

第28回 Working Party 5C会合 報告書

1 WP 5C 会議の概要

WP 5C は、固定無線システム並びに 30MHz 以下の固定及び陸上移動業務のシステムに関する技術的検討を行っている作業部会である。

第 28 回 WP 5C 会合は、2022 年 11 月 14 日（月）から 11 月 24 日（木）までの 9 日間（土日を除く）にわたり、物理会議と Zoom によるリモート会議の併用により開催された。本会議には、47 か国、36 機関から 287 名が参加登録し、日本からは別紙のとおり 6 名が参加した。全体議長は Pietro Nava 氏（Huawei）が、副議長は Brian Patten 氏（米国）、Haim Mazar 氏（ATDI）が務めた。

表 1 に示すとおり、前回から引き続き 4 つの Working Group（WG）が設置された。WG 5C-1 は Brian Patten 氏（米国）、WG 5C-2 は Nasarat Ali 氏（英国）、WG 5C-3 は Haim Mazar 氏（ATDI）、WG 5C-4 は大槻信也氏（日本）がそれぞれ議長を務めた。今回会合では日本寄書 4 件を含む 53 件の入力文書について審議が行われた。

本会合では ITU-R の他 WP 宛リエゾン文書 4 件、新ハンドブック案 1 件、勧告改訂案 1 件、及び議長報告の添付文書 15 件、合計 21 件の出力文書が作成された。なお、前回会合の議長報告の添付文書のうち 1 件も暫定文書として出力されることなくそのまま議長報告に添付された。

WRC-23 議題 9.1 topic c) に関しては前回同様 WP5A/5C の共同 Ad-hoc（議長：Christine di Lapi 氏（米国））で審議された。CPM テキスト案の策定が前回会合で終了したことから、今回会合では今後の作業計画を作成するとともに、WP 5A に割り当てられた 3 件の既存勧告の改訂作業を、持ち越されてきた寄与文書に従い開始した。これら勧告の改訂作業は WP 5A の通常業務の範囲内であるとして、今後は WP 5A 傘下の WG で行うこと、及び共同 Ad-hoc は今会合で解消することが WP 5A プレナリにおいて正式に決定された。

表 1 WP 5C の審議体制と出力文書数

グループ	担務内容	議長	今回合会で 入力された 寄与文書数*	次回合会で 審議する作業 文書数等	WP で 承認した文書 数	SG5 へ 送付した 文書数
WP 5C (Plenary)	固定無線システム並びに 30MHz 以下の固定及び陸上移動業務のシステム	P. Nava (Huawei)	(合計 53+15) 3	(合計 16 ^{***}) 0	(合計 5) 0	(合計 1) 0
WG 5C-1	3GHz 以下の課題	B. Patten (米国)	17 ^{**} +4	2	3	0
WG 5C-2	3GHz~86GHz の課題	N. Ali (英国)	10+1	3	0	1
WG 5C-3	86GHz 以上の課題 3つのWGに 関連のない全般的 な課題	H. Mazar (ATDI)	16+6	6 ^{***}	1	0
WG 5C-4	既存勧告・報告 の見直し	大槻信也 (日本)	7+4	5	1	0

(*) 5C/291 に基づく入力文書数。右列は 5C/291 (前回合会の議長報告) の添付文書の数。

(**) 前回までの会合に入力され、そのまま持ち越されていた寄与文書 4 件 (5C/121、123、144、171) を含む

(***) 前回議長報告に添付された文書を修正せず改めて議長報告の添付として持ち越す 1 件 (5C/291 Annex 12) を含む

2 主要結果

本会合で検討が進められたもの：

- ITU-R 勧告 F.699 の改訂に関する審議

ITU-R 勧告 F.699-8 (100 MHz から 86 GHz における調整研究と干渉評価のための固定無線システム用アンテナ参照放射パターン) の適用の上限周波数を 330GHz まで引き上げることなどを目的とした改訂が続けられてきたが、今回合会でも「高い周波数帯では実際の計測によるパターンと本勧告の計算により導かれたパターンに乖離がある」として米国が強く反対した。180GHz 帯前後までとすることも含めて検討されたが、最終的に上限周波数の引き上げでは合意できず、勧告改訂草案への格上げは見送られた。

- ITU-R 勧告 F.758 改訂に関する審議

ITU-R 勧告 F.758-7 (固定業務のデジタル固定無線システムと他業務のシステムおよびその他の干渉源の共用もしくは両立性のためのシステムパラメータおよび基準の検討) の改訂に向けた作業文書については、現在各主管庁から提出された新たなパラメータの追加を続けている。今回合会では日本からの提案を基にパラメータの議論および Annex 2 の修正が行われ合意された。あわせて日本より改訂草案への格上げが提案され、合意された。

またフランスより現在範囲で表わされているシステムパラメータについて代表的

な値を記載した新たな表を追加することが提案されたが、今回の修正内容には含めず次回会合において再度議論することが合意された。

- ITU-R 報告 F.2416 改訂に関する議論

日本からの寄与文書を含む 3 件の入力文書による提案を審議した。概ね提案は反映されたが、新たに Annex を設置して 8.3 節から移動したスペクトラム要求値に関する項目については、日本とカナダの提案が異なっていた。日本は修正案を提示したが、カナダ、中国などから確認を要請されたことなどから最終合意に至らなかった。日本から報告改訂案への格上げも提案されていたが、今回の作業完了は見送られ、今回の議論を反映した文書は報告改訂草案として議長報告に添付され、次回会合に持ち越すこととした。

- ITU-R 勧告 F.1520 及び F.1571 改訂に関する審議

ITU-R 勧告 F.1520-3 (31.8-33.4 GHz 帯無線周波数配置) 勧告草案に関する作業は、前回までの指摘事項に対応し、様式を整えるフランスの修正案が審議された。この提案に基づき、Noting 部に「主管庁により運用される無線航行業務 (RNS) の航空機局に関し、FS の無線周波数配置のセンターギャップを超える場合には、FS と RNS の両方が使用する特定の周波数について、さらなる計画が国家レベルで必要である」旨の項目を追加することで合意し、勧告改訂案として SG 5 に上程された。

また、同勧告の改訂に伴い、改訂の必要性が指摘された ITU-R 勧告 F.1571 (31.8-33.4GHz で運用される無線航行業務 (RNS) の航空局と固定業務局の間の干渉の可能性を減らすための軽減技術) について、フランスが特に ITU-R 勧告 M.1466 で定義される enhanced flight vision system (EFVS) について追加する提案を含めた修正案を提出した。この提案については、タイトルに必ずしも合致しない技術情報が Annex として追加されていることが疑問視されたことなどから、ITU-R 勧告 F.1571 の一部を改訂しつつも、新たな技術情報等は個別に新しい ITU-R 報告を作成することで合意し、新報告草案 F.[SHARING_STUDY_FS_ARNS]に向けた作業文書が作成され、議長報告に添付された。

- ITU-R 勧告 F.1762 及び F.1821 改訂に関する審議

ITU-R 勧告 F.1762 (HF 無線通信システムにおける拡張アプリケーションの特性) 及び、ITU-R 勧告 F.1821 (高度デジタル HF 通信システムの特性) について、前回会合での指摘事項に対応する提案が米国から提出された。提案内容については特段の議論はなく了承されたが、2 件の勧告の違いや適用範囲が分かりにくく、何らかの指針を示す必要があるとの意見があったことから、これらの 2 件の勧告のスコップ部分に、それぞれの適用範囲を脚注として明記する方針で合意した。2 件の作業文書はそれぞれ議長報告に添付し持ち越すこととなり、米国以外の主管庁からの寄与文書提出も呼びかけられた。

- ITU-R 報告 F.2323 改訂に関する審議

ITU-R 報告 F.2323-1 (固定無線システムの利用と将来動向) の改訂に関する作業は、前回会合までに、ルーラルエリアへの長距離伝送についての記載と、前記ルーラルエリア接続のための VHF 帯の利用および実験結果の追加が提案されている。今回会合では日本の状況 (VHF 帯を利用したシステムの運用が開始されたこと) を考慮した文章の修正提案および編集上の修正提案がされ、一部修正の上作業文書に反映された。また日本より改訂草案への格上げが提案され合意された。

- ITU-R 決議 59-2 に基づく研究に関する審議

ITU-R 決議 59 (地上 ENG システムが使用可能な周波数帯に関する世界的/地域的

ハーモナイゼーションと使用条件の研究)が2019年に改訂され、WP 5C がリードグループとして作業を進めることになっている。今回合合では WP 5A から、新報告草案 M.[AUDIO_PMSE_USAGE]に向けた作業文書に含まれる内容のうち同 WP の所掌範囲の内容を組み込むべく新たな ITU-R 報告の策定を目指す旨を伝えるリエゾン文書を受領し、現状の文書には固定業務に関連する内容はほとんど残らないことが確認されたため、作業文書を含むすべての文書のこれ以上の持ち越しを終了することで合意した。今後、WP 5A、WP5D 及び WP 6A での作業が進んだ後に、改めて固定業務の観点から何らかの追加情報を提供できるかを検討する。

- 新ハンドブック草案 F.[HF-Adaptive Handbook]

作業中の新ハンドブック草案「HF ADAPTIVE HANDBOOK (HF 帯の周波数適応通信システムに関するチュートリアル)」の修正案について議論された。今回合合では米国から主に文法的な修正提案と新ハンドブック案への格上げが提案された。ドラフティンググループでの作業を経て、作業は完了することが確認され、新ハンドブック案として承認された。ハンドブックは SG から WP に対して承認する権限が委譲されているため、WP 5C プレナリにて新ハンドブックとして承認された。本ハンドブックの完成について、提案もとであった ITU-D や ITU-R の他 WP 宛のリエゾン文書については、次回合合で作成することで合意した。

- WP 5C に割り当てられた研究課題の見直しに関する審議

日本より各研究課題の状況とともに、研究課題毎に取り扱いを提案した。日本提案について、ほぼ修正することなく議長報告に添付され、次回合合で審議を継続することが合意された。

- WRC-23 議題 9.1 Topic c) に関する審議

第 27 回合合において、ドラフト CPM テキストの作成が終了したことから、米国から今回合合以降は議題とは関係なく、固定ワイヤレスアクセス (FWA) 関連の勧告・報告類の改訂作業を通常の ITU-R の活動として行うことが提案された。今回合合では、米国からの提案に基づきいずれも WP 5A の担当である ITU-R 勧告 F.1401、F.1490、F.1763 の改訂草案に向けた作業文書が作成された。なお、WP 5A における議論を経て、WP 5A と 5C の共同 Ad-hoc は今回合合限りで解消することが決定され、今後は WP 5A の適切な WG において関連する文書の改訂等の作業を進めていくことになった。

3 審議内容

3.1 WP 5C Plenary

- (1) 議長： P. Nava (Huawei)
- (2) 主要メンバー： N. Ali (英国)、H. Mazar (ATDI)、B. Patten (米国)、B. K. Arasteh (イラン)、S. Mebaley Ekome (フランス)、J. Bernard (カナダ)、A. Akbari 氏 (カナダ)、大槻、小川など約 150 名
- (3) 入力文書：
 - Chairman's Report 5C/291 (WP 5C 議長)
 - SDOs meetings: 5C/340 (WP 5C 議長)
 - ITU-R SG5-CVC-RAG-CPM
 - WRC 関連 5C/309 (WMO)
 - ITU-T conformance performance 5C/323 (WP 5D)
- (4) 出力文書： なし
- (5) 審議概要

WP 5C Plenary は今会合期間中、11 月 14 日（オープニング）、18 日（中間）及び 24 日（クロージング）の合計 3 回開催された。

3.1.1 前回会合（2022年5/6月）とハイレベル会合の報告

前回会合（2022 年 5/6 月）の議長報告（5C/291）が説明され、承認された。WP 5C 議長から前回 5/6 月会合以降は CPM や RAG、SG 5 等上位会合には特段の動きはないため、前回会合の文書とほぼ変更なしであることが説明された（5C/340）。SG5 は 2022 年 11 月 28-29 日を予定していることが述べられた。

また、WRC-23 に向けたスケジュールについても説明され、第 2 回 Inter-regional Workshop は 2022 年 11 月 30 日から 12 月 2 日に予定されていることなどが説明された。

3.1.2 プレナリに割り当てられたリエゾン文書等

下表の 2 件の文書については、WP 5C としては特段のアクションを求められていないことから、情報として了知された。

文書番号	提出元	概要
5C/309	世界気象機関 (WMO)	同機関の WRC-23 議題に関する暫定見解を述べる内容のリエゾン文書である。
5C/323	WP 5D	WP 5D が、ITU-T SG 11 から受領した、ITU Testing Laboratory (TL) の承認手続き (Recognition procedure) を ITU-R にも拡大することを提案するリエゾン文書(5/86)への返答案を提案するため SG5 宛に送付した覚書である (WP 5C には情報としてコピー)。承認手続きは ITU-R には適切ではない事、また SG 5 の下にある勧告への拡大については不要であるとの見解を伝える内容のリエゾン文書案を添付している。

3.1.3 各WGからの出力文書に関する審議結果

各 WG から 21 件の TEMP 文書 (TEMP/136~156) が上程され、そのうち 1 件を新ハン

ドブックとして承認し、1件を勧告改訂案として承認した。4件をリエゾン文書として発出し、15件を議長報告に添付して次回以降に持ち越すことで合意した。

3.2 WG 5C-1

- (1) 議長：B. Patten (米国)
- (2) 主要メンバー：P. Nava (Huawei)、B. Lamb (米国)、H. Mazar (ATDI)、W. Bliz (ドイツ)、T. Vieracker (ドイツ) ほか、約 30 名
- (3) 入力文書：
- | | |
|---|--|
| HF ADAPTIVE HANDBOOK Resolution 59/PMSE | 5C/291 Annex1 (WP 5C 議長)、5C/325 (米国) |
| Report ITU-R SM.2449-0 WPT | 5C/291 Annex11 (WP 5C 議長)、5C/121 (ドイツ)、5C/123 (BBC)、5C/144 (英国)、5C/171 (イタリア)、5C/299 (WP 5A) |
| Recommendation ITU-R F.1762 | 5C/306 (WP 1A)、5C/338 (ドイツ) |
| Recommendation ITU-R F.1821 | 5C/291 Annex 10 (WP 5C 議長)、5C/327 (米国) |
| Recommendation ITU-R P.368-9 (SW GR WAVE) | 5C/291 Annex 13 (WP 5C 議長)、5C/326 (米国) |
| WRC 関連 議題 1.4 (HIBS) | 5C/301 (WP 3L) |
| 議題 1.12(Secondary EESS) | 5C/304 (WP 5D)、5C/310 (WP 6A)、5C/312 (WP 3J, 3K, 3M 議長) |
| | 5C/296 (WP 5A)、5C/311 (WP 6A)、5C/316 (WP 7C) |
- (4) 出力文書：5C/TEMP/136、137、138、139、140
- (5) 審議概要

WG5C-1 は、3GHz 以下の課題について審議を行う WG である。同 WG は今会合期間中に4回とドラフティンググループ (Drafting Group : DG) が1回開催され、合計 17 件 (過去会合から持ち越されてきた寄与文書 4 件を含む) の入力文書が審議された。この結果、出力文書 5 件が作成され、1 件が新ハンドブックとして承認され、2 件がリエゾン文書として発出された。また 2 件は議長報告に作業文書として添付された。なお、これまで議長報告に添付して持ち越されてきた決議 59-2 に基づく研究のために作成されていた新報告草案 M.[PMSE_Audio_Usage]に向けた作業文書 (5C/291 Annex 11) は作業を中止し、次回会合には持ち越されないことになった。

3.2.1 HF ADAPTIVE HANDBOOK関連

入力文書：5C/291 Annex1 (WP 5C 議長)、5C/325 (米国)

出力文書：5C/TEMP/140

審議内容：

新ハンドブック草案 F.[HF Adaptive Tutorial]について、前回会合で作成された文書 (5C/291 Annex 1) に、米国から主に文法的な修正や読みやすさの向上のための提案が行われた (5C/325)。WG5C-1 議長を議長とするドラフティンググループ (DG) が設置され、1 回会議が開かれた結果、米国案に特段の異論はなく、議長が改めてハンドブックとしての体裁を修正した上で、10 年以上にわたって進めてきた本ハンドブックの作成作業は完了

し、WP 5C で承認された¹。

ATDI は WP 1C、WP 3L、WP 5A などに対して本文書の作業の進捗状況をリエゾン文書にて通知することを提案したが、WG 議長からハンドブックは WP 5C 承認後に BR にてハンドブックの形式に変換して出版されるものであり、次回の会合（2023 年 5 月予定）において公開のめどが立ってから知らせることが望ましいという見解が述べられた。また、本ハンドブックの作業は ITU-D からの要請で開始されたものであり、ITU-D の適切な SG に対してもリエゾン文書を作成する必要があることも確認された。WG 議長から、次回会合において米国からの寄与文書としてリエゾン文書案を提案する予定である旨が述べられ、今回会合でのリエゾン文書の発出は見送られた。

3.2.2 ITU-R 決議 59-2/PMSE 関連

入力文書：5C/291 Annex11 (WP5C 議長)、5C/121 (ドイツ)、5C/123 (BBC)、5C/144 (英国)、5C/171 (イタリア)、5C/299 (WP 5A)

出力文書：5C/TEMP/138

審議内容：

ITU-R 決議 59-2 (地上 ENG システムが使用可能な周波数帯に関する世界的/地域的ハーモナイゼーションと使用条件の研究) について、WP 5A から、新報告草案 M.[AUDIO_PMSE_USAGE] に向けた作業文書に含まれる内容の内、同 WP の所掌範囲とみられる部分を含む新たな ITU-R 報告の作成を開始したことを知らせるリエゾン文書が送付されていた (5C/299)。これにより、関連する WP 5A、WP 5D、WP 6A の各 WP での作業が開始されたことが確認され、また固定業務の観点からは新たな文書を作るだけの内容が残っていないことから、WG 議長からは持ち越されてきた新報告草案 M.[AUDIO_PMSE_USAGE] に向けた作業文書の作業を終了することが提案された。また、作業文書に反映できないまま持ち越されてきた 4 件の入力文書 (5C/121 (ドイツ)、5C/123 (BBC)、5C/144 (英国)、5C/171 (イタリア)) についても、今後は持ち越さない事も提案された。この提案は特段の異論はなく了承された。

これまで、WP 5C がリードグループとして本 ITU-R 決議に基づく研究を進めてきたことについては、少なくとも他の WP での作業が開始されたことで一定の役割を果たした一方、今後はこれらの新たな研究がある程度の形になった後に、固定業務の観点から何らかの貢献ができるかを検討するという方針が WG 議長から示され、これも異論はなく了承された。

関連する WP にこれらの決定について伝え、今後も情報の提供を依頼するリエゾン文書が作成され、WP 5A、5D、6A 宛に送付された (5C/TEMP/138)。また、引き続きリエゾンとして Bliz 氏 (ドイツ) を任命し、他 WP での活動の報告を受けることで合意した。

3.2.3 ワイヤレス給電 (WPT) に関する ITU-R 勧告 SM.2449-0 の改訂

入力文書：5C/306 (WP 1A)、5C/338 (ドイツ)

出力文書：5C/TEMP/139

審議内容：

WP 1A から、ITU-R 勧告 SM.2449-0 (モバイル機器の充電向けノンビーム磁気誘導式及び磁気共鳴式の WPT に関する検討) の改訂作業に際し、改めて 1 700-1 800 kHz 帯で運用される固定業務、移動業務等の保護基準や、人工ノイズの多い環境下で周波数ホッピングなどを使用しているかなどの情報を求めるリエゾン文書が送付された (5C/306 (WP 1A))。これに対し、ドイツからは以前の間い合わせ時にも特段返答する内容がなく返答をしていないとして、既存研究は潜在的影響の理解に十分であると短い返答をすることを提案する

¹ ハンドブックについては ITU-R 決議 1-8 に基づき、SG から WP に承認する権限が委譲されているため、SG 5 に上程されず WP 5C で直接承認されて完成した。

リエゾン文書案が提出された (5C/338)。

このドイツ提案に対し、カナダから WP 1A からの問い合わせに直接答えるものではないとして、適切な情報を入れた返答をすべきではないかとの提起があった。これに対し、ドイツは同様の問い合わせは 2 度目であり、前回の問い合わせ時の結論としては、該当する勧告は 1 件のみで、対象となっている低い周波数帯については人工的ノイズが多く I/N の保護基準は意味がないとのことであったため、意味のある返答はできないとして返答しなかった、との説明がなされた。

WG 議長、ドイツ、カナダなどが参加した非公式なオフラインでの話し合いの結果、改めて 1.5~30MHz 帯における固定業務及び陸上移動業務に関連する共用・両立性検討のための技術パラメータ及び手法に関するガイダンスを提供する ITU-R 勧告 ITU-R F.2119 を引用し、問い合わせの 1700-1800kHz 帯において I/N は保護基準として使用することは難しく、そのため信号対干渉プラス雑音電力 (S/(N+I)/signal-to-noise-plus-interference) を使用していることを伝えつつ、現状の ITU-R 勧告 SM.2449-0 で使用されているアグリゲートモンテカルロ方式でも十分役立つことを伝えるリエゾン文書が作成された。

なお、WP 1A からの問い合わせは WP 5A にも送られているが、30MHz 未満の陸上移動業務は WP 5C の所掌であることからまとめて WP 5C で返答をすることで足りるとの見解を WP 5A に非公式に伝達するとともに、誤解を防ぐためにリエゾン文書案にもこの内容が明記された。リエゾン案は WP 5C プレナリで承認され、WP 1A 宛に発出された (5C/TEMP/139)。

3.2.4 ITU-R 勧告 F.1762 改訂

入力文書： 5C/291 Annex 10 (WP 5C 議長)、5C/327 (米国)

出力文書： 5C/TEMP/137

審議内容：

前回会合で開始された、ITU-R 勧告 F.1762 (HF 無線通信システムにおける拡張アプリケーションの特性) 改訂に関する提案が、米国から提出された (5C/327)。主な修正点は、現在の ITU-R 勧告の形式に合わせることに、及び前回指摘事項への対応であり、米国からこれ以上新たな内容の提案を行う予定がないことが確認された。WG 議長からは、他の主管庁に提案内容の確認と、追加の修正があれば次回会合に寄与文書を提出することが依頼された。

別途改訂を進めている ITU-R 勧告 F.1821 (次項を参照) との違いが分かりにくく、どのような場合にどちらを使用すべきかを何らかの形で明記すべきであるとの意見が出された。大まかに本勧告はアナログ HF、ITU-R 勧告 F.1821 はデジタル HF に関する勧告であるとの理解の下、WG 議長からそれぞれの Scope 部に使い分けについて記述することが提案され、Editor's Note を追加した。この指摘事項については改めて次回会合で対応することを前提に、本勧告改訂案に向けた作業文書は、議長報告に添付して次回に持ち越すことで合意した。(5C/TEMP/137、5C/345 Annex 10)

3.2.5 ITU-R 勧告 F.1821 改訂 (Digital HF)

入力文書： 5C/291 Annex 13 (WP 5C 議長)、5C/326 (米国)

出力文書： 5C/TEMP/136

審議内容：

米国から、前回会合で作業を開始した ITU-R 勧告 F.1821 (高度デジタル HF 通信システム) の特性) について、作業文書への修正を提案する寄与文書が提出された (5C/326)。主な修正は勧告を最新の様式に調整すること (目次の追加など)、別の章に移動したものの削除されず重複していた章の削除などであった。

前項の通り、別途改訂作業をしている ITU-R 勧告 F.1762 との違いについて同様の

Editor's Note が追加された。この指摘事項については改めて次回会合で対応することを前提に、本勧告改訂案に向けた作業文書は、議長報告に添付して次回に持ち越すことで合意した。(5C/TEMP/136、5C/345 Annex 13)

3.2.6 ITU-R 勧告 P.368-9のソフトウェア変更

入力文書：5C/301 (WP 3L)
 出力文書：なし
 審議内容：

WP 3L から WP 5A、5B、5C、6A 宛に、ITU-R 勧告 P.368-9 に統合されているソフトウェアを変更したことを知らせる内容のリエゾン文書が送付された (5C/301)。これによると、同勧告でこれまで使用されていたソフトウェアである GRWAVE を非推奨とし、新たに LFMF-SmoothEarth に置き換えることになる。現状ではどちらでも正確な結果が算出されることが研究の結果よりわかっているが、将来的には LFMF-SmoothEarth のみが推奨されるとされた。

リエゾン文書は情報として了知され、WG 議長からは今後 WP 5C が担当となっている勧告や報告の中で当該勧告を参照、使用している場合、将来的な改訂時にこの情報を考慮に入れる旨が確認された。

3.2.7 WRC-23 議題関連リエゾン文書

入力文書：5C/296 (WP 5A)、5C/304 (WP 5D)、5C/310 (WP 6A)、5C/311 (WP 6A)、5C/312 (WP 3J, 3K, 3M 議長)、5C/316 (WP 7C)
 出力文書：なし
 審議内容：

WRC-23 議題 1.4 (2.7 GHz 未満の IMT 特定周波数帯における HIBS の使用)、及び議題 1.12 (45 MHz 帯衛星搭載レーダーサウンダのための地球探査衛星業務(能動)への新規二次分配のための検討の実施)については、以下の通り他 WP からのリエゾン文書が送付されていたがいずれも WP 5C には情報としてコピーされたやり取りである、または、ドラフト CPM テキストに関連した内容ですでに返答の期限が過ぎていることから、すべて情報として了知した。

WRC-23 議題	文書番号	提出元	概要
1.4	5C/304	WP 5D	同議題に関する CPM テキスト案に向けた作業文書と HIBS に関連した共用検討に関する作業文書の策定作業の進捗について報せ、2022 年 10 月の次回会合 (終了済み) までにコメントを求める内容
	5C/310	WP 6A	WP 6A から、WP 5D からの WRC-23 議題 1.4 に関するリエゾン文書 (5C/304) に対する返答リエゾン文書 (WP5C には情報としてコピー)。WP 5D で策定中の CPM テキスト案と共用両立性検討に関する作業文書について、複数箇所について加筆や修正を求める内容。
	5C/312	WP 3J, 3K, 3M	同議題に関するリエゾン文書 (5C/300、304) への反応として、694-960MHz 帯における、HIB から DTTB アンテナへの干渉を評価する際に使用すべき伝搬予測手法を知らせる内容 (WP3x の会合が締め切りまでに開催されないため、議長名で送付されている)
1.12	5C/296	WP 5A	同議題の下で策定されている ITU-R 報告改訂草案 RS.2455-

			1に関連し、いくつかの問い合わせをしている。
	5C/311	WP 6A	同議題に関連した作業の進捗を伝える WP7C からのリエゾン文書 (5C/270) とそれに対する WP 5C からの返答の受領を知らせる内容である。CPM テキスト案の中で放送業務についての記述と参照すべき ITU-R 勧告が誤っていることを指摘し、修正することを求めている。
	5C/316	WP 7C	2022年9月会合において同議題の CPM テキスト案を完成したこと、関連する新報告草案 ITU-R RS.[SPACEBORNE VHF RADAR SOUNDER] (ITU-R 報告 RS.2455-0 を置換する予定) の作業を進めており、次回会合 (2023年10月予定) に作業を継続することを知らせ、議長報告の文書番号を通知する。

3.3 WG 5C-2

(1) 議長 : N. Ali(英国)

(2) 主要メンバー : B. Patten (米国)、G. Baker (米国)、J. Bernerd (カナダ)、A. Akbari (カナダ)、A. Dixon (英国)、J. Andre (フランス)、L. Pometcu (フランス)、W. Bliz (ドイツ) 石黒、大槻、(日本) など約 50 名

(3) 入力文書 :

ITU-R 勧告 F.1520 改訂 5C/291 Annex 9 (WP 5C 議長)、5C/336 (フランス)

ITU-R 勧告 F.1571 改訂 5C/335 (フランス)

WRC-23 議題関連

議題 1.13 関連 5C/293 (WP 5A)、5C/315 (WP 7B)、5C/322 (エジプト)

議題 1.15 関連 5C/298 (WP 5A)、5C/321 (WP 4A)

議題 1.16 関連 5C/294 (WP 5A)

議題 1.17 関連 5C/295 (WP 5A)

議題 1.19 関連 5C/297 (WP 5A)

(4) 出力文書 : 5C/TEMP/142、143、144、145

(5) 審議概要

WG5C-2 は、3GHz~86GHz の課題について審議を行う WG である。同 WG は今会合期間中 5 回とドラフティンググループ (Drafting Group : DG) (WRC 議題 1.13 に関するリエゾン文書を策定) を 1 回開催し、10 件の入力文書が審議された。審議の結果、出力文書 4 件が作成され、1 件が改訂勧告案として SG 5 に上程され、3 件が次回会合で作業を継続するため議長報告に添付された。

3.3.1 ITU-R 勧告 F.1520 及び F.1571 改訂関連

入力文書 : 5C/291 Annex 9 (WP 5C 議長)、5C/335 (フランス)、5C/336 (フランス)

出力文書 : 5C/TEMP/142、143、144

審議内容 :

第 27 回会合で作業を開始した、31.8-33.4 GHz 帯で運用される固定業務のチャネルアレンジメントに関する ITU-R 勧告 F.1520 については、作業文書 (5C/291 Annex 9) への修正案をフランスが提出 (5C/336) しており、前回までに未合意となっている Noting 部の修正案と共に、本文書を勧告改訂案とすることを提案していた。

さらに、同勧告の改訂に際して改訂が必要であるとされた、ITU-R 勧告 F.1571 (31.8-33.4GHz で運用される無線航行业務 (RNS) の航空局と固定業務局の間の干渉の可能性を減らすための軽減技術) について、フランスが特に ITU-R 勧告 M.1466 で定義される enhanced flight vision system (EFVS) について追加する提案を含めた修正案を提出し、改

訂作業の開始を提案した（5C/335）。ICAOからは、同技術は ICAO において長らく検討しており、有望であるという結果を得ているが、当該周波数帯での運用には保護が必要である旨が補足された。

本提案については、ITU-R 勧告 F.1571 がタイトルによれば軽減技術に関するものであるにもかかわらず、Annex には共用・両立性検討に関連した内容や大量の技術情報が含まれていることが英国と WG 議長から指摘された。このため、同勧告の Annex 3 以外の Annex と本文に追加された技術情報を分離し、新たな ITU-R 報告にすることが提案された。これについては特段の反対がなかったことから、フランスが分割する作業を行った結果、両立性検討に関する新報告草案 F.[SHARING_STUDY_FS_ARNS]に向けた作業文書を作成することになった。これら 3 件の文書を一括で議論するオフラインメールグループ（Convener：Andre 氏（フランス））が設置された。

オフラインでの議論の結果、ITU-R 勧告 F.1520 については、合意できていなかった noting 部に新たな noting b) として「主管庁が RNS の航空機局を、FS の無線周波数配置のセンターギャップを超えて運用する場合には FS と RNS の両方が使用する特定の周波数についてはさらなる計画が国家レベルで必要である」旨の項目の追加、Recommends 部の最後にあった「FS と RNS の共存を促進するため」の記述の削除で合意し、また勧告のフォーマットに合わせるための修正などを行った上で、勧告改訂案として SG 5 に上程することで合意し、プレナリで承認された（5C/TEMP/142）。また、ITU-R 勧告 F.1571 の改訂草案に向けた作業文書（5C/TEMP/143）と、新たな報告草案に向けた作業文書（5C/TEMP/144）については、作業文書として次回会合に持ち越すことで合意した。

3.3.2 WRC-23議題1.13（14.8-15.35 GHz帯に二次分配されている宇宙研究業務の一次配への格上げの検討）関連

入力文書：5C/293（WP 5A）、5C/315（WP 7B）、5C/322（エジプト）

出力文書：5C/TEMP/145

審議内容：

WP7B から、WRC-23 議題 1.13 に関連する作業の進捗について知らせるリエゾン文書が送付されていた（5C/315）。前回の会合で WP 5C として固定業務と SRS の間の共用検討について新たなシナリオを追加することを促しており、その結果についてはドラフト CPM と現在作成中の新報告草案 ITU-R SA.[15 GHz SRS SHARING]に盛り込まれていることが確認された。すでに WRC-23 議題のドラフト CPM テキストの締め切りは過ぎているが、英国から、追加された検討シナリオ（固定業務から宇宙研究業務への干渉）の少なくとも一部において SRS の保護基準を超過している例があることが指摘されたことから、たとえ SRS が当該周波数帯で一次業務に格上げされた場合でも WRC 決議 661 に従い既存業務に追加の制約が課されないことを確実にすることを要望する内容のリエゾン文書を作成することになった。

リエゾン文書案は英国が主導的に意見をまとめて作成されたが、次回 WP 7B 会合は次回 WP 5C 会合よりも後に開催される上、2023 年 3 月から 4 月にかけて開催される CPM23-2 会合での議論を踏まえるべきであるとの意見が出たことから、作成されたりエゾン文書案は議長報告に添付し次回に持ち越すことで合意した（5C/TEMP/145、5C/345 Annex）

なお、WP 5A からのリエゾン文書（5C/293）は、同 WP が WP 7B 宛に意見を書き送ったもので WP 5C にはコピーされたものであったため、情報として了知した。また、エジプトの寄与文書（5C/322）は、雑音指数（Noise Figure）の検証を求める内容であったが、すでに前回までに WP 5C として WP 7B に提供したデータに含まれていること、またすでにドラフト CPM テキストの締め切りは過ぎていること、新たな技術パラメータを提供する時ではないとこのことが WG 議長から確認された。提案者の参加がなかったこともあり、同文書は了知され、特段のアクションは取られなかった。

3.3.3 その他のWRC-23議題関連リエゾン文書

入力文書：5C/294 (WP 5A)、5C/295 (WP 5A)、5C/297 (WP 5A)、5C/298 (WP 5A)、5C/321 (WP 4A)

出力文書：なし

審議内容：

その他の WRC-23 議題については、以下の通り他 WP からのリエゾン文書が送付されていたがいずれも WP 5C には情報としてコピーされたやり取りであるか、ドラフト CPM テキストに関連した内容ですでに返答の期限が過ぎていることから、すべて情報として了知し、返答はしなかった。

WRC-23 議題	文書番号	提出元	概要
1.15	5C/298	WP 5A	WP 4A 宛返答リエゾン文書。A-SIM の航空機の高度にかかわらず MS の保護を確実な pfd 制限を検討することなどを指摘している。また、pfd マスクの準拠に関わらず、MS への許容外の与干渉及び MS からの保護を求めないことを確約する条項追加を要望している。
	5C/321	WP 4A	WP5A と 5C からの返答リエゾン文書に返答するリエゾン文書。両 WP からの A-SIM の pfd マスクは航空機の高度に関わらず FS/MS を保護するように設定すべきという見解について、最大高度 12km までの場合に対応できるように検討したことを伝え、ドラフト CPM テキストに含まれる新決議案に地上業務の保護についての条項を含めたことを知らせている。
1.16	5C/294	WP 5A	WP 4A 宛返答リエゾン文書。ESIM からの移動業務の保護を確実にする措置を求める内容。
1.17	5C/295	WP 5A	WP 4A 宛返答リエゾン文書。WP4A からのリエゾン文書に衛星間システム/リンクは移動業務に許容できない干渉を与えてはならず、また保護を求めることもできない旨を確認している。
1.19	5C/297	WP 5A	WP 4A 宛返答リエゾン文書。送られた文書十分に見直す時間がなかったとして、今後も進捗を知らせることのみを依頼している。

3.4 WG 5C-3

(1) 議長：H. Mazar (ATDI)

(2) 主要メンバー：B. Patten (米国)、N. Ali (英国)、A. Akbari、J. Bernerd (カナダ)、R. Macchi (イタリア)、P. Tristan (ESA)、S. Mebaley Ekome (フランス)、石黒、小川など約 50 名

(3) 入力文書：

100GHz 超の周波数帯 P シリーズ勧告 5C/300 (WP 3M)、5C/308 (WP 4B)、5C/313 (WP 7D)、5C/314 (WP 7D)

275 GHz 超の周波数帯 5C/291 Annex 6 (WP 5C 議長)、5C/328 (日本)、5C/333 (カナダ)、5C/339 (ATDI)

・新 ITU-R 報告

F.[FS conditions>275 GHz] 5C/291 Annex 12 (WP 5C 議長)

・ITU-R 報告 SM.2352 5C/305 (WP 1A)

92-175 GHz 5C/291 Annex 3,4 (WP 5C 議長)

- ・新 W-band 勧告.
- ・新 D-band 勧告
- ・ New EESS protection Rec. 5C/291 Annex 5 (WP 5C 議長)、5C/320 (WP 7C) 5C/334 (カナダ)
- ITU-R 勧告 F.699 5C/291 Annex2 (WP 5C 議長)、5C/307 (ATDI)
- WRC-23 議題 1.14 5C/302 (WP 5A)、5C/319 (WP 7C)
- セクター間活動 5C/292 (ITU-T SG2)、5C/317 (ITU-T SG15)
5C/318 (ITU-T SG15)

(4) 出力文書：TEMP/141、152、153、154、155、156

(5) 審議概要

WG5C-3 は、86GHz 以上の課題と WP 5C 傘下に設置された他の 3 つの WG に関連のない全般的な課題について審議する WG である。本 WG は今会合期間中に 6 回と 2 つの DG が合わせて 7 回開催され、合計 15 件の入力文書が審議された。この結果、出力文書 6 件が作成され、このうちの 1 件がリエゾン文書として発出され、5 件が議長報告に添付された。

3.4.1 Pシリーズ勧告の100GHz超の周波数帯への拡張

入力文書：5C/300 (WP 3M)、5C/308 (WP 4B)、5C/313 (WP 7D)、5C/314 (WP 7C)

出力文書：5C/TEMP/141

審議内容：

WP 3M から、P シリーズ勧告の上限を 100GHz 超に拡大する計画であることを知らせ、情報提供を求めるリエゾン文書が ITU-R の各 WP 宛に送付されていた (5C/300)。現状ではモデル化に必要な計測が行われていないことから同 WP が管理する P シリーズの ITU-R 勧告では 100GHz を超える周波数帯には対応していないところ、最近のトレンドとしてより高い周波数の使用ニーズが高まっているため順次対応するための改訂を行う見通しで、各 WP に対しそれぞれの所掌の範囲内で優先度が高い P シリーズ勧告や 100GHz 超で運用される見通しであるシステムについて知らせること、及び必要な研究活動への支援を呼びかける内容であった。

この問い合わせに対し、WP 5C においても 100GHz を超える周波数帯を扱っており P シリーズの上限拡張は望ましいとして、本 WP において何らかの返答をすべきであるとするイタリアの意見に対し特段の異論はなく、英国 (Ali 氏) を中心としてオフラインでのメールを通じた議論が行われた。この結果、①WP 5C が作業している文書の内 100GHz 超の周波数帯を扱っている文書について連絡し、②この作業を促進するために P シリーズ勧告の内、特に固定業務で優先度が高い勧告 (ITU-R 勧告 P.530 と同勧告が参照する ITU-R 勧告 (P.452、P.676、P.837、P.838、P.840、P.841、P.141)、ITU-R 勧告 P.2001、ITU-R 勧告 P.2108 及び ITU-R 勧告 P.2109 を列挙し、これらの上限を最低でも 175GHz までに拡張することを促すリエゾン文書案が作成された。また、これらの一部の P シリーズ勧告については、現状でも 50GHz が上限となっているものがあり、これらの上限を 100GHz までに引き上げることを求める内容も盛り込まれた。

しかし、イランが 100GHz 超という表現について、上限がないとし難色を示した。イタリアなどは、そもそも「100GHz 超は」WP 3M からの要望であり、また 175GHz という目安を示していることが指摘された。イランからは、WP 3M に対し、「すべての業務のニーズにこたえられるよう、他の WP からの要望を全体的に検討することを促す」旨を追加することを提案し、リエゾン案はプレナリで承認された。リエゾン文書は WP 3M 宛に発出された (5C/TEMP/141) ¹。

¹ 会合終了後に WP 3M に送付されたリエゾン文書 (3M/380) は、WG 及びプレナリで行われた修正が反映されていない版であった。次回 WP 3M の会合より前に WP 5C 会合が開催されることから、対応は次回会合に持ち越されるとみられる。

尚、WP 3M からの呼びかけに対し、WP 4B (5C/308)、WP 7C (5C/314)、WP 7D (5C/313) がそれぞれ優先順位の高い P シリーズ勧告について知らせるリエゾン文書を送付しており、WP 5C にもコピーが送付されていたが、特段のアクションは不要として情報として了知した。

3.4.2 ITU-R報告F.2416の改訂関連

入力文書：5C/291 Annex 6 (WP 5C 議長)、5C/328 (日本)、5C/333 (カナダ)、5C/339 (ATDI)

出力文書：5C/TEMP/153

審議内容：

ITU-R 報告 F.2416-0 (275-450GHz における point-to-point 型固定業務アプリケーションの技術・運用上の特性およびアプリケーション) の改訂草案 (5C/291 Annex 6) に対し、日本 (5C/328)、カナダ (5C/333) 及び ATDI (5C/339) の寄与文書が提出された。

日本からは、改訂の概要の箇所の削除 (報告の承認後には削除されるため)、本報告のスコープに対応させるために 8.3 節 (スペクトラム要求値) の項目の削除、この情報を維持するために新たな Annex を追加、測定したアンテナが試作品か既製品かという質問に答えるため Annex 4 の表 5 に新たに製品を紹介する欄を追加、Annex 4 の図 13 と図 16 の標準利得アンテナ特性に関する質問に答えるために、図中のパラメータの表示変更と各図のキャプションに説明文を追加する等を提案し、ステータスを改訂案に格上げすることを提案した。カナダからは 6.1.1 節「無線通信規則に関する情報」において脚注 5.565 と 5.564A の内容の削除、6.1.2 節の技術動向に Si 径デバイス動向の追加、6.1.3 節の伝搬の側面では ITU-R 勧告 P.676-13 による 1000GHz までの大気減衰特性図面の差替えと文章の見直し、8.3 節のスペクトラム要求値の削除とその内容を Annex に移動することなどが提案された。ATDI からは主に ITU-R 参照文書の追加・削除、その他のエディトリアルな修正と報告改訂案への格上げが提案された。

本件について扱うドラフティンググループ (議長：J. Bernard 氏 (カナダ)) が設置され、メールによるオフライン協議と 3 回の DG セッションが開催された。主な議論は以下の通りであった。

- ・ 元来 WRC-19 議題とする際に検討すべき周波数帯について述べられた第 5 章 (Frequency ranges under consideration) について、ESA からはセクションごと削除することが提案された。日本は現在でも有用な情報を含んでいるとして維持を提案した。米国はカナダが追加したパラグラフ (RR では 275 から 3 000 GHz までの業務にも分配されていないが、この周波数帯の使用については脚注 No. 5.564A と No. 5.565 において受動・能動業務ともに既定されていることを示す内容) のみを残してその他を削除することを提案した。カナダはセクション自体不要であるとの見解であったが、残すことを容認し、削除には合意がなかったことから、WRC-19 議題の言及を削除する等の修正を行った形で維持することになった。
- ・ 関連する ITU-R 文書の項目が煩雑になることを防ぐべきであるとして、中に含まれる M.シリーズ勧告/報告の一部について ATDI、カナダからは削除することが提案された。日本は、ITU-R 報告 M.2417 には本報告が関連文書として掲載されており、関連性が高いとして削除に反対した。また、ITU-R 勧告 M.2083 についてはスペクトラム要求値の計算に使用していることから、ESA と日本は維持することを支持した。審議の結果、ITU-R 報告 M.2417 と ITU-R 勧告 M.2083 については維持することで合意した。一方、ITU-R 勧告 M.2191 と M.2376 は関連性が薄いとして削除された。
- ・ スペクトラム要求値に関する項目 (8.3 節) について、日本・カナダ共にスコープから外れるとして削除するが、新たに Annex 5 を設置して情報を移動させることを

提案した。日本は現行の報告のテキストをそのまま移動させることを提案したが、カナダはそれを削除し日本が 2021 年 11 月会合で 8.3 節の修正案として提案したテキストをこの Annex に移動することを提案していた。日本はこの提案について、会合中に一部修正することを条件にカナダ提案を支持した。この修正案については、中国とカナダからさらなる修正提案や質問が出されたものの、時間切れとなったことから Editor's Note として残され、次回会合にて継続審議となった。

- Annex 4 の表 5 にアンテナの紹介欄を設ける提案について、試作品と既製品の別を明記する案に特段の反対はなかったが、米国などからメーカー名を ITU-R 報告・勧告に掲載することについて反対があった。一方、フランス等から、主旨として詳しいパラメータや仕様について確認できることが重要であるとの見解も示された。本件については積極的に削除するべきであるとした参加者はおらず、BR から問題が指摘された場合には削除するという方針で合意された。

大幅に変更した箇所があり、特に新たな Annex 5 について指摘事項が残っている状態であることから、米国は本報告改訂草案を報告改訂案に格上げすることを支持しないと表明した。WG 議長は今回会合で報告改訂案とし、SG 5 に上程すべきと主張したが、DG 議長は少なくとも 1 つの主管庁が明確に不支持を表明しておりコンセンサスがあるとは言えないとして却下した。日本も Annex 5 についてももう少し議論が必要であり、1 回のセッションで完了できる可能性は薄いと見た。また、次回に持ち越すのであれば、日本は今回会合では時間的制約で提出できなかった 330~500GHz までの計測データも用意したいとし、格上げは次回会合に延期するのが適当であると述べた。

以上の議論を反映し、本報告改訂案は改めて議長報告に添付して持ち越し、次回 WP 5C 会合での作業完了を目指すことで合意した (5C/TEMP/153、5C/345 Annex 6)。

3.4.3 新報告草案 ITU-R F.[FS conditions>275GHz]に向けた作業文書関連

入力文書：5C/291 Annex12 (WP 5C 議長)

出力文書：なし (修正なく持ち越し)

審議内容：

本件は、新報告草案 ITU-R F.[FS conditions>275] (296-306 GHz、313-318 GHz、333-356 GHz の各周波数帯における固定業務アプリケーションに適応される緩和技術と個別の条件) に向けた作業文書に関するものである。今回は本文書に関連する入力文書がなく、改めて前回から持ち越された文書を修正なく改めて議長報告に添付することで合意した (5C/345 Annex 12)。

3.4.4 ITU-R報告SM.2352 (275-3000GHzにおける能動業務の技術動向) 改訂

入力文書：5C/305 (WP 1A)

出力文書：なし

審議内容：

WP 1A から、ITU-R 報告 SM.2352 (275-3000GHz における能動業務の技術動向) の改訂作業が完了したことを伝えるリエゾン文書が送付された (5C/305)。カナダから FS のシステムも含まれているにも関わらず、完成前に WP 5C に連絡がなく、意見も求められなかった点が指摘され、返答するのであれば今後はより緊密な協力を望む旨を伝えることが提案された。この意見に対し、WP 5C 議長はそれほど大きい問題にはしたくないが、今後の改訂時には WP 5C として協力したい旨を伝える程度であれば問題ないとの見解を述べた。ESA も、完成前の送付が望ましいという点に同意しながら、内容はアプリケーションに関する動向であり、それほど大きい問題はないとの見解を示した。

次回 WP 1A 会合は、次回 WP 5C 会合より後に開催される予定であることから、返答が

必要であれば次回会合で案を作成、送付することで合意した。

3.4.5 92-175 GHz帯に関する新勧告の策定に関する審議

入力文書：5C/291 Annex 3、4、5 (WP 5C 議長)、5C/320 (WP 7C) 5C/334 (カナダ)

出力文書：5C/TEMP/154、155、156

審議内容：

本件は 92-175GHz 帯におけるチャンネル及びブロック配置に関連する新勧告 (F.[D-band]、F.[W-band]) の策定と、95.1-174.8GHz 帯における地球探査衛星業務 (EESS) 保護のための不要発射に関する新勧告 (F.[EESS Protection]) 策定に係る審議である。前者については今回の会合には入力文書がないため、特に米国からは審議の必要がないとの認識が示されたが、これら 2 件の審議は後者の完成を待っている状態であることが ESA やイタリアから説明され、作業の進捗によっては前者の 2 件の文書に反映する部分があるとの見解に従い、これら 3 件の文書を一括で扱う DG (議長：Jean-Yves Bernard 氏 (カナダ)) が設置された。WG 議長は主にオフライン (メール) での作業を推奨したが、DG 議長から効率の観点からも DG 開催が好ましいとの申し出があったことから、会合の前半はメールによるオフラインでの議論を行い、後半は DG として計 4 回の会議を開催した。

EESS (受動) 保護 (95.1-174.8GHz) の保護基準に関する新勧告草案に向けた作業文書 (F.[EESS Protection])

新勧告草案 F.[EESS_Protection]に向けた作業文書は、RR 脚注 No. 5.340 が適用される隣接周波数帯で運用する EESS (受動) 保護のための 95.1-174.8GHz 帯で運用する固定業務の不要放射レベルを定めることを目指すものである。

今回の会合では、本作業文書に対して 2 件の入力文書が提出された。カナダからは FS システムが運用を計画している周波数範囲 92-174.8 GHz 内の様々なサブバンドについて FS リンク密度を推定するツールを開発し、この情報とその他のパラメータ等を使用して EESS (受動) を保護するための固定業務の不要放射のレベルを決定することが提案された。この内容については、一旦 Annex として作業文書に統合され、その内容について議論が行われた。カナダからは、今回初めて提案するコンセプトであるため、各参加者が持ち帰り内容を検討するよう促された。これに対し、ESA からは既存の作業文書に含まれている不要放射レベルの決定方法と多くのパラメータが共通であることから、完全に置換するのではなく、一部が異なっている原因を検討したうえで修正すべきであるとの見解が示された。ESA は次回会合に、カナダの提案の検証結果を踏まえた寄与文書を提出する意向を示した。

また、WP 7C からは前回会合で送付したリエゾン文書への返答が送付されていた (5C/320)。これによると、この周波数帯については現在および予見できる将来において conical/nadir scan の使用計画がないことが伝えられたことから、ESA は当該周波数帯において隣接する FS の帯域からの保護の問題は発生しないとして、これらの周波数帯における FS の不要放射レベルの記述を削除することを提案した。この提案について、カナダ、米国、中国から、実際に保護が不要であることは WP 7C に改めて確認する必要が提起されたことから、一時的にスクエアブラケット ([]) で囲った上で、改めて検討することになった。

これに加え、本作業文書の Annex 部には疑問点の列挙やリエゾン文書で提供された情報、すでに意味がなくなった情報が見直されることなく残っており、内容の整理が必要であるとの観点から、DG 議長が、重複する部分の削除や複雑に入り組んだ Annex の構造の整理を行うことを提案した。中国は、そのような作業は次回会合までに各国が行い寄与文書として提出すべきであると主張したが、必要があれば現状のままの文書と、整理後の文書をそれぞれ議長報告に添付することで比較可能な形とすることが WG 議長から提案され、中国はこれを受け入れた (最終的には整理後の文書のみを持ち越すことで合意した)。

技術分析に関する内容がまとめられた Annex 2 についてはカナダ、ESA などによる見解や分析結果をそのまま掲載した Attachment が複数含まれていたことから、その一部を切り分けるなどして大幅な改訂が行われ、Annex は元の 2 件から 4 件に整理することが提案された。DG において、この議長による改訂案を検討したところ、全体として勧告に相応しい形に修正すべき記述が含まれているものの、全体の構成としては概ね合意した。

ESA からは、EESS 側だけではなく FS 側からの不要放射レベルの決定方法が提案されたことは、長らく進捗していなかった本件において大きな前進であるとして、作業文書から新勧告草案に格上げすることが提案された。しかし、米国などが新勧告草案とする前に WP 7C に問い合わせを行うべきであると主張した。WP 7C 会合は 2023 年の後半であり、今回リエゾン文書を送付しても実際にそれが審議されるのは次回 WP 5C 会合の後となることも鑑み、議論の結果、今回会合での新勧告草案への格上げと WP 7C へのリエゾン文書の送付は見送られた。これらの議論を反映した作業文書が議長報告に添付され、次回会合に持ち越された (5C/TEMP/155、5C/345 Annex 5)。

チャンネル及びブロック配置に関する新勧告に向けた作業文書 (F.[W-BAND]、F.[D-BAND])

2 件の新勧告に向けた作業文書が策定されており、それぞれ W 帯 (92-94 GHz、94.1-100 GHz、102-109.5 GHz、111.8-114.25 GHz) (5C/191 Annex 4) 及び D 帯 (130-134 GHz、141-148.5 GHz、151.5-164 GHz 167-174.8) (5C/191 Annex 3) を対象としている。

今回会合においてもこれら 2 件の作業文書に対する修正提案は提出されなかったが、新勧告草案 F.[EESS Protection] と同じ DG で議論が行われた。

これら 3 件の新たな勧告については、同時に作業を完成させることで概ね合意されているものの、相互参照するかについては一部の出席者 (英国、米国) からチャンネル配置勧告は独立したものとすべきで他の勧告との相互参照をすべきではないとの意見があり、合意できていない。両新勧告草案に向けた作業文書の considering 部には Option 1~4 の形で、策定中の新勧告である F.[EESS Protection] の参照方法が提案されていることを確認したが、合意できないことが確認され、4 つのオプションは次回以降に検討することになった。その他エディトリアルな修正を行った上で、作業文書は、議長報告に添付し、次回会合に持ち越すことで合意した (5C/TEMP/154、156、5C/345 Annex 3、4)。

3.4.6 ITU-R 勧告 F.699-8 改訂関連

入力文書 : 5C/248 Annex2 (WP 5C 議長)、5C/307 (ATDI)

出力文書 : 5C/TEMP/152

審議内容 :

ITU-R 勧告 F.699-8 (100 MHz から 86 GHz における調整研究と干渉評価のための固定無線システム用アンテナ参照放射パターン) について、前回に引き続き、作業文書 (5C/291 Annex 2) に対し、ATDI から上限周波数を 86GHz から 330GHz または 500GHz に変更して文書のステータスを作業文書から勧告改訂草案に格上する提案がなされた (5C/307)。

しかし、米国は上限を 330GHz にするとの提案について、提供されている実測データと本勧告の計算式によるパターンが、特に 180GHz を超えると合致していないことに加え、330GHz 付近については実測データが提供されていないことから、上限の引き上げ、及び ATDI が提案した勧告改訂草案への格上げに強く反対し、計測データとある程度の整合が認められる 180GHz までとすることを検討すべきであるという内容の新たな Editor's Note の追加を要求した。これに対し、カナダは格上げを支持できないという点については賛同したが、245GHz を超えた周波数帯のデータも日本などから提案されていたが、これまでの議論に基づき、改訂中の ITU-R F.2416 に移動したものであり、存在しないわけではないと反論した。

また、中国は 500GHz には現在分配がないとして上限を 500GHz とすることに反対した

が、ESA は 275GHz までは分配があり、400GHz まではアプリケーション特定があると指摘し、本勧告は実際の計測データが存在しない場合に使用する汎用の勧告であり、数少ないデータと合わないからといって安易に計算式を合わせようとするのは危険であり、また実際のアンテナパターンを測定できるようになるまで待っているのは他の業務に先手を打たれ、固定業務に不利な状況になりかねないとの懸念を示した。

今回合合では、本文書について具体的な修正は提案されておらず、また上限の引き上げ等についても合意が見られなかったため、作業文書は議論をまとめた Editor's Note を追加したのみで WP 5C 議長報告に添付されて次回に持ち越されることで合意した (5C/TEMP/152、5C/345 Annex 2)

WG 議長からは、ITU-R 勧告 F.699 の改訂作業終了後に着手する予定であった ITU-R 勧告 F.1245 (1GHz-86GHz における干渉評価で使用するための P-to-P 固定ワイヤレスシステムアンテナの平均と関連放射パターン) についても、完了を待たずに次回の合合に ATDI として改訂提案を提出したこと、他の主管庁にも寄与文書の提出を呼びかけたい旨が示されたが、ESA が ITU-R 勧告 F.699 の改訂の原則が定まれば F.1245 については容易であろうし、次回合合からというのは時期尚早であると指摘したことから、この提案は取り下げられた。

3.4.7 WRC-23議題 1.14 (現代のリモートセンシング観測の要求に則った231.5-252 GHz 帯における地球探査衛星業務 (受動)に係る既存分配の見直しと新規分配の検討)

入力文書：5C/302 (WP 5A)、5C/319 (WP 7C)

出力文書：なし

審議内容：

WP 7C から、WRC-23 議題 1.14 に関連して関連 WP 宛に 2022 年 9 月合合でドラフト CPM テキストの作業を完了したこと、関連する新報告草案 ITU-R RS.[231.5-252 GHz EESS] の作業を進めたことを知らせた上で、WP 5C が 6 月に送ったリエゾン文書 (7C/381) で問い合わせた内容への返答リエゾン文書が送付されていた (5C/319)。WP 5A からは類似の質問を WP 7C 宛に送付したりエゾン文書 (5C/302) がコピーされていたことから、これは情報として了知した。

本議題では、FS と MS の既存分配 (239.2-241 GHz (1.8 GHz)) を削除し、新たに別の周波数帯 (FS と MS の既存の 2 周波数帯に隣接する 235-238 GHz (3 GHz)) を新たに分配することが提案されていた。この「新たな周波数帯」には既に EESS (受動)、SRS (受動)、FSS (宇宙から地球) が一次分配されている。

WP 5C からの問い合わせに対し、WP 7C は移動先として示した新たな周波数帯において EESS はリム・サウンダのみが運用されており、現在のところその他の使用は計画されていない事、リム・サウンダであれば FS や MS との干渉が起きにくいとを説明し、また SRS (受動) についてはセンサであり、地上ではなく他の天体を向いているため地上業務との共用検討は不要であると返答している。また、新たな周波数帯における不要発射要件については 2022 年 9 月合合で検討し、共用検討に関する新報告書にも追記したことなどを知らせている。

何らかの返答をすることが検討されたが、ドラフト CPM テキストの作成作業はすでに終了していることから、本リエゾン文書は情報として了知し、返答はしないことで合意した。

3.4.8 他セクターとのリエゾン活動

ITU-T の各 SG から下の通りリエゾン文書が送付された。特段のアクションは不要であるため、すべて情報として了知された。

文書番号	提出元	概要
5C/292	ITU-T SG2	外部機関宛に送付されたリエゾン文書。新たな作業項目として、「セルアンテナのスマートメンテナンスに関する要件」を開始したことを伝え、今後の協力を要請するもの。新 ITU-T 勧告 M.rsmca の作業文書が添付されている
5C/317	ITU-T SG15	ITU-T TSAG、ITU-R SG5 等へのリエゾン文書。アクセスネットワークトランスポート (ANT) 標準化活動に関し、ITU や他の様々な標準化団体による既存の規格や勧告をまとめた文書及び関連する作業計画や進行中の ANT 活動のリストをまとめた文書を更新したことを連絡するもの。
5C/318	ITU-T SG15	ITU-T TSAG、ITU-R SG5 等へのリエゾン文書。ホームネットワークトランスポート (HNT) 標準化活動に関し、ITU や他の様々な標準化団体による既存の規格や勧告、関連する作業計画や進行中の HNT 活動のリストをまとめた文書を更新したことを連絡するもの。

3.5 WG 5C-4

(1) 議長：大槻（日本）

(2) 主要メンバー：M. Akbari（カナダ）、A. Dixon（英国）、N. Ali（英国）、R. Macchi（イタリア）、S. Meeballey Ekome（フランス）、H. Mazar（ATDI）、B. Lamb（米国）、B. Patten（米国）、ドイツ、ロシア、中国、日本（石黒、片山、中谷、大槻）など約 50 名

(3) 入力文書：

ITU-R 勧告 F.758-7 改訂	5C/291 Annex 7 (WP 5C 議長)、5C/329 (日本)、5C/337 (フランス)
ITU-R 報告 F.2323-1 改訂	5C/291 Annex 8 (WP 5C 議長)、5C/330 (日本)
ITU-R 勧告 F.746-10 改訂	5C/291 Annex 14 (WP 5C 議長)
ITU-R 勧告 F.1568-1 改訂	5C/291 Annex 15 (WP 5C 議長)
研究課題の見直し	5C/331 (日本)
Vocabulary	5C/303 (CCV)
	5C/324 (WP 5D)
	5C/332 (ATDI)

(4) 出力文書：5C/TEMP/146、147、148、149、150、151

(5) 審議概要

WG5C-4 は、WG5C-1、2、3 でカバーされていない ITU-R 勧告・報告の修正及び改訂提案、固定業務分野の成果物のメンテナンス、研究課題の改訂、語彙等について審議する WG である。同 WG は今回会合中に 4 回と共用検討のための固定無線システムの技術パラメータに関する ITU-R 勧告 F.758-7 の改訂を扱う DG（議長：Akbari（カナダ））が 3 回開催、ITU-R 報告 F.2323-1 改訂に関するオフライングループ（Convener：大槻（日本））が設立され、7 件の入力文書（3 件の日本入力文書を含む）が審議された。この結果、出力文書 6 件が出力され 1 件がリエゾン文書として発出、5 件が議長報告に添付され、うち 4 件について改訂草案への格上げが合意された。

3.5.1 ITU-R 勧告 F.758-7 改訂関連審議

入力文書：5C/291 Annex 7 (WP 5C 議長)、5C/329 (日本)、5C/337 (フランス)

出力文書：5C/TEMP/147

審議内容：

本件はITU-R 勧告F.758-7（固定業務のデジタル固定無線システムと他業務のシステムおよびその他の干渉源の共用もしくは両立性のためのシステムパラメータおよび基準の検討）の改訂を目指すものである。日本から作業完了のために必要な、送信電力密度（TX output power density range）、等方放射電力（e.i.r.p. range）、等方放射電力密度（e.i.r.p. density range）の更新の提案が行われるとともに、勧告改訂草案への格上げの提案が行われた（5C/329）。またフランスより、未解決事項が多く残っていること、現状のパラメータは範囲で規定されており、どの値を用いるかにより共用検討の結果が変わるため、その利用法に関するガイダンスが必要であり、その一例として各周波数帯における代表的な値を記載した新たな表の追加を提案するとともに、これらの作業には時間がかかることから本勧告の改訂作業の完了を次研究会期まで延長することを提案するものである。フランス提案に対して、米国、英国、カナダ等より、趣旨は理解できるがフランス提案は時間がかかることが指摘され、日本からはフランスが指摘する未解決事項は前回会合および今回会合の日本からの入力文書を議論のベースとすることができることが指摘された。

本勧告の改訂作業のため Drafting Group（議長：Akbari 氏（カナダ））が設立され、DG で議論が行われた。

以下 DG での議論について、①フランス提案に関する部分、②それ以外（パラメータ・本文）にわけて議論の経緯および結果を記載する

① フランス提案について

フランスから代表的な値を記載した表の追加提案の意図について、

- ・ 現在の本勧告での表は範囲で示されているため、どの値を利用するかにより共用検討の結果が変わること
- ・ 他 WP においてどの値を利用すればよいか明確ではない

ことからガイダンスを示すために提案をしていること、あわせて既存の表の置き換えではなく追加を提案することが目的である、と説明された。

この説明について、イギリスからは固定無線システムは多様なアプリケーションに利用されており、1つの値にまとめることは危険であるとのコメントがされる一方、中国より1つの値にまとめることは共用検討にとって有用である、とのコメントがされた。

イギリス、中国、イラン、米国、イタリアより、フランス提案は興味深い提案されている表を新たに追加することは、非常に長い時間を必要とするであることが指摘された。加えて、現時点で多くの周波数帯でパラメータのアップデートが提案されており、次の研究会期において WRC-27 議題の共用検討のために、本研究会期内に作業を完了させる必要があることから、フランスの提案を今回の改訂作業から切り離して議論することが適切である、との意見がだされた。

上記の意見に対して、WG5C-4 議長よりフランスからの寄与文書を持ち越し次回会合以降で再度議論することが提案され、合意された。

② その他（パラメータ・本文）に関しての議論

- ・ 全体的な事項

中国より本勧告に記載されている representative という単語について、現在の勧告の値は representative ではなく範囲であり、本単語の利用は適切ではないため削除が提案され、フランスも支持した。米国、英国より本単語は長く利用されているため削除に反対することが述べられ、DG 議長より複数の提案があるが、歴史的事情を考慮して維持したい、と述べられ、維持することが合意された。

- ・ 7.110-7.900/7.725-8.500GHz 帯について

Tx output power range にスクエアブラケット付きの記載が残っていることが DG 議長より指摘され、日本より削除が提案され合意された

10.0-10.5/105-10.68GHz 帯について

フランスより、現在の勧告ではこの 2 つは異なる欄に記載されているが、類似して

いることから統合することが提案された。イタリアより既存の表の統合は注意を要することが指摘された。

さらにフランスより、この 2 つの帯域は同じアプリケーションであること、値も 8 割以上類似しているが、異なる部分もあることを考慮して、新たに 10.0-10.86GHz 帯の欄を追加することが提案された。これに対して米国よりこの 2 つは異なるアプリケーション、異なる用途であるため分割されていること、2 つに分けていた理由があるはずで尊重すべきである、とのコメントがあり、新たな欄の追加も行わないことが合意された

- 12.75-13.25GHz 帯について

DG 議長より太字（送信電力密度、等方放射電力密度の計算に利用する値を特定）で記載された Simple system の Channel spacing が複数存在することについて、Simple system は通常狭い帯域のみ利用されることから 3.5MHz のみ太字とすることが提案され、合意された。

- 21.2-23.6GHz 帯について

カナダよりアンテナ利得とそれ以外のパラメータについて、異なるメンバーより入力されており再考が必要なため、アンテナ利得にスクエアブラケットをつけること、そのこと記載した Editor's note の追加が提案され合意された。

日本より、Complex system の Tx output power density range の最小値が-47.1 となっているが、-34.8 の誤りではないか、との指摘があり、本パラメータの提案元のカナダからも提案の際の誤りであるとのコメントがあり修正された。

- Annex 2 の 4.2 Modulation format および 4.4 Tx output power range について

カナダより現在提案されているこれらの 2 つの章への修正提案について簡略化したとの提案があり、合意された。

- 上記以外の日本提案について

特に議論なく日本からの提案が合意された。

DG での結果をもとに WG5C-4 で議論を行い、フランスからの寄与文書については次回会合に持ち越すことが確認された。また DG から出力された作業文書について、編集上の修正および関連文書の追加が行われるとともに、プレナリにおいて改訂草案への格上げを提案することが合意された。

プレナリにおいて、WG5C-4 からの出力文書について改訂草案への格上げが提案された。イランより本勧告の改訂作業について、次回会合で進捗があれば他 WP にリエゾン文章を送付してほしいとコメントされた。またフランスより、WRC-23 向けに行った共用検討で利用されたパラメータは ITU-R 勧告 F.758-7 に基づくものであり、本出力文書（ITU-R 勧告 F.758-8 に相当するもの）のパラメータを WRC-23 での議論に用いるべきではないこと、現在の作業により WRC-23 向けに行った共用検討が無効になることを防ぐために次回会合での本勧告の改訂作業の完了を行うべきではない、とのコメントがされた。これに対してイランより WRC の事項は WP で決めるべきではないこと、WRC を考慮して文書の格上げを判断することは適切ではないとのコメントがされた。フランスより、現状の改訂内容には満足していないが格上げは支持するとコメントされた。

上記の議論を経て改訂草案に格上げが合意され、議長報告に添付された（5C/TEMP/147、5C/345 Annex 7）。

3.5.2 ITU-R 報告 F.2323-1 の改訂関連審議

入力文書：5C/291 Annex 8（WP 5C 議長）、5C/330（日本）

出力文書：5C/TEMP/150

審議内容：

本件は ITU-R 報告 F.2323（固定無線システムの利用と将来動向）の改訂を目指すもので

あり、前回会合までに、日本より将来の利用方法としてルーラルエリアへの長距離伝送についての記載と、前記ルーラルエリア接続のための VHF 帯の利用および実験結果の追加が提案されている。今回日本からは、日本の状況（VHF 帯を利用したシステムの運用が開始されたこと）を考慮した文章の修正提案および編集上の修正提案がされるとともに、改訂草案への格上げが提案されている。

本件の議論のために WG 議長より offline discussion での議論が提案され合意されたため、convener を大槻（日本）として実施された。

Offline での主な議論としては、米国より編集上の修正がされた。あわせて VHF 帯を利用したシステムを本報告に記載すること適切であるかとの質問がされた。日本より本報告は FS の将来の利用方法についても記載がされており、VHF 帯を利用したルーラルエリアへの接続は FS の将来の利用方法として有望であり適切である、とのコメントがされた。

これらの修正が反映された出力文書が WG5C-4 において議論された。主なコメントを以下に記載する

- ・ ATDI より scope, keywords について報告では不要であるため文書の最後に移動することが提案されたが、米国より記載するのであれば先頭にあることが望ましいとのコメントがあり、現在の場所に記載することが合意された。
- ・ 図 4（チャンネル配列に関する勧告の承認時期を記載した図）について ATDI より 95GHz 帯までしか記載されていないため修正が必要な旨提案されたが、イタリアより本図は F シリーズ勧告の承認された年であるため修正の必要はない旨がコメントされた。WG 議長より次回会合における勧告の承認状況をみて修正することがコメントされた。
- ・ Related ITU-R Recs. and Reps. に IMT-2020 関連の報告が記載されている理由についてカナダから質問があり、WG 議長より本報告は FS の将来の利用方法について述べた文書であること、IMT-2020 のバックホールは主な利用方法の 1 つであるため、というコメントがされた。ATDI より本報告は 2017 年に改訂されたものであるためそれ以降の文書を追記する必要が指摘され、次回会合で入力があれば追加する、というコメントが WG 議長よりされた。
- ・ ATDI より Annex 6 の Sec 2.3 に具体的な距離数を記載する必要が指摘され、次回会合において入力に基づき追記することが合意された

以上の修正をもって本文書の改訂草案への格上げが WG5C-4 について合意され、プレナリにおいても特にコメントなく合意され議長報告に添付された（5C/TEMP/150、5C/345 Annex 8）。

3.5.3 ITU-R 勧告 F. 746-10 の改訂関連審議

入力文書：5C/291 Annex 14（WP 5C 議長）

出力文書：5C/TEMP/146

審議内容：

本件は各周波数帯におけるチャンネル配列をまとめた ITU-R 勧告 F.746-10 の改訂を目的とするものである。前回の会合までに、チャンネル配列に関する他の勧告の改訂内容（チャンネル勧告の追加）の反映が提案されている。また WG 議長よりフォーマットを通常の ITU-R 勧告のフォーマットにあわせたい旨、および可能ならば今会合で改訂草案に格上げしたい旨が会合中に提案された。

イタリアより、通常この作業（他の勧告のアップデートにあわせての修正）は事務方によるエディトリアル修正で行ってきた（注：エディトリアル修正は SG で承認）ので、今回も同様の手法でできるのではないかとコメントがあった。ATDI より今回の修正内容を考えると通常の改訂を行うほうがよいとコメントされ、米国より今回の作業はエディトリアルなものかについては懸念がある、1 度改訂をすると 2 年間は改訂ができないため、ほかの内容の変更を待って改訂する等を考えたほうがよいとのコメントがあり、フランスから

も同様のコメントがされ、WP 5C 議長よりプレナリで確認をする旨がコメントされた。

中間プレナリにおいて議論がされ、米国等より現状の表に新たに値を追加するだけであればエディトリアル修正として扱うことができる可能性もあるが、フォーマットの変更や表に新たな項目（DW 帯のこと）を追加する場合は通常の改訂作業が必要な旨がコメントされた。イランからは通常の手続きをとることに問題がないのであれば、通常の手続きで改訂するべきであること、米国よりこのタイミングで改訂をすると来年にも承認される可能性がある新たな周波数帯（DW 帯）のチャンネル配列を追加するには 2 年待つ必要がコメントされた。

上記の議論を経て、現状の修正作業をエディトリアル修正として扱うことについての合意は減られなかった。

WG5C-4 において上記のプレナリの結論が報告され、WG5C-4 議長より、

- ・ 本会合では一旦改訂草案に格上げすること
- ・ 次回会合において、ITU-R 勧告 F.1520（32GHz 帯チャンネル勧告）や DW-Band についての勧告の策定状況を考慮の上、必要ならば編集上の更新を行うこと（勧告を改訂すると通常 2 年は改訂ができず、DW-Band 勧告の追加が遅延してしまうことから）

が提案された。上記について WG5C-2 議長からの提案に基づき 32GHz 帯の項目に鍵かっこつきで 224MHz を追加する修正をしたうえで合意され、プレナリにおいても特段のコメントなく改訂草案に格上げすることが合意され議長報告に添付された（5C/TEMP/146、5C/345 Annex 14）。

3.5.4 ITU-R 勧告 F. 1568-1 の改訂関連審議

入力文書： 5C/291 Annex 15（WP 5C 議長）

出力文書： 5C/TEMP/149

審議内容：

本件は 10.15-10.3/10.5-10.65 GHz 帯におけるチャンネル配列に関する ITU-R 勧告 F.1568-1 の改訂を目指すものである。前回会合において他勧告の修正にともなう修正が提案されるとともに、RR の修正に伴う変更と ITU-R 勧告の標準フォーマットにあわせる必要がある旨が述べられている。あわせて会合中に WG5C-4 議長より可能ならば今会合で改訂草案に格上げしたい旨が述べられた。

ITU-R 勧告 F.746-10 と同様にプレナリにおいてエディトリアル修正の適用可能性について議論され、他勧告の改訂にともなう修正はエディトリアル修正を適用可能だが、RR 脚注の修正にともなう修正はエディトリアルではないとのコメントが米国・イランから出された。エディトリアル修正の適用について合意は得られなかった。

WG5C-4 において上記プレナリの結論が報告され、本勧告については通常の改訂作業を行うことが提案・合意された。

ATDI より keyword は通常 5 個であること、本勧告は F-series であることから、FS、FWS、point to point は自明であることから削除の提案がされた。WG5C-4 議長より FS は自明であるが、FWS, point to point は自明ではないことから残すことが提案され、議論の結果 FS および channel spacing を削除すること、keywords として、Fixed wireless system, point to point, channel arrangement, 10.15-10.3/10.5-10.65 GHz とすることが合意された。

RR の脚注について言及している recognizing c) について、RR の改訂にともない国数の修正が提案されているが、数は今後変わる可能性があることから今後の修正に対応するために、c) that according to No. 5.480 of the RR, the frequency band 10-10.45 GHz is allocated to the FS in a number of 16 countries in Region 2 とすることが提案され合意された。

上記の修正をもって改訂草案に格上げすることが合意され、プレナリにおいても特段のコメントなく格上げが合意され議長報告に添付された（5C/TEMP/149、5C/345 Annex 15）。

3.5.5 WP 5Cに割り当てられた研究課題の見直し

入力文書：5C/331（日本）

出力文書：5C/TEMP/151

審議内容：

本件は今研究会期の終了にあわせてWP 5Cに割り当てられた研究課題の見直しを行うことを目的としている。本件の結果は2023年のSG 5会合にWP 5C議長から報告される予定である。

日本からは研究課題毎に各研究課題の承認年や今研究会期・前研究会期における出力を整理した表を提示するとともに、何らかの出力があった研究課題については原則維持を、そうでない研究課題については削除もしくは維持を提案している。また275-1000GHzにおけるFSの特性に関する研究課題ITU-R 275-1/5については、WRC-19の結論および最近の研究の進捗にわせた改訂を提案している。またオムニアンテナに関する研究課題ITU-R 242-2/5については共同責任WPであるWP 5A/5Dに対してWP 5Cの見解を伝えるリエゾン文書を送付することを提案している。

ATDIより出力のない研究課題は削除すべきである、との主張がされたが、米国よりこの文書はあくまで議論のベースとするものであり、各メンバー本文書を持ち帰り、次回会合において寄与文書を入力して議論すべきだとのコメントがあった。WG5C-4議長より本件についての最終判断は次回会合であり、米国のコメントの通り、各メンバーは持ち帰り必要に応じて次回会合で意見の入力を行うことが適切である、とコメントされた。

また研究課題ITU-R 275-1/5の改訂について、ATDIより本文書のAttachmentはPreliminary draft revisionとなっているが、通常通りWorking documentとすべきである、とのコメントがあり、WG5C-4議長よりこれは、内部的な文書なので、preliminaryで問題がないとの回答があり、また米国からはこの文書は最終的にWP 5C議長からSG 5に提出するものであることから、preliminary draftで問題ないというコメントがされた。

上記の議論をもって、本文書を議長報告に添付することが合意された（5C/TEMP/151、5C/345 Annex 1）。

研究課題ITU-R 242-2/5に関するWP5Aおよび5Dへのリエゾン文書については、ATDIおよび米国より、Target Date修正のみならば送付する必要はないというコメントがあり、送付しないことが合意された。

3.5.6 Vocabulary

入力文書：5C/303（CCV）、5C/324（WP 5D）、5C/332（ATDI）

出力文書：5C/TEMP/148

審議内容：

5C/303（CCV）は新たに300-3000GHzにTHFというシンボルを充てるため、無線通信規則2.1条とITU-R勧告V.431-8のTable 1に追加し、同Tableの最後の列を削除することおよび、ITU-R勧告V.431-8のTable 1と2に矛盾するprefixが存在することについて意見を求めるCCVからのリエゾン文書である。

5C/324（WP 5D）は上記リエゾン文書に対するWP 5Dからの返答リエゾン文書であり、新たなシンボルの追加の必要性はないものの反対はしないこと、prefixの矛盾については修正すべきである、との見解を伝えている。

5C/332（ATDI）は新たなシンボルを追加するためにSGおよびWPと協議をすること、prefixの矛盾については修正すべきであることをCCT/CCVに提案している。

寄与文書の紹介後、ATDIからは日本や韓国が本件に興味を持っている旨がコメントされた。

米国よりCCT/CCVは現在意見を収集している段階である。リエゾン文章には当該帯域でFSが運用されているという文言があるが、実際には運用されておらず回答リエゾン文

書を送付する際は、このことを考慮すべきとのコメントがされた。また米国およびカナダより回答リエゾン文書を作成するのであれば、5C/324 (WP 5D) をベースとするべきとのコメントがされた。フランスより本件に興味がないのであれば LS の送付は必要ないが、日本や韓国が興味あるのであれば送付したほうがよいのではないかと、米国よりリエゾン文書の送付や新たなシンボルの追加に反対しているのではなく、無線通信規則の改訂は拙速すぎると考えている、とのコメントが出された。

上記の議論を経て、回答リエゾン文書案を ATDI が作成し、文書案を元に送付の可否を議論することで合意された。

ATDI が作成した回答リエゾン文書案を元に議論を行い、米国から CCT/CCV がどのようなにしたらよいか (例えば 接頭辞について具体的な提案が必要等) の提案がなく無意味であるとの指摘があった。これに対してカナダより

- ・ 接頭辞の問題については through input contributions to CCV を追加し、WP 5C agrees that the inconsistencies documented in CCV/37 should be corrected through input contributions to CCV and that the prefix usages should conform with the International System of Units (SI) system とすることが提案され合意された
- ・ また新たなシンボルの無線通信規則への導入については、より一般的な表現として The addition of the symbol THF within ITU-R documentation could be standardized once the revision of Recommendation ITU-R V.431-8 has been completed. とすることが提案され合意された。

また、タイトルを Symbols in Recommendation ITU-R V.431-8 inconsistent with the definitions of the SI units and adding a new symbol THF と RR に関する文言を削除することが提案され合意された。

上記の修正をへて作成されたりエゾン文書案についてプレナリでは特段のコメントなく送付することが承認された (5C/TEMP/148)

3.6 WRC-23 議題9.1.cに関する5A/5C共同アドホック会議

(1) 議長 : Christine DI LAPI (米国)

(2) 主要メンバー : N.Ali (英国/CEPT)、Arasteh (イラン)、H. Mazar (ATDI)、I. Dante (米国)、ドイツ、ロシア、中国、日本 (石黒、大槻) など約 150 名

(3) 入力文書 :

作業計画	5A/643 (米国)
FWB 関連用語のスコープ	5A/418 (英国/CEPT PTA ¹)、5A/431 (米国)、5A/445 (IAFI)、5A/458 (南アフリカ)、5A/469 (エジプト)、5A/472 (ロシア)、5A/478 (サウジアラビア・UAE)、5A/582 (UAE)
“IMT Systems” from Res. 175	5A/418 (英国/CEPT PTA)、5A/445 (IAFI)、5A/458 (南アフリカ)、5A/472 (ロシア)
ITU-R 勧告 F.1401-1	5A/321 Att.2 (英国/CEPT PTA)、5A/431 Appendix II, Att. 2 (米国)、5A/521 (米国)
ITU-R 勧告 F.1490-1	5A/431 Appendix II, Att. 1 (米国)、5A/521 (米国)
ITU-R 勧告 F.1763-1	5A/307 (中国)、5A/431 Appendix II, Att. 3 (米国)、5A/521 (米国)
研究課題 ITU-R 215-4/5	5A/431 Appendix I (米国)、5A/521 (米国)

¹ Project Team A

新報告/勧告	5A/221 Annex 18 (WP5A)、5A/271 (米国)、5A/321 Att.3 (英国/CEPT PT A)、5A/329 (エジプト)、336 (UAE)
作業文書/その他	5A/418 (英国/CEPT PT A)、5A/431 (米国)、5A/445 (IAFI)、5A/458 (South Africa)、5A/469 (エジプト)、472 (ロシア)、5A/478 (サウジアラビア・UAE)、5A/221 Annex 18 (WP 5A)、5A/271 (米国)、5A/321 Att.3 (英国/CEPT PTA)、5A/329 (エジプト)、5A/336 (UAE)

(4) 出力文書：5A/TEMP/269、270、271、272、277

(5) 審議概要

Ad-hoc 9.1.c は、WRC 決議 175 (WRC 19) に基づく WRC-23 議題 9.1.c) について議論するため、WP 5A と WP 5C の共同 Ad-hoc グループとして設置されている。同 Ad-hoc は今回会合中に 4 回開催され、今回会合で新たに提出された、1 件の入力文書 (WP 5A へのみ入力) と前回会合までに提出されたものの審議されないまま持ち越されてきた入力文書を審議した。この結果、会合報告を含む出力文書 5 件が出力され、すべて WP 5A 議長報告に添付され、次回会合に持ち越された。

前回会合までにドラフト CPM テキストの作成が完了し、WP 5A の所掌である FWA 関連勧告の改訂が主なタスクとなることから、本 Ad-hoc の名称から議題名を削除する変更が提案されるなどしたが、Ad-hoc は今回会合をもって解消され、残りの作業は WP 5A の適切な WG で継続することで合意した。

今回会合においては、以下の作業が行われた。

- ・ 作業計画を更新し、これまで提出された CPM テキスト案以外に関する寄与文書 (新勧告/報告等の提案、既存勧告/報告等の改訂案等) の一部の紹介と審議を開始することで合意した (5A/TEMP/272)。固定ワイヤレスアクセス (FWA) に関連する全ての F シリーズ勧告の改訂に向け、寄与文書の提出が要請された。
- ・ 過去の会合にて入力された寄与文書に基づき、FWA 関連の ITU-R 勧告 F.1401、F.1490、F.1763 の改訂に向けた作業文書を作成し、全て次回会合に持ち越して作業を継続することとした。(5A/TEMP/269、270、271)
- ・ WRC-23 議題 9.1.c) に関する作業は前回会合で終了していることから、WP 5C との Ad Hoc グループという形態は今回会合をもって解消することとなった。WP 5A では、次回会合以降、引き続き関連作業を WG5A-2 下で行うことが WP 5A プレナリにて確認された。
- ・ 今回会合では新たな勧告・報告の作成については議論せず、上記のとおり既存の勧告の改訂に着手することとなった。

なお、WRC-23 議題 9.1.c) と関連する研究課題の内、WP 5C が担当する ITU-R 研究課題 247-1/5 (Radio-frequency arrangements for fixed wireless systems) については議論されなかった。

4 今後の予定

次回 WP 5C 関連 WG 会合で審議予定の主な課題は以下である。

4.1 WG5C-1

- ITU-R 勧告 F.1762 の改訂
- ITU-R 勧告 F.1821 の改訂
- ITU-R 勧告 P.368-9 で使用されるソフトウェア変更に伴い、今後同勧告を使用している報告・勧告改訂時に反映
- 新 ITU-R ハンドブック [HF Adaptive Tutorial]の完成について知らせる ITU-D 宛リエゾン文書

4.2 WG5C-2

- ITU-R 勧告 F.1571 の改訂
- 新報告草案 ITU-R F.[SHARING_STUDY_FS_ARNS]の策定
- WRC-23 議題 1.13 に関連する WP 7B 宛リエゾン文書の検討

4.3 WG5C-3

- 92-175GHz に関する新勧告草案策定作業（チャンネル配置 ITU-R F.[D-BAND]、ITU-R F.[W-BAND]及び EESS（受動）保護 ITU-R F.[EESS_Protection]）及び、WP 7C への問い合わせリエゾン文書の送付
- 275GHz 以上の EESS（受動）保護のための軽減技術に関する新報告草案の策定（F.[FS. Conditions > 275GHz]）
- ITU-R 報告 F.2416 の改訂（報告改訂案への格上げ）
- ITU-R 勧告 F.699-8 の改訂
- ITU-R 報告 SM.2352 の改訂について知らせる WP 1A からのリエゾン文書への返答
- ITU-R 勧告 F.1245 の改訂作業の開始

4.4 WG5C-4

- ITU-R 勧告 F.758-7 の改訂
- ITU-R 報告 F.2323-1 の改訂
- ITU-R 勧告 F.746-10 の改訂
- ITU-R 勧告 F.1568-1 の改訂
- WP 5C に割り当てられた研究課題の見直し

4.5 Ad-hoc WP5A/5C A.I.9.1.c

- なし（共同 Ad-hoc は解消された）

5 次回会合のスケジュール

第 29 回 WP 5C 会合は、2023 年 5 月 9 日～16 日（場所未定）を予定している。また 2023 年の SG5 会合は 9 月 25～26 日の日程で予定されている。2023 年は WRC-23 の開催が予定されていることを考慮し、WP 会合は 1 回のみ開催である。

6 関連資料

6.1 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 5C/TEMP/
5C-3	5C/328	主に以下の修正と、報告改訂案への格上げを提案した。 (1)改訂概要は報告改訂案承認後には削除されるために、削除を提案 (2)F.2416-0のスコープに対応させるために第 8.3 節の削除提案、及びスペクトラム要求値情報を提供する新 Annex 5 の追加提案を行う。 (3)測定したアンテナが試作品か既製品かを明確にするために Annex 4 の表 5 にこれら情報を紹介する列の追加提案を行う。 (4)Annex 4 の図 13 と図 16 の標準利得アンテナ特性に関する質問に答えるために、図中のパラメータの表示変更と各図のキャプションに説明文を追加する提案を行う。	(1)改訂概要の削除で合意 (2)8.3 節の削除と新 Annex の追加については合意したが、新 Annex のテキストについては会合中に新たな提案を行うも、一部の記述の明確化や見直しが必要であるとして合意できなかった。 (3)メーカー名については削除すべきとの意見もあったが、特段問題は指摘されなかったため、項目名のみ修正でほぼ提案通り追加された。 (4)提案通り修正された。 以上の議論の結果、今会合での改訂案への格上げは見送られた。	153
5C-4	5C/329	作業完了のために必要な、送信電力密度 (TX output power density range)、等方放射電力 (e.i.r.p. range)、等方放射電力密度 (e.i.r.p. density range)の更新の提案が行われるとともに、勧告改訂草案への格上げの提案が行われた	一部修正の上作業文書に反映された。あわせて改訂草案への格上げも合意され、議長報告に添付。	147
5C-4	5C/330	日本の状況(VHF 帯を利用したシステムの運用が開始されたこと)を考慮した文章の修正提案および編集上の修正提案がされるとともに、改訂草案への格上げを提案	編集上の修正の上作業文書に反映された。あわせて改訂草案への格上げも合意され、議長報告に添付。	150
5C-4	5C/331	研究課題毎に現状を整理し、今後の取り扱いを提案。研究課題 ITU-R 242-2/5 については共同責任 WP である WP 5A/5D に対して WP 5C の見解を伝えるリエゾン文書を送付することを提案している。	各研究課題の取り扱いについては日本提案に従い作業文書を作成し、議長報告に添付。WP 5A/5D へのリエゾン文書の送付については不要との結論で合意	151

6.2 入力文書一覧

WG: Working Group WP: Working Party SG: Study Group

文書番号	提出元	題名	担当 WG	出力文書 5C/TEMP ...
5C/291	WP 5C 議長	Report on the twenty-seventh meeting of Working Party 5C (Geneva, 23 May - 3 June 2022)	Plenary	—
5C/292	ITU-T SG 2	Liaison statement on initiation of new Recommendation ITU-T M.RSMCA, "Requirements for smart maintenance of cell antenna"	WG5C-3	—

文書番号	提出元	題名	担当 WG	出力文書 5C/TEMP ...
5C/293	WP 5A	Reply liaison statement to Working Party 7B (copy to Working Parties 3K, 3M, 4A, 5B, 5C, 7C, and 7D for information) - Activities relating to WRC-23 agenda item 1.13	WG5C-2	—
5C/294	WP 5A	Reply liaison statement to Working Party 4A (copy to Working Parties 3M, 4C, 5B, 5C, 7B and 7C for information) - WRC-23 agenda item 1.16 activities	WG5C-2	—
5C/295	WP 5A	Reply liaison statement to Working Party 4A (copy to Working Parties 3M, 4B, 4C, 5B, 5C, 7B and 7C for information) - WRC-23 agenda item 1.17 activities	WG5C-2	—
5C/296	WP 5A	Liaison statement to Working Parties 7C, 5B, 5C, 6A and 7B (copy to Working Parties 3K, 3L and 3M for information) - Comments on Working Party 7C activities relating to WRC-23 agenda item 1.12	WG5C-1	—
5C/297	WP 5A	Reply liaison statement to Working Party 4A (copy to Working Parties 3M, 5B, 5C and 7C for information) - WRC-23 agenda item 1.19 activities	WG5C-2	—
5C/298	WP 5A	Reply liaison statement to Working Party 4A (copy to Working Parties 3M, 5B, 5C, and 7C for information) - WRC-23 agenda item 1.15 activities	WG5C-2	—
5C/299	WP 5A	Reply liaison statement to Working Party 5C (copy to Working Parties 5D and 6A) - Resolution ITU-R 59-2	WG5C-1	138
5C/300	WP 3M	Liaison statement to Working Parties 1A, 1B, 1C, 4A, 4B, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 6A, 7B, 7C and 7D - Future development of P-series recommendations to address frequencies above 100 GHz	WG5C-3	141
5C/301	WP 3L	Liaison statement to Working Parties 5A, 5B, 5C and 6A - Software integral to Recommendation ITU-R P.368-9	WG5C-1	—
5C/302	WP 5A	Reply liaison statement to Working Party 7C (copy to Working Parties 4A, 4C, 5B, 5C, and 7D for information) - WRC-23 agenda item 1.14 Activities	WG5C-3	—
5C/303	CCT	Liaison statement to ITU-R Study Groups - Symbols in Recommendation ITU-R V.431-8 inconsistent with the definitions of the SI units and adding a new symbol to the Radio Regulations	WG5C-4	148
5C/304	WP 5D	Liaison statement to Working Parties 3J, 3K, 3M, 4A, 4C, 5A, 5B, 5C, 6A, 7B, 7C and 7D - WRC-23 agenda item 1.4	WG5C-1	—

文書番号	提出元	題名	担当 WG	出力文書 5C/TEMP ...
5C/305	WP 1A	Liaison statement to Working Parties 5A, 5B, 5C, and 5D (copy to Working Parties 7C and 7D for information) - Draft revision of Report ITU-R SM.2352-0	WG5C-3	—
5C/306	WP 1A	Liaison statement to Working Parties 5A, 5B, 5C and 7A (copy to Working Party 6A for information) - Preliminary draft revision of Report ITU-R SM.2449-0	WG5C-1	139
5C/307	ATDI	Revision of Recommendation ITU-R F.699-8 - Updating upper limit frequency: 330 GHz instead of 86 GHz	WG5C-3	152
5C/308	WP 4B	Liaison statement to Working Party 3M (copy to Working Parties 1A, 1B, 1C, 4A, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 6A, 7B, 7C and 7D) - Extending the application of propagation Recommendations to frequencies greater than 100 GHz	WG5C-3	—
5C/309	World Meteorological Organization	Preliminary position on WRC-23 Agenda	Plenary	—
5C/310	WP 6A	Reply liaison statement to Working Party 5D (copy to Working Parties 3J, 3K, 3M, 4A, 4C, 5A, 5B, 5C, 7B, 7C and 7D for information) - WRC-23 agenda item 1.4	WG5C-1	—
5C/311	WP 6A	Liaison statement to Working Party 7C (copy to Working Parties 3K, 3L, 3M, 5A, 5B, and 5C) - WRC-23 agenda item 1.12	WG5C-1	—
5C/312	Chairmen, WPs 3J, 3K and 3M	Note to the Chairmen of Working Parties 5D and 6A (copy to the Chairmen of Working Parties 4A, 4C, 5A, 5B, 5C, 7B, 7C and 7D for information) - WRC-23 agenda item 1.4	WG5C-1	—
5C/313	WP 7D	Reply liaison statement to Working Party 3M (copy to Working Parties 3J, 3K, 1A, 1B, 1C, 4A, 4B, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 6A, 7B, and 7C - Extending the application of propagation Recommendations to frequencies greater than 100 GHz	WG5C-3	—
5C/314	WP 7C	Reply liaison statement to Working Party 3M (copy to Working Parties 1A, 1B, 1C, 4A, 4B, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 6A, 7B and 7D for info) - Future development of P-series Recommendations to address frequencies above 100 GHz	WG5C-3	—
5C/315	WP 7B	Liaison statement to Working Parties 3K, 3M, 4A, 5A, 5B, 5C, 7C and 7D - Report on progress of activities relating to agenda item 1.13 (WRC-23)	WG5C-2	145

文書番号	提出元	題名	担当 WG	出力文書 5C/TEMP ...
5C/316	WP 7C	Liaison statement to Working Parties 5A, 5B, 5C, 6A, 7B (copy to Working Parties 3K, 3L, 3M for information) - Progress report on the activities relating to WRC-23 agenda item 1.12	WG5C-1	—
5C/317	ITU-T SG 15	Liaison statement on the new version of the Access Network Transport (ANT) standards overview and work plan	WG5C-3	—
5C/318	ITU-T SG 15	Liaison statement on the new version of the Home Network Transport (HNT) standards overview and work plan	WG5C-3	—
5C/319	WP 7C	Liaison statement to Working Parties 4A, 4C, 5A, 5B, 5C, and 7D - WRC-23 agenda item 1.14 activities	WG5C-3	—
5C/320	WP 7C	Reply liaison statement to Working Party 5C - Adjacent band compatibility between fixed service and EESS (passive) systems operating in bands above 92 GHz and up to 174.8 GHz	WG5C-3	155
5C/321	WP 4A	Reply liaison statement to Working Parties 5A and 5C (copy to Working Parties 3M, 5B and 7C for information) - WRC-23 agenda item 1.15 activities	WG5C-2	—
5C/322	エジプト	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R SA.[15 GHz SRS SHARING] - Sharing and Compatibility Studies for the SRS in the band 14.8-15.35 GHz	WG5C-2	—
5C/323	WP 5D	Note to ITU-R Study Group 5 (copy to Working Parties 5A and 5C) - Proposed reply liaison statement to ITU-T Study Group 11	WG5C-3	—
5C/324	WP 5D	Reply liaison statement to Coordination Committee for Terminology (CCT) (copy to Study Groups 1, 3, 4, 6 and 7, as well as Working Parties 1B, 5A, 5C, 6A and 7D) - Symbols in Recommendation ITU-R V.431-8 inconsistent with the definitions of the SI units and adding a new symbol to the Radio Regulations	WG5C-4	148
5C/325	米国	Working document towards a preliminary draft new Handbook ITU-R [HF ADAPTIVE TUTORIAL] - A tutorial on frequency adaptive communication systems in the HF bands	WG5C-1	140
5C/326	米国	Working document towards a preliminary draft revision to Recommendation ITU-R F.1821 - Characteristics of advanced digital high frequency (HF) radiocommunication systems	WG5C-1	136
5C/327	米国	Working document towards a preliminary draft revision to Recommendation ITU-R F.1762 - Characteristics of enhanced applications for high frequency (HF) radiocommunication systems	WG5C-1	137

文書番号	提出元	題名	担当 WG	出力文書 5C/TEMP ...
5C/328	日本	Proposal for a preliminary draft revision of Report ITU-R F.2416-0 - 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	WG5C-3	153
5C/329	日本	Proposed modifications to working document towards a preliminary draft revision of Recommendation ITU-R F.758-7 - 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	WG5C-4	147
5C/330	日本	Proposed modifications to working document towards a preliminary draft revision of Report ITU-R F.2323-1 - Fixed service use and future trends	WG5C-4	150
5C/331	日本	Preliminary review of the Questions assigned to Working Party 5C	WG5C-4	151
5C/332	ATDI	Adding symbol to the ninth ITU Radio Regulations band and revising Recommendation ITU-R V.431-8 - Nomenclature: Number 12, THF 300 to 3 000 GHz, Decimillimetric waves	WG5C-4	148
5C/333	カナダ	Proposed modifications for a preliminary draft revision of Report ITU-R F.2416-0 - Technical and operational characteristics and applications of the point-to-point fixed service applications operating in the frequency band 275-450 GHz	WG5C-3	153
5C/334	カナダ	Proposal to progress the working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R F.[EESS-PROTECTION] - Unwanted emission levels outside the allocated bands for FS systems operating in bands from 94.1 GHz to 174.8 GHz for the protection of EESS (passive) operating in adjacent bands where footnote RR No. 5.340 applies	WG5C-3	155
5C/335	フランス	Working document towards preliminary draft revision of Recommendation ITU-R F.1571 - Mitigation techniques for use in reducing the potential for interference between airborne stations in the radionavigation service and stations in the fixed service in the band 31.8-33.4 GHz	WG5C-2	143, 144
5C/336	フランス	Draft revision of Recommendation ITU-R F.1520-3 - Radio-frequency arrangements for systems in the fixed service operating in the band 31.8-33.4 GHz	WG5C-2	142

文書番号	提出元	題名	担当 WG	出力文書 5C/TEMP ...
5C/337	フランス	Working document towards a preliminary draft revision of Recommendation ITU-R F.758-7 - 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	WG5C-4	— (次回会合に持ち越し)
5C/338	ドイツ	Response to the liaison statement from Working Party 1A on revision of Report ITU-R SM.2449 on WPT for portable and mobile devices	WG5C-1	139
5C/339	ATDI	Proposed modifications for a preliminary draft revision of Report ITU-R F.2416-0 - Technical and operational characteristics and applications of the point-to-point fixed service applications operating in the frequency band 275-450 GHz	WG5C-3	153

6.3 出力文書一覧

文書番号 : 5C/... 議長報告 5C/345

文書番号	担当 WG	題名	入力文書	処理
TEMP/136	WG 5C-1	Annex XX to Working Party 5C Chairman's Report - Working document towards a preliminary draft revision of Recommendation ITU-R F.1821 - Characteristics of advanced digital high frequency (HF) radiocommunication systems	5C/326	議長報告に添付 5C/345, Annex 13
TEMP/137	WG 5C-1	Annex XX to Working Party 5C Chairman's Report - Working document towards a preliminary draft revision to Recommendation ITU-R F.1762 - Characteristics of enhanced applications for high frequency (HF) radiocommunication systems	5C/291 Annex 10, 5C/327	議長報告に添付 5C/345, Annex 10
TEMP/138	WG 5C-1	Draft reply liaison statement to Working Party 5A (copy to Working Parties 5D and 6A) - Resolution ITU-R 59-2	5C/299	5A/709 5D/1563 6A/378
TEMP/139	WG 5C-1	Draft reply liaison statement to Working Party 1A - Comments on preliminary draft revision of Report ITU-R SM.2449	5C/306, 5C/338	1A/240 5A/711
TEMP/140	WG 5C-1	Draft new Handbook ITU-R [HF Adaptive Tutorial] - A tutorial on frequency adaptive communication systems in the HF bands	5C/291 Annex1, 5C/325	発行にむけて BR に送付
TEMP/141	WG 5C-3	Reply liaison statement to Working Party 3M (copy to Working Parties 1A, 1B, 1C, 4A, 4B, 4C, 5A, 5B, 5D, 6A, 7B and 7D for information) - Future development of P-series Recommendations to address frequencies above 100 GHz	5C/300	3M/380, 1A/241 1B/89 1C/120 4A/865 4B/134 4C/400 5A/713 5B/732 5D/1565 6A/380 7B/252 7D/213
TEMP/142	WG 5C-2	Draft revision of Recommendation ITU-R F.1520-3 - Radio-frequency arrangements for systems in the fixed service operating in the band 31.8-33.4 GHz	5C/291 Annex 9, 5C/336	5/109
TEMP/143	WG 5C-2	Working document towards preliminary draft revision of Recommendation ITU-R F.1571 - Mitigation techniques for use in reducing the potential for interference between airborne stations in the radionavigation service and stations in the fixed service in the band 31.8-33.4 GHz	5C/335	議長報告に添付 5C/345, Annex 9
TEMP/144	WG 5C-2	Working document towards preliminary draft new Report ITU-R F.[SHARING_STUDY_FS_ARNS] - Coexistence study between airborne stations in the radionavigation service and stations in the fixed service in the band 31.8-33.4 GHz	5C/335	議長報告に添付 5C/345, Annex 11
TEMP/145	WG 5C-2	Annex xx to Working Party 5C Chairman's Report - Draft reply liaison statement to Working Party 7B (copy to Working Parties 3K, 3M, 4A, 5A, 5B, 7C and 7D for information) - Activities relating to WRC-23 agenda item 1.13	5C/293, 5C/315	議長報告に添付 5C/345, Annex 16

文書番号	担当 WG	題名	入力文書	処理
TEMP/146	WG 5C-4	[Working document towards a] preliminary draft revision of Recommendation ITU-R F.746-10 - Radio-frequency arrangements for fixed service systems	5C/291 Annex 14	議長報告に 添付 5C/345, Annex 14
TEMP/147	WG 5C-4	[Working document towards a] preliminary draft revision of Recommendation ITU-R F.758-7 - 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	5C/291 Annex7, 5C/329	議長報告に 添付 5C/345 Annex 7
TEMP/148	WG 5C-4	Draft reply Liaison statement to Coordination Committee for Terminology (CCT) (copy to Study Groups 1, 3, 4, 6 and 7, as well as Working Parties 1B, 5A, 5D, 6A, 7C and 7D) - Symbols in Recommendation ITU-R V.431-8 inconsistent with the definitions of the SI units and adding a new symbol THF	5C/303, 5C/324, 5C/332	CCV/54 1/120; 3/99, 4/69, 6/291, 7/76, 1B/88; 5A/712, 5D/1564, 6A/379, 7C/465, 7D/212
TEMP/149	WG 5C-4	[Working document towards a] preliminary draft revision of Recommendation ITU-R F.1568-1 - Radio-frequency block arrangements for fixed wireless access systems in the range 10.15-10.3/10.5-10.65 GHz	5C/291 Annex 15	議長報告に 添付 5C/345, Annex 15
TEMP/150	WG 5C-4	[Working document towards a] preliminary draft revision of Report ITU-R F.2323-1 - Fixed service use and future trends	5C/291 Annex 8, 5C/330	議長報告に 添付 5C/345 Annex 8
TEMP/151	WG 5C-4	Preliminary review of the Questions assigned to Working Party 5C	5C/331	議長報告に 添付 5C/345 Annex 1
TEMP/152	WG 5C-3	Annex 2 to Working Party 5C Chairman' Report - [Working document towards] a preliminary draft revision of Recommendation ITU-R F.699-8 - Reference radiation patterns for fixed wireless system antennas for use in coordination studies and interference assessment in the frequency range from 100 MHz to 180 / 330 GHz	5C/291 Annex2, 5C/307	議長報告に 添付 5C/345 Annex 2
TEMP/153	WG 5C-3	Preliminary draft revision of Report ITU-R F.2416-0 - Technical and operational characteristics and applications of the point-to-point fixed service applications operating in the frequency band 275-450 GHz	5C/291 Annex 6, 5C/328, 5C/333, 5C/339	議長報告に 添付 5C/345 Annex 6
TEMP/154	WG 5C-3	Working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R F.[D-BAND] - Radio-frequency channel and block arrangements for fixed service systems operating in the 130-134 GHz, 141-148.5 GHz, 151.5-164 GHz and 167-174.8 GHz ranges	5C/291 Annex 3	議長報告に 添付 5C/345 Annex 3
TEMP/155	WG 5C-3	Working document toward a preliminary draft new Recommendation ITU-R F.[EESS-PROTECTION] - Unwanted emission levels outside the allocated bands for FS systems operating in bands from 94.1 [/ 111.8] GHz to 174.8 GHz for the protection of EESS (passive) operating in adjacent bands where footnote RR No. 5.340 applies	5C/291 Annex 4, 5C/320, 5C/334	議長報告に 添付 5C/345 Annex 5

文書番号	担当 WG	題名	入力文書	処理
TEMP/156	WG 5C-3	Working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R F.[W-BAND] - Radio-frequency channel and block arrangements for fixed service systems operating in the 92-94 GHz, 94.1-100 GHz, 102-109.5 GHz and 111.8-114.25 GHz ranges	5C/291 Annex 5	議長報告に 添付 5C/345 Annex 4

6.4 日程表

日時		Plenary	WG5C-1	WG5C-2	WG5C-3	WG5C-4	5A/5C Ad-hoc
11月14日 (月)	14:00~	(1)			プレナリ後 (1)		
	15:45~		(1)				
11月15日 (火)	9:00~					(1)	
	10:45~				(2)		
	14:00~			(1)			
	15:45~		(2)				
11月16日 (水)	9:00~				(3)		
	10:45~		(3)				(1)
	14:00~			(2)			
	15:45~					(2)	
11月17日 (木)	9:00~					DG F.758 (1)	
	10:45~		(4)				
	14:00~				(4)		
	15:45~						(2)
11月18日 (金)	9:00~					DG F.758 (2)	
	10:45~				DG F.2416(1)		(3)
	14:00~	(2)					
	15:45~		DG HF Adapt Tutorial(1)		DG EESS Protection (1)		
11月21日 (月)	9:00~			(3)			
	10:45~					DG F.758(3)	
	14:00~				(5)/ DG EESS Protection (2)		
	15:45~		(5)				
11月22日 (火)	9:00~				DG EESS Protection (3)		
	10:45~					(3)	
	14:00~				DG F.2416(2)		(4)
	15:45~			(4)			
11月23日 (水)	9:00~					(4)	
	10:45~				DG F.2416(3)		
	14:00~				(6)		
	15:45~				DG EESS Protection (4)		
11月24日 (木)	9:00~						
	10:45~						
	14:00~						
	15:45~	(3)					

6.5 日本代表団 一覧

氏 名	所 属
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	国立研究開発法人情報通信研究機構
大槻 信也	日本電信電話株式会社
中谷 達也	日本電信電話株式会社
片山 麻衣子	Washington CORE LLC