

ITU-R SG5 第 13 回会合報告書（案）

1 会議の概要

ITU-R SG5 は移動業務、固定業務、無線測位業務、アマチュア業務及びアマチュア衛星業務を所掌している。

第 13 回会合は、2017 年 11 月 20 日（月）にスイス国ジュネーブ市の ITU 本部において開催され、36 カ国の主管庁等から 150 名が参加した。日本からは表 1 に示す 11 名が出席した。

議長は M.FENTON 氏（イギリス）であり、副議長は E.H.ABDOURAMANE 氏（カメルーン）、A.AL-AMRI 氏（サウジアラビア）、S.AL-BALOOSHI 氏（ドバイ）、新 博行氏（日本）、L.BUI HA 氏（ベトナム）、A.S.CALINCIUC 氏（ルーマニア）、M.CATTANEO 氏（アルゼンチン）、C.L.COOK 女史（カナダ）、A.KADAYAN 氏（インド）、H.MAZAR 氏（フランス）、B.MBAYE 氏（セネガル）、F.I.ONAH 氏（ナイジェリア）、G.OSINGA 氏（オランダ）、B.PATTEN 氏（アメリカ）、V.POSKAKUKHIN 氏（ロシア）、D.SANOU 氏（ブルキナファソ）、W.SAYED 氏（エジプト）、S.SHAVGULIDZE 氏（グルジア）の 18 名である。

今回の会合においては、49 件の寄与文書について審議を行った。

勧告案については、表 2 に示すとおり、4 件が採択、12 件が郵便による採択・承認同時手続、1 件が決議 1-6 第 11 章に基づく編集上の修正で合意された。また、報告案については、表 3 に示すとおり、9 件の新報告案、3 件の報告改訂案が承認された。

入力文書一覧は巻末の表 4、勧告文書の採択・承認手続きの手順については巻末の図 1 のとおりである。

表1 SG5会合出席者一覧

氏 名	所 属
川崎 祥子	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
新 博行	(株) NTT ドコモ 無線アクセス開発部
小川 洋	(株) NTT データ経営研究所
山口 司	(株) NTT データ経営研究所
大槻 信也	NTT アクセスサービスシステム研究所 無線アクセスプロジェクト
小川 博世	(国研) 情報通信研究機構テラヘルツ研究センター
小山 敏	(一社) 電波産業会 研究開発本部 ITS グループ
加藤 康博	(一社) 電波産業会 研究開発本部 移動通信グループ
北原 貴子	(株) 三菱総合研究所
宮寺 好男	日本無線 (株) マリンシステム事業部 企画推進部
植田 由美	ワシントンコア L.L.C.

表 2 SG5 会合での勧告の採択状況

	採択		郵便による採択・承認の同時手続		通常の郵便による採択及び承認手続		決議 1-6 第 11 章 に基づく編集上の修正が承認された勧告	通常の勧告廃止承認手続	解決を求めるため RA-19 で審議		WP への差戻し	
	新	改訂	新	改訂	新	改訂			廃止	新	改訂	新
WP5A	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
WP5B	1	2	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0
WP5C	0	1	1	3	0	0	1	0	0	0	0	0
WP5D	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TG5/1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	1	3	4	8	0	0	1	0	0	0	0	0
	4		12		0				0		0	

表 3 SG5 会合での研究課題の採択、報告の承認状況

	採択された研究課題案				承認された報告案		
	新	改訂	削除	WP へ差戻し	新	改訂	削除
WP5A	0	0	0	0	3	2	0
WP5B	0	0	0	0	2	0	0
WP5C	0	0	0	0	1	1	0
WP5D	0	0	0	0	3	0	0
TG5/1	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	9	3	0
	0				12		

2 審議の内容

2.1 オープニング関連

議長より、今年の活動、勧告等の完成に対する貢献への感謝と共に、今回は今会期の3回目のSG5会合で、今後CPMテキスト案の作成に向け最も忙しくなる時期であり、引き続き検討を進捗させる必要があることが述べられた。

また本会合において、審議の効率化のため、審議文書に対するエディトリアルなコメントは会合中ではなくオフラインで議長、カウンセラーまで直接行うように依頼された。

続けて、ランシー局長より、IMT-2020を始め多くの検討が進捗していることに対する感謝が述べられ、併せてIMT, PPDR, HAPS, UAS, RLAN, ITS, GMDSS等依然として多くの課題が残っておりコンセンサスベースで進めること、WRC-19での議論をスムーズに進めるためCPMテキスト案の作成の段階でできるだけ合意形成を図ることが望ましいとの発言がなされた。

本SG5会合のラポータに関して、英国より、Robert Cooper氏を指名することが提案され、異論なく合意された。

RAG24会合に関して、議長より、今年前半に開催され回章233で報告されていることが述べられ、SGの活動に関連する事項として、会議時間は事前周知されたスケジュールで実施される必要があり土日に実施する場合は合意が必要であること、19時を超えるべきではないことが説明された。また、決議1を作業ガイダンスとして遵守することが述べられた。

2.2 WP5A (IMTを除く陸上移動業務等) 関連

(1) 概要報告

WP5A議長から活動概要が報告され、コメント等は無かった。

(2) 勧告

- 5/67 Draft revision of Recommendation ITU-R M.2003-1 - Multiple Gigabit Wireless Systems in frequencies around 60 GHz (Question ITU-R 212-3/5)

WP5A議長より内容説明が行われ、PSAAに基づく採択・承認手続きを求めた。SG5議長よりeditorialな修正はofflineで処理しようコメント有り。イランからIPR、Patent問題ないかとの質問有り、問題なしとの回答。特にコメント無くPSAAで手続きを進めることが合意された。

- 5/82 Draft revision of Recommendation ITU-R M.2015-1 - Frequency arrangements for public protection and disaster relief radiocommunication systems in accordance with Resolution 646 (Rev.WRC-15)

WP5A議長より内容説明が行われ、PSAAに基づく採択・承認手続きを求めた。中国より42頁、表2の下の記載にて中国のネットワークは既に運用中にて"trial"を削除しようコメントが出され削除が了承された。IPRに関してもコメント無くPSAAで手続きを進めることが合意された。

(3) 報告

- 5/66 Draft revision of Report ITU-R M.2227-1 - Multiple Gigabit Wireless Systems in frequencies around 60 GHz (Question ITU-R 212-3/5)

WP5A議長より内容説明が行われ、承認を求めた。韓国からタイトルにつき先に承認した勧告M.2003とまったく同じで有るとコメントが有り、タイトルの修正(Use of の追加)を行った。会議の後でeditorialな修正を行うこととし承認された。

- 5/71 Draft revision of Report ITU-R M.2377-0 - Radiocommunication objectives and requirements for Public Protection and Disaster Relief (PPDR)

WP 5A 議長より内容説明が行われ、承認を求めた。イランより Editor's Note は目的が違うので黄色の部分は取り除くようコメントが有り、削除に同意後、承認された。

- 5/72 Draft new Report ITU-R M.[PPDR SPECTRUM] - Spectrum needs for Public Protection and Disaster Relief (PPDR)

WP5A 議長より内容説明が行われ、承認を求めた。特段コメント無く承認された。

- 5/80 Draft new Report ITU-R M.[300GHZ_MS_CHAR] - Technical and operational characteristics of land-mobile service applications in the frequency range 275-450 GHz

WP5A 議長より内容説明が行われ、承認を求めた。特段コメント無く承認された。

- 5/81 Draft new Report ITU-R M.[RSTT.DESCRPTION] - Description of Railway Radiocommunication Systems between Train and Trackside (RSTT)

WP5A 議長より内容説明が行われ、承認を求めた。特段コメント無く承認された。

2.3 WP5B（海上移動業務、航空移動業務及び無線測位業務）関連

(1) 概要報告

WP 5B 議長より、活動概要として以下の内容が報告された。

- ✓ WG5B-1 では報告・勧告文書のアップデートが行われた。
- ✓ WG5B-2 の審議結果としては、航空移動業務（AMS）システムに関する新勧告案を 3 件上程している。
- ✓ WG5B-3 においては、議題 1.9.2 について、ロシアから ITU-R 勧告 M.2092 に対する懸念点が示されており、本 Executive Report でも言及している。
- ✓ Adhoc UAS では、各国の協力により少しずつ議論が進められており、決議第 155 号の進め方について積極的に審議がなされた。
- ✓ 各 WG の審議を受け、本会合では 8 件の勧告案と 2 件の報告案を上程している。
- ✓ Drafting Group や WG の議長を行ってくれる人のリソースが十分になく、同じ人が複数グループの議長を行っている点について、懸念がある。

上記報告の後、ITU-R 勧告 M.2092 について以下の議論がなされた。

- ✓ ロシアより、ITU-R 勧告 M.2092 の改訂を提案する寄与文書を WP 5B に入力したが、改訂作業が合意されなかった旨、述べられた。また、ITU-R 勧告 M.2092 には誤ったパラメータが記載されているが、WRC-19 議題 1.9.2 の審議にも関連するので、WP 5B は改訂作業を始めるべき旨、強調された。
- ✓ フランスより、ロシアは技術的側面からのみ勧告の改訂をしているとしているが、本勧告には WRC-19 へ向けて議論されている衛星の周波数も記載されている旨、述べられた。また、一部主管庁は本勧告に記載の周波数を支持しており、その他の一部の主管庁は新たな周波数を提案しているため、本勧告から衛星の周波数に関する記載を削除することは WRC-19 の判断に影響を与える旨、強調された。さらに、技術パラメータの問題を提起しているが、本パラメータは WP 5A 及び 5C とのリエゾン文書で正式に合意された値である旨、述べられた。
- ✓ ドイツより、フランスへの賛同が示され、議題 1.9.2 の決議第 360 号は衛星の導入検討が主な内容であり、決議の considering には ITU-R 勧告 M.2092 が記載さ

れている旨、補足された。一方、ロシアの改訂案は勧告から衛星に関する記述を全て削除する内容であるため、受け入れることはできない旨、述べられた。

- ✓ ロシアより、WP5C では固定業務を保護するための技術パラメータを策定しているが、M.2092 に記載の PFD 値と異なるため、ITU-R 勧告 M.2092 は改訂が必要である旨、再度述べられた。また、WRC-19 議題に向けての作業は新たなパラメータに基づいて進めるべきであるとし、一刻も早く ITU-R 勧告 M.2092 を改訂することが望ましいが、もし ITU-R 勧告 M.2092 をレビューする時間がないのであれば、議題 1.9.2 では ITU-R 勧告 M.2092 を参照すべきでない旨、主張された。
- ✓ フランスより、ロシアの意見は正確ではないとの見解が示された。また、フランスは技術的な研究も始めており、PFD マスクに関しては、ロシアの見解も考慮した新報告案を作成している旨、述べられ、同新報告案の記載の内容は、将来的には ITU-R 勧告 M.2092 にも反映させる予定であるとした。さらに、本件については十分な議論がなされていないと見られるため、WP5B に持ち帰って再度議論するか、RA での検討を依頼するのが望ましい旨、提案された。
- ✓ 5B 議長より、ITU-R 勧告 M.2092 については、同勧告のタイトルの脚注で、WRC-15 においてアップデートが必要だということが記載されているが、本記載を WRC-19 でのアップデートに修正すれば、問題の解決が可能ではないかとの見解が示された。
- ✓ イランより、技術的な詳細議論は本 SG 会合で話すべきではなく、WP5B で課題を再度特定した後、WP5B より解決策を提示するべき旨、述べられた。また、SG5 の議長報告において、WP5B が本件について注意深く検討するべき旨、記載することが合意された。
- ✓ これらの議論を受け、SG5 議長より、更なる検討は WP5B で検討することが提案され、合意された。

(2) 勧告

- 5/45 ITU-R 勧告 M.1461-1 「無線測位業務で運用するレーダとその他の業務のシステムとの干渉検討の手順」の改訂案 Draft revision of Recommendation ITU-R M.1461-1 - Procedures for determining the potential for interference between radars operating in the radiodetermination service and systems in other services
WP5B 議長より改訂案の紹介がされるとともに、IPR 事項は無い旨、述べられた。4 週間前に提出されているため、以下の修正を踏まえ、採択された。
 - ✓ イランより、タイトル、スコープ、recommend の統一性について指摘がなされた。具体的には、スコープ部分に、本文書が干渉検討手順の Guidance 文書であることが記載されているが、タイトルにはその旨が反映されていないため、タイトルを修正するか、少なくとも recommend に上記表現を追記するべきとされた。
 - ✓ 上記意見を踏まえ、SG5 議長より、スコープ部分で guidance という記述を削除することが提案され、5B 議長により賛同が示された。一方イランより、guidance 文書であるという記載は削除するべきでないとし、recommend 部分の修正が求められたため、“Annex 1 should be used to provide guidance” という記載が recommend 1) に追記された。
 - ✓ ロシアより、considering d)にある内容は他の勧告では削除されているため、本勧告でも項目ごと削除するべき旨、指摘がなされ、提案どおり削除がなされた。
- 5/48 ITU-R 勧告 M.1851-0 「干渉解析に利用する無線測位レーダシステムのアンテナパターンの数式モデル」の改訂案 Draft revision of Recommendation ITU-R

M.1851-0 - Mathematical models for radiodetermination radar systems antenna patterns for use in interference analyses

WP 5B 議長より改訂案の紹介がされるとともに、IPR 事項は無い旨、述べられた。ページごとに審議され、特段の質疑なく、採択された。

- 5/50 ITU-R 新勧告案 M. [AMS 4.4-5 GHz] 「4400-4990MHz 帯における航空移動業務 (AMS) システム運用の技術特性および保護基準」 Draft new Recommendation ITU-R M.[AMS 4.4-5 GHz] - Technical characteristics and protection criteria for the aeronautical mobile service systems operating within the 4 400-4 990 MHz frequency range

WP 5B 議長より新勧告案の紹介がされるとともに、IPR 事項は無い旨、述べられた。ページごとに審議され、以下の修正を踏まえ、採択された。

- ✓ イランより、“note”の N は大文字であるべき旨、および recommend の各箇条書きは “that” で始まるべき旨、指摘がなされ、関連部分が修正された。

- 5/68(Rev.1) ITU-R 勧告 M.2057 「76-81GHz 帯における ITS アプリケーションのための車載レーダのシステム特性」の改訂案 Draft revision of Recommendation ITU-R M.2057 - Systems characteristics of automotive radars operating in the frequency band 76-81 GHz for intelligent transport systems applications

WP 5B 議長より改訂案の紹介がされるとともに、IPR 事項は無い旨、述べられた。ページごとに審議され、特段の質疑なく、PSAA による同時採択・承認プロセスを進めることとした。

- 5/69 ITU-R 勧告 M.1640-0 「33.4-36GHz 帯の無線測位業務で運用されるレーダの共用検討のための保護基準および特性」の改訂案 Draft revision of Recommendation ITU-R M.1640-0 - Characteristics of, and protection criteria for sharing studies for radars operating in the radiodetermination service in the frequency band 33.4-36 GHz (Questions ITU-R 213/7 and ITU-R 226/8)

WP 5B 議長より改訂案の紹介がされるとともに、IPR 事項は無い旨、述べられた。ページごとに審議され、以下の修正を踏まえ、PSAA による同時採択・承認プロセスを進めることとした。

- ✓ イランより、considering a)について、“signal propagation”とあるが、wave propagation もしくは antenna propagation なのか、それとも propagation 全般を指すのかが明確でない旨、指摘がなされ、後者であれば “propagation feature”とすることが提案された。また、“optimum in certain frequency bands”とあるが optimized が正しいのではないかとの見解が示された。

- ✓ 上記の 2 つ目の指摘について、WP 5B 議長より、Optimized と修正するので問題ない旨、示されたが、ドイツより、機能は周波数帯によるということを言いたいため、optimized では少し意味が違う旨指摘がなされ、“functions are dependent on the frequency band”と記載することが提案され、修正された。

- ✓ 上記の 1 つ目の指摘について、ロシアより、アンテナ自体は伝播とは関係ないため、antenna propagation という表現は不自然である旨、述べられ、“Signal propagation” もしくは “radio wave propagation”とするのが望ましいとの見解が示された。これに対しイランより、アンテナ自体は伝播と関係ないという意見には賛同できない旨、示され、最終的に “antenna characteristics, propagation feature, target detection…”とすることで合意された。

- 5/70 ITU-R 勧告 M.1465 「3100-3700MHz 帯の無線測位業務で運用されるレーダの特性及び保護基準」の改訂案 Draft revision of Recommendation ITU-R M.1465 - Characteristics of and protection criteria for radars operating in the

radiodetermination service in the frequency range 3 100-3 700 MHz

WP 5B 議長より改訂案の紹介がされるとともに、IPR 事項は無い旨、述べられた。ページごとに審議され、以下の議論およびオフライン議論を踏まえ、PSAA による同時採択・承認プロセスを進めることとした。

- ✓ 韓国より、recognizing a)については RR の参照とともに、関連文章の引用があるが、recognizing b) および c) においては 関連文章の引用がないため、強い理由がなければ、参照理由を明確し記載レベルを合わせるためにも、recognizing b) および c)に a)と同様に文章を追記するべき旨、提案がなされた。また c) においては、参照している RR の脚注と同様、“the use of IMT shall not cause interference to radio location” との旨、記載するべきとした。
- ✓ 上記意見に対し、イランより、recognizing の文章では、あまり具体的な記述をせず、一般的な記載で留めるのが望ましい旨、述べられた。また、ロシアからは該当の RR の脚注を引用すると、隣国との調整に関する記載も含まれ、とても長い文章になるため、参照を記載するに留め、参照の脚注どおり条件があることのみ記載するのはどうか、提案がなされた。
- ✓ 上記のロシアの提案については、韓国より、少なくとも recognizing c) では、無線測位業務が一部の国では明確に分配されていないことに鑑み、“Subject to agreement of the neighboring country”である旨を記載してほしいとの要望が示されたが、イランより、上記と同様の理由で反対が示された。
- ✓ 議論が紛糾しつつあったため、SG5 議長より、続きの議論はオフラインで行うことが提案され、5B 議長より、オフライン議論に異論はないが、自身の見解としては、適切に脚注が参照されていれば、脚注の内容は参照先で確認できるため、追記は必要ない理解している旨、示された。その他特段の意見はなかったため、recognizing a) b) c)については、お昼休みの後に再度審議することとなった。
- ✓ イランより、Recommends 2) において、“Recommendation ITU-R M.1461 should be used as a guideline”とあるが、本文書で他の勧告の特性を定めるのは適切でない旨、指摘され、5B 議長とイランの提案により、“should be considered in analyzing compatibility...”と修正された。

(昼休み後の審議)

- ✓ オフライン議論を踏まえ、箇条書きの記載レベルを統一するため、a) b) c)をすべて削除の上、新たな a) として、参照文書 (RR Nos.5.433 5.429A, 5.429B, 5.429C, 5.429D, 5.249E, 5.249F) が関連している旨のみ記載することが提案され、同提案どおりに修正することで合意された。
- 5/83 ITU-R 新勧告案 M. [AMS-CHAR-24] 「22.5-23.6GHz および 25.25-27.5 GHz 帯における航空移動業務 (AMS) システムの技術・運用特性および保護基準」 Draft new Recommendation ITU-R M.[AMS-CHAR-24] - Technical and operational characteristics of and protection criteria for aeronautical mobile service systems in the frequency bands 22.5-23.6 GHz and 25.25-27.5 GHz

WP 5B 議長より新勧告案の紹介がされるとともに、IPR 事項は無い旨、述べられた。ページごとに審議され、特段の質疑なく、PSAA による同時採択・承認プロセスを進めることとした。

- 5/84 ITU-R 新勧告案 M. [AMS-CHAR-45] 「45.5-47GHz 帯における航空移動業務 (AMS) システムの技術・運用特性および保護基準」 Draft new Recommendation ITU-R M.[AMS-CHAR-45] - Technical and operational characteristics of and protection criteria for aeronautical mobile systems operating in the 45.5-47 GHz

frequency range

WP 5B 議長より新勧告案の紹介がされるとともに、IPR 事項は無い旨、述べられた。ページごとに審議され、特段の質疑なく、PSAA による同時採択・承認プロセスを進めることとした。

(3) 報告

- 5/49 ITU-R 新報告案 M. [ADS-B] 「1087.7-1092.3MHz 帯における衛星経由の ADS-B 受信および既存業務との共用検討」 Draft new Report ITU-R M.[ADS-B] - Reception of automatic dependent surveillance broadcast via satellite and compatibility studies with incumbent systems in the frequency band 1 087-.7-1 092.3 MHz

WP5B 議長より新報告案の紹介がされた。ページごとに審議され、特段の質疑なく、承認された。

- 5/51 ITU-R 新報告案 M. [ASR PERF 2 700-2 900 MHz] 「2700-2900MHz 帯における ARNS レーダへの干渉に関する性能測定」Draft new Report ITU-R M.[ASR PERF 2 700-2 900 MHz] - Performance measurements of interference into one example of a Radar operating under the aeronautical radionavigation service in the frequency band 2 700-2 900 MHz

WP5B 議長より新報告案の紹介がされた。ページごとに審議され、特段の質疑なく、承認された。

(4) その他

WP 5B 議長より、各参加者や WG・DG 議長への感謝が述べられた。また、WG・DG 議長への立候補が推奨された。最後に、イランより、recognizing の使い方に注意するべき旨、述べられた。また、報告や勧告文書における Background や scope の構成も統一するべきとの見解が示されるとともに、Scope は通常勧告のみで使う旨、指摘された。

2.4 WP5C（固定業務及び短波帯の固定・移動業務）関連

(1) 概要報告

WP 5C 議長より 5/85 に従い説明がされた。第 19 回会合(2017 年 11 月)より、新たに HAPS を扱う WG HAPS を設立したこと、また本 SG5 会合に対して、1 件の新勧告案、4 件の勧告改訂案、1 件の新報告案、1 件の報告改訂案、1 件の勧告に対する編集上の修正が上程されていることが報告された。

上記の報告に対して、米国より WP5 C の 5 月会合のスケジュールについて議論をしたいとのコメントがあったが、議長よりその他事項で行うことが述べられた。

(2) 勧告

- 5/46 Draft revision of Recommendation ITU-R F.1777-1, “System characteristic of television outside broadcast, electronic news gathering and electronic field production in the fixed service for use in sharing studies.”

WP 5C 議長より改訂内容の簡単な説明がなされた。特段のコメントはなく、また、IPR に関する問題もないことが報告された。本勧告改訂案は 4 週間より前に入力されていることから本会合で採択することが合意された。

- 5/75 Draft revision of Recommendation ITU-R F.1509-3 “Technical and operational requirements that facilitate sharing between point-to-multipoint systems in the fixed service and the inter-satellite service in the band 25.25-27.5 GHz”

WP 5C 議長より改訂内容の簡単な説明がなされた。ロシアより研究課題 ITU-R 118/7 は削除されたので本改訂案からも削除すべきとコメントがあり合意された。

イランより本改訂案に記載されている recognizing 部の記述は recognizing とは異なる内容であるため、noting 部とすべきとコメントがあり合意された。

イランより recommends 部 1 では何を勧告しているのか、との質問があり、議長より、introductory テキストであり、recommends 部 1.1~1.3 へつながるものである、との回答がされた。

米国より、この勧告改訂案は回章に記載されていないが、PSAA が適用できるのか、との質問に対して、議長より決議 ITU-R 1 により、PSAA にするか 2 step procedure にするかは SG 会合で合意により決めることができる、と回答された。

韓国より勧告内には Annex 1 の記載があるが、見当たらないがどこにあるのか、の質問があり、議長より本勧告は既存の勧告の改訂であり、元の勧告に記載されている（注：勧告改訂案において Annex 1 には修正提案がされていない）と回答された。イランより、今後は Annex に変更がない場合、Annex に対しては No Change である、と記載するほうがよいとのアドバイスがあった。

上記の議論を経て、IPR に問題がないことを確認したうえで、PSAA による同時採択・承認手続きを適用することが合意された。

- 5/76 Draft revision of Recommendation ITU-R F.699-7 “Reference radiation patterns for fixed wireless system antennas for use in coordination studies and interference assessment in the frequency range from 100 MHz to about 86 GHz.”

WP 5C 議長より改訂内容の簡単な説明がなされた。イランより、勧告内に”around 70 GHz”との記載があるが、具体的な値についての質問があり、議長より about を削除することが提案された。これに対して WP5C 議長より適用範囲をオフラインでチェックしたのち修正したい、とのコメントがあったが、イランより議長の提案を支持すること、recommends 部の当該部以降を見てみると、対象周波数が above 70 GHz となっている箇所があり、対象とする周波数について gap を許容できないとのコメントや、議長よりこの場で about を削除しても問題とはならないであろうこと、あいまいさを削除するために、タイトル部の about も含めて削除することが提案され合意された。

上記の議論を経て、IPR に問題がないことを確認したうえで、PSAA による同時採択・承認手続きを適用することが合意された。

- 5/77 Draft revision of Recommendation F.1249-4 “Technical and operational requirements that facilitate sharing between point-to-point systems in the fixed service and the inter-satellite service in the band 25.25-27.5 GHz.”

WP 5C 議長より新勧告案の内容の簡単な説明がなされた。イランより recommends 部 1) に maximum, minimum, where practicable の用語に対して疑義が出された (maximum eirp が minimum とはどのようなことなのか、where practicable とはどのようなことなのか、我々は常に practicable である)。議長より、maximum を highest に、where applicable を削除する提案がされた。英国より本勧告は長い間利用されてきたものであることから、where applicable を残すべきであるとのコメントが出されたが、イランより長い間利用されていることは表現を残すことを正当化するものではないとのコメントがされた。英国より本勧告の改訂の目的は軌道位置の追加であるため、それ以外の部分は修正すべきではない、とコメントがされた。あわせてカナダよ

り、本文書は SG7 との共同で策定しているため、修正する場合は SG7 に戻す必要があることが指摘された（またカウンセラーよりこの文書は SG7 に送付されていることがコメントされた）。最終的に議長より maximum および where practicable を維持し、minimum を lowest に変えることが提案され合意された。

上記の議論を経て、IPR に問題がないことを確認したうえで、PSAA による同時採択・承認手続きを適用することが合意された。

- 5/79 Draft new Recommendation ITU-R F.[PERFORM], “Error performance and availability objectives and requirements for real point-to-point packet-based radio links
WP 5C 議長より改訂内容の簡単な説明がなされた。韓国より、Annex 3 について、勧告本文から参照されていないが、Annex 3 が添付されている理由について質問があった。WP5C 議長より説明がされるとともに、イランより、Annex 3 を参照する NOTE(See Annex 3 という表現)を勧告本体に追加するべき、とのコメントがあり、NOTE を追加することが合意された。

上記の議論を経て、IPR に問題がないことを確認したうえで、PSAA による同時採択・承認手続きを適用することが合意された。

(3) 報告

- 5/74 Draft new Report ITU-R F.[300GHZ_FS_CHAR] “Technical and operational characteristics and applications of the point-to-point fixed service applications operating in the frequency band 275–450 GHz.”

WP 5C議長より改訂内容の簡単な説明がなされた。イランより、この周波数帯域について他文書の有無の確認を求めるコメントがあり、議長よりWP5Aにある(Document 5/80)との回答がされた。上記の議論を経て、本新報告の策定が承認された。

- 5/78 Draft revision of Report ITU-R F.2323-0, “Fixed service use and future trends”
WP 5C議長より改訂内容の簡単な説明がなされた。イランより、多くの勧告・報告のリストがあり、直接関係のある文書のみ残すよう提案があり、オフラインで修正することが合意された。上記の議論を経て本報告の改訂が承認された。

(4) 勧告の編集上の修正

- 5/47 Editorial update to Recommendation ITU-R F.1766-0, “Methodology to determine the probability of a radio astronomy observatory receiving interference based on calculated exclusion zones to protect against interference from point-to-multipoint high-density applications in the fixed service operating in bands around 43 GHz”

特段のコメントなく編集上の修正を行うことが承認された。

2.5 WP5D (IMT) 関連

(1) 概要報告

WP 5D議長から活動概要が報告され、カナダよりWRC-19議題9.1、課題9.1.1のCPMテキスト案に関してCPM19-1からの回章226にて、WP 4CとWP 5Dの両方での合意が必要とされており、進め方について質問がなされた。WP 5D議長から、WRC-19議題9.1、課題9.1.2も同様でその点は認識しており、10月のWP 5D会合でリエゾンを送付しており2月会合でも送付予定で、その後WP 4Cでからの回答を受けて、6月にWP 5Dの作業を完了させ、WP 4Cに送付するとの説明がなされた。

(2) 勧告

- 5/62 勧告ITU-R M.2012-2改訂提案 - Detailed specifications of the terrestrial radio interfaces of International Mobile Telecommunications-Advanced (IMT-Advanced)

WP 5D議長より改訂案の紹介が行われた。イランより、参照されている勧告等のリストに関して、他のWPでの指摘した内容と同様、議長とWP 5D議長で精査すべきとの指摘がなされ、その方向で了承した。他に異論なく、PSAA手続きに移ることを合意した。

(3) 報告

- 5/40 Draft new Report ITU-R M.[IMT-2020.TECH PERF REQ] - Minimum requirements related to technical performance for IMT-2020 radio interface(s)

WP 5D議長より新報告案の紹介が行われた。特段コメント無く、承認された。

- 5/56 Draft new Report ITU-R M.[IMT-2020.SUBMISSION] - Requirements, evaluation criteria and submission templates for the development of IMT-2020

WP 5D議長より新報告案の紹介が行われた。特段コメント無く、承認された。

- 5/57(Rev.1) Draft new Report ITU-R M.[IMT-2020.EVAL] - Guidelines for evaluation of radio interface technologies for IMT-2020

WP 5D議長より新報告案の紹介が行われた。カナダより5/73にて、テーブル1に geographic environmentを明確化するためのエディトリアルな記載追加が提案された。WP 5D議長からは、前回のWP5D会合においてUAEからなされたエディトリアルな修正以上の提案は、本報告の将来的な改訂手続きで対応すべきと結論づけたことから、今回のカナダ提案も同様な扱いとすべき（慎重に扱うべき）、エディトリアル修正を超えており、WP 5Dでの再度の検討が必要でありSG5で議論するのは適切ではないとの発言がなされ、イランからもgeographic environmentという用語は技術的範囲を超えておりこのまま受け入れるには問題があり、今回は変更なしに承認するのが望ましいとの見解が示された。

最終的に、議長よりSG5では修正の判断を行うのは困難であり今回はこのまま承認すること、カナダには必要に応じて今後WP 5Dにて修正提案を行うことが要請され、カナダも納得し、承認された。

2.5 TG 5/1 関連

(1) 概要報告

TG5/1議長から、5/63に基づき今年開催された第2回、第3回会合について報告が行われた。特に質疑は無かった。

2.6 その他全体に関わる事項

(1) 他の SG からのリエゾン等

- 5/42 Liaison statement to Study Group 5 - Draft revision to Report ITU-R BT.2337-0 - Sharing and compatibility studies between digital terrestrial television broadcasting and terrestrial mobile broadband applications, including IMT, in the frequency band 470-694/698 MHz
- 5/65 Note to Study Group 5 regarding Document 5/42 - Draft revision to Report ITU-R BT.2337-0 - Sharing and compatibility studies between digital terrestrial television broadcasting and terrestrial mobile broadband applications, including IMT, in the frequency band 470-694/698 MHz(WP 5D)

議長より、SG5 と SG6 が共同責任を持っている報告 ITU-R BT.2337 について、5/42 により SG6 で承認済であることが報告され、それに関連して 5/65 により WP

5Dからのリエゾンが送付されていることが説明された。

米国より、本報告 BT.2337 の脚注 2 について、SG6 側で検討すべき問題は解決しているが、WP5D 側で検討すべき問題は残っており、本状況に合わせて脚注 2 の更新をする必要があり、カウンセラーに脚注 2 の修正を送付するとの発言があり、カナダからも同一見解であるとのコメントがなされた。

イランから、どのような修正なのか確認したいとの質問があり、議長からその提案内容が示され、ドイツから、今の脚注 2 の記載から SG6 に関わる部分のみが削除されており、IMT 部分のみがそのまま残っているとの説明がなされた。WP 5D 議長からは、IMT の課題は今後寄与文書に基づき解決されるべきとの発言がなされた。

最終的に議長から、5/42 に格納されている改訂案に現在示されている脚注 2 の修正を加えた上で SG5 としても承認し、今後 WP5D で引き続き残課題の解決を進めていく方針が示され、合意された。

下記のリエゾン等に関しては、特に質疑は無く、全てノートされた。

- 5/55 Reply liaison statement to ITU-D Study Group 1 (copy to TDAG and for information to RAG and ITU-R Study Group 5) - Report on WTDC Resolution 9 (Rev. Dubai, 2014) - WTDC-14 Resolution 9: Participation of countries, particularly developing countries, in spectrum management(SG1)
- 5/59 Question ITU-R 236/7 - The future of the UTC time scale(SG7)
- 5/60 Recommendations ITU-R SA.510-3 and ITU-R SA.1276-5(SG7)
- 5/61 Recommendation ITU-R SA.1155-2 - Protection criteria related to the operation of data relay satellite systems(SG7)

(2) 他団体からのリエゾン等

下記のリエゾン等に関して、特に質疑は無く、全てノートされた。

- 5/41 Liaison statement on Security Contacts List of ITU-T SG17 on security (ITU-SG 17)
- 5/43 Liaison statement on ITU inter-Sector coordination (TSAG)
- 5/44 Liaison statement on the IAB statement on IPv6 (TSAG)
- 5/52 Liaison statement on ITU inter-Sector coordination (ITU-T SG5)
- 5/53 Liaison statement on ITU-T Study Group 5 lead Study Group activities (ITU-T SG5)
- 5/54 Liaison statement on Operational Plan for Implementation of WTSA-16 Resolutions 72 and 73(ITU-T SG5)
- 5/58 Liaison statement on the first meeting of ITU-T Focus Group on data processing and management to support IoT and Smart Cities & Communities(ITU-T FG-DPM)

(3) SG における活動の改善について

イランより、リソースや VISA の関係で、ジュネーブ以外で開催される会合への参加が難しい場合もあり、また WP によってはたくさんのサブグループに分かれており対応困難な場合があるとの指摘がなされた。例えば、グループが共用検討の業務ごとに分かれており、まとめて 1 つのグループで対応できないかということが指摘された。

また、サブグループの議長は議論を報告書にまとめて報告することや、議論を予め絞り込みたい場合は事前に予めそのように周知することが重要であることが述べられた。更に、RAG から示されたガイドラインでも触れられている通り、19 時以降の会合は避けるべき

で、議長が一方的にスケジュールを決めてよいものではないことや、多数の出席者がいる国ばかりではなく、そうではない国もあることを認識すべきであり、SG5 以外でも同様の問題提起を行っているとの発言がなされた。

議長からは、公平に発言の機会是与えられるべきで、各グループで課題を踏まえガイドンスを作成するのはよいことであり、他の SG 議長とも話をするとの発言がなされた。

(4) 第一回 ITU 地域間 WRC-19 準備ワークショップについて

議長より、既に案内されている通りであるとの説明がなされた。

2.7 クロージング関連

(1) 今後の予定

事務局より今後の会合予定（以下に掲載）が共有された。イランより、来年 11 月の会合に関して PP-18 会合に被らないように調整することが事務局に要望され、議長より事務局で現在調整中であることが説明された。

Dates		Meeting	Remarks
17 Jan 2018	26 Jan 2018	TG 5/1	Geneva - Confirmed
31 Jan 2018	7 Feb 2018	WP 5D	Korea - Confirmed
1 May 2018	10 May 2018	TG 5/1	Geneva
21 May 2018	1 Jun 2018	WP 5A, WP 5B, WP 5C	Geneva
13 Jun 2018	20 Jun 2018	WP 5D	Planned
20 Aug 2018	29 Aug 2018	TG 5/1	Planned
9 Oct 2018	16 Oct 2018	WP 5D	Planned
5 Nov 2018	16 Nov 2018	WP 5A, WP 5B, WP 5C	Planned
19 Nov 2018	20 Nov 2018	SG 5	Planned
11 Feb 2019	15 Feb 2019	WP 5D	Planned (will determined if needed)
29 Apr 2019	10 May 2019	WP 5A, WP 5B, WP 5C	Planned
9 Jul 2019	17 Jul 2019	WP 5D	Planned
18 Jul 2019	19 Jul 2019	SG 5	Tentative options
2 Sep 2019	3 Sep 2019		

(2) その他

米国から、WP 5C 会合について審議時間が不十分であるとの指摘があり、フランスからもサポートする声があげられた、具体的に、現行の来年 5 月の日程を延長する案、来年 7 月に会合を追加する（議題 1.14 の CPM テキスト案のみを扱う）案、航空イベントと重なるのを避けるため、現行の 5 月会合を 6-7 月に再設定する案が出された。ニュージーランドからは、数日の会合を単独で欧州で設定されると参加が難しいとの意見が出された。一方、SG5 議長やドイツやフランスからは、7 月に会合を追加すると 5 月会合での進捗が遅れるだろうとコメントがあった。最終的に、計画中の 5 月会合スケジュールをベースに数日間延長を検討することとした。

最後に米国より元 SG5 カウンセラーのコリン氏の引退が予定されていることがアナウ

ンスされ、参加者から拍手で感謝の意が示された。

以上

表4 SG5入力文書一覧

文書番号	提出元	タイトル
[40]	WP 5D	Draft new Report ITU-R M.[IMT-2020.TECH PERF REQ] - Minimum requirements related to technical performance for IMT-2020 radio interface(s)
[41]	ITU-SG 17	Liaison statement on Security Contacts List of ITU-T Study Group 17 on security
[42]	SG 6	Liaison statement to Study Group 5 - Draft revision to Report ITU-R BT.2337-0 - Sharing and compatibility studies between digital terrestrial television broadcasting and terrestrial mobile broadband applications, including IMT, in the frequency band 470-694/698 MHz
[43]	ITU-T (TSAG)	Liaison statement on ITU inter-Sector coordination (to ISCT, TDAG, ITU-D SGs, RAG, ITU-R SGs, ITU-T SGs)
[44]	ITU-T (TSAG)	Liaison statement on the IAB statement on IPv6
[45]	WP 5B	Draft revision of Recommendation ITU-R M.1461-1 - Procedures for determining the potential for interference between radars operating in the radiodetermination service and systems in other services
[46]	WP 5C	Draft revision of Recommendation ITU-R F.1777-1 - System characteristics of television outside broadcast, electronic news gathering and electronic field production in the fixed service for use in sharing studies
[47]	WP 5C	Editorial update to Recommendation ITU-R F.1766-0 - Methodology to determine the probability of a radio astronomy observatory receiving interference based on calculated exclusion zones to protect against interference from point-to multipoint high-density applications in the fixed service operating in bands around 43 GHz
[48]	WP 5B	Draft revision of Recommendation ITU-R M.1851-0 - Mathematical models for radiodetermination radar systems antenna patterns for use in interference analyses
[49]	WP 5B	Draft new Report ITU-R M.[ADS-B] - Reception of automatic dependent surveillance broadcast via satellite and compatibility studies with incumbent systems in the frequency band 1 087-.7-1 092.3 MHz
[50]	WP 5B	Draft new Recommendation ITU-R M.[AMS 4.4-5 GHz] - Technical characteristics and protection criteria for the aeronautical mobile service systems operating within the 4 400-4 990 MHz frequency range
[51]	WP 5B	Draft new Report ITU-R M.[ASR PERF 2 700-2 900 MHz] - Performance measurements of interference into one example of a Radar operating under the aeronautical radionavigation service in the frequency band 2 700-2 900 MHz
[52]	ITU-T SG 5	Liaison statement on ITU inter-Sector coordination (reply to TSAG - LS 1 - E)

文書番号	提出元	タイトル
[53]	ITU-T SG 5	Liaison statement on ITU-T Study Group 5 lead Study Group activities
[54]	ITU-T SG 5	Liaison statement on Operational Plan for Implementation of WTSA-16 Resolutions 72 and 73 (Hammamet, 2016), and Resolution 79 (Dubai, 2012)
[55]	SG 1	Reply liaison statement to ITU-D Study Group 1 (copy to TDAG and for information to RAG and ITU-R Study Group 5) - Report on WTDC Resolution 9 (Rev. Dubai, 2014) - WTDC-14 Resolution 9: Participation of countries, particularly developing countries, in spectrum management
[56]	WP 5D	Draft new Report ITU-R M.[IMT-2020.SUBMISSION] - Requirements, evaluation criteria and submission templates for the development of IMT-2020
[57]	WP 5D	Draft new Report ITU-R M.[IMT-2020.EVAL] - Guidelines for evaluation of radio interface technologies for IMT-2020
[58]	ITU-T DPM FG-	Liaison statement on the first meeting of ITU-T Focus Group on data processing and management to support IoT and Smart Cities & Communities (FG-DPM)
[59]	SG 7	Question ITU-R 236/7 - The future of the UTC time scale
[60]	SG 7	Recommendations ITU-R SA.510-3 and ITU-R SA.1276-5
[61]	SG 7	Recommendation ITU-R SA.1155-2 - Protection criteria related to the operation of data relay satellite systems
[62]	WP 5D	Draft revision of Recommendation ITU-R M.2012-2 - Detailed specifications of the terrestrial radio interfaces of International Mobile Telecommunications-Advanced (IMT-Advanced)
[63]	Chairman, TG 5/1	Executive Report on the Second and Third meetings of Task Group 5/1
[64]	Chairman, WP 5D	Executive Report from Working Party 5D
[65]	Chairman, WP 5D	Note to Study Group 5 regarding Document 5/42 - Draft revision to Report ITU-R BT.2337-0 - Sharing and compatibility studies between digital terrestrial television broadcasting and terrestrial mobile broadband applications, including IMT, in the frequency band 470-694/698 MHz
[66]	WP 5A	Draft revision of Report ITU-R M.2227-1 - Multiple Gigabit Wireless Systems in frequencies around 60 GHz (Question ITU-R 212-3/5)
[67]	WP 5A	Draft revision of Recommendation ITU-R M.2003-1 - Multiple Gigabit Wireless Systems in frequencies around 60 GHz (Question ITU-R 212-3/5)

文書番号	提出元	タイトル
[68]	WP 5B	Draft revision of Recommendation ITU-R M.2057 - Systems characteristics of automotive radars operating in the frequency band 76-81 GHz for intelligent transport systems applications
[69]	WP 5B	Draft revision of Recommendation ITU-R M.1640-0 - Characteristics of, and protection criteria for sharing studies for radars operating in the radiodetermination service in the frequency band 33.4-36 GHz (Questions ITU-R 213/7 and ITU-R 226/8)
[70]	WP 5B	Draft revision of Recommendation ITU-R M.1465 - Characteristics of and protection criteria for radars operating in the radiodetermination service in the frequency range 3 100-3 700 MHz
[71]	WP 5A	Draft revision of Report ITU-R M.2377-0 - Radiocommunication objectives and requirements for Public Protection and Disaster Relief (PPDR)
[72]	WP 5A	Draft new Report ITU-R M.[PPDR SPECTRUM] - Spectrum needs for Public Protection and Disaster Relief (PPDR)
[73]	Canada	Proposed correction to section 8.2 of draft new Report ITU-R [IMT-2020.EVAL]
[74]	WP 5C	Draft new Report ITU-R F.[300GHZ_FS_CHAR] - Technical and operational characteristics and applications of the point-to-point fixed service applications operating in the frequency band 275-450 GHz - Question ITU-R 257/5
[75]	WP 5C	Draft revision of Recommendation ITU-R F.1509-3 - Technical and operational requirements that facilitate sharing between point-to-multipoint systems in the fixed service and the inter-satellite service in the band 25.25-27.5 GHz (Question ITU-R 118/7)
[76]	WP 5C	Draft revision of Recommendation ITU-R F.699-7 - Reference radiation patterns for fixed wireless system antennas for use in coordination studies and interference assessment in the frequency range from 100 MHz to about 70-86 GHz (Question ITU-R 110-3/5)
[77]	WP 5C	Draft revision of Recommendation ITU-R F.1249-4 - Technical and operational requirements that facilitate sharing between point-to-point systems in the fixed service and the inter-satellite service in the band 25.25-27.5 GHz (Question ITU-R 118/7)
[78]	WP 5C	Draft revision of Report ITU-R F.2323-0 - Fixed service use and future trends (Questions ITU-R 253/5)
[79]	WP 5C	Draft new Recommendation ITU-R F.[PERFORM] - Error performance and availability objectives and requirements for real point-to-point packet-based radio links (Question ITU-R 255/5)

文書番号	提出元	タイトル
[80]	WP 5A	Draft new Report ITU-R M.[300GHZ_MS_CHAR] - Technical and operational characteristics of land-mobile service applications in the frequency range 275-450 GHz
[81]	WP 5A	Draft new Report ITU- M.[RSTT.DESCRPTION] - Description of Railway Radiocommunication Systems between Train and Trackside (RSTT)
[82]	WP 5A	Draft revision of Recommendation ITU-R M..2015-1 - Frequency arrangements for public protection and disaster relief radiocommunication systems in UHF bands in accordance with Resolution 646 (Rev.WRC-15)
[83]	WP 5B	Draft new Recommendation ITU-R M.[AMS-CHAR-24] - Technical and operational characteristics of and protection criteria for aeronautical mobile service systems in the frequency bands 22.5-23.6 GHz and 25.25-27.5 GHz
[84]	WP 5B	Draft new Recommendation ITU-R M.[AMS-CHAR-45] - Technical and operational characteristics of and protection criteria for aeronautical mobile systems operating in the 45.5-47 GHz frequency range
[85]	Chairman, WP 5C	Executive Report of the meeting of Working Party 5C
[86]	Chairman, WP 5A	Executive Report of the meeting of Working Party 5A
[87]	Chairman, WP 5B	Executive Report of the meeting of Working Party 5B
[88]	BR Study Groups Department	List of documents issued (Documents 5/39 - 5/88)

図1 勧告文書の承認プロセス

