

ITU-R WP 5A
第29回会合報告書
(案)

令和5年8月
日本代表団

ITU-R WP 5A 第29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 (ミッションクリティカルアプリケーション)	3
2.4 WG 4 (干渉と共用)	4
2.5 WG 5 (新技術)	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	10
4 各WG等における審議内容	15
4.1 WG 1 (アマチュア及びアマチュア衛星業務)	15
4.2 WG 2 (システムと標準)	17
4.3 WG 3 (ミッションクリティカルアプリケーション)	25
4.4 WG 4 (干渉と共用)	29
4.5 WG 5 (新技術)	33
5 今後の予定	39
5.1 WG 1 (アマチュア及びアマチュア衛星業務)	39
5.2 WG 2 (システムと標準)	39
5.3 WG 3 (ミッションクリティカルアプリケーション)	39
5.4 WG 4 (干渉と共用)	40
5.5 WG 5 (新技術)	40
6 次回会合のスケジュール	41

Working Party 5A 第29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29回会合は、2023年5月9日（火）から同月18日（木）までの8日間（土曜・日曜は会議なし）、メキシコ（メリダ）にて開催された（オンラインでの参加も可能）。31の加盟国、9のROA、12のSIO等から160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）を設置し、検討が行われた。

77件の入力文書（うち前回会合からの持越し文書17件）を扱い、会合での検討の結果、35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-PMSE	Programme Making and Special Events	Wolfgang Bilz（ドイツ）
DG-ATG	報告ITU-R M. 2282-0 （航空機との公衆移動通信のためのシステム）	Meng Xi（中国）
WG3	Mission critical applications	Amy Sanders（米国）
DG-Utilities	Utility（公益事業用） Radiocommunication Systems	Brett Kilbourne （UTC América Latina）
WG4	Interference and sharing	Michael Kraemer（Intel）
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）

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] の作成を継続し、次回会合に持ち越した。
 - ・ WRC-23 議題 9.1 b) に関する作業状況を報告する WP4C 宛のリエゾン文書案を作成し、WP5A で承認され、WP4C に送付された。

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、今回会合は WG2 とし、次回会合での提案を要請された。
- (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) 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」に向けた作業文書の作成を継続した。また、PMSE の定義の策定に関し、CCT 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」の改訂草案に向けた作業文書の作成を継続したが、イランから本作業の継続に異議が呈されたため、同作業文書は次回会合には持ち越さず、WP 5A 議長が SG 5 の指示を仰ぐこととなった。

2.3 WG3（ミッションクリティカルアプリケーション）

- (1) ITU-R 報告 M. 2377-1 「PPDR の無線通信の目的及び要件」の改訂草案に向けた作業文書を更新し、草案に格上げすることで合意した。
- (2) 新たな作業項目として、ITU-R 報告 M. 2415-0 「PPDR のための周波数要件」の改訂草案に向けた作業文書を作成した。
- (3) ITU-R 決議第 55-3 「PPDR の ITU-R 検討」の改訂草案に向けた作業文書を更新し、草案に格上げすることで合意した。また、同改訂作業について、関連 WP へのリエゾン文書を作成した。
- (4) ITU-R 研究課題 37-6/5 「特定のアプリケーションのためのデジタル陸上移動システム」及び ITU-R 研究課題 209-6/5 「災害時無線通信の支援における移動、アマチュア、アマチュア衛星業務の利用」の改訂草案に向けた作業文書をそれぞれ更新し、草案に格上げすることで合意した。

- (5) ITU-R 新報告草案 M. [UTILITIES] 「公益事業用通信システム」に向けた作業文書の作成を継続した。

2.4 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」の改訂草案に向けた作業文書を更新した。
- (2) 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、寄書入力が無かったため特に議論されず次回会合に持ち越しとなった。
- (3) P シリーズ勧告における 100 GHz 以上の検討について WP 3M への返答リエゾン文書を作成した。
- (4) ITU-R 報告 SM. 2352 「275-3 000 GHz における能動業務の技術動向」について WP 1A への返答リエゾン文書を作成した。
- (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」に向けた作業文書を更新し、また草案に格上げした。同報告は次回 WP5A 会合（2023 年 9 月）で完成の予定である。中国が主張する“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結合に関する技術（JCS 技術）が有用である”とする記述等に関して、日本の懸念は解消せず、次回会合で議論を継続することとなった。
- (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 の改訂草案について、2022 年 12 月のカナダの 5.9GHz 帯に関する制度改正を踏まえた更新が行われた。両文書は今回会合で完成し、2023 年 9 月の SG5 会合で承認されることとなった。
- (3) 次期研究会期（2024 年-2027 年）の ITS 関係の研究課題に関して、今回日本から、現行の ITS と CAV の研究課題で重複する研究項目を整理するとともに CAV 固有の事項及び将来のトピックを包摂する研究課題案を提案した。日本提案を下敷きに審議が行われ、新研究課題草案が作成された。次回会合で文案を完成させるため、さらに作業することとなった。

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-eighth meeting of WP 5A	5A/708
Objectives for the twenty-ninth meeting of WP5A	Section 4 of 5A/708
Structure of WP5A and list of contacts	Sections 2.2 and 4 in Annex 1 to 5A/708
Reports on related ITU and external activities of interest to WP 5A	5A/720 (Nineteenth meeting of Study Group 5), CPM Report for WRC-23 (CPM23-2), CCT/1 (CCT (CCV+SCV) meeting on 18 April 2023), CA/267 (30th meeting of the RAG)
Revision of WP 5A texts	Section 1 of Annex 1 to Doc. 5A/708, Guide to the use of ITU-R texts relating to the land mobile service, Guide to the use of ITU-R texts relating to the amateur and amateur-satellite services
Work Programme for the meeting	5A/ADM/154, 155
Working methods	WP 5A share folder; Offline email discussions
Consideration of input documents	5A/716
Administrative matters	Annex 1 to Doc. 5A/708
Reports from the Liaison Rapporteurs	5A/760 (Disaster Relief L.R.), 761 (第1地域 L.R.), 762 (第2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

ホスト国からの開会の辞として、メキシコ連邦電気通信機構 (Instituto Federal de Telecomunicaciones : IFT) 長官 Javier Juárez Mojica 氏から挨拶があった。

2 第28回 WP 5A 会合報告及び今回会合の目的の確認

前回 (第28回) WP 5A 会合の議長報告 (708) は異議なく承認された。また、今回 (第29回) WP 5A 会合の目的 (708 第4節) は異議なく合意された。

3 WP 5A の構成及び連絡先一覧 (708 Annex 1 第2.2節及び第4節)

本会合における WP 5A の構成について、WP 5A 議長から、WRC-23 議題 9.1 c) に

関する WP 5A/WP 5C は前回会合で解消されたため、WP 5A の所掌における FWA 関連の審議を WG 2 で行うこととなった旨の説明があった。

米国から、鉄道関連の審議が本会合では従来どおり WG 2 下にあるが、前回会合で議論したとおり、列車制御など安全面に関わり WG 3（今回会合から名称をミッションクリティカルアプリケーションに更新）で扱うべき要素があることから、現在の作業が完了次第、WG 3 への移行を再度検討することが提案された。これに対し、WP 5A 議長から、現在の ITU-R 研究課題 236 (RSTT) の作業完了は 2023 年の予定であるため、次回 WP 5A 会合（2023 年 9 月）にて作業完了後に WG 3 下で扱う作業項目を提案することが奨励された。

上記のほかに異論なく、前回会合と同様の構成により審議を進めることとなった。

4 WP 5A に関連する ITU 活動の報告

WP 5A 議長から、以下の関連会合の結果について簡単に説明があった。

表 2 WP 5A に関連する ITU 活動の報告

会合	日程	関連文書	説明
第 9 回 SG 5 会合	2022 年 11 月 28 日	5A/720	WP 5A から上程した文書は全て SG 5 会合で承認、又は PSAA により最終的に承認された。
CPM23-2	2023 年 3 月 27 日～4 月 6 日	CPM Report	CPM レポート最終版は英語版が既に公開されており、その他言語は 5 月 12 日までに公開の予定 ¹ 。
CCT ² 会合	2023 年 4 月 18 日	CCT/1	CCT 会合の結果 (CCT/1) は未アップロード ³ 。
第 30 回 RAG 会合	2023 年 5 月 1～3 日	CA/267	RAG 会合の結果 (CA/267) は未アップロード ⁴ 。

5 WP 5A 文書の改訂 (708 Annex 1 第 1 章)

WP 5A 議長から、Sharepoint に保存してある WP 5A の管理事項（常に議長報告の Annex 1 とされる文書）において WP 5A 下の勧告、報告、研究課題等のステータスが記載された第 1 章の更新案を確認し、特に削除すべき勧告、報告について各 WG で検討することが要請された。

6 会合の作業計画：入力文書の割り振り (ADM/154) 及びセッションスケジュール (ADM/155)

英国から、今後 WP 5A における FWA 関連の検討は ITU-R 研究課題 215 に基づく作業に集中することで合意しているところ、WG 2 下に割り振られている過去の議長報告添付文書 (WRC-23 議題 9.1.c) の CPM テキスト草案に向けた作業文書、221 Annex 18 (WP 5A) は WRC-23 議題 9.1.c) に関わるものであるとして、本会合で審議することに対し疑義が呈された。これに対し、WP 5A 議長から、Annex 18 だけでなく、ITU-R 勧告 F. 1401、F. 1490、F. 1763 の改訂についても入力文書がなく、

¹ 2023 年 6 月現在 6 か国語で発行済み。

² 用語調整委員会 (Coordination Committee for Terminology : CCT) は、用語に関する ITU 各セクター間及び研究委員会間にまたがる調整や他国際機関との協調の必要性を考慮して設立された、ITU-R 及び ITU-T それぞれの用語調整委員会 (R は Coordination Committee for Vocabulary : CCV、T は Standardization Committee for Vocabulary : SCV) 及び ITU-D の代表からなる合同委員会である (ITU 理事会決議 1386)。

³ 2023 年 6 月現在 CCT の Sharepoint にアップロード済み。

⁴ 2023 年 6 月現在アップロード済み。

作業文書を持ち越すのか、作業を中止するのか WG 2 で検討する必要があるとの説明があった。WP 5A/5Cにおいて WRC-23 議題 9.1.c)に関する作業は完了しているが、FWAに関しては、ITU-R 研究課題 215 が WP 5A に割り振られており、この研究課題の下、上記勧告の改訂作業の継続の要否について検討する必要があるとされた。

ATDI から、WG 2 下の ITU-R 決議 59 (PMSE) に基づく作業は WP 5A、5C、5D、6A が関わっており、リエゾン文書のやりとりの重複などがないよう、WP 5A と 5C のジョイントグループの開催が提案された。これに対し、WP 5A 議長から、ジョイントグループの開催は経験からすると複雑であり、WP 5A 及び 5C それぞれの所掌業務の観点から対応すべきであるため作業はそれぞれの WP が進め、リエゾン文書については WP 5C 議長と非公式に相談するとの回答があり、了知された。

7 入力文書の検討 (716)

ITU-D 研究課題 2/2 「e-ヘルス、e-教育を含む e-サービス及びアプリケーションのための実現技術」に関する協力についての ITU-D SG 2 からのリエゾン文書 (716) は、WP 5A からの返答の必要はないとして了知された。

8 事務関連事項 (708 Annex 1)

WP 5A 議長から、文書作成に際し、議長報告 Annex 1 (WP 5A の管理事項) に記載された以下の各ガイド、フォーマットを適宜参照、順守するよう説明があった。

表 3 文書作成に関するガイド、フォーマット

ガイド、フォーマット	708 Annex 1 記載箇所
Format of ITU-R Recommendations	第 2.3 節
ITU English Style Guide 2022 年 9 月 7 日更新版	第 2.3 節
Vocabulary 関連	第 2.1 節 12
Use of the Conference Proposal Interface (CPI) for WRC-23	第 3 節

9 リエゾンライター (L.R.) からの報告

以下のリエゾンライターから関連活動が報告された。質問、コメントがあれば直接各ライターに連絡することが要請された。

- ・ Disaster Reliefリエゾンライター (760、Amy Sanders氏、米国)
- ・ Region 1リエゾンライター (761、Gabrielle Owen氏、オランダ)
- ・ Region 2リエゾンライター (762、Jonathan V. Siverling氏、米国)

10 WRC-23 に向けた ITU 地域間ワークショップ (第 3 回)

WRC-23 に向けた ITU 地域間ワークショップ (第 3 回) は、2023 年 9 月 27~29 日開催の予定であることが報告された。

11 WP5A 及び SG5 会合予定

次回 WP 5A 会合は 2023 年 9 月 11~22 日、SG 5 会合は 9 月 25~26 日開催の予定であることが報告された (ただし、クロージング・プレナリにおいて、次回 WP 5A 会合期間を短縮し 5 日間とすることが提案された)。

3.2 第2回プレナリ会合

【入力文書】

WG1 Amateur services	—
WG2 Systems and standards	—
WG3 Mission Critical Applications	—
WG4 Interference & sharing	5A/763 (CCT)
WG5 New technologies Reports from the Liaison Rapporteurs	— 5A/764 (第3地域 L.R.)

【出力文書】

WG1 Amateur services	—
WG2 Systems and standards	5A/TEMP/292R1
WG3 Mission Critical Applications	5A/TEMP/287R1, 288
WG4 Interference & sharing	5A/TEMP/284R2, 285R1, 286R1, 293R1, 294
WG5 New technologies	5A/TEMP/289R1, 290R1, 291

【議長】

Mr. José Costa (カナダ)

【審議概要】

5月15日(月)

1 各WG議長からの進捗報告及び出力文書の審議

各WG議長から進捗報告が行われた。WG 4以外は作業を継続中である。また、下表のとおり、各WGから提出された出力文書の審議が行われ、承認された。

表4 各WGから提出された出力文書(第2回プレナリ)

(文書番号は全て5A/TEMP/)

WG	会合報告(WP 5A議長報告にAnnex 3として添付)	WP 5A議長報告に添付し持ち越すため了知する文書	SG 5に上程する文書	WP 5Aにて承認する文書
1 Amateur services				
2 Systems and standards				292R1
3 Mission Critical Applications		287R1, 288		
4 Interference & sharing	294	284R2		285R1, 286R1, 293R1
5 New technologies			289R1, 290R1, 291	

■WG1からの出力文書の検討

本セッションには出力文書の提出なし。

■WG2からの出力文書の検討

<WP 5Aにて承認する文書>

PMSE の定義案に関する CCT、関連 WP へのリエゾン文書案 (TEMP/292) が異議なく承認された。

■WG3 からの出力文書の検討

<WP 5A 議長報告に添付し次回会合に持ち越す文書>

以下の 2 件が次回会合に持ち越す文書として異議なく了知された。

- ・ ITU-R 報告 M. 2733 の改訂草案 (TEMP/287R1)
- ・ ITU-R 報告 M. 2415 の改訂草案 (TEMP/288)

■WG4 からの出力文書の検討

<会合報告>

本会合における全ての作業を終了しており、会合報告 (TEMP/294) が異議なく承認された。

<WP 5A にて承認する文書>

以下の 3 件が異議なく承認された。

- ・ P シリーズ勧告における 100 GHz 以上の検討についての WP 3M への返答リエゾン文書案 (TEMP/285R1)
- ・ ITU-R 報告 SM. 2352 「275-3 000 GHz における能動業務の技術動向」についての WP 1A への返答リエゾン文書案 (TEMP/286R1)
- ・ ITU-R 勧告 V. 431-1 の改訂及び無線通信規則への「THF」の追加に関する CCT への返答リエゾン文書案 (TEMP/293R1)

■WG5 (議長: 吉野氏) からの出力文書の検討

<SG 5 に上程する文書>

以下の 3 件を SG 5 に上程することで合意した。

- ・ ITU-R 報告 M. 2444 の改訂[草]案 (TEMP/289R1)
Summary と Scope の双方は不要との ATDI の意見に基づき Scope を削除し、報告改訂案に格上げして SG 5 に上程することで合意した。
- ・ ITU-R 勧告 M. 2121 の改訂[草]案 (TEMP/290R1)
ATDI から、Annex の周波数帯の表は上記 ITU-R 報告 M. 2444 に含まれているため不要との意見があったが、ドイツ、日本、フランスから本勧告の目的は周波数調和であることや、勧告は報告よりも上位の文書であることなどから Annex は維持しておくべきとの見解であり、Annex は削除しないことで合意した。勧告改訂案に格上げして SG 5 に上程することで合意した。
- ・ ITU-R 報告 M. 2479 の改訂[草]案 (TEMP/291)
異議なく報告改訂案に格上げして SG 5 に上程することで合意した。

2 新たな入力文書の審議

第三地域リエゾンラポーター (吉野 仁氏) から関連活動が報告された (764)。質問、コメントがあれば直接同氏に連絡することが要請された。

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 Mission Critical Applications	—
WG4 Interference & sharing	—
WG5 New technologies	—
Consideration of contributions	5A/765, 766, 767 from WP 5C

【出力文書】

WG1 Amateur services	5A/TEMP/300, 301R1, 302R1, 305
WG2 Systems and standards	5A/TEMP/ 303, 304R1, 306R2, 307, 309, 310, 311, 312
WG3 Mission Critical Applications	5A/TEMP/295R1, 296R1, 297, 298, 299R1, 316
WG4 Interference & sharing	—
WG5 New technologies	5A/TEMP/314R1, 315R1, 318
WP 5A Management	5A/TEMP/313
List of Annexes for the Chairman's Report	5A/TEMP/317

【議長】

Mr. José Costa (カナダ)

【審議概要】

5月18日(木)

1 各WG議長からの会合報告及び出力文書の審議

各WG議長から会合報告が行われた。また、下表のとおり、各WGからの出力文書の審議が行われた。

表5 各WGから提出された出力文書(クロージング・プレナリ)

(文書番号は全て5A/TEMP/)

WG	会合報告(WP 5A議長報告にAnnex 3として添付)	WP 5A議長報告に添付し持ち越すため了知する文書	SG 5に上程する文書	WP 5Aにて承認する文書
1 Amateur services	305	301R1, 302R1		300
2 Systems and standards	312	303, 306R2, 307, 309, 310, 311		304R1
3 Mission critical applications	316	296R1, 297, 298, 299R1		295R1
5 New technologies	318	314R1, 315R1	Suppression of five Recs / Reps	

■WG1からの会合報告及び出力文書の検討

<会合報告>

難しい議論もあったが作業を進めることができた。新勧告 M. [AS Guidance] 及び新報告 M. [AMATEUR. CHARACTERISTICS] の作業は次回 WP 5A 会合で完了する必要がある。会合報告 (TEMP/305) は異議なく承認された。

<WP 5A 議長報告に添付し次回会合に持ち越す文書>

以下の2件が次回会合に持ち越す文書として異議なく了知された。

- ・ ITU-R新勧告草案M. [AS Guidance] (TEMP/301R1)
- ・ ITU-R新報告草案M. [AMATEUR. CHARACTERISTICS] (TEMP/302R1)

<WP 5A にて承認する文書>

WRC 議題 9. 1. b) 関連作業に関する WP 4C へのリエゾン文書案 (TEMP/300) が承認された。ATDI から、既に GPM レポートが完成している中、議題 9. 1. b) 関連作業と称するリエゾン文書を発出することに疑義が呈されたが、WP 4C は本リエゾン文書に回答して報告等に情報を反映することができるとして、リエゾン文書の発出に合意した。

■WG2 からの会合報告及び出力文書の検討

<会合報告>

2つの SWG 及び2つの DG を設置し作業を行った。本セッションでの承認のため提出した文書はリエゾン文書案1件 (TEMP/304R1) である。会合報告 (TEMP/312) は異議なく承認された。

<WP 5A 議長報告に添付し次回会合に持ち越す文書>

以下の6件のうち、TEMP/307以外が次回会合に持ち越す文書として異議なく了知された。

- ・ ITU-R勧告M. 1801の改訂草案に向けた作業文書 (TEMP/303)
- ・ ITU-R勧告M. 1450の改訂草案に向けた作業文書 (TEMP/306R2)
- ・ ITU-R報告M. 2282の改訂草案に向けた作業文書 (TEMP/307)
- ・ 新勧告草案M. [RSTT_FRQ]に向けた作業文書 (TEMP/309)
- ・ ITU-R報告M. 2442の改訂草案に向けた作業文書 (TEMP/310)
- ・ 新報告草案M. [AUDIO-PMSE_LMS]に向けた作業文書 (TEMP/311)

ITU-R報告M. 2282 (航空機との公衆移動通信のためのシステム) 改訂草案に向けた作業文書 (TEMP/307) については、イランから、航空移動業務はWP 5Aの所掌外であり、WP 5Bで扱われるべきであるとしてWP 5AIにおいて作業を継続することに異議が呈された。WP 5A議長から、本件はSG 5のサブグループへの文書割当て (文SG5/1) に基づきSG 5からWP 5AIに割り当てられたものであり、WP 5AIにて解決できる問題ではないとの説明があった。本文書はSG 5に提出し問題を提起して指示を仰ぐこととなり、今回会合のWP 5A議長報告には添付しないことで合意した。

<WP 5A にて承認する文書>

ITU-R勧告M. 1801改訂に関するWP 5Dへのリエゾン文書案 (TEMP/304R1) が軽微な修正を経て承認された。

■WG3 からの報告及び出力文書の検討

<会合報告>

今回例会における目標全てに対し進捗があった。次例会に持ち越す文書 4 件のうち、3 件は次例会での作業完了を予定している。例会報告 (TEMP/316) は異議なく承認された。

なお、今回例会からWG3の名称が「Mission Critical Applications」に変更されたことに対し、イランがクリティカルとは主観的な概念であり一つのアプリケーションが全ての主管庁に対しクリティカルではないこと、公益事業 (Utilities) はクリティカルではないとの理由から異議が呈された。これに対し、WP 5A議長から、ミッションクリティカルの定義に関する意見をまとめておき、次例会で議論すべきであるとの意見が示された。

<WP 5A 議長報告に添付し次例会に持ち越す文書>

以下の4件が次例会に持ち越す文書として異議なく了知された。

- ・ ITU-R研究課題209-6/5の改訂草案 (TEMP/296R1)
- ・ ITU-R研究課題37-6/5の改訂草案 (TEMP/297)
- ・ ITU-R決議55-3の改訂草案 (TEMP/298)
- ・ ITU-R新報告草案M. [UTILITIES]に向けた作業文書 (TEMP/299R1)

<WP 5A にて承認する文書>

ITU-R 決議 55 の改訂作業について関連 WP に連絡するリエゾン文書案であり、WG3 例会終了後、同決議が割り振られている WP が WP 5C 及び 6A のほかにもあることが判明したため宛先 WP を追記した更新版 (TEMP/295R1) が軽微な編集を経て承認された。

■WG4 からの報告及び出力文書の検討

第 2 回プレナリにて審議済み。

■WG5 (議長：吉野氏) からの報告及び出力文書の検討

<例会報告>

2 つの DG (ITS、CAV) を設置し作業を進め、5 件の出力文書を作成した (うち 3 件は第 2 回プレナリにて審議済み)。例会報告 (TEMP/318) は異議なく承認された。

<WP 5A 議長報告に添付し次例会に持ち越す文書>

以下の2件が次例会に持ち越す文書として異議なく了知された。

- ・ ITU-R新報告草案M. [CAV]に向けた作業文書 (TEMP/314R1)
- ・ 新ITU-R研究課題[FUTURE-ITS-CAV]/5草案 (TEMP/315R1)

<SG 5 に上程する文書>

下表のとおり、2000 年以前に承認された 1 件の勧告及び 4 件の報告の削除が提案され (TEMP 文書なし)、異議なく 5 件の削除を SG 5 に提案することで合意した。

表 6 削除を提案する勧告及び報告

勧告	標題
ITU-R 勧告 M. 1075	Leaky feeder systems in the land mobile services
報告	標題
ITU-R 報告 M. 319	Characteristics of equipment and principles governing the assignment of frequency channels between 25 and 1000 MHz for land mobile services
ITU-R 報告 M. 902	Leaky-feeder systems in the land mobile service
ITU-R 報告 M. 904	Automatic determination of location and guidance in the land mobile service
ITU-R 報告 M. 1021	Equipment characteristics for digital transmission in the land mobile services

2 新たな入力文書の審議

WP 5C から新たに入力された HF Handbook に関するリエゾン文書 (765)、WRC-23 議題 1.13 に関するリエゾン文書 (766)、PMSE の定義案に関するリエゾン文書 (768) は情報として了知することで合意した。

3 その他の文書の確認

WP 5A の管理事項 (TEMP/313)

WP 5A 議長から、WP 5A の管理事項 (708 Annex 1) における第 1 章 (WP 5A 下の勧告、報告、研究課題等のステータス) の更新案を各自で確認することを要請していたところ、連絡先リストのエディトリアルな修正以外コメントを受け取っていないとの説明があった。コメントがあれば直接 WP 5A 議長に連絡することが要請された。

議長報告の Annex 一覧 (TEMP/317)

WP 5A 議長から、上記のとおり ITU-R 報告 M. 2282 の改訂草案に向けた作業文書 (TEMP/307) を次回会合に持ち越さないことになったため、議長報告への添付文書リストの修正を行う旨の説明があった。

4 次回 WP 5A 会合の予定

表 7 次回 WP 5A 会合の予定

WP 5A 会合	2023 年 9 月 12 日 (火) ~21 日 (木)	8 日間
SG 5 会合	2023 年 9 月 25 日 (月)、26 日 (火)	2 日間
WRC-23 地域間ワークショップ (第 3 回)	2023 年 9 月 27 日 (水) ~29 日 (金)	3 日間

上記の予定に対し、イランから、9 月は各主管庁にとって非常に忙しい時期であり、WP5A 会合は 5 日間に短縮すべきであるとの主張があった。

また、SG 5 の日程についても変更の打診があったが、BR から、SG 5 から 2 日間が必要との要請を受けており、また、いくつかの主管庁から SG 5 と Inter-regional workshop を続けて開催する要請を受けている旨の説明があった。

以上から、次回 WP 5A 会合は暫定的に 5 日間とする方向で WP 5A が BR と調整することで合意した。また、WG 1 議長から WG 1 に関しては、完了すべき作業に

対し日数が足りない懸念が示され、同グループのみ前週からの会合開始を検討することが提案された⁵。

また、WP 5A 議長から、次回会合においては SG 5 への提出を目標とし、WP 5A に割り当てられた研究課題の改訂草案（WP 5A 議長報告 Annex 4）の更新作業を完了する必要があることが提起された。

⁵ 2023 年 6 月 21 日付の回章（5/LCCE/108）によれば、第 30 回 WP 5A 会合は 9 月 13 日（水）～22 日（金）ジュネーブにて開催（WG1 以外の WG は 18 日（月）開始）。

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: 708 Annex 5 (WP 5A); 730 (IARU); 755 (France) Proposed new Rec. M. [AS GUIDANCE]: 708 Annex 6 (WP 5A); 724 (Canada); 729 (IARU); 731 (Japan); 735 (Russian F.); 744 (China); 756 (France, Korea) Proposed LS to WP 4C: 754 (France)
---------------------------	--

【出力文書】

WG1 議長報告 WRC-23 AI 9.1 b) Res. 774	TEMP/305 TEMP/302R1 (PDNRep M. [AMATEUR CHARACTERISTICS])、300 (LS to WP 4C)、301R1 (PDNR M. [AS Guidance])
---------------------------------------	--

【議長】

Mr. Dale Hughes (オーストラリア)

【審議概要】

- ・ WG1 は 13 回開催し、11 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。

4.1.1 WRC-23 議題 9.1 トピック b) 決議第 774

【入力文書】

Characteristics: 708 Annex 5 (WP 5A); 730 (IARU); 755 (France)
Proposed new Rec. M. [AS GUIDANCE]: 708 Annex 6 (WP 5A); 724 (Canada); 729 (IARU); 731 (Japan); 735 (Russian F.); 744 (China); 756 (France, Korea)
Proposed LS to WP 4C: 754 (France)

【出力文書】

TEMP/302R1 (PDNRep M. [AMATEUR CHARACTERISTICS])、300 (LS to WP 4C)、301R1 (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. 708 Annex 5 に IARU からの寄与文書 Doc. 730 及びフランスからの寄与文書 Doc. 755 を取り込み、次回会合に持ち越した。
- ・ PDN Recommendation M. [AS GUIDANCE] について前回会合から持ち越された Doc. 708 Annex6 に各国寄与文書の提案を取り込み、具体的な規制ガイドラインの内容は複数案併記のまま次回会合に持ち越した。
- ・ WP4C への作業の進捗を報告するとともに ITU-R 新報告草案 M. [AMATEUR CHARACTERISTICS] について助言を求めるリエゾンを作成し、WP5A の承認を得

て、WP4C に送付した。

4.2 WG2 (システムと標準)

【入力文書】

Railways (incl. Res. 240 (WRC-19))	Rep. M. 2442 ITU-R M. 2442: 708 Annex 7 (WP5A); 740 (Korea); 749 (China)
Broadband Wireless Access	Rec. RSTT Frequencies: 708 Annex 8 (WP5A); 732 (Japan); 750 (China); 752 (France) Rec. M. 2134: 221 Annex 11 (WP 5A) Rec. M. 1801: 597 Annex 16 (WP 5A) Rep. M. [BB-WAS-FREQ]: 597 Annex 17 (WP 5A); 654 (Canada); 675 (IEEE); 723 (Canada) Rec. M. 1450: 708 Annex 9 (WP 5A); 725 (Canada); 727 (France); 743 (China, France) Q. 215/5 FWA: 5A/19 (Chairmen, WP 5A and WP 5C) Rec. F. 1401: 708 Annex 20 (WP 5A) Rec. F. 1490: 708 Annex 21 (WP 5A) Rec. F. 1763: 708 Annex 22 (WP 5A) F. [IMT-FWB]: 5A/221 Annex 18 (WP 5A); 5A/329 (Egypt); 5A/336 (UAE)
Land mobile systems	PSME/Res. 59: 708 Annex 12 (WP 5A); 709 (WP 5C); 718 (WP 5D); 721 (WP 6A); 722 (WP 6A); 741 (Germany); 758 (Germany)
Air to Ground	Update of Rep. ITU-R M. 2282: 708 Annex 10 (WP 5A); 748 (China); 753 (France)
RLAN characteristics Resolution ITU-R 60	— 715 (ITU-D SG 2)

【出力文書】

WG2 議長報告	TEMP/312
Railways (incl. Resolution 240 (WRC-19))	TEMP/309 (Rec. M. [RSTT_FRQ]) (WD on RSTT), 310 (Rep. M. 2442) (WD on M. 2442)
Broadband Wireless Access	TEMP/303 (Rec. M. 1801), 5A/TEMP/304 (Rev. 1) (LS to 5D), 306 (Rev. 2) (Rec. M. 1450)
Land mobile systems	TEMP/311 (Report M. [AUDIO-PMSE_LMS]); 292 (Rev. 1) (LS on PMSE definition)
Air to Ground	TEMP/307 (Rep. M. 2282), 308 (外部機関へのLS) ※発出ししないことで合意
RLAN characteristics Resolution ITU-R 60	— —

【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と ITU-R 新勧告草案 M. [RSTT_FRQ]に向けた作業文書は、寄与文書及び議論に基づきそれぞれ内容が改訂された。しかし、米国・英国が ITU-R WP5A として整合を取り ITU-R 勧告 M. 1450 の改訂と同様に扱うべきと強く主張したため合意に至らず、両作業文書は次回会合に持ち越され、継続議論となった。
- (2) Broadband Wireless Access
 - ・ITU-R 勧告 M. 1801 について、IMT に関連する記載などが議論され、作業文書が次回会合に持ち越され、継続議論となった。IMT-2020 に関する要確認事項が WP5D にリエゾンで照会されることとなった。周波数の記載をまとめる文書 (ITU-R 新報告草案 M. [BB-WAS. FREQ]) の提案については、方向性が合意に至らず継続議論となった。
 - ・ITU-R 勧告 M. 1450 について、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、共用検討用パラメータの記載の要否を中心に議論が行われた。更新された作業文書が 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. [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 CCT 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が、クロージング・プレナリ会合にてイランから同作業の継続に異議が呈されたため、作業文書は次回会合には持ち越さず、SG 5 に提出して指示を仰ぐこととなった。

4.2.1 鉄道 (決議第 240 (WRC-19) 含む)

【入力文書】

Rep. M. 2442: 708 Annex 7 (WP 5A); 740 (Korea); 749 (China)
Rec. RSTT Frequencies: 708 Annex 8 (WP 5A); 732 (Japan); 750 (China); 752 (France)

【出力文書】

TEMP/309 (Rec. M. [RSTT_FRQ]) (WD on M. [RSTT_FRQ]), 310 (Rep. M. 2442) (WD

on M. 2442)

【審議概要】

(1) 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に対して、韓国の修正提案 740 (Korea) や中国の格上げ提案 749 (China) があった。韓国の修正提案は反映されたが中国の格上げ提案は却下、作業文書として次回会合に持ち越すことになった。以下、審議内容を記載する。

- ・ 740 (Korea) の内容が作業文書に反映された。特にコメントはなかった。
- ・ 米国がタイトル” 6.2 [Typical Radiocommunication systems used for Train positioning information and deployment to be used in compatibility studies]” にあるスクエア・ブラケットの削除を主張するも、日本・フランス・韓国が「このレポートは共用検討のためのものではない」と反論しスクエア・ブラケットは削除されなかった。
- ・ 中国は 749 (China) で 2 段階格上げし SG5 への上程を提案、日本からは十分に議論できているので上程は可能とコメントするも、米国からは基本的な内容が議論できていないので反対、フランスからは次回会合での上程が適切、インテルやイランからは 2 段階の格上げはできない等の意見があり、今回会合では格上げせずに作業文書として次回会合に持ち越しとなった。

(2) 【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に対して、日本とフランスの修正提案 732 (Japan) ・ 752 (France) 及びイランと米国の修正提案 (寄与文書なし) を統合した文書で改訂を行った。また中国から格上げ提案 750 (China) があるも、米国・英国が「ITU-R WP5A として整合を取り ITU-R 勧告 M. 1450 の改訂と同様に扱うべきである」と強く主張し、改訂内容を反映させた形で作業文書として次回会合に持ち越すことになった。以下、審議内容を記載する。

- ・ considering b) はイランの提案で Noting から移したものである。米国から「RSTT の周波数調和を推進するのは administrations と railway organizations ではなく administrations では？」と質問があり、フランスが「spectrum harmonization for RSTT」→「RSTT deployment」に修正を提案するも、米国提案で [] が付された。
- ・ considering c) の下にある Editors note は CITELE に対して Train Positioning Information と EoT と HoT との説明を求めるものである。韓国からは類似システムが韓国で実績があることから「RSTT の新たなカテゴリーとして Train Integrity Management System を追加したい」と提案がなされた。日本は「そのシステムは Train Positioning Information に含めるべきでは」と反論、フランスも「新しいカテゴリーは [] を付すべきであり、もし追加するのであれば ITU-R レポートにも説明を追加すべき」と反論、フランスの提案で Editors Note として新しいカテゴリーに関する寄与文書が必要であることを追記した。
- ・ noting は、732 (Japan) と 752 (France) の提案により、ともに前回会合で米国が追記した recommends の Note を削除し noting に記載したものであるが、今回米国は前回会合で自らが提案した recommends の Note を削

除するかわりに新しく noting f)と、recommends 3, 4 を追加したことから、フランスの提案で 732 (Japan)と 752 (France)の修正提案は削除された。

- ・ recommends3, 4 は今回米国が追加を提案したものであるが、日本は反対、ロシアも「特に recommends4 は奇妙であり、RR には RSTT の周波数は記載されていないため [] を付すべきである」と反対し、フランス・中国も日本・ロシアをサポートした。これに対して英国が「DG M. 1450 でも同様のパラグラフと recommends が含まれており、ITU-R WP5A として整合を取り同様に扱うべきである」と反論し、米国が英国をサポートした。中国提案で recommends3, 4 には [] が付された。
- ・ ANNEX については、フランスの修正提案 752 (France)が特にコメントなく反映された。またフランスの提案で ANNEX 4 の Editor's Note は削除された。
- ・ 米国から文書の始めに「この文書は特に recommends においてまったく合意されておらず、これが解決するまで格上げは考慮すべきでない」との Editor's Note を追記することが提案された。これに対して、中国が反対するも、イランが表現を緩和した新たな Note を提案し、一部米国が修正を加えた上で文書の始めに Note を追記することに合意した。
- ・ 中国は 750 (China)で本文書を DNR へ格上げし SG5 への上程を提案したが、米国が基本的な内容を解決する必要があり格上げを支持しないと反論し、作業文書として次回会合に持ち越すことになった。

4.2.2 ブロードバンド無線アクセス (BWA)

【入力文書】

Rec. M. 2134: 221 Annex 11 (WP 5A)

Rec. M. 1801: 597 Annex 16 (WP 5A)

Rep. M. [BB-WAS-FREQ]: 597 Annex 17 (WP 5A); 654 (Canada); 675 (IEEE); 723 (Canada)

Rec. M. 1450: 708 Annex 9 (WP 5A); 725 (Canada); 727 (France); 743 (China, France)

Q. 215/5 FWA: 5A/19 (Chairmen, WP 5A and WP 5C)

Rec. F. 1401: 708 Annex 20 (WP 5A)

Rec. F. 1490: 708 Annex 21 (WP 5A)

Rec. F. 1763: 708 Annex 22 (WP 5A)

F. [IMT-FWB]: 5A/221 Annex 18 (WP 5A); 5A/329 (Egypt); 5A/336 (UAE)

【出力文書】

TEMP/303(Rec. M. 1801), 5A/TEMP/304(Rev.1) (LS to 5D), 306(Rev.2) (Rec. M. 1450)

【審議概要】

- ・ ITU-R 勧告 M. 1801, ITU-R 勧告 M. 1450 の修正が主に議論された。これらの勧告修正の議論の経緯としては、IEEE が近年の IEEE 802. 11 の標準仕様の更新に伴う古い情報の更新 (6GHz 帯を使う 802. 11ax の RLAN 標準規格一覧表への

追記など)の修正提案を行い、それに対抗する形で中国・ロシアが6GHz帯のRLAN利用の制約追加の提案をしていた。日本からは、以前の会合で制約追加案に反対の意見、および最近の日本国内制度改正を反映させる修正提案を入力し、作業文書に暫定反映済みである。

- ・ 主な議論は、前回会合と同様にSWG BWAで行われた。議長はJose Costa氏(カナダ・WP5A議長)が務めた。またITU-R勧告M.1450修正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。
- ・ ITU-R勧告M.1801の議論では、入力寄書が無かったが、標準規格の記載に関する未確定の部分の修正等の議論が行われた。IMT-2020に関する要確認事項についてWP5Dに照会のリエゾンを発出することとなり、リエゾン文書が作成・合意された。また2回の会合で寄書入力が無かったためPreliminary Draftへの格上げが議論されたが、合意に至らなかった。更新した作業文書を次回会合に持ち越すことが合意された。
- ・ 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、前回入力からの差し替え案の寄書を入力した(今回は周波数の記載を本文書に分離する提案だったが、今回はM.1450に記載の周波数を参照する形)。これに対して米国・IEEEが賛同の見解を示したが、中国・フランスが前回からの相違に懸念を示した。文書作成の方向性は合意に至らず次回会合に持ち越しとなった。
- ・ ITU-R勧告M.1450について以下の3件の寄書入力があり議論された。
- ・ カナダの寄書(5A/723、M.1450作業文書のPreliminary Draftへの格上げ提案など)について、米国が賛同したが中国・フランスが反対の見解を表明し、格上げは合意されなかった。
- ・ フランスの寄書(5A/727、M.1450への新たなパラメータの追記提案)について、以下の議論があった。
 - ・ 日本から、Activity FactorやBusy Hour Factorなどは共用検討でのみ用いられるもので、文書のスコープであるgeneral guidance for deploymentに該当せず、勧告のスコープ外であると指摘された。米国から、本勧告の目的はsystem designであり、deploymentに関する事項は記載すべきでないとして指摘された。インテルから、地理的条件に依存するため勧告への記載は適切ではないと指摘された。
 - ・ その後オフライン協議も含めた議論があり、Activity Factor, Busy Hour Factorについては、記載しないことで合意された。
 - ・ その他の共用検討パラメータ全般については、フランスが勧告M.1450への記載を引き続き主張しているが、日本・米国・英国等は以前から報告M.2116(WG4で議論)にのみ記載すべきと指摘しており、記載先は確定に至っていない。
- ・ 中国・フランスの寄書(5A/743、固定利用の記述の削除提案)について、IEEE・英国・インテル等から懸念が示され、合意には至らなかった。
- ・ IEEEからM.1450の作業文書の修正提案が期限内の寄書ではなくSharepointに置く形で入力されたが、公平性の観点から寄書と同等に扱われず会合の中

で随時 IEEE が口頭で提案する形となった。

- ・ M. 1450のrecommendsの部分について以下の議論があった。前回会合までと同様に、中国が提案していた6GHz帯のRLANへの制約追加案に対し、米国・カナダ・インテル等が削除を主張し、中国は標準仕様の一覧表(Table 1)へのIEEE 802.11ax (6GHz帯を利用)の追記に懸念を示した。また妥協案の議論が進められ、新たなオプションとして、Table 1の参照の仕方を緩い表現とし、他の業務との共存にも配慮する形で、“… Table 1 should be considered by administrations that wish to implement RLANS [based on their assessment of coexistence with incumbents]”の暫定案が示され、今後継続議論となった。
- ・ M. 1450のAnnex 2のタイトルが、文書のスコープとの整合性の観点から、“… general guidance for deployment”から、“… general information for deployment and system design”に修正されるなど、細部の修正が議論され、合意された。
- ・ 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。また、M. 1801に関するIMT-2020の要確認事項の照会のためのWP5Dへのリエゾン文書が合意された。
- ・ 5A/19(Q. 215/5 FWA 関連)はこれ以上持ち越さないこと、5A/708 Annex 20, 21, 22 (それぞれ勧告 F. 1401, F. 1490, F. 1763 関連)は次回会合に持ち越すこと、5A/221 (Annex 18), 5A/329, 5A/336 (F. [IMT-FWB]関連)はこれ以上持ち越さないことが確認された。

4.2.3 陸上移動通信システム

【入力文書】

PSME/Res. 59: 708 Annex 12 (WP 5A); 709 (WP 5C); 718 (WP 5D); 721 (WP 6A); 722 (WP 6A); 741 (Germany); 758 (Germany)

【出力文書】

TEMP/311 (Report M. [AUDIO-PMSE_LMS]); 292 (Rev. 1) (LS on PMSE definition)

【審議概要】

- ・ ITU-R 決議 59「地上ニュース収集システムの使用の世界的／地域的調和のための周波数帯／同調範囲の利用可能性及び条件に関する研究」に基づく作業として、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エディトリアルな修正等を提案するドイツの寄与文書に基づき、前回会合から持ち越されてきた作業文書(708 Annex 12)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で合意した(TEMP/311)。また、前回会合で開始した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する作業については、関連WPからの意見を反映してPMSEの定義案を修正し、CCT宛てのリエゾン文書案(TEMP/292 (Rev. 1))を作成した。

4.2.4 空対地

【入力文書】

Update of Rep. ITU-R M.2282: 708 Annex 10 (WP 5A); 748 (China); 753 (France)

【出力文書】

TEMP/307 (Rep. M.2282), 308 (LS to E0)

【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、第三地域に関する Annex 3 における中国部分の更新と、第三地域の国の情報更新を求める APT (AWG) へのリエゾン文書の発出を提案する中国の寄与文書 (748) 及び CEPT の DA2GC⁶ (EAN⁷) network に関する Annex 1 において、関連 ECC 決定の廃止に基づき一部の記載を削除すること等を提案するフランスの寄与文書 (753) を検討した。
- ・ 中国の寄与文書における提案のうち、①第三地域に関する Annex 3 の中国部分の更新については異議なく、作業文書に反映された。②第三地域の国の情報更新を求めるための APT (AWG) へのリエゾン文書の発出については、第三地域のみではなく全ての地域宛てにリエゾン文書を発出すべきとの米国及び日本の意見に基づき、DG における作業を通して外部関連機関宛てのリエゾン文書案 (TEMP/308) を作成した。しかし、WG 2 レベルの審議でイランが APT や CEPT は ITU に加盟しており外部機関ではなく、本件の作業には自由に参加できるとしてリエゾン文書の発出に反対したため、発出はしないこととなった。
- ・ フランスは寄与文書において、①CEPT の DA2GC (EAN) network についての Annex 1 において、関連 ECC 決定の廃止に基づき現在 DA2GC 指定の周波数帯はないことからセクション 1 を削除すること、及び②セクション 2 で言及されている 1 980-2 010 MHz 及び 2 170-2 200 MHz 帯は陸上移動業務に分配されておらず ECC Decision 06 (09) に基づき Complementary Ground Component (CGC) を含む移動衛星業務システム指定となっているので WP 5A の所掌外であることから、削除して WP 5B か 4B で扱うことを提案した。①についてはドイツから、ECC 決定の廃止後も多くの国において現在も利用が続いていること、②については米国から、当該周波数帯は移動業務に分配されていることから削除の提案に疑念を呈したが、フランスの要請により同提案に関連する部分をスクエア・ブラケットに入れておくこととした。また、Inmarsat、英国等の意見に基づき、②に関して CGC の認可及び運用についての定義／明確化を行う旨のエディターズノートを付すことで合意した。
- ・ 以上のとおり前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 (708 Annex 10) を更新し、WG 2 レベルでは同文書を次回会合に持ち越して作業を継続することに合意した (TEMP/307) が、クロージング・プレナリ会合にてイランから航空移動業務は WP 5A の所掌外であり、WP 5B で扱われるべきであるとして WP 5A において作業を継続することに異議が呈されたため、作業文書 (TEMP/307) は SG 5 に提出し問題を提起して指示を仰ぐこととなった。同文書は今回会合の WP 5A 議長報告には添付しないことで合意した。

⁶ Direct-Air-to-Ground Communications

⁷ European Aviation Network

4.2.5 Resolution ITU-R 60 (ICT/無線通信技術・システムの使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)

【入力文書】

715 (ITU-D SG 2)

【出力文書】

—

【審議概要】

- ・ ITU-D 研究課題 1/2 「スマート・サステナブル・シティ及びコミュニティ」に関する協力についての ITU-D SG2 からのリエゾン文書 (715) については、現時点で更なる措置は必要ないことを確認し、情報として了知した。

4.2.6 ITU-R 文書の見直し

【入力文書】

Section 1 of Annex 1 to 708

【出力文書】

—

【審議概要】

- ・ 勧告、報告、研究課題等のステータス (708 Annex 1 の第 1 章) 及び陸上移動業務に関連する ITU-R 文書の使用の手引きの見直し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。

4.3 WG3 (ミッションクリティカルアプリケーション)

【入力文書】

Update of ITU-R Reports	M. 2377: 597 Annex 20 (WP 5A) M. 2415: 751 (France)
Updates of ITU-R Resolutions	Res. 55: 708 Annex 13 (WP 5A)
Liaison activities	714 (ITU-D SG 1)
Utilities	708 Annex 11 (WP 5A); 719 (Ireland); 739 (Korea); 757 (UTCAL)

【出力文書】

WG3 議長報告	TEMP/316
Update of ITU-R Reports	TEMP/287 (M. 2377), TEMP/288 (M. 2415)
Updates of ITU-R Resolutions	TEMP/298 (PDR on Res. 55), TEMP/295 (Rev. 1) (LS to WPs)
その他研究課題改訂	TEMP/296 (Q. 209), 297 (Q. 37)
Utilities	TEMP/299

【議長】

Ms. Amy Sanders (米国)

【審議概要】

- (1) ITU-R 報告 M. 2377-1 「PPDR の無線通信の目的及び要件」改訂草案に向けた作業文書を更新し、草案に格上げすることで合意した。
- (2) 入力された寄与文書に基づき、新たな作業項目として、ITU-R 報告 M. 2415-0 「PPDR のための周波数要件」改訂草案に向けた作業文書を作成した。
- (3) ITU-R 決議第 55-3 「PPDR の ITU-R 検討」改訂草案に向けた作業文書を更新し、草案に格上げすることで合意した。また、同改訂作業について、関連 WP へのリエゾン文書を作成した。
- (4) ITU-R 研究課題 37-6/5 「特定のアプリケーションのためのデジタル陸上移動システム」及び ITU-R 研究課題 209-6/5 「災害時無線通信の支援における移動、アマチュア、アマチュア衛星業務の利用」の改訂草案に向けた作業文書をそれぞれ更新し、草案に格上げすることで合意した。
- (5) 入力された寄与文書に基づき、ITU-R 新報告草案 M. [UTILITIES] 「公益事業用通信システム」に向けた作業文書を更新した。

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】

TEMP/287 (PDR Rep. M. 2377)

【審議概要】

- ・ 前回会合及び今回会合への寄与文書はなかったが、作業文書を確認し、CEPT の関連情報の更新及び未記載となっていた New Radio (3GPP NR) の定義を記載する編集を行った。作業文書から報告改訂草案に格上げして次回会合に持

ち越し、完成を目指すことで合意した (TEMP/287)。

4.3.2 ITU-R 報告 M. 2415-0 の改訂

【入力文書】

751 (France)

【出力文書】

TEMP/288 (WD on M. 2415)

【審議概要】

- ・新たな作業項目として ITU-R 報告 M. 2415-0 (PPDR 向け周波数要件) の改訂を提案するフランス寄書 (751) を検討した。具体的改訂内容として提案されている追記内容 (フランス国内の LTE based BB-PPDR に関する新 Annex) にエディトリアルな編集を加えた上で現行版に反映し、報告改訂に向けた作業文書 (TEMP/288) として次回会合に持ち越すことで合意した。

4.3.3 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】

708 Annex 13 (WP 5A)

【出力文書】

TEMP/298 (Rev. 1) (PDR Res. 55-3)、TEMP/295 (Rev. 1) (LS to WPs)

【審議概要】

- ・今回会合への寄与文書はなかったが、2023 年 9 月の SG 5 への上程 (その後 SG 5 から RA へ提出) を目指すために前回会合から持ち越されてきた作業文書 (708 Annex 13) を確認した。特に大きな内容変更は行わず、改訂草案に格上げして次回会合に持ち越すことで合意した (TEMP/298 (Rev. 1))。
- ・同改訂作業について、関連 WP へのリエゾン文書を作成した (TEMP/295R1)。

4.3.4 リエゾン文書

【入力文書】

714 (ITU-D SG 1)

【出力文書】

—

【審議概要】

- ・ITU-D SG 1 からの ITU-D 研究課題 3/1 「災害リスク削減及びマネジメントのための ICT 利活用」に関するリエゾン文書 (714) は情報として了知した。

4.3.5 Utilities

【入力文書】

708 Annex 11 (WP 5A); 719 (Ireland); 739 (Korea); 757 (UTCAL)

【出力文書】

TEMP/299 (Rev. 1) (WD on M. [UTILITIES])

【審議概要】

- ・ ITU-R 新報告草案 M. [UTILITIES] 「公益事業用通信システム」に向けた作業文書に対し、各国例の更新を提案する寄与文書がアイルランド (719) 及び韓国 (739) から入力され、また、前回会合で寄せられたコメント／提案に対応して作業文書の更新を提案する寄与文書が UTC America Latina (UTCAL) (757) から入力された (UTCAL からは、寄与文書提出期限後に修正版が Sharepoint 上に提供された)。アイルランド及び韓国の各国例に関する提案については異議なく作業文書に反映された。UTCAL の提案に基づく作業文書全体の更新においては、特に公益事業向けに使用されている周波数帯を扱った部分について、米国から移動業務に分配されている周波数帯にも言及していることに対し懸念が示され、Editor' s note として記載しておくこととなった。また、各国情報に関する Annex の冒頭に記載されているサマリー表の形式をより詳細な形式に変換するなどの編集が行われた。UTCAL、フランス、WP 5A 議長は、より多くの主管庁からの寄書入力が見込めること、次回の WP 5A 会合で新報告案に格上げし SG 5 に提出する可能性をもたせることができることなどから作業文書から新報告草案への格上げを支持したが、英国が未だ内容に要検討事項が多いとして格上げに反対し、作業文書のままで次回会合に持ち越すことで合意した (TEMP/299 (Rev. 1))。

4.3.6 研究課題 37 の改訂

【入力文書】

708 Annex 4

【出力文書】

TEMP/297 (PDR Q. 37-6/5)

【審議概要】

- ・ ITU-R 研究課題 37-6/5 「特定のアプリケーションのためのデジタル陸上移動システム」の改訂に関し今回会合への寄与文書はなかったが、WP 5A 及び SG 5 への上程を目指す方向で、前回会合から持ち越されてきた WP 5A に割り振られた研究課題の改訂草案に向けた作業文書 (708 Annex 4) の確認を行った。
- ・ エディトリアルな編集及び完了目標年の変更のみを行い、作業文書から改訂草案に格上げして次回会合に持ち越すことで合意した (TEMP/297)。

4.3.7 研究課題 209 の改訂

【入力文書】

—
【出力文書】

TEMP/296 (PDR Q. 209-6/5)

【審議概要】

- ・ ITU-R 研究課題 209-6/5 「災害時無線通信の支援における移動、アマチュア、アマチュア衛星業務の利用」の改訂に関し今回会場への寄与文書はなかったが、WP 5A 及び SG 5 への上程を目指す方向で、前回会場から持ち越されてきた WP 5A に割り当てられた研究課題の改訂草案に向けた作業文書 (708 Annex 4) の確認を行った。
- ・ 他決議を正確に引用していなかった部分の修正及び以前存在していた3部門に関わる Compendium の削除に伴う修正等を行い、改訂草案に格上げして次回会場に持ち越すことで合意した (TEMP/296) 。

4.4 WG4 (干渉と共用)

【入力文書】

Sharing studies (general)	Rep. M.2116: 708 Annex 15 (WP 5A); 728 (France)
Vocabulary	Non-Beam WPT: 711 (WP 5C)
RLAN sharing (Res. 229)	710 (ATDI); 712 (WP 5C); 763 (CCT)
AI 1.2: IMT Res. 245	529 (WP 7C); 676 (France)
AI 1.3: 3.6-3.8 R1 Res. 246	708 Annex 14 (WP 5A)
AI 1.4: HIBS Res. 247	
AI 1.5: 470-960 R1 Res. 235	
AI 1.8: Res. 155&5.484B Res. 171	
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	597 Annex 24 (WP 5A); 607 (WP 3M); 613 (WP 1A); 713R1 (WP 5C); 717 (ETSI); 736 (Russian F.)

【出力文書】

WG4 議長報告	TEMP/294
Sharing studies (general)	Rep. M.2116: TEMP/284 (Rev. 2)
Vocabulary	TEMP/293 (Rev. 1)
AI 1.3: 3.6-3.8 R1 Res. 246	TEMP/265 R1
Res. 731: >71 GHz	TEMP/285 (Rev. 1) (LS to WP 3M); TEMP/286 (Rev. 1) (LS to WP 1A)

【議長】

Mr. Michael Kraemer (Intel)

【審議概要】

- ・WRC-23 議題 1.3 については、本会合において特に作業の必要がないことを確認した。
- ・ITU-R 報告 M.2116 の改訂については、WAS/RLAN と他システムとの共用検討パラメータの記載先についての議論が収束せず、次回会合に持ち越しとなった。
- ・RLAN Sharing (決議 229) については、今回新たな寄書入力が無かったため

技術条件は議論されず、次回会合に持ち越しとなった。

- ・ P シリーズ勧告における 100 GHz 以上の検討について WP 3M への返答リエゾン文書を作成した。
- ・ ITU-R 報告 SM. 2352 「275-3 000 GHz における能動業務の技術動向」について WP 1A への返答リエゾン文書を作成した。
- ・ 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。

4.4.1 WRC-23 議題 1.3

【入力文書】

708 Annex 14 (WP 5A)

【出力文書】

—

【審議概要】

- ・ 前回会合において共用検討の報告に向けた作業文書（708 Annex 14）は承認を目指さず作業文書のままとしておくことで合意したため、特に作業の必要がないことを確認した。

4.4.2 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

【入力文書】

708 Annex 15 (WP 5A); 728 (France)

【出力文書】

TEMP/284 (Rev. 2)

【審議概要】

- ・ 前回会合で、WAS/RLAN と他システムとの共用検討の技術条件の記載先として、勧告 M. 1450 ではなく報告 M. 2116 とする方向で合意されていたが、フランスが報告 M. 2116 は land mobile service 全体が対象であり、共用検討パラメータの記載先として不適切であるとして、改めて勧告 M. 1450 に記載すべきと主張した。
- ・ 米国・英国から、標準仕様を ITU-R 勧告、共用検討パラメータを ITU-R 報告に分けて記載する形にすべきとの主張がなされ、WG4 議長からは報告 M. 2116 は、land mobile service が対象のため、RLAN も含まれる旨述べられた。記載先について確定には至らなかった。

4.4.3 無線 LAN 共用（決議 229）

【入力文書】

529 (WP7C); 676 (France)

【出力文書】

—

【審議概要】

- ・以前の会合で、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/676) が提示され、持ち越しとなっていたが、今回新たな寄書入力が無かったため技術条件は議論されず、改めて次回会合に持ち越しとなった。

4.4.4 RR 決議第-731 (WRC-19 改) (71 GHz 帯以上における受動業務と能動業務の共用及び隣接周波数帯における両立性の検討)

【入力文書】

597 Annex 24 (WP 5A); 607 (WP 3M); 613 (WP 1A); 713 (Rev. 1) (WP 5C); 717 (ETSI); 736 (Russian Federation)

【出力文書】

TEMP/285 (Rev. 1) (LS to WP 3M); TEMP/286 (Rev. 1) (LS to WP 1A)

【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 以上を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、ロシアからのリエゾン案 (736) を参考に返答リエゾン (TEMP/285R1) 文書案を作成、WP5A プレナリに上程し、承認された。
- ・ 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、WG4 議長が準備した返答リエゾン文書案 (TEMP/286) に WG5 議長からのコメントを反映させ、TEMP/286R1 を WP5A プレナリに上程し、承認された。

4.4.5 用語

【入力文書】

710 (ATDI); 712 (WP 5C); 763 (CCT)

【出力文書】

TEMP/293 (Rev. 1) (LS to CCT)

【審議概要】

- ・ CCT 会合において、ITU-R 勧告 V. 431-8 の改訂案を含む ATDI の寄与文書 (CCV/52) を検討した結果、Terametric、THF の語などについて懸念や改善案が示されたとし、ATDI の寄与文書に対する更なるコメントを関連 WP に求

める CCT からのリエゾン文書 (763) に対し、ATDI の寄与文書に対する WP 5A の見解は既に CCT に連絡済みである (CCV/53) 旨を記載した返答リエゾン文書 (TEMP/293 (Rev. 1)) を作成した。

- ・ ITU-R 勧告 V. 431-8 の改訂案として CCT に提出された上記 ATDI の寄与文書 (CCV/52) が WP 5A にも提出されたが (710) が、WP 5A にて当該勧告を改訂することはできないため、情報として了知した。WP 5C から CCT への返答リエゾン文書 (712) も上記の WP 5A の返答 (CCV/53) と類似した内容であるとして情報として了知した。

4.4.6 非ビーム無線電力伝送 (WPT)

【入力文書】

711 (WP 5C)

【出力文書】

—

【審議概要】

- ・ Non Beam WPT に関する ITU-R 報告 SM. 2449-0 「モバイル・ポータブル機器向け非ビーム誘導型 WPT の技術的特性と無線通信業務への影響分析」の改訂作業にあたり 1700-1800 kHz における関連業務の情報提供を要請した WP 1A からのリエゾン文書 (2022 年 6 月) に対する WP 5C からの返答リエゾン文書 (711) について、特段の作業は必要ないと判断し情報として了知した。

4.4.7 ITU-R 文書の見直し

【入力文書】

Section 1 of Annex 1 to 708

【出力文書】

—

【審議概要】

- ・ 勧告、報告、研究課題等のステータス (708 の Annex 1 の第 1 章) 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。

4.5 WG5（新技術）

【入力文書】

Intelligent transport systems (ITS) (incl. Rec. 208 (WRC-19))	CAV: <u>708 Annex 16</u> (WP 5A); <u>733</u> (Japan); <u>737</u> (USA); <u>738</u> (Korea); <u>742</u> (Germany); <u>745</u> (China); <u>746</u> (China); <u>747</u> (China) P. D. N. Question M. [FUTURE-ITS-CAV]: 708 Annex 4, Attachment 2 (WP 5A); 734 (Japan) Rec. M. 2121: <u>708 Annex 17</u> (WP 5A); <u>726</u> Att. 1 (Canada) Rep. M. 2444: <u>708 Annex 18</u> (WP 5A); <u>726</u> Att. 2 (Canada) Operational aspects: 491 Annex 27 (WP 5A)
Q. 256/5: >275 GHz	Rep. M. 2479: 708 Annex 19 (WP 5A)
M2M	

【出力文書】

WG5 議長報告 Intelligent transport systems (ITS) (incl. Rec. 208 (WRC-19))	TEMP/318 TEMP/289R1 (Rep. M. 2444), 290R1 (Rec. M. 2121), 314R1 (CAV), 315R1 (PDNQ M. [FUTURE-ITS-CAV])
Q. 256/5: 275 GHz 超	—
M2M	TEMP/291 (DRR M. 2479)

【議長】

吉野仁氏（日本）

【審議概要】

- ・ 7 件の寄与文書を検討し、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、草案に格上げした。この新報告は次回会合 (2023 年 9 月) で完成の予定である。
- ・ ITU-R 勧告 M. 2121 及び ITU-R 報告 M. 2444 の改訂については、2022 年 12 月のカナダの 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/289R1, 5A/TEMP/290R1)。両文書は今回会合で完成し、2023 年 9 月の SG5 会合で承認の予定である。
- ・ 次期研究会期 (2024 年-2027 年) の ITS 関係の研究課題に関しては、日本寄書 (5A/734) を下敷きに作業が行われ、新研究課題草案が作成された。次回会合でさらに審議し完成させることとなった (5A/TEMP/315R1)。

4.5.1 高度道路交通システム (ITS)

【入力文書】

CAV: 708 Annex 16 (WP 5A); 733 (Japan); 737 (USA); 738 (Korea); 742 (Germany); 745 (China); 746 (China); 747 (China)

P. D. N. Question M. [FUTURE-ITS-CAV]: 708 Annex 4, Attachment 2 (WP 5A);
734 (Japan)

Rec. M. 2121: 708 Annex 17 (WP 5A); 726 Att. 1 (Canada)

Rep. M. 2444: 708 Annex 18 (WP 5A); 726 Att. 2 (Canada)

【出力文書】

TEMP/289R1 (Rep. M. 2444), 290R1 (Rec. M. 2121), 314R1 (CAV), 315R1 (PDNQ
M. [FUTURE-ITS-CAV])

【審議概要】

- ・ ITS関係において、9件の寄与文書を審議し、4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、日本 (733)、米国 (737)、韓国 (738)、ドイツ (742)、中国 (745, 746, 747) 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/314R1) が更新され、草案に格上げされた。この新報告は次回会合 (2023年9月) で完成の予定である。

(1) 日本から入力した寄与文書 (5A/733) は、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、この成果に関してはこれまでの累次の会合で寄与文書を入力してきたところである。今回の日本寄書の具体的な内容及び審議結果は以下のとおり。

1) 前回会合で追加された“歩行者や自転車の保護”の機能要素

- ・ 前回会合でドイツが提案した“歩行者や自転車の保護”については、新たな機能要素として、各機能要素を実現する無線通信の一覧表 (表6. 5-1) に追加された。これを受けて、今回日本から、ITS情報通信システム推進会議のガイドライン (RC-016) の内容に基づき、この機能要素の説明文 (5. 1. 1節, 6. 4節) や解説図表 (Annex 2) を追記し、またメッセージセット例としてRC-016を参照するようを提案した (表6. 5-1)。提案内容は報告草案に反映された。

- ・ 審議の中で、歩行者や自転車に加え、オートバイ等も対象に含むことが明確化され、この機能要素を“交通弱者 (VRU) の保護”と呼称することとなった。また、日本からB2V等の用語を提案したところ、歩行者を表す“P”は、自転車やオートバイ等を含む交通弱者 (VRU) 全般を表すものであるとの認識が共有され、報告草案にその旨の注釈を付すことし、関係箇所ではV2Pを用いることとされた。

2) ユニキャスト、マルチキャスト/グループキャスト及びブロードキャストの説明図 (4. 3節)

- ・ 前回会合で、V2X通信で用いられる伝送モードを説明する図が推敲されたが、時間切れとなったため、今回会合でさらに検討することとなった。
- ・ 今回日本から、各キャストのリンクをより分かりやすく表す図を入力した。日本案も踏まえ、日本、米国、韓国、中国及びQualcommがオフラインで作業し、説明図を完成させた。

3) 中国が提案した“生の知覚データ共有” (5. 2. 4節) 及び “通信とセン

シングの結合に関する技術”（7.4.1節）

〈前回会合の結果〉

- ・前回会合で、中国は、“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結合に関する技術（JCS技術）が有用である”とする記述等を提案した（論点①）。また、中国は、その根拠として3GPPの技術仕様書を挙げ、報告草案に参考文献として掲げるよう提案した（論点②）。これらの中国提案について日本が疑義を示した結果、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た。

〈“通信とセンシングの結合に関する技術”（7.4.1節）〉

- ・未解決となった事項のうち、論点②については、今回日本から、3GPPの技術仕様書ではなく、別の文献を引用することにより、その技術内容、特長や課題を説明するよう提案した。この提案も中国は受け入れ、報告草案に反映された。
- ・JCS技術に関して、今回中国が入力してきた文章に、“JCS技術は通信システムとセンシングシステム間の相互作用の待ち時間を短縮することができ、生の知覚データ共有に有効である。”というものがあつた。日本から、生の知覚データはレーダだけでなく、カメラやLIDARによるデータも含まれるので、この文章は誤りであるとして削除を提案した。しかし、中国はこれを受け入れず、日本と中国との間でのオフライン協議や議場での討論を重ねたものの、なかなか解決の糸口が見いだせなかった。最終日の前日になり、無線センシングに限定した記述に修正することで両国が歩み寄り、決着した。

〈“生の知覚データ共有”（5.2.4節）〉

- ・今回日本から、論点①の“生の知覚データ共有”（5.2.4節）について、技術的な観点から、“生の知覚データ共有”と“通信とセンシングの結合に関する技術”とは本質的に関連していないことを指摘し、また、生の知覚データ共有の有用性を示す例として、死角の映像をそのまま伝送する利用例（シースルー）の追記を提案した。中国が当初削除を主張したものの、審議の過程で日本の提案趣旨を受け入れた。この結果、分量を短くした上で報告草案に反映された。
- ・また、中国が作成した“生の知覚データ共有”の説明図にJCS技術が記載されていたことから、日本から削除を提案した。当初中国はこれに反発したものの、韓国が日本を支持したこともあつて、中国は態度を軟化させ、JCS技術の削除を受け入れた。
- ・前回会合で未解決となった事項のうち、論点①については、今回中国が“（生の知覚データ共有を実現するのに）例えば、通信とセンシングの結合に関する技術が提案されている。”との妥協案を入力してきた。上述の論点に関する日中間の協議に日数を費やし、時間切れとなった。このため、引き続き未解決事項として、次回に持ち越された。

4) 遠隔運転・遠隔操作（5.2.5節）

- ・他のユースケースに比べて、“遠隔運転・遠隔操作”の記述が薄かったことから、今回日本から、加筆する文章を提案した。この提案は報告草

案に反映された。

(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。この結果、現在の報告草案には当該機能要素が掲載されているところである。今回改めて、次回会合で報告草案の完成を目指すことが確認された。次回完成を目指す上での要対応事項が洗い出され、各機能要素の解説図表（Annex 1）とその一覧表（表6.4-1及び表6.5-1）の不整合の修正や不精細な図表の差替えなどが挙げられた。

(4) 2つの技術仕様（IEEE対3GPP）を巡る議論

- ・ 過去3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。前回までの会合で、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、後方互換性に関しては解決することはできず、今回会合に持ち越された。

表 8 IEEE802.11p/bd 及び 3GPP LTE-V2X/5G-NR V2X の技術仕様の特徴に関する記述方針案

	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）

- ・ ドイツが今回入力した後方互換性を説明する文章と図に関して、ドイツとQualcommの間でオフライン協議が行われた。両者の協議は合意に達し、作成された文章等が報告草案に反映された。今回会合までの審議によって、2つの技術仕様（IEEE対3GPP）を巡る議論は相当程度進捗し、意見の対立はおおよそ終息したものである。

(5) ITSに必要な周波数帯域幅

- ・ 2021年11月会合において、外部機関の研究を根拠にCAV用周波数として必要な周波数帯幅算定を見積もっていることを巡り、意見が対立したが、その後の2022年5月会合において、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。こうした経緯にもかかわらず、前回会合でドイツは新たな研究結果^{*)}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、今回会合に審議が持ち越された。

*) 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。

- ・今回合会で、このドイツの研究結果について、米国が外部機関の研究であることを明示するため、タイトル等に“産業界による研究”を書き加える修正案を入力してきた。審議中、米国等は、これを一歩進めて、“コンチネンタル社による研究”と修正するよう提案した。これにドイツ(主管庁)が強く反発し、“ドイツの研究”と表示することとなった。

【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。次期研究会期(2024-2027年)に向けて、前回合会にて、ドイツから両者の統合が提案された。審議の結果、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を作成する方向とされ、今回合会で具体的な検討に入ることとなった。
- ・今回日本から、次期研究会期の研究項目を巡る審議に貢献すべく、現行のITSとCAVの研究課題で重複する研究項目を整理するとともに、CAVに固有の事項を記載し、さらには将来のトピックまでも包摂する研究課題案を提案した。日本提案を下敷きに審議が行われた。その結果、新研究課題草案が作成された。次回合会でさらに作業し、文案を完成させることとなった。議論のなかで、韓国やドイツから、次期研究会期で具体的に何を研究するかをはっきりさせるべきとの指摘があり、これについても次回合会で議論することとなった。

【ITSの周波数帯の調和に関する勧告及び報告の改訂】

- ・2021年5月合会で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、5.9GHz帯の2022年12月のカナダの制度改正を踏まえた更新が行われた(5A/TEMP/289R1, 5A/TEMP/290R1)。両文書は今回合会で完成し、2023年9月のSG5合会で承認の予定である。
- ・今回合会で更新された2022年12月のカナダの制度改正は、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幅では3GPPのセルラーV2X仕様を用いることとしたもの。基本的に2022年の米国の制度改正と同じ内容とのことである。

4.5.2 275 GHz 超

【入力文書】

Operational aspects: 491 Annex 27 (WP 5A)

【出力文書】

—

【審議概要】

- ・ 前回会合で WP1A から入力があった、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について、返信リエゾン文書の策定を検討した結果、共同して策定することとなっている WG5A-4 の議長に対し、WG5A-5 の議長から、(1) WG5A-5 としては返答すべきコメントがないこと、(2) WG5A-4 で進めているリエゾン返答については、WG5A-5 は反対していないことを連絡することで合意した。

なお、当該リエゾン返答については、WG4 議長が準備した返答リエゾン文書案 (TEMP/286) に WG5 議長からのコメントを反映させ、TEMP/286R1 を WP5A プレナリに上程し、承認された。

- ・ ITU-R 新報告草案 M. [LMS. SPEC. NEED. ABOVE. 275 GHz] 「275 GHz 超における陸上移動業務アプリケーションに対するスペクトラム需要」に向けた作業文書に対しては入力寄書がなく、Workplan (Doc. 5A/708 Annex3 (Attachment5)) に示されていた今会合での新報告草案への格上げについて議論されたが、今会合での格上げを行わず作業文書のまま次回会合へ持ち越しとなった。

4.5.3 機械対機械 (Machine To Machine)

【入力文書】

Rep. M. 2479: 708 Annex 19 (WP 5A)

【出力文書】

TEMP/291 (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」の改訂に向けた審議の結果、報告改訂案に格上げして SG 5 に上程することで合意した。

4.5.4 WP5A が所掌する ITU-R 文書の見直し

【入力文書】

—

【出力文書】

—

【審議概要】

- ・ ITU-R 勧告及び報告のレビューについて、2000 年以前に承認された 1 件の勧告及び 4 件の報告の削除が提案され、異議なく 5 件の削除を SG 5 に提案することで合意した (表 6 参照)。
- ・ 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。

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完成させ、WRC23 前に SG5 で承認されるよう WP5A の承認を得て SG5 に上程すること。
- (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 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。
- (4) 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。
- (5) 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。
- (6) 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。
- (7) 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。
- (8) 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」の改訂草案に向けた作業文書を作成すること。
- (9) ITU-R 勧告 F. 1490-1 「固定無線アクセスシステムの要求条件」の改訂草案に向けた作業文書を作成すること。
- (10) 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」の改訂草案に向けた作業文書を作成すること。
- (11) 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 (ミッションクリティカルアプリケーション)

- (1) 2023 年 9 月の SG 5 会合への提出を目指し、寄与文書に基づき ITU-R 報告 M. 2377-1 「PPDR の無線通信の目的及び要件」の改訂作業を完成すること。

- (2) 2023年9月のSG 5会合への提出を目指し、寄与文書に基づき ITU-R 決議第 55-3「PPDR の ITU-R 検討」の改訂を検討すること。
- (3) 2023年9月のSG 5会合への提出を目指し、寄与文書に基づき ITU-R 研究課題 37-6/5「特定のアプリケーションのためのデジタル陸上移動システム」及び ITU-R 研究課題 209-6/5「災害時無線通信の支援における移動、アマチュア、アマチュア衛星業務の利用」の改訂作業を完了すること。
- (4) 寄与文書に基づき、ITU-R 報告 M. 2415「PPDR のための周波数要件」の改訂草案に向けた作業文書を作成すること。
- (5) ITU-R 新報告草案 M. [UTILITIES]「公益事業用通信システム」に向けた作業文書の作成を継続すること。

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。

5.5 WG5（新技術）

- (1) ITU-R 新報告案 M. [CAV]「コネクテッド自動運転車」を完成させること。
- (2) ITS に関する新研究課題案 [FUTURE-ITS-CAV] を完成させること。
- (3) ITU-R 新報告草案 M. [LMS. SPEC. NEED. ABOVE. 275 GHz]「275 GHz 超における陸上移動業務アプリケーションに対するスペクトラム需要」に向けた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30回）WP 5A 会合は、2023年9月13日（水）～22日（金）（注：WG1 以外のWGは18日（月）開始）、スイス（ジュネーブ）で開催される予定。

表 9 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
WG1	[731]	Consideration on preliminary draft new Recommendation ITU-R M. [AS GUIDANCE] - Guidance on 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)	一部が作業文書に反映され、次回会合で継続検討。	5A/TEMP/309R1
WG2	[732]	Proposed modification to the working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R M. [RSTT_FRQ] - Harmonization of frequency bands for railway radiocommunication systems between train and trackside	作業文書に反映され、次回会合で継続検討。	5A/TEMP/309
WG5	[733]	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、草案に格上げの上、次回会合で継続検討。	5A/TEMP/314 Rev. 1
WG5	[734]	Proposed modifications to preliminary draft new Question ITU-R [FUTURE-ITS-CAV]/5	作業文書に反映され、草案に格上げの上、次回会合で継続検討。	5A/TEMP/315 Rev. 1

表 10 WP5A 出力文書

文書番号 (5A/TEMP/)	題目	担当 WG	処理
[318]	Meeting Report of Working Group 5A-5 - New technologies	Chairman, WG 5A-5	議長報告に 添付 (Annex 3)
[317]	List of Annexes for the Chairman's Report of the twenty-eight meeting of Working Party 5A (Document 5A/769)	WP 5A	議長報告に 添付 (Annex 18)
[316]	Meeting Report of Working Group 5A-3 - Mission Critical Applications	Chairman, WG 5A-3	議長報告に 添付 (Annex 3)
[315] (Rev. 1)	Preliminary draft new Question ITU-R [FUTURE-ITS-CAV]/5 - Studies related to Intelligent Transport Systems, Connected Automated Vehicles and future topic	WG 5A-5	議長報告に 添付 (Annex 4) 持ち越し
[314] (Rev. 1)	Preliminary draft new Report ITU-R M. [CAV] - Connected Automated Vehicles (CAV) - Connected Automated Vehicles	WG 5A-5	議長報告に 添付 (Annex 17) 持ち越し
[313]	Working Party 5A management	Chairman, WP 5A	議長報告に 添付 (Annex 1)
[312]	Annex XX to Working Party 5A Chairman's Report - Report on activities of Working Group 5A-2 Systems and Standards	WG 5A-2	議長報告に 添付 (Annex 3)
[311]	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]	WG 5A-2	議長報告に 添付 (Annex 11) 持ち越し
[310]	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	WG 5A-2	議長報告に 添付 (Annex 7) 持ち越し
[309]	Working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R M. [RSTT_FRQ] - Harmonization of spectrum for	WG 5A-2	議長報告に 添付 (Annex 8) 持ち越し

	existing and future Railway Radiocommunication Systems between Train and Trackside (RSTT) within the frequency bands allocated to the mobile service		
[308]	Liaison statement to relevant External Organizations - Update current status on public communications with aircraft included in the working document towards a preliminary draft revision of Report ITU-R M. 2282-0	WP 5A	検討中止
[307]	Working document towards a preliminary draft revision of Report ITU-R M. 2282-0 - Systems for public mobile communications with aircraft	WG 5A-2	プレナリに上程されず、議長報告に未添付 (WP 5A chairman to seek guidance from SG 5)
[306] (Rev. 2)	Working document towards a preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M. 1450-5 - Characteristics of broadband radio local area networks	WG 5A-2	議長報告に添付 (Annex 9) 持ち越し
[305]	Report from Working Group 5A-1	Chairman, WG 5A-1	議長報告に添付 (Annex 3)
[304] (Rev. 1)	Liaison statement to Working Party 5D - Update of Recommendation ITU-R M. 1801	WG 5A-2	議長報告に添付 (Annex 2) WP 5D に送付
[303]	Working document towards a preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M. 1801-2 - Radio interface standards for broadband wireless access systems, including mobile and nomadic applications, in the mobile service operating below 6 GHz	WG 5A-2	議長報告に添付 (Annex 10) 持ち越し
[302] (Rev. 1)	Preliminary draft new Report ITU-R M. [AMATEUR. CHARACTERISTICS] - Amateur and amateur-satellite services characteristics and usage	WG 5A-1	議長報告に添付 (Annex 5) 持ち越し

	in the 1 240-1 300 MHz frequency band		
[301] (Rev. 1)	Preliminary draft new Recommendation ITU-R M. [AS Guidance] - Guidance on 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)	WG 5A-1	議長報告に添付 (Annex 6) 持ち越し
[300]	Liaison statement to Working Party 4C (copy to Working Party 3M for information) - Report on progress of agenda item 9.1, topic b) for WRC-23	WP 5A	議長報告に添付 (Annex 2) WP 4C に送付
[299] (Rev. 1)	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M. [UTILITIES] - Utility radiocommunication systems operating in the land mobile service	WG 5A-3	議長報告に添付 (Annex 15) 持ち越し
[298]	Preliminary draft revision of Resolution ITU-R 55-3 - ITU-R studies of disaster prediction, detection, mitigation and relief	WG 5A-3	議長報告に添付 (Annex 12) 持ち越し
[297]	Preliminary draft revision of Question ITU-R 37-6/5 - Digital land mobile systems for specific applications	WG 5A-3	議長報告に添付 (Annex 4) 持ち越し
[296] (Rev. 1)	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	WG 5A-3	議長報告に添付 (Annex 4) 持ち越し
[295] (Rev. 1)	Liaison statement to Working Parties 5C and 6A regarding revision of Resolution ITU-R 55	WG 5A-3	議長報告に添付 (Annex 2) WP 1B、WP 4A、WP 4B、WP 4C、WP 6A、WP 7C に送付
[294]	Report of the Working Group 5A-4 activities (interference and sharing)	Chairman, WG 5A-4	議長報告に添付 (Annex 3)

[293] (Rev. 1)	Draft reply liaison statement to CCT (copy to Working Parties 1B, 3J, 3K, 3M, 4A, 4B, 4C, 5B, 5C, 5D, 6A, 7B, 7C and 7D) – Revising Recommendation ITU-R V.431-8	WG 5A-4	議長報告に添付 (Annex 2) CCT に送付
[292] (Rev. 1)	Draft liaison statement to CCT regarding definitions of PMSE (copy for information to Working Parties 5C, 5D and 6A)	WP 5A	議長報告に添付 (Annex 2) CCT に送付
[291]	Draft revision of Report ITU-R M.2479-0 – The use of land mobile systems, excluding IMT, for machine-type communications	WG 5A-5	議長報告に添付 (Annex 2) SG5 に上程
[290] (Rev. 1)	Draft revision of Recommendation ITU-R M.2121-0 – Harmonization of frequency bands for Intelligent Transport Systems in the mobile service	WG 5A-5	議長報告に添付 (Annex 2) SG5 に上程
[289] (Rev. 1)	Draft revision of Report ITU-R M.2444-0 – Examples of arrangements for Intelligent Transport Systems deployments under the mobile service	WG 5A-5	議長報告に添付 (Annex 2) SG5 に上程
[288]	Working document towards a preliminary draft revision of Report ITU-R M.2415-0 – Spectrum needs for Public Protection and Disaster Relief (PPDR)	WG 5A-3	議長報告に添付 (Annex 14) 持ち越し
[287] (Rev. 1)	Preliminary draft revision of Report ITU-R M.2377-1 – Radiocommunication objectives and requirements for Public Protection and Disaster Relief	WG 5A-3	議長報告に添付 (Annex 13) 持ち越し
[286] (Rev. 1)	Draft reply liaison statement to Working Party 1A (copy to Working Parties 5B, 5C, 5D, 7C and 7D) – Report ITU-R SM.2352	WG 5A-4	議長報告に添付 (Annex 2) WP 1A に送付
[285] (Rev. 1)	Draft reply liaison statement to Working Party 3M (copy to Working Parties 1A, 4A, 4C, 5B, 5C, 5D, 6A, 7B, 7C and 7D) – Future development of P-series Recommendations to address frequencies above 100 GHz	WG 5A-4	議長報告に添付 (Annex 2) WP 3M に送付
[284] (Rev. 2)	Working document towards a preliminary draft revision of	WG 5A-4	議長報告に添付

	Report ITU-R M.2116 - Characteristics of broadband wireless access systems operating in the land mobile service for use in sharing studies		(Annex 16) 持ち越し
--	--	--	--------------------

ITU-R SG5 WP5A 第 29 回会合 日本代表団

(順不同；敬称略)

	氏 名	所 属
団長	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
	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
	柴田 敏宏	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
	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)
	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.