第13回 Working Party 5A会合　報告書（案）

1　WP5A

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

1.1　会議の概要

第13回WP5A会合は、2014年5月19日から5月29日までの10日間、スイス国ジュネーブ市のITU本部において開催された。本会議には45カ国から231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、108件の寄与文書(日本からの寄与文書4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6つのDG(Drafting Group)及びSWG(Sub Working Group)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	Dale Hughes (オーストラリア)
WG-2	Systems and standards	Lang Baozhen (中国)
DG5A2-1	Hearing Aids (M.1076)	Brian Copsey (ETSI)
DG5A2-2	Local Coverage	吉野　仁 (日本)
WG-3	PPDR	Amy Sanders (米国)
DG5A3-1	CPM	Charles Glass(米国)
DG5A3-2	Report	Andy Gowans(英国)
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 （5 250 - 5 450kHzにおけるアマチュア業務への二次分配）に関するCPMテキスト案を完成させた。
・ 暫定新報告草案ITU-R M.[5 MHz COMPAT]に向けての作業文書の改訂を行い暫定新報告草案に格上げした。

【WG2】

・ 60GHz帯のMultiple Wireless Systemに関する改訂勧告草案M.2003及び改訂レポート草案M.2227の改訂作業が完了し、本年11月に開催予定の第9回SG5会合に上程されることになった。
・ 6GHz以下における「広帯域移動システムのLocal Coverage展開の運用ガイドライン」に関する新レポート草案へ向けた作業文書M.[Local Coverage]を更新した。審議を促進するためCorrespondence Group (CG)が設置され、今田諭志氏（KDDI）がConvenerを務めることになった。また、作業計画が合意され、情報提供のリエゾン文書をWP5Dへ送付した。
・ 「聴覚障害者のための無線通信システム」に関する改訂勧告草案M.1076を更新し、次会合で改訂完了の予定となった。また、昨年11月に開催された第8回SG会合で承認されたHearing Aidsに関する新課題254/5が、次回会合から審議が開始されることから、関係する外部団体に入力寄書を要請するリエゾン文書が送付された。

【WG3】

・ WRC-15議題1.3に関してCPMテキスト草案の作成を完了した。
・ 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]の作成(完了時に既存レポートM.2033(NB/WB要件)を廃止予定）を継続。CGにて継続作業することとなった。
・ 勧告M.2009(PPDRの技術標準) 、M.2015(PPDRの周波数配置)の改訂を継続した。

【WG4】

・ 5350-5470MHz帯における既存業務(EESS、地上レーダ)との共用検討のためにRLANで使われている技術情報(共用化を図ることが期待される軽減技術)をまとめた文書が新たに作成された。
・ 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」が更新された。
・ 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」の改定草案が更新された。

【WG5】

・CRSレポート草案M.[LMS.CRS2]作業文書の改訂作業を行った。次回WP5A会合で新規項目DSA(Dynamic Spectrum Access)テキストの検討と、最終化のためのエディトリアル修正を行うこととした。また、次回WP5Aで完成承認を目指すことも再確認された。

・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] 作業文書について日本からの入力文書が反映され、引き続き検討が継続されることとなった。

・ITS利用状況の調査レポートの作成に関する検討については、日本が中心となりAPTからの入力文書が反映された作業文書案が作成された。

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/421 Annex 4, 5 and 10 (WP5A)、5A/418, 531 (WP5C)、5A/431 (SC-WP)、5A/432 (WP5B)、5A/462 (WMO)、5A/467, 468 (ロシア)、5A/471 (オランダ)、5A/476, 482 (米国)、5A/488, 489 (中国)、5A/493 (ノルウェー)、5A/498, 503 (カナダ)

（２）出力文書：5A/TEMP/208, 5A/TEMP/233, 5A/TEMP/234, 5A/TEMP/235, 5A/TEMP/236, 5A/TEMP/243 (WG1議長報告)

（３）出席者： Dale Hughes (議長、オーストラリア)、Brennan Price, Charles Glass (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)、Ole Garpestadt（ノルウェー）、(中国)、 (韓国)、（マレーシア）、（セネガル）、(オマン)、山本（勝）(日本)など最大約20名であった。

（４）審議概要： WRC-15 議題1.4関連では、CPMテキスト案の作成を優先しSub-WGを設置して審議を行った結果、CPMテキスト案を完成させた。また、暫定新報告草案ITU-R M.[5 MHz COMPAT]に向けての作業文書の改訂を行い暫定新報告草案に格上げした。その他、WP5B からの海洋レーダーのモールス符号による識別に関するリエゾン文書への返信リエゾン文書、WP5B/5C および3Lへの検討状況報告リエゾン文書の作成、WRC-15議題1.4に関するWG1作業計画の更新などを行った。

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CPMテキスト案の検討

（１）入力文書：5A/421 Annex 4 (WP5A), 5A/467 (ロシア), 5A/471 (オランダ), 5A/476

(米国), 5A/488 (中国), 5A/493 (ノルウェー), 5A/498 (カナダ)

（２）出力文書：5A/TEMP/234

（３）出席者： Dale Hughes (議長、オーストラリア)、Brennan Price, Charles Glass (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)、Ole Garpestadt（ノルウェー）、(中国)、 (韓国)、（マレーシア）、 (オマン)、山本（勝）(日本)など最大約15名であった。

（４）審議概要：

- Charles Glass 氏（米国）を議長とする SWG-1 で、前回会合までの検討結果および今回会合への各国寄与文書を統合し、メソッド A (アマチュア業務への二次分配を行う)とメソッド B (分配を変更しない)の 2 案を含む CPM テキスト案を完成させた。メソッド A には、次の 4 つのオプションが含まれる。
  - メソッド A1: 5 275-5 450 kHz をアマチュア業務に二次分配する
  - メソッド A2: 5 350-5 450 kHz をアマチュア業務に二次分配する
  - メソッド A3: 5 275-5 450 kHz の範囲内で最大[xx] kHz をアマチュア業務に二次分配する
  - メソッド A4: 5 275-5 450 kHz の範囲内でいくつかの指定チャネルをアマチュア業務に二次分配する
- SWG-1 で作成した CPM テキスト案は WG1 での承認を経て、WP5A 議長報告に添付された。(5A/TEMP/234)

3.1.2 暫定新報告草案ITU-R M.[5 MHz COMPAT]に向けての作業文書の改訂に関する検討

（１）入力文書：5A/421　Annex 10 (WP5A), 5A/418 (WP5C), 5A/468 (ロシア), 5A/482 (米国), 5A/489 (中国), 5A/503 (カナダ)

（２）出力文書：5A/TEMP/236

（３） Dale Hughes (議長、オーストラリア)、Brennan Price, Charles Glass (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)、Ole Garpestadt（ノルウェー）、(中国)、 (韓国)、（マレーシア）、山本（勝）(日本)など最大約15名であった。

（４） 審議概要：

- 各国寄与文書の結論が共用困難とするものと共用可能とするものに別れており、取りまとめは困難として各論併記の形でまとめることとされた。
- 導入、背景などを共通部分として取りまとめ、各国の寄与文書を添付する形で暫定

新報告草案に格上げし、次回会合での完成を目指して承認した。(5A/TEMP/236)

3.1.3　リエゾン文書の検討およびWRC-15議題1.4に関するWG1作業計画の更新

（１）入力文書：5A/421 Annex 5 (WP5A), 5A/431 (SC-WP)、5A/432 (WP5B)、5A/462 (WMO)、5A/531 (WP5C)

（２）出力文書：5A/TEMP/208, 5A/TEMP/233, 5A/TEMP/235

（３） Dale Hughes (議長、オーストラリア)、Brennan Price, Charles Glass (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)、Ole Garpestadt（ノルウェー）、(中国)、 (韓国)、（マレーシア）、山本（勝）(日本)など最大約15名であった。

（４）　審議概要：

- 5A/431 および 5A/462 は情報としてノートした。
- 海洋レーダーのモールス符号による識別に関する WP5B からのリエゾン文書 (5A/432) について、2 周波数のトーンを使うモールス信号はアマチュアではほとんど使われないとして、その音響受信の実効性について追加情報を求める返信リエゾン文書を作成、承認した。(5A/TEMP/208)
- WRC-15 議題 1.4 に関する作業計画 (5A/421 Annex 5) を更新し、承認した。(5A/TEMP/233)
- WRC-15 議題 1.4 の研究及び CPM テキスト案の状況に関する WP5C からのリエゾン文書（5A/531）を審議し、米国提案の WP5B および 5C 宛の返信リエゾンに若干の修正を加えて承認した。(5A/TEMP/235)

3.2　WG2（システムと標準）

（１）入力文書：

Wireless Gigabit Networks	421 Annex 13 and Annex 14 (WP 5A), 429 (ETSI)
Broadband Wireless Access	423, 424 (WP 5C), 452(ITU-T SG13), 463 (ITU-D SG2)
Local Coverage aspects	421 Annex 12 (WP5A), 478 (米国), 506(日本)
AI 9.1.6 (Def. Res. 957)	441 (WP 1B), 462-9.1.6 (WMO)
ITU-T (Energy, ANTS, etc.)	461 (ITU-T SG 15)
Hearing aids	421 Annex 11 (WP 5A), 512 (韓国)

（２）出力文書：

Wireless Gigabit Networks	5A/TEMP/224（改訂レポート草案M.2227） 5A/TEKMP/226（改訂勧告草案M.2003）
Broadband Wireless Access	なし
Local Coverage	5A/TEMP/218（Work Plan文書） 5A/TEMP/219R1（Correspondence GroupのToRの文書） 5A/TEMP/220（新レポート草案M.[Local Coverage]作業文書） 5A/TEMP/228R1（WP5Dへのリエゾン文書）
AI 9.1.6 (Def. Res. 957)	なし
ITU-T (Energy, ANTS, etc.)	5A/TEMP/227（ITU-T SG15へのリエゾン文書）
Hearing aids	5A/TEMP/205（改訂勧告草案M.1076） 5A/TEMP/206R1（外部団体への新課題への入力依頼のリエゾン文書）

（３）出席者：

Lang Baozhen（議長・中国）、Jose Costa（カナダ）、Dante Ibarra、Charles Glass、Amy Sanders（米国）、Gabrielle Owen（オランダ）、Xiano Li（中国）、Michael Krämer（ドイツ）、Jim Ragsdale（Ericsson）、Brian Copsey(ETSI)、Jayne Stancavage(Intel)、奥井、小川、大村、大槻、吉野、樫木、大原、今田（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、14 件の入力文書を審議し、9 件の出力文書を作成した。
・ Hearing aids (Update of Rec. ITU-R M.1076) 及び Local Coverage については、Drafting Group (DG) を設置し、Mr. Brian Copsey（ETSI）、吉野仁氏（日本）が議長を務めた。その他については、WG2 で直接審議した。

・ WG2 では、5A/ADM/22 の入力文書割当てに沿って、主に以下の 6 項目について審議を行った。
  ① Wireless Gigabit Networks：勧告（M.2033）、レポート（M.2227）の改訂

② Broadband Wireless Access：WP5C からのリエゾン文書の審議
③ Local Coverage：運用ガイドラインに関するレポート草案作業文書の審議
④ AI 9.1.6 (Def. Res. 957)：リエゾン文書の審議
⑤ ITU-T (Energy, ANTS, etc.)：リエゾン文書の審議
⑥ Hearing aids：聴覚障害者のための無線通信システムの勧告(M.1076)の改訂

Wireless Gigabit Networks の勧告およびレポートの改訂草案については、本年 11 月に開催予定の第 9 回 SG5 会合に上程することになった。Broadband Wireless Access について、WP5C からの暫定新レポート草案 F.[FS USE-TRENDS]に関するリエゾンへの対応を審議し、リエゾンバックは見送ることになった。Local Coverage については、新レポート草案 M.[LOCAL COVERAGE]作業文書を作成し、議長報告に添付となった。AI 9.1.6 (Def. Res. 957) については、WP1B 及び WMO からのリエゾン文書を情報提供として了知した。ITU-T (Energy, ANTS, etc.)からのリエゾン文書については、情報提供として了知した。Hearing aids については、外部団体に対し新研究課題案への入力寄書を要請するリエゾンの送付、また M.1076 の改訂作業を行ない、議長報告に添付となった。

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：

421 Annex 13 and Annex 14 (WP 5A), 429 (ETSI)

（２）出力文書：

5A/TEMP/224 (改訂レポート草案M.2227)、5A/TEMP/226 (改訂勧告草案M.2003)

（３）審議概要：

- 入力文書として、5A/421 Annex 13 及び 5A/421 Annex 14 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 の改訂案文書である。
- 前々回の WP5A 会合から関連外部団体に対してリエゾン文書を送付しており、今会合に ETSI から、”typically indoor”の特性を勧告及びリポートに明示する修正を求めるリエゾンが入力された。ETSI からの提案を反映し改訂勧告草案及び改訂レポート草案をアップデートした。
- 米国(Intel)から、勧告草案及びレポート草案は、外部団体への照会も済んでおり、改訂作業が完了していることから、次回会合後の第 9 回 SG5 会合に上程することが提案され、WP5A 会合において承認された。

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

（１）入力文書：

423, 424 (WP 5C), 452(ITU-T SG13), 463 (ITU-D SG2)

（２）出力文書：

なし

（３）審議概要：

・ 入力文書として、423, 424 (WP 5C), 452(ITU-T SG13), 463 (ITU-D SG2)があった。

1) 423 (WP 5C)は、WP5C では昨年 11 月の第 13 回会合で移動通信システムにおけるバックホールに関する新レポート草案 F.[FS.IMT/BB]の作業文書をアップデートしたので、WP5A に追加の情報及びコメントを求めるリエゾン文書である。
2) 424 (WP 5C)は、次回会合で WP レベルの承認を予定している固定業務の利用及び将来トレンドに関する新レポート草案 F.[FS USE-TRENDS]について､FWA を所掌する WP5A にコメントを求めるリエゾン文書である。
3) 452(ITU-T SG13)は、ITU-T の課題 4/13 に関して、移動通信システムに対するバックホールに関する新レポート草案 F.[FS.IMT/BB]の作業文書について、情報提供するリエゾン文書である。
4) 463 (ITU-D SG2)は、課題 25/2 に関して「開発途上国における IMT を含む広帯域通信のためのアクセス技術」のレポート完成に感謝し、今会期で終了することを情報提供するリエゾン文書である。

・ 423 (WP 5C)について、WP5C は前回会合で WP5A から送付したリエゾンをまだ検討していないことから、WP5C からのコメントを受領後に今後のアクションを検討することになった。
・ 424 (WP5C)について､現状ではノーコメントであることを通知するリエゾン文書を WG2 から WP5A に提出したが、日本より、当該 PDN Report は改訂され、当該レポート新リエゾン文書が WP5A に送付されており､改訂前の文書についてコメントを送付することは効率的ではなく､WP5A から WP5C に送付する回答は、新しいバージョンを参照すべきである､との意見表明があり､送付しないことが合意された。
・ 452(ITU-T SG13) について、リエゾン文書の意図が分からないとの発言があったが、WP5A 議長から、ITU-T SG13 からの simply information であるとの説明で、了知された。
・ 463 (ITU-D SG2)について、information として了知された。

3.2.3 Local Coverage : Local Coverage における運用指針に関する作業文書の審議

（１）入力文書：

421 Annex 12 (WP5A), 478 (米国), 506(日本)

（２）出力文書：

5A/TEMP/218 （Work Plan文書）、5A/TEMP/219R1（Correspondence GroupのToR文書）、5A/TEMP/220（新レポート草案M.[Local Coverage] 作業文書）、

5A/TEMP/228R1（WP5Dへのリエゾン文書）

（３）審議概要：

- 入力文書として、421 Annex 12 (WP5A), 478 (米国), 506(日本)があった。
  1) 421 Annex 12 (WP5A)は、前回会合で作成された新レポート草案の作業文書である。
  2) 478 (米国)は、決議 ITU-R 1-6 §6.1.6 の ITU-R 文書の指針に基づき、本作業文書は勧告ではなくレポートとすることが望ましいことを主張し、作業文書において、脚注の M.1801-2 の参照の削除等を求める修正提案である。
  3) 506(Japan)は、前回会合において指摘があった事項について回答するとともに、Workplan や作業文書の更新を提案したものである。

- DG を設置し、日本寄書および米国寄書に基づき更新された新レポートへ向けた作業文書(5A/TEMP/220)につき、議長報告書に添付することで合意された。今会合にて合意の得られない箇所について、Editor's note や[ ]が付けられる形で纏められた。
- 日本は勧告 ITU-R M.1801-2 に含まれる BWA システムを対象とすることを提案した。一方、米国は、WP5A の研究なので WP5D の所掌である IMT を含む必要はないと主張し、同勧告への参照を削除し IMT を除く 30MHz 帯から 6GHz 帯の Land mobile system を対象とするよう提案した。Ericsson は、同勧告は BWA システムの勧告であり、これを参照することは問題無いと日本を支持した。結局、作業文書内の同勧告参照箇所は[ ]が付けられた。
- Scope の議論において、"requirements"のように、勧告を連想させる表現の使用に対して米国が懸念を示した。オフラインにて、"Methodologies for operation"、"Functional features"等の表現での擦り合わせを米国と行ったが、会議の場で、Ericsson が修正前の"requirements"を用いた表現を好む発言をしたため、[ ]付きで両論併記とされた。
- Work plan(5A/TEMP/218)が作成され議長報告書に添付することで合意された。さらに CG(Convener: 今田諭志氏 (KDDI)) が設立され、Terms of Reference(5A/TEMP/219R1)が承認された。米国は本研究成果をまず報告書案にまとめ、その内容に応じて勧告作成が必要か判断すべきと主張した。日本提案の作業計画を修正し、本会合後より 2014 年 9 月 8 日（次回 10 月会合寄書入力締切の 6 週間前）までを活動期間とする CG を設立し新報告書案のドラフトを行い、CG より次回会合へ入力を行うこととされた。次回 10 月会合において新報告書案に向けた作業進捗を見て、新勧告作成作業を開始するかどうかを判断することとされた。
- 本研究の状況を情報として知らせるリエゾン文書(5A/TEMP/228R1)を WP5D へ送付することで承認された。WP5A 議長より、本研究に関して WP5D へリエゾンを送付すべきとの提案があった。米国は現時点の作業文書は完成度がまだ高くなく、IMT を対象に含むか等、WP5A の中でも合意が得られていない事項を含むため、作業文書を送付することには反対した。米提案により、妥協案として WP5A にて本研究を実施している旨のみ情報として知らせる文面に修正され、WP5D へ送付することで承認された。

3.2.4 AI 9.1.6 (Def. Res. 957) について

（１） 入力文書：

441(WP1B), 462-9.1.6 (WMO)

（２）出力文書：

なし

（３） 審議概要：

・ 入力文書として、441 (WP 1B)、462-9.1.6 (WMO)の入力があった。
・ 441 (WP 1B)は、WRC-15 の議題 9.1（無線報告局長）及び議題 9.1.4（RR の更新及び再構成）に関するドラフト CPM テキストのアップデートの情提供である。
・ 462-9.1.6 (WMO)は、世界計測機関（WMO：World Metrological Organization）が WRC-15 議題への対処を通知し、計測及び地球探査とそのアプリケーションに対する適切な周波数及び干渉保護の提供を要請するものである。

第１回 WG2 において、次のとおり審議が行われた。

・ 441 (WP 1B)は、Ericsson から WP5A の立場は変わらないので、本寄書の意図が不明であるとの発言に対し、WP5A 議長から、CPM テキストを修正したとの information であるとの説明があり、了知された。
・ 462-9.1.6 (WMO)について、米国から、本寄書は information であるとの説明があり、了知された。

3.2.5 ITU-T (Energy, ANTS, etc.)： 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：

461 (ITU-T SG 15)

（２）出力文書：

5A/TEMP/227

（３）審議概要：

・入力文書の461 (ITU-T SG 15)は、「アクセスネットワークトランスポート標準」及び「アクセスネットワークトランスポート作業計画」がアップデートしたことの周知のリエゾン文書である。また、前者のAnnex 2には各標準機関の勧告等がまとめられており、このレビューが要請されている。
・本寄書については、WP5A議長から、オフラインでコメントを集めるのでメール送付して欲しいとの要請があった。
・WP5A議長から、5A/TEMP/227により、ITU-T SG15に対し３箇所の追加、更新等のリエゾン文書の提案があり、WG2会合及びWP5A会合において、特にコメントもなく承認された。

3.2.6 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：

421 Annex 1 (WP 5A), 512 (韓国)

（２）出力文書：

5A/TEMP/205（改訂勧告草案M.1076）

5A/TEMP/206R1（外部団体への新課題への入力依頼のリエゾン文書）

（３）審議概要：

・ 入力寄書の421 Annex 1 (WP 5A)は、前回会合で作成された改訂勧告草案M.1076であり、512 (Korea)は、改訂勧告草案M.1076に韓国の周波数使用例を追記するものである。なお、Sharepoint上に中国から同国の周波数使用例の文書がアップされたが、ドイツから正式な入力文書ではないのでWP5A会合への入力手続きを踏み、次会合に入力すべきだが、改訂日程から反映できるかどうかが問題との指摘があり、米国もサポートした。中国及び議長（中国）から、just informationであり、次回WP5A会合に正式に入力すること、また議長から日程は、DGでの議論であるとの指摘があった。

DG が設置され、議長を Copsey 氏(ETSI)が務めた。

・ DG は 1 回開催され、議長から改訂勧告草案に韓国提案を反映する作業を行うとの提案があり、承認された。
・ 改訂作業は、DG が小人数であることから、議長がエディティング作業を行い、Sharepoint 上にアップし、メールでコメントすることになった。
・ 前回第 8 回 SG 会合で承認された新課題 254/5 の研究が次回会合から開始するので、外部団体に寄与を要請するリエゾンを作成することの提案が DG 議長からあり、承認された。
・ 中国からの入力文書の件は、中国から改めて次回会合に正式入力するとの表明があり、正式入力寄書となった後、反映を検討することになった。DG 議長からは、中国国内の周波数使用例であるので、改訂勧告案に反映するのは特に問題ないのではないかとの見解が示された。

第２回 WG 会合での審議は次のとおりである。

・ DG5A-1 の Cospy 議長から、DG を 1 回開催し、改訂勧告草案 M.1076 に韓国提案を反映したこと、昨年 11 月の第 8 回 SG 会合で承認された課題 254/5 について、次回会合から審議をスタートすることから、外部団体に次回会合に入力を要請するリエゾン文書を作成したことの報告があった。
・ 5A/TEMP/206 について、米国から改訂韓勧告草案 M.1076 と新課題の関係について質問があり、DG 議長から、新課題では、Hearing　Aids のために公共施設、航空施設等で利用されている周波数について、Global な利用と各国での利用、また携帯用機器、音声機器等の利用の情報を今後 M.1076 に反映する等の関係があるとの説明があった。

- 米国から LS の外部団体に期待する要請内容を明確にした方がいいのではないかとの提案があり、議長から新課題の全ての内容について WP5A に外部団体から入力文書を求めることの助言があり、米国からの提案により WP5A を assist するための新課題に関する外部団体からの入力文書を歓迎する旨に修正した。
- 5A/TEMP/206 は、一部修正のうえ、5A/TEMP/206R1 として承認された。
- 5A/TEMP/205 について、WP5A 議長から、いつ最終化するのかとの質問があり、DG 議長から次回会合で中国からの入力寄書（今会合に情報提供されたもの）を反映し最終化するとの回答があり、原案どおり承認された。

WP5Aにおける審議は次のとおりである。

- 5A/TEMP/206R1 は、オランダから指摘された外部団体の名称についてのエディトリアルな修正を行い承認された。

5A/TEMP/205は、議長報告に添付することが合意された。

3.3 WG3（PPDR）

（１）入力文書：

AI 1.3 (PPDR Res. 646)	421 Annex 6 and Annex 7 (WP 5A); 462-1.3 (WMO); 466 (イスラエル); 472 (Motorola, Ericsson); 475 (米国); 499 (カナダ); 507 (日本); 511 (ドイツ、英国); 515 (エジプト、UAE); 516 (UAE ＆ジョルダン)
Draft new Rep. ITU-R M.[PPDR] & Supp. of M.2033	421 Annex 16 (WP 5A); 457 (CG on Rep. M.[PPDR]); 470 (イスラエル); 474 (米国); 484 (CCSA); 486, 487 (中国); 490, 491, 492 (Motorola Solutions); 500 (カナダ); 510 (ドイツ)
Update of Rec. ITU-R M.2009	421 Annex 15 (WP 5A); 458(§4) (APT); 501 (カナダ)
Update of Rec. ITU-R M.2015	306 Annex 19 (WP 5A); 458(§3) (APT); 502 (カナダ); 516 (UAE ＆ジョルダン)
(AI 9.1.7) (E&DR Res. 647)	442 (WP 1B); 464 (カナダ)

（２）出力文書：

AI 1.3 (PPDR Res. 646)	5A/TEMP/232R1(CPMテキスト草案)
ITU-R. M.[PPDR]	5A/TEMP/241(暫定新報告草案M.[PPDR]作業文書) 5A/TEMP/242(WP5D宛リエゾン)

	5A/TEMP/248(CGのTOR)
Work Plan for WRC-15 Agenda item 1.3	5A/TEMP/249 (ワークプラン)
Update of Rec. ITU-R M.2009 & M.2015	5A/TEMP/239(PPDR無線インターフェース勧告M.2009改訂草案) 5A/TEMP/238(PPDR周波数配置勧告M.2015改訂草案)
(AI 9.1) (E&DR Res. 647)	5A/TEMP/210(WP1B宛リエゾン)
議長レポート	5A/TEMP/253

（３）出席者： SANDERS Amy（米国・議長）、COSTA Jose、HSU Christine（カナダ）、IBARRA Dante、GLASS Charles（米国）、BHARAT Bhatia（インドモトローラ）、GOWANS Andy （英国）、BUCKWITZ Karsten（ドイツ）、SHEPARD Stuart (オーストラリア)、WALLACE Stewart（オーストラリアTelstra）、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）、奥井、山崎、酒井原、小川、大村（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4回開催され、27件の入力文書および6件の前回会合からのキャリーフォーワード文書を審議し、WRC-15議題1.3の CPM テキスト草案と4件のキャリーフォーワード文書と2件のリエゾン文書の作成などを行った。
- WG3では、5A/ADM/22-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、②についての審議に大半が費やされた。
  ① AI 1.3 (PPDR Res. 646)：ブロードバンド PPDR の CPMtext 草案完成
  ② Draft new Rep. ITU-R M.[PPDR] & Supp. of M.2033：
  Narrow Band/Wide Band/Broad Band PPDR の要件の新レポートの作成
  ③ Update of Rec. ITU-R M.2009：PPDR の技術標準の勧告の改訂
  ④ Update of Rec. ITU-R M.2015：PPDR の周波数配置の勧告の改訂
  ⑤ [AI 9.1.7] (E&DR Res. 647)：決議647(PPDR 用周波数データベース)改訂に関する WP1B へのリエゾンの作成。
- ①、②、③④についてはそれぞれ対応する以下の3つの Sub Working Group が設置され詳細を審議した。
  SWG 5A3-1 AI 1.3 CPM Text：Charles Glass 氏（米国）
  SWG 5A3-1 PPDR Reports：Andy Gowans 氏（英国）
  SWG 5A-3 PPDR Recommendations：Stuart Shepard 氏(オーストラリア)
- ⑤についてはオフラインの Drafting Group：Christine Hsu (カナダ)にて WP1B からのリエゾン(5A/442)への返信を5A/464(カナダ)をベースに作成した。

3.3.1　議題1.3（ブロードバンドPPDR検討）のCPMテキスト作成に関する検討

（１）入力文書：5A/421 Annex 6 and Annex 7 (WP 5A); 5A/462-1.3 (WMO); 5A/466 (イスラエル); 5A/472 (Motorola, Ericsson); 5A/475 (米国); 5A/499 (カナダ); 5A/507 (日本); 5A/511 (ドイツ、英国); 5A/515 (エジプト、UAE); 5A/516 (UAE ＆ ジョルダン)

（２）出力文書：5A/TEMP/232R1(CPMテキスト草案)

（３）出席者：GLASS Charles（米国・SWG議長）、SANDERS Amy（米国・WG議長）、COSTA Jose、HSU Christine（カナダ）、IBARRA Dante（米国）、BHARAT Bhatia（インドモトローラ）、GOWANS Andy （英国）、BUCKWITZ Karsten（ドイツ）、SHEPARD Stuart (オーストラリア)、WALLACE Stewart（オーストラリアTelstra）、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）、奥井、山崎、酒井原、小川、大村（日本）などの約計40名であった。

（４）審議概要：

- Sub Working Groupが6回開催された。
- Method(1/1.3/5)については今回5A/511(ドイツ、英国)によりMethodCが追加され次の3つとなった。MethodA(決議646エディトリアルな改訂のみ：Egypt, UAEが支持)/MethodB：（決議646を変更：日本含む多数の主管庁が支持）/MethodC(決議646から周波数リストを削除し勧告M.2015記載の周波数を任意に参照する：CEPT(ドイツ, UK) のみが支持)。それぞれのMethodにつき入力をベースにAdvantages/Disadvantagesを議論したが、MethodCについてはCEPTより自身のみが提案しているため、それを尊重して詳細な議論には入らず一通りの確認・審議に留めた。
- 多数の主管庁の最大の関心事は、MethodBに基づく決議646の変更(1/1.3/6.2)のうち、とりわけresolves 2の調和周波数リストのブロードバンド向けの追加であり、時間をかけた審議が行われた。
- 日本提案(5A/507)の174-205MHzの上記リストへの追加は他のAPT700MHz帯(698-806MHz)と同様、OPTION1/OPTION2 (両者の差異は第1地域の追加提案が異なるのみである) 共にそれぞれの脚注(第3地域の一部の国々)に追加する事で合意した。
- また、日本提案(5A/507)中、周波数追加根拠として提案した、「地上TV放送のデジタル化に伴う300MHz以下の有効活用となりうる」との記載についても、noting c)に異論なく追記された。
- 尚、APT700MHz帯については、ブロードバンドPPDR向けの周波数帯として今回746-806 MHz から698-806MHz に拡張するインドの主張にオーストラリアが強い懸念を示したので脚注に併せて記載された。

- 関連して中国より、1.5GHz帯の実証を行っている旨のコメントが有ったが今回入力が無かったため議長レポートに書き留めておくに留まった。
- その他、第3地域以外に関しては、第1地域については5A/516 (UAE ＆ ジョルダン)により694-790 MHzを追加するOPTION1と、前回会合出力(5A/421 Annex 6)で元々は5A/403(Motorola Solutions)の入力である698-713 MHz /753-768 MHzおよび791-801 / 832-842 MHzを追加するOPTION2に分けられ、第2地域については追加周波数は無い事で合意した。
- MethodCについては、その方針通り、resolves 2の調和周波数リストを全て削除している。

3.3.2 PPDRの要件の新レポートの作成に関する検討

（１）入力文書 : 5A/421 Annex 16 (WP 5A); 5A/457 (CG on Rep. M.[PPDR]); 5A/470 (イスラエル); 5A/474 (米国); 5A/484 (CCSA); 5A/486, 5A/487 (中国); 5A/490, 5A/491, 5A/492 (Motorola Solutions); 5A/500 (カナダ); 5A/510 (ドイツ)

（２）出力文書 : 5A/TEMP/241(暫定新報告草案M.[PPDR]作業文書); 5A/TEMP/242(WP5D宛リエゾン); 5A/TEMP/248(CGのTOR); 5A/TEMP/249 (ワークプラン)

（３）出席者 : GOWANS Andy (英国・SWG議長)、SANDERS Amy（米国・議長）、COSTA Jose、HSU Christine（カナダ）、IBARRA Dante（米国）、BHARAT Bhatia（インドモトローラ）、BUCKWITZ Karsten（ドイツ）、SHEPARD Stuart (オーストラリア)、WALLACE Stewart（オーストラリアTelstra）、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）、奥井、山崎、酒井原、小川、大村（日本）などの約計40名であった。

（４）審議概要 :

- Sub Working Group が 12 回開催された。
- 今回、各入力をマージした 100p 超の作業文書を LinebyLine で全て審議していった。
- 特に 5A/484 (CCSA)が提案するテーブル 9-4(PPDR Applications and Examples currently supported by various technologies)の改変については、同テーブルが WP5D で作成し前回 SG5 で完成したレポート M.2291 から引用(元々は、M.[PPDR]完成後に suppress される既存レポート M.2033 中のテーブル 2 に 3GPP の対応可否を追記したもの)していることからテーブル自体を本作業文書から削除することが妥当との意見がアメリカ、ドイツ、カナダ、インド他から出されたが、中国より前回会合以前から WP5A で本テーブルの改訂作業をしていたので継続的に提案入力しているところ、削除されたら行き場がなくなるとの強い反対があった。結論と

してテーブルは削除し、WP5A から WP5D に対して、中国の提案を考慮して今後必要に応じて M.2291 改訂検討を求めるリエゾンを送付することで合意した。

- その他、Part1 Generic/Part2 BB/Part3 NBandWB で要求事項が重複している部分が多く、Editor's NOTE に記載すると共に NB/WB/BB に固有のものか Generic なものか CG にて整理する事とした。
- 5A/470 (イスラエル)提案の Tactical Mode Operation (TMO)については、ITU で定義されていない。DMO の定義があるのでそれで十分(ATIS、カナダ、米国)との反対意見があり紛糾したが、次回の入力を待つことで合意した。また、5.1.6 Reliability で TMO(DMO)が Coverage 増大に資するとの記載を支持するインドと Coverage の拡大ではないとする ATIS、カナダ、ドイツの対立があったが、これも[ ]で保留された。
- Part4 途上国向けニーズについては、殆どがモトローラ単独による膨大な記載となっており内容に懸念があるとの CEPT のコメントがあり、冒頭の Editor’s NOTE に記載、CG での検討とした。
- 各 ANNEX についても確認と作業方針を審議した。
- 特に ANNEX4 PPDR Applications and related examples のテーブルへの WB/BB 向けの追記、ANNEX5 の PPDR Requirements のテーブルのマージ等は CG で行う事とした。
- また、ANNEX6(Spectrum Calculations and Scenarios)には 6C に UAE(5A/516)、6G に中国の事例(5A/487)など、各国の事例が追加された。
- 最後に次回会合までの CG の ToR を作成した。上記の CG 関連の記載にもあるように Parts 1,2,3,4 と Annexes 4、5 のテーブルの範囲で審議し、重複の削除、記載の入替え等を実施する内容で合意した。
- また、ワークプランを改訂し、残件は本件の新レポート M.[PPDR]の完成で、時期についての明記は削除した(前回 12 回会合では次回 14 回会合に完了の計画であった(5A/421 Annex7)が延期の見通し)。

3.3.3 PPDRの無線インターフェース標準に関する勧告M.2009の改訂に関する検討

（１）入力文書：5A/421 Annex 15 (WP 5A); 5A/458(§4) (APT); 5A/501 (カナダ)
（２）出力文書：5A/TEMP/239(PPDR無線インターフェース勧告M.2009改訂草案)
（３）出席者：SHEPARD Stuart (オーストラリア・SWG議長)、SANDERS Amy（米国・議長）、COSTA Jose、HSU Christine（カナダ）、IBARRA Dante（米国）、BHARAT Bhatia（インドモトローラ）、GOWANS Andy (英国・SWG議長)、BUCKWITZ Karsten（ドイツ）、WALLACE Stewart（オーストラリアTelstra）、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）、奥井、山崎、小川、大村（日本）などの約計40名であった。

（４）審議概要：

- Sub Working Group が 2 回開催された。
- 5A/501(カナダ)で、Recognizing a)における、決議 646 の調和周波数リストの参照を削除（現在の WRC-15 議題 1.3 対応作業-決議 646 改訂-で変更される可能性がある事が理由）し「決議 646 は、各国、地域の要求を十分考慮していきつつ最大限調和周波数を利用する等を奨励する」の一般的記載に変更する事を提案したのに対し、インド等が現状の周波数リストを残しておかないと外部機関からも分からないとの反論が出て、暫定的に両論併記として、結論は次回会合に持ち越された。

3.3.4 PPDRの周波数配置に関する勧告M.2015の改訂に関する検討

（１）入力文書 : 5A/306 Annex 19 (WP 5A); 5A/458(§3) (APT); 5A/502 (カナダ); 5A/516 (UAE & ジョルダン)

（２）出力文書：5A/TEMP/238R1(PPDR周波数配置勧告M.2015改訂草案)

（３）出席者：SHEPARD Stuart (オーストラリア・SWG議長)、SANDERS Amy（米国・議長）、COSTA Jose、HSU Christine（カナダ）、IBARRA Dante（米国）、BHARAT Bhatia（インドモトローラ）、GOWANS Andy (英国・SWG議長)、BUCKWITZ Karsten（ドイツ）、WALLACE Stewart（オーストラリアTelstra）、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）、奥井、山崎、小川、大村（日本）などの約計40名であった。

（４）審議概要：

- Sub Working Group が 2 回開催された。
- タイトルにつき、Resolution 646 (Rev.WRC-“15”)との改訂の意図を日本から確認し、現 WRC-12 での決議 646 に従う事を確認（改訂取り消し）。日本から WRC-15 にて決議 646 が改訂されてから日本の周波数プラン等の入力も検討するとコメントした。
- また、WP5A 議長から、決議 646 の改訂の議論と交錯して複雑になっているが、勧告改訂スケジュールは次回 WP5A/SG5 会合までに行い、WRC-15 での決議 646 改訂に対応してその後も必要に応じて改訂を実施するのが良いとのコメントがあった。
- 5A/516 (UAE & ジョルダン)の 700MHz 帯についての第 1 地域の周波数配置の新提案を ANNEX Y に追加するとの案が SWG 議長より示されたが、現決議 646 にはない周波数であり認めがたい（日本、ATIS）と反対、scope に周波数を追加するとの妥協案(インド)もあったが、ANNEX を[ ]として次回の UAE の提案を待つことになった。
- APT からのリエゾン 5A/458(§3)に添付の APT/AWF/REP-08(2009)(400MHz 帯、800MHz 帯、5.8GHz 帯の一部の国々の調和周波数の可能性に関する APT レポート)

から抽出して､406.1-430 MHz の NB での一部の第 3 地域での使用例として ANNEX Z を追加した。

- 中国から 1.5GHz を使った PPDR を検討中で何らか NOTE に入れてほしいとの要望があったが、WG3 議長から本勧告は UHF 帯を対象としたものであり該当しないとコメント。妥協案として議長レポートに記載を入れるとした。
- 5A/502(カナダ)の提案で、Recognizing a)における、決議 646 の調和周波数リストの参照を削除する（現在の WRC-15 議題 1.3 対応作業-決議 646 改訂-で変更される可能性がある事が理由）に対し、インド等が現状の周波数リストを残しておかないと外部機関からも分からないとの反論が出て、暫定的に両論併記として、結論は次回会合に持ち越された。付随していずれのオプションでも脚注の特定の国の使用状況を記載した周波数リストは削除すべき（エジプト）と主張したので紛糾。ITU-R では決議 646 のリストの変更はできない(WRC マター)ことを確認した。

3.3.5 AI9.1 決議647改訂に関するWP1Bへのリエゾンの作成

（１）入力文書：442 (WP 1B); 464 (カナダ)
（２）出力文書：5A/TEMP/210R1(WP1B宛リエゾン)
（３）審議概要：

- オフラインの Drafting Group：Christine Hsu (カナダ)にて WP1B からのリエゾン(5A/442)への返信を 5A/464(カナダ)をベースに作成した。
- 回答案は、決議 647 に基づいた周波数 DB の作成は重要な活動であり継続を強く求めること、PPDR の調和周波数と決議 647 の周波数 DB は必ずしも一致しないこと（前者は PP(Public Protection)+DR(Disaster Relief)からなるが、後者は DR のみを対象とするので区別の必要があること）を趣旨としており、WG3 レベルで小改訂を経て合意された。
- これに対してクロージングプレナリにて､イランより決議 647 の意義と WP1B が決めることではとの質問があり、WP5A 議長、WG3 議長から、本リエゾンは周波数 DB の有益性を述べたのみで、一つの視点を示しただけであり、WP1B が検討の主管で有ることに変わりはないとの説明をおこなった。
- その上で、イランのコメントに基づき、This could be achieved by merging the two Resolutions 644 and 647.に続き､以下の文章を追加する小改訂を持って合意した。”or other appropriate mechnism　enabling Recommendation the Bureau to maintain the database”

3.3.6 議題1.3関連で審議すべき勧告・レポートの状況確認

（１）入力文書：Appendix 1 of Document 5A/198 Annex 3(WP5A)
（２）出力文書：5A/TEMP/212(議題1.3関連勧告・レポートへの作業と状況)

（３）審議概要：

- プライオリティ１の M.2033、M.2009、M.2015、M.2014 の改訂は目下進行中 OR 完了であることを確認した。
- プライオリティ２の例えば、M.1826(4.9GHz 帯の PPDR 周波数配置)については特に改訂入力は無いことを確認した。これに対し、インドより、将来的に M,2015（UHF 帯についての PPDR 周波数配置）とマージしていきたいとのコメントがあった（本方針で進めていけば、WRC-15 にて日本の VHF 帯周波数帯が決議 646 に追加された場合、マージした PPDR 周波数配置にも入力が可能となる）。

3.3.7　その他

（１） 審議概要：

- Volume 3 of the Land Mobile Handbook (2005)には入力がない事を確認した。
- Vocabulary にも入力ないが、PPDR レポート M.[PPDR]完成の暁には、ANNEX2 から入る見込みであることを確認した。

3.4　WG4（干渉と共用）

（１）入力文書：

(1) WRC-15議題1.1(Res.233)	5A/446 (JTG 4-5-6-7); 5A/462-1.1 (WMO); 5A/465 (カナダ); 5A/494, 495 (UK); 5A/504 (フランス); 5A/518 (Intel, Qualcomm); 5A/519 (ESA); 5A/526 (WP 7C); 5A/523 (フランス)
(2) Dynamic Access/TVWS	5A/422 (WP 5B); 5A/430 (CCV); 5A/440 (WP 1B); 5A/444 (WP 5D); 5A/479 (米国); 5A/483 (カナダ)
(3) レポートM.1824のアップデート	5A/421 Annex 18 (WP 5A); 5A/454 (WP 6A)
(4) ITU-T Interference	5A/428 (WP 5B); 5A/433, 434, 435 (ITU-T SG 9); 5A/443 (WP 5D); 5A/445 (ITU-T SG 15); 5A/455 (WP 6A); 5A/460 (ITU-T SG 15)
(5) WRC-15議題1.5 (UAS Res. 153)	5A/462-1.5 (WMO)
(6) WRC-15議題1.6 (FSS Res.151, 152)	5A/421 Annex 17 (WP 5A); 5A/481R1 (米国); 5A/436 (SG 7); 5A/462-1.6 (WMO); 5A/447 (WP 4A); 5A/480 (米国)
(7) WRC-15議題1.9.1, 1.9.2　(FSS Res.758)	5A/426 (WP 5C); 5A/448 (WP 4A); 5A/449 (WP 4C); 5A/462-1.9 (WMO)
(8) WRC-15議題1.10 (MSS Res. 234)	5A/450 (WP 4C); 5A/462-1.10 (WMO)
(9) WRC-15議題1.11 (EESS Res. 650)	5A/462-1.11 (WMO)

(10) WRC-15議題1.12 (EESS Res.651)	5A/462-1.12 (WMO)
(11) WRC-15議題1.16 (AIS Res. 360)	5A/469 (ロシア); 5A/520 (フランス, ESA)
(11) WRC-15議題1.17 (WAIC Res. 423)	5A/462-1.17 (WMO)
(12) WRC-15議題9.1.x (MSS Res.205)	5A/451 (WP 4C); 5A/462-9.1.x (WMO); 5A/485 (中国)

（２）出力文書：

5A/TEMP/204R1：WRC-15議題1.16に関するWP5Bへのリエゾン文書

5A/TEMP/211R1：共用検討のためにRLANで使われている技術情報をまとめた文書

5A/TEMP/213R1：WRC-15議題1.9.2に関するWP4Cへのリエゾン文書案

5A/TEMP/214：WRC-15議題1.10に関するWP4Cへのリエゾン文書案

5A/TEMP/215：WRC-15議題9.1(9.1.1)に関するWP4Cへのリエゾン文書案

5A/TEMP/216R1：勧告草案M.[MS 14.5-15.35 CHAR]

5A/TEMP/217R1：勧告改定草案M.1824

5A/TEMP/221R1：レポート草案SM.[DYNAMIC ACCESS]に向けた作業文書に関するWP1Bへのリエゾン文書案

5A/TEMP/222R1：WRC-15議題1.6に関するWP4Aへのリエゾン文書案

5A/TEMP/237R1：軽減技術に関するJTG4-5-6-7へのリエゾン文書案

5A/TEMP/252：WG4議長報告

（３）出席者：Michael Kraemer(ドイツ)、Christine Hsu、Jose Costa (カナダ)、Dante Ibarra、Charles Glass、Amy Sanders、Brandy Sykes、Christine Di Lapi (米国)、Baozhen Lang (中国)、Olivier Pellay (フランス)、Andy Gowans (英国)、Evgeny Tonkikh (ロシア)、Philippe Tristant (ESA)、Jayne Stancavage, Eldad Perahia (Intel)、奥井、大村、大槻、小川(日本)などの他、約50名であった。

（４）審議概要：1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のための軽減技術に関するリエゾン文書と軽減技術情報をまとめた文書(議長報告Annex 18)を作成し、勧告M.1824の改定草案 (議長報告Annex 17)を作成し、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 16)と関連リエゾン文書を作成し、さらにWP5Aに関連する各WRC-15議題に関するリエゾン文書などを作成し、関連グループに送付した。

3.4.1 WRC-15議題1.1に関する検討

（１）入力文書：5A/446 (JTG 4-5-6-7); 5A/462-1.1 (WMO); 5A/465 (カナダ); 5A/494,

495 (UK); 5A/504 (フランス); 5A/518 (Intel, Qualcomm); 5A/519 (ESA); 5A/526 (WP 7C); 5A/523 (フランス)

（２）出力文書：5A/TEMP/211R1, 5A/TEMP/237R1

（３）出席者： Michael Kraemer(ドイツ)、Christine Hsu、Jose Costa (カナダ)、Dante Ibarra、Charles Glass、Amy Sanders、Brandy Sykes、Christine Di Lapi (米国)、Baozhen Lang (中国)、Olivier Pellay (フランス)、Andy Gowans (英国)、Evgeny Tonkikh (ロシア)、Philippe Tristant (ESA)、Jayne Stancavage, Eldad Perahia (Intel)、奥井、大村、大槻、小川 (日本)などの他、約50名であった。

（４）審議概要：

- 各寄書の紹介後に、US が準備したリエゾン文書案が審議されたが、UK からは少なくとも新たな軽減技術の情報を送るべきである、Intel からも情報提供することが WP5A の立場である、との発言を受けて、US からは今回の寄書を情報として、さらに現時点では実装できるとは判断できないことも含めて出してはどうかとの提案があった。Intel からは Intel 寄書は正確に現状技術レベルを反映させたものであり、これらを WP5A で評価して JTG4-5-6-7 に情報として送るべきとの発言もあった。フランスからは、このリエゾン内容では JTG4-5-6-7 に干渉回避のための軽減技術はないとの誤った情報を送ることになるとの発言もあった。これらを受けて、議長からは WP5A で JTG4-5-6-7 に対して現時点ですべきことの整理を行うべきであるとの提案があり、さらに各寄書から提案されている技術について RLAN の implementation and deployment にフォーカスしてそれぞれ評価した統合化文書を作成するとの提案もあった。しかしながら、WP5A として軽減技術による干渉回避の可能性と有効性についてコメントができないこと、さらに追加軽減技術についての結論が得られていないとのリエゾン文書が作成されたために、統合化文書を添付しないリエゾン文書が JTG4-5-6-7 に送付された(5A/TEMP/237R1)。
- 統合化文書作成のための DG が設置され(議長：Michael Kraemer)、各寄書を軽減技術分野ことにまとめた文書の構成は下記の通りであり、議長報告 Annex 18 (5A/TEMP/211R1)として次会合にフォーワードされた。ここでは合意できなかった位置情報データベースと専用センサーの添付文書については[]としている。なお、各添付文書のフォーマットは、①技術概要の前書き、②軽減技術として着目すべき点、③可能性のある影響、④RLAN 視点からの実装可能性、⑤これらに対するコメント、に沿って編集されている。特にコメントは EESS 側から出された主な質問である。

    添付 1: 全ての技術を組み合わせた使用について

    添付 2: 検出閾値の低減化動向を反映した DFS の変更

    添付 3: 協調検出

    添付 4: 代替チャンネライゼーション

添付 5: アンテナ／EIRP 仰角マスク
添付 6: 送信パワーの低減化
添付 7: 位置情報データベースと連動した禁止区域
添付 8: 位置情報データベース
添付 9: 専用センサー

3.4.2　Dynamic Access / TV White Spaceに関する検討

（１）入力文書：5A/422 (WP 5B); 5A/430 (CCV); 5A/440 (WP 1B); 5A/444 (WP 5D); 5A/479 (米国); 5A/483 (カナダ)

（２）出力文書：5A/TEMP/221R1

（３）出席者：Michael Kraemer(ドイツ)、Christine Hsu、Jose Costa (カナダ)、Dante Ibarra、Charles Glass、Amy Sanders、Brandy Sykes、Christine Di Lapi (米国)、Baozhen Lang (中国)、Olivier Pellay (フランス)、Andy Gowans (英国)、Evgeny Tonkikh (ロシア)、Philippe Tristant (ESA)、Jayne Stancavage, Eldad Perahia (Intel)、奥井、大村、大槻、小川 (日本)などの他、約50名であった。

（４）審議概要：

・ WG4 議長からカナダからの寄書がレポートに対する懸念を詳細に記載しており、これをベースにリエゾン文書作成を提案したが、US は US 案をベースにすることを提案したが、最終的に DG を設置せずにカナダ案をベースに US が取りまとめることになった。さらに、WG4 議長からは WG5 とも情報を共有すべきとのコメントがあった。プレナリでは、イランと US からの提案により、WP5A から既存業務保護のための干渉管理に関する適切なメカニズムを設置することに注意を WP1B に向けさせるために第 4 パラグラフの後に文書を追加して、WP1B にリエゾン文書送付が承認された(5A/TEMP/221R1)。

3.4.3　レポートM.1824のアップデートに関する検討

（１）入力文書：5A/421 Annex 18 (WP 5A); 5A/454 (WP 6A)

（２）出力文書：5A/TEMP/217R1

（３）出席者：Michael Kraemer(ドイツ)、Christine Hsu、Jose Costa (カナダ)、Dante Ibarra、Charles Glass、Amy Sanders、Brandy Sykes、Christine Di Lapi (米国)、Baozhen Lang (中国)、Olivier Pellay (フランス)、Andy Gowans (英国)、Evgeny Tonkikh (ロシア)、Philippe Tristant (ESA)、Jayne Stancavage, Eldad Perahia (Intel)、奥井、大村、大槻、小川 (日本)などの他、約50名であった。

（４）審議概要：

・ ロシアから Annex 2 のセクション 2 にノートが追加されたが、カナダから勧告 M.1824 への寄書がないことで作業文書から勧告改定草案への格上げ提案があり合

意され、議長報告 Annex 17(5A/TEMP/217R1)として次会合にフォーワードされた。

3.4.4 ITU-T Interference **に関する検討**

（１）入力文書：5A/428 (WP 5B); 5A/433, 434, 435 (ITU-T SG 9); 5A/443 (WP 5D); 5A/445 (ITU-T SG 15); 5A/455 (WP 6A); 5A/460 (ITU-T SG 15)

（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、Brandy Sykes、Christine Di Lapi (米国)、Baozhen Lang (中国)、Olivier Pellay (フランス)、Andy Gowans (英国)、Evgeny Tonkikh (ロシア)、Philippe Tristant (ESA)、Jayne Stancavage, Eldad Perahia (Intel)、奥井、大村、大槻、小川 (日本)などの他、約50名であった。

（４）審議概要：

- 5A/443 の文書は CRS に関するリエゾン文書であるために、その担当グループである WG5 に検討を依頼することになった。
- 5A/445 の文書については、WP5C 議長から WP5C でもリエゾンを出す可能性の情報提供があったが、ノートされた。
- 他の全てのリエゾン文書もノートされた。

3.4.5 WRC-15議題1.6 に関する検討

（１）入力文書：5A/421 Annex 17 (WP 5A); 5A/481R1 (米国); 5A/436 (SG 7); 5A/462-1.6 (WMO); 5A/447 (WP 4A); 5A/480 (米国)

（２）出力文書：5A/TEMP/216R1、5A/TEMP/222R1

（３）出席者：Michael Kraemer(ドイツ)、Christine Hsu、Jose Costa (カナダ)、Dante Ibarra、Charles Glass、Amy Sanders、Brandy Sykes、Christine Di Lapi (米国)、Baozhen Lang (中国)、Olivier Pellay (フランス)、Andy Gowans (英国)、Evgeny Tonkikh (ロシア)、Philippe Tristant (ESA)、Jayne Stancavage, Eldad Perahia (Intel)、奥井、大村、大槻、小川 (日本)などの他、約50名であった。

（４）審議概要：

- WP4A のリエゾン文書案およびその結果を反映させたレポート草案が US から提案され、一部誤字を修正して、リエゾン文書(5A/TEMP/222R1)が WP4A に送付されたまた、勧告草案は議長報告 Annex 16(5A/TEMP/216R1)として次会合にフォーワードされた。

3.4.6 WRC-15議題1.9.1, 1.9.2に関する検討

（１）入力文書：5A/426 (WP 5C); 5A/448 (WP 4A); 5A/449 (WP 4C); 5A/462-1.9 (WMO)

（２）出力文書：5A/TEMP/213R1

（３）出席者：Michael Kraemer(ドイツ)、Christine Hsu、Jose Costa (カナダ)、Dante

Ibarra、Charles Glass、Amy Sanders、Brandy Sykes、Christine Di Lapi (米国)、Baozhen Lang (中国)、Olivier Pellay (フランス)、Andy Gowans (英国)、Evgeny Tonkikh (ロシア)、Philippe Tristant (ESA)、Jayne Stancavage, Eldad Perahia (Intel)、奥井、大村、大槻、小川 (日本)などの他、約50名であった。

（４）審議概要：

・ US からの要請によりリエゾン案を検討することになり、WP4C への議題 1.9.2 に関するリエゾンが作成された(5A/TEMP/213R1)。

3.4.7 WRC-15議題1.10に関する検討

（１）入力文書：5A/450 (WP 4C); 5A/462-1.10 (WMO)

（２）出力文書：5A/TEMP/214

（３）出席者：Michael Kraemer(ドイツ)、Christine Hsu、Jose Costa (カナダ)、Dante Ibarra、Charles Glass、Amy Sanders、Brandy Sykes、Christine Di Lapi (米国)、Baozhen Lang (中国)、Olivier Pellay (フランス)、Andy Gowans (英国)、Evgeny Tonkikh (ロシア)、Philippe Tristant (ESA)、Jayne Stancavage, Eldad Perahia (Intel)、奥井、大村、大槻、小川 (日本)などの他、約50名であった。

（４）審議概要：

・ Ka 帯での MS と MSS との共用検討が不十分であることを周知するための、WP4C へのリエゾンが作成された(5A/TEMP/214)。

3.4.8 WRC-15議題1.16に関する検討

（１）入力文書：5A/469 (ロシア); 5A/520 (フランス, ESA)

（２）出力文書：5A/TEMP/204R1

（３）出席者：Michael Kraemer(ドイツ)、Christine Hsu、Jose Costa (カナダ)、Dante Ibarra、Charles Glass、Amy Sanders、Brandy Sykes、Christine Di Lapi (米国)、Baozhen Lang (中国)、Olivier Pellay (フランス)、Andy Gowans (英国)、Evgeny Tonkikh (ロシア)、Philippe Tristant (ESA)、Jayne Stancavage, Eldad Perahia (Intel)、奥井、大村、大槻、小川 (日本)などの他、約50名であった。

（４） 審議概要：

・ ロシア-フランス間調整の結果の文書(特性パラメータ、PSFD の見直し)の紹介が行われたが、フランスからはアンテナパターン特性、RR との内容の整合性等の指摘があったために、再調整を行い WP5B へのリエゾン文書を作成してプレナリに提出したが、WP5A 議長から同様の内容のリエゾンが WP5C でも承認されており、それとマージして合同リエゾン文書としてはどうかとの提案があり、WP5C 議長ら賛意が示され、PSFD 式のアングルの説明文書を追加して WP5B に送付された(5A/TEMP/204R1)。

3.4.9　WRC-15議題9.1(9.1.1)に関する検討

（１）入力文書：5A/451 (WP 4C); 5A/462-9.1.x (WMO); 5A/485 (中国)

（２）出力文書：5A/TEMP/215

（３）出席者：Michael Kraemer(ドイツ)、Christine Hsu、Jose Costa (カナダ)、Dante Ibarra、Charles Glass、Amy Sanders、Brandy Sykes、Christine Di Lapi (米国)、Baozhen Lang (中国)、Olivier Pellay (フランス)、Andy Gowans (英国)、Evgeny Tonkikh (ロシア)、Philippe Tristant (ESA)、Jayne Stancavage, Eldad Perahia (Intel)、奥井、大村、大槻、小川 (日本)などの他、約50名であった。

（５） 審議概要：

・ 中国からの寄書に対して、フランスから寄書の中で引用されている参考文献の入手方法の質問があったが、中国 MIT のウエブサイトからダウンロードできるとの回答があった。フランスからさらに WP4C で進めているレポートの Annex 5 に追加するのであればリエゾンが必要ではないかとの指摘があったが、議長からは Annex 5 と Annex 13 についてはリエゾンを出す予定との回答があった。US からは WP5A が endorse するようなリエゾンになるかとの確認に対して、議長からは WP5A が endorse するわけではなく、1 主管庁からきた情報を提供する立場で送付することが確認され、WP4C へリエゾンが送付された(5A/TEMP/215)。

3.4.10　WRC-15議題1.5, 1.11, 1.12, 1.17に関する検討

（１）入力文書：5A/462-1.5 (WMO)

（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、Brandy Sykes、Christine Di Lapi (米国)、Baozhen Lang (中国)、Olivier Pellay (フランス)、Andy Gowans (英国)、Evgeny Tonkikh (ロシア)、Philippe Tristant (ESA)、Jayne Stancavage, Eldad Perahia (Intel)、奥井、大村、大槻、小川 (日本)などの他、約50名であった。

（６） 審議概要：

・ WMO からの入力文書はノートされた。

3.5　WG5（新技術）

（１）入力文書：5A/198(Annex 20), 5A/421(Annex 8, Annex 9, Annex 19, Annex 20) (WP5A), 5A/427 (WP 5C), 5A/433 (WP5D), 5A/437, 5A/438 (COST-TERRA), 5A/439R1 (ITU-T SG 16), 5A/459 (APT), 5A/477 (米国), 5A/496 (英国), 5A/508 (日本), 5A/509 (日本), 5A/513 (韓国), 5A/517 (Nokia Solutions and Networks Oy, VTT), 5A/521 (Orange, Telecom Italia), 5A/524 (Liaison Rapporteur), 5A/525 (WWRF), 5A/527 (WP7D), 5A/530 (Liaison Rapporteur)

（２）出力文書：5A/TEMP/203 (ITU-Tへのリエゾン), 5A/TEMP/207R1(WP5Cへのリエ

ゾン), 5A/TEMP/223R1 (勧告草案作業文書ITU-R M.[V2X]), 5A/TEMP/225 (ETSI, IEEE802.11へのリエゾン)、5A/TEMP/229R1 (レポート草案M.[ITS USAGE]作業計画), 5A/TEMP/231 (レポート草案M.[ITS USAGE]作業文書), 5A/TEMP/240R1 (レポート草案M.[LMS.CRS2]), 5A/251 (WG5A5議長報告)

（３）出席者： Bassa Manel (アルジェリア); Dale Hughes, Bill McDonald (オーストラリア); Alessandro Trogolo (イタリア); Marco Marcovina, Frank Ernst, Wlrich Muller, Bernd Wolf (ドイツ); Hanbyong Cho, Namkyoung Kim (韓国); Stefan Mattsson (スウェーデン); Marja Matinmikko (フィンランド); Halina Uryga (フランス); Suppapol Jaroonvanichkul (タイ); Azondega N'sou (トーゴ); Andy Feltman, Brien Patten, Ed Jacobs, Amy L. Sanders, Dante Ibarra, Jayne Stancavage, Ed Ehrnlich, Shawn Taylor (米); Fatih Yurdal (Robert BOSCH); Jim Ragsdale (Ericsson); Reza Arefi (Intel); Harvey Liszt (IUCAF); Alexander Gerdenitsch (Motorola Mobility); Eiman Mohyeldin (Nokia Siemens Networks); 奥井、小山, 山本, 中川, 佐藤, 吉野、樫木、新保、村上(日本)などの約計60名

（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、22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)	- 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 - 今後の CRS に関する研究の作業計画の見直し - WP1B で作成中の Dynamic Spectrum Access(DSA)レポート案に関する WP1B へのリエゾン作成の支援(対 WG5A4) - JTG4-5-6-7 へのリエゾン(無線 LAN の干渉低減技術関連)作成の支援(対 WG5A4)
SWG5A-5-2 ITSに関する検討 (小山 敏, 日本)	- 79GHz 帯自動車用高分解能レーダーに関する 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 - 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 - ITS 利用状況の調査レポートに関する検討

SWG5A-5-1(CRS)および5A-5-2(ITS)は、今会期中に、それぞれ17回および4回開催された。

3.5.1 コグニティブ無線システム(CRS)に関する検討

（１）入力文書：5A/421(Annex 20) (WP5A); 5A/433 (WP5D); 5A/437, 5A/438 (COST-TERRA); 5A/477 (米国); 5A/496 (英国); 5A/508 (日本); 5A/517 (Nokia Solutions and Networks Oy / VTT); 5A/521 (Orange, Telecom Italia); 5A/524 (Liaison Rapporteur); 5A/525 (WWRF); 5A/530 (Liaison Rapporteur);

（２）出力文書：5A/TEMP/203 (ITU-Tへのリエゾン), 5A/TEMP/240R1 (レポート草案 M.[LMS.CRS2])

（３）出席者： Bill McDonald (オーストラリア); Alessandro Trogolo (イタリア); Bernd Wolf (ドイツ); Marja Matinmikko (フィンランド); Halina Uryga (フランス); Amy L. Sanders, Dante Ibarra, Jayne Stancavage, Ed Ehrnlich, Shawn Taylor (米国); Jim Ragsdale (Ericsson); Reza Arefi (Intel); Alexander Gerdenitsch (Motorola Mobility); Eiman Mohyeldin (Nokia Siemens Networks); 奥井、吉野、樫木、新保、村上(日本)などの約計60名。

（４）審議概要：

- CRS レポートの今後の作業計画を議論し、予定通り第 14 回会合(2014/11)で最終化を行い、SG5 へ上程する計画を確認した(5A/TEMP/251 (Appendix 1))。
- CRS レポート草案 M.[LMS.CRS2]は更新され、内容はより安定化した。日本寄書(5A/508)で提案した(1)CRS の Characteristics に関するテキストおよび(2)CRS 導入時の移行問題(migration issue)についてのテキストは、第 7.1 章・第 8.1.1 節、および第 9.2 章に、それぞれ反映された(5A/TEMP/240R1)。
- CRS レポートに関しては、新たに米国からの提案に基づいて Dynamic Spectrum Access (DSA)について記述するか議論となり、次回会合への入力寄書をベースに記述することとなった。
- WP1B からの Dynamic Spectrum Access Device (DSAD)に関するリエゾンを検討し、WP1B で作成されている DSAD に関する新レポート草案作業文書の問題点を洗い出し、WG5A4 へ報告した。WG5A4 は WG5A5 の検討結果を基にリエゾンを作成し WP1B へ返答した(5A/TEMP/221R1)。
- ITU-T Focus Group (FG) Innovation からのリエゾンを検討し、ITU-T で作成中のコグニティブ無線セキュリティに関する新研究課題について、「ITU-T は無線業務以外のセキュリティ一般を取り扱うべき」との内容のリエゾンを作成し、ITU-T FG Innovation および ITU-T SG17 へ返答した(5A/TEMP/203)。
- WG5A4 の要請により、無線 LAN における干渉緩和策としてのデータベースの技術的実現性を検討し、WG5A4 にコメントを行った。WG5A4 では WG5A5 の専門家の意見を参考に、JTG 4-5-6-7 へのリエゾンを作成し返答した(5A/TEMP/237R1)。

3.5.1.1 陸上移動業務のコグニティブ無線に関する新レポート草案M.[LMS.CRS2]

（１）入力文書：5A/421(Annex 20) (WP5A); 5A/437, 5A/438 (COST-TERRA); 5A/477 (米国); 5A/496 (英国); 5A/508 (日本); 5A/517 (Nokia Solutions and Networks Oy / VTT); 5A/521 (Orange, Telecom Italia);

（２）出力文書：5A/TEMP/240R1

（３）審議概要：

・5A/437および438で欧州COST-TERRAプロジェクトから提案のあったWBC(Wireless Billboard Channel)について、新レポート草案M.[LMS.CRS2]に既に記述されているCPC(Cognitive Pilot Channel)やCCC(Cognitive Control Channel)と同列に記述するかで議論となった。議論の結果、CPCの節の一部として記述することで合意された。

・英国から提案のあったETSI規格EN301 598のdatabaseに関するテキスト(5A/496)は、Annex E (An example of geolocation database controlled equipment)に記述されることで合意された。

・米国提案(5A/477)のDynamic Spectrum Access managementについてのテキスト(第5.2.5章(Vertical and horizontal sharing)への修正)は、米国、ドイツ、イタリア、マイクロソフトのオフライン会合で議論されたが、最終的に採用しないことで一旦は合意した。しかしながら、会合の最終段階で、米国が「WP1Bが現在Dynamic Spectrum Access(DSA) Deviceに関するレポート草案作業文書を作っていることから、WP5Aでも技術的な検討を行い、CRS2レポートに記述すべき」と米国寄書で提案している内容と異なる新規テキストの提案を主張したため、ITU-R寄書ベースで議論するという原則を逸脱するとして紛糾した。議論の結果、次回2014年11月の会合で、入力寄書をベースにDSAについてのテキストをCRS2レポートの第6章に追加する議論を行うことで妥協が図られた。DSA関係の残課題があることを示すEditor's noteを第6章の初めに付記した。次回会合に寄書入力が求められている。

・日本提案(5A/508)の第7.1節(High level characteristics)へのテキスト修正案については、各国からのコメント結果を反映した修正テキストを日本が再提案し合意された。その結果、日本が提案する「CRSシステム全般に存在し、かつ、CRSに固有のCharacteristicsを表すパラメータ」についての記述を第7.1章に、また、日本の提案する具体的パラメータはメトリックとして定量化できるとして第8.1.1節に、それぞれ記述することで合意された(5A/TEMP/240R1)。

・日本提案(5A/508)の第8.1節へのCRS導入時の移行問題(migration issue)テキストは、テレコムイタリア、NSN、フィンランド、米国とのオフライン協議での修正ののち、第8.21節に反映された(5A/TEMP/240R1)。

3.5.1.2　WP1Bへのリエゾン (Dynamic Spectrum Access(DSA)レポート)

（１）入力文書(WG5A4へ割当)： 5A/440 (WP1B); 5A/444 (WP5D); 5A/479 (米国); 5A/483 (カナダ);

（２）出力文書(WG5A4から出力)：5A/TEMP/221R1

（３）審議概要：

・WP1Bで作成中のDynamic Spectrum Access Device (DSAD)レポート草案作業文書についてのリエゾン返答に関する議論である。DSADに関するWP1Bのレポート草案SM.[DYNAMIC ACCESS]作業文書は、以前White Spaceに関するレポート草案として作成作業が行われていた案件である。レポートの題名を変更し、リエゾン(5A/440)によりコメントを求めてきた。

・WP5A議長により、「本リエゾンは無線業務間のSharing関連事項として、Sharingを所掌するWG5A4で審議する」との方針がプレナリで了承されており、これまでコグニティブ無線やWhite Spaceを技術として扱ってきたWG5A5は、WG5A4でのリエゾン返答案作成を、技術的側面からサポートすることとなった。

・WP1Bで作成中のDSADに関するレポート草案SM.[DYNAMIC ACCESS]作業文書(1B/132(Annex 7))を、WG5A5では技術的側面から精査した。

・日本は、(1) DSAD(WP1Bでの新造語)はコグニティブ無線技術の応用の一つとしてWP5AのCRS2レポートですでに記述されており、また、DSAは周波数へのアクセス方法であり(Cognitive能力を必ずしも必要としない)、DSAとCRSは同一の概念ではないこと、および(2) 実際に運用しているDSAD無線システムが存在しない/運用予定もないという過度に抽象化されたシステムを想定して、他業務との周波数共用の可能性や干渉からの保護を抽象的かつ一律に議論し一般的な周波数共用の規則もしくは手順を「周波数管理原則と周波数エンジニアリング技術」として決めることは、実際に運用されている/運用予定のある無線システムの周波数共用を周波数帯ごとに実体のあるパラメータで検討してきた従来のITU-Rの周波数共用の検討手法と大きく異なることを指摘した。フィンランド、イタリア、フランス、米国も日本の分析結果を支持した。WP1BでのDynamic Accessレポートの作成にあたっては、関連無線業務のSGと連携が必要であることをWP1Bへのリエゾンへ記述することとなった。

・マイクロソフトは、WP1Bレポート作業文書に対して、新たな語彙DSADを定義して記述する必要があるのか疑問を呈した。米国も支持した。

・米国はさらに、WP1Bで作成中のレポート草案SM.[DYNAMIC ACCESS]の所掌事項が不明であるとのコメントを行った。また、「該当業務に周波数割り当てがない無線システムがコグニティブ能力を用いて、その割り当てがない周波数帯を動的に使用する」という考え方に関して、「割り当てがない周波数帯を使用する」という記述に懸念を示した。また、ITU-R決議58の*recognizing b)*で、規則事項の研究については、この決議の範囲外であると書かれている点を指摘して、WP1Bが決議58に従ってDynamic Accessのレポートを作成しているとしているが、規則事項が作業文書に含まれているので、このレポートの所掌を(WP1Bが)明確化する必要があることを

主張した。フィンランド、イタリア、フランス、日本も、米国の分析結果を支持した。

・以上のコメントをまとめ、WP1Bへのリエゾンへの添付文書(SWG CRS review of Dynamic Access for Draft LS to WP1B.doc)を作成し、WG5A4へ送付した。

3.5.1.3　JTG　4-5-6-7へのリエゾン返答(WRC-15議題1.1に関する無線LANの干渉低減技術の実現性と妥当性)

（１）入力文書(WG5A4に割当)：5A/446 (JTG 4-5-6-7);

（２）出力文書(WG5A4より出力)：5A/TEMP/237R1

（３）審議概要：

・5350-5470MHzの無線LANと既存業務との間の干渉低減技術としてJTG4-5-6-7から技術的実現性や導入の妥当性について検討依頼のあった「データベース技術」について、コグニティブ無線と関係が深いとして、WG5A4からWG5A5に技術評価の依頼があった。

・WP5A4からの依頼に基づいてWG5A5で議論した結果、WG5A5で独立して評価しWG5A4に報告するのではなく、WG5A4のDG R-LAN会合に参加し、技術的妥当性を共同で議論することとなった。そのため、WG5A4 DG R-LANの開催される時間帯はSWG5A5-1 CRS会合を行わないこととした。

・WG5A4で議論の結果、干渉低減技術の実現可能性や導入の妥当性について意見が分かれ、最終的には、「JTG4-5-6-7からの干渉低減技術の実現可能性および導入の妥当性についてWP5Aはコメントできない」との内容のリエゾンを返すことで合意した。

3.5.1.4　ITU-Tへのリエゾン(ITU-T新研究課題「コグニティブ無線セキュリティ」)

（１）入力文書：5A/433 (WP5D);

（２）出力文書：5A/TEMP/203

（３）審議概要：

・WP5DからITU-T FG InnovationおよびSG-17へのリエゾン(WP5Aへは情報提供のためのCC扱い) (5A/433) および、ITU-T FG Innovationで作成されたITU-Tの将来の新研究課題作業文書(Draft Document D2: New standardization activities for ITU-T study groups)を基に、ITU-Tで計画されている新研究課題(CRSのセキュリティ)を議論した。

・ITU-Tが検討しようとしているCRSのセキュリティは無線システムの無線インターフェース技術に関係するもので、ITUの所掌ではITU-Rであるとの指摘が、米国、イタリアからあった。

・議論の結果、ITU-T FG InnovationおよびSG-17に対して、(1) ITU-Tは無線業務に関係しないセキュリティに焦点を当てて研究を行うべきであること、(2) CRSのセキュリティ問題は、ITU-TやITU-DよりもITU-Rで研究するのが最良であることの2点の意見を付けたリエゾンを返答することで合意した(5A/TEMP/203)。

3.5.2　ITSに関する検討

（１）入力文書：5A/198 Annex 20 (WP5A), 5A/421 (Annex 8, Annex 9, Annex 19)（WP5A）, 5A/427 (WP 5C), 5A/439R1 (ITU-T SG 16), 5A/509 (日本)、5A/513 (韓国), 5A/527 (WP 7D) , 5A/459 (APT)

（２）出力文書：5A/TEMP/207R1 (WP5Cへのリエゾン), 5A/TEMP/223R1　(勧告草案作業文書ITU-R　M.[V2X]), 5A/TEMP/225　(ETSI, IEEE802.11へのリエゾン), 5A/TEMP/229R1　(レポート草案M.[ITS USAGE]作業計画), 5A/TEMP/231　(レポート草案M.[ITS USAGE]作業文書)

（３）出席者：　Bassa Manel (アルジェリア); Dale Hughes, Bill McDonald (オーストラリア); Marco Marcovina, Frank Ernst, Wlrich Muller, Bernd Wolf (ドイツ); Hanbyong Cho, Namkyoung Kim (韓国); Stefan Mattsson (スウェーデン); Suppapol Jaroonvanichkul (タイ); Azondega N'sou (トーゴ); Andy Feltman, Brien Patten, Ed Jacobs (米国); Fatih Yurdal (Robert BOSCH), Harvey Liszt (IUCAF);　奥井、小山, 山本, 中川, 佐藤(日本)などの約計25名であった。

（４）審議概要：

- WRC-15 議題 1.18 関係では、WP 5C からの 76 GHz 及び 77-81 GHz の車載レーダーの実運用に関する質問への回答に関するリエゾン文書が作成された。(5A/TEMP/207R1)　また、議題 1.18 に関する CPM テキスト案と作業計画の見なおしが WP 5B との協調の下で行われた。(5A/543 Annex 8, 9)
- 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] 作業文書について日本からの入力文書が反映された改訂作業文書が出力された。（5A/TEMP/223R1）
- 高度 ITS 無線通信システムのレポート M.2228 改訂に関する検討は入力が無く、そのまま次回会合へキャリーフォワードされた。(5A/198 Annex 20)
- ITS 利用状況の調査レポートの作成に関する検討については、作業計画が作成され、また日本が中心となって APT からの入力文書が反映された作業文書案が出力された。(5A/TEMP/229、231)

3.5.2.1　79 GHz帯自動車用高分解能レーダー; WRC-15 議題1.18関連

3.5.2.1.1 WP 5Cからのリエゾン文書に関するWP 5AとWP 5Bからの共同回答に関する検討

（１）入力文書：5A/427 (WP5C)

（２）出力文書：5A/TEMP/207R1

（３）審議概要：

- 本リエゾン文書は、議題 (Agenda Item: AI) 1.18とは直接関係のない76 GHz及び77-81 GHzの車載レーダーの実運用に関する４つの質問であり、WP 5BではなくWP

5AからWP 5Cへ回答することが確認された。また、WP 5BからWP 5Cへの回答はWP 5Aが作成する回答文書を参照してもらうこととなった。

・WP 5Aの検討方針として、4点の質問に対し、ITU-R勧告M.2057を参照すべきことと、その他可能な範囲で回答することとした。

・本リエゾン文書への回答案がドイツとSWG5A5-2議長によって作成され、SWG5A5-2議長から提示された。SWG5A5-2では特に異議なく回答案は合意され、WG5へ上奏された。

・４つの質問に対する回答案は以下の通りである。

- レーダーのduty cycleに関する質問に対しては「干渉検討では送信電力に帰着されるため、勧告M.2057を参照されたい」とした。
- レーダーの搭載位置については、前方、前方と後方両コーナー、及び４つのコーナーの３つの例を挙げた。
- レーダーの動作時間に関する質問に対しては、「システムが機能していない間もレーダーは連続動作している」とした。
- レーダーのアンテナ指向性利得については、勧告M.2057を基に、76GHzレーダーでは30dBi、77-81GHzレーダーでは23～35dBiがtypicalであるとした。

・SWG5A5-2議長から、“ミリ波レーダーに関してM.1452-2、M.2057の2つの勧告が存在することが分かりにくいとの意見があり、両者をマージすることを検討して行く”とのコメントがあった。

3.5.2.1.2 WRC-15 議題1.18 に関するCPM テキスト

（１）入力文書：5A/421 Annex 8 (WP 5A議長報告)

（２）出力文書：5A/543 Annex 8 (WP 5A議長報告)

（３）審議概要：

・ CPMテキスト案は、前回会合と同様に、WP 5Bにおける審議結果を引用することが確認された。

3.5.2.1.3 WRC-15 議題1.18 に関する作業計画

（１）入力文書：5A/421 Annex 9 (WP 5A議長報告)

（２）出力文書：5A/543 Annex 9 (WP 5A議長報告)

（３）審議概要：

・ 作業計画は、前回会合と同様にして、WP 5Bにおける審議結果を引用することが確認された。

3.5.2.1.4 WP 7Dからの議題1.18 に関するリエゾン文書に関するWP 5AとWP 5Bからの共同回答に関する検討

（１）入力文書：5A/527 (WP 7D)
（２）出力文書：(5B/TEMP/275)
（３）審議概要：
・当該WP 7Dへのリエゾン文書は、A.I.1.18に関連する内容のためWP 5Bで作成された。

3.5.2.2 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/421 Annex 19 (WP5A議長報告), 5A/509 (日本), 5A/513 (韓国)
（２）出力文書：5A/TEMP/223R1
（３）審議概要：
・M.[V2X]について前回のWP5A会合からキャリーフォワードされた421 Annex 19に対し日本及び韓国からの改訂提案：509 (Japan)、513 (Korea)が紹介された。
・これらの改訂提案をマージした作業文書がエディタ（山本（日本））から提示された。韓国からV2Xのスコープにvehicle-to-nomadic（V2N）, vehicle-to-wearable（V2W）を追加する提案がなされ、V2N、V2Wについて質疑応答があった。韓国から無線LANを使用するテレマティクスサービス等を意図しているとの説明があった。日本から、V2N、V2Wをスコープに追加しても後段の無線インタフェース標準のリストとマッチしない旨指摘された。議論の末、V2Xという表記を避け、V2V、V2Iに限定することにより、韓国から提案されたvehicle-to-nomadic（V2N）, vehicle-to-wearable（V2W）を削除することが合意された。
・日本から提案した各標準の主要パラメータを一覧表に整理することに関し、ドイツからETSIへ追記を依頼するリエゾン文書を出すよう要望があり、日本からリエゾン文書案を提示した。IEEEについてはこれまで入力がなく、今後の入力を確認するため、あて先にIEEEを追加し、WGレベルでの審議のためWG5に提出された。このリエゾン文書案はWG5とWP 5Aで承認され、BRからETSIとIEEEへ送られることになった。

3.5.2.3 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 (WP 5A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 radiocommunicationsに関するレポートの改訂のための作業文書については、2012年11月に日本からの寄与文書に基づき更新されて以来、入力が無く更新されていない状況を日本から説明した。
・韓国から次回寄与文書入力の意思表示があり、その内容を反映したうえで2015年7月に改訂版の完成を目指すこととした。
・SWG5B1-AI1.18議長のYurdal氏から、ITSの安全アプリケーションについては周波数

のプロテクションの規定が必要ではないかとのコメントがあった。例えば欧州ではECでの規定があるが、CEPT、ITU-Rには反映されていない。今後の検討課題のアドバイスとして記録された。

3.5.2.4 ITS利用状況の調査レポートに関する検討

（１）入力文書：5A/459 (APT)

（２）出力文書：5A/TEMP/229R1、231

（３）審議概要：

・ITS usageに関するAPTレポートをITU-R版に拡張するAPTからの提案についてSWG5A5-2議長から紹介があった。

・SWG5A5-2議長から作業計画案が提示され、本研究期間中（2015年7月）に完成を目指したいとの提案がなされた。これに対しドイツから、今回を含め3回の会合で新しいレポートを一から完成させるのは非常にタイトなスケジュールであり、外部組織へのリエゾンや文書の段階的なアップグレードを考えると更に数回追加が必要との意見が出された。

・これを受けて作業計画が見直され、5回の会合での完成を目指すこととしてSWG5A5-2で合意され、WG5に提出された。

・ITU-RレポートM.[ITS usage] の作業文書がSWG5A5-2議長から提示され、特段のコメントが無く、次回WP 5A会合にキャリーフォワードすべくWG5に提出することが合意された。当作業計画案と作業文書案はWG5とWP 5Aで承認され、WP 5A議長報告に添付されることになった。

3.5.2.5 ITU-T SG16からのリエゾン文書（情報提供）

（１）入力文書：5A/439R1 (WP5C)

（２）出力文書：無

（３）審議概要：

・日本から、ITU-T SG 16からISO TC22-TC204 Joint WG2に宛てたリエゾン文書が紹介された。ISOで検討されているVehicle Station Gatewayについて、ITU-TにおけるVehicle Gateway Platformと類似しているとのことで情報共有及び今後の協調を求めている。

・WP5Aに対しては情報提供の位置付けであり、SWG 5A5-2として特段の対応は不要とされた。

3.5.2.6 Collaboration on ITS Communication Standardsに関する報告（情報提供）

（１）入力文書：5A/439R1 (WP5C)

（２）出力文書：無

（３）審議概要：

・5A/540（Collaboration on ITS Communication Standards: CICS）についてリエゾンラポータの米国 (Najarian氏)より報告があった。ITU-T及びITU-Dに関する活動を実施しているとのこと。

・ITU-Rに関しては口頭での報告はなかったが、WP 5AとWP 5BにおけるWRC AI1.18に関する活動を注視するとともに将来のWRC議題について議論しているとの報告が記載されている。

3.5.3　ITU-R既存文書 (研究課題、勧告、レポートなど) の見直し

（１）入力文書：5A/79 (Annex 25) (WP5A), 5A/421 (Annex 1)

（２）出力文書：無

（３）出席者：Bassa Manel (アルジェリア); Dale Hughes, Bill McDonald (オーストラリア); Alessandro Trogolo (イタリア); Marco Marcovina, Frank Ernst, Wlrich Muller, Bernd Wolf (ドイツ); Hanbyong Cho, Namkyoung Kim (韓国); Stefan Mattsson (スウェーデン); Marja Matinmikko (フィンランド); Halina Uryga (フランス); Suppapol Jaroonvanichkul (タイ); Azondega N'sou (トーゴ); Andy Feltman, Brien Patten, Ed Jacobs, Amy L. Sanders, Dante Ibarra, Jayne Stancavage, Ed Ehrnlich, Shawn Taylor (米国); Fatih Yurdal (Robert BOSCH); Jim Ragsdale (Ericsson); Reza Arefi (Intel); Harvey Liszt (IUCAF); Alexander Gerdenitsch (Motorola Mobility); Eiman Mohyeldin (Nokia Siemens Networks); 奥井、小山, 山本, 中川, 佐藤, 吉野、樫木、新保、村上(日本)などの約計60名。

（４）審議概要：

・ 5A/421(Annex1)を基に、WG5A5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。

・ 既存の研究課題、勧告、レポートについて、削除もしくは改訂の必要性を求める意見は特段なかった。

・ ITU-R文書の使用ガイドに関するテキストの見直しを行った。特に修正を求める意見はなかった。

・ 陸上移動業務における語彙と定義に関するITU-R勧告M.1797の改訂/新勧告案(5A/79 (Annex 25))を精査し、WG5A5として新たに追加すべき語彙がないかを議論した。CRSとITSにおいて新たな勧告・レポートの完成が次回会合に予定されていることから、WG5A5議長より、CRSとITS関連の語彙を抽出して、ITU-R勧告M.1797改訂/新語彙勧告草案に追記する提案を次回会合で議論するとの方針が示された。各国からの寄書入力が要請されている。

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） 暫定新報告草案ITU-R M.[5 MHz COMPAT]を完成させること。

（２） アマチュアおよびアマチュア衛星業務に関する課題の検討を行うこと。

4.2　WG2

（１） Local Coverageにおける運用指針に関する新レポート草案へ向けた作業文書M.[Local Coverage]の更新を行い、レポートを完成させること。

4.3　WG3

（１） PPDRの目的と要件に関する新レポート草案に向けた作業文書M.[PPDR]作成作業を引き続き行うこと。

（２） 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の改訂作業を引き続き行うこと。

4.4　WG4

（１） 共用のためのRLAN軽減技術情報文書の作成作業を引き続き行うこと。

（２） 勧告M.1652「5GHz帯無線通信業務保護のためのDFS」の改定作業の可否の検討を始めること。

（３） 新勧告案M.[MS 14.5-15.35 CHAR]の作業を引き続き行うこと。

（４） 勧告M.1824の改訂作業を引き続き行うこと。

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し、CRS2レポートの完成承認を目指すこと。(最終化に向けたエディトリアル修正を行うことと、DSAに関する新規テキストを議論すること。)

（２） WP1BからのITU-RレポートSM.[Dynamic Access]に関するリエゾンへの返答を行うこと。

（３） 79 GHz帯自動車用高分解能レーダー (WRC-15 議題1.18関連) に関してWP5Bと連携し、必要な検討を行うこと。

（４） 新勧告ITU-R M.[V2X] 「車車間通信及び路車間通信」草案の作業文書の作成作業を引き続き行うこと。

（５） レポートITU-R M.2280「高度ITS無線通信システムの」の改訂作業を行うこと。

（６） 新レポートITU-R M.[ITS USAGE]「ITS利用状況の調査」に関する作業文書の作成作業を行うこと。

（７） WG5に関連する既存の研究課題、レポート、勧告について、見直しの議論を行うこと。

（８） ITU-R勧告M.1797 (陸上移動業務における語彙と定義)の改訂または、新語彙勧告草案の作成に際して、CRSおよびITS分野の新語彙を抽出して議論し、プレナリに提案すること。

5. 次回会合のスケジュール

次回(第14回)WP5A会合は、2014年10月27-11月6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/506	6GHz帯以下における広帯域移動システムのローカルカバレッジ展開のための運用指針の解析および作業の進め方を提案。	日本および米国からの提案を基に新レポートへ向けた作業文書を作成、議長報告に添付された。Work planが作成され、CGの設立とTerms of Referenceが合意された。WP5Dへのリエゾン送付が承認された。	5A/TEMP/218, 219r1, 220, 228r1
WG3	5A/507	WRC-15議題1.3のCPMテキストにおいて、決議646の調和周波数リストの第三地域の部分に174-205 MHzを追加する提案。	CPMテキスト案に反映されて審議完了。	5A/TEMP/232
WG5	5A/508	新レポート草案[LMS.CRS2]の第7.1章と第9.2章へのテキスト修正提案： 下記のテキストを提案： (1) 第 7.1 章 へ の CRS の Characteristicsに関するテキスト (2) 第 CRS 導 入 時 の 移 行 問 題 (migration issue)についてのテキスト	日本寄書(5A/508)で提案した(1)CRSのCharacteristicsに関するテキストおよび(2)CRS導入時の移行問題(migration issue)についてのテキストは、第7.1章・第8.1.1節、および第9.2章に、それぞれ反映された。	5A/TEMP/240R1
WG5	5A/509	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]作業文書への日本での最新情報の追加提案	日本からの提案が反映された改訂作業文書が出力された。次回WP 5Aで継続審議。	5A/TEMP/223R1

表3　WP5A入力文書一覧表

Working Party 5A (Chairman: José Costa, Canada; Office: T075; Ext.: 5358)	
Reports	421, 514 (Chairman, WP 5A); 522 (Disaster Relief L.R.); 524 (L.R. #3); 525 (WWRF L.R.); 5A/528 (List of documents)
General	79 Annex 25 (WP 5A); 425 (WP 5B); 453 (ITU-T JCA-IoT); 456 (WP 6A); 473 (Chairman, SG 5); 497 (Canada)
Working Group 1: Amateur Services (Chairman: Dale Hughes, Australia)	
AI 1.4 (~5300 kHz)	421 Annex 4 and Annex 5; 467 (Russian Federation); 471 (Netherlands); 476 (USA); 488 (China); 493 (Norway); 498 (Canada)
COMPAT Report	421 Annex 10 (WP 5A); 418 (WP 5C); 468 (Russian Federation); 482 (USA); 489 (China); 503 (Canada)
(AI 7; AI 9.1.8) & other	*See also AI 1.12 & AI 1.18 below;* 431 (SC-WP); 432 (WP 5B); 462-7, 462-9.1.8 (WMO)
Working Group 2: Systems and standards (Chairman: Lang Baozhen, China)	
Wireless Gigabit Networks	421 Annex 13 and Annex 14 (WP 5A); 429 (ETSI)
Broadband Wireless Access	423, 424 (WP 5C); 452 (ITU-T SG 13); 463 (ITU-D SG 2)
Local coverage aspects	421 Annex 12 (WP 5A); 478 (USA); 506 (Japan)
AI 9.1.6 (Def. Res. 957)	441 (WP 1B); 462-9.1.6 (WMO)
ITU-T (Energy, ANTS, etc.)	461 (ITU-T SG 15)
Hearing aids and related	421 Annex 11 (WP 5A); 512 (Korea)
Support to WG 4	*See AI 1.1 below*
Working Group 3: PPDR (Chairman: Amy Sanders, USA)	
AI 1.3 (PPDR Res. 646)	421 Annex 6 and Annex 7 (WP 5A); 462-1.3 (WMO); 466 (Israel); 472 (Motorola, Ericsson); 475 (USA); 499 (Canada); 505 (Mexico); 507 (Japan); 511 (Germany, UK); 515 (Egypt, UAE); 516 (UAE & Jordan)
Draft new Rep. ITU-R M.[PPDR] & Supp. of M.2033	421 Annex 16 (WP 5A); 457 (CG on Rep. M.[PPDR]); 470 (Israel); 474 (USA); 484 (CCSA); 486, 487 (China); 490, 491, 492 (Motorola Solutions); 500 (Canada); 510 (Germany)
Update of Rec. ITU-R M.2009	421 Annex 15 (WP 5A); 458(§4) (APT); 501 (Canada)
Update of Rec. ITU-R M.2015	306 Annex 19 (WP 5A); 458(§3) (APT); 502 (Canada)
(AI 9.1.7) (E&DR Res. 647)	442 (WP 1B); 464 (Canada)
Working Group 4: Interference and sharing (Chairman: Michael Kraemer, Germany)	
Sharing studies (general)	523 (France)
Dynamic Access/TVWS	422 (WP 5B); 430 (CCV); 440 (WP 1B); 444 (WP 5D); 479 (USA); 483 (Canada)
Update of Rec. ITU-R M.1824	421 Annex 18 (WP 5A); 454 (WP 6A)
ITU-T interference	428 (WP 5B); 433, 434, 435 (ITU-T SG 9); 443 (WP 5D); 445 (ITU-T SG 15); 455 (WP 6A); 460 (ITU-T SG 15)
AI 1.1 (Res. 233)	446 (JTG 4-5-6-7); 462-1.1 (WMO); 465 (Canada); 494, 495 (UK); 504 (France); 518 (Intel, Qualcomm); 519 (ESA); 526 (WP 7C)
AI 1.2 (Res. 232)	
AI 1.5 (UAS Res. 153)	462-1.5 (WMO)
AI 1.6 (FSS Res. 151, 152)	421 Annex 17 (WP 5A); 436 (SG 7); 447 (WP 4A); 462-1.6 (WMO); 480, 481R1 (USA)
(AI 1.7) (FSS in ~5100 MHz)	
AI 1.8 (ESV res. 909)	
AI 1.9.1, 1.9.2 (FSS Res. 758)	426 (WP 5C); 448 (WP 4A); 449 (WP 4C); 462-1.9 (WMO)
AI 1.10 (MSS Res. 234)	450 (WP 4C); 462-1.10 (WMO)
AI 1.11 (EESS Res. 650)	462-1.11 (WMO)
AI 1.12 (EESS Res. 651)	462-1.12 (WMO)
AI 1.13 (SRS Res. 652)	
AI 1.15 (MMS Res. 358)	
AI 1.16 (AIS Res. 360)	469 (Russian Federation); 520 (France, ESA)
AI 1.17 (WAIC Res. 423)	462-1.17 (WMO)
AI 9.1.x (MSS Res. 205)	451 (WP 4C); 462-9.1.x (WMO); 485 (China)
Working Group 5: New technologies (Chairman: Hitoshi Yoshino, Japan)	
CRS Report	421 Annex 20 (WP 5A); 437, 438 (COST-TERRA); 477 (USA); 496 (UK); 508 (Japan); 517 (Nokia Solutions and Networks Oy / VTT); 521 (Orange, Telecom Italia)
ITS	198 Annex 20, 421 Annex 19 (WP 5A); 427 (WP 5C); 439R1 (ITU-T SG 16); 459 (APT); 509 (Japan); 513 (Korea)
AI 1.18 (Res. 654)	421 Annex 8 and Annex 9 (WP 5A); 527 (WP 7D)
Support to WG 4	*See AI 1.1 and Dynamic Access/TVWS above*

表4　WP5A出力文書

文書番号 (5A/TEMP/)	担当WG	題　目	処理
203	WG5	Liaison Statement to ITU-T FG INNOVATION, TSAG and Study Group 17 New Standardization Activities for ITU-T Proposed New Standardization Activities for ITU-T SG 17	ITU-T FG Innovationおよび SG 17に送付
204R1	WG4	LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 5Ｂ WRC-15 AGENDA ITEM 1.16	WP5Bに送付
205	WG	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
206R1	WG2	Liaison statement to JCA-AHF and IRG-AVQA, CEPT WG FM, ETSI ERM, ETSI TG 17, and EHIMA - Question ITU-R 254/5 -Operation of short-range Radiocommunication public access system supporting hearing aid systems	各外部団体へ送付
207R1	WG5	Draft reply liaison statement to Working Party 5C - Potential impact to the fixed service from automotive collision avoidance radar in adjacent frequency bands 76-77 GHz and 77-81 GHz	WP 5Cに送付
208	WG1	Liaison statement to Working Party 5B (copy for information to Working Party 1C) - Station call-sign identification to be used by oceanographic radar in frequency band 3 to 50 MHz	WP5Bに送付
209	Plenary	Liaison statement to the Coordination Committee for Vocabulary (CCV) on updating the integrated database of ITU terms and definitions	CCVに送付
210R1	WG3	DRAFT REPLY LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 1B WRC-15 AGENDA ITEM 9.1, ISSUE 9.1.7 RESOLUTION 647 (REV.WRC-12)	WP1Bに送付
211R1	WG4	COMPILATION OF TECHNICAL INFORMATION ON TECHNIQUES THAT COULD BE USED IN RLAN DEPLOYMENTS TO FACILITATE SHARING	議長報告 ANNEX 18に添付
212	WG3	Proposed course of action toward the review of Recommendations and Reports associated with work on WRC-15 Agenda item 1.3 and status of work REVIEW OF RECOMMENDATIONS AND REPORTS ASSOCIATED WITH WORK ON WRC-15 AGENDA ITEM 1.3	議長報告。ANNEX 3・ATTACHMENT 1に添付
213R1	WG4	DRAFT LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 4C WRC-15 AGENDA ITEM 1.9.2	WP4Cに送付
214	WG4	DRAFT LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 4C (COPIED FOR INFORMATION TO WORKING PARTIES 3M, 4A, 4B, 5A, 5C, 7A, 7B, 7C AND 7D) WRC-15 AGENDA ITEM 1.10	WP4Cに送付

215	WG4	DRAFT LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 4C WRC-15 AGENDA ITEM 9.1, ISSUE 9.1.1	WP4Cに送付
216R1	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 16に添付
217R1	WG4	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	議長報告 ANNEX 17に添付
218	WG2	Work Plan for further studies on local coverage issues	議長報告 ANNEX 3に添付
219R1	WG2	Terms of reference for Correspondence Group on local coverage	議長報告 ANNEX 3に添付
220	WG2	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[LOCAL_COVERAGE] - [Operational guidelines for the deployment of broadband mobile systems for local coverage in the frequency bands below 6 GHz/Local coverage operation of broadband wireless access systems in the bands below 6 GHz]	議長報告 ANNEX 12に添付
221R1	WG4	DRAFT LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 1B (COPIED TO WORKING PARTIES 5B, 5C AND 5D FOR INFORMATION) WORKING DOCUMENT TOWARDS A PRELIMINARY DRAFT NEW REPORT ITU-R SM.[DYNAMIC ACCESS] Spectrum management principles and spectrum engineering techniques for dynamic access to spectrum by radio systems employing cognitive capabilities	WP1Bに送付
222R1	WG4	DRAFT LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 4A WRC-15 AGENDA ITEM 1.6	WP4Aに送付
223R1	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
224R1	WG2	Draft revision of Report ITU-R M.2227 - Multiple gigabit wireless systems in frequencies around 60 GHz (Question ITU-R 212-3/5)	議長報告 ANNEX 2に添付
225	WG5	Draft Liaison statement to European Telecommunication Standards Institute (ETSI) and the institute of electrical and electronics engineers (IEEE) on the work toward a preliminary draft new recommendation ITU-R m.[V2X] - Radio interface standards of vehicle-to-vehicle and vehicle-to-infrastructure communication for intelligent transport systems applications	ETSI 及びIEEEに送付

226R1	WG2	Draft revision of Recommendation ITU-R M.2003 - Multiple gigabit wireless systems in frequencies around 60 GHz - (Question ITU-R 212-3/5)	議長報告 ANNEX 2に添付
227	WG2	Liaison statement to ITU-T Study Group 15 on ANTS	SG15に送付
228	WG2	Liaison statement to Working Party 5D on local coverage operation of broadband wireless access systems in the bands below 6 GHz	WP5Dに送付
229R1	WG5	Work plan for the development of report ITU-R M.[ITS USAGE] - The usage of intelligent transport systems in ITU-R member countries	議長報告 ANNEX 3, ATTACHMENT 7に添付
230	WG2	Draft liaison statement to ITU-R Working Party 5C - Preliminary draft new Report ITU-R F.[FS use-trends] - Fixed service use and future trends	取下げ
231	WG5	Draft Working document toward a preliminary new report ITU-R M.[ITS usage] - Intelligent transport systems usage report in ITU-R member countries	議長報告 ANNEX 20に添付
232R1	WG3	DRAFT CPM TEXT FOR WRC-15 AGENDA ITEM 1.3	CPMに送付 議長報告 ANNEX 6に添付
233	WG1	Report on activities on WRC-15 agenda item 1.4	議長報告 ANNEX 5に添付
234	WG1	Draft CPM text for WRC-15 agenda item 1.4	CPMに送付 議長報告 ANNEX 4に添付
235	WG1	Liaison statement to Working Parties 5B and 5C (Copy for information to Working Party 3L)	WP5B, 5Cに送付
236	WG1	Preliminary draft new Report ITU-R M.[5 MHz COMPAT] - Compatibility analysis of possible amateur service stations with fixed, land mobile, maritime mobile and radiolocation services in the frequency band 5 250-5 450 kHz and the aeronautical mobile service in an adjacent band	議長報告 ANNEX 10に添付
237R1	WG4	DRAFT LIAISON STATEMENT TO JOINT TASK GROUP 4-5-6-7 (COPY TO WORKING PARTIES 5B AND 7C FOR INFORMATION) Possible mitigation techniques to address interference to EESS (active) and radiodetermination from the potential use of the frequency band 5 350-5 470 MHz by RLANs	JTG4-5-6-7に送付

238R1	WG3	WORKING DOCUMENT TOWARD A PRELIMINARY DRAFT REVISION OF RECOMMENDATION ITU-R M.2015 Frequency arrangements for public protection and disaster relief radiocommunication systems in UHF bands in accordance with Resolution 646 (Rev.WRC-12)	議長報告 ANNEX 14に添付
239	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 ANNEX 13に添付
240R1	WG5	Preliminary Draft New Report ITU-R M.[LMS.CRS2] Cognitive radio systems (CRS) in the land mobile service	議長報告 ANNEX21に添付
241R1	WG3	WORKING DOCUMENT TOWARDS A PRELIMINARY DRAFT NEW REPORT ITU-R M.[PPDR] “Public protection and disaster relief communications”	議長報告 ANNEX 15に添付
242	WG3	LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 5D WORKING DOCUMENT TOWARD A PRELIMINARY DRAFT NEW REPORT ITU-R M.[PPDR] “PUBLIC PROTECTION AND DISASTER RELIEF COMMUNICATIONS”	WP5Dに送付
243	WG1	Elements of Working Party 5A Chairman’s Report	議長報告 ANNEX 3に添付
244	Plenary	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 2に添付
245	Plenary	Draft note to the Chairman of Study Group 5 - Update of the summary of the progress of the studies requested in the ITU-R Resolutions (for information)	議長報告 ANNEX 2に添付
246	Plenary	Draft note to the Chairman of Study Group 5 - Views of Working Party 5A on the experience and any additional comments for improvements of the demonstration version of the Recommendations database search facility (for information)	議長報告 ANNEX 2に添付
247	WG2	Report on activities of WG 2 systems and standards	議長報告 ANNEX 3に添付
248	WG3	Terms of Reference CORRESPONDENCE GROUP ON REPORT ITU-R M.[PPDR]	Closing Plenaryにて承認 議長報告 ANNEX 3に添付
249	WG3	REPORT ON ACTIVITIES IN SUPPORT OF WRC-15 AGENDA ITEM 1.3	議長報告 ANNEX 7に添付

250	Plenary	Working Party 5A Management	議長報告 ANNEX 1に添付
251	WG5	Meeting Report of Working Group 5A-5 New Technologies	議長報告 ANNEX3 第5章に組込み
252	WG4	Report of the WG 5A-4 activities (interference and sharing)	議長報告 ANNEX 3に添付
253	WG3	MEETING REPORT FOR WORKING GROUP 3 PUBLIC PROTECTION AND DISASTER RELIEF	議長報告 ANNEX 3に添付

ITU-R SG5 WP5A 第13回会合　日本代表団

	氏　名	所　　属
団長	奥井　雅博	総務省総合通信基盤局電波部移動通信課新世代移動通信システム推進室システム開発係
	今田　諭志	株式会社KDDI研究所
	大槻　信也	NTT アクセスサービスシステム研究所　研究主任
	大原　晃	KDDI株式会社
	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
	新保　宏之	(株)国際電気通信基礎技術研究所
	酒井原　邦彦	パナソニック株式会社　AVCネットワークス社　技術本部　AVC技術開発センター
	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
	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
	橋本　明	(株)NTTドコモ　無線標準化推進室長
	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