

第20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 20 回 WP5C 会合は、2018 年 5 月 28 日（月）から 6 月 5 日（火）までの 16 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（但し 5 月 31 日（木）から 6 月 5 日（火）は WG-HAPS のみ開催）。本会議には、37 か国、26 機関から 230 名が参加し（5 月 30 日付の最終参加者リスト（5C/528）による）、日本からは別紙のとおり延べ 7 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。

表 1 に示したとおり、今回の第 20 回会合では第 19 回と同様に、従来の 4 つの Working Group (WG) に加え、議題 1.14 を扱う WG として WG HAPS が設置された。第 19 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た。また WG HAPS については、前回までの Joe Cramer 氏（ボーイング）に代わって Hughes De Bailliencourt 氏（フランス/エアバス）が新たに指名され、承認された。今回会合では入力された 122 件（日本からの寄与文書 2 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-1、WG5C-4 から以下の合計 2 件が Study Group (SG) 5 に送付された。

【WG5C-1】

- 新勧告案 1 件
 - 新勧告案 ITU-R F.[SHARE] (5C/TEMP/150, 5/94)

【WG5C-4】

- 改訂勧告案 1 件
 - ITU-R 勧告 F.1105 (5C/TEMP/158, 5/93)

そのほか、ITU-R の他の WP、ITU-T、外部組織宛てのリエゾン文書 11 件が承認・発出されたほか、22 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に向けた作業文書、未発出のリエゾン文書案、CPM テキスト案等）が議長報告に添付された。また、WG-HAPS が作成した議題 1.14 の CPM テキスト案は WP5C から CPM へと送付された。

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 固定及び陸上移動 業務のシステム	P. Nava (Huawei)	(合計 122) 0	(合計 22*) 0	(合計 13**) 0	(合計 2) 0
WG 5C-1	3GHz 以下の課題	B. Patten (米国)	14	4	3	1
WG 5C-2	3GHz～86GHz の課題	N. Ali (英国)	6	3	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)	21	0	3	0
WG 5C-4	既存勧告・報告 の見直し	大槻 (日本)	7	5	2	1
WG 5C-5 HAPS	WRC-19 議題 1.14 (HAPS)	H. de BAILLIENCOUR T (フランス)	71***	10	4**	0

*前回議長報告 (5C/410) 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 5 件 (5C/531 Annex 1、3、6、7、11) を含む。

**CPM に送られた CPM テキスト案 1 件を含む。

***WG5C-2 と重複する 1 件 (5C/525) を含む。

2 主要結果

• ITU-R 勧告 F.1105-3 改訂草案に関する審議

前回合会では、エディトリアルな修正を施した上で、改訂勧告草案に格上げをするとともに、本勧告の共同責任 WP となっている WP5A に意見を求めるリエゾン文書を送付した。

今回合会では、日本から改訂勧告案に格上げする提案をした。会合中に受領した WP5A のリエゾン文書をもとに内容の修正を施した上で、改訂勧告案に格上げし、SG5 に送付することを合意した。

• ITU-R 新勧告草案 F.[SHARE]に関する審議

ITU-R 新勧告草案 F.[SHARE]「HF 帯の固定及び陸上移動業務の共用・両立性研究のための技術パラメータ及び方法論に関する指針」は、微細なフォーマットや表記関連の修正に加え、周波数帯の下限値を 3 MHz から 1.5 MHz に変更したことから、タイトルを含めて「HF 帯」の文言の代わりに具体的な周波数帯を言及するなどの修正を施した

上で、新勧告案に格上げし、SG5 に送付した。

- 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

本議題は、WP5C が責任 WP として検討を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を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]、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 F.[HAPS-xxGHz] 及び CPM 文書案の策定を目指し検討が進められた。特に、今会合は、CPM 文書案を完成させる最終会合となることから、CPM 文書案完成に向けた審議に注力された。

審議の結果、CPM 文書案を含む出力文書 13 件が作成された。出力文書の内訳は、CPM 文書案 1 件、新報告草案 ITU-R F.[HAPS-xxGHz] (6GHz 帯、21GHz 帯、25GHz 帯、31GHz 帯、39GHz 帯及び 47GHz 帯) 6 件、新勧告/報告草案 ITU-R F.[BROADBAND HAPS CHARACTERISTICS] 1 件、新報告草案 ITU-R F.[HAPS-SPECTRUM-NEEDS] 1 件及びリエゾン文書 4 件であった。

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)、野村、大槻、鴨田、津田、袴田、片山など約 100 名
- (3) 入力文書：
Intersector 5C/434 (TSAG)
- (4) 出力文書： なし
- (5) 審議概要

WP5C Plenary は今会合期間中、3 回開催された。リエゾン文書 1 件を審議し、WG5C-3 に改めて割り当てることで合意した。今回は全体 (Plenary) レベルでの出力文書は作成されなかった。3 回目の会議は WG-HAPS からの出力文書のみを審議する特別セッションであった。

3.1.1 リエゾン文書

5C/434 (TSAG) は、ITU-T 電気通信標準化アドバイザーグループ (Telecommunication Standardization. Advisory Group : TSAG) が ITU-R に送付した、ITU の異なるセクター間での議題や研究課題の相互の重複部分などの対照表と協業の可能性について知らせる文書である。WG5C-3 議長より、同 WG が窓口となってよく検討し、リエゾン文書を作成することが提案された。また、ITU-R 内においても WP 5A/5B、及び WP 5C と重複することが多いと考えられるため、5C-3 議長がこれについても確認するとの方針が提案された。本文書については、WG5C-3 に改めて割振られ、WP5A、5B、5C の共同リエゾン返書 (5C/TEMP/146r) が作成され発出された (3.4.3 項を参照)。

3.1.2 その他

- ・ 議題 1.14 の審議について

今回合は、議題 1.14 を扱う WG-HAPS の審議のみ延長日程となっているため、従来の WP5C の 4 つの WG については 5 月 30 日（水）にクロージングプレナリを実施し、WG-HAPS については 6 月 5 日（火）に特別プレナリを開催した。オープニングプレナリでは週末のセッションについても必要に応じて例外的に行うことが認められた。

・ミリ波ワークショップの予告

議長より、2019 年 5 月にミリ波ワークショップの開催が検討されているとの非公式な告知があり、次回の会合で正式に情報募集を行うことが説明された。

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）、野村、片山など約 25 名
- (3) 入力文書：
 - ハンドブック関連： 5C/410 Annex 1、3（WP5C 議長）
 - 研究課題 258/5（ENV） 5C/410 Annex 4（WP5C 議長）、5C/491（中国）
 - 新勧告草案 ITU-R F.[HF-SHARE] 5C/410 Annex 11（WP5C 議長）、5C/446（ロシア）、5C/473（カナダ）
 - 議題 1.3（460MHz METSAT-EESS） 5C/524（WP7B）
 - 議題 1.1（アマチュア無線 M.[AMATEUR_50_MHZ] 40-50 MHz） 5C/420（WP5A）
 - RS.[VHF_SOUNDER] 5C/418（WP5A）、5C/521（WP7C）
 - ITU-R F.[CSA] 5C/447（米国）
 - 議題 1.7 Short Duration NGSO 5C/459（WP6A）、5C/526（WP7B）
 - 議題 1.9.1 AMRD 156-162.05 MHz 5C/406（WP5B）
 - 議題 1.9.2 VDES 衛星 5C/408（WP5A）
 - 議題 1.10 GADSS 5C/417（WP5B）、5C/439（WP4A）
- (4) 出力文書： 5C/TEMP/148、149、150、151
- (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 14 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 1 件が SG5 に上程され、2 件はリエゾン文書として発出され、1 件は議長報告に添付された。また、前回議長報告添付文書 4 件のうち、2 件（Annex1、3）は変更がなかったため、今回の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/410 Annex 1、3（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/410 Annex 1）とその作業計画（5C/410 Annex 3）がキャリアフォワードされている。本文書は中国が主導して進めてきたものであ

るが、これまで 2 回にわたり寄与文書の入力がなく、継続の是非が検討されていた。慣例的には 4 会合 (WP5C であれば 2 年間に相当) はそのまま持ち越すとの考えから、今後 2 回程度は入力がなくとも継続審議とされる見通しであるが、議長より改めて協力を求める呼びかけが行われた。寄与文書がなかったことから、上述の作業文書と作業計画については内容は審議されず、TEMP 文書も作成されなかったが、同文書を改めて今回の議長報告の添付文書とし、次回以降の入力を待つこととなった (5C/531 Annex 1、3)

3.2.2 研究課題258/5 (ENV) 関連

入力文書： 5C/410 Annex 4 (WP5C 議長)、5C/491 (中国)

出力文書： 5C/TEMP/148

審議内容：

新報告草案 ITU-R F.[HF ENVIRONMENT]に向けた作業文書 (5C/410 Annex 10) に対し、中国が入力した 5C/491 は、協調的周波数競合に関する最新研究に関する記述の追加 (セクション 1) と、セクション 5「アルゴリズムおよびプロトコル設計」の未定部分 (セクション 5.2 および 5.3) が追加されていることが紹介された。本文書については未完成であり、次回会合 (第 21 回 WP5C) に中国が追加の入力をする意向であることが確認された。中国の修正提案を反映した文書を議長報告の添付文書としてキャリーフォワードすることで合意した (5C/TEMP/148, 5C/531 Annex 4)。

3.2.3 新勧告草案ITU-R F.[HF-SHARE] に関する審議

入力文書： 5C/410 Annex 5 (WP5C 議長)、5C/446 (ロシア)、5C/473 (カナダ)

出力文書： 5C/TEMP/150

審議内容：

HF 帯固定業務及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及び方法の指針に関する新勧告草案 ITU R F.[HF-SHARE] (5C/410 Annex 5) について、ロシアより、表 1「パラメータおよび参考値の概要リスト」の修正と周波数帯の下限値を 3 MHz から 1.5 MHz に変更すること、発射の種類に B8E を追加すること、及びデータ転送速度に 2 400 bps と 4 800 bps を追加することが提案された (5C/446)。また、カナダからは、主に脚注の拡充、キーワードの追加、テキストの追加と、前回問題となった表 1 の [] (スクエアブラケット) を削除して標準的な表記に改める提案がされた (5C/473)。適用下限を 3MHz から 1.5MHz に引き下げることに合意したことを受けて、文章中の HF 表記は不適切であるため、HF の代わりに周波数帯を明記するなどの修正を行った。

審議の結果、カナダの提案どおり本文書を新勧告案とし、SG5 に上程することで合意した (5C/TEMP/150、5/95)。

3.2.4 新報告草案 ITU-R F.[CSA]「450-470 MHz帯の固定業務で利用されている無線周波数中央警報システムの技術・運用特性」

入力文書： 5C/447

出力文書： 5C/TEMP/149

審議内容：

新 ITU-R 報告 F.[CSA]の作成を提案する米国の寄与文書が入力された (5C/447)。本文書は、米国内で固定業務に割り当てられた 450-470MHz を使用して運用されている Radio Frequency Central Station Alarm (RF CSA) システムの情報に基づいて取りまとめられたものであるが、同様のシステムは他の国でも運用されている例があるとされる。今後本報告をより全世界的なものとするため、同様のシステムを運用する他の主管庁からの情報の提供を呼びかけている。

本文書については内容を紹介した上で次回以降の入力を待つこととして、議長報告の添

付文書としてキャリアフォワードした (5C/TEMP/149、5C/531 Annex 5)。

3.2.5 議題1.1 (第一地域における50-54MHzのアマチュア業務への分配 (ITU-R M.[AMATEUR_50_MHZ]))

入力文書：5C/420 (WP5A)、5C/465 (WP6A)

出力文書：なし

審議内容：

5C/420は、WP5AからWP6Aを含む関連WPへのリエゾン返書で、WP5Aが現在作成中のテキスト(5A/650 Annex 14)について、50-54MHz帯におけるアマチュア業務と放送業務、地上移動業務、無線標定業務との共用検討の詳細が載っているとして、各WPに本文書へのコメントを求めるものである。本議題については、固定業務では該当する業務がない旨を過去にWP5Aに伝えていることから、今回のリエゾン文書では固定業務が除外されていることを確認した。このため、WP5Cで扱う必要はなくなったとの見方が議長より示された。本文書は情報として了知した。

5C/465 (WP6A)は、本件について放送業務の保護を求める内容のリエゾン文書で、5Cには情報としてコピーされたものであり、情報として了知した。

また、本議題については、WP5Cの所掌範囲と関連はないとの考えを正式にWP5Aに通知するかを、次回会合で改めて判断することで合意した。

3.2.6 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、及びEESSへの一次分配の検討)

入力文書：5C/524 (WP7B)

出力文書：なし

審議内容：

WRC-19 議題 1.3 に関して、WP7Bよりリエゾン文書が送付された(5C/524)。これはWP7Bが作業中である新報告草案ITU-R SA.[460 MHz METSAT-EESS]は次回会合(9月)で作業を終了する予定であること、新たなGSO衛星向けPFDマスク2件が提案されたが、CPMテキストを優先して作業したため、新報告草案に反映できていないことを説明するもので、情報として了知した。

3.2.7 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/459 (WP6A)、5C/526 (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、WP7Bからは、新報告草案ITU-R SA.[SHORT DURATION NGSO – SHARING] (7B/326 (Annex 5))の完成予定(2018年9月)を知らせ、本文書へのコメントを求める内容のリエゾン文書が送付された(5C/526)。特段のコメントをする必要はないとの認識で一致したため、情報として了知した。

なお、本議題に関連してWP6AからはWP7BからWP6Aに送られた2件のリエゾン文書の内容が矛盾していることを指摘し、放送に割当られた周波数帯への干渉に対して明確な懸念を示すリエゾン文書が送付され、WP5Cにも情報としてコピーされた(5C/459)。本リエゾン文書についても情報として了知した。

3.2.8 議題1.9.1 (156-162.05MHzにて運用する自律型海上無線機器) に関連する審議

入力文書：5C/406 (WP5B)

出力文書：なし

審議内容：

WP5B より、現在作業中である議題 1.9.1 (AMRD 160MHz) の CPM テキストの草案に対する暫定的なコメントを求めるリエゾン文書が送付された (5C/406)。

コメントを求められているが、議長、WP5C 議長ともに、特段コメントする必要性は感じないとの意見であった。本件については情報として了知し、リエゾン返書の送付は見送ることで合意された。

3.2.9 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/408 (WP5A)

出力文書：なし

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。WP5A より WP5B に対し、新報告草案 ITU-R M.[VDES-SAT] (5B/305 Annex 24) へのコメントを求めるリエゾン文書への返答が送付され (2017 年 11 月会合)、WP5C にも情報としてコピーされた(5C/408)。

特段のコメントをする必要はないとして、情報として了知した。

3.2.10 議題1.10 (航空における遭難及び安全に関する世界的な制度 (GADSS)) に関する審議

入力文書：5C/417 (WP5B)、5C/439 (WP4A)

出力文書：なし

審議内容：

WP5B より WRC-19 議題「航空における遭難及び安全に関する世界的な制度(GADSS)」に関連する CPM テキストの草案と、ITU-R 新報告草案 M.[GADSS]を添付したリエゾン文書が送付された (5C/417)。WP5C においては特段のコメントをする必要はないとの見解で一致し、情報として了知した。

また、WP4A より、WP5B の CPM テキスト草案について特段のコメントはないことを告げるリエゾン文書がコピーされていたが、これについても情報として了知した (5C/439)。

3.2.11 WRC-23 議題2.2 (40-50MHz Radar Sounder)

入力文書：5C/418 (WP5A)、5C/521 (WP7C)

出力文書：5C/TEMP/151

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] については、第 19 回会合で WP5C から WP7C に対して送付したリエゾン文書への返答となるリエゾン文書が送付された (5C/521)。これには、OTR は“on-tune rejection”の略語であることと、実際には“FDR” (frequency dependent rejection) とすべきところであり、修正されたことが報告された。また、暫定的な研究によれば、中緯度帯では既存の固定業務の保護基準を上回る干渉が認められることが報告された。本報告については日程上最後のレビューの機会になるとして詳しい審議が必要との声もあったが、本件は WRC-23 議題となるものであり、詳しい研究は次の研究会期で行われる見通しであることが、WP7C からの出席者によって説明された。したがって、今回は連絡された暫定的な研究では既存 FS の保護基準を上回る干渉が認められる件について懸念を表明し、今後も情報をアップデートするよう依頼するリエゾン文書を発出することで合意した

(5C/TEMP/151)。

なお、本件については2017年11月会合にWP5AがWP7C宛に送付したリエゾン文書(5C/418)もコピーされていたが、特段の対処は不要とされ、情報として了知した。

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)、野村、片山など約30名
- (3) 入力文書：

新報告草案 F.[PMSE]関連	5C/410 Annex 6, 7, 21 (WP5C 議長)
議題 1.5 関連 (ESIM)	5C/437 (WP4A)
議題 1.6 関連 (Non-GSO)	5C/436 (WP4A) ,5C/525 (WP7D)
議題 9.1 課題 9.1.9 関連	5C/442 (WP4A)
リエゾン文書	5C/414 (WP5B) , 5C/438 (WP4A)
- (4) 出力文書：5C/TEMP/156, 157
- (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3回開催され、合計6件の入力文書と前回議長報告添付文書3件が審議された。この結果、出力文書2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、1件は次回の審議のため議長報告に添付された。また、前回議長報告添付文書3件のうち、2件(Annex 6、7)は変更がなかったため、今回の議長報告に再添付された。

3.3.1 ENG/PMSE関連の審議

入力文書：5C/410 Annex 6, 7, 21 (WP5C 議長)

出力文書：5C/TEMP/156

審議内容：

本トピックについては、今回会合への寄与文書入力はなかった。前回会合においては、新報告草案 ITU-R F.[PMSE]に向けた作業文書(5C/410 Annex 7)と本件に関する今後の作業計画や ENG データベースの作成に際し、これに必要な情報のフォーマット案等を示した暫定文書(5C/410 Annex 6)、ITU-R 決議 59-1 と PMSE (Programme making & special events) /ENG (Electric news gathering) に関する簡単な説明と意義を記したリエゾン文書案(5C/410 Annex 21)が作成されたが、WP6A で類似の研究がなされており、状況を確認したいと主張した米国の反対によりリエゾンの発出は見送られ、キャリアフォワードされていた。

今会合では寄与文書の入力が多かったため、今後の議論の方向性が話し合われた。WP5Cの参加者からの寄与文書を求めるだけでなく、広く Admin Circular (CA) などで意見を求める案が ATDI や米国などから提案された。WP5C 議長より、それは可能であるが、返事は来ない可能性があるとの見方とともに、本作業には具体的な作業計画の策定が不可欠であるとの指摘があり、次回会合での寄与文書の入力が必要であるとの見解が示された。

PMSE の利用者である業界団体 APWPT (Association of Professional Wireless Production Technologie) にも何らかの情報提供の呼びかけができないかとの提案については、同団体のメンバーの中でも ITU-R への寄与文書の入力についても共通した認識がないことから、ITU-R からの正式な invitation が必要であるとの意見が APWPT より出されたため、これについても次回 11 月会合までの課題となった。WP6A 宛て、及び 5A、5B、5D 宛てのリエゾン文書については、表現や内容をより必要な内容に絞る修正を行った上で、改めて議長報告に添付して次回以降審議することになった (5C/TEMP/156, 5C/531 Annex 21)。また、新報告草案に向けた作業文書については、修正なしで議長報告に添付して次回以降の議論とし、議長報告でも改めて寄与文書の入力を改めて呼びかけることで合意した。(5C/531 Annex 6, 7)。

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)

入力文書： 5C/437 (WP4A)

出力文書： なし

審議内容：

前回会合では、議題 1.5 に関連して、short term criteria を確認し、また、航空機に搭載された ESIM からの FS 保護に関する意見を表明するリエゾン文書を送付していた。

今会合には、WP4A より、固定衛星業務における静止軌道上の宇宙局と通信を行う移動する地球局 (ESIM) による 17.7-19.7 GHz 及び 27.5-29.5 GHz 帯の利用に関する CPM テキスト草案 (4A/675 の Annex 29) について、意見を求めるリエゾン文書が送付された (5C/437)。本文書に対しては特段のコメントはなく、情報として了知することとし、リエゾン返書は作成しないことで合意した。

3.3.3 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) 及び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/436 (WP4A)、5C/525 (WP7D)

出力文書： なし

審議内容：

WRC-19 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) 及び 50.4-51.4 GHz (地球から宇宙) 帯の NGSO の技術・運用課題及び規則条項の検討」を担当する WP4A より、本議題の CPM テキスト案へのコメントを求めるリエゾン文書が送付された (5C/436)。本文書については、特段のアクションはなく情報として了知された。

WP 7D は WP4A が作業中である新報告草案 ITU-R S.[50/40 GHz adjacent band studies] (37.5-42.5 GHz, 47.2 50.2 GHz 及び 50.4-51.4 GHz 帯で運用される NGSO から電波天文業務 (RAS) の保護) へのフィードバックを WP4A 宛に送付し、これが WP5C にも情報としてコピーされた (5C/525)。議長より、直接 FS に関連する内容ではないとの見解が示され、参加者からも特段のコメントはなかったため、情報として了知した。なお、本文書は WG HAPS に送付された。

3.3.4 課題9.1.9 (固定衛星業務への51.4-52.4GHz帯の分配及びスペクトル要件の検討) に関する審議

入力文書： 5C/442 (WP4A)

出力文書： 5C/TEMP/157

審議内容：

WP4A より、WRC-19 議題 9.1.9 に関する CPM テキスト草案と新報告草案 ITU-R S.[SPECTRUM_SHARING]に関して意見を求めるリエゾン文書が送付された。WP4A は次回の会合で CPM テキストを完成させる予定である。本件については、WP5C が文書案をレビューし、FSS 地球局間の離隔距離はフィーダーリンクに限定されており、FS 局についてはローカル環境に依存するとの理解を確認し、また WP4A は、共用環境を管理し、決議 162 (WRC-15) に従うため、FSS (E-to-s) のフィーダーリンクに新たな割り当てを行うことを制限するとの方針であることを確認した。これらについて WP4A の見解に賛同することを示すリエゾン返書が策定され、WP4A に向けて発出された (5C/TEMP/157)。

3.3.5 その他のリエゾン文書

入力文書： 5C/414 (WP5B)、5C/438 (WP4A)

出力文書：なし
 審議内容：
 そのほか、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/414	WP5B	WP4A, 5A, 5C, 7C	WP5B が現在作成中の、21.2-22 GHz における航空移動業務の特性及び保護基準に関する新勧告草案 ITU-R M.[AMS_22 GHz]を更新したことを通知するもの。
5C/438	WP4A	WP5B	WP5B が作業中の新勧告草案 ITU-R M.[AMS_22GHz] に向けた作業文書についてのコメントを連絡するものであり、WP5C に直接関係はないことが説明された。

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)、R. Macchi (イタリア)、野村、小川、片山など約 30 名
- (3) 入力文書：
- | | |
|---------------------------------|--|
| 議題 1.15 関連 | 5C/412 (WP5A)、5C/425 (WP1A)、5C/472 (カナダ) |
| Coordination Area ITU-R SM.1448 | 5C/424 (WP1A)、5C/427 (WP4C)、5C/441 (WP4A)、5C/517 (WP7B) |
| Intersector coordination | 5C/434 (TSAG) |
| EMF | 5C/421 (ITU-T SG5) |
| Unwanted Emission | 5C/413 (WP5A) |
| RF Noise EMC | 5C/415 (WP5B)、5C/423 (WP1A) |
| UTC | 5C/428 (WP4C)、5C/429 (WP4A)、5C/430 (WP4B)、5C/445 (WP6B) |
| ITU-T SG15 関連 | 5C/422 (WP1A)、5C/431、432、433、(ITU-T SG 15)、5C/458 (WP6A) |
- (4) 出力文書：5C/TEMP/146r1、147r1、152
- (5) 審議概要

WG5C-3 は、86GHz 以上の課題と WP5C 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を行う WG である。本 WG は今会合期間中に 3 回開催され、合計 21 件の入力文書が審議された。この結果、出力文書 3 件が作成され、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/412 (WP5A)、5C/425 (WP1A)、5C/472 (カナダ)

出力文書：5C/TEMP/152

審議内容：

本議題に関連する研究の成果物としては前回会合で新報告草案 ITU-R F.[300GHZ_FS_CHAR]の審議が完了している。

WP1A より、本議題に関する CPM テキスト草案及び新報告草案 ITU-R SM [275-450GHZ_SHARING]について、各 WP から意見を求めるリエゾン文書が送付された (5C/425)。

カナダは、WP1A で作成中の新報告草案 ITU-R SM [275-450GHZ_SHARING]に対する

WP5C としてのコメントを提供するリエゾン文書を提出した (5C/472)。この文書は主に①ITU-R 報告 F.2416 のアンテナ仰角を用いることが望ましい点、②正しい ITU-R 報告の番号の指摘、③ITU-R F.699-7 が 699-8 に更新された情報、等を伝えるものであった。カナダ案については、米国からは第 3 パラグラフの (WP 5C would like to bring attention to the range of FS antenna elevation angles of 0 to +/- 20 degrees found in Report ITU-R F.2416.) から始まるパラグラフについて、角度の範囲 (range) に「typical」を追加して表現を和らげることが提案されるなどした。これを基にした修正を反映したリエゾン文書が WP1A 宛に発出された (5C/TEMP/152)。

なお、本議題について、WP5A より新報告草案 ITU-R M.[300GHZ_MS_CHAR]に関する WP1A からの意見 (5A/491) に対する謝辞と新報告案への格上げを連絡するリエゾン文書が WP5C にもコピーされていたが (5C/425)、これについては情報として了知した。

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/424 (WP1A)、5C/427 (WP4C)、5C/441 (WP4A)、5C/517 (WP7B)

出力文書： 5C/TEMP/147r

審議内容：

前回会合では、WP1A より、4A、4C、5A、5B、5C、5D、7B、7C 宛てに、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 ITU-R 勧告 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。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。審議の結果、WP5A、5B、5C が共同で、十分な時間がないため、次の会合で検討して返答することを伝えるリエゾン文書を作成して送付していた。

今回会合において、WP1A より、ITU-R 勧告 SM.1448 及び RR Appendix 7 のシステムパラメータについて次のような情報提供を求めるリエゾン文書が送付された (5C/424)

- ・ “n/N” を “np” に変更するか否か
- ・ Appendix 7 の表 10 のスタイルは過去の WP 1A からのリエゾン文書を参照するのに有用か
- ・ ITU-R 勧告 SM.1448 及び Appendix 7 内部リファレンスは正しいか
- ・ ITU-R 勧告 SM.1448 及び Appendix 7 のシステムパラメータ

このリエゾン文書に対し、WP4A は、検討する十分な時間が無かったため次回会合で検討するが、RR 付録 7 の矛盾については SG や WP で行える範囲を超えており、WRC における審議を経て行うべき内容であるとの見解を伝えるリエゾン返書を WP1A 宛てに送付しており、このコピーが WP5C にも送付された (5C/441)。また、WP7B からも WP4A に賛同する内容のリエゾン文書が送付された (5C/517)。さらに、WP4C からは、詳細なレビューの時間がなく、次回会合で検討することのみを連絡する文書を受領した (5C/427)。

WP5C としては、本件を審議する十分な時間がなかったことを伝えるとともに、WP4A (及び WP4C 並びに 7B) の意見に賛同し、本件は WRC-19 に対して提出される BR 局長報告に含めるといった手順を経て行うべきであることを指摘する内容のリエゾン文書を、WP5A、5B、5C の共同リエゾン文書とすることで合意し、次回 (11 月) 会合では技術的パラメータの内容についてコメントすることになった。また、作業の過程で指摘事項の一つである、Aeronautical Mobile-satellite(R)は WP4C の所掌であることを踏まえ、それを指摘するとともに、WP4C については情報としてコピーではなく、For Action として送付することで合意した。

作成したリエゾン文書は、WP5A と 5B のプレナリにおいても承認され、WP1A 宛てに WP5A、5B、5C の共同リエゾン文書として発出することで合意した (5C/TEMP/147r)

3.4.3 ITUセクター間の研究課題の対照表に関する内容

入力文書：5C/434 (TSAG)

出力文書：5C/TEMP/146r

審議内容：

WP5C プレナリから正式に割り当てが変更された 5C/434 (TSAG) は、ITU-T 電気通信標準化アドバイザリグループ (Telecommunication Standardization. Advisory Group : TSAG) が ITU-R に送付した、ITU の異なるセクター間での議題や研究課題の相互の重複部分などの対照表と協業の可能性について知らせる文書である。

本文書については、WG5C-3 議長の提案により、重複する部分の多い 5A、5B、5C の共同リエゾンの作成を目指すこととなり、これに向けて全体の表の中から WP5A、5B、5C に関連する部分のみを抜き出した上で、WP5C の所掌分野と照会する作業を行った。この結果、SG9 の Q1/9、Q7/9、SG12 の Q1/12、SG15 の Q3/5 は、固定業務とは関係が薄いとして削除した。

この確認の結果を知らせるリエゾン文書が作成され、WP5A、5B からの審議結果とあわせて、共同リエゾン文書として TSAG と ITU-T の関連 Study Group、Intersector Team,RAG 宛てに発出された (5C/TEMP/146r)

3.4.4 その他のリエゾン文書

入力文書:5C/413 (WP5A)、5C/415 (WP5B)、5C/421 (ITU-T SG5)、5C/422, 423 (WP1A)、5C/428 (WP4C)、5C/429 (WP4A)、5C/430 (WP4B)、5C/445 (WP6B)、5C/431、432、433 (ITU-T SG 15)、5C/458 (WP6A)

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/413	WP5A	WP1C、ITU-D Study Group 2	EMF (電磁場) への人体暴露の評価に関する ITU-R WP1C 及び ITU-D SG2 からの情報提供に感謝するリエゾン文書。
5C/415	WP5B	WP1A, 1B, 1C, 3L, 5A, 5C	WP5B が新たに作業を開始し新報告草案 ITU-R M.[HF NOISE AT SEA]に向けた作業文書 (Doc. 5B/411, Annex 21) について通知するもの。HF 帯域での MMS の保護のための可能なソリューションを示している。
5C/421	ITU-T SG5	ITU-D SG 2, ITU-R WP 1A, 1B, 1C, 4A 5A, 5B, 5C, 5D, 6A	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/422	WP1A	ITU-T SG15	ANT・HNT の規格概要についての情報提供について謝意を示している。
5C/423	WP1A	WP5B	WP5B からのリエゾン (5C/415) を受けた返答で、WP1A へ進捗状況を通知するよう WP5B に要請するもの。
5C/428	WP4C	WP7A	決議 655 (WRC-15) 「時系及び無線通信システムを介した報時信号の配信に関する定義」に関する、WP4C から WP7A へのリエゾン。WP7A からの、UTC の変更の可能性・影響を確認するリエゾン文書に対して、無線航行衛星業務

			(RNSS) への影響について回答している。
5C/429	WP4A	WP4B	UTC の変更の可能性・影響を確認する WP7A からのリエゾン文書に関する WP4B へのリエゾン返書。WP4A と WP4B で協議した結果、固定衛星業務 (FSS) 及び放送衛星業務 (BSS) に関する情報は、WP4B から WP7A へ回答することとなったとして、リエゾン返書のドラフト (4A/570) のリンクを示している。
5C/430	WP4B	WP7A	決議 655 (WRC-15) に関する固定衛星業務 (FSS)、移動衛星業務 (MSS)、放送衛星業務 (BSS) への影響について回答。
5C/445	WP6B	WP7A	WP7A からの UTC を用いる無線システムに関する情報提供依頼に関するリエゾン文書 (6B/195) に関して、放送サービス構成及びアクセスの観点から回答するもの。
5C/431	ITU-T SG 15	TSAG, ITU-D SG1,SG2,ITU-R SG1, SG5, SG6	TSAG からの、ITU セクター間の協調を向上させる旨の要請を受け、ANT、HNT、OTN 等に関する最新文書を関係 SG に提供するもの。
5C/432	ITU-T SG 15	ITU-T TSAG など ¹	ITU-T WP1/15 は、ITU 内外のホームネットワークトランスポートの規格のデータベースと、関連する作業計画をまとめている。2018 年 2 月の SG15 会合で、これらの文書を更新した。ホームネットワークの標準化におけるギャップや重複等について情報共有を求めるもの。
5C/433	ITU-T SG 15	ITU-T TSAG など ²	5C/432 と同様、ITU-T WP1/15 を更新したことを知らせる。さまざまな団体の規格化の状況や文書の更新などについて情報を求めるもの。
5C/458	WP6A	ITU-T Study Group 15	Multi-Gigabit fast access to subscriber terminals (MGfast) プロジェクトに関する文書。ITU-T SG15 の、ANT と HNT に係る ITU-R SG にコメントする最新のリエゾン文書 (TD19R1/PLEN (Doc. 6A/383)) に対する謝辞とそれに対するコメント。

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、

¹ ITU-T SG5, SG9, SG13, SG16, SG17, ITU-R SG1, SG5, SG6, ETSI TC ATTM, ISO/IEC JTC 1/SC 25, IEEE 802.3, BBF, MoCA

² ITU-T SG 9, SG 12, SG 13, SG 16, SG 17, ITU-R SG 1, SG 4, SG 5, SG 6, ETSI TC ATTM, IEEE 802.3, BBF

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/410 Annex 8 (WP5C 議長)、5C/466 (イタリア等複数国)、5C/487 (イラン)
ITU-R 勧告 F.1565 改訂提案 5C/466 (イタリア等複数国)
ITU-R 勧告 F.1245 改訂提案 5C/435 (ATDI)
ITU-R 勧告 F.1336 改訂提案 5C/410 Annex 2 (WP5C 議長)
ITU-R 勧告 F.636 改訂提案 5C/481 (Huawei)
ITU-R 勧告 F.1105 改訂提案 5C/410 Annex 9 (WP5C 議長)、5C/497 (日本)、5C/527 (WP5A)
研究課題 ITU-R 255/5 (ITU-R 勧告 F.2113) 5C/519 (ITU-T SG12)

(4) 出力文書： 5C/TEMP/153, 154, 155, 158, 159, 160, 161, 162

(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 5 回開催され、7 件の入力文書 (1 件の日本寄与文書を含む) 及び 3 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 8 件が作成され、そのうち 1 件は SG5 に上程された。2 件は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キャリアフォワードされた。

また、本会合では Drafting Group は設立されなかった。

3.5.1 ITU-R 勧告 F.758 改訂提案及び ITU-R 勧告 F.1565 改訂提案

入力文書： 5C/410 Annex 8 (WP5C 議長)、5C/466 (イタリア等複数国)、5C/487 (イラン)

出力文書： 5C/TEMP/153、5C/TEMP/155

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 の改訂及び同一周波数 co-primary で共用する多業務からの干渉による品質劣化を特定する ITU-R 勧告 F.1565 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/410 Annex 8) に対して、イタリア等複数国 (5C/466) 及びイラン (5C/487) からの寄与文書が入力された。また、ITU-R 勧告 F.1565 に対して、イタリア等複数国 (5C/466) からの寄与文書が入力された。ITU-R 勧告 F.758 は WP5A との共同責任であるが、WP5A 議長及び 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。

- イタリア等複数国からの寄与文書 (5C/466) は、現在作業中の ITU-R 勧告 F.758 において未解決の事項である Short term criteria の議論に必要となる値の導出のための手法を確立するためのたたき台として提案するものであり、ETSI での議論を反映しているものであると補足された。1 つ目のポイントとして、ITU-R 勧告 F.758 は連続的な送信を行う典型的な FSS のような co-primary service を対象としており、保護基準における時間に対する割合は、対象と考え time-base (保護基準を考える上での時間) には依存していない。しかしながら、UWB や WAS といったパルス/バースト伝送の場合は、そのパルス/バースト時間を ITU-R 勧告 F.1094 で規定された EPO と比較すべきであり、この事項を ITU-R 勧告 F.758 の considering 部に追加することを提案している。2 つ目のポイントとしては、not co-primary に関する事項であり、多くの F

シリーズでは co-primary に対する short-term interference criteria の明確な基準を提供しているが、not co-primary については明確なガイドラインを提供していない。このため co-primary と比較して時間率を 1/10 とする見解を示しており、ITU-R 勧告 F.758 及び F.1556 にこの観点からのテキストを追加することを提案している。

- イランからの寄与文書 (5C/478) は ITU-R 勧告 F.758 への一般的なコメントとして、本勧告から引用されている ITU-R との勧告との間で一貫性がとれるように内容を精査すべきであること、及び一部文言の修正を提案している。

本件の主な議論は以下のとおりである。

カナダより、Short term criteria について、short term interference criteria に関連して時間率を 1/10 にすることについて疑義がコメントされ、議論の結果時間率ではなく EPO を 1/10 にすることが確認された。

イランからの寄与文書については、associated application とはどのようなものを指しているのか、との質問があり、HAPS であるとの回答がなされた。

上記の議論を経て、両寄与文書の提案を反映し、ITU-R 勧告 F.758 については改訂勧告草案に向けた作業文書を改訂するとともに、ITU-R 勧告 F.1565 については改訂作業を開始し、作業文書を新たに作成した。

WP5C 議長より、ITU-R 勧告 F.1565 の改訂作業について、現状のステータスは作業文書であり、次回の SG5 会合 (11 月開催) への上程が難しい点が指摘された。これに対してイタリアより、内容的にそれほど大きな変更ではないこと、ITU-R 勧告 F.1565 の改訂は ITU-R 勧告 F.758 で課題として残っている Short term interference criteria を導出するために必要不可欠であること、ITU-R 勧告 F.1565 の修正内容は十分議論されたことから、本会合で文書ステータスを改訂勧告草案にすることが WG において合意された。

上記の修正を行った上で、ITU-R 勧告 F.758 については改訂勧告草案に向けた作業文書 (5C/TEMP/155) として合意され、議長報告に添付された (5C/531 Annex 8)。また、ITU-R 勧告 F.1565 については、新たに作業文書を作成し、改訂勧告草案 (5C/TEMP/153) に格上げすることがプレナリにおいて合意され、議長報告に添付された (5C/531 Annex 22)。

3.5.2 ITU-R勧告 F.1245改訂提案

入力文書： 5C/435 (ATDI)

出力文書： 5C/TEMP/159、162

審議内容：

本件は、100MHz-70GHz における LOS P-P FWS 用平均放射パターンを定めた ITU-R 勧告 F.1245-2 の改訂を目指すものである。

今回会合において初めて提案されたものであり、ATDI からの寄与文書 (5C/435) が入力された。

入力文書及び議論の概略は以下の通りである。

- ATDI からの寄与文書 (5C/435) では、ITU-R 勧告 F.699 を適用周波数の上限を 70GHz から 86GHz に拡張するよう改訂したことを受け、関連する ITU-R 勧告 F.1245 の改訂を提案するものである。ITU-R 勧告 F.699 の改訂と同様に、適用周波数の上限を 70 から 86GHz に拡張するとともに、この周波数帯についての放射パターンのサイドローブの端点を 48 度から 120 度に変更し、フロアの値を 10dB 低減すること、また Annex1 に「交差偏波に関する標準値と測定の比較」を追加すること、関連する WP にリエゾン文書を送付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及び合意事項は以下のとおりである。

フランス、カナダ、その他複数国より、タイトル等から line of sight だけではなく Point-to-Point を削除しているが、本勧告は Point to point 用アンテナを対象としているため削除すべきではないというコメントが出された。これに対して ATDI より Point to point は誤りにより削除したとの回答があり、維持することが合意された。

米国より、寄与文書で新たに提案された” Comparing XPI standards to measurement”

に FCC が規定する値が記載されているが、FCC が提供する値は標準規格ではないとコメントがあり、削除することが合意された。

また、リエゾン文書について、フランスより、目的について質問されたが、米国より本勧告に” This Recommendation should be brought to the attention of Radiocommunication Study Groups 4 and 7.”との記載があることが指摘され、原案に対してエディトリアルな修正を施した上で送付することが合意された。

また、本勧告の修正は ITU-R 勧告 F.699 の改訂にあわせたものであり、内容としても ITU-R 勧告 F.699 の改訂に沿ったものであるため、文書ステータスを改訂勧告草案とすることが WG で合意された。

上記の議論を行った上で、改訂勧告草案に向けた作業文書 (5C/TEMP/159) が作成されプレナリにおいて改訂勧告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/531 Annex 9)。また、リエゾン文書については WG レベルでは For action とすることが合意されていたが、プレナリにおいて米国より特段の依頼がないことがコメントされ、For information とした上で送付することが合意された (5C/TEMP/162)

3.5.3 ITU-R勧告F.1336改訂提案

入力文書： 5C/410 Annex 2 (WP5C 議長)

出力文書： 5C/TEMP/160

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。

本会合では前回会合の議長報告以外への入力はないが、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/410 Annex 2) に対して ATDI より口頭でいくつかの修正を行いたいとの提案が会合中にあり、議論することが合意された。

本件の主な議論は以下のとおりである。

ATDI より、勧告中より ITU-R 勧告 F.1245 と同様に、line of sight の語句を削除すること、また、勧告中に単純に Recommendation(s) となっている部分について具体的な勧告の番号を明示するよう提案があり、合意された。

また、ATDI より、他 WP に対してリエゾン文書を出すことが提案されたが、フランスより、目的が不明であることや、以前送付した内容からほとんどないことが指摘され、他の WP に送付しないことで合意された。

上記の修正を行った上で、ITU-R 勧告 F.1336 については、改訂勧告草案 (5C/TEMP160) として合意され、議長報告に添付された (5C/531 Annex 2)。

3.5.4 広帯域チャネル追加/ITU-R勧告F.636改訂提案

入力文書： 5C/481 (Huawei)

出力文書： 5C/TEMP/154

審議内容：

本件は、FWS 向けの RF チャネル配置に広帯域チャネルを追加することを目指したものであり、本会合では 14.4-15.35GHz において運用する FWS 向け RF チャネル配置を定めた ITU-R 勧告 F.636-4 の改訂を目指した。

- Huawei からの寄与文書 (5C/481) は、11~42GHz の範囲のいくつかの周波数帯においてチャネル幅として新たに 112/224MHz 幅を追加することを提案しており、その一例として、14.4-15.35GHz 帯 RF チャネル配置を定めた ITU-R 勧告 F.636 の改訂を提案している。

本件の主な議論は以下のとおりである。

ATDI より、ITU-R 勧告 F.636 に限るべきではないとの意見があったが、Huawei より、寄与文書では他の周波数帯も対象としていること、すべての勧告に手を付けるのはリソー

スとして一人では難しく、今回の提案は一例であることが示された

カナダより、新たに提案したチャンネル幅を利用する機器があるのか、という質問に対して、Huawei より、規格が存在しないため現在は利用できないが、すぐに生産を開始できる状況にあると回答された。

フランスより、本提案(チャンネル幅の拡張)の目的について質問があった。Huawei より、5G での使用という要請に応じたものである旨が説明され、フランスより、*considering* 部にその背景を追加すべきであるとの提案があった。これを加味した Editorial Note が追加された。

上記の議論を行った上で、改訂勧告草案に向けた作業文書(5C/TEMP/154)が作成され、議長報告に添付された(5C/531 Annex 13)。

3.5.5 ITU-R勧告F.1105改訂提案

入力文書：5C/410 Annex 9 (WP5C 議長)、5C/497 (日本)、5C/527 (WP5A)

出力文書：5C/TEMP/158、161

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 の改訂を目指したものである。

前回会合の議長報告に添付された ITU-R 改訂勧告草案 F.1105-3 (5C/410 Annex 9) に対して日本からの寄与文書(5C/497)が入力された。また会合期間中に WP5A からリエゾン文書(5C/527)が入力された。

- 日本からの寄与文書(5C/497)ではエディトリアルな修正とともに勧告改定案として SG5 に上程することを提案している。
- WP5A からのリエゾン文書(5C/527)は、ITU-R 勧告 F.1105 が WP5A との共同責任であることから、前回会合において WP5A に送付したコメントを求めるリエゾン文書(5A/658)に対する回答リエゾン文書である。いくつかの修正を提案しており、概要は以下のとおりである
 - 関係する ITU-R 勧告に記載されている周波数帯を適切に反映するために、Annex 1 の Attachment 3 の Table 5 に対して、脚注の追加
 - *considering* 部、*recognizing* 部に記載されている一般的な事項(例：周波数を効率的に利用すべきである)の削除
 - RAG での決定事項に従い、Appendix を Attachment に修正
 - その他エディトリアル修正

入力文書に対する議論の概略は以下のとおりである。

日本及び WP5A からの修正提案は特段の議論なく反映された。

日本から提案された改訂勧告案として SG5 に上程することについて、ATDI より今回合合では見送り、WP5A に再度リエゾン文書を送るべきだ、とのコメントが出されたが、日本より、今回 WP5A からのリエゾン文書に記載された提案は受け入れたことから再度出す必要はなく、また、内容も十分に審議されたので改訂勧告案とすることができる、とのコメントが出され、改訂勧告案とすることが合意された。

あわせて WG5C4 議長より、WP5A に送付するリエゾン文書を送付することが提案され、WG5C4 議長が準備したリエゾン文書案に基づき議論した。リエゾン文書案では Status を For information としていたが、ATDI より For action とすべきだとのコメントが出された。英国より、すでに改訂勧告案としているが何に対して For action とすべきか、とのコメントが出され、議論の結果” WP 5C wishes to continue further cooperation”を” WP 5C wishes to continue future cooperation”と、Status を For information or action as appropriate とした上で送付することが合意された。

上記の議論を行った上で、改訂勧告草案(5C/TEMP/158)が作成され Plenary において、エディトリアルな修正が行われた上で、改訂勧告案に格上げし SG5 に上程することが合意された。また、リエゾン文書については特段の議論なく WP5A に送付することが合意され

た (5C/TEMP/161)。

3.5.6 その他リエゾン文書

入力文書：5C/519 (ITU-T SG12)

出力文書：なし

審議内容：

ITU-T SG12 からのリエゾン文書 (5C/519) が入力された。前回会合で WP5C が ITU-T SG12 に送付した ITU-R 勧告 F.2113 (F.[PERFORM]) の完成を通知するリエゾン文書に対する回答リエゾン文書であり、実質的な内容はなく情報として Note することが合意された。

3.6 WG HAPS

- (1) 議長： H. de BAILLIENCOURT (フランス)
- (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、 西本、 片山など約 80 名
- (3) 入力文書：
- | | |
|------------------------------------|--|
| CPM 文書 | 5C/410 Annex 10 (5C 議長)、 5C/443 (CPM Chair)、 5C/464 (米国)、 5C/467 (ナイジェリア)、 5C/468 (メキシコ)、 5C/470 (セネガル・マリ)、 5C/474 (カナダ)、 5C/482 (オーストラリア)、 5C/486 (ブラジル)、 5C/488 (イラン)、 5C/490 (サムスン)、 5C/494 (中国)、 5C/501 (ルクセンブルク)、 5C/510 (フランス・スロベニア)、 5C/513 (UAE、 エジプト)、 5C/515 (ドイツ) |
| F.[BROADBAND HAPS CHARACTERISTICS] | 5C/410 Annex 14 (5C 議長)、 5C/457 (米国)、 5C/495 (中国)、 5C/503 (フランス、 スロベニア)、 5C/516 (ドイツ) |
| F.[HAPS-SPECTRUM-NEEDS] | 5C/410 Annex 12,13 (5C 議長)、 5C/450 (米国)、 5C/504 (フランス、 スロベニア)、 5C/514 (ドイツ) |
| 共用検討
(6440-6640MHz) | 5C/410 Annex 15 (5C 議長)、 5C/471 (カナダ)、 5C/498 (日本)、 5C/505 (フランス、 ドイツ、 スロベニア)、 5C/512 (ヨルダン、 UAE)、 5C/523 (WP7C) |
| 共用検討
(21.4-22GHz) | 5C/410 Annex 16 (5C 議長)、 5C/411 (メキシコ)、 5C/414 (WP5B)、 5C/451,452,455,456 (米国)、 5C/469 (メキシコ)、 5C/475 (IUCAF)、 5C/477 (ESA)、 5C/506 (フランス、 ドイツ、 スロベニア)、 5C/523 (WP7D) |
| 共用検討
(24.25-27.5GHz) | 5C/410 Annex 17 (5C 議長)、 5C/416 (WP5B)、 5C/449 (米国)、 5C/453 (米国)、 5C/460 (米国)、 5C/478 (ESA)、 5C/483,484 (ブラジル)、 5C/489 (サムスン)、 5C/499 (フランス)、 5C/500 (ルクセンブルク)、 5C/507 (フランス、 ドイツ、 スロベニア)、 5C/512 (ヨルダン、 UAE) |

共用検討 (27.9-31.3GHz)	5C/410 Annex 18 (5C 議長)、5C/407 (WP5A)、 5C/454 (米国)、5C/461 (米国)、5C/476 (IUCAF)、 5C/479 (ESA)、5C/480 (韓国)、5C/489 (サムスン)、 5C/493 (中国)、5C/500 (ルクセンブルク)、 5C/508 (フランス、ドイツ、スロベニア) 5C/512 (ヨルダン、UAE)
共用検討 (38-39.5GHz)	5C/410 Annex 19 (5C 議長)、5C/462 (米国)、 5C/485 (ブラジル)、5C/489 (サムスン)、5C/492 (中国)、5C/496 (中国)、5C/509 (フランス、ド イツ、スロベニア)、5C/512 (ヨルダン、UAE)
共用検討 (47.2-48.2GHz)	5C/410 Annex 20 (5C 議長)、5C/463 (米国)、 5C/525 (WP7D)
その他一般	5C/426 (WP5D)、5C/440 (WP4A)、5C/448 (米 国)、5C/511 (フランス、ドイツ、スロベニア)、 5C/518 (WP7B)、5C/520 (WP7C)

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ステーション (HAPS) への規制措置」関連審議を行うため設置された WG である。今会合は、CPM 文書案を完成させる最終会合となることから、CPM 文書案完成に向けた審議に注力された。具体的には、CPM 文書案、共用・両立性検討に関する新報告草案 F.[HAPS-xxGHz]、新勧告草案 F.[HAPS_Tech_Char]、新報告草案 F.[HAPS_Spectrum_Needs]の審議が取扱われた。なお、CPM 文書案のセクション 3.3 に記述する HAPS との共用検討に関して効率的に審議を進めるために、共用業務ごとに WG HAPS 下部組織として位置づけられる 3 つの SWG が設置された。SWG レベルの審議は約 30 回、WG レベルの審議は 15 回開催され、入力文書 72 件と前回議長報告添付文書 11 件が審議された。審議の結果、出力文書 13 件が作成された。この内訳は、リエゾン文書 4 件及び議長報告添付となった作業文書 9 件である。

WG/SWG 名	議長 (所属)	作業文書
WG HAPS	H. de BAILLIENCOURT (フランス)	・新勧告草案 F.[HAPS_Tech_Char]
SWG FS/MS	Azar ZARREBINI (英国)	・新報告草案
SWG FSS/ISS	David KERSHAW (米国)	F.[HAPS_Spectrum_Needs] ・新報告草案
SWG Scientific	Jean Yves GUYOMARD (ESA)	F.[HAPS-xxGHz] Working documents towards sharing studies ・CPM 文書案

3.6.1 CPM文書案の審議

入力文書： 5C/410 Annex 10 (5C 議長)、5C/443 (CPM Chair)、5C/464 (米国)、5C/467 (ナイジェリア)、5C/468 (メキシコ)、5C/470 (セネガル・マリ)、5C/474 (カナダ)、5C/482 (オーストラリア)、5C/486 (ブラジル)、5C/488 (イラン)、5C/490 (サムスン)、5C/494 (中国)、5C/501 (ルクセンブルク)、5C/510 (フランス・スロベニア)、5C/511 (フランス・ドイツ・スロベニア) 5C/513 (UAE、エジプト)、5C/515 (ドイツ)

出力文書： 5C/TEMP/167

審議内容：

CPM 文書案の提出期限は、2018 年 8 月 31 日となっている。そのため、本 WG では、CPM 文書の審議が最優先課題とされた。前回会合で合意された部分はほとんどなかった

め、まずは、共用・両立性検討を行うために、次の3つのSWGが設置された。

- ・ SWG FS/MS (議長: Azar ZARREBINI (英国))
- ・ SWG FSS/ISS (議長: David KERSHAW (米国))
- ・ SWG Scientific (議長: Jean Yves GUYOMARD (ESA))
- ・

各SWGのタスクは、共用・両立性検討のサマリーの作成、CPMテキストの共用・両立性検討結果の部分(セクション3.3)のテキスト作成、及び一部関連WPへのリエゾン文書作成である。また、CPM文書案の残りのセクション部分は、WGレベルで対応することとした。なお、CPM文書案のセクション構成は以下のとおりである。

- 1 Executive summary
- 2 Background
- 3 Summary and analysis of the results of ITU-R studies
 - 3.1 Relevant ITU-R Recommendations and Reports
 - 3.2 HAPS Deployment and Technical Characteristics, and Spectrum Needs for Broadband Applications
 - 3.3 Summary and analysis of sharing studies between broadband HAPS and other services (inband/adjacent bands)
- 4 Methods to satisfy the agenda item
- 5 Regulatory and procedural considerations

以下に記す議論を経てCPM文書案が作成され、最終的にPlenary会合で承認された。

<CPM文書案セクション3.3 - 共用・両立性検討>

複数の共用・両立性検討結果の寄書がある周波数帯・業務については、なるべく一つにマージするよう努力すべきとの方針が示された。また、マージが困難の場合は、検討の条件の違いを明確化することが求められた。

6GHz帯FSの共用・両立性検討については、日本寄書の他に、フランス・ドイツ・スロベニア及びカナダから2件の外国寄書の入力があった。なお、この外国寄書の2件は、ほとんど同一内容であったため、フランスが交渉窓口となった。FSの保護基準を決めるための所要I/Nが前回会合で曖昧だったため、算出根拠を明確化する議論が行われ-10dBで統一することがSWGで確認された。その上で、FSを保護するためのHAPSのPFDマスクは、ほぼ日本提案のPFDマスクとしてマージされ、CPM文書案セクション3.3に記載された。

その他の周波数帯・業務に関する共用・両立性検討についてもSWGで議論され、セクション3.3に記載された。なお、共用・両立性検討に関して複数の入力寄書がある場合、多くの周波数帯・業務において、フランス・ドイツ・スロベニアの検討結果にマージされた。なお、中国、韓国、サムスの寄書入力のある周波数帯・業務については、マージされずそれぞれが併記となった。

また、既存業務からHAPSへの干渉検討の扱いについて、下記の議論があった。

- ・ 米国より、既存業務(例:FS/MS)からHAPSへの干渉に関する研究については本議題(1.14)の範囲から外れるため、すべて削除することが提案された。これについて、英国より、根拠を説明するよう要求があり、イランより、決議160には、HAPSによる既存業務への影響を検討することしか書かれていないとの指摘があった。これに続いて、フランスは、検討結果を掲載しない理由はないとして米国の主張に反対し、既存の干渉環境での新規業務の実現の可能性を示すものであると強く主張した。この主張に、双方向の干渉について記載したいニュージーランドが同調した。また、ルクセンブルクもこれに同調した。また、カナダからは、そのような研究がCPM文書案セクション5など

の Regulatory Measures の選択に何ら参考になるわけでもなく、読者を混乱させるとの懸念を示した。さらに、米国は、今回の会合では逆方向（既存→HAPS）の干渉についてほとんど議論がされておらず、提出された研究についても欠陥が多く見つかっていること等を重ねて指摘し、CPM 文書案に含める必要がないことを主張した。

上記の議論の結果、既存業務から HAPS への干渉に関する研究も記載することになったが、既存業務から HAPS の共用検討結果を掲載することに反対があり、コンセンサスは得られていない旨を冒頭に記載することとなった。

<CPM 文書案セクション 4 – Method>

WG HAPS 議長より、①「全体のアスペクト」及び②「各周波数帯のアスペクト」の 2 段構造にすることが提案され合意された。

次に、Method の記述内容について議論された。最初に、Method A の No change について合意された。続いて、Method B、C の記載方針については、フランス、ドイツ及び米国からコメントがあったが、議長がそれらの提案をまとめ、Method B はオプションを複数併記可能とし、Method C は Suppression とする記載方針が示された。

Method A - No change
Method B - B1, B2, B3
Method C - Suppression

なお、Method B はそれぞれの周波数帯の事情を考慮し、3 種類とした。

B1：既に HAPS への割当てがあり規制措置の変更

B2：FS が一次業務として既に割当てられている周波数に新規に HAPS を割当て

B3：FS を一次業務として新規に割当て、更に HAPS を新規に割当て（第 2 地域のみ）

日本寄書に関係する 6GHz 帯 FS の Method B (B1) については、当初 4 つの提案があったが、インフォーマル会合で議論され、2 つのオプションにマージされた。オプション 1 は、この周波数帯を全世界への割当てとするもので、footnote 5.547 と決議 150 を修正するものである。オプション 2 は、基本的にオプション 1 と同じであるが、HAPS が既存 (FS) 業務に有害な干渉を与えないことと、既存 (FS) 業務に対して HAPS が干渉を受けるというクレームをしないという記載が追記されている。米国から、オプション 2 はオプション 1 とほぼ同じなので、サブオプションにした方がよいという提案があったが、フランス及びブラジルからは、別にした方がよいという意見があり、オプション 1 とオプション 2 を分けて記載することになった。

<CPM 文書案セクション 5 – 規制手続き>

セクション 5 は、セクション 4 の Method を実現するための具体的な規制措置が記載される。インフォーマル会合で各国の寄与文書を基にドラフティングし、最終的に 3 つの SWG で審議された共用・両立性検討の結果が反映された。

セクション 5 の冒頭テキストについてイランから提案があり審議された。次の 3 点を、採択された決議に追加することを約束するというものである。

- (1) 解決の確約：No claim no protection の原則だけでは不足であり、HAPS からの干渉が発生した際には干渉を直ちに止めるか許容範囲内に抑えることを確約させる
- (2) 他国が HAPS のサービスエリアを自国にも広げる際には通告を義務付けること
- (3) 除外される権利を確保：他国の HAPS のサービスエリアから除外される権利

イランは、上記条項は既に決議 156、158、その他 RR Footnote などでも既に取り入れられている条項であるとして、これを追加することを要求した。米国は、このような Regulatory な内容はその場で作成して合意できるものではないとして難色を示し、一旦議

長報告に添付して各主管庁での検討を行わせるべきであるとの見解を示した。フランスも受け入れられるかどうかはこの場では決められないとの意見を表明し、カナダも同調した。

フランスは Note 残すことを提案し、イランは反対しなかった。しかし、内容については米国が強く懸念を示した。HAPS には Service area という概念がないこと、MIFR に登録された後、周辺諸国との関係悪化に伴い、いつでも「サービスエリア」から除外できるなどとする案について、懸念は理解するとしながらも誤ったメッセージを送る可能性があるとの姿勢を崩さなかった。米国は、この Note の存続に反対はしないものの、CPM19-2 に米国として修正案を提出する権利を留保すると述べた。

さらに、セクション 5 の冒頭に、イランが次の内容の注釈を入れることを提案した。本提案により、セクション 5 は推進派により入力された内容であり不完全なものであるとの前提で、詳細な内容について議論しないことでいったん合意した。

CPM19-2 is invited to carefully examine regulatory provisions contained in Section 5 to verify its consistency with:

- a) Corresponding Method(s) contained in Section4
- b) Results of studies in Section3
- c) Appropriateness of language and terms taking into account past practices of previous WRC.

<PFD マスクにおける減衰項の取扱いについて>

PFD マスクの導出方法に関する寄書 (5C/511 フランス・ドイツ・スロベニア) について審議された。降雨・大気減衰等の減衰量を考慮した最大許容干渉電力値を事前に与えて PFD マスクの導出をすることを提案 (METHOD1)。これにより、従来の方法 (METHOD2) に比べて、コンプライアンステスト (HAPS 送信機が PFD マスクを満たしているかどうかを確認する作業) を行う際に、降雨減衰や大気減衰の導出など煩雑な計算を避けることができ、HAPS の導入を検討する途上国の主管庁の負担を軽減できると主張した。主な質疑は以下のとおりである。

ESA : 内容についてさらなる検討が必要であるとコメントした。地上-地上間では、減衰量は距離に依存するため、それに必要なパラメータを考慮する必要があり、METHOD2 を支持する。

米国 : METHOD2 を支持する。専門家としてもどうすべきか混乱している。

韓国 : 最大許容干渉電力 I_{max} の式が間違っていると指摘した。これに対し ESA が、正しくは $-Gr$ であるとコメントし、フランスはそのとおり修正した。

英国 : HAPS から地上へのダウンリンクについて、複雑な式・パラメータで考えないといけないのかが分からないとコメントした。

UAE : 減衰量の計算は、場所や状況に依存するはずで、さらなる検討が必要とした。

カナダ : さらに議論が必要であり、将来の検討項目とすべきとコメントした。

上記コメントが各国からあったものの、最終的には、フランスの詳細説明により、METHOD1 を採用することになった。

3.6.2 共用・両立性検討に関する新報告草案F.[HAPS-xxGHz]に向けた作業文書

新報告草案 ITU-R F.[HAPS-6GHz] に向けた作業文書

入力文書 : 5C/410 Annex 15 (5C 議長)、5C/471 (カナダ)、5C/498 (日本)、5C/505 (フランス、ドイツ、スロベニア)、5C/512 (ヨルダン、UAE)、5C/523 (WP7C)

出力文書 : 5C/TEMP/170

新報告草案 ITU-R F.[HAPS-21GHz] に向けた作業文書

入力文書 : 5C/410 Annex 16 (5C 議長)、5C/411 (メキシコ)、5C/414 (WP5B)、

5C/451,452,455,456 (米国)、5C/469 (メキシコ)、5C/475 (IUCAF)、5C/477 (ESA)、
5C/506 (フランス、ドイツ、スロベニア)、5C/523 (WP7D)
出力文書：5C/TEMP/171

新報告草案 ITU-R F.[HAPS-25GHz] に向けた作業文書
入力文書：5C/410 Annex 17 (5C 議長)、5C/416 (WP5B)、5C/449 (米国)、5C/453 (米
国)、5C/460 (米国)、5C/478 (ESA)、5C/483,484 (ブラジル)、5C/489 (サムスン)、5C/499
(フランス)、5C/500 (ルクセンブルク)、5C/507 (フランス、ドイツ、スロベニア)、5C/512
(ヨルダン、UAE)
出力文書：5C/TEMP/172

新報告草案 ITU-R F.[HAPS-31GHz] に向けた作業文書
入力文書：5C/410 Annex 18 (5C 議長)、5C/407 (WP5A)、5C/454 (米国)、5C/461 (米
国)、5C/476 (IUCAF)、5C/479 (ESA)、5C/480 (韓国)、5C/489 (サムスン)、5C/493 (中
国)、5C/500 (ルクセンブルク)、5C/508 (フランス、ドイツ、スロベニア) 5C/512 (ヨル
ダン、UAE)
出力文書：5C/TEMP/173

新報告草案 ITU-R F.[HAPS-39GHz] に向けた作業文書
入力文書：5C/410 Annex 19 (5C 議長)、5C/462 (米国)、5C/485 (ブラジル)、5C/489
(サムスン)、5C/492 (中国)、5C/496 (中国)、5C/509 (フランス、ドイツ、スロベニア)、
5C/512 (ヨルダン、UAE)
出力文書：5C/TEMP/174

新報告草案 ITU-R F.[HAPS-47GHz] に向けた作業文書
入力文書：5C/410 Annex 20 (5C 議長)、5C/463 (米国)、5C/525 (WP7D)
出力文書：5C/TEMP/175

その他入力文書
5C/426 (WP5D)、5C/440 (WP4A)、5C/448 (米国)、5C/511 (フランス、ドイツ、スロ
ベニア)、5C/518 (WP7B)、5C/520 (WP7C)

審議内容：

共用・両立性検討内容については、CPM 文書案の作成の中で各 SWG において審議され、
その結果を反映したものとなっている。

日本寄書に係る 6GHz 帯 FS に関する検討部分は、SWG での審議を反映し、フランス・
ドイツ・スロベニア、カナダ、日本の寄与がマージされた形となった。

また、SWG FSS/ISS 議長より、各レポートに「WP4A から保護基準の最新情報が得られず
S.1432 が使用された」との注記する案が提案され、特段の異論なく承認された。

WG HAPS 議長より、共用検討に関するレポート草案の格上げの提案があった。今回格上げ
して報告草案としない場合、次回に 2 段階の格上げを行わなければ CPM に間に合わないため
である。フランス、ニュージーランド、ブラジル、ドイツ、セネガル、などからは格上げに賛
成する意見が出された。一方、ルクセンブルクや UAE は今回の議論が不十分であるとの理由
から慎重な意見であった。イランは、一度に 2 段階引き上げることに強く反対し、今回 1 段階
引き上げ (PDNR 化) に賛成したが、「5C 議長報告にさらなる格上げは 11 月会合での議論の
状況によるとする disclaimer を付けること、すべてのレポートの冒頭に See Chairman's
Report Section XX (Disclaimer の記述部分) を入れること」を条件とした。この条件に対
して特段の異論はなく、周波数帯毎の新報告草案に向けた作業文書 6 件を新報告草案として議
長報告に添付することで合意した。(5C/TEMP/170~175)

3.6.3 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] に向けた作業文書

新勧告草案 ITU-R F.[BROADBAND HAPS CHARACTERISTICS]に向けた作業文書

入力文書： 5C/410 Annex 14 (5C 議長)、5C/457 (米国)、5C/495 (中国)、5C/503 (フランス、スロベニア)、5C/516 (ドイツ)、

出力文書：5C/TEMP/168

新報告草案 ITU-R F.[HAPS-SPECTRUM-NEEDS] に向けた作業文書

入力文書：5C/410 Annex 12,13 (5C 議長)、5C/450 (米国)、5C/504 (フランス、スロベニア)、5C/514 (ドイツ)

出力文書：5C/TEMP/169

審議内容：

CPM 文書案の完成が優先されたため、両方の作業文書共にオフラインで寄書入力国によりドラフティングが行われた。

新勧告草案 F.[BROADBAND HAPS CHARACTERISTICS]に向けた作業文書については、イランより、なぜこれが勧告であり、報告でないのかという疑問が呈された。フランスより、従来の[HAPS CHARACTERISTICS]が勧告であったことから、これも勧告としているとの見解を示した。この指摘から、タイトルには Recommendation/Report と書かれ継続審議となった。また、フランスからは、メーカー各社が会議ごとにパラメータを変更することに苦言が呈された（この点についてはドイツも同様の懸念を示した）。特に、情報の maturity についての懸念は UAE などからも示された。

2 つの作業文書共に、イランからは共用・両立性検討の報告草案と同様の注記をした上で、格上げすることが提案され、大きな異論はなく了承された。

3.6.4 リエゾン文書

入力文書： 5C/407 (WP5A)、5C/414 (WP5B)、5C/416 (WP5B)、5C/426 (WP5D)、5C/440 (WP4A)、5C/518 (WP7B)、5C/520 (WP7C)、5C/523 (WP7C)、5C/525 (WP7D)

出力文書： 5C/TEMP/163, 164, 165, 166

審議内容：

今回合会において他 WP 及び外部組織から送付されたリエゾン文書は以下のとおりである。審議の結果、3 つのリエゾン文書（文書番号 5C/426、5C/440、5C/52）に対しては、リエゾン返書を送ることに合意した。その他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/407	WP5A	WP4A	27.5-29.5 GHz におけるモバイルサービスにおける受信機の特性や保護基準に関する新勧告草案の更新を伝える文書。
5C/414	WP5B	WP4A WP5A WP5C WP7C	21.2-22 GHz における航空移動業務の特性及び保護基準に関する新勧告草案 ITU-R M.[AMS_22 GHz]を更新したことを通知するもの。
5C/416	WP5B	WP5C	WP5C からのリエゾン文書に対する返答。 WRC-19 議題 1.14 について、WP5B は、現在 24.25-24.65GHz 帯の無線航行業務に従事するシステムに関わる ITU-R 勧告または report がないことを確認している。

5C/426	WP5D	WP3M WP4A WP4C WP5A WP7B WP7C WP7D	WP5D は、HAPS と IMT との共用において、PFD 制限は IMT の保護に適用できないと考えていると WP5C に回答するもの。
5C/440	WP4A	WP3M WP4C WP5A WP5D WP7B WP7C WP7D	CPM 文書草案と新報告草案に関して、①C バンドにおける HAPS の特性とアップリンクの FSS への影響に関する研究が欠如していないか、②ITU-R 勧告 SF.1601 に基づいた研究の実施しているのか、について確認を求めるもの。
5C/518	WP7B	WP5C	37-38GHz 帯における HAPS と SRS の共用検討について WP7B で検討した結果を示した文書。
5C/520	WP7C	WP5C	WP5C からのリエゾン文書に対する返答。 EESS の保護のため、共用条件や HAPS の将来の議論の方向性について更なる情報を求めるもの。
5C/523	WP7D	WP5C	WP5C からのリエゾン文書に対する返答。 31.3-31.8 GHz 帯において運用されている衛星のリストおよび 6 650-6 675.2 MHz において運用中/運用計画がある衛星のリストが示されている。
5C/525	WP7D	WP4A	37.5-42.5 GHz, 47.2-50.2 GHz 及び 50.4-51.4 GHz における non-GSO 固定衛星に対する EESS および RAS を保護するための WP7D での検討結果を示している。

今会合では、以下の 4 件のリエゾン文書の発出に合意した。

- リエゾン文書案 (5C/TEMP/163)： 今会合で完成した CPM 文書案を関係 WP に伝えるリエゾン文書案である。本文書案では、策定中の周波数毎の共用検討を示す新報告草案を紹介し、次回会合までにコメントを求めることとした。宛先は、WP4A, 4C, 5A, 5D, 7B, 7C, 7D TG5/1 (WP3M と 5B へコピー) とした。
 - リエゾン文書案 (5C/TEMP/164)： WP5D からのリエゾン文書 (5C/426) に回答するリエゾン返書である。ATPC 関連の質問に回答するため、議長報告に添付した新報告草案の中で該当する共用検討に関するセクションを案内する内容となっている。
 - リエゾン文書案 (5C/TEMP/165)： WP7C からのリエゾン文書 (5C/520) に回答するリエゾン返書案である。EESS に関する ATPC、Filtering、Angular Exclusion の各項目について回答する内容になっている。
- リエゾン文書案 (5C/TEMP/166)： WP4A からのリエゾン文書 (5C/440) に回答するリエゾン返書案である。本文書案では、C バンドにおける HAPS アップリンクから FSS 宇宙局の受信機に与える影響について検討する提案がなく未着手であると述べている。一部エディトリアル修正 (No future system を No future HAPS system に修正など) が指摘され、それを修正したリエゾン文書案の発出に合意した。

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・チュートリアルに関する新ハンドブック草案に向けた作業文書
- 新勧告草案 ITU-R F.[ENV]に向けた作業文書
- 新報告草案 ITU-R F.[CSA]に向けた作業文書

4.2 WG5C-2

- 新報告草案 ITU-R F.[PMSE]に向けた作業文書及び保留中のリエゾン文書の発出の可否についての判断。

4.3 WG5C-3

- なし

4.1 WG5C-4

- ITU-R 勧告 F.636 改訂草案に向けた作業文書
- ITU-R 勧告 F.758 改訂草案に向けた作業文書
- ITU-R 勧告 F.1245 改訂草案
- ITU-R 勧告 F.1336 改訂草案
- ITU-R 勧告 F.1565 改訂草案

4.2 WG5C HAPS

- 新勧告/報告草案 ITU-R F.[BROADBAND HAPS CHARACTERISTICS]
- 新報告草案 ITU-R F.[HAPS-SPECTRUM-NEEDS]
- 新報告草案 ITU-R F.[HAPS-xxGHz] (周波数ごとの共用・両立性検討)

5 次回会合のスケジュールについて

第 21 回 WP5C 会合は、2018 年 11 月 5 日 (月) ～11 月 14 日 (水) の間にジュネーブでの開催が予定されている。SG5 会合は、11 月 19 日 (月)、20 日 (火) の日程に予定される。

また、第 22 回 WP5C 会合は、2019 年 4 月 29 日 (月) ～5 月 9 日 (木) が提案されている。

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
WG5C-4	5C/497	エディトリアルな修正とともに勧告改定案として SG5 に上程することを提案している	日本の提案および WP5A からのリエゾン文書の内容が反映された。あわせて改訂勧告案として SG5 に上程することが合意された。	5C/TEMP/158 5C/TEMP/161
WG HAPS	5C/498	議題 1.14 の HAPS と既存業務との共用検討に関する文書で、検討対象周波数のうち 6440-6520 MHz 帯および 6560-6640 MHz 帯は、国内の放送事業 (FPU, STL, TTL, TSL) で使用しているため、既存業務が適切に保護されるよう、HAPS と固定業務の共用検討手法について提案をするもの。	FS を保護するための HAPS の PFD マスクは、日本提案の PFD マスクを基本にフランス提案等とマージされ、CPM 文書案に反映された。	5C/TEMP/167 5C/TEMP/170

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/410 +Ann.1- 23	WP5C 議長	Report on the meeting of Working Party 5C (Geneva, 6-15 November 2017)	Plenary	なし
5C/406	WP5B	Liaison statement to Working Parties 5A and 5C - Frequency allocations for autonomous maritime radio devices (AMRD) in the frequency band 156-162.05 MHz	WG 5C-1	なし
5C/407	WP5A	Liaison statement to Working Party 5C - Update receiver characteristics of systems in the land mobile service for use in sharing and compatibility studies for WRC-19 agenda item 1.14 (HAPS) □	WG HAPS	5C/TEMP/173
5C/408	WP5A	Liaison statement to Working Party 5B (copied to Working Party 5C for information) - Interference criteria of conventional and trunked land mobile systems to be used in sharing studies for WRC-19 agenda item 1.9.2	WG 5C-1	なし
5C/411	メキシコ	Compatibility studies between HAPS and the fixed service in the frequency band 21.4-22 GHz	WG HAPS	5C/TEMP/171
5C/412	WP5A	Reply liaison statement to ITU-R Working Party 1A (copy for information to Working Parties 5C, 7C and 7D) - WRC-19 agenda item 1.15	WG 5C-3	なし
5C/413	WP5A	Reply liaison statement to Working Party 1A (copied to Working Parties 5B, 5C and 5D for information) - Assessment of the impact of unwanted radio frequency energy generated by non-radiocommunication equipment to radiocommunication services	WG 5C-3	なし
5C/414	WP5B	Liaison statement to Working Parties 4A, 5A, 5C and 7C - Aeronautical mobile service (AMS) technical characteristics in 21.2-22 GHz	WG HAPS	5C/TEMP/171
5C/415	WP5B	Liaison statement to Working Parties 1A, 1B, 1C, 3L, 5A and 5C - Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[HF NOISE AT SEA]	WG 5C-3	なし
5C/416	WP5B	Reply liaison statement to Working Party 5C - WRC-19 agenda item 1.14	WG HAPS	5C/TEMP/172
5C/417	WP5B	Liaison statement to Working Parties 4A, 4B, 4C, 5A, 5C, 5D, 6A, 7C, 7B, 7D and 3M - Draft documents including draft CPM text related to WRC-19 agenda item 1.10, Resolution 426 (WRC-15)	WG 5C-2	なし
5C/418	WP5A	Reply liaison statement to Working Party 7C (copied to Working Parties 5B and 5C for information) - Technical and operational characteristics for the 40-50 MHz frequency range (WRC-23 preliminary agenda item 2.2)	WG 5C-1	5C/TEMP/151
5C/419	BR Study Groups Department	This document was withdrawn	N/A	N/A
5C/420	WP5A	Liaison statement to Working Parties 3K, 3M, 5B, 5C and 6A - Progress report on WRC-19 agenda item 1.1 sharing and compatibility studies	WG 5C-1	なし
5C/421	ITU-T SG 5	Liaison statement on information about work that is being carried out which is under study in ITU-T Q3/5; ITU-R and ITU-D	WG 5C-3	なし
5C/422	WP1A	Reply liaison statement to ITU-T Study Group 15 (copy for information to Working Parties 5A, 5B, 5C, 5D and 6A) - Liaison Activities on the latest version of the Access Network Transport (ANT), Smart Grid and Home Network Transport (HNT) Standards Overviews and Work Plans	WG 5C-3	なし

5C/423	WP1A	Liaison statement to Working Parties 1C, 3L and 5B (copy to Working Parties 5A and 5C) - HF radio noise measurements at sea	WG 5C-3	なし
5C/424	WP1A	Reply 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	WG 5C-3	5C/TEMP/147r
5C/425	WP1A	Liaison statement to Working Parties 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	WG 5C-3	5C/TEMP/152
5C/426	WP5D	Liaison statement reply to ITU-R Working Party 5C (copied for information to Working Parties 3M, 4A, 4C, 5A, 7B, 7C and 7D) - WRC-19 agenda item 1.14	WG HAPS	5C/TEMP/164
5C/427	WP4C	Liaison Statement to Working Party 1A (Copy for information to Working Parties 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	WG 5C-3	5C/TEMP/147r
5C/428	WP4C	Reply liaison statement to Working Party 7A (copy to Working Parties 4A, 4B, 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" regarding RNSS systems	WG 5C-3	なし
5C/429	WP4A	Liaison statement to Working Party 4B (copy to Working Parties 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 6A, 6B, 6C, 7A, 7B, 7C and 7D) - Study on Resolution 655 (WRC-15) "Definition of time scale and dissemination of time signals via radiocommunication systems" regarding FSS/BSS	WG 5C-3	なし
5C/430	WP4B	Reply liaison statement to Working Party 7A (copy to Working Parties 4A, 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» regarding FSS/MSS/BSS	WG 5C-3	なし
5C/431	ITU-T SG 15	Liaison statement on ITU inter-Sector coordination on lead SG activities	WG 5C-3	なし
5C/432	ITU- T SG 15	Liaison statement on the new version of the Home Network Transport (HNT) Standards Overview and Work Plan	WG 5C-3	なし
5C/433	ITU-T SG 15	Liaison statement on the new version of the Access Network Transport (ANT) Standards Overview and Work Plan	WG 5C-3	なし
5C/434	ITU-T (TSAG)	Liaison statement on ITU inter-Sector coordination	WG 5C-3	5C/TEMP/146r
5C/435	ATDI	Revision of Recommendation ITU-R F.1245 - Mathematical model of average and related radiation patterns for line-of-sight point-to-point fixed wireless system antennas for use in certain coordination studies and interference assessment in the frequency range from 1 GHz to about 70 GHz	WG 5C-4	5C/TEMP/159 5C/TEMP/162
5C/436	WP4A	Liaison statement to Working Parties 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 6A, 7B, 7C and 7D - Draft documents including draft CPM text related to WRC-19 agenda item 1.6, Resolution 159 (WRC-15)	WG 5C-2	なし

5C/437	WP4A	Liaison statement to Working Parties 4B, 4C, 5A, 5C, 7B and 7C - Studies relating to the 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 under WRC-19 agenda item 1.5	WG 5C-2	なし
5C/438	WP4A	Liaison statement to Working Party 5B (copy for information to Working Parties 5A, 5C, and 7C) - Aeronautical mobile service (AMS) technical characteristics in 21.2-22 GHz	WG 5C-2	なし
5C/439	WP4A	Liaison statement to Working Party 5B (copy for information to Working Parties 4B, 4C, 5A, 5C, 5D, 6A, 7B, 7C, 7D and 3M) - Draft documents including draft CPM text related to WRC-19 agenda item 1.10, Resolution 426 (WRC-15)	WG 5C-1	なし
5C/440	WP4A	Reply liaison statement to Working Party 5C (copy for information to Working Parties 3M, 4C, 5A, 5D, 7B, 7C and 7D) - WRC-19 agenda item 1.14	WG HAPS	5C/TEMP/166
5C/441	WP4A	Liaison statement to Working Party 1A (copy for information to Working Parties 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	WG 5C-3	5C/TEMP/147r
5C/442	WP4A	Liaison statement to Working Parties 4B, 5A, 5C, 5D, 7C and 7D regarding WRC-19 agenda item 9.1, Issue 9.1.9	WG 5C-2	5C/TEMP/157
5C/443	CPM 議長	"Conclusion" section of the draft CPM texts on the 9 issues under WRC-19 agenda item 9.1	WG HAPS	5C/TEMP/167
5C/444	世界気象機関 (WMO)	Preliminary position on WRC-19 Agenda	WG HAPS	なし
5C/445	WP6B	Reply liaison statement to ITU-R Working Party 7A on UTC (copy to Working Parties 4A, 4B, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 6A, 6C, 7B, 7C and 7D) - Study on Resolution 655 (WRC-15) «Definition of time scale and dissemination of time signals via radiocommunication systems» regarding broadcasting systems	WG 5C-3	なし
5C/446	ロシア	Proposed updates to the preliminary draft new Recommendation of ITU-RF.[HF-SHARE]-Guidance on technical parameters and methodologies for sharing and compatibility studies related to HF fixed and land mobile services	WG 5C-1	5C/TEMP/150
5C/447	米国	Proposed working document towards a preliminary draft new Report ITU-R F.[CSA] - Technical and operational characteristics of radio frequency central alarm systems operating in the fixed service in the frequency range 450-470 MHz	WG 5C-1	5C/TEMP/149
5C/448	米国	Working document towards preliminary draft new Report ITU-R FL.[HAPS-ALL-BANDS] for sharing and compatibility studies between incumbent services and HAPS: PFD APPROACH	WG HAPS	なし
5C/449	米国	Proposed revision of working document towards preliminary draft new Report ITU-R F.[HAPS-25GHz] - Sharing and compatibility studies of HAPS systems in the 24.25-27.5 GHz frequency range	WG HAPS	5C/TEMP/172
5C/450	米国	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-RF.[HAPS-SPECTRUM-NEEDS]	WG HAPS	5C/TEMP/169

5C/451	米国	Working document toward preliminary draft new Report ITU-R F.[HAPS-21GHZ] sharing and compatibility studies of HAPS systems in the 21.4-22 GHz frequency range	WG HAPS	5C/TEMP/171
5C/452	米国	Proposed update to the working document on sharing and compatibility studies of HAPS systems in the 21.4-22 GHz frequency band	WG HAPS	5C/TEMP/171
5C/453	米国	Working document towards preliminary draft new Report ITU-R F.[HAPS-25GHz] - Sharing and compatibility studies of HAPS systems in the 24.25-27.5 GHz frequency range	WG HAPS	5C/TEMP/172
5C/454	米国	Working document towards preliminary draft new Report ITU-R F.[HAPS-31 GHz] - Sharing and compatibility studies of HAPS systems in the 27.9-28.2 GHz and 31.0-31.3 GHz frequency ranges	WG HAPS	5C/TEMP/173
5C/455	米国	Working document toward preliminary draft new Report ITU-R F.[HAPS-21 GHz] - Sharing and compatibility studies of HAPS systems in the 21.4-22 GHz frequency range	WG HAPS	5C/TEMP/171
5C/456	米国	Proposed revisions to "Working document towards preliminary draft new Report ITU-R F.[HAPS-21 GHz]"	WG HAPS	5C/TEMP/171
5C/457	米国	Proposed update to the "[WORKING DOCUMENT TOWARDS A] preliminary draft new Recommendation ITU-R F.[BROADBAND HAPS CHARACTERISTICS]"	WG HAPS	5C/TEMP/168
5C/458	WP6A	Liaison statement to ITU-T Study Group 15 (copy for information to Working Parties 1A, 5A, 5B, 5C and 5D) - Liaison activities on the latest version of the Access Network Transport (ANT), Smart Grid and Home Network Transport (HNT) Standards Overviews and Work Plans	WG 5C-3	なし
5C/459	WP6A	Liaison statement to Working Party 7B (copy to Working Parties 4A, 4C, 5A, 5B, 5C and 5D) - WRC-19 agenda item 1.7	WG 5C-1	なし
5C/460	米国	Proposed revisions to "Working document towards preliminary draft new Report ITU-R F.[HAPS-25 GHz]"	WG HAPS	5C/TEMP/172
5C/461	米国	Proposed revisions to "Working document towards preliminary draft new Report ITU-R F.[HAPS-31 GHz]"	WG HAPS	5C/TEMP/173
5C/462	米国	Proposed revisions to "Working document towards preliminary draft new Report ITU-R F.[HAPS-38 GHz]"	WG HAPS	5C/TEMP/174
5C/463	米国	Proposed revisions to "Working document towards preliminary draft new Report ITU-R F.[HAPS-47 GHz]"	WG HAPS	5C/TEMP/175
5C/464	米国	Proposed revisions to "Preliminary working document toward draft CPM text on WRC-19 agenda item 1.14"	WG HAPS	5C/TEMP/167
5C/465	WP6A	Liaison statement to Working Party 5A - Copied for information to Working Parties 3K, 3M, 5B and 5C - WRC-19 agenda item.1.1 sharing and compatibility studies	WG 5C-1	なし

5C/466	オーストリア、クロアチア、チェコ、ドイツ、ハンガリー、イタリア、ノルウェー、ポルトガル、スイス	Proposals with regard to revision of Recommendations ITU-R F.758-6 and ITU-R F.1565 - Clarifications about the time base for evaluating the % of time in protection criteria for sharing and compatibility studies	WG 5C-4	5C/TEMP/155 5C/TEMP/155
5C/467	ナイジェリア	Proposed approach to CPM text for WRC-19 agenda item 1.14	WG HAPS	5C/TEMP/167
5C/468	メキシコ	Proposed revisions to "Working document towards draft CPM text on WRC-19 agenda item 1.14"	WG HAPS	5C/TEMP/167
5C/469	メキシコ	Proposed revisions to "Working document towards preliminary draft new Report ITU-R F.[HAPS-21 GHz]" - Sharing and compatibility studies of HAPS systems in the 21.4-22 GHz frequency range	WG HAPS	5C/TEMP/171
5C/470	セネガル、マリ	Proposed approach to CPM text for WRC-19 agenda item 1.14	WG HAPS	5C/TEMP/167
5C/471	カナダ	Proposed modifications to the working document towards preliminary draft new Report ITU-R F.[HAPS-6GHz]- Sharing and compatibility studies of HAPS systems in the 6 440-6 520 MHz and 6 560-6 640 MHz frequency range	WG HAPS	5C/TEMP/170
5C/472	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	WG 5C-3	5C/TEMP/152
5C/473	カナダ	Progression of 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	WG 5C-1	5C/TEMP/150
5C/474	カナダ	Proposed modifications to the draft CPM text on WRC-19 agenda item 1.14	WG HAPS	5C/TEMP/167
5C/475	IUCAF, CRAF	Corrections and comments on Document 4C/410 Annex 16: Working document towards preliminary draft new Report ITU-R F.[HAPS-21GHZ] - Sharing and compatibility studies of HAPS systems in the 21.4-22 GHz frequency range - Agenda item 1.14	WG HAPS	5C/TEMP/171
5C/476	IUCAF, CRAF	Corrections and comments on Document 4C/410 Annex 18: Working document towards preliminary draft new Report ITU-R F.[HAPS-31GHZ] - Sharing and compatibility studies of HAPS systems in the 27.9-28.2 GHz and 31.0-31.3 GHz frequency range - Agenda item 1.14	WG HAPS	5C/TEMP/173
5C/477	ESA、EUMETSAT	Working document toward preliminary draft new Report ITU-R F.[HAPS-21 GHz] - Sharing and compatibility studies of HAPS systems in the 21.4-22 GHz frequency range	WG HAPS	5C/TEMP/171
5C/478	ESA、EUMETSAT	Working document towards preliminary draft new Report ITU-R F.[HAPS-25 GHz] - Sharing and compatibility studies of HAPS systems in the 24.25-27.5 GHz frequency range	WG HAPS	5C/TEMP/172

5C/479	ESA、EUMETSAT	Working document towards preliminary draft new Report ITU-R F.[HAPS-31GHz] - Sharing and compatibility studies of HAPS systems in the 27.9-28.2 GHz and 31.0-31.3 GHz frequency ranges	WG HAPS	5C/TEMP/173
5C/480	韓国	Proposed modifications on working document towards preliminary draft new Report ITU-R F.[HAPS-31 GHz] - Sharing and compatibility studies of HAPS systems in the 27.9-28.2 GHz and 31.0-31.3 GHz frequency ranges	WG HAPS	5C/TEMP/173
5C/481	華威	Proposal to update channel width in traditional microwave bands	WG 5C-4	5C/TEMP/154
5C/482	オーストラリア	Proposed revisions to preliminary working document toward draft CPM text on WRC-19 agenda item 1.14	WG HAPS	5C/TEMP/167
5C/483	ブラジル	Sharing study between IMT-2020 and HAPS in the 24.25-27.5 GHz frequency range	WG HAPS	5C/TEMP/172
5C/484	ブラジル	Sharing study between HAPS systems and the fixed satellite service (Earth-to-space) in the 24.25-27.5 GHz frequency range	WG HAPS	5C/TEMP/172
5C/485	ブラジル	Sharing study between HAPS systems and the fixed satellite service (space-to-Earth) in the 38-39.5 GHz frequency range	WG HAPS	5C/TEMP/174
5C/486	ブラジル	Proposed revisions to "Preliminary working document toward draft CPM text on WRC-19 agenda item 1.14	WG HAPS	5C/TEMP/167
5C/487	イラン	Comments on Annex 8 to the Working Party 5C Chairman's Report - 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	WG 5C-4	5C/TEMP/155
5C/488	イラン	Comments on Annex 10 to the Working Party 5C Chairman's Report - Working document toward draft CPM text on WRC-19 agenda item 1.14 (Working Parties 5C/4A, Working Party 4C, Working Party 5A, Working Party 5D, Working Party 7B, Working Party 7C, (Working Party 3M), Working Party 7D))	WG HAPS	5C/TEMP/167
5C/489	サムスン電子	Proposed modification of working documents towards preliminary draft new Report ITU-R F.[HAPS-31GHZ], ITU-R F.[HAPS-25GHZ] and ITU-R F.[HAPS-39GHZ]	WG HAPS	5C/TEMP/172 5C/TEMP/174 5C/TEMP/173
5C/490	サムスン電子	Proposed revisions to working document toward draft CPM text for WRC-19 - Agenda item 1.14	WG HAPS	5C/TEMP/167
5C/491	中国	Proposed modifications to [WORKING DOCUMENT TOWARDS A] preliminary draft new Report ITU-R F.[HF ENVIRONMENT] - Working document for improving the HF sky wave electromagnetic environment under the Question 258/5	WG 5C-1	5C/TEMP/148
5C/492	中国	Proposed modification of working document on the sharing and compatibility studies for HAPS and FSS in the 38-39.5 GHz frequency range	WG HAPS	5C/TEMP/174
5C/493	中国	Proposed modification of working document on the sharing and compatibility studies for HAPS in the 27.9-28.2 GHz and 31.0-31.3 GHz frequency ranges	WG HAPS	5C/TEMP/173
5C/494	中国	Proposed modification of working document toward draft CPM text on WRC19 agenda item 1.14	WG HAPS	5C/TEMP/167

5C/495	中国	Proposed modification of 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...	WG HAPS	5C/TEMP/168
5C/496	中国	Proposed revision of working document to the sharing and compatibility studies for HAPS and mobile service (IMT-2020) in the 38-39.5 GHz frequency range	WG HAPS	5C/TEMP/174
5C/497	日本	Proposed revision to Recommendation ITU-R F.1105-3 - Fixed wireless systems for disaster mitigation and relief operations	WG 5C-4	5C/TEMP/158 5C/TEMP/161
5C/498	日本	Proposed modifications to working document towards preliminary draft new Report ITU-R F.[HAPS-6GHZ] - Sharing and compatibility studies of HAPS systems in the 6 440-6 520 MHz and 6 560-6 640 MHz frequency ranges	WG HAPS	5C/TEMP/167 5C/TEMP/170
5C/499	フランス	Sharing study between HAPS grounds stations and ISS NGSO in the band 24.45-24.75 GHz	WG HAPS	5C/TEMP/172
5C/500	ルクセンブルク	Interference studies from FSS to HAPS systems in the 24.25-27.5 GHz and 27.9-28.2 GHz bands	WG HAPS	5C/TEMP/172 5C/TEMP/173
5C/501	ルクセンブルク	Proposed revisions to preliminary working document toward draft CPM text on WRC-19 agenda item 1.14	WG HAPS	5C/TEMP/167
5C/502	フランス	Clarification of the use of ATPC for HAPS systems	WG HAPS	なし
5C/503	フランス、スロベニア	Revision of 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 to be used in sharing and compatibility studies ? ?	WG HAPS	5C/TEMP/168
5C/504	フランス、スロベニア	Revision of preliminary draft new Report ITU-R F.[HAPS-SPECTRUM-NEEDS]	WG HAPS	5C/TEMP/169
5C/505	フランス、ドイツ、スロベニア	Working document towards preliminary draft new Report ITU-R F.[HAPS-6GHz] - Sharing and compatibility studies of HAPS systems in the 6 440-6 520 MHz and 6 560-6 640 MHz frequency range	WG HAPS	5C/TEMP/168
5C/506	フランス、ドイツ、スロベニア	Revision of working document towards preliminary draft new Report ITU-R F.[HAPS-21GH] - Sharing and compatibility studies of HAPS systems in the 21.4-22 GHz frequency range	WG HAPS	5C/TEMP/171
5C/507	フランス、ドイツ、スロベニア	Revision of working document towards preliminary draft new Report ITU-R F.[HAPS-25GHz] - Sharing and compatibility studies of HAPS systems in the 24.25-27.5 GHz frequency range	WG HAPS	5C/TEMP/172
5C/508	フランス、ドイツ、スロベニア	Revision of working document towards preliminary draft new Report ITU-R F.[HAPS-31GHz] - Sharing and compatibility studies of HAPS systems in the 27.9-28.2 GHz and 31.0-31.3 GHz frequency ranges	WG HAPS	5C/TEMP/173

5C/509	フランス、スロベニア	Revision of working document towards preliminary draft new Report ITU-R F.[HAPS-39GHz] - Sharing and compatibility studies of HAPS systems in the 38-39.5 GHz frequency range	WG HAPS	5C/TEMP/174
5C/510	フランス、スロベニア	Revision of working document towards preliminary draft CPM text on WRC-19 agenda item 1.14	WG HAPS	なし
5C/511	フランス、ドイツ、スロベニア	Determination of PFD limit/mask to protect other services systems for HAPS emission	WG HAPS	5C/TEMP/171 5C/TEMP/172 5C/TEMP/174 5C/TEMP/173
5C/512	ヨルダン、UAE	Criteria for the protection of fixed and broadcasting satellite services in studies under WRC-19 agenda items 1.14 and 1.16	WG HAPS	5C/TEMP/172 5C/TEMP/174 5C/TEMP/173
5C/513	UAE、エジプト	Proposed edits to "Working document toward draft CPM text on WRC-19 agenda item 1.14"	WG HAPS	5C/TEMP/167
5C/514	ドイツ	Proposed revisions towards preliminary draft new Report ITU-R F.[HAPS-SPECTRUM-NEEDS] - Spectrum needs of high altitude platform stations (HAPS) broadband links operating in the fixed service	WG HAPS	5C/TEMP/169
5C/515	ドイツ	Proposal on the working document towards draft CPM text on WRC-19 agenda item 1.14	WG HAPS	5C/TEMP/167
5C/516	ドイツ	Proposed revisions 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 to be used	WG HAPS	5C/TEMP/168
5C/517	WP7B	Liaison statement to Working Party 1A (copy for information to Working Parties 4A, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D and 7C) - System parameter tables in Recommendation ITU-R SM.1448 and Appendix 7 (Rev.WRC-15) of the Radio Regulations	WG 5C-3	5C/TEMP/147r
5C/518	WP7B	Liaison statement to Working Party 5C - Compatibility of SRS and HAPS stations in the 37-38 GHz frequency band	WG HAPS	5C/TEMP/174
5C/519	ITU-T SG 12	Reply liaison statement - Error performance and availability objectives and requirements for real point-to-point packet-based radio links	WG 5C-4	なし
5C/520	WP7C	Reply liaison statement to ITU-R Working Party 5C - WRC-19 agenda item 1.14	WG HAPS	5C/TEMP/171 5C/TEMP/172 5C/TEMP/173 5C/TEMP/165
5C/521	WP7C	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	WG 5C-1	5C/TEMP/151
5C/522	BR Study Groups Department	List of documents issued - (Documents 5C/406 - 5C/408 (carried over from the last WP 5C meeting and Documents 5C/411 - 5C/522)	N/A	N/A
5C/523	WP7D	Reply liaison statement to Working Party 5C - WRC-19 agenda item 1.14	WG HAPS	5C/TEMP/171
5C/524	WP7B	Liaison statement to Working Parties 5A, 5B, 5C and 5D - Agenda item 1.3 (WRC-19)	WG 5C-1	なし

5C/525	WP7D	Reply liaison statement to Working Party 4A (copy to Working Parties 5B, 5C, 5D, 6A, 7B, 7C for information - Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R S.[50/40 GHz adjacent band studies] - Protection of EESS (passive) and RAS systems for non-GSO fixed satellite systems operating in the 37.5-42.5 GHz, 47.2-50.2 GHz and 50.4-51.4 GHz frequency bands	WG 5C-2/ WG HAPS	5C/TEMP/175
5C/526	WP7B	Liaison statement to Working Parties 4A, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 6A, 7C and 7D concerning WRC-19 agenda item 1.7 - Status of WRC-19 agenda item 1.7	WG 5C-1	なし
5C/527	WP5A	Reply liaison statement to Working Party 5C - Revision of Recommendation ITU-R F.1105-3 - Fixed wireless systems for disaster mitigation and relief operations	WG 5C-4	5C/TEMP/158 5C/TEMP/161
5C/528	BR 局長	Final list of participants - Working Party 5C(Geneva, 21 May - 5 June 2018)	N/A	N/A

6.3 出力文書一覧

議長報告:5C/531

文書番号	担当 WG	題名	入力文書	処理
5C/TEMP/146 (Rev 1)	WG 5C-3	Liaison statement to TSAG, ITU-T SG 2, 5, 9, 12, 13, 15, 16, 17, 20; Intersector team; RAG, ITU-R SG 5 - ITU inter-Sector coordination: WPs 5A, 5B and 5C versus ITU-T Questions	5C/434	承認 (Liaison 先に送付, 5/95)
5C/TEMP/147 (Rev 1)	WG 5C-3	Draft reply liaison statement to Working Parties 1A and 4C (copy for information to Working Parties 4A, 5D, 7B and 7C) - System parameter tables in Recommendation ITU-R SM.1448 and Appendix 7 (Rev.WRC-15) of the Radio Regulations	5C/424, 427, 441, 517	承認 (Liaison 先に送付, 1A/331, 4C/370, 4A/700, 5D/919, 7B/334, 7C/297)
5C/TEMP/148	WG 5C-1	[Draft] Annex 4 to Working Party 5C Chairman's Report - Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R F.[HF ENVIRONMENT] - Cooperative frequency competition model and the corresponding algorithms and protocols for improving the HF sky-wave electromagnetic environment	5C/410 Annex 4, 5C/491	承認 (議長報告 添付 Annex 4)
5C/TEMP/149	WG 5C-1	Working Document towards a Preliminary Draft New Report ITU-R F.[CSA]	5C/447	承認 (議長報告 添付 Annex 5)
5C/TEMP/150	WG 5C-1	[PRELIMINARY] Draft New Recommendation ITU-R F.[HF-SHARE] - Guidance on technical parameters and methodologies for sharing and compatibility studies related to fixed and land mobile services in the frequency range 1.5-30 MHz	5C/410 Annex 5, 5C/437, 446	承認 (SG5へ 上程, 5/94)
5C/TEMP/151	WG 5C-1	Draft reply liaison statement to Working Party 7C - Technical and operational characteristics for fixed wireless systems operating within the 40-50 MHz frequency range - WRC-23 preliminary agenda item 2.2	5C/521	承認 (Liaison 先に送付, 7C/298)

文書番号	担当 WG	題名	入力 文書	処理
5C/TEMP /152	WG 5C-3	[Draft] reply liaison statement to ITU-R Working Party 1A on preparations for WRC-19 agenda item 1.15 and the working document towards a preliminary draft new Report ITU-R SM.[275-450GHz_SHARING] (copy to WP 5A for information) - Input as related to WRC-19 agenda item 1.15 - Sharing and compatibility studies between land-mobile, fixed and passive services in the frequency range...	5C/472	承認(Liaison 先に送付, 1A/330, 5A/845)
5C/TEMP /153	WG 5C-4	[Working document towards a] preliminary draft revision of draft revision or Recommendation ITU-R F.1565 - Performance degradation due to interference from other services sharing the same frequency bands on a co-primary basis, or from other sources of interference, with real digital fixed wireless systems used in the international and national portions of a 27 500 km hypothetical	5C/466	承認(議長報 告 添 付 Annex 22)
5C/TEMP /154	WG 5C-4	Working document towards a preliminary draft revision of Recommendation ITU-R F.636-4 - Radio-frequency channel arrangements for fixed wireless systems operating in the 14.4-15.35 GHz band	5C/481	承認(議長報 告 添 付 Annex 13)
5C/TEMP /155	WG 5C-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/410 Annex 8, 5C/466, 487	承認(議長報 告 添 付 Annex 8)
5C/TEMP /156	WG 5C-2	Annex xx to Working Party 5C Chairman's Report - Draft liaison statement on ENG - Information on Working Party 5C's work on a Resolution ITU-R 59-1	5C/410 Annex 21	承認(議長報 告 添 付 Annex 21)
5C/TEMP /157	WG 5C-2	[Draft] reply liaison statement to Working Party 4A concerning WRC-19 agenda item 9.1 - Issue 9.1.9	5C/442	承認(Liaison 先に送付 4A/702)
5C/TEMP /158	WG 5C-4	[Preliminary] draft revision of Recommendation ITU-R F.1105-3 - Fixed wireless systems for disaster mitigation and relief operations	5C/410 Annex 9, 5C/410, 497	承認(SG5へ 上程, 5/93)
5C/TEMP /159	WG 5C-4	Working document towards a preliminary draft revision of Recommendation ITU-R F.1245-2	5C/435	承認(議長報 告 添 付 Annex 9)
5C/TEMP /160	WG 5C-4	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R F.1336-4	5C/410 Annex 2	承認(議長報 告 添 付 Annex 2)
5C/TEMP /161	WG 5C-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/410 Annex 9, 5C/497, 527	承認(Liaison 先に送付 5A/846)
5C/TEMP /162	WG 5C-4	Draft liaison statement to Working Parties 4A, 4C, 7B, 7C and 7D - Revision of Recommendation ITU-R F.1245	5C/435	承認(Liaison 先に送付 4A/701 4C/371, 7B/335, 7C/299, 7D/167)

文書番号	担当 WG	題名	入力 文書	処理
5C/TEMP /163	WG 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	4A/535	承認 (Liaison 先に送付, 4A/706, 4C/372, 5A/849, 5D/950, 7B/338, 7C/302, 7D/170, 5- 1/410, 3M/290, 5B/542)
5C/TEMP /164	WG HAPS	Reply liaison statement to Working Party 5D (copy for information to Working Parties 3M, 4A, 4C, 5A, 7B, 7C and 7D) - WRC-19 agenda item 1.14	5C/426	承認 (Liaison 先に送付, 5D/954, 3M/291, 4A/707, 4C/373, 5A/850, 7B/339, 7C/303, 7D/171)
5C/TEMP /165	WG HAPS	Reply liaison statement to ITU-R Working Party 7C - WRC-19 agenda item 1.14	5C/520	承認 (Liaison 先に送付, 7C/304)
5C/TEMP /166	WG HAPS	[Draft] reply liaison statement to Working Party 4A (copy for information to Working Parties 3M, 4C, 5A, 5D, 7B, 7C and 7D) - WRC-19 agenda item 1.14	5C/440	承認 (Liaison 先に送付, 4A/708, 3M/292, 4C/374, 5A/851, 5D/955, 7B/340, 7C/305, 7D/172)
5C/TEMP /167	WG HAPS	Revision of working document towards draft CPM text on WRC-19 agenda item 1.14, section 4	5C/410 Annex 9, 5C/510, 464, 468, 474, 482, 490, 494, 501, 513, 515	承認 (議長報 告 添 付 Annex 10)
5C/TEMP /168	WG HAPS	Proposed revisions 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...	5C/516, 503, 495, 457	PDNR 格上 (議長報告 添付 Annex 14)
5C/TEMP /169	WG HAPS	Proposed revisions towards preliminary draft new Report ITU-R F.[HAPS-SPECTRUM-NEEDS] - Spectrum needs of high altitude platform stations (HAPS) broadband links operating in the fixed service	5C/516, 503, 457	継続 (議長報 告 添 付 Annex 12)
5C/TEMP /170	WG HAPS	Proposed modifications to the working document towards a preliminary draft new Report ITU-R F.[HAPS-6 GHz] - Sharing and compatibility studies of HAPS systems in the 6 440-6 520 MHz frequency range	5C/410 Annex 15, 5C/471, 505	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 /171	WG HAPS	Working document toward preliminary draft new Report ITU-R F.[HAPS-21GHz] - Sharing and compatibility studies of HAPS systems in the 21.4-22 GHz frequency range	5C/410 Annex 16	継続 (議長報告 添付 Annex 16)
5C/TEMP /172	WG HAPS	Working document towards preliminary draft new Report ITU-R F.[HAPS-25GHz] - Sharing and compatibility studies of HAPS systems in the 24.25-27.5 GHz frequency range	5C/410 Annex 17	継続 (議長報告 添付 Annex 17)
5C/TEMP /173	WG HAPS	Working document towards preliminary draft new Report ITU-R F.[HAPS-31GHz] - Sharing and compatibility studies of HAPS systems in the 27.9-28.2 GHz and 31.0-31.3 GHz frequency ranges	5C/410 Annex 18	継続 (議長報告 添付 Annex 18)
5C/TEMP /174	WG HAPS	Working document towards preliminary draft new Report ITU-R F.[HAPS-39GHz] - Sharing and compatibility studies of HAPS systems in the 38-39.5 GHz frequency range	5C/410 Annex 19	継続 (議長報告 添付 Annex 19)
5C/TEMP /175	WG HAPS	Working document towards preliminary draft new Report ITU-R F.[HAPS-47GHz] - Sharing and compatibility studies of HAPS systems in the 47.2-47.5 and 47.9-48.2 GHz frequency range	5C/410 Annex 20	継続 (議長報告 添付 Annex 20)

日程表

SWG: Sub Working Group

DG: Drafting Group

日時		Plenary	WG5C-1	WG5C-2	WG5C-3	WG5C-4	WG HAPS
5月21日 (月)	9:00~	(1)					
	10:45~						
	14:00~						(1)
	15:45~		(1)				
	17:30~						DG Science(1)
5月22日 (火)	9:00~			(1)			(2)
	10:45~				(1)		
	14:00~						DG MS/FS(1)
	15:45~					(1)	
	17:30~						
5月23日 (水)	9:00~						DG Science(2)
	10:45~		(2)				
	14:00~						DG FSS/ISS(1)
	15:45~						
	17:30~						
5月24日 (木)	9:00~						(3)
	10:45~			(2)			
	14:00~		(3)				
	15:45~				(2)	(2)	
	17:30~						DG FS/MS (2)
5月25日 (金)	9:30~						DG FS/MS (3)
	10:45~					(3)	
	14:30~						
	16:15~						(4)
	17:30~		(4)				
5月26日 (土)	9:00~						(5)
5月28日 (月)	9:00~						(6)
	10:45~						
	14:00~			(3)		(3)	
	15:45~						DG Science(3)
	17:30~						
5月29日 (火)	9:00~						(7)
	10:45~						
	14:00~					(4)	DG FS/MS (4)
	15:45~					(5)	
5月30日 (水)	9:00~						(8)
	10:45~						
	14:00~						
	15:45~	(2)					
5月31日 (木)	9:00~						(9)
	10:45~						DG FSS/ISS (2)
	14:00~						DG FS/MS (5)
	15:45~						
	17:30~						DG FS/MS (6)
	9:30~						

6月1日 (金)	10:45~						
	14:30~						
	16:15~						(10)
	17:30~						DG FS/MS (7)
6月2日 (土)	14:00~						(11)
	15:45~						
	17:30~						
6月3日 (日)	14:00~						(12)
	15:45~						
	17:15~						
6月4日 (月)	9:00~						(13)
	10:45~						(14)
	14:00~						(15)
	15:45~						
6月5日 (水)	9:30~	(3)					
	10:45~						

WG HAPS の Informal Session については随時実施されていた

日本代表団 一覧

氏名	所属
野村 惇哉	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
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
鴨田 浩和	日本放送協会
袴田 佳孝	日本放送協会
西本 友成	日本放送協会
津田 健吾	日本放送協会
片山 麻衣子	ワシントンコア L.L.C.