

ITU-R SG 5
第17回会合報告書
(案)

2021年2月9日

日 本 代 表 団

1 会議の概要

ITU-R SG 5 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 17 回会合は、2020 年 11 月 23 日にウェブ会議にて開催され、44 か国の主管庁及びその他関連機関から 183 名が参加した。日本からは表 1 に示す 24 名が出席した。

議長は M.FENTON 氏(イギリス)であり、副議長は M.ABDELGHANY 氏(エジプト)、S.AL-BALOOSHI 氏(UAE)、R.ALAKBARLI 氏(アゼルバイジャン)、Y.ALSHOUDOKHI 氏(サウジアラビア)、J. ANDRÉ 氏(フランス)、新 博行氏(日本)、A.S.CALINCIUC 氏(ルーマニア)、A.DARVISHI 氏(イラン)、O.JAMMELI 女史(チュニジア)、A.LATRACHE 氏(モロッコ)、H.MAZAR 氏(ATDI)、M.OMER 氏(スーダン)、A.PANDEY 氏(インド)、B.PATTEN 氏(アメリカ)J.P.R.LOPEZ 氏(メキシコ)、S.SHAVGULIDZE 氏(グルジア)、A. SHURAKHOV 氏(ロシア)、J.Y.SONG 女史(韓国)、B.Z.TAH 氏(コートジボワール)、Y. WAN 氏(中国)の計 21 名である。

今回の会合においては、15 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、3 件が郵便による採択・承認同時手続に付すことが合意された。また、報告案については、表 3 に示すとおり、1 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 SG 5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
稲葉 亮	総務省 総合通信基盤局 電波部 移動通信課 新世代移動通信システム推進室
伊敷 勉	総務省 総合通信基盤局 電波部 基幹・衛星移動通信課
熊原 涉	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
内田 寛武	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
西岡 誠治	一般社団法人 電波産業会
加藤 辰典	日本放送協会
大槻 信也	日本電信電話株式会社
新 博行	株式会社 NTTドコモ

吉野 仁	ソフトバンク株式会社
伊藤 信幸	日本無線株式会社
宮寺 好男	日本無線株式会社
佐々木 邦彦	株式会社デンソー
五十嵐 智史	株式会社 NTT データ経営研究所
粕谷 友里恵	株式会社 NTT データ経営研究所
北野 剛大	株式会社 NTT データ経営研究所
佐々木 俊哉	株式会社 NTT データ経営研究所
松末 竜	株式会社 NTT データ経営研究所
守屋 牧人	株式会社 NTT データ経営研究所

表 2 SG 5 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- 8A2.6.2.5 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-23 で 審議		WP への 差戻し	
	新	改訂	新	改訂	新	改訂			廃止	新	改訂	新
WP 5A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
WP 5B	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
WP 5C	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
WP 5D	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0		3		0				0		0	

表 3 SG 5 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
WP 5A	0	0	0	0	0	0	0
WP 5B	0	0	0	0	0	0	0
WP 5C	0	0	0	0	1	0	0
WP 5D	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	0	0	0	0	0
	0				1		

2 審議の内容

2.1 オープニング関連

イランより、WP や SG の運営についていくつかのコメントがあり、例えば、BR が作成している作業方法のガイドライン¹の次期改訂はいつ実施されるのか、今回の SG 5 会合については、第 17 回とするのではなく、2019-2023 年の研究会期における二回目の会合として第 2 回と表記すべきや、前例踏襲ではなくアジェンダや議長報告の様式が会合毎に様々であり、一定の様式となるように整備すべき、アジェンダが会議開始の 12 時間前になっても公開されておらず確認できない等の意見があった。また同国から、RR No. 21.5 や AAS に関わる SG 5 と SG 4 の連携の必要性や、WP 5B は取り扱っている議題が多いため、WP 5A と WP 5C と同時時間帯で開催されると、会合への対応が非常に困難である、ヴァーチャル会合において各 WP で取り扱う内容に応じてスケジュールを組んでほしい旨が、意見された。これに対して、BR 局長から RA-19 を受けたガイドラインのエディトリアル修正は実施済であるが、今後は RAG での検討が適当であるとのコメントや、イランからの指摘は考慮していくとの回答があった。また、SG 5 議長より、アジェンダの登録が遅れたのは、SG 5 のブロック会合後に WP 議長との調整が必要だったためであるが今後最善を尽くすこと、SG 4 議長との話はしていること、WP 5B の開催時期についてはできるだけ配慮したい旨がコメントされた。

イスラエルより、各 WP における寄与文書の数が非常に多くなってきているが、BR 局長に対して、勧告・報告等の検討と WRC 向けの検討の割合のバランスをどうすべきかと質問があった。SG 5 議長からは、本件は寄与文書に従って我々が決めるべきものであると回答があり、BR 局長からも同様の回答で、各メンバが決めるべき事項との回答がなされた。

イランより、各 WP で取り扱う議題やその内容が複雑化していくなかで、2021 年の WP の会合期間に関して WP 間の調整が必要であることや、また、副議長の WP や SG への出席状況を確認したい旨が言及された。

今回の SG 5 のラポータは、Robert Cooper 氏(英国)が務めることになった。

前回の SG 5 会合の Summary Record は特段のコメントなく合意された。

2.2 WP 5A(IMT を除く陸上移動業務等)関連

(1) 概要報告

WP 5A 議長より、WP 5A においては、主に WRC-23 議題 1.3、議題 9.1 b)、議題 9.1 c)について、議論を行ったことが説明された。今会合において、WP 5A から SG 5 に向けた出力文書は無く、引き続き検討していく旨と、進捗に向けて、情報提供を期待する旨が説明された。

米国より、ITU-R 勧告 M.1450 の改訂案における無線アクセスシステム、特に一部の技術特性に関して、非常に重要な内容であり、Wi-Fi6 や SDOs 等の標準化団体の活動にも関連するが、IEEE から寄せられた文書を基にした審議は実質的には進捗がみられなかったため、将来的な活動方針として、慣習的な方法での進め方だけでな

¹ <https://www.itu.int/oth/R0A01/en>

く、より開かれた審議にするべきであり、今後様々な団体と連携していくべきとコメントが寄せられた。もう一つの観点として、干渉保護基準について、ITU-R 勧告 M2134 の改訂案に関して、審議されている方法論や仮説は、WP 5A だけでなく、SG 5 の傘下にある各 WP も無視できない内容であるため、WP 5A 及び SG 5 配下の議長は次回の研究会期における連携の方策について、検討してほしい旨が言及された。

ロシアからは、ITU-R 勧告 M2134 に関わる保護基準の改訂は、他の無線システムと併せて議論する必要はないこと、ITU-R 勧告 M.1450 については、存在する規格の技術特性を追加すればよいというものではなく、その技術特性の提案をレポートにまとめ、他の WP を含めた共用検討を行ってから、勧告改訂の議論をすべき旨が示された。

中国からも、ITU-R 勧告 M.1450、M.1801 について、ロシアと同様の姿勢を示し、Wi-Fi6 に関して言えば、非常に有望かつ有能である技術である一方、二つの勧告の recommend part を見てみると、ある特定の Table に新技術の標準と関連する周波数が記載されている状況である。なぜ ITU が、未知の新たな周波数帯に対して、新技術の勧告を行おうとしているかという点が疑問であり、新たな勧告事項を作成する前に、評価が必要であることが言及された。また、その理由として、Wi-Fi6 はとても有能な技術ではあるが、その詳細を我々が把握する前に結論を出すことは容易ではなく、既存のパラメータにも影響を及ぼす点や 6GHz から 7GHz への拡大することには、固定衛星業務に影響するものであり、国際的な問題でもある点が指摘された。最終的に、次回の会合にむけて、情報を提供していく旨が示された。

カナダは、米国の見解を支持した。

インマルサットからは、Wi-Fi6 は重要な通信技術であり、今後、この活動を進めることを歓迎する旨が示された。しかしながら、Wi-Fi6 は多数が広範囲に利用されており、衛星受信機への影響に懸念があること、技術特性の更新が衛星受信機に与える影響を検討する時間が限られていること、低出力・屋内限定利用といった配置シナリオが重要である旨が示された。

イランより、ITU-R 内の他 WP において、類似の勧告の更新をどのように行っているかを可能な限り参照する等、進め方に関してのアドバイスが寄せられた。また、様々な WP から寄与文書が送られてくることから、多様な意見に結論付けを行うことは非常に大変であるため、判断できなければ、SG で議論する等、意見が寄せられた。

2.3 WP 5B（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、審議の概要及び今会合では、1 件の改訂勧告案を上程している旨が報告された。また、中国の Jia Huang 氏が WP の副議長に選ばれたことと、航空及び無線測位分野の専門家からも副議長の推薦がされることを期待している旨が報告された。

イランより、中国の海上専門家から副議長が選ばれたこと、航空又は無線測位の専門家から追加 1 名を選ぶことに完全に同意する旨が意見された。また、副議長は最大

2名であることを留意する旨がコメントされた。

イランより、WP 5B は最も負荷の大きい WP である。前回の議長報告に記載されているように、WP 5B は WP 5A 及び 5C と同時開催しないように最大限の努力を払うべきであることが言及された。ロシアからも WP 5A、5B 及び 5C は同時に開催すべきでない旨がコメントされた。

(2) 勧告

- 5/24 Draft Revision of Recommendations ITU-R M.1798-1

米国より、本勧告はデジタル通信プロトコルとインターネットプロトコルを扱っているため、知的財産権の問題がないか確認が行われ、それに対して WP 5B 議長より、その点に関しては、問題ない旨がコメントされた。

この他、特段の質疑・コメントなく、本勧告改訂案を郵便による採択・承認同時手続 (PSAA) に付すことが合意された。

2.4 WP 5C(固定業務及び短波帯の固定・陸上移動業務)関連

(1) 概要報告

WP 5C 議長より、審議の概要及び今研究会期では、1 件の改訂勧告案、1 件の新報告案を上程している旨が報告された。

ATDI より、WP 5C の副議長について、4 年前に決めていることが述べられた。これに対してイランより副議長の決定については透明性を確保すべきであり、4 年前の決定にかかわらず、募集・ノミネートをした上で、次回会合で確認をするべきであることが述べられ、合意された。

(2) 勧告

- 5/27 Draft Revision of Recommendations ITU-R F.383-9

Recommends 部 1、4、5 について以下のエディトリアルな修正コメントがあった。

*recommends 1

イランより、in the lower 6GHz band (Note 5), should be in Figs 1A….. について should を削除すべきであるとの提案があり合意された。

*recommends 4

イランより、Figure 1C can be employed について、勧告での記載にあわせて "can" を "should" にするべきであるとの提案があり合意された。

イランより、"with the agreement of the administrations concerned" とあるが、"administrations concerned" をどのように特定するのかとの質問がされた。

WP 5C 議長より類似の勧告に同様の記述が多数あること、しかしながらどのようにして特定するのかは難しいとのコメントがされた。イランより、"with explicit agreement" に修正したうえで、recommends 4 の最後に "once such concerns were expressed" を追加することが提案され合意された。

*recommends 5

ロシアより could be を should be に修正することが提案され、合意された。

ロシアより”and network coordination permit”の意味について質問があり、イランより誰が permit するのか特定が困難なので、同部分を削除することが提案され合意された。

最後に知的財産権に関する問題がないことが確認され、本勧告改訂案を採択・承認同時手続(PSAA)に付することが合意された。

(3) 報告

- 5/26 Draft New Report ITU-R F.[HF ENVIRONMENT]

イランより、Section 6 のタイトルについて”Conclusion”よりも”Summary”の方が適切であることから修正が提案されるとともに、”distinct improvement”は不明確であるため”necessary improvement”にすることが提案され合意された。また”simple scenarios”についても”simple”や”difficult”なのかが不明であるとコメントされ、議長より”the scenarios used in this process”とすることが提案され合意された。

ロシアより、新報告案には”Scope”は必要ないのか、との質問がなされ、議長より報告には不要であることが、イランより、ITU-R 決議第 1-8 に規定がないが、報告には”Scope”ではなく”Objective”を挿入することをアドバイスする、とのコメントがされた。

以上の議論・修正を経て、本レポートが承認された。

2.5 WP 5D(IMT)関連

(1) 概要報告

WP 5D 議長より、審議の概要及び今会合では、1 件の新勧告案を上程している旨が報告された。

第 36 回は、通常の全会合として全検討課題の検討を行い、第 36bis 回は IMT-2020 勧告のための開催とし、計画どおり IMT-2020 の詳細無線インタフェース勧告を完成させ、この後 PSAA プロセスに向けた審議が行われることが説明された。更に、2021 年の会合について、作業を効率的に進めるため日程調整を行っていることが説明された。

一方で、一部の WRC 関連議題の審議時間が確保できないことが懸念されており、議題を絞った形でエキスパート・ミーティングの開催を検討する必要があるという見解が示された。これに対して、ATDI より、ITU-R 勧告 M.1036 の改訂が今年 2 月で合意した計画より遅れていることについて懸念が示された。ロシアからは、前回改訂(RA-19 で承認)からまだ 2 年間以内であることから、ITU-R 決議 1 の指針に沿っておらず、他の優先課題のある中で、急いで改訂する合理性はなく、各国の意見を反映するための時間をとる必要があるとの主張がなされた。

イランより、IMT-2020 勧告で複数の標準が勧告されている理由について質問がなされ、WP 5D 議長より、勧告の作成経緯についての説明が行われ、決議に沿った透明な手続きに沿って検討された結果であることが説明された。

イランより、エキスパート・ミーティングに対しては、専門家に閉じるのではなく開かれた会合であるべきとの見解がなされた。米国からも、ヴァーチャル会合としての限界は感じつつも、課題と方向性を特定できれば実施する価値はあるとの意見が出され、ロシアからも同様の発言がなされた。以降、入力文書 5/21 にて継続議論すること

とした。

(2) 勧告

- 5/22 Draft New Recommendations ITU-R M.[IMT-2020.SPECS]

WP 5D 議長より、勧告の作成経緯及び構成が説明された。

イランより、本勧告は非常に重要な勧告であるとして、序文の略語、用語について専門家以外の人に対しても、配慮されているかが問われた。WP 5D 議長からは、完璧とはいえないまでも十分に確認しているとの回答がなされた。イランからのアドバイスに従い、PSAA 手続きに進める前に事務局、WP 5D 議長で改めて再確認することとした。

イランより、通常 recognizing は recommends の直前に配置するのが正しいとして、noting と recognizing を入れ替えることが提案された。WP 5D 議長からは、他にも例があるとの反論がなされたが、再度イランが反対し、特に強い意見はなかったことから、入れ替えることとした。

ロシアより、recommends の各提案技術名に付している脚注について“”で困む方が適切との意見が出され、WP 5D 議長も支持したことから、annex 部の同様の記載も併せて修正することを確認した。

上記のエディトリアルな修正を反映させた後、PASS プロセスを進めることを合意した。本勧告の完成に対して、イラン、ロシア、カメルーン、カナダ、TSDSI、アフリカ IMT-2020 評価グループから、祝辞及び関係者への尽力に対して感謝が述べられた。

(3) その他入力文書

- 5/20 Proposal related to the notification of stations with AAS

AAS(アクティブ・アンテナ・システム)に対して TRP(総合輻射電力)を適用するという提案に対して、ATDI から賛同が示された。

一方、米国からは、本件の進捗は芳しくないが、WP 5D で議論中の事項であり、SG 5 で決定することに対して異論を示し、WP 5D にて議論を継続することを主張した。米国の意見に対して、カナダ、スウェーデン、UAE、エジプト、ドイツが支持し、イランからは、折衷案として下記のテキストを追記し、合意することを提案した。

SG 5 at its November 2020 meeting considering RUS 5.20 urges 5D in consultation with other concerned ITU WP with an urgency, make utmost efforts accelerate the study requested with the view to reach a compromised solution in regard with the issue assigned to 5D by CPM23-1 relating to doc 550 of WRC-19

ロシアから、上記の内容については同意できるとして、本提案の意図として IMT だけではなく固定業務でも同様の課題があり、SG 5 として方向性を定めるべきものであるため、WP 5D として、継続議論を行いたいとの発言がなされた。

最終的に、時間も非常に限られていることから、議長より、合意できないメンバに対して挙手を求めたところ、スウェーデン、米国、ブラジルが発言要望したことから、議長は、本提案は合意が得られないとし、議論を打ち切った。

- 5/21 Proposals towards organizing work of ITU-R Working Party 5D

本検討を予定どおり完了させるためには、追加の会合が必要であり、5月にSG 5が設定されるのであれば、その前にWP 5Dを追加開催する提案が示された。これに対して、WP 5D議長より、SG 5を5月に設定する予定があるかどうか、確認が行われた。議長からは、必要であれば開催するとして、マネジメントレベルで議論したいとの回答がなされた。

フランス、米国、ドイツ、ブラジルからは、追加会合の設定について賛成の意向を示し、その場合はスコープの特定、明確化が必要との意見が出された。議長及びWP 5D議長からは、課題、スコープの明確化も含めて追加会合を検討するとの回答がなされた。ここで、予定延長時間を過ぎているとして、議論は打ち切られた。

2.6 その他全体に関わる事項

(1) WRC23 議題に関する入力文書

- 5/19 Information on the preparation of texts for the draft CPM Report to WRC-23

(2) 決議 731 及び文書 5/1 の改訂

- 5/23 Studies under Resolution 731 (Rev. WRC-19) – Consideration of sharing and adjacent-band compatibility between passive and active services above 71 GHz
- 5/31 Revision of Document 5/1 – Assignment of texts to the Study Group 5 Sub-Groups

(1)及び(2)について、いずれも時間切れのため、ドキュメントに対するコメントは、次回のSG 5でコメントするように議長から発言があった。

入力文書 5/31 に対して英国より決議 732 が関連することがコメントされるとともに、入力文書 5/23 に対しては米国より、提案されている検討の進め方が明確でなく、次回のSG 5で発言する意図がある旨が示された。

2.7 クロージング関連

時間切れのため、議場から特段の発言等を行われなかった。

3 今後の予定

日付		会合	開催方式
2021年3月1日	3月12日	WP 5D	オンライン
2021年4月28日	5月21日	WP 5A, WP 5B, WP 5C	オンライン
2021年6月7日	6月18日	WP 5D	オンライン
2021年10月4日	10月15日	WP 5D	オンライン / オンサイト (未定)
2021年11月15日	11月26日	WP 5A, WP 5B, WP 5C	オンライン / オンサイト (未定)
2021年11月29日	11月30日	SG 5	オンライン / オンサイト (未定)

表 4 SG 5 入力文書一覧

文書 番号	提出元	タイトル
19	Chairman, CPM-23	Information on the preparation of texts for the draft CPM Report to WRC-23
20	Russian Federation	Proposal related to the notification of stations with AAS
21	Russian Federation	Proposals towards organizing work of ITU-R Working Party 5D
22	WP 5D	Draft new Recommendation ITU-R M.[IMT-2020.SPECS] – Detailed specifications of the terrestrial radio interfaces of International Mobile Telecommunications-2020 (IMT-2020)
23	Chairmen, SG 1, SG 5 and SG 7	Studies under Resolution 731 (Rev. WRC-19) – Consideration of sharing and adjacent-band compatibility between passive and active services above 71 GHz
24	WP 5B	Draft revision of recommendation ITU-R M.1798-1 – Characteristics of HF radio equipment for the exchange of digital data and electronic mail in the maritime mobile service
25	Chairman, WP 5D	Executive Report from Working Party 5D
26	WP 5C	Draft new Report ITU-R F.[HF ENVIRONMENT] – Cooperative frequency competition model and the corresponding algorithms and protocols for improving the HF sky-wave electromagnetic environment
27	WP 5C	Draft revision of Recommendation ITU-R F.383-9 – Radio-frequency channel arrangements for high-capacity fixed wireless systems operating in the lower 6 GHz (5 925 to 6 425 MHz) band
28	Chairman, WP 5A	Executive Report of the twenty-fourth meeting of Working Party 5A
29	Chairman, WP 5B	Executive Report on the twenty-fourth meeting of Working Party 5B
30	Chairman, WP 5C	Executive Report of the twenty-fourth meeting of Working Party 5C
31	BR Study Groups Department	Revision of Document 5/1 – Assignment of texts to the Study Group 5 Sub-Groups
32	BR, Study Groups Department	List of Documents issued (Documents 5/18 – 5/32)
33	Director, BR	Final list of participants – Study Group 5 (e-Meeting, 23 November 2020)

図1 勧告文書の承認プロセス

