

第19回 WORKING PARTY 5C会合 報告書（案）

1 WP5C 会議の概要

WP5C は、固定無線システム並びに 30MHz 以下の固定およ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 19 回 WP5C 会合は、2017 年 11 月 6 日（月）から 11 月 15 日（水）までの 10 日間、スイス国ジュネーブ市の ITU 本部において開催された。本会議には、41 カ国、25 機関から 233 名が参加し（11 月 15 日付の最終参加者リスト（5C/409）による）、日本からは別紙のとおり 6 名が出席した。全体議長は、第 16 回から引き続き Pietro Nava 氏（Huawei）が、副議長は Brian Patten 氏（米国）と Haim Mazar 氏（ATDI）が務めた。

今回は表 1 に示した通り、従来の 4 つの Working Group (WG) に加え、暫定的に議題 1.14 を扱う WG として、WG HAPS が設置された。第 18 回から引き続き WG5C-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、また新たに設置された WG HAPS については Joe Cramer 氏（ポーイング）が新たに指名された。今回会合では入力された 114 件（日本からの寄与文書 6 件を含む）の寄与文書について審議が行われた。

審議の結果、合計 35 件の暫定文書が作成され、そのうち、WG5C-3、WG5C-4 から合計 6 件が Study Group (SG) 5 に送付された。

【WG5C-3】

- 新報告案 1 件
 - ITU-R 新報告案 F.[300GHZ_FS_CHAR] (5C/TEMP/113, 5/74)

【WG5C-4】

- 新勧告案 1 件
 - ITU-R 新勧告案 F.[PERFORM] (5C/TEMP/143, 5/79)
- 改訂勧告案 3 件
 - ITU-R F.699 (5C/TEMP/119, 5/76 Rev1)
 - ITU-R F.1249 (5C/TEMP/121 Rev.1, 5/77 Rev.1)
 - ITU-R F.1509 (5C/TEMP/118 Rev.1, 5/75)
- 改訂報告案 1 件
 - ITU-R 報告 F.2323 (5C/TEMP/128, 5/78)

また、ITU-R の他の WP、ITU-T、外部組織宛てのリエゾン文書 12 件が承認・発出されたほか、外部組織宛のリエゾン文書 2 件のコピーを含む 21 件の暫定文書（新勧告草案、新報告草案、ハンドブック用作業文書等）が議長報告に添付された。

表 1 WP5C 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
WP5C (Plenary)	固定無線システム並びに 30MHz 以下の 固定および陸上 移動業務のシス テム	P. Nava (Huawei)	(合計 114*) 2	(合計 22**) 0	(合計 12) 0	(合計 6) 0
WG 5C-1	3GHz 以下の課 題	B. Patten (米国)	9	4	3	0
WG 5C-2	3GHz~86GHz の課題	N. Ali (英国)	8	4	1	0
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)	24	0	2	1
WG 5C-4	既存勧告・報告 の 見直し	大槻 (日本)	13	3	5	5
WG 5C-5 HAPS	WRC-19 議題 1.14 (HAPS)	J. Cramer (ボーイング)	56***	11	1	0

* 前回合会の議長報告添付文書は含まない。

**前回議長報告添付文書から、暫定文書を経ずにキャリアフォワードされた 6 件 (5C/410 Annex 1、2、6、7、10、19) を含む

***番号なしのメキシコ入力文書含む

2 主要結果

- WRC-19 議題 1.15「275-450GHz の周波数範囲内で運用する陸上移動業務及び固定業務への周波数特定」に関する審議

275-450GHz の周波数範囲内で運用するポイント・ツー・ポイント型固定業務アプリケーション (フロントホール及びバックホール) の技術運用特性に関する新報告草案が新報告案として承認され、SG5 に送付された。また、この情報を WP1A に周知するためのリエゾン文書が送付された。

- WRC-19 議題 1.14「固定業務へ配分済みの周波数帯域における高高度プラットフォーム局 (HAPS) への規制措置の検討」に関する審議

WP5C が責任 WP として進めている高高度プラットフォーム局 (HAPS) のブロードバンド用途への応用の可能性について、決議 160 (WRC-15) に基づき進められている研究である。共用検討に使用することを念頭に新たに想定されているブロードバンド通信が可能な HAPS システムの技術的特性とパラメータについて分析する新勧告草案 F.[BROADBAND HAPS CHARACTERISTICS]、ブロードバンド用途で HAPS を使用するために必要な帯域幅と現状を比較する新勧告草案 F.[HAPS-SPECTRUM-

NEEDS]、および既存割当と割当候補の周波数帯域の既存業務との共用検討の結果を集めた新報告草案の策定を目指している。開発中である HAPS の代表的システムについては 6 種類に絞られたものの、パラメータについては修正が続けられている。またスペクトラムニーズに関する分析では既存の周波数帯ではブロードバンド用途の HAPS を実現するためには不十分であることが明らかになったが、その原因については規制環境や技術的な問題点などが指摘されている中、文書内でどのように記載するかについては合意には至っていない。各周波数帯で共用検討は続けられているが、前提条件で折り合わないことなどから共用が可能であるか、可能であればどのような条件であるかという結論部の合意に至らなかった。以上のことから CPM 文書案では、背景やスペクトラムニーズに関連する部分については各国の寄与文書から内容が追加されたが、全体として合意を得ることができておらず、特に共用検討の結論については各国入力文書を反映させずに次回会合での議論の結果を踏まえて作成することになっている。関係 WP に対し、WP5C における作業の進捗状況を知らせ CPM 文書へのコメントを求めるリエゾン文書 1 件を送付することで合意した。

- ITU-R 報告 F.2323-0 改訂案に関する審議

本改訂報告案は、固定業務の将来発展に関するガイダンスについて、前回会合にて large/massive MIMO の特徴を利用してモバイルバックホールの容量増大と基地局収容数の増加を実現する技術例を示したテキストの追加、dynamic beamforming およびアンテナ放射パターンへの言及の追加、ならびに UHDTV に関するテキストの更新、42GHz 帯を用いた 8K-FPU に関する国内の取り組みを追加することを提案し、改訂報告草案に格上げすることに合意した。今回会合では、日本より、放送補助業務に関する文書の明確化等のための修正、最新の ITU-R での研究を反映するための修正を加えたうえで、SG5 会合での承認にむけて改訂報告案に格上げすることを提案した。また、カナダより、固定無線を利用したバックホールについての記載の追加と改訂報告案への格上げが提案された。

今回会合での審議の結果、日本およびカナダの提案内容を反映した文書を作成し、改訂報告案として SG5 へ送付することが合意された。

- ITU-R 勧告 F.758-6 改訂草案に向けた作業文書に関する審議

前回会合から継続審議となっている固定業務の周波数ごとのシステムパラメータをまとめている表に関して、日本からの寄与文書では、表 7 の 7.110-7.900 GHz および 7.725-8.500 GHz に対して、Tx output power range および e.i.r.p. range のスクエアブラケットの削除と、それに伴う Tx output power density および e.i.r.p. density range の修正を提案した。さらに表 8 の 14.4-15.35 GHz に対して、Tx output power range のスクエアブラケットの削除等を提案した。あわせて、作業文書に記載されている、24.25-29.50GHz における 128QAM に関するパラメータを右列に移すこと、現在の ITU-R 勧告 F.758 の同周波数帯の左列に記載されている 16QAM のパラメータをそのまま維持することを提案した。

審議の結果、日本が提案した内容を反映した作業文書に合意し、継続審議のため作業文書のステータスで議長報告に添付することが合意された。

- ITU-R 勧告 F.1105-3 改訂草案に向けた作業文書に関する審議

前回会合では、ITU-R 勧告 F.1105-3 への日本での災害緩和・救援運用に利用される固定無線システム (FWS) の特性の追加等の改訂作業を進めた。今回会合では、勧告 F.1105 改訂草案に向けた作業文書に、日本より数点のエディトリアルな修正を加えるとともに改訂報告案に格上げする提案をした。会合での審議において、米国より前回会合で初めて作業文書を作成したばかりのため改訂案にするのは時期早尚との指摘があった。調整の結果、今回会合において改訂報告案ではなく改訂報告草案に格上げすることに合意した。

- ITU-R 勧告 F.1249-4 および F.1509-3 改訂草案に関する審議

勧告 F.1249-4 および F.1509-3 改訂草案の進め方について、日本より単純に軌道位置の最新情報を追加することを提案した。一方、米国より、NOTE1 に記載されている静止軌道衛星位置を削除し、最新の勧告 SA.1276（版数の記載はなし）への参照に変更することを提案した。

審議の結果、これらの勧告は固定業務局の配置に制約を与える可能性があるとともに、WP5C は本事項にかかわり続けるべきであるため、日本案をベースとすることに合意した。議論を踏まえた修正を加えた上で改訂勧告草案 F.1249、F.1509 の改訂勧告案への格上げ、SG5 への送付に合意した。

3 審議内容

3.1 WP5C Plenary

- (1) 議長： P. Nava (Huawei)
- (2) 主要メンバー： P. Nava (Huawei)、J. Costa (カナダ)、N. Ali (英国)、H. Mazar (ATDI)、B. Patten (米国)、K. Arasteh (イラン)、小川、大槻、鴨田、津田、袴田、片山など約 60 名
- (3) 入力文書：
- | | |
|------------------|--------------------------|
| General | 5C/292 (WP5C 議長)・前回報告書 |
| WRC Procedural | 5C/101 (CPM)、5C/216 (BR) |
| Liaison Activity | 5C/331 (MEF) |
- (4) 出力文書： なし
- (5) 審議概要

WP5C Plenary は今会合期間中に 2 回開催され、リエゾン文書 1 件を含む 2 件の入力文書を審議した。今回は全体レベルでの出力文書は作成されなかった。

3.1.1 WRC Procedural

CPM テキストの作成に向け、前回会合で入力された、WRC-19 向け会議提案インターフェース (Conference Proposal Interface : CPI) の暫定版の開発を伝える無線通信局からの連絡文書 (5C/216) をもとに、RR を引用しての WRC 文書作成の際には必ず最新版の CPI を使用することが周知された。特段のコメントはなく情報として了知した。

また、CPM 文書作成に関する情報 (5C/101) についても改めて紹介され、CPM 文書案の提出期限は 2018 年 8 月 31 日であり、次回 5 月会合が最後となることが確認された。

3.1.2 リエゾン文書

1 件のリエゾン文書が紹介され、すべてが情報として了知された。

- ・ Metro Ethernet Forum (MEF) より ITU-T SG 15、ITU-T SG 13、ITU-R WP 5C 宛に、5G に関連する作業の進捗を知らせる文書 (5C/311) が送付された。本文書については特段のコメントはなく、情報として了知された。

3.1.3 その他

- ・ メキシコの期限後提出の入力文書について

文書提出期限後に提出されたメキシコの入力文書 (WRC-19 議題 1.14 (HAPS) 関連) について、同国代表団より今会合での審議を求める旨発言があった。事務局からは、期限を過ぎていたため今回の会合用の番号を割り振ることはできないが、WP として合意できれば審議することは可能である旨説明された。イランより、前例の多くあることであり、審議は早い方がよいとの意見が出される一方、韓国からは内容を確認できていないため、賛成できかねる内容があった場合は判断を留保する権利を求める旨の発言があった。以上の議論を経て、本文書については番号が付与されないまま、“Mexico Input”としてシェアフォルダで共有され、WG HAPS 内で議論されることで合意した。

- ・ 時間配分について

米国より、正式に会期延長の要望が表明された。特に WRC-19 議題 1.14 (HAPS) に関する審議時間が不足しており、元来予備スロットとしての使用が検討されている午前 9:00 以前と午後 5:30 以降、さらに土曜・日曜にもフルでセッションが行われる状況であり、同時に開催されている WP5A と WP5B、WP5C のほかの WG との重複などで問題が発生しているこ

となどが理由として挙げられた。会期延長については、これまでもたびたび議論されてきたところであるが、議長や事務局は他 WP のプレナリなどとの兼ね合いもあり、期間延長には慎重な姿勢を示してきた。第 19 回会合で、すでに開始日のスタートを従来の午後からを午前 9 時からに前倒しし、最終プレナリを従来の午前中ではなく午後にするなどして実質的に 1 日延長しており、さらに 1 日延長しても木曜日にプレナリを開催する WP5A (カウンセラーが同一) との重複により、実際に加算できるセッション数は 1 ないし 2 程度である旨が告げられた。

フランスは会期延長に賛意を示すとともに、次回第 20 回会合以外に、議題 1.14 のみを扱う特別会合の開催を提案した。予定されていない日程での会合開催については、特に遠くから少人数で参加しているニュージーランドやアフリカ諸国が難色を示したほか、ドイツや米国も国内手続きやほかの国際会議との重複などで 2018 年 5 月以前の開催は難しいとの見解を示した。

事務局からの助言に従い、(1) 会期の 2 日間延長 (水曜日の代わりに金曜日の WP5B のプレナリの前に WP5C のプレナリを開催する)、(2) 7 月に議題 1.14 のみを扱う会合を追加で開催する、(3) 次回 5 月の会合は議題 1.14 に集中する (ほかの WG の審議を行わない) という案が提示された。会期延長については議長が預かり、別日程での会議開催については SG5 での議論を行うことで合意された。

3.2 WG 5C-1

- (1) 議長 : B. Patten (米国)
 (2) 主要メンバー : P. Nava (Huawei)、N. Ali (英国)、R. Macchi (イタリア)、S. Mebaley Ekome 氏 (フランス) 大槻、鴨田、津田、袴田、片山など約 25 名
 (3) 入力文書 :

ハンドブック関連 :	5C/292 Annex 1、6 (WP5C 議長)、
研究課題 258/5 (ENV)	5C/292 Annex 10 (WP5C 議長)、
新勧告草案 ITU-R F.[HF-SHARE]	5C/292 Annex 11 (WP5C 議長)
議題 1.3 (460MHZ METSAT-EESS)	5C/346 (カナダ)
アマチュア無線 M.[AMATEUR_50_MHZ]	5C/398 (WP7B)
40-50 MHz RS.[VHF_SOUNDER]	5C/296 (WP5A)
議題 1.7 Short Duration NGSO	5C/323 (WP6A)、5C/403 (WP7C)
議題 1.9.2 VDES 衛星	5C/322 (WP6A)、5C/396、5C/397 (WP7B)
	5C/345 (ロシア)

- (4) 出力文書 : 5C/TEMP/114、115、116、117

- (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 回開催され、合計 9 件の入力文書と前回議長報告添付文書 4 件が審議された。この結果、出力文書 4 件が作成され、そのうち 3 件はリエゾン文書として発出され、1 件が議長報告に添付された。また、前回議長報告添付文書 4 件の内、3 件 (Annex1、6、10) は変更がなかったため議長報告に再添付された。

3.2.1 ハンドブック関連

- 入力文書 : 5C/292 Annex 1、6 (WP5C 議長)

出力文書： なし

審議内容：

主に途上国向けの適応型 HF 帯システム・ハンドブックを新たに作成することを目指している。前回会合より、適応型 HF 帯システム・チュートリアル・ハンドブック ITU-R [HF ADAPTIVE HANDBOOK]に向けた作業文書 (5C/292 Annex 1) とその作業計画 (5C/292 Annex 6) がキャリアフォワードされているが、今回会合には関連する入力がない。本ハンドブックは長らく中国がリードして進めてきたものであるが、中国代表団より今回会合には追加の寄与文書が間に合わず、また担当者も参加できなかった旨と、次回 2018 年 5 月会合には入力の意思がある旨が説明された。WG 議長より、米国としても本件については支持したいとの意思も表明された。そのため、審議継続のため前回会合の議長報告に付された Annex を改めて本会合の議長報告に添付することで合意した (5C/410 Annex 1、6)

3.2.2 研究課題258/5 (ENV) 関連

入力文書： 5C/292 Annex 10 (WP5C 議長)

出力文書： なし

審議内容：

新報告草案 ITU-R F.[HF ENVIRONMENT]に向けた作業文書 (5C/292 Annex 10) についても新たな寄与文書の入力はなかったため、前回会合の議長報告に付された Annex を改めて本会合の議長報告に添付し、次回以降の入力を待って審議を継続することで合意された (5C/410 Annex10)。中国より次回会合で新たな寄与文書を入力する意思が示されたが、議長より次回会合に向けて全く新たな入力がない場合には継続の是非を含め見直す可能性が警告され、次回会合における積極的な入力文書の提出が呼びかけられた。

3.2.3 新報告草案ITU-R F.[HF-SHARE] に関する審議

入力文書： 5C/292 Annex 11 (WP5C 議長) ,5C/346 (カナダ)

出力文書： 5C/TEMP/114

審議内容：

HF 帯固定業務および陸上移動業務が関係する共用・両立性検討の技術パラメータおよび方法の指針に関する新報告草案 ITU R F.[HF-SHARE]に向けた作業文書 (5C/292 Annex 11) について、カナダよりシステムの標準的なサービスレベルおよびデータ伝送速度に関する情報を表 1 に追加し、また作業文書から新報告草案への格上げが提案された。

審議の結果、カナダの提案通り新報告草案へと格上げされ、2018 年 5 月会合での文書完成と SG5 への上程を目指すことで合意し議長報告に添付された (5C/TEMP/114、5C/410 Annex5)。

3.2.4 議題1.3 (460-470MHzにおける気象衛星業務の二次分配から一次分配への格上げ、およびEESSへの一次分配の検討)

入力文書： 5C/398 (WP7B)

出力文書： 5C/TEMP/116

審議内容：

WRC-19 議題 1.3 に関して、WP7B が作業中である新報告草案 ITU-R SA.[460 MHz METSAT-EESS]において、該当する NGSO から FS を保護するための pdf マスク (NGSO のみ) の案について知らせ、次回 WP7B 会合までのコメントを求めるリエゾン文書 (5C/398) が WP7B より送付された。リエゾン返書を送ることで合意され、前回会合に引き続き WG5C-2 議長の Ali 氏がリエゾン案作成をすることで合意した。

審議の過程で挙げた「GSO についての研究も実施する予定があるか」を尋ねるととも

に、今回会場までの時間がほとんどなかったため初期的分析ではあるものの問題はないとの見解を含めたリエゾン返書案が合意され、For Action として WP7B 宛に発出された (5C/TEMP/116)。

3.2.5 議題1.1 アマチュア無線 (ITU-R M.[AMATEUR_50_MHZ])

入力文書： 5C/296 (WP5A)

出力文書： なし

審議内容：

2016年11月会合で WP5C が WP5A 宛に送付したリエゾン文書 (5A/289) への返答として、WP5A から議題 1.1 の下で検討している PDNRep M.[AMATEUR_50_MHZ] について、現時点では固定業務に関する共用検討は記載されていないことを伝えるリエゾン文書 (5C/296) が送付された。本件については、WG5C-1 議長が連絡先に指名されている WP5A 代表者 (Huges 氏) と非公式に議論した結果、WP5A での作業は現在も進行中であるとの確認をしており、WP5C としての返答は文書のレビューを求められた際でよいとの意見で一致し、本リエゾン文書は情報として了知した。

3.2.6 WRC-23議題2.2 40-50MHz Radar Sounderに関するリエゾン文書

入力文書： 5C/323 (WP6A)、5C/403 (WP7C)

出力文書： 5C/TEMP/115

審議内容：

WP7C が作業を進める WRC-23 議題 2.2 関連の ITU-R 新報告草案 RS.[VHF.SOUNDER] について WP5C によるレビュー及びコメントを要請するリエゾン文書 (5C/403) が WP7C より送付された。WP5C は、前回会場までに FS に関する情報を WP7C 宛に送付しており、今回の文書はそれを反映した版となっている点を確認した上でその点を確認し、さらに、文書内で略語系のみで記載されている “OTR” という用語について、定義の明確化を求める内容のリエゾン文書が WP7C に対して (及びに WP5A/5B にも情報として) 発出された (5C/TEMP/115)。

なお、本議題については WP6A から WP7C 宛に送付した 40-50 MHz で運用されるシステムの技術運用特性情報を提出するリエゾン文書 (5C/323) が情報提供目的で送られていたが、特段のアクションは不要とされ、情報として了知した。

3.2.7 WRC-19議題1.7「短期ミッションの非静止軌道衛星のための宇宙運用業務の適応要件」 関連審議

入力文書： 5C/322 (WP6A)、5C/396、5C/397 (WP7B)

出力文書： なし

審議内容：

WRC-19 議題 1.7 「短期ミッションの非静止軌道衛星のための宇宙運用業務の適応要件」に関連して、WP6A より WP7B 宛に 174-230 MHz の隣接で放送業務が運用されていることを伝え、本議題で隣接帯の業務の保護の検討がなされるかどうか問い合わせるリエゾン文書が送られていた (5C/322)。また、WP7B は WP6A からの問い合わせに対し、現在のところ放送で使用している周波数帯の隣接帯への新たな割り当ては現実的ではないとされているため、現状では保護の検討は不要との見解を伝えるリエゾン返書を送付した (5C/396)。どちらも WP5C に対しては情報としてコピーされたものであるため、特段のアクションはなく情報として了知した。

また、WP7B からは、議題 1.7 に関連する作業の進捗状況を知らせるリエゾン文書を、WP4A、4C、5A、5B、5C、5D、6A、7C、7D 宛に送付している。対応について協議したが、現状では特段のアクションは不要との方針で一致したため、リエゾン文書は情報として了知した。

なお、WP7B からのリエゾン文書 2 件は扱う周波数帯が高いことなどから WG5C-2 に割り当てられていたが、同じ議題を一括で扱う方がよいとの判断から WG5C-1 に移され審議されたものである。

3.2.8 WRC-19 議題 1.9.2 「海上移動衛星業務への 156.0125–157.4375MHz 帯及び 160.6125–162.0375MHz 帯における新規周波数分配」に関連する VDES 衛星コンポーネントからの固定業務保護に関する審議

入力文書：5C/345 (ロシア)

出力文書：5C/TEMP/117

審議内容：

WRC-19 議題 1.9.2 として、WP 5B では、VDES (VHF データ通信システム) 衛星コンポーネントのダウンリンク発射から地上業務を保護するため ITU-R 勧告 M.2092-0 の電力束密度マスクの使用が提案されている。ロシアの寄与文書 (5C/345) は、分析の結果、当該マスクでは FS システムを保護できないことが明らかになったとして、WP5C として WP5B に新たなマスクを提案することを求めるものである。

本件については、WP5C ではすでに WP5B に対して FS システム保護に関連する情報を前研究会期で送付済みであり、pfd マスクの策定は WP5B の所掌であるなどとして、ノルウェー、米国、フランスなどからリエゾン送付は不要であるとの見解が示された。ロシアはこれらの見解に対し、FS 保護は WP5C が考慮すべき内容であると反論した。

リエゾン送付への反対論が多かったことから、ロシアがリエゾン文書に含める内容を改め、FS の保護についての懸念を示す入力文書があったこと、勧告 F.1670、F.758、F.699 の再確認を求めること、今会合でアンテナパターンに関する ITU-R 勧告 F.699 改訂案を SG5 へ上程予定であることを伝える内容とすることを提案した。これでもまだ米国やフランスからの反対意見が表明されたことから議長が介入し、ロシアからの「懸念を表明する入力文書」については言及せずに、上述の勧告について改めて注意を促すとともに、F.699 の SG5 上程について知らせる WP5B 宛リエゾン文書案で合意した (5C/TEMP/117)。同リエゾン文書案はプレナリレベルで合意され、発出された。

3.3 WG 5C-2

- (1) 議長：N. Ali (英国)
- (2) 主要メンバー：P. Nava (Huawei)、B. Patten (米国)、N. Ali (英国)、H. Mazar (ATDI)、大槻、片山、鴨田、津田など約 40 名
- (3) 入力文書：

新報告草案 F.[PMSE]関連	5C/292 Annex 7, 19 (WP5C 議長)、5C/324 (WP6A)、5C/371 (フランス)
議題 1.5 関連	5C/294 (WP5A)、5C/379 (英国)、5C/391 (WP4A)
議題 9.1 課題 9.1.9 関連	5C/394 (WP7C)
リエゾン文書	5C/298 (WP5B) 5C/313 (WP3K,3M) 5C/402 (WP4A)
- (4) 出力文書：5C/TEMP/122, 123, 124R1, 125
- (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 4 回開催され、合計 1 件の入力文書と前回議長報告添付文書 2 件が審議された。この結果、出力文書 4 件が作成され、そのうち 1 件はリエゾン文書として発出され、3 件は次回の審議のため議長報告に添付された。なお、当初本 WG に割り当てられていた 5C/396,397 は WG5C-1 へ、5C/316 と 5C/318 については WG HAPS に、それぞれ転送されることで合意した。

3.3.1 ENG/PMSE関連の審議

入力文書： 5C/292 Annex 7、19 (WP5C 議長)、5C/324 (WP6A)、5C/371 (フランス)

出力文書： 5C/TEMP/122、123、125

審議内容：

本トピックについて、前回会合までに CEPT 加盟国における周波数利用、無線インターフェース、免許状況に関する情報を提供するオンラインデータベース EFIS が紹介され、また決議 59-1 に基づいて、PMSE に関する周波数調和の取り組みが行われている旨を新報告草案 ITU-R F.[PMSE]に向けた作業文書に追記する提案を反映した作業文書が議長報告に添付されていた。また、第 17 回会合からは ITU-R ENG データベースに関するエレメント (5C/292 Annex 19) がキャリアフォワードされてきた。

今回会合では、WP6A より、関連する文書を紹介し、参照するよう促すリエゾン文書が送付された (5C/324)。本リエゾン文書については情報として了知することとなった。

フランスより、新報告草案 F.[PMSE]に向けた作業文書に関する今後の研究を関連性が高い WP6A に主導させるよう提案する寄与文書 (5C/371) が入力された。フランスの提案については、特に米国を中心に、F シリーズの勧告の作成を WP6A に譲渡することは現実的ではないとの強い反対意見が表明された。これについて、WP5C 議長より、WP5C においては長期にわたりほとんど入力がないとの問題はあるものの、本研究に基づいている ITU-R 決議 59-1 は WP5C にアサインされていることから、同 WP で完成させる必要があるとの説明が行われた。議論の結果、新報告草案 F.[PMSE]はこれまで通り WP5C で研究を継続する方針で合意されたが、現状では十分な入力が行われていないことから、WP5C の議長報告に各国主管庁に入力を促す文言を入れ、次回以降の入力を待って審議することとなった。2 件の議長報告添付文書は無修正のまま今回会合の議長報告に再添付された (5C/410 Annex 6、7)。

また、情報提供を呼びかけるため、WP6A のほか、SG5 の他の WP (5A,5B,5D)、外部の地域機関 (APT, ASMG, ATU, CEPT, CITEL, RCC) にも情報提供を呼びかけるリエゾン文書を発出することで一旦は合意された。インフォーマルグループにおける議論を経てリエゾン文書案と添付文書が策定され、ITU-R 決議 59-1 と PMSE/ENG に関する簡単な説明と意義、さらには情報提供に使用するひな形となる空の表を含むリエゾン文書が作成、TEMP 文書として WP5C の PL に上程された (5C/TEMP/122、125、123)。

本件について、WG レベルでは米国を含む各国がリエゾン文書の送付に合意していたが、WP5C Closing Plenary の場において、米国が WP6A で同様の研究がなされていることが判明したとの理由で、一転して発出に反対した。このため 3 件すべてのリエゾン文書の発出は見送られ、次回以降により適切な形でのリエゾン発出を行うことで改めて合意し、TEMP 文書 3 件をひとつの Annex として議長報告に添付することで合意した (5C/410 Annex 21)。

3.3.2 議題1.5 (17.7-19.7 GHzおよび27.5-29.5 GHzの移動する地球局 (ESIM) による利用の検討)、議題1.6 (37.5-39.5 GHz (宇宙から地球) , 39.5-42.5 GHz (宇宙から地球) , 47.2-50.2 GHz (地球から宇宙) および50.4-51.4 GHz (地球から宇宙) のNGSOによる運用のための規則の検討) に関する審議

入力文書： 5C/294 (WP5A)、5C/379 (英国)、5C/391 (WP4A)

出力文書： 5C/TEMP/124R1

審議内容：

前回会合では、議題 1.5 に関連する主な固定業務の ITU-R 勧告・報告等を WP4A に伝えるリエゾン文書を送付した。

今回会合では、英国より、27.5-29.5 GHz で ESIM と固定局の共用検討の結果を示し、WP4A に対して同周波数帯で固定業務を保護するための short-term criteria についてのより適切な明確化とガイダンスを送付することを提案する寄与文書が入力された。

また WP4A より、議題 1.5 に関連して、27.5–29.5GHz 帯において固定業務を保護するための short-term criteria について確認し、また航空機に搭載された ESIM からの干渉から FS を守るために pfd マスクを使う手法の適切性について問い合わせるリエゾン文書 (5C/391) が送付された。このリエゾンには適切な内容の返書を送ることでおおむね合意された。

WG5C-2 議長の Ali 氏を中心とした非公式グループにより文案の作成が行われた。リエゾン案では、(a) short term criteria については I/N=+25dB (Associated time percentage 0.005%) を確認、および(b) 航空機に搭載された ESIM からの FS 保護についての意見を表明した。特に議論となったのは(b)の点で、イランは pfd マスクの使用と coordination は相互排他的なものではなく、補完的なものにしか過ぎないとの主張を展開、pfd によりその他の保護が不要になるものではないと強い懸念を示し、米国が FS や FSS ではなく ESIM の保護を最優先にしていると主張した。本件については、このイランの主張を加味し、pfd のアプローチが当事国間の合意によって適用可能であることを示しながらも、Coordination による共用の規制手続きについては合意がないことを示すことで妥協した (5C/TEMP/124R) このような審議を経て、本リエゾン文書は WP5C Closing Plenary において承認され WP4A 宛に発出された。

なお、WP5A より、WP4A 宛にリエゾン返書 (5C/294) が送付され、WP5C にもコピーされていた。情報として了知すべきところであるが、周波数の一部が HAPS と関係することから、米国より WG HAPS に送るべきではないかとの指摘があった。このため、本文書は WG5C-2 でいったん了知し、WG HAPS へ転送された

3.3.3 課題9.1.9 (固定衛星業務への51.4–52.4GHz帯の分配およびスペクトル要件の検討)に関する審議

入力文書： 5C/394 (WP7C)

出力文書： なし

審議内容：

WP7B より WP4A 宛に議題 9.1.9 (Annex 18 to Document 4A/364) と議題 1.6 (Annex 12 to Document 4A/364) をレビューした結果を知らせるリエゾン文書が提出されており、これのコピーが WP5C にも情報共有目的で送付された。本件については特段のアクションはなく情報として了知された。

3.3.4 リエゾン文書

入力文書： 5C/298 (WP5B)、 5C/313 (WP3K/3M)、 5C/402 (WP4A)

出力文書： なし

審議内容：

その他、以下のリエゾンが情報として了知された。

文書番号	発出元	宛先	主題
5C/298	WP5B	WP7B	WP5B にて作成中の ITU-R 新勧告草案 M.[AMS-CHAR 24]について、24GHzG 帯の航空移動業務の特性についての回答。
5C/313	WP3K/3M	WP5A	WP3K/3M からの伝搬モデルに関するリエゾン返書。航空・衛星と地上の伝搬モデルは、ITU-R P.528 (Propagation curves for aeronautical mobile and radionavigation services using the VHF, UHF and SHF bands) を用いることが適当との回答で、クラッタ損失は P.528 に含まれていない。クラッタ損失と建物遮蔽損失向けに、それぞれ ITU-R P.2108 と P.2109 があることを知らせてい

			る。
5C/402	WP4A	WP1A	Appendix 7 (100 MHz と 105 GHz との間の周波数帯における地球局周囲の調整区域の決定方法) の元となっている勧告 ITU-R SM.1448-0 の見直しを WP1A にて行った結果が WP4A に通知されていたところ、先日行われた WP4A 会合では本件について検討する十分な時間がとれず、次回会合以降に回答する旨連絡。

3.4 WG 5C-3

- (1) 議長： H. Mazar (ATDI)
- (2) 主要メンバー： P. Nava (Huawei)、 N. Ali (英国)、 H. Mazar (ATDI)、 S. Mebaley Ekome (フランス)、 R. Macchi (イタリア)、 K. Arasteh (イラン)、 J. Sesena (ルクセンブルク)、 小川、 大槻、 鴨田、 津田、 片山など約 40 名
- (3) 入力文書：

議題 1.15 関連 (275~450GHz)	5C/292 Annex 3 (WP5C 議長) 5C/297 (WP5A)、5C/301 (WP1A) 5C/308 (WP1A)、5C/314 (WPs 3J, K, M) 、 5C/349 (カナダ)、5C/395 (WP7C)、5C/366 (日本)、5C/367 (カナダ)
Coordination Area ITU-R SM.1448	5C/309 (WP1A、5C/319 (WP 4C)
EMF	5C/299 (ITU-T SG5)、5C/305 (WP1C)、 5C/312 (ITU-D SG2)
Unwanted Emission Regulatory Tool	5C/306 (WP1C)、5C/307 (WP1A)
WPT	5C/295 (WP5A)
Audio Visual	5C/293 (WP5B)、5C/400 (WP7A)
UTC	5C/317、325 (WP6C)
ITU-T SG15 関連	5C/401 (WP7A)
	5C/302、303、304 (ITU-T SG 15)

- (4) 出力文書： 5C/TEMP/111、112、113

(5) 審議概要

WG5C-3 は、86GHz 以上の課題と 3 つの WG に関連のない全般的な課題について審議を行う WG である。前回まで本 WG の下で行われていた WRC-19 議題 1.14 「固定業務へ分配済みの周波数帯域における高高度プラットフォームステーション (HAPS) への規制措置」に関する審議については、仮に設置された WG HAPS で行われることとなった。本 WG は今会合期間中に 3 回開催され、合計 25 件の入力文書と前回議長報告添付文書 1 件が審議された。この結果、出力文書 3 件が作成され、そのうち 1 件が新報告案として SG5 に上程された。また、2 件はリエゾン文書として発出された。本 WG からは、議長報告に添付された出力文書はなかった。

3.4.1 議題1.15 (275-450GHzFS応用への周波数特定) 関連に関する審議

入力文書： 5C/292 Ann.3 (WP5C 議長) , 5C/297 (WP 5A) , 5C/301 (WP 1A) , 5C/308 (WP 1A) , 5C/314 (WPs 3J, K, M) , 5C/395 (WP7C) , 5C/349 (カナダ) , 5C/366 (日本) , 5C/367 (カナダ)

出力文書： 5C/TEMP/112、113

審議内容：

- ① リエゾン文書の審議結果

- 5C/297 (WP5A) : WP1A と 7C 宛のリエゾン文書で、ITU-R 新報告案 M.[300GHZ_MS CHAR]の策定について知らせる文書。情報として了知した。
 - 5C/301 (WP1A) : WP3K へのリエゾン文書。情報として了知した
 - 5C/308 (WP1A) : 新報告草案 SM.[275-450GHZ_SHARING]に向けた作業文書のレビューとコメント提供を依頼するもの。WP1A にはリエゾンバックすることで合意された。カナダが WP1A へのリエゾン案 (5C/366) を入力しているためこれを下敷きにするが、日本とカナダでドラフティングを行う。
 - 5C/314 (WP3J, K, M) : すでに Plenary で紹介済み。情報として了知した。
 - 5C/395 (WP7C) : WP1A に対して WP7C で実施した予備調査の結果周波数帯を提案する内容。日本からは WP5C は既に周波数帯を提供済みであり、WP7C の結果は WP1A が検討すべきであるとの立場から、特段のアクションは不要の見解を示した。WG 議長が、WP7C 宛のリエゾン発出と、本件に合わせた WP5C の報告草案の修正を提案したが、日本、ドイツ、米国が先の理由で反対し、結果的に情報として了知することで合意した。
- ② 各国からの寄書の審議結果
- 5C/349 (カナダ) : 前回の会合でカナダと日本の原稿をマージしたときに発生した矛盾の解消を目的とする修正案であり、了承された。
 - 5C/366 (日本) : F.[300GHz_FS_CHAR]の DNRep への引き上げを提案し、了承された。さらに、スペクトラム要求値の表の見直し、レポート概要セクションに 275-325 GHz, 380-445 GHz 以外の周波数帯の可能性を示唆する文書を追記した。
 - 5C/367 (カナダ) : WP1A の作業文書の Annex 4 に対する変更提案に関しては、Annex 4 は WP7C による初期検討であり、しかもまだシステム展開シナリオ、アンテナ特性等、共用検討に必須のパラメータ情報がないレポート案を使用した結果であるために、次回の WP1A では大幅に更新される可能性があり、その結果本リエゾン内容が全く反映されないことが予想される点を指摘したが、合意できず、関係者間でさらに継続議論することになった。
- ③ WP1A へのリエゾン文書
- カナダから WP1A で作成中の共用両立性検討に関する新レポート草案に向けた作業文書の Annex 4 に関するコメントを WP1A に送付すべきとの提案があったが、上記②の議論を踏まえて、用語の修正と仰角の傾向に対するコメントを周知する簡潔なリエゾン文書とすることで合意できた。

3.4.2 ITU-R 勧告 SM.1448-0 改訂草案に関連する審議

入力文書： 5C/309 (WP1A)

出力文書： 5C/TEMP/111

審議内容：

WP 1A より、4A、4C、5A、5B、5C、5D、7B、7C 宛に、RR の Appendix 7 (100 MHz と 105 GHz との間の周波数帯における地球局周囲の調整区域の決定方法) の元となっている勧告 ITU-R SM.1448-0 の見直しをした結果を通知し、意見を求めるリエゾン文書 (5C/309) が送付された。主な内容は、Appendix 7 の Section 2 の「n」と定義されたシステムパラメータ (小さな時間率では相関関係がないとされる同等な、同レベルの、等しい確率の干渉の入力の数) を小文字から大文字に変更したことと、Table notes の括弧を取り除いたというものである。WP1A は 2 週間後に次の会合を控えており、返答する方針でおおむね合意されたが米国などから、文書の内容が複雑であるため一度持ち帰りたいとの意見が出された。本話題については、WP4C から WP1A への返答 (5C/319)、WP4A から WP1A への返答 (5C/402) がそれぞれ十分な時間がないため、次回の会合で検討して返答することを示す内容となっている。

WP5C としてもほぼ同様の内容を送付することとしたが、本リエゾン文書は WP5A 及び 5B にも送付されていることから、3WP の共同リエゾン文書とすることが提案され、特段の異論はなく合意された。検討する時間が十分ではなかったことを伝えるリエゾン文書を

WP5C が作成し (5C/TEMP/111)、WP5A 及び WP5B の中間プレナリで承認された。同リ
エゾン案は WP5C の最終プレナリで承認され、WP1A 宛に発出された。

3.4.3 その他のリエゾン文書

入力文書： 5C/299 (ITU-T SG5)、5C/305 (WP1C)、5C/312 (ITU-D SG2)、5C/306
(WP1C)、5C/307 (WP1A)、5C/295 (WP5A)、5C/293 (WP5B)、5C/400
(WP7A)、5C/317、325 (WP6C)、5C/401 (WP7A) 5C/302、303、304 (ITU-
T SG 15)

出力文書：なし

審議内容：

以下の表に示すリエゾン文書は、WP5C に対して情報としてコピーで送付されたもの、も
しくはアクションが不要とされたものであり、内容を紹介した上で情報として了知された。

文書番号	発出元	宛先	主題
5C/293	WP5B	WP1A/1B	WPT に検討されている周波数帯 (19-21 kHz, 59-61 kHz, 79-90 kHz, 100-300 kHz) に関連する勧告のリストを提供している。
5C/295	WP5A	WP1B	新 報 告 草 案 ITU-R SM.[REGULATORY TOOLS]について、WP 1B に対して、周波数共用を拡充させるため、国の事案であるインフラの共用を含めずに周波数管理に焦点を当てるように求めるもの。WP5C でも前回会合で同様のリエゾン文書を送付していた。
5C/299	ITU-T Study Group5	WP1C	ITU-T 課題 3/5 の EMF に関する作業が終了したことを知らせるもの。
5C/302	ITU-T SG 15	SG5 他	ITU-T,D,R 間での関心事項の一覧表を添付している。 WP5C 関係では ITU-T SG15 Q1/15, Q3/15, Q4/15 が挙げられている。
5C/303	ITU-T SG 15	SG5 他	Home Network Transport (HNT) Standards データベースについて、追加のコメントを要請している。
5C/304	ITU-T SG 15	SG5 他	アクセスネットワークトランスポート (ANT) 規格の概要と作業計画をアップデートしたため、アクセスネットワークの規格関連機関のリスト及び ITU 内の他グループや他の規格開発機関における ANT 分野の標準化活動のリスト等についてのコメントを求めるもの。
5C/305	WP1C	ITU-D SG2、ITU-T SG5、ITU-R 4A,5B,5C.5D	人体への電磁場照射の評価についての新報告草案 ITU-R SM.[EMF-MON]策定を進めることを通知するもの。
5C/306	WP1C	WP1A	非無線通信機器による無線通信への影響について各国からの報告。
5C/307	WP1A	4A, 4B, 4C, 5A, 5B, 5C, 6A, 7A, 7B, 7C & 7D	決議 63 中の recognizing a) に記載された勧告 ITU-R SM.1056 (ISM 機器からの輻射の制限) について、これを再検討するために必要な特性及び保護基準を提供するよう求めている。現状では特段のアクションは不要と合意した。
5C/312	ITU-D	ITU-R Study	課題 7/2 (Human Exposure) についての作業完

	SG2	Groups 1, 4, 5, 6	了したことを知らせ、アウトプットを送付してきたため、WP5C が以前行った入力が入力されているのを確認した。謝意以外に伝えることもないため、返答はしないことで合意。
5C/317	WP6C	WP5D	WP6C にてオーディオビジュアル製品における IMT の使用に関する新たなセクションを提案したことに関連し、WP5D に向けて、ITU-R M.2373 の改訂に向けた最新の作業文書を提出するよう通知するもの。
5C/325	WP6C	WP6D	5C/317 を訂正して送付しなおしたもの。
5C/400	WP7A	WP1B	WPT の候補周波数となっている周波数が標準周波数報時業務へ与える影響について伝える、文書。特に RR 脚注 5.56 で規定されている低い周波数について影響を与える可能性があるため、各周波数における標準周波数報時業務の局の分布状況及び使用状況について知らせるとともに、それらを保護することに留意して WPT の候補周波数の検討を行うよう要請するもの。
5C/401	WP7A	WP4A, 4B, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 6A, 6B, 6C, 7B, 7C and 7D	新報告草案 TF.[UTC]に関連し、UTC を使用している無線システムや UTC の変更により既存業務の運用に与える影響など、必要な情報について関連 WP に情報提供を求めるリエゾン文書。WP5A との協議の結果、了知するのみとした。

3.5 WG 5C-4

- (1) 議長：大槻（日本）
- (2) 主要メンバー：P. Nava (Huawei)、M.A. Akbari (カナダ)、J. Y. Bernard (カナダ)、N. Ali (英国)、R. Macchi (イタリア)、S. Mebaley Ekome (フランス)、H. Mazar (ATDI)、B. Patten (米国)、K. Arasteh (イラン)、ドイツ、ロシア、中国、大槻、片山、鴨田、津田、袴田など約 60 名
- (3) 入力文書：
- | | |
|---|---|
| ITU-R 勧告 F.758 改訂提案 | 5C/292 Annex 13 (WP5C 議長)、5C/326 (米国)、5C/363 (日本)、5C/369 (フランス) |
| ITU-R 勧告 F.699 改訂提案 | 5C/292 Annex 8 (WP5C 議長)、5C/315r1 (ATDI)、5C/368 (フランス) |
| ITU-R 勧告 F.1336 改訂提案 | 5C/173 Annex 2 (WP5C 議長)、5C/370 (フランス) |
| 研究課題 ITU-R 255/5 (新勧告案 ITU-R F.[PERFORM]) | 5C/292 Annex 5 (WP5C 議長)、5C/358 (中国) |
| ITU-R 報告 F.2323 改訂提案 | 5C/292 Annex 4 (WP5C 議長)、5C/348 (カナダ)、5C/365 (日本) |
| ITU-R 勧告 F.1105 改訂提案 | 5C/292 Annex 9 (WP5C 議長)、5C/362 (日本) |
| ITU-R 勧告 F.1249、F.1509 改訂提案 | 5C/292 Annex 17, 18 (WP5C 議長)、5C/327、328 (米国)、5C/364 (日本) |
- (4) 出力文書：5C/TEMP/118、119、120、121、126、127、128、129、130、131、143、144

(5) 審議概要

WG5C-4 は、WRC-19 の議題に直接関連しない既存勧告や報告の見直しとそれに伴う改訂案を審議する WG である。同 WG は今回会合中に 7 回開催され、13 件の入力文書（4 件の日本寄与文書を含む）および 8 件の前回議長報告添付文書を審議した。この結果、出力文書 12 件が作成され、そのうち 5 件は SG5 に上程された。5 件はリエゾン文書として発出され、2 件が議長報告に添付されキャリアフォワードされた。

本グループは、傘下に以下に示す 1 つの Drafting Group (DG) および 2 つの非公式な DG を設置した。

- DG5C4-1 on Rec. F.699 and F.1336 (議長: S. Mebaley Ekome 氏 (フランス)): ITU-R 勧告 F.699 および F.1336 の改訂提案について審議するために 1 回開催された (審議事項: 3.5.2 および 3.5.3)。3 件の入力文書および 2 件の前回議長報告添付文書を審議し、2 件の出力文書を作成した。
- Informal DG5C4-2 on Rec. F.[PERFORM] (コーディネーター: Huang Xi 氏 (中国)): 研究課題 ITU-R 255/5 に基づく ITU-R 新勧告案 F.[PERFORM] のオフラインによる議論を実施。1 件の入力文書および 1 件の前回議長報告添付文書を審議し、1 件の出力文書を作成した。
- Informal DG 5C4-3 on Rep.F.2323 (コーディネーター: 大槻信也氏 (日本)): ITU-R 報告 F.2323 改訂提案のオフラインによる議論を実施。2 件の入力文書および 1 件の前回議長報告添付文書を審議し、1 件の出力文書を作成した。

3.5.1 ITU-R勧告 F.758改訂提案

入力文書: 5C/292 Annex 13 (WP5C 議長)、5C/326 (米国)、5C/363 (日本)、5C/369 (フランス)

出力文書: 5C/TEMP/120

審議内容:

本件は他業務との共用検討に使用することを目的として固定業務の方式パラメータや保護基準について記載した ITU-R 勧告 F.758-6 の改訂を目指すものである。

前回会合の議長報告に添付された ITU-R 改訂勧告案 F.758-6 に向けた作業文書 (5C/292 Annex 13) に対して、米国 (5C/326)、日本 (5C/363) およびフランス (5C/369) からの寄与文書があった。なお、本勧告は WP5A との共同責任であるが、WP5A 議長および WP5C 議長の協議により、前回会合と同様に WP5C のみで審議した。

- 米国からの寄与文書 (5C/326) は、表 8 内の 24.25-29.50 GHz 帯の左列 (simple systems に対応) に記載されている 128 QAM システムを右列 (complex systems に対応) に移動し、もともと記載されていた 16 QAM システムを左列に記載する提案をしている。
- 日本からの寄与文書 (5C/363) では、表 7 の 7.110-7.900 GHz および 7.725-8.500 GHz に対して、Tx output power range および e.i.r.p. range のスクエアブラケットの削除と、それに伴う Tx output power density および e.i.r.p. density range の修正を提案している。さらに表 8 の 14.4-15.35 GHz に対して、Tx output power range のスクエアブラケットの削除と、それに伴う Tx output power density range の修正を提案している。また、現在検討中の 14.4-15.35GHz における antenna gain について、検討結果に応じて e.i.r.p および e.i.r.p. density を修正する必要があることを述べている。あわせて、作業文書に記載されている、24.25-29.50GHz における 128QAM システムを右列に移すこと、現在の ITU-R 勧告 F.758 の同周波数帯の左列に記載されている 16QAM システムをそのまま維持することを提案している。
- フランスからの寄与文書 (5C/369) は、勧告 F.758 の表のパラメータの構成の見直し (Transmitter と Receiver に分類し順序を入れ替え、Applications を追加) を提案している。また、これまで周波数毎に 2 種類 (simple system と complex system) 記載されていたのに対して追加でさらに 1 種類を追加している。

本件の主な議論は以下のとおりである。

表 7 について、英国から e.i.r.p. range の値 55dB は RR で規定される最大値であり、取り扱いに注意が必要というコメントがあったが、議長より、まだ作業文書であり、今後の修正が可能であるため、コメントがある場合には次回以降に寄与文書を提出するよう要請された。RR を参照する脚注(5)、(6)について、カナダより、記載不要ではないかとのコメントがあった。これに対して、議長より、(6)は RR に基づき計算した結果であることを説明する脚注であり、読者にとって有益であると説明があり、脚注(6)は残すことで合意した。入力文書で提案された表中のスクエアブラケットの削除および値を作業文書に反映することに合意された。

表 8 について、米国・日本が提案している 24.25-29.50 GHz 帯の左列に記載されている 128 QAM システムを右列に移動することについて合意した。また日本が提案している Tx output power range のスクエアブラケットの削除と、それに伴う Tx output power density range の修正については、合意された。

表 13 について、入力寄与文書には記載がないが、米国が「MultiPoint 60CM High Gain Antenna Station QPSK through 256QAM」の列について、他の周波数帯と書きぶりが異なると混乱することから、列を削除するよう提案があった。これに対し、イタリアから従来のターミナルステーションの列を残すのであれば、セントラルステーションも残すべきであり、「MultiPoint 60CM High Gain Antenna Station QPSK through 256QAM」は別の列とし、合計 3 列としたほうが良いとコメントがあり残すことで合意した。米国は、次回会合以降で、これに関するテキストを準備する予定と発言した。イタリアから「MultiPoint 60CM High Gain Antenna Station QPSK through 256QAM」列のタイトルに MPtoMP (Mesh) の記述を書いたほうが良いとコメントがあり、修正した。

Short term criteria に関する NOTE の計算式について議論になったが、ステータスが作業文書なので、スクエアブラケットを残し将来議論することで合意した。さらに Editor's note として the number should be associated to percentage of time. を追記することに合意した。

フランス提案のパラメータの表構成の見直しについては、米国より、現在作業中の作業文書に対する提案なのか、将来の改訂作業としての提案なのか確認を求める質問があったほか、英国は、表の構成の改訂作業には時間がかかることが想定され、提案意図が不明確な中で作業することへの懸念を示した。ATDI も英国に同意した。また、WP5C 議長は、一般読者にとって読みやすくするための改訂であれば良いが、フランスの提案により、そうなるのか疑問と述べた。また、typical system という表現は、人によって不明確、表の見直しには時間がかかると述べた。

議長は、この勧告は固定業務と他業務の共用検討に用いるものであり改訂作業の完了を急ぐため、現在の改訂作業が完了してから、表の見直しを検討してはどうかと提案した。

ATDI からは、WP5C としてこの改訂作業をいつまでに完成させるべきかとの質問があり、米国が今研究会期ではパラメータの合意に注力すべきとコメントしたほか、WP5C 議長は、次会合でパラメータに合意し、来年 11 月会合で SG5 に上程することを望むとし、分かりやすくするための改訂は来年 11 月以降に行なうべきと述べた。英国も WP5C 議長の提案に同意し、現在の改訂作業は、現在の表形式で進めるべきとした。議長より、進め方について最終確認があり、WP5C 議長の提案で進めることに合意した。

上記の修正を行った上で、改訂勧告草案に向けた作業文書 (5C/TEMP/120) として合意され、議長報告に添付された (5C/410 Annex 13)

3.5.2 ITU-R 勧告 F.699 改訂提案

入力文書： 5C/292 Annex 8 (WP5C 議長)、5C/315r1 (ATDI)、5C/368 (フランス)

出力文書： 5C/TEMP/119、129

審議内容：

本件は 100MHz-70GHz での共用検討および干渉評価に用いることを目的とした固定無線システム用アンテナの参照放射パターンを定めた ITU-R 勧告 F.699-7 の改訂を目指したものである。

前回会合の議長報告に添付された ITU-R 勧告 F.699-7 改訂草案 (5C/292 Annex 8) に対して、ATDI からの寄与文書 (5C/315r1)、フランスからの寄与文書 (5C/368) が入力された。

各入力文書および議論の概略は以下の通りである。

- ATDI からの寄与文書 (5C/266) では、(勧告 F.699 改訂草案の recommends 2.1、2.2 について、1GHz~70GHz と 70GHz~86GHz の 2 つの周波数帯に分けて記載することで明確化を図り、あわせて、70GHz 超のアンテナパターンを更新することを提案している。今回の会合において改訂案への格上げを提案している。
- フランスからの寄与文書 (5C/276) については、勧告 F.699 改訂草案の 70GHz 以上のアンテナパターンについて、計算式と合致しない事例の追加を提案している (Appendix 1 to Annex 1 Figure18)。また、前回会合での提案 (5C/279) と同様に、アンテナパターンデータ収集の継続とデータベースを ITU-R で管理することを提案している。

これら入力に基づいて行われた主な議論および合意事項は以下の通りである。

ATDI より、フランスが追加を提案している図 18 では、アンテナ軸からの角度が 48 度以下の場合でも、現在の勧告 F.699 の参照アンテナパターンを超える測定結果が示されており、データの追加は有意義であるとコメントした (サイドローブが勧告 F.699 の値を超えるアンテナがあっても良い、常に勧告 F.699 の値以下だと保守的すぎという意図)。加えて、カナダは、P.6 の Note2 にて実際のアンテナパターンは参照アンテナパターンより悪くなる可能性があることと、参照アンテナパターンは規制的なマスクではないことが記載されており、フランスの提案と合致していると述べ、Annex に記載するテキストについては Note2 と乖離しないよう注意が必要とコメントした。

その他、WP5C 議長より、アンテナパターンのデータベース構築は前回会合でも議論しているが、ITU-R のリソースが必要になることに留意する必要があるとコメントがあった。詳細は DG にて審議することで合意した。DG 5C4-1 on F.699 and F.1336 (DG 議長: S. Mebaley Ekome 氏 (フランス)) が設立され、議論が行われた。DG 会合を 1 回開催し、勧告 F.699 改訂草案については、オフラインで編集作業が行われた。

DG で作業された文書全体について再度 WG5C-4 にて確認を行い、SG5 への上程を目指して改訂案への格上げを WP5C プレナリにて提案することが合意された (5C/TEMP/119)。上記の結果を知らせるリエゾン文書 (5C/TEMP/129) が DG において議論され、送付先を WP 4A、4C、5A、5B、5D、6A、7B、7C、7D、TG5/1 として送付することに合意した。

3.5.3 ITU-R勧告F.1336改訂提案

入力文書: 5C/292 Annex 2 (WP5C 議長)、5C/370 (フランス)

出力文書: 5C/410 Annex 2

審議内容:

本件は 400MHz-70GHz での共用検討に用いることを目的とした固定・移動業務向けオムニアンテナ・セクタアンテナの参照放射パターンを定めた ITU-R 勧告 F.1336-4 の改訂を目指したものである。

前回の議長報告に添付された ITU-R 勧告 F.1336-4 改訂草案に向けた作業文書 (5C/292 Annex 2) に対して、フランスからの寄与文書 (5C/370) が入力された。

- フランスからの寄与文書 (5C/370) では、勧告 F.1336-4 改訂草案に向けた作業文書について、対象周波数帯の上限を 70GHz から 100GHz に引き上げることにについて、理論値によるアンテナパターンと実測に基づくアンテナパターンの比較検証が実施されるまでは、現在のステータスを維持すべきと述べられている。

この入力寄与文書に基づいて行われた主な議論および合意事項は以下の通りである。

ATDI より、勧告 F.1336 の改訂作業は、WRC-19 議題 1.13 に伴い、対象周波数の上限を 86GHz まで適用できるかの検討から始まったが、P-MP システムの 30GHz 以上のアンテナは市場がなく、実測が難しいため、次会合まで待っても実測データの寄与は期待できないとのコメントが述べられた。

また、米国も ATDI に同意し、非公式にメーカへヒアリングしたところ、開発予定がないとの回答であったと述べた。加えて、米国は、勧告 F.1336 の改訂作業については、エディトリアルな修正について、WP5A に確認しながら進めれば良いと述べた。勧告 F.699 とこの勧告 F.1336 の改訂作業を行う DG 5C4-1 on F.699 and F.1336 の設置が審議され、DG 議長 S. Mebaley Ekome 氏（フランス）が務めることが承認された。DG 会合において、勧告 F.1336 については、継続審議のため、議長報告に再添付することに合意したことが、DG 議長から説明された。次回 5 月会合でのファイナライズ、SG5 への上程を目指す予定であることが説明された。ATDI から「F.699 が今回の会合で合意したので、次回 5 月の会合では、F.1336 にフォーカスして作業をすべき、また WP5A と平行で作業できるよう、議長レポートにその旨を書くべきである。」とコメントがあり、議長レポートに反映することに合意した。

前回会合から内容の変更はないため、TEMP 文書は作成せず、前回の議長レポート添付文書のままキャリーフォワードすることが議長より説明され、合意した。

3.5.4 新勧告草案 ITU-R F.[PERFORM]に関する審議

入力文書： 5C/292 Annex 5 (WP5C 議長)、5C/358 (中国)

出力文書： 5C/TEMP/143、144

審議内容：

本件は研究課題 ITU-R 255/5 5 「固定無線システム（パケットベースシステムを含む）の性能および可用性の目標・要件」に基づき、パケット方式ポイント・ポイント間無線リンクの推奨されるエラー性能および可用性の目標・要件を勧告する ITU-R 新勧告 ITU-R F.[PERFORM]の策定を目指すものである。

前回の議長報告に添付された新勧告草案 ITU-R F.[PERFORM] (5C/292 Annex 5) に対して中国からの寄与文書 (5C/358) が入力された。

- 中国からの寄与文書 (5C/358) では、誤字脱字等の修正に加えて、パケット方式の場合とパケット方式でない場合とのパラメータの関係について取りまとめた新添付資料の追加を提案している。併せて、同改訂案の採択に向け、SG5 に上程することも提案している。

議論の概略は以下の通りである。

米国より、Annex1 の 1.2 章に記載されている FFS とはどのような意味かとの質問があり、中国より For the Future Study の略であり、現時点で Ethernet に関してのみ扱っているので、Ethernet 以外の情報については、このように記載していると述べた。これに対し、米国は、1.2 章を削除し、イーサネット以外については言及していない旨のテキストを記載すべきと述べ、その他にもエディトリアルな修正箇所があるためオフラインで伝えると述べた。

また、イタリアより、表 3-2 の $BER=1.0 \times 10^{-4}$ の行の FLR について、Packet length が 64 の場合は 9×10^{-2} であるが、Packet length=1522 の場合は 2×10^{-2} となっているのに対し、その他では Packet length が大きくなれば、FLR も大きくなっており、誤りではないかと述べた。これに対して、Huawei (Nava 氏) は、測定手法によるものかもしれないと述べた。イタリアは、読者に対してミスリーディングとなるので、この値を削除するか、再確認して欲しいと述べた。Huawei が確認した結果、値を修正した。

Huang Xi 氏 (中国) をコーディネーターとした Informal DG が承認され、オフラインでの修正が行われた。表 3-2 については、Huawei が値の真偽を確認し、値を修正した。Informal DG でエディトリアルな修正が行われた作業文書について、WG5C-4 にて再度審議が行われ、作業文書から新勧告案 (5C/TEMP/143) に格上げすることに合意した。この

新勧告案について伝えるリエゾン（5C/TEMP/144）を ITU-T SG-12 に送付することに合意した。

3.5.5 ITU-R報告 F.2323改訂提案

入力文書：5C/292 Annex 4（WP5C 議長）、5C/348（カナダ）、5C/365（日本）

出力文書：5C/TEMP/128、130

審議内容：

本件は固定業務の利用と将来動向に関する ITU-R 報告 F.2323-0 の改訂を目指すものである。前回の議長報告に添付された ITU-R 報告 F.2323-0 改訂草案（5C/292 Annex 4）に対してカナダ（5C/348）および日本（5C/365）からの寄与文書が入力された。

- カナダからの寄与文書（5C/348）は、報告 F.2323-0 改訂草案について固定無線を利用したバックホールについての記載を第 4.2.3 章に追加するとともに、いくつかのエディトリアルな修正を加えた上で、今回の会合で作業を完了し承認のために SG5 に上程することを提案している。

カナダからの入力文書（5C/348）に対する議論の概略は以下の通りである。

イタリアより、文中の 2 箇所に記載されている新しい周波数帯 130-174.7GHz について、周波数割当ては 174.8GHz までとの指摘があった。

また、米国より、今回会合で改訂作業完了を支持する表明があった他、22 ページの章タイトルが United States of America から North America に置き換わっていることについて確認があり、議長より前回会合での編集作業時のミスなので元の記載に戻すと回答があった。また、ATDI より FCC FCR 47 の記載は、FCC CFR 47 が正しいとのコメントがあった。

- 日本からの寄与文書（5C/365）は、報告 F.2323 改訂草案に対して、放送補助業務に関する文書の明確化等のための修正、最近の ITU-R での研究を反映するための修正を加えたうえで、SG5 会合での承認にむけて改訂報告案にステータスをアップグレードすることを提案している。
 - 放送補助業務に関する主な修正点は以下の通りである。
 - –“Related ITU-R Recommendations and Reports”のリストに、放送補助業務に関する ITU-R テキストとして、ENG のユーザ要求を規定する勧告 ITU-R BT.1872 を追加
 - –“Others”のリストに、国内のミリ波 FPU 規格である ARIB STD-B43 を追加
 - –前回会合にて文章を修正した Section 2.4.2 および Annex 5 について、明確化や用語統一のための追加修正
 - –Annex 5 については、伝送実験で用いたパラメータが国内規格 ARIB STD-B43 に反映された旨を追記
 - また、最近の ITU-R での研究を反映するための修正点は以下の通りである。
 - –Section 2.2 Mobile backhaul に ITU-R 報告 F.2393 および ITU-R 勧告 M.2083 に関するテキストを追加
 - –Section 3.3 Sharing and compatibility studies with other services の Table 3 に ITU-R 報告 F.2394 を追加
 - –Section 4.6 Future technologies に ITU-R 報告 F.[300GHz_FS_CHAR]に関するテキストを追加
 - その他、“Related ITU-R Recommendations and Reports”に記載されている ITU-T FG IMT-2020 を” Others”へ移動する。また、図表番号の修正等エディトリアルな修正を加える。

上記の日本からの寄与文書に対して、特段のコメントはなく、合意した。

カナダの入力文書と日本の入力文書をマージした出力文書案を作成する日本とカナダで

構成する Informal DG 5C4-3 on Rep.F.2323 の設置が承認され、出力文書案が作成された。最終的に、今回会合で改訂案へアップグレードを目指し WP5C プレナリに提出することに合意した (5C/TEMP/128)。また、レポート F.2323 の改訂案に合意したことを知らせるリエゾン文書 (5C/TEMP/130) について審議され、合意した。リエゾンの送付先は、WP5A, WP5D, WP6A とした。

3.5.6 ITU-R勧告F.1105改訂提案

入力文書：5C/292 Annex 9 (WP5C 議長)、5C/362 (日本)

出力文書：5C/TEMP/126、127

審議内容：

本件は災害緩和・救援運用に用いられる固定無線システムに関する ITU-R 勧告 F.1105-3 の改訂を目指すものであり、本会合において新たに日本から提案 (5C/362) を行ったものである。

- 日本からの寄与文書 (5C/362) では、勧告 F.1105 改訂案に向けた作業文書を、数点の修正とともに改訂勧告案に格上げする提案をしている。エディトリアルな修正、勧告フォーマットに合わせるための追記等を行なっている。また、本勧告は WP5A と WP5C との共同責任であることから、必要に応じて Joint Adhoc 会合の議題とすることを提案している。

入力寄与文書に対する議論の概略は以下の通りである。

米国より、前回会合で初めて作業文書を作成したばかりであり、改訂案にするのは時期早尚との指摘があった。また、recognizing から noting への移動が提案されている勧告 M.2015 関連の文章について、WP5A にて勧告 M.2015 を改訂作業中で今秋の SG5 会合に輸入予定であるというコメントがあった。米国の意見に対して、日本より改訂案ではなく改訂草案への格上げは受け入れ可能かの確認があり、米国は改訂草案とすることには反対しない旨を回答した。日本と米国がオフラインでドラフティング作業を行なうことに合意した。日本と米国との調整により、改訂勧告案ではなく改訂勧告草案にアップグレードすることに合意した。

リエゾンは、WP5A へ送付することに合意した。

上記議論を基に ITU-R 勧告 F.1105-3 改訂草案 (5C/TEMP/126) およびリエゾン (5C/TEMP/127) を作成した。

3.5.7 ITU-R勧告F.1249およびF.1509改訂提案

入力文書：5C/292 Annex 17、18 (WP5C 議長)、5C/327、328 (米国)、5C/364 (日本)

出力文書：5C/TEMP/118、121、131

審議内容：

本件は 25.25-27.5GHz において運用される固定業務システムと衛星間業務間の共用を促進する ITU-R 勧告 F.1249-4 (point-to-point システムが対象) および ITU-R 勧告 F.1509-3 (point-to-multipoint システムが対象) の改訂を目指すものである。前回の議長報告に添付された作業文書 (5C/292 Annex 17、18) に対して、米国からの寄与文書 (5C/327、328) および日本からの寄与文書 (5C/364) が入力された。

米国からの寄与文書 (5C/327) では、勧告 F.1249-4 の recommends4 の NOTE1 に記載されている静止軌道衛星位置を削除し、最新の勧告 SA.1276 (版数の記載はなし) への参照に変更することを提案している。あわせて、勧告 SA.1276 の改訂に伴う新しい DRS の軌道位置について、新たに置局される固定業務局が、どの時点から保護すべきかを説明する文章を新しい NOTE1 として提案している。

- 米国からの寄与文書 (5C/328) では、現在の勧告 F.1509-3 の NOTE1 に記載されている静止軌道衛星位置を削除し、最新の勧告 SA.1276 (版数の明記はなし) への参照に変更することを提案。あわせて、勧告 SA.1276 の改訂に伴う新しい DRS の軌道位置について、新たに置局される固定業務局が、どの時点から保護すべきかを説明する文章

を新しい NOTE1 として提案している。

- 日本からの寄与文書 (5C/364) では、現在の改訂勧告の進め方 (単純に軌道位置を追加) を維持することを提案している。理由は、これらの勧告は固定業務局の配置に制約を与える可能性があるとともに、WP5C は本事項にかかわり続けるべきであること、ならびに現在の進め方は WP5C と WP7B 間の長い議論の末に合意したものであるためである。あわせて、ITU-R SA.1276 の改訂が承認されたことを考慮して、いくつかの小さな修正とともに、改訂草案を改訂案にすることを提案している。修正点は以下のとおりである。
 - Summary の追加
 - 計算機プログラムの修正 (ITU-R 勧告 F.1249 のみ)

上記の入力文書に対する議論の概略は以下の通りである。

米国寄与文書 (5C/327・328) に対して、

議長より、今回合会で改訂案へ格上げする意図があるか確認があり、米国は前回合会では改訂案への格上げが議論されていたと述べつつも、新しい NOTE1 が適切かどうか審議の結果次第であると述べた。ロシアは、米国が提案している NOTE1 の修正が適切かどうか分析する時間が必要と述べた。また、英国も、本勧告は共用検討に関する勧告であり、記載内容については SG7 と過去に長く議論した結果であるとして、NOTE1 の修正は慎重に検討すべきとした。イタリアは、英国の意見に理解を示したが、米国の提案を支持した。議長より、5C/328 は、5C/327 と同様の改訂提案であるが、recognizing b の修正も提案されていることが説明されたが、これに関しては特段のコメントはなかった。

一方、日本寄与文書 (5C/364) に対して、特段のコメントはなかった。

その後、議長は、勧告 F.1249 および勧告 F.1509 の改訂作業について、2 つの提案 (日本案・米国家案) があるが、どちらも長所と短所があるとコメントした。

英国は、NOTE1 は修正すべきでなく日本案を支持すると述べ、米国の意見を求めた。また、イタリアも米国家案の支持を 50% 取り消すと述べた。米国は、審議の結果次第と述べた。

一方、ATDI は米国家案を支持し、NOTE1 の修正はエディトリアルな改訂作業と述べたが、英国は固定業務局に影響する可能性があり、エディトリアルな改訂ではないと反対した。また、英国は、強く主張するものではないが、大きな反対がないのであれば、改訂作業を早く進められるやり方 (日本案) が良いと述べた。

議長も、勧告 SA.1276 の改訂は今年 7 月に承認されたものであるため、少なくとも衛星軌道位置の追加は速やかに反映すべきだが、NOTE1 の修正についてはロシアが確認の時間を必要としていると述べ、米国に日本案とすることへの合意を求めたところ、米国は同意した。

しかし、イタリアより、衛星軌道位置の記載は残した上で、NOTE1 については米国家案を採用する折衷案が提案されたため、英国は、改めて現在の NOTE1 を残した上で、新しい衛星軌道位置を追記すべきと述べた。ロシアも、英国の指摘の通り、NOTE1 の修正はエディトリアルではなく大きな改訂になるので、米国家案にするとしても、実質的な影響の分析が必要であり、次会合まで時間が必要とした。

一方、ATDI は、米国家案の NOTE1 は文章の曖昧さを改善するものであり、何故駄目なのか述べた。ATDI に対して、議長は recommends2.1 にあるとおり、固定業務の置局に制限を課す規定であるため、反対があると理解していると述べた。また、英国はこの勧告は WP5C が責任を持つものであり、SG7 から提供された衛星軌道位置について、WP5C が影響を検討する必要があると述べた。

議論の結果、今回合会では改訂案への格上げを目指し、日本案により改訂作業を進めることが合意された。議論を踏まえ修正を加えた改訂勧告草案 F.1249、F.1509 の改訂案へのアップグレードを目指し WP5C プレナリへ提出することに合意した (5C/TEMP/118、121)。また、F.1249 と F.1509 の改訂案に合意したことを WP7B に伝えるリエゾン文書 (5C/TEMP/131) が作成され、審議の結果、合意された。

3.6 WG HAPS

- (1) 議長： J. Cramer (米国)
- (2) 主要メンバー： P. Nava (Huawei)、 B. Patten、 M. Mulnix、 M. Tselyn、 (米国)、 N. Ali (英国)、 H. Mazar (ATDI) S. Mebaley Ekome (フランス)、 R. Macchi (イタリア)、 K. Arasteh (イラン)、 J. Sesena (ルクセンブルク)、 UAE、 中国、 韓国、 セネガル、 南アフリカ、 ブラジル、 メキシコ、 ニュージーランド各国代表団、 WMO、 IUCAF、 NASA、 ESA 各機関代表者、 鴨田、 津田、 袴田、 片山など約 80 名
- (3) 入力文書：
- | | |
|------------------------------------|--|
| CPM 文書 | 5C/292 Annex 15 (5C 議長)、 5C/337 (米国)、 5C/344 (UAE)、 5C/374 (フランス)、 5C/380 (ルクセンブルク)、 5C/390 (ドイツ) |
| F.[BROADBAND HAPS CHARACTERISTICS] | 5C/292 Annex 14 (5C 議長) 、 5C/336 (米国) 、 5C/360 (中国)、 5C/373 (フランス)、 5C/383 (ドイツ)、 |
| F.[HAPS SPEC REQUIREMENT] | 5C/292 Annex 12 (5C 議長)、 5C/335 (米国)、 5C/361 (中国)、 5C/372 (フランス)、 5C/381 (ルクセンブルク)、 5C/382 (ドイツ) |
| 共用検討 | 5C/320 (セネガル)、 5C/321 (WP 4C) 、 5C/329、 5C/330、 5C/331、 5C/332、 5C/333、 5C/334、 5C/338、 5C/339、 5C/340 (米国)、 5C/343 (UAE)、 5C/347 (カナダ)、 5C/341、 5C/342 (オーストラリア)、 5C/350、 5C/351、 5C/352、 5C/353、 5C/354、 5C/355 (ESA)、 5C/356 、 5C/357 (韓国)、 5C/359 (中国)、 5C/376、 5C/377、 5C/378 (フランス)、 5C/384、 5C/385、 5C/386、 5C/387、 5C/388、 5C/389 (ドイツ)、 5C/392 (複数の民間衛星事業者による共同提出)、 5C/393 (WP 7C) |
| その他一般 | 5C/294 (WP5A)、 5C/300 (WP5D)、 5C/310 (WP4A・5C、 TG 5/1 議長)、 5C/375 (フランス) 5C/399 (WP7B)、 5C/404 (WP4A) |

WG HAPS は、WP5C が責任 WG となっている WRC-議題 1.14 「固定業務へ分配済みの周波数帯域における高高度プラットフォーム (HAPS) への規制措置」 関連審議のみを行うため今回の会合から臨時に設置された WG ある。同 WRC 議題については、従来は WG 5C-3 で扱われていたが、審議効率向上の試みの一環として、今回より暫定的に WG5C-5 HAP を設置して審議することになった。同 WG 傘下で開催された DG、SWG レベルの審議は約 30 回に及び、WG レベルの審議は 4 回開催され、合計 55 件の入力文書と前回議長報告添付文書 11 件が審議された。この結果、出力文書 12 件が作成され、そのうち 1 件はリエゾン文書として発出され、11 件が議長報告に添付された。

本会期中、WG HAPS では、次の通り DG と DG の下部組織として位置づけられる SWG が設置され、審議が進められた。それぞれの DG が、1 件の文書に関する審議を行っている。尚、他 WP へのリエゾン文書の策定については非公式の少人数グループでドラフティングを行った。また、CPM 文書案と作業計画 (Workplan) については WG レベルでの審議を行った。

DG/SWG 名	議長 (所属)	作業文書
----------	---------	------

DG HAPS Characteristics	David Kershaw (ニュージーランド)	新勧告草案 F.[HAPS_TECH_CHAR]
DG Spectrum Needs	Hugues De Bailliencourt (フランス/エアバス)	新報告草案 F.[HAPS_SPECTRUM_NEEDS]
DG Sharing Studies	Azar Zarrebini (アクセスパートナーシップ/英国)	新報告草案 Working documents towards sharing studies
SWG HAPS VS FS	Guadalupe Perez Lopez (メキシコ)	
SWG HAPS vs MS	Eduardo Lima (ブラジル)	
SWG HAPS vs FSS	Olivier Pellay (フランス)	
SWG HAPS vs Science	Davis Marshack (米国)	

3.6.1 CPM文書案

入力文書： 5C/292 Annex 15 (5C 議長)、5C/337 (米国)、5C/344 (UAE)、5C/374 (フランス)、5C/380 (ルクセンブルク)、5C/390 (ドイツ)

出力文書： 5C/TEMP/137

審議内容：

前回の 2017 年 5 月会合では、CPM 文書案 (5C/292 Annex 15) は構成以外のすべての箇所について合意ができず、各国の入力内容をコンパイルした状態でキャリアフォワードされていた。5C/337 (米国) は、議題 1.14 にかかる研究により想定される成果物、および関連する ITU-R 勧告/報告のリストの整理を行うことを提案するもので、概ね提案は反映された。

5C/380 (ルクセンブルク) は、主にスペクトラムニーズに関する部分について、既存の周波数帯で使用可能な帯域幅の計算をし直すとともに、既存の周波数帯については様々な制限から利用が不可能となっていることを指摘し、既存の周波数帯を割り当てから削除した上で新たに割り当て候補となっている周波数のみに今後の審議を集中すべきである旨を提案した。同様の主張についてはスペクトラムニーズに関する新報告草案の議論でも行われているが、既存の割り当ての削除を求めることについては結論が得られなかった。

共用検討の結果について記述するセクション 3.3 については、各国が自国の研究をもとに CPM テキストの該当する箇所を修正することを提案した。5C/344 (UAE) は、特に FSS との共用検討の結果を加筆するものである。5C/374 (フランス) と 5C/390 (ドイツ) は、既存テキストの一部の修正に加え、UAE は FSS と HAPS の共用については事実上不可能であることを、フランスとドイツは pfd マスクをベースとした共用の条件を、米国は離隔距離をベースとして共用可能性を、それぞれ主張するものとなっている (これらの主張については、各国ともに別途共用検討報告草案への入力としても提出している)。共用検討について記述するセクション 3.3 以下に追加するものである。しかし、今回会合においても、共用検討について担当する DG レベルにおいても合意できる結論が得られていなかったことから、ニュージーランドなどから別途、作成している共用検討に関する新報告案から合意済みの結論のみを複写することが提案された。

これらに関連して主に以下のような見解が示された。

フランス： pfd マスクに基づき共用は Regulatory mechanism 不要で可能であると主張する自国提案を文書内に記載することを要求。

カナダ： 各周波数帯と各相手業務に関して、現在提出されているシナリオを一覧できる表を策定することを提案、(詳細について合意できず断念された)

米国： フランスの主張による「No Regulatory Mechanism needed」という記述について、一切認めることはできないと強硬に主張した。

米国、UAE、フランスがそれぞれセクション 3.3 の記述について合意できなかったことから、イラン、フランス、米国、ドイツ、ルクセンブルク、ESA、韓国などが加わりオフライン協議が行われ、最終的に、セクション 3.3 の各サブセクションに、該当する共用検討に関する報告に向けた作業文書[本報告書 3.6.4 を参照]とセクションを参照するとともに、米国、フランス、UAE による各国の入力文書を参照してこれらを事実上キャリアフォワードすることで合意された。

なお、イランからの強い要望により、セクション 3.3 を含め、すべての部分で合意ができていないことを示すものとして、[Note: The following document is a compilation of inputs from Membership which reflect their views and not have been discussed and agreed upon]とする注記が文書の冒頭に挿入された。WG 議長からは、現状の CPM 文書案は次回会合でほぼすべて書き換えられる可能性が示唆され、細かい書きぶり等については今回会合でも議論されなかった。作業文書は、議長報告の添付文書として次回にキャリアフォワードされた (5C/TEMP/137、5C/410 Annex 10)。

なお、本 CPM 文書案は 2018 年 8 月 31 日が提出期限となっているため、事実上次回第 20 回会合で一旦作業を完成させることが求められている旨が、周知された。

3.6.2 新勧告草案 ITU-R F.[BROADBAND HAPS CHARACTERISTICS]

入力文書： 5C/292 Annex 14 (5C 議長) 、5C/336 (米国) 、5C/360 (中国)、5C/373 (フランス)、5C/383 (ドイツ)

出力文書： 5C/TEMP/134

審議内容：

他の業務との共用検討に利用することを念頭に、現在想定されている HAPS システムの技術特性や展開シナリオを明らかにする新勧告の策定を目指すものである。前回までに策定されていた 5C/292 Annex 14 をベースに、5C/336 (米国) 、5C/360 (中国)、5C/373 (フランス)、5C/383 (ドイツ) がそれぞれのシステムのパラメータの追加やテキストの一部修正・削除を提案した。中でも中国は、プラットフォームが飛行船型 (Lighter-than-Air : LTA) である場合の特性を他と分離して記述した。

米国は、前回会合で新たなシステムのプレースホルダーとして作成した表中の「System 7」の項目について、今回までに新たに追加できるシステムはないとして削除を提案した。また、フランスは、前回フランスが提案したシステム (System 3) についてはドイツが提案したシステムとほぼ同じ[報告者注：どちらも Airbus 社が開発中の Zephyr である]であることから、両国提案のシステムは統合し、表中の System 3 を削除することで合意した。また、前回提案しながら空白となっていた System 4a と 4b のパラメータを追加した。これらの提案は了承され、文書に反映された。この結果、想定される代表的なシステムとして、下の表のとおり 6 種類のシステムが含まれることとなった。

名称	提案国	種別	アプリケーション
System 1	フランス・ドイツ	HTA	特殊用途
System 2			BB 接続
System 4a	フランス	LTA	バックホール
System 4b			ダイレクトアクセス
System 5	中国	LTA	BB 接続
System 6	米国	HTA	BB 接続

*HTA : Heavier than Air (UAV タイプ)

LTA : Lighter than Air (飛行船タイプ)

主な議論は次の通りであった。

- ・ 飛行高度について、米国 (Facebook) やフランス (の入力したパラメータは最低高度が 18km となっている。ITU-R の定義では 20-50km の間と定義されていることから、20 km と記述すべきである (米国 NTIA) との強い意見があった。しかしイランより技術的な面で可能であるなら 18km での共用検討を実施することは容認すべきとの意見もあり、議論を踏まえてスクエアブラケットに入れたまま併記した。(当初、LTA のみが 18km とされていたが、プラットフォームでの定義の差異があるわけではないという米国 (Facebook) の反論等により、LTA・HTA 両方について 18km と記載された。
- ・ フランスがパラメータの表に今回追加した Power control range については、その必要性や意義についての質問が相次いだ。明確化のため Nominal と Maximum に分けて記述する (2 段にする) こととなった。またその定義については注として下の記述を追加することにした。
 - This corresponds to the system capacity to operate within a range of EIRP
 - This corresponds to maximum power at which the system operates under clear sky conditions
- ・ 米国より、pfd マスクに基づく代表的システム (representative system) を策定することで異なるシステムを考慮する必要がなくなる可能性があるとの提案があった。フランスは基本的にはこれを支持できるが、現在は情報がないため返答が困難であるとし、本件については次回会合で改めて提案したいとされた。
- ・ 米国より HAPS の保護基準を本勧告に追加するべきである旨を Note として記述する提案があったが、この点については次回以降の入力に依存すること確認された。
- ・ インマルサットより、既存の HAPS 勧告 (F.1569) は廃止されるのかとの質問があった。米国は現在議論が行われているものはブロードバンド HAPS に関するものであり、根本的に違うものであるとの見解を示した。この点については、文中に明記することとなった。

本文書についても作業文書から新勧告草案への格上げが検討されていたが、コンセンサスが得られなかったことから今回の格上げは見送られ、新勧告草案に向けた作業文書として議長報告に添付された (5C/TEMP/137、5C/410 Annex 10)。

3.6.3 新報告草案 ITU-R F.[HAPS-SPECTRUM-NEEDS]

入力文書： 5C/292 Annex 12 (5C 議長)、5C/335 (米国)、5C/361 (中国)、5C/372 (フランス)、5C/381 (ルクセンブルク)、5C/382 (ドイツ)

出力文書： 5C/TEMP/135、145

審議内容：

新報告草案 ITU-R F.[HAPS-SPECTRUM-NEEDS]に向けた作業文書は、既に HAPS に割当てられた周波数帯と、ブロードバンド用途での HAPS に必要とされる帯域幅を分析することで、ブロードバンド HAPS を実装するために必要な施策や帯域について分析するものである。上述の技術特性に関する新勧告草案 F.[BROADBAND HAPS CHAR]において提示されているものと同様のシステムパラメータから、必要とされる帯域幅を計算するものである。

5C/335 (米国)、5C/361 (中国)、5C/372 (フランス)、5C/382 (ドイツ) は、それぞれ自国が提案している System のパラメータのアップデートを提案しており、これらが文書に反映された。

特に議論となったのは既存割当削除の可能性を示唆する 5C/381 (ルクセンブルク) の提案であった。同入力文書は現在使用可能な帯域幅と必要な帯域幅を分析した上で、現在割当てられている周波数帯では実現が不可能であるため、既存割当の削除も選択肢に入れた上で、他の周波数での共用検討を行うべきであると提案した。この案については、メキシコが議題 1.14 は ITU-R 決議 160 に従って実施されるべきものであり、削除に強く反対したほか、フ

ランス、米国、オーストラリア、カナダ、UAE も、それぞれ現在の割り当てが利用できない理由の一部はこれらの周波数が使用可能な国が限られていることに加え、ステータスが二次分配である等の規制面の原因があることから、一概に当該周波数が HAPS には”unsuitable (不適)”であるためとは言えないとの理由で相次いで反対を表明した。米国は「現在 HAPS に割り当てられている周波数帯ではブロードバンド用途には不十分である」との記述以外の部分には賛成できないと表明し、この方針で文書が更新された。

また、Annex 4 として添付されていた“Preliminary ideas to accommodate the spectrum needs”は本文書からは削除され、CPM 文書の一部として使用することを念頭に別の文書として次回以降の審議のため議長報告に別途添付された(5C/TEMP/135 5C/410 Annex 13)。

本文書については、米国、ドイツらの提案通り、作業文書から新報告草案へと格上げされ、次回以降の審議継続のため議長報告に添付された(5C/TEMP/145、5C/410 Annex 14)

3.6.4 共用検討に関する新報告草案関連審議

入力文書： 5C/292 Annex 20、21、22、23、24、25、26 (5C 議長)、5C/320 (セネガル)、5C/321 (WP 4C)、5C/329、5C/330、5C/331、5C/332、5C/333、5C/334、5C/338、5C/339、5C/340 (米国)、5C/343 (UAE)、5C/347 (カナダ)、5C/341、5C/342 (オーストラリア)、5C/350、5C/351、5C/352、5C/353、5C/354、5C/355 (ESA)、5C/356、5C/357 (韓国)、5C/359 (中国)、5C/376、5C/377、5C/378 (フランス)、5C/384、5C/385、5C/386、5C/387、5C/388、5C/389 (ドイツ)、5C/392 (複数の民間衛星事業者による共同提出)、5C/393 (WP 7C)、

出力文書： 5C/TEMP/136、139、140、141、142

審議内容：

前回合会では、周波数帯毎に 6 件の文書(5C/292 Annex 20、21、22、23、24、25)と、共通する方法論(5C/292 Annex 26)をまとめた文書の計 7 件の文書が作成されていた。

方法論について、5C/338 (米国)は、それぞれの周波数帯に分かれた文書の可読性を高めるため、方法論を分割するアプローチを改め、それぞれの文書の該当する箇所に挿入することを提案した。特に反対論は出なかったため、今合会に入力された 5C/320 (セネガル)、5C/356 (韓国)、5C/359 (中国)の各入力文書、それぞれが適切な箇所に統合された。

以下の各周波数帯において、それぞれ固定業務 (FS)、移動業務 (MS)、固定衛星業務 (FSS)、科学的業務 (Scientific : EESS (Passive)、ISS、SRS、RAS) との共用が含まれるため、議論自体は周波数ごとではなく、相手業務ごとに文書を 4 つに分割して行い、最後に分割した文書を周波数ごとに再び統合する形で行われた。

なお、民間衛星事業者のグループから提出された、衛星の保護基準について伝えるリエゾン文書(5C/392)については、ITU-R 内の専門家グループ (WP4A/4C) からの文書の代替として扱うべきではなく、これらの基準の有効性については、WP4A/4C が判断することであるとの指摘があったことから、文書内では参照しないことで合意した。

以下の通り各国からの入力文書が統合され、最終的に 6 件の TEMP 文書が作成された。

対象周波数帯	R=Region G=Global	入力文書	5C/TEMP/ ...
6 440-6 520 MHz / 6 560-6 640 MHz	既存 (R1/3)	5C/352 (ESA)、5C/376 (フランス)、 5C/384 (ドイツ)	136
21.4-22 GHz	候補(R2)	5C/330 (米国)、5C/353 (ESA)、 5C/385 (ドイツ)	140
24.25-27.5GHz	候補(R2)	5C/321 (WP 4C)、5C/331、5C/339 (米 国)、5C/342 (オーストラリア)、5C/350、 5C/351、5C/355 (ESA)、5C/386 (ドイ ツ)	142
27.9-28.2 GHz/	既存(R/3)	5C/329、5C/332 (米国)、5C/341 (オー	141

31.0-31.3 GHz		オーストラリア)、5C/354 (ESA)、5C/357 (韓国)、5C/377 (フランス)、5C/387 (ドイツ)	
38-39.5GHz	候補 (G)	5C/333、5C/340 (米国)、5C/341 (オーストラリア)、5C/343 (UAE)、5C/347 (カナダ)、5C/378 (フランス)、5C/388 (ドイツ)	139
47.2-47.5 GHz/ 47.9-48.2 GHz	既存 (G)	5C/334 (米国)、5C/341 (オーストラリア) 5C/389 (ドイツ)	138

主な論点は以下の通りであった。

- ・ 同じシステムを用いて行った検討が多数あったため、同様の内容のものについては統合するべきであるとの意見が出された。米国の検討結果には、カナダ、オーストラリア、メキシコによる検討結果が重複となった。またフランスとドイツの検討結果についても、同一周波数/同一相手業務では同じ手法を用いて行われていたため重複と見なされた。ほぼ同一であった検討結果については、入力した主管庁同士のオフラインでの協議により、統合作業が行われた。
- ・ 今回の会合に提出された入力文書では、フランス/ドイツが pfd マスクによる保護を前提としたのに対し、米国は 30dB の遮蔽を前提とした離隔距離を基本としていた。このように保護の前提条件が異なることから同じシナリオ (同周波数・相手業務) においても大きく異なる検討結果が得られている点について注意が喚起された。その原因として、干渉環境が異なっているためではないかとする見解がだされ、各国の共用検討では条件の統一化が必要であるとの意見が相次いだ。
- ・ システムに依存せずすべてのケースに使用できる、MS に対する保護のための pfd マスクを検討することが合意されたが、内容面については次回会合にて具体的に議論することとされた。オフラインで協議した結果、pdf マスクを導く数式の例が策定され、文書に反映された。
- ・ FSS との共用検討については、特にイランが米国の検討結果について HAPS の地上局と FSS の地上局を離して設置することが共用の条件となっている点について、現実的でないこと、各主管庁が入力した検討結果の内容がそれぞれ異なることなど強く反対を表明した。イランは ESIM 同様 HAPS も動く為、pdf では保護できないと主張した。
- ・ フランスは UAE による検討で共用そのものが現実的ではないとされている点について反対した。
- ・ 共用検討の結論について合意できないこ戸に関連し、イランより共通の Interference environment で合意するといった基礎的な手順を踏んでいない。メンバーの中には大きな誤解が存在しており、共用検討では離隔距離と pfd を交換可能なものとして扱っているなど、このままでは合意できないとの意見が重ねて示された。この点について、フランスからも戦略的な計画が必要であることは確かであり、このままでは次も compilation しかできない可能性があるとの懸念を示された。

今会合において、共用検討の手法や前提についての質疑は行ったものの、結論については批判をしないという方針で編集作業が行われたため、結論の異なる二つ以上の検討が併記されたほか、審議の結果が合意できない点や留保する点があり、これらがすべて見解 (Views) として付された Compiation 文書であるという前提で TEMP 文書が出力された。(5C/TEMP/136、139、140、141、142、5C/410 Annex 15、16、17、18、19)

3.6.5 リエゾン文書

入力文書：5C/294 (WP5A)、5C/300 (WP5D)、5C/310 (WP4A・5C、TG 5/1 議長)、5C/399 (WP7B)、5C/404 (WP4A)

出力文書： 5C/TEMP/132

審議内容：

2018年5月開催予定の次回会合が事実上 CPM 文書案の完成期限となるため、関係 WP 宛に、現在の本議題の審議状況を伝え、CPM 文書案へのコメントを求めるリエゾン文書を発出することで合意した。

特に共用検討についての記述について WP5C 内でも合意に至っていないことから、他の WP に CPM 文書案へのコメントを求めることを明示的に依頼することが適切であるかという点が議論されたが、CPM 文書の完成期限が迫っている点を鑑み、WP4A, 4C, 5A, 5D, 7B, 7C, 7D TG5/1 (WP3M と 5B へコピー) に対してリエゾン文書を発出することで合意された (5C/TEMP/132)。

なお、今回会合で他 WP および外部組織から送付されたリエゾン文書は以下の通りである。すべてのリエゾン文書については、情報として了知した上で、関連する文書に反映することとなった。

文書番号	発出元	宛先	主題
5C/294	WP5A	WP4A	17.7-19.7 GHz 及び 27.5-29.5 GHz の周波数で運用される移動業務の局についての最新の技術特性及び保護基準 (新勧告草案 ITU-R M.[MS-RXCHAR-28]) を提供するもの。
5C/300	WP 5D	WP5C	WRC-19 議題に利用するための 24.25 GHz から 86 GHz 帯の IMT-2020 の技術・運用特性を 5C/207 で既に提供済みであることと、ITU-R 勧告 M.2101 を IMT との共用・共存検討に用いることが可能であることを知らせる文書
5C/310	WP 4A、 5C、TG 5/1 議長	WP4A、 5C、TG 5/1	WRC-19 議題 1.6、1.13、1.14、および 9.1.9 で重複して検討されている周波数帯の現状について知らせる文書。
5C/399	WP7B	TG 5/1、 WP5C	25.25-27.5 GHz 帯 DRS の保護基準の情報提供を行う文書
5C/404	WP4A	WP5C	FSS/BSS の技術パラメータについて知らせるもの。(前回会合で送付された 5C/289 の更新)

3.6.6 その他

1. 作業計画

5C/292 Annex 16 (5C 議長) が、前回合意された作業計画である。実際の作業の進捗状況は遅れているが、今会合では終了した会議の項目を削除するのみにとどめ、実情に合わない部分については修正しないとの議長案で合意された (5C/TEMP/133、5C/410 Annex 11)。

2. ラポータ・グループの設置の提案

フランスは、共用検討についての課題を扱うラポータ・グループを設置することを提案した (5C/375)。これは、2018年5月までの間の活動を想定した上で、すでに割当てられている周波数帯と新たな割当候補となっている周波数帯をそれぞれ扱うグループを設置 (2 グループ) 設置するという提案である。この提案に対し、以下のような議論が行われた結果、WP5C 全体でのコンセンサスは得られず、5月までのラポータ・グループ設置は実現しなかった。

- ・ 米国は、今回の WP 会合での審議状況に鑑みてラポータを通した議論が活発に行われる見込みは低く、またフランスにより提案された ToR には賛同できない旨を主張した。
- ・ カナダは、1 件のみグループを設置し、特に候補とされる周波数帯を重点的に扱うことを提案した。
- ・ フランスはこれらを踏まえ 1 グループのみの設置とすることに合意し、またラポータ・

グループの目的は共用検討の前提条件に集中する旨を申し出た。

- ・ ラポータ・グループでの議論で前提条件を変更できるという点について、米国やニュージーランドから難色が示された。ただし、米国からは5月会合ではCPM文書策定に集中するのであれば、その後のラポータ・グループの設置に合意できる旨が表明された。

このような議論を経て、ラポータ・グループの設置には至らなかったが、その代替案として、専用のシェアフォルダと電子メール・リフレクタ（メーリングリスト）を設置し、非公式の情報共有を行っていくことが提案され了承された。議長と事務局より、このメールを通じた情報共有はあくまで非公式なものであり、WP5C 会合に入力される文書のベース文書はあくまでも今回の会合の議長報告添付文書であり、また、次回会合における審議対象も、共有フォルダなどで作成されたものではなく主管庁等からの正式な入力文書に限定されることが指摘された。

3. WGの構成について

2018年5月会合でも、WG HAPSを引き続き設置して議論を行う計画であることが確認された。

4 今後の予定

次回 WP5C 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

- Handbook 関連：適応型 HF 帯システム・チュートリアル・ハンドブック草案
- 研究課題 258/5（新報告草案 F.[HF ENVIRONMENT]に向けた作業文書）
- 新勧告草案 ITU-R F.[SHARE]に向けた作業文書

4.2 WG5C-2

- 新報告草案 ITU-R F.[PMSE]に向けた作業文書

4.3 WG5C-3

- なし

4.4 WG5C-4

- ITU-R 勧告 F.758 改訂草案に向けた作業文書
- ITU-R 勧告 F.1336 改訂草案
- ITU-R 勧告 F.1105 改訂草案

4.5 WG5C HAPS

- CPM 文書
- 新勧告草案 ITU-R F.[BROADBAND HAPS CHARACTERISTICS] に向けた作業文書
- 新報告草案 ITU-R F.[HAPS-SPECTRUM-NEEDS]
- 共用検討に関する新報告草案に向けた作業文書

5 次回会合のスケジュールについて

第 20 回 WP5C 会合は、2018 年 5 月 21 日（月）～6 月 5 日（火）の間にジュネーブでの開催が予定されている。

また、第 21 回 WP5C 会合は、2018 年 11 月（現状は 5 日～16 日）の期間が提案されている。どちらについても詳細について適切な回章を参照すること。

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
WG5C-4	5C/362	ITU-R 勧告 F.1105-3 改訂に向けた作業文書を SG5 への入力のために、いくつかの修正を加え、作業文書を改訂勧告案にすることを提案した。修正は作業文書のエディトリアルな更新もしくは勧告のフォーマットにあわせることを意図したものである。	日本の提案が反映された F.1105-3 の改訂勧告草案への格上げに合意した。 なお、会合での米国との調整により、今回合合では勧告案ではなく改訂勧告草案として合意された。	5C/TEMP/126 5C/TEMP/127
WG5C-4	5C/363	ITU-R 勧告 F.758 の固定業務の周波数ごとのシステムパラメータをまとめている表に関して、表 7 の 7.110-7.900 GHz および 7.725-8.500 GHz に対して、Tx output power range および e.i.r.p. range のスクエアブラケットの削除と、それに伴う Tx output power density および e.i.r.p. density range の修正を提案した。さらに表 8 の 14.4-15.35 GHz に対して、Tx output power range のスクエアブラケットの削除等を提案した。あわせて、作業文書に記載されている、24.25-29.50GHz における 128QAM に関するパラメータを右列に移すこと、現在の ITU-R 勧告 F.758 の同周波数帯の左列に記載されている 16QAM のパラメータをそのまま維持することを提案した。	日本提案が反映された作業文書を作成した。継続審議のため作業文書のステータスで議長報告に添付することが合意された。	5C/TEMP/120
WG 5C-4	5C/364	ITU-R 勧告 F.1249-4 および F.1509-3 改訂草案の進め方について、日本より単純に軌道位置の最新情報を追加およびエディトリアル修正を加えることを提案した。	日本の提案が反映された改訂勧告草案 F.1249、F.1509 の改訂勧告案への格上げ、SG5 への送付に合意された。	5C/TEMP/118 5C/TEMP/121 5C/TEMP/131
WG 5C-4	5C/365	報告 F.2332 改訂草案に対して、日本より、放送補助業務に関する文書の明確化等のための修正、最新の ITU-R での研究を反映するための修正を加えたうえで、SG5 会合での承認にむけて改訂報告案に格上げすることを提案した。	日本の提案が反映された文書を作成し、改訂報告案への格上げ、SG5 への送付に合意された。	5C/TEMP/128 5C/TEMP/130
WG 5C-3	5C/366	前会合において新レポート草案に格上げされ、本会合では技術運用特性及びシステムの展開シナリオに関しては変更がないために、新レポート草案から新レポート案にするための格上げ提案を行う。	新レポート草案への格上げ提案はプレナリで承認された。WP1A へ新レポート案が完成したこと、及び WP1A で作成中の作業文書に対するコメントを周知するためのリエゾン文書を送付した。	5C/TEMP/112 5C/TEMP/113

6.2 入力文書一覧

WP: Working Party

SG: Study Group

文書番号	提出元	題名	担当 WG	出力文書
5C/292+ Ann.1-29	WP5C 議長	Report on the meeting of Working Party 5C (Geneva, 22-31 May 2017)	Plenary	なし
5C/293	WP5B	Reply liaison statement to Working Party 1A and 1B (copied for information to WPs 5A and 5C) - Wireless power transmission	5C-3	なし

文書番号	提出元	題名	担当 WG	出力文書
5C/294	WP5A	Liaison statement to Working Party 4C (copy for information to WP 5C) - Operation of earth stations in motion (ESIM) communicating with geostationary space stations in the fixed-satellite service allocations at 17.7-19.7 GHz and 27.5-29.5 GHz	5C-2/HAPS	なし
5C/295	WP5A	Reply liaison statement to Working Party 1B on the progress towards a preliminary draft new Report ITU-R SM.[REGULATORY TOOLS] (copy to WPs 4A, 4C, 5C and 5D) - Regulatory tools to support enhanced shared use of the spectrum	5C-3	なし
5C/296	WP5A	Reply liaison statement to ITU-R Working Party 5C - Progress on WRC-19 agenda item 1.1	5C-1	なし
5C/297	WP5A	Liaison statement to Working Parties 1A and 7C (copy to WPs 5C and 7D for information) - WRC-19 agenda item 1.15	5C-3	なし
5C/298	WP5B	Reply liaison statement to Working Party 7B (copied for information to WP 5C and TG 5/1) - Response to Working Party 7B Questions and Issues regarding PDN Recommendation ITU-R M.[AMS-CHAR 24]	5C-2	なし
5C/299	ITU-T SG 5	Liaison statement on information about work being carried out under study in ITU-T Question 3/5	5C-3	なし
5C/300	WP5D	Reply liaison statement to Working Party 5C - WRC-19 agenda item 1.14	HAPS	5C/TEMP/132
5C/301	WP1A	Liaison statement to Working Party 3K on propagation characteristics in the 275-450 GHz band (copy to WPs 3J, 3M, 5A, 5C, 7C and 7D for information)	5C-3	なし
5C/302	ITU-T SG 15	Liaison statement on ITU inter-Sector coordination	5C-3	なし
5C/303	ITU-T SG 15	New version of the Home Network Transport (HNT) Standards Overview and Work Plan	5C-3	なし
5C/304	ITU-T SG 15	New version of the Access Network Transport (ANT) Standards Overview and Work Plan	5C-3	なし
5C/305	WP1C	Liaison statement to ITU-D Study Group 2, ITU-T Study Group 5 and ITU-R Working Parties 4A, 5A, 5B, 5C, 5D on a preliminary draft new Report ITU-R SM.[EMF-MON] - Electromagnetic field measurements to assess human exposure	5C-3	なし
5C/306	WP1C	Reply liaison statement to Working Party 1A (copy for information to WPs 3L, 5A, 5B, 5C, 6A, 7A and 7D) - Assessment of the impact of unwanted radio frequency energy generated by non-radiocommunication equipment to radiocommunication services	5C-3	なし
5C/307	WP1A	Liaison statement to ITU-R Working Parties 4A, 4B, 4C, 5A, 5B, 5C, 6A, 7A, 7B, 7C & 7D on Resolution 63 (Rev. WRC-12)	5C-3	なし
5C/308	WP1A	Liaison statement to ITU-R Working Parties 3J, 3K, 3M, 5A, 5C, 7C and 7D on the preparations for WRC-19 agenda item 1.15 - Request for input as related to WRC-19 agenda item 1.15	5C-3	5C/TEMP/112
5C/309	WP1A	Liaison statement to Working Parties 4A, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 7B and 7C - System parameter tables in Recommendation ITU-R SM.1448 and Appendix 7 (Rev. WRC-15) of the Radio Regulations	5C-3	5C/TEMP/111
5C/310	WPs 4A, 5C, TG 5/1 議長	Agenda items with overlapping frequency bands	HAPS	5C/TEMP/132
5C/311	BR 局長	MEF Forum Work on 5G	Plenary	なし

文書番号	提出元	題名	担当 WG	出力文書
5C/312	ITU-D SG 2	Liaison statement to ITU-T Study Group 5, ITU-R Study Groups 1, 4, 5, 6 and their relevant Working Parties on ongoing collaboration	5C-3	なし
5C/313	WPs 3K,3M	Reply liaison statement to Working Party 5A (copy to WPs 5B and 5C) - Propagation models for compatibility studies regarding WRC-19 agenda item 1.16	5C-2	なし
5C/314	WPs 3J, 3K, 3M	Reply liaison statement to Working Party 1A on propagation characteristics in the frequency range 275 450 GHz (copy to WPs 5A, 5C, 7C and 7D for information)	5C-3	なし
5C/315(R ev.1)	ATDI	Draft revision of Recommendation ITU-R F.699-7 - Reference radiation patterns for fixed wireless system antennas for use in coordination studies and interference assessment in the frequency range from 100 MHz to about 70-86 GHz	5C-4	5C/TEMP/119 5C/TEMP/129
5C/316	TG 5/1	Liaison statement to Working Party 5D (copied to WP 5C for information) - Total integrated gain for the active antenna system antenna pattern	5C-2/HAPS	なし
5C/317	WP6C	Liaison statement to ITU-R Working Party 5D (copy to ITU-R WPs 5A, 5C, 6A ad 6B) - Draft revision of Report ITU-R M.2373	5C-3	なし
5C/318	WP5D	Liaison statement to Task Group 5/1 (copied to WPs 4A and 5C for information) - Total integrated gain for the active antenna system (AAS) antenna pattern	5C-2/HAPS	なし
5C/319	WP4C	Liaison statement to Working Party 1A (copy for information to WPs 4A, 5A, 5B, 5C, 5D, 7B and 7C) - System parameter tables in Recommendation ITU-R SM.1448 and Appendix 7 (Rev.WRC-15) of the Radio Regulations	5C-3	なし
5C/320	セネガル	Sharing studies methodologies between HAPS and incumbent services in existing and candidate bands under agenda item 1.14	HAPS	なし
5C/321	WP4C	Reply liaison statement to Working Party 5C - WRC-19 agenda item 1.14	HAPS	5C/TEMP/142
5C/322	WP6A	Liaison statement to Working Party 7B (copy to WPs 4A, 4C, 5A, 5B, 5C and 5D) - WRC-19 agenda item 1.7	5C-1	なし
5C/323	WP6A	Liaison statement to ITU-R Working Party 7C (copy to ITU-R WPs 3L, 5A, 5B and 5C for information) - Technical and operational characteristics for systems operating within the 40-50 MHz frequency range	5C-1	なし
5C/324	WP6A	Liaison statement to ITU-R Working Parties 5A and 5C - Information on tuning ranges, technical parameters, operational characteristics and deployment scenarios of SAB/SAP as utilized broadcasting	5C-2	なし
5C/325	WP6C	Liaison statement to ITU-R Working Party 5D (copy to ITU-R WPs 5A, 5C, 6A and 6B) - Draft revision of Report ITU-R M.2373	5C-3	なし
5C/326	米国	Proposed modifications to working document towards a preliminary 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	5C-4	5C/TEMP/120

文書番号	提出元	題名	担当 WG	出力文書
5C/327	米国	Proposed modifications to preliminary draft revision of Recommendation ITU-R F.1249-4 - Technical and operational requirements that facilitate sharing between point-to-point systems in the fixed service and the inter-satellite service in the band 25.25-27.5 GHz	5C-4	5C/TEMP/118 R 1 5C/TEMP/131
5C/328	米国	Proposed modifications to preliminary draft revision of Recommendation ITU-R F.1509-3 - Technical and operational requirements that facilitate sharing between point-to-multipoint systems in the fixed service and the inter-satellite service in the band 25.25-27.5 GHz	5C-4	5C/TEMP/121 5C/TEMP/131
5C/329	米国	Proposed update to the working document on sharing and compatibility studies of HAPS systems in the 27.9-28.2 GHz and 21.0-31.3 GHz frequency bands	HAPS	5C/TEMP/141
5C/330	米国	Annex 21 to Working Party 5C Chairman's Report - Working document for sharing and compatibility studies in the 21.4-22 GHz frequency range - Sharing and compatibility studies of HAPS systems in the 21.4-22 GHz frequency range	HAPS	5C/TEMP/140
5C/331	米国	Proposed revisions to the working document for sharing and compatibility studies in the 24.25-27.5 GHz frequency range	HAPS	5C/TEMP/142
5C/332	米国	Proposed revisions to working document for sharing and compatibility - Studies in the 27.9-28.2 GHz and 31.0-31.3 GHz frequency ranges	HAPS	5C/TEMP/141
5C/333	米国	Proposed revisions to working document for sharing and compatibility - Studies in the 38-39.5 GHz frequency range	HAPS	5C/TEMP/139
5C/334	米国	Proposed revisions to working document for sharing and compatibility studies in the 47.2-47.5 and 47.9-48.2 GHz frequency ranges	HAPS	5C/TEMP/138
5C/335	米国	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R F.[HAPS-SPECTRUM-NEEDS]	HAPS	5C/TEMP/135, 5C/TEMP/145
5C/336	米国	Proposed revisions to working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R F.[BROADBAND HAPS CHARACTERISTICS]	HAPS	5C/TEMP/134
5C/337	米国	Proposed revisions to working document toward draft CPM text on WRC-19 agenda item 1.14	HAPS	5C/TEMP/137
5C/338	米国	Proposed approach to the methodologies for sharing and compatibility studies for HAPS in the bands considered under Resolution 16, agenda item 1.14 (WRC-19)	HAPS	なし
5C/339	米国	Proposed revision of working document for sharing and compatibility studies in the 24.25-27.5 GHz frequency range - Sharing and compatibility studies of HAPS systems in the 24.25-27.5 GHz frequency range	HAPS	5C/TEMP/142
5C/340	米国	Proposed revision of working document for sharing and compatibility studies in the 38-39.5 GHz frequency range - Sharing and compatibility studies of HAPS systems in the 38-39.5 GHz frequency range	HAPS	5C/TEMP/139
5C/341	オーストラリア	Sharing and compatibility studies of HAPS and FSS in the 27.9-28.2 GHz, 38-39.5 GHz and 47.2-47.5/47.9-48.2 GHz frequency ranges	HAPS	5C/TEMP/139
5C/342	オーストラリア	Sharing and compatibility studies of HAPS and MS in the 24.25-27.5 GHz frequency range	HAPS	5C/TEMP/142

文書番号	提出元	題名	担当 WG	出力文書
5C/343	UAE	Proposed updates to working document for sharing and compatibility studies in the 38-39.5 GHz frequency range - WRC-19 agenda item 1.14	HAPS	5C/TEMP/139
5C/344	UAE	Proposed amendments to working document towards draft CPM text for WRC-19 agenda item 1.14	HAPS	5C/TEMP/137
5C/345	ロシア	Protection of fixed service systems from downlink emissions of the new satellite component of VHF data exchange system (VDES)	5C-1	5C/TEMP/117
5C/346	カナダ	Progression of the working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R F.[HF-SHRE] - Guidance on technical parameters and methodologies for sharing and compatibility studies related to HF fixed and land mobile services	5C-1	5C/TEMP/114
5C/347	カナダ	Proposed revisions to the working document on sharing and compatibility studies in the 38-39.5 GHz frequency range	HAPS	5C/TEMP/139
5C/348	カナダ	Progression of the preliminary draft revision of Report ITU-R F.2323-0 - Fixed service use and future trends	5C-4	5C/TEMP/128 5C/TEMP/130
5C/349	カナダ	Proposed amendments to the preliminary draft new Report ITU-R F.[300GHZ_FS_CHAR]- Technical and operational characteristics and applications of the point-to-point fixed service applications operating in the frequency band 275-450 GHz	5C-3	5C/TEMP/113
5C/350	ESA, EUMETSAT	Compatibility between HAPS CPE and EESS (passive in the band 23.6-24 GHz)	HAPS	5C/TEMP/142
5C/351	ESA, EUMETSAT	Compatibility between HAPS platforms downlinks towards CPE and EESS (passive) in the band 23.6-24 GHz	HAPS	5C/TEMP/142
5C/352	ESA, EUMETSAT	Compatibility between HAPS platforms downlinks towards gateways and EESS (passive) in the band 6 440-6 520 MHz	HAPS	5C/TEMP/136
5C/353	ESA, EUMETSAT	Compatibility between HAPS platforms downlinks towards gateways and EESS (passive) in the band 21.2-21.4 GHz	HAPS	5C/TEMP/140
5C/354	ESA, EUMETSAT	Compatibility between HAPS platforms downlinks towards gateways and EESS (passive) in the band 31.3-31.8 GHz	HAPS	5C/TEMP/141
5C/355	ESA, EUMETSAT	Sharing between HAPS and EESS/SRS in the band 25.5-27 GHz	HAPS	5C/TEMP/142
5C/356	韓国	Proposed modification of working document on the methodologies of sharing and compatibility studies for HAPS in the bands considered under Resolution 160, agenda item 1.14 (WRC-19) - Proposed updates to methodologies for sharing studies between HAPS and Mobile Service Systems	HAPS	5C/TEMP/141
5C/357	韓国	Proposed modification of working document for sharing and compatibility studies in the 27.9-28.2 GHz and 31.0-31.3 GHz frequency ranges - Sharing Studies between HAPS and Mobile Service Systems in the 27.9-28.2 GHz band	HAPS	5C/TEMP/141
5C/358	中国	PRELIMINARY] draft new Recommendation ITU-R F.[PERFORM]	5C-4	5C/TEMP/143 5C/TEMP/144

文書番号	提出元	題名	担当 WG	出力文書
5C/359	中国	Proposed modification of working document on the methodologies of sharing and compatibility studies for HAPS in the bands considered under Resolution 16, agenda item 1.14 (WRC-19) - Examples of methodologies to be used in the sharing and compatibility studies between HAPS and primary incumbent services in the bands considered for HAPS under Resolution 160, agenda item 1.14	HAPS	なし
5C/360	中国	Proposed modification on working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R F.[BROADBAND HAPS CHARACTERISTICS] - Deployment and technical characteristics of broadband high altitude platform stations in the bands 6 440-6 520 MHz, 6 560-6 640 MHz, 21.4-22.0 GHz, 24.25-27.5 GHz, 27.9-28.2 GHz, 31.0-31.3 GHz, 38.0-39.5 GHz, 47.2-47.5 GHz and 47.9-48.2 GHz	HAPS	5C/TEMP/134
5C/361	中国	Proposed modification on working document towards a preliminary draft new Report ITU-R F.[HAPS-SPECTRUM-NEEDS] - Existing identifications and spectrum needs of high-altitude platform stations (HAPS) broadband links operating in the fixed service	HAPS	5C/TEMP/135, 5C/TEMP/145
5C/362	日本	Proposed revision to Recommendation ITU-R F.1105-3 - Fixed wireless systems for disaster mitigation and relief operations	5C-4	5C/TEMP/126 5C/TEMP/127
5C/363	日本	Proposed modifications to working document toward a preliminary 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	5C-4	5C/TEMP/120
5C/364	日本	Proposals on revisions of Recommendations ITU-R F.1249-4 and F.1509-3	5C-4	5C/TEMP/118 R1 5C/TEMP/131
5C/365	日本	Proposals on a preliminary draft revision of Report ITU-R F.2323-0 - Fixed service use and future trends	5C-4	5C/TEMP/128 5C/TEMP/130
5C/366	日本	Proposed draft new Report ITU-R F.[300GHZ_FS_CHAR] - Technical and operational characteristics and applications of the point-to-point fixed service applications operating in the frequency band 275-450 GHz	5C-3	5C/TEMP/113
5C/367	カナダ	Proposed response to Working Party 1A liaison statement for progression of working document towards a preliminary draft new Report ITU-R SM.[275-450GHZ_SHARING] - Sharing and compatibility studies between land-mobile, fixed and passive services in the frequency range 275-450 GHz	5C-3	5C/TEMP/112
5C/368	フランス	Revised Annex 8 to Working Party 5C Chairman's Report - Draft revision of Recommendation ITU-R F.699-7	5C-4	5C/TEMP/119 5C/TEMP/129
5C/369	フランス	Working document towards a preliminary draft revision of Recommendation ITU-R F.758-6	5C-4	5C/TEMP/120

文書番号	提出元	題名	担当 WG	出力文書
5C/370	フランス	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R F.1336-4 - Reference radiation patterns of omnidirectional, sectoral and other antennas for the fixed and mobile services for use in sharing studies in the frequency range from 400 MHz to about 70 GHz	5C-4	なし
5C/371	フランス	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R F.[PMSE] - Frequency ranges for the use of Terrestrial Audio and Video Programme Making and Special Events (PMSE) applications within some countries	5C-2	5C/TEMP/122、123、125
5C/372	フランス	Revision of Annex 12 to Document 5C/292 - Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R F.[HAPS-SPECTRUM-NEEDS]	HAPS	5C/TEMP/135, 5C/TEMP/145
5C/373	フランス	Revision of Annex 14 to Document 5C/292 - Working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R F.[BROADBAND HAPS CHARACTERISTICS]	HAPS	5C/TEMP/134
5C/374	フランス	Revision of Annex 15 to Document 5C/292 - Working document towards draft CPM text on WRC-19 agenda item 1.14	HAPS	5C/TEMP/137
5C/375	フランス	Proposal to establish two Rapporteur Groups to further the studies under AI 1.14	HAPS	なし
5C/376	フランス	Revision of Annex 20 to Document 5C/292 - Sharing and compatibility studies of HAPS systems in the 6 440-6 520 MHz and 6 560-6 640 MHz frequency ranges	HAPS	5C/TEMP/136
5C/377	フランス	Revision of Annex 23 to Document 5C/292 - Sharing and compatibility studies of HAPS systems in the 27.9-28.2 GHz and 31.0-31.3 GHz frequency ranges	HAPS	5C/TEMP/141
5C/378	フランス	Revision of Annex 24 to Document 5C/292 - Working document for sharing and compatibility studies in the 38-39.5 GHz frequency range	HAPS	5C/TEMP/139
5C/379	英国	Sharing and compatibility between Earth Stations in Motion (EISM) operating with geostationary FSS networks and current and planned stations of the FS in the frequency band 27.5-29.5 GHz	5C-2	5C/TEMP/124 R1
5C/380	ルクセンブルク	Working document towards draft CPM text for WRC-19 agenda item 1.14	HAPS	5C/TEMP/137
5C/381	ルクセンブルク	Annex 12 to Working Party 5C Chairman's Report - Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R F.[HAPS-SPECTRUM-NEEDS]	HAPS	5C/TEMP/135, 5C/TEMP/145
5C/382	ドイツ	Preliminary draft new Report ITU-R F.[HAPS-SPECTRUM-NEEDS]	HAPS	5C/TEMP/135, 5C/TEMP/145
5C/383	ドイツ	Proposed revisions on working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R F.[BROADBAND HAPS CHARACTERISTICS]	HAPS	5C/TEMP/134
5C/384	ドイツ	Preliminary draft new Report ITU-R F.[BROADBAND HAPS C BAND SHARING]	HAPS	5C/TEMP/136
5C/385	ドイツ	Working document for sharing and compatibility studies in the 21.4-22 GHz frequency range	HAPS	5C/TEMP/140
5C/386	ドイツ	Working document for sharing and compatibility studies in the 24.25-27.5 GHz frequency range	HAPS	5C/TEMP/142
5C/387	ドイツ	Working document for sharing and compatibility studies in the 27.9-28.2 GHz and 31.0-31.3 GHz frequency ranges	HAPS	5C/TEMP/141
5C/388	ドイツ	Working document for sharing and compatibility studies in the 38-39.5 GHz frequency range	HAPS	5C/TEMP/139

文書番号	提出元	題名	担当 WG	出力文書
5C/389	ドイツ	Working document for sharing and compatibility studies in the 47.2-47.5 GHz and 47.9-48.2 GHz frequency ranges	HAPS	5C/TEMP/138
5C/390	ドイツ	Working document towards draft CPM text for WRC-19 agenda item 1.14	HAPS	5C/TEMP/137
5C/391	WP4A	Reply liaison statement to Working Party 5C - Use of the frequency bands 17.7-19.7 GHz (space-to-Earth) and 27.5 29.5 GHz (Earth-to-space) by earth stations in motion communicating with geostationary space stations in the fixed-satellite service	5C-2	5C/TEMP/124 R1
5C/392	YahSat, Eutelsat S.A., HISPASAT, S.A., Inmarsat, In telsat , O3b Networks Limited, OneWeb, SES WORLD SKIES	Criteria for the protection of satellite services in studies under WRC-19 agenda item 1.14 (HAPS)	HAPS	なし
5C/393	WP 7C	Liaison statement to Working Parties 1A, 4A, 5C and Task Group 5/1 - Apportionment of EESS (passive) protection criteria in Recommendation ITU-R RS.2017	HAPS	なし
5C/394	WP 7C	Liaison statement to Working Party 4A (copy to WPs 5A, 5C, 5D) - WRC-19 agenda items 1.6 and 9.1 (Issue 9.1.9)	5C-2	なし
5C/395	WP 7C	Liaison statement to Working Party 1A (copy to WPs 5A, 5C) - WRC-19 agenda item 1.15	5C-3	なし
5C/396	WP7B	Liaison statement to Working Party 6A (copy to WPs 4A, 4C, 5A, 5B, 5C and 5D) - WRC-19 agenda item 1.7	5C-1	なし
5C/397	WP7B	Liaison statement to Working Parties 4A, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 6A, 7C and 7D concerning WRC-19 agenda item 1.7 - WRC-19 agenda item 1.7	5C-1	なし
5C/398	WP7B	Liaison statement to Working Party 6A (copy to WPs 4A, 4C, 5A, 5B, 5C and 5D) - WRC-19 agenda item 1.7	5C-1	5C/TEMP/116
5C/399	WP7B	Liaison statement to Working Party 6A (copy to WPs 4A, 4C, 5A, 5B, 5C and 5D) - WRC-19 agenda item 1.7	HAPS	なし
5C/400	WP7A	Liaison statement to Working Party 1B (copy to WPs 1A, 5B, 5C, 6A and 7D for information) - Studies on "Wireless Power Transmission (WPT)"	5C-3	なし
5C/401	WP7A	Liaison statement to Working Parties 4A, 4B, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 6A, 6B, 6C, 7B, 7C and 7D - Study on Resolution 655 (WRC-15) «Definition of time scale and dissemination of time signals via radiocommunication systems»	5C-3	なし
5C/402	WP4A	Reply liaison statement to Task Group 5/1 (copy to WPs 4C, 5B, 7B and 7C for information) - Reply to request for additional information on parameters in support of sharing and compatibility studies with IMT-2020	5C-2	なし
5C/403	WP 7C	Reply liaison statement to Working Party 5C - Technical and operational characteristics for fixed wireless systems operating within the 40-50 MHz frequency range (WRC-23 preliminary agenda item 2.2)	5C-1	5C/TEMP/115

文書番号	提出元	題名	担当 WG	出力文書
5C/404	WP4A	Liaison statement to Working Party 5C (copy to Working Party 4B for information) - FSS/BSS technical parameters for sharing studies under WRC-19 agenda item 1.14 (HAPS)	HAPS	なし
5C/405	BR Study Groups Department	List of documents issued (Documents 5C/292 - 5C/405)	WG5C-3	5C/TEMP/109

6.3 出力文書一覧

議長報告:5C/410

文書番号	担当 WG	題名	入力文書	処理
5C/TEMP/111	WG5C-3	[Draft] reply liaison statement to Working Party 1A - System parameter tables in Recommendation ITU-R SM.1448 and Appendix 7 (Rev.WRC-15) of the Radio Regulations on coordination areas around an earth-station	5C/309	承認 (Liaison 先に送付 1A/229)
5C/TEMP/112	WG5C-3	Liaison statement to ITU-R Working Party 1A (Copy to Working Parties 5A, 7C and 7D) - Input as related to WRC-19 agenda item 1.15	5C/308, 5C/367	承認 (Liaison 先に送付 1A/251 5A/652 7C/208)
5C/TEMP/113	WG5C-3	[Preliminary] draft new Report ITU-R F.[300GHZ_FS_CHAR] - Technical and operational characteristics and applications of the point-to-point fixed service applications operating in the frequency band 275-450 GHz	5C/292 Annex 3 5C/349, 5C/366	承認 (SG5 に上程 5/74)
5C/TEMP/114	WG5C-1	[Working document] towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R F.[HF-SHARE] Guidance on technical parameters and methodologies for sharing and compatibility studies related to HF fixed and land mobile services	5C/292 Annex 11 5C/346	継続 (議長 報告添 付 Annex 5)
5C/TEMP/115	WG5C-1	[Draft] reply liaison statement to Working Party 7C (copies to Working Parties 5A and 5B for information) - Technical and operational characteristics for fixed wireless systems operating within the 40-50 MHz frequency range (WRC-23 preliminary agenda item 2.2)	5C/403	承認 (Liaison 先に送付 7C/213 5A/657 5B/413)
5C/TEMP/116	WG5C-1	[Draft] reply liaison statement to Working Party 7B regarding WRC-19 agenda item 1.3	5C/398	承認 (Liaison 先に送付 7B/248)
5C/TEMP/117	WG5C-1	[Draft] reply liaison statement to Working Party 5B on the protection of fixed service systems under WRC-19 agenda item 1.9.2	5C/345	承認 (Liaison 先に送付 5B/409)
5C/TEMP/118 (Rev.1)	WG5C-4	Draft revision of Recommendation ITU-R F.1509-3 - Technical and operational requirements that facilitate sharing between point-to-multipoint systems in the fixed service and the inter-satellite service in the band 25.25-27.5 GHz	5C/292 Annex 18 5C/327 5C/364	承認 (SG5 に上程 5/75)

文書番号	担当 WG	題名	入力 文書	処理
5C/TEMP/ 119	WG5C-4	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R F.699-7 - Reference radiation patterns for fixed wireless system antennas for use in coordination studies and interference assessment in the frequency range from 100 MHz to about 70 GHz	5C/292 Annex 8 5C/368	承認 (SG5 に上程 5/76)
5C/TEMP/ 120	WG5C-4	Working document towards a preliminary 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	5C/292 Annex 13 5C/326 5C/363 5C/369	継続 (議長 報告添 付 Annex 8)
5C/TEMP/ 121 (Rev.1)	WG5C-4	Draft revision of Recommendation ITU-R F.1249-4 - Technical and operational requirements that facilitate sharing between point-to-point systems in the fixed service and the inter-satellite service in the band 25.25-27.5 GHz	5C/292 Annex 17 5C/328	承認 (SG5 に上程 5/77)
5C/TEMP/ 122	WG5C-2	[Draft] Liaison statement to ITU-R Working Party 6A - Information on tuning ranges, technical parameters, operational characteristics and deployment of SAB/SAP as utilized in broadcasting	5C/371	継続 (議長 報告添 付 Annex 21)
5C/TEMP/ 123	WG5C-2	[Draft] Liaison statement to APT, ASMG, ATU, CEPT, CITELE and RCC - Information on Working Party 5C's work on a Resolution ITU-R 59-1	5C/371	継続 (議長 報告添 付 Annex 21)
5C/TEMP/ 124 (Rev.1)	WG5C-2	[Draft] Liaison statement to Working Party 4A - Use of the frequency bands 17.7-19.7 GHz (space-to-Earth) and 27.5-29.5 GHz (Earth-to-space) by earth stations in motion communicating with geostationary space stations in the fixed-satellite service	5C/379 5C/391	承認 (Liaison 先 に送付 4A/531)
5C/TEMP/ 125	WG5C-2	[Draft] Liaison statement to ITU-R Working Parties 5A, 5B and 5D - Information on Working Party 5C's work on a Resolution ITU-R 59-1	5C/371	継続 (議長 報告添 付 Annex 21)
5C/TEMP/ 126	WG5C-4	Draft liaison statement to Working Party 5A - Revision of Recommendation ITU-R F.1105-3 Fixed wireless systems for disaster mitigation and relief operations	5C/362	承認 (Liaison 先 に送付 5A/628)
5C/TEMP/ 127	WG5C-4	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R F.1105-3 - Fixed wireless systems for disaster mitigation and relief operations	5C/292 Annex 9 5C/362	継続 (議長 報告添 付 Annex 9)
5C/TEMP/ 128	WG5C-4	Draft revision of Report ITU-R F.2323-0 - Fixed service use and future trends	5C/292 Annex 4 5C/348 5C/365	承認 (SG5 に上程 5/78)

文書番号	担当 WG	題名	入力 文書	処理
5C/TEMP/ 129	WG5C-4	Draft liaison statement to Working Parties 4A, 4C, 5A, 5B, 5D, Task Group 5/1, 6A, 7B, 7C and 7D - Revision of Recommendation ITU-R F.699-7 - Reference radiation patterns for fixed wireless system antennas for use in coordination studies and interference assessment in the frequency range from 100 MHz to about 70 GHz	5C/315(R ev.1) 5C/368	承認 (Liaison 先 に送付 4A/534 4C/281 5A/659 5B/415 5D/777 5-1/185, 6A/330, 7B/250, 7C/215, 7D/128)
5C/TEMP/ 130	WG5C-4	Draft liaison statement to Working Parties 5A, 5D and 6A - Draft revision of Report ITU-R F.2323-0	5C/348 5C/365	承認 (Liaison 先 に送付 5A/660 5D/778 6A/331)
5C/TEMP/ 131	WG5C-4	Draft liaison statement to Working Party 7B - Draft revisions of Recommendations ITU-R F.1249-4 and ITU-R F.1509-3	5C/327 5C/364	承認 (Liaison 先 に送付 7B/252)
5C/TEMP/ 132	WG5C HAPS	Liaison statement to ITU-R Working Parties 4A, 4C, 5A, 5D, 7B, 7C, 7D and Task Group 5/1 (and copy to Working Parties 3M and 5B for information) - WRC-19 agenda item 1.14	5C/300 5C/310	承認 (Liaison 先 に送付 7B/252)
5C/TEMP/ 133	WG5C HAPS	Workplan for WRC-19 agenda item 1.14	5C/292 Annex 11	継続 (議長 報告添 付 Annex 11)
5C/TEMP/ 134	WG5C HAPS	[Annex XX] to Working Party 5C Chairman's Report - Working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R F.[BROADBAND HAPS CHARACTERISTICS] - Deployment and technical characteristics of broadband high altitude platform stations in the bands 6 440-6 520 MHz, 6 560-6 640 MHz, 21.4 22.0 GHz, 24.25-27.5 GHz, 27.9-28.2 GHz, 31.0-31.3 GHz, 38.0 39.5 GHz, 47.2-47.5 GHz	5C/292 Annex 14 5C/336 5C/360 5C/373 5C/383	継続 (議長 報告添 付 Annex 14)
5C/TEMP/ 135	WG5C HAPS	HAPS spec requirement - Working document on agenda item 1.14	5C/292 Annex 12 5C/335 5C/361 5C/372 5C/381 5C/382	継続 (議長 報告添 付 Annex 13)
5C/TEMP/ 136	WG5C HAPS	Annex XX to Working Party 5C Chairman's Report - Working document towards preliminary draft new Report for sharing and compatibility studies in the 6 440-6 520 MHz and 6 560-6 640 MHz band sharing - Sharing and compatibility studies of HAPS systems in the 6 440-6 520 MHz and 6 560-6 640 MHz frequency ranges	5C/292 Annex 20 5C/352 5C/376 5C/384	継続 (議長 報告添 付 Annex 15)

文書番号	担当 WG	題名	入力 文書	処理
5C/TEMP/ 137	WG5C HAPS	Annex XX to Working Party 5C Chairman's Report - Working document towards draft CPM text on WRC-19 agenda item 1.14	5C/292 Annex 15 5C/337 5C/344 5C/374 5C/380 5C/390	継続（議長 報告添 付 Annex 10)
5C/TEMP/ 138	WG5C HAPS	Annex XX to Working Party 5C Chairman's Report - Working document towards preliminary draft new Report for sharing and compatibility studies in the 47.2-47.5 and 47.9-48.2 GHz frequency range	5C/292 Annex 25 5C/334 5C/389	継続（議長 報告添 付 Annex 20)
5C/TEMP/ 139	WG5C HAPS	Annex XX to Working Party 5C Chairman's Report - Working document towards preliminary draft new Report for sharing and compatibility studies in the 38-39.5 GHz frequency range	5C/292 Annex 24 5C/333 5C/340 5C/341 5C/343 5C/347 5C/378 5C/388	継続（議長 報告添 付 Annex 19)
5C/TEMP/ 140	WG5C HAPS	Annex XX to Working Party 5C Chairman's Report - Working document towards preliminary draft new Report - Sharing and compatibility studies of HAPS systems in the 21.4-22 GHz frequency range	5C/292 Annex 21 5C/330 5C/353 5C/385	継続（議長 報告添 付 Annex 16)
5C/TEMP/ 141	WG5C HAPS	Annex XX to Working Party 5C Chairman's Report - Working document towards preliminary draft new Report for sharing and compatibility studies of HAPS systems in the 27.9-28.2 GHz and 31.0- 31.3 GHz frequency ranges	5C/292 Annex 23 5C/329 5C/332 5C/354 5C/356 5C/357 5C/377 5C/387	継続（議長 報告添 付 Annex 18)
5C/TEMP/ 142	WG5C HAPS	Annex XX to Working Party 5C Chairman's Report - Working document towards a preliminary draft new Report for sharing and compatibility studies of HAPS systems in the 24.25-27.5 GHz frequency range	5C/292 Annex 22 5C/321 5C/331 5C/339 5C/342 5C/350 5C/351 5C/355 5C/386	継続（議長 報告添 付 Annex 17)
5C/TEMP/ 143	WG5C-4	Draft new Recommendation ITU-R F.[PERFORM] - Error performance and availability objectives and requirements for real point-to-point packet-based radio links	5C/292 Annex 5 5C/358	承認（SG5 に上程 5/79)
5C/TEMP/ 144	WG5C-4	Draft liaison statement to ITU-T Study Group 12 - Error performance and availability objectives and requirements for real point-to-point packet-based radio links	5C/358	継続（議長 報告添 付 Annex 22)
5C/TEMP/ 145	WG5C HAPS	Preliminary draft new Report ITU-R F.[HAPS- SPECTRUM-NEEDS] - Existing identifications and spectrum needs of high altitude platform stations (HAPS) broadband links operating in the fixed service	5C/292 Annex 12 5C/335 5C/361 5C/372 5C/381 5C/382	継続（議長 報告添付 Annex 12)

6.4 日程表

SWG: Sub Working Group

DG: Drafting Group

日時		Plenary	WG5C-1	WG5C-2	WG5C-3	WG5C-4	WG HAPS
11月6日 (月)	9:00~	(1)					
	10:45~		(1)				
	14:00~					(1)	
	15:45~						(1)
	17:30~				(1)		
11月7日 (火)	9:00~			(1)			
	10:45~		(2)				
	14:00~					DG5C-4-1	
	15:45~						DG Sharing (1)/SWG FS Sharing (1)
	17:30~					(2)	DG Spec Req (1)
11月8日 (水)	9:00~						DG Tech Char (1)
	10:45~					(3)	
	13:00~						DG Spec Req(Informal)
	14:00~						SWG FS Sharing (2)
	15:45~				(2)		SWG MS Sharing (1)
	17:30~		SWG 5C-1 - AI 1.9.2				SWG Sci, Sharing (1)
11月9日 (木)	8:00~						SWG MS Sharing (2)
	9:00~				(3)		
	10:45~			(2)			SWG Sci. Sharing(2)
	14:00~		(3)				DG Spec. Req (2)
	15:45~					(4)	
	17:30~						DG Tech Char (2)
	19:00~						SWG FS Sharing(3)
11月10日 (金)	8:00~						CPM Intro
	9:00~					(5)	
	10:45~						SWG Sci Sharing(3)
	14:30~			(3)			DG Spec Req (3)
	16:15~						SWG FSS Sharing (1)
	17:30~		(4)				SWG FSS Sharing(2)
11月11日 (土)	9:30~						SWG FS Sharing(4)
	10:45~						SWG MS Sharing(3)

	14:00～						SWG FSS(3) Sharing
	15:15～						SWG Sci. Sharing (3)
							Informal LS(1)
11月12日 (日)	14:00～ 15:45						DG Tech Char (3)
11月13日 (月)	8:00～						SWG FSS Sharing (4)
	9:00～						SWG MS Sharing (4)
	10:45～						SWG FSS Sharing (5)
	14:00～						SWG Sci. Sharing (4)
	15:45～						
	17:30～			(4)			(2)
11月14日 (火)	8:00～						SWG FSS Sharing (6)
	9:00～					(6)	
	10:45～					(7)	CPM Text (2)
	14:00～					(8)	DG Sharing (2)
	15:45～ 19:20						(3) (4) (5)
11月15日 (水)	9:30～						
	10:45～						
	14:00～						
	15:15～	(2)					

日本代表団 一覧

氏 名	所 属
大槻 信也	日本電信電話株式会社 アクセスサービスシステム研究所
小川 博世	国立研究開発法人 情報通信研究機構
鴨田 浩和	日本放送協会
津田 健吾	日本放送協会
袴田 佳孝	日本放送協会
片山 麻衣子	ワシントンコア L.L.C.