第8回 Working Party 5A会合　報告書　（案）

1　WP5A

WP5AはIMTを除く陸上移動業務、一部の固定業務（FWA：fixed Wireless Access）、アマチュア業務、アマチュア衛星業務を扱っている。

1.1　会議の概要

第8回WP5A会合は、2011年11月8日から11月17日までの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23カ国、20団体から116名が参加し、日本からは別紙のとおり19名が出席した。本会合には、85件の寄与文書(日本からの寄与文書７件)が入力された。議長はJose Costa(カナダ)が担当し、表１のとおりWorking Partyのもとに4つのWorking Groupと7つのSWGを設置し、検討が行われた。

表1　WP5Aの審議体制

	担務内容	議　長
WP5A		Jose Costa（カナダ）
WG-1	Amateur services	Ken Pulfer（カナダ）
SWG-1A	Reports	Bryan Rawlings（IARU）
SWG-1B	Questions	Colin Thomas （英国）
SWG-1C	Recommendations	Brennan Price（米国）
SWG-1D	Experimental Operations	Brennan Price（米国）
WG-2	Wireless Access System	Lang Baozhen （中国）
WG-4	Interference and sharing	Michael Krammer（ドイツ）
WG-5	New technology	吉野　仁（日本）
SWG-1	Cognitive Radio System(CRS)	吉野　仁（日本）
SWG-2	Intelligent Transport System(ITS)	小山　敏（日本）
SWG-3	Wireless Access Sensor Network (WASN) System	Gabrielle Owen（オランダ）

2　主要結果

・WRC-12議題1.23に関する、415-526.5kHzにおけるアマチュア無線の試験的運用をまとめた新レポートM.[AS EXP OP 415-526.5 kHz]が完成し、SG5へ送付された。
・勧告M.1732「共用検討のためのアマチュア及びアマチュア衛星業務で運用するシステムの特性」の改訂案が完成し、SG5へ送付された。
・PPDRでの新技術（無線インターフェース）を記載した新勧告案M.[LMS.PPDR.UHF TECH]が完成し、SG5へ送付された。
・MGWS（60GHz）に関する新勧告M.[LMS.MGWS1]案及び新レポート案M.[LMS.MGWS2]が完成し、SG5へ送付された。
・ブロードバンドMSのブロック周波数帯域確保のための周波数ブロックアレンジメント計画に関するガイドラインの新勧告案に向けた作業文書を議長報告に添付された。
・コグニティブ無線に関する基本原則を示した新レポート案M.[LMS.CRS1]が作成され、SG5へ送付された。
・79GHz帯高分解能レーダについて、「ITSアプリケーションのためのミリ波通信システム」(M.1452-1)を基にした勧告改訂案が作成され、SG5に送付された。
・高度ITSシステムに関する新レポート案M.[LMS.AITS]が作成され、SG5に送付された。
・広域センサーネットワークシステムのシステム目標、特性、要求条件等を記載した新勧告案M.[LMS.WASN]が作成され、SG5へ送付された。
・広域センサーネットワークシステムの設計指針やサービスアプリケーション等をまとめた新レポート案M.[LMS.WASN STUDY]が作成され、SG5へ送付された。

3　各WG等における審議内容

3.1　WG1（アマチュア無線及びアマチュア衛星業務）

（１）入力文書：

5A/411　Annex7(WP5A　Chairman’s　Report)，　5A/703　Annex4,5,6,7,8(WP5A Chairman’s Report), 5A/719 (WP4A), 5A/740 (USA), 5A/744 (USA), 5A/756 (AUS), 5A/760 (UK)

（２）出力文書：

5A/TEMP/318, 5A/TEMP/319, 5A/TEMP/322, 5A/TEMP/325, 5A/TEMP/354

（３）出席者：

Ken Pulfer (CAN)議長、 Brennan Price、 Liching Sung (USA)、Colin Thomas (UK)、Yulia Averochkina (RUS)、Ole Garpestad、Bryan Rawlings (IARU)、氏名不詳2名(CHN)、加藤、山本(勝)(日本)などの約10名であった。

（４）審議概要：

今回会合では、WG1の下に以下の４つのSWGを設置し、７件の入力寄与文書について審議を行った。その結果、３件の出力文書を作成、１件の文書を議長報告に添付しキャリーフォワードした。また、１件の研究課題改訂案及び１件の研究課題削除案を作成した。

【Sub-Working Group】

・SWG-1A Reports
・SWG-1B Questions
・SWG-1C Recommendations
・SWG-1D Experimental Operations

3.1.1　新レポート草案[AS EXP OP 415-526.5 KHZ]に関する検討(SWG-1D)

（１）入力文書：

5A/740 (USA), 5A/756 (AUS), 5A/760 (UK)

（２）出力文書：

5A/TEMP/325

（３）出席者：

Ken Pulfer (CAN)議長、 Brennan Price、 Liching Sung (USA)、Colin Thomas (UK)、Yulia Averochkina (RUS)、Ole Garpestad、Bryan Rawlings (IARU)、山本(勝)(日本)などの約８名であった。

（４）審議概要：

・ 米国寄与文書に、オーストラリア及び英国の寄与文書をマージする形で SWG-1D

議長 Brennan Price (USA)が作業文書を作成して審議を行った。

・ ロシアから、既に作成されたレポート M.2200 と重複する一般的な特性の記述は削除し、各国の実験結果の報告を記述するべきであるとの指摘があり、この方針で作業文書の見直しを行い記述量の削減を行った。

・ 審議の結果としてまとめられた文書を WG1 で承認し、5A/TEMP/325 暫定新レポート案 M.[AS EXP OP 415-526.5 kHz]として出力された。

3.1.2　新研究課題案[AM-TEMP OP]に関する検討

（１）入力文書：

5A/411 Annex 7 (WP5A Chairman’s Report)

（２）出力文書：なし

（３）出席者：

Ken Pulfer (CAN)議長、Brennan Price、Liching Sung (USA)、Colin Thomas (UK)、Yulia Averochkina (RUS)、Ole Garpestad、Bryan Rawlings (IARU)、山本(勝)(日本)などの約８名であった。

（４）審議概要：

・ 前回会合において新研究課題案を提案した IARU が、現時点での優先度は低いとして新研究課題案を取り下げ、本件の検討は終了した。

3.1.3　アマチュア及びアマチュア衛星業務文書の再検討

（１）入力文書：

5A/703 Annex 4,6,7 (WP5A Chairman’s Report), 5A/744 (USA)

（２）出力文書：

5A/TEMP/318, 5A/TEMP/319, 5A/TEMP/322, 5A/TEMP/354

（３）出席者：

Ken Pulfer (CAN)議長、Brennan Price、Liching Sung (USA)、Colin Thomas (UK)、Ole Garpestad、Bryan Rawlings (IARU)、山本(勝)(日本)などの約７名であった。

（４）審議概要：

・ 5A/703 Annex 6 としてキャリーフォワードされていた勧告 M.1732「共用検討のためのアマチュア及びアマチュア衛星業務で運用するシステムの特性」の改訂案は SWG-1C での審議を経て WG1 で承認され、5A/TEMP/322 として出力された。

・ 5A/703 Annex 7 としてキャリーフォワードされていたレポート M.2085「災害緩和及び災害救援におけるアマチュア無線及びアマチュア衛星業務の役割」の暫定改訂案は SWG-1A での審議を経て WG1 で承認され、5A/TEMP/318 として出力された。

・ 5A/703 Annex 4 としてキャリーフォワードされていた研究課題 209-3/5 の改訂

案はWG1で審議、承認し、5A/TEMP/354の一部として出力された。

・5A/744 (USA)で提案された暫定勧告案M.[VARICODE]の修正はSWG-1Cでの審議を経てWG1で承認され、修正された暫定勧告案は5A/TEMP/319としてWP5A議長報告の添付文書として送付した。

3.2 WG2（無線LANを含むワイヤレスアクセス）

（１）入力文書：

[Q.101/5 (QoS)]	5A/707 (MEF), 5A/722 (ITU-T SG 12), 5A/743 (USA), 5A/748 (Canada)
[PPDR]	5A/717 (ATIS), 5A/724 (Canada), 5A/731 (ITU-D SG 2), 5A/741 (USA), 5A/742 (USA), 5A/751 (3GPP TSG RAN), 5A/755 (Australia), 5A/774 (India)
[MGWS (60GHz)]	5A/735 (ETSI), 5A/754 (WGA)
[Questions 212, 215, 238]	5A/767 (Japan)
[Update of Rep. ITU-R M.1051]	5A/757 (China)
[Update of Rec. ITU-R M.1073]	Annex 12 to Document 5A/703
[Update of Rep. ITU-R M.2014]	Annex 13 to Document 5A/703
[Handbook Vol. 5 (BWA)]	5A/721 (ITU-D SG 2), 5A/726 (ITU-D SG 2)
[ANTS & home networks]	5A/710 (ITU-T SG 15), 5A/730 (WP 5D)

（２）出力文書：

[Q.101/5 (QoS)]	5A/TEMP/349(MEF宛LS), 5A/TEMP/350(ITU-T SG12宛LS)
[PPDR]	5A/TEMP/338(新勧告案), 5A/TEMP/342(EO宛LS), 5A/TEMP/343(新勧告草案), 5A/TEMP/344(Workplan草案作業文書), 5A/TEMP/341R2(ITU-D SG2宛LS)
[MGWS (60GHz)]	5A/TEMP/324R1(新レポート案), 5A/TEMP/328R1(新勧告案)
[Questions 212, 215, 238]	5A/TEMP/330R1

[Update of Rep. ITU-R M.1051] 5A/TEMP/345(新レポート草案作業文書)

[Update of Rec. ITU-R M.1073] 5A/TEMP/327R1(改訂勧告案)

[Update of Rep. ITU-R M.2014] 5A/TEMP/326(改訂レポート草案)

[ANTS & home networks] 5A/TEMP/340R2(ITU-T SG15宛LS)

（３）出席者：

Lang Baozhen（議長・中国）、Jose Costa、FLOREA Adrian（カナダ）、Dante Ibarra、Charles Glass、Amy Sanders、Edward Ehrlich（米）、Gabrielle Owen（オランダ）、Reza Arefi（Intel）、Guanghan Xu（中）、Yonggang Fang（ZTE）、Alan Jamieson（NZL）、Michael Krämer（独）、Jim Ragsdale（Ericsson）、Bharat Bhatia（インド）、SQUIRES Christopher（豪）、韓国、加藤、橋本、小坂、山崎（高）、上村、酒井原、小川、小山、植田、大村、清水、藤田、山本（武）（日本）などの約40名であった。

（４）審議概要：

・ WG2は、無線LAN（RLAN: Radio Local Area Network）を含むBWA（Broadband Wireless Access）システムについて審議するWGである。本WGは今会合中に5回開催され、22件の入力文書を審議し、14件の出力文書を作成した。

・ WG2では、下記の5つのドラフティンググループ（DG）を設置した。このうちQosに関しては作業文書の作成を中止、PPDRに関しては文書の更新を進め次回会合でも継続審議、MGWSに関しては勧告案・報告案が承認され終了、M.1051に関しては既存報告を廃して新規作業文書の作成を開始次回会合でも継続審議、研究課題見直しに関してはWG2所掌の5件（日本からの入力の3件を含む）の研究課題の見直しをおこなった。

① DG5A2-1（議長：Dr. Gabrielle Owen） QoSに関する審議
② DG5A2-2（議長：Ms. Amy Sanders） PPDRに関する審議
③ DG5A2-3（議長：Mr. Reza Arefi） MGWSに関する審議
④ DG5A2-4（議長：Mr. GuangHan Xu） M.1051改訂に関する審議
⑤ DG5A2-5（議長：Ms. Yumi Ueda） 研究課題見直しに関する審議

3.2.1 QoSに関する検討

（１）入力文書：

5A/707 (MEF), 5A/722 (ITU-T SG 12), 5A/743 (USA), 5A/748 (Canada)

（２）出力文書：

5A/TEMP/349, 5A/TEMP/350

（３）出席者：

Gabrielle Owen（オランダ・議長）、Jose Costa、FLOREA Adrian（カナダ）、Lang Baozhen（中国）、Dante Ibarra、Charles Glass、Amy Sanders（米）、Michael Krämer（独）、Jim Ragsdale（Ericsson）、Nidal KHRAIS(ALU)、加藤、山崎、上村、植田、藤田（日本)などの約20名であった。

（４）審議概要：

- 入力文書を元に、５回の DG が設けられ作業文書の改訂作業がおこなわれたが、前回より繰り返されている議論、すなわち、文書の内容が guideline or objectives にとどまるとの米国の主張、ALU の delay variation の懸念（End-to-end の２点間の IP パケットの delay variation のバッファが十分に取られていれば、0 になるはずである）の溝が遂に埋まらず、文書作成を中止する結論に至った。
- 上記結論に至る最終状況は以下の通り。４回目の DG にて、Ericsson より、今更ながら、今回の４つの入力文書に従って、順番に修正を加えていても堂々巡りするばかりで、入力を consolidate して前回出力作業文書に反映させたものをベースラインにして審議すべきとのコメントがあり、議長が昼休みに作業することで合意。しかし、５回目（最終回）の DG では、依然として、議長は consolidate したものを用意しておらず、代わりに米国(Mr.GLASS)より、general proposals（USA&CAN）という、文書タイトル、紛糾している 3.3 等のブロックの編集方針を内容とした 1p の方針提案が紹介され、本文書は米国の妥協に妥協を重ねた最終案であり、もし、これが容れられない場合は、①本活動の停止（drop）②前回出力と今回入力を議長レポートに添付して次回の入力を期待する、の２つの選択肢しかないと宣告した。
- しかしながら、Ericsson より同 proposal のタイトルについて懸念が示され、ALU が相変わらず delay variation に関する個別論の展開を始めた。また、Dr.COSTA もカナダの立場ではなく Ericssion　Canada として最後の調整を試みたが、ついにカナダ主管庁（Mr.FLOREA）自らが、本活動の停止(drop)を表明した「２年前より活動を開始して当初支持を得て進めてきたつもりだったが残念ながら継続は困難と判断せざるを得ない」。
- 上記結論を、MEF（Document 5A/TEMP/349）、ITU-T SG12（Document 5A/TEMP/350）に対してリエゾン回答として知らせることとなった。

3.2.2　PPDRに関する検討

（１）入力文書：

5A/717 (ATIS), 5A/724 (Canada), 5A/731 (ITU-D SG 2), 5A/741 (USA), 5A/742 (USA), 5A/751 (3GPP TSG RAN), 5A/755 (Australia), 5A/774 (India)

（２）出力文書：

5A/TEMP/338, 5A/TEMP/342, 5A/TEMP/343, 5A/TEMP/344, 5A/TEMP/341R1

（３）出席者：

Amy Sanders（米・議長）、Jose Costa、FLOREA Adrian（カナダ）、Lang Baozhen（中国）、Dante Ibarra（米）、Bharat Bhatia（インドモトローラ）、Yulia Averochkina（露）、Michael Krämer（独）、Jim Ragsdale（Ericsson）、SQUIRES Christopher（豪）、加藤、山崎、酒井原、上村、小川（日本）などの約40名であった。

（４）審議概要：

・PPDR 技術新勧告案 M.[LMS.PPDR.UHF TECH]に関しては、5A/724（カナダ）、5A/742（米国）の技術文書の「周波数、地域の記載は不要」の提案に異論はなく、これをもとに、文書を完成（5A/TEMP/338）、SG5 に送付することとした。

・PPDR チャネル新レポート案作業文書 M.[LMS.PPDR.UHF CHANNELS]に関しては、5A/741（米国）の「地域の記載は不要」の提案に異論はなく、その他、各入力文書に従い、Technology B（IMT-2000 CDMA-DS）の本文を作成、FDD に特化（5A/751（3GPP TSG RAN））、Technology D（TDMA-SC）の本文を作成（5A/717（ATIS））、Technology F（E-UTRA）の本文を作成、FDD に特化（5A/751（3GPP TSG RAN））。以上の修正内容をもって、文書レベルを PDNReport に昇格させた上、キャリーフォーワードされることで承認された（5A/TEMP/343）。但し、ナローバンドに関する２つの技術（TETRA、DMR）が未記載のため、外部機関に対して入力を促すリエゾンを発出した（5A/TEMP/342）。

・ブロードバンドを活用した PPDR の必要性が認識され、ワークプラン案の作成が開始された（5A/TEMP/344）。背景として、5A/755（Australia）より PPDR 技術新勧告案に自国の 800MHz 帯でのブロードバンド PPDR 活用を反映させる提案があり提案自体は合意されなかったものの NZL より本契機にブロードバンド PPDR の検討の促進が提言されたこと、5A/774（India）からも直接的にブロードバンド PPDR の検討が提言されたことによる。但し、前回の WP5D 会合においても（インドからの発案により）同様な検討が開始されていることから差異を疑問視する意見もあったが、結論として、WP5D では IMT 技術の適用可能性、WP5A では展開シナリオ夫々検討すること、M.2033 の改訂または連携レポートの作成を中心としたワークプランの作成を検討する事を目標とする、また、IMT などの文言は使用しないよう留意しつつ進めることで合意した。

・決議 647（周波数データベースの作成）に関して、BR から以下のような入力協力のコメントがあった。現状の報告として、データベースのツールはでき上がっているが、25 国しか情報を提供していないので、協力して欲しい旨のコメントがあった。これに対し、NZL から、重要な活動であるので、WG2 議長および PPDR 議長のレポートに、各国に重ねて協力の要請をする旨、記載するよう提案があり、

了承された。

・ITU-D SG2 より、「災害、即応体制、緩和、反応のための通信＆ICT の利用」活動の作業支援のため SG5 の専門家の照会があり(5A/731)、Ms. SANDERS（米・ALU・WG2 議長）、Mr. BHATIA（インドモトローラ）、Mr. Price（ベライゾン)を推挙することでリエゾン回答(5A/TEMP/341R1)を行った。

3.2.3　MGWSに関する検討

（１）入力文書：

5A/735 (ETSI), 5A/754 (WGA)

（２）出力文書：

5A/TEMP/324R1, 5A/TEMP/328R1

（３）出席者：

Reza Arefi（議長・Intel）、Lang Baozhen（中国）、カナダ、山崎、酒井原(日本)などの計4名であった。

（４）審議概要：

新勧告案M.[LMS.MGWS1]及び新レポート案M.[LMS.MGWS2]に２件の入力文書を反映し作業を完了(5A/TEMP/328及び324)し、SG5に送付することとなった。なお、勧告案のRecommendsが参照している規格リストにIEEE.802.11adが含まれていたが、2012年に完了する予定で未だdraftであるため、削除した(それ以外の部分ではIEEE802.11adの仕様は随所で参照されている)。

3.2.4　WG2に割り当てられた研究課題の見直し

（１）入力文書：

5A/767 (Japan), Annex4 to 5A/703

（２）出力文書：

5A/TEMP/330R1

（３）出席者：

植田（議長・日本)、Jose Costa（カナダ)、Lang Baozhen（中国)、Jim Ragsdale(Ericsson)、Edward Ehrlich（米)、橋本、山崎（日本)の7名であった。

（４）審議概要：

・WP5Aに割り当てられた研究課題のうち、WG2が所掌する５つの研究課題について、前回議長報告に添付された暫定テキスト及び今回入力された日本提案(Q.212、215、238についての修正提案)を元に議論を行った。

・Q.37-5/5については、前回会合でタイトルが“Digital land mobile systems for dispatch traffic”から“Specialized digital land mobile systems”に変更することが提案された。その理由は、e-healthやmachine to machine

communications（M2M）など幅広いシステムに適用できるからとの説明がカナダからあった。しかし、そのように所掌範囲を広げるのであれば、古い技術を削除し、適用できるシステムを追加すべきとの提案がエリクソンからあり、そのようにテキストを修正した。更に、WG2全体会合で、米国がタイトルに「Specialized」を用いることに難色を示した。議論の結果、タイトルを”Dedicated digital land mobile system”にしたほうが適切であるとされ、米国、カナダ、エリクソン、アルカテルルーセントなどの間で合意された。

・Q.101-4/5(Quality of service requirements in the land mobile service)については、前回会合の議長報告に掲載されたものが、そのまま合意された。

・Q.212-3/5(Nomadic wireless access systems including radio local area networks)については表現上の改善および、ATM関連技術の削除を求める日本提案がそのまま合意された。

・Q.215-3/5(Frequency bands, technical characteristics, and operational requirements for fixed wireless access systems in the fixed and/or land mobile services)については、エディトリアルな修正および、ATM関連技術の削除を求める日本提案がそのまま合意された。

・Q.238-1/5(Mobile broadband wireless access systems)については、日本からの修正提案に加え、カナダの提案により、所掌範囲をより明確にするという若干の修正を加えたものが合意された。

3.2.5　M.1051改訂に関する検討

（１）入力文書：

5A/757 (China)

（２）出力文書：

5A/TEMP/345

（３）出席者：

GuangHan Xu（議長・中国）、Lang Baozhen（中国）、Dante Ibarra、Amy Sanders（米）、Jim Ragsdale (Ericsson)、Michael Krämer（独）、Jose Costa、FLOREA Adrian（カナダ）、山崎、上村、酒井原、小川(日本)などの計約30名であった。

（４）審議概要：

・入力文書を元に、３回のDGが設けられた。5A/757 (China)は、中国提案のSCDMAシステムを、航空機通信に関する既存レポートM.1051に追加するものであるが、米国からの航空機設備のセキュリティ等はWP5Bの所掌との意見を反映した。

・審議中、日本が、本文からのANNEXのリファレンスの文言の一致を確認したことに端を発して、ANNEXの複雑な構造が明らかになった。ANNEX1(日本)のシステムはもはや運用していないため削除した(5A/457)以外にも、ANNEX2(米国＆カナダ)

の記載が古いためカナダは連名から抜けて新たなANNEXを作ったこと(5A/348)。ANNEX2(米国)、ANNEX3（英国）の部分の扱いも確認が必要なこと等である。

・これを受けて、米国やEricssonがそもそも非常に古い既存文書は廃止して、新規に作成を開始するべきとの意見を述べた。これに対し、日本からも、そもそもANNEX1の削除提案(5A/457)のときに同趣旨の提案（当時は、作成の手数、翻訳費用等を理由に賛同が得られなかった）をした過去経緯を説明した上で賛同したところ、カナダも賛同した。

・結論として、5A/757 (China)、5A/457(日本)、5A/348(カナダ)を根拠として、中国とカナダの提案内容をもとに、Air To Ground通信を趣旨とする新レポート草案に向けた作業文書M.[LMS.ATG]の作成を開始し、次会合にキャリーフォーワードした(5A/TEMP/345)。

3.2.6　M.1073改訂に関する検討

（１）入力文書：

Annex 12 to Document 5A/703

（２）出力文書：

5A/TEMP/327R1

（３）審議概要：

前会合で、PDC(ARIB)、GSM(ETSI)の参照文書の修正提案が反映されたが、今会合での入力はなかったため、前回議長レポート添付に小改訂（Q.107がSuppressされているため参照から削除）を加えて、SG5に送付することとした(5A/TEMP/327(Rev.1))。

3.2.7　M.2014改訂に関する検討

（１）入力文書：

Annex 13 to Document 5A/703

（２）出力文書：

5A/TEMP/326

（３）審議概要：

今会合での入力はなかったため、前回議長レポート添付の内容でSG5に送付することとした(5A/TEMP/326)ところ、インドより、既にサービスを停止しているInternational Project Mesaを削除する等の検討が必要とのコメントがあり、ETSI、TIA他、標準化機関、外部機関にリエゾンを発出(5A/TEMP/352)し、改訂完了を次回に持ち越した。

3.2.8　Handbook Vol. 5 (BWA)に関する検討

（１）入力文書：

5A/721, 5A/726

（２）審議概要：

5A/721(ITU-D SG2)については、単純な感謝の意を述べているものとの報告がラポーターからあった。5A/726（ITU-D SG2）については、IMTを含むBackhaulブロードバンド通信のためのアクセス技術について、WP5Cに入力を求める文書であることが説明された。結論として、２つの入力を情報として了知した。

3.2.9 ANT(Access Network Transport Standards)に関する検討

（１）入力文書：

5A/710 (ITU-T SG 15), 5A/730 (WP 5D)

（２）出力文書：

5A/TEMP/340R2

（３）審議概要：

5A/710 (ITU-T SG 15)は、ナローバンドのホームネットワークに関する勧告案の作成状況、5A/730 (WP 5D)はそれに対する回答である。勧告案を無線関連とそれ以外の部分とに分割するとのWP5D提案を支持すること、ナローバンドのホームネットワークの参考のためWP5Aで審議中のWASNの状況を提供すること、およびIEEE.802.15の情報を提供すること、を内容とするリエゾン回答を作成(5A/TEMP/340R2)した。

3.3 WG4（干渉と共用）

（１）入力文書：

(1) 698-862 MHz帯共用	720 (WP 6A), 729 (WP 5D)
(2) 周波数ブロックアレンジメント	725 (Canada)
(3) 勧告F.758のアップデート	702 (WP 5C)
(4) MSSとの共用	713 (WP 4C)
(5)保護用データベース	708 (WPs of SG5), 714 (WP 4C), 716 (WP 4A)
(6) Cross-borderハンドブック	738 (SG 3), 746 (Russian Federation)
(7) WRC-12議題1.5ENG	704 (WP 5C), 709 (Regional Commonwealth in the Field of Communications)
(8) WRC-12議題1.20	705 (WP 5C)
(9) IMT関連問題	706 (WP 5C), 715 (WP 4A), 723 (WP 7B)

（２）出力文書：

(1) 5A/TEMP/320R1（干渉予測のための伝搬モデルの選択・使用とITU共用検討のためのハンドブックに関するSG3へのリエゾン文書）
(2) 5A/TEMP/321（勧告F.1401-1「固定ワイヤレスアクセス用周波数の特定化とそれに関連する共用検討の考察」のエディトリアルアップデート）
(3) 5A/TEMP/323R1（周波数29.7 MHz-[39.5 GHz]帯FS/MSシステムの二国間での周波数使用討議用ガイドラインハンドブックのための合同コレスポンデンスグループのToR）
(4) 5A/TEMP/346R1（周波数2483.5-2500 MHz帯でのMSSからの放射の影響に関するWP4Cへのリエゾン文書）
(5) 5A/TEMP/347R1（ブロードバンドMSのブロック周波数帯域確保のための周波数ブロックアレンジメント計画に関するガイドラインの勧告に向けた作業文書）

（３）出席者：
Michael Kraemer（ドイツ）、Jose Costa（カナダ）、Amy Sanders（USA）、Baozhen Lang(中国)、加藤、上村、山崎、大村、小川(日本)、他約40名であった。

（４）審議概要：
陸上移動用周波数ブロックアレンジメントのガイドに関する新勧告案、Cross-Borderハンドブック、SG3で作成中の伝搬に関するハンドブック、WRC-12関連議題などの審議を行った。

3.3.1　698-862 MHz帯共用に関する検討

（１）入力文書：
5A/720 (WP 6A), 5A/729 (WP 5D)

（２）出力文書：なし

（３）出席者：
Michael Kraemer（ドイツ）、Jose Costa（カナダ）、Amy Sanders（USA）、Baozhen Lang(中国)、加藤、上村、山崎、酒井原、大村、小川(日本)、他約30名であった。

（４）審議概要：
特に議論はなく、議長報告にノートされた。

3.3.2　周波数ブロックアレンジメントに関する検討

（１）入力文書：
5A/725 (Canada)

（２）出力文書：
5A/TEMP/347R1

（３）出席者：
Michael Kraemer（ドイツ）、Jose Costa（カナダ）、Amy Sanders（USA）、Baozhen

Lang(中国)、加藤、上村、山崎、酒井原、大村、小川(日本)、他約30名であった。

（４）審議概要：

・カナダからの新勧告の提案であり、今回会合中に承認を取りSG5へ送付することも提案されたが、米国、日本からの作業継続の提案があり、さらにロシア、インドからも指示があり、本文書は作業文書として議長報告に添付された。

・特にblock frequency arrangementsのvocabularyについての議論があり、このワードを用いている勧告等を追加する提案があり、下記の勧告がnoting partに追加されることになった。なお、今後のこの勧告案のカバーすべき範囲(WP5Aの担当になっている固定系のwireless access systemも含めるかどうか等)については今後の検討事項として理解され、それによっては内容の大幅な見直しも今後の１つのオプションとして理解された。

- Recommendation ITU-R F.1399-1 “Vocabulary of terms for wireless access” defines the term “frequency block” as “A contiguous portion of spectrum within a sub-band or frequency band, typically assigned to a single operator”
- Recommendation ITU-R M.1036-3 “Frequency arrangements for implementation of the terrestrial component of International Mobile Telecommunications-2000 (IMT 2000) in the bands 806-960 MHz, 1 710-2 025 MHz, 2 110-2 200 MHz and 2 500-2 690 MHz”
- Recommendation ITU-R M.1808 ” Technical and operational characteristics of conventional and trunked land mobile systems operating in the mobile service allocations below 869 MHz to be used in sharing studies”;
- Recommendation ITU-R M.1823 “Technical and operational characteristics of digital cellular land mobile systems for use in sharing studies”;
- Draft new Recommendation ITU-R M.[LMS.PPDR.UHF] “Frequency arrangements for public protection and disaster relief radiocommunication systems in UHF bands in accordance with Resolution 646 (WRC-03)”

・considering g)の in paired arrangement で reverse duplex(M.1036)の指摘があり、recommends partへの変更が議論され、その結果、周波数アレンジメントで必ず議論になるFDD・TDDまでのアレンジメント(reverse duplexまでも含めて)までをも追加するかとの議論があったが、これらはAnnexで含めるべきとの意見によりAnnexで検討すべき技術的事項が編集ノートとして文中に残された。具体的には下記の項目についての寄与が次回までに求められることになった。

- ガードバンド(内部と外部両方について)
- デュープレックス方向（正方向型、逆方向型、ペア型、アンペア型）
- センターギャップ等

3.3.3　勧告F.758のアップデートに関する検討

（１）入力文書：

5A/702 (WP 5C)

（２）出力文書：なし

（３）出席者：

Michael Kraemer（ドイツ）、Jose Costa（カナダ）、Amy Sanders（USA）、Baozhen Lang(中国)、加藤、上村、山崎、酒井原、大村、小川(日本)、他約30名であった。

（４）審議概要：

特に議論はなく、議長報告にノートされた。

3.3.4　MSSとの共用に関する検討

（１）入力文書：

713 (WP 4C)

（２）出力文書：

5A/TEMP/346R1

（３）出席者：

Michael Kraemer（ドイツ）、Jose Costa（カナダ）、Amy Sanders（USA）、Baozhen Lang(中国)、加藤、上村、山崎、酒井原、大村、小川(日本)、他約30名であった。

（４） 審議概要：

- 議題1.18に関するWP4Cからのリエゾン文書を受け、特に、レポートM. [MSS-RDSS-Share]においてMSSからのMSへの影響が不明であるためにその点についての説明を求めるWP4Cへの回答文書を作成した。
- プレナリー会合においてWG4暫定議長からWP5Bでも同様なことが行われているが、WRC-12が終了するまでBRでこの文書をキープし、WRC-12の結果が分かり次第、WP4Cに送付することが提案されたために、このリエゾン文書はキャリーオーバーされることになった。今後のスケジュールではWP4CはWP5A会合の直後に開催予定であるために、WRC-12の結果を踏まえて次回のWP5Aのプレナリーでの審議後にWP4Cに送付するかどうかが決定されることになった。

（５） その他（これまでの経緯）

① 2008 年 12 月：勧告 M.2116 の情報（IEEE802.16e 2500-2690MHz）の提供

② 2009 年６月：最初の VICS(2483.5-2500MHz)の情報を提供し、VICS と RDSS との共用検討の必要性を伝える。この文書の Annex には VICS の情報があり、下記の技術特性を提供。

TABLE 1 - CHARACTERISTICS OF 2.5 GHZ BAND ONE-WAY DSRC

Item	Technical characteristic

Radio frequency	2.5 GHz band (2 499.7 MHz)
Specified (transmitter) bandwidth	Up to 85 kHz
Emission type	D1D
Frequency stability	Better than ± 1.5 x 10^{-6}
Modulation method	Double modulation of GMSK (Bb·T = 0.5) and amplitude modulation (modulation degree 10%)
Data transmission speed	64 kbit/s
Transmitting power (Power fed to each antenna)	10 mW
Spurious radiation	Less than 2.5 µW
Out of band leakage power	Less than –40 dB
Antenna gain	8.5 dB or less

③　2009 年 10 月：上記の情報では不十分であり、VICS 受信機の雑音温度、アンテナパターン、保護基準（干渉雑音比）等のパラメータが必要であるとのリエゾンに対して、下記の情報を送付した。

TABLE 1 - EXAMPLE OF TECHNICAL CHARACTERISTICS OF VICS FOR SHARING STUDY

Technical Characteristics	**Value**
Center frequency (MHz)	2499.7
Signal bandwidth (kHz)	85
Modulation	GMSK
Antenna type	Omni-directional
Antenna gain (dBi)	-2 (typical)
Noise figure (dB)	6.0 (typical)
Operating temperature range (degree C)	-30 to +85, +25 (typical)
Out-of-band filter characteristics	see Remark

REMARKS: 最初の検討として帯域内干渉(85KHZ)のみを考慮

TABLE 2 - NOISE POWER AT RECEIVER

Item	**Value**
Temperature (degree C)	25
Bandwidth of VICS receivers (kHz)	85

Noise figure (dB)	6.0
Noise level of VICS receivers (dBW/85kHz)	-148.6

④ 2010 年５月に WP4C からのリエゾンが入力されたが、VICS に対する検討はできてないと情報が寄せられた。ただし、周波数 2483.5-2500MHz 帯での RDSS と WiMAX との共用検討結果が周知された。そのため 2010 年５月、11 月開催の WP5A からはリエゾン文書を出さなかった。

⑤ 2011 年５月に WP4C からのリエゾンとして、MSS に分配された帯域での MSS システムからの放射値が増加することが入力された。これまで WP5A から周知していた VICS との共用については何も情報が提供されなかった。そのため、2011 年 6 月に WP5A から WP4C に対して、この放射値による地上移動業務への影響の評価が必要であるとのリエゾンを送付した。さらにこれまで WP5A から送付したリエゾン文書番号も再度周知した。

⑥ 上記のリエゾン文書に対して WP4C から、WP5A から提供した MS パラメータを使って（これは VICS ではなく勧告 M.2116 の値）評価した結果、LMS への干渉増加はなく最小限の影響であることが周知されている。この内容はレポート M.[MSS-RDSS-Share]にあることも提供された。

⑦ 今回のリエゾン文書は上記⑥への回答であり、WP4C からのレポート M.[MSS-RDSS-Share]内容の問い合わせになっている。

3.3.5 保護用データベースに関する検討

（１）入力文書：

708 (WPs of SG5), 714 (WP 4C), 716 (WP 4A)

（２）出力文書：なし

（３）出席者：

Michael Kraemer（ドイツ）、Jose Costa（カナダ）、Amy Sanders（USA）、Baozhen Lang(中国)、加藤、上村、山崎、酒井原、大村、小川(日本)、他約30名であった。

（６） 審議概要：

特に議論はなく、議長報告にノートされた。

3.3.6 Cross-borderハンドブックに関する検討

（１）入力文書：

738 (SG 3), 746 (Russian Federation)

（２）出力文書：

5A/TEMP/323R1

（３）出席者：

Michael Kraemer（ドイツ）、Jose Costa（カナダ）、Amy Sanders（USA）、Baozhen Lang(中国)、加藤、上村、山崎、酒井原、大村、小川(日本)、他約30名であった。

（４）審議概要：

・SG3 からの干渉と調整距離に関する伝搬情報のハンドブック(2012 年６月の完成を想定)に関するリエゾンであるが、米国から文書に LMS の情報が少ないほか、いくつか問題があるために、リエゾンを送るのが有用であるとの発言があり、リエゾンを作成することになった。今会期中に 5B/5C の合意が得られれば、5A/5B/5C の合同文書として SG3 に送付されることが合意され、プレナリーにおいて WP5B 議長のコメントが反映されて承認された。

・ロシアから WP5A と WP5C 合同文書である Cross-border ハンドブック作業文書の修正が提案された。WP5A/WP5C のジョイントコレスポンデンスグループではこれまで有用な結果が出ていないとのコメントもあり、WP5A と WP5C の合同会合が開催された。そこで再度ロシアからの寄与文書の審議を行ったが、質疑応答無く終了した。なお、この会合の最後に米国から寄与文書の内容に関する議論をどうするのかとの質問があったが、WP5C 議長の意見により JCG で行うことになった。その後、ToR の内容についての見直しが行われた。特に、これまでの JCG の作業では寄与文書の具体的な審議が行われていなかったが、WP5A と WP5C に入力された Cross-Border Handbook に関する文書および JCG に直接入力された文書についても JCG で議論できるように内容を変更した。さらに作業方法につても議論され、会合開催中に少なくとも 1 回の JCG 会合を開催することの提案があったが、WP5C 議長の意見により必要応じて実施することになった。JCG に入力された文書の承認行為は各 WP で行い、継続審議する場合には WP の議長添付文書としてキャリーフォーワードすればいいことが確認された。ただし、JCG で審議中の文書は必ずしも議長報告添付する必要はなく、CG のレフレクターを使って文書管理を行えばいいとの確認も行われた。今回改訂された ToR は各 WP で TEMP 文書として承認され議長報告添付された(Annex 03)。なお、プレナリーで米国よりタイトルを原案に戻すべきとの発言があり修正された。また、JCG への寄与文書入力の締切について、内容確認後の国内審議および WP への寄書入力準備を考慮し、WP 会合 4 週間前のままとすることが確認された。

3.3.7　WRC-12議題1.5ENGに関する検討

（１）入力文書：

704 (WP 5C), 709 (Regional Commonwealth in the Field of Communications)

（２）出力文書：なし

（３）出席者：

Michael Kraemer（ドイツ）、Jose Costa（カナダ）、Amy Sanders（USA）、Baozhen

Lang(中国)、加藤、上村、山崎、酒井原、大村、小川(日本)、他約30名であった。

（４）審議概要：

・同時開催中のWP5Cにて完成を想定しているので、WP5Aからのコメントがあれば審議する予定であったが、特にコメントなくノートされた。

・RCCからの文書はWP5Cにも同時入力されていたが、WP5Aの立場からのコメントはなくノートされた。

3.3.8　WRC-12議題1.20ENGに関する検討

（１）入力文書：

705 (WP 5C)

（２）出力文書：なし

（３）出席者：

Michael Kraemer（ドイツ）、Jose Costa（カナダ）、Amy Sanders (USA)、Baozhen Lang(中国)、加藤、上村、山崎、酒井原、大村、小川(日本)、他約30名であった。

（４）審議概要：

・　特に議論はなくノートされた。

3.3.9　IMT関連問題に関する検討

（１）入力文書：

706 (WP 5C), 715 (WP 4A), 723 (WP 7B)

（２）出力文書：なし

（３）出席者：

Michael Kraemer（ドイツ）、Jose Costa（カナダ）、Amy Sanders (USA)、Baozhen Lang(中国)、加藤、上村、山崎、酒井原、大村、小川(日本)、他約30名であった。

（４）審議概要：

特に議論はなくノートされた。

3.3.10　その他

（１）入力文書：

5A/411 Annex 1 Appendix 1, 5A/619rev1, 5A/703 Annex 4, Section 1 of Annex 1 and Annex 4 to Doc. 5A/703

（２）出力文書：

5A/TEMP/321

（３）出席者：

Michael Kraemer（ドイツ）、Jose Costa（カナダ）、Amy Sanders (USA)、Baozhen Lang(中国)、加藤、上村、山崎、酒井原、大村、小川(日本)、他約30名であった。

（４）審議概要：

勧告 F.1401-1「固定ワイヤレスアクセス用周波数の特定化とそれに関連する共用検討の考察のアップデートの提案が行われ、プレナリーで承認された。その他、前会合から継続審議しているWG4に関連する決議、研究課題の見直しが行われた。

3.4 WG5（新技術）

（１）入力文書：

5A/656(米), 664(蘭), 5A/667, 5A/670 (中), 5A/680(伊, Ericsson, France Tetecom Orange), 5A/681(フィンランド), 5A/683(Nokia Corporation and Nokia Siemens Network), 5A/684(Nokia Corporation and Nokia Siemens Network), 5A/685(日), 5A/703(WP5A議長報告), 5A/711(ITU-T JCA-IoT Convener), 5A/712(ITU-T JCA-IoT Convener), 5A/718R1(Director BR: JTF for ITS Com.), 5A/727(WP5D), 5A/728(WP5D), 5A/732(韓), 5A/733 (韓), 5A/734(WP7D), 5A/736(独), 5A/737(独), 5A/739(米), 5A/745(米), 5A/747(IEEE), 5A/749(露), 5A/750(露), 5A/752(Ericsson), 5A/758(中), 5A/759(中), 5A/761(日), 5A/762(日), 5A/763(日), 5A/764(日), 5A/765(日), 5A/766(日), 5A/768(蘭), 5A/769(フィンランド), 5A/770(フィンランド), 5A/771(Nokia Corporation and Nokia Siemens Network), 5A/772(印), 5A/773(印), 5A/778(Nokia Corporation and Nokia Siemens Network), 5A/779(Nokia Corporation and Nokia Siemens Network)

（２）出力文書：

5A/TEMP/329R2(WASN新レポート案M.[LMS.WASN STUDY]), 5A/TEMP/331R1(高度ITS通信に関する新レポート案), 5A/TEMP/332R1(ミリ波衝突防止レーダに関する勧告M.1452-1改訂案), 5A/TEMP/333R1(ITS通信協調の所掌事項に関するBRノート), 5A/TEMP/334R1(CRSレポート案 :陸上移動通信におけるコグニティブ無線システム入門), 5A/TEMP/335R1 (WASN新勧告草案M.[WASN]), 5A/TEMP/336R11(ITU-T JCA-IoT ConvenerへのIOT標準化ロードマップに関するリエゾン), 5A/TEMP/337R1(ITU外部機関へのリエゾン), 5A/TEMP/348 (CRSレポート草案 M.[LMS.CRS2]作業文書), 5A/TEMP/353R1(SDRレポートに関するWP5Dへのリエゾン), 5A/TEMP/357(WG5議長報告)

（３）出席者：

Jose Costa(カナダ)、Adrian Florea(カナダ)、Pekka Ojanen(フィンランド)、Marja Matimmikko(フィンランド)、Halina Uryga(仏)、Alessandro Trogolo(伊)、Bernd Wolf(独)、Joseph Nii Adjire Codjoe(Ghana), N.K. Bhola(印), Bhatia Bharat Bhushan(印), Kavouss Arasteh(イラン), Omungu Musa Etiko(ケニア), Kyoung Nam Kim(韓), Joohwan Lee(韓), Taejoon Park(韓), Gabrielle Owen(蘭)、Herman

Teinsma(蘭)、Dante Ibarra(米)、Edward Ehrlich(米)、Paul Najarian(米)、Shawn Taylor(米)、Baozhen Lang(中)、Zhiyong Feng(中), Yulia Averochkina(露)、Alexandre Vassiliev(露), Johannes Magesa(タンザニア), Nidal Khrais(米 Alcatel-Lucent)、Zhan Yi(中国移動通信)、Jim Ragsdale(エリクソン)、Eiman Mohyeldin(Nokia Siemens Network), 加藤、橋本、小坂、小川、樫木、村上、柴田、小山、酒井原、山本(武)、山本(勝)、清水、藤田、山崎(高)、大村、上村、大槻(日本)などの約計50名であった。

（４）審議概要：

WG5は、コグニティブ無線システム(CRS: Cognitive Radio Systems)、ソフトウエア無線(SDR: Software Defined Radio)などの新技術、および、ITS(Intelligent Transport Systems)、センサーネットワークアクセスシステム(WASN: Wireless Access Sensor Network)などの新システムについて審議するWGである。本WGは、今会合中、5回開催され、41件の入力寄与文書(前回会合からキャリーフォワードされた9件を含む)を審議し、8件の出力文書を作成した。WG5は、今会合中、下記に示す3つ項目についてSWG(Sub-Working Group)を設立し審議を行った。その他の項目はWG5で直接扱った。

SWG (担当議長)	所掌事項
SWG5A-5-1　コグニティブ無線(CRS)に関する検討 (吉野　仁, 日本)	- 新レポート草案 M.[LMS.CRS1]および M.[LMS.CRS2] 作業文書(陸上移動通信のコグニティブ無線システム)の作成
SWG5A-5-2　ITSに関する検討 (小山　敏, 日本)	- 新レポート草案 M.[LMS.AITS](高度 ITS 通信)の作成 - ミリ波自動車レーダに関する勧告 M.1452-1 改訂草案の作成 - ITS 通信の協業の所掌事項に関する BR ノートの作成
SWG5A-5-3：ワイヤレス・アクセス・センサー・ネットワーク(WASN)システムに関する検討 (Ms Gabrielle Owen, オランダ)	- 新勧告草案 M.[LMS.WASN]作業文書の作成 - 新レポート草案 M.[LMS.WASN STUDY]作業文書の作成 - ITU-R WP5D, ITU-T JCA-IoT への IoT 標準化ロードマップに関するリエゾン文書の作成、 - ITU-R 外部機関への WASN に関するリエゾン文書作成

3.4.1　コグニティブ無線に関する検討

3.4.1.1 コグニティブ無線レポート草案M.[LMS.CRS1]

（１）入力文書：

5A/703(Annexes 21)(WP5A 議長報告), 5A/727(WP5D), 5A/739(米), 5A/758(中), 5A/762(日), 5A/771(Nokia Corporation and Nokia Siemens Network), 5A/772(印)

（２）出力文書：

5A/TEMP/334R1(CRSレポート案:陸上移動通信におけるコグニティブ無線システム入門)

（３）出席者：

Jose Costa(カナダ)、Adrian Florea(カナダ)、Pekka Ojanen(フィンランド)、Marja Matimmikko(フィンランド)、Halina Uryga(仏)、Alessandro Trogolo(伊)、Bernd Wolf(独)、Joseph Nii Adjire Codjoe(Ghana), N.K. Bhola(印), Bhatia Bharat Bhushan(印), Omungu Musa Etiko(ケニア), Kyoung Nam Kim(韓), Joohwan Lee(韓), Taejoon Park(韓), Gabrielle Owen(蘭)、Herman Teinsma(蘭)、Dante Ibarra(米)、Shawn Taylor(米)、Baozhen Lang(中)、Zhiyong Feng(中), Yulia Averochkina(露)、Alexandre Vassiliev(露), Johannes Magesa(タンザニア), Nidal Khrais(米 Alcatel-Lucent)、Zhan Yi(中国移動通信)、Jim Ragsdale(エリクソン)、Eiman Mohyeldin(Nokia Siemens Network), 加藤、樫木、村上、柴田、小山、山崎(高)(日本)などの計約40名であった。

（４） 審議概要：

- 陸上移動通信のコグニティブ無線システム(CRS)の新レポート草案作業文書の作成作業は、SWG5A5-1(議長:吉野(日本))で行われた。
- SWG5A5-1 は、まず日本寄書(5A/762)が提案する「WP5A の２つの CRS レポート作業文書の一本化」を審議した。日本の一本化提案については米国、カナダ、イタリア、ドイツ、ロシアより反対があった。議論の結果、２つの CRS レポート作業文書は別々のレポートとして作成することで合意した。また、作業スケジュールとしては、今会合の第一週目(11/8(火)～11(金))に CRS レポート草案 M.[LMS.CRS1]の集中審議を行い、11/11(金)の WP5A 中間プレナリーへの上程を目指すこと、今会合の第二週目(11/14(月)～17(木))に CRS レポート草案作業文書 M.[LMS.CRS2]の作業を進めることで合意した。
- CRS レポート草案 M.[LMS.CRS1]については、今会合への入力寄与文書７件を審議し更新作業と最終化作業を行った。
- 日本(5A/762)が提案したレポートのタイトル変更提案(First Report/Second Report から、”The fundamentals on”/”applications of”への変更)については米国から変更意図への支持が得られたが、CRS1 レポートが完成した段階で

内容を考慮し、タイトルを決めることとなった。最終的に CRS1 レポートが完成した段階で再度議論を行い、フィンランドから”Introduction to cognitive radio systems in the land mobile service”が提案され合意された。

・前回会合で提案が求められていた”Hidden node problem”の説明文の提案については、日本は、第 4.2 節 Terminology に記述する提案、米国は 5.1.1.3 節に簡単な説明をする提案を行った。議論の結果、”Hidden node problem”はコグニティブ無線の課題の一つに過ぎないため簡単に説明するのがよいという結論となり、5.1.1.3 節で簡単に説明することで合意された。

・第 4.2 節 Terminology において”TV white space”の定義についてインド(5A/772)が「放送に割り当てられた帯域」などより一般的な記述への修正提案を行った。これに対し米国は用語”TV white space”は米国における特定のアプリケーションを指す用語であるとして、定義の拡大に反対した。一方、ロシアは TV に対しては周波数割り当てはない(放送業務に対してのみ割り当てられる)として、放送ではなく TV に限定した定義に反対した。オフライン協議の結果、下記の定義で合意した。これにより、用語”TV white space”が ITU-R で定義されることとなった。

TV white space: A portion of spectrum in a band allocated to the broadcasting service and used for television broadcasting that is identified by an administration as available for wireless communication at a given time in a given geographical area on a non-interfering and non-protected basis with regard to other services with a higher priority on a national basis.

・CRS レポート草案 M.[LMS.CRS1]は、エディトリアル修正を経て完成し、SG5 へ送致された。

3.4.1.2 コグニティブ無線レポート草案M.[LMS.CRS2]作業文書

（１）入力文書：

5A/656(米), 5A/664(蘭), 5A/667(中), 5A/670 (中), 5A/680 (伊, Ericsson, France Telecom Orange), 5A/681(フィンランド), 5A/683(Nokia Corporation and Nokia Siemens Network), 5A/684 (Nokia Corporation and Nokia Siemens Network), 5A/685 (日), 5A/703(Annexes 22)(WP5A 議長報告), 5A/727(WP5D), 5A/762(日), 5A/768(蘭), 5A/769(フィンランド), 5A/770(フィンランド), 5A/773(印), 5A/778(Nokia Corporation and Nokia Siemens Network), 5A/779(Nokia Corporation and Nokia Siemens Network)

（２）出力文書：

5A/TEMP/348 (CRSレポート草案 M.[LMS.CRS2]作業文書)

（３）出席者：

Jose Costa(カナダ)、 Adrian Florea(カナダ)、Pekka Ojanen(フィンランド)、Marja Matimmikko(フィンランド)、Halina Uryga(仏)、Alessandro Trogolo(伊)、Bernd Wolf(独)、Joseph Nii Adjire Codjoe(Ghana), N.K. Bhola(印), Bhatia Bharat Bhushan(印), Omungu Musa Etiko(ケニア), Kyoung Nam Kim(韓), Joohwan Lee(韓), Taejoon Park(韓), Gabrielle Owen(蘭)、Herman Teinsma(蘭)、Dante Ibarra(米)、Shawn Taylor(米)、Baozhen Lang(中)、Zhiyong Feng(中), Yulia Averochkina(露)、Alexandre Vassiliev(露), Johannes Magesa(タンザニア), Nidal Khrais(米 Alcatel-Lucent)、Zhan Yi(中国移動通信)、Jim Ragsdale(エリクソン)、Eiman Mohyeldin(Nokia Siemens Network), 加藤、樫木、村上、柴田、小山、山崎(高)(日本)などの計約40名であった。

（４）審議概要：

・CRS2 レポートのタイトルとして、日本(5A/642)は”CRS applications”を提案したが、アプリ以外の要素もあるとの意見が出され、次回 WP5A 会合以降(2012年～)で決めることとした。当面外部とのリエゾン等では[LMS.CRS2]を使うこととした。

・7.1節のタイトルを「coexistence approaches」とし、以下のサブセクションを「coexistence with [non-CRS/other radio systems] (Vertical coexistence)」「coexistence between CRSs (Horizontal coexistence)」とすることで合意した。さらに、Vertical/horizontal handover という呼称は不明瞭であるとして、次回 WP5A 会合で、定義を行うべきとされた。また、2 つのサブセクション中の記述も不明瞭であるとして、現在の記述内容については暫定テキストとして、[]を付け、次回 WP5A への更なるテキストの修正提案を求めることとした。

・7.2節のタイトルを、「Technical solutions for CRSs to ensure coexistence」とし、またサブセクション中の記載が[LMS.CRS1]中の記載と重複する部分があることから、coexistence を意識した記載とすることとし、次回 WP5A 会合への更なるテキスト提案を求めることとした。

・7.2.2 節のビーコンに関して、コグニティブパイロットチャネル(CPC)と同列に扱われるべきというコメントがあり、6.1.1.x 節相当に置かれるべきかの議論があった。次回 WP5A 会合以降に、具体的なテキスト提案の寄書を求めることとなった

・Fig.11 の改訂版を日本から提出し差し替えで合意した。また、同図のキャプションは、次会合で日本から提案することとなった。

・7.2.2節の最後のパラグラフは、前会合で議論した内容について、若干のテキストを変更した。コグニティブコントロールチャネル(CCC)とコグニティブパイロットチャネル(CPC)との違いが判りにくいとのカナダから指摘があり、次会合への修正提案を求めることとした。

- 7.2.4 節での self coexistence と、7.2.5 節での cross coexistence は、新しい用語であるので、再考が必要と、アルカテルルーセントから指摘があった。これに対し、提案元のイタリアが同意し、次回会合への修正提案が求められた。
- 7.2.5 節は、次会合での入力寄書次第で、残すかどうかを決めるべきと米国が発言し、Editor’s note に記された。
- 7.2.6 節“directional transmission”は、CRS とは直接関係ないとの理由で全削除となった。
- 7.2.7 節は、CRS とは直接関係ないので必要がないが、取敢えず残しておき、次会合の寄与で判断する旨、Editor’s note に記された。寄与が無ければ、削除される。また、テキストは、CRS の定義に沿ったものでなければならないと、カナダとの発言があった。
- 8 節 Technical consideration regarding the impact on spectrum use をどうするかの議論をまず行った。スペクトラムへの影響を議論するのは不適切であるとして、イタリア、フランステレコムが削除を提案した。フィンランドが、過去の経緯を説明し、新しいテキストの提案を行っており問題はないと主張した。内容については今後精査することとなった。イタリアは、新しいテキストにも反対を表明した。カナダは、この 8 節は危険と発言した。フィンランドは、現テキストの大幅な変更に反対した。米国とカナダは、強硬に削除を提案した。第 8 節は残すかどうかを含めて大きな議論となった。さらに、周波数への影響を現時点で記述することは、1 月、2 月の RA, WRC 会合に影響があるので、次回 WP5A 会合への carry forward し議論を当面中止すべきとのフランスの提案があった。最終的には、8 節の前に Editor’s note に 2 つの意見があることを記すことになった。内容は「8 節は削除とし、必要な 8 節のテキストは、7 節に移す」と「8 節を残す」である。次会合の寄与を待つことになり、8 節全体は、[ ]となった。
- ANNEX の先頭に Editor’s note として、「ANNEX の文書は、CRS に関係した説明文でなくてはならず、他の文献等の引用で済ませてはならない」と記述された。次回以降に具体的なテキストの提案を求めることとなった。
- A.7.1 節 Organization of geographical related information は、中国から削除提案があったが、独から削除には反対と表明し、イタリアが賛同し、残すことになった。
- A.7.2 節 Phased approach についても、独から同様な発言があり、残すことになった。
- A.8 節 An Example of CRS Deployment based on SOR は、中国提案であるが、[ ]付きで残すことになった。必要性を含めて次回会合で議論することとなった。
- 日本が提案してきた Annex B に関しては、図 B.1 の改訂版（矢印を双方向）を、日本から提出し、採用された。

・オランダの提案する ANNEX C のタイトルは Frequency Time Sharing (FTS)となり、また、Editor’s note には内容の修正が必要とのコメントが付けられた。
・ANNEX C Dynamic Frequency Lease (DFL)は、記述することに懸念が示され。全体に[ ]が付けられた。なお、TVWS の項は削除された。
・ANNEX D An example of higher utilization due spectrum pooling enabled by cognitive radio については、 第 D.1 節 Discussion は、全面削除された。また、ANNEX D に、レポート案 CRS1 の 6.2 節を参照したテキストを記述すべきと、Editor’s note が付された。

3.4.1.3 研究課題Q.241-1/5に関する検討

（１）入力文書：

5A/703(Annex 4)(WP5A 議長報告), 5A/749(露), 5A/761(日)

（２）出力文書：

5A/TEMP/354(WP5Aに割り当てられた研究課題の改訂案)

（３）出席者：

Jose Costa(カナダ)、 Adrian Florea(カナダ)、Pekka Ojanen(フィンランド)、Marja Matimmikko(フィンランド)、Halina Uryga(仏)、Alessandro Trogolo(伊)、Bernd Wolf(独)、Joseph Nii Adjire Codjoe(Ghana), N.K. Bhola(印), Bhatia Bharat Bhushan(印), Kavouss Arasteh(イラン), Omungu Musa Etiko(ケニア), Kyoung Nam Kim(韓), Joohwan Lee(韓), Taejoon Park(韓), Gabrielle Owen(蘭)、Herman Teinsma(蘭)、Dante Ibarra(米)、Shawn Taylor(米)、Baozhen Lang(中)、Zhiyong Feng(中), Yulia Averochkina(露)、Alexandre Vassiliev(露), Johannes Magesa(タンザニア), Nidal Khrais(米Alcatel-Lucent)、Zhan Yi(中国移動通信)、Jim Ragsdale(エリクソン)、Eiman Mohyeldin(Nokia Siemens Network), 加藤、樫木、村上、柴田、小山、山崎(高) (日本)などの計約40名であった。

（４）審議概要：

・ロシア(5A/749)から、受動業務、宇宙業務(宇宙から地球)および安全業務への CRS の影響、CRS からの保護を追加する下記の提案があった；

6) What is the impact of CRS to the stations in the passive services, space services (space-to-Earth) and safety services in the bands where CRS are planned to be operated?)

7) What spectrum-sharing techniques can be used to implement cognitive radio systems to ensure coexistence with other applications, especially for protection of applications operating in the passive services, space services (space-to-Earth) and safety services?

・これらに対して、米国から、受動業務、宇宙業務(宇宙から地球)および安全業務

の保護や周波数共用が主目的の提案であればWG4(周波数共用)で議論すべきとの意見があった。また、陸上移動通信の所掌するWP5Aの所掌を超える研究課題になることに、カナダ、エリクソン、ノキアシーメンスネットワークは懸念を表明した。米国がロシアの提案がWP5Aの所掌を超えるかどうかについて、SG5カウンセラーに確認することを要求したため、SG5カウンセラーを交えて議論することとなった。

・SG5カウンセラーの見解は、CRSが持つべき機能として他業務の保護や周波数共用を検討することはSG5およびWP5Aの所掌範囲と考えられるが、保護対象の業務を列挙する場合は該当する無線通信業務を所掌するSGおよびWPとの調整が必要であるということであった。また、ロシアが提案する項目の”impact”が具体的に何を示すのかが不明瞭でRR上の取り扱いが明確でないとの見解も示された。

・議長は、「impactではなく具体的にinterferenceについて検討すると修正した上で、CRSが与える干渉について検討することを項目として追記するが、具体的に対象となる他の業務の列挙を明記しない」という折衷案を提示したが、ロシアは衛星の下り回線について明記することを主張したため、米国、オランダ、フィンランド、イタリアなどがこれに強硬に反対した。最終的に、ロシアが、ロシアの提案する上記decide 6)を取り上げることを妥協の条件に、decide 5)を例示(such as…)にとどめた上で、具体的な他業務名を明記する記述を残すことで合意した(下記参照)。

6) What are the cognitive capabilities and CRS technologies that could facilitate sharing between the mobile service and other services, such as broadcasting, mobile-satellite or fixed as well as passive services, space services (space-to-Earth) and safety services, taking into account the specificity of all these services?

・WP5A第7回会合でカナダが提案した「mobile service → land mobile service」への修正提案について、米国は、「本研究課題はWP5Aのみならず WP5Dの課題でもある」として、land mobileへの限定に難色を示した。ロシアはland mobileと限定しないとaeronauticalやmaritimeも含まれることとなり、WP5Aの研究課題としては適切でないとしてland mobileへ限定することを主張した。議論の結果、SG5共通の研究課題とすることで合意し、mobile serviceとすることとなった。

・日本(5A/761)は、非CRSからCRS技術をもつシステムへの技術的移行を研究課題として提案した。これに対して、米国から技術的システム移行はWP5Aで議論すべき課題かとの疑義が出された。これに対して日本は、IMT-2000システムへの第2世代セルラーからの移行がWP5Dで研究課題になっていることを指摘し、コグニティブ無線技術を持つシステムへのスムースな移行は将来の周波数有効利

用の上で重要な課題と説明した。米国も日本の説明に納得し、米国からの修正提案を受け入れる形で、日本の提案を研究課題に追加することが合意された（What factors need to be considered for migrating to CRS technologies?）。

・ 米国は、研究課題 decides 3) What key technical characteristics, requirements, performance and benefits are associated with the implementation of cognitive radio systems?から、requirements の削除を提案した。これは、requirements が広義であるとの考え(技術上・運用上以外に、周波数要求条件なども含むと考えていた)に基づいていた。これに対し、CRS の技術上・運用上の requirements を明確化することが、CRS の研究課題で一番重要な項目であると考える日本、カナダ、フィンランド、ノキアシーメンスネットワークからの反対を受けた。そして、米国は提案を撤回した。

3.4.2 ITS

（１）入力文書：

5A/703(Annex 16,17) (WP5A議長報告), 5A/718R1 (Director BR: JTF for ITS Communications), 5A/734(WP7D), 5A/736, 5A/737 (独), 5A/750(露), 5A/763, 5A/764 (日)

（２）出力文書：

5A/TEMP/331(高度ITS通信に関する新レポート案), 5A/TEMP/332(ミリ波衝突防止レーダに関する勧告M.1452-1改訂案), 5A/TEMP/333R1(BRへのITSコラボレーションに関するNote)

（３）出席者：

Bernd Wolf(ドイツ)、Fatih Yurdal (ドイツ：Robert Bosch GmbH)、Yulia Averochika (ロシア)、 Paul Najarian (米国)、 Jose Costa、Mahmudur Rahman (カナダ)、Nam Kyoung Kim、(韓国)、小坂、小山、山本、(日本)の計10名であった。

（４）審議概要：

・ 79GHz 帯高分解能レーダを含む「ITS アプリケーションのためのミリ波通信システム」(M.1452-1)勧告改訂草案が作成された。この草案は WP5A で承認され勧告 M.1452-1 改訂案として SG5 へ送られた。

・ 高度 ITS 無線システムについて、日独からの入力を反映した新レポート草案が作成された。この草案は WP5A で承認され新レポート案として SG5 に送られた。

3.4.2.1 ITU-R勧告M.1452-1改訂「ITSアプリケーションのためのミリ波通信システム」に関する検討

（１）入力文書：

5A/703 (Annex 16R1)(WP5A 議長報告), 5A/734 (WP 7D), 5A/736 (ドイツ), 5A/750

（ロシア), 5A/763（日本）

（２）出力文書：

5A/TEMP/332R1

（３）出席者：

Bernd Wolf(ドイツ)、Fatih Yurdal（ドイツ：Robert Bosch GmBH)、Yulia Averochika（ロシア)、 Paul Najarian（米国)、 Nam Kyoung Kim(韓国)、小坂、小山、山本(日本)の計8名であった。

（４）審議概要：

・Wolf 氏(ドイツ)がエディタに選任され、ドキュメントの概要が紹介された後に議論がなされた。

・ロシアから、本ドラフトについては、新勧告を目指すのではなく、M.1452-1改訂を目指すべきとの提案がなされ、米国から賛同があり合意された。

・Robert Bosch（ドイツ）から“今回会合でM.1452-1改訂案を完成させ、WP5A承認を得た後にSG5に送るべき”との提案がなされた。理由は、M.1452-1の改訂と77.5 - 81 GHzの一次分配を目指すWRC-12の審議結果とは無関係と考えられるため。

・米国は本件がWRC-12で新議題に採択された直後にM.1452-2の再改訂に着手することは混乱を招くとして反対したが、日本（小坂氏）からWRC-12の結果を前提とすべきでないとの指摘もあり、今回会合での承認を目指しドラフティングを進めることとされた。

・米国はこの対応方針の受け入れ可否の判断を持ち帰り検討することになった。日本としても当初キャリーフォワードとする方針であったため最終判断を要確認としたが、最終的に両国とも受け入れることになった。

・エディタから入力文書を反映した改訂勧告草案のドキュメントが提示され、レビューを行った。日本提案からの変更としては、noting e), f)周波数割り当てに関する記述削除の提案に対し、独、米からは残すべきとの意見が出され、当該テキストをrecognizingに移動させることで合意された。その他、日本、ドイツ、ロシアからの入力を踏まえ米国からのコメントを反映する形で作業を終了し、SWGとしての承認が得られた。別途、エディタが勧告M.1452との差分のみを改版履歴として表示するバージョンを作成した。

・エディタから勧告M.1452との差分のみを改版履歴として表示するドキュメントが提示され、改訂内容のサマリ追記等を行った後に、ドラフトはSWGとして承認された後にWG5プレナリー会合に提出され、承認された。

・その後、ドラフトはWP5Aプレナリー会合で承認されSG5に送られた。

・WP5Bとの関係について意見交換が行われた。ITS に関して、WRC-12で無線評定業務(RLS: Radio Location Service) の為に77.5 - 81 GHzの一次分配を目指しているが、そのことに関係してWP5Bとの関連が課題となっている。現時点では、ITS

に関する研究課題(Question) ITU-R 205-4/5に基づきWP5Aで作業を行っているが、WRCにてRLSに関する新議題が承認された場合には、WP5Bとの連携／分担が必要になる可能性がある

・WP5Bは一般的なRLSについて取り扱い、WP5AはITSのアプリケーションに特化した内容を取り扱うという分担案や、5Aと5Bの合同会合を開催するという体制案なども出された。

・その後WP5Aプレナリー会合で、WP5A議長から同様の趣旨の報告がなされた。

3.4.2.2　高度ITS無線通信システムの新レポートに関する検討

（１）入力文書：

5A/703 (Annex 17) (WP5A 議長報告), 5A/737 (ドイツ), 5A/764 (日本)

（２）出力文書：

5A/TEMP/331R1

（３）出席者：

Bernd Wolf(ドイツ)、Fatih Yurdal (ドイツ：Robert Bosch GmBH)、Yulia Averochika (ロシア)、 Paul Najarian (米国)、 Nam Kyoung Kim、(韓国)、小坂、小山、山本、(日本)の計8名であった。

（４）審議概要：

・エディタに日本（山本(武)氏）が選任され、ドキュメントの概要が紹介された後に議論がなされた。

・エディタから入力文書を反映した新レポート草案が提示され、若干のエディトリアルな修正を加えた上で今回会合での作業を終了し、SWGとして承認の後に、WG5プレナリー会合に提出され承認された。

・その後新レポート草案はWP5Aプレナリー会合で承認され、新レポート案としてSG5に送られた。

3.4.2.3　Collaboration on ITS Communicationsに関する検討

（１）入力文書：

5A/718R1 (Director, BR)

（２）出力文書：

5A/TEMP/333R1

（３）出席者：

Bernd Wolf(独)、Fatih Yurdal (独：Robert Bosch GmBH)、Yulia　Averochika (露)、Paul Najarian (米)、 Jose Costa、Mahmudur Rahman (カナダ)、Nam Kyoung Kim(韓)、小坂、小山、山本(日)の計10名であった。

（４）審議概要：

・初日の WP5A プレナリー会合で TSB の Reinhard Scholl 次長が 5A/718R1 を基にプ

レゼンテーションを行った。入力文書の題名が「Terms of reference of joint task force on intelligent transport systems communications」となっているが、10 月に米国・タンパで開かれた ISO TC204 総会で ToR が承認されなかったため Joint Task Force に替えて ITU-T と ITU-R の’Collaboration’へ修正した。ITU-R へ Collaboration への参加を呼びかけた。

・エディタとして米国（Najarian 氏）が選任された。

・BR 局長から送られてきた Collaboration on ITS Communications Standards に対する Note 案がエディタから提示され、審議された。

・ITS無線通信およびスペクトラムの要求条件についてはWP5Aが担当する点、候補作業項目からISO TC204およびETSI TC ITSの参加が必要と思われる点、APSC TELEMOVでのITSに関するCollaborationの成果を確認すべきと思われる点、WP5A側のコンタクトポイントをNajarian氏(米国)とすることなどが記載されたものであった。

・ドラフトに対しWP5A議長からのコメントも反映された後、SWGとしてドラフトが承認された。

・その後、ドラフトはWP5Aプレナリー会合で承認され、BR局長に送られた。BRからTSB（ITU-T）に対して回答される予定。

3.4.2.4　研究課題Q.205-4/5に関する検討

（１）入力文書：

5A/703（Annex 4）

（２）審議概要：

ITSに関する研究課題Q.205-4/5について検討の結果、特に内容を変更せずに継続することとされ、WG5並びにWP5Aプレナリー会合で承認された。

3.4.3　ワイヤレスアクセス・センサーネットワーク（WASN）システム

3.4.3.1　WASN勧告草案に関する検討

（１）入力文書：

5A/703(Annexes 18), 5A/733(韓国), 5A/765(日本)

（２）出力文書：

5A/TEMP/329R2(WASNに関する新勧告草案M.[LMS.WASN])

（３）出席者：

Gabrielle Owen(蘭)、Dante Ibarra, Edward EHRLICH(米), RAHMAN Mahmudur（カナダ), Yi Zhan(中国移動通信), Jim Ragsdale(エリクソン), Tae-Joon Park（韓国）,加藤,上村,山崎,大村,清水,藤田(日本)などの約計25名であった。

（４）審議概要：

・WASN システムに関する入力寄書の審議は、SWG5A5-3（議長:オーウェン(蘭)）で

計5回行われた。このうち、勧告文書に対する審議は3回行われた。

- 新勧告草案について、日本が用意した各国寄書をマージしたベースライン文書が議長より提示され、本文書に基づき審議を進めることが了承された。なお、審議は、勧告、レポート、リエゾン、研究課題改訂の順に審議された。
- 新勧告草案のベースライン文書に対して、システム目標を記載した Annex1 について、2.3章では、端末収容数はサービス依存であり、一律に人口比率で記載することに韓国が難色を示したため、「サービスによっては人口の数倍になる」と記述が修正された。2.4章では、「簡易なセル配置(simple cell deployment)」という表現に対し、セル配置には限定されないとの韓国の主張を受け、「簡易な配置(simple deployment)」に記述が修正された。2.5 章の省電力化技術では、省電力アルゴリズムや効率的なスリープ間隔には限定されないと韓国の主張を受け、これらを適用「すべき」から適用「できる」に記述が修正された。
- システム特性と要件を記載した Annex2 について、3章のネットワーク機能では、“core network”と“public (network)”の削除が韓国より提案された。日本はそのまま残すべきと主張したが、前者はレポート掲載図との記載の一貫性から残され、後者は公衆ネットワークに限定されるものではないとして削除された。4.2章では、QoS の定義は本勧告のスコープ外として記述の大幅削減が韓国より提案されたが、従来の記述を修正して残したうえで、スコープ外であることが明記された。4.5 章の Mobility では、Mobility クラスについて、NGN で規定された 4 クラスに Fixed を加えた5クラスの記載が韓国より提案されたが、NGN 規定を加えると内容が特定システムに特化しすぎることから日本とエリクソンが反対し、Fixed の有効性の記載を加えるにとどめられた。4.7章の Control overhead では、韓国より本章の削除が提案されたが、エリクソンは残すべきと主張したため、内容を鑑みて、Reduction of co-channel interference へのタイトル変更と Control overhead はそのための手段の例として示すことを日本より提案し、合意された。5.2章では、Transmission rate から Application service rate への章タイトルと図の修正が韓国より提案されたが、過去の審議経緯をふまえて図には手を入れるべきではないとしてエリクソンが反対した。日本より、図1を参照する5.1章と同様、章タイトルにのみ「センサ・アクチュエータがサポートすべき」という文言を加筆することを提案し、了承された。
- 新勧告草案のドラフティング作業の完了後、文書ステータスの審議が行われ、SWG として、DNR への文書ステータスアップが合意され、WG5 へと送付された。WG5 では、recommends パートの表現が修正され、WP5A へ送付された。WP5A では、米国より、considering h)の”nomadic and/or fixed applications”が固定システムを想起させ、わかりにくいとの指摘があり、明確化のため”nomadic wireless access or fixed wireless access applications”に修正され、承認

され、SG5へ送付された。

3.4.3.2 WASN レポート草案に関する検討

（１）入力文書：

5A/703(Annexes 19), 5A/711(ITU-T JCA-IoT), 5A/712(ITU-T JCA-IoT), 5A/732(韓国), 5A/747(IEEE), 5A/759(中国), 5A/766(日本)

（２）出力文書：

5A/TEMP/335R1 (WASNに関する新レポート草案M.[LMS.WASN STUDY]), 5A/TEMP/336R1(ITU-T JCA-IoT ConvenerへのIOT標準化ロードマップに関するリエゾン), 5A/TEMP/337R1(WASNに関するITU外部機関へのリエゾン)

（３）出席者：

Gabrielle Owen(蘭)、Edward EHRLICH(米), RAHMAN Mahmudur（カナダ), Yi Zhan(中国移動通信), Jim Ragsdale(エリクソン), Tae-Joon Park（韓国）,加藤,上村,山崎,大村, 清水,藤田(日本)などの約計25名であった。

（４）審議概要：

- WASNシステムに関する入力寄書の審議は、SWG5A5-3（議長:オーウェン(蘭)）で計5回行われた。このうち、レポート文書およびリエゾン文書に対する審議が2回行われた。
- 新レポート草案について、日本が用意した各国寄書をマージしたベースライン文書が議長より提示され、本文書に基づき審議を進めることが了承された。
- 新レポート草案のベースライン文書に対して、4章では、中国よりサービスアプリケーション例の記載順の整理が提案され、了承された。6.1章の使用周波数について、「低端末密度エリアのカバーのために大セル設計にすべき(should)」とした現記述の削除を韓国が提案したが、エリクソンと日本が反対したため、当該記述を「できる(could)」と修正し、合意された。6.2 章では、回線設計時の考慮事項として、端末の低消費電力とバッテリ長時間動作の追記と、licence-exempt の削除が韓国より提案され、了承された。7.1 章の VHF 帯センサネットワークのシステム例について、日本より提案したエディトリアルな修正は、特段の議論なく了承された。7.2 章の GSM/3G 他のシステム例について、システム名への GPRS の追加が中国より提案されたが、GPRS は GSM のサブセットであることから、システム名の変更は行わず、パケットデータシステムであることを本文中に明記することで合意した。7.3 章の IEEE802.16p の新規システム例の追加について、内容を一部修正した上で合意された。7.4 章では、IMT システム例を示す本章に対する寄書入力がないことから、本章の削除を日本から提案し、米国も内容が勧告と重複するとの理由で賛同したが、エリクソンが反対し、内容を補強して新勧告草案の記載との差分を明確化する修正がなされ、本章を残すこ

ととなった。

・新レポート草案のドラフティング作業の完了後、文書ステータスの審議が行われ、SWG として、DNR へのステータスアップが合意され、WG5 へと送付された。WG5 では、エディトリアルな修正が加えられ、WP5A へ送付された。WP5A では、特段コメントもなく、承認され、SG5 へ送付された。

・5A/711, 5A/712 の 2 件のリエゾン文書への対応が審議され、WP5A として新勧告文書および新レポート文書の策定作業が完了し、SG5 に送付したことを知らせるとともに、JCA-IoT で作成予定の IoT Roadmap への情報入力を行うリエゾン回答案について審議が行われた。日本が作成したドラフト案をベースに、エディトリアルな修正が加えられ、本リエゾンの送付が了承された。また、外部関係組織に両文書の策定作業の完了を知らせるリエゾン送付が審議され、日本が作成したドラフト案をベースに、エディトリアルな修正を行い、本リエゾンの送付が了承された。外部機関へのリエゾン先に ARIB が追加された。

3.4.3.3 研究課題Q.250/5に関する検討

（１）審議概要：

研究課題改訂について、新勧告案冒頭部の研究課題引用部との整合性をとって作成された改訂案が韓国より提示され、審議された。米国より、研究課題タイトル、considering、および decides の中に、“machine to machine communication”を加えることが提案された。最終的に、本提案およびエディトリアルな修正が加えられた研究課題改訂案が了承された。

3.4.4　SDRに関する検討

（１）入力文書：

5A/703(Annex 20) (WP5A議長報告), 5A/728(WP5D), 5A/745(米), 5A/752(Telefon AB-LM Ericsson)

（２）出力文書：

5A/TEMP/353R1(WP5DへのSDRに関するリエゾン)

（３）出席者：

Jose Costa(カナダ)、Adrian Florea(カナダ)、Pekka Ojanen(フィンランド)、Marja Matimmikko(フィンランド)、Halina Uryga(仏)、Alessandro Trogolo(伊)、Bernd Wolf(独)、Joseph Nii Adjire Codjoe(Ghana), N.K. Bhola(印), Bhatia Bharat Bhushan(印), Kavouss Arasteh(イラン), Omungu Musa Etiko(ケニア), Kyoung Nam Kim(韓), Joohwan Lee(韓), Taejoon Park(韓), Gabrielle Owen(蘭)、Herman Teinsma(蘭)、Dante Ibarra(米)、Edward Ehrlich(米)、Paul Najarian(米)、Shawn Taylor(米)、Baozhen Lang(中)、Zhiyong Feng(中), Yulia Averochkina(露)、

Alexandre Vassiliev(露), Johannes Magesa(タンザニア), Nidal Khrais(米 Alcatel-Lucent)、Zhan Yi(中国移動通信)、Jim Ragsdale(エリクソン)、Eiman Mohyeldin(Nokia Siemens Network), 加藤、橋本、小坂、小川、樫木、村上、柴田、小山、酒井原、山本(武)、山本(勝)、清水、藤田、山崎(高)、大村、上村、大槻(日本)などの約計50名であった。

（４）審議概要：

・今会合期間中は十分な審議時間が取れなかったため、5A/703(Annex 20) (WP5A 議長報告), 5A/745(米), 5A/752(Telefon AB-LM Ericsson)をそのまま次回 WP5A 会合にキャリーフォワードすることとなった。

・米国(5A/745)は、SDR レポートの改訂を効率的に行うため、IMT に関する事項をレポート M.2117 から削除して 2 つのレポートに分離することを提案したが、日本がレポート M.2117 の初版の作成の経緯(もともと、WP8A(WP5A の前身)と WP8F(WP5D の前身)で別々に作成された SDR に関するレポートが、１つのレポートに統合するべきとの SG8 の意見で差し戻され、その後、WP8F の協力のもと WP8A において統合された経緯)を説明し、改訂作業で別々のレポートに戻すことに反対した。米国も経緯を納得し、レポート M.2117 の改訂に際して、陸上移動通信全般と IMT とで分離することを取り下げた。今後、WP5D にリエゾンを送付しながら、IMT 関連部分については WP5D で改訂を行い、その他の部分については WP5A で改訂することで合意した。

・SDR に関する WP5D からのリエゾン(5A/728)に対しては、前項の改訂方針に基づき、次回 WP5A 会合において SDR レポートの改訂が引き続き行われることと SDR レポートの IMT 関連部分の改訂に関する WP5D からの寄与を要請するリエゾンを返した。

4　今後の予定

WP5Aの次回会合の各WGの主な審議事項は以下のとおり。

4.1　WG1

（１） WRC-12およびCPM-1の決定に基づき、2012-2015研究会期の作業計画を策定すること。

（２） 引き続き、アマチュア及びアマチュア衛星業務に関するITU-R勧告、報告及びハンドブックの見直しを行い、必要に応じて更新を行うこと。

（３） アマチュア及びアマチュア衛星業務に関するITU-Dの課題、勧告、報告及びハンドブックの見直しを行い、必要があればTIU-Dの責任SGへのリエゾン文書を作成すること。

4.2　WG2

（１） PPDRに関する新レポート草案M.[LMS.PPDR.UHF CHANNELS]の作成を進めること。

（２） 航空機との公共移動通信システムに関する、新レポート草案に向けた作業文書M.[LMS.ATG]の作成を進めること。

（３） レポートM.2014-1の改訂を進めること。

4.3　WG4

（１） ITU-R研究課題、ITU-R決議、WRC決議に応じた関連審議を行うこと。

（２） WRC-12の結果を踏まえて適切な検討を行うこと。

（３） SG3作成の伝搬ハンドブックの見直し検討の継続を行うこと。

（４） 今回カナダから提案された新勧告案「ブロードバンドMSのブロック周波数帯域確保のための周波数ブロックアレンジメント計画に関するガイドラインの勧告に向けた作業文書」の第９回会合での完成を目指してその検討を進めること。

4.4　WG5

（１） CRSレポート草案作業文書の第2レポートについては、内容を精査し、継続して作成作業を行うこと。

（２） 高度ITS無線通信に関する検討を行うこと。

（３） M2Mを含むWASNに関する新勧告文書及び新レポート文書に向けた作業を行うこと。

（４） SDRレポート改訂については、WP5Dからのリエゾンを考慮し、改訂作業を行うこと。

5　次回会合のスケジュール

次回(第9回)WP5A会合は、2012年5月22日-6月1日、ジュネーブ（スイス）にて開催される予定。

表2　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
WG2	5A/767	既存の3つの研究課題Q.212-3/5(RLANを含むNomadic WA)、Q.215-3/5(Fixed WA (FWA)の周波数帯、技術特性、運用要件）、Q.238-1/5（移動業務のBroadband WA (BWA)）の所掌範囲を明確にし、それぞれ対象システムの相違が明らかになるように、テキストの見直しを提案する。 また、Q.212-3/5, Q.238-1/5では、ATM (Asynchronous Transfer Mode)研究に関する記述を残しているが、今後の研究対象としては不要と考えられるので、関連箇所の削除を合わせて提案する。	Q.212-3/5とQ.215-3/5については日本提案がそのまま承認された。Q.238-1/5については、日本からの提案に加え、カナダからの所掌範囲をより明確にするための若干の修正案を加え、承認された。	5A/TEMP/330R1
WG5 SWG5A5-1	5A/761	コグニティブ無線の実用化への過程においての重要項目の一つは、コグニティブ能力を持たない既存の無線システムと、同能力を有するシステムが混在する状態においても、2つのシステムが問題なく運用されるよう、移行の過程検討とそれに必要な技術の確立が必要であるため、非CRSシステムからCRS技術を有するシステムへの移行に関する研究項目の追加を提案する。	日本およびロシアからの入力寄書をもとに、研究課題241-1/5の改訂案が作成された。 日本の提案するシステム移行に関する研究項目の追加が認められた。	5A/TEMP/354
WG5 SWG5A5-1	5A/762	CRSのレポートに関して、前回会合でPDNR化された前半部分(Part 1)と作業文書となっている後半部分(Part 2)について、editor’s noteへの対応および完成度を高めるための改訂を提案する。 さらに、レポートPart 1と2を合体し、１つの新レポート草案としてSG5に送付すべきことを提案する。	CRSレポートPart1に関しては、日本の修正提案および各国の提案を反映させたのち、ITU-RレポートM.[LMS.CRS1] Introduction to the cognitive radio systems in the land mobile serviceとして、SG5へ送付された。 CRSレポートPART2に関しては各国の寄与文書に基づいて更新され次回会合で継続審議となった。 日本の提案する2つのCRSレポートの一本化については、賛成が得られなかった。	5A/TEMP/334R1 (CRS1レポート), 5A/TEMP/348 (CRS2レポート)
WG5 SWG5A5-2	5A/763	「ITSアプリケーションのためのミリ波[自動車レーダ及び]無線通信システム」新勧告草案[LMS.AR]、又はITU-R勧告M.1452-1改訂草案に関するテキストの修正提案。79GHz帯高分解能レーダを追加する。	ITU-R勧告M.1452-1「ITSアプリケーションのためのミリ波通信システム」に関する勧告改訂案としてSG5に送付された	5A/332R1
WG5 SWG5A5-2	5A/764	高度ITS無線通信に関する新レポート草案。日本の700MHz ITSを含む。	新レポート案として完成し、SG5に送付された	5A/331R1

WG5 SWG5A5-3	5A/765	ワイヤレスアクセス・センサーネットワーク（WASN）システムの勧告草案に対し、エディトリアルチェックを完了し、新勧告案へのステータスアップ及びSG5会合への送付を提案する。	新勧告案M.[LMS.WASN]が作成され、SG5へ送付された。	5A/TEMP/329R2
WG5 SWG5A5-3	5A/766	ワイヤレスアクセス・センサーネットワーク（WASN）システムのレポート草案に対し、前会合での議論に基づく内容修正及びエディトリアルな修正を行い、新レポート案へのステータスアップ及びSG5会合への送付を提案する。	新レポート案M.[LMS.WASN STUDY]が作成され、SG5へ送付された。	5A/TEMP/335R1

表3　WP5A入力文書一覧表

Working Party 5A (Chairman: José Costa, Canada)	
Reports	703 (Chairman, WP 5A); 753 (Disaster Relief Liaison Rapporteur); 776 (Liaison Rapporteur #2); 777 (Chairman, WP 5A); 780R1 (List of Documents); 781 (Liaison Rapporteur #1); 782 (Liaison Rapporteur #3); 787 (List of Participants)
General	775 (BR: new SG 1 question on power grid)
Working Group 1: Amateur Services (Chairman: Ken Pulfer, Canada)	
AS EXP OP 415-526.5 kHz	740 (USA); 756 (Australia); 760 (UK)
New Rec. M.[VARICODE]	744 (USA)
Update of Rec. ITU-R M.1732	719 (WP 4A)
Working Group 2: Systems and standards (Chairman: Lang Baozhen, China)	
Questions 212, 215, 238	767 (Japan)
PPDR	717 (ATIS); 724 (Canada); 731 (ITU-D SG 2); 741, 742 (USA); 751 (3GPP TSG RAN); 755 (Australia); 774 (India)
Q.101/5 (QoS)	707 (MEF); 722 (ITU-T SG 12); 743 (USA); 748 (Canada)
MGWS (60 GHz)	735 (ETSI); 754 (WGA); 784 (WP 5C)
ANTS & home networks	710 (ITU-T SG 15); 730 (WP 5D)
Handbooks	721, 726 (ITU-D SG 2)
Update of Rep. ITU-R M.1051	757 (China)
Working Group 4: Interference and sharing (Acting Chairman: Michael Kraemer, Germany)	
698-862 MHz sharing	720 (WP 6A); 729 (WP 5D)
BWA band planning	725 (Canada)
Update of Rec. F.758	702, 785 (WP 5C)
MSS sharing	713 (WP 4C)
Protection Data database	708 (WPs of SG5); 714 (WP 4C); 716 (WP 4A)
Cross-border handbook	738 (SG 3); 746 (Russian Federation)
AI 1.5 ENG – Res. 954	704 (WP 5C); 709 (Regional Commonwealth in the Field of Communications); 786 (WP 5C)
AI 1.20	705, 783 (WP 5C)
IMT matters	706 (WP 5C); 715 (WP 4A); 723 (WP 7B)
Working Group 5: New technologies (Chairman: Hitoshi Yoshino, Japan)	
CRS Reports	727 (WP 5D); 739 (USA); 749 (Russian Federation); 758 (China); 761, 762 (Japan); 768 (The Netherlands); 769, 770 (Finland); 771 (Nokia, NSN); 772, 773 (India); 778, 779 (Nokia, NSN);
Update of M.2117 (SDR)	728 (WP 5D); 745 (USA); 752 (Ericsson)
Sensor networks	711, 712 (ITU-T JCA-IoT Convener); 732, 733 (Korea); 747 (IEEE); 759 (China); 765, 766 (Japan)

ITS	718R1 (Director, BR); 737 (Germany); 764 (Japan);
ITS – Update of M.1452	734 (WP 7D); 736 (Germany); 750 (Russian Federation); 763 (Japan)

表4　WP5A出力文書

文書番号 (5A/TEMP/)	担当WG	題　目	処理
318	WG1	PRELIMINARY DRAFT REVISION OF REPORT ITU-R M.2085 Role of the amateur and amateur-satellite services in support of disaster mitigation and relief	SG5に送付
319	WG1	WORKING DOCUMENT TOWARDS A PRELIMINARY DRAFT NEW RECOMMENDATION ITU-R M.[VARICODE] Telegraphic alphabet for data communication by phase shift keying at 31 baud	議長レポート Annex 04
320R1	WG4	Liaison statement from WPs 5A, 5B, and 5C to Study Group 3 Handbook on the selection and use of radio propagation models for interference prediction and ITU sharing studies	SG3に送付
321	WG4	Editorial updating of Recommendation ITU-R F.1401-1 - Considerations for the identification of possible frequency bands for fixed wireless access and related sharing studies	SG5に送付
322	WG1	PRELIMINARY DRAFT REVISION OF RECOMMENDATION ITU-R M.1732 Characteristics of systems operating in the amateur and amateur-satellite services for use in sharing studies	SG5に送付
323R1	WG4	Terms of Reference - Joint Correspondence Group [5A/5C JCG] Handbook on Guidance for bilateral frequency use discussions on fixed/land mobile systems in the frequency range 29.7 MHz-[39.5 GHz]	議長レポート Annex 03
324R1	WG2	DRAFT NEW REPORT ITU-R [LMS.MGWS2] Multiple Gigabit Wireless Systems in frequencies around 60 GHz	SG5 に送付
325	WG1	DRAFT NEW REPORT ITU R M.[AS EXP OP 415-526.5 kHz] Description of amateur and experimental operation between 415 and 526.5 kHz in some countries	SG5 に送付
326	WG2	WORKING DOCUMENT TOWARDS A PRELIMINARY DRAFT REVISION OF REPORT ITU-R M.2014-1 Digital land mobile systems for dispatch traffic	議長レポート Annex 05
327R1	WG2	DRAFT REVISION OF RECOMMENDATION ITU-R M.1073-2 Digital cellular land mobile telecommunication systems	SG5 に送付
328	WG2	DRAFT NEW RECOMMENDATION ITU-R [LMS.MGWS1] Multiple Gigabit Wireless Systems in frequencies around 60 GHz	SG5 に送付
329R2	WG5 SWG5A5-3	[Preliminary] draft new Recommendation ITU-R M.[LMS.WASN] Objectives, characteristics and functional requirements of wide-area sensor and/or actuator network (WASN) systems	SG5に送付
330R1	WG2	REVIEW OF THE QUESTIONS ON WIRELESS ACCESS ASSIGNED TO WORKING PARTY 5A (WORKING GROUP 5A2)	SG5 に送付
331R1	WG5 SWG5A5-2	[Preliminary] draft new Report ITU-R M.[LMS.AITS] on advanced intelligent transport systems (ITS) radiocommunications	SG5 に送付

332R1	WG5 SWG5A5-2	[Preliminary] draft revision of Recommendation ITU-R M.1452-1 - Millimetre wave vehicular collision avoidance radars and radiocommunication systems for intelligent transport system applications	SG5 に送付
333R1	WG5 SWG5A5-2	Note to Director BR - Terms of reference of intelligent transport systems communications collaboration	BR局長に送付
334R1	WG5 SWG5A5-1	[Preliminary] draft new Report ITU-R [LMS.CRS1] - Introduction to cognitive radio systems in the land mobile service	SG5 に送付
335R1	WG5 SWG5A5-3	Draft new Report ITU-R M.[LMS.WASN STUDY] - System design guidelines for wide area sensor and/or actuator network (WASN) systems	SG5 に送付
336R1	WG5 SWG5A5-3	[Draft] reply liaison statement to ITU-T JCA-IOT convener on IOT standards roadmap	ITU-T JCA-IoTに送付
337R1	WG5 SWG5A5-3	Draft liaison statement to external organizations on "wide-area sensor and/or actuator network (WASN) systems"	ITU外部機関へ送付
338	WG2	DRAFT NEW Recommendation ITU-R M.[LMS.PPDR.UHF TECH] Radio interface standards for use by public protection and disaster relief operations in some parts of the UHF band in accordance with Resolution 646 (WRC-03)	SG5 に送付
340R2	WG2	LIAISON STATEMENT TO ITU-T STUDY GROUP 15 REGARDING G.WNB, NARROW-BAND WIRELESS HOME NETWORKING (Copy to ITU-R Study Group 1, Working Party 5D)	ITU-T SG15 に送付
341R2	WG2	LIAISON STATEMENT TO ITU-D STUDY GROUP 2 QUESTION 22-1/2 (COPY TO ITU-T STUDY GROUP 15 AND ITU-R STUDY GROUP 5) Utilization of telecommunications/ICTs for disaster preparedness, mitigation and response	ITU-D SG2に送付
342	WG2	LIAISON STATEMENT TO EXTERNAL ORGANIZATIONS(PPDR) ON THE PRELIMINARY DRAFT NEW REPORT ITU-R M.[LMS.PPDR.UHF CHANNELS] Channelization scenarios for public protection and disaster relief operations in some parts of the UHF band in accordance with Resolution 646 (WRC-03)	関連 E.O.(議長レポート Annex 1 に記載)に送付
343	WG2	PRELIMINARY DRAFT NEW REPORT ITU-R M.[LMS.PPDR.UHF CHANNELS] Channelization scenarios for public protection and disaster relief operations in some parts of the UHF band in accordance with Resolution 646 (WRC-03)	議長レポート Annex 06
344	WG2	WORKPLAN ON BROADBAND APPLICATIONS OF PUBLIC PROTECTION AND DISASTER RELIEF (PPDR)	議長レポート Annex 03 Appendix1
345	WG2	WORKING DOCUMENT TOWARDS A PRELIMINARY DRAFT OF NEW REPORT ITU-R [LMS.ATG] Systems for public mobile communications with aircraft	議長レポート Annex 07
346R1	WG4	REPLY LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 4C (COPY FOR INFORMATION TO WORKING PARTY 5D) IMPACT OF INCREASED MSS EMISSIONS IN THE 2 483.5-2 500 MHZ BAND	条件付で WP4Cに送付

347R1	WG4	WORKING DOCUMENT TOWARDS A PRELIMINARY DRAFT NEW RECOMMENDATION ITU-R M.[LMS.FA] General guidelines for the planning of frequency block arrangements in large contiguous bandwidths for broadband applications in the mobile service	議長レポート Annex 08
348	WG5 SWG5A5-1	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R [LMS.CRS2] - [Cognitive radio systems [(CRS) applications] in the land mobile service]	議長レポート Annex 09
349	WG2	REPLY LIAISON STATEMENT TO THE METRO ETHERNET FORUM (MEF) Draft new Recommendation ITU-R M.[WAS.QoS]	MEF に送付
350	WG2	REPLY LIAISON STATEMENT TO ITU-T STUDY GROUP 12 Quality of service requirements and objectives for wireless access systems	ITU-T SG12 に送付
351	WG5	Working document towards a preliminary draft revision to Report ITU-R M.2117 - Software-defined radio in the land mobile, amateur and amateur satellite services	取り下げ
353R1	WG5	Draft liaison statement to Working Party 5D on the revision of Report ITU-R M.2117 "Software-defined radio in the land mobile, amateur and amateur satellite services"	ITU-R WP5D へ送付
354	WG1,WG5	PRELIMINARY DRAFT REVISION OF THE QUESTIONS ASSIGNED TO WORKING PARTY 5A AND PRELIMINARY DRAFT NEW QUESTIONS	SG5 に送付
357	WG5	Meeting Report of Working Group 5A5 - New technologies	議長報告 Annex 03

別紙

ITU-R SG5 WP5A　第8回会合　日本代表団

	氏　名	所　　属
団長	加藤　彰浩	総務省 総合通信基盤局 電波部 移動通信課 システム開発係長
	橋本　明	（株）NTTドコモ 無線標準化推進室 室長
	小坂　克彦	（独）情報通信研究機構 国際推進部門 標準化推進室
	酒井原　邦彦	パナソニックシステムネットワークス（株）　要素技術開発センター 開発３グループ 開発１チーム チームリーダー
	上村　治	Wireless City Planning （株）　渉外統括部 標準化推進部 部長
	大槻　信也	NTTアクセスサービスシステム研究所 研究主任
	清水　芳孝	日本電信電話（株）　ＮＴＴ未来ねっと研究所 ワイヤレスシステムイノベーション研究部 主任研究員
	藤田　隆史	日本電信電話（株）　NTT未来ねっと研究所 ワイヤレスシステムイノベーション研究部 研究主任
	小川　博世	（社）電波産業会 研究開発本部 次長
	吉野　仁	ソフトバンクモバイル（株）　技術統括 研究本部 ワイヤレスシステム研究開発センター 担当部長
	樫木　勘四郎	（株）KDDI研究所 コグニティブ無線グループ 主幹研究員
	村上　誉	（独）情報通信研究機構 ワイヤレスネットワーク研究所 スマートワイヤレス研究室 主任研究員
	柴田　達雄	（株）国際電気通信基礎技術研究所 適応コミュニケーション研究所 自律システム研究室 室長
	小山　敏	（社）電波産業会 研究開発本部 ITSグループ 主任研究員
	山本　武志	日本電気（株）　制御システム事業部
	大村　好則	（社）電波産業会 研究開発本部 移動通信グループ 担当部長
	山本　勝美	（社）日本アマチュア無線連盟 業務部国際課長
	山崎　高日子	三菱電機（株）　通信システム事業本部 通信システムエンジニアリングセンター 戦略事業推進グループ 専任
	植田　由美	（株）NTTドコモ 無線標準化推進室 主査

ITU-R SG5 WP 5B（第8回）会合報告書（案）

1 WP 5B

1.1　所掌

WP 5Bは、国際電気通信連合無線通信部門（ITU-R）の第5研究委員会（SG 5：陸上・海上・航空移動業務、無線測位業務、アマチュア・アマチュア衛星業務、固定業務）の一作業部会であり、無線測位業務、航空移動業務及び海上移動業務を扱っている。

1.2　会議の概要

(1) WP 5B第8回会合は、2011年11月8日（火）から18日（金）までの11日間、スイス国ジュネーブのITU本部において開催された。本会合には、30の主管庁、5つのROA、6つのSIO、3つの国連専門機関及び3つの地域国際機関から、全165名以上が参加した。日本からは、表1に示す5名が出席した。

(2) WP 5B議長は、Mr. J. Mettrop（英）が担当し、表2に示す4つのWG（5B1、5B2、5B3、5B4）を設置し、136件の寄与文書（前回会合からの持越文書9件、5B/727 Annex 1-38及び前々回報告の1件のAnnex含む）について審議を行い、3件の新ITU-R勧告案、15件のITU-R勧告改訂案、9件の新ITU-R報告案及び1件のITU-R報告改訂案が作成され、SG 5へ送付した。

他のWP、TG及び国際機関あてに7件リエゾン文書を作成した。さらに、次回WP 5Bで検討する13件の草案文書を作成した。

(3) CPMテキスト案の提出時点で参照される全10件の文書は、承認されている。CPM報告で参照されているその他14件の文書について、作成が完了した。

(4) 勧告及び報告の更新に関する作業が継続された。14の勧告改訂提案が検討のためSG 5に提出された。また、11の新報告が完成し、承認のためSG 5に提出された。2件の勧告案（M.[CHARLIE]、M.585-5の改訂）について、無線通信総会により対処を求められることとなった。

(5) SG 5会合以降、海上移動業務に関係して割り振られた勧告の見直しを実施した。本見直しの結果、14件の勧告の改訂を提案することとなった。

(6) 前回SG会合の後に、削除又は新規でWP 5Bに割り当てられた研究課題はない。

(7) コレスポンデンスグループ及び他グループとのリエゾンラポータ—は、次のとおり。

Group	Convenor
Radar WG	Mr. David Reed　（米）
Maritime WG	Mr. Stephen Ward　（米）
Aeronautical WG	―
Report/Recommendation maintenance	Mr. Martin Weber　（独）

Group	Rapporteuer
WP 1A	Mr. John Metrrop　（英）
WP 6A	Mr. John Shaw　（英）
IEC-TC80 on test standards for	Mr. Kim Fisher　（英）

GMDSS equipment	
IALA	Mr. Christian Rissone（仏） Mr. William Kautz（米）
ISO	Mr. Jon Turban （米） Mr. Stephen Ward （米）

(8) 全体会合（プレナリー）で取り上げられた寄与文書は、次のとおり。
5B/725、727、728、729、731、733、740、742、743、744、749、750、761
文書5B/761に関し全体会合での議論の結果、WP 5A及び5Cとの協議で、「混信及び調整距離の予測のための伝搬情報」に関するハンドブックの最新版の修正を提案するリエゾンを作成した。出力文書は5B/TEMP/379である。

(9) 遅延の（公式の提出期限後の）寄与文書は、次のとおり。
5B/806、807、808、811、812、813
これらの寄与文書は次回会合に持ち越すことが合意された。

(10) 持ち越された文書は、次のとおり。
5B/740、746、759、796、806、807、808、811、812、813

なお、表6に日本寄与文書一覧、表7に入力文書一覧、表8に出力文書一覧を示す。

表1　日本からの出席者

氏　　名	所　　属
丸橋　弘人	総務省 総合通信基盤局 電波部 衛星移動通信課 国際係長
橋本　　明	㈱NTTドコモ 無線標準化推進室長
小坂　克彦	独立行政法人情報通信研究機構 国際推進部門 標準化推進室
三留　隆宏	㈱日立製作所 トータルソリューション事業部 公共・社会システム本部 公共システム部 主任技師
宮寺　好男	日本無線㈱ 海上機器事業部 船用通信グループ 担当課長

表2　WP 5Bの審議体制

グループ	担務内容	議　長
WP 5B	無線測位業務、航空移動業務、海上移動業務	Mr. J. Mettrop（英）
WG 5B1	無線測位業務	Ms. L. Amirault（加）
SWG 5B1a	・WRC-12議題1.14関連 宇宙監視レーダーの30-300 MHzの周波数分配	Mr. M. Weber（独）
SWG 5B1b	・WRC-12議題1.15関連 海洋レーダーの3-50 MHzの周波数分配	Mr. M.Turley （豪）

SWG 5B1c	・電波高度計 特性及び保護基準	Mr. J.Cramer（米）
SWG 5B1d	・決議608(WRC-03) 1215-1300 MHz帯におけるRNSSとレーダーとの間の両立性	Mr. D.Jansky（米）
WG 5B2	航空移動業務	Mr. D. Reed（米）
SWG 5B2a	・WRC-12議題1.3関連 無人航空機システム（UAS）のスペクトラム要求	Mr. E. Allaix（仏）
SWG 5B2b	・WRC-12議題1.4関連 112-117.975/960-1164/5000-5030 MHz帯における新たなAM(R)Sの利用	Mr. M. Weber（独）
WG 5B3	海上移動業務	Mr. S. Ward（米）
SWG 5B-3a REC	勧告の見直し関連	Mr. S. M. Talbot（英）
SWG 5B-3b MOB	MOB装置関連	Mr. P. Pokorny（豪）
SWG 5B-3c 493	ITU-R勧告M.493関連	Mr. H-K v. Arnim（独）
SWG 5B-3d NAV	ITU-R新報告案M.[Nav-Coord]関連	Mr. S. Ward （米）
SWG 5B-3e MMSI	将来のMMSI関連	Mr. J. Johannessen
WG 5B4	他の課題	Mr. Jean-Claude Brien（加）

2 主要結果

・WP 5Bの担当するWRC-12議題1.3、1.4、1.9、1.10、1.14及び1.15に係る、CPM報告で参照されるITU-R勧告案又は報告案について、14件（以下）の作成作業が完了し、承認された。うち2件がSG 4及びWP 4Cの担当の文書、1件は参照により引用されている新勧告案、1件が既存の報告の改訂案、10件が新報告案である。議題1.4に係る新勧告案1件（M.[S-E RX+TX]）については、新勧告草案のまま、議長報告に添付されることとなった。

＜議題1.3＞

－ITU-R新報告案M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC-5 000-5 010 AND 5 010-5 030 MHz]
－ITU-R新報告案M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC-5 030-5 091 MHz]
－ITU-R新報告案M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC-5 091-5 150 MHz]
－ITU-R新報告案M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC-15.4-15.5 GHz]
－ITU-R新報告案M.[UAS 13/15 AND 22/23 GHZ BANDS]
－ITU-R新報告案M.[UAS-CNPC-CHAR]

＜議題1.4＞
ーITU-R新勧告案M.[CHAR-RX3]
ーITU-R新勧告案M.[CHARLIE]　（RAに送付（WRCに関連するため））
ーITU-R報告案M.[AM(R)S_1GHz_SHARING]
ーITU-R新勧告案M.[E-S TX+RX]
ーITU-R新報告案M.[5GHz_SURF]
＜議題1.10＞
ーITU-R新報告案M.[SNAP]
＜議題1.14＞
ーITU-R報告M.2172改訂案
＜議題1.15＞
ーITU-R新報告案M.[RLS 3-50 MHZ SHARING]

・海上移動業務に係る古くなったITU-R勧告について、13件（以下）が見直し、更新され、SG 5へ送付された（括弧内は、SG 5に求められる措置）。
ーITU-R勧告M.628-4改訂案　（採択・承認同時手続）
ーITU-R勧告M.585-5改訂案　（RAに送付（WRCに関連するため））
ーITU-R勧告M.1081改訂案　（編集上の改訂として承認）
ーITU-R勧告M.1170改訂案　（編集上の改訂として承認）
ーITU-R勧告M.1082-1改訂案　（編集上の改訂として承認）
ーITU-R勧告M.1084-4改訂案　（編集上の改訂として承認）
ーITU-R勧告M.689-2改訂案　（編集上の改訂として承認）
ーITU-R勧告M.820改訂案　（編集上の改訂として承認）
ーITU-R勧告M.693改訂案　（編集上の改訂として承認）
ーITU-R勧告M.825-3改訂案　（編集上の改訂として承認）
ーITU-R勧告M.625-3改訂案　（編集上の改訂として承認）
ーITU-R勧告M.690-1改訂案　（編集上の改訂として承認）
ーITU-R勧告M.1173改訂案　（編集上の改訂として承認）

・その他ITU-R勧告案について、4件（以下）が作成され、SG 5へ送付された（括弧内は、SG 5に求められる措置）。
ーITU-R新勧告案M.[5 150-5 250 MHz ARNS RADARS]　（採択・承認同時手続）
ーITU-R新勧告案M.[13.25 to 13.4 GHz ARNS Radars]　（採択・承認同時手続）
ーITU-R勧告M.1796改訂案　（採択・承認同時手続）
ーITU-R新勧告案M.[500kHz]　（採択・承認同時手続）

3 審議の内容

3.1　WG 5B1　（無線測位業務関係）

WG 5B1はMs. L. Amirault（加）が担当し、全体会合を5回開催。全36件の入力文書を審議し、13件の出力文書を作成した。内訳は、他のWPへのリエゾン文書5件、議長報告の添付文書5件、次回会合への繰越文書3件である。

なお、WG 5B1では主要事項の検討を行うため、4つのサブワーキンググループ（SWG）を立上げ、表3に示す議長の下で審議し、出力文書を作成した。

表3　WG 5B1の主要事項の審議体制

グループ	主要事項	議　長
SWG 5B1a	・WRC-12議題1.14関連 宇宙監視レーダーの30-300 MHzの周波数分配	Mr. M. Weber（独）
SWG 5B1b	・WRC-12議題1.15関連 海洋レーダーの3-50 MHzの周波数分配	Ms. L. Amirault（加）
SWG 5B1c	・電波高度計 特性及び保護基準	Mr. J.Cramer（米）
SWG 5B1d	・決議608（WRC-03）関連 1215-1300 MHz帯におけるRNSSとレーダーとの間の両立性	Mr. D.Jansky（米）

入力文書：5B/296 (Annex 7)、343、670、727 (Annex 1、2、3、18、19、22、23、24、25)、731、746、758、760、765、766、767、771、774、775、796、797、802、803
出力文書：5B/TEMP/365 (Rev.1)、366、367、368、369、374、375、381、383、389、390、391

3.1.1　WRC-12議題1.14 - 30-300 MHzの周波数範囲における無線標定業務の実施のための分配可能性に関する研究 (SWG 5B1a)

本件は、WRC-07においてWRC-11議題1.14とすることが承認されたもので、議題の内容は、30-300 MHz帯宇宙デブリ観測レーダー用無線標定業務の周波数分配について検討することである。

本会合への2件の入力文書で行われた提案及び前回会合からの議長報告で持ち越された暫定改訂案を基に、ITU-R報告M.2172の改訂提案に関する作業が完了した。報告の改訂提案は、無線標定業務と海上移動業務及び無線標定業務と電波天文業務との隣接周波数帯の両立性研究を含めることである。本報告の改訂案は、SG 5に承認のため提出された。

入力文書：5B/727（Annex 25）、758（WP 7D）、765（露）
出力文書：5B/TEMP/367（DRR ITU-R M.2172）

3.1.2　WRC-12議題1.15 – 3-50 MHzの周波数範囲内における無線標定業務への分配 (SWG5B1b)

本件はWRC-07において、3-50 MHz帯における海洋レーダーに対する周波数分配要求をWRC-11議題1.15とすることが承認されたものである。

WP 5B第8回会合では、(1)共用検討の暫定新報告案（5B/727 Annex 24）、(2)日本からの寄与文書（5B/796）について検討・審議が行われ、1件の文書が出力された（表3.1.2-1）。WP 5B第8回会合における海洋レーダー周波数分配関連の審議結果概要を、以下に示す。

・共用検討のITU-R暫定新報告案 M.[RLS 3-50MHz SHARING]に対して、新規の文書入力は無かった。前回議長報告に添付された暫定新報告案の本文及び付属文書について精査を行った。前回WP 5B第7回会合においてドイツが5B/706に関連する調査が継続中のため審議保留とした付属文書（Attachment 8）については、軽

微な修正の上、5B/706を収録しない形で暫定新報告案とすることで合意された（TEMP/374）。

・日本からの寄与文書（5B/796：M.1874の改訂に向けた海洋レーダーによる津波計測情報）については、原案のまま議長報告に添付して次回WP5Bへキャリーフォワードすることが承認された。

入力文書：5B/727 (Annex 24)、796（日）
出力文書：5B/TEMP/374

表3.1.2-1　海洋レーダー周波数分配関連文書の入出力

審議項目	入力文書：2件	出力文書：1件	審議経過
(1) 共用検討の暫定新報告案	5B/727 Annex 24 (前回議長報告)	5B/TEMP/374	新報告案 M.[RLS 3-50MHZ SHARING] として SG 5へ付託
(2) 既存勧告（M.1874）への追加情報案	5B/796 (日)		キャリーフォワードし、次回WP 5B以降に継続審議

(1) 共用検討

前回議長報告（5B/727 Annex 24）を元にして、SWGにおいて編集上の修正を行った。SWGでの主な論点は以下の通り。

Impactやsignificantなどがobjectiveであるとして、可能な限り客観化するものの、多くの変数を含むため詳細に定量化して記載することが難しい場合もあることに配慮することとした修正方針を承認し、個別に審議の上、修正された。

船舶の検知機能が海洋レーダーにもあることを説明する部分について、検知レーダ（Surface Radar）と海洋レーダー（Oceanographic Radar）の根本的な違いを読者が理解せずに読むと混乱を招くとして削除が提案されたが、議論の結果、海洋レーダーと明確に記すことで決着した。

ドイツの前回寄与文書(5B/706)に関連して、Attachment 8について、収録するか破棄するかの議論が行われ、独が5B/706のReportへの収録を破棄には同意するのもの、既存のAttachment 8については、現状での保持を希望する旨主張したことを受け、表現上の修正を施したうえで、収録することとなった。

本文に用語集を添付することとなり、作業は5B1議長に一任された。

本文中のコマーシャル名については、ITU-Rのポリシーとして削除すべきであるとの説明があり、 関係のコマーシャル名を削除した。例えば、レーダシステム名はSystem 6 ITU-R M.1874のように修正することとなった。

上記の審議結果をrev.11としてとりまとめ、SWGでの議論を確定し、DNR案としてSWG 5B1プレナリー、WP 5Bプレナリーに提出・審議し、SG 5に上梓されることとなった。

(2) 既存勧告（M.1874）への追加情報案

東北地方太平洋沖地震による津波が、紀伊水道に設置された海洋レーダーで捉えら

れたことを報告する文書であり、海洋レーダーの有用性・必要性を示す重要な文書としてM.1874の改訂時に付属文書として添付するために議長報告に記録することを提案した。特段の審議なく、次回にキャリーフォアードされることが承認された。

本課題に対する出力文書の状況は以下のとおりである。

・ITU-R勧告M. 1874（WP 5B第4回会合で完成済み）

・ITU-R新報告案M.[RLS 3-50 MHz Sharing]（今回SG 5へ上梓）

3.1.3　電子ニュース収集（ENG）(WRC-12議題1.5、決議954)

入力文書：5B/731
出力文書：５B/TEMP/368（LS to WP 5C）

ENGに関するWRC-12議題1.5について、WP 5Cからリエゾン文書を受け取り、検討中の周波数帯から2700-2900 MHz帯を削除すること関し、WP 5Bの意見を求めているものである。WP 5B本周波数帯の削除を支持する返信を行った。

3.1.4　ITU-R新勧告案M.[13.25-13.4 GHz ARNS Radars]

寄与文書により、新勧告案に二つの新たなレーダーの特性を含めることが提案された。新たなシステムは取り込まれ、新勧告案がSG 5への提出のため承認された。

5B/617 Annex 3に含まれる作業文書の修正が提案された。

入力文書：5B/727 (Annex 19)、767（露）、775（米）
出力文書：5B/TEMP/369（DNR ITU-R M.[13.25 to 13.4 GHz ARNS RADARS]）

3.1.5　ITU-R改訂勧告案M.1796

勧告の適用される周波数範囲を10500-10680 MHz帯まで拡張して、ITU-R勧告M.1796の修正提案が完了した。作業は、本会合への2つの入力寄与文書で行われた提案及び前回会合の議長報告で持ち越された改訂草案に基づいて行われた。4番目の表が追加され、最初の3つの表が単位の列を含めるよう更新された。文書がSG 5への提出のため承認された。

入力文書：5B/727 (Annex 3)、771（米）、797（英）
出力文書：5B/TEMP/375（DRR ITU-R M.1796）

3.1.6　ITU-R改訂勧告案M.628

前回WP 5B会合で完了した作業及び加盟国によるさらなる検討に基づき、ITU-R勧告M.628改訂案が、SOLAS条約及びIMO決議への更新を反映して採用された。文書は、SG 5への提出のため承認された。

入力文書：5B/727 (Annex 2)、797（英）
出力文書：5B/TEMP/365 (Rev.1)（DRR ITU-R M.628）

3.1.7　ITU-R新勧告案M.[5150-5250 MHz ARNS Radars]

今会合で本文書への寄与はなく、本文書を完成することが合意され、SG 5への提

出のため承認された。

入力文書：5B/727 (Annex 18)
出力文書：5B/TEMP/366（PDNR ITU-R M.[5 150 – 5 250 MHz ARNS Radars]）

3.1.8　電波高度計 (SWG 5B1c)

本作業に3つの寄与文書により、電波高度計に関するさらなる特性及び情報が提供された。特性及び保護基準の情報は一つの文書に結合された。本文書は、次回会合でさらなる作業のため添付文書として議長報告に持ち越された。

入力文書：5B/727 (Annex 22、23)、760（加）、774（米）、802（仏）
出力文書：5B/TEMP/391（PDNR Operational and technical characteristics and protection criteria of radio altimeters utilizing the frequency band 4 200-4 400 MHz）

3.1.9　1215–1300 MHz帯レーダー受信機とRNSSの両立性 (SWG 5B1d)

2003年からこの検討が継続されていたが、過去数回のWP 5B会合において本件の進捗がなかったことから、本件の検討を継続するかが議論されていた。前回WP 5B会合において、新たな寄与文書が入力されなければ、本件は次回研究会期にキャリーフォワードしないこととなっていた。

入力文書：5B/296 (Annex 7)、343（米）、670（米）、746（WP 7C）、766（ロシア）、803（米）
出力文書：5B/TEMP/383（Working document towards a preliminary draft new Report on compatibility of RNSS and radars in the frequency band 1 215-1 300 MHz）

米国提案5B/803を中心に議論が行われた。米国提案は、5B/297 Annex 7の文書の再構成が中心で、特段の新しい技術検討は行っていない。また、会合中の米国の説明においても、「文書の再構成のみで、複数の技術検討が列挙されているが、特段の一つの結論を導くことを提案していないし、今後そのような提案をする予定もない」との米国のコメントがなされた。

ロシア、フランス、ドイツ等が、「米国提案で削除が提案されている箇所には、失わないほうがよいものもある」とコメントし、これら各主官庁の意見を反映して、削除が適当でないとの意見がある箇所は[ ]付で5B/297 Annex 7のテキストを残すこととした。フランス、ロシア及び日本の意見が反映されて、この米国提案の作業文書が見直された。また、ロシアは「次回会合で新報告案として検討を完了させることも考えたい」とコメントした。次回会合でも継続議論するためとして、WP 5Bプレナリーでは議論はされずに作業文書として出力（TEMP/383）された。

ロシアの寄与文書5B/766は前回WP 5B会合の米国提案5B/670で多数の削除提案がなされたことを反対する提案のみであり、5B/803が今回会合で米国から提案されているので、特段の議論はなされなかった。

WP 7Cからのリエゾン5B/746は、1215-1300 MHz帯航空機搭載合成開口レーダーとの両立性の検討であり、次回WP 7C会合の前に次回WP 5B会合が開催される見込みであることから、今回のWP 5B会合では特段の審議は行わないこととした。

3.1.10　ITU-R勧告の編集的及び他の改訂（M.628-4、M.629、M.824-3）

ITU-R勧告M.824及びM.1176の修正が、IMO、IEC、IALAに連絡された。大部分の変更は事実上編集的であり、さらなる作業は求められなかった。ITU-R勧告M.629における周波数帯の改訂に関し、いくつかの質問があったため、明確にするために本文書は次回会合に持ち越された。

入力文書：5B/727 (Annex 1)、797（英）
出力文書：5B/TEMP/381（PDRR ITU-R M.629）、389（PDRR ITU-R M.824）、390（PPDR ITU-R M.1176）

3.2　WG 5B2　（航空移動業務関係）

WG 5B2議長はMr. Daivd Reed（米）が担当し、25件の入力文書について審議を行い、8件の出力文書を作成した。

入力文書：5B/727 (Annexes 21, 26, 27, 28, 30, 32, 33), 732, 735, 736, 737, 738, 739, 745, 747, 748, 751, 752, 757, 759, 764, 769, 770, 772, 773, 778, 783, 784, 785, 786, 792, 793
出力文書：5B/TEMP/370, 371, 372, 373, 380, 386, 387, 388

なお、WG 5B2では主要事項の検討を行うために、2つのSWGを立上げ、表4に示す議長の下で審議し、出力文書を作成した。

表4　WG 5B2の主要事項の審議体制

グループ	主要事項	議長
SWG 5B2a	無人航空機システム(UAS)関連 WRC-12議題1.3	Mr. E. Allaix　（仏）
SWG 5B2b	航空移動(R)業務(AM(R)S)関連 WRC-12議題1.4	Mr. M. Weber（独）

5030-5091 MHz帯micro landing system (MLS)から5000-5030 MHz帯RNSSの不要輻射がWP 4Cにて検討されており、リエゾン文書が、WP 4C（文書5B/738）から入力された。WP 4Cからのリエゾン5B/738では、WP 4Cで作成中の新報告草案M.[MLS-RNSS]の作成状況が報告されている。特に議論はなく、米国はWP4Cで作成中の新報告草案を新報告案とすることを支持するとのコメントを行った。特にWP5Bからのリエゾン返信について議論されなかったが、ICAOから新報告案を支持するとの内容のリエゾンをICAOからWP4Cへ出力するとの言及があった。

また、ドイツから入力文書5B/759にて、ITU-R勧告M.1841（87-108 MHz帯FM放送と108-117.975 MHz帯GBASとの間の両立性）の改訂案として、GBAS (Gorund Based Augumentaiotn System)のカバレッジ高度の追加の提案がなされた。作業文書として出力するか、文書のキャリーフォワードとするかで議論となったが、ニュージーランドの意見により、WP5B議長報告中には作業文書と記述するが、議長報告には添付せず、このドイツの入力文書をキャリーフォワードすることとした。ド

イツには次回WP5B会合からの具体的な勧告の改訂案の提案が促された。

WP5Dからのリエゾン文書5B/732(ITU-R勧告M.1580-3及びM.1581-3関連)については、WP5B議長がリエゾン案を作成しているとのことで、WG5B2では特段のリエゾン返信は作成しないこととした。

3.2.1 無人航空機システム（UAS）関連 (SWG 5B2a)

本件はWRC-07において、UASの運用に関する周波数分配要求をWRC-11議題1.3とすることが承認されたもの。議題の内容は、決議421（WRC-07）「無人航空機システムの運航についての適切な規制上の規定の措置」により、UASの安全な運用を支えるための周波数帯とその必要帯域幅を含む規定について検討すること。

今回、UAS関連では、19件の入力文書について審議を行い、5件の出力文書を作成した。

入力文書：5B/727 (Annexes 26, 27, 32, 33), 735, 736, 737, 739, 745, 747, 748, 757, 764, 769, 772, 773, 778, 783, 784, 785, 786, 792, 793
出力文書：5B/TEMP/370, 371, 380, 386, 387

(1) 共用・両立性関連報告

共用・両立性検討については、既存の航空業務分配においてUASを使用するための両立性検討を扱う報告が前回WP 5B会合からSG 5に送付され、承認済みでITU-R報告M.2205となっている。

一方、UASのために新規航空業務分配を行う提案が多くの周波数帯に対して行われていたため、新規航空業務分配にてUASを使用するための両立性検討を扱う新報告草案M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC]が過去数回のWP 5B会合にて審議されていたが、前回WP5B会合にて、各周波数帯毎にこの新報告草案を分割することとなって、個々の周波数帯毎に新報告草案として出力されていた。5030-5091 MHz帯AM(R)Sに関する両立性検討のみは、検討が成熟しているとして、新報告案M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC 5030 -5091 MHz](Doc.5/269)としてSG 5へ既にあげられている。

今回WP 5B会合においては、この他の周波数帯の新規航空業務分配を検討する両立性検討の報告が審議された。

(a) PRELIMINARY DRAFT NEW REPORT ITU-R M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC 5000-5010 AND 5010-5030 MHZ]

前回WP 5B会合において中国とフランスから、5000-5010MHz帯におけるUAS使用のためのAM(R)S分配を支持するために、同一周波数帯のRNSSとの両立性を検討する提案がなされており、今回WP 5B会合において審議が継続された。

前回WP 5B会合の出力をリエゾン文書にてRNSSを研究するWP 4Cに送付しており、WP 4Cからの返信がリエゾン文書5B/739にて入力された。このリエゾン文書には、両立性検討に対するWP 4Cの見直し案及び新報告草案の編集上の見直し案が含まれていた。同じくWP 4Cからのリエゾン文書5B/735が入力されていたが、内容がWP 4Cにおける5GHz帯RNSSの検討の情報の入力のみであったため、こちらはノートされるのみであった。

また、WP 7DがリエゾンS5B/745において、4990-5000MHz帯RASとの両立性検討

におけるUAS不要放射抑制と隔離距離についてより具体的にすることを求める提案を行った。

フランスからの寄与文書5B/783にて、全体的な見直し及び追記の提案があり、下記の結論を提案した。

ー 5000-5010 MHz帯におけるmedium/large UA (Unmanned Aircraft)及びUACS(Unmanned Aircraft Control Station)の送信はフィービジリティがない。

ー5000-5010 MHz帯におけるsmall UAの送信は、下記の条件でフィージブルである。

1) e.r.i.pを-4.5dBW以下に制限
2) 不要放射を4990-5000MHz帯にて-106dBW/MHz以下、5010-5030MHz帯にて-75dBW/MHz以下
3) 5010-5030MHz帯RNSS保護のためのガードバンド

ー5010-5030 MHz帯におけるUASのためのAM(R)Sはフィージブルでない。

また、5000-5010MHz帯のRNSSと同一周波数帯で提案されているUASのためのAM(R)Sの間の両立性検討の見直し提案があり、Study1（small UA送信）においてsmall UAの数としては6258のみを仮定する提案があった。またStudy2（medium/large UA送信及びUACS送信）において、衛星受信アンテナゲインを最大値を使うように見直し提案があった。

5000-5010 MHz帯small UA送信から501-05030 MHz帯RNSSへの干渉解析追加提案もあり、上述のように適切な不要放射制限で両立性可能との提案であった。

また、5010-5030 MHz帯のRNSSと同一周波数帯で提案されているUASのためのAM(R)Sの間の両立性検討の追加提案もあり、上述のように5010-5030 MHz帯におけるUASのためのAM(R)Sはフィージブルでないとの結論の提案であった。

日本からの寄与文書5B/793にて、5000-5010MHz帯で提案されているUASのためのAM(R)Sと同一周波数帯のRNSSとの間の両立性検討の見直し提案が入力された。WP 4Cからの見直し提案を基本的に支持し、medium and large UA及びUACSからの送信はフィージビリティはなく、small UAからの送信はRNSS衛星受信機周波数帯域内におけるsmall UAの仮定数(2種類の仮定をしており、そのうち1種類はフランスの仮定と同じ)によって結果が異なるため、フィージビリティについて更なる検討が必要との結論の提案であった。

審議において、日本提案中のsmall UAの仮定数のうち、フランスの仮定と異なるものについて、フランスが「RNSS衛星受信機周波数帯域幅内に全てのUAが運用されるのは現実的でない」と削除を提案したが、日本が「日本寄与文書中に示したように、論理的には可能であり、現在UASの運用詳細が決まっていない現状では排除できない」「UASが5000-5010MHz帯の使用を可能となった場合でも、なんらかの状況により、そのうち一部の周波数帯のみしか使用できなくなる可能性がある」と反論を行った。議論の結果、日本提案の2つの仮定(Assumption 1(日本のみが提案), Assumption2(フランス提案と日本提案でほぼ同一内容))は共に残すこととなった。結論の箇所の記述は、「Assumption2においては、両立性はフィージブルである」との記述及び、「small UAの数の詳細については更なる検討が必要」との日本提案の意図したテキストも残された。

また、会合中の米国からの提案で、結論の箇所に、「ΔT/T<2 %クライテリアがRNSS保護のために使用されている。これはARNS, AM(R)S, AMS(R)Sの総干渉量6 %の3等分から得られているが、AM(R)Sの他のアプリケーションも考慮する場合には、RNSSへの総干渉量が6 %を超過しないようにするべきである」とのテキストが追加された。

フランスからの入力にて、5000-5010MHz帯UAから5010-5030 MHz帯RNSSサービスリンクへの隣接周波数帯干渉検討においてRNSS受信機への干渉を与えるUA数として100を仮定して、一方で5010-5030MHz帯UAから5010-5030 MHz帯RNSSサービスリンクへの同一周波数帯干渉検討においてRNSS受信機への干渉を与えるUA数として1を仮定しており、この違いについて議論となった。議論の結果、5000-5010MHz帯においてはUA数を100仮定してもフィージブルであり、5010-5030MHz帯においては1しか仮定しなくともフィージブルでないとの結論のため、このままとすることとなった。

新報告案ITU-R M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC-5000-5010 AND 5010-5030 MHz]として出力（TEMP/370）された。

(b) PRELIMINARY DRAFT NEW REPORT ITU-R M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC 5091-5150 MHz]

前回WP 5B会合において、中国及びフランスから両立性検討が入力され、中国の検討結果は両立性可能、フランスの検討結果は両立性不可能との結論であり、それぞれのviewが併記されていた。

前回WP 5B会合からWP 4Aにリエゾン文書を送付し、同一周波数帯のFSSとの両立性について質問しており、WP 4Aからのリエゾン文書5B/747にて返信を受領した。ΔT/T<3 %がWP 5BにおけるFSS保護のクライテリアとして用いられているが、過去の同一周波数帯との両立性検討において、FSSリンクの他業務に対するΔT/T<6 %の干渉マージンは全てapportionmentされており、UASに対するクライテリアとして適当なものはないとの回答であった。また、WP 5Bのviewのうち、FSSとの両立性は不可能というviewを支持（FSSとの両立性は可能とのviewはUAの数を運用上の推定より少なく見積もっているため、不適当とのWP 4A見解）している。

今回WP 5B会合において、米国からは、5B/773と5B/778の2件の入力があり、それぞれAMTとの両立性及びFSS（MSSフィーダーリンク）との両立性検討結果の提示であり、いずれも両立性困難との結論であった。5B/773においては、AMTシステム特性及びAMTとUAS(AM(R)S)との間の両立性検討の見直しの結果、AMTの周波数帯域幅10 MHz帯内に、多くのUAの存在（UA信号は37.5kHzの帯域幅のため最大266が10MHz帯幅に存在）の可能性があること、AMT保護のためのAMT受信局でのpfd値クライテリア-177 dBW/m^2/4kHzを満足するためにはUAとの間に必要な隔離距離が数百から数千kmとなる等の理由により両立性困難との結論を出している。5B/778においては、UASのために提案されている5091-5150 MHz帯AM(R)Sから同一周波数帯のFSS（MSSフィーダーアップリンク）への干渉評価を行い、クライテリアのΔT/T<3 %を超過するとの結論としている。FSS特性としてはHIBLEO-4FL（注：米国Globalstarのフィーダーリンク）の特性を用いている。また、フィーダーリンク地球局からUAS航空機局への干渉評価も行い、C/Iが条件によって5 dBから15.6 dBになるとの結果を示している。

フランスからは、5B/786にて、AMTとUAS (AM(R)S)との間の両立性検討の結果、両立性は困難との提案がなされた。FSSとの両立性はフィージビリティがなく（FSSの保護クライテリアはΔT/T<3 %を超過）、またAM(R)S空港面アプリケーションやAMTはUAからの干渉許容不可能（UA局数1のみを考慮した場合でも、AM(R)S空港面アプリケーション局から必要な隔離距離は16 km以上）で、UAにとってもAM(R)S空港面アプリケーションからの干渉許容のためには大きな隔離距離が必要（UA局数1のみを考慮した場合でも、AMT局から必要な隔離距離は100 km以上）になるとの検

討結果を提示している。

一方、中国のみが、5B/792にて、5091-5150 MHz帯におけるUASのCNPCリンクと既存業務の両立性はフィージブルであるという結論の入力を行った。FSSとの両立性検討におけるFSSの保護クライテリアはΔT/T<3 %を用いている。UACSからFSSへの干渉検討において、ΔT/T<3 %となる最大UACS局数は320との計算結果で、HIBLEO-4FLのビームサイズ中には200 km半径のセルは最大18.3個存在可能のため、HIBLEO-4FLへの干渉量は必ずΔT/T<3 %となるとしている。またUAからFSSへの干渉検討において、UA数50を仮定して、HIBLEO-4FLのメインビームへの干渉量は必ずΔT/T<3 %となるとしている。また、AM(R)S空港面アプリケーションとの両立性において、UACSからAM(R)S空港面アプリケーションへの必要な隔離距離を計算しており、26.4 kmから83.8 km（電波伝搬モデルにより異なる）との結果になっている。UACSからAM(R)S空港面アプリケーションへの必要な隔離距離の計算において、1局のMedium/large UAからのAM(R)S空港面アプリケーションへの必要な隔離距離は16.7 km、1局のsmall UAからのAM(R)S空港面アプリケーションへの必要な隔離距離は4.7 kmであり、aggregateを考慮しても両立性は成立するとの結論としている。AM(R)S空港面アプリケーションからUAS(UACS及びUA)への干渉も許容可能（解析により必要な隔離距離が算出されるが、調整によって解決できるレベル）としている。更に、AMTとの両立性において、UACSからAMTへの必要な隔離距離の計算結果が39.8 kmから522.6 km（電波伝搬モデルにより異なる）となっている。UAからAMTへの必要な隔離距離計算においての、1局のMedium/large UAからのAMTへの必要な隔離距離は104.3 km、1局のsmall UAからのAM(R)S空港面アプリケーションへの必要な隔離距離は29.4 kmであり、aggregateを考慮しても両立性は成立するとの結論としている。AMTからUAS(UACS及びUA)への干渉も許容可能(解析により必要な隔離距離が算出されるが、調整によって解決できるレベル)としている。

上述のように入力提案内容が中国と他主官庁で大きく異なっていたため、多くの主官庁から中国の検討に対する不当性の指摘と、中国のそれに対する反論が、議論の中心となった。例として、フランス提案の共用検討結果を示す表について、中国が「ΔT/T=600 %と3 %の結果が両方記載されて混乱する」として、削除を提案して議論となった。一方で、フランスは中国の検討に対して、FSS衛星のnadirに常にUACSが位置する仮定になっており正しくないと中国の検討を受け入れなかった。この他にも両立性検討について多くの議論があり、オフライン会合が繰り返されたが、まとまらず、WP 5B会合中の金曜日のDG会合で、まず両立性検討に用いる技術特性（UAS, FSS, AM(R)S, AMT）について合意することとなった。技術特性が合意された後、週末の間に各自で合意された技術特性に基づいた両立性検討結果をDG議長に週明けに入力して、それら両立性検討は全て報告にAnnexとして添付し、その上で結論について議論することとなった。

FSSの技術特性に確認の審議において、イランが「5091-5150 MHz帯のFSSは2018年からsecondaryになるのに、この共用検討は必要か？」とコメントした。米国が「WRC-15の議題でこの周波数帯のFSSの見直しが提案されており、2018年からsecondaryになると決め付けるのは時期尚早」とコメントしたが、イランが「WRC-15の議題はまだ決まっていない」として、イランの懸念を反映するノートを追加することとしたが、米国が決議806の参照を提案し、フランスが「脚注5.444BはFSSがARNSに対してsecondaryになっているのみで、イランの提案のテキストを参照する意味がない」とコメントした。議論が長引いたため、オフライン会合が行われ、最終的にいずれのコメントも反映せず、現状のFSS分配の記述（non-GSO MSSフィーダーリン

クに限定）のみを記述することとした。

結論の記述において、AM(R)S空港面アプリケーション（ANLEシステム）やAMTとの両立性については、共に数百kmの隔離距離が必要となった。また、この隔離距離により、UASを運用できない範囲が大きくなるとの記述も行われている。

UASの使用のために提案されているAM(R)SとFSSとの間の両立性に関する結論の記述については、中国がUASからFSSへの干渉が許容可能との主張にこだわったため、最も議論となった。2つの両立性検討結果（米国及びフランス提案に基づく）が、UASからの干渉量はFSSが許容できる量の超過を示し、UACSがUAへアンテナポインティングするという中国の考えも現実性がないと結論付けていることの結論の記述については、多くの支持があり、結論に反映された。しかし、中国提案に基づく「もう一つの検討」に対する記述について議論となった。中国は、なんからの表現で「両立は可能」との記述を入れることを主張したが、米国、フランス、日本、豪州等が「FSSの6 %の他業務からの干渉許容量のうち、UASにapportionmentが可能なものがないことの懸念が、中国の説明やテキストでは一切解決されていない」として、中国に対する支持は全くなかった。中国は「UASのみを使用し、その他の地上系分配を使用しない主官庁からの干渉のみを考慮すれば6 %を超過しないはず」との意見を出したが、他主官庁が「FSSの衛星ビームの中には中国領土のみでなく、他主官庁の領土が同時に入ることがあり、ひとつの主官庁による地上系分配の使用のみを議論しても意味がない」との当たり前の反論がDG議長を含めて他の多くの主官庁から出た。最終的に、妥協案として「FSSとUASのみが考慮された場合は、共用が可能かもしれないが、他業務が考慮される場合は、共用は難しい」との結論の記述となった。

上記の反映の後、新報告案ITU-R M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC 5091-5150 MHz]として出力（TEMP/386）された。

(c) Preliminary Draft New Report ITU-R M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC-15.4-15.5GHZ]

前回WP 5B会合において、15.4-15.5GHz帯にて提案されているUASのためのAM(R)Sと同一周波数帯ARNS及び15.35-15.4 GHz帯RASとの両立性検討結果が提案され、いずれも両立性はフィージブルでないとの結論となっていた。同一周波数帯FSSとの両立性検討は全く入力されておらず、FSSとの両立性検討のプレイスホルダーが残されていた。

前回WP 5B会合から、WP 7Dにリエゾン文書を送付し、RASとの両立性検討について質問しており、WP 7Dからのリエゾン文書5B/745にて返信を受領した。両立性が不成立との検討結果にWP 7Dは合意している。

前回WP 5B会合から、WP 4Aにリエゾン文書を送付し、同一周波数帯のFSSとの両立性について質問しており、WP 4Aからのリエゾン文書5B/747にて返信を受領した。FSSとの両立性検討が含まれていないため、WP 4Aとしてコメントができるものはないが、他業務との両立性が不成立との結果のため、FSSとの両立性は今後検討されないと理解するとのWP 4Aの見解が示されている。

今回WP 5B会合において、ロシアから、5B/764にて、FSSとの両立性検討がなされていなくても、RLS、ARNS及びRASとの間の両立性のフィージビリティがないので、両立性不可能の結論で新報告案とすることの提案がなされた。

一方で、フランスから、5B/784にて、RASとの両立性検討を行い、適切な不要放射制限(15.35-15.4GHz帯内のUASの帯域外e.i.r.p.を-68dBWに制限することにより、ITU-R勧告RA.1583による計算でITU-R勧告RA.769の保護クライテリア2 %を満足で

きるとしている)で両立性を可能とする結論の提案がなされた。

上述の入力を反映して、RLSとARNSについては両立性は不可能との結論とし、RASとの両立性については、2つの検討を併記し、可能と不可能との結論を併記することでDGの議論は一旦まとまった。

しかし、結論及び文書ステータスについて、オフライン議論がDG終了後も繰り返し行われた。WG5B1会合にて、RASとの両立性に関するUASのフィルター特性に対する懸念と、フランスの解析がWP 7Dヘリエゾンにおける確認をとっていないとの懸念から、ロシアが留保を表明し、議論となった。

UASのフィルター特性に関するロシアの懸念を解決するために、6.3章の結論の箇所で、RASとの両立性に対するフランスの検討に関連するテキストの記述に、”filter rejection of 112 dB”を入れることをロシアが提案した。しかし、フランスは「112dBはUAS特性によって変わる値」として、反論し、WG5B1議長も「結論の箇所のテキストは一人歩きする可能性があるため、数値を入れることには慎重になるべき」とコメントした。ロシアは、ロシアの検討とフランスの検討との間のバランスをとるために、ロシアの検討に関連するテキストにも同様にfilter rejectionに関する数値を入れることを提案し、合意された。

WP 7Dに検討の確認を行っていないことに関するロシアの懸念に対しては、ドイツが「報告を成立させなければWRCで議論や決定をするベースがなくなる」と反論した。しかし、米国が「WRCまで時間がないという状況だが、ひとつの検討は成熟していて、もうひとつはそうでないところの懸念は残る」とコメントした。しかし、フランスが「検討の成熟度は内容に関して議論されるべきで、単に他WPへの照会のみで決定されるべきでない」と反論した。ニュージーランドが「WP 7D議長とのコレスポンデンスというやり方もある」と提案したが、まとまらず、一旦オフライン議論となった。オフライン議論でもまとまらず、WG5B2議長が「評価方法とクライテリアは電波天文コミュニティの確認がとれている」とのテキストを入れることを会合中に提案したが、ロシアが「検討結果について電波天文コミュニティの確認がとれていない」とのテキストを入れることにこだわり、議論が継続された。「ITU-Rの文書で個々のWPに関する言及は避けるべき」とのイランのコメントがあり、イランの提案により「時間の制約によりstudy2の結果はWP 7Dの確認がとれていないが、評価方法ITU-R勧告1583-1とクライテリアITU-R勧告RA.769-2がこのstudyで使用されている」とのテキストをカバーページに入れることでWG5B2のレベルで一旦合意された。

上記の議論が、WP 5Bプレナリーにおいて再度行われ、” Even though, due to the time constraints, the results of Study 2 has not been reviewed by concerned ITU-R groups, nevertheless, the methodology has been taken from Recommendation ITU-R M.1583-1 and the protection criteria for RAS from Recommendation ITU-R RA.769-2.” のテキストをカバーページに入れる案が、WG5B2議長より説明(当初は上記のconcerned ITU-R groupsのかわりにWP 7Dとの記述だったが、WP 7Dを言及することにWP 5B議長が懸念を示し、RAS communityをWP 5B議長が提案したが、イランがcommunityの語句の使用に反対したため､WP 5B議長のアイデアにより､concerned ITU-R groupsの語句となった)された。ロシアは、このテキストを6.3章の結論の箇所に入れる(カバーページが将来的に失われる可能性があるとの懸念)ことを提案した。しかし、フランスがWG5B2でカバーページで合意されたはずで、テキストの内容的にも結論に入れるのは適当でないと反対した。イランが、「時間がなかったという現状を理解すべきであり、テキストも中立的である」としてカバーページを支持し、ドイツも「検討の内容ではなく手続的な懸念のみであるため、結論に入れるのは適当で

ない」としてカバーページを支持した。WP 5B議長は、「study2がWP 7Dとcoordinateされていないことは理解するが、将来の全てのITU-R報告で同様の記述を本文内に記載される可能性があることは懸念」として、カバーページを支持した。米国は、WP 5B議長案を支持した。ロシアは、カバーページとする場合はSG5まで留保するとコメントした。議論がまとまらず、WP 5B議長がカバーページのみに入れることを前提にこのテキストに必要な追記を行うことを提案した。オフライン議論が行われ、最終的に、6.3章の第2段落冒頭”Another study (Study 2)”の次に脚注をつけて、脚注のテキストを下記とすることが提案された。イランが、「何故この議論に戻るのか、カバーページ前提で議論されたはず。」とコメントし、フランスが支持したが、最終的にこの案で妥協された。

”Even though, due to the time constraints, the results of Study 2 (RAS) has not been reviewed by concerned ITU-R groups, nevertheless, the methodology has been taken from Recommendation ITU-R M.1583-1 and the protection criteria for RAS from Recommendation ITU-R RA.769-2. Further consideration may be required.”

上記の反映の後、新報告案ITU-R M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC-15.4-15.5GHz]として出力(TEMP/387)された。

(d) Draft New Report ITU-R M.[UAS 13/15 AND 22/23 GHZ BANDS]

前回WP 5B会合にて、それまでキャリーフォワードされていた5B/584（米国提案の13.25-13.40 GHz、15.4-15.7 GHz、22.5 -22.55 GHz及び23.55-23.60 GHz帯に関するUAS衛星系と既存業務との間の両立性検討）について、特段の提案がないため、キャリーフォワードを行わないことになっていた。

今回WP 5B会合で、米国からの入力5B/769にて、13.25-13.40 GHz、15.4-15.7 GHz、22.5 -22.55 GHz及び23.55-23.60 GHz帯で提案されているUASのためのAMS(R)Sと同一周波数帯の業務との両立性検討の上述の作業文書をDraft New Reportとする提案がされた。全ての周波数帯において両立性が成立しないとの結論の提案であった。

議論において、「全ての周波数帯において両立性が成立せず、新規分配の検討に寄与しないものをあえて新報告案とする必要があるか？」とDG議長が意見したが、米国が「WRC-12の議論のために必要」として新報告案を出力することとした。

審議においては、基本的に編集上の修正のみが行われた。新報告案ITU-R M.[UAS 13/15 and 22/23 GHz bands](TEMP/380)として出力された。

(2) UAS特性関連報告

UASのコントロールリンク(CNPC link: Control and non-payload communication link)の技術特性例及び性能要求(リンクアベイラビリティ等)をまとめる文書としてPDN Report ITU-R M.[UAS-CNPC-CHAR]が議論されている。

前回WP 5B会合からWP 4Cへ送付したリエゾンの返信が5B/736にて入力され、両立性検討のためのUAの運用数の仮定に関する質問がなされた。

同様に、WP 4Bからのリエゾン返信が5B/737にて入力され、リンクアベイラビリティ99.999 %の要求の達成のためには、複数の相関性のない衛星リンクが必要であることにWP 4Bが同意することが示されている。また、航空機が”rain height”より高い高度で飛行している場合は、降雨によるフェージングは少ないため高い周波数帯の利用は可能としている。また、高緯度において航空機からの衛星仰角が10度以下になることがあり、このような低仰角時においては大気損失等が大きくなること等が言及

されている。

また、WP 4Aからもリエゾン返信5B/748が入力された。隣接衛星からの干渉に対するより詳細な考察や、緊急時のときのlink budget(例えば、LoS(Line of Sight)回線なしでの離着陸等)の扱いの必要性、降雨フェージングの詳細記述の必要性等のコメントがなされている。

米国は、入力文書5B/772にて、編集上の修正及びWP 4AやWP 4Bからのリエゾン文書中に質問に対する反映事項(non-GSO MSSシステムに関する追記、5030-5091 MHz帯衛星系のデータレートや衛星ペイロードの仮定に関する追記、UAS衛星系リンクアベイラビリティ99.8 %の仮定について、ITU-R勧告S.1806と類似の方法を用いて考えていることの追記、隣接衛星からの干渉を考慮して現在のUAS衛星系のリンクマージンが適切であることの追記等)を行った後に新報告案とすることを提案した。

一方、フランスは、入力文書5B/785にて、5030-5091 MHz帯のBLOS (beyond Ling-of-Sight)のlink budgetにて考慮されるべき要素の追加提案を行い、新報告案とはせず、次回研究サイクルにて引き続きこの文書を検討することを提案した。

米国は、このフランス提案に対し、「この文書の審議を進めないというフランスの提案には反対。これはWRC-12前に完成させるべき」「場合によっては、一部のみを完成させてSG5へ送り、残りを次回サイクルで検討継続という案もある」とコメントした。議論の結果、共用検討に関する言及は全て削除し、検討されている候補周波数帯におけるCNPCリンク特性を例示する位置づけで文書をまとめることとした。このため、WP 4Aから質問された緊急時の扱いはこの文書の範囲外となるため、取り扱わない(この点はWP 5B議長報告にて説明することとし、DG議長が別途テキスト作成する)こととした。

審議において、ほとんど議論の対立はなかったが、12/14GHz帯における隣接衛星との干渉に関するテキストで若干の議論となった。文書中では、+/-2degreeおよび+/-4degreeの衛星からの干渉のみが扱われており、+/-6degree、+/-8degree、及び+/-10degreeの衛星からの干渉が扱われていないことについての記述が議論となった結果、最終的に「+/-6degree、+/-8degree、及び+/-10degreeの衛星からの干渉は、回線設計への影響が0.1dB未満のため、扱われていない」との記述となった。

新報告案ITU-R M.[UAS –CNPC-CHAR]として出力（TEMP/371）された。

3.2.2 航空移動(R)業務(AM(R)S)関連 (SWG 5B2a)

本件はWRC-07において、新たなAM(R)Sシステム導入のための検討の継続（WRC-07議題1.6からの継続）を、WRC-12議題1.4とすることが承認されたもの。議題の内容は、決議第413（WRC-07改）「AM(R)Sによる108-117.975 MHz帯の使用」、決議第417（WRC-07）「AM(R)Sによる960-1164 MHz帯の使用」及び決議第420（WRC-07）「AM(R)Sの空港内地上アプリケーションのための5000-5030 MHz帯の検討」により、新たなAM(R)Sの利用について検討すること。

今回、AM(R)S関連では、3件の入力文書について審議を行い、3件の出力文書を作成した。（決議413関連はCPM報告で既にほぼ方向性が固まっているため、今回WP 5Bにて特段の議論なし。）

入力文書：5B/727 (Annex 21, 28, 30), 751, 752, 770
出力文書：5B/TEMP/372, 373, 388

(1) 勧告・報告関連

(a) 決議417関連1 GHz帯共用検討

960-1164 MHz帯におけるAM(R)SとARNSのnon-ICAOシステムとの間の共用検討として、この周波数帯のAM(R)Sを推進しているフランスとこの周波数帯のARNSのnon-ICAOシステムを運用しているロシアとの間でこれまで両立性検討がまとめられていた。また、決議417(WRC-07改)960-1164 MHz帯におけるAM(R)Sと1164-1215 MHz帯RNSS間の両立性もスコープに入っており、前々回WP 5B会合まではRNSS航空アプリケーション受信機との両立性のみが扱われていたが、前回WP 5B会合にて、1164-1215 MHz帯の非航空アプリケーションのRNSS受信機のフィルターを考慮したAM(R)S局のe.i.r.p.制限値が合意されている。これらの結果が新報告草案ITU-R M. [AM(R)S_1GHz_SHARING]として前回WP 5B会合で出力（5B/727 Annex 30）されていた。

オランダからの入力5B/752にて、編集上の修正と共に新報告案とする提案が行われた。

特に議論はなく(前回WP 5B会合でも新報告案とすることが議論され、イランと中国の反対によって新報告草案のままとなっていた経緯があるが、今回WP 5B会合において中国やイランからは本件に対して提案や発言等は全くなかった)、編集上の修正のみが行われ、新報告案ITU-R M. [AM(R)S_1GHz_SHARING]として出力(TEMP/373)された。

(b) TACAN(tactical air navigation system)技術特性

TACANとの両立性検討が行われている一方で、TACANの技術特性についてまとめられた文書がITU-R内にないことから、前回WP 5B会合にて新勧告草案を作成することとなり、新勧告草案ITU-R M.[CHARLIE]が出力されていた。

この新勧告草案ITU-R M.[CHARLIE]には、ロシアの意見を反映して脚注5.312のnon-ICAO ARNSシステム（冷戦時代に旧ソ連がTACANに対抗して開発したシステム）の特性についてもまとめることとなっていた。

編集上の修正と共に新勧告案とする提案が、オランダからの入力5B/751にて行われた。

TACANの技術特性データに関する確認及び編集上の修正が行われたのみで、その他は特段の議論はなく、新勧告案ITU-R M.[CHARLIE]として出力(TEMP/372)された。

(b) 決議420関連5 GHz帯AM(R)S周波数需要検討

決議420 (WRC-07)では、5 GHz帯のAM(R)Sの周波数需要を検討し、WRC-07にて新規分配がなされた5091-5150 MHz帯においてAM(R)Sの周波数需要が満たされないことが明らかになった場合には5000-5030 MHz帯における共用・両立性検討によりAM(R)Sの新規周波数分配の可能性を検討することとなっている。

5GHz帯周波数需要のみを扱う新しい文書PDN Report M.[5GHZ_SURF]がこれまで審議され、前回WP 5B会合議長報告にて5B/727Annex28として出力されていた。前々回WP 5B会合の出力にて、2020年までに必要な周波数帯域100 MHz及び2020年より後に必要な周波数帯域120-130 MHzとの結果が記載されていたが、周

波数再利用が適切に考慮されていないとの議論が前回WP 5B会合でなされ、2020年までに必要な周波数帯域最大60 MHz及び2020年より後に必要な周波数帯域最大90 MHzと併記されている。この検討結果の違いを説明する検討を今回WP 5Bに入力するように促されていた。

今回WP 5B会合における入力はドイツからの寄与文書5B/770の1件のみであった。ドイツからの入力では、可能な限りの周波数再利用(周波数再利用係数=1)で必要データレートを満足することが、いかなるチャンネル幅(10 MHz帯幅と20 MHz帯幅を例示)でも可能とするようにネットワーク設計(基地局配置設計)ができるとの結果が示されている。また、フランクフルト空港では滑走路周辺にも無線基地局が実際に配置されていることが示され、前回WP 5B会合で米国が指摘した「空港には滑走路周辺には無線基地局のための鉄塔は建てられない」との主張に対する反論が示されていた。

多くのオフライン会合が行われ、必ずしも議論がまとまるまではいかなかったが、出力文書中の記述については、妥協が図られた。主な論点は下記であった。

米国、ICAO、カナダ：

－周波数需要を満たすために必要なチャンネル数が1という検討結果はこれまでのITU-Rの周波数需要検討結果にはない。

－non-GSO MSS フィーダーリンク(Globalstar)保護のためのAM(R)Sの1空港当たりのe.i.r.p.の制約(決議748、ITU-R勧告M.1827及びITU-R報告M.2118)があり、米国の検討はこの制約により周波数需要が大きくなっているが、ドイツの検討はこの制約が考慮されていない。

ドイツ、フランス、豪州：

－これまでのITU-Rの勧告(WIMAX関連や5GHz帯無線LAN関連)で周波数再利用係数=1の検討は多く存在している。

－ITU-R勧告M.1827やITU-R報告M.2118ではfruther studyが言及されており、このe.i.r.p.制約のみがnon-GSO MSS フィーダーリンクの保護の唯一の方法ではない。

DGの議論において、米国及びICAOから「前回WP 5B会合議長報告5B/727Annex28の冒頭(3bisの箇所)に記載されていた必要検討事項が示されていないので、ドイツ提案5B/770は議論できず、これを反映しないで文書を出力すべき」と意見がでたが、ドイツは「現実に導入されているシステム例を説明する必要があるが、守秘義務等のため開示できない」と説明した。ドイツ等は、これまでの米国の検討と今回のドイツの検討を併記して出力することを提案したが、米国は繰り返し「レベルの異なる検討を併記はできない」として、新報告草案のままとして次回研究サイクルで検討継続することを主張し、議論が紛糾した。DG議長及びイランが「報告を出力の方向で議論すべき」「報告は複数の検討結果の併記をすることは可能」として、新報告案を出力する方向での議論を行うこととなった。最終的に、2020年以降に120-130 MHz帯域幅が必要とする米国の検討(Method A)と、2020年以降で80-90 MHz帯幅が必要(但し、基地局配置の工夫により、20 MHz帯幅の1チャンネルで必要スループット実現可能との結果も提示している)とするドイツの検討(Method B)を併記してDGからの出力がなされた。

WG5B2の議論において、オランダが文書中の「この周波数需要はsafety and regularity of flightに限定されている」との記述を削除することを提案し、大きな議論となった。ドイツは「Annexに記載されているCategory IIのアプリケーションの

一部にsafety and regularity of flightと解釈することが困難なものが含まれている」としてオランダを支持したが、ICAO及び米国が「safety and regularity of flightのための周波数需要検討を行ったものであり、このテキストを削除すると文書の位置づけが大きく異なる」と反論した。最終的に、この同一テキストが記載されいている複数箇所のうち、一箇所(Annex)を除いて削除し、テキストを「safety and regularity of flightに焦点をあてた周波数需要」との記述に見直して、WG5B2からの出力とした。

WP 5Bプレナリーの議論において、ICAOが”safety and regularity of flight”がWG 5B2の最後の議論で本文の第2章から削除されたことについて再度懸念を示し、本文冒頭のscope of reportに”safety and regularity of flight”を入れることを提案した。イランが、「RRの簡略化と同じで、元のままで問題ない。Annexがcross-referenceされており、同じことがAnnexに記述されているので、同じテキストを本文中やAnnexなど複数の箇所に繰り返すべきでない」としてICAOの提案に反対した。しかし、現状のテキストがcross-referenceになっておらず、1行の追加のみであるので問題ないと更なる反論をした。米国が「議長報告にICAOのこのコメントを入れる(米国の国名の追加も考慮可能)のみで文書そのものは変更を避けるべき」とコメントした。WP 5B議長が、WG5B2議長に本件十分に議論を尽くしたかを確認し、WG5B2議長が時間をかけて議論がなされたことを回答した後に、WP 5B議長が米国提案を採用することを提案した。イランが「ITU-Rはconsensus basisであるため、議論を蒸し返すと後々によくない。議長提案は支持するが、議長報告中のコメントのテキスト作成において十分に注意すべき」とコメントした。ICAOが「最後の提案として、タイトルかscope of reportに”safety and regularity of flight”を入れることを提案する」としたが、支持がなかったため、文書の変更はなされないこととなった。議長報告へのコメントを記載するかどうかは別途ICAOの意向に委ねることとなった。

新報告案ITU-R M.[5GHZ_SURF]として出力（TEMP/388）された。

3.3　WG 5B3 (海上移動業務関連)

WG5B3議長はMr. S. Ward (米)が担当し、50件の入力文書について審議を行い、26件の出力文書を作成した。

入力文書：Doc.5B/434, 439, 461, 523, 579, 690, 727(Annex 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 20, 29, 31, 34, 35, 36, 37, 38), 732, 741, 753, 754, 762, 763, 768, 776, 777, 779, 780, 781, 787, 788, 789, 790, 791, 794, 795, 798, 799, 800, 801

出力文書：Doc.5B/TEMP/376, 377(R1), 378, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415

なお、WG 5B3では主要事項の検討を行うために、5つのSWGを立上げ、表5に示す議長の下で担当議題を審議し、出力文書を作成した。

表5　WG 5B3の主要事項の審議体制

グループ	主要事項	議長

SWG 5B-3a REC	勧告の見直し関連	Mr. S. M. Talbot（英）
SWG 5B-3b MOB	MOB装置関連	Mr. P. Pokorny（豪）
SWG 5B-3c 493	ITU-R勧告M.493関連	Mr. H-K v. Arnim（独）
SWG 5B-3d NAV	ITU-R新報告案M.[Nav-Coord]関連	Mr. S. Ward（米）
SWG 5B-3e MMSI	将来のMMSI関連	Mr. J. Johannessen（ノルウェー）

3.3.1 WRC-12議題1.9関連

入力文書：Doc.5B/727 (Annex 29), 753
出力文書：Doc.5B/TEMP/377 (Rev.1)

前回会合よりキャリーフォワードされていたITU-R暫定新報告案M.[Channel compare for App 17]「議題1.9（決議351(WRC-07)）の可能な解決策を特定する海上移動業務に新デジタル技術を導入するための無線通信規則付録第17号の周波数表の改善検討」（5B/727 Annex 29）について、IMOよりノートした旨の文書（5B/753）が入力されただけで追加の寄与文書入力がなかったため、内容についての議論は行われずにタイトル修正とエディトリアル修正の上、WP 5Bプレナリーで審議された。WP 5Bプレナリーでは「Comparison of the methods of the CPM Report under Agenda Item 1.9 (Resolution 351 (Rev. WRC-07)) for the introduction of new digital technologies for the maritime mobile service in Appendix 17 to the Radio Regulations」というタイトルで審議されたが、イランよりCPM報告のメソッド比較はWRC-12が終了すれば不要になるので、ITU-R報告とする必要がないコメントがされた。5B3議長より、付録第17号の現在の規定とCPMのMethodsを分かり易く比較している旨の説明がされ、添付されているExcelファイルの表についての説明もされた。豪、イラン及び独等によりタイトル修正の議論がされたが、WP 5B議長より、WG5B3にて再度検討してからプレナリーに再提出することとされた。

WP 5Bプレナリーから差し戻されたITU-R暫定新報告案について、WG 5B3にてWG議長、米、豪及び日本により、タイトル及び冒頭紹介文が修正された（5B/TEMP/377R1）。修正版では、CPM報告によるメソッドの比較のみでなく、現在の規則も含めて付録第17号の理解を助けるためのスプレッドシートであることを明確にし、また、両メソッドのadvantage/disadvantageは一切述べていないことも明確にし、再びWP 5Bプレナリーで審議された。しかしながら、イランよりWRC-12の為のITU-R報告を作成する意味はないとのコメントがされ、WP議長より、議長報告に添付して次回の議論とする提案がされ、独や露がこれを指示した。日本、米、仏及び豪より、報告案に含まれているスプレッドシートはとても有用であり、WRC-12の議論だけでなく、将来においても参照されるとコメントされた。イランより、議長報告に添付すれば全ての主管庁が参照することができるので報告にする必要はないとのコメントがされた。米より、議長報告は読まれないこともあるので、有用なスプレッドシートを埋もれさせてしまうべきではないとのコメントがされた。WP議長より、スプレッドシートを各主官庁が参照しやすいように、WP 5BのWEBページへ掲

載する提案がされ、合意された。

BRより、議題1.9の検討に関するプレゼンテーションが行われた。内容は、CPM報告に記載されている２つのメソッドの紹介とメソッドが作成された経緯、及び、２つのメソッドの差異について主に次の３点が異なることが紹介された。

1. バンド別に、データ通信とNBDPに分配されている帯域を評価した結果、Method A1はMethod A2よりNBDPへの分配は少ない。
2. Method A1には陸対船間通信用として、船舶局と海岸局に分配されている帯域幅のアンバランスがあるが、Method A2は均衡している。
3. Method A2のみ帯域幅とチャンネル番号が規定されている。これらが規定されていないと製造者が機器を作りにくいことが考えられ、また、混信問題等が起きたときに主官庁間での周波数調整作業において困難が予想される。

最後にBRより、データ通信用周波数帯にはチャンネルを割り当てないが、主管庁のオプションとしてチャンネル番号と帯域幅を割り当てることができるような形態の付録第17号にすることも考えることができるのではないかとコメントされた。

3.3.2　WRC-12議題1.10関連

入力文書：Doc.5B/727 (Annex 20, 31), 753, 762, 787, 795, 801
出力文書：Doc.5B/TEMP/376, 378

ITU-R暫定新勧告案M.[500kHz-16 QAM]「500 kHz帯における海岸から船舶への海上安全及び保安関連情報の放送のためのデジタルシステムの特性」について、仏よりシステム名称をNAVDAT（Navigational Data）とするなどの修正提案がされた（5B/762）。日本より、Digital Radio Mondiale（DRM）の一周波ネットワークシステムモード（SFN）を新Annex 4として追加する提案の紹介をした（5B/795）。ノルウェーは日本の提案に強い関心を抱き、追加されたシステムの利点について質問された。米より、仏の提案はタイムスロットが必要だが、日本提案によるSFNなら同時送信が可能であるなどの利点が説明された。ノルウェー及び英より、勧告に複数のシステムを記述することは望ましいコメントがされた。独より、DRMは既にWP 6Aで議論されているので、問題の無いシステムであろうことがコメントされた。米より、ITU-R報告M.2201には2つのシステムが記載されているので、勧告にも2つのシステムを記載すべきとのコメントがされた。一方、仏からは商用システムのDRMを勧告に記載することについての懸念が示されたが、DRM規格はITU-R勧告BS.1514-2となっているので新勧告案M.[500 kHz]でDRMを参照するのは問題ないとの認識がWG議長より示され、Annex 4として追加することで了承された。日本と仏の提案を統合したITU-R新勧告案M.[500KHz]（5B/TEMP/376）が承認され、SG5へ上程されることとなった。

ITU-R暫定新報告案M.[SNAP]に向けた作業文書「ITU-R RR付録第18号の現在の使用法」について、豪より自国でVTS用に運用されているチャンネルの追記等がなされた寄与文書が紹介された（5B/787）。報告案全体の見直しがされ、豪提案の追記、AISに関する記述修正や、年表に2000年及び2007年を追加し、ITU-R新報告案M.[SNAP]（5B/TEMP/378）が承認された。

WRC-12議題1.10におけるe-Navigationのためのスペクトル要求に関するIALAからのリエゾン（5B/801）が紹介された。WRC-12議題1.10において、RR付録第18号によるチャンネル27及び28をそれぞれAIS 5及びAIS 6としてAISによるデータ交換用

に指定すること、及び、６つの連続するチャンネル24、84、25、85、26及び86をVHF帯データ交換用に指定することを主管庁が提案することを推奨する内容であるが、内容について特に議論はされなかった。また、「次世代AIS」「VHFデータ交換」及び「500 kHzデジタル放送」の三件が、e-Navigationにおける通信の重要な要素になるとする添付情報文書の紹介がされた。特に質問等はなく、WG議長よりWRC-12以降の議論になるだろうとコメントされた。

3.3.3　勧告の見直し関連 (SWG 5B-3a REC)

入力文書：Doc.5B/727(Annex 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15), 768, 779
出力文書：Doc.5B/TEMP/394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407

見直しが必要とされていた海上移動業務に関するITU-R勧告について、ほとんどの勧告について前回会合までに審議され、キャリーフォワードされていた。本会合において、最終的に次のような扱いとなった。なお、RRに参照引用されている勧告は編集上の更新ではなく改訂すべきとされているが（5B/540）、これらは実質的な内容は変わらない軽微な変更であり、かつ、海上安全に関わる勧告としてITU-R以外でも引用されているために版が変わると影響が大きいことにより、WP 5Bでは編集上の更新としてSG 5へ上程することとされた。

ITU-R勧告M.489-2：変更なし（入力：5B/779）
ITU-R勧告M.492-6：変更なし（入力：5B/779）
ITU-R勧告M.540-2：変更なし（入力：5B/779）
ITU-R勧告M.541-9：変更なし（入力：5B/779）
ITU-R勧告M.625-3：編集上の更新（入力：5B/727 Annex 05、出力：5B/TEMP/403）
ITU-R勧告M.626：　継続審議（入力：5B/727 Annex 06、出力：5B/TEMP/399）
ITU-R勧告M.689-2：編集上の更新（入力：5B/727 Annex 07、出力：5B/TEMP/396）
ITU-R勧告M.690-1：編集上の更新（入力：5B/727 Annex 08、出力：5B/TEMP/406）
ITU-R勧告M.693：　編集上の更新（入力：5B/727 Annex 13、出力：5B/TEMP/401）
ITU-R勧告M.820：　編集上の更新（入力：5B/727 Annex 14、出力：5B/TEMP/397）
ITU-R勧告M.821-1：継続審議（入力：5B/727 Annex 15、出力：5B/TEMP/404）
ITU-R勧告M.825-3：編集上の更新（入力：5B/727 Annex 11、出力：5B/TEMP/402）
ITU-R勧告M.1080：変更なし
ITU-R勧告M.1081：編集上の更新（入力：5B/727 Annex 10、出力：5B/TEMP/394）
ITU-R勧告M.1082-1：編集上の更新（入力：5B/727 Annex 04、出力：5B/TEMP/398）
ITU-R勧告M.1084-4：編集上の更新（入力：5B/727 Annex 09、出力：5B/TEMP/395）
ITU-R勧告M.1170：編集上の更新（入力：5B/768、出力：5B/TEMP/400）
ITU-R勧告M.1173：編集上の更新（入力：5B/727 Annex 12、出力：5B/TEMP/407）
ITU-R勧告M.1312：継続審議（出力：5B/TEMP/405）

3.3.4　VHF帯データ通信関連

入力文書：Doc.5B/780, 794
出力文書：Doc.5B/TEMP/410

VHF帯データ通信に関するITU-R勧告M.1842-1「海上移動業務RR Appendix 18チャンネルにおけるデータ及び電子メールの交換のためのVHF無線システム及び装置の特性」に通信プロトコルを追加する改訂について、日本より、前回会合までに提案したVHF帯データ通信プロトコルの開発状況を記した情報文書（5B/794）を紹介した。米より日本の開発を強く支持するコメントがされた。米からは、前回会合の日本寄書に米提案のキャリアセンス方法を含めた寄与文書が紹介された（5B/780）。日米の寄与文書は一つの出力文書に纏められ、議長報告に添付して次回会合にキャリーフォワードされることとなった（5B/TEMP/410）。

また、前回会合と同様に、今回も韓国電子通信研究院（ETRI）より４名の研究員がVHF帯データ通信プロトコルの審議目的で本会合に参加しており、オフラインで日本寄与文書の説明等を行った。ETRIにてVHF帯データ通信プロトコルの開発を行う予定は変わらないとのことであるため、今後はETRIとも協調して開発することが不可避となりそうである。

3.3.5 ITU-R勧告M.1371-4関連

入力文書：Doc.5B/741, 753, 776, 779, 790, 800
出力文書：Doc.5B/TEMP/411

米より、米より入力されたITU-R勧告M.1371-4改訂案（5B/776）、及び、IALAより入力されたITU-R勧告M.1371-4改訂案（5B/800）が簡単に紹介され、これらの改訂内容は日本からの寄与文書に含まれているので日本の提案を基に審議して欲しいとされた。日本より、IALAの改訂案にAIS種類の追加（AIS-MOB及びEPIRB-AIS）及びAIS衛星検出メッセージ（Message 27）を明確化する記述を追加した改訂案（5B/790）を紹介し、日本の改訂案を基にして審議が行われた。改訂内容について技術的な審議は終了し、ほぼ日本提案のまま出力文書が作成された。

ITU-R勧告M.1371-4はAIS-MOBなど最近開発されているAISを含んでいないことや、Class B AISに関する記述が不足していることなどについての問題を抱えている為に、一刻も早い改訂が必要とされている。そのため、日本及び米は本会合で改訂案の審議を終了してSG5へ上程することを提案し、仏はこれを支持した。しかし、独より、前回の改訂からまだ2年も経っていないので、改訂を急ぐ必要はなく、内容をさらに吟味すべきだとのコメントがされた。蘭や英が独を支持し、豪からも改訂案をレビューする期間が欲しいとの意見が出されたた。勧告改訂の技術的内容について異論は出されなかったが、本会合で承認することに対する反対意見が多く出されたため5B3議長より、次回会合までに新たな改訂案が入力されなければ今回の結果を次回会合でそのまま承認するというコメント付きで議長報告に添付し、次回会合にキャリーフォワードされることとなった（5B/TEMP/411）。

ITU-R勧告M.1371-4の主な改訂内容は以下のとおり。
・AIS-MOB及びEPIRB-AISの追加
・メッセージ27の明確化
・Class B SO AISに関する記述の追加
・デュープレクスレピータの削除
・チャネルマネジメントの明確化
・ナローバンドの削除

・AISバージョンインジケータの再定義
・IMO番号フィールドの明確化

3.3.6　ITU-R勧告M.585-5関連

入力文書：Doc.5B/727 (Annex 16), 753, 763, 789
出力文書：Doc.5B/TEMP/393

前回よりキャリーフォワードされた暫定改訂案（5B/727 Annex 16）に、加からの寄与文書（5B/789）による明確化が反映されたITU-R勧告M.585-5暫定改訂案「海上移動業務における識別番号の割当と使用」が審議された。BRより、RRへの適合性や新規MIDの発行方法等について懸念が示されていたため（5B/763）、新たにAnnex 3として「海上識別の割当、管理及び保持」が追加され、内容確認がされた。ITU-R勧告M.585-5改訂案（5B/TEMP/393）が承認され、SG5へ上程されることとなった。なお、RR第19条等で本勧告を義務参照しているために、WRC-12でRRの参照している勧告番号を修正するためにはそれ以前に改訂案を最終承認する必要があるため、採択・承認同時手続き（PSAA）にかけることとされた。

3.3.7　MOB装置関連 (SWG 5B-3b MOB)

入力文書：Doc.5B/727(Annex 37), 781, 788, 798
出力文書：Doc.5B/TEMP/414

ITU-R暫定新報告案M.[MAN OVERBOARD SYSTEM]に向けた作業文書（5B/727 Annex 37）に対して３件の修正提案が入力された。１件目は米による「ITU-R勧告M.585-5暫定改訂案の内容を反映」、「ITU-R勧告M.1371-4の暫定改訂案にAIS-SART、EPIRB-AIS及びAIS-MOBについて記されていることの追記」及び「DSCを用いたMOB装置のRTCM規格（SC110）にAISが含まれる改訂がされようとしている記述の追加」の修正提案（5B/781）。2件目は豪より、豪／ニュージーランド規格（AS/NZS 4869.2）によるVHF CH70を用いたMaritime Survivor Locating System（MSLS）について追記し、技術特性等を記載する修正提案（5B/798）。３件目は英や蘭らによる「技術的基準の記載を付属書に移動する修正」、「緊急はPAD（Personal Alerting Device）、遭難はPDD（Personal Distress Device）とするコンセプトの作成」及び「“オープンループ”及び“クローズループ”という表現はそれぞれ“全局（all stations）”と“指定局（designated station）”の呼出に変更」などを修正する共同提案（5B/789）。これらの提案を統合した文書が審議され、特にPADとPDDの定義についてはさらなる検討が必要とされ各括弧で括られ、議長報告に添付し、次回会合にキャリーフォワードされることとなった（5B/TEMP/414）。

3.3.8　ITU-R勧告M.493-13関連 (SWG 5B-3c 493)

入力文書：Doc.5B/434, 439, 523, 579, 690, 727(Annex 38), 754, 799
出力文書：Doc.5B/TEMP/408, 409

DSCに関するITU-R勧告M.493-13改訂について、各国からの入力文書を基に改訂内容に関する審議が開始された。主な審議内容はつぎのとおり。

英より提案されていた位置情報要求・応答を表4.7（Urgency and safety calls）から表4.9（Routine calls）へ移動する件について（5B/799）、過去のM.493において位置情報要求がRoutineとされていたことはなかったので、変更の必要はないのではないかとSWG議長よりコメントされた。ハンガリーより、一般的に用いられている機能なので、class Dやclass Eの機器でも使用できるようにすべきとコメントされた。

ハンガリーより、緊急・安全呼出のフォーマットに位置情報を含めることが提案されていたが（5B/690）、デンマークより、良い提案だが新たなメッセージを定義すると既存機器との互換性問題が生じるとコメントされた。SWG議長より、次世代GMDSSにて検討することが提案された。ハンガリーより、この提案をM.493改訂案に残しておけば、誰かが解決策を見つけるかもしれないとコメントされた。デンマークより、位置情報を送出する目的ではAISを用いるべきとコメントされた。ハンガリーより、小さなボートはハンドヘルドVHFやClass D DSCは持っているがAISは装備していない船が多いとされた。DSCの標準メニュー構造を定める提案について、英より、良い提案だが機器によってメニューや操作が異なるのはDSCだけの問題ではなく他の機器でも起きている問題であることや、既存機器への適用が難しいことがコメントされた。ハンガリーより、新機種のみ採用すればよいとされた。豪より、メニューの統一は次世代GMDSSでの課題とすべきと提案された。

これらを含み、各国からの提案は表に纏められて継続審議とされ、改訂のための作業計画、マイルストーン及びプロセスフローチャートと共に議長報告に添付し、次回会合にキャリーフォワードされることとなった（5B/TEMP/408）。

IMOに対してITU-R勧告M.493-13改訂作業を2013年に終える予定であることを連絡すると共に、DSC機器の表示文字数に関する質問、IMO MSC/Circ.862によるDistressボタン使用方法ガイドラインについて「“nature of distress”がメニュー操作なしで選択できるように修正」する提案、ハンドヘルドVHF DSC（Class D）をGMDSSに組み込むことの再検討が記載されているリエゾンを作成し、送付することが承認された（5B/TEMP/409）。

3.3.9 ITU-R新報告案M.[Nav-Coord]関連 (SWG 5B-3d NAV)

入力文書：Doc.5B/727 (Annex 35)
出力文書：なし

既存及び将来のe-Nvaigationにおける航法システムの要件に関するWWRNP（全世界無線航法計画）がITU-R新報告案M.[NAV-COORD]「IALA WWRNP」に向けた作業文書として前回会合よりキャリーフォワードされていたが（5B/727 Annex 35）、新たな入力文書がなかったため本会合での審議はされず、5B3議長より何か意見があれば寄与文書を入力するようにとのコメントがされた。

3.3.10 将来のMMSI関連 (SWG 5B-3e MMSI)

入力文書：Doc.5B/461, 791
出力文書：Doc.5B/TEMP/415

将来のMMSI体系に関する中からの寄与文書がSWG議長より紹介された（5B/791）。中が提案している将来のMMSI形式は$A_1A_2M_3I_4D_5A_6A_7A_8A_9$であり、$A_1$は必ずアルファ

ベットとし、A_2及びA_6～A_9はアルファベット又は数字としている。先頭文字が数字かアルファベットかを判別することにより、現行のMMSI形式と新形式とを識別するとしている。蘭より、既に議論されているのと同様な内容であり、将来の検討課題としてキャリーフォワードするべきとの提案がされた。

SWG議長より、Telenor社からの以前の入力文書（5B/461）を基に作成された将来のMMSI形式に関するITU-R新報告案M.[FUTURE MMSI]が紹介され、中の提案を含める予定であるとされた。また、新報告案は2012年11月の会合にて承認を目指しているとされた。豪より、BRにより懸念されているMID発行スキームに関する記述についても報告案に含めるようにとの提案がされた。デンマークより、アルファベットを使用したMMSIによる既存システムとの互換性の懸念がされ、この報告案には賛同できないとのコメントがされた。独より、今後需要が見込まれるAISについて、AISに関連するITU-R勧告M.1371改訂案でもアルファベットが含まれたMMSIは全く考慮がされていないことがコメントされた。デンマークより、新MMSI形式は新システムのみに適用されるのか、既存のシステムにも用いることを想定しているのか確認する質問がされ、SWG議長より、新システムのみへの適用を意図しているとの回答がされた。豪より、新システムとしてAIS Ver.2の開発が見込まれるが、それ以外に想定しているシステムが何かあるのかとのコメントがされ、SWG議長からは、AIS Ver.2は新システムとなりうるだろうとのみ回答がされた。継続して審議されることとなり、中の提案等を含めたITU-R新報告案M.[FUTURE MMSI]「MMSI形式」に向けた作業文書が作成され、議長報告に添付されて次回会合にキャリーフォワードされることとなった（5B/TEMP/415）。

3.3.11 ITU-R新報告案M.[EXCHANGE-MARITIME-INFOS]関連

入力文書：Doc.5B/727 (Annex 34), 753
出力文書：Doc.5B/TEMP/413

ITU-R新報告案M.[EXCHANGE-MARITIME-INFOS]「海上領域情報の近実時間交換」に向けた作業文書が前回会合よりキャリーフォワードされていたが（5B/727 Annex 34）、ITU/IM合同専門家グループ会議報告（Doc. 5B/753）以外に新たな入力がないのでキャリーフォワードされることとなった（5B/TEMP/413）。

3.3.12 ITU-R新報告案M.[COM-Coord]関連

入力文書：Doc.5B/727 (Annex 36), 777
出力文書：Doc.5B/TEMP/412

既存及び将来のe-Nvaigationにおける通信システムの要件に関するMRCP（海上無線通信計画）について、ITU-R新報告案M.[COM-Coord]として前回会合よりキャリーフォワードされており（5B/727 Annex 36）、若干の修正提案が入力（5B/777）された。5B3議長により簡単に内容が紹介され、フランスがIALAにおける検討状況を説明したうえでキャリーフォワードを提案し、豪がそれを支持し、キャリーフォワードされることとなった（5B/TEMP/412）。

3.3.13　その他

入力文書：Doc.5B/732
出力文書：なし

ITU-R勧告M.1580-3及びM.1581-3の改訂案に関する情報文書（5B/732）が紹介された。IMT-2000の地上無線インターフェースを使用する基地局及び移動局それぞれについて、不要発射特性の規定を変更する改訂を完了し、SG5に回送したことを伝えている。情報としてノートされた。

3.4　WG 5B4 (その他)

WG 5B4はMr. Jean-Claude BRIEN（加）が議長を担当し、全体会合を1回開催した。本WGは、2件の寄与文書及び3件の前回会合からの持越文書に取り組んだ。5B1と共同で、3件の出力文書（リエゾン）を作成した。

入力文書：5B/636、717、720、721、722、732、734、755、756、782
出力文書：5B/TEMP/384、385、392

3.4.1　PLT（電力線通信）

入力文書：5B/636（イスラエル）、721（WP 1A）
出力文書：5B/TEMP/385

PLTに関し、2件の寄与文書が検討された。WP 5Bは、420-740 MHz帯についてのITU-R勧告M.1462における無線測位の特性の場所を示すリエゾンをWP 1Aにリエゾンを返信した。WP 5Bは、またWRC-12議題1.15に関連して、WRC-12の結果に依存して3-50 MHz帯における海洋レーダーのための分配の可能性を、WP 1Aに注意喚起した。

3.4.2　災害準備

入力文書：5B/756（ITU-D SG 2）
出力文書：5B/TEMP/384、392

文書5B/756は、ITU-D SG 2からITU-R SG 5へのリエゾンである。ITU-D SG 2の文書は、自然災害に頻繁に見舞われる地域における電気通信局外設備の標準化に関するハンドブック／指針の作成に取り組む作業を支援するための専門家の氏名を提供するようSG 5に求めている。文書5B/756は、WP 5A及び5Bの両方に割り振られた。

WG 5B4は、リエゾン及び関連研究課題22-1/2を再検討し、リエゾンはWP 5Aにより取り組まれるのがより適当であると決定した。しかし、WG 5B4はWP 5Bに情報が引き続き提供されることを勧めた。

3.4.3　IMTシステムとの両立性

入力文書：5B/732（WP 5D）、755（WP 5D）、782（ウクライナ）
出力文書：5B/TEMP/384、392

IMTシステムに関し、二つのリエゾンを受領した。一つは、決議224の下での両立性を扱うもの、もう一つは既存の二つの勧告の更新に関する情報を提供するものである。一つの寄与文書及び構成員の口頭の指摘に基づき、WP 5Bが文書及び文書内の誤りに懸念を持っていることを述べる二つの返信リエゾンがWP 5Dに送付された。

3.4.4 無線業務の保護

入力文書：5B/717（SG 1）、720（WP 1A）、734（RCC）
出力文書：なし

文書5B/717は、次回会合に持ち越された。文書5B/717は、無線業務の保護のためのデータベースの設置に関し、様々なWPにCISPR/Hとの調整作業に関する連絡窓口を提供するよう求めているSG 1からのリエゾンである。WG 5B4は、本リエゾンが複数のWPのリエゾン1/183及び1A/383によって対処されていることと判断し、さらなる措置は必要ないとした。

ITU-R勧告SM.[ISM]に関し意見を述べる入力文書は提出されなかったが、WP 5B会合の作業をWRC-12のすべての報告及び／又は勧告の最終化に集中すると理解して、主管庁が次回会合で意見を言うよう、文書5B/720は持ち越された。

文書5B/734は、ENGシステムで使用される周波数に関し、RCC（通信分野の地域連邦）会員の調査委結果を提供するRCCからの寄与文書である。本寄与文書は情報としてWP 5Bに提出された。さらなる措置は必要ないとした。

4 今後の予定

次回（2012年5月～6月）WP 5Bの各WGの主な審議事項は、以下のとおり。

4.1 WG 5B1 （無線標定業務関連）

(1) 4200-4400 MHz帯を利用する電波高度計の運用・技術特性及び保護基準に係るITU-R新勧告案の作成
(2) 2900-3100 MHz、5470-5650 MHz、9200-9300 MHz、9300-9500 MHz及び9500-9800 MHz帯における無線航行業務の使用に係るITU-R勧告M.629の改訂案の作成
(3) レーダービーコン（レーコン）の技術パラメータに係るITU-R勧告M.824-3の改訂案の作成
(4) レーダーターゲットエンハンサー（レーダー標的増幅器）の技術パラメータに係るITU-R勧告M.1176の改訂案の作成
(5) 1215-1300 MHz帯におけるRNSSとレーダーとの両立性に関するITU-R新報告案の作成

4.2 WG 5B2 （航空移動業務関連）

特になし。

4.3 WG 5B3 （海上移動業務関連）

(1) VHF帯データ通信に関するプロトコル検討について、本格的審議への着手が次回WP 5B会合で予定されている。

(2) MOB装置に関するITU-R新報告案M.[MAN OVERBOARD SYSTEM]作業文書の継続審議が次回WP 5B会合で予定されている。

(3) ITU-R勧告M.493-13「海上移動業務で使用するDSC」改訂作業の継続審議が次回WP 5B会合で予定されている。

4.4 WG 5B4 （その他）

本WGは、WP 5Bに関係するWRC-12議題を扱うものとして2010年5月の会合から設置されている。次回会合での本WGの設置見込みは、不明である。

5 次回会合

次回WP 5B会合は、2012年5月22日（火）から6月1日（金）まで、スイス・ジュネーブで開催予定。

寄与文書の入力期限は、2012年5月15日（火）16:00(UTC)まで。

表6　WP 5B日本寄与文書一覧

文書番号Doc. 5B/	題目／概要	審議結果	担当WG	出力文書 Doc. 5B/TEMP/
790	Proposed modification to Recommendation ITU-R M.1371-4 - Technical characteristics for an automatic identification system using time-division multiple access in the VHF maritime mobile band	勧告改訂案に反映され、議長報告に添付されてキャリーフォワードされた。	5B-3	377(R1)
793	Proposal for modification of preliminary draft new Report ITU-R M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC 5000-5010 AND 5010-5030 MHZ]	Draft New Report ITU-R M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC 5000-5010 AND 5010-5030MHz]へ反映された。	5B-2	370
794	Information document towards a preliminary draft revision to Recommendation ITU-R M.1842-1	特にコメントなく、米の寄与文書（5B/780）と共に議長報告に添付されてキャリーフォワードされた。	5B-3	354
795	Proposed modification to preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[500 kHz] - Characteristics of a digital system for broadcasting maritime safety and security related information from shore-to-ship in the 500 kHz band	新勧告案M.[500kHz]に反映され、新勧告案が承認された。	5B-3	376
796	Elements of future modification to Recommendation ITU-R M.1874 "Technical and operational characteristics of oceanographic radars operating in sub-bands within the frequency range 3-50 MHz" - New role of oceanographic radar application to detect resonant response of tsunami	ITU-R勧告M.1874の将来の修正の要素として、承認された。	5B-1	-

表7　WP 5B入力文書一覧

文書番号 Doc. 5B/	提出元	題目	担当WG	出力文書 Doc. 5B/TEMP/
727	WP 5B Chairman	Report on the seventh meeting of Working Party 5B (Geneva, 13-23 June 2011)	Plenary、5B1、5B2、5B3、5B4	365 Rev.1、366、367、369、372、373、374、375、376、377、378、381、386、387、388、390、393、394、395、396、397、398、399、401、402、403、404、405、406、407、408、412、414
728	WP 5C	Liaison statement to Working Parties 3M, 4A, 5A, 5B, 7B and 7C - Status of studies in support of WRC-12 Agenda item 1.20	Plenary	
729	WP 5A	Liaison statement to Working Parties 4A, 4C, 5B, 5C, 7B, 7C and 7D - On proposed revisions to Recommendation ITU-R M.1732	Plenary	
730	WP 5C	Liaison statement to Working Parties 5B and 7D - Automotive radar in the 79 GHz band	5B1	
731	WP 5C	Liaison statement to relevant Working Parties of ITU-R Study Groups 4, 5, 6 and 7 - Status of studies in support of WRC-12 Agenda item 1.5	5B1	368
732	WP 5D	Liaison statement to ITU-R Working Party 4A, Working Party 5A, Working Party 5B, Working Party 6A, Working Party 7B for information only - Draft revisions of Recommendations ITU-R M.1580-3 and ITU-R M.1581-3	5B1	
733	WP 5A,	Liaison statement to Study Group 1 and Working	Plenary	

	5B, 5C, 5D	Party 1A (copy to Study Groups 4, 6 and 7) - A database for the protection of radio services		
734	RCC	Frequency band using for electronic news gathering, outside broadcast and program field production	5B4	
735	WP 4C	Liaison statement to Working Party 5B - Applications, characteristics and protection criteria for radionavigation-satellite service systems operating in the 5 000-5 010 MHz and 5 010-5 030 MHz bands	5B2	370
736	WP 4C	Reply liaison statement to Working Party 5B - Comments on preliminary draft new Report ITU-R M.[UAS-CNPC-CHAR]	5B2	371
737	WP 4B	Liaison statement to Working Party 5B (copy to Working Party 4A for information) - Reply liaison statement on potential link availability for unmanned aircraft control and non-payload communications (CNPC) links	5B2	371
738	WP 4C	Liaison statement to Working Party 5B and ICAO - Potential interference between the ICAO standard microwave landing system (MLS) operating above 5 030 MHz and radionavigation-satellite service (RNSS) systems in the band 5 000-5 030 MHz	5B2	
739	WP 4C	Reply liaison statement to Working Party 5B - Comments on preliminary draft new Report ITU-R M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC 5 000-5 030 MHz]	5B2	370
740	WP 4C	Liaison statement to Working Party 5B - Impact of increased MSS emissions	Plenary	
741	IMRA	Identities for AIS-SART, MOB and EPIRB-AIS	5B3	411
742	WP 4C	Liaison statement to Study Group 1 (copy to Study Groups 5, 6, 7 and Working parties 1A, 4A) - A database for the protection of radio services	Plenary	
743	WP 4A	Liaison statement to Working Party 5D (copy to Working Parties 5A, 5B, 6A and 7B for information) - Draft revisions of Recommendations ITU-R M.1580-3 and ITU-R M.1581-3	Plenary	392
744	WP 4A	Liaison statement to Study Group 1 (copy to	Plenary	

		Study Groups 5, 6, 7 and Working Party 1A) - A database for the protection of radio services		
745	WP 7D	Liaison statement to WP 5B - Frequency band studies to support operation of unmanned aircraft within proposed new allocations in the 5 000-5 150 MHz and 15.4-15.5 GHz bands	5B2	370
746	WP 7C	Liaison statement to Working Parties 4C and 5B - Potential interference between the Earth exploration-satellite (active) service in the 1 215-1 300 MHz band and the air-route surveillance radars in the 1 215-1 400 MHz band	5B1	
747	WP 4A	Liaison statement to Working Party 5B - Preliminary draft new Report ITU-R M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC-5 091-5 150 MHz] - Preliminary draft new Report ITU-R M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC-15.4-15.5 GHz]	5B2	
748	WP 4A	Liaison statement to Working Party 5B - Preliminary draft new Report ITU-R M.[UAS-CNPC-CHAR] - Example of technical characteristics for unmanned aircraft control and non-payload communications (CNPC) links	5B2	371
749	WP 6A	Liaison statement to Study Group 1 (for information to Study Group 7 and Working Parties 1A, 1B, 4A, 4C, 5B and 5C) - Definitions for adjacent channel leakage power ratio (ACLR) and adjacent channel selectivity (ACS)	Plenary	
750	WP 7B	Liaison statement to Working Party 5D (copy to WPs 4A, 5A, 5B and 6A for information) - Draft revisions of Recommendations ITU-R M.1580-3 and ITU-R M.1581-3	Plenary	
751	HOL	Draft new Recommendation ITU-R M.[CHARLIE] - Technical characteristics of and protection criteria for non-ICAO ARNS systems, operating around 1 GHz	5B2	372
752	HOL	Draft new Report ITU-R M.[AMrS_1GHz_SHARING] - AMrS sharing studies in the frequency band 960-1 164 MHz	5B2	373
753	IMO	Outcome of the seventh meeting of the Joint IMO/ITU Experts Group on maritime	5B3	393、411、413

		radiocommunication matters		
754	IMO	Liaison statement to ITU-R Working Party 5B - Workplan for revision of Recommendation ITU-R M.493-13	5B3	
755	WP 5D	Liaison statement to Working Party 5B - Compatibility studies in relation to Resolution 224	5B1	384
756	ITU-D SG 2	Liaison statement to ITU-T Study Group 15 and ITU-R Study Group 5 - Utilization of Telecommunications/ICTS for disaster preparedness, mitigation and response	5B4	
757	WP 3J, 3M	Liaison statement to Working Party 5B (copy to Working Party 4B for information) - Propagation end-to-end link availability of unmanned aircraft system operating with dual beyond line-of-sight (BLOS) satellite communications links to achieve the assume link availability	5B2	
758	WP 7D	Liaison statement to Working Party 5B - Preliminary draft revision of Report ITU-R M.2172 - Radiolocation sharing feasibility in the 154-156 MHz bands	5B1	
759	D	Proposed modification to Recommendation ITU-R M.1841 - Compatibility between FM sound-broadcasting in the band of about 87-108 MHz and the aeronautical ground-based augmentation system in the band about 108-117.975 MHz	5B2	
760	CAN	Proposed amendments to Working document toward a preliminary draft new Recommendation - Operational and technical characteristics of radio altimeters [utilizing the band 4 200-4 400 MHz]	5B1	
761	SG 3	Liaison statement to Working Parties 1A, 4A, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 6A, 7B, 7C and 7D - Handbook on "Propagation information for the prediction of interference and coordination distance"	Plenary	379
762	F	Modification to preliminary draft new	5B3	

		Recommendation ITU-R M.[500 kHz-16 QAM]		
763	BR Director	Considerations related to preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.585-5	5B3	393
764	RUS	Proposals to preliminary draft new Report ITU-R M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC-15.4-15.5 GHz] - Frequency band study to support line-of-sight control and non-payload communications links for unmanned aircraft systems within new allocations in the frequency band 15.4-15.5 GHz	5B2	387
765	RUS	Proposals for revision of Report ITU-R M.2172 - Radiolocation service sharing feasibility in the 154-156 MHz bands	5B1	367
766	RUS	Proposals for further studies with regard to sharing of radionavigation satellite service with radiodetermination radars in the frequency band 1 215-1 300 MHz	5B1	383
767	RUS	Proposed modifications to preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[13.25 TO 13.4 GHz ARNS RADARS]	5B1	369
768	RUS	Proposal for editorial updating of Recommendation ITU-R M.1170 - Morse telegraphy procedures in the maritime mobile service	5B3	400
769	USA	Preliminary draft new Report - Frequency sharing between UAS and other existing and planned services in the 13.25-13.40 GHz, 15.4-15.7 GHz, 22.5-22.55 GHz and 23.55-23.60 GHz bands	5B2	380
770	D	Draft new Report ITU-R M.[5GHz-SURF] - Spectrum requirements for surface applications at airports in the 5GHz range	5B2	388
771	USA	Draft revision of Recommendation ITU-R M.1796 - Characteristics of and protection criteria for terrestrial radars operating in the radiodetermination service in the frequency range 8 500-10 680 MHz	5B1	375

772	USA	Preliminary draft new Report ITU-R M.[UAS-CNPC-CHAR] - Examples of technical characteristics for unmanned aircraft control and non payload communications (CNPC) links	5B2	371
773	USA	Revisions to Appendix 1 of Annex 1 of Preliminary Draft New Report ITU-R M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC-5 091-5 150 MHZ]	5B2	386
774	USA	Update to working document towards a draft new Recommendation - Operational and technical characteristics and protection criteria of radio altimeters utilizing the band 4 200-4 400 MHz	5B1	
775	USA	Draft new Recommendation ITU-R M.[13.25 TO 13.4 GHz ARNS RADARS] - Characteristics and protection criteria for radars operating in the aeronautical radionavigation service (ARNS) in the frequency band 13.25-13.40 GHz	5B1	369
776	USA	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.1371-4 - Technical characteristics for an automatic identification system using time-division multiple access in the VHF maritime mobile band	5B3	411
777	USA	Working document toward a draft new Report ITU-R M.[COM-COORD] - ITU coordination to support a maritime radiocommunication plan	5B3	412
778	USA	Evaluation of the feasibility of implementing CNPC links of UAS in a portion of the 5 091-5 150 MHz range used by mobile-satellite service feeder links	5B2	386
779	USA	Review of Recommendations ITU-R M.489-2, ITU-R M.492-6, ITU-R M.540-2, ITU-R M.541-9 and ITU-R M.1371-3	5B3	411
780	USA	Working document toward a preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.1842-1 - Characteristics of VHF radio systems and equipment for the exchange of data and electronic mail in the maritime mobile service RR	5B3	410

		Appendix 18 channels		
781	USA	Working document toward a PDN Report ITU-R M.[MAN OVERBOARD SYSTEM], "Specifications, design and use of maritime survivor locating systems and devices (man overboard systems)"	5B3	414
782	UKR	On the principle of interference assessment from LTE uplink (mobile terminals) to other systems in the band 698-960 MHz	5B1	
783	F	Draft new Report ITU-R M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC-5 000-5 010 and 5 010-5 030 MHz] - Compatibility study to support the line-of-sight control and non-payload communications links for unmanned aircraft systems proposed in the bands 5 000-5 010 and 5 010-5 030 MHz	5B2	370
784	F	Draft new Report ITU-R M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC-15.4-15.5 GHz] - Compatibility study to support line-of-sight control and non-payload communications links for unmanned aircraft systems proposed in the frequency band 15.4-15.5 GHz	5B2	387
785	F	Preliminary draft new Report ITU-R M.[UAS-CNPC-CHAR]	5B2	371
786	F	Draft new Report ITU-R M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC-5 091-5 150 MHz] - Compatibility study to support line of sight control and non-payload communications links for unmanned aircraft systems proposed in the frequency band 5 091-5 150 MHz	5B2	
787	AUS	Preliminary draft new Report ITU-R M.[SNAP] - Current usage of RR Appendix 18 of the Radio Regulations for the maritime mobile service to identify a possible solution of Agenda item 1.10 (Resolution 357 (WRC-07))	5B3	
788	AUS	Working document toward a preliminary draft new Report ITU-R M.[MAN OVERBOARD	5B3	414

		SYSTEM] - Specifications, design and use of maritime survivor locating systems and devices (man overboard systems)		
789	CAN	Proposed amendments to preliminary draft revision to Recommendation ITU-R M.585-5 - Assignment and use of identities in the maritime mobile service	5B3	393
790	J	Proposed modification to Recommendation ITU-R M.1371-4 - Technical characteristics for an automatic identification system using time-division multiple access in the VHF maritime mobile band	5B3	411
791	CHN	Consideration for the future MMSI numbering scheme	5B3	415
792	CHN	Proposed modification to preliminary draft new Report ITU-R M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC-5 091-5 150 MHz] - Frequency band study to support line-of-sight control and non-payload communications links for unmanned aircraft systems within new allocations in the frequency band 5 091-5 150 MHz	5B2	386
793	J	Proposal for modification of preliminary draft new Report ITU-R M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC 5000-5010 AND 5010-5030 MHZ]	5B2	370
794	J	Information document towards a preliminary draft revision to Recommendation ITU-R M.1842-1	5B3	410
795	J	Proposed modification to preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[500 kHz] - Characteristics of a digital system for broadcasting maritime safety and security related information from shore-to-ship in the 500 kHz band	5B3	
796	J	Elements of future modification to Recommendation ITU-R M.1874 "Technical and operational characteristics of oceanographic radars operating in sub-bands within the	5B1	

		frequency range 3-50 MHz" - New role of oceanographic radar application to detect resonant response of tsunami		
797	G	Revision of Recommendations ITU-R M.628, ITU-R M.629, ITU-R M.824, ITU-R M.1176 and ITU-R M.1796 - Potential extension to the frequency range for Radionavigation use	5B1	365 Rev.1、375、381、382、389
798	G, EST, FIN, HOL	Proposed changes to the working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[MAN OVERBOARD SYSTEM]	5B3	414
799	G	Further observations and proposals for change through the process of review of ITU-R M.493-13 "Digital selective-calling system for use the maritime mobile service"	5B3	408
800	IALA	Liaison Note to ITU - Draft revision on Recommendation ITU-R M.1371-4	5B3	411
801	IALA	Liaison Note to ITU-R Working Party 5B - Spectrum requirements for e-Navigation under WRC-12 Agenda item 1.10	5B3	
802	F	Working document toward a preliminary draft new Recommendation - Operational and technical characteristics and protection criteria of radio altimeters utilizing the band 4 200-4 400 MHz	5B1	
803	USA	Working document towards a preliminary draft new Report on compatibility of RNSS and radars in the band 1 215-1 300 MHz	5B1	383
804	BR SG D	ITU-R Study Group 1 Recommendation to be brought to the attention of Study Groups 4, 5, 6 and 7		
805	BR SG D	List of documents issued	-	-
806	WP 5C	Liaison statement to Working Parties 5B, 7C and 7D - Draft revision of Report ITU-R F.2107-1 - Characteristics and applications of fixed wireless systems operating in frequency ranges between 57 GHz and 134 GHz		

807	WP 5C	Liaison statement to Working Parties 1A, 1B, 3M, 4A, 4C, 5A, 5B, 5D, 6A, 7B, 7C and 7D - Draft revision of Recommendation ITU-R F.758-4		
808	WP 5C	Liaison statement to Working Parties 3M, 4A, 5A, 5B, 7B and 7C - Studies in support of WRC-12 Agenda item 1.20		
809	BR Director	Final List of Participants	-	-

表8　WP 5B出力文書一覧

出力文書 Doc.5B/ TEMP/	件名 Title	入力文書 Doc.5B/	処理
365 Rev. 1	DRAFT REVISION OF RECOMMENDATION ITU-R M.628-4 - Technical characteristics for search and rescue radar transponders	727 Annex 2、797	勧告改訂案として承認。SG 5に送付
366	DRAFT NEW RECOMMENDATION ITU-R M.[5 150-5 250 MHZ ARNS RADARS] - Characteristics of and protection criteria for radars operating in the aeronautical radionavigation service (ARNS) in the frequency band 5 150-5 250 MHz	727 Annex 18	新勧告案として承認。SG 5 に送付
367	DRAFT REVISION OF REPORT ITU-R M.2172 - Radiolocation service sharing feasibility in the 154-156 MHz bands	727 Annex 25、765	報告改訂案として承認。SG 5に送付
368	REPLY LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 5C – Regarding the selection of “tuning ranges” for electronic news gathering (“ENG”) equipment	731	連絡文書として承認。WP 5 Cに送付
369	DRAFT NEW RECOMMENDATION ITU-R M.[13.25 TO 13.4 GHz ARNS RADARS] - Characteristics and protection criteria for radars operating in the aeronautical radionavigation service (ARNS) in the frequency band 13.25-13.40 GHz	727 Annex 19、767、775	新勧告案として承認。SG 5 に送付
370	DRAFT NEW REPORT ITU R M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC-5 000-5 010 AND 5 010-5 030 MHZ] - Compatibility study to support the line of sight control and non-payload communications (CNPC) links for unmanned aircraft systems (UAS) proposed in the bands 5 000-5 010 and 5 010-5 030 MHz	735、739、745、783、793	新報告案として承認。SG 5 に送付
371	DRAFT NEW REPORT ITU R M.[UAS-CNPC-CHAR] - Examples of technical characteristics for unmanned aircraft control and non-payload communications (CNPC) links	736、737、748、772、785	新報告案として承認。SG 5 に送付
372	DRAFT NEW RECOMMENDATION ITU R M.[CHARLIE] - Technical characteristics of, and protection criteria for non-ICAO ARNS systems, operating around 1 GHz	727 Annex 21、751	新勧告案として承認。SG 5 に送付
373	DRAFT NEW REPORT ITU-R	727 Annex	新報告案とし

	M.[AM(R)S_1GHz_SHARING] - AM(R)S sharing studies in the frequency band 960-1 164 MHz	30、752	て承認。SG 5 に送付
374	DRAFT NEW REPORT ITU-R M.[RLS 3-50 MHZ SHARING] - The feasibility of sharing sub-bands between oceanographic radars operating in the radiolocation service and fixed and mobile services within the 3-50 MHz band	727 Annex 24	新報告案として承認。SG 5 に送付
375	DRAFT REVISION OF RECOMMENDATION ITU-R M.1796 - Characteristics of and protection criteria for terrestrial radars operating in the radiodetermination service in the frequency band 8 500-10 680 MHz	727 Annex 3、771、797	勧告改訂案として承認。SG 5に送付
376	DRAFT NEW RECOMMENDATION ITU-R M.[500KHZ] - Characteristics of a digital system, named Navigational Data (NAVDAT) for broadcasting maritime safety and security related information from shore-to-ship in the 500 kHz band	727 Annex 20	新勧告案として承認。SG 5 に送付
377	DRAFT NEW REPORT ITU-R M. [CHANNEL COMPARE FOR APP 17] - An illustrated presentation of Appendix 17 to the Radio Regulations (2008 Edition) and Methods A1 and A2 as identified in Chapter 1 of the CPM Report to WRC-12 for Agenda item 1.9 (Resolution 351 (Rev. WRC-07))	727 Annex 29	新報告案として承認。SG 5 に送付
378	DRAFT NEW REPORT ITU-R M. [SNAP] - Usage of Appendix 18 to the Radio Regulations for the maritime mobile service	727 Annex 31	新報告案として承認。SG 5 に送付
379	[DRAFT] LIAISON STATEMENT TO STUDY GROUP 3 – Handbook on the selection and use of radio propagation models for interference prediction and ITU sharing studies	761	連絡文書として承認。SG 3 に送付
380	DRAFT NEW REPORT [UAS 13/15 AND 22/23 GHz BANDS] - Frequency sharing between UAS for beyond line of sight control and non-payload communications (CNPC) links and other existing and planned services in the 13.25-13.40 GHz, 15.4-15.7 GHz, 22.5-22.55 GHz and 23.55-23.60 GHz bands	769	新報告案として承認。SG 5 に送付
381	DRAFT NEW REPORT [UAS 13/15 AND 22/23 GHz BANDS] - Frequency sharing between UAS for beyond	727 Annex 1、797	新報告案として承認。SG 5

	line of sight control and non-payload communications (CNPC) links and other existing and planned services in the 13.25-13.40 GHz, 15.4-15.7 GHz, 22.5-22.55 GHz and 23.55-23.60 GHz bands		に送付
382	LIAISON STATEMENT TO IMO, ISO, IALA AND IEC – Proposed changes to Recommendations ITU-R M.824-3 and ITU-R M.1176	797	連絡文書として承認。IMO、ISO、IALA、IECに送付
383	Working Document Towards a Preliminary Draft New Report on Compatibility of RNSS and Radars in the band 1 215-1 300 MHz	296 Annex 7、343、670、766、803	新報告草案に向けた作業文書として承認。議長報告に添付
384	REPLY LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 5D – Compatibility studies in relation to Resolution 224	755	連絡文書として承認。WP 5Dに送付
385	DRAFT LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 1A – Developments on PLT systems	721	連絡文書として承認。WP 1Aに送付
386	DRAFT NEW REPORT ITU-R M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC-5 091-5 150 MHz] - Compatibility study to support line of sight control and non-payload communications links (CNPC) for unmanned aircraft systems (UAS) proposed in the frequency band 5 091–5 150 MHz	727 Annex 32、773、778、786、792	新報告案として承認。SG 5に送付
387	DRAFT NEW REPORT ITU R M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC-15.4-15.5 GHZ] - Compatibility study to support line-of-sight control and non-payload communications (CNPC) links for unmanned aircraft systems (UAS) proposed in the frequency band 15.4-15.5 GHz	727 Annex 27、764、784	新報告案として承認。SG 5に送付
388	DRAFT NEW REPORT ITU R M.[5GHZ-SURF] - Spectrum requirements for surface applications at airports in the 5 GHz range	727 Annex 28、770	新報告案として承認。SG 5に送付
389	PRELIMINARY DRAFT REVISION OF RECOMMENDATION ITU-R M.824-3 - Technical parameters of radar beacons (racons)	797	勧告改訂草案として承認。議長報告に添付

390	PRELIMINARY DRAFT REVISION OF RECOMMENDATION ITU-R M.1176 - Technical parameters of radar target enhancers	727 Annex 17	勧告改訂草案として承認。議長報告に添付
391	PRELIMINARY DRAFT NEW RECOMMENDATION - Operational and technical characteristics and protection criteria of radio altimeters utilizing the band 4 200-4 400 MHz		新勧告草案として承認。議長報告に添付
392	LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 5D (COPY TO WORKING PARTIES 5A, 4A, 6A AND 7B FOR INFORMATION) – Draft revisions of Recommendations ITU-R M.1580-3 AND ITU-R M.1581-3	743	連絡文書として承認。WP 5Dに送付
393	PRELIMINARY DRAFT REVISION OF RECOMMENDATION ITU-R M.585-5 - Assignment and use of identities in the maritime mobile service	727 Annex 16、753、763、789	勧告改訂草案として承認。議長報告に添付
394	PRELIMINARY DRAFT REVISION OF RECOMMENDATION ITU-R M.1081 - Automatic HF facsimile and data system for maritime mobile users	727 Annex 10	勧告改訂草案として承認。議長報告に添付
395	PRELIMINARY DRAFT REVISION OF RECOMMENDATION ITU-R M.1084-4 - Interim solutions for improved efficiency in the use of the band 156-174 MHz by stations in the maritime mobile service	727 Annex 9	勧告改訂草案として承認。議長報告に添付
396	PRELIMINARY DRAFT REVISION OF RECOMMENDATION ITU-R M.689-2 - International maritime VHF radiotelephone system with automatic facilities based on DSC signalling format	727 Annex 7	勧告改訂草案として承認。議長報告に添付
397	PRELIMINARY DRAFT REVISION OF RECOMMENDATION ITU-R M. 820 - Use of 9-digit identities for narrow-band direct-printing telegraphy in the maritime mobile service	727 Annex 14	勧告改訂草案として承認。議長報告に添付
398	PROPOSED AS AN EDITORIAL REVISION PRELIMINARY DRAFT REVISION OF RECOMMENDATION ITU-R M.1082 1 - International maritime MF/HF radiotelephone system with automatic facilities based on digital selective calling signalling format	727 Annex 4	編集上の勧告改訂草案として承認。議長報告に添付
399	PRELIMINARY DRAFT REVISION OF	727 Annex	勧告改訂草案

	RECOMMENDATION　ITU-R M.626 - Evaluation of the quality of digital channels in the maritime mobile service	12	として承認。議長報告に添付
400	PRELIMINARY DRAFT REVISION OF RECOMMENDATION ITU-R M.1170 - Morse telegraphy procedures in the maritime mobile service	768	勧告改訂草案として承認。議長報告に添付
401	PRELIMINARY DRAFT REVISION OF RECOMMENDATION ITU-R M.693 - Technical characteristics of VHF emergency position-indicating radio beacons using digital selective calling (DSC VHF EPIRB)	727 Annex 13	勧告改訂草案として承認。議長報告に添付
402	PRELIMINARY DRAFT REVISION OF RECOMMENDATION ITU-R M.825 3 - Characteristics of a transponder system using digital selective calling techniques for use with vessel traffic services and ship-to-ship identification	727 Annex 11	勧告改訂草案として承認。議長報告に添付
403	PRELIMINARY DRAFT REVISION OF RECOMMENDATION ITU-R M.625-3 - Direct-printing telegraph equipment employing automatic identification in the maritime mobile service	727 Annex 12	勧告改訂草案として承認。議長報告に添付
404	PROPOSED AS AN EDITORIAL REVISION PRELIMINARY DRAFT REVISION of RECOMMENDATION ITU-R M.821 1 - Optional expansion of the digital selective-calling　system for use in the maritime mobile service	727 Annex 15	編集上の勧告改訂草案として承認。議長報告に添付
405	SUPPRESSION OF RECOMMENDATION ITU-R M.1312 - A long-term solution for improved efficiency in the　use of the band 156-174 MHz by stations in the maritime mobile service	727 Annex 8	勧告削除案として承認。SG 5に送付
406	PRELIMINARY DRAFT REVISION OF RECOMMENDATION ITU-R M.690-1 - Technical characteristics of emergency position-indicating radio beacons (EPIRBs) operating on the carrier frequencies of 121.5 MHz and 243 MHz	727 Annex 8	勧告改訂草案として承認。議長報告に添付
407	PRELIMINARY DRAFT REVISION OF RECOMMENDATION ITU-R M.1173 - Technical characteristics of single-sideband transmitters used in the maritime mobile service for radiotelephony in the bands	727 Annex 12	勧告改訂草案として承認。議長報告に添付

	between 1 606.5 kHz (1 605 kHz region 2) and 4 000 kHz and between 4 000 kHz and 27 500 kHz		
408	ANNEX XX TO WORKING PARTY 5B CHAIRMAN'S REPORT – Work plan and Milestones for consideration of Recommendation ITU-R M.493 "Digital selective-calling system for use in the maritime mobile service"	727 Annex 38、434、439、523、579、690、705、799	作業文書として承認。議長報告に添付
409	DRAFT LIAISON STATEMENT TO IMO - REGARDING Recommendation ITU-R M.493-13		連絡文書として承認。IMOに送付
410	ANNEX XX TO WORKING PARTY 5B CHAIRMAN'S REPORT – Working document towards a preliminary draft revision to Recommendation ITU-R M.1842-1 - Characteristics of VHF radio systems and equipment for the exchange of data and electronic mail in the maritime mobile service RR Appendix 18 channels	780、794	勧告改訂草案に向けた作業文書として承認。議長報告に添付
411	ANNEX XX TO WORKING PARTY 5B CHAIRMAN'S REPORT - PRELIMINARY DRAFT REVISION OF RECOMMENDATION ITU-R M.1371-4 - Technical characteristics for an automatic identification system using time-division multiple access in the VHF maritime mobile band	741、753、776、779、790、800	勧告改訂草案として承認。議長報告に添付
412	ANNEX XX TO WORKING PARTY 5B CHAIRMAN'S REPORT - Working document toward a draft new Report ITU-R M.[COM-COORD]	727 Annex 36、777	新報告草案に向けた作業文書として承認。議長報告に添付
413	ANNEX XX TO WORKING PARTY 5B CHAIRMAN'S REPORT – Working document toward a draft new Report ITU-R M.[EXCHANGE-MARITIME-INFOS] - Near real time exchange of maritime domain information	753	新報告案に向けた作業文書として承認。議長報告に添付
414	ANNEX XX TO WORKING PARTY 5B CHAIRMAN'S REPORT – Working document toward a preliminary draft new Report ITU-R M.[MAN OVERBOARD SYSTEM] - Specifications, design and use of maritime survivor locating systems and devices (man overboard systems)	727 Annex 37、781、788、798	新報告草案に向けた作業文書として承認。議長報告に添付
415	ANNEX XX TO WORKING PARTY 5B CHAIRMAN'S	416、791	新報告草案に

	REPORT - Working document towards a draft new Report on MMSI formats ITU-R M.[FUTURE MMSI]		向けた作業文書として承認。議長報告に添付

第8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、固定及び陸上移動業務を含む30MHz以下のシステムを扱う作業部会である。

第8回WP5C会合は、2011年11月8日（火）から11月16日（水）までの7日間（土曜・日曜は会議なし）、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、33カ国、8機関から104名が参加し（11月16日付けの最終参加者リストDoc. 5C/600による）、日本からは別紙のとおり10名が出席した。全体議長は、Charles Glass（米国）が担当し、表1に示すようにWorking Partyのもとに3つのWorking Group(WG)、1つのAd Hoc Groupを設置して、68件の寄与文書（日本からの寄与文書6件を含む）についての審議が行われた。その結果、新勧告案3件（前回出力文書の修正）と勧告改訂案5件（全て前回出力文書の修正）、新レポート案2件、レポート改訂案1件、レポート削除案1件、新研究課題案2件、研究課題改訂案3件、その他1件の合計18件をSG5会合へ送ることが承認された。また、リエゾン文書14件がWP5Cとして承認され、作業文書（暫定勧告・レポート改訂案、リエゾン文書案、その他）14件が議長報告に記録されることが、それぞれ決定した。

表1 WP5Cの審議体制と出力文書数

グループ	担務内容	議 長	審議した寄与文書数	次回会合で審議する作業文書数	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、固定及び陸上移動業務用のHFあるいは30MHz以下のシステム	C. Glass（米国）	（合計68） 2	（合計14） 0	（合計14） 1	（合計18） 0
WG 5C-1	30MHz以下の課題	C. Glass（米国）	5	2	0	0
WG 5C-2	30MHz～18GHzの課題	M. Christensen（カナダ）	21	2	5	1
WG 5C-3	18GHz以上の課題 3つのWGに関連のない全般的な課題	A. Klyucharev（ロシア）	23	4	6	9注
Ad hoc Recommendations	既存勧告・レポートの見直し	橋本（日本）	17	6	2	8

注 ：Executive Report に記録された2件を含む。

2 主要結果

・WRC-12 議題1.5（ENG用周波数帯）関連

暫定新レポート案F.[ENGSHAREDEPLOYMENT]、及び暫定新レポート案への作業文書F.[ENGFREQ-USAGE](従来のF.[ENGTUNING RANGES]が改名されたもの) をそれぞれ更新し、議長報告に添付した。また、次期研究期間に向けてのワークプランを米国、カナダ、オーストリアで作成することが決まった。

・WRC-12 議題1.8（ミリ波帯FSに関する検討）関連

70-80GHz帯の固定-受動業務：前回会合で作成した暫定新レポート案を修正し、新レポート案としてＳＧ５会合に送られた。また、新レポート案の作成作業が終了したことを WP7C, WP7D に知らせるリエゾン文書案を作成し承認された。

・WRC-12 議題1.20（HAPS）関連

暫定新レポート案F.[HAPS MODELLING]について米国および韓国の入力文書をもとに審議が行われ、Preliminaryステータスを取った新レポート案（DNReport）が承認された。また、WP5Cにおける新レポート案の策定完了を知らせるリエゾン文書が関係WPに送付された。

・WRC-12 議題1.25（4-16GHz帯移動衛星業務への追加分配）関連

今会合では特段の議論なし。

・新研究課題[FS USE-TRENDS]に関する審議

日本、英国及び米国の寄書をマージした新研究課題案が作成され、SG5に送付することが承認された。また、英国の提案を基に同課題に関するレポートの目次案が作成され、議長報告に添付された。

・周波数配置関連新勧告及び既存勧告の見直し

前回会合に引き続き、CEPT勧告に基づく周波数配置の追加や古い情報を見直す議論があり、3件の新勧告案及び1件の勧告改訂案がSG5に送られ、4件の暫定勧告改訂案が議長報告に添付され継続議論されることとなった。

3 審議内容

3.1 WG 5C-1

（1）議　長：　C.Glass（米国）

（2）主要メンバ：　C.Glass(米国)、 J.Shaw(BBC)、 M.Christensen(カナダ)、合田、大槻、藤井、

馬場、N.Lertsirisopon など約 30 名

（3）入力文書： 5C/560(WP3L), 561(WP3L), 562(WP3L), 579(カナダ), 582(カナダ)

（4）出力文書： 5C/TEMP/335, 336

（5）審議概要：

WG5C-1は、30MHz以下の課題について審議を行うWGである。今会合期間中に1回開催され、5件の入力文書に対して、2件の出力文書(暫定新レポート案及び暫定勧告改訂案)が作成された。SG5へ送付された文書はなかった。主な審議結果は次の通りである。

- Handbook関連 ： 5C/579(カナダ)は、暫定新レポート案の内容についてコメントが加えられたが、特段の修正は行われず次回会合での検討に向け議長報告に添付された。 WP3Lからの2つのリエゾン文書は、議長報告に添付され、次回会合での検討に持ち越された。
- ITU-R勧告F.339-7 改訂 ： カナダから暫定改訂案の説明があったのみで、特段のコメントはなく、そのまま5C/TEMP/335に出力され議長報告に添付された。
- 無線雑音関連 ： WC3Lから回答リエゾン文書が寄せられた。回答について特段のコメントはなく、次回会合以降での検討に向けノートされた。

3.1.1 Handbook関連

入力文書： 5C/579(カナダ), 5C/561(WP3L), 5C/562(WP3L)

出力文書： 5C/TEMP/336

審議内容：

5C/579は、HF帯の固定業務の信頼性計算法の提供及び、メッセージルーティングによるエンド・ツー・エンドの可用性向上のデモを目的とする新レポート案である。本レポート案の内容は、最終的にはハンドブックへの作業文書 5C/461, Annex 11及び 5C/461, Annex 9へ編入されることを意図したものである。本会合では、C.Glass(米国)から、本レポート案が送信側に言及していないことに懸念が示され、送信側と受信側の両方のダイアグラムがあると望ましいとコメントがあった。また、片方向リンクしか考慮していない点についても懸念を示した。また、現状別々に策定が進められている2つのハンドブック案については、1つに統合を行うことが望ましいという見解で一致した。それ以上の議論はなく、次回会合以降の継続検討に向け、本新レポート案は作業文書として出力(5C/TEMP/336)され、議長報告に添付されることとなった。

5C/561, 562は、WP3LからのHandbookに関するコメントである。5C/561では、WP5Cが作成したHandbookの章構成案(5C/461, Annex 9,11)への質問が行われ、5C/562ではハンドブクックに電波伝搬関係の記述を盛り込む事の有用性がコメントされている。今会合では、本議題に関する寄与文書が寄せられていないため、リエゾン文書を議長報告にリファレンスとして添付し、次回会合以降に向け引き続き寄与を求めることとなった。

3.1.2 ITU-R勧告F.339-7 改訂

入力文書: 5C/582(カナダ)

出力文書: 5C/TEMP/335

審議内容:

5C/582は、2010年11月会合において、ITU-R勧告F.339のレビューの必要性が言及されたのを受け、ITU-R勧告F.339-7 の改訂を提案するものである。改訂案では、所要SNR等を含む、デジタルHFシステムの特性を計測し、ITU-R勧告 F.339-7 に組み入れるテキストを提案している。会合では、カナダから提案の説明があったものの、特段コメントはなく、次回会合での検討に向け、暫定勧告改訂案を議長報告に添付し更なる寄与を求めることとなった。

3.1.3 無線雑音関係

入力文書: 5C/560(WP3L)

出力文書:議長報告

審議内容:

前回会合で、WP5Cは Impulse Noise(IN)の評価にピーク値の平均を参照する方法は干渉を過大評価してしまう旨をWP3Lに質問した(3L/83)。これに対し、WP3Lから回答が寄せられ(5C/560)、IN受信中の時間的変動を区別することはできないと回答している。会合では本回答に対する意見は特に無かったため、議長報告にノートし次回会合以降で引き続き寄与を求めることとなった。

3.1.4 その他

特になし。

3.2 WG 5C-2

(1)議　長: M.Christensen(カナダ)

(2)主要メンバ: C.Glass(米国)、R.Bunch(オーストラリア)、A.Klyucharev(ロシア)、N.Ali(英国)、S.Mattsson(スウェーデン)、M.Christensen(カナダ)、合田、橋本、荒木、植田、辻、大槻、枚田、藤井、馬場、N.Lertsirisoponなど約40名

(3)入力文書: General:545(ITU-D SG2), 547(WP6A), 575(SG3)

CISPR関連:533(WP5A/B/C/D), 540(WP4C), 541(WP4A)

議題1.5関連:530 Annex01-04(WP5C議長), 534(WP4C), 535(RCC), 559(WP5D), 568(WP7D), 584(ロシア), 586(オーストラリア), 593(FreeTV), 594(FreeTV), 595(FreeTV)

議題1.18 関連: 538(WP4C)

議題1.20関連:530 Annex06(WP5C議長), 543(WP7C), 546(WP4A), 563(WP3M),

567(韓国), 573(USA)

（4）出力文書：5C/TEMP/337, 349, 360 , 361, 362, 363, 364, 365

（5）審議概要

WG 5C-2は、30MHz～18GHzの課題について審議を行うWGである。以下の議題についてはDrafting Group (DG)を設置した。

・ DG 5C2 -AI 1.5: 議題1.5（ENG）関連： 議長：M. Lemke (USA)（審議事項：3.2.3）

WG 5C-2会合は、今会合期間中4回開催され、23件の入力寄与文書を審議し8件の出力文書を作成した。主な審議結果は以下の通りである。

・ WRC-12 議題 1.5(ENG) 関連： DG 会合が 5 回実施され、暫定新レポート案 F.[ENGSHAREDEPLOYMENT] 、暫定新レポート案への作業文書 F.[ENGFREQ-USAGE](従来のF.[ENGTUNING RANGES]が改名されたもの) をそれぞれ更新し、 WP5A, 6Aへのリエゾン文書とWP4C, 5D, 7Dへのリエゾン文書をそれぞれ作成した。また、オーストラリアの提案により、次期研究期間に向けてのワークプランを米国、カナダ、オーストリアで作成することが決まった。

・ WRC-12議題1.20(HAPS)関連: HAPSゲートウエイ局と他の業務との共用研究に関する暫定新レポート案（PDNReport）が審議の後承認され，新レポート案（DNReport）としてSG5へ送られた。また，このレポート案の作成に伴い，関係するWP（WP3M, 4A, 5A, 5B, 7B, 7C）に知らせるリエゾン文書が作成され、送付されることが了承された。

課題別の主な審議結果は次の通りである。

3.2.1 General Issue (全般的な課題)に関する審議

入力文書：5C/545(ITU-D SG2), 547(WP6A), 575(SG3)

出力文書：5C/TEMP/537

審議内容：

5C/575「干渉及び調整距離予測のための伝搬情報に関するハンドブック」(LS from SG3)に関して、一回の会合で全ての内容にコメントするのは時間的に無理であるという結論からリエゾンバック文書の堤出を遅らせることになり、5A, 5BとJoint LSを作成してSG3に遅延を依頼することになった。

5C/547「他システム・アプリケーションから放送システムに対する干渉のアセスメント」(LS from WP6A)に関してはとくにリプライが求められていないことから、WP6Aからのリクエストをノートするにとどめた。

5C/545「途上国における既存ネットワークから次世代ネットワークへの移行: 技術、

規制、政策的側面」(LS from ITU-D SG 2)について、LSはQ26/2の進捗状況について報告するよう求めていることから、単にノートするだけでなく、議長が非常にシンプルなリエゾンバック文書(5C/TEMP/337)を作成して回答することになった。

3.2.2 CISPR関連の審議

入力文書: 5C/533(WP5A/B/C/D), 540(WP4A), 541(WP4A)

出力文書: 5C/TEMP/349, 364

審議内容:

5C/533「無線業務保護のためのデータベース」(LS from 5A,5B,5C,5D to SG1&WP1A)に関して、SG1は関連する保護基準を含む適切なITU-R勧告のリスト(文書1A/324で提供したようなもの)をCISPRに提供することを提案するよう求めているが、WP5A~5Dはこの方式に懸念を示すLSをSG1に送り、代替案を提案している。今回、5CからLSを出したという事実についてノートした。

5C/540「無線業務保護のためのデータベース」(LS from WP4C to SG1 copy to SG5)及び5C/541「無線業務保護のためのデータベース」(LS from WP4A to SG1 copy to SG5)は、CISPRの目的についてのリエゾン文書。5C/533とほぼ同目的。特に質問もなく、CISPRに対する情報提供以外特にアクションが求められていないため、ノートするのみとなった。

3.2.3 WRC-12議題1.5: (ENG用周波数帯)関連(SWG 5C-2a)

入力文書: 5C/530 Annex 1,2,3,4(WP5C議長), 534(WP4C), 535(RCC), 559(WP5D), 568(WP7D), 584(ロシア), 586(オーストラリア), 593(FreeTV), 594(FreeTV), 595(FreeTV)

出力文書: 5C/TEMP/360, 361, 362, 365

審議内容:

オーストラリアは寄与文書5C/586においてITU-R勧告 F.1777とM.1824のstudyが進捗していないことに懸念を示し、勧告の改訂作業を進めるため、更なる研究が求められていることを認識するとともに、WP5Cはこれらの勧告の改訂の基礎となる研究のframeworkを規定するべきであると主張。米国、カナダ、オーストラリアの三者で次の研究期間のワークプランを作成することが合意された。

また前回5C会合の議長報告に添付された暫定新レポート案に向けた作業文書F.[ENGTUNING RANGES] (5C/530 Annex 2)と、暫定新レポート案 F.[ENGSHARE DEPLOYMENT] (5C/530 Annex 1)の両文書について、RCC、ロシア、オーストラリアからの寄与文書および関連WPからのリエゾン文書の意見を反映すべく引き続き議論が行われた。

F.[ENGTUNING RANGES]については、各地域の主管庁が自国内でENGに使用している周波数帯の表としてまとめられたTable 1に対して、オーストラリア、RCCからの寄与文書により、それぞれの地域のカラムに複数の周波数帯が追加された。WP5Dからのリエゾン文書(5C/559)でIMT用に特定された周波数帯をTable 1から削除するようにとの要望があったが、Table 1はそもそもチューニングレンジ候補の表ではないことから、ノートにWP5Dからの懸念を記述して当該周波数帯自体は表に残すことになった。また、Table 1に加えて、オーストラリアの提案により、クロスボーダーのチューニングレンジ候補のためのテーブルを別途Table 2(後に二つのテーブルはAnnex 1のTable 1とAnnex 2のTable 1となった)として追加した。このことで、チューニングレンジ候補の設定に向けて議論が一歩進んだかに見えたが、しかし、Table 2にはオーストラリアの提案した二つの周波数帯が掲載されただけであり、今後の研究によりこの表を充実させていくこととなった。また、それら周波数帯のステータスについても、共用研究を実施、あるいは他のWP(WP6Aなど)による共用研究の結果を反映させることとなった。ドキュメントの名称について実際にチューニングレンジの候補を報告する段階にはいたっておらず、実態と合っていないという意見があり、F.[ENGFREQ-USAGE]と名称が改められた。暫定新レポート案に向けた作業文書F.[ENGFREQ-USAGE]は、5回に及ぶDGでの議論を通じても作業文書のレベルを脱することができず、作業文書のステータスのまま議長報告に添付して次回5C会合に送られることになった(5C/TEMP/365)。

F.[ENGSHAREDEPLOYMENT]は今回、FreeTVからの寄与文書によるAttachment 1～3に対するアップデートと、WP4Cからのリエゾン文書(5C/534)により示されたMSS, RDSSに対する保護条件をAnnexとして追加した結果、大幅な修正が加えられた。しかしながら、Preliminaryのステータスを外すには更に手を入れる必要があるという結論になり、次の研究期間で留意すべき課題をノートして暫定新レポート案のまま議長報告に添付されることになった(5C/TEMP/360)。

また、両暫定新レポート案(および作業文書)の内容が今回大幅に変更されたため、再び WP5A,6A および WP4C,5D,7D にリエゾン文書（それぞれ5C/TEMP/362,361）を作成し、両暫定新レポート案を添付して送ることになった。

3.2.4 WRC-12議題1.18: （無線測位衛星）関連

入力文書: 5C/538（LS from WP4C）

出力文書: 5C/TEMP/364

審議内容:

5C/538「MSS不要輻射増大の影響について」(LS from WP4C)に関する審議。入力文書では、2012年5月までにコメントを求めている。議題1.18に関する議論はWRC-12(1月～2月)で全て終わってしまうため、米国が2012年5月にWP4CとのJoint Meetingを実施してはどうかという提案を行い採択された。また、その旨をリエゾンバック文書(5C/TEMP/364)に

よりWP4Cに提案することになった。

3.2.5 WRC-12議題1.20： HAPS関連の審議

入力文書： 5C/530 Annex 6, 573(米国), 567(韓国), 563(WP 3M) , 546(WP4A) , 543(WP7C)

出力文書： 5C/TEMP/ 349, 363

審議内容：

前回会合で作成したHAPSゲートウエイ局と他の業務との共用研究に関する暫定新レポート案[HAPS MODELLING]がWP5C-2（議長：M. Christensen（カナダ））で審議された。

暫定新レポート案F.[HAPS MODELLING]は、HAPSと他の業務（固定業務を除く）との共用研究を扱っており、HAPSと他の既存業務(固定業務を除く)との共用条件を規定する。前回会合では、Annex1，5におけるFSSの上り回線における干渉量の修正の一部について，内容を確認したいという国があり，暫定新レポート案として出力されていた。本会合では、米国および韓国の入力文書をもとに審議を行った結果、最終的に、新レポート案（DNReport）として出力された（5C/TEMP/349）。また、この新レポート案が完成したことに伴い，それを関連するWP（3M，4A，5A，5B，7B，7C）に知らせるリエゾン文書（5C/TEMP/363）を作成した。

3.2.6 その他の審議事項

特になし。

3.3 WG 5C-3

（1）議　長： A.Klyucharev（ロシア）

（2）主要メンバ： C.Glass（米国）、R.Bunch（オーストラリア）、A.Klyucharev（ロシア）、N.Ali（英国）、S.Mattsson（スウェーデン）、M.Christensen（カナダ）、合田、橋本、荒木、植田、辻、大槻、枚田、藤井、馬場、N.Lertsirisoponなど約40名

（3）入力文書： 5C/461Annex 14(WP5C議長), 530 Annex 5,14,15,16,17,18(WP5C議長), 531(WP 5A), 532(WP 5A), 539(WP 4B), 542 (WP 7D), 544(WP 7C), 552(WP 4A), 556(フランス), 557(ITU-D SG2), 558(WP 5D), 570(米国), 571(米国), 572 (米国), 574(米国), 576(フランス), 577(フィンランド), 578(フィンランド), 580(カナダ), 585 (ロシア), 589(日本) , 591(日本), 592(日本), 596(英国), 597(ITU-T SG 13)

（4）出力文書：5C/TEMP/350, 351, 352, 353, 354, 355, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378

（5）審議概要

WG 5C-3は、18GHz以上の課題について審議を行うWGであり、前回会合からWG 5C Ad

Hoc Plenary と統合して開催されることとなった。以下の議題についてはDrafting Group (DG) とInformal DGを設置した。

・ DG 5C3 – Statistical methodology: 暫定新勧告案[STATMETH]関連:

議長:P.Huuhka (フィンランド)(審議事項:3.3.1)DG会合は1回実施され、WP4Aへのリエゾン文書が作成された。

・ DG 5C3 –AI 1.8: 議題1.8(71-238GHz帯の固定業務に関する技術的・規則的検討)関連:

議長:Le Berre (フランス)(審議事項:3.3.2)DG会合は5回実施され、新報告案ITU-R F.[FS/PASSIVE – 70-80 GHz]及びWP7C, WP7D へのリエゾン文書が作成された。

・ Information DG on JWPs 5A/5C meeting on cross-border HandBook.

議長:A.Klyucharev(ロシア)(審議事項:3.3.5)議長からWP5Aと5CのJoint会合の結果の説明があった。[draft] Term of Reference JCG [5A/5C JCG]が作成された。

・ Informal DG on Draft New Question ITU-R F.[FS USE-TRENDS].

議長:N. Ali (英国)(審議事項:3.3.8)Draft New Question ITU-R F.[FS USE-TRENDS]が作成された。

WG 5C-3会合は、今会合期間中3回開催され、30件の入力寄与文書を審議し18件の出力文書を作成した。主な審議結果は次の通りである。

- 暫定新勧告案[STATMETH]: 新手法の必要性を問う旨のWP4Aへの回答リエゾンを作成した。
- 議題1.8: 70-80GHz帯の固定-受動業務:暫定新レポート案[FS/PASSIVE]については、前回会合で作成した暫定新レポート案を修正し、新レポート案としてSG5会合に送られた。また、新レポート案の作成作業が終了したことを WP7C, WP7D に知らせるリエゾン文書案を作成し承認された。
- 議題1.19 (SDR/CRS): DNR ITU-R F.[FS-SDR]に向けた作業文書が更新され、議長報告に保存された。
- 固定業務における近隣国との共用に関するガイドライン:Joint Corresponding Groupへの委託事項をまとめた文書がWP5AとのJoin Working Groupで議論され、[draft] Term of Reference JCG [5A/5C JCG]が承認された。
- ITU-Rレポート F.2107関連: レポートの改訂作業が終了し、SG5会合に送付された。又、WP4C, WP7C, WP7D にはレポートの改訂作業が終了したことをリエゾン文書で送付することとなった。
- ITU-Rレポート F.2060: 本レポートの削除案が作成され議長報告および、SG5へのExecutive summaryに含むことで合意された。また、レポートITU-R F.2060の削除及び新レポートの作成をWP5Dと共同で行う旨の、WP5DとITU-T SG13へのリエゾン文書が承認された。
- Broadband access & ITU-Rレポート F.2060関連: WP5Aからの回答リエゾン文書につ

いては、WP5Aへ特段のコメントがない旨のリエゾン文書が承認された。WP4Bからの回答リエゾン文書については求められるアクションが無いため、ノートすることとなった。また、ITU-D SG2からのリエゾン文書については、要請されたBackhaul 技術に関する情報を次期研究期間で提供すること及び、ITU-Rレポート F.2060 を削除し、新レポートを作成する旨のITU-D SG2へのリエゾン案を作成し承認された。

- 新研究課題：日本、英国と米国の新研究課題案をマージした新研究課題案を作成。SG 5に送付することが承認された。また、英国が寄書中に添付していた同課題に関するレポートの目次案について、議長報告に添付することが了承された。
- WP5C割当研究課題見直し： WP 5Cに割り当てられたC1カテゴリーの3つの既存研究課題については、日本提案どおり新研究課題として合意されSG5会合に提出された。同じく他業務との共用を扱う研究課題3件とHF方式を扱う研究課題2件の削除が合意された。また、その他のWP 5Cに割り当てられた研究課題で前回会合において修正して維持されることが決定した研究課題3件も、日本提案に沿って改訂課題案として合意されSG 5に提出された。
- ITU-R勧告 M.1732関連： 共用研究向けの、amateur及びamateur衛星業務で動作するシステムの特性については、WP5Aへの回答リエゾンを作成したが、オフラインで本リエゾンの内容の確認が行われたため、リエゾンが送付されないこととなった。

3.3.1 暫定新勧告案[STATMETH] 17GHz以上でのFS/FSS共用に関する審議（DG 5C3 - Statistical methodology）

入力文書：5C/552（WP4A), 572（米国）, 577（フィンランド）, 578（フィンランド）

出力文書：5C/TEMP/353

審議内容：

WP4Aから提示されたリエゾン文書(5C/552)「固定業務機器に与える衛星業務からの干渉の統計的評価法」では、WP5Cからリエゾン文書4A/521で受領したコメントの反映を含め、暫定新勧告案ITU-R [SF].[STATMETH]を更新したことが報告された。本会合では米国やフィンランドが主体となって、WP4Aへのリエゾン文書(5C/TEMP/353)を作成した。リエゾン文書では、4A/521で送付した質問に対する納得できる回答が得られていないとし、既存のITU-R勧告SF.1572がすでに降雨減衰を考慮した干渉を扱っていることを指摘し新手法の必要性に関して再度指摘。もし評価手法の策定を続ける場合は、新手法が勧告ITU-R SF.1572で扱っている範囲以外で何を扱っているか明確化するよう要請した。また、WP5CとWP4Aの間でTerminologyについて齟齬が生じていること、またこれは、リエゾンやJoint Working Group（2012年5月）会合での議論を通し解決する用意があることが明示された。

3.3.2 WRC-12議題1.8： 70-80GHz帯の固定-受動業務：暫定新レポート案[FS/PASSIVE]関連（DG 5C3 -AI 1.8）

入力文書： 5C/530 Annex 5, 542（WP7D）, 544（WP7C）, 556（フランス）, 576（フランス）, 580（カナダ）

出力文書：5C/TEMP/370, 378

審議内容：

前回会合では、フランス、英国，カナダの研究結果を Annex として掲載し、本文には各国の研究で使用した計算方法や研究結果の概要を併記する形で暫定新レポート案がまとめられた（5C/530 Annex 5）。この暫定新レポート案に関し、WP7C（5C/544），WP7D（5C/542）からのリエゾンバック文書が入力された。両リエゾンバック文書とも、本レポートの内容について概要には合意しているが、いくつかのパラメータについて根拠の説明や修正を求め、更に修正したパラメータに基づいて再度検討を実施するように求める内容となっている。また、WP7D からはフランス、英国，カナダの研究に用いたパラメータの比較を行った表をレポートの本文中に追記するよう求められた。

これらのリエゾン文書で指摘された点を修正した暫定新レポート案がフランス(5C/556)，(5C/576)、カナダ(5C/580)から入力された。ドラフティンググループDG5C3-AI1.8（議長：P. LE BERRE（仏））では、フランスの寄書(5C/576)に他の寄書をマージした形の資料をベースに審議が行われた。初めに、前回 WP5C 会合で審議未了となっていたRASとの共用検討結果をまとめた Annex D について審議を行い、RAS への保護はケースバイケースで検討し、RASとの離隔距離は国内マターで対応可能という結論を取りまとめた。レポート本文の審議では、特にフランスからUK，カナダの計算に用いたパラメータが無線局数や仰角の条件を過少に見積もっている可能性があるとの指摘を行ったが、カナダは、計算では北米の実際の無線局の配置情報を利用して行っているため、計算結果は正しいと主張し、パラメータの根拠を明記する等の修正を行った。その他、90 GHz 帯無線に 70, 80 GHz 帯無線で検討したスペクトルマスクをそのまま適用することの妥当性についての表現についても協議が行われたが、異なる意見を併記する形で表現を調整する修正を行った。DGで取りまとめた暫定新レポート案は、一部の表現を修正した上で新レポート案としてSG5会合に送られた（5C/TEMP/370）。

また、新レポート案の作成作業が終了したことを WP7C，WP7D に知らせるリエゾン文書案を作成し承認された（5C/TEMP/378）。

3.3.3 ITU-R Report F.2107：57-134 GHz の周波数領域における固定無線の特性と応用

入力文書：5C/530 Annex 15，589（日本）

出力文書: 5C/TEMP/354, 369

審議内容:

前回会合で、日本から 120 GHz 帯無線に関する技術の進捗を追記した暫定レポート改訂案を入力し、さらにレポート改訂を WP7C 及び WP7D に知らせるリエゾン文書を作成した。今回会合では、日本から、71-76 GHz帯, 81-86 GHz帯, 及び 92-95 GHz帯 FS のチャネル配置に関する暫定新勧告案の情報を追記する改訂を行うとともに、今回会合に向けて、WP7C, 7D から本レポートに関するリエゾン文書が入力されなかったため、今回会合でのITU-R レポートF.2107-1の改訂作業の終了の提案を行った。レポートの内容については特段の議論がなく承認されたが、レポートのカバーする周波数範囲が 134 GHz まで拡張されたのであれば、本改訂を関連する WP4C, WP5A, WP5B, WP7C, WP7D に照会した上でSG5会合に送るべきではないかという意見が米国から寄せられた。既に WP7C, WP7D には照会済みであることを説明し、その結果、レポートの改訂作業は本会合で終了し、SG5会合に送付されることとなった (5C/TEMP/354)。又、同時期に開催されていた WP5A, WP5B に対しては、本会合中に照会し、WP4C, WP7C, WP7D にはレポートの改訂作業が終了したことをリエゾン文書(5C/TEMP/369)で送付することとなった。

3.3.4 SDR/CRS (WRC-12議題1.19)関連

入力文書: 5C/530_Annex 16 (WP5C議長), 574 (米国)

出力文書: 5C/TEMP/355

審議内容:

米国から、ソフトウェア無線(SDR)とコグニティブ無線システム(CRS)が固定業務に与える影響に関する新研究課題F.[FS-SDR]に向けた作業文書(5C/574)では、関連するITU-R勧告の情報の章"3 Relevant ITU-R Recommendations"に30MHz以下の帯域についての節"3.2 Systems at 30 MHz or lower"を追加する提案が行われた。今会合では、寄書に対する特段の意見はなく、次回会合以降での継続議論に向け議長報告(5C/TEMP/355)に保存された。

3.3.5 固定業務における近隣国との共用に関するガイドライン

入力文書: 5C/461 Annex 14, 15 (WP5C議長), 5C/585 (ロシア)

出力文書: 5C/TEMP/351

審議内容:

ロシアからの寄書(5C/585)は、暫定新ハンドブック案 ITU-R F.[CROSS-BORDER]への作業文書に対する修正提案で、5C/461 Annex 14と 5A/411 Annex 16 の内容を1つの

文書に統合した案を提示している。また、周波数帯を29.7MHz から 43.5MHzに変更する修正も提案している。今会合では、ハンドブックの具体的な中身については触れられず、bilateral frequency useハンドブックに関するJoint Correspond Groupへの委託事項文書(5C/461 Annex 15)が、WP5AとのJoin Working Groupで議論され、タイトル修正が行われ後 [draft] Term of Reference JCG [5A/5C JCG](5C/TEMP/351)として承認された。

3.3.6 レポートITU-R F.2060

入力文書: 5C/530 Annex14 (WP5C議長), 558(WP 5D), 570(米国), 597(ITU-T SG 13)

出力文書: 5C/TEMP/367, 368

審議内容:

前回会合で、ITU-R F.2060 の改訂案をレビュー、今後の策定の進め方(既存レポートを改訂するか、新しいレポートや勧告を作成するか)について意見を募る旨のリエゾン文書が関連WPに送付され、これを受けて今会合にWP5D, SG13, 米国より寄書が寄せられた。ITU-T SG 13からのリエゾン文書(5C/597)では、ITU-R レポートF.2060改訂案のレビューを実施したが特段の問題無いとコメントが行われた。WP 5Dからの文書(5C/558)と米国からの文書(5C/570)では、既存のITU-Rレポート F.2060改訂案には誤解を招く情報や近年の実情にそぐわない古い内容(近年のリンク容量要件等) が含まれているとして、ITU-Rレポート F.2060を削除すること、及び新しいレポートを作成することが提案されている。これを受けて、まず今会合ではITU-Rレポート F.2060の削除案(5C/TEMP/368)が作成され、議長報告およびSG5へのExecutive summaryへ含むことで合意された。新しいレポートの作成については、WP5Dと共同で新しい文書を策定する際、WP5CとWP5Dの担当内容を明確に分けるべきとの意見があり議論が行われ、「FS帯の特性と IMTを含めたブロードバンドシステムのための交通ネットワークシステム」はWP5C、これ以外(例:IMTのネットワーク構造、トポロジーなど)はWP5Dが担当すべきという結論になった。新レポートの作成をWP5Dと共同で行う旨を、WP5DとITU-T SG13へ通知するリエゾン文書(5C/TEMP/367)が作成・承認された。

3.3.7 IMTを含むブロードバンド通信用アクセス技術

入力文書: 5C/532(WP5A), 539(WP4B), 557(ITU-D SG2)

出力文書: 5C/TEMP/350, 366

審議内容:

WP5Aからの回答リエゾン文書(5C/532)は、60GHz帯近傍における2Gビット超無線システムに関する2つの作業文書(暫定新勧告案 M.[LMS.MGWS1], 暫定新レポート案

M.[LMS.MGWS2])、情報のアップデートおよび作業文書から暫定勧告・レポートに昇格させることを通知している。今会合では、当該文書のレビューを行い修正案および修正案のレビューをWP5Aへ要請するリエゾン文書が作成された。しかし、今会合期間中のWP5Aへのリエゾンの送付は間に合わず、修正案を送る意味はないとして、結局特段のコメントが無い旨の内容に変更され、WP5Aにレビューを要請する記述も削除、Statusは“For action”→“For information”と変更した上でリエゾン文書(5C/TEMP/350)が承認された。

WP4Bからの回答リエゾン文書(5C/539)は、4C/180でリエゾンされたWP5Cからの要請を受けて、「IMTの世界的トレンド」に関するハンドブック作成及び「ブロードバンド通信用アクセス技術」に関するレポートの策定状況を伝えるリエゾン文書である。情報提供のため、本リエゾン文書をノートすることとなった。

ITU-D SG2からのリエゾン文書(5C/557)は、ITU-Dにおいて作成中のブロードバンドアクセス技術に関するレポートの策定状況を通知する文書で、Backhaul 技術に関して関連WPに情報を求めていること、及び、2011年9月15日のITU-Dの会合において、BDT secretariatによってIP Backhaulについてのレポートが新規に共有されたとの情報も提供している。ドイツが作成したリエゾン文書案を基に審議が行われ、Backhaul技術に関する情報は時期研究期間で通知する予定であること、またITU-Rレポート F.2060 を削除し、新レポートを作成する予定である旨を盛り込んだITU-D SG2へのリエゾン文書(5C/TEMP/266)が作成され承認された。

3.3.8 新研究課題[FS USE-TRENDS]に関する審議

入力文書: 5C/530(Annex 18)、5C/571(米国)、5C/591(日本)、596(英国)

出力文書: 5C/TEMP/371、376

審議内容:

前回の議長報告5C/530(Annex 18)(FWSの技術や応用の将来動向を研究する新研究課題)を暫定新研究課題案から新研究課題案に確定させる旨の寄書が日本(5C/591)、英国(5C/596)から提出された。また米国から研究対象を明確化するための修正を提案した寄書 (5C/571) が提出された。上記3国の新研究課題案をマージするためのオフラインミーティングが開催された。又、審議中にカナダから研究期間が2年は短いので延長すべきという提案が寄せられ、研究完了時期を 2015 年に変更した。これらの内容を修正した新研究課題案(5C/TEMP/371)が作成され、SG5に送付することが承認された。また、英国が寄書中に添付していた同課題に関するレポートの目次案 (5C/596) について、オフラインで内容を詳細化する修正を行い、議長報告に添付することが了承された(5C/TEMP/376)。

3.3.9　WP 5Cに割り当てられた研究課題の見直し

入力文書: 5C/592(日本), Annex 17 to 5C/530

出力文書: 5C/TEMP/372, 373, 374, 375, 377

審議内容:

WP 5Cに割り当てられたC1カテゴリーの3つの既存研究課題(Q.111-3/5(BSSと固定業務の共用), Q.113-2/5(地球探査衛星・宇宙業務と固定業務との共用), Q.118-4/5(移動衛星と固定業務との共用))を、置き換える新研究課題(Q.[FS-sharing]/5(固定業務とその他の業務との共用))が、前回会合で日本から提案され、今回会合で更なる審議を行うことになっていたが、他国からの入力文書はなく、日本提案どおり新研究課題として合意されSG5会合に提出された(前記既存3研究課題は削除)。同じく他業務との共用を扱うS2カテゴリーのQ.133-1/5、Q.233/5、Q.243/5、HF方式を扱う2研究課題(Q.145-2/5、Q.158-1/5)も前回合意に従って削除が提案された。また、その他のWP 5Cに割り当てられた研究課題で前回会合において修正して維持されることが決定したもの(Q.245/5(3000GHz以上の固定業務使用)、Q.110-2/5(共用検討に使用するP-P方式固定無線システムアンテナの参照放射パターン)、Q.242/5(共用検討に使用するP-MP方式固定無線システムアンテナの参照放射パターン)も、日本提案に沿って改訂課題案として合意されSG 5に提出された。

3.3.10　ITU-R勧告M.1732関連

入力文書: 5C/531(WP 5A)

出力文書: 5C/TEMP/352

審議内容:

5C/531は ITU-R M.1732「共用研究向けの、amateur及びamateur衛星業務で動作するシステムの特性」の暫定改訂案を、Annex 6 to Document 5A/703 で作成中であることを関係WPに通知するリエゾン文書である。76-81.5GHz帯で動作するamateur service stationの特性に関する改訂が行われ、同周波数帯に割り当てのある他の業務に関連するWPへの注意を促している。WP5Aへの質問を行うリエゾン文書案(5C/TEMP/352)が作成されたが、結局オフラインでWP5Aに確認が行われ解決したので、WP5Aへリエゾンを送る必要はなくなり、5C/TEMP/352は承認されなかった。

3.3.11　その他の審議事項

特になし。

3.4 Ad hoc Recommendations

（1）議　長：橋本(日本)

（2）主要メンバ：C.Glass（米国）、M. Christensen（カナダ）、N. Ali（英国）、R. Macchi（イタリア）、A. Klyucharev（ロシア）、S.Mattsson（スウェーデン）、合田、荒木、枚田、大槻、植田、藤井、馬場、N.Lertsirisoponなど約50名

（3）入力文書： 5/209r3(WP5C)、5C/461 Ann 27、530 Ann 7-13, 19 (全9件)（WP5C議長）、536（WP4C）、537（フランス）、548(WP4A)、549（WP4A）、550（WP4A）、551（WP4A）、554(WP7B)、555（WP7B）、564（WP3M）、565（スウェーデン）、566（韓国）、569（米国）、581（カナダ）、583（ロシア）、587（日本）、588（日本）、590（日本）計26件

（4）出力文書： 5C/TEMP/338、339、340、341、342、343、344、345、346、347、348、357、358、359、379、380　　計16件

（5）審議概要

Ad hoc Recommendationsは、WRC-12の議題に直接関連しない既存勧告の見直しとそれに伴う改訂案を審議するAd hocである。本Ad hocは、傘下に以下に示す2つのDrafting Group (DG)を設置した。

・DG 5C-Rec.RF：周波数配置関連　議長:Macchi(イタリア)（審議事項：**3.4.1**）

・DG 5C-Rec.Int：干渉評価関連　議長橋本(日本)（審議事項：**3.4.2**、**3.4.3**）

今会合中3回開催され、17件の入力寄与文書（3件の日本提案を含む）、1件のSG5文書、9件の議長報告Annexを審議して16件の出力文書を作成した。

主な審議結果として、日本からの周波数配置に関する2つの寄与文書のうち80GHz帯周波数配置暫定新勧告案に関しては、日本提案どおり修正され新勧告案としてSG5に提出することが合意された。また、日本が過去に提案した4/5/6GHz帯における60MHzチャネル配置の削除についても提案どおり議長報告に添付することが合意された。日本提案のP-MP方式用アンテナパターンに関するITU-R勧告 F.1336改訂については、米国より過去に同国が提案した部分に関して非公式にエディトーリアルなコメントがあり、これに対応して勧告本文を含めて修正を行い、勧告改訂案としてSG5に提出することが合意された。さらに、昨年の会合後の郵便投票採択過程において反対がありWP5Cへの差し戻しとなったITU-R勧告 F.758改訂案について、WP4A、4C及び7Bから主に干渉雑音比(I/N値)に関するコメントの回答リエゾンがあり、これらのコメントに応えるように、関連箇所の表現を修正する改訂案を作成し、SG5に提出することが合意された。

3.4.1 周波数配置関連新勧告及び既存勧告の見直し

入力文書： 5C/461 Ann. 27(WP 5C議長)、530 Ann. 7,10,13,19 (WP5C議長)、537(フランス)、565(スウェーデン) 、566（韓国）、583（ロシア）、588（日本）、590（日本）

出力文書： 5C/TEMP/340、342、343、344、346、357、358、359

審議内容：

前会合で議長報告に添付された周波数配置関連新勧告案3件及び勧告改訂案1件と、これらに関連した日本、フランス,韓国、ロシアからの寄与文書4件、さらに今回新たに日本とスウェーデンから提案された勧告改訂寄与文書2件の計10件について議論された。その結果、4件を新勧告案及び勧告改訂案としてSG5に提出すること及び4件を暫定勧告改訂案として議長報告に添付することを合意した。これらの主な変更点は以下のとおり。

【新勧告案又は勧告改訂案としてSG5に提出されたもの】

- 新勧告[F.42GHz]案（5C/TEMP/342）：これに関する寄与文書はなく、議長報告に添付された内容（5C/461Ann.27 (5C/530 Ann.19))に対して、recommends 2の表現を分かりやすく一部変更、considering及びnotingの不要な記述の削除等の修正を行った。またFig 5の文字が小さくはっきりしないため、後で修正するとのコメントがあった。
- 新勧告[F.71-86GHz]案（5C/TEMP/340）：日本からの5GHz帯全体を割当てる配置を明確にするsub-band等の追加については全面的に提案（5C/590）どおり修正され、追加されたScopeにもsub-bandという表現が盛込まれた。前回の1.25GHzblockに加えて2.5GHzblock配置を今回提案した韓国提案（5C/566）も併記の形で盛込まれ、フランスからの250MHz間隔を単位にした多様な周波数配置の提案(5C/537)については、この配置に関連した新Annex 2が追加された。またこれに伴いconsidering項目及びrecommends 5、さらに5GHz帯域内のblockサイズに関して柔軟に対応する表現等が追加された。
- 新勧告[F.92-95GHz]案（5C/TEMP/343）：前回会合で関連WPであるWP7Cと7Dからの本質的な修正コメントがない限り、次回に新勧告案の成立を目指す内容のEditor's Noteが付けられていた。これに関連した寄与文書はなく、またロシアから新勧告案としてSG5に提出する提案（5C/583）があり、このEditor's Noteを削除した以外修正なし。
- 勧告F.746-9の改訂案（5C/TEMP/344）：前回会合での固定業務方式用周波数配置要約表の修正等を含む暫定勧告改訂案（5C/530 Ann.10）に、今会合での上記新勧告案の内容が追加された。

【暫定勧告改訂案として議長報告に添付されたもの】

- 暫定勧告F.383-8改訂案（5C/TEMP/358）：日本提案（5C/558）に基づき、日本が過去に提案した60MHzチャネル配置（Annex 1、Section 2）を削除し、また90MHzチャネル配置（同、Section 1）についても内容が古いということで[ ]が付加された。さらに、日本提案のAnnex 3おける修正についても提案どおり盛り込まれた。Scopeに一部修正が行われた。
- 暫定勧告F.635-6改訂案（5C/TEMP/357）：上述の暫定勧告F.383-8改訂案同様

に、日本提案（5C/558）に基づき、60MHzチャネル配置（Annex 1、Section 2）を削除し、90MHzチャネル配置（同、Section 1）に [ ]が付加された。また、Scopeが内容にあわせて修正された。

- 暫定勧告F.1099-4改訂案（5C/TEMP/359）：上述の2つの勧告改訂案と同様に日本提案（5C/558）に基づき、Annex 1、Section 2を削除した。
- 暫定勧告F.386-8改訂案（5C/TEMP/346）：スウェーデン提案（5C/565）に基づき議論され、CEPT系8GHz帯の周波数配置がAnnex 2を大修正して盛込まれた。また、今回提案されたrecommends 6における28MHzチャネル配置の使用あるいはは移行を勧める内容については検討が必要とのEditor's Noteが付けられた。さらに、勧告本体のNote 1とAnnex 7は、古いアナログ方式の配置を扱っているのでもはや必要はなく両者に[ ]を付加して削除の寄与文書を求めるEditor's Noteが付けられた。

3.4.2 勧告F.758（固定業務と他業務との共用基準と方式パラメータ）の改訂に対する追加テキスト

入力文書： 5/209r3(WP5C)、5C/530 Ann.8 (WP5C議長)、536（WP4C）、548（WP4A）、555（WP7B）、564(WP3M)

出力文書： 5C/TEMP/339、380

審議内容：

前回会合において、WP5Cへ差し戻しとなった本勧告改訂案についてWP4Aからのリエゾンに対応して干渉評価時間に関する記述を分かりやすく修正(5C/530 Ann.8)した。今会合では、WP4Cからのリエゾン（5C/536）、で次のような提案があった。

(1)3GHz以下の帯域で本勧告に記述されているBS、MS、BSSのみに示されている干渉雑音比I/N=-6dB規定値をMSSにも適用。

(2) 3GHz以上の帯域でFS以外に2つ以上の業務に一次配分された場合でも、一般的に1つの他業務からの干渉のみを考慮するような条件で運用されるため、この場合I/N=-10dB規定値を適用（-13dB～-15dBから置き換える）。

また、WP4Aからは前会合の修正を了承するとともにWP4Cの提案(2)を支持する旨のリエゾン（5C/548）、WP7BからはWP4Cの提案(1)を一般化し、提案(2)を繰り返す旨のリエゾン(5C/555）があった。さらに、WP3Mからは使用している用語の変更（"rain zone"はもはやP-series 勧告で用いていない）に関するリエゾン(5C/564)があった。

これらの提案に対して、イタリアから非公式に提案された関連するAnnex 2、Section 4.13（長期干渉電力密度）内のTable 4(長期干渉におけるI/N値)の内容修正に基づいて、DG 5C-Rec.Int議長が前回修正案(5C/530 Ann.8)に付加して新たに作成した修正案を中心に議論した。その結果、3つのFシリーズ勧告（F.1334、F.1338、F.1670）をAnnex 2、Table 1の関連文献として追加することにより、3GHz以下ではI/NI=-6dB規

定値を一般化した表現に変更し、3GHz以上でI/N=-10dB規定値とした。また、2つ以上の1次配分業務からのトータル干渉については、ほかの業務からの干渉が無視できる場合、3GHz以下でI/N=-6dB以下、3GHz以上でI/N=-10dB以下の規定値とした。さらに、WP3Mから指摘されたAnnex 1のTable 3A、3B内の用語の変更等を含めた修正案(5C/TEMP/339)が了承され、SG5に提出することを合意した。

この変更内容を関連WPに周知するリエゾン(5C/TEMP/380)が作成されて送付することを合意した。

3.4.3 勧告F.1495(17.7-19.3 GHz帯時間変動干渉に対する保護基準)の改訂

入力文書: 5C/530 Ann.9(WP 5C議長)、548(WP4A)

出力文書: 5C/TEMP/338

審議内容:

前会合での勧告758の改訂(干渉評価時間の考察)に関連して、イタリアから本勧告の保護基準の内容を明確にするための修正案(5C/530 Ann.9)が作成され、WP4Aに変更した旨のリエゾンが出された。今会合でWP4Aからのリエゾン(5C/548)の中で、WP4Aがその変更内容に同意したため、議長報告に添付された修正内容のまま勧告改訂案(5C/TEMP/338)としてSG5に提出することを合意した。

3.4.4 勧告F.1245-1(1-70GHzの見通し内P-P無線中継方式用平均アンテナ放射パターン)の改訂

入力文書: 5C/530 Ann.11 (WP 5C議長)、549(WP4A)、581(カナダ)

出力文書:5C/TEMP/341

審議内容:

円偏波と直線偏波間の偏波変換損失をそれぞれの不完全性を考慮して1.7dBとする改訂案を検証するため、衛星アンテナの円偏波不完全性を表すvoltage axial ratio(VAR)の最大として1.5dBが妥当であるかを確認する前々会合でのWP4Aへのリエゾンに対する最終的な回答リエゾン(5C/549)があり、最大VAR値1.5dBは更なるデータにより変更が必要になるまで暫定的に1-70GHzの周波数範囲で適切であること、また議長報告に添付された本訂暫勧告改訂案(5C/530 Ann.11)に対して最大VAR値1.5dBは衛星用円偏波アンテナの主軸方向に限定する文言が付加された内容であった。これに対して、カナダからWP4Aの本暫定勧告改訂案に対する修正を受入れて勧告改訂案に格上げする提案(5C/581)があり、これに基づき、WP4Aにより修正された本暫定勧告改訂案にScope及びSummary for draft revisionの追加、用語の修正(radio relay→fixed wireless)等を行い、勧告改訂案(5C/TEMP/341)としてSG5に提出することを合意した。

3.4.5 勧告F.1336（1-70GHzの共用検討のためのP-MP方式用アンテナ放射パターン）の改訂

入力文書： 5C/530 Ann.12(WP 5C議長)、5C/587(日本)

出力文書： 5C/TEMP/379

審議内容：

今会合でSG5への勧告改訂案提案に向けて本改訂案全体の見直しを行った日本提案（5C/587）の他に、米国から過去に同国が提案したAnnex 2 (P-PM用低利得円対称アンテナパターン)とAnnex 7 (機械的および電気的チルトのアンテナパターン)の一部についてのeditorialな提案が口頭であった。このためこの内容を反映するためにAnnex 2にθの範囲について言及したNote 1の付加とこれに伴う勧告本文recommends 4.1にこのNote 1の参照文の追加、及び新Annex 7の式（A7-3）導出に関わる説明について分かりやすく修正してφの範囲について言及したNote 1の付加とこれに伴う勧告本文recommends 3.1にこのNote 1についての参照文の追加を行った。さらに、Annex 1及び2内の用語修正（radio relay→fixed wireless）等を行って、本修正案に基づいて議論した結果、特に内容の変更を求める意見はなく、勧告改訂案(5C/TEMP/379) としてSG5に提出することを合意した。

3.4.6 SFシリーズ勧告の改訂

入力文書： 5C/550（WP4A）、551（WP4A）

出力文書： 5C/TEMP/345、347

審議内容：

日本から提案したSFシリーズ勧告の見直しとして最後まで残ったITU-R勧告SF.674-2（Region 2内で静止固定衛星業務がPFD閾値を超えた場合の12GHz帯で運用する固定業務に対する影響の決定）の改訂について、WP4Aが、FSとFSS間の共用検討を促進しえるとの考えからSF.674の維持を決定し、WP5Cの本勧告見直し案を基に修正した案を伝えるリエゾン（5C/550）があった。これに対して、本暫定勧告改訂案の内容を示すためWP4Aの修正案（5C/TEMP/347）がそそまま議長報告に添付された。

ITU-R勧告SF.1650-1（6GHz及び14GHz帯で運用する船上地球局と地上固定業務局との干渉回避最小距離）の改訂について、WP4Aが再検討作業を開始する旨のリエゾン（5C/TEMP/551）があった。これに対して会合では特にアクションはなかったが、英国はWP4Aでの再検討作業の必要性を含めて今後検討したいとの意向をリエゾンで表明した。

以上2つのSFシリーズ勧告改訂の情報提供に対して、WP5Cの対応を伝えるリエゾン（5C/TEMP/345）が作成されてWP4Aへ送付することを合意した。

3.4.7 勧告F.1247, F.1249 及び F.1509（固定業務と科学業務の共用を促進する要求条件）改訂を求める静止軌道保護位置の追加

入力文書: 5C/554（WP7B）、569（USA）

出力文書: 5C/TEMP/348

審議内容:

2GHzと26GHz帯における固定業務から科学業務（特にdata relay satellites (DRS)とproximity operations communication system (POCS)）に対する干渉を保護するため特定軌道方向へのeirp制限等がITU-R勧告F.1247（2GHz帯）、F.1249（26GHz帯、P-P）及びF.1509（26GHz帯、P-MP）に記載さており、これらの勧告では、DRS等が使用する静止軌道位置が記載されている。この静止軌道位置が追加される毎にこの3つのFシリーズ勧告に保護対象静止軌道位置の追加が求められ、その追加の数は2009年以来顕著に増加している。これにより固定業務導入等への制約が増すため、前回会合で今後この件に関する効率的な処理法とともに、DRSの将来計画を含めて担当WPであるWP7Bに対して情報提供を求めるリエゾンを送付した。これに対してWP7Bは標準的なITUプロトコルにしたがって静止軌道位置の追記を求めいていること、追加予定の静止軌道位置は現状の6つの他にさらに2つあるとの回答リエゾン（5C/554）があった。また、このリエゾンを受けて、米国から合計8つの静止軌道位置を関連するFシリーズ勧告に追加する提案（5C/569）があった。この米国提案に対して日本から主に以下の提案をおこなった。

・F.1249については、特にrecommends 3.1において他の（特定軌道位置以外の）GSOの方向に対して26GHz帯P-P方式の最大eirp密度として+33 dBW/MHzを許容しておりこれはRRの規制値に対して合致しているか疑問である。

・F.1247については、今まで保護対象の静止軌道方向でなかった既存の固定業務局が新たな静止軌道位置の追加で継続運用が保障されない場合があるかも知れず、これは2GHz帯で固定業務を運用中の国にとっては問題である。

・以上から、米国提案を暫定改訂案として議長報告に維持し、次会合での寄与文書を求める。

この提案に対して、米国は日本提案を受入れ、さらなる寄与文書を求めることを要望した。

この結果、次回まで議論を継続するため、関連する3つのFシリーズ勧告に8つの静止軌道位置を追加した米国提案を暫定勧告改訂案(5C/TEMP/348)として議長報告に添付することを合意した。

3.5 その他WP5C全体会合で審議した事項

特になし

4 今後の予定

次回WP5C関連WG会合及びDGで審議予定の主な課題は以下である。

【WG5C-1】

・HF帯の地上無線に関するハンドブックの策定

・ITU-R勧告 F.339-7 改訂

【WG5C-2】

・干渉及び調整距離予測のための伝搬情報に関するハンドブックに関する検討

・ENGのTuning Range及び共用に関する新レポート案の策定

【WG5C-3、Ad hoc Plenary】

・SDR/CRSに関する新レポート案F.[FS SDR]の検討

・暫定新ハンドブック案 ITU-R F.[CROSS-BORDER] の検討

・ITU-Rレポート F.2060に代わる新レポートの策定

・新研究課題[FS USE-TRENDS]の策定

【Ad hoc Recommendations】

・ITU-R勧告F.383の改訂

・ITU-R勧告F.635の改訂

・ITU-R勧告F.1009の改訂

・ITU-R勧告F.386の改訂

・ITU-R勧告F.1247の改訂

・ITU-R勧告F.1249の改訂

・ITU-R勧告F.1509の改訂

5. 次回会合のスケジュールについて

WRC12会合が、2012年1月23日～2月17日、ジュネーブ(スイス)にて開催。

次期研究期間の、第1回WP5C会合が、2012年5月に同じくジュネーブ(スイス)にて開催予定。

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
Ad Hoc Recommendations	5C/587	SG5への勧告改訂案に向けて本改訂案全体の見直しを行い、勧告本文、Annex 2、7、8で内容を明確にするためにeditorialな修正を提案する。	米国から過去に同国が提案したAnnex 2とAnnex 7についてのeditorialな修正提案が非公式にあり、これを取り込むとともに関連するテキストに参照文を追加して勧告改訂案としてSG5に提出することが合意された。	5C/TEMP/379
Ad Hoc Recommendations	5C/588	日本における4/5/6GHz帯幹線用無線中継方式の状況及び動向を踏まえ、ITU-Rの無線周波数配置関連勧告（4GHz帯：F.635、5GHz帯：F.1099、6GHz帯：F.383）について、過去に日本が提案して勧告に反映させた部分を中心に、内容のアップデートを提案する。	日本提案どおりに修正した上、F.365とF.383については90MHzチャネル配置の内容が古いということで[ ]が付加された。 3つの改訂案は日本提案どおり、暫定勧告改訂案として議長報告に添付された。	5C/TEMP/357, 358,359
WG 5C-3	5C/589	70 GHz帯, 80 GHz帯, 及び 90 GHz帯FSのチャネル配置に関する暫定新勧告案の情報を追記する改訂を行うとともに、今回会合での改訂作業の終了の提案を行った。	内容の修正無に本会合で改訂作業が終了し、SG5会合に送付された。また、本改訂を WP4C, WP7C, WP7D に知らせるリエゾン文書を作成し、承認された。	5C/TEMP/354, 369
Ad Hoc Recommendations	5C/590	71-76/81-86GHz帯周波数配置に関する省令改正の方向に基づく日本の方針を、71-76/81-86 GHz帯周波数配置に関する暫定新勧告案に反映するため、可能なアプリケーションとして非帯域圧縮高精細TV伝送を追加、Annex 1に5GHz幅全体割り当てを明確にするためsub-bandの追加等を提案する。	日本提案のほかフランス（5C/537）及び韓国（5C/566）提案を盛込んだ文書を基に議論された。日本提案はそのまま採用され、韓国案の2.5GHz block配置、及びフランス案のchannel配置に関連したAnnex 2が追加された。さらにScopeの追加やconsidering項の順序変更等が行われたのち勧告改訂案としてSG5に提出することが合意された。	5C/TEMP/340
WG 5C-3	5C/591	前回の議長報告5C/530（Annex 18）（FWSの技術や応用の将来動向を研究する新研究課題）を暫定新研究課題案から新研究課題案に確定させることを提案する。	英国からの寄書(5C/596)及び、米国から研究対象を明確化するための修正を提案した寄書(5C/571) とをマージし、1つの新研究課題案がまとめられた。また、カナダからの指摘を受け、研究完了期限が 2015 年に変更された。これらの内容を修正した新研究課題案（5C/TEMP/371）が作成され、SG5に送付することが承認された。	5C/TEMP/371, 376
WG 5C-3	5C/592	WP 5Cに割り当てられた研究課題の見直しとして、3つの既存の研究課題（Q.111-3/5, Q.113-2/5, Q.118-4/5(固定業務と各々の研究課題の業務との共用検討)）を、前回提案の新研究課題（Q.[FS-sharing]/5（固定業務とそれ以外の業務との共用検討））に若干の修正を加えた新研究課題案として置き換えることを提案し、その他の研究課題については前回会合において修正して維持されることが決定したもの（Q.245/5, Q.101-2/5, Q.242/5）を、改定勧告案として含めることを提案した。	他国からの入力文書はなく、寄与文書に若干の修正を加えることで、新研究課題として合意され、その他の3研究課題については修正点なしで改訂研究課題案として、また削除を提案した5研究課題も日本提案に沿って削除することが合意された。 これらの結果が、SG5会合へ提出された。	5C/TEMP/372, 373, 374, 375, 377

入力文書一覧

文書番号	提出元	題名	担当WG	出力文書
5C/530	Chairman, WP 5C	Report on the seventh meeting of Working Party 5C (Geneva, 13-22 June 2011)	全WG	-
5C/531	WP 5A	Liaison statement to Working Parties 4A, 4C, 5B, 5C, 7B, 7C and 7D - On proposed revisions to Recommendation ITU-R M.1732	WG 5C-3	5C/TEMP/352
5C/532	WP 5A	Reply liaison statement to ITU-R Working Party 5C on Multiple Gigabit Wireless Systems in frequencies around 60 GHz	WG 5C-3	5C/TEMP/350(Rev.1)
5C/533	WPs 5A, 5B, 5C, 5D	Liaison statement to Study Group 1 and Working Party 1A (copy to Study Groups 4, 6 and 7) - A database for the protection of radio services	WG 5C-2	-
5C/534	WP 4C	Liaison statement to Working Party 5C - Studies in support of WRC-12 Agenda item 1.5	WG 5C-2	5C/TEMP/361 5C/TEMP/352
5C/535	Regional Commonwealth in the Field of Communications	Frequency band using for electronic news gathering, outside broadcast and program field production	WG 5C-2	5C/TEMP/365
5C/536	WP 4C	Liaison statement to Working Party 5C (copy to Working Party 4A for information) - Proposed revisions to Recommendation ITU-R F.758	Ad Hoc Recommendations	5C/TEMP/339 5C/TEMP/380
5C/537	France	Proposed revision of preliminary draft new Recommendation ITU-R F.[71-86 GHz] - Radio-frequency channel arrangements for fixed wireless systems operating in the 71-76 and 81-86 GHz bands	Ad Hoc Recommendations	5C/TEMP/340 5C/TEMP/370 5C/TEMP/378
5C/538	WP 4C	Liaison statement to Working Party 5C - Impact of increased MSS emissions	WG 5C-2	5C/TEMP/364
5C/539	WP 4B	Liaison statement to Working Party 5C and ITU-D Study Group 2 - Development of a Handbook on Global trends in IMT" and a Report on "Broadband access technology""	WG 5C-3	-
5C/540	WP 4C	Liaison statement to Study Group 1 (copy to Study Groups 5, 6, 7 and Working parties 1A, 4A) - A database for the protection of radio services	WG 5C-2	-
5C/541	WP 4A	Liaison statement to Study Group 1 (copy to Study Groups 5, 6, 7 and Working Party 1A) - A database for the protection of radio services	WG 5C-2	-
5C/542	WP 7D	Liaison statement to Working Party 5C - Coexistence between fixed service operating in 71-76 GHz, 81-86 GHz and 92-94 GHz bands and passive services	WG 5C-3	5C/TEMP/370 5C/TEMP/379
5C/543	WP 7C	Liaison statement to ITU-R Working Party 5C - Studies regarding WRC-12 Agenda item 1.20 involving EESS (passive) and HAPS gateway stations	WG 5C-2	5C/TEMP/349 5C/TEMP/363
5C/544	WP 7C	Liaison statement to Working Party 5C (copy to Working Party 7D for information) - Coexistence between fixed service operating in 71-76 GHz 81-86 GHz and 92-94 GHz bands and passive services	WG 5C-3	5C/TEMP/370 5C/TEMP/378
5C/545	ITU-D SG 2, Question 26/2	Liaison statement to ITU-T Study Groups 11, 13 and 17, and to ITU-R Working Parties 4B and 5C - Migration from existing networks to next-generation networks for developing countries	WG 5C-2	5C/TEMP/337
5C/546	WP 4A	Liaison statement to Working Party 5C - Power flux density (pfd) level for gateway links for High Altitude Platform Stations (HAPS) in the frequency band 5 850-7 075 MHz	WG 5C-2	5C/TEMP/349 5C/TEMP/363
5C/547	WP 6A	Liaison statement to Working Parties 5A, 5C, 5D and 7D - Assessment of interference into the broadcasting service from other services/applications	WG 5C-2	-
5C/548	WP 4A	Liaison statement to Working Party 5C (and to Working Party 4C for information) - Revision of Recommendation ITU-R F.758	Ad Hoc Recommendations	5C/TEMP/339 5C/TEMP/380

		Consideration in the development of criteria for sharing between the fixed service and other services" and ITU-R F.1495 "Interference criteria to protect the fixed service from time varying aggregate interference from other Radiocommunication services sharing the 17.7-19.3 GHz band on a co-primary basis" "		
5C/549	WP 4A	Liaison statement to Working Party 5C - Revision of Recommendation ITU-R F.1245-1	Ad Hoc Recommendations	5C/TEMP/341
5C/550	WP 4A	Liaison statement to Working Party 5C - Regarding the future disposition of Recommendation ITU-R SF.674-2 Determination of the impact on the fixed service operating in the 11.7-12.2 GHz band when geostationary fixed-satellite service networks in Region 2 exceed the power flux-density thresholds in Resolution 77 (WRC-200	Ad Hoc Recommendations	5C/TEMP/345 5C/TEMP/347
5C/551	WP 4A	Liaison statement to Working Party 5C - Proposed re-examination of Recommendation ITU-R SF.1650-1	Ad Hoc Recommendations	5C/TEMP/345
5C/552	WP 4A	Liaison statement to Working Party 5C - Statistical methodology for assessing the interference of the satellite services on a fixed service deployment	WG 5C-3	5C/TEMP/353
5C/553	WP 6A	Liaison statement to Study Group 1 (for information to Study Group 7 and Working Parties 1A, 1B, 4A, 4C, 5B and 5C) - Definitions for adjacent channel leakage power ratio (ACLR) and adjacent channel selectivity (ACS)	Plenary	-
5C/554	WP 7B	Liaison statement to Working Party 5C - In response to Working Party 5C liaison regarding development of Recommendations ITU-R SA.1275-3 and ITU-R SA.1276-3	Ad Hoc Recommendations	5C/TEMP/348
5C/555	WP 7B	Liaison statement to Working Party 5C - Proposed revisions to Recommendation ITU-R F.758	Ad Hoc Recommendations	5C/TEMP/339 5C/TEMP/380
5C/556	France	Proposed revision to Report ITU-R F.[FS/PASSIVE - 70-80 GHZ]	WG 5C-3	5C/TEMP/370 5C/TEMP/379
5C/557	ITU-D SG2	Liaison Statement to ITU-R Working Party 5C (copy to Working Parties 5A and 5D for information) - Access technology for broadband telecommunications including IMT, for developing countries	WG 5C-3	5C/TEMP/367
5C/558	WP 5D	Liaison response to Working Party 5C and ITU-T Study Groups 13 and 15, on Revision of Report ITU-R F.2060 - Fixed service use in the IMT transport network""	WG 5C-3	5C/TEMP/367 5C/TEMP/368
5C/559	WP 5D	Liaison statement to Working Party 5C - On Agenda item 1.5 studies - Harmonization of spectrum for use by terrestrial electronic news gathering systems	WG 5C-2	5C/TEMP/360 5C/TEMP/361 5C/TEMP/362 5C/TEMP/365
5C/560	WP 3L	Liaison statement to Working Party 5C - Radio noise in the HF band	WG 5C-1	-
5C/561	WP 3L	Liaison statement to Working Party 5C - Outline of proposed Handbook on terrestrial radiocommunications at frequencies below about 30 MHz	WG 5C-1	-
5C/562	WP 3L	Liaison statement to Working Party 5C - Proposed adaptive systems tutorial Handbook	WG 5C-1	-
5C/563	WP 3M	Liaison statement to Working Party 5C - Preliminary draft new Report ITU-R F.[HAPS MODELLING] - Interference analysis modelling for sharing between HAPS gateway links in the fixed service and other systems/services in the range 5 850-7 075 MHz	WG 5C-2	5C/TEMP/349 5C/TEMP/363
5C/564	WP 3M	Liaison statement to Working Party 5C - Consideration of draft revision of Recommendation ITU-R F.758-4	Ad Hoc Recommendations	5C/TEMP/339 5C/TEMP/380
5C/565	Sweden	Proposal for revision of Recommendation ITU-R F.386-8 - Radio-frequency channel arrangements for fixed wireless systems	Ad Hoc Recommendations	5C/TEMP/346

		operating in the 8 GHz (7 725 to 8 500 MHz) band		
5C/566	Korea (Republic of)	Proposed revision of draft new Recommendation ITU-R F.[71-86 GHZ] - Radio-frequency block arrangements for fixed wireless systems operating in the 71-76 and 81-86 GHz bands	Ad Hoc Recommendations	5C/TEMP/340 5C/TEMP/344
5C/567	Korea (Republic of)	Preliminary draft new Report ITU-R F.[HAPS MODELLING] - Interference analysis modelling for sharing between HAPS gateway links in the fixed service and other systems/services in the range 5 850-7 075 MHz	WG 5C-2	5C/TEMP/349 5C/TEMP/363
5C/568	WP 7D	Liaison statement to Working Party 5C - Status of studies in support of WRC-12 Agenda item 1.5	WG 5C-2	5C/TEMP/361 5C/TEMP/362 5C/TEMP/365
5C/569	United States of America	Draft revisions to Recommendations ITU-R F.1247-2, ITU-R F.1249-2 and ITU-R F.1509-1	Ad Hoc Recommendations	5C/TEMP/348
5C/570	United States of America	Discussion on working document towards a preliminary draft revision of Report ITU-R F.2060 - Fixed service use in the IMT transport network	WG 5C-3	5C/TEMP/367 5C/TEMP/368
5C/571	United States of America	Proposed revisions to Annex 18 to Working Party 5C Chairman's Report	WG 5C-3	5C/TEMP/371
5C/572	United States of America	Comments on PDNR ITU-R [SF].[STATMETH]	WG 5C-3	5C/TEMP/353
5C/573	United States of America	Amendments to the preliminary draft new Report ITU-R F.[HAPS MODELLING] - Interference analysis modelling for sharing between HAPS gateway links in the fixed service and other systems/services in the range 5 850 - 7 075 MHz	WG 5C-2	5C/TEMP/349 5C/TEMP/363
5C/574	United States of America	Working document towards a draft new Report ITU-R F.[FS-SDR] on the impact of sotware defined radio (SDR) and cognitive radio systems (CRS) on the fixed service	WG 5C-3	5C/TEMP/355
5C/575	SG 3	Liaison statement to Working Parties 1A, 4A, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 6A, 7B, 7C and 7D - Handbook on Propagation information for the prediction of interference and coordination distance""	WG 5C-2	5C/TEMP/356(Rev.1)
5C/576	France	Preliminary draft new Report ITU-R F.[FS/PASSIVE - 70-80 GHz] - Coexistence between fixed service operating in 71-76 GHz, 81-86 GHz and 92-94 GHz bands and the Radio astronomy service allocated on a primary basis in 76-77.5 GHz and 79-94 GHz	WG 5C-3	5C/TEMP/370 5C/TEMP/378
5C/577	Finland	Draft liaison statement to Working Party 4A - Statistical methodology for assessing the interference of the satellite services on a fixed service deployment above 17 GHz [STATEMETH]	WG 5C-3	5C/TEMP/353
5C/578	Finland	Preliminary draft new Report ITU-R [SF].[STATMETH] - Example of a possible mathematical implementation of a methodology to use statistical variables as inputs in simulating the interference from FSS and BSS satellites to FS stations in frequency bands above about 17 GHz	WG 5C-3	5C/TEMP/353
5C/579	Canada	Proposal for a preliminary draft new Report - Reliability calculations for adaptive HF fixed service network	WG 5C-1	5C/TEMP/336
5C/580	Canada	Coexistence between fixed service systems operating in 71-76 GHz, 81-86 GHz and 92-94 GHz bands and passive service systems	WG 5C-3	5C/TEMP/370 5C/TEMP/378
5C/581	Canada	Revision of Recommendation ITU-R F.1245-1 - Mathematical model of average radiation patterns for line-of-sight point-to-point radio-relay system antennas for use in certain coordination studies and interference assessment in the frequency range from 1 GHz to about 70 GHz	Ad Hoc Recommendations	5C/TEMP/341
5C/582	Canada	Proposal for preliminary draft revision of Recommendation ITU-R F.339-7 - Bandwidths, signal-to-noise ratios and fading allowances in complete systems	WG 5C-1	-

5C/583	Russian Federation	Draft new Recommendation ITU-R F.[92-95 GHz] - Radio-frequency channel arrangements for fixed service systems operating in the 92-95 GHz range	Ad Hoc Recommendations	5C/TEMP/343 5C/TEMP/347
5C/584	Russian Federation	Frequency bands used by the Administration of the Russian Federation to meet its national requirements for electronic news gathering (ENG)	WG 5C-2	5C/TEMP/365
5C/585	Russian Federation	Proposal for modification of working document towards a preliminary draft new Handbook ITU-R F.[CROSS-BORDER] - Guidance for bilateral/multilateral discussions on use frequency range 29.7 MHz - 43.5 GHz] by fixed/land mobile systems	WG 5C-3	-
5C/586	Australia	Future framework for studies on electronic news gathering (ENG) within Working Party 5C	WG 5C-2	-
5C/587	Japan	Proposed modifications to preliminary draft revision of Recommendation ITU-R F.1336-2 - Reference radiation patterns of omnidirectional, sectoral and other antennas in point-to-multipoint systems for use in sharing studies in the frequency range from 1 GHz to about 70 GHz	Ad Hoc Recommendations	5C/TEMP/379
5C/588	Japan	Proposals for updating of Recommendations ITU-R F.383-8, F.635-6 and F.1099-4	Ad Hoc Recommendations	5C/TEMP/357 5C/TEMP/358 5C/TEMP/359
5C/589	Japan	Draft revision of Report ITU-R F.2107-1 - Characteristics and applications of fixed wireless systems operating in frequency ranges between 57 GHz and 134 GHz	WG 5C-3	5C/TEMP/354 5C/TEMP/369
5C/590	Japan	Proposed modifications to preliminary draft new Recommendation ITU-R F.[71-86 GHz] - Radio-frequency channel arrangements for fixed wireless systems operating in the 71-76 and 81-86 GHz bands	Ad Hoc Recommendations	5C/TEMP/340 5C/TEMP/344
5C/591	Japan	Draft new Question ITU-R [FS USE-TRENDS]/5 - Fixed service use and future trends	WG 5C-3	5C/TEMP/371
5C/592	Japan	Review of the Questions assigned to Working Party 5C	WG 5C-3	5C/TEMP/372 5C/TEMP/373 5C/TEMP/374 5C/TEMP/375 5C/TEMP/377
5C/593	Free TV Australia Ltd.	Proposed candidate harmonized frequency bands/tuning ranges for cross border deployment of ENG	WG 5C-2	5C/TEMP/365
5C/594	Free TV Australia Ltd.	Report on progress of studies for harmonisation of spectrum for electronic news gathering	WG 5C-2	-
5C/595	Free TV Australia Ltd.	Sharing and compatibility issues between ENG systems in frequency bands allocated to the fixed and mobile services	WG 5C-2	5C/TEMP/353
5C/596	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	Preliminary draft new Question ITU-R [FS USE-TRENDS]/5 - Fixed service use and future trends	WG 5C-3	5C/TEMP/371 5C/TEMP/376
5C/597	ITU-T SG 13	Liaison statement response on new revision of Report ITU-R F.2060 - Fixed service use in the IMT transport network	WG 5C-3	5C/TEMP/367 5C/TEMP/368
5C/598	BR Study Group Department	ITU-R Study Group 1 Question to be brought to the attention of Study Groups 4, 5, 6 and 7	Plenary	-

出力文書一覧

文書番号	担当 WG	題名	入力文書	処理	送付先での処理
5C/TEMP/335	WG 5C-1	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R F.339-7 - Bandwidths, signal-to-noise ratios and fading allowances in HF fixed and land mobile radiocommunication systems	5C/582	議長報告に収録	—
5C/TEMP/336	WG 5C-1	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R F.[HF-NETWORK RELIABILITY] - Reliability calculations for adaptive HF fixed service networks	5C/579	議長報告に収録	—
5C/TEMP/337	WG 5C-2	Replay Liaison statement to ITU-D SG2, Question 26/2 - Migration from existing networks to next-generation networks for developing countries: technical, regulatory and policy aspects	5C/545	リエゾン先に送付	—
5C/TEMP/338	Ad Hoc Recommendations	Draft revision of Recommendation ITU-R F.1495-1 - Interference criteria to protect the fixed service from time varying aggregate interference from other radiocommunication services sharing the 17.7-19.3 GHz band on a co-primary basis	5C/530 An.9	SG5へ送付	採択
5C/TEMP/339	Ad Hoc Recommendations	Draft revision of Recommendation ITU-R F.758-4 - Considerations in the development of criteria for sharing between the fixed service and other services	5C/530 An.8 5C/536 5C/548 5C/555 5C/564	SG5へ送付	採択
5C/TEMP/340	Ad Hoc Recommendations	Draft new Recommendation ITU-R F.[71-86 GHz] - Radio-frequency channel and block arrangements for fixed wireless systems operating in the 71-76 and 81-86 GHz bands	5C/530 An.7 5C/537 5C/566 5C/590	SG5へ送付	採択
5C/TEMP/341	Ad Hoc Recommendations	Draft revision of Recommendation ITU-R F.1245-1 - 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	5C/530 An.11 5C/549 5C/581	SG5へ送付	採択
5C/TEMP/342	Ad Hoc Recommendations	Draft new Recommendation ITU-R [F.42-GHz] - Radio-frequency channel and block arrangements for fixed wireless systems operating in the 42 GHz (40.5 to 43.5 GHz) band	5C/461 An.27 5C/530 An.19	SG5へ送付	採択
5C/TEMP/343	Ad Hoc Recommendations	Draft new Recommendation ITU-R F.[92-95 GHz] - Radio-frequency channel arrangements for fixed service systems operating in the 92-95 GHz range	5C/530 An.10 5C/583	SG5へ送付	採択
5C/TEMP/344	Ad Hoc Recommendations	Draft revision of Recommendation ITU-R F.746-9 - Radio-frequency arrangements for fixed service systems	5C/530 An.13 5C/537 5C/566 5C/590 5C/583	SG5へ送付	採択
5C/TEMP/345	Ad Hoc Recommendations	Draft liaison statement to WP 4A - Proposed re-examination of Recommendation ITU-R SF.1650-1	5C/550 5C/551	リエゾン先に送付	—
5C/TEMP/346	Ad Hoc Recommendations	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R F.386-8 - Radio-frequency channel arrangements for fixed wireless systems operating in the 8 GHz (7 725 to 8 500 MHz) band	5C/565	議長報告に収録	—
5C/TEMP/347	Ad Hoc Recommendations	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R SF.674-2 - Determination of the impact on the fixed service operating in the 11.7 12.2 GHz band when geostationary fixed-satellite service networks in Region 2 exceed power flux-density thresholds for coordination	5C/550	議長報告に収録	—
5C/TEMP/348	Ad Hoc Recommendations	Preliminary draft revisions to Recommendations ITU-R F.1247-2, ITU-R F.1249-2 and ITU-R F.1509-1	5C/554 5C/569	議長報告に収録	—
5C/TEMP/349	WG 5C-2	[Preliminary] draft new Report ITU-R F.[HAPS MODELLING] - Interference analysis modelling for sharing between HAPS gateway links in the fixed service and other systems/services in the range 5 850-7 075 MHz	5C/530 An.6 5C/543 5C/546 5C/563 5C/567 5C/573	SG5へ送付	採択
5C/TEMP/350 (Rev.1)	WG 5C-3	Reply liaison statement to ITU-R Working Party 5A on "multiple gigabit wireless systems in frequencies around 60 GHz"	5C/532	リエゾン先に送付	—

5C/TEMP/351	WG 5C-3	[Draft] Terms of Reference - Joint Correspondence Group [5A/5C JCG] - Handbook on guidance for bilateral frequency use discussions on fixed/land mobile systems in the frequency range 29.7 MHz-[39.5 GHz]	5C/461 An. 15	—	—
5C/TEMP/352	WG 5C-3	Liaison statement to Working Party 5A on proposed revisions to Recommendation ITU-R M.1732	5C/531	否認	—
5C/TEMP/353	WG 5C-3	[Draft] liaison statement to Working Party 4A - Comments on PDN Recommendation ITU-R [SF].[STATMETH]	4A/595 (Annex 1) 5C/552 5C/572 5C/577 5C/578	リエゾン先に送付	—
5C/TEMP/354	WG 5C-3	Draft revision of Report ITU-R F.2107-1 - Characteristics and applications of fixed wireless systems operating in frequency ranges between 57 GHz and 134 GHz	5C/530 An.15 5C/589	SG5へ送付	採択
5C/TEMP/355	WG 5C-3	Working document towards a draft new Report ITU-R F.[FS-SDR] on the impact of Software Defined Radio (SDR) and Cognitive Radio Systems (CRS) on the Fixed Service	5C/530 An.16 5C/574	議長報告に収録	—
5C/TEMP/356 (Rev.1)	Plenary	[Draft] liaison statement to Study Group 3 - Handbook on the selection and use of radio propagation models for interference prediction and ITU sharing studies	5A/738 5B/761 5C/575	リエゾン先に送付	—
5C/TEMP/357	Ad Hoc Recommendations	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R F.635-6 - Radio-frequency channel arrangements based on a homogeneous pattern for fixed wireless systems operating in the 4 GHz band	5C/588	議長報告に収録	—
5C/TEMP/358	Ad Hoc Recommendations	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R F.383-8 - Radio-frequency channel arrangements for high-capacity fixed wireless systems operating in the lower 6 GHz (5 925 to 6 425 MHz) band	5C/588	議長報告に収録	—
5C/TEMP/359	Ad Hoc Recommendations	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R F.1099-4 - Radio-frequency channel arrangements for high- and medium-capacity digital fixed wireless systems in the upper 4 GHz (4 400-5 000 MHz) band	5C/588	議長報告に収録	—
5C/TEMP/360	WG 5C-2	Preliminary draft new Report Sharing and Compatibility issues between ENG and other systems in frequency bands allocated to the fixed and mobile and broadcasting services - [NOTE - Current text reflects limited sharing cases and is expected to be expanded based on development of engtuning ranges]	5C/11 5C/80 5C/279 5C/367 5C/368 5C/416 5C/453 5C/498 5C/502 5C/530 (Annex 1) 5C/559	議長報告に収録	—
5C/TEMP/361	WG 5C-2	Liaison statement to Working Parties 4C, 5D and 7C - Status of studies on the harmonization/rationalization of frequency bands/tuning ranges for cross-border deployment of electronic news gathering (ENG) systems	5C/534 5C/559 5C/568	リエゾン先に送付	—
5C/TEMP/362	WG 5C-2	Draft liaison statement to Working Parties 5A & 6A - Status of studies in support of potential joint development of ITU-R Recommendations/Reports on harmonization of ENG	5C/534 5C/559 5C/568	リエゾン先に送付	—
5C/TEMP/363	WG 5C-2	Draft liaison statement to Working Parties 3M, 4A, 5A, 5B, 7B and 7C - Studies in support of WRC-12 Agenda item 1.20	5C/530 An.6 5C/543 5C/546 5C/563 5C/567 5C/573	リエゾン先に送付	—
5C/TEMP/364	WG 5C-2	Reply liaison statement to WP 4C in relation to the impact of increased MSS emissions in the 2 483.5-2 500 MHz band	5C/538	リエゾン先に送付	—
5C/TEMP/365	WG 5C-2	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R F.[ENG FREQ-USAGE] - Spectrum usage for electronic news gathering	5C/530 An.2 5C/535 5C/559 5C/568 5C/584 5C/593	議長報告に収録	—
5C/TEMP/366	WG 5C-3	Reply liaison statement to ITU-D Study Group 2, Question 25-1/2	5C/539 5C/557	リエゾン先に送付	—

5C/TEMP/367	WG 5C-3	Liaison statement to Working Party 5D and ITU-T Study Group 13 (with a copy to ITU-T Study Group 15) on "Report ITU-R F.2060 - Fixed service use in the IMT transport network"	5C/530 An.14 5C/558 5C/570 5C/597	リエゾン先に送付	—
5C/TEMP/368	WG 5C-3	Proposal for the suppression of Report ITU-R F.2060 - Fixed service use in the IMT transport network	5C/530 An.14 5C/558 5C/570 5C/597	Executive ReportとしてSG5へ送付，議長報告にも収録	—
5C/TEMP/369	WG 5C-3	Liaison statement to Working Parties 5B, 7C and 7D - Draft revision of Report ITU-R F.2107-1 - Characteristics and applications of fixed wireless systems operating in frequency ranges between 57 GHz and 134 GHz	5C/530 An.13 5C/589	リエゾン先に送付	—
5C/TEMP/370	WG 5C-3	[Preliminary] draft new Report ITU-R F.[FS/PASSIVE - 70-80 GHz] - Coexistence between fixed service operating in 71-76 GHz, 81-86 GHz and 92-94 GHz bands and passive services	5C/530 An.5 5C/542 5C/544 5C/556 5C/576 5C/580	SG5へ送付	採択
5C/TEMP/371	WG 5C-3	Draft new Question ITU-R [FS USE-TRENDS]/5 - Fixed service use and future trends	5C/530 An.18 5C/571 5C/591 5C/596	SG5へ送付	採択
5C/TEMP/372	WG 5C-3	Draft new Question ITU-R [FS-SHARING]/5 - Frequency sharing and compatibility between systems in the fixed service and systems in other services	5C/530 An.17 5C/592	SG5へ送付	採択
5C/TEMP/373	WG 5C-3	Draft revision of Question ITU-R 245/5 - Fixed service applications using frequency bands above 3 000 GHz	5C/530 An.17 5C/592	SG5へ送付，議長報告にも収録	採択
5C/TEMP/374	WG 5C-3	Draft revision of Question ITU-R 110-2/5 - Reference radiation patterns of point-to-point fixed wireless system antennas for use in sharing studies	5C/530 An.17 5C/592	SG5へ送付	採択
5C/TEMP/375	WG 5C-3	Draft revision of Question ITU-R 242/5 - Reference radiation patterns of omnidirectional and sectoral antennas in point-to-multipoint fixed wireless systems for use in sharing studies	5C/530 An.17 5C/592	SG5へ送付	採択
5C/TEMP/376	WG 5C-3	Working document towards preliminary draft new ITU-R Report F.[FS USE-TRENDS] - Fixed service use and future trends	5C/596	議長報告に収録	—
5C/TEMP/377	WG 5C-3	Status of the Questions assigned to Working Party 5C	5C/530 An17, 18 5C/592	Executive ReportとしてSG5へ送付	—
5C/TEMP/378	WG 5C-3	Liaison statement to Working Parties 7C and 7D - Coexistence between fixed service operating in 71-76 GHz, 81-86 GHz and 92-94 GHz bands and passive services	5C/530 An.5 5C/542 5C/544 5C/556 5C/576 5C/580	リエゾン先に送付	—
5C/TEMP/379	Ad Hoc Recommendations	Draft revision of Recommendation ITU-R F.1336-2 - Reference radiation patterns of omnidirectional, sectoral and other antennas in point-to-multipoint systems for use in sharing studies in the frequency range form 1 GHz to about 70 GHz	5C/530 An.12 5C/587	SG5へ送付	採択
5C/TEMP/380	Ad Hoc Recommendations	Draft Liaison statement to WPs 1A, 1B, 3M, 4A, 4C, 5A, 5B, 5D, 6A, 7B, 7C and 7D - Draft revision of Recommendation ITU-R F.758-4	5C/530 An.8 5C/536 5C/548 5C/555 5C/564	リエゾン先に送付	—

日程表

日時		Plenary	WG5C-1	WG5C-2	WG5C-3	Ad Hoc Recommendations
11 月 8 日（火）	14:00～	○(1)				
	15:45～			○(1)		
11 月9 日（水）	9:00～				○(1)	
	10:45～					○(1)
	14:00～		○(1)		Item 1.8(1)	
	15:45～			Eng(1)		Rec RF(1)
	17:30～					
11 月10 日（木）	9:00～				StatMeth(1)	
	10:45～					Rec Int(1)
	14:00～			Eng(2)	item 1.8(2)	
	15:45～			○(2)		
	17:30～				item 1.8(3)	
11 月11 日（金）	9:00～				item 1.8(4)	○(2)
	10:45～				○(2)	
	14:30～			Eng(3)		
	16:15～			○(3)		
11 月14 日（月）	9:00～			Eng(4)		
	10:45～	○(2)				
	14:00～			Eng(5)		
	15:45～				Item 1.8(5)	
11 月15 日（火）	9:00～			○(4)		
	10:45～				○(3)	
	14:00～				○(4)	
11 月16 日（水）	9:00～	○(3)				
	10:45～	○(4)				

（別紙）

ITU-R SG5 WP5C　第8回会合　日本代表団

氏　名	所　属
合田　秀太郎	総務省　総合通信基盤局電波部基幹通信課
橋本　明	（株）NTTドコモ　無線標準化推進室
荒木　正治	ドコモ・テクノロジ（株）　知的財産部
植田　由美	（株）NTTドコモ　無線標準化推進室
大槻　信也	日本電信電話（株）　NTTアクセスサービスシステム研究所
枚田　明彦	日本電信電話（株）　NTTマイクロシステムインテグレーション研究所
辻　宏之	（独）情報通信研究機構　ワイヤレスネットワーク研究所
藤井　義巳	株式会社構造計画研究所　ネットワーク技術部
馬場　寛之	株式会社構造計画研究所　ネットワーク技術部
Lertsirisopon Navarat	株式会社構造計画研究所　情報・通信事業企画部　電磁界解析室

ＩＴＵ－Ｒ　ＳＧ５第６回会合報告書

１　会議の概要

ITU-R SG5 は移動業務、固定業務、無線測位業務、アマチュア業務及びアマチュア衛星業務を所掌している。

ITU-R SG5 第6回会合は、2011 年 11 月 21 日(月)から 11 月 23 日（水）に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 31 カ国の主管庁等から約 120 名が参加した。日本からは表1に示す 10 名が出席した。

議長は橋本明氏 （日)であり、副議長は T.K.A. ALEGE 氏 （ﾅｲｼﾞｪﾘｱ）、A. CHANDRA 氏（印）、J.M.COSTA 氏（加、WP5A 議長）、T. EWERS 氏（独）、C. GLASS（米、WP5C 議長）、A. JAMIESON 氏（ﾆｭｰｼﾞｰﾗﾝﾄﾞ）、A. KLYUCHAREV 氏（露）、L. SOUSSI 氏（ﾁｭﾆｼﾞｱ）、L. SUN 氏（中)、K.-J. WEE 氏（韓）である。

今回の会合においては、参考資料1に示す 109 件の寄与文書について審議を行った。

勧告案については、表2に示すとおり、15 件が採択、27 件が郵便による採択・承認同時手続に、1 件がWPへ差戻しとなった。なお、4 件の勧告案が RA へ承認を求めて上程されている。また、表3に示すとおり、3 件の新研究課題案、21 件の研究課題改訂案及び 11 件の研究課題の削除提案が採択され、21 件の新報告案と 3 件の改訂報告案が承認され、1 件が削除された。

勧告文書の採択・承認手続きの手順については、参考資料2のとおり。

表1　SG5会合出席者一覧

氏　名	所　　属
加藤　彰浩	総務省　総合通信基盤局　電波部　移動通信課　システム開発係長
橋本　明	(株)NTTドコモ　無線標準化推進室　室長
小坂　克彦	(独)情報通信研究機構　国際推進部門　標準化推進室
小川　博世	(社)電波産業会　研究開発本部　次長
広池　彰	(社)電波産業会　研究開発本部　移動通信グループ
小山　敏	(社)電波産業会　研究開発本部　ITSグループ
大槻　信也	日本電信電話(株)　NTTアクセスサービスシステム研究所
清水　芳孝	日本電信電話(株)　NTT未来ねっと研究所
植田　由美	(株)NTTドコモ　無線標準化推進室
藤井　義巳	(株)構造計画研究所　ネットワーク技術部

表２　SG5 会合での勧告の採択状況

	採択		郵便による採択・承認の同時手続		通常の郵便による採択及び承認手続		決議 1-5 第 11 章に基づく編集上の修正が承認された勧告	通常の勧告廃止承認手続	RA-12 で審議		WP への差戻し	
	新	改訂	新	改訂	新	改訂		廃止	新	改訂	新	改訂
WP5A	1	0	5	0	0	1	1	0	0	0	0	0
WP5B	0	0	3	11	0	0	2	0	1	1	0	0
WP5C	1	8	3	4	0	0	0	0	1	0	0	0
WP5D	1	4	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0
合計	3	12	11	16	0	1	3	0	3	1	1	0
	15		27		1				4		1	

表３　SG5 会合での研究課題、報告の採択・承認状況

	採択された研究課題案				承認された報告案		
	新	改訂	削除	WP へ差戻し	新	改訂	削除
WP5A	0	13	3	0	5	1	0
WP5B	0	0	0	0	10	1	0
WP5C	2	6	8	0	2	1	1
WP5D	1	2	0	0	4	0	0
合計	3	21	11	0	21	3	1
	35				25		

２　審議の内容

２．１　WP5A（IMT を除く陸上移動通信）関連

（1） WP5A における審議概要

【入力文書:5/341（WP5A議長）】

WP5A 議長の Jose Costa 氏から、前回の SG 会合後の第 7 回 WP5A 会合及び今回の SG 会合の直前に開催された第 8 回 WP5A 会合の概要について、Executive Report【入力文書:5/341】に基づき報告があった。WP5A 議長は PPDR に関する作業は、決議 646 に従って進められたこと、また BR から WP5A 会合で決議 647 に従った防災用周波数に関するデータベースの進捗状況が報告されたことが述べられた。イランから会合の目的に関して“some of the objectives”と記すよう提案があり、議事録に記載することが合意された。

第 8 回 WP5A 会合では 7 件の新規及び改訂勧告案、6 件の報告案等を SG5 に提出した。なお、参加者数は約 150 名であった。

（2）勧告

WP5A から、以下の新勧告案 4 件、勧告改訂案 3 件、勧告の編集上の修正 1 件の提案があった。

①新勧告案 M.[LMS.PPDR.UHF]「公共保安及び災害救助無線通信システムの決議 646（WRC-03）に従った UHF 帯における周波数配置」の提案【入力文書:5/201】があり、WP5A 議長より前回の SG5 会合において今回の SG5 会合まで検討を継続することとなった文書であること、エディトリアルな修正があること、前回の SG5 会合より寄与文書の入力がなかったことが報告された。SG5 議長より noting g)の square bracket 部について質問があり、WP5A 議長より bracket の内容はレポートとなっているが、これは勧告であるため、そのように修正した上で bracket をとるとの回答がされた。イランより Annex2 の内容は CITEL より引用しているが、Region2 の全ての国が CITEL に所属しているわけではないとの指摘があり、Annex2 のタイトル名である“in Region 2”を Annex1 にあわせて“in certain countries in Region2”に修正した。Annex3 のタイトルについても同様の修正がなされた後、SG5 において採択され、郵便による承認手続きが取られることとなった。

②新勧告案 M.[LMS.WASN]「ワイヤレスアクセスセンサーネットワークシステムの目標、特性及び機能要件」の提案【入力文書:5/261(WP5A)】があり、イランより、recommends 1 に対して Objectives は一律に recommend できないとの指摘があり、recommends1 は以下のように修正された。

[修正内容]

recommends

（修正前）the objectives in Annex 1 for mobile wireless access systems ....

（修正後）that for wireless access systems .... the objectives in Annex 1 may be used.

修正後、本勧告案に対する郵便による採択・承認の同時手続き（PSAA）の適用が合意された。

③勧告 M.1732「アマチュアおよびアマチュア衛星の共用のためのシステム運用特性」の改訂提案【入力文書:5/294】があり、特段の議論は無く、PSAA の手続きを取ることで合意された。

④勧告 M.1073-2「デジタルセルラー陸上移動体通信システム」の改訂提案【入力文書:5/297】があり、最初に本勧告は RR から参照されていないことが確認された。イランより recommend 部のエディトリアルな修正が提案され、修正を行った。審議の結果、PSAA の適用が合意された。

⑤新勧告案 M.[LMS.MGWS1]「60GHz 帯マルチギガビットワイヤレスシステム」の提案【入力文書:5/298】があり、SG5 議長より IPR についての質問がされ、WP5A 議長より不明であるとの回答がなされた。イランおよびロシアより recommend 部のエディトリアルな修正が提案され、修正の後に PSAA に付すことで合意された。

⑥勧告 M.1452-1「ITS アプリケーションのためのミリ波レーダー及び無線通信システム」の改訂提案【入力文書:5/299】があり、SG5 議長より、IPR に関して別途確認するよう指示があった。イスラエルとイランから、勧告名が“Low power”から“Collision avoidance radar”に変更されているにもかかわらず Figure 1 他に“Low power”が残っているのではないかとの指摘があり、WP5A 議長から Figure 1 は修正済みであるとの説明があった。新 Figure 1 のタイトルを“Collision avoidance radar”に修正すべきでないかとのイランの指摘に対して、エリクソンから 1.2 Scope の Category 2 に automotive radar の記載があり、Collision avoidance 以外の用途も含むので問題は無いとの指摘がなされた。米国から、本会合では内容に反対しないが、この勧告改訂案は WRC-12 に新議題として提案（77.5-78.0 GHz の RLS への一次業務分配）が予想される内容を含んでいるため、その動向を見ながら時間をかけて採択・承認手続きを行うこと（PSAA は適用しない）を要求するとの意見が出された。その意見を受け、SG5 議長から 2 段階の郵便投票による採択と承認の手続きに付するとの発言があった。これに対してドイツ（Robert BOSCH）から WRC 新議題とこの勧告改訂案は無関係であるとの意見が出されたが、イランから加盟国の一ヶ国が2段階による採択と承認を要求した場合は、それに従

うことになるとの指摘があった。結論は変わらず、2段階の郵便投票による採択と承認の手続きに付されることになった。

⑦新勧告案 M.[LMS.PPDR.UHF TECH]「公共保安及び災害救助無線通信システムの決議 646（WRC-03）に従ったいくつかの UHF 帯における無線インターフェース」の提案【入力文書:5/329】があり、WP5A 議長より、イランの反対がある状態（理由は内容ではなく勧告のフォーマットの問題）で SG5 に提出したことが通知された。イランおよびフランスより recommend 部のエディトリアルな修正が提案され修正された。WP5A 議長より勧告が従うべきフォーマットとして 2 種類があり、新勧告案はそのうちの 1 つに従っていることが通知された。イランは、WP 審議の段階よりフォーマットの問題は相当改善されたが、まだ少し改善すべき点があるので Secretariat にその点要求したいと提案した。SG5 議長よりフォーマットのこれ以上の改正についての作業は Secretariat に任せることが提案され合意された（結果はこれ以上の修正はしないということ）。審議の結果、PSAA の手続きを取ることで合意された。

⑧勧告 F.1401-1「固定無線アクセス及び関連の共用検討のための周波数帯特定の検討」の編集上の修正提案【入力文書:5/293】があり、特段の議論は無く承認された。

（3）研究課題

WP5A から、以下の研究課題改訂 13 件、研究課題削除 3 件の提案があった。

①研究課題 Q.1-4「陸上移動業務に必要な混信保護比及び最小電界強度」の改訂提案【入力文書:5/328】があり、特段の議論はなく採択された。

②研究課題 Q.7-6「30 から 6000MHz の間の陸上移動業務の機器の特性」の改訂提案【入力文書:5/328】があり、イランからタイトルの周波数範囲の変更理由について質問があった。WP5C 議長から 30MHz 以下は WP5C が担当しているとの説明があり、もとの提案通り採択された。

③研究課題 Q.37-5「特殊利用のためのデジタル陸上移動システム」の改訂提案【入力文書:5/328】があり、イランからの意見に従い課題名を“Digital land mobile systems for specific applications”に、Considering g)の dedicated を specific に修正後、採択された。

④研究課題 Q.48-6「アマチュア業務及びアマチュア衛星業務における技術及び周波数の利用」の改訂提案【入力文書:5/328】があり、特段の議論はなく採択された。

⑤研究課題 Q.101-4「陸上移動業務におけるサービス品質の要求条件」の改訂提案【入力文書:5/328】があり、特段の議論はなく採択された。

⑥研究課題 Q.205-4「高度道路交通システム（ITS）」の改訂提案【入力文書:5/328】があり、特段の議論はなく採択された。

⑦研究課題 Q.209-3「災害通信の支援における移動業務、アマチュア業務及びアマチュア衛星業務の利用」の改訂提案【入力文書:5/328】があり、イランからの意見に従い課題名を“Use of the mobile, amateur and amateur satellite services in support of disaster radiocommunications”に修正し、decide 1 も修正した後に採択された。

⑧研究課題 Q.212-3「無線 LAN を含んだノマディック無線アクセスシステム」の改訂提案【入力文書:5/328】があり、ATM（Asynchronous Transfer Mode）に関するテキストの削除理由について質問があったが、原案通り了承された。また脚注にある ITU-T グループの記載を明確化することとなった後、採択された。

⑨研究課題 Q.215-3「固定および/もしくは陸上移動業務における固定無線アクセスシステムの周波数帯域、技術特性及び運用条件」の改訂提案【入力文書:5/328】があり、特段の議論はなく採択された。

⑩研究課題 Q.230-2「ソフトウェア無線」の改訂提案【入力文書:5/328】があり、特段の議論はなく採択された。

⑪研究課題 Q.238-1「移動業務の広帯域無線アクセスシステム」の改訂提案【入力文書:5/328】があり、特段の議論はなく採択された。

⑫研究課題 Q.241-1「移動業務におけるコグニティブ無線システム」の改訂提案【入力文

書:5/328】があり、イランから SG1 を引用することについて質問があり、WP5A 議長から SG1 所掌の定義が重要なためとの説明がなされた。また、イランから migrating の意味が不明との指摘があったが、WP5A 議長から CRS から Land Mobile System へとの説明がなされ、表現を適切に修正した後採択された。

⑬研究課題 Q.250「陸上移動業務における、広域エリアを対象としたセンサネットワークに適用する移動通信システム」の改訂提案【入力文書:5/328】があり、特段の議論はなく採択された。

⑭研究課題 Q.99-1「25 から 6000MHz の陸上移動業務における相互変調に起因する混信」に関して作業が終了したため削除の提案【入力文書:5/328】があり、特段の議論はなく採択された。

⑮研究課題 Q.106-1「1-3GHz の間の放送衛星業務(音声)と補完的な地上放送業務の間、移動業務及びアマチュア業務間の周波数共用基準」に関して作業が終了したため削除の提案【入力文書:5/328】があり、特段の議論はなく採択された。

⑯研究課題 Q.208-1「IMT-2000 及び IMT-2000 の後継システムに向けた陸上移動システムの発展」に関して作業が終了したため削除の提案【入力文書:5/328】があり、特段の議論はなく採択された。

(4)報告

WP5A から、以下の新報告案 5 件、報告改訂案 1 件の提案があった。

①新報告案 M.[LMS.AITS]「高度 ITS 無線通信」の提案【入力文書:5/289】があり、特段の議論は無く承認された。

②報告 M.2085「災害緩和および災害救援におけるアマチュア無線およびアマチュア衛星通信の役割」の改訂提案【入力文書:5/292】があり、特段の議論は無く承認された。

③新報告案 M.[LMS.MGWS2]「60GHz 帯における複数ギガビットワイヤレスシステム」の提案【入力文書:5/295】があり、WP5A 議長より先に審議された新勧告案 M.[LMS.MGWS1]と関係していることが通知された。特段の議論は無く承認された。

④新報告案 M.[AS EXP OP 415-526.5 kHz]「いくつかの国における 415 から 526.5kHz の間のアマチュアの記述と実験運用」の提案【入力文書:5/288】があり、イランからの提案により A4.6 Conclusion から次を削除することが合意された後、承認された。

"Amateur stations have now been in operation in the 500 kHz range for some years without instances of interference to primary users. It is expected that continued access to these frequencies will enable radio amateurs to continue to develop understanding of many facets of operating in the MF spectrum and over time to make significant contributions to propagation knowledge, equipment design and operating modes."

⑤新報告案 M.[LMS.CRS1]「陸上移動業務におけるコグニティブ無線システムの導入」の提案【入力文書:5/301】があり、イランから先に審議された WP5D の CRS レポート(5/287)と同様、p.3 の footnote を本文に書くべきであるとの指摘があり、Introduction の最後に追記することとされた後、承認された。

⑥新報告案 M.[LMS.WASN STUDY]「広域センサーアクチュエータネットワークシステムのシステム設計指針」の提案【入力文書:5/302】があり、イランから勧告とのクロスリファレンスは可能であるのかとの質問があった。SG5 議長より勧告の PSAA に 3 か月ほどかかるが、その結果を考慮して反映させるので問題ないとの発言があった。特段の修正もなく、本報告は承認された。

(5)その他

WP5A議長からWP5Cに対し、勧告F.758、F.746、F.1336はWP5AとのJoint responsibilityになっているが、これらの改訂についてWP5Aから異論はなく、協力に感謝するとのメッセージが述べられた。

２．２　WP5B（GMDSS を含む海上移動業務、航空移動業務及び無線測位業務）関連

（1） WP5B における審議概要

【入力文書:5/355（WP5B議長）】
WP5B 議長の Mettrop 氏から、前回の SG 会合後の第 7 回 WP5B 会合及び今回の SG 会合の直前に開催された第 8 回 WP5B 会合の概要について、Executive Report【入力文書:5/355】に基づき報告があった。これらの会合の参加者数は 180 名（平均）であった。また、今回の SG 会合への入力文書として、18 件の新規及び改訂勧告案（Editorial な改訂を含む）、11 件の新報告案が提出されている。

（2）勧告

WP5B から、以下の新勧告案 4 件、勧告改訂案 14 件の提案があった。

①勧告 M.628-4「捜索救助用レーダートランスポンダの技術特性」の改訂提案【入力文書:5/316】があり、イランから Noting は SOLAS 条約を参照しており Recognizing するのが適切とのコメントがあり合意された。なお、SG5 議長から、他の文書も同様な個所があるので修正をしたいとの発言があった。また、ニュージーランドからは、Recommend 3 の文章は変更する必要があり、“Notes 1 and 2 should be considered as a part of this Recommendation”とする提案があり、合意された。本勧告改訂案は、PSAA の手続きとすることで合意された。

②新勧告案 M.[5 150-5 250 MHz ARNS RADARS]「5150-5250MHz 帯における航空無線航行業務（ARNS）で運用するレーダーの特性及び保護基準」の提案【入力文書:5/317】があり、①の【入力文書:5/316】と同様に Noting を Recognizing に変更した。また、イランからの提案により Recommends の“be”を“should be”に変更した。なお、イスラエルから 4 ページの表の First side lobe についての表現に疑義があり、First column に Attenuation を追加したらどうかの提案があった。WP5B 議長は後で調べることとしたが、③の【入力文書:5/320】と同じく単位を dBi にすることで解決した。本新勧告案は PSAA の手続きとすることで合意された。

③新勧告案 M.[13.25 to 13.4 GHz ARNS Radars]「13.25-13.40GHz 帯における航空無線航行業務（ARNS）で運用するレーダーの特性及び保護基準」の提案【入力文書:5/320】があり、②の【入力文書:5/316】と同様に Noting を Recognizing に変更した。また、9 ページの表の単位の表現を dBi とすることで合意し、PSAA の手続きとすることで合意された。

④勧告 M.1796「8500-10680MHz 帯における無線測位業務で運用する地上レーダーの特性及び保護基準」の改訂提案【入力文書:5/325】があり、WP5B 議長から、改訂案では周波数範囲が拡大しているとの説明があった。イスラエルから、5 ページ Table1 の Antenna horizontal scan rate が明確でないとの指摘があった。WP5B 議長からは、今答えられないので調べるが必要があればエディトリアルに修正するとの回答があり、PSAA の手続きとすることで合意された。

⑤新勧告案 M.[CHARLIE]「1GHz 周辺で運用する非 ICAO ARNS システムの技術特性及び保護基準」の提案【入力文書:5/331】があり、SG5 議長から後で Recommends にエディトリアルな修正を行うとの発言とともに、本勧告案は WRC-12 の議題 1.4 に関連しているため、RA での承認が求められていることが述べられた。特に議論はなく、RA に承認を求めることで合意された。

⑥新勧告案 M.[500kHz]「500kHz 帯における海岸から船舶への海上安全及び保安関連情報の放送のためのデジタルシステムの特性」の提案【入力文書:5/333】があり、SG5 議長からの問いに対し、WP5B 議長は IP が含まれているが解決されていると述べた。また、SG5 議長は NABDAT の意味についても質問し、正式名も書くこととした。その他エディトリアルな修正の

後、PSAA の手続きとすることで合意された。

⑦勧告 M.585-5「海上移動業務における識別の割当及び使用」の改訂提案【入力文書: 5/337】があり、WP5B 議長から non-maritime mobile service identities devices も識別するように改訂したとの説明があった。SG5 議長からは、前回の改訂は 2009 年であり今会期で2回目の改訂となるとの説明があった。イランから Scope の第 1 パラグラフ、第 2 センテンスはエディトリアルに修正する必要があるとのコメントがあった。WP5B 議長から Limitation…are described in this Recommendation に修正する提案があり、了承された。SG5 議長からは、本勧告改訂案は、RR に関係しているため RA に送られることが提案されているとの説明があったが、イランからは、Incorporation by reference であるから直ちに RA 送付になるわけでなく、Safety に関連しているため早期の承認が必要であるとのコメントがあった。RA に送付することは特に議論もなく了承された。なお、WP5B 議長は Considering（a）の“harmonized”を“Structured”に変更することを提案したが、アメリカからは“harmonized structured (identities)”に変更することを提案した。しかし、イランからアメリカ案に反対の表明があり、“Structured”に変更こととなった。なお、文中の他の箇所も“Harmonized”が使われているので修正することとなった。

⑧勧告 M.1081「海上移動利用者のための自動 HF ファクシミリ及びデータシステム」の改訂提案（Editorial Update）【入力文書:5/342】があり、SG5 議長から、古い勧告なので ITU-R 決議 1-5（section 11）を適用し、改訂せずそのままにしておきたいとの発言があった。しかし、WP5B 議長は Safety の観点から Reference が正しいことが重要であり、Editorial update を提案した。改訂理由を明確にして PSAA の手続きを取ることで合意された。

⑨勧告 M.1170「海上移動業務におけるモールス電信手続」の改訂提案（Editorial Update）【入力文書:5/343】があり、WP5B 議長から⑧の文書と同様に Safety aspect を扱っており、Editorial update にして欲しいとの説明があった。カナダから「モールス符号が使い続けられている」という内容を Noting する提案があったが、WP5B 議長はその件は WP5B でも議論されたが（結局不要となったので）専門家に確認する必要があり、その場合は本提案を撤回し再度 WP5B で審議したいとした。カナダは承認を遅らせることを意図していないとして提案を撤回し、PSAA の手続きを取ることで合意した。

⑩勧告 M.1082-1「デジタル選択呼出の信号形式に基づく自動装置をもつ国際海上 MF/HF 無線電話システム」の改訂提案（Editorial Update）【入力文書:5/344】があり、WP5B 議長から RR の Reference を変えるので Editorial update が必要と説明された。Editorial update で合意された。

⑪勧告 M.1084-1「海上移動業務の局による 156-174MHz 帯の使用における効率性の改善のための暫定解決策」の改訂提案（Editorial Update）【入力文書:5/346】があり、イランから Recommends 2 では何を勧告しているのか分からないと発言があった。WP5B 議長は“would”を“may”に変えるなどの提案をしたが、イランは better ではあるが後の部分の意味も取れないと意見し、WP5B 議長が関係者と相談して Recommends 2 を次のように修正することで合意し、PSAA の手続きを取ることとなった。

“that, for administrations having an urgent need to resolve congestion, changing to 12.5 kHz analogue frequency modulation (FM) as an interim expedient may be used to improving spectrum utilization but should consider international shipping using 25 kHz channel spacing”

⑫勧告 M.689-2「DSC の信号形式に基づく自動設備をもつ国際海上 VHF 無線電話システム」の改訂提案（Editorial Update）【入力文書:5/347】があり、SG5 議長から最終改訂は 1994 年であるが、もし Safety service に関係しているのなら Normal Procedure にしたいと発言があった。特段のコメントはなく、PSAA の手続きを取ることで合意した。

⑬勧告 M.820「海上移動業務における狭帯域直接印刷電信のための 9 桁の識別の使用」の改訂提案（Editorial Update）【入力文書:5/348】があり、SG5 議長から Safety aspect に関係しているので Normal Procedure とすることが提案され、PSAA の手続きを取ることで合意した。

⑭勧告 M.693「デジタル選択呼出を使用する VHF 非常用位置指示無線標識（DSC VHF EPIRB）の技術特性」の改訂提案（Editorial Update）【入力文書:5/349】があり、WP5B 議長から、本勧

告は Safety issue に関係しているため Normal Procedure が求められた。アメリカから、タイトルの Footnote は CCIR を参照しているとの指摘があり、またイランからの提案により、Footnote は“This Recommendation should be brought to the attention of Director of International Maritime Organization（IMO）”に修正された。本勧告改訂案は、PSAA の手続きを取ることで合意された。

⑮ 勧告 M.825-3「船舶通航業務及び船舶から船舶への識別で使用するためのデジタル選択呼出技術を使用するトランスポンダシステムの特性」の改訂提案（Editorial Update）【入力文書:5/350】があり、イランから Recommend 1 の 2 行目の“to be used”を“should be used”にする修正提案があった。しかし、WP5B 議長は、文章は正しく（後段で should be designed につながる）修正の必要はないとした。イランからは、そうであるならこの“to be use”は必要ないと発言があったため、削除することで合意された。本勧告改訂案は Editorial update で承認された。

⑯勧告 M.625-3「海上移動業務における自動識別を用いる直接印刷電信装置」の改訂提案（Editorial Update）【入力文書:5/352】があり、WP5B 議長からは PSAA が提案され、本勧告改訂案は PSAA の手続きを取ることで合意された。

⑰勧告 M.690-1「121.5MHz 及び 243MHz の搬送波周波数で運用する非常用位置指示無線標識（EPIRB）の技術特性」の改訂提案（Editorial Update）【入力文書:5/353】があり、WP5B 議長からは PSAA が提案され、本勧告改訂案は PSAA の手続きを取ることで合意された。

⑱勧告 M.1173「1606.5kHz（第二地域では 1605kHz）から 4000kHz まで及び 4000kHz から 27500kHz までの帯域における無線電話のための海上移動業務で使用される片側波帯送信機の技術特性」の改訂提案（Editorial Update）【入力文書:5/354】があり、WP5B 議長は PSAA の手続きを提案した。イランから、Annex 1 は Interoperability のために Mandatory なのか（Shall を Should に変更しているため）との質問が出された。WP5B 議長からの要請により、WP5B の Maritime Chairman の Ward 氏は、RR の Reference になれば Mandatory になるとの見解を示した。これに対しイランは、“Shall”から“Should”にすることには疑問があり、それなら“Shall”にすべきとした。Ward 氏も合意し、“Should”を“Shall”にすることにした。本勧告改訂案は PSAA の手続きを取ることで合意された。

（3）研究課題

WP5B から、研究課題案に関わる提案はなかった。

（4）報告

WP5B から、以下の新報告案 10 件、報告改訂案 1 件の提案があった。

①新報告案 M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC-5 030-5 091 MHz]「5030-5091MHz 帯における新たな分配内の無人航空機システム（UAS）のための見通し内制御及び非ペイロード通信（CNPC）リンクを支援するための周波数帯の研究」の提案【入力文書:5/269】があり、イスラエルから I/N の値に疑義が呈されたが、フランスからの文書の値は正しく、変更の必要はないとされた。後でエディトリアルな修正をすることで承認された。なお、フランスの提案で、タイトルが“Compatibility study to support the line-of-sight control and non-payload communications (CNPC) link(s) for unmanned aircraft systems (UAS) proposed in the frequency band 5 030-5 091 MHz”に変更されている。

②新報告案 M. [UAS-BANDS-NEW-ALLOC-5 000-5 010 AND 5 010-5 030 MHz]「5000-5010 MHz 帯及び 5010-5030 MHz 帯で提案される無人航空機システムのための見通し内制御及び非ペイロード通信リンクを支援するための両立性研究」の提案【入力文書:5/318】があり、特段の議論もなく承認された。

③報告 M.2172「154-156 MHz 帯における無線標定業務の共用可能性」の改訂提案【入力文書:5/319】があり、特段の議論もなく承認された。

④新報告案 M.[AM（R）S_1GHz_SHARING]「960-1164 MHz 帯における航空移動（ルート）業務

の共用研究」の提案【入力文書:5/330】があり、エディトリアルな修正は後で行うこととし、承認された。

⑤新報告案 M.[RLS 3-50 MHZ SHARING]「3-50 MHz 帯内の無線標定業務で運用する海洋レーダーと固定及び移動業務とのサブバンドの共用可能性」の提案【入力文書:5/332】があり、特段の議論もなく承認された。

⑥新報告案 M.[UAS-CNPC-CHAR]「無人航空機制御及び非ペイロード通信リンクのための技術特性の例」の提案【入力文書:5/335】があり、特段の議論もなく承認された。

⑦新報告案 M.[5GHZ-SURF]「5 GHz 範囲における空港面アプリケーションのための周波数要求」の提案【入力文書:5/336】があり、特段の議論もなく承認された。

⑧新報告案 M.[SNAP]「海上移動業務のための無線通信規則付録第 18 号の使用」の提案【入力文書:5/338】があり、Introduction にエディトリアルな修正を加えるとともに、WRC の結果である RR の概要を作成するのは好ましくないというイランからの指摘により、For information only を加えることで承認された。

⑨新報告案[UAS 13/15 and 22/23 GHz BANDS]「13.25-13.40 GHz 帯、15.4-15.7 GHz 帯、22.5-22.55 GHz 帯及び 23.55-23.60 GHz 帯における見通し外制御及び非ペイロード通信リンクのための UAS と他の既存及び計画される業務との周波数共用」の提案【入力文書:5/339】があり、特段の議論もなく承認された。

⑩新報告案 M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC-5 091-5 150 MHz]「5091-5150 MHz 帯で提案される無人航空機システムの見通し内制御及び非ペイロード通信リンクを支援するための両立性研究」の提案【入力文書:5/345】があり、特段の議論もなく承認された。

⑪新報告案 M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC-15.4-15.5 GHZ]「15.4-15.5 GHz 帯で提案される無人航空機システムの見通し内制御及び非ペイロード通信リンクを支援するための両立性研究」の提案【入力文書:5/351】があり、特段の議論もなく承認された。

２．３　WP5C（固定業務及び短波帯の固定・移動業務）関連

（1） WP5C における審議概要

【入力文書:5/340（WP5C議長）】

WP5C 議長の Charles GLASS 氏から、前回の SG 会合後の第 7 回 WP5C 会合及び今回の SG 会合の直前に開催された第 8 回 WP5C 会合の概要について、Executive Report【入力文書:5/340】に基づき報告があった。第 7 回及び第 8 回会合では、4 件の新勧告案、14 件の勧告改訂案、2 件の新報告案、1 件の報告改訂案、1 件の報告削除提案、2 件の新研究課題案、3 件の研究課題改訂案、8 件の研究課題削除提案、3 件のオピニオン削除提案を SG5 に提出した。

また、WP5C に主担当がアサインされた 3 件の WRC 議題関連研究の状況について以下のように報告された。

・議題 1.5 Electronic news gathering

SG5 に提出する文書を完成できなかった。次期研究期間も引き続き研究を行い、ITU-R F.1777 の改訂を目指す。

・議題 1.8 Fixed service between 71 and 238 GHz

新報告案 1 件を SG5 に提出した。

・議題 1.20 High altitude platform stations

新勧告案 1 件と新報告案 1 件を SG5 に提出した。

更に、チャネルアレンジメントに関する一連のドキュメントと、議長より WP5C に対してコメントするようにとアサインされた二つの WRC 決議について以下の検討結果のテキストが議長報告に含まれることが報告された。

・WRC Resolution 145

27.9GHz – 28.2GHz, 31 – 31.3GHz の固定業務における HAPS 利用に関するもの。WRC 期間中本決議に「共用研究に関する削除案」が出た場合には、それで問題ない。

・WRC Resolution 644

災害時の被害軽減と救助活動のための無線リソースに関する重要な文書。保持すべきとの意見だが、リファレンスされている勧告を更新する必要がある。

参加者数は約 80 名程度であった。

（2）勧告

WP5C から、以下の新勧告案 4 件、勧告改訂案 14 件の提案があった。

①勧告 F.758-4「固定業務と他業務との共用基準と方式パラメータ」の改訂提案【入力文書:5/314】があった。WP5C 議長および SG5 議長から、この改訂案は前回の採択に向けた郵便投票において反対意見があり、WP5C に差し戻して再検討を行い、関連する WP にリエゾン文書を送り、最終的な修正を施した上で再提出したという経緯の説明があった。イランより、改訂箇所のうち 20 ページに記載されていた 30MHz – 3GHz における I/N の-6dB という値の位置づけに対する疑念が示されて議論になったが、SG5 議長及び WP5C 議長より「これは一般的ガイダンスとしての規定であり、個々の共用検討のベースラインである」との説明で、一部表現を見直すことで了承された。文書は採択され、郵便による承認手続きが取られることとなった。

②勧告 F.675-3「角度変調キャリアの最大電力密度（4kHz 平均）の計算」の改訂提案【入力文書:5/291 及び 5/260】があった。これは WP4A と WP5C が共同で作成したドキュメントである。ITU-R 決議 1-5 の § 2.4 の規定に従って、SG5 に先行して SG4 で既に採択したが（本来は後に会合を行う SG5 で採択すべきところ）、これは本勧告が RR で参照されており、WRC 前に承認手続きを終える必要がある、との例外的措置である【入力文書:5/291】。承認済であり、SG4 においても反対意見は無かったため、SG5 で改めて内容を審議する必要はないとの説明があり、反対意見はなく承認された。

③新勧告 F.[HAPS GATEWAY]の提案【入力文書:5/255】があった。これは、6 月の WP5C 会合から議論されている、WRC 議題 1.20 関連の新勧告案である。イランより、1 ページの脚注に“the Recommendation will be suppressed”とあることについてコメントがあった。この suppression は WRC の結論次第で自動的に行われるのか、それとも SG5（あるいは WP5C）に戻されて再度削除するための検討を行うのかという質問があり、SG5 議長が削除は自動的には行われず何らかの手続きが必要と思うとコメントし、カウンセラーに確認したところ「（Secretariat が削除手続きを行うので）自動的に可能」という説明があった。このやり取りを議事録に残すことになり、ドキュメントの内容は合意され、RA に送られることとなった。

④勧告 F.1336-2「1-70GHzの共用検討のための P-MP 方式用アンテナ放射パターン」の改訂提案【入力文書:5/324】があった。1-70GHz 帯における共用検討に用いる P-MP での 1-70GHz でのアンテナの参照放射パターンについての改訂勧告案である。イスラエルより recognizing 部の“the pattern maximum”の意味が不明であるとの指摘があり、“main beam”に変更することでどうかとの提案がなされ了承された。またイランより recognizing 部よりも considering 部の方が適当であるとの指摘があり、そのように修正された後 PSAA の手続きを取ることで合意された。

⑤勧告 F.1245-1「1-70GHzの見通し内 P-P 無線中継方式用平均アンテナ放射パターン」の改訂提案【入力文書:5/312】があった。1GHz から約 70GHz において LOS P-P 固定システムのアンテナを特定の coordination study に用いる際の輻射パターンの数学モデルについての改訂勧告案である。特段のコメントもなく、PSAA の手続きを取ることで合意された。

⑥勧告 F.1495-1「17.7-19.3 GHz 帯時間変動干渉に対する保護基準」の改訂提案【入力文書:5/306】があった。一次業務として 17.7-19.3GHz を共用する他の無線通信業務からの干渉から固定業務を保護するための基準についての改訂勧告案である。ロシアより、degradation と apportionment の違いについての指摘に対して、SG5 議長より、APO（availability performance objective）apportionment と AP（availability performance）

degradation は（Objective が付くか否か）で使い分けている degradation は performance のみの観点からであること、apportionment は availability objectives の観点であるとの回答がなされるとともに、WP5C 議長より Note1 の“degradation”は“apportionment”に置き換えても良いとの提案がなされ、SG5 議長もそのとおりと発言した。さらにロシアは特に修正を求めなかったので、note の AP・EP は APO・EPO に置き換えるべきではないかとの指摘に対しては、apportionment には Objective の意味を包含されているためそのような修正は不要であるとの回答がなされ現状維持とされた。以上の修正を行った上で、PSAA の手続きを取ることで合意された。

⑦新勧告 F.[71-86HGz]の提案【入力文書:5/313】があった。71-76、81-86GHz 帯 FWS での無線周波数チャネルおよびブロック配置についての新勧告案である。イスラエルより 4 ページに記載されている 2.5GHz を RR での表記に従い 2500MHz に変更してはとの提案があったが、WP5C 議長より勧告案ではスペクトラムではなく separation block を示しているため 2.5HGz の表記が正しいとの回答があり、修正はされなかった。PSAA の手続きを取ることで合意された。

⑧新勧告 F.[42-GHz]の提案【入力文書:5/311】があった。42GHz 帯 FWS での無線周波数チャネルおよびブロック配置についての新勧告案である。イスラエルより、Annex1 の f0 が 42000MHz となっているが、42GHz に修正してはどうかとの提案に対して、WP5C 議長よりこの場合の表記は 42GHz が正しいが修正しうるとの回答がなされた。しかしながら SG5 議長よりこの数値は直ぐ下の勧告案中の数式内で利用されており、変更すると数式の理解が困難になるとの疑念が示され、ロシア・イランも同様の意見を呈し、表記の修正はなされなかった。PSAA の手続きを取ることで合意された。

⑨新勧告 F.[92-95GHz]の提案【入力文書:5/307】があった。92-95GHz 帯 FWS での無線周波数チャネル配置についての新勧告案である。イランより、Recommend 2 および 3 についてエディトリアルな修正（GHz の後に should を追加）が提案され了承された。PSAA の手続きを取ることで合意された。

⑩勧告 F.636-3「15GHz 帯の無線システムにおける周波数配置」の改訂提案【入力文書:5/259】があった。15GHz 帯無線中継システムの無線周波数チャネル配置についての改訂勧告案である。特段のコメントはなく採択され、郵便による承認手続きが取られることとなった。

⑪勧告 F.384-10「6 GHz 以上の周波数帯における固定無線方式の周波数配置」の改訂提案【入力文書:5/262】があった。6425-71225MHz 帯中・大容量デジタル FWS の無線周波数チャネル配置についての改訂勧告案である。特段のコメントはなく採択され、郵便による承認手続きが取られることとなった。

⑫勧告 F.595-5「18 GHz 帯無線中継方式の周波数チャネル間隔」の改訂提案【入力文書:5/263】があった。17.7-19.7GHz 帯 FWS の無線周波数チャネル配置についての改訂勧告案である。特段のコメントはなく採択され、郵便による承認手続きが取られることとなった。

⑬勧告 F.747「10GHz 帯の固定無線システムの無線周波数チャネル配置」の改訂提案【入力文書:5/264】があった。10.0-10.68GHz 帯 FWS の無線周波数チャネル配置についての改訂勧告案である。特段のコメントはなく採択され、郵便による承認手続きが取られることとなった。

⑭勧告 F.637-3「23GHz 帯の固定無線システムの無線周波数チャネル配置」の改訂提案【入力文書:5/265】があった。21.2-23.6GHz 帯 FWS の無線周波数チャネル配置についての改訂勧告案である。イランより considering b)が削除されているが、決議 525 は存在しているため削除することは不適当であるとの指摘がなされ、WP5C 議長も削除しなくともよいとの意見を示した。削除されていた considering b)は元に戻すこととし、ナンバリングの修正等必要な修正を行うことが了承された。修正した改訂勧告案について特段のコメントはなく採択され、郵便による承認手続きが取られることとなった。

⑮勧告 F.749-2「38GHz 帯の固定業務システムの無線周波数チャネル配置」の改訂提案【入力文書:5/266】があった。36-40.5GHz 帯サブバンド FWS の無線周波数配置についての改訂勧告案である。ドイツよりタイトルが“Radio-frequency arrangement for …”となっているが“Radio-frequency channel arrangement for …”が正しいのではないかとの指摘があったが、WP5C 議長からスコープに block arrangement も含むので元の表記が正しいとの意見が示さ

れ、タイトルを修正しないことで了承された。改訂勧告案は採択され、郵便による承認手続きが取られることとなった。

⑯勧告 F.387-11「11GHz 帯の固定無線システムの無線周波数チャネル配置」の改訂提案【入力文書:5/267】があった。10.7-11.7GHz 帯 FWS の無線周波数チャネル配置についての改訂勧告案である。特段のコメントはなく採択され、郵便による承認手続きが取られることとなった。

⑰勧告 F.385-9「7GHz 帯の固定無線システムの無線周波数チャネル配置」の改訂提案【入力文書:5/268】があった。7110-7900MHz 帯 FWS の無線周波数チャネル配置についての改訂勧告案である。特段のコメントはなく採択され、郵便による承認手続きが取られることとなった。

⑱勧告 F.746-9「固定業務システムの無線周波数チャネル配置」の改訂提案【入力文書:5/315】があった。FWS の無線周波数配置についての改訂勧告案である。SG5 議長より本改訂勧告案はこれまで審議してきた改訂勧告案をサマライズしたものであるため、それらの改訂が承認された後でその結果の反映を検討すること、テーブル中の square bracket は最終版では削除することが報告された。特段の意見はなく了承され、PSAA の手続きを取ることで合意された。

（3）研究課題等

WP5C から、以下の新研究課題案 2 件、研究課題改訂案 6 件、研究課題削除 8 件、意見削除 3 件の提案があった。

①研究課題 247/5「固定無線業務に対する無線周波数配置」を更新する提案【入力文書:5/256】があり、特段のコメントもなく採択された。

②研究課題 246/5「適応型 HF システムのための技術的特性とチャンネル化要求条件」を更新する提案【入力文書:5/257】があり、特段のコメントもなく採択された。

③研究課題 248/5「災害軽減及び救助に向けた固定業務システムのための技術的及び運用上特性」を更新する提案【入力文書:5/258】があり、イランより、カテゴリを S1 から S2 に変更する理由について質問があった。優先度が下がったわけでないのなら、カテゴリは S1 のままにすべきという SG5 議長の提案によりカテゴリは S1 に戻された。それ以外にコメントもなく採択された。

④新研究課題[FS-SHARING]/5」の提案【入力文書:5/321】があり、WP5C 議長より、本研究課題案が採択されれば、引き続いて同じ領域をカバーする三つの古い研究課題（111-3/5、113-2/5、118-4/5）を削除して統合整理するとの説明があった。イスラエルより、PLT、CATV および ISM からの不要輻射が FS に与える影響に関する考察が含まれていないという指摘があった。ISM と PLT は SG1 が研究を行っているという意見に対して、FS を他システムから守るのは SG5 の仕事であるとイランは繰り返し主張し、オーストラリアの提案で、他の SG に留意を促す目的の footnote に SG1 を加えることで決着した。イランから HAPS は固定業務に包含されるため Note での記載は不要であるとの指摘がなされ、WP5C 議長が当該部分の削除を了承した上で、採択された。

⑤新研究課題[FS USE-TRENDS]/5 の提案【入力文書:5/322】があり、特段のコメントもなく採択された。

⑥研究課題 110-2/5「共用研究に用いるポイント一ポイント固定無線局のアンテナ放射ダイアグラム」の改訂提案【入力文書:5/323】があり、特段のコメントもなく採択された。

⑦研究課題 242/5「共用研究に用いるポイント to マルチポイントシステムでの全方位及び指向性アンテナの参照放射パターン」の改訂提案【入力文書:5/327】があり、特段のコメントもなく採択された。

⑧研究課題 245/5「3000GHz 以上の周波数帯域を用いる固定業務応用」の改訂提案【入力文書:5/334】があり、オーストラリアからエディトリアルな訂正コメント、イランから WRC-07 議題 1.6 の結果が出ていないので現状での改訂に疑問とのコメントなどがあった。オフラインで調整した結果、今回の SG5 会合では本ドキュメントについて修正は行わず、次会期に検討する

こととなった。

⑨研究課題 111-3/5、113-2/5、118-4/5、133-1/5、145-2/5、158-1/5、233/5、243/5 を削除する提案【入力文書:5/340(section 3.5)】があり、新研究課題[FS-SHARING]/5 の提案【入力文書:5/321】が採択されたこと、寄与文書の提出が無いことなどから、特段のコメントはなく承認された。削除された研究課題は以下に示すとおり。

Q.111-3/5	Sharing criteria between the BSS (sound and television) and the fixed service
Q.113-2/5	Frequency sharing and compatibility between systems in the fixed service and systems in the Earth exploration-satellite service and the space research service
Q.118-4/5	Sharing criteria between the mobile-satellite service and the fixed service
Q.133-1/5	Sharing criteria between the fixed and land mobile services in the frequency bands above about 0.5 GHz
Q.145-2/5	Characteristics required for high-speed data transmission over HF radio circuit
Q.158-1/5	Packet data transmission protocols for systems operating below about 30 MHz
Q.233/5	Criteria for sharing between stations in the fixed service and stations in the aeronautical mobile service in bands between about 37 GHz and 50 GHz
Q.243/5	System characteristics and sharing criteria for the fixed service operating in frequency bands below 1 GHz

⑩意見 14-7、50-1、51 の削除提案【入力文書:5/340(section3.6)】があり、特段のコメントもなく合意された。削除された意見は以下に示すとおり。

Opinion ITU-R 14-7	Preferred radio-frequency channel arrangements for radio-relay links for international connections;
Opinion ITU-R 50-1	Coordination of the work of the ITU-R and the International Electrotechnical Commission (IEC) on measurements for the adjustment and maintenance of radio-relay systems;
Opinion ITU-R 51	Study of digital techniques by CCIR Study Groups and CMTT.

(4)報告

①新報告 F.[HAPS MODELLING]の提案【入力文書:5/305】があった。93 ページに及ぶ固定システム内における HAPS Sharing Study の結果である。イランより、WRC の結論次第でこの Report の価値は変わる(削除の可能性もある)ため、BR に対して、非常に高いコストを伴う 6 か国語への翻訳を急ぐことのないようにとのコメントがあったが、特にそれ以外の意見もなく、イランの意見を考慮するという条件付きで承認された。

②新報告 F.[FS/PASSIVE - 70-80 GHz]の提案【入力文書 5/326】があり、特段の意見もなく承認された。

③報告 F.2107-1「57-134GHz における固定無線システムの特性」の改訂提案【入力文書:5/304】があった。WP5C 議長より、本報告案に関する IPR の問題はないこと、WP5A の MGWS と関係があり WP5A との間でコーディネートが行われたこと、SG7 にリエゾン文書が送られ特段のリエゾン文書は受け取っていないことが説明された。本報告案が参照している ITU-R F.2060 は今回削除が提案されていることが WP5A 議長より指摘されたのに対して、WP5C 議長より議論の結果により変更する旨が伝えられた。またイスラエルより、最終ペー

ジの Table11 に、アンテナマスクの参照情報があり、その中で maximum beamwidth と minimum antenna gain についてはアンテナのサイズに依存しており 30cm パラボラアンテナであることを記載すべきとのコメントがなされた。この件については WP5C 議長とイスラエルとでオフラインの話し合いをし、Table11 に直径 30cm の記載が追加されること、Table11 中の"main beam"を"peak power"に変更することで合意された後、改訂報告案は承認された。

④報告 F.2060「IMT-2000 伝送網における固定サービス利用」の削除提案【入力文書:5/340(section3.4)】があった。WP5C 議長より、WP5D とリエゾン文書のやりとりを行った結果、古いレポートの削除を提案することとなったこと、次の研究期間において WP5C と WP5D が共同でコンパニオンレポートを作成する計画であることを説明し、削除提案は承認された。

２．４　WP5D（IMT）関連

（1） WP5D における審議概要

【入力文書:5/310(WP5D議長)】

WP5D 議長の S. Blust 氏から SG5 会合前に開催された第 10、11、12 回 WP5D 会合での審議概要が Executive Report【入力文書:5/310】に基づいて報告された。WP5D からは 7 件の新規及び改訂勧告案、4 件の新報告案、4 件の改訂決議案、3 件の新規及び改訂研究課題案、1 件の改訂意見案等が SG5 に提出された。また、今後の IMT-Advanced 無線インターフェース勧告の改訂プロセスや将来の移動通信技術に関するワークショップの予定等の説明があった。さらに、WRC 決議/勧告による研究の進捗報告があった。

イランから、以下の 2 点を議長報告に追加してほしいとの申し出があった。

・ WP5D からの勧告フォーマットが他の SG でも使用されている伝統的な ITU-R のフォーマットとは異なり、むしろ ITU-T のフォーマットに似ている。ITU-T のフォーマットは内容を理解することが難しい。ITU-T 等では異なったフォーマットも使われている状況であり、どのようなフォーマットが相応しいか考慮すべきであるが、ITU-R ではこれまで使われてきたフォーマットを使うべきである。

・ WP5D の開催場所がジュネーブでないことが多く、最後の重要な会合である第 12 回ゴア会合にも参加できなかったが、リエゾン文書だけでは期待の効果が得られないために、各 WP 間のより効果的な連携を実現させることを考えるべきである。

カナダからは、過去の Circular letter で 2 つの勧告フォーマットのどちらを用いても良いと認められており、勧告フォーマットのスタイルは柔軟でよいはずとの指摘があった。さらに、RAG のコレスポンデンスグループで ITU-R 決議 1-5 の検討を行っており、本件もそこで検討されているのでその結果を待つべきとの意見が述べられた。

（2）勧告

WP5D から、以下の新勧告案 2 件、勧告改訂案 5 件の提案があった。

①新勧告案 M.[IMT.RSPEC]「IMT-Advanced 地上系無線インターフェースの詳細仕様」の提案【入力文書:5/275】があった。議長から IPR の関わりについて質問があり、WP5D 議長から各標準化組織との間で適切に処理されており問題が無いことの確認がなされた後、WP5D 議長から本勧告案を SG5 で採択後 RA に送りたいとの発言があったが、イランからこの勧告を SG5 で採択しその後、通常の郵便による承認手続きに回してはどうかとの提案があった。SG5 議長から、まず本会議での採択について手続き上問題がないかとの質問が BR にあり、BR からはこの文書は 10 月 21 日に受け付けており ITU-R 決議 1-5 による受付期限は守られているとの回答があり、この文書を SG5 で採択でき、その後の承認プロセスも SG5 で決定できることを確認した。

カナダ、イスラエル、スウェーデン、ドイツ、フランスは RA 送付に賛同し、SG5 議長からもこの文書作成には多くの企業等も参加しており、また研究課題 229、ITU-R 決議 56、57 に従った検討を行っているために重要な勧告であり RA での承認について注意深く考慮する必要があるとの発言があった。イランからはさらに通常の承認プロセスでも 1、2 ヶ月程度の遅れがあるのみであり、承認時期に大きな違いは無いとの主張と、勧告文の recommends part についても何を勧告しているか不明であり、本来の勧告文のスタイルにすべきとの意見が出された。その後、関係者間のオフライン議論が持たれ、SG5 議長より合意が形成されたことが報告された。合意内容についてはスクリーン上に表示され、その内容（この新勧告は決議 56、57 さらに研究課題 229、77 で参照されており、これらの決議等の承認が RA で行われることを考慮すれば、新勧告本体の承認も RA で行うべきであること等）が RA への SG 議長報告に記載されることで、新勧告案の採択と RA への送付が例外的に合意された。また、recommends part 1 の“are”が“should be”に変更された。

②新勧告案 M.[IMT.MITIGATION]「3400-3600MHz 帯における IMT システムと FSS 網との間の共用改善技術」の提案【入力文書:5/273】があった。議長から、SG4 議長から本勧告案は更なる改良が必要である由の非公式メッセージを受け取ったが、勧告成立後の改訂版にて対応できるので、今会合にて採択のための審議を行いとの発言があった。イランから、本件では 3 つの問題点（RR 9.21、pfd limit、RR 9.17 for coordination）があることの指摘があり、さらに、

・MITIGTION の勧告は、既存勧告の一部にするか報告にするかを選択すべきであるが、内容からすると報告が望ましい。
・WP4A から WP5D に対してリエゾン文書によりコメントを送っているが、コメントの内容が完全には反映されていない。
・緊急性が必要な課題とも思われない。
・2012 年の 4～5 月頃に WP4A との合同会合の可能性があり、この点を配慮すべきである。

との指摘があり、イランはこの文書を WP5D に差し戻し、WP4A 議長と再度議論すべきであると述べた。ロシア（RA での合同会合も示唆）、ルクセンブルグからもイランに賛成する意見が出された。フランスから他の選択肢としてこの勧告案を RA に送付してはどうかとの提案があったが、SG5 議長から、ITU-R 決議 1-5 により、採択に反対する国が同意しないと RA への送付はできないことの指摘があった。結果として、本新勧告案を WP5D へ差し戻すとともに、WP4A との合同会合をできる限りアレンジすることとされた。

③勧告 M.1224「IMT に関する用語」の改訂の提案【入力文書:5/276】があった。イランから、ITU-R 決議 33-2、34-2、35-2 及び 36-2 に従ってこの勧告改訂案を採択したことを議長ノートに追加し、また用語の定義が他の勧告で規定されるものと不一致がないか事務局で確認すべきとの要望が出された。また、ロシアからは用語については CCV にも諮りその後翻訳したほうが良いとの意見も出された。本勧告改訂案は採択され、通常の郵便による承認手続きに付された。

④勧告 M.1580-3「IMT-2000 地上系無線インターフェースを用いる基地局の一般的な不要発射特性」の改訂提案【入力文書:5/270】があった。ロシアから、note7 に関連して周波数帯の記載において「RR で IMT に特定されていない周波数帯が記載されていることはこれらの帯域が将来 IMT 用に特定されることを正当化するものではない」との考えを今会議の議事録に追加する意見が出され、またイランからの提案により scope のマイナーチェンジが行われた。本勧告改訂案は採択され、通常の郵便による承認手続きに付された。

⑤勧告 M.1581-3「IMT-2000 地上系無線インターフェースを用いる移動局の一般的な不要発射特性」の改訂提案【入力文書:5/271】があった。議長から M.1580 と同様に、ロシアとイランのコメントもこの文書に反映させるとの発言があり、その後本勧告改訂案は採択され、通常の郵便による承認手続きに付された。

⑥勧告 M.1579「IMT-2000 地上系端末のグローバルサーキュレーション」の改訂提案【入力文書:5/277】があった。イランからの提案により、recommends 3 が修正された。また、M.1581 のバージョンの確認依頼もあった。さらにロシアからタイトルを IMT-2000 から IMT にしてはどうかとの発言があったが、WP5D 議長から本勧告は IMT-Advanced の内容は含んでいないこと、また、今後 IMT-Advanced の内容を追加する場合にはタイトルを変更するとのコメントがあった。イラ

ンからは通常 2 年間は改訂が行われないが今回の短期間での改訂の理由について質問があり、WP5D 議長から衛星コンポーネントの分離が当面必要であった等の説明がなされた。本勧告改訂案は採択され、通常の郵便による承認手続きに付された。

⑦勧告 M.1036-3「無線通信規則で IMT に特定された周波数帯域における IMT の地上系コンポーネントの周波数アレンジメント」の改訂提案【入力文書:5/274(Rev.1)】があった。イランから、勧告フォーマットを伝統的な標準フォーマットへ変更する要望が出された。またイランからの提案により、considering a)の文章の such as 以降を削除した。カナダから、勧告フォーマットは RAG のコレスポンデンスグループで現在検討中であり、従来のガイダンスによれば WP5D のフォーマットは許容範囲であること、さらにフォーマットを変更すべきと思われる勧告案が他にもあるので、これについてのみ変更すべきではないとの発言があったが(米国も支持)、WP5D 議長からは明朝までに変更できるとの発言があった。SG5 議長からは、フォーマット変更対象勧告案は提案元議長が了承したこの案件のみとするとの発言があり、翌日にフォーマット変更後の文書審議を行うことになった。また、ロシアから引用されている RR 条項に 2008 年版を明記する提案があり、追加された。翌日の審議において、WP5D 議長からフォーマット変更後の改訂案文書を TEMP 文書化しサーバーに格納したことが報告され、昨日の議論で合意された変更箇所とフォーマット変更にかかわる箇所の紹介がなされた。カナダは、新フォーマットによる文書は以前より難解なものとなったので、もとのフォーマットを維持すべきであるとのコメントを述べた。これに対し SG5 議長は、昨日の会合で本勧告改訂案に関しては WP 議長が合意した上で新フォーマットに変更し、その状態で最終審議することを決定したので、その方針を変えることはないと述べた。これに対しイランも賛同を表明し、TEMP 文書内の修正箇所の確認作業が開始され、新たに Noting セクションを作り関連テキストを追加すること、また勧告文書における Annex と Appendix の使い方が適切でないので会合後に BR が WP5D 議長と相談して適切化を図ることとされた。修正箇所の確認後、SG5 議長からエディトリアル作業は残されているが新フォーマットに変更された勧告改訂案に合意を得たことの確認と、本改訂案の採択と承認を PSAA により進めることが提案され合意された。最後に、ロシアより、伝統的なフォーマットでない現行フォーマットも有効なものであるとの見解が示され、これに対して SG5 議長より、その通りであり他の勧告までフォーマット変更をする必要はないこと、今回は SG5 会合の中で変更に合意したのでそれに従って変更をしただけであるとの説明がなされた。さらに、イランより ITU-R 決議 1-5 は勧告のフォーマットについて言及していないのでフォーマット問題があることを RA に対して指摘すべきではないかとの意見が出たが、SG5 議長はこの場は本課題を深く議論する場ではないと述べた。

(3)研究課題等

WP5D から、以下の新研究課題案 1 件、研究課題改訂案 2 件、決議改訂案 4 件、意見改訂案 1 件の提案があった。

①新研究課題「IMT システム用パッシブ型・アクティブ型基地局アンテナの技術面と運用面についての研究課題」の提案【入力文書:5/283】があり、recognizing part, considering part を一部修正した後、採択された。

②研究課題 229-2/5「IMT 地上系コンポーネントのさらなる検討」の改訂提案【入力文書:5/284】があり、タイトルの“future” が“further”に変更されていることを確認し、完了年(2015/2016)から 2016 を削除して採択された。

③研究課題 77-6/5「IMT の開発と実装における開発途上国のニーズの考慮」の改訂提案【入力文書:5/285】があり、Decides c)を“The evolution and demand for the applications provided by IMT”に変更して採択された。

④決議 17-3「IMT(IMT-2000 と IMT-Advanced)と既存ネットワークの統合」の改訂提案【入力文書:5/278】があり、特にコメントは無く採択された。

⑤決議 56「IMT のネーミング」の改訂提案【入力文書:5/279】があり、recognizing で“will”を“should”に変更し採択された。

⑥決議 50-1「IMT の継続的開発における無線通信セクターの役割」の改訂提案【入力文書:5/280】があり、resolve 3 の内容、 instruct 2 の内容に変更を加え採択された。
⑦決議 57「IMT-Advanced の開発プロセスの原則」の改訂提案【入力文書:5/281】があり、特にコメントは無く採択された。
⑧意見 92-1「将来の移動通信に向けた調和的な活動」の改訂提案【入力文書:5/282】があり、特にコメントは無く承認された。

（4）報告

WP5D から、以下の新報告案 4 件の提案があった。

①新報告案 M.[IMT.UPDATE]「IMT のためのグローバルなモバイルブロードバンドの展開と予測の評価」の提案【入力文書:5/286】があった。この報告案について、データの根拠が曖昧のため承認を見送るべきであるとのコメントをまとめた【入力文書 5/309（NDR、ZDF、European Broadcasting Union）】の説明も行われた。イランから Summary の必要性（通常の Summary より長く不要な要素も含んでいる）についての質問があった。カナダからはこの Summary は報告のエッセンスを書いてあるため削除できないとの反対意見があった。スウェーデンも削除に反対した。Free TV Australia からは本報告はスペクトラム要求値も含むのか不明であるとの指摘があったが、SG5 議長から、本報告内容はマーケットの分析であり、スペクトラムについては議論していないとの説明があった。また、WP5D 議長から本報告の背景説明がなされ、マーケットは今後も変化し続けていくために今後も改訂等は行われると思われると述べた。イランより、既存報告の改訂の可能性、今回別の新報告として発行する緊急性の理由、全ての国の状況を反映していないこと等について指摘があった。SG5 議長から Summary、Annex、及び【入力文書 5/309】を検討するための小グループ設置の提案があり、WP5D 議長が中心になって翌日までにドラフト文書を作成することになった。翌日の審議においては、WP5D 議長から主なドラフティングの結果が紹介され、SG5 議長より、全てのコメントを反映した文書が作成され合意可能なレベルに達しているとの見解が示され、追加のエディトリアル作業が BR と WP5D 議長に残されているものの新報告として承認することでよいか確認が求められ、承認が合意された。最後にイランが、承認に反対ではないが、本文書の適当な場所に以下のテキストを追加するように要望した。

> “In this document, at several places, there are statistics and information relating to development of IMT which may indicate the situation in the specific region, geographical location and group of countries. These statistics should not be considered reflecting the actual situation in other region, geographical location and group of other countries.”

これに対し、テキストを追加する場所についての質問が SG5 議長からなされ、Introduction の最後に入れて欲しいとの回答がイランからあった。また、スウェーデンから“region”という用語は ITU-R の REGION や regional 組織と勘違いされるので全ての箇所で使用しないほうがよいとのコメントがあり、“region”を“geographical region”に置き換えることとした。さらにイランは、本報告内に“economy”への言及があるが、ITU-R では economy aspect の分析は所掌外であり、またクリアな用語ではないため、この用語は使用すべきではないと考えるので、SG5 のサマリーレコードにこのことを記述して欲しいとの要望を述べ、SG5 議長は受け入れ可能と回答した。

②新報告案 M.[ANT.ISO]「IMT を含めた陸上移動業務の基地局アンテナ間のアイソレーション」の提案【入力文書:5/252】があった。イランから、この文書は WP5A と調整済みかとの質問が出され、WP5D 議長からは調整していないとの発言があったが、フランスよりこれまでに情報交換は行っていること、そのために報告 M.2114 をリファレンスとして追加してほしいことの指摘があった（WP5A 議長もリエゾンによるコンタクトがあった旨発言）。この結果、M.2114 のリファレンスへの追加とサムソンからの指摘に従ったタイトルの軽微な変更も行った。なお、イランからリファレンスの追加がある場合には Introduction の書きぶりについても見直してほしいとの指摘もあった。以上のコメントをオフラインで反映することで、本新報告案は承認された。

③新報告案 M.[UHF.SHARING]「698-806 MHz 及び 790-862 MHz における決議 224 に関連した共用検討」の提案【入力文書:5/288】があった。まず、【入力文書:5/288】に含まれている曖昧な点についての修正提案をまとめた【入力文書:5/308(Free TV Australia)】の説明が行われた。これに対し WP5D 議長からは【入力文書:5/308】による修正案の内容は許容できるものであり短時間で修正するのでそれを審議して欲しいとの発言があった。WP5B 議長からもリエゾン文書で送付した内容(section 7 "IMT と aeronautical radionavigation service 間との共用検討"の削除)が指摘された。ロシアからも WP5B 議長と同一意見であるが、Annex 1 及び Annex 2 も削除対象に関連するので、これらのコメントを反映させたいとの発言があった。これらを踏まえて休憩中に文書修正を行い、section 7 の削除、脚注 17 の削除、Introduction の訂正、【入力文書:5/308】による提案を反映させた全体の文書の内容の確認をシェアホルダー上で行った。カナダから TEMP 文書作成の要求があったが、この文書で結論を出すとの SG5 議長の方針が示された。また、フィンランドから section 7 の削除の関係上 aeronautical radionavigation service 関連の記述を削除する提案があった(section 7 以外にある ARNS と IMT との共用検討は有効との見解が WP5B 議長から示されたため、削除すべき関連記述は目次のみ)。結果として、シェアホルダー上で修正された文書が新報告案として承認された。

④新報告案 M.[IMT.CRS]「IMT システムに関するコグニティブ無線システム」の提案【入力文書:5/287(Rev.1)】があった。この文書に関連して【入力文書:5/303(WP5A 議長、WP5D 議長)】の説明も行われた。イランから CRS 報告は WP5A による報告と併せて 1 つにすべきとの発言があった。これに対して SG5 議長から、今会期では両グループともに別々の報告作成で合意済みであるが、現在も WP5D と WP5A で別々の報告の検討が行われているので、これらを含めて次会期にイラン指摘の点を考慮してはどうかとの発言があった。またフランスからは研究エリアが非常に特定化されているために複数グループの内容で報告を構成することは困難であるとの発言もあった。カナダからは個別に研究された報告の結合は難しいとの指摘があり、WP5D 議長からも実際の実装を伴うような内容になった場合にはさらに個別の報告が望ましくなるとの指摘があった。イランから WP5A 議長と WP5D 議長からの背景説明の短いパラグラフを追加してはどうかとの提案があったが、すでに記載済みとの指摘が WP5D 議長からあった。さらに、脚注ではなく本文に書くべきとの指摘がイランからあり、最終的にはこの指摘を踏まえることとして、承認された。

２．５　SG5 のその他全体に関わる事項

(1)ラポータの指名

議長提案に基づき、各日、各リージョンから選出された。一日目はドイツの Mr.HILDEBRAND、二日目は米国の Ms.SANDERS、三日目は日本の植田氏が指名され、了承された。

(2)他の SG からのリエゾン等

(2-1)　SG6 からのリエゾン文書

①作業方法のガイドラインの改訂、ITU-R 決議 1 の改訂に関する RAG 提案についての SG6 からのノート【入力文書:5/249】について

SG5 議長よりリエゾン文書が紹介されるとともに、本リエゾン文書(勧告中での用語「shall」、「must」の用法に関する見解とガイドライン)は RAG に入力されていないことが報告され、SG5 の WP では同様の問題についてこの文書にある提案例に沿って解決しているので、本会議としては Note することとした。

②気候変動と環境保護に関する決議 182(PP-10)に応えた新 ITU-R 決議提案に対する SG4 と SG5 へのノート【入力文書:5/254】について

Secretariat から SG6 は実際に本提案を RA に出したことが報告された。WP5C 議長やイランより主旨はともかく決議の採択には、慎重に検討すべきであるとの意見が出された。イランから RA-12 で Resolution が出るまで、SG5 としての対応は待った方がよいとの発言があり、議長より RA-12 において合意されれば 5 月の第一回 SG 会合にて Resolution の要求事項をレビューして、further action について検討することを議長報告に Note することとした。

(2-2) SG4 からのリエゾン文書

①勧告 SF.1482 および SF.1483 の廃止提案は反対国があったため廃止されなかったとの結果【入力文書:5/251】について

SG5 では Note することとした。

②無線業務の保護のためのデータベースに関する SG1 へのリエゾン文書(コピー:SG5、6、7and WP1A、4A)【入力文書:5/272】について

イランより概要が説明され、関連するリストを WP4C に対してリエゾンバックするのがよいとの発言があり、SG5 議長から必要とされる活動を関連する WP で実施することになるとの発言があった。

(2-3) SG3 からのリエゾン文書

・ 勧告 P.528 の改訂に関する WP7B と WP4C へのリエゾン文書(SG5 へは情報提供)【入力文書:5/290】について

SG5 議長より、事務局から本リエゾンの情報を関連する WP に通知するとの発言があった。

(2-4) ITU-T からのリエゾン文書

・ ICT、気候変動と環境に関する ITU-T 活動についての TSB 局長からの情報文書【入力文書:5/253】について

SG5 議長より Note して必要があれば次回 SG/WP 会合において利用するとの発言があった。

(2-5) その他

・ WP5C 議長より、ITU-T/D において ITU-R の所掌事項(無線通信システム)に関連する勧告等が多く出てきており、各セクタの Director 間でコーディネートするよう要請してほしいとの意見が出された。SG5 議長よりコーディネートを要請する文書案が提示され、SG5 会合参加者からのコメントを求めた。文書案に対して、イスラエル・イラン・WP5C 議長より、ITU-D については Handbook・レポートの作成のみであり、ITU-R に対する影響は小さいこと、これに対して、ITU-T については勧告を作成しており ITU-R に対する影響が大きいこと、勧告について非常に短い期間(2 か月程度)で成立させている旨のコメントが出された。出された意見を基に、文書案が修正され、SG5 議長から BR 局長に対して本文書を送付することとなった。また、イランより、ITU-T(TSB)の局長へ本レターを直接送ってもよいのではないかとの発言があり、SG5 議長から BR と相談するとの発言があった。

(3)ハンドブック等のステータス

SG5 議長より、大部にわたる文書ではあるが、各自確認して修正意見があればカウンセラーまたは議長まで報告するようにとの発言があった。

(4)その他の入力文章について

①BR の Study Group Department からの SG5、6、7 へ紹介すべき SG4 勧告【入力文書:5/250】について、Note した。

②【入力文書:5/300】について、SG5 議長より WP5B で対処する(Copy to WP5D)文書との発言があった。

３　今後の予定

・イランより、全ての WP の最初の会合は、最初の SG 会合後に開催するよう意見が出され、その他の国からもスケジュールの見直しに関連する意見が多数出されたため、SG5 議長より、来年５月期の会合については、再調整を検討するとの発言があった。イランより、SG より前に WP を開催する場合は、（その開催事実が）将来の WP 体制に影響を与える（既成事実として先取りする）ものではないことを、議長報告に記載してほしいとの発言があった。
・議長より、イランが発言した【入力文書:5/273】の扱いに関連して WP5D と WP4A の Joint ミーティングの開催についても検討するとの発言があった。

2012 年のミーティングスケジュールは次のとおり。（変更の可能性あり）

グループ	期間	場所
WP5D	2012 年 5 月 14～18 日	ジュネーブ、スイス
SG5	2012 年 5 月 21 日	ジュネーブ、スイス
WP5A／5B／5C	2012 年 5 月 22 日～6 月 1 日	ジュネーブ、スイス
WP5D	2012 年 10 月 3～11 日	未定
WP5A／5B／5C	2012 年 11 月 5～16 日	ジュネーブ、スイス
SG5	2012 年 11 月 19～20 日	ジュネーブ、スイス

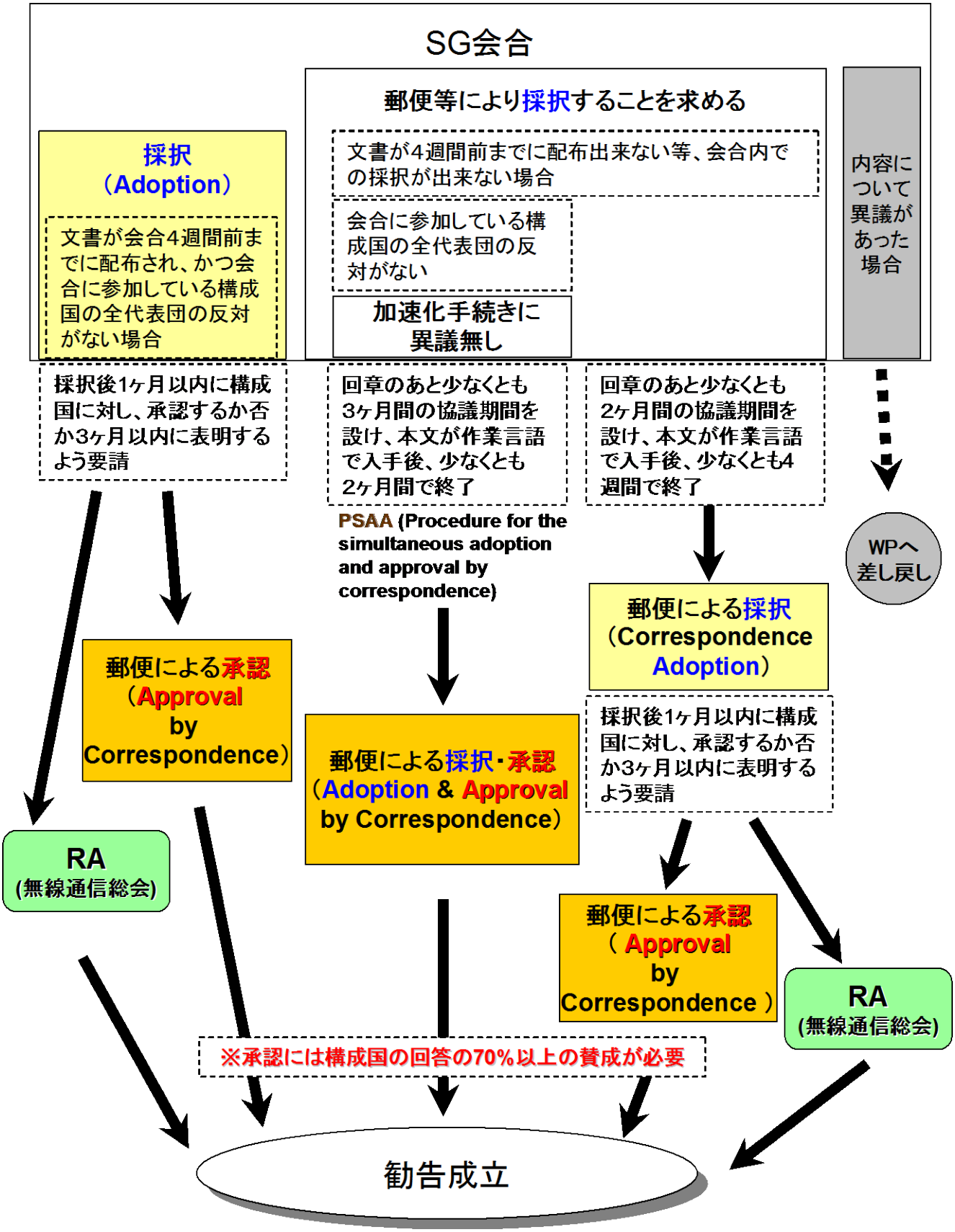
参考資料１　SG5 入力文書一覧表

文書番号	提出元	タイトル
201	WP5A	DRAFT NEW RECOMMENDATION ITU-R M.[LMS.PPDR.UHF] – Frequency arrangements for public protection and disaster relief radiocommunication systems in UHF bands in accordance with Resolution 646 (WRC-03)
248	Chairman, SG 5	Summary Record of the Fifth Meeting of Study Group 5
249	SG 6	Note from Study Group 6 to the RAG proposal for revision to the guidelines for the working methods and/or Resolution ITU-R 1
250	BR Study Group Department	ITU-R Study Group 4 Recommendation ITU-R S.1003-2 to be brought to the attention of Study Groups 5, 6 and 7
251	Chairmen, SG 4 and SG 5	Result of the proposed suppression of Recommendations ITU-R SF.1482 and SF.1483
252	WP 5D	Draft new Report on isolation between antennas of base stations in the land mobile service including IMT
253	Director, TSB	Information document from TSB Director on "ITU-T activities on ICT, climate change and the environment"
254	Chairman, ITU-R SG 6	Note to ITU-R Study Groups 4 and 5 - Proposal in response to Resolution 182 (PP-10) with regard to climate change and protection of the environment
255	WP 5C	Draft new Recommendation ITU-R F.[HAPS GATEWAY] - Evaluation of interference from high-altitude platform (HAPS) gateway links (HAPS-to-ground direction) in the fixed service to conventional fixed wireless systems in the range 5 850-7 075 MHz
256	WP 5C	Draft updating of Question ITU-R 247/5 - Radio-frequency arrangements for fixed wireless systems
257	WP 5C	Draft updating of Question ITU-R 246/5 - Technical characteristics and channelling requirements for adaptive HF systems
258	WP 5C	Draft updating of Question ITU-R 248/5 - Technical and operational characteristics for systems in the fixed service used for disaster mitigation and relief
259	WP 5C	Draft revision of Recommendation ITU-R F.636-3 - Radio-frequency channel arrangements for radio-relay systems operating in the 15 GHz band
260	WP 5C	Draft revision of Recommendation ITU-R SF.675-3 - Calculation of the maximum power density (averaged over 4 kHz) of an angle modulated carrier
261	WP 5A	Draft new Recommendation ITU-R M.[LMS.WASN] - Objectives, characteristics and functional requirements of wide-area sensor and/or actuator network (WASN) systems
262	WP 5C	Draft revision of Recommendation ITU-R F.384-10 - Radio-frequency channel arrangements for medium- and high-capacity digital fixed wireless systems operating in the upper 6 GHz (6 425-7 125) band
263	WP 5C	Draft revision of Recommendation ITU-R F.595-9 - Radio-frequency channel arrangements for fixed wireless systems operating in the 17.7-19.7 GHz band
264	WP 5C	Draft revision of Recommendation ITU-R F.747 - Radio-frequency channel arrangements for fixed wireless system operating in the 10 GHz band
265	WP 5C	Draft revision of Recommendation ITU-R F.637-3 - Radio-frequency channel arrangements for fixed wireless systems operating in the 23 GHz band
266	WP 5C	Draft revision of Recommendation ITU-R F.749-2 - Radio-frequency arrangements for systems of the fixed service operating in the 38 GHz band
267	WP 5C	Draft revision of Recommendation ITU-R F.387-11 - Radio-frequency channel arrangements for fixed wireless systems operating in the 11 GHz band
268	WP 5C	Draft revision of Recommendation ITU-R F.385-9 - Radio-frequency channel arrangements for fixed wireless systems operating in the 7 GHz band
269	WP 5B	Draft new Report ITU-R M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC-5 030-5 091 MHz] - Frequency band study to support the line-of-sight control and non-payload communications (CNPC) link(s) for unmanned aircraft systems (UAS) within new allocations in the band 5 030-5 091 MHz

270	WP 5D	Draft revision of Recommendation ITU-R M.1580-3 - Generic unwanted emission characteristics of base stations using the terrestrial radio interfaces of IMT-2000
271	WP 5D	Draft revision of Recommendation ITU-R M.1581-3 - Generic unwanted emission characteristics of mobile stations using the terrestrial radio interfaces of IMT-2000
272	WP 4C	Liaison statement to Study Group 1 (copy to Study Groups 5, 6, 7 and Working Parties 1A, 4A) - A database for the protection of radio services
273	WP 5D	Draft new Recommendation ITU-R M.[IMT.MITIGATION] - Techniques designed to increase the potential for sharing between IMT systems and FSS networks in the 3 400-3 600 MHz band
274 (Rev.1)	WP 5D	Draft revision of Recommendation ITU-R M.1036-3 - Frequency arrangements for implementation of the terrestrial component of International Mobile Telecommunications (IMT) in the bands identified for IMT in the Radio Regulations (RR)
275	WP 5D	Draft new Recommendation ITU-R M.[IMT.RSPEC] - Detailed specifications of the terrestrial radio interfaces of International Mobile Telecommunications-Advanced (IMT-Advanced)
276	WP 5D	Draft revision of Recommendation ITU-R M.1224 - Vocabulary of terms for International Mobile Telecommunications (IMT)
277	WP 5D	Draft revision of Recommendation ITU-R M.1579 - Global circulation of IMT-2000 terrestrial terminals
278	WP 5D	Draft revision of Resolution ITU-R 17-3 - Integration of International Mobile Telecommunications (IMT-2000 and IMT-Advanced) with existing networks
279	WP 5D	Draft revision of Resolution ITU-R 56 - Naming for International Mobile Telecommunications
280	WP 5D	Draft revision of Resolution ITU-R 50-1- Role of the Radiocommunication Sector in the on-going development of IMT
281	WP 5D	Draft revision of Resolution ITU-R 57 - Principles for the process of development of IMT-Advanced
282	WP 5D	Draft revision of Opinion ITU-R 92-1 - Harmonization of activities for future mobile communications (proposed new title "Support and harmonization of International Mobile Telecommunications (IMT))
283	WP 5D	Draft new Question on "Technical and operational aspects of passive and active base station antennas for IMT systems"
284	WP 5D	Draft revision of Question ITU-R 229-2/5 - Further development of the terrestrial component of IMT
285	WP 5D	Draft revision of Question ITU-R 77-6/5 - Consideration of the needs of developing countries in the development and implementation of IMT
286	WP 5D	Draft new Report ITU-R M.[IMT.UPDATE] - Assessment of the global mobile broadband deployments and forecasts for IMT
287 (Rev.1)	WP 5D	Draft new Report ITU-R M.[IMT.CRS] - Cognitive Radio Systems specific for IMT systems
288	WP 5D	Draft new Report on compatibility studies in relation to Resolution 224 in the bands 698-806 MHz and 790-862 MHz
289	WP 5A	Draft new Report ITU-R M.[LMS.AITS] - Advanced intelligent transport systems (ITS) radiocommunications
290	WP 3K	Liaison statement to Working Parties 7B and 4C and for information to Study Group 5
291	SG4	Note from the Chairman of Study Group 4 to the Chairman of Study Group 5 - Draft revision of Recommendation ITU-R SF.675-3
292	WP 5A	Revision of Report ITU-R M.2085 - Role of the amateur and amateur-satellite services in support of disaster mitigation and relief
293	WP 5A	Editorial updating of Recommendation ITU-R F.1401-1 - Considerations for the identification of possible frequency bands for fixed wireless access and related sharing studies
294	WP 5A	Draft revision of Recommendation ITU-R M.1732 - Characteristics of systems operating in the amateur and amateur-satellite services for use in sharing studies
295	WP 5A	Draft new Report ITU-R [LMS.MGWS2] - Multiple Gigabit wireless systems in frequencies around 60 GHz

296	WP 5A	Draft new Report ITU-R M.[AS EXP OP 415-526.5 kHz] - Description of amateur and experimental operation between 415 and 526.5 kHz in some countries
297	WP 5A	Draft revision of Recommendation ITU-R M.1073 -2 - Digital cellular land mobile telecommunication systems
298	WP 5A	Draft new Recommendation ITU-R M.[LMS.MGWS1] - Multiple gigabit wireless systems in frequencies around 60 GHz
299	WP 5A	Draft revision of Recommendation ITU-R M.1452-1 - Millimetre wave vehicular collision avoidance radars and radiocommunication systems for intelligent transport system applications
300	Ukraine	On the principle of interference assessment from LTE Uplink (mobile terminals) to other systems in the band 698-960 MHz
301	WP 5A	Draft new Report ITU-R M.[LMS.CRS1] - Introduction to cognitive radio systems in the land mobile service
302	WP 5A	Draft new Report ITU-R M.[LMS.WASN STUDY] - System design guidelines for wide area sensor and/or actuator network (WASN) systems
303	Chairmen, WP 5A and WP 5D	Understanding the two reports for cognitive radio systems developped in Working Party 5A and Working Party 5D
304	WP 5C	Draft revision of Report ITU-R F.2107-1 - Characteristics and applications of fixed wireless systems operating in frequency ranges between 57 GHz and 134 GHz
305	WP 5C	Draft new Report ITU-R F.[HAPS MODELLING] - Interference analysis modelling for sharing between HAPS gateway links in the fixed service and other systems/services in the range 5 850-7 075 MHz
306	WP 5C	Draft revision of Recommendation ITU-R F.1495-1 - Interference criteria to protect the fixed service from time varying aggregate interference from other radiocommunication services sharing the 17.7-19.3 GHz band on a co-primary basis
307	WP 5C	Draft new Recommendation ITU-R F.[92-95 GHz] - Radio-frequency channel arrangements for fixed service systems operating in the 92-95 GHz range
308	Free TV Australia Ltd.	Proposed amendments to the draft new Report on compatibility studies in relation to Resolution 224 in the bands 698-806 MHz and 790-862 MHz
309	NDR , European Broadcasting Union (EBU) , Zweites Deutsches Fernsehen	Comments on the proposed approval of draft new Report ITU-R M.[IMT.UPDATE]
310	Chairman, WP 5D	Executive Report from Working Party 5D
311	WP 5C	Draft new Recommendation ITU-R [F.42-GHz]] - Radio-frequency channel and block arrangements for fixed wireless systems operating in the 42 GHz (40.5 to 43.5 GHz) band
312	WP 5C	Draft revision of Recommendation ITU-R F.1245-1 - Mathematical model of average and related radiation patterns for line-of-sight point-to-point radio-relay system antennas for use in certain coordination studies and interference assessment in the frequency range from 1 GHz to about 70 GHz
313	WP 5C	Draft new Recommendation ITU-R F.[71-86 GHz] - Radio-frequency channel and block arrangements for fixed wireless systems operating in the 71-76 and 81-86 GHz bands
314	WP 5C	Draft revision of Recommendation ITU-R F.758-4 - Considerations in the development of criteria for sharing between the fixed service and other services
315	WP 5C	Draft revision of Recommendation ITU-R F.746-9 - Radio-frequency arrangements for fixed service systems
316	WP 5B	Draft revision of Recommendation ITU-R M.628-4 - Technical characteristics for search and rescue radar transponders
317	WP 5B	Draft new Recommendation ITU-R M.[5 150-5 250 MHz ARNS RADARS] - Characteristics of and protection criteria for radars operating in the aeronautical radionavigation service (ARNS) in the frequency band 5 150-5 250 MHz
318	WP 5B	Draft new Report ITU-R M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC-5 000-5 010 AND 5 010-5 030 MHZ] - Compatibility study to support the line of sight control and non-payload communication links for unmanned aircraft systems proposed in the frequency bands 5 000-5 010 and 5 010-5 030 MHz
319	WP 5B	Draft revision of Report ITU-R M.2172 - Radiolocation service sharing feasibility in the frequency band 154-156 MHz

320	WP 5B	Draft new Recommendation ITU-R M.[13.25 TO 13.4 GHz ARNS RADARS] - Characteristics and protection criteria for radars operating in the aeronautical radionavigation service in the frequency band 13.25-13.40 GHz
321	WP 5C	Draft new Question ITU-R [FS-SHARING]/5 - Frequency sharing and compatibility between systems in the fixed service and systems in other services
322	WP 5C	Draft new Question ITU-R [FS USE-TRENDS]/5 - Fixed service use and future trends
323	WP 5C	Draft revision of Question ITU-R 110-2/5 - Reference radiation patterns of point-to-point fixed wireless system antennas for use in sharing studies
324	WP 5C	Draft revision of Recommendation ITU-R F.1336-2 - Reference radiation patterns of omnidirectional, sectoral and other antennas in point-to-multipoint systems for use in sharing studies in the frequency range from 1 GHz to about 70 GHz
325	WP 5B	Draft revision of Recommendation ITU-R M.1796 - Characteristics of and protection criteria for terrestrial radars operating in the radiodetermination service in the frequency band 8 500-10 680 MHz
326	WP 5C	Draft new Report ITU-R F.[FS/PASSIVE – 70-80 GHz] - Coexistence between fixed service operating in 71-76 GHz, 81-86 GHz and 92-94 GHz bands and passive services
327	WP 5C	Draft revision of Question ITU-R 242/5 - Reference radiation patterns of omnidirectional and sectoral antennas in point-to-multipoint fixed wireless systems for use in sharing studies
328	WP 5A	Draft revision of the Questions assigned to Working Party 5A
329	WP 5A	Draft new Recommendation ITU-R M.[LMS.PPDR.UHF TECH] - Radio interface standards for use by public protection and disaster relief operations in some parts of the UHF band in accordance with Resolution 646 (WRC-03)
330	WP 5B	Draft new Report ITU-R M.[AM(R)S_1GHz_SHARING] - Aeronautical mobile (route) service sharing studies in the frequency band 960-1 164 MHz
331	WP 5B	Draft new Recommendation ITU-R M.[CHARLIE] - Technical characteristics of, and protection criteria for non-ICAO ARNS systems, operating around 1 GHz
332	WP 5B	Draft new Report ITU-R M.[RLS 3-50 MHZ SHARING] - The feasibility of sharing sub-bands between oceanographic radars operating in the radiolocation service and fixed and mobile services within the frequency band 3-50 MHz
333	WP 5B	Draft new Recommendation ITU-R M.[500KHZ] - Characteristics of a digital system, named Navigational Data for broadcasting maritime safety and security related information from shore-to-ship in the 500 kHz band
334	WP 5C	Draft revision of Question ITU-R 245/5 - Fixed service applications using frequency bands above 3 000 GHz
335	WP 5B	Draft new Report ITU-R M.[UAS-CNPC-CHAR] - Examples of technical characteristics for unmanned aircraft control and non-payload communications links
336	WP 5B	Draft new Report ITU-R M.[5GHZ-SURF] - Spectrum requirements for surface applications at airports in the 5 GHz range
337	WP 5B	Draft revision of Recommendation ITU-R M.585-5 - Assignment and use of identities in the maritime mobile service
338	WP 5B	Draft new Report ITU-R M.[SNAP] - Use of Appendix 18 to the Radio Regulations for the maritime mobile service
339	WP 5B	Draft new Report [UAS 13/15 AND 22/23 GHz BANDS] - Frequency sharing between UAS for beyond line of sight control and non-payload communications links and other existing and planned services in the frequency bands 13.25-13.40 GHz, 15.4-15.7 GHz, 22.5-22.55 GHz and 23.55-23.60 GHz
340 (Rev.1)	Chairman, WP 5C	Executive Report of the seventh and eighth Meetings of Working Party 5C
341	Chairman, WP 5A	Executive Report of the seventh and eighth meetings of Working Party 5A

342	WP 5B	Draft revision of Recommendation ITU-R M.1081 - Automatic HF facsimile and data system for maritime mobile users
343	WP 5B	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.1170 - Morse telegraphy procedures in the maritime mobile service
344	WP 5B	Draft revision of Recommendation ITU-R M.1082-1 - International maritime MF/HF radiotelephone system with automatic facilities based on digital selective calling signalling format
345	WP 5B	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.1170 - Morse telegraphy procedures in the maritime mobile service
346	WP 5B	Draft revision of Recommendation ITU-R M.1084-4 - Interim solutions for improved efficiency in the use of the band 156-174 MHz by stations in the maritime mobile service
347	WP 5B	Draft revision of Recommendation ITU-R M.689-2 - International maritime VHF radiotelephone system with automatic facilities based on DSC signalling format
348	WP 5B	Draft revision of Recommendation ITU-R M.820 - Use of 9-digit identities for narrow-band direct-printing telegraphy in the maritime mobile service
349	WP 5B	Draft revision of Recommendation ITU-R M.693 - Technical characteristics of VHF emergency position-indicating radio beacons using digital selective calling
350	WP 5B	Draft revision of Recommendation ITU-R M.825-3 - Characteristics of a transponder system using digital selective calling techniques for use with vessel traffic services and ship-to-ship identification
351	WP 5B	Draft new report ITU-R M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC-15.4-15.5 GHZ] - Compatibility study to support line-of-sight control and non-payload communications links for unmanned aircraft systems proposed in the frequency band 15.4-15.5 GHz
352	WP 5B	Draft revision of Recommendation ITU-R M.625-3 - Direct-printing telegraph equipment employing automatic identification in the maritime mobile service
353	WP 5B	Draft revision of Recommendation ITU-R M.690-1 - Technical characteristics of emergency position-indicating radio beacons operating on the carrier frequencies of 121.5 MHz and 243 MHz
354	WP 5B	Draft revision of Recommendation ITU-R M.1173 - Technical characteristics of single-sideband transmitters used in the maritime mobile service for radiotelephony in the bands between 1 606.5 kHz (1 605 kHz Region 2) and 4 000 kHz and between 4 000 kHz and 27 500 kHz
355 (Rev.1)	Chairman, WP 5B	Executive Report on the seventh and eighth meetings of Working Party 5B (Geneva, 13-24 June and 8-18 November 2011)

参考資料２　勧告文書の承認プロセス