

第12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12回WP5A会合は、2013年11月18日から11月28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41カ国から約200名が参加し、日本からは別紙のとおり22名が出席した。本会合には、114件の寄与文書(日本からの寄与文書7件)が入力された。議長はJose Costa(カナダ)が担当し、表1のとおりWorking Partyのもとに5つのWG(Working Group)と3つのSWG(Sub Working Group)を設置し、検討が行われた。また、本会合においては、コグニティブ無線技術とホワイトスペースに関するセミナーが開催された（→詳細は3.5.1.5章）。

表1 WP5Aの審議体制

	担務内容	議長
WP5A		Jose Costa (カナダ)
WG-1	Amateur services	Dale Hughes (オーストラリア)
SWG-1a	Handbook	Dale Hughes (オーストラリア)
WG-2	Systems and standards	Lang Baozhen (中国)
DG5A2-1	ATG	Guanghan Xu (中国)
DG5A2-2	F.1763	大槻信也(日本)
DG5A2-3	Hearing Aids (M.1076)	Brian Copsey (ETSI)
DG5A2-4	Small cell	吉野 仁 (日本)
WG-3	PPDR	Amy Sanders (米国)
WG-4	Interference and sharing	Michael Kraemmer (ドイツ)
WG-5	New technologies	吉野 仁 (日本)
SWG-1	Cognitive Radio Systems(CRS)	Marja Matimmikko (フィンランド)
SWG-2	Intelligent Transport Systems(ITS)	小山 敏 (日本)

2 主要結果

【WG1（アマチュア）関連】

- ・ WRC-15 議題1.4 (5.3 MHz付近におけるアマチュア業務への2次分配の可能性の検討) について、米国、カナダおよびロシアからの寄与文書に基づき、CPMテキスト案に向けての作業文書に「5 275 – 5 450 KHzの周波数帯で1つまたはそれ以上の連続した帯域をアマチュア業務に2次分配する」と「分配しない (NOC)」の2つのMethodsを記述し、次回会合に先送りした。
また、アマチュア業務と固定・移動業務との両立性および共用に関する暫定レポート案M.[5 MHz COMPAT]に向けての作業文書の本文に、ロシア、カナダおよび中国からの寄与文書の内容を取り込んだ文書を作成したが、合意には至らず、鍵カックつきの部分を残したまま次回会合に先送りした。
- ・ アマチュアおよびアマチュア衛星業務のハンドブックの改訂を完成させ、WG1で承認し、WP5Aでも承認された。

【WG2】

- ・ 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 ITU-R F.1763について、改訂作業が完了し、SG5へ上程。
- ・ ATG (航空機内の公共携帯電話) の新レポート (Report ITU-R [LMS.ATG]) については、日本からの入力文書も反映され作成作業が完了し、SG5へ上程。
- ・ 広帯域無線 LAN の特性の勧告M.1450について改訂作業が完了し、SG5へ上程。

【WG3】

- ・ PPDRの目的と要件に関して、Narrow Band/Wide Band/Broad Band要件を1つにまとめた新レポートM.[PPDR]を作成し、完了時に既存レポートM.2033(NB/WB要件)を廃止することで合意。作業をすすめた。
- ・ WRC-15議題1.3に関してCPMテキスト案の作成を進めた。次回会合で完了予定。

【WG4】

- ・ レポートM.2116 「LMSで運用するBWAシステムの共用検討用特性」の改定案がWP5Aで承認され、SG5へ送付された。
- ・ 新勧告草案M.[14.5-15.35 CHAR] 「周波数14.5-15.35GHz帯MSで運用するシステムの特性と保護基準」が議長報告添付された。
- ・ 勧告M.1824 「MSのスタジオ外放送TV、電子ニュース取材、スタジオ外制作のシステムの共用検討特性」の改定草案に向けた作業文書が議長報告添付された。
- ・ WRC-15議題1.1における緩和技術に関するリエゾン文書をJTG4-5-6-7に送付した。
- ・ WP5Aに関連するWRC-15議題に対するリエゾン文書に関連するWPIに送付した
- ・ 勧告ITU-T J.195, ITU-T G.fastに関するWP5A/5C合同リエゾン文書をそれぞれ関連ITU-T SGに送付した。

【WG5】

- ・ WP5A会合の初日の午後に、CRSとWhite space利用に関する技術セミナーが開催され、ITU-RおよびITU-R外の機関より12件の講演が行われた。
- ・ CRSレポートに関する作業計画の見直しを行い、現在作成されているCRS2レポートを2つのレポートに分割することを行わず、引き続き1つのレポートとして作成

作業を行い、SG5会合での承認をめざし、次回WP5A会合で最終化を行うこととなった。

- ・ CRSレポート草案M.[LMS.CRS2]作業文書の改訂作業を行い、次回WP5A会合で引き続き検討することとした。次回WP5Aで完成承認を目指すため、作業文書のステータスを新レポート草案に格上げすることで合意した。
- ・ 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、新勧告案としてWP5Aで承認され、SG5に送付されることとなった。
- ・ 高度ITS無線システムの車車間通信及び路車間通信に関する新勧告草案ITU-R M.[V2X]作業文書が日本とETSI、韓国からの寄与文書をベースに作業がおこなわれた後、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に関しては、今回会合でも審議はなく、審議中の新勧告草案ITU-R M.[V2X]作業文書とAPTから提案されるITS実用化動向レポートと調整することを念頭に置いて、次回以降に検討が継続されることとなった。

3 各WG等における審議内容

3.1 WG1（アマチュア）

- (1) 入力文書：5A/306 Annex 4, 5, 10 and 11 (WP5A)、5A/321, 322R1 (WP3L)、5A/359, 360 (米国)、5A/366, 367, 368 (カナダ)、5A/382, 383, 384 (ロシア)、5A/389 (中国)、5A/400 (IARU)
- (2) 出力文書：5A/TEMP/165, 5A/TEMP/166, 5A/TEMP/194, 5A/TEMP/195, 5A/TEMP/196 (WG1議長報告), 5A/TEMP/197
- (3) 出席者：Dale Hughes（議長、オーストラリア）、Brennan Price（米国）、Bryan Rawlings（カナダ）、Colin Thomas（英国）、Sergei Solokin, Yulia Averochkina（ロシア）、Hans Blondeel Timmerman（オランダ）、Ulrich Mueller（ドイツ）、（中国）、（韓国）、（マレーシア）、（ナイジェリア）、（アルジェリア）、Ole Garpestadt（IARU）、山本（勝）（日本）などの最大約20名であった。
- (4) 審議概要：WRC-15 議題1.4関連では、CPMテキスト案に向けての作業文書および暫定レポート案M.[5 MHz COMPAT]に向けての作業文書の改訂、WP5B/5Cおよび3Lへ検討状況を報告するリエゾン文書の作成、作業計画の更新などを行った。その他、アマチュアおよびアマチュア衛星業務のハンドブックの改訂を完成させた。

3.1.1 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/306 Annex 4, 5 and 10 (WP5A)、5A/321, 322R1 (WP3L)、5A/359, 360 (米国)、5A/366, 367, 368 (カナダ)、5A/382, 383, 384 (ロシア)、5A/389 (中国)、5A/400 (IARU)
- (2) 出力文書：5A/TEMP/165, 5A/TEMP/194, 5A/TEMP/195, 5A/TEMP/197
- (3) 出席者：Dale Hughes (議長、オーストラリア)、Brennan Price (米国)、Bryan Rawlings (カナダ)、Colin Thomas (英国)、Sergei Solokin, Yulia Averochkina (ロシア)、Hans Blondeel Timmerman (オランダ)、Ulrich Mueller (ドイツ)、(中国)、(韓国)、(マレーシア)、(ナイジェリア)、(アルジェリア)、Ole Garpestadt (IARU)、山本(勝) (日本)などの最大約計20名であった。
- (4) 審議概要：
 - ・ WRC-15 議題 1.4 に関する CPM テキスト案に向けての作業文書に対して、5A/360 (米国)、5A/366 (カナダ) と 5A/384(ロシア)の3件の改訂提案があり、Methodとして「5 275 – 5 450 KHz の周波数帯で1つまたはそれ以上の連続した帯域をアマチュア業務に2次分配する」と「分配しない (NOC)」の2つを追記するなどの改訂を行い、議長報告に添付した。(TEMP/165)
 - ・ 5.3 MHz 帯でのアマチュア局と固定・移動業務の局との両立性および共用についての暫定新レポート草案 M.[5MHz COMPAT]に向けての作業文書に対して、5A/359 (米国)、5A/367 (カナダ)、5A/382 (ロシア)、5A/389 (中国)の4件の改訂提案があり、議長が、これらの入力文書を取りまとめた作業文書を作成し、長時間にわたる議論が行われた。合意できなかった部分は鍵カッコつきとして、できるだけ情報を取り込んだ出力文書を議長報告に添付した。(TEMP/195)
その他の両立性に関する検討報告として、海洋レーダーとの両立性を検討した5A/368 (カナダ)、固定業務からアマチュア業務への干渉を検討した5A/383 (ロシア)およびアマチュア業務と航空移動業務の隣接帯域干渉を検討した5A/400 (IARU)が出力文書(TEMP/195)に添付された。
 - ・ WP5A での議題 1.4 に関する検討状況を報告するリエゾン文書を作成し、WP5B/5C および 3L に送付することが承認された。(TEMP/194)
 - ・ 今次会合までの進捗状況を反映して議題 1.4 に関する作業計画 (5A/306 Annex 5)を更新し、議長報告に添付した。(TEMP/197)

3.1.2 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/306 Annex 11 (WP5A)
- (2) 出力文書：5A/TEMP/166
- (3) 出席者：Dale Hughes (議長、オーストラリア)、Brennan Price (米国)、Bryan Rawlings (カナダ)、Colin Thomas (英国)、Yulia Averochkina (ロシア)、Ulrich Mueller (ドイツ)、Hans Blondeel Timmerman (オランダ)、Ole Garpestadt (IARU)、山本(勝) (日本)などの最大約10名であった。
- (4) 審議概要：
 - ・ アマチュアおよびアマチュア衛星業務に関するハンドブックの暫定改訂草案については前回会合でほぼ完成していたが、今回会合で再確認することとしてWP5A 議長報告に添付されていた。(5A/306 Annex 11) 今次会合では、WG1 議長 Hughes 氏がSWG1a 議長を兼務して再検討を行い、表の様式の統一、若干の情報の追加などを行い完成させた。

完成した文書は WG1 での承認を経て、WP5A でも承認された。(TEMP/166)

3.2 WG2 (システムと標準)

(1) 入力文書 :

Wireless Gigabit Networks	306 Annex 17 and Annex 18 (WP 5A);
Broadband Wireless Access	311 (WP 5C); 325, 327 (WP 5D); 345 (SG 6)
Small Cell	378 (Japan)
ATG	Annex 12 (WP 5A); 364 (France); 377 (Japan)
Update of Rec. ITU-R M.1450	306 Annex 15 (WP 5A);
Update of Rec. ITU-R F.1763	306 Annex 16 (WP 5A); 365 (XGP Forum); 376 (Japan)
AI 9.1.6 (Def. Res. 957)	318 (WP 1B)
ITU-T (Energy, ANTS, etc.)	329 (ITU-T SG 15);
Hearing aids	306 Annex 13 and Annex 14 (WP 5A); 338 , 339 39PERLINK "http://356, 357 (USA);
ENG	373 (Canada) (M.1824 part)

(2) 出力文書 :

Wireless Gigabit Networks	5A/306 Annex 17 (勧告改訂草案) 5A/306 Annex 18 (レポート改訂草案) 5A/TEMP/160r1 (外部機関向けリエゾン)
Broadband Wireless Access	5A/TEMP/189 (WP5C向けリエゾン)
Small Cell	5A/TEMP/182 (Small Cell 作業文書)
ATG	5A/TEMP/162r1 (新レポート案)
Update of Rec. ITU-R M.1450	5A/306 Annex 15 (勧告改訂案)
Update of Rec. ITU-R F.1763	5A/TEMP/161r1 (勧告改訂案) 5A/TEMP/188r1 (WP5D向けリエゾン)
AI 9.1.6 (Def. Res. 957)	5A/TEMP/158(WP1B向けリエゾン)
ITU-T (Energy, ANTS, etc.)	なし

Hearing aids	5A/TEMP/156(新研究課題案) 5A/TEMP/157 (勧告改訂草案)
ENG	なし

(3) 出席者 :

Lang Baozhen (議長・中国)、Jose Costa (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 (Ericsson)、Brian Copsey (ETSI)、Reza Arefi (インテル)、高橋、小川、大村、辻、高山、山崎、酒井原、大槻、上村、吉野、佐野、野原 (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 3 回開催され、23 件の入力文書を審議し、12 件の出力文書を作成した。
- ・ ATG (Update of Rep. ITU-R M. 1051)、Hearing aids (Update of Rec. ITU-R M. 1076)、Small Cell、固定 BWA (Update of Rec. ITU-R F. 1763) 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/23 での入力文書割当てに沿って主に以下の 10 項目について審議をおこなった。
 - ① Wireless Gigabit Networks の勧告 (M. 2033)、レポート (M. 2227) の改訂
 - ② Broadband Wireless Access : WP5G からのリエゾン返答文書の審議
 - ③ Small Cell : Local Coverage における運用ガイドラインの作業文書の審議
 - ④ ATG : 新 ATG レポートの作成 (M. 1051 の差替え)
 - ⑤ Update of Rec. ITU-R M. 1450 : 無線 LAN システムの勧告の改訂
 - ⑥ Update of Rec. ITU-R F. 1763 : 固定業務用 BWA システムの勧告の改訂
 - ⑦ AI 9.1.6 (Def. Res. 957) : WP1B へのリエゾン返答文書の審議
 - ⑧ ITU-T (Energy, ANTS, etc.) からのリエゾン文書の審議
 - ⑨ 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) および新研究課題の作成。
 - ⑩ ENG : 電子ニュース収集勧告 M. 1824 の BWA 部分の改訂

Wireless Gigabit Networks の勧告およびレポート改訂については、文書を草案にステータスアップし、外部団体に次回改訂完了予定であることを伝えるリエゾン文書を作成。Broadband Wireless Access について、IMT のバックホールの勧告 IMT [BB] については、リエゾン返答文書を作成。Small Cell については、作業文書を作成。ATG については新レポート案を作成し SG5 に上程。Update of Rep. ITU-R M. 1450 については改訂に向けて改訂作業が完了し、SG5 に上程。Update of Rec. ITU-R F. 1763 については改訂作業

が完了し、SG5 に上程。I 9.1.6 (Def. Res. 957)については、WP1B へのリエゾン返答文書を作成。ITU-T (Energy, ANTS, etc.)からのリエゾン文書については、情報として了知。Hearing aids については新研究課題案を WP5A に上程し、また M. 1076 の改訂に向けて文書を草案にステータスアップ。ENG については情報として了知した。

3.2.1 Wireless Gigabit Networksの勧告およびレポート改訂について

(1) 入力文書：

5A/306 Annex 17 (勧告改訂作業文書); Annex 18 (レポート改訂作業文書)

(2) 出力文書：

5A/306 Annex 17 (勧告改訂草案); Annex 18 (レポート改訂草案)

※ただしそれぞれ草案に文書をステータスアップ

5A/TEMP/160r1 (外部機関向けリエゾン)

(3) 審議概要：

- ・ 入力文書として、306 Annex 17 及び Annex 18 があり、それぞれマルチプルギガビットワイヤレスシステム (MGWS) に関する勧告 M. 2003 とレポート M. 2227 の改訂案に関する文書。
- ・ 前回 WP5A 会合でさらに各 E0 に対してリエゾン文書を送付したが、特段の入力文書は無く、米国の発言により、今回会合にて文書を草案にアップデートし、また次回会合にて改訂完了予定である旨のリエゾン文書を作成することとなった。リエゾン文書については中間プレナリーにて承認。

3.2.2 Broadband Wireless Access関連の入力文書の審議

(1) 入力文書：

5A/311 (WP 5C); 325, 327 (WP 5D); 345 (SG)

(2) 出力文書：

5A/TEMP/189 (WP5C向けリエゾン)

(3) 審議概要：

- ・ 入力文書として、5A/311 (WP 5C); 325, 327 (WP 5D); 345 (SG)があった。311 (WP 5C) は WP5C から IMT のバックホールに関する新レポート案 ITU-R F. [FS. IMT/BB] の作業に協力を求めるリエゾン文書。325 (WP 5D) は ITU-T SG5 への WP5A のリエゾン文書の内容に、WP5D から賛同する内容のリエゾン文書。327 (WP 5D) は 311 (WP5C) に関連して、WP5D にて新レポート案 ITU-R M. [IMT. ARCH] 「IMT ネットワークのアーキテクチャーおよびトポロジー」に関する作業に着手したことを伝えるリエゾン文書。345 (SG) は SG6 からの研究課題 136-2/6 “Worldwide broadcasting roaming” に関する情報提供のためのリエゾン文書。
- ・ 5A/311 (WP 5C) に対しては米国の発言により、WP5C での IMT のバックホールの新レ

ポート F. [FS. IMT/BB] の作成に際し、BWA 関係の情報提供を行うリエゾン返答を作成した。その他の入力文書については、情報として了知された。最終プレナリーにて承認。

3.2.4 Small Cell : Local Coverage における運用ガイドラインの作業文書の審議

(1) 入力文書 :

5A/378 (Japan)

(2) 出力文書 :

5A/TEMP/182 (Small Cell 作業文書)

(3) 審議概要 :

- ・ 日本から新規に文書を入力、3GHz 以上の周波数帯におけるブロードバンドモバイルシステムの小カバレッジによる運用ガイドラインに関する勧告の策定を提案した。米国・エリクソンから勧告ではなくレポートやハンドブックが適当ではとのコメント、また本文書の Scope を明確にする必要があるとの指摘がそれぞれあり、オフラインにて議論した。
- ・ オフラインでの議論の後、WG2 内に DG を設置し議論することとなった。なお DG 議長は吉野氏が行い、DG を 2 回開催、入力文書をもとに作業文書を作成した
- ・ 本文書については、勧告、レポートなどの文書形式については特定せず、検討が進んだ時点で定めることとなった。
- ・ また周波数帯については、勧告 M. 1801 にあわせて 6GHz 以下とし、米国、エリクソン、インテルの指摘により更に今後の課題の明確化 (Local Coverage の定義や各節で記述すること) を図った。
- ・ DG で作成した作業文書を、WP5A 議長報告に添付することとなった。

3.2.5 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/306 Annex 12 (WP 5A); 364 (France); 377 (Japan)

(2) 出力文書 :

5A/TEMP/162r1 (新レポート案)

(3) 審議概要 :

- ・ Xu 氏 (中国) を議長に DG を 1 回開催し、審議を行った。
- ・ 入力文書として 5A/306 Annex 12 (WP 5A); 364 (France); 377 (Japan) があつた。5A/306 Annex 12 (WP 5A) は前回の WP5A 議長報告に添付された新レポート草案。364 (France) は、Annex2 のヨーロッパの状況をアップデートするもの。377 (Japan) は Annex3 のアジアパートに日本での 40GHz 帯での実験内容や結果などを追加提案するもの。
- ・ それぞれの入力文書を反映させ、エディトリアルな修正を行い、新レポート案の WG レベルでの作成作業は完了した。
- ・ WP5A 中間プレナリーにて、SG5 への上程に向けて、審議を行い承認された。あわせて置き換え元となる、M. 1051 をサプレスすることも承認された。

3.2.6 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/306 Annex 15 (勧告改訂草案)

(2) 出力文書：

5A/306 Annex 15 (勧告改訂案) ※改訂草案を改定案にステータスアップ

(3) 審議概要：

- ・ 入力文書として 5A/306 Annex 15 があつた。本文書は前回の WP5A 議長報告に添付された勧告改訂草案。今回の完成を目指して各 E0 に対し入力文書を求めたが特に入力文書がなかったため、このまま SG5 へ上程したい旨の提案が WG2 議長よりあり、WG レベルで合意された。
- ・ WP5A 中間プレナリーにて、SG5 への上程に向けて、審議を行い承認された。ただし文書に記載されている IEEE802.11ac は現時点で最終承認前のため、今後 SG5 にて採択手続きに合意した後、IEEE 最終承認後に STD 日付が付けられ、最終承認手続きの適用となることが WP5A 議長よりコメントされた。

3.2.7 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：

306 Annex 16 (WP 5A); 365 (XGP Forum); 376 (Japan)

(2) 出力文書：

5A/TEMP/161r1 (勧告改訂案)

5A/TEMP/188r1 (WP5D向けリエゾン)

(3) 審議概要：

- ・ 大槻氏(日本)を議長にDGを1回開催し、審議を行った。
- ・ 5A/306 Annex 16 (WP5A) は、前回のWP5A議長報告に添付された作業文書。365 (XGP Forum) は、策定中だったコンフォーマンステストのなどの標準化が完了し、前回の作業文書のXGP フォーラム部分をアップデートしたもの。376 (Japan) は前回IEEE/ETSIから入力文書がなかったため、利用可能な情報を基にして参照されている標準のアップデートを行い本勧告の改訂を実施するか(アプローチ1)、参照されている標準のアップデートを行わずに本勧告の改訂を実施するか(アプローチ2)のいずれかアプローチを提案するもの。
- ・ WG2にて、日本提案のうち、アプローチ1で進めていくことが合意され、DGを行った。
- ・ DGにて、米国より、recommends1で Annexにも含まれる勧告(M.1801)がFWAにも利用できることを記載しているため、特定の技術のみを記載している recommends2と Annexは不要であり、削除することを提案。エリクソンやインテルも米国提案を支持。結果としてRecommend2と Annexは削除することをWGレベルで合意。
- ・ WP5A中間プレナリーにて、SG5への上程に向けて、審議を行い承認された。
- ・ またWP5A議長からの提案により、当該勧告改定案が、WP5D所掌のIMT Advancedの勧告M.2012を参照したこともありWP5Dへ情報提供に関するリエゾン文書を作成。最終プレナリー

にて承認。

3.2.8 AI 9.1.6 (Ref. Res. 957:固定業務、固定局、移動局の定義見直し) について

(1) 入力文書:

5A/318 (WP 1B)

(2) 出力文書:

5A/TEMP/158 (WP1B向けリエゾン)

(3) 審議概要:

- ・ 入力文書として、5A/318 (WP 1B)があった。本文書は、WP1Bが Resolution 957 (WRC-12)に基づき、fixed service, fixed station and mobile station の定義の見直しに関する検討を進め、本件に関する新報告案を更新し、必要があればコメントを求めるもの。
- ・ 米国より本件にリエゾン返答文書をするよう提案する発言があり、定義の見直しは特に不要との WP5D と同様の見解を伝えるリエゾン文書案を作成。中間プレナリーにて承認。

3.2.9 Hearing aids (聴覚障害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/306 Annex 13 and Annex 14 (WP 5A); 338, 339 39PERLINK "http://356, 357 (USA)

(2) 出力文書:

5A/TEMP/156 (新研究課題案)

5A/TEMP/157 (勧告改訂草案)

(3) 審議概要:

- ・ Copsey氏 (ETSI) を議長にDGを1回開催し、審議を行った。
- ・ 入力文書として、306 Annex 13 and Annex 14 (WP 5A); 338, 339 39PERLINK "http://356, 357 (USA)があった。306 Annex 13 and Annex 14 (WP 5A)は、前回のWP5A議長報告に添付された新研究議題案と勧告改定案の作業文書。356, 357 (USA)は米国からの各作業文書について、表現の改善などを提案する文書。338 38PERLINK "httpはITU-Tのアクセシビリティ及び人的要因の協調活動に対しCopsey氏をリエゾンラポータとしてアポイントしたことに対しITU-T JCA-AHFとして承認と歓迎を示したりエゾン文書。339 (ITU-T JCA-AHF)は勧告M. 1076の改訂に際して、WP5Bの海上/航空業務で利用されている周波数帯のHearing Aidsの利用に関する懸念に対して、ITU-T JCA-AHFとしても理解した旨を返答するリエゾン文書であり、WP5AにCCとして送付されたものである。
- ・ ITU-T JCA-AHF からの各リエゾン文書については情報として了知された。
- ・ 新研究課題草案ITU-R [M. HEAR]については、米国の入力文書を反映させ、WGレベルで合意。中間プレナリーにSG5上程に向けて上程され、承認された。
- ・ 勧告M. 1076の改訂については、米国の入力文書を反映させ、また韓国より、Annex2

の勧告利用周波数帯の修正を提案したい旨のコメントに対し、米国よりEditor's Noteに韓国から修正に関する入力文書を次回会合に入力する予定であることを記載するよう提案し、Editor's Noteに反映。最終プレナリーにて、本作業文書を米国提案により草案にステータスアップする提案があり、合意された。

3.2.10 ENG（電子ニュース収集）の勧告M.1824のBWA部分の改訂

(1) 入力文書：

5A/373 (Canada) (M.1824 part)

(2) 出力文書：

なし

(3) 審議概要：

入力文書は、WG4 で割り当てたものであり、審議は WG4 で行われているが、WP5A 議長より、WG2 でも各自レビューしてほしいとの要請があり、コメントがあるものは DG への参加などが要請された。

3.3 WG3 (PPDR)

(1) 入力文書：

Update of Rep. ITU-R M.2033 / new Report 306 Annex 20, Annex 21 and Annex 22 (WP 5A); 332 (APT); 337 (3GPP TSG RAN); 346 (WP 5D); 355 (USA); 369 (Canada); 386 (CCSA); 387 (China); 394 (India); 399 (Germany); 402, 403 (Motorola Solutions)

Update of Rec. ITU-R M.2009 198 Annex 17 (WP 5A); 370 (Canada)

Update of Rec. ITU-R M.2015 306 Annex 19 (WP 5A)

AI 1.3 (PPDR Res. 646) 306 Annex 6 and Annex 7 (WP 5A); 372 (ATIS); 393 (India); 401 (Motorola Solutions); 404 (Israel)

[AI 9.1.7] (E&DR Res. 647) [1B/42 Annex 12]

(2) 出力文書：

ITU-R. M.[PPDR] 5A/TEMP/190(暫定新報告草案M.[PPDR]作業文書)

AI 1.3 (PPDR) 5A/TEMP/163R1(CPMテキスト作業文書)

Work Plan for WRC-15 Agenda item 1.3 5A/TEMP/185R1(ワークプラン)

Update of Rec. ITU-R M.2009 5A/TEMP/159R1(PPDR無線インターフェース勧告M.2009改訂草案)

LS to EO Regarding Update of Rec. ITU-R M.2009 & M.2015 5A/TEMP/179R1(外部機関宛てリエゾン)

PPDR Report (N+W) 5A/TEMP/184R1(CGのTOR)
Correspondence Group
Update of Rec. ITU-R F.1105 5A/TEMP/164(勧告F.1105改訂についてのITU-D
SG2宛リエゾン)
議長レポート 5A/TEMP/193

(3) 出席者 :

SANDERS Amy (米・議長)、COSTA Jose、HSU Christine (カナダ)、IBARRA Dante、GLASS Charles (米)、Bharat Bhatia (インドモトローラ)、GOWANS Andy (英)、BUCKWITZ Karsten (独)、Khoo Teng Lock (モトローラソリューションズ)、KATZ Yoav (モトローライスラエル)、ABD EL-GHANY Mohamed (エジプト)、PARK Jae Ha (韓国)、ZHENSU Song (中国)、DEVERALL Bill (NZL)、高橋、山崎、酒井原、小川、上村、佐野 (日本) などの約計80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3回開催され、16件の入力文書および7件の前回会合からのキャリアフォーワード文書を審議し、5件のキャリアフォーワード文書と2件のリエゾン文書を作成した。
- ・ WG3では、5A/ADM/18-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。うち、①についての審議に大半が費やされた。
 - ① Update of Rep. ITU-R M.2033 / new Report :
PPDR の要件のレポートの改訂／新レポートの作成
 - ② Update of Rec. ITU-R M.2009 : PPDR の技術標準の勧告の改訂
 - ③ Update of Rec. ITU-R M.2015 : PPDR の周波数配置の勧告の改訂
 - ④ AI 1.3 (PPDR Res. 646) : ブロードバンド PPDR の CPMtext 作成
 - ⑤ [AI 9.1.7] (E&DR Res. 647) : PPDR 用周波数データベースの作成
- ・ ①、④についてはそれぞれ対応する以下の2つの Drafting Group が設置され詳細を審議した。
 - DG 5A3-1 PPDR Reports : Andy Gowans 氏(英)
 - DG 5A3-2 AI 1.3 CPM Text : Charles Glass 氏(米)
- ・ ②についてはエディトリアルな改訂を実施、作業文書から PDNR にエレベートしてキャリアフォーワードした。
- ・ ③については今回入力文書が無く、306 Annex 19をキャリアフォーワードすることで合意した。
- ・ また、②③に関し、外部機関へのレビューを求めるリエゾン文書を送付した (5A/TEMP/179R1)

3.3.1 PPDRの要件の新レポートの作成について

(1) 入力文書 :

ブロードバンドPPDRの要件の新レポート

5A/306 Annex 20, Annex 21 and Annex 22 (WP 5A); 5A/332 (APT); 5A/337 (3GPP TSG RAN); 5A/346 (WP 5D); 5A/355 (USA); 5A/369 (Canada); 5A/386 (CCSA); 5A/387 (China); 5A/394 (India); 5A/399 (Germany); 5A/402, 5A/403 (Motorola)

Solutions)

(2) 出力文書 :

5A/TEMP/190(暫定新報告草案M. [PPDR]作業文書)

5A/TEMP/184R1(CGのTOR)

5A/TEMP/185R1(ワークプラン)

(3) 審議概要 :

- ・ まず、WG レベルにて、進め方について議論。以下3点で合意した。
 - ①ナローバンド、ワイドバンド、ブロードバンド PPDR 要件を1つの新規レポート ITU-R M.[PPDR]として作成を進め、完了時に既存レポート M.2033は廃止する。
 - ②本会合では、BroadBand の要求事項の作成を最優先で進める。ベースラインとして CEPT 案 : 399 (Germany)と前回の議長報告 : 306Annex21をマージしたものを DG で審議する。
 - ③既存レポート M.2033より、ナローバンド、ワイドバンドの部分を抽出して、新規レポートに反映する作業は、Correspondence Group を立ち上げ、そちらにて注力する。

- ・ Drafting Group が9回開催され、詳細を審議した。ITU-R M.[PPDR]を以下の4つのパートに分け、本会合では Part1までを Editor's Note 付で合意したものの、Part2以降は各入力が反映されていることを確認するに留まり合意していない旨、作業文書内に明記され、キャリアフォワードされた。

Part1 : 一般的な要件(6章)。
Part2 : ブロードバンド技術に特化した要件(7章、8章)。
Part3 : ナローバンド、ワイドバンド技術に特化した要件。
Part4 : 途上国向けのニーズ。

- ・ CG の TOR について以下の様に策定した。ITU-R M.[PPDR]のナローバンド、ワイドバンドを審議・更新する、特に、Part3については、本会合での入力文書も考慮しつつ既存レポート M.2033から抽出すること。ITU-R M.[PPDR]に対する提案を含む CG レポートを作成すること。

- ・ Work Plan について以下の部分を追加した。
 - NB/WB/BB からなる1つの新レポート作成を目指し、既存 M.2033は Suppress の方針。
 - BB 部分の作成を優先する。
 - CG を立ち上げ NB/WB の部分の検討を行う。

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/198 Annex 17 (WP 5A); 5A/370 (Canada)

(2) 出力文書 :

5A/TEMP/159R1(PPDR無線インターフェース勧告M.2009改訂草案)

(3) 審議概要：

- ・ カナダの入力(5A/370)により、エディトリアルな改訂を実施。推奨技術規格のタイトル記載を”Technology “A””などのような表記から、技術規格そのものの名称表記へ変更して明確化することとした。
- ・ また、ANNEX3の PPDR user requirements も M.2033を参照することで足りるとして削除された。
- ・ エリクソンから本作業文書を本会合にて承認する意見が出されたが、本作業文書が参照する M.2033が改訂中であることもあり、PDNR に一段階エレベートすることで合意した。
- ・ 併せて、前会合からキャリアフォーワードされている5A/273(日本の公共ブロードバンド移動通信システムの紹介)は引き続き次回会合へキャリアフォーワードされることとなった。

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) 審議概要：

- ・ 今回入力文書が無く、前回の議長報告添付(306 Annex 19)をキャリアフォーワードすることとした。

3.3.5 WRC-15議題1.3 (ブロードバンドPPDR検討) のCPMテキスト作成について

(1) 入力文書：

5A/306 Annex 6 and Annex 7 (WP 5A); 5A/372 (ATIS); 5A/393 (India); 5A/401 (Motorola Solutions); 5A/404 (Israel)

(2) 出力文書：

5A/TEMP/163R1(CPMテキスト作業文書)

(3) 審議概要：

- ・ Drafting Groupが2回開催された。
- ・ 1/1.3/3 および1/1.3/4記載の検討状況・結果については各地域より提供することとし現記載は削除された。
- ・ 1/1.3/6の決議646の改訂については、特に resolve2の調和周波数リスト部分は、議長より議論の紛糾とそれに伴うオプションの増大を避ける為、4つの入力提案をそのまま併記するに留め、今回は議論せず次回会合に候補絞込みの提案を期待する旨の注記が付記され、キャリアフォーワードされた。

3.3.6 勧告F.1105改訂に関するITU-D Study Group 2宛 WP5A & 5C 合同リエゾン

(1) 出力文書：

5A/TEMP/164(勧告F.1105改訂についてのITU-D SG2宛リエゾン)

(2) 審議概要：

- ・ 勧告F.1105(災害緩和・救済のための固定無線システム)に対し、可搬型のバックホール回線の記載を追記する改訂を完了した旨をWP5A & 5Cの合同リエゾンとしてITU-D Study Group 2に送付した。

3.3.7 その他

WG3 担当の勧告・報告の見直しについては、勧告 F.1105、報告 M.2033 を改訂することが承認された。

3.4 WG4（干渉と共用）

（１）入力文書：

- | | |
|--|--|
| (1) 共用検討(一般) | 5A/326 (WP 5D); 5A/334 (SG 1); 5A/347 (WP 5D); 5A/396 (Ericsson); 5A/417 (WP 5B) |
| (2) レポートM.2116のアップデート | 5A/198 Annex 19 (WP 5A) |
| (3) Cross-borderハンドブック | 5A/350 (Chairman, JCG 5A/5C) ; 5A/385 (Russian Federation) |
| (4) ENG | 5A/307, 5A/310 (WP 5C); 5A/373 (Canada); 5A/413 (WP 5B) |
| (5) ITU-T Interference | 5A/314, 5A/315, 5A/316, 5A/317 (WP 1A); 5A/324 (WP 5D); 5A/328 (ITU-T SG 15); 5A/351 (ITU-T SG 9); 5A/414 (WP 6A); 5A/415 (WP 5B) |
| (6) WRC-15議題1.1(Res.233) | 5A/312 (WP 5B); 5A/323 (WP 5D); 5A/331 (IMO); 5A/348 (WP 5D); 5A/349 (JTG 4-5-6-7); 5A374-mitigation aspects (Cisco and Motorola Mobility); 5A/398 (Intel) |
| (7) WRC-15議題1.6 (FSS Res.151, 152) | 5A/306 Annex 23 (WP 5A); 5A/308 (WP 5C); 5A/343 (WP 4A); 5A/363 (USA) |
| (8) WRC-15議題1.9.1, 1.9.2 (FSS Res.758) | 5A/313 (WP 5C); 344 (WP 4A) |
| (9) WRC-15議題1.12 (EESS Res.651) | 5A/335 (WP 7C) |
| (10) WRC-15議題1.13 (SRS Res.652) | 5A/224 (WP 7B) |
| (11) WRC-15議題1.16 (AIS Res. 360) | 5A/340 (WP 4C); 5A/302(WP 5B) |
| (11) WRC-15議題1.17 (WAIC Res. 423) | 5A/416 (WP 5B) |
| (12) WRC-15議題9.1.x (MSS Res.205) | 5A/336 (WP 7B); 5A/353 (IMO) |

（２）出力文書：

5A/TEMP/168R1：レポートM.2116「LMSで運用するBWAシステムの共用検討用特性」の改定案

5A/TEMP/169R1：JTG4-5-6-7へのRLANのための緩和技術に関するリエゾン文書

5A/TEMP/170：新勧告草案M.[14.5-15.35 CHAR]「周波数14.5-15.35GHz帯MSで運用するシステムの特性と保護基準」

5A/TEMP/171 : WP4AへのWRC-15議題1.6に関するリエゾン文書
5A/TEMP/172 : 勧告M.1824「MSのスタジオ外放送TV、電子ニュース取材、スタジオ外制作のシステムの共用検討特性」の改定草案に向けた作業文書
5A/TEMP/173R1 : WP5C, 5D, 6AへのENGのためのモバイルブロードバンド網の使用に関するリエゾン文書
5A/TEMP/175R1 : WP7CへのWRC-15議題1.12に関するリエゾン文書
5A/TEMP/176R1 : WP5BへのWRC-15議題1.16に関するリエゾン文書
5A/TEMP/177R1 : IMOへのWRC-15議題9.1(9.1.1)に関するリエゾン文書
5A/TEMP/178R1 : WP5Bへの周波数2.5-22.55 GHz及び23.55-23.6 GHz帯におけるWRC-15議題1.17に関するリエゾン文書
5A/TEMP/183R1 : WP5Dへの改定勧告F.1336-3に関するリエゾン文書
5A/TEMP/186R1 : ITU-T SG15へのITU-T勧告G,fast PSDに関するリエゾン文書
5A/TEMP/187R1 : ITU-T SG9へのITU-T勧告J.1951に関するリエゾン文書
5A/TEMP/202 : WG4議長レポート

(3) 出席者 : Michael Kraemer(ドイツ)、Christine Hsu、Jose Costa(カナダ)、Dante Ibarra、Charles Glass、Amy Sanders、Laboni Patnaik、Brandon Mitchell(USA)、Baozhen Lang(中国)、Julian Sesena(ルクセンブルグ)、Andy Gowans(英国)、Reza Arfei (Intel)、高橋、大村、大槻、上村、佐野、小川(日本)などの他、約50名であった。

(4) 審議概要 : 3つのドラフティンググループ(DG)を設置し、JTG4-5-6-7へのRLANのための緩和技術に関するリエゾン文書の作成、勧告M.1824の改定草案に向けた作業文書(議長報告Annex 18)と関連リエゾン文書の作成、及びWRC-15議題1.6に係わるMS特性と保護基準に関する勧告草案(議長報告Annex 17)と関連リエゾン文書の作成を行った。さらにWP5Aに関連する各WRC-15議題に関するリエゾン文書およびITU-T関連勧告に対するリエゾン文書の作成を行い各グループに送付した。

3.4.1 共用検討一般に関する検討

(1) 入力文書 : 5A/326 (WP 5D); 5A/334 (SG 1); 5A/347 (WP 5D); 5A/396 (Ericsson); 5A/417 (WP 5B)

(2) 出力文書 : 5A/TEMP/183R1

(3) 出席者 : Michael Kraemer(ドイツ)、Christine Hsu、Jose Costa(カナダ)、Dante Ibarra、Charles Glass、Amy Sanders、Laboni Patnaik、Brandon Mitchell(USA)、Baozhen Lang(中国)、Julian Sesena(ルクセンブルグ)、Andy Gowans(英国)、Reza Arfei (Intel)、高橋、大村、大槻、上村、佐野、小川(日本)などの他、約50名であった。

(4) 審議概要 :

- ・ WP5A/5C 合同会合において、現在 5C が主体に進めている勧告 F.1336 の改訂は進展しており、この改訂に関心のある 5A の参加者に対して、これに関する DG に参加するように要請があった。
- ・ 5C プレナリで承認された文書に対して、US 提案により、いくつかの Annex が削除されたため作業文書における Annex 10 が Annex 7 に変更されたことを指摘する文章を追加した。この変更点について最終プレナリでも日本から Annex 10 が全て Annex 7 に移行した表現は不適切であるとの指摘があったため、Annex10 の一部は勧告本体にも移行しているとの表現が追加された。さらに日本から合同リエゾンであるために第 2 パラグラフの最後の文書に WP5C を追加する提案があったが、原案の文書から WP5A を削除することで承認された。

3.4.2 レポートM.2116のアップデートに関する検討

- (1) 入力文書：5A/198 Annex 19 (WP 5A)
- (2) 出力文書：5A/TEMP/168R1
- (3) 出席者： Michael Kraemer(ドイツ)、Christine Hsu、Jose Costa(カナダ)、Dante Ibarra、Charles Glass、Amy Sanders、Laboni Patnaik、Brandon Mitchell(USA)、Baozhen Lang(中国)、Julian Sesena(ルクセンブルグ)、Andy Gowans(英国)、Reza Arfei (Intel)、高橋、大村、大槻、上村、佐野、小川(日本)などの他、約50名であった。
- (4) 審議概要：
 - ・ 今会合にも入力文書がなかったために、SG5に送付するためにTEMP文書を中間プレナリに提出したが、Summary of revisionがないこと、さらにSection 4に[Editor's note]が残されていることについての指摘がWP5A議長からあり、これらを追加修正し、さらに事務局向けにIMT Advanced方式パラメータのレポートの文書番号を、SG5で採択後の適切な番号を入れるよう追記して最終プレナリでSG5への送付が承認された。

3.4.3 Cross Borderハンドブックに関する検討

- (1) 入力文書：5A/350 (Chairman, JCG 5A/5C) ; 5A/385 (Russian Federation)
- (2) 出力文書：なし
- (3) 出席者： Michael Kraemer(ドイツ)、Christine Hsu、Jose Costa(カナダ)、Dante Ibarra、Charles Glass、Amy Sanders、Laboni Patnaik、Brandon Mitchell(USA)、Baozhen Lang(中国)、Julian Sesena(ルクセンブルグ)、Andy Gowans(英国)、Reza Arfei (Intel)、高橋、大村、大槻、上村、佐野、小川(日本)などの他、約50名であった。
- (4) 審議概要：
 - ・ 2 件の寄書については 5A/5C 合同会合の審議結果を待つとの立場であったが、US からロシアの寄書では LMS を削除しているので WP5A での審議対象とするのかと

の質問があったために、この議題が WP5A の 이슈の範囲外であることについて WG4 議長が合同会合で報告し確認することになった

- ・ 5A/5C 合同会合ではロシアから、新ハンドブック F.[CROSS-BORDER]の作業状況に関して、FS に関する検討は進展したが、LMS については除くことについての提案があった。これに関してはコメントがなく、今後は 5C の議題として進めることになった。

3.4.4 ENGに関する検討

(1) 入力文書 : 5A/307, 5A/310 (WP 5C); 5A/373 (Canada); 5A/413 (WP 5B)

(2) 出力文書 : 5A/TEMP/172; 5A/TEMP/173R1

(3) 出席者 : Michael Kraemer(ドイツ)、Christine Hsu、Jose Costa(カナダ)、Dante Ibarra、Charles Glass、Amy Sanders、Laboni Patnaik、Brandon Mitchell(USA)、Baozhen Lang(中国)、Julian Sesena(ルクセンブルグ)、Andy Gowans(英国)、Reza Arfei (Intel)、高橋、大村、大槻、上村、佐野、小川(日本)などの他、約50名であった。

(4) 審議概要 :

- ・ 勧告 M.1824 の改定作業を開始することが合意されたために、DG を設置した。なお、カナダ提案には勧告 F.1777 の改定案もあったために、この作業について 5A/5C 合同会合で議論されることになった。
- ・ 5A/5C 合同会合では、WP5A/5C へのカナダからの寄書に関して、固定業務に関する ENG については F.1777 の改訂作業で扱っているが、近年移動業務用途での ENG 利用が増えているため、これを検討している M.1824 改訂版を cross reference することを提案しているとの説明があったが、この件に関しては、豪州から方式特性が異なるとの理由から反対意見があり、結局、5A が M.1824、5C が F.1777 の作業を各々を進め、そのあとで cross reference について議論することとなった。
- ・ DG カナダの Costa 氏が議長を担当して、カナダ提案の M.1824 の Annex 2 の大幅な見直しが行われ、カナダ提案では Annex 2 をガイダンスとして Noting することであったが、Annex 2 を共用検討するための技術運用特性として recommends する構成として、TEMP 文書を作成し、議長報告 Annex18 として承認された。さらに、この作業文書を周知するためのリエゾン文書がカナダ提案の寄書に基づき、F.1777 の部分を削除編集して承認された。

3.4.5 ITU-T Interferenceに関する検討

(1) 入力文書 : 5A/314, 5A/315, 5A/316, 5A/317 (WP 1A); 5A/324 (WP 5D); 5A/328 (ITU-T SG 15); 5A/351 (ITU-T SG 9); 5A/414 (WP 6A); 5A/415 (WP 5B)

(2) 出力文書 : 5A/TEMP/186R1; 5A/TEMP/187R1

(3) 出席者 : Michael Kraemer(ドイツ)、Christine Hsu、Jose Costa(カナダ)、Dante Ibarra、Charles Glass、Amy Sanders、Laboni Patnaik、Brandon Mitchell(USA)、Baozhen

Lang(中国)、Julian Sesena(ルクセンブルグ)、Andy Gowans(英国)、Reza Arfei (Intel)、高橋、大村、大槻、上村、佐野、小川(日本)などの他、約50名であった。

(4) 審議概要：

- ・ WP1A からの依頼に対して、カナダから Contact person として John Shaw 氏の推薦があり、合意されたために、5A/5C 合同会合で再確認し承認された。
- ・ WG1 からのコメントおよび WP5C で承認されたテキストを反映させたリエゾン文書案が議長によって、G.fast 及び J.1951 に対してそれぞれ作成され、Contact person 等を追加して承認された。

3.4.6 WRC-15議題1.1(Res.233)に関する検討

(1) 入力文書：5A/312 (WP 5B); 5A/323 (WP 5D); 5A/331 (IMO); 5A/348 (WP 5D); 5A/349 (JTG 4-5-6-7); 5A374-mitigation aspects (Cisco and Motorola Mobility); 5A/398 (Intel)

(2) 出力文書：5A/TEMP/169R1

(3) 出席者：Michael Kraemer(ドイツ)、Christine Hsu、Jose Costa(カナダ)、Dante Ibarra、Charles Glass、Amy Sanders、Laboni Patnaik、Brandon Mitchell(USA)、Baozhen Lang(中国)、Julian Sesena(ルクセンブルグ)、Andy Gowans(英国)、Reza Arfei (Intel)、高橋、大村、大槻、上村、佐野、小川(日本)などの他、約50名であった。

(4) 審議概要：

- ・ シスコが提案している mitigation techniques は radar のみに適用できるかどうか、さらに Geolocation database はセンシング等の受動業務の保護に問題があるとの指摘があった。さらにインテル提案の JTG4-5-6-7 へのリエゾン文書は見直しが必要であること、ルクセンブルクからも Mitigation techniques の、特に DFS の干渉回避に対する有効性の明確化を求める発言もあった。US からは本リエゾン文書は JTG に対して Mitigation techniques に対する WP5A の専門家としてのアドバイスを提供することを目的としたものであり、特定した緩和技術の結論を与えるものでないとの追加説明があった。カナダからは US の発言と本文との矛盾の指摘があったが、議長からは、結論は JTG が出すことであり、リエゾンでの情報提供は有効であるとの補足説明もあった。このリエゾン文書を見直すための DG が設置された。
- ・ DG では US が修正した文書を、議論のたたき台として準備し、それに沿って議論を開始した。ルクセンブルグや仏から、内容が、JTG が求めているものと離れているとのコメントがあり、US と対立して議論は平行線となり、オフラインでルクセンブルグや仏など関係者でテキストを作成して、LS 修正ドラフトを共有フォルダーに入れオフラインで継続審議することとした。
- ・ その結果、再度 DG で審議することなく WG4 で直接審議が行われた。ルクセンブルクより緩和技術の適用性に関して正確な情報を伝えるべきであることを基本とし

たテキストの変更提案(特に、屋内利用における決議 229 のテキスト、DFS のテキスト、最後のパラグラフのテキスト)があったが、US からは WP5A のこれまでの長期にわたる緩和技術の取り組み実績経験を理解していないこと、本リエゾンでは緩和技術への共用への効果を知らしめるものであり、JTG の共用検討作業をヘルプするために提供するとの追加説明があった。議長からも WP5A からの緩和技術情報が全て使用されるわけではないとの US への補足説明も行われた。ルクセンブルクからは誤解を与える表現、特に「WP5A が今後緩和技術の適用性についての情報を与える」等については、JTG の作業計画とのミスマッチがあり適切ではないとの指摘もあった。これらの議論を踏まえて、最後のパラグラフの見直しが行われたが、特に次回 JTG 会合で特定化された特別な技術に対するコメントが求められた場合に対する対処法についての WP5A のポジションの合意ができなかったために、この WP5A の対処は全て削除されたテキストが承認された。ただし、ルクセンブルクが提案した他の箇所のテキストの変更は採用されず、最後のパラグラフを除いて US 提案のテキストが承認された。

3.4.7 WRC-15議題1.6 (FSS Res.151, 152)に関する検討

- (1) 入力文書 : 5A/306 Annex 23 (WP 5A); 5A/308 (WP 5C); 5A/343 (WP 4A); 5A/363 (USA)
- (2) 出力文書 : 5A/TEMP/170; 5A/TEMP/171
- (3) 出席者 : Michael Kraemer(ドイツ)、Christine Hsu、Jose Costa(カナダ)、Dante Ibarra、Charles Glass、Amy Sanders、Laboni Patnaik、Brandon Mitchell(USA)、Baozhen Lang(中国)、Julian Sesena(ルクセンブルグ)、Andy Gowans(英国)、Reza Arfei (Intel)、高橋、大村、大槻、上村、佐野、小川(日本)などの他、約50名であった。
- (4) 審議概要 :
 - ・ DGが設置され、作業文書のアップデートとWP4Aへのリエゾン文書案が審議された。USの入力文書をベースにした作業文書がDG議長から提案されたが、前回の作業文書からの主な変更点は、(1) 文書を勧告とし、それに併せて勧告フォーマットにあわせて必要な変更を加えていること、(2) 作業文書からPDNRへとステータスアップすることを提案、(3) 表1(14.5-15.35 GHz帯MS特性)にアンテナモデルの項目を追加し、各システムにおけるアンテナモデルが勧告ITU-R F.1336-3で規定されていること示したことである。ロシアからrecommends 3およびAnnex 1のセクション4のProtection criteriaに記載のあるI/N = -6 dBの考え方について懸念が表明されたが、US提案の勧告草案へのステータスアップはDGレベルで承認された。
 - ・ WG4では、ルクセンブルグからWP5Bの同一帯域の検討の関係について質問があったが、WG4議長やUSから、WP5Aは地上移動、WG5Bは航空移動を対象としている旨の返答があった。DGと同様に、ロシアから、recommends3に記載のあるI/N = -

6 dBの考え方について懸念があるとの発言があった。さらに、ルクセンブルグから、recommends3に記載のあるmultiple interferers の明確化について質問があり、干渉シナリオなどを考慮する必要のあることが指摘された。USからは、本勧告は干渉用 Characteristicsを対象としたものなので、そのような干渉シナリオはスコープ外であるとの発言もあった。ロシアおよびルクセンブルグの懸念事項はWG4議長報告にステートメントして記載することになった。本勧告草案は議長報告Annex 17として添付された。

- ・ WP4Aへのリエゾン文書案がDG議長によって提案されたが、DG議長より、本文書がPDNへとステータスアップすることがわかるようセンテンスを追加し、コンタクトパーソンについては前回のWP4Aへのリエゾン文書と同様にして承認された。

3.4.8 WRC-15議題1.9.1, 1.9.2, 1.12, 1.13, 1.16, 1.17, 9.1.xに関する検討

(1) 入力文書：5A/313 (WP 5C); 344 (WP 4A); 5A/335 (WP 7C); 5A/224 (WP 7B); 5A/340 (WP 4C); 5A/302(WP 5B); 5A/416 (WP 5B); 5A/336 (WP 7B); 5A/353 (IMO)

(2) 出力文書：5A/TEMP/175R1; 5A/TEMP/176R1; 5A/TEMP/177R1; 5A/TEMP/178R1

(3) 出席者：Michael Kraemer(ドイツ)、Christine Hsu、Jose Costa(カナダ)、Dante Ibarra、Charles Glass、Amy Sanders、Laboni Patnaik、Brandon Mitchell(USA)、Baozhen Lang(中国)、Julian Sesena(ルクセンブルグ)、Andy Gowans(英国)、Reza Arfei (Intel)、高橋、大村、大槻、上村、佐野、小川(日本)などの他、約50名であった。

(4) 審議概要：

- ・ WRC-15 議題 1.9.1, 1.9.2, 1.13 に関するリエゾン文書はノートされた。
- ・ WRC-15 議題 1.12 では、WG1 からのテキストをベースにリエゾンが作成されたが、最後のパラグラフの「WP5A が WP7C に IARU のポジションを考慮することを要請する」については、IARU が直接 WP7C に意見を出すべきであるとの結論により、最終パラグラフは削除された。
- ・ WRC-15 議題 1.16 については、コメントがないことを周知するためのリエゾン文書が作成された。
- ・ WRC-15 議題 1.17 については、22.5-22.55GHz および 23.55-23.6GHz での移動業務用特性について ITU-R 勧告・レポート等が現在存在しないことを通知するリエゾン文書が作成された。

WRC-15 議題 9.1 については、IMO に対して、380-470MHz は WRC-15 議題 1.3 で検討されており、決議 646 に既に含まれている周波数であることを周知するリエゾン文書が作成された。

3.5 WG5 (新技術)

(1) 入力文書：

5A/198 Annex 20 (WP 5A); 5A/251(米); 5A/247(米); 5A/306 Annex 8, Annex 9, Annex 24, Annex 25, Annex 26, Annex 27 (WP 5A); 5A/309 (WP 5C); 5A/319 (WP 1B); 5A/320

(WP 1B); 5A/333 (APT); 5A/341 (ETSI); 5A/342 (WP 5D); 5A/358(米); 5A/361 (米); 5A/362 (米); 5A/371 (独); 5A/374 (Cisco, Motorola Mobility); 5A/379 (日); 5A/380 (日); 5A/381 (日); 5A/388 (中); 5A/390 (仏); 5A/392 (フィンランド); 5A/395 (Orange, Telecom Italia); 5A/397 (Nokia Solutions and Networks Oy); 5A/405 (韓); 5A/406 (Wireless Innovation Forum); 5A/407 (COST-"TERRA");

(2) 出力文書 :

5A/TEMP/167 (79GHz帯高分解能レーダのシステム特性に関する新勧告案M.[AUTO]), 5A/TEMP/174R1 (車車・路車間通信に関する新勧告草案M.[V2X]の作業文書), 5A/TEMP/180 (CRSマイクロワークプラン), 5A/TEMP/181R1 (WP1BへのWhite spaceに関するリエゾン案), 5A/TEMP/192R1 (新レポート草案 M.[LMS.CRS2]), 5A/TEMP/198 (CPMテキスト第3章(議題1.18関連)), 5A/TEMP/199 (議題1.18関係作業計画), 5A/TEMP/200 (WG5A5議長報告)

(3) 出席者 : Dale Hughes(豪), Bill McDonald (豪), Belaid Hanza (アルジェリア), Jose Costa (カナダ), Christine Hsu (カナダ), Bryan Rawlings (カナダ), Zheng Na (中国), Halina Uryga (仏), Marco Marcovina (仏), Claudes Pichavant (仏), Marja Matimmikko (フィンランド), Stephen Talbot (英), Collin Thomas (英), Musa Etiko Omungu (ケニア), Alessandro Trogolo (伊), Bernd Wolf (独), Frank Ermst (独), Wlrich Muller (独), Martin Weber (独), Kim Namkyong (韓国), Farahdila Ahmat Ruslan, Rafeeza Rahim Ganesan (マレーシア), Muthu Kathan (マレーシア), Hans Blondeel (蘭), Gabrielle Owen (蘭), Heidar Kargar (スウェーデン), Stefan Mattsson (スウェーデン), Hans Sundkvist (スウェーデン), Ali Sager (サウジアラビア), Al Riyami (オマーン), Tran Thi Thanh Thuy (ベトナム), Nguyen Dinh Tuan (ベトナム), Dante Ibarra(米), Christine De Lapi (米), Edward Ehrlich (米), Jayne Stancavage (米), Stephen Ward (米), Andy Feltman (米), Ed Jacobs (米), Paul Najarian (米), Brennan Price, Alex Roysbras (米), Jonathan William (米)、Yulia Averochkina (露), Sergey Sorokin(露), Sergey Starchenko (露), Evgney Tonkikh (露), Baozhen Lang(中), Reza Arefi (Intel), Eiman Mohyeldin(Nokia Siemens Network), Fatih Yurdal (Robert BOSCH), Ole Garpestad (IARU); Harvey Liszt (IUCAF), Rajko Zoric (ITU-BR), 高橋, 小山, 山本, 中川, 佐藤, 吉野, 檜木, 村上, 菅野, 上村, 佐野, 山崎(日本)などの約計70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、31件の入力寄与文書を審議し、7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)	<ul style="list-style-type: none"> - 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 - WP1B で作成中の White Space レポート案に関する WP1B 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)	<ul style="list-style-type: none"> - 車車・路車間通信に関する新勧告草案 M.[V2X]の作業文書と、作業計画の見直し - 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 - WRC-15 議題 1.18 に関するミリ波自動車レーダの新勧告案 M.[AUTO]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

SWG5A-5-1(CRS)および5A-5-2(ITS)は、今会期中に、それぞれ21回および4回開催された。

3.5.1 コグニティブ無線に関する検討

(1) 入力文書：

5A/251(米国); 5A/247(米国); 5A/306 Annex 26, Annex 27 (WP 5A); 5A/319, 5A/320 (WP 1B); 5A/333 (APT); 5A/342 (WP 5D); 5A/358(米国), 5A/361(米国), 5A/362(米国); 5A/374 (Cisco, Motorola Mobility); 5A/379 (日本); 5A/388 (中国); 5A/392 (フィンランド); 5A/395 (Orange, Telecom Italia); 5A/397 (Nokia Solutions and Networks Oy); 5A/406 (Wireless Innovation Forum); 5A/407 (COST-"TERRA");

(2) 出力文書：

5A/TEMP/180 (CRSマイクロワークプラン), 5A/TEMP/181R1 (WP1BへのWhite spaceに関するリエゾン案), 5A/TEMP/192R1 (新レポート草案M.[LMS.CRS2])

(3) 出席者：

Jose Costa (カナダ), Christine Hsu (カナダ), Halina Uryga(仏), Marja Matimmikko(フィンランド), Musa Etiko Omungu (ケニア), Alessandro Trogolo(伊), Bernd Wolf (独), Gabrielle Owen (蘭), Heidar Kargar(スウェーデン), Al Riyami (オマーン), Dante Ibarra(米), Christine De Lapi (米), Edward Ehrlich (米), Jayne Stancavage (米), Stephen Ward (米), Baozhen Lang(中), Reza Arefi (Intel), Eiman Mohyeldin(Nokia Siemens Network), 高橋, 小山, 山本, 榎木, 菅野, 村上, 吉野(日本)などの約計40名であった。

(4) 審議概要：

・CRSレポートの今後の作業計画について議論した。オフライン協議を含めた議論の結

果、(1) CRS2, CRS3レポートに分離をせずに、CRS2に一本化してレポート作成作業を継続する、(2) 作業文書中にEditor's noteを付記して、第5章と第6章の内容が十分安定していることと第7章と第8章に焦点を合わせた寄書入力を次回会合に求めること、(3) 次回WP5A会合での完成承認を目指すため「作業文書」から「新レポート草案」へ格上げを行うことの3点で合意した。さらに、2014年5月のWP5A会合で完成できない場合は2014年11月会合での完成承認の可能性も考慮し、作業計画が策定され合意された。

- ・上記、作業計画の修正を受けて、CRS2レポート作業文書の修正を行った。第5、6章は一部を除き、ほぼ安定した内容となった。次回WP5A会合では、第7, 8, 9章を中心に加筆修正を行う予定である。また、CRS2レポートのステータスは、作業文書から勧告草案に格上げされた。

- ・ White spaceに関するWP1Bへのリエゾンについては、(1) WP1Bで作成中の作業文書 SM.[Whit-Space]は、現在のRRの枠組内で"White space"の定義付けを行おうとしているのかを明確化すること、(2) WP1Bで検討中の"white space"の定義が、RRの第5条に記載されている周波数割り当ての枠組みを逸脱した周波数使用を含むこと、もしくは許すことになった場合、規則事項が発生する可能性があることをWP5Aは危惧していること、(3)現在のRRに規定された周波数割り当ての枠組みを順守することをWP1Bが作業文書 SM.[Whit-Space]の中で強調すべきであることの3点を、コメントとしてリエゾンバックすることで合意した。

- ・ 前回のWP5A会合から継続審議となっていたWP6Aへのリエゾンに関する米国寄書 (5A/251)の取り扱いについて議論し、米国が取り下げることに同意した。

- ・ CRSとWhite space利用に関するWP5Aセミナーが開催され。CRS全般とWhite space利用に関するITU-R内外の動向について、技術的な発表・意見交換が行われた。

3.5.1.1 CRSレポートの作業計画の更新

(1) 入力文書：5A/362 (米国), 5A/379 (日本), 5A/392 (フィンランド)

(2) 出力文書：5A/TEMP/180

(3) 審議概要：

- ・ 米国、日本およびフィンランドの寄与文書を基に、CRSレポートの今後の作業計画について議論した。争点は、現在作成中のCRS2レポートをそのまま作成し続けるか、作業文書の中の安定している章を分離して先に最終化し残りの部分をCRS3レポートとして作業するかである。日本、フィンランド、中国、ドイツは分離を支持、米国、フランス、イタリアは分離反対であった。

- ・ 米国は強硬に分離反対をしたため、ドイツが中心となってオフライン協議となった。オフライン協議での主要合意点は、(1) CRS2, CRS3レポートに分離をせずに、CRS2に一本化してレポート作成作業を継続する、(2) 作業文書中にEditor's noteを付記して第5章と第6章の内容が十分安定化していることと第7章と第8章に焦点を合わせた寄書

入力を次回会合に求めること、(3) 次回WP5A会合での完成承認を目指すため「作業文書」から「新レポート草案」へ格上げを行うことの3点である。アルカテルルーセントおよびエリクソンからのコメントを受けて、2014年5月のWP5A会合で完成できない場合は2014年11月会合での完成承認の可能性も考慮する作業計画が策定され合意された。

3.5.1.2 CRSレポート草案M.[LMS.CRS2]作業文書

(1) 入力文書：

5A/247(米国); 5A/306 Annex 26, Annex 27 (WP 5A); 5A/361(米国); 5A/374 (Cisco, Motorola Mobility); 5A/379 (日本); 5A/388 (中国); 5A/392 (フィンランド); 5A/395 (Orange, Telecom Italia); 5A/397 (Nokia Solutions and Networks Oy); 5A/406 (Wireless Innovation Forum); 5A/407 (COST-"TERRA");

(2) 出力文書：

5A/TEMP/192R1 (新レポート草案M.[LMS.CRS2])

(3) 審議概要：

・日本の寄与文書を含む各国・セクタメンバーからの提案寄書を基に、CRSレポート草案M.[LMS.CRS2]作業文書の改訂作業が行われた。現在のCRSレポート作業文書については、第6章までが比較的安定な内容であり、第7～9章がまだ初期的段階であるとの認識である。

・第3章Related Documentでは、オレンジおよびテレコムイタリアから提案のあった章末にcopyrightに関する記述を追記する件を審議した。審議では、copyrightに関する注釈が必要な材料をレポートに記載するのが妥当かどうかの議論があった。最終的には、Copyrightに関する注釈は、本章の最後に[]を付記して付け加えられ、後日、ITU-R事務局に、妥当かどうか調査を依頼することとなった。また、レポート内で使用されている図面等でcopyrightに抵触するものがあるかどうか今後確認することで合意した。

・第5章Applicationsでは、まず、Cost-TERRAが提案する図[X1]について議論した。日本はITU-R レポートM.2225で示されるCRS展開シナリオと整合が取れるように修正することをコメントした。Cost-TERRAは日本のコメントを考慮して図[X1]の修正をおこなったが、イタリアが「図は誤解を招きやすいとして更なる修正が必要」と発言したため、次回WP5A会合で再度精査することとなった。日本が提案し採用された図1(垂直・水平周波数シェアリング)について、米国が上位レイヤー(周波数使用権の高い無線システム群)にCRSを追記すべきとコメントしたが、フィンランド、イタリア、日本、フランス、米国を含む議論の後、図1のタイトルのみを修正し、図1自体は修正しないことで合意した。第5.1.1節へのシスコ・モトローラからの共同提案は、5GHz無線LANの記述部分に干渉回避技術の説明を追加するものであった。これに対し、日本、フランス、ドイツ、イタリアは、第5章は適用事例の紹介であり、提案されているような干渉低減のための要素技術の説明は不相当と反対した。さらに、カナダとマイクロソフトは5.1節

に既存技術の記載、5.2節に将来技術の記載をしていることも適当でないとして、5.1と5.2の両方を修正する必要があるとコメントした。これらのコメントを受けて、シスコ・モトローラで5.1と5.2を再修正し合意した。

- ・第5.2.3.2節(Inter-system handover)と関連すると思われていたAnnex D (IEEE 802 Wireless technologies in heterogeneous networks for cognitive radio systems)の扱いを議論した。Annex Dが第5.2.3.2節と関係していると主張する寄与文書がなかったため、Annex Dは本レポートと関連しないとして削除することで合意した。

- ・米国が提案した新5.2.X (将来無線システム)については、アルカテルルーセントがWhite spaceに関するシステムかと質問した。これに対して、米国はWhite spaceシステムではないと回答した。エリクソン、NSNは、米国提案のテキストが、技術的内容ではなく規制事項を記述した内容であるとして採用に懸念を示した。最終的に提案テキストは削除された。

- ・日本寄書が提案する第6.1.2.1 Sensing method節の修正については、エリクソンの支持を得て、中国が提案するSNRと日本が修正提案するsignal intensityを別項目として併記することで合意した。

- ・第6.1.3.1 Geolocation and access to databaseでは、Cost-TERRAからのLSA(Leased Spectrum Access)に関するテキストを議論した。フランスとイタリアから、規制事項に関するテキストは本技術レポートに不適切との意見が出された。最終的に提案テキストは削除された。また、モトローラが提案する米国での5GHz帯無線LAN (5470-5725MHz)に関するデータベース使用例については、特定の周波数帯を記述しているため日本が一般化した表現とするようにコメントしたが、最終的には、in one country industryの事例であることを明記するという条件で周波数帯を含むテキストを残すこととなった。図X3 (Geo-location database structure and management: example of TVWS)とそのテキストについては、database技術に関連していないとして、イタリアとNSN、フィンランド、ドイツが削除を提案した。ドイツはさらにスペクトラムマネージメントについてはWP1Bが作成中のレポートにいれるのが妥当と主張して、Cost-TERRAにWP1Bに提案することを示唆した。Cost-TERRAはWP1Bで再提案するとして提案を取り下げた。図X3については新ANNEX Eとすることで合意した。

- ・第7.1節 High level characteristicsに日本が提案した図7.1は、米国、フィンランドの支持を得て採用された。第7.1節のテキストについては、日本とフィンランドの提案を統合したテキストを作成し、合意された。日本の提案するcontrol delayについては自明ではないとして説明文の追加が必要とのコメントが、イタリアとALUからあったが、次回WP5A会合で日本とフィンランドがコメントを考慮して再修正を提案することとし、このままの文章で残し、更に精査する予定となった。次回WP5Aの課題として、metricsとparameterの違いを明確にすること(イタリアの日本に対するコメント)を確認した。

- ・第8.1.1節Aspects related to the performance of the CRS radio operationsでは、NSN

やフィンランドからの提案をもとに議論した。提案されたCRS cycleやhandover timeの妥当性について議論したのち、テキストを修正して合意した。User performance metricsについては、提案されたuser application traffic、connection setup time、connection reliabilityの妥当性に関する議論がなされ、テキストを修正して合意した。また、第8.1.2節Metrics for evaluation of spectrum useについては内容の合意が得られず、次回WP5Aで再度議論することとした。

- ・第8.2節では、レポートITU-R M.2225(CRS1レポート)に記載されているpotential benefitとの関連性が議論された。議長は、不十分であるM.2225の内容を更新する内容とすべきと指摘した。議論の結果、M.2225の内容をさらに拡張し記述する方向性で合意された。テキストは、合意に合わせて修正された。また、第8.2節の内容については次回WP5A会合で更に精査することとなった。

- ・第9章Factors related to the introduction of CRS technologies and corresponding migration issuesについては、冒頭部分のエディトリアル修正のみを行った。第9.1節以降はALUから内容が不十分とのコメントがあり、今回は内容の議論はせずに次回WP5A会合で精査することとした。

3.5.1.3 White spaceに関するWP1Bへのリエゾン

- (1) 入力文書：5A/319 (WP1B), 5A/320 (WP1B), 5A/342 (WP5D), 5A/358 (米国)
- (2) 出力文書：5A/TEMP/181R1 (WP1BへのWhite spaceに関するリエゾン案)
- (3) 審議概要：

- ・WP1Bからのリエゾン(5A/319)では、WP1Bにおいて勧告草案SM.[WHITE-SPACE]作業文書を作成し、コグニティブ能力をもった無線通信システムによるWhite Space利用のための周波数管理の原則と周波数管理の検討を開始したことを伝えている。そして、各WP1に対して同じ分野での検討をしていないかどうか問い合わせをしている。また、作成中の勧告草案作業文書の第3章White Spaceスペクトラムの使用(特に第3.2節White space spectrum use in various Radiocommunication servicesと3.3節Identifying protection criteria for Radiocommunication services that may share spectrum with WSDs)についてコメントを求めている。

- ・また、WP1BからCCVへのリエゾン(5A/320)では、CEPTのWhite Spaceの定義や、WP5Aで定義されているTV White Spaceという語彙について紹介したのち、CCVに対してWhite spaceの定義についての意見を問い合わせしている。

- ・米国寄書(5A/358)では、上記2通のWP1Bリエゾンに対して、(1) レポートITU-R M.2225に記載されているTV White Spaceは定義ではなく語彙の説明であること、(2)勧告草案M.[5A/VOC] (5A/45 Annex 11)作業文書に記載されている語彙White Space/Spectrum White Spaceは[]がつけられている暫定定義でありWP5AおよびSG5で承認されたものでないことを指摘していた。さらに、WP1BからのWhite spaceに関する情

報提供要請に対しては、WP5Aで作成したITU-RレポートM.2225の第5.4節に例が書かれていることを述べていた。そして、前記ITU-Rレポートのwhite spaceは特定のTV周波数帯におけるwhite spaceであって一般化できないことを指摘し、WP1Bが検討している一般的なWhite Spaceの定義づけに際しては、SG 4,5,6,7のWPに相談することを勧めていた。最後にこれらの指摘事項をWP5AからWP1Bにリエゾンすることを提案していた。さらに、WP5Aで作成中のCRS2レポート作業文書の第5.1.2 Use of TV White Spaceのテキスト部分と、ITU-R勧告M.2225の第4.1.1.3 Spectrum sensing, 第4.1.1.4 Geolocation, 4.1.1.5 Database usageの部分をWP1BへのリエゾンのAnnexとして添付することを提案していた。

- ・ 米国寄書のリエゾン案をもとに審議された。カナダがWP5Aで議論しているTV White spaceについて、さらに、(1) 国ごとに決めたものであること(on national basis)と(2) 与干渉なし干渉保護を要求しないものであること(on a non-interfering and non-protected basis)を追記することを主張した。また、カナダは、WP5Aの意見として、「現在のRRに規定された周波数割り当ての枠組みを順守することが明確になるように、WP1B が現在作成中のwhite space定義に関する作業文書SM.[Whit-Space]を修正し再構成することを勧める」ことをリエゾンに記述することを主張した。さらにエリクソンがWP5Aの懸念をリエゾンすべきと修文を提案した。これらを追記事項については異論を唱えるものがなく、修文ののちドラフト案が作成された。その結果、全体としてWP5Aの懸念を記述するネガティブなリエゾン文書のテキストとなった。
- ・ 上記ドラフト案に対して、米国がWG5レベルで、リエゾンの簡素化を強く主張したため、最終的には、(1) WP5Aが、WP1Bで作成中の作業文書SM.[Whit-Space]は現在のRRの枠組内で”White space”の定義付けを行おうとしているのか？を明確にすべきという要望と、(2) WP1Bで検討中の”white space”の定義が、RRの第5条に記載されている周波数割り当ての枠組みを逸脱した周波数使用を含むもしくは許すことになった場合、規則事項が発生する可能性があることをWP5Aは危惧していること、(3) 現在のRRに規定された周波数割り当ての枠組みを順守することをWP1Bが作業文書SM.[Whit-Space]の中で強調すべきであることの3点を、簡潔に記載することで合意し修文された。

3.5.1.4 WP6Aへのリエゾンに関する米国寄書(5A/251)の取り扱い

- (1) 入力文書：5A/251 (米国)
- (2) 出力文書：なし
- (3) 審議概要：

・ 前回のWP5A会合において、米国から「CRS全般に共通な要求条件(general requirements)や特性(characteristics)はない」との意見であるので、「陸上移動通信でのCRSについての運用上・技術上のパラメータをWP6Aに提供できない」という内容の

リエゾンをWP6Aに再度送付すべきとの提案があった。

・これに対して、日本は、「前回WP5AからWP6Aへリエゾンを送付したが、それ以降、WP5Aでもgeneral requirementに関する議論が進展していないこと、WP6Aから更なる要請のリエゾンが来ていないことから、CRS2レポートで開始されたgeneral requirementの議論の結果が出るまで、拙速なリエゾンを再度送付する必要はない」と発言した。これにノキアシーメンスネットワークが賛成した。これを受けて、米国は、CRS2レポートでのgeneral requirementの議論の結果を見てWP6Aにリエゾンを出す手順に合意し、米国寄書(Doc.5A/251)を前回のWP5A会合から本会合へキャリアフォワードを了承した経緯があった。

・本会合においては、日本(5A/379)、NSN (5A/397)からの寄書にもとづき、CRS2レポート第7章においてhigh level characteristicsの議論が行われた。日本が提案するCRSのhigh level characteristicsに関する考え方に対しては米国も賛成した。high level characteristicsについては、次回WP5A会合で継続審議することになっている。

・上記の経緯を踏まえて、米国寄書(Doc.5A/251)の取り扱いを議論した。現在CRS2レポートにおいてhigh level characteristicsがコンセンサスを得られる方向で議論されていることから、米国は、現在のWP5Aの議論の方向に合わせて必要があれば将来のWP5A会合で新規にWP6Aへのリエゾン送付の寄書提案するとして、キャリアフォワードされてきた米国寄書(Doc.5A/251)を取り下げることを自ら提案し、了承された。

3.5.1.5 CRSとWhite space利用に関するWP5Aセミナー

(1) 入力文書：なし

(2) 出力文書：なし

(3) 審議概要：

・WP5A会合の初日の午後(14:00-19:00)にCRSとWhite Space利用に関するWP5Aセミナーが開催された。

・本セミナーの目的はWRC-12議題1.19の結果(WRC-12決議76, ITU-R決議58を含む)を受けて、無線通信におけるCRSの利用についての技術的展望を与えることであった。

・セミナーでは、ITU-RでのCRSとWhite spaceの検討状況、ITU-R外部機関によるCRSとWhite Space利用に関する検討状況についての講演が行われた。

・講演は第1部ongoing studies (ITU-R, ETSI, 欧州COST-TERRAプロジェクト、米国Wireless Innovation Forumから4件の講演)、第2部General Issues and Opportunities (Qualcomm社、北京郵電大学、White Space Alliance, モナコテレコムから4件の講演)、第3部Specific Projects (フィンランドVTT、WINGS ICT Solutions社、シンガポールWhite Spaceプロジェクトグループ、インド工科大学から4件の講演)に分けて行われた。

・講演はCRS, White Spaceのみならず、Authorized Spectrum Access(ASA), 3Gおよび4Gシステムへの適用など多岐にわたる内容であった。

3.5.2 ITSに関する検討

(1) 入力文書: 5A/198 Annex 20 (WP 5A), 5A/306 Annex 8, Annex 9, Annex 24, Annex 25 (WP 5A議長); 5A/309 (WP5C); 5A/341 (ETSI); 5A/371 (独); 5A/380 (日); 5A/381 (Japan); 5A/390 (仏); 5A/405 (韓)

(2) 出力文書: 5A/TEMP/174, 5A/TEMP/198 (5B/TEMP/183), 5A/TEMP/199 (5B/TEMP/169)

(3) 出席者:

Dale Hughes, Bill McDonald (豪); Bryan Rawlings (カナダ); Mingming Li (中); Mikko Saari (フィンランド); Marco Marcovina, Claudes Pichavant (仏); Frank Ernst, Wlrich Muller, Martin Weber, Bernd Wolf (独); Stephen Talbot, Collin Thomas (英); Hanbyong Cho, Youngtaek Kim (韓); Farahdila Ahmat Ruslan, Rafeeza Rahim Ganesan Muthu Kathan (マレーシア); Hans Blondeel (蘭); Dave Kershan (ニュージーランド); Sergey Sorokin, Sergey Starchenko, Evgney Tonkikh (露); Stefan Mattsson, Hans Sundkvist (スウェーデン); Andy Feltman, Dante Ibarra, Ed Jacobs, Jonathan William, Paul Najarian, Brennan Price, Alex Roysbras (米), Tran Thi Thanh Thuy (ベトナム); Fatih Yurdal (Robert BOSCH), Ole Garpestad (IARU); Harvey Liszt (IUCAF); Rajko Zoric (ITU-BR); 高橋, 吉野, 小山, 山本, 中川, 佐藤(日)などの約計50名であった。

(4) 審議概要:

・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、ドイツ、フランスからの寄与文書をマージした上で、WP5Bでの共用検討に必要なパラメータの審議が完了したため、新勧告案としてSWGより出力された。WP5A WG5における審議を経た5A/TEMP/167 PDNR ITU-R M.[AUTO]が、WP5Aのプレナリで承認され、SG5へ送られることとなった。

・高度ITS無線システムの車車間通信及び路車間通信に関する新勧告草案ITU-R M.[V2X]作業文書が日本とETSI、韓国からの寄与文書をベースに作業がおこなわれた後、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に関しては、今回会場でも審議はなく、審議中の新勧告草案ITU-R M.[V2X]作業文書とAPTから提案されるITS実用化動向レポートと調整することを念頭に置いて、次回以降に検討が継続されることとなった。

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/306 Annex 24 (WP5A議長報告), 5A/309 (WP5C), 5A/371 (独), 5A/380 (日), 5A/390 (仏)

(2) 出力文書：5A/TEMP/167

(3) 審議概要：

- ・ 冒頭、WP 5A (SWG5A5 と WP 5B(SWG5B1-1.18)による非公式合同会合が開かれ議題 1.18 に関連する各入力文書について対処方法が検討された。
- ・ 前会合の議長報告 5A/306 Annex 24 の新勧告草案 M.[AUTO] について、5A/371、5A/380、5A/390 により、79GHz 帯自動車用レーダのシステム特性に関するパラメータが記載された Table1 の修正提案があった。DG M.[AUTO]を開催し作業することとなり、エディタは Wolf 氏 (独) が指名された。
- ・ DG M.[AUTO] エディタにより、3 件の入力文書：5A/371 (独)、5A/380 (日本)、5A/390 (仏)をマージした DG 文書が DG 議長により作成され、ドラフティング作業が行われた。
- ・ WP 5B - 1 - AI 1.18 議長の Yuldal 氏 (Robert BOSCH) より、ITU-R レポート M.[AUTO] の検討が本会合で完了する作業計画となっていることについて確認がなされた。さらに、次々回会合で WP 5B で作業中の PDNR ITU-R M.[AUTOMOTIVE RADARS] を完成させるため、対象となり得るレーダタイプが複数あることに懸念が示されたが、結論として WP 5B で検討することとなった。
- ・ ドラフティングでは、新勧告草案 ITU-R M.[AUTO] の Annex Table 1 におけるシステム特性のパラメータについて、日本より具体的な数値を追加する修正を提案して、5A/380 (日) の提案内容を含めてすべての修正提案が反映された。
- ・ 同上 Table 1 のパラメータについて議論され、Antenna Azimuth HPBW は、電子走査を含むため Antenna Azimuth Scan Angle に修正された。
- ・ 同上 Table 1 のパラメータである受信感度 (Receiver Sensitivity) については、受信感度を定めるパラメータとして等価雑音帯域幅 (Equivalent Noise Bandwidth) の追加が提案され、各国主管庁及び IUCAF の合意が得られたため、本パラメータが追加された。また、Receiver IF Bandwidth との混同をさけるため footnote 3 が追加された。
- ・ 等価雑音帯域幅の具体値については、レーダの信号処理等を考慮した現実的な数値であることが確認された上で、複数の出席者による検討の結果、受信感度の値と整合が取れていることが確認され、承認された。
- ・ 5B1-AI 1.18 議長より、共用検討に用いるべきレーダ受信機のパラメータについての質問があり、受信感度の値を用いることを SWG の統一見解とすることについて、各国主管庁及び IUCAF の同意が得られた。
- ・ エディトリアルな修正が確認された上で、新勧告案 ITU-R M.[AUTO] は承認された。
- ・ その他、ITU-R M.[AUTO]と ITU-R 勧告 M.1452 にオーバーラップがあるとの指摘があり、両者の位置づけについて SWG 5A5-2 議長が WP5A 議長、カウンセラ等に確認

することとなった。

3.5.2.2 WP5Cからのリエゾン文書に関するWP5AとWP5Bからの共同回答に関する検討

(1) 入力文書：5A/309 (WP5C)

(2) 出力文書：(5B/TEMP/214)

(3) 審議概要：

・ WP 5C からのリエゾン文書(5A/309) については同リエゾン文書が WP 5B にも入力されているため WP 5C へは WP 5B から回答することになった。

3.5.2.3 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/306 Annex 8 (WP5A議長報告)

(2) 出力文書：5B/TEMP/183 (5B/TEMP/183)

(3) 審議概要：

・ CPMテキストは WP 5AではWP 5Bにおける検討結果をそのまま引用することが確認された。

3.5.2.4 WRC-15 議題1.18 に関する作業計画

(1) 入力文書：5A/306 Annex 9 (WP5A議長報告)

(2) 出力文書：5A/TEMP/199 (5B/TEMP/169)

(3) 審議概要：

・ 作業計画は毎会合での進捗に応じアップデートすることになっており、今会合では WP 5A での新勧告案 M.[AUTO]が承認されたことを受けて修正された。
・ WP 5B との整合を図り WP 5A 議長報告に添付することが確認された。

3.5.2.5 車車間通信及び路車間通信に関する新勧告草案ITU-R M.[V2X] 作業文書の検討

(1) 入力文書：5A/198 Annex 20 (WP 5A), 5A/306 Annex 25 (WP 5A); 5A/341 (ETSI); 5A/381 (日); 5A/405 (韓)

(2) 出力文書：5A/TEMP/174R1

(3) 審議概要：

・ 前回会合の議長報告新勧告草案ITU-R M.[V2X] 作業文書 (5A/306 Annex 25)について3件の修正提案入力文書 ((5A/341 (ETSI); 5A/381 (日); 5A/405 (韓)) が紹介された。DG M.[V2X]にてドラフト修正作業を行うこととなり、日本 (山本 (ARIB)) がエディタを務めることになった。

・ DG M.[V2X] 議長より、3件の修正提案入力文書をマージしたDGドラフトが説明された。

・ 関連勧告のリストからITU-R M.1453を削除する点に関して、ITU-R M.1453では5.8GHz帯に限定されているのに対して、ITU-R M.[V2X] はその他の周波数帯も包含することが確認されたが、米国内の意見集約を待って再検討することになった。

・ 関連する勧告として挙げられているITU-R M.1453（5.8GHz帯DSRC）についてETSIからのリエゾンバック文書（5A/341）において、本勧告の対象周波数帯が5.8GHz帯に限定されるように捉えられるのではないかとのコメントがあった。ITU-R M.1453をリストから削除することも検討されたが、現時点では[]を付けて結論を保留し、次回以降の入力を待つことになった。またITU-R M.1453の周波数帯等のパラメータに限定する意図がないことがEditor's noteとして記載された。

・ Annex 2 IEEE standardsについては米国からのテキスト入力を予定していたが、今回は入力がなかったため、米国が次回入力を検討することになった。

・ Annex 4のTTA standardsについて、韓国から2013年12月に標準規格が確定する予定とのことで、次回韓国が更新情報を入力することになった。またTTAは周波数帯について5.8GHz帯を検討しているが未確定のため周波数はTBDと記載し、次回以降情報を入力することになった。

・ SWG 5A5-2として以上の審議内容を反映した作業文書（5A/TEMP/174）をWG5A5に提出することとした。

・ 作業文書（5A/TEMP/174）はWG5A5での承認の後、WP 5A Plenaryに提出され、WP 5A議長報告に添付されて次回会合以降に継続審議されることになった。

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/198 Annex 20（WP5A議長報告）

（2）出力文書：無

（3）審議概要：

・ ITU-R レポートM.2228（Advanced ITS）改訂に関し5A/198 Annex 20に対する入力文書がなく、今後の取り扱いについて議論された。

・ ITU-R M.2228には現時点で米国の情報がないが、前回会合で米国から情報提供（5A/262）があったため、その内容をITU-R M.2228に含められないかについて日本から打診した。米国に対して次回入力を検討するよう要請された。

・ また韓国からは次回会合で入力する旨の意思表示があった。

3.5.2.7 APT加盟国・地域におけるITSの調査に関する報告

（1）入力文書：5A/223

（2）出力文書：無

(3) 審議概要：

- ・ 前回APT (AWG) より情報提供 (5A/223) のあった報告書： Usage of ITS in APT countriesに関し今後の取り扱いを議論した。
- ・ SWG 5A5-2議長より、このAPT報告書と同様のITU-R報告書の作成を本SWGで実施してはどうかとの提案があった。
- ・ これに対し米国からは作業の進め方についてAWG側の考えを提案してほしいとのコメントがあり、小山議長がAPT(AWG)にコンタクトし、次回会合に向けてリエゾン文書の入力を検討することになった。
- ・ 米国から、ITU-T SG16, SG17からITSに関するセキュリティについてリエゾン文書が入力されるとの情報があったが、現時点では入力確認されていない。

3.5.2.8 Collaboration on ITS Communication Standardsに関する報告

(1) 入力文書：5A/375

(2) 出力文書：無

(3) 審議概要：

- ・ Collaboration on ITS (5A/375) について、米国からクロージングプレナリ会合にて紹介があった。米務省(Najarian氏)からの会合出席報告がなされた。
- ・ 現時点ではSWG 5A5-2としての対応は不要である。

3.5.3 ITU-Rテキスト(研究課題、勧告、レポート)の見直し

(1) 入力文書：5A/306 (Annex 1)

(2) 出力文書：無

(3) 審議概要：

- ・ WP5Aに割り当てられている既存の研究課題、勧告、レポートの見直しを行った。
- ・ ソフトウェア無線に関する研究課題(Question ITU-R 230-3/5 “Software-defined radio”)について、改訂するか削除するか議論すべきとの意見があった。
- ・ また、レポートITU-R M.904 “Automatic determination of location and guidance in the land mobile service”と勧告 ITU-R M.1307 “Automatic determination of location and guidance in the land mobile services”について、改訂もしくは削除すべきとの意見があった。
- ・ 上記の研究課題、レポート、勧告について、どう取り扱うべきか次回WP5Aで議論することとなり、意見のある主管庁、セクタメンバーは寄書入力を要請されている。

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/376	固定向けBWA勧告ITU-R F.1763の改訂案、および改訂作業の進め方を提案。	日本の提案の通り改訂作業をすすめた。ただし各Annexは削除した文書にて、改訂作業を完了。	5A/TEMP/ 161r1
WG2	5A/377	ATGの新レポート案に日本における40GHz帯を用いた地上と航空機間の無線システムの開発例の記載を追加するよう提案。	日本の提案の通りレポート案に反映され、改訂作業は完了。	5A/TEMP/ 162r1
WG2	5A/378	ブロードバンドモバイルシステムの小カバレッジによる運用ガイドラインに関する勧告の策定を提案。	DGを設置、入力をベースに作業文書を作成、議長報告に添付し次回会合に送付。勧告やガイドライン等、進捗を見て様式を決める。	5A/TEMP/ 182
WG5	5A/379	新レポート草案[LMS.CRS2]作業文書の新章へのテキスト要素の提案	日本は、「CRS2レポートの内容が安定な章部分の完成承認と、さらに議論を要する章部分のCRS3レポートとしての分離」を提案し、フィンランドなどの支持を受けたが、米国の強硬な反対により、最終的にCRS2レポートとして一本化して継続審議することとなった。また、CRS2レポート作業文書のステータスは米国との妥協の結果、作業文書からレポート草案へ格上げされた。日本が提案するCRSの一般的特性については、フィンランド提案のテキストと統合され採用された。日本提案の図面については多数の支持が得られそのまま採用された。また、日本が提案する第6.1.2.1節 Sensing methodsの修正提案は中国と調整を経て、採用された。	5A/TEMP/ 192R1
WG5	5A/380	WRC-15議題1.18に関する79GHz帯単距離高分解能レーダーのシステム特性に関する新勧告草案M.[AUTO]への変更提案。	日本とドイツ、フランスからの提案が反映された後に新勧告案としてWP5A会合での承認が得られ、SG5へ送られた。	5A/TEMP/ 167
WG5	5A/381	高度ITS通信システムの車車・路車間通信に関する新勧告草案M.[V2X]に関する作業文書への変更提案。	日本とETSI、韓国からの提案が反映された新勧告草案M.[V2X]の作業文書がWP5A議長報告に添付された。次回WP5A会合で継続審議。	5A/TEMP/ 174R1

表3 WP5A入力文書一覧表

Working Party 5A (Chairman: <u>José Costa</u>, Canada; Office: T078; Ext.: 5446)	
Reports	<u>306</u> (Chairman, WP 5A); <u>375</u> (ITS L.R.); <u>391</u> (WWRF L.R.); <u>408</u> (D.R. L.R.); <u>409</u> (FC-AVA/JCA-AHF L.R.); <u>410</u> (List of documents); <u>411</u> (L.R.#1); <u>375</u> (L.R.#3); <u>419</u> (L.R.#2)
General	<u>79 Annex 25</u> (WP 5A); <u>330</u> (Chairman, CPM-15); <u>352</u> (Chairman, SG 5); <u>353</u> (IMO); <u>354</u> (Chairman, SG 5); <u>5A/INFO/7</u> (Chairman, WP 5A); <u>420</u> (Final list of participants)
Working Group 1: Amateur Services (Chairman: <u>Dale Hughes</u>, Australia)	
AI 1.4 (~5300 kHz)	<u>306 Annex 4</u> and <u>Annex 5</u> (WP 5A); <u>360</u> (USA); <u>366</u> (Canada); <u>383</u> , <u>384</u> (Russian Federation); <u>418</u> (WP 5B)
ITU-R Reports	<u>306 Annex 10</u> (WP 5A); <u>321</u> , <u>322R1</u> (WP 3L); <u>359</u> (USA); <u>367</u> , <u>368</u> (Canada); <u>382</u> (Russian Federation); <u>389</u> (China); <u>400</u> (IARU)
Amateur Handbook	<u>306 Annex 11</u> (WP 5A)
(AI 7; AI 9.1.8) & other	See AI 1.12 and AI 1.18 below
Working Group 2: Systems and standards (Chairman: <u>Lang Baozhen</u>, China)	
Wireless Gigabit Networks	<u>306 Annex 17</u> and <u>Annex 18</u> (WP 5A)
Broadband Wireless Access	<u>311</u> (WP 5C); <u>325</u> , <u>327</u> (WP 5D); <u>345</u> (SG 6); <u>378</u> (Japan)
Update of Rep. ITU-R M.1051	<u>306 Annex 12</u> (WP 5A); <u>364</u> (France); <u>377</u> (Japan)
Update of Rec. ITU-R M.1450	<u>306 Annex 15</u> (WP 5A)
Update of Rec. ITU-R F.1763	<u>306 Annex 16</u> (WP 5A); <u>365</u> (XGP Forum); <u>376</u> (Japan)
AI 9.1.6 (Def. Res. 957)	<u>318</u> (WP 1B)
ITU-T (Energy, ANTS, etc.)	<u>329</u> (ITU-T SG 15)
Hearing aids and related	<u>306 Annex 13</u> and <u>Annex 14</u> (WP 5A); <u>338</u> , <u>339</u> (ITU-T JCA-AHF); <u>356</u> , <u>357</u> (USA)
Working Group 3: PPDR (Chairman: <u>Amy Sanders</u>, USA)	
Update of Rep. ITU-R M.2033 / new Report	<u>306 Annex 20</u> , <u>Annex 21</u> and <u>Annex 22</u> (WP 5A); <u>332</u> (APT); <u>337</u> (3GPP TSG RAN); <u>346</u> (WP 5D); <u>355</u> (USA); <u>369</u> (Canada); <u>386</u> (CCSA); <u>387</u> (China); <u>394</u> (India); <u>399</u> (Germany); <u>402</u> , <u>403</u> (Motorola Solutions)
Update of Rec. ITU-R M.2009	<u>198 Annex 17</u> (WP 5A); <u>370</u> (Canada)
Update of Rec. ITU-R M.2015	<u>306 Annex 19</u> (WP 5A)
AI 1.3 (PPDR Res. 646)	<u>306 Annex 6</u> and <u>Annex 7</u> (WP 5A); <u>372</u> (ATIS); <u>393</u> (India); <u>401</u> (Motorola Solutions); <u>404</u> (Israel)
[AI 9.1.7] (E&DR Res. 647)	[1B/42 Annex 12]
Working Group 4: Interference and sharing (Chairman: <u>Michael Kraemer</u>, Germany)	
Sharing studies (general)	<u>326</u> (WP 5D); <u>334</u> (SG 1); <u>347</u> (WP 5D); <u>396</u> (Ericsson); <u>417</u> (WP 5B)
Update of Rep. ITU-R M.2116	<u>198 Annex 19</u> (WP 5A)
Cross-border handbook	<u>350</u> (Chairman, JCG 5A/5C); <u>385</u> (Russian Federation)
ENG	<u>307</u> , <u>310</u> (WP 5C); <u>373</u> (Canada); <u>413</u> (Chairman, WP 5C / Australia)
ITU-T interference	<u>314</u> , <u>315</u> , <u>316</u> , <u>317</u> (WP 1A); <u>324</u> (WP 5D); <u>328</u> (ITU-T SG 15); <u>351</u> (ITU-T SG 9); <u>414</u> , <u>415</u> (WP 6A)

AI 1.1 (Res. 233)	312 (WP 5B); 323 (WP 5D); 331 (IMO); 348 (WP 5D); 349 (JTG 4-5-6-7); 374 -mitigation aspects (Cisco and Motorola Mobility); 398 (Intel)
AI 1.2 (Res. 232)	
AI 1.5 (UAS Res. 153)	
AI 1.6 (FSS Res. 151, 152)	306 Annex 23 (WP 5A); 308 (WP 5C); 343 (WP 4A); 363 (USA)
(AI 1.7) (FSS in ~5100 MHz)	
AI 1.8 (ESV res. 909)	
AI 1.9.1, 1.9.2 (FSS Res. 758)	313 (WP 5C); 344 (WP 4A)
AI 1.10 (MSS Res. 234)	
AI 1.11 (EESS Res. 650)	
AI 1.12 (EESS Res. 651)	335 (WP 7C)
AI 1.13 (SRS Res. 652)	
AI 1.15 (MMS Res. 358)	
AI 1.16 (AIS Res. 360)	340 (WP 4C)
AI 1.17 (WAIC Res. 423)	416 (WP 5B)
AI 9.1.x (MSS Res. 205)	336 (WP 7B)
Working Group 5: New technologies (Chairman: Hitoshi Yoshino, Japan)	
CRS Report	306 Annex 26 and Annex 27 (WP 5A); 319 , 320 (WP 1B); 333 (APT); 342 (WP 5D); 358 , 361 , 362 (USA); 374 -CRS aspects (Cisco and Motorola Mobility); 379 (Japan); 388 (China); 392 (Finland); 395 (Orange, Telecom Italia) 397 (Nokia Solutions and Networks Oy); 406 (WIF); 407 (COST-"TERRA")
ITS	198 Annex 20 (WP 5A); 306 Annex 24 and Annex 25 (WP 5A); 309 (WP 5C); 341 (ETSI); 371 (Germany); 380 , 381 (Japan); 390 (France); 405 (Korea)
AI 1.18 (Res. 654)	306 Annex 8 and Annex 9 (WP 5A)

表4 WP5A出力文書

文書番号 (5A/TE MP/)	担当 WG	題目	処理
156	WG2	Working document towards a preliminary draft new Question ITU-R[M.HEAR]/5 regarding the operation of wireless communication systems for persons with impaired hearing	SG5へ上程
157	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 11に添付
158	WG2	Draft liaison statement to ITU-R Working Party 1B – Studies towards review of the definitions of fixed service, fixed station and mobile station	WP1BDに送付
159r1	WG3	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 に添付
160r1	WG2	Draft liaison statement to external organizations on the work for revision of Recommendation ITU-R M.2003 and Report ITU-R M.2227 – Multiple gigabit wireless systems in frequencies around 60 GHz	関連E.O.に送付
161r1	WG2	[Preliminary] draft revision of Recommendation ITU-R F.1763 – Radio interface standards for broadband wireless access systems in the fixed service operating below 66 GHz	SG5へ上程
162r1	WG2	[Preliminary] draft new Report ITU-R M.[LMS.ATG] – Systems for public mobile communications with aircraft	SG5へ上程
163r1	WG3	WORKING DOCUMENT TOWARDS THE PRELIMINARY DRAFT CPM TEXT FOR WRC-15 AGENDA ITEM 1.3	議長報告 に添付
164	WG3	DRAFT LIAISON STATEMENT TO ITU-D STUDY GROUP 2 DRAFT REVISION OF RECOMMENDATION ITU-R F.1105-2 Fixed wireless systems for disaster mitigation and relief operations	ITU-D SG2に 送付
165	WG1	WORKING DOCUMENT TOWARDS THE DRAFT CPM TEXT FOR WRC-15 AGENDA ITEM 1.4	議長報告 に添付
166	WG1	PRELIMINARY DRAFT REVISION TO ITU-R HANDBOOK FOR AMATEUR AND AMATEUR-SATELLITE SERVICES	SG5へ上程

167	WG5	[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 applications	SG5に送付
168R1	WG4	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"	SG5に送付
169R1	WG4	Draft liaison statement to Joint Task Group 4-5-6-7 (Copy to Working Party 5B for information) "Mitigation techniques for Radio Local Area Networks"	JTG4-5-6-7に送付
170	WG4	Preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[MS 14.5-15.35 CHAR] "Characteristics of and protection criteria for systems operating in the mobile service in the frequency range 14.5-15.35 GHz"	議長報告 Annex 17に添付
171	WG4	Draft liaison statement to Working Party 4A - WRC-15 Agenda item 1.6	WP4Aに送付
172	WG4	Working document towards a preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.1824 "System characteristics of television outside broadcast, electronic news gathering and electronic field production in the mobile service for use in sharing studies"	議長報告 Annex 18に添付
173R1	WG4	Draft liaison statement to Working Party 5C, 5D and 6A - The use of mobile broadband networks for Electronic News Gathering (ENG) applications in the mobile service	WP5C, 5D, 6Aに送付
174R1	WG5	WORKING DOCUMENT TOWARD A PRELIMINARY DRAFT NEW RECOMMENDATION ITU-R M.[V2X] Radio interface standards of vehicle to vehicle and vehicle to infrastructure communications for intelligent transport systems applications	議長報告 Annex 19に添付
175R1	WG4	Liaison statement to Working Party 7C - WRC-15 Agenda item 1.12	WP7Cに送付
176R1	WG4	Draft liaison statement to Working Party 5B - WRC-15 Agenda item 1.16	WP5Bに送付
177R1	WG4	Draft liaison statement to the International Maritime Organization - WRC-15 Agenda item 9.1 (Issue 9.1.1)	IMOに送付
178R1	WG4	Draft liaison statement to Working Party 5B- Studies for WRC-15 Agenda Item 1.17 in the 22.5-22.55 GHz and 23.55-23.6 GHz frequency bands	WP5Bに送付
179r1	WG3	LIAISON STATEMENT TO EXTERNAL ORGANIZATIONS - INVITATION TO REVIEW THE PROPOSED REVISIONS OF RECOMMENDATIONS ITU-R M.2009 AND ITU-R M.2015	外部機関に送付

180	WG5	Work plan for further studies on cognitive radio systems (CRS)	議長報告 Annex 3 Attachment 3 に添付
181R1	WG5	DRAFT LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 1B ON DEVELOPMENT OF A DRAFT NEW REPORT ITU-R SM.[WHITE-SPACE] Spectrum management principles and spectrum engineering techniques for the use of “white spaces” by radio systems employing cognitive capabilities	WP1Bに送付 (議長報告 ANNEX 2)
182	WG2	Working document on operational guidelines for the deployment of broadband mobile systems for local coverage in the frequency bands below 6 GHz	議長報告 ANNEX 12に添付
183R1	WG4	Draft liaison statement to Working Party 5D (Copied to Joint Task Group 4-5-6-7)- Draft revision of Recommendation ITU-R F.1336-3, “Reference radiation patterns of omnidirectional, sectoral and other antennas”	WP5Dに送付
184r1	WG3	DG 5A-3-1 PPDR Report (N+W) Correspondence Group DRAFT TERMS OF REFERENCE	Closing Plenary にて承認
185r1	WG3	WORK PLAN FOR WRC-15 AGENDA ITEM 1.3	議長報告 に添付
186R1	WG4	Draft liaison statement to ITU-T Study Group 15 (Copied for information to ITU-R Working Parties 1A, 5B, 5D and 6A) – Determination of the ITU-T G.fast PSD specification	ITU-T SG15に 送付
187R1	WG4	Draft liaison statement to ITU-T Study Group 9 (Copied for information to ITU-R Working Parties 1A, 5B and 6A- Coexistence of wired telecommunications with radiocommunication systems – Considerations with respect to work on Recommendation ITU-T J.195.1 (J.HiNoC-REQ)	ITU-T SG9に 送付
188r1	WG2	Draft liaison statement to Working Party 5D – Radio interface standards for broadband wireless access systems in the fixed service operating below 66 GHz	WP5Dに送付
189	WG2	Draft reply liaison statement to Working Party 5C (copy to ITU-R WP 5D and ITU-T SGs 13 and 15) – Development of a draft new Report ITU-R F.[FS.IMT/BB] – Fixed service backhaul networks for IMT and other terrestrial mobile broadband systems	WP5C,WP5D,IT U-T SG13,15に 送付
190	WG3	WORKING DOCUMENT TOWARD A PRELIMINARY DRAFT NEW REPORT ITU-R M.[PPDR]	議長報告 に添付
191	WG2	Report on Activities of WG 2 – Systems and Standards	議長報告 ANNEX 17に添付
192R1	WG5	PRELIMINARY DRAFT NEW REPORT ITU-R M.[LMS.CRS2] [Cognitive radio systems [(CRS) applications] in the land mobile service]	議長報告 Annex 20に添付
193	WG3	MEETING REPORT FOR WORKING GROUP 3 PUBLIC PROTECTION AND DISASTER RELIEF	議長報告 に添付
194	WG1	LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTIES 5B AND 5C (COPY FOR INFORMATION TO WORKING PARTY 3L) WRC-15 AGENDA ITEM 1.4	WP5B, WP5C, WP3Lに送付
195	WG1	WORKING DOCUMENT TOWARDS A PRELIMINARY DRAFT NEW REPORT ITU-R M.[5 MHz COMPAT] Compatibility analysis of possible amateur systems with fixed, land mobile, maritime mobile and radiolocation services in the frequency band 5 250-5 450 kHz and the aeronautical mobile service	議長報告 に添付

		in an adjacent band	
197	WG1	ANNEX 5 TO WORKING PARTY 5A CHAIRMAN' S REPORT WORK PLAN FOR WRC-15 AGENDA ITEM 1.4	議長報告 に添付
198	WG5	WORK PLAN FOR WRC-15 AGENDA ITEM 1.18	議長報告 Annex 9に添付
199	WG5	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)	議長報告 Annex 8に添付
200	WG5	MEETING REPORT OF WORKING GROUP 5A-5 NEW TECHNOLOGIES	議長報告 Annex 3に添付
202	WG4	Report of the WG 5A-4 activities (Interference and sharing)	議長報告 に添付
5A/306 Annex 15	WG2	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.1450-4 – Characteristics of broadband radio local area networks	SG5へ上程
5A/306 Annex 17	WG2	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.2003- Multiple Gigabit Wireless Systems in frequencies around 60 GHz	議長報告 ANNEX 13に添 付
5A/306 Annex 18	WG2	Preliminary draft revision of Report ITU-R M.2227 – Multiple gigabit wireless systems in frequencies around 60 GHz	議長報告 ANNEX 14に添 付

ITU-R SG5 WP5A 第12回会合 日本代表团

	氏名	所属
団長	高橋 和也	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
	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)
	菅野 一生	(株)国際電気通信基礎技術研究所
	酒井原 邦彦	パナソニックシステムネットワークス(株) 要素技術開発センター 開発1グループ 開発3チーム チームリーダー
	佐藤 勝善	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
	佐野 弘和	ソフトバンクモバイル(株)
	高山 泰一	(株)三菱総合研究所 科学・安全政策研究本部 科学技術グループ 研究員
	辻 宏之	(独)情報通信研究機構 ワイヤレスネットワーク研究所 宇宙通信システム研究室 主任研究員
	中川 洋一	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
	野原 光夫	KDDI株式会社グローバルコンシューマビジネス本部 グローバルコンシューマビジネス部技術企画G
	橋本 明	(株)NTTドコモ 無線標準化推進室 室長
	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 勝美	(一社)日本アマチュア無線連盟 会員部 国際課長
	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)電波制度室 標準化推進室