第10回 Working Party 5A会合　報告書（案）

1　WP5Aについて

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10回WP5A会合は、2012年11月5日から11月15日までの11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33カ国から約160名が参加し、日本からは別紙のとおり18名が出席した。本会合には、105件の寄与文書（日本からの寄与文書6件）が入力された。議長はJose Costa（カナダ）が担当し、表1のとおりWorking Partyのもとに5つのWorking Groupと5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	Brennan Price (米国)
SWG-1a	Characteristics and Compatibility Studies	Dale Hughes (オーストラリア)
SWG-1b	Spectral Occupancy Report	Colin Thomas (IARU)
SWG-1c	Recommendations and Handbook	Bryan Rawlings (カナダ)
WG-2	Wireless Access System	Lang Baozhen （中国）
WG-3	PPDR	Amy Sanders　(米国)
WG-4	Interference and sharing	Michael Kraemmer (ドイツ)
WG-5	New technology	吉野　仁 (日本)
SWG-1	Cognitive Radio System(CRS)	Marja Matimmikko (フィンランド)
SWG-2	Intelligent Transport System(ITS)	小山　敏（日本）

2　主要結果

【WG1（アマチュア）関連】

- アマチュア業務における31ボーPSK通信用電信アルファベットに関する新勧告案ITU-R M.[VARICODE]が完成し、SG5へ送付した。
- WRC-15議題1.4（5 250-5 450kHzにおけるアマチュア業務への二次分配）のCPMテキスト案、関連レポート案の作成を進め、関連グループにも情報提供のためのリエゾン文書を作成した。

【WG2（ワイヤレスアクセスシステム）関連】

- BWAシステムの無線インターフェース標準勧告ITU-R M.1801の改訂作業が完了し、SG5へ送付した。
- 66GHz以下で運用される固定業務用BWAシステムの無線インターフェース標準勧告ITU-R F.1763について、日本からの寄書をベースに、改訂に向けた外部団体に入力文書を募るリエゾン文書を発出した。

【WG3（PPDR）関連】

- WRC-15議題1.3（ブロードバンドPPDRの検討）に関して、WRC決議646の改訂案の作成を開始するなど、CPMテキスト案の作成を進めた。
- 緊急通信に関するレポートITU-R M.2014の改訂が完了し、SG5へ送付した。

【WG4（干渉と共用）関連】

- 連続的な帯域によるBWAバンドプランのためのガイダンスに関する新レポート案ITU-R M.[LMS.FA]が完成し、SG5に送付した。
- WRC-15議題1.1（IMT及び他のモバイルブロードバンドアプリケーションの周波数）に関して、米国の5GHz帯無線LANの周波数拡大提案を受け、WP5Aの作業状況を本議題の責任グループであるJTG4-5-6-7に伝えるリエゾン文書を送付した。

【WG5（新技術）関連】

- コグニティブ無線に関するレポートITU-R M.[LMS.CRS2]の作成作業が行われ、日本からの修正提案等を反映し、WP5A議長報告に添付され、次会合で引き続き検討することとなった。
- WRC-15議題1.18（77.5-78.0GHzにおける無線標定業務への一次分配）に向けた79GHz帯高分解能レーダのシステム特性に関する新勧告草案ITU-R M.[AUTO]作業文書の改訂作業が行われた。日本等からの寄与文書をベースに作業が行われた後、WP5A議長報告に添付され、引き続き検討が継続されることとなった。
- 高度ITS無線システムに関するレポートITU-R M.2228に関して、日本から本レポートの改訂提案を行い、改訂に向けた作業文書がWP5A議長報告に添付され、引き続き検討が継続されることとなった。
- ソフトウェア無線に関するレポートITU-R M.2117の改訂作業が完了し、SG5へ送付した。

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：

(1) 新勧告案M.[VARICODE]	5A/79 Annex 10 (WP5A)
(2) WRC-15議題1.4	5A/77 (WP5C); 79 Annex 4 and Annex 5 (WP 5A); 141 (Canada); 156 (Russian F.)
(3) ITU-Rレポート	5A/79 Annexes 11 and 12 (WP5A); 142, 144 (Canada); 149 (USA); 155 (Russian F.); 162 (IARU)
(4) アマチュアハンドブック	5A/79 Annex 13 (WP5A); 157 (Russian F.)

（２）出力文書：

5A/TEMP/53（新勧告案M.[VARICODE]）
5A/TEMP/65（WRC-15議題1.4に関するCPMテキスト案に向けた作業文書）
5A/TEMP/66（WP5CへのLMSシステムの技術特性と保護基準に関するリエゾン文書）
5A/TEMP/67（新レポート草案M.[5 MHZ CHAR]）
5A/TEMP/68（新レポート草案M.[5 MHZ COMPAT]に向けた作業文書）
5A/TEMP/88（WP5B、WP5CへのWRC-15議題1.4に関するリエゾン文書）
5A/TEMP/89（新レポート草案M.[HF-SPECTRAL OCCUPANCY]に向けた作業文書）
5A/TEMP/90（アマチュア及びアマチュア衛星業務のハンドブック改訂草案）
5A/TEMP/99（WG5A-1議長報告：WP5A議長報告用エレメント）

（３）出席者：

Brennan Price（議長、米国）、Dale Hughes（オーストラリア）、Robin　Haines、Charles Glass（米国）、Bryan Rawlings（カナダ）、Sergey Solokin、Yulia Averochkina（ロシア）、Colin Thomas（IARU）、加藤、植田、小川（日本）などの最大計16名であった。

（４）審議概要：

・ WRC-15議題1.4（5 250-5 450kHzにおけるアマチュア業務への二次分配）に向けてのCPMテキスト案、米国及びカナダからの寄与文書を基にした新レポート案M.[5 MHz CHAR]、ロシアからの寄与文書を基にした新レポート案M.[5MHZ COMPAT]、カナダからの寄与文書を基にした新レポート案M.[HF-SPECTRAL OCCUPANCY]、ロシアからの「アマチュア及びアマチュア衛星業務のハンドブック」の改訂案、WRC-15議題1.4のCPMテキスト案とその進捗に関する情報提供を行うWP5B及び5Cへのリエゾン文書などに関する審議を行った。その他、新勧告案ITU-R M.[VARICODE]「アマチュア業務における31ボーPSK通信用電信アルファベット」のSG5への送付が承認された。

3.1.1　新勧告案ITU-R M.[VARICODE]「アマチュア業務における31ボーPSK通信用電信アルファベット」に関する検討

（１）入力文書：

5A/79 Annex 10(WP5A)

（２）出力文書：

5A/TEMP/53

（３）出席者：

Brennan Price（議長、米国）、Dale Hughes（オーストラリア）、Robin　Haines、Charles Glass（米国）、Bryan Rawlings（カナダ）、Sergey Solokin、Yulia Averochkina（ロシア）、Colin Thomas（IARU）、小川（日本）などの最大計16名であった。

（４）審議概要：

- 本会合では入力文書がなかったために、前回の議長報告に添付された文書を勧告案5A/TEMP/53 として出力し、WP5A プレナリーで SG5 への送付が承認された。

3.1.2　WRC-15議題1.4（5 250-5 450kHzにおけるアマチュア業務への二次分配）に関する検討

（１）入力文書：

5A/77 (WP5C); 79 Annex 4 and Annex 5 (WP 5A); 141 (Canada); 156 (Russian F.)

（２）出力文書：

5A/TEMP/65, 5A/TEMP/66, 5A/TEMP/88

（３）出席者：

Brennan Price（議長、米国）、 Dale Hughes（オーストラリア）、Robin　Haines、Charles Glass（米国）、Bryan Rawlings（カナダ）、Sergey Solokin、Yulia Averochkina（ロシア）、Colin Thomas（IARU）、小川（日本）などの最大計16名であった。

（４）審議概要：

- WRC-15 議題 1.4 についての作業計画は前回議長報告に添付された 5A/79 Annex 5 が 5A/198 Annex 7 として今回の議長報告に添付された。
- WRC-15 議題 1.4 の CPM テキスト案はカナダの寄与文書 5A/141 に基づき WG レベルで Background の節を中心に審議を行った。特に、「緊急災害の条件により要求される距離」が不明確との指摘があり、そのため不満足な通信に至る場合の周波数も不明確になるため、距離を緊急災害と無関係にさせるために緊急災害の修飾部分を削除した。ただし、距離の定量化については今後検討が必要であることを Editor’s note として本文に残した。全般的に、アマチュア業務と Disaster Relief Communication との強い関連性を示す表現を避けるために文章の変更を行った。また、Several Administrations の表現において、国数を明確にした方が良いとの指摘がロシアからあり、次回以降定量化を行うこととなった。最後にロシアから、WRC 決議 649 で要求されているスペクトラム要求値の概要もある程度示唆したほうがいいとの意見があり、そのための Edtor’s note として「アマチュア業務のスペクトラム要求値の議論を追加する」を文中に挿入した。5 節の Method と 6 節の Regulatory and Procedure は特に入力がなかったため本文の審議は行われず、最終的に 5A/TEMP/65 として CPM テキスト案を出力した。
- WP5C への 5 250-5 450kHz 帯陸上移動業務の特性と保護基準に関するリエゾン文書案 5A/156 がロシアから入力されたが、勧告 M.1735 が陸上移動業務の特性と保護基準を提供していることを確認するための文章が追加されて、5A/TEMP/66 として

出力した。

- WRC-15 議題 1.4 に関する作業状況（CPM テキスト案、共用検討、アマチュア局特性に関する作業文書）を Concerned Group(WP5B, WP5C)と Interest Group(WP3L)に周知するためのリエゾン文書を 5A/TEMP/88 として出力した。

3.1.3　新レポート草案M.[5 MHZ CHAR]「5 250-5 450 kHz帯アマチュア無線局の共用検討のための特性」に関する検討

（１）入力文書：

5A/142(Canada); 149(USA) ; 162(IARU)

（２）出力文書：

5A/TEMP/67

（３）出席者：

Brennan Price（議長、米国）、Dale Hughes（オーストラリア）、Robin　Haines、Charles Glass（米国）、Bryan Rawlings（カナダ）、Sergey Solokin、Yulia Averochkina（ロシア）、Colin Thomas（IARU）、小川（日本）などの最大計12名であった。

（４） 審議概要：

- SWG5A1a（Dale Hughes 議長）で審議が行われ、カナダからの寄与文書 5A/142 と米国からの寄与文書 5A/149 との統合案を作成するための審議を行った。Scope、Intoriduction についてはカナダ案を採用し、4 節の General では emergency and disaster relief communication の書き方も含めて USA 案を採用した。CPM テキスト案と同様に Disaster Relief Communication とアマチュア無線との関連性をトーンダウンさせ、アマチュア業務の技術特性およびアマチュア業務へのスペクトラム要件を中心にまとめるべきであるとのロシアからの発言があったが、カナダからは WRC-12 でのキューバからの新議題提案時は Disaster Relief Communication が主な目的であったこと、さらに決議の Considering part に多くの記載があり、このレポート案の一般的事項で記載してもおかしくないことが指摘された。以上の議論によって、Disaster Relief Communication の表現も残すことになり、General の説には USA 案が採用された。5 節の Characteristics では表も含めて USA 案を採用したが、カナダ案にあるアマチュアオペレータが比較的低出力で運用しているとの文章は重要とのロシアからの指摘があり、その文章は残すことになった。6 節の Typical Antenna System にはカナダ修正案を採用し、最後の 7 節の Reference Material には USA 案を採用して、5A/TEMP/67 として出力した。

3.1.4　新レポート草案M.[5 MHZ COMPAT]「5 250-5 450 kHz帯におけるアマチュア業務と固定・陸上移動・無線標定・海上移動業務との両立性の解析」に向けた作業文書に関する検討

（１）入力文書：

5A/155 (Russian F.); 162(IARU)

（２）出力文書：

5A/TEMP/68

（３）出席者：

Brennan Price（議長、米国）、 Dale Hughes（オーストラリア）、Robin　Haines、Charles Glass（米国）、Bryan Rawlings（カナダ）、Sergey Solokin、Yulia Averochkina（ロシア）、Colin Thomas（IARU）、小川（日本）などの最大計12名であった。

（４） 審議概要：

- SWG5A1a（Dale Hughes議長）においてロシアからの寄与文書5A/155に基づき審議が行われた。IARUから計算に使用したパラメータの提供要望が出され、ロシア側が対応することになった。一般的確認事項として、帯域外での評価が必要であるか、その場合帯域外での放射の評価をどうするか、さらにこれら評価のための既存レポートの確認の必要性等が議論された。本文書の結果に対しては[ ]付きとして今後審議することとした。USAからCG設置の提案があったが、ロシアからの反対で設置されなかった。さらに、本レポートは固定業務との共用検討結果のみが示されているが、今後移動業務、航空無線業務との共用検討結果も含める予定であることも確認されて、5A/TEMP/68として出力した。

3.1.5　新レポート草案M.[HF-SPECTRAL OCCUPANCY]「カナダのオタワ近辺で観測された5 250-5 450 kHz帯域内のスペクトラム占有率」に関する検討

（１）入力文書：

5A/144(Canada)

（２）出力文書：

5A/TEMP/89

（３）出席者：

Brennan Price（議長、米国）、 Dale Hughes（オーストラリア）、Robin　Haines、Charles Glass（米国）、Bryan Rawlings（カナダ）、Sergey Solokin、Yulia Averochkina（ロシア）、Colin Thomas（IARU）、植田（日本）などの最大計12名であった。

（４）審議概要：

- SWG5A1b（Colin Thomas議長）においてカナダからの寄与文書5A/144に基づき審議が行われた。各国の意見は下記の通り。
- 本文書記載のスペクトラム占有率の結果は、測定の行われた地区（カナダのオタワ）のみで有効であると思われる。なぜなら、伝搬条件はその土地や気候など、さまざまな条件により変化するからである。（ロシア）
- スペクトラム占有率の調査はWRC-15議題1.4の作業計画により要請されたものではないので（作業計画自体はまだ完成していないが）、本作業全体が無駄になってしまう恐れもある。そして、本文書が勧告やレポートとして成立すれば、アマチュア業務が5 250-5 450 kHzの周波数帯で二次分配されたと誤解を生む恐れもある。本文書により、ユーザーが得られる有益な情報は何かということも不明確である。さらに、Noise floorより10 dB大きい信号を検知できることについても疑義がある。（米国）
- スペクトラム占有率の調査がWRC-15議題1.4の作業計画に要請されていない場合でも、本文書をWP5Aの成果として勧告またはレポートとして成立させたい。（カナダ）
- 以上の意見を踏まえて本文の修正が行われた。3節のObservationに記載されている「busy hour の統計値は伝播条件の変化によるものであり、このことは通信スケジ

ュールの違いや、HF帯の高出力放送送信などによるものと思われる」の文は削除されることになった。さらに、3節に記載されている「早い時間帯の混雑を起こす信号は、西ヨーロッパ、北・中央アメリカから来ていると思われる」について根拠が不明確であるとの米国からの指摘があった。ロシアより、Table 2（5 000-6 000 kHz帯における移動・固定業務の3, 12, 24 kHzチャネル帯域の占有率）の時間幅表記が24時間全てをカバーしておらず、抜けている時間があるように見えるとの指摘があり（0-3, 4-7...など）、さらに米国、オーストラリアからもTableの不備が指摘され、現時点では本Table全てを[ ]に入れることになった。さらに、本寄与文書の出力形態が合意されていないことと、上記の部分について本寄与文書の執筆者に確認が取れるまで、Conclusionも全て[ ]に入れることとして、5A/TEMP/89として出力した。

・ なお、WG1議長からは本書の出力形態について、他国からの寄与を募り、より充実したものとしてWRC-15議題1.4に使用できるものにするか、それとも周波数帯をより広く取るなどしてWRC-15議題1.4とは関係なく一般的なレポートとするかは、今後さらに議論したいとの発言もあった。さらに、米国からStatementの掲載希望が出され、TEMP文書に追加された。

3.1.6 「アマチュアおよびアマチュア衛星業務のハンドブック」に関する検討

（１）入力文書：

5A/79 Annex 13(WP5A); 5A/157 (Russian F.)

（２）出力文書：

5A/TEMP/90

（３）出席者：

Brennan Price（議長、米国）、 Dale Hughes（オーストラリア）、Charles Glass（米国）、Bryan Rawlings（カナダ）、Yulia Averochkina（ロシア）、Colin Thomas（IARU）、加藤、小川（日本）などの最大計7名であった。

（４）審議概要：

・ SWG5A1c（Brian Rawlings 議長）においてロシアの入力文書 5A/157 に基づき審議が行われた。ロシアからの提案は、CHAPTER 2 の第 2.1 節 Applications of bands allocated to the amateur service の表のアップデートであり、RR を踏まえながらその提案内容の確認を行い、改訂草案 5A/TEMP/90 として出力した。

3.1.7 WRC-15議題1.12に関するWP7Cへのリエゾン文書のエレメント案に関する検討

（１）入力文書：

5A/122(WP7C)（WG4に割り当てられた文書番号）

（２）出力文書：

5A/TEMP/85R1（WG4から出力された文書番号）

（３）出席者：

Brennan Price（議長、米国）、 Dale Hughes（オーストラリア）、Robin Haines、Charles Glass（米国）、Bryan Rawlings（カナダ）、Sergey Solokin、Yulia Averochkina（ロシア）、Colin Thomas（IARU）、小川（日本）などの最大計16名であった。

（４）審議概要：

- WP7C から WRC-15 議題 1.12（8 700-9 300MHz 帯及び/または 9 900-10 500MHz 帯における地球探査衛星業務（能動）への周波数分配（600MHz 幅）に向けた議題）に関連して、8 700-8 750 MHz、10.0-10.45 GHz、10.0-10.5 GHz の各周波数帯での MS と AS の情報提供を求めるリエゾン文書が WP5A に送付されてきたが、アマチュア業務に関する情報を提供するリエゾン文書のためのエレメントの審議を行った。
- 勧告 M.1732「共用検討に使用するアマチュア業務とアマチュア衛星業務で運用されているシステム特性」、勧告 M.1044「アマチュア業務とアマチュア衛星業務の周波数共用基準」、勧告 M.1041「将来のアマチュア無線システム」の 3 件の勧告を周知することを基本として、WP7C 側に必要な情報（代表的な送信出力、アンテナ形状、月の反射を利用する通信等）を追加した。このエレメントを WG4 に提供し、WG4 で作成する WP7C へのリエゾン文書に含めるように依頼することになった。

3.2　WG2（システムと標準）

（１）入力文書：

Wireless home networks	90 (WP 1B); 95 (WP 5D)
Update of Rec. ITU-R M.1801	79 Annex 15 (WP 5A); 100 (ETSI); 107 (3GPP TSG RAN); 127 (WP 5D); 138 (3GPP2); 158(XGP Forum); 173 (IEEE)
ATG	79 Annex 14 (WP 5A); 139 (3GPP2); 147 (USA); 172 (China); 180 (ETSI TC ERM)
Update of Rec. ITU-R M.1450	174 (IEEE)
Update of Rec. ITU-R F.1763	165 (Japan)
ANTS	120 (ITU-T SG 15)
Hearing aids	116, 160 (ITU-T FG AVA)

（２）出力文書：

Update of Rec. ITU-R M.1801	5A/TEMP/63r2 (勧告改訂案)
ATG	5A/TEMP/70 (新レポート草案) 5A/TEMP/81 (外部機関宛リエゾン)
Update of Rec. ITU-R M.1450	5A/TEMP/77（勧告改訂作業文書）5A/TEMP/75 (外部機関宛リエゾン)
Update of Rec. ITU-R F.1763	5A/TEMP/61 (外部機関宛リエゾン)
ANTS	5A/TEMP/80 (ITU-T SG15向けリエゾン)
Hearing aids	5A/TEMP/60 (勧告改訂作業文書) 5A/TEMP/62r1(WP1A,WP1B,WP5B,WP5C,WP6A 向けリエゾン)
議長レポート	5A/TEMP/93

（３）出席者：

Lang Baozhen（議長・中国）、Jose Costa、FLOREA Adrian（カナダ）、Dante Ibarra、Charles Glass、Amy Sanders（米）、Gabrielle Owen（オランダ）、Guanghan Xu

（中）、Michael Krämer（独）、Bharat Bhatia（インド）、Jim Ragsdale（エリクソン）、Reza Arefi（インテル）、加藤、小川、山崎、酒井原、大槻、植田、上村、佐野（日本）などの計約40名であった。

（４）審議概要：

- WG2 は、無線システムと標準について審議する WG である。本 WG は今会合中に 5 回開催され、19 件の入力文書を審議し、10 件の出力文書を作成した。
- M.1801(Update of Rec. ITU-R M.1801)、ATG(New Report M.[LMS.ATG])、Hearing aids(Update of Rec. ITU-R M.1076)についてはドラフティンググループ(DG)を設置し、その他については WG2 で直接審議した。
- WG2 では、5A/ADM/7r1 での入力文書割当てに沿って主に以下の 7 つの項目について審議を行った。
  ① Wireless home networks：WP1B,WP5D から ITU-T SG15 へのリエゾンの審議
  ② Update of Rec. ITU-R M.1801：BWA システムの勧告の改訂
  ③ ATG：新 ATG レポートの作成（M.1051 の差替え）
  ④ Update of Rec. ITU-R M.1450：無線 LAN システムの勧告の改訂
  ⑤ Update of Rec. ITU-R F.1763：固定業務用 BWA システムの勧告の改訂
  ⑥ ANTS：ITU-T SG15 からのリエゾンに関する審議
  ⑦ Hearing aids：聴覚障害者のためのワイヤレスシステムの勧告の改訂(M.1076)

Wireless home networks については WG2 議長報告にノートされた。Update of Rec. ITU-R M.1801 については改訂作業が完了し改訂文書案を SG5 へ上程した。ATG については新レポート草案を準備し、次回の完成を目指して外部団体へのリエゾン文書を作成した。Update of Rep. ITU-R M.1450 については改訂に向けて作業文書を準備して外部団体に入力を求めるリエゾン文書を作成した。Update of Rec. ITU-R F.1763 については改訂に向けて外部団体に入力を求めるリエゾン文書を作成した。ANTS については ITU-TSG15 に対し WP5A での状況を伝えるリエゾン文書を作成した。Hearing aids については M.1073 の改訂に向けて作業文書を準備し、WP1A/WP1B/WP5B/WP5C/WP6A に見解を求めるリエゾン文書を作成した。

3.2.1　Wireless home networksに関するリエゾン文書について

（１）入力文書：

5A/90 (WP 1B)；5A/95 (WP 5D)

（２）出力文書：

なし

（３）審議概要：

- 入力文書として、5A/90 (WP 1B)、5A/95 (WP 5D)の 2 点があり、それぞれ ITU-T SG15 へのリエゾン文書が、情報として WP5A に同報されたもの。情報として了知し、WG2 議長報告にノートされることとなった。

3.2.2　BWAシステムの無線インターフェース勧告ITU-R M.1801の改訂について

（１）入力文書：

5A/79 Annex 15 (WP 5A); 5A/100 (ETSI); 5A/107 (3GPP TSG RAN); 5A/127 (WP 5D); 5A/138 (3GPP2); 5A/158(XGP Forum); 5A/173 (IEEE)

（２）出力文書：

5A/5A/TEMP/63r2 (勧告改訂案)

（３）審議概要：

- 5A/127 (WP 5D)は、WP5D より勧告 M.2012 に含まれる Wireless-Man Advanced に関する部分も M.1801 へ追加することを推奨しているものであり、それ以外の入力文書はいずれも前回の作業文書（79 Annex 15）をベースにそれぞれの規格の記載のアップデートを提案する内容である。Owen 氏（オランダ）を議長に DG を 2 回開催し、審議を行った。
- WP5D が推奨する Wireless-Man Advanced の追加については、エリクソンが文案を作成し、改訂文書案に反映されることとなった。
- IEEE より入力を受けた IEEE802.11ac の IEEE での承認時期が 2013 年の 11 月であるため、当該部分を残したまま作業文書として次回以降にキャリーフォワードするか、反映させずに改訂作業を完成させるかで議論となった。
- 米国は議題 1.1 に関連して次回以降にキャリーフォワードすることを強く主張していたが、結果としてエリクソン、WP5A 議長などの意見により IEEE802.11ac の内容を反映させずに改訂文書案を完成させた。

※なお今回改訂作業が完了したため別途準備していた EO 向けのリエゾン文書（5A/TEMP/64）は不要となったため、WG5A 最終プレナリーでは審議されなかった。

3.2.3　ATG（航空機内の公共携帯電話）の新レポート作成について

（１）入力文書：

5A/79 Annex 14 (WP 5A); 5A/139 (3GPP2); 5A/147 (USA); 5A/172 (China); 5A/180 (ETSI TC ERM)

（２）出力文書：

5A/TEMP/70 (新レポート草案)、5A/TEMP/81 (外部機関宛リエゾン)

（３）審議概要：

- 入力文書として 5A/139 (3GPP2)、5A/147 (USA)、5A/172 (China)、5A/180 (ETSI TC ERM)が入力されたが、いずれも前回作業文書(79 Annex 14)をベースに各国の事例などをアップデートする内容。Xu 氏（中国）を議長に DG を 1 回開催し審議。
- 各国ごとの Annex を Region ごとに統合し、作業文書に含まれていた Radio Propagation Effects の Annex については、20 年以上前の文書内容であったため、2012 年に公開された勧告 ITU-R P.528-3 を参照することとした。
- 次回レポート完成を目指して新レポート草案を作成し、EO（外部団体）へ更なる入力を求めるリエゾン文書を作成した。

3.2.4　広帯域無線 LAN の特性の勧告M.1450の改訂について

（１）入力文書：

5A/174 (IEEE)

（２）出力文書：

5A/TEMP/77 (勧告改訂作業文書)； 5A/TEMP/75 (外部機関宛リエゾン)

（３）審議概要：

- IEEEからのM.1450のアップデートを提案する入力文書(5A/174)を反映した改訂草案の作業文書を作成し、改訂に向けてEO（外部団体）に入力文書を募るリエゾン文書を作成した。

3.2.5　66GHz以下で運用される固定業務用BWAシステムの無線インターフェース標準の勧告F.1763の改訂について

（１）入力文書：

5A/165 (Japan)

（２）出力文書：

5A/TEMP/61 (外部機関宛リエゾン)

（３）審議概要：

- 66GHz以下での固定業務におけるBWAの無線インターフェース標準を定めた勧告ITU-R F.1763は、2006年に承認された後改訂されていないが、当該勧告内で参照されている標準はIEEEおよびETSIにより改訂されていることから、WP5Aにおいても改訂を開始し、IEEE・ETSIを含む外部組織に改訂のために必要な情報を提供するリエゾン文書を送付することが日本より提案された(5A/165)。
- エリクソンより改訂を開始するにあたり、勧告ITU-R M.1801との関係について整理が必要であるとのコメントがあったが、WP5A議長より勧告ITU-R M.1801は6GHz以下の移動業務が対象であるのに対して、勧告ITU-R F.1763は66GHz以下の固定業務が対象であるため、次回会合における入力を見て判断することで問題がないとのコメントが出され、合意された。
- リエゾン文書については前回会合における議長報告 Annex 2 Section 6.1 にリストアップされたBWAに関する外部団体リストに記載された送付先に送付するとした上で、それ以外の部分については日本が作成したリエゾン文書案のまま承認された(5A/TEMP/61)。

3.2.6　ITU-TからのANTS（アクセスネットワークトランスポート標準）のリエゾン文書について

（１）入力文書：

5A/120 (ITU-T SG 15)

（２）出力文書：

5A/TEMP/80 (ITU-T SG15向けリエゾン)

（３）審議概要：

- 入力文書（5A/120）はITU-T SG15からANTSに関する改訂を行っている情報を提供する内容である。
- ITU-T SG15に対し、ANTSの改訂に関連して、WP5A側での状況などを伝えるリエゾン文書を作成した。

3.2.7　Hearing aids（聴覚障がい者のためのワイヤレスシステムの勧告M.1076の改訂）

について

（１）入力文書：

5A/116, 5A/160 (ITU-T FG AVA)

（２）出力文書：

5A/TEMP/60(勧告改訂作業文書),5A/TEMP/62r1（WP1A,WP1B,WP5B,WP5C,WP6A向けリエゾン）

（３）審議概要：

- 入力文書（5A/116､5A/160）はいずれもITU-T FG-AVAからの文書。内容としては聴覚障がい者のためのワイヤレスシステムに関するリエゾン文書と関連する勧告M.1076の改訂提案に関するものである。
- ITU-T FG-AVAのNikoloski氏(スイス)を議長にDGを2回開催し、審議を行った。
- ITU-T FG-AVAの入力内容を反映させたM.1076の改訂作業文書を作成。あわせて勧告の改訂に向けて、特にITU-T FG-AVAが適していると考える帯域（156 MHz 及び960-1164MHz）の本用途への利用についてWP1A, WP1B, WP5B , WP 5C , WP6Aへ見解を求めるリエゾン文書を作成した。

3.3 WG3（PPDR）

（１）入力文書：

PPDR Channels	5A/171 (China)
Update of Rec. ITU-R M.2009	5A/79 Annex 17 (WP 5A); 5A/97 (ATIS); 5A/108 (3GPP TSG RAN); 5A/128 (WP 5D); 5A/136 (APT)
Update of Rec. ITU-R M.2015	5A/79 Annex 18 (WP 5A); 5A/137 (APT)
Update of Rep. ITU-R M.2014	5A/79 Annex 16 (WP 5A)
AI 1.3 (PPDR)	5A/79 Annexes 6 & 7 (WP 5A); 5A/96 (WP 5D); 5A/135 (APT); 5A/143 (Canada); 5A/94, 5A/161 (Israel)
その他	5A/79 Annex25(WP 5A); 5A/106(SG5)

（２）出力文書：

Update of Rep. ITU-R M.2014	5A/TEMP/50(報告改訂案)
Update of Rec. ITU-R M.2009 and M.2015	5A/TEMP/51(勧告M.2009改訂作業文書), 5A/TEMP/52R1(APT宛リエゾン)
AI 1.3 (PPDR)	5A/TEMP/79(ワークプランに対するCPM文書概要),5A/TEMP/83(ワークプラン)
議長レポート	5A/TEMP/100

（３）出席者：

SANDERS Amy（米・議長）、COSTA Jose、FLOREA Adrian、 HSU Christine（カナダ）、IBARRA Dante（米）、Bharat Bhatia（インドモトローラ）、KRAEMER Michael（独）、KATZ Yoav（イスラエル）、SAYED Wael（エジプト）、KARGAR Heidar（スウェーデン）、 DEVERALL Bill（NZL）、 COSTANZO Paddy（豪）、PARK Jae Ha（韓国）、Xu Guanghan（中国）、仏、英、RAGSDALE Jim（Ericsson）、

加藤、西、山崎、酒井原、上村、佐野、小川（日本）などの約計40名であった。

（４）審議概要：

- WG3は、PPDR(Public Protection and Disaster Relief)について審議する WG であり、今会合中に6回開催され、11件の入力文書を審議し、5件の出力文書を作成した。
- WG3では、5A/ADM/2-E での入力文書割当てに沿って以下の5つの項目について審議をおこなった。
  ①PPDR Channels：PPDR のチャネルプランの PDNReport
  ②Update of Rec. ITU-R M.2009：PPDR の技術標準の勧告の改訂
  ③Update of Rec. ITU-R M.2015：PPDR の周波数配置の勧告の改訂
  ④Update of Rep. ITU-R M.2014：緊急通信のレポートの改訂
  ⑤議題1.3（ブロードバンド PPDR）のワークプラン、CPMtext 作成
- ⑤のうち、議題1.3の CPMtext への入力文書作成に関しては、Drafting Group が設置され、Bharat Bhatia（インドモトローラ）が DG 議長をつとめた。

3.3.1　PPDRのチャネルプランに関するレポートについて

（１）入力文書：

5A/171 (China)

（２）出力文書：

なし

（３）審議概要：

- Opening Plenary で米国からの指摘があった通り、本報告案は前回会合にて打ち切りで合意しているということで、中国が入力を取り下げた（3GPP など対応する標準化機関で作業を進めるのが適しているとの見解に基づく）。

3.3.2　PPDRの無線インターフェース標準に関する勧告M.2009の改訂について

（１）入力文書：

5A/79 Annex 17 (WP 5A); 5A/97 (ATIS); 5A/108 (3GPP TSG RAN); 5A/128 (WP 5D); 5A/136 (APT)

（２）出力文書：

5A/TEMP/51(勧告M.2009改訂作業文書),5A/TEMP/52R1(APT宛リエゾン)

（３）審議概要：

- 入力文書を審議、以下を反映した上で、来年の SG5での承認を目指した改訂を進めることで勧告改訂作業文書をキャリーフォワードした(5A/TEMP/51)。また、APT に対しては、M.2015の改訂と共に、次回 AWG 会合での検討・入力を待つ旨明記したリエゾンを送付した(5A/TEMP/52R1)。
- 97 (ATIS):TechnologyD に SC-TDMA「ATIS が作成したもの」との文言追記。
- 108 (3GPP TSG RAN):TechnologyF に LTE の追記。
- 128 (WP 5D):Section3に勧告 ITU-R M.1457、M.2012の記載追記。
- 136 (APT):次回 AWG 会合での議論まで本勧告の改訂完了を待ってほしい。

3.3.3　PPDRの周波数配置に関する勧告M.2015の改訂について

（１）入力文書：

5A/79 Annex 18 (WP 5A); 5A/137 (APT)

（２）出力文書：

5A/TEMP/52R1(APT宛リエゾン)

（３）審議概要：

- 今回は内容改訂の入力文書は無し。M.2015は来年の SG5での承認を目指した改訂を進めることで、前回議長報告添付の勧告改訂作業文書をキャリー・フォワードした。また、APT に対しては、以下の入力に対応して、M.2009の改訂と共に、次回AWG 会合での検討・入力を待つ旨明記したリエゾンを送付した(5A/TEMP/52R1)。
- 137 (APT):次回 AWG 会合での議論まで本勧告の改訂完了を待ってほしい。

3.3.4　緊急通信に関するレポートM.2014の改訂について

（１）入力文書：

5A/79 Annex 16 (WP 5A) (前回会合でのレポート改訂草案)

（２）出力文書：

5A/TEMP/50 (レポート改訂案)

（３）審議概要：

- 前回会合で、Project MESAという既にクローズしたシステムを残しておく必要があるのか議論を行い、WP5Aとしては削除意向であり異論があれば回答を求めるリエゾンをMESAを所掌するETSI等に再度送付したところ。
- しかし、今回入力が無かったことから、MESA記載部分の1.2.1章、参照部分、その他エディトリアルな改訂を行った。
- 改訂案はWP5Aで承認され、SG5に送付されることとなった (5A/TEMP/50)。

3.3.5　WRC-15議題1.3（ブロードバンドPPDRの検討）について

（１）入力文書：

5A/79 Annexes 6 & 7 (WP 5A); 5A/96 (WP 5D); 5A/135 (APT); 5A/143 (Canada); 5A/94, 5A/161 (Israel)

（２）出力文書：

5A/TEMP/79(ワークプランに対するCPM文書概要), 5A/TEMP/83(ワークプラン)

（３）審議概要：

- 入力文書を審議。5A/96 (WP 5D)、5A/135 (APT)はBB PPDRの検討状況の報告、5A/143 (Canada)は決議646に記載のMESA（既にクローズしたシステム）を改訂にあたっては削除することの提案であり、問題なく了承された。
- 5A/161 (Israel)は、決議648を根拠に、決議646改訂に向けBB PPDRの調和周波数の追加を提案するものであり、審議冒頭から具体的な周波数の記載に懸念を表明する国々(仏、スウェーデン、英、日本、エジプト、エリクソン)が多く議論が紛糾した。
- しかしながら、決議648に対応するため、DG（議長：Bharat Bhatia(インドモトローラ)）を設置して議論を継続することになった。
- DGは4回開催されたが、特にBB PPDRの調和周波数の追加は合意が得られず、これを示すため、該当部分を[ ]付にして作業文書(5A/TEMP/79)を次回会合にキャリーフ

ォワードすることとした。

- 問題の周波数追加の部分は、現状
  [The frequency band (s) XXX-XXX is/are the preferred harmonized band(s) for broadband public protection and disaster relief solutions in some countries in Region n(n=1,3)]
  となっている。
- このうち、Region1に関しては当初5A/161 (Israel)では696-706/751-761MHzをRegion1の候補周波数帯として挙げていたが、これに対し、独、仏、英等から現在進行中のCEPTの検討との整合の懸念を表明する等あり、XXX-XXXの表記とした。
- Region2に関しては、カナダが周波数帯の追加自体に強く反対し、Region2の中にカナダの主張に反対する国が無かった事を理由に追加は見送られた。
- Region3に関しては、日本から、Region1(Israel)の入力に他のRegionの記載をすることの違和感を指摘する等、カナダと同様に追加に反対したが、NZL、韓国が将来的な周波数追加も視野に記載を保留したい旨コメントしたため、日本より、’in some countries in’と[ ]を付ける妥協案を示し、記載はRegion1と同様となった。
- また、具体的周波数の記載が合意されなかった妥協として、イスラエルはfootnote6に具体的周波数とイスラエルの国名を維持する提案をしたが、エジプト、スウェーデンを中心に、周波数を削除し一般的な記載とすることを主張。結局、周波数と国名を残したOption1と、双方を削除したOption2の二つが[ ]付で残された。
- エジプト及び日本は、決議648は、決議646の改訂趣旨として「技術的/運用的な」議論を行うとの認識の上でWRC-12にて合意されており、周波数追加議論に一足飛びに行くことに対し懸念を示した。
- 結局、エジプトは審議が公平性に欠いているとして上記の妥協案に強硬に反対し、議長レポートにその旨が記載された。
- WG3議長からは、本論点の解決のため、次回会合にて各国からの入力を期待するとのコメントがあった。また、PPDRの要件を規定したM.2033のブロードバンド向けの改訂についても入力を求めるコメントがあった。これに関しては、次回、米及び独から検討状況を紹介するとのコメントがあった。
- また、CPMtxtへの入力として議題1.3に対応した改訂案を複数示すために’Methods to satisfy the agenda item’の章を設け、まずMethodおよび各Methodのメリット、デメリットの議論をしてから（例:A:決議646を変更しない/B-1:本体のみ変更B-2:本体変更および周波数追加）、議論すべきとの意見がWG3議長からあったが、エジプトより、Methodに対する具体的な入力がないままMethodA/Bの章を置くのはおかしいとの指摘もあり、結局今回は枠組みを置いたに留まった。
- なお、WorkPlanの検討に関しては、本会合の進捗を鑑みて、CPMTextの進捗を一会合遅延させ、合わせていくつかのエディトリアルな修正を施して合意(5A/TEMP/83)。
- その他、議題1.3に関連する既存勧告、レポートへの対処のため、5A/79 Annex3R1 Appendix 1を確認。勧告M.1222は削除。勧告F.1105は削除。レポートM.741は削除だが活動はレポートM.2014にマージ。レポートM.901は周波数の確認が必要とのカナダの意見と削除とのエジプトの意見があったが、WP5A議長が今回は維持するとコメントがあった。

3.3.6 ソフトウェア無線に関するレポートM.2117のPPDRテキスト部分について

（１）審議概要：

- WG5にて、5A/152(米)に従ってSDRレポートM.2117を改訂中であり、9.3章のPPDR Applicationsをレビューした。
- 9.3.1.2 Interoperabilityで「ある装置を他のベンダ装置で置き換え可能というためには同一の標準に沿ったことが必要」というところを、標準が一つなのか複数なのかで議論が紛糾。
- 結局置き換えには一つの同一標準に沿うこと、SDRは複数の標準をサポートできることの2点を記載することで決着し、レビュー結果をWG5に送付した。

3.3.7　その他

（１）入力文書：

5A/79 Annex25(WP 5A); 5A/106(SG5)

（２）審議概要：

- SG5議長からのRAG報告に向けた各決議の進捗報告要請（5A/106）についてWP5Aからの報告内容を審議。ITU-R決議53に関しては決議647に対応したPPDR周波数データベースの作成状況（関連して、議長よりBRへデータベースの進捗状況を確認。BRより重ねての各国からの入力要請あり。グアテマラでWSを開催したがその後もフィードバックがないとの由）、ITU-R決議55に関しては、M.2014、M.2009、M.2015の改訂状況を報告することで合意。
- PPDR関連のボキャブラリーに関する検討結果（5A/79　Annex 25）が確認され、特段の修正無しに承認された。

3.4　WG4（干渉と共用）

（１）入力文書：

(1) 共用検討(一般)	5A/84 (WP1A); 5A/85 (WP1A); 5A/91R1 (WP3M); 5A/104 (WP4C); 5A/123 (WP7C); 5A/129 (WP5D); 5A/189 (WP3K via SG5)
(2) レポートM.2116のアップデート	5A/79 Annex 20 (WP5A); 5A/107-2116 aspects (3GPP TSG RAN); 5A/130 (WP5D); 5A/158-Att2 (XGP Forum)
(3) BWAバンドプラン	5A/79 Annex 19 (WP5A); 5A/145 (Canada, Mexico); 5A/151 (USA)
(4) Cross-borderハンドブック	5A/117 (USA); 121 (Chairman, JCG 5A/5C)
(5) WRC-15議題1.1, 1.2 (Res.233, 232)	5A/80, 5A/87 (WP5B); 5A/131, 5A/132, 5A/133, 5A/134 (WP5D); 5A/150 (USA); 5A/182 (WP6A); 5A/187 (WP5B); 5A/188(Rev.1) (WP5B)
(6) WRC-15議題1.6 (Res.151, 152)	5A/83 (WP4A); 5A/112 (WP4A); 5A/119 (WP7B, WP7C, WP7D); 5A/146 (USA)
(7) WRC-15議題1.7	5A/113 (WP4A)
(8) WRC-15議題1.8 (Res. 909)	5A/86, 5A/114 (WP 4A)
(9) WRC-15議題1.9.1, 1.9.2 (Res.758)	5A/82 (WP4A); 5A/101 (WP4C); 5A/105 (WP4A)

(10) WRC-15議題1.10 (Res.234)	5A/102 (WP4C)
(11) WRC-15議題1.11 (Res.650)	5A/115 (WP7B)
(12) WRC-15議題1.12 (Res.651)	5A/122 (WP7D)
(13) WRC-15議題1.15 (Res.358)	5A/81(WP5B); 5A/124 (WP5D)
(14) WRC-15議題9.1.x (Res.205)	5A/88 (WP1B); 5A/103 (WP4C); 5A/118 (WP7B); 5A/154 (France)

（２）出力文書：

5A/TEMP/57R1（WP4CへのWRC-15議題9.1.1に関するリエゾン文書）
5A/TEMP/58R1（WP4A, 7B, 7C, 7DへのWRC-15議題1.6に関するリエゾン文書）
5A/TEMP/59R1（新レポート/勧告草案M.[MS 14.5-15.35 CHAR]に向けた作業文書）
5A/TEMP/71R1（JTG4-5-6-7へのWRC-15議題1.1に関するリエゾン文書）
5A/TEMP/72（レポート草案M.2116-1改訂に向けた作業文書）
5A/TEMP/73R1（BWA外部機関へのWRC-15議題1.1に関するリエゾン文書）
5A/TEMP/76R1（新レポート案M.[LMS.FA]）
5A/TEMP/78（WP5Dへの勧告F.1336-3に関するリエゾン文書）
5A/TEMP/82R1（JTG4-5-6-7へのWRC-15議題1.1に関するリエゾン文書）
5A/TEMP/84R1（WP7BへのWRC-15議題1.11に関するリエゾン文書）
5A/TEMP/85R1（WP7CへのWRC-15議題1.12に関するリエゾン文書）
5A/TEMP/86R1（WP4AへのWRC-15議題1.9.1に関するリエゾン文書）
5A/TEMP/87R1（WP1A, 4C, 5D, 6A, 7C, 7Dへの有線電気通信からの無線通信システムへの影響に関するリエゾン文書）
5A/TEMP/98（WG4議長レポート）

（３）出席者：Michael Kraemer（ドイツ）、Adrian Florea、Christine Hsu、Jose Costa（カナダ）、Dante Ibarra、Charles Glass、Amy Sanders（USA）、Baozhen Lang(中国)、Bharat Bhatia(インド)、Jim Ragsdale(エリクソン)、加藤、植田、大村、大槻、上村、佐野、小川(日本)、他約60名であった。

（４）審議概要：

・ 連続的な帯域によるBWAバンドプランのためのガイダンスに関する新レポート案M.[LMS.FA]のSG5送付、レポートM.2116-1の改訂草案に向けた作業文書の作成、WP5Aが関連する各WRC-15議題に対するリエゾン文書の作成、WRC-15議題1.1のMobile broadband applicationsに関連するWP5Aの作業状況に関するリエゾン文書の作成、WRC-15議題1.6に関連する新レポート/勧告草案M.[MS 14.5-15.35 CHAR]に向けた作業文書の作成などを行った。

3.4.1 BWAバンドプランに関する検討

（１）入力文書：5A/79 Annex 19 (WP5A); 5A/145 (Canada, Mexico); 5A/151 (USA)

（２）出力文書：5A/TEMP/76R1

（３）出席者： Michael Kraemer（ドイツ）、Adrian Florea、Christine Hsu、Jose Costa（カナダ）、Dante Ibarra、Charles Glass、Amy Sanders（米国）、Baozhen Lang（中国）、Bharat Bhatia（インド）、Jim Ragsdale（エリクソン）、加藤、植田、大村、大槻、上村、佐野、小川（日本）、他約60名であった。

（４）審議概要：

・ 前回と同様に DG が設置され（議長：Christine Hsu 氏)、カナダ/メキシコからの寄

与文書 5A/145 と米国からの寄与文書 5A/151 に基づき審議が行われた。 カナダ/メキシコの入力文書では、勧告に向けた作業文書から PDNR への格上げを提案、一方米国の入力文書では、本文書を勧告ではなくレポートまたはハンドブックへの変更提案を行っていた。Annex 1 に対する双方からの提案に対して一定の修正を施して合意に達したが、文書タイプについてカナダが、勧告とする前提での妥協点を求めたが、米国が強く反対したために平行線となった。そのため、関係者にてオフラインにて議論（焦点は文書タイプ、タイトル、スコープなど）を行い、その結果、文書タイプはレポート案とすること、National Spectrum Matter は削除したこと等で合意がなされた。それを受けて、軽微なエディトリアルな修正が DG にて行われ、5A/TEMP/76R1 として出力され、SG5 へ承認のために送付された。

3.4.2　レポートM.2116（共用検討に用いるBWA方式の特性）のアップデートに関する検討

（１）入力文書：5A/79 Annex 20 (WP5A); 5A/107-2116 aspects (3GPP TSG RAN); 5A/130 (WP5D); 5A/158-Att2 (XGP Forum)

（２）出力文書：5A/TEMP/76R1

（３）出席者： Michael Kraemer（ドイツ）、Adrian Florea、Christine Hsu、Jose Costa（カナダ）、Dante Ibarra、Charles Glass、Amy Sanders（米国）、Baozhen Lang（中国）、Bharat Bhatia（インド）、Jim Ragsdale（エリクソン）、加藤、植田、大村、大槻、上村、佐野、小川（日本）、他約60名であった。

（４）審議概要：

・ 5A/107(3GPP TSG RAN)、5A/130 (WP 5D)及び 5A/158(XGP Forum)の入力文書に基づき、議長が統合案を作成して、暫定レポート改訂草案へ向けた作業文書 5A/TEMP/76R1 として出力され、議長報告の Annex 19 として添付された。

3.4.3　Cross-borderハンドブックに関する検討

（１）入力文書：5A/117 (USA); 121 (Chairman, JCG 5A/5C)

（２）出力文書：なし

（３）出席者： Michael Kraemer（ドイツ）、Adrian Florea、Christine Hsu、Jose Costa（カナダ）、Dante Ibarra、Charles Glass、Amy Sanders（米国）、Baozhen Lang（中国）、Bharat Bhatia（インド）、Jim Ragsdale（エリクソン）、加藤、植田、大村、大槻、上村、佐野、小川（日本）、他約60名であった。

（４）審議概要：

・ WP5A/5C 合同会合では、ロシアの Klyucharev 氏がラポータの役職を継続できなくなったために、WP5C 議長がロシアに新しいラポータを指名するように要請した結果、E.Tonkikh 氏が新ラポータに就任することになった。本ハンドブックに関してのこれまでの作業方法は合意され、コレスポンデンスグループ（CG）での作業の継続も合意された。カナダからの、WP5C において設置した本件に関する DG はどのような扱いになるかとの質問に対して、WP5C 議長が、現在の ToR に米国からの寄与文書(5A/117=5C/83)の内容を反映させた形で、CG に引き継がれるとの回答が

あり、今後新ラポータの下での作業継続が確認された。

3.4.4 WRC-15議題1.1（IMT及び他のモバイルブロードバンドアプリケーションの追加周波数）及び議題1.2（第1地域における694-790MHz帯の移動業務への分配）に関する検討

（１）入力文書：5A/80, 5A/87 (WP5B); 5A/131, 5A/132, 5A/133, 5A/134 (WP5D); 5A/150 (USA); 5A/182 (WP6A); 5A/187 (WP5B); 5A/188(Rev.1) (WP5B)

（２）出力文書：5A/TEMP/71R1, 5A/TEMP/73R1, 5A/TEMP/82R1

（３）出席者：Michael Kraemer（ドイツ）、Adrian Florea、Christine Hsu、Jose Costa（カナダ）、Dante Ibarra、Charles Glass、Amy Sanders（米国）、Baozhen Lang（中国）、Bharat Bhatia（インド）、Jim Ragsdale（エリクソン）、加藤、植田、大村、大槻、上村、佐野、小川（日本）、他約60名であった。

（４）審議概要：

- WP5D からのリエゾン文書 4 件はノートされた。
- 一方、米国からの 5350-5470MHz 帯と 5850-5925MHz 帯 RLAN デバイスのスペクトラム要求と検討に関する JTG4-5-6-7 へのリエゾン文書案 5A/150 に関しては、カナダ、日本よりこれら周波数帯ではすでに移動業務のみでなく、衛星業務、科学業務、航空無線航行業務等の他の業務への分配が行われており、既存業務への影響に対する懸念があり他の業務との共用検討が重要であるとの指摘があった。議長からは決議 233 には IMT 以外の他のモバイルブロードバンドシステムの要素も含まれ、JTG へはスペクトラム要求を満足する suitable frequency ranges が WP5D から提案されるだろうが、それらとオーバーラップしても、JTG では BWA (non-IMT)サイド、IMT サイド、 双方の情報を考慮することが必要であり、さらに 5A/174(IEEE)(勧告 M.1450-4 の改訂提案)は共用検討には有用であるので参考情報として追加するとの発言があった。英国から WP5A が責任を持つ ITS 等のシステムとの関係も考慮されるかとの質問に対して、議長からは WP5A の責任範囲内であれば考慮されるとの回答があった。WP5A 議長からは RLAN のスペクトラム要求については勧告 M.1651「5GHz 帯無線 LAN の周波数要求の評価手法」も参考にできるとの情報提供もあった。以上の意見を踏まえて議長から、米国のリエゾン文書案 5A/150、勧告 M.1651、5A/174(IEEE)を参考にして JTG4-5-6-7 へリエゾン文書の検討を行うための DG 設置が提案された。
- DG 議長は Charles Glass 氏(米国)であり、3 回の DG 会合を行った。1 回目の DG 会合では、カナダから、本帯域の議論は WP5A で成熟していなこと、当該帯域を災害などの衛星通信での利用を考えていること、M.1450 の改訂と WRC-15 議題 1.1 とは関係ないため本リエゾン文書に記載するのは不適切であるとの指摘が繰り返された。米国からは Spectrum Requirement を JTG4-5-6-7 に送ることは WP5A の役割であること、WRC-15 議題 1.1 の JTG への回答期限が 2013 年 7 月までであり、今 WP5A で Spectrum Requirement の検討を開始する必要性等が主張された。WG4 議長から、BWA の Spectrum Requirement に関する文書を JTG4-5-6-7 に送る役割は WP5A にもあり、リエゾン文書を送付することは問題ないことが確認された。本会合では、題名をより一般的な Initial information on spectrum requirements for WRC-15 Agenda item 1.1 に変更し、さらに Spectrum Requirements の節を 5350-5470 MHz 帯と 5850-5925 MHz 帯での RLAN の検討を WP5A が開始したと

いう内容から、WP5A が当該帯域を検討する入力文書を受けたという事実と、今後BWA の Spectrum Requirement の検討を開始する予定になることを伝える内容に変更した。

- 2 回目の DG 会合では、DG 議長が前回会合の結果を反映させて 3 つのリエゾン文書に分割して審議を進めた。
  ① Draft Liaison to JTG 4-5-6-7 on spectrum requirements
  ② Draft Liaison to JTG 4-5-6-7 on modeling considerations
  ③ Draft Liaison to SDO's on spectrum estimates （上記文書②から、SDO へ周波数見積もりについて要請する部分を分けたものである。）

  1 件目の Spectrum requirements での大きな変更点は、日本が支持したカナダからの提案である当該周波数帯の記述を避け、米国の入力文書番号 5A/150 のみを記載することにとどまった点であり、5A/TEMP/71R1 として出力された。2 件目については、米国、カナダ、ESA、議長、WG4 議長が議論した結果、WG4 議長から JTG 4-5-6-7 に共用検討で使用して欲しいパラメータは WP5A の前会合において Doc.JTG4567/9 として送付しているので、もしそれに付け足したいものがあれば、本リエゾン文書を送るべきであり、そうでないなら送らなくても良いとの発言があった。DG 議長は、本件に関して関心のある主管庁は集まり、本文書の必要性について議論して欲しいと要請され、結論は次回 DG に持ち越された。3 件目の Spectrum estimates の主な変更点は、WP5A 議長からの提案文書「WP5A は 2013 年 5 月会合において周波数要求見積もりの初期検討を行い、結果を提示する」の追加であり、5A/TEMP/73R1 として出力された。
- 3 回目の DG 会合では、オフラインで調整された②案の審議が行われ、いくつかの表現の修正が行われ 5A/TEMP/82R1 として出力された。

3.4.5 WRC-15議題1.6（10-17/13-17 GHz のFSS新規分配）に関する検討

（１）入力文書：5A/83 (WP4A); 5A/112 (WP4A); 5A/119 (WP7B, WP7C, WP7D); 5A/146 (USA)

（２）出力文書：5A/TEMP/58R1; 5A/TEMP/59R1

（３）出席者：Michael Kraemer（ドイツ）、Adrian Florea、Christine Hsu、Jose Costa（カナダ）、Dante Ibarra、Charles Glass、Amy Sanders（米国）、Baozhen Lang（中国）、Bharat Bhatia（インド）、Jim Ragsdale（エリクソン）、加藤、植田、大村、大槻、上村、佐野、小川（日本）、他約60名であった。

（４）審議概要：

- 米国の入力文書 5A/146 に対して議長から WP4A にデータを提供できるためのレポートあるいは勧告の作成は重要であるとの発言があり、本文書（新レポート/勧告草案 M.[MS 14.5-15.35 CHAR]）を議長報告に添付して次回会合でさらに内容を審議することになり、5A/TEMP/59R1 として出力され、Annex 18 として議長報告に添付された。
- この作業文書を技術情報として WP4A に周知するためのリエゾン文書の作成を米国が行い、5A/TEMP/58R1 として出力された。

3.4.6 WRC-15議題1.9.1、1.11、1.12、9.1.1に関する検討

（１）入力文書：5A/82 (WP4A); 5A/88 (WP1B); 5A/101 (WP4C); 5A/103

(WP4C);5A/105 (WP4A); 5A/115 (WP7B); 5A/118 (WP7B);5A/122 (WP7D); 5A/154 (France)

（２）出力文書：5A/TEMP/57R1, 5A/TEMP/84R1, 5A/TEMP/85R1, 5A/TEMP/86R1

（３）出席者：Michael Kraemer（ドイツ）、Adrian Florea、Christine Hsu、Jose Costa（カナダ）、Dante Ibarra、Charles Glass、Amy Sanders（米国）、Baozhen Lang（中国）、Bharat Bhatia（インド）、Jim Ragsdale（エリクソン）、加藤、植田、大村、大槻、上村、佐野、小川（日本）、他約60名であった。

（４）審議概要：

- WP4C からの WRC-15 議題 9.1.1 の 406-406.1MHz 帯における MSS の保護に関するリエゾン文書 5A/103 の回答案がフランスより入力され 5A/154、この文書案に基づいた回答文書が 5A/TEMP/57R1 として出力された。
- WP7B からの WRC-15 議題 1.11 の 7-8GHz 帯 EESS との共用に関するリエゾン文書 5A/115 の回答については、関連周波数帯に ENG/OB(電子ニュース取材/中継業務)も考慮した修正等を行い、5A/TEMP/84R1 として出力された。
- WP7C からの WRC-15 議題 1.12 の 8700-8750MHz 帯と 10.0-10.45GHz 帯の移動業務と 10.0-10.5GHz 帯アマチュア業務のシステム特性に関するリエゾン文書 5A/122 の回答については、勧告リスト等の見直しを行い、5A/TEMP/85R1 として出力された。
- WP4A からの WRC-15 議題 1.9.1 の 7150-7250MHz 帯、8400-8500MHz 帯での FSS への新分配に関するリエゾン文書 5A/105 の回答については、勧告のリスティングを削除する等の修正を行い、5A/TEMP/86R1 として出力された。

3.4.7　勧告ITU-R F.1336-3の改訂に関する検討

（１）入力文書：5A/129 (WP5D)

（２）出力文書：5A/TEMP/78

（３）出席者：Michael Kraemer（ドイツ）、Adrian Florea、Christine Hsu、Jose Costa（カナダ）、Dante Ibarra、Charles Glass、Amy Sanders（米国）、Baozhen Lang（中国）、Bharat Bhatia（インド）、Jim Ragsdale（エリクソン）、加藤、植田、大村、大槻、上村、佐野、小川（日本）、他約60名であった。

（４） 審議概要：

- WP5Dからの勧告F.1336-3に関するリエゾン文書に対して、WP5A/5C合同会合において、WP5D/JTG4-5-6-7へのリエゾンはWP5A/5Cの合同リエゾン文書として送られることになった。WP5Dからのリエゾン文書はノートされたが、WG5C-2で作成されたリエゾン文書案（現行の勧告F.1336-3が規定するアンテナ参照パターンは1GHz以下にも適用可能、引き続き本勧告のscope拡大を含めて改訂作業を継続する）が5A/TEMP/78として出力された。

3.4.8　有線電気通信と無線通信システムの共存に関する検討

（１）入力文書：5A/84 (WP1A)

（２）出力文書：5A/TEMP/87R1

（３）出席者：Michael Kraemer（ドイツ）、Adrian Florea、Christine Hsu、Jose Costa（カナダ）、Dante Ibarra、Charles Glass、Amy Sanders（米国）、Baozhen Lang(中

国)、Bharat Bhatia(インド)、Jim Ragsdale(エリクソン)、加藤、植田、大村、大槻、上村、佐野、小川(日本)、他約60名であった。

（５） 審議概要：

・ WP1Aからの有線電気通信（PLTを含む）と無線通信システムの共存に関するリエゾン文書に対しては、WP5A/5C合同会合でWP5C議長からSWG 5C-1と5C-2でリエゾン文書案を作成した後、WP5Aへ送り、そこでの審議を経た後、WP5Bへ送ることが確認された。有線電気通信の無線通信システムへの影響と題して、WP5A/5B/5Cからのリエゾン文書案が5A/TEMP/87R1として出力された。

3.5 WG5（新技術）

(1) 入力文書：

5A/513(Annex 14) (2010) (WP5A議長報告), 5A/79 (Annexes 8, 9, 11, 21, 22, 23, 24) (WP 5A議長報告), 89 (WP1A・WP1B), 110 (OJSC Intellect-Telecom, 露), 126 (WP5A), 5A/148 (米), 152 (米), 153 (米), 5A/159 (ETSI TC ERM), 5A/163 (IARU), 5A/164 (フィンランド), 166 (日), 5A/167 (日), 5A/168 (日), 169 (日), 170 (中), 176 (WWRFリエゾンラポータ), 177 (France Telecom Orange, Telecom Italia), 178, 179 (NSN, VTT), 183 (WP6A)

(2)出力文書：

5A/TEMP/54(高度ITS無線通信に関するレポートM.2228改訂案の作業文書), 5A/TEMP/55 (陸上移動業務およびアマチュア業務・アマチュア衛星業務におけるソフトウェア無線(SDR)レポートM.2117改訂案), 5A/TEMP/56(WRC-15議題1.18の共用検討で使用する77.5-78GHzにおけるアマチュア業務システムに関するWP5Bへのリエゾン文書), 5A/TEMP/69(79GHz帯高分解能レーダのシステム特性に関する新勧告草案M.[AUTO]の作業文書), 5A/TEMP/74R1(CRSに関するWP6Aへのリエゾン文書), 5A/TEMP91(CRSレポートM.[LMS.CRS2]草案作業文書), 5A/TEMP/94(WG5A5議長報告)

（３）出席者：

Jose Costa (カナダ), Christine Hsu (カナダ), Jean-Claude Brien (カナダ), Adrian Florea (カナダ), Halina Uryga(仏), Vrac Stephanie (仏), Mikko Soari（フィンランド）, Marja Matimmikko(フィンランド), Alessandro Trogolo(伊), Bernd Wolf (独), Hartmut Dunger (独）, Gabrielle Owen (蘭), Dante Ibarra(米), Brennan Price（米, IARU）, Andy Feltman (米), Jonathan William (米), Ed Jacobs（米）, Hau Ho（米）, Bob Haines（米）, Shawn Taylor(米), Yulia Averochkina(露), Anatoliy Ivanov (露), Sergey Starchenko(露), Baozhen Lang(中), Li Yinghua（中）, Yonggang Fang（中）, Dale Hughes（豪、IARU）, Peier Pokorny（豪）, Heidar Kargar（スェーデン）, Heidar Kargar (スウェーデン), R. Jarmalis (リトアニア), Vishal Singh Yadav(印), Musa Etiko(ケニア), Joohwan Lee(韓), Bilkisu Abubakar Pindar(ナイジェリア), Fatih Yurdal (Robert Bosch,独）, Colin Thomas (IARU), Zhan Yi (中国移動通信), Jim Ragsdale(エリクソン)、Eiman Mohyeldin(Nokia Siemens Network), Dan Gal (Alcatel-Lucent USA), 加藤, 田胡, 吉野, 樫木, 村上, 柴田, 山崎, 小山, 山本(武), 松尾, 上村, 佐野, (日本), などなど約計50名であった。

（４）審議概要：

WG5は、コグニティブ無線システム(CRS: Cognitive Radio Systems)、ソフトウェア無線(SDR: Software Defined Radio)などの新技術、ITS(Intelligent Transport Systems)、センサーネットワークアクセスシステム(WASN: Wireless Access Sensor Network)などの新システムについて審議するWGである。本WGは、今会合中、5回開催され、25件の入力寄与文書を審議し、6件の出力文書を作成した。WG5は、今会合中、下記に示す2項目についてSWG(Sub-Working Group)を設立し審議を行い、その他の項目はWG5で直接扱った。

SWG (担当議長)	検討事項
SWG5A-5-1 コグニティブ無線(CRS)に関する検討 (Marja Matimmikko, フィンランド)	- 新レポート草案 M.[LMS.CRS2] (陸上移動通信のコグニティブ無線システム)作業文書の作成 - CRS に関する WP6A へのリエゾン - 今後の CRS に関する研究の作業計画の見直し
SWG5A-5-2 ITSに関する検討 (小山 敏, 日本)	- WRC-15 議題 1.18 に関する 76-81 GHz 帯自動車用レーダの新勧告草案 M.[AUTO]作業文書の作成 - WRC-15 議題 1.18 の共用検討で使用する 77.5-78 GHz におけるアマチュア業務システムに関する WP5B へのリエゾン文書 - 高度 ITS 通信システムに関するレポート M.2228 改訂案作業文書の作成 - 76-77 GHz 帯及び 77-81 GHz 帯の自動車用レーダの技術上・運用上の特性に関するガイダンスについての WP5C からのリエゾンの作成 - WRC-15 議題 1.18 CPM テキスト案の作成と作業計画に関する WP5B との協調による必要に応じた文書の見直し - 今後の議題 1.18 に関する作業計画の見直し

3.5.1 コグニティブ無線に関する検討

（１）入力文書：

5A/79 (Annex 24) (WP 5A 議長報告), 89 (WP1A・WP1B), 110 (OJSC Intellect-Telecom, 露), 153 (米), 164 (フィンランド), 166 (日), 170 (中), 176 (WWRFリエゾンラポータ), 177 (France Telecom Orange, Telecom Italia), 178, 179 (NSN, VTT), 183 (WP6A)

（２）出力文書：

5A/TEMP74R1(CRSに関するWP6Aへのリエゾン文書), 5A/TEMP91(CRSレポートM.[LMS.CRS2]草案作業文書), 5A/TEMP/94(Appendix 1)(CRS研究の作業計画)

（３）出席者：

Jose Costa(カナダ)、 Adrian Florea(カナダ)、Marja Matimmikko(フィンランド)、Halina Uryga(仏)、Alessandro Trogolo(伊)、Bernd Wolf(独)、Joohwan Lee(韓), Gabrielle Owen(蘭)、Dante Ibarra(米)、Shawn Taylor(米)、Baozhen Lang(中)、Yulia Averochkina(露)、Musa Etiko(ケニア), Bilkisu Abubakar Pindar(ナイジェリア),

Heidar Kargar (スウェーデン),　Zhan Yi(中国移動通信)、Jim Ragsdale(エリクソン)、Eiman Mohyeldin(Nokia Siemens Network), Dan Gal (Alcatel-Lucent USA), 加藤、村上、樫木、柴田、大村、吉野 (日本)などの計約35名であった。

（４） 審議概要：

・コグニティブ無線システム(CRS)に関する検討はSWG5A5-1で行われた。SWG5A5-1は、今会合中に19回開催された。

・今後の作業スケジュールについて、寄書5A/179(作業計画の更新をNokia Siemans Network(NSN)とVTTが提案)を基に議論した。次回のWP5A会合(2013年5月)に、(1)現在作成中のM.[LMS.CRS2]レポートを完了し、(2)その後の研究項目とスコープを議論しようという提案であった。イタリアよりCRS2レポート完成後に取り組むべき項目とは具体的に何かとの質問があった。NSNは、M.[LMS.CRS2]レポートの進捗状況とグループの意見により決めればよいと回答した。また、フランス、ドイツ、イタリア、Alcatel-Lucent(ALU)は、次回WP5A会合でのM.[LMS.CRS2]レポートの完成は時期尚早として、NSNとVTTが提案する作業スケジュールの修正に反対した。日本は、現在のCRS2レポートのページ数が多いことを考慮すると、内容の陳腐化を避ける意味でも、早期に完成出版した方がより良いとの見解を示した。エリクソンも日本を支持した。最終的には、次回WP5A会合で継続審議することとし、現在の作業スケジュール(5A/79 Appendix 2 to Annex3)を修正しないことで合意した(5A/TEMP94 Appendix 1)。

・さらに、今後の進め方（作業項目）の議論を行った。イタリアが、作業計画で以下の4つの項目が、今のレポートに含まれていないと指摘した；

- operational and technical requirements at a high level,
- performance,
- possible benefits,
- factors that need to be considered for the introduction of CRS technologies in the land mobile service including migration issues.

NSNから、Resolution ITU-R 58に含まれているcharacteristicsが作業項目に入っているかとの確認の質問があり、項目は入っているとイタリアが回答したが、日本から入っているが完全では無いとの指摘（high-levelではない）があった。また、Characteristicsとcapabilityとの関係がわからないという議論が2012年5月会合であったことをSWG5A5-1議長が指摘した。日本から、各所にcharacteristicsが入っているが、一貫した共通な考えが無いとの指摘があった。そのため、現在のCRSレポートを読んでも、他のITU-RグループからはCharacteristicが見えないかもしれないと日本は説明した。米国は、明確化すべきcharacteristicsは、将来、共用検討に役立つ記述であるべきと発言した。もし特定できるのであれば、CRS技術を導入した移動無線システムに共通なgeneral characteristicsをCRS2レポートに記述するべきで、特定の無線システム(CRS技術を導入しているとしても)に固有なCharacteristeicsは適当でないとの見解を、日本は示した。米国もこれに同意した。米国は、e.i.r.p.等のパラメータを含めた記述が必要とのコメントをした。日本は、例えば、干渉信号の誤検出確率、不検出確率なども評価指標として検討上重要となるであろうと発言した。イタリアが、e.i.r.p.等のパラメータの定義が必要であることは判ったが、不検出確率等のことはわからず興味があるとの発言があった。イタリアからの質問に対して、日本は「ITU-Rの無線業務に共通であり、さらにCRSに焦点を絞ったcharacteristicsを作る必要有りと発言した。他の無線システム(衛星通信や放送など)でもCRS技術導入する際に必要となるであろうパラメータをCRSシステム共通のCharacteristicsに書くことが必要」と、再度、イタリアへ説明した。これが無いの

で、WP6Aから、CRSという固有の無線通信システムについての共用パラメータの質問が来る。CRS技術を導入した無線システムのCharacteristicsには、基本的にそれぞれの無線システム固有のパラメータ（従来からITU-Rで議論しうているCharacteristicsのパラメータ）と、その無線システムにCRS技術を導入した場合に新たに必要となるCharacteristicsのパラメータがあり、後者のパラメータが何かを無線システム横断的に（CRS技術導入に伴い考慮すべき）パラメータとして定義できるかがカギとなり、時間率も評価指数となるだろうと説明した。日本は「基本的にCRS技術の導入によって、これまで共用検討で設定していた大きなマージンを(通信の信頼性を従来と同等に確保した上で)少なくでき、その結果、システム全体の周波数利用効率が向上する」というのがCRSの基本的な性質であると認識している。したがって、CRS技術なしではマージン減少にともない有害な干渉が発生する確率が増加するが、それをCRS技術でReliabilityを確保する。Reliability確保のために必要なパラメータをWP5Aで特定できれば他のITU-R SGにとっても有用である。WP5AはCRSでITU-Rをリードしているので、難しい課題であるが取り組むべきである。」と発言した。フィンランド、ロシア、米国は日本を支持した。

・次に、PerformanceをどうCRS2レポートに記述するかの議論となった。イタリアはgeneralなperformanceの定義は難しいとの見解を示した。日本は、具体的な例を出して、一般論を出すようなアプローチもあるであろうと発言した。WP5Aは陸上移動通信が所掌なので、一般的なセルラーシステムを想定し、CRS技術の適用有り無しで、周波数利用効率にどの程度差があるのか？をレポートで示せればよいのではないかと発言し、さらに「他の無線システムにも適用可能な「CRS技術の有り無し」の比較方法をCRS2レポートに記述できれば有用」と発言。さらに欧州のプロジェクトで検討結果をITU-Rに入力できるのではないか？そのために、ITU-R外部機関にリエゾンを出し、上記について情報提供を要請してはどうかと発言した。これに対し、SWG5A5-1議長は、（フィンランドの立場で）欧州では確かに検討しているが、さらに検討してからでないと出せないがやってみる価値があると発言した。イタリアも、ヨーロッパではスペクトルの研究をやっているとの発言をしたが、正式にリエゾンを外部機関に出すことには反対し、共通のメンバーが外部機関に非公式にITU-Rへの入力を要請した方が効果的と発言し、これにフィンランドも同意したため、CharacteristicsとPerformanceについての情報提供を求める「ITU-R外部機関へのリエゾン」は出さないこととなった。

・WP6Aからのリエゾン(5A/183)について議論があった。このリエゾンは、移動業務のCRSシステム一般の運用特性や技術パラメータをWP6Aに提供して欲しいという内容であった。米国とフランスは、運用特性や技術パラメータは現在のWP5Aの所掌外との意見を示した。ロシアは、WP5Aでは、移動業務のCRSシステム固有の共用パラメータの検討の段階ではなくCRS技術のレポートを作成している段階であるので回答できないと回答するべきとの見解を示した。日本は、CRS技術が移動業務の特定の無線システム(例えば、ITU-R勧告で定義されるIMTシステムやITS(DSRC)システム)に適用され、機能/性能が拡張された無線システムとして新たな共用検討が必要になったときに、共用パラメータが必要になるのであるから、移動業務のCRSシステムすべてに共通に適用できる（従来からITU-Rで検討されている）周波数共用パラメータは存在しないとの見解示したうえで、将来CRS技術を導入した移動無線システム(WP5Dの所掌するIMTシステムを除く)が出てきた場合には、WP5Aの所掌となるので、単に所掌外と回答するのは誤解を招くとの意見を示した。上記各国からのコメントを考慮したWP6Aへのリエゾン案が作成承認された。

・CRSレポート草案作業文書M.[LMS.CRS2]の作成作業については、SWG5A5-1議長が入力寄与文書を統合した作業文書をもとに審議が行われた。
・CRS2レポートの内容に関しては、日本寄書でも指摘・修正提案していた5.2.3.2節のinter-system, inter-RATの違いについての議論があった。日本がまずinter-system(例としてIMTと無線RAN), inter-RAT(例としてIMT-2000とIMT-Advanced)が具体的に何を指すかの見解を示し、それをもとに議論した。米国は、inter-RATをintra-systemとすることを提案し、更に、Alcatel-Lucentは、これらを用語集に追記することを提案した。日本は、intra-systemでは抽象化されて本レポートの読者には理解できないとして難色を示した。エリクソンがinter-RATをintra-system inter-RATと記述することを提案した。以上のコメントを受けて、5.2.3.1節/5.2.3.2節のInter-RAT/Inter-system handoverに関する例示について、日本が妥協案を作成し、イタリア、米国、アルカテルルーセント等の修正を受け、採用された。
・6.1.1.3 Beacon signalsの節について議論があった。提案元はオランダであったが、オランダの提案者が今回のWP5A会合を欠席したため、提案者不在のまま、米国・イタリアが節全体の削除を主張した。日本は、提案者が不在であるので次回会合でのオランダからの修正提案を待つべきと提案した。また、Alcatel-Lucent(ALU)は、米国・イタリアの削除提案の理由がわからないと削除に反対した。オランダが、現時点で修正提案を作成することが人的リソース不足によりできないとして削除に同意した（必要があれば次回WP5Aで再提案する）ため、削除で合意された。
・6.1.2.1.8 Guard band sensing(提案元は中国)について議論があった。提案意図が不明確との多数のコメントを受けて、中国が通常のインバンドセンシングに対するメリット（本方式ではquite periodが不要）等を説明したが、参加者の理解は得られず、有効性等を明確化した修正テキストを提示することが求められた。これに対し、中国は、6.1.2.1.8節のガードバンドセンシングについて、修正案を提示した。NSN、米国などからコンセプトや想定する(対応する)プライマリシステムについて質問が出された。また、モトローラより「ガードバンド」という語は適切ではないとの指摘があった。会合およびオフラインで議論が行われたが、もともと詳細すぎる特定の技術を記述するテキストで、フランス、イタリア、NSN,米国は依然として不必要との意見であった。ALUは技術的にGuardbandではないと主張し、OFDMにおける用語sub-carrierへの修正を提案した。日本は、CRSは必ずしもOFDM方式を採用しているとは考えられないとして、sub-carrierは不適切と主張した。ALUは、実際、primary signal powerがフィルタで切れているわけはないとして、sub-carrierはミスリードと、sub-carrierへの修正提案を撤回した。ロシアもGuardband sensingが不適切と発言した。議長は、Guardband sensingについては何時間にわたって議論しており、内容が不明確な上、用語の問題(Guardbandが不適切)もあり、削除したいと提案し、中国を除き全員が合意したため削除となった。
・旧7章Coexistenceと旧8章Technical consideration regarding the impact on spectrum useの扱いの議論があった。SWG5A5-1議長は、過去数年間WP5A・WG5会合において、何も議論をしていないことを指摘し、米国からの削除提案もあり、削除を前提に進めたいと発言した。米国は、SWG5A5-1議長を支持し、必要な項目があれば第6章に移して、第7章は削除すべきと主張した。これに対し、NSNは旧第7章を残して、テキストの審議を継続すべきと主張した。議論は平行線となったが、NSNが存続を希望する第7.2.6節 FSU(Frrexible Spectrum Use)の内容を6章に移すことで、旧第7章を削除することで最終的に合意した。
・旧第8章については、修正提案を行っていたNSNが修正提案を撤回したので、削除で

合意した。旧第8章に新8.4節Issues for further considerationを提案していたフィンランドは、旧第8章の削除に合意してもよいが、新8.4節の内容は第9章conclusionへ移して、第9章で議論することを条件とした。今回フィンランドが提案した新8.4節のテキストは、第9章に移され、最終的に旧第8章の削除で合意した。

・新7章High level operational and technical requirementsは、フランステレコム・オレンジおよびテレコムイタリアが寄書で提案した新章であるが、米国とNSNはコンテンツの提案がない状況で新章を設けることに反対した。日本は新7章のテキスト提案を呼びかけるEditor's noteを付記する妥協案を提案した。最終的には、新7章の設置については、合意が得られず、[ ]を付記して次回WP5A会合で継続審議することとなった。

・新8章CRS performance and potential benefitsは、フランステレコム・オレンジとテレコムイタリアが寄書提案したが具体的な内容についての提案はなかった。第8.1節Performance evaluation of CRSsについては、Editor's noteを付記し、(1)CRSの無線運用面でのPerformance、(2)Coexistenceに係わるPerformance、(3)sharingに係わるPerformance、(4) 全体の周波数全体の利用に関する評価などについての2013年5月のWP5A会合にテキスト入力を求めることとした。

・新9章Factors related to the introduction of CRS technologies and corresponding migration issuesの提案に関しても、合意が取れず、[ ]を付記して次回WP5A会合で議論することとなった。

・第10章Conclusionについては、テキストについて合意が得られず、一旦テキストをすべて削除し、次回WP5A会合で新たな寄書提案に基づいて議論することとなった。

・CRS2レポートに関して、次回WP5A会合での検討が必要な課題を整理し、WG5A5議長報告に記述した。合意された検討課題は下記の通り；

(1) general characteristics of CRSs
(2) high level operational and technical requirements
(3) performance and potential benefits of CRSs
(4) implementation and use of CRS technologies to enhance spectrum usage efficiency
(5) factors related to the introduction of CRS technology and corresponding migration issues

3.5.2 ITS

（１）入力文書

a) M.2228に関する文書

5A/79 Annex 21 (WP 5A) 、5A/169 (Japan)、5A/513 Annex 14 (2010)

b) WRC-15議題1.18に関する文書

5A/79 Annex 8 (WP 5A)、5A/79 Annex 9 (WP 5A)、5A/79 Annex 22 (WP 5A)、5A/148 (米)、5A/159 (ETSI TC ERM)、5A/163 (IARU)、5A/167 (日)、5A/168 (日)

（２）出力文書：

5A/TEMP/54(高度ITS無線通信に関するレポートM.2228改訂案の作業文書)、5A/TEMP/56(WP5B へ の WRC-15 議 題 1.18 に 関 す る リ エ ゾ ン 文 書)、5A/TEMP/69(79GHz帯高分解能レーダのシステム特性に関する新勧告草案M.[AUTO]の作業文書)

（３）出席者：

Christine Hsu (カナダ), Jean-Claude Brien (カナダ), Jose Costa (カナダ), Adrian Florea (カナダ), Vrac Stephanie (仏), Bernd Wolf (独), Hartmut Dunger (独）, Gabrielle Owen (蘭), Dante Ibarra(米), Brien Price（米, IARU）, Andy Feltman (米), Jonathan William (米), Ed Jacobs（米）, Hau Ho（米）, Bob Haines（米）, Anatoliy Ivanov (露), Sergey Starchenko(露), Li Yinghua（中）, Yonggang Fang（中）, Dale Hughes（豪、IARU）, Peier Pokorny（豪）, Heidar Kargar（スェーデン）, R. Jarmalis (リトアニア), Mikko Soari（フィンランド）, Fatih Yurdal (Robert Bosch,独）, Colin Thomas (IARU), 加藤, 田胡, 吉野, 小川, 小山, 山本(武), 松尾(日本)などWP5B議題1.18関係者を含めて約34名であった。

（４）審議概要：

・ITSに関する検討(WRC-15議題1.18を含む)はSWG5A5-2で行われた。今会期中、4回会合が開かれた。

・WRC-15議題1.18（77.5-78.0GHzにおける無線標定業務への一次分配）に向けた「79GHz帯高分解能レーダのシステム特性」に関する新勧告草案M.[AUTO]作業文書の作成作業が行われた。日本及び米国からの寄与文書をベースに作業が行われた後、WP5A議長報告に添付され、引き続き検討が継続されることとなった。

・WRC-15 議題 1.18 関連周波数帯におけるアマチュア及びアマチュア衛星業務に関する WP5B へのリエゾン文書について、会期中に WP5B へ送付された。

・WRC-15 議題 1.18 に関する WP5C からのリエゾン文書については今回会合では出力しないことが確認された。

・WRC-15議題1.18に関するCPMテキスト案は、WP5Bでの審議結果が反映された文書がWP5A議長報告にも添付され、引き続きWP5AとWP5Bで検討が継続されることになった。

・WRC-15議題1.18に関する作業計画については変更がないため、そのままWP5A議長報告に添付され、引き続きWP5AとWP5Bで検討が継続されることになった。

・高度ITS無線システムに関するレポートM.2228に関して、日本から本レポートの改訂提案を行い、改訂のための作業文書が作成された。

・前会合より追加の入力が無くそのままキャリーフォワードされてきたオーストラリアからの入力を基にした新レポートの作業文書について、今後キャリーフォワードしないことが確認された。

3.5.2.1　WRC-15議題1.18（77.5-78.0GHzにおける無線標定業務への一次分配）に関する79GHz帯自動車用レーダに関する新勧告草案M.[AUTO]の検討

（１）入力文書：

5A/148 (USA)、 5A/167 (Japan)

（２）出力文書：

5A/TEMP/69

（３）出席者：

Christine Hsu (カナダ), Jean-Claude Brien (カナダ), Jose Costa (カナダ), Adrian Florea (カナダ), Bernd Wolf (独), Hartmut Dunger (独), Gabrielle Owen (蘭), Dante Ibarra(米), Brien Price（米, IARU）, Andy Feltman (米), Jonathan William (米), Hau Ho（米）, Bob Haines（米）, Anatoliy Ivanov (露), Yonggang Fang（中）, Dale Hughes（豪、IARU）, Heidar Kargar（スウェーデン）, R. Jarmalis (リトアニア), Fatih Yurdal

(Robert Bosch,独）, Colin Thomas (IARU), 加藤, 田胡, 吉野, 小川, 小山, 山本(武), 松尾(日本)など WP5B 議題 1.18 関係者を含めて約 28 名であった。

（４）審議状況：

・日本及び米国から修正案が入力され、２つを合体した作業文書改訂版が出力された。

・日本からの提案通りレーダ特性の表から共用検討に必要ないと思われる項目 Tuning type, Sweep time, Antenna scan が削除され、duty cycle が新規に追加された。また、併せてエディトリアルな修正も行われた。

・以上のドラフト修正を行い SWG としての審議を終了した。なお、WG5 及び WP5A プレナリーでは特段のコメント無く、キャリーフォワードすることが承認された。

3.5.2.2　WP5B への WRC-15 議題 1.18 に関するリエゾン文書について

（１）入力文書：

5A/163（IARU）

（２）出力文書：

5A/TEMP/56

（３）審議概要：

・会合はWG1との合同で開催された。IARUから入力された5A/163を基に、WP5AからWP5Bへ送付するリエゾン文書案が作成された。

・5B1-1.18議長より、文書中の表のパラメータ（送信出力等）について範囲で示されているが、共用検討のため現実的な値を示して欲しいとの要望があり、WP5A WG1側で持ち帰り確認することとなった。ただし、今回はこの表を修正なくWP5Bに送付することとし、表の下に「特定の値が得られ次第、WP5A側から情報提供する」旨Noteが追記された。

・ドイツから､欧州でのライセンスに関して記述されたパラグラフ削除の提案がなされ、米国からもITU-Rはライセンスに関与しないとの賛同があり、削除することで一致した。

・さらにドラフトのレビューを実施し、以下の点が修正された。

- For information を For actionに修正
- ContactにWG1メンバー：Brenann(USA)を記載
- Copy for information として　WP1B,3M,5C,7B,7Dを記載

・以上のドラフト修正を行い、SWG としての審議を終了した。WG5 及び WP5A プレナリーでは特段のコメント無く、当該リエゾン文書を WP5B へ送ることが承認された。

3.5.2.3　WP5C からの WRC-15 議題 1.18 に関するリエゾン文書について

（１）入力文書：

5A/76 (WP5C)、5A/168 (Japan)

（２）出力文書：

なし

（３）審議状況：

・日本からの入力文書にドイツからの情報を追記したドラフトについて審議が行われた。

・ドイツより、WP5C からのリエゾン文書は議題 1.18 と関係ないとの意見があり、リ

エゾン本文に、「WP5A として、WP5C からの要求については議題 1.18 と関係ないという意見である」という旨が追記された。カナダは、議題 1.18 で 77.7-78 GHz が一次業務としての無線標定に分配されれば、76-81 GHz が連続して無線標定に一次分配されることになり、5 GHz 帯域幅のレーダが実現した際には 76 GHz 以下と 81 GHz 以上で運営する固定業務への影響が考えられ、議題 1.18 と関連すると主張していた。ドイツは、議題 1.18 はあくまで 77.5-78 GHz を対象とするものであり、固定業務はこの周波数帯に隣接していないことからその影響は議論する必要はないと主張した。

・また WP5C への本リエゾンバックを承認したとしても、リエゾンの返答は WP5C の会期終了後となるため、2013 年 5 月の次回会合に持ち越しても同じであるという意見があり、時間をかけて議論を進めることとした。

・以上より、本リエゾンは次回の2013年5月の会合へキャリーフォワードされることになった。

3.5.2.4　WRC-15 議題 1.18 に関する CPM テキストについて

（１）入力文書：

5A/79 Annex 8 (WP5A 議長報告)

（２）出力文書：

5A/198 Annex 8 (WP5A 議長報告)

（３）審議状況：

・WP5B において入力文書を基にした CPM テキスト案についての審議が行われた。その結果を反映した CPM テキスト案を WP5A と WP5B の議長報告に添付し、次回以降に審議が継続されることになった。

3.5.2.5　WRC-15 議題 1.18 に関する作業計画

（１）入力文書：

5A/79 Annex 9 (WP5A 議長報告)

（２）出力文書：

5A/198 Annex 9 (WP5A 議長報告)

（３）審議状況：

・WP5B において入力文書を基にした作業計画の確認が行われ、特に変更が無いことが確認された。前回会合の出力文書のまま今回の WP5A と WP5B の議長報告に添付し、次回以降に必要に応じて修正を行なうことが確認された。

3.5.2.6 高度ITS無線通信システムのレポートM.2228改訂に関する検討

（１）入力文書：

5A/79 Annex 21 (WP5A)、5A/169 (Japan)、5A/513 Annex 14 (2010)

（２）出力文書：

5A/TEMP/54

（３）出席者：

Christine Hsu (カナダ), Jean-Claude Brien (カナダ), Bernd Wolf (独), Hartmut

Dunger (独）, Gabrielle Owen (蘭), Dante Ibarra(米), Brien Price（米, IARU）, Andy Feltman (米), Jonathan William (米), Hau Ho（米）, Bob Haines（米）, Anatoliy Ivanov (露), Yonggang Fang（中）, Dale Hughes（豪、IARU）, Heidar Kargar（スェーデン）, R. Jarmalis (リトアニア), Fatih Yurdal (Robert Bosch,独）, Colin Thomas (IARU), Sergio Buonomo (ITU-BR), 加藤, 田胡, 吉野, 小川, 小山, 山本(武), 松尾(日本)などWP5B 議題1.18関係者を含めて約26名であった。

（４）審議概要：

・日本から5A/169（レポートM.2228の改訂に向けた作業文書の修正提案）について説明された後、質疑応答が行われた。700MHz帯の周波数配置の図について質問があり、日本から、AWGにてハーモナイズされたFDDの周波数配置に基づき、その上り-下りのギャップにITSを配置している旨、説明があった。その内容が分かるように説明追記および図を差し替えることとされた。

・また前回(2012年5月)のWP5A会合にて米国より日本の700MHz帯の周波数配置に対して説明を求めるコメントがありEditor's　noteとして記載されていたが、今回の説明追加により該当するEditor's noteを消去することが米国含めて合意された。

・以上のドラフト修正をもって SWG としての審議を終了した。なお、WG5 及び WP5A プレナリーでは特段のコメント無く、キャリーフォワードすることが承認された。

3.5.2.7　オーストラリア提案の新レポート作業文書の取り扱いについて

（１）入力文書：

5A/513 Annex 14 (WP5A議長報告)(2010)

（２）審議概要：

・5.9GHz ITS は前研究期間中(2007-2012)、オーストラリアからの入力を基にした新レポートの作業文書であるが、その後追加の入力が無くそのままキャリーフォワードされてきた。

・本会合ではオーストラリアから、本文書については今後キャリーフォワードしないとの提案があり、合意された。

3.5.2.8　その他

BRからCollabolation on ITS Communication Standardsに関する今後の会合日程について紹介された。

2012年12月17日、ワシントン

2013年6月27日、ジュネーブ：　ITU-T/UNECE WP29　ワークショップ

2013 年 6 月 28 日、ジュネーブ

3.5.3　ソフトウェア無線（SDR）に関するレポートM.2117の改訂について

（１）入力文書：

5A/79 (Annexs 23) (WP 5A 議長報告), 126 (WP5A), 152 (米)

（２）出力文書：

5A/TEMP/55 (陸上移動業務およびアマチュア業務・アマチュア衛星業務におけるソフトウェア無線(SDR)レポートM.2117改訂案)

（３） 出席者：

Jose Costa(カナダ)、 Adrian Florea(カナダ)、Marja Matimmikko(フィンランド)、Halina Uryga(仏)、Alessandro Trogolo(伊)、Bernd Wolf(独)、Joohwan Lee(韓), Gabrielle Owen(蘭)、Dante Ibarra(米)、Shawn Taylor(米)、Baozhen Lang(中)、Yulia Averochkina(露)、Musa Etiko(ケニア), Bilkisu Abubakar Pindar(ナイジェリア), Heidar Kargar (スウェーデン), Zhan Yi(中国移動通信)、Jim Ragsdale(エリクソン)、Eiman Mohyeldin(Nokia Siemens Network), Dan Gal (Alcatel-Lucent USA), 加藤、山崎、酒井原、小山、山本、村上、樫木、柴田、大村、吉野 (日本)などの計約40名であった。

（４） 審議概要：

・ソフトウェア無線(SDR)に関する検討(陸上移動業務およびアマチュア業務・アマチュア衛星業務におけるソフトウェア無線(SDR)レポート M.2117 改訂)は WG5 で検討された。

・SDR レポート M.2117 改訂に関しては、米国からの提案のみであった。米国の提案は、第 9.1 節 IMT システム(エディトリアル修正), 第 9.2 節ワイヤレスアクセスシステム(エディトリアル修正), 9.3 節 PPDR システム（テキスト追記とエディトリアル修正）であった。第 9.3 節 PPDR に対しての提案は、PPDR における SDR の利点として(a)他の無線システムとのインターワーク(nterworking with other systems)と、(b)複数メーカー間の機器の相互運用(multi-vender interoperability)をレポート第 9.3 章に追記することであった。

・米国提案(5A/152)を前回の WP5A 会合の出力文書である 5A/79(Annex 23)に統合したベースライン文書を基に審議が行われた。

・WG5 議長から、SDR レポート第 9.3 節 PPDR については、WG3(PPDR を所掌)で、また、第 9.4 節 ITS については SWG5A5-2(ITS を所掌)でまず検討することを各議長に依頼すること、それらの検討結果を基に、WG5 で SDR レポート全体を精査する作業方針の提案があり、了承された。

・WG3(PPDR)では第 9.3 節が精査された。第 9.3.1.2 節 Interoperability で議論が紛糾した。これは、「ある装置を他のベンダ装置で置き換え可能というためには同一の標準に沿ったことが必要」という記述(米国寄書提案)に対して、標準が一つなのか複数なのかの問題提起がエリクソンより出されたことが発端となった。そして、「SDR の場合複数の標準を柔軟に実装可能」という見解と混同した議論となったためである。オフライン調整を含めた議論の結果、(1) 結局置き換えには一つの同一標準に沿うこと、(2) SDR は複数の標準をサポートできること、の２点を記載することで決着した。

・第 9.4 節(ITS)に関しては SWG5A5-2(ITS)で精査が行われ、エディトリアルな修正がなされた。

・上記、WG3(PPDR)と SWG5A5-2(ITS)での検討結果が、WG5 に報告され、SDR レポート改訂案を再度レビューしたが、特段の議論はなく、承認され、WP5A 中間プレナリーに送付された。

・WP5A 中間プレナリーでは、日本が過去に WP8F で提案した図 4（第 10 章 Technology aspects related to IMT systems）の更新が必要との指摘がカナダよりあった。当時 WP8F 日本団で SDR 主担当であった山崎氏(三菱電機)がその場で更新図面(IMT-2000 を IMT systems に一般化した記述にし、レポート本文に対応する章節番号に更新した図面)を提供し、エディトリアル修正として、更新を行った。

・最終的に、SDRレポートM.2117改訂案は承認され、SG5へ送付されることで合意し

た。

4　今後の予定

WP5Aの次回会合の各WGの主な審議事項は以下のとおり。

4.1　WG1

（１）WRC-15議題1.4に関する作業を、採択された作業計画に従い、アマチュア無線局の特性に関するレポート、共用検討に関するレポート、CPMテキスト案の作成と関連グループへのレビュー依頼を行うこと。

（２）アマチュアおよびアマチュア衛星業務に関するITU-Rの勧告、レポート及びハンドブックを検討し、必要に応じて更新を行うこと。

4.2　WG2

（１）航空機内の公共携帯電話に関する新レポートITU-R M.[LMS.ATG]の作成作業を行うこと。

（２）聴覚障がい者のためのワイヤレスシステムの勧告ITU-R M.1076の改訂作業を行うこと。

（３）広帯域無線LANの特性の勧告ITU-R M.1450の改訂作業を行うこと。

（４）固定業務用BWAシステムの無線インターフェース標準勧告ITU-R F.1763の改訂作業を行うこと。

4.3　WG3

（１）WRC-15議題1.3に関して、CPMテキスト案等に関する作業を行うこと。

（２）PPDRの要件に関するレポートITU-R M.2033の改訂に着手すること。

（３）PPDRの技術標準に関する勧告ITU-R M.2009及びPPDRの周波数配置に関する勧告M.2015の改訂を進めること。

4.4　WG4

（１）共用検討に用いるBWAの特性レポートITU-R M.2116の改訂作業を行うこと。

（２）WRC-15議題1.6に関する新レポート/勧告草案ITU-R M.[MS 14.5-15.35 CHAR]に向けた作業文書の検討を行うこと。

（３）WRC-15議題1.1のためのWP5Aからのスペクトラム要求に関する議論の継続を寄与文書に基づき行うこと。

（４）WRC-15議題1.9.1及び1.11に関する追加特性があればそれらの特定化作業を行うこと。

（５）WRC-15各議題に対する共用検討のための陸上移動システムに関連した情報を提供できるかどうか検討すること。

4.5　WG5

（１）コグニティブ無線に関するレポートM.[LMS.CRS2]作業文書の作成作業を継続すること。

（２）コグニティブ無線に関する今後の作業計画、研究項目の精査を行うこと。

（３）WRC-15議題1.18に関して、79 GHz帯自動車用レーダに関する検討を行うこと。

（４）高度ITS無線通信に関する検討を行うこと。

5.　次回会合のスケジュール

次回（第11回）WP5A会合は、2013年5月20-30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/165	勧告ITU-R F.1763の改訂を開始し、外部団体に対して必要な要素を提供することを求めるリエゾン文書を送付することを提案。	BWAに関する外部団体に対してリエゾン文書を送付することで合意。	5A/TEMP/61
WG5	5A/166	コグニティブ無線に関するレポート草案[LMS.CRS2]について、前会合で記されたEditor's noteでの指摘事項・修正個所への対応および完成度を高めるための改訂提案。	日本の提案は、コグニティブ無線に関するレポート草案[LMS.CRS2]作業文書に反映され、WP5A議長報告に添付された。次回WP5A会合で継続審議。	5A/TEMP/91
WG5	5A/167	WRC-15議題1.18に関する79 GHz帯短距離高分解能レーダーのシステム特性に関する新勧告案M.[AUTO]に向けた作業文書への変更提案。	日本の提案が反映され、WP5A議長報告に添付された。次回WP5A会合で継続審議。	5A/TEMP/69
WG5	5A/168	WRC-15議題1.18に関して固定業務に隣接する76-77 GHz及び77-81 GHzにおける車載衝突防止レーダーから受ける可能性のある影響に関するWP5Cからのリエゾン文書への回答案。	WP5Cからのリエゾン文書はそもそもWRC-15議題1.18とは無関係との議論となり、今回の出力は無し。次回、WP5Cからの追加リエゾン文書を待って対応を検討する。	なし
WG5	5A/169	高度ITS無線通信に関するレポートITU-R M.2228の改訂に向けた作業文書に対する修正提案。	日本の提案が反映され、WP5A議長報告に添付された。次回WP5A会合で継続審議。	5A/TEMP/54

表3　WP5A入力文書一覧表

Working Party 5A (Chairman: José Costa, Canada)	
Reports	79 (Chairman, WP 5A); 92 (Chairman, SG 5); 175 (Liaison Rapp. #3); 176 (WWRF); 181 (Disaster Relief Liaison Rapp.); 184R1 (List of Documents); 186 (Liaison Rapp. #1)
General	79 Annex 25 (WP 5A); 93 (Chairman, FG-DR&NRR); 98 (ITU-D SG 1); 99 (Russian Federation); 106 (Chairman, SG 5); 109 (WP 4B); 111 (SG 4); 125 (WP 5D); 140 (IMO)
Working Group 1: Amateur Services (Chairman: Brennan Price, USA)	
New Rec. M.[VARICODE]	79 Annex 10 (WP 5A);
AI 1.4 (~5300 kHz)	77 (WP 5C); 79 Annex 4 and Annex 5 (WP 5A); 141 (Canada); 156 (Russian F.)
ITU-R Reports	79 Annexes 11 and 12 (WP 5A); 142, 144 (Canada); 149 (USA); 155 (Russian F.); 162 (IARU)
Amateur Handbook	79 Annex 13 (WP 5A); 157 (Russian Federation)
AI 1.18; (AI 7; AI 9.1.8)	
Working Group 2: Systems and standards (Chairman: Lang Baozhen, China)	
Wireless home networks	90 (WP 1B); 95 (WP 5D)
Question 37 (except PPDR)	
Update of Rec. ITU-R M.1801	79 Annex 15 (WP 5A); 100 (ETSI); 107-1801 aspects (3GPP TSG RAN); 127 (WP 5D); 138 (3GPP2); 158-Att1 (XGP Forum); 173 (IEEE)
Update of Rep. ITU-R M.1051	79 Annex 14 (WP 5A); 139 (3GPP2); 147 (USA); 172 (China); 180 (ETSI TC ERM)
Update of Rec. ITU-R M.1450	174 (IEEE)
Update of Rec. ITU-R F.1763	165 (Japan)
AI 9.1.6 Definitions	
ANTS	120 (ITU-T SG 15)
Hearing aids	116, 160 (ITU-T FG AVA)
Working Group 3: PPDR (Chairman: Amy Sanders, USA)	
PPDR Channels	171 (China)
Update of Rec. ITU-R M.2009	79 Annex 17 (WP 5A); 97 (ATIS); 108 (3GPP TSG RAN); 128 (WP 5D); 136 (APT)
Update of Rec. ITU-R M.2015	79 Annex 18 (WP 5A); 137 (APT)
Update of Rep. ITU-R M.2014	79 Annex 16 (WP 5A)
AI 1.3 (PPDR)	79 Annexes 6 & 7 (WP 5A); 96 (WP 5D); 135 (APT); 143 (Canada); 94, 161 (Israel)
Working Group 4: Interference and sharing (Chairman: Michael Kraemer, Germany)	
Sharing studies (general)	84 (WP 1A); 85 (WP 1A); 91R1 (WP 3M); 104 (WP 4C); 123 (WP 7D); 129 (WP 5D); 187, 188R1 (WP 5B); 189 (WP 3K)
Update of Rep. ITU-R M.2116	79 Annex 20 (WP 5A); 107-2116 aspects (3GPP TSG RAN); 130 (WP 5D); 158-Att2 (XGP Forum)
BWA band planning	79 Annex 19 (WP 5A); 145 (Canada, Mexico); 151 (USA)
Cross-border handbook	117 (USA); 121 (Chairman, JCG 5A/5C)
AIs 1.1, 1.2 Res. 233, 232)	80, 87 (WP 5B); 131, 132, 133, 134 (WP 5D); 150 (USA); 182 (WP 6A)
AI 1.5 (UAS Res.153)	
AI 1.6 (FSS Res. 151, 152)	83 (WP 4A); 112 (WP 4A); 119 (WP 7B, WP 7C and WP 7D); 146 (USA)
(AI 1.7) (FSS in ~5100 MHz)	113 (WP 4A)
AI 1.8 (ESV Res. 909)	86, 114 (WP 4A)
AI 1.9.1, 1.9.2 (FSS Res.758)	82 (WP 4A); 101 (WP 4C); 105 (WP 4A)
AI 1.10 (MSS Res. 234)	102 (WP 4C)
AI 1.11 (EESS Res. 650)	115 (WP 7B)
AI 1.12 (EESS Res. 651)	122 (WP 7C)
AI 1.13 (SRS Res. 652)	
AI 1.15 (MMS Res. 358)	81 (WP 5B); 124 (WP 5D)
AI 1.16 (AIS Res. 360)	
AI 1.17 (WAIC Res. 423)	
AI 9.1.x (MSS Res. 205)	88 (WP 1B); 103 (WP 4C);118 (WP 7B); 154 (France)
Working Group 5: New technologies (Chairman: Hitoshi Yoshino, Japan)	
CRS Report	79 Annex 24 (WP 5A); 89 (WPs 1A and 1B); 110 (OJSC Intellect-Telecom, Russian Federation); 153 (USA); 164 (Finland); 166 (Japan); 170 (China); 178, 179 (NSN *et al.*); 177 (Telecom Italia, France Telecom Orange); 183 (WP 6A); 185 (WP 5B)
Update of M.2117 (SDR)	79 Annex 23 (WP 5A); 126 (WP 5D); 152 (USA)
ITS	Annex 14 to Doc. 5A/513 (2010); 79 Annexes 21 and 22 (WP 5A); 167, 169 (Japan)
AI 1.18	79 Annexes 8 and 9 (WP 5A); 148 (USA); 159 (ETSI TC ERM); 168 (Japan); 163 (IARU)

表4　WP5A出力文書

文書番号 (5A/TEMP/)	担当 WG	題　目	処理
50	WG3	DRAFT REVISION OF REPORT ITU-R M.2014-1 Digital land mobile systems for dispatch traffic	SG5 に送付
51	WG3	WORKING DOCUMENT TOWARD A PRELIMINARY DRAFT REVISION OF RECOMMENDATION ITU-R M.2009 Radio interface standards for use by public protection and disaster relief operations in some parts of the UHF band in accordance with Resolution 646 (Rev.WRC-12)	議長報告 ANNEX 17 に添付
52r1	WG3	DRAFT REPLY LIAISON STATEMENT TO APT REVISION OF RECOMMENDATIONS ITU-R M.2009 AND M.2015	APT に送付
53	WG1	DRAFT NEW RECOMMENDATION ITU-R M.[VARICODE] - Telegraphic alphabet for data communication by phase shift keying at 31 baud in the amateur and amateur-satellite services	SG5に送付
54	WG5	WORKING DOCUMENT TOWARD A PRELIMINARY DRAFT REVISION OF REPORT ITU-R M.2228 - ADVANCED INTELLIGENT TRANSPORT SYSTEMS (ITS) RADIOCOMMUNICATIONS	議長報告 ANNEX 20 に添付
55	WG5	A PRELIMINARY DRAFT REVISION OF REPORT ITU-R M.2117 Software-defined radio in the land mobile, amateur and amateur satellite services	SG5に送付
56	WG5	LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 5B (COPY FOR INFORMATION TO WORKING PARTIES 1B, 3M, 5C, 7B, 7D): INFORMATION ON AMATEUR SERVICE SYSTEMS AT 77.5-78 GHz FOR USE IN SHARING STUDIES FOR WRC-15 AGENDA ITEM 1.18	WP5Bに送付
57R1	WG4	DRAFT REPLY LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 4C - WRC-15 Agenda item 9.1 issue 9.1.1	WP4Cに送付
58R1	WG4	DRAFT LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTIES 4A, 7B, 7C AND 7D (COPY TO WORKING PARTIES 5B, 5C AND 5D) - WRC-15 Agenda item 1.6 - Characteristics and protection criteria for mobile systems operating in the frequency range 14.5-15.35 GHz	WP4A, 7B, 7C, 7Dに送付
59R1	WG4	WORKING DOCUMENT TOWARDS A PRELIMINARY DRAFT NEW [REPORT/RECOMMENDATION] ITU-R M.[MS 14.5-15.35 CHAR] - Characteristics and protection criteria for systems operating in the mobile service in the frequency range 14.5-15.35 GHz	議長報告 ANNEX 18 に添付
60	WG2	Working document towards a preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.1076 - Wireless communication systems for persons with impaired hearing	議長報告 ANNEX 15 に添付
61	WG2	Draft liaison statement to external organizations - Request for input for a revision of Recommendation ITU-R F.1763 - Radio interface standards for broadband wireless access systems in the fixed service operating below 66 GHz	関連E.O. に送付
62r1	WG2	Draft liaison statement to Working Parties 1A, 1B, 5B, 5C and 6A (copy to ITU-T FG-AVA, ITU-T SG 2, ITU-D SG 2, ITU-D SG 1, ETSI ERM TG 17, JCA-AHF) - Draft revision of Recommendation ITU-R M.1076 - Wireless communication systems for persons with impaired hearing	WP1A, WP1B, WP5B, WP5C,WC6A に送付
63r2	WG2	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.1801-1 - Radio interface standards for broadband wireless access systems, including mobile and nomadic applications, in the mobile service operating below 6 GHz	SG5へ送付
65	WG1	WORKING DOCUMENT TOWARDS THE DRAFT CPM TEXT FOR WRC-15 AGENDA ITEM 1.4	議長報告 ANNEX 04 に添付
66	WG1	DRAFT LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 5C - Technical characteristics and protection criteria of the systems in the land mobile services	WP5Cに送付
67	WG1	PRELIMINARY DRAFT NEW REPORT ITU-R M.[5 MHz CHAR] -	議長報告

		Characteristics of amateur radio stations in the range 5 250-5 450 kHz for sharing studies	ANNEX 10 に添付
68	WG1	WORKING DOCUMENT TOWARD A PRELIMINARY DRAFT NEW REPORT ITU-R M.[5 MHZ COMPAT] - Compatibility analysis of possible amateur systems with fixed, land mobile, radiolocation and maritime mobile services in the frequency band 5 250-5 450 kHz	議長報告 ANNEX 11 に添付
69	WG5	WORKING DOCUMENT TOWARDS A PRELIMINARY DRAFT NEW RECOMMENDATION ITU-R M.[AUTO] - SYSTEMS CHARACTERISTICS OF AUTOMOTIVE RADARS OPERATING IN THE FREQUENCY BAND 76 - 81 GHZ FOR INTELLIGENT TRANSPORT SYSTEMS APPLICATION	議長報告 ANNEX 21 に添付
70	WG2	Preliminary draft new Report ITU-R [LMS.ATG] - Systems for public mobile communications with aircraft	議長報告 ANNEX 14 に添付
71R1	WG04	DRAFT LIAISON STATEMENT TO JOINT TASK GROUP 4-5-6-7 (COPY TO RELEVANT WORKING PARTIES FOR INFORMATION) - WP 5A Initial information on spectrum requirements studies for WRC-15 Agenda item 1.1	JTG4-5-6-7 に送付
72	WG04	WORKING DOCUMENT TOWARDS A PRELIMINARY DRAFT REVISION OF REPORT ITU-R M.2116-1 - Characteristics of broadband wireless access systems operating in the land mobile service for use in sharing studies	議長報告 ANNEX 19 に添付
73R1	WG04	DRAFT LIAISON STATEMENT TO BWA EXTERNAL ORGANIZATIONS - Consideration of spectrum estimates for terrestrial mobile broadband (excluding IMT) applications	BWA EO に送付
74R1	WG5	DRAFT LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 6A ON COGNITIVE RADIO SYSTEMS (CRS)	WP6Aに送付
75	WG2	Draft liaison statement to external organizations - Request for input for a revision of Recommendation ITU-R M.1450-4 - Characteristics of broadband radio local area networks	関連E.O. に送付
76R1	WG4	DRAFT NEW REPORT ITU-R M.[LMS.FA] - Guidance for the development of band plans with contiguous bandwidths for mobile broadband applications for use in spectrum planning	SG5に送付
77	WG2	Working document towards a preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.1450-4 - Characteristics of broadband radio local area networks	議長報告 ANNEX 16 に添付
78	WG4	DRAFT LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 5D (COPIED TO JOINT TASK GROUP 4-5-6-7) - Applicability of the sectoral antenna pattern approximations in Recommendation ITU-R F.1336-3 to the frequency range below 1 GHz	WP5Dに送付
79	WG3	DG CPM TEXT FOR AGENDA ITEM 1.3 (PPDR) WORKING DOCUMENT TOWARDS THE PRELIMINARY DRAFT CPM TEXT FOR WRC-15 AGENDA ITEM 1.3	議長報告 ANNEX 06 に添付
80	WG2	Draft liaison statement to ITU-T Study Group 15 on ANTS	ITU-T SG15 に送付
81	WG2	Draft liaison statement to external Organizations - Invitation to submit Contributions to preliminary draft new Report ITU-R [LMS.ATG] systems for public mobile communications with aircraft	関連E.O. に送付
82R1	WG4	DRAFT LIAISON STATEMENT TO JOINT TASK GROUP 4-5-6-7 (COPY TO RELEVANT WORKING PARTIES FOR INFORMATION) - Sharing considerations for the 5-6 GHz frequency range for WRC-15 Agenda item 1.1	JTG4-5-6-7 に送付
83	WG3	[DRAFT REVISION OF] WORK PLAN FOR WRC-15 AGENDA ITEM 1.3	議長報告 ANNEX 07 に添付
84R1	WG4	DRAFT LIAISON STATEMENT TO ITU-R WORKING PARTY 7B (COPIED FOR INFORMATION TO WORKING PARTY 5C) - Sharing the 7-8 GHz band between proposed EESS (earth-to-Space) under WRC-15 Agenda item 1.11 and existing terrestrial services	WP7Bに送付
85R1	WG4	DRAFT LIAISON STATEMENT TO ITU-R WORKING PARTY 7C -	WP7Cに送付

		Characteristics for systems operating in the mobile service in the frequency bands 8700-8750 MHz and 10.0-10.45 GHz and systems operating in the amateur service and the amateur-satellite service in the frequency band 10.0-10.5 GHz	
86R1	WG4	DRAFT LIAISON STATEMENT TO ITU-R WORKING PARTY 4A (COPY TO WORKING PARTIES 3M AND 7B FOR INFORMATION) - WRC-15 Agenda item 1.9 ISSUE 1.9.1	WP4Aに送付
87R1	WG4	LIAISON STATEMENT TO ITU-R WORKING PARTIES 1A, 4C, 5D, 6A, 7C AND 7D (COPY TO ITU-R WORKING PARTY 3L AND TO ITU-T STUDY GROUPS 5, 9 AND 15 FOR INFORMATION AND/OR ACTION IF ANY) - Impact from wired telecommunication (including PLT) on radiocommunication systems	WP1A, 4C, 5D、6A, 7Cに送付
88	WG1	LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTIES 5B AND 5C (Copy for information to Working Party 3L) - Status of studies and draft CPM text for WRC-15 Agenda item 1.4	WP5B、WP5Cに送付
89	WG1	WORKING DOCUMENT TOWARDS A PRELIMINARY DRAFT NEW REPORT ITU-R M.[HF-SPECTRAL OCCUPANCY] - Spectral occupancy within the band 5 250-5 450 kHz as observed near Ottawa, Ontario, Canada	議長報告 ANNEX 12 に添付
90	WG1	PRELIMINARY DRAFT REVISION TO ITU-R HANDBOOK FOR AMATEUR AND AMATEUR-SATELLITE SERVICES	議長報告 ANNEX 13 に添付
91	WG5	WORKING DOCUMENT TOWARDS A PRELIMINARY DRAFT NEW REPORT ITU-R [LMS.CRS2] [Cognitive radio systems [(CRS) applications] in the land mobile service]	議長報告 ANNEX 22 に添付
92	-	Draft note to Study Group 5 - Arrangement of M-series Recommendations	議長報告 ANNEX 02 に添付
93	WG2	Report on activities of WG 5A-2 - Systems and Standards	議長報告 ANNEX 03 に添付
94	WG5	Meeting Report of Working Group 5A5 - New technologies	議長報告 ANNEX 03 に添付
96	-	Guide to the use of ITU-R texts relating to the land mobile service, including wireless access in the fixed service	議長報告 ANNEX 02 に添付
97	-	Working Party 5A management (Annex 1 of Working Party 5A Chairman's Report)	議長報告 ANNEX 01 に添付
98	WG4	REPORT OF THE WG 5A-4 ACTIVITIES (Interference and sharing)	議長報告 ANNEX 03 に添付
99	WG1	REPORT OF THE CHAIRMAN OF WORKING GROUP 5A-1: ELEMENTS OF THE WORKING PARTY 5A CHAIRMAN'S REPORT	議長報告 ANNEX 03 に添付
100	WG3	Meeting report for Working Group 3 Public protection AND disaster relief	議長報告 ANNEX 03 に添付
-	WG1	WORK PLAN FOR WRC-15 AGENDA ITEM 1.4	議長報告 ANNEX 05 に添付
-	WG5	WORK PLAN FOR WRC-15 AGENDA ITEM 1.18	議長報告 ANNEX 09 に添付
-	WG5	WORKING DOCUMENT TOWARDS DRAFT CPM TEXT	議長報告 ANNEX 08 に添付

別紙

ITU-R SG5 WP5A 第10回会合　日本代表団

	氏　名	所　　属
団長	加藤　彰浩	総務省 総合通信基盤局 電波部 移動通信課 システム開発係長
	田胡　匡基	総務省 総合通信基盤局 電波部 移動通信課
	橋本　明	(株)NTTドコモ 無線標準化推進室 室長
	植田　由美	(株)NTTドコモ 無線標準化推進室 主査
	大槻　信也	NTTアクセスサービスシステム研究所 研究主任
	大村　好則	(一社)電波産業会 研究開発本部 移動通信グループ 担当部長
	小川　博世	(一社)電波産業会 研究開発本部 次長
	小山　敏	(一社)電波産業会 研究開発本部 ITSグループ 主任研究員
	樫木　勘四郎	(株)KDDI研究所 コグニティブ無線グループ 主幹研究員
	上村 治	ソフトバンクモバイル(株) 技術統括 電波制度室 標準化推進部 部長
	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
	酒井原 邦彦	パナソニックシステムネットワークス(株) 要素技術開発センター 開発3グループ 開発1チーム チームリーダー
	佐野 弘和	ソフトバンクモバイル(株)
	松尾 道明	パナソニック(株) デバイスソリューションセンター センサーデバイス開発室 主幹技師
	村上 誉	(独)情報通信研究機構 ワイヤレスネットワーク研究所 スマートワイヤレス研究室 主任研究員
	山崎 高日子	三菱電機(株) 通信システム事業本部 通信システムエンジニアリングセンター 戦略事業推進グループ 専任
	山本 武志	(一社)電波産業会
	吉野 仁	ソフトバンクモバイル(株) 技術統括 研究本部 ワイヤレスシステム研究開発センター 担当部長

ITU-R SG 5 WP 5B 会合（第 10 回）報告書（案）

1. WP 5B

1.1 所掌

WP 5B は、国際電気通信連合　無線通信部門（ITU-R）の第 5 研究委員会（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）下の作業部会の一つであり、無線測位業務、海上移動業務及び航空移動業務を扱っている。

1.2 会議の概要

(1) 今研究会期（2012 年 – 2015 年）における第 2 回目の開催である WP 5B 会合は、2012 年 11 月 5 日（月）から同年 11 月 16 日（金）までの 12 日間にわたり、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、38 の主管庁、9 つの ROA、5 つの SIO、2 つの国連専門機関（ICAO、IMO）、3 つの国際機関（IATA、IARU、IALA）、その他の機関及び ITU 無線通信局から計 191 名が参加した。日本からは、表 1 に示す 8 名が出席した。

*　：認められた事業体（Recognized Operating Agency）
**　：学術団体又は工業団体（Scientific or Industrial Organization）

表 1　日本からの出席者（敬称略・順不同）

氏名		所属
1	竹下　晴子	総務省 総合通信基盤局　電波部　衛星移動通信課　国際係長
2	加藤　彰浩	総務省 総合通信基盤局　電波部　移動通信課　システム開発係長
3	田胡　匡基	総務省 総合通信基盤局　電波部　移動通信課　推進係
4	橋本　明	株式会社 NTT ドコモ 無線標準化推進室長
5	小山　敏	一般社団法人　電波産業会 研究開発本部　ITS グループ　主任研究員
6	古川　恵太	国土交通省　国土技術政策総合研究所 沿岸海洋・防災研究部　沿岸海洋新技術研究官
7	松尾　道明	パナソニック株式会社　デバイスソリューションセンター センサーデバイス開発室　主幹技師
8	宮寺　好男	日本無線株式会社 海上機器技術部　船用通信グループ　担当課長

(2) WP 5B 議長は、Mr. J. Mettrop（英国）であり、表 2 に示す 4 つの Working Group（WG）を設置して、**109 の入力文書**（持ち越された文書 1 件、5A の TEMP 文書 2 件を含む）について審議を行い、**52 件の出力文書** を作成した。

出力文書のうち、4 件 は ITU-R 勧告改訂案として WP 5B において合意を得、SG 5 に上程された。その他は、関連 WP や関係機関等に宛てた リエゾン文書 23 件 、ITU-R 勧告案や報告案に向けた 作業文書 12 件 、勧告改訂草案 3 件 、新報告草案 1 件 である。

また、WRC-15 の各議題の CPM テキスト案の骨子や作業計画の作業文書、関連議題に関する ITU-R 新報告草案へ向けた 作業文書等 8 件 の文書が作成された。

なお、日本寄与文書の審議結果は表 3 に示すとおりであり、入力文書及び出力文書はそれぞれ表 8 及び表 9（本報告書最終ページ）に示すとおりである。

表 2 WP 5B の審議体制

WP/WG		検討案件	議長
WP 5B		無線測位業務、海上移動業務及び航空移動業務	Mr. J. Mettrop（英国）
	WG 5B-1	無線標定関係 （海洋レーダー、電波高度計、WRC-15 議題 1.18 等）	Mr. D. Reed（米国）
	WG 5B-2	航空関係 （WRC-15 議題 1.5、1.17 等）	Mr. M. Weber（ドイツ）
	WG 5B-3	海上関係 （MOB、AIS、DVE、WRC-15 議題 1.15、1.16 等）	Mr. J. Huang（中国）
	WG 5B-4	他の課題	Mr. J.-C. Brien（カナダ）

表 3 WP 5B への日本寄与文書の審議結果

文書番号 5B/*	件名	担当 WG	審議結果	出力文書 5B/TEMP/*
146	Proposed draft revision of Recommendation ITU-R M.1874 - *Technical and operational characteristics of oceanographic radars operating in sub-bands within the frequency range 3-50 MHz*	5B-1	• 作業文書を改訂勧告案へ格上げするという日本の提案は受け入れられ、勧告改訂案として合意を得た。 • その結果、SG 5 へ上程された。	79
147	Need for additional channels for AIS linked to WRC-15 Agenda item 1.16	5B-3	• CPM テキスト案に日本提案を反映した。	61
148	Proposed modification to working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[AUTOMOTIVE RADARS] - *Systems characteristics and compatibility of automotive radars operating in the 77.5-78 GHz band for sharing studies*	5B-1	• 日本提案を反映した作業文書を作成。	73

(3) WP 5B が担当する 5 件の WRC-15 議題の審議結果は次のとおりである。

➢ **議題 1.5（無人航空機（UAS）に係る検討）**

・ 米国・フランス・ドイツの３提案を併記した UAS の技術要件を規定する新報告草案 M.[UAS-FSS]へ向けた作業文書を作成。

・ WP 4A、WP 5A、ICAO 等あてに、情報提供を要請するリエゾン文書を発出。

➢ **議題 1.15（UHF 帯の海上移動における船上通信局のスペクトラム需要の検討）**
- WP 5D あてに、450 – 470 MHz 帯の船舶通信システムに影響を与える可能性のある IMT 技術の最新情報を要請するリエゾン文書を発出。
- 今会合の結果を踏まえ、WRC-15 へ向けた作業計画を更新。

➢ **議題 1.16（新たな船舶自動識別装置（AIS）等に係る検討）**
- AIS のチャンネル追加を実現するために、我が国から入力した AIS の周波数のひっ迫状況を示す東京湾での観測結果が、CPM テキスト案に反映された。
- 今会合の結果を踏まえ、WRC-15 へ向けた作業計画を更新。

➢ **議題 1.17（航空機内の無線通信（WAIC）に係る検討）**
- WAIC のシステム特性及び周波数需要それぞれに関する新報告案 M.[WAIC_CHAR_SPEC]及び M.[WAIC bands]の作業文書を作成。
- WP 4A 等あてに、共用検討に必要な情報提供を要請するリエゾン文書を発出。

➢ **議題 1.18（77.5-78.0 GHz 帯における ITS への追加分配の検討）**
- 当該周波数帯における無線標定業務と他業務との共用検討に関する新報告案 M.[AUTOMOTIVERADAR]の作業文書を作成。
- CPM テキスト案を作成。

(4) 前会合（2012 年 5 月）において、SG 5 議長の要請文書（5B/2）により、WP 5B に割り当てられた研究課題の完了目標年の見直しが行われたが、主管庁内でさらに検討する機会を与えるため、最終決定が今会合まで見送られていた。

今会合においては、WG 5B-1、2、3 及び 4 の議長間で 5B/2(rev.1)に記載されている7つの研究課題の完了目標年をいずれも 2015 年末とすることを確認し、その結果を SG 5 への Executive Report の中で報告することとなった。

(5) コレスポンデンス・グループ及び他グループとのリエゾンラポーターは次のとおり。

コレスポンデンス・グループ	Convenor
Radar WG	Mr. D. Reed（米国）
Maritime WG	Mr. F. Huang（中国）
Aeronautical WG	Mr. M. Weber（ドイツ）
Report/Recommendation maintenance	Mr. M. Weber（ドイツ）

グループ	ラポーター
JTG 4-5-6-7	Mr. J. Mettrop（英国）
WP 1A	Mr. J. Mettrop（英国）
WP 6A	Mr. J. Shaw（英国）
IEC-TC80 on test standards for GMDSS equipment	Mr. K. Fisher（英国）
IALA	Mr. C. Rissone（フランス） Mr. W. Kautz（米国）
ISO	Mr. J. Turban（米国） Mr. S. Ward（米国）

(6) 次回会合に持ち越された文書は、以下の 8 件である。

5B/31、62（Annex 27、23(Rev.1)、26(Rev.1)）、107、117、162、164

2. 審議の内容

2.1 WG 5B-1：Radiodetermination（無線測位業務）関連

入力文書: 5B/62 Annex 9(Rev.1)、10、11(Rev.1)、13(Rev.1)、16(Rev.1)、17(Rev.1)、20(Rev.1)（前回 WP 5B 議長報告）、71（WP 1B）、75（WP 3M）、89（WP 7B）、90（WP 7D）、105（英国）、114（ロシア）、115（ロシア）、117（ロシア）、121（米国）、122（米国）、124（米国）、136（米国）、146（日本）、148（日本）、ITU-R 勧告 M.1874

出力文書: 5B/TEMP/45、48、69、71、73、77、79

WG 5B-1 は、Mr. D. Reed（米国）が担当し、全体会合が 4 回開催され、主要事項の検討を行うため、Sub-Working Group（SWG）を設置し、表 4 に示す体制にて、審議を行った。

表 4: WG 5B-1 の審議体制

SWG	主要事項	議長
SWG 5B-1a	• WRC-15 議題 1.18 関連 77.5-78.0GHz における自動車用無線標定業務への一次分配の検討	Mr. F. M. Yurdal（ドイツ）
SWG 5B-1b	• 電波高度計関連	Mr. J. Cramer（米国）
SWG 5B-1c	• 海洋レーダー関連 ・勧告 M.1874 改訂 ・新勧告案の審議 ・WP5A へのリエゾン案の審議	Mr. D Franc（米国）

2.1.1 WRC-15 議題 1.18 関連– 77.5-78.0GHz における自動車用無線標定業務への一次分配の検討（SWG 5B-1a）

入力文書: 5B/62 Annex 9(Rev.1)、10、20(Rev.1)（前回 WP 5B 議長報告）、71（WP 1B）、75（WP 3M）、89（WP 7B）、90（WP 7D）、115（ロシア）、124（米国）、148（日本）

出力文書: 5B/TEMP/73

本件は、WRC-12 において WRC-15 議題 1.18 とすることが承認されたものである。決議第 654 に従って、77.5-78 GHz 帯における自動車用無線標定業務への一次分配を検討するものである。

今回は、(1)CPM テキスト、(2)共用検討のためのシステム特性と干渉検討に関する作業文書、(3)関係 SG、WP からのリエゾン文書について検討・審議が行われ、2 件の文書が出力された（表 5）。

表 5: 自動車用レーダーへ用無線標定業務の周波数分配関連入・出力

審議項目	入力文書:10 件	出力文書:3 件	審議経過
(1) 議題1.18に関するCPMテキスト	• 5B/62 Annex 9(Rev.1)（前回 WP 5B 議長報告）、 • 5B/124（米国）	5B/TEMP/59 (Rev.1)	CPM テキスト改訂のための作業文書がまとめられ、WP5B として承認された。
(2) 議題1.18に関する作業計画	• 5B/62 Annex 10（前回 WP 5B 議長報告）、 • 5B/124（米国）	5B/TEMP/31	キャリーフォワードし、次回 WP 5B 会合以降に継続審議
(3) 共用検討のためのシステム特性と干渉検討に関する作業文書	• 5B/62 Annex 20(Rev.1)（前回 WP 5B 議長報告）、 • 5B/115（ロシア） • 5B/124（米国） • 5B/148（日本）	5B/TEMP/73	レポート改訂の為の作業文書がまとめられ、WP5B として承認された。
(4) 関係SG、WPからのリエゾン文書	• 5B/71（WP 1B） • 5B/75（WP 3M） • 5B/89（WP 7B） • 5B/90（WP 7D）	なし	5B/071 及び 5B/075、 5B/089 は回答不要、5B/090 については回答保留と判断された。

SWG 5B1 における、77.5-78 GHz 帯における自動車用無線標定業務への一次分配に関する審議結果概要を以下に示す。

本会合の冒頭に WP 5A と WP 5B の議題 1.18 関係者が非公式に一堂に会し、入力文書の確認と今後の作業方法についての意見が交換された。全体のドキュメントの明確化を行うため、WP 5A と WP 5B への議題 1.18 関連の入力文書について紹介された。前回会合と同様に技術的な審議は非公式会合では行わず、WP 5A と WP 5B のそれぞれの会合で行われ、時間帯の重複を避けて関係者が両方の会合に出席できるように配慮することが確認された。

議題 1.18 に関する CPM テキストについては、米国からの入力文書（5B/124）を基に作成されたドラフトについてレビューが行われた。“automotive radar”の記述に関して議論となり、フランスから空港での航空機の地上走行時の障害物検出用途にも適用できるよう用語を修正してはどうかとの意見が出されたが、結論として議題 1.18 が“automotive radar”と表記されていることから、これに統一して記載することになった。以上より、レポート改訂案がまとめられ WG 5B-1 で合意された。

WP 5B Plenary 会合では、今回会合の議長報告に添付されることを前提とした CPM テキスト案（5B/TEMP/59）が審議された。イランから以下の指摘があり、提案された CPM テキスト案が受け入れられないとの発言があった。

- 現在の CPMテキスト案の書きぶりは、電波天文や宇宙研究（一部の帯域で二次業務）を一次業務に格上げすることを意図しているように読め、これは、議題 1.18 の検討の対象外である。
- Method A に記載されている Advantage と Disadvantage は不要。

これらの指摘に対して、議長から、この文書は WP5B 議長報告に添付されるものであり、次回 WP 5B 会合でさらに検討するとの発言があったが、イランが上記の主張を繰り返し、本文書は WG 5B-1 へ一旦差し戻しとなった。

その後、イランの指摘が反映された CPM テキスト案（5B/TEMP/59(Rev.1)）が作成されて、

WP 5B として再審議が行われ、WP 5B 議長報告に添付されることが承認された。

議題1.18に関する作業計画につては、WP5Bで入力文書について確認が行われ、特に変更が無いことが確認された。前回会合の出力文書のまま今会合のWP5AとWP5Bの議長報告に添付し、次回以降に必要に応じた修正を行なうこととされた。

共用検討のためのシステム特性と干渉検討に関する作業文書に作成が行われた。79GHz 帯自動車レーダーの干渉検討に関するロシア（5B/115）、米国（5B/124）、日本（5B/148）からの入力文書については、ロシアがエディタとなり、入力文書を統合させて、WP 5B で出力文書を作成することになった。

日本からの提案である ANNEX 1 に記載の降雨密度のパラメーター値の修正について、ロシアより修正根拠について質問があり、日本側にて確認することとなった。その後、ロシアに対して日本の確認結果を説明し、日本とロシアにてパラメーター値の根拠、導出過程、定数等の確認作業を行ったが、日本からの提案と異なるロシアの主張に対して時間的な制約から十分な議論を行うことができず、今回はロシアの提案どおりにドラフトが作成され、今後検討が継続されることになった。

作成されたドラフトについてレビューが行われた。米からの入力であるアリゾナ（電波天文台）実験について、干渉範囲を導出した際の実験条件が明確でない点を日本から指摘した結果、条件を明確にするよう要請する Editor’s note を付記することとなった。また、CPM テキストと同様に、文中の“vehicular radar”の表記を議題 1.18 に合わせて“automotive radar”に統一することとなった。

なお、atmosphere attenuation を検討するにあたっては、次回 5 月会合で適切な伝搬モデルを WP 3K に問い合わせるべきかを検討することとなった。

以上より、レポート改訂のための作業文書がまとめられ、WP 5B として承認された。

また、関係 SG、WP からのリエゾン文書について審議が行われた。

5B/75（WP3M）は 77-78GHz 帯レーダー検出に関する伝搬計算法の For Information であり、回答は不要と判断された。

5B/89（WP7B）は 76-81GHz の SRS（space-to-Earth）システム特性についての For Information であり回答は不要と判断された。

5B/90（WP7D）は議題 1.18 に関する WP7D からのリエゾン文書について、現時点で回答する情報が WP5B 側に無いため、今回は回答保留とされた。

なお、次回新規で送付される予定の WP5C からのリエゾン文書と合わせて審議することとされた。

その他、関係 SG、WP 宛のリエゾン文書について審議が行われた。

5B/71（WP1B）は WP 5B から WP 1B へのリエゾン文書への回答であり、今会合では回答不要と判断された。

2.1.2 電波高度計関連

入力文書： 5B/62 Annex 17(Rev.1)（前回 WP 5B 議長報告）、5B/136（米国）
出力文書： 5B/TEMP/69

米国からの寄与文書（5B/136）を基に、前会合に引き続き、4200 – 4400 MHz 帯における電波高度計の特性及び保護基準を規定する新勧告草案（PDNR）について審議が行われた。米国からは、今会合において新勧告案（PDR）へ格上げすることが提案され、本文書の最終化に向け、米国とフランス間でオフラインのドラフティング作業を行い、PDNR 中の表の見直し等を行った。

ドラフティング後の文書に対して、エディトリアルな修正の他、主に以下の修正を行った。

- これまで *noting 2* において、「電波高度計の規制要件は、ICAO の Annex 6 の Part 1 の第 6 章に記述されている。」との文書に対して、WP 5B 議長から細かすぎるとの指摘を受け、ICAO の代表団に確認の上、この *noting 2* は「ICAO に規定されている」という記載に簡略化した。
- *considering g)*の”there is a need for protection criteria of radio altimeters” を記載しておくことの必要性に疑義が示され、この *considering g)*を削除した。

最終的に WG 5B-1 で合意を得た PDNR は、DNR へ格上げするため、WP 5B に上程された。しかしながら、本 PDNR の最後において、電波高度計を他の業務から保護するために要求される I/N=-6dB に ICAO がさらに追加マージン- 6dB が必要としている根拠が不明であり、今会合においては、それを説明できる出席者がいなかったため、この値を確認するため、WP 5B Plenary から WG 5B-1 へ差し戻しとなった。

そのため、電波高度計に関する新勧告案は次回会合以降も引き続き検討されることとなった。

2.1.3 海洋レーダー関連

入力文書: 5B/62 Annex 16(Rev.1)（前回 WP 5B 議長報告）、114（ロシア）、121（米国）、146（日本）、ITU-R 勧告 M.1874
出力文書: 5B/TEMP/71、77、79

本 WG は WRC-12 において、分配が決定された 3-50MHz 帯における無線測位業務（海洋レーダ）に関する審議を行なった。主な審議事項は、①海洋レーダーの特性について記した既存勧告の改訂、②新勧告案「海洋レーダーによる周波数の有効利用」に向けた作業文書の検討、③議題 1.4 に関連する WP5A へのリエゾン返信である。

審議の結果、①既存勧告 ITU-R M.1874 の勧告改訂案が SG5 に上程されることとなり、②新勧告案「海洋レーダーによる周波数の有効利用」に向けた作業文書は、暫定新報告案の策定を目指して継続審議となり、③WP5A へのリエゾン返信案が確定した。

(1) 勧告 ITU-R M.1874 の改訂

入力文書: 5B/62 Annex 16(Rev.1)（前回 WP 5B 議長報告）、146（日本）、ITU-R 勧告 M.1874
出力文書: 5B/TEMP/79

WP5B1 における勧告 ITU-R M.1874 の改訂に向けた審議概要は、以下のとおり。

- 勧告ITU-R M.1874の改訂については、寄与文書5B/62（Annex 16(Rev.1)）として第1回WP5Bの議長報告に添付され、暫定勧告改訂案のための作業文書（WD-PDRR）として継続審議となっていた。
- 日本から、寄与文書 5B/146に基づき、本改訂が既に2007-2011の検討期間から継

続審議されていること、沿岸国への津波関連の予察的な警告情報であること、災害予測・検知・緩和等に寄与する勧告の遅滞なき作成を謳った決議53-1に則るものであることなどを理由に、今回の審議で勧告改訂案（DRR）としてSG5に上程すべきという主張がなされた。

- 当初、当該勧告のさらなる改訂を検討中の米国から、今回修正してしまうと、2年間再修正ができないのでPDRRとして継続審議が主張され、ロシアが同調した。
- 審議の結果、日本の主張である「本件は、各国に早急に流布すべき情報である」という内容に賛同が得られたこと、米国の予定する改訂が今回の改訂と直接関係がなければ、勧告改訂の制限は受けないこと等が確認され、WG5B1 Ocean Radar にて DRR 案を作成、WG 5B-1 Radiodetarmination での審議、WP 5B Plenary での審議を経て、SG5 に上程されることとなった。

(2) 新勧告案「海洋レーダーによる周波数の有効利用」に向けた作業文書の審議

入力文書: 5B/121 （米国）
出力文書: 5B/TEMP/77

WP5B1 における新勧告案「海洋レーダーによる周波数の有効利用」に向けた作業文書の審議概要は、以下のとおり。

- WRC-12で改訂された決議612に対応するための技術基準に関し、米国からの寄与文書（5B/121：新勧告案「海洋レーダーによる周波数の有効利用」に向けた作業文書）が提出され、審議された。なお、本件についてのWP 5Bでの審議は、これが初出である。
- 日本は、当該案が米国の海洋レーダーの情報に偏りすぎている点を指摘し、他国の海洋レーダーの技術情報を追加するために今回は内容紹介にとどめ、次回以降の審議とすることを主張。ドイツ、フランスからは、新勧告とすること自体への疑義が出された。
- WG5B1 Ocean Radarでは、自由な意見交換を行うという位置づけで、米国より寄与文書に基づいて、帯域分割、同期技術、コールサインの付与方法、国際的な調整方策についての説明がなされた。
- 審議の結果、参照となる技術的な文書という位置づけにとどめるべきという意見が大勢を占め、当面、暫定新報告に向けた作業文書を目指して、今後の寄与文書提出を前提に、現在の案についてのコメント、要検討事項を編集メモとして追記する作業が行われた。
- 主な指摘事項は、以下のとおり。
  - 帯域分割は、地域、国毎の事情がことなり統一は困難。
  - 同期技術について、特許が関係する内容を記載する場合には、その特許の自由な行使を保証されなければならない。
- コールサインの送信方法については、米国の新方式（パルスモジュレーションの周波数の変化による符号送信）と日本方式（A1Aの従来型モールス信号を中心周波数で送信）を併記し、場合によっては他WP（5C）へのリエゾンによる調整を図る。
  - 国際的な調整方策については、地域・国ごと、システム要件ごとに異なる解決方法を検討する必要がある。

- 上記の指摘事項を踏まえた検討を進めるため、米国の寄与文書案についてのコメント、要検討事項を編集メモとして追記した文書を出力し、議長報告に添付して継続審議とすることとなった。今後、内容の精査に向けて、さらなる寄与文書の提出が期待されている。

(3) WP5A に対する議題 1.4 関連のリエゾン

入力文書: 5B/114（ロシア）
出力文書: 5B/TEMP/71

WG 5B-1 におけるWP5A に対する議題 1.4 関連のリエゾン返信案の審議概要は、以下のとおり。

- WP 5Aからのリエゾン（5B/65）により、議題1.4に関連して、5250 – 5450 kHzにおける海洋レーダーの特性パラメーター、保護基準についての情報提供が求められた。
- ロシアよりリエゾン返信案（5B/114）として、特性パラメーターの情報として、勧告ITU-R M.1874を、海洋レーダーの保護基準として勧告ITU-R M.1461-1に基づくI/N=-6dBを情報として提供することが提案された。
- 審議の結果、内容について合意するとともに、本項(1)で審議されたIUT-R勧告M.1874の修正は、本リエゾンで要求されているパラメーターに影響を与えないことを注記することとした。

今会合においては、上記内容のリエゾン返信を発出した。

2.1.4 ITU-R 勧告 M.1463-1 の改訂

入力文書: 5B/62 Annex 11(Rev.1)（前回 WP 5B 議長報告）、122（米国）
出力文書: 5B/TEMP/45

ITU-R 勧告 M.1463-1 は、1215 – 1400 MHz 帯の無線標定業務で運用されるレーダーの保護基準及び特性を定める勧告である。これまで、航空機を監視する航空交通管制官を支援するための航空機搭載システムの検出に使用される新たなレーダーの技術特性を追加するため、改訂作業が行われており、前会合において、勧告改訂草案（PDRR）が作成された。

今会合においては、米国から勧告改訂草案（DRR）への格上げが提案され、特段の質疑なく、WG 5B-1 で合意を得、WP 5B に上程された。

WP 5B の Plenary においても、特段の質疑なく、本 PDRR は DRR へ格上げすることが合意され、SG 5 での採択を求めて、DRR が SG 5 へ上程された。

2.1.5 ITU-R 勧告 M.1176 の改訂

入力文書: 5B/62 Annex 13(Rev.1)（前回 WP 5B 議長報告）、105（英国）
出力文書: 5B/TEMP/48

ITU-R 勧告 M.1176 は、レーダー・ターゲット・エンハンサー（レーダー標的増幅器）を規定する勧告である。これまで、ITU-R 勧告 M.629 で規定されているレーダー・ターゲット・エンハンサーの周波数の利用実態をITU-R 勧告 M.1176 に反映させるための改訂作業が行われて

きており、英国から勧告改訂草案（PDRR）の修正提案がなされた。

米国からの提案を受けて、ロシア、カナダ及びドイツでオフラインで調整を行った結果、WP 5B Plenaryにおいて、本PDRRは勧告改訂案（DRR）へ格上げすることが合意され、SG 5での採択を求めて、本 DRR は SG 5 へ上程された。

2.1.6 ITU-R 勧告 M.1830 の改訂

入力文書: 5B/117（ロシア）
出力文書: ー

ロシアから、645 – 862 MHz 帯における航空無線航行業務（ARNS）の技術特性及び保護基準を規定する ITU-R 勧告 M/1830 の改訂提案がなされ、本勧告の改訂作業に関心のある国が数か国集まり、審議が行われた。

スイスからは、CEPT でのルールが何も変わっていないのにも関わらず、本勧告の改訂の必要性について疑義が示された。また、スウェーデンからもロシアの意図を確認する質問が繰り返しなされたが、納得いく回答が得られず、本文書は基本的にメールベースで検討が進められた。

しかしながら、今会合において現勧告の改訂作業自体に合意がなされず、本勧告改訂に関する審議が行われたことを WP 5B 議長報告に記載するにとどめることとなり、次回会合以降へ審議が持ち越されることとなった。

2.2 WG 5B-2：Aeronautical（航空移動業務）関連

入力文書: 5B/57（WP 4C）、62 Annex 1、2、7(Rev.1)、8、15(Rev.1)、19（Rev.1）、21(Rev.1)、22(Rev.1)（前回 WP 5B 議長報告）、70（WP 4A）、102（フランス、ドイツ）、103（ドイツ）、111（ドイツ）、116（ロシア）、119（フランス）、120（ルクセンブルク）、123（米国）、128（米国）、129（米国）、130（米国）、131（米国）、132（米国）、133（米国）、134（米国）、137（米国）139（米国）、140（米国）、141（米国）、144（米国）、145（AsiaSat）、150（ESA、EUROCONTROL）、151（Inmarsat）、152（Inmarsat）
出力文書: 5B/TEMP/47、51、52、55、57、58、80、81、85、86、87、89、90、92、93、94、95、96、97

WG 5B-2 は、Mr. M. Weber（ドイツ）が担当し、全体会合が 5 回開催され、主要事項の検討を行うため、2 つの Sub-Working Group（SWG）を設置し、表 6 に示す体制にて、審議を行った。

表 6: WG 5B-2 の審議体制

SWG	主要事項	議長
SWG 5B-2a	無人航空機（UAS）	Mr. D. Reed（米国）
SWG 5B-2b	航空機内の無線通信（WAIC）	Mr. J. Cramer（米国）
SWG 5B-2c	その他	Mr. D. Weinreich（米国）

2.2.1 WRC-15 議題 1.5：無人航空機システム（UAS）関連（SWG 5B-2a）

入力文書： 5B/62 Annex 1、2、19（Rev.1）（前回 WP 5B 議長報告）、70（WP 4A）、111（ドイツ）、116（ロシア）、119（フランス）、120（ルクセンブルク）、129（米国）、130（米国）、132（米国）、133（米国）、139（米国）、140（米国）、141（米国）、144（米国）、145（AsiaSat）、150（ESA、EUROCONTROL）、151（Inmarsat）、152（Inmarsat）

出力文書： 5B/TEMP/85、86、89、92、93、94、95、96、97

無人航空機（UAS）に関するWRC-15議題1.5を扱うSWG 5B-2aは、Mr. D. Reed（米国）が議長を務めた。今会合においては、以下 5 項目について審議するための寄与文書が入力され、審議の結果、ITU-R 新報告草案に向けた作業文書１件、CPMテキスト案、作業計画案及び関連 WP 等へのリエゾン文書 6 件の計 9 件の出力文書が作成された。

- UAS の技術特性に関する ITU-R 新報告案
- UAS の規制面に関する ITU-R 新報告案
- CPM テキスト案
- 作業計画案
- 関連 WP 等へのリエゾン文書案

(1) UAS に関する ITU-R 新報告案

会合前半において、イランから、WRC-15 議題 1.5 に関して策定する ITU-R 報告は 1 つだけであり、UAS の規制面だけを扱う ITU-R 報告を作成してはならないと強く主張した。このイランの主張に対して、米国やフランス、ドイツ等が反対をしたが、これらの国がオフラインで調整し、最終的には、技術面と規制面の両方をまとめて一つの ITU-R 報告を策定し、かつ、規制に関するセクションを独立して設けないことで合意がなされ、UAS の技術・運用特性、干渉問題及び規制環境に関する ITU-R 報告 M.[UAS-FSS]に向けた作業文書（5B/TEMP/86）を作成することとなった。なお、規制に関するセクションを独立して設けないということは、例えば、§2.3（Characteristics of the fixed UACS Earth station）と§2.4.1（Characteristics of land based mobile UACS Earth station）のそれぞれにおいて、サブセクション§2.3.2 や§2.4.1.2 として Regulatory aspects のセクションを設けるということであり、全てのセクションにおいて同様の構成がとられることとなった。

本作業文書は、米国、フランス、ドイツ、ルクセンブルク、AsiaSat の文書を基に作成された。本作業文書のドラフティング作業においては、イランからなされた多数の指摘を踏まえて、入力された文書の編集作業が進められた。イランからの指摘のうち、主なものは次のとおりである。

- 新報告案のタイトルは RR の定義の範囲内におさまる用語を用いるべき。
- 新報告案に記載する UAS のシステム特性・パラメーターは、既存の ITU-R 勧告や報告を活用すべきであり、新たなパラメーター等は不要である。

新報告案のタイトルに関しては、当初、タイトル案に『UAS の CNPC の”mobile link”に向けた研究』という文言が含まれていた。しかし、上記のイランの指摘を踏まえ、タイトルを何度も見直し、米国やフランス等間でのオフライン会合を経て、最終的には、”Technical and operational characteristics, interference and regulatory environments associated with the use of frequency bands allocated to the fixed-satellite service not subject to Appendices 30, 30A, and 30B for the control and non-payload communications of unmanned aircraft systems in non-segregated airspace”というタイトルに落ち着いた。

UAS のパラメーターに関しては、イランからパラメーターをまとめた§3.1 の Table 3（ドイツからの入力。5B/111）は、既存の ITU-R 勧告や報告番号を明記し、既存の値に従うことを記載すべきとの主張が何度も繰り返された。これに対して、ドイツから、既存の ITU-R 勧告や報告ではなく、現在、実際に使用されているシステムパラメーターを記載すべきとの反論が繰り返され、最終的には、Table 3 は維持されたが、§3.1 の冒頭に、『FSS 帯において CNPC（control and non-payload communications）用に用いられるシステム特性を規定する ITU-R 勧告はなく、2012 年 11 月の WP 5B 会合においては、本件に関する文書 5B/111（ドイツ）が入力された。入力された文書は、既存の ITU-R 勧告 S.524[(*1)] 及び ITU-R 報告 M.2171[(*2)] を考慮することとする。』という趣旨の文書が記載されることとなった。

**1 :ITU-R 勧告 S.524*
Maximum permissible levels of off-axis e.i.r.p. density from earth stations in geostationary-satellite orbit networks operating in the fixed-satellite service transmitting in the 6 GHz, 13 GHz, 14 GHz and 30 GHz frequency bands

**2 :ITU-R 報告 M.2171*
Characteristics of unmanned aircraft systems and spectrum requirements to support their safe operation in non-segregated airspace

なお、以下で述べるように、WRC-15 議題 1.5 に関する CPM テキスト案の審議において、イランから CNPC のアプリケーションが明確でないという指摘があり、CPM テキスト案の冒頭に『CNPC アプリケーションのスコープは検討が必要である。』との文言が記載された。これを踏まえ、本作業文書の §1（Introduction/Terminology）においても同様の趣旨の Note（The scope of applications of CNPC in UAS need further clarifications (Annex2 of [the Chairman's report 10th meeting]））が記載された。

今会合では、イランの指摘事項を一つずつ解決しつつ、作業文書を作成したが、最終段階において、イランから希望を受け入れる形で、作業文書の冒頭に、『本文書の構成は 2012 年 11 月の WP 5B 会合において承認されたものであり、将来の寄与文書のベースとして使用されるものである。』との趣旨の Editor' s note が付された。

また、詳細な審議はなされなかったが、今会合には、2012 年 9 月に開催された ICAO-ACP 下の WG-F で取りまとめられた WRC-15 議題 1.5 に関する ICAO の暫定見解を示す文書（5B/100）が入力された。そこで、一旦は新報告案 M.[UAS-FSS]の構成・目次案の検討において、UAS の実現には ICAO から示された課題を解消することが重要であるとの考えから、ICAO に関する項目が目次案の上位に配置されたが、文書構成を見直していく中で、ICAO に関する記述は最後のセクションに §4（Conformance with the conditions communicated to ITU-R by ICAO）として記載されることとなった。今会合においては、新報告案 M.[UAS-FSS]のタイトル及び構成・目次案の検討に審議時間の大半を要したため、ICAO から提示された、UAS の導入にあたって解決すべき 8 つの条件（ICAO conditions）については、審議がなされず、今回作成された作業文書において、ICAO から提示された条件がそのまま記載されるにとどまった。

(2) CPM テキスト案

今会合においては、ITU-R 新報告案 M.[UAS-FSS]へ向けた作業文書の検討のために、WP 5B に割り当てられた審議時間のほとんどを費やしたため、CPM テキスト案に関するロシア提案（5B/116）、フランス提案（5B/119）及び米国提案（5B/130）について、具体的な検討を行うことが困難であった。そのため、今会合においては、3 か国からの提案を統合した CPM テキスト案を作成し、各テキストがどの国の提案なのか分かるように色分けするにとどまった。

なお、CPMテキスト案の冒頭には、イランの要望により、『この文書は3つの入力文書のコンピレーションであり、本文書は今会合では合意されていない。』との趣旨の Note を付した。

加えて、イランからのスコープが不明確であるとの指摘を踏まえ、§3/1.5/2（Background）の冒頭に、”The scope of applications of CNPC in UAS need further discussion and elaboration at future meetings.”という Note が付されることとなった。本 Note は、ITU-R 新報告案 M.[UAS-FSS]へ向けた作業文書に関する審議おいても同様の指摘がイランからあり、同様の趣旨の Note が本作業文書の§1（Introduction/Terminology）に記載された上で、本 CPM テキスト案は合意を得た。

(3) 作業計画案

上記の審議結果を踏まえ、WRC-15 議題 1.5 に関する作業計画案の見直しを行った。

見直しの過程において、作業計画案のマイルストーンに記載されている 2014 年 2 月の WP 5B 会合（第 13 回）の作業項目として、”Completion of all necessary Reports and Recommendations.”が記載されていることに対して、イランから、作業計画案において ITU-R 報告に触れてはならないとの主張が繰り返しなされたが、WG 5B-2 議長から、『検討中の ITU-R 報告は WRC-15 議題 1.5 で要請されている研究を行うためのものである』との整理がなされ、イランの主張は通らなかった。

なお、ITU-R 新報告案 M.[UAS-FSS]へ向けた作業文書や CPM テキスト案と同様に、CNPCアプリケーションの検討が必要であることを明確にするために、次回の第11回WP 5B 会合（2013 年 5 月）の作業項目の欄に、”The scope of applications of CNPC in UAS need further discussion and elaboration at future meetings.”を追記し、本作業計画案は合意を得た。

(4) 関連 WP 等へのリエゾン文書案

上記(1)で作成した ITU-R 新報告案 M.[UAS-FSS]へ向けた作業文書を踏まえ、関連 WP や ICAO 宛てに WP 5B での検討状況を知らせるためのリエゾン文書案について審議を行った。

当初、リエゾン文書案において、ITU-R 新報告案 M.[UAS-FSS]へ向けた作業文書を検討中であることを記載していたが、イランから、本作業文書において合意された事項はないため、作業文書の検討状況を知らせる必要はなく、関連 WP に対しては、UAS との共用検討等に必要なシステム特性等に関する情報を要請するのみであるとの主張が繰り返しなされた。これに対して、フランスは反対したが、最終的には、どの WP 宛のリエゾン文書においても、ITU-R 新報告案 M.[UAS-FSS]へ向けた作業文書には言及しないこととなった。

今回会合において作成されたリエゾン文書は関連 WP 及び ICAO へ宛てた 6 件の文書であり、各リエゾン文書の内容は以下に示すとおりである。

- <u>WP 3M 宛てリエゾン文書</u>
  地表面の水蒸気による電波強度の減衰が年間の時間率にして 0.001 %以下となる条件の要請。
- <u>WP 4A 宛てリエゾン文書</u>
  10.95 – 14.5 GHz 帯及び 17.7 – 30.0 GHz 帯における UAS の特性に対するコメントの要請。
- <u>WP 4B 宛てリエゾン文書</u>
  UAS が FSS リンクの使用を実現するために必要となる運用要件及び技術要件の要請。

- WP 5A 宛てリエゾン文書
  陸上移動業務の技術特性の要請。
- WP 6A 宛てリエゾン文書
  12.2 − 12.5 GHz 帯における放送業務システムの技術特性の要請。
- ICAO 宛て
  UAS の standards and recommended practices (SARPs)のドラフティングにおいて、11.70 − 12.20 GHz 帯、12.20 − 12.50 GHz 帯及び 12.50 − 12.75 GHz 帯の使用の可能性の確認を要請。

なお、今会合中に入力された WP 5C からのリエゾン文書に対しては、今会合においては審議されず、次回会合へ持ち越されることとなった。

2.2.2 WRC-15 議題 1.7：航空機内の無線通信（WAIC）関連（SWG 5B-2b）

入力文書： 5B/62 Annex 7(Rev.1)、8、21(Rev.1)、22(Rev.1)（前回 WP 5B 議長報告）、102（フランス、ドイツ）、103（ドイツ）、123（米国）、137（米国）
出力文書： 5B/TEMP/51、57、58、80、81、87、90

航空機内の無線通信（WAIC）に関する WRC-15 議題 1.7 を扱う SWG 5B-2b は、Mr. J. Cramer（米国（ボーイング社））が議長を務めた。今会合においては、以下 5 項目について審議するための寄与文書が入力され、審議の結果、ITU-R 新報告草案に向けた作業文書 2 件、CPM テキスト案、作業計画案及び関連 WP 等へのリエゾン文書 3 件の計 7 件の出力文書が作成された。

なお、本会合においては、UAS の場合と異なり、先に WRC-15 議題 1.17 に関する CPM テキスト案について審議を行い、その後、ITU-R 新報告案について審議を行うという手法をとった。

- WAIC システムに関する ITU-R 新報告案 M.[WAIC_CHAR_SPEC]
- WAIC システムに要求される周波数量に関する ITU-R 新報告案 M.[WAIC BANDS]
- CPM テキスト案
- 作業計画案
- 関連 WP 等へのリエゾン文書案

(1) CPM テキスト案

CPMテキスト案に関しては、会合では米国から§3/1.7/2（Background）及び§3/1.7/3（関連する ITU-R 勧告・報告を記載するセクション）の記述について提案を行う 1 件の入力文書（5B/123）があり、本文書に基づき審議が進められた。

§3/1.7/2（Background）の審議においては、主に、以下 3 項目について審議が行われた。

- 航空機・航空機業界を表す適切な用語の統一
- WAIC の定義
- WAIC の目的

CPM テキスト案において、航空機・航空機業界を表す用語が複数混在していた。そこで、まずは、用語を統一するため、”aircraft”、”civil aviation”、”aircraft manufacturing”等のうち、どの用語が本議題に相応しいのか検討を行った。検討においては、過去に使用されたこ

とのある用語（aviation）やビジネスに限定される印象のある用語（manufacturing）の使用は避けた方がよいということとなり、航空機業界については、ロシアから提案のあった”civil aviation industry”を用いることとなった。また、航空機については”aircraft”を用いることとなった。

また、WAIC の定義については、WAIC が１つの航空機内で使用されるものであることを明確にすることが必要であるとして米国やフランス等を中心にドラフティングを行い、以下のように記述することで合意を得た。

Wireless avionics intra-communications (WAIC) systems make use of radio communications between two or more stations on a single aircraft; consisting of on-board networks supporting the operation of the aircraft and its systems. WAIC system transmission may not be limited to the interior of the aircraft structure, …（以下、省略）

さらに、今会合においては、WAIC の目的が安全性の確保（safety-related）を第一としていることを協調することが必要であるとなった。そこで、米国提案では§3/1.7/2（Background）のセクションにおいて下方に記載されていた”WAIC systems will be used for safety-related aircraft applications, …（以下、省略）”という”safety-related”を含む文章を、上位に配置することとなった。（ただし、その後のドラフティングの作業により、検討中の文章が削除されたため、最終文書においては、最終パラグラフである第 3 パラグラフに記載された。）

また、本議題に関する ITU-R 勧告や報告として、米国提案により、§3/1.7/3 に ITU-R 勧告 P.525 及び ITU-R 報告 M.2197 を記載することが提案され、提案どおりに両文書の文書番号及びタイトルが§3/1.7/3 に記載されることとなった。

今会合においては、§3/1.7/2（Background）及び§3/1.7/3（関連する ITU-R 勧告・報告）のセクションまで合意を得、それ以降のセクション及び冒頭の§3/1.7/1（Executive Summary）については、次回以降の継続審議となった。

(2) ITU-R 新報告案 M.[WAIC_CHAR_SPEC]

前会合から、WAIC の技術特性や周波数要求量の算出方法を規定する ITU-R 新報告案 M.[WAIC_CHAR_SPEC]に関する検討が進められており、前会合では、新報告草案（PDNRep.）へ向けた作業文書が作成されていた。

今会合においては、フランス及びドイツ連名の提案文書（5B/102）により、本文書を新報告案（DNRep.）に格上げすることが提案された。しかしながら、ロシアから、今会合において DNRep.へ格上げすることは時期尚早であるとの意見が出され、ロシアの意見に米国が同意した結果、今会合では PDNRep.へ向けた作業文書が出力されることとなった（5B/TEMP/80）。なお、SWG 5B-2b 議長からは、DNRep.への格上げまでには、次回及び次々回会合の 2 回の会合を経ることになるとの念押しがあった。

また、本提案文書では、”Executive summary”において、WAIC システムに必要な周波数量は最大 239 MHz 幅であるとの記載があったが、周波数要求量の最大値の根拠が不明であるため、今後、本値の見直しが必要となった。さらに、本件は周波数要求量に関するものであることから、WAIC の周波数要求量を規定する ITU-R 新報告案 M.[WAIC BANDS]に記載されることとなった。

その他、CPM テキスト案に関する議論と同様に、WAIC が”safety-related”を目的としてものであり、単一の航空機内で使用されるシステムであることを明記するため、CPM テキスト案と整合性を取るためのドラフティング作業を行った他、エディトリアルな修正を行い、PDNRep.へ向けた作業文書が合意された。

(3) ITU-R 新報告案 M.[WAIC BANDS]

米国提案（5B/137）を基に審議が進められ、WAIC システムに適切な周波数帯を検討するため、候補となる周波数帯ごとに検討を行うための文書構成が合意された。

また、ITU-R 新報告案 M.[WAIC_CHAR_SPEC]に関するフランス・ドイツからの提案文書を受けて、WAIC システムに必要な周波数量は最大 239 MHz 幅であるとの記載を§3（Discussion）に記載し、新報告草案 M.[WAIC BANDS]へ向けた作業文書が合意された。

(4) 作業計画案

今会合で合意を得た CPM テキスト案及び新報告草案へ向けた作業文書 2 件の進捗状況を踏まえ、前会合において作成された作業計画案が更新された。

具体的には、次回 WP 5B 会合（2013 年 5 月）のマイルストーンに WAIC システムの特性や周波数要求量に関する報告の取りまとめを追記した。また、WAIC を実現するための航空業務の文政に関する報告書の作業完了に関する記述を削除し、代わりに、本報告書の取りまとめを記載した。

本作業計画案は、WP 5B において特段の質疑なく、合意を得た。

(5) 関連 WP 等へのリエゾン文書案

今会合の結果を踏まえ、ドイツからの入力文書（5B/103）を基に、関連 WP へ情報提供を要請するリエゾン文書を作成した。今会合において作成した文書は WP 4A、7A 及び 7C 宛ての 3 件であり、各文書の概要は以下のとおりである。

- <u>WP 4A 宛て</u>
  WAIC システムの候補周波数として、15.4 － 15.7 GHz 帯が検討されているため、当該帯域の一部に分配されている固定衛星業務のシステム特性や保護基準に関する情報提供を、固定衛星業務を扱う WP 4A へ要請するもの。
- <u>WP 7A 宛てリエゾン文書</u>
  WAIC システムの候補周波数として、4200－4400 MHz 帯が検討されているため、標準時及び標準周波数の通報に関する問題を扱う WP 7A に対して、標準周波数や時報業務に係る技術特性等の提出を WP 7A へ要請するもの。
- <u>WP 7C 宛てリエゾン文書</u>
  WAIC システムの候補周波数として、4200 － 4400 MHz 帯、5350 － 5460 MHz 帯、9300－9500 MHz 帯及び 13.25－13.4 GHz 帯が検討されているため、当該帯域に分配されている地球探査衛星業務と宇宙研究業務の技術特性等の提出を、リモートセンシングを扱う WP 7C に対して要請するもの。

2.2.3 ITU-R 勧告 M.1841 の改訂（SWG 5B-2c）

入力文書: 5B/62 Annex 15(Rev.1)（前回 WP 5B 議長報告）
出力文書: 5B/TEMP/47

ITU-R 勧告 M.1841 は、87 － 108 MHz 帯における FM 音声放送と 108 － 117.975 MHz 帯における航空無線航行の両立性を規定するものである。本勧告は、2010 年 5 月にカナダ（モントリオール）で開催された ICAO 航法システムパネル（NSP）の全体 WG 会合の結果を

反映するため、これまで、指定された運用カバーエリアを示す図の差し替えや参考文献を更新するための改訂作業が進められてきており、前回 WP 5B 会合において、本勧告の改訂に向けた作業文書が暫定勧告改訂案（PDRR）へ格上げされたところである。

今会合においては、WP 5B 議長報告に添付されていた PDRR（5B/62 Annex 15(Rev.1)）について最終確認作業を行った。会合の場では、本文書について特段の質疑なく、WP 5B Plenary 会合へ上程された。

Plenary 会合においては、イランから、本勧告の脚注「This Recommendation should be sent to Radiocommunication Study Group 6 for information and possible comments in the future.」に対して、"possible comments in the future"はもう必要ないとの指摘があったため、WP 5B 議長案により、"This Recommendation should be brought to the attention to Radiocommunication Study Group 6."と修正されることとなった。なお、WP 5B 議長から、本情報は、将来的には ITU-R 勧告 SM.1008 との統合を考えるべきとの意見が出された。

本 PDRR については、他に質疑はなく、WP 5B において合意され、SG 5 へ上程されることとなった。

2.2.4 WRC-15 議題 1.1 関連（航空移動テレメトリー）（SWG 5B-2c）

入力文書: 5B/128（米国）
出力文書: 5B/TEMP/52

WRC-15 議題 1.1 に関連し、米国から、航空移動テレメトリの運用特性に関する ITU-R 新報告草案へ向けた作業文書の提案があったが、本件に関する入力文書が他になかった。

そのため、WG 5B-2 議長から、今会合では米国提案について審議を行わず、本提案を WP 5B 議長報告に添付し、次回会合において、他国から入力される寄与文書とともに審議したいとの提案があり、特段の反対がなかったことから、今会合では審議は行われなかった。

その結果、米国提案は新報告草案 M.[TELE-CHAR]として、WP 5B 議長報告（5B/TEMP/52）に添付された。

2.2.5 14.5 – 15.35 GHz 帯における航空移動業務（AMS）関連（SWG 5B-2c）

入力文書: 5B/134（米国）
出力文書: 5B/TEMP/55

米国から、14.5 – 15.35 GHz 帯における航空移動業務（AMS）の技術特性と保護基準を定めるための新勧告案の策定に向けた提案があり、検討を開始することについては、他国から特段の反対意見は出されなかった。

なお、WG 5B-2 議長は、今会合では審議を開始せず、次回会合において他国からも寄与文書を入力してもらい、それらを基に検討を開始することを提案したが、米国が反対したため、今会合から検討が開始された。

今会合においては、米国を中心にドラフティング作業を行い、当該帯域における AMS の技術特性と保護基準に関する ITU-R 新勧告草案 M.[AMS-CHAR]に向けた作業文書が作成された。

2.2.6　5 GHz 帯無線航行衛星業務（RNSS）の保護関連（SWG 5B-2c）

入力文書:　5B/57（WP 4C）、131（米国）
出力文書:　5B/TEMP/55

WP 4C において、5010 – 5030 MHz 帯における無線航行衛星業務（RNSS）の保護基準を規定する ITU-R 新勧告案が検討されており、文書 5B/57 により、WP 4C から WP 5B 宛てに、共用検討に必要な情報提供を要請するリエゾン文書が入力されていた。これを受けて、米国から、まだ WP 5B では航空移動(R)業務（AM(R)S）の特性を検討中であることを知らせる回答案（5B/131）が提案された。

米国提案の回答案に対しては、特段の質疑なく、そのまま WP 4C へ送付されることが合意された。

2.3　WG 5B-3：Maritime（海上移動業務）関連

入力文書:　Doc.5B/2(Rev.1)（SG5 議長）、31（米国）、62 Annex 3(Rev.1)、4、5(Rev.1)、6（前回、WP 5B 議長報告）、24(Rev.1)（ロシア）、25(Rev.1)（ロシア）、74（WP 3K）、77（IMO）、78（IMO）、82（WP 4C）、83（SG 5 議長）、88（WP 4A）、93（WP 5D）、99（IMO）、106（フランス、ドイツ）、107（フランス）、109（IALA）、110（IALA）、147（日本）、153（ESA）
出力文書:　5B/TEMP/61、62、63、64、65、66、67、68

WG5B3 議長は Mr. J. Huang（中国）が担当し、22 件の入力文書について審議を行い、8 件の出力文書を作成した。

WG 5B-3 は、さらにトピックスごとにサブワーキンググループ（SWG）及びドラフティンググループ（DG）を立ち上げ、各々表 7 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 7: WG 5B-3 の審議体制

SWG	主要事項	議長
SWG 5B3-WRC	WRC-12 議題 1.15、1.16 関連	Mr. C. Rissone（フランス）
SWG 5B3-1371	ITU-R 勧告 M.1371 関連	Mr. C. Rees（英国）
DG 5B3-MOB	ITU-R 新報告案 M.[MOB]	Mr. P. Pokorny（豪州）
DG 5B3-MRCP	ITU-R 新報告案 M.[COM-ENVIRO]	Mr. S. Ward（米国）

2.3.1　WRC-15 議題 1.15 関連

入力文書:　5B/62 Annex 3(Rev.1)、4（前回 WP 5B 議長報告）、74（WP 3K）、93（WP 5D）、99（IMO）

出力文書:　5B/TEMP/63、67

WRC-15 議題 1.15「UHF 帯海上移動業務における船上通信局の周波数要求の検討」について、WP 3K からのリエゾン文書（5B/74）、WP 5D からのリエゾン文書（5B/93）及び IMO ポジション案（5B/99）が紹介された。RR 脚注 5.287、5.288 により船上通信用周波数が特定

されており、セーフティクリティカルな通信に用いられていることの通知、船上通信設備の技術基準が ITU-R 勧告 M.1174-2 に記述されていること、及び、450 – 470 MHz を IMT に使用する場合はその技術基準の連絡を求める内容からなる WP 5D への返信リエゾン（5B/TEMP/67）が作成された。

この議題に関する主管庁からの入力文書はなく、SWG 議長より船上通信用の追加周波数の必要性について問われたが、どこからも意見はなかった。SWG 議長より、この議題の解決について次の 3 つの可能性が示された。

1. No change
2. Additional channel
3. Digitalize

ノルウェーより、デジタル化した場合、同じ周波数でアナログを用いている船とデジタル化した船との間で混在問題が発生する懸念が示された。

作業計画案が見直され（5B/TEMP/63）、2013 年 5 月の WP5B 会合において、船上通信用追加周波数の必要性について検討するとされた。

2.3.2 WRC-15 議題 1.16 関連

入力文書: 5B/31（米国）、62 Annex 5(Rev.1)、6（前回 WP 5B 議長報告）、78（IMO）、99（IMO）、106（フランス、ドイツ）、147（日本）、153（ESA）

出力文書: 5B/TEMP/61、62

WRC-15 議題 1.16「高度 AIS 技術の利用及び高度海上無線通信のための規制条項及び周波数分配の検討」について、日本寄与文書（5B/147）による AIS 周波数の利用状況（スロット使用率）等が CPM テキスト案に反映され（5B/TEMP/61）、作業計画案が更新された（5B/TEMP/62）。

IMO より、リエゾン文書（5B/78）の説明がされ、ITU-R における議題の研究を支持する内容であるとされた。SWG 議長より、既存の AIS 機器に変更を与えないことが記載されており、これが重要なポイントであると付け加えられた。

IMO より、IMO/ITU 合同専門家会合結果（5B/99）の紹介がされ、議題 1.16 の暫定 IMO ポジションとして、既存 AIS 機器に影響を与えない条件で新しい AIS アプリケーションの開発を支持することが説明された。米国より、IMO は VDE の開発を支持していることが記載されている旨も意見された。

日本より、AIS 周波数の利用状況（スロット使用率）を調査した結果（5B/147）を報告し、AIS の追加周波数が必要であることを説明した。米国より、AIS スロット利用率の増加は AIS 本来の目的に影響を与えるとされ、日本の寄与文書を支持し、AIS 追加チャネルが必要であるとの意見が出された。中国、カナダも日本を支持し、中国も同じ状況であると意見がされた。SWG 議長より、他の主管庁も日本と同様の調査を行い、結果を報告するように促された。SWG 議長から日本に対して、Conclusion として記載されている AIS 追加チャネルの必要性について、既存 AIS 1、2 と同じ用途の AIS チャネルを追加したいのか、別の用途のチャネルを追加したいのか質問がされた。これを受けて、日本より、既存の AIS チャネルは船舶の安全航行目的のために保持し、その他のメッセージや AIS の新たなアプリケーション用に追加チャネルが必要である回答をした。日本寄書は AIS の開発を進める背景として重要視され、CPM テキスト案に日本の状況が記載された。

ドイツより、AIS 及び VDE のコンセプトを述べた文書（5B/106）が紹介され、日本寄書で明らかなように AIS の新アプリケーションには新たな周波数が必要であり、CH 2027、2028 を提案していることが説明され、さらに、VDE で使用するチャネルの提案や VHF チャネルでの衛星放送などの説明がなされた。

ロシアより、VDE 用の周波数に関して、「衛星 AIS 受信チャネルは WRC-12 で特定されているので新たな AIS 衛星チャネルは不要ではないか」との質問がなされたところ、ドイツより、「（対象としているのは）VDE の新アプリケーションである」との回答があった。

デンマークより、「VHF チャネルを用いた衛星放送は問題がある」と意見された。これを受け、SWG 議長より、これらの周波数提案は同意を得るためのものではなく、VDE のコンセプトと可能性を示したものであると回答された。

中国より、IMO の AIS に関するポジションを支持するとし、VDE の開発は支持するが、現段階では新周波数の必要性を議論すべきで、新周波数の提案は時期尚早であると意見された。これを受け、SWG 議長より前会合で作成した作業計画が示され、日本寄書を第一段階として、次の段階に進んでいるところだとされた。IALA はこれらのコンセプトを支持するとし、VDE の周波数マネジメント等について、IALA においてさらに研究を進める意見があった。

SWG 議長より、将来は ASM を ITU-R 勧告 M.1371 から削除して、VDE に関する新勧告に含めることも考えたいとされた。デンマークより、全世界的な VDE 周波数だけでなく、地域的な VDE 周波数の扱いについて質問がされ、SWG 議長より現時点では全世界的に分配されている周波数についてのみ検討がされているが、将来の VDE 勧告には地域周波数についても記載される可能性が意見された。

また、デンマークより、「多くの周波数を用いているが、何本のアンテナが必要となるのか」との質問があったところ、IALA より、「広帯域で受信して用いてデジタル処理する方法も検討している」との回答があった。加えて、米国より、VDE のために SDR を開発しているとの情報が提供された。

ESA より、VDE 衛星放送のコンセプトを紹介した文書（5B/153）の説明があり、これは従来の衛星通信設備を備えていない小型船舶等に対しても有効なシステムであるとされた。各国の主な意見は次のとおりである。

（フランス）　本システムは、COSPAS-SARSAT と連携しているシステムなのか。
（これを受けて、ESA より、「COSPAS-SARSAT と同様の機能であるが、別システムである」との回答があった。）

（ドイツ）　この衛星システムで遭難警報を扱った場合の伝達遅延時間について留意すべき。

（デンマーク）　良いアイディアであるが、周回衛星のカバー範囲等について十分に検討すべき。

（中国）　VDE 衛星放送は新しいコンセプトなので、本会合では紹介のみに留めるべき。

これらの意見を受けて、SWG 議長より、全てのコンセプトは角括弧で CPM テキスト案に記載して、審議を継続したいとされた。また、米国より、IALA で VDE コンセプトを提案しているが、衛星放送については未だ検討していないので、来年 2 月の IALA 会合において検討したいと意見された。

次に、米国より、AIS による遭難警報について述べた文書（5B/31）の紹介がなされ、本件

は、IMO MSC において、GMDSS 近代化に関連して審議される予定であると意見された。SWG 議長より、WRC-15 議題 1.16 としてではなく GMDSS 近代化として審議することの確認がされ、議長報告には添付しないので MSC の結果を米国から入力するようにとされた。

2.3.3 ITU-R 勧告 M.1371 関連

入力文書: 5B/77（IMO）、110（IALA）

出力文書: 5B/TEMP/65、66

IMO より、AIS 技術基準に関する ITU-R 勧告 M.1371-4 改訂案に関するリエゾン文書（5B/77）が紹介された。今会合では、本文書の紹介とともに、AIS-SART と MOB-AIS 及び EPIRB-AIS の関連を明確にする指摘がされ、さらに、今回の IALA からの入力は 7 月の IMO NAV 小委員会でレビューした版から再変更が加えられている箇所が多いため、本会合で改訂作業を終了して SG5 へ上程せず、リエゾンに作業文書を添付して IMO に再送付し、2013 年 9 月の IMO NAV 小委員会で再レビューしたいと強く要望された。

IALA より、ITU-R 勧告 M.1371-4 改訂案を再入力した文書（5B/110）が紹介され、WRC-12 の結果等を反映させたとの説明がなされた。SWG 議長により、今回の寄書で新たに変更が加えられた箇所が審議された。ドイツより、Annex 4、3.2 項 Long-range AIS broadcast message について、Class A AIS 以外の AIS が Long-range メッセージを送信する記述に異が唱えられ、全体を削除する意見があった。フランスより、削除するか否かは 5 月までに各主管庁が検討し、来年 5 月に決めればよいと意見があった。SWG 議長より、IALA にリエゾンとして質問を送付する提案がされ、フランスより、5 月にもう1度編集してから IMO に送ることが出来るので、IALA には 5 月にリエゾンで変更の理由を説明してもらえばよいと意見がされ、IALA 宛のリエゾン文書（5B/TEMP/65）が作成された。IALA による改訂案は Msg.27 に関する部分以外は全て合意され、キャリーフォワード用の勧告改訂草案（5B/TEMP/66）が作成された。IMO に対しては、IALA からの返信リエゾンとともに、来年 5 月の WP 5B において審議した後、ヘリエゾンを送付することとなった。

2.3.4 MOB 装置関連

入力文書: 5B/62 Annex 24(Rev.1)（前回 WP 5B 議長報告）、77（IMO）

出力文書: 5B/TEMP/68

前回よりキャリーフォワードされていた海中転落（MOB）システムに関する ITU-R 新報告案 M.[MAN OVERBOARD SYSTEM]に向けた作業文書（5B/62 Annex 24(Rev.1)）を基に審議が行われた。本会合においては、新たな寄与文書入力のないトピックについては審議をしないこととされており、MOB に関する寄与文書の入力はなかった。しかしながら、米国より「キャリーフォワードされた新報告案は本会合で審議すべき内容である」との発言がされ、カナダ、オランダが米国を支持し、「本会合で最終化すべき」と発言した。これを受けて、前会合での MOB に関する DG 議長だった豪州より、「レポート案を検討するための時間を要請する主管庁があったために本会合までキャリーフォワードした。したがって、本件は本会合で審議すべきと」の発言がされた。さらに、米国より、「本会合への入力文書 5B/77 において、MOB に触れているので、本会合で MOB 新レポート案を審議することに支障はない」との発言がされ、最終的には、本件は本会合で審議されることとなった

審議においては、IMO からのリエゾン文書（5B/77）が紹介され、本文書において、MOB 装置は AIS-SART と異なることや、ダイバー用装置の扱いなどに関する IMO の見解が示されて

いるとされ、新報告案に反映された。装置名（用語）について、Personal alerting device（PAD）は Man Overboard－Designated Station(s)（MOB-DS）に変更され、Personal distress device（PDD）は Man Overboard―All Stations（MOB-AS）に変更された。新報告案は来年 11 月の承認を目指し、新報告草案に向けた作業文書（5B/TEMP/68）としてキャリーフォワードされた。

2.3.5 ITU-R 新報告案 M.[COM-ENVIRO]関連

入力文書： 5B/62 Annex 25(Rev.1)（前回 WP 5B 議長報告）、109（IALA）

出力文書： 5B/TEMP/64

既存及び将来の e-Nvaigation における通信システムの要件に関する MRCP（海上無線通信計画）について、ITU-R 新報告案 M.[COM-ENVIRO]として前回会合よりキャリーフォワードされていた作業文書（5B/62 Annex 25(Rev.1)）について、IALA ラポータ（米国）より、VHF セクションやスペクトラム確保に関連する記述、WRC-12 結果の反映などの変更がされた改訂文書（5B/109）が詳細に紹介された。

本文書を受けて、以下のやり取りがなされた。

（IMO） とても有用な文書であるが、流動的な内容も含まれているため更新方法等について懸念がある。そのため、ITU-R 文書として扱わずに IALA 文書に留めるべき。

（フランス） IMO の意見に失望した。主管庁が有用と認めて ITU-R で承認したならば、ITU-R 文書として扱わない理由はない。

（デンマーク） ITU-R 報告書とする利点は何か。

（議長） ITU-R 報告書とした方が海上周波数や業務について、特に他の WP などに説明する際に引用しやすくなるなどの利点がある。

（英国） IALA 文章を編集して ITU-R 文書にすることはどうなのか。

（フランス） ITU-R 会合で主管庁が変更に合意して ITU-R 報告書にするなら問題ない。

（米国） フランスを支持。

（IALA） 扱いについて問題ない。

上記のやり取りを経て、本会合での審議は終了した。今会合においては、主管庁による検討期間を設けるために SG 5 に上程せず、新報告草案に向けた作業文書（5B/TEMP/64）として議長報告に添付してキャリーフォワードされた。

2.3.6 その他

入力文書： 5B/2(Rev.1) （SG5 議長）、82（WP 4C）、83（SG 5 議長）、
88（WP 4A）、107（フランス）、118（オランダ、ルーマニア）

出力文書： ー

ITU-R 課題目標年次の更新に関する文書（5B/2(Rev.1)）が議長より紹介され、海上移動業務に関連する二つの課題（Q.225/5 及び Q.235/5）を保持するか削除するかが問われた。これを受けて、ドイツより「これらの課題は重要な課題であるので、保持すべき」と意見され、米国がドイツを支持した。

議題 1.10 に関するWP 4C からのリエゾン（5B/82）が議長より紹介され、特段の質疑なくノートされた。

ITU-R 決議に係わる研究の進捗に関する文書（5B/83）が議長より紹介され、特段の質疑なくノートされた。

議題 1.8 に関する WP 4A からのリエゾン（5B/88）が議長より紹介され、特段の質疑なくノートされた。

HF の音声デジタル化に関する寄与文書（5B/107）がフランスより紹介され、コンセプトなどが詳細に説明された。オランダ及び議長より将来の報告書案入力を期待する意見が出され、フランスより次回会合に報告書案を入力予定であるとされた。

無線通信士の認定に関する文書（5B/118）が議長より紹介され、特段の質疑なくノートされた。

2.4 WG 5B-4：Others（その他）

入力文書: 5B/2(Rev.1)（SG5 議長）、39（ウクライナ）、64（WP5A）、66（SG1）、67（WP1A）、72（WP1A&1B）、82（WP4C）、126（米国）、127（米国）、128（米国）

出力文書: 5B/TEMP/53、54、56、70、72

WG 5B-4 は、Mr. J.-C. Brien（カナダ）が議長を務め、審議が行われた。本 WG は、航空移動、海上移動及び無線測位業務以外の案件について審議が行われ、主に、WRC-15 議題 1.1 関係や他の WP 等からのリエゾン文書への対応等、10 件の入力文書について審議を行い、5 件の出力文書（いずれもリエゾン文書）を作成した。

2.4.1 WRC-15 議題 1.1 関連

入力文書: 5B/126（米国）、127（米国）、128（米国）

出力文書: 5B/TEMP/53、56、72

WRC-15 議題 1.1（IMT 関係）については、米国から入力された 3 件の文書に基づき審議が行われ、JTG 4-5-6-7 宛てのリエゾン文書 2 件が作成された。

入力された文書のうち、5B/126 は 5350 – 5470 MHz 帯及び 5850 – 5925 MHz 帯におけるモデリングに関する JTG 4-5-6-7 宛てのリエゾン文書案であり、本文書を基に作成されたリエゾン文書が JTG 4-5-6-7 へ発出されることとなった。

また、5B/127 及び 5B/128 は、航空移動テレメトリー（ATM）との共用検討に関する文書であり、本文書を基に、WP 5B において ATM システムの運用特性を規定する ITU-R 新報告案 M.[AMT.OP]に向けた作業文書を作成中であることを知らせる JTG 4-5-6-7 宛てのリエゾン文書が作成された。加えて、AMT に関する ITU-R 報告 M.2221 を知らせる同グループ宛のリエゾン文書も作成された。

2.4.2 WRC-15 議題 1.10 関連

入力文書: 5B/82（WP4C）

出力文書: ー

WP 4C から、WRC-15 議題 1.10 に係る検討に必要な GSO MSS のパラメーター等の確認依頼を要請するリエゾン文書（5B/82）が入力され、WG 5B-4 議長から文書の説明があったものの、特段の質疑はなく、リエゾン文書等も作成されなかった。

2.4.3 コグニティブ無線関連

入力文書: 5B/64（WP5A）、72（WP1A&1B）

出力文書: 5B/TEMP/54

コグニティブ無線に関しては、WG 5B-4 議長が作成した WP 5A 宛てのリエゾン文書案を基に審議が行われ、本文書が WP 5A へ発出されることとなった。

2.4.4 WP 5B に割り当てられていた Question の完了年の確認

入力文書: 5B/2(Rev.1)（SG5 議長）

出力文書: ー

SG 5 議長から、今回の WP 5B 会合において確認が求められていた Question（WP 5B 担当分）の完了年（5B/2）について、WG 5B-1、2、3 及び 4 の議長間で問題ないことを確認し、確認結果を SG 5 への Executive Report の中で報告することとなった。

2.4.5 通告基地局と同時に運用する LTE 利用者装置からの総合 e.i.r.p.値評価の方法

入力文書: 5B/39（ウクライナ）

出力文書: ー

本件は、前会合（2012 年 5 月）から審議が持ち越され、文書を入力したウクライナとロシア間で検討することとなっていた。しかしながら、ロシアから本検討に進展がないことが報告され、今会合においては、その旨が WP 5B から SG 5 への Executive Report に記載されることとなった。

2.4.6 275 GHz 帯以上で運用する能動業務関連

入力文書: 5B/66（SG1）

出力文書: ー

SG 1 から、275 GHz 帯以上で運用する能動業務の伝搬データや技術・運用パラメータ及びその特性等に関する情報提供を要請するリエゾン文書が入力され、WG 5B-4 議長から本文書の紹介がなされたものの、特段の質疑はなく、本リエゾン文書に対して WP 5B としては対応しないこととなった。

2.4.7 PLT 問題関連

入力文書: 5A/TEMP/87(Rev.1)（WP 5A）、5B/67（WP1A）

出力文書: 5B/TEMP/84

PLT 問題に関しては、PLT 等の有線通信と無線通信システムの共存に関するWP 1A からのリエゾン文書(5B/67)を基に審議が行われ、米国から、PLT 用に 470 MHz 帯も検討されている点に注意すべきとの発言があった。

今会合においては、WP 5A、5B 及び 5C の連名により、470 MHz 帯以上の PLT に関する懸念事項を WP 1A に知らせるためのリエゾン文書が発出されることとなった。

3. 今後の予定

次回 WP 5B 会合における主な審議事項は以下のとおりである。

(1) 無線測位業務関連(WG 5B-1)

- 海洋レーダーの技術特性を規定する新報告案の策定に向けた検討
- 電波高度計に関する新勧告案の完成に向けた検討
- WRC-15 議題 1.18(ITS)に関する検討

(2) 航空関連(WG 5B-2)

- WRC-15 議題 1.5(UAS)に関する検討
- WRC-15 議題 1.17(WAIC)に関する検討
- AMS に関する新勧告案 M.[CHART_AMS]に関する検討

(3) 海上関連(WG 5B-3)

- WRC-15 議題 1.15 に関して、船上通信用追加周波数の必要性の再検討
- WRC-15 議題 1.16 に関して、AIS 追加周波数についての検討及び衛星からの放送を含む VHF 帯データ交換(VDE)の継続審議

4. 次回会合

次回会合は、2013 年 5 月 20 日(月)から同月 31 日(金)の 12 日間にわたり、スイス(ジュネーブ)において開催される予定である。

なお、寄与文書の入力期限は同年 5 月 1s3 日(月)である。

表 8: 入力文書一覧

文書番号 5B/**	提出元	題目	担当 WG	出力文書 5B/TEMP/*
前会期（2007 – 2011 年）				
811 (Annex 13)	Chairman, WP 5B	Report on the eighth meeting of Working Party 5B (Geneva, 8 - 18 November 2011)	WG 5B-3	66
今会期（20012 – 2015 年）				
2	Chairman, SG 5	List of Questions - *Completion dates of studies to be updated editorially*	WG 5B-4	–
39	ウクライナ	Method of the aggregate e.i.r.p. value assessment from the LTE user equipment operating simultaneously with the notified base station	WG 5B-4	–
62 (Ann. 2-32)	Chairman, WP 5B	Report of the meeting of Working Party 5B (Geneva, 22 May - 1 June 2012)	WG 5B-1,2,3	45, 47, 48, 59, 61, 62, 63, 64, 68, 69, 73, 79, 80, 81, 85, 89
63	WP 5A	Liaison statement to Working Parties 5B, 5C and 5D (copy to Working Parties 1B, 4A, 4B, 4C, 6A, 7B, 7C, 7D for information) - *Preparations for WRC-15 Agenda item 1.3 in response to decisions of CPM15-1*	Plenary	–
64	WP 5A	Liaison statement to relevant Working Parties of Study Group 5 on further studies on cognitive radio systems (CRS) (copy for information to relevant Working Parties of Study Groups 1, 4, 6 and 7)	WG 5B-4	–
65	WP 5A	Liaison statement to Working Parties 5B and 5C regarding studies related to WRC-15 Agenda item 1.4	WG 5B-2	–
66	SG 1	Liaison statement to Study Groups 3, 4, 5, 7 and relevant Working Parties - *Active services operating above 275 GHz*	WG 5B-4	–
67	WP 1A	Liaison statement to ITU-R WPs 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 6A, 7C and 7D (copy to ITU-R WP 3L and to ITU-T SGs 5, 9 and 15 for information and/or action if any) - *Developments on coexistence of wired telecommunication (including PLT) and radiocommunication systems*	WG 5B-4	–
68	WP 1A	Liaison statement to CISPR and ITU-R Working Parties 4A, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 6A, 7B, 7C and 7D - *A database for the protection of radio services*	Plenary	–
69	WP 4A	Liaison statement to Working Party 5B - *WRC-15 Agenda item 1.6*	WG 5B-1	–

文書番号 5B/**	提出元	題目	担当 WG	出力文書 5B/TEMP/*
70	WP 4A	Liaison statement to Working Party 5B - *Use of the fixed-satellite service to support safe operation of UAS in non-segregated air space (WRC-15 Agenda item 1.5)*	WG 5B-2	54
71	WP 1B	Reply liaison statement to Working Party 5B - *WRC-15 Agenda item 1.18*	WG 5B-1	–
72	WPs 1A and 1B	Liaison statement to Working Parties 4A, 4B, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 6A, 6B, 6C, 7B, 7C, 7D on further studies on cognitive radio systems (CRS)	WG 5B-4	–
73 (Rev.1)	WP 3M	Liaison statement to Working Parties 1A, 4A, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 6A, 7B, 7C, 7D and Joint Task Group 4-5-6-7 - *Handbook on ITU-R propagation prediction methods for interference and sharing studies*	Plenary	–
74	WP 3K	Liaison statement to ITU-R Working Party 5B - *World Radiocommunication Conference (WRC-15) Agenda Item 1.15*	WG 5B-3	–
75	WP 3M	Liaison statement to Working Party 5B on propagation methods for the calculation of the target detection distance of automotive radars in the 77-78 GHz band	WG 5B-1	–
76	Chairman, SG 5	Results of the 19th RAG meeting	Plenary	–
77	IMO	Liaison statement to ITU-R Working Party 5B - *Revision of Recommendation ITU-R M.1371-4* - *Technical characteristics for an automatic identification system using time-division multiple access in the VHF maritime mobile band*	WG 5B-3	66
78	IMO	Liaison statement to ITU-R Working Party 5B - *World Radiocommunication Conference 2015 (WRC-15), Agenda item 1.16* - *To consider regulatory provisions and spectrum allocations to enable possible new automatic identification system (AIS) technology applications and possible new applications to improve maritime radiocommunication in accordance with Resolution 360 (WRC-12)*	WG 5B-3	–
79	WP 5D	Liaison statement to Working Party 5B - *Compatibility studies in relation to Resolution 224 (Rev.WRC-12)*	Plenary	–
80	Russian Federation	Proposal on the arrangement of ITU-R Recommendations of the "M"-series	Plenary	–
81	WP 4C	Liaison statement to Working Parties 4A, 5A, 5C, 7B (copy for information to Working Parties 3M, 4B, 5B) - *WRC-15 Agenda item 1.9.2*	Plenary	–
82	WP 4C	Liaison statement to Working Parties 4A, 5A, 5B, 5C, 7A, 7B, 7C and 7D - *WRC-15 Agenda item 1.10*	WG 5B-2	–
83	Chairman, SG 5	Progress of the studies in response to ITU-R Resolutions	Plenary	–

文書番号 5B/**	提出元	題目	担当 WG	出力文書 5B/TEMP/*
84	SG 4	Liaison statement to Study Group 5 and note to the Director, Radiocommunication Bureau - *Proposal for exploring the possibility of additional/supplementary search tool(s) to identify ITU-R Recommendations of the "M"-series by frequency bands and applications*	Plenary	―
85	WP 4A	Liaison statement to Working Parties 4C, 5A, 5B, 5C, 7B, 7C and 7D (copy to Working Parties 3M and 6B for information) - *WRC-15 Agenda item 1.6*	WG 5B-1	88
86	WP 4A	Liaison statement to Working Party 5B - *WRC-15 Agenda item 1.5*	WG 5B-1	―
87	WP 4A	Liaison statement to Working Party 5B (copy to Working Parties 3M, 4C and 5A) - *WRC-15 Agenda item 1.7*	WG 5B-1	91
88	WP 4A	Liaison statement to Working Parties 5A and 5C (for action) and Working Parties 4C, 5B, 7A, 7B, 7C and 7D (for information) - *WRC-15 Agenda item 1.8*	WG 5B-3	―
89	WP 7B	Liaison statement to Working Party 5B - *Technical and operational characteristics of SRS systems operating in the frequency range 76-81 GHz in support of WRC-15 Agenda item 1.18*	WG 5B-1	―
90	WP 7D	Liaison statement to Working Party 5B - *WRC-15 Agenda item 1.18*	WG 5B-1	―
91	WP 7C	Liaison statement to Working Party 5B - *Compatibility between EESS (active) and radiolocation within the 35.5-36 GHz band*	WG 5B-1	83
92	WP 7C	Reply liaison statement to Working Party 5B - *WRC-15 Agenda item 1.12* - *Characteristics for radars operating in the radiodetermination service in the frequency bands 8 700-9 300 MHz and 9 900-10 500 MHz*	WG 5B-1	75
93	WP 5D	Liaison statement to Working Party 5B (copy to WPs 5A and 5C for information) - *WRC-15 Agenda item 1.15*	WG 5B-3	67
94	WP 5D	Note to Study Group 5 (copy for information to Working Party 5A, Working Party 5B and Working Party 5C) - *Proposal for exploring the possibility of additional/supplementary search tool(s) to identify ITU-R Recommendations of the "M"-series by frequency bands and applications*	Plenary	―
95	WP 5D	Liaison statement to Joint Task Group 4-5-6-7 on suitable frequency ranges under WRC-15 Agenda item 1.1	Plenary	―
96	WP 5D	Liaison statement to Joint Task Group 4-5-6-7 on suitable frequency ranges under WRC-15 Agenda item 1.1	Plenary	―
97	WP 5D	Liaison statement to Joint Task Group 4-5-6-7 (copy to Working Party 4A, Working Party 5A, Working Party 5B, Working Party 6A)	Plenary	―

文書番号 5B/**	提出元	題目	担当 WG	出力文書 5B/TEMP/*
98	WP 5D	Liaison statement to Joint Task Group 4-5-6-7 - *Sharing parameters for WRC-15 Agenda item 1.2*	Plenary	―
99	IMO	Report of the eighth meeting of the Joint IMO/ITU Experts Group on maritime radiocommunication matters	WG 5B-3	―
100	ICAO	Reply liaison statement to ITU-R Working Party 5B - *Use of satellite radio links for the control and non-payload communications of unmanned aircraft systems under WRC-15 Agenda item 1.5*	WG 5B-2	―
101	Australia	Assessment of coexistence between radar services in the band 2 700-3 100 MHz	WG 5B-1	82
102	France , Germany (Federal Republic of)	Characteristics of WAIC systems and bandwidth requirements to support their safe operation	WG 5B-2	80
103	Germany (Federal Republic of)	Draft liaison statements to Study Group 3, Working Parties 7A and WP 7C on information required for studies on WRC-15 AI 1.17	WG 5B-2	57, 58
104	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	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 range 8 500-10 680 MHz*	WG 5B-1	60
105	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.1176 - *Technical parameters of radar target enhancers*	WG 5B-1	48
106	France , Germany (Federal Republic of)	Discussion paper for Agenda item 1.16 - *Element for the draft CPM text*	WG 5B-3	61
107	France	Introduction of digital voice on MF/HF radio channels for maritime radio communications shore - ship/ ship - shore	WG 5B-3	―
108	France , Germany (Federal Republic of)	Draft liaison statement to Working Party 7C - *EESS systems (SAR1, SAR2, SAR3 and SAR4) Similarity of signal characteristics and RDS systems proposed for sharing studies*	WG 5B-1	75
109	IALA	Liaison Note to ITU on the Maritime Radio Communications Plan	WG 5B-3	64, 66
110	IALA	Liaison Note to ITU-R Working Party 5B - *Technical and Editorial clarifications Recommendation ITU-R M.1371-4*	WG 5B-1	65
111	Germany (Federal Republic of)	Typical link budgets for UA CNPC radio links operated via FSS satellite system	WG 5B-2	86
112	Germany (Federal Republic of)	Revision of Recommendation ITU-R M.1796-1 - *Characteristics of and protection criteria for terrestrial radars operating in the radiodetermination service in the frequency band 8 500-10 680 MHz*	WG 5B-1	60

文書番号 5B/**	提出元	題目	担当 WG	出力文書 5B/TEMP/*
113	Russian Federation	Completion of work on preparation of new ITU-R Report on compatibility of systems operating in the radionavigation satellite service and radards in the frequency band 1 215-1 300 MHZ	WG 5B-1	74
114	Russian Federation	Draft liaison statement to Working Party 5A - *Characteristics and protection criteria of the oceanographic radars operating in the range 5 250-5 450 KHz*	WG 5B-2	71
115	Russian Federation	Determination of necessary power for automotive radar	WG 5B-2	73
116	Russian Federation	Proposals to the draft CPM text on WRC-15 Agenda item 1.5	WG 5B-2	89
117	Russian Federation	Proposed modifications for Recommendation ITU-R M.1830 - *Technical characteristics and protection criteria of aeronautical radionavigation service systems in the 645-862 MHz frequency band*	WG 5B-1	―
118	Netherlands (Kingdom of the) , Romania	Information to ITU-R Working Party 5B - *Revision of European Radiocommunications Committee/ERC Decision of 10 March 1999 on the harmonized examination syllabi for the General Operator's Certificate (GOC) and the Restricted Operator's Certificate (ROC) ERC DEC(99)01*	WG 5B-3	―
119	France	WRC-15 Agenda item 1.5 - *Identification of studies required in certain frequency bands allocated to the fixed-satellite service for their consideration under Agenda Item 1.5 as candidate to support the safe operation of UAS in non-segregated airspaces*	WG 5B-2	86, 89
120	Luxembourg	WRC-15 Agenda item 1.5 - *Studies regarding the use of fixed-satellite-service for the control and non-payload communications (CNPC) of unmanned aircraft systems (UAS) in non-segregated airspaces*	WG 5B-2	86
121	United States of America	Working document towards a Preliminary Draft New Recommendation: Efficient spectrum use of oceanographic radars in bands allocated by WRC-12	WG 5B-1	77
122	United States of America	Modifications to preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.1463-1 - *Characteristics of and protection criteria for radars operating in the radiodetermination service in the frequency band 1 215-1 400 MHz*	WG 5B-1	45
123	United States of America	Modification to working document towards draft CPM text on Agenda item 1.17	WG 5B-2	51
124	United States of America	Update on operation of radar systems in 76-77 GHz band, proposed changes to working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[AUTOMOTIVE RADARS], and draft CPM text for WRC-15 Agenda item 1.18	WG 5B-1	59, 73

文書番号 5B/**	提出元	題目	担当 WG	出力文書 5B/TEMP/*
125	United States of America	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.2008 - *Characteristics and protection criteria for radars operating in the aeronautical radionavigation service in the frequency band 13.25-13.40 GHz*	WG 5B-1	50
126	United States of America	Discussion and proposed draft liaison statement to Joint Task Group 4-5-6-7 - *WRC-15 Agenda item 1.1* - *Modelling considerations for the 5 350-5 470 MHz and 5 850-5 925 MHz bands*	WG 5B-4	72
127	United States of America	Contribution toward draft liaison statement from Working Party 5B to Joint Task Group 4-5-6-7, additional document that describes technical and operational characteristics, performance objectives and protection requirements to be used in compatibility studies with aeronautical mobile telemetry (AMT) systems operating in the 1 435 - 1 525 and 2 360 - 2 390 MHz ranges	WG 5B-4	53
128	United States of America	Working document towards a preliminary draft new Report on the operational characteristics of aeronautical mobile telemetry systems and draft liaison statement to Joint Task Group 4-5-6-7 - *WRC-15 Agenda item 1.1*	WG 5B-4	52, 56
129	United States of America	Working document on the work plan for FSS/UAS studies under WRC-15 Agenda item 1.5	WG 5B-2	85
130	United States of America	Working document towards preliminary draft CPM text	WG 5B-2	89
131	United States of America	Draft reply liaison statement to Working Party 4C - *Protection of RNSS receivers operating in 5 010-5 030 MHz from AM(R)S transmitters operating in 5 030-5 091 MHz*	WG 5B-2	46
132	United States of America	Proposed Annex 2 to Annex 19 to Document 5B/62 (Working Party 5B Chairman's Report): Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[UAS-FSS] - *Sharing Study for FSS earth station transmitters on unmanned aircraft systems and incumbent terrestrial services in the frequency range 14.0-14.5 GHz*	WG 5B-2	ー
133	United States of America	Proposed Annex 4 to Annex 19 to Working Party 5B Chairman's Report: Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[UAS-FSS] - *Sharing Study for FSS Earth station transmitters on unmanned aircraft systems and incumbent terrestrial services in certain bands in the frequency range 27.5-30.0 GHz*	WG 5B-2	86

文書番号 5B/**	提出元	題目	担当 WG	出力文書 5B/TEMP/*
134	United States of America	Technical characteristics of and protection criteria for aeronautical mobile systems operating in the frequency range 14.5 15.35 GHz	WG 5B-2	55, 88
135	United States of America	Proposed update to preliminary draft new Report on compatibility of RNSS and radars in the band 1 215-1 300 MHz	WG 5B-1	74
136	United States of America	Preliminary draft new Recommendation - *Operational and technical characteristics and protection criteria of radio altimeters utilizing the band 4 200-4 400 MHz*	WG 5B-1	69
137	United States of America	Working document towards a preliminary *draft new Report ITU-R M.[WAIC BANDS]* - *Analysis of the aeronautical mobile (route), aeronautical mobile, and aeronautical radionavigation services allocations to accommodate wireless avionics intra-communications (WAIC)*	WG 5B-2	81
138	United States of America	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.1796-1 - *Characteristics of and protection criteria for terrestrial radars operating in the radiodetermination service in the frequency band 8 500-10 680 MHz*	WG 5B-1	60
139	United States of America	Annex 1 of working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[UAS-FSS] - *Studies to support the beyond line-of-sight command and non-payload communications mobile links for unmanned aerial systems in certain frequency bands allocated to the fixed-satellite service*	WG 5B-2	–
140	United States of America	Annex 3 of Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[UAS-FSS] - *Studies to support the beyond line-of-sight command and non-payload communications mobile links for unmanned aerial systems in certain frequency bands allocated to the fixed-satellite service*	WG 5B-2	–
141	United States of America	Attachment to Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[UAS-FSS] - *Studies to support the beyond line-of-sight command and non-payload communications mobile links for unmanned aerial systems in certain frequency bands allocated to the fixed-satellite service*	WG 5B-2	84
142	United States of America	Working document towards a preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.1638	WG 5B-1	76

文書番号 5B/**	提出元	題目	担当 WG	出力文書 5B/TEMP/*
143	United States of America	Reply liaison statement to Working Party 7C - *WRC-15 Agenda item 1.12* - *Characteristics for radars operating in the radiodetermination service in the frequency bands 8 700-9 300 MHz and 9 900-10 500 MHz*	WG 5B-1	75
144	United States of America	Working document towards a draft new Report on regulatory considerations with respect to WRC-15 Agenda item 1.5	WG 5B-2	–
145	Asia Satellite Telecommunications Co. Ltd. (AsiaSat)	UAS CNPC links in FSS bands - *WRC-15 Agenda item 1.5*	WG 5B-2	–
146	Japan	Proposed draft revision of Recommendation ITU-R M.1874 - *Technical and operational characteristics of oceanographic radars operating in sub-bands within the frequency range 3-50 MHz*	WG 5B-1	69
147	Japan	Need for additional channels for AIS linked to WRC-15 Agenda item 1.16	WG 5B-3	61
148	Japan	Proposed modification to working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[AUTOMOTIVE RADARS] - *Systems characteristics and compatibility of automotive radars operating in the 77.5-78 GHz band for sharing studies*	WG 5B-1	73
149	Germany (Federal Republic of)	Revision of Recommendation ITU-R M. 1460-1 - *Technical and operational characteristics and protection criteria of radiodetermination radars in the 2 900-3 100 MHz band*	WG 5B-1	78
150	European Space Agency (ESA) , European Organization for the Safety of Air Navigation	Information paper - *Further steps taken outside ITU-R on the development of LOS and BLOS UAS CNPC links in the band 5030 - 5091 GHz*	WG 5B-2	–
151	Inmarsat Plc.	WRC-15 Agenda item 1.5 - *Considerations about the availability requirements for UAS CNPC links operating with FSS systems*	WG 5B-2	86
152	Inmarsat Plc.	WRC-15 Agenda item 1.5 - *Sharing study between FS stations and UAS CNPC links operating with FSS systems in the 10.95 - 12.75 GHz and 17.7 - 19.7 GHz bands*	WG 5B-2	86
153	European Space Agency (ESA)	A satellite broadcast channel as part of the VHF data exchange	WG 5B-3	61
154	Chairman, WP 5B	Structure of documents under the purview of Working Party 5B	Plenary	–

文書番号 5B/**	提出元	題目	担当 WG	出力文書 5B/TEMP/*
155	WP 6A	Liaison statement to ITU-R Working Party 5B - *comment on revision to Recommendation ITU-R M.1841* - *Compatibility between FM sound-broadcasting in the band of about 87-108 MHz and the aeronautical ground-based augmentation system (GBAS) in the band about 108-117.975 MHz*	WG 5B-2	―
156	BR Study Group Department	List of documents issued (Documents 5B/62 - 5B/156)	―	―
157	WP 5A	Liaison statement to Working Party 5B (copy for information to Working Parties 1B, 3M, 5C, 7B, 7D) - Information on amateur service systems at 77.5-78 GHz for use in sharing studies for WRC-15 Agenda item 1.18	Plenary （次回会合へ持ち越し）	-
158	Chairman, SG 5	Assignment of a document submitted to Study Group 5 - *Activities of Correspondence Group 3K3 concerning Recommendation ITU-R P.528-3 and propagation model IF-77*	Plenary （次回会合へ持ち越し）	-
159	WP 5C	Liaison statement to ITU-R Working Parties 3L, 3B and 6A - *Future revision of Recommendation ITU-R P.842*	Plenary （次回会合へ持ち越し）	-
160	WP 5C	Liaison statement to Working Parties 1A and 1B (for information to WPs 4A, 4B, 4C, 5A, 5B, 5D, 6A, 6B, 6C, 7B, 7C, 7D on further studies on cognitive radio systems (CRS))	Plenary （次回会合へ持ち越し）	-
161	WP 5C	Liaison statement to Working Party 4A (copy to Working Parties 4C, 5A, 5B, 7A, 7B, 7C and 7D for information) - *WRC-15 Agenda item 1.8* - *Possible review of the provisions relating to earth stations on board vessels in the 5 925-6 425 MHz and 14-14.5 GHz bands*	Plenary （次回会合へ持ち越し）	-
162	WP 5C	Liaison statement to Working Party 5B (copy to Working Parties 5A and 5D for information) WRC-15 Agenda item 1.15	Plenary （次回会合へ持ち越し）	-
163	WP 5C	Liaison statement to Working Party 4A (copy to Working Parties 5A and 5B for information) WRC-15 Agenda item 1.6	Plenary （次回会合へ持ち越し）	-
164	WP 5C	Liaison statement to ITU-R Working Party 5B - *WRC-15 Agenda item 1.5*	Plenary （次回会合へ持ち越し）	-
165	WP 5A	Liaison statement to Working Parties 1A, 1B, 5B, 5C and 6A (copy to ITU-T FG-AVA, ITU-T Study Group 2, ITU-D Study Group 2, ITU-D Study Group 1, ETSI ERM TG 17, JCA-AHF) - *Draft revision of Recommendation ITU-R M.1076* - *Wireless communication systems for persons with impaired hearing*	Plenary （次回会合へ持ち越し）	-
166	Director, BR	Final List of Participants, Working Party 5B (Geneva, 5 - 16 November 2012)	-	-

文書番号 5B/**	提出元	題目	担当 WG	出力文書 5B/TEMP/*
167	Chairman, WP 5B	Report of the meeting of Working Party 5B (Geneva, 5 - 16 November 2012)	-	-

表 9: 出力文書一覧

文書番号 5B/TEMP/*	題目	入力文書 5B/**	処理
45	Draft revision of Recommendation ITU-R M.1463 - *Characteristics of and protection criteria for radars operating in the radiodetermination service in the frequency band 1215 - 1400 MHz*	62 (Annex 11 Rev 1), 122	・勧告改訂案として合意。 ・SG 5 へ上程。
46	Draft reply liaison statement to Working Party 4C - *Protection of RNSS receivers operating in 5010 - 5030 MHz from AM(R)S transmitters operating in 5030-5091 MHz*	131	・連絡文書として承認。 ・WP 4C へ送付。
47	Draft revision of Recommendation ITU-R M.1841 - *Compatibility between FM sound-broadcasting in the band of about 87-108 MHz and the aeronautical ground-based augmentation system in the band about 108-117.975 MHz*	62 (Annex 15 Rev 1)	・勧告改訂案として合意。 ・SG 5 へ上程。
48	Draft revision of Recommendation ITU-R M.1176 - *Technical parameters of radar target henhancers (RFE)*	62 (Annex 13 Rev 1), 105	・勧告改訂案として合意。 ・SG 5 へ上程。
49	This document has been withdrawn	―	―
50	Working document towards a preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.2008 - *Characteristics and protection criteria for radars operating in the aeronautical radionavigation service in the frequency band 13.25-13.40 GHz*	125	・作業文書として承認。 ・議長報告（5B/167）に **Annex 15**として添付。
51	Annex XX to Working Party 5B Chairman's Report - *Draft CPM text on WRC-15 Agenda item 1.17* - *Resolution 423 (WRC-12)* - *Chapter 3*	―	・作業文書として承認。 ・議長報告（5B/167）に **Annex 7**として添付。
52	Working document towards a preliminary draft new Report on the operational characteristics of aeronautical mobile telemetry systems	128	・作業文書として承認。 ・議長報告（5B/167）に **Annex 25**として添付。
53	Draft Liaison statement to Joint Task Group 4-5-6-7 WRC-15 Agenda item 1.1 (Copy to Working Parties 1A, 3K, 3M, 4A, 4B, 4C, 5A, 5C, 5D and 7C for information)	127	・連絡文書として承認。 ・JTG 4-5-6-7 へ送付。
54	Draft liaison statement to Working Party 5A (copy to Working Parties 1A and 1B for information) - *Further studies on cognitive radio systems*	64, 72	・連絡文書として承認。 ・WP 5A へ送付。
55	Annex to Chairman's Report - *Working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R M .[AMS-CHAR]* - *Technical characteristics and protection criteria for aeronautical mobile service systems in the frequency band 14.5-15.35 GHz*	134	・作業文書として承認。 ・議長報告（5B/167）に **Annex 17**として添付。

文書番号 5B/TEMP/*	題目	入力文書 5B/**	処理
56	Draft liaison statement to Joint Task Group 4-5-6-7 (copy for information to the relevant Working Parties of Study Groups 4, 5, 6 and 7) - *WRC-15 Agenda item 1.1* - *Operating characteristics of AMT systems*	128	・連絡文書として承認。 ・JTG 4-5-6-7 へ送付。
57	Liaison statement to Working Party 7A - *Technical characteristics and protection criteria for the standard frequency and time signal-satellite service around 4202 MHz in support of studies under WRC-15 Agenda item 1.17*	103	・連絡文書として承認。 ・WP 7A へ送付。
58	Liaison statement to Working Party 7C - *Technical characteristics and protection criteria for the EESS and SRS in support of studies under WRC-15 Agenda item 1.17*	103	・連絡文書として承認。 ・WP 7C へ送付。
59 (Rev.1)	Working document towards draft CPM text - *Chapter 3: Aeronautical, maritime and radiolocation issues (Agenda items 1.5, 1.15, 1.16, 1.17, **1.18**)*	62 (Annex 9 Rev 1), 124	・作業文書として承認。 ・議長報告（5B/167）に **Annex 9**として添付。
60	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.1796-1 - *Characteristics of and protection criteria for terrestrial radars operating in the radiodetermination service in the frequency band 8 500-10 680 MHz*	104, 112, 138	・勧告改訂草案として合意。 ・議長報告（5B/167）に **Annex 13**として添付。
61	Annex XX to Working Party 5B Chairman's Report - *Working document towards draft CPM text - Chapter 3* - *Aeronautical, maritime and radiolocation issues (Agenda items 1.5, 1.15, **1.16**, 1.17, 1.18)*	62 (Annex 5 Rev 1), 106, 147, 153	・作業文書として承認。 ・議長報告（5B/167）に **Annex 5**として添付。
62	Annex X to Working Party 5B Chairman's Report - *Draft Workplan* - *Agenda item 1.16*	62 (Annex 6)	・作業文書として承認。 ・議長報告（5B/167）に **Annex 6**として添付。
63	Annex XX to Working Party 5B Chairman's Report - *Draft workplan* - *Agenda item 1.15*	62 (Annex 4)	・作業文書として承認。 ・議長報告（5B/167）に **Annex 4**として添付。
64	Annex XX to Working Party 5B Chairman's Report - *Working document toward a preliminary draft new Report ITU-R M.[COM-ENVIRO]* - *Worldwide Maritime Radiocommunication Plan*	62 (Annex 25 Rev 1), 109	・作業文書として承認。 ・議長報告（5B/167）に **Annex 19**として添付。
65	Draft liaison statement to the International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities (IALA)	110	・連絡文書として承認。 ・IALA へ送付。

文書番号 5B/TEMP/*	題目	入力文書 5B/**	処理
66	Annex XX to Working Party 5B Chairman's Report - *Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.1371-4* - *Technical characteristics for an automatic identification system using time-division multiple access in the VHF maritime mobile band*	811 (Annex 13) (前会期), 77, 109	・勧告改訂草案として合意。 ・議長報告（5B/167） に **Annex 11**として添付。
67	Draft liaison statement to ITU-R Working Party 5D - *World Radiocommunication Conference (WRC-15) - Agenda item 1.15*	93	・連絡文書として承認。 ・WP 5D へ送付。
68	Annex XX to Working Party 5B Chairman's Report - *Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[MAN OVERBOARD SYSTEM]* - *Maritime survivor locating systems and devices (man overboard systems)* - *An overview of systems and their mode of operation*	62 (Annex 24)	・作業文書として承認。 ・議長報告（5B/167） に **Annex 20**として添付。
69	Draft new Recommendation - *Operational and technical characteristics and protection criteria of radio altimeters utilizing the band 4 200-4 400 MHz*	62 (Annex 17 Rev.1), 136	・WP 5B へ差し戻し。
70	Draft liaison statement to Working Party 5A (copy to WP 1A, 1B, 5C and 6A, ITU-T FG-AVA, ITU-T SG 2, ITU-D SG 2, ITU-D SG 1, ETSI ERM TG 17, JCA-AHF) - *Draft revision of Recommendation ITU-R M.1076* - *Wireless communication systems for persons with impaired hearing*	5A/TEMP/ 62 (Rev.1)	・連絡文書として承認。 ・WP 5A へ送付。
71	Liaison statement to Working Party 5A - *Technical characteristics and protection criteria of the oceanographic radars operating in the range 5 250-5 450 kHz*	114	・連絡文書として承認。 ・WP 5A へ送付。
72	Draft liaison statement to JTG 4-5-6-7 (copy for information to relevant Working Parties of Study Groups 4, 5, 6 and 7) - *WRC-15 Agenda item 1.1* - *Modeling considerations and other considerations for the 5 350-5 470 MHz and 5 850-5 925 MHz bands*	126	・連絡文書として承認。 ・JTG 4-5-6-7 へ送付。
73	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[AUTOMOTIVE RADARS] - *Systems characteristics and compatibility of automotive radars operating in the 77.5-78 GHz band for sharing studies*	62 (Annex 20), 115, 124, 148	・作業文書として承認。 ・議長報告（5B/167） に **Annex 23**として添付。

文書番号 5B/TEMP/*	題目	入力文書 5B/**	処理
74	Preliminary draft new Report - *Compatibility of RNSS (space-to-Earth) and radars in the band 1 215-1 300 MHz*	113, 135	・新報告草案として合意。 ・議長報告（5B/167） に **Annex 18**として添付。
75	Reply liaison statement to Working Party 7C - *EESS systems (SAR1, SAR2, SAR3 and SAR4) similarity of signal characteristics and RDS systems proposed for sharing studies*	92, 108, 143	・連絡文書として承認。 ・WP 7C へ送付。
76	Working document toward a preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.1638-1 - *Characteristics of and protection criteria for sharing and compatibility studies for radiolocation, aeronautical radionavigation and meteorological radars operating in the frequency bands between 55250 and 5850 MHz*	142	・作業文書として承認。 ・議長報告（5B/167） に **Annex 14**として添付。
77	Working document towards a preliminary draft new Report: Efficient spectrum use of oceanographic radars in bands 3 to 45 MHz	121	・作業文書として承認。 ・議長報告（5B/167） に **Annex 22**として添付。
78	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.1460-2 - *Characteristics of and protection criteria for terrestrial radars operating in the radiodetermination service in the frequency band 2 900-3 100 MHz*	149	・勧告改訂草案として合意。 ・議長報告（5B/167） に **Annex 12**として添付。
79	Draft revision of Recommendation ITU-R M.1874 - *Technical and operational characteristics of oceanograhpic radars operating in sub-bands within the frequency range 3-50 MHz*	62 (Annex 16), 146	・勧告改訂案として合意。 ・SG 5 へ上程。
80	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[WAIC_CHAR_SPEC] - *Characteristics of WAIC systems and bandwidth requirements to support their safe operation*	62 (Annex 21 Rev.1), 102	・作業文書として承認。 ・議長報告（5B/167） に **Annex 21**として添付。
81	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[WAIC BANDS] - *Consideration of the aeronautical mobile (route), aeronautical mobile and aeronautical radionavigation services allocation to accommodate wireless avionics intra-communications (WAIC)*	62 (Annex 22), 137	・作業文書として承認。 ・議長報告（5B/167） に **Annex 24**として添付。
82	Assessment of coexistence between radar services in the band 2 700-3 100 MHz	101	・作業文書として承認。 ・議長報告（5B/167） に **Annex 29**として添付。
83	Reply liaison statement to Working Party 7C - *Compatibility between EESS (active) and radiolocation within the 35.5-36 GHz band*	91	・連絡文書として承認。 ・WP 7C へ送付。

文書番号 5B/TEMP/*	題目	入力文書 5B/**	処理
84	Liaison statement to ITU-R Working Parties 1A, 4C, 5D, 6A, 7C and 7D (copy to ITU-R Working Party 3L and to ITU-T Study Groups 5, 9 and 15 for information and/or action if any) - *Impact from wired telecommunication (including PLT) on radiocommunication systems*	5A/TEMP/87 (Rev.1), 67	・連絡文書として承認。 ・WP 1A、4C、5D、6A、7C 及び 7D へ送付。
85	Work Plan for FSS/UAS studies under WRC-15 Agenda item 1.5	62 (Annex 2), 129	・作業文書として承認。 ・議長報告（5B/167）に **Annex 2**として添付。
86	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[UAS-FSS] - *Technical and operational characteristics, interference and regulatory environments associated with the use of frequency bands allocated to the fixed-satellite service not subject to Appendices 30, 30A and 30B for the control and non-payload communications of unmanned aircraft systems in non-segregated airspace*	111, 119, 120, 133, 141, 144, 145, 151, 152	・作業文書として承認。 ・議長報告（5B/167）に **Annex 26**として添付。
87	Annex XX to Working Party 5B Chairman's Report - *Workplan and milestones for WRC-15 Agenda item 1.17*	―	・作業文書として承認。 ・議長報告（5B/167）に **Annex 8**として添付。
88	Draft liaison statement to Working Party 4A (copy to Working Parties 5B, 5C and 5D) - *WRC-15 Agenda item 1.6* - *Technical characteristics of and protection criteria for aeronautical mobile systems operating in the frequency range 14.5-15.35 GHz*	134	・連絡文書として承認。 ・WP 4A へ送付。
89	Working document towards preliminary draft CPM text	62 (Annex 1), 116, 119, 130	・作業文書として承認。 ・議長報告（5B/167）に **Annex 1**として添付。
90	Draft liaison statement to Working Party 4A - *Technical characteristics and protection criteria for the FSS in support of studies under WRC-15 Agenda item 1.17*	―	・連絡文書として承認。 ・WP 4A へ送付。
91	Liaison statement to ITU-R Working Party 4A - *WRC-15 Agenda item 1.7* - *Consideration of Resolution 114* - *Studies on compatibility between new systems of the aeronautical radionavigation service and the fixed-satellite service (Earth-to-space) (limited to feeder links of the non-geostationary mobile-satellite systems in the mobile-satellite service) in the frequency band 5 091-5 150 MHz*	87	・連絡文書として承認。 ・WP 4A へ送付。
92	Liaison statement to ITU-R Working Party 4B - *WRC-15 Agenda item 1.5*	―	・連絡文書として承認。 ・WP 4B へ送付。

文書番号 5B/TEMP/*	題目	入力文書 5B/**	処理
93	Liaison statement to ITU-R Working Party 6A - *Studies of potential for interference from broadcasting systems into unmanned aircraft systems in the 12.2 to 12.5 GHz band*	―	・連絡文書として承認。 ・WP 6A へ送付。
94	Draft liaison statement to the International Civil Aviation Organization - *Use of satellite links for the control and non-payload communications of unmanned aircraft systems under WRC 15 Agenda item 1.5*	100	・連絡文書として承認。 ・ICAO へ送付。
95	Liaison statement to ITU-R Working Party 3M - *WRC-15 Agenda item 1.5*	―	・連絡文書として承認。 ・WP 3M へ送付。
96	Liaison statement to ITU-R Working Party 4A, copied to Working Parties 4B and 4C - *WRC-15 Agenda item 1.5*	―	・連絡文書として承認。 ・WP 4A へ送付。
97	Liaison statement to ITU-R Working Party 5A - *Studies of potential for interference from land mobile systems into unmanned aircraft systems in the 10.95 to 12.75 GHz and 17.3 to 20.2 GHz frequency ranges and from unmanned aircraft systems into land mobile systems in the 14.0-14.5 GHz and 27.5-30.0 GHz frequency ranges*	―	・連絡文書として承認。 ・WP 5A へ送付。

第10回 Working Party 5C会合 報告書 （案）

1 WP5C 会議の概要

（1）Working Party(WP)5Cは、ITU-Rの第5研究委員会（SG5）の作業部会の一つであり、固定無線システム、固定及び陸上移動業務を含む30MHz以下のシステムに関する審議を行っている。

（2）第10回WP5C会合は、2012年11月5日（月）から14日（水）までの8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。本会合には、28カ国、10機関から94名が参加し（最終参加者リスト：Doc. 5C/111による）、日本からは別紙のとおり7名が出席した。

（3）全体議長は、Charles Glass（米国）が担当し、表1のとおり、Ad Hoc Groupを含めて4つのWorking Group（WG）が設置され、71件の寄与文書（日本からの寄与文書6件を含む。）について審議が行われた。

（4）審議の結果、14件の文書をSG5に送付、リエゾン文書18件を承認したほか、7件の作業文書（暫定勧告・レポート改訂案）・勧告削除案等を議長報告に添付した。

表1 WP5Cの審議体制と出力文書数

グループ	担務内容	議 長	審議した寄与文書数	次回会合で継続審議する文書数	WPで承認した文書数	SG5へ送付した文書数
WP5C（Plenary）	固定無線システム、固定及び陸上移動業務用のHFあるいは30MHz以下のシステム	C. Glass（米国）	（合計69） 10	（合計7） 0	（合計19） 1	（合計14） 0
WG 5C-1	30MHz以下の課題	C. Glass（米国）	6※1	0	1	2
WG 5C-2	30MHz～18GHzの課題	M.Christensen（加）	29※1	1	10	0
WG 5C-3	18GHz以上の課題 3つのWGに関連のない全般的な課題	R.Bunch（豪州）	15 ※1	3	4	0
WG Ad hoc Recommendations	既存勧告・レポートの見直し	橋本（日本）	9	3	3	12

※1： 一部は WP5A-5C 合同 Ad Hoc 会合でも審議を実施

2 主要結果

・ 新レポート案ITU-R F. [FS USE-TRENDS]に関する審議

加及び日本から、新レポート案の作業文書に対する修正提案があり、前回会合における出力文書（Annex 1 to 47）とマージした作業文書が議長報告に添付された。また、次回会合に向け、本文書を議論するためのコレスポンデンスグループ（CG）の設立につき審議され、そのTerms of Reference (ToR) が承認されるとともに、議長としてNTTの大槻氏（日本）が選出された。

・ 勧告ITU-R F.1336-3のScopeの見直しの検討

本件見直しの内容は、セクタアンテナ等の参照基準パターンを規定した本勧告の適用範囲を1GHz以下へ拡張することである。WP5A-5C合同Ad hoc会合での審議において、本勧告の1GHz以下への適合性が確認され、詳細な議論はドラフティング・グループ（DG 5C-2a（F.1336））に委ねられた。DGでは、1GHz以下のセクタアンテナ参照パターンとして、勧告ITU-R F.1336Annex 8の近似参照パターンを用いること、また当面のpeak及びaverageの参照パターンパラメータ（k値）として、k=0.7の使用を推奨することとなった。また1GHz以下の周波数範囲の下限の検討では、現在ある実測データから800MHz以下までの可能性が示されたものの、具体的下限値を探るために寄書を募ることになった。これらを含めたWP5Dへのリエゾン文書が作成されて合意された。また、勧告ITU-R F.1336-3の暫定改訂案に向けた作業文書が作成されて議長報告に添付されることが合意された。

・ 一次分配の新規業務と既存固定業務との共用検討における長期干渉保護基準に関する審議

一次分配における新規分配の宇宙業務と既存固定業務との共用検討を実施するにあたり、勧告ITU-R F.758により規定されたI/N < -10dBという保護基準値ではなく、より厳しいI/N < -20dBという基準値を適用するようWP5Cが求めていたが、議論の結果、その要求を取り下げ、代りにRR Article21において、既存の固定業務保護のため、隣接帯域の宇宙業務に対して規定されたPFD制限値の適用を考慮するようWP4A、 4Cに対して求めることになった。

・ PLT関連

PLTと既存業務との共存に関して、従来の80MHz以下の周波数帯への影響だけでなく、ITU-T G.Fastプロジェクトを考慮し更に高い周波数帯(470MHz以下)についてもPLTのRapporteur Groupにて審議するため、WP1Aから関連するWPに参加を求める提案があった。それを受けて、WP5A-5C合同Ad hoc会合で審議を行いWP5A、5B、5Cが共同でリエゾン文書を作成することになった。回答リエゾン文書案を作成した後、その結果をWP5A

とWP5Bに送って審議の後WP1Aに回答することになった。

・ ENG関連
ITU-R決議59(2012年1月承認)に基づいて前回会合にて豪州からの入力文書を元に作成された2件の作業文書(新レポート案)に関しては、今回新たな入力文書が無かったことから、前回会合の議長報告添付文書のまま、次回会合にキャリーフォワードされた。

・ 新レポート案ITU-R F.[HF-NETWORK RELIABILITY]
前回WP5C会合からキャリーフォワードされた暫定新レポート案(「適応型HF(短波帯)固定業務ネットワークの信頼性計算方法」)は、無線局ネットワークのためのHF帯の固定業務の信頼性を計算する方法を提供し、またメッセージルーティングによりエンド・ツー・エンドの稼動率がどのように改善されるかを示している。WG5C-1で加による修辞上の修正を加えた後、SG5に送付することが合意された。

3 審議内容

3.1 WG 5C-1

(1)議　長: C.Glass(米国)
(2)主要メンバ: C.Glass(米国)、M.Christensen(加)、S.Sergey(露)、N.Ali(英国)、西、橋本、荒木、大槻、藤井、ナワラット等約 30 名
(3)入力文書: 5C/56(WP1C)、5C/57(WP1A)、5C/52(WP5A)、5C/47 Annex 12(WP5C議長報告)、5C/66(WP3L)、5C/92(加)、5C/47 Annex 11(WP5C議長報告)、5C/93(加)
(4)出力文書: 5C/TEMP/36、5C/TEMP/37、5C/TEMP/56
(5)審議概要:
ア WG5C-1は、30MHz以下の課題について審議を行うWGである。
イ 同WGは今会合中に1回開催され、8件の入力文書に対して、3件の出力文書が作成された(このうち、SG5へは2件送付。)。なお、主な審議結果は以下のとおり。
・ 新レポート案ITU-R F.[HF-NETWORK RELIABILITY]: 加からの新レポート案への格上げ提案について、SG5に送付することが合意された。
・ 勧告ITU-R F.339-7 改訂 : 加から提案のあった勧告改訂案への格上げについて、修辞上の修正を行い、SG5に送付することが合意された。
・ リエゾン文書 : 勧告ITU-R P.842のレビュー等に関するWP3Lからのリエゾン文書に対する回答リエゾン文書が作成・承認され送付された。

3.1.1 新レポート案 ITU-R F.[HF-NETWORK RELIABILITY]

(1)入力文書: 5C/93(加)、5C/47 Annex 11(WP 5C議長報告)

（2）出力文書:　5C/TEMP/36

（3）審議内容:

ア　WP5C議長報告（5C/47）のAnnex 11に記載された暫定新レポート案（適応型HF帯固定業務ネットワークのための信頼性を計算する方法）に関し、加からの入力文書（5C/93）において、前回会合における議長報告の添付文書が、これまで2回以上のWP5C会合を経ていること、また今後変更の可能性も少ないことが予想されることから、同文書を新レポート案としてSG5へ提出することが提案された。

イ　審議の結果、特段の意見無く新レポート案としてSG5会合に送付されることが合意された。

3.1.2　勧告ITU-R F.339-7 改訂

（1）入力文書:　5C/92（加）、5C/47 Annex 12（WP5C議長報告）

（2）出力文書:　5C/TEMP/37

（3）審議内容:

ア　WP5C議長報告（5C/47）のAnnex 12（固定業務に加えて陸上移動業務のHF方式も扱うように所掌を拡大することを目的に、HF方式の帯域幅、S/N比等の情報を追加する勧告ITU-R F.339-7の暫定勧告改訂案）は、昨年11月及び本年5月に続き3度目の審議となるが、内容上の議論は収束している。

イ　加からの入力文書（5C/92）では、同暫定勧告改訂案に対し、変更点としてTable 4Bに欠けていたカラムのヘッダを追加するとともに、今回会合において勧告改訂案としてSG5へ提出することが提案された。

ウ　審議の結果、上記イの修正が行われた後、勧告改訂案としてSG5会合に送付することが合意された。

3.1.3　勧告ITU-R P.842の将来の改訂

（1）入力文書:　5C/66（WP3L）

（2）出力文書:　5C/TEMP/56

（3）審議内容:

ア　WP3Lからの入力文書（5C/66）の内容は、勧告ITU-R P.842で規定されている周辺雑音や予想される干渉環境下では、信頼性を判断する方法の技術内容が時代遅れであることを踏まえ、同WPでそれらを改訂すべく、信頼性に関するアドバイスや情報提供を求めているものである。

イ　審議の結果、勧告ITU-R P.842の改訂を検討する上で有用となる情報を提供するため同WPに対し、回答エゾン文書（5C/TEMP/56）を作成し、承認された。

3.1.4　WP5Aからのリエゾン文書（WRC-15議題1.4関連）に関する検討

（1）入力文書:　5C/52（WP5A）

（2）出力文書：　なし

（3）審議内容：

ア　WP5Aからの入力文書（5C/52）の内容は、決議第649（WRC-12）に基づくWRC-15議題1.4（5250-5450kHz帯におけるアマチュア業務の二次分配）の検討に関するものであり、同周波数帯と隣接周波数帯における既存業務との共用検討が求められている。

イ　WP5A-5C合同Ad Hoc会合において議論が行われた結果、次回会合にて本リエゾン文書に対する回答文書を作成することとなった。

3.1.5　WP1Aからのリエゾン文書に関する検討

（1）入力文書：　5C/57（WP1A）

（2）出力文書：　なし

（3）審議内容：

ア　WP1Aからの入力文書（5C/57）の内容は、有線通信システム（PLTを含む。）と無線通信システムとの共存方法の開発に関するリエゾン文書である。

イ　WP5A-5C合同Ad Hoc会合において議論を行った結果、回答リエゾン文書に関してWP5C-1の案を元にWG 5C-2で先議、検討した内容をWP5Aへ提出し、その後、さらにWP5Bへと提出することが合意された。

3.2　WG 5C-2

（1）議　　長：　　M. Christensen（加）

（2）主要メンバ：　C.Glass（米国）、R.Bunch（豪州）、N.Ali（英国）、S.Mattsson（スウェーデン）、西、橋本、荒木、大槻、藤井、ナワラット等約30名

（3）入力文書：

General：	5C/42（WP4C）
新Handbook関連：	5C/68（WP5D）、5C/91（WP5D）
ENG関連：	5C/47 Annex 13（WP 5C議長報告）、5C/47 Annex 14（WP 5C議長報告）
議題1.1& 1.2関連：	5C/48（WP5B）、5C/62（WP5B）、5C/89（WP5D）、5C/90（WP5D）、5C/104（WP6A）、5C/47 Annex 4（WP5C議長報告）、5C/88（WP5D）、5C/99（日本）
議題1.3 関連：	5C/50（WP5A）
議題1.5 関連：	5C/49（WP5B）
議題1.6.1&1.6.2 関連：	5C/59（WP4A）、5C/79（WP4A）
議題1.8 関連：	5C/59（WP4A）、5C/80（WP4A）
議題1.9.1関連：	5C/75（WP4A）
議題1.9.2関連：	5C/43（WP4C）、5C/53（WP5A）、5C/71（WP4C）

議題1.9.1&1.9.2関連:　5C/72(WP4C)、5C/77(WP4A)、5C/102(仏、独等)
議題1.11 関連:　5C/82(WP7B)、5C/95(仏、ESA)
議題1.12 関連:　5C/85(WP7C)
議題1.13 関連:　5C/81(WP7B)
議題1.15 関連:　5C/40(WP5A)、5C/55(WP5A)、5C/ 86(WP5D)
議題9.1.1 関連:　5C/41(WP4C)、5C/54(WP5A)
CISPR database関連:　5C/58(WP1A)

(4)出力文書:　5C/TEMP/62、5C/TEMP/64、5C/TEMP/65、5C/TEMP/67、5C/TEMP/68、5C/TEMP/69、5C/TEMP/70、5C/TEMP/71、5C/TEMP/72、5C/TEMP/73、5C/TEMP/74

(5)審議概要

ア WG 5C-2は、30MHz～18GHzの課題につき審議を行うWGである。

イ 同WGは、今会合中に5回開催され、前回議長報告に添付された文書3件を含む、計36件の入力文書につき審議を行い、11件の出力文書を作成した。なお、以下の議題については、ドラフティング・グループ(DG)を設置し、詳細な審議を行った。

(DG 5C-2a) 勧告ITU-R F.1336改訂: 議長:荒木(日本)(審議事項:3.2.1)

(DG 5C-2b) WRC議題1.9.1等に伴う共用検討における I/N保護基準関連(DG 5C3-2と合同): 議長:Mr. Deschamps (仏)(審議事項:3.2.2)

(DG 5C-2c) LS to WP7B and WP7C: 議長:Mr. Guyomard (仏)(審議事項:3.2.3)

ウ 主な審議結果は以下のとおりである。

・ WP1Aへ送付するPLTに関して、PLTの影響を受ける周波数レンジが470MHzまで広がったため、WG 5C-1とWG 5C-2において審議を実施した。WG5C-1の回答リエゾン文書案を審議承認した後、WP5A-5C合同Ad Hoc会合での結論に従って、本リエゾン文書案をWP5Aに送付した。

・ ENG(ITU-R決議59)関連の2件の作業文書は、前回会合の議長報告添付文書のまま、次回会合にキャリーフォワードされた。

・ 我が国の寄与文書に基づきDG5C-2aにおいて作成された、勧告ITU-R F. 1336-3改訂に向けた作業文書は、次回会合にキャリーフォワードすることが合意された。また、WP5Aと合同で、「800MHz以下まで適用可能」との見解を伝えるWP5DとJTG 4-5-6-7に対するリエゾン文書を作成した。

・ WRC-15議題1.9.1等に関連した、一次分配における新規分配宇宙業務と固定業務の共用の際に使用することが推奨されるI/N保護基準関連について、これまでWP5Cが主張していた「-20dB」を適用しない代わりに、既存の固定業務に対しては、隣接帯域での宇宙業務に対してRR Article21で規定されたPFD制限値の適用を考慮するよう求める内容のリエゾン文書を作成し、WP4A及び4Cに送付することとなった。

3.2.1 勧告ITU-R F.1336-3のScopeの見直しの検討

（1）入力文書： 5C/47 Annex 4（WP5C議長報告）、5C/88（WP5D）、5C/99（日本）

（2）出力文書： 5C/TEMP/65、5C/TEMP/71

（3）審議内容：

ア セクタアンテナ等の参照基準パターンに関する勧告ITU-R F.1336-3の適用周波数範囲（1-70GHz）を1GHz以下にも拡張する際の適合性の検討について、WP5Dからのリエゾン文書（5C/88）及び日本からの入力文書（5C/99）に基づき、主にDG 5C-2aで議論を行った。

イ 本件は、WP5A-5C合同Ad hoc会合においても審議が行われ、その結果、これまでの日本提案及び今回のWP5Dから提起された検討結果を考慮し、本勧告の1GHz以下への適合性が確認された。なお、詳細な議論はDG5C-2aに委ねられた（DG議長：荒木、日本）。

ウ 同DGでは、WP5Aの専門家も含め、2件の入力文書につき議論を行った。我が国の入力文書（5C/99）では、最背面（水平面上 +/-180度）付近での実測パターンにおける若干の隆起を考慮すると、本検討の当初から使用してきた勧告ITU-R F.1336 Annex 8における近似参照パターンでは過小評価となるため、より安全サイドに見積もるべく、同勧告Annex 8の従来とは異なる参照パターン（F/B近似）の適用を提案。

エ しかし、本議論においては、最背面付近でのこのような特性の隆起は、アンテナ実装環境において、背面に存在する据付支柱・壁面等の障害物等による抑圧を考慮すれば問題ないとの意見があり、従来使用していた勧告ITU-R F.1336 Annex 8の近似参照パターンの使用を推奨することとなった。

オ また、推奨される参照パターンのパラメータ（k値）に関しては、WP5Dからのリエゾン文書に含まれる多数のセクタアンテナ実測値に基づくデータを基に議論を行い、WP5Dリエゾン文書でも提案しているようにpeak及びaverageの参照パターン双方ともk=0.7とした。さらに、同リエゾン文書では、同勧告の参照パターンは、水平面及び垂直面上で同一のk値を使用しており、k=0.7を用いた場合、水平面上では適当な近似となるが、垂直面上の+/-90度付近では過大評価となっているとの指摘があった。これらは、以前から指摘されていた検討点でもあったため、今後更に検討を行うこととなった。

カ また、1GHz以下の周波数適用範囲については、日本提案及びWP5Dの実測データを考慮すると、800MHzから十分低い値までは可能ではあるが、具体的な下限値を決定するために、今後更なる寄書を募ることになった。

キ これらの検討内容を含め、更にWP5Dからの実測データに基づきk=0.7の妥当性を示す図を付加して、WP5Dへのリエゾン文書が作成された。

ク WG5C-2会合では、本リエゾン文書について、一部の表現を見直して送付することが合意された（5C/TEMP/71）。また同文書はJTG 4-5-6-7にも写しが送付された。さらに、DGでの議論に基づき勧告ITU-R F.1336-3についての暫定勧告改訂案

に向けた作業文書（5C/TEMP/65）が作成され、議長報告に添付することが合意された。

3.2.2 WRC議題1.9.1等に伴う共用検討における I/N保護基準関連

（1）入力文書： 5C/72（WP4C）、5C/73（WP4C）、5C/77（WP4A）、5C/102（仏、独等）、5C/44（WP4C）、5C/45（WP 4C）、5C/51（WP4A）

（2）出力文書： 5C/TEMP/61

（3）審議内容：

ア WRC-15議題1.9.1、1.9.2及び1.10 （WG5C-3主管）に関連し、一次分配における新規宇宙業務と固定業務との共用検討を実施する必要がある。当該検討の実施に当たり前回会合においてWP5Cから、勧告ITU-R F.758により規定されたアグリゲーションを考慮した保護基準値「I/N<-10dB」ではなく、より厳しい基準値である「I/N<-20dB」を適用するようWP4A及び4C に対して要請した。これに対して、今回会合では、当該要請を受けた双方のWPから、WP5Cが適用を要請している保護基準値についての確認と説明が求められた。また、仏、独等の6カ国（5C/102）からも、新規分配業務に対して「I/N<-10dB」を適用すべきとの意見が提出された。

イ このため、保護基準値の扱いについては、DG 5C-2bにおいて詳細に議論され、仏、伊、スウェーデン、英国などから、（「I/N<-20dB」より緩やかな「I/N<-10dB」）基準を認める条件として、固定リンクの傾斜角（仰角）などの条件に言及する等の案が提案された。

ウ 審議の結果、「I/N<-20dB」の基準は適用せず、RR Article21に規定されたPFD制限値（既存固定業務保護のために規定された隣接帯域での宇宙業務に対する制限値）の適用を考慮するよう求めることとし、その内容に基づきWP4A及び4Cに対する回答リエゾン文書を作成した。

3.2.3 固定業務の特性に関するWP7B & WP7Cに対するリエゾン文書

（1）入力文書： 5C/82（WP7B）、5C/85（WP7C）

（2）出力文書： 5C/TEMP/62、5C/TEMP/64

（3）審議内容：

ア 地球探査衛星業務（EESS）と固定業務（FS）との共用検討に関し、WP7B及び7Cに対するリエゾン文書をそれぞれ作成した。なお、WP7Bへのリエゾン文書には、勧告ITU-R SA.[EESS-FS-7GHz]の修正を提案する作業文書が添付されている。

イ 審議の結果、米国及び英国によるEESSとFSの共用検討において考慮すべきFSの仰角の記述部分等に関する修正意見以外、特段の修正なくWP7Cに対する回答リエゾン文書が承認された。

3.2.4　WRC-15議題1.6 に関するWP4Aからのリエゾン文書の返答

(1)入力文書: 5C/59(WP4A)、5C/79(WP4A)

(2)出力文書: 5C/TEMP/74

(3)審議内容:

ア　議題1.6は、新たにFSS用に1次分配の周波数帯を割当てるための検討であり、第1地域においては、10-17GHz帯(地球→衛星、衛星→地球)で250MHzの割当(議題1.6.1)を、第2、第3地域においては13-17GHz帯(地球→衛星)で250MHz(第2地域)または300MHz(第3地域)の割当(議題1.6.2)を検討している。WP4Aからのリエゾン文書(5C/79)は、本検討に関する暫定新報告案に向けた作業文書(ITU-R S.[R1.FSS]、S.[R2R3.FSS])の進捗状況を伝えている。

イ　これに対し、加を中心にUK、伊等が返答リエゾン文書を作成し、WP4Aに送付した。同文書の主な内容は以下のとおり。

・ FSS用に検討している追加帯域において、予想される用途や要求条件についての情報が少なく、これらはFSとの共用検討において重要項目となるため、計画しているFSSについてこれらの情報を求める。

・ また、本作業文書に対する具体的な意見は以下のとおり。

- 14.5-14.8GHz帯におけるFSSとFSとの共用検討を研究している節で、同帯域におけるFSの特徴の1つとして、「ユビキタスに配備されていない」という内容は、昨今及び将来的なIMTネットワークの発展に伴い無線バックホールの適用が増加し、同帯域でのFSの配備が促進されつつある状況に鑑みれば典型的な特徴ではなく、「特定の固定地点間で配備されている」という表現の方が同帯域におけるFSの特徴を適切に表現している。
- 14.8-15.35GHz帯におけるFSSとFSを含めた他業務との共用検討を研究している節で、「14.5-14.8GHz帯に制限された既存のFSSの割当は、14.8-15.35GHz帯におけるFSSと他業務との共存の可能性を証明している」という表現に関して、14.5-14.8GHz帯を使用しているFS方式は概して、14.8-15.35GHz帯のある部分とペアで使用しており、14.5-14.8 GHz帯での既存のFSS割当との共用を促進するためFS側は、14.8-15.35 GHz帯の無線チャネルを選択している場合もあり、14.8-15.35 GHz帯全てがFSSに割当てられた場合、このようなFSの無線チャネル選択に関する融通性がなくなる、以上の点を考慮するよう提案する。
- 14.5-15.35 GHz帯のFSSのアップリンクにおいて提案されているRR Appendix 7の調整作業に関して、実際に如何に調整するかについての情報を求める。
- 第1地域での衛星→地球方向の研究においては、アンテナ仰角特性(0度平均を持つ正規分布)が使われるだろう。長距離方式おいて、旧方式の典型的な場合では、ほとんどのアンテナ仰角は±5度の範囲であるが、短距離や少ない中継局からなる新方式では典型的には20度以下となろう。しかし、場合によってはそれ以上のこともありうる。

3.2.5　WRC-15議題1.8に関するWP4Aからのリエゾン文書の返答

（1）入力文書：　5C/59（WP4A）、5C/80（WP4A）

（2）出力文書：　5C/TEMP/68

（3）審議内容：

ア　WP5Aからのリエゾン文書(5C/80)は、WP4Aの9月会合の議長報告に掲載された、本議題に関する現状の検討状況についてコメントを求めるものであり、主に、現在の典型的なESVのe.i.r.p.密度レベルは勧告ITU-R SF.1650より20dB以上低いこと、今後の規制条件として海岸からの離隔距離ではなくPFD値による制限の可能性（規則要件の設定が難しくなる可能性あり。）が記載されていた。

イ　それに対し、以下の点につき確認を求めるリエゾン文書を作成した(5C/TEMP/68)。

・ 将来の全ての ESV が 20dB 以上低い e.i.r.p.密度レベルで運用されるのか、もしそうでないなら、e.i.r.p.密度レベルの将来的な分布予測はどのようになるか。

・ 低電力レベルの ESV が可能ということから、アンテナ口径をより小さくする提案がされた場合、勧告 ITU-R SF.1650 の ESV の航行数をあまり増加させないという目的には合致しない。その場合、どのような対処をすべきか。

・ 海岸からの離隔距離ではなく、PFD 値で規制を行う場合、どのように継続的な PFD 値の測定や制御を行うのか、また規則要件はどのように定めるのか。

3.3　WG 5C-3

（1）議　　長：　R. Bunch（豪州）

（2）主要メンバー：　C.Glass（米国）、M.Christensen（加）、N.Ali（英国）、S.Mattsson（スウェーデン）、西、橋本、荒木、植田、大槻、藤井、ナワラット等約30名

（3）入力文書：

General：	5C/60（WP4A）
新Handbook案：	5C/47　Annex　15（WP5C議長報告）、5C/83（米国）、5C/84（JCG 5A/5C）
SDR/CRS：	5C/64（WP1A、WP1B）、 5C/105（WP6A）
議題1.10　関連：	5C/44（WP4C）、5C/45（WP4C）、5C/51（WP5A）、5C/72（WP4C）、5C/73（WP4C）、5C/102（仏、独等）
議題1.18　関連：	5C/103（加）
議題9.1.6　関連：	5C/63（WP1B）
Future trends：	5C/47　Annex　1（WP　5C議長報告）、5C/94（加）、5C/100（日本）

（4）出力文書：　5C/TEMP/57、5C/TEMP/58、5C/TEMP/59、5C/TEMP/60、5C/TEMP/61、5C/TEMP/63、5C/TEMP/66

（5）審議概要

ア　WG 5C-3は、18GHz以上の課題について審議を行うWGである。

イ　同WGは、今会合中に3回開催され、2件の議長報告を含む16件の入力文書を審議し、7件の出力文書が承認された。なお、以下の議題についてはDGを設置し、詳細な議論を行った。

（DG 5C3-1）新Handbook案 ITU-R F.[CROSS-BORDER]: WP5A-5C合同Ad Hoc会合議長：Mr. Glass（米国）and Mr. Costa （加）（審議事項：3.3.1）

（DG 5C3-2）WRC議題1.9.1等に伴う共用検討における I/N保護基準関連（DG 5C-2bと合同）：議長：Mr. Deschamps （仏）（審議事項：3.3.2）

（DG 5C3-3）新レポート案ITU-R F.[FS/RADAR COEXISTENCE IN 71-86 GHZ] と WP5A &WP5Bへのリエゾン文書： 議長：Mr. Akbari（加）（審議事項：3.3.3）

（DG 5C3-4）新レポート案ITU-R F.[FS USE-TRENDS]: 議長：大槻（日本）（審議事項：3.3.4）

ウ　主な審議結果は以下のとおり。

・ 新レポート案 [FS USE-TRENDS]：我が国からの入力文書をベースに、加から修辞上の修正を反映した作業文書が作成され、次回会合にキャリーフォワードすることになった。また、我が国が主体となり、本文書を詳細に検討するためのコレスポンデンスグループ（CG）の設立が承認され、CG議長に日本（NTTの大槻氏）が承認された。

・ 新ハンドブック案ITU-R F.[CROSS-BORDER]：前回会合においてキャリーフォワードされた作業文書を基に、米国からの修正提案を考慮し、米国、露、仏、英国等がドラフティングを行った。

・ WRC-15議題1.9.1、1.9.2及び1.10に関する固定業務の特性と保護基準：一次分配における、新規導入業務と固定業務の共用検討の際に使用すべき長期保護基準に関し、RR Article21において規定された、既存固定業務保護のために隣接帯域での宇宙業務に対するPFD制限値の考慮を推奨することとし、同内容を含むWP4A、 4Cに対する回答リエゾン文書を作成した（詳細内容はWG5C-2の報告を参照。）。

3.3.1 新Handbook案 ITU-R F.[CROSS-BORDER]

（1）入力文書： 5C/47Annex 15（WP 5C議長報告）、5C/83（米国）、5C/84（JCG 5A/5C）

（2）出力文書： なし

（3）審議内容：

ア　当初、露から米国案（5C/83）に対し、難色が示されていたが、オフラインで議論した結果、露から支持を得ることができ、米国案をベースにドラフティングが行われた。

イ　また、本件はWP5A-5C合同Ad Hoc会合でも議論が行なわれ、作成したテキストをTEMP文書ではなく、直接コレスポンデンス・グループ（CG）に送って審議すること

となり、そこでアップデートしたものを議長報告としてキャリーフォワードすることになった。

ウ なお、本件CGのラポータを務めていたA. Klyucharev（露）が任務継続困難となったため本会合でE. Tonkikh （露）が新たにラポータに就任した。

3.3.2 WRC議題1.9.1等に伴う共用検討における I/N保護基準関連

（1）入力文書： 5C/72（WP4C）、5C/73（WP4C）、5C/77（WP4A）、5C/102（仏、独等）、5C/44（WP4C）、5C/45（WP4C）、5C/51（WP4A）

（2）出力文書： 5C/TEMP/61

（3）審議内容：

「3.2.2 WRC議題1.9.1等に伴う共用検討における I/N保護基準関連」を参照。

3.3.3 DG 5C3-3 Draft LS to WPs 5A and 5B関連

（1）入力文書： 5C/103（加）

（2）出力文書： 5C/TEMP/63、 5C/TEMP/66

（3）審議内容：

加からの入力文書（5C/103）をベースに、仏、英国、スウェーデン、露等が参加してドラフティングを行い、以下の二つの文書を作成した。同文書の審議状況は以下のとおり。

・ 新レポート案ITU-R F.[FS/RADAR COEXISTENCE IN 71-86 GHZ]の作業文書：WP5Cの議長報告に添付して次回会合にキャリーフォワードすることになった。

・ Draft liaison statement to Working Party 5A and Working Party 5B：

ア スウェーデン、露、加等から、電波伝搬モデルに関する記述についての意見があり、以下のテキストが追加された。

"Other propagation losses assumed in this study include atmospheric and gaseous losses which determined based on information from Rec. ITU-R P.676 and P.835, respectively. A bumper loss of 6dB due to the vehicle's frame is also assumed in this study."

イ その後、各主管庁によるレビュー期間を経て、WRC-15議題1.18に関する記述を削除する等の修正の後、リエゾン先に送られることになった。

3.3.4 新レポート案F.[FS USE-TRENDS] に関する審議

（1）入力文書： 5C/47 Annex 1（WP5C議長報告）、5C/94（加）、5C/97（加）、 5C/100（日本）

（2）出力文書： 5C/TEMP/57、 5C/TEMP/58

（3）審議内容：

ア 新研究課題ITU-R 253/5「Fixed service use and future trend」に基づく新レポート

案 F.[FS USE-TRENDS]についての審議を行うべくDGが設立され、議長としてNTTの大槻氏（日本）が指名された。

イ 我が国（5C/100）からは、固定業務（10GHz以上）の特性・応用並びに関連勧告を取りまとめたTable等の追加提案を行い、また加（5C/97）からは、多数の修辞上の修正提案があった。DG議長の取りまとめにより、前回出力文書（Annex1 to 47）にこれらをマージした新たな作業文書が提示された。なお、ITUのルールでは、著作権の問題から、引用した図表には必ず出典を明記する必要があるとのコメントがあったため、寄与文書を入力した主管庁に対しては、出典の明記を要請することとなった。

ウ 他方、本文書は分量が多く、今DGで議論を行うには適当ではないと判断されたため、DG議長から、本文書に関する議論は次回会合にキャリーフォワードして、各国からの寄与を待つか、もしくは次回会合に向けてコレスポンデンス・グループ（CG）を設置して、関係者間でメール審議を行うかにつき提案があり、了承の上議長報告に添付された（5C/TEMP/57）。

エ また、日本（5C/100）からのCG設立の提案について審議が行われ、DG議長から、CG設立のためのToR案が提示されるとともに、その作業方法について、CG参加者の利便性に鑑み、reflector（メーリングリスト）及びSharepoint（HP）を併用すること等を修正の上合意された。

オ その後、WP5Cプレナリ会合において、CGの設立が審議され、そのToR（5C/TEMP/58）が承認され、議長報告に添付されるとともに、CG議長としてNTTの大槻氏（日本） が選出された。

3.4 WG Ad hoc Recommendations（次回からWG 5C-4）

（1）議　長:　橋本（日本）

（2）主要メンバ:　C.Glass（米国）、M.Christensen（加）、N.Ali（英国）、R.Bunch（豪州）、B.Deshamps（仏）、R.Macchi（イタリア）、S.Starchenko（露）、S.Mattsson（スウェーデン）、K.Arasteh（イラン）、西、荒木、植田、大槻、藤井、ナワラット等約30名

（3）入力文書:　5C/47 Annexes 2、3、5、6、7、8、9、10（WP5C議長報告）、5C/61（WP4A）、5C/65r1（WP3M）、5C/69（イラン）、5C/74（WP4C）、5C/96（日本）、5C/97（日本）、5C/98（日本）、 5C/101（日本）

（4）出力文書:　5C/TEMP/38、5C/TEMP/39、5C/TEMP/40、5C/TEMP/41、5C/TEMP/42、5C/TEMP/43、5C/TEMP/44、5C/TEMP/45、5C/TEMP/46、5C/TEMP/47、5C/TEMP/48、5C/TEMP/49、5C/TEMP/50、5C/TEMP/51、5C/TEMP/52、5C/TEMP/53、5C/TEMP/54、5C/TEMP/55

（5）審議概要

ア WG Ad hoc Recommendationsは、WRC-15議題に直接的には関連しない既存勧告の見直しとそれに伴う改訂案を審議するWGである。今会合から（実質的には次回会合から）WG 5C-4として、常設されることとなった。

イ 同WGは、今会合中に2回開催され、8件の入力文書（このうち4件は日本提案。）及び、8件の議長報告Annexの審議を行い、18件の出力文書を作成した。主な審議結果は以下のとおり。

- SFシリーズ勧告の見直しについては、日本提案（5C/97）どおり、勧告ITU-R SF.357-4の削除案がWP5C議長報告に添付され、WP4Aへ見解を求めるべくリエゾン文書が送付された。また勧告ITU-R SF.674-2の改訂案については、SG5会合に提出することが合意された。
- 2GHzと26GHz帯における固定業務干渉から科学業務衛星の軌道位置を保護するため、3つのFシリーズ勧告（勧告ITU-R F.1247-2、F.1249-2及びF.1509-1）修正案について、日本提案どおり勧告改訂案としてSG5会合に提出することが合意された。
- 日本から改訂を提案し、現在議長報告に添付されている3件の無線チャネル配置関連暫定勧告改訂案の勧告改訂案化については、日本提案どおり、勧告ITU-R F.383-8、F.635-6、F.1099-4を改訂案として、また元々はCEPT提案であるが、同じく議長報告に添付されていた勧告ITU-R F.386-8改訂案とともにSG5会合に提出することが合意された。また、これらの改訂に伴い、全ての無線チャネル配置一覧を記載している勧告ITU-R F.746-10のeditorial updating案をSG5会合に提出することも合意された。さらに、イラン提案の勧告ITU-R F.749-3内の数式の修正についても、editorial updating案としてSG5会合に提出することが合意された。
- エラー品質目標や稼働率目標に関する5つのFシリーズ勧告（勧告ITU-R F.594-4、F.634-4、 F.695、 F.696-2、 F.697-2）については、その適用限定を明確化したScopeを追加（特に勧告ITU-R F.557-4についてはScope追加とともに内容見直しも提案）した我が国の提案（5C/96）について、Scopeの追加はeditorial updating案としてSG5会合に提出することが、また内容見直しについては暫定勧告改訂案としてWP5C議長報告に添付することが合意された。

3.4.1 SFシリーズ勧告の改訂

（1）入力文書： 5C/61（WP4A）、5C/97（日本）

（2）出力文書： 5C/TEMP/39、5C/TEMP/41、5C/TEMP/47

（3）審議内容：

ア 勧告ITU-R SF.357-4は、固定業務の無線中継方式と固定衛星業務との間で、アナログ方式固定無線中継方式が受ける最大干渉許容値を扱った勧告であるが、WP5Cでは近年、アナログ方式に関連する勧告の削除を進めていることに鑑み、我が国から同勧告の削除提案（5C/97）を行った。 また、WP4Aと共同で改訂作業を進めてきた、勧告ITU-R SF.674-2については、同WPから、本年6月の会合で改訂作

業が完了したとの報告（5C/61）があったため、我が国から、WP4Aの出力文書を無修正でSG5に勧告改訂案として提出する提案（5C/97）を行った。

イ　審議の結果、勧告ITU-R SF.357-4の削除提案に関しては、共同責任グループであるWP4Aに見解を問うために、本会合では勧告削除案（5C/TEMP/39）として議長報告に添付することが合意された。また、勧告ITU-R　SF.674-2改訂案については、WP4A の出力文書を無修正で勧告改訂案（5C/TEMP/47）としてSG5会合に提出することが合意された。

ウ　さらに、以上２点については、本会合における検討状況をWP4Aに知らせるとともに、特に勧告ITU-R　SF.674-2の改訂についてはWP4AもWP5Cと同様にSG4会合に本勧告改訂案を提出することを促すリエゾン文書（5C/TEMP/41）を作成して合意された。

3.4.2　WP7Bからの静止軌道保護位置追加依頼に伴う勧告ITU-R　F.1247、 F.1249 及び F.1509（固定業務と科学業務の共用を促進する要求条件）の改訂

（1）入力文書：5C/47 Annexes 2、3、5（WP5C議長報告）、5C/101（日本）

（2）出力文書：5C/TEMP/43、5C/TEMP/44、5C/TEMP/45、5C/TEMP/46

（3）審議内容：

ア　勧告ITU-R F.1247、F.1249、F.1509は、2GHz帯・26GHz帯において、静止軌道上に位置するデータ中継衛星（DRS）を保護するために、固定局からのEIRPの制限値を定めており、前回会合までに、保護すべき軌道位置を追加した暫定勧告改訂案が作成された。なお、我が国からは、既存の固定局の運用継続を保証するために、保護対象となる軌道位置を新たに追加した場合、本勧告は当該軌道位置追加以降に導入される固定局のみに適用すべき旨の提案を行い、同暫定勧告改訂案（5C/47 Annexes 2、3、5）に盛り込まれた。

イ　今回会合では我が国から、同暫定勧告改訂案に修辞上の修正を行うとともに、他の入力文書がなければ、勧告改訂案に格上げすべき旨の提案（5C/101）を行い、これに従い議論が行われた。

ウ　これらの暫定勧告改訂案は、前回会合において、WP7Bに対し内容の照会を行うリエゾン文書を送付していたが、今回会合において回答がなかったことから、オフラインでWP7B関係者に確認したところ、特に問題ない旨の返答があった。このため、我が国の提案どおり、同暫定勧告改訂案をそれぞれ、勧告ITU-R　F.1247改訂案（5C/TEMP/46）、勧告ITU-R　F.1249改訂案（5C/TEMP/45）、勧告ITU-R　F.1509改訂案（5C/TEMP/44）に格上げして、SG5会合に提出することが合意された。

エ　さらに、3つの勧告改訂案をSG5会合に提出した旨をWP7Bに伝えるリエゾン文書（5C/TEMP/43）を作成した。なお、リエゾン文書の内容に関してはイランから、WP5Cとしては、WP7Bが更に保護されるべき静止衛星の軌道位置を追加することは歓迎できず、固定業務の進展に対する制約を考慮し、慎重な検討を促す旨の修

正提案があり、特段の異論無く反映された。

3.4.3 周波数配置関連勧告の改訂

（1）入力文書： 5C/47 Annexes 6、8、9、10（WP5C議長報告）、5C/69（イラン）、5C/98（日本）

（2）出力文書： 5C/TEMP/48、5C/TEMP/49、5C/TEMP/50、5C/TEMP/52、5C/TEMP/54、5C/TEMP/55

（3）審議内容：

今回会合では、前回会合において議長報告に添付された、周波数配置関連の暫定勧告改訂案4件（5C/47 Annexes 6, 8, 9, 10）及び我が国提案（5C/98）（3つの日本提案暫定勧告改訂案（勧告ITU-R F.383-8、F.635-6、F.1099-4）及びスェーデン（実質CEPT）提案の暫定勧告ITU-R F.386-8改訂案の格上げ）並びにイラン提案の勧告ITU-R F.749-3の修正案（5C/69）について議論が行われた。なお、これらの改訂状況等は以下のとおり。

□ 暫定勧告ITU-R F.383-8改訂案（5C/47 Annex 8）：日本提案（5C/98）に沿って、前回会合で、日本が提案した90MHzチャネル配置（Annex 1、Section 1）及び60MHzチャネル配置（同、Section 2）の削除を主な修正とする暫定勧告案を、今回会合で勧告改訂案（5C/TEMP/54）として、SG5会合に提出することが合意された。

□ 暫定勧告ITU-R F.635-6改訂案（5C/47 Annex 9）：上述の暫定勧告ITU-R F.383-8改訂案と同様に、日本提案（5C/98）に沿って、前回会合で日本が提案した90MHzチャネル配置（Annex 1、Section 1）と60MHzチャネル配置（同、Section 2）の削除を主な修正とする暫定勧告案から、前回会合でAnnex 1、Section 2.1及び2.5内のアナログ方式に関する記述に[]が付加された部分全体を削除して、勧告改訂案（5C/TEMP/55）としてSG5会合に提出することが合意された。

□ 暫定勧告ITU-R F.1099-4改訂案（5C/47 Annex 6）：我が国提案（5C/98）に基づき、前々会合で我が国が提案した60MHzチャネル配置（Annex 1、Section 2）の削除を主な修正とする暫定勧告案を、今回会合で勧告改訂案（5C/TEMP/52）として、SG5会合に提出することが合意された。

□ 暫定勧告ITU-R F.386-8改訂案（5C/47 Annex 10）：前回及び今回会合で新たな寄書がなく、前々会合の暫定勧告改訂案にSummary of draft revisionを追加し、勧告改訂案（5C/TEMP/48）としてSG5会合に提出することが合意された。

□ 勧告ITU-R F.746-10のTable 1の見直し：我が国から、上記4つの勧告改訂にあわせて、無線周波数配置のChannel separation一覧表を記載している勧告ITU-R F.746-10内のTable 1の内容の修正を、同4勧告の承認後に行う提案（5C/98）を行っている。今回会合において、同4勧告改定案がSG5会合へ提出されたことから、我が国提案について、決議ITU-R 1-6、11節に基づくeditorial updating案（5C/TEMP/49）としてSG5会合に提出することが合意された。

□勧告ITU-R F.749-3の見直し：イラン提案（5C/69）による本勧告のAnnex 1内d）の上側波帯中心周波数の数式における符号の訂正で、特段の異論なく決議ITU-R 1-6、11節に基づき、editorial updating案（5C/TEMP/50）としてSG5会合に提出することが合意された。

3.4.4 エラー品質目標や稼働率目標関連勧告の見直し

（1）入力文書： 5C/96（日本）

（2）出力文書： 5C/TEMP/51、 5C/TEMP/53

（3）審議内容：

ア 勧告ITU-R F.557-4について我が国から、HRC（Hypothetical Reference Circuit:アナログ方式用標準擬似回線）並びにアナログ方式に関する記述を削除すること、及び同勧告にScopeの記述を追加して勧告ITU-R F.1703が承認される2005年以前に設計されたシステムについてのみ、本勧告が適用される旨を日本から提案した。同様に、勧告ITU-R F.594-4、 F.634-4、 F.695、 F.696-2、 F.697-2については、エディトリアルな修正として、Scopeの記述に、エラー品質目標については2004年に勧告ITU-R F.1668が承認される前に、また稼働率目標については2005年に勧告ITU-R F.1703が承認される前に設計されたシステムについてのみ適用される旨を追加する提案を行った。

イ 勧告ITU-R F.557-4からアナログ方式に関する記述を削除することに関しては、米国から、今後の参考のために記述を残しておく必要もあるのではないかとの意見があり、その旨を議長報告に反映するとともに、次回会合で議論するために、暫定勧告改訂案（5C/TEMP/51）として、議長報告に添付することが合意された。

ウ また、勧告ITU-R F.594-4、 F.634-4、 F.695、 F.696-2、 F.697-2に上記適用限定を含めたScopeを追加する件については、特に異論なく、決議ITU-R 1-6、11節に基づくeditorial updating 案（5C/TEMP/53）として、SG5会合に提出することが合意された。

3.4.5 その他

（1）入力文書： 5C/47 Annex 7（WP5C議長報告）、5C/65r1（WP3M）、5C/74（WP4C）

（2）出力文書： 5C/TEMP/38、5C/TEMP/40、5C/TEMP/42

（3）審議内容：

ア 勧告ITU-R F.760-1、F.1502において定めている地表面最大pfdマスクについて、WRC-12においてRRのTable 21-4と脚注5.462Aに各々反映されたことを受け、前回会合では、我が国から、同勧告を削除する旨を提案し、議長報告（5C/47 Annex 7）に添付された。

イ 今回会合では、本件に関する入力文書がなかったため、本削除案をSG5会合に提出することにつき議論が行われた。勧告ITU-R F.760-1の削除案（5C/TEMP/40）

については、特段の異論なく、SG5会合に提出することが合意されたが、勧告ITU-R F.1502の削除案（5C/TEMP/38）については、露から更に検討が必要との反対意見（理由、意図は不明確）があったため、議長報告に添付されたままになった。

ウ　また、WP3M（5C/65r1）から、（Pシリーズ勧告とともに使用されることを企図した）干渉解析や無線方式における伝搬モデルの使用方法に関するハンドブックの作成が完了し、承認された旨のリエゾンが送付され、情報としてnoteされた。

エ　さらに、WP4C（5C/74）から、WRC-12で修正されたRR Appendix 5に記載された移動衛星業務（MSS）及び無線測位衛星業務（RDSS）との調整業務に使用されるPFD閾値に関し、高いレベルにおけるMSSとRDSSの複合的な影響を評価する必要があるため、前研究期間で作成した暫定新レポート案ITU-R M.[MSS-RDSS-SHARE]に関する研究成果を踏まえ、新たにFSに対する複合的干渉評価の内容を追加した暫定新レポート案ITU-R M.[RDSS&MSS COORD]に向けた作業を開始した旨のリエゾン文書があった。本文書は、WP5Cにとっては情報提供であるが、FSの方式諸元や共用検討に使う干渉基準については、最新版の勧告ITU-R F.758-5や報告ITU-R F.2108を参照するようWP4Cへ推奨したリエゾン文書（5C/TEMP/42）を作成し、合意された。

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】

・勧告ITU-R P.842の将来の改訂

・WRC-15議題1.4に関連する研究

【WG5C-2】

・勧告ITU-R　F.1336-3の暫定改訂案に向けた作業

・WRC-15議題関連グループとしての対応作業（30MHz-18GHz）

【WG5C-3】

・新Handbook案 ITU-R F.[CROSS-BORDER]の検討

・新レポート案[FS　USE-TRENDS] に関する審議

・WRC-15議題関連グループとしての対応作業（18GHz以上）

【WG5C-4】

・勧告ITU-R SF.357の削除

・勧告ITU-R F.557の改訂

・勧告ITU-R F.1502の削除

5. 次回会合のスケジュールについて

第11回WP5C会合が、2013年5月20日-31日の間にジュネーブ（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
WG Ad hoc Rec.	5C/96	勧告ITU-R F.557-4からHRC並びにアナログ方式についての記述を削除する。Scopeの記述を追加し、本勧告は2005年に勧告ITU-R F.1703が承認される前に設計されたシステムについてのみ適用されることを含める。 勧告ITU-R F.594-4、F.634-4、F.695、F.696-2、F.697-2にScopeの記述を追加し、エラー品質目標については2004年に勧告ITU-R F.1668が承認される前に、稼働率目標については2005年に勧告ITU-R F.1703が承認される前に設計されたシステムについてのみ適用されることを含める。	勧告ITU-R F.557-4の暫定改訂案を議長報告に添付し、勧告ITU-R F.594-4、F.634-4、F.695、F.696-2、F.697-2へのScopeの記述を追加し、SG5会合にeditorial updating案として提出することが合意された。	5C/TEMP/51、53
WG Ad hoc Rec.	5C/97	固定業務の無線中継方式と固定衛星業務とのアナログ方式間での最大干渉許容値を扱った勧告のうち、勧告ITU-R SF.357-4は固定無線中継方式が受ける許容干渉について述べたものである。WP5Cでは近年アナログ方式に関連する勧告の削除を進めているため、本勧告の削除提案を行う。 WP4Aと共同で改訂作業を進めてきた勧告ITU-R SF.674-2は作業が完了したため、勧告改訂案としてSG5会合に提出する提案を行う。	勧告ITU-R SF.357-4の削除提案に関しては、共同責任グループであるWP4Aに削除について意見を求めるため、勧告削除案として議長報告に添付することが合意され、勧告ITU-R SF.674-2については勧告改訂案がSG5会合に提出されることが合意された。これらの状況を伝えるリエゾン文書を作成して送付することが合意された。	5C/TEMP/39、41、47
WG Ad hoc Rec.	5C/98	議長報告に添付された周波数配置関連暫定勧告改訂案4件（日本提案の3つの暫定勧告改訂案（勧告ITU-R F.383-8、F.635-6、F.1099-4）及びスェーデン提案の勧告ITU-R F.386-8暫定改訂案）について、勧告改訂案としてSG5会合に提出する提案を行う。また、これらの勧告の改訂に伴い、無線周波数配置のChannel separation一覧表を記載している勧告ITU-R F.746-10のTable 1の内容を見	議長報告に添付された周波数配置関連暫定勧告改訂案4件については、異論なく日本提案どおり勧告改訂案としてSG5会合に提出することが合意された。また、これらの勧告の改訂に伴う勧告ITU-R F.746-10内のTable1の修正についても、これらの4つの勧告改訂案が承認された後に実施するeditorial updating案としてSG5会合に提出することが合意された。	5C/TEMP/48、49、52、54、55

		直すことを提案する。		
WG 5C-2	5C/99	勧告ITU-R F.1336-3におけるセクタアンテナ参照パターンの1GHz以下の周波数領域への適用に関して、850MHz帯セクタアンテナの実測データを基に更に検討した結果、特に水平面上の最背面付近で実測パターンが若干隆起して多少過小評価になっていることが分かった。このため、本勧告のAnnex 8に記載されているもう一つの近似法で求めた参照パターンを用いて比較検討を行っている。またWP5Dからのリエゾン文書（5C/88）に対する見解を述べるとともに、実測データに基づく周波数範囲の見直し等の提案を行う。	本検討の当初から使用していた勧告ITU-R F.1336参照パターンでは過小評価になっている最背面付近での実測データにおける若干の隆起への対応については、実装上問題ないとの指摘により、従来から使用している勧告ITU-R F.1336参照パターンを用いることになった。本参照パターンによるpeak及びaverageでの推奨できる参照パターンパラメータkをk=0.7とした。また、日本提案の周波数範囲の見直しについては、特に800MHz以下の特性について具体的な寄書を募ることが合意された。これら内容を伝えるWP5Dへのリエゾン文書が作成されて送付されることが合意されるとともに、勧告ITU-R F.1336-3暫定改訂案に向けた作業文書が作成されて議長報告に添付された。	5C/TEMP/65、71
WG 5C-3	5C/100	新レポート案F.[FS USE-TRENDS] に向けた作業文書、及びコレスポンデンスグループ（CG） の設立提案についての審議を行う。	新レポート案F.[FS USE-TRENDS] に向けた作業文書について、加および日本より入力があり、マージした文書が次回会合にキャリーフォワードすることになった。また、CG設立の提案について審議され、議長として大槻（日本）が選出された。CG設立のためのToR案とともに承認され、議長報告に添付された。	5C/TEMP/57、58
WG Ad hoc Rec.	5C/101	2GHz帯・26GHz帯において、静止衛星軌道上に位置するデータ中継衛星（DRS）を保護するために固定局からのEIRPの制限値を定めた勧告ITU-R F.1247、F.1249、F.1509について、他の入力文書がなければ、editorialな修正を行った上で勧告改訂案に格上げを提案する。	暫定勧告改訂案ITU-R F.1247-2、F.1249-2、F.1509-1に対する修正案について、SG5会合に提出することが合意された。また、3つの勧告改訂案をSG5会合に提出したことをWP7Bに伝えるリエゾン文書を作成して送付することが合意された。	5C/TEMP/43、44、45、46

入力文書一覧

文書番号	提出元	題名	担当 WG	出力文書
5C/40	WP 5A	Liaison statement to Working Party 5B - (Copy to WP 5C and WP 5D for information) - WRC-15 Agenda item 1.15	WG 5C-2	5C/TEMP /69
5C/41	WP 4C	Liaison statement to Working Party 5C - WRC-15 Agenda item 9.1.1	WG 5C-2	5C/TEMP /67
5C/42	WP 4C	Liaison statement to Working Parties 5A, 5C and 5D - Preliminary draft new Report ITU-R M.[MSS-RDSS-SHARE]	WG 5C-2	-
5C/43	WP 4C	Liaison statement to Working Parties 4A, 5A, 5C and 7B (copy to Working Parties 3M, 4B and 5B for information) - WRC-15 Agenda item 1.9.2	WG 5C-2	-
5C/44	WP 4C	Liaison statement to Working Parties 4A, 5A, 5B, 5C, 7A, 7B, 7C and 7D (Copy to Working Parties 4B and 3M for information) - WRC-15 Agenda item 1.10	WG 5C-3	5C/TEMP /61
5C/45	WP 4C	Liaison statement to Working Parties 4A, 5A, 5B, 5C, 7A, 7B, 7C and 7D (Copy to Working Parties 4B and 3M for information) - WRC-15 Agenda item 1.10	WG 5C-3	-
5C/46	Director,BR	Final List of Participants - Geneva, 22-30 May 2012	–	–
5C/47	Chairman, WP 5C	Report of the meeting of Working Party 5C (Geneva, 22 - 30 May 2012)	Plenary	5C/TEMP /36, 38, 40, 43, 44, 45, 46, 48, 52, 54, 55, 57
5C/48	WP 5B	Liaison statement to Joint Task Group 4-5-6-7 - WRC-15 Agenda item 1.1 (copy to Working Party 1A, Working Party 3K, Working Party 3M, Working Party 4A, Working Party 4B, Working Party 4C, Working Party 5A, Working Party 5C, Working Party 5D and Working Party 7C for information)	WG 5C-2	-
5C/49	WP 5B	Liaison statement to ITU-R Working Party 5C - WRC-15 Agenda item 1.5	WG 5C-2	5C/TEMP /72
5C/50	WP 5A	Liaison statement to Working Parties 5B, 5C and 5D (copy to Working Parties 1B, 4A, 4B, 4C, 6A, 7B, 7C,7D for information) - Preparations for WRC-15 Agenda item 1.3 in response to decisions of CPM15-1	WG 5C-2	-
5C/51	WP 5A	Liaison statement to Working Party 4C (copied for information to Working Parties 1A and 5C) - WRC-15 Agenda item 1.10	WG 5C-3	-

5C/52	WP 5A	Liaison statement to Working Parties 5B and 5C regarding studies related to WRC-15 Agenda item 1.4	WG 5C-1	–
5C/53	WP 5A	Liaison statement to Working Party 4C (copy to Working Party 5C for information) - WRC-15 Agenda item 1.9.2	WG 5C-2	-
5C/54	WP 5A	Liaison statement to Working Party 4C (copy to Working Party 5C for information) - WRC-15 Agenda item 9.1.1	WG 5C-2	5C/TEMP /67
5C/55	WP 5B	Liaison statement to ITU-R WPs 3K, 3M, 4A, 4C, 5A, 5C, 5D, 6A, 7B, 7C, 7D and the International Maritime Organization (IMO) and International Association of Marine AIDS to Navigation and Lighthouse Authorities (IALA) - World Radiocommunication Conference (WRC-15) Agenda item 1.15	WG 5C-2	5C/TEMP /69
5C/56	WP 1C	Liaison statement to Working Parties 5C and 3L - Radio noise in the HF frequency band	WG 5C-1	–
5C/57	WP 1A	Liaison statement to ITU-R WPs 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 6A, 7C and 7D (copy to ITU-R WP 3L and to ITU-T SGs 5, 9 and 15 for information and/or action if any) - Developments on coexistence of wired telecommunication (including PLT) and radiocommunication systems	WG 5C-1	–
5C/58	WP 1A	Liaison statement to CISPR and ITU-R Working Parties 4A, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 6A, 7B, 7C and 7D - A database for the protection of radio services	WG 5C-2	-
5C/59	WP 4A	Liaison statement to Working Party 5C - WRC-15 Agenda items 1.5 and 1.8	WG 5C-2	5C/TEMP /68
5C/60	WP 4A	Liaison statement to Working Party 5C - Comments on PDNR ITU-R [SF].[STATMENTH]	WG 5C-3	–
5C/61	WP 4A	Liaison statement to Working Party 5C - Review of Recommendation ITU-R SF.674-2	WG Ad hoc Rec..	5C/TEMP /41,47
5C/62	WP 5B	Liaison statement to Joint Task Group 4-5-6-7 - WRC-15 Agenda item 1.1 (Copy to Working Parties 1A, 3K, 3M, 4A, 4B, 4C, 5A, 5C, 5D and 7C for information)	WG 5C-2	-
5C/63	WP 1B	Liaison statement to Working Parties 5A, 5C and 5D - WRC-15 Agenda item 9.1, issue 9.1.6	WG 5C-3	5C/TEMP /60
5C/64	WP 1A and 1B	Liaison statement to Working Parties 4A, 4B, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 6A, 6B, 6C, 7B, 7C, 7D on further studies on cognitive radio systems (CRS)	WG 5C-3	5C/TEMP /59

5C/65r1	WP 3M	Liaison statement to Working Parties 1A, 4A, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 6A, 7B, 7C, 7D and Joint Task Group 4-5-6-7 - Handbook on ITU-R propagation prediction methods for interference and sharing studies	WG Ad hoc Rec.	–
5C/66	WP 3L	Liaison statement to Working Parties 6A and 5C - Future revision of Recommendation ITU-R P.842	WG 5C-1	5C/TEMP/56
5C/67	Chairman, SG 5	Results of the 19th RAG meeting	Plenary	–
5C/68	WP 5D	Liaison statement to ITU-D Study Group 2, ITU-T Study Group 13 Question 15/13 and ITU-R Working Party 4B and Working Party 5C	WG 5C-2	5C/TEMP/70
5C/69	Iran	Draft revision of Recommendation ITU-R F.749-3 - Radio-frequency arrangements for systems of the fixed service operating in sub-bands in the 36-40.5 GHz band	WG Ad hoc Rec.	5C/TEMP/50
5C/70	Russian Federation	Proposal on the arrangement of ITU-R Recommendations of the "M"-series	Plenary	–
5C/71	WP 4C	Liaison statement to Working Parties 4A, 5A, 5C, 7B(copy for information to Working Parties 3M, 4B, 5B) - WRC-15 Agenda item 1.9.2	WG 5C-2	-
5C/72	WP 4C	Liaison statement to Working Party 5C - Fixed service characteristics, protection criteria and modeling for WRC-15 Agenda items 1.9.2 and 1.10	WG 5C-3	5C/TEMP/61
5C/73	WP 4C	Liaison statement to Working Parties 4A, 5A, 5B, 5C, 7A, 7B, 7C and 7D - WRC-15 Agenda item 1.10	WG 5C-3	5C/TEMP/61
5C/74	WP 4C	Liaison statement to Working Parties 5A, 5C and 5D - Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[RDSS & MSS COORD]	WG Ad hoc Rec.	5C/TEMP/42
5C/75	WP 4A	Liaison statement to Working Parties 3M, 5A, 5C, 7B - WRC-15 Agenda item 1.9.1	WG 5C-2	-
5C/76	Chairman, SG 5	Progress of the studies in response to ITU-R Resolutions	Plenary	–
5C/77	WP 4A	Liaison statement to Working Party 5C - Fixed service characteristics and criteria in relation with WRC-15 Agenda item 1.9.1	WG 5C-2	5C/TEMP/61
5C/78	SG 4	Liaison statement to Study Group 5 and note to the Director, Radiocommunication Bureau - Proposal for exploring the possibility of additional/supplementary search tool(s) to identify ITU-R Recommendations of the "M"-series by frequency bands and applications	Plenary	–

5C/79	WP 4A	Liaison statement to Working Parties 4C, 5A, 5B, 5C, 7B, 7C and 7D (copy to Working Parties 3M and 6B for information) - WRC-15 Agenda item 1.6	WG 5C-2	5C/TEMP /74
5C/80	WP 4A	Liaison statement to Working Parties 5A and 5C (for action) and Working Parties 4C, 5B, 7A, 7B, 7C and 7D (for information) - WRC-15 Agenda item 1.8	WG 5C-2	5C/TEMP /68
5C/81	WP 7B	Liaison statement to Working Party 5C - Protection criteria and modeling for WRC-15 Agenda item 1.13	WG 5C-2	-
5C/82	WP 7B	Liaison statement to ITU-R Working Parties 5A and 5C - Sharing the 7-8 GHz band between proposed EESS (Earth-to-space) under WRC-15 Agenda item 1.11 and existing terrestrial services	WG 5C-2	5C/TEMP /62
5C/83	USA	US comments on cross-border coordination Handbook (Document 5A-5C/4)	WG 5C-3	–
5C/84	Chairman, JCG 5A/5C	Progress report of Joint Correspondence Group Activity	WG 5C-3	–
5C/85	WP 7C	Reply liaison statement to Working Party 5C - Characteristics of and protection criteria for stations operating in the fixed service in the frequency bands 8 700-8 750 MHz and 10 000-10 500 MHz	WG 5C-2	5C/TEMP /64
5C/86	WP 5D	Liaison statement to Working Party 5B - (copy to WPs 5A and 5C for information) - WRC-15 Agenda item 1.15	WG 5C-2	5C/TEMP/ 69
5C/87	WP 5D	Note to Study Group 5 (copy for information to WPs 5A, 5B and 5C) - Proposal for exploring the possibility of additional/supplementary search tool(s) to identify ITU-R Recommendations of the "M"-series by frequency bands and applications	Plenary	–
5C/88	WP 5D	Liaison statement to Working Parties 5A and 5C - Applicability of the sectoral antenna pattern approximations in Recommendation ITU-R F.1336-3 to the frequency range below 1 GHz	WG 5C-2	5C/TEMP /65, 71
5C/89	WP 5D	Liaison statement to Joint Task Group 4-5-6-7 on suitable frequency ranges under WRC-15 Agenda item 1.1	WG 5C-2	-
5C/90	WP 5D	Liaison statement to Joint Task Group 4-5-6-7 - Initial information on spectrum requirements studies for WRC-15 Agenda item 1.1	WG 5C-2	-
5C/91	WP 5D	Liaison statement to ITU-D Study Group 2, ITU-T Study Group 13 Question 15/13 and ITU-R Working Parties 4B and 5C - Appointment of Sub-Working Group Handbook Chairman and work progress	WG 5C-2	5C/TEMP /70

5C/92	Canada	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R F.339-7 - Bandwidths, signal-to-noise ratios and fading allowances in HF fixed and land mobile radiocommunication systems	WG 5C-1	5C/TEMP /37
5C/93	Canada	Preliminary draft new Report ITU-R F.[HF-NETWORK RELIABILITY] - Reliability calculations for adaptive HF fixed service network	WG 5C-1	5C/TEMP /36
5C/94	Canada	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R F.[FS USE-TRENDS] - Fixed service use and future trends	WG 5C-3	5C/TEMP /57
5C/95	France, European Space Agency (ESA)	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R SA.[EESS-FS-7GHz] - Sharing between the EESS (Earth to-space) and the fixed service in the 7-8 GHz range	WG 5C-2	5C/TEMP /62
5C/96	Japan	Proposed revision of Recommendation ITU-R F.557-4 and editorial updates of certain F-Series Recommendations	WG Ad hoc Rec.	5C/TEMP /51, 53
5C/97	Japan	Review of certain SF-series Recommendations	WG Ad hoc Rec.	5C/TEMP /39, 41, 47
5C/98	Japan	Proposals for draft revision of Recommendations ITU-R F.383-8, ITU-R F.635-6 and ITU-R F.1099-4 and consequential updating of Recommendation ITU-R F.746-10	WG Ad hoc Rec.	5C/TEMP /48,49, 52, 54, 55
5C/99	Japan	Applicability of the sectoral antenna reference patterns in Recommendation ITU-R F.1336-3 to the frequency range below 1 GHz	WG 5C-2	5C/TEMP /65, 71
5C/100	Japan	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R F.[FS USE-TRENDS] - Fixed service use and future trends	WG 5C-3	5C/TEMP /57, 58
5C/101	Japan	Draft revisions of Recommendations ITU-R F.1247-2, ITU-R F.1249-2 and ITU-R F.1509-1	WG Ad hoc Rec.	5C/TEMP /43, 44, 45, 46
5C/102	France, Germany, Ireland, Luxembourg, Netherlands, Norway	Proposed liaison statement to Working Parties 4A and 4C - Fixed service characteristics, protection criteria for WRC-15 Agenda item 1.9.1, 1.9.2 and 1.10	WG 5C-3	5C/TEMP /61

5C/103	Canada	Proposed working document towards a preliminary draft new Report ITU-R F.[FS/RADAR COEXISTENCE IN 71-86 GHZ] and proposed draft liaison statement to Working Party 5A and Working Party 5B - Coexistence between fixed service operating in 71-76 GHz and 81-86 GHz and vehicular collision avoidance radar operating in the bands 76-77 GHz and 77-81 GHz	WG 5C-3	5C/TEMP /63
5C/104	WP 6A	Liaison statement to Working Party 3K (copy to JTG 4-5-6-7, Working Parties 5A, 5C and 5D for information) on the correlation of short-term interfering signals	WG 5C-2.	-
5C/105	WP 6A	Liaison statement to Working Party 5A with copy to Working Parties 5C, 5D and 1B on further studies on cognitive radio systems (CRS)	WG 5C-3	5C/TEMP /59
5C/106	BR Study Group Department	List of documents issued (Documents 5C/47 - 5C/106)	–	–
5C/107	WP 5B	Liaison statement to Joint Task Group 4-5-6-7 WRC-15 Agenda item 1.1 (copy to Working Parties 1A, 3K, 3M, 4A, 4B, 4C, 5A, 5C, 5D and 7C for information)	Plenary	–
5C/108	WP 5B	Liaison statement to Joint Task Group 4-5-6-7 (copy for information to the relevant Working Parties of Study Groups 1, 3, 4, 5, 6 and 7) - WRC-15 Agenda item 1.1 operating characteristics of AMT systems	Plenary	–
5C/109	WP 5A	Liaison statement to Working Party 5B (copy for information to Working Parties 1B, 3M, 5C, 7B, 7D) - Information on amateur service systems at 77.5-78 GHz for use in sharing studies for WRC-15 Agenda item 1.18	Plenary	–
5C/110	Chairman, SG 5	Assignment of a document submitted to Study Group 5 - Activities of Correspondence Group 3K3 concerning Recommendation ITU-R P.528-3 and propagation model IF-77	Plenary	–

出力文書一覧

文書番号	担当 WG	題名	入力文書	処理
5C/TEMP/36	WG 5C-1	[Preliminary] draft new Report ITU-R F.[HF-Network Reliability] - Reliability calculations for adaptive HF fixed service networks	5C/47 Annex 11	SG5 へ送付

5C/TEMP/37	WG 5C-1	[Preliminary] draft revision of Recommendation ITU-R F.339-7 - Bandwidths, signal-to-noise ratios and fading allowances in HF fixed and land mobile radiocommunication systems	5C/92	SG5 へ送付
5C/TEMP/38	WG Ad hoc Rec.	Draft proposed suppression of Recommendation ITU-R F.1502	5C/47 Annex 7	議長報告に収録
5C/TEMP/39	WG Ad hoc Rec.	Draft proposed suppression of Recommendation ITU-R SF.357-4	5C/97	議長報告に収録
5C/TEMP/40	WG Ad hoc Rec.	Proposed suppression of Recommendation ITU-R F.760-1	5C/47 Annex 7	SG5 へ送付
5C/TEMP/41	WG Ad hoc Rec.	Draft liaison statement to Working Party 4A - Review of SF-series Recommendations	5C/61, 97, 4A/61 Annex 2	リエゾン先に送付
5C/TEMP/42	WG Ad hoc Rec.	Draft liaison statement to Working Party 4C - Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[RDSS & MSS COORD]	5C/74	リエゾン先に送付
5C/TEMP/43	WG Ad hoc Rec.	Draft liaison statement to Working Party 7B - Draft revisions of Recommendations ITU-R F.1247-2, ITU-R F.1249-2 and ITU-R F.1509-1	5C/ 101, 47Annexes 2, 3 and 5	リエゾン先に送付
5C/TEMP/44	WG Ad hoc Rec.	[Preliminary] draft revision of Recommendation ITU-R F.1509-1 - Technical and operational requirements that facilitate sharing between point-to-multipoint systems in the fixed service and the inter-satellite service in the band 25.25-27.5 GHz	5C/101, 47 Annex 2	SG5 へ送付
5C/TEMP/45	WG Ad hoc Rec.	[Preliminary] draft revision of Recommendation ITU-R F.1249-2 - Technical and operational requirements that facilitate sharing between point-to-point systems in the fixed service and the inter-satellite service in the band 25.25-27.5 GHz	5C/101, 47 Annex 3	SG5 へ送付
5C/TEMP/46	WG Ad hoc Rec.	[Preliminary] draft revision of Recommendation ITU-R F.1247-2 - Technical and operational characteristics of systems in the fixed service to facilitate sharing with the space research, space operation and Earth exploration-satellite services operating in the bands 2025-2 110 MHz and 2 200-2 290 MHz	5C/101, 47 Annex 5	SG5 へ送付

5C/TEMP/47	WG Ad hoc Rec.	[Preliminary] draft revision of Recommendation ITU-R SF.674-2 - Determination of the impact on the fixed service operating in the 11.7-12.2 GHz band when geostationary fixed-satellite service networks in Region 2 exceed power flux-density thresholds for coordination	5C/61, 97, and 4A/61 Annex 2	SG5 へ送付
5C/TEMP/48	WG Ad hoc Rec.	[Preliminary] draft revision of Recommendation ITU-R F.386-8 - Radio-frequency channel arrangements for fixed wireless systems operating in the 8 GHz (7 725 to 8 500 MHz) band	5C/98, 47 Annex 10	SG5 へ送付
5C/TEMP/49	WG Ad hoc Rec.	Editorial updating of Recommendation ITU-R F.746-10 - Radio-frequency arrangements for fixed service systems	5C/98	SG5 へ送付
5C/TEMP/50	WG Ad hoc Rec.	Editorial updating of Recommendation ITU-R F.749-3 - Radio-frequency arrangements for systems of the fixed service operating in sub-bands in the 36-40.5 GHz band	5C/69	SG5 へ送付
5C/TEMP/51	WG Ad hoc Rec.	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R F.557-4 - Availability objective for radio-relay systems over a hypothetical reference digital path	5C/96	議長報告に収録
5C/TEMP/52	WG Ad hoc Rec.	[Preliminary] draft revision of Recommendation ITU-R F.1099-4 - Radio-frequency channel arrangements for high- and medium-capacity digital fixed wireless systems in the upper 4 GHz (4 400-5 000 MHz) band	5C/98, 47 Annex 6	SG5 へ送付
5C/TEMP/53	WG Ad hoc Rec.	Editorial updating of certain F-Series Recommendations (Addition of scope)	5C/96	SG5 へ送付
5C/TEMP/54	WG Ad hoc Rec.	[PRELIMINARY] draft revision of Recommendation ITU-R F.383-8 - Radio-frequency channel arrangements for high-capacity fixed wireless systems operating in the lower 6 GHz (5 925 to 56 425 MHz) band	5C/98, 47 Annex 8	SG5 へ送付
5C/TEMP/55	WG Ad hoc Rec.	[Preliminary] draft revision of Recommendation ITU-R F.635-6 - Radio-frequency channel arrangements based on a homogeneous pattern for fixed wireless systems operating in the 4 GHz (3 400 4 200 MHz) band	5C/98, 47 Annex 9	SG5 へ送付
5C/TEMP/56	WG 5C-1	Liaison statement to ITU-R Working Parties 3L, 5B and 6A - Future revision of Recommendation ITU-R P.842	5C/66	リエゾン先に送付
5C/TEMP/57	WG 5C-3	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R F.[FS USE-TRENDS] - Fixed service	5C/94 , 100, 47	議長報告に収録

		use and future trends	Annex 1	
5C/TEMP/58	WG 5C-3	Establishment of correspondence group to develop new ITU-R Report on fixed service use and future trends	5C/100	議長報告に収録
5C/TEMP/59	WG 5C3	Liaison statement to Working Parties 1A and 1B (for information to WPs 4A, 4B, 4C, 5A, 5B, 5D, 6A, 6B, 6C, 7B, 7C, 7D on further studies on Cognitive Radio Systems(CRS))	5C/64, 105	リエゾン先に送付
5C/TEMP/60	WG 5C3	Liaison statement to Working Party 1B - WRC-15 Agenda item 9.1, Issue 9.1.6	5C/63	リエゾン先に送付
5C/TEMP/61	WG 5C-3	Liaison statement to Working Parties 4A and 4C - In relation to the I/N issue (Agenda item 1.9.1, 1.9.2 and 1.10)	5C/44, 72,73, 77	リエゾン先に送付
5C/TEMP/62	WP 5C	Liaison statement to Working Party 7B - Fixed service characteristics, protection criteria and modeling for WRC-15 Agenda item 1.11	5C/82	リエゾン先に送付
5C/TEMP/63	WP 5C	Draft Liaison statement to Working Parties 5A and 5B - Potential impact to the fixed service from vehicular collision avoidance radar in adjacent frequency bands 76-77 GHz and 77-81 GHz	5C/103	リエゾン先に送付
5C/TEMP/64	WP 5C	Reply liaison statement to Working Party 7C - Characteristics of and protection criteria for stations operating in the fixed service in the frequency bands 8 700-8 750 MHz and 10 000-10 500 MHz	5C/85	リエゾン先に送付
5C/TEMP/65	WG 5C-2	Working document towards preliminary draft revision of Recommendation ITU-R F.1336-3 - Reference radiation patterns of omnidirectional, sectoral and other antennas in point-to-multipoint systems for use in sharing studies in the frequency range from [X] MHz to about 70 GHz	5C/88, 99	議長報告に収録
5C/TEMP/66	WP 5C	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R F.[FS/RADAR COEXISTENCE IN 71-86 GHz] - Coexistence between fixed service operating in 71-76 GHz and 81-86 GHz and vehicular collision avoidance radar operating in the bands 76-77 GHz and 77 81 GHz	5C/103	議長報告に収録
5C/TEMP/67	WG 5C-2	Liaison statement to Working Party 4C (copy to WP 5A for information) - WRC-15 Agenda item 9.1.1	5C/41	リエゾン先に送付
5C/TEMP/68	WP 5C	Liaison statement to Working Parties 4A (for action) and Working Parties 4C, 5A, 5B, 7A, 7B, 7C and 7D (for information) - WRC-15 Agenda item 1.8 - Possible	5C/80	リエゾン先に送付

		review of the provisions relating to earth stations on board vessels in the 5 925-6 425 MHz and 14-14.5 GHz bands		
5C/TEMP/69	WG 5C-2	Liaison statement to Working Party 5B (copy to Working Parties 5A and 5D for information) - WRC-15 Agenda item 1.15	5C/40, 55, 86	リエゾン先に送付
5C/TEMP/70	WG 5C-2	Liaison statement to Working Party 5D (copied to ITU-D Study Group 2, ITU-T Study Group 13 Question 15/13 and ITU-R Working Party 4B for information)- Handbook on "Global trends in IMT"	5C/68, 91	リエゾン先に送付
5C/TEMP/71	WP 5A and 5C (WG 5C-2)	Draft liaison statement to Working Party 5D (copied to JTG 4-5-6-7) - Applicability of the sectoral antenna pattern approximations in Recommendation ITU-R F.1336-3 to the frequency range below 1 GHz	5A/129, 5C/88, 99	リエゾン先に送付
5C/TEMP/72	WG 5C-2	Liaison statement to ITU-R Working Party 5B - WRC-15 Agenda item 1.5	5C/49	リエゾン先に送付
5C/TEMP/73	WG 5C-2	Liaison statement to ITU-D Study Group 2 (copy to ITU-T Study Group 13 Question 15/13 and ITU-R WPs 4B and 5D for information) - ITU-D Report on access technology for broadband telecommunications including IMT, for developing countries	5C/4 (ITU-R), 2/187 (ITU-D)	リエゾン先に送付
5C/TEMP/74	WG 5C-2	Liaison statement to Working Party 4A (copy to WPs 5A and 5B for information) - WRC-15 Agenda item 1.6	5C/79	リエゾン先に送付

日程表

日時		Plenary	WG5C-1	WG5C-2	WG5C-3	Ad Hoc Recommendations	Workshop
11 月 5 日（月）	14:00～	○(1)					
	15:45～			○(1)			
11 月6日（火）	9:00～				○(1)		
	10:45～					○(1)	
	14:00～		○(1)				
	15:45～			○(2)			
	17:30～					WPs 5A-5C - joint meeting (1)	
11 月7日（水）	9:00～				AI. 1.18 (1)		
	10:45～						ITS
	14:00～			F.1336(1)	SWGs 5C2 / 5C3(1)		
	15:45～			AI 1.11 & 1.12 (1)			
11 月8日（木）	9:00～				AI. 1.18 (2)		
	10:45～				○(2)		
	14:00～				DG 5C-3 -4 (1)	○(2)	
	15:45～					○(3)	
	16:15～				SWGs 5C2 / 5C3(2)		
11 月9日（金）	9:00～						
	10:45～						
	14:30～				○3)		
	16:15～			○(3)			
11 月12日（月）	9:00～				○(4)		
	10:45～	○(2)				○(3)	
	14:00～			○(4)			
	15:45～			○(5)			
11 月13日（火）	9:00～			○(6)			
	10:45～						
	14:00～						
11 月14日（水）	9:00～	○(3)					
	10:45～						

（別紙）

ITU-R SG5 WP5C　第10回会合　日本代表団

氏　名	所　属
西 勝之進	総務省　総合通信基盤局電波部基幹通信課
橋本　明	（株）NTTドコモ　無線標準化推進室
荒木　正治	ドコモ・テクノロジ（株）　知的財産部
植田　由美	（株）NTTドコモ　無線標準化推進室
大槻 信也	日本電信電話（株）　NTTアクセスサービスシステム研究所
藤井　義巳	株式会社構造計画研究所　ネットワーク技術部
ラーツィリソーポン　ナワラット	株式会社構造計画研究所　社会インフラシステム部

ITU-R SG5 第 7 回会合報告書

1 会議の概要

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

ITU-R SG5 第 7 回会合は、2012 年 11 月 19 日(月)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 28 カ国の主管庁等から約 120 名が参加した。日本からは表 1 に示す 10 名が出席した。

議長は橋本 明氏(日本)であり、副議長は L.BUI HA 氏(ベトナム)、M.FENTON 氏(イギリス)、W.SAYED 氏(エジプト)、E.H.ABDOURAMANE 氏(カメルーン)、R.CASTANEDA ALVAREZ(メキシコ)、G.OSINGA 氏(オランダ)、I.K.SOUARE 氏(ギニア)、A.AL-AMRI 氏(サウジアラビア)、J.M.COSTA 氏(カナダ)、V.POSKAKUKHIN 氏(ロシア)、L.SUN 氏(中国)である。

今回の会合においては、参考資料 1 に示す 48 件の寄与文書について審議を行った。

勧告案については、表 2 に示すとおり、3 件が採択、14 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、7 件が編集上の修正、1 件が廃止となった。また、表 3 に示すとおり、1 件の研究課題の削除提案が採択されるとともに、2 件の新報告案と 2 件の改訂報告案が承認された。

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
田沼　知行	総務省　総合通信基盤局　電波部　移動通信課　移動通信企画官
加藤　彰浩	総務省　総合通信基盤局　電波部　移動通信課　システム開発係長
竹下　晴子	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　室長
新　博行	(株)NTTドコモ　無線アクセス開発部　無線方式担当　担当課長
植田　由美	(株)NTTドコモ　無線標準化推進室　主査
大村　好則	(一社)電波産業会　研究開発本部　移動通信グループ　担当部長
小山　敏	(一社)電波産業会　研究開発本部　ITS グループ　主任研究員
大槻　信也	NTT アクセスサービスシステム研究所　研究主任
宮寺　好男	日本無線(株)　海上機器技術部　舶用通信グループ　担当課長

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 1-6 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-12 で審議		WP への差戻し	
	新	改訂	新	改訂	新	改訂		廃止	新	改訂	新	改訂
WP5A	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
WP5B	0	2	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0
WP5C	0	0	0	8(1)	0	0	7(2)	1	0	0	0	0
WP5D	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
合計	0	3	1	13	0	1	7	1	0	0	0	0
	3		14		1				0		0	

(1) その他、SG4 との共同責任である勧告 1 件について改訂に合意。今後 SG4 において議論される予定。
(2) 内 1 件は他の勧告の改訂が承認された場合に修正が有効となる。

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	0	0	1	2	0
WP5B	0	0	0	0	0	0	0
WP5C	0	0	1	0	1	0	0
WP5D	0	0	0	0	0	0	0
合計	0	0	1	0	2	2	0
	1				4		

2 審議の内容

2．1 WP5A (IMT を除く陸上移動業務等)関連

（1） WP5A における審議概要

【入力文書:5/42（WP5A議長）】

WP5A 議長の Costa 氏から、前回の SG5 会合より後に開催された第 9 回及び第 10 回 WP5A 会合の概要について、Executive Report【入力文書:5/42】に基づき報告があった。同議長は、次回 2013 年 5 月の WP5A 会合期間中に WWRF（Wireless World Research Forum）のワークショップを開催する予定であることをノートした。

第 10 回 WP5A 会合から、1 件の新勧告案、1 件の改訂勧告案、1 件の新報告案、2 件の報告改訂案を SG5 に提出した。なお、第 9 回、第 10 回 WP5A 会合の参加者数はいずれも約 150 名であった。

（2）勧告

WP5A から、以下の新勧告案 1 件、勧告改訂案 1 件の提案があった。

①新勧告案 M.[VARICODE]「アマチュア及びアマチュア衛星業務におけるデータ通信のための 31 ボーPSK 通信用電信アルファベット」の提案【入力文書:5/22】があり、SG5 議長から、勧告案の recommends 節の amateur と satellite の間にハイフンが必要との指摘があり、エディトリアルな修正が行われた後、郵便による採択・承認の同時手続（PSAA）とすることで合意された。

②勧告 M.1801-1「6GHz 以下で運用される移動業務のブロードバンドワイヤレスアクセスシステムの無線インタフェース規格」の改訂提案【入力文書:5/40(Rev.1)】があり、特段のコメントはなく、PSAA の手続きとすることで合意された。

（3）研究課題

WP5A から、研究課題に関する入力は行われなかった。

（4）報告

WP5A から、以下の新報告案 1 件、報告改訂案 2 件の提案があった。

①報告 M.2014-1「緊急通信用デジタル陸上移動システム」の改訂提案【入力文書:5/21】があり、Section 1.10 に新しい緊急通信システムの「GoTa」が記載されたとの説明があり、特段のコメントはなく、本会合で承認された。

②報告 M.2117「陸上移動、アマチュア、アマチュア衛星業務におけるソフトウェア無線」の改訂提案【入力文書:5/23】があり、コグニティブ無線に関しては別の文書で扱われているため情報が削除されているとの説明があった。WP5D 議長の Blust 氏から Section 3 の勧告リストに IMT-Advanced に関する勧告 M.2012 を含めるよう依頼があり、この変更が合意された後、本会合で承認された。

③新報告案 M.[LMS.FA]「スペクトラム利用計画におけるブロードバンド移動応用のための連続した周波数バンドプラン開発用ガイドライン」の提案【入力文書:5/39】があり、スペクトラム計画における管理の支援の観点から移動業務の連続した帯域のシステムについて、周波数割当を促進するためのガイドラインであるとの説明があり、特段のコメントはなく、本会合で承認された。

２．２ WP5B (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:5/43（WP5B議長）】

WP5B 議長の Mettrop 氏から SG5 会合の直前に開催された第 10 回 WP5B 会合の概要が Executive Report【入力文書:5/43】に基づき報告があった。本会合では 6 件の勧告改訂案を SG5 に提出した。参加者数は 175 名であった。報告中 2.1.1 項に CPM テキストに関連する文書の一覧を記載していることや、2.1.3.1 項に本 SG5 で審議を受ける勧告の一覧を記載していること等の説明がされた。なお、2.1.3.1 項の表で WRC Related 欄が Yes となっているのが1箇所あるが、これは誤記で全て No であるとされた。

（2）勧告

WP5B から、以下の勧告改訂案 6 件の提案があった。

①勧告 M.629「周波数帯 2900-3100 MHz、5470-5650 MHz、9200-9300 MHz、9300-9500 MHz 及び 9500-9800 MHz の無線航行業務のための使用」の改訂提案【入力文書:5/9】があり、WP5B 議長よりタイトル下の日付を 2012 年に修正すると説明があった後、特段のコメントはなく採択され、郵便投票による承認プロセスを進めることとされた。

②勧告 M.824-3「レーコンの技術パラメーター」の改訂提案【入力文書:5/10】があり、SG5 議長

よりScopeの冒頭に本勧告で扱っている周波数範囲を「Maritime racons in the band …」などのように追記する提案がなされ、オーストラリアより表中記載のアンテナ利得の単位を dB から dBi に修正する提案がなされた。これらの修正と共に本勧告改訂案は採択され、郵便投票による承認プロセスを進めることとされた。

③勧告M.1463「周波数帯1 215-1 400 MHzの無線標定業務で運用されるレーダーの保護基準及び特性」の改訂提案【入力文書:5/18(Rev.1)】があり、オーストラリアより表中記載のアンテナ利得の単位をdBからdBiに修正する提案がなされた後、PSAAの手続きとすることで合意された。

④勧告 M.1476「レーダー・ターゲット・エンハンサーの技術パラメーター」の改訂提案【入力文書:5/19】があり、オーストラリアより表中記載のアンテナ利得の単位をdBからdBiに修正する提案がなされた後、PSAAの手続きとすることで合意された。

⑤勧告 M.1841「87-108 MHz 帯を用いる FM ラジオ放送と 108-117.975 MHz 帯を用いる航空用地上型補強システムの両立性」の改訂提案【入力文書:5/20】があり、特段のコメントはなく、PSAA の手続きとすることで合意された。

⑥勧告 M.1874「3-50 MHz の周波数範囲内のサブバンドで運用する海洋レーダーの技術及び運用特性」の改訂提案【入力文書:5/38】があり、特段のコメントはなく、PSAA の手続きとすることで合意された。

（3）研究課題

WP5B から、研究課題に関する入力は行われなかった。

（4）報告

WP5B から、報告に関する入力は行われなかった。

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:5/44（WP5C議長）】

WP5C 議長の Glass 氏から前回の SG5 会合より後に開催された第 9 回及び第 10 回 WP5C 会合の概要が Executive Report【入力文書:5/44】に基づき報告があった。第 9 回 WP5C 会合から 1 件の研究課題削除案を、第 10 回 WP5C 会合から 9 件の勧告改訂案、3 件の編集上の勧告修正案、1 件の勧告削除案、1 件の新報告案を SG5 に提出した。第 9 回、第 10 回の参加者数はいずれも約 110 名であった。報告中、WG5C-3 議長が Klyucharev 氏となっているが、第 9 回は Le Berre 氏、第 10 回は Bunch 氏であると WP5C 議長により修正された。

（2）勧告

WP5C から、以下の勧告改訂案 9 件、編集上の勧告修正案が 3 件（対象となる勧告数は 7）、勧告削除案 1 件の提案があった。

①勧告 F.386-8 「固定無線システムについての無線周波数チャネル配置」の改訂提案【入力文書:5/25】があり、特段のコメントはなく、PSAA の手続きとすることで合意された。

②勧告 F.635-6「4GH(3400-4200MHz)における固定無線についてのホモジニアスパターンに基づく無線周波数チャネル配置」の改訂提案【入力文書:5/26】があり、特段のコメントはなく、PSAA の手続きとすることで合意された。

③勧告 F.1509-1 「25.25-27.5GHz 帯における固定業務での point-to-multipoint システムと衛星間業務の共用を促進する技術上・運用上の要求」の改訂提案【入力文書:5/27】があり、WP5C 議長より 5/28 及び 5/29 とあわせて SG7 と協調して本提案を作成したことが報告された。特段のコメントはなく、PSAA の手続きとすることで合意された。

④勧告 F.1249-2「25.25-27.5GHz 帯における固定業務での point-to-point システムと衛星間業務の共用を促進する技術上・運用上の要求」の改訂提案【入力文書:5/28】があり、特段のコ

メントはなく、PSAA の手続きとすることで合意された。

⑤勧告 F.1247-2「2052-2110MHz および 2200-2290MHz 帯における宇宙研究、宇宙運用、地球探査衛星業務との共用を促進する固定業務システムの技術・運用の特性」の改訂提案【入力文書:5/29】があり、特段のコメントはなく、PSAA の手続きとすることで合意された。

⑥勧告 SF.674-2 「第 2 地域における静止衛星業務ネットワークが pfd 調整スレッショルドを超える場合の 11.7-12.2GH における固定業務への影響の決定」の改訂提案【入力文書:5/30】があり、WP5C 議長より本勧告案は WP4A との間で長期間にわたって議論してきたものであり、WP4A も合意しているとのコメントがなされた。SG5 議長より、本勧告は SG4 と SG5 の共同責任であるため、今後は WP4A より SG4 に同一のテキストで提案がなされ、SG4 で採択される予定であることが述べられた。同時に本勧告案についてのリエゾン文書を SG4 に送付することが提案され、SG5 が用意したリエゾン文書案の送付が承認された。

⑦勧告 F.1099-4「upper 4GHz (4400-4500MHz)帯で運用される大中容量デジタル固定無線システム向け無線周波数チャネル配置」の改訂提案【入力文書:5/33】があり、特段のコメントはなく、PSAA の手続きとすることで合意された。

⑧勧告 F.383-4「lower 6GHz (5925-6425MHz)帯で運用される大容量デジタル固定無線システム向け無線周波数チャネル配置」の改訂提案【入力文書:5/35】があり、特段のコメントはなく、PSAA の手続きとすることで合意された。

⑨勧告 F.339-7「固定業務並びに陸上移動業務の HF システムにおける帯域幅、信号対雑音比およびフェージング許容量」の改訂提案【入力文書:5/37】があり、WP5C 議長より、Scope に周波数(3-30MHz)を追加することが述べられた。勧告案内 Annex の先頭に BR への Note として「タイトルを追加」と記載されていることについて、Secretariat より改訂前にもタイトルが無かった旨が説明されタイトルを追加せずに Note を削除すること、Table2 のタイトルに”average”が抜けているため追加することで合意された。それ以外のコメントはなく、PSAA の手続きとすることで合意された。

⑩勧告 F.746-10「固定無線システム向け無線周波数配置」の編集上の修正提案【入力文書:5/31】があり、SG5 議長より本勧告は他の RF 配置勧告をまとめたもので、勧告 F.383-8、F.386-8、F.635-6 及び F.1099-4 の改訂が承認されれば本勧告の修正も有効になるとのコメントがなされ、特段の議論はなかった。

⑪勧告 F.749-3「36-40.5GHz 帯でのサブバンドで運用される固定業務システム向け無線周波数チャネル配置」の編集上の修正提案【入力文書:5/32】があり、特段の議論はなく、編集上の修正のため決議 ITU-R 1-6 第 11 章に従い本会合での改訂が承認された。

⑫いくつかの F シリーズ勧告(勧告 F.594-4、F.634-4、F.695、F.696-2 及び F.697-2)の編集上の修正提案(スコープの追加)【入力文書:5/34】があり、特段の議論はなく、編集上の修正のため決議 ITU-R 1-6 第 11 章に従い本会合での修正が承認された。

⑬勧告 F.760-1「20GHz 帯近辺における放送衛星業務からの干渉に対する地上 LOS 固定無線の保護」の廃止が提案【入力文書:5/24】され、特段の議論はなく、本会合で採択された。

(3)研究課題

WP5C 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 ITU-R 245/5 「3000GHz 以上の周波数帯を利用した固定業務アプリケーション」に関して作業が終了したため削除の提案【入力文書:5/8】があり、特段の議論はなく、本会合で採択された。

(4)報告

WP5C から、以下の新報告案 1 件の提案があった。

①新報告案 F.[HF-NETWORK RELIABILITY]「適応 HF 固定業務ネットワーク向け信頼性計算」の提案【入力文書 5/36】があり、SG5 議長より第 2 節(References)に記載されている勧告の版番号の要否については Secretariat で確認するとのコメントがあった。それ以外の特段の議論はなく、本会合で承認された。

２．４　WP5D(IMT)関連

（１）　WP5D における審議概要

【入力文書:5/17（WP5D議長）】

WP5D 議長の Blust 氏から、前回の SG5 会合より後に開催された第 13 回及び第 14 回 WP5D 会合の概要が Executive Report【入力文書:5/17】に基づき報告があった。第 14 回会合から 2 件の勧告改訂案を SG5 に提出した。参加者数は第 13 回会合が 186 名、第 14 回会合が 169 名であった。

（２）勧告

WP5D から、以下の勧告改訂案 2 件の提案があった。

①勧告 M.1457「IMT-2000 地上系無線インタフェースの詳細仕様」の改訂提案【入力文書:5/13】があり、SG5 議長から、本勧告改訂案は 4 週間前までに SG5 に提出済みであり会合での採択が可能であること、本勧告はほぼ毎年改訂されており、これまでも膨大なテキスト内容については詳細の審議をしないで対応を済ませていることが説明された。特段のコメントはなく採択され、郵便投票による承認プロセスを進めることとされた。

②勧告 M.1768「地上系 IMT の周波数要求条件の計算方法」の改訂提案【入力文書:5/14】があり、WP5D 議長から、SG5 での決定によるが、WP5D での議論では主管庁の検討時間を十分に設けるためにも、郵便による採択後、さらに郵便による承認手続きを取るべきとの意見を踏まえ、当該手続きを求めていることが説明された。Free TV から、(1)郵便による採択後、郵便による承認手続きをサポート、(2)Annex 内の 2 章削除に伴うエディトリアル修正が必要、(3)本改訂に伴うソフトウェアツール対応はどうなるか等のコメント・質問があった。SG5 議長より、エディトリアル修正は、承認手続き前に適切に行う旨が回答され、WP5D 議長からは、ソフトウェアツールは専門家が修正を行っているとの認識であると回答があった。カナダからは、本勧告改訂案は 4 週間前に提出されており、修正内容も明確であるので、本 SG5 会合で採択することを希望するとの意見が述べられた。その後、ページ毎の確認が行われ、一部エディトリアル修正を行ったが、内容自体へのコメントはなかった。SG5 議長より、WP5D からの意向に従って、郵便による採択及び承認手続きとしたいとの提案が行われ、合意された。

（３）研究課題

WP5D から、研究課題に関する入力は行われなかった。

（４）報告

WP5D から、報告に関する入力は行われなかった。

（５）その他

SG5関連文書の各WPの割り振り【入力文書:5/2】について、 Executive Report【入力文書:5/17】の1.3章に記載されていた、勧告M.1759（IMT-2000端末のグローバルサーキュレーション）のWP5Dのみの割り振りへの変更（勧告の改訂により地上系IMT-2000端末のみが対象となり、SG4への割り振りは不要）については、SG5会合後の【入力文書:5/2】の更新の際に対応することとした。

２．５　SG5 のその他全体に関わる事項

（１）ラポータの指名

米国より Brennan Price 氏が推薦され、承認された。

（2）SG5 の体制

RA-12 会合と CPM 15-1 会合の結果に関する概要についての報告書【入力文書:5/7】について議長より簡単に説明があった。SG5 の体制については、SG5 議長から前研究会期と同じ WP 体制そして同じ WP 議長で継続したいとの提案があり合意された。また、SG5 の副議長のうち Alexandre Klyucharev 氏については副議長職を継続できなくなったため、Klyucharev 氏の代わりに同じくロシアより Vadim Poskakukhin 氏が推薦され、承認された。

（3）他の SG からのリエゾン等

①M シリーズ勧告の名前の変更と検索ツールの作成について議論を開始したいとの SG4 からのリエゾン文書【入力文書:5/12】が送られた。【入力文書:5/15】について WP5D 議長の Blust 氏より説明があり、WP5A 議長の Costa 氏、WP5B 議長の Mettrop 氏、WP5C 議長の Glass 氏より、それぞれの WP の意見が述べられ、それらは全て M シリーズ勧告の名前の変更には参照勧告などが数多くの文書に存在し、これらの見直しが必要となるため反対だが、勧告の検索ツールの作成は促進すべきとのことだった。BR より、検索ツールは作成中であり、現在はその試験段階にあると報告され、来年 5 月の RAG 会合の前には完成させる予定であるとのことだった。SG5 議長より各 WP の見解を集約した SG4 へのリエゾン文書案が提示され、ロシアより BR による検索ツールの作成状況がどのようになっているかを盛り込むべきとコメントがあり、その内容を追加したリエゾン文書を送付することが合意された。
②SG4 からの、勧告 M.1906 に関するリエゾン文書【入力文書:5/3】の報告があり、本件は情報としてノートされた。
③WP3K からの、勧告 P.528-3 と伝播モデル IF-77 についての Correspondence Group の活動についてのリエゾン文書【入力文書:5/11】の説明があり、各 WP における必要な対処は既に行われたことから、情報としてノートされた。
④ITU-D SG1 からの、ICT の定義を決定するための Correspondence Group 参加要請に関するリエゾン文書【入力文書:5/16】について報告があった。
⑤CCV からの、勧告 V.665-2 の削除提案（Traffic intensity unit、Erlang の定義の削除）のリエゾン文書【入力文書:5/46】について説明があり、WP5A、5C、5D 議長から、この単位をまだ使用している勧告が存在するため、削除に反対するというコメントがあり、その旨を記載したリエゾン文書の回答が作成された。
⑥CCV からの、新しい定義の入った勧告が作成される場合には、SG5 へ提出される前に CCV への連絡を推奨して欲しいという提案に関するリエゾン文書【入力文書:5/47】について説明があり、本件については、SG5 会合報告書に記載され、各 WP へも転送・入力することとなった。

（4）SG5 関連テキストのステータス

①【入力文書:5/1】は SG5 の Question のステータスを記したものであり、今回会合後にアップデートされることとなっていることが確認された。
②【入力文書:5/2】は SG5 の全ての種類の文書のステータスを記したものであり、各 WP 会合開催後に BR と各 WP 議長と共同でアップデートすることになっており、ITU-R 決議に関しても、各 WP 会合毎にレビューし、RAG に報告することになっていることが確認された。
③【入力文書:5/5】は SG5 に関係する WRC 決議と勧告についてであり、各議題の責任グループや関連グループ、興味のあるグループについては各 WP 会合毎にレビューされ、もし新しくそれらのグループに追加して欲しい WP がある場合には、CPM Management Team に申し出ることで可能となると報告された。

（5）その他

①SG5 前回会合（第 6 回会合）の議事録【入力文書:5/2(Rev.1)】がコメントなく承認された。
②RAG-12 会合の結果報告【入力文書:CA/206】について、議長より簡単に説明があった。
③JTG4-5-6-7 が行っている WRC-15 議題 1.1 と 1.2 に関連する方式特性等の情報を求める文

書【入力文書:5/4】及び JTG の活動全体について、JTG4-5-6-7 の議長より説明があった。
④SG4 との共同責任となる勧告の改訂方法について、これらは既に関連 WP で十分留意されているとの説明【入力文書:5/6】が、議長よりあった。もし本文書記載の方法を適用することが難しい場合は、SG4 と SG5 双方の議長が相談して決定することとなった。

3 今後の予定

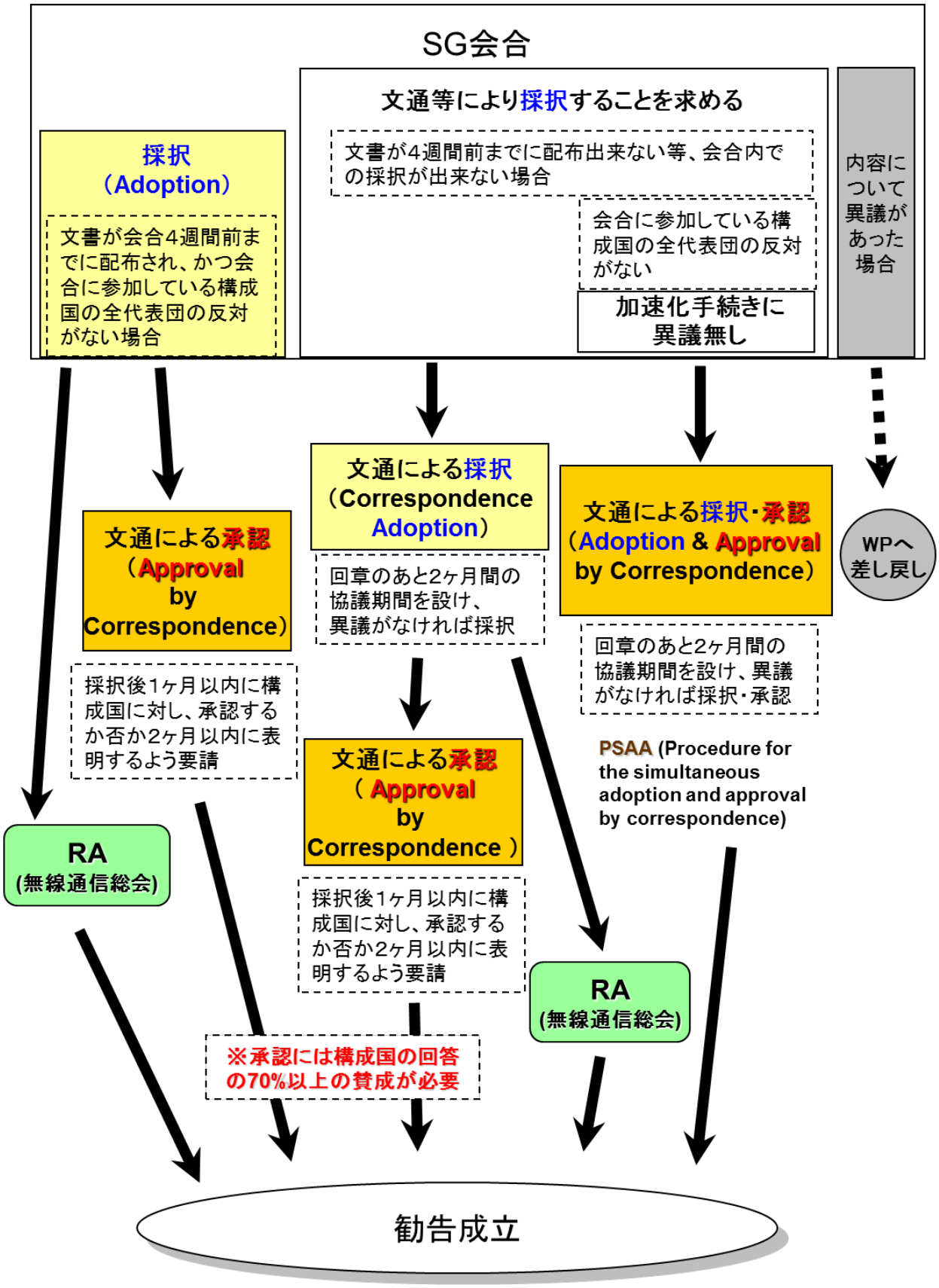
2013 年のミーティングスケジュールは次のとおり。

グループ名	回数	期間	場所
WP5D	15	2013 年 1 月 30 日～2 月 6 日	ジュネーブ、スイス
WP5A、WP5B、WP5C	11	2013 年 5 月 20～31 日	ジュネーブ、スイス
WP5D	16	2013 年 7 月 10～17 日	札幌、日本
WP5D	17	2013 年 10 月 16～23 日	未定
WP5A、WP5B、WP5C	12	2013 年 11 月 18～29 日	ジュネーブ、スイス
SG5	8	2013 年 12 月 2～3 日	ジュネーブ、スイス

参考資料1　SG5 入力文書一覧表

文書番号	提出元	タイトル
1	SG 5	Questions assigned to Radiocommunication Study Group 5
2	Chairman, SG 5	Assignment of the Study Group 5 texts to the Working Parties
3	SG 4	Recommendation ITU-R M.1906 to be brought to the attention of Study Group 5
4	Chairman, JTG 4-5-6-7	Liaison statement to Study Groups 4, 5, 6 and 7, and Working Parties 4A, 4B, 4C, 5A, 5B, 5C 5D, 6A, 7B, 7C and 7D - Preparations for WRC-15 Agenda items 1.1 and 1.2 in response to decisions of CPM15-1
5	Chairman, SG 5	WRC Resolutions and Recommendations related to the work of Study Group 5
6	Chairmen, SGs 4 and 5	Future updating of the Recommendations and other ITU-R texts under joint responsibility of Study Groups 4 and 5
7	Chairman, SG 5	Summary of results of the RA-12 and CPM15-1
8	WP 5C	Proposals for suppression of Question ITU-R 245/5
9	WP 5B	Draft revision of Recommendation ITU-R M.629 - Use for the radionavigation service of the frequency bands 2 900-3 100 MHz, 5 470-5 650 MHz, 9 200-9 300 MHz, 9 300-9 500 MHz and 9 500-9 800 MHz
10	WP 5B	Draft revision of Recommendation ITU-R M.824-3 - Technical parameters of radar beacons (racons)
11	WP 3K	Liaison statement to ITU-R Working Parties 7B and 4C and Study Group 5 - Activities of Correspondence Group 3K concerning Recommendation ITU-R P.528-3 and propagation model IF-77
12	SG 4	Liaison statement to Study Group 5 and note to the Director, Radiocommunication Bureau - Proposal for exploring the possibility of additional/supplementary search tool(s) to identify ITU-R Recommendations of the "M"-series by frequency bands and applications
13	WP 5D	Draft revision of Recommendation ITU-R M.1457-10 - Detailed specifications of the terrestrial radio interfaces of International Mobile Telecommunications-2000 (IMT-2000)
14	WP 5D	Draft revision of Recommendation ITU-R M.1768 - Methodology for calculation of spectrum requirements for the terrestrial component of International Mobile Telecommunications
15	WP 5D	Note to Study Group 5 (copy for information to WPs 5A, 5B and 5C) - Proposal for exploring the possibility of additional/supplementary search tool(s) to identify ITU-R Recommendations of the "M"-series by frequency bands and applications
16	ITU-D SG 1	Liaison statement from ITU-D Study Group 1 - Invitation to participate in and provide input to the work of the Correspondence Group on the Elaboration of a Working Definition of the Term "ICT"
17	Chairman, WP 5D	Executive Report of the meeting of Working Party 5D
18	WP 5B	Draft revision of Recommendation ITU-R M.1463 - Characteristics of and protection criteria for radars operating in the radiodetermination service in the frequency band 1 215-1 400 MHz
19	WP 5B	Draft revision of Recommendation ITU-R M.1176 - Technical parameters of radar target enhancers
20	WP 5B	Draft revision of Recommendation ITU-R M.1841 - Compatibility between FM sound-broadcasting in the band of about 87-108 MHz and the aeronautical ground-based augmentation system in the band about 108-117.975 MHz

21	WP 5A	Draft revision of Report ITU-R M.2014-1 - Digital land mobile systems for dispatch traffic
22	WP 5A	Draft new Recommendation ITU-R M.[VARICODE] - Telegraphic alphabet for data communication by phase shift keying at 31 baud in the amateur and amateur-satellite services
23	WP 5A	Draft revision of Report ITU-R M.2117 - Software-defined radio in the land mobile, amateur and amateur-satellite services
24	WP 5C	Proposed suppression of Recommendation ITU-R F.760-1
25	WP 5C	Draft revision of Recommendation ITU-R F.386-8 - Radio-frequency channel arrangements for fixed wireless systems operating in the 8 GHz (7 725 to 8 500 MHz) band
26	WP 5C	Draft revision of Recommendation ITU-R F.635-6 - Radio-frequency channel arrangements based on a homogeneous pattern for fixed wireless systems operating in the 4 GHz (3 400-4 200 MHz) band
27	WP 5C	Draft revision of Recommendation ITU-R F.1509-1 - Technical and operational requirements that facilitate sharing between point-to-multipoint systems in the fixed service and the inter-satellite service in the band 25.25-27.5 GHz
28	WP 5C	Draft revision of Recommendation ITU-R F.1249-2 - Technical and operational requirements that facilitate sharing between point-to-point systems in the fixed service and the inter-satellite service in the band 25.25-27.5 GHz
29	WP 5C	Draft revision of Recommendation ITU-R F.1247-2 - Technical and operational characteristics of systems in the fixed service to facilitate sharing with the space research, space operation and Earth exploration-satellite services operating in the bands 2 025-2 110 MHz and 2 200-2 290 MHz
30	WP 5C	Draft revision of Recommendation ITU-R SF.674-2 - Determination of the impact on the fixed service operating in the 11.7-12.2 GHz band when geostationary fixed-satellite service networks in Region 2 exceed power flux-density thresholds for coordination
31	WP 5C	Editorial updating of Recommendation ITU-R F.746-10 - Radio-frequency arrangements for fixed service systems
32	WP 5C	Editorial updating of Recommendation ITU-R F.749-32 - Radio-frequency arrangements for systems of the fixed service operating in sub-bands in the 36-40.5 GHz band
33	WP 5C	Draft revision of Recommendation ITU-R F.1099-4 - Radio-frequency channel arrangements for high- and medium-capacity digital fixed wireless systems in the upper 4 GHz (4 400-5 000 MHz) band
34	WP 5C	Editorial updating of certain F-series Recommendation (Addition of scope)
35	WP 5C	Draft revision of Recommendation ITU-R F.383-8 - Radio-frequency channel arrangements for high-capacity fixed wireless systems operating in the lower 6 GHz (5 925 to 6 425 MHz) band
36	WP 5C	Draft new Report ITU-R F.2263 - Reliability calculations for adaptive HF fixed service networks
37	WP 5C	Draft revision of Recommendation ITU-R F.339-7 - Bandwidths, signal-to-noise ratios and fading allowances in complete systems
38	WP 5B	Draft revision of Recommendation ITU-R M.1874 - Technical and operational characteristics of oceanographic radars operating in sub-bands within the frequency range 3-50 MHz
39	WP 5A	Draft new Report ITU-R M.[LMS.FA]2264 - Guidance for the development of band plans with contiguous bandwidths for mobile broadband applications for use in spectrum planning
40	WP 5A	Draft revision of Recommendation ITU-R M.1801-1 - Radio interface standards for broadband wireless access systems, including mobile and nomadic applications, in the mobile service operating below 6 GHz

41	BR Study Group Department	Candidacy for Vice-Chairman of the ITU-R Study Group 5
42	Chairman, WP 5A	Executive Report of the ninth and tenth meetings of Working Party 5A
43	Chairman, WP 5B	Executive Report on the ninth and tenth meetings of Working Party 5B (Geneva, 21 May - 1 June and 5-16 November 2012)
44	Chairman, WP 5C	Executive Report on the ninth and tenth meetings of Working Party 5C
45	BR Study Group Department	List of documents issued (Documents 5/1 - 5/45)
46	CCV	Liaison statement to ITU-R Study Group 5 and ITU-T Study Group 2 - Recommendation ITU-R V.665-2
47	CCV	Liaison statement to ITU-R Study Groups 1, 3, 4, 5, 6 and 7 - ITU-R Study Groups Vocabulary Work
48	Director, BR	Final List of Participants - Study Group 5 (19-20 November 2012)

参考資料2　勧告文書の承認プロセス