

ITU-R WP5A 第19回会合報告書（案）

第1.2版

平成29年3月22日

日 本 代 表 団

ITU-R WP5A 第19回(ジュネーブ) 会合報告書 目次

1	はじめに	3
1.1	会合の概要	3
2	主要結果	4
2.1	WG1 (アマチュア業務)	4
2.2	WG2 (システムと標準)	4
2.3	WG3 (PPDR)	4
2.4	WG4 (干渉と共用)	4
2.5	WG5 (新技術)	4
3	プレナリ会合における主要議論	6
3.1	オープニングプレナリ会合	6
3.2	中間プレナリ会合	8
3.3	クロージングプレナリ会合	10
4	各WG等における審議内容	12
4.1	WG1 (アマチュア業務)	12
4.1.1	AI1.1 CPM テキスト草案に関する検討	13
4.1.2	AI 1.1に関する研究報告案 ITU-R M. [AMATEUR_50_MHZ]の検討	14
4.1.3	リエゾン文書の検討	15
4.2	WG2 (システムと標準)	16
4.2.1	SWG 5A-2-1: Railway	17
4.2.2	DG 5A-2-1: CDLMR (Land mobile systems)	23
4.2.3	新勧告草案 ITU-R M. [MS-RXCHAR-28] (Broadband Wireless Access)	26
4.2.4	MGWS	27
4.2.5	Update of Rep. ITU-R M. 2282	27
4.3	WG3 (PPDR)	28
4.3.1	PPDRの周波数配置に関する勧告 M. 2015の改訂に関する検討	29
4.3.2	PPDRの周波数帯域要件の新レポートの作成に関する検討	31
4.4	WG4 (干渉と共用)	32
4.4.1	AI 1.9/Issue 1.9.2 (VDES/MMSS Res. 360)	34
4.4.2	Sharing studies (general)	34
4.4.3	Sharing by zones	35

4.4.4	Non-ionizing radiation	35
4.4.5	AI 1.3 (460 MHz Res. 766)	35
4.4.6	AI 1.5 (FSS Res. 158)	36
4.4.7	AI 1.7 (nonGSO FSS Res. 659)	36
4.4.8	AI 1.13 (IMT Res. 238)	36
4.4.9	AI 1.14 (HAPS Res. 160)	36
4.4.10	AI 9.1/Issue 9.1.5 (Res. 764) ⇒気象レーダ	38
4.4.11	AI 1.16 (Res. 239) (WG レベル)	39
4.4.12	DG SWG 5A-4-1-1 RLAN Sharing の検討	47
4.4.13	改定勧告草案 M.1652-1 の改定提案	51
4.4.14	WP5B から WP5A へのリエゾン文書 - 勧告 ITU-R M.1849-1 の改定に関する技術運用特性	52
4.5	WG5 (新技術)	53
4.5.1	SWG-5A5-1 ITS (高度道路交通システム)	55
4.5.2	AI 1.15 (Above 275 GHz、Res. 767)	75
4.5.3	CRS / Dynamic Access	75
4.5.4	/9.1.8 (MTC Res.958)	76
5	今後の予定	78
5.1	WG1 (アマチュア業務)	78
5.2	WG2 (システムと標準)	78
5.3	WG3 (PPDR)	78
5.4	WG4 (干渉と共用)	78
5.5	WG5 (新技術)	78
6	次回会合のスケジュール	78

1 はじめに

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 会合の概要

第19回WP5A会合は、2017年11月6日から11月16日まで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50カ国から287名が参加し、日本からは別紙のとおり26名が出席した。本会合には、180件の寄与文書（日本からの寄与文書16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 5Aのもとに5つのWG（Working Group）、3つのSWG（Sub Working Group）及び9のDG（Drafting Group）を設置し、検討が行われた。

結果として、SG5に改訂勧告案2件、改訂レポート案2件、新規レポート案3件を送付した。またリエゾン文書に関しては、ITU-R内の他グループへ16件、他の標準化機関等へ3件送付した。

表1 WP5Aの審議体制

	担務内容	議長
WP5A		Jose Costa（カナダ）
WG1	Amateur services	Dale Hughes（オーストラリア）
WG2	Systems and standards	Lang Baozhen（中国）
SWG 5A-2-1	Railways	Bin Liu（中国）
DG SWG 5A-2-1	RSTT Usage	Christian Bose（ドイツ）
DG SWG 5A-2-2	RSTT Frequency	山崎 高日子（日本）
DG 5A-2-1	CDLMR	David Tejeda（メキシコ）
WG3	PPDR	Amy Sanders（米国）
DG 5A-3-1	M. 2015	Stuart Shepard（オーストラリア）
DG 5A-3-2	PPDR Spectrum	Kershaw David（NZ）
WG4	Interference and sharing	Michael Kraemmer（ドイツ）
SWG 5A-4-1	AI 1.16	Hector Marin（メキシコ）
DG 5A-4-1	RLAN	Fang Jicheng（中国）
WG5	New technologies	吉野 仁（日本）
SWG 5A-5-1	Intelligent Transport System(ITS)	小山 敏（日本）
DG 5A-5-1-1	AI 1.12	Tom Schaffnit（米国）
DG 5A-5-1-2	ITS USAGE	Bettina Erdem（ドイツ）
DG 5A-5-1-3	M. 2084	Andy Phang（シンガポール）
DG 5A-5-1-4	LMH-ITS	HyunSeo Oh（韓国）
DG 5A-5-1	M. [NON_IMT.MTC_USAGE]	Jean-Philippe Kermaal（ドイツ）

2 主要結果

2.1 WG1（アマチュア業務）

- (1) AI1.1 の CPM テキストの作成作業を引き続き行うこと。
- (2) AI1.1 に関する研究報告案 ITU-R M. [AMATEUR_50_MHZ] の検討を引き続き行うこと。

2.2 WG2（システムと標準）

- (1) WRC-19 議題 1.11 に関する検討を引き続き行い、CPM テキスト案の作成作業、ワークプランの修正の他、新報告草案 ITU-R M. [RSTT_USAGE] 及び新勧告草案 ITU-R M. [RSTT_FRQ] にむけた作業文書の作成作業が行われ、議長報告に添付され、次回会合へキャリーフォワードされた。
- (2) 新報告草案 ITU-R M. [RSTT_DISCREPTION] が完成し、SG5 へ上程された。
- (3) 新勧告草案 ITU-R M. [MS-RXCHAR-28] に向けた作業文書が新勧告草案に昇格された。同文書は議長報告に添付され、次回会合へキャリーフォワードされた。

2.3 WG3（PPDR）

- (1) ITU-R M. 2015 の改訂作業を行い、改訂勧告草案として承認された。
- (2) ITU-R M. [PPDR Spectrum] の作成作業を行い、新レポート草案として承認された。
- (3) ITU-R M. 2377 の改訂作業を行い、改訂レポート草案として承認された。
- (4) Regional Organization 向けに今回の勧告・レポートの改訂作業の結果、及び、継続改訂の必要な勧告に関する情報通知のリエゾン文書 1 件を作成、WP5D へのリエゾン文書一件を作成し送付した。

2.4 WG4（干渉と共用）

- (1) WRC-19 議題 1.16 に関し、作業文書および CPM テキスト等が更新された。新報告草案 ITU-R M. [RLAN_SHARING] に向けた作業文書は、周波数帯ごとに 5 150-5 250 MHz, 5 250-5 350 MHz, 5 350-5 470 MHz, 5 725-5 850 MHz, 5 850-5 925 MHz の 5 つに分割され、新報告草案 ITU-R M. [RLAN_REQ-PAR] に向けた作業文書および新報告草案 ITU-R M. [AGGREGATE_RLAN_MEASUREMENTS] に向けた作業文書、CPM テキストと共に作成作業を引き続き行うこととなった。

2.5 WG5（新技術）

- (1) IMT を除く陸上移動業務における IoT/M2M の技術・運用特性に関する新報告草案 ITU-R M. [NON_IMT.MTC_USAGE] に向けた作業文書を更新し、次回会合にキャリーフォワードした。
- (2) WRC-19 議題 1.12 に関する検討を引き続き行い、CPM テキスト案およびワークプラン修正案を作成した。
- (3) 陸上移動業務における ITS の周波数配置に関する新勧告草案 ITU-R M. [ITS_FRQ] を作成し、議長報告に添付し、次回会合にキャリーフォワードした。
- (4) ITU-R 加盟国の ITS 利用状況に関する新報告草案 ITU-R M. [ITS_USAGE] に向けた作業文書に関する検討を引き続き行い、作業文書を議長報告に添付し、次回会合にキャリーフォワードした。
- (5) Land Mobile handbook Vo. I 4 - ITS の改訂作業を引き続き行った。

- 各WG主要結果の勧告・報告草案概要を下記表にまとめる。

	各文書名	概要
WG1	研究報告案 ITU-R M. [AMATEUR_50_MHZ]	WRC-19 議題 1.1 の研究報告レポートとワークプラン
WG2	新報告草案 ITU-R M. [RSTT_USAGE]	列車とトラックサイド間の鉄道無線通信システムの現在と将来の使用法検討
WG2	新勧告草案 ITU-R M. [RSTT_FRQ]	列車とトラックサイド間の鉄道無線通信システムにおける関連周波数領域配置の調和
WG2	新報告草案 ITU-R M. [RSTT_DISCREPTION]	列車とトラックサイド間の鉄道無線通信システムの説明
WG2	新勧告草案 ITU-R M. [MS-RXCHAR-28]	地球局での FSS ネットワークおよび固定サービスのアプリケーション運用における互換性研究において、移動体サービス周波数範囲 27.5-29.5 GHz の受信機の特性とシステムの保護基準（IMT を除く）
WG3	ITU-R M. 2015	決議 646（Rev. WRC-15）に沿った、公共の保護と災害救助のための周波数適正配置
WG3	ITU-R M. [PPDR Spectrum]	公共の保護と災害救助のためのスペクトラム需要
WG3	ITU-R M. 2377	公共の保護と災害救助のための無線通信目標と要件
WG4	新報告草案 ITU-R M. [RLAN SHARING]	5150-5250MHz, 5250-5350MHz, 5350-5470MHz, 5725-5850MHz, 5850-5925MHz 周波数範囲での WAS / RLAN の共有と互換性に関する調査
WG4	新報告草案 ITU-R M. [RLAN REQ-PAR]	ITU-R 勧告 S. 1503 改訂に関連する手続き上の問題
WG4	新報告草案 ITU-R M. [AGGREGATE RLAN MEASUREMENTS]	27.5~30GHz 周波数帯域 GSO FSS VSAT ネットワークの近接領域に関連するアップリンク干渉問題
WG5	新報告草案 ITU-R M. [NON_IMT.MTC_USAGE]	IMT を除く陸上移動業務における IoT/M2M の技術・運用特性
WG5	新勧告草案 ITU-R M. [ITS_FRQ]	陸上移動業務における ITS の周波数配置
WG5	新報告草案 ITU-R M. [ITS USAGE]	ITU-R 加盟国における高度交通システムの利用
WG5	改訂草案 Land Mobile Handbook - Vol. 4	陸上移動業務手引 第 4 次高度交通システム

3 プレナリ会合における主要議論

3.1 オープニングプレナリ会合

【入力文書】

Reports of eighteenth meeting of Working Party 5A	5A/469
Work programme for the meeting	5A/ADM/15、5A/ADM/16
Report from the Liaison Rapporteurs	5A/546、5A/614、5A/631、5A/645

【出力文書】

なし	-
----	---

【出席者】

José COSTA 議長（カナダ）、各国代表団、日本代表団等約 150 名程度

【審議概要】

寄与文書の割り振りについて審議するに先立ち、主に以下の事項について議論が行われた：

- 本プレナリのアジェンダ（5A/ADM/17）が承認された
- WP 5A 第 18 回会合の議長報告（5A/469）が承認された
- WP 5A 第 19 回会合の目的（5A/469 Section 4）が承認された
- WP 5A の構成およびコンタクト先リスト（5A/469 Annex1 の Section 2.2 及び 4、並びに Attachment 1）について紹介があった
 - 構成については特に変更が無い旨、共有された
 - Vocabulary のリエゾンレポートについては、米国プライス氏から 5C-1 議長に変更となる旨、合意された
- WP5A に関連した ITU 及びその他活動の報告として、GSC-21 会合の結果が共有された
- Reports on Correspondence Activities は特に無い旨、共有された

続いて、全寄与文書の各 WG への割り振りについて 5A/ADM/15 及び 5A/ADM/16 に基づき以下のように議論が行われた：

- 議長より、WG5 に割振られている M. 478（及び本件に対して提出されたサウジアラビアの 5A/598）は、その内容を精査したところ WG2 に移動すべきでは、との発言があり、合意された。
- 米国より、議題 1.16 に割振られている 5A/608 は INF 文書であるように見受けられるため、議題 1.16 では議論せずに本プレナリで説明するべきであるとの旨発言があり、議長により合意された。
- 米国より、議題 1.13 に割振られている 5A/638 は INF 文書であるように見受けられるため、この内容に基づくドラフティンググループは作成するべきではない旨発言があったが、これについては WG4 内で議論するべきである旨議長より説明された。
 - UAE より 5A/638 は誤って WP5A に提出された内容だが議題 1.16 に情報提供を行いたいため、議題 1.16 に移動すべきとの発言があったが、やはり同様に WG4 内で議論するべきである旨議長より説明された。

- 米国からは、5A/638 については議題 1.16 では議論を行わないと確約して頂きたいとの旨発言があった。
- チュニジアより、自国が提出した5A/544については議題Update Rep. ITU-R M. 2377でも議論すべきである旨発言があったが、複数議題で同一文書を議論することは好ましくないためWG3内で検討して欲しい旨議長より説明された
- WG3議長より、5A/499は議題1.16から議題Sharing Studies (general)に移動すべきである旨発言があったが、米国より、5A/499は議題1.16固有の内容であるため移動すべきではないとの発言があり、移動はされないことで合意された
- WG3議長から審議に必要な文書として、5A/80が抜けている旨の指摘があり、波及された。

その他、関連する文書について、以下のように議長及び提出者より説明が行なわれた。

- 5A/ADM/16でスケジュールが記載されているが、このうちWG5A-1の部屋割りについては当初予定していた会議室CICG-15が使用できなくなったため、少なくとも今週はルームFを使用する旨共有された。
- WP5Bとの間で一件 (M. 2057) の合同検討文書がある旨、紹介された。
- WP5Cとの間で二件 (F. 758, F. 1105-3) の合同検討文書がある旨、紹介された。
- フランスより、議題1.16に関連してETSIで作成されたテクニカルレポート103 319の紹介が行われた。イスラエル及び英国からは、本文書の内容に係る確認のコメントが寄せられ、両方共にノートされた。
- 議長より、WP5Aテキストの改正案 (5A/469 Annex1のSection1) について修正コメントがある場合は、以降のプレナリにおいて提案するよう要請があった。
- 議長より、今回会合の終わりまでにCPMテキスト草案を出してほしい旨、要請があった。
- 議長より、TIESメールサービスが2017年11月17日を持って終了される旨、共有された。
- リエゾンレポートより、5A/546、5A/614、5A/631、5A/645がそれぞれ紹介され、議場からは特段のコメント無く承認された。

最後に、今後の WP 5A および SG 5 の会合スケジュールが以下の通り提示された。

- WP5A
 - 2018年5月21日～5月31日
 - 2018年11月5日～11月15日
 - 2019年4月29日～5月9日
- SG5
 - 2018年11月20日
 - 2018年11月19日～11月20日
 - 2019年7月18日～7月19日 或いは 9月2日～9月3日

3.2 中間プレナリ会合

【入力文書】

	5A/TEMP/637、同 646、同 647
--	-------------------------

【出力文書】

WG1	なし
WG2	5A/TEMP/208R1、同 210R1、同 211
WG3	5A/TEMP/212R1、同 213、同 214R1
WG4	5A/TEMP/215R1、同 216R1、同 217R1、同 218
WG5	5A/TEMP/205R1、同 206R1

【出席者】

José COSTA 議長（カナダ）、各国代表団、日本代表団等 400 名程度

【審議概要】

各WG議長より、WGの概要および出力文書を説明、審議した。

I. WG 1の進捗状況

- WG1 議長より口頭で以下内容の報告がなされた：
 - WG1 はこれまで 10 回の会合を行っている
 - 本日までに CPM テキスト草案の改訂を完了し、最終プレナリに提出する
 - 共用検討及びスペクトラム需要の審議は進んでいるが、来週も継続審議が必要である
 - 来週は、上記以外の入力文書とリエゾン文書についても審議を行う予定である

II. WG 2の進捗状況

- 下記文書の審議が行われた：
 - 5A/208R1 に対してコメントなく承認され、SG5 に送られることが決まった
 - 5A/210R1 に対しては米国、オランダから Reference1、2、3、4 に記載されているディレクターの名前が古いので修正するようコメントが寄せられ、SG5 に提出する前に修正する事で承認された
 - 5A/211 に対して米国、イラン、ロシアからコメントが出された。米国は「8 章の技術記述（LTE）は詳細過ぎるため削除を主張。議長からはタイトルに表題に” Example of” を追記することで維持するよう図ったものの、米国からは次回プレナリ会合までに修正すべきとの主張が展開されたため、今回の中間プレナリ会合での承認は出来ない事になった

III. WG 3の進捗状況

- 会合を 2 回開催し、2 つの DG (DG 2015 と DG PPDR Spectrum) を設置した。PPDR Spectrum 関連の三件の出力文書を作成し、本会合に提出。引き続き検討を行い、M. 2015 に関する出力文書と併せて最終プレナリに提出する
 - 5A/213 に対して ATDI から「Narrow/Wide/Broad の定義は決まったものが無く、記載が不適當である」として P10 の 5.1 の削除提案が寄せられたが、定義は既に正式に発行されている F. 1399 からの引用である旨が Foot Note に示されているため

問題ない、との指摘が、また殆どの内容は既に完了している M. 2377 を参照しており、かつ変更は P64 以降であるとのコメントも寄せられ、結果としては記載を維持する形で承認された

- 5A/214R1 に対して、M. 2377 から Annex6 及び 7 を削除の上で、「WRC-12」との記載を 15 に変更すること、また最終的には M. 2015 の改訂結果を波及した上で完了させる旨が説明された。イランから、文頭のエディトリアルノートが不適切では無いかとのコメントが寄せられたが、これらは参考情報であり、5A からの提出時には削除する旨、5A 議長より返答された。その他、特段の変更無く承認された。

IV. WG 4の進捗状況

- 下記文書の審議が行われた：

- 5A/208R1 には特にコメントも無く承認され、SG5 に送られることが決まった
- 5A/215R1 に対して ATTI より Item1. 14 に” HAPS” を追記するようコメントが寄せられ、同意の上で承認された
- 5A/216R1 には特にコメントも無く承認された
- 5A/217R1 には、一部モバイルサービスに係る部分で追加文言を記載の上、承認された
- 5A/218 については 5B のみが承認されたが、5A 及び 5C は未承認となったため、次回プレナリ会合に提出されることになった

V. WG 5の進捗状況

- 下記文書の審議が行われた：

- 5A/205R1 に対しては、米国より「セクション 7 及び 8 の特性が詳細過ぎるが、これらは既に稼動しているのか」とコメントが寄せられた。これに対し、WG5 議長からはシステムの標準化は終了しており運用待ちの状況である旨、回答が示された。表のタイトルに” Example of” と追記されることが提案され、議長もこの案への支持を表明した。米国からは 2. Scope に記載がなされていた” operating” を” which may operate” へと修正を行うよう提案が寄せられ、またオランダからはタイトルの” Operating” を削除する案が示された。これらを踏まえ、議長からは本文書を WG5 に差し戻した上で各種修正への対応を行うよう、指示がなされた
- 5A/206R1 も審議対象として挙げられていたが、時間切れにて次回プレナリ会合に引き継ぐ事となった

3.3 クロージングプレナリ会合

【入力文書】

Liaison Rapporteur reports	5A/648
----------------------------	--------

【出力文書】

WG1	5A/TEMP/226R1、同 243
WG2	5A/TEMP/211R1、同 247R1、同 248R11
WG3	5A/TEMP/220R1、同 219R1
WG4	5A/TEMP/224R2、同 225R1、同 229R1、 同 232R2、同 242R1
WG5	5A/TEMP/205R3、同 206R3、同 225R1、同 256R1、 同 262R1
その他	5A/TEMP/211R1、同 247R1、同 248R11

【出席者】

José COSTA 議長（カナダ）、各国代表团、日本代表团等 200 名程度

【審議概要】

各 WG 議長より、WG の概要および出力文書を説明、審議した。

I. WG 1からの報告および出力文書の審議

会合期間中、17 回の会議を行った旨が報告された。非常に良い進捗だったとの報告が寄せられ、特にコメントは無かった

● Draft Document for Approval

- 5A/226R1に対して、スイスより「ANNEXにまだ[]が残っているため、削除が必要」とのコメントが寄せられた。また、イランからも最後の文章が非常に強いいため修正を提案された。これら2つのコメントに同意の上、修正を加える事で承認された
- 5A/243に対して、文中の” interested party” の記述は良くないため、修正を加える事で承認された

II. WG 2からの報告および出力文書の審議

会合期間中で 49 のドキュメントのレビューを行った旨が報告された。また、今後の作業では eMail reflector が活用される旨、紹介された

● Proposal to SG 5

- 5A/221R1に対して、WG2議長から内容の概要説明が行われ、特にコメント無く受領された

● Draft Document for Approval

- 5A/247R1について、イスラエルより（英国からのコメントとして）タイトルから” CDLMR” を削減することが提案され、同意の上で承認された
- 5A/248R1について、スイスよりエディトリアルな修正（[]の削除等）が提案され、削除の上で承認された

III. WG 3からの報告および出力文書の審議

- 4回の会合を開催し、2つのDGを設置した。M. 2015改訂、PPDRの新レポート作成、M. 2377改訂作業等を進めた。TEMP文書とその審議結果は以下の通り。
 - 212R1：WP5Dへのリエゾン文書：特段の質疑なく承認された。
 - 213：新レポート草案M. [PPDR SPECTRUM]：特段の質疑なく承認された。

- 214R1：改訂レポート草案M. 2377-0：特段の質疑なく承認された。
- 219R1：地域グループへのPPDRに関するリエゾン文書：特段の質疑なく承認された。
- 220R1：改訂勧告草案M. 2015：イスラエルからTABLEがあまりに多く探するのが難しいのでTABLEへのnumberingとTABLE of Contentのアドバイス、スイスから略語に” ATRC” の追加、モトローラから” 3GPP” を略語へ追加する旨のコメントの他、エディトリアルな修正を行うことでSG5へのProposalとして受領され、” PRELIMINARY” が削除され” DRAFT” になった。

IV. WG 4からの報告および出力文書の審議

WG レベルの会合を6回開催し、AI 1.16に関するSWGは9回、DGは6回行った。73件の入力文書を議論し、19件の出力文書を作成した。WG4では、CPM テキスト、AI 9.1.5、AI 1.16についての審議を進めた。WP7C等への5件のリエゾン文書（AI 1.16に関する1件を含む）を作成した。また、CPM テキストの寄書の一部は時間切れのため議論できず議長報告へ添付し、次回の会合にて検討すると説明があった。

- 以下の文書がWP5Aプレナリで審議・承認された。 Draft Document for Approval
 - 5A/224R2、同225R1、同229R1、同232R2、同242R1につき反対無く承認された
 - オープンアイテムについては、次回会合にて議論を行う旨がChairman’ s Reportに記載された

V. WG 5からの報告および出力文書の審議

会合期間中17回会議を持った。非常に良い進捗だったと報告有り、特にコメント無かった

- Proposal to SG 5
 - 5A/205R3について、米国よりTABLE 2及び5の内容につき確認がなされた。また、イスラエルからはTABLE 1で何故SHFとEHFを削除したのか質問が寄せられるも、WG5議長からはTABLE 1の内容について変更を加えていないとの回答があった。また、米国からはSHF、EHFは詳細過ぎるため不要とのコメントが寄せられた。最終的には略語からTHF、EHFは削除された上でSG5に送られた
- Draft Document for Approval
 - 5A/206R3についてはコメント無く承認された
 - 5A/255R1についてはコメント無く承認された
 - 5A/256R1について、WP5A議長より期限は必要ないとのコメントが寄せられた。スイスよりMTC Report (254R1)の内容説明が求められ、WG5議長よりLPWAN Usageとの説明がなされ理解された。スイスからはエディトリアルな修正提案と、イスラエルからはオフラインでの修正提案がなされた。米国からは” no dead line” との表記を” next meeting “に変更するよう提案があり、承認された
 - 5A/262R1についてイランより” V2インフラ” につき質問があり、WG5議長からは車と路上間の通信である旨、説明がなされた。また他にもリエゾン文書を送付した方が良いとのコメントが寄せられ、文書は承認された

最後に、今後のスケジュールが以下の通り提示された。

- 2017年11月6～16日 WP5A会合
- 2017年11月20日 SG5会合
- 2017年11月21～22日 ITU Inter-Regional Workshop on WRC-19 Preparation
- 2018年3月19～29日 WP5A会合

4 各 WG 等における審議内容

4.1 WG1 (アマチュア業務)

【入力文書】

WRC-19 AI 1.1 Draft CPM text	5A/469 Annex 4 & Annex 5 (WP5A), 540 (Russia), 601 (IARU)
WRC-19 AI 1.1 Studies M. [AMATEUR_50_MHZ]	5A/469 Annex 14 (WP5A), 494 (Australia), 514 (Canada), 538 (Russia/CEPT), 539 (Russia), 549 (WMO), 595 (Switzerland), 597 (France), 599 (IARU), 600 (IARU), 610 (France & Switzerland)
LS on Amateur Satellite Service	5A/511 (WP5C), 636 (WP4A), 642 (WP4A), 643 (WP4A)
LS on Wireless Power Transmission	5A/472 (WP5B)

【出力文書】

WRC-19 AI 1.1 Draft CPM text	5A/TEMP/227
WRC-19 AI 1.1 Studies M. [AMATEUR_50_MHZ]	5A/TEMP/245
LS on Amateur Satellite Service	5A/TEMP/226R1
LS on AI 1.1 Studies Progress report	5A/TEMP/243
AI 1.1 Work Plan/Report	5A/TEMP/244
5A1 WG Chairman' s Report	5A/TEMP/246

【出席者】

オーストラリア（議長）、米国、ロシア、ロシア、中国、フランス、ドイツ、オランダ、スイス、チェコ、ブラジル、南アフリカ、日本、WMO、IARU 等最大 25 名

【審議概要】

- AI1.1に関するCPM文書の作成、作業文書ITU-R M. [AMATEUR_50_MHZ]の作成、作業計画・報告の改訂および検討の進捗を報告するリエゾン文書の作成などを行った
- 関連リエゾン文書の審議と必要な返信リエゾン文書の作成を行った

4.1.1 AI1.1 CPM テキスト草案に関する検討

【入力文書】

5A/469 Annex 4 & Annex 5 (WP5A), 540 (Russia), 601 (IARU)

【出力文書】

5A/TEMP/227 ([WORKING DOCUMENT TOWARD] PRELIMINARY DRAFT CPM TEXT FOR WRC-19 AGENDA ITEM 1.1), 244 (WORK PLAN/REPORT FOR WRC-19 AGENDA ITEM 1.1)

【審議概要】

- 前回会合からキャリーフォワードされた作業文書5A/469 Annex 4に、5A/540（ロシア）および5A/601（IARU）をマージした文書を審議した結果、合意に至らない項目はカギかっこ付きとし、草案として次回会合にキャリーフォワードした（TEMP/227）
- 第2章Backgroundは合意された
- 第3章は現在までの共用検討結果を記述したが、カギかっこ付きの箇所がある
- 第4章に次の4つのMethodが記載された
 - Method A: 50-54 MHzの全部または一部をアマチュア業務に一次分配する
 - Method B: 50-54 MHzの全部または一部をアマチュア業務に二次分配する
 - Method C: 50-54 MHzの全部または一部をアマチュア業務に一部は一次分配、一部は二次分配する
 - Method D: NOC（アマチュア業務への分配を行わない）
- 第5章は脚注についてカギかっこ付きではあるが、上記Method A、B、Cについて案を記載した
- 5A/469 Annex 5は、今次会合の結果を反映して更新した（TEMP/244）

4.1.2 AI 1.1に関する研究報告案 ITU-R M. [AMATEUR_50_MHZ]の検討

【入力文書】

5A/469 Annex 14 (WP5A), 494 (Australia), 514 (Canada), 538 (Russia/CEPT), 539 (Russia), 549 (WMO), 595 (Switzerland), 597 (France), 599 (IARU), 600 (IARU), 610 (France & Switzerland)

【出力文書】

5A/TEMP/245 (WORKING DOCUMENT TOWARD PRELIMINARY DRAFT NEW REPORT ITU-R M. [AMATEUR_50_MHZ])

【審議概要】

- 前回会合からのキャリアフォワード文書5A/469 Annex 14をベースに、各国寄与文書を取り込んで改訂を行った。検討の詳細はAnnexとして添付することとした (TEMP/245)
- 5A/599 (IARU) はアマチュア業務のスペクトラム需要の算定方法を提案し、試算結果を示したものであるが、算定方法は基本的に合意されたもののパラメータの定義等について修正が必要として、次回会合に修正提案を入力するようIARUに求めた
- 5A/595 (スイス) 及び597 (フランス) は、アマチュア業務と移動業務のシミュレーションによる共用検討結果を報告するものであり、本文の改訂提案は出力文書に反映された。しかし、詳細なシミュレーション結果については、検討の前提となる伝搬モデル及び干渉を生じ得る時間率が異なるため比較することが出来ないとして、共通のパラメータに基づくシミュレーション結果を次回会合に入力するようスイス及びフランスに求めた
- 5A/494 (オーストラリア) 及び600 (IARU) は、50 MHz帯におけるアマチュア業務と他業務との過去の共用手法について情報を提供するものであり、これらの要約が出力文書に反映され、それぞれの入力文書はAnnexとされた。
- 5A/538 (ロシア/CEPT) は放送業務とアマチュア業務の共用について、放送業務の保護条件を検討した結果を報告するものであり、本文の改訂提案は出力文書に反映され、詳細な検討結果はAnnexとされた。
- 5A/549 (WMO) は無線測位業務とアマチュア業務の共用検討結果をAnnexに加えることを提案するものであり、報告はAnnexに加えられた。
- 5A/514 (カナダ)、539 (ロシア)、610 (フランス/スイス) はノートされた。

4.1.3 リエゾン文書の検討

【入力文書】

5A/472 (WP5B), 511 (WP5C), 636 (WP4A), 642 (WP4A), 643 (WP4A)

【出力文書】

5A/TEMP/226R1 ([DRAFT] REPLY LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 4A, SIMPLIFIED REGULATORY REGIME FOR NON-GSO SATELLITES WITH SHORT DURATION MISSIONS)、243 ([DRAFT] LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTIES 3K、3M、5B、5C AND 6A, Progress report on WRC19 agenda item 1.1 sharing and compatibility studies)

【審議概要】

- 5A/472 (WP5B) はWPTに関するリエゾン文書であり、ノートされた
- 5A/511 (WP5C)、642 (WP4A)、643 (WP4A) は衛星関連のリエゾン文書であるが、返信の必要はないとしてノートされた
- 5A/636 (WP4A) は短期間任務の非静止軌道衛星のための簡略化された監督制度について、アマチュア業務の衛星にも適用が可能として、関心のある周波数を含む特性の提供を求めるものであり、アマチュア衛星業務の調整は現状で支障なく行われていること、特性についてはITU-R M.1732-2に記載されていることを述べ、アマチュア衛星業務で使用される周波数帯をAnnexとして付した返信リエゾン文書を作成した (TEMP/226R1)
- WRC-19 AI 1.1に関する共用検討の進捗を関連WPに報告するリエゾン文書を作成した (TEMP/243)

4.2 WG2 (システムと標準)

【入力文書】

AI 1.11 (Railways Res. 236)	5A/469 Annex 6, Annex 7, Annex16, Annex17, & Annex 18 (WP 5A); 501 & 502 (Germany); 507 (APT); 513 (Canada); 524 (China); 541 (Russian Federation); 548 (Canada); 560 (Viet Nam); 567 (Korea); 568 (Korea); 571 (China); 572 (China); 573 (China); 588 (Japan); 589 (Japan); 590 (Japan), 607 (France); 612 (Africa region countries); 620 (Germany, Austria, Portugal, Slovenia, Switzerland); 622 (Germany, Finland, France, Portugal, Slovenia, Sweden, Switzerland); 624 (Netherlands)
Broadband Wireless Access	469 Annex 21 (WP 5A); 523 (USA); 530 (WP 6C); 613 (Intel, Samsung); 580 (Japan) Regulatory tools / Infrastructure sharing: 489 (WP 1B) ENG: 503 (WP 6C); 529 (WP 6A)
Land mobile systems	M. [CDLMR]: 469 Annex 15 (WP 5A); 555 (New Zealand); 561 (Viet Nam); 562 (Mexico); 563 (Motorola Solutions) M.2014: 304 (ETSI TC ERM) M.478: 598 (Saudi Arabia) Question 254/5: 625 (ETSI)
MGWS	469 Annex 19 & Annex 20 (WP 5A); 525 (USA); 592 (Japan); 593 (Japan)
Update of Rep. ITU-R M. 2282	559 (Telstra, Nokia)

【出力文書】 s

AI 1.11 (Railways Res. 236)	5A/TEMP/211R1; 249; 250R1, 251; 252
Broadband Wireless Access	5A/TEMP/209(新勧告草案 ITU-R M. [MS-RXCHAR-28])
CDLMR	5A/TEMP/247; 253
MGWS	5A/TEMP/208 (PDR on M. 2003) ; TEMP/210 (PDR on M. 2227)
Update of Rep. ITU-R M. 2282	なし

【出席者】

日本含む各国代表団

【審議概要】

以下のSub Working Group (SWG) とDrafting Group (DG)が設置された。

- SWG5A2-1 Railways (中国)
- DG5A2-1 CDLMR (メキシコ)

4.2.1 SWG 5A-2-1: Railway

【入力文書】

Draft GPM text: 5A/469 Annex6,7 (WP5A), 548 (Canada), 573 (China), 622 (Germany, Finland, France, Portugal, Slovenia, Sweden, Switzerland)

RSTT.DESCRPTION: 5A/469 Annex16 (WP5A), 501 (Germany), 571 (China)

RSTT.USAGE: 5A/469 Annex17(WP5A), 502(Germany), 507 (APT), 524 (China), 560 (Viet Nam), 567 (Korea), 572 (China), 588 (Japan), 589 (Japan), 607 (France), 612 (Africa region countries), 624 (Netherlands),

RSTT Frequency: 5A/469 Annex18 (WP5A), 513 (Canada), 541 (Russian Federation), 568 (Korea), 590 (Japan), 612 (Africa region countries), 620 (Germany, Austria, Portugal, Slovenia, Switzerland)

【出力文書】

5A/TEMP/211R1 (PDNR M. [RSTT.DESCRPTION]), 248R1 (LS to APT), 249 (Work Plan), 250R1 (WD M. [RSTT.USAGE]), 251 (WD Rec. M. [RSTT_FRQ]), 252 (WD Draft GPM Text)

【審議概要】

- 議題1.11に向けての準備のためにSWG5A-2-1 Railwaysが設置され、Mr. Bin LIU(CHN)が議長を務めた。
 - 本会合の期間に2つのDGが設置された。
 - DG RSTT Usage、議長：Mr. Bose(GER)、新報告草案M. [RSTT.USAGE]に向けた作業文書の本文と表のパラメータを整理・精査。
 - DG RSTT Frequency、議長：山崎氏(日本)、新報告草案M. [RSTT_FRQ] (M. [RSTT]から名称変更)に向けた作業文書の本文とAnnexのフォーマットを整理・精査。
 - email reflectorが設置され、次回会合の作業進展に向けた情報交換を行うこととした。
 - 本SWGは9回開催され、全ての入力文書を審議、6種類の出力文書をWG5A-2に上程した。

I. 新報告草案 M. [RSTT.DESCRPTION]の検討

- 前回の会合まで検討してきた. 新報告草案 M. [RSTT.DESCRPTION] (5A/469Annex16) 対して、修正提案として入力された 5A/502(Germany), 571 (China) が全てマージされて審議が行われた。SWG会合において、日本からFigure 1の一部修正等の意見を述べた結果、提案国であるドイツと韓国を交えてオフラインで修正案の作成を行った。以下のような議論の結果、日本の意見が概ね反映された内容で新報告草案が完成し、出力文書 (5A/TEMP/211R1) としてWG会合へ上程した。
- CEPTから寄書入力されたFigure 1に対して日本から修正を要求し、オフラインで整理することとなった。オフラインにおいて、MVTの追加を提案し、日本から提供したMVTの図が採用された。また、Train Radioの” Voice”、” Data” に加えて” Video” のワードを追加することを要求したが、CEPT、中国はDataに含まれるとの見解で合意に至らなかった。これにより、Train RadioでVideoをデータとして伝送するという整理により、次回会合でTRS-40GHzの提案の布石を打つことができた。また、Train Positioningについても、日本の提案で修正を行った。

II. 新報告草案 M. [RSTT.USAGE]に向けた作業文書の検討

- 新報告草案M. [RSTT_USAGE]に に向けた作業文書を整理・精査するためにDG RSTT.Usageが設置され、Mr. Bose (GER)が議長を務めた。DGIは5回開催された(4.2.1.1項参照)。DGでの審議結果をSWGで審議した結果、特に修正の意見なく出力文書(5A/TEMP/250R1、議長報告 5A/650 Annex17)に反映された。なお、各国で使用されている周波数が記載されたExcelシートは、最新版に更新することとなった。

Ⅲ. 新報告草案 M. [RSTT_FRQ]に向けた作業文書の検討

- 新報告草案M. [RSTT_FRQ]に向けた作業文書を審議するためにDG RSTT.Frequencyが設置され、山崎氏(日本)が議長を務めた。DGIは6回開催された(4.2.1.2項参照)。DGでの審議結果についてSWGで審議した結果、日本が提案した手法に基づき、DGで作成した各Regionの協調周波数案を記載した表が、SWGで削除されることとなった。それ以外は、出力文書(5A/TEMP/251、議長報告 5A/650 Annex18)に反映された。

Ⅳ. WRC-19 の議題 1.11CPM テキスト草案の検討

- 5A/548 (Canada)は、5A/469 Annex6に対する修正提案であり、特に「1/1.11/4.2 Method B: Propose a new Resolution XYZ (WRC-19) and consequently suppress the Resolution 236 (WRC-15)」の削除が提案されたものであった。当該提案は、テルストラ、インドネシアの反対意見、SWG議長からのMethodはいくつあってもよいというコメント等があり、文書に反映されなかった。
- 5A/573 (China) は、5A/469 Annex6に対する修正提案であり、「1/1.11/4 Methods to satisfy the agenda item」における、Method AとMethod Bの利点、欠点の追記や「1/1.11/5 Regulatory and procedural considerations」におけるMethod Bにおける新Resolutionの内容案の追記、また前回会合における日本から提案した協調周波数案の削除等が提案されている。下記のような議論の結果が、CPMテキスト草案に向けた作業文書(5A/TEMP/252、議長報告 5A/650 Annex6)に反映された。
 - 「1/1.11/4 Methods to satisfy the agenda item」における、Method AとMethod Bの利点、欠点の追記については、米国より、Method A(NOC)には利点の記載がなく対してMethodB(新Resolution)には欠点の記載がなく、バランスを欠いているとの意見があった。これに対し欠点だけならばMethod自体が不要であるということではなどの意見もあり、「利点」と「欠点」ではなく、「理由」との表記への変更、記載内容も修正が行われた。
 - 「1/1.11/5.2」のresolves 3 のEditor's note (前回の日本から寄書入力した協調周波数案)の削除提案に対し、ロシアからも賛同のコメントがあった。日本からは、Editor's noteは提案を行った事実を記載したものであり、他国から新たな協調周波数案が入力されていないのに、唯一の提案を削除するのは納得いかない旨を強く主張し、そのまま記載が残されることとなった。
 - 「1/1.11/5.2」のnoting a)のGSM-RとTETRAがグローバルスタンダードであるとの記載に対し、日本から削除すべきとの意見をいった結果、currentlyの一語が追加された。
 - 「1/1.11/3.3」および「1/1.11/5.2 recognize d)」のTrain radioとTrain Remoteは多くの国(most country)で1GHz以下が割り当てられているとの記載に対し、日本からのmostの基準が曖昧なため削除を求めるコメントを行った。会場からも多くの修正意見が出され、「1/1.11/3.3」はmostly deployed … by responding

administrationsと修正されるとともに、「1/1.11/5.2」はmost→someへの変更を候補としたスクウェアブラケット表示で記載され、次回会合で引き続き審議することとなった。

- 622 (Germany, Finland, France, Portugal, Slovenia, Sweden, Switzerland)は、5A/469 Annex6に対する修正提案であり、「1/1.11/2 Background」や「1/1.11/3 Summary and analysis of the results of ITU-R studies」などへの文章の追記、「1/1.11/4.1 Method A: NOC」の理由として、Recommendationで十分である旨の文章の追記を提案したものである。会場から文章の表現の修正や記載場所の変更等の意見が多く出され、一部修正がなされたうえで、CPMテキスト草案に向けた作業文書(5A/TEMP/252、議長報告5A/650 Annex6)に反映された。

V. AWGからのリエゾン文書への回答

・ 5A/507 (APT/AWG) は、AWG-22でのRSTTに関連する新APT報告「System Description, Technologies and Implementation of Railway Radiocommunication Systems between Train and Trackside (RSTT)」の完成と、関連するAPT報告案「System Deployment and Relevant Testing Studies of Railway Radiocommunication System between Train and Trackside (RSTT)」の作成作業について紹介するリエゾン文書である。SWG議長から示された本会合の成果を記載した返信文書案に対して、イスラエルよりAPT以外にも送付すべきではないかとのコメントがあった。審議の結果、APT以外の地域組織(ATU, ASMG, CEPT, CITEL, RCC)にもCopyを送付することとなった。上記の内容を反映したリエゾン文書案(5A/TEMP/248R1)を完成させた。

VI. 作業計画の見直し

- 作業計画(5A/469Annex7)が見直された(5A/TEMP/249、議長報告5A/650 Annex7)。主な記載内容は以下のとおり。
 - 2018年05月：新報告草案M. [RSTT_USAGE]をPreliminary Draftにアップデート。
 - 2018年05月：新勧告草案M. [RSTT_FRQ]をPreliminary Draftにアップデート。
 - 2018年05月：CPM text草案をchapterラポータに上程。
 - 2018年11月：新報告草案M. [RSTT_USAGE]をSG5に上程。
 - 2018年11月：新勧告草案M. [RSTT_FRQ]をSG5に上程。

4.2.1.1 DG RSTT Usage

【入力文書】

5A/469 Annex17 (WP5A), 502 (Germany), 507 (APT), 524 (China), 560 (Viet Nam), 567 (Korea), 572 (China), 588 (Japan), 589 (Japan), 607 (France), 612 (Africa region countries), 624 (Netherlands)

【出力文書】

250R1 (WD M. [RSTT. USAGE])

【審議概要】

- 新報告草案M. [RSTT. USAGE] に向けた作業文書の本文と表のパラメータを整理・精査するためにDGが設置され、Mr. Bose (GER) が議長を務めた。DGは5回開催された。
- 各国からの入力されたパラメータをマージした作業文書を審議した。一部未確認なパラメータも残っているが、各国から入力されたパラメータは出力文書 (5A/TEMP/250R1、議長報告5A/469Annex17) に反映された。
- 日本が入力した5A/588および5A/589は、新報告草案M. [RSTT. USAGE] に向けた作業文書の修正提案であり、日本で使用されているRSTTに関連するシステムの仕様について追記や修正を行ったものである。この内容については、一部のエディトリアルな修正のみで、出力文書 (5A/TEMP/250R1) に全て反映された。
- DGにおける主な審議内容は以下のとおり。
 - 5A/524 (China) で入力された、Train Radioにおける周波数ごとのアプリケーション数とその割合の分析結果について (Table7. 1. 1. 1)、日本とテルストラを中心に多くの反論がなされ、Table7. 1. 1. 1における周波数ごとのアプリケーション数の割合を示した列が削除されるとともに、分析結果全体をスクウェアブラケット表示として継続して審議することとなった。
 - 上記に関連して、日本から中国に40GHz帯TRSがあるのに、なぜ40GHz以上のシステム数が0となっているのか質問を行った。前者については、Train Radioの各国のシステム仕様を記載したTable5. 1. 1にTRS-40GHzが入っていないためであると回答があったことから、日本としてSurveillance欄に記載されている仕様のコピーをTrain Radioにも追加するよう主張したが、正式なContributionが必要であると合意に至らなかった。また、中国からはA2. 5. 2. 1のTRS-40GHzの記載ではtrialとなっていることから実用システムについて懐疑的であり、記載の見直しと可能であれば2019までに実用されることが分かるOfficialなPress releaseを示してほしいとコメントがあった。
 - 同様に、Table7. 1. 1. 1における周波数の区切り方 (<1GHz, 1-6GHz, 6-20GHz, 20-40GHz, 40-100GHz) の根拠について質問を行った結果、RRの区分けで見直すとのコメントがあった。
 - 中国から、Table7. 1. 1. 1は周波数協調の参考になる情報だとの主張があったことから、日本からは、5A/590で提案した協調周波数の選定方式 (or方式) について主張を行った。
 - 中国がTable7. 1. 1. 1においてアプリケーション数で分析していることについて、アプリケーション数ではなく国の数で検討する方法もあること、数kmの線区で使用されているアプリと数1000kmの距離で使用されているアプリを同列に扱うべきではないことなどを、日本やテルストラが強く主張した。この結果、Table7. 1. 1. 1および説明文には[]が付加された。

4.2.1.2 DG RSTT Frequency

【入力文書】

5A/469 Annex18 (WP5A), 513 (Canada), 541 (Russian Federation), 568 (Korea), 590 (Japan), 612 (Africa region countries), 620 (Germany, Austria, Portugal, Slovenia, Switzerland)

【出力文書】

251 (WD Rec. M. [RSTT_FRQ])

【審議概要】

- 新勧告草案M. [RSTT_FRQ] に向けた作業文書の本文とAnnexのフォーマットを整理・精査するためにDGが設置され、山崎氏(日本)が議長を務めた。DGは6回開催された。
- 各国からの入力された文書案や協調周波数案をマージした作業文書を審議した。文書案については、各国から入力された追記、修正案の審議・修正を行った。協調周波数案についての具体的な審議は行われず、各国からの提案をそのままRecommendsの表に記載することとなった。上記の審議内容は出力文書(5A/TEMP/251)に反映された。
- 日本が入力した5A/590は、現行システムにおける協調周波数の選定方法とRegion3における協調周波数案、将来システムの協調周波数案に関する提案を行ったものである。この内容については、Annexのフォーマット変更に伴う修正のみで、出力文書(5A/TEMP/251)に全て反映された。
- DGにおける主な審議内容は以下のとおり。
 - 文書名をITSを参考に[RSTT]→[RSTT_FRQ]に変更することとなった。
 - 5A/469 Annex18におけるnotiong の表は、データを一元管理する観点からReport ITU-R M. [RSTT. USAGE]の5章を参照することとして、全て削除することとなった。
 - 周波数協調の元データとなる各国で使用されている周波数の情報については、新報告草案 M. [RSTT. USAGE]の5章から主に周波数帯を抽出して纏めたExcelをベースにすることとなった。
 - 5A/513 (Canada)で提案されたAnnexのフォーマットをアプリケーションとRegionごとに分ける形式からRegionのみで分けるシンプルな形式への変更案が採用されることとなった。
 - Recommendsの表については、周波数協調の考え方の整理を優先するため、周波数の議論は行わず、各国からの入力内容をそのまま記載した状態とすることとなった。
 - 現在提案されているのRecommendsの表のみでは、周波数協調の考え方が全く記載されておらず、作業が進められないとの意見があり、各国の使用周波数が記載されたExcelをベースに、使用されている全ての周波数を網羅して、その中でRRRにおいて移動体通信用として割り当てられている周波数を協調周波数とする日本の考え方(or方式)を主張するとともに、その手法をAppendixとして追記することが承認された。
 - 日本が提案する考え方(Appendix)に基づき日本が作成した全Regionの協調すべき周波数を記載した表を提案し、Recommendsパートの表(Option 2)として追記することがDGにおいて承認された。
 - Recommends 2のFuture RSTT(90GHz)の表に対し、ロシアから将来システムの記載は不要とのコメントが出されたが、イスラエルから残すべきとのコメントがあり、スクエアブレット付で残すこととなった。
 - Region Organizationで整理した協調結果を使うべきとのコメントがイスラエルよりあったが、リエゾンバックを求めていることから、採用されなかった。
 - イスラエルより、ショートレンジデバイスもRSTTに含めるべきとのコメントが再三なされたが、採用は見送られた。

4.2.2 DG 5A-2-1: CDLMR (Land mobile systems)

【入力文書】

555 (New Zealand); 561 (Viet Nam); 562 (Mexico); 563 (Motorola Solutions); 304 (ETSI TC ERM); 598 (Saudi Arabia); 625 (ETSI)

【出力文書】

5A/TEMP/247; 253

【審議概要】

- DG 5A-2-1 では、DG 議長 (David Tejada_メキシコ) が示した、作業文書新レポート草案 M. [CDLMR]: 469 Annex 15 (WP 5A) に 555 (ニュージーランド)、561 (ベトナム)、562 (ベトナム)、562 (メキシコ)、563 (モトローラソリューションズ) の入力寄書に合わせた形のワーキングドキュメント「CDLMR Consolidated document-Vietnam-Mexico-MSI-NZ 1st Meeting docx」に基づき審議が行なわれた。会合が 4 回実施され審議の内容は (2) 項に示すとおりである。なお、クロージングプレナリ会合での議長 (Lang Baozhen) 報告より次のことが示された。

- 議長報告

Carry Forward document

- 304 (ETSI TC ERM) は ITU-R M. 2014 “Digital land mobile systems for dispatch traffic” の改訂に関する ETSI TC ERM からのリエゾン文書。会議のタイミングにより 2016 年には、報告書 ITU-R M. 2014 の更新は検討されなかった。即時更新は提案されていない。従って、WG 5A-2 は、この文書を WP5A 次回会合に引き継ぐことに決めた。
- 598 (サウジアラビア) は、勧告 ITU-R M. 478-5 (FM 陸上移動サービスに対し、25~3000MHz 間の周波数チャンネルを割り当てることを管理する機器および原則の技術特性) の改訂を開始することを提案している。WG 5A-2 は、この文書を更なる検討のために次の WP5A 会議に引き継ぐことにした。

Input documents

- 625 は、ETSI からのリエゾン文書である。補聴器システムをサポートする短距離無線通信公衆アクセスシステムの運用に関する。WG5A-2 は ETSI から提供された情報に注意を払った。さらなるアクションの必要性はなかった。

出力文書

- TEMP/247 (LS-CCV)

DG CDLMR は、新レポート草案 ITU-R M. [CDLMR] 「従来のデジタル陸上移動無線システム」に向けての作業文書をさらに進め、the Coordinate Committee for Vocabulary (CCV) に対し報告書 ITU-R M. [CDLMR] の用語のスタイルの確認とこれらを ITU の用語と定義のオンライン統合データベースに含めることを検討するようリエゾン文書を作成した。

- 審議の内容

(ワーキングドキュメント「CDLMR Consolidated document-Vietnam-Mexico-MSI-NZ 1st Meeting docx」の審議

1 節 (Scope) :

- 米国より、モトローラが 1 節に追記した文書については Scope では無いので、新たに「Related report and recommendations」といった節を設けるべき、との発言があり、反映された。
- ベトナムより land mobile Radio systems “for dispatched” との文言が加えられるべきとのコメントが寄せられ、反映された。
- ドイツより 1 節の Scope に SOW に Technical & Operational characteristics と記述が有る。エジプトもドイツと同コメント。
- モトローラよりライセンス料、ライセンスは了承できないとコメント有り。

- 米国より1節の Scope にて” frequency assignment criteria “に[]付けを提案。
- モトローラより[]の代案として Editor’ s Note を入れる提案有り。
- ドイツより Scope に” This report also includes information on approaches to frequency assignment for CDMLR “を追記提案あり。

2 節 (Introduction) :

- With the availability of digital LMR radio systems, it was considered appropriate to expand the licensing of LMR systems so that licensees could take advantage of the technology in all of the VHF and UHF LMR bands について、all か否かは国によって異なるため、technology で終えるべきでは、との提案が米国より寄せられた。但し、ここについてはモトローラが all だけ消して、technology in the VHF and UHF LMR bands とするのではどうか、と提案、反映された。
- 米国からは、ニュージーランド入力寄書の内容とメキシコ入力寄書の内容は重複しているのでは、と指摘され、メキシコの内容が削除された。

3 節 (General technical and operational considerations)

- ニュージーランドより、technical safeguard に関する記載を追記したいので、後日寄書を準備したい旨、コメントなされた
- 脚注3で「259kHz for UHF band」との記載に、混乱を避ける意図で” separation for transmit-to-transmit for collocated transmitters in UHF band” と追記すべきとの提案がモトローラより行われ、承認された。

4 節 (System technical characteristics and operational features and standards)

- モトローラより、4 節では Point to multi-point communications の他に、グループ コミュニケーションに関する記載も含めるべきとのコメントが寄せられ、反映された。
- モトローラより、4.1 節の内容に一部 4.2 節の方が相応しい内容が含まれており、今の時点では明言はしないが念頭に置いておいて頂きたい旨コメントが有り、承知された。

5 節 (Frequency bands)

- 米国より、channelization については ITU で検討する分には異論無いが、本文書のスコープ外であるため含まれるべきではない、との見解が示された。但し、ベトナム、インド、インドネシアからは、他の文書で含めるということになると文書が散逸してしまうため、本文書にて含めるべきとの発言が寄せられた結果、DG 議長より「オフラインで進めるべき」との妥協策が示された。なお、米国からは本記載についてはかぎ括弧で括り、未だ検討中であることを明確にすべきとの要求があり、反映された。

6 節 (Channelization)

- 6 節が文書構成上、抜けてしまっているため、後日ナンバリングを修正する必要があるとのコメントが DG 議長より寄せられた

7 節 (Frequency assignment)

- 本節においてライセンス料に関する言及が含まれていることについて、本文書では CDLMR システムの技術的な内容に留めるべきあるため、不要であるとのコメントが米国から寄せられた。一方、インドネシアからは、ライセンス料に関する記載は国内事情に影響を及ぼすものではなく、逆に文書の説明を補足するという趣旨で含めているため、必要であるとの意見が寄せられた。ベトナムからは、「参考」との文字を入れるのはどうか、といったような提案が寄せられたり、またニュージーランドからはオフラインでの議論を提唱が寄せられたりするなど、両者の間で妥協策を図るような提案が複数寄せられたものの、中間点は見出されなかった。米国は議論中に離席し、自国 Head of Delegation への（反対の意につき）確認を行うなど、強固な反対姿勢を採っており、次回において反対意見を明確に記した寄書を提出する旨、表明がなされた。結果的には、5 節の channelization の議論同様、かぎ括弧で括られることとなった。

8 節 (Analog to digital transition)

- オーストラリアより 8.2.1 節の文章にて” 25KHz (for 12.5KHz) “のブラケットを削除提案。
- ニュージーランドより 8.2.2 節の図の Phase1 の図は 25KHz (analog) と 12.5KHz (digital) が混在しているように見える図の変更を提案される。インドも同意見。
- オーストラリア、ニュージーランドより文章の重複をクリーンする事のコメント有り。

9 節

- ベトナムより 9.2 節の図のタイトルにて” offset band” を” offset CH “へ修正提案有り。
- ANNEX [N] (Example of Assignment Method and Criteria for CLMR systems)
 - ベトナムからの Contribution ANNEX [N] に対して、もっと技術情報を含む提案書を米国から提案したとコメント有り。
- その他、全般
 - ニュージーランドより略語の LMR, PLMR のコンシステンシー問題が上げられる。
 - インドネシアより Administration は技術だけでなく運用に係る情報も必要とのコメント有り。
- Preliminary Draft New Report ITU-R M. [CDLMR] において
 - インドより CDLMR の略語が無いと指摘有り。
 - モトローラより CLMR も略語の記載が無いとコメント有り。
 - 米国から” frequency assignment criteria” の [] が無くなっている。前回の会議にて [] を戻すようにコメントしていた。
 - モトローラより [] を削除するまでの間 Editor’ s Note を残すようにコメント有り。
 - モトローラより” Conventional digital land mobile radio” に (CDLMR) を追記提案。
 - ドイツより Editor’ s Note の内容を” Invite inputs for the next meeting to bring Information to Section 6 in line with this” にて見直すよう提案有り。
 - モトローラより Editor’ s Note に次のセンテンス” Part of this discussion will be the level of detail that in this document shall contain whether there is a need to develop a separate report.” を追記提案有り。
- Draft Liaison statement
 - 議長より DRAFT LIAISON STATEMENT TO THE COORDINATION COMMITTEE FOR VOCABULARY (CCV) を、送付するか待つかの提議が上がった。インドからは送付すべきとのコメント有り。決を取り承認される。モトローラからマイナーな修正が提案され、承認された。

4.2.3 新勧告草案 ITU-R M. [MS-RXCHAR-28] (Broadband Wireless Access)

【入力文書】

5A/469 Annex 21 (WP 5A); 5A/523(USA); 5A/580(Japan); 5A/613(Intel, Samsung)

【出力文書】

5A/TEMP/209(新勧告草案 ITU-R M. [MS-RXCHAR-28])

【審議概要】

- 前回設置されたDG 5A-2-2では、DG議長 (Jayne Stancavage女史_米国) の元、27.5-29.5GHzモバイル受信パラメータに関する新勧告草案ITU-R M. [MS-RXCHAR-28]に向けた作業文書の更新を行っていたが、WG2にて複数の主管庁からDG立ち上げは不要と提案があり、オフラインで審議され、入力文書の提案を反映した5A/TEMP/209として直接WG2へ出力された。主な質疑応答は以下の通りである。
 - 日本からの入力文書(5A/580)に対して以下の質疑応答が行われた。
 - フランスより、次回会合で情報入力を行う予定があるため、新勧告草案への昇格は見送るべきとの提案があった。日本からはWP4Aに安定したパラメータと保護基準値を送るためにも新勧告草案への昇格が必須と回答。米国も同調したが、ロシアよりオフラインでの精査が要求され、オフライン審議とされた。
 - オフラインで作成された出力文書(5A/TEMP/209)では、日本提案である保護基準値の確定と新勧告草案への昇格は反映されており、特にコメントなく合意された。一方で、マルチカンパニー入力文書(5A/613)で提案された2.2章のReceiver Adjacent Channel Selectivityの値について、インマルサットより既存と比較して小さすぎるのでは、との指摘があったが、インテルより比較している値はもっと低周波数帯のものであり、28GHz帯ではこの値で妥当と説明があり、提案値のまま合意された。
- その他、エディトリアル修正を含めた審議を経て、新勧告草案へ格上げされた出力文書(5A/TEMP/209R1)を議長報告に添付することで合意された。

4.2.4 MGWS

【入力文書】

5A/469 Annex 19 & 20 (WP 5A) ; 5A/525(USA) ; 5A/592(Japan) ; 5A/593(Japan)

【出力文書】

5A/TEMP/208 (PDR on M. 2003) ; TEMP/210 (PDR on M. 2227)

【審議概要】

- 勧告改正草案ITU-R M. 2003及びレポート改正草案ITU-R M. 2227の検討及び修正作業が入力文書に基づき行われ、承認された

4.2.5 Update of Rep. ITU-R M. 2282

【入力文書】

5A/559(Telstra, Nokia)

【出力文書】

なし

【審議概要】

- 旅客機とのブロードバンド空対地通信リンクに関する整合アレンジに関する入力文書が提出された。この内容について、既存のITU-R勧告M. 2282「航空機との公共移動通信システム」にマージさせる案も浮上し、議論を重ねた結果、次回WP5A会合（2018年5月）にキャリーフォワードすることで合意された。

4.3 WG3 (PPDR)

【入力文書】

Update of Rec. ITU-R M. 2015	Res. 646 (Rev.WRC-15); 469_Annex 22 (WP 5A); 495 (CITEL); 508 (APT); 510 (CEPT); 526 (Malaysia); 535 (UAE); 544 (Tunisia); 551 (Nigeria); 552 (Qatar) 564 (Motorola Solutions); 565 (ATU)
Update of Rep. ITU-R M. [PPDR SPECTRUM]	469 Annex 23 (WP 5A); Attachment 2 to Annex 3 of 5A/469 (workplan); 544 (Tunisia)
IMT-Adv/IMT-2020 for PPDR	536 (Australia)

【出力文書】

Liaison statement to ITU-R Working Party 5D on IMT-2020 technologies for PPDR	5A/TEMP/212R1
Draft new Report ITU-R M. [PPDR SPECTRUM], “Spectrum needs for Public Protection and Disaster Relief (PPDR)”)	5A/TEMP/213
Draft revision of Report ITU-R M. 2377-0	5A/TEMP/214R1
Liaison statement to regional organizations on public protection and disaster relief	5A/TEMP/219R1
Draft revision of Recommendation ITU-R M. 2015-1	5A/TEMP/220R1
WG3 Chairman’s Report	5A/TEMP/267

【出席者】

Amy Sanders (米・議長) 酒井原、小川、山口、山崎、米、加、豪、韓、中、モトローラ等最大40名

【審議概要】

- WG3は、PPDR (Public Protection and Disaster Relief) について審議するWGであり、今会合中に4回開催され、2つのDGを設置し、12件の入力文書および4件の前回会合からCFされた文書を審議した。
- 既存勧告 (ITU-R. M. 2015) の改訂にむけた作業文書の作成を行い、本会合において改訂勧告草案として合意された (5A/TEMP/220R1)。
- ITU-R M. 2377の「スペクトラム要求事項」について、本文から分離した新規報告を目指した作業文書の作成を行い、本会合において新レポート草案として合意された (5A/TEMP/213)。
- 上記M. 2377のうち本文から分離しなかった部分の改訂にむけた作業文書の作成を行い、改訂レポート草案M. 2377-0とすることを合意された (5A/TEMP/214R1)。
- ワークプランからM. 2377を取り下げることに合意された。
- 上記議論の他、PPDRに関連する2件のリエゾン文書 (5A/TEMP/212R1, 219R1) についても議論が行われ、エディトリアルな修正以外のコメントはなく承認された。

4.3.1 PPDRの周波数配置に関する勧告 M. 2015の改訂に関する検討

【入力文書】

Res. 646 (Rev.WRC-15); 469_Annex 22 (WP 5A); 495 (CITEL); 508 (APT); 510 (CEPT); 526 (Malaysia); 535 (UAE); 544 (Tunisia); 551 (Nigeria); 552 (Qatar);

【出力文書】

5A/TEMP/220Rev.1 (改訂勧告草案 M. 2015-1)

【審議概要】

- Stuart Shepard(豪)を議長にDGを4回開催し、PPDRの周波数配置に関する勧告M. 2015の改訂作成作業を行った。
- 本作業は、Resolution 646 の改訂(Rev.WRC-15)に基づき、M. 2015を改訂すべきとする議論を踏まえ、17回会合より具体的な検討を行っているものである。17回会合において詳細な周波数情報等を記載する各ANNEXの記載方法についてガイドライン(Attachment 2 to Annex 3 to Doc. 5A/114(Annex 21 to Doc. 5A/298))を策定しており、今回会合では、当該ガイドラインに基づいた各入力文書により前回から引き続き作業を進めた。

● 【DG】

- 議長より、①入力されている周波数の先頭に「Example」との記載があることについては、事前合意したフォーマットに従った記載であり、維持する、②APTから入力されている、Region3の調和周波数に関して、3GPPのBand28を含んでいるが、二つの例が示されていることに対して、説明と図の不整合があるとの指摘があったが、APTから、二つの組み合わせ(デュプレクサオプション)を議論している旨回答し、議長からNote付きで図を追加する旨のコメントがあった。
- DG議長から、Recommendの部分の内容確認をしたい旨のコメントがあり、内容の議論が行われたが、WG3議長の提案で、Res646内のResolves2/3の記載を引用する方向で修正内容が合意された。
- 周波数に関する記載表記について、先頭にExampleが付く件について、改めてインドから懸念が示され、Annex2はそれでよいが、Harmonizeを前提としているAnnex1にはふさわしくないとして、改めて確認が行われ、WG3議長が理解を示し、オフラインで変更され、確認された。
- モトローラから、Recommendsへの変更提案があったが、WG3議長から、変更内容が今後の周波数追加を否定する意味が含まれる文意であり、Res646のresolve4の意図と異なるとして、取り下げられた。
- 連携する勧告の廃止検討が行われ、維持したい意見はあるが(5A/495)、廃止への積極的な提案は無いとして、該当勧告M. 1826は維持されることとなったが、WG3議長から、既にWRC-15の議論が完了している状況で、当該勧告の内容はWRC-03や12と連携しており、正しい文書とは言えないとの懸念が示されたことを踏まえ、WRC-15と連携したものとするための入力を各国のSDOに要請するLSを送付することとした。
- DG議長から、同様のことは他の文書でも該当するため、議長が準備したM. 2009の改訂案(Res646及びM. 2015の改訂とあわせたエディトリアルな修正を含む。)についても同様のアプローチを行うために、LSに盛り込む旨のコメントがあった。

【WG3 (5A/TEMP/220R1 にて議論)】

- タイトルからUHFバンドを削除する。

- インド、オーストラリア、モトローラにより” The ITU Radiocommunication Assembly,” のnoting partの文章の修正がなされた。具体的にはa)は削除、b)は2nd lineの削除と一部文章” administration have the” の追加が行われた。
- オーストラリア、モトローラ、ナイジェリアによりrecommend part 1の文章の修正、追加がなされた。recommend part 2は内容が重複しているという理由で一旦、削除する方針となったが、再議論の結果、内容を修正して、Annex1についてのArrangementと、AnnexesについてのImplimentation二つのRecommndとなった。
- 議長から、M. 2015に対して各国から入力されていた周波数配置情報である旧Annex1から5については、統一されたフォーマットで新しいANNEXとして記載するため、すべて削除されるが問題ないか確認がなされ、問題ないことを確認した(読者の読みやすさのためとして、Res646から転写されていた周波数情報などの記載も本文及びFoot Noteから削除されている)。
- 参照レポートに「Report ITU-R[PPDR Spectrum]: Spectrum needs for Public Protection and Disaster Relief [PPDR]が追加された。
- その他、エディトリアルな修正を行った上で承認された。
- また、活動結果の報告として、Regional Group宛へリエゾン(5A/TEMP/219R1)が送られた。リエゾンの内容については以下のコメントがあった。
 - 南アフリカより” thanks the regional organization for their collaboration” の文章の追記提案があり、修正された。
 - モトローラより” finalized draft revision of the” の文章の追記提案があり、修正された。
 - カナダから” has completed the draft revision of Report ITU-R M. 2337-0” と” the draft New Report ITU-R M. [PPDR SPECTRUM]” の文章の追記提案が、また、PPDR(571)をPPDR(Doc. 571)に修正とのコメントがあり、どちらの内容も反映された。
 - 議長より List of Recommendationから Recommendation ITU-R M. 1746-0の削除提案があり、承認された。

4.3.2 PPDRの周波数帯域要件の新レポートの作成に関する検討

【入力文書】

469 Annex 23 (WP 5A); Attachment 2 to Annex 3 of 5A/469 (workplan); 544 (Tunisia); 536 (Australia)

【出力文書】

5A/TEMP/213 (新レポート草案 M. [PPDR SPECTRUM])

5A/TEMP/214R1 (改訂レポート草案 M. 2377-0)

【審議概要】

- Kershaw David(新)を議長に、DGを1回開催し、PPDRに求める要件に関するレポート M. 2377に関する改訂及び、新レポートの作成作業を行った。
- 本件は、作成されたReport ITU-R M. 2377が非常に大きなドキュメントとなっており、周波数の要件に関して記載したAnnex6及び7を独立した文書とすべきとの、幾つかの国等(豪・加・モトローラ)の提案を受けての作業であり、その内容としては、① M. 2377本文から分離した「スペクトラム要求事項」に関する新規レポート案の作成、② ①を除いたM. 2377の改訂作業である。

【DG】

- Preliminary Draft New Report ITU-R M. [PPDR Spectrum]
 - 544(チュニジア)の内容を一部変更の上、スペクトラム要求条件、周波数配列といった内容については、ITU-R M. [PPDR Spectrum]のAnnex 2Hとして追記した。
 - Rep. ITU-R M. 2377, “Radiocommunication objectives and requirements for Public Protection
 - Annex6/7の削除を基本として、その他詳細の検討はなされなかった。
- IMT-Adv/IMT-2020 for PPDR
 - オーストラリア提案の文書536(WP5Dへのリエゾンステイメント)の内容は、USAほか関係者の協力に基づいたコメントを加え、大幅に修正された。
 - WP5Aでは要求仕様の明確化を行い、一方で5DではIMTの技術がどのようにマッチするのか、といった報告を行うことで両者は分担されているが、その役割に変更が生じることを示唆するような不要な文言は避けるべき、とのWG3議長のコメントが紹介され、該当となる部分は削除された。
 - 議論の基本となっているIMT-2020もM. 2377の改訂も実施中であり、IMT-2000(CDMA/GSM)やIMT-Advanced(LTE)との関係で言えばM. 2377は現状LTEとの整合性で検証中である。
 - IMT-2020は完成に至っていないため、上記懸念が波及する形で、詳細な説明を大幅に削除の上でリエゾン・ステートメントとして合意し、最終的な内容としては各レポートの最新の進捗内容に合致させる。

【WG3(5A/TEMP/213, 214Rev. 1にて議論)】

- インドから、タイトルのForをofにする提案があったが賛同が得られず現状維持。他、詳細は確認せず、全文書を一括承認した。
- 現レポートM. 2377の改訂については、Annex6/7を削除することを基本とするが、5A議長から、WRC-12の記載など、古い情報が残っており、これらを最新のWRC-15との連携に改訂するための変更を確認して承認した(類似の状況が、M. 2009及びM. 1826にもある旨、確認)。

4.4 WG4 (干渉と共用)

【寄与文書】

AI 1.9/Issue 1.9.2 (VDES/MMSS Res. 360)	543 (Russian Federation)
Sharing studies (general)	General: 490 (WP 1A); 637 (WP 4A) RR Appendix 7 and Rec. ITU-R SM. 1448-0: 493 (WP 1A); 512 (WP 4C); 639 (WP 4A) Range 40-50 MHz: 528 (WP 6A); 640 (WP 7C) Range 92-109.5 GHz: 469 Annex 30; 481 (WP 5B); 545 (WP 7D); 591 (Japan); 641 (WP 7C) Methods: 492 (WP 1A) Characteristics: 476 (WP 5C); 610 (France & Switzerland) Antennas: 471 (WP 5C) RF noise: 486 (WP 1C) Resolution 155: 474 (WP 5B); 498 (BR)
Sharing by zones	298 Annex 28 (WP 5A); 515 (Canada)
Non-ionizing radiation	482 (ITU-T SG 5); 485 (WP 1C); 496 (ITU-D SG 2 Rapporteur for Q. 7/2)
AI 1.3 (460 MHz Res. 766)	634 (WP 7B)
AI 1.5 (FSS Res. 158)	470 (WP 5C); 626 (WP 4A)
AI 1.7 (nonGSO FSS Res. 659)	527 (WP 6A); 632 (WP 7B); 633 (WP 7B)
AI 1.13 (IMT Res. 238)	638 (YahSat, Eutelsat, HISPASAT, Inmarsat, Intelsat, O3b Networks, OneWeb, SES)
AI 1.14 (HAPS Res. 160)	475 (WP 5C); 566 (Korea)
AI 9.1/Issue 9.1.9 (50 GHz FSS Res. 162)	627 (WP 7C)
AI 9.1/Issue 9.1.5 (Res. 764)	469 Annex 12 & Annex 13 (WP 5A); 473 (WP 5B); 479 (WP 5B); 547 (USA)
AI 1.16 (Res. 239)	General: 469 Annex 26 (WP 5A); 499 (WPs 3K & 3M) Draft CPM text: 469 Annex 10 & Annex 11 (WP 5A); 533 (USA); 537 (Australia); 542 (Russian Federation); 603 (Luxemburg); 587 (Japan) Mitigation: 469 Annex 25 REQ-PAR: 380 (USA); 469 Annex 27 (WP 5A); 585 (Japan) Aggregate Measurements: 469 Annex 28 (WP 5A); 554 (Globalstar); 605 (France) Sharing: 469 Annex 29 (WP 5A); 480 (WP 5B); 534 (USA); 550 (Globalstar); 553 (Globalstar); 586 (Japan); 574 (China); 602 (France); 604 (France & Austria); 606 (France); 615 (UK); 616 (France); 617 (UK); 618 (UK); 619 (UK);

	621 (UK); 630 (WP 7C); 635 (WP 4A) M.1652: 252 (Japan); 584 (Japan)
--	--

【出力文書】

AI 1.9/Issue 1.9.2 (VDES/MMSS Res. 360)	5A/TEMP/216 (Rev. 1) (LS to WP 5B)
Sharing studies (general)	5A/TEMP/218 (joint LS to WP 1A), 5A/TEMP/242 (Rev. 1) (LS to WP 7C), 5A/TEMP/222 (Working document RSTT coexistence), 5A/TEMP/224 (Rev. 2) (LS to 7C) 5A/TEMP/230 (Working document revision M.1808), 5A/TEMP/225 (Rev. 1) (LS to WP 1A), 5A/TEMP/217 (Rev. 1) (LS to WP 5B)
Sharing by zones	5A/TEMP/223 (Working document M. [GEO. SHARE])
Non-ionizing radiation	なし
AI 1.3 (460 MHz Res. 766)	なし
AI 1.5 (FSS Res. 158)	5A/TEMP/229 (Rev. 1) (LS to WP 4A)
AI 1.7 (nonGSO FSS Res. 659)	なし
AI 1.13 (IMT Res. 238)	なし
AI 1.14 (HAPS Res. 160)	5A/TEMP/215 (Rev. 1) (LS to WP 5C)
AI 9.1/Issue 9.1.9 (50 GHz FSS Res. 162)	なし
AI 9.1/Issue 9.1.5 (Res. 764)	5A/TEMP/228 (draft CPM text); 5A/TEMP/231 (workplan)
AI 1.16 (Res. 239)	5A/TEMP/233 (Draft CPM Text) 5A/TEMP/235 (Working document M. [RLAN REQ- PAR]) 5A/TEMP/234 (Working document M. [AGGREGATE RLAN MEASUREMENTS]) 5A/TEMP/236 (Working document M. [RLAN SHARING 5150-5250]) 5A/TEMP/237 (Working document M. [RLAN SHARING 5250-5350]) 5A/TEMP/238 (Working document M. [RLAN SHARING 5350-5470]) 5A/TEMP/239 (Working document M. [RLAN SHARING 5725-5850]) 5A/TEMP/240 (Elements of sharing 5850-5925)) 5A/TEMP/241 (Workplan - unchanged from previous meeting) 5A/TEMP/232 (Draft LS to WP 4A)

【出席者】

米国、カナダ、英国、ロシア、中国、フランス、ドイツ、スイス、スウェーデン、ルクセンブルク、イラン、メキシコ、日本（大槻、岩谷、今中、佐藤、坂、植田、片山）、IARU、ESA、WMO、Ericsson、Globalstar、Intel、IEEE、Inmarsat等 100名

【審議概要】

本WGは今会合中に6回開催され、以下のSub Working Group (SWG) と Drafting Group (DG) を設置した。WG4全体で79件の入力文書を審議し、23の出力文書を作成した。

- SWG 5A-4-1 AI 1.16 : Hector Marin 氏 (メキシコ)
- DG SWG 5A-4-1-1 RLAN Sharing : Fang Jicheng 氏 (中国)

4.4.1 AI 1.9/Issue 1.9.2 (VDES/MMSS Res. 360)

【入力文書】

5A/543(ロシア)

【出力文書】

5A/TEMP/216(Rev.1) (LS to WP 5B)

【審議概要】

- 入力文書を審議した結果、従来型および第三者型陸上移動システムの干渉基準に関する情報を求めるリエゾン文書をWP5Bに送ることで合意された

4.4.2 Sharing studies (general)

【入力文書】

General: 490 (WP 1A); 637 (WP 4A)

RR Appendix 7 and Rec. ITU-R SM.1448-0: 493 (WP 1A); 512 (WP 4C); 639 (WP 4A)

Range 40-50 MHz: 528 (WP 6A); 640 (WP 7C)

Range 92-109.5 GHz: 469 Annex 30; 481 (WP 5B); 545 (WP 7D); 591 (Japan); 641 (WP 7C)

Methods: 492 (WP 1A)

Characteristics: 476 (WP 5C); 610 (France & Switzerland)

Antennas: 471 (WP 5C)

RF noise: 486 (WP 1C)

Resolution 155: 474 (WP 5B); 498 (BR)

【出力文書】

5A/TEMP/218 (joint LS to WP 1A), 5A/TEMP/242(Rev.1) (LS to WP 7C), 5A/TEMP/222 (Working document RSTT coexistence), 5A/TEMP/224(Rev.2) (LS to 7C) 5A/TEMP/230 (Working document revision M.1808), 5A/TEMP/225(Rev.1) (LS to WP 1A), 5A/TEMP/217(Rev.1) (LS to WP 5B)

【審議概要】

- General
 - 入力文書を審議した結果、現時点では特段のアクションを要さないとのことで合意された
- RR Appendix 7 and Rec. ITU-R SM.1448
 - WP4A及びWP4CからWP1Aに送られたリプライに対してtake noteを行い、WP5B、WP5Cとのジョイントリエゾン文書をWP1Aに送った。次回WP5A会合で詳細のレビューを行なう予定。
- Range 40-50 MHz
 - WP6Aからの情報に対してtake noteを行い、WP7Cに対してはリエゾンバックを行なった
- Range 92-109.5 GHz
 - WP5B及びWP7Dからの情報に対してtake noteを行なった。また、RSTTのcoexistence

に関するワーキングドキュメントを更新して、WP7Cにはリエゾンバックを行なった

- Sharing Methods
 - WP1Aからの情報に対してtake noteを行なったが、現時点ではアクションを要さないとのことで合意された
- Sharing characteristics
 - WP5Cからの情報に対してtake noteを行い、勧告改正草案ITU-R M. 1808に向けたワーキングドキュメントを開始することで合意された
- Revision of Recommendation ITU-R F. 1336
 - WP5Cからの情報に対してtake noteを行い、現在改訂作業を進めているITU-R F. 1336については次回WP5A会合でWP5Cに情報を提供することで合意された
- RF Noise
 - WP1Cからの情報に対してtake noteを行い、コメント提供を求めるリエゾン文書をWP1Aに送信した
- Resolution 155
 - WP5Bにコメント提供を求めるリエゾン文書を送信した

4.4.3 Sharing by zones

【入力文書】

5A/515 (Canada)

【出力文書】

5A/TEMP/223 (Working document M. [GEO. SHARE])

【審議概要】

- 入力文書を審議した結果、ワーキングドキュメントのアップデートを行なった

4.4.4 Non-ionizing radiation

【入力文書】

5A/482 (ITU-T SG 5); 5A/485 (WP 1C); 5A/496 (ITU-D SG 2 Rapp. for Q. 7/2)

【出力文書】

なし

【審議概要】

- 入力文書に対してtake noteを行なったが、現時点では特にアクションを要さないことで合意された

4.4.5 AI 1.3 (460 MHz Res. 766)

【入力文書】

5A/634 (WP 7B)

【出力文書】

なし

【審議概要】

- 入力文書に対してtake noteを行なったが、現時点では特にアクションを要さないことで合意された

4.4.6 AI 1.5 (FSS Res. 158)

【入力文書】

5A/470 (WP 5C); 5A/566 (Korea); 5A/626 (WP 4A)

【出力文書】

5A/TEMP/229 (Rev. 1) (LS to WP 4A)

【審議概要】

- WP5Cからの文書に対してはtake noteを行ない、WP4Aからの質問については追加情報を提供するリエゾン文書を送信した。このリエゾン文書については、新勧告草案ITU-R M. [MS-RXCHAR-28]の検討状況に基づく内容となった。

4.4.7 AI 1.7 (nonGSO FSS Res. 659)

【入力文書】

5A/527 (WP 6A); 5A/632 (WP 7B); 5A/633 (WP 7B)

【出力文書】

なし

【審議概要】

- 入力文書に対してtake noteを行なったが、現時点では特にアクションを要さないことで合意された

4.4.8 AI 1.13 (IMT Res. 238)

【入力文書】

5A/638 (YahSat, Eutelsat, HISPASAT, Inmarsat, Intelsat, O3b Networks, OneWeb, SES)

【出力文書】

なし

【審議概要】

- 入力文書に対してtake noteを行なったが、現時点では特にアクションを要さないことで合意された

4.4.9 AI 1.14 (HAPS Res. 160)

【入力文書】

5A/475 (WP 5C); 5A/566 (Korea)

【出力文書】

5A/TEMP/215 (Rev. 1) (LS to WP 5C)

【審議概要】

- WP5Cからの入力文書に対してtake noteを行なった
- WP5Cに対して、更なる情報提供を求めるリエゾン文書を送信した

4.4.10 AI 9.1/Issue 9.1.5 (Res. 764) ⇒気象レーダ

【入力文書】

5A/473 (WP5B), 5A/547 (US)

【出力文書】

5A/TEMP/228 (draft GPM text); 5A/TEMP/231 (workplan)

【審議概要】

- WP5BはWP5Aの要請により、5A/473 (WP5B) のリエゾン文書において、勧告ITU-R M. 1638-0, M. 1638-1, M. 1849-0, M. 1849-1に記述された5250-5350 MHz帯と5470-5725 MHz帯のレーダについて検討を行った結果、M. 1638-0の気象レーダはM. 1849-0のレーダにおいても変更なく記載され、M. 1638-1とM. 1849-1については、新規レーダが追加された形となっていることを、WP5Aに通知した。同文書では各勧告に記載されたレーダタイプについても表を用いて整理されていた。WG4議長から、本文書は本課題の検討に利用できることが述べられた。
- 米国より5A/547 (US) の入力文書において、議題 9.1 課題 9.1.5のCPM文書案の修正に関して、DFS技術は議題9.1.5の対象外であることを理由に、CPM文書案の現案に記載のDFS技術に関する記述を削除すること、WP5Aにおいて最終結論が出るまでは、CPM文書案の結論部分を記載しないこと等の提案が行われた。
- フランス、カナダ、WMOが本提案に反対し、気象レーダ保護のため、DFS技術に関する記載は必須である点と、CPM文書案の結論部分も記載し、議論を開始すべき点が主に述べられた。
- 米国が今回合会においては、本検討事項ではなく、議題1.16の検討に注力したいため、本入力文書を次回合会までキャリーフォワードすることを提案し、合意された。

4.4.11 AI 1.16 (Res. 239) (WG レベル)

【入力文書】

General: 469 Annex 26 (WP 5A); 499 (WPs 3K & 3M)
 Draft CPM text: 469 Annex 10 & Annex 11 (WP 5A); 533 (USA); 537 (Australia);
 542 (Russian Federation); 603 (Luxemburg); 587 (Japan)
 Mitigation: 469 Annex 25
 REQ-PAR: 469 Annex 27 (WP 5A); 585 (Japan)
 Aggregate Measurements: 469 Annex 28 (WP 5A); 554 (Globalstar); 605 (France)
 Sharing: 469 Annex 29 (WP 5A); 380 (USA); 479 (WP 5B); 480 (WP 5B); 534 (USA);
 550 (Globalstar);
 553 (Globalstar); 586 (Japan); 574 (China); 602 (France); 604 (France &
 Austria);
 606 (France); 608 (France); 615 (UK); 616 (France); 617 (UK); 618 (UK); 619
 (UK);
 621 (UK); 630 (WP 7C); 635 (WP 4A)
 M.1652: 252 (Japan); 584 (Japan)

【出力文書】

5A/TEMP/233 (Draft CPM Text)
 5A/TEMP/234 (新報告草案 ITU-R M. [AGGREGATE RLAN MEASUREMENTS]に向けた作業文書)
 5A/TEMP/235 (新報告草案 ITU-R M. [RLAN REQ-PAR]に向けた作業文書)
 5A/TEMP/236 (新報告草案 ITU-R M. [RLAN SHARING 5 150-5 250 MHz]に向けた作業文書)
 5A/TEMP/237 (新報告草案 ITU-R M. [RLAN SHARING 5 250-5 350 MHz] に向けた作業文書)
 5A/TEMP/238 (新報告草案 ITU-R M. [RLAN SHARING 5 350-5 470 MHz] に向けた作業文書)
 5A/TEMP/239 (新報告草案 ITU-R M. [RLAN SHARING 5 725-5 850 MHz] に向けた作業文書)
 5A/TEMP/240 (5 850-5 925 MHz の共用検討の要素)
 5A/TEMP/241 (作業計画: 前回会合から変更なし)
 5A/TEMP/232 (WP 4A へのリエゾン文書案)

【審議概要】

- 議題1.16に関する入力文書はSWG 5A-4-1 AI 1.16で議論され、その結果がWGに報告された。WGでの議論結果は以下のとおり。
- 出力文書の確認
 - 新報告草案ITU-R M. [RLAN REQ-PAR]に向けた作業文書は、3.1.1までレビュー、更新した上で、出力文書(5A/TEMP/235)として合意した。
 - 新報告草案ITU-R M. [AGGREGATE RLAN MEASUREMENTS]に向けた作業文書は、更新した上で、出力文書(5A/TEMP/234)として合意した。
 - 新報告草案ITU-R M. [RLAN SHARING]に向けた作業文書は、以下のように周波数帯ごとに分割され、出力文書として合意した。
 - 5A/TEMP/236 (新報告草案ITU-R M. [RLAN SHARING 5 150-5 250 MHz] に向けた作業文書)
 - 5A/TEMP/237 (新報告草案ITU-R M. [RLAN SHARING 5 250-5 350 MHz] に向けた作業文書)
 - 5A/TEMP/238 (新報告草案ITU-R M. [RLAN SHARING 5 350-5 470 MHz] に向けた作業文書)
 - 5A/TEMP/239 (新報告草案ITU-R M. [RLAN SHARING 5 725-5 850 MHz] に向けた作業文書)

- 5A/TEMP/240 (5 850-5 925 MHzの共用検討の要素)
- 5150-5 250 MHz 以外の箇所のCPMテキストの修正作業を完了し、出力文書 (5A/TEMP/233) として合意した。
- 作業文書の議論
 - 5A/TEMP/236 (新報告草案ITU-R M. [RLAN SHARING 5 150-5 250 MHz] に向けた作業文書)について、Globalstarより5.1.2節の内容は新たな文章で置き換えたいとのコメントがあった。また、Globalstarより、寄書5A/554の内容を埋め込みファイルの形で置き換えるとの提案があり、合意、反映された。
 - 5A/TEMP/232 (WP 4Aへのリエゾン文書案)について、パラメータの表記方法を修正して、合意された。

4.4.11.1 SWG 5A-4-1 AI 1.16 の検討

【入力文書】

General: 469 Annex 26 (WP 5A); 499 (WPs 3K & 3M)

Draft CPM text: 469 Annex 10 & Annex 11 (WP 5A); 533 (USA); 537 (Australia); 542 (Russian Federation); 603 (Luxemburg); 587 (Japan)

Mitigation: 469 Annex 25

REQ-PAR: 469 Annex 27 (WP 5A); 585 (Japan)

Aggregate Measurements: 469 Annex 28 (WP 5A); 554 (Globalstar); 605 (France)

Sharing: 469 Annex 29 (WP 5A); 380 (USA); 479 (WP 5B); 480 (WP 5B); 534 (USA); 550 (Globalstar);

553 (Globalstar); 586 (Japan); 574 (China); 602 (France); 604 (France & Austria);

606 (France); 608 (France); 615 (UK); 616 (France); 617 (UK); 618 (UK); 619 (UK);

621 (UK); 630 (WP 7C); 635 (WP 4A)

M.1652: 252 (Japan); 584 (Japan)

【出力文書】

5A/TEMP/233 (Draft CPM Text)

5A/TEMP/234 (新報告草案 ITU-R M. [AGGREGATE RLAN MEASUREMENTS] に向けた作業文書)

5A/TEMP/235 (新報告草案 ITU-R M. [RLAN REQ-PAR] に向けた作業文書)

5A/TEMP/236 (新報告草案 ITU-R M. [RLAN SHARING 5 150-5 250 MHz] に向けた作業文書)

5A/TEMP/237 (新報告草案 ITU-R M. [RLAN SHARING 5 250-5 350 MHz] に向けた作業文書)

5A/TEMP/238 (新報告草案 ITU-R M. [RLAN SHARING 5 350-5 470 MHz] に向けた作業文書)

5A/TEMP/239 (新報告草案 ITU-R M. [RLAN SHARING 5 725-5 850 MHz] に向けた作業文書)

5A/TEMP/240 (5 850-5 925 MHz の共用検討の要素)

5A/TEMP/241 (作業計画：前回会合から変更なし)

5A/TEMP/232 (WP 4A へのリエゾン文書案)

【審議概要】

● アジェンダ

- 新報告草案 ITU-R M. [RLAN SHARING] に向けた作業文書のドラフティンググループ (議長：Fang Jicheng氏 (中国)) の設置を合意した。
- 米国から、5A/380は”REQ-PAR”に分類されているが、WP4Aからのリエゾン文書と一緒に議論するとのコメントがあり、”Sharing”で議論することとなった。
- 米国から、Globalstar寄書5A/550が新文書の提案であるため、”Sharing”で検討することに懸念が表明されたが、Globalstarの意向により新報告草案 ITU-R

M. [RLAN SHARING]に向けた作業文書の新セクションとして検討することとなった。
 - 新報告草案 ITU-R M. [RLAN REQ-PAR]に向けた作業文書は1件の寄書（日本）しかないことから、フォーマルなDGIは作成せずに、日本がコーディネーターとなってオフライン議論で文書を作成することとなった。

● 入力寄書の確認

➤ はじめに、全ての入力寄書について、概要の説明と、簡単な質疑が、以下のとおり行われた。（その後のセッションで、CPMテキスト、新報告草案 ITU-R M. [RLAN SHARING]に向けた作業文書は、詳細な議論とドラフティングが行われた。）

● CPMテキスト

- 5A/533（米国からのCPMテキストの5 150-5 250MHzの屋外開放提案を含む、文書全体の修正提案）は、フランスから条件が明確に記載されていないため反対が表明され、中国から共用検討対象として中国は異なるMSSを検討していることがコメントされた。また、オーストラリア、スイス等からネガティブな意見が出された。詳細はドラフティングで議論することとなった。
- 5A/537（オーストラリアからのCPMテキストの修正提案。Method A(NOC)を提案）は、特にコメントなく、詳細はドラフティングで議論することとなった。
- 5A/542（ロシアからのCPMテキストの修正提案。全バンドでMethod A(NOC)のみと

し、

その他のMethodの削除を提案）は、フランス、米国、英国からいくつかのバンドでは合意できるがその他は議論したいとのコメントがあった。詳細はドラフティングで議論することとなった。

- 5A/587（日本からの 5 150-5 250MHzをMethod Cとして米国案を支持し帯域外漏洩の条件に鍵括弧付加、RLAN台数制限で共用可の検討結果追記を提案）は、中国とフランスから台数制限の方法に対する懸念、米国から5 150-5 250MHzの米国提案の帯域外漏洩の条件についてオフラインで議論したいなどのコメントがあった。詳細はドラフティングで議論することとなった。
- 5A/603（ルクセンブルクからCPMテキストの修正提案。5725-5850MHz帯のFSS、5 850-5925MHz帯のITSとの共用に関する記載）は、スウェーデン、米国、スイス、英国から要議論などのコメントがあり、詳細はドラフティングで議論することとなった。

● 新報告草案 ITU-R M. [RLAN REQ-PAR]に向けた作業文書

- 5A/585（日本から、TABLE 1A（屋外利用率5.3%）の使用、伝搬モデルをWP 3M/3Kのリエゾン回答に沿って修正、ITU-R勧告M. 1652参照の条件追加、RLANの設置条件追記を提案。今会合での文書完成の提案）は、フランスから前回日本提案のTABLE 3A（屋外利用率15%）の削除理由の明確化、GlobalstarからRLAN屋外利用率15%が現実的でない理由の明確化（これに対し、米国から実際の屋外利用率のデータとして1.17%があるとの説明あり）、中国から追加損失に関してITU-R勧告M. 1652参照の妥当性について要確認等のコメントがあり、日本がコーディネータとなりオフライン議論で検討することとなった。

● 新報告草案 ITU-R M. [AGGREGATE RLAN MEASUREMENTS]に向けた作業文書

- 5A/605（フランスから建物遮蔽損計算等に関する提案）は、英国と平均e. i. r. p.等の詳細を検討することとなった。

- 新報告草案 ITU-R M. [RLAN SHARING]に向けた作業文書
 - 新報告草案 ITU-R M. [RLAN SHARING]に向けた作業文書に関する以下の寄書は、SWGのセッションでは紹介のみ実施し、詳細議論はドラフティングで実施することとなった。
 - 5A/380（米国からRLANの時変干渉源に対するFSSの技術特性に関する情報を求めるリエゾン文書をWP4Aに送付することを提案）はコメントなし。
 - 5A/479（WP5BからのITU-R勧告 M. 1849-1の改訂に関するリエゾン文書）に対し、米国からITU-R 勧告M. 1849-1は改版中であること、英国から議題9.1.5で既にカバーしている部分があることなどのコメントがあった。
 - 5A/480（WP5Bからの航空移動テレメトリ (AMT) の技術特性に関するリエゾン文書）はコメントなし。
 - 5A/534（米国からRLANの共用検討として北米の人口分布情報を用いたシミュレーション結果の提案）は、フランスから、屋内外の干渉差が大きいこと、オーストラリアからCPMテキストの提案と前提の数字が異なるなどのコメントがあり、米国がCPMテキストにはアップデートされていない部分があると回答した
 - 5A/553（Globalstarから共用検討結果の紹介）は、米国から屋外利用率15%やBandwidth factorの数値について懸念するコメントがあった。
 - 5A/554（Globalstarから衛星ノイズに関する検討）は、米国から5091-5 250MHzを対象としているおりRLANの範囲外が含まれていること、2 dBのノイズ増大の測定結果には疑問があるとのコメントがあった。
 - 5A/550（GlobalstarからMSSフィーダリンクとRLANとの干渉の検討）について、米国から8.6百万台の10%が屋外APIは多すぎるなどの懸念が示された。
 - 5A/586（日本から、MSSフィーダリンクおよび航空レーダとRLANとの共用検討）は、ロシア、フランス、オーストラリアから保護確率を90%ではなく99.999%など高い確率で計算すべき、中国から、移動する航空機とRLANの離隔距離の確保の方法、追加損失17dBについてITU-R勧告M. 1652参照の妥当性を要確認などのコメントがあった。Globalstar、フランス、英国から屋外利用率の数値やRLAN台数の計算の詳細について要確認とのコメントがあった。ロシアから新たな干渉軽減技術とその評価が必要とのコメントがあった。
 - 5A/574（中国から 5 150-5 250MHz帯の独自MSSのフィーダリングの干渉検討）は、米国、日本から、前提となる衛星の特性がWP4Aで未確認との懸念が示された。また、Globalstar、英国、カナダ、ロシア、米国などで、RLANの屋外利用のライセンス制に関する議論があり、カナダはライセンスベースで運用していることが説明された。また、RRへの反映方法や問題発生時の対処方法が不明確などの指摘があったが、米国から実運用は国内問題であり、米国では問題は起きていないと説明された。
 - 5A/602（フランスから 5 850-5 925MHz帯のITSの共用検討。CPMテキストのNOCを提案）は、米国、英国から検討のアプローチに問題があると指摘があったが、スイス、ドイツ、ルクセンブルク、スウェーデン、ロシアがNOCを支持した。
 - 5A/604（フランスとオーストリアから 5 795-5 815MHz帯のRoad Tollingのための路車間通信 (DSRC) の共用検討）は、米国、英国、スウェーデンから国内問題でありITUの検討は不要とのコメントがあった。
 - 5A/606（フランスから 5 150-5 160MHz帯の航空移動テレメトリ (AMT) との共用検討の必要性の提案）に対し、米国からWP5BでAMTの勧告を作成しておりWP5Bでの検討を待つべきとのコメントがあった。
 - 5A/615, 617, 618, 619, 621（英国から周波数帯ごとに文書を分割する提案）は、米国、ドイツ、Globalstar、ルクセンブルクなどから、分割には肯定的だが今すぐ分割すべきかどうか疑問などのコメントがあった。その後、新報告草案 ITU-R M. [RLAN SHARING]に向けた作業文書は周波数帯ごとに5文書に分割されることとなった。

- 5A/616 (フランスから 5 150-5 250MHz帯のMSSフィーダリンクとの共用検討) は、米国、英国などから、鉄道の場合も含め、送信電力やライセンス制などで条件の整理が必要であること、インテルから200mWを含むe. i. r. p. 分布は乗り物内には適さないなどのコメントがあった。
 - 5A/630 (WP7Cから EESSの追加情報のリエゾン文書) は、ドラフティングで考慮することとなった。
 - 5A/635 (WP4Aから 5091-5 250MHzのMSSフィーダリンクの特性に関するリエゾン文書) は、米国からそのまま受け入れ可能か要検討との見解が示された。
- リエゾン文書
 - 5A/499 (WP3K/3Mから伝搬モデルに関するリエゾン文書) は、了知された。
- 新報告草案 ITU-R M. [RLAN REQ-PAR]に向けた作業文書
 - 日本(岩谷氏)がコーディネータとなって、11月13日(月)の昼食時間帯に米国、英国、フランス、中国、Globalstarなどが集まりオフライン議論を実施した。オフライン議論は時間制約のため1章から3.1.1節まで実施した。議論結果として、いくつかのEditor's noteを追加すること、パラメータの表として、最大e. i. r. p. 4Wの表を米国から提案し、e. i. r. p. が最大4W、1W、200mWの3つの表を用意することを合意した。
 - SWG1.16のセッションで、オフライン議論の内容に基づきレビューが行われた。
 - 2.3節のTABLE 1(Channel Plans)については、英国がETSI EN 301 893の値はレビューされなければならないと述べたため、値に鍵括弧を付け、その旨Editor's noteに記載した。
 - 2.4節(Out-of-Band emissions)については、ESAが隣接周波数帯の両立性検討はまだ行われていないため、本節の必要性にはまだ疑義があると述べた。そのため、Editor's noteに本章は次回会合において削除される提案があると記載された。
 - 3.1.1節のe. i. r. p. 分布については、米国からの最大 e. i. r. p. 4Wのパターンの追記がテキストによる説明の形だったため、フランスが表形式のものが必要と指摘し、英国が作成・提供することとなった。その後、修正版に反映された。
 - 3.1.2節以降は時間がなくレビューできなかったため、WG4議長の提案により、作業文書では修正を反映するが、日本寄書(5A/585)はキャリアフォワードし、CPMテキストと同様に次回会合でレビューする旨をEditor's noteに記載することとなった。
- 新報告草案 ITU-R M. [AGGREGATE RLAN MEASUREMENTS] に向けた作業文書
 - Annex 1についてフランスと英国でパラメータについて合意したため、その部分について各メンバーに議長報告で確認してほしいとの説明があった。作業文書の議論は継続することとなった。
- 新報告草案 ITU-R M. [RLAN SHARING] に向けた作業文書
 - 作業文書の実質的な議論、ドラフティングは、DG 5A-4-1-1 RLAN Sharingで行われた。
 - DG 5A-4-1-1 RLAN Sharingで議論した5つの文書についてSWGで確認した。
 - 全てがDG 5A-4-1-1 RLAN Sharing会合で議論されているので、内容については本会合では審議なしで合意された。
 - 米国が、5 150-5 250MHzの文書の、5.1.2章のGlobalstarの検討については、5A/554は共用検討に関するものではないため、5A/550には鍵括弧を付け、5A/554は埋め込みファイルとすべきと提案し、合意された。

(7) GPM テキスト

【入力文書】

469 Annex 10 & Annex 11 (WP 5A); 533 (USA); 537 (Australia);
542 (Russian Federation); 603 (Luxemburg); 587 (Japan)

【出力文書】

5A/TEMP/233 (Draft GPM Text)

【審議概要】

- SWG議長が議長となり、議題1.16のGPMテキストに関するドラフティングを4回実施。
- GPMテキストに記載の周波数帯の順番に議論するのではなく（いくつかの周波数帯は共用検討の議論がまだ終わっていないため）、5 850-5 925 MHzから始めることとなり、議論の結果Method A (NOC)のみとすることが合意された。
- 5150-5 250 MHz帯については、時間切れで実質的な議論は行われず、WP5A次回会でレビューされることとなった。
- タイトルから、“Working document towards”を削除することとなった。

-2/1.16/1 Executive summary

ロシアがExecutive summaryの背景部分の削除を提案したが、イランが注意書きとして残すべきと述べ、鍵括弧付きで残すこととなった。さらに本章は全ての総論になるため、他の章が完成した後に再度見直すこととなった。

● 2/1.16/2 (Background)

「より最近の周波数の利用傾向によれば、WAS/RLANの将来的な需要は、従来の需要予測を大きく上回るため、現在または新規の移動業務に分配された周波数帯では最小限の需要しか満たされない」という記述案がルクセンブルクより提示されたが、米国やスイスが、検討の根拠がない、本議題にそぐわない記述である、ITU-Rの検討ではない等を理由に反対した。ルクセンブルクが合意しなかったため、本箇所鍵括弧を付けることとなった。

● 2/1.16/3.1 (WAS/RLANの技術運用条件)

- オーストラリア提案の、決議229参照による「最大 e. i. r. p. 200mW」の追記部分は、米国から懸念が示され、鍵括弧を付けることとなった。
- 第2段落の、1Wと6dBiでの運用を説明した米国提案部分は、フランス、英国、ルクセンブルクから、米国内に特化した説明であり、共用検討ができていないため、鍵括弧を付けることが提案され、合意された。

● 2/1.16/3.2.5 (5 850-5 925 MHz)

- 下記各国の主な意見を調整しつつテキストが修正された。
 - イラン：国内事情や地域事情について記載するのではなく、国際的な運用について記載すべき。
 - ルクセンブルク：既存業務（特にFSS）の保護についての記載を入れるべき。
 - フランス：ITSをRLANの干渉から防ぐためには、干渉緩和技術の検討が必要となることを記載すべき。
 - 米国：RLAN、ITSともアプリケーションであり、移動業務は既に本周波数帯に割り当てられており、各国や各地域の事情で運用できる。

● 2/1.16/4.5 (5 850-5 925 MHz)

- 以下の議論の後、結論はMethod A (No Change)のままとなった。
 - 同節の結論がMethod A (No Change)であることは各国合意済みで、それに対する反論はなかった。しかし、付随するテキストに対して多数の意見があった。
 - 5 850-5 925MHzの一次業務として移動業務への割当にRLANが含まれているかのような主張を、米国がしたため、イラン・ロシア・フランス等から反論がありNo Changeの解釈に対する議論が紛糾した。最終的には、同バンドでRLAN identificationを提案しないことを明記するテキストを含めることで合意した。
- 2/1.16/3.2.2 (5 250-5 350MHz)
 - 修正なしで合意した。
- 2/1.16/4.2 (5 250-5 350MHz)
 - Methodは、鍵括弧を外し、NOCとすることで合意した。
 -
- 2/1.16/3.2.4 (5 725-5 850MHz)
 - フランス提案寄書5A/604のRoad Tollingに関して、フランスが英国、米国とオフラインで調整したRTTT (Road Traffic Transport Telematics) 等との共用について記載したテキストが、修正され、追加された。
 - 日本から、この部分に、下記テキストの追加が提案された。
 - 「RR No. 5.453 includes over 40 countries which have allocated the 5 650 5 850 MHz frequency range to the fixed and mobile services such as ITS on a primary basis」
 - 英国からの修正提案、米国から鍵括弧付加の提案があり、日本の提案部分は次のように修正され、反映された。 [In 5 725-5 850 frequency band RR No. 5.453, one country operates ITS under the mobile allocation of this footnote.]
- 2/1.16/3.2.4.1 (5 725-5 850MHz)
 - レーダに関する記載の、米国修正案は、ロシアが懸念を示す部分があり、一部修正の上、合意された。
- 2/1.16/4.4 (5 725-5 850MHz)
 - Method記載部分は、鍵括弧を削除すべきとする意見もあったが、未議論のところがあるため、鍵括弧を残し、後で全体を見て判断することとなった。ルクセンブルクの既存業務保護の追加テキストも鍵括弧付きとなった。
 -
- 2/1.16/3.2.3 (5 350-5 470MHz)
 - 変更なしで合意された。
- 2/1.16/4 (Method全体)
 - ロシア提案のMethod B, B1, B2, Cの削除について、全ての周波数帯でMethod A (NOC: No Change)のみが提案されているわけではないため、削除しないこととなった。
 - Methodの表について、可能性のある選択肢を記載するものであるため、鍵括弧は付けず、空欄だった箇所に、提案が無い (Not proposed)、または検討中 (Under review) が追記された。
 -
- 5150-5 250MHz帯関連記載部分
 - 5150-5250MHz帯について記載されている箇所 (3.2.1と4.1節) は、本会合では議論せず、次回WP5A会合に持ち越すことになった (Editor's noteに記載)。
 - 日本寄書で指摘した、帯域外漏洩 -27dBm/MHzの条件に関して、米国から、対象周波数の範囲を5150-5250MHzから5150-5350MHzに修正するテキスト案が提示され、

作業文書に反映された。

4.4.12 DG SWG 5A-4-1-1 RLAN Sharing の検討

【入力文書】

469 Annex 29 (WP 5A); 380 (USA); 479 (WP 5B); 480 (WP 5B); 534 (USA); 550 (Globalstar);
 553 (Globalstar); 586 (Japan); 574 (China); 602 (France); 604 (France & Austria);
 606 (France); 608 (France); 615 (UK); 616 (France); 617 (UK); 618 (UK); 619 (UK);
 621 (UK); 630 (WP 7C); 635 (WP 4A)

【出力文書】

5A/TEMP/236 (新報告草案 ITU-R M. [RLAN SHARING 5 150-5 250 MHz]に向けた作業文書)
 5A/TEMP/237 (新報告草案 ITU-R M. [RLAN SHARING 5 250-5 350 MHz]に向けた作業文書)
 5A/TEMP/238 (新報告草案 ITU-R M. [RLAN SHARING 5 350-5 470 MHz]に向けた作業文書)
 5A/TEMP/239 (新報告草案 ITU-R M. [RLAN SHARING 5 725-5 850 MHz]に向けた作業文書)
 5A/TEMP/240 (5 850-5 925 MHz の共用検討の要素)

【審議概要】

- 全体：
 - Fang Jicheng氏 (中国)が議長となり、新報告草案 ITU-R M. [RLAN SHARING]に向けた作業文書のドラフティングを6回実施した。
 - 各国の寄書の主要提案部分をマージした上で、英国提案に基づき周波数帯ごとに分割した作業文書を用いて、作業量(寄書数)の少ない周波数帯から議論を進めた(5 350-5 470MHzから始めて、最後に5 150-5 250MHzを検討することとした)。
 - 提案元の国名は、当面は残すこととなった。
- 5350-5470MHz帯の文書
 - 2章
 - 米国から、文書を短くするため、2章の決議239に関する記述を削除する提案があり、削除された。
 - 4章(3章に変更)
 - 冒頭の、新報告草案 ITU-R M. [RLAN REQ-PAR]の改版後にこの章を修正するとの Editor' s noteに関して、フランスから、この章で新報告草案 ITU-R M. [RLAN REQ-PAR]に向けた作業文書のテキストがコピーされている部分は不要で、単に参照するだけで十分とのコメントがあり、現時点ではこのまま残して、後で検討することとなった。
 - 4.1節(3.1節に変更)の技術条件等に関する記述は、全体に鍵括弧を付けて後で検討することとなった。
 - 4.2節(3.2節に変更)で、ITU-R勧告M.1638-1に関して、I/N = -10dBの数値に懸念を示すEditor' s noteを米国が提案し、ロシアからEditor' s noteに鍵括弧を付けることが提案された。本文の-10dBの数値自体は、米国の要請で鍵括弧がつけることが提案された。詳細はオフラインで調整することとなった。その後、Editor' s noteを、GPMテキストの関連部分をレビューするという内容に変更することで合意した。
 - 5章(4章に変更)
 - 5.1節(4.1節に変更)で、米国から、WP 3K/3Mからのリエゾン文書(5A/499)に記載の、ITU-R勧告P.528の伝搬モデルを参照する記述の追加が提案された。
 - ロシアから、本リエゾンには、ITU-R勧告P.528の他に、ITU-R勧告P.525も参照する記述があるため併記する提案があったが、米国から、ITU-R勧告P.525は伝搬損が少ない最悪ケースであると懸念が示された。その後、WP 3K/3Mからのリエゾン

- (5A/499)の関連部分のテキストを引用し、ITU-R勧告P.525に関する記載も含める形とすることで合意した。
- 5.3節(4.3節に変更)で、米国から、TABLE 5.3(TABLE 4.3に変更)の共用検討について、最悪ケースであるという文言を入れる提案があり、反映された。
 - 5.3.2節(4.3.2節に変更)で、5.6GHz帯に関する記述について、カナダから、不要ではないかとコメントがあった。WMOから、この部分はDFSに関連するため注意が必要とのコメントがあった。
 - 6章(5章に変更)
 - 議長提案により、結論部分は、現在のテキストをそのまま残し、最後に議論することとなった。関連するAnnex は、現在のテキストを残すこととなった。
- 5250-5350MHzの文書
 - 2章は、5 350-5 470MHzの文書と同様にテキストが削除された。
 - 4.1節(3.1節に変更)は、5350-5470MHzの文書と同様に、全体に鍵括弧が付けられた。
 - 5.2節(4.2節に変更)のEditor's noteで、SG3の確認が必要との部分は、要検討とされていたが、削除された。
 - その他、必要箇所、5350-5470MHzと同様の修正を行うことを確認した。
 - 5850-5925MHz帯の文書
 - 米国から、この周波数帯は移動業務に割り当てられており、NOCのはずであるため、この文書の必要性自体に疑問が示された。
 - ロシアから、共用検討のため文書は必要との見解が示された。
 - 英国、ドイツ、スウェーデン、ルクセンブルク、フランスから、NOCのため文書は不要ではとのコメントがあった。
 - 議長提案により、この文書の作成の要否は、WG4に判断してもらうこととなった。
 - 一連の報告とは異なる形で、下記タイトルのElement版として取りまとめる提案がルクセンブルクよりなされ、内容の概要が紹介された。
 - 「Elements of sharing and compatibility studies of WAS/RLAN in the 5 850-5 925 MHz frequency range」
 - フランス寄書5A/602 (ITS関連)の記載部分については、この周波数帯はレポート発行されず、またCPMIに記載するため、削除することとなった。
 - 5725-5850MHz帯の文書
 - 2章は、5350-5470MHzの文書と同様にテキストが削除された。
 - 4.1節(3.1節に変更)は、5350-5 470MHzの文書と同様に、全体に鍵括弧が付けられた。
 - 4.3節(3.3節に変更)について、米国から、WP4Aからのリエゾン文書(5A/635)を参照すべきと提案があり、Globalstarから、対象の周波数帯が異なる(5150-5250MHz向け)との指摘があった。
 - 米国から、TABLE 1 (TABLE 3.3に変更)の I/Nの数値 [-12.2] の部分は、WP4Aで未確認ではとの指摘があり、Globalstarから、特に変更不要との見解が示された。その後のオフライン調整の結果、WP4Aからのリエゾン文書(5A/462)で保護基準は要検討との記載があることを追記すること(米国が提案していた)が合意された。
 - 5.1.1節(4.1.1節に変更)の最後に記載の、干渉信号の減衰に関するテキストについて、米国より鍵括弧を付ける要求があったが、ロシア等が反対し、補足のテキストを追加することで決着した。
 - 6章(5章に変更)で、フランスのITS関連の寄書(5A/604)記載部分について、米国から削除の要求があり、5850-5925MHz帯と同様にCPMIに記載するため削除することとな

った。同様に、2017年5月会合での日本の寄書によるテキスト（ITS関連）についても、米国、英国から削除要求があり、日本が、CPMテキストへの記載を条件に了解した。

● 5150-5250MHz帯の文書

- 米国から、Globalstarの寄書5A/550, 554について、新報告草案 ITU-R M. [RLAN SHARING]として内容的にふさわしくない（干渉に関する検討ではなく単なる情報である）、また干渉測定（干渉量の増大）の内容はFCCの見解と異なるとの意見が出された。この取り扱い方法でイラン、ロシア、英国、米国から、本文とAttachment (ANNEX)にどう分けるか、また、干渉測定に関する部分を別の文書として分離すべき、など意見が出され、オフライン調整をすることとなった。
- 1-3章
修正案が合意された。2章は、5 350-5 470MHzの文書と同様にテキストが削除された。
- 4.1節
5350-5470MHz の文書と同様に、全体に鍵括弧が付けられた。
- 4.2節
WP4Aからのリエゾン文書(5A/635)に基づき、MSSフィーダリンクのパラメータの表を修正することとなった。
- 4.3節
航空移動テレメトリ（AMT）に関して、WP5B に要確認であるとのEditor' s note が付記された。
- 5.1節
 - 米国内のRLANの屋外利用や干渉等の状況を説明した米国の寄書 (5A/381)、および、それに対する反論を含むオーストラリアの寄書 (5A/404)の内容を含むテキストについて調整し、Editor' s noteの内容などを合意した。
 - 特定の国名の表記は削除し、One administrationという表現とした。
 - 以降、共用検討結果が併記されるため、提案元の主管庁の名称と文書番号を（ ）内に記載し、後で削除することとした。

● MSSフィーダリンク共用検討

- 5.1.1節 米国提案 (5A/534)
 - Introductionなど一般的な説明は不要で、5.1.1.2節まで削除することとなった。
 - 5.1.1.3節で、beamforming技術は未反映だが今後適用可能性ありというEditor' s noteが付記された。
 - Globalstarより、実運用上のRLAN台数、屋外利用率等を反映した計算が必要との指摘があった。米国(FCC)より、屋外利用率は、JTG4-5-6-7の文書やそれを反映した新報告草案 ITU-R M. [RLAN REQ-PAR]に向けた作業文書の3.1.1節のTABLE 1Aに記載の5.3%で問題ないと説明された。
 - Globalstarより、米国内で許容されているe. i. r. p. 最大4Wが、米国の共用検討の条件の表に未反映との指摘があった。米国より、e. i. r. p. 最大4Wの表を新報告草案 ITU-R M. [RLAN REQ-PAR]に向けた作業文書に追加提案予定と説明された。
 - 米国から、アンテナ discriminationの1.8dBは、他の条件を考慮すると問題無いと説明された。
 - フランスから、Clutter loss (ITU-R 勧告P.2108に基づく)は、ルーラル地域では影響がなくゼロのはずだが計算に反映されているかと質問があり、米国が、

- 正しく反映されていると回答した。
- フランスから、建物遮蔽損 (BEL : ITU-R 勧告P. 2109に基づく)で中央値を使うことに疑問が示され、今後要検討とのEditor' s noteが付加された。
 - Globalstarから、TABLE 4のRLAN利用率等の各種factorの数値の妥当性について質問があり、米国が、諸条件を考慮し数値は安全側で設定したと説明した。
 - Globalstarから、計算結果の干渉レベルは、固定値ではなくCDF (累積分布)で示すべきと指摘があり、米国が、干渉が許容値を超過することはほとんど無いと説明した。
 - フランスから、TABLE 6が最悪ケースと言えるのか疑問が示され、米国が、31の衛星の最大値のサンプルを使っていると説明した。
 - フランスから、建物遮蔽損の具体的な数値について質問があり、米国が、仰角等に依存すると説明した。
- 5.1.2節 Globalstar提案 (5A/550, 554)
- 米国から、当該寄書を本文書に反映させるのは反対で、次回会合(2018年5月)で議論すべきであり、特に 5A/554 は本レポートに含めるべきでないと主張した。Globalstarが不同意を表明し、議長が上位会合で扱うべきと提案し、合意した。
- Globalstarから改版テキスト「Summary of Documents 5A/550 and 5A/554 for Inclusion in M. [RLAN-SHARING]」が提示され、レビューした。
 - 米国から、RLAN台数を考慮すると、1.8dBのノイズ増は疑問と指摘があり、Globalstarが、測定値であると回答した。
- 5.1.3節 Globalstar提案 (5A/553)
- 米国の要請で、pseudo-stationの効果が不明確のため要調査とのEditor' s noteが付加された。
 - Globalstarから、建物遮蔽損の計算で用いた建物種別は、traditional が100%の前提、TABLE 2の帯域幅を1.23MHzから16.5MHzに変更するなどの説明があり、米国から、その場合ノイズフロアの数値も要修正と指摘があり、Globalstarも同意した。
 - 本検討でのe. i. r. p. 分布は、新報告草案 ITU-R M. [RLAN REQ-PAR]に向けた作業文書のTABLE 2Aで200mWを全て4Wに置き換えると仮定しているため、無線LANの動作特性(同時送信可否、バックオフ等)を考慮すると、4Wの比率が高すぎるのではとの議論があった。e. i. r. p. 分布の詳細は要検討とのEditor' s noteが付加された。
 - 英国から、Globalstarとフランスの共用検討は同じ欧州が対象のため相違点の明確化が必要と指摘があった。
- 5.1.4節 中国提案 (5A/574)
- 米国からの要請で、対象のMSSの特性はWP4Aの確認が必要とのEditor' s noteが付加された。
 - 米国から、RLANの屋外利用率が100%の前提は疑問と指摘があり、Globalstarから具体的なRLAN台数の質問があった。中国が今後検討すると回答し、Editor' s noteが付加された。
 - 中国が、I/N許容値の超過はあるが時間率は不明確であるため、今後調査すると説明した。
- 5.1.5節 日本提案 (5A/586)
- フランスから、TABLE 1Aのactive ratioの根拠の質問があり、日本が、新報告草案 ITU-R M. [RLAN REQ-PAR]に向けた作業文書に記載の数値から導出したと回答した。フランスから、activity factorとの整合性など詳細要検討と指摘があった。
 - ESAから、建物遮蔽損とclutter損で中央値を使う理由の質問があり、日本が、

特に規定はなく、中央値の仮定は、米国寄書と同じで現実に近いはずと回答した。ESAが、損失値は本来平均値を使用すべきで、分布を考慮するとずれが大きいと指摘し、今後要検討のEditor's noteが付加された。

- フランスから、RLAN台数制限は方法・実効性が疑問であると指摘があり、日本が、本検討は技術的観点から上限台数を導出するもので、台数制限の方法論は対象外と回答した。フランスが、規制・制度も要考慮と指摘し、結論部分に鍵括弧を付加し今後検討することとなった。
- 5.1.6節 フランス提案 (5A/616)
 - TABLE 2, 3, 4の屋外利用率15%, 20%は、新報告草案 ITU-R M. [RLAN REQ-PAR]で今後規定される数値次第で、変更が必要であることを確認し、Editor's noteが付記された。
 - 英国から、乗り物内限定のRLAN屋外利用は、国によって屋内利用となるため規制・制度の変更は不要ではと指摘があった。
 - RLAN屋外利用は乗り物内限定とする提案部分などは、本レポートには不要のため削除された。
- ARNS (航空レーダ) 共用検討
 - 5.2.1節 ロシア提案 (5A/397)
 - 伝搬モデルはSG3のレビューが必要とのEditor's noteは、SG3のリエゾン回答があったため削除された。
 - 英国から、保護基準の数値の妥当性の質問があり、ロシアが、勧告として有効なITU-R勧告M. 2007に基づいているため問題ないと回答した。
 - 5.2.2節 日本提案 (5A/586)
 - ロシアから、本検討は特に確率の評価等で、次回会合で詳細に確認が必要とコメントがあり、Editor's noteが付記された。
 - ロシアから、離隔距離0kmの意味の質問があり、日本が、水平距離でありRLANは地表面、航空機は地上10kmの上空にある前提と回答した。

4.4.13 改定勧告草案 M. 1652-1 の改定提案

【入力文書】

5A/252 (J), 584 (J)

【出力文書】

なし

【審議概要】

- 5 GHz帯における無線測位業務保護のための、無線LANを含む無線アクセスシステムの動的周波数選択 (DFS) について記載した勧告ITU-R M. 1652-1の改定提案を我が国より行った (5A/584)。改定内容は本文書で参照されているM. 1638-0 (5250-5850 MHz帯における無線標定業務と航空無線航行レーダーの特性と保護基準) はM. 1638-1とM. 1849-1 (地上用気象レーダーの技術・運用面) に分割・改定されており、また、M. 1849-1についてはWP5Bにおいて改定作業が行われているため、その情報へのアップデートを行ったものである。
- 会合では米国とイギリスが本文書は課題9.1.5と関連性があるため、本課題の方向性が定まってから、改定作業を開始すべきと主張し、フランスは、本文書は課題9.1.5とは関連性がないため、今回で改定作業に関する議論を開始すべきと主張した。オフライン会合の結果、入力文書5A/584を次回会合に持ち越し、次回会合にて議論を開始すべきと議長報告に記載することで合意した。

4.4.14 WP5B から WP5A へのリエゾン文書 - 勧告 ITU-R M. 1849-1 の改定に関する技術運用特性

【入力文書】

5A/479 (WP5B)

【出力文書】

なし

【審議概要】

- WP5Bは改訂勧告草案ITU-R M. 1849-1に固体素子型気象レーダーの特性を加え、これらの特性は議題1.16の検討に適切であることをWP5Aに通知した。
- 会合では米国が本文書だけでは新しいレーダーの特性は不明であること、イギリスが本改定勧告草案の対象周波数範囲が広すぎることや、DFSの扱いも含め、気象レーダーの保護はRegion毎に行うべきと述べ、本入力文書を次回会合までキャリーフォワードすることで合意した。

4.5 WG5 (新技術)

【入力文書】

AI 1.12 (ITS Res. 237 (WRC-15))	Draft CPM text: 469 Annex 8 & Annex 9 (WP 5A); 505 (CEPT CPG PTD); 531 (USA); 575 (China); 583 (Japan) Rec. ITU-R M. [ITS_FRQ]: 469 Annex 34 (WP 5A); 532 (USA); 578 (China); 581 (Japan); 609 (France et al.)
Report M. [ITS USAGE]	469 Annex 32 (WP 5A); 504 (CEPT CPG PTD); 506R1 (APT);
Rev. M. 1890	517 (Singapore); 518 (USA); 558 (Telstra); 577 (China); 582 (Japan); 611 (Bosch)
Rev. M. 2084	469 Annex 35 (WP 5A); 521 (USA); 556 (Telstra);
Rev. M. 2057 (76-81 GHz)	576 (China)
ITS Handbook	469 Annex 33; 509 (3GPP TSG RAN); 520 (USA); 557 (Telstra); 569 (Korea)
AI 1.15 (> 275 GHz Res. 767)	469 Annex 31 (WP 5A); 477 (WP 5C); 483 (WP 1A); 491 (WP 1A); 500 (WPs 3J, 3K & 3M); 594 (Japan); 596 (Canada); 628 (WP 7C); 629 (WP 7C)
CRS / Dynamic Access	488 (WP 1B)
/9.1.8 (MTC Res. 958)	469 Annex 36 (WP 5A); 487 (WP 1B); 516 (WP 5D); 522 (USA); 579 (China); 623 (Germany)

【出力文書】

AI 1.12 (ITS Res. 237 (WRC-15))	5A/TEMP/261R1 (CPM text for AI 1.12); 259R1 (Recommendation M. [ITS FRQ]);
Report M. [ITS USAGE]	5A/TEMP/260R2 (Report M. [ITS USAGE])
Rev. M. 1890	5A/TEMP/258 (Revision of M. 1890-0)
Rev. M. 2084	5A/TEMP/263 (Revision of M. 2084) ; 262R1 (LS to EOs on the revision of M. 2084-0)
ITS Handbook	To Reflector
Rev. M. 2057 (WP 5B)	N/A
AI 1.15 (Above 275 GHz Res. 767)	5A/TEMP/205R3 (Report M. [300GHz_MS_CHAR])
CRS / Dynamic Access	なし
/9.1.8 (MTC Res. 958)	5A/TEMP/254R1 (新レポート草案に向けた作業文書 ITU-R M. [NON_IMT.MTC_USAGE]); 255R1 (LS to WP 5D); 256R1 (LS to WP 1B); 257R1 (新レポート案 ITU-R M. [NON_IMT.MTC_USAGE]の作業計画);

【出席者】

米国、メキシコ、英国、独、仏、ロシア、カナダ、スウェーデン、オランダ、ルクセンブルグ、ルーマニア、中国、韓国、タイ、シンガポール、マレーシア、オーストラリア、ブラジル、トルコ、イスラエル、エジプト、UAE、南アフリカ、ギニア、Telestra、ESA、エリクソン、Robert BOSCH、日本 (川崎、吉野、小山、小川、佐藤、松嶋、中川、土居、山口、他) などの約計 70 名

【審議概要】

- 本 WG は今会合中に 9 回開催され、44 件の寄与文書を審議し、14 件の出力文書が作成された。
- また、以下の Sub Working Group (SWG) と Drafting Group (DG) が設置された
 - SWG 5A-5-1 ITS Intelligent Transport System : 小山 敏 (日本)
 - DG 5A-5-1-1 AI 1.12 : 小山 敏 (日本)
 - DG 5A-5-1-2 M. [ITS FRQ] & M. 1890 : Tom Schaffnit (米国)
 - DG 5A-5-1-3 M. [ITS USAGE] : Bettina Erdem (ドイツ)
 - DG 5A-5-1-4 M. 2084 : Andy Phang (シンガポール)
 - DG 5A-5-1-5 LMH ITS : HyunSeo Oh (韓国)

4.5.1 SWG-5A5-1 ITS（高度道路交通システム）

【入力文書】

469 Annex 8 & Annex 9 (WP 5A); 505 (CEPT CPG PTD); 531 (USA);
 575 (China); 583 (Japan); 469 Annex 34 (WP 5A); 532 (USA); 578 (China); 581
 (Japan);
 609 (France et al.); 469 Annex 32 (WP 5A); 504 (CEPT CPG PTD); 506R1 (APT);
 517 (Singapore); 518 (USA); 558 (Telstra); 577 (China); 582 (Japan); 611 (Bosch)
 Operational objectives (M.1890); 469 Annex 35 (WP 5A); 521 (USA); 556 (Telstra);
 576 (China); 469 Annex 35 (WP 5A); 521 (USA); 556 (Telstra); 576 (China); 469
 Annex 33; 509 (3GPP TSG RAN); 520 (USA); 557 (Telstra); 569 (Korea); 478 (WP
 5B); 469 Annex 37 (WP 5A); 519 (USA); 570 (Korea)

【出力文書】

5A/TEMP/258, 259R1, 260R2, 261R1, 262R1, 263, 264

【審議概要】

- ITSについて詳細に審議を行うSWG 5A-5-1 ITS: Intelligent Transport Systemは15回（他に非公式会合2回）開かれた。今回会合での入力寄書数の急増を受け、以下の5つのDGを設けて審議を行うことが合意された。
 - DG 5A-5-1-1 AI 1.12 : 小山 敏（日本）
 - DG 5A-5-1-2 M. [ITS FRQ] & M.1890 : Tom Schaffnit（米国）
 - DG 5A-5-1-3 M. [ITS USAGE] : Bettina Erdem（ドイツ(コンチネンタル)）
 - DG 5A-5-1-4 M. 2084 : Andy Phang（シンガポール）
 - DG 5A-5-1-5 LMH ITS : HyunSeo Oh（韓国）
- 31の寄与文書を審議し、7出力文書が作成された。
 テーマ別の審議概要は以下の通り。
- **DG ITS-1 CPM text : DG議長 小山（日）**
 以下のMethodが提案されている。
 - Method A : No Change (CEPT 提案)
 - Method B : 新決議を追加（日中の提案を合体）
 - Method B1 : 新勧告 M. [ITS_FRQ]を参照
 - Method B2 : グローバル又は地域の協調周波数を明記
 - Method C : RRに脚注追記、新勧告 M. [ITS_FRQ]を参照（日本）
 - Method D : RRに脚注追記、新決議を追加し、新勧告 M. [ITS_FRQ]を参照（日本提案）
- Regulatory and procedural considerationsには日本から入力した5.8 GHz5.9 GHz、63 GHz帯の周波数分配表改訂案が記載されている。

- ITSとFSSの共用検討に関わるテキストの記載要否を巡って賛成派（ルクセンブルグ、タイなど）と反対派（米など）が対立している。
- 次回WP5A会合（2018年5月）でMethodが整理統合されてCPMテキスト案が完成予定。
- **DG ITS-2 M. [ITS_FRQ] 及び Rev. M. 1890** : DG議長 Tom Schaffnit (米)
勧告M. [ITS_FRQ]についてはRecommendsに関する記載で意見が分かれ、日本から入力した5.8 GHz帯DSRCの周波数表を含むAnnexの扱いは次の3案が候補として残っている。
案1 : 勧告 M. [ITS_FRQ]の Annex
案2 : 報告[ITS_FRQ_ARRANGEMENTS]を新規作成。
案3 : 報告[ITS_USAGE]に追記
第21回 WP5A 会合（18年11月）で完成予定。
- **DG ITS-3 ITU_USAGEレポート** : DG議長 Bettina Erdem (独)
各提案を元に文書が更新された。一方で、米国から FSS との共用検討の記載については次回再検討することになった。
日本からの ITS Connect などの提案内容は出力文書に反映された。
第21回 WP5A 会合（18年11月）までに完成予定。
- **DG ITS-4 M. 2084の改訂** : DG議長 Andy Phang (シンガポール)
3GPP 関連テキストの追記を巡って審議未了となり、出力は次回会合に先送りされた。
また追加情報を要望する外部団体へのリエゾン送付が合意された。
第21回 WP5A 会合（18年11月）で完成予定。
- **DG ITS-5 land mobile handbookの改訂** : DG議長 HyunSeo Oh (韓)
文書が更新され、次回会合にキャリアフォワードされた。
第22回 WP5A 会合（19年5月）で完成予定。
- その他
勧告改訂案 M. 2057 (WP5B) 関連 : (79GHz レーダーを含む勧告)
WP5B で勧告改訂案が承認され、SG5 に送られた。

4.5.1.1 DG 5A-5-1-1 AI 1.12

【入力文書】

Draft CPM text: 469 Annex 8 & Annex 9 (WP 5A); 505 (CEPT CPG PTD); 531 (USA); 575 (China); 583 (Japan)

【出力文書】

5A/TEMP/261R1

【審議概要】

- DG議長小山（日本）によって審議が進められた

<入力文書の紹介>

469 Annex 8 & Annex 9 (WP 5A)

505 (CEPT CPG PTD) : 米国より 1/1.12/3 は、ITU-R study に限定されており other study として CEPT における共用検討がある点が指摘された。議長より章構成を含め DG で検討することが提案され、合意された。

531 (米国) : DG 議長より、他寄書を含め consolidated document を作成するとコメントされた。

575 (中国) : ドイツより複数の option と advantage が記載されている点について、Method の数は必要最小限とすべきである、また、WRC で各国が 1 つの method を支持することを配慮すべきといった意見もあったが、寄書内容を保持して DG での再審議となった。

583 (日本) : ドイツより Method C 1/1.12/5 で Resolution と表記されており、1/1.12/4 の Recommendation 表記と矛盾している点が指摘され、日本より誤記のため要修正と回答した。また、英国他より 5.B112A は新規脚注とせず現 5.453 に追記すべきとの意見もあったが、DG での再審議となった。

- DG議長より、日本寄書をベースに統合ドラフトを作成したことが周知された。ドイツより、統合ドラフトには似た提案も含まれているので、いくつかの提案を1つにまとめることはできないか？との提案があり、今後検討することとされた。
- ドイツより、3.1章のCEPT提案をCPM textに反映することで合意したため、適切に修正したいと提案があり、後日、ITU studyとしてオフラインで作成する修正版を反映することとされた。なお、「米国よりこの内容はCEPTの検討では。」との質問があったが、ドイツより、ITU-R Reportに反映するなどITU study化しているとの回答があった。
- 3.1章にてITU-USAGE文書が2重記載となっていたため、前者(published in 2016)を削除することで合意された。また、フランスより、改訂中の文書はworking documentとすべきと提案があったが、ドイツより現行文書が存在する以上はそれを参照すればよいとコメントがあり、一方でWP5A議長からは改訂版を使うことを前提に”draft revision~”表記とすることが提案され、WP5A議長提案が参照された。また、公開時期には一旦 [] が付され

- た。
- FSSとの共存検討の根拠についてインマルサットから質問があり、中国より中国での検討結果が根拠だが、まだ英語版が存在しないことが再周知された。
 - ドイツより、同じMethodに対する提案は1つにまとめるべきと再度指摘があり、将来的にまとめられるものはまとめる方向とされ、オフライン(日本、CEPT(フランス、ドイツ)中国、米国、ルクセンブルク、Bosch)で検討することとされた。
 - ドイツより、決議を新たに作るMethodについては先に議論すべきであり、全ての案を統合した文書をsharepointにアップしたと説明があった。
 - 新決議案は決議237をベースとして中国のoption 1/2と日本の提案をマージしたもの。さらに決議237は削除する前提としている。
 - 米国より、今回の新決議に特定の技術が書かれている点について懸念が示され、中国からの提案によりMethodの検討を先に行うこととなった。
- Method A (No change)
 - 米国、CEPTともに今回の修正案で合意したため、提案どおりの文章で合意した。
 - Method B (新決議)
 - ドイツより、わかりやすくするため、日本と中国の提案を全てoptionとする提案があり、中国からは日本提案と中国提案option 1が似ているのでマージ可能とされた。ドイツ提案により中国提案をベースとした方がよいとされ、日本提案のMethod Bには一旦[]を付してoption 1の中に含まれた。
 - ドイツより、advantage/disadvantageを書くなら全てのMethodに書くべき、そうでなければ削除した方がよいと提案があり、米国、フランス、スウェーデン、カナダも賛同。中国も一部は賛同したが、主要項目については記載を残したいとした。また、フランスはReasonとしてMethodごとの理由を書くことは問題ないとした。中国からオフラインで主要項目をReasonに追記する案を作成して次回セッションで提案するとされた。
 - ドイツよりWPレベルの審議でDevelop a new Resolutionと書くことは不適切とされ、add a new Resolutionとし、Reasonについては中国がオフライン対応するので日本も協力して1つの文章とすることが提案された。
 - 中国提案をMethod Bのoption 1/2のままとするか、Method B1/B2とするか審議され、中国は提案が微妙に異なるためB1/B2としたいとコメントしたため、その方向で中国と
 - 日本がオフラインでReason及びエディトリアル対応を行うこととされた。
 - ルクセンブルクより、「Method A/BでRRのTable allocationに修正があるのか。」との質問があり、中国はMethod BではRRの変更はないとしたが、

ルクセンブルクより新決議はRRのVol 3に追加されるとされ、それぞれのMethodで具体的にどのようなRRへの修正が行われるか明確化する必要があるとされた。

- Method C (新脚注)

- ドイツより、タイトルで決議237の削除を追記し、さらに脚注番号はReason欄で記載すれば十分とされ、Method Dと合わせてそのように修正された。さらに、ITS_FRQを参照することがタイトルに追記された。
- フランスからMethod CとDはマージ可能と提案があり、月曜日に再度議論することとされた。

- Method D (新脚注+新決議)

- タイトルはMethod Cと同様に修正された (ITS_FRQの参照は除く)
- DG後にオフラインで新決議案のレビューが行われた。出席国は日本、中国、シンガポール、ドイツ、フランス、アメリカ。主な修正点は以下の通り。
 - タイトルは中国提案の Method B 準拠のもの(具体的な周波数記載なし)をベースに、under mobile service allocations を追加
 - considering e) f)は削除 (ISO と 3GPP の紹介)
 - recognizing は日本提案で削除せず。
 - emphasizing は a)を削除。b) (safety 関連)を残し under mobile service allocations を追加
 - 各 Methodに関連する resolves と invites の修正を実施。
 オフラインでの審議結果は DG ITS-1 で DG 議長からドラフトへの反映を求める提案となった。

- Summary table

- DG議長より、各Methodの違いを表記したtable (sharepoint) の説明が行われた。
- 米国より、Table上は最初の2項目が全MethodでRR周波数表に変更なし、決議237削除となっているなど差がわかりにくいと指摘があり、CPM text本文に次回会合まで各Methodの差分がある箇所をハイライトするなど見やすくする対応を行いたいと提案があり、オフライン対応とされた。スウェーデンが脚注追加はRRに改訂にあたるためTableの修正が必要とされ、RR改訂 (2行目) と脚注追加 (5行目) がマージされた。

- CPM Text本文

- 4章に追記されたEditor' s note (主管庁が後述のテキストを修正する) が追加されたことがDG議長より説明。その他、修正箇所を個々にDG議長が説明。

- 5. 9GHz帯の衛星との干渉検討の取り扱い
 - 米国、ルクセンブルク、タイ、ブラジル、フランス、ドイツ、カナダ、オーストラリア、マレーシア、トルコが発言。衛星通信支持派とITS(DSRC)支持派間で対立。全体を[]にして、結論を次回に先送りすることで合意。

- 本文のタイトル
 - DG議長から、タイトルからModification toを外し「Preliminary Draft CPM text for WRC-19 agenda item1.12」とする提案を説明。議論の結果、現時点では「Preliminary CPM text for WRC-19 agenda item1.12」とすることで合意。

- コレスポンディンググループの設立について
 - DG議長から、コレスポンディンググループを立ち上げることにについて意見募集。
 - アメリカ、Telstra、ドイツが反対。アメリカ、Telstra は、eメールリフレクターを立ち上げパーソナルメールで情報交換を進めるマイルドなやり方を提案。
 - 中国から、目的とアウトプット・ゴールの確認。DG議長から、2018年5月のCPM Textの残課題の「衛星との共用検討の取り扱い」の方向付けなどがアウトプットと説明。
 - 議論の結果、e-mailリフレクターもコレスポンディングチームも作らないことで合意。
 - 議長から、5月の会合では結論を出せるよう協力が要請された。

- 議題 1.12 Work plan (469 annex 9)
 - SWG議長から、現状のWork plan案を維持する案と、Nov. 2018にもう1回行いfinalizeする改訂案の提示があり、米国、ドイツが改訂案に賛成。改訂案に対して異論なし。
 - WG5に改定案をsubmitすることを合意。

- Work plan (469 annex 3 ITS)
 - Work planの改定案に従い、内容の修正を確認。
 - ATTACHMENT 3 TO ANNEX 3 ITU-R M. 1890-0 (objectives and requirements)
 - 2018年11月でfinalizeに変更
 - ATTACHMENT 4 TO ANNEX 3 Report ITU-R M. [ITS USAGE]
 - 2018年11月でfinalizeに変更
 - ATTACHMENT 5 TO ANNEX 3 ITU-R M. 2084-0 (Radio interface standards)
 - 2018年11月でfinalizeに変更
 - ATTACHMENT 6 TO ANNEX 3 Land Mobile Handbook
 - 特にスケジュールの変更なし。(元々2019年5月のため)

4.5.1.2 DG 5A-5-1-2 ITS Frequency 及び M. 1890

【入力文書】

469 Annex 34 (WP 5A); 532 (USA); 578 (China); 581 (Japan); 609 (France et al.)

【出力文書】

5A/TEMP/259R1

【審議概要】

- DG議長Tom Schaffnit（米国）によって審議が進められた。

<入力文書の紹介>

469 Annex 34 (WP 5A) : 特になし。

532 (USA) : 米国よりM. [ITS_FRQ]の範囲を明確にすべきで、レポートを参照して簡潔にする方法もあるとコメントされ、議長よりDGレベルでもこの点を審議すべきとした。

578 (China) : 米国よりnotingにおいて特定の技術を記載すべきではなく、一般的に受け入れられる情報提供にする必要があるとの意見があった。

581 (Japan) : 米国より表題の変更にも関連させて、改めてM. [ITS_FRQ]のfocusについて明確にすべきとのコメントがあり、議長からもその点が重要との認識が示された。また、ドイツよりrecommendsでは、regionには限定されないグローバルに共通の内容にすべきとの意見があったが、寄書内容を保持してDGでの再審議となった。

609 (France et al.) : カナダよりnotingに追記されているITS用途とITSデバイスに関する他の一次業務との干渉に関する記載内容について追加説明が求められ、ルクセンブルグよりFSSとの潜在的な干渉に関する検討状況の説明があった。米国より改めてnotingでは一般的に受け入れられる情報提供にする必要があるとコメントされた。

- DG議長より、ITS_FRQとM. 1890の統合文書をsharepointにアップしたことが周知された。また、勧告フォーマットのガイダンスとして、consideringやrecognizingの記載内容が示されているとし、これを把握して審議してほしいと周知された。
- 新勧告M. [ITS_FRQ]
- DG議長より、タイトルに関して2つの提案があると説明があり、ドイツからFrequency arrangementsの表記が重要、米国からはハーモナイズが目的であり

- arrangementsではないと意見が対立し、中国からはrange表記が望ましいとコメントがあった。現時点ではarrangementsは削除し、[bands / ranges]とされた。
- 米国より、Scopeでもタイトル同様に[bands / ranges]表記とすべきとコメントがあり、反映された。
 - Telstraより、considering c)ではmobile service allocationで利用することが重要であり、” allocation” が追記された。
 - カナダより、recognizingのほぼ全てがnotingに移すべき内容であると指摘があり、オフライン対応とされた。
 - 米国より、recognizing c)にRegionごとの記載があるが、recommendsにも同様の記載があり、重複記載が必要かとの質問があり、ドイツよりrecommendsの審議後に再検討すればよいとされた。最終的に、DG議長からは少人数での審議が必要、フランスより63-64GHz表記のTBDへの修正が提案されるなどしたため、セッションを5分早く終了して直後にオフライン審議を行うこととされた。
 - recommends 1として、周波数の文章表記や表での記載など複数の表現が併記されている点について、米国よりまだprematureであり、現時点でglobalでのハーモナイズを検討することは時期尚早、Regionごとにstep by stepで審議し、最終的に統一できればglobalの結果を書けばよいと発言。中国も同調したが、ドイツからはこれはWRC決議ではなく勧告なので、これを見る主官庁の助けとなる文書であると発言。米国からは最終的にはWRC決議がハーモナイズに有用であり、それを目指すための第一歩であると反論。結果的にオフライン対応とされ、次回DGで再審議とされた。
 - その他、recommendsにてエディトリアル修正を行った。
- Main bodyの文章はオフラインで審議し、ハーモナイズを目的としたTableはAnnexに移動することが提案され、その方向でオフライン対応とされた。中国からはグローバルハーモナイズできたバンドはrecomends内に書くべきと反論があったが、結果的にオフライン審議の後、次回DGで再審議することとされた。
 - 勧告の扱いについて、ドイツよりこれはITU-R勧告であって強制力を持つものではなく、各主管庁はこれを参考にして選択できるものだと説明があり、そこまでの記載は不要と反論があった。
 - ドイツより、例えば脚注に書くこの勧告に対してバージョンを書くかどうかの議論について、まずはバージョンを書かずに参照した場合にどのような扱いとなるのか審議すべきと指摘があった。
 - notingとrecognizingについては特にコメントがなく、記載を修正するボランティアとしてドイツとフランスがオフライン対応を行うこととされた。SWG議長より新報告を作成するためには作業計画も作成する必要があることを説明したが、ドイツより新報告としてこの勧告と密接に連携させればよいとの提案もあり、日本からは新報告を今から2回の会合で作ることは困難なので既存のITS_USAGE報告と連

携すればよいとした。ドイツからは、代案として新報告は直接WRC-19と連携し、本勧告とは連携させない扱いとの案が述べられた。

- 新報告” ITS周波数アレンジメント” をドラフトするDG ITS-6の立ち上げが提案されたが、エリクソンが新報告の作成に反対し、ドイツからは新報告の目的は何もrecognizingしないinformation文書であるとされた。スウェーデンからはそれでは1.12との連携の意味がわからないとされ、SWG議長より作業計画にはITS_USAGE報告が記載され、一部の情報をCPM textで参照しているので、同じ対応が可能とされた。中国、エリクソンは新報告を作るとITS_USAGEと作業が重複するため反対とし、スウェーデンも同調した。ドイツからは、新報告が作れないなら勧告[ITS_FRQ]を維持すべきとされ、次回DGで再度審議することとされた。
- DG議長より、informalセッションの結果もふまえた修正版の紹介が行われた。
- タイより、Annex 3はAPTの総意ではないため、第1パラグラフはAPT→some Region 3 countriesと修正された。中国から2つの周波数はandの関係ではないとし、and/orと修正された。
- ルクセンブルクより、Annex 1のservice channel/control channel表記は不要と意見があり、削除された。さらに、notingに一部エディトリアルな懸念があったとした。一方、フランスよりAnnex 1に5A/609の提案が反映されていないとしたが、中国からこの内容はITS_USAGEとも関連してまだ審議中と反論があった。SWG議長からは今回会合で新報告（アレンジメント）の作成は合意できなかったとして、その方向を望むなら次回寄書入力で提案してほしいとされ、オフラインでDG議長が反映することとされた。
- タイよりconsidering h)のon a regional or national basisにスクエアブラケットを付すべきと提案があった。懸念そのものはnational basisにあるとしたが、ドイツよりそれなら削除でよいとされ、提案箇所は削除された。

- Rev. M.1890 :

- <入力文書の紹介>

- 469 Annex 35 (WP 5A) : 特にコメントなし。

- 521 (米国) : 米国より、エディトリアルな修正などの寄書説明が行われた。ドイツより、Broadcastingなど用語に矛盾がある可能性があり、ダブルチェックが必要とコメントがあり、DG議長がDGにてチェックすることとされた。また、ドイツよりTable 3にてsafety関連表記のチェックが必要とされ、同じくDGにて確認することとされた。また、作業計画についてもDGで議論するようSWG議長から要望があった。

- 556 (Telstra) : Telstraより3GPP関連情報を追記との概要説明。特にコメントなし。

- 576 (中国) : 中国より、3GPP のLTE based V2X情報を追記したと説明。ドイツより3GPP関連用語の扱いについてガイダンスが必要とコメント。米国も同

コメントをサポートし、SWG議長よりDGにて整理するよう依頼があった。

- DG議長より、sharepoint上の統合文書の説明が行われた。
- ドイツより、本勧告はGuidelines and objectivesであり、noting/consideringに特定の技術を書き込む必要があるのか？と質問があり、米国からは削除する意味がわからないとコメント。BoschからはM. 2084でも同様の記載があると指摘があり、結果的に特に本件では修正はされなかった。
- ドイツより、recommends 1)に関して、すでにITSの実装を始めている主管庁が複数いる中でこの記載では不適切とし、” further” deployment of ITSと修正された。
- ドイツより1.1章のRadio Interface optionsに関しては2.1章の記載と矛盾があるとされ、オフラインでチェックすることとされた。
- タイよりITS USAGEと表記を合わせるため、Vehicleからinfrastructureに修正すべきとコメントがあり、DG議長から項目ごとに反映してよいか異なるためオフラインで個々にチェックすることとされた。（P5 17:30からのセッションを利用予定）
- Boschより2.1章にWireless LANがIncluding LTE based V2Xとなっており正しいのか？とコメントがあり、中国からオフラインで議長と相談して正しい表記とするとされた。さらにBoschからC-ITSと表記する代わりに802. 11pを削除する必要はないのでは、とコメントがあり、合わせてオフライン対応とされた。韓国からWAVEとC-ITSではレイヤが違う（C-ITSはサービス）ため、単純に併記するのは不自然とコメントがあり、これもオフライン及び別途審議することとされた。
- DG議長より、修正版文書の紹介が行われた。特にコメント無く、TEMP文書化は合意された。

4.5.1.3 DG 5A-5-1-3 ITS Usage

【入力文書】

469 Annex 32 (WP 5A); 504 (CEPT CPG PTD); 506R1 (APT); 517 (Singapore);
518 (USA); 558 (Telstra); 577 (China); 582 (Japan); 611 (Bosch)

【出力文書】

5A/TEMP/260R2

【審議概要】

- DG議長Bettina Erdam (ドイツ) によって審議が進められた。

<入力文書の紹介>

469 Annex 32 (WP 5A) : 特にコメントなし。

504 (CEPT CPG PTD) : ドイツより、CEPTの情報についての説明が行われた。特にコメントなし。

506R1 (APT) : シンガポールより、AWGで更新されたAPT Reportの紹介が行われ、詳細は517で述べていると説明された。続けて517の説明が行われた。

517 (シンガポール) : シンガポールより、APT Reportの更新内容を抽出し、ITU-R 作業文書に反映する提案であると説明があった。Boschより、7.11.2章の” Enacted” 表記の意味が不明とコメントがあり、SWG議長より周波数利用が許可されたとの説明が行われた。米国よりITS connectとは日本固有の用語か？との質問に対し、日本より日本のサービス名でARIB標準準拠であると説明された。
Boschより、この報告はITS USAGEの研究であり、Standardと Trialが混在するなど、scopeを逸脱しないよう議論する必要があるとされ、DGにて対応することとされた。

518 (米国) : 米国より、軽微なエディトリアル修正を行う寄書であると説明が行われた。特にコメントなし。

558 (Telstra) : Telstraより、LTE based V2X情報及びエディトリアル修正を行う寄書であると説明が行われた。米国よりReferenceが必要であり、WAVEは米国では300mまで対応とコメントがあった。ドイツより、TABLEのReferenceとなる文書は既に公開されたものであるかと指摘があり、Telstraよりそのはずだがチェックが必要、中国よりAWGに入力したAPT文書がreferenceであるとコメントがあった。
日本よりData rate valueが他の寄書と異なっており、DGで確認してほしいと要望があった。米国より日本のコメントに同意すること、及びUSAGEではシミュレーションは不要とのコメントがあった。最終的にこれらの疑問はDGにて審議することとされた。

577 (中国) : 中国より5.9GHz帯FSSと共存検討との研究結果を追記する提案であると説明が行われた。ドイツより、共存検討結果へのリンクが必要、LTE based V2Xは2017年に完成しているのに対し、2016年に共存検討が完了している点が不自然と質問があり、中国より文書が中国語なので将来的に翻訳する必要があること、共存検討は3GPPで検討中のパラメータを用いて行ったと説明があった。米国からも同様の指摘があり、中国からUSAGEは本会合で完成させる文書ではないので、今回会合中に追加情報を入力するよう努力するとのコメントがあった。

582 (日本) : 8章 ミリ波レーダー : 特にコメントなし

611 (Bosch) : スウェーデン他のコメントより、7.2.3項の周波数の数値や7.3.2項のtableの構成(文言)について修正等が必要であることが確認されて、DGで検討することとされた。また、中国より7.8項のfigureについて、titleにあるECC(08)01には記載されていないとのコメントがあり、BOSCHは誤記であることを認め、DGで修正するとした。

- DG議長より、SharepointフォルダにあるR15-WP5A_ITS_usage_v0.1.docxは506R1(APT)、517(Singapore)及び582(Japan)(自動車レーダー以外)までをマージしており、初めにこの文書から審議されることになった。
- R15-WP5A_ITS_usage_v0.1.docx(Sharepoint)
 - ドイツより、5.1.1項(Terms and definitions)の表において、日本のITS connectがAdvanced ITSとしてIEEE 802.11pと共に分類されている点を確認され、日本よりARIB STD-T109に準拠したもので10 MHzチャンネルである点や物理層やMAC層の様子がIEEE 802.11pと同様であると説明された。
 - また、米国より同じ表のfootnoteを確認するコメントがあり、ドイツからは前回のWP5A会合で不要とした点が指摘され、削除されることになった。
 - DG議長より、6.8.1項(日本の5.8GHz DSRCに関する内容)の表題にあるDSRCはより明確にするためETCに変更すべきではないかとの意見があり、日本より5.8GHz DSRCはETC以外の安全支援用途にも利用していることを説明した。中国から日本の5.8GHz DSRCが安全支援用途にも利用されているのであれば、Advanced ITSに区分されるべきではないかとの指摘があった。DSRCの名称と区分に関する点についてはオフラインでも議論することになった。
 - 議長より、7.7項(Applications)に記載されている日本のITS Connectについて追加情報が求められ、日本より2015年から実運用されていることを説明したためその点が追記された。
 - DG議長より7.11.3(Standardization)の表内で日本のITS Forumについて説明が求められて、日本よりSD0ではなくGuidelineであると回答したため、表題をそれに

合わせて変更することになった。また、DG議長の提案でARIB STD-T109が削除されている点については改めて確認することとした。

- 以降は、504 (CEPT CPG PTD)、518 (米国)、577 (中国)、558 (Telstra)に対する審議が行われた。

504 (CEPT CPG PTD) : ドイツより本寄書の扱いについて、表紙の本文をそのまま7.5項へ転記する提案があり、特に意義なく反映された。

518 (米国) : 特に異議なく、consolidate文書へ反映されることとなった。

577 (中国) : 中国よりProposalの第3段落をそのまま7.5項へ転記する提案があったが、BOSCHより参照元が無いため[]とすべきとの意見があった。中国が次回会合に入力予定であるとしたため、editor' s noteも付与されて[]とされた。

558 (Telstra) : ドイツより7.4.2項に関して、各国regulationに関する情報であるべきという意見があり、Telestriaより次回会合ではオーストラリアから公式に入力する予定だと説明があった。この間にusageの定義に関すること等で議論が紛糾したが、内容に関する修正は無かった。米国より、7.2項の表に対する修正提案について、特にradio covaregeが米国のWAVEに対しても変更されている点に懸念が示され、Telestraより全ての技術において正確に数値を記載できない項目は削除しても良いとのコメントが出され、中国もそれに同意した。結論として、シンガポール(DG-4議長)よりM. 2084に記載の表構成を参考にすべきとの意見があり、今回はこの点より審議を再開することとなった。

- 7.2.1の表Technical characteristic of Advanced ITSの議論。

➤ Telstraが、無線通信距離を「Typ. 60-170m」と表現することを取り下げ、元のMax [1,000m]に戻す提案。ドイツと中国がパフォーマンスである無線通信距離を削除することを提案。ドイツは表全体を削除して、リファレンスを参照する案を提案。Telstra、アメリカは、今回ですぐ消す結論を出さなくても、確定できない部分は[]とeditors noteで表現しておき、次回決定を提案。

➤ 韓国/シンガポールは、.11pベース技術なので、WAVEの欄が残っていれば韓国/シンガポールの欄がなくても良いことを表明。

- 582(Japan), 611(Bosch) : (ミリ波レーダ部分)

➤ 日本とBoschが提案しているミリ波レーダ部分を確認。

➤ 脚注の韓国関連の記述 (Ministry of Science and ICT) にKorea, republic ofを入れることとした。

➤ オランダから、EUのレギュレーション説明部分 (2017/1483/EU→2013/752/EU)

➤ の確認を行うようコメント。

➤ 8.8.2の表Usage status of automotive radar in Asia-Pacificの韓国とシンガポール部分の記述を修正。

- 611 (Bosch) : (ETSI ITS-G5部分)
 - Boschが提案しているETSI ITS-G5の記述の確認。
 - 7.2.3の表Main Transmitter characteristics4に関して、Boschから中国の指摘で送信
 - 電力部分を修正と説明。中国から修正はされているがハーフクロックのモード等か分からないため、削除すべきと指摘。Bosch、ルクセンブルクから指摘内容は7.2.3の本文にあると指摘。
 - 中国から、この表のリファレンスで11pとETSIの両方が参照されている点が問題と指摘。Boschから、送信電力は11pを参照していて、アンテナパターンなどはETSI G5でパラメータを設定と説明。ドイツから、ETSI Stdのみを参照することも可能と提案。
 - 修正については、中国とBosch等がオフラインで議論してまとめることで合意。

- 7.3.2の表Operational Communications Aspects for Advanced ITS Applications to Support Transportation Safety-Related and Efficiency Applications in Europeの微修正。
 - 中国からこの表は簡略化すべきとコメント。ドイツは必要な内容と反論。Bosch、ルクセンブルクがドイツ案を支持。オフラインで議論することとした。

- 7.9.1の表Frequency Usage for Advanced ITS Radiocommunication in Region 1で、周波数の記述を修正。(コンマを使わずスペースを使う)
- 7.8 Options for Deployment and Operations (Bosch提案)
 - Telstraから、分かりやすくするよう提案。
 - 中国から、deploymentだけなのかtrialを含むのか確認。Boschから、deploymentでありtrialの情報ではないと回答。中国から、欧州ではLTE-V2Xの検討もすすめられており両方記述すべきと指摘。ドイツから、11pベースでdeploymentに向けた動きはあるが、LTE-V2Xについてはtrialの動きはあるがdeploymentに向けた動きにはまだなっていないと発言。
 - 中国から、この節にはdeploymentだけでなくplanも追加すべきと指摘があった。Boschから、C-RoadはCommercial deploymentと明記するよう指摘。
 - 中国から、トレードマーク登録されている可能性がある文言(会社名)は削除すべきと指摘。リファレンスを引くなど合理的な対応を行うことで合意。SWG議長が修正案作成に協力することを確認。
 - Boschから、DG議長がハイライトした部分は削除すべき。中国は[]で残すこととリンクをチェックすべきと指摘。

- 7.9.1 Frequency usage in region 1 (Bosch提案)
 - Telstraから、available mobile allocationは不明瞭、議論の結果、existing mobile service allocationとすることで合意。
 - ドイツから、フットノート90のリンクを修正すべきとの指摘。

- Telstraから、表Frequency Usage for Advanced ITS Radiocommunication in Region 1のEuropeは国ではないので、表記を変えるべきと指摘。オフラインで議論することとなった。
- 7.9.2 Standardization in region 1 (Bosch提案)
 - 中国から、表Standards for Advanced ITS Radiocommunication in Europeの1行目の説明がないので直すべきと指摘がありオフラインで修正することで合意。
 - エリクソンから、7.6とオーバーラップしていると指摘。7.6はグローバル、ローカルは7.9とする方向性を確認し、オフラインで協議し修正することとした。
- 7.3.2の表Operational Communications Aspects for Advanced ITS Applications to Support Transportation Safety-Related and Efficiency Applications in the European Union (Bosch提案)
 - エリクソン、使っている言葉がきついで、[]として後日修正とされた。次までに、オフラインで修正文書を出すこととした。
- 7.8 Options for Deployment and Operations
 - 中国から、7.8 のC-RoadやSCOOP等の引用情報について懸念を表明。ドイツから実用化につながるものであり、この内容は残すべきと意見。フランスからC-Roadの補足説明。中国から、本節の内容は、実用化と計画ではなく、実用化計画とパイロットと書くべきと提案され、合意。
- 7.11.3 V2XのRegion 3のStandards
 - DG議長から、日本のARIB STD T109を復活させることが示され合意。(補足：グローバルSTDの7.6節の表記はそのまま残るためデメリットはない。)
- 8.2 ミリ波レーダのTechnical characteristics
 - DG議長から、表Road radar systemの修正案が示され合意。
- Document のステータス
 - PDNRにステータスを上げることが日本から提案され、承認された。
(注：この後に開かれたWG5でPDNR化は見送られることになり、WD(作業文書)として次回会合に送られることになった。)

4.5.1.4 DG 5A-5-1-4 M. 2084

【入力文書】

469 Annex 33; 509 (3GPP TSG RAN); 520 (USA); 557 (Telstra); 569 (Korea)

【出力文書】

5A/TEMP/263; 262R1

【審議概要】

- DG議長Andy Phang（シンガポール）によって審議が進められた

<入力文書の紹介>

- 中国より、公式入力ではないが、sharepointにあるCCSA報告の文書をDG 4 - Rev. M. 2084の審議対象に加えたいとの要望があった。ドイツよりITUのルールに沿って情報提供として扱われるべきだという意見があり、オフラインでの議論となった。

469 Annex 33 (WP 5A) : 特にコメントなし

509 (3GPP TSG RAN) : ドイツより3GPPからの出力はtechnical specificationであり、standardではないという意見があり、議論が紛糾したが、3GPPからの情報提供の扱い については、まずは議長がITU-Rの事務局に確認するとして以降はDGで審議されること になった。また英国より本寄書では具体的な周波数帯が示されていない点に懸念が示された。

520 (米国) : 英国よりrecognizingにあるITU-R M. 1453 (日本のETC含む勧告) を参照したDSRCに関する箇所において5.8GHzとされている点が曖昧であり、5.9GHzのDSRCもあるため周波数帯をより詳細に示すべきとの意見があり、DGで再審議することになった。

557 (Telstra) : 米国より、5A/509よりも周波数帯が具体的に示されているが、同様に3GPPからの情報提供であるためその扱いを確認する必要があるとのコメントがあった。

569 (韓国) : 特にコメントなし

- Sharepointの統合文書に従い、レビューを開始。
 - 文書を勧告改訂案に昇格させるか未定のため、SWG議長の提案でpleriminaryに[]が付された。
 - CCSA(中国)からのinformal文書 (Share folderに収納) はDG議長提案により統合文書の審議後に扱うこととされた。
 - ドイツより3GPPからの文書を参照してもよいと確認したことが周知された。

- エリクソンよりPC5リンクに関する情報の記載が含まれていること、中国提案と値が異なっていることなどが審議され、後ほど扱うこととされた。
- 誤記修正：OFDMA (Orthogonal Frequency Division Multiple Access)
- FDD表記に関してドイツよりV2Xで扱っているDuplex modeはTDDだけであること、日本よりLTE-V2XにFDDが含まれているのに対し、3GPP Band 47がTDDである点と矛盾していることが質問され、中国よりLTE技術そのものはFDDをサポートしており、5.9GHz帯と他の周波数で表を分けるとの提案があった。
- ドイツより、ITU-R M. [ITS_FRQ]は未完成の文書であり、参照するならBRに対して注意するようEditor's noteを付すべき、とのコメントがあり、米国からそれなら削除でよいと提案があり、ITU-R M. [ITS_FRQ]関連表記は削除することで合意された。
- 米国、ドイツよりnotingの明確化や、不要な情報の削除（公開時期など）が必要とされ、結果的にnotingは削除された。
- Boschより、RecommendsのNOTEには3GPPのSpecification（Standardではない）も含むので、明確化のため、technical specificationを追記することが提案され、合意された。
- テレストラより、いつこの文書を完成させるのか？との質問に対し、SWG議長より今回が目標と説明。中国より、informalだがCCSAの情報も追記してほしいと発言があったが、Boschより勧告案をSG5に送るには全てのTBD箇所を無くさなければならないとされ、SWG議長より次回5月会合直後にはSG5が開催されないため今回完成しないと、承認プロセスが1年後の2018年11月になること及び、仮に今回CCSAの提案が含まれずに勧告改訂が行われたとしても、1年後以降にM. 2084-2に向けた作業が開始可能とされた。米国より、informal文書の扱いの明確化の質問があり、完成時期と合わせて議論が紛糾したため、日本提案でいったん議論を中断し、先に統合文書をレビューすることとした。
- Annex 3は日本よりARIB STD-T109はver 1.3になったことから、脚注の修正が要請され、オフラインでハイパーリンクを確認することとされた。
- Annex 6では以下の審議が行われた。
 - タイトルがStandardでなくtechnical specification（他の箇所はオフライン確認）
 - downlink/uplinkは” via eNB” であることの明確化。
 - The other is PC5 interface which has been developed to
 - Release 14以降でもLTE-V2Xがサポートされることの明確化
 - sidelink表記を使うべきか、及びPC5表記と2種類ある点の整合。
（他の箇所はオフライン対応）
 - 5 855 - 5 925MHzの利用にはMOBILE割当が必要であることの明確化。
 - そもそも、OFDMA、SC-FDMAの説明を含むパラグラフそのものの必要性。
 - →中国は表中にも記載があり、本情報は有益と主張。
 - →LTE V2X Uu interface it is designed to operateに修正

- →PC5 interface is intended to operate inに修正。
 - その他、エディトリアル修正。
- 前セッションのM. 2084について、詳細はエリクソンから別途提案されることとなり、Boschのコメントを追記して[]を付すこととされた。
 - 中国から今回M. 2084が改訂できないとCPM textにはどう反映されるのかBRに確認し、反映されないなら問題であるとしたが、日本、米国からCPM19-2で修正することも可能、他に完成していない文書もあるので対応は可能と回答があった。
 - 米国から1年遅延する計画とし、外部団体にリエゾンで情報を問い合わせることとされた。リエゾン案は米国がドラフトすることになった。
- ドイツ、アメリカ、日本、3GPP、Telstraの修正を合体した資料をレビュー。
 - ドイツのETSI ITS-G5の記述修正を合意。
 - アメリカのIEEE802. 11のリンク修正を合意。
 - 日本のARIB STD T109のリンクの修正を合意。
 - 3GPPの” side-link” の表現について、中国からPC5 interfaceに修正提案され合意。
 - ドイツから3GPPの表Characteristics of the transmission schemeに記述されている周波数割り当てに関し、Uu interfaceの周波数割り当て等を質問。Uu interfaceは5.9 GHzでも使えるのでは？中国から、PC5はスタンドアローンでBand 47 (5.9GHz)で利用。Uu interfaceはIMT bandを利用と説明。議論の中でTelstraからは表に掲載されている周波数以外もUu interfaceとして使えるとコメント。別途、正確な情報を調査して、オフラインで議論することで合意。
- 残っている3GPP部分の議論：
 - ルクセンブルクから5G-V2Xを含めてC-V2Xとすべきでは指摘。中国から、release 14はLTE-V2Xのみ。5Gはまだ標準化が終わってないと説明。
 - エディトリアルな修正の指摘ののち、修正内容を合意。
- 議長からM. 2084の取り扱いの説明：
 - 勧告M. 2084改訂の完成は1年先送りにして、2018年11月とすることと、この情報をLS(Liaison statement)として外部団体に送ることを合意。
- 全体レビュー：
 - DG議長から、最新版の修正結果を説明。質疑異論なく合意。
- 外部団体へのリエゾン文書：

- 米国により作成されたりエゾン文書案が審議された。「遅れた理由の一つは3GPP specificationからのインプットである」の取り扱いについて。
- 議論。米国は微修正して残すことを提案。中国も文言修正（delay → extend等）して残すことを提案。ドイツは中国修正を支持。フランスは「メンバー（暗に中国）の提案に対応するためextendすること」を明記する修正を提案。最終的に文面案が合意された。

4.5.1.5 DG 5A-5-1-5 Rev. LMH Vol.4 ITS

【入力文書】

5A/428 (Korea)

【出力文書】

5A/TEMP/182

【審議概要】

DG議長 Hyun Seo Oh (韓国) によって審議が進められた。

<入力寄書の紹介>

469 Annex 37 (WP 5A) : 特にコメントなし。

519 (米国) : 米国より説明。主にエディトリアルな修正と情報追記が目的。特にコメントなし。

570 (韓国) : 韓国 (DG議長) より説明。Chapter 2以降の大幅な情報追記が主な提案。米国より、コメントはあるが次回以降のWP5A会合で審議すればよいとされた。

● 統合版ドラフト :

- DG議長から、米国と韓国からの提案をまとめた統合文書の説明。質疑異論なく合意。
- SWG議長から、TEMPドキュメントとすることについて確認があり、合意。
- (注 : LMHは議長報告に添付せず、WP5AのShare Folder>LMH review> LMH vol4 ITSに収納される。)

4.5.1.6 勧告 M. 2057 の改訂 (WP 5B 関連)

【入力文書】

5A/478 (WP 5B)

【出力文書】

無し

【審議概要】

478 (WP 5B) 5Bで審議中の勧告M. 2057 (79GHzレーダーを含む勧告) 改訂について、5BのDG議長 (トルコ) よりWG 5B-1で承認されたことが報告された。また、今回はeditorialな修正提案のみで反対もないため、5Bでも承認されSG5へ上程される見通しであることが確認された。

(注 : 勧告M. 2057改訂案はWP5A/5Bの翌週に開かれたSG5でPSAAIによる同時採択・承認プロセスを進めることで承認された。)

4.5.2 AI 1.15 (Above 275 GHz、Res. 767)

【入力文書】

469 Annex 31 (WP 5A); 477 (WP 5C); 483 (WP 1A); 491 (WP 1A);
500 (WPs 3J, 3K & 3M); 594 (Japan); 596 (Canada); 628 (WP 7C); 629 (WP 7C)

【出力文書】

5A/TEMP/205R3 (Report M. [300GHz_MS_CHAR])

【審議概要】

- 入力文書に基づき審議が行なわれ、新勧告草案ITU-R M. [300GHz_MS_CHAR]が合意された。WP1Aにはその旨を述べるリエゾン文書を送信した。
- 5件のリエゾン文書 (5A/477 (WP 5C), 483 (WP 1A), 500 (WPs 3J, 3K and 3M) 628 (WP7C) and 629 (WP7C)) を受領、全てtake noteを行なった

4.5.3 CRS / Dynamic Access

【入力文書】

488 (WP 1B)

【出力文書】

なし

【審議概要】

- 入力文書に対してtake noteを行なったが、現時点では特にアクションを要さないことで合意された

4.5.4 9.1.8 (MTC Res. 958)

【入力文書】

5A/469 Annex 36 (WP 5A); 487 (WP 1B); 516 (WP 5D); 522 (USA); 579 (China); 623 (Germany);

【出力文書】

5A/TEMP/254R1 (新レポート草案に向けた作業文書 ITU-R M. [NON_IMT.MTC_USAGE]); 255R1 (LS to WP 5D); 256R1 (LS to WP 1B); 257R1 (新レポート案 ITU-R M. [NON_IMT.MTC_USAGE] の作業計画);

【審議概要】

- MTC Res. 958に関する2件のリエゾン文書、及び3件の寄与文書について審議し、それぞれリエゾン返信文書の作成、及び作業文書への反映が行われた。

入力文書

487 (WP 1B) : 6月に開催されたWP 1BでM2Mに関する新レポート草案SM. [LPWAN.MTC]の研究を開始したことを通知するリエゾン文書である。ドイツよりリエゾン回答を送った方が良いのでは、とのコメントが寄せられたが、WP5Dを責任主体がWP5Dのため、WP5Dからリエゾンバックされるべきだろうとの米国コメントに基づき、本文書はノートされた。

516 (WP 5D) : WRC-19 課題9.1.8のGPM Text作成に向け、必要情報の提供を求めるリエゾン文書である。議場で特段のコメントは挙がらず、ノートされた。

522 (USA) : 既存の作業文書の章構成を変更する提案である。本寄書に関連してドイツよりドラフティンググループの設立が提案され、承認された。また、提案者の米国からも課題点を提示し、文書構成につき相談したいとの意向が示された。

579 (China) : 非IMTのMTCに関する研究であることを鑑みてタイトル等を修正する提案である。ドイツより、より適切なタイトルをドラフティンググループで検討したいと発言があり、そちらで扱うこととされた。

623 (Germany) : 主にWIA(Wireless Industrial Applications)に関する追加情報を入力する提案である。米国から質問があるもののドラフティンググループで別途述べる旨、発言された。ドイツがドラフティングセッションを主催する方向で調整がなされ、BoschのJean-Philippe Kermaol氏がDG議長として審議することとされた。

● M. [NON_IMT.MTC_USAGE] の検討

議論に先立ち、本DGで扱うのはUsageに関する議論のみであり、Requirementsに係る議論は取り扱わない旨、DG議長より念押しがなされた。主な審議の内容は下記の通り。

- 新レポート草案に向けた作業文書について、主に以下の審議が行われ、更新版の作業文書(5A/TEMP/254R1)として出力された。
 - タイトルに関し、WP5DでM. [IMT.MTC]が存在するため、本件も合わせてM. [NONIMT.MTC]に変更すべきとのコメントが中国から寄せられた。米国からは「USAGE」が非常に重要な概念になるため、その旨含めるべきと主張。議長からM. [NON_IMT.MTC_USAGE]という案が示され、合意された。
 - 2節 Scopeに関し、WG5議長から、MTCとIoT/M2Mの定義関係を正確にした方が良く考えている旨、及びMTCの中にIoT/M2Mが含まれる扱いとなるなら本文中の表記をMTCに統一する必要もなくなるだろう、とのコメントが寄せられた。本定義についてはWP5Aでは合意された上で、今後の寄書で明確させることを期待する、との

- WG5議長コメントがあった。
- 3節 関連文書については、明確化のために「3.1 ITU Documents」「3.2 Other References」といった形で分けて記載することで決定された。ドイツから関連文書の中にSRD(short-range devices)に関するResolution ITU-R 54が加わっていることに対して疑義が示され、削除された。
 - 6節 Spectrum Considerationsは7節の後に入れ替えるべきとの発言が有り、修正が反映された。また、ここの名称については、「Information on the Spectrum Usage」にしたいとの旨、ドイツより伺っているとDG議長からコメントがあり、中国がこだわりを見せていた「MTC」という用語も加えることで、旧6節（新7節）は「Information on the spectrum usage of MTC applications」との名称で修正された。
 - 企業商標やロゴ、特定のアライアンスに関する記載が示されているのは、宣伝的な側面が生じてしまうため問題になるのではないかとの指摘に対し、より一般的な用語に置き換える方向とされた。また、商標は削除することをBRと確認したが、それは今すぐではなく次回WP5Aまでに行うと説明があった。
 - ANNEX 1 WIA applicationsはドイツ提案を元に細かい修正が加えられた上で、作業文書に反映された。
 - ANNEX 2 LPWAN for MTCについては、WP1Bで研究されているSM. [LPWAN. MTC]の情報の一部を反映することで合意され、作業文書に反映された。
- 本作業文書のWork Plan(5A/TEMP/257R1)について審議し、合意された。
 - 次回会合での作業完了は時期尚早とされ、作業計画は次々回会合（2018年11月）で完了する計画に修正された。
 - 本作業計画の変更を踏まえ、作業文書の新レポート草案への格上げは見送られた。
- **WP1B、5Dへのリエゾン文書**
 - 新レポート草案ITU-R M. [NON_IMT. MTC_USAGE] へ向けた作業文書に関するWP1B、5Dへのリエゾン文書について審議し、出力文書5A/TEMP/255R1 (LS to WP 5D)、256R1 (LS to WP 1B)として最終プレナリへ上程、承認された。
- リエゾン文書に関する審議は以下の通り。
 - WP 5D宛てリエゾン(5A/TEMP/255R1)が作成されたが、時期尚早として具体的なCPM Textへの追記案は含められず、作業文書を更新したことを伝えるだけに留まった。
 - WP 1B宛てリエゾン(5A/TEMP/256R1)は、WP 5Dにもfor informationで送付することで合意された。また、WP 1BとWP 5AでMTC関連の研究が重複しないことを避ける必要があるとリエゾン本文に記載した上で、WP 1Bから明確に回答がほしいとされ、WP 1B向けにはfor actionに変更された。

5 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。

5.1 WG1 (アマチュア業務)

- (1) AI1.1 の CPM テキストの作成を完了すること。
- (2) AI1.1 に関する研究報告案 ITU-R M. [AMATEUR_50_MHZ] の検討を引き続き行うこと。

5.2 WG2 (システムと標準)

- (1) WRC-19 議題 1.11 に関する CPM テキスト案について引き続き審議すること。
- (2) 新報告草案 ITU-R M. [RSTT_USAGE] について引き続き審議すること。
- (3) 新勧告草案 ITU-R M. [RSTT_FRQ] について引き続き審議すること。
- (4) 新勧告草案 ITU-R M. [MS-RXCHAR-28] について引き続き審議すること。
- (5) 新報告草案 ITU-R M. [CDLMR] について引き続き審議すること。

5.3 WG3 (PPDR)

- (1) ITU 勧告 M. 1637, M. 1826 及び M. 2009 の入力寄書に基づく改訂作業に取り組むこと。

5.4 WG4 (干渉と共用)

- (1) 議題 1.16 に関して、新報告草案 ITU-R M. [RLAN_SHARING] に向けた作業文書の周波数帯ごとの 5 文書、新報告草案 ITU-R M. [RLAN_REQ-PAR] に向けた作業文書、新報告草案 ITU-R M. [AGGREGATE_RLAN_MEASUREMENTS] に向けた作業文書、および CPM テキストについて、作成作業を実施すること。
- (2) 議題 9.1 課題事項 9.1.5 の CPM 文書作成作業を実施すること。

5.5 WG5 (新技術)

- (1) 新報告草案 M. [NON_IMT_MTC_USAGE] の作業文書について引き続き審議すること。
- (2) WRC-19 議題 1.12 (ITS) に関する CPM テキスト案およびワークプランを作成し引き続き審議すること。
- (3) ITS 利用状況の調査報告 (新報告草案 M. [ITS_USAGE]) の作業文書について引き続き審議すること。
- (4) 陸上移動ハンドブック (LMH: Land Mobile Handbook) の第 4 巻 ITS の改訂について引き続き審議すること。
- (5) 新勧告草案 M. [ITS_FRQ] について引き続き審議すること。
- (6) 勧告改訂草案 M. 2084 と M. 1890 の作成作業を実施すること。

6 次回会合のスケジュール

次回 (第 20 回) WP5A 会合は、2018 年 5 月 21 日～5 月 31 日、ジュネーブ (スイス) にて開催される予定である。

表2 日本入力文書の審議結果

担当WG	文書番号	概要	審議結果	出力文書
WG2	5A/580	我が国の見解として以下の3件の議論が必要であることを示し、具体的な修正案と作業計画を提案する。 ①暫定値として反映されている保護基準値 (I/N = -6dB) について、確定値とすることを提案する。 ②その他、エディトリアル修正を提案する。 ③本作業文書の新勧告草案への格上げを提案する。	作業文書の修正案に関して、我が国の提案は全て適切に反映された。また、新勧告草案への格上げも合意されたため、詳細の作業計画は不要との判断により、作業計画の議長報告への反映は見送ることとされた。	5A/TEMP/209R1
WG5	5A/581	新勧告草案 ITU-R M. [ITS_FRQ]に向けた作業文書の改訂テキストを提案。	日本からの入力がドラフトに反映され、新勧告草案に格上げされた。次回WP 5Aで継続審議の予定。	5A/TEMP/259R1
WG5	5A/582	新レポート草案 ITU-R M. [ITU_USAGE]に向けた作業文書の改訂テキストを提案。日本からはITS Connectやミリ波レーダを中心に入力した。WRC-19議題1.12に反映される内容を目指す。	日本からの入力がドラフトに反映された。次回WP 5Aで継続審議の予定。	5A/TEMP/260R2
WG5	5A/583	WRC-19議題1.12のCPMテキスト草案への改訂テキストを提案。追加Method、新WRC勧告案などを入力した。	日本からの入力がドラフトに反映された。次回WP 5Aで継続審議の予定。	5A/TEMP/261R1
WG4	5A/584	改定勧告草案ITU-R M.1652-1の提案	入力文書5A/584を次回会合に持ち越し、次回会合にて議論を開始すべきと議長報告に記載することで合意した。	なし
WG4	5A/585	新報告草案 ITU-R M. [RLAN REQ-PAR]に向けた作業文書の文書全体に渡る記述修正提案	日本がコーディネータとしてオフライン議論を実施し、SWG1.16でレビューした。日本提案のe. i. r. p. 分布等は合意し、作業文書を更新したが、3.1.2節以降は時間が無く、本寄書がキャリアフォワードされる形となり、次回会合で継続議論することとなった。	5A/TEMP/235
WG4	5A/586	5 150-5 250MHz帯におけるRLANとMSSフィーダリンク、RLANと航空レーダの共用検討を含む、新報告草案 ITU-R M. [RLAN SHARING]に向けた作業文書の記述修正提案	新報告草案 ITU-R M. [RLAN SHARING]に向けた作業文書が、周波数ごとに5文書に分割され、提案した共用検討の内容は、5 150-5 250MHz帯の文書に含まれた。RLANとMSSフィーダリンクの共用検討は、RLAN台数制限に関する結論部分に鍵括弧が付加された。RLANと航空レーダの共用検討は、特に確率評価について次回会合で議論することとなった。	5A/TEMP/236

WG4	5A/587	議題1.16の5 150-5 250MHz帯に関するCPMテキストの記述修正提案	CPMテキストは、他の周波数帯の議論に時間が割かれたため、5 150-5 250MHz帯に関連する寄書等の具体的審議は行われず、次回会合で実施することとなった。	5A/TEMP/23 3
WG2	5A/588	議題1.11のためのRSTTの技術運用特性に関する新報告草案にむけた作業文書の修正提案。本寄与文書において、VHF帯・UHF帯・40GHz帯の技術パラメータの修正、技術説明の追加、日本で使われている周波数帯の追加、略称の追加を提案。	新報告草案にむけた作業文書において技術パラメータの修正・追記が一部のエディトリアルな修正のみで全て反映され、議長報告に添付された。	5A/TEMP/25 OR1
WG2	5A/589	議題1.11のためのRSTTの技術運用特性に関する新報告草案にむけた作業文書の修正提案。本寄与文書において、90GHz帯の技術パラメータの修正及び技術説明の追加、日本で使う予定の周波数帯の追加を提案。	新報告草案にむけた作業文書において全て反映され、議長報告に添付された。	5A/TEMP/25 OR1
WG2	5A/590	議題1.11のための周波数協調に関する新勧告案にむけた作業文書の修正提案。周波数ハーモナイズの手法とRegion3の調和周波数帯を提案。	新勧告草案にむけた作業文書において、各国の使用周波数が記載されたExcelをベースに、使用されている全ての周波数を網羅して、その中でRRにおいて移動体通信用として割り当てられている周波数を協調周波数とする日本の提案手法がAppendixとして記載され、議長報告に添付された。	5A/TEMP/25 1
WG4	5A/591	新報告草案ITU-R M. [90GHZ. RSTT. COEXIST]へのワーキングドキュメント	新報告草案に向けた作業文書において、特段の議論はなく次回会合へ継続審議となった。また、7C及び7Dへ本報告草案の進捗についてリエゾンを発出した。	5A/TEMP/2 22
WG2	5A/592	ITU-R M. 2003-1への改訂草案の提案	勧告改訂草案に向けた作業文書において、勧告改訂草案に格上げが認められ、プレナリーでの審議後SG5へ上程された。	5A/TEMP/2 08 (PDR on M. 2003) ; TEMP/210 (PDR on M. 2227)
WG2	5A/593	ITU-R M. 2227-1への改訂草案の提案	報告改訂草案に向けた作業文書において、報告改訂草案に格上げが認められ、プレナリーでの審議後SG5へ上程された。	5A/TEMP/2 08 (PDR on M. 2003) ; TEMP/210 (PDR on M. 2227)

WG5	5A/594	新レポート草案 ITU-R M. [300GHZ_MS_CHAR]の提案	新報告草案に向けた作業文書において、新報告草案に格上げが認められ、プレナリーでの審議後SG5へ上程された。	5A/TEMP/20 5R3 (Report M. [300GHz_ MS_CHAR])
-----	--------	---	---	--

表 3 WP5A 入力文書

Working Party 5A (Chairman: José Costa, Canada; Office: T072 (ext. 5239))	
Reports	469 (Chairman, WP 5A); 546 (Disaster Relief L.R.); 614 (L. R. #1); 631 (L. R. #2); 645 (WWRF L. R.)
General	608 (France); 644 (List of documents)
Working Group 1: Amateur Services (Chairman: Dale Hughes, Australia)	
AI 1.1 (Res. 658)	<i>Draft CPM text:</i> 469 Annex 4 & Annex 5 (WP 5A); 540 (Russian Federation); 601 (IARU) <i>M. [AMATEUR_50_MHZ]:</i> 469 Annex 14 (WP 5A); 494 (Australia); 514 (Canada); 538 (CEPT ECC PTD); 539 (Russian Federation); 549 (WMO); 595 (Switzerland); 597 (France); 599 (IARU); 600 (IARU)
Amateur texts	Annex 16 to Doc. 5A/114 (WP 5A)
Amateur satellite service	511 (WP 5C); 636 (WP 4A); 642 (WP 4A); 643 (WP 4A)
Amateur services protection	<i>Wireless power transmission:</i> 472 (WP 5B)
Working Group 2: Systems and standards (Chairman: Lang Baozhen, China)	
AI 1.11 (Railways Res. 236)	<i>Draft CPM text:</i> 469 Annex 6 & Annex 7 (WP 5A); 548 (Canada); 573 (China); 622 (Germany, Finland, France, Portugal, Slovenia, Sweden, Switzerland) <i>RSTT.DESCRPTION:</i> 469 Annex 16 (WP 5A); 501 (Germany); 571 (China) <i>RSTT.USAGE:</i> 469 Annex 17 (WP 5A); 502 (Germany); 507 (APT); 524 (USA); 572 (China); 560 (Viet Nam); 567 (Korea); 588 (Japan); 589 (Japan); 607 (France); 624 (The Netherlands) <i>RSTT Frequencies:</i> 469 Annex 18 (WP 5A); 513 (Canada); 541 (Russian Federation); 568 (Korea); 590 (Japan); 612 (Africa region countries); 620 (Germany, Austria, Portugal, Slovenia, Switzerland)
Broadband Wireless Access	469 Annex 21 (WP 5A); 523 (USA); 530 (WP 6C); 613 (Intel, Samsung); 580 (Japan) <i>Regulatory tools / Infrastructure sharing:</i> 489 (WP 1B) <i>ENG:</i> 503 (WP 6C); 529 (WP 6A)
Land mobile systems	<i>M. [CDLMR]:</i> 469 Annex 15 (WP 5A); 555 (New Zealand); 561 (Viet Nam); 562 (Mexico); 563 (Motorola Solutions) <i>M. 2014:</i> 304 (ETSI TC ERM) <i>M. 478:</i> 598 (Saudi Arabia) <i>Question 254/5:</i> 625 (ETSI)
MGWS	469 Annex 19 & Annex 20 (WP 5A); 525 (USA); 592 (Japan); 593 (Japan)
Update of Rep. ITU-R M. 2282	559 (Telstra, Nokia)
RLAN characteristics	<i>support WG 4 on RLANs</i>

Working Group 3: PPDR (Chairman: Amy Sanders , USA)	
Update Rec. ITU-R M. 2015	Res. 646 (Rev.WRC-15); 80 (Australia); 469 Annex 22 (WP 5A); 495 (CITEL); 508 (APT); 510 (CEPT); 526 (Malaysia); 535 (UAE); 544 (Tunisia); 551 (Nigeria); 552 (Qatar); 564 (Motorola Solutions); 565 (ATU)
PPDR Spectrum	469 Annex 23 (WP 5A); Attachment 2 to Annex 3 of 5A/469 (workplan)
Update Rep. ITU-R M. 2377	469 Annex 24 (WP 5A); Attachment 2 to Annex 3 of 5A/469 (workplan)
Disaster management	484 (ITU-T SG 5); 497 (ITU-D SG 2 Rapporteur for Q. 5/2)
IMT for PPDR	536 (Australia)
Working Group 4: Interference and sharing (Chairman: Michael Kraemer , Germany)	
Sharing studies (general)	<i>General:</i> 490 (WP 1A); 637 (WP 4A) <i>RR Appendix 7 and Rec. ITU-R SM. 1448-0:</i> 493 (WP 1A); 512 (WP 4C); 639 (WP 4A) <i>Range 40-50 MHz:</i> 528 (WP 6A); 640 (WP 7C) <i>Range 92-109.5 GHz:</i> 469 Annex 30 ; 481 (WP 5B); 545 (WP 7D); 591 (Japan); 641 (WP 7C) <i>Methods:</i> 492 (WP 1A) <i>Characteristics:</i> 476 (WP 5C); 610 (France & Switzerland) <i>Antennas:</i> 471 (WP 5C) <i>RF noise:</i> 486 (WP 1C) <i>Resolution 155:</i> 474 (WP 5B); 498 (BR)
Dynamic Access - sharing	<i>support WG 5 on sharing & coexistence studies</i>
Sharing by zones	298 Annex 28 (WP 5A); 515 (Canada)
Non-ionizing radiation	482 (ITU-T SG 5); 485 (WP 1C); 496 (ITU-D SG 2 Rapporteur for Q. 7/2)
AI 1.16 (Res. 239)	<i>General:</i> 469 Annex 26 (WP 5A); 499 (WPs 3K & 3M) <i>Draft CPM text:</i> 469 Annex 10 & Annex 11 (WP 5A); 533 (USA); 537 (Australia); 542 (Russian Federation); 603 (Luxemburg); 587 (Japan) <i>Mitigation:</i> 469 Annex 25 <i>REQ-PAR:</i> 380 (USA); 469 Annex 27 (WP 5A); 585 (Japan) <i>Aggregate Measurements:</i> 469 Annex 28 (WP 5A); 554 (Globalstar); 605 (France) <i>Sharing:</i> 469 Annex 29 (WP 5A); 480 (WP 5B); 534 (USA); 550 (Globalstar); 553 (Globalstar); 586 (Japan); 574 (China); 602 (France); 604 (France & Austria); 606 (France); 615 (UK); 616 (France); 617 (UK); 618 (UK); 619 (UK); 621 (UK); 630 (WP 7C); 635 (WP 4A) <i>M. 1652:</i> 252 (Japan); 584 (Japan)
AI 9.1/Issue 9.1.5 (Res. 764)	469 Annex 12 & Annex 13 (WP 5A); 473 (WP 5B); 479 (WP 5B); 547 (USA)

AI 1.2 (400 MHz Res. 765)	
AI 1.3 (460 MHz Res. 766)	634 (WP 7B)
AI 1.5 (FSS Res. 158)	470 (WP 5C); 626 (WP 4A)
AI 1.6 (nonGSO FSS Res. 159)	
AI 1.7 (nonGSO FSS Res. 659)	527 (WP 6A); 632 (WP 7B); 633 (WP 7B)
(AI 1.8) (GMDSS Res. 359)	
/1.9.1 (160 MHz Res. 362)	
/1.9.2 (VDES/MMSS Res. 360)	543 (Russian Federation)
AI 1.10 (GADSS Res. 426)	
AI 1.13 (IMT Res. 238)	638 (YahSat, Eutelsat, HISPASAT, Inmarsat, Intelsat, O3b Networks, OneWeb, SES)
AI 1.14 (HAPS Res. 160)	475 (WP 5C); 566 (Korea)
EESS 45 MHz (Res. 656)	
> 275 GHz	<i>support WG 5 on sharing & coexistence studies</i>
/9.1.3 (nonGSO Res. 157)	
/9.1.6 (WPT-EV Res. 958)	
/9.1.9 (50 GHz FSS Res. 162)	627 (WP 7C)
Working Group 5: New technologies (Chairman: Hitoshi Yoshino, Japan)	
AI 1.12 (ITS Res. 237)	<i>Draft CPM text: 469 Annex 8 & Annex 9 (WP 5A); 505 (CEPT CPG PTD); 531 (USA); 575 (China); 583 (Japan) <i>Rec. M. [ITS_FRQ]: 469 Annex 34 (WP 5A); 532 (USA); 578 (China); 581 (Japan); 609 (France et al.)</i></i>
ITS	<i>ITS Usage: 469 Annex 32 (WP 5A); 504 (CEPT CPG PTD); 506R1 (APT); 517 (Singapore); 518 (USA); 558 (Telstra); 577 (China); 582 (Japan); 611 (Bosch) <i>Operational objectives (M.1890): 469 Annex 35 (WP 5A); 521 (USA); 556 (Telstra); 576 (China) <i>V2X (M.2084): 469 Annex 33; 509 (3GPP TSG RAN); 520 (USA); 557 (Telstra); 569 (Korea) <i>76-81 GHz: 478 (WP 5B) <i>Handbook: 469 Annex 37 (WP 5A); 519 (USA); 570 (Korea)</i></i></i></i></i>
AI 1.15 (> 275 GHz Res. 767)	469 Annex 31 (WP 5A); 477 (WP 5C); 483 (WP 1A); 491 (WP 1A); 500 (WPs 3J, 3K & 3M); 594 (Japan); 596 (Canada); 628 (WP 7C); 629 (WP 7C)
CRS / Dynamic Access	488 (WP 1B)
/9.1.8 (MTC Res. 958)	469 Annex 36 (WP 5A); 487 (WP 1B); 516 (WP 5D); 522 (USA); 579 (China); 623 (Germany)

表4 WP5A 出力文書

文書番号 (5A/TEMP/)	担当 WG	題 目	処理
206		Reply liaison statement to ITU-R Working Group 1A (copy for information to Working Parties 5C, 7C and 7D) - WRC-19 agenda item 1.15	Annex 2
207		N/A	
208		Draft revision of Recommendation ITU-R M. 2003-1 - Multiple Gigabit Wireless Systems in frequencies around 60 GHz	Annex 2
209		Preliminary draft new Recommendation ITU-R M. [MS- RXCHAR-28] - Receiver characteristics and protection criteria for systems (excluding IMT) in the mobile service in the frequency range 27.5-29.5 GHz for use in sharing and compatibility studies with earth stations in motion operating in geostationary FSS networks and with applications under the fixed service	Annex 15
210	WG2	Draft revision of Report ITU-R M. 2227-1 - Multiple Gigabit Wireless Systems in frequencies around 60 GHz	Annex 2
211	WG2	Preliminary draft new Report ITU-R M. [RSTT.DESCRPTION] - Description of Railway Radiocommunication Systems between Train and Trackside (RSTT)	SG5へ上程
212R1	WG3	Liaison statement to Working Party 5D - IMT-2020 technologies for broadband PPDR	リエゾン発送
213	WG3	Draft new Report ITU-R M. [PPDR SPECTRUM] - Spectrum needs for Public Protection and Disaster Relief (PPDR)	Annex2へ添付
214R1	WG3	Draft revision of Report ITU-R M. 2377-0 - Radiocommunication objectives and requirements for Public Protection and Disaster Relief (PPDR)	Annex2へ添付

215	WG4	Liaison statement to Working Party 5C – Updated receiver characteristics of systems in the land mobile service for use in sharing and compatibility studies for WRC-19 agenda item 1.14	Annex2へ添付
216	WG4	Liaison statement to WP 5B (copied to WP 5C for information) – Interference criteria of conventional and trunked land mobile systems to be used in sharing studies for WRC-19 agenda item 1.9, issue 1.9.2	Annex2へ添付
217	WG4	Reply liaison statement to Working Party 5B – Studies for the implementation of Resolution 155 (WRC-15)	Annex2へ添付
218	WP5A	Reply liaison statement to Working Party 1A – System parameter tables in Recommendation ITU-R SM.1448 and Appendix 7 (Rev.WRC-15) of the Radio Regulations on coordination areas around an earth-station	Annex2へ添付
219R1	WG3	Liaison statement to Regional Groups on public protection and disaster relief	リエゾン発送
220R1	WG3	Draft revision of Recommendation ITU-R M.2015-1 – Frequency arrangements for public protection and disaster relief radiocommunication systems in accordance with Resolution 646 (Rev.WRC-15)	Annex2へ添付
221		N/A	
222	WG4	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M. [90-GHz.RSTT.COEXIST] – Coexistence between high-speed railway radiocommunication system between train and trackside operating in the frequency bands 92-94 GHz, 94.1-100 GHz and 102-109.5 GHz, and active and passive services	Annex 28
223	WG4	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M. [GEO.SHARE] – Sharing schemes in the land mobile service on the basis of geographical use	Annex 19
224	WG4	Liaison statement to Working Parties 7C and 7D (copied to Working Party 5B for information) – Coexistence between high-speed railway radiocommunication system between train and trackside operating in the frequency bands 92-94 GHz, 94.1-100 GHz and 102-109.5 GHz, and active and passive services	Annex 2

225	WG4	Reply liaison statement to Working Party 1A (Copied to Working Parties 5B, 5C and 5D for information) – Assessment of the impact of unwanted radio frequency energy generated by non radiocommunication equipment to radiocommunication services	Annex 2
226R1	WG1	[DRAFT] REPLY LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 4A (COPIED TO WORKING PARTIES 4C AND 7B) SIMPLIFIED REGULATORY REGIME FOR NON-GSO SATELLITES WITH SHORT DURATION MISSIONS	エディトリアルな修正を加えて承認
227	WG1	[WORKING DOCUMENT TOWARD] PRERIMINARY DRAFT CPM TEXT FOR WRC-19 AGENDA ITEM 1.1	WP5A議長報告に Annex 4として添付し、キャリアフォワード
228	WG4	Preliminary draft CPM text for WRC-19 agenda item 9.1 issue 9.1.5	Annex 12
229	WG4	Liaison statement to Working Party 4A – Updated receiver characteristics of systems in the land mobile service for use in sharing and compatibility studies for WRC-19 agenda item 1.5	Annex 2
230	WG4	Working document towards a preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.1808 – Technical and operational characteristics of conventional and trunked land mobile systems operating in the mobile service allocations below 869 MHz to be used in sharing studies	Annex 20
231	WG4	Work plan for WRC-19 agenda item 9.1 issue 9.1.5	Annex 13
232R2	WG4	Draft liaison statement to Working Party 4A – Sharing and compatibility studies regarding WRC-19 agenda item 1.16	リエゾン発送
233	WG4	Preliminary draft CPM text for WRC-19 agenda item 1.16	Annex 10へ添付
234	WG4	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M. [AGGREGATE RLAN MEASUREMENTS] – Use of aggregate RLAN measurements from airborne and terrestrial platforms to support studies under WRC-19 agenda item 1.16	Annex 22へ添付

235	WG4	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M. [RLAN REQ-PAR] – Technical characteristics and operational requirements of WAS/RLAN in the 5 GHz frequency range	Annex 21へ添付
236R1	WG4	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M. [RLAN SHARING 5150-5250 MHz] – Sharing and compatibility studies of WAS/RLAN in the 5 150-5 250 MHz frequency range	Annex 23へ添付
237	WG4	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M. [RLAN SHARING 5 250-5 350 MHz] – Sharing and compatibility studies of WAS/RLAN in the 5 250-5 350 MHz frequency range	Annex 24へ添付
238	WG4	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M. [RLAN SHARING 5 350-5 470 MHz] – Sharing and compatibility studies of WAS/RLAN in the 5 350-5 470 MHz frequency range	Annex 25へ添付
239	WG4	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M. [RLAN SHARING 5 725-5 850 MHz] – Sharing and compatibility studies of WAS/RLAN in the 5 725-5 850 MHz frequency range	Annex 26へ添付
240	WG4	Elements of sharing and compatibility studies of WAS/RLAN in the 5 850-5 925 MHz frequency range	Annex 27へ添付
241	WG4	Draft Workplan for WRC-19 agenda item 1.16	Annex 11へ添付
242	WP5A	Reply liaison statement to Working Party 7C (copied to Working Parties 5B and 5C for information) – Technical and operational characteristics for fixed wireless systems operating within the 40-50 MHz frequency range (WRC-23 preliminary agenda item 2.2)	Annex 2
243	WG1	[DRAFT] LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTIES 3K, 3M, 5B, 5C AND 6A Progress report on WRC19 agenda item 1.1 sharing and compatibility studies	エディトリアルな修正を加えて承認
244	WG1	ANNEX X TO WORKING PARTY 5A CHAIRMAN' S REPORT WORK PLAN/REPORT FOR WRC-19 AGENDA ITEM 1.1	WP5A議長報告に Annex 5として添付
245	WG1	ANNEX XX TO WORKING PARTY 5A CHAIRMAN' S REPORT WORKING DOCUMENT TOWARD PRELIMINARY DRAFT NEW REPORT ITU-R M. [AMATEUR_50_MHZ]	WP5A議長報告に Annex 14として添付し、キャリアフワード

246	WG1	ELEMENTS OF WORKING PARTY 5A CHAIRMAN' S REPORT	WP5A議長報告に 含まれる
247	WP5A	Liaison statement to the Coordination Committee for Vocabulary (CCV) – Preliminary definitions for consideration for inclusion in the online integrated database of ITU Terms and Definitions: “Conventional Digital Land Mobile Radio” – CDLM	Annex 2
248R1	WG2	Draft Reply liaison statement to APT on study progress on RSTT (copy to ATU, ASMG, CEPT, CITELE, RCC for information)	リエゾン発送
249	WG2	Work plan for preparation for WRC-19 agenda item 1.11	Annex 7へ添付
250R1	WG2	Working document toward a preliminary draft new Report ITU-R M. [RSTT.USAGE] – Current and future usage of railway radiocommunication systems between train and trackside (RSTT)	Annex 17へ添付
251	WG2	Working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R M. [RSTT_FRQ] – Harmonization of frequencies and related frequency arrangements, for railway radiocommunication systems between train and trackside	Annex 18へ添付
252	WG2	Working document towards draft CPM text for WRC-19 agenda item 1.11	Annex 6へ添付
253	WP5A	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M. [CDLMR] – Conventional digital land mobile radio systems	Annex 16
254	WG5	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M. [NON_IMT.MTC_USAGE] – Technical and operational aspects of Internet of Things and Machine-to-Machine applications by systems in the mobile service (excluding IMT)	Annex 33
255	WP5A	Liaison statement to ITU-R Working Party 5D – Work on WRC-19 agenda item 9.1, Issue 9.1.8	Annex 2
256	WP5A	Reply liaison statement to ITU-R Working Party 1B (copy to WP 5D for information) – Work on WRC-19 agenda item 9.1, Issue 9.1.8	Annex 2

257	WG5	Work plan for the development of the preliminary draft new Report ITU-R M. [NON_IMT.MTC_USAGE] on technical and operational aspects of Internet of Things and Machine-to-Machine applications by systems in the mobile service (excluding IMT)	Annex 3
258	WG5	Working document towards a preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M. 1890-0	Annex 32へ添付
259R1	WG5	Preliminary draft new Recommendation ITU-R M. [ITS_FRQ] - Harmonization of frequency [bands/ranges] for Intelligent Transport Systems in the mobile service	Annex 31へ添付
260R2	WG5	Working document toward a preliminary draft new Report ITU-R M. [ITS USAGE] - Intelligent transport systems (ITS) usage in ITU Member States	Annex 29へ添付
261R1	WG5	Preliminary cpm text for wrc-19 agenda item 1.12	Annex 08へ添付
262R1	WG5	[Draft] Liaison statement to external organisation on the revision of Recommendation ITU-R M. 2084-0 - Radio interface standards of vehicle-to-vehicle and vehicle-to-infrastructure communications for Intelligent Transport System applications	リエゾン発送
263	WG5	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M. 2084-0 - Radio interface standards of vehicle-to-vehicle and vehicle-to-infrastructure communications for Intelligent Transport System applications	Annex 30へ添付
264	WG5	Working document towards revision of Land Mobile Handbook - vol. 4 - Intelligent Transport Systems	LMHリフレクタへ
265	WG2	Report on Activities of WG 2 Systems and Standards	Annex 3
266	WG4	Report of the WG 5A-4 activities (interference and sharing)	Annex 3
267	WG3	Report on Activities of WG 2 Systems and Standards	Annex 3

268	WP5A	Working Party 5A management	Annex 1
269	WP5A	Revision of the Guide to the use of ITU-R texts relating to the land mobile service	Annex 2
270	WP5A	List of Annexes for the Chairman's Report of the nineteenth meeting of Working Party 5A	Annex 34
271	WG5	Work plan for WRC-19 agenda item 1.12	Annex 9
272	WG5	Meeting Report of Working Group 5A-5 – New technologies	Annex 3

ITU-R SG5 WP5A 第19回会合 日本代表団

	氏名	所属
団長	川崎 祥子	総務省 総合通信基盤局 電波部 移動通信課 新世代移動通信システム推進室
	井相田 益弘	国土交通省 鉄道局 技術企画課
	今中 秀郎	NTT アドバンステクノロジー
	岩谷 純一	NTT アクセスサービスシステム研究所
	植田 由美	ワシントンコア
	大槻 信也	NTT アクセスサービスシステム研究所
	小川 洋	NTT データ経営研究所
	小川 博世	(国研) 情報通信研究機構テラヘルツ研究センター
	小山 敏	(一社) 電波産業会 研究開発本部
	片山 麻衣子	ワシントンコア
	狩野 雄一	東日本高速道路株式会社
	川本 真紀夫	三菱電機(株) 交通システム推進部
	坂 耕一郎	(株) 東芝
	酒井原 邦彦	パナソニック(株) コネクティッドソリューションズ社 イノベーションセンター
	佐藤 元久	(株) 高速道路総合技術研究所
	柴垣 信彦	(株) 日立国際電気
	菅田 洋一	早稲田大学
	土居 義晴	(株) トヨタ IT 開発センター
	中川 洋一	パナソニック株式会社 AVC ネットワークス社 イノベーションセンター
	中村 一城	(公財) 鉄道総合技術研究所 信号・情報技術研究部 ネットワーク・通信
	松嶋 孝明	KDDI 株式会社 技術企画本部 標準化推進室
	山口 司	NTT データ経営研究所
	山崎 高日子	三菱電機(株) 社会環境事業部 スマートコミュニティ・グローバル事業推進部
	山本 勝美	(一社) 日本アマチュア無線連盟
	吉野 仁	ソフトバンク(株) 研究本部
	和田 将一	(株) 東芝