

ITU-R SG5関連会合報告書

資料番号	題名
資料地-15-2-1	ITU-R SG5 WP5A 第6回会合報告書(案)
資料地-15-2-2	ITU-R SG5 WP5B 第6回会合報告書(案)
資料地-15-2-3	ITU-R SG5 WP5C 第6回会合報告書(案)
資料地-15-2-4	ITU-R SG5 WP5D 第5回会合報告書(案)

第6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6回WP5A会合は、2010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29カ国、24団体から130名が参加し、日本からは別紙のとおり17名が出席した。本会合には、88件の寄与文書（日本からの寄与文書6件）が入力され、前回会合においてWGの再編に伴いPPDR等を扱うWG3がWG2に統合されたため、表1のとおりWorking Partyのもとに4つのWorking Groupと6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	AI 1.23 Report (Characteristics)	Colin Thomas (英国)
SWG-1B	AI 1.23 Report (Compatibility)	Nur Serinken (カナダ)
SWG-1C	AI 1.23 Report (Experimental)	Brennan Price (米国)
WG-2	Wireless Access System	Lang Baozhen (中国)
WG-4	Interference and sharing	Bruno Espinosa (フランス)
WG-5	New technology and systems	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の検討に関連する「415-526.5 kHz帯における共用検討のためのアマチュア局の運用特性」及び「415-526.5 kHz帯における既存業務とアマチュア局の共用」の2件の新報告書案が承認されSG5へ送付された。
- ・ 発展途上国を対象とした地上移動通信に関する最新技術やシステム等をまとめたハンドブックに関し、新たにBroadband Wireless Access (BWA)に関する内容が追加作成され、第5版であるLand Mobile Handbook vol.5 (BWA)が完成した。
- ・ 「電話及びデータ通信サービスを提供する移動技術利用の固定無線アクセスの基本方式要求条件と品質目標」に関する勧告 (F. 757)、「共用検討のための陸上移動サービスに使用する広帯域無線アクセスシステムの特性」に関するレポート (M. 2116)、及び「固定BWAの技術的及び運用上の特性と応用」に関するレポート (F. 2086)について、改訂作業が完了し、SG5へ提出された。
- ・ SG4にて条件付で採択された新レポート案S. [BWA-FSS]については、本会合で追加修正したテキスト案を会議期間中にSG4議長（並びにWP4A議長）へ送付しSG5会合前に了承を得る条件で、新報告案としてSG5へ提出した。
- ・ WP1Aにて検討が行われているPLTに関する勧告、作業文書等について、WP5B、WP5Cと共同でコメントを作成し、WP1Aにリエゾンを送付した。
- ・ CRSレポートについて、入力された寄与文書に基づき、章ごとに記述内容の精査がおこなわれ、内容の充実が図られた。今会合においては、内容の合意が得られず、2011年6月会合で内容の合意を行い、さらに2011年11月会合での完成を目指すこととなった。また、WP5Dからのリエゾン文書 (IMTに関する事項をWP5AのCRSレポートは含むべきではないとの意見)については、現在作成中のCRSレポートからIMTに特化した内容と思われる事項を削除し、その旨、WP5Dへリエゾンを発出した。
- ・ ITSのガイドラインと目的に関つて、新勧告案が出力され、SG5へ送付された。新勧告成立と同時に既存の旧勧告であるM. 1310は削除される予定。
- ・ 高度ITS無線システムについては日韓からの入力を元にした700MHz帯を含むレポートの作業文書が出力された。前回会合でオーストラリアから提案された5.9GHz帯のレポートの作業文書については今回の入力がなく、キャリアフォワードされた。
- ・ WASNシステムに関する新勧告草案M. [LMS. WASN] 作業文書は、日本および中国の修正提案に基づいて議論された。作業文書の完成度が上がり、日本の主張する「作業文書から新勧告草案へのステータスアップ」が合意された。
- ・ WASNシステムに関する新レポート草案M. [LMS. WASN STUDY]は、他のWSANシステム例を記述する章等が空欄で内容が固まっていないこと、次回会合で3GPP等の外部機関から追加情報の入力が見込めることから作業文書にステータスを戻す提案がエリクソンから出され、米国、SWG議長も賛成し、作業文書として次回会合で継続審議

となった。

3 各WG等における審議内容

3.1 WG1 (アマチュア)

(1) 入力文書：

5A/515 (IMO), 5A/518 (WP5B), 5A/544 (USA), 5A/552 (AUS), 5A/557 (IARU), 5A/568 (CAN), 5A/569 (CAN), 5A/570 (CAN), 5A/593 (IMO), 5A/598 (WP3L)

(2) 出力文書：

5A/TEMP/229, 5A/TEMP/232, 5A/TEMP/236 Rev. 1, 5A/TEMP/260

(3) 出席者：

Pulfer (CAN) 議長、Ndi (CAN)、Serinken (CAN)、Price (USA)、Glass (USA)、Thomas (G)、Rissone (F)、Mueller (D)、Averochkina (RUS)、Hughes (AUS)、Yu (CHN)、Lee (KOR)、Blondeel Timmerman、Ellam (IARU)、山崎、岡 (日本)などの計約20名であった。

(4) 審議概要：

会合中に、WG1は7回開催され10件の入力文書を審議した。その結果、WRC-12議題 1.23の検討に関する新報告書案2件([AS 500 kHz CHARS]及び[AS COMPAT 415-526.5 kHz])を完成させ、SG5へ送付することが承認された。また、当該周波数帯に於いて試験的な運用を許可している国などの現状を纏めた暫定新報告書案[AS EXP OP 415-526.5 kHz]の充実化などを行った。

3.1.1 暫定新報告書案[AS 500 kHz CHARS]に関する検討 (SWG-1A)

(1) 入力文書：

5A/570 (CAN)

(2) 出力文書：

5A/TEMP/229

(3) 出席者：

Thomas (G)議長、Ndi (CAN)、Pulfer (CAN)、Serinken (CAN)、Price (USA)、Glass (USA)、Rissone (F)、Mueller (D)、Averochkina (RUS)、Hughes (AUS)、Yu (CHN)、Lee (KOR)、Blondeel Timmerman、Ellam (IARU)、山崎、岡 (日本)などの計約20名であった。

(4) 審議概要：

- ・ カナダからの入力文書(5A/570)による修正提案を反映させ、暫定新報告書案(5A/TEMP/229)を完成させた。

- ・ 暫定新報告書案は、WP5A の中間プレナリで審議され、イランの指摘により「WRC-12 で分配が行われなかった場合は削除する」との脚注を付することで新報告書案 (5/223) として SG5 に送付することが承認された。

3.1.2 暫定新報告書案[AS COMPAT 415–526.5 kHz]に関する検討 (SWG-1B)

(1) 入力文書 :

5A/515 (IMO), 5A/518 (WP5B), 5A/544 (USA), 5A/569 (CAN), 5A/593 (IMO), 5A/598 (WP3L)

(2) 出力文書 :

5A/TEMP/236 Rev. 1

(3) 出席者 :

Serinken (CAN) 議長、Ndi (CAN)、Pulfer (CAN)、Price (USA)、Glass (USA)、Thomas (G)、Rissone (F)、Mueller (D)、Averochkina (RUS)、Hughes (AUS)、Yu (CHN)、Lee (KOR)、Blondeel Timmerman、Ellam (IARU)、山崎、岡 (日本) などの計約20名であった。

(4) 審議概要 :

- ・ WP5B からの連絡文書 (5A/518)、米国の入力文書 (5A/544)、カナダの入力文書 (5A/569) 及び WP3L からの回答連絡文書 (5A/598) の内容を反映させ、暫定新報告書案 (5A/TEMP/236 Rev. 1) を完成させた。
- ・ 暫定新報告書案は、WP5A の最終プレナリで審議され、新報告書案 (5/235) として SG5 に送付することが承認された。

3.1.3 暫定新報告書案[AS EXP OP 415–526.5 kHz]に関する検討 (SWG-1C)

(1) 入力文書 :

5A/552 (AUS), 5A/557 (IARU), 5A/568 (CAN)

(2) 出力文書 :

5A/TEMP/232

(3) 出席者 :

Price (USA) 議長、Ndi (CAN)、Pulfer (CAN)、Serinken (CAN)、Glass (USA)、Thomas (G)、Rissone (F)、Mueller (D)、Averochkina (RUS)、Hughes (AUS)、Yu (CHN)、Lee (KOR)、Blondeel Timmerman、Ellam (IARU)、山崎、岡 (日本) などの計約20名であった。

(4) 審議概要 :

- ・ オーストラリアからの入力文書 (5A/552) の内容が Region 3 の項目に追加され、カナダからの入力文書 (5A/568) の内容が Region 2 の項目に追加された。また、IARU からの入力文書 (5A/557) が情報として追加され、内容の充実が図られた。

- ・ 他の報告書の完成を優先させるため、今回会合での作業完了は見送り、WP5A 議長報告に添付(5A/601 Annex 4)し、次回会合以降で完成させることとなった。

3.1.4 その他

(1) 入力文書：

5A/411 Annex 07 (WP5A議長報告)

(2) 出力文書：

無し

(3) 出席者：

Pulfer (CAN) 議長、Ndi (CAN)、Serinken (CAN)、Price (USA)、Glass (USA)、Thomas (G)、Rissone (F)、Mueller (D)、Averochkina (RUS)、Hughes (AUS)、Yu (CHN)、Lee (KOR)、Blondeel Timmerman、Ellam (IARU)、山崎、岡 (日本)などの計約20名であった。

(4) 審議概要：

- ・ 他国でのアマチュア無線臨時運用については今回入力文書が無かったため審議には至らなかった。そのため、参加者の間で意見交換が行われ、次回会合以降での入力が期待し、継続審議することで合意された。
- ・ ITU-R 及び ITU-D のアマチュア関連文書（研究課題、勧告、報告、ハンドブック等）の見直しについては、次回会合以降に精査することで合意された。

3.2 WG2 (無線LANを含むワイヤレスアクセス)

(1) 入力文書：

[Handbook Vol.5 (BWA)] 5A/561 (WP5D), 5A/592 (Editor), 5A/597 (WP5D)

[Q.101/5 (QoS)] 5A/520 (ITU-T SG12), 5A/535 (ITU-T SG16),
5A/547 (CAN)

[PPDR] 5A/546 (米), 5A/579 (WiMAX Forum)

[MGWS (60GHz)] 5A/536 (ECMA International), 5A/542 (ISO/IEC JTC
1/SC 6), 5A/565, 5A/566 (WGA), 5A/578 (IEEE)

[Update of Recs.] 5A/550 (3GPP), 5A/571 (日本), 5A/591 (TIA),
5A/517 (WP5B)

[IMT related issues] 5A/594 (WP6A)

[ANTS & home networks] 5A/523, 5A/524 (ITU-T SG15)

(2) 出力文書 :

[Handbook Vol. 5 (BWA)]	5A/TEMP/264 (Handbook完成を知らせるITU-D宛LS), 5A/TEMP/265 (Handbook Vol. 5)
[Q. 101/5 (QoS)]	5A/TEMP/246 (WP5D, ITU-T宛LS), 5A/TEMP/249 (新勧告 作業文書)
[PPDR]	5A/TEMP/233r2 (LS), 5A/TEMP/234r1 (新レポート作業 文書)
[MGWS (60GHz)]	5A/TEMP/247r1 (LS), 5A/TEMP/248 (勧告作業文書), 5A/TEMP/250 (レポート作業文書)
[Update of Recs.]	5A/TEMP/238r1 (勧 告 F. 757 改 訂 案), 5A/TEMP/239 (Report F. 2086 改 訂 案), 5A/TEMP/237r1 (勧告M. 1037のレビュー依頼のLS)

(3) 出席者 :

Lang Baozhen (議長・中国)、Jose Costa、NDI Michel Olivier (カナダ)、Dante Ibarra、Lisa Cacciatore、Amy Sanders (米)、Gabrielle Owen (オランダ)、Alan Jamieson (NZL)、Michael Krämer (独)、Reza Arefi (Intel)、Jim Ragsdale (Ericsson)、Charles RUSH (Qualcom)、Bharat Bhatia (インド)、山崎(浩)、山崎(高)、上村、酒井原、大本、小山、小川、山本、清水、藤田、榎木(日本)などの計約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 4 回開催され、20 件の入力文書を審議し、13 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 LMH は作成作業を完了、F. 757, F. 2086 も勧告改訂案の審議を完了した。他方、派生的に M. 1073 の改訂に向けた検討が開始された。QoS、PPDR、MGWS については作業文書の更新を進め、次回会合でも継続審議予定。
 - ① DG5A2-1 (議長 : Ms. Gabrielle Owen) LMH に関する審議
 - ② DG5A2-2 (議長 : Mr. Jose Costa) QoS に関する審議
 - ③ DG5A2-3 (議長 : Ms. Amy Sanders) PPDR に関する審議
 - ④ DG5A2-4 (議長 : Mr. Reza Arefi) MGWS に関する審議
 - ⑤ DG5A2-5 (議長 : 大本 隆太郎氏) F. 757 に関する審議

3.2.1 Handbook Vol. 5 (BWA)に関する検討

(1) 入力文書 :

5A/561 (WP5D), 5A/592 (Editor), 5A/597 (WP5D)

(2) 出力文書 :

5A/TEMP/264 (Handbook完成を知らせるITU-D宛LS), 5A/TEMP/265 (Handbook Vol.5)

(3) 出席者 :

Gabrielle Owen (議長・オランダ)、Jose Costa (カナダ)、Amy Sanders (米)、Michael Krämer (独)、Reza Arefi (Intel)、Ragsdale Jim (Ericsson)、Charles RUSH (Qualcom)、Lang Baozhen (中国)、山崎(浩)、山崎(高)、上村、酒井原、藤田、小川(日本)などの計約30名であった。

(4) 審議概要 :

本件を扱うためドラフティンググループ(DG5A2-1 LMH、議長: Ms. Gabrielle Owen)を設置し、作成作業を完了した。詳細な作業内容は以下の通り。

- ・ 5A/592(Editor)により入力された、前回 WP5A 会合後の CG の結果を反映したベータスライドキュメント(ファイル名: LMH_BWA_V11.doc)を基に議論が行われた。TIA からの入力が同文書に未反映であったため、併せて審議が行われ、改訂が完了した(5A/TEMP/265)。
- ・ 上記に伴い、本 BWA ハンドブックの作業完了を伝える ITU-D SG2 Question25 へのリエゾン文書(5A/TEMP/264)も併せて作成した。
- ・ 5A/561 (WP5D)については、WP5D で実施している Supplement 1 Handbook の改訂に関する情報であり、ITU-D SG2 宛のリエゾンのコピーであったため、ノーアクションとすることとなった。但し、リエゾンの中で紹介されているドキュメント“Migration to IMT-systems”について、本 BWA ハンドブックに参照として記載した。

3.2.2 QoSに関する検討

(1) 入力文書 :

5A/520 (ITU-T SG12), 5A/535 (ITU-T SG16), 5A/547 (CAN)

(2) 出力文書 :

5A/TEMP/246 (WP5D, ITU-T宛LS), 5A/TEMP/249 (新勧告作業文書)

(3) 出席者 :

Jose Costa (議長・カナダ)、NDI Michel Olivier (カナダ)、Amy Sanders (米)、Michael Krämer (独)、Reza Arefi (Intel)、Jim Ragsdale (Ericsson)、Lang Baozhen (中国)、山崎(浩)、山崎(高)、上村、小山、山本、大本、清水、藤田(日本)などの計約20名であった。

(4) 審議概要 :

- ・ 本件を扱うため、ドラフティンググループ(DG5A2-2 QoS、議長: Dr. Jose Costa)

を設置。

- ・ リエゾン文書のコメント事項については、今回入力されたカナダ案を審議する中で反映された。
- ・ タイトルおよび文中に用いられている” Performance” という用語を” QoS” に置き換えることが米国・インテル等から提案され、了承された。その他、文章表現に関するコメントがいくつか出されたが、議論が残る部分については Editor’ s note に記載するにとどめて、今回会合の議長報告書に添付し、詳細は次回会合で各国・組織から入力される寄与文書に基づき審議するものとした。
- ・ 1 回のドラフティングで今回の作業を終了(5A/TEMP/249)。今回の作業結果はベースライン作業文書であり、より具体的な内容については次回会合で各国・組織からの寄与文書に基づき審議することとした。
- ・ カナダ提案(5A/547)に基づき、来年 6 月会合で PDNR に昇格、11 月会合で DNR に昇格させて SG5 に提出するというスケジュールが了承された。
- ・ WP5D、ITU-T SG12、15、16 宛リエゾン回答案についてはカナダ(NDI Michel Olivier) が草案を作成(5A/TEMP/246)し、承認された。

3.2.3 PPDRに関する検討

(1) 入力文書：

5A/546 (米), 5A/579 (WiMAX Forum)

(2) 出力文書：

5A/TEMP/233r2(LS), 5A/TEMP/234r1(新レポート作業文書)

(3) 出席者：

Amy Sanders (議長・米)、Jose Costa、NDI Michel Olivier(カナダ)、Dante Ibarra (米)、Alan Jamieson(NZL)、Bharat Bhatia(インド)、Jim Ragsdale(Ericsson)、Michael Krämer(独)、Lang Baozhen(中国)、山崎(浩)、山崎(高)、酒井原、上村、榎木、山本、(日本)などの計約30名であった。

(4) 審議概要：

- ・ 本件を扱うためドラフティンググループ(DG5A2-3 PPDR、議長：Ms. Amy Sanders)を設置。
- ・ まず、レポートの改訂作業文書の審議については、議長が 5A/546 (米), 5A/579 (WiMAX Forum)の入力を統合し、テーブルの名称などの重なりを明確にするために、一部エディトリアルな修正を行った物をベースに議論が行われた。
- ・ インドより、更なるナローバンドの入力を進めるために、Scope の表現とタイトルの変更を提案するコメントがあった(現状では、scope での表記が 746-806MHz となっているところ、決議 646 記載の周波数全般に拡張しては、の意味)。
- ・ これに対し、NZL から UHF は広いので、Below 1GHz ではどうかとのコメントがあ

った。

- ・ エリクソンからは、(前回 WP5A 会合で承認された)勧告 (5/201) との一致が必要とのコメントがあった。
- ・ 日本としても、勧告とレポートとは一体物であり、タイトルや Scope は勧告との一致が取れている事が望ましいとコメント (勧告の Scope は 800MHz 帯に some countries の制約が付いており日本の意図に沿っていると言うのが真意) をした。
- ・ 議長が Scope の拡張については、勧告からの複写を提案し、日本がそれをサポートした。
- ・ DG での議論の結果として、タイトルは (勧告との不整合の無いこともあり) 変更せず、保留することとなった。またスコープの拡張についても、勧告の記載を一部 Copy/Paste することで対応することとなった。議長の意見として、Scope の帯域を広げたとしても、入力が必要ならばその意味がなく、入力の有無を見た上での判断をするとした。
- ・ しかし、その後の WG2 プレナリにて、DG 後にカナダとインドがオフラインで話し合った結果を元に、カナダがさらなる変更の提案を行った。
- ・ インドは Scope にて検討周波数範囲を決議 646 に広げる意見を主張し、カナダは本文には、746-806MHz に関する記述がないため現時点では変更せず、Editor' s NOTE に “検討範囲を決議 646 記載の周波数に広げるためには入力文書が必要” との記載をすべきとの意見が出された。議論の結果、最終的にカナダの意見で了承された (5A/TEMP/234r1) (決議 646 そのものには 800MHz 帯に some countries の制約はついておらず、今後決議 646 の周波数範囲に広げるインドの入力等に注意が必要)。
- ・ リエゾンに関しては、議長案をベースに作成 (5A/TEMP/233r2)。ナローバンドに関する技術 (インドの要望による)、参照する技術規格のエミッション等の入力を促す内容となっている。
- ・ 作業スケジュールに関して、エリクソンから質問があり、議長より 2011 年に完成とする旨の回答があった。
- ・ その他、レポート改訂作業文書の詳細に関して議論があり、フットノートの記載、エディターズノートに関しては、リエゾン要望時の参考になるとして残すこととなった。また、アメリカの指定のバンドに関して、テーブル間で微妙な齟齬があったが、表現については勧告と同じ PPDR1/PPDR2 とし、数値については次回までに精査するとした。

3.2.4 MGWS (60GHz) に関する検討

(1) 入力文書 :

5A/536 (ECMA International), 5A/542 (ISO/IEC JTC 1/SC 6), 5A/565, 5A/566 (WGA), 5A/578 (IEEE)

(2) 出力文書 :

5A/TEMP/247r1 (LS), 5A/TEMP/248 (勧告作業文書), 5A/TEMP/250 (レポート作業文書)

(3) 出席者 :

Reza Arefi (議長・Intel)、Amy Sanders (米)、NDI Michel Olivier (カナダ)、Lang Baozhen (中国)、山崎(浩)、山崎(高)、小山、小川、酒井原(日本)などの計約10名であった。

(4) 審議概要 :

- ・ 本件を扱うためドラフティンググループ(DG5A2-4 MGWS、議長 : Mr. Reza Arefi)を設置。
- ・ 新勧告作業文書については、議長より提示された、ECMA、ISO/IEC、WGA、IEEEの入力をマージした文書を元に審議をおこない、適宜修正し承認された(5A/TEMP/248)。主な修正内容は以下の通り。
 - IEEE から、noting の記述について 7GHz で 3ch 確保する旨を追加する提案があり、内容を修正して recommends 3 に追加 (IEEE 提案の Channel bandwidth 章にあった” 2160MHz or higher” の記述中の ‘higher’ はチャンネル連結と判断)。
 - 1 章 Overview、devices と equipments を併記するなどのエディトリアルな修正の上、Kiosk の記載が目的と合っているかを確認。
 - 2 章 Technical characteristics of MGWS では、エディトリアルな修正の他、7GHz の規定の妥当性、記載周波数が中心かチャンネルの下側エッジであるかの検証、チャンネル制御がなぜ TDMA が有利なのかなどの確認事項を追記。
 - 4 章 Acronyms を追加。
- ・ 新レポート作業文書についても同様、議長より提示された入力マージ文書をレビューすることで審議が進んだが、結果、指摘事項なく今回の作業は完了となった(5A/TEMP/250)。
- ・ リエゾンについて、議長案をベースに、幾つか要望を明確にするためのエディトリアルな修正を実施した。また日本からの要請により、外部機関として APT/AWG へも送られることとなった(5A/TEMP/247r1)。

3.2.5 勧告・Reportの改訂に関する検討

(1) 入力文書 :

5A/550-F. 757 (3GPP), 5A/571-F. 2086 (日本), 5A/591-F. 757 (TIA)

(2) 出力文書 :

5A/TEMP/238r1 (勧告 F. 757 改訂案)、5A/TEMP/239 (Report F. 2086 改訂案)、5A/TEMP/237r1 (勧告 M. 1037 のレビュー依頼の LS)

(3) 出席者 :

大本 (議長・日本)、Jose Costa (カナダ)、Lang Baozhen (中国)、Gabrielle Owen

(オランダ)、 Jim Ragsdale (Ericsson), Dante Ibarra, Lisa Cacciatore, Amy Sanders (米)、山崎 (浩)、山崎 (高)、上村、酒井原、小川、清水、藤田、山本(日本)、他約30名であった。

(4) 審議概要：

- ・ 本件を扱うためドラフティンググループ(DG5A2-5 F. 757、議長：大本氏)を設置。
- ・ 勧告 F. 757 の改訂に関し、前回 5 月会合で IEEE 等の外部団体に情報照会を求めるリエゾンを送付したが、これに呼応して TIA および 3GPP から本勧告の記載情報への追加・修正情報が入力された (5A/550, 591)。これらの情報を 2009 年 11-12 月会合で出力した勧告 F. 757 改訂暫定案 (5A/441 Annex10) に加えて作成した勧告改訂案 (5A/TEMP/238r1) を承認し、SG5 へ送付することが承認された。
- ・ Report F. 2086 の改訂に関し、前回 5 月会合で IEEE 等の外部団体に本 Report 改訂の意見照会を行ったが、今回会合で外部団体から特にコメントはなかったため、日本寄与文書 (5A/571) の提案に従い Report 改訂案 (5A/TEMP/239) を承認し、SG5 へ送付した。
- ・ 尚、5A/550 (3GPP) は、F. 757-3 への改訂に関するリエゾンの回答の機会に、GSM 関連の部分に関して M. 1073 の改訂の可能性の検討も求める内容となっており、外部機関に同勧告のレビューと入力を促す LS を作成 (5A/TEMP/237r1) した。

3.2.6 文書(課題・勧告・レポート)のステータス更新

(1) 入力文書：

5A/513 ANNEX1 (第5回WP5A議長報告文書管理)

(2) 出力文書：

5A/TEMP/266 (第5回WP5A議長報告文書管理)

(3) 審議概要：

- ・ WG3 が WG2 に吸収されたことに伴い、所掌 WG を変更。
- ・ Q37 について、Comment に M. 2014 が 2006 年に改訂された旨に修正。
- ・ Q101 について、Comment に対応勧告が改訂中である旨追記。
- ・ Q215 について、Comment に対応レポートが改訂中である旨追記。
- ・ Q208 について、今後審議の予定が無く、削除を提案する方向でコメントを追記。
- ・ F. 757、F. 2086 改訂のステータスの変更 (SG5 へ)。
- ・ M. 1073 のステータスの変更 (改訂を開始)。

3.3 WG4 (干渉と共用)

(1) 入力文書：

- ① FSSとの共用 (3.4-4.2 GHz) 5A/533 (WP4A), 5A/551 (3GPP TSG RAN),

- | | |
|----------------------|---|
| | 5A/563 (WP5D) ; 5A/589 (Ericsson) |
| ② レポートM. 2116の改定 | 5A/527 (ETSI), 5A/540 (ATIS), 5A/548 (XPG Forum) ; 5A/580 (WiMAX Forum) |
| ③ PLT問題 | 5A/514 (WP5C), 5A/521 (WP7D), 5A/530 (WP1A), 5A/543 (WP7D) |
| ④ アンテナアイソレーション | 5A/525 (WP5D), 5A/562 (WP 5D) |
| ⑤ EMC障害 | 5A/558 (WP5D) |
| ⑥ ISM機器 | 5A/532 (WP1A) |
| ⑦ Cross-borderハンドブック | 5A/555 (Russia) |
| ⑧ WRC-12関連議題 | |
| AI 1.2 - 決議951 | 515-AI 1.2 (IMO) |
| AI 1.5 ENG -決議954 | 515-AI 1.5 (IMO) |
| AI 1.10 -決議357 | 515-AI 1.10 (IMO) |
| AI 1.14 -決議611 | 515-AI 1.14 (IMO) |
| AI 1.18 -決議613 | 515-AI 1.18 (IMO) |
| AI 1.25 MSS -決議231 | 5A/529 (WP4C) |
| ⑨ 他の共用問題 | |
| 698-862 MHz 共用 | 5A/539 (Chairman, SG 5), 5A/559 (WP5D), 5A/595 (WP6A) |
| 31.5-31.8 GHz | 5A/528 (WP7C) |

(2) 出力文書 :

- ① 5A/TEMP/231R1 + Addendum 1 (SG4にて条件付きで採択されたFSS/BWAの両立性に関する新レポートS. [BWA-FSS] に対するWP5Aのコメントを追加した案)、5A/TEMP/240 (WP5A議長からSG4議長への、新レポート案S. [BWA-FSS] に対するコメントへの了承を求める連絡文書)
- ② 5A/TEMP/243R1 (レポートM. 2116の改定案)
- ③ 5A/TEMP/254 (WP1AへのPLTの今後の検討に関するリエゾン文書、ただしこの文書はWP5B、WP5Cと共同提出予定)
- ④ なし
- ⑤ 5A/TEMP/230 (ITU-R SG5がITU-T SG5へ送付するリエゾン文書)
- ⑥ 5A/TEMP/251 (WP1A へのISM機器による干渉からのデジタル変調による保護に関するリエゾン文書)

- ⑦ なし（ただし、WP5GとのJCGのToR案についての審議結果は5G/TEMP/257で出力された）
- ⑧ 5A/TEMP/252（WP4CへのWRC-12議題1.25に関するリエゾン文書）
- ⑨ 5A/TEMP/253（WP7Cへの315-31.8GHzの情報に関するリエゾン文書）

(3) 出席者：

Bruno Espinoza(フランス)、John Lewis (SWG議長・Samsung)、Jose Costa (カナダ)、Amy Sanders (USA)、Michael Kraemer (E-Plus)、Baozhen Lang(中国)、山崎(総務省)、上村、酒井原、山崎、小川(日本)、他約30名であった。

(4) 審議概要：

WG4は、WRC-12議題関連のリエゾン文書を含めた、干渉と共用について審議するWGである。本WGは今会合中6回開催され、23件の入力文書を審議し、8件の出力文書を作成した。WG4では、1つのサブワーキンググループ(SWG BWA-FSS、J.Lewis議長)を設置し、SG4にて条件付で採択された新レポート案S. [BWA. FSS]の審議を行うとともに、エディトリアル修正案を作成し、SG4議長にその結果を連絡する文書を送付した。さらに前回外部機関にリエゾン文書を送付して意見を求めた結果、4件の文書の入力があった。本会合ではこれら入力文書に基づき、陸上移動業務の帯域で運用されている広帯域ワイヤレスアクセスシステムの共用検討のための特性に関するレポートM. 2116の改定案のリバイスを行い、レポート改定案としてSG5へ送付した。その他、WRC-12議題1.25に関するWP4Cへのリエゾン文書の作成、さらにPLT、ISM機器、EMC障害等に関するリエゾン文書の作成などを行った。

3.3.1 BWAとFSSの共用検討

(1) 入力文書：

5A/533 (WP4A), 5A/551 (3GPP TSG RAN), 5A/563 (WP5D), 5A/589 (Ericsson)

(2) 出力文書：

5A/TEMP/231R1 Addendum 1, 5A/TEMP/240

(3) 出席者：

Bruno Espinoza(フランス)、John Lewis (SWG議長・Samsung)、Jose Costa (カナダ)、Amy Sanders (USA)、Michael Kraemer (E-Plus)、Baozhen Lang(中国)、山崎(総務省)、上村、酒井原、山崎、小川(日本)、他約30名であった。

(4) 審議概要：

- ・ Ericssonからの入力文書 5A/589に基づきリエゾン文書を作成することとなった（WP5Dからのリエゾン文書 5A/563の内容は反映されていない）。WP5A議長からの第1回プレナリでの合意事項（今週の金曜日の第2回プレナリにて今会合での追加修正部分について承認し、WP4A議長、SG4議長に送り、内容の了承を求める）

の再確認が行われ、最終的に BWA-FSS DG アドホックグループ (Lewis 議長) が設置され、修正案が審議された。

- ・ 本文の Executive summary において下記の合意事項の確認が行われ、それに従った本文の修正が行われ、TEMP/231Addendum 1 として出力した。
 - ① 周波数 3400-4200 MHz において FSS と BWA の同一チャンネルおよび隣接チャンネル動作を考慮すること。
 - ② BWA 送信機からの帯域外放射を不要放射として表現すること。
 - ③ 同一チャンネルにおける両立性のための BWA 用緩和技術については本レポートでは述べていない。
 - ④ BWA を導入する際は FSS 地球局との分離距離を配慮すべきであるが、一端 BWA が導入された後は今後の FSS 地球局に対する排他ゾーンが存在する。
 - ⑤ FSS 隣接チャンネルでの BWA 運用では、低雑音ブロック変換器 (LNB) と BWA 送信機からの不要放射の 2 つのメカニズムによる干渉がある。
 - ⑥ 高出力 BWA 送信機は FSS 隣接チャンネルでは使用すべきではないこと。
 - ⑦ LNB の飽和対策として帯域通過フィルタの使用が考えられるが、FSS 地球局のコストアップと損失の増加があること。
- ・ 新レポート案 S. [BWA-FSS] には Annex が添付されており、本文の変更に従い、各 Annex も修正された。主な修正点は下記の通り。
 - ① Annex A (FSS と BWA のシステムパラメータ)

BWA 基地局パラメータを提供する表において電力制御の項目で TBD がまだあったために、そのシステム B の削除が行われた。それに伴い、脚注に WP5A 側では「帯域幅 5MHz 以下のブロードバンドシステムは本レポートの対象には含めない」ことを明記した。さらに電力制御は BWA 機器に実装されてはいるが、最悪ケースを評価するために両立性検討には使っていないことも脚注に追加した。端末局パラメータの表についてもシステム B が削除された。

 - ①-1 Attachment 1 (BWA 基地局のスペクトラムマスク) 外部機関からさらにスペクトラムマスクの提供の可能性も書かれていたが、ここで提供されたマスクで評価したレポートの位置づけとするために、この文書は削除された。
 - ①-2 Attachment 2 (3400-4200MHz 帯使用する端末局のスペクトラム放射マスク) 軽微な変更有。
 - ② Annex B (研究内容の記述)

これまで研究実施者として WiMAX Forum 名と SES WORLD SKIES 名が各 Attachment 毎に使われていたが、Attachment 1 から 4 が Study A, B, C, D に変更され、Attachment のタイトルも全て変更された。

 - ②-1 Attachment 1 (Study A : BWA システムと FSS 地球局間の両立性) 大幅な変更無し

- ②-2 Attachment 2 (Study B : BWA アンテナパターンと伝搬モデルパラメータによる Study A の評価) シミュレーションの結果概要で、ACLR1 が使用された場合には評価結果が向上する点が追加された。
 - ②-3 Attachment 3 (Study C : オランダにおける BWA システムからの FSS への干渉シミュレーション) 軽微な変更有
 - ②-4 Attachment 4 (Study D : LNB の飽和または非線形動作をさけるための要求分離距離の検討) 変更無し
 - ③ Annex C (一カ国の実施例) 軽微な変更有
- ・ なお、中間プレナリにおいて Executive summary の内容の確認を行い、下記のように再度修正を行い、最終的に TEMP231R1 Addendum 1 として SG4 議長に送付されることになった。
- ① BWA 側で追加された第一パラグラフの[the potential for]について、イランからは WP4A の関係者に確認しており有害な干渉について多くの報告が行われていることは事実であり、そのため potential は削除すべきであるとの意見が出された。ロシアからもこの有害な干渉の事実があるとの指摘もあり、削除の提案が行われた。一方、米国からは、これまで WP5A では有害な干渉の寄与文書等の報告が無かった事実が指摘され、そのため potential を残すことを主張したが、Leiwis DG 議長から potential を削除するが、reported ではなく experienced とするとの提案がありこれで合意された。
 - ② 米国提案の [Conversely, coordinated area around existing FSS earth stations may impede future deployment of BWA]の文書の削除がイラン、ロシアから提案された。米国からは、FSS の将来の発展に不利である文章とのバランスを取るために BWA の将来の発展を阻害する点をこの文章は主張しているとの発言があった。これに対して WG4 議長から調整エリアについては他のパラグラフで議論されているので、そこでのバランスを考慮した文書の修文が行われた結果、米国提案文書は削除で合意された。
 - ③ 7.2 節の very difficult は quite difficult に変更されて合意された。

3.3.2 レポート M. 2116 の改定に関する検討

(1) 入力文書 :

5A/527 (ETSI), 5A/540 (ATIS), 5A/548 (XPG Forum); 5A/580 (WiMAX Forum)

(2) 出力文書 :

5A/TEMP/243R1

(3) 出席者 :

Bruno Espinoza (フランス)、John Lewis (SWG議長・Samsung)、Jose Costa (カナダ)、Amy Sanders (USA)、Michael Kraemer (E-Plus)、Baozhen Lang (中国)、

山崎（総務省）、上村、酒井原、山崎、小川(日本)、他約30名であった。

(4) 審議概要：

- ・ 4 件の入力文書から、ACLR の値の追加、CDMA2000 の記載の削除、3.4GHz-4.2GHz を対象とするテーブル 2 は WiMAX の入力文書含めた整理が行われた。その結果、Table 2a および Table 2b において空欄となっている CDMA2000、送信平均電力値が欄ごと削除された。また、BWA-FSS の干渉検討パラメータを含むので作業中の BWA-FSS レポート修正版にも反映された。さらに WP5D からの勧告 ITU-R M. 2039 の改定案と対をなす改定案であることが確認された。
- ・ シリアから、タイトルについて対象とする周波数帯から衛星がこの共用検討に含まれていないことを明記してはとの提案があったが、WG4 議長から本レポートは BWA-FSS の共用検討に対しても参照できること、さらに Lewis 氏から WP4A からの BWA-FSS の両立性研究レポートにおいてもこの勧告改定案を参照するようとの脚注を入れていることが明らかにされたために、タイトルの変更は行われなかった。以上を踏まえて、SG5 に送付された。

3.3.3 PLT 問題に関する検討

(1) 入力文書：

5A/514 (WP5C), 5A/521 (WP7D), 5A/530 (WP1A), 5A/543 (WP7D)

(2) 出力文書：

5A/TEMP/254

(3) 出席者：

Bruno Espinoza(フランス)、John Lewis (SWG議長・Samsung)、Jose Costa (カナダ)、Amy Sanders (USA)、Michael Kraemer (E-Plus)、Baozhen Lang(中国)、山崎（総務省）、上村、酒井原、山崎、小川(日本)、他約30名であった。

(4) 審議概要：

- ・ WP1A へのリエゾン文書を、WP7D からの WP1A へのリエゾン文書の内容を踏まえて回答案を作成することになった。
- ・ リエゾン文書案では 80-200MHz 帯のアマチュア（衛星）業務、470MHz 以下の IMT 以外の移動業務の情報が提供されていたが、WP5D にコピーで送付することが追加され、さらに米国からの入力された PLT からの予期せぬ干渉に対する保護のための要求条件を考慮すること、380-470MHz が PPDR に割り当てられていること、470MHz 以下の移動業務（IMT を含む）の勧告があること、さらに 30MHz 以上の PLT システムについての勧告を作成する予定があるかどうか、についての文章が追加された。
- ・ シリアから WP5D も含めた合同リエゾン文書としてはどうかとの提案があったが、WP5D からのリエゾン文書は ISM issue であり、PLT issue ではないとの指摘がド

イツよりあり、さらにWG4議長より、WP5Dとのマージは行わず、この文書をWP5Cへ送付し、WP5C, WP5Bとの合同リエゾン文書になる予定との説明があった。

- ・ WP5C PlenaryにおいてWP5Aで承認された上記文書が組み込まれたWP5A, 5B, 5C合同リエゾン文書5C/TEMP/241R1が承認された。コンタクトは5Aで名前が出ていたJohn Shaw氏となった。

3.3.4 アンテナアイソレーションに関する検討

(1) 入力文書：

5A/525 (WP5D), 5A/562 (WP 5D)

(2) 出力文書：

なし

(3) 出席者：

Bruno Espinoza(フランス)、John Lewis (SWG議長・Samsung)、Jose Costa (カナダ)、Amy Sanders (USA)、Michael Kraemer (E-Plus)、Baozhen Lang(中国)、山崎(総務省)、上村、酒井原、山崎、小川(日本)、他約30名であった。

(4) 審議概要：

- ・ WP5Dからの入力文書の紹介が行われ、議長ノートのみされた。

3.3.5 EMC 障害に関する検討

(1) 入力文書：

5A/558 (WP5D)

(2) 出力文書：

5A/TEMP/230

(3) 出席者：

Bruno Espinoza(フランス)、John Lewis (SWG議長・Samsung)、Jose Costa (カナダ)、Amy Sanders (USA)、Michael Kraemer (E-Plus)、Baozhen Lang(中国)、山崎(総務省)、上村、酒井原、山崎、小川(日本)、他約30名であった。

(4) 審議概要：

- ・ WP5DかITU-Tへの共同(WP5A/WP5D)リエゾンの提案があり、SG5から送付するためのリエゾン文書案が作成されたが、シリアよりこの議題に関してITU-Tが研究することに対して反対の意が示され、議長報告に記載されてSG5へ送付された。

3.3.6 IMS 機器からの干渉に関する検討

(1) 入力文書：

5A/532 (WP1A)

(2) 出力文書：

5A/TEMP/251

(3) 出席者：

Bruno Espinoza(フランス)、John Lewis (SWG議長・Samsung)、Jose Costa (カナダ)、Amy Sanders (USA)、Michael Kraemer (E-Plus)、Baozhen Lang(中国)、山崎(総務省)、上村、酒井原、山崎、小川(日本)、他約30名であった。

(4) 審議概要：

- ・ ISM equipment あるいは ISM device を用いるべきからの議論があったが、決議 63 を確認して ISM equipment のままとして WP1A へ送付された。

3.3.7 Cross-Border ハンドブックに関する検討

(1) 入力文書：

5A/555 (Russia)

(2) 出力文書：

なし (5C/TEMP/257)

(3) 出席者：

Bruno Espinoza(フランス)、John Lewis (SWG議長・Samsung)、Jose Costa (カナダ)、Amy Sanders (USA)、Michael Kraemer (E-Plus)、Baozhen Lang(中国)、山崎(総務省)、上村、酒井原、山崎、小川(日本)、他約30名であった。

(4) 審議概要：

- ・ WG4 としては、WP5A と WP5C の間でコレスポネンスグループを設置することを承認。その後、ジョイントコレスポネンスグループ JCG の ToR については、WG4 と WP5C の Adhoc Plenary にてドラフトが行われた。Adhoc Plenary ではハンドブックのスコープについて、IMT application までも含めるか議論となった。審議の結果、最終的に内容に含めることになったが、今後の WP5D との連携も視野に入れることになり、WP5D へのリエゾン文書が作成された(他の WP5D へのリエゾン文書にその内容を追加)。さらに上限周波数が不明確であったため、欧州での上限周波数 39.5GHz の例、フィンランドとスエーデンの二国間調整等が行われている上限周波数 28GHz の例を参考に、[]付きで 39.5GHz が追加された。
- ・ なお、改定 ToR 案の概要は下記の通り。
 - ① ITU-R 決議 1-5 の 2.16 節に従う
 - ② WP5A と WP5C のそれぞれの議長添付文書のマージを行う
 - ③ ハンドブックの構成を検討
 - ④ ハンドブックに含まれる FS と MS のシステム情報の明確化
 - ⑤ ハンドブックに含まれる電波伝搬特性の明確化
 - ⑥ 作業進捗状況の WP5A、WP5C への提供
 - ⑦ CG での作業結果は各会合の 4 週間前に投稿

- ・ 米国から in the course of JCG activity について JCG での作業範囲についてコメントがあり、WG4 議長から JCG は出力については WP5A と WP5C の承認が必要であるとの説明があり、The upper limit of the frequency range under consideration will be discussed and decided by the next WP5A and WP5C meeting に修正された。
- ・ シリアからはこの ToR 案について保留の意見がだされ、WP5A でこの文書を合意したことに対してシリアを除いた旨を議長報告に記載することになった。
- ・ 18 日開催の WP5C Plenary において WP5A で訂正した箇所は問題なく承認された。なお、WP5C でドラフト中の CROSS-BORDER の新ハンドブックに向けた作業文書は議長報告に添付された。

3.3.8 WRC-12 関連議題

(1) 入力文書 :

5A/515 (IMO), 5A/529 (WP4C)

(2) 出力文書 :

5A/TEMP/252

(3) 出席者 :

Bruno Espinoza (フランス)、John Lewis (SWG議長・Samsung)、Jose Costa (カナダ)、Amy Sanders (USA)、Michael Kraemer (E-Plus)、Baozhen Lang (中国)、山崎 (総務省)、上村、酒井原、山崎、小川 (日本)、他約30名であった。

(4) 審議概要 :

- ・ ISM equipment あるいは ISM device を用いるべきからの議論があったが、決議 63 を確認して ISM equipment のままとして WP1A へ送付された。
- ・ IMO からの入力文書に対してはノーアクションであったが、WP4C への WRC-12 議題 1.25 に関するリエゾン文書に対して LMS の情報を提供するためにリエゾン文書が作成された。ロシアから 5GHz 帯のコメント欄に PPDR アプリケーションについて追加してはどうかとの提案があったが、US からは決議 646 の PPDR ではこの周波数帯が対応していない点、Emergency さらには Safety issue についてはこれまで議論されていなかった点の指摘があり、さらにニュージーランドからのサポートもあり 5GHz 帯のコメント欄は変更無しで合意され、WP4C へ送付された。

3.3.9 他の共用問題

(1) 入力文書 :

5A/539 (Chairman, SG 5), 5A/559 (WP5D), 5A/595 (WP6A), 5A/528 (WP7C)

(2) 出力文書 :

5A/TEMP/253

(3) 出席者 :

Bruno Espinoza(フランス)、John Lewis (SWG議長・Samsung)、Jose Costa (カナダ)、Amy Sanders (USA)、Michael Kraemer (E-Plus)、Baozhen Lang(中国)、山崎 (総務省)、上村、酒井原、山崎、小川(日本)、他約30名であった。

(4) 審議概要 :

- ・ 698-862 MHz 帯での共用については WP5C において WP5D へのリエゾンバック 5C/TEMP/258 を作成済みとの情報があり、ノーアクションとなった。
- ・ 31.5-31.8 GHz 帯共用については互いの情報共有の為、リエゾン文書が作成され WP7C へ送付された。

3.4 WG5 (新技術とシステム)

(1) 入力文書 :

5A/513(WP5A 議長報告), 5A/515(IMO), 5A/522(WP7D), 5A/531(WP 1A), 5A/534(ITU-T レポートQ.25/16), 5A/537(IEEE), 5A/541(TIA TR-50), 5A/545(米), 5A/549(3GPP 関連会社: Alcatel-Lucent France, Alcatel-Lucent USA Inc., Alcatel-Lucent Shanghai Bell, AT&T Inc., Hitachi Ltd., Huawei Technologies Co. Ltd, Motorola Inc. USA, NEC Corporation, NTT DoCoMo Inc., Samsung Electronics Co., Ltd, Telecom Italia S.p.A., Telefon AB - LM Ericsson, Telefónica S.A.), 5A/553(韓), 5A/554(韓), 5A/556(WP 5D), 5A/560(WP 5D), 5A/564(Telecom Italia, France Telecom Orange), 5A/572(France, Telecom Italia), 5A/573(日), 5A/574(日), 5A/575(日), 5A/576(日), 5A/577(日), 5A/581(中), 5A/582(中), 5A/584(Nokia Siemens Network, Nokia), 5A/585(Nokia Siemens Network, Nokia), 5A/586(Nokia Siemens Network, Nokia), 5A/587(フィンランド), 5A/588(蘭), 5A/590(Ericsson)

(2) 出力文書 :

5A/TEMP/235(ITS ガイドラインと目標に関する勧告案 M. [LMS. ITSGO]), 5A/TEMP/241(ミリ波レーダーに関するWP7Dへのリエゾン), 5A/TEMP/242(アドバンスドITSに関する新レポート草案M. [LMS. AITS] 作業文書), 5A/TEMP/244(WASNに関する新勧告草案 M. [LMS. WASN]), 5A/TEMP/245(WASNに関する新レポート草案 M. [LMS. WASN STUDY] 作業文書), 5A/TEMP/255(WASNに関するWP5Dへのリエゾン), 5A/TEMP/256(WASNに関するITU外部機関へのリエゾン), 5A/TEMP/257(WASNに関するWP1Aへのリエゾン), 5A/TEMP/258(WASNに関するITU-T Rapporteur Q.25/16へのリエゾン), 5A/TEMP/259(WASNに関するTIA TR-50へのリエゾン) 5A/TEMP/261R1(CRSに関するWP5Dへのリエゾン), 5A/TEMP/268(CRS新レポート草案M. [LMS. CRS] 作業文書), 5A/TEMP/269(WG5議長報告)

(3) 出席者：

Jose Costa、Michel Ndi(カナダ)、Pekka Ojanen(フィンランド)、Miia Mustonen(フィンランド)、Halina Uryga(仏)、Alessandro Trogolo(伊)、Gabrielle Owen(蘭)、Bernd Wolf(独)、Seung-Hwan Lee(韓)、Dante Ibarra(米)、Christine De Lapi(米)、Shawn Taylor(米)、Baozhen Lang(中)、Feng Zhiyong(中)、Yulia Averochkina(露)、Zhan Yi(中国移動通信)、Nicola Pio Magnani(テレコム伊)、Svenker Magnusson、Jim Ragsdale(エリクソン)、Kodo Shu(Nokia Corporation)、山崎(総務省)、橋本、樫木、村上、柴田、小山、山本(NEC)、大本、清水、藤田、酒井原、山崎(三菱電機)、岡、小川、荒木、吉野、(日)など約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)、ソフトウェア無線(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、4回開催され、28件の入力寄与文書を審議し、13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。SWG5A-5-1(CRS)、SWG5A-5-2(ITS)およびSWG5A-5-3(WASN)は、それぞれ21回、3回、5回開催された。

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)	<ul style="list-style-type: none">- 新レポート草案 ITU-R M. [LMS. CRS] 作業文書(陸上移動通信のコグニティブ無線システム)の更新- 新レポート草案 ITU-R M. [LMS. CRS] 作業文書(陸上移動通信のコグニティブ無線システム)に関するドラフトリエゾン文書の作成
SWG5A-5-2 ITSに関する検討 (小山 敏, 日本)	<ul style="list-style-type: none">- 新勧告案 M. [LMS. ITSG0] (ITSのガイドラインと目標)の作成- 新レポート草案 M. [LMS. AITS] (高度 ITS 通信)の作成- 勧告 ITU-R M. 1452 とその他 WP5A と WP7D に関する事項に関する WP7D へのリエゾン文書作成
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	<ul style="list-style-type: none">- 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 WP1A および WP5D, ITU-T Q. 25/16、TIA TR-50、

(Ms Gabrielle Owen, オランダ)	その他外部機関への WASN に関するリエゾン文書作成
---------------------------	-----------------------------

3.4.1 コグニティブ無線システム(CRS: Cognitive Radio System)

(1) 入力文書 :

5A/537 (IEEE), 5A/545 (米), 5A/554 (韓), 5A/556 (WP 5D), 5A/564 (Telecom Italia, France Telecom Orange), 5A/572 (仏, Telecom Italia), 5A/573 (日), 5A/581 (中), 5A/584, 5A/585, 5A/586 (Nokia Siemens Network, Nokia), 5A/587 (フィンランド), 5A/588 (蘭), 5A/590 (Ericsson)

(2) 出力文書 :

5A/TEMP/268 (CRS新レポート草案M. [LMS. CRS]作業文書)、5A/TEMP/261R1 (WP5Aへのリエゾン文書)

(3) 出席者 :

Jose Costa、Michel Ndi (カナダ)、Pekka Ojanen (フィンランド)、Miia Mustonen (フィンランド)、Halina Uryga (仏)、Alessandro Trogolo (伊)、Gabrielle Owen (蘭)、Bernd Wolf (独)、Seung-Hwan Lee (韓)、Dante Ibarra、Christine De Lapi (米)、Shawn Taylor (米)、Feng Zhiyong (中)、Yulia Averochkina (露)、Nabil Kisrawi (シリア)、Zhan Yi (中国移動通信)、Nicola Pio Magnani (テレコム伊)、Svenker Magnusson、Jim Ragsdale (エリクソン)、Kodo Shu (Nokia Corporation)、山崎 (総務省)、樫木、村上、柴田、吉野、(日) など約40名であった。

(4) 審議概要 :

- ・ 陸上移動無線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 14 件の入力寄与文書を審議し、CRS の新レポート草案作業文書の更新を行った。
- ・ 作業文書の更新は、入力寄書をもとに、セクション毎に精査を行い、問題点を抽出した。抽出した問題点については、関係者間でのオフライン協議、妥協案の模索を行った。解決しない問題点についてはエディターズノートを付記し、次回 WP5A 会合への寄書入力を要請した。
- ・ CRS レポートは、今会合で内容の合意が得られず、2011 年 6 月の会合で更に内容について議論を行い内容の合意を図り、2011 年 11 月会合でのエディトリアル修正を経て完了する予定となった。
- ・ CRS 新レポートの各章に対する審議概要は下記のとおり ;
 - 第 1 章 Scope については第 4 章以降の審議が終了してから扱うこととなっていたが、今会議中は審議時間がなく、第 1 章への寄与文書 (5A/584) は次回 WP5A 会合 (2011 年 6 月) に持ち越された。
 - 第 2 章 Introduction も第 4 章以降の審議が終了してから扱う予定であったが、

今会議中は審議時間がなく、第2章への寄与文書(5A/584と5A/590)は次回WP5A会合(2011年6月)に持ち越された。

- 第3.3節 Other reference 内でフランスが提案した参考文献[27]が国際会議の基調講演を参照していることから、文書化された文献を参照していないとの意見が出され、次回WP5A会合までにフランスが文書化された文献に置き換えることとなり、エディタースノートが付記された。参考文献[27]は、第6.4.1.2.3節 Challenges of spectrum sensing で、sensing 技術がコグニティブ無線技術で最大のボトルネックであるとの記述の参考文献で、その真偽が今回の議論となった。
- 第4.2節 Terminology の中に記述されている”node”の定義で議論となり、CRS レポート作業文書の中で同様の意味で用いられている”radios”、”components”、”stations”の用語”nodes”への置き換えを考慮して、”node”の定義を再検討することとなった。また、用語”TV White Space”について、米国がTV関連の用語の定義であるとして、ITU-R 勧告Bシリーズの所掌であり、本レポートに入れるべきではないと主張したが、日本、フィンランド、ノキア、エリクソンなどが本レポートで頻りに参照されている用語であり、用語の説明が必要であると主張し、用語説明の文言を修正の後、本レポートに残すことで合意した。また、用語”SDR”はフィンランドの提案により、第4.1節に移動することで合意した。用語”machine learning”については、日本が、本レポート中での使用頻度がほとんどないことから削除もしくは記述順位を下にすることを提案したが、本レポートの全体の内容を見て最後に判断することとなり、今会合中は結論が出なかった。
- 第5.1.1節 Obtaining Knowledge では user preference と network の関係の明確化を次回WP5A会合(2011年6月)で行うこととなった。また、第5.1.1.1.5節(新5.1.1.1.1節) Listening to a wireless control channel については、CPC(Cognitive Pilot Channel)とCCC(Cognitive Control Channel)の違いを明確化した。CCCがdistributed approachである点を明確化した。
- 第6章の Approaches and scenarios of cognitive radio systems については、エリクソンより、各シナリオが実際どういうものであるかが理解しづらいとの意見が出され、次回WP5A会合への修正提案の入力寄書を求めることとした。また、第6.1節で general approaches (deployment scenarios)を記述し、第6.3節 potential applications は更に詳細なアプリケーション(使用例)を記述するという共通認識が確認され、次回WP5A会合に、本章のテキストの修正提案の入力寄書を求めることとした。
- 第6.3.7.2 Use of white space in UHF TV broadcast band については、(i) 参考文献が適切でない、(ii) 特定の周波数が記述されているなどの懸念が出さ

れた。前記懸念を取り除く修正を行った。また、日本は、本節では、使用事例やシナリオの記述が重要であるのに、標準化の動向の記述が中心であり、記述すべき内容として適当でないとのコメントを行った。次回 WP5A 会合で議論を継続することとなった。

- 第 6.3.7.3 Use of Cognitive feature by Wireless access systems utilizing dynamic frequency selection (DFS)については、DFS が実際に有効かどうか(有効でないという報告もあるとの指摘あり)を考慮してテキストを修正することで合意。次回 WP5A 会合に入力寄書を求めることとした。
- 第 6.4.1.2.3 Challenges of spectrum sensingについては、spectrum sensing 技術の信頼性に関して、大きな議論となった。フランスおよびイタリアがその信頼性に関して否定的な記述を強く主張した。次回 WP5A 会合で引き続き議論することとなった。
- 第 8.2 節 Issues for further considerationに関しては、一部のテキストを第 9 章 Conclusionに移すべきとの意見があり、次回 WP5A 会合で再度テキストについて議論することとなった。
- 第 9 章 Conclusionについては、審議時間がなく、第 9 章に関連する寄与文書(5A/584, 587, 590)を次回会合に繰り越すこととした。
- ・ WP5D へのリエゾンを作成し、下記の 2 点を WP5D へ情報提供した；
 - GRS レポートの完成時期を 2011 年 11 月であること；
 - GRS レポートの作成の中で IMT に特化したと思われる事項は削除したこと。
- ・ 最後に、次回 WP5A 会合への入力寄書に関して、下記の方向性(general views)をまとめた；
 - GRS レポートをタイムリーに完成させるために、現在作成中の GRS レポートに対する寄与文書は、できるだけ新たな項目を提案するのを避けるべきであること、但し、レポートの内容が最優先である、
 - 次回会合への提案に際しては、GRS レポートの改良に焦点を当てるのが好ましいこと、
 - 現在の GRS レポートの完成後の GRS に関する今後の作業を議論するため、GRS の研究課題(Q. 241-1/5)の改訂または新研究課題に関する寄与文書が必要であること

3.4.2 ITS (Intelligent Transport System)

(1) 入力文書：

5A/522 (WP7D), 5A/553 (韓), 5A/576, 5A/577 (日)

(2) 出力文書：

5A/TEMP/235, 5A/TEMP/241, 5A/TEMP/242

(3) 出席者：

Dante Ibarra、Lisa Cacciatore(米)、Michel Ndi、K. Jasmmine(カナダ)、Gabrielle Owen(蘭)、Bernd Wolf(独)、Joannes Magesa(タンザニア)、Nam-Kyoung Kim(韓国)、山崎、小山、山本(日本)、Jim Ragsdale、Svenker Magnusson(Ericsson)、他の約30名であった。

(4) 審議概要：

「ITSのガイドラインと目的」について、新勧告案が出力された。また、高度ITS無線システムについては日韓からの入力を基にした700MHz帯を含むレポートの作業文書が出力された。前回会合でオーストラリアから提案された5.9GHz帯のレポートの作業文書については、今回の入力がなくキャリアフォワードされた。WP7Dからの電波天文とITSとの共存に関するリエゾン文書に対するリエゾンバック文書が作成された。

3.4.2.1 ITSのガイドラインと目的に関する検討

(1) 入力文書：

5A/576(日)

(2) 出力文書：

5A/TEMP/235

(3) 出席者：

Dante Ibarra、Lisa Cacciatore(米)、Michel Ndi、K. Jasmmine(カナダ)、Gabrielle Owen(蘭)、Bernd Wolf(独)、Joannes Magesa(タンザニア)、Nam-Kyoung Kim(韓国)、山崎、小山、山本(日本)、Jim Ragsdale、Svenker Magnusson(Ericsson)、他の約15名であった。

(4) 審議概要：

- ・ 議長(日本：小山)から“前回会合での約束に基づき今回会合でのWP5Aでの承認取得を目指す”との方針説明があった後に入力文書の審議が行われた。
- ・ 日本から入力文書5A/576が前回会合の議長報告5A/513 Annex 12にエディトリアルな修正を加えた提案であることが紹介され審議が開始された。
- ・ Recommendsに関してカナダからエディトリアルな修正提案があり、承認された。
- ・ Table 1-1に関してEricssonからShort-range communicationとしてCellularを加えるべきとの修正提案があり承認された。
- ・ オランダからScope中の”Comfort”について本文との整合を考慮すべきとの提案があり、米国案の“usability”に変更された。
- ・ 米国から提案されたエディトリアルな修正が加えられ、SWG2としての審議を終了した。
- ・ WP5A中間総会ではシリアとイランからの提案により、次の用語の修正がなされた

後承認され、SG5 に送られることになった。

Communication → radiocommunication

Vehicle-to-infrastructure → Vehicle-to/from-infrastructure

Broadcast system → ITS Broadcast system

- ・ WP5A 議長から新勧告成立と同時に既存の勧告 ITU-R M. 1310 を削除するとの発言がなされた。

3.4.2.2 高度ITS無線システムに関する検討

(1) 入力文書：

5A/553 (韓), 5A/577 (日)

(2) 出力文書：

5A/TEMP/242

(3) 出席者：

Dante Ibarra、Lisa Cacciatore(米)、Michel Ndi、K. Jasmmine(カナダ)、Bernd Wolf(独)、Joannes Magesa (タンザニア)、Nam-Kyoung Kim (韓国)、山崎、小山、山本(日本)、J.Ragsdale、S. Magnusson (Ericsson)、他の約15名であった。

(4) 審議概要：

- ・ 日本(5A/577)と韓国(5A/553)からの入力文書について、議長報告 5A/513 Annex 13 に修正を提案するものであるとの説明がなされた後、審議が行われた。韓国からの入力文書は 5.8GHz 帯を使用する路車間・車車間通信システムに関する説明を追記するものであった。
- ・ 日本と韓国からの入力文書を合体した文書が提案され、記載内容の確認作業が行われた。カナダからのエディトリアルな修正提案について再確認がなされた。
- ・ 日本からこの作業文書を暫定新レポート案(PDNReport)に格上げする提案がなされたが、カナダから懸念が示されたことから今回は格上げを断念し作業文書のまま次回会合へ送ることとし、次回 WP5A 会合での暫定新レポート案を目指すことで合意がなされた。
- ・ 前回会合でオーストラリアから入力された「5.9GHz 帯 ITS 無線システム」に関する暫定新レポート案を目指す作業文書については、今回会合への関連入力が無かったため次回会合へ先送りされることになった。
- ・ 小山議長より欧州および米国、カナダからの入力を期待する旨発言がなされた。

3.4.2.3 WP7Dからのリエゾンに関する検討

(1) 入力文書：

5A/522 (WP7D)

(2) 出力文書：

5A/TEMP/241

(3) 出席者：

Dante Ibarra、 Lisa Cacciatore(米)、 Michel Ndi、 K. Jasmmine(カナダ)、 Bernd Wolf(独)、 Nam-Kyoung Kim (韓国)、 山崎、 小山、 山本(日本)他の約10名であった。

(4) 審議概要：

- ・ SWG2 議長から WP7D からのリエゾン文書(5A/522)の内容が紹介された。電波天文業務に割り当てられた周波数帯に関わる活動についてタイムリーにリエゾン文書により情報提供を要望するもの。SWG2 議長より、 ITS 業界で検討されている高分解能レーダ(77-81GHz)を想定しているのではないか、とのコメントがあった。
- ・ WP7D からのリエゾン文書(5A/522)について、SWG2 議長よりリエゾンバックのためのドラフト文書が示され、レビューが行われた。カナダからの提案により、ITU-R 勧告 M.1452-1 「ITS ミリ波通信システム」は ITS と電波天文との共存に関する問題を扱うものではない事が追記された。さらにエディトリアルな追記、修正を加えて TEMP 文書が出力された。
- ・ 作成されたりエゾン文書はプレナリ会合で承認され、SG5 へ送られることになった。

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

(1) 入力文書：

5A/531(WP1A) , 5A/534(ITU-T Rapporteur Q.25/16), 5A/541(TIA TR-50), 5A/549(3GPP), 5A/560(WP5D), 5A/574(日), 5A/575(日), 5A/582(中)

(2) 出力文書：

5A/TEMP/244(WASNに関する新勧告草案M. [LMS. WASN]), 5A/TEMP/245(WASNに関する新レポート草案M. [LMS. WASN STUDY]作業文書), 5A/TEMP/255(WASNに関するWP5Dへのリエゾン), 5A/TEMP/256(WASNに関するITU外部機関へのリエゾン), 5A/TEMP/257(WASNに関するWP1Aへのリエゾン), 5A/TEMP/258(WASNに関するITU-T Rapporteur Q.25/16へのリエゾン), 5A/TEMP/259(WASNに関するTIA TR-50へのリエゾン)

(3) 出席者：

Gabrielle Owen (蘭), Dante Ibarra, Lisa Cacciatore (米), Jose Costa, Michel Ndi (カナダ), Yi Zhan (中国移動通信), Nam-Kyoung Kim (韓), Jim Ragsdale (エリクソン), Arefi Reza (WiMAX Forum), 山崎(総務省), 吉野, 山崎(三菱), 上村, 大本, 清水, 藤田(日本)など約25名であった。

(4) 審議概要：

- ・ WASN システムに関する入力寄与文書の審議は、SWG5A5-3(議長:オーエン(蘭))で計5回行なわれた。

- ・ 審議に先立って、日本より WASN システムを紹介する 10 分程度のプレゼンを行った。前半で WASN の概要と勧告作業文書(日本案)のポイントについて説明し、後半で日本での開発事例についてビデオ(NTT 作成)を用いて紹介した。また、希望者に対してシステムを紹介するリーフレットを配布した。
- ・ WASN システムに関する新勧告草案 M. [LMS. WASN] 作業文書に対して、5A/560、574、582 に基づき審議を進めることが確認され、日本修正案(5A/574)のドラフト作業が行われた。中国修正案(5A/582)については、日本案(5A/574)の 4.6 章にマージするドラフト作業を日本と中国とでオフラインで行い、その内容は SWG で合意された。Annex 1 で他システムとの比較を示した Figure 1 について、カナダより IMT-2000 および RLAN の領域を削除する提案がなされ、日本としてこれを了承し、作業文書中の他システムとの比較記述については削除することになった。その後、文書のステータス(作業文書/新勧告草案)の議論が行なわれ、日本が主張する新勧告草案へのステータスアップに関して、エリクソンのサポートが得られ、ステータスアップへ反対していた米国からも了承が得られた。新勧告草案として継続審議となった。そして、WP5A プレナリにおいて、新勧告草案の議長報告への添付が承認され、本議題は次会合へキャリーフォワードされた(5A/TEMP/244)
- ・ WASN システムに関する新レポート草案 M. [LMS. WASN STUDY] に対して、5A/575 に基づき審議を進めることが確認され、ドラフト作業が行われた。エディトリアルな修正及び Editor's note の記載が行なわれた後、文書のステータスの確認が行なわれた。エリクソンより、現状、他の WSAW システム例の章等が空欄で内容が固まっていないこと、次回会合で 3GPP 等の外部機関から追加情報の入力が見込めることから作業文書とすることが提案され、米国、SWG 議長も本提案に賛成した。日本はステータスの維持を主張したが、SWG での結論としては、作業文書に戻し、WG5 へ送ることとなった。そして、WP5A プレナリにおいて、日本は、前会合において文書ステータスアップが承認されており、内容的に大幅な変更が行なわれていないこと、新レポート草案でも他システム例の入力が可能であることを理由に、新レポート草案のステータス維持を主張したが、SWG での議論が繰り返された結果、SWG での結論通り、作業文書として議長報告に添付し、次会合で継続審議されることになった(5A/TEMP/245)。
- ・ 5A/531, 5A/534, 5A/541, 5A/549, 5A/560 の 5 件のリエゾン文書への対応が審議され、リエゾン回答案の作成が各国へ依頼された。日本は 5A/534, 5A/541 の 2 件のリエゾン文書に対する回答案を作成することとなった。各国が作成したリエゾン文書案(5 件)を審議し、エディトリアルな修正の上、全て WG5 に送ることで合意した(5A/TEMP/255, 5A/TEMP/256, 5A/TEMP/257, 5A/TEMP/258, 5A/TEMP/259)。

3.4.4 WRC-12議題1.19(SDRとCRS)と議題1.22(短距離デバイス)

(1) 入力文書 :

5A/515 (IMO)

(2) 出力文書 :

なし

(3) 出席者 :

Jose Costa、Michel Ndi (カナダ)、Pekka Ojanen (フィンランド)、Miia Mustonen (フィンランド)、Halina Uryga (仏)、Alessandro Trogolo (伊)、Gabrielle Owen (蘭)、Bernd Wolf (独)、Seung-Hwan Lee (韓)、Dante Ibarra (米)、Christine De Lapi (米)、Shawn Taylor (米)、Baozhen Lang (中)、Feng Zhiyong (中)、Yulia Averochkina (露)、Zhan Yi (中国移動通信)、Nicola Pio Magnani (テレコム伊)、Svenker Magnusson、Jim Ragsdale (エリクソン)、Kodo Shu (Nokia Corporation)、山崎 (総務省)、橋本、樫木、村上、柴田、小山、山本 (NEC)、大本、清水、藤田、酒井原、山崎 (三菱電機)、岡、小川、荒木、吉野、(日) など約50名であった。

(4) 審議概要 :

- ・ WRC-12 議題 1.19 (SDR と CRS) および議題 1.22 (短距離デバイス) に関する IMO から
の寄与文書を審議し、ノートした。

3.4.7 ITU-R Text(既存勧告・レポート)の見直し

- ・ WG5 所掌の既存の研究課題・勧告・レポートについて、存続/廃止の精査を行った。
- ・ 前回の WP5A 会合で審議され廃止の検討が行われていた研究課題 ITU-R 232-2/5 (移動通信の IP アプリケーション) の審議が行われ、廃止に反対する寄与文書がなかったことから、WP5A プレナリに報告し、削除を提案した。前記報告を受けて、最終的に WP5A プレナリにおいて、廃止が合意された。

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 WG 1

- (1) 他国でのアマチュア無線臨時運用について、WP5A議長報告 (5A/411 Annex 07) を元に、引き続き検討を行うこと。
- (2) 415-526.5 kHz帯での試験的運用に関する暫定新報告書案 [AS EXP OP 415-526.5 kHz] の充実化を行うこと。
- (3) アマチュア及びアマチュア衛星業務に関連するITU-Rの研究課題、勧告、報告及びハンドブックについて検討し、必要があれば改版を行うこと。

- (4) アマチュア及びアマチュア衛星業務に関連するITU-Dの研究課題、勧告、報告及びハンドブックについて検討し、必要があれば該当するITU-DのSGへの連絡文書の作成を行うこと。

4.2 WG2

- (1) 新勧告に向けた作業文書ITU-R M. [WAS. QoS]“Performance and availability requirements and objectives for wireless access systems”の作成を行うこと。
- (2) PPDRに関する新レポート作業文書に関する継続審議。
- (3) 勧告ITU-R M. 1073の改訂の検討を行うこと。
- (4) MGWS(60GHz)に関する、勧告／レポート作業文書の作成を開始すること。

4.3 WG4

- (1) WP5Aが関係するWRC-12議題に対して適切な対応を行うこと。
- (2) JCGの活動に基づき、「周波数29.7MHz-[39.5GHz]における固定／地上移動システムに関する二国間での周波数利用に関する話し合いのガイダンス」のハンドブックの作成作業をWP5Gと共同で行うこと。

4.4 WG5

- (1) コグニティブ無線に関する新レポート草案作業文書作成に向けた作業を行う。また、記述内容の安定化を図る。
- (2) 高度ITS無線システムに関する報告作成に向けた作業を行うこと。
- (3) 79GHz高分解能レーダーに関する勧告改訂作成に向けた作業を行うこと。
- (4) WASNに関する新勧告草案と新レポート草案の作業文書の審議が継続される予定である。両文書に対して、内容の一層の充実を図る提案を行なう。

5. 次回会合のスケジュール

次回(第7回)WP5A会合は、2011年6月13-22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/571	日本から、レポートF.2086改訂に関しE.O.からのコメントがあれば反映、作業完了、SG5への提出を提言。	E.O.からの入力無く、提案通り作業完了、承認し、SG5に提出。	5A/TEMP/239
WG5 SWG5A5-1	5A/573	CRS新レポート草案作業文書に対して、内容の見直し結果を提案する。また、今会合において内容で合意が得られた場合には、作業文書から新レポート草案へステータスを格上げすることを提案する。	日本からの修正提案が作業文書に反映された。 内容について、今会合中で合意に達しなかったため、作業文書から新レポート草案へのステータスの格上げは行われなかった。	5A/TEMP/268
WG5 SWG5A5-3	5A/574	他システムとの差異を具体化したシステム目標と新たに取まとめたシステム特性とシステム要件を提案する。	他システムとの比較記述を削除することがカナダから提案され、削除することで合意した。そして、文書の完成度が上がり、ステータスアップが承認された。	5A/TEMP/244R1
WG5 SWG5A5-3	5A/575	本レポート草案の位置づけをシステム設計指針とし、システム設計指針、サービスアプリケーション例等を新たに追加する内容補強を提案する。	提案内容については、エディトリアルな修正が加えられ、次会合へ継続審議となった。また、他システム例の章が空欄であることから、次会合まで追加情報の入力を待つことになった。	5A/TEMP/245
WG5 SWG5A5-2	5A/576	ITSのガイドラインと目標に関する新勧告案について、内容の見直し結果を提案する。	新勧告案が承認されSG5へ送られることになった。	5A/TEMP/235
WG5 SWG5A5-2	5A/577	高度ITS無線システムに関する新報告を目指した作業文書について、エディトリアルな修正結果を提案する。	日本と韓国からの入力を反映した新レポートを目指した作業文書が出力された。	5A/TEMP/242

表3 WP5A入力文書一覧表

WP 5A Plenary (Chairman: José Costa, Canada)	
Reports	513 (Chairman, WP 5A); 567 (PPDR Liaison Rapporteur); 583 (Liaison Rapporteur #3); 596 (List of documents)
General	516 , 526 (Chairman, SG 5); 593 (IMO); 548 (XGP Forum)
Working Group 1: Amateur Services (Chairman: Ken Pulfer, Canada)	
AI 1.23 Amateur	515 -AI 1.23 (IMO); 518 (WP 5B); 544 (USA); 552 (Australia); 557 (IARU); 568 , 569 , 570 (Canada); 598 (WP 3L)
Working Group 2: Systems and Standards (Chairman: Lang Baozhen, China)	
Q.101/5 (QoS)	520 (ITU-T SG 12); 535 (ITU-T SG 16); 547 (Canada)
Update of Rec. ITU-R F.757	550 (3GPP TSG RAN); 591 (TIA TR-45.3)
Update of Rep. ITU-R F.2086	571 (Japan)
Update of Rep. ITU-R M.1051	517 (WP 5B)
ANTS & home networks	523 , 524 (ITU-T SG 15)
Handbook Vol. 5 (BWA)	561 (WP 5D); 592 (Editor); 597 (WP 5D)
PPDR	546 (USA); 579 (WiMAX Forum)
MGWS (60 GHz)	536 (ECMA International); 542 (ISO/IEC JTC 1/SC 6); 565 , 566 (WGA); 578 (IEEE)
IMT related matters	594 (WP 6A)
Working Group 4: Interference and sharing (Chairman: Bruno Espinosa, France)	
698-862 MHz sharing	539 (Chairman, SG 5); 559 (WP 5D); 595 (WP 6A)
FSS sharing (3.4-4.2 GHz)	533 (WP 4A); 551 (3GPP TSG RAN); 563 (WP 5D); 589 (Ericsson)
31.5-31.8 GHz	528 (WP 7C)
ISM	532 (WP 1A)
EMC disturbances	558 (WP 5D)
Update of Rep. ITU-R M.2116	527 (ETSI); 540 (ATIS); 580 (WiMAX Forum)
Cross-border Handbook	555 (Russia)
PLT issues	514 (WP 5C); 521 (WP 7D); 530 (WP 1A); 543 (WP 7D);
Antenna isolation	525 ; 562 (WP 5D)
Update of Rec. ITU-R F.1191	519 (WP 5C)
AI 1.2 – Res. 951	515 -AI 1.2 (IMO)
AI 1.5 ENG – Res. 954	515 -AI 1.5 (IMO)
AI (1.10) – Res. 357	515 -AI 1.10 (IMO)

AI (1.14) – Res. 611	515 -AI 1.14 (IMO)
AI 1.18 – Res. 613	515 -AI 1.18 (IMO)
AI 1.25 MSS – Res. 231	529 (WP 4C)
Working Group 5: New technologies (Chairman: Hitoshi Yoshino, Japan)	
CRS Report	537 (IEEE); 545 (USA); 554 (Korea); 556 (WP 5D); 564 (Telecom Italia, FT Orange); 572 (France, Telecom Italia); 573 (Japan); 581 (China); 584 , 585 , 586 (NSN, Nokia); 587 (Finland); 588 (The Netherlands); 590 (Ericsson)
AI 1.19	515 -AI 1.19 (IMO)
AI 1.22 RFID – Res. 953	515 -AI 1.22 (IMO)
Sensor networks	531 (WP 1A); 534 (ITU-T Rapporteur Q25/16); 541 (TIA TR-50); 549 (3GPP); 560 (WP 5D); 574 , 575 (Japan); 582 (China)
ITS	522 (WP 7D); 553 (Korea); 576 , 577 (Japan)

表4 WP5A出力文書

文書番号 (5A/TEMP/)	担当WG	題 目	処理
229	WG 1	[Preliminary] Draft new Report ITU-R M.[AS 500 kHz CHARS] – Characteristics of amateur radio stations in the range 415–526.5 kHz for sharing studies	SG 5に送付 (5/223)
230	WG 4	DRAFT LIAISON STATEMENT FROM ITU-R STUDY GROUP 5 TO ITU-T STUDY GROUP 5 – Work on Electro Magnetic Compatibility (EMC) disturbances within a single device	ITU-R SG5に 送付
231R1 Addendum 1	WG 4	COMPATIBILITY OF BROADBAND WIRELESS ACCESS SYSTEMS AND FIXED-SATELLITE SERVICE NETWORKS IN THE 3 400–4 200 MHz BAND	TMEP/240と ともにSG4議 長に送付、た だし回答内 容によっては SG5にも送付 される予定
232	WG 1	Working document toward a preliminary 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	議長レポート 5A/601 Annex 4
233r2	WG2	DRAFT Liaison statement TO EXTERNAL ORGANIZATIONS (PPDR) on the working document towards a preliminary DRAFT NEW REPORT ITU-R M.[LMS.PPDR.UHF TECH]	関連E.O.(議 長レポート Annex 1に記 載)に送付
234r1	WG2	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R .[LMS.PPDR.UHF TECH] – Radio interface standards that could be used for public protection and disaster relief operations in UHF bands in accordance with Resolution 646 (WRC-03)	議長レポート Annex xx
235	WG5 SWG5A5-2	Intelligent transport systems (ITS) – Guidelines and objectives ITU-R M.[LMS.ITSGO]	SG5へ送付

236R1	WG 1	[Preliminary] Draft new Report ITU-R M.[AS COMPAT 415–526.5 kHz] – Compatibility of amateur service stations with existing services in the range 415–526.5 kHz	SG 5に送付 (5/235)
237r1	WG2	Draft liaison statement to external organizations – Invitation to review Recommendation ITU-R M.1073-2 – “Digital cellular land mobile telecommunication systems”	関連E.O.(議長レポート Annex 1に記載)に送付
238r1	WG2	[Preliminary] draft revision of Recommendation ITU-R F.757-3 – Basic system requirements and performance objectives for fixed wireless access using mobile-derived technologies offering telephony and data communication services	SG5に送付
239	WG2	Draft revision of Report ITU-R F.2086 – Technical and operational characteristics and applications of broadband wireless access in the fixed service	議長レポート Annex xx
240	WG4	Draft note from the chairman of Working Party 5A to the Chairman of Study Group 4 (Copy to the chairman of Working Party 4A and the chairman of Study Group 5) – Comments on draft new Report ITU-R S.[BWA-FSS]	SG4議長に 送付
241	WG5 SWG5A5-2	Liaison Statement to ITU-R Working Party 7D on Recommendation ITU-R M.1452 and other potential issues of mutual concern to Working Party 5A and Working Party 7D	WP7Dへ送付
242	WG5 SWG5A5-2	Working Document toward a Preliminary Draft New Report ITU-R M.[LMS.AITS] on Advanced Intelligent Transport Systems (ITS) Radiocommunications	議長レポート Annex 9
243R1	WG4	DRAFT REVISION of REPORT ITU-R M.2116 – Characteristics of broadband wireless access systems operating in the land mobile service for use in sharing studies	SG5に送付
244R1	WG5 (SWG5A5-3)	Preliminary draft new recommendation ITU-R M.[LMS.WASN] – Objectives, characteristics and requirements of wide-area sensor and/or actuator network (WASN) systems	議長レポート Annex 10

245	WG5 (SWG5A5-3)	WORKING document towards a Preliminary Draft New REPORT ITU-R M.[LMS.WASN STUDY] – System design guidelines for wide area sensor and/or actuator network (WASN) systems	議長レポート Annex 11
246	WG2	Draft liaison statement to ITU-R WP 5D, ITU-T SGs 12, 15 and 16, and external organizations on “Quality of service requirements and objectives for wireless access systems”	WP5D, ITU-T SG12, 15, 16に送付
247r1	WG2	Draft liaison statement to external organizations on “Multiple gigabit wireless systems in frequencies around 60 GHz”	関連E.O.(議長レポート Annex 1に記載)に送付
248	WG2	Working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R [LMS.MGWS1] – Multiple Gigabit Wireless Systems in frequencies around 60 GHz	議長レポート Annex xx
249	WG2	Working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[WAS.QOS] – Quality of service performance requirements and objectives for wireless access systems	議長レポート Annex xx
250	WG2	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R [LMS.MGWS2] – Multiple Gigabit Wireless Systems in frequencies around 60 GHz	議長レポート Annex xx
251	WG4	Liaison statement to Working Party 1A – Protection of radiocommunication services using digital modulation against interference caused by radiation from industrial, scientific and medical (ISM) equipment	WP1Aに送付
252	WG4	Liaison Statement to Working Party 4C – Information on studies related to WRC-12 Agenda item 1.25	WP4Cに送付
253	WG4	Liaison statement to Working Party 7C – Information regarding studies in the 31.5–31.8 GHz band under Question ITU-R 232-1/7	WP7Cに送付
254	WG4	Liaison statement to ITU-R Working Party 1A and the WP 1A PLT Rapporteur Group on PLT issues (Copy to ITU-R Working Parties 5D, [5B and 5C]) – Working Party 5A comments on the development on PLT systems	WP1Aに WP5B, WP5C からのコメントをジョイントして送付

255	WG5 (SWG5A5-3)	Draft liaison statement to Working Party 5D on “wide-area sensor and/or actuator network (WASN) systems”	WP5Dに送付
256	WG5 (SWG5A5-3)	Draft liaison statement to external organizations on “wide-area sensor and/or actuator network (WASN) systems”	ITU外部機関 (3GPP, 3GPP2, ETSI, IEEE等)に送 付
257	WG5 (SWG5A5-3)	Draft liaison statement to ITU-R Working Party 1A on “wide-area sensor and/or actuator network (WASN) systems”	WP1Aに送付
258	WG5 (SWG5A5-3)	Draft liaison statement to ITU-T Q.25/16 on “wide-area sensor and/or actuator network (WASN) systems”	ITU-T Q.25/16に送 付
260	WG 1	Report of the Chairman of Working Group 5A-1 (Amateur and amateur satellite services) – Elements of the Working Party 5A Chairman’s Report	議長レポート 5A/601 Annex 3
261R1	WG5 (SWG5A5-1)	Draft Liaison Statement To WP 5D Related to the Working document towards the Preliminary Draft New Report ITU-R [LMS.CRS] –Cognitive Radio Systems in the land mobile service –	WP5Aに送付
264	WG2	Draft liaison statement to ITU-D SG 2 Question 25 (copy to ITU-R WP 5D) on the land mobile Handbook volume 5 on deployment of BWA systems	ITU-T SG2に 送付
265	WG2	Land mobile Handbook volume 5 on deployment of BWA systems	最終プレナリ ーで承認
267	WG2	Report on the activities of Working Group 2 – Systems and standards	議長レポート Annex xx
268	WG5 (SWG5A5-1)	Working document towards a Preliminary Draft New Report ITU-R [LMS.CRS] Cognitive radio systems in the land mobile service	議長レポート Annex 12
269	WG5	Meeting Report of Working Group 5A5 New Technology and Systems	議長レポート Annex 3

ITU-R SG5 WP5A 第6回会合 日本代表団

	氏 名	所 属
団長	山崎 浩史	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
	荒木 正治	ドコモ・テクノロジー株式会社 知的財産部 担当部長
	大本 隆太郎	NTT アクセスサービスシステム研究所 第三推進プロジェクト 主任研究員
	岡 誠一	(社)日本アマチュア無線連盟 総務部 部長付(国際問題担当)
	小川 博世	(社)電波産業会 研究開発本部 次長
	小山 敏	(株)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 グローバルITS担当部長
	榎木 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
	上村 治	(株)ウィルコム 電波企画部 課長
	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1グループ 開発3チーム
	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
	清水 芳孝	日本電信電話株式会社 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
	橋本 明	(株)NTTドコモ 無線標準化推進室長
	藤田 隆史	日本電信電話株式会社 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
	村上 誉	(独)情報通信研究機構 ユビキタスマバイルグループ
	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
	山本 武志	日本電気(株) 制御システム事業部 第四システム部
	吉野 仁	ソフトバンクモバイル(株) 研究本部 ワイヤレスシステム研究センター 担当部長

ITU-R SG5 WP5B (第6回) 会合報告書 (案)

1 WP5B

1.1 所掌

WP5B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 (SG5: 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) WP5B第6回会合は、2010年11月8日 (月) から18日 (木) 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、39の主管庁、6つのSIO、6つのROA、3つの地域国際機関及び3つの国連専門機関から、全199名以上が参加した。日本からは、表1に示す9名が出席した。
- (2) WP5B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、109件の寄与文書 (前回会合からの継続文書11件、5B/532 Annex 1-15含む) について審議を行い、改訂勧告案1件並びに新ITU-R報告案5件及び改訂ITU-R報告案1件が作成され、SG5へ送付した。
 - 改訂勧告案: ITU-R M.1177-3 レーダーシステムの不要発射の測定のための技術
 - 新報告案: ITU-R M.[WAIC] 無線航空機内通信のための技術特定及び運用目的
 - 新報告案: ITU-R M.[500 kHz] 海岸から船舶への安全及び保安関連情報のデジタル放送のための海上移動業務による495-505kHz帯の利用
 - 新報告案: ITU-R M.[MAR-MESH] 海上広帯域無線メッシュネットワーク
 - 新報告案: ITU-R M.[UAS-SENSE AND AVOID] 無人航空機システム(UAS)に関する検出及び回避システムの使用のための特性及びスペクトルの検討
 - 新報告案: ITU-R M.[UAS-BAND-EXISTS-ALLOC] 無人航空機システム(UAS)のための制御及び非ペイロード通信(CNPC)リンクを支援するための5030-5091MHz帯にAMS(R)S分配の960-1164MHz帯にAM(R)Sシステムの研究の結果
 - 改訂報告案: ITU-R M.2168 新たな航空移動(R)業務(AM(R)Sシステム)と、5000-5010MHz帯で運用する無線航行衛星業務(RNSS)及び4990-5000MHz帯の隣接帯域における電波天文の両方との間の両立性

リエゾン文書7件を他のWP又は組織あてに送付した。さらに、次回WP5Bでの草案文書12件 (作業計画及び日程を含む。) の出力文書を作成した。
- (3) CPMテキスト案で参照される文書10件の報告のうち5件が完了し、SG5に送られた。残りの5件の報告は、WRCに先立ち完了される。
- (4) 海上移動業務に関連するWP5Bの範囲内の勧告の見直しが行われた。9つの勧告の削除が提案された。さらに二つの勧告が削除されるべきものとして特定され、うち一つは他のWPにも割り当てられており、当該WP議長に連絡された。もう一つは、無線通信規則に参照により引用されており、現時点での削除の提案は決定されなかった。
- (5) WP5Bに割り当てられた研究課題の見直しが行われた。8件の研究課題 (35-1、93-2、

- 96-2、98、216-2、226、232、237) の削除が提案された。
 (6) コレスポネンスグループ及び他グループとのリエゾンラポーターは、次のとおり。

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

Group	Rapporteur
WP1A	Mr. John Metrop (英)
WP 6A	Mr. John Shaw (英)
IEC-TC80	Mr. Kim Fisher (英)
IALA	Mr. Christian Rissone (仏)、Mr. William Kautz (米)
ISO	Mr. Jon Turban (米)、Mr. Stephen Ward (米)

- (7) 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/417 (Annex 15)、533、534、535、536、538、539、540、541、542、557、571、592、608、610(Rev.1)
 (8) WP5Bの長期作業日程表は、関連WPで見直されなかった。しかし、次回会合で組むことが望まれている。
 (9) 持ち越された文書は、次のとおり。
 5B/296 (Annex 7)、532 (Annex 23、29)、343、448、542、550、551、552、554、559、575、579、584、607、609

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	(株)NTTドコモ 無線標準化推進室長
古川 恵太	国土技術政策総合研究所 沿岸海洋研究部 海洋環境研究室長
永松 宏	国際航業(株) 社会基盤事業部 河川・環境部 水域情報グループ
岩間 美樹	(独) 情報通信研究機構 電磁波計測研究センター EMCグループ 主任研究員

木佐貫 郁朗	新日本無線(株) 執行役
塩田 貞明	東京計器(株) 研究開発センタ 第1研究開発部
三留 隆宏	(株)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(株) 海上機器事業部 船用通信グループ 担当課長

表2 WP5Bの審議体制

グループ	担務内容	議長
WP5B	無線測位業務、航空移動業務、海上移動業務	Mr. J. Mettrop (英)
WG5B1	無線測位業務	Mr. D. Reed (米)
SWG5B1a	・ WRC-12議題1.15関連 海洋レーダーの3-50MHzの周波数分配	Ms. L. Clark (加)
SWG5B1b	・ レーダー不要発射	Mr. M. Weber (独)
SWG5B1c	・ WRC-12議題1.25関連 4-16GHz帯移動衛星業務一次分配	
WG5B2	航空移動業務	Mr. H. De Bailliencourt (仏)
SWG5B2a	・ 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 87-108 MHz付近の音声放送業務と108-137 MHz帯の新航空業務との両立性	Mr. M. Weber (独)
SWG5B2b	・ 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)
WG5B3	海上移動業務	Mr. S. Ward (米)
SWG5B3a	MMSI関連	Mr. J. Johannessen (米)
SWG5B3b	MOB関連	Mr. r. Norsworthy (米)
SWG5B3c	ITU Publication関連	Mr. H. Peters (独)
SWG5B3d	研究課題関連	Mr. S. Ward (米)
SWG5B3e	勧告関連	Mr. S. Ward (米)
SWG5B3f	PLT及びISM関連	Mr. S. Ward (米)
SWG5B3g	WRC-12 CPMテキスト関連	Mr. S. Ward (米)
SWG5B3h	ITU-R勧告M.493-13関連	Mr. K. Fisher (英)
SWG5B3i	メッシュネットワーク関連	Mr. H. V. Arnim (独)

WG5B4	雑多	Mr. Jean-Claude BRIEN (加)
-------	----	---------------------------

2 主要結果

- ・WP5Bの担当するWRC-12議題に係る、CPMレポート案で参照される作業中のITU-R勧告又は報告の作成が行われた。

3 審議の内容

3.1 WG5B1 (無線測位業務関係)

WG5B1はMr. D. Reed氏(米)が担当し、全体会合を3回開催。WRC-12議題関連の案件は3件(議題1.14、1.15、1.25)。扱った入力文書は全30件。出力文書は全6件で、他のWPへのリエゾン文書1件、議長報告の添付文書4件、次回会合への繰越文書5件。WG5B1では主要事項の検討を行うため、3つのSWGを立上げ、表3に示す議長の下で審議を行い、出力文書を作成した。

表3 WG5B1の主要事項の審議体制

グループ	主要事項	議長
SWG5B1a	・ WRC-12議題1.15関連 海洋レーダーの3-50MHzの周波数分配	Ms. L. Clark (加)
SWG5B1b	・ レーダー不要発射	Mr. M. Weber (独)
SWG5B1c	・ WRC-12議題1.25関連 4-16GHz帯移動衛星業務一次分配	

入力文書 : Doc.5B/296 (Annex 7), 343, 532 (Annexes 15, 16, 19, 21), 534, 537, 543, 545, 549, 550, 551, 552, 556, 558, 560, 561, 565, 566, 569, 570, 580, 581, 587, 588, 591, 598, 603, 604, 614

出力文書 : Doc.5B/TEMP/273, 274, 275, 276, 277, 292

3.1.1 30-300MHz宇宙デブリ用レーダー周波数分配関連(WRC-12議題1.14)

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、30-300MHz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。

5B/560(露)は、154-156MHz帯の宇宙監視レーダーと隣接帯域(156-174MHz帯)の海上移動業務安全システムとの両立性検討の結果である。

現行のCPMテキストが無線標定業務と156MHzを超える隣接周波数帯における海上移動業務安全チャンネルとの間の両立性に取り組むことを認め、本文書をノートすることが決められた。主管庁は、WRC-12同様CPM-11で議題1.14を検討する際、本文書の研究結果を考慮することを勧められている。

入力文書 : Doc.5B/560 (露)

出力文書：なし

3.1.2 海洋レーダー周波数分配関連(SWG5B1a)

本件はWRC-07において、3-50MHz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。

第6回WP5Bでは、(1)共用検討の暫定新報告案、(2)干渉軽減及び周波数利用効率に関する暫定新報告案、(3)その他について検討・審議が行われた。

今回は12件の入力文書について審議を行われ、1件の文書が出力された(表3.1.2-1)。

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：12件	出力文書：1件	審議経過
(1) 共用検討の暫定新報告案	5B/532 Annex 21 (前回議長報告) 5B/558 (加) 5B/565 (韓) 5B/566 (仏) 5B/569 (独) 5B/570 (独) 5B/591 (米) 5B/598 (米) 5B/603 (日)	5B/617 Annex5	PDNR M.[RLS 3-50MHZ SHARING]としてキャリアオーバーし次回WP5B-7においてレポート完成
(2) 干渉軽減及び周波数利用効率検討の暫定新報告案	5B/532 Annex 19 (前回議長報告) 5B/604 (日)		
(3) その他	5B/614 (WP5C)	—	上記PDNRの検討に反映させた。For Informationのリエゾンであるので特段の返信等は作成せず

また、表3.1.2-2に、WRC-07以降の文書の流れを掲載した。

WP5B-6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PDN Report M.[RLS 3-50MHz SHARING]に対して、従来の理論検討をサポートする観測結果等が入力された。また、共用検討の基準となるSNR値、FSの許容被干渉率等について疑義を示す寄与文書があり、WP5Cのラポーターを通して情報提供を要求し、会期中にリエゾンを得た。
- 干渉軽減及び周波数利用効率検討のPDN Report ITU-R M. [Mitigation Techniques]に対して、日本から提示された修正案については、提案元である米国からの支持を得て文書が確定された。
- 上記二つのPDNRに対して、二つのドラフティンググループが組織され、共用検討のDGは仏Ms. S. Vergが、干渉軽減のDGは米 Mr. B. Leckが議長となった。
- 共用検討のDGにおいて、多くの寄与文書があることから米・仏・日より、文書

を細分化して個別の報告に分割する案が提案されたが、結局、大きく報告書の構成を変更し、干渉軽減のDGの分も含めて、PDN Report ITU-R M.[RLS 3-50MHz SHARING]とすることとなった。

- 共用検討のDGでは、米・仏・豪・日・独・韓・英・中が参加し、WG、プレナリ一の時間を除いて、ほぼ毎スロットDG、SWGを開催し、文書の再構成、編集、計算結果のチェックを行い参加国全員が合意する文書の完成に至った。
- しかし、今会期中にDN ReportとしてSG5に上梓することは、主に検討時間を要求する複数国より反対があり、暫定新報告案として議長報告に添付されることとなった。ただし、議長報告には、本PDNRが十分に検討されたものであり、次回、新報告案にすることを旨として審議を継続することが明記された。

表3.1.2-2 WRC-12議題1.15関連文書の流れ (SP5B-3までは入力文書を省略)

分類	WRC 07	WP5B-1	WP5B-2	WP5B-3	WP5B-4		WP5B-5		WP5B-6	
		出力	出力	出力	入力	出力	入力	出力	入力	出力
ワークプラン +マイルスト ーン	Resolution 612	5B/45 (Annex 18)	5B/175 (Annex 28)	5B/296 (Annex 28)	5B/346(米)	5B/417 (Annex11)	-	5B/532 (Annex 11)	-	-
検討周波数 優先度		-	-	5B/296 (Annex 17)	-	-	-	-	-	-
CPM text案		5B/45 (Annex 15)	5B/175 (Annex 29)	5B/296 (Annex 29)	5B/351(米) 5B/378(仏) 5B/401(日)	5B/417 (Annex12)	5B/459(日) 5B/475(米) 5B/501(韓) 5B/507(仏)	5B/532 (Annex 12)	-	-
レーダー特性 及び保護基準			5B/175 (Annex 8)	5B/296 (Annex 3)	5B/345(米) 5B/399(日)	ITU-R M. 1874	-	-	-	-
共用検討 及び干渉軽 減・周波数利用 効率の検討		5B/45 (Annex 3)	5B/175 (Annex 6)	5B/296 (Annex 8)	5B/235(日) 5B/236(日) 5B/257(米) 5B/258(米) 5B/333(米) 5B/334(米) 5B/375(韓) 5B/379(仏) 5B/380(仏) 5B/400(日)	5B/417 (Annex17)	5B/449(米) 5B/458(露) 5B/460(日) 5B/502(韓) 5B/517(米)	5B/532 (Annex 21) PDNR M.[IRLS 3-50 MHZ SHARING]	5B/558 (加) 5B/565 (韓) 5B/566 (仏) 5B/569 (独) 5B/570 (独) 5B/591 (米) 5B/598 (米) 5B/603 (日)	5B/617 (Annex5) PDNR M.[IRLS 3-50MHZ SHARING]
								5B/532 (Annex 19) PDNR M.[OCEAN-R ADARS]	5B/604 (日)	
リエゾン		-	5A/183 5C/142 6A/132 7B/88 7D/69	-	5B/398(日) 5B/300(5C) 5B/302(3L) 5B/311(7D) 5B/406(6A)	-	5B/413 (from WP5A)	5B/TEMP/24 6 (to WP3L)	5B/614 (from WP5C)	-
			5A/178 5C/133 6A/124 7B/81 7D/67	-	-	-	-	-	-	-
その他		-	-	-	5B/310(ABU)	-	5B/423 (CPM11議長) 5B/436(IMO)	-	-	-

(1) 共用検討

入力文書：Documents 5B/532 Annex 21, 5B/558 (加), 5B/565 (韓), 5B/566 (仏), 5B/569 (独), 5B/570 (独), 5B/591 (米), 5B/598 (米), 5B/603 (日)

出力文書：Document 5B/617 Annex 5 (Chairman's Report)

陸上・移動業務との共用検討条件への疑義がカナダより入力された（5B/558）。これについては、ラポーターを通してWP5Cの見解を問い合わせ、会期中にリエゾンを得て出力文書の再生に反映された。

韓国（5B/565）からは、前回提示された共用予定周波数帯における電界強度測定結果を元に、各周波数の利用状況を検討する寄与文書が入力された。検討結果が限られた地域、時間で得られた観測結果であることを明記したうえで、本文への付録として結果とともに掲載することとなった。

フランス、米国、日本からは、既存のPDNRを修正する提案があり、特に、米国・日本からは、地上波の伝搬計算に用いる理論モデルの適用性を検証する追加の観測データが入力され、理論と観測値の比較の図も含め本文への付録として掲載し、本文に反映させた。

ドイツからは、地上波による干渉状況を確認する観測結果と、空中波による干渉を捉えた観測結果が入力され、それぞれ限られた地域、時間で得られた観測結果であることを明記したうえで、本文への付録として結果とともに掲載することとなった。

WGにおいて本報告の構成が審議され、米国・フランス・日本が理論解析と観測結果を分離して別報告とすることを提案したが、ドイツ・オーストラリア・韓国が理論解析と観測結果が不可分であることを主張し、審議の結果、統合した報告とすることとなった。さらに、干渉軽減及び周波数利用効率に関する検討の別報告についても本報告の付録として添付することが提案され合意された。

本文が約50ページ、9の付録が約130ページとなる報告について、DGを精力的に開催し、主に、米・仏・豪・日・独・韓・英・中の参加を得て、文書の再構成、編集、計算結果のチェックを行い参加国全員が合意する文書の完成に至った。

しかし、今会期中にDNRReportとしてSG5に上梓することは、主に検討時間を要求する複数国より反対があり、暫定新報告案として議長報告に添付されることとなった。ただし、議長報告には、本PDNRが十分に検討されたものであり、次回、新報告案にすることを旨として審議を継続することが明記された。

(2) 干渉軽減及び周波数利用効率に関する検討

入力文書：Documents 5B/532 Annex 19, 5B/604（日本）

出力文書：Document 5B/617 Annex 5 (Chairman's Report)に統合

前回、干渉軽減及び周波数利用効率に関する検討を独立させ PDN Report ITU-R M. [Mitigation Techniques]としすることとなり、日本より、本文の修正、図面の修正を提案する入力を行った。

SWGにおいて、当該PDNRの元となる入力を行い、本DGの議長国ともなった米国が日本からの寄与文書を検討し、内容について基本的に合意できる旨報告された。結果、DG議長に編集上の修正を任せ、文書を確定することとし、上記共用検討のPDNRの付録として添付するとともに、要旨を本文、結論に追記した。

(3) 議長報告へのコメントの付与

PDN Report ITU-R M.[RLS 3-50 MHz Sharing]については、今回集中的に審議を行い、結論、サマリー等主要部分についての詳細な合意および、構成・内容についての基本合意が得られたこと、次回会合（WP5B-7、2011年6月25日～7月1日）においてDN Reportとして上梓予定であることが議長報告に明記された。

本検討課題（議題1.15）に関するQuestion 240/5については、上記報告提出を予定していることから、来年7月まで保持することとなった。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 M. 1874（WP5B-4で完成済み）
- PDN Report ITU-R M.[RLS 3-50 MHz Sharing]（次回会合で完成予定）
- PDN Report [Mitigation Techniques]（削除）

3.1.3 無線測位衛星業務（宇宙から地球）への一次及び二次分配の拡張の検討（WRC-12議題1.18）

WRC-12議題1.18である「2483.5-2500MHzにおける無線測位衛星（宇宙から地球）の世界共通分配の検討」に関するもの。

WP4CからWP5Bに、WP5Bにより提起された懸念（ITU-R勧告M.1461-1により無線標定業務の保護基準としてI/N=-6dBが使用されているが、保護基準を超える時間率は合意されていないこと、また、保護基準に関し、文書4C/371では時間率99%で満たすのに対し、文書4C/425では時間率94.6%で満たすこと）を考慮して作成されたCPMテキスト案について、リエゾン文書を受け取った。本文書はノートされた。

入力文書：Doc.5B/549（WP4C）

出力文書：なし

3.1.4 15.4-15.7GHz帯での無線標定業務への一次分配関連(WRC-12議題1.21)

本件は、WRC-07においてWRC-11議題1.21とすることが承認されたもので、議題の内容は、15.4-15.7GHz帯での無線標定業務への一次分配について検討することである。

5B/550（ウクライナ）は、15.4-17.3GHz帯で使用が計画されている無線標定業務のレーダー局と15.35-15.4GHz隣接周波数帯で運用している電波天文業務の受信局の両立性について、新たな勧告の作成を提案するものである。

5B/551（ウクライナ）は、15.4-17.3GHz帯で使用が計画されている無線標定業務のレーダーと15.4-15.7GHz共有周波数帯に分配されている固定衛星業務の両立性について、新たな勧告の作成を提案するものである。

5B/552（ウクライナ）は、15.4-17.3GHz帯での使用が計画される無線標定業務のレーダーと15.4-15.7GHz共有周波数帯に分配されている航空無線航行業務の両立性について、新たな勧告の作成を提案するものである。

3件の文書を寄与したウクライナ主管庁は、本会合に出席できなかった。次回WPB会合にこれらの寄与文書を持ち越すことが合意された。

入力文書：Doc. 5B/550（ウクライナ）、551（ウクライナ）、552（ウクライナ）
出力文書：なし

3.1.5 移動衛星業務への分配関連(SWG5B1c)

5B/543（WP4C）は、MSSと他の業務との共用検討の結果に係る作業文書に関し、関係WP（WP4A、5A、5B、5C、7B、7C及び7D）に、次回WP4C会合（2011年5月）までに検討し、意見を提出するよう依頼するものである。

5B/561（WP4C）は、ITU-R新報告案M.[MSS-SHARING]「特定の周波数帯で運用するMSSの実現可能性」に向けた作業文書の修正案を含むものである。

小さな編集上の変更を行った後、本情報は、WP4Cへのリエゾン文書に取り入れられた。

入力文書：5B/543（WP4C）、561（WP4C）
出力文書：WP4Cへのリエゾンの部分テキスト

3.1.6 1215–1300 MHz帯レーダー受信機とRNSSの両立性；決議608(WRC-03) (課題62/5)

5B/588（米）は、5B/296 (Annex 7)及び343の持ち越しの継続を求めた、本会合への唯一の新たな寄与文書である。本作業への新たな寄与の可能性の議論の後、持ち越すことが合意された。2011年6月のWP5B会合で新たな寄与文書が入力されなければ、これらの二つの寄与文書は次のWP5B会合に持ち越さないこととなった。

入力文書：Doc.5B/296 (Annex 7)、343（米）、588（米）
出力文書：なし

3.1.7 レーダー不要発射(SWG5B3b)

ITU-R勧告SM.1541-2第8付属書の改訂作業に関してWP1Aの要請により前会合まで技術的検討を行うラポーターグループが設置されており、最終結果として改訂案（1A/270）を送付した。この案には日本は同意していない。

WP1Aでは、WP5Bリエゾンを不十分だと判断し、日本寄与文書（1A/294）を含めた内容をベースとした検討を、WP1A内に2011年4月までの期限付きのコレスポンスグループ（CG）を設置し、行うことになった。WP1Aは、過去の経緯よりCGの検討内容について意見を求めるリエゾン文書（5B/545）をWP5Bに送付してきた。その部分回答として（5B/TEMP/273）を出力した。

入力文書：Doc.5B/532 (Annex 15)、545（WP1A）、556（WP1C）
出力文書：Doc. 1A/329（5B/TEMP/273）、5/220（5B/TEMP/274）

(1) 背景

ITU-R勧告SM.1541-2第8付属書の改訂は、Q211/1に基づきOoBマスクについてDesign Objectiveに記された-40dB/decadeロールオフの適用を検討するものである。勧告のオーナーはWP1Aであり、WP5Bでは技術的可能性について検討することを依頼されてきた。

しかし、現実には一部には現在の基準である-20dB/decadeのロールオフも適用が

難しいレーダーもあり、日本が提案してきたマグネトロンベースの船舶用レーダーでの-40dB/decadeの適用は無視される形で、RGの最終結論が作成された（1A/270）。

一方、WP1Aでは周波数有効利用のため、一部であっても-40dB/decadeのマスクを適用することを望んでおり、前回会合（2010年6月）で改定作業を終了させるためのCGを設置した。

CGでは1A/270および1A/294をベースとして以下の二点について検討する。

- ・ スpekトラムの有効利用を効果的にレーダーメーカーに促すためのDesign Objective項の書き換え
- ・ Design Objectiveの適用期日

また、WP5Bに技術的検討を依頼してきた経緯から、リエゾン（5B/545）に上記二点の他、

- ・ FMCWレーダーの B_{-40} （尖頭より40dB下のレベルにおける帯域幅）の算出式のimplement factorを1.2にすることについて問題の有無

の検討結果をCGへの入力するよう依頼してきた。

また、これまでの経緯により日本は各項目についての検討の根拠を入力することになっており、国内での検討の遅れにより、WP5B終了後の12月初旬に入力の予定である。

(2) 経緯

過去の経緯から5B1ワーキンググループの下にリエゾン返書を作成するドラフティンググループ（DG）がMartin Weber（独）を議長として設置された。参加国は、英・米・独・仏・露・豪と日本の7か国である。DGでは、英、米のリエゾン案をもとに検討が行われた。

FMCWレーダーの B_{-40} の算出式の“implement factor”については、米国案をもとに検討がなされた結果、「implement factorの値（1.2）を支持するにも否定するにも根拠が乏しく判断できない」という内容でリエゾン（5B/TMP/273）を返すことになった。

英国案は「Design Objectiveの適用に関して、（マスクの改定後の）new installationのレーダーに限る」という画期的な内容であったが、new installationの時期が不明確であるという米国の反対で、二回のDGでは結論がつかず、支持者である日本と米国で二国間協議（英国担当者帰国）で修正案を作成することとなった。

二国間協議では米国が修正案を作り、協議するという形で二回行われた。しかし、米国の修正案は、もともとの英国案のnew installationを削除しただけでなく、WP1Aの意図する内容からの逸脱があり、不適切であった。その結果、米国は修正案の作成を断念し、合意が取れないため、英国案は反映されず、この件のWP5Bとしての返書は作成しないこととなった。

(3) 日本の立場等

WP5Bでは-40dB/decadeロールオフマスクの適用は以前より消極であり、特に米国の反対が強かったため、今会合でも難航が予想されていた。日本はWP1AのCGへの入力を控えており、反対意見を抑える立場で今会合に参加した。

FMCWの B_{-40} 式はもともと豪提案であり、またリエゾンの内容自体はCG入力予定

に反するものではないため静観した。

Design Objectiveに関しては、英国案が日本のマスク追加案に反するものとして最初は反対したが、マスクには影響しないこと確認し、また、英国と協議の上、確実なDesign Objective適用を求める項を追加することが可能となったため、DG2回目より支持に回った。米国は、保持しているレーダーを含め将来的もマスクの適用の可能性低いものがあるという立場で、例外事項を拡大する提案を行ってきたが、CGのベースである二文書に逆行する動きであるため、それを盾に入力を阻止できたのは、日本としては成功といえる。ただし、もともとの英国案は適切な提案であり、CGへの入りに盛り込んでいく予定である。

* ITU-R勧告M.1177-3の修正（不要発射の測定）

WP1Cのリエゾン（5B/556）は、WRC-07 Q230/1に基づき、ITU-R勧告M.1177の改定に向けての入力を促すものである。前回WP5B会合において、米国が修正提案を行い、さらなる入力が期待されていたが、今回会合で入力がなくクローズすることになった。WP1Cへは修正済みの勧告案を含めて、検討の終了を知らせるリエゾン（5B/TMP/274）を作成した。

入力文書：5B/556（WP1C）

出力文書：5B/TEMP/274

3.1.8 ITU-R暫定新勧告案M.[13.25-13.4 GHz ARNS Radars]（WD-PDN）

5B/580（米）は、5B/532 Annex 16に含まれる13.25-13.4GHz帯で運用するARNSレーダーの特性及び保護基準に関するITU-R暫定新勧告案に向けた作業文書の修正提案である。草稿作業の後、次回会合で作業を継続することが合意された。また、本文書は、議題1.25を支援するための共用研究報告書を作成する際の作業のため、WP4Cへのリエゾンに含められた。

入力文書：5B/532 (Annex 16), 580（米）

出力文書：5B/TEMP/275

3.1.9 ITU-R勧告M.1796の修正（8500-10500MHz帯の地上レーダーの保護基準）

5B/581 Rev.1（米）は、運用されているレーダーの例の追加とそれに伴う周波数範囲の修正を求めるもの。追加する例に空白が多く内容が不十分ということで、次回WP5B会合へキャリアフォワードすることとなった。

入力文書：5B/581（米）

出力文書：5B/TEMP/276

3.1.10 無線測位業務に関連したWP5Bに割り当てられたSG5研究課題の見直し

5B/534（SG5議長）は、WP5B内の研究課題の削除の可能性を提案している。研究課題35/5、216/5、226/5、237/5及び無線測位業務に関連した235/5の一部を削除することが合意された。

入力文書：5B/534（SG5議長）

出力文書：なし

3.1.11 その他

5B/587（米）は、5150-5250MHz帯におけるARNSレーダーの特性及び保護基準を含むITU-R暫定新勧告案に向けた作業文書を提案している。草稿作業の後、次回会合で作業を継続することが合意された。また、本文書は、議題1.25を支援するための共用研究報告書を作成する際の作業のため、WP4Cへのリエゾンに含められた。

入力文書：5B/587（米）

出力文書：277

3.2 WG5B2（航空移動業務関係）

WG5B2議長はMr. Hugues De Bailliencourt（独）が担当し、49件の入力文書（前回会合からのキャリアフォワードを含む）について審議を行い、13件の出力文書を作成した。

入力文書：Doc.5B/532 (Annexes 22, 23, 24, 25, 26, 27), 442, 443, 448, 472, 484, 493, 497, 534, 535, 540, 542, 547, 548, 562, 563, 567, 568, 573, 574, 575, 582, 583, 584, 585, 586, 589, 590, 592, 593, 596, 597, 599, 600

出力文書：Doc.5B/TEMP/288, 289, 290, 293, 294, 295, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304

なお、WG5B2では主要事項の検討を行うために、二つのサブワーキンググループ（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 WG5B2の主要事項の審議体制

グループ	主要事項	議長
SWG5B2a	航空移動(R)業務(AM(R)S)関連 WRC-11議題1.4	Mr. M. Weber (独)
SWG5B2b	無人航空機システム(UAS)関連 WRC-11議題1.3	Mr. E. Allaix (仏)

上記のSWGで審議された以外に、SG5からの入力5B/534に従ってSG5の研究課題の見直しが行われた。航空関係としては削除すべき研究課題はなく、現存する全ての航空関係の研究課題は保持することとなった。

また、WAIC(Wireless Avionics Intra-Communications)に関する入力があったが、入力文書数が多くなかったため今回はSWGを設けずに直接WG5B2にて審議した。

(1) 無線航空機内通信（WAIC）

入力文書：Doc.5B/ 448, 535, 542, 568

出力文書：なし（5B/448と568とを次回会合へキャリアフォワード）

ワイヤの代替（ハーネス設計をなくすことによる航空機設計の簡素化等）、信頼性の向上（ワイヤのメンテナンスの削減やワイヤの冗長系の削減等）、機能追加の容易性（25年間程度使用される機体への電子機器の追加作業の簡素化等）等の利点

のために、次世代航空機へのWAICの導入が検討されている。これら以外にもワイヤを使用しないことによる機体重量低減による燃費低減等の利点も挙げられている。

WAICは、単一の航空機内に限り、2か所以上の短距離のコミュニケーションを提供し、飛行乗組員、機体内（エンジン等）の無線センサーシステム等、航空機内に閉じた中での情報伝達に利用される無線システムで、空対空や空対地の情報伝達を目的としたシステムではない。

飛行の安全性や飛行無線技術等の利益のため、今後、無線周波数の効率的な使用を考慮に入れた保護評価基準を導くために、研究課題ITU-R 249/5が策定されており、研究が行われている。

まだ、WAICシステムの候補周波数帯の議論を先送りにしているため、WAICシステム同士の共存や他業務やシステムとの間の共用／両立性検討までは議論されていない。また、WAICがAMSS分配を使用すべきかAM(R)S分配を使用すべきかの議論が以前に行われたが、現在はこの議論は中断中である。

前回WP5B会合からキャリーフォワードされていた米国提案5B/448は、WAICシステム搭載航空機が複数隣接した状況で運用されているときの検討である。また、ドイツから5B/568にて、航空機内における電波伝搬特性を行った結果が情報として入力された。これらの文書は特に審議されず、次回会合へキャリーフォワードされた。

5B/535は、WP5Cからのリエゾン返信で、WP5Bから提供されたWAICの情報を用いてWP5CにてPreliminary Draft New Report ITU-R F.[AMS-FS]をまとめ、37-38GHz帯におけるHDFS (High Density Fixed Service)との両立性はできないとの結論を出したことが連絡された。このPreliminary Draft New Report ITU-R F.[AMS-FS]の第5章にまとめられたWAICの技術特性が適切でないとして、WP5Cへ第5章を削除するよう依頼するリエゾン返信案を米国がドラフトした。しかし、フランスが「この段階でWP5Cへ返信しても意味はない」と反対し、議論の後にWP5B議長とWP5C議長がコンタクトをとり、解決することとした。このWP5B関係者とWP5C関係者との間の非公式会合後に、WP5Cへのリエゾンは出力しないことが決定された。

5B/542はWP7Bからのリエゾン返信で、WP5Bから提供されたWAICの情報がPreliminary Draft New Report ITU-R SA.[SRS-AMS (37-38 GHz)]にて、宇宙探査業務(SRS)と航空移動業務(AMS)との間の共用検討としてまとめられ、この共用検討の結論がWRC-12議題1.12(37-38GHz帯における一次業務のAMSの干渉からの保護)のCPMテキスト案に入れられたことを連絡するものであった。このリエゾンに関しては、次回WP7Bの会合予定が次回WP5B会合よりも後のため、キャリーフォワード扱いにすることとした。

3.2.1 航空移動 (R) 業務(AM(R)S)関連(SWG5B2a)

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108-117.975MHz帯の使用」、決議第417 (WRC-07) 「AM(R)Sによる960-1164MHz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5000-5030MHz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、14件の入力文書について審議を行い、6件の出力文書を作成した。

入力文書 : Doc.5B/532 (Annexes 22, 23), 442, 443, 472, 484, 493, 497, 548, 567, 575, 590, 592, 596, 597, 600

出力文書 : Doc.5B/TEMP/290, 293, 294, 295, 299, 304

プレナリーにおける審議において、イランから「決議420の審議は、resolve 1と resolve 2に関して厳格に行われなければならない。resolve 1に従って、5GHz帯の周波数需要が満たされない場合のみにAM(R)Sは5000-5030MHz帯の中で周波数分配を検討すべき」とコメントがあった。

また、イランが新レポート草案M.[5GHZ_SURF]について、イランが提案した「このレポートの検討はCPM及びWRCにおいて決議420に適合して行われる」との内容のノートの追加について議論になった。米国が「内容については問題ないが、ノートをつける意図が分からないので支持しない」と反対し、オランダが「ノートについては中立」とコメントした。議論の後、一旦は、ひとつの主官庁の見解として議長報告にノートが追加されることとなった。このときはイランが不在であったが、その後イランがプレナリーに到着した後、シリアも支持している(シリアはプレナリーへの出席はなし)と反論した。議論の結果、新レポート草案M.[5GHZ_SURF]にsome administartionの見解としてノートが付加されることとなった。

(1) レポート関連

(a) 決議417関連1GHz帯共用検討

960-1164MHz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議論が行われてきており、これまでの議論が新レポート草案ITU-R M.[AM(R)S_1GHZ_SHARING]として前回WP5B会合で出力されている。また、この決議417では、960-1164MHz帯におけるAM(R)Sと1164-1215MHz帯RNSS間の両立性もスコープに入っており、この新レポート草案においてもこの両立性検討が扱われている。今回WP5B会合で新レポート案とすることを目指していたが、TACAN(Tactical Air Navigation System)の技術検討及び1164-1215MHz帯の航空アプリケーション以外のRNSS受信機の保護に関して更なる検討が必要との結論となり、新レポート草案(Preliminary Draft New Report)として出力(TEMP/295)した。出力においては、下記の2件の入力の内容が反映された。

ドイツからの入力5B/567にて、960-1164MHz帯のANRS分配で運用されているTACAN(Tactical Air Navigation System)の技術情報の追加及び両立性検討の追加が提案された。

米国からの入力5B/590にて、1164-1215MHz帯RNSSの保護に関して、これまで航空アプリケーションのRNSS受信機のみが検討されてきたのに対して新たに航空アプリケーション以外のRNSS受信機の保護の検討が必要であることが提案された。しかし、この提案において具体的な航空アプリケーション以外のRNSS受信機の技術パラメータの情報は含まれていない。

また、米国からの入力5B/596にて、議題1.3に関連して960-1164MHz帯にて計画されている二つのAM(R)SシステムL-DACS1とL-DACS2との間の比較検討結果が情報として入力されており、議題1.4の議論においても紹介された。

(b) 決議420関連5GHz帯AM(R)S周波数需要検討

決議420(WRC-07)では、5GHz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5091-5150MHz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5000-5030MHz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。

前回WRCサイクルにおいてWRC-07議題1.6のために作成されたITU-RレポートM.2120(5GHz帯のみでなく960-1164MHz帯のAM(R)S周波数需要も含む)は改訂せずに、5GHz帯周波数需要のみを扱う新しい文書PDN Report M.[AMRS_5GHz]を作成することが前々回のWP5Bで決定されている。

前回WP5B会合にて、CPMテキスト案のそれぞれのviewを支持する入力下記のようになされおり、前回WP5B会合はCPMテキスト案の審議に時間を費やし他の検討の時間がとれなかったため、今回会合へキャリアフォワードされていた。

View1(5GHz帯新規AM(R)S分配不要): オランダ(5B/442)

View2(5GHz帯新規AM(R)S分配必要): 米国(5B/472)、ICAO(5B/493)、英国(5B/497)

また、今回WP5B会合において、ICAOからの入力5B/575にて、前回WP5B会合では2020年までに必要な周波数帯域60MHz及び2020年より後に必要な周波数帯域80-90MHzとの結果を、2020年までに必要な周波数帯域100MHz及び2020年より後に必要な周波数帯域120-130MHzとする提案があった。下記のように周波数需要の議論の結論が出ていないため、5B/575はキャリアフォワード扱いになっている。

議論の中で、レポートのタイトルをPDN Report M.[AMRS_5GHz]からPDN Report M.[5GHz_SURF]へ変更することとなった。これは、View1においては航空機の地表面アプリケーションとしての周波数需要がこのレポート中にまとめられるがそれが必ずしもAM(R)S分配である必要はないとの見解に基づき、元のタイトルの場合にAM(R)S分配としてこのレポートに示す周波数帯域が必要との印象を与えることを避けることが合意されたためである。

米国がICAOからの入力5B/575の周波数需要見直しを反映してレポートを最終化することを提案したが、オランダ、豪州、ドイツ及びフランスが、下記の懸念を表面して反対を行った。

- ・必要データレートに対して必要周波数需要が大きすぎて非効率である
- ・IVHMでデータをstoreするアプリケーションはAM(R)Sの分配をする必要はない(storeできるため、回線のsecurityは必ずしも必要でないため)
- ・周波数再利用が適切に検討されているかが疑問
- ・米国MITREの検討のみであり、十分な検討がされていない
- ・UASのための周波数需要が含まれており、WRC-12議題1.3と結びつけることが疑問(WRC-12議題1.3でもUASの周波数帯を確保して議題1.4でも確保すると過剰になる)

オフラインで議論が重ねられ、周波数需要の検討結果に疑問を持つ主官庁の意見を反映して、上記の懸念を含むまだ解決されていない事項(open issues)が文書の冒頭のフレームワークの箇所に記載された。新レポート草案のステータスとままとし、次回WP5B会合(2011年6月)に最終化を目指すこととなった。

また、イランの提案によって、議題1.4の決議420(WRC-07)関連は決議420(WRC-07)のresolveの手順に従って行われるべきであること及び周波数需要についてまだWP5B内で議論がまとまっていないこと等を記す記述を文書のタイトルの下に追加することを提案した。しかし、英国と米国がこのイラン提案はこの文書のみに関係するものではないため不適切として議論となった。5B2では解決せず、

プレナリーに審議が持ち越されることとなった。
新レポート草案として出力(TEMP/304)された。

(c) 決議420関連両立性検討 (5000-5010MHz帯及び5010-5030MHz帯)

前回WP5B会合にて、WP4Cからリエゾン文書5B/484にて、5000-5010MHz帯のAM(R)Sの両立性検討を行ったレポートITU-R M.2168 (2009年SG5にて承認)の新改訂草案が提案され、(CPMテキスト案審議のためこの審議の時間が十分にとれずに)今回WP5B会合へキャリアフォワードされていた。前回WP5B会合へのWP4Cからのリエゾンにより要求していた雑音温度の6%($\Delta T/T=6\%$)をRNSSの保護クライテリアとして用い、レポートを改訂することを提案(レポートITU-R M.2168に含まれていたC/No解析と $\Delta T/T$ 解析を置き換え)している。

また、5B/548にて、WP4CからC/No解析と $\Delta T/T$ 解析との違いに関するWP5Bからの質問の回答が入力されている。

日本からの入力5B/600にて、5B/484の新改訂草案ITU-RレポートM.2168に対してCPMテキスト案にあるRNSSの保護クライテリア雑音温度の6%($\Delta T/T=6\%$)を用いた解析に見直して新改訂案とすることが提案された。

米国からの入力5B/597は、ITU-R勧告M.1827の検討方法をそのまま適用して、RNSSの保護クライテリア雑音温度の6%($\Delta T/T=6\%$)を用いた共用検討結果としてITU-RレポートM.2168の新改訂案とする提案であった。

米国と日本との間でオフライン会合が重ねられ、共用検討の詳細において両方を反映する出力として改訂レポート案ITU-R M.2168がTEMP/290として出力された。また、フランスからのコメントにより、5091-5150MHz帯において周波数需要を満たせない大空港においてのみ5000-5010MHz帯が使用されるとのノートが追加された。プレナリーの審議において、タイトルの冒頭にある”Initial Consideration on”が「改訂であるためInitialとするのは不適切」とのSG5議長の意見によって削除された。

また、米国からの入力5B/592は、米国寄与文書5B/597の両立性検討結果をCPMテキストに入れる提案であった。しかし、会合中の議論において既にWP5BはCPMテキスト案を作成済みであり、5B/592の内容を審議することはできないことが確認され、単に米国の見解を示す情報共有的な扱いにすることが確認された。

5010-5030MHz帯の両立性検討の新レポート草案M.[AMRS_RNSS]に対しては新規の入力がなく、また5010-5030MHz帯へのAM(R)S分配を支持していた米国が今後はこの周波数帯を検討しないことを表明しているため、このレポートを削除することが議論されたが、フランスが次回会合へキャリアフォワードすることを提案し、ひとまず次回WP5B会合へキャリアフォワードすることとした。

(2) 他WPへのリエゾン

(a) 1164-1215MHz帯RNSSとの両立性 (WP4Cへのリエゾン)

米国からの入力5B/590にて、1164-1215MHz帯RNSSの保護に関して、これまで航空アプリケーションのRNSS受信機のみが検討されてきたのに対して新たに航空アプリケーション以外のRNSS受信機の保護の検討が必要であることが提案され、次回WP5B会合において更に検討することになった。このために必要な情報を

WP4Cへ依頼するためにリエゾンが出力(TEMP/294)された。このリエゾンにおいて、航空アプリケーション以外のRNSS受信機が960-1164MHz帯における許容電力レベルを航空アプリケーションの許容電力レベルよりも厳しくするとAM(R)Sへの制約が大きくなる可能性があるとのWP5Bの懸念が示されている。

(b) 5000-5010MHz帯RNSSとAM(R)Sとの間の両立性 (WP4Cへのリエゾン)

上述のレポート改訂案ITU-R M.2168(TEMP/290)がSG5へ送付されたことを情報として連絡するリエゾン文書がWP4Cへ出力(TEMP/293)された。

(c) 5030-5091MHz帯MLSと5000-5030MHz帯RNSSとの両立性 (WP4Cへのリエゾン)

WRC-12議題1.4の範囲外であるが、5030-5091MHz帯マイクロランディングシステム(MLS)から5000-5030MHz帯RNSSの不要輻射がWP4Cにて検討されており、リエゾン文書が、WP4C(文書5B/547)から入力された。

WP4Cからのリエゾン5B/547では、WP4Cで作成中の新レポート草案M.[MLS-RNSS]が添付されており、MLS技術特性に対するWP5Bのレビューが求められている。また、同一空港で複数のMLSが運用される場合のチャンネル選択に関するWP4Cの解釈の確認が依頼されている。WP5Bは直接回答するための材料を持っていないため、ICAOに対して確認を求めると同時にICAOから直接WP4Cへ回答を送付することを依頼するWP4Cへのリエゾン文書が出力(TEMP/299: ICAOへも写しを送付)された。

3.2.2 無人航空機システム (UAS) 関連(SWG5B2b)

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、11件の入力文書について審議を行い、7件の出力文書を作成した。

入力文書 : Doc.5B/532 (Annexes 24, 25, 26, 27), 562, 563, 573, 574, 583, 584, 585, 586, 589, 593, 599

出力文書 : Doc.5B/TEMP/288, 289, 298, 300, 301, 302, 303

(1) 関連レポート

共用・両立性検討については、前々回WP5B会合にて新レポート草案M.[UAS-BANDS]が出力されていた。これは基本的に既存の航空業務分配をUASに使用することを前提にしていたが、前回WP5B会合においてUASのために新規航空業務分配を行う提案が多く、周波数帯に対して行われ、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新レポート草案M.[UAS-BANDS-EXIST-ALLOC]と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レポート草案M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC]の二つの共用・両立性検討文書が出力されていた。

(a) DRAFT NEW REPORT ITU-R M. [UAS-960-1164 AND 5030-5091 MHZ]

5B2bにおける審議において、勧告の略称を[UAS-BANDS-EXIST-ALLOC]から[UAS-960-1164 AND 5030-5091 MHZ]へ変更することとなった。同時にタイトルを”

Studies of the AM(R)S allocation in the band 960-1164 MHz and of the AMS(R)S allocation in the band 5030-5091 MHz to support control and non-payload communications (CNPC) for unmanned aircraft systems (UAS)”として周波数帯を特定することとした。これは1.5/1.6GHz帯における議論がまとまらず、前回会合出力に含まれていた1.5/1.6GHz帯をこのレポートから除いたことに伴う措置である。各国からそれぞれ下記の入力がなされた。下記の入力中で960-1164MHz帯に対する結論が米国(10.4MHz帯はUASコントロールリンクに使用可能)とフランス(UASの周波数需要を満たさないためUASに不適切)との間で異なっているが、オフライン議論の結果として米国の結論が採用されて、出力文書(TEMP/289)に反映された。

ロシアからの入力5B/563にて、960-1164MHz帯におけるAM(R)S分配を使用するUASと同一周波数帯のARNS分配を使用するnon-ICAOシステムとの間の両立性検討結果として、必要隔離距離がほとんどBLOS(Beyond Line-of-Sight)となり両立はフィージブルでないとの結論が提案された。ロシアの結論は上述及び後述の米国の結論に”in some countries”を追加することによって反映された。

米国からの入力5B/585にて、960-1164MHz帯のうち、10.4MHz帯域幅がUASのcontrol and non-payload communications (CNPC)のための要求を満たすため使用可能であること、及び1545-1555MHz (space-to-Earth)、1610-1626.5MHz (space-to-Earth and Earth-to-space)、及び1646.5-1656.5MHz (Earth-to-space)帯のAMS(R)S分配はUASにて使用できるがこれだけでは56MHz帯のUASの衛星系周波数需要を満たさないことが提案された。ロシアが隣接帯域のRNSS分配のGLONASS受信機に対する影響が考慮されていないなどとしてこの1.5/1.6GHz帯に関する結論に反対し、1.5/1.6GHz帯はこのレポートからは削除することとなった。

米国からの入力5B/593は、WRC-12議題1.7関連で5 091-5 150 MHz帯のMSSフィーダーリンクへのAMS(R)Sからの干渉検討結果の提案で、結論は共用不可能となっている。5091-5150MHz帯は上述のようにこのレポートの検討対象外となったため、この提案は今回WP5B会合の出力に反映されていない。

フランスからの入力5B/599は、960-1160MHz帯AM(R)Sは将来のUAS周波数需要を満足できないためUASの使用に適当でないが5030-5091MHz帯AMS(R)SをUASのコントロールリンクとして使用することは可能との検討結果を提案している。上述のように、960-1164MHz帯については米国の結論が採用されたため、フランスの結論は採用されていない。

米国からの入力5B/596は、960-1164MHz帯にて計画されている二つのAM(R)SシステムL-DACS1とL-DACS2との間の比較検討結果が情報として入力されたもの。情報として扱われたため、出力文書には特段反映されてはいない。

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

下記の4件の入力があり、ロシア、ICAO及び米国の入力がそれぞれ反映された。5030-5091MHz帯におけるMLSと同一周波数帯にてAM(R)Sを分配してUASにて使用する場合の両立性検討結果がICAOと米国のものとで異なっていたが、オフライン会合の結果として基本的に米国の入力が採用されて出力された。今回入力がなかったフランスは次回WP5B会合にて両立性検討結果の入力を行うと言及した。

米国が5030-5091MHz帯でAM(R)Sの新規分配を行ってUASで使用する検討結果が十分成熟しているとして他のレポートとは切り出して、これのみでDraft New ReportとしてSG5へあげることを提案したのに対し、イラン（新規分配の提案であり、既存分配より慎重な両立性検討が必要であるWP4Cへの確認が必要なため）、フランス、

ドイツ、中国、豪州及びニュージーランド（5030-5091MHz帯AMS(R)SとAM(R)Sとの間の両立性検討は今回WP5B会合で初めて入力されたもので十分に審議されていないため）が米国に反対し、その他レポートとまとめた状態のままとしPreliminary Draft New Reportのままとすることを主張した。この議論は、WG 5B2にてはまとまらず、上位会合にて継続審議された。

上位会合であるWG5B2において、オフライン会合の結果として米国が「5030-5091MHz帯AMRSのみは2011年6月のWP5B会合にて、他の検討とは切り離してSG5に送る」とのテキストを議長報告に入れるべきと提案して、合意された。また、WP5B議長が、PDNRep中にEditor's Noteで「次回会合でsubstantial contributionがなければ、この箇所のみをSG5へ送付する」とのテキストを入れることを提案した。これについても合意され、TEMP/298として出力された。

また、中国が会合中に、5030-5091MHz帯MLS保護を意識した発言（両立性検討結果の表現において5030-5091MHz帯AM(R)S分配に対するフィージビリティを弱めるように見直す提案を行う等）を繰り返した。

各国からの入力の概要は下記：

ロシアからの入力5B/562にて、15.4-15.7GHz帯における航空機搭載レーダーと同一周波数帯をUASで使用する場合の両立性検討結果が提案された。航空機搭載レーダー及びUASへの干渉のいずれにおいても大きな隔離距離が必要となるため、この周波数帯におけるUASの使用は適当でないと結論を出している。また15.4-15.7GHz帯航空機搭載レーダーはWRC-12議題1.21でも扱われていることを言及している。

ICAOから入力5B/574にて5030-5091MHz帯におけるMLSと同一周波数帯にてAM(R)Sを分配してUASにて使用する場合の両立性検討結果の見直しが提案された。これまでの検討よりも大きな隔離距離が必要との結論となっている。

米国からの入力5B/586にて、5030-5091MHz帯にAM(R)Sの新規分配を行ってUASの地上系周波数需要を満たす(960-1164MHz帯における10.4GHz帯幅を提案しており、残りの周波数需要として23MHz帯幅を使用する)ことを提案した。5000-5030MHz帯及び5091-5150MHz帯は他に多く使用されておりUASへの使用は適当でないとしている。MLSとの間に必要な隔離距離は周波数オフセットによって異なるが、3MHz以上のオフセットにて0.9kmから7.2km(周波数オフセットがない場合はBLOS(Beyond Line-Of-Sight)が必要)となっている。また5030-5091MHz帯にAM(R)Sの新規分配を使用するUASと同一周波数帯のAMS(R)Sとの間の両立性も適切な周波数分離によって共用可能との結論となっている。

ブラジルからの入力5B/612では、5091-5150MHz帯におけるブラジルにて使用されるAMT(Aeronautical Mobile Telemetry)の特性が提供された。5091-5150MHz帯においては、このレポートで扱われていないため、特段の審議はされていない。

(c) DN Report [SENSE AND AVOID]

航空機の衝突回避のための航空機搭載センサー情報を航空機からUACSへ送信するための通信回線の技術検討をしている文書としてPDN Report M.[SENSE AND AVOID]が前回WP5B会合にて出力されていた。SENSE AND AVOIDのための周波数は既存のARNSで満足できるとして、CPMテキスト案では、SENSE AND AVOIDのためのMethodは扱われていない。今回WP5B会合では、米国が入力5B/583にて、SENSE AND AVOIDの技術情報のアップデート及び編集上の修正を行い、DN Report M.[SENSE AND AVOID]として出力することを提案した。会合中の議論も特になく、

ほぼ米国提案通りに出力(TEMP/288)された。

(d) PDN Report ITU-R M.[UAS PERF AND REQ]

[UAS PERF AND REQ]はUASのコントロールリンクのための周波数需要検討を行う文書であり、米国から前回WP5B会合にて始めて提案され、議論が開始された。下記の2件の入力があり、出力に反映された。議論になった点は米国提案にあったUAS link availability要求についてであった。米国はWP5Bで確認すればよいと主張したのに対し、フランスやドイツはICAOへの確認が必要とした。WP5B議長の提案等によりICAOヘリエゾンへ送付して確認すると同時に衛星系のリンクについてはWP4Bヘリエゾンを送付して確認することとし、UAS link availability要求に関連する箇所は全て[]として次回WP5B会合で継続審議となった。

今回WP5B会合にて、カナダが入力5B/573で、UASのcontrol and non-payload communications (CNPC)として検討されている1 545-1 555 MHz (space-to-Earth), 1 610-1 626.5 MHz (space-to-Earth and Earth-to-space), 及び1 646.5-1 656.5 MHz (Earth-to-space)帯のAMS(R)S分配について、UAS以外に既に多くのユーザーが存在し、かつこれらの周波数帯のみではUASの衛星系の周波数需要56MHz帯幅を満たせないため、これらの周波数帯以外の周波数帯をUASの衛星系として検討すべきとの提案を行った。

また、米国からの入力5B/589にて、前回会合出力にはなかった文書本体の第1章 Introductionの記述 (UASコントロールリンクには安全制御のみでなく航空機の状態を無人航空機パイロットに提供する回線(他の航空機の状態の感知、地形及び天候等)も含み、また無人航空機のパイロットと航空管制センター間の音声及びデータ回線にも使用されると記されている)のUASコントロールリンクの回線設計詳細が提案された。

上記の2件の提案は編集上の修正の後に反映され、PDN Report ITU-R M.[UAS PERF AND REQ]として出力(TEMP/300)された。

(e) Report UAS BLOS in 12/14 GHz, 13/15 GHz, 20/30 GHz and 22/23 GHzに向けた作業文書

米国からの入力5B/584にて、12/14GHz帯、13.25-13.40 GHz/15.4-15.7GHz帯、22.5-22.55 GHz/23.55-23.60 GHz帯及び20/30GHz帯におけるUASコントロールリンクのために、これらの周波数帯でこれまで検討されていなかった周波数帯(12/14GHz帯及び20/30GHz帯の検討は前回WP5B会合から開始済み)におけるUASコントロールリンクシステム特性検討や他業務との共用・両立性検討の開始が提案された。

米国からの入力においては、各周波数帯毎に下記の結論を出している。

- 12/14GHz帯：FSS分配使用であるが、UASシステム回線アベイラビリティ要求を満たし、UASにて使用可能
- 13/15GHz帯：周波数帯域幅に限りがあり、他業務との共用も不可能
- 22/23GHz帯：周波数帯域幅に限りがあり、他業務との共用も不可能
- 20/30GHz帯：FSS分配使用であるが、UASシステム回線アベイラビリティ要求を満たし、UASにて使用可能

この米国提案がきっかけとなり、既存航空業務分配における共用・両立性検討レポートと新規航空業務分配における共用・両立性検討レポートをどのような構成にする

かが議論となった。このため、この米国からの入力5B/584はひとまず次回WP5B会合へキャリアフォワードすることとなった。

(2) 他WPへの連絡文書

上述の議論にて、AMS(R)SとAMRSとの間の5030-5091MHz帯における両立性についてWP4Cへリエゾン文書を送付する必要があるとの結論となったことから、新レポート草案ITU-R M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC]をWP4Cへ送付し、レビューを求めるリエゾン文書が出力(TEMP/303)された。

上述の議論にてUASのcontrol and non-payload communications (CNPC)のlink availabilityについて、ICAOへ問い合わせるリエゾンが出力(TEMP/302)された。control and non-payload communications (CNPC)のためにFSS分配を検討していることから、WP4AとWP4BへもUASのlink availabilityについて質問するリエゾンを出力(TEMP/301)した。

3.3 WG5B3 (海上移動業務関連)

WG5B3議長はMr. S. Ward (米) が担当し、24件の入力文書について審議を行い、9件の出力文書を作成した。

入力文書 : Doc.5B/461, 465, 532 Annex 17, 534, 540, 544, 546, 553, 554, 559, 560, 564, 576, 577, 578, 579, 594, 595, 601, 602, 605, 608, 606, 607
出力文書 : Doc.5B/TEMP/278, 279, 283, 284, 285, 286, 287, 296, 297

WG5B3は更にトピックスごとにサブワーキンググループ及びドラフティンググループを立ち上げ、各々表5に示す議長の下で担当議題を審議して出力文書を作成した。

表5 WG5B3の審議体制

グループ	検討事項	議長
SWG5B3a	MMSI関連	Mr. J. Johannessen (ノルウェー)
SWG5B3b	MOB関連	Mr. R. Norsworthy (米)
SWG5B3c	ITU Publication関連	Mr. H. Peters (独)
SWG5B3d	研究課題関連	Mr. S. Ward (米)
SWG5B3e	勧告関連	Mr. S. Ward (米)
SWG5B3f	PLT及びISM関連	Mr. S. Ward (米)
SWG5B3g	WRC-12 CPMテキスト関連	Mr. S. Ward (米)
SWG5B3h	ITU-R勧告M.493-13関連	Mr. K. Fisher (英)
SWG5B3i	メッシュネットワーク関連	Mr. H. V. Arnim (独)

3.3.1 VHFデータ通信関連

入力文書 : Doc.5B/601
出力文書 : Doc.5B/TEMP/296

日本寄書「海上移動業務バンドにおけるデータ通信システムのためのVHFデータリンクプロトコルに関する暫定新勧告案に向けた作業文書」(5B/601)について審議された。内容について特に異論はなかったが、豪より、用語集(Glossary)を追加すべきとのコメントがされた。独立した勧告ではなく、M.1842-1へのAnnexとする作業文書としてキャリアフォワードする提案がされ、日は了承し、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」暫定改訂案に向けた作業文書(5B/TEMP/296)を作成し、議長報告に添付してキャリアフォワードすることとされた。

また、ITU-R勧告M.1842-1にAnnex 5として変調方式を追加する仏の提案(5B/417 Annex 15)について、仏より取り下げる報告がされた。

3.3.2 AIS関連

入力文書 : Doc.5B/553, 554, 602, 608

出力文書 : Doc.5B/TEMP/278, 279

AIS応用特定メッセージの内容をITU-R勧告に取り込むことを要請するリエゾン(5B/553)について、IMOより説明がされた。日より、ITU-R勧告M.1371-4はITUの責任において発行しているAISの技術特性であり、IMOの責任において維持管理されている運用事項のAIS応用特定メッセージは記述すべきではないことを記載した日本寄書「AIS応用特定メッセージの使用に関するガイダンスについてのIMOからのリエゾンに対するコメントについて」(5B/602)の説明を行った。日の提案に反対するコメントは無く、米・英の同意が得られ、日本提案をベースに日・米・英でリエゾン(5B/TEMP/279)が作成され、承認された。

ITU-R勧告M.1371-4の将来の改訂に関するリエゾン返信(5B/554)について、IMOより説明があり、特にコメントなくノートされた。

ITU-R勧告M.1371-4で規定している機能要件の明確化、及び、IALA発行「M.1371-4のTechnical Clarification」の承認を求めるIALAからのリエゾン(5B/608)について、米より説明があった。独や仏より、IALAは勧告の改訂をしたいのならリエゾンのみのやりとりではなく、IALAとしてWP5Bに参加すべきとのコメントがされた。米からは、IALAはリエゾンで勧告の修正を提案するのではなく、勧告修正案を寄書すべきとのコメントがされた。機能要件の明確化等についてはITU-R勧告M.1371-4の改訂が必要なこと、Technical Clarificationについては改訂履歴が分かる形で次回会合に再入力して欲しいこと等を記したリエゾン返信(5B/TEMP/278)がドラフティンググループにて作成され、承認された。

3.3.3 レーダー関連

入力文書 : Doc.5B/605

出力文書 : なし

e-Navigation強化のため標準レーダーにレーダーID送出機能を付加することの提案について、日より文書説明を行った。

英より、レーダーに通信業務を付加することはRRに反しているとの指摘がされた。独より、コンセプト自身は面白いが、レーダーに他の機能を付け加えることはシステムとして複雑になるため本来の機能への影響が懸念された。仏からはコンセプトを支持され、RRに反するとしてもWRCのアイテムとして研究をしてはどうかという提案がされた。米やIMOもコンセプトは支持するが、データを含めた情報が必要との意見が出された。日本としては、RRへの適合性から今回の寄書は取り下げることにした。また、議長はこの課題はレーダーWG（5B-1）で扱うべきとの意見であったが、IMO等からMaritimeとしても興味がある由の意見が出た。最終的には「RRに則ること」、また「データのサポートがあるコンセプトとすること」の2点を検討のうえ、再度、寄書を入力することを求められた。

3.3.4 Appendix 18関連

入力文書：Doc.5B/606

出力文書：Doc.5B/TEMP/287

ITU-R RR Appendix 18の使用法についての現時点でのレビューに関する新レポート案に向けた作業文書（5B/606）について英より説明がされた。Appendix 18の歴史の変遷を述べるとともに、現在は大きく三つのグループ（安全のための使用、港湾での運用、国／地域での使用）に分けられて使用されているとしている。Annex 2 fig.1に示されているVHFチャンネルの用途等について、仏・豪よりAppendix 18を正確に反映していないと修正を求めるコメントがされた。IMOより、良いアイデアであるがCPMテキスト案が作成されたばかりなのでタイミングが悪いとのコメントがされた。スモールグループで検討の結果Annex 1（課題96-2/5の修正）が削除された。Annex 2 fig.1に示されているVHFチャンネルの用途等が修正され、ITU-R新レポート案M.[SNAP]に向けた暫定作業文書「ITU-R RR Appendix 18の使用状況」（5B/TEMP/287）として議長報告に添付してキャリアフォワードすることとされた。

3.3.5 MMSI関連(SWG5B3a)

入力文書：Doc.5B/461, 532 Annex 17, 559

出力文書：Doc.5B/TEMP/286

DSC及びGNSSを内蔵したハンドヘルドVHFで使用するMMSIについて、ノルウェーより特別なMMSIとして8 MID XXXXX形式を使用する提案がされた（5B/559）。ハンドヘルドVHFは船を乗り移って使用することも容易であるが、MMSIとしてIDを付与する場合、MMSIは船に帰属することが明確であると独・ノルウェー・加により確認された。ハンドヘルドVHFに特別なMMSIは不要だとする議論もあり、継続審議とされた。

一方、MMSIが不足する懸念もされており、新しい形式のMMSIも提案されている（5B/461、5B/532 Annex 17）。現在のMMSI体系によるMID使用状況を調査したところ、大略として、割当可能なMIDのうち半分以上が未だ残っているため、今後10年以上はMMSI枯渇の心配がないだろうと議長より分析されたが、豪・ノルウェーより、Class B AISなど、MMSIの付与数が近年増加しているとのコメントがされた。新

しいMMSIの具体的な構造についてはほとんど議論されず、継続審議とされた。

DSC及びGNSSを内蔵したハンドヘルドVHFへのMMSI割当案、新MMSI構造及び将来のMMSIシステム案を記載した、MMSIフォーマットに関するITU-R新レポート案M.[MMSI-ADV]に向けた作業文書（5B/TEMP/286）が作成され、承認された。

3.3.6 MOB関連(SWG5B3b)

入力文書：Doc.5B/564

出力文書：Doc.5B/TEMP/297

海中転落者（MOB）システムと装置の規格の暫定新勧告案に向けた作業文書（5B/564）について、豪より詳細な説明がされた。豪のシステムは、IMO/ITU合同専門家会合でMOB用周波数として提案された160.9MHzを用いる装置ではなく、VHF CH70のDSCを用いるシステムであるが、英より、複数の転落者により多数のMOB装置が同時にDSCで遭難警報を発した場合に、遭難救助機関によるDSC応答が全ての動作中MOB装置に対して有効に作動せずに、CH70（DSC）が輻輳してしまう懸念が示された。

米より、米にて行ったAIS SARTの評価結果が良い成績を収めているので、MOB装置としてAIS SARTが候補になり得るというコメントがされた。AIS SARTは個人が装着するには大きすぎるといった意見が出たが、独より、小型のAIS SARTが存在するとのコメントがされた。これらの議論ののち、MOB装置候補となりうる複数の装置を調査したレポート案を英が作成し、次回会合に入力することとされた。また、独はAIS SARTを紹介するレポートを作成、米はAIS SARTの評価結果に関するレポートを作成し、それぞれ次回会合に入力することとされた。

一方、MOB装置への要求事項をIMOに確認すべきと意見も出た。また、MOB装置から発信される警報の種類は遭難警報（Distress Alert）でよいのか確認する質問があり、出席者により、遭難警報であることが確認された。

勧告案はレポート案とされ、ITU-R暫定新レポート案M.[MAN-OVERBOARD-SYSTEM]に向けた作業文書（5B/TEMP/297）が作成され、承認された。

3.3.7 ITU Publication関連(SWG5B3c)

入力文書：なし

出力文書：なし（議長報告に審議結果を添付）

BRより、2009年11月のWP5Bで審議が完了したITU Publication新リストIV（海岸局及び特別業務の局）について、MMSIが付与されている局は全て掲載すべきとし、AIS基地局の追加を求める説明がされた。特に反対意見はなく、AIS基地局を新リストIVへ追加することとし、修正内容を議長報告に添付することとなった。

加より、短期間（主に製造者による評価目的で）運用されるAIS基地局にもMMSIを付与しているが、それらも含めるのか確認するコメントがあり、BRより、このような目的での一時的な局の場合は不要だとの回答がされた。

3.3.8 研究課題関連(SWG5B3d)

入力文書：Doc.5B/534

出力文書：なし（議長報告に審議結果を添付）

研究課題の見直しについて審議を行い、作業が終了している四つの研究課題（93-2/5「MF、HF及びVHF海上移動通信の自動化」、96-2/5「海上安全と港湾保安の強化を目的とした海上移動業務の局における156-174MHz帯の利用効率改善」、98/5「電子海図表示システム更新のためのデジタルデータ伝送」及び232/5「ユニバーサル船舶自動識別」）を削除することとされた。また、二つの研究課題（225/5、235/5）について、これらは他のWGも関係するのでWG5B-3だけでは判断できないが、WG5B-3では作業が終了しているために削除とされた。

3.3.9 勧告関連(SWG5B3e)

入力文書：Doc.5B/465, 540

出力文書：Doc.5B/TEMP/283

5B/465にてリスト化された勧告のアップデートに関する追加指摘（5B/540）に基づき、古くなったままアップデートされていない勧告について見直しが行われた。

海上移動業務に関する11件のITU-R勧告（M.257-3、M.476-5、M.488-1、M.491-1、M.550-1、M.552、M.553、M.588、M.631-1、M.632-3、M.1169）について廃止を提案する文書（5B/TEMP/283）が作成されたが、RRで参照している勧告（M.476-5）の扱いについて確認が必要とされ、また、外部組織に関わる勧告（M.632-3）はリエゾン等で問い合わせる必要性も指摘された。

5B/465に掲載されているその他の勧告について、41件がWG5B-3の所管であることが確認され、それぞれについて修正方針の確認がされた。これらの勧告は2011年末までに見直さなければならないが、数が多いため各国が分担して寄書等により対処することが議長より提案され、加、仏、米、ノルウェー、英、豪、独、日及び露の主要9か国が分担して行うこととされた。最終的に日本の担当は四つのITU-R勧告（M.1081、M.1082-1、M.1084-4、M.1173）となり、次回会合までに寄書を入力することとされた。

3.3.10 PLT及びISM関連(SWG5B3f)

入力文書：Doc.5B/544, 546

出力文書：なし（WG5B-4より5B/TEMP/291 rev 1としてリエゾン案）

電力線搬送通信（PLT）システムの発展に関するITU-TからWP4C,5A,5B,5C,6A及び7Aへのリエゾン（5B/544）について審議され、海上移動業務全体、特に遭難・安全用周波数の保護を求めなければならないとされた。WP5Bからの返信リエゾンAnnex Maritimeとして、海上移動業務で使用している周波数帯を列記し、参照として無線通信規則の条項（31.2、51.3）を記した文書が作成され、WG5B-4へ送付された。

工業・科学・医療用（ISM）装置からの輻射によって生じる干渉に対するデジタル変調を用いた無線通信業務の保護に関するSG4,SG5,SG6及びSG7並びに関係WPあてのリエゾン（5B/546）について議長より紹介がされたが、ISMについて情報が不足しているために判断が出来ないとのコメントがあり、継続審議とされた。

3.3.11 WRC-12 CPMテキスト関連(SWG5B3g)

入力文書：Doc.5B/576, 578

出力文書：Doc.5B/TEMP/285

WRC-12議題1.10に関連した500kHz帯を利用する「海岸から船舶への安全及び保安に関連した情報のデジタル放送」について、仏及び米による新レポート案（5B/576、5B/578）が紹介され、議長により用意された二つの新レポート案を統合した文書に基づいて審議された。

仏の提案について、従来提案の64-QAMから16-QAMへステップダウンしている理由の質問がされ、現時点で容易に実現が可能な方式を選択して実験を行ったこと、及び、複数の方式を候補として追加し、最終的にはその中から選択すればよいとの回答がされた。米の提案について、送信アンテナは限定せずに、他のアンテナ案も追加したいとのコメントがされた。また、Fig.5で説明しているアンテナ高と水平面輻射電力の図が分かりにくいとのコメントがあり、米により修正されることとなった。これらの修正のうえ、新レポート案ITU-R M.[500kHz]「海岸から船舶への安全及び保安関連情報のデジタル放送のための海上移動業務による495-505kHz帯の利用」（5B/TEMP/285）として承認された。

3.3.12 ITU-R勧告M.493-13関連(SWG5B3h)

入力文書：Doc.5B/579, 607

出力文書：なし（5B/697を以前からの5B/417（Annexes 16, 24）、5B/442, 5B/443, 5B/448, 5B/450, 5B/467, 5B/472, 5B/484, 5B/493, 5B/497と共に次回会合へキャリーフォワード）

M.493-13暫定改訂案に向けた作業文書（5B/607）について審議され、改訂内容のうち「1.3.1、1.3.2項の許容値の明確化（誤記修正）」、「12.5項の自動チャネル変更要件を無効にできる場合の記述の明確化」及び「表4.4 Class D,E船舶局の遭難中継応答要件の削除」については概ね合意されたが、他の項目についてはさらなる検討が必要とされ、キャリーフォワードとされた。この他にも多数のM.493関連文書が審議途中であるため、「5B/417（Annexes 16 and, 24）、5B/442, 5B/443, 5B/448, 5B/450, 5B/467, 5B/472, 5B/484, 5B/493, 5B/497」も一緒にキャリーフォワードすることが英より提案され、了承された。

3.3.13 メッシュネットワーク関連(SWG5B3i)

入力文書：Doc.5B/577

出力文書：Doc.5B/TEMP/284

シンガポールNICTIによる海上広帯域無線メッシュネットワークに関するITU-R暫定新レポート／勧告案（5B/577）が審議された。Sバンドレーダーとの干渉について懸念があり、その記述が挿入されることとなった。e-navigationで要求されているデータ通信の帯域幅についての文言が修正され、その他全体的にエディトリアルな修正がされた。メッシュネットワークはWRC-12議題1.10から外されているため、サブジェクト（表紙）に記載されていた「WRC-12議題1.10」は削除され、タイトルについて、新レポート案と新勧告案のどちらなのか確認があり、新レポート案とすることが確認され、海上広帯域無線メッシュネットワークに関するITU-R暫定新レポート案（5B/TEMP/284）として承認された。

WP5Bプレナリー会合にてWP6Aラポーターより、海上広帯域無線メッシュネットワークのレポートに記載されている周波数はUHF TV放送バンドと重なっているため検討が必要であるとのコメントがされた。

3.3.14 その他

入力文書：Doc.5B/560, 594, 595

出力文書：なし（5B/594と595は次回会合へキャリアフォワード）

宇宙監視レーダーと海上移動業務安全システムの共用検討の結果（5B/560）について、議長より簡単な紹介がされノートされた。

海域領域情報の準即時交換に関する新レポート案に向けた作業文書（5B/594）について、議長より説明がされた。IMOより、これに関してIMOに何も入力がないので、IMOへの入力を求めるコメントがされた。米に、次回会合にさらなる寄書を求めることとし、キャリアフォワードとされた。

海上コンテナ及び内容物の識別システムに関するITU-R新レポート／勧告案M.[CCIS]の修正提案（5B/595）について、米より説明がされたのみでキャリアフォワードとされた。

3.4 WG5B4 (雑多)

WG5B4議長はMr. Jean-Claude BRIEN（加）が担当し、6件の入力文書について審議を行い、4件の出力文書を作成した。

入力文書：Doc.5B/543, 544, 546, 555, 561, 572, 582, 613

出力文書：5B/TEMP/280 (Rev.1), 281(Rev.1), 282, 291

WG5B4は、前回会合に引き続き設置された。全体会合を計3回開催し、担当議題を審議して出力文書を作成した。

3.4.1 議題1.25関係(WG5B4d)

入力文書：Doc.5B/543 (WP4C) , 561, (ロシア) , 582 (米国) , 613 (ブラジル)

出力文書：5B/TEMP/281(Rev. 1)

5B/543 (4C) は、複数のWPにITU-R暫定新報告案M.[MSS-SHARING]に向けた作業文書に意見を求めるものである。

5B/582及び561は、5150-5250 MHz帯におけるAMT及び10.5-10.6 GHz帯及び15.43-15.63 GHz帯における無線標定業務に取り組むリエゾンへの返信案である。

5B/613は、AMTシステムの特性を提供するものである。

WG5B1及び5B2でそれぞれ文書を検討し、WG5B4に返信案を提供した。

3.4.2 PLT（電力線通信）(WG5B4a)

入力文書：Doc.5B/544 (WP1A)

出力文書：5B/TEMP/291

5B/544 (WP1A) は、PLT及びスマートグリッド並びに本件に関するワークショップの可能性に関する二つの作業について、情報を提供するものである。

WP5A及びWP5Cと会合し、結果として、WP5Cを通じてWP4Cに統合した返答を行うこととなった。

3.4.3 ISM関係(WG5B4b)

入力文書：Doc.5B/546 (WP1A)

出力文書：5B/TEMP/282

5B/546 (WP1A) は、TR CISPR 31データベースに含めるためCISPRに送る無線通信業務の保護基準を、複数のWPに求めるものである。WP5Bは、WP1Aにシステム特性及び保護基準を規定する文書5B/526(Rev. 1)を紹介した。

3.4.4 携帯電話関係(WG5B4c)

入力文書：Doc.5B/555 (SG5議長) , 572 (WP5D)

出力文書：5B/TEMP/280

SG5議長からの5B/555はノートされ、WP5Dへの返信において現時点でのWP5Bの懸念が伝えられた。

4 今後の予定

次回（2011年6月）WP5Bの各WGの主な審議事項は、以下のとおり。

4.1 WG5B-1（無線標定業務関連）

(1) WRC-12議題1.15関連で作成中の共用検討に係るITU-R報告案M.[RLS 3-50MHz SHARING]の完成。

4.2 WG5B-2（航空移動業務関連）

- (1) WRC-12議題1.4関連で作成中のITU-Rレポートの完成を、次回WP5B会合で目指している。
- (2) WRC-12議題1.3関連で作成中のITU-Rレポートの作成の継続が、次回WP5B会合で予定されている。
- (3) WAICシステム搭載航空機が複数隣接した状況で運用されているときの検討の継続が、次回WP5B会合で予定されている。

4.3 WG5B-3（海上移動業務関連）

- (1) ハンドヘルドVHFへのMMSI割当及び新MMSI構造に関するITU-Rレポート案作成の継続が次回WP5B会合で予定されている。
- (2) MOB装置候補となりうる装置を調査したITU-Rレポート案作成が次回WP5B会合で予定されている。
- (3) 勧告のアップデートに関する寄書が各国より入力され、その審議が次回WP5B会合で予定されている。

4.4 WG5B-4（雑多）

本WGは、WP5Bに関するWRC-12議題を扱うものとして前々回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WP5B会合は、2011年6月13日（月）から24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、2011年6月6日（月）16:00(UTC)まで。

表6 WP5B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/
600	Proposal for Draft revision to Report ITU-R M.2168 Initial considerations on compatibility between a proposed new aeronautical mobile (R) service (AM(R)S) system and both radionavigation-satellite service (RNSS) operating in the 5 000-5 010 MHz band and radio astronomy in the adjacent band 4 990-5 000 MHz	我が国の提案が採り入れられた。 改訂レポート案としてSG5へ上げられた。	5B-2	290
601	Working document toward a preliminary draft new Recommendation - VHF data link protocols for data communication systems in the maritime mobile service band	新勧告案から ITUR M.1842-1へのAnnexとすることとし、内容紹介のみでキャリーフォワードされた。	5B-3	296
602	Comments to the liaison statement from IMO on guidance on the use of AIS Application Specific Messages	我が国の提案を基にIMOへの返信リエゾンが作成された。	5B-3	279
603	ROPOSED MODIFICATION ON A DRAFT NEW REPORT ITU-R M.[RLS 3-50 MHz SHARING] 既存PDNRの修正案 ○ 40MHz帯の地上波伝搬 ・観測によりITU-R勧告P.386に沿ったモデルが有意に適用可能であることを示した。 ○ 全世界対象の空中波伝搬 ・CPMテキストに参照されている結果の根拠として検討の詳細をAttachmentとして追記した。	我が国の提案が採り入れられた。 既存PDNRは大きく構成を修正されたその中で ○ 40MHz帯の地上波伝搬 ・米国の観測結果とともに、併記する形で、ITU-R勧告P.386に沿ったモデルが有意に適用可能であることを示すAttachmentとして追記されるとともに、対応する本文が修正された。	5B-1	292

		<p>○ <u>全世界対象の空中波伝搬</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 米国・フランスにより実施された検討結果と並列に、検討の詳細を Attachment として追記されるとともに、対応する本文が修正された。 		
604	<p>PROPOSED MODIFICATION ON A DRAFT NEW REPORT ITU-R M.[OCEAN-RADARS]</p> <p>既存PDNRの修正案</p> <p>○ <u>干渉軽減及び周波数利用率に関する検討</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 説明を助ける図表の挿入、編集 ・ Oceanographic Radarへの用語統一 ・ 特定システムの特定に係わる記述を一般化 	<p>我が国の提案が採り入れられた。</p> <p>日本の提案修正が全て取り入れられた上で、共用検討のPDNRに統合された。</p>	5B-1	292
605	<p>Potential improvement in the concept of e-Navigation with additional information into standard radars</p>	<p>コンセプトは支持されたが、データ不足及びレーダーに通信業務を付加することはRRに反している等の指摘がされた。我が国としては、RRへの適合性から今回の寄書は取り下げることとした。</p>	5B-3	-

表7 WP5B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/
532	Chairman, WP 5B	Report of the fifth meeting of Working Party 5B (Geneva, 10-21 May 2010)	PLN, 5B1, 5B2, 5B3, 5B4	274, 275, 285, 286, 288, 289, 292, 294, 295, 297, 298, 300, 301, 302, 303
533	IMO	Draft IMO position on WRC-12 Agenda items concerning matters relating to maritime services	PLN	279
534	Chairman, SG 5	Review of the Study Group 5 Questions assigned to the Working Parties	PLN , 5B1, 5B2, 5B3	-
535	WP 5C	Reply liaison statement to ITU-R Working Party 5B on sharing between potential aeronautical mobile service applications and the fixed service in the band 37-38 GHz	PLN, (5B2)	-
536	WP 5C	Liaison statement to Working Party 7B on WRC-12 Agenda item 1.12 (copy to Working Party 5B) - Sharing between the aeronautical mobile and the fixed service in the band 37-38 GHz	PLN	-
537	WP 5A	Liaison statement to Working Party 5B on a PDNR on intelligent transport systems (ITS) guidelines and objectives	5B1	-
538	WP 7D	Liaison statement to the Working Party 1A (copy for information to Working Parties 4C, 5A, 5B, 5C, 6A and ITU-T Study Group 15) - Further work on power line telecommunications	PLN	-
539	WP 7C	Liaison statement to Working Parties 5B, 5C and 3L - Considerations relating to sharing studies and CPM text in support of WRC-12 Agenda item 1.16 (Resolution 671 (WRC-07))	PLN	-
540	Chairman, SG 5	Additional guidelines for updating the Recommendations listed in Document 5B/465 (copied to Working Parties 5A, 5C and 5D for information)	PLN, 5B1, 5B2, 5B3	283
541	WP 1A	Liaison statement to the International Maritime	PLN	-

		Organization (IMO) for consideration at the sixth session of the Joint IMO/ITU Experts Group meeting and the eighty-eighth session of the Maritime Safety Committee (MSC 88) (Copy to Working Parties 1B and 5B for information) - Draft IMO position on WRC-12 Agenda items concerning matters relating to maritime services		
542	WP 7B	Liaison statement to ITU-R Working Party 5B - On studies between the space research service (space-to-earth) and the aeronautical mobile service in the 37-38 GHz band	PLN, (5B2)	-
543	WP 4C	Liaison statement to Working Parties 4A, 5A, 5B, 5C, 7B, 7C and 7D - Information on studies related to WRC-12 Agenda item 1.25	(5B1), (5B2), 5B4	281 Rev.1
544	WP 1A	Liaison statement to ITU-R Working Parties 4C, 5A, 5B, 5C, 6A and 7D (copy to ITU-R Working Party 3L and to ITU-T Study Groups 5 and 15 for information and/or action if any) - Developments on PLT systems	(5B1), (5B2), (5B3), 5B4	291
545	WP 1A	Liaison statement to Working Party 5B - Finalizing the work on the revision of Annex 8 to Recommendation ITU-R SM.1541-2	5B1	273
546	WP 1A	Liaison statement to Study Groups 4, 5, 6 and 7 and interested Working Parties - Protection of radiocommunication services using digital modulation against interference caused by radiation from industrial, scientific and medical (ISM) equipment	5B4	282
547	WP 4C	Liaison statement to Working Party 5B - Potential interference between the ICAO standard microwave landing system (MLS) operating above 5 030 MHz and planned radionavigation-satellite service (RNSS) in the band 5 000-5 030 MHz	5B2	299
548	WP 4C	Reply liaison statement to WP 5B - Compatibility between 5 GHz radionavigation-satellite service systems and proposed aeronautical mobile (R) services systems in the band 5 000-5 010 MHz	5B2	290, 293
549	WP 4C	Reply liaison statement to Working Party 5B - Compatibility studies between the radiodetermination-satellite service and the radiolocation service	5B1	-

550	Ukraine	PDNR M.[RLS_RAS]	5B1	-
551	Ukraine	PDNR M.[RLS_FSS]	5B1	-
552	Ukraine	PDNR M.[RLS_ARNS]	5B1	-
553	IMO	Liaison statement to ITU-R Working Party 5B - Guidance on the use of AIS Application-Specific Messages	5B3	-
554	IMO	Liaison statement to ITU-R Working Party 5B (copy to CIRM, IALA and IEC TC80) - Future revision of Recommendation ITU-R M.1371-4	5B3	-
555	Chairman, SG5	The study results of Joint Task Group 5-6 and the related work under Resolution 224 (Rev. WRC-07)	5B4	-
556	WP 1C	Reply to liaison statement from Working Party 5B - Radar emission measurements in the out of band domain	5B1	-
557	WP 7D	Liaison statement to Working Party 1A (copy for information to Working Parties 3L, 4C, 5A, 5B, 5C, 6A and ITU-T Study Group 15)	PLN	-
558	Canada	Proposed review of PDNR ITU-R M.[RLS 3-50 MHz SHARING] (copy to Working Party 5C for information) - The feasibility of sharing sub-bands between oceanographic radars and fixed and mobile services within the 3-50 MHz band	5B1	292
559	Telenor ASA	Using a special format MMSI in a handheld portable VHF radio with DSC and GNSS	5B3	286
560	Russian Federation	Results of compatibility studies between space surveillance radars and MMS safety systems	5B1, (5B3)	-
561	Russian Federation	Studies of sharing feasibility of the MSS with RLS in the frequency band 10.5-10.6 GHz and also of the MSS with RLS and ARNS in the frequency band 15.43-15.63 GHz	5B1	281 Rev.1
562	Russian Federation	Proposals to PDNR ITU-R M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC] - Results of compatibility studies between airborne radar (system-6) and unmanned aircraft control station of unmanned aircraft system in the 15.4-15.7 GHz	(5B1), 5B2	298, 303
563	Russian Federation	Proposals to PDNR ITU-R M.[UAS-BANDS-EXIST-ALLOC] - Results of compatibility studies between non-ICAO ARNS systems and unmanned aircraft systems in the 960-1 164 MHz band	5B2	289

564	Australia	Working document toward a preliminary draft new Recommendation on specification of "Man overboard" systems and devices	5B3	297
565	Korea	Preliminary draft new Report ITU-R M.[RLS 3-50 MHz SHARING] - The feasibility of sharing sub-bands between oceanographic radars and fixed and mobile services within the 3-50 MHz band	5B1	292
566	France	Preliminary draft new Report ITU-R M.[RLS 3-50 MHz SHARING] - The feasibility of sharing sub-bands between oceanographic radars and fixed and mobile services within the 3-50 MHz band	5B1	292
567	Germany	Proposed amendments to the preliminary draft new Report ITU-R M.[AM(R)S_1GHZ-SHARING] - AM(R)S sharing feasibility in the 960-1 164 MHz band	5B2	295
568	Germany	Intra-aircraft radio propagation analysis and channel gain modeling	5B2	-
569	Germany	Reception of emissions of oceanographic radars via skywave	5B1	292
570	Germany	Measurements to determine potential impact of emissions from oceanographic radars on station operating in the mobile service in the frequency band 10 to 13.5 MHz	5B1	292
571	WP 5D	Liaison statement to Working Parties 3J, 3M and 3K (copied to Working Party 5B for information) - Propagation methods to be used for coexistence studies between mobile services and other services in the UHF band	PLN	-
572	WP 5D	Liaison statement to Working Party 5B - Coexistence studies in relation to Resolution 224 and Question 229	5B4	280 Rev.1
573	Canada	Proposed amendments to working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[UAS-PERF-AND-REQ] - Characteristics and performance requirements for unmanned aircraft control links	5B2	300, 301, 302
574	ICAO	Reply to liaison statement on "Sharing in the band 5 030-5 091 MHz between MLS and a possible new aeronautical mobile route service (AM(R)S)	5B2	298, 303

		to support unmanned aircraft terrestrial component (WRC-12 Agenda item 1.3)		
575	ICAO	Classification of messages to be transmitted using the 802.16E AeroMACS system at 5GHz, as discussed under WRC-12 Agenda item 1.4	5B2	304
576	France	Draft new Report ITU-R M.[500kHz] - Utilization of the 500 kHz band for the digital broadcasting of safety and security related information from shore-to-ships	5B3	285
577	Infocomm	Working document towards a draft new ITU-R Report/Recommendation on maritime broadband wireless mesh networks	5B3	284
578	USA	Utilization of the 495 -505 kHz band by the maritime mobile service for the digital for the digital broadcasting (from shore-to-ships) of information related to safety and security - Proposed modifications to preliminary draft new Report ITU-R M.[500kHz]	5B3	285
579	USA	Issues about Digital Selective Calling (DSC)	5B3	-
580	USA	Working document towards preliminary 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	(288)
581	USA	Update to Recommendation ITU-R M.1796 - Characteristics of and protection criteria for terrestrial radars operating in the radiodetermination service in the frequency band 8 500-10 500 MHz	5B1	276
582	USA	Liaison statement to Working Party 4C - The importance of fade margin and other effects when determining protection criteria for aeronautical mobile telemetry in the band 5 150-5 250 MHz	(5B2), 5B4	281 Rev.1
583	USA	Draft new Report ITU-R M.[UAS-SENSE AND AVOID] - Characteristics and spectrum considerations for sense and avoid systems use on unmanned aircraft systems (UAS)	5B2	288
584	USA	Working document towards a preliminary draft new Report - Frequency sharing between UAS and other existing and planned services in the	5B2	-

		13.25-13.40 GHz, 15.4-15.7 GHz, 22.5-22.55 GHz and 23.55-23.60 GHz bands		
585	USA	Draft new Report ITU-R M.[UAS-BANDS-EXIST-ALLOC] - Frequency band study to support control links for unmanned aircraft systems (UAS) within existing allocations	5B2	289
586	USA	Draft new Report ITU-R M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC] - Frequency band study to support control links for unmanned aircraft systems (UAS) within new allocations	5B2	298, 303
587	USA	Working document towards preliminary 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 5 150.0 - 5 250.0 MHz	5B1	277, (288)
588	USA	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[RNSS-RDS] - Compatibility of the radionavigation-satellite service with the radiodetermination service receivers in the band 1 215-1 300 MHz	5B1	-
589	USA	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[UAS-PERF-AND-REQU]- Characteristics and performance requirements for unmanned aircraft (UA) control links	5B2	300, 301, 302
590	USA	Proposed modifications to preliminary draft new Report ITU-R M.[AM(R)S_1GHZ_SHARING] AM(R)S sharing feasibility in the 960-1 164 MHz band	5B2	294, 295
591	USA	Preliminary draft new Report ITU-R M.[RLS 3-50 MHz SHARING] - The feasibility of sharing sub-bands between oceanographic radars and fixed and mobile services within the 3-50 MHz band	5B1	292
592	USA	WRC-12 Agenda item 1.4 - Working document towards text for the draft CPM Report - Chapter 1	PLN, 5B2	290
593	USA	Evaluation of the feasibility of implementing the aeronautical mobile-satellite (Route) service in a portion of the 5091-5250 MHz range used by mobile-satellite service feederlinks	5B2	289
594	USA	Working document toward a draft new Report on	5B3	-

		near real time exchange of maritime domain information		
595	USA	Working document toward a draft new Report/Recommendation ITU-R M.[CCIS] - Container and content identification systems (CCIS)	5B3	-
596	USA	For information - Analysis and comparison of L-Band digital aeronautical communications systems; L-DACS1 and L-DACS 2	5B2	289
597	USA	Results of Oceanographic Radar HF propagation measurements within the 3-50 MHz band	5B2	290
598	USA	Results of Oceanographic Radar HF propagation measurements within the 3-50 MHz band	5B1	292
599	France	Draft new Report ITU-R M.[UAS-BANDS-EXIST-ALLOC] - Frequency band study to support control links for unmanned aircraft systems (UAS)	5B2	289
600	Japan	Proposal for draft revision to Report ITU-R M.2168 - Initial considerations on compatibility between a proposed new aeronautical mobile (R) service (AM(R)S) system and both radionavigation-satellite service (RNSS) operating in the 5 00-5 010 MHz band and radio astronomy in the adjacent band 4 990-5 000 MHz	5B2	290
601	Japan	Working document toward a preliminary draft new Recommendation - VHF data link protocols for data communication systems in the maritime mobile service band	5B3	296
602	Japan	Comments to the liaison statement from IMO on guidance on the use of AIS Application Specific Messages	5B3	279
603	Japan	Proposed modification on a draft new Report ITU-R M.[RLS 3-50 MHz SHARING] - The feasibility of sharing sub-bands between oceanographic radars and fixed and mobile services within the 3-50 MHz band	5B1	292
604	Japan	Proposed modification on a draft new Report ITU-R M.[OCEAN-RADARS] - Oceanographic radar interference mitigation techniques and spectrum efficiency improvements - Technical and operational considerations	5B1	292

605	Japan	Potential improvement in the concept of e-Navigation with additional information into standard radars	5B3	-
606	UK	Working document towards a draft new Report on a snapshot review of current usage in ITU-R RR Appendix 18	5B3	287
607	UK	Working towards a preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.493-13	5B3	-
608	IALA	Liaison Note to ITU-R Working Party 5B - Recommended technical clarifications for Recommendation ITU-R M.1371-4	PLN, 5B3	278
609	IMO	Outcome of the sixth meeting of the joint IMO/ITU Experts Group on maritime radiocommunication matters	5B3	-
610 Rev. 1	WP 6A	Liaison statement to ITU-R Study Groups - Methodology for calculation of maximum [PERMISSIBLE] power flux-density limits for the protection of digital terrestrial television broadcasting services from interference generated by mobile services including IMT systems where identified in the Radio Regulations	PLN	-
611	BR	List of documents issued	PLN	-
612	Brazil	Preliminary draft new Report ITU-R M.[UAS-BANDS-NEW ALLOC] - Frequency band study to support control links for unmanned aircraft systems (UAS)	5B2	298
613	Brazil	Liaison statement to Working Parties 4A, 5A, 5B, 5C, 7B, 7C and 7D - Information on studies related to WRC-12 Agenda item 1.25	5B2	-
614	WP 5C	Liaison statement to Working Party 5B - HF fixed and land mobile characteristics relevant to WRC-12 AI 1.15	5B1	-
615	WP 5C	This document has been withdrawn	-	-
616	Director, BR	Final List of Participants - Working Party 5B (Geneva, 8-18 November 2010)	-	-

表8 WP5B出力文書一覧

出力文書 Doc.5B/T EMP/	件名 Title	入力文書 Doc.5B/	処理
273	Draft reply liaison statement to Working Party 1A finalizing the work on the revision of Annex 8 to Recommendation ITU-R SM.1541-2	545	1A/329 リゾ'ン承認
274	Draft revision to Recommendation ITU-R M.1177-3 techniques for measurement of unwanted emissions of radar systems	532 Anx 15	5/220 Rev.1 承認、SG5 へ
275	Working document towards preliminary 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	532 Anx 16	5B/617 Anx 3 議長報告 に添付
276	Preliminary 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	Rec. ITU-R M.1796	5B/617 Anx 1 議長報告 に添付
277	Working document towards preliminary 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 5 150.0-5 250.0 MHz	587	5B/617 Anx 4 議長報告 に添付
278	Reply liaison on recommended technical clarifications for Recommendation ITU-R M.1371-4	608	IALA リゾ'ン承認
279	Draft liaison statement to the International Maritime Organization on guidance on the use of AIS application specific messages	533, 602	IMO リゾ'ン承認
280 Rev. 1	Draft reply liaison statement to Working Party 5D Confirmation of the characteristics of ARNS used in the band 790-862 MHz	572, 5-6/180 Anx 5	5D/884 リゾ'ン承認
281 Rev. 1	Draft reply to liaison statement from WP 4C regarding the bands 5150-5250 MHz, and 10.5-10.6/15.43-15.63 GHz	543, 561, 582	4C/540 リゾ'ン承認

282	Draft reply liaison statement to Working Party 1A protection criteria of the radiocommunication services under the purview of Working Party 5B	526 (Rev. 1), 546	1A/330 リエゾン承認
283	Withdrawal of ITU-R Recommendations dealing with maritime mobile issues	465, 540	—
284	Draft new Report ITU-R M.[MAR-MESH] Maritime broadband wireless mesh networks	417 Anx 21, 577	5/233 Rev.1 承認、SG5 へ
285	Draft new Report ITU-R M.[500 kHz] Utilization of the 495-505 kHz band by the maritime mobile service for the digital broadcasting of safety and security related information from shore-to-ships	532 Anx 20, 576, 578	5/231 承認、SG5 へ
286	Working document towards a draft new Report on MMSI formats ITU-R M.[MMSI-ADV]	461, 532 Anx 17, 559	5B/617 Anx 10 議長報告 に添付
287	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[SNAP] Current usage of ITU-R RR Appendix 18	606	5B/617 Anx 11 議長報告 に添付
288	Draft new Report ITU-R M.[UAS-SENSE AND AVOID] Characteristics and spectrum considerations for sense and avoid systems use on unmanned aircraft systems (UAS)	532 Anx 26, (580), 583, (587)	5/237 承認、SG5 へ
289	Draft new Report ITU-R M.[UAS-BANDS-EXIST-ALLOC] Studies of the AM(R)S allocation in the band 960-1164 MHz and of the AMS(R)S allocation in the band 5 030-5 091 MHz to support control and non-payload communications (CNPC) links for unmanned aircraft systems (UAS)	532 Anx 24, 563, 585, 593, 596, 599	5/240 承認、SG5 へ
290	Draft revision of Report ITU-R M.2168 Initial considerations on compatibility between a proposed new aeronautical mobile (R) service (AM(R)S) system and both radionavigation-satellite service (RNSS) operating in the 5 000-5 010 MHz band and radio astronomy in the adjacent band 4 990-5 000 MHz	443, 484, 548, 592, 597, 600	5/239 承認、SG5 へ
291 Rev. 1	[DRAFT] liaison statement to ITU-R Working Party 5C WP 5B comments to be included in the combined WP 5A, 5B	544	5C/459 リエゾン承認

	and 5C response to WP 1A relating to PLT systems		
292	Preliminary draft new Report ITU-R M.[RLS 3-50 MHz Sharing]	532 Anx 19, Anx 21	5B/617 Anx 5 議長報告に添付
293	Reply liaison statement to Working Party 4C Compatibility between radionavigation-satellite service systems and proposed aeronautical mobile (R) service systems in the band 5 000-5 010 MHz	484, 548	4C/538 リゾ ン承認
294	Liaison statement to Working Party 4C RNSS issues in preliminary draft new Report ITU-R M.[AM(R)S_1GHZ_sharing] AM(R)S sharing studies in the 960-1 164 MHz band	483, 532 Anx 22, 590	4C/542 リゾ ン承認
295	Preliminary draft new Report ITU-R M.[AM(R)S_1GHZ_sharing] AM(R)S sharing studies in the 960-1 164 MHz band	532 Anx 22, 567, 590	5/240 承認、SG5 へ
296	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	601	5B/617 Anx 2 議長報告に添付
297	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)	532 Anx 18, 564	5B/617 Anx 12 議長報告に添付
298	Preliminary draft new Report ITU-R M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC] Frequency band study to support control and non-payload communications (CNPC) links for unmanned aircraft systems (UAS) within new allocations	532 Anx 25, 562, 574, 586	5B/617 Anx 7 議長報告に添付
299	Liaison statement to Working Party 4C (copy to ICAO) Potential interference between the ICAO standard microwave landing system (MLS) operating above 5 030 MHz and planned radionavigation-satellite service (RNSS) in the band 5 000-5 030 MHz	547	4C/539 リゾ ン承認
300	Preliminary draft new Report ITU-R M. [UAS-PERF-AND-REQ]	532 Anx 27, 573,	5B/617 Anx 8

	Example of characteristics and potential performance requirements for unmanned aircraft control and non-payload communications (CNPC) links	589	議長報告に添付
301	Liaison statement to Working Parties 4A and 4B Examples of characteristics and potential performance requirements for unmanned aircraft control and non payload communications (CNPC) links	532 Anx 27, 573, 589	4A/460, 4B/156 リゾシ承認
302	Liaison statement to ICAO Examples of characteristics and potential performance requirements for unmanned aircraft control and non payload communications links	532 Anx 27, 573, 589	ICAO リゾシ承認
303	Draft liaison statement to Working Party 4C Frequency band study to support control and non-payload communications (CNPC) links for unmanned aircraft systems (UAS) within new allocations in the 5030-5091 MHz band	532 Anx 25, 562, 574, 586	4C/541 リゾシ承認
304	Preliminary draft new Report ITU-R M.[5GHz-SURF] Spectrum requirements for surface applications at airports in the 5 GHz range	417 Anx 24, 442, 472, 493, 497, 575	5B/617 Anx 9 議長報告に添付

第6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6回WP5C会合は、2010年11月9日（火）から11月18日（木）までの8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、32カ国、14機関から115名が参加し（11月15日付けの最終参加者リストDoc. 5C/460による）、日本からは別紙のとおり9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)、2つのAd Hoc Groupを設置して、66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1件（前回出力文書の修正）と勧告改訂案4件（うち2件は前回出力文書の修正）と勧告削除案1件、及び、新報告案1件と研究課題削除案1件の合計8件（ただし、勧告関係3件で1文書のものがあるため、文書数では12）がSG5会合へ送ることが採択され、リエゾン文書15件がWP5Cとして承認され、作業文書（勧告・報告暫定改訂案、リエゾン文書案、その他）30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	次回で審議する作業文書数	WPで承認した文書数	SG5へ送付する文書数
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30)	(合計15)	(合計8)
WG 5C-1	30MHz以下の課題	G. Odium (豪)	3	2	0
WG 5C-2	30MHz～18GHzの課題	M. Christensen (カナダ)	5	3	1
WG 5C-3	18GHz以上の課題	K. Pikkarainen (フィンランド)	2	2	1
Ad hoc Plenary	3つWGに関連のない全般的な課題	A. Klyucharev (ロシア)	2	2	0
Ad hoc Recommendations	既存勧告・Reportの見直し	橋本 (日本)	18	6	6

2 主要結果

・議題1.5(ENG用周波数帯)関連 (3.2.1参照)

議長報告5C/390 Annex 4,5で引き継がれたTuning Range及び共用及び両立性検討に関する作業文書の更新と、今回新たに固定及び移動業務におけるENGの展開例に関する作業文書の出力を行った。注目すべき点として、リージョン3における周波数調和のための周波数候補の具体例が豪より提案されている。

・議題1.8(ミリ波帯FSに関する検討)関連 (3.3.2参照)

70-80GHz帯の固定-受動業務の共用研究に関する新報告[FS/PASSIVE]を目指す作業文書を作成すると共に今後の作業計画を合意した。

・議題1.20(HAPS)関連 (3.2.2参照)

議長報告5C/390 Annex 7及び8から引き継がれたPDNRの更新と、PDNReport作業文書の作成、DNR[HAPS CHAR]の更新が行われた。結果として、前者2つは次回の継続審議、DNR[HAPS CHAR]はSG5へ送られた。

・議題1.24(非静止気象衛星システムと固定業務システムとの共用解析関連(3.2.3 参照))

4850-7900GHzでの宇宙から地球方向で運用される非静止気象衛星システムと固定業務システムとの共用解析(WRC-12議題1.24)に関するWP7Bからのリエゾン文書の審議が行われ、ノートされた。

・SFシリーズ勧告の見直し (3.5.2参照)

SFシリーズの勧告を日本提案に基づいて見直す議論が中心であった。うち、1件の削除と2件のEditorial見直しが承認されてSG5に送付し、残り1件については削除案と従来の勧告改訂暫定案の双方をWP4Aへ送付し意見を問うことを合意した。

・F.758(FSと他業務との共用基準)の改訂 (3.5.4参照)

前回会合で勧告改訂案としてSG5に送付されたが、更なる修正が合意されて前会合の勧告改訂案と合体してSG5に送付されることになった。さらに、FSとの共用検討に関連するWPへ本改訂を周知するリエゾン及び本勧告改訂を求めた研究課題の削除案が、日本からの提案どおり合意された。

・周波数配置関連の勧告見直し(新勧告化案も含む) (3.5.6参照)

CEPT勧告に基づいた周波数配置を中心に関連勧告の見直し等が行われ、修正内容が軽微な1件を勧告改訂案としてSG5に送付し、他の提案については暫定改訂案として継続検討することを合意した。また、中心周波数の記述誤りのあった勧告1件もエディトリアルなアップデート勧告案としてSG5送付することを合意した。

3 審議内容

3.1 WG 5C-1

- (1) 議長: Mr. Glenn Odium(豪州)
- (2) 主要メンバ: C.Glass(米国)、Christensen(カナダ)、N.Ali(英国)、R.Macci(イタリア)など約30名
- (3) 入力文書: 5C/393(WP7D), 397(WP7C), 401(WP1A), 409(WP1C), 410(WP7D), 433(Canada)
- (4) 出力文書: 5C/TEMP/240, 241r1, 261, 262, 263
- (5) 審議概要:

WG 5C-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2回開催され、6件の入力寄与文書を審議し、5件の出力文書を作成した。

今回は、PLTシステムに関してITU-Tでは80MHz以上にまでわたる周波数範囲での利用を検討していることに対する関心が示されたほか、WG5C-1では30MHz以下に議論の対象が絞られているので、WG5C-2のメンバーにもPLTの議論に参加を呼び掛けるというような新たな動きはあったが、他には大きな議論となる項目は無かった。課題別の主な審議結果は次の通りである。

3.1.1 議題1.15(3-50MHzの海洋レーダ)

入力文書: 5C/433(Canada)

出力文書: 5C/TEMP/240(承認文書)

審議内容:

以前にWP5Bへ送付した連絡文書とPDNR ITU-R M.[RLS3-50MHz SHARING]との間でいくつかの数値等に矛盾が見つかったので、カナダからの入力文書を基に、関係者がWP5Bとの間でオフラインで協議しながら、WP5Bへ修正すべき点を指摘したりエゾン文書を作成した。

3.1.2 無線雑音関係

入力文書: 5C/409(WP1C)

出力文書: 5C/TEMP/262(作業文書)

審議内容:

HF帯無線雑音でインパルス性雑音に対する取扱いに注意すべきとのWP1Cからの入力文書に対して、返答の連絡文書を米国を中心に作成したが、内容についてWP3Lのアドバイスを得たのち、次回の会合で連絡文書を完成させることになった。

3.1.3 電力線通信 (PLT)

入力文書: 5C/393(WP7D)、401(WP1A)、410(WP7D)

出力文書: 5C/TEMP/241r1(承認文書)

審議内容:

WP1Aからの連絡文書に関して、80MHz以上の周波数を含むPLTシステムの現状での計画に強い関心を示すこと、「Silicon Mask」の意味を明確にしてほしいこと、Appendix1の第2項にある「region」の意味を明確にしてほしいこと(RR上のRegionとは違うと思われる)、等の内容を含む連絡文書を作成した。

3.1.4 その他

入力文書: なし

出力文書: 5C/TEMP/261(作業文書), 263(作業文書)

審議内容:

HFシステムに関するハンドブック(主として途上国向けのチュートリアル的内容)作成と、HF帯利用に関してのアダプティブシステムに関するハンドブック作成が、将来課題として提案され、米国がそれらの目次案を作成した。具体的内容は次回会合以降に検討される。

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(豪)、A.Klyucharev(ロシア)、S.Mattsson(スウェーデン)、K.Kim(韓国)、(仏)、(ブラジル)上野、橋本、荒木、大本、枚田、辻、森崎、長谷、西など約40名

(3) 入力文書: 5C/390 Annex 4, 390 Annex 5, 408(豪), 415(豪), 416(豪), 432(ブラジル), 453 (Free TV, 豪),
5C/390 Annex 7, Annex 8, 411(米), 414(米), 417(韓), 419(露), 421(露), 436(露),
443(仏他),
5C/395(WP7B), 400(WP4C), 437(日)

(4) 出力文書: 5C/TEMP/232r1, 233, 260, 266, 276, 277, 278, 279, 280

(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。今会合中6回開催され、15件(議長報告書を除く)の入力寄与文書を審議し、9件の出力文書を作成した。本WGは、配下に議題1.5(ENG)関連のSWGを設置した。その他の議題に関しては、直接審議を行った。

SWG 5C-2a: 議題1.5(ENG)関連 議長: John Lewis (豪)

主な審議結果は次の通りである。

- ・ 議題1.5(ENG):新報告書暫定案[ENGSHARE]に向けての作業文書及び新報告書暫定案「ENGTUNING RANGE」に向けての作業文書の更新。審報告書暫定案[ENGDEPLOYMENT] に向けての作業文書を新たに作成した。また、これらの文書に関連して、WP4, WP6, WP7及びWG5A, 5B, 5Dへのリエゾン文書の作成、WORK PLAN文書の作成を行った。
- ・ 議題1.20(HAPS): 前回の会合で承認されたHAPSゲートウェイ局の構成・仕様に関する新勧告案F.[HAPS CHAR]の修正、HAPSゲートウェイ局と他の固定業務との共用研究に関する新勧告暫定案(PDNR) F.[HAPS GATEWAY]の新勧告案(DNR)への更新、及びHAPSゲートウェイ局と他の業務との共用研究に関する新レポート暫定案[HAPS MODELLING]に向けての作業文書を作成した。又、新勧告案F.[HAPS CHAR]はSG5へ送られた。
- ・ 議題1.24(非静止気象衛星システムと固定業務システムとの共用解析) WP7Bからのリエゾン文書に対してノートされた。
- ・ 議題1.25(移動衛星): 日本からの入力文の情報を元に、WP4Cへのリエゾン文書を作成した。

3.2.1 議題 1.5 (ENG用周波数帯)関連(SWG 5C-2a)

入力文書: 5C/390 Annex 4, 390 Annex 5, 408(豪), 415(豪), 416(豪), 432(ブラジル), 453(Free TV, 豪)

出力文書: 5C/TEMP/276, 277, 278, 279, 280

審議内容:

新レポート草案[ENGTUNING RANGES]に向けた作業文書の更新(TEMP/277)、新レポート草案[ENGSHARE]に向けた作業文書の更新が行われた(TEMP/278)、新レポート草案[ENGDEPLOYMENT]に向けた作業文書の新規作成が行われた(TEMP/279)。また、これらの審議に関連し、WP4, WP6, WP7及びWG5A, 5B, 5Dに向けて、ENGの研究に関して協力を求めるリエゾン文書案の作成(TEMP/276)及び、ワークプランを作成した(TEMP/280)

・ENG作業文書に関する主な議論

これまでの新レポート草案[ENGTUNING RANGES]と新レポート草案[ENGSHARE]に加えて、今回新たに新レポート草案[ENGDEPLOYMENT]の作業文書が追加された。これは、固定及び移動通信サービスにおけるENGの展開例を扱う文書であり、オーストラリアにおけるENG、TVOB、EFPの展開例をATTCHMENTとして紹介している。[ENGTUNING RANGES]に向けた作業文書の更新(TEMP/277)では、オーストラリアからリージョン3におけるTuning rangeの周波数案が提案され、Annexの添付1の表に記載されている。各国から、この周波数案に関して、その適応範囲に関する質問等が

あり、この回答としてオーストラリアから、あくまでも候補でありさらなる検討が必要であることが説明された。また、この周波数案に関しては、次回のAPGにて審議される予定であり、次回のWP5会合で結果を報告する旨が説明された。さらに、添付2と添付3の表は、将来一つにまとめるように、コメントが追加された。

新レポート草案[ENGSHARE]に向けた作業文書の更新では、オーストラリアにおける周波数が隣接するIMTとDENGの共用に関する研究が追加された。

3.2.2 議題 1.20 (HAPS)関連

入力文書： 5C/390 Annex 7, Annex 8, 411(米), 414(米), 417(韓), 419(露), 421(露), 436(露), 443(仏、他)

出力文書： 5C/TEMP/232, 233, 266

審議内容：

前回の会合で承認されたHAPSゲートウェイ局の構成・仕様に関する新勧告案 F.[HAPS Char]の修正、議長報告5C/390 Annex 7及び8から引き継がれた新勧告暫定案(PDNR) F.[HAPS GATEWAY]と[HAPS Modeling]の更新を行った。結果として、[HAPS GATEWAY]は新勧告案(DNR)へ更新、HAPSゲートウェイ局と他の業務との共用研究に関する[HAPS Modeling]は、新レポート暫定案PDNReportに向けての作業文書となり、文書を出力した。又、新勧告案F.[HAPS Char]はSG5へ送られた。

・HAPSに関する主な議論

1) DNR F.[HAPS GATEWAY]の更新

本文書は6GHz帯域におけるHAPSゲートウェイシステムと固定業務の共用を扱っている。米国からの入力文書5C/411の内容を元に修正及び審議を行った。評価におけるITU-R S.672で規定されているアンテナゲインパターンは、CPMテキストでは使用されていないため、それに関する内容を削除した。また、一部数値に関して確認する必要があったが、Editor's noteとしてコメントを残し、新暫定勧告案として出力された(TEMP/232)。

2) DNR F.[HAPS CHAR]の修正

HAPSと他のシステムとの共用研究に用いるHAPSの構成とパラメータを規定する勧告であり、共用研究の基準になる。前回会合では、共用研究に必要な要素は全て盛り込まれたのでDNRとして出力されたが、本会合で‘HAPS gateway link’の定義が新たに盛り込まれ、SG5へ送られた(TEMP/233)。

3)作業文書 F.[HAPS MODELLING]

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、新勧告案に向けた作業文書であったが、情報を提供するという意味や内容の量を考慮して新レポート案に向けた作業文書として修正された。

本会合では、各国の入力文書を単に統合したのみで全体の構成の審議が主な審議内容となった。全体の量が多いことや、複数の入力文書の内容が混在したまま（特にAnnex）のため、次回以降で、量の削減や内容の確認を行うこととなった。主な課題として、

- ・Annex1、5.1.4 の epfd の数値の確認（結論は次回に持ち越し）
- ・Annex2、3、4における内容の整合性を取るための修正と確認が挙げられる。引き続き作業文書として出力された（TEMP/266）。

3.2.3 議題1.24(非静止気象衛星システムと固定業務システムとの共用解析)

入力文書： 5C/395(WP7B)

出力文書： 無し

審議内容：

議題1.24は、4850-7900GHzでの宇宙から地球方向で運用される非静止気象衛星システムと固定業務システムとの共用解析を扱う。本会合では、WP7Bにおける、特定の衛星アンテナパターンと地表面でのPFD限界を超えないような出力でレポートSA.2164にある共用検討を行った結果を含むリエゾン文書に対する審議を行った。特に審議を必要としないため、ノートとされた。

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

入力文書： 5C/400(WP4C), 437(日本)

出力文書： 5C/TEMP/260

審議内容：

4-16GHz帯移動衛星業務への追加分配の議題における固定業務と移動衛星業務との共用は実現不可能として、追加分配の候補帯域から、7750-7900MHz、および14.8-15.35GHzを削除するべきとの見解をこれまでWP4Cへのリエゾン文書で示していた。しかしながら、WP4Cにおいてこの議題に基づくMSSへ新たな分配の可能性のある帯域に上記の周波数帯を含んだ既存業務との共用研究を継続し、暫定新レポートITU-R M.[MSS-SHARING]に向けての作業文書を作成した。これに伴いWP4A, 5A, 5B, 5C, 7B, 7C, 7Dに対して、この作業文書を検討しそのコメントを次回WP4C会合(2011/5)に提出してくれるよう要請があった。これに対して、日本より7055-7250MHzと10.5-10.6GHzにおける固定業務とMSSの共用が難しいという内容の文書が入力された。

本会合では、WP4Cに向けてのリエゾン文書の作成の審議を行った。日本の入力文書を元に、MSSのMESへの干渉を避ける距離に関する参照をCPMLレポートから、作業文書([SHARING]section3.2.1)等に変更するなどの修正が行われ、リエゾン文書案を作成し出力した。

3.3 WG 5C-3

- (1) 議長: Kalla Pikkarainen(フィンランド)
- (2) 主要メンバ: C.Glass(米国)、R.Bunch(豪)、A.Klyucharev(ロシア)、N.Ali(英国)、S.Mattsson(スウェーデン)、K.Kim(韓国)、M.Christensen(カナダ)、上野、枚田、辻、森崎、など約50名
- (3) 入力文書: 5C/390Annex13,14,15,17(WP5C議長), 5C/394(WP7D), 396(WP7C), 399(WP7C), 405(WP4A), 438(日本), 442(仏), 444(英), 447(カナダ), 450(フィンランド), 452(フィンランド)
- (4) 出力文書: 5C/TEMP/243, 264, 265, 281, 282
- (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、今会合期間中4回開催され、10件の入力寄与文書を審議し、5件の出力文書を作成した。以下の課題についてはSWGを設置した。

- ・SWG 5C-3a: 新勧告暫定案[STATMTETH]にする審議 : 議長: Pauli Huuhka (FIN)
- ・SWG 5C-3b: 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: (議長:Pascal Le Bere(仏))

主な審議結果として新勧告暫定案[STATMTETH]に関してWP4Aに対して本手法についての疑念を表明するリエゾン文書を作成した。70-80GHz帯の固定-受動業務の共用研究に関する新報告[FS/PASSIVE]を目指す作業文書を作成すると共に今後の作業計画を合意した。又、新報告案[AMS-FS]及び報告ITU-R F.2107-1の改訂暫定案を作成した。

3.3.1 新勧告暫定案[STATMTETH] 17GHz以上でのFS/FSS共用に関する審議 (SWG 5C-3b)

入力文書:5C/405(WP4A) 450(フィンランド), 452(フィンランド)

出力文書:5C/TEMP/281

審議内容:

WP4Aが作成したPDNR [STATMETH]に関する返信リエゾン文書がドラフティンググループSWG 5C-3bで審議された。議長が入力文書を考慮したドラフトを提示し、これに基づいて審議した。ドラフトはWP4A が提案する手法の必要性や適用性について基本的な疑念を示す本文と、その詳細な疑念を指摘した Annex から構成される。基本的にはこの勧告(手法)はFSの保護には不適切であり、さらに詳細な情報を求めるという基本方針が合意された。会議中にスウェーデンから「FSへの干渉評価手法は確立されており、いかなる新しい手法の研究も不要」という強い拒絶の表現が提案されたが、これまでWP5Cは本勧告に関しても協力するというリエゾンを送っていることを考慮して表現を弱めることで合

意した。最終的には次の様な内容になった。

- ・ 本勧告の手法ではFSを適切に保護する事ができず不適切であり、WP5Cは受け入れられない。WP4Aの再考を促す。
- ・ WP4Aがもしこの手法の研究を継続するのであればWP5Cも協力する。
- ・ AnnexとしてPDNR[STATMEH]及びPDNReport[STATMRTH]に関する質問点を添付。

3.3.2 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:新報告暫定案[FS/PASSIVE] 70-80GHz帯の固定-受動業務に関する審議(SWG 5C-3b)

入力文書:5C/390Annex 13,442(仏), 444(英), 447(カナダ)

出力文書:5C/TEMP/265

審議内容:

前回会合で作成した新報告書(PDNReport) に向けての作業文書がドラフティンググループ SWG5C-3bで審議された。議長が入力文書(仏、英、カナダ)の内容を Annex として追加した作業文書を提示し、これに基づいて審議した。但し、カナダの文書は具体的な干渉研究が未だ含まれていないため、次回会合で追加する。

タイトルや内容について 92-95 GHz を含めるかについては、仏の提案が PDNReport に最終的に含まれるか否かによって決定することとなった。Report の本体については、scope については一応の合意が得られたが、他のほとんどの部分は引き続き議論することになった。特に干渉評価については各国がEESSの感度、フィルタ、無線機のマスク、仰角、配置モデル等のパラメータを変化させて計算結果への影響を考察することになった。

本作業文書を今回会合では作業文書にとどめ、次回会合で各国の間でパラメータや研究結果について合意を行い PDNReport に格上げし、次々回の会合でDNReport を成立させるというロードマップが了承された。

3.3.3 報告ITU-R F.2107-1の改訂暫定案

入力文書: 5C/390Annex ,15(WP5C議長), 394(WP7D), 396(WP7C) 438(日本)

出力文書: 5C/TEMP/243

審議内容:

WP7C等からのコメントに対応するため日本から修正案を日本が提案した。この提案を元に各国からの反応を反映させた改訂暫定案を作成した。修正点は次の通り。

- ・ 前回会合でのフランスからの寄書(5C/390 Annex 15) を Appendix 3 として追加。
- ・ 使用周波数や実験局免許であることを明確化する表現を追加。
- ・ UK 国内での 60 GHz 帯無線の使用周波数を現行の周波数にアップデート。

この暫定案がWG5C-3で審議され、修正無しで承認された。

3.3.4 新報告書案[AMS-FS]

入力文書： 5C/390Annex ,14(WP5C議長)

出力文書： 5C/TEMP/264

審議内容：

前回会合で本報告書暫定案(PDNReport)を今会合で新報告書案(DNReport)に昇格させることが合意されていた。フランスからWP5Bとの共同で本文書を確認した結果、一部エディトリアルな修正が見つかったと報告あった。この修正を盛り込んだ上でDNReportとして承認された。尚、WP5C PlenaryでシリアからこのAMSがこの帯域を使用した実績は無いし、アラブ諸国はAMSがこの帯域を今後も使用することに反対するとのコメントあった。WP5C議長報告書にこの旨記録することになった。

3.3.4 その他の審議事項

WG5C-3で扱ったその他の審議事項と結果を表3に示す。

・表3 WG5C-2のその他の審議の結果

項目	取り纏め contact	入力文書	出力文書の内容と扱い
PDNR 及び PDNReport [60 GHz帯における MGWS]	英国	5C/390 Annex 17 (議長報告書)	寄与文書無かった為、前回会合で作成したリエゾンドラフトを元にPDNRに関するコメントを追加してWP4Aヘリエゾンを送付する。 5C/TEMP/282
31 GHz帯における FS/PASSIVE共用 (Q ITU-R 232-1/7)	-	5C/399(WP 7C)	WP7Cの次回会合が2011年9月であることを考慮して、次回会合でリエゾン文書を作成する。

3.4 Ad hoc Plenary

(1)議長：Klyucharev(ロシア)

(2)主要メンバ： C. Glass(米国)、M. Christensen(カナダ)、Macchi(伊)、Ali(英国)、上野、橋本など約30名

(3)入力文書： 5C/407 (SG5議長), 413(米国), 418(ロシア), 422(WP5D), 449 (英国) 計5件

(4)出力文書： 5C/TEMP/240, 241r1, 261, 262, 263 計5件

(5) 審議概要:

Ad hoc Plenaryは、WP5Cへの入力文書のうち、どのWGにも割当てていない全般的な寄与文書を審議するAd hocである。また、Software-Defined Radio (SDR)/Cognitive Radio Systems (CRS) (WRC議題1.19)についても扱っている。本Ad hocは今会合中3回開催され、5件の入力文書を審議し、5件の出力文書を作成した。

主な審議結果として、SDR/CRSに関する新Report F. [FS-SDR]に向けた作業文書の検討を継続し、Cross-Borderでの干渉評価のためのハンドブック作成についてはWP5Aとの共同検討グループ(JCG)を作り、そこでの検討課題等をまとめた。

3.4.1 SDR/CRS (議題1.19)関連

入力文書: 5C/413 (米国)

出力文書: 5C/TEMP/259

審議内容:

前回会合で出力した新Report案 F.[FS-SDR]作業文書の修正提案(5C/259)が米国から入力された。内容については特段の意見が無かったので、米国提案のまま、継続検討として、作業文書(5C/TEMP/259)を出力した。

3.4.2 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/418(ロシア)

出力文書: 5C/TEMP/257, 275

審議内容:

前回会合からの継続作業である、Cross-Borderハンドブックについては、WP5Aも関連があるためWP5Aに参加を呼び掛け、共同検討グループ(JCG)を作ることになった。WP5A関係者も交えて、JCGへの委任事項(Terms of reference)を作成し承認された(5C/TEMP/257)、また、関連するWP5Dとの連携も模索することになり、WP5Dへの連絡文書を作成した(5C/TEMP258)。JCGで検討する周波数範囲の上限を一応39.5GHzと決めた。ロシアからのRoadmap of criteria definitionの寄与文書については、もう少し検討が必要で、次回までに他国からも意見を出すように要請があった。

3.4.3 決議224関連

入力文書: 5C/407(SG5議長), 422(WP5D)

出力文書: 5C/TEMP/258

審議内容:

決議224のもとでJoint Task Group 5-6での作業が終了し、その報告書に記載のパラメータ等の確認依頼がWP5Dからの連絡文書で入力されたので、その返答を記したWP5Dへの連絡文書を作成した。

3.4.3 その他の審議事項

入力文書: 5C/449(英国)

出力文書: なし

審議内容:

英国から固定業務の将来展開に関する新たな研究課題の提案があったが、過去に同内容の報告とかがあり、そのアップデートでの対応の方法もあるという意見がだされ、今後検討と言うことになって特段の検討作業はしなかった。

3.5 Ad hoc Recommendations

(1) 議長: 橋本(日)

(2) 主要メンバ: C.Glass(米国)、M. Christensen(カナダ)、N. Ali(英国)、R. Macchi(伊)、P. Nova(独)、A. Klyucharev(ロシア)、上野、荒木、森崎、辻、枚田、大本、長谷、西など約50名

(3) 入力文書: 5C/217 Ann.2(WP 5C議長)、5C/301 Ann.23(WP 5C議長)、5C/390 Ann.6,9,10,11(WP 5C議長)、392(SG 5議長)、402((WP1A)、403((WP4A)、404(WP4A)、406((WP4A)、412(米)、420(露)、423(伊)、424(伊、スロベ、スイス、仏)、425(伊)、426(伊、スロベ、スイス、仏)、427(伊)、428(伊)、429(伊)、430(伊)、431(伊)、435(日)、439(日)、440(日)、441(日)、445(加)、446(加)、448(加)、451(フィンランド)、455(イラン)、457(WP3M) 計32件

(4) 出力文書: 5C/TEMP/230、231、234、235、236、237、238、239、242、244、245、246、247、248、249、250、251、252、253、254、255、256、267、268、269、270、271、272、273r1、274、 計30件

(5) 審議概要

Ad hoc Recommendationsは、既存勧告・Report・研究課題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、配下に以下に示す3つのDrafting Group (DG)を設置した。

・DG 5C-Rec.Int: 誤り特性/稼働特性基準と干渉関連 議長:Nava(NokiaSiemens)
(審議事項: 3.5.4, 3.5.5, 3.5.10)

・DG 5C-Rec.RF: 周波数配置関連 議長:Macchi(伊) (審議事項: 3.5.6)

・DG 5C-Rec.Ant: アンテナパターン関連 議長:荒木(日) (審議事項: 3.5.7, 3.5.8)

今会合中4回開催され、26件の入力寄与文書(4件の日本提案を含む)、6件の議長報告Annexを審議して30件の出力文書を作成した。

主な審議結果として、日本提案のSFシリーズ勧告の見直しに基づく勧告のエディトリアルなアップデート案と削除案、また2つの勧告改訂案、1つの勧告のエディトリアルなアップデート案、さらに前回合意された勧告改定案の一部修正改訂案および

日本提案に基づく1つの研究課題の削除案を作成した。

3.5.1 勧告F.1096(地表面散乱による無線中継システムへの見通し内干渉の計算方法)の改訂

入力文書: 390Ann.10(WP 5C議長)

出力文書: 5C/TEMP/244

審議内容:

本勧告改訂については、前会合でロシアからの勧告改定案としてSG5へ提出する提案が、米国からの内容を検討する時間が必要とのことで勧告改訂暫定案のまま議長報告(5C/390Ann.10)に添付されたが、この際に次会合でもし新たな寄書がなければ、必要な修正の後に勧告改訂案にすることが本勧告改訂暫定案に記述された。今会合では、特に提案がなかったため、一部修正して勧告改訂案を作成してSG5へ送付することを合意した。

3.5.2 SFシリーズ勧告の見直し

入力文書: 5C/301Ann.23(WP 5C議長)、403(WP4A)、441(日)

出力文書: 5C/TEMP/249、270、271

審議内容:

前回会合までに最後に残った3つのSFシリーズ勧告の見直し結果をWP4Aに送付したリエゾンに対してWP4Aから回答リエゾン(5C/403)があり、本リエゾンを考慮した日本提案(5C/441)に基づき議論された。SF.1481-1については、両WPによる削除の合意により、SG5へ勧告削除案を送付することを合意した。ただし、SF.1481-1に代わるSF.1843には削除される本勧告を含んだ記述があるため、これを修正したエディトリアルなアップデート案を作成してSG5に提出することも合意した。SF.1602については、WP4Aにも合意された修正案をエディトリアルなアップデート案として作成し、SG5に提出することを合意した。これら3つのSFシリーズ勧告については、5C/TEMP/249としてSG5へ提出された。さらに、SF.674-2については、今後の方向として本勧告削除案と内容見直案の2つのオプションを日本から提案し、WP5Cでは基本的に削除案に対して支持があったことをWP4Aに伝えるとともにWP4Aの更なる検討のため2つのオプションを維持することにし、従来のSF.674-2の勧告改訂暫定案(5C/TEMP/270)を議長報告に残すことが合意された。以上の内容を伝えるリエゾン(5C/TEMP/271)が作成されてWP4Aへ送付することを合意した。

3.5.3 勧告SF.675 の改訂案

入力文書: 5C/404(WP4A)

出力文書: 5C/TEMP/246、248

WP4Aが進めている勧告SF.675の改訂内容を伝えるリエゾン(5C/404)に対し、その内容を一部修正した勧告改訂暫定案(5C/TEMP/248)を作成し、本勧告の改訂作業を次回会合で終了するように寄書を求めるため、議長報告に添付することを合意し、さらにその内容を伝えるリエゾン(5C/TEMP/246)をWP4Aに送付することを合意した。

3.5.4 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

入力文書: 5C/406(WP4A)、412(米)、439(日)、448(加)、457(WP3M)

出力文書: 5C/TEMP/231、242、267

審議内容:

前回の会合でSG5に送付することを合意した本勧告改訂案について、米国からの一部修正提案(5C/412)と干渉に対する評価基準(誤り特性(EP)と稼働特性(AP))の評価期間に関する入力文書(5C/406、448)があり、Nokia Siemens のNava氏が議長を務めるDG 5C-Rec.Int内で主に議論された。特にEP及びAPの評価期間に関して、DG議長から、EPとAPの評価期間は、ITU-TのG シリーズ勧告のObjectives(EP:月、AP:年)をもとに、F シリーズに適用したものであり、干渉によるEPおよびAP評価についても同様の評価期間を採用すべきであること、さらに個々の干渉について年評価を採用したい場合には「月評価から年評価への変換」が勧告P.841に示されていることを内容とする文書が提示され、これを元に議論が進められた。その結果、この内容が了承され、月評価と年評価の適用を明確にするため、勧告内のAnnex 1にSection 1.1.2(Time basis for evaluation)を追加して説明を加え、Section 4内の月評価と年評価の記述(これについてカナダから削除提案(5C/448)が出されていた)を本節に移行するとともに、Section 4にもSection 1.1.2を参照する文が追加された。また米国提案(5C/412)であるAnnex 1 Section 4内の雨による減衰が主要因となる周波数帯でのFDP適用についての説明に関しては、地域によっては15GHz以上の帯域でも多重波フェージングが主要な場合があるとの指摘から15GHz以上の記述が削除された上で修正が加えられた。これらの内容を含んだ出力文書を作成してSG5へ送付することを合意した。本出力文書は前会合でのSG5への送付文書と合体された上、SG5へ送付されることになった。また勧告P.452の月評価から年評価への変換について、地上系パスには適用できるが、宇宙から地球へのパスではうまく適用できないことの指摘があり、WP3M/3Jへこの点について今後の検討を要請すべくリエゾン(5C/TEMP/231)を送ることが了承された。このリエゾンは同時期に開催されているWP3M/3Jに直ちに送られ、WP3Mから会期中に出されたWP4Aへの回答リエゾン(5C/457)の中でその回答なされた。それによると、現在の勧告P.452は宇宙—地球パスにも適用可能とのことであった。このため今回の出力文書でAnnex 1のSection 1.1.2内にあった、「宇宙から地球へのパスについて月評価から年評価への変換を勧告P.841において検討する

必要がある」というNoteを削除した。さらに、内容が既存版から大きく修正された勧告 F.758 の改訂について、SG5での承認を条件に、関連するWPへこの改訂作業完了を周知するリエゾン(5C/TEMP/267)を、日本提案(5C/439)どおりに作成して合意した。

3.5.5 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/451(フィンランド)

出力文書: 5C/TEMP/272

審議内容:

フィンランドからの提案(5C/451)に基づき、本勧告のrecommends 1.1、1.2及び1.3で規定する時間率は「月評価(any month)」であることを追加する内容について、DG 5C-Rec.Int内で議論した。この議論においては、この勧告の内容を見ると誤り特性基準(EPO)に関するものなので、時間率は月評価で規定すべきであることからこの修正を支持する発言があった。しかし勧告全体としては稼働率の影響も考慮している記述が見られるので、テキストを精査する必要がある、本勧告改訂暫定案を作成し、更なる検討のため議長報告に添付することを合意した。

3.5.6 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/390Ann.6,9(WP 5C議長)、420(露)、423(伊)、424(仏,伊,スロベニア,スイス)、425(伊)、426(仏,伊,スロベニア,スイス)、427(伊)、428(伊)、429(伊)、430(伊)、431(伊)、446(加)、455(イラン)、

出力文書: 5C/TEMP/234、235、236、237、238、239、247、251、252、253、254、255、256、274

審議内容:

この議論は、イタリアのMacchi氏が議長を務めるDG 5C-Rec.RF内で主に行われた。CEPT勧告に基づく周波数配置の追加や古い情報を見直す寄書がイタリアを中心に欧州諸国から8件、23GHz帯配置勧告の改訂についてカナダから1件、92-95GHz帯新周波数配置について新勧告暫定案(前回出力の見直し)がロシアから1件、さらにCEPTで使用される42GHz帯の新しい周波数配置についての新勧告暫定案の寄書1件があり、これらについて議論されて結果ほぼ提案どおりの内容で、勧告改訂案1件をSG5に送付することと9件の勧告改訂暫定案を議長報告に添付することを合意した。その主な内容は以下のとおり。

- 勧告F.1520-2の改訂案(5C/TEMP/274): 周波数間隔112MHzの追加(5C/424)で、修正が軽微なため改訂案として処理。
- 勧告F387-11の改訂暫定案(5C/TEMP/235): 高い伝送容量を達成するため、2つの40MHz隣接チャンネルの広帯域使用についての追加、Fig. 2を同一偏波構成

に修正、Annex 1の削除(5C/426)。

- 勧告F.749-2の改訂暫定案(5C/TEMP/236) : 周波数間隔140MHzを112MHzに変更(5C/424)。
- 勧告F.384-10の改訂暫定案(5C/TEMP/237) : 2つの40MHz隣接チャンネルの広帯域使用についての追加、周波数間隔30MHz内での3.5MHz、7MHz、14MHzの再分割間隔の追加とこれに伴うAnnex 2の追加(5C/425)。
- 勧告F.387-11の改訂暫定案(5C/TEMP/238) : 56MHz周波数間隔の追加(5C/426)。
- 勧告F.637-3の改訂暫定案(5C/TEMP/239) : 前回のFシリーズ勧告見直しの最後の1件(5C/390Ann.9)で、フランスではもはや使用されていないことからAnnex 2の周波数配置を削除、同様に英国の名前をAnnex 1から削除、既存のAnnex 2の削除で番号が繰り上がったAnnex 2のCEPT内の周波数配置に56MHzを追加(5C/431)。さらにカナダからの寄書(5C/446)により、番号が繰り上がったAnnex 3の北米における使用周波数配置を修正。
- 勧告F.747の改訂暫定案(5C/TEMP/251) : 3.5MHzのHomogeneous patternの追加とこれに伴うAnnex 3、4の追加、2つの28MHz隣接チャンネルの広帯域使用についての追加(5C/428)。本勧告については、1992年以来改訂されていないので、この改訂案でもって本勧告を改訂するか、本勧告を削除して新勧告を提案するかについて問われている。
- 42GHz帯新勧告暫定案(5C/TEMP/253) : CEPTでは、38GHz帯はP-Pの短距離伝送に極めて多く使われおり、同等の伝搬特性を有する42GHz帯での使用を促進するため、従来のP-P方式の周波数配置に加えて、柔軟なブロック周波数配置等を記載(5C/429)。
- 勧告F.595-9の改訂暫定案(5C/TEMP/254) : Annex 4における周波数配置とし、13.75MHzのコチャンネル、27.5MHzのインターリーブ、7.5MHzのコチャンネル周波数配置に変更(5C/427)。
- 勧告F.385-9の改訂暫定案(5C/TEMP/256) : Annex 1における周波数間隔を28MHzの他に、14、7、1.75MHz間隔を追加(5C/430)。92-95GHz帯新勧告暫定案への作業文書(5C/390Ann 6)に対して、ロシアから50MHz間隔のTDDとFDD方式で等しい帯域端のガードバンドを持つような周波数配置の修正及び改訂暫定案への変更等(5C/420)が提案され、この修正後勧告暫定案として議長報告に添付することを合意した。
- 以上の勧告改訂及び新勧告の進捗に伴い、これらを反映した17GHz以上のFSS用周波数配置の要約表を含む勧告F.746-9の改訂暫定案(5C/TEMP/255)を作成して議長報告に添付することを合意した。
- さらに、勧告F.1497-1内の上部半帯域の中周波数式における誤りの訂正提案

(5C/445)がイランから提案され、エディトリアルなアップデート案(5C/TEMP/247)としてSG5へ送付することを合意した。

最後に、42GHz帯と92-95GHz帯ではPassive servicesと共用するまたは隣接する帯域を含むため新勧告案作成作業に関する情報を、WP7C及び7Dに伝えるための暫定リエゾン文書案(5C/TEMP/252)を作成し、次回に作業の進捗に合わせて両WPIに送付することを合意した。

3.5.7 勧告F.1336(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/390Ann.11(WP 5C議長)、5C/435(日)

出力文書: 5C/TEMP/269

審議内容:

前回会合で日本からの寄書により、セクタアンテナ基準放射パターンの既存式を全面見直しせず、さらに詳細な検討を行うための反主軸方向でのパターン式の具体的見直し案を盛り込んだAnnex 8を新たに追加した作業文書(5C/390Ann11)に対して、今会合では日本からの寄書(5C/331)のみで、議論は、荒木氏が議長を務めDG 5C-Rec.Ant内で主に行われた。議論に先立ち、米国に対して、過去の会合で米国が提案した「tilt角を含むパターン式は電氣的tiltを想定しているのか」と非公式に問合せたところ、米国の担当者から「電氣的tiltを想定している」と明快な回答が得られ、また recommends内の日本の修正案(Omniアンテナパターン規定式からチルトの表現を除き、別途電氣的tiltの節を新たに加えて単純化する)についても理解が得られて日本提案に問題はないとのことであった。さらに議論中に、Annex 8に2つのApproachが提示されているが早々にどちらかを選ぶ必要があることから、この点について今後の寄書を求める意見があった。これらを含めて日本提案を元に改訂された作業文書(5C/TEMP/269)を作成し、更に検討を要するため議長報告に添付することを合意した。

3.5.8 勧告F.1245-1(1-70GHzの見通し内P-P無線中継のアンテナパターン)の改訂

入力文書: 5C/217Ann.2(WP 5C議長)、5C/445(加)

出力文書: 5C/TEMP/273r1、268

審議内容:

2009年5月のWP5C会合において、カナダからの提案に基づき衛星アンテナからの円偏波干渉に対する固定業務側の直交偏波による偏波損失について本勧告改訂作業文書が議長報告(5C/217Ann.2)に添付された。これに対して、今会合でカナダからの寄書があり、DG 5C-Rec.Ant内で主に議論された。その提案内容は、カナダの固定無線方式のデータベースから、1GHzから40GHz帯までの交差偏波分離度は20dBとの結果を導出し、さらに衛星アンテナからのpolarization axial ratioを1.5と仮定して、本

勧告改訂作業文書内の計算式を用いて円偏波から直線偏波への偏波損失を1.7dBへ修正するものである(既存式では3dB)。カナダ案を元に、偏波損失の導出方法を示した節を表紙として追加した勧告改訂暫定案(5C/TEMP/273r1)を作成し、更なる検討のため議長報告に添付することを合意した。さらに、衛星アンテナのpolarization axial ratioを1.5とすることが妥当かどうかを問合せるWP4Aへのリエゾン(5C/TEMP/268)を作成してこれを送付した。

3.5.9 研究課題の見直し

入力文書: 5C/392(SG5議長)、439(日)、440(日)

出力文書: 5C/TEMP/245、250

審議内容:

SG5議長からの寄書(5C/392)に基づく研究課題の見直しについての日本提案が説明され、5C/392で削除候補研究課題とされたもの以外にWP5Cに割当てられた全ての研究課題についての検討を含めた内容の文書が、更に議論を進めるため議長報告に添付することを合意した。

また、勧告F.758の見直しが必要であることを規定した研究課題Q.244/5について、本勧告改訂作業の完了により課題の削除を求める日本提案(5C/439)に対して、本勧告のAnnexに含まれる各周波数帯の方式パラメータに抜けがあり、これを補うためにQ.の維持が必要でないかとの意見があったが、そのような作業は研究課題の有無に関わらず実施できるとのことで、提案どおり研究課題Q.244/5の削除案(5C/TEMP/245)をSG5に送付することを合意した。

3.5.10 その他の審議事項

入力文書: 5C/402(WP1A)

出力文書: 5C/TEMP/230

審議内容:

ISM干渉からの保護基準を求めるWP1Aからのリエゾン(5C/402)に応えるもので、DG 5C-Rec.Int内で主に議論された。勧告F.1094とF.758の内容をもとに、干渉による劣化要因配分比1%(I/N=-20dB相当)を基準とする内容のリエゾン(5C/TEMP/230)を作成してWP1Aへ送付することを合意した。

3.6 その他WP5C全体会で審議した事項

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】

- ・ PLTシステムとの共用検討、特に80MHzを越える周波数範囲について
- ・ HF帯利用に関するハンドブックの作成

【WG5C-2】

- ・ 議題1.5 ENG関連文書の継続検討(新レポート草案[ENGTUNING RANGES]に向けた作業文書、新レポート草案[ENGSHARE]に向けた作業文書、新レポート草案[ENGDEPLOYMENT]に向けた作業文書の更新作業)
- ・ 議題1.20 HAPS関連文書の継続検討(新勧告草案[HAPS GATEWAY]、新レポート草案[HAPS Modeling]に向けた作業文書の更新作業)

【WG5C-3】

- ・ 報告 ITU-R F.2107の改訂作業。本会合で作成した暫定案を関連WPへリエゾンし、その反応を待つことになった。2011年秋の会合で最終改訂案を承認する計画である。
- ・ 議題1.8 ミリ波関連文書の継続検討(新レポート草案[FS-PASSIVE]に向けた作業文書の更新)

【Ad hoc Plenary】

- ・ Cross-Border関係のハンドブック作成について、新たにWP5Aと共同で作ったJCGでの検討を進めること

【Ad hoc Recommendations】

- ・ 周波数配置関連の勧告の見直し及び新勧告化。
- ・ 勧告F.1495の改訂。
- ・ アンテナ関連の勧告F.1245及び勧告F.1336の改訂。
- ・ WP5Cに割当てられた研究課題の見直し。

5. 次回会合のスケジュールについて

次回の第7回WP5C会合は、2011年6月13日～6月23日、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 Rec.	5C/435	勧告F.1336改訂作業文書について全体的な見直しを行い、recommends 2.1と2.2の規定式からチルトの表現を削除して2.5に電気チルトの記述を追加、Annex 7で電氣的チルトの説明を充実、Annex 8でフロントバック比に基づく平均放射パターン時の値を追加する等の修正を提案する。	日本提案どおりに修正した上、ANNEX 8で提示している2つのアプローチの内どちらを選択するかについての寄書を求める文言を表紙に記載した作業文書を議長報告に添付した。	5C/TEMP/269
WG 5C-2	5C/437	WP4C作成のITU-R M.[MSS-SHARING]に対するコメント要請に対して、7.055-7.25GHzおよび10.5-10.6GHz帯では固定業務で密に使用しており共用は困難であるという観点から、RR21条の干渉保護基準を順守すべき旨の連絡文書を提案。	日本提案に基づき、表現を微修正の上で、WP4Cに対して連絡文書を出すことが承認された。	5C/TEMP/260
WG 5C-3	5C/438	57-134 GHz の固定無線に関する Report。120 GHz 帯無線技術の追加を提案。今回会合ではWP7C,7D からのリエゾン文書に対応する改訂を実施。	WMO, UK のコメントを反映、又、前回会合で仏から入力された寄書を Appendix に追加、PDN Report として議長報告に添付された	5C/TEMP/243
Ad hoc Rec.	5C/439	前会合でSG5に提出した勧告 F.758改訂案について、改訂された勧告を早期に関連WPに周知するリエゾンを送ることと、勧告 F.758の見直しを規定した研究課題(Q244/5)を削除することを提案する。	米国、カナダ等の寄書により、本勧告案の内容を明確にする修正が承認され、既存の勧告改訂案と合体されてSG5に提出されることになった。SG5での本勧告案承認を条件に、日本の提案どおりのリエゾンを作成して送付することを合意した。また、Q244/5の削除案も提案どおりにSG5に提出することを合意した。	5C/TEMP/242, 245, 267
Ad hoc Rec.	5C/440	研究課題の見直しについて、WP5Cに割当てられた全15課題を内容別に4グループに分類し、削除候補のみならず、研究課題全般について今後の扱いを検討した内容を、今後議論を促進する基礎として提案する。	更に議論を進めるため議長報告に添付することを合意した。	5C/TEMP/250
Ad hoc Rec.	5C/441	これまで検討してきたSFシリーズ勧告見直し作業で残る3勧告について、WP4Aの合意を得た	SF.1481-1と SF.1602は提案どおりSG5に送付することを合意した。また、SF.1481-1の削除に伴いこれ	5C/TEMP/249, 270, 271

		<p>SF.1481-1は削除提案及びSF.1602はエディトリアルなアップデート案の提案をする。またSF.674-2は、新たに削除と見直し維持の2つのオプションを提案する。</p>	<p>に代わるSF.1843のエディトリアルなアップデート案も同様に合意した。SF.674-2については、削除するオプションに支持があったが、WP4Aでの検討を求めるため、この状況を伝えるリエゾンを作成してWP4Aへ送付することを合意した。このため、既存の勧告改訂暫定案を議長報告に添付した。</p>	
--	--	---	--	--

入力文書一覧

文書番号	提出元	題名	担当 WG	出力文書
5C/390	Chairman, WP 5C	Report on the meeting of Working Party 5C(Geneva, 10 - 20 May 2010)	(Plenary)	5C/TEMP/221
5C/391	IMO	Draft IMO position on WRC-12 Agenda items concerning matters relating to maritime services	(Plenary)	—
5C/392	Chairman, SG 5	Review of the Study Group 5 Questions assigned to the Working Parties	Ad Hoc Recommendations	5C/TEMP/245 5C/TEMP/250
5C/393	WP 7D	Liaison statement to the Working Party 1A (copy for information to Working Parties 4C, 5A, 5B, 5C, 6A and ITU-T Study Group 15) - Further work on power line telecommunications	WG 5C-1	5C/TEMP/241r1
5C/394	WP 7D	Liaison statement to Study Group 5 and Working Party 5C on Report ITU-R F.2107 - Characteristics and applications of fixed wireless systems operating in the 57 GHz to 130 GHz band	WG 5C-3	5C/TEMP/243
5C/395	WP 7B	Liaison statement to Working Party 5C - Sharing analysis between non-GSO meteorological satellite systems operating in the space-to-Earth direction and fixed service systems in the band 7 850-7 900 MHz (WRC-12 Agenda item 1.24)	WG 5C-2	—
5C/396	WP 7C	Liaison statement to Working Party 5C (copy to Working Party 7D for information) - Characteristics and applications of fixed wireless systems operating in the 57 GHz to 130 GHz band	WG 5C-3	5C/TEMP/243
5C/397	WP 7C	Liaison statement to Working Parties 5B, 5C and 3L - Considerations relating to sharing studies and CPM text in support of WRC-12 Agenda item 1.16 (Resolution 671 (WRC-07))	WG 5C-1	—
5C/398	Chairman, SG 5	Additional guidelines for updating the Recommendations listed in Document 5B/465 (copied to Working Parties 5A, 5C and 5D for information)	(Plenary)	—
5C/399	WP 7C	Liaison statement to Working Party 5C - Regarding studies under Question ITU-R 232-1/7	WG 5C-3	—

5C/400	WP 4C	Liaison statement to Working Parties 4A, 5A, 5B, 5C, 7B, 7C and 7D - Information on studies related to WRC-12 Agenda item 1.25	WG 5C-2	5C/TEMP/260
5C/401	WP 1A	Liaison statement to ITU-R Working Parties 4C, 5A, 5B, 5C, 6A and 7D (copy to ITU-R Working Party 3L and to ITU-T Study Groups 5 and 15 for information and/or action if any) - Developments on PLT systems	WG 5C-1	5C/TEMP/241r1
5C/402	WP 1A	Liaison statement to Study Groups 4, 5, 6 and 7 and interested Working Parties - Protection of radiocommunication services using digital modulation against interference caused by radiation from industrial, scientific and medical (ISM) equipment	Ad Hoc Recommendations	5C/TEMP/230
5C/403	WP 4A	Liaison statement to Working Party 5C - Review of certain SF-series Recommendations	Ad Hoc Recommendations	5C/TEMP/249 5C/TEMP/270 5C/TEMP/271
5C/404	WP 4A	Liaison statement to Working Party 5C- Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R SF.675-3 "Calculation of the maximum power density (averaged over 4 kHz) of an angle modulated carrier"	W Ad Hoc Recommendations	5C/TEMP/246 5C/TEMP/248
5C/405	WP 4A	Liaison statement to Working Party 5C - Statistical methodology for assessing the interference of the satellite services on an fixed service deployment	WG 5C-3	5C/TEMP/281
5C/406	WP 4A	Liaison statement to Working Parties 3J, 3M (copy to Working Party 5C for information) - Propagation basis for the determination of long-term interference	Ad Hoc Recommendations	5C/TEMP/231 5C/TEMP/242 5C/TEMP/267
5C/407	Chairman, SG 5	The study results of Joint Task Group 5-6 and the related work under Resolution 224 (Rev. WRC-07)	Ad Hoc Plenary	5C/TEMP/258
5C/408	Australia	Proposed review of Recommendation ITU-R BT.1871 - User requirements for wireless microphones	WG 5C-2	5C/TEMP/277
5C/409	WP 1C	Reply to liaison statement from Working Party 5C - Radio noise in the HF frequency band	WG 5C-1	5C/TEMP/262

5C/410	WP 7D	Liaison statement to Working Party 1A (copy for information to Working Parties 3L, 4C, 5A, 5B, 5C, 6A and ITU-T Study Group 15)	WG 5C-1	5C/TEMP/241r1
5C/411	USA	Preliminary draft new Recommendation ITU-R F.[HAPS GATEWAY] - Evaluation of interference from high altitude platform gateway links to fixed wireless systems in the range 5 850-7 025 MHz	WG 5C-2	5C/TEMP/232
5C/412	USA	Amendments to the draft revision of Recommendation ITU-R F.758-4	Ad Hoc Recommendations	5C/TEMP/231 5C/TEMP/242 5C/TEMP/267
5C/413	USA	Modifications to the working document towards a draft new Report on the impact of Software Defined Radio (SDR) and Cognitive Radio Systems (CRS) on the fixed service	Ad Hoc Plenary	5C/TEMP/259
5C/414	USA	Amendments to the working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R F.[HAPS MODELLING] - Interference analysis modeling for sharing between HAPS gateway links and existing services in the range 5 850-7 075 MHz	WG 5C-2	5C/TEMP/266
5C/415	Australia	Proposal for a preliminary draft new Report potential worldwide/regionally harmonized tuning ranges for ENG	WG 5C-2	5C/TEMP/277
5C/416	Australia	Proposal for a working document toward a preliminary draft new Report - Spectrum usage for electronic news gathering applications in the fixed and mobile services	WG 5C-2	5C/TEMP/279
5C/417	Korea	Preliminary draft new Recommendation ITU-R F.[HAPS MODELLING] - Interference analysis modeling for sharing between HAPS gateway links in the fixed service and other systems/services allocated in the range 5 850-7 075 MHz	WG 5C-2	5C/TEMP/266
5C/418	Russian Federation	Proposal for modification on working document towards a draft new Handbook ITU-R F.[CROSS-BORDER]	Ad Hoc Plenary	5C/TEMP/275

5C/419	Russian Federation	Results of interference assessment of HAPS gateway links into the EESS (passive) and Radioastronomy operating in some part of frequency band 5 850-7 075 MHz	WG 5C-2	5C/TEMP/232
5C/420	Russian Federation	Draft modification of working document toward a preliminary draft new Recommendation ITU-R F.[92-95 GHz]	Ad Hoc Recommendations	5C/TEMP/234
5C/421	Russian Federation	Proposal for modification of draft new Recommendation ITU-R F.[HAPS CHAR] - Technical and operational characteristics of gateway links in the fixed service using high altitude platform stations in the band 5 850-7 075 MHz to be use in sharing studies	WG 5C-2	5C/TEMP/233
5C/422	WP 5D	Liaison statement to Working Party 5C - Coexistence studies in relation to Resolution 224 and Question ITU-R 229/5	Ad Hoc Plenary	5C/TEMP/258
5C/423	Italy	Proposal for revision of Recommendation ITU-R F.637-3 - Radio frequency channel arrangements for fixed wireless systems operating in the 33 GHz band	Ad Hoc Recommendations	5C/TEMP/239
5C/424	Italy, Slovenia, Switzerland, France	Proposal for revision of Recommendations: ITU-R F.1520-2 Radio-frequency arrangements for systems in the fixed service operating in the band 31.8-33.4 GHz and ITU-R F.749-2 Radio-frequency arrangements for systems of the fixed service operating in the 38 GHz band	Ad Hoc Recommendations	5C/TEMP/236 5C/TEMP/274
5C/425	Italy	Proposal for 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 MHz) band	Ad Hoc Recommendations	5C/TEMP/237
5C/426	Italy, Slovenia, Switzerland, France	Proposal for revision of Recommendation ITU-R F.387-11 - Radio-frequency channel arrangements for fixed wireless systems operating in the 11 GHz band	Ad Hoc Recommendations	5C/TEMP/235

5C/427	Italy	Proposal for revision of Recommendation ITU-R F.595-9 - Radio-frequency channel arrangements for fixed wireless systems operating in the 18 GHz frequency band	Ad Hoc Recommendations	5C/TEMP/254
5C/428	Italy	Proposal for revision of Recommendations ITU-R F.747 Radio-frequency channel arrangements for Radio-relay systems operating in the 10 GHz band and of Recommendation ITU-R F.746-9 Radio-frequency arrangements for fixed service systems	Ad Hoc Recommendations	5C/TEMP/251
5C/429	Italy	Proposal for a new preliminary ITU-R Recommendation on: Radio-frequency channel and block arrangements for fixed wireless systems operating in the 42 GHz (40.5 to 43.5 GHz) band	Ad Hoc Recommendations	5C/TEMP/253
5C/430	Italy	Proposal for revision of Recommendation ITU-R F.385-9: Radio-frequency channel arrangements for fixed wireless systems operating in the 7 GHz (7 110-7 900 MHz) band	Ad Hoc Recommendations	5C/TEMP/256
5C/431	Italy	Proposal for revision of Recommendation ITUR-F.636-3 Radio-frequency channel arrangements for fixed wireless systems operating in the 15 GHz band	Ad Hoc Recommendations	5C/TEMP/238
5C/432	Brazil	Harmonization of spectrum for ENG use	WG 5C-2	5C/TEMP/277
5C/433	Canada	Proposed review of PDNR ITU-R M.[RLS 3-50 MHz SHARING] (copy to WP 5C for information) - The feasibility of sharing sub-bands between oceanographic radars and fixed and mobile services within the 3-50 MHz band	WG 5C-1	5C/TEMP/240
5C/434	Lebanon	Identification of spectrum for HAPS gateway	(Plenary)	—
5C/435	Japan	Proposed modifications to the working document toward a preliminary draft revision of Recommendation ITU-R F.1336-2	Ad Hoc Recommendations	5C/TEMP/269
5C/436	Russian Federation	Proposal for modification of draft new Recommendation ITU-R F.[HAPS CHAR] - Technical and operational characteristics of gateway links in the fixed service	WG 5C-2	5C/TEMP/233

		using high altitude platform stations in the band 5 850-7 075 MHz to be used in sharing studies		
5C/437	Japan	Proposal for element of draft liaison statement to Working Party 4C - Studies on the frequency sharing between the MSS and the FS in certain frequency bands	WG 5C-2	5C/TEMP/260
5C/438	Japan	Preliminary draft revision of Report ITU-R F.2107-1 - Characteristics and applications of fixed wireless systems operating in the 57 GHz to 130 GHz bands	WG 5C-3	5C/TEMP/243
5C/439	Japan	Proposed actions after completion of the work on revision of Recommendation ITU-R F.758-4 - Considerations in the development of criteria for sharing or compatibility between digital fixed wireless systems in the fixed service and systems in other services and other sources of interference	Ad Hoc Recommendations	5C/TEMP/231 5C/TEMP/242 5C/TEMP/267
5C/440	Japan	A basis for consideration on the questions assigned to Working Party 5C	Ad Hoc Recommendations	5C/TEMP/245 5C/TEMP/250
5C/441	Japan	Review of certain SF-series Recommendations	Ad Hoc Recommendations	5C/TEMP/245 5C/TEMP/250
5C/442	France	Coexistence between fixed service operating in 71-76/81-86 GHz and the passive services (AI 1.8) - Consideration of compatibility studies between the FS in the 92-95 GHz band and the EESS in the adjacent 86-92 GHz band	WG 5C-3	5C/TEMP/265
5C/443	France, ESA, EUMET-SAT	WRC-12 Agenda item 1.20 high altitude platform station (Resolution 734) - HAPS vs. EESS technical study	WG 5C-2	5C/TEMP/232
5C/444	UK	Compatibility study between the fixed service in the 81-86 GHz band and Earth exploration satellite service (passive) in the 86-92 GHz band	WG 5C-3	5C/TEMP/265
5C/445	Canada	Working document towards a preliminary draft revision of Recommendation ITU-R F.1245	Ad Hoc Recommendations	5C/TEMP/273r1 5C/TEMP/268
5C/446	Canada	Proposed modifications to the preliminary draft revision of	Ad Hoc Recommendations	5C/TEMP/239

		Recommendation ITU-R F.637-3		
5C/447	Canada	Coexistence between fixed service operating in 71-76/81-86 GHz and the passive services	WG 5C-3	5C/TEMP/265
5C/448	Canada	Proposed revision to draft new Recommendation ITU-R F.758-4	Ad Hoc Recommendations	5C/TEMP/231 5C/TEMP/242 5C/TEMP/267
5C/449	UK	Proposal for consideration of development of a new ITU-R Question on fixed service use and future developments	Ad Hoc Plenary	—
5C/450	Finland	Working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R [SF].[STATMETH] - Example of a possible mathematical implementation of the methodology for statistically calculating the interference received by the fixed service from space-to-Earth emissions for frequency bands above about 17 GHz	WG 5C-3	5C/TEMP/281
5C/451	Finland	Recommendation ITU-R F 1495-1 - Interference criteria to protect the fixed service from time varying aggregate interference from other radiocommunications services sharing the 17.7-19.3 GHz band on a co-primary basis	Ad Hoc Recommendations	5C/TEMP/272
5C/452	Finland	Working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R [SF].[STATMETH] - Basic requirements for a methodology to calculate the statistics of interference received by fixed service stations from FSS/BSS space-to-Earth emissions for frequency bands above about 17 GHz	WG 5C-3	5C/TEMP/281
5C/453	Free TV Australia	Proposed updates to working document towards a preliminary draft new Report ITU-R F.[ENGSHARE]- Sharing and compatibility studies between ENG systems in frequency bands allocated to the fixed and mobile services	WG 5C-2	5C/TEMP/278

5C/454	IMO	Outcome of the sixth meeting of the joint IMO/ITU Experts Group on maritime radiocommunication matters	(Plenary)	—
5C/455	Iran	Draft revision of Recommendation ITU-R F.1497-1 - Radio-frequency channel arrangements for fixed wireless systems operating in the band 55.78-59 GHz	Ad Hoc Recommendations	5C/TEMP/247
5C/456	BR Study Group Dep.	List of documents issued		—
5C/460	Director, BR	Final List of Participants - Working Party 5C (Geneva, 9-18 November 2010)		—

出力文書一覧

文書番号	担当 WG	題名	入力文書	処理
5C/TEMP/ 230	Ad Hoc Recommendations	Draft liaison statement to Working Party 1A - Protection of digital fixed wireless systems against interference caused by radiation from industrial, scientific and medical (ISDM) equipment	5C/402	リエゾン先に送付
5C/TEMP/ 231	Ad Hoc Recommendations	Draft liaison statement to Working Parties 3M and 3J (copied to Working Party 4A for information) - Annual and monthly propagation statistics	5C/406 5C/412 5C/439 5C/448	リエゾン先に送付
5C/TEMP/ 232	WG 5C-2	Preliminary draft new Recommendation ITU-R F.[HAPS GATEWAY] - Evaluation of interference from high altitude platform gateway links in the fixed service to conventional fixed wireless systems in the range 5 850-7 075 MHz	390 An.7 5C/411 5C/443	議長報告に収録
5C/TEMP/ 233	WG 5C-2	Corrigendum to draft new Recommendation ITU-R F.[HAPS CHAR] - Technical and operational characteristics of gateway links in the fixed service using high altitude platform stations in the band 5 850-7 075 MHz to be used in sharing studies	5C/421 5C/436	SG5 へ送付
5C/TEMP/ 234	Ad Hoc Recommendations	Preliminary 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/420	議長報告に収録
5C/TEMP/ 235	Ad Hoc Recommendations	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R F.387-11 - Radio-frequency channel arrangements for fixed wireless systems operating in the 11 GHz (10.7-11.7 GHz) band	5C/426	議長報告に収録
5C/TEMP/ 236	Ad Hoc Recommendations	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R F.749-2 - Radio-frequency arrangements for systems of the fixed service operating in the 38 GHz band	5C/424	議長報告に収録
5C/TEMP/ 237	Ad Hoc Recommendations	Preliminary 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	5C/425	議長報告に収録

5C/TEMP/ 238	Ad Hoc Recommendations	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R F.636-3 - Radio-frequency channel arrangements for fixed wireless systems operating in the 15 GHz band	5C/431	議長報告 に収録
5C/TEMP/ 239	Ad Hoc Recommendations	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R F.637-3 - Radio-frequency channel arrangements for fixed wireless systems operating in the 23 GHz band (21.2-23.6 GHz) band	5C/423	議長報告 に収録
5C/TEMP/ 240	WG 5C-1	[Draft] liaison statement to ITU-R Working Party 5B - HF fixed and land mobile characteristics relevant to A.I. 1.15	5C/433	リエゾン先 に送付
5C/TEMP/ 241	WG 5C-1	[Draft] liaison statement to ITU-R Working Party 1A and PLT Rapporteur Group - WP 5C comments relating to PLT systems	5C/393 5C/401 5C/410	リエゾン先 に送付
5C/TEMP/ 242	Ad Hoc Recommendations	Draft additional revision of Recommendation ITU-R F.758-4 - Considerations in the development of criteria for shading between the fixed service and other services	5C/406 5C/412 5C/439 5C/448	SG5 へ送 付
5C/TEMP/ 243	WG 5C-3	Preliminary draft revision of Report ITU-R F.2107-1 - Characteristics and applications of fixed wireless systems operating in the 57 GHz to 130 GHz bands	390 An.15 5C/394 5C/396 5C/438	議長報告 に収録
5C/TEMP/ 244	Ad Hoc Recommendations	Draft revision of Recommendation ITU-R F.1096 - Methods of calculating line-of-sight interference into fixed wireless systems to account for terrain scattering	390 An.10	SG5 へ送 付
5C/TEMP/ 245	Ad Hoc Recommendations	Proposal for suppression of Question ITU-R 244/5	5C/392 5C/439 5C/440	SG5 へ送 付
5C/TEMP/ 246	Ad Hoc Recommendations	Draft liaison statement to WP 4A - Revision of Recommendation ITU-R SF.675-3 - Calculation of the maximum power density (averaged over 4 kHz or 1 MHz) of an angle-modulated and digital carriers	5C/404	リエゾン先 に送付
5C/TEMP/ 247	Ad Hoc Recommendations	Draft editorial updating of Recommendation ITU-R F.1497-1 - Radio-frequency channel arrangements for fixed wireless systems operating in the band 55.78-59 GHz	5C/255	SG5 へ送 付

5C/TEMP/ 248	Ad Hoc Recommen dations	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R SF.675-3 - "Calculation of the maximum power density (averaged over 4 kHz) of an angle modulated carrier"	5C/404	議長報告 に収録
5C/TEMP/ 249	Ad Hoc Recommen dations	Proposals for suppression and updating of certain SF-Series Recommendations	5C/441	SG5 へ送 付
5C/TEMP/ 250	Ad Hoc Recommen dations	Preliminary review on the Questions assigned to Working Party 5C	5C/392 5C/439 5C/440	議長報告 に収録
5C/TEMP/ 251	Ad Hoc Recommen dations	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R F.747 - Radio-frequency channel arrangements for radio-relay systems operating in the 10 GHz (10.0-10.68 GHz) band	5C/428	議長報告 に収録
5C/TEMP/ 252	Ad Hoc Recommen dations	Preliminary draft liaison statement to Working Parties 7C and 7D - Development of two new ITU-R Recommendations on channel arrangements for fixed service systems in frequency ranges 40.5-43.5 GHz and 92-95 GHz	5C/420	議長報告 に収録
5C/TEMP/ 253	Ad Hoc Recommen dations	Preliminary 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/429	議長報告 に収録
5C/TEMP/ 254	Ad Hoc Recommen dations	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R F.595-9 - Radio-frequency channel arrangements for fixed wireless systems operating in the 18 GHz (17.7-19.7 GHz) band	5C/427	議長報告 に収録
5C/TEMP/ 255	Ad Hoc Recommen dations	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R F.746-9 - Radio-frequency arrangements for fixed service systems		議長報告 に収録
5C/TEMP/ 256	Ad Hoc Recommen dations	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R F.385-9 - Radio-frequency channel arrangements for fixed wireless systems operating in the 7 GHz (7 110-7 900 MHz) band	5C/430	議長報告 に収録
5C/TEMP/ 257	Ad Hoc Plenary	[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 above 29.7 MHz - [39.5 GHz]		

5C/TEMP/ 258	Ad Hoc Plenary	[Draft] liaison statement to Working Party 5D - Coexistence studies in the bands 790-862 MHz and 698-806 MHz and consideration of a Handbook on "Guidance for bilateral frequency use discussions on fixed/land mobile systems in the frequency range above 29.7 MHz [39.5 GHz]	5C/407 5C/422	リエゾン先 に送付
5C/TEMP/ 259	Ad Hoc Plenary	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	390 An.12 5C/413	議長報告 に収録
5C/TEMP/ 260	WG 5C-2	Liaison statement to Working Party 4C - Information on studies related to WRC-12 Agenda item 1.25	5C/400 5C/437	リエゾン先 に送付
5C/TEMP/ 261	WG 5C-1	Working document toward a Handbook - Terrestrial Radiocommunications below 30 MHz		議長報告 に収録
5C/TEMP/ 262	WG 5C-1	[Draft] liaison statement to ITU-R Working Party 1C and Working Party 3L - Radio noise in the HF frequency band	5C/409	議長報告 に収録
5C/TEMP/ 263	WG 5C-1	Working document towards a preliminary draft new Handbook - Adaptive HF systems tutorial		議長報告 に収録
5C/TEMP/ 264	WG 5C-3	Draft new Report ITU-R M.[AMS-FS] - Sharing between the aeronautical mobile service and the fixed service in the band 37-38 GHz	390 An.14	SG5 へ送 付
5C/TEMP/ 265	WG 5C-3	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R F.[FS/PASSIVE - 70-80 GHz] - Coexistence between fixed service operating in 71-76/81-86 GHz [and 92-95 GHz] bands with the passive services	390 An.13 5C/442 5C/444 5C/447	議長報告 に収録
5C/TEMP/ 266	WG 5C-2	Working document towards a 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	390 An.8 5C/414 5C/417	議長報告 に収録
5C/TEMP/ 267	Ad Hoc Recommen dations	Draft liaison statement to Working Parties 1A, 1B, 4A, 4C, 5A, 5B, 5D, 6A, 7B, 7C and 7D - Revision of Recommendation ITU-R F.758-4	5C/439	リエゾン先 に送付
5C/TEMP/ 268	Ad Hoc Recommen dations	Draft liaison statement to WP 4A - Revision of Recommendation ITU-R F.1245	217 An.2 5C/445	リエゾン先 に送付

5C/TEMP/ 269	Ad Hoc Recommen- dations	Working document towards a preliminary draft revision of Recommendation ITU-R F.1336-2	390 An.11 5C/435	議長報告 に収録
5C/TEMP/ 270	Ad Hoc Recommen- dations	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R SF.674-2	5C/441	議長報告 に収録
5C/TEMP/ 271	Ad Hoc Recommen- dations	Draft liaison statement to Working Party 4A - Review of certain SF-Series Recommendations	5C/403 5C/441	リエゾン先 に送付
5C/TEMP/ 272	Ad Hoc Recommen- dations	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R F.1495-1	5C/451	議長報告 に収録
5C/TEMP/ 273	Ad Hoc Recommen- dations	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R F.1245-1	217 An.2 5C/445	議長報告 に収録
5C/TEMP/ 274	Ad Hoc Recommen- dations	Draft revision of Recommendation ITU-R F.1520-2 - Radio-frequency arrangements for systems in the fixed service operating in the band 31.8-33.4 GHz	5C/424	SG5 へ送 付
5C/TEMP/ 275	Ad Hoc Plenary	Working document towards a preliminary draft new Handbook ITU-R F.[CROSS-BORDER] - Guidance for bilateral frequency use discussions on fixed/land mobile systems in the frequency range 29.7 MHz - [39.5 GHz]	390 An.16 5C/418	議長報告 に収録
5C/TEMP/ 276	WG 5C-2	Draft liaison statement to Working Parties of ITU-R Study Groups 4, 6 and 7, as well as Working Parties 5A, 5B and 5D - Studies in support of WRC-12 agenda item 1.5		リエゾン先 に送付
5C/TEMP/ 277	WG 5C-2	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R F.[ENGTUNING RANGES] - Consideration of issues with potential tuning ranges for ENG and the potential regional/worldwide harmonisation	390 An.4 5C/415 5C/432	議長報告 に収録
5C/TEMP/ 278	WG 5C-2	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R F.[ENGSHARE] - Sharing and compatibility studies between ENG systems in frequency bands allocated to the fixed and mobile services	390 An.5 5C/453	議長報告 に収録
5C/TEMP/ 279	WG 5C-2	Working document toward a preliminary draft new Report ITU-R F.[ENGDEPLOYMENT] - System deployment and operational practices for electronic news gathering applications in the fixed and mobile services	5C/416	議長報告 に収録

5C/TEMP/ 280	WG 5C-2	Draft operational Working Party 5C Workplan - Studies on Sharing/Compatibility issues in ENG tuning ranges		議長報告 に収録
5C/TEMP/ 281	WG 5C-3	Liaison statement to Working Party 4A - Statistical methodology for assessing the interference of the satellite services on an fixed service deployment	5C/405 5C/450 5C/452	リエゾン先 に送付
5C/TEMP/ 282	WG 5C-3	Reply liaison statement to ITU-R Working Party 5A on "Multiple gigabit wireless systems in frequencies around 60 GHz"	390 An.17	リエゾン先 に送付

日程表

日時		Plenary	WG5C-1	WG5C-2	WG5C-3	Ad Hoc Plenary	Ad Hoc Recommendations
11月9日 (火)	9:30~	O(1)					
	10:45~		O(1)				
	14:00~			O(1)			
	15:45~				O(1)		
	17:30~					O(1)	
11月10日 (水)	9:00~				Statics		O(1)
	10:45~						
	14:00~		O(2)		Sharing		
	15:45~			O(2)			
	17:30~						
11月11日 (木)	9:00~					O(2)	
	10:45~						
	14:00~		O(3)				
	15:45~			O(3)			
	17:30~						O(2)
11月12日 (金)	9:00~						
	10:45~				O(2)		
	14:00~						O(3)
	15:45~						
	17:30~						
11月15日 (月)	9:00~						
	10:45~	O(2)					
	14:30~			O(4)			
	16:15~						
	18:00~						
11月16日 (火)	9:00~			O(5)			
	10:45~				O(3)		
	14:00~						O(4)
	15:45~				Statics	O(3)	
	17:30~						
11月17日 (水)	9:00~			O(6)			
	10:45~				O(4)		
	14:00~						
	15:45~						
	17:30~						
11月18日 (木)	9:00~						
	10:45~						
	14:00~	O(3)					
	15:45~						
	17:30~						

(別紙)

ITU-R SG5 WP5C 第6回会合 日本代表団

氏名	所属
上野 喬大	総務省 総合通信基盤局電波部基幹通信課
辻 宏之	(独)情報通信研究機構 新世代ワイヤレス研究センター
橋本 明	(株)NTTドコモ 無線標準化推進室
荒木 正治	ドコモ・テクノロジー(株) 知的財産部
大本 隆太郎	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) マイクロシステムインテグレーション研究所
西 祐一郎	日本成層圏通信(株)
森崎 孝行	日本成層圏通信(株)
長谷 良裕	日本成層圏通信(株)

ITU-R SG5 第5回会合報告書（案）

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5回会合は、2010年11月22日(月)から11月23日(火)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 35 カ国の主管庁等から 106 名が参加し、日本からは表 1 に示すとおり 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（ナイジェリア）、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（ニュージーランド）、A. KLYUCHAREV 氏（露）、L. SOUSSI 氏（チュニジア）、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 49 件の寄与文書について審議が行われた。

勧告案については、表2に示すとおり、5 件が採択、6 件が郵便による採択・承認同時手続、1 件が通常の郵便による採択及び承認手続、1 件が次回 SG にて再審議となった。また、表3に示すとおり、10 件の研究課題の削除提案が採択され、5 件の新報告案と 5 件の改訂報告案が承認され、5 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
山崎 浩史	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
大本 隆太郎	NTT アクセスサービスシステム研究所 ワイヤレスアクセスプロジェクト 主任研究員
小川 博世	(社)電波産業会 研究開発本部 次長
小山 敏	(株)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 グローバル ITS 担当部長
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
宮寺 好男	日本無線(株) 海上機器技術部 船用通信グループ
森崎 孝行	日本成層圏通信(株)
長谷 良裕	日本成層圏通信(株)
西 祐一郎	日本成層圏通信(株)

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	解決を求めるため RA-11 で審議		次回 SG で再審議	
	新	改訂	新	改訂	新	改訂			廃止	新	改訂	新
WP5A	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0
WP5B	0	0	0	1	0	0	0	6	0	0	0	0
WP5C	1	3	0	2	0	1	3*	1**	0	0	0	0
WP5D	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	1	4	0	6	0	1	3	8	0	0	1	0
	5		6		1				0		1	

(*)内2件は SF-series 勧告のため次回 SG4 会合で最終承認

(**)SF-series 勧告のため次回 SG4 会合で採択予定

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	0	1	0	3	2	0
WP5B	0	0	8	0	5	1	0
WP5C	0	0	1	0	1	1	0
WP5D	0	0	0	0	1	1	0
合計	0	0	10	0	10	5	0
	10				15		

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:5/244(WP5A議長)】

WP5A 議長の J. M. COSTA 氏から SG5 会合の前に開催された第 4 回及び第 5 回 WP5A 会合の概要が Executive Report 【入力文書:5/224】に基づき報告された。Restructuring によって PPDR を所掌する WG3 が WG2 に統合されたこと、LS を送付する E. O. リストを更新したこと、LMH vol.5 (BWA) を承認したこと等の報告があった。

(2) 勧告

WP5A から、以下の新勧告案 2 件、勧告改訂案 2 件、勧告削除案 1 件の提案があった。

- ① 勧告 F. 757-3「電話及びデータ通信サービスを提供する移動技術利用の固定無線アクセスの基本方式要求条件と品質目標」の改訂の提案【入力文書:5/221】があり、イラ

ンからのコメントで recommends 1に... application “should” provide との修正が加えられ、郵便による採択・承認手続き (PSAA)による採択・承認手続きがとられることとなった。

- ② 勧告 M.1652「無線測位業務の保護を目的とする 5GHz 帯無線 LAN・ワイヤレスアクセス方式の動的周波数制御」の改訂の提案【入力文書:5/202】があり、特に質疑無く採択された。
- ③ 新勧告案 M. [LMS. ITSG0]「ITS のガイドラインと目標」の提案【入力文書:5/224】について、イランから略語説明の追記が必要とのコメントがあり事務局が確認する事となった。その他、特に質疑なく了承され、PSAA による採択・承認手続きがとられることとなった。
- ④ 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、シリアより強い反対表明があった。理由として、各地域の多数意見が反映されてない、とりわけ ANNEX 記載の Region1 の周波数に関連する部分に、アラブの意見が反映されていない事を挙げた。WP5A 議長、米国が本活動の正当性、4 年間に及ぶ検討を主張したが聞き入れられず。議長より、タイトルに”for use in some countries”を追記する案も提示されたが、誤った情報を与えること自体反対との事で拒否。但し、将来的に向けた PPDR の周波数の検討自体には賛成とのコメントがあった。
本件は、WP5A 内で技術的議論を尽くした上での提案であり、差し戻したとしても、これ以上の議論が可能か議長より懸念も示された。シリアは(解決を求めるための)RA への送付は構わないとの意見を示したが、イランより RA までに次回 SG5 会合が開催されるとの意見があった。結論として次回 SG5 まで検討した上で結論が出なくても RA に送付する案が議長より提示され合意された。
尚、スウェーデンより、ANNEX1 の DMO の周波数記載に誤りがあるとの指摘があり、今後修正していく事となった。
- ⑤ 勧告 M.1310「TICS のガイドラインと目標」に関して③記載の新勧告案【入力文書:5/224】の承認と同時に削除する提案がなされ了承された。

(3) 研究課題

WP5A から、以下の研究課題削除 1 件の提案があった。

- ① 研究課題 223-2/5「移動通信上での IP アプリケーション」に関して作業が終了したため削除の提案【入力文書:5/244 の 3.2.3 に記述】があり、承認された。

(4) 報告

WP5A から、以下の新報告案 3 件、報告改訂案 2 件の提案があった。

- ① 報告 F. 2086「固定 BWA の技術的及び運用上の特性と応用」の改訂の提案【入力文書:5/222】があり、特に質疑無く承認された。
- ② 報告 M. 2116「共用検討のための陸上移動サービスに使用する広帯域無線アクセスシステムの特性」の改訂の提案【入力文書:5/236】があり、特に質疑無く承認された。
- ③ 新報告案 S. [BWA-FSS]「3400-4200MHz 帯における BWA システムと FSS との共用検討」の提案【入力文書:5/218(SG4, 5 間の LS: 5/219, 5/238 も考慮)】があり、シリア、イランより、衛星地上局の被干渉コストを懸念する立場から文言修正の提案(p2 の最終段落を次の様に修正。To mitigate the LNB saturation interference.. cost and implementation implications which “can be⇒would also be” significant.) があり反映したうえで承認された。
- ④ 新報告案 M. [AS 500 kHz CHARS]「415-526.5 kHz 帯における共用検討のためのアマチュア局の運用特性」の提案【入力文書:5/223】があり、シリア、イランより、未だ割当られてない周波数での検討との指摘があった為、footnote1 の第 2 文につき、次の様に差替えた上で承認された (depending on the decisions of WRC-12, SG 5 will take necessary action on this report as appropriate.)。

- ⑤ 新報告案 M. [AS COMPAT 415-526.5 kHz] 「415-526.5 kHz 帯における既存業務とアマチュア局の共用」の提案【入力文書:5/225】があり、シリア、イランより、未だ割当られてない周波数での検討との指摘があった為、前項同様その旨を NOTE する事で承認された。

(5) その他

WP5A、WP5D 共同での、単一デバイス内での disturbance に関する入力【入力文書:5/234】に関して審議。

ITU-T K-series 勧告で扱われている単一デバイス内での disturbance の検討状況が ITU-T SG5 から ITU-R WP5A, 5D に連絡された件に関し、単一デバイス内の電磁環境事象は WP5A, 5D の所掌でないとの LS 回答を送付しようとしたが、シリアから、ITU-T SG5 の意図を、関連研究課題を参照し確認してからにすべきとの意見があり紛糾した為、WP5A 議長、WP5D 議長、シリア等のオフラインディスカッション後の文案が提示された。更に、タイトルにつき、シリアの提案により、以下の footnote を追加した上で承認された (footnote1) Syria continue to object to any output based on Question 16/ 5 taking into consideration that such a Question overlaps with a Radiocommunication Sector mandate)。また、Contact Person には Franz Zichy 氏 (米国) が指名された。

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:5/243(WP5B議長)】

WP5B 議長の J. METTROP 氏から SG5 会合の前に開催された第 5 回、第 6 回 WP5B 会合の概要が Executive Report【入力文書:5/243】に基づき報告された。2回の会合で 234 件の文書を審議したこと、WRC-12 関連 7 議題の CPM テキスト案は定められた期日及びページ数で全て完了したこと、9 つの勧告と 8 つの研究課題を削除すべきとしたこと、アルゼンチン代表により AIS を活用した船舶モニタリングシステムのプレゼンテーションが行われたこと等が報告された。

(2) 勧告

WP5B から、以下の勧告改訂案 1 件、勧告削除案 9 件の提案があった。

- ① 勧告 M. 1177-3 「レーダーシステムの不要輻射測定技術」の改訂の提案【入力文書:5/220】があり、特に質疑無く承認され、PSAA による承認手続きがとられることとされた。
- ② 勧告 M. 257-3 「海上移動業務における連続単一周波数選択呼出システム」に関して、ITU-R 勧告 M. 493 によりデジタル選択呼出に置き替っているため削除の提案【入力文書:5/232】があり、特に質疑無く承認された。
- ③ 勧告 M. 488-1 「海上移動業務における DSB 及び SSB 無線電話の発射の等価電力」に関して、DSB はすでに海上移動業務で一般使用されていないため削除の提案【入力文書:5/232】があり、特に質疑無く承認された。
- ④ 勧告 M. 491-1 「海上移動業務における識別番号と直接印刷電信識別番号の変換」に関して、これらの識別番号は ITU-R 勧告 M. 625 に従い 9 桁の識別に置き替っているため使用されていないため削除の提案【入力文書:5/232】があり、特に質疑無く承認された。
- ⑤ 勧告 M. 550-1 「海上移動衛星業務におけるエコー減衰器の使用」に関して、これらの装置はすでに使用されていないアナログ回路に適用されるため削除の提案【入力文書:5/232】がされたが、この勧告は SG4 の所管であり、既に SG4 にて削除されているために SG5 としては何もしないことが報告された。

- ⑥ 勧告 M. 552「海上移動衛星業務における 50 ボー開始・停止電信送信の品質目標」に関して、本電信送信システムはすでに使用されていないため削除の提案【入力文書:5/232】がされたが、この勧告は SG4 の所管であり、既に SG4 にて削除されているために SG5 としては何もしないことが報告された。
- ⑦ 勧告 M. 553「海上移動衛星業務における 50 ボー開始・停止電信送信のインターフェース要件」に関して、本電信送信システムはすでに使用されていないため削除の提案【入力文書:5/232】がされたが、この勧告は SG4 の所管であり、既に SG4 にて削除されているために SG5 としては何もしないことが報告された。
- ⑧ 勧告 M. 588「海上無線ビーコンの特性（第 1 地域）」に関して、海上無線ビーコン及び方向探知は船舶ですでに使用されていないため削除の提案【入力文書:5/232】があり、特に質疑無く承認された。
- ⑨ 勧告 M. 631-1「283.5-315kHz 帯における双曲線海上無線航法システムの利用」に関して、これらの双曲線システムはすでに使用されていないため削除の提案【入力文書:5/232】があり、特に質疑無く承認された。
- ⑩ 勧告 M. 1169「船舶局の業務の時間」に関して、当直のシステムは船舶ですでに使用されていないため削除の提案【入力文書:5/232】があり、特に質疑無く承認された。

(3) 研究課題

WP5B から、以下の研究課題削除 8 件の提案があった。

- ① 研究課題 35-1/5「無線標定業務におけるレーダー局による無線スペクトルの有効利用」に関して作業が終了しているため削除の提案【入力文書:5/243】があり、特に質疑無く採択された。
- ② 研究課題 93-2/5「MF、HF 及び VHF 海上移動通信の自動化」に関して作業が終了しているため削除の提案【入力文書:5/243】があり、特に質疑無く採択された。
- ③ 研究課題 96-2/5「海上安全と港湾保安の強化を目的とした海上移動業務の局における 156-174MHz 帯の利用効率改善」に関して作業が終了しているため削除の提案【入力文書:5/243】があり、特に質疑無く採択された。
- ④ 研究課題 98/5「電子海図表示システム更新のためのデジタルデータ伝送」に関して作業が終了しているため削除の提案【入力文書:5/243】があり、特に質疑無く採択された。
- ⑤ 研究課題 216-2/5「5350-5650MHz 帯で運用する無線航法、地球探査衛星、宇宙探査、移動及び無線測位業務の両立性、並びに、2900-3100MHz 帯における無線航法及び無線測位業務の両立性」に関して作業が終了しているため削除の提案【入力文書:5/243】があり、特に質疑無く採択された。
- ⑥ 研究課題 226/5「無線標定業務で運用するレーダーのための特性及び保護基準」に関して作業が終了しているため削除の提案【入力文書:5/243】があり、特に質疑無く採択された。
- ⑦ 研究課題 232/5「ユニバーサル船舶自動識別」に関して作業が終了しているため削除の提案【入力文書:5/243】があり、特に質疑無く採択された。
- ⑧ 研究課題 237/5「VHF 周波数帯の無線標定業務で運用するレーダーの特性及び保護基準」に関して作業が終了しているため削除の提案【入力文書:5/243】があり、特に質疑無く採択された。

(4) 報告

WP5B から、以下の報告改訂案 1 件、新報告案 5 件の提案があった。

- ① 報告 M. 2168「5000-5010MHz 帯で運用する無線航行衛星業務 (RNSS) 及び 4990-5000MHz 帯の隣接帯域における電波天文と新たな航空移動 (R) 業務 (AM (R) S) との両立性に関する初期検討」の改訂の提案【入力文書:5/239】があり、イランからのコメントで冒頭の“Scope”が“Objective”に修正され、シリアからのコメントで 2.2.2 項の“with the assumption that”以下のテキスト、図 4.1、図 4.2 及び表 4.4 の説明文

について議論があった。結果として実質修正はなく、承認された。

- ② 新報告案 ITU-R M[WAIC]「無線航空機内通信 (WAIC) の技術特性及び運用目標」の提案【入力文書:5/212】があり、冒頭の“Scope”が“Objective”に修正され、シリアより航空機内(制御)通信を無線通信技術で置き換えた場合のリスクが含まれていないとのコメントがあり、米・仏によりリスクについては十分に議論し、運用主体が解決すべき問題との認識である等のコメントがされた。最終的に、信頼性や干渉問題に本報告では取り組んでいないこと、及び無線技術を用いることのインパクトはこの報告でカバーしていない旨の文言が追加され、承認された。
- ③ 新報告案 ITU-R M[500kHz]「海岸から船舶への安全及び保安関連情報のデジタル放送のための海上移動業務による 495-505KHz 帯の利用」の提案【入力文書:5/231】があり、シリアより海岸から船のみの放送となっているが、議題 1.10 に関連するので船から海岸への方向も含めるべきとのコメントがあり、仏より大容量の安全保安情報放送システムなので船からの送信は想定していないし難しいとのコメントがされた。これらの議論がなされ“Further studies on Ship-to-Shore communications is required”文を追加のうえ、承認された。
- ④ 新報告案 ITU-R M[MAR-MESH]「海上広帯域無線メッシュネットワーク」の提案【入力文書:5/233R1】があり、特に質疑無く承認された。
- ⑤ 新報告案 ITU-R M[UAS-SENSE AND AVOID]「無人航空機システム (UAS) に関する検知及び回避システムの特性及びスペクトル検討」の提案【入力文書:5/237】があり、シリアからの議題 1.3 の無人航空機関連は平和目的のみに開発されるべきとのコメントによりイントロダクションの文言が修正され、図 1 説明文の明確化がされた。これらの修正のうえ、承認された。
- ⑥ 新報告案 ITU-R M[UAS-BANDS-EXIST-ALLOC]「無人航空機システム (UAS) の制御及び非ペイロード通信 (CNPC) リンクを支援するための 960-1164MHz 帯における AM(R)S 分配及び 5030-5091MHz 帯における AMS(R)S 分配の研究」の提案【入力文書:5/240】があり、特に質疑無く承認された。

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:5/245(WP5C議長)】

本会合では 1 件の新報告案、6 件の勧告改訂案、1 件の勧告削除案、3 件の勧告のエディトリアルな修正案を SG5 に提出した。はじめに、WP5C 議長 Mr. Glass 氏から SG5 会合の前に開催された第 5 回及び第 6 回 WP5C 会合の概要が Executive Report【入力文書:5/254】に基づいて報告するとともに、下記コメントあった。

- ・Doc.5/254 の Section 4.2.1 の表において Doc.5/207 が勧告修正のカテゴリーに入っているがこれはレポートの修正が正しい。(エディトリアルに修正)
- ・Section 2 に現在の審議体制を示すが、これについては削減が可能か今後検討してゆく。
- ・WRC-12 の議題(3 件)に関連する研究が継続しており、予定した期限までに終了させたい。

(2) 勧告

WP5C から、以下の新報告案 1 件、勧告改訂案 6 件、勧告削除案 1 件、勧告のエディトリアルな修正案 3 件の提案があった。

- ① 新報告案 F. [HAPS CHAR]「5850-7075 MHz における HAPS を使用した Gateway Link の技術的及び運用上の特性」を作成する提案【入力文書:5/204R1+R1C1】があった。
“WRC-12 において議題 1.20 に関する結果(新たな周波数分配が認められない等)によって、SG5 はこの勧告について適切な処置をとる”とのコメントを追加した。以上の修正の後、採択された。郵便による承認手続きが取られる。
- ② 勧告 F.1107-1 [静止軌道を使用した衛星から固定業務への干渉を評価する為の確率

的解析]を改訂する提案【入力文書:5/205R1】があった。勧告のタイトル及び Scope において” satellite occupying the geostationary orbit”を” satellite using the geostationary orbit”に変更。以上の修正の後、採択された。郵便による承認手続きが取られる。

- ③ 勧告 F. 1191-1 [固定デジタルシステムの所要及び占有帯域幅及び不要輻射]を改訂する提案【入力文書 5/206R1】があった。
- ・recognizing を削除。(RRに規定されている内容であり、不要)。
 - ・NOTE-1 を recommend 2.14 の前に移動。NOTE-2-5 が recommend 2.14 の一部分になるように構成変更。

以上の修正の後、採択された。郵便による承認手続きが取られる。

- ④ 勧告 F. 1764 [3GHz 以上の帯域での HAPS を使用したユーザーリンクからの干渉を評価する方法]を改訂する提案【入力文書 5/208R1】があった。
- ・Scope において” Resolution 734 (Rev.WRC-03)を参照”の記述を削除。
 - ・considering d)を削除。
 - ・recommend 1 において”can be” → “may be”に変更。

以上の修正の後、採択された。通常の郵便による承認手続きが取られる。

- ⑤ 勧告 F. 758-4 [固定デジタルシステムと他の業務との間の共用及び両立性の基準を作成検討におけるシステムパラメータ]を改訂する提案【入力文書 5/209】が提案された。
- ・Recommend 1: should be carried out” → “should be considered”に変更。
 - ・Recommend 2: should be used” → “should be considered”に変更。

以上の修正の後、通常の郵便による採択及び承認の手続きに取ることが承認された。

- ⑥ 勧告 F. 1096 [地表面散乱を考慮した固定無線システムへの見通し内干渉を計算する方法]を改訂する提案【入力文書 5/227】が提案された。特に質疑も無く承認された。PSAA が取られる。
- ⑦ 勧告 F. 1520-2 [31.8-33.4 GHz における固定業務の無線周波数配置]を改訂する提案【入力文書 5/241】が提案された。特に質疑も無く承認された。PSAA が取られる。
- ⑧ 勧告 F. 1491 に関するエディトリアルな修正案【入力文書:5/226】があり、特に質問もなく承認された。エディトリアルな改訂であるため SG5 にて承認(決議 ITU-R 1-5 Section 11)。
- ⑨ 勧告 SF. 1602 及び SF. 1843 に関するエディトリアルな修正案【入力文書:5/229】があり、特に質疑なく承認された。SF シリーズ勧告のため、SG4 へこの結果を連絡し、SG4 にて最終承認手続きを行う。
- ⑩ 勧告 SF. 1481 を削除する提案【入力文書:5/229】があり、特に質疑なく承認された。SF シリーズ勧告のため、SG4 へこの結果を連絡し、SG4 にて最終削除手続きを行う。

(3) 研究課題

研究課題 ITU-R 244/5 を削除する提案【入力文書:5/230】があり特に質疑無く採択された。

(4) 報告

- ① 報告 ITU-R F. 2106 [自由空間光リンクを使用した固定業務の応用]を改訂する提案【入力文書:5/207】があった。
- ・議長から Report には通常 Summary of Revision は不要とのコメントあった。(削除はしない)
 - ・冒頭のパラグラフのタイトルを “Scope” → “Objective”に変更。
- 以上の修正の後承認された。
- ② 新報告 [AMS-FS]を作成する提案【入力文書:5/242】があった。

- ・議長からシリアはこの文書に反対する旨の意見を聞いているとコメントあったが、シリアが本日は不在であった為、特にリマーク無く承認された。
- ・ロシアから入力文書(5/212)の中で WAIC のパラメータについて審議したがそれは一般的なパラメータである。本文書は共用研究の目的の為のパラメータである。これを明確にする文章を追加するよう提案あった。議長がノートを追加することが承認された。
- ・イランから宇宙探査業務を保護する為の pfd マスク(最終頁)が CPM テキスト案と異なるのではないかと質問あった。仏から表現が異なるが内容は同じであるとの回答あった。

2. 4 WP5D(IMT)関連

(1) WP5D における審議概要

【入力文書:5/228(WP5D議長)】

WP5D 議長の S. Blust 氏から SG5 会合の直前に開催された第 7 回、第 8 回、第 9 回 WP5D 会合の概要が Executive Report【入力文書:5/228】に基づき報告された。今回の SG5 への入力文書(3 件)の紹介、ハンドブックの改定が承認されたこと、IMT-Advanced では多くの作業が終了したこと、新勧告 ITU-R M.[IMT.RSPEC]は 2011 年までに承認予定であること、IMT-2000 の関連作業があること、コグニティブ無線の状況、勧告 ITU-R M.1036-3 等をアップデート予定であること、新ハンドブック”Global Trends in terrestrial IMT”の作業を開始したこと、IMT のワークショップの開催等の報告があった。

(2) 勧告

WP5D から、以下の勧告改訂案 1 件の提案があった。

- ① 勧告 M. 1457/9「IMT-2000 の地上無線インターフェースの詳細仕様」の改訂が提案【入力文書:5/213】された。長文の勧告改訂案であるため議長から最初の 2 ページ目のみについての審議を行うことが提案されたが、特に質疑無く採択された。WP5D から PSAA による承認手続の提案があり、PSAA での手続に従うことになった。議長から IPR についての確認の質問があり、WP5D 議長からは勧告採択への影響はないとの回答があった。最後にイランからこの勧告完成に対する感謝の弁を議長報告に記載してほしいとの発言があり、議長もこれに同意した。

(3) 研究課題

研究課題についての審議は無かった。

(4) 報告

- ① 報告 ITU-R M. 2039-1 改訂案：【入力文書:5/216】
報告 ITU-R M.2039「周波数共用と干渉解析のための地上 IMT-2000 システムの特性」の改訂提案があり、質疑無く承認された。なお、議長からは現在の版の確認が行われ、WP5D 議長から第一版であることが確認された。
- ② 新報告案 ITU-R M. [IMT.RADIO]：【入力文書:5/217】
新報告 ITU-R M.[IMT.RADIO]「無線インターフェースの特性を含む IMT Advanced プロセス(Step4-7)の評価、合意形成、決定の結果」の提案があり、Scope において勧告 ITU-R M.[IMT.RSPEC].の現在の文書レベルの質問があり、WP5D 議長から作業文書のレベルであるとの確認があり、修文が行われた。その結果、will be contained in Recommendation ITU-R M.[IMT.RSPEC].が will be contained in future Recommendations which are being developedとなった。さらにイランより Recommendation に脚注を追加すべきとの発言があり、勧告採択後に正確な勧告の名称に変更するとのコメントが脚注として追加された。これに伴い第三章の関連文章においても勧告 ITU-R M.[IMT.RSPEC]に同様な脚注が追加され、承認された。また、イランから議長報告に WP5D への参加者、特に外部機関に対しても評価する見解をノートすることについての発言があり、議長もこれに同意した。

(5) その他

なし。

2. 5 SG5 のその他全体に関わる事項

(1) ラポータの指名

議長提案に基づきオーストラリアの McDonald 氏が指名された。

(2) 他の SG からのリエゾン等

- ① Report F. 2107 改訂に関する WP7D からのコメント【入力文書:5/210】について、WP5C で今後の会合での改訂案に反映することとした。
- ② 勧告 M. 1452 改訂に関する WP7D からのコメント【入力文書:5/211】について、WP5A で今後の会合での改訂案に反映することとした。
- ③ SG7 と SG5 とで共同検討すべき勧告および Report の改訂作業の進め方に関する SG7 議長からの意見【入力文書:5/214】について、勧告 ITU-R F. 1570、Report F. 2107、勧告 M. 1452 の改訂情報が SG5 から SG7 へ伝わってなかったことについての申し入れに対し、今後関連グループでのリエゾンをより緊密に行う意を示す回答リエゾン案が承認された。
- ④ IMT の衛星コンポーネント【入力文書:5/215】に関する ITU-R SG4 からのリエゾンについて、議長報告に Note することとした。
- ⑤ WP1A からの PLT に関する研究進捗と予定に関するリエゾン【入力文書:5/199】について、議長報告に Note することとした。
- ⑥ JTG5-6 の WRC-12 議題 1.17 に関する研究活動完了の報告【入力文書:5/203】について、JTG 議長並びにグループメンバーに対する謝辞を議長報告に Note することとした。

(3) ハンドブック等のステータス

- ① 研究課題の各 WP への割当【入力文書:5/1R4, 5/2R3】について、事務局から今回合会の結果を反映するとの発言があった。
- ② 勧告、Reports、決議の各 WP への割当【入力文書:5/2R3】について、事務局から今回合会の結果を反映するとの発言があった。

(4) その他

- ① CWG-WCIT12 への寄与の案内【入力文書:5/198】について、議長報告に Note することとした。
- ② 用語「4G」の用法【入力文書:5/225】について、提案元米国から「文書の Proposal にある <ITU Press Office への要求>については取り下げ、本会合では本寄書を Note すれば十分」との発言があった。英国からは米国の考え方の支持、スウェーデンから IMT 関連用語の使い方については WP5D で議論すればよいとの意見を含め議長報告に Note することとした。

3 今後の予定

2011年のミーティングスケジュールが、以下の表4のとおり提示された。また、チュニジア代表から、2011年11月のWP5A、5B、5C会合についてチュニジア開催の提案があり、WP会合後のSG5の開催場所も含めて、今後検討することとなった。

表4 今後のSG5関連会合のスケジュール

グループ	回数	期間	場所
WP 5D	10	2011年4月6～13日	スウェーデン
WP5A/5B/5C	7	2011年6月13～24日	ジュネーブ、スイス
WP 5D	11	2011年7月7～14日	米国
WP 5D	12	2011年10月12～19日	未定
WP5A/5B/5C	8	2011年11月7～18日	未定
SG 5	6	2011年11月21～22日	未定

参考資料 1 SG5 入力文書一覧表

文書番号	提出元	タイトル
197	Chairman, SG 5	Study Group 5 Summary Record (Meeting: 7-8/12/09)
198	Director, BR	Invitation to contribute to CWG-WCIT12
199	WP 1A	Liaison statement to the relevant Working Parties of Study Groups 4, 5, 6 and 7 (copy to ITU-T Study Group 15 for information) - Further work on power line telecommunications
200	BR Study Group Department	This document has been withdrawn
201	WP 5A	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)
202	WP 5A	Draft revision of Recommendation ITU-R M.1652 - Dynamic frequency selection (DFS) in wireless access systems including radio local area networks for the purpose of protecting the radiodetermination service in the 5 GHz band
203	Chairman, JTG 5-6	Liaison statement to ITU-R Study Groups 5 and 6 - Completion of the work of Joint Task Group 5-6
204 (Rev.1)	WP 5C	Draft new Recommendation ITU-R F.[HAPS CHAR - Technical and operational characteristics of gateway links in the fixed service using high altitude platform stations in the band 5 850-7 075 MHz to be used in sharing studies
205 (Rev.1)	WP 5C	Draft revision of Recommendation ITU-R F.1107-1 - Probabilistic analysis for assessing interference into the fixed service from satellites occupying the geostationary orbit
206 (Rev.1)	WP 5C	Draft revision of Recommendation ITU-R F.1191-2 - Necessary and occupied bandwidths and unwanted emissions of digital fixed service systems
207	WP 5C	Draft revision of Report ITU-R F.2106 - Fixed service applications using free-space optical links (Question ITU-R 245/5)
208 (Rev.1)	WP 5C	Draft revision of Recommendation ITU-R F.1764 - Methodology to evaluate interference from user links in fixed service systems using high altitude platform stations to fixed wireless systems in the bands above 3 GHz
209 (Rev.1-2)	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
210	WP 7D	Liaison statement to Study Group 5 and Working Party 5C on Report ITU-R F.2107 - Characteristics and applications of fixed wireless systems operating in the 57 GHz to 130 GHz band
211	WP 7D	Liaison statement to Working Party 5A and to Study Group 5 on Recommendation ITU-R M.1452 and other potential issues of mutual concern to Working Party 5A and Working Party 7D
212	WP 5B	Draft new Report ITU-R M.[WAIC - Technical characteristics and operational objectives for wireless avionics intra-communications (WAIC)
213	WP 5D	Draft revision of Recommendation ITU-R M.1457-9 - Detailed specifications of the radio interfaces of International Mobile Telecommunications-2000 (IMT-2000)
214	Chairman, SG 7	Consideration on the adoption of Recommendations and Report by Study Group 5
215	SG 4	Note from the Chairman of Study Group 4 to the Chairmen of Study Group 5 and Working Party 5D (copy to Working Parties 4B and 4C) - Satellite component of IMT
216	WP 5D	Draft revision of Report ITU-R M.2039 - Characteristics of terrestrial IMT-2000 systems for frequency sharing/interference analyses
217	WP 5D	Draft new Report ITU-R M.[IMT.RADIO - The outcome of the evaluation, consensus building and decision of the IMT-Advanced process (steps 4-7), including characteristics of IMT-Advanced radio interfaces
218	WP 5A	Draft new Report ITU-R S.[BWA-FSS - Studies on compatibility of broadband wireless access (BWA) systems and fixed-satellite service (FSS) networks in the 3 400-4 200 MHz band
219	WP 5A	Note from the Chairman of Working Party 5A to the Chairman of Study Group 4 (copy to the Chairman of Working Party 4A and the Chairman of Study Group 5)
220	WP 5B	Draft revision of Recommendation ITU-R M.1177-3 - Techniques for measurement of unwanted emissions of radar systems

221	WP 5A	Draft revision of Recommendation ITU-R F.757-3 - Basic system requirements and performance objectives for fixed wireless access using mobile-derived technologies offering telephony and data communication services
222	WP 5A	Draft revision of Report ITU-R F.2086 - Technical and operational characteristics and applications of broadband wireless access in the fixed service
223	WP 5A	Draft new Report ITU-R M.[AS 500 kHz CHARS - Characteristics of amateur radio stations in the range 415-526.5 kHz for sharing studies
224	WP 5A	Draft new Recommendation ITU-R M.[LMS.ITSGO - Intelligent transport systems - Guidelines and objectives
225	United States of America	ITU paves way for next generation 4G mobile technologies - ITU-R IMT-Advanced 4G standards to usher new era of mobile broadband communications
226	WP 5C	Draft editorial updating of Recommendation ITU-R F.1497-1 - Radio-frequency channel arrangements for fixed-wireless systems operating in the band 55.78-59 GHz
227	WP 5C	Draft revision of Recommendation ITU-R F.1096 - Methods of calculating line-of-sight interference into fixed wireless systems to account for terrain scattering
228	Chairman, WP 5D	Executive Report from Working Party 5D
229	WP 5C	Proposal for suppression and updating of certain SF-series Recommendations
230	WP 5C	Proposal for suppression of Question ITU-R 244/5
231	WP 5B	Draft new Report ITU-R M.[500 kHz - Utilization of the 495-505 kHz band by the maritime mobile service for the digital broadcasting of safety and security related information from shore-to-ships
232	WP 5B	Suppression of ITU-R Recommendations dealing with maritime mobile issues
233 (Rev.1)	WP 5B	Draft new Report ITU-R M.[MAR-MESH - Maritime Broadband Wireless Mesh Networks
234	WP 5A , WP 5D	Draft liaison statement from ITU-R Study Group 5 to ITU-T Study Group 5 - Work on electromagnetic compatibility disturbances within a single device
235	WP 5A	Draft new Report ITU-R M.[AS COMPAT 415-526.5 kHz - Compatibility of amateur service stations with existing services in the range 415-526.5 kHz
236	WP 5A	Draft revision of Report ITU-R M.2116 - Characteristics of broadband wireless access systems operating in the land mobile service for use in sharing studies
237	WP 5B	Draft new Report ITU-R M.[UAS-SENSE AND AVOID - Characteristics and spectrum considerations for sense and avoid systems use on Unmanned Aircraft Systems (UAS)
238	SG 4	Note from the Chairman of Study Group 4 to the Chairmen of Study Group 5 and Working Party 5A (copy to Working Party 4A) - Comments on draft new Report ITU-R S.[BWA-FSS
239	WP 5B	Revision of Report ITU-R M.2168 - Compatibility between a proposed new aeronautical mobile (R) service (AM(R)S) system and both radionavigation-satellite service (RNSS) operating in the 5 000-5 010 MHz band and radio astronomy in the adjacent band 4 990-5 000 MHz
240	WP 5B	Draft new Report ITU-R M.[UAS-BANDS-EXIST-ALLOC - Results of studies of the AM(R)S allocation in the band 960-1 164 MHz and of the AMS(R)S allocation in the band 5 030-5 091 MHz to support control and non-payload communications (CNPC) links for unmanned aircraft systems (UAS)
241	WP 5C	Draft revision of Recommendation ITU-R F.1520-2 - Radio-frequency arrangements for systems in the fixed service operating in the band 31.8-33.4 GHz
242	WP 5C	Draft new Report ITU-R M.[AMS-FS - Sharing between the aeronautical mobile service and the fixed service in the band 37-38 GHz
243	Chairman, WP 5B	Executive Report of the fifth and sixth meetings of Working Party 5B
244	Chairman, WP 5A	Executive Report of the fifth and sixth meetings of Working Party 5A
245 (Rev.1)	Chairman, WP 5C	Executive Report of the fifth and sixth meetings of Working Party 5C

参考資料2 勧告文書の承認プロセス

