

## 第14回 Working Party 5C会合 報告書（案）

### 1 WP5C 会議の概要

WP5Cは、固定無線システム並びに30MHz以下の固定及び陸上移動業務のシステムに関する技術的検討を行っている作業部会である。

第14回WP5C会合は、2014年10月27日（月）から11月5日（水）までの土曜及び日曜を除く8日間、スイス国ジュネーブ市のITU本部において開催された。今回会合には、26カ国、68機関から95名が参加し（11月5日付けの最終参加者リスト 5C/357による）、日本からは別紙の6名が出席した。全体議長は、C.Glass（米国）が担当し、表1に示す4つのWGにおいて、今回会合で入力された57件の寄与文書（日本からの寄与文書4件を含む）について審議が行われた。

審議の結果、新レポート案ITU-R F.[FS USE-TRENDS]（5C/TEMP/193）、勧告改訂案ITU-R F.1703（5C/TEMP/178）、新課題案 ITU-R [PERFORM]/5（5C/TEMP/186）、勧告改訂案 ITU-R F.1778（5C/TEMP/172）の4件の文書をSG5に送付し、新ハンドブック案1件、リエゾン文書12件を承認、8件の暫定文書（暫定新勧告案、暫定勧告改訂案、暫定新研究課題案、作業文書等）を議長報告に添付した。

表1 WP5Cの審議体制と出力文書数

グループ	担務内容	議長	今回会合で入力された寄与文書数	次回会合で審議する作業文書数等	WPで承認した文書数	SG5へ送付した文書数
WP5C (Plenary)	固定無線システム並びに30MHz以下の固定及び陸上移動業務のシステム	C. Glass (米国)	(合計57) 19	(合計12) 0	(合計13) 0	(合計4) 0
WG 5C-1	30MHz以下の課題	C. Glass (米国)	6	2 <sup>*3</sup>	1	1
WG 5C-2	30MHz～18GHzの課題	N. Ali (英国)	8 <sup>*1</sup>	3 <sup>*4</sup>	2	0
WG 5C-3	18GHz以上の課題 3つのWGに関連のない 全般的な課題	B. Lagarde (仏国)	7 <sup>*2</sup>	1	3	0
WG 5C-4	既存勧告・レポートの 見直し	橋本 (日本)	20	6	7	3

\*1 他WGで議論された1件の入力文書(Plenary 5C/311) が含まれる。

\*2 他WGで議論された2件の入力文書(WG 5C-1 5C/310、WG 5C-2 5C/331) が含まれる。

\*3 前回会合以前に入力されたが審議未了となっていた1件の入力文書（5C/275）が含まれる。

\*4 前々回会合議長報告の添付文書3件が含まれる。

## 2 主要結果

### ・ 暫定新勧告案ITU-R F.[FS DEPLOY]の審議

本暫定新勧告案の作業文書は、固定業務(FS)のPoint-to-pointの配置シナリオについての勧告の作成を目指しているものであり、勧告ITU-R F.758と共に、他業務との共用検討に使用されることを目的としているものである。

今回合会では、カナダ、Orange Polska S.A.（ポーランド）、日本がそれぞれの主管庁の統計情報のアップデート提案を主に行った。日本は自国の統計情報のアップデート提案に加え、アンテナ仰角については大気屈折率の影響を考慮した地球曲率に応じたデータに見直したものを提案した。これらの提案については会合で合意され、本作業文書は暫定新勧告案に格上げすることが合意された。

### ・ 暫定新レポート案ITU-R F. [FS.IMT/BB]の作業文書の審議

本レポートはIMTと地上ブロードバンドシステムのための固定業務バックホールネットワークに関する技術条件等を扱っている。今合会では日本及びカナダの寄与文書を中心に、作業文書の改訂が行われ、従来のbackhaulを構成する部分を新たにfronthaul、midhaul、backhaulという用語で使い分けすること、IMTネットワークの構成に関する記述を日本提案のように新Annex 1に移行することが合意された。さらに無線backhaulに要求される必要事項を新しいセクションにリストアップした。日本が提案した本作業文書を暫定新レポート案に格上げする件は今回見送られ、修正された作業文書を、議長報告に添付するとともに、関連グループ対して3つの新用語の明確化を求める旨を含めて本作業文書の進捗状況を知らせるリエゾン文書が送付された。

### ・ 新レポート案ITU-R F.[FS USE-TRENDS]の審議

固定無線方式の技術や応用の将来動向に関する新レポートITU-R F.[FS USE-TRENDS]に関するコレスポンスグループ（CG）からの報告に加え、米国から入力された寄与文書を集約し、会合での議論を得て暫定新レポート案の修正を実施するとともに、新レポート案として2014年11月SG5会合に上程することが合意された。主な修正点としては、第5.2章 “Capacity and spectrum requirements” の記述内容を見直し、新しい章として第5.3章 “Spectrum assignment and economical impact on small cells FS backhauling” を追加した。加えて、本レポートが承認された場合、同じく固定業務の技術開発・アプリケーション動向を扱った類似の報告であるレポートITU-R F.2047について、内容が古いことから、削除を上程することが合意された。また、CGについてその終結が合意され、今後の改訂作業は通常の手順により行われることが確認

された。

・ 勧告ITU-R F.1247-3、F.1249-3及びF.1509-2の改訂の審議

静止軌道上特定位置のデータ中継衛星（DRS: Data Relay Satellite）を保護するため、標記3勧告により2GHz帯及び26GHz帯固定業務のアンテナ正対方向並びにe.i.r.p.値を制限している。このため保護対象軌道位置の増加に伴う改訂作業を如何に遂行するか（頻繁な改訂作業をどのようにして避けるかを含む）について検討を行っている。今回は日本から「26GHz帯では静止軌道全体を保護対象とする案（Option 2）を受け入れ可能、2GHz帯でのOption 2はFS導入への制約が増え要検討」との提案を行った。議論の結果、①DRSの将来配備計画等の情報提供をWP7Bに要請すること、②新たな解決方法について次回会合への入力呼びかけること、③上記日本の寄与文書について検証するよう各国によびかけることが合意された。また一時的な解決方法として、従来手法（保護すべきDRS軌道位置を勧告に追加）による暫定勧告改訂案が議長報告に添付された。加えて、これらの内容を記したリエゾン文書をWP7Bに送付した。

### 3 審議内容

#### 3.1 WP5C Plenary

(1) 議長：C.Glass（米国）

(2) 主要メンバ：C.Glass（米国）、N.Ali（英国）、橋本、阿部、荒木、植田、大槻、古川など約30名

(3) 入力文書：

Inter sector liaison：5C/300(WP5B)、5C/304(ITU-T SG9)、  
5C/305(ITU-T SG9)、5C/312(WP1A)、5C/313(WP1A)、  
5C/314(WP1A)、5C/315(WP1A)、5C/316(WP1A)、  
5C/317(WP1A)、5C/328(ITU-T SG9)、  
5C/330(ITU-T SG9)、  
5C/336(WP7D)、5C/323(SG5議長)

Liaison Activity: 5C/299(WP5B)、5C/301(WP1A)、5C/306(WP5A)、  
5C/311(WP1B)

Opening Plenary後の入力文書に関して：5C/355、5C/356

(4) 出力文書：なし

(5) 審議概要

WP5C Plenaryは今会合期間中に2回開催された。リエゾン文書19件（うち2件は初回Plenary以降に入力された文書）の審議が行われた。主な審議結果は以下のとおりである。

### 3.1.1 Inter-sector liaisonに関して

- 5C/300 (WP5BからITU-T SG5、SG9、SG15及びITU-R WP1Aへのリエゾン文書 (ITU-R WP5A、5C、5D及び6Aにコピー) 無線通信システムと有線通信との共存に関するリエゾン文書) に関して、**特段のアクションなくノートした。**
- 5C/304 (ITU-T SG9より、有線通信と無線システムの共存に関連する地域の規則についての付加情報に関するリエゾン文書) に関して、**特段のアクションなくノートした。**
- 5C/305 (ITU-T SG9より、無線通信システムと有線通信の共存に関するリエゾン文書 (COM5-LS45の返信) ) に関して、**特段のアクションなくノートした。**
- 5C/312 (WP1AからITU-T SG15及びCENELEC (欧州電気標準化委員会) へのリエゾン文書 (ITU-R WP1C、3L、4C、5A、5B、5C、6A及び7Dに情報としてコピー) 無線周波数の使用に依存する電気通信システムに関する両立性評価と有害な干渉回避の確保) に関して、**特段のアクションなくノートした。**
- 5C/313 (WP1AからITU-T SG5及びSG15へのリエゾン文書 (ITU-R WP1C、3L、4C、5A、5B、5C、6A及び7Dにコピー) 環境内の過剰なレベルの無線周波数ノイズ) に関して、**特段のアクションなくノートした。**
- 5C/314 (WP1AからITU-T SG5へのリエゾン文書 (ITU-R WP4C、5A、5B、5C、6A及び7Dにコピー) G.9700パワースペクトル密度 (PSD) 制限マスクに関する検討) に関して、**特段のアクションなくノートした。**
- 5C/315 (WP1AからBroadband Forum (BBF) へのリエゾン文書 (ITU-T SG15、ITU-R WP1C、3L、4C、5A、5B、5C、6A及び7Dに情報としてコピー) G.fastで使用するケーブルの仕様及び性能) に関して、**特段のアクションなくノートした。**
- 5C/316 (WP1AからITU-T SG5へのリエゾン文書 (ITU-R WP1C、3L、4C、5A、5B、5C、6A及び7Dにコピー) 勧告KシリーズへのITU-Rの関わり) に関して、**特段のアクションなくノートした。**
- 5C/317 (WP1Aより、ITU-T SG5、SG9、ITU-R WP1C、3L、4C、5A、5B、5C及び7Dへのリエゾン文書 J.HiNoCシステムから漏洩する高周波エネルギー) に関して、**特段のアクションなくノートした。**
- 5C/328 (ITU-T SG9より、J.HINOCシステムからの無線周波数エネルギーの漏洩及び有線電気通信と無線通信システムの共存に関するリエゾン文書 勧告ITU-T J.195.1 (J. HiNoC-req) の作業に関する考察) に関して、**特段のアクションなく**

ノートした。

- 5C/330 (ITU-T SG9より、有線通信と無線通信の共存の問題と勧告案ITU-T K.mhnのステータスに関するリエゾン文書) に関して、**特段のアクションなく**ノートした。
- 5C/336 (WP7DからWP1Aへのリエゾン文書 (ITU-R WP4C、5A、5B、5C、6A及びITU-T SG15に情報としてコピー) G.9700 パワースペクトル密度 (PSD) 限界マスクに関する考察) に関して、**新たなりエゾンのため注意する**としたが、**特段のアクションなく**ノートした。

### 3.1.2 RAGに関して

- 5C/323 (第21回RAG会合の結果) に関して、section 2.3はPSAAのDraft Questionへの適用について記載されており、その他会合の結論についてはCA/215に記載されていると議長から説明があり、**特段のアクションなく**ノートした。

### 3.1.3 Liaison Activity: 5Cに関して

- 5C/299 (WP5BからWP1Bへのリエゾン文書 (WP5A、5C及び5Dにコピー) 新レポートITU-R SM.[DYNAMIC ACCESS]に関する作業文書) に関して、**特段のアクションなく**ノートした。
- 5C/301 (WP1AからWP1Bへのリエゾン文書 (WP5B、5C及び5Dにコピー) コグニティブ機能を採用した無線システムによるダイナミックアクセスのための周波数管理原則及び周波数エンジニアリング技法) に関して、**特段のアクションなく**ノートした。
- 5C/306 (WP5AからITU-T FG INNOVATION、TSAG及びSG17へのリエゾン文書 (ITU-R SG5、WP5B、5C及び5Dにコピー) ITU-T SG17への新標準化活動の提案) に関して、**特段のアクションなく**ノートした。
- 5C/311 (WP1BからWP4A、4C、5A、5B、5C、5D、6A、7B、7C及び7Dへのリエゾン文書 暫定新レポート案ITU-R SM.[DYNAMIC ACCESS]に向けた作業文書。コグニティブ無線技術を採用した無線システムによる周波数へのダイナミックアクセスのための周波数管理原則及び周波数エンジニアリング技術) に関して、5A/5C共同リエゾン返信として扱う案が出たが、オフラインで議論された結果、**特段のアクションなく**ノートした。

### 3.1.4 Opening Plenary後の入力文書に関して

- 5C/355 (WP5AからWP5Cへの暫定新レポート案ITU-R F.[FS USE-TRENDS]の作

業文書についてのリエゾン文書)に関して、Plenaryでは**特段のアクションなく**ノートした。本文書については、WG5C-4で、新レポートITU-R F.[FS USE-TRENDS]の作業完了に伴う返答リエゾン文書を作成した。

- 5C/356 (WP5Aより、WRC-15 議題1.4 (5300kHz帯におけるアマチュア業務の二次分配)に関するリエゾン文書)に関して、**特段のアクションなく**ノートした。

### 3.2 WG 5C-1

(1) 議長 : C.Glass (米国)

(2) 主要メンバ : C.Glass (米国)、N.Ali (英国)、橋本、阿部、荒木、植田、大槻、古川など約 30名

(3) 入力文書 :

General : 5C/310 (WP1A)

議題1.4関連 : 5C/308 (WP5A)

勧告改訂関連 : 5C/340 (カナダ)

Handbook関連 : 5C/275 (中国)

新課題 : 5C/343 (中国)

その他リエゾン : 5C/309 (WP1C)、5C/327 (WP3L)

(4) 出力文書 : 5C/TEMP/172、184、185

(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。同WGは今会合期間中に2回開催された。7件の入力文書が審議され、1件のリエゾン文書(5C/327)に対する返信文書(5C/TEMP/184)が作成され、WP5C Plenaryで承認された。また、1件の勧告改訂提案(5C/340)に対して出力文書(5C/TEMP/172)が作成され、WP5C Plenaryで承認され、SG5に入力された。さらに、1件の新研究課題に関する文書(5C/343)の作業文書(5C/TEMP/185)が作成され、キャリアフォワードされた。このほか、1件の前回からキャリアフォワードされた文書(5C/275)が再度キャリアフォワードされた。主な審議結果は以下のとおりである。

#### 3.2.1 全般的な議題に関して

- 5C/310 (WP1AからWP4A、4C、5A、5B、5C、5D、6A、7B、7C及び7Dへのリエゾン文書(WP1B及び1Cにコピー) 広帯域通信システムで使用されるデジタル変調技術のためのアウト・オブ・バンドとスプリアス領域に関する不要発射特性)に関して、**特段のアクションなく**ノートした。

### 3.2.2 WRC-15 議題1.4に関して

- 5C/308 (WP5AからWP5B及び5Cへのリエゾン文書(WP3Lにコピー) WRC-15 議題1.4のための研究及びCPMテキスト案の状況) に関して、WP5Aは既にWP5Cからのコメントをこのリエゾン文書に含めているため、**特段のアクションなくノートした。**

### 3.2.3 勧告改訂に関して

- 5C/340 (勧告ITU-R F.1778の暫定勧告改訂案 固定と陸上移動業務における、HF適応システムのためのチャンネルアクセス要件) に関して、カナダから、1年間同じ状況が続いており、勧告改訂案に格上げしたいと提案があった。本提案は了承され、カナダは出力文書 (5C/TEMP/172)を作成した。**WP5C Plenaryで承認され、SG5に入力された。**

### 3.2.4 Handbookに関して

- 5C/275 (MF/HF帯における、周波数適応通信システムとネットワークに関する補足の提案) に関して、WG5C-1議長が作業したが、**出力文書は完成しなかった。議長報告に参照を記載し、キャリアフォワードした。**

### 3.2.5 新研究課題に関して

- 5C/343(高～中程度の放射電力を有するHF上空波通信局の周波数共用と運用調整について新研究課題の提案) に関して中国が説明し、議長や各国から以下のコメントが出た。
  - ◇ 課題と調査のゴールや対象とする無線業務が明確でない(ロシア、米国)
  - ◇ 議題1.4と似ており、既存の勧告においてはsky wave伝搬の調査がすでに行われている(ロシア)
  - ◇ High emission powerの定義が明確でない(米国)
  - ◇ 固定HFの対象が明確でない (議長)

これらのコメントに対し、中国は以下の回答を行った。

- ◇ High emission powerに関しては、弱い電力のHF局は20Wくらいの送信電力、中くらいのHF局は200Wくらいの送信電力、強力なHF局は1000Wくらいの送信電力であり、500W以上のHF局が干渉を検討する対象である。
- ◇ 既存の勧告でsky waveの調査がすでに行われているという事に対しては、

ITU-RではHFの電力について規定されておらず、強力なHF局のsky wave通信は国際的な問題になる。

課題の整理のため、オフラインでの議論をロシア主導で行い、次回会合に向けて、修正すべき点を洗い出した**暫定新研究課題案に向けた作業文書(5C/TEMP/185)**が作成され、**キャリアフォワード**された。

### 3.2.6 Liaisonに関して

- 5C/309 (WP1CからWP5Bへのリエゾン文書 (WP5A及び5Cにコピー) 3-50MHz帯における海洋レーダーによって使用される無線局識別信号 (コールサイン)) に関して、**特段のアクションなくノートした。**
- 5C/327 (WP3Lから、WP5Cへのリエゾン文書 オーロラ領域を通るHF伝搬経路のチャンネル特性) は、WP3Lに入力されたオーロラ領域を通るHF伝搬経路のチャンネル特性の研究結果に関する文書3L/87を、勧告ITU-R F.1487のスコープ拡張に資するものとしてWP5Cに紹介するリエゾン文書である。この文書に関して、**米国がリエゾンの返信文書 (5C/TEMP/184) を作成し、WP5C Plenaryで承認された。**

### 3.3 WG 5C-2

- (1) 議長 : N.Ali (英国)
- (2) 主要メンバ : C.Glass (米国)、N.Ali (英国)、橋本、阿部、荒木、植田、大槻、古川など約30名
- (3) 入力文書 :
  - General : 5C/298 Annex 5 (WP5C議長) 、  
5C/303 (WP5B) 、5C/311 (WP1B) 、  
5C/331 (JCG5A/5C)
  - ENG関連 : 5C/235 Annex 2、3、4 (議長報告)
  - 議題1.6関連 : 5C/325 (WP4A)
  - 議題1.8関連 : 5C/318 (WP4C)
  - 議題1.9.1関連 : 5C/324 (WP4A)
  - 議題1.9.2関連 : 5C/320 (WP4C)
  - 議題1.12関連 : 5C/333 (WP5C)
- (4) 出力文書 : 5C/TEMP/182、183
- (5) 審議概要

WG5C-2は、30MHz~18GHzの課題について審議を行うWGである。同WGは今会



合期間中に2回開催された。12件の入力文書（うち4件は前回議長報告のAnnex）が審議され、2件のリエゾン文書（5C/324及び325）に対してそれぞれ返信文書（5C/TEMP/182及び183）が作成され、WP5C Plenaryで承認された。また、3件の前回からキャリアフォワードされた文書（5C/235 Annex 2、3、4）が再度キャリアフォワードされた。主な審議結果は以下のとおりである。

### 3.3.1 全般的な議題に関して

- 5C/303（WP5Bから、WP1A、5A、5C及び5Dへの、2700-2900MHzにおける2690MHz以下を使用する業務からの不要発射に関するレポートの進捗についてのリエゾン文書）は、WP5Bにおいて2690MHzより下の帯域で運用するWiMAXやLTEの帯域外領域が2700-2900MHz帯で運用するレーダーに及ぼす混信に関する2つのケースをまとめたITU-Rレポートを作成中であり、2014年11月のSG5会合へ上程予定であることについて述べている。この文書に関して、WP5Cへの直接の影響は無いため、特段のアクションなくノートした。
- 5C/298 Annex 5及び5C/331（Jointコレスポンスグループの活動報告）に関して、WG5C-2議長が説明した。WG5C-3で議論されており、新ハンドブック案（New Draft Handbook）への格上げを目標として作業されている。WG5C-3で出力文書を作成し、WP5C Plenaryにて議論することとなったため、**WG5C-2では本文書に関して、特段のアクションなくノートした（3.4.1 参照）。**

### 3.3.2 Electronic News Gathering(ENG)に関して

- 5C/235 Annex 2、3、4に関して、WG5C-2議長が説明した。ENGに関連する入力文書が無いため、コメント無しでキャリアフォワードされることとなった。

### 3.3.3 WRC-15 議題1.6に関して

- 5C/325（WP4AからWP5Cへのリエゾン文書 WRC-15 議題1.6）に関して、ロシアより、情報提供のみであるため回答は必要ないという説明があったが、WG5C-2議長及び米国はWP4Aへの回答が必要であるとの見解を示した。WG5C-2議長がリエゾン返信の文書案を作成することとなり、オフラインで作業が行われた。ロシアよりPFDマスクの推定値に関するリエゾン文書案の改訂提案があり、また、米国より固定局と固定衛星地球局の配置の管轄が異なる場合が多いこと、固定局と固定衛星地球局それぞれの配置は管轄下においては正しく行われるが、距離が大きくなった場合、近隣諸国の局との間の距離が正しく考慮されるのか注意すべきであるといったコメントが出たため、ロシア、英国、議長、米国により更なるオフラインの議論が行われた結果、**返信リエゾン文書**

(5C/TEMP/183) が作成され、WP5C Plenaryで承認された。

#### 3.3.4 WRC-15 議題1.8に関して

- 5C/318 (WP4CからWP4A及び5Cへのリエゾン文書 WRC-15 議題1.8) に関して、この文書はWP5CからのWRC-15 議題1.8 (5925-6425MHz及び14-14.5 GHzにおける船上地球局 (ESV) の関連規定の見直し) に関するリエゾン文書 (4C/325、4A/489) に対する、WP4Cからの返答リエゾン文書である。WP4Cは、WRC-15 議題1.8に関する研究は、勧告ITU-R SF.1650-1に記載された方法に基づいていると認識している一方、8GHzにおけるMMSS (海上移動衛星業務) 地球局の伝送アップリンクからのFS保護距離を計算するためのWRC-15 議題1.9.2の検討で使用されている方法は、無線通信規則 (RR : Radio Regulations) のAppendix 7のアプリケーションに基づいており、調整距離を算出することを目的としていることを、WP4A及び5Cに知らせている。本文書に関して、特段のアクションなくノートした。

#### 3.3.5 WRC-15 議題1.9.1に関して

- 5C/324 (WP4AからWP5Cへのリエゾン文書 WRC-15 議題1.9.1) に関して、WP4Aは、WRC-15 議題1.9.1 (7150-7250MHz帯及び8400-8500MHz 帯における固定衛星業務への周波数分配) における暫定新レポート案S.[FSS 7/8 GHz Compatibility]の作業文書を策定している。本文書は、WP5Cが本作業文書にコメントしたリエゾン文書 (4A/485) に対する返答リエゾン文書である。作業文書の2.2.1章では、7150-7250MHz帯でFSと共用するために、各GSO FSS衛星 (宇宙から地球) のe.i.r.p.スペクトル密度マスクを検討しているが、RR第21条では7250-7850MHz帯でPFD (Power Flux Density) の規定もあり、本議題に対しては同様のPFD制限を採用するほうがより実用的であるというWP5Cの提案に対し、WP4Cも同意しPFDを採用すると回答している。また、FSS (固定衛星業務) への新規分配に関していくつかの規制上の制限を検討している中で、FSS地球局の最小のアンテナ直径の制限を含めて、これらの帯域に配備されるFSS局の数が制限されるが、これら制限をCPMテキストに反映させるべきというWP5Cの要求に対し、WP4Aは、8400-8500MHzで運用される直径3.5メートルの最小アンテナについては、CPMテキストに反映されていると回答している。本文書に関して、5C-2議長がリエゾン返信の暫定文書 (5C/TEMP/182) を作成し、WP5C Plenaryで承認された。本リエゾン文書では以下の様に説明されている。

7.15-7.25GHzにおける固定無線業務の保護のため、FSSに対してe.i.r.p spectral density maskではなく、RR第21条に基づくPFD limitを使うことがWP4Aで合意さ

れ、さらに、WP4Aにより固定無線との周波数共用環境において、新たに8.4-8.5GHzで運用される新たなFSSの地球局に対してアンテナの最小直径を3.5mとするとされている。WP5Cはこれらの方法に合意する。

### 3.3.6 WRC-15 議題1.9.2に関して

- 5C/320(WP4CからWP5Cへの返答リエゾン文書 WRC-15 議題1.9.2)に関して、WP4Cは、7/8GHz帯海上移動業務への新規分配可能性に関する新レポート草案ITU-R M.[MMSS 7/8 GHz SHARING]及びWRC-15 議題1.9.2 (7375-7750MHz帯及び8025-8400MHz帯における海上移動衛星業務 (MMSS) への周波数分配)のCPMテキストについて作業している。本文書は、WP5Cが以下2つの事項を提案したこと (4C/306) に対する返答リエゾン文書である。

- ① 7375-7750MHz帯でFS送信局からMMSS地上局への干渉に関する共用検討はレポートにないため、これらの検討をレポートに含め、技術条件や規制条件の検討結果がCPMテキストに反映されることを要求する。
- ② 8025-8400MHz帯でMMSS送信地球局からFS局への共用検討に関する内容はレポートにあるが、CPMテキストに反映されていない。技術条件や規制条件の検討結果がCPMテキストに反映されることを要求する。

WP4Cは、①については、7375-7750MHz帯での共用検討はされるべきであるが、現在どの無線業務からもMMSSへの干渉に関する研究は行われていないことをレポートに記し、②については、8025-8400MHz帯での共用検討の結果をレポート (4C/369 Annex 6)に反映させ、CPMテキスト最終案にも反映させている (4C/369 Annex 1) 。本文書に関して、特段のアクションなくノートした。

### 3.3.7 WRC-15 議題1.12に関して

- 5C/333 ( WP7C より、 WP5C への リエゾン 文書 8700-9300MHz 帯 及び 9900-10500MHz帯における地球探査衛星業務(能動)への周波数分配)に関して、WP7Cは、9900-10500MHz帯の固定業務システムとの宇宙合成開口レーダーに関する共用研究を行っている。WP7Cは、本研究を完了させるために、9900-10500MHzにおける固定業務システム受信機の飽和水準 (saturation level) と、固定業務で運用する受信機がダメージを受けるレベル (damage level) についてWP5Cに問い合わせ、WP5Cより、Saturation levelとdamage levelは共用検討には重要ではなく、long termとshort term protection criteriaの方が重要であることをコメントした。本文書は、WP5Cからのコメントを踏まえ、WP7Cが暫定新レポートITU-R RS.[EESS-9GHz\_FS/MS/AS]を完成させ、SG7で承認させたことを知らせている。本文書に関して、特段のアクションなくノートした。

### 3.4 WG 5C-3

- (1) 議長： B.Lagarde (仏国)
- (2) 主要メンバ： C.Glass (米国)、N.Ali (英国)、橋本、阿部、荒木、植田、大槻、古川など約 30名
- (3) 入力文書：
  - Cross-border Handbook関連： 5C/298 Annex 5、5C/331 (JointCG)
  - Multi-gigabit Wireless Systems関連： 5C/310 (WP1A)
  - 議題1.10関連： 5C/307 (WP5A)、5C/321 (WP4C)
  - 議題1.17関連： 5C/351 (米国)
  - Automotive radar関連： 5C/295 (WP5A)、5C/302 (WP5B)、5C/341 (カナダ)
- (4) 出力文書：5C/TEMP/171、173、179 Rev.2、181
- (5) 審議概要

WG5C-3は、18GHz以上の課題について審議を行うWGである。同WGは今会合期間中に4回(うち1回は非公式)開催された。また、暫定新レポート案ITU-R F.[FS/RADAR COEXISTENCE IN 71-86 GHZ]について議論するDG5C-3a(議長:M.JY Bernard(カナダ))が1回開催された。9件の入力文書(うち1件は前回議長報告のAnnex)が審議され、2件のリエゾン文書(5C/310及び351)に対してそれぞれ返信文書(5C/TEMP/173及び181)が作成され、WP5C Plenaryで承認されたほか、2件のハンドブックに関する入力文書(5C/298及び331)の出力文書(5C/TEMP/171)が作成され、WP5C Plenaryで承認された。また、1件の暫定新レポート案に関する入力文書(5C/351)の出力作業文書(5C/TEMP/179 Rev.1)が作成され、キャリアフォワードされた。主な審議結果は以下のとおりである。

#### 3.4.1 Cross-border Handbookに関して

- 5C/298 Annex 5 (暫定新ハンドブック案ITU-R F.[CROSS-BORDER]に向けた作業文書)に関して、前回の会合で議論された様に、fixed mobile systemと記述されている部分はfixed systemに修正すべきと指摘があり、ITU-R F.[CROSS-BORDER]を完了させるため、出力文書(5C/TEMP/171)が作成された。WP5C Plenaryで承認され、11月中にエディトリアルなチェックを行い、12月にハンドブックを出版されることになった。
- 5C/331-E (Joint CGの結果)に関して、コメント無く、CGは完了した。

### 3.4.2 Multi-gigabit Wireless Systemsに関して

- 5C/310 (WP1AからWP4A、4C、5A、5B、5C、5D、6A、7B、7C及び7Dへのリエゾン文書 (WP1Bと1Cにコピー) 広帯域通信システムで使用されるデジタル変調技術のためのアウト・オブ・バンド (OoB) とスプリアス領域に関する不要な放射の特性) に関して、本文書では以下の様に説明されている。

OoBとスプリアス領域における不要な放射の境界は、典型的に中心周波数から必要な帯域幅の250%である。勧告ITU-R SM.1541及びITU-R SM.329に含まれている不要な放射の制限は、狭帯域アナログ変調技術に基づいている。現在のブロードバンド通信システムのためのデジタル技術 (たとえばCDMAとOFDM) は、高度な変調及びアクセス技術などを使用している。IMTでの典型的な帯域幅は、5MHz、10MHz及び20MHzである。250%ルールを適用するとOoBにおける不要な放射は、隣接帯域内に入り、干渉を起こす。添付する暫定新レポート案に向けたITU-RのSM[CHAR-UNWANTED]の作業文書には、アナログ又はデジタル変調を使用する結果の違いが示している。WP1Aは、このトピックについて調査した。関連する無線サービスやアプリケーションからより多くの情報を得るために、WP1Aは、関連する情報やデジタルブロードバンド・システムの不要放射の測定結果を歓迎する。次のWP1A会議は2015年6月に予定されている。

本文書に対して、勧告ITU-R SM.1541はアナログの狭帯域通信に関するものであり、勧告ITU-R SM.1539が適用されるべきであるとの意見が出たため、DGを設置し、イタリアが主導でリエゾン返信文書 (5C/TEMP/173) を作成し、WP5C Plenaryで承認された。本文書では以下の様に説明されている。

SM.1541における"safety nets"マスクは広い種類のアプリケーションに向けたもので、特定の状況やアプリケーションにおいては、特定の状況を想定した勧告のものをういた方が効果的である。250%の原則は一般的な境界値として、SM.1541の2.1章で定義されているものの、特定の状況やアプリケーションにおいては、SM.1539 (境界値の種類) が適用されるべきである。WP5Cは、F.1191は現状のSM.1541とSM.329に沿っているとリマインドする。

### 3.4.3 WRC-15 議題1.10に関して

- 5C/307 (WP5AからWP4Cへのリエゾン文書 (WP3M、4A、4B、5C、7A、7B、7C及び7Dにコピー) WRC-15 議題1.10 (22-26GHz帯におけるMSSへの追加分配を検討) ) に関して、本文書では、以下の点から共用検討が不十分であると指摘している。
  - ◇ 作業文書の表3.5-6中、23.15-23.55GHz帯において、到来角が0°-5°、5°-40°、40°-90°でPFD制限値が不連続な値をとることに懸念を示している

- ◇ 同周波数は、既存のMSがMSSに干渉を与える可能性について共用検討はされておらず、また、22.0-22.5GHz、22.5-23.15GHz、23.55-23.6GHz、24.25-25.25GHz(第3地域に限る。)及び25.5-26GHz帯においても、MSとMSSの共用検討はされていない

本文書に関して、特段のアクションなくノートした。

- 5C/321 (WP4CからWP5Cへのリエゾン文書 WRC-15 議題1.10) に関して、本文書はWP5Cよりコメントしたリエゾン文書 (4C/307) に対する返答リエゾン文書である。ワーストケースシナリオを使うべきとの指摘に対して、WP4Cでは再検討し本議題について最悪ケースシナリオを使用することとした。勧告ITU-R F.758に記載されている許容干渉レベルは合計値であり、当該周波数帯では議題1.17 (WAIC方式) も関係しているため、本議題で検討されている業務との合計した干渉を検討すべきであるという指摘に対し、WP4Cでは現時点では合計値を考慮していないため、将来の検討課題として取り扱うこととしたいと回答している。MSS operatorとFS providerの共用方法としてMSS spot beam内 (のFS局の設置及びその方向へ向くこと) を避けることに関する記載があるが、ある地域では固定無線システムが当該帯域で多数使われているため、実際には如何にしてこのような共用を実現するのかという指摘に対し、WP4Cでは将来の検討事項としたいと回答している。FS局からMSS地球局に対する共用検討がされておらず、これらの結果を作業文書及びCPMテキスト案にこれらの検討を含めるべきであるとの指摘に対し、WP4Cでは本課題については両文書に反映することとしたいと回答している。本文書に関して、特段のアクションなくノートした。

#### 3.4.4 WRC-15 議題1.17に関して

- 5C/351 (暫定新レポート案 ITU-R M.[WAIC\_SHARING\_22/23 GHz] 22.5-22.55GHz帯と23.55-23.6GHz帯における、無線航空機内通信システムと他システム間の共用検討と、22.21-22.5GHz帯と23.6-24.0GHz帯に分配された受動業務との両立性検討) に関して、2014年5月のWP5B前回会合において、暫定新レポート案ITU-R M.[WAIC\_SHARING\_22/23GHz]の作業文書がアップデートされたが、WP5Cが本文書をレビューした結果、固定業務 (FS) 保護の観点からいくつかのコメントの提供や提案を行った (日本からはWAIC搭載航空機が低高度を飛行中又は空港等に駐機中の際のFS局との共用検討が不足していることを指摘)。米国はこれに基づき、本作業文書をアップデートし、暫定新レポート案に格上げすることを提案した。

議長より、本文書は5B/723として、WP5Bで主に議論されるため、興味がある

人はWP5Bに参加するよう呼びかけがありました、WP5Bにリエゾン返信をするなどが考えられると提案された。日本の植田氏より、5C/351のサマリーに対してコメントがあるため、WP5Bへのリエゾン返信文書作成のDG会合に参加したいとのコメントが出た。また英国も同様に、DG会合に参加したいと表明したため、**リエゾン返信文書作成のための非公式CGが作成され、オフラインでの議論も行われ、橋本氏より、FSとWAICの離隔距離について、記載すべきであるなどの意見が出た。返信文書（5C/TEMP/181）が作成された。**

#### 3.4.5 Automotive radar に関して

- 5C/295（WP5AからWP5Cへの回答リエゾン文書 隣接周波数76-77GHz及び77-81GHzの自動車衝突防止レーダーからの固定業務への潜在的影響）に関して、**特段のアクションなくノートした。**
- 5C/302（WP5BからWP5Cへの回答リエゾン文書 隣接周波数76-77GHz及び77-81GHzの自動車衝突防止レーダーからの固定業務への潜在的影響）に関して、**特段のアクションなくノートした。**
- 5C/341（暫定新レポート案ITU-R F.[FS/RADAR COEXISTENCE IN 71-86 GHz]に向けた作業文書の改訂作業71-76GHz及び81-86GHzで運用している固定業務と、76-77GHz及び77-81GHzで動作している自動車の衝突回避レーダーの共存）に関して、本文書は、WP5Cで作成作業が進められている76-77GHz及び77-81GHzで動作している自動車の衝突回避レーダーから71-76GHz及び81-86GHzでの固定業務への影響の可能性に関する暫定新レポート案ITU-R F.[FS/RADAR COEXISTENCE IN 71-86 GHz]に向けた作業文書に対するカナダからの修正提案となっている。WP5A及び5Bから76-81GHzでの自動車用レーダーと他の業務の共用検討の技術特性（文書5A/543 Annex 9、文書5B/636 Annex 24）、最近リリースされた勧告ITU-R M.2057における自動車レーダー特性、2013年11月のWP5C会議でのコメントや議論について、情報を追加することを提案している。

本文書に対して、イタリアなどから、対象とする周波数に関する疑問や、議題1.18に対応するとして扱うことは妥当でないとのコメントが出た。また、英国より、勧告ITU-R F.758では固定業務の両立性に関する保護基準値は-10dBではなく、-20dBであるとの指摘があり、カナダは計算を修正すると回答した。

干渉比保護基準値を-10dBとするか-20dBとすべきか、あるいは基準値を二つもつべきか、本問題が共用（同じ帯域を使う一次業務間の問題）にあたるか、両立性（近接した帯域を使う業務からの不要発射の問題）にあたるかなどの議論が行われた。また、WRC-15で議題1.18の検討結果がどうなるかわからないため、暫定

新レポート案が議題1.18に関連するのでなければ、WRCでの検討結果を待つべきである等のコメントがあり、これに対してカナダが本レポートは議題1.18と関係ないと主張したので、今回会合でコメントを集め、暫定新レポート案を改良して作業文書として維持し、またWRC-15の結果を待つこととなった。このため出力文書（5C/TEMP/179 Rev.2）が作成され、次回のWP5C会合への新たな入力を待つこととなった。

### 3.5 WG5C-4

- (1) 議長：橋本（日本）
- (2) 主要メンバ：C.Glass（米国）、J.Bernard（カナダ）、N.Ali（英国）、R.Macchi（イタリア）、B. Lagarde（仏国）、阿部、荒木、大槻、古川、植田など約30名
- (3) 入力文書： 5C/298 Annex 1、2、3、4、6、7、8、5C/296 (ITU-T FG DR&NRR)、5C/319 (WP4C)、5C/322 (Director, BR)、5C/326 (WP3J、3K、3M)、5C/329 (WP7B)、5C/332 (ロシア)、5C/334 (WP7B)、5C/335 (WP5C議長)、5C/337 (FS Trends CG議長)、5C/338 (米国)、5C/339 (カナダ)、5C/342 (カナダ)、5C/344 (中国)、5C/345 (Huawei)、5C/346 (Orange Polska S.A.)、5C/347 (日本)、5C/348 (日本)、5C/349 (日本)、5C/350 (日本)、5C/352 (WP5D)、5C/353 Rev.1 (ITU-T SG15)
- (4) 出力文書： 5C/TEMP/174、175、176 Rev.1、177、178、180 Rev.1、186、187、188、189、190、191、192、193、194、195
- (5) 審議概要

WG5C-4は、WRC-15の議題に直接関連しない既存勧告やレポートの見直しとそれに伴う改訂案を審議するグループである。本グループは、傘下に以下に示す3つのDrafting Group (DG) を設置した。

- ◇ DG5C4-1: 暫定新勧告案ITU-R F.[FS DEPLOY]の作成 議長:植田氏(日本) (審議事項:3.5.2)
- ◇ DG5C4-2: 暫定新レポート案ITU-R F.[FS.IMT/BB]の作業文書の作成 議長:J. Bernard氏(カナダ) (審議事項:3.5.3)
- ◇ DG5C4-3: 新レポート案ITU-R F.[FS USE-TRENDS]の作成 議長:大槻氏(日本) (審議事項:3.5.4)

WG5C-4は今回会合中4回開催され、21件の入力寄与文書（4件の日本提案を含む）



及び7件の前回議長報告Annexを適宜審議し16件の出力文書を作成した。

主な審議結果は前述 2.主要結果並びに以下3.5.1-3.5.9のとおり。

### 3.5.1 40 GHz帯以上の固定業務パラメータを含めることについての勧告ITU-R F.758の改訂提案

入力文書： 5C/298 Annex 4 (WP5C議長)、5C/332 (ロシア)

出力文書： 5C/TEMP/176 Rev.1、5C/TEMP/192

審議内容：

ロシアからの入力文書(5C/332)は、前回の議長報告に添付された5C/298 Annex 4(暫定勧告F.758改訂案)に40.5-43.5GHz及び59-66GHz帯におけるデジタル無線中継方式パラメータの追加を提案しており、本追加は合意された。一部パラメータには単独の値のみでなく一定範囲のレンジが必要との観点から次回に検討することとなった。さらに、現行のF.758-5の内容に関して、WG5C-3における新レポート案ITU-R F.[FS/RADAR COEXISTENCE IN 71-86 GHz]の議論で問題となったcompatibilityにおける適用I/N値の説明を明確にするために非公式議論が行われ、その文言の修正案も作成された。これら2つの修正案を追加して本勧告の暫定改訂案(5C/TEMP/176 Rev.1)として議長報告に添付し、40GHz帯以上の方式パラメータ追加と、文言修正について寄与文書を求めることになった。また、本暫定勧告改訂案の修正内容について関連WPに通知するリエゾン文書(5C/TEMP/192)が作成されて送付が合意された。

### 3.5.2 固定業務のPoint-to-pointシステムの配置シナリオに関する暫定新勧告案ITU-R F.[FS DEPLOY]の審議

入力文書： 5C/298 Annex 2、3 (WP 5C議長)、5C/342 (カナダ)、

5C/346 (Orange Polska S.A.)、5C/347 (日本)、5C/348 (日本)

出力文書： 5C/TEMP/174、175

審議内容：

これら入力文書を審議するためDG5C4-1 FS DEPLOYが設置され、議長として植田氏(日本)が指名された。本暫定新勧告案の作業文書は、2013年10月会合から作成が開始され、固定業務のPoint-to-pointの配置シナリオについての勧告の作成を目指しているものであり、勧告ITU-R F.758と共に、他業務との共用検討に使用されることを目的としているものである。そのため、前回会合から勧告主文となる作業文書(5C/298 Annex 2)と、そのために各国から提供された配置パラメータ(アンテナ仰角、回線長、アンテナ地上高)の統計情報を全て記載している補助文書(5C/298 Annex 3)が作成されており、今回会合においても、これら二つの文書の改訂が行われた。

今回合会ではカナダ、Orange Polska S.A（ポーランド）、日本からそれぞれ入力があり、その提案内容と審議結果を以下に示す。

カナダからは同国における10GHz帯と23GHz帯に関する統計情報の提供があり、これらの情報を追加した作業文書と補助文書のアップデートは合意された。

Orange Polska S.A.からはポーランドにおけるe.i.r.p.とアンテナ利得に関する統計情報の提供があり、本情報を作業文書に含めるべきという提案があったが、審議の結果、e.i.r.p.とアンテナ利得は本勧告が対象とする「配置パラメータ」ではないので、勧告ITU-R F.758-5で扱うほうが適切であるという理由から、本情報を勧告主文には記載せず当面補助文書に記載することとなった。

日本からの提案内容と審議結果を以下に示す：

- ◇ 勧告ITU-R F.758-5に記載の周波数帯と、各主管庁から提供された配置パラメータの統計情報の周波数帯の対応を明確にする表を提案し、審議の結果、提案は合意された。
- ◇ 日本が前回合会において提供した上記統計情報のアップデート版を提供すると共に、アンテナ仰角に関しては、大気屈折率の影響を考慮した地球曲率に応じたデータ（作業文書のAppendix to Annex 2に計算方法が記載されている）へ見直したものとした。審議の結果、提案は合意された。
- ◇ 前回合会の議論を受け、各主管庁から提供された各パラメータの統計情報の最大値の記載を提案したが、共用検討に用いるためには実用的でない値が含まれている可能性もあるため、最大値の記載は行わないこととなった。
- ◇ 上記各主管庁からの統計情報に対して、それぞれの国名を明記することを提案し、審議の結果、提案は合意された。

上記の他、合会における議論において、Annex 1の3.5.1章（回線長）、3.5.2.2章（アンテナ仰角）、3.5.3章（アンテナ地上高）のエディターズノートである「可能な場合、次回合会までにこれらのパラメータに関する統計分布の確率密度関数を特定すること」という記載を維持することとし、本作業文書を暫定新勧告案（5C/TEMP/174）にアップグレードすることとなり、補助文書（5C/TEMP/175）については引き続き、議長報告に添付されることとなった。

### 3.5.3 IMTと他の地上ブロードバンドシステムのための固定業務バックホールネットワークに関する暫定新レポート案ITU-R F.[FS.IMT/BB]の作業文書の審議

入力文書： 5C/298 Annex 7（WP5C議長）、5C/322（MEF）、5C/339（カナダ）、5C/349（日本）、5C/352（WP5D）、5C/353 Rev.1（ITU-T SG15）

出力文書： 5C/TEMP/180 Rev.1、190

審議内容：

前回合会の議長報告（5C/298 Annex 7）に添付された暫定新レポート案ITU-R

F.[FS.IMT/BB]の作業文書に対して、日本とカナダからの修正案（5C/349及び339）とMetro Ethernet Forum (MEF) 及びITU-T SG15からのリエゾン文書によりBackhaulの使用状況に依存した新しい3つの用語の導入についての情報提供（5C/322、5C/353 Rev.1）があった。これら入力文書に基づいてその内容を議論するため、DG5C4-2 IMT BB（DG議長：Jean-Yves Bernard（カナダ））が設置されて活発な議論が行われた。主な合意事項は以下の通り。

- ◇ Scopeでは、[point-to-multipoint]が削除されてPoint-to-point方式に限定された。
- ◇ MEF及びITU-T SG15からのリエゾン文書により、従来backhaulと称していた部分について、各部分の使用の差異を明確にするため新たにfronthaul、midhaul、backhaulという用語で使い分けすることが提案され、これらの用語を導入するとともに、その定義を暫定的に§ 4.2 Definitionsに記載して正確な定義をMEF及びITU-T SG15に求めることになった。また、既存のbackhaulに代わる用語として、Transportとbackhaulingという表現が提案され、今後検討することとなった。
- ◇ §5.1.1 Cell structures for IMT Advanced networkに上述の3つの新用語を説明する文章と図を既存の図1及び図2に絡めて追加し、今後図1及び図2を含めてその内容を検討することとなった。また本節の残りの部分（IMTのセル構成など主としてWP5Dで検討される内容）は日本提案通り新Annex 1（既存のAnnex 1は修正なしでAnnex 2に変更）に移すこととなった。
- ◇ 新しく§5.1.1.2 New backhaul requirementsを追加し、新Annex 1に移した内容をまとめてmobile broadband networksをサポートするために克服すべき項目としてリストアップした。
- ◇ その他、日本とカナダの提案に基づき、新Annex 1を含めて文書の明確化及び充実化のための修正が行われたが、本質的な変化はない。

これらの修正を行った作業文書（5C/TEMP/190）が作成され、議長報告に添付されることが合意された。また日本提案に関しては、§5.1.1の内容を新Annex 1に移す等ほぼ提案通りに盛り込まれたが、本作業文書を暫定新レポート案に格上げする提案は、3つの新用語を追加したことでMEF及びITU-T SG15にこれらの定義を求めていることやWP5Dからの新たな情報入力がないため、作業文書のまま維持することとなった。

以上の本作業文書の進捗状況を関連グループに通知するため、リエゾン文書（5C/TEMP/180 Rev.1）が作成され、送付が承認された。その送り先はWP5D、ITU-T SG15、MEFを主として、WP5A、3GPP、BBFにはコピーを送ることになった。このうち、特にITU-T SG15及びMEFに対しては、新たに導入した3つの用語についての定義等を求めている。

### 3.5.4 FWSの技術や応用の将来動向に関する新レポート案ITU-R F.[FS USE-TRENDS]の審議

入力文書： 5C/298 Annex 6 (WP 5C議長)、5C/326 (WP3J、3K、3M)、  
5C/337 (FS Trends CG 議長)、5C/338 (米国)、5C/352 (WP5D)、  
5C/355 (WP5A)

出力文書： 5C/TEMP/193、194、195

審議内容：

研究課題ITU-R 253/5 “Fixed service use and future trends”に基づいた暫定新レポート案F.[FS USE-TRENDS]について審議を行った。各入力文書の内容は以下の通りである。

- ◇ WP3J、3K及び3Mからのリエゾン文書(5C/326)はWP5Cより送付したリエゾン文書(3J/70 = 3K/86 = 3M/136)に対する回答リエゾン文書であり、特段の追加情報はないことを通知している。
- ◇ 前回(2014年5月)会合から作業を継続していたCGからの入力文書(5C/337)により、CG期間中に、2つの入力文書(イタリア及びHuawei)及び複数のコメントがあったことが報告され、
  - (1) 小セル用バックホールに対する周波数割り当て及び経済的インパクトに関する新しい章 (Section 5.3 Spectrum assignment and economical impact on small cells FS backhauling) をイタリアからの寄与文書に基づき追加
  - (2) Section 7 Conclusionsを修正
  - (3) MIMOを利用したFWSのフィールドトライアル例に関する情報を Appendix 3として追加したこと等が報告された。加えて本会合において作業を完了しSG5に上程すること、本レポートが承認された場合、レポートITU-R F.2047を削除することを提案している。
- ◇ 米国からの入力文書(5C/338)は5.2章 “Spectrum requirements” に対する修正を提案しており、(1)RRにおいて分配されているすべての帯域がFSで利用されているわけではないためFSのスペクトル要求に対する不確実性が増すこと、(2)これらを全て利用することによりスペクトル要求を満たす可能性があることを述べている。加えて、Appendix 1にpoint-to-multipoint (P-MP)の例を追加することを提案している
- ◇ WP5Dからのリエゾン文書(5C/352)は、WP5Cより送付したリエゾン文書(5D/637)に対する回答リエゾン文書であり、関連する文書として、IMTの将来技術に関するレポート(ITU-R M.[IMT.FUTURE TECHNOLOGY TRENDS])及びIMTの基地局で

利用されるアンテナに関するレポートITU-R M.[IMT-ANTENNA]に関する作業を完了し、2014年11月SG5会合に上程したこと、IMTネットワークのアーキテクチャとトポロジーに関するレポートITU-R M.[IMT.ARCH]の策定作業をしており、2015年6月のWP5D会合で完了する予定であることを知らせている。

- ◇ WP5Aからのリエゾン文書(5C/355)はWP5Cより送付したリエゾン文書(5A/424及び5A/538)に対する回答リエゾン文書であり、特段の追加情報はないことを通知している。

本件の審議を行うため、DG 5C4 -3 FS Trendsが設立され、議長として大槻氏(日本)が指名された。DGにおける議論は入力文書を集約した作業文書に基づき議論が実施された。主な議論事項は以下のとおりである。

- ◇ 第5.2章“Spectrum requirements”について、米国提案の追加文章について議論が実施され、RR上FSに分配されている帯域について、技術的、スペクトル管理上の理由により、そのすべての帯域を利用することは現実的でなく、FSに対するスペクトル要求について不確実性が増すこと、例えば共用技術の進展により、国際分配された帯域を国内分配することが可能になる、と整理された。
- ◇ 第5.3章“Spectrum assignment and economical impact on small cells FS backhauling”については、CGにおいて追加された文章のうち、機器コストの記述はそのまま残されたが、周波数割当コストについては今後の検討課題であると修正された。
- ◇ 上記第5.3章で言及されたsmall cell向けバックホールについての記載が追加された。
- ◇ Appendix 1についてはタイトルを含むいくつかの修正が施された。

以上の議論を経て、暫定新レポート案は修正されるとともに、DGにおいてそのステータスを新レポート案に格上げすること、また本レポートが承認された場合、レポートITU-R F.2047 “Technology developments and application trends in the fixed service” について、その内容が古いこと、また新レポートにより置き換えることが可能であることから、削除することが合意された。

上記事項について、いくつかの変更(Section 5のタイトルを“Spectrum requirement”から“Spectrum aspect requirement”に変更等)の上プレナリにおいて2014年11月SG5会合に上程することが合意された(5C/TEMP193)。

あわせて、本レポートの策定作業が完了したことを通知するリエゾン文書をSG1、SG4及びSG7の関連WPIに送付すること(5C/TEMP194)、作業完了に加えて情報提供に感謝することを通知するリエゾン文書をWP3J、3K及び3Mに送付すること

(5C/TEMP/195) が承認された。

さらに、CGの終結が合意され、今後の改訂作業については通常の手順を通して行われることが確認された。

### 3.5.5 パケットベースシステムにおいて使用される固定Point-to-pointシステムについての新規研究課題の設立

入力文書： 5C/298 Annex 1 (WP5C議長)、5C/344 (中国)、5C/345 (Huawei)

出力文書： 5C/TEMP/186、187

審議内容：

中国は、前回会合で議長報告に添付された暫定新研究課題案ITU-R [PERFORM]/5に向けた作業文書(5C/298 Annex 1)に対して、パケットベースシステムを含めて固定無線方式の特性及び稼働率目標と要件に関連した重要項目に関する修正を提案(5C/344)し、さらにHuaweiからその内容をサポートする寄書(5C/345)が提案された。しかし、カナダと米国より、中国提案にはITU-T勧告の所掌範囲の内容を含んでいるため無線関連のものに限定すべきとの意見があり、非公式会合で議論が進められた。その結果、本文書はパケットベースシステムを含めた無線物理層、特に特性及び稼働率目標に特化した暫定新研究課題案(5C/TEMP/186)として修正され、さらに新研究課題案としてSG5会合に上程されることが合意された。また、本新研究課題案に基づいた活動分野の具体例を示すAnnex 1を含めて本新研究課題案の内容を通知するリエゾン文書(5C/TEMP/187)をITU-T SG12、13及び15に送ることが合意された。

### 3.5.6 WP5Cに割り当てられた研究課題の今後の取扱いについての考察

入力文書： 5C/298 Annex 8 (WP5C議長)

出力文書： 5C/TEMP/188

審議内容：

WP5Cに割り当てられた既存の7つの研究課題の今後の取扱いについて検討を行った。

ほとんど全ての研究課題については、完了目標時期を2019年まで延長する修正を施し、研究課題242/5(共用検討に用いるPoint-to-multipoint方式オムニ、セクタアンテナ等基準放射パターン)については、陸上移動業務の基地局アンテナの放射パターンを含むように所掌範囲を拡大して良いか今後検討することとなり、研究課題253/5(固定業務の技術や応用とその将来動向)については、本研究に関するレポートの作成が今回会合で完了するため、本研究課題を維持するか削除するかを検討することとなった。

さらに今回会合において新たに設立された新研究課題案[PERFORM/5](パケットベースシステムを含む固定業務システムの性能/稼働率目標と要求)と、作成が開始

された暫定新研究課題案[HF ENVIRONMENT] (HF環境を向上させるためのHF空中伝播通信局の技術／運用指針) については本項目では議論されなかったが、本出力文書(5C/TEMP/188) には追加された。

### 3.5.7 WP4Cへの返答リエゾン文書(2483.5-2500 MHzにおけるRDSS、MS、FS間の調整のサポートのための検討)

入力文書： 5C/319 (WP4C)

出力文書： 5C/TEMP/177

審議内容：

WP4Cは暫定新勧告／レポート案ITU-R M.[RDSS-MSS-SHARE]の作成がさらに進捗したため、使用する解析手法が決定したことをWP5Cに通知しており、WP5Cからは本勧告／レポート案の検討結果についても通知を要請する返答リエゾン文書(5C/TEMP/177) を作成した。

### 3.5.8 勧告ITU-R F. 1247-3、F.1249-3及びF.1509-2の改訂の審議

入力文書： 5C/329 (WP7B) 、5C/350 (日本)

出力文書： 5C/TEMP/189、191

審議内容：

入力文書(5C/329) は前回会合においてWP7Bに送付したリエゾン文書(7B/298) に対する入力文書であり、データ中継衛星(DRS) 軌道位置追加に伴う標記Fシリーズ勧告の頻繁な改訂作業を避けるための解決方法として、Option 1及びOption 2(2013年10月会合議長報告に記載) のうちOption 2が好ましいことを伝えている。入力文書(5C/350) は、前回WP5C会合において各国に要請された Option 2(新規FS局について、一定以上のe.i.r.p.値を静止衛星軌道方向全体に送信しないよう制約をかける) の受け入れ可能性について、日本が行った検討結果であり、Option2を採用することにより2GHz帯に関してはFSに制約がかかる可能性があることを、26GHz帯についてはFSに対して特に制約とならないことを述べている。

Option 2の採択の可否及びWP7Bへのリエゾン文書について関連メンバ(カナダ、日本、英国及び米国) 間で非公式会合を開催し、DRSの現在の配備状況に関する情報を提供しようWP7Bに対して要請することを主張する英国と、WP7Bは当該情報を持っておらず要請することは不適切であると主張する米国が対立したが、最終的に以下の事項が合意された。

- ① 本検討に資するためにWP7Bに対して将来的(5-10年先) なDRSの配備計画に関する情報提供を要請すること、加えてDRSの増加に伴い旧い衛星の老朽化に留意し、既存保護対象のDRS軌道位置が、将来的に削除(対象外) となる可能性についての問い合わせをすること。

- ② 既に検討されている手法以外の解決方法について、次回WP5C会合への入力をメンバに対して呼びかけること
- ③ Option 2の採用はFSに対する制約となる可能性があるため、日本からの入力文書（5C/350）について、その検討結果を検証し、次回WP5C会合への入力を呼びかけること

上記の一方、WP7Bからの本来の要請に応えるための一時的な解決方法として、従来の手法（保護すべきDRS軌道位置を関連Fシリーズ勧告に追加）による勧告改訂作業を開始し、暫定勧告改訂案が議長報告に添付された（5C/TEMP/189）。

加えて、上記の内容を含んだリエゾン文書をWP7Bに送付することが承認された（5C/TEMP/191）。

### 3.5.9 勧告ITU-R F.1703(27500 kmの仮想参照パスと接続に用いられる実際のデジタル固定無線回線の稼働率目標)のエディトリアル修正

入力文書： 5C/335（WP5C議長）

出力文書： 5C/TEMP/178

審議内容：

入力文書（5C/335）は勧告ITU-R F.1703（27500kmの仮想参照パスと接続に用いられる実際のデジタル固定無線回線の稼働率目標）のAnnex 1の3.2章の式を正しいものへ修正提案を行ったものである。審議の結果、本修正式は正しいことが確認され、本修正により生じる本文書中の他の要修正箇所についても修正し、本勧告のエディトリアル修正版（5C/TEMP/178）をSG 5会合に上程することとなった。

### 3.5.10 今回会合でノートされた入力文書について

入力文書： 5C/334（WP7B）、5C/296（ITU-T FG DR&NRR）

出力文書： なし

審議内容：

以下の入力文書についてノートされた。

◇ 5C/334(WP7B) : 勧告ITU-R P.2001の改訂に関するWP3Mへの要請事項

◇ 5C/296(ITU-T FG DR&NRR) : 勧告ITU-R F.1105-3の関連情報

## 4 今後の予定

次回WP5C関連WG会合で審議予定の主な課題は以下である。

【WG5C-1】



- ◇ Handbook関連: MF/HF帯における、周波数適応通信システムとネットワークに関する補足の提案
- ◇ 高～中程度の放射電力を有するHF上空波通信局の周波数共用と動作調整について新課題の提案

#### 【WG5C-2】

- ◇ ITU-R決議59に関連したENGデータベースのフォーマットに関する作業

#### 【WG5C-3】

- ◇ WRC-15 議題1.17(航空機内データ通信(WAIC)の導入)への対応
- ◇ 暫定新レポート案ITU-R F.[FS/RADAR COEXISTENCE IN 71-86 GHZ]に向けた作業文書の改訂作業

#### 【WG5C-4】

- ◇ 暫定新レポート案ITU-R F.[FS IMT/BB]に向けた作業文書の改訂作業
- ◇ 暫定新勧告案ITU-R F.[FS DEPLOY]に向けた作業文書の改訂作業
- ◇ WP5Cにアサインされた研究課題に関する作業文書の検討

## 5 次回会合のスケジュールについて

次回 WP 5C 会合は、2015/7/6～7/15 にルーマニア国ブカレスト市で開催予定である。

## 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
WG5C-4	5C/347, 348	<p>暫定新勧告案ITU-R F.[FS DEPLOY]の作業文書と補助文書は、固定業務のPoint-to-pointの配置シナリオについてと各国からの配置パラメータ（アンテナ仰角、回線長、アンテナ地上高）の統計情報が記載されたものであり、前回会合においては、日本からも配置パラメータの統計情報の提供を行ったが、今回会合においては、上記パラメータのアップデートを行うと共に、アンテナ仰角については大気屈折率の影響を考慮した地球曲率に応じたデータに見直したものを提案した。</p> <p>さらに、前回会合で作成された作業文書においては、実際の干渉検討において、各国提供の統計情報についてどの帯域のものを使用すべきかが明確に記載されていなかったため、勧告ITU-R F.758記載のFS周波数帯と関連づける表の提案も行った。そして、本作業文書を暫定新勧告案に格上げすることを提案した。</p>	<p>作業文書の修正案については前回会合の議論の結果から、各配置パラメータの統計情報の最大値の記載を提案したが、共用検討に用いる値としては必ずしも適切ではない場合があるため、審議の結果記載しないこととなった。その他の修正提案については合意された。</p>	5C/TEMP/ 174, 175
WG5C-4	5C/349	<p>§5.1.1内のIMT無線アクセス網に関連する記述（WP5Dが</p>	<p>MEF及びITU-T SG 15からのリ エゾン文書に基づきfronthaul、</p>	5C/TEMP/ 180 Rev.1,

		<p>主担当)が多い箇所を新 Annex 1へ移動、§5.1に移動通信トラヒックの将来需要がバックホールに与える影響に関する記述を追加、全体にわたってeditorialな修正を行って本作業文書を暫定新レポート案への格上を提案する。</p>	<p>midhaul、backhaulという新しい用語を導入することが合意され、これら用語を説明する内容が既存§5.1.1のFig. 12と絡めて追加された。残りの§5.1.1の内容は新 Annex 1に移動し、無線backhaulに要求される必要事項を新しい§5.1.2にリストアップした。その他、文書の明確化及び充実化のための修正が行われた。日本提案は、ほぼ盛り込まれたが、本作業文書を暫定新レポート案に格上げする件は今回見送られた。</p>	190
WG 5C-4	5C/350	<p>前回WP5C会合において各国に要請された事項 (Option2の受け入れ可能性について検討を要請)に対する日本による検討結果であり、26GHz帯では静止軌道全体を保護対象とする案 (Option 2)を受け入れ可能、2GHz帯でのOption 2はFS導入への制約が増え要検討であることを述べている。また、一時的な解決方法として従来の方法により関連Fシリーズ勧告の改訂作業を実施するよう提案している。</p>	<p>日本の検討結果について検証し次回WP5C会合において入力をするよう呼びかけることが合意されるとともに、DRSの将来配備計画等の情報提供をWP7Bに要請することが合意された。 また、一時的な解決方法として、従来の方法による暫定勧告改訂案が議長報告に添付された。</p>	5C/TEMP/ 189, 191
	(参考: CGからの入力) 5C/337	<p>CGにおける議論結果を報告した入力文書であり、新しい章である第5.3章” Spectrum assignment and economical impact on small cells FS backhauling”や新しい</p>	<p>第5.3章については一部修正の上追加が合意され、Appendix3については特段の修正なく合意された。また、2014年11月SG5会合に、新レポート案として上程すること、レポートITU-R F.2047</p>	5C/TEMP/ 193, 194, 195

		<p>Appendix 3 “Example of Field-Trial on 18 GHz System using MIMO (Spatial Frequency Reuse) described in Section 4.3.3”の追加等を提案している。</p> <p>加えて、新レポート案への格上げ・承認に向けた2014年11月SG5会合への上程と、本レポートが承認された場合、レポート ITU-R F.2047の削除提案を行っている。</p>	<p>の削除を上程することが合意された。</p>	
--	--	---	--------------------------	--

### 入力文書一覧

文書番号	提出元	題名	担当 WG	出力文書
5C/299	Working Party 5B	LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 1B (COPIED FOR INFORMATION TO ITU-R WORKINGPARTIES 5A, 5C AND 5D) - WORKING DOCUMENT TOWARDS A PRELIMINARY DRAFT NEWREPORT ITU-R SM.[DYNAMIC ACCESS]	Plenary	なし
5C/300	Working Party 5B	LIAISON STATEMENT TO ITU-T STUDY GROUPS 5, 9, 15 AND ITU-R WORKING PARTY 1A (COPIED FOR INFORMATION TO ITU-R WORKING PARTIES 5A, 5C, 5D AND 6A) - Liaison statement on coexistence of wired telecommunications with radiocommunication systems	Plenary	なし
5C/301	Working Party 5A	LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 1B (COPIED TO WORKING PARTIES 5B, 5C AND 5D FOR INFORMATION) - Spectrum management principles and spectrum engineering techniques for dynamic access to spectrum by radio systems employing cognitive capabilities	Plenary	なし

5C/302	Working Party 5B	REPLY LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 5C - POTENTIAL IMPACT TO THE FIXED SERVICE FROM AUTOMOTIVE COLLISION AVOIDANCE RADAR IN ADJACENT FREQUENCY BANDS 76-77 GHz AND 77-81 GHz	WG5C-3	なし
5C/303	Working Party 5B	LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTIES 1A, 5A, 5C AND 5D REGARDING DEVELOPMENT OF A REPORT ON OUT-OF-BAND EMISSIONS IN THE 2 700-2 900 MHz FREQUENCY BAND FROM SERVICE OPERATING BELOW 2 690 MHz	WG5C-2	なし
5C/304	ITU-T Study Group 9	LIAISON STATEMENT ON ADDITIONAL INFORMATION ON REGIONAL REGULATIONS RELATED TO COEXISTENCE OF WIRED TELECOMMUNICATIONS WITH RADIOCOMMUNICATION SYSTEMS	Plenary	なし
5C/305	ITU-T Study Group 9	LIAISON STATEMENT ON COEXISTENCE OF WIRED TELECOMMUNICATIONS WITH RADIOCOMMUNICATION SYSTEMS (REPLY TO COM5-LS45)	Plenary	なし
5C/306	Working Party 5A	LIAISON STATEMENT TO ITU-T FG INNOVATION, TSAG AND STUDY GROUP 17 (COPY FOR INFORMATION TO ITU-R STUDY GROUP 5, WORKING PARTIES 5B 5C, AND 5D)	Plenary	なし
5C/307	Working Party 5A	LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 4C (COPIED FOR INFORMATION TO WORKING PARTIES 3M, 4A, 4B, 5C, 7A, 7B, 7C AND 7D) - WRC-15 AGENDA ITEM 1.10	WG5C-3	なし
5C/308	Working Party 5A	LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTIES 5B AND 5C (COPY FOR INFORMATION TO WORKING PARTY 3L) WRC-15 AGENDA ITEM 1.4 STATUS OF STUDIES AND DRAFT CPM TEXT FOR WRC-15 AGENDA ITEM 1.4	WG5C-1	なし

5C/309	Working Party 1C	LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 5B (COPY FOR INFORMATION TO WORKING PARTIES 5A AND 5C) - STATION CALL-SIGN IDENTIFICATION TO BE USED BY OCEANOGRAPHIC RADAR IN FREQUENCY BAND 3 TO 50 MHz	WG5C-1	なし
5C/310	Working Party 1A	LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTIES 4A, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 6A, 7B, 7C AND 7D (COPY TO WORKING PARTIES 1B AND 1C) - CHARACTERISTICS OF THE UNWANTED EMISSIONS IN THE OUT-OF-BAND AND SPURIOUS DOMAINS FOR DIGITAL MODULATION TECHNOLOGY USED IN BROADBAND COMMUNICATION SYSTEMS	WG5C-3	5C/TEMP/ 173
5C/311	Working Party 1B	LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTIES 4A, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 6A, 7B, 7C AND 7D WORKING DOCUMENT TOWARDS A PRELIMINARY DRAFT NEWREPORT ITU-R SM.[DYNAMIC ACCESS] - Spectrum management principles and spectrum engineering techniques for dynamic access to spectrum by radio systems employing cognitive capabilities	Plenary	なし
5C/312	Working Party 1A	LIAISON STATEMENT TO ITU-T STUDY GROUP 15 AND CENELEC (COPY FOR INFORMATION TO ITU-R WORKING PARTIES 1C, 3L, 4C, 5A, 5B, 5C, 6A AND 7D) - Ensuring that telecommunication systems that depend on the use of radio frequencies have been properly assessed for compatibility and the avoidance of harmful interference	Plenary	なし
5C/313	Working Party 1A	LIAISON STATEMENT TO ITU-T STUDY GROUPS 5 AND 15 (COPY TO ITU-R WORKING PARTIES 1C, 3L, 4C, 5A, 5B, 5C, 6A AND 7D) - Excessive levels of radio frequency noise in the environment	Plenary	なし

5C/314	Working Party 1A	LIAISON STATEMENT TO ITU-T STUDY GROUP 15 (COPY TO ITU-R WORKING PARTIES 4C, 5A, 5B, 5C, 6A AND 7D) - Considerations on the G.9700 power spectral density (PSD) limit mask	Plenary	なし
5C/315	Working Party 1A	LIAISON STATEMENT TO THE BROADBAND FORUM (COPY FOR INFORMATION TO ITU-T STUDY GROUP 15 AND ITU-R WORKING PARTIES 1C, 3L, 4C, 5A, 5B, 5C, 6A AND 7D) - Specifications and performance of cabling intended for use with G.fast	Plenary	なし
5C/316	Working Party 1A	LIAISON STATEMENT TO ITU-T STUDY GROUP 5 (COPY TO ITU-R WORKING PARTIES 1C, 3L, 4C, 5A, 5B, 5C, 6A AND 7D) - ITU-R interest in K series Recommendations	Plenary	なし
5C/317	Working Party 1A	LIAISON STATEMENT TO ITU-T STUDY GROUPS 5 AND 9, AND ITU-R WORKING PARTIES 1C, 3L, 4C, 5A, 5B, 5C AND 7D - Leakage of radio frequency energy from J.HiNoC systems	Plenary	なし
5C/318	Working Party 4C	LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTIES 4A AND 5C - WRC-15 AGENDA ITEM 1.8	WG5C-2	なし
5C/319	Working Party 4C	LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 5C - FURTHER DEVELOPMENT OF THE RECOMMENDATION/REPORT AIMED AT ASSISTING COORDINATION BETWEEN RDSS/MSS AND THE FIXED SERVICE IN THE 2 483.5-2 500 MHz BAND	WG5C-4	5C/TEMP/ 177
5C/320	Working Party 4C	REPLY LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 5C - WRC-15 AGENDA ITEM 1.9.2	WG5C-2	なし
5C/321	Working Party 4C	REPLY LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 5C - WRC-15 AGENDA ITEM 1.10	WG5C-3	なし
5C/322	Director, Radiocommunication Bureau	REPLY LIAISON STATEMENT INFORMING ABOUT MEF 22.1 AND MEF 22.1.1 – MOBILE BACKHAUL IMPLEMENTATION AGREEMENT	WG5C-4	5C/TEMP/ 180 Rev.1 190
5C/323	Chairman, Study Group 5	RESULTS OF THE 21st RAG MEETING	Plenary	なし

5C/324	Working Party 4A	LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 5C - WRC-15 AGENDA ITEM 1.9.1	WG5C-2	5C/TEMP/ 182
5C/325	Working Party 4A	LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 5C - WRC-15 agenda item 1.6	WG5C-2	5C/TEMP/ 183
5C/326	Working Parties 3J, 3K and 3M	LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 5C - RESPONSE TO WORKING PARTY 5C REGARDING PROPAGATION MODELS FOR PLANNING AND INTERFERENCE ASSESSMENT INVOLVING FIXED SERVICE LINKS IN BANDS ABOVE 50 GHZ	WG5C-2	5C/TEMP/ 193,194, 195
5C/327	Working Party 3L	LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 5C - The channel characteristics of HF propagation paths through the auroral region	WG5C-1	5C/TEMP/ 184
5C/328	ITU-T Study Group 9	LIAISON STATEMENT ON LEAKAGE OF RADIO FREQUENCY ENERGY FROM J.HINOC SYSTEMS AND COEXISTENCE OF WIRED TELECOMMUNICATIONS WITH RADIOCOMMUNICATION SYSTEMS – CONSIDERATIONS WITH RESPECT TO WORK ON RECOMMENDATION ITU T J.195.1 (J.HINOC-REQ)	Plenary	なし
5C/329	Working Party 7B	REPLY LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 5C - REVISIONS OF RECOMMENDATIONS ITU-R F.1247-3, ITU-R F.1249-3 AND ITU-R F.1509-2	WG5C-4	5C/TEMP/ 189,191
5C/330	ITU-T Study Group 9	LIAISON STATEMENT ON CURRENT STATUS ON DRAFT RECOMMENDATION ITU-T K.MHN AND ISSUES RELATED TO COEXISTENCE OF WIRED TELECOMMUNICATIONS AND RADIO COMMUNICATION	Plenary	なし
5C/331	Chairman, Joint Corresponden ce Group 5A/5C	PROGRESS REPORT OF JOINT CORRESPONDENCE GROUP ACTIVITY	WG5C-3	なし



5C/332	Russian Federation	DRAFT REVISION RECOMMENDATION ITU-R F.758-5 - System parameters and consideration in the development of criteria for sharing or compatibility between digital fixed wireless systems in the fixed service and systems in other services and other sources of interference	WG5C-4	5C/TEMP/176 Rev.1 192
5C/333	Working Party 7C	LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 5C - Sharing analyses of wideband EESS SAR transmissions with stations in the fixed, mobile, amateur, and amateur-satellite services operating in the frequency bands 8 700-9 300 MHz and 9 900-10 500 MHz - WRC-15 agenda item 1.12	WG5C-2	なし
5C/334	Working Party 7B	LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 3M (FOR ACTION) AND WORKING PARTIES 4A, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 6A, 7C AND 7D (FOR INFORMATION)	WG5C-4	なし
5C/335	Chairman, Working Party 5C	EDITORIAL UPDATE TO RECOMMENDATION ITU-R F.1703	WG5C-4	5C/TEMP/178
5C/336	Working Party 7D	REPLY LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 1A (COPY FOR INFORMATION TO WORKING PARTIES 4C, 5A, 5B, 5C, 6A AND ITU-T STUDY GROUP 15) - Considerations on the G.9700 power spectral density (PSD) limit mask	Plenary	なし
5C/337	Chairman, Correspondence Group FS Trends	REPORT ON THE CORRESPONDENCE GROUP ON FIXED SERVICE USE AND FUTURE TRENDS	WG5C-4	5C/TEMP/193,194, 195
5C/338	United States of America	Proposed revisions to preliminary draft new Report ITU-R F.[FS USE-TRENDS], "Fixed service use and future trends	WG5C-4	5C/TEMP/193,194, 195
5C/339	Canada	Proposed modifications to working document towards a preliminary draft new Report ITU-RF.[FS.IMT/BB] - Fixed service backhaul networks for IMT and other terrestrial [mobile] broadband systems	WG5C-4	5C/TEMP/190

5C/340	Canada	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R F.1778 - Channel access requirements for HF adaptive systems in the fixed and land mobile services	WG5C-1	5C/TEMP/ 172
5C/341	Canada	Proposed modifications to working document towards a preliminary draft new Report ITU-R F.[FS/RADAR COEXISTENCE IN 71-86 GHZ] - Coexistence between fixed service operating in 71-76 GHz and 81-86 GHz and automotive collision avoidance radar operating in the bands 76-77 GHz and 77-81 GHz	WG5C-3	5C/TEMP/ 179 Rev.1
5C/342	Canada	Proposed revision of working document towards preliminary draft new Recommendation ITU-R R.[FS DEPLOY] - Deployment scenarios for point-to-point systems in the fixed service	WG5C-4	5C/TEMP/ 174,175, 188
5C/343	China (People's Republic of)	Proposal for a new Question on frequency share and operation coordination for HF sky-wave communication stations with moderate/hig emission power	WG5C-1	5C/TEMP/ 185
5C/344	China (People's Republic of)	What are the key items related to the performance and availability objectives and requirements of microwave systems, including packed-bases systems	WG5C-4	5C/TEMP/ 186,187, 188
5C/345	Huawei Technologies Co. Ltd.	Error performance and availability issues in ITU: Background and current status	WG5C-4	5C/TEMP/ 186,187, 188
5C/346	ORANGE POLSKA S.A.	Statistical information on point-to-point fixed service deployment in Poland	WG5C-4	5C/TEMP/ 175
5C/347	Japan	Proposed revision of working document towards preliminary draft new Recommendation ITU-R F.[FS DEPLOY] - Deployment scenarios for point-to-point systems in the fixed service	WG5C-4	5C/TEMP/ 174
5C/348	Japan	Updating of supporting material from administrations for the development of working document towards preliminary draft new Recommendation ITU-R F.[FS DEPLOY] -	WG5C-4	5C/TEMP/ 175

		Statistical information for point-to-point systems in the fixed service		
5C/349	Japan	Proposed modifications to working document towards a preliminary draft new Report ITU-R F.[FS.IMT/BB] - Use of fixed service for backhaul for IMT and other terrestrial mobile broadband systems	WG5C-4	5C/TEMP/190
5C/350	Japan	Considerations on revisions of Recommendations ITU-R F.1247-3, F.1249-3 and F.1509-2	WG5C-4	5C/TEMP/189
5C/351	United States of America	Preliminary draft new Report ITU-R M.[WAIC_SHARING_22/23 GHz] - Sharing studies between wireless avionics intra-communication systems and systems in the 22.5-22.55 GHz and 23.55-23.6 GHz frequency bands and compatibility studies with systems allocated to the passive services in the 22.21-22.5 GHz and 23.6-24.0 GHz frequency bands	WG5C-3	5C/TEMP/181
5C/352	WP5D	Liaison statement to Working Party 5C (copy to Working Party 5A) - Preliminary draft new Report ITU-R F.[FS USE-TRENDS] - Fixed service use and future trends	WG 5C-4	5C/TEMP/180 Rev.1, 193
5C/353	ITU-T SG15	Liaison statement on Radio-over-fiber (RoF) Technologies and definitions of mobile fronthaul/backhaul	WG 5C-4	5C/TEMP/180 Rev.1 190
5C/355	WP 5A	Liaison statement to ITU-R Working Party 5C - Preliminary draft new Report ITU-R F.[FS USE-TRENDS] - Fixed service use and future trends	Plenary WG 5C-4	5C/TEMP/193
5C/356	WP 5A	Liaison statement to Working Parties 5B and 5C - copy for information to Working Party 3L - WRC-15 agenda item 1.4 - Status of studies for WRC-15 agenda item 1.4	Plenary	なし

## 出力文書一覧

文書番号	担当 WG	題名	入力文書	処理
5C/TEMP/ 171	WG5C-3	NEW HANDBOOK ITU-R F.[CROSS-BORDER] - Guidance for bilateral/multilateral discussions on use frequency range 1350 MHz-43.5 GHz by fixed mobile system	5C/298 Ann.5	承認され、12月にハンドブックを出版する
5C/TEMP/ 172	WG5C-1	DRAFT REVISION OF RECOMMENDATION ITU-R F.1778 - Channel access requirements for HF adaptive systems in the fixed and land mobile services	5C/340	SG5へ
5C/TEMP/ 173	WG5C-3	DRAFT REPLY LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 1A - CHARACTERISTICS OF THE UNWANTED EMISSIONS IN THE OUT-OF-BAND AND SPURIOUS DOMAINS FOR DIGITAL MODULATION TECHNOLOGY USED IN BROADBAND COMMUNICATION SYSTEMS	5C/310	リエゾン先に送付
5C/TEMP/ 174	WG5C-4	PRELIMINARY DRAFT NEW RECOMMENDATION ITU-R F.[FS DEPLOY]	5C/298 Ann.2 342, 347	議長報告に収録
5C/TEMP/ 175/Rev.1	WG5C-4	SUPPORTING MATERIAL FROM ADMINISTRATIONS FOR THE DEVELOPMENT OF WORKING DOCUMENT TOWARDS PRELIMINARY DRAFT NEW RECOMMENDATION ITU-R F.[FS DEPLOY] - Statistical information for point-to-point systems in the fixed service	5C/298 Ann.3 342, 346, 348	議長報告に収録
5C/TEMP/ 176Rev.1	WG5C-4	PRELIMINARY DRAFT REVISION OF RECOMMENDATION ITU-R F.758-5 - System parameters and considerations in the development of criteria for sharing or	5C/298 Ann.4 332	議長報告に収録

		compatibility between digital fixed wireless systems in the fixed service and systems in other services and other sources of interference		
5C/TEMP/ 177	WG5C-4	Draft Liaison Statement to Working Party 4C - DEVELOPMENT OF THE RECOMMENDATION/REPORT AIMED AT ASSISTING COORDINATION BETWEEN RDSS/MSS AND THE FIXED SERVICE IN THE 2 483.5-2 500 MHz BAND	5C/319	リエゾン先に送付
5C/TEMP/ 178	WG5C-4	Editorial update to Recommendation ITU-R F.1703 - Availability objectives for real digital fixed wireless links used in 27 500 km hypothetical reference paths and connections	5C/335	SG5 へ
5C/TEMP/ 179 Rev.2	WG5C-3	WORKING DOCUMENT TOWARDS A PRELIMINARY DRAFT NEW REPORT ITU-R F.[FS/RADAR COEXISTENCE IN 71-86 GHZ] - Coexistence between fixed service operating in 71-76 GHz and 81-86 GHz and automotive collision avoidance radar operating in the bands 76-77 GHz and 77- 81 GHz	5C/295, 302, 341	議長報告に収録
5C/TEMP/ 180 Rev.1	WG5C-4	DRAFT REPLY LIAISON STATEMENT TO ITU-T STUDY GROUP 15, ITU-R WP 5D, MEF, 3GPP, SCF, BBF [AND OTHER SME'S AS APPROPRIATE]	5C/353 Rev.1 352, 322	リエゾン先に送付
5C/TEMP/ 181	WG5C-3	LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 5B - Review of working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[WAIC_Sharing_22/23GHz]	5C/351	リエゾン先に送付
5C/TEMP/ 182	WG5C-2	REPLY LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 4A - WRC-15 AGENDA ITEM 1.9.1	5C/324	リエゾン先に送付
5C/TEMP/ 183	WG5C-2	REPLY LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 4A - WRC-15 agenda	5C/325	リエゾン先に送付

		item 1.6		
5C/TEMP/ 184	WG5C-1	LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 3L - CHANNEL CHARACTERISTICS OF HF PROPAGATION PATHS THROUGH THE AURORAL REGION	5C/327	リエゾン先に送付
5C/TEMP/ 185	WG5C-1	[WORKING DOCUMENT TOWARDS A] PRELIMINARY DRAFT NEW QUESTION ITU-R F.[HF ENVIRONMENT]	5C/343	議長報告に収録
5C/TEMP/ 186	WG5C-4	[Preliminary] draft new QUESTION ITU-R [PERFORM]/5 - Performance and availability objectives and requirements for fixed wireless systems, including packet-based systems	5C/298 Ann.1 344, 345	SG5 へ
5C/TEMP/ 187	WG5C-4	DRAFT LIAISON STATEMENT TO ITU-T study Groups 12, 13 and 15 - Development of Draft new question itu-r [PERFORM]/5, Performance and availability objectives and requirements for microwave systems, including packet-based systems	5C/344, 345	リエゾン先に送付
5C/TEMP/ 188	WG5C-4	PRELIMINARY REVIEW OF THE QUESTIONS ASSIGNED TO WORKING PARTY 5C	5C/298 Ann.8 342, 344, 345	議長報告に収録
5C/TEMP/ 189	WG5C-4	PRELIMINARY DRAFT REVISIONS OF RECOMMENDATIONS ITU-R F.1247-3, ITU-R F.1249-3 AND ITU-R F.1509-2	5C/329, 350	議長報告に収録
5C/TEMP/ 190	WG5C-4	WORKING DOCUMENT TOWARDS A PRELIMINARY DRAFT NEW REPORT ITU-R F.[FS.IMT/BB] - Use of fixed service for backhaul for IMT and other terrestrial mobile broadband systems	5C/298 Ann.7 322, 339 349, 353 Rev.1	議長報告に収録
5C/TEMP/ 191	WG5C-4	REPLY LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 7B - REVISIONS OF RECOMMENDATIONS ITU-R F.1247-3, ITU-R F.1249-3 AND ITU-R F.1509-2	5C/329	リエゾン先に送付

5C/TEMP/ 192	WG5C-4	DRAFT LIAISON STATEMENT TO working parties 1A, 1B, 3M, 4A, 4C, 5a, 5B, 5D, 6A, 7B, 7C AND 7D - PLEMINARY DRAFT REVISION OF RECOMMENDATION ITU-R F.758-5	5C/332	リエゾン先に 送付
5C/TEMP/ 193	WG5C-4	DNR ITU-R F.[FS USE-TRENDS] - Fixed service use and future trends	5C/298 Ann.6 326, 337 338, 352 355	SG5 へ
5C/TEMP/ 194	WG5C-4	DRAFT LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTIES 3J, 3K AND 3M - DRAFT NEW REPORT ITU-R F.[FS USE-TRENDS] - Fixed service use and future trends	5C/326, 337, 338	リエゾン先に 送付
5C/TEMP/ 195	WG5C-4	DRAFT LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTIES 1B, 5A, 5B AND 5D AND WORKING PARTIES OF STUDY GROUPS 4, 6 AND 7 - DRAFT NEW REPORT ITU-R F.[FS USE-TRENDS] - Fixed service use and future trends	5C/326, 337, 338	リエゾン先に 送付

## 日程表

日時		Plenary	WG5C-1	WG5C-2	WG5C-3	WG5C-4	
10月27日 (月)	14:00~	○(1)				○(1)	
	15:45~						
10月28日 (火)	9:00~				○(1)	○(2)	
	10:45~						
	14:00~						○(1)
	15:45~						○(1)
10月29日 (水)	9:00~				DG 5C-3-a FS and Automotive radars (1) (~9:45)	DG 5C-4-1 FS Deploy (1) (9:45~)	
	10:45~					DG 5C-4-2 IMT BB (1)	
	14:00~					○(2)	
	15:45~					DG 5C-4-3 FS Trends (1)	
10月30日 (木)	9:00~				○(2)	○(3)	
	10:45~						
	14:00~						
	15:45~						DG 5C-4-2 IMT BB (2)
10月31日 (金)	9:00~				○(3)	DG 5C-4-3 FS Trends (2)	
	10:45~						
	14:30~					DG 5C-4 FS IMT BB (3)	
	15:45~						
11月3日 (月)	9:00~		○(3)	○(2)			
	10:45~						
	14:00~						
	15:45~		○(4)				
11月4日 (火)	9:00~				△(非公式)		
	10:45~						
	14:00~						
	15:45~						
11月5日 (水)	9:00~	○(2)					



(別紙)

## ITU-R SG5 WP5C 第 14 回会合 日本代表団

氏 名	所 属
阿部 敏和	総務省 総合通信基盤局電波部基幹通信課
橋本 明	(株) NTTドコモ 無線標準化推進室
荒木 正治	ドコモ・テクノロジー(株) 知的財産部
植田 由美	(株) NTTドコモ 無線標準化推進室
大槻 信也	日本電信電話(株) NTTアクセスサービスシステム研究所
古川 玲	(株) 構造計画研究所 電波技術室