

第9回 Working Party 5A会合 報告書

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9回WP5A会合は、2012年5月22日から5月31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24カ国、20団体から130名が参加し、日本からは別紙のとおり14名が出席した。本会合には、87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	Brennan Price（米国）
SWG-1a	PDN Rec. M. [VARICODE]	Bryan Rawlings（カナダ）
SWG-1b	Draft CPM text for A. I. 1.4	山本 勝美（日本）
SWG-1c	ITU-R Reports for A. I. 1.4	Brennan Price（米国）
SWG-1d	Amateur and Amateur Satellite Services Handbook	Brennan Price（米国）
WG-2	Wireless Access System	Lang Baozhen（中国）
WG-3	PPDR	Amy Sanders（米国）
WG-4	Interference and sharing	Michael Kraemmer（ドイツ）
WG-5	New technology	吉野 仁（日本）
SWG-1	Cognitive Radio System(CRS)	Marja Matimmikko（フィンランド）
SWG-2	Intelligent Transport System(ITS)	小山 敏（日本）

2 主要結果

- ・ WRC-15議題1.4 (5250-5450kHzにおけるアマチュア業務への2次分配) に向けての作業計画、研究に必要な情報の提供を求めるWP5BおよびWP5Cへのリエゾン文書を出した。また、CPMテキストの素案に向けての作業文書、カナダおよびロシアからの寄与文書を基にした新レポートに向けての作業文書を作成した。
- ・ 暫定新勧告草案ITU-R M. [VARICODE]「アマチュア業務における31ボートPSK通信用電文アルファベット」に向けた作業文書の改訂案を検討し、ステータスを作業文書から暫定新勧告草案に上げた。
- ・ 広帯域移動無線アクセスシステム(BWA)の無線インターフェースに関する勧告ITU-R M. 1801の改版作業を開始し、合わせて外部団体に情報更新を求めるリエゾン文書を発出した。
- ・ WRC-15議題1.3 (ブロードバンドPPDRの検討) の設立に伴い、PPDRのWGとしてWG3が復活し、議題1.3に対応したブロードバンドPPDRの作業計画が作成された。
- ・ PPDRの周波数配置に関する勧告ITU-R M. 2015に関して、ブロードバンド対応へ向けた改訂検討を開始した。
- ・ ブロードバンドアプリケーションのための周波数ブロックアレンジメントの一般的なガイドラインに関する新勧告案M. [LMS. FA]の作業文書のアップデートを行った。
- ・ WRC-15議題1.1、1.9.2、1.10、1.15、9.1.1に関して陸上移動無線の情報を提供するリエゾン文書を各責任WPへ送付した。
- ・ RA-12で作成されたコグニティブ無線に関するITU-R決議58及び研究課題ITU-R 241-2/5の内容の精査が行われ、コグニティブ無線に関する今後のWP5Aでの作業計画が作成された。
- ・ コグニティブ無線に関する新レポート草案M. [LMS. CRS2]作業文書の作成作業が行われた。日本等からの寄与文書が反映された後、作業文書はWP5A議長報告に添付され、引き続き検討を継続することとなった。
- ・ WRC-15議題1.18 (77.5-78.0GHzにおけるレーダへの一次分配) に向けた「79GHz帯高分解能レーダのシステム特性」に関する新勧告草案M. [AUT0]作業文書の作成作業が行われた。日本及びドイツからの寄与文書をベースに作業が行われた後、WP5A議長報告に添付され、引き続き検討を継続することとなった。
- ・ 高度ITS無線システムに関するレポートM. 2228に関して、日本から本レポートの改訂提案を行い、改訂のための作業文書が作成された。
- ・ ソフトウェア無線に関するITU-RレポートM. 2117の改訂作業をほぼ完了した。次回会合でエディトリアルレビューを行い、SG5承認を目指すこととし、その旨共同責任をもつWP5Dへリエゾン文書を送付した。

3 各WG等における審議内容

3.1 WG1 (アマチュア)

(1) 入力文書：

5A/17 (カナダ), 5A/18 (カナダ), 5A/22 (米国), 5A/23 (米国), 5A/30 (米国),
5A/31 (米国), 5A/38 (日本), 5A/43 (ロシア), 5A/57 (中国)

(2) 出力文書：

5A/TEMP/01, 5A/TEMP/02, 5A/TEMP/05, 5A/TEMP/22, 5A/TEMP/23, 5A/TEMP/27,
5A/TEMP/28

(3) 出席者：

Brennan Price (議長、米国)、Charles Glass (米国)、Bryan Rawlings (カナダ)、
Yin Hu (中国)、Tang Ruomi (中国)、Sergey Solokin (ロシア)、Abraham van den
Berg (IARU)、植田、山本 (勝) (日本) などの最大計16名であった。

(4) 審議概要：

- ・ WRC-15議題1.4 (5 250-5 450kHzにおけるアマチュア業務への2次分配) に向けての作業計画およびCPMテキストの素案、カナダおよびロシアからの寄与文書を基にした新レポート案、研究に必要な情報提供を求めるWP5Bおよび5Cへのリエゾン文書などに関する審議を行った。その他、暫定新勧告草案ITU-R M. [VARICODE] 「アマチュア業務における31ポーPSK通信用電信アルファベット」についての作業文書、「アマチュアおよびアマチュア衛星業務のハンドブック」の改訂提案についても審議した。

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2次分配) に関する検討

(1) 入力文書：

5A/17 (カナダ), 5A/18 (カナダ), 5A/30 (米国), 5A/31 (米国), 5A/38 (日本),
5A/43 (ロシア), 5A/57 (中国)

(2) 出力文書：

5A/TEMP/01, 5A/TEMP/02, 5A/TEMP/22, 5A/TEMP/23, 5A/TEMP/27

(3) 出席者：

Brennan Price (議長、米国)、Charles Glass (米国)、Bryan Rawlings (カナダ)、
Yin Hu (中国)、Tang Ruomi (中国)、Sergey Solokin (ロシア)、Abraham van den
Berg (IARU)、植田、山本 (勝) (日本) などの最大計16名であった。

(4) 審議概要：

- ・ 議題 1.4 についての作業計画に関する入力文書 (5A/30、米国) は、若干の修正を加えて 5A/TEMP/01 として出力した。
- ・ 議題 1.4 に関する検討のための情報提供を WP5B および 5C に求めるリエゾン文書案 (5A/31、米国) は、5MHz 帯の固定・移動業務の局とアマチュア業務の局との両立性の初期検討結果を報告する入力文書 (5A/43、ロシア) に含まれていたリエゾン文書案と統合し、5A/TEMP/02 として出力した。
- ・ CPM テキストの素案を示した入力文書 (5A/17、カナダ) は SWG5A1b で審議し、テキ

ストの構成を示す程度まで大幅に簡略化した作業文書としたものを承認し、5A/TEMP/23としてWP5A議長報告に添付した。

- ・ カナダでの5MHz帯のスペクトラムの使用状況を報告する入力文書(5A/18、カナダ)と5MHz帯の固定・移動業務の局とアマチュア業務の局との両立性の初期検討結果を報告する入力文書(5A/43、ロシア)についてはSWG5A1cで審議し、2つの文書を取りまとめて1つの報告にしようとしたがまとまらず、別々の報告に向けての作業文書としたものを承認し、それぞれ5A/TEMP/22および5A/TEMP/27としてWP5A議長報告に添付した。
- ・ WRC-15関連研究課題のステータス変更を提案する入力文書(5A/38、日本)については、当該研究課題はWRC-15の議題より広範囲なものであるとしてステータスは変更しないこととした。
- ・ 中国での5MHz帯の周波数分配を報告する5A/57(中国)はノートされた。

3.1.2 暫定新勧告草案ITU-R M.[VARICODE]「アマチュア業務における31ボ—PSK通信信用電信用アルファベット」に関する検討

(1) 入力文書：

5A/23(米国)

(2) 出力文書：

5A/TEMP/05

(3) 出席者：

Bryan Rawlings(SWG議長、カナダ)、Brennan Price(WG1議長、米国)、Abraham van den Berg(IARU)、山本(勝)(日本)などの計5名であった。

(4) 審議概要：

- ・ SWG5A1aで審議し、若干の修正を加えたものを承認、暫定新勧告草案にステータスを上げ、5A/TEMP/05としてWP5A議長報告に添付した。

3.1.3 「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/22(米国)

(2) 出力文書：

5A/TEMP/28

(3) 出席者：

Brennan Price(議長、米国)、Charles Glass(米国)、Bryan Rawlings(カナダ)、Yin Hu(中国)、Tang Ruomi(中国)、Sergey Solokin(ロシア)、Abraham van den Berg(IARU)、山本(勝)(日本)などの計10名であった。

(4) 審議概要：

- ・ 入力文書はハンドブックの全文を添付していたが、変更部分だけの添付に変更し、アマチュア衛星の表を更新するなどの修正を加え、改訂に向けての作業文書とし、5A/TEMP/28としてWP5A議長報告に添付した。

3.2 WG2 (システムと標準)

(1) 入力文書 :

[Wireless home networks]	5A/790, 5A/794, 5A/40 (ITU-T SG 15)
[Question 37 (except PPDR)]	5A/792 (ITU-T SG 16); 5A/2 (ITU-T FG AVA)
[Update of Rec. ITU-R M. 1801]	5A/12R1-Attachment 2 (ATIS)
[Update of Rep. ITU-R M. 1051]	5A/788 Annex 7 (WP5A); 5A/52 (China)
[AI 9.1.6 Definitions]	5A/45 Annex 11 (WP5A)
[Res. ITU-R 60]	5B/10

(2) 出力文書 :

[Wireless home networks]	5A/TEMP/29r1 (ITU-T SG15向けリエゾン)
[Question 37 (except PPDR)]	5A/TEMP/20 (ITU-T SG16, FG-AVA及びJCA-AHF向けリエゾン)
[Update of Rec. ITU-R M. 1801]	5A/TEMP/9 (勧告改訂作業文書) 5A/TEMP/6r1 (外部機関宛リエゾン)
[Update of Rep. ITU-R M. 1051]	5A/TEMP/8 (レポート改訂作業文書) 5A/TEMP/7 (外部機関宛リエゾン)
[Res. ITU-R 60]	5A/TEMP/26 (WP5A, 5B, 5C, 5DからITU-T SG13に向けたリエゾン)

(3) 出席者 :

Lang Baozhen (議長・中国)、Jose Costa、FLOREA Adrian (カナダ)、Dante Ibarra、Charles Glass、Amy Sanders (米)、Gabrielle Owen (オランダ)、Guanghan Xu (中)、Alan Jamieson (NZL)、Michael Krämer (独)、Jim Ragsdale (Ericsson)、Bharat Bhatia (インド)、加藤、山崎、上村、酒井原、小川 (日本)などの計約30名であった。

(4) 審議概要 :

- ・ 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、10 件の入力文書を審議し、8 件の出力文書を作成した。
- ・ WG2 では、ATG (Air To Ground) に関するレポート M. 1051 の改訂について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/2-E での入力文書割当てに沿って主に以下の 5 つの項目について審議をおこなった。

①Wireless home networks:ITU-T SG15 での作成ドキュメントに関する審議

②Question 37 (except PPDR):ITU-T SG16,FG-AVA 及び JCA-AHF からのリエゾンに関する審議

③Update of Rec. ITU-R M. 1801:BWA システムの勧告の改訂

④Update of Rep. ITU-R M. 1051 (ATG) : ATG レポートの作成 (M. 1051 の差替え)

⑤Res. ITU-R 60: ITU-T SG5 からのリエゾンに関する審議

- ・ “Wireless home networks” については、ITU-T SG15 へリエゾンを発出して WP5A としてのコメント (無線に関する内容を扱っていることに対する WP5A としての懸念) を伝え、“Question 37 (except PPDR)” については周波数配置の決め方 (WRC マター) について一定の説明を含めたリエゾン文書を作成、“Res. ITU-R 60” については WP5A, 5B, 5C, 5D との共同リエゾン文書を発出した。また、“Update of Rec.

ITU-R M.1801”及び“Update of Rep. ITU-R M.1051(ATG)”については、改訂に向けて作業文書を準備して、外部団体に入力を求めるリエゾン文書を作成した。

3.2.1 ITU-Tで作成したWireless home networksの文書に関して

(1) 入力文書：

5A/790, 5A/794, 5A/40 (ITU-T SG15)

(2) 出力文書：

5A/TEMP/29 (ITU-T SG15向けリエゾン)

(3) 審議概要：

- ・ 入力文書として 5A/790, 5A/794, 5A/40 (全て ITU-T SG15 から)の3点があり、それぞれ ITU-T SG15 におけるドキュメント作成の情報提供。
- ・ 無線に関する内容を扱っているということから、WP5A としての懸念を示すべきとのことで、リエゾン文書を作成した。

3.2.2 研究課題37 (PPDRを除く)に関連したITU-Tからのリエゾン文書に対する審議

(1) 入力文書：

5A/792 (ITU-T SG16), 5A/2 (ITU-T FG AVA)

(2) 出力文書：

5A/TEMP/20 (ITU-T SG16, FG-AVA及びJCA-AHF向けリエゾン)

(3) 審議概要：

- ・ 入力文書として、5A/792 (ITU-T SG16), 5A/2 (ITU-T FG AVA)があり、内容としては Hearing Aid System について現在の ISM バンドのみでは不都合であるといった内容。
- ・ ITU-T SG16 及び FG AVA に、周波数アロケーションの決め方 (WRC マター) について一定の説明を含めたリエゾン文書を作成した。

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

(1) 入力文書：

5A/12R1-Attachment 2 (ATIS)

(2) 出力文書：

5A/TEMP/9 (勧告改訂作業文書), 5A/TEMP/6 (外部機関宛リエゾン)

(3) 審議概要：

- ・ 入力文書として 12R1 (ATIS) が入力され、M.1801 に記載のある3つの ATIS 標準規格について取り下げ (削除) を求める内容。それぞれサービス展開はなされていないとのこと。
- ・ E0 (外部団体) へのリエゾン文書を作成して M.1801 の記載内容のアップデートを求め、リバイズに向けた作業文書も作成した。

3.2.4 ITU-RレポートM.1051「航空機内の公共携帯電話」の改訂

(1) 入力文書 :

5A/788 Annex 7 (WP5A), 5A/52 (China)

(2) 出力文書 :

5A/TEMP/8 (レポート改訂作業文書), 5A/TEMP/7 (外部機関宛リエゾン)

(3) 審議概要 :

- ・ 前回WP5A会合にて、M. 1051を廃止し、新たにレポートを作成することで合意されており、5A/52 (China)にて更なる修正提案が入力。
- ・ Region1の地域報告にATGIに関する記載があるとのことで、ラポーターのオーエン氏と調整の結果、関連情報の記載について調整することとした。
- ・ また、アメリカより1件の入力のみでは不足であり、次回会合にキャリアフォワードすべきとの意見もあり、その方向となった。
- ・ 上記の方向性で作業を進めることとし、DGを作成して入力内容の作業文書への反映を実施することとした。
- ・ DGにて中国の入力文書を反映した作業文書を作成。また、ETSIなどEOIに、入力文書を募るリエゾン文書を作成した。

3.2.5 WRC-15議題9.1.6 (固定業務、固定局、移動局の定義の検討) に関して

(1) 入力文書 :

(前研究会期:2007-2012) 5A/45 Annex 11 (WP5A)

(2) 出力文書 :

なし

(3) 審議概要 :

- ・ 5A/45 Annex11 (Vocabulary of terms for the land mobile service)に関する勧告改訂に向けた作業文書、相当以前より進捗が無い案件)の取り扱いについて、リエゾンを作成して入力文書を募るため、CRS関係の情報をWG5議長に相談することとした。
- ・ 最終的に、WG2ではWRC-15議題9.1.6と5A/45 Annex 11は関連性がないと判断し、今後、これらに対する文書入力をITUメンバーに募ることとした。

3.2.6 決議ITU-R 60に関連したITU-Tからのリエゾン文書に対する審議

(1) 入力文書 :

5B/10

(2) 出力文書 :

5A/TEMP/26 (WP5A, 5B, 5C, 5DからITU-T SG13に向けたリエゾン)

(3) 審議概要 :

- ・ 5B/10 (ITU-T SG5)にて、全てのSGIに対して、環境保護の為にエネルギー消費量低減のためのICT利用の為に、一緒に勧告/ハンドブックを作成したいとの提案。
- ・ 他WPと共同でリエゾンを作成するため、まず先に審議が終了するWP5Cの様子を見ながら判断することとした。
- ・ WP5Cのプレナリーにて事前に承認された、WP5A, 5B, 5C, 5DからITU-T SG13に向け

たリエゾン文書（“ENERGY MEASUREMENT REFERENCE MODEL” について：5A/TEMP26）の審議を実施。

- ・ WP5A議長より、既にWP5Cで承認済みなので、修正については陸上移動関連の追記程度が適切との説明があり、コメント無く承認された。

3.3 WG3 (PPDR)

(1) 入力文書：

PPDR Channels	788 Annex 6 (WP5A), 5A/9 (3GPP2), 5A/20 (ETSI), 5A/47 (3GPP), 5A/51 (Australia)
Update of Rec. ITU-R M. 2009	5A/56 (China)
Update of Rec. ITU-R M. 2015	5A/24 (USA)
Update of Rep. ITU-R M. 2014	5A/788 Annex 5 (WP5A), 5A/10 (3GPP2), 5A/21 (ETSI)
AI 1.3 (PPDR)	5A/25 (USA), 5A/50 (Korea), 5A/58 (Motorola Solutions)

(2) 出力文書：

Update of Rec. ITU-R M. 2009	5A/TEMP/17R1 (外部機関宛リエゾン), 5A/TEMP/18 (勧告改訂作業文書)
Update of Rec. ITU-R M. 2015	5A/TEMP/15R1 (外部機関宛リエゾン), 5A/TEMP/16 (勧告改訂作業文書)
Update of Rep. ITU-R M. 2014	5A/TEMP/13R1 (外部機関宛リエゾン), 5A/TEMP/14 (報告改訂草案)
AI 1.3 (PPDR)	5A/TEMP/11R1 (ワークプランのドラフト) 5A/TEMP/12R1 (ワークプランに対する外部機関宛リエゾン) 5A/TEMP/19 (ワークプランに対するGPM文書概要) 5A/TEMP/24R1 (関連する勧告・レポート等についての外部機関宛リエゾン)

(3) 出席者：

SANDERS Amy (米・議長)、COSTA Jose、HSU Christine (カナダ)、Lang Baozhen (中国)、IBARRA Dante (米)、Bharat Bhatia (インドモトローラ)、WALLACE Stewart (豪)、KRAEMER Michael (独)、RAGSDALE Jim (Ericsson)、加藤、山崎、酒井原、上村、小川(日本)などの約計70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 である。WP5A の開始以来前回まで WG2 の傘下で審議されていたが、WRC-15 議題 1.3 (ブロードバンド PPDR) の設立に伴い、PPDR の WG として WG3 が復活した。
- ・ WG3 は今会合中に 6 回開催され、14 件の入力文書を審議し、11 件の出力文書を作成した。
- ・ WG3 では、5A/ADM/2-E での入力文書割当てに沿って以下の 5 つの項目について審議をおこなった。

① PPDR Channels : PPDR のチャンネルプランの PDN レポート

- ②Update of Rec. ITU-R M. 2009 : PPDR の技術標準の勧告の改訂
- ③Update of Rec. ITU-R M. 2015 : PPDR の周波数配置の勧告の改訂
- ④Update of Rep. ITU-R M. 2014 : 緊急通信のレポートの改訂
- ⑤AI 1.3 (PPDR)

3.3.1 PPDRチャンネルプラン

(1) 入力文書 :

5A/9 (3GPP2), 5A/20 (ETSI), 5A/47 (3GPP), 5A/51 (Australia)

(2) 出力文書 :

なし

(3) 審議概要 :

- ・ 5A/51(豪州)につき、800MHz 帯のブロードバンド PPDR のチャンネルプランについて詳細に提案しているが、他の SDO(3GPP 等)での議論が固まっていない部分もあることについて米国より懸念する意見があった。
- ・ また、勧告 M. 2015 (PPDR の周波数配置)に反映して改訂を進めていく案が議長より示された。
- ・ これに対し、エリクソンから、勧告 M. 2015 (PPDR の周波数配置)、勧告 M. 2009 (PPDR 技術標準)及び本文書の3文書は1つのパッケージであり、前2者の改訂を始める前に本文書を改訂すべきとの意見があった。
- ・ 結局、議長より、本文書については作業を中断し、継続はしない(実質廃案)との提案がなされ、合意された。

3.3.2 勧告ITU-R M.2009「UHF帯におけるPPDRの技術標準」の改訂

(1) 入力文書 :

5A/56 (China)

(2) 出力文書 :

5A/TEMP/17R1(外部機関宛リエゾン), 5A/TEMP/18(勧告改訂草案)

(3) 審議概要 :

- ・ 5A/56 (China)は、勧告 M. 2009 (PPDR の技術標準)への SCDMA の追加提案。同勧告は、前回 SG5 会合で承認されたばかりであり、改訂への懸念(印)、ITU-R 決議1(改訂は2年間は待つ)に照らしてどうか(独)等の意見があり、中間プレナリーにおいてWP5A 議長より BR に確認、次回会合にて方針を決めることになった。これに従い、勧告改訂作業文書(5A/TEMP/18)としてリエゾンを外部機関にも発出した(5A/TEMP/17R1)が、「11月に改訂を完了する予定」等は書かないこととした。

3.3.3 勧告ITU-R M.2015「UHF帯におけるPPDRの周波数アレンジメント」の改訂

(1) 入力文書 :

5A/24 (USA), 5A/51 (Australia)

(2) 出力文書 :

5A/TEMP/15R1(外部機関宛リエゾン), 5A/TEMP/16(勧告改訂作業文書)

(3) 審議概要：

- ・ 5A/24 (USA) は、勧告 M. 2015 (PPDR の周波数配置) への米国の D ブロックにつき一次業務をブロードバンド PPDR としたことを受けた改訂提案。
- ・ 5A/51 (豪州) については、本報告書 3.3.1 にも記載のとおり、PPDR チャンネルに追記反映するより、本勧告の改訂に反映していくことが議長より提案された。豪州の入力は、800MHz 帯の第 3 地域の「一部」への NB/BB PPDR の追加案であり、カナダ等よりの細かい変更意見等の反映を入れた上で合意。カナダの意見は、Global → Example への変更、本チャンネルプラン以外も認められる等の文言の追加等であり、日本も賛同した。(なお、豪州は日本が「第 3 地域の「一部」」の文言維持を重視(日本は「一部」に入らないとの見解)していることをこれまでの経緯から十分に理解していることが事前のオフライン議論にて確認することが出来、日本としても反対はしない旨、伝えてあった)
- ・ 本勧告は、前回 SG5 で承認されたばかりであり、改訂への懸念が示されたが、結局、議長より、上記反映をおこなったものを勧告改訂作業文書 (5A/TEMP/16) としてリエゾン文書が外部機関にも発出された (5A/TEMP/15R1)。

3.3.4 レポート ITU-R M.2014 「緊急通信のためのデジタル陸上移動システム」の改訂

(1) 入力文書：

5A/10 (3GPP2), 5A/21 (ETSI)

(2) 出力文書：

5A/TEMP/13R1 (外部機関宛リエゾン), 5A/TEMP/14 (レポート改訂草案)

(3) 審議概要：

- ・ 5A/10 (3GPP2) は CDMA-PAMR の記載・参照部分の更新、5A/21 (ETSI) は TETRA の記載・参照の更新を提案するもの。議長が提案を反映したドラフトを提示、審議を行った。
- ・ Project MESA のところで既にクローズしたシステムを残しておく必要があるのか議論が紛糾したが、日本からも提案をおこない、結論として再度 ETSI 等にリエゾンを送付 (5A/TEMP/13R1) し、WP5A としては削除意向であること及び異論があれば新しい文書を入力することを求めることとした。
- ・ 今 SG5 会期には完成を目指すため、議長より、PDN レポートへの昇格が提案され合意された (5A/TEMP/14)。

3.3.5 WRC-15 議題 1.3 (ブロードバンド PPDR) に関する検討

(1) 入力文書：

5A/25 (USA), 5A/50 (Korea), 5A/58 (Motorola Solutions)

(2) 出力文書：

5A/TEMP/11R1 (ワークプランのドラフト), 5A/TEMP/12R1 (ワークプランに対する外部機関宛リエゾン), 5A/TEMP/19 (ワークプランに対する CPM 文書概要), 5A/TEMP/24R1 (関連する勧告・レポート等についての外部機関宛リエゾン)

(3) 審議概要：

- ・ 5A/25 (USA) と 5A/58 (Motorola Solutions) のブロードバンドPPDR検討ワークプラン案をマージした上で審議した。モトローラは特にブロードバンドのスループットの記載にこだわったが(本来は必要帯域の検討の記載を維持したく、マージの際に妥協した結果の記載との主張)、まずはアプリケーションとその要求仕様があつてからの議論であり、周波数はすでに決議646に記載されているとして、エリクソン、日本、カナダ、フランスの反対により削除された(5A/TEMP/11R1)。本ワークプラン案は外部機関宛にリエゾンが発出された(5A/TEMP/12R1)。
- ・ CPMテキスト形式に合わせたワークプランの概要も作成に着手したが、プレースフォルダの状態である(5A/TEMP/19)。
- ・ 議題1.3に関連して改訂が必要な(ブロードバンドPPDR考慮)勧告・レポートのリスト文書も作成し、外部機関にリエゾンを発出した(5A/TEMP/24R1)。
- ・ 5A/50 (韓国) については、レポートM. 2033 (PPDRの要件) のブロードバンド向けの改訂提案であるが、議長より「IMT表記がWP5Aでの議論にそぐわない」「WP5Dでも同様な入力がある」と指摘があり、また、日本からもAWGにおいても同様な入力があることを指摘し、韓国が今回は審議をせず入力をキャリアフォワードすることを提案し了承された。

3.3.6 研究課題 209-4/5に関する検討

(1) 入力文書 :

5A/38 (日本)

(2) 出力文書 :

なし

(3) 審議概要 :

- ・ 日本より、WRC-15議題1.3に関連する研究課題209-4/5のカテゴリーをS2からC1に変更する提案を行った。
- ・ 米国からは、研究課題自体は非常に広範囲にわたる内容が含まれているが、今回の議題1.3で行われるのは、決議646の改訂に関する限定的な部位であるとの意見、モトローラがこれに同意した。
- ・ 最終的には日本はカテゴリーの変更には強い意図が無いとして、現状維持で合意した。

3.3.7 WRC-15議題9.1.1 (移動衛星業務 (406-406.1MHz) の保護) に関する検討

(1) 入力文書 :

5A/71 (WP5C)

(2) 出力文書 :

5A/TEMP/37(WG4:WP4C へのリエゾン)

(3) 審議概要 :

- ・ 5A/71 (WP5C) は、WRC-15議題9.1.1「移動衛星業務 (406-406.1MHz) の保護に関する検討」に関して、陸上移動局からの干渉に関する数値/コメントを要望するリエゾン文書である。決議646に含まれる周波数であるため、WP5A議長よりWG3での検討を求められたもの。

- ・ ドイツはM. 2033やM. 2014が有効であるとし、エリクソンはM. 2033には目的と異なる端末の分布などの情報があるので除くべきとし、インドはブロードバンドに関する情報が無いとして追加文書の必要性を提案、日本は昨年のWP5DでのIMTとの干渉検討にM. 2014を参照したので有効であるとし、対応には複数の意見があった。
- ・ 最終的には干渉検討ということで、WG4にて上記議論も踏まえて審議、リエゾンを作成することとなった。

3.3.8 レポートITU-R M.2117「ソフトウェア無線」におけるPPDR部分の改訂

(1) 審議概要：

- ・ WG5にて、ソフトウェア無線（SDR）に関するレポートM. 2117の改訂作業を行っているが、米国の提案によりWG3にてPPDR記載部分の改訂要否の検討を行った。エリクソンからは記載内容に問題は無く改訂は不要とのコメントがあったが、ECOから欧州での最新検討状況の入力を検討したい等の発言があり、次回会合にキャリアフォワードされることになった。

3.3.9 その他

(1) 入力文書：

5A/788 Annex 1 (WP5A)

(2) 審議概要：

- ・ 既存勧告／レポートの活用に関するガイドドキュメントについては、WRC-15と議題1. 3に関する部分にレビューの活動を追記した。
- ・ WP5Aの議長報告Annex1記載の、研究課題、勧告、レポートの状況、外部機関の関係につきPPDR関連部分をレビューし、インドよりPPDR連携としてAWGの登録が提案されたが、APGがWRCの窓口であるとして、APGの追記がされることで合意された。

3.4 WG4（干渉と共用）

(1) 入力文書：

- | | |
|---|---|
| (1) WRC-15議題1. 1、1. 2 | 5A/6 (Chairman, JTG 4-5-6-7), 5A/32 (USA) |
| (2) レポートM. 2116のアップデート | 5A/12R1 Attachment 1 (ATIS) |
| (3) 勧告ITU-T K. 91 | 5A/13 (ITU-T SG 5) |
| (4) 周波数ブロックアレンジメント | 5A/788 Annex 8 (WP5A), 5A/19 (Canada),
5A/27 (USA) |
| (5) WRC-15議題1. 15 | 5A/29 (USA) |
| (6) ENG (Res. 954) | 5A/786 (WP 5C) |
| (7) Cross-borderハンドブック | 5A/11 (Chairman, JCG 5A/5C), 5A/42
(Russian Federation) |
| (8) 分離距離問題 | 5A/791 (WP 3K) |
| (9) IMT関連問題 | 5A/789 (WP 5B) |
| (10) WP4Cからのリエゾン文書 (WRC-15
議題1. 10, 1. 9. 2, 9. 1. 1等) | 5A/71 (WP4C), 5A/72 (WP4C), 5A/73 (WP4C),
5A/74 (WP4C), 5A/75 (WP4C) |

(2) 出力文書：

5A/TEMP/3R1 (WP5BへのWRC-15議題1. 15に関するリエゾン文書)

5A/TEMP/4R1 (JTG4-5-6-7へのWRC-15議題1.1に関するリエゾン文書)
5A/TEMP/10 (レポートM.2116-1の改訂草案に向けた作業文書)
5A/TEMP/21 (新勧告草案M. [LMS. FA] 「MSのブロードバンド応用のための広い周波数帯域のための周波数ブロックアレンジメントプランに関する一般ガイドライン」に向けた作業文書)
5A/TEMP/37R1 (WP4CへのWRC-15議題9.1.1に関するリエゾン文書)
5A/TEMP/38R1 (WP4CへのWRC-15議題1.10に関するリエゾン文書)
5A/TEMP/39R1 (WP4CへのWRC-15議題1.9.2に関するリエゾン文書)
5A/TEMP/49 (WG5A-4の活動報告)

(3) 出席者 :

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

(4) 審議概要 :

陸上移動用周波数ブロックアレンジメントのガイドラインに関する新勧告案のための作業文書、勧告M.2116の改訂に向けた作業文書、WRC-15関連議題などの審議を行った。

3.4.1 WRC-15議題1.1、1.2に関する検討

(1) 入力文書 :

5A/6 (Chairman, JTG 4-5-6-7), 5A/32 (USA)

(2) 出力文書 :

5A/TEMP/4R1

(3) 出席者 :

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

(4) 審議概要 :

- ・ 米国からのリエゾン文書案をベースに議長が、カナダからの Spectrum Requirement 等の WP5A の Future Study も含めた担当事項を明確にしたほうがよいとの指摘を踏まえてリエゾン文書が作成された。プレナリーでは、F シリーズのレポート F. 2086 と勧告 F. 1402 の追加提案があり、これらを追加して JTG4-5-6-7 に送付されることが承認された。

3.4.2 レポートM.2116 (共用検討で使用する陸上移動BWAシステムの特性)のアップデートに関する検討

(1) 入力文書 :

5A/12R1-Attachment 1 (ATIS)

(2) 出力文書 :

5A/TEMP/10

(3) 出席者 :

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

Lang(中国)、加藤、上村、酒井原、山崎、大村、小川(日本)、他約40名であった。

(4) 審議概要：

- ・ 脚注等の見直しを行い議長添付文書とするが、外部機関への確認のためのリエゾン文書の作成を行うことになった。また、WG2 から M. 1801 に関して外部機関へのリエゾン文書を作成するため、これとマージすることについて WG2 議長と WG4 議長が調整することになり、最終的に WG2 からプレナリーに上程することになった。なお、作業文書のキャリアフォワードの確認も行われた。

3.4.3 勧告ITU-T K.91（電磁波に対する人体への評価等のガイダンス）に関する検討

(1) 入力文書：

5A/13 (ITU-T SG 5)

(2) 出力文書：

なし

(3) 出席者：

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

(4) 審議概要：

- ・ ITU-T SG5 からの勧告” Guidance for assessment, evaluation and monitoring of the human exposure to radio frequency electromagnetic fields” に関する情報提供文書であるが、議長ノートされた。

3.4.4 周波数ブロックアレンジメントに関する検討

(1) 入力文書：

5A/788 Annex 8 (WP5A), 5A/19 (Canada), 5A/27 (USA)

(2) 出力文書：

5A/TEMP/21

(3) 出席者：

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

(4) 審議概要：

- ・ 中国から本件に関して次回入力を考えているとの発言があったが、米国からは WRC-15 議題 1.1 と 1.2 の結果による影響が大きいこと、さらには WP1B で検討中の ITU-R ハンドブック「National Spectrum Management」との関連性があるとの理由のために作業の停止の提案があったが、多数国(フランス、オーストラリア、ブラジル等)からの contribution driven の原則から作業継続の支持発言があったために、DG を設置してドラフトを行うことになった。さらに元 SG1 議長から WP1B へのリエゾン文書作成の提案もあり、このリエゾン文書の作成も DG-LMS. FA で行うこととなった。コンビナーはカナダが担当。
- ・ この DG-LMS. FA では、新勧告案の作業文書とリエゾン文書の審議が行われた。作業文書に関する審議内容は下記の通り。

- ✓ considering Gについて、“frequency arrangements”としていることについて、SG1の作業と競合するので、WP5Aとしての記載とすべき(米国)⇒Scope他に“for mobile systems”の記載を加えて明確化した。
 - ✓ recommendsの文の“mobile services”に“land”を追加。
 - ✓ Annexの最初の文で“efficient and effective use of spectrum”との記載について、“effective use”の意味が不明確とのコメント(米国)から、recommendsの記載を“spectrum efficiency”から“efficient use of spectrum”と記載変更することで、この部分の記載もeffectiveを削除することで合意。
 - ✓ “large contiguous amounts of spectrum”の記載について“that would make available multiple blocks, each containing one or more channels to support broadband applications”との記載を追加。
 - ✓ “This harmonized approach”の後に続く部分について、複数のブレットがあり、ブレット毎に“would/could・enable/support”を使い分けることで合意。
 - ✓ また、“interoperability and roaming”に関する記載については、“Editor’s note”にて更にテキストが必要と注釈を追記。
 - ✓ 前回のWP5Aの議論に基づいてカナダより新セクション“Technical considerations”を追加。これについては段落の位置などを変更。
- ・ WP1Bへのリエゾン文書に関する審議では、WG4議長より今後の作業はWP1Bの意見(リエゾンに対する回答)に左右される事になり、その旨を議長報告に記載するとの発言があった。カナダより、WP1Bにリエゾンは送るが、ガイダンスを求める訳ではなく、WP5Aで作業を進めることはWG4で合意したはずと発言があった。米国及びロシアは未だにこのドキュメント作成には懸念を持っており、合意とはこのWP会合での作業継続にすぎず、それは現に継続しているとの発言があった。上記の各国のスタンス表明の後、カナダが用意していたシンプルなりエゾン文書案に、米国から修正を加えたものが紹介され、それをベースに審議を行った。米国の修正版では、「いくつかの国は、このドキュメント内容はWP1Bのハンドブックに含めるほうが適切と考えている」「この文書作成作業の適切なWPについてガイダンスを求める」というWP5Aでの作業に否定的な文面が含まれており、カナダからは激しく反対の表明があった。WP5A議長からは、ハンドブックと勧告は類似の記載があるのは前例があるとの説明があり、議論が膠着したが、ロシアからはDGで終了するのではなく、もっと上位の会合にて議論を継続したいとのコメントがあり、その結果、オフラインにてリエゾン文書のオプション案を準備し、WG4レベルにて再度議論を実施した。
 - ・ DG-LMS.FSで作成した作業文書が5A/TEMP/21として提出され、この文書のキャリアフォワードの確認が行われた。さらにSG1へのリエゾン文書については3つのオプション(カナダ案、米国案、議長案)の説明後、議長からリエゾン文書を送付しないことの提案があり、特に議論なく合意された。

3.4.5 WRC-15議題1.15 (UHF帯における船上通信の利用見直し)に関する検討

- (1) 入力文書 :
 - 5A/29 (USA)
- (2) 出力文書 :
 - 5A/TEMP/3R1

(3) 出席者 :

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

(4) 審議概要 :

- ・ WRC-15 議題 1.15 に関連して、米国提案をベースに、オフラインでカナダから指摘のあったパラメータ等の値の取り扱いも含めて議長が WP5B へのリエゾン文書を作成することとなった。結果として、エディトリアルな修正が施された後、リエゾン文書が承認された。

3.4.6 ENG (決議954) に関する検討

(1) 入力文書 :

5A/786 (WP 5C)

(2) 出力文書 :

なし

(3) 出席者 :

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

(4) 審議概要 :

- ・ 議長報告にノートされた。

3.4.7 Cross-borderハンドブックに関する検討

(1) 入力文書 :

5A/11 (Chairman, JCG 5A/5C), 5A/42 (Russian Federation)

(2) 出力文書 :

なし

(3) 出席者 :

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

(4) 審議概要 :

- ・ 本件に関して WG4 では審議を行わずに 5A/5C Joint Adhoc 会合で審議を行うことが確認されたが、その後 WP5A/5C Joint Adhoc 会合議長の WP5A 議長より、米国提案に沿ってロシアが再検討を行い、再度 JCG での審議を行うことが報告された。WG4 では議長報告にノートされた。

3.4.8 分離距離問題に関する検討

(1) 入力文書 :

5A/791 (WP 3K)

(2) 出力文書 :

なし

(3) 出席者 :

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

(4) 審議概要 :

- ・ 議長報告にノートされた。

3.4.9 IMT関連問題に関する検討

(1) 入力文書 :

5A/789 (WP 5B)

(2) 出力文書 :

なし

(3) 出席者 :

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

(4) 審議概要 :

- ・ 議長報告にノートされた。

3.4.10 WP4Cからのリエゾン文書 (WRC-15議題等) に関する検討

(1) 入力文書 :

5A/71 (WP4C); 5A/72 (WP4C), 5A/73 (WP4C), 5A/74 (WP4C), 5A/75 (WP4C)

(2) 出力文書 :

5A/TEMP/37R1, 5A/TEMP/38R1, 5A/TEMP/39R1

(3) 出席者 :

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

(4) 審議概要 :

- ・ WRC-15 議題「移動衛星業務 (406-406.1MHz) の保護に関する検討」に関連して周波数 406.1-420MHz 帯、390-399.9MHz 帯の特性の情報を求めるリエゾン文書が WP4C より送付されてきたが、米国から勧告 M.1808「Technical and operational characteristics of conventional and trunked land mobile systems operating in the mobile service allocations below 869 MHz to be used in sharing studies」、勧告 M.1823「Technical and operational characteristics of digital cellular land mobile systems for use in sharing studies」、レポート M.2033「Radiocommunication objectives and requirements for public protection and disaster relief」が関連しているとの情報提供があり、特に M.2033 には PPDR の Deployment issue も含まれているとの指摘があった。なお、カナダからの Deployment issue も含めるべきとの指摘に対しては、次回以降の入力文書によりリエゾン文書に含めるかどうか検討することになった。さらに、勧告 F.758 が WP5A/5C ジョイント勧告であるた

めに、WP5Cにも情報として送付することになった。カナダからは周知する勧告のカテゴリ分けについての提案があったが、米国からの混乱を生じるとの意見により勧告の掲載順の変更のみでプレナリーに送付して承認された。なお、勧告 M. 2033 は共用検討のための勧告ではないために WG3 議長の了解のもと削除された。

- ・ 今回の WP5A のプレナリーで承認され送付された MSS-RDSS の共用に関するリエゾン文書に対しては、次回 11 月の会合で必要であればリエゾンを作成することにして、今回はノートすることになった。
- ・ WRC-15 議題 1.9.2 「7150-7250MHz 帯及び 8400-8500MHz 帯における固定衛星業務への周波数分配に向けた議題」に関して、WP4C から WP5A に対し、7375-7750MHz 帯と 8025-8400MHz 帯の LMS の情報を求めるリエゾン文書では、議長がドラフトして特段の議論がなく承認された。
- ・ WRC-15 議題 1.10 「22-26GHz 帯における移動衛星業務への周波数分配に向けた議題」に関する WP4C からのリエゾン文書については、リエゾン文書ですでに提案されている ITU-R 勧告 M.1044 「Frequency sharing criteria in the amateur and amateur-satellite services」、勧告 M.1732 「Characteristics of systems operating in the amateur and amateur-satellite services for use in sharing studies」の情報を含めて返答することになった。さらに、米国から、WP5C から WP4C へリエゾン文書が送付されているが (5C/TEMP/21)、WP5A のリエゾン文書で参照している勧告とのミスマッチがあるために WP4C へ混乱を与える可能性があるとの意見が出されたが、支持する主管庁がなく、米国の意見は取り入れられなかった。さらに米国からは WP4C からの技術特性の追加パラメータについては現時点では特にコメントがないことを追加したほうが良いとの提案があり、この点については本文に追加されてプレナリーで承認された。

3.5 WG5 (新技術)

(1) 入力文書：

5A/45 (Annex 11) (WP5A議長報告), 5A/513 (Anenx14) (WP5A議長報告), 5A/745 (米), 5A/752 (Ericsson), 5A/703 (Annex 20) (WP5A議長報告), 5A/788 (Annex 9) (WP5A議長報告), 5A/795 (ISO), 5A/8 (ISO), 5A/26 (米), 5A/28 (米), 5A/28 (米), 5A/33 (米), 5A/34 (米), 5A/35 (日), 5A/36 (日), 5A/37 (日), 5A/38 (日), 5A/41 (IEEE), 5A/44 (露), 5A/45 (Ericsson), 5A/48 (ITS communication standards collaborationリエゾンラポータ), 5A/49 (韓), 5A/53 (中), 5A/54 (中), 5A/55 (中), 5A/60 (フィンランド), 5A/61 (蘭), 5A/62 (Telecom Italia, France Telecom Orange), 5A/63 (Nokia, NSN, VTT), 5A/64 (Nokia, NSN, VTT), 5A/65 (Nokia, NSN, VTT), 5A/66 (WWRFリエゾンラポータ), 5A/67 (独), 5A/69 (R1ラポータ), 5A/76 (WP5C)

(2) 出力文書：

5A/TEMP/31 (議題1.18に関する作業計画), 5A/TEMP/32 (高度ITSシステムに関するレポートM.2228改訂案の作業文書), 5A/TEMP/33 (79GHz帯高分解能レーダのシステム特性に関する新勧告草案M. [AUTO]の作業文書), 5A/TEMP/34Rev.1 (語彙に関する勧告M.1797改訂草案/新勧告草案M. [5A/VOC]作業文書), 5A/TEMP/35 (ITS無線通信の協力に関するITU-Tへのリエゾン文書), 5A/TEMP/36 (ワイヤレスアクセスセンサーネットワーク (WASN)に関するISO/IECへのリエゾン文書), 5A/TEMP/41 (SDRに関するレポートM.2117改訂草案作業文書), 5A/TEMP/42Rev.1 (CRSの今後の作業計画に関するSG5関連WP

へのリエゾン文書), 5A/TEMP/43(レポートM. 2117改訂草案作業文書のIMTに関する章への修正寄書を求めるWP5Dへのリエゾン文書), 5A/TEMP/46(CRSに関する新レポート草案M. [LMS. CRS2]作業文書), 5A/TEMP/47(WG5議長報告)

(3) 出席者 :

Geraldo Benicio (ブラジル), Jose Costa(カナダ), Adrian Florea (カナダ), Christine Hsu(カナダ), Jean-Claude Brien (カナダ), Claude Pichanvan (仏), Olivia Pellay(仏), Halina Uryga(仏), Pekka Ojanen(フィンランド), Marja Matimmikko(フィンランド), Alessandro Trogolo(伊), Kavouss Arasteh(イラン), Bernd Wolf (独), Ahmad Nasruddin (マレーシア), Joochwan Lee (韓), Abraham von den Berg (蘭), Gabrielle Owen (蘭), Dante Ibarra(米), Andy Feltman (米), Jim Mentzer (米), Paul Najarian (米), Shawn Taylor(米), Baozhen Lang(中), Yulia Averochkina(露), Averech Kineyulei (露), Ivanov Anatoliy (露) Sergey Starchenko(露)、Tonkikh Ergeny (露)、Ampron Deelerdcharcon (タイ)、Suppapol Jarponvorichkul (タイ), Vral Stephanie (ANFR, France), Zhan Yi (中国移动通信), Nidal Khrais(米Alcatel-Lucent), Hartmut Dunger(ポッシュ、独), Fatih Yurdal (ポッシュ、独), Gerlof Osiliga (RCA NL), Jim Ragsdale(エリクソン)、Eiman Mohyeldin(Nokia Siemens Network), Martin Adorph (ITU-TSB)、加藤、吉野、村上、山崎(高)、小川、大村、小山、山本(武)、植田(日本)など約計50名であった。

(4) 審議概要 :

WG5は、コグニティブ無線システム(CRS: Cognitive Radio Systems)、ソフトウェア無線(SDR: Software Defined Radio)などの新技術、および、ITS(Intelligent Transport Systems)、センサーネットワークアクセスシステム(WASN: Wireless Access Sensor Network)などの新システムについて審議するWGである。本WGは、今会合中、5回開催され、34件の入力寄与文書を審議し、11件の出力文書を作成した。WG5は、今会合中、下記に示す2つ項目についてSWG(Sub-Working Group)を設立し審議を行った。その他の項目はWG5で直接扱った。

SWG (担当議長)	所掌事項
SWG5A-5-1 コグニティブ無線(CRS)に関する検討 (Marja Matimmikko, フィンランド)	<ul style="list-style-type: none"> - 新レポート草案 M. [LMS. CRS2] 作業文書(陸上移動通信のコグニティブ無線システム)の作成 - CRS に関する SG5 関連 WP へのリエゾン - 今後の CRS に関する研究の作業計画の作成 - 語彙に関する勧告 M. 1797 改訂草案/新勧告草案 M. [5A/VOC] 作業文書の更新(CRS と White Space の定義の更新)
SWG5A-5-2 ITS に関する検討 (小山 敏, 日本)	<ul style="list-style-type: none"> - WRC-15 議題 1. 18 に関するミリ波自動車レーダに関する作業計画、勧告 M. [AUTO] 草案の作業文書作成等などの作成 - レポート M. 2228(高度 ITS 通信)改訂案の作業文書作成 - WRC-15 議題 1. 18 に関する ITS 無線通信標準の協力に関する ITU-T へのリエゾン文書の作成 - WRC-15 議題 1. 18 に関する作業計画の作成

3.5.1 コグニティブ無線に関する検討

3.5.1.1 コグニティブ無線に関するレポート草案M.[LMS.CRS2]

(1) 入力文書：

5A/788 (Annex 9) (WP5A議長報告(CRSIに関する新レポート草案M. [LMS.CRS2]作業文書)), 5A/34 (米), 5A/35 (日), 5A/41 (IEEE), 5A/48 (WWRFリエゾンラポータ), 5A/49 (韓), 5A/53(中), 5A/54(中), 5A/55 (中), 5A/60 (フィンランド), 5A/61 (蘭), 5A/62 (Telecom Italia, France Telecom Orange), 5A/63 (Nokia Corporation, Nokia Siemens Networks, VTT), 5A/65 (Nokia Corporation, Nokia Siemens Networks, VTT)

(2) 出力文書：

5A/TEMP/46(CRSIに関する新レポート草案M. [LMS.CRS2]作業文書)

(3) 出席者：

Jose Costa(カナダ)、Adrian Florea(カナダ)、Pekka Ojanen(フィンランド)、Marja Matimmikko(フィンランド)、Halina Uryga(仏)、Alessandro Trogolo(伊)、Bernd Wolf(独)、Kyoung Nam Kim(韓)、JooHwan Lee(韓)、Taejoon Park(韓)、Gabrielle Owen(蘭)、Dante Ibarra(米)、Shawn Taylor(米)、Baozhen Lang(中)、Yulia Averochkina(露)、Nidal Khrais(米Alcatel-Lucent)、Zhan Yi(中国移動通信)、Jim Ragsdale(エリクソン)、Eiman Mohyeldin(Nokia Siemens Network)、加藤、村上、大村、吉野(日本)などの計約35名であった。

(4) 審議概要：

- ・ 入力寄書の提案内容をSWG5A5-1議長が統合した作業文書をもとに審議が行われた。
- ・ CRS2レポートのタイトルについては、レポートの内容についての議論が終了してから議論することとし、当面の議論を凍結した。その結果、レポートのタイトルについては未定のまま、次回WP5A会合に審議は持ち越された。
- ・ 第1章から第4章に関しては、エディトリアルな修正提案が中心であり、特段の議論なく、修正提案が合意された。
- ・ 第2章については、“operator”という語が“system operator”と“network operator”という語が混在していると指摘があり、CRS1に合わせて“system operator”に統一することで合意した。
- ・ 第5章について、NSN(Nokia Siemens Network)の提案した第1段落のテキスト修正についてイタリアよりテキストが強すぎるとのコメントがあり、また用語についてAlcatel-Lucentから質問が出された。もともとCRS1レポート(ITU-RレポートM. 2225)から引用した分であるとの説明がNSNよりあり、2つのレポートに同一の内容を含むことの是非について質問が出され、最終的に、当該テキストを削除することで合意した。
- ・ 第5.2章の再構成について議論となった。第5.2章で用いられているcross-device, cross-networkという用語が一般的でないこと、および、第5.2.3~5.2.8章に内容の重複があると米国およびAlcatel-Lucentが発言し、第5.2章以下のサブセクションをサブセクションの構成を含めて見直すこととなった。米国が章構成に関するオフライン協議のリードを務めた。
- ・ オフライン協議では第5.2.3~5.2.8章の章構成について議論を行った。その結果、第5.2.3章Heterogeneous Network operation using CRS technology(仮題)(旧第5.2.3章Cross-device and cross-network handover)のサブセクションとして、第5.2.3.1

章 Inter-RAT handover using CRS technology(仮題)(旧第5.2.4章 CRS-assisted inter-RAT handover)、第5.2.3.2章 Inter-system handover using CRS technology(仮題)(旧第5.2.6章 Network configuration of three radio systems in service)とすることで合意した。

- ・第5.2.3~5.2.8章は日本提案のテキストが多いことから、合意された章構成に合わせてテキストのドラフト案を作成することを、村上氏(日本)が担当した。
- ・日本が再構築した第5.2.3章について議論し、既存の文書の再構成が中心であることから、更なる修正提案は次回WP5A会合へ寄書入力して行うこととした。
- ・第5.2.3章について、イタリアよりタイトルを"Heterogeneous" system" operation...とすべきとのコメントがあり、修正された。
- ・第5.2.3.1章について、イタリアより図4はアプリケーション例ではなくアーキテクチャであるとコメントがあり、該当する引用文を修正した。また、IEEE提案のテキストについて、inter-systemのほうが近いとして第5.2.3.2.2章に移動させた。
- ・第5.2.3.2章について、"radio access network"をRATとすることが提案されたが、それではinter-RATとinter-systemの区別がつきづらいということで、次回WP5A会合での寄書入力を待つこととした。
- ・第5.2.3.2.1章の図で、今会合中に合意した「cross-deviceの例の削除」について、日本から次回WP5A会合に修正版を入力することを、米国は日本に要請した。日本が提案した図であることから、日本も合意した。
- ・第5.2.6章の日本提案の図面更新は、特に議論なく了承された。
- ・第5.2.7章のOpportunistic spectrum access in heterogeneous radio environmentへの中国のテキスト追加提案について議論を行った。中国提案のテキストについて、米国、Alcatel-Lucent、イタリアからopportunistic spectrum accessとの関連性が分からないとのコメントが出され、次回WP5A会合に修正提案を募ることで合意した。
- ・第6章の導入部分のテキストについて、議論を行い、フランスからCRS1レポートとまったく同じ文章が一部含まれているのは冗長であるとの指摘があった。
- ・第6章のタイトルについて、イタリアが日本の目次へのコメントを引用し、"enabling technologies for CRS capabilities"とすることを提案し、日本がその提案の背景を説明した。NSNがenableという語が曖昧であるとして疑義を呈した。暫定的に、"Technologies enabling CRS capabilities"というタイトルとし、導入部分の文章と合わせ、次回WP5A会合で、再度検討されることとなった。
- ・第6章の図の説明について米国から削除が提案され、イタリアが削除の場合は以降の節の説明が必要とコメントした。日本は、CRS1と差別化できることを記載しなくてはこの節は意味がなく、第7~8章へのつながりも良くないとコメントした。さらに日本は別のドキュメント(CRS3レポート)にするのがよいともコメントした。米国から、文書の分割についてはCRS2の議論終了後に議論すべきと発言があった。イタリア、NSNから、第6章の方向性(シンプルにすべきか、追加すべきか)について質問があり、日本は、複数の技術をただ併記するのではなく、それらに共通する要素について記述を行うべきと回答した。その結果、次回WP5A会合に提案を持ち寄ることとし、また米国の削除提案は合意された。
- ・第6.1.1章の修正提案について、Alcatel-Lucentより"network quality"という語について疑問が出され、NSNより既にある記述を利用した修正案が示された。フィンランドより、導入としては記述が詳細すぎるとコメントがあり、また日本より"

approach”サブセクションを作り、そのもとに全て移動させることが提案されたが、イタリアが既に深い章構成となっているので複雑化すると反対した。また、位置情報に関する記述が不足しているとのコメントがあった。議論を経て、提案の第1段落に修正を加えたものが採用され、既存の記述を置き換えることとした。また、提案文の第2・第3段落は第6.2章に移された。あわせて、第6.1章以下の構成について次回WP5A会合で見直すこととした。

- ・第6.1.1.1章以下のCognitive Control Channel (CCC)に関する文のNokiaからの修正提案について、情報を交換するという意の”share”という語を”exchange”にすることで合意した。これは、shareという用語が周波数共用などITU-Rでは特別な意味をもつため、誤解を避けるためである。他の箇所については、ほぼNokiaからの修正提案通りに修正された。
- ・第6.1.2.1章中のMAC-layer spectrum sensingについて、イタリアよりこの節は他の節のアプローチと異なるとし、フィンランドがタイトルを修正すべきとコメントした。もともとの提案者が今会合に参加しておらず、暫定的にNokiaの提案通りに、最終項に移動させることとし、次回WP5A会合で更なる寄書入力を待つこととした。また、Multi-antenna spectrum sensingに関し、米国、日本、Alcatel-LucentからCRS固有の技術ではないとコメントがあり、米国が削除提案を行い、削除で合意された。
- ・第6.2.2.1章Reconfigurable base stationについては、CRSとの関連がないとの意見がイタリアより出され、CRSとの関連について記述する必要がある旨のEditor’s noteが付与された。また、中国から提案された「トラフィックが少ない時にCRS能力を利用して片方のネットワークを停止し端末を他方のネットワークに收容する例」が議論されたが、日本はセルラーシステムでもグリーンセルラーシステムとして検討されておりCRSとの関連がないとの意見を示した。中国のテキストについてもCRSとの関連性を記述するテキストの追加が必要とされた。また、片方のシステムを止めることをsleep modeということについてAlcatel-Lucentよりセルラーシステムとの違いが不明確との意見が出され、sleep mode以外の用語を今後検討することとなった。
- ・第7章Coexistenceについては、Coexistenceとsharingの定義について共通の認識をもってから議論すべきとの意見がAlcatel-Lucentから出された。しかし、WP5A WG4議長に聴取した結果、coexistenceとsharingについてITU-Rでの定義はないことが判明した。さらに、イタリアが調べた結果、coexistenceという語についてCEPTにも、定義を行ったドキュメントは存在しないことが分かった。SWG5A5-1議長より、第7章に、”sharing”と”coexistence”の定義について次回WP5A会合に入力が必要であるとEditor’s noteが付与された。結局、coexistenceおよびsharingの議論は次回11月WP5A会合へ持ち越しとなった。
- ・また、定義の使用に際して、日本より、今後作成されるCoexistenceとsharingの定義はこのレポートのみに適用されるものとすべきと発言し、これに、イタリア、ドイツが賛成した。フィンランドより、definitionではなくterminologyとすべきとコメントもあった。
- ・さらに、第7章については、serviceではなくsystemの視点から議論が必要であるとのコメントがフィンランドより出された。今後議論していくこととなった。
- ・第7.2.6章Flexible spectrum useに関しては、NSNが削除を提案したが、第7章全体のアプローチに合わせて再検討することで当面テキストを残すこととなった。
- ・第7.2.7章のリレー伝送に関しては、Alcatel-Lucentより、リレー技術自体はセルラ

- 一システムでも検討されており、GRSとの関連がないとして、削除が提案された。次回会合でGRSとの関連を示すテキストの入力を待って今後の扱いを決めることとした。
- ・ 審議時間が十分とれなかったため、第7章と第8章については、今後の[LMS. CRS2]レポートの基本的な方向性を議論することとなった。まずはじめに、第7章と第8章全体を[]扱いとし、次回11月のWP5A会合で再度議論する旨のEditor' s noteを付記した上で、各サブセクションを時間の許す限り審議することとなった。
 - ・ 第7.1章Coexistence scenariosに関しては、フランス・イタリア(France TelecomOrangeとTelecom Italiaの提案テキストベース)と、フィンランド(NSN提案のテキストベース)の両論併記し(Proposal 1およびProposal 2と明記)、Editor' s noteに次回11月会合で再度議論すること、さらに、上記2つの意見のほかの提案があった場合にはそれらも含めて議論することを明記した。
 - ・ 第7.2章についても2つの意見があることを明記することで、今会合への提案テキストを作業文書中に残すことに合意した。
 - ・ 第7.2.2章のタイトルはより一般的なWireless Control Channelとすることで合意した。
 - ・ 第7.2.4章はすでに他章で記述されているので、削除で合意された。
 - ・ 第7.2.5章も削除で合意した。
 - ・ 第7.2.7章Relay transmissionは、GRSに関係ないとの意見がAlcatel-Lucentより出され、さらに、coexistenceにも関係ないとの意見が日本から出された。次回GRSとの関係性を示すテキストの提案を待つことにした。
 - ・ 第8章も、今会合への提案テキストは[]に入れて、次回11月会合で再度議論するというEditor' s noteを付記することで、作業文書に入れることで合意した。
 - ・ Annexについては、イタリアより、本文との参照関係を付ける必要があるとの意見が出され、Editor' s noteに追記された。
 - ・ Annex A A.8節について、削除すべきか否か議論があり、内容の改善が必要として引き続き[]に含めることとした。
 - ・ Annex Cについて削除すべきか否か検討されたが、次回WP5A会合への寄書入力を求め、入力がない場合には削除する旨を記したeditor' s noteを付与することとした。
 - ・ Annex Dについて、本文で引用されているか確認があり、第5.2.1章に引用を追加するようeditor' s noteを付記した。

3.5.1.2 コグニティブ無線についての今後の作業計画とSG5関連WPへのリエゾン

(1) 入力文書：

5A/26(米)、5A/35(日)、5A/64(Nokia Corporation, Nokia Siemens Networks, VTT)

(2) 出力文書：

5A/TEMP/42Rev.1 (GRSの今後の作業計画に関するSG5関連WPへのリエゾン文書)、
5A/TEMP/47(WG5議長報告)

(3) 出席者：

Jose Costa(カナダ)、Adrian Florea(カナダ)、Pekka Ojanen(フィンランド)、Marja Matimmikko(フィンランド)、Halina Uryga(仏)、Alessandro Trogolo(伊)、Bernd Wolf(独)、Kyoung Nam Kim(韓)、JooHwan Lee(韓)、Taejoon Park(韓)、Gabrielle Owen(蘭)、Herman Teinsma(蘭)、Dante Ibarra(米)、Shawn Taylor(米)、Baozhen

Lang(中)、Zhiyong Feng(中)、Yulia Averochkina(露)、Alexandre Vassiliev(露)、Nidal Khrais(米Alcatel-Lucent)、Zhan Yi(中国移動通信)、Jim Ragsdale(エリクソン)、Eiman Mohyeldin(Nokia Siemens Network)、加藤、村上、吉野(日本)などの計約35名であった。

(5) 審議概要：

- ・ 5A/26(米)をもとに、まずITU-R内でCRSの研究を行うWPとの連携方法について議論した。関連するグループにリエゾンを送付して連携するという基本指針で合意した。
 - ・ 入力寄書5A/35(日)、5A/64(Nokia Corporation, Nokia Siemens Networks(NSN), VTT)をもとにSWG5A5-1議長が作成したCRS研究の作業計画作業文書をもとに審議を行った。
 - ・ Focus for scope and workについて、ITU-R決議58とQ.241-2/5の項目を精査し、今後CRSレポートに記述すべき項目を統一的に記述し合意した。
- 今後のCRSレポートの作成作業について、大きな議論となった。現在作成中のレポート[LMS. CRS2]に今回合意した項目を含めて記述するのか(フランス、イタリア、米国、カナダが支持)、現在作成中のレポート[LMS. CRS2]については早急に完成承認し、新たに、今回合意した項目についての研究結果を記述する新たなレポート[LMS. CRS3]を作るのか(日本、フィンランド、中国、NSNが支持)についての議論である。
- ・ 日本、フィンランド、NSNは、現在のレポート[LMS. CRS2]の内容が、レポート[LMS. CRS1](レポートITU-R M. 2225)を更に詳細に説明する技術文書であり、これに今回合意した新たな項目(主に周波数共用、共存に焦点を合わせてCRSの運用上技術上の要求条件や特性、性能、考えられる利点など)を記述すると不整合を起こすことになること、新たな項目の追記はレポート[LMS. CRS2]自体の作成作業を管理できるレベルを越えてしまい完成に時間がかかる結果になることを指摘しレポート[LMS. CRS2]に今回合意した項目を含めて記述することに懸念を表明した。
 - ・ これに対し、フランスは、レポート[LMS. CRS3]を新たに作成すると、レポート[LMS. CRS1]、レポート[LMS. CRS2]の内容と重複する部分が多くなるとして、レポート[LMS. CRS2]にすべてを記述するのが適切であるとの見解を示した。
 - ・ 議論の結果、作業方法については、作業計画に、These items should be addressed in one or more report(s)とのみ記述し、レポート[LMS. CRS2]のテキストが完成した時点で、その内容の一部をレポート[LMS. CRS3]として分けて記述した方がよいのかどうかを議論することとした。
 - ・ CRSのFurther Studyに関するリエゾン文書の送付について、SWG議長の作成した文書案をもとに議論した。関連する検討グループ間でコーディネーションが重要であること、各グループでのCRSの研究状況を聞く文面等を、リエゾンに追記した。
 - ・ ITU-R SG5カウンセラーからのコメントにより、送付先をSG5に、コピーをSG1、SG4、SG6及びSG7に送付することとした。
- ワークプランのリエゾンへの添付をアメリカ、フィンランドが主張したが、議長報告を参照する(Annex XX ro Document 5A/XXXの形式)形とする方法が通常行われていると日本はコメントし、WG5議長報告を参照する形式とすることで合意した。

3.5.1.3 コグニティブ無線関連の語彙に関する勧告M.1797改訂草案/新勧告草案M.[5A/VOC]作業文書の更新

(1) 入力文書：

(前研究会期:2007-2012) 5A/45 (Annex 11) (WP5A議長報告(語彙に関する勧告 M. 1797改訂草案/新勧告草案M. [5A/VOC]作業文書))

(2) 出力文書:

5A/TEMP/34Rev. 1 (語彙に関する勧告M. 1797改訂草案/新勧告草案M. [5A/VOC]作業文書)

(3) 出席者:

Jose Costa(カナダ)、Adrian Florea(カナダ)、Pekka Ojanen(フィンランド)、Marja Matimmikko(フィンランド)、Halina Uryga(仏)、Alessandro Trogolo(伊)、Bernd Wolf(独)、Kyoung Nam Kim(韓)、JooHwan Lee(韓)、Taejoon Park(韓)、Gabrielle Owen(蘭)、Dante Ibarra(米)、Shawn Taylor(米)、Baozhen Lang(中)、Yulia Averochkina(露)、Nidal Khrais(米Alcatel-Lucent)、Zhan Yi(中国移動通信)、Jim Ragsdale(エリクソン)、Eiman Mohyeldin(Nokia Siemens Network)、加藤、村上、吉野(日本)などの計約35名であった。

(4) 審議概要:

- ・ WP5Aの第1回プレナリーにより、5A/45 (Annex 11) (WP5A議長報告(語彙に関する勧告 M. 1797改訂草案/新勧告草案M. [5A/VOC]作業文書))の更新をWG5で行うこととなった。CRSとwhite spaceの定義について作業文書の更新を行う担務である。
- ・ CRSの定義については、ITU-RレポートSM. 2152の定義を転記することで特段の議論なく、合意した。
- ・ White spaceの定義については、ITU-Rでは未だ定義が存在せず、WP5Aの作成したCRSレポート(ITU-R Report M. 2225)に、TV white spaceに限定した定義が存在することが確認された。
- ・ NSNより、5A/45(Annex 11)にはWhite spaceの暫定定義が記載されているが、なぜ、TV white spaceの定義に限定して議論するのかの質問が出された。これに対して、米国は、White spaceの定義については合意された定義がITU-Rにないことと、TV white spaceについては、M. 2225作成時にWP5Aで議論し合意された経緯があることを指摘し、TV white spaceについて定義を記載するのが適当との意見が出された。これに対して、Telecom Italia、日本、フランス、フィンランドがこれを支持した。
- ・ その結果、TV white spaceに限定した定義を作業文書に記載することで合意した。
- ・ 最後に、本作業文書のタイトル”WORKING DOCUMENT TOWARDS A PRELIMINARY DRAFT REVISED RECOMMENDATION ITU-R M. 1797/NEW RECOMMENDATION ITU-R M. [5A/VOC]”についてエリクソンから疑義が呈され、WP5A議長より”WORKING DOCUMENT TOWARDS A PRELIMINARY DRAFT REVISION OF RECOMMENDATION ITU-R M. 1797/NEW RECOMMENDATION ITU-R M. [5A/VOC]”とすべきとコメントがあり、修正された。

3.5.2 ITS

(1) 入力文書:

5A/513 (Annex14) (WP5A議長報告), 5A/33 (米), 5A/36 (日), 5A/37 (日), 5A/38(日), 5A/44 (露), 5A/66 (ITS communication standards collaborationについてのリエゾンレポート), 5A/67 (独), 5A/76 (WP5C)

(2) 出力文書:

5A/TEMP/31(議題1.18に関する作業計画), 5A/TEMP/32(高度ITS無線通信に関する

レポートM. 2228改訂案の作業文書), 5A/TEMP/33(79GHz帯高分解能レーダのシステム特性に関する新勧告草案M. [AUTO]の作業文書), 5A/TEMP/35(ITS無線通信の協力に関するITU-Tへのリエゾン文書)

(3) 出席者:

Geraldo Benicio (ブラジル), Adrian Florea (カナダ), Christine Hsu (カナダ), Jean-Claude Brien (カナダ), Vrac Stephanie (France), Claude Pichanvant (仏), Oliver Pellay (仏), Bernd Wolf (独), Hartmut Dunger (独), Ahmad Nasruddin (マレーシア), JooHwan Lee (韓), Abraham von den Berg (蘭), Gabrielle Owen (蘭), Gerlof Osinga (蘭), Andy Feltman (米), Jim Mentzer (米), Paul Najarian (米), Averech Kineyulei (露), Anatoliy Ivanov (露), Sergey Starchenko (露), Tonkikh Evgeny (露), Ampron Deelerdcharoen (タイ), Suppapol Jarponvorichkul (タイ), Zhan Yi (中国移動通信), Nidal Khrais(米Alcatel-Lucent), Fatih Yurdal (Robert Bosch, 独), Martin Adorph (ITU-TSB), 加藤, 吉野, 小川, 小山, 山本(武), 植田 (日本)などWP5B 議題1.18関係者を含めて約計33名であった。

(4) 審議概要:

- ・ WRC-15 議題1.18 (77.5-78.0GHzにおけるレーダへの一次分配)に向けた「79GHz帯高分解能レーダのシステム特性」に関する新勧告草案M. [AUTO]の作業文書がされ、WP5A議長報告に添付された。
- ・ 高度ITSシステムに関するレポートM. 2228改訂案の作業文書が作成され、WP5A議長報告に添付された。

3.5.2.1 WRC-15議題1.18 (77.5-78.0GHzにおけるレーダへの一次分配) に関する検討

3.5.2.1.1 WRC-15 議題 1.18 についての作業計画

(1) 入力文書:

5A/33 (米), 5A/44 (露)

(2) 出力文書:

5A/TEMP/31

(3) 審議状況:

- ・ WRC-15 議題 1.18 については、2月に開催されたCPM15-1会合でWP5AとWP5Bで作業を進めることが決議されていることから、WP5A SWG5A5-2 ITS(議長:小山(日本))とWP5B WG1-1.18(議長:Yurdal (独:ボッシュ))が協調して審議を進めることが確認された。両SWGは各会期の初回を除いて、同時に会合を開かないことが約束された。
- ・ 議題 1.18 に関して、WP5AはSpectrum requirements and operational characteristics について担当することが確認された。
- ・ 作業計画については、SWG5A5-2 議長と 5B1-1.18 議長が協力して原案を作成するが、その際に5A/33(米)のAnnexに記載の作業計画案を参考にすることが確認された。
- ・ SWG5A5-2 議長と 5B1-1.18 議長が作成した作業計画原案が示され、エディトリアルな修正が行われた。計画では、第13回会合(2014年5月)までにCPMテキストを完成させて、第14回会合(2014年11月)までに必要な勧告や報告を完成させる予定。レビューにより修正された文書がSWGで承認された。

- ・作業計画は、5B 側で若干体裁を整えたため、再度最新版が提示された。
- ・これに対し、カナダから CPM テキストの作業について WP5A の協力を示すよう、また担当を WP5B→WP5B lead に変更すべきとの提案があり、了承された。
- ・上記の変更を行った後、作業計画のドラフトは再度 SWG5A5-2 で承認された。
- ・イランから“WP5A/WP5B の連携のため、上記新勧告作業文書等についてリエゾンによる情報共有を図るべき”との提案があった。これに対し、WP5B1-1.18 議長等から“Co-location で会議開催しており、正式なリエゾンは必要ないと合意している”と説明があった。議長報告に“WP5A/WP5B が共同して作業するため正式なリエゾンの手続きは必要ない”旨記載することとなった。
- ・WP5A プレナリー会合では、WP5A 議長から WP5B 議長との相談の結果として”WP5A lead”を”WP5A/WP5B as appropriated”に変更することで合意したとの報告があったが、イランから”WP5A/WP5B according to the case”と変更すべきとの意見が出された（注：修正後の TEMP 文書は翌日開かれた WP5B プレナリー会合で承認された）。

3.5.2.1.2 79GHz 自動車レーダに関する新勧告案 M.[AUTO]

(1) 入力文書：

5A/36 (日), 5A/67 (独)

(2) 出力文書：

5A/TEMP/33

(3) 審議状況：

- ・独からの入力(5A/67)をベースとした作業文書について確認作業が行われた。
- ・WP5B との棲み分けに注意した修正が行われ、ITS アプリケーションのための自動車レーダという位置付けで表現の統一を行った。日本からの入力(5A/36)も反映された。
- ・WP5B との棲み分けで、WP5A が担当する Systems characteristics (システム特性)を題目等に反映し、M.1452 を noting に追記した。Table 1” Automotive radar characteristics in the band 76 - 81 GHz”について、日独からの提案仕様を併記し、体裁を整えた。ドラフト修正をもって SWG としての審議を終了した。
- ・WG5 では特段のコメント無く、キャリアフォワードすることでプレナリーでも承認された。

3.5.2.1.3 WP5C からの WRC-15 議題 1.18 に関するリエゾン文書

(1) 入力文書：

5A/76 (WP5C)

(2) 出力文書：

なし

(3) 審議状況：

- ・WP5C からのリエゾン文書が WP5A 会合の後半に正式に入力されたことを受けて WP5A 議長からの指示により、急遽、議題 1.18 関係者間でその対処方針が検討された。内容はカナダから WP5C に入力された文書が基となっているものである。
- ・SWG5A5-2 議長より、”既に今会合中の SWG5A5-2 の会合はすべて終了しているので、WP5A 議長報告にて 11 月にリエゾン返答を送付する見込みである”ことを記すとの報

告があった。

- ・ WP5A 議長より、“議題 1.18 の範囲以外にも、77-81GHz 帯についてガイドラインを示してほしいとの要求がある”ことがコメントされた。また、“次回 WP5A 会合への入力が求められており、中間プレナリーまでに審議を終えれば、11 月の会期中に WP5C ヘリエゾンバックを送付可能”とのアドバイスがあった。

3.5.2.2 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/37 (日)

(2) 出力文書：

5A/TEMP/32

(3) 出席者：

Bernd Wolf (独)、Fatih Yurdal (独 : Robert Bosch GmbH)、Yulia Averochika (露)、Paul Najarian (米)、Nam Kyoung Kim、(韓)、加藤、小山、山本(日本)の計8名であった。

(4) 審議概要：

- ・ 日本から、レポート M. 2228 改訂提案 (5A/37) について説明があった。
- ・ 米国から、日本の 700MHz 帯システムがクローズアップされることに懸念が示された。
- ・ 日本から、この分野では北米、欧州においても活動が継続されており、本改訂提案は日本だけでなく、各地域の活動成果を反映する趣旨であることが説明された。
- ・ 改訂作業を開始し、本寄与文書の内容をキャリアフォワードすることは合意されたが、700MHz 帯のバンドプラン等の情報を追加し 700MHz 帯の ITS への割り当てについての懸念を Editor's Note として付記することを米国は求め、米国がテキスト案を作成した。
- ・ 米国からこの改訂案の冒頭に改訂の要約を追加するようコメントがあり、その要約追加をもって、WG5 の承認を求めることになった。
- ・ WG5 では、ドラフトの位置付けを作業文書とし、キャリアフォワードを要請することとされた。
- ・ プレナリーでは特に異議は無く、当該ドラフトを議長報告に添付しキャリアフォワードすることが承認された。

3.5.2.3 Collaboration on ITS Communicationsに関する検討

(1) 入力文書：

5A/48 (米)

(2) 出力文書：

5A/TEMP/35

(3) 出席者：

Bernd Wolf (独)、Fatih Yurdal (独 : Robert Bosch GmbH)、Paul Najarian (米)、(カナダ)、(露)、小山、山本(日)の約10名であった。

(4) 審議概要：

- ・ ITS communication standards collaboration とのリエゾン報告 (5A/48) がノート

され、ラポータの Najarian 氏がリエゾン文書案を作成することとなった。

- ・ 米国が作成したリエゾン文書案のレビューが行われた。議題 1.18 についての状況を報告するとの意図に合わせるため、若干の修正をもって SWG5A5-2 で承認された。
- ・ WG5 では、米国からリエゾンの宛先について質問があった。ITU-T を宛先とし、TSB が Collaboration on ITS グループや関係する外部組織に配布することが確認された後、WG5 で承認された。
- ・ プレナリー会合では、ドイツから ITU-T へリエゾンを送る理由が不透明との指摘がなされたが、WP5A 議長が今会合への入力文書である Liaison Rapporteur Report を引用して背景を説明した。イランから” ITU-T SG16 から話を聞いており、この collaboration の必要性は理解しているのでこのリエゾンを ITU-T に送ることについて異論はない”との発言があった。ドイツから” リエゾンは議題 1.18 に限定するのではなく、ITS に広げるべきではないのか”との意見が出された。イランは” ITS は WP5A が担当している “（注：ドイツの発言者が WP5B 関係者であることを意識してのコメント）と反論した。カナダは” 対象範囲を拡大すべきである”と主張した。WP5A 議長から” Collaboration については、GSC でも議論済である”と報告された。米国は” HMI などの用語について整理する必要がある”と意見を述べたことに対して、イランが” 第3パラグラフの冒頭に Therefore を挿入すれば良い”と意見を述べた。結論として、対象範囲(View)を ITS に拡大することを条件にこのリエゾン文書は WP5A で承認された。当該リエゾン文書は BR から TSB に対して送られる予定。

3.5.2.4 Region報告

(1) 入力文書：

5A/69 (第1地域ラポータ)、5A/70 (第3地域ラポータ)

(2) 審議概要：

- ・ 第1地域 のリエゾン報告 (5A/69) がノートされた。
- ・ 第1地域の Owen 氏、第3地域の吉野氏に対して、リエゾンラポータとしての報告に対して謝意が示された。

3.5.2.5 オーストラリア提案の新レポート作業文書の取り扱い

(1) 入力文書：

5A/513 (Annex 14) (WP5A議長報告)

(2) 審議概要：

- ・ 前研究会中に豪州より提案された 5.9GHz 帯 ITS に関する新レポート作業文書について、約2年間進捗が無く、その取り扱いが審議された。
- ・ 米国より、ノートして次回以降提案を待つべきとの提案があった。またロシアからはハンドブックへの追加の提案があった。
- ・ 結論として本件はキャリーフォワードとし、寄与文書の入力状況により改訂作業またはハンドブックへの編入を検討することとされた。

3.5.2.6 研究課題205-5/5に関する検討

(1) 入力文書：

5A/38 (日)

(2) 審議概要：

- ・日本から 5A/38 の説明がなされ、WRC-15 議題 1.18 との関連で研究課題 205-5/5 のステータスを S2 から C に変更することが提案された。
- ・しかし、米国が①議題 1.18 については研究課題とはリンクせずに研究を進めており、また②研究課題は ITS の広範囲にわたる内容が含まれているが、今回の議題 1.18 は 79GHz 帯レーダに関する限定的な内容であるとして、ステータスの変更には難色を示し、ドイツがこれを支持した。
- ・SWG5A5-2 議長から、その他のメンバーからのコメントを求めたが、特段の意見は無く、最終的に日本はステータスの変更には強い意図が無いとして、現状維持の S2 で合意して終了となった。

3.5.3 ソフトウェア無線 (SDR)

(1) 入力文書：

5A/703 (Annex 20) (WP5A議長報告 ((SDRに関するレポートM.2117改訂草案作業文書)), 5A/745(米), 5A/752 (Ericsson), 5A/28(米), 5A/45(Ericsson)

(2) 出力文書：

5A/TEMP/41 (SDRに関するレポートM.2117改訂草案作業文書), 5A/TEMP/43 (レポートM.2117改訂草案作業文書のIMTに関する章への修正寄書を求めるWP5Dへのリエゾン文書)

(3) 出席者：(WG5で議論)

Jose Costa(カナダ), Adrian Florea (カナダ), Christine Hsu(カナダ), Jean-Claude Brien (カナダ), Claude Pichanvan (仏), Olivia Pellay(仏), Halina Uryga(仏), Pekka Ojanen(フィンランド), Marja Matimmikko(フィンランド), Alessandro Trogolo(伊), Kavouss Arasteh(イラン), Bernd Wolf (独), Ahmad Nasruddin (マレーシア), JooHwan Lee (韓), Abraham von den Berg (蘭), Gabrielle Owen (蘭), Dante Ibarra(米), Andy Feltman (米), Jim Mentzer (米), Paul Najarian (米), Shawn Taylor(米), Baozhen Lang(中), Yulia Averochkina(露), Averech Kineyulei (露), Ivanov Anatoliy (露) Sergey Starchenko(露), Tonkikh Ergeny (露), Ampron Deeldercharcon (タイ), Suppapol Jarponvorichkul (タイ), Vral Stephanie (ANFR, France), Zhan Yi (中国移動通信), Nidal Khrais(米 Alcatel-Lucent), Hartmut Dunger(ボッシュ, 独), Fatih Yurdal (ボッシュ, 独), Gerlof Osiliga (RCA NL), Jim Ragsdale(エリクソン), Eiman Mohyeldin(Nokia Siemens Network), Martin Adorph (ITU-TSB)、加藤、山崎(高)、吉野、村上、小川、(日本)など約計50名であった。

(4) 審議概要：

○SDRに関するレポートM.2117の改訂作業文書

- ・WG5議長が、米国及びEricssonからの4件の寄書を統合した作業文書を作成し、これを基に審議を行った。作業文章では、米国が5A/745(前会期)で提案しているWP5D提案部分(IMT)のレポートからの分割提案は、前会期にて分割しないことで合意されているので、分割していないとの説明があった。
- ・5.2節の”air interface”について、米国は”air”の削除を、Ericssonは維持を提案していたが、単にinterfaceでは無線インターフェースを指さないとして、維持す

ることで合意した。

- ・ 8.1節” interference consideration” について、米国は維持を提案したが、Ericsson は、干渉はSDRに特定したことでないとコメントし、削除することで合意した。
- ・ 8.2節中の legacy ” emulation” という語を修正することについてカナダが意図を確認し、エリクソンが消極的な意を感じるとコメントした。米国の提案により、” operating” という語を使ったテキストとすることで合意した。
- ・ 米国からの提案で、9.3節のPPDRと、9.4節のITSについて専門家の精査が必要として、それぞれWG3 (PPDR) とSWG5A5-2 (ITS) での議論を依頼した。WG3 (PPDR) 議長のAmy氏より、9.3節のPPDRに関する記載について次回WP5A会合で検討するとの発言があった。また、SWG5A5-2 (ITS) 議長の小山氏より、9.4節のITSに関する記載について何人かの専門家で検討した限りでは問題はないが、次回WP5A会合で再度検討するとの発言があった。
- ・ 10章及びAnnexについて提案事項の確認を行い、特に議論なく合意された。
- ・ 審議を終え本文書の扱いについて議論が行われた。Ericssonより、共同責任のあるWP5D にリエゾンを送り、レビューを依頼すべきとの発言があり、異議なく合意された。
- ・ また、イランより略語のリストが整備されているかについて確認があった。

○SDRレポートM. 2117改訂に関するリエゾン文書

- ・ Ericsson の提案に基づき、レポート M. 2117 に共同の責任をもつ WP5D にリエゾンを送付することとなった。
- ・ WG5 議長の作成したリエゾン案を基に審議した。リエゾン文書に、(1) WP5A 側ではレポート改訂の内容についてはほぼ合意に達しており、次回の WP5A 会合で SG5 での承認を目指してエディトリアル修正を行うこと(2) WP5D に対しては、次回の WP5A 会合に間に合うようにレポート M. 2117 改訂草案作業文書の IMT 部分についての寄与文書送付の要請を記述することで合意した。

3.5.4 ワイヤレスアクセスセンサーネットワーク (WASN)

(1) 入力文書：

5A/795 (ISO)、5A/8 (ISO)

(2) 出力文書：

5A/TEMP/36(ワイヤレスアクセスセンサーネットワーク (WASN) に関する ISO/IEC へのリエゾン文書)

(3) 出席者：(WG5で議論)

Jose Costa(カナダ), Adrian Florea (カナダ), Christine Hsu(カナダ), Jean-Claude Brien (カナダ), Claude Pichanvan (仏), Olivia Pellay(仏), Halina Uryga(仏), Pekka Ojanen(フィンランド), Marja Matimmikko(フィンランド), Alessandro Trogolo(伊), Kavouss Arasteh(イラン), Bernd Wolf (独), Ahmad Nasruddin (マレーシア), JooHwan Lee (韓), Abraham von den Berg (蘭), Gabrielle Owen (蘭), Dante Ibarra(米), Andy Feltman (米), Jim Mentzer (米), Paul Najarian (米), Shawn Taylor(米)、Baozhen Lang(中), Yulia Averochkina(露), Averech Kineyulei (露), Ivanov Anatoliy (露) Sergey Starchenko(露)、Tonkikh Ergeny (露)、Ampron Deelerdcharcon (タイ)、Suppapol Jarponvorichkul (タイ), Vral Stephanie (ANFR, France), Zhan Yi (中国移動通信), Nidal Khrais(米 Alcatel-Lucent), Hartmut Dunger(ボッシュ、独), Fatih Yurdal (ボッシュ、独),

Gerlof Osiliga (RCA NL), Jim Ragsdale(エリクソン)、Eiman Mohyeldin(Nokia Siemens Network), Martin Adorph (ITU-TSB)、加藤、山崎(高)、吉野、村上、小川、大西(日本)など約計50名であった。

(4) 審議概要：

○WASNに関する ISO/IEC へのリエゾン

- ・ 5A/795 (ISO)、8 (ISO) の 2 件のリエゾン返答について WG5 議長(吉野氏)が概要を紹介し、ノートした。
 - ・ WG5 議長より、ISO/IEC にリエゾン文書を返すことが提案された。
 - ・ 米国より、既に WASN に関する勧告とレポートが前研究期間で完了していることを考えると、今何を返答するのかと質問が出された。
 - ・ これに対し、WG5 の議長は、将来これらの勧告・レポートの改訂を議論するときのために、現時点では(1)勧告・レポートが完成承認されたこと(2)2 件のリエゾンで受領した情報については将来の改訂時に考慮することを伝え、リエゾン送付に謝辞を示すものであると回答した。
 - ・ 米国もリエゾンの趣旨を理解し、賛成した。リエゾン文案については、前回 WASN の SWG の議長を務めた Gabriel Owen 氏(蘭)がドラフト案を作成することで合意した。
 - ・ Owen 氏の作成したリエゾン案について審議し、特段の議論なく合意された。
- 最後に、WP5A 議長(José Costa 氏)より、文書にハイパーリンクを含めたほうが有益であるとのコメントがあり、ハイパーリンクを付けることで合意し、承認された。

4 今後の予定

WP5Aの次回会合の各WGの主な審議事項は以下のとおり。

4.1 WG1

- (1) WRC-15議題1.4に関する作業を採択された作業計画に従って行うこと。
- (2) アマチュアおよびアマチュア衛星業務に関するITU-Rの勧告、報告およびハンドブックを検討し、必要に応じて更新を行うこと。

4.2 WG2

- (1) 航空機内モバイル通信に関する新レポートM. [LMS. ATG]の作成作業を行うこと。
- (2) BWAに関する勧告M. 1801の改訂作業を行うこと。

4.3 WG3

- (1) 緊急通信に関するレポートM. 2014、PPDRの技術標準に関するレポートM. 2009、PPDRの周波数配置に関する勧告M. 2015の改訂作業を進めること。
- (2) WRC-15議題1.3に対応したブロードバンドPPDRのワークプラン案に沿って検討を進めること。

4.4 WG4

- (1) 共用検討で使用する陸上移動BWAシステムの特性に関するレポートM. 2116の改訂作業の継続を行うこと。

- (2) 周波数ブロックアレンジメントに関する新勧告案M. [LMS. FA]の作業の継続を行うこと。
- (3) WRC-15議題1. 10について、必要であればさらにWP4Cへ情報の提供を行うこと。

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すること。
- (2) WRC-15議題1. 18に関連して、79 GHz帯自動車用レーダに関する検討を行うこと。
- (3) 高度ITS無線通信に関する検討を行うこと。
- (4) ソフトウェア無線に関するレポートM. 2117の改訂作業を継続すること。

5 次回会合のスケジュール

次回(第10回)WP5A会合は、2012年11月5-15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
WG1 WG3 WG5	5A/38	Q.48/5、Q.205/5、Q209/5について、各々WRC-15議題1.4、1.18、1.3と関連があるため、研究課題の κατηγοリーをS2からC1に変更する提案。	いずれの研究課題についても、その範囲がWRC-15議題より広範囲であることや、議題との密接な関連性はないという理由でカテゴリーは変更しないこととなった。	なし
WG5 SWG5A5-1	5A/35	新レポート草案[LMS.CRS2]作業文書に対する作業計画と改訂提案	レポート草案作業文書については、WP5A議長報告に添付され、次回継続審議。 作業計画については、WP5A議長報告に添付。	5A/TEMP/ 46 5A/TEMP/ 42R1
WG5 SWG5A5-2	5A/36	議題1.18「79GHz帯高分解能レーダのシステム特性」に関する新勧告草案M.[AUTO]の作業文書	WP5A議長報告に添付され、次回以降に継続審議	5A/TEMP/ 33
WG5 SWG5A5-2	5A/37	高度ITS無線通信に関するレポートM.2228改訂案の作業文書	WP5A議長報告に添付され、次回以降に継続審議	5A/TEMP/ 32

表3 WP5A入力文書一覧表

Working Party 5A (Chairman: José Costa, Canada)	
Reports	788 (Chairman, WP 5A); 7, 15, 16 (Chairman, SG 5); 39 (Chairman, WP 5A); 46 (Disaster Relief Liaison Rapporteur); 59 (Liaison Rapporteur #2); 68 (List of Documents), 69 (Liaison Rapporteur #1), 70 (Liaison Rapporteur #3)
General	45 Annex 11 (WP 5A); 1R1 (Documents carried over); 3, 4, 5 (Questions from other SGs); 14 (Chairmen, SG 4 and SG 5); 38 (Japan)
Working Group 1: Amateur Services (Chairman: Brennan Price, USA)	
New Rec. M.[VARICODE]	788 Annex 4 (WP 5A); 23 (USA)
AI 1.4 (~5300 kHz)	17, 18 (Canada); 30, 31 (USA); 43 (Russian Federation); 57 (China); 77 (WP 5C)
Amateur Handbook	22 (USA)
Working Group 2: Systems and standards (Chairman: Lang Baozhen, China)	
Wireless home networks	790, 794, 40 (ITU-T SG 15)
Question 37 (except PPDR)	792 (ITU-T SG 16); 2 (ITU-T FG AVA)
Update of Rec. ITU-R M.1801	12R1-Attachment 2 (ATIS)
Update of Rep. ITU-R M.1051	788 Annex 7 (WP 5A); 52 (China)
Res. ITU-R 60	5B/10 (ITU-T SG 5)
AI 9.1.6 Definitions	
Working Group 3: PPDR (Chairman: Amy Sanders, USA)	
PPDR Channels	788 Annex 6 (WP 5A); 9 (3GPP2); 20 (ETSI); 47 (3GPP); 51 (Australia)
Update of Rec. ITU-R M.2009	56 (China)
Update of Rec. ITU-R M.2015	24 (USA)
Update of Rep. ITU-R M.2014	788 Annex 5 (WP 5A); 10 (3GPP2); 21 (ETSI)
AI 1.3 (PPDR)	25 (USA); 50 (Korea); 58 (Motorola Solutions)
Working Group 4: Interference and sharing (Chairman: Michael Kraemer, Germany)	
Als 1.1, 1.2	6 (Chairman, JTG 4-5-6-7); 32 (USA)
Update of Rep. ITU-R M.2116	12R1-Attachment 1 (ATIS)
EMF	13 (ITU-T SG 5);
BWA band planning	788 Annex 8 (WP 5A); 19 (Canada); 27 (USA)
AI 1.15 (Res.358)	29 (USA)
ENG – Res. 954	786 (WP 5C);
Cross-border handbook	11 (Chairman, JCG 5A/5C); 42 (Russian Federation)
Separation distances	791 (WP 3K)
IMT matters	789 (WP 5B)
AI 1.9.2 – Res. 758	73 (WP 4C)
AI 1.10 – Res. 234	74, 75 (WP 4C)
AI 9.1.1 – Res. 205	71 (WP 4C)
MSS emissions	72 (WP 4C)
Working Group 5: New technologies (Chairman: Hitoshi Yoshino, Japan)	
CRS Report	788 Annex 9 (WP 5A); 26, 34 (USA); 35 (Japan); 41 (IEEE); 66 (WWRF Liaison Rapporteur); 49 (Korea); 53, 54, 55 (China); 60 (Finland); 61 (The Netherlands);

	62 (Telecom Italia, France Telecom Orange); 63, 64, 65 (Nokia, NSN, VTT)
Update of M.2117 (SDR)	703 Annex 20 (WP 5A); 28 (USA); 45 (Ericsson)
Sensor networks	795, 8 (ISO)
ITS	513 Annex 14 (WP 5A); 37 (Japan); 48 (Liaison Rapporteur on ITS communication standards collaboration);
AI 1.18	33 (USA); 36 (Japan); 44 (Russian Federation); 67 (Germany); 76 (WP 5C)

表4 WP5A出力文書

文書番号 (5A/TEMP/)	担当WG	題目	処理
1	WG1	WORKPLAN AND MILESTONES FOR WRC-15 AGENDA ITEM1.4	議長報告 ANNEX 5に添付
2	WG2	LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTIES 5B AND 5C REGARDING STUDIES RELATED TO WRC-15 AGENDA ITEM 1.4	WP5B及び WP5Cへ送付
3R1	WG4	DRAFT LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 5B (COPY TO WP 5C AND WP 5D FOR INFORMATION) - WRC-15 AGENDA ITEM 1.15	WP5Bに送付
4R1	WG4	DRAFT LIAISON STATEMENT TO JTG 4-5-6-7 - WRC-15 AGENDA ITEM 1.1	JTG4-5-6-7 に送付
5	WG1	PRELIMINARY DRAFT NEW RECOMMENDATION ITU-R M.[VARICODE] - TELEGRAPHIC ALPHABET FOR DATA COMMUNICATION BY PHASE SHIFT KEYING AT 31 BAUD IN THE AMATEUR AND AMATEUR-SATELLITE SERVICES	議長報告 ANNEX 10に 添付
6R1	WG2	[DRAFT] LIAISON STATEMENT TO EXTERNAL ORGANIZATIONS ON THE REVISION WORK ON RECOMMENDATION ITU-R M.1801 AND REPORT ITU-R M.2116	関連 E.O.に送付
7	WG2	[DRAFT] LIAISON STATEMENT TO EXTERNAL ORGANIZATIONS INVITATION TO SUBMIT CONTRIBUTIONS TO WORKING DOCUMENT TOWARDS A PRELIMINARY DRAFT NEW REPORT ITU-R [LMS.ATG] SYSTEMS FOR PUBLIC MOBILE COMMUNICATIONS WITH AIRCRAFT1	関連E.O.に送付
8	WG2	WORKING DOCUMENT TOWARDS A PRELIMINARY DRAFT NEW REPORT ITU-R [LMS.ATG] SYSTEMS FOR PUBLIC MOBILE COMMUNICATIONS WITH AIRCRAFT	関連 E.O.に送付
9	WG2	WORKING DOCUMENT TO A PRELIMINARY DRAFT REVISION OF RECOMMENDATION ITU-R M.1801-1 RADIO INTERFACE STANDARDS FOR BROADBAND WIRELESS ACCESS SYSTEMS, INCLUDING MOBILE AND NOMADIC APPLICATIONS, IN THE MOBILE SERVICE OPERATING BELOW 6 GHZ	議長報告 ANNEX 15に 添付
10	WG4	WORKING DOCUMENT TOWARDS A PRELIMINARY DRAFT REVISION OF REPORT ITU-R M.2116-1 - CHARACTERISTICS OF BROADBAND WIRELESS ACCESS SYSTEMS OPERATING IN THE LAND MOBILE SERVICE FOR USE IN SHARING STUDIES	議長報告 ANNEX 20に 添付
11R1	WG3	[DRAFT] WORK PLAN FOR WRC-15 AGENDA ITEM 1.3	関連 E.O.に送付
12R1	WG3	[DRAFT] LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTIES 5B, 5C, AND 5D (COPY TO WORKING PARTIES 1B, 4A, 4B, 4C, 6A, 7B, 7C, 7D FOR INFORMATION) PREPARATIONS FOR WRC-15 AGENDA ITEM 1.3 IN RESPONSE TO DECISIONS OF CPM15-1	関連E.O.に送付
13R1	WG3	[DRAFT] LIAISON STATEMENT TO EXTERNAL ORGANIZATIONS - INVITATION TO REVIEW THE PRELIMINARY DRAFT REVISION OF REPORT ITU-R M.2014 DIGITAL CELLULAR LAND MOBILE TELECOMMUNICATION SYSTEMS	関連 E.O.に送付

14	WG3	PRELIMINARY DRAFT REVISION OF REPORT ITU-R M.2014-1 DIGITAL LAND MOBILE SYSTEMS FOR DISPATCH TRAFFIC	議長報告 ANNEX 16に 添付
15R1	WG3	[DRAFT] LIAISON STATEMENT TO EXTERNAL ORGANIZATIONS – INVITATION TO REVIEW THE WORKING DOCUMENT TOWARDS THE 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)	関連 E.O.に送 付
16	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 18に 添付
17R1	WG3	LIAISON STATEMENT TO EXTERNAL ORGANIZATIONS – INVITATION TO REVIEW THE WORKING DOCUMENT TOWARDS THE 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)	関連 E.O.に送 付
18	WG3	WORKING DOCUMENT TOWARD A PRELIMINARY DRAFT REVISION OF RECOMMENDATION ITU-R M.2009 RADIO INTERFACE STANDARDS FOR USE BY PUBLIC PROTECTION AND DISASTER RELIEF OPERATIONS IN SOME PARTS OF THE UHF BAND IN ACCORDANCE WITH RESOLUTION 646 (REV.WRC-12)	議長報告 ANNEX 17に 添付
19	WG3	DRAFT OUTLINE FOR CPM TEXT FOR AGENDA ITEM 1.3	議長報告 ANNEX 6に添 付
20	WG2	[DRAFT] REPLY LIAISON STATEMENT TO ITU-T SG 16, FG-AVA AND JCA-AHF (COPY FOR INFORMATION TO ITU-R WP 1B, ITU-R SG 6, ITU-R WP 6A, ITU-T SG 2, ITU-D SG 1, ITU D SG 2, AND ETSI ERM TG 17) TECHNICAL CHARACTERISTICS OF WIRELESS AIDS FOR HEARING IMPAIRED PEOPLE OPERATING IN THE VHF AND UHF FREQUENCY RANGE	関連 E.O.に送 付
21	WG4	WORKING DOCUMENT TOWARDS A PRELIMINARY DRAFT NEW RECOMMENDATION ITU-R M.[LMS.FA] – GENERAL GUIDELINES FOR THE PLANNING OF FREQUENCY BLOCK ARRANGEMENTS IN LARGE CONTIGUOUS BANDWIDTHS FOR BROADBAND APPLICATIONS IN THE MOBILE SERVICE	議長報告 ANNEX 19に 添付
22	WG1	WORKING DOCUMENT TOWARDS A PRELIMINARY DRAFT NEW REPORT ITU-R M.[HF-SPECTRAL OCCUPANCY] – SPECTRAL OCCUPANCY OF FIXED AND MOBILE ALLOCATIONS WITHIN THE BAND 5 250-5 450 KHZ	議長報告 ANNEX 12に 添付
23	WG1	WORKING DOCUMENT TOWARD DRAFT CPM TEXT – AGENDA ITEM 1.4	議長報告 ANNEX 4に添 付

24R1	WG3	[DRAFT] LIAISON STATEMENT TO EXTERNAL ORGANIZATIONS – INVITATION TO CONSIDER THE PROPOSED COURSE OF ACTION, TOWARD THE REVIEW OF RECOMMENDATIONS AND REPORTS ASSOCIATED WITH WORK ON WRC-15 AGENDA ITEM 1.3	関連 E.O.に送付
25R1	WG3	PROPOSED COURSE OF ACTION, INCLUDING THE REVIEW OF RECOMMENDATIONS AND REPORTS ASSOCIATED WITH WORK ON WRC-15 AGENDA ITEM 1.3	議長報告 ANNEX 3に添付
26	WG2	JOINT LIAISON STATEMENT TO ITU-T SG-13 ON “ENERGY MEASUREMENT REFERENCE MODEL”	ITU-Tに送付
27	WG1	WORKING DOCUMENT TOWARD A PRELIMINARY DRAFT NEW REPORT ITU-R ?.[AMATEUR] – COMPATIBILITY ANALYSIS OF POSSIBLE AMATEUR SYSTEMS WITH FIXED, LAND MOBILE AND MARITIME MOBILE SERVICES IN THE FREQUENCY BAND 5 250-5 450 KHZ	議長報告 ANNEX 11に添付
28	WG1	PRELIMINARY DRAFT REVISION TO ITU-R HANDBOOK FOR AMATEUR AND AMATEUR-SATELLITE SERVICES	議長報告 ANNEX 13に添付
29R1	WG2	LIAISON STATEMENT TO ITU-T STUDY GROUP 15 REGARDING G.WNB, NARROW-BAND WIRELESS HOME NETWORKING (COPY TO ITU-R STUDY GROUP 1, WORKING PARTY 5D)	関連 E.O.に送付
30	WG1	REPORT OF THE ACTING CHAIRMAN OF WORKING GROUP 5A-1 – ELEMENTS OF THE WORKING PARTY 5A CHAIRMAN’S REPORT	議長報告 ANNEX 3に添付
31	WG5 SWG5A5-2	WORK PLAN FOR WRC-15 AGENDA ITEM 1.18	議長報告 ANNEX 9に添付
32	WG5 SWG5A5-2	WORKING DOCUMENT TOWARD A PRELIMINARY DRAFT REVISION OF REPORT ITU-R M.2228 – ADVANCED INTELLIGENT TRANSPORT SYSTEMS (ITS) RADIOCOMMUNICATIONS	議長報告 ANNEX 21に添付
33	WG5 SWG5A5-2	WORKING DOCUMENT TOWARDS A PRELIMINARY DRAFT NEW RECOMMENDATION ITU-R M.[AUTO] – SYSTEMS CHARACTERISTICS OF AUTOMOTIVE RADARS OPERATING IN THE FREQUENCY BAND 76 – 81 GHZ FOR INTELLIGENT TRANSPORT SYSTEMS APPLICATION	議長報告 ANNEX 22に添付
34R1	WG5 SWG5A5-1	WORKING DOCUMENT TOWARDS A PRELIMINARY DRAFT REVISION OF RECOMMENDATION ITU-R M.1797 / NEW RECOMMENDATION ITU-R M.[5A/VOC]	議長報告 ANNEX 25に添付
35	WG5 SWG5A5-2	DRAFT LIAISON STATEMENT TO ITU-T – COLLABORATION ON INTELLIGENT TRANSPORT SYSTEMS COMMUNICATION STANDARDS – WRC-15 AGENDA ITEM 1.18	ITU-Tに送付
36	WG5	DRAFT REPLY LIAISON STATEMENT TO ISO/IEC JTC 1/SC 31/WG 6 AND ISO/IEC JTC 1/WG 7 WIDE-AREA SENSOR AND/OR ACTUATOR NETWORK (WASN) SYSTEMS	ISO/IEC JTC 1/SC 31/ WG と ISO/IEC JTC 1/WG 7 に送付
37R1	WG4	LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 4C (COPIED FOR INFORMATION TO WORKING PARTY 5C) – WRC-15 AGENDA ITEM 9.1.1	WP4Cに送付
38R1	WG4	LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 4C (COPIED FOR INFORMATION TO WORKING PARTIES 1A AND 5C) – WRC-15 AGENDA ITEM 1.10	WP4Cに送付

39R1	WG4	LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 4C (COPIED TO WORKING PARTY 5C FOR INFORMATION) – WRC-15 AGENDA ITEM 1.9.2	WP4Cに送付
40	WG2	REPORT ON ACTIVITIES OF WORKING GROUP 2 – SYSTEMS AND STANDARDS	議長報告 ANNEX 3に添付
41	WG5	WORKING DOCUMENT TOWARDS A PRELIMINARY DRAFT REVISION OF REPORT ITU-R M.2117 SOFTWARE-DEFINED RADIO IN THE LAND MOBILE, AMATEUR AND AMATEUR SATELLITE SERVICES	議長報告 ANNEX 22に添付
42R1	WG5 SWG5A5-1	DRAFT LIAISON STATEMENT TO RELEVANT WORKING PARTIES OF STUDY GROUP 5 ON FURTHER STUDIES ON COGNITIVE RADIO SYSTEMS (CRS) (COPY FOR INFORMATION TO RELEVANT WORKING PARTIES OF STUDY GROUPS 1, 4, 6 AND 7)	SG5関連WPへ送付 (SG1, 4, 6, 7の関連WPへ写しを送付)
43	WG5	DRAFT LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 5D ON THE REVISION OF REPORT ITU-R M.2117 “ SOFTWARE-DEFINED RADIO IN THE LAND MOBILE, AMATEUR AND AMATEUR SATELLITE SERVICES”	WP5Dへ送付
44	WP5A	WORKING PARTY 5A MANAGEMENT (ANNEX 1 OF WP 5A CHAIRMAN’S REPORT)	議長報告 ANNEX 11に添付
45	WP5A	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
46	WG5 SWG5A5-1	WORKING DOCUMENT TOWARDS A PRELIMINARY DRAFT NEW REPORT ITU-R [LMS.CRS2] [COGNITIVE RADIO SYSTEMS [(CRS) APPLICATIONS] IN THE LAND MOBILE SERVICE]	議長報告 ANNEX 24に添付
47	WG5	MEETING REPORT OF WORKING GROUP 5A5 NEW TECHNOLOGIES	議長報告 ANNEX 3に添付
48	WG3	MEETING REPORT FOR WORKING GROUP 3 PUBLIC PROTECTION AND DISASTER RELIEF	議長報告 ANNEX 3に添付
49	WG4	REPORT OF THE WG 5A-4 ACTIVITIES	議長報告 ANNEX 3に添付

ITU-R SG5 WP5A 第9回会合 日本代表团

	氏名	所属
団長	加藤 彰浩	総務省 総合通信基盤局 電波部 移動通信課 システム開発係長
	橋本 明	(株)NTTドコモ 無線標準化推進室 室長
	酒井原 邦彦	パナソニックシステムネットワークス(株) 要素技術開発センター 開発3グループ 開発1チーム チームリーダー
	上村 治	Wireless City Planning(株) 渉外統括部 標準化推進部 部長
	大槻 信也	NTTアクセスサービスシステム研究所 研究主任
	小川 博世	(一社)電波産業会 研究開発本部 次長
	吉野 仁	ソフトバンクモバイル(株) 技術統括 研究本部 ワイヤレスシステム研究開発センター 担当部長
	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
	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
	山本 武志	日本電気(株) 制御システム事業部
	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
	山本 勝美	(一社)日本アマチュア無線連盟 業務部 国際課長
	山崎 高日子	三菱電機(株) 通信システム事業本部 通信システムエンジニアリングセンター 戦略事業推進グループ 専任
	植田 由美	(株)NTTドコモ 無線標準化推進室 主査

ITU-R SG5 WP 5B (第9回) 会合報告書

1 WP 5B

1.1 所掌

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

1.2 会議の概要

- (1) WP 5B第9回会合は、2012年5月22日 (火) から6月1日 (金) までの11日間、スイス国ジュネーブのITU本部において開催された。本会合は2012年~2015年の研究会期における最初の会合である。本会合には、32の主管庁、7つのROA、5つのSIO、2つの国連専門機関及び2つの地域国際機関から、全194名以上が参加した。日本からは、表1に示す6名が出席した。
- (2) WP 5B議長は、Mr. J. Mettrop (英) が担当し、表2に示す4つのWG (5B1、5B2、5B3、5B4) を設置し、77件の寄与文書 (前回会合からの持越文書39件、5B/810 Annex 1-14) について審議を行い、2件のITU-R勧告改訂案が作成された。
また、他のWP、TG及び国際機関あてに15件のリエゾン文書を作成した。さらに、次回WP 5Bで検討するITU-R報告案や勧告案など17件の草案文書を作成した。
- (3) WP 5Bの担当する5件のWRC-15議題について、関連作業計画及びマイルストーンとともにCPM文章案の概要が作成された。また、5件のWRC-15議題を支援するためのITU-R報告及び勧告を特定する作業が開始された。
- (4) WP 5Bに割り当てられた研究課題の一覧表について、完了予定日等に関し見直が行われた。見直しの結果として、主管庁内でさらに相談する機会を与えるために、次回会合に決定を見送ることが合意された。
- (5) コレスポndenシグループ及び他グループとのリエゾンラポーターは、次のとおり。

Group	Convenor
Radar WG	Mr. David Reed (米)
Aeronautical WG	Mr. Martin Weber (独)
Maritime WG	Mr. Stephen Ward (米)

Group	Rapporteur
JTG 4-5-6-7	Mr. John Mettrop (英)
WP 6A	Mr. John Shaw (英)
IEC-TC80 on test standards for GMDSS equipment	Mr. Kim Fisher (英)
IALA	Mr. Christian Rissone (仏) Mr. William Kautz (米)
ISO	Mr. Jon Turban (米) Mr. Stephen Ward (米)

- (6) 全体会合（プレナリー）で取り上げられた寄与文書は、次のとおり。
5B/811、812、813、2、3、4、5、10、11、12、13
文書5B/10に関し全体会合での議論の結果、WP 5A及び5Cとの協議で、ITU-T SG 5への返信リエゾンを作成した。また、当該リエゾンはWP 5Dに送られた。
出力文書は5B/TEMP/11 Rev.1である。
- (7) 遅延の（公式の提出期限後の）寄与文書は、次のとおり。
5B/53、54、55、56、57、58、59、60
- (8) 持ち越された文書は、次のとおり。
5B/2、39

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

表1 日本からの出席者

氏 名	所 属
丸橋 弘人	総務省 総合通信基盤局 電波部 衛星移動通信課 国際係長
小山 敏	一般社団法人電波産業会 研究開発本部 ITSグループ 主任技師
橋本 明	(株)NTTドコモ 無線標準化推進室長
古川 恵太	国土交通省 国土技術政策総合研究所 沿岸海洋研究部 沿岸海洋新技術研究官
三留 隆宏	(株)日立製作所 社会イノベーション・プロジェクト本部 ソリューション推進本部 公共・社会システム本部 位置情報ビジネスセンタ 主任技師
宮寺 好男	日本無線(株) 海上機器事業部 船用通信グループ 担当課長

表2 WP 5Bの審議体制

グループ	担務内容	議長
WP 5B	無線測位業務、航空移動業務、海上移動業務	Mr. J. Mettrop (英)
WG 5B1	無線測位業務	Mr. D. Reed (米)
SWG 5B1a	・ WRC-15議題1.12関連 9300-9900 MHz帯における地球探査衛星（能動）への現在の世界的分配の、8700-9300 MHz帯及び／又は9900-10500 MHz帯内での600 MHzまでの拡張の検討	Mr. H. De Bailliencourt (仏)
SWG 5B1b	・ WRC-15議題1.18関連 77.5-78 GHz帯における自動車利用のための無線標定業務への一次分配の検討	Mr. F. M. Yurdal (独)
SWG 5B1c	・ WP 7Cへのリエゾン	Mr. C. Tourigny (米)

SWG 5B1d	・電波高度計 特性及び保護基準	Mr. J.Cramer (米)
WG 5B2	航空移動業務	Mr. M. Weber (独)
SWG 5B2a	・WRC-15議題1.5関連 無人航空機システム(UAS)の制御及び非ペイロード通信のための、固定衛星業務に分配された周波数帯の使用の検討	Mr. D.Jansky (米)
SWG 5B2b	・WRC-15議題1.17関連 無線航空機内通信(WAIC)を支援するための、航空分配を含む、周波数要求及び規制措置の検討	Mr. J.Cramer (米)
WG 5B3	海上移動業務	Mr. J.Huang (中)
SWG 5B-3 AI1.15	WRC-12議題1.15関連	Mr. S. Ward (米)
SWG 5B-3 AI1.16	WRC-12議題1.16関連	Mr. S. Ward (米)
SWG 5B-3 M.493	ITU-R勧告M.493関連	Mr. H-K v. Arnim (独)
SWG 5B-3 M.1371	ITU-R勧告M.1371関連	Mr. S. Ward (米)
SWG 5B-3 MOB	MOB装置関連	Mr. P. Pokorny (豪)
SWG 5B-3 EXCH	ITU-R 新 報 告 案 M.[EXCHANGE-MARITIME-INFOS]関連	Mr. S. Ward (米)
SWG 5B-3 COM	ITU-R新報告案M.[COM-ENVIRO]関連	Mr. S. Ward (米)
SWG 5B-3 UMS	ITU-R新報告案M.[MAR-UMS]	Mr. S. Ward (米)
WG 5B4	他の課題	Mr. Jean-Claude Brien (加)

2 要旨・主要結果

- ・WP 5Bの担当するWRC-15議題(1.5、1.15、1.16、1.17及び1.18)について、作業を開始した。作業計画/マイルストーン及びCPM文章案の概要を作成し、議長報告の添付文書として次回WP 5B会合に持ち越した。

WRC-15 議題	WRC 決議	課題	出力文書
議題1.5	決議153	無人航空機システム(UAS)の制御及び非ペイロード通信の規定のための固定衛星業務で運用する衛星の使用	CPM文章案
			作業計画/マイルストーン
			ITU-R報告案
議題1.15	決議358	船上通信	CPM文章案
			作業計画/マイルストーン
議題1.16	決議360	新たな船舶自動識別装置	CPM文章案

		(AIS) の利用	作業計画／マイルストーン
議題1.17	決議423	航空機内無線通信 (WAIC)	CPM文章案
			作業計画／マイルストーン
			ITU-R報告案
			ITU-R報告案
議題1.18	決議654	77.5-78 GHzの周波数範囲 における自動車用レーダー	CPM文章案
			作業計画／マイルストーン
			ITU-R報告案

- ・ 2件の既存のITU-R勧告の改訂案 (M.629、M.824-3) を作成し、SG 5に提出した。
- ・ 15件のリエゾンを作成し、他のWP、TG及び国際機関に送付した。
- ・ 新規の又は既存のITU-R報告及び勧告の改訂案のため、17件の暫定文書が作成され、次回WP 5B会合でのさらなる検討のため、議長報告に添付された。

3 審議の内容

3.1 WG 5B1 (無線測位業務関係)

WG 5B1はMr. D. Reed (米) が担当し、全体会合を4回開催。全31件の入力文書を審議し、17件の出力文書を作成した。内訳は、他のWPへのリエゾン文書5件、勧告改訂案3件、議長報告の添付文書7件である。

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

入力文書 : 5B/810 (Annex 1、2、3、4、8)、813、3、7、10、14、15、16、20、25、26、27、28、29、30、35、36、37、39、42、43、44、45、47、50、51

出力文書 : 5B/TEMP/1、2、3、4、5、6、7、8、18、19、20、21、22、29、30、31、32

表3 WG 5B1の主要事項の審議体制

グループ	主要事項	議長
SWG 5B1a	・ WRC-15議題1.12関連 9300-9900 MHz帯における地球探査衛星 (能動) への現在の世界的分配の、8700-9300 MHz帯及び /又は9900-10500 MHz帯内での600 MHzまでの拡張の検討	Mr. H. De Bailliencourt (仏)
SWG 5B1b	・ WRC-15議題1.18関連 77.5-78 GHz帯における自動車利用のための無線標定業務への一次分配の検討	Mr. F. M. Yurdal (独)
SWG 5B1c	・ WP 7Cへのリエゾン関連	Mr. C. Tourigny (米)
SWG 5B1d	・ 電波高度計 特性及び保護基準	Mr. J.Cramer (米)

3.1.1 WRC-15議題1.1に関連した文書 - IMT及び広帯域移動アプリケーション

ンに関連した移動業務への周波数分配

入力文書：5B/3（JTG 4-5-6-7議長）、35（米）、37（米）、39（ウケイ）
出力文書：なし

入力された4件の寄与文書は、検討及びJTGへの返信のためにWG 5B-4に、無線標定システムに関連した事項の検討のためにWG 5B-1に、それぞれ割り当てられた。特に、文書5B/35は、2700-2900 MHz帯で運用するIMTシステムと気象及び航空監視レーダーとの両立性、混信分析及び共用研究に係るこれまでのまとめを提供するものである。本文書はWG 5B-1の全体会合で議論され、JTG 4-5-6-7へのWP 5Bで統合したリエゾンに含めるよう、WG 5B-4議長に口頭で概要が伝えられた。

3.1.2 WRC-15議題1.6に関連した文書 – FSS分配

本件は、WRC-12においてWRC-15議題1.6とすることが承認されたものである。決議第151及び決議第152に従って、第一地域においては、10-17 GHzの範囲内で250 MHz（地球から宇宙及び宇宙から地球）の固定衛星業務（FSS）への追加の一次分配について、第二地域及び第三地域においては、13-17GHzの範囲内で250 MHz（地球から宇宙；第二地域）又は300 MHz（地球から宇宙；第三地域）のFSSへの追加一次分配について、それぞれ検討するものである。

入力文書：5B/30（米）
出力文書：5B/TEMP/5

関連決議第151及び決議第152を含め、WRC-15議題1.6の見直しを行った。本問題に関する入力文書を基に、（無線航行業務及び無線標定業務を含む）ARNS及び無線測位業務に関する既存のM系のITU-R報告及び勧告を考慮するようWP 4Aに求めるリエゾンが、WP 4Aに送付された。これらの報告及び勧告の一覧表がリエゾンで提供されている。

3.1.3 WRC-15議題1.12に関連した文書 - 既存の地球探査衛星（能動）分配の拡張 (SWG 5B1a)

本件は、WRC-12においてWRC-15議題1.12とすることが承認されたものである。決議第651に従って、9300-9900 MHz帯における地球探査衛星（能動）への現在の世界的分配の、8700-9300 MHz帯及び／又は9900-10500 MHz帯内での600 MHzまでの拡張について検討することである。

入力文書：5B/27（米）、42（IMO）、44（仏）、47（独）
出力文書：5B/TEMP/21、32

WRC-15議題1.12及び決議第651を見直し、WP 7Cの検討のためリエゾンで意見を述べた。意見は、関連帯域における無線測位システムの保護基準の作成に焦点を合わせたもので、ITU-R勧告M.1796-1の更新に関するWP 5Bの作業を要約している。保護基準の評価における手助けとなうよう、EESS（能動）システムの特性に関する情報を要請した。

3.1.4 WRC-15議題1.18に関連した文書 – 自動車利用のための無線標定業

務への分配 (SWG5B1b)

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

入力文書：5B/14（米）、16（日）、25（露）、45（仏）、50（独）
出力文書：5B/TEMP/18、19、22、30、31

今回は、(1)作業計画（5B/14）、(2)CPM文章、(3)共用検討のためのシステム特性と干渉検討に関する作業文書について検討・審議が行われ、5件の文書が出力された（表3.1.2-1）。

表3.1.4 自動車用レーダーへ用無線標定業務の周波数分配関連入・出力

審議項目	入力文書：5件	出力文書：5件	審議経過
(1) 議題1.18に関する作業計画	5B/14（USA）	5B/TEMP/31	同文でWP 5Aからも出力
(2) 議題1.18に関するCPM文章	なし	5B/TEMP/30	キャリーフォワードし、次回WP 5B会合以降に継続審議
(3) 共用検討のためのシステム特性と干渉検討に関する作業文書	5B/25(RUS)、5B/45(F)	5B/TEMP/22	キャリーフォワードし、次回WP 5B会合以降に継続審議
(4) システム特性に関する作業文書	5B/16(J), 50(D)		WP 5Aで審議
(5) 関係SG、WP宛のリエゾン文書	なし	5B/TEMP/18, 5B/TEMP/19	
(6) 固定業務と議題1.18に関するリエゾン文書	なし		公式入力文書を確認後に審議再審議

SWG 5B1（議題1.18 77.5-78.0 GHz）における自動車用レーダー無線標定業務への周波数分配関連の審議結果概要を以下に示す。

本会合の冒頭にWP 5AとWP 5Bの議題1.18関係者が非公式に一堂に会し、入力文書の確認と今後の作業方法についての意見が交換された。WP 5AとWP 5Bへの議題1.18関連の入力文書についてカテゴリー分けした後に各文書について紹介された。技術的な審議は非公式会合では行わず、WP 5AとWP 5Bのそれぞれの会合で行われるが、時間帯の重複を避けて関係者が両方の会合に出席できるように配慮することが確認された。

米国から今後の審議体制に関する寄与文書（5B/14）については、WP 5B Plenaryで議題1.18に関するWP 5Aとの合同会合は設けないことを決めたため、この文書の作業計画を除いた部分は、取り下げられた。

79 GHz帯自動車レーダーの干渉検討に関するロシア（5B/25）とフランス（5B/45）からの入力文書については、合体させてWP 5Bで出力文書を作成することになった。IARU（オランダ）からアマチュアに関する記載事項についてM.1732が改訂され、対象周波数が81GHzまで拡大されたこと、77 GHz帯の運用局は限られた数であることが報告された。米国からアマチュアとITSは同じWP 5Aに属することからWP

5A内部で調整することになった。

システム特性に関する日本（5B/16 (5A/36)）とドイツ（5B/50 (5A/67)）からの入力文書については、WP 5Aで勧告草案に向けた作業文書を作成しWP 5A議長報告に添付することが確認された。

SWG 5B1会合では、基本的な対応方針について議論された。WP5B議長から「ITS全体に関する責任はWP 5Aがとるが、議題1.18のレーダーに関する審議はWP 5Bで行うべき」との発言がなされたが、SWG 5B1議長から「WP 5AとWP 5B関係者が一堂に会して作業を行っている」との状況報告がなされた。ドイツから「WP 5B議長と同意見である。勧告やレポートの責任を明確にする必要がある。作業の同期をどのようにして取るのか？議題1.18の全体責任はどこが取るのか？メンテナンスはどこで行うのか？」等の疑問が提起されたが、結論は出なかった。

議題1.18に関する作業計画案について、5B1-1.18では、議長からWP5A SWG 5A5-2 ITS議長（日本）と共同で作成され、既にSWG 5A5-2で承認済のドラフトが紹介された。オランダ（IARU）から「2015年5月にもWP 5B会合があるのではないかと」の質問があったが、SG 5会合のみ開催となる可能性もあることから現時点での作業計画案には記載しないことになり、ドラフトが承認された。

5B1では、5B1-1.18議長からWPの後に”lead”を記載していることに関して、特に問題はないと考えている旨、説明があった。ドイツから「いまさらだが、公式のJointグループを構成すべきではないのか？」との提案がなされたが、WP 5B議長から「作業計画はWP 5AとWP 5Bで共通であり、議長報告への添付方法については、WP 5A議長と相談して決めたい」との説明があり、作業計画案は承認された。

WP 5Bでの作業計画案に関する審議は無く、WP 5AとWP 5Bの議長報告に同文が添付されることになった。

議題1.18 に関するCPM文章案については、5B1-1.18議長（Yurdal（Robert BOSCH)）が作成した草稿案がWG 1とWP 5Bで承認された。（5B/TEMP/30）

79 GHz帯自動車レーダーの干渉検討に関して、ロシア（5B/25）とフランス（5B/45）からの入力文書の合体化が審議された。フランスからの提案により、詳細計算部分を巻末にAppendixとして記載することになり、またRobert Bosch、IARU、日本などからコメントが出され、ドラフト修正が行われた。

ロシアからの入力文書にフランス（Ms. VRAC）からの入力文書を合体した作業文書案“SYSTEMS CHARACTERISTICS AND COMPATIBILITY OF AUTOMOTIVE RADARS OPERATING IN THE 77.5-78 GHz BAND FOR SHARING STUDIES”が作成された。この作業文書はロシア、フランス、Robert BOSCH（ドイツ）によりオフラインで作成されたものである。共用検討のためのシステム特性と干渉検討に関する作業文書が作成された。

WG 1では、ドイツから「6章について、6.1 アマチュアと6.2, 6.3は次元が異なるので、扱い方を変えるべきで、いつもMr.Jamieson（ニュージーランド）から指摘を受けているように、帯域内と隣接帯域に区分した干渉検討とすべきではないのか」との意見が出され、5B1-1.18議長が次回検討することになった。また、WP 5B議長が本件に関してBRに意見を求めることになった。

カナダから7章の76-81 GHzと隣接業務についてはWP 5Cからリエゾン文書が出されているとの指摘があった。

審議の後、この作業文書はWP 5B議長報告への添付文書として承認された。

関係SG、WP宛のリエゾン文書案が作成された。WP 5Bへの議題1.18に関する情報提供を要請するものであり、米国が本会合中に作成したドラフトをもとにWP 5A宛、SG3宛、WP 1B、WP 7B、WP 7C、WP 7D宛の3通が作成された。（注：その後、WP 5AとWP 5B間は会合が同時開催されることからリエゾン文書の交換は行わないことになった。）

SG 3へのリエゾン文書にはコンタクト先としてSG 3副議長のStarchenko氏（ロシア）を追記した。

WG 1の審議では、5B1-1.18議長から当該リエゾン文書は電波伝搬に関する情報の提供を求めるものであるとの説明がなされた。気象条件の追記に関する提案があった。また、回答期限を追記することになった。5B1-1.18議長から議題1.18に関する標準的なリエゾン文書である旨説明がなされた。ドイツからSG 7のリエゾン先の適任者について質問があったが、文書記載の通りとされた。

WG 1で両リエゾン文書が承認された後に、WP 5Bでは、エディトリアルな修正を行った後に承認された。

WP 5CからWP 5B/5Aへの固定業務と議題1.18に関するリエゾン文書に関する審議が行われた。

このリエゾン文書について、WP 5AとWP 5Bのどちらで対応すべきかについて議論が行われた。議題1.18の対象周波数は77.5-78 GHzであることから、このリエゾン文書とは無関係とされた。自動車レーダーに関するリエゾンと捉えれば勧告M.1452やITSとしての関係があるため、WP 5Aへのリエゾン文書となるとされた。ただし、審議時点ではWP 5Bへの公式入力文書となっていないことから、次回WP 5B会合まで正式な対応は見送られることになった。

WG 1では当該リエゾン文書の起案元であるカナダからフォローがあったが、公式な入力文書とはなっていないため、5B1-1.18議長から公式に文書を受け取った後に再検討することになった。

3.1.5 電波高度計 (SWG5B1d)

4200-4400 MHz帯における電波高度計の特性及び保護基準に関するITU-R新勧告草案 (PDNR) について、作成作業が継続された。主にAnnex 3に係る追加の情報が追加され、本文書は2012年11月のWP 5B会合での承認に向け、十分成熟した。

入力文書：5B/810 (Annex 1)、43 (米)、51 (仏)

出力文書：5B/TEMP/29

3.1.6 1215–1300 MHz帯レーダー受信機とRNSSの両立性

2003年からこの検討が継続されていたが、過去数回のWP 5B会合において本件の進捗がなかったことから、本件の検討を継続するかが議論されていた。

入力文書：5B/810 (Annex 8)、26 (米)

出力文書：5B/TEMP/1

前研究会期から持ち越されたITU-R新報告草案について、修正を提案する1件の入力文書が寄せられた。簡潔に修正箇所を検討した後、議長報告に修正報告として添付し、11月の次回WP 5B会合における承認に向け、新報告案に格上げすることが合意

された。

3.1.7 ITU-R勧告M.1796の改訂：8500-10680 MHzレーダー

入力文書：5B/27（米）

出力文書：5B/TEMP/2

ITU-R勧告M.1796-1の修正を提案する入力文書が寄せられた。草稿作業の後、勧告改訂草案に向けた作業文書の作成を開始すること、また、将来のWP 5B会合で本作業を継続することが合意された。本文書は、WRC-15議題1.12に関連した作業のため、WP 7Cにリエゾンで参照されることとなった。

3.1.8 ITU-R勧告M.1463の改訂：1215-1400 MHzレーダー

入力文書：5B/28（米）

出力文書：5B/TEMP/3

ITU-R勧告M.1463の修正（新たな航空交通管制レーダーの特性を含む）を提案する入力文書が寄せられた。新たなレーダーは、航空機を監視する航空交通管制官を支援するための航空機搭載システムを検出するために使用される。簡潔な議論の後、議長報告に本文書を添付すること、将来のWP 5B会合で修正を継続することが合意された。

3.1.9 ITU-R勧告M.1874改訂草案に向けた作業文書 - HF海洋レーダー

本件はWRC-12において、3-50 MHz帯における海洋レーダーに対する周波数分配要求を議題1.15として審議するために準備された海洋レーダーの特性について記した勧告の改訂を目指しているものである。

第9回WP 5Bでは、日本からの寄与文書5B/15に基づいて、PDRRを作成し、WG 5B1での審議を経て、WP 5Bの議長報告（5B/62）にAnnex 16として添付されキャリアーフォアードされた。

入力文書：5B/15（日）

出力文書：5B/TEMP/20

表3.1.9 勧告 ITU-R M.1874の改訂関連文書の入・出力

審議項目	入力文書：1件	出力文書：1件	審議経過
(1) 既存勧告 (M.1874)の改訂	5B/15	5B/62/Annex 16	勧告M.1874の暫定報告改訂案に向けた作業文書として議長報告に添付の上、キャリアーフォアード

WP 5B-1における勧告 ITU-R M.1874の改訂に向けた審議概要は、以下のとおり。

- ・日本からの寄与文書（5B/15：M.1874の修正のための海洋レーダーによる津波計測情報）により、東北地方太平洋沖地震による津波が、紀伊水道に設置された海洋レーダーで捉えられたことを報告し、海洋レーダーの有用性・必要性を示す重

要な文書としてM.1874に付属文書として添付する改訂を提案した。

- ・WGでの審議の結果を反映し、本文中の「共振」という言葉を明確に「表面波（沿岸の波）の共振」と書き換えるなど、語句の若干の修正の上、勧告改訂草案の書式に直すとともに、「勧告改訂草案」の前に“Working document toward”（に向けた作業文書）の一言を付し議長報告に添付されることとなった。また、WG議長から、次回以降の日本の寄与を期待するとされた。
- ・関連情報として、米国が「WRC-12で改訂された決議612に対応するための技術基準に関し、新勧告案の作成を準備中。11月の次回 WP 5B 会合に入力予定である」との発言があった。

3.1.10 1215-1400 MHz帯におけるEESS（能動）システムと航空路監視レーダーとの混信の可能性 (SWG5B1c)

入力文書：5B/29（米）
出力文書：5B/TEMP/4

1215-1400 MHz帯におけるEESS（能動）とARNSレーダーとの混信の可能性の問題に関するWP 7Cからリエゾンについて、返信を提案する入力文書が寄せられた。議論の後、寄与文書の提案内容（本問題に取り組む際に使用する技術情報及び勧告を提供）に沿った返信リエゾンを送付することが合意された。

3.1.11 ITU-R勧告M.629、M.824-3、M.1176の改訂

入力文書：5B/810 (Annex 2、3、4)、7 (IALA)、20 (英)、42 (IMO)
出力文書：5B/TEMP/6、7、8

前研究会期から議長報告で持ち越されていたいくつかのITU-R勧告改訂草案のさらなる修正を提案する本会合への2件の寄与文書がに基づき、ITU-R勧告M.629、M.824-3は、勧告改訂案に格上げされ、SG 5に承認のため送付された。

3.1.12 他の問題

入力文書：5B/813 (SG 5)、10 (ITU-T SG 5)、36 (米)
出力文書：なし

上記3件の入力文書が検討され、議論の後、WG 5B-1による措置は必要ないことが合意された。

3.2 WG 5B2（航空移動業務関係）

WG 5B2議長はMr. Martin Weber（独）が担当し、全体会合を3回開催。11件の入力文書について審議を行い、12件の出力文書を作成した。

入力文書：5B/3、9、17、18、19、24、35、36、37、38、39
出力文書：5B/TEMP/12、13、14、15、16、17、23、24、25、26、27、28

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

表4 WG 5B2の主要事項の審議体制

グループ	主要事項	議長
SWG 5B2a	無人航空機システム（UAS）関連 WRC-15議題1.5	Mr. D. Jansky（米）
SWG 5B2b	航空機内無線通信（WAIC）関連 WRC-15議題1.17	Mr. J. Cramer（米）

3.2.1 WRC-15議題1.1 - IMT及び広帯域移動無線

入力文書：5B/3（JTG 4-5-6-7議長）、35（米）、37（米）、39（ウクライナ）
出力文書：なし

入力された4件の寄与文書は、検討及び返信のためにWG 5B-4に、航空システムに関連した事項の検討のためにWG 5B-2に、それぞれ割り当てられた。本文書はWG 5B-2の全体会で議論され、JTG 4-5-6-7へのWP 5Bで統合したりエゾンに含めるよう、WG 5B-4議長に口頭で概要が伝えられた。

3.2.2 WRC-15議題1.5 - 無人航空機システム (SWG 5B2a)

本件は、WRC-12において、WRC-15議題1.5とすることが承認されたものである。決議153（WRC-12）により、非隔離空域における無人航空機システムの制御及び非ペイロード通信のための、固定衛星業務に分配された周波数帯の使用について検討すること。

入力文書：5B/17（米）、18（仏）、24（露）
出力文書：5B/TEMP/12（Work Plan）、13（LS）、14（LS to ICAO）、15（CPM Text）、16（WD-PDNR ITU-R M.[UAS-FSS]）、17（LS）

UASの制御及び非ペイロード通信リンクのためのFSSに分配された周波数帯の使用に取り組んでいる3件の寄与文書について、検討した。

文書5B/17は、米からの入力文書である。14.0-14.5 GHz帯、27.5-28.6 GHz帯及び29.5-30.0 GHz帯における無人航空機システム（UAS）の地球局アップリンク送信と地上業務との両立性研究に関するITU-R新報告案の作成を提案している。本案は、UASの周波数要求に取り組んだWRC-12議題1.3の中で、UASが固定衛星業務（FSS）への分配帯域を使用することを許可するよう求める提案があったが、FSS分配帯域におけるUASと地上システムとの両立性研究が行われていないことの問題があったため、必要な両立性研究を提供することを目的としているものである。具体的には、報告の枠組み（構成、章立て）のみ提案しており、各章の内容は” TBD”（未定）としている。

文書5B/18は、仏からの入力文書である。非隔離空域における無人航空機システムの通信のための、固定衛星業務に分配された周波数帯の使用の検討に必要な研究につ

いて述べている。非固定コンポーネント、すなわち、UAと衛星間リンク及び移動制御地球局と衛星間リンクについて、現行業務のシステムからの、又は現行業務のシステムへの混信に係る新たな両立性研究が必要であるとし、必要な研究を特定・実施するための方法を提案している。また、WRC-15議題1.5の下で検討されていない既存の衛星分配でUASのCNPCリンクの周波数要求は収容されるため、本議題をUASの使用のための帯域の特定に使用しないことが不可欠であるとしている。

文書5B/24は、露からの入力文書である。WRC-15議題1.5の下での研究に関する提案を行っている。具体的には、「候補帯域と見なされるFSSへの分配周波数帯を特定すること」「WP 4Aにリエゾンを送付すること」「ICAOにリエゾンを送付すること」「UASのCNPCリンクについての技術特性及び保護基準に関する情報をWP 5Bに提供するよう、関心のある主管庁に要請すること」の四点を、早急に行うことを提案している。

会合の結果、「FSSとUASの研究に関する作業計画」(TEMP/12)、「WP 4Aへのリエゾン」(TEMP/13)、「ICAOへのリエゾン」(TEMP/14)、「CPM文章案」(TEMP/15)、「両立性研究に関するITU-R新報告草案」(TEMP/16)、「WP 5Cへのリエゾン」(TEMP/17)の6つの出力文書が作成された。

3.2.3 WRC-15議題1.17 - 航空機内無線通信 (SWG 5B2b)

本件は、WRC-12において、WRC-15議題1.17とすることが承認されたものである。決議423 (WRC-12)により、航空機内無線通信 (WAIC) を支援するための、航空分配を含む、周波数要求及び規制措置について検討するものである。

入力文書：5B/19 (仏)、36 (米)、38 (独)

出力文書：5B/TEMP/24 (Work Plan)、26 (WD-PDNR ITU-R M.[WAIC-CHAR-SPEC])、27 (CPM Text)、28 (WD-PDNR ITU-R M.[WAIC-BANDS])

航空機内無線通信 (WAIC) について、3件の寄与文書を検討するためSWGを設置した。

WAICは、単一の航空機内に限り二箇所以上の短距離の通信を提供し、飛行乗組員、機体内 (エンジン等) の無線センサーシステム等、航空機内に閉じた中での情報伝達に利用される無線システムである (空対空や空対地の情報伝達や無線LANのような顧客の装置との通信を目的としたシステムではない)。また、WAICは、ワイヤの代替 (ハーネス設計をなくすことによる航空機設計の簡素化)、信頼性の向上 (ワイヤのメンテナンスの削減やワイヤの冗長系の削減等)、機能追加の容易性 (25年間程度使用される機体への電子機器の追加作業の簡素化等)、機体重量低減による燃費低減等の利点のために、次世代航空機への導入が検討されている。前研究会期において、米国やカナダ等の提案・寄与により、WAICの技術特性及び運用目標に関するITU-R報告M.2197が作成されている。

文書5B/19は、仏からの入力文書である。議題1.17の下での研究における機体減衰の検討について述べている。ECC報告175から抜粋した、3 GHzにおける機体減衰に関する情報を提供している。具体的には、水平面については、最小-4.5 dB、最大21 dB、平均5.3 dBの減衰であり、垂直面については、最小6 dB、最大30 dB、平均14.3 dBの減衰であるとしている。

文書5B/36は、米からの入力文書である。WAICシステムの周波数要求の検討が完了したら、調査しうる15.7 GHz帯以下の、航空移動(R)業務、航空無線航行業務及び航空移動業務の候補周波数帯の一覧表を含む、ITU-R新報告案の作成を提案している。

文書5B/38は、独からの入力文書である。ITU-R報告M.2197及び文書5B/448から抜粋した材料を基にして、WAICシステムの特性及び帯域幅要件の見積りに関するITU-R新報告案の作成を提案している。新たな材料として、WAICシステムの長期帯域幅要件を追加している。

会合の結果、「WRC-15議題1.17の作業計画及びマイルストーン」(TEMP/24)、「WAICシステムの特性及び帯域幅要件に関するITU-R新報告草案」(TEMP/26)、「CPM文章案」(TEMP/27)、「WAICを収容するための航空移動(R)業務、航空移動業務及び航空無線航行業務の分析」(TEMP/28)の4つの出力文書が作成された。

3.2.4 ITU-R勧告M.1841の改訂 – FM放送と航空無線航行の両立性

入力文書：5B/9 (独)

出力文書：5B/TEMP/23 (LS to WP 6A)、25 (PDR ITU-R M.1481)

ITU-R勧告M.1841の修正を提案する1件の寄与文書が寄せられた。

文書5B/9は、独からの入力文書である。2010年5月のモントリオールでのICAOの航法システムパネル(NSP)の全体WGの会合の結果(ICAO条約Annex 10第1巻のAttachment Dにおける既存の図D-4を新たな図に置き換え)を踏まえ、ITU-R勧告M.1841の修正を提案しているものである。

改訂提案に関しWP 6Aに通知するリエゾン(TEMP/23)とともに、勧告の改訂草案(TEMP/25)が作成された。

3.3 WG 5B3 (海上移動業務関連)

WG 5B3議長はMr. J. Huang(中)が担当し、27件の入力文書について審議を行い、12件の出力文書を作成した。

入力文書：5B/810(Annex 07, 09, 10, 11, 13), 2(R1), 3, 6, 7, 8, 10, 21, 22, 23, 31, 32, 33, 34, 35, 37, 40, 41, 42, 46, 48, 49, 53

出力文書：5B/TEMP/33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44

WG 5B3は更にトピックスごとにサブワーキンググループ立ち上げ、各々表5に示す議長の下で担当議題を審議して出力文書を作成した。

表5 WG 5B3の審議体制

グループ	検討事項	議長
SWG 5B-3 AI1.15	WRC-15議題1.15関連	Mr. S. Ward (米)
SWG 5B-3 AI1.16	WRC-15議題1.16関連	Mr. S. Ward (米)
SWG 5B-3 M.493	ITU-R勧告M.493関連	Mr. H-K v. Arnim (独)
SWG 5B-3 M.1371	ITU-R勧告M.1371関連	Mr. S. Ward (米)

SWG 5B-3 MOB	MOB装置関連	Mr. P. Pokorny (豪)
SWG 5B-3 EXCH	ITU-R新報告案M.[EXCHANGE-MARITIME-INFOS]関連	Mr. S. Ward (米)
SWG 5B-3 COM	ITU-R新報告案 M.[COM-ENVIRO]関連	Mr. S. Ward (米)
SWG 5B-3 UMS	ITU-R新報告案M.[MAR-UMS]	Mr. S. Ward (米)

3.3.1 WRC-15議題1.15 - 海上移動業務における船上通信局 (SWG 5B-3 A11.15)

入力文書 : 5B/23, 53

出力文書 : 5B/TEMP/36, 42, 44

WRC-15議題1.15「UHF帯海上移動業務における船上通信局の周波数要求の検討」について、ロシアからの実現に関する提案（5B/23）に基づき、作業計画案（5B/TEMP/42）及びCPM文章案（5B/TEMP/36）を作成し、議長報告に添付してキャリアフォワードされることとなった。一方、WP 5Aからは議題1.15の実現に関連する陸上移動業務関連のITU-R勧告・報告リストが提供され、これらを考慮することと作業計画を連絡することが要請された（5B/53）。

作業計画案の主項目を次のように策定した。

- － 第9回WP 5B (2012.6)
 - ・ 検討開始
 - ・ 関連WP、IMO及びIALAへのリエゾン送付
 - ・ CPM報告案の作成開始
- － 第10回WP 5B (2012.11)
 - ・ 船上通信局への追加スペクトラム要件の決定と正当化
 - ・ 正当性が認められれば、候補帯域（周波数）の選定開始
 - ・ 技術基準（ITU-R勧告M.1174-2改訂）作成の開始
- － 第11回WP 5B (2013)
 - ・ 候補帯域（周波数）の決定と関連WP、外部機関への連絡
 - ・ 候補帯域について共用と両立性の研究
 - ・ 技術基準（ITU-R勧告M.1174-2改訂）作成の継続
- － 第12回WP 5B (2013)
 - ・ 共用研究の継続、WPからの返信分析
 - ・ 候補帯域の調整
 - ・ 技術基準（ITU-R勧告M.1174-2改訂）作成の継続
- － 第13回WP 5B (2014)
 - ・ 共用と両立性の追加研究
 - ・ ITU-R勧告M.1174-2改訂の追加研究
 - ・ CPM報告案の作成継続（2014年7月1日迄に完了）
- － 第14回WP 5B (2014)
 - ・ CPM報告活動の完了
 - ・ ITU-R勧告M.1174-2の改訂

関連WP、IMO及びIALAへ議題の紹介をするリエゾンを作成した。CPM文章案及び作業計画案は、5月23日に開催されたWP 5A-WP 5B-WP 5Cワークショップでプレゼンテーションされた議題1.15を紹介する資料と共にリエゾンに添付し、リエゾンは送付されることとなった（5B/TEMP/44）。

3.3.2 WRC-15議題1.16 – 新たな船舶自動識別装置（AIS）技術（SWG 5B-3 A1.16）

入力文書：5B/6, 22, 31, 46

出力文書：5B/TEMP/33, 35, 38

WRC-15議題1.16「高度AIS技術の利用及び高度海上無線通信のための規制条項及び周波数分配の検討」について、ロシアからの実現に関する提案（5B/22）に基づき、作業計画案（5B/TEMP/38）及びCPM文章案（5B/TEMP/33）を作成し、議長報告に添付してキャリアフォワードされることとなった。

作業計画案の主項目を次のように策定した。

- 第9回WP 5B (2012.6) ・ 検討開始
 - ・ IMO及びIALAへのリエゾン送付
 - ・ CPM報告案の作成開始
- 第10回WP 5B (2012.11) ・ 新AIS応用のための追加チャンネル要件の決定と正当化
 - ・ 海上移動業務の新しい応用の特定の決定と正当化
 - ・ 要件が認められれば、候補帯域（周波数）の選定開始
 - ・ 関連するITU-R報告の必要性検討
- 第11回WP 5B(2013) ・ AIS候補帯域（周波数）の決定とWP、外部機関への連絡
 - ・ 海上移動業務の新しい応用の検討の継続
 - ・ 候補帯域について共用と両立性の研究
 - ・ AIS及び海上移動業務に関するITU-R報告作成の継続
- 第12回WP 5B(2013) ・ 新AISチャンネル共用研究の継続、WPからの返信分析
 - ・ AIS候補周波数の調整
 - ・ 海上通信要件を満足する技術・規制条項の開発
- 第13回WP 5B(2014) ・ 共用と両立性の追加研究
 - ・ AIS及び海上移動業務に関するITU-R報告作成の継続
 - ・ CPM報告案の作成継続（2014年7月1日迄に完了）
- 第14回WP 5B (2014) ・ CPM報告活動の完了
- 第15回WP 5B (2015) ・ AIS及び海上移動業務に関するITU-R報告の完成

IMO及びIALAへ議題紹介をするリエゾンを作成した。CPM文章案及び作業計画案は、5月23日に開催されたWP 5A-WP 5B-WP 5Cワークショップでプレゼンテーションされた議題1.16を紹介する資料と共にリエゾンに添付し、リエゾンは送付されることとなった（5B/TEMP/35）。

IALAラポータ（米）より、将来のVHFデータ通信のための計画が紹介された（5B/6）。ITU-R勧告M.1842-1を用いたデータ通信と、AIS技術を用いたデータ通信が記載されており、それらの用途についての詳細な追加説明が別のIALAラポータ（仏）よりさ

れた。デンマークより、VHFデータ交換（VDE）を船舶の搭載要件にしようとしているのかの質問がされた。ドイツより、IMOではVDEと密接な関係があるe-Navigationが開発途中のため、IALAやITU-RにおいてVDEの議論をするのは時期尚早であるとのコメントがされた。フランスは、これらのVDE機器は義務設備とすることは意図していないと回答した。また、フランスはドイツのコメントに同意できないとし、VDEは新アプリケーションであり、これは最終的にe-Navigationに採用されるかもしれないが、e-Navigationのためだけに開発していないとコメントし、米国及びデンマークがフランスを支持した。

AISを遭難通信に用いるための新報告案に向けた作業文書が米国より紹介された（5B/31）。フランスより、かなり重要なトピックであり全面的に支持するとコメントされた。ドイツより、IMOのGMDSS近代化の議論を考慮し、IMOと密接に協調して検討を進める必要がある旨がコメントされた。デンマークより、米国提案を支持するが、DSCは現行GMDSSで用いられている技術なので、DSCの置き換えという表現には留意すべきとコメントされた。フランスより、VHF DSCは小型ボートも含めて広く普及しているため、AISの遭難警報はVHF DSCを置きかえるものではなく、遭難警報手段の一つとして提案すべきとコメントがされた。デンマークより、この報告の目的はDSCの置き換えではなく、AISを遭難警報で用いるための報告にすべきと提案され、米国によりDSC置換部分の記述は角括弧に入れられた。WG 5B3議長より作業文書としてキャリアフォワードしたい提案がされ、米国が了承した。

AISを用いた個人位置情報無線標識の実環境試験の報告が英国よりされ（5B/46）、さらに検討の上、ITU-R新報告案M.[MAN OVERBOARD SYSTEM]作業文書に含めることとした。

3.3.3 ITU-R勧告M.493-13 - デジタル選択呼出 (SWG 5B-3 M.493)

入力文書：5B/810 (Annex 7), 40, 41
出力文書：5B/TEMP/41

前回会合よりキャリアフォワードされていたDSCシステムに関するITU-R勧告M.493-13改訂の作業計画(5B/810 Annex 7)が議長より紹介され、Annex 2に添付されている遭難・安全通信に関する勧告改訂の履歴について、船舶局だけでなく海岸局側の履歴を追加した。また、各主管庁に対してAnnex 1の修正項目一覧表を次回会合までに検討して寄与文書を入力する要請がされ、次回会合で継続審議とするために議長報告に添付してキャリアフォワードされることとなった(5B/TEMP/41)。

ITU-R勧告M.493-13改訂に関するIMOからの返信リエゾン(5B/40, 41)が紹介されたが、質問に対する有意義な回答は記載されていなかった。DSC付きハンドヘルドVHFについてIMOが再びClass Hと記述していることについて、英国より関連する寄与文書を次回会合に入力する予定があるとコメントされた。

3.3.4 ITU-R勧告M.1312 – 156-174 MHz帯の有効利用

入力文書：5B/21
出力文書：なし

ITU-R勧告M.1312の削除を提案する1件の寄与文書が寄せられた。議論の後、勧告の削除を最終的に提案する前に、次回会合までに待つことが合意された。

3.3.5 ITU-R勧告M.1371-4 - 船舶自動識別装置の特性 (SWG 5B-3 M.1371)

入力文書：5B/810 (Annex 13), 8
出力文書：5B/TEMP/43

前回会合よりキャリーフォワードされていたAIS技術基準に関するITU-R勧告M.1371-4改訂の作業文書(5B/810 Annex 13)について、当初は今会合で改訂案を承認予定であったが、IALAよりWRC-12の結果を反映させた改訂案を11月会合に入力する予定なので、それまで作業文書のまま保持しておく依頼がされ(5B/8)、特にコメント無く受け入れることとした。

英国より、ITU-R勧告M.1371-4改訂に関するリエゾンをIMOにまだ送付していないため、(IMO NAV 58への入力文書で指摘されているため)IMO NAV小委員会にリエゾンを送付する提案がされ、フランス及びIMOが支持した。英国、米国、オーストラリア及びドイツにより、改訂の概要及び改訂内容などを記載したリエゾン案が作成され、改訂案作業文書(5B/810 Annex 13)を添付して送付されることとなった(5B/TEMP/43)。

3.3.6 海中転落者装置 (SWG 5B-3 MOB)

入力文書：5B/810 (Annex 11), 48, 49
出力文書：5B/TEMP/37

前回よりキャリーフォワードされていた海中転落者(MOB)システムに関するITU-R新報告案M.[MAN OVERBOARD SYSTEM]に向けた作業文書(5B/810 Annex 11)に、オーストラリアの提案した運用に関するシーケンス図(5B/48)、ドイツの提案したScopeへの追加文書(5B/49)及び、英国より報告されたAISを用いた個人位置情報無線標識の実環境試験の結果(5B/46)を追加した。全体的に、明確化やエディトリアルな修正を行った。サブワーキンググループ議長より11月の会合で最終化し、同月のSG 5による承認を目指したいとされたが、英国及び米国より11月会合に寄与文書を入力予定であることが表明された。タイトルを「Maritime survivor locating systems and devices (man overboard systems) - An overview of systems and their mode of operation」と修正し、新報告案に向けた作業文書(5B/TEMP/37)として議長報告に添付してキャリーフォワードされることとなった。

3.3.7 海上領域情報の近実時間交換 (SWG 5B-3 EXCH)

入力文書：5B/810 (Annex 10), 32
出力文書：5B/TEMP/34

前回よりキャリーフォワードされていた海上領域情報の近実時間交換に関するITU-R新報告案M.[EXCHANGE-MARITIME-INFOS]に向けた作業文書(5B/810 Annex 10)について、米国より記載内容の更新や用語集の追加が提案された(5B/32)。寄与文書の紹介のみで特段の議論は行わなかったが、フランスよりIMOにおけるLRITの運用

状況などが説明された。新報告案に向けた作業文書(5B/TEMP/34)として議長報告に添付してキャリアフォワードされることとなった。

3.3.8 世界海上無線通信計画 (SWG 5B-3 COM)

入力文書：5B/810 (Annex 9), 33

出力文書：5B/TEMP/39

既存及び将来のe-Navigationにおける通信システムの要件に関するMRCP(海上無線通信計画)について、ITU-R新報告案M.[COM-Coord]として前回会合よりキャリアフォワードされていた作業文書について(5B/810 Annex 09)、米国より表題の修正及びWRC-12の結果を反映した修正案が提案され(5B/39)、新報告案暫定名称がM.[COM-ENVIRO]に修正された。IALAラポータ(米)より、IALAにてこの新報告案の元となった文書(IALA MRCP)について、WRC-12の結果の反映の他に、NAVDATの追加やWRC-15及びWRC-18の議題に関連した修正も行っており、IALAから修正案が11月に入力予定である情報が提供された。ドイツより、次会合に修正版が入力されるのなら、今会合では詳細な議論をせずノートに留めるべきと提案がされたが、サブワーキンググループ議長より簡単な内容紹介及び修正がされた。新報告案のタイトルがなかったため、フランスの提案により「Worldwide Maritime Radiocommunication Plan」とした。新報告案に向けた作業文書(5B/TEMP/39)として議長報告に添付してキャリアフォワードされることとなった。

3.3.9 無人海上システム (SWG 5B-3 UMS)

入力文書：5B/34

出力文書：5B/TEMP/40 (Working document PDN Report ITU-R M.[MAR-UMS])

無人海上システム (UMS) に関するITU-R新報告案[MAR-UMS]の提案 (5B/34) が米国より紹介され、無人航空機システム (UAS) と同様のコンセプトでUMSを検討したいとされた。フランスより、米国とIMOは協調して進める予定なのか質問がされ、米国より、Joint IMO/ITU Expert Groupにリエゾンを送付したい回答がされた。フランスより、議論の始め方とリエゾン送付のタイミングを慎重に検討すべきとコメントがされた。

サブワーキンググループ議長より新報告案について、特にBackgroundが詳細に紹介され、福島原発事故などのような場合もUMSは有用であろうとされた。また、既存の、または研究中のUMSに関する紹介が行われた。研究課題案、作業計画案及びリエゾン案の検討が開始されたが、フランスなどよりUMSについて検討する時間がほしいので次回会合で審議したいとされ、これらは留保することとされた。新報告案に向けた作業文書(5B/TEMP/40)として議長報告に添付してキャリアフォワードされることとなった。

3.3.10 その他

入力文書：5B/2(R1), 3, 7, 10, 21, 35, 37, 42

出力文書：なし

SG 5議長からの、研究課題の完了日を見直すべく研究課題一覧表が紹介され(5B/2(R1))、特にコメントなくノートされた。

CPM15-1会合においてWRC-15議題1.1及び議題1.2を扱う合同タスクグループ(JTG)4-5-6-7の設置が決定され、その委任事項(ToR)が定義された旨のリエゾンが紹介された(5B/3)。議題1.1の解決の過程で留意すべく内容が記載された、米国からJTG 4-5-6-7へのリエゾンが紹介された(5B/35、37)。これらについて特にコメントなくノートされた。

ITU-R勧告M.824-3及びM.1176の改訂について、IALA及びIMOからの改訂を支持する内容の返信リエゾンが紹介された(5B/7、42)。

ITU-R決議60「ICT／無線通信技術及びシステムの使用による環境保護及び気候変動の低減のためのエネルギー消費の削減」について、勧告及び便覧の作成にあたり合同で作業することをITU-Rの各SGに提案しているITU-T SG5からのリエゾンが紹介され(5B/10)、特にコメントなくノートされた。

ITU-R勧告M.1312「海上移動業務の局による156-174 MHz帯の使用の効率改善のための長期的な解決策」を削除する提案が英国よりされ(5B/21)、特にコメントなく削除することとした。

3.4 WG 5B4 (その他)

WG 5B4はMr. Jean-Claude BRIEN (加)が議長を担当し、全体会合を1回開催した。本WGは、4件の入力文書を検討した。WG 5B1、5B2、5B3と共同で、2件の出力文書(リエゾン)を作成し、1件の寄与文書を持ち越すこととした。

入力文書：5B/3、35、37、39

出力文書：5B/TEMP/9、10 (Rev.1)

3.4.1 WRC-15議題1.1 決議第233広帯域移動無線

入力文書：5B/3、35、37

出力文書：5B/TEMP/9 (LS)、10 (Rev.1) (LS)

WP 5Bに係る業務の技術及び運用特性並びに保護基準の一覧の迅速な提出を求め、JTG 4-5-6-7議長からのリエゾンについて、JTG 4-5-6-7と関係するすべてのWPIに写しを送る2件のリエゾンを準備した。

一つ目のリエゾンは、2700-2900 MHz帯の現在の利用の概要であり、1999-2007年に開催されたITU及び他の国際機関によって実施された研究結果を要約している。

二つ目のリエゾンは、WP 5Bに係る業務の400 MHzから6 GHzまでの周波数範囲で施行されている関連ITU-R勧告及び報告の一覧を提供している。JTG 4-5-6-7に、航空無線航行業務への分配の下での4200-4400 MHz帯で運用する電波高度計の特性及び保護基準に関し現在作成されている勧告について注意喚起している。

3.4.2 決議第749のAnnex 1の要求に対処するための提案

入力文書：5B/39 (ウライ)

出力文書：なし

一つの主管庁（ウラジ）が、決議第749（WRC-12、改）のAnnex 1の要求を満足するための電力制御の仕組みや送信帯域幅の制限などのLTE無線インターフェースの重要な特徴を考慮して、LTEのアップリンクからARNS地上及び航空受信機への混信電力の見積もりのための、新たな方法を提案した。

本提案は無線標定及び航空のSWGで一度紹介・検討され、SWG 5B-4で取り組んだ。主管庁及び地域グループ間の追加の協議のため、当該文書の検討を次回会合に先送り、持ち越すことが合意された。

4 今後の予定

次回（2012年11月）WP 5Bの各WGの主な審議事項は、以下のとおり。

4.1 WG 5B1（無線標定業務関連）

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

4.2 WG 5B2（航空移動業務関連）

- (1) 無人航空機システム（UAS）とFSS分配帯域における無線通信業務との周波数共用研究に係るITU-R新報告案M.[UAS-FSS]の作成
- (2) 航空機内無線通信（WAIC）システムの特性・帯域幅要件及び候補帯域に係るITU-R新報告案M.[WAIC-CHAR-SPEC]及びM.[WAIC-BANDS]の作成

4.3 WG 5B3（海上移動業務関連）

- (1) WRC-15議題1.15及び1.16について、議題の正当性の審議がされ、正当性が認められた場合はスペクトラム要件に対する候補帯域（周波数）の検討が始められることが次回WP 5B会合で予定されている。
- (2) WRC-15議題1.16に関連して、既存AISプロトコル（ITU-R勧告M.1372）及びVHF帯データ通信（ITU-R勧告M.1842）を用いたVHF帯データ交換（VDE）の継続審議が次回WP 5B会合で予定されている。
- (3) AIS技術基準に関するITU-R勧告M.1371-4改訂作業を完結することが次回WP 5B会合で予定されている。

4.4 WG 5B4（その他）

WP 5Bで担当するWRC-15議題以外の議題等について、必要に応じて議論される見

込みである。(本WGは、WP 5Bに関するWRC-12議題を扱うものとして前研究会期の2010年5月の会合から設置されている。)

5 次回会合

次回WP 5B会合は、2012年11月5日(月)から16日(金)まで、スイス・ジュネーブで開催予定。

寄与文書の入力期限は、2012年10月29日(月) 16:00(UTC)まで。

表6 WP 5B日本寄与文書一覧

文書番号Doc. 5B/	題目／概要	審議結果	担当WG	出力文書 Doc. 5B/TEMP/
15	Proposal of Addition to Recommendation ITU-R M.1874 "Technical and operational characteristics of oceanographic radars operating in sub-bands within the frequency range 3-50 MHz"	ITU-R 勧告M.1874の改訂草案に向けた作業文書として、承認された。	5B-1	20
16	Working document toward a preliminary draft new Recommendation - Systems characteristics for 79 GHz band automotive short-range high-resolution radars	WP 5Aで審議することとなった。	5B-1	(5A/TEMP/33)

表7 WP 5B入力文書一覧

文書番号 Doc. 5B/	提出元	題目	担当WG	出力文書 Doc. 5B/TEMP/
810	WP 5B Chairman	Report on the eighth meeting of Working Party 5B (Geneva, 8 - 18 November 2011)	Plenary、 5B1、5B2、 5B3、5B4	6、7、34、 37、39、 41、43
811	WP 5A	Liaison statement to ITU-D Study Group 2 Question 22-1/2 (copy to ITU-R Working Party 5B for information and to ITU-T SG 15) - Utilization of telecommunications/ICTs for disaster preparedness, mitigation and response	Plenary	
812	WP 3K	Liaison statement to Working Parties 5A, 5B, 5C and 5D	Plenary	
813	SG 5	On the principle of interference assessment from LTE uplink (mobile terminals) to other systems in the band 698-960 MHz	Plenary、 5B1	
1	WP 5B	Documents to be carried over from the 2007-2011 study period		20
2	Chairman, SG 5	List of Questions - Completion dates of studies to be updated editorially	Plenary、 5B1、5B2、 5B3	
3	Chairman, JTG 4-5-6-7	Liaison statement to Study Groups 4, 5, 6 and 7, and Working Parties 4A, 4B, 4C, 5A, 5B, 5C 5D, 6A, 7B, 7C and 7D - Preparations for WRC-15 Agenda items 1.1 and 1.2 in response to decisions of CPM15-1	Plenary、 5B4	
4	Chairman, SG 5	WRC Resolutions and Recommendations related to the work of Study Group 5	Plenary	
5	BR SG Departme nt	Study Group 3 Recommendation ITU-R P.528-3 to be brought to the attention of Study Group 5	Plenary	
6	IALA	Liaison Note to ITU-R Working Party 5B - Plan for Future VHF Data Communications	5B3	33
7	IALA	Liaison Note to ITU-R Working Party 5B - Proposed changes to Recommendations ITU-R M.824-3 and ITU-R M.1176	5B1、5B3	6、7
8	IALA	Liaison note to ITU - Draft revision of Recommendation ITU-R M.1371-4	5B3	43
9	D	Proposed modification to Recommendation ITU-R M.1841 - Compatibility between FM sound-broadcasting in the band of about 87-108 MHz and the aeronautical ground-based augmentation system in the band about 108-117.975 MHz	5B2	25
10	ITU-T SG 5	Liaison statement - Resolution ITU-R 60	Plenary、 5B1、5B2、 5B3	
11	Chairmen, SGs 4 and 5	Future updating of the Recommendations and other ITU-R texts under joint responsibility of Study Groups 4 and 5	Plenary	

12	Chairman, SG 5	Attribution of the Study Group 5 texts to the Working Parties	Plenary	
13	Chairman, SG 5	Summary of results of the RA-12 and CPM15-1	Plenary	
14	USA	Consideration of contributions and Work plan for automotive radar in Working Parties 5A and 5B (WRC-15 Agenda Item 1.18)	5B1	31
15	J	Proposal of Addition to Recommendation ITU-R M.1874 "Technical and operational characteristics of oceanographic radars operating in sub-bands within the frequency range 3-50 MHz"	5B1	
16	J	Working document toward a preliminary draft new Recommendation - Systems characteristics for 79 GHz band automotive short-range high-resolution radars	5B1	
17	USA	Working document toward a preliminary draft new Report ITU-R M.[UAS-FSS-SHARING] - Compatibility study between earth station uplink transmitters on unmanned aircraft systems and terrestrial services in the bands 14.0-14.5, 27.5-28.6, and 29.5-30.0 GHz	5B2	16
18	F	WRC-15 Agenda item 1.5 - Studies needed in consideration of the use of frequency bands allocated to the fixed-satellite service for communications of unmanned aircraft systems in non-segregated airspaces	5B2	16
19	F	Considerations on the fuselage attenuation in the studies under AI 1.17	5B2	
20	UK	Preliminary draft revision of Recommendations ITU-R M.629, ITU-R M.824-3 and ITU-R M.1176	5B1	6, 7
21	UK	Proposal for suppression of Recommendation ITU-R M.1312	5B3	
22	RUS	Proposals on the studies under WRC-15 Agenda item 1.16	5B3	38
23	RUS	Proposals on the WRC-15 Agenda item 1.15 realization	5B3	42
24	RUS	Proposals to the studies under WRC-15 Agenda item 1.5	5B2	13, 14
25	RUS	Determination of necessary power for automotive radar	5B1	19, 22
26	USA	Proposed update to working document towards a preliminary draft new Report on Compatibility of RNSS and radars in the band 1 215-1 300 MHz	5B1	1
27	USA	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.1796 - Characteristics of and protection criteria for terrestrial radars operating in the radiodetermination service in the frequency band 8 500-10 680 MHz	5B1	2, 21, 32
28	USA	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.1463 - Characteristics of and protection criteria for radars operating in the	5B1	3

		radiodetermination service in the frequency band 1 215-1 400 MHz		
29	USA	Draft reply liaison statement to Working Party 7C - Comments on "Potential Interference between the Earth Exploration-Satellite (active) Service in the 1 215-1 300 MHz band and the Air-Route Surveillance Radars in the 1 215-1 400 MHz band"	5B1	4
30	USA	Proposed draft liaison statement to ITU-R Working Party 4A - WRC-15 Agenda item 1.6	5B1	5
31	USA	Working document towards a draft new Report - Using AIS for distress communications	5B3	
32	USA	Modifications to the working document towards a draft new Report ITU-R M.[EXCHANGE-MARITIME-INFOS]	5B3	34
33	USA	Modifications to the working document towards a draft new Report ITU-R M.[COM-ENVIRO]	5B3	39
34	USA	Working document towards a draft new Report [MAR-UMS] on the operation of unmanned maritime systems (UMS)	5B3	40
35	USA	Draft liaison statement to Joint Task Group 4-5-6-7 - WRC-15 Agenda items 1.1 and 1.2 (Copy to WP 5A, WP 5D and WP 7C)	5B4	9
36	USA	Working document towards a preliminary draft new Report - Analysis of the aeronautical mobile (route), aeronautical mobile, and aeronautical radionavigation services to accommodate wireless avionics intra-communications	5B2	28
37	USA	Proposed draft liaison statement to - JTG 4-5-6-7 on WRC-15 Agenda item 1.1	5B4	10
38	D	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[WAIC_CHAR_SPEC] - Characteristics of WAIC systems and bandwidth requirements to support their safe operation	5B2	26
39	Ukraine	Method of the aggregate e.i.r.p. value assessment from the LTE user equipment operating simultaneously with the notified base station	5B4	
40	IMO	Liaison statement to ITU-R Working Party 5B regarding Recommendation ITU-R M.493-13	5B3	
41	IMO	Liaison statement to ITU-R Working Party 5B - Work plan adopted for revision of Recommendation ITU-R M.493-13 - Digital selective-calling system for use in the maritime mobile service	5B3	
42	IMO	Liaison statement to ITU-R Working Parties 5B and 7C - Proposed changes to Recommendations ITU-R M.824-3 and ITU-R M.1176 and WRC-15 Agenda item 1.12 and Resolution COM 6/18 - Use of the frequency range 9 200-9 500 MHz for maritime radionavigation	5B1、 5B3	6、 7、 21、 32

43	USA	Update of preliminary draft new Recommendation - Operational and technical characteristics of radio altimeters utilizing the band 4 200-4 400 MHz	5B1	29
44	F	Draft Liaison statement to Working Party 7C - WRC-15 Agenda item 1.12 - Characteristics of and protection criteria for radars operating in the radiodetermination service in the frequency bands 8 700-9 300 MHz and 9 900-10 500 MHz	5B1	21、 32
45	F	Studies related to Agenda item 1.18 on automotive applications in the 77.5-78.0 GHz frequency band	5B1	22
46	UK	Report on live trials of AIS personal locator beacons for signalling and resolving man overboard incidents	5B3	37
47	D	Draft liaison statement to Working Party 7C - WRC-15 Agenda item 1.12 - Characteristics of and protection criteria for radars operating in the radiodetermination service in the frequency bands 8 700-9 300 MHz and 9 900-10 500 MHz	5B1	21、 32
48	AUS	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[MAN OVERBOARD SYSTEM] - Specifications, design and use of maritime survivor locating systems and devices (man overboard systems)	5B3	37
49	D	Proposed modification to working document toward a preliminary draft new Report ITU-R M.[MAN OVERBOARD SYSTEM] - Specifications, design and use of maritime survivor locating systems and devices (man overboard systems)	5B3	37
50	D	Characteristics of and protection criteria for radars operating in the radionavigation service in the frequency band 76-81 GHz	5B1	
51	F	Preliminary draft new Recommendation - Operational and technical characteristics and protection criteria of radio altimeters utilizing the band 4 200-4 400 MHz	5B1	29
52	BR SG Department	List of documents issued	-	-
53	WP 5A	Liaison statement to Working Party 5B - (Copy to WP 5C and WP 5D for information) - WRC-15 Agenda item 1.15	5B3	36
54	WP 4C	Liaison statement to Working Parties 4A, 5A, 5C and 7B (copy to Working Parties 3M, 4B and 5B for information) - WRC-15 Agenda item 1.9.2		
55	WP 4C	Liaison statement to Working Parties 4A, 5A, 5B, 5C, 7A, 7B, 7C and 7D (Copy to Working Parties 4B and 3M for information) - WRC-15 Agenda item 1.10		
56	WP 4C	Liaison statement to Working Parties 4A, 5A, 5B,		

		5C, 7A, 7B, 7C and 7D (Copy to Working Parties 4B and 3M for information) - WRC-15 Agenda item 1.10		
57	WP 4C	Liaison statement to Working Party 5B - Protection of RNSS receivers operating in 5 010-5 030 MHz from AM(R)S transmitters operating in 5 030-5 091 MHz		
58	WP 5C	Liaison statement to Working Parties 5A and 5B - Potential impact to the fixed service from vehicular collision avoidance radar in adjacent frequency bands 76-77 GHZ AND 77-81 GHZ	5B1	
59	WP 5C	Liaison statement to Working Party 5B - Fixed service characteristics, protection criteria and modelling for WRC-15 Agenda item 1.15	5B3	
60	WP 5C	Liaison statement to Working Party 5B - Fixed service characteristics, protection criteria and modelling for WRC-15 Agenda item 1.17	5B2	
61	Director, BR	Final List of Participants - Working Party 5B (Geneva, 22 May-1 June 2012)	-	-

表8 WP 5B出力文書一覧

出力文書 Doc.5B/ TEMP/	件名 Title	入力文書 Doc.5B/	処理
1	Preliminary draft new Report on compatibility of RNSS and radars in the band 1 215-1 300 MHz	26	新報告草案として承認。議長報告に添付
2	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.1796-1 - Characteristics of and protection criteria for terrestrial radars operating in the radiodetermination service in the frequency band 8 500-10 680 MHz	27	勧告改訂草案として承認。議長報告に添付
3	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.1463 - Characteristics of and protection criteria for radars operating in the radiodetermination service in the frequency band 1 215-1 400 MHz	28	報告改訂草案として承認。議長報告に添付
4	Reply liaison statement to Working Party 7C - Comments on "Potential Interference between the Earth Exploration-Satellite (active) Service in the 1 215-1 300 MHz band and the Air-Route Surveillance Radars in the 1 215-1 400 MHz band"	29	連絡文書として承認。WP 7Cに送付
5	Liaison statement to ITU-R WP 4A - WRC-15 Agenda item 1.6	30	連絡文書として承認。JTG 4-5-6-7に送付
6 Rev.1	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.824-3 - Technical parameters of radar beacons	810 (Annex 3)、 7、20、42	勧告改訂草案として承認。SG 5に送付
7	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.629 - Use for the radionavigation service of the frequency bands 2 900-3 100 MHz, 5 470-5 650 MHz, 9 200-9 300 MHz, 9 300-9 500 MHz and 9 500-9 800 MHz	810 (Annex 2)、 7、20、42	勧告改訂草案として承認。SG 5に送付
8	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.1176* - Technical parameters of radar target enhancers	810 (Annex 4)、 7、20、42	勧告改訂草案として承認。議長報告に添付
9	Draft liaison statement to Joint Task Group 4-5-6-7 - WRC-15 Agenda items 1.1	35	連絡文書として承認。JTG 4-5-6-7に送付
10 Rev.1	Draft liaison statement to Joint Task Group 4-5-6-7 - WRC-15 Agenda item 1.1 (copy to Working Parties 1A, 3K, 3M, 4A, 4B, 4C, 5A, 5C, 5D and 7C for information)	37	連絡文書として承認。JTG 4-5-6-7に送付
11 Rev.1	Joint liaison statement to ITU-T SG 13 on "Energy Measurement Reference Model"		連絡文書として承認。ITU-T SG 13に送付
12	Working document on the work plan for FSS/UAS studies under WRC-15 - Agenda item 1.5		作業文書として承認。議長報告に添付
13	Draft liaison statement to WP 4A - WRC-15 Agenda item 1.5 and technical characteristics of FSS system radio links	24	連絡文書として承認。WP 4Aに送付

14	Draft liaison statement to ICAO - Use of satellite radio links for the control and non-payload communications of unmanned aircraft systems under WRC-15 Agenda item 1.5	24	連絡文書として承認。ICAOに送付
15	Working document towards preliminary draft new CPM text - WRC-15 Agenda item 1.5		作業文書として承認。議長報告に添付
16	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[UAS-FSS] - Studies to support the beyond line of sight CNPC mobile links for UAS in certain frequency bands allocated to FSS	17、18	作業文書として承認。議長報告に添付
17	Liaison statement to ITU-R Working Party 5C - WRC-15 Agenda item 1.5		連絡文書として承認。WP 5Cに送付
18	Draft liaison statement to ITU-R WPs 1B, 7B, 7C and 7D - WRC-15 Agenda item 1.18		連絡文書として承認。WP 1B、7B、7C及び7Dに送付
19	Liaison statement to SG 3 - Propagation models for calculation of the target detection distance of automotive radars in 77-78 GHz band	25	連絡文書として承認。SG 3に送付
20	Working document towards a preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.1874 - Technical and operational characteristics of oceanographic radars operating in sub-bands within the frequency range 3-50 MHz	1	作業文書として承認。議長報告に添付
21	Draft liaison statement to Working Party 7C - WRC-15 Agenda item 1.12 - Characteristics for radars operating in the radiodetermination service in the frequency bands 8 700-9 300 MHz and 9 900-10 500 MHz	27、42、44、47	連絡文書として承認。WP 7Cに送付
22	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[AUTOMOTIVE RADARS] - Systems characteristics and compatibility of automotive radars operating in the 77.5-78 GHz band for sharing studies	25	作業文書として承認。議長報告に添付
23	Draft liaison statement to Working Party 6A		連絡文書として承認。WP 6Aに送付
24	Workplan and milestones for WRC-15 Agenda item 1.17		議長報告に添付
25	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.1841 - Compatibility between FM sound-broadcasting in the band of about 87-108 MHz and the aeronautical ground-based augmentation system in the band about 108-117.975 MHz	9	勧告改訂草案として承認。議長報告に添付
26	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[WAIC_CHAR_SPEC] - Characteristics of WAIC systems and bandwidth requirements to support their safe operation	38	作業文書として承認。議長報告に添付
27	Working document towards a draft preliminary CPM text		作業文書とし

			て承認。議長報告に添付
28	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[WAIC BANDS] - Analysis of the aeronautical mobile (route), aeronautical mobile and aeronautical radionavigation services to accommodate wireless avionics intra-communications	36	作業文書として承認。議長報告に添付
29	Preliminary draft new Recommendation - Operational and technical characteristics and protection criteria of radio altimeters utilizing the band 4 200-4 400 MHz	43、51	勧告改訂草案として承認。議長報告に添付
30	Draft outline of CPM text for WRC-15 Agenda item 1.18		議長報告に添付
31	Work Plan for WRC-15 Agenda item 1.18	14	議長報告に添付
32	Draft liaison statement to Working Party 7C - WRC-15 Agenda item 1.12 - Characteristics for radars operating in the radiodetermination service in the frequency bands 8 700-9 300 MHz and 9 900-10 500 MHz	27、42、44、47	連絡文書として承認。WP 7Cに送付
33	Draft CPM text - Agenda item 1.16	6	議長報告に添付
34	Annex XX to WP 5B Chairman's Report - Working document toward a preliminary draft new Report ITU-R M.[EXCHANGE-MARITIME-INFOS] - Near real time exchange of maritime domain information	810 (Annex 10)、32	作業文書として承認。議長報告に添付
35	Draft liaison statement to International Maritime Organization (IMO) and International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities (IALA) - WRC-15 - Agenda item 1.16		連絡文書として承認。IMO及びIALAに送付
36	Draft CPM text - Agenda item 1.15	53	議長報告に添付
37	Annex XX to WP 5B Chairman's Report - Working document toward a preliminary draft new Report ITU-R M.[MAN OVERBOARD SYSTEM] - Maritime survivor locating systems and devices (man overboard systems) - An overview of systems and their mode of operation	810 (Annex 11)、46、48、49	作業文書として承認。議長報告に添付
38	Draft Workplan - Agenda item 1.16	22	議長報告に添付
39	Annex XX to WP 5B Chairman's Report - Working document toward a preliminary draft new Report ITU-R M.[COM- ENVIRO] - Worldwide Maritime Radiocommunication Plan	810 (Annex 9)、33	議長報告に添付
40	Annex XX to WP 5B Chairman's Report - Working document toward a preliminary draft new Report ITU R M.[MAR-UMS] - Characteristics of Unmanned Maritime Systems (UMS)	34	作業文書として承認。議長報告に添付
41	Annex X to Working Party 5B Chairman's Report - Work plan and milestones for consideration of Recommendation ITU-R M.493 "Digital selective-calling system for use in the Maritime Mobile Service"	810 (Annex 7)	作業文書として承認。議長報告に添付
42	Draft workplan - Agenda item 1.15	23	議長報告に添付

			付
43	Draft liaison statement to the International Maritime Organization (IMO) - Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.1371-4 - Technical characteristics for an automatic identification system using time-division multiple access in the VHF maritime mobile land	800、810 (Annex 13)、8	連絡文書として承認。IMOに送付
44	Draft liaison statement to ITU-R SG 4, SG 6, SG 7, WP 3K, WP 3M, WP 5A, WP 5C, WP 5D and the International Maritime Organization (IMO) and International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities (IALA)	5B3	連絡文書として承認。SG 4、SG 6、SG 7、WP 3K、WP 3M、WP 5A、WP 5C、WP 5D及びIMO、IALAに送付

第9回 Working Party 5C会合 報告書

1 WP5C 会議の概要

WP5Cは、固定無線システム、固定及び陸上移動業務を含む30MHz以下のシステムを扱う作業部会である。

第9回WP5C会合は、2012年5月22日(火)から5月30日(水)までの7日間(土曜・日曜は会議なし)、スイス国ジュネーブ市のITU本部において開催された。本会議には、26カ国、2機関から88名が参加し(5月22日付けの最終参加者リスト5C/ADM/2による)、日本からは別紙のとおり8名が出席した。全体議長は、Charles Glass(米国)が担当し、表1に示すようにWorking Partyのもとに3つのWorking Group(WG)、1つのAd Hoc Groupを設置して、38件の寄与文書(日本からの寄与文書6件を含む)についての審議が行われた。その結果、1件の研究課題削除案がSG5に送付されたほか、リエゾン文書20件がWP5Cとして承認され、作業文書(暫定勧告・レポート改訂案)14件が議長報告に記録されることが、それぞれ決定した。また、5月23日(水)には WP5A, B, C合同のWorkshop が、5月24日(木)にはWP5A-5C合同Ad Hoc会合がそれぞれ開催された。

表1 WP5Cの審議体制と出力文書数

グループ	担務内容	議長	審議した 寄与 文書数	次回会合 で審議す る作業文 書数	WPで承認 した 文書数	SG5へ 送付した文 書数
WP5C (Plenary)	固定無線システム、固定及び陸上移動業務用のHFあるいは30MHz以下のシステム	C. Glass(米国)	(合計38) 6	(合計14) 0	(合計20) 1	(合計1) 0
WG 5C-1	30MHz以下の課題	C. Glass(米国)	3	2	1	0
WG 5C-2	30MHz～18GHzの課題	R Hafez(カナダ)	17	2	11	0
WG 5C-3	18GHz以上の課題 3つのWGに関連のない全般的な課題	Le Berre (フランス)	6 ※1	1	3	0
Ad hoc Recommendations	既存勧告・レポートの見直し	橋本(日本)	6 ※1	9	4	1

※1：一部は WP5A-5C 合同 Ad Hoc 会合でも審議を実施

2 主要結果

・ENG用周波数帯関連

DGを開催して2回の審議を行い、下記二つのTEMP文書を作成した。

1. WORKING DOCUMENTS TOWARDS A REVISION OF RECOMMENDATION ITU-R F.1777

2. PROPOSAL FOR WORKING PARTY 5C WORK PLAN

両文書とも、特段の意見もなく承認され、議長報告に添付して次回会合に送られることになった。

・レポート [FS USE-TRENDS]に関する審議

研究課題 ITU-R 253/5 に対応した日本から入力された新レポート草案。米国から、本レポートは分量が多く、内容を確認するのに時間がかかるため、本会合では審議せず、議長報告に添付し、次回 WP5C 会合で各国から寄書が寄せられた段階で修正作業を行う提案がなされ、英国やカナダ、スウェーデン、ロシアが賛同したため、本会合での修正は、様式を整えるための変更を加えるのみで、議長報告に掲載されることとなった。

・周波数配置関連勧告及び既存勧告・課題の見直し

前回会合に引き続き、周波数配置の追加や古い情報を見直す議論があり、研究課題 ITU-R 245/5の削除案がSG5へ送付されたほか、8件の暫定勧告改訂案(うち1件は前回議長報告の内容維持)、1件の新たな適合性検討案、1件の勧告削除案が作成され議長報告に添付された。また、これらの改訂・削除案の作成を、関連するWPに通知するリエゾン文書4件が作成され送付された。

3 審議内容

3.1 WG 5C-1

(1) 議長： C.Glass(米国)

(2) 主要メンバ： C.Glass(米国)、R.Hafez (カナダ)、S. Sergey(ロシア)、K.Arasteh(イラン)、齋藤、橋本、荒木、大槻、枚田、藤井、馬場など約 30 名

(3) 入力文書： 5C/10(カナダ), 11(カナダ), 25(米国)

(4) 出力文書： 5C/TEMP/18, 19, 29

(5) 審議概要：

WG5C-1は、30MHz以下の課題について審議を行うWGである。今会合期間中に2回開催され、3件の入力文書に対して、3件の出力文書(暫定新レポート案、暫定勧告改訂案、リエゾン文書)が作成された。SG5へ送付された文書はなかった。主な審議結果は次の通り

である。

- ・ 新レポート案 ITU-R F.[HF-NETWORK RELIABILITY] : カナダからの修正案及び暫定新レポート案へ格上げ提案が承認され、議長報告に添付された。
- ・ ITU-R勧告F.339-7 改訂 : 前回に引き続きカナダから改訂案が寄せられ、特段のコメントなく承認後、議長報告に添付された。
- ・ リエゾン文書 : 米国の提案に基づき、WRC-15 議題1.4関連に関するWP5Aへのリエゾン文書が作成・承認され送付された。

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

入力文書: 5C/10(カナダ)

出力文書: 5C/TEMP/19

審議内容:

前回会合で作成され議長報告に添付された同レポート案の作業文書 5/602. Annex.2に対するさらなる修正案が、5C/10 でカナダから入力された。修正案では、いくつかのエディトリアルな修正と、本作業文書の暫定新レポート案への格上げを提案している。特段の意見なく承認され、暫定新レポート案が議長報告に添付された。

3.1.2 ITU-R勧告F.339-7 改訂

入力文書: 5C/11(カナダ), 5C/602 Ann. 1

出力文書: 5C/TEMP/29

審議内容:

昨年11月のWP5C会合でカナダからの提案により、ITU-R勧告F.339-7に対する所要SNR等を含むデジタルHFシステムの特性に関する修正案が入力され議長報告に添付されていた。今回、5C/11で、SNR[dB]で示されている所要SNR値を、SN-density Ratio で表現する修正がカナダから提案された。修正案は特段の意見なく承認され、次回会合での継続審議に向け 5C/602 Ann. 1 とマージした暫定勧告改訂案が、議長報告に添付された。

3.1.3 その他

入力文書: 5C/25(米国)

出力文書: 5C/TEMP/18

審議内容:

5C/25は米国からの入力文書で WRC-15 議題. 1.4(5MHz帯におけるアマチュア業務への2次基礎割当の検討) に関するWP4Aへのリエゾン文書案である。エディトリアルな修正の他、イランからの意見を受け、議題1.4に関連する可能性のある勧告やレポートの策定/改訂状況も適宜WP5Cに通知するよう要請する文言が追加され、承認された。

3.2 WG 5C-2

- (1) 議長: R. Hafez(カナダ)
- (2) 主要メンバ: C.Glass(米国)、R.Bunch(オーストラリア)、N.Ali(英国)、S.Mattsson(スウェーデン)、斎藤、橋本、荒木、大槻、枚田、藤井、馬場など約30名
- (3) 入力文書: General: 5C/2(米国), 4(米国), 9(WP6A)
ENG関連: 5C/602 Ann.10, 11(WP5C議長), 37(オーストラリア), 38(オーストラリア)
議題1.1,1.2 関連: 5(JTG4-5-6-7), 24(米国)
議題1.6.1 関連: 26(米国)
議題1.6.2 関連: 27(米国)
議題1.8 関連: 28(米国)
議題1.9.1 関連: 29(米国)
議題1.9.2 関連: 30(米国)
議題1.11 関連: 32(米国)
議題1.12 関連: 22(フランス、ドイツ), 33(米国)
議題1.13 関連: 34(米国)
議題1.15 関連: 35(米国)
- (4) 出力文書: 5C/TEMP/22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34
- (5) 審議概要

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

- ・ DG 5C2-ENG: ENG関連: 議長:R. Bunch (オーストラリア)(審議事項:3.2.1)

WG 5C-2会合は、今会合期間中2回開催され、前回議長報告に添付された文書2件を含む19件の入力寄与文書を審議し13件の出力文書を作成した。主な審議結果は以下の通りである。

- ・ ENG関連: DG会合が2回実施され、オーストラリアの原案を基にITU-R勧告F.1777の改訂案(アナログ→デジタル)の作業文書と、RA決議59を受けたENG用周波数帯に関するWP5C作業計画に関する文書を作成、議長報告に添付して次回会合に送ることになった。
- ・ また、5C議長のMr. C.Glassが議長となり、主として米国が提案する他WP等へのリエゾン文書についての審議を行った。

課題別の主な審議結果は次の通りである。

3.2.1 ENG関連(DG 5C-2-ENG)

入力文書： 5C/602 Ann. 10,11(WP5C議長), 37(オーストラリア), 38(オーストラリア)

出力文書： 5C/TEMP/23, 24

審議内容：

オーストラリアの提案により、RA決議59に基づくワークプランを作成することになり、オーストラリアの原案を基にドラフティンググループで審議を行い、作成されたワークプランを議長報告に添付することになった。

また、既存の古いITU-R勧告F.1777はアナログENG, TVOB等について記述されており、デジタル化が進んだ現状に合わないことから改訂を行うべきとのことから、改訂案に向けた作業文書を作成、議長報告に添付することになった。

3.2.2 固定業務の特性、保護基準とモデル化に関する一連のリエゾン文書の審議

入力文書： 5C/24, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 35(以上米国), 5(JTG4-5-6-7), 22(フランス、ドイツ)

出力文書： 5C/TEMP/25, 26, 27, 28, 29, 30, 31,32, 33, 34

審議内容：

主として米国からの提案により、固定業務の特徴とその保護基準等に関する一連のリエゾン文書を関連する他のSG, WP, SWG等に送ることになり、WG 5C-2の場とオフライン会合の場で審議を行ってリエゾン文書を完成させた。

3.3 WG 5C-3

(1) 議長： Le Berre(フランス)

(2) 主要メンバ： C.Glass(米国)、N.Ali(英国)、S.Mattsson(スウェーデン)、R.Hafez(カナダ)、齊藤、橋本、荒木、植田、大槻、枚田、藤井、馬場など約50名

(3) 入力文書： 5C/8 (JCG 5A/5C議長), 12 (カナダ), 20 (日本), 23 (ロシア), 31(米国), 36 (米国),602 Ann. 6, 12 (WP5C議長)

(4) 出力文書：5C/TEMP/1, 2, 3, 21

(5) 審議概要

WG 5C-3は、18GHz以上の課題について審議を行うWGである。

WG 5C-3会合は、今会合期間中3回開催され、2件の議長報告Annexを含む8件の入力寄与文書を審議し4件の出力文書を作成した。主な審議結果は次の通りである。

- ・ 新レポート草案 [FS USE-TRENDS]: 本会合では内容に関する審議を行わず、様式を

整えたうえで議長報告に保存された。

- ・ WRC 議題関連： WRC15 の議題 1.10, 1.17, 1.18 の各議題に対し、WP5C の見解及び今後の情報の送付を依頼するリエゾン文書を作成し、各議題の責任 WP に送付した。
- ・ SDR/CRS： 審議せず、キャリアフォワードされた。
- ・ Bilateral Handbook: WP5A-5C 合同Ad-Hoc会合で審議が行われ、米国提案のハンドブック構成案を基に、JCG 5A/5Cで更なる文書作成を進めることで合意された。

3.3.1 新レポート[FS USE-TRENDS] に関する審議

入力文書： 5C/602(Ann. 12), 20 (日本)

出力文書： 5C/TEMP/3

審議内容：

2012 年 1 月の RA 会合で成立した新研究課題 [FS USE-TRENDS] (Question ITU-R 253/5) の出力文書となる日本提案の新レポート草案。米国から、本レポートは分量が多く、内容を確認するのに時間がかかるため、本会合では審議せず、議長報告に添付し、次回 WP5C 会合で各国から寄書が寄せられた段階で修正作業を行う提案がなされ、英国やカナダ、スウェーデン、ロシアが賛同したため、本会合での修正は行われず、様式を整える修正を行ったのみで、議長報告に添付されることとなった(5C/TEMP/3)。また、これらの国々から次回会合で本レポートの修正案を入力したいという旨の発言があった。また、議長報告に、本レポートに関する寄書の入力を呼びかける記述をするともに、次回会合に入力された寄書の取りまとめを行うため、次回会合で corresponding group を設置し、各国の寄書の取りまとめを行うべきという提案が米国から寄せられ、承認された。

3.3.2 WRC15 議題関連

入力文書： 5C/12 (カナダ), 31(米国), 36 (米国),

出力文書： 5C/TEMP/1, 2, 21

審議内容：

5C/12 は70 GHz 帯車載レーダの固定無線に与える影響に関連する WP5A, 5B に対するリエゾン文書。提案元はカナダ。米国から議題1.18 に関連したリエゾン文書ということ明記すべきという指摘が出たが、カナダは WRC 1.18 で議論する 77.5-78 GHz は FS の隣接バンドではないので明記しないと回答した。米国から WP4A に議題 1.18 に関して WP5C をinterested group に追加するよう求める文章の追記の提案があった。そこで、リエゾン文書に WP5C は WP5A, 5B に対し、WP5C は本議題の interest group

として扱うよう求めるとともに、CPM management group へ WP5C を本議題の interest group への追加を求める要望を出す旨の記載を追記した。上記の修正を経て、本リエゾン文書は承認され、WP5A, WP5B に送付されることとなった(5C/TEMP/2)。

5C/31は議題 1.17 に関する WP5B に対するリエゾン文書。提案元は米国。保護規定の際に参照する勧告の妥当性について、イタリア、日本から再考するよう提案があった。米国から参照する勧告の番号を修正したりエゾン文書案が示され、エディトリアルな修正を行った後、本リエゾン文書案は承認され、WP5B に送付されることとなった(5C/TEMP/1)。

5C/36 は議題 1.10 に関する WP4C に向けたリエゾン文書。提案元は米国。イタリアから第1パラグラフで、既に 22-26 GHz 帯については前回の WRC 議題 1.25 で共用検討がなされた実績があることを明記し、更に Protection criteria の節で、以前 WP5C で作成した ITU-R 勧告 F.758-5 に記載された保護規定の値を明記すべきではないかという意見が寄せられた。また、日本からも参照する勧告を記載する章を再考するよう提案があった。米国、イタリア、英国等がオフラインで修正作業を行い、第1パラグラフに前回の WRC 議題 1.25 で同様の共用検討を WP5C で実施したこと、及び Protection criteria の節にITU-R 勧告 F.758-5 に記載された保護規定の内容を追記した。この他、エディトリアルな修正を行った上で本リエゾン文書案は承認され、WP4C に送付されることとなった(5C/TEMP/21)。

3.3.3 SDR/CRS 関連

入力文書： 5C/602(Ann. 6)

出力文書： なし

審議内容：

ソフトウェア無線、コグニティブ無線の固定無線に与える影響に関するレポートの作業文書。米国から本会合では審議せず、議長報告に添付し、キャリアフォワードする提案がなされ、承認されたため、審議は行われなかった。

3.3.4 Bilateral Handbook 関連

入力文書： 5C/8 (JCG 5A/5C議長), 23 (ロシア)

出力文書： なし

審議内容：

WP5A と共同で行っている Bilateral Handbook に関し、5C/08 はJCG 5A/5C での審議状況の報告、5C/23 はロシアから入力された working document の改訂案。5C/23 の審議はWP5A-5C合同Ad Hoc会合 で行われた。ロシアの提案に対して、米国がハンドブックの中

身の議論は一端中止した上、今後の進め方について議論すべきと意見。修正したハンドブック構成案を提案した。ロシアが概ね同意した事から、米国提案のハンドブック構成案を基にJCG 5A/5Cにおいて継続して文書作成を進めることになった。

3.4 Ad hoc Recommendations

(1) 議長: 橋本(日本)

(2) 主要メンバ: C.Glass(米国)、R.Hafez(カナダ)、N.Ali(英国)、P.Le Berre(フランス)、R.Macchi(イタリア)、S.Starchrenko(ロシア)、S.Mattsson(スウェーデン)、齊藤、荒木、枚田、植田、大槻、藤井、馬場など約40名

(3) 入力文書: 5C/602 Ann. 3, 4, 5, 7, 8, 9(WP 5C議長)、5C/3r1(SG5議長)、16(日本)、17(日本)、18(日本)、19(日本)、21(日本)

(4) 出力文書: 5C/TEMP/4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17

(5) 審議概要

Ad hoc Recommendationsは、WRC-15の議題に直接関連しない既存勧告の見直しとそれに伴う改訂案を審議するAd hocである。

今会合中2回開催され、5件の入力寄与文書(全て日本提案)、1件のSG5文書、6件の議長報告Annexを審議して14件の出力文書を作成した。

主な審議結果として、日本提案の研究課題 ITU-R 245/5の削除については、日本提案どおりSG5に提出することが合意された。日本提案の勧告ITU-R F.760-1とF.1502の削除については、次期会合までWP5C議長報告に添付することで合意された。日本提案の4/5/6GHz帯における60MHzと90MHzチャンネル配置(ITU-R 勧告F.383-8、F.635-6、F.1099-4)の削除については、ほぼ提案どおりの修正内容で暫定勧告改訂案のまま議長報告に添付することが合意された。日本提案のP-MP方式用アンテナパターンに関する勧告ITU-R F.1336の1GHz以下への適応拡張検討については、WP5A-5C Ad hoc会合でも議論され、本検討を進めることが確認されてその提案内容を議長報告に添付することが合意された。日本提案の2GHzと26GHz帯における固定業務から科学業務に対する干渉を保護するための3つのFシリーズ勧告訂正案については、一部修正の上、慎重に検討を進めるために暫定勧告改訂案のまま議長報告に添付することが合意された。

3.4.1 研究課題の見直し

入力文書: 5C/3r1(SG5議長), 16(日本)

出力文書: 5C/TEMP/6

審議内容:

SG5議長からの寄書(5C/3r1)により、研究課題の達成目標年がすでに過去になっていると指摘された研究課題 ITU-R 245/5について、WRC-12の結果等を踏まえて削除を提案する日本寄書(5C/16)に対して、米国、フランス、スウェーデンの賛成があり、削除案(5C/TEMP/6)を作成してSG5に提出することが合意された。

3.4.2 勧告の削除

入力文書: 5C/17(日本)

出力文書: 5C/TEMP/4, 11

審議内容:

WRC-12において、勧告ITU-R F.760-1、F.1502で規定されていた地表面最大PFDマスクがRRのTABLE 21-4と脚注5.462Aにそれぞれ反映されたため、この2勧告の削除を提案する日本案(5C/17)に対して、米国は賛成したものの、カナダ、スウェーデンから基本的には削除に賛成だが、慎重な処理を期すために議長報告に添付して、次期の会合で決定したいとの意見があった。このため、日本としても、本削除提案について強く主張しないことを踏まえて、議長報告に添付することに同意した。その結果、日本の削除案に基づく添付文書(5C/TEMP/11)と関連WPであるWP4AとWP7Cへの本勧告の対応状況を示すリエゾン(5C/TEMP/4)を作成して合意された。

3.4.3 周波数配置関連勧告の見直し

入力文書: 5C/602 Ann. 3, 7, 8, 9(WP 5C議長)、5C/18(日本)

出力文書: 5C/TEMP/10, 15, 16, 17

審議内容:

前回会合で議長報告に添付された周波数配置関連暫定勧告改訂案4件(5C/602 Ann. 3, 7, 8, 9)、及びこれら議長報告に添付された3つの暫定勧告改訂案のうち4/5/6GHz帯における60MHzチャンネル配置(勧告F.383-8、F.635-6、F.1099-4)及び90MHzチャンネル配置(勧告F.383-8、F.635-6)を削除して勧告改訂案とする日本提案(5C/18)について議論された。日本提案については、米国、カナダ等から更なる検討のために暫定勧告改訂案のまま維持する意見があり、日本としても今会合で勧告改訂案としてSG5に送ることを強く主張しないことを踏まえて、日本提案に基づいた内容で暫定勧告改訂案のまま議長報告に添付することに同意した。また残りの勧告F.386-8(5C/602 Ann. 3)については、recommends 5と前回会合で追加したrecommends 6とを纏めて新たにrecommends 5に統合修正し、暫定勧告改訂案のまま議長報告に添付することが合意された。

これらの主な変更点は以下のとおり。

- 暫定勧告F.383-8改訂案(5C/TEMP/15): 日本提案(5C/18)に沿って、前回会合で、日本が提案した60MHzチャンネル配置(Annex 1, Section 2)の削除とAnnex 3

おける修正、及びイタリアから前回会合で古い配置と指摘された90MHzチャンネル配置(同、Section 1)を削除し、また、今回Summary of draft revisionが追加された。さらに、Annex 1内のFIGURE 3をFIGURE 2に再配置された。

- 暫定勧告F.635-6改訂案(5C/TEMP/16) : 上述の暫定勧告F.383-8改訂案と同様に日本提案(5C/18)に基づき、60MHzチャンネル配置(Annex 1、Section 2)と90MHzチャンネル配置(同、Section 1)を削除し、Summary of draft revisionが追加された。また、イタリアからの提案でSection 2.1及び2.5内のアナログ方式に関する記述に[]が付加され、さらにAnnex 1内のFIGURE 3をFIGURE 2に再配置し、挿入場所もSection 3の後にするように求めたSecretariatへのEditor's noteが追加された。
- 暫定勧告F.1099-4改訂案(5C/TEMP/10) : 日本提案(5C/18)に基づき、前回日本が提案した60MHzチャンネル配置(Annex 1、Section 2)の削除とさらにSummary of draft revisionが追加された。
- 暫定勧告F.386-8改訂案(5C/TEMP/17) : 今回は新たな寄書がなかったが、前回追加したrecommends 6をrecommends 5に追加した形で纏められ、前回会合で[]を付加した古いアナログ方式のチャンネル配置を扱ったNOTE 1とAnnex 7が削除された。また、Annex 1, 2, 3, 4, 5のタイトルにおいて、記述されている帯域幅値が本文内で記述されたチャンネル幅値と直接結びつかないことから、この帯域幅値の前にmultiples ofが追加された。

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

入力文書: 5C/602 Ann. 5(WP 5C議長)、5C/21(日本)

出力文書: 5C/TEMP/5, 7, 9, 13

審議内容:

2GHz帯・26GHz帯において静止衛星軌道上に位置するデータ中継衛星(DRS)を保護するために固定局からEIRPの勧告値を定めた勧告 ITU-R F.1247、F.1249、F.1509について保護すべき静止軌道位置を追加した暫定勧告改訂案(5C/602)に対して、日本より寄与文書(5C/21)が入力された。寄与文書において日本は、これらの周波数帯は固定業務および宇宙業務に対して一次分配されており、同等の権利を有していること、保護対象となる静止軌道位置を追加した場合、それまで問題がなかった既存固定局について運用を停止する可能性があることを指摘するとともに、以下の意見を述べた。

- 同等の権利を有する一次業務間では一方が他方の既存局の運用の停止やパラメータの大幅な変更を求める権利を有しないのが原則であること
- 勧告 ITU-R F.1247の初版(1997年承認)においては上記の原則を考慮したNOTE

が存在したが、それ以降の改訂版においてはこのNOTEは含まれておらず、また勧告ITU-R F.1249および1509にも同様のNOTEは含まれていないこと

さらに、これらの周波数帯における日本の状況および勧告ITU-R F.758に記載されたシステムパラメータを基に検討した結果について下記の説明を行った。

- 追加された静止衛星軌道位置を含めて勧告ITU-R F.1247のeirp密度制限を満足していること、しかしながら、将来において新たに静止衛星軌道位置が追加された場合には問題となる可能性があること
- 26GHz帯については現在・将来とも日本の方式および勧告ITU-R F.758に記載されるシステムに関する限り勧告ITU-R F.1249/F.1509のeirp密度制限値を満足すること

上記の意見および日本の状況を考慮して、勧告ITU-R F.1247の初版に存在したNOTEと同趣旨のNOTEを暫定改訂案に追加すること、およびエディトリアルなものを含むいくつかの修正を行うことを提案した。

日本からの提案に対して、米国から基本的に賛成だが、内容を明確にするために追加されたNOTEのテキストにprotection of new orbital slots in revision toの文言をthis Recommendationの前に追加する意見があり、この内容が3つの勧告改訂案に追加された。これを含めた3つの改訂案は暫定勧告改訂案(5C/TEMP/5, 7, 9)として議長報告に添付することが合意された。また、3つの勧告改訂に関する状況をWP7Bに伝えるリエゾン(5C/TEMP/13)を作成して合意された。

3.4.5 勧告F.1336-3のScopeの見直しの検討

入力文書：5C/19(日本)

出力文書：5C/TEMP/8, 14

審議内容：

勧告F.1336-3の適用周波数範囲を1GHz以下に拡張する適合性の検討を進める日本提案(5C/19)に対して、異論はなかったが、日本案に提示した850MHz帯のアンテナ実測データに対して勧告F.1336の最新版で導入した近似法を用いて比較したアンテナ特性のパラメータ等についての質問があり、これらを確認するために日本が提案しているように1GHz以下のアンテナ実測データについての寄書を募る必要であることを強調した。日本提案は検討ベースとして議長報告に添付することが合意された(5C/TEMP/8)。また、勧告F.1336はWP5AとWP5Cとの共同責任となっている勧告であるため、WP5A-5C 合同Ad hoc会合でも議論され、日本提案は米国、ロシア等の賛成で合意され、この適合性検討に関するWP5C出力はWP5A議長報告でも参照される。さらに、F.1336の1GHz以下への適合性検討を開始したことをWP5DとJTG4-5-6-7に伝えるリエゾン(5C/TEMP/14)を作成して合意された。

3.4.6 SFシリーズ勧告の改訂

入力文書： 5C/602 Ann. 4(WP 5C議長)

出力文書： 5C/TEMP/12

審議内容：

前回会合で議長報告に唯一添付された勧告SF.674-2については、今回新たな寄書はなく、次回のWP5C会合の前に開催されるWP4A会合での動向を踏まえるように前回の暫定勧告改訂案(5C/602 Ann. 4)のまま維持することが合意された。また、本改訂案に関するWP5Cの意向を伝えるWP4Aへのリエゾン(5C/TEMP/12)を作成して合意された。

4 今後の予定

次回WP5C関連WG会合及びDGで審議予定の主な課題は以下である。

【WG5C-1】

- ・ITU-R勧告 F.339-7改訂
- ・新レポート案 ITU-R F.[HF-NETWORK RELIABILITY]の検討

【WG5C-2】

- ・ITU-R勧告F.1777の改訂
- ・RA決議59に基づくワークプランの検討

【WG5C-3】

- ・新レポート草案[FS USE-TRENDS]の継続策定
- ・SDR/CRSに関する新レポート案F.[FS SDR]の検討
- ・Bilateral Handbook策定(JCG 5A/5C で検討)

【Ad hoc Recommendations】

- ・ITU-R勧告F.1336-3の1GHz以下への適合性検討
- ・ITU-R勧告F.635の改訂
- ・ITU-R勧告F.1099の改訂
- ・ITU-R勧告F.383の改訂
- ・ITU-R勧告F.386の改訂
- ・ITU-R勧告F.1247の改訂
- ・ITU-R勧告F.1249の改訂
- ・ITU-R勧告F.1509の改訂

5. 次回会合のスケジュールについて

第10回WP5C会合が、2012年11月にジュネーブ(スイス)にて開催予定。

日本入力文書の審議結果

担当WG	文書番号	概要	審議結果	出力文書
Ad Hoc Recommendations	5C/16	Q.245/5は最近の本研究課題に関する寄与が限定的であること、次回WRCにむけて要請された課題がないこと、本課題に関して作成されたレポートITU-R F.2106-1の改訂は課題なしでも可能であることから、削除を提案する。	本提案は、米国、カナダ等の賛成を得て、11月のSG5会合に提出することが合意された。	5C/TEMP/6
Ad Hoc Recommendations	5C/17	勧告ITU-R F.760とF.1502に規定された地表面最大PFDマスクがそれぞれRRのTable 21-4、脚注5.462Aに反映されたことから、勧告での規定の必要がなくなったため、削除を提案する。	本提案に対して、米国が賛成したが、カナダ、スウェーデンから基本的には削除に賛成だが、慎重な処理を期すために議長報告に添付して、次回会合で決定したいとの意見があり、本提案を議長報告に添付することが合意された。また、本勧告の対応状況を示す関連WP(WP4AとWP7C)へのリエゾンを作成して合意された。	5C/TEMP/4,11
Ad Hoc Recommendations	5C/18	前回日本が提案した4/5/6GHz帯チャンネル配置(勧告F.635, 1099, 386)の見直し案に基づいて議長報告に添付された暫定勧告改訂案(5C/602 Ann. 7, 8, 9)に準じた内容で、特に他の寄書がない限り、勧告改訂案としてSG5会合に提出することを提案する。	本提案に対して、米国、カナダ等から更なる検討のために暫定勧告改訂案のまま維持する意見があり、日本としても今回SG5会合に提出することを強く主張しないことを踏まえ、日本提案に基づいて、Editorialな修正と、特にF.635についてはアナログ方式に関する記述に[]を追加した内容で暫定勧告改訂案として議長報告に添付することが合意された。	5C/TEMP/10,16, 17
Ad Hoc Recommendations	5C/19	勧告F.1336-3のセクタアンテナパターン式の1GHz以下への適合性を検討し、その結果、最新版で導入した近似法を用いて、かつパラメータを適切に選定すれば、1GHz以下への適用の可能性を示すとともに、以下を提案している。 ・本寄書では、850MHz帯のデータを示したのみなので、周波数範囲の見直しを含めて、更に寄書を募って研究を継続する必要がある。	本勧告はWP5AとWP5Cとの共同責任となっており、WP5A-5C合同Ad hoc会合でも議論された。これらの議論の際、1GHz以下のアンテナ実測データについての寄書を募ることを強調するとともに、適合性検討を進めることが合意され、日本提案は検討ベースとして議長報告に添付することが合意された。また、F.1336の1GHz以下への適合性検討を開始したことをWP5DとJTG4-5-6-7に伝えるリエゾンを作成して合意	5C/TEMP/8, 14

		・F.1336の周波数範囲見直し作業を開始したことを関連WPへ連絡する。	された。	
WG 5C-3	5C/20	FS の技術開発や適用先、将来の要求仕様等を考慮して、FS の現状の使用状況及び将来の開発の方向のガイダンスを示したレポート	本会合では審議せず、議長報告に掲載することとなった。	5C/TEMP/3
Ad Hoc Recommendations	5C/21	2GHz帯・26GHz帯における固定業務から科学業務(特にDRS)を保護するために軌道位置方向のeirp密度制限を定めた勧告 F.1247、F.1249、F.1509において、将来的に新たに静止衛星軌道位置が追加された場合、特にF.1247のeirp密度制限を満足しなくなる可能性があることを指摘し、F.1247の初版に記載されていたNOTEと同主旨のNOTEを3つの勧告に追加することを提案する。	本提案の改訂内容について、追加したNOTE 1のテキストに一部修正提案があり、この文言が3つの改訂案に追加された。この修正を含めた3つの改訂案は暫定勧告改訂案として議長報告に添付することが合意された。また、3つの勧告改訂に関する状況をWP7Bに伝えるリエゾンを作成して合意された。	5C/TEMP/5, 7, 9, 13

入力文書一覧

文書番号	提出元	題名	担当 WG	出力文書
5C/1	WP5C	Documents to be carried over from the 2007–2011 study period	Plenary	–
5C/2	ITU-T SG13	Liaison statement on draft Recommendation Y.energyMRM “Energy Measurement Reference Model”	WG 5C-2	5C/TEMP/35
5C/3	Chairman , SG5	List of Questions – Completion dates of studies to be updated editorially	Plenary, Ad Hoc Recommendations	5C/TEMP/6
5C/4	ITU-D SG2	Liaison statement to ITU-R Working Party 5C	Plenary WG5C-2	5C/TEMP/22
5C/5	Chairman , JTG4-5-6-7	Liaison statement to Study Groups 4, 5, 6 and 7, and Working Parties 4A, 4B, 4C, 5A, 5B, 5C 5D, 6A, 7B, 7C and 7D – Preparations for WRC-15 Agenda items 1.1 and 1.2 in response to decisions of CPM15-1	WG 5C-2	–
5C/6	Chairman , SG5	WRC Resolutions and Recommendations related to the work of Study Group 5	Plenary	–
5C/7	BR Study Group Department	Study Group 3 Recommendation ITU-R P.1817-1 to be brought to the attention of study groups 1 and 5	Plenary	–
5C/8	Chairman , JCG 5A/5C	Progress report on Joint Correspondence Group activity	WG 5C-3	–
5C/9	WP6A	Liaison statement to ITU-T Study Groups 9 and 5 and to ITU-R Study Groups 1 and 5 for information – Coexistence of wired and wireless communications systems	WG 5C-2	–
5C/10	Canada	Proposed modifications to preliminary draft new Report ITU-R F.[HF-NETWORK RELIABILITY] – Reliability calculations for adaptive HF fixed service network	WG 5C-1	5C/TEMP/19
5C/11	Canada	Proposed modifications for the preliminary draft revision of Recommendation ITU-R F.339-7 – Bandwidths, signal-to-noise ratios and fading allowances in HF fixed and land mobile radiocommunications systems	WG 5C-1	5C/TEMP/20
5C/12	Canada	Proposed draft liaison statement to Working Party 5A and Working Party 5B on vehicular collision avoidance radars and fixed services within the 71–86 GHz frequency range	WG 5C-3	5C/TEMP/2
5C/13	Chairmen , SGs 4 and 5	Future updating of the Recommendations and other ITU-R texts under joint responsibility of Study Groups 4 and 5	Plenary	–
5C/14	Chairman , SG5	Attribution of the Study Group 5 texts to the Working Parties	Plenary	–

5C/15	Chairman , SG5	Summary of results of the RA-12 and CPM15-1	Plenary	-
5C/16	Japan	Proposed suppression of Question ITU-R 245/5 on fixed service applications using frequency bands above 3 000 GHz	Ad Hoc Recommendations	5C/TEMP/6
5C/17	Japan	Proposed suppression of certain F-series Recommendations	Ad Hoc Recommendations	5C/TEMP/11
5C/18	Japan	Proposals for updating of Recommendations ITU-R F.383-8, ITU-R F.635-6 and ITU-R F.1099-4	Ad Hoc Recommendations	5C/TEMP/10 5C/TEMP/15 5C/TEMP/16
5C/19	Japan	Applicability of the sectoral antenna pattern approximations in Recommendation ITU-R F.1336-3 to the frequency range below 1 GHz	Ad Hoc Recommendations	5C/TEMP/14 5C/TEMP/8
5C/20	Japan	Working document towards preliminary draft new Report ITU-R F.[FS USE-TRENDS] – Fixed service use and future trends	WG 5C-3	5C/TEMP/3
5C/21	Japan	Proposed modifications to preliminary draft revisions of Recommendations ITU-R F.1247-2, F.1249-2 AND F.1509-1	Ad Hoc Recommendations	5C/TEMP/5 5C/TEMP/7 5C/TEMP/9 5C/TEMP/13
5C/22	France, Germany	Draft liaison statement to Working Party 7C – WRC-15 Agenda item 1.12 – Characteristics of and protection criteria for stations operating in the fixed service in the frequency bands 8 700-8 750 MHz and 10-10.5 GHz	WG 5C-2	-
5C/23	Russian Federation	Proposal for modification of working document towards a preliminary draft new Handbook ITU-R F.[CROSS-BORDER] – Guidance for bilateral/multilateral discussions on use frequency range 29.7 MHz-[43.5 GHz] by fixed/land mobile systems	WG 5C-3	-
5C/24	United States of America	Proposed liaison statement to JTG 4-5-6-7 – Agenda item 1.1	WG 5C-2	5C/TEMP/25
5C/25	United States of America	Agenda item 1.4 – Proposed liaison statement to Working Party 5A	WG 5C-1	5C/TEMP/18
5C/26	United States of America	Agenda item 1.6.1 – Proposed liaison statement to Working Party 4A	WG 5C-2	5C/TEMP/26
5C/27	United States of	Agenda item 1.6.2 – Proposed liaison statement to Working Party 4A	WG 5C-2	5C/TEMP/27

	America			
5C/28	United States of America	Agenda item 1.8 – Proposed liaison statement to Working Party 4A	WG 5C-2	5C/TEMP/28
5C/29	United States of America	Agenda item 1.9.1 – Proposed liaison statement to Working Party 4A	WG 5C-2	5C/TEMP/29
5C/30	United States of America	Agenda item 1.9.2 – Proposed liaison statement to Working Party 4C	WG 5C-2	5C/TEMP/30
5C/31	United States of America	Agenda item 1.10 – Proposed liaison statement to Working Party 4C	WG 5C-3	5C/TEMP/21
5C/32	United States of America	Agenda item 1.11 – Proposed liaison statement to Working Party 7B	WG 5C-2	5C/TEMP/31
5C/33	United States of America	Agenda item 1.12 – Proposed liaison statement to Working Party 7B	WG 5C-2	5C/TEMP/32
5C/34	United States of America	Agenda item 1.13 – Proposed liaison statement to Working Party 7B	WG 5C-2	5C/TEMP/33
5C/35	United States of America	Agenda item 1.15 – Proposed liaison statement to Working Party 5B	WG 5C-2	5C/TEMP/34
5C/36	United States of America	Agenda item 1.17 – Proposed liaison statement to Working Party 5B	WG 5C-3	5C/TEMP/1
5C/37	Australia	Working document towards a revision of Recommendation ITU-R F.1777 – Digital system characteristics of television outside broadcast, electronic news gathering and electronic field production in the fixed service for use in sharing studies	WG 5C-2	5C/TEMP/23
5C/38	Australia	Working Party 5C Work plan – Studies on availability of frequency bands and/or tuning ranges for worldwide and/or regional harmonisation and conditions for their use by terrestrial electronic news gathering systems	WG 5C-2	5C/TEMP/24

出力文書一覧

文書番号	担当WG	題名	入力文書	処理
5C/TEMP/1	WG 5C-3	Agenda item 1.17 – Proposed liaison statement to Working Party 5B	5C/36	リエゾン先に送付

5C/TEMP/2	WG 5C-3	Draft liaison statement to Working Parties 5A and 5B – Potential impact to the fixed service from vehicular collision avoidance radar in adjacent frequency bands 76–77 GHz and 77–81 GHz	5C/12	リエゾン 先に送付
5C/TEMP/3	WG 5C-3	Annex XX to Working Party 5C Chairman’s Report – Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R F.[FS USE-TRENDS] – Fixed service use and future trends	5C/602 Ann.12, 5C/20	議長報告 に収録
5C/TEMP/4	Ad hoc Recomm endation	Liaison statement to Working Parties 4A and 7C – Proposed suppression of Recommendations ITU-R F.760-1 and ITU-R F.1502	5C/602 Ann. 4	リエゾン 先に送付
5C/TEMP/5	Ad hoc Recomm endation	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R F.1509-1 – Technical and operational requirements that facilitate sharing between point-to-multipoint systems in the fixed service and the inter-satellite service in the band 25.25–27.5 GHz	5C/21, 5C/602 Ann. 5	議長報告 に収録
5C/TEMP/6	Ad hoc Recomm endation	Proposal for suppression of Question ITU-R 245/5	5C/3(Rev .1), 5C/16	SG5 へ送 付
5C/TEMP/7	Ad hoc Recomm endation	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R F.1249-2 – Technical and operational requirements that facilitate sharing between point-to-point systems in the fixed service and the inter-satellite service in the band 25.25–27.5 GHz	5C/21, 5C/602 Ann.5	議長報告 に収録
5C/TEMP/8	Ad hoc Recomm endation	Preliminary consideration on applicability of the sectoral antenna pattern approximations in Recommendation ITU-R F.1336-3 to	5C/19	議長報告 に収録

		the frequency range below 1 GHz		
5C/TEMP/9	Ad hoc Recommendation	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R F.1247-2 – Technical and operational characteristics of systems in the fixed service to facilitate sharing with the space research, space operation and Earth exploration-satellite services operating in the bands 2 025-2 110 MHz and 2 200-2 290 MHz	5C/21, 5C/602 Ann. 5	議長報告に収録
5C/TEMP/10	Ad hoc Recommendation	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R F.1099-4 – Radio-frequency channel arrangements for high- and medium- capacity digital fixed wireless systems in the upper 4 GHz (4 400-5 000 MHz) band	5C/18, 5C/602 Ann. 9	議長報告に収録
5C/TEMP/11	Ad hoc Recommendation	Draft proposed suppression of 2 F-series Recommendations	5C/17	議長報告に収録
5C/TEMP/12	Ad hoc Recommendation	Liaison statement to Working Party 4A – Draft revision of Recommendation ITU-R SF.674-2	5C/602 Ann. 4	リエゾン先に送付
5C/TEMP/13	Ad hoc Recommendation	Liaison statement to Working Party 7B – The work for revisions of Recommendations ITU-R F.1247-2, ITU-R F.1249-2 and ITU-R F.1509-1	5C/21, 5C/602 Ann. 5	リエゾン先に送付
5C/TEMP/14	Ad hoc Recommendation	Liaison statement to Working Party 5D and Joint Task Group 4-5-6-7 – Applicability of the sectoral antenna pattern approximations in Recommendation ITU-R F.1336-3 to the frequency range below 1 GHz	5C/19	リエゾン先に送付
5C/TEMP/15	Ad hoc Recommendation	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R F.383-8 – Radio-frequency channel arrangements	5C/18, 5C/602 Ann. 8	議長報告に収録

		for high-capacity fixed wireless systems operating in the lower 6 GHz(5 925 to 6 425 MHz band)		
5C/TEMP/16	Ad hoc Recommendation	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R F.635-6 – Radio-frequency channel arrangements based on a homogeneous pattern for fixed wireless systems operating in the 4 GHz band	5C/18, 5C/602 Ann. 7	議長報告に収録
5C/TEMP/17	Ad hoc Recommendation	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R F.386-8 – Radio-frequency channel arrangements for fixed wireless systems operating in the 8 GHz (7 725 to 8 500 MHz) band	5C/602 Ann. 3	議長報告に収録
5C/TEMP/18	WG 5C-1	Liaison statement to WP 5A – Fixed service characteristics, protection criteria and modelling for WRC-15 Agenda item 1.4	5C/25	リエゾン先に送付
5C/TEMP/19	WG 5C-1	Preliminary draft new Report ITU-R F.[HF-NETWORK RELIABILITY] – Reliability calculations for adaptive HF fixed service networks	5C/10	議長報告に収録
5C/TEMP/20	WG 5C-1	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R F.339-7 – Bandwidths, signal-to-noise ratios and fading allowances in HF fixed and land mobile radio communication systems	5C/11	議長報告に収録
5C/TEMP/21	WG 5C-3	Liaison statement to Working Party 4C – Fixed service characteristics, protection criteria and modelling for WRC-15 Agenda item 1.10	5C/31	リエゾン先に送付
5C/TEMP/22	WG 5C-2	Draft liaison statement to ITU-D Study Group 2 Q.25/2	5C/4	リエゾン先に送付
5C/TEMP/23	WG 5C-2	Working documents towards a revision of Recommendation ITU-R F.1777 – Digital system characteristics of	5C/37	議長報告に収録

		television outside broadcast, electronic news gathering and electronic field production in the fixed service for use in sharing studies		
5C/TEMP/24	WG 5C-2	Proposal for Working Party 5C Work plan – Studies on availability of frequency bands and/or tuning ranges for worldwide and/or regional harmonization and conditions for their use by terrestrial electronic news gathering systems	5C/602(R ev.1), 5C/38, 5C/530 Ann. 1	議長報告 に収録
5C/TEMP/25	WG 5C-2	Draft liaison statement to Joint Task Group 4-5-6-7 – Fixed service characteristics, protection criteria and modelling for WRC-15 Agenda item 1.1	5C/24	リエゾン 先に送付
5C/TEMP/26	WG 5C-2	Draft liaison statement to Working Party 4A – Fixed service characteristics, protection criteria and modelling for WRC-15 Agenda item 1.6.1	5C/26	リエゾン 先に送付
5C/TEMP/27	WG 5C-2	Draft liaison statement to Working Party 4A – Fixed service characteristics, protection criteria and modelling for WRC-15 Agenda item 1.6.2	5C/27	リエゾン 先に送付
5C/TEMP/28	WG 5C-2	Draft liaison statement to Working Party 4A – Fixed service characteristics, protection criteria and modelling for WRC-15 Agenda item 1.8	5C/28	リエゾン 先に送付
5C/TEMP/29	WG 5C-2	Draft liaison statement to Working Party 4A – Fixed service characteristics, protection criteria and modelling for WRC-15 Agenda item 1.9.1	5C/29	リエゾン 先に送付
5C/TEMP/30	WG 5C-2	Draft liaison statement to Working Party 4C – Fixed service	5C/30	リエゾン 先に送付

		characteristics, protection criteria and modelling for WRC-15 Agenda item 1.9.2		
5C/TEMP/31	WG 5C-2	Draft liaison statement to Working Party 7B – Fixed service characteristics, protection criteria and modelling for WRC-15 Agenda item 1.11	5C/32	リエゾン 先に送付
5C/TEMP/32	WG 5C-2	Draft liaison statement to Working Party 7C – Characteristics of and protection criteria for stations operating in the fixed service in the frequency bands 8 700–8 750 MHz and 10 000–10 500 MHz	5C/33	リエゾン 先に送付
5C/TEMP/33	WG 5C-2	Draft liaison statement to Working Party 7B – Fixed service characteristics, protection criteria and modelling for WRC-15 Agenda item 1.13	5C/34	リエゾン 先に送付
5C/TEMP/34	WG 5C-2	Draft liaison statement to Working Party 5B – Fixed service characteristics, protection criteria and modelling for WRC-15 Agenda item 1.15	5C/35	リエゾン 先に送付
5C/TEMP/35	WPs 5A, 5B, 5C, 5D	JOINT LIAISON STATEMENT TO ITU-T SG-13 ON “ENERGY MEASUREMENT REFERENCE MODEL”	5C/2	リエゾン 先に送付

日程表

日時		Plenary	WG5C-1	WG5C-2	WG5C-3	Ad Hoc Recommendations	Workshop
5月22日 (火)	14:00~	O(1)					
	15:45~						
5月23日 (水)	9:00~						O(1)
	10:45~						O(2)
	14:00~						O(3)
	15:45~						O(4)
	17:30~						
5月24日 (木)	9:00~				O(1)		
	10:45~					O(1)	
	14:00~		O(1)				
	15:45~			O(1)			
	17:30~						
5月25日 (金)	9:00~			Eng(1)			
	10:45~				O(2)		
	14:30~			Liason(2)			
	16:15~					O(2)	
5月28日 (月)	9:00~			O(2)			
	10:45~		O(2)			O(3)	
	14:00~						
	15:45~						
5月29日 (火)	9:00~						
	10:45~						
	14:00~	O(2)					
5月30日 (水)	9:00~						
	10:45~						

(別紙)

ITU-R SG5 WP5C 第9回会合 日本代表団

氏名	所属
齊藤 浩之	総務省 総合通信基盤局電波部基幹通信課
橋本 明	(株)NTTドコモ 無線標準化推進室
荒木 正治	ドコモ・テクノロジー(株) 知的財産部
植田 由美	(株)NTTドコモ 無線標準化推進室
大槻 信也	日本電信電話(株) NTTアクセスサービスシステム研究所
枚田 明彦	日本電信電話(株) NTTマイクロシステムインテグレーション研究所
藤井 義巳	株式会社構造計画研究所 ネットワーク技術部
馬場 寛之	株式会社構造計画研究所 ネットワーク技術部