

第7回 Working Party 5A会合 報告書 (案)

1 WP5A

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

1.1 会議の概要

第7回WP5A会合は、2011年6月13日から6月22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33カ国、16団体から153名が参加し、日本からは別紙のとおり16名が出席した。本会合には、96件の寄与文書（日本からの寄与文書5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4つのWorking Groupと6つのSWGを設置し、検討が行われた。

表1 WP5Aの審議体制

| | 担務内容 | 議長 |
|----------|--|----------------------|
| WP5A | | Jose Costa（カナダ） |
| WG-1 | Amateur services | Ken Pulfer（カナダ） |
| SWG-1A | AI 1.23 Report (Experimental) | Ken Pulfer（カナダ） |
| SWG-1B | Draft New Question(Global Roaming) | Colin Thomas（英国） |
| SWG-1C | Documentation | Ken Pulfer（カナダ） |
| WG-2 | Wireless Access System | Lang Baozhen（中国） |
| WG-4 | Interference and sharing | Bruno Espinosa（フランス） |
| WG-5 | New technology and systems | 吉野 仁（日本） |
| SWG5A5-1 | Cognitive Radio System(CRS) | 吉野 仁（日本） |
| SWG5A5-2 | Intelligent Transport System(ITS) | 小山 敏（日本） |
| SWG5A5-3 | Wireless Access Sensor Network (WASN) System | Gabrielle Owen（オランダ） |
| DG5A5-1 | WASN: Wireless access sensor network Report | 小坂 克彦（日本） |

2 主要結果

- ・ 議題1.23に関する、415-526.5kHzにおけるアマチュア無線の試験的運用をまとめた新報告書案について、米国、カナダからの寄与文書を基に内容の充実が図られ、作業文書から新報告書草案へと格上げされた。次回会合において、完成を目指すことになった。
- ・ PPDRでの利用技術（無線インターフェース）を記載したM. [LMS. PPDR. UHF TECH] がレポート案から勧告案に文書タイプが変更された上で、次会合での承認を目指し、作業文書のステータスからレポート草案のステータスに格上げされた。
- ・ MGWS (60GHz)に関する新勧告／レポート案は共に作業文書から草案のステータスへ格上げされた。
- ・ 緊急通信システムの技術・運用を記載したレポートM. 2014 (Digital land mobile systems for dispatch traffic) に対し、中国がCCSAの規格 “GoTa (Global open Trunking Architecture)” の追加を提案し、改訂作業が開始され、併せて外部機関に対して関連提案を募集するリエゾンを送付した。
- ・ 698-862 MHz帯におけるIMTシステムとPPDRシステムとの共用検討のためのPPDRパラメータをWP5Dへ送付した。
- ・ 無線業務保護のためのデータベース提供に関する基本的考え方をまとめて、WP5B、WP5CとジョイントでSG1とWP1Aに送付した。
- ・ WP1Aで検討を行っているPLTについては、陸上移動通信およびアマチュア無線の保護の観点からの入力を要請することが議長報告に記載された。
- ・ CRSレポート作業文書は、比較的完成度の高い前半部分と、後半部分を2つに分けて2件の作業文書とすることで合意した。前半部分からなる第一のCRSレポートに関しては、今会合中に集中して作業が行われ作業文書のステータスからレポート草案のステータスに格上げされた。
- ・ 79GHz帯高分解能レーダについて「ITSアプリケーションのためのミリ波通信システム」(M. 1452-1)を基にした勧告改訂草案又は新勧告草案が作成され、次回会合で結論を出すことになった。
- ・ ワイヤレス・アクセス・センサー・ネットワーク (WASN) システムに関する新レポート草案作業文書の内容が安定化し、新レポート草案作業文書のステータスが新レポート草案に格上げされた。

3 各WG等における審議内容

3.1 WG 1 (アマチュア無線及びアマチュア衛星業務)

(1) 入力文書 :

5A/411 (Annex7), 5A/650 (IARU), 5A/651 (IARU), 5A/652 (USA), 5A/653 (USA),
5A/654 (USA), 5A/660 (Canada), 5A/661 (Canada)

(2) 出力文書 :

5A/TEMP/272, 5A/TEMP/273, 5A/TEMP/274, 5A/TEMP/275, 5A/TEMP/276,
5A/TEMP/277, 5A/TEMP/278, 5A/TEMP/303

(3) 出席者 :

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

(4) 審議概要 :

今回会合では、WG1の下に以下の3つのSWGと3つのDGを設置し、8件の入力寄与文書について審議を行った。その結果、8件のアウトプット文書を作成。6件の文書を議長レポートへ添付しキャリアフォワードするとともに、ITU-R改訂勧告M.1732 (アマチュアの共用のためのシステム運用特性に関する)に関する1件のリエゾン文書を関係WPへと発出した。

【Sub-working Group】

- SWG 1 Experimental operations
- SWG 2 Global Roaming
- SWG 3 Documentation

【Drafting Group】

- DG a Report M.2085
- DG b Question 209
- DG c Recommendation M.1732

3.1.1 新レポート草案[AS EXP OP 415-526.5 kHz]に関する検討 (SWG1)

(1) 入力文書 :

5A/654 (USA), 5A/660 (Canada)

(2) 出力文書 :

5A/TEMP/278

(3) 出席者 :

Pulfer (CAN) 議長、Ndi (CAN)、Serinken (CAN)、Price (USA)、Glass (USA)、Thomas (G)、
Rissone (F)、Mueller (D)、Averochkina (RUS)、Hughes (AUS)、Yu (CHN)、

Lee (KOR)、Blondeel Timmerman、Ellam (IARU)、山崎、酒井原 (日本)などの約20名であった。

(4) 審議概要：

- ・ 議題 1.23 に関する 415-526.5kHz におけるアマチュア無線の試験的運用をまとめた新報告書案について、米国及びカナダより入力文書があった。
- ・ 米国は、自国におけるアマチュアの運用に関する関連情報を追加提案。カナダは、カナダの実験開発用のライセンスを持つアマチュア無線オペレーターの運用に関するアップデートを提案。
- ・ 議論の結果、両提案を作業文書に反映した。また、カナダの提案である文書のステータスの格上げについても合意が得られ、作業文書を新報告書草案とし、次回会合へキャリアフォワードすることとなった。

3.1.2 新課題案[AM-TEMP OP]に関する検討 (SWG2)

(1) 入力文書：

5A/362 (ITU-D SG2), 5A/650 (IARU)

(2) 出力文書：

5A/TEMP/272

(3) 出席者：

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

(4) 審議概要：

- ・ アマチュアの世界的なシステム (グローバルローミング) の検討に関する新課題案[AM-TEMP OP]について、ITU-D SG2 からのリエゾン文書及び IARU の寄与文書の2件の入力文書に基づき、Decide パートの修正や、検討期間等について修正がおこなわれた。
- ・ イランより、本課題で技術的な内容を引用すること、及び本課題の議論自体について反対意見が出された。米国より折衷案が提示されたが、イランがこれを拒否し、最終的にはイランの多くの意見が本文に付け加えられた。
- ・ イランが検討自体に反対していることもあり、次回会合において、内容を精査して引き続き検討を行うこととなった。

3.1.3 アマチュア無線業務に関する文書の再検討 (SWG3)

(1) 入力文書：

5A/651 (IARU), 5A/661 (Canada), 5A/652 (USA), 5A/653 (USA)

(2) 出力文書：

5A/TEMP/273, 5A/TEMP/274, 5A/TEMP/275, 5A/TEMP/276, 5A/TEMP/277

(3) 出席者：

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

(4) 審議概要：

- ・ SWG3において、アマチュア無線に関する文書として、1件の報告書、1件の課題、2件のITU-R改訂勧告について、入力文書を基に検討が行われた。
- ・ 災害時のアマチュア無線活用のガイダンス等に関する改定レポート草案(M. 2085)について、IARU(5A/651)からの入力文書を基に、scopeの削除や最近のアマチュアに関する動向等について修正が行われた。議長レポートへ添付され、次回会合へキャリアフォワードすることとなった(5A/TEMP/277)。
- ・ カナダ(5A/661)の提案に基づき、防災無線通信におけるアマチュア無線の貢献に関する新課題案(ITU-R Q. 209)のRecognizingパートやDecideパートの改訂、2016年までの延長等の改定等が行われた。次回会合へキャリアフォワードされた(5A/TEMP/274)。
- ・ 米国(5A/652)の提案に基づき、アマチュアの共用のためのシステム運用特性に関する勧告(M. 1732)について、アマチュア無線のガイダンスの周波数を81.5GHzまで拡張する提案が行われた。関連グループにリエゾン(5A/TEMP/275)を送付するとともに、次回会合へキャリアフォワードすることとなった(5A/TEMP/276)。
- ・ 米国(5A/653)の提案に基づき、varicodeに関する新勧告案の作業文書について、エディトリアルな修正が行われ、次回会合へキャリアフォワードされた(5A/TEMP/273)。

3.1.4 その他

(1) 入力文書：

5A/628 (WP5D), 5/634 (ITU-T SG15), 5A/637 (Israel), 5/640 (WP6A), 5/641 (WP6A), 5/665 (Disaster relief liaison Rapporteur), 5/691 (WP1A), 5/692 (WP1A), 5/694 (WP1A)

(2) 出力文書：

(3) 出席者：

Pulfer (CAN) 議長、Ndi (CAN)、Serinken (CAN)、Price (USA)、Glass (USA)、Thomas (G)、Rissone (F)、Mueller (D)、Averochkina (RUS)、Hughes (AUS)、Yu (CHN)、Lee (KOR)、Blondeel Timmerman、Ellam (IARU)、山崎、酒井原 (日本)などの約20名

名であった。

(4) 審議概要：

- ・ PLT に関する 4 件の入力文書 (5A/628, 5A/637, 5A/640, 5A/641)、及び 4 件の関連文書 (5A/634, 5A/665, 5A/691, 5A/692) についてレビューが行われた。
- ・ PLT に関しては、WG4 議長と情報交換及び意見交換を行った結果、今回会合ではアクションをとらないことし、次回で引き続き検討することとなった。
- ・ 無線業務の保護に関するデータベースに対する CISPR/H から情報提供の要請 (5A/692) については、アマチュア業務のデータベースの構築が困難であり、検討を要することから、特段アクションをとらないこととなった。

3.2 WG2 (無線LANを含むワイヤレスアクセス)

(1) 入力文書：

| | |
|----------------------------------|---|
| [Handbook Vol.5 (BWA)] | 5A/622 (ITU-D SG 2) |
| [Q.101/5 (QoS)] | 5A/615 (ITU-T SG 12); 5A/624 (Broadband Forum); 5A/626 (WP 5D); 5A/646 (3GPP TSG RAN, SA, CT); 5A/648 (TIA TR-45.5) |
| [PPDR] | 5A/644 (3GPP TSG RAN); 5A/673 (USA); 5A/678 (India) |
| [MGWS (60GHz)] | 5A/605 (IEEE); 5A/608 (WP 5C); 5A/674 (Wireless Gigabit Alliance) |
| [Update of Rep. ITU-R M.2014] | 5A/671 (China) |
| [Update of Rec. ITU-R M.1073] | 5A/639 (ARIB); 5A/690 (ETSI TC MSG) |
| [Update of Rep. ITU-R F.2086] | 5A/609 (ITU-D SG 2) |
| [Update of Rep. ITU-R M.1051] | |
| [ANTS & home networks] | 5A/616, 5A/617R1 (ITU-T SG 15); 5A/631 (WP 5D); 5A/634 (ITU-T SG 15); 5A/691 (SG 1) |

(2) 出力文書：

| | |
|-------------------------|---|
| [Handbook Vol. 5 (BWA)] | 5A/TEMP/296R1 (ITU-D SG2 へのLSback) |
| [Q. 101/5 (QoS)] | 5A/TEMP/304 (WP5D, ITU-T, E0宛LS), 5A/TEMP/305 (新勧告作業文書) |
| [PPDR] | 5A/TEMP/298R1 (E0宛LS), 5A/TEMP/299 (PDNR) 5A/TEMP/300R1 (新レポート作業文書) |
| [MGWS (60GHz)] | 5A/TEMP/289R1 (E0宛LS), 5A/TEMP/291 (WP5C宛LS), 5A/TEMP/288 (新勧告草案), 5A/TEMP/284 (新レポート草案) |
| [Update of Recs.] | 5A/TEMP/285R1 (勧告M. 2014のレビュー依頼のLS) 5A/TEMP/286 (勧告M. 2014改訂作業文書) 5A/TEMP/292 (勧告M. 1073改訂草案) |
| [ANTS & home networks] | 5A/TEMP/287R1 (ITU-T SG15へのLSback) 5A/TEMP/290 (ITU-T SG15へのLSback) |

(3) 出席者 :

Lang Baozhen (議長・中国)、Jose Costa、Christine Hsu (カナダ)、Dante Ibarra、Amy Sanders (米)、Gabrielle Owen (オランダ)、Reza Arefi (Intel)、Yonggang Fang (ZTE)、Alan Jamieson (NZL)、Michael Krämer (独)、Jim Ragsdale (Ericsson)、Bharat Bhatia (インド)、Haim Marzar (Israel)、韓、山崎(浩)、山崎(高)、上村、酒井原、小坂、小川、小山、清水、藤田 (日本)などの計約40名であった。

(4) 審議概要 :

- ・ WG2 は、無線 LAN (RLAN: Radio Local Area Network) を含む BWA (Broadband Wireless Access) システムについて審議する WG である。本 WG は今会合中に 4 回開催され、21 件の入力文書を審議し、15 件の出力文書を作成した。
- ・ WG2 では、下記の 5 つのドラフティンググループ (DG) を設置した。このうち LMH は ITU-D へのリエゾン回答を作成、QoS、PPDR、MGWS、M. 2014 については作業文書の更新を進め、次回会合でも継続審議予定。
 - ① DG5A2-1 (議長 : Dr. Gabrielle Owen) LMH に関する審議
 - ② DG5A2-2 (議長 : Dr. Gabrielle Owen) QoS に関する審議

- ③ DG5A2-3 (議長 : Ms. Amy Sanders) PPDR に関する審議
- ④ DG5A2-4 (議長 : Mr. Reza Arefi) MGWS に関する審議
- ⑤ DG5A2-5 (議長 : Mr. Yonggang Fang) M. 2014 改訂に関する審議

3.2.1 Handbook Vol. 5 (BWA)に関する検討

(1) 入力文書 :

5A/622 (ITU-D SG 2)

(2) 出力文書 :

5A/TEMP/296R1

(3) 出席者 :

Gabrielle Owen (オランダ・議長)、Jose Costa (カナダ)、Lang Baozhen (中国)、Amy Sanders (米)、Michael Krämer (独)、Jim Ragsdale (Ericsson)、山崎(高)、上村、小川、清水、藤田(日本)などの約計30名であった。

(4) 審議概要 :

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

- ・ 5A/622 (ITU-D SG 2) の入力に対応してリエゾン回答を審議。
- ・ 本入力は、前回会合で作成完了した LMH vol5 BWA に関するもので、ITU-D SG2 Q. 25/2 は、本ドキュメントを Q. 25/2 で作成中の“ブロードバンドアクセス技術に関するレポート”に引用したいとし、また、LMH vol5 にハイパーリンクを張りたいとの提案。
- ・ 議長より BR に引用・ハイパーリンクに問題は無い旨、確認した上で、ソースを明示した上で引用可能であること、WP5A のレビューのためにドラフトレポートを送付すること、を付記したりエゾン回答(5A/TEMP/296R1)を作成した。

3.2.2 QoSに関する検討

(1) 入力文書 :

5A/615 (ITU-T SG 12); 5A/624 (Broadband Forum); 5A/626 (WP 5D); 5A/646 (3GPP TSG RAN, SA, CT); 5A/648 (TIA TR-45.5)

(2) 出力文書 :

5A/TEMP/304, 5A/TEMP/305

(3) 出席者 :

Gabrielle Owen (オランダ・議長)、Jose Costa (カナダ)、Lang Baozhen (中国)、Dante Ibarra、Amy Sanders (米)、Michael Krämer (独)、Jim Ragsdale (Ericsson)、Nidal KHRAIS (ALU)、山崎(高)、上村、小川、小山 (日本)などの約計30名であった。

(4) 審議概要 :

- ・ 入力文書を元に、作業文書の改訂作業をおこなった。5A/615 (ITU-T SG 12)に対応した遅延・jitterの考慮、5A/626 (WP 5D)に対応し IMT-2000に関するITU-R勧告 M.1079のみならず、IMT-Advancedに関するレポート M.2134も参照する、5A/648 (TIA TR-45.5)に対応した具体的な修正の反映等。
- ・ 入力 5A/646 (3GPP TSG RAN, SA, CT)に基づき ALU が 3GPP TS22.105、TS23.203を考慮すべきとコメントしたが、カナダより本勧告案の趣旨 (user requirement from the NW) を誤解した故の意見でありむしろ 3GPP TS23.107を参照すべき等の回答があり、議論が紛糾したが、結局、入力提案の 3GPP 仕様を Reference 章に追加することとなった。
- ・ 他、大きな議論としては、本勧告案での記載は Requirement となっておらず、Objective に過ぎないとの意見 (米、ALU)、これに対して提案元のカナダが ITU-T G.1000 での定義を Requirement としており明確であるとの反論が繰り返された。
- ・ WG では作業文書から PDNR への格上げの議論があったが、DG から WG に上げる際にカナダが出席者の合意を取らず一方的に提言した、また内容が格上げできるレベルに達してない、との理由で米国が反対。これに対し、カナダは次会合で完成させるスケジュールからは格上げが必要であるとの反論があったが、米国は手続きでなく内容の完成度が問題であること、一会合内で作業文書からの 2 ステップの格上げについては WP5D で実績もあり内容が充実すれば否定はしないこと等再反論がなされ、結局格上げは見送りとなった (5A/TEMP/305)。
- ・ 併せて、上記議論も踏まえ、本勧告案の作成目的につき意見を問うリエゾンを作成し、WP5D、ITU-R SG12、15、16 に送付した (5A/TEMP/304)。

3.2.3 PPDRに関する検討

(1) 入力文書：

5A/644 (3GPP TSG RAN)；5A/673 (USA)；5A/678 (India)

(2) 出力文書：

5A/TEMP/298R1, 5A/TEMP/299, 5A/TEMP/300R1

(3) 出席者：

Amy Sanders (米・議長)、Jose Costa、Christine Hsu (カナダ)、Lang Baozhen (中国)、Dante Ibarra (米)、Bharat Bhatia (インドモトローラ)、Yulia Averochkina (露)、Michael Krämer (独)、Jim Ragsdale (Ericsson)、イスラエル、山崎 (高)、酒井原、上村、小川、小山 (日本) などの約計50名であった。

(4) 審議概要：

- ・ 入力文書を元に、PPDR 技術レポート (ITU-R M. [LMS. PPDR. UHF TECH]) 作業文書の改訂作業をおこなった。5A/673 (USA) は、同文書の構造、種別を大きく変更する提案。具体的には、同文書が、①技術 (無線 IF 標準) ②チャネルプラン、の 2 つの

要素から構成されているところ、WP5D が周波数配置 (M. 1036)、無線 IF 標準 (M. 1457) と内容に基づいて分離して勧告化した手法に習い、①については国際標準として使用を促すために勧告とするのが望ましく (名称は、M. [LMS. PPDR. UHF TECH] を引き継ぐ)、他方②については各国の事情もありレポート (新名称案) M. [LMS. PPDR. UHF CHANNELS] とするのが望ましい、とするもの。カナダ、インドが賛成した他、特段反対は無く、上記提案に沿って作業文書を分離した。但し、M. [LMS. PPDR. UHF TECH] については文書形式をレポートから勧告に変更することをロシアが強く懸念、他に反対が無かったので受任したものの議長レポートにはその旨記載することとした。

- ・ 5A/644 (3GPP TSG RAN) は記載のエディトリアルな変更提案、5A/678 (India) はこれまでの議論に沿いつつ周波数を 806-824/851-869 MHz まで拡張する提案であり反映された。
- ・ 改訂審議で大きく紛糾したのが、①技術勧告案②チャンネルレポート案、共に周波数・Region の明記の要否／可否。米国、Ericsson は、技術勧告案はもとよりチャンネルレポート案も技術に付随するものであり、周波数・Region の明記は不要との立場。これに対し、ロシアは周波数・Region の明記 (制約) がないと隣接国からの干渉懸念が増大するとの理由で強硬に明記を主張。日本は現在 SG5 にて承認待ちの PPDR 周波数配置勧告 (DNRec. ITU-R M. [LMS. PPDR. UHF]) に記載の周波数・Region (決議 646 の周波数リストのうち特に 800MHz 帯では "some countries" in Region3 と制約をかけるという日本の意向も反映されているため) と一貫性を保っていれば記載は可とする、カナダはチャンネルレポートに関しては周波数配置とチャンネルプランとは別であり記載すべき (Region2 にも決議 646 の周波数リストに対し "some countries" in Region2 等の制約を掛けたい模様)、インドは使用可能な技術は周波数にも依存するとして周波数は記載した方がよい、等の意見が噴出して纏まらず、本件については、次回会合にて寄与文書入力ベースで審議することとし保留した。
- ・ 日本より、技術勧告案への改訂に関して、Recognizing 章に PPDR 周波数配置勧告 (DNRec. ITU-R M. [LMS. PPDR. UHF]) を参照すること (周波数・Region についてはその参照で足りるとの主張の為の伏線)、Considering 章に技術の選定は各国主管庁の意思に任せ且つ本勧告記載の技術のみに制約されるものではないこと、の追記を提言し、米国からの賛同も得て承認された。
- ・ 他、イスラエルより、800MHz 帯について PPDR 用途を考えているので Region1 もタイトルに追記したいとの意見があったが、議長等より一連の文書作成活動は決議 646 の候補周波数リストに基づいておこなわれておりリストに無い周波数を追加する (800MHz 帯は Region1 の候補周波数リストに含まれていない) ことは出来ないとの説明がなされた。

- ・ 以上の議論を踏まえ、PPDR 技術勧告案 (ITU-R M. [LMS. PPDR. UHF TECH]) (5A/TEMP/299)、PPDR チャネルプランレポート案 (作業文書) (ITU-R M. [LMS. PPDR. UHF CHANNELS]) (5A/TEMP/300R1) を作成。PPDR 技術勧告案については米国からの強い提案で文書レベルを PDNRec. に格上げが承認された。
- ・ 併せて、上記議論も踏まえ、PPDR チャネルプランレポート案 (作業文書) (ITU-R M. [LMS. PPDR. UHF CHANNELS]) について意見を求めるリエゾンを外部機関に発出した (5A/TEMP/298R1)。なお、PPDR 技術勧告案 (ITU-R M. [LMS. PPDR. UHF TECH]) については完成度が高く意見を求める必要はないとの米国 (議長) の強い意見でリエゾンは作成されなかった (次回会合にて完成を目指す強い意向)。

3.2.4 MGWSに関する検討

(1) 入力文書：

5A/605 (IEEE); 5A/608 (WP 5C); 5A/674 (Wireless Gigabit Alliance)

(2) 出力文書：

5A/TEMP/289R1, 5A/TEMP/291, 5A/TEMP/288, 5A/TEMP/284

(3) 出席者：

Reza Arefi (議長・Intel)、Lang Baozhen (中国)、Charlez Rush (Qualcomm)、Edward Ehrlich (WiMAX Forum)、小川、上村、山崎(高) (日本) などの計約7名であった。

(4) 審議概要：

- ・ 議長より2つの作業文書をそれぞれ、PDNR および PDNReport への昇格する提案があり、現在の作業文書に記載されている、Editor's note のできる限りの削除をおこなった。但し、外部機関 (IEC/ISO 等) からの入力文書が期待できる節の Editor's note は残すことになったが、これについても次回に入力が無い場合にはその節を削除することも明記された。
- ・ 勧告案については以下の修正をおこなった (5A/TEMP/288)。
 - recommends partにつき、recommends 1においてMGWSの表記をMGWS standardに、characteristicsの表記をsystem characteristicsに変更した、recommends 2において、three channelsの前にe. g. を追加。
 - 本文で書かれている、RequirementsについてはMGWSではいくつかのシステムがあるために、characteristicsのワードに変更。
- ・ レポート案本文については、軽微なエディトリアル修正が行われた (5A/TEMP/284)。
- ・ 以上の議論も踏まえ、以下の2つのリエゾンも併せて作成した。
 - 外部機関宛リエゾンについては、議長ドラフトの文書に対して、特にレポート本分のEditor's noteを反映するために、入力を待っていることが明確となる文書が追加された (5A/TEMP/289R1)。
 - WP5C宛リエゾンについては、WP5Cからのコメントに明確に応える文書が編集さ

れた(5A/TEMP/291)。

3.2.5 M. 2014改訂に関する検討

(1) 入力文書：

5A/671 (China)

(2) 出力文書：

5A/TEMP/285R1, 5A/TEMP/286

(3) 出席者：

Yonggang Fang (議長・中国)、Lang Baozhen (中国)、Jim Ragsdale (Ericsson)、Bharat Bhatia (インド)、米国、Michael Krämer (独)、山崎(高)、上村、酒井原(日本)などの計約13名であった。

(4) 審議概要：

- ・ 議長より入力文書(5A/671)を元に既存 ITU-R M. 2014 を改訂した作業文書案が提示され審議。
- ・ 改訂の本旨となる、追加を提案している中国標準化機関 CCSA の規格“GoTa”を参照できる URL を追加。
- ・ エリクソンより、既存勧告に記載のある” project MESA”は Web 上ではクローズとなっており削除すべきとのコメントがあったが、米国とインドより” project MESA”は TIA と ETSI が立ち上げた経緯があり、まずそれらの組織にリエゾンを送り措置を相談するという事になった。
- ・ その他、以下のように幾つかの議論があり適宜対処してドラフティングを終えた(5A/TEMP/286)。
 - キャリアスペーシングについて 2 種類ある理由は何か(エリクソン)⇒参照している 3GPP2 規格のままである(中国)※3GPP2 規格名を紹介。
 - 同種の技術であるため、既に記載されている CDMA2000 技術と記載振りをあわせることが適当(米)⇒修正。
 - 端末が自動的にハンドオフ可能との表現がある事に対して質問(エリクソン)⇒3GPP では“セル リセレクション”だが、3GPP2 では“idle handoff”の用語で利用していることから、文中に“idle”を追加。
- ・ 以上の議論も踏まえ、外部機関に対し、レポート ITU-R M. 2014 の改訂を開始したこと、関連してさらなる提案を求めるリエゾンも併せて作成した(5A/TEMP/285R1)。関連して更なる提案の見込みにつき WG 議長より確認があり日本とインドより次回会合への入力を検討する旨を回答(既に TETRA(ETSI)、Project25(APCO)等が記載されており、この機会を捉えて日本の防災行政無線・260MHz 移動系(ARIB STD-T79)の追加を検討)。なお、外部機関の宛先につき WG 議長より確認があったが、日本より本レポートは PPDR のシステムに関するものであり 5A/ADM68 の PPDR リストで必要且つ十分とのコメントをおこない合意された。

3.2.6 その他の勧告・Reportの改訂に関する検討

(1) 入力文書：

5A/639 (ARIB)； 5A/690 (ETSI TC MSG)； 5A/609 (ITU-D SG 2)

(2) 出力文書：

5A/TEMP/292

(3) 出席者：

Lang Baozhen (議長・中国)、Jose Costa、Christine Hsu (カナダ)、Dante Ibarra、Amy Sanders (米)、Gabrielle Owen (オランダ)、Reza Arefi (Intel)、Yonggang Fang (ZTE)、Alan Jamieson (NZL)、Michael Krämer (独)、Jim Ragsdale (Ericsson)、Bharat Bhatia (インド)、Haim Marzar (Israel)、韓、山崎(浩)、山崎(高)、上村、酒井原、小坂、小川、小山、清水、藤田 (日本)などの計約40名であった。

(4) 審議概要：

- ・ 勧告 M. 1073 「Digital cellular land mobile telecommunication systems」の改訂については、2つの入力を反映した(5A/TEMP/292)。5A/639 (ARIB)に基づいたPDC規格の参照URLの更新、5A/690 (ETSI TC MSG)に基づいて参照しているETSI TS 102 338に変更が無いこと(TS 102 338が再参照している3GPP規格は最新版に更新されている)を確認。ただし、TS 102 338にID/PWDがあり参照できないとの指摘があり、Ericssonにより会議後情報提供がなされた。なお、本件については将来的なこれ以上の入力の可能性は低い為リエゾン作成されなかったが、SG5前に次回会合が開催されるのでキャリアフォワードすることとなった。
- ・ レポート F. 2086 「固定 BWA の技術的及び運用上の特性と応用」の改訂(既に前回SG5で改訂を承認)に関するリエゾン回答については、5A/609 (ITU-D SG 2)はQuestion25/2の情報提供文書であり、認知するにとどめた。
- ・ レポート M. 1051 「航空機での公衆移動電話サービス」の改訂については、WP5B、WP5D共にリエゾン回答がなく、キャリアフォワードすることとなった。

3.2.7 ANT(Access Network Transport Standards)に関する検討

(1) 入力文書：

5A/616, 5A/617R1 (ITU-T SG 15)； 5A/631 (WP 5D)； 5A/634 (ITU-T SG 15)； 5A/691 (SG 1)

(2) 出力文書：

5A/TEMP/287R1, 5A/TEMP/290

(3) 出席者：

Lang Baozhen (議長・中国)、Jose Costa、Christine Hsu (カナダ)、Dante Ibarra、

Amy Sanders (米)、Gabrielle Owen (オランダ)、Reza Arefi (Intel)、Yonggang Fang (ZTE)、Alan Jamieson (NZL)、Michael Krämer (独)、Jim Ragsdale (Ericsson)、Bharat Bhatia (インド)、Haim Marzar (Israel)、韓、山崎(浩)、山崎(高)、上村、酒井原、小坂、小川、小山、清水、藤田 (日本)などの計約40名であった。

(4) 審議概要：

- ・ 各入力を審議、5A/616, 5A/634 (ITU-T SG 15)は無線 (Narrow Band)によるホームネットワークについての勧告を ITU-T SG 15 作成する計画がある旨の情報提供と意見招請、5A/617 (ITU-T SG 15)はANTについて同様の意見招請であるが、同じく送付を受けた WP5D が前回会合でリエゾン回答を作成している (5A/631) ことから、作成に携わった WP5A 議長が同様にリエゾン回答案を作成 (5A/TEMP/287R1, 5A/TEMP/290)。
- ・ リエゾン回答の内容は、ホームネットワークおよびANTに関連する ITU-R 文書情報の提供、PHY, MAC は ITU-R の所掌であることを WP5D、SG1 とも確認していること (但し、更にその中で、WP1B :SRD 等、夫々の所掌の確認が必要)、Broad Band 技術でも陳腐化した Narrow Band のアプリケーションを継承できる等。

3.2.8 文書(課題・勧告・レポート)のステータス更新

(1) 入力文書：

5A/601 ANNEX1 (第6回WP5A議長報告文書管理), 5A/661 (カナダ)

(2) 出力文書：

5A/TEMP/315 (第7回WP5A議長報告文書管理)

(3) 審議概要：

- ・ カナダの入力文書 (5A/661) をベースに変更。但し、事実のみを反映することとして、F. 757 (⇒改訂承認日を訂正)、M. 2014 (⇒Status を改訂開始に変更)、F. 2086 (⇒レポートなので前回 SG5 会合日を承認日として追記)、LMH vol15 BWA (⇒Hyper Link を追記)についてアップデートした。

3.3 WG4 (干渉と共用)

(1) 入力文書：

- | | |
|--------------------------|--|
| (1) 698-862 MHz帯共用 | 618 (Israel); 630 (WP 5D); 658 (Israel); 675 (WP 6A); 679 (Motorola Solutions) |
| (2) FSSとの共用(3.4-4.2 GHz) | 602 (SG 4); 611 (SG 5) |
| (3) 勧告F. 758のアップデート | 623 (Chairman WP 5C) |
| (4) 伝搬 | 610 (WP 3M) |

| | |
|------------------------|---|
| (5) システムの保護 | 692 (SG 1); 693, 694 (WP 1A) |
| (6) Cross-borderハンドブック | 659 (Russian Federation); |
| (7) PLT問題 | 606 (WPs 5A, 5B, 5C); 628 (WP 5D); 637 (Israel); 640, 641 (WP 6A); 621 (BR - SG 6 New Question); 691 (WP 1A); 695 (WP 1A) |
| (8) アンテナアイソレーション | 629 (WP 5D); |
| (9) WRC-12関連議題 | |
| AI 1.5 ENG -決議954 | 607 (WP 5C); 627 (WP 5D) |
| AI 1.18 -決議613 | 642 (WP 4C) |
| AI 1.25 MSS -決議231 | 635 (WP 4C) |

(2) 出力文書 :

5A/TEMP/270 (WP5Dへの698-806MHz帯、790-862MHz帯PPDRの特性を周知するリエゾン文書) , 5A/TEMP/271 (WP4Cへの2483.5-2500MHz帯でのRDSS, MSSと他の業務との両立性研究に関するリエゾン文書) , 5A/TEMP/279 (SG1とWP1Aへの無線業務保護のためのデータベース提供に関するリエゾン文書)

(3) 出席者 :

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

(4) 審議概要 :

698-862 MHz帯におけるIMTシステムとPPDRシステムとの共用、SG1から要請があったシステム保護のためのデータベース、移動業務に対するPLT問題などについての審議を行った。

3.3.1 698-862 MHz帯共用に関する検討

(1) 入力文書 :

5A/630 (WP 5D); 5A/658 (Israel); 5A/675 (WP 6A); 5A/679 (Motorola Solutions)

(2) 出力文書 :

5A/TEMP/270

(3) 出席者 :

Bruno Espinoza (フランス)、Jose Costa (カナダ)、Amy Sanders (USA)、Michael

Kraemer (E-Plus)、Baozhen Lang(中国)、山崎(総務省)、上村、山崎、小川(日本)、他約20名であった。

(4) 審議概要：

- ・ イスラエルから WP5D に入力した IMT と PPDR が共存するための保護レベルについて提案した文書についての審議が行われた。WP5D で現在作成中の 698-806MHz と 790-862MHz での決議 224 に関連した共存のための研究に関するレポート草案のための作業文書にこの内容が反映されたが、作業文書中では[]となっていることがリエゾン文書により WP5D から WP5A に周知された。イスラエルからはさらに PPDR 用パラメータを明確にするための文書の説明が行われた。WP5D へのリエゾン文書案が Motorola Solutions から提案された。
- ・ WP5D へ返答するためのリエゾン文書案作成のための小グループが設置され、イスラエルの Mazar 氏が議長を担当することになった。これら 4 件の文書全体にわたる議論が行われ、イスラエルが提案している PPDR のパラメータが WP5D で使われているパラメータと異なっていること、WP5D の会合が 11 月の WP5A 会合前に 2 回開催されるために今回のリエゾン文書が WP5D で検討され、その結果が WP5A に入力され、内容によっては 11 月の SG5 での承認が遅れる可能性があること、WP5A 側で提供する PPDR のパラメータは狭帯域 PPDR とするのが好ましいこと、ただし non-IMT システムには PPDR 以外にもあるために必ずしも狭帯域に制限しなければならない理由はないこと、第二地域のカナダでは干渉の問題はないこと等の発言があり、これらの議論の結果も踏まえてリエゾン文書のドラフトが行われた。
- ・ WG4 承認後にプレナリーでの審議が行われたが、イランから複数の WP 間にまたがる作業については 2009 年の RAG で合意された作業方法(CA/180)に従うべきであり、その点を明確にする文章追加の提案があった。また、SG5 議長がまとめた RAG の結果をサマライズした WP5A の入力文書(5A/192)も追加して(ドイツによる文書内容の確認後)、第 2 パラグラフが全面的に書き換えられた。ただし、SG5 開催前に WP5A で WP5D の検討結果を評価することが重要であるので、第 2 パラグラフにあった WP5D がこの研究を行う点の文章を最後のパラグラフに移動した。さらに、WP5A が SG5 で直接コメントできることにも言及した文章も追加された。これは WP5D 会合が、7 月、10 月に開催予定で 11 月の WP5A 会合までに十分に検討する時間があり、11 月の会合で WP5A が WP5D の研究結果を評価できるためであり、このレポート案を WP5D が SG5 会合に提出してきても WP5A の意見で承認を左右することができる点が考慮されたためである。以上の修正を経て WP5D へのリエゾン文書が承認された。

3.3.2 FSSとの共用(3.4-4.2 GHz)

(1) 入力文書：

602 (SG 4); 611 (SG 5)

(2) 出力文書 :

なし

(3) 出席者 :

Bruno Espinoza(フランス)、Jose Costa (カナダ)、Amy Sanders (USA)、Michael Kraemer (E-Plus)、Baozhen Lang(中国)、山崎 (総務省)、上村、山崎、小川(日本)、他約20名であった。

(4) 審議概要 :

- ・ 内容確認が行われた。

3.3.3 勧告F.758のアップデート

(1) 入力文書 :

623 (Chairman WP 5C)

(2) 出力文書 :

なし

(3) 出席者 :

Bruno Espinoza(フランス)、Jose Costa (カナダ)、Amy Sanders (USA)、Michael Kraemer (E-Plus)、Baozhen Lang(中国)、山崎 (総務省)、上村、藤田、山崎、小川(日本)、他約20名であった。

(4) 審議概要 :

- ・ 勧告 F. 758 改訂に関して前回 SG5 で承認されたが、郵便投票の結果 WP5C に差し戻された件で、WP5C 議長から関連 WP 議長にコメントを求める内容確認が行われた。

3.3.4 伝搬

(1) 入力文書 :

610 (WP 3M)

(2) 出力文書 :

なし

(3) 出席者 :

Bruno Espinoza(フランス)、Jose Costa (カナダ)、Amy Sanders (USA)、Michael Kraemer (E-Plus)、Baozhen Lang(中国)、山崎 (総務省)、上村、藤田、山崎、小川(日本)、他約20名であった。

(4) 審議概要 :

- ・ 勧告 P. 452-14 の伝搬予測手順に関してコメントを求める内容確認が行われた。

3.3.5 システムの保護

(1) 入力文書 :

692 (SG 1); 693, 694 (WP 1A)

(2) 出力文書 :

5A/TEMP/279

(3) 出席者 :

Bruno Espinoza(フランス)、Jose Costa (カナダ)、Amy Sanders (USA)、Michael Kraemer (E-Plus)、Baozhen Lang(中国)、山崎 (総務省)、上村、山崎、小川(日本)、他約20名であった。

(4) 審議概要 :

- ・ SG1 からの無線業務保護のためのデータベース提供に関するリエゾン文書、および WP1A からの WRC に向けた CPM テキスト作業完了、レポート SM. 2180 完成と現在作業中の勧告 SM. [ISM]へのコメントを求めるリエゾン文書の審議が行われたが、WP5A からは、SG1 が CISPR に各無線業務の保護基準に関する ITU-R 勧告とレポートを参照することを提言したリエゾン文書がドラフトされた。CISPR に対しては無線通信システムが正常に運用できるように EMC 限界値を適切な設定をするようアドバイスする点、および各主管庁が RR no. 15. 21 を順守していることを留意する点が追加された。なお、文中に RR の脚注を追加することは米国が提案した。
- ・ プレナリーにおいて米国より、WP5B, WP5C とのジョイントリエゾン文書の可能性についての指摘があり、WP5A 議長が各 WP 議長に確認を行うことになり、最終的にジョイントリエゾン文書として SG1 と WP1A へ送付されることになった。

3.3.6 Cross-borderハンドブック

(1) 入力文書 :

659 (Russian Federation)

(2) 出力文書 :

なし

(3) 出席者 :

Bruno Espinoza(フランス)、Jose Costa (カナダ)、Amy Sanders (USA)、Michael Kraemer (E-Plus)、Baozhen Lang(中国)、山崎 (総務省)、上村、大槻、藤田、山崎、小川(日本)、他約20名であった。

(4) 審議概要 :

- ・ 前回会合にて WP5A と WP5C のジョイントコレスポネンスグループを設置したが、目立った進捗が無いこと、今回の文書は今後コレスポネンスグループのフレームワークに利用する想定であること等が報告された。WG4 議長より、入力文書は WP5D にも送付されているが、WP5D の状況についての質問があったが、現時点でコレスポネンスグループに参加するかどうか WP5D は決めていないとのコメント

があった。さらにイスラエルより、周波数の上限が[]であること、バイラテラルにさらにマルチラテラルを追加してはとの指摘があったが、WG4 議長より、周波数の上限値については、入力がないために変更不要であること、マルチラテラルについてはコレスポネンスグループでの審議に任せる事になるとの発言があった。米国より、本寄与文書でいくつか、ふさわしくない内容があり懸念との発言があったが、WG4 議長より、現時点では何も決定した内容は無く、この寄与文書も情報レベルであることとの指摘があり、結論として、今回 WG4 にて具体的なアクションは行わず、WG4 議長報告に、コレスポネンスグループでの 2 つの作業文書(WP5A と WP5C で作業中)の一本化を含めて作業継続をエンカレッジするノートを残すことになった。

3.3.7 PLT問題

(1) 入力文書：

606 (WPs 5A, 5B, 5C); 628 (WP 5D); 637 (Israel); 640, 641 (WP 6A); 621 (BR - SG 6 New Question); 691 (WP 1A); 695 (WP 1A)

(2) 出力文書：

なし

(3) 出席者：

Bruno Espinoza(フランス)、Jose Costa (カナダ)、Amy Sanders (USA)、Michael Kraemer (E-Plus)、Baozhen Lang(中国)、山崎(総務省)、上村、大槻、藤田、山崎、小川(日本)、他約20名であった。

(4) 審議概要：

- ・ PLT に関しては、前回 WP1A 会合で作業中の勧告・レポートが 5 件あり、うち 3 件が SG1 で承認済みである。イスラエルからの入力文書に基づく WP1A へのリエゾン文書を作成するための DG を立ち上げについては関係者でオフライン協議を行ったが、DG を立ち上げずに BBC の Shaw 氏に取りまとめることになった。なお、次回 WP1A 会合が 2012 年 6 月のため、必ずしも本会合で LS を返す必要性はないことが言及された。SG1 からのリエゾン文書 (ITU-T SG15 の狭帯域ワイヤレスホームネットワークに関する新勧告案) については、WP5A 議長である Costa 氏に取りまとめることになった。
- ・ 次会合において、陸上移動通信およびアマチュア無線の保護の観点から WP1A が提案した methodology に対する見解、さらには勧告 SM. 1879 での 30-80MHz 帯における検討要請も含めて、WP5A メンバに対してリクエストする文章を議長報告にのせることになり、次回リエゾン文書を入力文書に従って作成する予定とした。

3.3.8 アンテナアイソレーション

(1) 入力文書 :

629 (WP 5D)

(2) 出力文書 :

なし

(3) 出席者 :

Bruno Espinoza(フランス)、Jose Costa (カナダ)、Amy Sanders (USA)、Michael Kraemer (E-Plus)、Baozhen Lang(中国)、山崎 (総務省)、上村、大槻、藤田、山崎、小川(日本)、他約20名であった。

(4) 審議概要 :

- ・ 確認のみが行われた。

3.3.9 WRC-12関連議題

(1) 入力文書 :

607 (WP 5C), 627 (WP 5D), 642 (WP 4C), 635 (WP 4C)

(2) 出力文書 :

5A/TEMP/271

(3) 出席者 :

Bruno Espinoza(フランス)、Jose Costa (カナダ)、Amy Sanders (USA)、Michael Kraemer (E-Plus)、Baozhen Lang(中国)、山崎 (総務省)、上村、大槻、藤田、山崎、小川(日本)、他約20名であった。

(4) 審議概要 :

- ・ WP5CからのWRC-12 議題 1.5 の ENG に関する3つの作業文書に対するコメントを求めるリエゾン文書であるが、WP5Aからは前々回の会合でWP5Cに対して、RRで移動業務に分配されている周波数帯のENGのチューニングレンジの検討対象としないように要請したリエゾン文書を送ったがその返答にはなっていない。WP5DからのWP5Cへのリエゾン文書においては、結論は以前WP5Aから送付したリエゾン文書と同様にIMTに特定化された周波数を検討対象外とすることを提案している。WP5Cからのコンタクト先であるオーストラリアからは、2つの勧告のアップデートが最近行われておらず、また移動側からの入力も全く無いことに対して、一方では地域会合では共用検討も含めた勧告、レポート等の検討が行われている現状の紹介があった。議長からはWG4への共用に関する入力がないが、WP5Cへのリエゾン文書(5C/384)を参考に再度リエゾン文書を作成し、移動業務に特定化された周波数はENG用としては使えないことをリエイズしてはとの提案もあったが、リエゾン文書は送付せずに議長報告で、勧告M.1824シリーズのレビューをすることをエンカレッジすることになった。
- ・ 議題 1.18 下で 2483.5-2500 MHz band における RDSS、MSS と他業務との間の両立

性研究に使用したパラメータを紹介するリエゾン文書に対しては、ロシアから MS への影響評価の重要性について WP4C 側への周知を再度行うべきとの提案があり、WG4 議長がドラフトし、既に 4C/168, 4C/255 and 4C/349 において陸上移動システムの特性についての情報を用いた MS への評価を行うようにとのリエゾン文書を送付することになった。

- ・ WP4C からの議題 1.25 に関するリエゾン文書については内容のみの確認が行われた。

3.3.10 その他

(1) 入力文書：

5A/601 Annex 1 (WP 5A議長報告), 5A/619Rev.1 (SG5議長), 647 (SG5議長), 661 (カナダ)

(2) 出力文書：

なし

(3) 出席者：

Bruno Espinoza(フランス)、Jose Costa (カナダ)、Amy Sanders (USA)、Michael Kraemer (E-Plus)、Baozhen Lang(中国)、山崎 (総務省)、上村、山崎、小川(日本)、他約20名であった。

(4) 審議概要：

- ・ SG5 議長から WRC 決議および勧告に従った研究状況のアップデートが要請されたが、WG4 関連では決議 229 が該当するため、勧告 M. 1652、M. 2115 の状況がノートされた。
- ・ WP5A 議長報告に添付されている WP5A に割り当てられている研究課題、勧告、レポートの状況のアップデートがノートされた。

3.4 WG5 (新技術)

(1) 入力文書：

5A/513(Annex 20) (WP5A議長報告), 5A/584(Nokia Corporation, Nokia Siemens Networks), 5A/587(フィンランド), 5A/590(Telefon AB-LM Ericsson), 601(Annex 9, Annex 11, Annex 12) (WP5A議長報告), 5A/604 (IEEE), 5A/613 (ITU-T JCA-NID), 5A/625 (WP 5D), 5A/632 (TIA TR-50), 5A/633 (Director BR: JTF for ITS Com.), 5A/636 (WPs 5Aおよび5D議長), 5A/638 (IEEE), 5A/643 (独), 5A/645 (3GPP TSG GERAN, RAN, SA), 5A/655(米), 5A/656(米), 5A/657(米Alcatel-Lucent), 5A/661(カナダ), 5A/662(カナダ), 5A/663 (カナダ), 5A/664(蘭), 5A/666 (韓), 5A/667(中), 5A/668(中), 5A/669(中), 5A/670(中), 5A/672 (中), 5A/676 (IEEE), 5A/677 (独), 5A/680 (伊, Ericsson, France Tetecom Orange), 5A/681 (フィンランド), 5A/682

(フィンランド), 5A/683(Nokia Corporation, Nokia Siemens Network), 5A/684 (Nokia Corporation, Nokia Siemens Network), 5A/685, 5A/686(日), 5A/687(日), 5A/688(日), 5A/689(日)

(2) 出力文書:

5A/TEMP/280(ミリ波自動車レーダに関する新勧告草案[LMS. AR]/M. 1452-1改訂草案), 5A/TEMP/281(高度ITS通信に関する新レポート草案), 5A/TEMP/282R1(WASN新レポート草案M. [LMS. WASN STUDY]), 5A/TEMP/283R1(WASN新勧告草案M. [WASN]), 5A/TEMP/293R1(ITU-T JCA-IoTへのWASNIに関するリエゾン), 5A/TEMP/294R1(ITU外部機関へのWASNIに関するリエゾン), 5A/TEMP/295R1(WP5DへのWASNIに関するリエゾン), 5A/TEMP/297R1(WP5B, WP7Dへの79GHz帯自動車レーダに関するリエゾン), 5A/TEMP/302R1(SDRレポートM. 2117改訂草案作業文書), 5A/TEMP/306R1(CRS新レポート草案M. [LMS. CRS1]), 5A/TEMP/309R1(CRS新レポート草案M. [LMS. CRS2]作業文書), 5A/TEMP/313(WP5DへのCRSに関するリエゾン), 5A/TEMP/314(WP5DへのSDRに関するリエゾン), 5A/TEMP/317(WG5議長報告)

(3) 出席者:

Jose Costa(カナダ)、Michel Ndi(カナダ)、William German Torrez Lopez(コロンビア)、Pekka Ojanen(フィンランド)、Miia Mustonen(フィンランド)、Halina Uryga(仏)、Alessandro Trogolo(伊)、Haim Mazar(イスラエル)、Gabrielle Owen(蘭)、Herman Teinsma(蘭)、Bernd Wolf(独)、Dante Ibarra(米)、Edward Ehrlich(米)、Paul Najarian(米)、Christine De Lapi(米)、Shawn Taylor(米)、Baozhen Lang(中)、Zhiyong Feng(中)、Hu Honglin(中)、Li Shan(中)、Yulia Averochkina(露)、Nidal Khrais(米Alcatel-Lucent)、Zhan Yi(中国移動通信)、Geng Yubo(中国連通)、Svenker Magnusson(エリクソン)、Jim Ragsdale(エリクソン)、Feng Qingguo(Nokia Corporation)、Jiezhen Lin(Nokia Siemens Networks)、山崎(浩)、橋本、小坂、小川、榎木、村上、柴田、小山、酒井原、山本、清水、藤田、山崎(高)、上村、荒木、大槻(日本)などの約計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、8回開催され、36件の入力寄与文書を審議し、14件の出力文書を作成した。WG5は、今会合中、下記に示す3つ項目についてSWG(Sub-Working Group)を設立し審議を行った。さらに、ワイヤレス・アクセス・センサー・ネットワーク(WASN)システムに関するレポート草案へのコメントを反映させるドラフティンググループ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 (吉野 仁, 日本) | <ul style="list-style-type: none"> - 新レポート草案 ITU-R M. [LMS. CRS1]および 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)の更新 - 新レポート草案 ITU-R M. [LMS. CRS] 作業文書(陸上移動通信のコグニティブ無線システム)に関する WP5D へのリエゾン文書の作成 |
| SWG5A-5-2 ITSに関する検討 (小山 敏, 日本) | <ul style="list-style-type: none"> - 新レポート草案 M. [LMS. AITS] (高度 ITS 通信)の作成 - ミリ波自動車レーダに関する新勧告草案[LMS. AR]あるいは M. 1452-1 改訂草案の作成 - 79GHz 帯自動車レーダに関する事項に関する WP5B および WP7D へのリエゾン文書作成 |
| SWG5A-5-3: ワイヤレス・アクセス・センサー・ネットワーク (WASN) システムに関する検討 (Ms Gabrielle Owen, オランダ) | <ul style="list-style-type: none"> - 新勧告草案 M. [LMS. WASN] 作業文書の作成 - 新レポート草案 M. [LMS. WASN STUDY] 作業文書の作成 - ITU-R WP5D, ITU-T JCA-IoT, TIA TR-50、ITU-R 外部機関への WASN に関するリエゾン文書作成 |
| DG5A-5-1: ワイヤレス・アクセス・センサー・ネットワーク (WASN) システムに関する新レポート草案へのコメント反映 (小坂克彦, 日本) | <ul style="list-style-type: none"> - ワイヤレス・アクセス・センサー・ネットワーク (WASN) システムに関する新レポート草案へのコメント反映作業 |

3.4.1 コグニティブ無線に関する検討

(1) 入力文書:

5A/584 (Nokia Corporation, Nokia Siemens Networks), 587 (フィンランド), 590 (Telefon AB-LM Ericsson), 601 (Annex 12) (WP5A議長報告), 636 (WPs 5Aおよび5D議長), 638 (IEEE), 656 (米), 657 (米 Alcatel-Lucent), 661, 662 (カナダ), 664 (蘭), 667, 668, 669, 670 (中), 676 (IEEE), 680 (伊, Ericsson, France Tetecon)

Orange), 681, 682 (フィンランド), 683, 684 (Nokia Corporation, Nokia Siemens Network), 685 (日)

(2) 出力文書 :

5A/TEMP/306R1 (CRS新レポート草案M. [LMS. CRS1]), 5A/TEMP/309R1 (CRS新レポート草案M. [LMS. CRS2]作業文書), 5A/TEMP/313 (WP5DへのCRSに関するリエゾン)

(3) 出席者 :

Jose Costa(カナダ)、 Michel Ndi(カナダ)、 Pekka Ojanen(フィンランド)、 Miia Mustonen(フィンランド)、 Halina Uryga(仏)、 Alessandro Trogolo(伊)、 Haim Mazar(イスラエル)、 Gabrielle Owen(蘭)、 Herman Teinsma(蘭)、 Bernd Wolf(独)、 Dante Ibarra(米)、 Christine De Lapi(米)、 Shawn Taylor(米)、 Baozhen Lang(中)、 Zhiyong Feng(中)、 Hu Honglin(中)、 Li Shan(中)、 Yulia Averochkina(露)、 Nidal Khrais(米Alcatel-Lucent)、 Zhan Yi(中国移動通信)、 Geng Yubo(中国連通)、 Svenker Magnusson(エリクソン)、 Jim Ragsdale(エリクソン)、 Feng Qingguo(Nokia Corporation)、 Jiezheng Lin(Nokia Siemens Networks)、 山崎(浩)、 檜木、 村上、 柴田、 小山、 山崎(高)(日本)などの約計35名であった。

(4) 審議概要 :

- ・ 陸上移動無線のコグニティブ無線システム(CRS)の新レポート草案作業文書の作成作業は、SWG5A5-1(議長:吉野(日本))で行われた。SWG5A5-1は、前回会合からキャリアフォワードされた寄与文書3件と、今会合への入力寄与文書19件を審議し、CRSの新レポート草案作業文書の更新を行った。
- ・ 現在のCRSレポート作業文書を2つのレポートに分割する提案をカナダがおこなった(5A/662)。これは、今研究会期中に、少なくとも1つの成果を出すべきであり、すでに合意が得られ内容が比較的安定している第4章(CRSの定義やその他関連語彙の定義)、第5章(コグニティブ無線システムの一般的説明(基本原理))、第6.1節(コグニティブ無線システムの導入シナリオ)を切り出して、コグニティブ無線に関する基礎事項を説明するレポートとする提案であった。また、その他の部分を、詳細事項を説明するレポートとして別レポートとし、作業は継続するという考えであった。米国はカナダの提案に賛成した。一方、フィンランド、ドイツは、現在のレポートの章構成は長い時間をかけて作成されており、論理的であり、2つのレポートに単純に分割するのでは、内容が中途半端でわかりにくくなる恐れがあるとして反対した。議論の結果、今研究会期中に成果を出す必要があるという点では合意がえられ、第一週の終わり(6/17金曜日)までのレポート作成の進捗状況を見て、分割をするか議論することとなった。
- ・ 第一週の終わりになり、レポート作成の進捗状況を精査し、レポート作成に関して、以下の4つの基本原則をまとめた。(1) SG5へ提出するためには、次回11月会合までにPDNRが必要である。(2) 前記目標を達成するためには、現在の作業文

書を2つに分割することになる。(3) 2つに分割された CRS レポートは、どちらも等しく重要であり、分割された後半のレポートの作成も継続すべきである。(4) 適当であると認められた場合は、次回 11 月の会合で入力寄書により第一レポートへの内容の追加も可能とする(注：後半の第 2 のレポートの内容が安定化すれば、第 2 レポートの内容をすべて第一レポートに入れてしまうことも可能とする含みを持たせた原則である)。

- ・ 上記、基本原則で合意したのち、現在の作業文章の章構成を精査し、第 6.1 節(導入シナリオ)と第 6.2 節(考えられるアプリケーション)の境界で、2つのレポートに分けることで合意した。その結果、2つに分けられた作業文書が作成された(5A/TEMP/306R1 と 5A/TEMP/309R1)。
- ・ 第 1 レポートについては、その後、集中して作成作業が行われ最終的には内容が安定したとして、作業文書からレポート草案へ、文書の位置づけを昇格することで合意した。
- ・ CRS に関しては WP5D においても IMT に特化した CRS レポートの作成作業が行われている。WP5D の CRS レポートも 2011 年 11 月の SG5 会合へ提出するスケジュールで作業が進められている。WP5A および WP5D の議長から、WP5A の CRS レポートと WP5D の CRS レポートの 11 月の SG5 会合での取り扱いに関する意見を示した寄与文書の入力があった(5A/636)。この入力寄書をもとに、議論を行い、その結果、WP5A としての見解をまとめ、WP5D へリエゾンを返し(5A/TEMP/313)、WP5D の意見を求めた。(1) WP5A のレポートは CRS の基本レポートであり今後作成される CRS レポートの礎となるレポートであることと WP5D のレポートが IMT システムへの実装に特化したレポートであることを考えると、WP5A と WP5D のレポートを一つにまとめることは最前の策ではない。(2) WP5A と WP5D で作成される 2 つのレポートは、内容の重複を避けるためにこれまで十分な調整と意思疎通を図ってきた経緯があると考えている。
- ・ 次回会合にむけて、CRS に関する下記の一般的指針を作成し、合意した。(1) 第一レポートに関しては、次回会合で承認完成を目指すことから、できるだけ新しい内容の提案を避けるべきである。(2) 次回会合への入力寄書に関しては、現在の作業文書を洗練することに主眼を置くべきである。(3) 今後の CRS の作業計画を立てる上で、現在の Q. 241-1/5 の改訂や新たな研究課題の作成の提案などに関する寄書の入力を要請する。
- ・ 第 2 レポートに関しては、時間的制約から、今会合中にすべての入力寄書を審議し作業文書に反映させられなかったため、下記の寄与文書の第 6.4.2.3 節(Distributed decision making)以降の章節に対する提案の部分については、次回 11 月の会合へキャリアフォワードした(5A/656, 5A/664, 5A/667, 5A/670, 5A/680, 5A/681, 5A/683, 5A/684 and 5A/685)。

3.4.2 ITS

(1) 入力文書：

5A/601 (Annex 9) (WP5A議長報告), 5A/633 (Director BR: JTF for ITS Com.), 5A/643 (独), 5A/666 (韓), 5A/677 (独), 5A/686(日), 5A/687 (日)

(2) 出力文書：

5A/TEMP/280(ミリ波自動車レーダに関する新勧告草案 [LMS. AR]/M. 1452-1改訂草案), 5A/TEMP/281(高度ITS通信に関する新レポート草案), 5A/TEMP/297R1 (WP5B, WP7Dへの79GHz帯自動車レーダに関するリエゾン)

(3) 出席者：

Bernd Wolf (独)、Yurdal (デンマーク)、Paul Najarian、Dillon(米)、Michel Ndi (カナダ)、William German Torrez Lopez(コロンビア)、CK Oh、NK Kim、(韓)、S Li、M Li(中)、山崎(浩)、小山、山本、小川(日)などの約計15名であった。

(4) 審議概要：

- ・ 79GHz 帯高分解能レーダについて「ITS アプリケーションのためのミリ波通信システム」(M. 1452-1)を基にした勧告改訂草案又は新勧告草案が作成され、次回会合へキャリアフォワードされた。次回会合で結論を出すことになった。
- ・ 高度 ITS 無線システムについて、日韓独からの入力を含むレポートの作業文書が出力された。前々回会合でオーストラリアから出力された 5.9GHz 帯の新レポートの草案については今回も入力が無く、キャリアフォワードされた。次回会合では新レポート案の出力を目指すことになった。
- ・ United Nations Economic Commission for Europe (UNECE) で行なわれている ITS 関連活動に関するプレゼンテーションが行なわれた。

3.4.2.1 79GHz帯高分解能レーダに関する検討

(1) 入力文書：

5A/643 (独), 5A/686 (日本)

(2) 出力文書：

5A/TEMP/280, 5A/TEMP/297

(3) 出席者：

Bernd Wolf (独)、Yurdal (デンマーク)、Paul Najarian、Dillon(米)、Michel Ndi (カナダ)、William German Torrez Lopez(コロンビア)、CK Oh、NK Kim、(韓)、S Li、M Li(中)、山崎、小山、山本、小川(日本)などの計約15名であった。

(4) 審議概要：

- ・ 今会合では DG により作業を進めることとし、高度 ITS 無線通信は日本(山本氏)、79GHz 帯レーダはドイツ (Wolf 氏) が担当することが確認され、2 件の入力文書

が紹介された。

- ・ 2 件の入力文書は勧告 M. 1452-1 を改訂し 79GHz 帯レーダを含めることを提案している。これに対し、米国から新規提案は既存レーダに比べ広帯域、高出力であり、新勧告とすることも検討すべきとの意見が出され、2 つの選択肢から方針を決めることとされた。
 - ①M. 1452-1の改訂
 - ②M. 1452-1は変更せず新勧告作成
- ・ この米国提案をを受けて対応を議論した結果、現時点ではどちらかには決めず、改訂／新勧告のどちらにも対応できるような形で文書を作成することとした。
- ・ DG エディタのドイツから改訂／新勧告どちらにも対応できるような形で 2 件の寄与文書をマージした文書が提示され、これについてレビューが行われた。新規に追加する 77-81GHz 帯高分解能レーダと既存の 76-77GHz 帯レーダの切り分けができるように留意して文章の見直しが進められた。
- ・ 勧告改訂または新勧告作成を念頭に置いた文書のレビューが行なわれた。
- ・ 今回新規に追加される Annex 2 の 77-81GHz 帯高分解能レーダに関して、日本と欧州からの入力文書をもとに記述を整理し、今回会合での作業を完了した。
- ・ 「79GHz 帯レーダ」について TEMP 文書として WG5A5 に提出されることが確認された。(5A/TEMP/280)
- ・ 「79GHz 帯レーダ」については WP5B、7D へのリエゾン文書が米国と小山議長により作成され、WG5 へ提案された。(5A/TEMP/297)

3.4.2.2 高度ITS無線システムに関する検討

(1) 入力文書：

5A/666 (韓), 5A/677 (独), 5A/687 (日)

(2) 出力文書：

5A/TEMP/281

(3) 出席者：

Wolf(独)、Yurdal(デンマーク)、Najarian、Dillon(米)、Ndi(カナダ)、Torres(コロンビア)、CK Oh、NK Kim、(韓)、S Li、M Li(中)、山崎、小山、山本、小川(日)、山口(BR)などの約計15名であった。

(4) 審議概要：

- ・ 高度 ITS 無線通信については 3 件の入力文書が紹介された。
- ・ 米国から本会合のアウトプットについて質問があり、小山議長より作業文書から新レポート草案へのレベルアップを目指すとの回答がなされた。
- ・ 3 件の入力文書をマージした文書を日本から提示し、これについてレビューが行われた。特に大きな変更なく、エディトリアルな修正を加えてレビューが終了し

た。

- ・ DG エディタの日本から作業文書へのコメントを反映したバージョンが提示され、SWG2 として承認された。また、新レポート草案への格上げが WG5 へ提案された (5A/TEMP/281)。

3.4.2.3 ITU-TとISOのITSに関するJoint Task Force設立について

(1) 入力文書：

5A/633 (BR)

(2) 出力文書：

なし

(3) 審議概要：

- ・ 小山議長より、ITU-T と ISO の ITS に関する Joint Task Force (JTF) 設立に関する入力文書が紹介された。
- ・ 日本から「この JTF の所掌事項が不明なので対処方法が決められない」とのコメントがあった。
- ・ 米国からは、「ISO は Resolution 9 に基づき ITU-R に直接入力できるので、新たに TF を設立しなくても協調できる」とのコメントがあった。
- ・ 本入力文書の位置付け、対応について小山議長からの質問に対し、BR から情報提供だけなので” 特に関心を持って議論する必要はない” との見解が示された。

3.4.2.4 その他

- (1) United Nations Economic Commission for Europe (UNECE) の Ms. Schramm から UNECE での ITS に関する活動について紹介があった。自動車の電子安定性制御や ABS 等に関し部品の型式認定を行っている Working Party 29 (WP. 29) において ITS に関する議論が始まっているとのことであった。翌週に関連するワークショップが開催されるので興味があればコンタクトして欲しい旨、要請がなされた。米国から “P. 29 と ISO は MoU を結び協調関係にあるが、ITU-R 勧告も参照するように進めて欲しい。また WP. 1 で取り扱う drivers distraction 含めた取り組みを期待する” とのコメントがあった。
- (2) 小山議長より、AWG においてアジア太平洋地域における ITS の周波数利用やアプリケーション等をまとめた報告書が作成された旨、情報提供があった。

3.4.3 WASNIに関する検討

(1) 入力文書：

5A/601 (Annex 11) (WP5A 議長報告), 604 (IEEE), 613 (ITU-T JCA-NID), 625 (WP 5D), 632 (TIA TR-50), 645 (3GPP TSG GERAN, RAN, SA), 663 (カナダ), 672 (中国), 688,

689 (日)

(2) 出力文書：

5A/TEMP/282(WASN に関する新レポート草案 M. [LMS.WASN STUDY]), 5A/TEMP/283(WASNに関する新勧告草案M. [LMS.WASN]), 5A/TEMP/293(WASNに関するITU-T JCA-IoTへのリエゾン), 5A/TEMP/294(WASNに関するITU外部機関へのリエゾン), 5A/TEMP/295(WASNに関するWP5Dへのリエゾン)

(3) 出席者：

Gabrielle Owen(蘭)、Dante Ibarra, Edward EHRLICH(米)、Jasmine KHADEM, Michel NDI(カナダ)、Yi Zhan(中国移動通信)、Jim Ragsdale(エリクソン)、山崎(浩)、清水、藤田、吉野、小坂、山崎(高)、上村(日本)などの約計25名であった。

(4) 審議概要：

- ・ WASN システムに関する入力寄書の審議は、SWG5A5-3 (議長:オーウェン(蘭)) で計 5 回行われた。オーウェン議長の帰国後、レポートのドラフティング作業が DG(議長:小坂(日))で 1 回行われた。
- ・ 新勧告草案および新レポート草案作業文書について、日本が用意した各国寄書をマージしたベースライン文書が議長より提示され、これら 2 文書に基づき審議を進めることが了承され、勧告、レポート、リエゾンの順に審議を行うこととなった。
- ・ 新勧告草案のベースライン文書に対して、勧告主文中の Objectives を新規 Annex1 に移行することと、5.4 章“Control message overhead”を 4.7 章へ移行することの 2 つの日本提案については、特段、反論もなく、ベースライン文書通り、了承された。次に、カナダ提案の IPv6 サポートに関する新 Objective の追加に関しては、日本が IP 通信に限定せず、より一般化した記述にすべきと主張し、これにエリクソンも同調した結果、既存 Objective に、広いアドレス空間を扱えるべきであることを追記することで合意した。次に、4.2 章“QoS”の記載内容に関して、日本を含め、中国、WP5D から修正提案があり、日本、中国は特定システムである IMT の記述の削除を提案し、エリクソンは IMT の記述を残すことを主張したが、協議の結果、IMT の QoS 関連の記載を一例として掲載することで合意に達した。これにより、本会合での全ての入力提案に関して、ドラフティング作業を行い、特段の懸案を残すこともなく、SWG で了承された。ただし、本ドラフティング作業中に、米国からタイトルに Requirement は相応しくないとの発言があり、日本、エリクソンは妥当だと主張し、議論は平行線を辿り、最終的には、文書ステータスの議論と合わせて、WG5 プレナリで議論することとなった。WG5 プレナリ前に、米国と協議した結果、“Functional Requirements”で合意が得られ、エリクソン、カナダとも本修正案で合意できたため、WG5 プレナリで日本から修正提案を行い、文書中の全ての“Requirement”を“Functional Requirement”へ変更することとな

った。その後、スタータスの議論が行われ、現在並行審議中であり文書間で相互参照している新レポート草案作業文書と一緒に SG5 へ提出するのが望ましいとの発言が日本からあり、議論の結果、新勧告草案のまま、議長レポートに添付することとなった。しかしながら、後日、DG（議長：小坂（日））において、レポートのドラフティング作業が行われた新レポート草案作業文書が新レポート草案にステータスアップしたことから、新勧告草案に対する懸念がなくなったとして、DG 議長から再度新勧告案へのステータスアップが提案され、改めて WG5 プレナリで文書ステータスが議論された。エリクソンからは関連ある両文書は次会合で同時に DNR にする方が望ましいとの発言があり、WP5A 議長からは新勧告案とするが SG5 へ送付せず議長レポートに添付するオプションが示され、日本は後者の提案を強く支持した。最終的には、カナダより、本件については、WP5A プレナリで議論すべきとの提案があり、Preliminary にスクエアブラケットをつけて WP5A へ送付することになった。WP5A プレナリでは、本ステータスに関して、WG5 議長からスタビリティを示すために新勧告案とし、議長レポートに添付することが示されたが、エリクソンから両文書を一緒に DNR にすることが WG の結論だとの発言があり、最終的には、ロシア代表（元 BR 職員）から、ITU-R の規定に則り（実際にはそのような規定はなく慣習にすぎない）、SG5 へ提出しないのであれば新勧告草案とすべきとの発言があり、BR Counselor から Editor's note として、最終段階である旨を記載することが提案され、了承された。これにより、新勧告草案として、議長レポートに添付されることとなった。

- ・ 新レポート草案作業文書のベースライン文書について、WP5D からの 1 章 Introduction への IMT 記述の追記提案に関しては、日本から本章は技術中立であるべきとの主張から本記述の削除が提案された。エリクソンはこれに難色を示したが、協議の結果、システム例として 7.3 章に IMT を新設し、次会合で内容の寄書入力を求めることで合意し、WP5D へ送付するリエゾンにその旨を記載することとなった。次に、7.1 章の記載内容に関して、エリクソンから日本固有の事情に基づいたシステム設計の記述が多いため、より一般化すべきであることが指摘され、Editor's note として記載された。次に、7.2 章に 3GPP システムをシステム例として記載すべきとする 3GPP からの入力提案に対して、日本より、技術的内容を主とすべきであること、MTC (Machine-Type-Communication) に関する詳細情報を追加すべきであること等をコメントし、Editor's note として記載された。最後に、文書ステータスについての議論が行われ、特段反論もなく、SWG として新レポート草案へのステータスアップが了承された。SWG での審議終了後、エリクソンから本会合中に残った Editor's note に対する議論を行いたいとの意向が WG5 議長に伝えられ、WG5 のもと DG（議長：小坂（日））を設置し、レポートのドラフティング作業を継続することとなった。オフラインで日本がエリクソンに対して確

認した 7.1 章の対処案とエリクソンが作成した 7.2 章の対処案を含むベースライン文書をエリクソンが作成し、それに基づきドラフティング作業が行われた。7.1 章に関しては、最終的に、7.1.2.3 のエリア面積値と 7.1.4.2 の“cells”の記載の 2 つをスクエアブラケットとし残し、次会合までに内容修正を完了することとなった。7.2 章に関しては、Editor's note は全て削除された。最後に、文書のステータスが議論され、反論もなく、新レポート草案へのステータスアップが DG、WG で了承された。

- ・ 5A/604, 5A/613, 5A/625, 5A/632, 5A/645 の 5 件のリエゾン文書への対応が審議され、WP5D, ITU-T JCA-IoT、及び ITU 以外の外部機関へリエゾンを送付することとなった。各リエゾンに対して、次回 11 月会合で両文書の策定作業を完了する旨を記載することが了承された。また、WP5D のリエゾンに対して、レポート文書の新設された 7.3 章への入力を求める記述が追記され、ITU 以外の外部機関へのリエゾンに対して、新たな送付先として、CCSA, WiMAX Forum, ISO/IEC が追加された。

3.4.4 SDRに関する検討

(1) 入力文書：

5A/513(Annex 20) (WP5A議長報告), 655 (米)

(2) 出力文書：

5A/TEMP/302R1 (SDR レポート M. 2117 改訂草案作業文書), 5A/TEMP/314 (WP5D への SDR に関するリエゾン)

(3) 出席者：

Jose Costa(カナダ)、Michel Ndi(カナダ)、Pekka Ojanen(フィンランド)、Miia Mustonen(フィンランド)、Halina Uryga(仏)、Alessandro Trogolo(伊)、Herman Teinsma(蘭)、Bernd Wolf(独)、Dante Ibarra(米)、Christine De Lapi(米)、Shawn Taylor(米)、Baozhen Lang(中)、Zhiyong Feng(中)、Hu Honglin(中)、Li Shan(中)、Yulia Averochkina(露)、Nidal Khrais(米Alcatel-Lucent)、Zhan Yi(中国移動通信)、Geng Yubo(中国連通)、Feng Qingguo(Nokia Corporation)、Jiezhen Lin(Nokia Siemens Networks)、山崎(浩)、樫木、村上、柴田、小山、山崎(高)(日本)などの約計30名であった。

(4) 審議概要：

- ・ 米国からの入力寄書をもとに、SDR レポート M. 2117 の改訂草案作業文書を作成した。
- ・ 寄書入力元の米国より、今会合は CRS レポートの作成に重点を置くべきとして SDR レポート改訂に関しては、米国寄書の提案を反映させた作業文書を作成し、次回に各 ITU-R メンバーから入力を待つという作業方法が提案された。特段の議論も

なく米国提案を反映させた作業文書が作成された(5A/TEMP/302R1)。

- ・ SDR レポートは、WP5A と WP5D の両方で作成された経緯がある。SDR レポートの IMT に関する記述部分については WP5D で改訂を検討してもらうこととなり、WP5D へリエゾンを送付した(5A/TEMP/314)。

3.4.5 WG5に割り当てられた研究課題の精査

(1) 入力文書：

5A/661(カナダ)

(2) 出力文書：

5A/TEMP/301(研究課題Q. 241-1/5(GRS)の改訂草案)、5A/TEMP/307(研究課題Q. 230-2/5(SDR)の改訂草案)、5A/TEMP/308(研究課題Q. 250/5(WASN)の改訂草案)、5A/TEMP/310(研究課題Q. 205-4/5(ITS)の改訂草案)

(3) 出席者：

Jose Costa(カナダ)、Michel Ndi(カナダ)、William German Torrez Lopez(コロンビア)、Pekka Ojanen(フィンランド)、Miia Mustonen(フィンランド)、Halina Uryga(仏)、Alessandro Trogolo(伊)、Haim Mazar(イスラエル)、Gabrielle Owen(蘭)、Herman Teinsma(蘭)、Bernd Wolf(独)、Dante Ibarra(米)、Edward Ehrlich(米)、Paul Najarian(米)、Christine De Lapi(米)、Shawn Taylor(米)、Baozhen Lang(中)、Zhiyong Feng(中)、Hu Honglin(中)、Li Shan(中)、Yulia Averochkina(露)、Nidal Khrais(米Alcatel-Lucent)、Zhan Yi(中国移動通信)、Geng Yubo(中国連通)、Svenker Magnusson(エリクソン)、Jim Ragsdale(エリクソン)、Feng Qingguo(Nokia Corporation)、Jiezhen Lin(Nokia Siemens Networks)、山崎(浩)、橋本、小坂、小川、檜木、村上、柴田、小山、酒井原、山本、清水、藤田、山崎(高)、上村、荒木、大槻(日本)などの約計50名であった。

(4) 審議概要：

- ・ カナダからの入力寄書をもとに、WG5 に割り当てられている4つの研究課題の改訂草案作業文書を作成した。次回11月の会合で再度議論し、SG5 会合へ提出する予定である。
- ・ 議長から、研究課題についての改訂を次回11月の会合で議論するため、提案のあるITU-R メンバーは次回会合に寄書入力するように要請があった。

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) 415-526.5kHzにおけるアマチュア無線の試験的運用をまとめた新報告書の最終

- 化を行うこと。
- (2) アマチュア無線の世界的なシステム（グローバルローミング）の検討に関する新課題案について、検討を行う。
 - (3) アマチュア及びアマチュア衛星業務に関連するITU-Rの研究課題、勧告、報告及びハンドブックについて検討し、必要があれば改版を行うこと。

4.2 WG2

- (1) 新勧告に向けた作業文書ITU-R M. [WAS. QoS]“Performance and availability requirements and objectives for wireless access systems”の作成を進めること。
- (2) PPDRに関する新勧告草案ITU-R M. [LMS. PPDR. UHF TECH]および新レポートに向けた作業文書ITU-R M. [LMS. PPDR. UHF CHANNELS]の作成を進めること。
- (3) MGWS(60GHz)に関する、新勧告／レポート草案の作成を進めること。
- (4) レポートITU-R M. 2014の改訂に向けた作業文書の作成を進めること。

4.3 WG4

- (1) WG4に割り当てられた研究課題に基づく関連研究を行うこと。
- (2) WP5Aが関連するWRC-12議題に対して適切に検討を進めること。
- (3) レポート草案SM. [PLT. RAD. PSD]に向けた作業文書および30-80MHz帯に関してのWP5Aの見解をWP1Aに提供すること。
- (4) ジョイントコレスポンデンスグループの検討を踏まえてCross-borderハンドブックをWP5Cとジョイントで継続検討を行うこと。

4.4 WG5

- (1) GRSレポート草案作業文書に関しては、第1レポートの作成作業を終えること。
- (2) GRSレポート草案作業文書の第2レポートについては、内容を精査し、継続して作成作業行うこと。
- (3) 79GHz帯高分解能レーダに関する勧告改訂または新勧告作成に向けた作業を行うこと。
- (4) 高度ITS無線システムに関する報告作成に向けた作業を行うこと。
- (5) WASNに関する勧告文書及びレポート文書の策定作業を完了し、SG5へ提出すること。
- (6) SDRレポート改訂については、WP5Dからのリエゾンを考慮し、改訂作業を行うこと。
- (7) WG5に割り当てられている4つの研究課題の改訂作業を行うこと。

5. 次回会合のスケジュール

次回(第8回)WP5A会合は、2011年11月8-17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 |
|-----------------|--------|---|---|---|
| WG5 SWG5A5-1 | 5A/685 | CRSに関する新レポート草案作業文書の完成度を上げるため、参考文献リストの精査、語彙・略語の追加修正、図中の用語をITU-Rで用いられる用語へ統一する提案、第6章のタイトルをScenarios, applications and operational techniques of cognitive radio systemsに修正する提案、第7章の記述内容の明確化を図る提案を行う。 | 日本およびその他の国・団体からの入力寄書をもとに、作業文書の更新が行われた。また、カナダからの提案により、作業文書が2つに分割されることとなった。前半の部分からなる第1レポートは内容が安定化し、レポート草案へステータスが格上げされ、次回11月の会合での完成承認を目指すこととなった。 | 5A/TEMP/ 306R1, 5A/TEMP/ 309R1 |
| WG5 SWG5A5-2 | 5A/686 | 勧告M.1452-1に関して79GHz帯高分解能レーダーを追記するための改訂を提案する。 | 日本とドイツからの入力と米国の意見を反映した暫定勧告改訂案または暫定新勧告案が出力された。 | 5A/TEMP/ 280 |
| WG5 SWG5A5-2 | 5A/687 | 高度ITS無線システムに関する新報告を目指した作業文書について、エディトリアルな修正結果を提案する。 | 日本と韓国、ドイツからの入力を反映した暫定新レポート案が出力された。 | 5A/TEMP/ 281 |
| WG5 SWG5A5-3 | 5A/688 | 広域センサーネットワークのシステム目標、特性、ならびに要件を記載した新勧告草案について、勧告主文の新規Annex1への移行等、勧告内容の明確化のための内容修正及び補強を提案。 | 米国よりタイトルとして“Requirements”は相応しくないとの懸念が示されたが、“Functional Requirements”への修正で合意した。レポートとの同時DNR化の意見が主流となりDNRにはならなかったが、内容のStabilityを示すEditor's noteが記載された。 | 5A/TEMP/2 83R1 |
| WG5 SWG5A5-3 | 5A/689 | 広域センサーネットワークのシステム設計指針ならびにシステム例を記載した新レポート草案作業文書について、広域センサーネットワーク仕様のシステムパラメータの追記、サービス例の追加とその実証実験結果の追加等の内容補強を提案。 | 他のシステム例の入力待ちであるとの懸案事項に対し、3GPPからの入力提案があり、本レポートの趣旨に沿ったドラフティング作業を行った結果、内容の完成度が上がり、新レポート草案へのステータスアップが承認された。 | 5A/TEMP/2 82R1 |

表3 WP5A入力文書一覧表

| | |
|--|--|
| Working Party 5A (Chairman: José Costa, Canada; Box: 304; Office: T073; Ext.: 5762) | |
| Reports | 601 (Chairman, WP 5A); 603 (Liaison Rapporteur #1); 649 (Chairman, WP 5A); 665 (Disaster Relief Liaison Rapporteur); 696 (List of documents) |
| General | 619R1 , 620 (Chairman, SG 5); 614 (BR – Rec. SM.1541-3); 647 (Chairman, SG 5); 661 (Canada) |
| Working Group 1: Amateur Services (Chairman: Ken Pulfer, Canada; Box: 327) | |
| AI 1.23 Amateur | 654 (USA); 660 (Canada) |
| Update of Rep. ITU-R M.2085 | 650 (IARU) |
| new Q. ITU-R [AM-TEMP OP] | 651 (IARU) |
| New Rec. M.[VARICODE] | 653 (USA) |
| Update of Rec. ITU-R M.1732 | 652 (USA) |
| Working Group 2: Wireless access, including RLANs (Chairman: Lang Baozhen, China; Box: 507) | |
| Q.101/5 (QoS) | 615 (ITU-T SG 12); 624 (Broadband Forum); 626 (WP 5D); 646 (3GPP TSG RAN, SA, CT); 648 (TIA TR-45.5) |
| Update of Rec. ITU-R M.1073 | 639 (ARIB); 690 (ETSI TC MSG) |
| Update of Rep. ITU-R F.2086 | 609 (ITU-D SG 2) |
| Update of Rep. ITU-R M.1051 | |
| ANTS & home networks | 616 , 617R1 (ITU-T SG 15); 631 (WP 5D); 634 (ITU-T SG 15); 691 (SG 1) |
| Handbooks | 622 (ITU-D SG 2) |
| PPDR | 644 (3GPP TSG RAN); 673 (USA); 678 (India) |
| MGWS (60 GHz) | 605 (IEEE); 608 (WP 5C); 674 (Wireless Gigabit Alliance) |
| Update of Rep. ITU-R M.2014 | 671 (China) |
| Working Group 4: Interference and sharing (Chairman: Bruno Espinosa, France; Box: 467) | |
| 698-862 MHz sharing | 618 (Israel); 630 (WP 5D); 658 (Israel); 675 (WP 6A); 679 (Motorola Solutions) |
| FSS sharing (3.4-4.2GHz) | 602 (SG 4); 611 (SG 5) |
| 31.5-31.8 GHz | |
| Update of Rec. F.758 | 623 (Chairman WP 5C) |
| Propagation | 610 (WP 3M) |
| Protection of systems | 692 (SG 1); 693 , 694 (WP 1A) |
| Cross-border handbook | 659 (Russian Federation); |
| PLT issues | 606 (WPs 5A, 5B, 5C); 628 (WP 5D); 637 (Israel); 640 , 641 (WP 6A); 621 (BR – SG 6 New Question); 691 (WP 1A); 695 (WP 1A) |
| Antenna isolation | 629 (WP 5D); |
| Update of Rec. ITU-R F.1191 | |
| AI 1.2 – Res. 951 | |
| AI 1.5 ENG – Res. 954 | 607 (WP 5C); 627 (WP 5D) |

| | |
|---|--|
| AI (1.10) – Res. 357 | |
| AI (1.14) – Res. 611 | |
| AI 1.18 – Res. 613 | 642 (WP 4C) |
| AI 1.25 MSS – Res. 231 | 635 (WP 4C) |
| Working Group 5: New technology and systems (Chairman: Hitoshi Yoshino, Japan; Box: 531) | |
| CRS Report | 636 (Chairmen, WPs 5A and 5D); 638 (IEEE); 656 (USA); 657 (ALU USA); 662 (Canada); 667 , 668 , 669 , 670 (China); 676 (IEEE); 680 (Italy, Ericsson, FT Orange); 681 , 682 (Finland); 683 , 684 (Nokia, NSN); 685 (Japan) |
| M.2117 (SDR) | 655 (USA) |
| AI 1.22 RFID – Res. 953 | |
| Sensor networks | 604 (IEEE); 613 (ITU-T JCA-NID); 625 (WP 5D); 632 (TIA TR-50); 645 (3GPP TSG GERAN, RAN, SA); 663 (Canada); 664 (The Netherlands); 672 (China); 688 , 689 (Japan) |
| ITS | 633 (Director BR re Joint Task Force for ITS Communications); 643 (Germany); 666 (Korea); 677 (Germany); 686 , 687 (Japan) |

表4 WP5A出力文書

| 文書番号 (5A/TEMP/) | 担当WG | 題 目 | 処理 |
|--------------------|------|--|------------------------------------|
| 270 | WG 4 | RESPONSE TO LIAISON STATEMENT FROM WP 5D Coexistence between existing PPDR systems and IMT systems in the bands 698–806 MHz and 790–862 MHz | WP5Dに送付 |
| 271 | WG 4 | DRAFT LIAISON STATEMENT TO Working Party 4C on Compatibility Studies between RDSS, MSS and other services in the 2 483.5–2 500 MHz band (WRC–12 Agenda item 1.18) | WP4Cに送付 |
| 272R1 | WG 1 | REVISIONS TO PRELIMINARY DRAFT new question ITU-R [AM–TEMP OP] Amateur service temporary operation in other countries | 議長レポート Annex 4 |
| 273 | WG 1 | Working document towards a Preliminary Draft new RECOMMENDATION ITU-R M.[VARICODE] Telegraphic alphabet for data communication by phase shift keying at 31 baud | 議長レポート Annex 8 |
| 274 | WG 1 | [DRAFT PROPOSED] amendments to Question ITU-R 209–3/5 Contributions of the mobile, amateur and amateur satellite services to the improvement of disaster radiocommunications | 議長レポート Annex 4 |
| 275 | WG 1 | DRAFT liaison statement to working parties 4A, 4C, 5B, 5C, 7B, 7c and 7D on proposed revisions to Recommendation ITU-R M.1732 | WP 4A, 4C, 5B, 5C, 7C, 7Dに送付 |
| 276 | WG 1 | [Preliminary DRAFT REVISION TO] RECOMMENDATION ITU-R M.1732 Characteristics of systems operating in the amateur and amateur–satellite services for use in sharing studies | 議長レポート Annex 6 |

| | | | |
|-----|------------------|---|----------------------------------|
| 277 | WG 1 | PROPOSED REVISIONS TO REPORT ITU-R M.2085 Role of the amateur and amateur-satellite services in support of disaster mitigation and relief | 議長レポート Annex 7 |
| 278 | WG 1 | PRELIMINARY DRAFT NEW REPORT ITU-R M.[aS exp OP 415-526.5 kHz] Description of amateur and experimental operation between 415 and 526.5 kHz in some countries | 議長レポート Annex 5 |
| 279 | WG4 | DRAFT LIAISON STATEMENT TO STUDY GROUP 1 AND WP 1A (COPY TO STUDY GROUPS 4, 6 AND 7 AND WORKING PARTIES 5A, 5B, 5C AND 5D) A database for the protection of radio services | SG1, WP1A に送付 |
| 280 | WG 5 SWG5A5-2 | Preliminary [Draft New Recommendation [LMS.ar]] or [Draft New Revision OF RECOMMENDATION ITU-R M.1452-1] – Millimetre wave [automotive radars and] radiocommunication systems for intelligent transport system applications | 議長レポート Annex 16 Revision 1 |
| 281 | WG 5 SWG5A5-2 | PRELIMINARY DRAFT NEW REPORT ITU-R M.[LMS.AITS] ON ADVANCED INTELLIGENT TRANSPORT SYSTEMS (ITS) RADIOCOMMUNICATIONS | 議長レポート Annex 17 |
| 282 | WG 5 SWG5A5-3 | Preliminary draft new Report ITU-R M.[LMS.WASN STUDY] – System design guidelines for wide area sensor and/or actuator network (WASN) systems | 議長レポート Annex 19 |
| 283 | WG 5 SWG5A5-3 | Preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[LMS.WASN] – Objectives, characteristics and functional requirements of wide-area sensor and/or actuator network (WASN) systems | 議長レポート Annex 18 |

| | | | |
|-------|-----|--|---|
| 284 | WG2 | PRELIMINARY DRAFT NEW REPORT ITU-R [LMS.MGWS2] Multiple Gigabit Wireless Systems in frequencies around 60 GHz | 議長レポート Annex 15 |
| 285r1 | WG2 | DRAFT LIAISON STATEMENT TO EXTERNAL ORGANIZATIONS1 - INVITATION TO REVIEW REPORT ITU-R M.2014-1 Digital land mobile system for dispatch traffic | 関連E.O.(議 長レポート Annex 1に記 載)に送付 |
| 286 | WG2 | WORKING DOCUMENT TOWARDS A PRELIMINARY DRAFT REVISION OF REPORT ITU-R M.2014 Digital land mobile system for dispatch traffic | 議長レポート Annex 13 |
| 287r1 | WG2 | [DRAFT] LIAISON STATEMENT TO ITU-T STUDY GROUP 15 ON ANTS | ITU-T SG15 に送付 |
| 288 | WG2 | PRELIMINARY DRAFT NEW RECOMMENDATION ITU-R [LMS.MGWS1] Multiple Gigabit Wireless Systems in frequencies around 60 GHz | 議長レポート Annex 14 |
| 289r1 | WG2 | LIAISON STATEMENT TO EXTERNAL ORGANIZATIONS ON “MULTIPLE GIGABIT WIRELESS SYSTEMS IN FREQUENCIES AROUND 60 GHz” | 関連E.O.(議 長レポート Annex 1に記 載)に送付 |
| 290 | WG2 | LIAISON STATEMENT TO ITU-T STUDY GROUP 15 ON NARROWBAND WIRELESS HOME NETWORKING(COPY TO ITU-R STUDY GROUP 1 AND WORKING PARTY 5D FOR INFORMATION) | ITU-T SG15 に送付 |
| 291 | WG2 | REPLY LIAISON STATEMENT TO ITU-R WORKING PARTY 5C ON “MULTIPLE GIGABIT WIRELESS SYSTEMS IN FREQUENCIES AROUND 60 GHz” | WP5Cに送付 |
| 292 | WG2 | [PRELIMINARY] DRAFT REVISION OF RECOMMENDATION ITU-R M.1073-2 Digital cellular land mobile telecommunication systems | 議長レポート Annex 12 |

| | | | |
|-------|------------------|--|---------------------------------|
| 293r1 | WG 5 SWG5A5-3 | Liaison statement to ITU-T JCA-NID on “Wide-area sensor and/or actuator network (WASN) systems” | 議長レポート Annex 2 |
| 294r1 | WG 5 SWG5A5-3 | Liaison statement to external organizations on “Wide-area sensor and/or actuator network (WASN) systems” | 議長レポート Annex 2 |
| 295r1 | WG 5 SWG5A5-3 | Liaison statement to Working Party 5D on “Wide-area sensor and/or actuator network (WASN) systems” | 議長レポート Annex 2 |
| 296r1 | WG2 | DRAFT LIAISON STATEMENT TO ITU-D STUDY GROUP 2 (COPY FOR INFORMATION TO WORKING PARTY 5D) | ITU-D SG2に 送付 |
| 297 | WG 5 SWG5A5-2 | Liaison statement to Working Parties 5B and 7D – Automotive radar in the 79 Ghz Band | WP5D, WP7C に送付 |
| 298r1 | WG2 | DRAFT LIAISON STATEMENT TO EXTERNAL ORGANIZATIONS (PPDR) ON THE WORKING DOCUMENT TOWARDS A PRELIMINARY DRAFT NEW REPORT ITU-R M.[LMS.PPDR.UHF CHANNELS] | 関連E.O.(議長レポート Annex 1に記載)に送付 |
| 299 | WG2 | preliminary DRAFT NEW Recommendation ITU-R M.[LMS.ppr.uhf TECH] | 議長レポート Annex 10 |
| 300r1 | WG2 | WORKING DOCUMENT TOWARDS A PRELIMINARY DRAFT NEW REPORT ITU-R M.[LMS.PPDR.UHF CHANNELS] | 議長レポート Annex 11 |
| 301 | WG 5 SWG5A5-1 | Working document towards a preliminary draft revision of Question ITU-R 241-5 – Cognitive radio systems in support of wireless access | 議長レポート Annex 4 |
| 302 | WG 5 SWG5A5-1 | 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 | 議長レポート Annex 20 |
| 303 | WG 1 | Report of the Chairman of Working Group 5A-1 (Amateur and amateur satellite services) elements of the WP 5A chairman’s report | 議長レポート Annex 3 |

| | | | |
|-----|-----|---|--|
| 304 | WG2 | DRAFT LIAISON STATEMENT TO ITU-R WORKING PARTY 5D, ITU-T STUDY GROUPS 12, 15 AND 16, AND EXTERNAL ORGANIZATIONS ON “QUALITY OF SERVICE REQUIREMENTS AND OBJECTIVES FOR WIRELESS ACCESS SYSTEMS” | WP5D, ITU-T SG12, 15, 16, 関連E.O.(議長レポート Annex 1に記載)に送付 |
| 305 | WG2 | WORKING DOCUMENT TOWARDS A PRELIMINARY DRAFT NEW RECOMMENDATION ITU-R M.[WAS.QoS] | 議長レポート Annex 9 |

ITU-R SG5 WP5A 第7回会合 日本代表团

| | 氏 名 | 所 属 |
|----|--------|--|
| 団長 | 山崎 浩史 | 総務省総合通信基盤局電波部移動通信課システム開発係長 |
| | 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 第三推進プロジェクト 研究主任 |
| | 小川 博世 | (社)電波産業会 研究開発本部 次長 |
| | 小山 敏 | (株)日立製作所 トータルソリューション事業部 公共・社会システム本部 グローバルITS担当部長 |
| | 樫木 勤四郎 | (株)KDDI研究所 コグニティブ無線グループ 主幹研究員 |
| | 上村 治 | (株)ウィルコム 電波企画部 課長 |
| | 小坂 克彦 | (独)情報通信研究機構 研究推進部門 標準化推進グループ |
| | 酒井原 邦彦 | パナソニックシステムネットワークス(株) 要素技術開発センター 開発1グループ 開発3チーム |
| | 柴田 達雄 | (株)国際電気通信基礎技術研究所 適応コミュニケーション研究所 自律システム研究室 室長 |
| | 清水 芳孝 | 日本電信電話株式会社 NTT未来ねっと研究所 ワイヤレスシステムイノベーション研究部 研究主任 |
| | 橋本 明 | (株)NTTドコモ 無線標準化推進室長 |
| | 藤田 隆史 | 日本電信電話株式会社 NTT未来ねっと研究所 ワイヤレスシステムイノベーション研究部 研究主任 |
| | 村上 誉 | (独)情報通信研究機構 ユビキタスマバイルグループ |
| | 山崎 高日子 | 三菱電機(株) 通信システム事業本部 通信システムエンジニアリングセンター 戦略事業推進グループ |
| | 山本 武志 | 日本電気(株) 制御システム事業部 第四システム部 |
| | 吉野 仁 | ソフトバンクモバイル(株) 研究本部 ワイヤレスシステム研究センター 担当部長 |

ITU-R SG5 WP 5B（第7回）会合報告書（案）

1 WP 5B

1.1 所掌

WP 5Bは、国際電気通信連合無線通信部門（ITU-R）の第5研究委員会（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7回会合は、2011年6月13日（月）から24日（金）までの12日間、スイス国ジュネーブのITU本部において開催された。本会合には、37の主管庁、6つのSIO、5つのROA、2つの地域国際機関及び1つの国連専門機関から、全192名以上が参加した。日本からは、表1に示す8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、134件の寄与文書（前回会合からの持越文書15件、5B/617 Annex 1-12及び前々回報告の2件のAnnex含む）について審議を行い、3件の勧告削除案、1件の新ITU-R報告案が作成され、SG5へ送付した。
 - －勧告削除案：ITU-R M.586-1 自動VHF/UHF海上移動電話システム
ITU-R M.587-1 自動VHF/UHF海上移動電話システムにおける位置登録の海岸局識別及び開始
ITU-R M.1178 海上無線航行帯283.5-315 kHz帯（第一地域）及び285-325 kHz（第二及び第三地域）の使用
 - －新報告案：ITU-R M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC-5 030-5 091 MHz] 5030-5091 MHz帯の新たな分配内の無人航空機システム（UAS）のための制御及び非ペイロード通信（CNPC）リンクを支援するための周波数帯の研究

他のWP、TG及び国際機関あてに15件リエゾン文書を作成した。さらに、次回WP 5Bで検討する37件の草案文書を作成した。このうち5件の草案文書は、CPMテキストで参照される報告であり、次回WP 5B会合で完了させる必要がある。

- (3) CPMテキスト案の提出時点で参照される全10件の文書は、暫定報告案として承認されている。1件の報告（ITU-R M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC]）が4つに分割され、別の1件の報告（ITU-R M.[UAS-PERF-AND-REQ]）がタイトルに変更があった。
- (4) 海上移動業務に関連するWP 5Bの範囲内の勧告の見直しが行われた。17つの勧告の改訂案が議長報告の付属書として持ち越され、次回WP 5B会合で見直されることとなった。さらに3件の勧告（ITU-R M.589-3、823-3、M.824-3）が見直されたが、いずれも変更なしが提案され、次回WP 5B会合で最終決定されることとなった。
- (5) コレスポンスグループ及び他グループとのリエゾンラポーターは、次のとおり。

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

| Group | Rapporteur |
|----------|--|
| WP 1A | Mr. John Metrop (英) |
| WP 6 | Mr. John Shaw (英) |
| IEC-TC80 | Mr. Kim Fisher (英) |
| IALA | Mr. Christian Rissone (仏) Mr. William Kautz (米) |
| ISO | Mr. Jon Turban (米) Mr. Stephen Ward (米) |

- (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/296 (Annex 7)、622、625、626 (Rev.1)、628、629、640、723
- (7) 持ち越された文書は、次のとおり。
5B/296 (Annex 7)、343、636、648、670、717、720

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

表1 日本からの出席者

| 氏名 | 所属 |
|-------|---|
| 丸橋 弘人 | 総務省 総合通信基盤局 電波部 衛星移動通信課 国際係長 |
| 橋本 明 | (株)NTTドコモ 無線標準化推進室長 |
| 小笠原 勇 | 国際航業(株) 東日本事業本部 第五技術部 海洋事業担当 |
| 永松 宏 | 国際航業(株) 東日本事業本部 第一技術部 地球温暖化対策グループ |
| 藤井 智史 | 琉球大学 工学部 電気電子工学科 教授 |
| 三留 隆宏 | (株)日立製作所 トータルソリューション事業部 公共・社会システム本部 公共システム部 主任技師 |
| 宮寺 好男 | 日本無線(株) 海上機器事業部 船用通信グループ 担当課長 |
| 小坂 克彦 | 独立行政法人情報通信研究機構 国際推進部門 標準化推進室 |

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. Metrop (英) |
| WG 5B1 | 無線測位業務 | Mr. D. Reed (米) |
| SWG 5B1a | ・ WRC-12議題1.14関連 宇宙監視レーダーの30-300 MHzの周波数分配 | Mr. M. Weber (独) |
| SWG 5B1b | ・ WRC-12議題1.15関連 海洋レーダーの3-50 MHzの周波数分配 | Ms. L. Amirault (加) |

| | | |
|----------------|---|--------------------------------|
| SWG 5B1c | ・ WRC-12議題1.25関連 4-16 GHz帯移動衛星業務一次分配 | Mr. A. Doubina (露) |
| 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. H. De Bailliencourt (仏) |
| SWG 5B2a | ・ WRC-12議題1.4関連 112-117.975/960-1164/5000-5030 MHz帯における新たなAM(R)Sの利用 87-108 MHz付近の音声放送業務と108-137 MHz帯の新航空業務との両立性 | Mr. M. Weber (独) |
| SWG 5B2b | ・ WRC-12議題1.3関連 無人航空機システム (UAS) のスペクトラム要求 | Mr. E. Allaix (仏) |
| WG 5B3 | 海上移動業務 | Mr. S. Ward (米) |
| SWG 5B3 MOB | MOB関連 | Mr. P. Pokorny (豪) |
| SWG 5B3 585 | MMSI関連 | Mr. J. Johannessen (ノルウェー) |
| SWG 5B3 493 | ITU-R勧告M.493関連 | Mr. S. M. Tsablot (英) |
| SWG 5B3 500 | 500 kHz勧告関連 | Mr. C.Rissone (仏) |
| WG 5B4 | 他の課題 | Mr. Jean-Claude Brien (加) |

2 主要結果

- ・ WP 5Bの担当するWRC-12議題 (1.3、1.4、1.10、1.15) に係る、CPMレポートで参照されるITU-R勧告／報告案 (以下) の作成に向けた作業が継続された。うちITU-R報告案M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC-5 030-5 091 MHz]はWP 5Bでの作業が完了し、SG 5に送られた。(ITU-R勧告案M.[E-S TX+RX]は、2011年4～5月のWP 4C会合で作成され、SG 4に送られている。)

<議題1.3>

- －ITU-R報告案M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC-5 000-5 010 AND 5 010-5 030 MHz]
- －ITU-R報告案M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC-5 030-5 091 MHz]
- －ITU-R報告案M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC-5 091-5 150 MHz]
- －ITU-R報告案M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC-15.4-15.5 GHz]
- －ITU-R報告案M.[UAS-CNPC-CHAR]

<議題1.4>

- －ITU-R勧告案M.[CHAR-RX3]
- －ITU-R報告案M.[AM(R)S_1GHz_SHARING]
- －ITU-R勧告案M.[S-E RX+TX]
- －ITU-R勧告案M.[E-S TX+RX]
- －ITU-R報告案M.[5GHz_SURF]

<議題1.10>

- －ITU-R報告案M.[SNAP]

<議題1.15>

- －ITU-R勧告／報告案M.[RLS 3-50 MHz SHARING]

3 審議の内容

3.1 WG 5B1（無線測位業務関係）

WG 5B1はMr. D. Reed氏（米）が担当し、全体会合を5回開催。WRC-12議題関連の案件は5件（議題1.14、1.15、1.25、（1.18、1.21））。扱った入力文書は全40件である。出力文書は全15件で、他のWPへのリエゾン文書4件、議長報告の添付文書9件、次回会合への繰越文書2件である。WG 5B1では主要事項の検討を行うため、4つのSWGを立上げ、表3に示す議長の下で審議を行い、出力文書を作成した。

表3 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-12議題1.14関連 宇宙監視レーダーの30-300 MHzの周波数分配 | Mr. M. Weber（独） |
| SWG 5B1b | ・ WRC-12議題1.15関連 海洋レーダーの3-50 MHzの周波数分配 | Ms. L. Amirault（加） |
| SWG 5B1c | ・ WRC-12議題1.25関連 4-16 GHz帯移動衛星業務一次分配 | Mr. A. Doubina（露） |
| SWG 5B1d | ・ 電波高度計 特性及び保護基準 | Mr. J.Cramer（米） |

入力文書：5B/296 (Annex 7)、343、450、550、551、552、621、638、643、645、648、656、659、669、670、672、674、676、677、678、681、682、684、685、688、689、691、692、699、702、704、706、(717)、718、(719)

出力文書：5B/TEMP/307 (Rev.1)、308、309 (Rev.1)、310、312、313、314、315、316、317、318、319、364

3.1.1 30-300 MHz宇宙デブリ用レーダー周波数分配関連(WRC-12議題1.14;SWG 5B1a)

本件は、WRC-07においてWRC-11議題1.14とすることが承認されたもので、議題の内容は、30-300 MHz帯宇宙デブリ観測レーダー用無線標定業務の周波数分配について検討することである。

5B/638（露）は、154-156 MHz帯の宇宙監視レーダーと150.05-153 MHz帯で運用する電波天文業務及び隣接帯域（156-174 MHz帯）の一部で運用する海上移動業務との両立性検討の結果である。海上移動業務については、両立性研究の結果、最悪の場合でMMS安全システムの受信機への混信は、10 m又はそれ以上の距離で許容レベルを超えないことが示され、同じ地理的地域でMMS安全システムと共用できるとしている。

両立性研究の結果に関する3件の寄与文書について議論され、結果として、MMSの保護基準に関し合意に達し、ITU-R報告M.2172の改訂案が草稿され、議長報告のAnnex 25として次回会合に持ち越されることとなった。また、WP 7Dに次回WP 5B会合までに見直しや意見のため、リエゾンを送ることとなった。

入力文書：5B/450（米）、638（露）、656（独）

出力文書：5B/TEMP/317、364（7D/205）

3.1.2 海洋レーダー周波数分配関連(SWG 5B1b)

本件は、WRC-07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WRC-11議題1.15とすることが承認されたものである。

WP 5B第7回会合では、(1)共用検討の暫定新報告案、(2)リエゾンについて検討・審議が行われた。

今回は4件の入力文書について審議を行われ、2件の文書が出力された(表3.1.2-1)。

表3.1.2-1 海洋レーダー周波数分配関連文書の入・出力

| 審議項目 | 入力文書：4件 | 出力文書：2件 | 審議経過 |
|--|--|-----------------|--|
| (1) 共用検討の暫定新報告案 WP 5B-6議長報告 5B/617 Annex 5 | 5B/684 (豪) 5B/689 (加) 5B/706 (独) | Doc.5B/TEMP/311 | 暫定新報告案 M.[RLS 3-50 MHz SHARING]としてキャリアオーバーし次回WP 5B-8においてレポート完成 |
| (2) リエゾン | 5B/621 (WP 3L) | Doc.5B/TEMP/315 | 3Kへのリエゾン返信 |

また、表3.1.2-2に、WRC-07以降の文書の流れを掲載した。

WP 5B-7における海洋レーダー周波数分配関連の審議結果概要を、以下に示す。

- ・ 共用検討の暫定新報告案 M.[RLS 3-50 MHz SHARING]に対して、豪 (5B/684)、加 (5B/689)、独 (5B/706) より文書が入力された。豪、加からの文書は暫定新報告案の付属文書として反映された。一方ドイツは調査が継続中であることから、付属文書の作成を拒否し、次回WP 5B-8での文書完成を要求した。そのため、今会期中に新報告案の完成は見送られ、暫定新報告案のまま議長報告に添付されることとなった (TEMP/311)。
- ・ WP 3Lから入力されたリエゾン文書 (5B/621) に対する返信文書が作成され、出力された (TEMP/315)。

表3.1.2-2 WRC-12議題1.15関連文書の流れ (SP5B-5までは入力文書を省略)

| 分類 | WRC 07 | WP 5B-1 | WP 5B-2 | WP 5B-3 | WP 5B-4 | WP 5B-5 | WP 5B-6 | | WP 5B-7 | |
|-------------------------------|----------------|---------------------|--|--|---------------------|---|--|---|--|-----------------|
| | | 出力 | 出力 | 出力 | 出力 | 出力 | 入力 | 出力 | 入力 | 出力 |
| ワークプラン +マイルストーン | Resolution 612 | 5B/45 (Annex 18) | 5B/175 (Annex 28) | 5B/296 (Annex 28) | 5B/417 (Annex11) | 5B/532 (Annex 11) | - | - | - | - |
| 検討周波数 優先度 | | - | - | 5B/296 (Annex 17) | - | - | - | - | - | - |
| CPM text案 | | 5B/45 (Annex 15) | 5B/175 (Annex 29) | 5B/296 (Annex 29) | 5B/417 (Annex12) | 5B/532 (Annex 12) | - | - | - | - |
| レーダー特性 及び保護基準 | | | 5B/175 (Annex 8) | 5B/296 (Annex 3) | ITU-R M. 1874 | - | - | - | - | - |
| 共用検討 及び干渉軽減・周波数利用 効率の検討 | | 5B/45 (Annex 3) | 5B/175 (Annex 6) | 5B/296 (Annex 8) | 5B/417 (Annex17) | 5B/532 (Annex 21) PDNR M.[RLS 3-50 MHZ SHARING] | 5B/558 (加) 5B/565 (韓) 5B/566 (仏) 5B/569 (独) 5B/570 (独) 5B/591 (米) 5B/598 (米) 5B/603 (日) | 5B/617 (Annex5) PDNR M.[RLS 3-50MHZ SHARING] | 5B/684 (豪) 5B/689 (加) 5B/706 (独) | 5B/TEMP/ 311 |
| | | | | | | 5B/532 (Annex 19) PDNR M.[OCEAN-R ADARS] | | | | |
| リエゾン | | - | 5A/183 5C/142 6A/132 7B/88 7D/69 | - | - | 5B/TEMP/246 (to WP 3L) | 5B/614 (WP 5C) | - | 5B/621 (WP 3K) | 5B/TEMP/ 315 |
| | | | | 5A/178 5C/133 6A/124 7B/81 7D/67 | - | - | - | - | - | - |

(1) 共用検討

入力文書：5B/617 Annex 5、684（豪）、689（加）、706（独）

出力文書：5B/TEMP/311

豪州（5B/684）からは、ピーク電力を基にICEPACを用いた空中波伝搬解析を実施し、INRが-6 dBを超える（共用条件を超える）割合の計算結果が入力された。この結果は、PDN Report M.[RLS 3-50 MHz SHARING]の付属文書10として、結果とともに掲載することとなった。さらに本文9.2節に、「追加の検討により、主放射方向のピーク電力を考慮することで、干渉影響が顕著に増加することが示された」の一文を追記することが提案された。これに対し指向性アンテナシステムを使用する日本より、豪州の検討はあくまで無指向性アンテナによる検討であることを明記するよう提案し、本文に反映された。

カナダ（5B/689）より、短波帯デジタルシステム（64QAM、9600bps、帯域幅3 kHz）に対して海洋レーダーがどのような影響を与えるか、室内実験を行った結果が入力された。この結果は、PDN Reportの付属文書11として追加されるとともに、PDN Reportの本文に新しく「9.5 Experimental analysis」が追加され、文書案が作成された。

またドイツ（5B/706）より、電離層伝搬した英・仏国の海洋レーダー波の観測結果が入力された。当初議長より、DN Report完成に向け、入力文書に結論を付与し、PDN Reportの付属文書とする準備をするよう指示があった。これに対して、独は「結論を付けていないのは、調査が継続中であるためである。次回（WP 5B-8）が入力期限であり、今回無理に付属文書とする必要はない」と表明。一方、米・仏は今回、PDN Reportをキャリアフォワードし、残ったWP 5B-8の期間内にDN Reportを完成させるリスクの懸念を表明した。結局、SWG内では議論が収束せず、5B-1で議論されることとなった。

5B-1プレナリーでも議論は収束せず、最終的に、5B-1議長、5B議長、カウンセラー、関係各国が協議した結果、PDN Reportは、現状の文書を次回WP 5B-8へキャリアフォワードすることが決定した。理由は、今回のDN Report作成は5Bプレナリーにおいてサポートを得られない可能性（例えば独等に反対される）があったためである。

5B-1議長からは、WP 5B-8後のSG5に上梓するため、WP 5B-8では最初の週にPDN Reportの編集を終え、2週目最初の5Bプレナリーに提出・審議し、SG5に備えることが確認された。

(2) リエゾン

入力文書：5B/621（WP 3K）

出力文書：5B/TEMP/315

WP 5Bからのリエゾン（3L/59）に対する返信リエゾンとして、30-50 MHz帯におけるITU-R勧告P.1546-4による計算結果とGRWAVEによる計算結果の差異について、WP 3Kの見解が入力された。このリエゾンに対し、議題1.15の共用検討ではGRWAVEを用いており（WP 3Lからの5B/77による）、ITU-R勧告P.1546-4は使っていない（今後も使わない）ことを情報提供するリエゾン文書が作成され、出力された（TEMP/315）。

本課題に対する出力文書の状況は、以下のとおりである。

- ITU-R M. 1874（WP 5B-4で完成済み）

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

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

移動衛星システムの影響及び地上業務の調整距離の増加に関し、議題1.18の下で実施される研究に関連して、WP 4CからWP 5Bに情報の提供があった。

WP 5Bは、2483.5-2500 MHz帯における一次分配の下で運用する無線標定業務システムとの両立性研究を追加で検討する必要があることに関し、情報を提供した。

入力文書：5B/643 (WP 4C)、678 (露)
出力文書：5B/TEMP/309 (Rev.1) (4C/614)

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

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

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

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

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

3件の文書は、提出したウクライナ主管庁が会合に出席できなかったため、いずれも前回 (2010年11月) 会合から持ち越されたものである。今回も同主管庁は参加しなかったため、文書は紹介も議論もされなかった。もし今研究会期内の将来の会合で主管庁がこれらを議論したければ再提出されるという理解の下に、これらの3件の文書を持ち越さないことが合意された。

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

3.1.5 移動衛星業務への分配関連(WRC-12議題1.25;SWG 5B1c)

WP 4Cからのリエゾンを含む4件の寄与文書は、15.4-15.7 GHz帯の研究に関してである。それらの研究で使用される適切な研究方法及び特性に関するWP 5Bの見解を表明するWP 4Cへのリエゾンが作成された。一つの主管庁 (ルクセンブルク) が本見解に合意しなかった。

また、13.25-13.4 GHz帯におけるARNSの適切な保護基準に関するガイドラインを提供し、3つの候補帯域に関して文書の最新版を転送する、WP 4Cへのリエゾンが作

成された。

入力文書：5B/645 (WP 4C)、674 (米)、677 (露)、704 (ルクセンブルク)
出力文書：5B/TEMP/313 (4C/615)、316 (4C/618)

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

5B/670 (米) は、5B/296 (Annex 7)及び5B/343が持ち越されなかった場合、本帯域における典型的なレーダーで見られるようにRNSS環境を定義するための報告に限定することを提案する寄与文書である。

本文書を持ち越すこと及び2011年11月のWP 5B会合で新たな寄与文書が入力されなければ、これらの2件の寄与文書は次の研究会期に持ち越さないことが合意された。

入力文書：5B/296 (Annex 7)、343 (米)、670 (米)
出力文書：なし

3.1.7 レーダー不要発射

5B/718 (WP 1A) はWP 1Aからのリエゾンであり、高出力レーダーについて相対制限の代わりに絶対制限を利用することによりスペクトルの有効利用を達成する可能性に関し、寄与文書を求めているものである。

WP 1Aは、帯域外領域におけるレーダーの不要発射に関するコレスポンデンスグループを設置した。コレスポンデンスグループのToRは文書1A/379のAnnex 6で見ることができる。

入力文書：5B/718 (WP 1A)
出力文書：なし

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

5B/617 Annex 3に含まれる作業文書の修正が提案された。

草稿作業の後、本文書を暫定新勧告案に上げること及び本文書を完結するために次回WP 5B会合で本作業を継続することが合意された。また、本文書は、議題1.25を支援するための共用研究報告書を作成する際の作業のため、WP 4Cへのリエゾンに含められた。

入力文書：5B/617 (Annex 3)、659 (米)、674 (米)、688 (加)、704 (ルクセンブルク)
出力文書：5B/TEMP/314

3.1.9 ITU-R暫定改訂勧告案M.1796 (WD-PDN)

5B/672 (米) は、ITU-R暫定改訂勧告案M.1796の作業文書の修正提案である。

草稿作業の後、本文書を暫定改訂勧告案に上げること及び本文書を完結するために次回WP 5B会合で本作業を継続することが合意された。また、本文書は、議題1.25を支援するための共用研究報告書を作成する際の作業のため、WP 4Cへのリエゾンに含められた。

入力文書：5B/617 (Annex 1)、672 (米)
出力文書：5B/TEMP/312

3.1.10 ITU-R暫定新勧告案M.[5150-5250 MHz ARNS Radars] (WD-PDN)

5B/669 (米) は、5150-5250 MHz帯におけるARNSレーダーに関し5B/617 (Annex 4)の修正提案である。

草稿作業の後、本文書を暫定新勧告案に上げること及び本文書を完結するために次回WP 5B会合で本作業を継続することが合意された。また、本文書は、議題1.25を支援するための共用研究報告書を作成する際の作業のため、WP 4Cへのリエゾンに含められた。

入力文書：5B/617 (Annex 4)、669 (米)、676 (米)
出力文書：5B/TEMP/310

3.1.11 電波高度計

入力文書は、4200-4400 MHz帯における電波高度計の特性及び保護基準を扱う2件の新勧告の作成を提案するとともに、同じ周波数帯で電波高度計の効率性に関する新たな研究課題を提案している。

会合では、議論の後、本周波数帯で運用する電波高度計の特性及び保護基準に関連する2件の暫定新勧告案に向けた作業文書を作成した。電波高度計の特性に関する追加の情報を製造業者から確認する必要性はなく、製造業者に提起される研究課題を調整するための方法として、レーダーに関するコレスポネンスグループが使用されることが合意された。

提案された研究課題について、会合では、既存の研究課題 (ITU-R 62-2/5、235/5) が本目的のため十分であるとされたため、本問題を扱うことが合意されなかった。

入力文書：5B/691 (米)、692 (米)、699 (英)
出力文書：5B/TEMP/318、319

3.1.12 ITU-R勧告の編集的及び他の改訂 (M.628-4、M.629、M.824-3)

レーダーを扱う勧告 (ITU-R M.628、M.629及びM.824) の修正提案を扱う4件の寄与文書について、議論された。ITU-R勧告M.824の修正は、実際編集上のものと考えられ、さらなる作業を求められなかった。ITU-R勧告M.628及びM.629の修正は、より影響を与えるものと考えられ、次回WP 5B会合で完結するために、さらなる作業のため議長報告に添付された。

入力文書：5B/681 (豪)、682 (豪)、685 (スウェーデン)、702 (英)
出力文書：5B/TEMP/307、308

3.2 WG 5B2 (航空移動業務関係)

WG 5B2議長はMr. Hugues De Bailliencourt (仏) が担当し、28件の入力文書 (前回会合からのキャリーフォワードを含む) について審議を行い、13件の出力文書を作成した。

入力文書：5B/532 (Annex 23)、617 (Annexes 6、7、8、9)、448、542、575、584、633、637、644、646、647、649、655、658、665、666、667、668、673、675、686、687、693、695、697、707、708、709、710、711

出力文書：5B/TEMP/335、336、337、338、339、355、356、358、359、360、361、362、363

なお、WG 5B2では主要事項の検討を行うために、二つのサブワーキンググループ (SWG) を立上げ、表4に示す議長の下で審議し出力文書を作成した。

表4 WG 5B2の主要事項の審議体制

| グループ | 主要事項 | 議長 |
|----------|------------------------------------|-------------------|
| SWG 5B2a | 航空移動(R)業務(AM(R)S)関連 WRC-11議題1.4 | Mr. M. Weber (独) |
| SWG 5B2b | 無人航空機システム(UAS)関連 WRC-11議題1.3 | Mr. E. Allaix (仏) |

上記のSWGで審議された以外に、PLTに関連したリエゾン文書がWP 1Aから入力 (5B/717及び719) されたが、WG 5B2では特段の作業は不要として、WG 5B4の議論に委ねることとした。

また、WAIC (Wireless Avionics Intra-Communications)に関して、5B/448 (米国：複数航空機にてWAICが使用されるシナリオを検討するレポートのための作業文書) と5B/542 (WP 7Bからの37-38 GHz帯に関するリエゾン) がキャリーフォワードされていた。いずれの件についても、今回合会にて入力がなく、ノートするのみとし、文書の出力やキャリーフォワードは行わない (検討継続の意思がある主官庁は特段の出力やキャリーフォワード等を行わなくても次回WP 5B会合にて入力を行うはずとの議論があったため) こととなった。

過去に審議した5B/411についての審議がWP 5B議長から促された。本件はWP 5Aからのリエゾン文書で、航空機内公衆携帯電話についての質問であった。既に、作成済みのリエゾン返信5A/517にて、現在情報がないので将来情報を提供すると回答済みである。しかし、その後WP 5Bから追加情報をWP 5Aへ提示しておらず、また関連した入力がWP 5Bへ行われていないことから、各主官庁へ、本件に関する情報提供を促すこととなった。WP 5B議長から「次回のWP 5B会合で議論し、扱いを決める」とのコメントもあった。

3.2.1 航空移動(R)業務(AM(R)S)関連(SWG 5B2a)

本件はWRC-07において、新たなAM(R)Sシステム導入のための検討の継続 (WRC-07議題1.6からの継続) を、WRC-12議題1.4とすることが承認されたもの。議題の内容は、決議第413 (WRC-07改) 「AM(R)Sによる108-117.975 MHz帯の使用」、決議第417 (WRC-07) 「AM(R)Sによる960-1164 MHz帯の使用」及び決議第420 (WRC-07) 「AM(R)Sの空港内地上アプリケーションのための5000-5030 MHz帯の

検討」により、新たなAM(R)Sの利用について検討すること。

今回、AM(R)S関連では、11件の入力文書について審議を行い、3件の出力文書を作成した。

入力文書：5B/532 (Annex 23)、617 (Annex 6、9)、575、644、646、647、667、668、675、693、695、697、710

出力文書：5B/TEMP/335、339、355

5010-5030 MHz帯におけるRNSSとAM(R)Sとの両立性検討が新レポート草案[AM(R)S-RNSS] (Doc.5B/532 Annex 23)としてまとめられているが、前回WP 5B会合(2010年11月)では議論されず、そのままキャリーフォワードとなっていた。その後CPM(2011年2月)にて、CPMレポートが出力されたが、そのMethod中には5010-5030 MHz帯は含まれていなかった。このため、日本から「CPMレポートにおいて、5010-5030 MHz帯はMethodに入っていない。この周波数帯の両立性を扱うこの文書に関する作業をWP 5Bで扱うべきかについて確認したい。」とのコメントがあり、フランスが日本の確認は最もと支持し、本件に関する検討を継続しない(出力を行わない)ことを提案した。米国は「WRC-12の前にこれまで行ってきた検討を失うことになり、どのようにするかを議論したい」とコメントしたが、ドイツが「これまでの検討はWP 5B議長報告の参照で可能」と反論した。上記の国に加え、ニュージーランドも、5010-5030 MHz帯の検討は継続しないことでは意見が一致しており、問題は文書をどう扱うのみであることが確認された。イランの提案により、Doc.5B/532 (Annex 23)と5B/646 (WP 4Cからのリエゾンで5010-5030 MHz帯のRNSS特性のPDNR作成状況の情報提供のみ)を議長報告でノートするのみ(提案のある主官庁は自発的に次回WP 5B会合で提案を行うことべきのため)とした。

(1) 勧告・レポート関連

(a) 決議417関連1 GHz帯共用検討

960-1164 MHz帯におけるAM(R)SとARNSのnon-ICAOシステムとの間の共用検討として、この周波数帯のAM(R)Sを推進しているフランスとこの周波数帯のARNSのnon-ICAOシステムを運用しているロシアとの間でこれまで議論が行われてきており、これまでの議論が新レポート草案ITU-R M. [AM(R)S_1GHz_SHARING]として前回WP 5B会合で出力(5B/617 Annex 6)されている。また、この決議417では、960-1164 MHz帯におけるAM(R)Sと1164-1215 MHz帯RNSS間の両立性もスコープに入っており、この新レポート草案においてもこの両立性検討が扱われている。

5B/647は、WP 4Cからのリエゾンであり、1164-1215 MHz帯の非航空アプリケーションのRNSS受信機のフィルターを考慮した、新レポート草案ITU-R M. [AM(R)S_1GHz_SHARING]の見直し案が提示されている。航空アプリケーション用RNSS受信機は遮蔽のない状況で使用される等の好条件からフィルターのロールオフが急峻かつ大きくできる。対して、非航空アプリケーション用RNSS受信機は受信帯域幅が大きくかつフィルターも緩くなっている。リエゾン文書5B/647では非航空アプリケーション用RNSS受信機のフィルター特性が緩くなっている技術的背景説明と、非航空アプリケーション用RNSS受信機のフィルター特性測定結果に基づくAM(R)S局のe.r.i.p.制限値の提案を行っている。

5B/675は、米国からの寄与文書であり、上記にのWP 4Cからのリエゾン5B/647

の見直し案を支持すると共に、このAM(R)S局のe.r.i.p.制限値はAM(R)Sからの放射がパルスのでないことを前提にしたものであることを明確にする見直しを加えることを提案している。パルスのでないことを示す米国提案の語句”continuous emission”を、出力（TEMP/355）においては”non-pulsed emission”に置き換えることで合意された。

また、フランスからの入力5B/710にてAM(R)SとTACAN (Tactical Air Navigation System)との間の両立性に関する検討の見直し結果が提示された。検討に用いるTACANの技術特性については、後述のオランダの入力5B/693とドイツの入力5B/695でも提示されており、これらをあわせて出力に反映がされた。

審議は、DN ReportとしてSG 5にあげる可能性も含めて行われた。しかし、このレポートの結論の箇所の審議において、中国及びイランから、脚注5.312のnon-ICAO ARNSシステムに干渉を与えないために必要な隔離距離の箇所の記述について再三の見直し提案が出た。イランの主張は「規則に関する記述は避けるべき」とのもので、中国主張は「non-ICAO ARNSシステムとの調整において距離的隔離のみでなく周波数隔離も同等に記述されるべき」とのものであった。ロシアは「過去2年間の検討でこの記述については何の議論もなく、また純粋に技術的な検討結果のため問題ない」と反論したが、まとまらなかった。このため、PDN Reportとして次回WP 5B会合にて議論を継続することとした。PDN Reportのステータスとすることの決定前に、PDN Reportのステータスであるものの全体が更に検討が必要であるとの印象を与えることを避けるべきとの米国の意見があった。この解決のために、米国提案により、次回WP 5B会合にて検討が必要な箇所（上記の議論の箇所）を特定するノートを設けることがて、出力（TEMP/355）された。

TACANとの両立性検討が行われている一方で、TACANの技術特性についてまとめられた文書がITU-R内になくことから、新勧告草案を作成する提案が、オランダからの入力5B/693にて、行われた。これは、CPMレポートにて決議417(WRC-07)をWRC-12にて改訂する際にTACANの特性を決議417に添付するという案が出ていることに端を発している。入力5B/693におけるオランダの提案は、決議417のTACAN特性を添付するよりもTACANの特性の勧告を作成して、その勧告をRRに参照によって編入するほうが将来のTACANの制約を低減できるとの理由での勧告作成作業の開始である。2011年11月のSG5での採択も併せて提案している。TACANの技術特性をアップデートするドイツからの入力5B/695の情報とあわせて、議論された。TACANが軍事システムのためITU-Rでの勧告を作成することに対する異議も示されたが、ドイツから「TACANは民間利用もされている」として、ITU-Rにて勧告作成をしていくべきとの説明がされた。また、フランスから「TACANはICAOのSARPsで技術特性が規定されているわけではないが、ICAOにてDMEと周波数調整していることでICAOにも技術特性が認識されている」との説明がなされた。フランス、ドイツ、オランダがにてオフラインで議論がなされ、新勧告草案新勧告草案ITU-R M. [TAC-CHAR]が作成され、審議された。審議において、ロシアが脚注5.312のnon-ICAO ARNSシステム（冷戦時代に旧ソ連がTACANに対抗して開発したシステム）のためのプレースホルダーを設けることと、タイトルの見直し（TACANの削除等）を再三に渡って主張した。決議417において、TACANの扱いと脚注5.312のnon-ICAO ARNSシステムの扱いとが異なるため、同一の扱いとすることに対する懸念がフランス、オランダ及び米国から示された。しかし、オフライン議論の結果として、ロシアの提案が受け入れられた。タイトルは、PDNR ITU-R M.[CHARLIE]となり脚注5.312のためのプレースホルダーとしてTACANとは別

ANNEXを設けることとなった。その他は特に議論なく出力（TEMP/335）された。

(b) 決議420関連5 GHz帯AM(R)S周波数需要検討

決議420 (WRC-07)では、5 GHz帯のAM(R)Sの周波数需要を検討し、WRC-07にて新規分配がなされた5091-5150 MHz帯においてAM(R)Sの周波数需要が満たされないことが明らかになった場合には5000-5030 MHz帯における共用・両立性検討によりAM(R)Sの新規周波数分配の可能性を検討することとなっている。

5 GHz帯周波数需要のみを扱う新しい文書PDN Report M.[5GHZ_SURF]をがこれまで審議され、前回議長報告にて5B/617Annex9として出力されていた。2020年までに必要な周波数帯域100 MHz及び2020年より後に必要な周波数帯域120-130 MHzとの結果が記載されている。関連してICAOからの寄与文書5B/575（これらの周波数需要要求を支持するアプリケーション面からのデータ要求）がキャリアフォワードされている。

また、前回WP 5B会合にて、オランダ、豪州、ドイツ及びフランスが、下記の懸念を表面して、5B/617 Annex 9の冒頭に下記の懸念の記載がされていた。

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

米国からの寄与文書5B/667は、上記の懸念は全て解決済みとしてDN Report M.[5GHZ_SURF]としてSG 5へ上げる提案であった。

一方、ドイツからの寄与文書5B/697は、周波数再利用やMIMOアンテナの考慮等により、空港面アプリケーションのための必要データレートの達成のために必要な周波数帯幅は5091-5150 MHz帯内で十分との提案を行った。

DG（DG議長Kuhlen氏（独））にて議論が重ねられたが、下記の主張が平行線のままとなり、ドイツからの寄与文書5B/697を出力にてどのように扱うかの意見がまとまらなかった。

- ー米国：5B/697の検討では周波数再利用において実空港の環境からくる制約が考慮されていない。このため米国の検討とはレベルが違いすぎる。実空港の環境からくる制約全てを考慮して検討を再提示すべき。今回WP 5B会合では、全ての文書を次回WP 5B会合へキャリアフォワードするか、5B/667をベースの文書として参考として5B/697のリンクを埋め込むのみの出力とすべき。
- ードイツ及びフランス：米国は実空港の環境からくる制約の詳細を説明していない。また、空港に6から10の基地局を配置できることはフランクフルト空港の例から確認しており、少なくともひとつの実空港の環境は考慮されている。米国の仮定している空港に配置できる基地局数3は少なすぎる。今回WP 5B会合では、5B/697をベースの文書として、行った議論をできるだけ反映して修正した出力とすべき。

最終的に、米国の検討と、ドイツ・フランスの検討を併記し、ドイツ・フランスの検討の見直しを次回WP 5B会合の前に十分なレビューの時間が持てるように提

出することをノートすることとした。

新レポート草案として出力（TEMP/339）された。

(c) 決議420関連両立性検討（5000-5010 MHz帯）

レポートITU-R M.2168-1にて、雑音温度の2% ($\Delta T/T=2\%$)をRNSSの保護クライテリアとして5000-5010 MHz帯におけるAM(R)SとRNSSとの間の両立性検討が行われているが、日本で運用中の準天頂衛星システム（QZSS）については、更なる検討が必要とされていた。関連して、CPMレポートにおいてもQZSS保護が確認できる検討結果がなかったため、5000-5010 MHz帯におけるAM(R)Sのe.i.r.p.制限値として、2つの値が併記されていた。米国からの寄与文書5B/668にて、QZSSのための詳細な解析結果が提示され、審議が行われた。解析内容については、米国と日本のみのオンライン会合にて議論を行った。しかし、米国出席者自身の解析ではなく、解析の前提条件の詳細（QZSS衛星から可視となる10000フィート以上の滑走路を持つ空港の地理的配置等）については米国出席者がデータを所持していなかった（米国出席者もこれらデータをチェックしておらず、入手した解析を単に信用しているのみとのこと）ため、完全な解析の確認を行うことはできなかった。このため、解析が正しく行われていたことを前提に、AM(R)Sのe.i.r.p.制限値仰角5 deg以下で40.6 dBm/10 MHz及び仰角5 deg以上で37.1 dBm/10 MHzにてQZSSの保護が可能との解析の結論を支持することとした。これを議長報告にノート（値について合意がされたことのみ。WRCの結論を先取りするような記述は避ける）することとした。

(2) 他WPとのリエゾン

(a) 5030-5091 MHz帯MLSと5000-5030 MHz帯RNSSとの両立性

WRC-12議題1.4の範囲外であるが、5030-5091 MHz帯マイクロランディングシステム（MLS）から5000-5030 MHz帯RNSSの不要輻射がWP 4Cにて検討されており、リエゾン文書が、WP 4C（文書5B/644）から入力された。

WP 4Cからのリエゾン5B/644では、WP 4Cで作成中の新レポート草案M.[MLS-RNSS]の作成状況が報告されている。特段の返信は行わず、ノートするのみとなった。

3.2.2 無人航空機システム（UAS）関連(SWG 5B2b)

本件はWRC-07において、UASの運用に関する周波数分配要求をWRC-11議題1.3とすることが承認されたもの。議題の内容は、決議421（WRC-07）「無人航空機システムの運航についての適切な規制上の規定の措置」により、UASの安全な運用を支えるための周波数帯とその必要帯域幅を含む規定について検討すること。

今回、UAS関連では、15件の入力文書について審議を行い、10件の出力文書を作成した。このうち、1件はDN ReportとしてSG 5へあげられることとなった。

入力文書：5B/617 (Annexes 7, 8)、584、633、637、649、655、658、665、666、673、686、687、707、708、709、711

出力文書：5B/TEMP/336、337、338、356、358、359、360、361、362、363

キャリアフォワードされていた5B/584（米国提案の13.25-13.40 GHz、15.4-15.7 GHz、22.5-22.55 GHz及び23.55-23.60 GHz帯に関するUAS衛星系と既存業務との間の両立性検討）について、WG 5B2議長から「CPMレポートにこれら周波数帯は明示的にMethodとして出ていないので、5B/532 (Annex23)と同じ扱いとする」とのコメントがあり、ノートするのみとした。但し、米国は「次回WP 5B会合に応じて必要に応じて入力する」とコメントしている。

また、ドイツからの入力5B/658では、5030-5091 MHz帯のAMS(R)S分配を使用することが提案されているUASと同一周波数帯におけるMLS（ARNS分配）との間の周波数調整のガイドラインを勧告化するための作業文書の提案であった。しかし、ICAO、ニュージーランド、オランダ、イランが「この検討は時期尚早。」「これはICAO内の問題。SARPsが作成されれば、この件はカバーされるはず。ICAOに検討させるべき。」「提案している勧告案が主官庁に対する記述であり業務やシステムに対するものでなく、勧告に適した記述になっていない。またRR9条の調整手続きに疑問があるなら議題7での議論をすべき。」として本件に反対した。ドイツは、作業文書のステータスでの提案であり、時間をかけて作業する観点からも議長報告に添付して議論を継続することを主張したが、「ドイツの提案はWRC-12にて5030-5091 MHz帯のAMS(R)S分配を使用したUASが認められることの結論を先取りしたものであり、現段階での検討開始は適当でない。」として、議長報告でノートするのみの扱いとなった。プレナリーにて、de Bailliencourt氏が、今後の議論を促すためにも有益で、またICAO内の議論においても有益なはず、とのコメントをAstrium（de Bailliencourt氏の所属する航空宇宙関連企業、ITUセクターメンバー）として行った。また、このコメントをAstriumとしてのステートメントとして議長報告に残すとのコメントを行い、WP 5B議長から了解があった。

(1) 関連レポート

共用・両立性検討については、既存の航空業務分配においてUASを使用するための両立性検討を扱うレポートが前回WP 5B会合からSG 5に送付され、承認済みでレポートITU-R M.2205となっている。

一方、前々回WP 5B会合からUASのために新規航空業務分配を行う提案が多くの周波数帯に対して行われていたため、新規航空業務分配にてUASを使用するための両立性検討を扱う新レポート草案M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC]が前回WP 5B会合にて出力されていた。

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

前回WP 5B会合にて、「5030-5091 MHz帯AM(R)Sのみは2011年6月のWP 5B会合にて、他の検討とは切り離してSG 5に送る」とのEditor's Noteが入っており、今回WP 5B会合で5030-5091 MHz帯のみを切り離してDN Reportとするかどうか議論された。米国、フランス、カナダ及び豪州が「検討は既に十分であり、WRC-12前に技術検討結果を失わないことを確かにべき」としてDN Reportとすることを支持した。ドイツはRNSSサービスリンクに関する隣接周波数帯両立性検討が行われていないこと及び次回SG5会合までにもう1回のWP 5B会合があることから、今回はPDN Reportのままとすべきとの意見であった。中国は5030-5091 MHz帯の検討は2つの併記となっている（詳細は下記参照）となっているためPDN Reportのままとすべきと意見した。イランが、「2つの検討が併記されるのはITU-Rの検討ではめずらしくない」「中国の意見は今後検討が必要な項目を明確化していない」として、DN Reportとすることを支持した。ドイツがこの後にDN Reportとすることに合意した。中国は最後

までPDN Reportとすることにこだわったが、イランの「DNReportとすることで問題があるなら明確にすべき」とのコメントに対して中国は回答を出せず、最終的に中国もDN Reportとすることに合意した。この結果として、5030-5091 MHz帯の両立性検討結果をDN Reportとし、その他周波数帯の両立性検討結果はそれぞれの周波数帯毎に独立したレポートとしてまとめ、PDN Reportのステータスとした。

新規分配が提案されている各周波数帯にそれぞれ入力があり、下記に示す両立性検討の進捗があった。

i) 5000-5010 MHz帯及び5010-5030 MHz帯AM(R)S

中国からの入力5B/686にて、RNSS衛星受信機の保護クライテリア $\Delta T/T < 2\%$ を守るためのUA (Unmanned Aircraft) 数及びUACS (Unmanned Aeronautical Control Station)数を求める解析が提示された。これらの解析結果の許容UA及びUACS局数は非常に少なかったものの、これらの数以下の局数とすれば5000-5010 MHz帯においてRNSSとUASのためのAM(R)Sとの両立が可能との強引な提案がなされた。審議の過程において、この中国の解析に対する追記等が行われ、中国の解析に対する上記の疑問点や解析の仮定の誤り等が指摘された。特に、中国の解析にてUACSからの送信について正しい仮定をすると、RNSS衛星受信機の保護クライテリア $\Delta T/T < 2\%$ を守るためのUACS数は0になる結果の追記もなされた。

フランスからの入力5B/709にて、5000-5010 MHz帯にてsmall UAのみでUAからUACSへのダウンリンクに限定してAM(R)S分配にてUASを使用する提案がなされた。同一周波数帯RNSS衛星のカバレージ内のUA数を仮定し、それらUAからの総干渉量が $\Delta T/T < 2\%$ になっているため、RNSSと両立性可能と結論している。また、4990-5000 MHz帯RASとの両立性検討も実施しており、ITU-R勧告M.1583のepfd計算方法にて、ITU-R勧告RA.769のクライテリアを満足するとして両立性可能と結論している。

フランスからの入力5B/709にて、5010-5030 MHz帯RNSSサービスリンクとAM(R)S局との間で大きな隔離距離が必要となるため、5010-5030 MHz帯AM(R)SはRNSSと共用は不可能との結論が提案され、そのまま出力に反映された。

PDN Report ITU-R M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC-5000-5010 AND 5010-5030MHz]として出力 (TEMP/337) された。

ii) 5030-5091 MHz帯AM(R)S

米国からの入力5B/666にて、5030-5019 MHz帯の箇所の編集上の修正を行った後に、この周波数帯の箇所のみDN Reportとする提案が行われた。米国の両立性検討はUASの使用周波数帯として5050-5071 MHz帯を仮定している。

中国からの入力5B/687にて、編集上の修正として、解析結果で必要な隔離距離がBLOS (Beyond Line-of-Sight)となっている箇所に関して、BLOSでも隔離距離の数値を入れるべきとの提案があり、反映された。

フランス及びドイツからの入力5B/707にて、UASのためのAMS(R)SとAM(R)Sとの間の両立性のために適切な周波数配置計画をすることで両立可能とする検討結果が入力された。検討の方法は異なるものの、米国の検討結果と同じく両立可能との結論となっている。

日本からの入力5B/711にて、5010-5030 MHz帯RNSSフィーダーリンクとの隣接周波数帯両立性の検討結果の追加が提案された。5010-5030 MHz帯RNSSから5030-5091 MHz帯AM(R)Sへの干渉は許容可能であるが、5030-5091 MHz帯AM(R)S

から5010-5030 MHz帯RNSSフィーダーリンクへの干渉は、AM(R)S局がRNSSフィーダーリンク地球局から可視の条件では許容不可能との結論であった。

上記の入力を反映して、in-band studyとして、米国の検討と、フランス・ドイツの検討がそれぞれMethodology 1、Methodology 2として併記され、この周波数帯におけるAM(R)Sの他業務との両立性は適切な周波数分離等によって可能との結論が示された。日本の検討はadjacent band studyとして、出力に反映された。日本の検討はRNSSフィーダーリンクに限定したものであったため、米国提案にて「RNSSサービスリンクとの両立性は検討されていない」とのテキストが結論に入れられた。

DN Report ITU-R M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC-5030-5091MHz]として出力(TEMP/336)された。

iii) 5091-5150 MHz帯

中国からの入力5B/686にて、FSS、空港面アプリケーションのAM(R)S及びaeronautical telemetry systemとの両立性検討が提示された。FSSとの両立性検討は、UACSからFSS衛星への干渉は $\Delta T/T < 3\%$ のクライテリアを超過するもののメインビーム干渉は減多に起こらないため両立可能、UAからFSS衛星への干渉は、UA数として151という少ない数を仮定して $\Delta T/T < 3\%$ を満足するため両立可能とする強引な結論であった。空港面アプリケーションのAM(R)Sとの両立性検討は、隔離距離が4.2 kmから60.7 km必要という結果にも関わらず両立可能とする強引な結論であった。aeronautical telemetry systemとの両立性検討は、隔離距離が33 kmから510.1 km必要という結果にも関わらずaeronautical telemetry systemは限定的な使用のため両立可能とする強引な結論であった。これらの強引な検討について、フランスが中心となってコメント(電波伝搬モデルが適切でない、UAの位置密度の仮定が適切でなく、UA局やUACS局が空港面アプリケーションのAM(R)S局やaeronautical telemetry system局の近くに位置する確率は非常に高いため両立困難であること)を出力文書中に行った。

フランスからの入力5B/709にて、FSSとの共用不可能($\Delta T/T < 1\%$ のクライテリアを満足しない。空港面アプリケーションのAM(R)S及びaeronautical telemetry systemとあわせた総干渉量が $\Delta T/T < 2\%$ になるかどうかは検討されていない)、空港面アプリケーションのAM(R)Sとの両立性不可能(両局が可視の状態では干渉許容不可能)、aeronautical telemetry systemとの両立性不可能(両局が可視の状態では干渉許容不可能)との検討結果が提案されている。

上記の反映の後、PDN Report ITU-R M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC-5091-5150MHz]として出力(TEMP/336)された。

iv) 15.4-15.5 GHz帯

ロシアからの入力5B/637にて、15.4-15.5GHz帯AM(R)Sと同一周波数帯ARNS及び15.35-15.4 GHz帯RASとの両立性検討結果が提案された。15.4-15.5 GHz帯AM(R)SとARNSとは周波数分離が必要なため、数多くのUASをこの周波数帯で使用することは難しいとの結論となっている。また、UAS局がRAS局の可視範囲内にあると、RASはUAS局からの干渉を許容不可能であるとの結論が出ている。同一周波数帯のFSSとの両立性検討が行われていないことに対して、ロシアが「他の業務との両立性が示されていないのでフィージブルでないことは明らかであり、敢えてFSSとの両立性検討を追加する予定はない」とコメントし、FSSとの両立性検討の扱いについて議論となった。イランやニュージーランドのコメントによって、文書完成までにWP 5Bがもう1回あるため、FSSとの両立性検討のプレイスホルダーは残すこととなった。

上記の反映の後、PDN Report ITU-R M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC-15GHz]として出力(TEMP/338)された。

(b) PDN Report ITU-R M.[UAS-CNPC-CHAR](旧タイトル[UAS PERF AND REQ])

[UAS PERF AND REQ]はUASのコントロールリンクの技術特性例及び性能要求(リンクアベイラビリティ等)をまとめる文書として議論されている。

ICAOからのリエゾン返信5B/655にて、民間利用UASに対する要求はICAOでまとめているところであり、ITU-Rには各リンクの容量や潜在的リンク損失モード等のために注力してほしいとの要望があった。

新レポート草案ITU-R M.[UAS PERF AND REQ]の見直し提案としては、米国からの入力5B/665における1.5/1.6 GHz帯MSS及び5030-5091 MHz帯に関する情報追加の提案、及び、フランスからの入力5B/708における各周波数帯毎にAnnexを分ける構成にすること及び5 GHz帯地上系UASに関する新しい提案があった。

これらの見直し案の提案の審議においては、フランスから「WRC-12の結論を先取りするような記述は避けるべき」とのコメントが再三出された。SWG 5B2b議長からはレポート作成の必要性に対する疑問も出たが、イランやニュージーランドから、「WRC-12での議論のためにもレポートは必要」「技術特性の検討は失わないようにすべき」との意見があり、レポートは出力する方向で議論が進められた。ICAOからは「ICAOのポジションはよりsafetyを重視する方向で見直される」とのコメントがあったが、米国、フランス、ドイツが「ICAOのポジションをこのレポート中にどのように反映すればよいのか」「ICAOのポジションの考慮によるWRC-12の結論を先取りすることは避けるべき」との意見を出して紛糾した。イランから「ITUとICAOの責任範囲の議論は避けてレポートを作成していくべき」とのコメントがあり、オフライン会合にて、このレポートは技術特性例のまとめのみとし、性能要求のまとめは避ける内容でまとめることになった。関連してタイトルの見直しが行われ、[UAS-CNPC-CHAR] Examples of technical characteristics for unmanned aircraft control and non-payload communications (CNPC) linksとなった。

上記の米国とフランスの提案は編集上の修正の後に反映され、PDN Report ITU-R M.[UAS -CNPC-CHAR]として出力(TEMP/360)された。

(2) 他WPへの連絡文書

(a) WP 3J及びWP 3Mへのリエゾン

PDN Report ITU-R M.[UAS-CNPC-CHAR]に関連して、米国からの入力5B/673にて、WP 3J及びWP 3Mへのリエゾンの提案がなされた。複数の衛星リンクの使用によりトータルのリンクアベイラビリティ99.999%を達成するための個々の衛星リンクに必要なリンクアベイラビリティの計算(上述のWP 4Aからのリエゾン5B/649に関連)の支援を求める案であった。この提案に対して、イランが「時期尚早」「WP 3JやWP 3Mに新たな研究課題を設けることを依頼するようなことは避けるべき」として反対した。米国は「WP 3JやWP 3Mに新たな検討を依頼するのではなくWP 5Bの検討の援助を依頼するのみ。既存のITU-R勧告等でUASの検討に使用できるものでWP 5Bが見落としているものがないかを質問するもの」と説明し、イランが理解を示した。この議論を反映してリエゾンが作成され出力(TEMP/356)された。

(b) WP 4A、WP 4C及びWP 7Dへのリエゾン

PDN Report ITU-R M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC-5000-5010AND5010-5030MHz]、

M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC-5091-5150MHz]

M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC-15GHz]の各両立性検討について、各関連WPのコメントを得るために、リエゾンが作成 (TEMP/362) された。5000-5010 MHz帯はWP 4C及びWP 7D、5010-5030 MHz帯はWP 4C、5091-5150 MHz帯はWP 4A、15 GHz帯はWP 7D及びWP 4Aへそれぞれコメントを求めている。

(c) WP 4A及びWP 4Cへのリエゾン

PDN Report ITU-R M.[UAS -CNPC-CHAR]について、WP 4A及びWP 4Cのコメントを求めるリエゾンが出力 (TEMP/358) された。

(d) WP 4A及びWP 4Bへのリエゾン

WP 4Bから、5B/633にてリエゾン返信を受信し、BLOS (Beyond Line-of-Sight)のリンクアベイラビリティ要求99.8%はコンサーバティブであるとコメントし、この根拠の提示を求めている。また、これは電波伝搬のみで機器の不具合は考慮していないとの解釈の確認を求めている。更に、最小仰角20 degを前提にしていることに対して、これでは静止衛星に対しては緯度62 degまでの航路しか運行できないことになるため、見直しを求めている。また、仰角がより低くなるとより大きなフェージング・マージンが必要であることをコメントしている。

WP 4Aからのリエゾン返信5B/649にて、「99.8%のリンクアベイラビリティのリンクが2つあることによって、99.999%のアベイラビリティが達成される」との記述が[UAS PERF AND REQ] (今回WP 5Bにて[UAS-CNPC-CHAR]に名称変更) 内にあることに関する質問を受信した。WP 4Aは、12/14 GHz帯や20/30 GHz帯のFSSは降雨フェージングが支配的のため、複数リンクを仮定しても同じような降雨フェージングの影響を受けやすいため、どのように99.999%のアベイラビリティ要求を達成するのか等の質問を行っている。

豪州が中心となって、これらWP 4A及びWP 4Bへのリエゾン返信案が作成された。リエゾン返信案の審議において、イランが「99.999%の根拠がわからない」と再三疑問を出し、米国等が「99.999%は広く航空業界で用いられている」「この99.999%を複数の衛星リンクで実現するための概念を回答している」と説明したが、議論がなかなかまとまらなかった。イランは、「今回はリエゾンは送付せずに次回WP 5B会合にてWP 4A及びWP 4Bからのリエゾンがあるかどうかを待てばよい」とまで発言したが、米国がリエゾン送付の必要性を主張しつづけた。最終的にイランの提案によって、WP 4Bへのリエゾン回答のみを作成し、WP 4Aへは情報としてWP 4Bへのリエゾン送付を行ったことを連絡するのみとした。また、ICAOにて航空業界で用いられているリンクアベイラビリティの情報の提供可能との言及が得られ、リエゾンに記載することとした。

WP 4Bへのリエゾンには、CNPC (Control and non-payload Communication)リンクとして99.999%のリンクアベイラビリティ要求がある (ICAOの文書9869、*Manual on Required Communication Performance (RCP)*に基づく) こと、このリンクアベイラビリティ達成のために複数のリンクを使用することを当初考えていたこと、単一リンクとして99.8%を達成する例をPDN Report ITU-R M.[UAS-CNPC-CHAR]にて検討していることが含められた。プレナリーの審議において、WP 4Bのリエゾン5B/633にある最低仰角に対する質問の回答が明示的になされていないことがイランから指摘され、オフラインで関係者で追記することを条件に、WP 4Bへのリエゾンが出力 (TEMP/363) された。

WP 4Aへのリエゾンには、99.999%のリンクアベイラビリティ達成のために、複数のリンク (複数の衛星、複数の地球局、複数の周波数帯) を使用することを検討し

ていることを考えていることが記され、情報提供目的限定であることが明記されて出力（TEMP/361）された。

3.3 WG 5B3 (海上移動業務関連)

WG 5B3議長はMr. S. Ward（米）が担当し、50件の入力文書について審議を行い、32件の出力文書を作成した。

入力文書：5B/417 (Annex 34)、5B/525、331、532 (Annex 29)、554、559、579、607、609、617 (Annex 2、10、11、12)、623、627、632、634、635、639、650、651、652、653、654、657、660、661、662、663、664、671、679、680、681、683、685、690、694、696、698、700、701、702、703、705、712、713 714、715、716

出力文書：5B/TEMP/306、308、320、321、322 (Rev.1)、323、324、325、326、327、328、329、330、331、332、333、334、341、342、343、344、345、346、347、348、349、350、351、352、353、354、357

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 5B3 MOB | MOB関連 | Mr. P. Pokorny（豪） |
| SWG 5B3 585 | MMSI関連 | Mr. J. Johannessen（ノルウェー） |
| SWG 5B3 493 | ITU-R勧告M.493関連 | Mr. S. M. Tsablot（英） |
| SWG 5B3 500 | 500 kHz勧告関連 | Mr. C. Rissone（仏） |

3.3.1 VHF帯データ通信関連

入力文書：5B/617(Annex 2)、661、712

出力文書：なし

VHF帯データ通信に関するITU-R勧告M.1842-1「海上移動業務RR Appendix 18チャンネルにおけるデータ及び電子メールの交換のためのVHF無線システム及び装置の特性」暫定改訂案に向けた作業文書（5B/617 Annex 2）について、日より、PSK変調バーストのビット構成やTDMA同期方法等のプロトコルを追記した改訂提案（5B/712）を紹介し、具体的な接続手順等を記述した寄書を今後提出予定である旨を説明した。また、米からはキャリアセンス方法を追記した改訂提案（5B/661）が紹介された。特にコメントはなかったが、議長よりVHF帯データ通信プロトコルは2012年以降に本格的に検討を始めるとされ、両入力文書ともノートされた。

また、韓国電子通信研究院（ETRI）より4名の研究員がVHF帯データ通信プロトコルの審議目的で本会合に参加しており、オフラインで日本寄書の説明を行った。今後、ETRIでもVHF帯データ通信プロトコルの検討を行う予定であり、その際には協

調して進めていきたいとのことであった。

3.3.2 WRC-12議題1.9関連

入力文書：5B/713

出力文書：5B/TEMP/354

「海上移動業務に新デジタル技術を導入するための無線通信規則付録第17号の周波数表の改善検討に関する暫定新報告案」（5B/713）について、日より寄与文書の説明を行った。これは、CPMレポート第一章議題1.9のMethod A1、Method A2について相違点を述べ、現状の無線通信規則付録第17号とともに比較しているものである。

露より、WRC-12のためのこのような内容の報告は適切でなく支持できないとのコメントがされたが、日より、どちらのMethodが優れているかなどの記載はしておらず、現状の付録第17号とMethod A1とA2の内容を単純に比較して差異を述べているだけであること、及びWRC-12だけでなくさらに将来のWRCで再度付録第17号を見直すことになった際にも有用な報告となる旨を説明した。米、独が日を支持したが、仏より比較した表は受け入れられるが比較結果の記述は削除すべきとされ、露よりタイトルに「WRC-12議題1.9」を含める提案がされた。

審議の結果、比較結果等の記述を削除し、ITU-R暫定新報告案M.[Channel compare for App 17]「議題1.9（決議351(WRC-07)）の可能な解決策を特定する海上移動業務に新デジタル技術を導入するための無線通信規則付録第17号の周波数表の改善検討」として議長報告に添付され、次回会合にキャリアフォワードされることとなった。

3.3.3 MOB関連

入力文書：5B/609、617(Annex 12)、653、664、683、703

出力文書：5B/TEMP/347

ITU-R暫定新報告案M.[MAN OVERBOARD SYSTEM]に向けた作業文書（5B/617 Annex 12）に、Telenor社のシステム（5B/653）、豪・ニュージーランドのシステム（5B/683）、米の提案（5B/664）及び英の提案（5B/703）を結合した作業用文書が作成され、議長報告に添付されて次回会合にキャリアフォワードされることとなった。Telenor社のシステムはMOBシステム内（転落者から固定装置）では27.145 MHzを使用したクローズドループで通信し、MOB（固定装置）から海岸局へはVHF帯データ通信で伝送、海岸局のオペレータによりGMDSSの警報を発するシステムを基本としている。豪・ニュージーランドのシステムはオーストラリア／ニュージーランド規格（AS/NZS 4869.1）により装置の仕様や特性が定められており、既存のEPIRBをベースとした121.5 MHzを使用するシステムである。米の提案はAISを基礎にしたシステム（AIS-MOB及びEPIRB-AIS）であり、英は「個人警報装置（PAD：Personal Alerting Device）及び関連システム」並びに「個人遭難装置（PDD：Personal Distress Device）及び関連システム」について仕様等を述べている。PADは基地局を含むシステム、PDDはGMDSSまたはAISに関連したシステムである。

暫定新報告案Scopeには当初GMDSS用と記載されていたが、GMDSSに含まれないMOB装置もあるために記述が修正された。また、Annex 1に記載されているMOB装置（携帯型警報装置）で使用する識別番号について、MMSIではない識別番号が想

定されるため、「MMSI」から「数字の識別番号」へと文言を修正し、ITU-R勧告M.585を参照することが追記された。MOBに付与する識別番号はAIS-SARTの970xxXXXXと同様の形式が好ましいとされたが、詳細はMMSIのSWG（5B3 585）で議論することとされた。今後は各MOB装置の比較表などを追加していくこととされた。

3.3.4 ITU-R勧告M.585関連

入力文書：5B/532(Annex 29)、559、609、617(Annex 10)、635、654、657、662、679、694
出力文書：5B/TEMP/350、353

携帯型VHF及びMOB装置への識別番号付与方式を追記したITU-R勧告M.585-5暫定改訂案（5B/TEMP/350）が作成された。海上移動識別（MMSI）以外についても述べていることを明確にするために、勧告のタイトルは「海上移動識別の割当と使用」から「海上移動業務における識別番号の割当と使用」へと変更された。

勧告の付属書が整理され、従来のAnnex 1～5が新ANNEX 1「海上移動識別 - MMSI」のSection 1～5となり、MMSIの付与について記している。MMSI以外の識別番号は新ANNEX 2「特別目的のその他の海上装置に用いられる海上識別」として、以下のような識別番号とされた。

- ・ ANNEX 2、Section 1には「DSC及びGNSSを内蔵した携帯型VHFへの識別の割当」として8MIDXXXXX形式の識別番号を用いることが記載された。この番号は主管庁により登録される。1つのMIDで10万台のトランシーバに割り当てることができるが、主管庁は5桁目（Xの先頭桁）の数字をユーザや使用分類のために使用してもよいとされた。
- ・ ANNEX 2、Section 2には「自由番号の識別を用いる装置」として、以下の形式の識別番号を用いることが記載された。
 1. AIS-SART： 970XXYYYY
 2. MOB： 972XXYYYY
 3. EPIRB-AIS： 974XXYYYY

XXは製造者識別番号、YYYYは0000から9999までの一連番号である。9999に達した場合、0000からの一連番号を再利用することになる。ガーナより再利用により同一識別番号の装置が同時に存在する可能性について確認の質問がされ、議長より、電池による連続使用時間が限られた装置であり、そのサービスエリアも狭いことにより、問題とならない旨の回答がされた。

BR局長からのMMSI再割当に関する入力文書（5B/635）が反映され、欠番となったMMSIは、ITU出版物リストVの編集が連続して2回改版後又は2年後のいずれか大きい方の経過後に、その再割当を考慮するとされた。

CIRMからのAIS-SART識別番号割当に関する覚書（5B/694）が紹介された。また、その製造者識別番号をMOBやEPIRB-AISでも流用するリエゾン案（5B/TEMP/353）を作成しCIRMへ送付することとされた。

3.3.5 ITU-R勧告M.493関連

入力文書：5B/331、532 (Annex 29)、559、579、607、690、705

出力文書：5B/TEMP/325、343

ITU-R勧告M.493-13改訂作業について、本会合では改訂内容に係わる審議はおこなわれず、改訂方法についての審議が行われた。入力文書の紹介と整理がされ、改訂のための作業計画、マイルストーン及びプロセスフローチャートが策定された(5B/TEMP/325)。

作業計画は次のように策定された。

- ・ SOLAS船及び非SOLAS船の両方での利用状況、既存技術、及び将来の海事環境へどのように適合させるかのレビューによりM.493の適用性を定める。
- ・ 他のITUR勧告（ITU-R勧告M.585、M.541等）との関連を明確にし、RRとの適合を確保する。
- ・ 勧告の改訂が必要と認められた場合には、レビューにより既存の規定（GMDSS）が損なわれないことを確保する。
- ・ 既存のIMO Res. A.803、A.804及びA.806に連携してレビューする。
 - － 過去にIMOからITUに送付されたガイダンスに対処する。
- ・ IMOに見解と入力进行を求め、全ての寄与する機関（IMO、IEC、IALA、CIRM）にリエゾンする。
- ・ 最後に、ITU-R勧告M.493の最終的なポジションに同意し、IMOに通知する。

本会合ではITUが勧告の実質的な見直しを開始することを関連機関に通知し(5B/TEMP/343)、IMO（COMSAR小委員会）の見解を求めながら改訂作業を進め、2012年に改訂案を作成し、2013年のIMO COMSAR 17にてITUの結果の実質的な公表を行うマイルストーンが策定された。

3.3.6 500 kHz関連

入力文書：5B/698

出力文書：5B/TEMP/327

ITU-R暫定新勧告案M.[500 kHz-16 QAM]「500 kHz帯における海岸から船舶への海上安全及び保安関連情報の放送のためのデジタルシステムの特性」に向けた作業文書がレビューされ、ITU-R報告M.2201と重複する内容などを削除し、暫定新報告案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。ノルウェーより、利用している技術について特許権の有無を確認する質問がされ、提案元の仏からはフリーパテントとの回答がされた。

3.3.7 WRC-12議題1.10関連

入力文書：5B/525、623

出力文書：5B/TEMP/326、333、345

IALAからのリエゾン（5B/623）について、AISチャンネル、VHFデータ通信用周波数、500 kHzのMSI放送及びWRC-16新議題に関する内容の説明が米よりされた。ノルウェーより、内容が多義で広範囲にわたるため慎重に検討すべきとのコメントがされたが、スペクトラム要件は既にWRC-12議題1.10として検討している内容が大半であり、その他については主管庁よりWRC-16新議題として提案すればよいとされ、そ

の旨のリエゾン（5B/TEMP/345）が作成された。

IALAより、既存及び将来のe-Navigationにおける航法及び通信システムの要件に関するプランとして、WWRNP（全世界無線航法計画）及びMRCP（海上無線通信計画）が入力されていたが（5B/525）、これらはITU-R新報告案M.[NAV-COORD]「IALA WWRNP」に向けた作業文書（5B/TEMP/326）及びITU-R新報告案M.[COM-COORD]「IALA MRCP」に向けた作業文書（5B/TEMP/333）として議長報告に添付し、キャリアフォワードされた。

3.3.8 ITU-R勧告M.1371-4関連

入力文書：5B/554、632、671

出力文書：5B/TEMP/344

Class B “SO” AISの送信電力を5 Wとすることの確認を求めるIALAからのリエゾン（5B/632）が米より紹介された。特にコメントがなかったため、Class B “SO” AISの送信電力5 Wを確認したこと、及び、その旨をIALAが作成しているITU-R勧告M.1371-4の暫定改訂案に含めることを求めるIALAへのリエゾン（5B/TEMP/344）が作成された。

「SAR（捜索及び救助）のためのAISの利用」を検討するためのITU-R勧告M.1371-4暫定改訂案に向けた作業文書（5B/671）について米より紹介された。M.1371-4の改訂時（2012年以降）に再度検討すべきとされた。

3.3.9 Appendix 18関連

入力文書：5B/617 (Annex 11)、663

出力文書：5B/TEMP/357

ITU-R暫定新報告案M.[SNAP]に向けた作業文書「ITU-R RR付録第18号の現在の使用法」について、米による追記がなされた寄書が紹介された（5B/663）。米では複信チャンネル上側周波数について、陸上移動業務や放送中継に割り当てられているチャンネルがあること及びオークションで売却されているチャンネルがあるために、上側周波数の大部分が海上移動業務で使用できないことが紹介された。豪よりWRC-12の結果チャンネルプランが変更になった場合はどう対処するのかとの質問がされ、米よりニーズを優先するとの回答がされた。ITU-R暫定新報告案M.[SNAP]（5B/TEMP/357）としてキャリアフォワードされた。

3.3.10 海上領域情報の近実時間交換関連

入力文書：5B/417(Annex 34)、627、660

出力文書：5B/TEMP/320

海上領域情報の近実時間交換について、IMOからのリエゾン（5B/627）及びITU-R新報告案M.[EXCHANGE-MARITIME-INFOS]「海上領域情報の近実時間交換」に向けた作業文書（5B/660）が紹介された。新報告案は、海上交通ネットワーク（marine traffic）のデータ配信、IMO海洋電子ハイウェイ（MEH）の詳細、AIS情報共有及び船舶追跡

(AISHub) などが追記されているが、作業文書 (5B/TEMP/320) としてキャリアフォワードされた。

3.3.11 勧告の見直し関連

入力文書 : 5B/634、639、650、651、652、680、681、685、696、700、701、702、714、715、716

出力文書 : 5B/TEMP/306、308、321、322(R1)、323、324、328、329、330、331、332、334、341、342、346、348、349、351、352

見直しが必要とされていた海上移動業務に関するITU-R勧告について、前回会合にて日本を含む主要国で分担して検討し、寄与文書として提出するように要請されていた。本会合に提出された勧告はそれぞれ下記のとおり見直しがされ、暫定文書案が作成されてキャリアフォワードされた。なお、日本が担当したのはITU-R勧告M.1081、M.1082-1、M.1084-4及びM.1173である。

ITU-R勧告M.586-1 : 廃止 (入力 : 5B/634、出力 : 5B/TEMP/306)
ITU-R勧告M.587-1 : 廃止 (入力 : 5B/650、出力 : 5B/TEMP/306)
ITU-R勧告M.589-3 : 変更なし (入力 : 5B/702、出力 : 5B/TEMP/321)
ITU-R勧告M.625-3 : 改訂 (入力 : 5B/639、出力 : 5B/TEMP/323)
ITU-R勧告M.626 : 編集上の更新 (入力 : 5B/680、出力 : 5B/TEMP/324)
ITU-R勧告M.628-4 : 編集上の更新 (入力 : 5B/681、出力 : 5B/TEMP/308)
ITU-R勧告M.689-2 : 編集上の更新 (入力 : 5B/696、出力 : 5B/TEMP/328)
ITU-R勧告M.690-1 : 編集上の更新 (入力 : 5B/696、出力 : 5B/TEMP/329)
ITU-R勧告M.693 : 編集上の更新 (入力 : 5B/696、出力 : 5B/TEMP/346)
ITU-R勧告M.820 : 改訂 (入力 : 5B/696、出力 : 5B/TEMP/348)
ITU-R勧告M.821-1 : 編集上の更新 (入力 : 5B/696、出力 : 5B/TEMP/349)
ITU-R勧告M.823-3 : 変更なし (入力 : 5B/702、出力 : 5B/TEMP/330)
ITU-R勧告M.824-3 : 変更なし (入力 : 5B/685、出力 : 5B/TEMP/332)
ITU-R勧告M.825-3 : 改訂 (入力 : 5B/652、出力 : 5B/TEMP/341)
ITU-R勧告M.1080 : 編集上の更新 (入力 : 5B/651)
ITU-R勧告M.1081 : 編集上の更新 (入力 : 5B/714、出力 : 5B/TEMP/334)
ITU-R勧告M.1082-1 : 編集上の更新 (入力 : 5B/714、出力 : 5B/TEMP/322 R1)
ITU-R勧告M.1084-4 : 改訂 (入力 : 5B/715、出力 : 5B/TEMP/331)
ITU-R勧告M.1173 : 改訂 (入力 : 5B/716、出力 : 5B/TEMP/342)
ITU-R勧告M.1176 : 改訂 (入力 : 5B/701、出力 : 5B/TEMP/351)
ITU-R勧告M.1178 : 廃止 (入力 : 5B/700、出力 : 5B/TEMP/352)

3.4 WG 5B4 (その他)

WG 5B4はMr. Jean-Claude BRIEN (加) が議長を担当し、全体会合を計2回開催した。本WGは他のSWGの作業に関連しないリエゾン及び寄与文書に取り組んだ。16件の入力文書について審議を行い、2件の出力文書 (リエゾン) を作成した。

入力文書 : 5B/618、619、630、631、636、641、642、717、719、720、721、722

出力文書 : 5B/TEMP/305、340

3.4.1 WRC-12議題1.5決議954電子ニュース取材（ENG）関係

入力文書：5B/619（WP 5C）

出力文書：5B/TEMP/305（5C/527）

WP 5Cから受け取ったリエゾンは、ENGに関するWRC-12議題1.5に関連したものであり、本議題を支援するのに作成された文書に対しWP 5Bの意見を求めているものである。文書を詳細に検討したが、どのような種類の返信が求められているのか決定できず、意味のある答えを提供するのが困難であった。そのため、明確化を求める返信リエゾンが作成された。

3.4.2 固定業務に関するITU-R勧告F.758-4及び1495-1

入力文書：5B/630（WP 5C議長）、725（WP 5C）

出力文書：なし

ITU-R勧告F.758-4の改訂3の郵便による採択中に述べられた反対によって、WP 5Cは、意見のため様々なWPに適切にITU-R勧告F.758-4の改訂を連絡していた。WP 5Bで本勧告の改訂を見直したところ、さらなる意見はなかった。そのため、リエゾンは、さらなる行動が必要ない旨、ノートされた。

3.4.2 PLT（電力線通信）

入力文書：5B/618（WP 5A、5B、5C）、631（WP 5D）、636（イスラエル）、641（WP 6A）、642（WP 6A）、721（WP 1A）

出力文書：なし

本件に関し、6件の寄与文書が入力された。

6件の寄与文書のうち5件は、WP 5Bが返信する必要のない情報を含んでいたため、ノートされた。80-420 MHzの範囲で使用される無線標定システムに関連した文書5B/636については、次回会合での見直しのため無線標定業務のSWGに転送され、持ち越された。

3.4.3 無線業務の保護

入力文書：5B/717（SG1）、719（WP 1A）、720（WP 1A）、724（WP 5A及び5C議長）

出力文書：5B/TEMP/340（5D/1003）

CISPRデータベースに含まれる無線業務の保護に関連した4件の寄与文書が入力された。

会合では、回答が作成される前により多くの情報がSG 1により提供される必要があるというWP 5A及び5Cに同意した。そのため、5B/717を持ち越すこと及びSG 5を代表してSG 1に送るため、WP 5Bの懸念とともにWP 5A及び5CからのリエゾンをWP

5Dに転送することに合意した。

さらに、文書5B/720は、主管庁が次回会合から送られる予定の回答を作成できるよう、次回会合に持ち越すことが合意された。

4 今後の予定

次回（2011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) WRC-12議題1.15関連で作成中の共用検討に係るITU-R報告案M.[RLS 3-50MHz SHARING]の完成。

4.2 WG 5B2（航空移動業務関連）

(1) WRC-12議題1.4関連で作成中のITU-Rレポートの完成を、次回WP 5B会合で目指している。

(2) WRC-12議題1.3関連で作成中のITU-R勧告及びレポートの作成の完成を、次回WP 5B会合で目指している。

4.3 WG 5B3（海上移動業務関連）

(1) MOB装置に関するITU-R新報告案M.[MAN OVERBOARD SYSTEM]作業文書及びMOB装置を含む新装置へのMMSI等の識別に関するITU-R勧告M.585-5暫定改訂案「海上移動業務における識別番号の割当と使用」の継続審議が次回WP 5B会合で予定されている。

(2) ITU-R勧告M.493-13「海上移動業務で使用するDSC」の実質的な改訂作業への着手が次回WP 5B会合で予定されている。

(3) 引き続き勧告の見直しに関する寄書が各国より入力され、その審議が次回WP 5B会合で予定されている。

4.4 WG 5B4（その他）

本WGは、WP 5Bに関係するWRC-12議題を扱うものとして2010年5月の会合から設置されている。次回会合での本WGの設置見込みは、不明である。

5 次回会合

次回WP 5B会合は、2011年11月8日（火）から18日（金）まで、スイス・ジュネーブで開催予定。

寄与文書の入力期限は、2011年11月1日（火）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/ |
|-----------------|---|---|------|--------------------------|
| 711 | Proposal of the modification of preliminary draft new Report ITU-R M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC] | Draft New Report ITU-R M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC-5030-5091MHz]へ反映された。 | 5B2 | 336 |
| 712 | Working document towards a preliminary draft revision to Recommendation ITU-R M.1842-1 | 内容紹介のみでノートされ、本格的な審議は2012年（WRC-12後）に開始するとされた。 | 5B3 | - |
| 713 | Proposal for preliminary draft new Report - Consideration on improvement of the Frequency Table in Appendix 17 of the Radio Regulations for the introduction of new digital technologies for the maritime mobile service | 二つのMethodの相違いを述べた記述等を削除し、タイトルに「議題1.9」を含めて目的を明らかにし、ITU-R暫定新報告案 M.[Channel compare for App 17]として次回会合にキャリアフォワードされた。 | 5B3 | 354 |
| 714 | Proposal for editorial updating of Recommendations ITU-R M.1081 and ITU-R M.1082-1 | 特にコメントなく、それぞれ議長報告に添付されてキャリアフォワードされた。 | 5B3 | 322、334 |
| 715 | Draft revision of Recommendation ITU-R M.1084-4 - Interim solutions for improved efficiency in the use of the band 156-174 MHz by stations in the maritime mobile service | 特にコメントなく、議長報告に添付されてキャリアフォワードされた。 | 5B3 | 322 (Rev.1) |
| 716 | Draft revision of Recommendation ITU-R M.1173 - Technical characteristics of single-sideband transmitters used in the maritime mobile service for radiotelephony in the bands between 1 605.5 kHz (1 605 kHz Region 2) and 4 000 kHz and between 4 000 kHz and 27 500 kHz | 特にコメントなく、議長報告に添付されてキャリアフォワードされた。 | 5B3 | 342 |

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/ |
|--------------|-------------|---|---------------------|---|
| 617 | WP 5B 議長 | Report on the sixth meeting of Working Party 5B (Geneva, 8-18 November 2010) | PLN、5B1、5B2、5B3、5B4 | 311、312、314、320、335、336、337、338、339、347、357、359、360 |
| 618 | WP 5A、5B、5C | Liaison statement to ITU-R Working Party 1A and its Rapporteur Group on PLT issues (copy to ITU-R Working Parties 3L、4C、5A、5B、6A and 7D and to ITU-T Study Groups 5 and 15) - Working Parties 5A、5B and 5C comments relating to PLT systems | 5B4 | - |
| 619 | WP 5C | Liaison statement to Working Parties of ITU-R Study Groups 4、6 and 7、as well as Working Parties 5A、5B and 5D - Studies in support of WRC-12 Agenda item 1.5 | 5B4 | 305 |
| 620 | BR | This document has been withdrawn | - | - |
| 621 | WP 3K | Reply liaison statement to Working Party 5B - Estimation of protection distances for oceanographic radars (WRC-12 Agenda item 1.15) | 5B1 | 315 |
| 622 | WP 3M | Reply liaison statement to Working Party 5D (copy to Working Party 5B for information) - Propagation methods to be used for coexistence studies between mobile services and other services in the UHF band | PLN | - |
| 623 | IALA | Liaison note to ITU-R WP 5B - Spectrum requirements for e-Navigation under WRC-12 Agenda item 1.10 and future WRC-16 Agenda item for e-Navigation | 5B3 | 326、333、345 |
| 624 | WP 5C | This document has been withdrawn | - | - |
| 625 | BR | ITU-R Study Group 1 Recommendation SM.1541-3 to be brought to the attention of Study | PLN | - |

| | | | | |
|--------------|----------|--|-----|--------------------|
| | | Groups 4、 5、 6 and 7 | | |
| 626 Rev.1 | SG 5議長 | Progress of the studies requested by WRC Resolutions and Recommendations (except those related to WRC-12 Agenda items) | PLN | - |
| 627 | IMO | Liaison statement to WP 5B - Near real-time exchange of maritime domain information | 5B3 | 320 |
| 628 | SG 5議長 | Further encouragement of the liaison activity with other groups | PLN | - |
| 629 | BR | ITU-R Study Group 6 Question to be brought to the attention of ITU-R Study Groups 1 and 5 | PLN | - |
| 630 | WP 5C 議長 | Note to Chairmen of Working Parties 1A、 1B、 3M、 4A、 4C、 5A、 5B、 5D、 6A、 7B、 7C and 7D - Consideration of draft revision of Recommendation ITU-R F.758-4 | 5B4 | - |
| 631 | WP 5D | Liaison statement to Working Party 1A (copied to Working Parties 5A、 5B and 5C for information) - Protection of IMT systems against radiation from PLT | 5B4 | - |
| 632 | IALA | Liaison Note to ITU-R Working Party 5B - Regarding ITU-R M.1371-4 clarifications on Tx power level for AIS Class B "SO" | 5B3 | 344 |
| 633 | WP 4B | Liaison statement to Working Party 5B (copy to Working Party 4A for information) - Potential performance requirements for unmanned aircraft control and non-payload communications (CNPC) links | 5B2 | 363 |
| 634 | ノルウェー | Proposed suppression of Recommendation ITU-R M.586-1 - Automated VHF/UHF maritime mobile telephone system | 5B3 | - |
| 635 | BR局長 | Possible revision of Annex 6 to Recommendation ITU-R M.585-5 regarding the conservation and management of MMSI | 5B3 | 350 |
| 636 | イスラエル | Protection of the terrestrial services -fixed、 mobile and radiolocation- against radiation from PLT、 30-470 MHz | 5B4 | - |
| 637 | ロシア | Proposals to draft new Report ITU-R M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC] - Frequency band study to support Control and Non-Payload Communications (CNPC) links for unmanned aircraft systems (UAS) within new allocations | 5B2 | 336、 337、 338、 359 |
| 638 | ロシア | Draft revision of Report ITU-R M.2172 - | 5B1 | 317 |

| | | | | |
|-----|--------|--|-----|----------------|
| | | Radiolocation service sharing feasibility in the 154-156 MHz bands | | |
| 639 | ノルウェー | Proposed update of Recommendation ITU-R M.625-3 - Direct-printing telegraph equipment employing automatic identification in the maritime mobile service | 5B3 | 323 |
| 640 | SG 5議長 | Review of ITU-R opinions relating to the scope of Study Group 5 (for consideration for Working Parties 5A and 5B for information) | PLN | - |
| 641 | WP 6A | Liaison statement to Working Party 1A (copy to relevant Working Parties of Study Groups 4、 5、 7 and copy to ITU-T Study Groups 9 and 15 for information) - Further work on power line telecommunications | 5B4 | - |
| 642 | WP 6A | Liaison statement to Working Party 1A (copy to relevant Working Parties of Study Groups 4、 5、 7 and copy to ITU-T Study Groups 9 and 15 for information) Further work on power line telecommunications | 5B4 | - |
| 643 | WP 4C | Liaison statement to Working Parties 5A、 5B and 5C on compatibility studies between RDSS、 MSS and other services in the 2 483.5-2 500 MHz band | 5B1 | 309 (Rev.1) |
| 644 | WP 4C | Reply liaison statement to Working Party 5B (copy to ICAO) - Potential interference between the ICAO standard microwave landing system (MLS) operating above 5 030 MHz and radionavigation-satellite service (RNSS)systems in the band 5 000-5 030 MHz | 5B2 | - |
| 645 | WP 4C | Liaison statement to Working Party 5B - Sharing studies related to WRC-12 agenda item 1.25 | 5B1 | 313 |
| 646 | WP 4C | Reply liaison statement to Working Party 5B - Applications、 characteristics and protection criteria for radionavigation-satellite service systems operating in the 5 000-5 010 MHz and 5 010-5 030 MHz bands | 5B2 | 339 |
| 647 | WP 4C | Reply liaison statement to Working Party 5B - Revisions to preliminary draft new Report ITU-R | 5B2 | 355 |

| | | | | |
|-----|----------------|---|-----|---------|
| | | M.[AM(R)S_1GHz_Sharing] related to the RNSS | | |
| 648 | ドイツ | Working document towards a revision of Recommendation ITU-R M.1452-1 - Millimetre wave radiocommunication systems for intelligent transport system applications | 5B1 | - |
| 649 | WP 4A | Liaison statement to Working Party 5B (copy to Working Party 4B for information) - Preliminary draaft new Report ITU-R M.[UAS-PERF-AND-REQ] - Example of characteristics and potential performance requirements for unmanned aircraft control and non-payload communications (CMPC) links | 5B2 | 361、363 |
| 650 | ノルウェー | Proposed suppression of Recommendation ITU-R M.587-1 - Coast station identities and initiation of location registration in an automated VHF/UHF maritime mobile telephone system | 5B3 | - |
| 651 | ノルウェー | Considerations on Recommendation ITU-R M.1080 - Digital selective calling system enhancement for multiple equipment installations | 5B3 | 323 |
| 652 | ノルウェー | Proposed suppression of Recommendation ITU-R M.825-3 - Characteristics of a transponder system using digital selective calling techniques for use with vessel traffic services and ship-on-ship identification | 5B3 | 341 |
| 653 | Telenor ASA | Working document toward a preliminary draft new Report ITU-R M.[MAN OVERBOARD SYSTEM] - Description of a Man-Over-Board system developed in Norway | 5B3 | 347 |
| 654 | Telenor ASA | Proposed revision of Recommendation ITU-R M.585-5 - A new MMSI format for a handheld DSC transceiver wiht DSC and GNSS | 5B3 | 350 |
| 655 | ICAO | Reply liaison statement to ITU-R Working Party 5B - Comments on the preliminary draft new Report ITU-R M.[UAS-PERF-AND-REQ] | 5B2 | 360 |
| 656 | ドイツ | Protection of maritime mobile service stations from unwanted emissions from radiolocation service application operated in the 154 -156 MHz | 5B1 | 317 |

| | | | | |
|-----|------|--|-----|---------|
| 657 | ドイツ | Questions and deliberations to discuss amendments in the MMSI numbering system - Numbering System in the Maritime Mobile Service | 5B3 | - |
| 658 | ドイツ | Working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[AMS(R)S-ARNS-5 GHZ] - Technical coordination between AMS(R)S space stations (space-to-Earth) and receiving stations of the international standard microwave landing system (MLS) operating in the aeronautical radionavigation service (ARNS) in the band 5 030-5 091 MHz | 5B2 | - |
| 659 | アメリカ | Preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[13.25 to 13.4 GHz ARNS RADARS] - Characteristics and protection criteria for radars operating in the aeronautical radionavigation service (ARNS) in the frequency band 13.25-13.40 GHz | 5B1 | 314 |
| 660 | アメリカ | Working document toward a draft new Report M.[EXCHANGE-MARITIME-INFOS] on near real time exchange of maritime domain information | 5B3 | 320 |
| 661 | アメリカ | Working document toward a preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.1842-1, "Characteristics of VHF radio systems and equipment for the exchange of data and electronic mail in the maritime mobile service RR Appendix 18 channels" | 5B3 | - |
| 662 | アメリカ | Working document toward a draft new report on MMSI formats ITU-R M.[MMSI-ADV] | 5B3 | - |
| 663 | アメリカ | Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[SNAP], Current usage of ITU-R RR Appendix 18 | 5B3 | 357 |
| 664 | アメリカ | Working document toward a preliminary draft new Report ITU-R M.[MAN OVERBOARD SYSTEM] | 5B3 | 347 |
| 665 | アメリカ | Preliminary draft new Report ITU-R M.[UAS-PERF-AND-REQ]. Examples of characteristics and potential performance | 5B2 | 360、361 |

| | | | | |
|-----|------|---|-----|-----------------|
| | | requirements for unmanned aircraft control and non payload communications (CNPC) links | | |
| 666 | アメリカ | Draft new Report ITU-R M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC] - Frequency band study to support control and non-payload communications (CNPC) links for unmanned aircraft systems (UAS) within new allocations | 5B2 | 336、337、338、359 |
| 667 | アメリカ | Draft new Report ITU-R M.[5GHz-SURF] - Spectrum requirements for surface applications at airports in the 5 GHz range | 5B2 | 339 |
| 668 | アメリカ | Analysis of AM(R)S power limits in the 5 000-5 010 MHz band necessary to protect QZSS feeder uplinks in region 3 | 5B2 | 339 |
| 669 | アメリカ | Preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[5 150-5 250 MHz ARNS RADARS] - Characteristics of and protection criteria for radars operating in the aeronautical radionavigation service (ARNS) in the frequency band 5 150-5 250 MHz | 5B1 | 310 |
| 670 | アメリカ | Working document toward a preliminary draft new report on Time/amplitude characteristics of RNSS signals as viewed by a radar in the 1215-1300 MHz band | 5B1 | - |
| 671 | アメリカ | Working document toward a preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.1371-4 to consider "Applications of AIS for SAR (Search and Rescue)" | 5B3 | - |
| 672 | アメリカ | Preliminary draft revision to Recommendation ITU-R M.1796 characteristics of and protection criteria for terrestrial radars operating in the radiodetermination service in the frequency band 8 500 - 10 680 MHz | 5B1 | 312 |
| 673 | アメリカ | Draft liaison statement to Working Parties 3J and 3M, and Working Party 4B (for information only) - Propagation End-To-End Link Availability Of Unmanned Aircraft System Operating With Dual Beyond Line-Of-Sight (BLOS) Satellite | 5B2 | 356 |

| | | | | |
|-----|---------|--|-----|----------------|
| | | Communications (SATCOM) Links To Achieve The Desired Link Availability | | |
| 674 | アメリカ | Draft liaison statement to Working Party 4C and Working Party 7C "Preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[13.25 TO 13.4 GHz ARNS RADARS] . Characteristics and protection criteria fo radars operating in the aeronautical radionavigation service (ARNS) in the frequency band 13.25-13.40 GHz" | 5B1 | 316 |
| 675 | アメリカ | Proposed RNSS-related revisions to preliminary draft new Report ITU-R M.[AM(R)S_1GHz_Sharing} 、 AM(R)S sharing feasibility in the 960-1164 MHz band | 5B2 | 355 |
| 676 | アメリカ | Draft liaison statement to Working Party 4C - "Preliminary draft new Recommendation: Characteristics of and protection criteria for radars operataing in the aeronauticla radionavigation service (ARNS) in the frequency band 5 150-5 250 MHz | 5B1 | 310 |
| 677 | ロシア | Draft reply of liaison statement from Working Party 5B to Working Party 4C in relation to WRC-12 Agenda item 1.25 | 5B1 | 316 |
| 678 | ロシア | Draft reply liaison statement to Working Party 4C in rrelation to WRC-12 Agenda item 1.18 | 5B1 | 309 (Rev.1) |
| 679 | オーストラリア | Maritime mobile service identity formats for handheld portable VHF radios with digital selective calling and global navigation satellite system | 5B3 | - |
| 680 | オーストラリア | Proposal for editioial updating of Recommendation ITU-R M.626 | 5B3 | 324、 328 |
| 681 | オーストラリア | Proposal for editorial updating of Recommendation ITU-R M.628-4 | 5B1 | 308 |
| 682 | オーストラリア | Proposal for editorial updating of Recommendation ITU-R M.629 | 5B1 | 307 (Rev.1) |
| 683 | オーストラリア | Working document toward a preliminary draft nw Report ITU-R M.[MAN OVERBOARD SYSTEMS] | 5B3 | 347 |

| | | | | |
|-----|---------|---|-----|-----------------|
| | | - Specifications、 design and use of maritime survivor locating systems and devices (man overboard systems) | | |
| 684 | オーストラリア | Preliminary draft new Report ITU-R M.[RLS 3-50 MHZ SHARING] - Proposed Attachment -Study of skwyve propagataion interference impact | 5B1 | 311 |
| 685 | スウェーデン | Review of ITU-R M-series Recommendations - Recommendation ITU-R M.824-3 Technical parameters of radar beacons (racons) | 5B1 | 332 |
| 686 | 中国 | Proposed amendments to the preliminary draft new Report ITU-R M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC] - Compatibility studies between unmanned aircraft systems (UAS) terrestrial control and Non-Payload Communications (CNPC) links and other services within the band 5 000-5 010 MHz and 5 091-5 150 MHz | 5B2 | 336、337、338、359 |
| 687 | 中国 | Proposals to the preliminary draft new Report ITU-R M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC] - Frequency band study to support control and non-payload communications (CNPC) linds for unamanned aircraft systems (UAS) within new allocations | 5B2 | 336、337、338、359 |
| 688 | カナダ | Proposed amendments to the working document towards preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[13.25 to 13.4 GHZ ARNS Radars] | 5B1 | 314 |
| 689 | カナダ | An experimental study for the evaluation of sharing criteria between HF oceanographic radars and digital data systems - A proposed update to PDNR ITU-R M.[RLS 3-50 MHZ SHARING] the feasibility of sharing sub-bands between oceanographic radars and fixed and mobile services within the 3-50 MHz band | 5B1 | 311 |
| 690 | ハンガリー | Proposals for a preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.493-13 | 5B3 | 325、343 |
| 691 | アメリカ | Efficient use of the radio spectrum by radio altimeters in the 4 200-4 400 MHz band | 5B1 | 318、319 |
| 692 | アメリカ | Working document toward a preliminary draft new | 5B1 | 318 |

| | | | | |
|-----|------|--|---------|-----------------------------------|
| | | [REPORT/RECOMMENDATION] - Technical and operational characteristics of radio altimeters utilizing the band 4 200-4 400 MHz | | |
| 693 | オランダ | Preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[XXX] - Technical characteristics of , and protection criteria for the Non-ICAO ARNS system、 TACAN、 to be applied in sharing studies with aeronautical mobile (R) service systems operating in the L-band | 5B2 | 335 |
| 694 | CIRM | Note by the secretary-general of CIRM- Identities for AIS search and rescue transmitter (AIS-SART) | 5B3 | (350)、353 |
| 695 | ドイツ | Update of the TACAN characteristics or he sharing analysis with LDACS | 5B2 | 355 |
| 696 | ドイツ | Editorial update of five recommendations | 5B3 | 329、 (346、 348、349、 352) |
| 697 | ドイツ | Proposing modification to the preliminary draft new Report ITU-R M.[5GHZ-SURF] - Spectrum requirements for surface applications at airports in the 5 GHz range | 5B2 | 339 |
| 698 | フランス | Working document towards preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[500 KHZ-16 QAM] - Characteristics of a digital system for broadcasting maritime safety and security related information from shore to ship in the 500 kHz band | 5B3 | 327 |
| 699 | イギリス | Proposal for the establishment of two new Recommendations with respect to radio altimeters | 5B1 | 318、319 |
| 700 | イギリス | Proposal for suppression of Recommendation ITU-R M.1178 - Use of the maritime radionavigation band 283.5-315 kHz (Region 1) and 285-325 kHz (Regions 2 and 3) | 5B3 | - |
| 701 | イギリス | Proposal for revision of Recommendation ITU-R M.1176 - Technical parameters of radar target enhancers | 5B3 | 351 |
| 702 | イギリス | Review of Recommendations ITU-R M.823-3、 ITU-R M.824-3 and ITU-R M.589-3 | 5B1、5B3 | (321)、330 |

| | | | | |
|-----|-----------------|---|-----|-----------------|
| 703 | イギリス、ルーマニア、オランダ | Further detail to assist in the understand of man overboard devices | 5B3 | 347 |
| 704 | ルクセンブルク | Sharing studies related to WRC-12 Agenda item 1.25 | 5B1 | - |
| 705 | ドイツ | Issues about digital selective calling (DSC) | 5B3 | 325、343 |
| 706 | ドイツ | Reception of emissions of oceanographic radars via sky wave - Measurements to determinate the impact of sky wave signals of oceanographic radars on receivers of the land mobile service | 5B1 | 311 |
| 707 | ドイツ、フランス | Modification to preliminary draft new Report ITU-R M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC] - Frequency band study to support Control and Non-Payload Communications (CNPC) links for unmanned aircraft systems (UAS) within new allocations | 5B2 | 336、337、338、359 |
| 708 | フランス | Preliminary draft new Report ITU-R M.[UAS-PERF-AND-REQ] - Example of characteristics and potential performance requirements for unmanned aircraft control and non-payload communications (CNPC) links | 5B2 | 360 |
| 709 | フランス | Modification to preliminary draft new Report ITU-R M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC] - Frequency band study to support Control and Non-Payload Communications (CNPC) links for unmanned aircraft sytems (UAS) within new allocations | 5B2 | 336、337、338、359 |
| 710 | フランス | Proposed amendments to the preliminary draft new Report ITU-R M.[AM(R)S_1GHZ_SHARING] - AM(R)S sharing feasibility in the 960-1 164 MHz band | 5B2 | 355 |
| 711 | 日本 | Proposal of the modification of preliminary draft new Report ITU-R M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC] | 5B2 | 336、337、338、359 |
| 712 | 日本 | Working document towards a preliminary draft revision to Recommendation ITU-R M.1842-1 | 5B3 | - |
| 713 | 日本 | Proposal for preliminary draft new Report - Consideration on improvement of the Frequency Table in Appendix 17 of the Radio Regulations for the introduction of new digital technologies for the maritime mobile service | 5B3 | 354 |
| 714 | 日本 | Proposal for editorial updating of Recommendations ITU-R M.1081 and ITU-R | 5B3 | (322)、334 |

| | | | | |
|-----|-----------------|---|----------------------|-----|
| | | M.1082-1 | | |
| 715 | 日本 | Draft revision of Recommendation ITU-R M.1084-4 - Interim solutions for improved efficiency in the use of the band 156-174 MHz by stations in the maritime mobile service | 5B3 | 331 |
| 716 | 日本 | Draft revision of Recommendation ITU-R M.1173 - Technical characteristics of single-sideband transmitters used in the maritime mobile service for radiotelephony in the bands between 1 605.5 kHz (1 605 kHz Region 2) and 4 000 kHz and between 4 000 kHz and 27 500 kHz | 5B3 | 342 |
| 717 | SG 1 | Liaison statement to Study Groups 4、 6 and 7 and Working Parties 5A、 5B、 5C and 5D on a database for the protection of radio services | (5B1、 5B2、 5B3、 5B4) | 340 |
| 718 | WP 1A | Liaison statement to Working Party 5B on absolute limits for radar emissions | 5B1 | - |
| 719 | WP 1A | Liaison statement to Study Groups 4、 5、 6 and 7 and relevant Working Parties - Protection of radiocommunication services using digital modulation against interference caused by radiation from industrial、 scientific and medical (ISM) equipment | (5B1、 5B2、 5B3、 5B4) | 340 |
| 720 | WP 1A | Liaison statement to Study Groups 4、 5、 6 and 7 and relevant Working Parties (copy to ITU-T Study Group 15) - Activities regarding the protection range calculation between inductive systems and radiocommunication services using frequencies below 30 MHz | 5B4 | 340 |
| 721 | WP 1A | Liaison statement to ITU-R Working Parties 4C、 5A、 5B、 5C 6A and 7D (copy to ITU-R Working Party 3L and to ITU-T Study Groups 5 and 15 for information and/or action if any) - Developments on PLT systems | 5B4 | - |
| 722 | BR | List of documents issued | - | - |
| 723 | SG 5議長 | Results of the 18th RAG meeting | PLN | - |
| 724 | WP 5A、 5C 議長 | Proposed joint liaison statement to Study Group 1 and Working Party 1A - A database for the protection of radio services | 5B4 | 340 |

表8 WP 5B出力文書一覧

| 出力文書 Doc.5B/T EMP/ | 件名 Title | 入力文書 Doc.5B/ | 処理 |
|--------------------------|--|--------------------------|---------------------------------|
| 305 | Draft reply liaison statement to Working Party 5C - Regarding the selection of "tuning ranges" for electronic news gathering ("ENG") equipment | 619 | 5C/527 リゾーション承認 |
| 306 | Draft statement to SG 5 - Regarding the suppression of Recommendations in the ITU-R M-Series | - | ノト |
| 307 (Rev.1) | Preliminary draft revised 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 | 682 | 5B/727 Anx 1 議長報告 に添付 |
| 308 | Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.628-4 - Technical characteristics for search and rescue radar transponders | 681 | 5B/727 Anx 2 議長報告 に添付 |
| 309 (Rev.1) | Draft reply liaison statement to WP 4C in relation to WRC-12 Agenda item 1.18 | 643、678 | 4C/614 リゾーション承認 |
| 310 | Preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[5 150-5 250 MHz ARNS Radars] - Characteristics of and protection criteria for radars operating in the aeronautical radionavigation service (ARNS) in the frequency band 5 150-5 250 MHz | 669 | 5B/727 Anx 18 議長報告 に添付 |
| 311 | Preliminary draft new Report ITU-R M.[RLS 3-50 MHz Sharing] - The feasibility of sharing sub-bands between oceanographic radars and fixed and mobile services within the 3-50 MHz band | 617 Anx 5 | 5B/727 Anx 24 議長報告 に添付 |
| 312 | 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 | 617 Anx 1、672 | 5B/727 Anx 3 議長報告 に添付 |
| 313 | Draft liaison statement to Working Party 4C - Sharing studies related to WRC-12 Agenda item 1.25 | 645 | 4C/615 リゾーション承認 |
| 314 | Preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[13.25 to 13.4 GHz ARNS Radars] - Characteristics and protection criteria for radars operating in the aeronautical | 617 Anx 3、659、 688 | 5B/727 Anx 19 議長報告 |

| | | | |
|----------------|---|----------------------------|---|
| | radionavigation service (ARNS) in the frequency band 13.25-13.40 GHz | | に添付 |
| 315 | Reply liaison statement to Working Party 3K - Estimation of protection distances for oceanographic radars (WRC-12 Agenda item 1.15) | 621 | 3K/118 リゾ ^ン 承認 |
| 316 | Draft liaison statement to WP 4C and WP 7C regarding sharing in the frequency bands 5 150-5 250 MHz、 10.5-10.6 GHz and 13.25-13.4 GHz | 645、 674、 677、 704 | 4C/618、 7C/242 リゾ ^ン 承認 |
| 317 | Draft revision of Report ITU-R M.2172 - Radiolocation service sharing feasibility in the 154-156 MHz bands | 450、 638、 656 | 5B/727 Anx 25 議長報告 に添付 |
| 318 | Working document toward a preliminary draft new Recommendation - Operational and technical characteristics of radio altimeters [Utilizing the band 4 200-4 400 MHz] | 692、 699 | 5B/727 Anx 22 議長報告 に添付 |
| 319 | Working document towards a draft new Recommendation ITU-R [RAD ALT PROT] - Protection criteria related to the operation of aircraft radio altimeters | 699 | 5B/727 Anx 23 議長報告 に添付 |
| 320 | Working document toward a draft new Report M.[EXCHANGE-MARITIME-INFOS] on near real time exchange of maritime domain information | 617 Anx 34、 627、 660 | 5B/727 Anx 34 議長報告 に添付 |
| 321 | Recommendation ITU-R M.589-3 - Technical characteristics of methods of data transmission and interference protection for radionavigation services in the frequency bands between 70 and 130 kHz | (702) | ノト |
| 322 (Rev.1) | Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.1082-1 - International maritime MF/HF radiotelephone system with automatic facilities based on digital selective calling signalling format | (714) | 5B/727 Anx 4 議長報告 に添付 |
| 323 | Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.625-3 - Direct-printing telegraph equipment employing automatic identification in the maritime mobile service | 639、 651 | 5B/727 Anx 5 議長報告 に添付 |

| | | | |
|-----|---|---|---------------------------------|
| 324 | Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.626 - Evaluation of the quality of digital channels in the maritime mobile service | 680 | 5B/727 Anx 6 議長報告 に添付 |
| 325 | Work plan and milestones for consideration of Recommendation ITU-R M.493 "Digital selective-calling system for use the maritime mobile service" | 331、 532 Anx 29、 559、 579、 607、 609、 690、 705 | 5B/727 Anx 38 議長報告 に添付 |
| 326 | Working document towards a draft new Report on ITU coordination to support a world wide radio navigation plan ITU-R M.[NAV-COORD] | 623 | 5B/727 Anx 35 議長報告 に添付 |
| 327 | Preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[500 kHz-16QAM] - Characteristics of a digital system for broadcasting maritime safety and security related information from shore-to-ship in the 500 kHz band | 698 | 5B/727 Anx 20 議長報告 に添付 |
| 328 | Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.689.2 - International maritime VHF radiotelephone system with automatic facilities based on DSC signalling format | 680、 696 | 5B/727 Anx 7 議長報告 に添付 |
| 329 | Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.690-1 - Technical characteristics of emergency position-indicating radio beacons (EPIRBs) operating on the carrier frequencies of 121.5 MHz and 243 MHz | 696 | 5B/727 Anx 8 議長報告 に添付 |
| 330 | NOC for Recommendation ITU-R M.823-3 - Technical characteristics of differential transmissions for global navigation satellite systems from maritime radio beacons in the frequency band 283.5-315 kHz in Region 1 and 285-325 kHz in Regions 2 and 3 | 702 | ノト |
| 331 | Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.1084-4 - Interim solutions for improved efficiency in the use of the band 156-174 MHz by stations in the maritime mobile service | 715 | 5B/727 Anx 9 議長報告 に添付 |
| 332 | NOC for Recommendation ITU-R M.824-3 - Technical parameters of radar beacons (racons) | 685、 702 | ノト |
| 333 | Working document towards a draft new Report on ITU | 623 | 5B/727 |

| | | | |
|-----|---|---|---------------------------------|
| | coordination to support a maritime radio communication plan ITU-R M.[COM-COORD] | | Anx 36 議長報告 に添付 |
| 334 | Preliminary draft [editorial] revision of Recommendation ITU-R M.1081 - Automatic HF facsimile and data system for maritime mobile users | 714 | 5B/727 Anx 10 議長報告 に添付 |
| 335 | Preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[CHARLIE] - Technical characteristics of、 and protection criteria for non-ICAOARNS systems、 operating around 1 GHz | 617 Anx 6、 693 | 5B/727 Anx 21 議長報告 に添付 |
| 336 | Draft new Report ITU-R M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC-5 030-5 091 MHz] - Frequency band study to support the line of sight Control and Non-Payload Communications (CNPC) link(s) for Unmanned Aircraft Systems (UAS) within new allocations in the band 5 030-5 091 MHz | 617 Anx 7、 637、 666、 686、 707、 709、 711 | 5/269 承認、SG5 へ |
| 337 | Preliminary draft new Report ITU-R M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC-5 000-5 010 AND 5 010-5 030 MHz] - Frequency band study to support the line of sight control and non-payload communications (CNPC) links for unmanned aircraft systems (UAS) within new allocations in the bands 5 000-5 010 and 5 010-5 030 MHz | 617 Anx 7、 637、 666、 686、 707、 709、 711 | 5B/727 Anx 26 議長報告 に添付 |
| 338 | Preliminary draft new Report ITU-R M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC-15.4-15.5 GHz] - Frequency band study to support line of sight control and non-payload communications (CNPC) links for unmanned aircraft systems (UAS) within new allocations in the band 15.4-15.5 GHz | 617 Anx 7、 637、 666、 686、 707、 709、 711 | 5B/727 Anx 27 議長報告 に添付 |
| 339 | Preliminary draft new Report ITU-R M.[5GHz-SURF] - Spectrum requirements for surface applications at airports in the 5 GHz range | 617 Anx 9、 697 | 5B/727 Anx 28 議長報告 に添付 |
| 340 | Proposed joint liaison statement to Study Group 1 and Working Party 1A - A database for the protection of radio services | 5A/692、 5B/717、 724、 5C/528 | 5D/1003 リエゾン承認 |
| 341 | Preliminary draft revision to Recommendation ITU-R M.825-3 - Characteristics of a transponder system using | (652) | 5B/727 Anx 11 |

| | | | |
|-----|---|---|---|
| | digital selective calling techniques for use with vessel traffic services and ship-to-ship identification | | 議長報告に添付 |
| 342 | Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.1173 - Technical characteristics of single-sideband transmitters used in the maritime mobile service for radiotelephony in the bands between 1 605.5 kHz (1 605 kHz Region 2) and 4 000 kHz and between 4 000 kHz and 27 500 kHz | 716 | 5B/727 Anx 12 議長報告に添付 |
| 343 | Draft liaison statement to IALA, IMO, CIRM and IEC TC80 on the workplan adopted for revision of Recommendation ITU-R M.493-13 | 331、 532 Anx 29、 559、 579、 607、 609、 690、 705 | IALA、 IMO、 CIRM、 IEC TC80 リゾウ承認 |
| 344 | Draft liaison statement to International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities (IALA) regarding Recommendation ITU-R M.1371-4 clarifications on Tx power level for AIS Class B Self Organizing (SO) | 632 | IALA リゾウ承認 |
| 345 | Draft liaison statement to International Association of Marine Aids to Navigation and Lighthouse Authorities (IALA) - Spectrum requirements for E-Navigation under WRC-12 Agenda item 1.10 and future WRC Agenda item for E-Navigation | 623 | IALA リゾウ承認 |
| 346 | Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.693 - Technical characteristics of VHF emergency position-indicating radio beacons using digital selective calling (DSC VHF EPIRB) | 696 | 5B/727 Anx 13 議長報告に添付 |
| 347 | 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) | 617 Anx 12 | 5B/727 Anx 37 議長報告に添付 |
| 348 | Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.820 - Use of 9-digit identities for narrow-band direct-printing telegraphy in the maritime mobile service | (696) | 5B/727 Anx 14 議長報告に添付 |
| 349 | Preliminary draft [editorial] revision of Recommendation ITU-R M.821-1 - Optional expansion of the digital selective-calling system for use in the maritime mobile service | (696) | 5B/727 Anx 15 議長報告に添付 |

| | | | |
|-----|---|----------------------------|---------------------------------------|
| 350 | Preliminary draft revision to Recommendation ITU-R M.585-5 - Assignment and use of maritime mobile service identities | (694) | 5B/727 Anx 16 議長報告 に添付 |
| 351 | Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.1176 - International maritime MF/HF radiotelephone system with automatic facilities based on digital selective calling signalling format | - | 5B/727 Anx 17 議長報告 に添付 |
| 352 | Proposed suppression of Recommendation ITU-R M.1178 - Use of the maritime radionavigation band 283.5-315 kHz (Region 1) and 285-325 kHz (Regions 2 and 3) | (696) | ノト |
| 353 | Draft liaison statement to CIRM - Identities for AIS-SART、MOB and EPIRB-AIS | 694 | CIRM リゾシ承認 |
| 354 | Preliminary draft new Report ITU-R M.[Channel compare for App 17] - Consideration on the alternatives of the frequency table in Appendix 17 of the Radio Regulations for the introduction of new digital technologies for the maritime mobile service to identify a possible solution of Agenda item 1.9 (Resolution 351(WRC-07)) Report ITU-R M.[Channel compare for App 17] | CPM11-2/ 121、 5B/713 | 5B/727 Anx 29 議長報告 に添付 |
| 355 | Preliminary draft new Report ITU-R M.[AM(S)S_1GHz_SHARING] - AM(R)S sharing studies in the 960-1 164 MHz band | 647、 675、 695、 710 | 5B/727 Anx 30 議長報告 に添付 |
| 356 | Liaison statement to Working Parties 3J and 3M (Copy to WP 4B for information only) - Propagation end-to-end link availability of unmanned aircraft system operating with dual beyond line-of-sight (BLOS) satellite communications links to achieve the assumed link availability | - | 3J/153、 3M/182、 4B/184 リゾシ承認 |
| 357 | Preliminary draft new Report ITU-R M.[SNAP] - Current usage of RR Appendix 18 of the Radio Regulations for the maritime mobile service to identify a possible solution of Agenda item 1.10 (Resolution 357 (WRC-07)) | 617 Anx 11、 663 | 5B/727 Anx 31 議長報告 に添付 |
| 358 | Liaison statement to Working Parties 4A and 4C - Example of budget links for BLOS unmanned aircraft control and non-payload communications links | - | 4A/528、 4C/613 リゾシ承認 |
| 359 | Preliminary draft new Report ITU-R | 617 Anx | 5B/727 |

| | | | |
|-----|--|--|--|
| | M.[UAS-BANDS-NEW-ALLOC-5 091-5 150 MHz] - Frequency band study to support line of sight control and non-payload communications (CNPC) links for unmanned aircraft systems (UAS) within new allocations in the band 5 091-5 150 MHz | 7、 637、 666、 686、 707、 709、 711 | Anx 32 議長報告 に添付 |
| 360 | Preliminary draft new Report ITU-R M.[UAS-CNPC-CHAR] - Examples of technical characteristics for unmanned aircraft control and non-payload communications (CNPC) links | 617 Anx 8、 665、 708 | 5B/727 Anx 33 議長報告 に添付 |
| 361 | Liaison statement to Working Party 4A for information - Preliminary draft new Report ITU-R M.[UAS-CNPC-CHAR] - Examples of technical characteristics for unmanned aircraft control and non-payload communications (CNPC) links | 649、 665 | 4A/530 リゾ ン承認 |
| 362 | Liaison statement to Working Parties 4A、 4C and 7D - Frequency band study to support line of sight control and non-payload communications (CNPC) links for unmanned aircraft systems (UAS) within proposed new allocations in the 5 000-5 150 MHz and 15.4-15.5 GHz bands | - | 4A/531、 4C/167、 7D/204 リゾ ン承認 |
| 363 | Liaison statement to Working Party 4B - (Copy to WP 4A and WP 4C for information only) - Potential link availability for unmanned aircraft control and non-payload communications (CNPC) links | 633、 649 | 4B/183、 4A/529、 4C/616 リゾ ン承認 |

第7回 Working Party 5C会合 報告書（案）

1 WP5C 会議の概要

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

第7回WP5C会合は、2011年6月13日(月)から6月21日(火)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、36カ国、9機関から132名が参加し(6月22日付けの最終参加者リストDoc. 5C/529による)、日本からは別紙のとおり10名が出席した。全体議長は、Charles Glass(米国)が担当した。前回設置したAd Hoc Plenaryを今回はWP5C-3と合体し、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、67件の寄与文書(日本からの寄与文書5件を含む)についての審議が行われた。その結果、新勧告案1件(前回出力文書の修正)と勧告改訂案9件(全て前回出力文書の修正)、及び、研究課題改訂案3件の合計13件をSG5会合へ送ることが決定された。また、リエゾン文書21件がWP5Cとして承認され、さらに勧告・報告暫定改訂案、作業文書案、その他18件が議長報告に添付されることが合意された。

表1 WP5Cの審議体制と出力文書数

| グループ | 担務内容 | 議長 | 次回会合 で審議す る文書数 | WPで承認 した文書 数 | SG5へ送 付する文 書数 |
|-------------------------------|---|-------------------------|----------------------|--------------------|---------------------|
| WP5C (Plenary) | 固定無線システム、固定及び 陸上移動業務用のHF(30MHz 以下の)システム | C. Glass (米国) | (合計18) 0 | (合計21) 1 | (合計13) 0 |
| WG 5C-1 | 30MHz以下の課題 | C. Glass (米国) | 0 | 3 | 0 |
| WG 5C-2 | 30MHz～18GHzの課題 | M. Christensen (カナダ) | 5 | 4 | 1 |
| WG 5C-3 | 18GHz以上の課題 特定周波数に関連しない全般 的な課題 | A. Klyucharev (ロシア) | 6 | 8 | 3 |
| Ad hoc Recommen dations | 既存勧告・Reportの見直し | 橋本 (日本) | 7 | 5 | 9 |

2 主要結果

・議題1.5(ENG用周波数帯)関連 (3.2.1参照)

Tuning Rangeの定義について議論され、CPMテキストの定義が採用された。またTuning Rangeの候補選定のための表とその目的とした共用研究に関する議題について議論が行われた。「Tuning Rangeの候補周波数帯」ではRegion2のカラムが削除された。現在各国が使っている周波数帯の現状についての表は参照文書となった。

・議題1.8(ミリ波帯FSに関する検討)関連 (3.3.2、3.3.3参照)

受動業務の保護の観点から、3つのメソッドが議論され、本文には3カ国の研究結果の概要が載せられ、研究方法や研究結果はAnnexとしてまとめられた。

・議題1.20(HAPS)関連 (3.2.3参照)

6GHz帯でのHAPSゲートウェイ局と他の固定業務との共用研究に関する新勧告案では、FS局の許容干渉量について修正され、共用研究に必要な要素が盛り込まれた。HAPSゲートウェイ局と他の業務との共用研究に関しては、EESSの保護、FSSの保護に関するパラメータの修正などがされ、新レポート暫定案としてまとめられた。

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

7GHz帯と10GHz帯をMSS追加分配の候補に含めているWP4Cの新レポート暫定案に対して、固定業務と移動衛星業務との共用は不可能であり、また地球局の受信機はnon-protection basisで動作すべきであるというリエゾン文書を作成・送付した。

・新研究課題[FS-trends]に関する審議(3.3.8参照)

日本および英国提案に基づき、FWSの技術や応用の将来動向を研究する新研究課題案が議論され、PDNQuestionとして次回に継続審議することとなった。

・周波数配置関連新勧告及び既存勧告の見直し(3.4.5参照)

前回会合に引き続き、CEPT勧告に基づく周波数配置の追加や古い情報を見直す議論があり、8件の勧告案がSG5に送られ、3件の勧告暫定案が議長報告となり次回議論されることとなった。

3 審議内容

3.1 WG 5C-1

- (1) 議長: Mr. C.Glass(米国)
- (2) 主要メンバ: C.Glass(米国)、J.Shaw(BBC)、H.Mazar(イスラエル)、M.Christensen(カナダ)、上野、橋本、荒木、辻、大槻、枚田、藤井、吉敷、馬場、N.Lertsirisopon など約 30 名
- (3) 入力文書: 5C/461 Annex 10(議長報告), 465(WP3M), 478(WP5D), 481(WP5A, 5B, 5C), 482(イスラエル), 483(WP6A), 484(WP6A), 507(カナダ), 519(カナダ), 222(WP1A), 523(WP1A)
- (4) 出力文書: 5C/TEMP/283, 284, 285
- (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、11件の入力文書に対して、3件の出力文書が作成された。ハンドブック、無線雑音関連でリエゾン文書が作成された以外は、他WPの議論待ち(議題1.15)、又は会期のタイミン
グから今回リエゾンを送付する必要のない(PLT, Inductive)等の理由で議長報告にノートする以外のアクションは行われず、大きな議論となる項目はなかった。課題別の主な審議結果は以下の通りである。

3.1.1 議題1.15(3-50MHzの海洋レーダ)

入力文書: 5C/507(カナダ), 5C/519(カナダ)

出力文書: 無し

審議内容:

WP5Bに連絡された共用条件のClarification(5B/300)をカナダからの文書(5C/519)で実施し、またWP5Bに伝えるリエゾン文書案(5C/507)について、カナダを中心にオフラインミーティングが行われた。その結果、WP5Bで本件に関する審議が進んでいることから、WP5Bからのリエゾン文書を待ってからアクションをとることとなった。したがって、入力文書(5C/507,519)の審議及びリエゾン送付は行われず、11月のWP5Cに持ち越しされることとなった。

3.1.2 電力線通信(PLT)

入力文書: 5C/478(WP5D),481(WP5A, 5B, 5C),482(イスラエル), 483(WP6A), 484(WP6A), 523(WP1A)

出力文書: Note in chairman's report

審議内容:

WP1AからのPLTシステムに関する議論の進捗状況を伝えるリエゾン文書(5C/523), イ

スラエルからのPLT機器からの輻射に対する保護要件の規定方法を提案する文書(5C/482)に関してWP1Aへのリエゾンを送るか議論が行われたが、次回WP5C会合までにWP1A会合が開かれず、今会合では送付の必要はない旨の意見が出たため、リエゾン文書は送付されないことになった。結果として、11月のWP5Cまでに更なる入力文書を求める旨及び、イスラエルが提案するprotection limits及びsepration distanceについて(5C/482)の更なる検討が必要である旨が、議長報告にノートされるに留まった。その他の入力文書に関しては特段の意見・コメントは出されなかった。

3.1.3 ハンドブック関連

入力文書： 5C/465(WP3M)

出力文書： 5C/TEMP/283, 284

審議内容：

米国を中心としたオフラインミーティングにより、WP3Mからのハンドブック向け共用/干渉シナリオの提供を求めるリエゾン文書(5C/465)へのレスポンスとして2つのリエゾン文書が作成され、エディトリアルな修正後承認された。WP3Mへのリエゾン文書(5C/TEMP/283)には、WP3Mのシナリオに関する要望への回答とコメントが行われ、WP3Mが要望する解析シナリオを提供することは難しいこと、及び、30MHz以下ではCoordination distance評価と伝搬予測には直接的な相関はないことがコメントされた。WP3M及びWP3Lへのリエゾン文書(5C/TEMP/284)では、第6回の議長報告(5C/461 Attach. 9, 11)に用意されたハンドブックのフレームワーク(目次)のドラフトに関してコメントを求める文書が出力された。なお、本件は今後もWP5Cにて継続して検討を行い、11月のWP5Cで更なるコメントがWP3Mへ送られる予定である。

3.1.4 無線雑音関係

入力文書： 5C/461 Annex 10

出力文書： 5C/TEMP/285

審議内容：

第6回WP5C会合にて議論されなかった、WP1Cからのリエゾン文書(5C/409)に対する回答文の作成が行われた。議長によりリエゾン文書草案が作成され、タイトルの変更等の修正が行われた後、承認された。リエゾン文書(5C/TEMP/285)ではWP1Cが提案するノイズの計測方法(ピーク値の平均を取る方法)では、干渉電力を過大評価してしまう可能性がコメントされた。また、WP3Lのアドバイスを求めるために、リエゾン送付先にWP3Lが追加された。

3.1.5 その他

入力文書： 5C/222(WP1A)

出力文書：無し

審議内容：

inductive systemからの干渉に対する30MHz以下の無線システムの保護条件を定めた文書(PDN-R ITU-R SM.[ISM])のレビューをWP1Aが求めてきた(5C/222)のに対し、WP1Aへのリエゾン文書について議論が行われ、議長によりリエゾン文書草案が作成された。しかし、本リエゾン文書が、単にWP1Aからのリエゾン文書のレビューに時間が必要である旨を伝えるものであること、また、次回11月のWP5CまでにWP1Aは開催日されないという理由から、今回リエゾン文書を送付する必要はない旨の指摘がカナダよりあり、リエゾン文書は送付せず次回WP5C会合(11月)で議論されることとなった。

3.2 WG 5C-2

(1) 議長： M. Christensen(カナダ)

(2) 主要メンバ： R.Bunch(オーストラリア)、C.Glass(米国)、A.Klyucharev(ロシア)、上野、大槻、枚田、辻、藤井、吉敷、馬場、N. Lertsirisoponなど約 30名

(3) 入力文書： 5C/461(Chairman WP 5C), 5C/477(WP 5D), 5C/480(WP 4C), 485(WP 4C), 486(カナダ), 488(WP 4a), 497(フランス), 498(米国), 499(米国), 495(フランス・ドイツ・オランダ), 504(ロシア), 501(米国), 502(米国), 503(米国), 508(米国), 521(WP 1A)

(4) 出力文書： 5C/TEMP/294rev1, 296, 297, 300, 301, 323, 324, 325, 333, 334

(5) 審議概要：

WG 5C-2は30MHz～18GHzの課題について審議を行うWGである。今会合期間中に5回開催され、16件の入力文書について審議を行い、10件の出力文書を作成した。また、本WGは配下に議題1.5(ENG関連)についてのドラフティンググループ(DG 5C-2a)を設置した。DG 5C-2aは会期中に5回の会合が開催された。

DG 5C-2a: 議題1.5(ENG) 関連

議長: Michael Lemke (米国)

主な審議結果は次の通りである。

- ・ 議題1.5(ENG)関連: 前回5C会合の議長報告に添付されていたPDNReports ITU-R F.[ENGTUNING RANGES]、F.[ENGSHARE](およびF.[ENGDEPLOYMENT])について審議が行われた。F.[ENGTUNING RANGES]は前半部分と後半部分に分けられ、議長報告に添付されることになった。また、F.[ENGSHARE]とF.[ENGDEPLOYMENT]は一つの文書に統合され、PDNReport ITU-R F.[ENGSHAREDEPLOYMENT]としてまとめられ、議長報告に添付された。
- ・ 議題1.20(HAPS)関連: HAPSゲートウェイ局と他の固定業務との共用研究に関する

る新勧告案(DNR) [HAPS GATEWAY]が修正され、SG5へ送られることが合意された。また、HAPSゲートウェイ局と他の業務との共用研究に関する新レポート暫定案 [HAPS MODELLING]に向けての作業文書が新レポート暫定案 (PDNReport)へ更新され、議長報告に添付された。

3.2.1 議題 1.5 (ENG用周波数帯)関連 (SWG 5C-2a)

入力文書: 5C/477(WP5D), 495(フランス・ドイツ・ロシア), 498(米国), 499(米国), 502(米国), 503(米国)

出力文書: 5C/TEMP/325, 327, 328, 329, 330

審議内容:

前回5C会合の議長報告に添付されたPDNR ITU-Reports F.[ENGTUNING RANGES]、F.[ENGSHARE]およびF.[ENGDEPLOYMENT]について2つの入力文書(5C/502,503)をもとに審議が行われた。F.[ENGTUNING RANGES]は二つの文書に分けられ、前半部分のRegion1とRegion3(Region2のカラムは削除された)で現在ENGに使われている周波数帯の一覧を示すF.[ENGTUNING RANGES](5C/TEMP/328)は引き続き作業文書として議長報告に添付され、後半部分の各周波数帯について個別の現状を表にした資料は参照文書(Reference Document 5C/TEMP/329)としてやはり議長報告に添付されることになった。また、F.[ENGSHARE]とF.[ENGDEPLOYMENT]は一つの文書に統合され、PDNReport ITU-R F.[ENGSHAREDEPLOYMENT](5C/TEMP/327)としてまとめられ、議長報告に添付された。また、SG4A, 4B, 5A, 5B, 5D, 6A, 7B, 7C, 7Dへのリエゾン文書(5C/TEMP/325)およびワークプラン(5C/TMP/330)が作成された。

以下、詳細な説明。

CPM Reportに記載の解決方策として、米国はmethod Aを、オーストラリアと韓国がmethod Bを、日本や欧州各国、それにイランがmethod Cを、さらにアラブ諸国がmethod Dを支持しており、主としてオーストラリアと米国が主導権を争っている。

冒頭、Tuning Rangeの定義についてF.[ENGTUNINGRANGES](5C/503)において米国がCPMテキストとは異なる表現をしてきたため、オーストラリア、欧州、日本が共同で反対意見を表明し、CPMテキストの定義をそのまま掲載することになった。ただし米国も粘ってTuning Rangeという考え方の問題点に関する米国案の一部表現を付記する形となった。

その後、議題の中心はTuning Rangeの候補選定のために作成された表とそれを目的とした共用研究についての議題に移り、第一地域～第三地域で検討されている「Tuning Rangeの候補周波数帯」の表について、掲載された周波数帯は各地域内の全ての国が合意した「Tuning Rangeの候補」ではなく、単に「現在各国が使っている周波数帯のリスト」であるという位置づけにすることで合意した。第二地域(米大陸)は具

体的な周波数帯の候補をもともと提示しておらず、表からカラムごと削除することになった。また、この表を本当のTuning Rangeの一覧表としていくために、5Cは各国主管庁や他WPの協力を得てSharing Studyの実施を強く促すべきというオーストラリアの主張、および複数のWPから寄せられたリエゾン文書に返答するため、リエゾン文書(5C/TMP/325)が作成された。Sharing Studyを実施する際のガイドラインとして作成された、F.[ENGSHAREDEPLOYMENT] (5C/TEMP/327)がPDNReportとして議長報告に添付されることになった。F.[ENGTUNING RANGES] (5C/TEMP/328)はTuning Rangeの候補周波数を示す目的で作成されたが、掲載された周波数帯は各地域(R1, R3)内で合意されたものではなかったことから、PDNRへの昇格は見送られ、作業文書として議長報告に添付されることになった。

3.2.2 議題 1.18 (無線測位衛星)関連

入力文書: 5C/485(WP4C), 504(ロシア)

出力文書: 5C/TEMP/294Rev1

審議内容:

FS・MSS共用帯域におけるMSSのインパクトを考える上で、I/N指標の値について議論となった。ロシアと米国が-10dB、イスラエルが-6dBで議論が分かれたが、最終的に-10dBを採用しWP4Cに通知することに決まったものの、ある特定の条件下では-6dBに緩和されるという記述となった。

カナダと米国とロシアのオフライン会議の結果、“threshold”から“trigger”という単語に置き換えられたため、“trigger”の定義が加えられた。

議題1.18では、FS・MSS共用帯域に更にRDSS(無線測位衛星)の一次分配追加を検討するので、これらの条件を十分考慮すべき、との主旨が追加された。

以上の内容を反映したWP4Cからのリエゾン文書(5C/485)に対するリプライリエゾン文書(5C/TEMP/294Rev1)が作成された。

3.2.3 議題 1.20 (HAPS)関連

入力文書: 5C/461 Annex 7, Annex 8, 508(米国), 501(米国), 497(フランス), 488(WP 4A)

出力文書: 5C/TEMP/323, 326, 296

審議内容:

議長報告5C/461 Annex 7及び8から引き継がれた新勧告暫定案(PDNR) F.[HAPS GATEWAY]と作業文書[HAPS MODELLING]の更新を行った。結果として、HAPSゲートウェイ局と他の業務との共用研究に関する[HAPS MODELLING]は、新レポート暫定案(PDNReport)となり、また、その修正を各WPへ知らせるリエゾン文書をそれぞれ出力した。新勧告案F.[HAPS GATEWAY]はSG5へ送られた。

・HAPSに関する主な議論

1) DNR F.[HAPS GATEWAY]の修正

本文書は6GHz帯域におけるHAPSゲートウェイシステムと固定業務の共用を扱っている。米国からの入力文書5C/501の内容を元に修正及び審議を行った。米国の修正提案は、前回DNRとして承認されたF.[HAPS CHAR]の結果をF.[HAPS GATEWAY]に反映させるものである。主な修正点は、FS局の許容干渉量としてI/N=-20dBとしていることである。これで共用研究に必要な要素は全て盛り込まれたのでSG5へ送られた(TEMP/296)。

2)作業文書 F.[HAPS MODELLING]の更新

HAPSと他の業務(固定業務を除く)との共用研究を扱っており、HAPSと他の既存業務(固定業務を除く)との共用条件を規定する。前回会合では、新レポート案に向けた作業文書として出力されている。

本会合では、前回の会合で課題となっていたAnnex1、5.1.4のepfdの数値の確認(5C/508)やEESSの保護に関する研究(5C/497)、WP4AからFSSの保護に関するパラメータの修正(5C/488)の3つの入力文書に基づき修正および審議が行われた。

Annex1、5におけるFSSの上り回線における干渉量の修正の一部については、内容を確認したいという国があり、次回までに確認を行うこととなった。その他の主な課題として、全体の量を減らすこととなった。

最終的に、新レポート暫定案(PDNRReport)として出力された(TEMP/266)。また、この新レポート暫定案が更新されたことに伴い、それを関連するWP(3M, 4A, 5A, 5B, 7B、7C)に知らせるリエゾン(TEMP/323)を作成した。

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

入力文書: 5C/480 (WP4C)

出力文書: 5C/TEMP/324

審議内容:

4-16GHz帯移動衛星業務への追加分配を扱う本議題の検討において、WP 5Cは「固定業務と移動衛星業務との共用は実現不可能」として、追加分配の候補帯域から、7750-7900MHz、および14.8-15.35GHzを削除するべきとの見解をこれまでWP4Cへのリエゾン文書で示していた。しかしながら、WP4Cでは、この議題に基づく新レポート暫定案ITU-R M.[MSS-SHARING]に向けての作業文書において、MSSへ新たな分配の可能性のある帯域に上記の周波数帯を含んだ既存業務との共用研究を継続していた。またこれに伴いWP4A, 5A, 5B, 5C, 7B, 7C, 7Dに対して、この作業文書を検討しそのコメントを次回WP4C会合(2011/5)に提出するよう要請があった。これに対して、2010年11月のWP5C会合において、日本から入力された、7055-7250MHzと10.5-10.6GHzにおける固定業務とMSSの共用が難しいという内容の寄与文書を元に、MSSのMES(Mobile Earth Station)への干渉を避ける距離に関する参照をCPMLレポー

トから、作業文書([SHARING]section3.2.1)等に変更するなどの修正が行われ、リエゾン文書を作成しWP4Cに送付した。

本会合ではWP4Cにおいて修正された「新レポート暫定案 ITU-R M.[MSS-SHARING]に向けての作業文書」についての意見を求めるリエゾン文書がWP4Cより入力され審議を行った。その結果、当該作業文書に対して特段のコメントはないが、当該文書での結論が、(1)7055-7250 MHz、8400- 8500 MHz、10.5- 10.6 GHz帯での固定業務と移動衛星業務との共用は不可能、(2)これらの周波数帯での地球局の受信機(space-to-earth)はnon-protection basisで動作すべき、であることを確認するためのリエゾン文書案を作成し承認された。

3.2.5 議題 8.11 (無線通信部門の活動に関する報告)関連

入力文書: 5C/520(WP1A), 521(SG1)

出力文書: Note in chairman's report

審議内容:

デジタル変復調を利用した通信機器に干渉を与える恐れのあるISM機器など電子機器からのEMC輻射制限の基準作成のため、CISPR/Hが作成、メンテナンスしようとしているデータベースへの情報提供をSG1が求められた。SG1は各WPIにリエゾン文書を送り、協力を求めてきた。

議論の結果、簡単に回答できる内容ではないことと、SG1の次回会合がWRC-12終了後、2012年6月に予定されているため、今回はSG1(WP1A)に対して具体的な回答を行わず、議長がドラフトを作成し、議長報告にNoteとして記述して11月のWP5C会合で再度議論することになった。

3.2.6 その他の審議事項

特になし。

3.3 WG 5C-3

(1)議長: A.Klyucharev(ロシア)

(2)主要メンバ: C.Glass(米国)、R.Bunch(オーストラリア)、A.Klyucharev(ロシア)、N.Ali(英国)、S.Mattsson(スウェーデン)、M.Christensen(カナダ)、上野、橋本、荒木、辻、大槻、枚田、藤井、吉敷、馬場、N.Lertsirisoponなど約40名

(3)入力文書: 5C/461Annex 05,06,12,13,14,15 (WP5C議長), Studies under Question ITU-R 232-1/7 (item 3.8.2 doc 461)(WP5C議長), 463(WP 3J), 473(ITU-D SG 2), 476(ITU-T SG 15), 486(カナダ), 487(WP 4A), 493(SG 5議長報告), 494(英国),

496(フランス), 500(米国), 505(ロシア), 511(日本), 514(日本), 515(日本),
518(カナダ)

(4) 出力文書: 5C/TEMP/297, 298, 299, 300, 301, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 331,
332, 333, 334

(5) 審議概要

WG 5C-3は、18GHz以上の課題について審議を行うWGであり、今会合ではこれまで全般的な課題について審議を行っていたWG 5C Ad Hoc Plenary の所掌事項を統合して開催されることとなった。以下の課題についてはDrafting Group (DG) を設置した。

・DG 5C3 – AI1.8: 議題1.8(71-238GHz帯の固定業務に関する技術的・規則的検討)関連:
議長: A. Klyucharev (ロシア)(審議事項: 3.3.2, 3.3.3)

今会合期間中4回開催され、21件の入力寄与文書を審議し、12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。

- ・ 新勧告暫定案ITU-R SF.[STATMETH]: 17GHz以上でのFS/FSS共用に対して、WP4A に対してWP5Cが作業を継続する旨のリエゾン文書を作成した。
- ・ 議題1.8: 70-80GHz帯の固定-受動業務:新報告暫定案[FS/PASSIVE]については、前回会合で作成した新報告暫定案(PDNReport) に向けての作業文書を修正し、新報告暫定案(PDNReport) として議長報告に添付した。また、本レポート案の内容をWP7C,7D に知らせるリエゾン文書を作成した。報告ITU-R F.2107-1の改訂暫定案については、本改訂案を WP7C, WP7D に知らせるリエゾン文書を作成し、本改訂暫定案を議長報告に添付した。
- ・ 議題1.19 (SDR/CRS): 新報告案ITU-R F.[FS SDR]に向けた作業文書を更新した。
- ・ 固定業務における近隣国との周波数利用議論に関するガイドライン:ハンドブックに向けてのIMTシステムの情報に対して、WP5Aと協力して作業を進めると議長報告に残した。
- ・ 報告ITU-R F.2060: 報告ITU-R F.2060の改訂版が作成され、WP5D, 及びITU-T SG15, 16へのリエゾン文書を作成した。IMTを含むブロードバンド通信用アクセス技術の関連に対して、ITU-T SG15やITU-D SG2へのリエゾン文書を作成した。
- ・ 新ITU-R研究課題: 固定業務のトレンドに関する新研究課題は、日本と英国の提案を基に新研究課題案が作成され、PDNQuestionが議長報告に添付された。
- ・ Opinionの見直し: SG5のスコープに関連するITU-R Opinionに対して、削除案のあったOpinionについては、SG4,SG6へリエゾン文書が送付された。
- ・ WP5C割当研究課題見直し: 「他業務一般との共用」を扱う新Questionについては、エディトリアルな修正後、PDN Questionとして議長報告に添付された。残りの6の維持すべきQuestionsについては、修正案3件がSG5へ送られ、残り3件は修正暫定案として議

長報告に添付された。

3.3.1 新勧告暫定案ITU-R SF.[STATMETH] 17GHz以上でのFS/FSS共用に関する審議

入力文書:5C/463(WP 3J), 487(WP 4A)

出力文書:5C/TEMP/320

審議内容:

WP4Aから提示された「17 GHz以上の周波数帯域において、宇宙から地球への放射から固定業務が受ける干渉の計算方法」リエゾン文書(5C/487)について、英国やフィンランドが主体となって、リエゾン文書(5C/TEMP/320)を作成した。リエゾン文書には、WP 4Aから提示された新手法の必要性についての質問やWP4Aが今後も研究を続けるのであればWP5Cも合同作業を継続する旨を伝えた。また次回の5C会合までに返事を求めた。

WP3Jからのリエゾン文書(5C/463)はWP5Cには情報提供だけであり、4Aにリエゾン文書は返さず、ノートすることとなった。

3.3.2 議題1.8: 70-80GHz帯の固定-受動業務:新報告暫定案[FS/PASSIVE]関連(DG 5C3)

入力文書: 5C/461Annex 6 ,496(フランス), 518(カナダ)

出力文書: 5C/TEMP/331, 334

審議内容:

前回会合で作成した新報告暫定書(PDNReport)に向けての作業文書がドラフティンググループ DG5C3-A11.8(議長:A.Klyucharev(ロシア))で審議された。前回の合意に基づき、フランス、英国、カナダの研究結果を Annex として掲載し、本文には各国の研究で使用した計算方法や研究結果の概要を併記する形でレポート案がまとめられた。各国の研究結果は、計算方法や受動業務のパラメータは同じものを使用しているが、無線機の密度等のパラメータが異なるものを使用しているため、無線機に課すスペクトルマスクが異なる結果となっている。また、92-94 GHz 帯の共用検討に関しては、80 GHz 帯の検討結果をそのまま適用可能かについて、フランスと英国、カナダ間で意見が分かれた。

最終的に、本文の Introduction、英国の 92-94 GHz に関する研究、及び EESS との共用検討の結果のまとめの部分は TBDの状態、PDNReport への格上げし、議長報告に添付すること(5C/TEMP/334)及び次回の会合でPDNReport を成立させるというロードマップが了承された。

また、本レポートの内容を WP7C,7D に知らせるリエゾン文書(5C/TEMP/331)が作成さ

れ、WP7C, 7D に送付されることが了承された。

3.3.3 議題1.8: 報告ITU-R F.2107-1の改訂暫定案(DG 5C3)

入力文書: 5C/461Annex 5(WP5C議長), 511(日本)

出力文書: 5C/TEMP/299, 300

審議内容:

日本が日本の寄与文書を元にドラフト作成した。修正点は次の通り。

- ・ 偏波多重による双方向伝送実験の報告の追加
- ・ 並行回線による偏波間干渉量の評価結果の追加
- ・ 3DTV、4K映像伝送の追加

この他、本改訂案を WP7C, WP7D に知らせるリエゾン文書を送付すること、及び、本改訂作業を次回WP5C会合で終了することが提案された。

本改訂案がWG5C-3で審議され、エディトリアルな修正を加えた後、議長報告に添付することが了承された(5C/TEMP/300)。また、本改訂を WP7C, WP7D に知らせるリエゾン文書が作成され、了承された(5C/TEMP/299)。コンタクトポイントは枚田(日本)。

3.3.4 SDR/CRS (議題1.19)関連

入力文書: 5C/461 Annex 13 (WP5C議長), 5C/500 (米国)

出力文書: 5C/TEMP/301

審議内容:

米国からの固定業務に対するソフトウェア無線及びコグニティブ無線の影響に関する新報告案ITU-R F.[FS SDR]に向けた作業文書(5C/500)については、5C/461のAnnex13の改訂案に基づきSection5.4「Related technology」を新たに追加している。本作業文書は、米国提案による修正後(5C/TEMP/301)、議長報告(5C/TEMP/301)に添付されることが了承された。

3.3.5 固定業務における近隣国との周波数利用に関するガイドライン

入力文書: 5C/461 Annex 14, 15 (WP5C議長), 5C/505 (ロシア)

出力文書: 議長報告の保持

審議内容:

ロシアからの寄書(5C/505)は、「29.7 MHz以上(39.5 GHzまで)の周波数帯における固定業務及び移動業務の二国間周波数利用議論のためのガイダンス」に関するWP5Aと共同検討グループ(JCG)で作ったハンドブックに向けてのIMTシステムの情報である。本ハンドブックは、固定業務と移動業務における近隣国との共用検討のためのガイダンスとして検討されているものであり、大陸にある国(CEPT諸国)が関心を示している。今会合

では、特に修正がなかったため、WP5Aとの共同検討グループ(JCG)で今後の作業を進めることと、及び前回議長報告の Annex 14, 15を次回に更に検討することが合意された。

3.3.6 報告ITU-R F.2060

入力文書： 5C/486 (カナダ)

出力文書： 5C/TEMP/297, 298

審議内容：

報告ITU-R F.2060は、IMT-2000方式用の伝送網としての各種階梯段階で如何に固定サービスが利用できるかを示すために2005年に作成された。しかし、IMT (IMT-2000とIMT-Advancedを含む)の発展は続き、トラフィック量は著しく増大しており、これに対応する手段として無線大容量方式が必要となっている。この需要を満たすに相応しいスペクトラムが必要となる。今会合では、カナダから本報告の情報更新を行う寄書(5C/486)が提出され、これに対して、今後更に寄書を要請し、報告改訂版または新報告を作成してゆくことが重要である旨のコメントが日本より加えられた。報告ITU-R F.2060については、内容が古いことから削除案に対しても支持があったが、カナダ提案の報告ITU-R F.2060の改訂案(5C/TEMP/297)を議長報告に残すことが合意された。WP5D, 及びITU-T SG15, 16に報告ITU-R F.2060の改訂案の更新を知らせるリエゾン文書(5C/TEMP/298)を作成した。

3.3.7 IMTを含むブロードバンド通信用アクセス技術

入力文書： 5C/473 (ITU-D SG 2), 476 (ITU-T SG 15)

出力文書： 5C/TEMP/318, 322

審議内容：

ITU-T SG 15からのリエゾン文書(5C/476)はANT(アクセス・ネットワークのレイヤ1・2部分)について、関連する標準化グループについての情報のアップデートおよび各グループが扱っている勧告・レポート等のアップデートを求めるものである。日本からは、表中の勧告F-seriesにはWP5Aの責任範囲となっているものが多く、それらはWP5AからSG15に連絡するので、WP5Cの責任範囲の勧告を明確にした上で回答すべき旨のコメントが付加された。ITU-T SG15へのリエゾン文書(5C/TEMP/318)となった。

ITU-D SG 2からのリエゾン文書(5C/473)は、発展途上国向けIMTを含むブロードバンド通信用アクセス技術についての研究としてQ.25/2を立ち上げており、その中で、ブロードバンドアクセス技術についてのレポートを作成することが提案された。今会合では、衛星にも関連するため、4C, 4Bと協力しながら、進める必要があるというコメントが加えられた。カナダ等がオフラインで議論を行い、ITU-D SG2への回答リエゾン文書

(5C/TEMP/322)となった。

3.3.8 新研究課題[FS-trends]に関する審議

入力文書： 5C/494(英国), 515(日本)

出力文書： 5C/TEMP/333

審議内容：

日本及び英国からFWSの技術や応用の将来動向を研究する新研究課題を提案する寄書が入力された。日本からの寄書(5C/515)は主に技術的なトレンドの研究の提案であり、英国からの寄書(5C/494)は主に需要や適用先等の研究に関するものである。研究期間が 2013 年までと短いことや予測するトレンドの期間が10年と長いことについての質問が寄せられた。日本及び英国の新研究課題案をマージするオフラインミーティングが開催され、両国の意見が盛り込まれた新研究課題案が作成された。本研究課題案は英国案の作業文書ではなく、日本案の PDNQuestion として了承され、議長報告に添付することが了承された(5C/TEMP/333)。

3.3.9 Opinionの見直し

入力文書： 5C/493(SG 5議長報告)

出力文書： 5C/TEMP/317

審議内容：

SG5のスコープに関連するITU-R Opinionsについての見直しを求める寄書(5C/493)に基づき、議論した結果、5Cに割り当てられているOpinions ITU-R 14-7, 50-1, 51については必要性がなくなったということで削除することを合意した。特にOpinion ITU-R 51に関しては、カナダ、米国と日本がオフラインで議論を行い、関連するSG4,SG6のWP宛てへのリエゾン文書(5C/TEMP /317)を作成し、送付することを合意した。

3.3.10 WP5C割り当て研究課題見直し

入力文書： 5C/461Annex 12(WP5C議長), 5C/514 (日本)

出力文書： 5C/TEMP/315, 316, 319, 321

審議内容：

2010年2月RAG会合の合意に基づき、研究課題(Question)の見直しがSG議長から要請された(Doc.5C/392)。それを受けて、2010年11月会合では、日本提案に基づき、15 Questionsの扱いを以下のように定めた。

- 1件は直ちに削除(その後SG5会合の合意を経て郵便投票で承認)
- 5件は今会期中の「削除候補」とする。
- 9件は基本的に維持し次会期へ継続する。

本会合では上記のうち維持候補である9 Questionsについての扱いが日本より提案された。提案内容は以下のとおりである。

- 固定業務と特定業務との周波数共用を扱う3 Questions (Q.111-3/9, Q.113-1/5 and Q.118-4/5) については、「他業務一般との共用」を扱う新Question に統合

- 残りの6 Questions (Q.245/5, Q.110-2/5, Q.242/5, Q.246/5, Q.247/5 and Q.248/5) についてはエディトリアルな修正を中心にテキストを改訂

「他業務一般との共用」を扱う新Questionについては、日本提案に基づきイタリアからのコメントをうけて修正した文書を Preliminary Draft New Question ITU-R [FS-SHARING]/5(5C/TEMP/315 Att.1)として議長報告に記載することが了承された。

残りの6Questionsのうち、Q246/5, Q247/5, Q248/5についてはDraft updating文書(5C/TEMP/316,321,319)として、SG5に送付することが承認された。また、Q110/5, Q242/5, Q245/5についてはPreliminary Draft Updating文書(5C/TEMP/315 Att.2,3,4)として議長報告に記載することが承認された。

3.3.11 その他の審議事項

特になし。

3.4 Ad hoc Recommendations

(1) 議長: 橋本(日本)

(2) 主要メンバ: C.Glass(米国)、M. Christensen(カナダ)、N. Ali(英国)、R. Macchi(イタリア)、P. Nova(Nokia Siemens Networks)、A. Klyucharev(ロシア)、上野、荒木、辻、枚田、大槻、吉敷、N.Lertsirisopon、藤井、馬場など約50名

(3) 入力文書: 5/209r3、5C/461 Ann 16-32 (全17件)(WP 5C議長)、464((WP3M)、468(BR)、469(BR)、479((WP4C)、489(WP4A)、490(WP4A)、491(WP4A)、492(WP4A)、506(韓国)、509(WP6A)、512(日本)、513(日本)、516(カナダ)、517(カナダ)

計32件

(4) 出力文書: 5C/TEMP/286、287、288、289、290、291、292、293、295、302、303、304、305、306、307、308、309、310、311、312、313 計21件

(5) 審議概要

Ad hoc Recommendationsは、WRC-12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。本Ad hocは、配下に以下に示す3つの Drafting Group (DG)を設置した。

・DG 5C-Rec.Int: 干渉評価関連 議長:Nava (Nokia Siemens Networks)(審議事項: **3.4.3, 3.4.4**)

・DG 5C-Rec.RF: 周波数配置関連 議長:Macchi(イタリア) (審議事項: **3.4.5**)

・DG 5C-Rec.Ant: アンテナパターン関連 議長:荒木(日本) (審議事項: 3.4.6, 3.4.7)

今会合中3回開催され、14件の入力寄与文書(2件の日本提案を含む)、1件のSG5文書、17件の議長報告Annexを審議して21件の出力文書を作成した。

主な審議結果として、日本提案のアンテナパターンに関する2つの寄書、勧告ITU-R F.1245改訂及び勧告ITU-R F.1336改訂については、ほぼ提案どおり合意され、特に、F.1336については従来の作業文書から勧告改訂暫定案に状態を変更してF.1245勧告改訂暫定案とともに議長報告に添付された。前回SG5会合後加盟国に対する郵便投票採択過程において反対がありWP5Cへの差し戻しとなったITU-R F.758勧告改訂案については、特にWP4Aからのリエゾンで示された懸念を解消するために新たなテキストが追加され、次会合での勧告改訂案最終化を目指して議長報告に添付された。また、前会合で数多く作成された周波数配置に関する勧告の改訂暫定案については、8件が勧告改訂案としてSG5に提出することが合意され、今回新たに作成した新勧告暫定案1件を含む計3件の新勧告暫定案が議長報告に添付された(1件のテキストは5C/461Ann.27の維持)。

3.4.1 SFシリーズ勧告の改訂

入力文書: 5C/461Ann.17、24(WP 5C議長)、490(WP4A)、491(WP4A)

出力文書: 5C/TEMP/292、293

審議内容:

日本から提案したSFシリーズ勧告の見直しとして最後まで残ったITU-R勧告SF.674-2の改訂について、今後の方向として本勧告削除案と内容見直し案の2つのオプションを提案してWP4Aに提示した前回リエゾンに対する回答(5C/490)があり、WP4Aとしては、FSとFSS間の共用検討を促進しえるとの考えからWP5Cの本勧告見直し案の維持を決定し、更なる見直しについて次回WP4A会合まで寄書を募るとのことであった。WP5Cとしては次回のWP4Aからのリエゾンを待つことになった。

WP4Aが進めて来たITU-R勧告SF.675の改訂については、WP4Aが提案した改訂案に対してWP5Cの前会合で加えたエディトリアルな変更をWP4Aは了承し、今年9月のSG4会合に勧告改訂案として提出したとのリエゾン(5C/491)を受けた。このWP4Aの改訂作業完了を受けて、WP4Aとともに改訂してきた本勧告改訂案(5C/TEMP/292)をWP5Cとしても、SG5に提出することを合意した。以上の内容を伝えるリエゾン(5C/TEMP/293)が作成されてWP4Aへ送付することを合意した。

3.4.2 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/468(BR)、469(BR)

出力文書： 5C/TEMP/303

審議内容：

2 025-2 110 MHz、2 200-2 290 MHzと25.25-27.5 GHzに関して、1次分配に基づく固定業務から科学業務（特に data relay satellites (DRS)と proximity operations communication system (POCS))に対する干渉を保護するため特定軌道方向へのeirp制限がITU-R勧告F.1247、F.1249及びF.1509に記載されている。これらの勧告では、DRS等が使用する予定の静止軌道位置が記載されている。一方ITU-R勧告SA.1275、SA.1276には保護されるべきDRSの静止軌道位置を規定しており、この静止軌道位置が追加される毎にITU-R 勧告F.1247、F.1249及びF.1509における保護対象静止軌道の追加が求められてきた。その追加の数は2009年以来顕著に増加しており、そのため固定業務導入への制約が増すので、今後この件に関する効率的な処理法とともに、DRSの将来計画を含めて担当WPであるWP7Bに対して情報交換を促進することを求めるリエゾン(5C/TEMP/303)を作成して送付することを合意した。

3.4.3 勧告F.758(固定業務と他業務との共用基準と方式パラメータ)の改訂に対する追加テキスト

入力文書： 5/209r3、5C/464(3M)、479(4C)、489(4A)、509(6A)

出力文書： 5C/TEMP/287、295

審議内容：

本勧告改訂案はSG5の前会合での合意の後に、採択のための郵便投票が実施された。しかし、他の関連するWPとのやり取りを通して解決すべき問題があるとの理由で1 主管庁の反対により、WP5Cへの差し戻しとなった。この件については関連するWPへWP5C議長から今会合前に文書を送り現状勧告案に対するコメントを求めている。これに対してWP4A、4C、6Aより返答リエゾンがあり、特にWP4Aからは、干渉評価時間に関して、GSO衛星からの干渉に対しては、RRのAppendix 7の考え方にに基づき、最悪月評価でなく年評価であるべきだとの内容が入力された。

これに対して、イタリアから提案されたAnnex 1のSection 1.1.2(Time basis for evaluation)内にSection 1.1.2.2(Practical applications)として挿入される追加テキストを中心に議論した。この内容は、GSO衛星からの干渉はその発生メカニズムから、エラー品質評価(最悪月評価)ではなく稼働率評価(年評価)で十分であるとの内容であった。このテキストの表現を一部修正(5C/TEMP/287)した後、今後、未回答のWPからの返答を考慮するなど最終検討のために議長報告に添付することを合意した。また、この変更内容を関連WGに周知するリエゾン(5C/TEMP295)が作成されて送付することを合意した。

3.4.4 勧告F.1495(17.7-19.3 GHz帯時間変動干渉に対する保護基準)の改訂

入力文書: 5C/461Ann.32(WP 5C議長)

出力文書: 5C/TEMP/272

審議内容:

審議事項3.4.3の勧告758の改訂に関連して、イタリアから本勧告の保護基準の内容を明確にするための修正提案がなされた。その内容は、本勧告内に error performance objectives (EPO)(エラー品質目標)とavailability objectives (APO)(稼働率目標)の語句を追加し、固定無線方式が満たすべきEPOとAPOから干渉に対して配分された誤り特性と稼働率の配分値を明確に表現したもので、一部を修正(5C/TEMP/272)した後、今後の検討のため議長報告に添付することを合意した。

3.4.5 周波数配置関連新勧告及び既存勧告の見直し

入力文書: 5C/461Ann.18-23,25-30 (WP 5C議長)、506(韓国)、517(カナダ)

出力文書: 5C/TEMP/286、289、290、291、305、306R1、307、308、309、310、312、313

審議内容:

前会合で、CEPT勧告に基づく周波数配置の追加や古い情報を見直す11件の勧告改訂暫定案が作成され議長報告に添付された。今会合ではこれらのうち2件の改訂暫定案に対して韓国及びカナダから自国の周波数配置を追加する寄書が寄せられ、これらを中心に議論された。その他の勧告改訂暫定案についてはエディトリアルな修正の後勧告改訂案としてSG5に提出することを合意した。これらの主な変更点は以下のとおり。

【勧告案としてSG5に提出されたもの】

- 勧告F.384-10の改訂案(5C/TEMP/306R1):タイトルでupper 6 GHzを周波数範囲で表示、Figure 1Bの削除とこれに伴うリナンバ、Annex 2の数式内の*をxに変更。Summary for draft revisionを追加。
- 勧告F.385-9の改訂案(5C/TEMP/308):タイトルで7GHz帯を周波数範囲で表示、Annex 1でFigure 2を修正に合わせて変更、Summary for draft revisionを追加。
- 勧告F.387-11の改訂案(5C/TEMP/307): Summary for draft revisionの追加及び明確化のため語句の追加。
- 勧告F.595-9の改訂案(5C/TEMP/305):タイトルで18GHzを17.7-19.7GHzに変更、Summary for draft revisionを追加
- 勧告F.636-3の改訂案(5C/TEMP/289):カナダからの5, 10, 20, 30, 40, 50.MHzの周波数間隔の追加提案(5C/517)に対して、Recommends 5 のhomogeneous 2.5MHz patternに基づく周波数間隔の追加として処理してAnnex 2を追加、また、内容が不明あるいは不要な古い項目についての修正が行われてconsidering d), e), f)、Annex 1を削除し、Summary for draft revisionを追加。

- 勧告F.637-3の改訂案(5C/TEMP/309):タイトルで23GHzを21.2-23.6 GHz表示に変更。
- 勧告F.747の改訂案(5C/TEMP/312):Scopeの追加、Summary for draft revisionの一部修正。
- 勧告F.749-2の改訂案(5C/TEMP/310):タイトルでin the 38GHz bandをsub-bands in the 36-40.5GHz bandに修正、Summary for draft revisionを追加。

【新勧告暫定案として議長報告に添付されたもの】

- 92-95GHz帯新勧告暫定案(5C/TEMP/291):(5C/461Ann. 18)に対して、Scopeの追加が行われ、関連WPであるWP7Cと7Dからの本質的な修正コメントがない限り、次回の新勧告案化を目指す内容のEditor's Noteが付けられた。
- 71-86GHz帯新勧告暫定案(5C/TEMP/286):F.[92-95GHz]の新勧告暫定案に71.0-76.0GHz, 81.0-86.0GHz帯の周波数配置を追加する韓国からの提案(5C/506)について、F.[92-95GHz]新勧告暫定案とほぼ同じ内容でhomogeneous 125 MHz patternに基づいたF.[71-86GHz]新勧告暫定案として作成された。具体的なFrequency block arrangementの例として韓国から提案された1.25GHzblockの他に、議論の際にイタリアから出された1GHzblockの例も付け加えられたが、この例については新たな寄書により次会合でさらに議論するとのEditor's noteが加えられた。
- 40.5-43.5GHz帯新勧告暫定案(5C/461Ann. 27):この新勧告暫定案については、何も修正は行われず、前回の議長報告を維持したままである。

上記3つの新勧告暫定案に関連して、5C/461Ann. 24を元にPassive servicesと共用するまたは隣接する帯域を含むためWP7Cと7Dに対してこの3つの新勧告暫定案に関する情報を伝えるために、リエゾン文書(5C/TEMP/290)を作成し、送付することを合意した。

以上の勧告改訂案及び新勧告案の進捗に伴い、これらの内容を反映するためにITU-R勧告F.746-9内の固定業務方式用周波数配置の要約表を修正し、小容量、中容量、大容量の定義のテキストを追加した上、さらにAnnex 2の10GHz帯周波数配置の一部を勧告F.747改訂案に移行し本Annexを削除した勧告F.746改訂暫定案(5C/TEMP/313)を作成して議長報告に添付することを合意した。

3.4.6 勧告F.1336(1-70GHzの共用検討のためのP-MP方式用アンテナ放射パターン)の改訂

入力文書: 5C/461Ann.32(WP 5C議長)、5C/513(日本)

出力文書: 5C/TEMP/311

審議内容:

現勧告に基づく水平面パターンの主軸背面方向利得を実態に合わせて改善する手法として、Annex 8に2つのApproachが提示されており、どちらかを選ぶことが好ましいとの前会合での結果に基づき、このApproachの一本化を中心に他の部分のエディトリアルな修正を行った日本寄書(5C/513)を元に、変更点を中心に議論を行った。内容の変更を求める意見はなく日本提案どおり合意された。これをもって、次回の勧告案最終化を目指して作業文書から勧告暫定案(5C/TEMP/311)に格上して議長報告に添付することを合意した。

3.4.7 勧告F.1245-1(1-70GHzの見通し内P-P無線中継方式用平均アンテナ放射パターン)の改訂

入力文書: 5C/461Ann..16(WP 5C議長)、464(WP4A)、512(日本)、516(カナダ)

出力文書:5C/TEMP/302、304

審議内容:

円偏波と直線偏波間の偏波変換損失を理想的な状態での3dBからそれぞれの不完全性を考慮して算出する内容について、前回議長報告Annex 16に基づき日本(5C/512)及びカナダ(5C/516)から、新たに提供した日本のXPIデータ以外は、ほぼ同様の内容の寄書があり、これらを結合した文書により、変更点を中心に議論した。語句の挿入位置の変更等で適切な表現のための修正が行われた。偏波変換損失を1.7dBとする根拠を示すAnnex 2の追加を含めてほぼ日本提案どおり合意された本勧告改訂暫定案(5C/TEMP/304)を議長報告に添付することを合意した。本勧告改訂にあたっては、特に上記変換損失値1.7dBの検証のため、衛星アンテナの円偏波の不完全性を表すvoltage axial ratioの値を確認する必要があり、前会合でWP4Aにリエゾンを発送してその値の確認を依頼したが、今回会合には最終回答が寄せられず(5C/464)、次回会合での回答を待っている状態である。このため、本勧告暫定案の修正した内容を伝えるとともに、次回WP5C会合での回答リエゾンを期待する内容のリエゾン文書(5C/TEMP/302)を作成し、送付することを合意した。

3.5 その他WP5C全体会合で審議した事項

なし

4 今後の予定

次回WP5C関連WG会合及びDGで審議予定の主な課題は以下である。

【WG5C-1】

- ・特に主要な予定なし。

【WG5C-2】

- ・ENGのTuning Range及び共用に関する新レポート案の策定
- ・HAPSの他業務との共用条件を規定するモデリング案の策定

【WG5C-3、Ad hoc Plenary】

- ・新レポート暫定案F.[FS/PASSIVE 71-81GHz]の検討
- ・レポートF.2107の改訂
- ・SDR/CRSに関する新Report案F.[FS SDR]の検討
- ・固定業務における近隣国との周波数利用議論に関するガイドラインのハンドブックテキストの検討

- ・報告ITU-R F.2060の改訂
- ・新研究課題[FS-trends]の検討
- ・WP5Cの割り当て研究課題見直し

【Ad hoc Recommendations】

- ・勧告F.758の改訂
- ・勧告F.1495の改訂
- ・42GHz帯周波数配置新勧告暫定案の新勧告案への検討
- ・92-95GHz帯周波数配置新勧告暫定案の新勧告案への検討
- ・71-86GHz帯周波数配置新勧告暫定案
- ・勧告F.1336の改訂
- ・勧告F.1245の改訂

5. 次回会合のスケジュールについて

次回の第8回WP5C会合は、2011年11月8日～11月18日、ジュネーブ(スイス)にて開催予定。

日本入力文書の審議結果

| 担当WG | 文書番号 | 概要 | 審議結果 | 出力文書 |
|-------------|--------|--|---|---|
| WG 5C-3 | 5C/511 | 57-134 GHz の固定無線に関する Report。120 GHz 帯無線技術の追加を提案。今回会合では偏波多重等の新規に開発した技術の追記及びWP7C, 7Dへのリエゾン文書の送付の提案を実施。 | エディトリアルな修正を加えた後、PDN REPORT として議長報告に添付された。また、本改訂を知らせるリエゾン文書が作成され、WP 7C, 7Dに送付されることが承認された。 | 5C/TEMP/300 (PDNReport), 299(リエゾン文書) |
| Ad Hoc Rec. | 5C/512 | 勧告F.1245暫定改訂案内の「偏波変換損失の見直し」を検証するため、日本におけるP-P固定無線用アンテナのXPIデータを取得し、最小XPIの評価値として20dBは妥当であることを示す。また、XPIデータ並びにこれに基づく偏波変換損失「1.7dB」の論拠となる説明を新Annex 2として勧告に追加する。 | カナダからの提案(5C/316)も日本のXPIデータ以外日本提案と同等であり、これらを合体した文書を元に議論された、ほぼ日本提案どおり修正して議長報告に添付した。 | 5C/TEMP/304 |
| Ad Hoc Rec. | 5C/513 | 勧告F.1336改訂作業文書内の Annex 8にある2つの放射パターン計算法のうちの1つを採用してまとめ、その正当性をパターン全体の放射電力値を積分する数学的検証で示した。また、全体的に見直してエディトリアルな修正を行い、タイトルを勧告暫定改訂案に変更する。 | 日本提案どおりに修正した上、次の勧告案化を目指して作業文書から勧告改訂暫定案に変更して議長報告に添付した。 | 5C/TEMP/311 |
| WG 5C-3 | 5C/514 | 研究課題(Question)の見直しに関連して、維持候補である9件のQuestionについての提案で、 ・固定業務と特定業務との周波数共用を扱う3 Questionsについては、「他業務一般との共用」を扱うQuestion に統合すること。 ・残りの6 Questionsについてはエディトリアルな修正を中心にテキストを改訂 | 「他業務一般との共用」を扱う新Questionについては、エディトリアルな修正後、PDN Questionとして議長報告に添付された。残りの維持すべき6Questionsについては、修正案3件がSG5へ送られ、残り3件も修正暫定案として議長報告に添付された。 | 5C/TEMP/315,316,319,321 |
| WG 5C-3 | 5C/515 | FWSの技術や応用の将来動向を研究する新研究課題の提案であり、主に技術的なトレンドの研究の提案である。 | 英国からも同様な提案が行われたため、日本と英国にて新研究課題案が作成され、PDNQuestionが議長報告に添付された。 | 5C/TEMP/333 |

入力文書一覧

| 文書番号 | 提出元 | 題名 | 担当 WG | 出力文書 |
|--------|---------------------------|---|---------------------------|-------------|
| 5C/461 | Chairman, WP5C | Report of the sixth meeting of Working Party 5C (Geneva, 9 - 18 November 2010) | (Plenary) | — |
| 5C/462 | BR Study Group Dep. | This document has been withdrawn | — | — |
| 5C/463 | WP 3J | Liaison statement to Working Party 4A (copy to Working Party 5C for information) | WG 5C-3 | — |
| 5C/464 | WP 3M | Liaison statement to Working Party 5C - Propagation basis for the determination of long-term interference | Ad Hoc Recommendations | 5C/TEMP/287 |
| 5C/465 | WP 3M | Liaison statement to Working Party 5C - Development of a Handbook on propagation information for the prediction of interference and coordination distance | WG 5C-1 | 5C/TEMP/283 |
| 5C/466 | SG 5 | Liaison statement to Study Group 4 - Results of the Study Group 5 meeting (22-23 November 2010) (copied to Working Parties 4A) | (Plenary) | — |
| 5C/467 | BR Study Group Dep. | ITU-R Study Group 1 Recommendation SM.1541-3 to be brought to the attention of Study Groups 4, 5, 6, and 7 | (Plenary) | — |
| 5C/468 | BR Study Group Dep. | ITU-R Study Group 7 Recommendation to be brought to the attention of Study Group 5 | Ad Hoc Recommendations | 5C/TEMP/303 |
| 5C/469 | BR Study Group Dep. | ITU-R Study Group 7 Recommendation to be brought to the attention of Study Group 5 | Ad Hoc Recommendations | 5C/TEMP/303 |

| | | | | |
|--------|----------------------------|--|-----------|-------------|
| 5C/470 | Chairman, WP5C | Progress of the studies requested by WRC Resolutions and Recommendations (except those related to WRC-12 Agenda items) | (Plenary) | — |
| 5C/471 | Chairman, WP5C | Further encouragement of the liaison activity with other groups | (Plenary) | — |
| 5C/472 | BR Study Group Dep. | ITU-R Study Group 6 Question to be brought to the attention of ITU-R Study Groups 1 and 5 | (Plenary) | — |
| 5C/473 | ITU-D SG 2 | Liaison statement to ITU-R Working Party 5C | WG 5C-3 | 5C/TEMP/322 |
| 5C/474 | Chairman, WP5C | Result of the proposed adoption by correspondence of draft revision of Recommendation ITU-R F.758-4 | (Plenary) | — |
| 5C/475 | Chairmen, SG 4 ,SG 5 | Result of the proposed suppression of Recommendations ITU-R SF.1482 and SF.1483 | (Plenary) | — |
| 5C/476 | ITU-T SG 15 | Liaison statement - New versions of the access network transport (ANT) standardization overview and work plan | WG 5C-3 | 5C/TEMP/318 |
| 5C/477 | WP 5D | Reply liaison statement to Working Party 5C (copied to working party 5A for information) - Studies in support of WRC-12 Agenda item 1.5 - Harmonization of spectrum for use by terrestrial electronic news gathering systems | WG 5C-2 | 5C/TEMP/325 |
| 5C/478 | WP 5D | Liaison statement to Working Party 1A (copied to Working Parties 5A, 5B and 5C for information) - Protection of IMT systems against radiation from PLT | WG 5C-1 | — |

| | | | | |
|--------|-------------------|--|------------------------|-------------|
| 5C/479 | WP 4C | Liaison statement to Working Parties 4A and 5C - Consideration of draft revision of Recommendation ITU-R F.758-4 | Ad Hoc Recommendations | 5C/TEMP/287 |
| 5C/480 | WP 4C | Liaison statement to Working Parties 4A, 5A, 5C, 7B and 7C (copied to Working party 3M for information) - Sharing studies related to WRC-12 Agenda item 1.25 | WG 5C-2 | 5C/TEMP/324 |
| 5C/481 | WPs 5A, 5B, 5C | Liaison statement to ITU-R Working Party 1A and its Rapporteur Group on PLT issues (copy to ITU-R Working Parties 3L, 4C, 5A, 5B, 6A and 7D and to ITU-T Study Groups 5 and 15) - Working Party 5A, 5B and 5C comments relating to PLT systems | WG 5C-1 | — |
| 5C/482 | Israel (State of) | Protection of the terrestrial services -fixed, mobile and radiolocation-against radiation from PLT, 30-470 MHz | WG 5C-1 | — |
| 5C/483 | WP 6A | Liaison statement to Working Party 1A (copy to relevant Working Parties of Study Groups 4, 5, 7 and copy to ITU-T Study Groups 9 and 15 for information) - Further work on power line telecommunications | WG 5C-1 | — |
| 5C/484 | WP 6A | Liaison statement to Working Party 1A (copy to relevant Working Parties of Study Groups 4, 5, 7 and copy to ITU-T Study Groups 9 and 15 for information) - Further work on power line telecommunications | WG 5C-1 | — |
| 5C/485 | WP 4C | Liaison statement to Working Parties 5A, 5B and 5C on compatibility studies between RDSS, MSS and other services in the 2 483.5-2 500 | WG 5C-2 | 5C/TEMP/294 |

| | | | | |
|--------|--------|--|------------------------|------------------|
| | | MHz band | | |
| 5C/486 | Canada | Proposed revision of Report ITU-R F.2060 - Fixed service use in the IMT-2000 transport network | WG 5C-3 | 5C/TEMP/297, 298 |
| 5C/487 | WP 4A | Liaison statement to Working Party 5C - Statistical methodology for assessing the interference of the satellite services on a fixed service deployment | WG 5C-3 | 5C/TEMP/320 |
| 5C/488 | WP 4A | Liaison statement to Working Party 5C - Power flux-density (pfd) level for gateway links for high altitude platform stations (HAPS) in the frequency band 5 850-7 075 MHz | WG 5C-2 | — |
| 5C/489 | N/A | Liaison statement to Working Party 5C (copy to Working Party 4C for information) - Consideration of draft revision of Recommendation ITU-R F.758-4 | Ad Hoc Recommendations | 5C/TEMP/287 |
| 5C/490 | WP 4A | Liaison statement to Working Party 5C - Review of certain SF-Series Recommendations | Ad Hoc Recommendations | 5C/TEMP/292, 293 |
| 5C/491 | WP 4A | Liaison statement to Working Party 5C - Draft revision of Recommendation ITU-R SF.675-3 "Calculation of the maximum power density (averaged over 4 kHz) of an angle modulated carrier" | Ad Hoc Recommendations | 5C/TEMP/292, 293 |
| 5C/492 | WP 4A | Liaison statement to Working Party 5C - Revision of Recommendation ITU-R F.1245-1 | Ad Hoc Recommendations | 5C/TEMP/302, 304 |

| | | | | |
|--------|--|---|---------|---------------------|
| 5C/493 | Chairman, SG5 | Review of ITU-R opinions relating to the scope of Study Group 5 (for consideration for Working Parties 5A and 5B for information) | WG 5C-3 | 5C/TEMP/317 |
| 5C/494 | UK, Northern Ireland | Proposal for consideration of development of a new ITU-R Question on fixed service use and future developments | WG 5C-3 | 5C/TEMP/333 |
| 5C/495 | France , Netherlan ds (Kingdom of the) , Germany (Federal Republic of) | Proposal for frequency bands for harmonization of tuning ranges for ENG use on a regional/worldwide basis (WRC-12 Agenda item 1.5) | WG 5C-2 | 5C/TEMP/328 |
| 5C/496 | France | Coexistence between fixed service operating in 71-76/81-86 GHz and the passive services (AI 1.8) | WG 5C-3 | 5C/TEMP/331, 334 |
| 5C/497 | France | Sharing study between haps gateway links and passive microwave sensors operating in the 6 425-7 075 MHz band for measurements over water | WG 5C-2 | 5C/TEMP/326 |
| 5C/498 | USA | Preliminary draft new Report F.[ENGDEPLOYMENT] | WG 5C-2 | 5C/TEMP/327 |
| 5C/499 | USA | ENG Workplan | WG 5C-2 | 5C/TEMP/330 |
| 5C/500 | USA | Working document towards a draft new Report ITU-R F.[FS-SDR] on the impact of software defined radio (SDR) and cognitive radio systems (CRS) on the fixed service | WG 5C-3 | 5C/TEMP/301 |

| | | | | |
|--------|---------------------|---|------------------------|------------------|
| 5C/501 | USA | Proposed revisions to preliminary draft new Recommendation ITU-R F.[HAPS-GATEWAY] - Evaluation of interference from high altitude platform gateway links in the fixed service to conventional fixed wireless systems in the range 5 850-7 075 MHz | WG 5C-2 | 5C/TEMP/296 |
| 5C/502 | USA | Input on Annex 3 to the Chairman's Report (Doc. 5C/461) - Preliminary draft new Report ITU-R F.[ENGSHARE] | WG 5C-2 | — |
| 5C/503 | USA | Preliminary draft new Report F.[ENGTUNING RANGES] | WG 5C-2 | 5C/TEMP/327, 328 |
| 5C/504 | Russian Federation | Draft reply of liaison statement to Working Party 4C in relation to WRC-12 Agenda item 1.18 | WG 5C-2 | 5C/TEMP/294 |
| 5C/505 | Russian Federation | IMT systems information for handbook on "Guidance for bilateral frequency use discussions on fixed/land mobile systems in the frequency range above 29.7 MHz - [39.5 GHz]" | WG 5C-3 | — |
| 5C/506 | Korea (Republic of) | Preliminary draft new Recommendation ITU-R F.[71-95 GHz] - Radio-frequency channel arrangements for fixed service systems operating in the 71-95 GHz range | Ad Hoc Recommendations | 5C/TEMP/286 |
| 5C/507 | Canada | An experimental study for the evaluation of sharing criteria between HF oceanographic radars and digital data systems - A proposed update to PDNR ITU-R M.[RLS 3-50 MHz SHARING] the feasibility of sharing | WG 5C-1 | — |

| | | | | |
|--------|-------|---|------------------------|------------------|
| | | sub-bands between oceanographic radars and fixed and mobile services within the 3-50 MHz band | | |
| 5C/508 | USA | Proposed revisions to PDNR ITU-R F.[HAPS-GATEWAY] | WG 5C-2 | 5C/TEMP/326 |
| 5C/509 | WP 6A | Liaison statement to Working Party 5C - Draft revision of Recommendation ITU-R F.758-4 | Ad Hoc Recommendations | 5C/TEMP/287 |
| 5C/510 | WP 6A | Liaison statement to Working Party 5D (copy to Working Parties 5A and 5C for information) - Protection of digital terrestrial television broadcasting services from interference generated by mobile services including IMT systems where identified in the Radio Regulations | (Plenary) | — |
| 5C/511 | Japan | Proposed modifications to preliminary draft revision of Report ITU-R F.2107-1 - Characteristics and applications of fixed wireless systems operating in frequency ranges between 57 GHz and 134 GHz | WG5C-3 | 5C/TEMP/299, 300 |
| 5C/512 | Japan | Proposed modifications to preliminary draft revision of Recommendation ITU-R F.1245-1 - Additional information on cross polarization isolation (XPI) data for point-to-point fixed service (FS) antennas | Ad Hoc Recommendations | 5C/TEMP/304 |
| 5C/513 | Japan | Proposed modifications to the working document towards a preliminary draft revision of Recommendation ITU-R F.1336-2 | Ad Hoc Recommendations | 5C/TEMP/311 |

| | | | | |
|--------|--------|--|------------------------|---------------------------|
| 5C/514 | Japan | Further review on the Questions assigned to Working Party 5C | WG 5C-3 | 5C/TEMP/315, 316,319,321, |
| 5C/515 | Japan | Proposal for development of a new ITU-R Question on future trends of technologies and applications for the fixed service | WG 5C-3 | 5C/TEMP/333 |
| 5C/516 | Canada | Proposal for preliminary draft revision of Recommendation ITU-R F.1245-1 - Mathematical model of average and related radiation patterns for line-of-sight point-to-point radio-relay system antennas for use in certain coordination studies and interference assessment in the frequency range from 1 GHz to about 70 GHz | Ad Hoc Recommendations | 5C/TEMP/304 |
| 5C/517 | Canada | Proposal for revision of Recommendation ITU-R F.636-3 - Radio-frequency channel arrangements for fixed wireless systems operating in the 15 GHz band | Ad Hoc Recommendations | 5C/TEMP/289 |
| 5C/518 | Canada | Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R F.[FS/PASSIVE - 70-80 GHz] - Compatibility analysis between Earth exploration-satellite service (EESS) (passive) systems operating in the 86-92 GHz band and fixed service (FS) systems operating in the adjacent 81-86 GHz band | WG 5C-3 | 5C/TEMP/331, 334 |
| 5C/519 | Canada | Proposed draft liaison statement to Working Party 5B on the study of feasibility of sharing sub-bands between oceanographic radars and fixed and mobile services within the | WG 5C-1 | — |

| | | | | |
|--------|---------------------------|--|-----------|-------------|
| | | 3-50 MHz band | | |
| 5C/520 | SG 1 | Liaison statement to Study Groups 4, 6 and 7 and Working Parties 5A, 5B, 5C and 5D on a database for the protection of radio services | WG 5C-2 | 5C/TEMP/314 |
| 5C/521 | WP 1A | Liaison statement to Study Groups 4, 5, 6 and 7 and relevant Working Parties - Protection of radiocommunication services using digital modulation against interference caused by radiation from industrial, scientific and medical (ISM) equipment | WG 5C-2 | — |
| 5C/522 | WP 1A | Liaison statement to Study Groups 4, 5, 6 and 7 and relevant Working Parties (copy to ITU-T Study Group 15) - Activities regarding the protection range calculation between inductive systems and radiocommunication services using frequencies below 30 MHz | WG 5C-1 | — |
| 5C/523 | WP 1A | Liaison statement to ITU-R Working Parties 4C, 5A, 5B, 5C 6A and 7D (copy to ITU-R Working Party 3L and to ITU-T Study Groups 5 and 15 for information and/or action if any) - Developments on PLT systems | WG 5C-1 | — |
| 5C/524 | Chairman, SG5 | Results of the 18th RAG meeting | (Plenary) | — |
| 5C/525 | BR Study Group Dep. | List of documents issued | — | — |

| | | | | |
|--------|-------------------|--|-----------|-------------|
| 5C/526 | ITU-D SG 2 (W) | Liaison statement to ITU-R Working Parties 4B and 5C - Question 26/2 - Migration from existing networks to next-generation networks for developing countries: technical, regulatory and policy aspects | (Plenary) | — |
| 5C/527 | WP 5B | Reply liaison statement to Working Party 5C regarding the selection of "tuning ranges" for electronic news gathering ("ENG") equipment | WG 5C-2 | 5C/TEMP/325 |

出力文書一覧

| 文書番号 | 担当 WG | 題名 | 入力文書 | 処理 |
|-----------------|-------------------------------|---|---|----------|
| 5C/TEMP/ 283 | WG 5C-1 | [Draft] liaison statement to ITU-R WP 3M - Consideration of WP 3M Handbook on propagation information for the prediction of interference and coordination distance | 5C/465 | リエゾン先に送付 |
| 5C/TEMP/ 284 | WG 5C-1 | [Draft] liaison statement to ITU-R Working Party 3M and 3L - Consideration of Handbook developments within Working Party 5C | 5C/461 | リエゾン先に送付 |
| 5C/TEMP/ 285 | WG 5C-1 | [Draft] liaison statement to ITU-R WP 1C and WP 3L - Radio noise measurement in the HF frequency band | 5C/409 | リエゾン先に送付 |
| 5C/TEMP/ 286 | Ad hoc Recommen dations | Preliminary draft new Recommendation ITU-R F.[71-86 GHz] - Radio-frequency channel arrangements for fixed wireless systems operating in the 71-76 and 81-86 GHz bands | 5C/506 | 議長報告に収録 |
| 5C/TEMP/ 287 | Ad hoc Recommen dations | Draft additional revision of Recommendation ITU-R F.758-4 - Considerations in the development of criteria for sharing between the fixed service and other services | 5C/209(R ev.3) 5C/464 5C/479 5C/489 5C/509 | 議長報告に収録 |
| 5C/TEMP/ 288 | Ad hoc Recommen dations | Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R F.1495-1 - Interference criteria to protect the fixed service from time varying aggregate interference from other radiocommunication services sharing the 17.7-19.3 GHz band on a co-primary basis | 5C/461 An. 32 | 議長報告に収録 |
| 5C/TEMP/ 289 | Ad hoc Recommen dations | Draft revision of Recommendation ITU-R F.636-3 - Radio-frequency channel arrangements for fixed wireless systems | 5C/461 An. 22 5C/517 | SG5へ送付 |

| | | | | |
|-----------------|-------------------------------|--|--------------------------------------|--------------|
| | | operating in the 15 GHz band | | |
| 5C/TEMP/ 290 | Ad hoc Recommen dations | Draft liaison statement to Working Parties 7C and 7D - Development of new ITU-R Recommendations on radio frequency arrangements for fixed service systems in frequency ranges 40.5-43.5 GHz and 92-95 GHz | 5C/461 An. 26 | リエゾン先 に送付 |
| 5C/TEMP/ 291 | Ad hoc Recommen dations | Preliminary draft new Recommendation ITU-R F.[92-95 GHz] - Radio-frequency channel arrangements for fixed service systems operating in the 92-95 GHz range | 5C/461 An. 18 | 議長報告 に収録 |
| 5C/TEMP/ 292 | Ad hoc Recommen dations | Draft revision of Recommendation ITU-R SF.675-3 - Calculation of the maximum power density (averaged over 4 kHz) of an angle modulated carrier | 5C/461 An. 24 5C/490 5C/491 | SG5 へ送 付 |
| 5C/TEMP/ 293 | Ad hoc Recommen dations | Draft liaison statement to Working Party 4A - Revisions of Recommendations ITU-R SF.675-3 and ITU-R SF.674-2 | 5C/490 5C/491 | リエゾン先 に送付 |
| 5C/TEMP/ 294 | WG 5C-2 | Draft reply liaison statement to WP 4C in relation to WRC-12 Agenda item 1.18 | 5C/485 5C/504 | リエゾン先 に送付 |
| 5C/TEMP/ 295 | Ad hoc Recommen dations | Draft liaison statement to Working Parties 1A, 1B, 4A, 4C, 5A, 5B, 5D, 6A, 7B, 7C and 7D - Revisions of F-series Recommendations on the interference criteria (Recommendations ITU-R F.758-4 and ITU-R F.1495-1) | | リエゾン先 に送付 |
| 5C/TEMP/ 296 | WG 5C-2 | [Preliminary] draft new Recommendation ITU-R F.[HAPS GATEWAY] - Evaluation of interference from high altitude platform (HAPS) gateway links (HAPS-to-ground direction) in the fixed service to | 5C/461 An. 7 5C/501 | SG5 へ送 付 |

| | | | | |
|-----------------|-------------------------------|---|----------------------------|--------------|
| | | conventional fixed wireless systems in the range 5 850-7 075 MHz | | |
| 5C/TEMP/ 297 | WG 5C-3 | Working document towards a preliminary draft revision of Report ITU-R F.2060 - Fixed service use in the IMT transport network | 5C/486 Attach. 1 | 議長報告 に収録 |
| 5C/TEMP/ 298 | WG 5C-3 | [Draft] liaison statement to Working Party 5D and ITU-T study groups 13 and 15- Revision of Report ITU-R F.2060 - Fixed service use in the IMT transport network | 5C/486 Attach. 2 | リエゾン先 に送付 |
| 5C/TEMP/ 299 | WG 5C-3 | Draft liaison statement to WPs 7C and 7D - Proposed modifications to preliminary draft revision of Report ITU-R F.2107-1 - Characteristics and applications of fixed wireless systems operating in frequency range between 57 GHz and 134 GHz | 5C/511 | リエゾン先 に送付 |
| 5C/TEMP/ 300 | WG 5C-3 | Preliminary draft revision of Report ITU-R F.2107-1 - Characteristics and applications of fixed wireless systems operating in frequency ranges between 57 GHz and 134 GHz | 5C/461 An. 5 5C/511 | 議長報告 に収録 |
| 5C/TEMP/ 301 | WG 5C-3 | Working document towards a draft new Report ITU-R F.[FS-SDR] on the impact of software defined radio (SDR) and cognitive radio systems (CRS) on the fixed service | 5C/461 An. 13 5C/500 | 議長報告 に収録 |
| 5C/TEMP/ 302 | Ad hoc Recommen dations | Liaison statement to Working Party 4A - Update on revision of Recommendation ITU-R F.1245 | 5C/492 | リエゾン先 に送付 |
| 5C/TEMP/ 303 | Ad hoc Recommen dations | Draft liaison statement to Working Party 7B - Development of Recommendations ITU-R SA.1275-3 and ITU-R SA.1276-3 | 5C/468 5C/469 | リエゾン先 に送付 |

| | | | | |
|-----------------|---------------------------|---|--|-------------|
| 5C/TEMP/ 304 | Ad hoc Recommendations | Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R F.1245-1 - Mathematical model of average and related radiation patterns for line-of-sight point-to-point radio-relay system antennas for use in certain coordination studies and interference assessment in the frequency range from 1 GHz to about 70 GHz | 5C/461 An. 16 5C/492 5C/512 5C/516 | 議長報告 に収録 |
| 5C/TEMP/ 305 | Ad hoc Recommendations | [Preliminary] draft revision of Recommendation ITU-R F.595-9 - Radio-frequency channel arrangements for fixed wireless systems operating in the 17.7-19.7 GHz band | 5C/461 An. 28 | SG5 へ送 付 |
| 5C/TEMP/ 306 | Ad hoc Recommendations | [Preliminary] draft revision of Recommendation ITU-R F.384-10 - Radio-frequency channel arrangements for medium- and high-capacity digital fixed wireless systems operating in the 6 425-7 125 MHz band | 5C/461 An. 21 | SG5 へ送 付 |
| 5C/TEMP/ 307 | Ad hoc Recommendations | [Preliminary] draft revision of Recommendation ITU-R F.387-11 - Radio-frequency channel arrangements for fixed wireless systems operating in the 10.7-11.7 GHz band | 5C/461 An. 19 | SG5 へ送 付 |
| 5C/TEMP/ 308 | Ad hoc Recommendations | [Preliminary] draft revision of Recommendation ITU-R F.385-9 - Radio-frequency channel arrangements for fixed wireless systems operating in the 7 110-7 900 MHz band | 5C/461 An. 30 | SG5 へ送 付 |
| 5C/TEMP/ 309 | Ad hoc Recommendations | [Preliminary] draft revision of Recommendation ITU-R F.637-3 - Radio-frequency channel arrangements for fixed wireless systems operating in the 21.2-23.6 GHz band | 5C/461 An. 23 | SG5 へ送 付 |

| | | | | |
|-----------------|---------------------------|---|-------------------------------------|--------------|
| 5C/TEMP/ 310 | Ad hoc Recommendations | [Preliminary] draft revision of Recommendation ITU-R F.749-2 - Radio-frequency arrangements for systems of the fixed service operating in sub-bands in the 36-40.5 GHz band | 5C/461 An. 20 | SG5 へ送付 |
| 5C/TEMP/ 311 | Ad hoc Recommendations | Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R F.1336-2 | 5C/461 An. 31 5C/513 | 議長報告 に収録 |
| 5C/TEMP/ 312 | Ad hoc Recommendations | [Preliminary] draft revision of Recommendation ITU-R F.747 - Radio-frequency channel arrangements for the fixed wireless system operating in the 10.0-10.68 GHz band | 5C/461 An. 25 | SG5 へ送付 |
| 5C/TEMP/ 313 | Ad hoc Recommendations | Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R F.746-9 - Radio-frequency arrangements for fixed service systems | 5C/461 An. 29 | 議長報告 に収録 |
| 5C/TEMP/ 314 | WG 5C | Draft liaison statement to Study Group 1 and Working Party 1A (copy to Study Groups 4, 6 and 7 and Working Parties 5B and 5D) - A database for the protection of radio services | 5A/692 5C/520 5A/TEMP/ 279 | リエゾン先 に送付 |
| 5C/TEMP/ 315 | WG 5C-3 | Preliminary review on the Questions assigned to Working Party 5C | 5C/461 An. 12 5C/514 | 議長報告 に収録 |
| 5C/TEMP/ 316 | WG 5C-3 | Draft updating of Question ITU-R 246/5 - Technical characteristics and channelling requirements for adaptative HF systems | 5C/461 An. 12 5C/514 | SG5 へ送付 |
| 5C/TEMP/ 317 | WG 5C-3 | Liaison statement to [the concerned groups in SGs 4 and 6] on possible action in relation to Opinion ITU-R 51 | 5C/493 Attach. 3 | リエゾン先 に送付 |
| 5C/TEMP/ 318 | WG 5C-3 | Liaison statement to ITU-T Study Group 15 on new versions of the access network transport (ANT) standardization overview and work plan | 5C/476 | リエゾン先 に送付 |

| | | | | |
|-----------------|---------|---|-------------------------------------|----------|
| 5C/TEMP/ 319 | WG 5C-3 | Draft updating of Question ITU-R 248/5 - Technical and operational characteristics for systems in the fixed service used for disaster mitigation and relief | 5C/461 An. 12 5C/514 | SG5 へ送付 |
| 5C/TEMP/ 320 | WG 5C-3 | Liaison statement to WP 4A - Statistical methodology for assessing the interference of the satellite services on a fixed service deployment above 17 GHz | 5C/487 | リエゾン先に送付 |
| 5C/TEMP/ 321 | WG 5C-3 | Draft updating of Question ITU-R 247/5 | 5C/461 An. 12 5C/514 | SG5 へ送付 |
| 5C/TEMP/ 322 | WG 5C-3 | Reply liaison statement to ITU-D Study Group 2 (copy to ITU-R WPs 4B and 4C) | 5C/473 | リエゾン先に送付 |
| 5C/TEMP/ 323 | WG 5C-2 | Liaison statement to Working Parties 3M, 4A, 5A, 5B, 7B and 7C - Status of studies in support of WRC-12 Agenda item 1.20 | — | リエゾン先に送付 |
| 5C/TEMP/ 324 | WG 5C-2 | Liaison Statement to Working Party 4C - Sharing studies related to WRC-12 Agenda item 1.25 | 5C/480 | リエゾン先に送付 |
| 5C/TEMP/ 325 | WG 5C-2 | Draft liaison statement to relevant Working Parties of ITU-R Study Groups 4, 5, 6 and 7 - Status of studies in support of WRC-12 Agenda item 1.5 | 5C/384 5C/477 5C/527 | リエゾン先に送付 |
| 5C/TEMP/ 326 | WG 5C-2 | Preliminary draft new Report ITU-R F.[HAPS MODELLING] - Interference analysis modelling for sharing between HAPS gateway links in the fixed service and other systems/services in the range 5 850-7 075 MHz | 5C/461 An. 8 5C/497 5C/508 | 議長報告に収録 |
| 5C/TEMP/ 327 | WG 5C-2 | Preliminary draft new Report ITU-R F.[ENGSHAREDEPLOYMENT] - Deployment of ENG systems in the fixed service and sharing/compatibility with other systems/services | 5C/498 5C/503 | 議長報告に収録 |

| | | | | |
|-----------------|---------|--|-------------------------------------|--------------|
| 5C/TEMP/ 328 | WG 5C-2 | Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R F.[ENGTUNING RANGES] - Potential regional/worldwide harmonization of tuning ranges for ENG | 5C/495 5C/503 | 議長報告 に収録 |
| 5C/TEMP/ 329 | WG 5C-2 | Reference document - Comments on proposed ENG tuning ranges - Regulatory considerations and sharing issues with potential tuning ranges for ENG | 5C/461 An. 4 | 議長報告 に収録 |
| 5C/TEMP/ 330 | WG 5C-2 | ENG workplan - Studies on sharing/compatibility issues in ENG tuning ranges | 5C/499 | 議長報告 に収録 |
| 5C/TEMP/ 331 | WG 5C-3 | Liaison statement to Working Parties 7C and 7D - Coexistence between fixed service operating in 71-76 GHz, 81-86 GHz and 92-94 GHz bands and passive services | 5C/461 An. 6 5C/496 5C/518 | リエゾン先 に送付 |
| 5C/TEMP/ 332 | WG 5C-3 | Liaison statement to Working Party 7C regarding studies under Question ITU-R 232-1/7 | 5C/399 | リエゾン先 に送付 |
| 5C/TEMP/ 333 | WG 5C-3 | Preliminary draft new Question ITU-R [FS USE-TRENDS]/5 - Fixed service use and future trends | 5C/494 5C/515 | 議長報告 に収録 |
| 5C/TEMP/ 334 | WG 5C-3 | Preliminary draft new Report ITU-R F.[FS/PASSIVE - 70-80 GHz] - Coexistence between fixed service operating in 71-76 GHz, 81-86 GHz and 92-94 GHz bands and passive services | 5C/461 An. 6 5C/496 5C/518 | 議長報告 に収録 |

日程表

| 日時 | | Plenary | WG5C-1 | WG5C-2 | WG5C-3 Ad Hoc Plenary | Ad Hoc Recommendations |
|--------------|--------|---------|--------|--------|--------------------------|---------------------------|
| 6月13日 (月) | 14:00~ | O(1) | | | | |
| | 15:45~ | | | O(1) | | |
| 6月14日 (火) | 9:00~ | | | | O(1) | |
| | 10:45~ | | | | | O(1) |
| | 14:00~ | | O(1) | | | Rec RF(1) |
| | 15:45~ | | | O(2) | | |
| | 17:30~ | | | | | Rec Int(1) |
| 6月15日 (水) | 9:00~ | | | | O(2) | |
| | 10:45~ | | | Eng(1) | | O(2) |
| | 14:00~ | | O(2) | | item 1.8(1) | |
| | 15:45~ | | | O(3) | | |
| 6月16日 (木) | 9:00~ | | | O(4) | | |
| | 10:45~ | | | | O(3) | Rec Ant(1) |
| | 14:00~ | | | Eng(2) | | |
| | 15:45~ | | | | item 1.8(2) | O(3) |
| 6月17日 (金) | 10:45~ | O(2) | | | | |
| | 14:30~ | | | Eng(3) | | |
| 6月20日 (月) | 9:00~ | | | Eng(4) | | |
| | 10:45~ | | | | item 1.8(3) | |
| | 13:00~ | | | Eng(5) | | |
| | 14:00~ | | | | O(4) | |
| | 15:45~ | | | O(5) | | |
| | 17:30~ | | | | | |
| 6月21日 (火) | 9:00~ | | | | O(5) | |
| | 10:45~ | | | | | |
| | 14:00~ | O(3) | | | | |
| | 15:45~ | O(4) | | | | |

(別紙)

ITU-R SG5 WP5C 第7回会合 日本代表団

| 氏名 | 所属 |
|-----------------------|-----------------------------------|
| 上野 喬大 | 総務省 総合通信基盤局電波部基幹通信課 |
| 橋本 明 | (株)NTTドコモ 無線標準化推進室 |
| 荒木 正治 | ドコモ・テクノロジー(株) 知的財産部 |
| 大槻 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 |
| 辻 宏之 | (独)情報通信研究機構 ワイヤレスネットワーク研究所 |
| 藤井 義巳 | 株式会社構造計画研究所 ネットワーク技術部 |
| 吉敷 由起子 | 株式会社構造計画研究所 無線技術部 |
| 馬場 寛之 | 株式会社構造計画研究所 ネットワーク技術部 |
| Lertsirisopon Navarat | 株式会社構造計画研究所 無線技術部 |