

ITU-R SG 5
第 15 回 会 合 報 告 書
(案)

2019 年 10 月 10 日

日 本 代 表 団

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 15 回会合は、2019 年 9 月 2, 3 日にスイス国ジュネーブ市の ITU 本部において開催され、26 カ国の主管庁及びその他関連機関から 95 名が参加した。日本からは表 1 に示す 8 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）、A.SHURAKHOV 氏（ロシア）の 20 名である。

今回の会合においては、70 件の入力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、9 件が採択、3 件が郵便による採択・承認同時手続、2 件が RA-19 での審議で合意された。また、研究課題案、報告案については、表 3 に示すとおり、2 件の新研究課題、10 件の研究課題改訂、1 件の研究課題削除、11 件の新報告が承認された。

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
丸橋 弘人	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
横山 隆裕	総務省国際戦略局国際政策課
新 博行	株式会社 NTT ドコモ
小川 博世	(国研) 情報通信研究機構
小山 敏	一般社団法人 電波産業会
加藤 康博	一般社団法人 電波産業会
大槻 信也	日本電信電話株式会社
宮寺 好男	日本無線 株式会社

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	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
WP5B	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
WP5C	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
WP5D	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
TG5/1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	1	8	0	3	0	0	0	0	1	1	0	0
	9		3		0				2		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	1	6	0	0	3	0	0
WP5B	0	0	0	0	1	0	0
WP5C	0	2	1	0	5	0	0
WP5D	1	2*	0	0	2	0	0
TG5/1	0	0	0	0	0	0	0
合計	2	10	1	0	11	0	0
	13				11		

* WP 5A と WP 5D からの同一の研究課題に対する 2 件の改訂については、WP5A で
カウント

2 審議の内容

2.1 オープニング関連

議長より、今回が今研究会期の最後の会合となり、議論すべき勧告、報告案が多数あるとして参加者への審議の協力が求められ、必要な議論のみを行い効率的に進めたいとの意向が示された。BR 局長からは、SG 議長／副議長、WP 議長への感謝と共に、各 WP での主要な勧告／報告が紹介された。

イランから、初めに主張したい点として、下記が述べられた。

- SG5 の副議長 18 人はすべての会議に参加すべきであるが、そもそも人数が多いため、次会期では各国にて再度検討を求める
- SG への勧告案／報告案の提出は、WP で提出のコンセンサスを得たものだけにすべき。WP における勧告案／報告案のプロセスとし、WRC 関連の報告を除いては、文書ステータスの 2 段階アップグレードを行うべきではない
- WRC 議題に関する研究の報告への取りまとめ作業は、WRC 終了後は意味をなさなくなるものもあるので、ITU-R 報告を完成させる必要性とリソースを考慮して作業継続するかを決めるべき

米国より、ラポーターとしてシェリー氏が提案され、異論なく合意した。

RAG-26 会合の報告に関して、議長より、7 章にて SG5 の活動の進捗のまとめがあるが、参加者が増加傾向で会場確保の問題がでていとの指摘があり、次会期でも同様であることを認識する必要があるとの見解が示された。イランからは、基本的に ITU-R の会合をジュネーブ外で行うことは、各国の予算等の問題もあるため推奨すべきではなく、そもそもジュネーブで会議ができなければ、WRC 議題を増やすべきではないとの意見が出された。対して、BR 局長から、新しいビルへの移行工事も始まり、会議室が減るだけでなく、工事の騒音で使用不可になることも想定され、関係機関に他の会場はないか相談しているが、解決は容易ではなく、代替案としてジュネーブ以外の開催も検討せざるを得ないとの懸念が示された。

2.2 WP5A (IMT を除く陸上移動業務等) 関連

(1) 概要報告

WP 5A 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

- 5/139: Draft revision of Recommendation ITU-R M.1746-0 - Harmonized frequency channel plans for the protection of property using data communication
Scope を他の勧告と同様に as guidance の追記が提案されたが、議論の結果、追記しないこととされた。採択し、郵便による承認手続を求めることに合意。
- 5/140: Draft revision of Recommendation ITU-R M.1826 - Harmonized frequency channel plan for broadband public protection and disaster relief operations at 4 940-4 990 MHz in Regions 2 and 3
considering, noting のテキストを修正。採択し、郵便による承認手続を求めるこ

とに合意。

- 5/142: Draft revision of Recommendation ITU-R M.1808 - Technical and operational characteristics of conventional and trunked land mobile systems operating in the mobile service allocations below 869 MHz to be used in sharing studies in bands below 960 MHz - (Questions ITU-R 1-3/8 and ITU-R 7-5/8)

採択し、郵便による承認手続を求めることに合意。

- 5/147: Draft new Recommendation ITU-R M.[MS.RXCHAR-28] - Receiver characteristics and protection criteria for systems (excluding IMT) in the mobile service in the frequency range 27.5-29.5 GHz for use in sharing and compatibility studies

イランの提案により(excluding IMT)を削除、次の脚注を追記‘This Recommendation does not cover any technical characteristics and protection criteria of ESIM and HAPS under A.I. 1.5 and A.I 1.14 of WRC-19.’。更にイランの提案により recommends 2.の最後の文 ‘This protection’を削除。採択し、RA による承認を求めることに合意。

議長より本勧告案に IPR の問題がないことが確認された。

- 5/149: Draft revision of Recommendation ITU-R M.2084-0 - Radio interface standards of vehicle-to-vehicle and vehicle-to-infrastructure two-way communications for Intelligent Transport System applications (Question ITU-R 205-5/5)

イランから ITU-T SG16 で路車間通信が審議されているが、この勧告 M.2084 は車路間通信だけなのかとの質問があり、5A 議長から双方向である旨が回答された。BR が表現を路車・車路の双方向になるよう確認することになった。採択し、郵便による承認手続を求めることに合意。

(3) 報告

- 5/141: Draft new Report ITU-R M.[CDLMR] - Conventional digital land mobile radio systems

タイトルの Executive summary を Summary に変更し、承認。

- 5/148: Draft new Report ITU-R M.[NON_IMT.MTC_USAGE] - The use of land mobile systems, excluding IMT, for machine-type communications

特に質疑なく、承認。

- 5/152: Draft new Report ITU-R M.[AMATEUR_50_MHz] - Spectrum needs for the amateur service in the frequency band 50-54 MHz in Region 1 and sharing with mobile, fixed, radiolocation and broadcasting services

Executive summary を Summary に変更し、承認。

(4) 研究課題

- 5/150: Draft new Question ITU-R [CAV]/5 - Radiocommunication requirements for connected automated vehicles (CAV)
- 5/151: Draft revision of Question ITU-R 205-5/5 - Intelligent Transport Systems
- 5/153: Draft revision of Question ITU-R 101-4/5 - Quality of service requirements in the land mobile service
- 5/154: Draft revision of Question ITU-R 209-5/5 - Use of the mobile, amateur and amateur satellite services in support of disaster radiocommunications
- 5/155: Draft revision of Question ITU-R 238-2/5 - Mobile broadband wireless access systems
- 5/156: Draft revision of Question ITU-R 256-5 - Technical and operational characteristics of the land mobile service in the frequency range 275-1 000 GHz
- 5/157: Draft revision to Question ITU-R 241-3/5 - Cognitive radio systems in the mobile service

採択し、郵便による承認手続を求めることに合意。

(5) 研究課題のエディトリアル更新

5/168 の WP 5A 活動概要の 3.2.3 章に記載の通り更新することで合意。

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

イランより、UAV に関する Resolution 155 (WRC-15) は固定衛星業務と航空業務が混在しているため困難な課題であることや、WP 議長どうしの交流の必要性及び WP 議長報告のフォーマットの統一等について意見がなされた。

(2) 勧告

- 5/165: Draft revision of Recommendation ITU-R M.585-7 - Assignment and use of identities in the maritime mobile service

5B 議長より、ITU-R 勧告 M.585-7 は無線通信規則に参照引用されており、さらに WRC-19 議題 1.9.1 にも関連するために、2 段階格上げして ITU-R 改定勧告案 M.585-7 として上程しているとされた。

イランより、2 段階格上げは WRC 議題関連勧告にのみ例外として適用できるが、オーソライズされてなく、これを前例としてはならない旨のコメントがされた。

議長よりページ毎に審議され、内容に関してコメントなく採択され、RA による承認を求めることに合意。

- 5/166: Draft revision of Recommendation ITU-R M.1174-3 - Technical characteristics of equipment used for on-board vessel communications in the bands between 450 and 470 MHz

5B 議長より、ITU-R 勧告 M.1174 は無線通信規則に参照引用されており、技術的条件の誤りを訂正するために 2 段階格上げして ITU-R 改定勧告案 M.1174-3 として上程しているとされた。

イランより、Annex 1 第 15 項で「shall be used with ...」と shall が用いられて

いるが、通常の勧告では shall を用いることはできないが本勧告は無線通信規則に参照引用されているので shall を用いることもできるとされ、議長報告にはその旨を記載して RA へ送るべきとされた。

採択され、RA による承認を求めることに合意。

- 5/187: Draft new Recommendation ITU-R M.[AMRD] - Technical characteristics of autonomous maritime radio devices operating in the frequency band 156-162.05 MHz
- 5/194: Draft new Recommendation ITU-R M.[AMRD] - Technical characteristics of autonomous maritime radio devices operating in the frequency band 156-162.05 MHz

ドイツより 5/187 の紹介がされ、2 段階格上が反対されて WP 5B で合意されなかったが、承認して RA へ送付したいとされた。なお、5/194 は 5/187 からカバーページ部分のエディトリアル修正がされているが、勧告案の内容は同一とされたため、議長より 5/187 のみ審議することが確認された。

イランより、WP で承認されなかった文書が主管庁より直接 SG へ入力するのは合意できないとされ、何故 SG 5 へ直接入力されたのか問われた。

議長より、WP 5B で検討されたが、2 段階格上げが反対されて SG 5 へ入力されなかったとされた。さらに、本寄与文書の内容は WP の出力文書から変更がされていないとされた。

イランより、本勧告案は WRC-19 議題に関連しているのか問われ、議題関連ならば absolutely necessary だとされた。

フランスより、WRC-19 議題 1.9.1 に関連しており、AMRD の技術特性が記載されているので、無線通信規則に参照引用ではないが、必要な勧告とされた。WP 5B では 2 段階格上げのみが理由で合意されなかったが、ここで承認して RA-19 へ送付すべきとされた。

5B 議長より、WRC 議題関連の勧告案であることは明確であるとされた。議長より、WRC 議題関連であることが確認できたので審議するとされた。

UAE より、本文書が WP で合意されなかったのに RA へ送ることができるのならば、(5D 部の審議で合意されなかった) UAE の 26 GHz の寄書 (5/197) も同様に扱えるのではないかと不満が述べられた。

中国はドイツ及びフランスを支持した。

イランは、フランスに全面的に合意したが、完全な例外措置として本勧告案を扱うべきであり、前例としないことを念押しした。

米国及びロシアが本勧告案を支持した。ロシアはさらに、本勧告案は SG 5 で採択することは手続き上できないとした。

本文書は合意され、採択及び承認のために RA-19 へ送られることとなった。

議長より本勧告案に IPR の問題がないことが確認された。

(3) 報告

- 5/136: Draft new Report ITU-R M.[SUBORBITAL VEHICLES] - Radiocommunications for suborbital vehicles

イランより、本報告案は多くの議論を経て作成されているが、本報告を WRC-19 議題 9.1 で mention すべきでないと言われ、さらに WRC-19 の結果を反映して修正が必要だろうと言われ、議長報告にその旨を記載するように要請された。また、本報告の表紙の脚注にイランの Statement を載せたいとした。

内容について特段の審議無く承認。

(4) 研究課題のエディトリアル更新

5/167 の WP 5B 活動概要の第 4 章に記載の通り、3 件の Question に関する 2019-2023 年の期間に対するエディトリアル更新が合意された。

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

- 5/143: Draft revision of Recommendation ITU-R F.636-4 - Radio-frequency channel arrangements for fixed wireless systems operating in the 14.4-15.35 GHz band

文書の審議に先立ち、議長より 5C 議長に対して、審議される 4 つの勧告案についてすべて PSAA を適用することを希望していると理解しているが正しいかの確認がされ、5C 議長よりその通りであると回答された。

イランより、本勧告案の構成は recommends 部と annex 部に類似の内容が記載されていること、このような場合 recommends 部は 1,2 行としてすべてを annex 部に記載されるのが通常であることが指摘された。議長よりイランの指摘をノートしたうえで次の勧告改訂時に修正するよう要請された。

以上の議論を経て、本勧告改訂案を郵便による採択・承認同時手続(PSAA)に付することが合意された。

(なお、5/144 の議論の際に、5/143 considering d) に対する修正が提案され合意されている)

- 5/144: Draft revision of Recommendation ITU-R F.387-12 - Radio-frequency channel arrangements for fixed wireless systems operating in the 10.7-11.7 GHz band

イランより 5/143 と同様に、フォーマットをあわせる必要が指摘され、議長より次回改訂時に修正することが要請された。

UAE より 追加された considering f) について、本周波数は point-to-point システム point-to-multipoint システムだけではなく様々なシステムにも使われていることから、f) that the continuously capacity growing request to ~~radio links,~~ especially as part of the ~~mobile network~~-evolution to IMT-2020, has been increasingly addressed in recent years とすることが提案され合意された。

韓国より、5/143 についても UAE 提案と同様の修正をする必要がないかの確認がなされ、UAE が修正を希望したため、5/143 considering d) に同様の修正を行うことが合意された。

上記の議論・修正を経て、本勧告改訂案を PSAA に付することが合意された。

- 5/145: Draft revision of Recommendation ITU-R F.758-6 - System parameters and considerations in the development of criteria for sharing or compatibility between digital fixed wireless systems in the fixed service and systems in other services and other sources of interference

イランより、本勧告は RR から参照による引用をされているのか、また considering 部 e)において should be determined と記載されているが、preamble では現在形といった決定的な表現とすべきこと、エディトリアルな修正のためおよびこの勧告は非常に重要な勧告であり RA に送ることも選択肢としてあること述べられた。議長より、選択肢として 5C 議長より提示された PSAA 以外に、承認のために RA に送付することもありうるが、そのための理由が必要であることが述べられた。一番よい方法は本会合で採択をして郵便投票による承認であろうことが述べられた。米国より本勧告の note には、本勧告を SG4・6・7 に周知することが記載されており、RA に送付することで本事項が達成できるのではないかとコメントがされた。議長より note に記載されている事項は承認後でも実施可能であること、RA に送付することに対して強い要望がないのであれば、本勧告案を採択し郵便による承認としたいことが述べられた。また、considering e)については、should be determined を is normally determined とすることが議長より提案された。これらの議長の提案が合意され、本勧告案を採択し、郵便による承認手続に付することが合意された。

また、イランより WP 議長は勧告改訂案を紹介する際に、RR から参照による引用をされているか否かを説明するよう要請された。

- 5/146: Draft revision of Recommendation ITU-R F.1565 - Performance degradation due to interference from other services sharing the same frequency bands on a co-primary basis, or from other sources of interference, with real digital fixed wireless systems used in the international and national portions of a 27 500 km hypothetical reference path at or above the primary rate

コメント・質疑なく PSAA に付することが合意された。

(3) 報告

- 5/160: Draft new Report ITU-R F.[HAPS-39 GHz] - Sharing and compatibility studies of HAPS systems in the fixed service in the 38-39.5 GHz frequency range

コメント・質疑なく承認。

- 5/161: Draft new Report ITU-R F.[HAPS-25GHz] - Sharing and compatibility studies of HAPS systems in the fixed service in the 24.25-27.5 GHz frequency range in Region 2

米国より、本報告案の Table 1 (周波数分配表)第 2 地域の 24.24-27.5GHz に FS の記載がないが、正しいのかとの質問があった。フランスより FS の分配はないこと、そのため CPM Report において FS を分配する Method B3 が記載されたことが述べられた。イランより CPM Report の本件に関連する箇所を参照する note を追加することが提案され、分配については WRC での議論であり、本会合で議論することは適切ではないとのコメントがされ、ブラジルが支持した。米国

は分配について本会合で議論する必要はないこと、事実として本報告では HAPS と ITU-R 勧告 F.758 に記載されている traditional FS との共用検討は行っていないことを記載した note を追加することが提案された。イランより再度 CPM Report を参照することが提案されたが、議長より CPM Report は public domain ではないため、CPM Report と同様の記載を追記するとともに、決議 160 を参照することが提案された。米国より再度 traditional FS との共用検討が記載されていない、という事実のみを記載されることが提案され、イランは報告であることから合意するとのコメントが出された。米国より Section 4 に 7 つの Attachment が記載されており、ここに note を追加することが提案され、フランスより、HAPS 以外の FS との共用検討がされていない、と修正することが提案され合意された。以上の議論・修正を経て本報告が承認された。

- 5/162: Draft new Report ITU-R F.[HAPS-47GHz] - Sharing and compatibility studies of HAPS systems in the fixed service in the 47.2-47.5 GHz and 47.9-48.2 GHz frequency ranges
- 5/163: Draft new Report ITU-R F.[HAPS-21 GHz] - Sharing and compatibility studies of HAPS systems in the fixed service in the 21.4-22 GHz frequency range for Region 2
- 5/164: Draft new Report ITU-R F.[HAPS-31GHz] - Sharing and compatibility studies of HAPS systems in the fixed service in the 27.9-28.2 GHz and 31.0-31.3 GHz frequency ranges

コメント・質疑なく承認。

(4) 研究課題

- 5/137: Draft revision of Question ITU-R 257/5 - Technical and operational characteristics of stations in the fixed service in the frequency range 275-1 000 GHz
- 5/138: Draft revision of Question ITU-R 246/5 - Technical characteristics and channelling requirements for adaptive HF systems

コメント・質疑なく承認。

- 5/159: Status of Questions assigned to Working Party 5C

5C 議長より、研究課題 ITU-R 255-0/5 の削除が提案されていることが説明され、特にコメント・質疑なく郵便による承認手続を求めることに合意。

(5) 研究課題のエディトリアル更新

5/184 の WP 5C 活動概要の第 6.2 章が説明され、コメント・質疑なく承認。

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、コメント等は無かった。

(2) 勧告

- 5/170: Draft revision of Recommendation ITU-R M.2012-3 - Detailed specifications of the terrestrial radio interfaces of International - Mobile Telecommunications-Advanced (IMT-Advanced)

イランより、recognizing で決議 ITU 57-2 が触れられているがこのようなケースでは considering, noting すべきとの指摘がなされ、カナダからは RAG で決定したガイドラインに従っているとの意見がだされたがイランは同意せず、最終的に recognizing を further considering に変更して合意した。

イランより、recommends1 に 2 つの規格が併記されていることを理由に、recommends2 の記載にて should be used を should be considered に変更する提案がなされた。対して、WP 5D 議長、米国、日本、カナダより、本勧告は詳細規格を定めるのが目的なので、consider という表現は曖昧で不適切という反論がなされたが、イランは納得せず、議長より休憩時間でのオフライン議論が要請された。

休憩時間終了後、議長よりオフライン議論の結果として、recommends2 に対して、according to the case referred to in recommends 1 above を挿入することで合意したとの報告がなされた。対して、米国より議論に参加していないとして、懸念が表明され recommends2 自体が不要との意見も出されたが、最終的に米国、5D 議長の修正提案を考慮し according to the terrestrial radio interfaces referred to in recommends 1 above という表現で、本勧告案を採択し、郵便による承認手続を求めることに合意。

- 5/174: Draft revision of Recommendation ITU-R M.1036-5 - Frequency arrangements for implementation of the terrestrial component of International Mobile Telecommunications (IMT) in the bands identified for IMT in the Radio Regulations (RR)

5D 議長より、3 つの点で合意が得られていないことが説明され、Note 5 の修正に関する SG4 との調整は会合タイミングの関係で実施できておらず、note 5 を修正しなければ不要との見解が示され、また、ここで解決されなければ RA で議論されるべきとのコメントがなされた。本改訂勧告案には入力寄書にて意見が出されているため、まずそれらを確認してから議論を行うこととした。

- ✓ 5/190(CAN) Adoption of the draft revision of Recommendation ITU-R M.1036-5
- ✓ 5/199(J) Views on draft revision of Recommendation ITU-R M.1036-5
- ✓ 5/201(LAO, VTN) Adoption of the draft revision of Recommendation ITU-R M.1036-5 and subsequent approval by correspondence under A2.6.2.2.2 of Resolution 1-7

特に質疑なし。

- ✓ 5/191(RUS) Proposals related to draft revision of Recommendation ITU-R M.1036-5

イランより、手続きとして SG4 の合意を得るべきとの指摘がなされ、削除された箇所について、前回の会合で参加できておらず把握できていないとして、明確化が求められた。

- ✓ 5/192(USA) Progression of the draft revision of Recommendation ITU-R M.1036-5

イランより、IMT 特定を行うのは、IMT が他の移動業務とは異なるためであり、干渉を起こさない前提であれば別として、自由に使うことを認められず、IMT 特定されていないバンドで IMT を利用するのは賛成できないとの意見が出された。

✓ 5/195(B) Views on the draft revision of Recommendation ITU-R M.1036-5

イランより、5/192 と同様の指摘がなされ、加えてこの会合で合意するのは難しいので、本勧告は関係者が全員集まる RA で議論すべきとのコメントがなされた。UAE からは、合意がない場合はオリジナルのテキストを維持すべきとの見解が示された

入力文書の説明を終え、議長より、イランのコメントの通り RA で議論されるべきだが、今会合で勧告案を更新できるかが問われた。

イランより、ドラフティンググループ(DG)を設置可能だが、いずれにせよ RA にエスカレートとする必要があり、RA へ送付する際の文章を検討すべきであるとの意見が出された。フランスからは、イランの指摘の通り、本文書のまま RA に送るのが現実的であるが、修正を試みるのであれば、ベトナム提案に関してはベースラインとして指示できるとの意見が出された。日本からは、RA に送ることにはなるとしても、まずは SG5 で議論するべきで、DG を設置すべきとの意見が出され、米国も支持を表明した。

ロシアからは、同意に達していないので 5D に戻すことを提案しているが、この場ではイラン提案を支持し、RA で効率的な議論を行うため、DG で作成する文書にて両者の差分を明確にするのは有意義との意見が出された。

議論の結果、マイケルクレマー氏を議長とする DG 設置を決定し、2 時間弱の DG セッションを実施した。審議時間の多くは、RR の脚注に関する周波数テーブルに関わる記載の議論に費やされたが、議論は平行線となり歩み寄りは見られず、結果として、勧告改訂案の 3 つの残課題についての勧告案の修正は一切合意されなかった。

2 日目のセッションにて、議長から、DG 議長に対して昨日の DG について報告が求められた。DG 議長からは以下の報告がなされ、結果として RA で議論されるべきとの見解が示された。

- ✓ 1 点目の RR の脚注に関する周波数テーブルに関わる記載に関して、ベトナム提案をベースにドラフティングを試みたが、合意が得られず断念。WP 5D 作成の Editor's note の記載についても、同様の状況であり、記載のオプションを増やすより SG5 議長が報告で説明すべきと判断する。
- ✓ 2 点目の L バンドのアレンジメントについても合意は得られず更新していない。
- ✓ 3 点目の 1 980-2 010 及び 2 170-2 200 MHz のアレンジメントに関しては、議論できていない。

イランからは、本勧告は技術的事項ではなく規則的事項を含む特別な勧告であることから、RA が本規則的事項 (IMT 特定されていない周波数での IMT 利用

について)を解決できるかは疑問であり、WRCと連携することの必要性の指摘がなされ、解決策はRAに向けて検討中であるとしつつ、RA-19に対してどのように報告するかは議長判断であるとの発言がなされた。

議長から、同意には程遠くこの会合で議論できることはないとしてこのままRAに送付することが提案され、合意された。RA-19へのSG5議長からの報告に記載する事項について、懸念のある国に対し文章の提供を求めた。イランから、各国提案をそのまま記載する必要はなく、議長の判断でRAの議論をサポートする内容とすることがアドバイスされた。

(3) 報告

- 5/171 Draft new Report ITU-R M.[RADAR&IMT SHARING] - In band and adjacent band coexistence and compatibility studies between IMT systems in 300-3 400 MHz and radiolocation systems in 3 100-3 400 MHz

特に質疑なく承認。

- 5/173 Draft new Report ITU-R M. [IMT.EXPERIENCES] - National experiences of some countries on the implementation of terrestrial IMT systems in bands identified for IMT

イランより、ブラジル会合に参加しておらず、急いで完成させる必要性も感じられないとしつつも、承認には反対せず experience を approach に変更すべきとの意見が出された。米国からも、experience を approach にするのは許容できるとの発言がなされた。

- ✓ 5/200(EBU) Comments on proposed draft new Report ITU-R [IMT.EXPERIENCES]

EBUより、前回のブラジル会合には参加できず、十分に議論されないまま2段階アップグレードされたとして、急ぐ理由はないことから、完成をWRC-19後とすることが提案された。

カナダからは、これは経験情報をまとめたものであり、WRC議題とも関係ないため、ここで承認すべきであるとの意見が出され、イランからも、アドバイスして、5Dに戻すべきではなく、SGの会合報告として中立的に今後の更新の必要性を記載した上で、承認してもよいとの見解が示され、米国も支持した。

対して、ロシアからはこの報告は5Dで議論されるべきで、内容を確認する時間も必要であるため、この報告の承認を延期するのもよい考えとの発言がなされたが、5D議長からは、前回会合では合意のため、将来に関わる記載は削除し、本文の文章でも適用領域を明確化する等の努力をしており、そのまま承認すべきとのコメントがなされた。EBUからは、議論の中で、放送サービスの懸念も解消されてきたが、どのように放送業務を保護してきたかなどの情報が十分ではないとの懸念が示された。

ブラジルからは、5D議長の指摘の通りであり Information only という用語も追加し妥協を図っているとの意見が出された。

以上で、時間切れとなり、議長から、明日再度の朝、意見を聞くこととするとして議論が打ち切られた。

翌日のセッションにて、議長より、昨日議論した結果、多くの国が承認を支持していることから、反対するロシアから強い懸念があることをノートし、承認することが求められた。審議の結果、下記の点を確認し、エディトリアルに対応する前提で、承認することを合意した。

- ・ experience を approach に変更（タイトル、本文を含む）
- ・ 仮勧告名は national approach に変更

ロシアの懸念に関しては、報告の表紙部分の脚注と議長報告の両方に記載できることを確認し、ロシアに対して記載箇所を明確にして情報提供することを求めた。

(4) 研究課題

- 5/175 Draft new Question ITU-R [IMT.INDUSTRIAL AND ENTERPRISE APPLICATIONS]/5 - Usage of the terrestrial component of IMT for industrial and enterprise applications

イランからタイトルに対して、ITU-R では Industry や Enterprise という用語はビジネスや宣伝を想起させるため強調すべきではなく、もっと一般的な表現して specific に置き換えることが提案された。5D 議長から問題ないとの発言がなされ、ロシアも支持し、最終的に Usage of the terrestrial component of IMT systems for specific applications で合意した。

米国より、タイトルの変更により 5A で扱っている PPDR の検討とオーバーラップが懸念されるため、Question 209 に触れる必要性が指摘され、議論の結果 considering further として適宜記載することで合意した。

承認手続きに関して、米国より SG5 議長が冒頭に PSAA を適用するとコメントしたが、SG5 で採択して、承認のため RA に送る必要があるとの指摘がなされた。対して、ロシアより必ずしも RA に送る必要はなく、RA の負荷を下げるため郵便で承認を行うのがよいとの意見が出され、イラン、5D 議長もロシアの発言を支持した。最終的に、議長が採択及び郵便による承認手続を求め、合意した。

- 5/178 Draft revision of Question ITU-R 242-2/5 - Reference radiation patterns of omnidirectional and sectoral antennas for the fixed and mobile services for use in sharing studies

特に質疑なし。エディトリアルのための更新のため、採択は必要なく承認。

- 5/179 Draft revision of Question ITU-R 241-3/5 - Cognitive radio systems in the mobile service

特に質疑なし。エディトリアルのための更新のため、採択は必要なく承認。

- 5/180 Draft revision of Question ITU-R 229-4/5 - Further development of the terrestrial component of IMT

イランより、追加された considering l)における convergence の意味が不明との指摘があり、5D 議長より、問題があれば and convergence を削除してもよいとの発言がなされ、削除された。他にエディトリアルな修正を行い、採択及び郵便による承認手続に合意した。

- 5/181 Draft revision of Question ITU-R 209-5/5 - Use of the mobile, amateur and the amateur-satellite services in support of disaster radiocommunications

5A 議長より、同じ研究課題について 5A でも considering に追加提案しているので、事務局でマージ後、5A 文書の審議で再度議論することが提案され、そのように進めることとした。(5A 文書の審議で、採択し郵便による承認手続に合意。)

- 5/182 Draft revision of Question ITU-R 77-7/5 - Consideration of the needs of developing countries in the development and implementation of IMT

イランより、更新された considering d)の記載量が多すぎるとの指摘があり、事務局でエディトリアルに簡潔化の上で、採択及び郵便による承認手続に合意した。

(5) 決議

- 5/176 Draft revision of Resolution ITU-R 60-1 - Reduction of energy consumption for environmental protection and mitigating climate change by use of ICT/radiocommunication technologies and systems

イランより、これは他の SG,WP に関連する決議なので、他からの変更提案がないか確認すべきとの指摘がなされ、事務局が対処する整理とした。採択して RA に上程することに合意した。

- 5/177 Draft revision of Resolution ITU-R 50-3 - Role of the Radiocommunication Sector in the ongoing development of IMT

イランより、Question ITU-R 229-4/5 同様に considering e)の convergence 削除、d)の記載に対して IMT に限定される記載ではないので among other systems の追加が提案され異論なし。また、ロシアより、noting c)に WTSA Resolution 38 の記載が 2012 となっているので 2016 にすべきとの指摘がなされた。これらをエディトリアル対応の上、採択して RA に上程することに合意した。

(6) その他

- 5/183 Review results of existing ITU-R Resolutions, Questions and Opinion related to Working Party 5D

特に質疑なくノートされた。

- 5/197 PROPOSAL FOR PRELIMINARY DRAFT NEW RECOMMENDATION ON THE FREQUENCY BAND 24.25 27.5 GHz UNDER AGENDA ITEM 1.13 – ITEM A

英国より、これは議題 1.13 の話であり SG5 で議論する話ではない点や、EESS(passive)の責任グループである 7C へのリエゾンが行われていない等、複数の懸念があるとの意見が出され、ロシア、スイスからも同様の懸念が示された。

対して UAE より、マンドトリの発射制限値に関して、WRC には複数の数値が提案されているが1つの数値を決めるのは困難であり、妥協に向け継続検討が必要であるとの反論がなされた。議長からは WRC で議論されるべきとの示唆がなされ、イランからも、マンドトリの数値をオプションとすることは認められないとの意見が出された。

議論の結果、UAE も本件は RA/WRC で議論するとし、以前から問題提起していることを示すため議長報告に過去 5D や SG5 で議論されたことを記載することを求め、議長もそのように対応すると応じた。WP 5D 議長からも、本件は 5D でも議論され合意が得られなかったことを明確化しておくとの発言がなされた。

最後に、5D 議長より 5D SPEC 議長でありまた長期にわたり ITU-R に貢献してきたアラージェミソン氏が退任するとの報告がなされ、イランからも感謝が述べられ、SG5 としても感謝を表明すべきとの発言がなされた。

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

- 5/134 Question ITU-R 45-6/6 (SG6)
- 5/135 Reply liaison statement to Working Party 4A (WP5D)
- 5/186 Question ITU-R 228-3/3 (SG3)
- 5/202 Recommendation ITU-R P.528-4 (SG3)

特に質疑は無く、全てノートされた。

- 5/169 Note to Study Group 5 (WP5D)
- 5/193 Coordination Among Study Groups and Working Parties - A way forward (米国)

上記2つの文書を同時に審議(5/193は5/169を支持する内容)。米国より5/169を添付してSG5からBR局長へのノートとして送付としてほしい旨が述べられ合意された。

(2) 他団体からのリエゾン等

- 5/132 Liaison statement on ITU Inter-Sector Coordination (ITU-T SG9)
- 5/133 Liaison statement on SCV activity in Study Group 2 (SCV)
- 5/172 Liaison statement to TSAG, ITU-D Sector and ITU-R Sector on inter-Sector Coordination (ITU-T SG15)
- 5/196 Liaison statement on results to ITU's work on machine learning for 5G networks (ITU-T FG ML5G)
- 5/198 Liaison statement on the definition of broadband access (SCV)

特に質疑は無く、全てノートされた。

(3) その他の入力文書

- 5/185 Proposed suppression of Report ITU-R M.778-2 (ETSI)

5A 議長より本勧告は2015年に改訂された勧告 ITU-R M.1076-1 で置き換えられるので削除を支持できること、主管庁の支持が必要であればカナダが支持すること

が述べられ、削除を承認。

- 5/189 Proposal regarding the update of Resolution ITU-R 59-1 (ドイツ)

議長よりこの文書を 5A および 5C に転送すること、あわせて議長から RA に入力する文書に、本件に関する簡単な文章を含めることが述べられ、合意された。

2.8 クロージング関連

(1) 今後の予定

今後の会合予定（以下に掲載）が共有された。今後の SG5 関連会合の予定が紹介された。あわせて、CPM23-1 の結果により TG 等の設立が必要になった場合、2 月もしくは 4 月の WP 会合にあわせて半日ほど SG5 会合を開催する可能性があることが述べられた。

Dates		Meeting	Remarks
10 Dec 2019	13 Dec 2019	WP 5D (Tech. Group)	Geneva – Confirmed
19 Feb 2020	26 Feb 2020	WP 5D	Geneva – Planned
27 Apr 2020	8 May 2020	WP 5A, WP 5B, WP 5C	Geneva – Planned
23 Nov 2020	24 Nov 2020	SG 5	Geneva – Planned

(2) その他

今週開催される第 3 回 WRC-19 Inter-regional ワークショップが紹介された。

以上

表 4 SG5 入力文書一覧

文書番号	提出元	タイトル
[132]	ITU-T SG 9	Liaison statement on ITU Inter-Sector Coordination (reply to TSAG-LS11)
[133]	SCV	Liaison statement on SCV activity in Study Group 2 - Draft Recommendations E.td-dr and E.sup.fdr
[134]	SG 6	Question ITU-R 45-6/6 - Broadcasting of multimedia and data applications
[135]	WP 5D	Reply liaison statement to Working Party 4A (copy for information to Working Party 6A and Study Groups 4 and 5) - Preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT&BSS COMPATIBILITY]
[136]	WP 5B	Draft new Report ITU-R M.[SUBORBITAL VEHICLES] - Radiocommunications for suborbital vehicles
[137]	WP 5C	Draft revision of Question ITU-R 257/5 - Technical and operational characteristics of stations in the fixed service in the frequency range 275-1 000 GHz

文書番号	提出元	タイトル
[138]	WP 5C	Draft revision of Question ITU-R 246/5 - Technical characteristics and channelling requirements for adaptive HF systems
[139]	WP 5A	Draft revision of Recommendation ITU-R M.1746-0 - Harmonized frequency channel plans for the protection of property using data communication
[140]	WP 5A	Draft revision of Recommendation ITU-R M.1826 - Harmonized frequency channel plan for broadband public protection and disaster relief operations at 4 940-4 990 MHz in Regions 2 and 3
[141]	WP 5A	Draft new Report ITU-R M.[CDLMR] - Conventional digital land mobile radio systems
[142]	WP 5A	Draft revision of Recommendation ITU-R M.1808 - Technical and operational characteristics of conventional and trunked land mobile systems operating in the mobile service allocations below 869 MHz to be used in sharing studies in bands below 960 MHz - (Questions ITU-R 1-3/8 and ITU-R 7-5/8)
[143]	WP 5C	Draft revision of Recommendation ITU-R F.636-4 - Radio-frequency channel arrangements for fixed wireless systems operating in the 14.4-15.35 GHz band
[144]	WP 5C	Draft revision of Recommendation ITU-R F.387-12 - Radio-frequency channel arrangements for fixed wireless systems operating in the 10.7-11.7 GHz band
[145]	WP 5C	Draft revision of Recommendation ITU-R F.758-6 - System parameters and considerations in the development of criteria for sharing or compatibility between digital fixed wireless systems in the fixed service and systems in other services and other sources of interference
[146]	WP 5C	Draft revision of Recommendation ITU-R F.1565 - Performance degradation due to interference from other services sharing the same frequency bands on a co-primary basis, or from other sources of interference, with real digital fixed wireless systems used in the international and national portions of a 27 500 km hypothetical reference path at or above the primary rate
[147]	WP 5A	Draft new Recommendation ITU-R M.[MS.RXCHAR-28] - Receiver characteristics and protection criteria for systems (excluding IMT) in the mobile service in the frequency range 27.5-29.5 GHz for use in sharing and compatibility studies

文書番号	提出元	タイトル
[148]	WP 5A	Draft new Report ITU-R M.[NON_IMT.MTC_USAGE] - The use of land mobile systems, excluding IMT, for machine-type communications
[149]	WP 5A	Draft revision of Recommendation ITU-R M.2084-0 - Radio interface standards of vehicle-to-vehicle and vehicle-to-infrastructure two-way communications for Intelligent Transport System applications (Question ITU-R 205-5/5)
[150]	WP 5A	Draft new Question ITU-R [CAV]/5 - Radiocommunication requirements for connected automated vehicles (CAV)
[151]	WP 5A	Draft revision of Question ITU-R 205-5/5 - Intelligent Transport Systems
[152]	WP 5A	Draft new Report ITU-R M.[AMATEUR_50_MHz] - Spectrum needs for the amateur service in the frequency band 50-54 MHz in Region 1 and sharing with mobile, fixed, radiolocation and broadcasting services
[153]	WP 5A	Draft revision of Question ITU-R 101-4/5 - Quality of service requirements in the land mobile service
[154]	WP 5A	Draft revision of Question ITU-R 209-5/5 - Use of the mobile, amateur and amateur satellite services in support of disaster radiocommunications
[155]	WP 5A	Draft revision of Question ITU-R 238-2/5 - Mobile broadband wireless access systems
[156]	WP 5A	Draft revision of Question ITU-R 256-5 - Technical and operational characteristics of the land mobile service in the frequency range 275-1 000 GHz
[157]	WP 5A	Draft revision to Question ITU-R 241-3/5 - Cognitive radio systems in the mobile service
[158]	WP 5A	Status of Questions assigned to Working Party 5A □
[159]	WP 5C	Status of Questions assigned to Working Party 5C
[160]	WP 5C	Draft new Report ITU-R F.[HAPS-39 GHz] - Sharing and compatibility studies of HAPS systems in the fixed service in the 38-39.5 GHz frequency range
[161]	WP 5C	Draft new Report ITU-R F.[HAPS-25GHz] - Sharing and compatibility studies of HAPS systems in the fixed service in the 24.25-27.5 GHz frequency range in Region 2
[162]	WP 5C	Draft new Report ITU-R F.[HAPS-47GHz] - Sharing and compatibility studies of HAPS systems in the fixed service in the 47.2-47.5 GHz and 47.9-48.2 GHz frequency ranges

文書番号	提出元	タイトル
[163]	WP 5C	Draft new Report ITU-R F.[HAPS-21 GHz] - Sharing and compatibility studies of HAPS systems in the fixed service in the 21.4-22 GHz frequency range for Region 2
[164]	WP 5C	Draft new Report ITU-R F.[HAPS-31GHz] - Sharing and compatibility studies of HAPS systems in the fixed service in the 27.9-28.2 GHz and 31.0-31.3 GHz frequency ranges
[165]	WP 5B	Draft revision of Recommendation ITU-R M.585-7 - Assignment and use of identities in the maritime mobile service
[166]	WP 5B	Draft revision of Recommendation ITU-R M.1174-3 - Technical characteristics of equipment used for on-board vessel communications in the bands between 450 and 470 MHz
[167]	Chairman, WP 5B	Executive Report on the twenty-third meeting of Working Party 5B (Geneva, 29th April - 10th May 2019)
[168]	Chairman, WP 5A	Executive Report of the twenty-second meeting of Working Party 5A
[169]	WP 5D	Note to Study Group 5 (copy to Study Groups 4, 6 and 7) - Coordination among Study Groups and Working Parties
[170]	WP 5D	Draft revision of Recommendation ITU-R M.2012-3 - Detailed specifications of the terrestrial radio interfaces of International - Mobile Telecommunications-Advanced (IMT-Advanced)
[171]	WP 5D	Draft new Report ITU-R M.[RADAR&IMT SHARING] - In band and adjacent band coexistence and compatibility studies between IMT systems in 3 300-3 400 MHz and radiolocation systems in 3 100-3 400 MHz
[172]	ITU-T SG 15	Liaison statement to TSAG, ITU-D Sector and ITU-R Sector on inter-Sector Coordination (reply to TSAG-LS 13, ITU-D SG1RGQ/120 (Rev.1)-E, ITU-D SG2RGQ/107 (Rev.1)-E and ITU-R SG 6-LS 28)
[173]	WP 5D	Draft new Report ITU-R M. [IMT.EXPERIENCES] - National experiences of some countries on the implementation of terrestrial IMT systems in bands identified for IMT □ □
[174]	WP 5D	Draft revision of Recommendation ITU-R M.1036-5 - Frequency arrangements for implementation of the terrestrial component of International Mobile Telecommunications (IMT) in the bands identified for IMT in the Radio Regulations (RR) (Question ITU-R 229-2/5)

文書番号	提出元	タイトル
[175]	WP 5D	Draft new Question ITU-R [IMT.INDUSTRIAL AND ENTERPRISE APPLICATIONS]/5 - Usage of the terrestrial component of IMT for industrial and enterprise applications
[176]	WP 5D	Draft revision of Resolution ITU-R 60-1 - Reduction of energy consumption for environmental protection and mitigating climate change by use of ICT/radiocommunication technologies and systems
[177]	WP 5D	Draft revision of Resolution ITU-R 50-3 - Role of the Radiocommunication Sector in the ongoing development of IMT
[178]	WP 5D	Draft revision of Question ITU-R 242-2/5 - Reference radiation patterns of omnidirectional and sectoral antennas for the fixed and mobile services for use in sharing studies
[179]	WP 5D	Draft revision of Question ITU-R 241-3/5 - Cognitive radio systems in the mobile service
[180]	WP 5D	Draft revision of Question ITU-R 229-4/5 - Further development of the terrestrial component of IMT
[181]	WP 5D	Draft revision of Question ITU-R 209-5/5 - Use of the mobile, amateur and the amateur-satellite services in support of disaster radiocommunications
[182]	WP 5D	Draft revision of Question ITU-R 77-7/5 - Consideration of the needs of developing countries in the development and implementation of IMT
[183]	WP 5D	Review results of existing ITU-R Resolutions, Questions and Opinion related to Working Party 5D
[184]	Chairman, WP 5C	Executive Report of the twenty-second meeting of Working Party 5C
[185]	European Telecommunications Standards Institute	Proposed suppression of Report ITU-R M.778-2 - Wireless communication systems for persons with impaired hearing
[186]	SG 3	Question ITU-R 228-3/3 - Propagation data required for the planning of radiocommunication systems operating above 275 GHz

文書番号	提出元	タイトル
[187]	Germany (Federal Republic of) , Australia , China (People's Republic of) , Denmark , Estonia (Republic of) , Finland , France , Hungary , Italy , Latvia (Republic of) , Lithuania (Republic of) , Malta , Netherlands (Kingdom of the) , Norway , Russian Federation , Spain , United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	Draft new Recommendation ITU-R M.[AMRD] - Technical characteristics of autonomous maritime radio devices operating in the frequency band 156-162.05 MHz
[188]	WP 5D	Executive report from Working Party 5D
[189]	Germany (Federal Republic of)	Proposal regarding the update of Resolution ITU-R 59-1 - Studies on availability frequency bands and/or tuning ranges for worldwide and/or regional harmonization and conditions for their use by terrestrial electronic news gathering systems
[190]	Canada	Adoption of the draft revision of Recommendation ITU-R M.1036-5
[191]	Russian Federation	Proposals related to draft revision of Recommendation ITU-R M.1036-5
[192]	United States of America	Progression of the draft revision of Recommendation ITU-R M.1036-5 - Frequency arrangements for implementation of the terrestrial component of International Mobile Telecommunications (IMT) in the bands identified for IMT in the Radio Regulations (RR)
[193]	United States of America	Coordination Among Study Groups and Working Parties - A way forward
[194]	China (People's Republic of) , Denmark , Finland , France , Germany (Federal Republic of) , Latvia (Republic of) , Lithuania (Republic of) , Netherlands (Kingdom of the) , Norway , Russian Federation , United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	Draft new Recommendation ITU-R M.[AMRD] - Technical characteristics of autonomous maritime radio devices operating in the frequency band 156-162.05 MHz

文書番号	提出元	タイトル
[195]	Brazil (Federative Republic of)	Views on the draft revision of Recommendation ITU-R M.1036-5
[196]	ITU-T FG ML5G	Liaison statement on results for ITU's work on machine learning for 5G networks
[197]	United Arab Emirates	Proposal for preliminary draft new Recommendation on the frequency band 24.25-27.5 GHz under agenda item 1.13 - Item A
[198]	SCV	Liaison statement on the definition of broadband access
[199]	Japan	Views on draft revision of Recommendation ITU-R M.1036-5 - Frequency arrangements for implementation of the terrestrial component of International Mobile Telecommunications (IMT) in the bands identified for IMT in the Radio Regulations (RR)
[200]	European Broadcasting Union	Comments on proposed draft new Report ITU-R [IMT.EXPERIENCES] - National experiences of some countries on the implementation of terrestrial IMT systems in bands identified for IMT
[201]	Lao People's Democratic Republic , Viet Nam (Socialist Republic of)	Adoption of the draft revision of Recommendation ITU-R M.1036-5 and subsequent approval by correspondence under A2.6.2.2.2 of Resolution 1-7

図1 勧告文書の承認プロセス

