訂する必要があるとし、WRC においてそれ以降の進むべき指針が決まる訳であるから、新勧告・報告を策定を始めるのはそれまで待つべきである、と述べた。

議長は、我々は RA の場で策定された作業計画をベースとした WP5A で活動しており、RR の改訂について議論している訳ではないため、WRC に関連させる必要があるとは全く思わない、との立場を示した。

米からは、議題 9.1(c) については既に作業は終わったとの見解もあるが、実際は会合の度に多くの文書が持ち越され、議論の場に登場せず日の目を見ないままとなっており、WRC で方針が決まるまで待つという意見には賛同できない、とのコメントがあった。

本件議題 9.1(c) に関しては、Ad Hoc WG 5A/5C のオープニング・セッションで確認することとなった。

9 作業方法（シェアフォルダ、オフラインでの電子メールによる議論）

10 入力文書の検討

・プレナリーで審議すべき文書については、カナダからの寄書のみだが、当該寄書については既に「7 WP5A 文書の改訂」において検討済み。

11 アドミニ関連事項（5A/597 Annex 1）

(11.1) [Format of ITU-R Recommendations](#) (Section 2.3)

(11.2) [ITU English Style Guide](#) (Section 2.3) - *Last updated: 7 September 2022*

(11.3) Vocabulary (Section 2.1 §12)

(11.4) Use of the Conference Proposal Interface ([CPI](#)) for WRC-23 (Section 3)

12 リエゾンラポータ（L.R.）からの報告（5A/701（災害救援 L.R.）、703（第 1 地域 L.R.）、702（第 2 地域 L.R.））

13 WRC-23 に向けた ITU 地域間ワークショップ（第 2 回）

2022/11/29-12/1 (CA/262)

14 WP5A 及び SG5 の予定されている会合の期間

8-19 May 2023 (WP 5A) (注：日程を5月9-18日に変更し、メキシコ(メリダ)で開催する旨、2023年2月に正式にアナウンスされた。)	28 November 2022 (SG 5)
11-22 September 2023 (WP 5A)	25-26 September 2023 (SG 5)

15 その他

フロアから特にコメントなし。

16 閉会

3.2 第2回プレナリ会合

【入力文書】

WG1 Amateur services	—
WG2 Systems and standards	—
WG3 PPDR	—
WG4 Interference & sharing	5A/705 (WP 5B)
WG5 New technologies	—
Ad Hoc WG5A/5C	—

【出力文書】

WG1 Amateur services	5A/TEMP/250
WG2 Systems and standards	5A/TEMP/253
WG3 PPDR	5A/TEMP/245R1, 246, 247, 249
WG4 Interference & sharing	5A/TEMP/248R1
WG5 New technologies	5A/TEMP/251, 252
Ad Hoc WG5A/5C	—

【議長】

Mr. José Costa (カナダ)

【審議概要】

11月22日(火)

1 開会挨拶

2 議題の承認

・フロアから特段コメントなく承認された。

3 WGに割振られた新たな入力文書 WG 5A-4: 5A/705 (WP 5B)

議長より、会合期間中に入力された新たな寄書 5A/705 につき、WG4 に割振られた旨アナウンスされた。

4 出力文書の検討 (5A/TEMP/…)

・各 WG において現時点で用意できている出力文書の表（以下のとおり）を参照しつつ、各 WG 議長から、現在の進捗状況について簡潔に説明あり。

WG	Reports	Documents to be considered at the WP5A closing Plenary	Documents noted for the Chairman's Report	Draft documents to SG5	Draft documents for approval
1 Amateur services				250	
2 Systems and standards			253		
3 PPDR	249		245R1 , 246 , 247		
4 Interference & sharing				248R1	
5 New technologies		251 , 252			
Ad Hoc WG 5A/5C / WG 5A FWA					

・また、各 WG 議長からの説明に先立ち、議長より Ad Hoc WG 5A/5C に関して、「既に 5A/ADM/106R1 や表（上記の表）に反映されているように、WP5C 議長と議論した結果、両 WP の joint WG を続ける必要はないということで合意した。今後は課題ごとにケースバイケースで 5A、5C、joint WG いずれで対応するかを判断する。このプレナリーの直前のセッションで joint WG の作業も完了した。よって、次会合以降は通常通りの体制とする。」との説明があった。

・ WG1 議長より説明

議長報告に添付される TEMP 文書として勧告 ITU-R M. 1732 の改訂草案を用意した（TEMP/250）。この勧告は歴史が長く、これに比較的マイナーな改訂を加えるもの。また、共用検討に関するパラメータの明確化も行った。

⇒本件、SG5 への上程に関して特に意義なく承認された。

・ WG2 議長より説明

WG2 はこれまで 4 回開催し、2 つの SWG、4 つの DG を設置した。ひとまず現時点では議長報告に添付して持ち越すものとしてこの TEMP/253 の 1 件のみ用意できたが、金曜日のクロージング・プレナリにはさらに TEMP 文書を用意できる見込み。

・ WG3 議長より説明

5A/TEMP/249 の報告の通り活動したところ、詳細は割愛する。入力文書に取り組んだ結果、議長報告に添付して持ち越す文書 3 点を得た。TEMP/245R1 は Q209 の改訂、TEMP/246 は Q37 の改訂、TEMP/247 は決議 55 の改訂である。これら文書の作業を 2023 年 9 月の SG5 会合までに完成し、RA の前に SG5 に提出することを目指す。更なる作業に向けて、各位には寄書の入力をお願いしたい。

・ WG4 議長より説明

TEMP/248R1 は WRC-19 以降、何度も会議を重ねた結果策定された新報告草案で、前々会合で既に stable な文書となっていた。前会合で草案に格上げされ、今会合ではいくつかのマイナーな論点を片付け、エディトリアル面での確認を徹底的に行い、SG5 に上程する時が来たと思っている。この他、いくつかのトピックに関する文書も策定しており、金曜日に検討いただけるだろう。

⇒本件、SG5 への上程に関して特に異議なく承認された。

・ **WG5 議長（吉野氏）より説明**

WG5A-5 は今会合中に 4 度開催。ITS 及び CAV それぞれについて DG を設置。ITS に関して TEMP/251 及び 252 を作成。それぞれ ITU-R M. 2444 の報告改訂、ITU-R M. 2121 の勧告改訂である。WG5 では、この 2 件について草案に格上げし、議長報告に添付の上、次会合に持ち越すことで合意した。ただし、木曜日の WG5A-5 のクロージング・セッションにてこれらの文書を最終的にレビューする予定。また、UNECE に宛てたりエゾンを策定中で、クロージング・プレナリに提出できるだろう。さらに、新報告草案 ITU-R M. [CAV] の作業文書及び MTC (Machine-type communications) 関連の報告 ITU-R M. 2479 の改訂草案も審議中で、これらもクロージング・プレナリに提出予定である。

・ **Ad Hoc WG 5A/5C 議長より説明**

今会合での作業を直前のセッションで丁度終えたところ。FWA 関係の勧告改訂草案に向けた作業文書がいくつかあるが、作業文書であるので 5A プレナリーでの承認のために検討いただくものではない。TEMP 文書が用意できれば、金曜日のプレナリーでこれら文書の背景について若干説明したい。

**5 議長報告 Annex 1（連絡先一覧を含む）及び研究課題（Annex 4）の更新
(5.1) WP 5A の構成 (organization)**

・ 議長より、Annex1 及び Annex4 に対し意見を求めた。なお、質疑応答の前に、WP5A の WG 構成の変更について説明があった。

各 WG の業務分担のバランスを見て、次回 2023 年 5 月の WP5A 会合から、WG3 の担当として PPDR の他、これまで WG2 で担当していた RSTT や Utilities についても取り扱うことを提案した。WG2 の wireless access に係る作業がかなり増加しており、バランスをとる必要が生じている点を考慮したものであるとの説明があった。

これに対する各国のコメントは以下のとおり。

仏は、RSTT が WG3 に割振られる点について特に問題ないと回答した。

WG4 議長は、WG を跨いで作業量のバランスをとることで十分な審議時間を確保するのに役立ち得るとして賛意を示した。

他方で、中国は、WG2 にとどめておくべきとの立場である。

米国は、議長の提案は作業量のバランスを見たものであり賛同できる、と述べた他、railways を WG5A-3 に移すこと及び WG5A-3 の名称を” mission critical applications” と改称する件についても同意する、とコメントした。

なお議長より、本件はクロージング・プレナリで決定する事項であるとの説明があった。

6 今後の会合セッション

7 WP5A の今後予定されている会合期間：2023/5/9-18 及び 2023/9/12-21

議長より、今後の会合の日程に関して以下のアナウンスがあった。

- ・ WP5A は通常月曜日に開始し、翌週金曜日に終わるが、WG 議長らと議論した結果、2023 年は火曜日に開始し、翌週の木曜日に終了してはどうかと考えている。この背景には、遠方からジュネーブに渡航する者にとっては、月曜日開始の場合、週末が移動日としてつぶれるのを避ける観点がある。
- ・ これに従い、2023 年の WP5A 会合の開催日程を、5 月 9 日（火）-18 日（木）及び 9 月 12 日（火）-21 日（木）で検討している。
- ・ なお、先日の WP5D でも会議日数を 10 日から 8 日に減らす点につき決定し、2023 年から火曜日開始、木曜日終わりとする事となった。
- ・ 今会合では、原則的なところでの合意ができれば良い。クロージング・プレナリにおいて決定する。
- ・ 9 月会合については 5 月の会合で決定する。

8 その他

- ・ 中国より、TEMP/248R1 の 6.1.2 にタイポがあったので、後ほど議長にメールで知らせる旨の発言があった。
- ・ 米国より、無線 LAN に関する勧告 M.1450 については最後の改訂が 2014 年と古い状態のままであることから、最新情報を当該勧告に反映させようとしているが、本会合のある参加者からこの情報が無視されており、作業の障害となっている、とのコメントがあった。
これに対して議長より、次会合では改善したい旨回答があった。

9 一時休止

議長より、金曜日午後の WP5B プレナリーが午前の WP5A プレナリーのスロットの一部でも使用できれば良いのいう点を踏まえ、クロージング・プレナリーをスピードアップしたい、との説明があった。

3.3 クロージング・プレナリ会合

【入力文書】

WG1 Amateur services	—
WG2 Systems and standards	—
WG3 PPDR	—
WG4 Interference & sharing	—
WG5 New technologies	—
Ad Hoc WG5A/5C	—
Reports from the Liaison Rapporteurs	5A/706 (第 3 地域 L. R.)

【出力文書】

WG1 Amateur services	5A/TEMP/254, 255 (Att.), 258R1, 273
WG2 Systems and standards	5A/TEMP/253, 256, 259R1, 260, 261, 262R1 (Att.), 263R1, 267, 268R1, 281
WG3 PPDR	—
WG4 Interference & sharing	5A/TEMP/257, 265R1, 266, 282
WG5 New technologies	5A/TEMP/251R1, 252R1, 264R1, 274, 275R1,

Ad Hoc WG5A/5C / WG FWA WP 5A Management List of Annexes for the Chairman's Report	276R1, 283 5A/TEMP/269, 270, 271, 272 (Att.), 277 5A/TEMP/278, 280 5A/TEMP/279
---	---

【議長】

Mr. José Costa (カナダ)

【審議概要】

11月25日(金)

1 開会挨拶

2 議題案の承認

- ・フロアから特段コメントなく承認された。

3 WGの報告及びその他出力文書の検討 (5A/TEMP/…)

- ・5A/TEMP/245-250及び253については、11/22(火)に行った2回目のプレナリーで既に扱われたため、ここではその他のTEMP文書(下表参照)について扱われた。

WG	Reports (for Annex 3 of WP5A Chairman's Report)	Documents noted (for Annexes to WP5A Chairman's Report)	Proposals to SG 5	Draft documents for approval
1 Amateur services	273 Att.: 255	254, 258R1		
2 Systems and standards	281 Att.: 262R1	253, 256, 259R1, 260, 261, 267		263R1, 268R1
3 PPDR				
4 Interference & sharing	282	265R1, 266		257
5 New technologies	283	251R1, 252R1, 274, 275R1, 276R1		264R1
Ad Hoc WG 5A/5C / WG FWA	277 Att.: 272	269, 270, 271		

■WG1からの報告及び出力文書の検討

WG1議長より、SG5に上程する文書1件(TEMP/250)、議長報告に添付して持ち越す文書2件(TEMP/254及び258R1)、WG1報告に添付して持ち越すリエゾン案1件(TEMP/255)がある旨説明がなされ、フロアから特段コメントなく承認された。

■WG2からの報告及び出力文書の検討

WG2議長より、2つのSWG(Railways、BWA)と3つのDG(Utilities、PMSE、M.2282(Air-to-Ground))を設置して入力文書を検討した結果、本WP5Aプレナリーで検討する文書として、2件のリエゾン文書案(5A/TEMP/263R1及び268R1)がある旨説明がなされ、ともに承認された。

TEMP/263R1は、ITU-R新報告M.[AUDIO-PMSE_LMS]に向けた作業文書の作業に関連し、PMSEの定義に関してWP5C、5D、6Aの意見を求めるリエゾン文書案である。当該リエゾン文書を各WPに送付した後、必要に応じてCCVにも送付する可能性について言及がなされた。

また、TEMP/268R1は、ITU-R新報告草案M.[Utilities]に向けた作業文書に関するWP5Cから意見(5A/604)への返答リエゾン文書案である。

■WG3 からの報告及び出力文書の検討

第2回プレナリーの直前のセッションで作業を完了し、同プレナリーで活動報告を行ったため、ここでは詳細には触れず、議長から WG3 議長へ謝辞が述べられるにとどまった。

■WG4 からの報告及び出力文書の検討

WG4 議長より、1 件の新報告（ITU-R 新報告草案 M. [252-296 GHZ. LMS. FS. COEXIST]）の作業を完了し、SG 5 への上程について WP5A 中間プレナリーで承認済みである点（TEMP/248R1）及び、本 WP 5A プレナリーで検討する文書として、CCT への返答リエゾン文書案（TEMP/257）がある旨説明がなされた。当該返答リエゾン文書案について、特段コメントなく承認された。

TEMP/257 は、ITU-R 勧告 V. 431 における SI との不一致と新シンボル” THF” の提案に関し各 WP の意見を求める CCT からのリエゾン文書（5A/611）に対し、WP 5A の見解を記載した返答リエゾン文書案である。

■WG5 からの報告及び出力文書の検討

WG5 議長より、作業促進のため DG-CAV 及び DG-ITS を設置し審議を行った点、また、UNECE WP on Automated/Autonomous Connected Vehicles へのリエゾン（TEMP/264R1）を策定した点につき説明があった。当該リエゾン案について特段異議なく承認された。

TEMP/264R1 は、UNECE WP on Automated/Autonomous Connected Vehicles へのリエゾンで、WP5A における ITS 及び CAV に係る活動を紹介するものである。

【勧告 M. 1307 の削除】

WG5 報告（TEMP/283）の Attachment 6 において、今会合での勧告 M. 1307 の削除が提案された。これは同勧告の情報が古くなっており、Appendix としてユースケースが掲載されている日米英ともに同勧告を保持したいとの意思がないことを踏まえて今会合で削除が提案されたものである。本件は SG5 に削除提案として上程されることとなった。

■Ad Hoc WG 5A/5C からの報告及び出力文書の検討

Ad Hoc WG 5A/5C 議長より、前回 WP 5A/5C 会合で GPM テキストの作成を完了したことを受け、数年経つものも含むいくつかの入力文書を検討し、F シリーズ勧告の改訂に向けた作業文書を作成したとの説明があった。また、本会合を以て Joint Ad Hoc グループが解消される点に言及し、参加者に謝意を表した。次回会合に持ち越す作業文書のみであり、本 WP 5A プレナリーで検討する文書なし、との説明がなされた。

WP 5A 議長より、WRC-23 議題 9.1.c に関する作業を完了し、joint Ad Hoc グループは解消されるが、WP 5A ではその所掌範囲下の作業を WG 2 で継続するとの補足説明がなされた。

なお ATDI より、F シリーズ勧告の多くが WP 5C の所掌下であることから、WP 5C に対して joint グループで扱っていた勧告についての方針を連絡するリエゾン文書を発出する必要性について質問があった。これに対して WP 5A 議長より、これまで joint グループだったため WP 5C 側も経緯を認識している点を指摘した他、SG 5 の各グループへの文書割り振り（SG5/1Rev. 2）にそれぞれの勧告の責任 WP が明記してあり、5A、5C の合同責任となっている一部の勧告については、必要な作業の内容により、WP 5A で扱うか、5C で扱うか、joint で扱うかを WP 5A 議

長と WP 5C 議長が相談して決めることとなっている点を説明した。

4 WP5A マネジメント (5A/TEMP/278 及び 280)

■5A/TEMP/278 (議長報告 Annex 1 (WP5A 担当の Q、勧告、報告等の一覧)) 関係
議長より、WP5C との共同 WG の作業が完了したため Ad Hoc を削除した点、また、各 WG 間での作業量のバランスをとるために、現在 WG2 で担当している railways と Utilities を WG3 に移管した点の変更点であるとの前置きがなされた。

railways と Utilities の移管の件に関して、米英独カナダは WG3 への移管を支持した。米国より、旅客や列車の安全性の観点、つまり navigation や surveillance という観点等は全て mission critical という一つの傘の下に全て重要事項である点、また少なくとも WG 間の作業量のバランスをとる必要性を考慮すれば、WG3 に移管すべき、との見解が示された。

他方で、中国、イラン等は移管せず WG2 に残すとの案を支持した。中国は、RSTT のアプリケーションは passenger service を含めて 4 つのカテゴリから成っており、これらの中には安全性の観点に関係ないものも含まれているため、RSTT の全てが mission critical とは言えない、と主張した。

なお、日本は、RSTT は列車と trackside の間の通信という事業者が利用するものを指すが、他方で passenger service (旅客のアミューズメントのための通信サービス) というものもあり、railway にはこの RSTT と passenger service の双方が含まれる点を指摘した。

今会合においてコンセンサスに至らず、次会合のプレナリーで再度議論されることとなった。

■5A/TEMP/280 (議長報告 Annex 4 (WP5A 担当の Q の改訂に向けた作業文書)) 関係

議長より、研究課題に関しては、カナダからの改訂提案を受けて議論が行われているが、5月の会合で 5A/TEMP/278 を作業文書から preliminary draft revision of the Questions に、9月の会合で draft revision に格上げし、SG5 に提出することを目指す、との説明があった。

5 議長報告 Annex 一覧 (5A/TEMP/279)

6 リエゾンレポートの報告 (5A/706 (第3地域 L.R.))

会合期間中に入力されたリエゾン・レポート報告 (5A/706) がレポートの吉野氏より紹介された。前回の WP5A 以降に開催された APG23-4 及び AWG-30 の活動状況のうち WP 5A 関連部分に関し紹介するもの。特に、AWG-30 において Wireless Access System/RLAN に関する活動を開始した点に言及し、今後、当該活動につきリエゾン・レポート報告として報告することが可能である旨の説明があった。

7 WP5A 及び SG5 の今後予定されている会合期間

2023 年の WP 5A 開催日程について、火曜日に開催し、翌週木曜日に終了する件につき議論。

仏より、2023 年 11 月には WRC 等で何度も海外出張がある点や、WP 5A に残された作業がどの程度あるのかという点を考慮すると、2023 年 9 月の会合の必要性について疑問である、との発言があった。これに対して議長からは、9 月の会合は WRC や RA のためだけに設定している訳ではなく、新・改訂勧告案等の策定や

研究課題の改訂作業などもある点が指摘された。

ATDI は、会合期間の短縮を強く支持し、5月の会合を8日間に短縮することは可能、と述べた。また、9月の会合については、SG5を2日間とするのであれば、WP 5Aを9月11日（月）～20日（水）に短縮し、21日（木）、22日（金）をSG5に充てることも可能ではないかと提案した。

なお、9月の会合に関しては5月の会合で決定される点につき、議長より改めて説明された。

8 その他

- ・イランより、リエゾン・ラポータの存在意義には異論はないが、その有用性について疑問であるとの問題提起があった。

これに対して議長より、ITU-R 決議1において、リエゾン・ラポータがどう振る舞うべきか、何をすべきか等を規定しており、各 WP がそれぞれにどのようにリエゾン・ラポータを活用するかを決めるものである、という点や、また特に提出期限を定めずに報告書を提出できることとなっている点につき説明があった。また、議長自身も WP5D において CITEEL のリエゾン・ラポータである旨付言された。

9 閉会

4 各WG等における審議内容

4.1 WG1 (アマチュア及びアマチュア衛星業務)

【入力文書】

WRC-23 AI 9.1 b) Res. 774	Characteristics: 597 Annex 10 (WP5A); 666 (France) Proposed new Rec. M. [AS GUIDANCE]: 597 Annex 11 (WP5A); 618 (WP4C); 656 (Canada); 661 (Russian Federation); 664 (France, Korea, China); 665 (France); 670 (IARU) Amateur satellite: 588 (WP4A)
Sharing studies	Rec. ITU-R M.1732: 597 Annex 12 (WP5A); 671 (IARU)

【出力文書】

WG1 議長報告	TEMP/273
WRC-23 AI 9.1 b) Res. 774	TEMP/254 (PDNR M. [AMATEUR CHARACTERISTICS])、255 (LS)、258 R1 (PDNR M. [AS Guidance])
Sharing studies	TEMP/250

【議長】

Mr. Dale Hughes (オーストラリア)

【審議概要】

- ・ WG1 は 13 回開催し、13 件の文書を審議して、作業を完了した。
- ・ WRC-23 議題 9.1 b) について、4.1.1 に記述する作業を実施した。
- ・ 共用検討に関して、ITU-R 勧告 M. 1732-2 「共用検討での使用のためのアマチュア及びアマチュア衛星業務で運用するシステムの特性」改訂案の作成を完了し、WP5A の承認を経て SG5 に上程した。

4.1.1 WRC-23 議題 9.1 トピック b) 決議第 774

【入力文書】

Characteristics: 597 Annex 10 (WP5A); 666 (France)
Proposed new Rec. M. [AS GUIDANCE]: 577 (Germany); 597 Annex 11 (WP5A); 618 (WP4C); 656 (Canada); 661 (Russian Federation); 664 (France, Korea, China); 665 (France); 670 (IARU):
Amateur satellite: 588 (WP4A)

【出力文書】

TEMP/254 (PDNRep M. [AMATEUR CHARACTERISTICS])、255 (LS)、258 R1 (PDNR M. [AS Guidance])

【審議概要】

- ・ ITU-R 新報告草案 M. [AMATEUR CHARACTERISTICS] は、前回会合から持ち越さ

れた Doc. 597 Annex 10 にフランスからの寄与文書 Doc. 666 を取り込み、次回会合に持ち越した。

- ・ PDN Recommendation M. [AS GUIDANCE] に向けての作業文書について前回会合から持ち越された Doc. 597 Annex11 に WP4C からのリエゾン及び各国寄与文書の提案を取り込み、3 つあった ANNEX を一つにまとめたが、具体的な規制ガイドラインの内容は合意できず複数案併記のまま、PDN 勧告に格上げして次回会合に持ち越した。
- ・ WP4C への作業進捗報告のリエゾンを作成したが、WP4C の会合が次回 WP5A 会合まででないため、今回は送付せずに議長報告に添付した。

4.1.2 共用検討

【入力文書】

Rec. ITU-R M.1732: 597 Annex 12 (WP5A); 671 (IARU)

【出力文書】

TEMP/250

【審議概要】

- ・ ITU-R 勧告 M.1732-2 の改訂案について、前回会合から持ち越された Doc. 597 Annex 12 に IARU からの寄与文書 Doc. 671 で提案された記述の改善を反映して改訂作業を完了した。改訂案は WP5A で承認され、SG5 に上程された。

4.2 WG2 (システムと標準)

【入力文書】

Railways (incl. Res. 240 (WRC-19))	Rep. ITU-R M. 2442: 597 Annex 13 (WP5A); 651 (Korea); 686 (China)
Broadband Wireless Access	Rec. RSTT Frequencies: 597 Annex 14 (WP5A); 619 (APT); 620 (APT); 672 (ASMG); 673 (CITEL); 699 (CEPT) Rec. ITU-R M. 2134: 221 Annex 11 (WP5A) Rec. ITU-R M. 1801: 597 Annex 16 (WP5A) Rep. ITU-R M. [BB-WAS-FREQ]: 597 Annex 17 (WP5A); 654 (Canada); 675 (IEEE) Rec. ITU-R M. 1450: 597 Annex 15 (WP5A); 642 (USA); 650 (Korea); 659 (Japan); 663 (Canada); 667 (Brazil); 674 (IEEE); 677 (France); 679 (China)
Land mobile systems	FWA: Utilities: 597 Annex 18 (WP5A); 604 (WP5C); 638 (USA); 648 (WP5D); 649 (Korea); 668 (Brazil); 687 (China); 697 (UTC America Latina); 698 (UK) Testbeds: 609 (ITU-T FG-TBFxG); 646 (WP5D) PSME/Res. 59: 597 Annex 19 (WP5A); 644 (USA); 689 (Germany); 690 (Germany)
Air to Ground	Update of Rep. ITU-R M. 2282: 359 Annex 17 (WP5A); 683 (China); 694 (Germany)
RLAN characteristics	Support WG4 with characteristics for sharing & coexistence studies
ANTS, HNTS	633 (ITU-T SG15); 634 (ITU-T SG15)

【出力文書】

WG2 議長報告	TEMP/281
Railways (incl. Resolution 240 (WRC-19))	TEMP/260 (WD on RSTT)、261 (WD on M. 2442)
Broadband Wireless Access	TEMP/256 (WD on M. 1450)
Land mobile systems	TEMP/259 R1 (WD on PMSE)、262 R1 (Work Plan on PMSE)、263 R1 (LS on PMSE)、267 (WD on Utilities)、268 R1 (LS on Utilities)
Air to Ground	TEMP/253 (WD on M. 2282)
RLAN characteristics	—
ANTS, HNTs, etc.	—

【議長】

Mr. Lang Baozhen (中国)

【審議概要】

(1) Railways (決議第 240 (WRC-19) 含む)

- ・WG2 議長から中国の Yan YANG 氏を議長とする SWG の設置が提案され、承認された。
- ・前回からの持越し文書である ITU-R 報告 M. 2442-0 の改訂草案に向けた作業文書及び ITU-R 新勧告草案 M. [RSTT_FRQ]に向けた作業文書に関して、入力寄与文書及び議論に基づき新たな改訂作業文書が作成されたが、前者の Scope に米国が共用検討に関する注釈の追記を提案したことから、賛成派/反対派に分かれその議論に多くの時間を要した。これにより時間切れとなり、継続議論となった (TEMP/261、TEMP/260)。

(2) Broadband Wireless Access

- ・ITU-R 勧告 M. 1450、M1801 の改訂について、以下のとおり議論された。
- ・ITU-R 勧告 M. 1801 については、入力寄与文書が無かったため、既存の作業文書がそのまま次回会合に持ち越され、継続議論となった。また、周波数の記載を別の文書 (ITU-R 新報告草案 M. [BB-WAS.FREQ]) に分離する提案については、反対意見もあったため方針の合意に至らず、作業文書と寄与文書は次回会合に持ち越され、継続議論となった。
- ・ITU-R 勧告 M. 1450 については、recommends の文言、ブロードバンド RLAN 標準の特性表における周波数の記載、RLAN のユースケースに関する記載の修正を中心に議論が行われた。入力寄与書を統合・修正した作業文書が、WP5A 議長報告に添付され、継続議論となった。

(3) Land mobile systems

- ・入力された寄与文書に基づき、ITU-R 新報告草案 M. [UCS]「公益事業用通信システム」に向けた作業文書を更新した。また、WP 5C からの指摘に対応したことを連絡する返答リエゾン文書を作成した。
- ・入力された寄与文書に基づき、ITU-R 新報告草案 M. [AUDIO-PMSE_LMS]「陸上移動業務における PMSE 音声アプリケーションの地域的及び世界的使用の状況及びトレンド」に向けた作業文書を更新した。また、PMSE の定義の策定に関し関連 WP 宛てのリエゾン文書を作成した。

(4) Air to Ground

- ・入力された寄与文書に基づき、ITU-R 報告 M. 2282-0「航空機との公衆移動通信のシステム」改訂草案に向けた作業文書を更新した。

4.2.1 鉄道 (決議第 240 (WRC-19) 含む)

【入力文書】

Rep. ITU-R M. 2442: 597 Annex 13 (WP5A); 651 (Korea); 686 (China)
Rec. RSTT Frequencies: 597 Annex 14 (WP5A); 619 (APT); 620 (APT); 672 (ASMG); 673 (CITEL); 699 (GEPT)

【出力文書】

TEMP/260 (WD on RSTT)、261 (WD on M. 2442)

【審議概要】

【ITU-R報告M. 2442改訂草案に向けた作業文書】

- ・前回からの持越し文書と韓国、中国の入力寄与文書に基づき改訂作業が行われた。
- ・651 (Korea); 686 (China)の内容が反映されたが、ANNEX 4 RSTT in Korea の Table A4-1 に関しては、韓国からの要求で、3.951-4.516 MHz の削除を取り止め、この周波数についての注釈を追加した。また、新 ITU-R 勧告 M. [RSTT_FRQ]草案に向けた作業文書に関する CITELE から返信リエゾン文書 (5A/673) に記載されている各国の状況が Table 7-1 に転記された。
- ・米国より、Scope への共用検討に関する注釈と編集者注釈の追記提案があり、これに対する議論に多くの時間を費やすこととなった。各国/組織の意見は以下の通り。

<賛成意見>米国、イギリス、カナダ

- ・このレポートは、RSTT の周波数調和に繋がるものであり新 ITU-R 勧告 M. [RSTT_FRQ]草案に向けた作業文書で RSTT の調和周波数を検討する際にパッケージで扱うことになるので両方の文書に共用検討に関する注釈を追加すべき。
- ・R-LAN に関する ITU-R 勧告 M. 1450 の改訂草案に向けた作業文書においても、共用検討の必要性を記載しているため RSTT でも共用検討の記載が必要である。
- ・周波数調和にも大きく影響を与える記載内容であり、情報提供だけではない。

<反対意見>日本、中国、フランス

- ・すでに各国で使用されている、もしくは使用しようとしている周波数のみを記載した情報提供文書であり、他システムとの共用検討に関する記載は不要である。
- ・比較している文書 (勧告 M. 1450) は勧告であり、報告である本文書と同列で比較すべきでない。さらに、RSTT と RLAN では状況が異なる。RLAN は 6GHz 帯を新たに追加しようとしているため共用検討は必要と思われるが、RSTT は既に使われている周波数帯であり、既にそれぞれの主管庁で共用検討が済んでいる。RSTT で共用検討が何故必要なのか理解できない。
- ・このレポートは RSTT の Usage を記載したものであり、共用検討は扱っていない。共用検討を扱いたいのであれば新たなレポートで検討すればよい。
- ・このレポートはこれまで永年議論してきた内容であるとともに、すでに発行されており、今頃そのような意見を言い出すのは同意できない。
- ・現行の Scope を見直す必要はない。注釈と編集者注釈の追加は不要である。
- ・日本から提案のあった 100GHz の共用検討は別レポートとして発行されている。

<中立的意見>インテル

以下を1つ1つ決めていく必要がある。

- ① RSTT には共用検討は必要か？（必要な場合は②以降）
- ② 共用検討はこのレポートで行うか、別のレポートで行うか？
- ③ 各地域組織または各主管庁で共用検討を行っているか？
- ④ ITU-R で共用検討を行う必要があるか？
- ⑤ このレポートが完成する前に共用検討を完成させるべきか？

最終的には、議論が平行線のまま時間切れとなり、継続審議することとなった。

- ・ 米国より、共用検討を意識した 6 章のタイトル修正案が提案されたが、このレポートは加盟国から回答のあったパラメータをすべて記載したものであり共用検討のためのものではない（中国）、これらのパラメータは現在使われているものであり、単に情報である（日本）、6.1 項以下は「情報」として入力されたものであり「共用検討」のためではないという意見があるという編集者注釈を追記すべき（フランス）、ここに記載されているシステムは共用検討済みのものであり、なぜ我々がそれを行う必要があるのか（IAFI）、共用検討するのであれば WG4 でやればよい（インテル）などの反対意見が多数あり、修正は見送られた。

【新ITU-R勧告M. [RSTT_FRQ] 草案に向けた作業文書】

- ・ 前回からの持越し文書と APT、ASMG、CITEL、CEPT からの入力文書に基づき作成作業が行われた。
- ・ Train Positioning で移動業務の割当外となっている ANNEX2 Region 1 の 0.984-7.484MHz および ANNEX4 Region 3 の 3.951-4.516MHz については、それぞれ 27.09-27.10 MHz に注釈を追加し、当該周波数と共に使用することを説明することとなった。
- ・ CITEL からの入力文書に記載の周波数が ANNEX3 に追記された。
- ・ 米国より recommends パートに現行システムを制限するような文章や共用検討を意識した Note を追記する提案がなされたが、前者は更なる議論が必要、後者の Note については、noting パートに記述箇所を変更する意見が日本、中国、フランス等から出されたことから、継続審議となった。
- ・ ITU-R 報告 M. 2442 のスコープに、共用検討を含めるかについて、また ITU-R 新報告草案 M. [RSTT_FRQ] に向けた作業文書についても意見が分かれる事項があり、3 回の SWG ではまとまらなかったため、これらについて検討するオフライン議論を立ち上げた。しかし、立ち上げた直後の WG2 会合において、米国、イギリス、カナダ等から、周知期間が短い、一部の参加者を排除するような意図が感じられる、合意すべき方向が決められていて偏りが感じられる、などの意見が出され、WP5A 議長の判断で、オフライン議論は取り消された。これにより、両文書は WP5A 議長報告に添付して、議論を次回会合に持ち越すこととなった。

4.2.2 ブロードバンド無線アクセス (BWA)

【入力文書】

Rec. ITU-R M.2134: 221 Annex 11 (WP5A)

Rec. ITU-R M.1801: 597 Annex 16 (WP5A)

Rep. ITU-R M. [BB-WAS-FREQ]: 597 Annex 17 (WP5A); 654 (Canada); 675 (IEEE)

Rec. ITU-R M.1450: 597 Annex 15 (WP5A); 642 (USA); 650 (Korea); 659 (Japan); 663 (Canada); 667 (Brazil); 674 (IEEE); 677 (France); 679 (China)

FWA:

【出力文書】

TEMP/256 (WD on M.1450)

【審議概要】

- ・ ITU-R 勧告 M.1801, ITU-R 勧告 M.1450 の修正が議論された。なお、これらの勧告修正の議論の経緯としては、IEEE が最近の IEEE 802.11 の標準仕様の更新 (802.11ax の 6GHz 帯の追加など) を反映させる修正提案を行い、それに対抗する形で、中国・ロシアが 6GHz 帯の RLAN 利用の制約を追加する提案をしていた。日本からは、以前の会合で、主に 5.2GHz 帯の日本国内制度と RR に関する古い記述の修正提案を入力し、M.1450 の作業文書に暫定反映済みである。また、6GHz 帯の制約追加案に反対する意見を寄書で入力済みである。
- ・ ITU-R 勧告 M.1801 について、入力寄書が無かったため、実質的な議論は無く、以前からの作業文書を次回会合に持ち越すことが合意された。
- ・ ITU-R 勧告 M.1450 について、主な入力寄書として、IEEE・カナダ・米国等が recommends 部分の簡素化や 6GHz 帯の制約追加の削除を含む作業文書の修正提案、中国から RLAN のモビリティに関する記述の追加と対象の周波数範囲を絞る修正の提案、フランスから共用検討条件の追記提案などがあつた。日本からは、2022 年 9 月の国内制度改正 (無線 LAN の 6GHz 帯利用および 5.2GHz 帯自動車内利用) と整合性を確保するため、主要国・地域の制度概要の日本の制度の部分を更新する提案を入力した。
- ・ これらの勧告の修正を議論するため、SWG BWA が設置された。SWG 議長は Jose Costa 氏 (カナダ・WP5A 議長) が務めた。
- ・ ITU-R 勧告 M.1450 の作業文書の議論のため、DG が設置された。DG 議長は、Patricia Paoletta 氏 (米国) が務めた。本勧告について、入力寄書を統合した作業文書が作成され、修正が議論された。
- ・ M.1450 の recommends の部分に関しては、過去の会合と同様に、6GHz 帯の RLAN に関する制約追加の文言などが議論された。米国・カナダ等が、制約追加案の削除を改めて主張した。中国は、必ずしも明確な制約追加を強く主張しなくなったが、削除にも同意しなかった。また中国・ロシア・フランスが、6GHz 帯を記載する場合、共用検討の必要性を主張したが、米国・英国が不要であると反論した。また、中国は前回までと同様に、標準仕様の一覧表の IEEE 802.11ax の周波数に 6GHz 帯を記載することに反対した。
- ・ M.1450 の Annex 2 にある RLAN のユースケースに関する議論では、中国・フランスが、ユースケースの記述の拡充やモビリティに関する記述の追加を主張し、米国・英国が本勧告の趣旨に合わないとして反論し、継続議論の方向

となった。

- ・ M. 1450 の議論において、フランスから、他システムとの共用検討条件を本勧告に追記する提案 (WG5A-4 で議論のあった WP7C からの照会に関するもの) の寄書入力があった。これに対して、日本、米国、英国等が、必要性や内容の根拠が不明確として反論し、本勧告には記載せず、WG5A-4 で議論する (ITU-R 報告 M. 2116 を更新する) 方向となった。
- ・ 日本の寄書 (無線 LAN の国内制度改正を主要国制度概要に反映) については、特に反対意見は無く、作業文書に暫定反映された。
- ・ ITU-R 新報告草案 [BB-WAS. FREQ] に向けた作業文書の議論では、カナダが、M. 1801・M. 1450 の周波数の記載を本文書に分離する提案をしていたが、米国・IEEE が同意せず、本文書の作成の方針も含めて合意には至らなかった。
- ・ ITU-R 勧告 M. 1801, M. 1450 の改定の作業文書、および ITU-R 新報告草案 [BB-WAS. FREQ] に向けた作業文書は、次回会合で継続議論されることとなった。

4. 2. 3 陸上移動通信システム

【入力文書】

Utilities: 597 Annex 18 (WP5A); 604 (WP5C); 638 (USA); 648 (WP5D); 649 (Korea); 668 (Brazil); 687 (China); 697 (UTC America Latina); 698 (UK)

Testbeds: 609 (ITU-T FG-TBFxG); 646 (WP5D)

PSME/Res. 59: 597 Annex 19 (WP5A); 644 (USA); 689 (Germany); 690 (Germany)

【出力文書】

TEMP/259 R1 (WD on PMSE)、262 R1 (Work Plan on PMSE)、263 R1 (LS on PMSE)、267 (WD on Utilities)、268 R1 (LS on Utilities)

【審議概要】

- ・ ITU-R 新報告草案 M. [UCS] 「公益事業用通信システム」に向けた作業文書に対し、各国内の状況及び公益事業者の 3GPP への関与の追記を提案する寄与文書が韓国、中国、ブラジル、英国、UTC America Latina (UTCAL) から入力された。また、米国から公益事業用無線通信システムに関係ない内容の移動、削除を提案する寄与文書が入力された。提案された内容に基づき追記、編集を行って前回会合から持ち越されてきた作業文書 (5A/597 Annex 18) を更新し、次回会合に持ち越して作業を継続することとした (TEMP/267)。また、WP 5C から、同作業文書に対し、固定業務に言及している部分の削除や明確化を提案するリエゾン文書 (604) を受領した。これに対し、WP 5C からの指摘に基づき削除及び明確化 (“fixed assets” の語を fiber or copper networks と修正) を行った旨を連絡する返答リエゾン文書案 (TEMP/268 R1) を作成した。WP 5D からは、同作業文書において、WP 5D からの指摘どおり IMT に関する内容への削除を行ったことに対する謝辞と同内容を WP 5D が作成中の新報告草案に向けた作業文書に含めた旨を連絡するリエゾン文書 (648) を受領し、情報として了知した。
- ・ テストベッドに関し、ITU-T FG-TBFxG からのリエゾン文書 (609) 及びこれに関する WP 5D からの返答リエゾン文書案 (646) を検討した。ITU-T の試験機関認定手続きの適用範囲を ITU-R 勧告に拡大する必要はないという WP 5D と同様の見解を WP 5A 議長報告に記すことで合意した。

- ・PMSE/ITU-R 決議 59 に関し、ITU-R 新報告草案 M. [AUDIO-PMSE_LMS] (陸上移動業務における PMSE 音声アプリケーションの地域的及び世界的使用の状況及びトレンド) に向けた作業文書に対して国内の状況の追記を提案する寄与文書が米国から入力され、また、ドイツからエディトリアルな修正や用語定義の追加などを提案する寄与文書が入力された。これらに基づき前回会合から持ち越されてきた作業文書 (597 Annex 19) を更新した。同文書は次回会合に持ち越して作業を継続することとし (TEMP/259 R1)、作業計画を更新した (TEMP/262 R1)。また、PMSE の定義を策定して ITU の用語定義データベースに追加することを提案し、関連 WP に意見を求めるための WP 6A、WP 5C、WP 5D 宛てのリエゾン文書案 (TEMP/263 R1) を作成した。

4.2.4 空対地

【入力文書】

Update of Rep. ITU-R M.2282: 359 Annex 17 (WP5A); 683 (China); 694 (Germany)

【出力文書】

TEMP/253 (WD on M.2282)

【審議概要】

- ・ITU-R 報告 M.2282-0「航空機との公衆移動通信のシステム」について、入力された 2 件の寄与文書における提案に基づき、第 26 回会合から持ち越されてきた改訂草案に向けた作業文書 (359 Annex 17) を更新した。同文書は次回会合に持ち越して作業を継続することとした (TEMP/253)。

4.2.5 ANT、HNT 等

【入力文書】

633 (ITU-T SG15); 634 (ITU-T SG15)

【出力文書】

—

【審議概要】

- ・ITU-T SG15 から提供された Access Network Transport (ANT) 及び Home Network Transport (HNT) に関する情報を了知し、現時点で更なる措置は必要ないことを確認した。

4.2.6 ITU-R 文書の見直し

【入力文書】

Section 1 of Annex 1 to 5A/597; 655 (Canada)

【出力文書】

—

【審議概要】

- ・ WP 5A プレナリで紹介された、WP 5A に割り振られた研究課題の改訂を提案するカナダの寄与文書 (655) を検討した。カナダは全ての研究課題の完成時期を 2023 年から 2027 年とすることを提案していたが、WG 2 では日本から研究課題 236 (RSTT) については 2023 年とすることが提案され、特に異議なく合意した。
- ・ そのほか研究課題、勧告、報告、ハンドブック等のリスト (597 の Annex 1 の第 1 節) 及び陸上移動業務に関連する ITU-R 文書の使用の手引きについては意見が寄せられなかった。WG 2 の所掌下にある ITU-R 決議については各自が見直して次回会合にて意見を提出することが奨励された。

4.3 WG3 (PPDR)

【入力文書】

Update of ITU-R Reports	M. 2377: 597 Annex 20 (WP5A)
Updates of ITU-R Resolutions	Res. 55: 597 Annex 21 (WP5A); 639 (USA)

【出力文書】

WG3 議長報告	TEMP/249
Update of ITU-R Reports	—
Updates of ITU-R Resolutions	TEMP/247 (WD on Res. 55)
その他	TEMP/245 R1 (WD on Q. 209)、246 (WD on Q. 37)

【議長】

Ms. Amy Sanders (米国)

【審議概要】

- ・ WG3 は、今会合において 2 回開催。1 件の入力寄与文書と WP5A プレナリで割り当てられた議長報告の 2 件の Annex を検討した。
- ・ 主な議題は、ITU-R 報告 M. 2377-1 の改訂に向けた作業文書の更新、ITU-R 決議 55-3 の改訂に向けた作業文書の更新、陸上移動業務下での緊急通信に関するハンドブックのスコープ及び構成の更新、Q37 及び Q209 の更新である。
- ・ 寄書は ITU-R 決議第 55-3 の改訂に対するものが 1 件のみであり、議論は低調であった。
- ・ 議長及び議場にいた WP5A 議長より、議論中の決議改訂提案や Question 改訂提案は SG5 の承認後、RA に提出される、とのコメントがあった。

4.3.1 ITU-R 報告 M. 2377-1 の改訂

【入力文書】

597 Annex 20 (WP5A)

【出力文書】

—

【審議概要】

- ・ 今会合での寄書の入力はない。議長は、現在の作業文書 (597 Annex 20) は完成の段階ではないことから、今会合では更新なしのまま次会合に持ち越すことを提案。フロアより特段のコメントなく承認された。
- ・ 本件に対する寄書を求めるとの議長の発言に対して、UTC America Latina より、寄書入力の可能性について検討している、とのコメントがあった。

4.3.2 ITU-R 決議第 55-3 の改訂に向けた作業文書の作成

【入力文書】

597 Annex 21 (WP5A); 639 (USA)

【出力文書】

TEMP/247

【審議概要】

- ・米国からの寄書 639 に関する審議が行われた。日本は同寄書中、recognizing further の箇所（先進国での防災対策は途上国でのそれより、地域経済に与える影響が小さい）の削除提案の理由について質問。米国は、この決議は必ずしも経済に係る話題はスコープではなく、防災対策の経済的観点提起するにはなじまないとの見解を示した。その他、特段コメントなし。米国提案を反映した改訂版が TEMP/247 文書として用意され、フロアから特段コメントなく議長報告に添付し持ち越すこととなった。

4.3.3 緊急通信

【入力文書】

—

【出力文書】

—

【審議概要】

- ・今会合の WG3 の目的の一つとして、「陸上移動業務下での緊急通信に関するハンドブックのスコープ及び構成の更新」が含まれていたが、議長より、「緊急通信に関しては、ITU の3つの部門が協力して既に ITU での取組の一覧 (compendium) が提供されているが、3部門共同で取り扱っているため更新するのもかなり難しい。そこで ITU-R 用に陸上移動向け PPDR のハンドブックを作成する案が浮上したという経緯だが、直近2回の会合で寄書がないため、今会合の目的からの削除を提案する。」との発言あり。特段の反対コメントはなく、削除されることとなった。

4.3.4 研究課題 37

【入力文書】

—

【出力文書】

TEMP/246

【審議概要】

- ・研究課題 37 に関して、TEMP/246 に基づき議論。フロアから特段コメントなく議長報告に添付し持ち越すこととなった。

4.3.5 研究課題 209

【入力文書】

—

【出力文書】

TEMP/245 R1

【審議概要】

- ・研究課題 209 に関して、TEMP/245 R1 に基づき議論。
- ・ *decides* that the following Question should be studied
…mobile, amateur and amateur-satellite services in support and improvements of disaster warning, mitigation and relief operations?
の箇所について、

- 仏より、…services to support and improve disaster warning…にしてはどうか、との指摘があり、そのように修正。
- カナダより、disaster warning等のimprovementsといっても様々な要素から成っており、測定・評価できないのではないか、とのコメントあり。議長より、improveを削除して、…services to support disaster warning…との代案を提示したところ、カナダは合意。
- 議場にいたWP議長より、disaster warningとは何かとの質問があり、議長からby definition等の説明があったが明確な回答はなかった。
- ・ 以上の内容を反映した上で、議長報告に添付し持ち越すこととなった。

4.4 WG4 (干渉と共用)

【入力文書】

Sharing studies (general)	WRC-23 General: 621 (WMO) HF Adaptive Tutorial: 603 (WP5C) Antennas: 598 (ITU-T SG2) Rep. ITU-R M.2116: 359 Annex 19 (WP5A) Rec. ITU-R P.368-9 software: 608 (WP3M) Range 252-296 GHz: 597 Annex 23 (WP5A); 617 (WP4B); 626 (WP7D); 628 (WP7C); 657 (Japan); 678 (France) Beam WPT: 615 (WP1A); 616 (WP4C); 627 (WP7D) Non-Beam WPT: 614 (WP1A); 695 (Germany); 705 (WP5B) WPT-EV: 630 (WP7A)
Vocabulary	611 (CCT); 647 (WP5D); 653 (ATD1)
RLAN sharing (Res. 229)	529 (WP7C); 555 (France); 676 (France)
WRC-23 agenda item (AI) 1.2: IMT Res. 245	
AI 1.3: 3.6-3.8 R1 Res. 246	597 Annex 22 (WP5A); 660 (Russian Federation); 680 (China); 681 (China)
AI 1.4: HIBS Res. 247	612 (WP5D); 622 (WP6A); 625 (Chairmen, WPs 3J, 3K & 3M)
AI 1.5: 470-960 R1 Res. 235	
AI 1.8: Res. 155&5.484B	
AI 1.9: Appendix 27 Res. 429	
AI 1.10: AMS Res. 430	
AI 1.12: EESS@45 Res. 656	605 (WP5C); 623 (WP6A); 631 (WP7C); 632 (WP7C)
AI 1.13: SRS Res. 661	601 (WP5C); 629 (WP7B)
AI 1.14: EESS@231 Res. 662	606 (WP5C); 635 (WP7C)
AI 1.15: FSS Res. 172	600 (WP5C); 636 (WP4A)
AI 1.16: FSS ESIM Res. 173	599 (WP5C)
AI 1.17: ISL Res. 773	602 (WP5C)
AI 1.18: MSS Res. 248	
AI 1.19: FSS@17 Res. 174	
AI 9.1 a): SWS Res. 657	
AI 9.1 d): EESS@36 Doc.573 Res. 731: >71 GHz	597 Annex 24 (WP5A); 607 (WP3M); 613 (WP1A)

【出力文書】

WG4 議長報告	TEMP/282
Sharing studies (general)	TEMP/248 R1 (DNR M. [252-296 GHz. LMS. FS. COEXIST]), 266 (WD on M.2116)
Vocabulary	TEMP/257 (LS)

RLAN sharing (Res. 229)	—
WRC-23 agenda item (AI) 1.2: IMT Res. 245	—
AI 1.3: 3.6-3.8 R1 Res. 246	TEMP/265 R1
AI 1.4: HIBS Res. 247	—
AI 1.5: 470-960 R1 Res. 235	—
AI 1.8: Res. 155&5.484B	—
AI 1.9: Appendix 27 Res. 429	—
AI 1.10: AMS Res. 430	—
AI 1.12: EESS@45 Res. 656	—
AI 1.13: SRS Res. 661	—
AI 1.14: EESS@231 Res. 662	—
AI 1.15: FSS Res. 172	—
AI 1.16: FSS ESIM Res. 173	—
AI 1.17: ISL Res. 773	—
AI 1.18: MSS Res. 248	—
AI 1.19: FSS@17 Res. 174	—
AI 9.1 a): SWS Res. 657	—
AI 9.1 d): EESS@36 Doc. 573	—
Res. 731: >71 GHz	—

【議長】

Mr. Michael Kraemer (Intel)

【審議概要】

- ・日本などからの寄書に基づき ITU-R 新報告草案 M. [252-296 GHz. LMS. FS. COEXIST]に向けた作業文書を更新し、報告[草]案として SG 5 に上程した。
- ・WRC-23 議題 1.3 に関して入力された寄与文書を検討し、共用・両立性検討の新報告に向けた作業文書を更新した。その他の WRC-23 議題等に関し、他グループからのリエゾン文書を了知した。
- ・ITU-R 報告 M. 2116 「共用検討に使用する陸上移動業務における BWA システムの特性」の改訂について今後の作業方針を検討し、改訂草案に向けた作業文書を更新した。
- ・EESS（受動）との共用検討のための 6 GHz 帯 WAS/RLAN の技術条件に関して、ITU-R 報告 M. 2116 の修正作業文書に含める形で、次回会合での入力寄書に基づいて継続議論する方向となった。
- ・「THF」の名称の無線通信規則への追加及び ITU-R 勧告 V. 431-8 の改訂について意見を求める CCT からのリエゾン文書に対し、返信リエゾン文書を作成した。

4.4.1 252-296 GHz 範囲 (ITU-R 新報告草案 M. [252-296 GHz. LMS. FS. COEXIST])

【入力文書】

597 Annex 23 (WP5A); 617 (WP4B); 626 (WP7D); 628 (WP7C); 657 (Japan); 678

(France)

【出力文書】

5A/TEMP/248 R1 ([P]DN Report)

【審議概要】

- ・ ITU-R 新報告草案 M. [252-296 GHZ. LMS. FS. COEXIST]に関し、WP 4B 及び WP 7D からのリエゾン文書は情報として了知した。新報告案に格上げし、本会合における作業完了を目指す日本からの提案 (657) について合意し、フランスから提出された新しい特性を含む修正の提案 (678) の検討を含め、日本、フランス、米国、ATDI によるオフライン作業及び WG 5A-4 セッションにおいて最終化の作業を行った。WP 5A プレナリにおいて新報告案に格上げして SG 5 に上程することで合意した (TEMP/248 R1、5/102)。

4.4.2 WRC-23 議題 1.3

【入力文書】

597 Annex 22 (WP5A); 660 (Russian Federation); 680 (China); 681 (China)

【出力文書】

TEMP/265 R1 (Working Document)

【審議概要】

- ・ 入力された共用／両立性検討 3 件 (5A/660 (ロシア)、680 (中国)、681 (中国)) につき質疑応答を行い、3 件全てを共用・両立性検討の新報告に向けた作業文書に統合した (5A/TEMP/265)。主に議論となった点は以下のとおり。
- ・ ロシアが CPM Method C5 (短期干渉基準に基づく条件付きで一次分配格上げ) の支持を意図して提出した固定衛星業務との共用検討 (660) について、特にフランスが短期保護基準を用いて国境で適用する pfd 制限値を導出していることに懸念を示した。①国境における pfd 制限値は調整対象でない VSAT 地球局の保護に用いられる規制条件であるが、VSAT の保護は長期基準が考慮されること、②短期保護基準が重要となる大型衛星地球局の保護は、pfd 制限値を用いてでなく無線通信規則第 9.17 条に基づく調整において考慮されること、③短期保護基準は WP 4A から提供されたものであるが、同グループから、短期保護基準の策定作業は完成しておらず、今後変更があり得る旨が伝えられていることから、短期保護基準を用いて国境で適用する pfd 制限値を導出することは適切でないとの見解が作業文書内に記載された。このほか検討結果の結論部分についても、無線通信規則にある既存の保護条件が正しくないといった記載に対し英国等が異議を呈し、ロシアが修正したが合意に至らず、ロシアの共用検討 (Study H) 全体にスクエア・ブラケットが付された。
- ・ 中国が提出した固定業務との共用検討 (680) は前回の WP 5A 会合に提出した内容 (5A/554) を修正、更新したものであり、時間率、場所率の前提などに関する Intelsat の質問に対応して修正したのち作業文書に反映された。固定衛星業務との共用検討 (681) も前回の WP 5A 会合に提出した内容 (5A/553) を修正、更新したものであり、Intelsat から干渉シミュレーション結果の一部について確認、修正の依頼があったため、これらの部分についてスクエア・ブラケットが付された。

- ・以上の更新を経て共用・両立性検討の新報告に向けた作業文書は次回会合へと持ち越された。なお、同文書は ITU-R 報告として発行を目指すものではなく、作業文書にとどまることが確認された。

4.4.3 ITU-R 報告 M. 2116 の改訂

【入力文書】

5A/359 Annex 19 (WP5A)

【出力文書】

TEMP/266 (Working Document)

【審議概要】

- ・本会合には寄与文書は提出されていないが、ITU-R 報告 M. 2116「共用検討に使用する陸上移動業務における BWA システムの特性」の改訂に関し主に以下の 2 点について今後の方針を検討し、エディタズノートとして記載する形で改訂草案に向けた作業文書を更新した。
- ・WG 2 における ITU-R 勧告 M. 1450「広域無線 LAN の特性」の改訂の議論において、同文書への追加が提案されていた共用パラメータ及び展開情報の一部は ITU-R 報告 M. 2116 に含めるという提案があった。記載できる情報とその構成について寄与文書を募ることとなった。
- ・IMT-2020 共用パラメータの追記が提案されている。IMT-2020 パラメータは WP 5D からのリエゾン文書 (5A/378 (Rev. 1) 及び前研究会期の 5A/331) で提供されているが、これらは発行済みの ITU-R 報告ではないため参照と言う形で情報を含めることができない。次回会合で、IMT-2020 パラメータをどう含めるか検討する必要があることを確認した。

4.4.4 無線 LAN 共用 (決議 229)

【入力文書】

529 (WP7C); 555 (France); 676 (France)

【出力文書】

—

【審議概要】

- ・前回会合で、WP7C から、6425-7250 MHz 帯 EESS (受動) と 6 GHz 帯 WAS/RLAN の共用検討を行うため、WAS/RLAN の技術条件 (WP7C による想定パラメータを含む) の確認を求めるリエゾン文書 (5A/529) が入力され、それに対するフランスの修正提案 (5A/555) が提示されていたが、今回会合に持ち越しとなっており、続きが議論された。なお、フランスからは、5A/555 とほぼ同内容の寄書 (5A/676) が入力され、差し替え版として扱われた。
- ・今後の検討の進め方について議論された。WG5A-2 での ITU-R 勧告 M. 1450 の議論と関連があるため、その結果を待つこととなったが、WG5A-2 でも特に本件に関する議論が無く、またフランスの寄書以外に具体的な提案も無かった。そのため、前回会合でも提案されたとおり、現行の ITU-R 報告 M. 2116 の

修正の作業文書に、WAS/RLANに関する枠を設けて、次回会合での入力寄書に基づいて継続議論する方向で合意された。

- ・ ITU-R 報告 M. 2116 の修正の作業文書では、IMT-2020 のパラメータの追記も提案されており、関連する WP5D からのリエゾン文書を反映させる必要があるが、記載の仕方について今後の検討課題であることが確認された。
- ・ WG 議長から、6GHz 帯 WAS/RLAN の共用検討条件について、フランス以外からも寄書による提案が必要として、次回会合での寄書入力呼びかけられた。

4.4.5 RR 決議第 731 (WRC-19 改)

【入力文書】

597 Annex 24 (WP5A); 607 (WP3M); 613 (WP1A)

【出力文書】

—

【審議概要】

- ・ ITU-R 新報告草案 M. [LMS. CONDITIONS>275GHz] 「無線通信規則 No. 5. 564A に基づき EESS (受動) アプリケーションを保護するための 296-306 GHz 帯、313-318 GHz 帯及び 333-356 GHz 帯の陸上移動業務アプリケーションに適用する軽減技術及び特定条件の評価」に向けた作業文書について、本会合では寄与文書は提出されておらず、リエゾン文書 2 件のみが入力された。
- ・ 100 GHz 以上で運用する可能性のある将来のシステム及び 100 GHz 以上に対象周波数を拡張すべき P シリーズ勧告についての意見を求める WP 3M からのリエゾン文書 (607) については、現時点で回答する必要はないため、次回会合に持ち越して対応方針を決定することで合意した。
- ・ ITU-R 報告 SM. 2352-0 「275-3 000 GHz における能動業務の技術動向」の改訂が完結したことを周知し、また将来の報告改訂に反映するために能動業務等に関する情報の更新を要請する WP 1A からのリエゾン文書 (613) については、次回会合に持ち越し、ITU-R 新報告 M. [252-296 GHz. LMS. FS. COEXIST] の完成を連絡する旨の返答リエゾン文書を次回会合で作成するという方針で合意した。

4.4.6 用語

【入力文書】

611 (CCT); 647 (WP5D); 653 (ATDI)

【出力文書】

TEMP/257 (LS to CCT)

【審議概要】

- ・ 「THF」の名称の無線通信規則への追加及び ITU-R 勧告 V. 431-8 の改訂について意見を求める CCT からのリエゾン文書 (611) に対し、WP 5D から CCT への返答 (647) と同様のアプローチを採用して WG 4 議長と ATDI がオフラインで返答案を作成した。審議の結果、①CCV/37 で指摘されている SI との不一

致の修正に合意する、②RRにおいて275-3 000 GHz帯は無線通信業務への分配がないため“THF”の追加の必要はないと考えるが反対しない旨を内容とする返答リエゾン文書案（TEMP/257）に合意してWP 5Aに上程した。同返答リエゾン文書案はWP 5A プレナリにて合意され、CCT宛てに発出されることとなった。

4.4.7 ITU-R 勧告 P. 368-9 の必須ソフトウェア

【入力文書】

608 (WP3M)

【出力文書】

—

【審議概要】

- ・ ITU-R 勧告 P. 368-9 の数値を作成するために使用される必須ソフトウェアとしてこれまでの GRWAVE を非推奨とし、LFMF-SmoothEarth に置き換えたことを連絡する WP 3M からのリエゾン文書について、ソフトウェアの変更に関しては実際に使用開始しなければ質問等はないため、現時点では情報として了知することとした。

4.4.8 非ビーム無線電力伝送 (WPT)

【入力文書】

614 (WP1A); 695 (Germany); 705 (WP5B)

【出力文書】

—

【審議概要】

- ・ WP 1A から WP 5A、5B、5C、7A のリエゾン文書 (614) において、モバイル機器向け non-beam WPT に関する ITU-R 報告 SM. 2449-0 改訂草案に向けた作業文書に関し、さらなる両立性検討のため必要な展開シナリオ、保護条件/最小電界強度レベルについての情報が求められていた。これに対しドイツの返答案 (695) に基づきオフラインで作業を行った。しかし、求められている情報は 1 700-1 800 kHz 帯における固定業務及び移動業務の保護条件であることから WP 5A の所掌外 (WP 5A の所掌は 30MHz 以上の陸上移動業務) とされ、WP 5C が返答を準備すべきグループであり WP 5A では情報として了知するのみで返答作業は必要ないという結論に至った。

4.4.9 ITU-R 文書の見直し

【入力文書】

Section 1 of Annex 1 to 5A/597; 655 (Canada)

【出力文書】

—

【審議概要】

- ・研究課題、勧告、報告、ハンドブック等のリスト（597のAnnex 1の第1節）及び陸上移動業務に関連するITU-R文書の使用の手引きについては特に意見が寄せられず、更新すべき事項があれば直接WP 5A議長に連絡することが要請された。
- ・WP 5A プレナリで紹介された、WP 5Aに割り振られた研究課題の改訂を提案するカナダの寄与文書（655）を検討した。WG 4では、同グループに関わる1-6/5、7-7/5、212-4/5、215-4/5、238-3/5、242-2/5について完成時期を2023年から2027年に変更することが提案されていることを含め各自確認し、研究課題に改訂が必要であるか、どのように改訂すべきかを次回会合に寄与文書として提出することがWG 4議長から要請された。
- ・また、前回会合にカナダから入力され、2000年以前に承認された勧告及び報告について削除すべきかを検討することを提案する寄与文書（541）についても、次回会合で検討するため各自で確認することが要請された。

4.4.10 その他情報として了知されたリエゾン文書

①WRC-23 議題に関するリエゾン文書

以下の議題に関して入力されたリエゾン文書がそれぞれ審議され、すべて情報を了知するのみで現時点で特段のアクションは不要とされた。

議題	入力文書
1.4	612 (WP5D); 622 (WP6A); 625 (Chairmen, WPs 3J, 3K & 3M)
1.12	605 (WP5C); 623 (WP6A); 631 (WP7C); 632 (WP7C)
1.13	601 (WP5C); 629 (WP7B)
1.14	606 (WP5C); 635 (WP7C)
1.15	600 (WP5C); 636 (WP4A)
1.16	599 (WP5C)
1.17	602 (WP5C)
全般	5A/621 (WMO)

②その他

主題	了知されたリエゾン文書
セルアンテナのスマートメンテナンス要件（ITU-T 新勧告 M. RSMCA, "Requirements for smart maintenance of cell antenna"）	5A/598 (ITU-T SG 2)
ITU-R 勧告 P. 368-9 の必須ソフトウェア	608 (WP3M)
ビーム無線電力伝送 (WPT)	615 (WP1A); 616 (WP4C); 627 (WP7D)
HF 帯の周波数適応通信システムに関するチュートリアル	603 (WP5C)
WPT-EV (ITU-R 勧告 SM. 2110-1、ITU-R 報告 SM. 2451-1 についてのコメント)	630 (WP 7A)

4.5 WG5（新技術）

【入力文書】

<p>Intelligent transport systems (ITS) (incl. Rec. 208 (WRC-19))</p> <p>Q. 256/5: 275 GHz 超 M2M</p>	<p>CAV (Question ITU-R 261/5): 597 Annex 25 (WP5A); 624 (ITU-T FG-AI4AD); 637 (USA); 652 (Korea); 658 (Japan); 662 (Canada); 682 (China); 684 (China); 685 (China); 691 (Germany); 692 (Germany); 693 (Germany); 700 (Qualcomm)</p> <p>Rec. ITU-R M. 2121: 359 Annex 25 (WP5A); 641 (USA); 688 (France)</p> <p>Rep. ITU-R M. 2444: 491 Annex 24 (WP5A); 640 (USA); 669 (Brazil); 688 (France)</p> <p>Rec. ITU-R M. 1307: 571 (Japan)</p> <p>Spectrum needs: 491 Annex 27 (WP5A)</p> <p>Rep. ITU-R M. 2479: 491 Annex 25 (WP5A); 610 (ITU-T FG-AI4A); 645 (ITU-T FG-AI4A); 696 (Germany)</p>
---	---

【出力文書】

<p>WG5 議長報告</p> <p>Intelligent transport systems (ITS)</p> <p>Q. 256/5: 275 GHz 超 M2M</p>	<p>TEMP/283</p> <p>TEMP/251 R1 (PDRR M. 2444)、252 R1 (PDRR M. 2121)、264 R1 (LS)、274 (PDNQ [FUTURE-ITS-CAV])、276 R1 (WD on M. [CAV])</p> <p>—</p> <p>TEMP/275 R1 (DRR M. 2479)</p>
---	---

【議長】

吉野仁氏（日本）

【審議概要】

- ・ 12 件の寄与文書等を検討し、ITU-R 新報告草案 M. [CAV] に向けての作業文書 (5A/TEMP/276R1) を更新した。また、関連の作業計画を見直し、同報告の完成時期を第 30 回 WP5A 会合（2023 年 9 月）に延ばした。
- ・ ITU-R 報告 M. 2444 及び ITU-R 勧告 M. 2121 の改訂については、2020 年の米国の 5.9GHz 帯に関する制度改正を踏まえた更新が行われた (5A/TEMP/251R1, 5A/TEMP/252R1)。両文書は 2023 年 5 月で完成の予定である。
- ・ ITS 関係の 2 つの研究課題 205-6/5 及び 261/5 の改訂について審議した結果、従来の ITS 及び CAV、さらには将来トピックも包括する新研究課題 [FUTURE-ITS-CAV] の作成に着手した (5A/TEMP/274)。
- ・ 国連の自動運転作業部会 (GRVA) に対し、WP5A の活動状況を紹介するとともに、情報交換といった関係の構築を呼びかけるリエゾン文書 (5A/TEMP/264 R1) を作成した。
- ・ ITU-T FG-AI4AD からの受領した自動走行車及び補助走行車の AI に関するリエゾンステートメント (5A/624) についてノートした。

- ・ WP1A から、ITU-R 報告 SM. 2352-0「275-3 000GHz における能動業務の技術動向」改訂案に係る作業が昨今完了した旨通知するリエゾン文書 1 件の入力があり、会合において当該リエゾン文書の内容につき了解した。これに対して、2023 年 5 月の次回 WP5A 会合において、必要に応じて、WG4 とともに返信リエゾン文書の策定を検討することとなった。
- ・ ITU-R 新報告 M. [LMS. SPEC. NEED. ABOVE. 275 GHZ] 草案に向けた作業文書に対しては入力寄書がなかったため、前々会合の議長報告添付文書 (Annex 27 to Doc. 5A/491) は次会合に持ち越されることとなった。
- ・ ITU-R 報告 M. 2479-0「機械型通信のための陸上移動システムの使用」の改訂に向けて寄書 1 件を審議した。会合の結果、同報告の改訂に向けた作業文書を草案に格上げすることで合意した。
- ・ ITU-R 文書の見直しについて、前会合の議長報告添付文書 5A/597 の Annex 1 における WG5 関連のテキストにつき、文書 541、571、655 とともに見直しを行った結果、提出されたコメント等を ITU-R 文書一覧の表に反映する等の更新を行った。
- ・ ITU-R 決議 58-2 及び 66-1 については、見直しに関する意見はなかった。

4.5.1 高度道路交通システム (ITS)

【入力文書】

CAV (Question ITU-R 261/5): 597 Annex 25 (WP5A); 624 (ITU-T FG-AI4AD); 637 (USA); 652 (Korea); 658 (Japan); 662 (Canada); 682 (China); 684 (China); 685 (China); 691 (Germany); 692 (Germany); 693 (Germany); 700 (Qualcomm)

Rec. ITU-R M. 2121: 359 Annex 25 (WP5A); 641 (USA); 688 (France)

Rep. ITU-R M. 2444: 491 Annex 24 (WP5A); 640 (USA); 669 (Brazil); 688 (France)

Rec. ITU-R M. 1307: 571 (Japan)

【出力文書】

TEMP/251 R1 (PDRR M. 2444)、252 R1 (PDRR M. 2121)、264 R1 (LS)、274 (PDNQ [FUTURE-ITS-CAV])、276 R1 (WD on M. [CAV])

【審議概要】

- ・ ITS関係18件の寄与文書を審議し、ITS関係5件の出力文書を作成した。

【新ITU-R報告草案M. [CAV]に向けた作業文書】

- ・ CAV関連では、米国 (637)、韓国 (652)、日本 (658)、カナダ (662)、中国

(682)、中国 (684)、中国 (685)、ドイツ (691)、ドイツ (692)、ドイツ (693)、クアルコム (700) から作業文書の加筆や修正等の提案があった。審議の結果、作業文書 (5A/TEMP/276R1) が更新され、次回会合で更に作業を継続することとなった。

(1) 日本から入力した寄与文書 (5A/658) は、これまでの累次の会合で寄与文書を入力してきた戦略的イノベーション創造プログラム (SIP) の「自動運転」プロジェクト (SIP-adus) の成果に関するものである。その具体的な内容及び審議結果は以下のとおり。

1) インフラで集約した情報の車両への提供に関する記述の加筆

・前回会合における章立ての再編成によって、インフラで集約した情報の車への提供に関する記述が薄くなった。このため、今回、当該記述を都市部・高速道路での走行の節 (5.1.3節) に加筆するよう提案し、新報告草案に反映された。

2) 中国が提案した“生の知覚データ共有”のユースケース (5.2.4節)

・前回会合で、①交通事故の賠償責任に関する生データの必要性や②ミリ波レーダの生データレートの見積り値に関するテキストの削除を日本が削除を提案したところ、中国が反対したため、未解決事項としてスクエア・ブラケット ([]) で囲んだ上で、今回会合で検討を継続することとなっていた。今回日本から、①は賠償責任を触れない形に、②は具体的な値を記さない形とする修正テキストを提案したところ、中国が同意し、反映された。

・他方、中国は今回、このユースケースの節において、“生の知覚データ共有を実現するのに通信とセンシングの融合が有効である”とする記述等を提案した。また、中国は、“通信とセンシングの融合”の節 (7.4.1節) においても、3GPPの技術仕様を参照しつつ、同趣旨の文章を提案した。これらの中国提案について日本が疑義を示した結果、[] で囲み、次回会合で審議を継続することとされた。

3) 機能要素とユースケースの対応関係

・前回会合で、日本が提案した25件の機能要素の中には、各国が提案して作成したユースケースの節 (5章) で使われていないものがあるのではないか、との指摘があり、対応関係の確認が今回会合の宿題となっていた。今回、日本から機能要素とユースケースの対応関係についての説明を提示し、宿題であることを示すEditor's noteが削除された。

(2) 2021年5月のWP5A会合において、日本は、SIP-adusの成果に基づき25件の機能要素を提案した。その結果、新報告草案には当該機能要素が掲載されることとなった。これについて今回、中国が外部機関の研究成果を取り込んだものであることが分かるようにすべきと指摘した。このため、次回会合でその旨の脚注等を付すこととなった。

(3) 前回会合の結果、ドイツ及びQualcommの提案に基づき、機能要素ごとの無線通信要件一覧表 (表6.5-1) にETSIやSAEのメッセージセットが例示され、また、送信間隔、メッセージサイズ、通信遅延等の具体的な値が記載された。今回、中国の提案により、中国通信標準化協会 (CCSA) 等のメッセー

ジセットが一覧表に追加された。

(4) 2つの技術仕様（IEEE対3GPP）を巡る議論

- ・ 過去2回の会合において、IEEE802. 11p/bdと3GPP LTE-V2X/5G-NR V2Xの2つの技術仕様に関し、それぞれの特徴をどう記述するかを巡り、前者を推すドイツ等(下表中a)と後者を推すQualcomm (同b) の間で意見の対立があった。今回会合でも、遅延の程度及び後方互換性を巡り、同様の議論が繰り返された。審議の結果、妥協テキストを作成することができた箇所があったものの、全てを解決することはできず、次回会合でさらに検討することとなった。

	IEEE802. 11p/bd	3GPP LTE-V2X/5G-NR V2X
遅延の程度等、性能	a) CAV要求条件を満たす b) 文献を示すべき	b) CAV要求条件を満たす a) 文献を示すべき
同一周波数での共存	a) できる (11bdと11pは共存できる)	a) できない (LTE-V2Xと5G-NR V2Xとは共存できない) b) Rel. 18で共存性が改善する
後方互換性	a) ある (11bdは11pと疎通できる) b) プリアンブルを付けただけ	a) ない (LTE-V2Xと5G-NR V2Xとは疎通できない)

(5) ITSに必要な周波数帯域幅

- ・ CAV用周波数として必要な周波数帯幅算定の根拠が外部機関の研究であることを巡る意見の対立は、前回会合において、米国の提案に基づき、“initialな周波数ニーズ”に関する情報を記載したと位置づけることで解決を見た。今回、この方針に沿って、外部機関の研究結果の詳細をAnnexに移すこととなった。これに関連して、ドイツが今回新たな研究結果*)を入力してきた。ドイツの説明によれば、この研究結果は外部機関のものではないとのことであったが、会議において内容を詳しく精査することができなかつたため、ひとまずAnnexに置くこととし、次回適宜レビューすることとされた。

*) Annex 2.1: 高速道路で70.5~160.3MHz幅が必要。ドイツの説明によれば、外部機関が独立に研究したものではなく、同国がM. [CAV]報告の無線通信要件(表6.5-1に記載のメッセージサイズ、送信間隔等)等のパラメータを用いて、同報告に列挙されている機能要素を実現するための所要帯域幅を計算したものとのこと。

- (6) また、報告M. [CAV]に関する作業計画 (5A/TEMP/283/Attachment 2) が更新された。これまで2023年5月の完成を目指していたが、作業時間を確保するため、完成時期を2023年9月に延ばすこととなった。

【ITU-R勧告M. 2121及びITU-R報告M. 2444の改訂】

- ・2021年5月会合でITS用周波数帯の調和に関する勧告M. 2121及びITSのアレンジメント例に関する報告M. 2444を改訂することが合意された。今回、両文書について、2020年の米国の5.9GHz帯に関する制度改正を踏まえた更新が行われた（5A/TEMP/251R1, 5A/TEMP/252R1）。両文書とも作業文書のステータスから草案のステータスに格上げされた。また、関連の作業計画が更新された（5A/TEMP/283/Attachment 1）。両文書は2023年5月で完成の予定である。
- ・今回会合で更新された2020年の米国の制度改正は、5.9GHz帯でこれまでITS用に割り当てていた75MHz幅を30MHz幅に減らすとともに、この30MHz幅を3GPPのセルラーV2X仕様を用いることとしたものである。

【ITS関係の2つの研究課題の統合】

- ・WP5Aには、ITS全般に関する研究課題205とCAVに関する研究課題261の2件が設けられている。今回、ドイツが両者の統合を提案してきた。その理由は、CAVはITSの一部であること、両研究課題の内容がほぼ同じであること、将来のITSも読めるような広い研究課題とすべきであること等であった。米国は、ドイツの提案に賛同し、CAVをITSに取り込むべきとした。当初、日本はITSとCAVの2本立てを推したが、その後のオフライン協議を経て、CAVの研究が埋没しないような形であればとして米独と協調することとした。その結果、従来のITS及びCAV、さらには将来トピックも包括する新研究課題[FUTURE-ITS-CAV]を作成する方向とされ、次回会合で具体的な検討に入ることとなった。

【国連欧州経済委員会(UNECE)自動運転作業部会(GRVA)との関係構築】

- ・国連の自動運転作業部会(GRVA)に対し、WP5Aの活動状況を紹介するとともに、情報交換といった関係の構築を呼びかけるリエゾン文書(5A/TEMP/264R1)を作成した。GRVAは、WP29の下に設けられた作業部会で、自動車のダイナミクス(ブレーキ、ステアリング)、先進運転支援システム、自動運転システム及びサイバーセキュリティに関する安全規定等を検討している。

4.5.2 275 GHz 超

【入力文書】

Spectrum needs: 491 Annex 27 (WP5A)

【出力文書】

—

【審議概要】

- ・WP1Aから、ITU-R報告SM. 2352-0「275-3 000GHzにおける能動業務の技術動向」改訂案に係る作業が昨今完了した旨通知するリエゾン文書1件の入力があり、会合において当該リエゾン文書の内容につき了解した。これに対して、2023年5月の次回WP5A会合において、必要に応じて、WG4とともに返信リエゾン文書の策定を検討することとなった。

- ・ ITU-R 新報告 M. [LMS. SPEC. NEED. ABOVE. 275 GHZ] 草案に向けた作業文書に対しては入力寄書がなかったため、前々会合の議長報告添付文書 (Annex 27 to Doc. 5A/491) は次会合に持ち越されることとなった。

4.5.3 機械対機械 (Machine To Machine)

【入力文書】

Rep. ITU-R M. 2479: 491 Annex 25 (WP5A); 610 (ITU-T FG-AI4A); 645 (ITU-T FG-AI4A); 696 (Germany)

【出力文書】

TEMP/275 R1 (DRR M. 2479)

【審議概要】

- ・ ITU-R 報告 M. 2479-0 「機械型通信のための陸上移動システムの使用」の改訂に向けて寄書 1 件を審議した。
- ・ 会合の結果、同報告の改訂に向けた作業文書を草案に格上げすることで合意した。
- ・ また、ITU-T SG20 の「デジタル農業のための AI 及び IoT に関するフォーカス・グループ (FG-AI4A)」より 2 件のリエゾン文書の入力があり、内容につき了解した。

4.5.4 ITU-R 文書の見直し

【入力文書】

—

【出力文書】

—

【審議概要】

- ・ 前会合の議長報告添付文書 5A/597 の Annex 1 における WG5 関連のテキストにつき、文書 541 (勧告等の削除を見据えた検討に関するカナダ提案)、571 (ITU-R 勧告 M. 1307 の Appendix 3 に対する日本の修正提案)、655 (カナダによる研究課題の改訂提案) とともに見直しを行った結果、提出されたコメント等を ITU-R 文書一覧の表に反映する等の更新を行った。
- ・ ITU-R 決議 58-2 及び 66-1 については、見直しに関する意見はなかった。
- ・ 「陸上移動業務に関する ITU-R 文書の使用に係る指針」について見直しを行ったが、今会合では修正意見はなかった。

4.6 Ad Hoc WG5A/5C (WRC-23 議題 9.1 c) / 研究課題 215)

【入力文書】

Work plan	643 (USA)
Scope of FWB term	418 (UK/CEPT PTA ¹); 431 (USA); 445 (IAFI); 458 (South Africa); 469 (Egypt); 472 (Russian Federation); 478 (Saudi Arabia, UAE), 582 (UAE)
“IMT Systems” from Res. 175	418 (UK/CEPT PTA); 445 (IAFI); 458 (South Africa); 472 (Russian Federation)
Rec. ITU-R F. 1401-1	321 Att. 2 (UK/CEPT PTA); 431 Appendix II, Att. 2 (USA); 521 (USA)
Rec. ITU-R F. 1490-1	431 Appendix II, Att. 1 (USA); 521 (USA)
Rec. ITU-R F. 1763-1	307 (China); 431 Appendix II, Att. 3 (USA); 521 (USA)
Question ITU-R 215-4/5	431 Appendix I (USA); 521 (USA)
New Report / Rec.	221 Annex 18 (WP5A); 271 (USA); 321 Att. 3 (UK/CEPT PTA); 329 (Egypt); 336 (UAE)
Working document/Misc.	418 (UK/CEPT PT A); 431 (USA); 445 (IAFI); 458 (South Africa); 469 (Egypt); 472 (Russian Federation); 478 (Saudi Arabia, UAE); 221 Annex 18 (WP5A); 271 (USA); 321 Att. 3 (UK/CEPT PTA); 329 (Egypt); 336 (UAE)

【出力文書】

Work plan	TEMP/272
Rec. ITU-R F. 1401-1	TEMP/269
Rec. ITU-R F. 1490-1	TEMP/270
Rec. ITU-R F. 1763-1	TEMP/271
Ad Hoc WG5A/5C 議長報告	TEMP/277

【議長】

Ms. Christine Di Lapi (米国)

【審議概要】

- ・作業計画を更新し、これまで提出された CPM テキスト案以外に関する寄与文書（新勧告/報告等の提案、既存勧告/報告等の改訂案等）の一部の紹介と審議を開始することで合意した。FWA に関連する全ての F シリーズ勧告の改訂に向け、寄与文書の提出が要請された。
- ・過去の会合にて入力された寄与文書に基づき、FWA 関連の ITU-R 勧告 F. 1401、F. 1490、F. 1763 の改訂に向けた作業文書を作成し、全て次回会合に持ち越して作業を継続することとした。
- ・WRC-23 議題 9.1. c) に関する作業は前回会合で終了していることから、WP 5C との Ad Hoc グループという形態は今回会合をもって解消することとなった。

¹ Project Team A

WP 5A では、次回会合以降、引き続き関連作業を WG 2 下で行うことが WP 5A プレナリにて確認された。

- ・ ITU-R 研究課題 215-4/5 の改訂は喫緊の課題ではないとして、来年改訂が必要かを検討することとなった。また、今回会合では新たな勧告・報告の作成については議論せず、上記のとおり既存の勧告の改訂に着手することとなった。

4.6.1 作業計画とグループ再編

【入力文書】

643 (USA)

【出力文書】

TEMP/272

【審議概要】

- ・ WRC-23 議題 9.1.c) に関する作業計画についての米国の提案 (643) に基づき、これまで提出された GPM テキスト案以外の寄与文書 (新勧告/報告等の提案、既存勧告/報告等の改訂案等) の紹介と審議を開始することで合意した。まずは ITU-R 勧告 F. 1401、F. 1490、F. 1763 の改訂に本会合で着手その他の F シリーズ勧告の改訂、新勧告/報告の提案についても今後検討する。

4.6.2 ITU-R 勧告 F. 1401 の改訂

【入力文書】

321 Att. 2 (UK/CEPT PT A); 431 Appendix II, Att. 2 (USA); 521 (USA)

【出力文書】

TEMP/269

【審議概要】

- ・ 過去の米国からの寄与文書 (431、521) と CEPT からの寄与文書 (321) における提案をまとめた作業文書を作成して ITU-R 勧告 F. 1401-1「固定無線アクセス向けに可能性のある周波数帯の特定と関連する共用検討の考察」の改訂作業を開始した。特に FWA 向けの検討対象として固定業務及び移動業務に分配されている周波数帯との記載があることに対し、固定業務の周波数帯のみに言及すべきであるとドイツ、英国、イランが主張した。カナダは、FWA は長年にわたり固定業務と移動業務の周波数帯の両方で展開されていると主張し、Ad Hoc グループ議長も両方の周波数帯が同勧告の現行版において言及されていることを指摘した。本会合では合意に至らなかったため、該当する箇所にはスクエア・ブラケットが付された。
- ・ 今回会合で承認を目指す文書ではないため、更新した作業文書 (TEMP/269) を次回会合に持ち越し、さらなる更新と明確化のために入力文書を募ることで合意した。

4.6.3 ITU-R 勧告 F. 1490 の改訂

【入力文書】

431 Appendix II, Att. 1 (USA); 521 (USA)

【出力文書】

TEMP/270

【審議概要】

- ・過去の米国からの寄与文書（431、521）における提案をまとめた作業文書を作成して ITU-R 勧告 F. 1490-1「固定無線アクセスシステムの要求条件」の改訂作業を開始した。主に古い内容を更新する米国の提案に合意し、さらに明確化のための編集などを行った。
- ・今回合会で承認を目指す文書ではないため、更新した作業文書（TEMP/270）を次回合会に持ち越し、寄与文書を募ることで合意した。特に 4. FWA system configurations を見直し、固定無線アプリケーションを提供するために採用されている技術の現状を反映して更新するための寄与文書を提出することが要請された。

4.6.4 ITU-R 勧告 F. 1763 の改訂

【入力文書】

307 (China); 431 Appendix II, Att. 3 (USA); 521 (USA)

【出力文書】

TEMP/271

【審議概要】

- ・過去の中国からの寄書（307）及び米国からの寄与文書（431、521）における提案（全て同じ提案、ITU-R 勧告 M. 2150 を参照する considering i）の追加を反映した作業文書を作成して ITU-R 勧告 F. 1763-1「66 GHz 以下の固定業務における BWA システムの無線インターフェース標準」の改訂作業を開始した。recommends 部分の書きぶりの改訂を検討し、次回合会に持ち越すことで合意した（TEMP/271）。

4.6.5 新たな勧告・報告の作成／研究課題の改訂

【入力文書】

Question ITU-R 215-4/5: 431 Appendix I (USA); 521 (USA)

New Report / Res.: 221 Annex 18 (WP5A); 271 (USA); 321 Att.3 (UK/CEPT PTA); 329 (Egypt); 336 (UAE), 582 (UAE)

【出力文書】

TEMP/271

【審議概要】

- ・ITU-R 研究課題 215-4/5 については米国から改訂案が提案されていたが（521）、喫緊の課題ではないとして来年改訂が必要かを検討することとなった。また、今回合会で新たな勧告・報告の作成を開始することを支持する意見（エジプト）も

あったが、ドイツ、フランスは既存文書の見直しを先に行うべきで、新規文書の作成は後の会合とすべきと主張し、まずは上記のとおり既存の勧告の改訂に着手することとなった。

5 今後の予定

WP5A の次回会合の各 WG の主な審議事項は以下のとおり。

5.1 WG1 (アマチュア及びアマチュア衛星業務)

- (1) 寄与文書に基づき、WRC-23 議題 9.1 b) を支援する ITU-R 報告案及び勧告案を作成すること。
- (2) 他のグループからのリエゾンに返信等を行うこと。
- (3) アマチュア及びアマチュア衛星業務に関連する他の作業を扱うこと。

5.2 WG2 (システムと標準)

- (1) ITU-R 新勧告草案 M. [RSTT_FRQ] 「RSTT の周波数調和」に向けた作業文書を作成すること。
- (2) ITU-R 報告 M. 2442-0 「RSTT の現在及び将来の使用」の改訂草案に向けた作業文書を作成すること。
- (3) ITU-R 報告 M. 2282-0 「航空機との公衆移動通信のシステム」の改訂草案に向けた作業文書を作成すること。
- (4) ITU-R 新報告草案 M. [UCS] 「陸上移動業務における PMSE 音声アプリケーションの地域的及び世界的使用の状況及びトレンド」に向けた作業文書を作成すること。
- (5) ITU-R 勧告 M. 1450-5 「広域無線 LAN の特性」の改訂草案に向けた作業文書を作成すること。
- (6) ITU-R 勧告 M. 1801-2 「6 GHz 以下で運用する移動業務での移動・ノマディックアプリケーションを含む BWA システムの無線インターフェース標準」の改訂草案に向けた作業文書を作成すること。
- (7) ITU-R 勧告 M. 2134-5 「共用及び両立性検討での使用のための 27.5-29.5 GHz 帯の移動業務のシステムのための受信機の特性及び保護基準」の改訂草案に向けた作業文書を作成すること。
- (8) ITU-R 新報告草案 M. [AUDIO-PMSE_LMS] 「陸上移動業務における PMSE 音声アプリケーションの地域的及び世界的使用の状況及びトレンド」に向けた作業文書を作成すること。
- (9) ITU-R 新報告草案 M. [BB-WAS_FREQ] 「BWA 無線インターフェース標準に基づくシステムに用いられる周波数」に向けた作業文書を作成すること。
- (10) 寄与文書に基づき、無線アクセスシステム (WAS) 研究課題の作業を継続すること。

5.3 WG3 (PPDR)

- (1) ITU-R 報告 M. 2377-1 「PPDR の無線通信の目的及び要件」の改訂の検討を継続すること。
- (2) ITU-R 決議第 55-3 「PPDR の ITU-R の検討」の改訂を検討すること。
- (3) 研究課題 ITU-R 37-6/5 及び ITU-R 209-6/5 の改訂を検討すること。

5.4 WG4（干渉と共用）

- (1) ITU-R 報告 M. 2116 「共用検討に使用する陸上移動業務における BWA の特性」の改訂、特に 6 GHz 帯の WAS/RLAN 共用パラメータに関する作業を継続すること。
- (2) ITU-R 新報告草案 M. [LMS. CONDITIONS>275GHz] 「無線通信規則 No. 5. 564A に基づき EESS（受動）アプリケーションを保護するための 296-306 GHz 帯、313 -318 GHz 帯及び 333-356 GHz 帯の陸上移動業務アプリケーションに適用する軽減技術及び特定条件の評価」に向けた作業文書に関する作業を継続すること。
- (3) 100GHz 以上で運用する将来のシステムと周波数を拡張してほしい P シリーズ勧告の情報を問合わせる WP 3M からのリエゾン文書（607）に対する返答を作成すること。
- (4) 今後の ITU-R 報告 SM. 2352-0 「275-3 000 GHz における能動業務の技術動向」改訂に反映するための能動業務等の情報更新を要請する WP 1A からのリエゾン文書（613）に対する返答を作成すること。

5.5 WG5（新技術）

- (1) ITU-R 勧告 M. 2121 「移動業務における ITS の周波数帯の調和」の改訂案を完成させること。
- (2) ITU-R 報告 M. 2444 「移動業務の下での ITS の展開のための配置の例」の改訂案を完成させること。
- (3) ITU-R 新報告草案 M. [CAV] 「コネクテッド自動運転車」に向けた作業文書の作成を継続すること。
- (4) ITS に関する新研究課題 [FUTURE-ITS-CAV] 草案に向けた作業文書の作成を継続すること。

5.6 Ad Hoc WG5A/5C（WRC-23 議題 9.1 c） /ITU-R 研究課題 215-4/5）

※WRC-23 議題 9.1 c）に関する WP 5A/5C Ad Hoc グループは本会合にて解散した。以下は次回会合以降、WP 5A において FWA 関連の作業を続けるグループの今後の予定。

- (1) 入力される寄与文書を検討すること。
- (2) 既存の F シリーズ勧告の改訂に向けた作業文書に関する作業を継続すること。
- (3) 必要に応じ、新しい作業文書を作成すること。

6 次回会合のスケジュール

次回（第 29 回）WP 5A 会合は、2023 年 5 月 9 日（火）～18 日（木）、メキシコ（メリダ）で開催される予定。

表 2 日本入力文書の審議結果

担当WG	文書番号	概要	審議結果	出力文書
WG2	[659]	Proposed update of the working document towards a preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.1450-5 - Characteristics of broadband radio local area networks	作業文書に反映され、次回会合で継続検討。	5A/TEMP/256
WG4	[657]	Proposal for a preliminary draft new Report ITU-R M. [252-296 GHz. LMS. FS. COEXIST] - Coexistence between land-mobile and fixed service applications operating in the frequency range 252-296 GHz	日本の提案通り、草案から報告案に格上げされ、SG5に上程。	5A/TEMP/248 Rev. 1
WG5	[658]	Proposed modifications to working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M. [CAV] - Connected Automated Vehicles (CAV)	作業文書に反映され、次回会合で継続検討。	5A/TEMP/276 Rev. 1

表 3 WP5A 出力文書

文書番号 (5A/TEMP/)	題目	担当 WG	処理
[283]	Meeting Report of Working Group 5A-5 - New technologies	WG5A-5	議長報告に添付 (別添 3)
[282]	Report of the WG 5A-4 activities (interference and sharing)	Chairman, WG5A-4	議長報告に添付 (別添 3)
[281]	Annex 3 to Working Party 5A Chairman's Report - Report on Activities of Working Group 5A-2 Systems and Standards	WG5A-2	議長報告に添付 (別添 3)
[280]	Annex 4 to Working Party 5A Chairman's Report - Working document towards preliminary revisions of the Questions assigned to Working Party 5A	Chairman, WP5A	持ち越し (議長報告別添 4)
[279]	List of Annexes for the Chairman's Report of the twenty-eight meeting of Working Party 5A	Chairman, WP5A	議長報告に添付 (別添 23)
[278]	Annex 1 to Working Party 5A Chairman's Report - Working Party 5A Management	Chairman, WP5A	議長報告に添付 (別添 1)
[277]	Report of Ad Hoc Working Group 5A/5C on WRC-23 agenda item 9.1, topic c)/Question ITU-R 215	Ad Hoc WG5A/5C	議長報告に添付 (別添 3)
[276] (Rev. 1)	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M. [CAV] - Connected Automated Vehicles (CAV)	WG5A-5	持ち越し (議長報告別添 16)
[275] (Rev. 1)	Draft revision of Report ITU-R M. 2479-0 - The use of land mobile systems, excluding IMT, for machine-type communications	WG5A-5	持ち越し (議長報告別添 19)
[274]	Working document towards a preliminary draft new Question ITU-R [FUTURE-ITS-CAV]/5 - Studies related to ITS, CAV and future topics	WG5A-5	持ち越し (議長報告別添 4)
[273]	Report from Working Group 5A-1	Chairman, WG5A-1	議長報告に添付 (別添 3)
[272]	Draft work plan submitted in response to WRC-23 agenda item 9.1,	Ad Hoc WG5A/5C	持ち越し

	topic c) and Question ITU-R 215-4/5 - Work plan for review of input contributions submitted in response to WRC-23 agenda item 9.1, topic c) and Question ITU-R 215-4/5		(議長報告別添 3)
[271]	Working document towards a preliminary draft revision of Recommendation ITU-R F.1763-1 - Radio interface standards for broadband wireless access systems in the fixed service operating below 66 GHz	WP5A	持ち越し (議長報告別添 22)
[270]	Working document towards a preliminary draft revision of Recommendation ITU-R F.1490-1 - Generic requirements for fixed wireless access systems	WP5A	持ち越し (議長報告別添 21)
[269]	Working document towards draft new revision of Recommendation ITU-R F.1401-1 - Considerations for the identification of possible frequency bands for fixed wireless access and related sharing studies	WP5A	持ち越し (議長報告別添 20)
[268] (Rev. 1)	Reply liaison statement to Working Party 5C (copy to Working Party 5D and ITU-T Study Group 15 for information) - Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M. [UTILITIES] on utility radiocommunication systems operating in the land mobile service	WP5A	WP5C に送付 (WP5D 及び ITU-T SG15 にコピーの送付)
[267]	Annex XX to Working Party 5A Chairman's Report - Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M. [UTILITIES] - Utility radiocommunication systems operating in the land mobile service	WG5A-2	持ち越し (議長報告別添 11)
[266]	Working document towards a preliminary draft revision of Report ITU-R M. 2116 - Characteristics of broadband wireless access systems operating	WG5A-4	持ち越し (議長報告別添 15)

	in the land mobile service for use in sharing studies		
[265] (Rev. 1)	Working document towards a draft report for sharing and compatibility studies in compliance with Resolution 246 (WRC-19) in relation with WRC-23 agenda item 1.3	WP5A	持ち越し (議長報告別添 14)
[264] (Rev. 1)	[Draft] liaison statement to UNECE Working Party on Automated/Autonomous Connected Vehicles (GRVA) - Connected Automated Vehicles	WG5A-5	UNECE WP GRVA に送付
[263] (Rev. 1)	Draft liaison statement to Working Parties 5C, 5D, 6A regarding a new definition on PMSE	WG5A-2	WP5C、5D 及び 6A に送付
[262] (Rev. 1)	Work plan for working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M. [AUDIO-PMSE_LMS]	WG5A-2	持ち越し (議長報告別添 3)
[261]	Annex XX to Working Party 5A Chairman's Report - Working document towards a preliminary draft revision of Report ITU-R M. 2442-0 - Current and future usage of railway radiocommunication systems between train and trackside	WG5A-2	持ち越し (議長報告別添 7)
[260]	Annex XX to Working Party 5A Chairman's Report - Working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R M. [RSTT_FRQ] - Harmonization of spectrum for existing and future Railway Radiocommunication Systems between Train and Trackside (RSTT) within the frequency bands allocated to the mobile service	WG5A-2	持ち越し (議長報告別添 8)
[259] (Rev. 1)	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M. [AUDIO-PMSE_LMS] - [Status and trends regarding regional and global usage of audio applications of PMSE in the land mobile service]	WG5A-2	持ち越し (議長報告別添 12)
[258] (Rev. 1)	Annex XX to Working Party 5A Chairman's Report - Preliminary draft new Recommendation ITU-R M. [AS Guidance] - Guidance on	WG5A-1	持ち越し (議長報告別添 6)

	technical and operational measures for the use of the frequency band 1 240-1 300 MHz by the amateur and amateur-satellite service in order to protect the radionavigation-satellite service (space-to-Earth)		
[257]	Reply liaison statement to Coordination Committee for Terminology (CCT) (copy to Study Groups 1, 3, 4, 6 and 7, as well as Working Parties 1B, 5C, 5D, 6A, 7C and 7D) - Symbols in Recommendation ITU-R V.431-8 inconsistent with the definitions of the SI units and adding a new symbol to the Radio Regulations	WG5A-4	CCT に送付 (SG1、3、4、6及び7等にコピーを送付)
[256]	Working document towards a preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.1450-5 - Characteristics of broadband radio local area networks	WG5A	持ち越し (議長報告別添9)
[255]	Annex xx to Working Party 5A Chairman's Report - [Draft] Reply liaison statement to Working Party 4C - Report on progress of agenda item 9.1, topic b) for WRC-23	WG5A-1	持ち越し (議長報告別添2)
[254]	Annex XX to Working Party 5A Chairman's Report - Preliminary draft new Report ITU-R M. [AMATEUR CHARACTERISTICS] - Amateur and amateur-satellite services characteristics and usage in the 1 240-1 300 MHz frequency band	WG5A-1	持ち越し (議長報告別添5)
[253]	Annex XX to Working Party 5A Chairman's Report - Working document towards a preliminary draft revision of Report ITU-R M.2282-0 - Systems for public mobile communications with aircraft	WG5A-2	持ち越し (議長報告別添10)
[252] (Rev. 1)	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.2121-0 - Harmonization of frequency bands for Intelligent Transport Systems in the mobile service	WG5A-5	持ち越し (議長報告別添17)

[251] (Rev. 1)	Preliminary draft revision of Report ITU-R M. 2444-0 – Examples of arrangements for Intelligent Transport Systems deployments under the mobile service	WG5A-5	持ち越し (議長報告別添 18)
[250]	Annex XX to Working Party 5A Chairman's Report – Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M. 1732-2 – Characteristics of systems operating in the amateur and amateur-satellite services for use in sharing studies	WG5A-1	SG5 に上程
[249]	Working Group 5A-3 Meeting Report – Public Protection and Disaster Relief	WG5A-3	議長報告に添付 (別添 3)
[248] (Rev. 1)	[Preliminary] draft new Report ITU-R M. [252-296 GHZ. LMS. FS. COEXIST] – Coexistence between land-mobile and fixed service applications operating in the frequency range 252-296 GHz	WG5A-4	SG5 に上程
[247]	Working document towards a preliminary draft revision of Resolution ITU-R 55-3 – ITU-R studies of disaster prediction, detection, mitigation and relief	WG5A-3	持ち越し (議長報告別添 13)
[246]	Working document towards a preliminary draft revision of Question ITU-R 37-6/5 – Digital land mobile systems for specific applications	WG5A-3	持ち越し (議長報告別添 4)
[245] (Rev. 1)	Working document towards a preliminary draft revision of Question ITU-R 209-6/5 – Use of the mobile, amateur and the amateur-satellite services in support of disaster radiocommunications	WG5A-3	持ち越し (議長報告別添 4)

ITU-R SG5 WP5A 第 28 回会合 日本代表団

(順不同；敬称略)

	氏 名	所 属
	吉積 義隆	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
団長	重成 知弥	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
	杉山 敬亮	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
	青野 海豊	総務省 総合通信基盤局 電波部 基幹・衛星移動通信課
	塚田 大貴	総務省 総合通信基盤局 電波部 基幹・衛星移動通信課
	石黒 真人	総務省 総合通信基盤局 電波部 基幹・衛星移動通信課 基幹通信室
	星 祐翔	総務省 総合通信基盤局 電波部 基幹・衛星移動通信課 基幹通信室
	小川 博世	(国研) 情報通信研究機構
	小山 敏	(国研) 情報通信研究機構
	三留 隆宏	スカパーJSAT (株)
	坂田 研太郎	ソフトバンク (株)
	吉野 仁	ソフトバンク (株)
	中村 一城	(公財) 鉄道総合技術研究所
	横山 隆裕	(一社) 電波産業会
	山本 勝美	(一社) 日本アマチュア無線連盟
	岩谷 純一	日本電信電話 (株)
	大槻 信也	日本電信電話 (株)
	川本 真紀夫	三菱電機 (株)
	山崎 高日子	三菱電機 (株)
	片山 麻衣子	ワシントンコア L. L. C.
	地引 史子	ワシントンコア L. L. C.