

ITU-R WP 5D

第 36 回会合報告書（案）

第 1.1 版

2020 年 10 月 30 日

日本代表団

1. はじめに.....	2
2. 会議構成.....	2
3. 主要結果.....	3
3.1 全体の主要結果.....	3
3.2 各WGの主要結果.....	4
4. 審議概要.....	8
4.1 プレナリ会合.....	8
4.1.1 オープニング会合.....	8
4.1.2 クロージング会合.....	9
4.2 WG GENERAL ASPECTS.....	14
4.2.1 SWG CIRCULAR.....	19
4.2.2 SWG PPDR.....	20
4.2.3 SWG SPECIFIC APPLICATIONS.....	23
4.2.4 DG ATT2.7.....	25
4.2.5 DG Reply Liaison.....	25
4.3 WG SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS.....	26
4.3.1 SWG FREQUENCY ARRANGEMENT.....	32
4.3.2 SWG SHARING STUDIES.....	34
4.3.2.1 DG AAS MODELLING.....	39
4.3.2.2 DG IMT PARAMETERS.....	43
4.3.2.3 DG ARTICLE 21.5.....	47
4.3.3 SWG WRC-23 AI1.1.....	48
4.3.4 SWG WRC-23 AI1.2.....	51
4.3.5 SWG WRC-23 AI1.4.....	54
4.4 WG TECHNOLOGY ASPECTS.....	58
4.4.1 SWG IMT SPECIFICATIONS.....	63
4.4.2 SWG COORDINATION.....	65
4.4.3 SWG EVALUATION.....	66
4.4.4 SWG RADIO ASPECT.....	68
4.4.5 SWG OOB.....	71
4.5 AH WORKPLAN.....	72
5. 今後の予定等.....	73
5.1 会合開催予定.....	73
5.2 次回会合に向けての日本のアクション事項.....	73
付属資料 1 参加国・機関.....	73
付属資料 2 日本代表団名簿.....	80
付属資料 3 日本寄与文書等の審議結果.....	80
付属資料 4 入力文書一覧.....	82
付属資料 5 出力文書一覧.....	91
付属資料 6 各WGの当面のスケジュール.....	98

1. はじめに

WP 5D (Working Party 5D : 5D 作業部会) は、ITU-R の SG 5 (Study Group 5 : 第 5 研究委員会) の下に設置され、IMT (International Mobile Telecommunications : 移動通信システムの国際標準) に関する検討を所掌とし、通常年 3 回程度開催されている。

本資料では 2020 年 10 月 5 日から 16 日に開催された第 36 回会合の結果を報告する。

なお、第 36 回会合は ITU 本部があるジュネーブでの開催を予定していたが、新型コロナウイルスの影響から、第 35 回会合と同様 Web 会議となった。

今回の会合には、56 ヶ国及び各団体／機関から約 560 名の参加 (付属資料 1 参照) があり、日本からは日本代表団として 20 名 (付属資料 2 参照) の他、セクタメンバとして 3 名が参加した。また日本からは 8 件の寄与文書を入力した (付属資料 3 参照)。

本会合における入力寄与文書は合計 134 件、出力文書 (TEMP 文書) は合計 82 件であった (付属資料 4、付属資料 5 参照)。

2. 会議構成

各 WG 等の担当項目と議長を下表に示す。

グループ	担当項目	議長
WP 5D PLENARY	WP 5D 全体	S. BLUST (AT&T) 副議長 : K. J. WEE (韓国)、 H. OHLSÉN (Ericsson)
WG GENERAL ASPECTS (WG GEN)	全般的事項	K. J. WEE (韓国)
SWG CIRCULAR	・ IMT-2020 提案募集回章案等の作成	Y. WU (Huawei)
SWG PPDR	・ IMT の PPDR 応用の研究	B. BHATIA (インド)
SWG SPECIFIC APPLICATIONS	・ IMT の特定のアプリ応用の研究	代理議長 : M. Park (韓国)
WG SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS (WG SPEC)	周波数関連	M. KRÄMER (ドイツ)
SWG FREQUENCY ARRANGEMENTS*	・ 地上系 IMT 周波数アレンジメントの検討、及び ITU-R 勧告 M.1036 改訂	Y. ZHU (中国)
SWG SHARING STUDIES	・ 周波数共用研究	新 博行 (日本)
DG ARTICLE 21.5	・ AAS を用いた IMT 無線局への無線通信規則 21.5 条の適用検討	D.ZHOU (ZTE)
DG AAS MODELLING	・ 共用研究に用いる AAS アンテナ特性のモデル化	R. COOPER (英国)
DG IMT PARAMETERS FOR WRC-23	・ WRC-23 に向けた共用検討に利用する IMT パラメータの検討	R. RUISMÄKI (フィンランド)
SWG WRC-23 AI1.1	・ 4800-4990 MHz における国際空域及び公海における航空、海上業務無線局の保護の検討と脚注 5.441B の pfd 要件の見直し	B. SIREWU (ジンバブエ)

SWG WRC-23 AI1.2	・ 3300-3400 MHz 、 3600-3800 MHz 、 6425-7025 MHz 、 7025-7125 MHz 及び 10.0-10.5 GHz 帯における移動業務への一次分配を含む IMT 特定の検討	L. CAMARGOS (ブラジル)
SWG WRC-23 AI1.4	・ 2.7 GHz 以下の IMT 特定周波数帯における HIBS の検討	G. NETO (ブラジル)
WG TECHNOLOGY ASPECTS (WG TECH)	無線技術関連	H. WANG (Huawei)
SWG IMT SPECIFICATIONS	・ ITU-R 勧告 M.1457、M.2012 改訂、及び IMT-2020 詳細無線インタフェース勧告の策定	石川 禎典 (日本)
SWG RADIO ASPECTS	・ IMT システムに係る一般的技術事項の検討	M. GRANT (AT&T)
SWG OUT OF BAND EMISSIONS (OOBE)	・ IMT 無線インタフェースの不要輻射に関する検討	U. BÄDER (ドイツ)
SWG COORDINATION	・ IMT-2020 無線インタフェース提案に関する手続き検討及び外部機関とのリエゾン文書	本多 美雄 (日本)
SWG EVALUATION	・ IMT-2020 無線インタフェースの評価に関する検討	Y. PENG (CICT)
AH WORKPLAN	WP 5D 全体の作業計画等調整	H. OHLSEN (Ericsson)

(WG : Working Group、SWG : Sub Working Group、DG: Drafting Group)

3.主要結果

3.1 全体の主要結果

General Aspects 関連

- ①IMT-2020 開発に関わる一連の回章として、IMT-2020 開発手続きの完了や、今後の改定手続きの将来計画などを通知するため追補第 8 版の作成に着手した。作成に当たっては日本からの入力寄与文書が反映された。追補第 8 版は WP 5D 第 36 回 bis 会合で完成、発行予定である。
- ②ITU-D 第 2 研究委員会 研究課題 2/2 より受領した、「医療分野における 5G の利用」に関するリエゾンの回答を作成した。回答案の作成に当たっては、日本から入力した寄与文書に基づいて議論し、リエゾン文書を完成させた。
- ③C-V2X への IMT システムの利用に関する新 ITU-R 報告について、日本、中国、韓国の入力文書を反映し、作業文書を更新した。本報告は 2021 年 6 月に完成予定としている。

Spectrum Aspects & WRC-23 Preparation 関連

- ④周波数アレンジメント勧告 ITU-R M.1036 に関しては、ロシアによる IMT 無線インタフェース勧告を関連付ける文言を序文に追加する提案に関して、不要とするメンバとの間で議論がまとまらず、継続議論となった。WRC-19 で新たに IMT 特定された周波数帯を反映する内容で元々前回会合で完成予定としていたもので、日本としても今会合での完成に向け寄与文書入力をしていただいていたが合意には至らなかった。
- ⑤WRC-23 議題の共存検討に使用する IMT パラメータ検討、無線通信規則 21.5 条の AAS アンテナの適用検討に関しては、日本から入力した寄与文書も含めて議論が進められ次々回となる第 37 回会合で継続検討となった。

Technology Aspects 関連

- ⑥前回の第 35 回会合で決定し、新勧告草案 ITU-R M.[IMT-2020.SPECS]の Annex1、2、3 に記載されている IMT-2020 無線インタフェースの ITU における名称がそれぞれ、3GPP 5G – SRIT、3GPP 5G – RIT、5Gi (TSDSI

提案)に決定した。

- ⑦新勧告草案 ITU-R M.[IMT-2020.SPECS]は、IMT の周波数アレンジメント勧告 ITU-R M.1036 を関連付けるロシア提案の文言追記に各国が反対し、議論が紛糾した。議論は Closing Plenary まで続き、関連文書以外の箇所に ITU-R M.1036 の記載はしないものの、IMT の周波数アレンジメントに関する勧告、報告の参照を示唆する文言、及び PPDR の勧告を参照する文言を追記することで合意し、11 月の WP 5D 第 36 回 bis 会合で最終化することとなった。
- ⑧無線インタフェース提案のうち、外部団体から要求条件未達と評価された 2 提案(ETSI/DECT Forum, Nufont) を新勧告 ITU-R M.[IMT-2020.SPECS]改訂版に盛り込むための日程調整を行い、2021 年 8 月に中間会合(WP 5D Interim)を開催し、2 提案の評価結果を報告することとなった。
- ⑨将来の IMT システム開発に向けた技術開発トレンドをまとめる新 ITU-R 報告について、中国、韓国等の入力文書を反映し、作業文書を更新した。本報告は 2022 年 6 月に完成予定としている。

3.2 各WGの主要結果

(1) WG GENERAL ASPECTS

WG GEN 関係

- IMT.Vision.2030 勧告の作成提案(韓国)については、今回会合では議論せず、来年 2 月の#37 会合に繰り越すこととした。なお、“Vision”の用語を使わず適切な表現に変更することとした。
- カナダ寄書(5D/294)「固定無線広帯域(FWB)への地上系 IMT の使用」については、#37 会合に繰り越し、議長報告に添付しないこととした。

SWG CIRCULAR 関連

- 前回会合で継続評価対象となった 2 件の候補技術に対する今後の手続き等の進め方、スケジュールについて纏めた新回章を作成。
- 回章 5/LCCE/59 の追補第 8 版案(5D/TEMP/186)を議長が作成し、TEMP 文書(TMP/161)を次回会合に繰り越した。

SWG PPDR 関連

- 3GPP からのレポート M.2291-1 の改訂草案作業文書への入力情報を反映した当該作業文書の内容を確認し、更新した。文書ステータスを格上し、表題の「作業文書」を削除した。(TMP/178(Rev.1))
- 詳細作業計画のスケジュールを更新(TMP/181(Rev.1))し、レポート M.2291-1 の改訂の最終化期限を#37 回会合とした。
- LS to ITU-D SG 2 Q5/2(TMP/180(Rev.1)) (IMT と PPDR 関係情報の提供) 及び LS to ITU-T SG11 (TMP/179(Rev.3)) (M.2291 に種々 PPDR 関連技術情報)を作成し、WG GEN に上程した。

SWG SPECIFIC APPLICATIONS 関連

- 新報告草案 M.[IMT.C-V2X]へ向けた作業文書(TMP/207)については、入力寄書内容を踏まえ、文章構成を見直した。当該作成作業は#38 会合で完成させる予定。
- 日本寄書で提案した、use case に関する既存レポート M.2241 と区別するために、アプリを IMT の観点で両者の関係を説明する方向で纏めるという Scope を追記した。
- 外部団体に C-V2X に関する情報提供を求める LS を Temp 文書として作成し WG に上程した。

DG LS ITU-D on e-health 関連

- 日本の入力寄書を反映してドラフト LS(TMP/212)を作成した。

DG Att. 2.7 関連

- WP 5D 議長報告に添付する Rev. Attachment 2.7 について、事実に基づく現行化作業、今後の無線インタフェ

ース開発や、WRCに関する記載等について、表現のブラッシュアップを行った（TMP/177）。

(2) WG SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS

周波数アレンジメント関連 (SWG FREQUENCY ARRANGEMENTS)

- ロシア提案に基づく勧告改訂草案の修正内容が議論されたが合意に至らず、11 月に開催される SG 5 会合に向けて本件の扱いがプレナリで審議された。
- 第 34 回会合で合意したスコープに沿って作成されているバージョン（前回会合からキャリーフォワードされたもの）を、そのまま SG 5 へ上程することを多数のメンバが支持したが、WP 5D 議長の判断により、2 つのバージョン（前回会合バージョン、ロシア提案を含むバージョン）を次回会合にキャリーフォワードし、継続議論されることとなった。

共用検討全般 (SWG SHARING STUDIES)

(1)1.5 GHz 帯の IMT と BSS システムの共存検討（WRC-19 議題 9.1、課題 9.1.2）

- 本会合で審議は行われなかった。

(2)1.5 GHz 帯の IMT と MSS システムの両立性検討（決議 223（WRC-19 改）関連）

- 本会合で審議は行われなかった。

(3)2.1 GHz 帯地上 IMT と衛星 IMT コンポーネントの共存検討（WRC-19 議題 9.1、課題 9.1.1）

- インマルサットより提案が行われた決議 212（WRC-19 改）に基づく新たな検討の扱いについて議論されたが、WRC-19 研究会期での検討内容の繰り返しとなる懸念や検討スコープが明確になっていないといった反対意見が日本を含む複数国から示され、検討開始は合意に至らなかった。
- インマルサット寄書及びそれに基づく作業文書の扱いについて、メール議論結果をまとめた文書がプレナリで議論された結果、Option 1 と Option 2 の内容を議長レポートに添付することとなった。

(4)AAS のアンテナパターン

- 作業文書のスコープ、構成が議論され、新たな作業文書の構成（測定結果とモデリング/シミュレーションを異なる ANNEX とする）に合意、前回会合で作成された測定結果のまとめ表とともに、寄与文書に基づく作業文書の更新が行われたが、十分なレビューが行えず、次回会合にキャリーフォワードした。
- 次回会合までの間の CG 設立について議論されたが、明確なスコープが設定できないとして CG 設立は見送られた。

(5)2 655- 2 690 MHz の MSS と IMT の共存

- 本会合で審議は行われなかった。

(6)26 GHz 及び 40 GHz における IMT と FSS 地球局送信の共存（決議 242（WRC-19）,243（WRC-19）関連）

- 26 GHz における IMT と FSS 地球局送信の共存に関する勧告作成に向けた検討について、寄与文書に基づき作業文書の更新が行われるとともに、次回会合までの間の CG 設立が合意された。

(7)42.5-43.5 GHz の RAS の保護手法と調整ゾーンの検討

- 本会合で審議は行われなかった。

(8)WRC-23 議題の共用検討に使用する IMT パラメータに関する検討

- 寄与文書に基づき、作業文書が更新され、5 つのトピック IMT-2020 仕様関連パラメータ表（表 1）、Ra/Rb パラメータの扱い、3-6 GHz のパラメータ表への Rural カテゴリ追加、10 GHz 帯の展開パラメータ、展開パラメータ表全体への「国境沿い」カテゴリ追加）についてメール議論が行われたが、多くの部分の未合意箇所を作業文書に残した形で、次回会合にキャリーフォワードし、継続検討することとなった。
- IMT-2020 仕様関連パラメータ表（表 1）については、更新内容の確認を依頼する 3GPP RAN4 へのリエゾンが発出された。

(9)RR No.21.5 に関する検討

- 各国の寄与文書に関する議論が行われる過程で、BR により、RR Appendix 4（通告時に必要とされる情報）に関する解釈の明確化や、DG 議長が取り纏めた質問事項に対するインフォーマル文書の提供等が行われ、これらに基づき、今後の検討のベースとなる作業文書を作成し、次回会合にキャリアフォワードした。

(10)WRC-23 議題 1.5 に関する検討

- 寄与文書に基づき、決議 235 に基づく周波数使用状況と周波数需要に関する作業文書を作成するとともに、WP 5A に対して作業文書のレビューと、検討対象帯域内の PPDR アプリケーションに関する情報提供を要請するリエゾン案を作成した。リエゾン案については審議の結果、作業文書のレビューのみを要請する内容で合意、発出された。
- 第一地域の加盟国に対して周波数使用状況と周波数需要に関する情報提供を求める回章案と質問項目案が作成されたが、質問項目の内容が合意に至らず、決議 235 に基づく検討が必要であることをリマインダーとして記載した回章のみが合意された。

(11)WRC-23 議題 1.18 に関する検討

- WP 4C より共用検討に用いるパラメータ提供を求めるリエゾン文書が入力され、回答リエゾン文書を作成、発出した。検討の過程で、WRC-23 議題 1.4 と議題 1.18 の間の検討対象周波数重（2010～2025 MHz）が CPM23-1 において特定されていないことが指摘され、同内容を回答リエゾンに包含することとなった。本件の取り扱いは、WP 議長間で議論される見込みである。

(12)EESS 地球局を保護するための調整ゾーンに関する新勧告案に係る検討

- WP 7B から送られた新勧告案及び関連する寄与文書に基づくレビューを行い、合意箇所、未合意箇所のステータス等議論状況をまとめたコメント文書を作成、次回会合にキャリアフォワードした。

WRC-23 議題 1.1（SWG WRC-23 AI1.1）

- 寄与文書に基づく審議が行われ、AMS 及び MMS の無線局を保護するための技術運用条件に関する新報告草案に向けた作業文書を作成し、当該作業状況を伝えるリエゾン文書を WP 5B に対して発出した他、CPM テキスト案の構成に関する文書を作成、次回会合にキャリアフォワードした。
- WP 3K、3M から送られた伝搬モデル検討に関するリエゾン文書に対して、回答するリエゾン文書を WRC-23 議題 1.2 と共通内容として発出した。

WRC-23 議題 1.2（SWG WRC-23 AI1.2）

- 寄与文書に基づく審議が行われ、CPM テキスト案に向けた作業文書初案、3300-3800 MHz における共用両立性検討に関する作業文書、共用両立性検討に関する作業文書のフレームワーク案が SWG 議長レポートの ANNEX として添付された。
- この他、関連 WP からのリエゾン文書に対する回答リエゾン文書を作成、発出した。

WRC-23 議題 1.4（SWG WRC-23 AI1.4）

- 寄与文書に基づく審議が行われ、HIBS 技術運用特性等に関する新報告草案に向けた作業文書を更新し、次回会合にキャリアフォワードした。この中には、メール議論が行われた HIBS 運用高度を含む定義づけに関する異なる見解を反映した Editor's Note が反映されている。
- 関連 WP からの共用検討対象システムのパラメータ提供に係るリエゾン文書及び伝搬モデルに関する WP 3J,3K,3M へのリエゾン文書をそれぞれ発出した。

(3) WG TECHNOLOGY ASPECTS

WG レベル

- SWG-OOBE の議長として Uwe Bäder 氏(ドイツ)を指名した。
- 前回会合で IMT-2020 の詳細無線インタフェース新勧告 M.[IMT-2020.SPECS]の改訂第 1 版に向けて継続検討となった候補無線インタフェース(ETSI/DECT Forum 提案及び Nufont 提案部)に関する今後の開発プロセスの進め方に関して、勧告の第 1 版改訂に向けて来年 8 月に中間会合を開くこと等も含めたスケジュールを合意し、新

IMT-2020 文書(IMT-2020/53)を作成した。

- 上記に合わせ、外部評価団体に対して、評価対象、スケジュールを連絡すると共に、評価への継続参加を要請するリエゾンを作成し、発出した。
- IMT-2020 の詳細無線インタフェース勧告の新勧告草案は、今回合会で無線インタフェース名称を 3GPP 5G-SRIT (Annex 1), 3GPP 5G-RIT (Annex 2)及び 5Gi (Annex 3)と決定、Annex 部のクリーンアップ、略語の追加及び削除を実施するとともに、ロシアからの Considering、Scope 及び Recognizing への修正提案を討議して、最終的に WP 5D プレナリにおいて Transposition Reference (Hyperlink)を除いた DNR として暫定合意した。
- 勧告 M.2012 の改訂スケジュールを規定する IMT-ADV/31 文書を、来年の会合スケジュールに合わせて改訂するとともに、LTE-Advanced の GCS プロポーネントとトランスポート団体への連絡リエゾンを発出した。
- M.[IMT-2020.SPECS]の第 2 版以降の改訂手順を規定する新 IMT-2020 文書(IMT-2020/www)の検討を開始し、作業文書を作成した。
- IMT-2020 無線インタフェースの不要輻射に関して、基地局及び端末の新勧告策定を開始することを合意した。
- 2030 年に向けた新技術開発に関する新報告に関して、新報告の構成を討議するとともに外部団体に情報提供を要請するリエゾンを作成し、発出した。
- IMT-2020 の広域サポートに関する新報告については、作業文書を更新するとともに ITU-D に対して現在の検討状況を連絡するリエゾンを作成し、発出した。
- TDD 網同士の共存に関する新報告については、作業文書を更新した。

SWG COORDINATION 関連

- IMT-2020 候補無線インタフェースの外部評価団体に対して、評価対象、スケジュールを連絡すると共に、評価への継続参加を要請するリエゾンを 5D/TEMP/201 Rev.1 に作成し、発出した。
- SWG EVALUATION 関連
- ETSI/DECT Forum 提案(IMT-2020/17 Rev.1)及び Nufront 提案 (IMT-2020/18 Rev.1)に関する今後の検討方法を討議し、来年 8 月に中間会合を開くこと等も含めたスケジュールを合意して新 IMT-2020 文書(IMT-2020/53)を作成した。

SWG IMT SPECIFICATIONS 関連

- IMT-Advanced の詳細無線インタフェース勧告 ITU-R M.2012 の第 5 版に向けた改訂スケジュールを規定する IMT-ADV/31 文書を、来年の会合スケジュールに合わせて改訂し、LTE-Advanced の GCS プロポーネントとトランスポート団体への連絡リエゾンを発出した。
- IMT-2020 詳細無線勧告 M.[IMT-2020.SPECS]に関しては、各 RIT/SRIT からの提案を基に名称を討議し、3GPP 5G-SRIT (Annex 1), 3GPP 5G-RIT (Annex 2)及び 5Gi (Annex 3)と決定してこれを反映させた。
- Annex 部のクリーンアップ、略語の追加及び削除を実施するとともに、本文に対するロシアからの Considering、Scope 及び Recognizing への修正提案を SWG, WG プレナリ及び WP 5D プレナリにて討議して Considering 部、Recognizing 部及び Noting 部を修正し、最終的に Transposition Reference (Hyperlink)を除いた新勧告案として暫定合意した。
- M.[IMT-2020.SPECS]の第 2 版以降の改訂手順を規定する新 IMT-2020 文書(IMT-2020/www)の検討を開始し、作業文書を作成した。

SWG OOB 関連

- IMT-2020 無線インタフェースの不要輻射に関して、基地局及び端末の新勧告策定を開始することを合意して作業計画を作成した。

SWG RADIO ASPECTS 関連

- 2030 年に向けた新技術開発に関する新報告に関して、新報告の構成を討議するとともに外部団体に情報提供を要

請するリエゾンを作成し、発出した。

- IMT-2020 の広域サポートに関する新報告については、作業文書を更新するとともに本検討に興味を持っている ITU-D に対して現在の検討状況を連絡するリエゾンを作成し、発出した。
- TDD 網同士の共存に関する新報告については、作業文書を更新した。

(4) AH WORKPLAN

- WP 5D 議長報告の第 2 章として添付される WP 5D 全体作業計画が、今回合会結果等を反映したの最新化が行われた。その中で、第 36 回 bis 会合(2020 年 11 月)が 3 日間の e-meeting と記載され、第 37 回会合(2021 年 2 月)と第 38 回会合(2021 年 6 月)は 10 日間の e-meeting と記載された。第 39 回会合(2021 年 10 月)はジュネーブでの開催と e-meeting を両方で記載された。
- 次回第 36 回 bis 会合は 2020 年 11 月 17 日(火)～11 月 19 日(木)、オンラインの開催となった。

4. 審議概要

4.1 プレナリ会合

4.1.1 オープニング会合

- (1) 議長 : Stephen BLUST 氏(AT&T)、副議長: K. J. Wee 氏(韓国), Hakan OHLSSEN 氏(Ericsson)
 - (2) 主要メンバ : 日本代表团(丸橋、佐藤、高橋、西岡、加藤、谷田、新、菅田、福本、黄、坂田、今田、坂本、横山、石川、本多、朱、中村、三留、立木、武次)、アメリカ、カナダ、中国、韓国、その他各国代表团 380 名程度
 - (3) 入力文書 : ADM/62, 65, 61(5D 議長), INFO/1(Rev.1)(5D 議長), 5D/222(5D 議長), 5D/225(CCV 議長), 5D/260(CPM-23 議長), 5D/289(5D 議長・副議長), 5D/355(ATU), 5D/297(ASMG), 5D/349(CEPT), 5D/265(Region 2 Rapporteur), 5D/329(Region 3 Rapporteur), 5D/288(WWRF)
 - (4) 出力文書 : なし
 - (5) 繰越文書 : なし
 - (6) 審議概要
- (6-1) 主要結果
- 各入力文書の WG 割り当てや次回会合への carry forward 等が合意された。
 - 今合会スケジュールが合意された。
 - WP 5D 議長から、2021 年の会合計画の提案が行われた。#37, #38 会合とも e-meeting(#39 は対面会合の予定)とし、何れも 10 日間会合が提案されたが、イランから他 WP の状況も考慮し、標準の 8 日間会合にすべきと指摘があり、継続議論となった。
- (6-2) 審議状況
- Opening of the meeting, welcome, and introductory remark
議長から、全ての time zone の参加者に対して挨拶が行われた。
ARASTEH 氏(イラン)から、議長の回線が 5 分でも切れると多くの人間が待つことになるため、気を付けて欲しいこと、また、WRC-23 議題関係の liaison は注意深く扱って欲しい旨が告げられた。
 - approval of the agenda
特に意見無く、agenda(ADM/62)が合意された。
 - administration
各参加者に、Webinar の First name entry field に、“AFFILIATION – First Name”を記載するよう要請が行われた。
 - report on the 35th e-meeting of Working Party 5D

特に意見無し。

- perspectives on the work to be completed

Attachment 1 を用いて、今会合における注力議題の紹介が行われた。

ARASTEH 氏(イラン)や IBARRA 氏(アメリカ)から、IMT parameters は他の WP でも必要であり、早めに情報を提供すべきとのコメントが述べられた。なお、ARASTEH 氏(イラン)からは、CACE/995 が発出されていることの指摘があり、(ITU-R 勧告・報告には含まれていないが) MIFR に主管庁が示しているシステムのパラメータも考慮すべきことが言及された。IBARRA 氏(アメリカ)からは、イランの意見に理解を示しつつも、他の WP に提示するパラメータ群が一貫したものとなるように検討すべきとの意見が述べられた。

- assignment of documents

入力文書の各 WG/SWG/DG への割り当て(ADM/65)の紹介が行われた。

ARASTEH 氏(イラン)から、Director BR からの入力(5D/334)の説明が求められ、BR から、ITU-R M.[IMT-2020.SPECS]の annex 削除に伴う、reference 等の editorial な修正であることが紹介された。ARASTEH 氏(イラン)からは、BR からの入力は情報文書の扱いとすべきで、例外的に取り扱うべきとの意見を述べた(※ITU の文書作成は、ITU メンバからの入力に基づいて議論すべきであり、BR はその類の文書を入力すべきではないとの考えに基づいていると考えられる。)

また、アメリカからの指摘に基づき、WG-SPEC&WRC-23 PREP 議長からの説明により、5D/357 (WP 7C から、WRC-23 議題 9.1, topic a)に関する liaison) が、WG-TECH から WG-SPEC&WRC-23 PREP への取扱文書に変更された。

- preliminary schedule

議長より、会合日程が紹介されるとともに、session 3 (16:20-17:30 CEST)は、遅い時刻の国もあるので、時間を超過しないよう注意喚起が行われた。

ARASTEH 氏(イラン)より WRC-23 議題関連を session 3 で扱う場合、17 時までに終わらせることが要望された。WG-SPEC&WRC-23 PREP 議長より、10/9(Fri)の SWG agenda item 1.4 は、to end at 17:00(CEST) とすること、10/13(Tue)の SWG agenda item 1.2 は、16:00-17:00(CEST)とすること、10/15(Thu)の 2 つのセッションでは、先に WRC-23 議題を先に扱うこととし、session 2 は、WRC-23 議題以外を扱うことが提案され、合意された。

- method of the work

議論の進め方の紹介が行われた。

e-mail 議論を行う提案や、e-mail 議論の場合は、Wee 氏(韓国)よりパラレルセッションで参加できないメンバを考慮し、e-mail 議論の進捗状況を sharefolder に保存すべきという提案とともに、エジプトより Zoom のように chat box があると良いと言うような提案が行われ、議長から、効果的な議論が行えるようにしたいとの総括が行われた。

- documents for plenary

CPM-23 議長から、WRC-23 に向けた準備に関する紹介(5D/260)が行われた。

CPM23-2 への入力締め切り等の説明が行われたが、CPM23-2 の開催日程が決まっていないため、入力締め切りも開催日程に沿うべきとのコメントがあった。

議長から、2021 年の会合日程に関する紹介(5D/289)が行われた。

ARASTEH 氏(イラン)から、議長提案の 10 日間会合には合意できないことが主張された。今回は IMT-2020 勧告策定完了のための特例であり、WRC-23 議題は WP 5B や WP 4A の方が多く取り扱っているため、WP 5D 参加者の一存で判断すべきではなく、他 WP も考慮し、標準の 8 日間会合にすべきと主張がされた。

- reports from liaison and special rapporteurs

会合時間が限られているため、全ての入力を note とすることになった。

4.1.2 クロージング会合

- (1) 議長 : Stephen Blust 氏 (AT&T)
副議長 : K. J. WEE 氏 (韓国)、Håkan OHLSEN 氏(Ericsson)
- (2) 主要メンバ : 日本代表団、アメリカ、中国、イラン、韓国、ドイツ、カナダ、フランス 他セクタメンバ、全 330 名程度
- (3) 入力文書 : 5D/ADM/90 他

(4) 出力文書 : (付属資料 5 参照) (付属資料 5 参照)

(5) 繰越文書 : なし

(6) 審議概要

(6-1) 主要結果

- 各 WG, AH Workplan の議長報告、文書承認、キャリアフォワード文書の確認等を実施した。
- 承認文書は、SPEC 関連の M.1036 改訂案が合意に至らなかったが、その他は全て承認。
- 決議 212 に対応する作業(TEMP/254)については、オフラインで検討されたオプションのうち Option 1(作業文書のタイトルのみ議長報告添付)と Option 2(作業文書のコンテンツ含め議長報告添付)を議長報告に含めて、進め方を次回継続議論することとした。
- CG on FSS and IMT in 26 GHz の設立が合意された。
- 今後の会合は、36bis 会合: 2020 年 11 月 17 日(火)~19 日(木)、37e 会合: 2021 年 2 月 22 日(月)~3 月 5 日(金)にて開催予定。

(6-2) 審議状況

- Approval of the agenda 5D/ADM/90

SPEC 関連の M.1036 改訂に関する審議文書割当について、WG Spec 議長より TEMP/243(Rev.1)(今回入力文書に基づく改訂勧告案(Version B))と TEMP/252(6 月会合の出力に基づく改訂勧告案(Version A))の 2 つのバージョンがあり、TEMP/252 も審議文書に追加する必要がある旨がコメントされたが、ロシアは TEMP/252 は WG レベル以下で一切議論されておらず、審議をバイパスすることになるため、TEMP/252 の追加に反対した。UAE、アメリカは、TEMP/252 は多くの国で支持されている版であり、審議対象文書への追加を支持した。イラン、ブラジルより、必要に応じて TEMP/252 を扱えるよう柔軟にアジェンダに追記する案、議長より、AOB で TEMP/252 を扱う案が出されたが、合意は得られず、結局、アジェンダには TEMP/252 は追加せず、審議の中で適宜扱うこととされた。

- Reports from the Working Groups and Ad Hoc Groups

–WG GEN 議長より、会合報告に従い、作業状況を説明した。今後必要なセッション数情報を収集したこと、懸念される承認文書はないことを説明した。質疑は無し。

–WG SPEC 議長より口頭で以下を説明し、説明に関係する質疑は無し。イスラエルより、同様なタイトル名のリエゾンが複数あるので、次回会合では効率的な審議のため、一つのリエゾンにまとめるべきと意見し、note された。

- 勧告 M.1036 改訂関連以外では、WRC-23 議題関連について複数のリエゾンを作成した。SWG SHARING STUDIES に関し多数のセッションにて、緊急で重要なトピックを議論した。IMT パラメタでは 1 GHz 以下は 5 月締切のため 2 月会合で最終化が必要であり、他周波数帯のパラメタは 6 月会合で最終化が必要である。e-meeting での審議進捗は容易ではないため、効果的に進捗させる方法を検討する必要がある。

–WG TECH 議長より会合報告に従い、作業状況を説明し、プレナリで議論する議題があること、今後必要なセッション数情報を収集したことを紹介した。質疑は無し。

–AH Workplan 議長より説明し、質疑は無し。

- Documents for agreement/approval by WP 5D

GENERAL ASPECTS

ITU-T、ITU-D の関連グループ、外部機関に向けた 4 件のリエゾン文書案及び議長報告書への添付について審議され、特段議論なく全て承認された。

WG SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS

–Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.1036-6 - Frequency arrangements for implementation of the terrestrial component of International Mobile Telecommunications in

the bands identified for IMT in the Radio Regulations (TEMP/243(Rev.1))

議長より、TEMP/243(Rev.1)と TEMP/252 の異なるバージョンがあり、WP 5D での解決は困難と想定されることから、SG 5 に両バージョンを送付し、議長報告及び各版について説明した文書を作成し SG 5 に送付の指針を仰ぐことが提案された。

ロシアは、6 月会合でコメントし約束通り寄書入力したが TEMP/243(Rev.1)に含まれるコメントは十分議論されていないとし、改訂を急ぐ理由はなく、十分に議論せずに両バージョンを送付することに反対した。最重要§1-10 のチャネルアレンジメントを調査すべきであり、提案した変更点の合意を図るべきと主張した。

イランより、勧告のスコープに、“さらなる勧告改訂に向け検討結果を考慮する”との文言を追記する提案が出され、アメリカからも、WP 5D で議論が進展しなかったが、M.1036 について最低限の議論を反映した TEMP/252 を SG 5 へ送付すべきであり、他のロシア提案も維持して、次の改訂に向けて議論すれば良いと意見された。

議長より、TEMP/252 を SG 5 に送付し、次の改訂に向けても検討を進める方向が示されたが、ロシアは強く反対し、SG 5 で反対し WP 5D に差し戻されるだけとコメントした。さらに反対には技術的な理由があり、Annex を合意するのに、CG や追加の会合で議論すべきであり、アメリカの提案に反対した。

結局、議長より、最善は尽くしたが合意は得られず、時間不足のため、TEMP/243(Rev.1)及び TEMP/252 は 2 月会合へキャリーフォワードするとの結論が示された。

以上にて、TEMP/243(Rev.1)及び TEMP/252 は次回会合へキャリーフォワードされた。

-Draft liaison statement to Working Parties 1B, 5B, 5C and 7D - ITU-R Preparations for WRC-23 agenda item 1.1 (TEMP/204(Rev.2))

ロシアより、特性に関してリエゾン全般に付けることとしたイラン提案の CACE/955 に関するテキストについて、本リエゾンの送付先である WP 5B からは既にパラメタを受領し検討を進めており、作業文書のレビューを求める段階であるので、本テキストは不要とし、削除を主張した。

イランは、第 1 節にて特性について触れられており、今会合で何度も触れているように、本テキストは害がないため削除に反対した。

議長、イラン、フランス、韓国、WG Spec 議長、ロシアにて上記テキストの削除を含めリエゾンの簡略化が議論されたが、合意は困難であった。そのためイランより、妥協案として、元の文案のままとする提案が出されたが、ロシアは議長提案を含め、反対の立場を変えなかった。結局、WG SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS 議長より、CACE/955 に関するテキスト部分について、WP 5D は Administrative circular を note したとの簡潔な表現（追加関連情報が考慮されることを WP 5D は確信しているという記述の削除。）への修正が提案され、本リエゾン文書は発出された。

-Draft liaison statement to Working Party 7C - Work to be conducted by Working Party 7C under WRC-23 agenda item 9.1, topic a) (TEMP/247(Rev.1))

「WP 5D を WRC-23 議題 9.1, topic a)の寄与グループに追加することを SG 5 で合意後にリエゾンを送付する」との BR への note について、議長より SG 5 の反応はどうか質問があり、WG SPEC 議長より、前向きな回答を得ていると回答された。AH WORKPLAN 議長より、Chapter 2 に暫定で WP 5D は 9.1 topic a)の寄与グループであると追記した旨が説明された。SG 5 で合意後にリエゾン文書を発出することで承認された。

-Possible mid-way for WRC-23 agenda item 1.5 questions (TEMP/255(Rev.1))

WG Spec 議長より、回章部分と議長報告に添付される部分（質問項目）に分割された構成において、1)議長報告に添付し作業を継続すべきとの意見と、2)質問項目なしで回章を送付すべきとの意見とがあり、結論が出てい

ない状況が説明された。

UAE より、質問項目について合意は得られていないので、作業を継続するため議長報告に添付すべきであり、質問項目を送付しないのであれば回章を送付する理由はないと意見された。

イランより、質問項目も合意できれば送付すれば良いが、そうでないなら決議 235 の情報に関する回章部分のみ送付することで害はないと意見された。

議長より、今回は十分な質問を作成する時間がなく質問項目の送付は合意できないが、回章部分のみ送付して意味があるか質問された。フランスより、WRC-19 のとき、リエゾン文書の送付では 5 か国のみ回答があったが、質問を回章で送付したら、68 か国から回答を得た経験がある。回章では多くの回答が期待できるので、WRC-23 議題 1.5 に関する IMT の周波数需要の情報収集のため、最低限回章を送付する必要があると意見された。ロシアより、5 月の締切までに IMT の周波数需要が必要な状況で、第一地域にとって重要な課題であるのに、具体的な質問項目を送付しないのは理解し難いとコメントされた。

エジプト（改訂版の合意の機会がなかった。質問項目のない回章は有用ではないとの意見）、フィンランド、チュニジア（明確でない質問の送付は難しい。回章には締切を明示すべきとの意見）、UAE（議長に任せるとの意見）、ナイジェリア（回章なら主管庁は重大に考える。周波数情報は重要であり、決議に基づく情報収集は重要との意見）、イラン（質問項目のない回章でも、良い催促状となり、発行することは害はないとの意見）からは、異なる見解の中での中間解として、質問項目は議長報告に添付し、回章から参照することで、全く質問項目を含まない回章を送付するよりは良いとの見解が示された。

議長より、本検討の締切を含む回章の送付により検討を進めることはできるため、害のない回章を送付することで良いか確認があり、UAE、エジプトも最低限の情報にて検討を停滞させないことが有用とし、回章を送付することで合意した。

以上にて、回章の送付が承認され、質問項目の議長報告への添付が合意された。

その他、WG SPEC 関連の出力文書は特に議論無く承認された。

TECHNOLOGY ASPECTS

-Liaison statement to GCS Proponent and transposing organizations of LTE-Advanced on the revision of IMT-ADV/31(TEMP/184)

イランの指摘により、コンタクトポイントの SG 5 カウンセラーの名前を修正(前任者→現任)の上、リエゾン文書の発出が承認された。

-Detailed schedule and actions for 'way forward' option 2 related to "ETSI (TC DECT) and DECT Forum proponent" and "Nufont proponent" candidate technology submissions for IMT-2020 (TEMP/209rev.1)

イランより、タイトルの[ANNEX 1- PROPOSED DOCUMENT IMT-2020/53]は残す必要があるか確認があり、議長は IMT-2020/53 の ANNEX1 として添付することのセクレタリーへのリマインドが目的であることを説明した。その他特にコメント無く Doc.IMT-2020/53 が承認された。

-Preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[IMT-2020.SPECS] (TEMP/188rev.3)

WG-TECH 議長は、概ね内容については合意しているが、recognizing パートの M.1036 関連に関するテキストがまだ合意出来ていないことを説明。

ロシアは勧告 M.1036 を参照する Option 1 と特定の勧告/報告の番号を参照しない Option 2 の 2 案が残っていたが、妥協案として、特定の勧告を参照しない「the frequency bands, frequency arrangements as well

as addressed technical conditions for implementation and operational IMT are addressed in the other ITU-R Recommendations and Reports」を提案。

UAE、アメリカは、本勧告と勧告 M.1036 は無関係であること、「technical conditions」が何を指すのか不明であり主管庁の混乱を招くことからロシア提案に懸念を示した。イランもロシア提案について、「ITU-R Recommendations and Reports」がどの勧告/報告を指すのかが不明であるとコメント。

カナダは、noting にて「technical conditions」については明確に述べられていること、また、周波数については section 3 で詳細に説明されているとして、“as well as～IMT”を削除の上、最終部分に“in section 3”を追加。ブラジルもカナダの提案又はオリジナルの Option 2 のテキストとすることを支持。

ロシアは、noting に technical condition の説明はあるが、周波数アレンジメントや他システムとの共用条件は本勧告では含まれていないため、他の勧告/報告を参照する必要があることを説明。

イランは、周波数については各国の規制に関わる内容であるため本勧告で説明する必要は無いこと、特定の規制事項を参照しないことから recognizing ではなく further noting が望ましいこと、ただし、不本意ではあるが recognizing に含めることにも合意出来ることを説明。スウェーデンも、ロシア提案のテキストには深刻な困難があるが、イラン提案を反映することで致し方なく合意することを表明。

ロシアは、frequency bands を削除することには合意するが、ANNEX1 の section 1.1 の 17 行目に IMT-2020 が IMT 周波数で運用されることが明確に記載されていることから recognizing に入れるべきであることをコメント。イランはルールとしては認められないが、議論を進捗させるためにロシア提案に不本意ながら合意した。また、スウェーデンもロシア提案を致し方なく受け入れた。

上記の議論を経て、最終的に recognizing 2 として、「the frequency for IMT arrangements are addressed in the other ITU-R Recommendations and Reports, detailed in section 3」を含めることを合意。また、モトローラのコメントにより、オフラインで 3.1 章に勧告 M.2015(PPDR 関連)を追記することとした。

以上により、ハイパーリンク除く本勧告案の内容が暫定合意された。

その他、TECHNOLOGY ASPECTS 関連の出力文書は特に議論無く承認された。

AH WORKPLAN

- [Draft] reply liaison statement to ITU-T JCA-IMT2020 - Invitation to update the information in the IMT-2020 roadmap (TEMP/182)

特に議論なく、リエゾン文書の発出が承認された。

- Chapter 2 – ITU-R Working Party 5D Structure and Workplan (TEMP/250)

イランは、第 37・38・39 回会合の 10 日間開催についてはこれ以上議論しないが他の WP とバランスには留意する必要があること、次回会合は 1 日 5 時間半開催とし、第二地域(米国等)と第三地域(韓国、日本等)のタイムゾーンに配慮してこのうち 1 時間半を日によって前後にシフト出来るように考慮して欲しいとコメント。

カナダは第 37 回会合(2021 年 2 月)が WP 4C と重複しているが電子会議プラットフォームは利用可能なのか確認。BR カウンセラは十分にライセンスがあり問題は無いと回答。米国、イランは WRC-23 議題等のクリティカルな案件は出来るだけ重複を避けて欲しいとコメント。WG-SPEC 議長は本会合後に BR カウンセラと調整することを回答。

ロシアは 2021 年 2 月と 5 月の間に WRC-23 議題(特に議題 1.5)を扱うための 2 日間の WG-SPEC&WRC に特化した会合を設定して欲しいとコメント。

議長より、COVID-19 の状況下での電子会合に対応するため、ATTACHMENT 2.4 に CG とメールによる非公式コンサルテーションに関するガイダンスを含める章を追加したことを説明。(CG についてはリンク/文書を会合後に BR

事務局員にて追加、非公式コンサルテーションについては第 37 回会合にてオフラインで検討)

以上の議論を経て、TEMP/221 は特に修正なく議長報告 2 章に添付することが合意された。

- TEMP Documents carried forward in Chairman's Report

- Work in WP 5D response to Resolution 212 (Rev.WRC-19) (TEMP/254)

WG-SPEC 議長より、オフライン議論にて 3 つの Option が作成されたことを説明。

- Option 0: 5D/350 をキャリーフォワード(作業文書の議長報告添付無し)

- Option 1: 議長報告にタイトルのみの作業文書を添付

- Option 2: 議長報告にコンテンツ含む作業文書を添付

議長は時間が無いため、合意が得られない場合は Option を 3 つとも議長報告に含めて次回継続検討とすることを説明。

ロシアは議長提案を支持するが、Option 0 は有益ではないため削除すべきとコメント。アメリカは TEMP/254 は公式に扱われていないため Option 0 しか合意はできないとコメント。Inmarsat 本件は Category B の案件で時間が取れなかったことから TEMP/254 はオフラインで議論されたこと、コンセンサスが得られない場合は議長提案の通り 3 案とも議長報告に含めることに合意することをコメント。サモア、フランスは決議 212 にて検討が要請されていること、Option 1 は議論を振り出しに戻すことになることから Option 2 を支持。議長は作業文書をシェアポイントに設置した上で議長報告に添付することを提案、カナダもこれを支持。

議長は、時間が無いことから Option 1 と 2 を議長報告に含めると説明。アメリカは Option 1・2 を TEMP/254 の内容から修正しないことを条件に議長提案を支持。

以上の議論を経て、Option 1 と 2 を議長報告に含めることが合意された。

その他の TEMP 文書については、特に議論なく議長報告に添付してキャリーフォワードすることが合意された。

- Workplan documents carried forward for inclusion in Chapter 2

特に議論なく、各作業計画を議長報告に添付してキャリーフォワードすることが合意された。

- Input documents carried forward

特に議論なく、対象の入力文書を議長報告に添付してキャリーフォワードすることが合意された。

- 次回会合について

議長より、次回 36bis 会合は 2020 年 11 月 17 日(火)~19 日(木)、37e 会合は 2021 年 2 月 22 日(月)~3 月 5 日(金)にて開催予定であることがアナウンスされた。

- Correspondence Group(CG)の設立について

- Draft ToR for WP 5D CG on FSS and IMT in 26 GHz (TEMP/253rev.1)

特に議論なく、CG on FSS and IMT in 26 GHz の設立が合意された。

会合の最後に、議長より、Virtual 開催による困難な状況から思うように議論を進めることが出来なかったことへの謝罪と参加者への謝辞が述べられた。また、イランからは議長、カウンセラ、BR 職員、全ての参加者への謝辞が述べられた。

4.2 WG GENERAL ASPECTS

- (1) 議長 : Kyu Jin WEE (韓国)
- (2) 主要メンバ : 日本代表団 (丸橋,西岡,加藤,谷田,中村,石川,本多、武次,岩山,菅田)、米、加、中、韓、ATIS,ETSI,TSDSI 他 Sector Members、WP 5D 議長他
- (3) 入力文書 : WG GENERAL ASPECTS

5D/224 (ITU-T SG 5), 5D/235 (WP 5A), 5D/238 (WP 5A),
5D/268 (韓国), 5D/239 (ITU-T SG 13), 5D/240 (ITU-T SG 13),
5D/263 (ITU-T SG 15), 5D/294 (カナダ), 5D/298 (Motorola
Solution Inc.), 5D/332 (ITU-D SG 1)

SWG CIRCULAR

5D/256 (WP 5D 議長) 、5D/258 (日本) 、5D/343 (中韓共同)

SWG PPDR

5D/231 (WP 5A) (copy to 5D), 236 (WP 5A)

SWG SPECIFIC APPLICATIONS

5D/226 (ITU-T SG20), 5D/229 (WP-5A), 5D/259 (日本), 5D/
266 (韓国), 5D/324 (3GPP), 5D/341 (中国)

DG Attachment 2.7

5D/267 (韓国)

DG LS to ITU-D e-Health

5D/252 (日本)

その他 (前回会合から繰越された入力寄書)

SWG IMT-AV 関係 : 5D/75 (中国)

SWG USAGE 関係 : 5D/102 (日本)

SWG PPDR 関係 : 5D/134 (Att.3.5; #33 議長報告),
141 (ITU-D SG2 Q5/2), 214 (3GPP 関
係複数企業)

SWG SPECIFIC APPLICATIONS 関係

: 5D/148 (ITU-T SG17), 5D/161 (3GPP),

DG LS to ITU-D e-Health

: 5D/142 (ITU-D SG2)

(4) 出力文書

: WG GENERAL

5D/TEMP/249 : WG GENERAL ASPECT 議長報告

SWG CIRCULAR

5D/TEMP/226 : Option 2 のための新回章

5D/TEMP/161 : 回章 5/LCCE/59 への追補第 8 版案へ向けた
作業文書

5D/TEMP/227 : SWG CIRCULAR 議長報告

SWG PPDR

5D/TEMP/178 (Rev.1) :

PRELIMINARY DRAFT REVISION OF REPORT ITU-R
M.2291-1 広帯域 PPDR アプリのための IMT の使用

5D/TEMP/181 (Rev.1) :

詳細作業計画 for the revision of Report ITU-R M.2291-1
広帯域 PPDR アプリのための IMT の使用

5D/TEMP/179 (Rev.3) :

ITU-T SG11 への LS ～災害救難使用ケース～

5D/TEMP/180 (Rev.1) :

ITU-D SG2 Q5/2 への LS ～災害リスク低減と管理のための通信
／ICT の使用～

5D/TEMP/223 : SWG PPDR 議長報告

SWG SPECIFIC APPLICATIONS

5D/TEMP/206R2:

DRAFT NEW REPORT ITU-R M.[IMT.C-V2X]“IMT の利用による C-V2X”作成作業の状況報告と更なる情報提供への協力を外部団体に要請する LS

5D/TEMP/224: SWG SPECIFIC APPLICATIONS 議長報告
DG ATT2.7

5D/TEMP/177

: 議長報告(5D/222)への Attachment 2.7 の改訂

DG LS to ITU-D e-Health

5D/TEMP/212

: e-Health のための通信/ICTs

(5) 繰越文書 なし

(6) 審議概要

(6-1) 経緯と所掌

本 WG では、将来のサービスやマーケットの予測をはじめ、地上系 IMT の将来に向けた開発に関する研究課題 ITU-R 229-5/5 の内容の中で、WP 5D 内の他の WG が取り扱わない内容を検討対象とする。会期 (WRC-12~WRC-15) 第 6 回会合で WG-DEVELOPING ASPECTS が本 WG に吸収されたことから、IMT システムの開発と展開において、開発途上国のニーズについての検討に関する研究課題 77-8/5 の業務についても本 WG で扱う。

配下に SWG CIRCULAR, SWG PPDR 及び SWG SPECIFIC APPLICATIONS を置き、個別の課題について検討を行う。各 SWG 等の所掌は次の通り。

SWG CIRCULAR

- ・ IMT-2020 無線インタフェース技術候補の提案募集に関する回章及びその追補版を作成。

SWG PPDR

- ・ 改訂決議 646 (Rev.WRC-19) 「公衆の保護及び災害救難 (PPDR)」及び報告 ITU-R M.2377「PPDR のための無線通信の目的及び要求条件」と整合させるため、広帯域 PPDR アプリへの IMT の使用に係る報告 ITU-R M.2291-1 の改訂。
- ・ IMT-2020 の勧告化がされた段階で、それを使った PPDR アプリについて検討を進める。

SWG SPECIFIC APPLICATIONS

- ・ 新研究課題 ITU-R 262/5 “Usage of the terrestrial component of IMT systems for specific applications” (特定アプリのための地上系 IMT システムの使用) に関し検討し、レポートを作成する。

(6-2) 主要結果

WG GEN 関係

- IMT.Vision.2030 勧告の作成提案 (韓国) については、今回会合では議論せず、来年 2 月の #37 会合に繰り越すこととした。なお、“Vision”勧告でない適切な表現に変更することとした。
- カナダ寄書(5D/294)「固定無線広帯域(FWB)への地上系 IMT の使用」については、#37 会合に繰り越し、議長報告に添付しないこととした。

SWG CIRCULAR 関連

- 前回会合で継続評価対象となった 2 件の候補技術に対する今後の手続き等進め方、スケジュールについて纏めた新回章を作成。
- 回章 5/LCCE/59 の追補第 8 版案 (5D/TEMP/186) を議長が作成し、TEMP 文書 (TEMP/161) を次回会合に繰り越した。

SWG PPDR 関連

- 3GPP からのレポート M.2291-1 の改訂草案作業文書への入力情報を反映した当該作業文書の内容を確認し、更新した。文書ステータスを格上し、表題の「作業文書」を削除した。現段階で可能な改訂作業を一通り実施した。
- 詳細作業計画のスケジュールを更新し、レポート M.2291-1 の改訂の最終化期限を #37 回会合とした。
- LS to ITU-D SG 2 Q5/2 及び LS to ITU-T SG11 を作成し、WG GEN に上程した。

SWG SPECIFIC APPLICATIONS 関連

- 新報告草案 M.[IMT.C-V2X]へ向けた作業文書(TMP/207)については、入力寄書内容を踏まえ、文章構成を見直した。当該作成作業は#38e 会合で完成させる予定。
- 日本寄書で提案した、use case に関する既存レポート M.2241 と区別するために、アプリを IMT の観点で両者の関係を説明する方向で纏めるという Scope を追記した。
- 外部団体に C-V2X に関する情報提供を求める LS を Temp 文書として作成し WG に上程した。

DG LS ITU-D on e-health 関連

- ドラフト LS(TMP/212)を作成した。

DG Att. 2.7 関連

- WP 5D 議長報告に添付する Rev. attachment 2.7 を作成した。

(6-3) 審議状況

本会合期間中に WG GENERAL ASPECTS は 2 回開催された(Opening Plenary 内での討議を含む)。

第 1 回 WG GENERAL ASPECTS 会合（オープニング）

- ・ 今会合における検討目標
 - － 今会合が完成予定の PPDR で審議中の M.2291-1 の改訂について、前回 SWG PPDR が開催されず、本質部分の審議が未だであるとの指摘を踏まえることにした。⇒ #37 会合に完成予定を変更。
- ・ 作業方法及び文書割当
 - － カナダ寄書(5D/294)「固定無線広帯域(FWB)への地上系 IMT の使用」を SWG Specific Application

で

議論することをカナダが要望し、検討するとした。

よ

なお、固定広帯域無線アクセスのために IMT 技術を使用するのであって、IMT（システム）を使用するとしな

う、担当者が適切に扱うよう指摘があった。

- ・ リエゾン文書対応
 - － 寄書 224 (ICTS からの電磁界曝露に関し ITU-T SG 5 で実施された検討に関する返答 LS) ,
 - 寄書 235 (ITU-T SG15 及び ITU-R WP 1A への LS「Utility 通信システム」) ,
 - 寄書 238 (ITU-T SG20 及び用語標準委員会(SCV)への返答 LS「用語と定義」)
 - 寄書 263 (Home Network Transport(HNT)標準の概観及び作業計画の新版に関する LS)
 - 寄書 332 (ITU-D SG1 Q2/1 のレポート最終案「新サービスについてのデジタル放送及び導入に関する干渉軽減及び採用の戦略、方針、制度、及び方策」に関する情報及びコメントについての LS)

について、Meeting to note とすることを照会し、異議なく合意とした。

但し、332 については、ITU-D SG1 の関係者である ATDI から、対応が Meeting to note となっているこ

と

に対し、WP 5D からの返答を依頼した。これに対し、Wee 議長は、返答 LS の提案が入力されていないとし、

ATDI に対し、返答 LS 案を検討のための作成を要請、ATDI の担当者は、SG1 にも参加していて、SG1 で作

業

を進める上で、WP 5D からの返答 LS が有用と説明した。これに対し、イランから、「もし、時間が許せば」という条

件

付にすることを提案。

- － Vision 作成のために次の 2 件の LS については、#37 会合に繰り越した。
- 239 (FG NET2030 の成果物に関する LS)
- 240 (FG ML5G の成果物に関する LS)

- ・ 入力寄書に係る議論

- － 新勧告 M.[IMT.VISION 2030]作成について、IMT-2020 の場合より検討会合回数が 8 回と 2 回少ない

い

ことの指摘、タイトルに「Vision」が含まれていることへの反対（2007 年に Vision を勧告すべきでないという議論

が

あった）、IMT-2020 無線インタフェース技術勧告を完成させようとしている時に議論を開始すべきでない（イラ

月
108,
こと
に

ン)、TECHのSWGで技術傾向(Technology trend)の議論を開始したところで急ぐ必要なく、来年6
からの議論開始でいい(中国)、との意見が出た。
今年の2月に本件に関連し、議長報告の付録2.10にあるように、議長、副議長により議論した。寄書
113(韓国入力)が議長報告の付録2.10に添付されているように、今回の268も同様に添付することを提案
(オールセン氏)。Wee議長は次回、十分時間かけ何を、どのようにするか検討すると回答した。非常に長い議
論になるので、今会合で扱うべきでないとの意見(イラン)が出た。
#37回会合から議論開始することにした。
- 寄書294「固定無線広帯域(FWB)への地上系IMTの使用」について、WGレベルで更なる議論が必要で、
本件についてWP 5A, WP 5Cで議論が始まったばかりで、9.1.c)の課題(固定リンクにIMT技術を使用する
に係る検討)については、よりよい理解が必要と主張(米国)。当該寄書は、9.1. c)に無関係で、周波数帯
について触れない提案の作業文書を次回会合に入力する(カナダ)、異なる見解があり、提案を等しく扱うべき
(UAE)、当該寄書を議長報告に添付すべきでなく、#37会合で更なるアクションについて議論すべき(イラ
ン)、当該寄書の維持を提案(UAE)と意見が出た。
Wee議長は、当該寄書を次回会合に繰り越し、議長報告に添付しないことを提案し、この提案をカナダに納得
してもらうとした。

第2回WG GENERAL ASPECTS(クロージング)

当該WG会合は短時間で済ますこととされた。

○ SWG及びドラフト活動の報告

SWG CL議長がSW CLとSWG Coordinationの合同会合の概要について口頭で説明。新回章及び追補第8
版案を作成した。

SWG PPDR議長が審議概要を報告。前回開催されなかったため、M.2291-1改訂の締切を一会合分延期したこ
とを説明。

SWG Specific Applications議長は、C-V2Xの作業文書を作成したことを報告。

DG LS ITU-D on e-health議長は、ドラフトLS(TD/212)を作成したことを口頭報告(書面の報告は無し)。

DG Att. 2.7・WP 5D議長報告に添付するRev. attachment 2.7を作成したことを口頭報告(書面の報告は
無し)。

○ WP 5D Plenaryへ提出のための承認・合意文書

・TEMP/177: WP 5D議長報告のattachment 2.7の改訂案

ATDIのMazar氏が、懸念点として“IMT-2020 beyond”のbeyondの解釈で混乱するとコメント。Wee議長が
提案を求めるも案が出ず、IMTについて明確化した方がいいことについて、次の機会にF2Fで確認することとした。

議長報告に含めることをWGレベルで承認、PLへ上程。

・TEMP/179: LS to ITU-T SG11 “Intersector Coordination Group, ITU-R WP 1B, 5A and 5B, RAG) - Disaster Relief Use Cases

ATDIのMazar氏から、RAGは扱い件数が多いため。送付先に含めない方がいいとDGで提案し、合意されたの
で、削除提案し、修正した。これに関連し、Introductionの記述も修正した。

・TEMP/180: LS to ITU-D SG2 Q5/2 - Utilization of telecommunications/ICTs for disaster risk reduction and management

ATDIのMazar氏から、ITU-Dで議論する。両者のいい協力関係の例とコメント。

Wee議長から、変更なしで、PLへの上程を承認。

・TEMP/206: LS to E.O. 新レポート案 ITU-R M.[IMT.C-V2X] - The use of the terrestrial component of IMT systems for Cellular-Vehicle-to-Everything グリーン版をPLへ上程することを承認。

・TEMP/212: LS to ITU-D SG2 Q2/2 - Telecommunications/ICTs for e-Health

ATDIのMazar氏から、ITU-Dで明日議論する。両者のいい協力関係の例とコメント。

Wee 議長から、変更なしで、PL への上程を承認。

・TEMP/226: WD towards New CL for option 2

質疑コメントなく、PL への上程を承認。

○ 将来作業

- ・ #37 会合へ繰り越す文書を確認。
 - 5D/ 75 (CHN), 102 (J), 268 (KOR), 294 (CAN), 298 (Motorola Solution)
 - TEMP/ 178 (SWG PPDR: M.2291-1 改訂),
181 (SWG PPDR: M.2291-1 改訂詳細作業計画),
207 (SWG Specific Applications: 新報告草案 M.[C-V2X]作業文書),
186 (Addendum 8 作業文書)
- ・ #38e 会合までに期待される成果物と必要なセッション数
 - 日本から、Addendum 8 の完成時期を質問したことに伴い、36bis の列を追加。
 - 36bis / SWG Circular / Addendum 8 / 1 コマを追記。⇒37e / SWG Circular/Addendum 8 削除
37e / SWG PPDR / Revision M.2291 / 3 コマを追記。
37e / SWG PPDR / Revision M.2291 / 3 コマを追記。
37e / SWG Specific Applications / ... / 3 コマを追記。
38e / SWG Specific Applications / IMT.C-V2X に “/3”コマを追記。

(7) 今後の課題

- C-V2X レポートの作業文書について、必要に応じて情報を拡充する入力を行う。
- 追補第 8 版案 (step 8 として新勧告案の最終化に関する内容) の作成。
- 新研究課題に対応して作られた SWG Specific Application へ入力可能なテーマがあれば検討。

4.2.1 SWG CIRCULAR

- (1) 議長 : Yong WU (中国)
- (2) 主要メンバ : 日本代表团 (西岡, 谷田, 石川, 本多, 武次, 朱, 菅田)、米, 加, 韓, 中, 他
各国, ATIS, ETSI, ATDI 他 Sector Members, WP 5D 議長他
- (3) 入力文書 : 5D/256 (WP 5D 議長) 、5D/258 (日本) 、5D/343 (中韓共同)
- (4) 出力文書 : 5D/TEMP/226
: (候補技術提案追加評価方策) Option 2 のための新回章
5D/TEMP/161
: 回章 5/LCCE/59 への追補第 8 版案へ向けた作業文書
5D/TEMP/227 : SWG CIRCULAR 議長報告
- (5) 繰越文書 なし
- (6) 審議概要
- (6-1) 所掌と経緯

本 SWG は、IMT-2020 無線インタフェース技術の提案募集に関する回章及びその追補の作成を所掌とする。
今回も SWG COORDINATION と合同会合を開催。

(6-2) 主要結果

- 前回会合で継続評価対象となった 2 件の候補技術に対して option 2 を採用することになったことに基づき、今後の手続き等進め方、スケジュールについて纏めた新回章を作成。
- SWG Eval と共同で、IMT-2020/52 に基づく option 2 の特別な進め方に関する関連 LS を作成する議論を途中まで実施した。しかし、時間不足で最後まで確認できず、#36bis 会合で議論を継続することとした。
- 回章 5/LCCE/59 の追補第 8 版案 (5D/TEMP/186) の作業文書が日本寄書を反映して SWG EVAL と共同作成された。TEMP 文書として次回会合に繰り越した。

(6-3) 審議状況

1) option 2 の進め方に関する新 CL の作成

- ・ WP 5D 議長の入力寄書をベースに同議長作成新 CL 案をセッション毎に審議した。

- ・ 米国から extension のみ扱うことでいいとし、テキストのシンプル化とエディトリアル修正を行った。
- ・ 中韓共同寄書から抽出した option 2 の手続き関連テキストは、本文のセクション 1 で記載済み。
日本寄書は、会合で WG TECH の関連 SWG で作成したものを、当該セクションに使用するとしていた。
このため、両寄書からのテキスト案は作業文書から削除した。
- ・ WP 5D 議長から、これからの改訂の予定を正しく表現する必要があるとして、そのためのドラフトを実施した。

2) option 2 の進め方に関する LS

- ・ SWG CORDINATION 議長から、SWG EVAL で IEG への LS の一部が議論されたので、SWG EVAL 議長に説明を求め、“List of Additional evaluation principle to be added in LS to IEGs” (IEG への LS に追加されるべき評価原則リストで次の 4 項目) を使って説明した。①～③はカナダ寄書から、④は他の e-mail (日本及び候補技術関係者)から。
 - ① 提案者は再提携 IEG との接触を開始し、情報流通を確保。
 - ② (評価グループと提案者間) 質疑応答の交換に評価グループ議論エリアが使用されるべき。
 - a. 必要なら、SWG CORDINATION 議長が把握できる議論エリアを持つ。
(このような活動が ITU 外であっても、議論に対し構成及び様式を提供する。)
 - ③ IEG は情報交換の中で次の点に対し協力を検討する。
 - a. 既に開発したかもしれない、また、共用したい／できる、ソフトウェア・プラットフォームをより良く最大限利用する。
 - b. このプラットフォームの構成を促進し、情報流通を維持し、二つの候補の評価に (その独立性を失うことなく) 専門知識を共用する。
 - ④ LS 案は有用な追加資料 (Annex2, 3) に参照すべき、しかし、正式には、評価は IMT-2020/17(Rev.1) 及び IMT-2020/18 (Rev.1) に基づいてされるべき。もし、それらと GCS 間に重大な差異を発見し、それが評価結果に影響するなら、我々は、その状況をどのように取り扱うことが可能か決定する必要がある。
- ・ SWG CORDINATION 議長は② a.について議長報告で説明するとし、“Draft_LS_IEG_5D-256-Annex3_v2-1 doc”を使って LS の構成を説明。
- ・ カナダは、II) で記述されている、これまで構成及び登録した IEG に対する、今回の新手続きに係るテキストの表記について適正化を求めた。米国も質問があるとして、評価のために既に登録済の IEG にこの作業を再度依頼するのか質問。ブラステ氏も、正式な手順の明確化が必要とした。
SWG CORDINATION 議長は、既に登録済みの IEG は改めて登録は不要と回答。
韓国 (Dr.OH) から、もし、再評価を依頼したい場合の応募に対する回答の締切について質問。
SWG CORDINATION 議長は、後のセクションで明示すると回答。2021 年 1 月の予定。
韓国 (Dr.Wee) から、“formal notification to ITU-R and WP 5D”の適否について質問。
BR セクレタリのセルジオ氏から、BR 宛てがいいと思うが、調べて後で明記するとした。
Wee 氏が、会合の進め方として、WP 5D 議長ブラステ氏、SWG CORDINATION 議長本多氏、BR セクレタリのセルジオ氏が、この後、議論して、検討中の LS を確認し、上位会合に上げることを提案。
カナダのサンパス氏が、IEG は独立しており、共同アプローチ提案、プラットフォームの作成、IEG 間の結論が合わなかった場合の手続き対応の明確化が必要とコメント。
また、VI) Materials useful to the Option 2 evaluation reset to Step 4 and coordination of information のセクションの最後の追記箇所 (SWG EVAL で IEG への LS の一部として議論された内容を反映した節) に関して、黄色マーカ部分の記述が削除されている案を元の表現に維持すべきとした。
当該節については、豪が用語に懸念を示した。カナダ (サンパス氏) から、オリジナルの維持、WP 5D 議長案の考慮の 2 点について、e-mail 議論が必要とし、対応する節を[]で括弧することを提案した。
- ・ WP 5D 議長のコメント (検討の進め方と時間がないこと) もあり、SG CORDINATION 議長は、議論は #36bis 会合で継続すると宣言。

(7) 今後の課題

次回会合では追補第 8 版の作成・最終化を行う。(option 2 の進め方に関する LS は SWG COORDINATION の所掌故、ここに記載せず。)

4.2.2 SWG PPDR

- (1) 議長 : Bharat BHATIA 氏 (インド)

- (2) 主要メンバ : 米国、BR (セルジオ氏)、等
日本代表团 丸橋、西岡、谷田、石川、本多、武次、菅田
- (3) 入力文書 : 以前の会合から繰り越された寄書／
5D/134(Att.3.5; #33 議長報告), 141(ITU-D SG2 Q5/2), 214(3GPP 関係複数企業)
今会合に入力された寄書／
5D/231(WP 5A) (copy to 5D), 236(WP 5A)
- (4) 出力文書 5D/TEMP/178(Rev.1) :
PRELIMINARY DRAFT REVISION OF REPORT ITU-R M.2291-1
広帯域 PPDR アプリのための IMT の使用
5D/TEMP/181(Rev.1) :
詳細作業計画 for the revision of Report ITU-R M.2291-1
広帯域 PPDR アプリのための IMT の使用
5D/TEMP/179(Rev.3) :
ITU-T SG11 への LS ～災害救難使用ケース～
5D/TEMP/180(Rev.1) :
ITU-D SG2 Q5/2 への LS ～災害リスク低減と管理のための通信／ICT の使用～
5D/TEMP/223 : SWG PPDR 議長報告
- (5) 繰越文書 なし
- (6) 審議概要
- (6-1) 所掌と経緯
- 当面、広帯域 PPDR アプリへの IMT の使用に関する報告 ITU-R M.2291 の改訂を検討する。IMT-2020 の開発を考慮する。
 - 決議 646 (WRC-15 改) の改訂(WRC-19 改)、及び 2003 年版「PPDR のための無線通信の目標及び要求条件」に関する報告 ITU-R M.2033 を 2015 年版「PPDR のための無線通信の目標及び要求条件」に関する報告 ITU-R M.2377 へ置き換えた (WP 5A が担当) ことに伴い、2013 年版 報告 ITU-R M.2291 の改訂を検討する。
- (6-2) 審議概要と主要結果
- 今会合中では 3 回の SWG 会合を開催し、5 件の TEMP 文書を作成した。
- <主要結果>
- 3GPP からのレポート M.2291-1 の改訂草案作業文書への入力情報を反映した当該作業文書の内容を確認し、更新した。文書ステータスを格上し、表題の「作業文書」を削除した。現段階で可能な改訂作業を一通り実施した。
 - 詳細作業計画のスケジュールを更新し、レポート M.2291-1 の改訂の最終化期限を #37 回会合とした。
 - LS to ITU-D SG 2 Q5/2 及び LS to ITU-T SG11 を作成し、WG GEN に上程した。
- <審議概要>
- (第 1 回会合)
- (進め方)
- ・ 作業文書の格上げをするためには、[] を無くす必要がある点に留意した。
 - ・ LS from ITU-D SG 2 Q.5/2 to ITU-R WP 5A and 5D (5D/141)については、ITU-D SG2 が WP 5D と同じ週に会合が開催されることを考慮し、最終返答を送付することにした。
- (報告 ITU-R M.2291-1 の改訂草案に向けた作業文書の審議)

- PPDR 機能の記述に関し、Rel.16 は完了、17, 18 は未だ完了していないことを考慮してエディトリアルに小さな変更を行い、差異を示すべきとした。
- WP 5D の LS に対する 3GPP からの返信 LS に添付の文書に沿って、M.2291-1 改訂作業文書を考慮することに反対なく、この進め方で修正した。

(外部団体への Liaison Statement 関係)

- ITU-D SG2 Q5/2 への WP 5A からの LS は WP 5D へ Copy (5D/231) が送付され、SWG 議長は、ITU-D SG2 Q5/2 への最終返答 LS を出す意向を示した。これに対し、米国から、ITU-D SG2 Q5/2 からの LS(5D/141)は一般的な質問だったので、WP 5D が ITU-D SG2 Q5/2 にもっと PPDR に係る情報を与えるべきとした。
- ITU-T SG11 への WP 5A からの LS は WP 5D へ Copy (5D/236) が送付された。米国は、信号設計を担当する ITU-T が無線技術標準について議論したいなら、M.2291 について説明する必要があるとコメント。

SWG 議長も、情報を送るにしても、災害情報を送る他の無線技術について、WP 5D から返事を出すのがいいかもしれないとし、信号設計に関連して、M.2291 に種々 PPDR 関連技術がレポートにあるので、ITU-T SG11 に LS を送付することにした。

これに対し、米国から、技術的な内容を返信する必要性に疑義を示し、ITU-T SG-11 に直接送付したとしてメッセージが何か疑問を呈した。BR セクレタリが、可能な解として、当該文書を参照して新 LS を作成し、WP 5D が気にしている点を送付することがあると示唆。SWG 議長は、WP 5A への返信を ITU-T SG11 と WP 5A に送付し、PPDR に関しては記述せず、無線技術を補強するとした。これに対し米国は、2 通を分離する必要はないとした。

そして、action 欄に“LS to ITU-T SG 11 and WP 5A to be developed”と記載することにした。

(第 2 回会合)

(報告 ITU-R M.2291-1 の改訂草案に向けた作業文書の審議)

- Annex 1 の PPDR applications and examples の表の“Support by 3GPP and Release Number”の列の内容を更新し、Support by Technology の列を削除。
- 本文の修正作業では、[]を無くす方向でドラフトし、セクション 3 のテキストにおいて、IMT-2000 を IMT-2020 に置換する編集を行い、その他、エディトリアル修正を実施。
- 作業文書全体を見終えて後、文書ステータスを格上について SWG 議長が照会し、反対なく、格上することとし、タイトルについて[~~WORKING DOCUMENT TOWARDS A~~]とした。

(第 3 回会合)

(報告 ITU-R M.2291-1 の改訂草案に向けた作業文書の審議)

- セクション毎に内容確認を実施。
- 米国からサブセクション 3 と 3.1 でタイトル名がほぼ同じであること、application のセクションのサブセクションが communication となっていることに違和感が示され、タイトル名の適否が議論になった。

これまでの議論でほぼ落ち着いたテキストの変更が提案され、これに対し、日本からこのタイミングでテキストの変更議論となると、收拾がつかなくなる懸念から、出来るだけ少ない変更で文章構成が通るように、セクション 3 でセクション 3.1 の表現がカバーされているとして、簡潔に“3.1 Capabilities of IMT system”とすることを提案し、採用された。その他、テキストの内容が通るように一部修正。

セクション 4 について（今回の入力寄書を反映して追記されたセクション）、日本から、サブセクション 4.1, 4.2, 4.3 のタイトルに、IMT-2020 の 3 つの usage scenarios がフルスペルで記されていたので、一目で分かるように使い慣れている略称を追記することを提案し、採用。

セクション 7 の Summary について、米国（Sandars 女史）から、テキスト内容や記載場所を見て、違和感が指摘され、7 の一部の節を 1. Introduction に移動させ、当該文書の内容が分かり易く、内容を概観できるような効果も期待できることから、移動させた。

(報告 ITU-R M.2291-1 の改訂のための詳細作業計画の審議)

- #36 の第 2 項、今回の確認作業で作業文書の域を出たので、PDRRep.への格上の検討意見があり、"and
- upgrade to PDR"を作業項目第 2 項の一文に追記した。今回、文書の格上げが承認されたら、それに対応して、#37 会合では、DR (Draft Revision : 改訂案) にし、レポートの改訂完了について承認を得る検討を SG 5 に依頼するために、作業項目第 3 項として"3 Submit the document to SG 5 for consideration" を追記した。
広帯域 PPDR に使用可能な技術について 3GPP の技術以外に、WiMux 等について確認していないので、確認が必要との意見があった。これに対し、米国から外部団体宛ての LS で当該改訂を照会し、他の技術に関して WP 5D に入力がなかったら、対応する該当箇所を削除でき、将来の改訂で対応可能とコメント。

(外部団体への Liaison Statement 関係)

- LS(TEMP/180)に関し、ATDI Mazar 氏から、ITU-D Q5/2 に今回纏めた範囲での M.2291-1 の改訂版 TMP 文書の送付の可能性の打診があった。金曜に ITU-D Q5/2 において議論でき、ITU-D での関連文書の作成に使えば ITU-D の文書の承認に繋がれるとして可能性を打診。SWG 議長は、#35 で承認されている前回版なら提供できるが、本会合で議論した版は未承認なので、提供不可と回答。米国からも、TMP 文書は承認されない可能性があり、ITU-D で当該 TMP 文書について議論するのは、懸念があるとコメント。
Mazar 氏は粘ったが、SWG 議長から、当該改訂版は提供不可とし、前回版でも様式、構成は殆ど同じだと回答。また、今回の時点で纏めた版は次回会合で検討する必要がある状態と説明。それ以上の議論とならず、TEMP/180 を SWG として WG GEN に上程することを承認。
- LS to ITU-T SG11(TMP/179)に関し、Mazar 氏が送付先に copy 先の RAG の削除を提案した。これに対し米国から、この元の LS (from WP 5A1; 5D/236) が RAG にも copy を送付しているので、それに倣っているとコメント。削除は OK。其れ以上意見なく、LS を上程することを承認。

4.2.3 SWG SPECIFIC APPLICATIONS

- (1) 議長 : Michael PARK (韓国) ※代理議長
 - (2) 主要メンバ : 日本代表团(丸橋, 西岡, 加藤, 谷田, 菅田, 石川, 本多, 中村, 武次)、US, Canada, 中国, 韓国, その他 80 名程度
 - (3) 入力文書 : 5D/148(ITU-T SG17), 5D/161(3GPP), 5D/226(ITU-T SG20), 5D/229(WP-5A), 5D/259(日本), 5D/266(韓国), 5D/324(3GPP), 5D/341(中国)
 - (4) 出力文書 : 5D/TEMP/206: DRAFT NEW REPORT ITU-R M.[IMT.C-V2X]
"IMT の利用による C-V2X"作成作業の状況報告と更なる情報提供への協力を外部団体に要請する LS
5D/TEMP/224: SWG SPECIFIC APPLICATIONS 議長報告
 - (5) 繰越文書 : 5D/TEMP/207: IMT を利用した C-V2X に関する新レポート草案作成にむけた作業文書
 - (6) 審議概要
 - (6-1) 主要結果
 - 新報告草案 M.[IMT.C-V2X]へ向けた作業文書(TMP/207)については、入力寄書内容を踏まえ、文章構成を見直した。当該作成作業は#38e 会合で完成させる予定。
 - 日本寄書で提案した、use case に関する既存レポート M.2241 と区別するために、アプリを IMT の観点で両者の関係を説明する方向で纏めるという Scope を追記した。
 - 外部団体に C-V2X に関する情報提供を求める LS を Temp 文書として作成し WG に上程した。
 - (6-2) 審議状況
- 今会合中は 2 回の SWG 会合を開催し 2 件の TEMP 文書を作成した。

(第1回)

入力寄与文書の紹介

○5D/148、5D/161、5D/226、5D/226、5D/229 については特段コメントなく note。

○5D/259：日本寄書に対して、

- Nokia より、262/5 では Enterprise に必要な Function を問われているのではとの明確化の質問に対し、日本（菅田氏）より、重要なのは、IMT と C-V2X の関係の明確化であり、262/5 は M.2441 は異なるものとなるべきと回答
- ZTE より、Function の削除に代えて、IMT system required function との文言提案。また、Spectrum について、IMT 周波数に Focus すべきだが、周波数に対する Requirement は残すべきとのコメント。
- India より、Vehicle の定義（Ground based Vehicle、UAV など。）について質問。カナダより 5 A の CAV では Road Vehicle に限定との情報。韓国からは、当初 Aeronautical Vehicle は含まない想定と回答。

○5D/266：韓国寄書に対して、

- ZTE より、新スケルトンの Operational Spectrum では IMT バンドの PC5 に Focus するのかとの質問に対し、韓国より、C-V2X では uu と PC5 の 2 つがあり、Operational Spectrum も 2 つを想定と回答。
- 日本より、LS で Spectrum related Matter に関して明確化が必要とのコメントに対し、韓国としては、運用周波数情報を収集することが意図と回答。
- 米国より、Spectrum Aspect に関連して、Terrestrial Component を残すのは重要とコメントがあり、Terrestrial component をタイトルに残した。
- Nokia より、作業文書がもう少し安定化するまで LS の発出を遅らせることが提案された。韓国からは、今回提案の新スケルトンにより外部団体にも必要情報が明確になると回答。

○5D/341：中国寄書について

- 日本より、ユースケースのすべてが IMT 関連なのか不明であり、M.2441 との違いがあいまいとコメント。中国より、既存レポートとの違いの明確化は必要と回答。

(第2回)

○作業文書のレビュー

[Scope]

- Nokia より、日本の Functionality の削除の意図に関する質問を受け、日本としての懸念は Required function としていること。C-V2X はセルラーを用いるものなので、WP 5D で扱うのは適切だが、広く V2X の要求条件となると WP 5A の所掌だとして論争になる可能性が懸念され、Required の削除を希望と回答。
- China より、eMBB、mMTC、URLLC の記載があるのが不明とコメント。
- Korea より、Required については理解の違いがあるので、[]に入れることを提案。
- 2 パラ目は、最新版では ToC が変更になっているので、それに合わせる修正を行うべき。

とのやり取り、コメントを受けて、

This report addresses the mutual relationship between IMT technologies and Cellular-Vehicle-to-Everything(C-V2X) as a specific application and elements of functions in IMT technologies that are used to realize C-V2X application.

Further, the report provides details on Overview on Usage of IMT technology, use case, Relationship between IMT and C-V2X, Characteristics and Capabilities supported by IMT, and Case Study associated with C-V2X for the various scenario including eMBB, mMTC, and URLLC of terrestrial component of IMT.

と修正。

[Overview]

- 韓国、Wee 氏から、4.1 Types of V2X application support in 3GPP や Editor's note で 3GPP の記載があるが、3GPP からの提供情報をそのまま作業文書に取り込んでおり、3GPP を主語とする記載など ITU 文書に適さない記述の修正が必要とのコメントをうけ、次回以降に修正予定。

[6.3 Operational Spectrum]

・イタリアより IMT に特定されていない周波数帯での IMT の適用を議論する目的かとの質問に対して、
、カナダは Sensitive な問題には触れないほうが望ましく、各国で実際に使用している周波数帯を記載する意図と考える
と回答。韓国からは、明確化のための Footnote の追加が提案され、次回以降追記予定。

[全体]

- ・ 日本より、当該作業文書の冒頭に、「以下の文書は、改善のための検討が必要」といった主旨の Editor's note を記した方がいいと提案し、中国も賛同。
- ・ 作業文書については次回会合へ繰越した。

○LS のレビュー

- ・ Nokia より、今会合へは、作業文書への情報提供が 3GPP のみからであることを踏まえ、冒頭の感謝文の修正を提案。
- ・ 韓国、中国などより、現作業文書の添付に懸念が示され、Offline での議論の結果、作業文書の添付は行わないこととなった。
- ・ Temp 文書を作成し、WG に上程した。

4.2.4 DG ATT2.7

- (1) 議長 : CHOI Hyounghjin 氏 (韓国)
- (2) 主要メンバ : 日本代表团 (菅田, 武次, 中村, 本多, 石川, 西岡, 谷田, 加藤)、中国、韓国、ロシア、テレコムイタリア、他
- (3) 入力文書 : 5D/267(KOR)
- (4) 出力文書 : 5D/TEMP/177
- (5) 繰越文書 : なし
- (6) 審議概要
- (6-1) 主要結果

入力文書をベースに、表現のブラッシュアップを行い、議長報告 Attachment 2.7(Work programme plan for IMT)の更新を完了した。

(6-2) 審議状況

本 DG は 1 回のみ開催された。今回、ドラフティングの対象となった議長報告 Attachment 2.7(Work programme plan for IMT)の記載内容は、前回第 35 回会合にて、WRC-19 の結果、IMT-2020 開発進捗に合わせた現行化が必要との指摘がなされたもので、今会合にて入力された更新案を元にドラフティングが行われた。本 DG は 1 回のみ開催された。

事実に基づく現行化作業であり、ほとんどの論点は表現レベルの調整の範囲であり、議論の結果、今後の無線インタフェース開発や、WRC に関する記載等について、表現のブラッシュアップが行われた。

4.2.5 DG Reply Liaison

- (1) 議長 : 加藤 康博氏 (日本)
- (2) 主要メンバ : 日本代表团 (丸橋, 菅田, 武次, 中村, 本多, 石川, 西岡, 谷田)、中国、韓国、ロシア他各国、ATIS, Nokia, Ericsson 他セクタメンバ、無線通信局他全 25 名程度
- (3) 入力文書 : 5D/142(ITU-D SG2), 5D/252(J)
- (4) 出力文書 : 5D/TEMP/212
- (5) 繰越文書 : なし
- (6) 審議概要
- (6-1) 主要結果

- 日本からの入力寄与文書 5D/252 に基づき、ITU-D 第 2 研究委員会 研究課題 2/2 に向けた e-Health に関するリエゾン回答草案を作成した。
- 本リエゾン回答草案の連絡窓口の設定は議長が確認することとなり、会合後の調整で議長の加藤氏と Mazar (Madjar) Haim 氏(ATDI)が連絡窓口となった。

(6-2) 審議状況

本 DG の開催は 1 回のみだった。

冒頭で議長より、本 DG では前回 WP 5D 会合で受領した 5D/142 の ITU-D 第 2 研究委員会 研究課題 2/2 からの e-Health に関するリエゾンの回答案を作成すると説明があった。

議長が ITU-D 第 2 研究委員会 研究課題 2/2 からのリエゾン (5D/142) と日本からのリエゾン回答案 (5D/252) の入力文書を説明し、両入力文書に対する質疑はなかった。

議長はリエゾン回答案として 5D/252 を引用した DRAFT Reply LS.docx を示し、本文書を使ってリエゾン回答案作成の議論を始めた。

【リエゾン回答案全体概要】

回答案中「ITU-R 勧告 M.[IMT-2020.SPECS]」という言葉を用いていることに対し、ロシアが本勧告は作成中のため表題が変更になる可能性を指摘し、事務局が発出前に確認すると回答した。

WG General 議長は、e-Health は将来 SWG を設置するような議題になる可能性もあり、ITU-D とは継続的に本件について連絡を取っていきたいと述べた。

【リエゾン回答案文言確認】

第 3 章について、WG General 議長は、先日の WG General 会合で“vision”という言葉の適用を避ける意見があったことや、e-Health への適用技術を 5G に限定したくないという考え方を示し、更に中国の提案や日本からの細かい修正の指摘の結果、第 3 章冒頭の文章は以下ようになった。

With respect to the IMT-2020 technology, WP 5D has determined those candidate technology submissions to be the qualified IMT-2020 technologies that meet a number of technical performance requirements of the IMT-2020.

また第 2 文目の

These technologies have moved forward to the final stage of IMT-2020 development process については、中国が“development”よりも“evaluation”とすることを提案したが、WG General 議長は元の“development”がよいとした。

更に SWG-IMT Specification 議長が、無線インタフェース開発過程において、Step 7 が evaluation process、最終段階の Step 8 は development process であることから、この場合も development が良いと発言し、中国が合意したので原案通り development を用いることになった。

第 4 章は ultra-reliable low-latency communications となっていたが、日本からの指摘で ultra-reliable and low-latency communications に修正した。

以上で、リエゾン文書草案が完成した。

【本リエゾン文書の連絡窓口】

WP General 議長より、本リエゾンの連絡窓口を本 DG 議長の加藤氏、及び 7 月に作成した WP 5D から ITU-D への e-Health に関するリエゾンで連絡窓口となっている Mazar (Madjar) Haim 氏(ATDI)とする提案があった。

議長は、連絡窓口について Haim 氏と相談して決めた上で、本リエゾン文書を WG General に提出するとし、会合後の調整の結果、WP General 議長の提案通り加藤氏、Haim 氏が本リエゾン文書の連絡窓口となった。

4.3 WG SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS

- (1) 議長： Michael Kraemer 氏 (ドイツ)
- (2) 主要メンバ： 日本代表团、アメリカ、カナダ、ブラジル、メキシコ、イギリス、フランス、ドイツ、ロシア、スウェーデン、ナイジェリア、中国、韓国、オーストラリア、ニュージーランド、UAE、Qualcomm、Ericsson、Nokia、Intel、Inmarsat、Orange、Samsung、Huawei、など

(3) 入力文書：

①WG Spectrum Aspects & WRC-23 preparations

5D/260(CPM23 議長), 307(WG SPEC 議長), 310(エジプト等), 322(UAE), 357(WP 7C)

②SWG Frequency Arrangements

5D/249(日本), 275(ロシア), 278(ブラジル等), 280(ドイツテレコム等), 337(中国)

③SWG Sharing Studies

5D/165(WP 4C), 228(WP 5C), 230(WP 5A), 242(WP 3K/3M), 244(WP 3K/3M), 246(WP 3K/3M), 247(WP 3M), 248(日本), 250(日本), 255(3GPP), 262(WP 7D), 272(ロシア), 273(ロシア), 277(ロシア), 281(UK), 282(UK), 285(米国), 287(フランス), 290(BBC), 291(ブラジル), 300(GSMA), 301(GSMA), 302(GSMA), 303(フランス), 304(ESA等), 305(インマルサット), 307(WG SPEC 議長), 311(エジプト等), 318(エリクソン等), 319(インド), 320(インド), 321(エジプト等), 326(ESOA), 328(ESOA), 335(中国), 338(中国), 350(WP 7B), 352(WP 7B), 356(WP 7C)

④SWG WRC-23 Agenda Item 1.1

5D/245(WP 3K/3M), 276(ロシア), 308(エジプト等), 312(エジプト等)

⑤SWG WRC-23 Agenda Item 1.2

5D/150(WP 7B), 151(WP 7C), 160(WMO), 178(サモア), 227(WP 5B), 233(WP 5C), 245(WP 3K/3M), 309(エジプト等), 313(エジプト等), 327(ESOA), 336(中国), 353(WP 7C)

⑥SWG WRC-23 Agenda Item 1.4

5D/149(WP 7B), 152(WP 7C), 160(WMO), 234(WP 5C), 241(WP 5B), 243(WP 3J/3K/3M), 251(日本), 261(WP 7D), 292(ブラジル), 296(ソフトバンク等), 314(エジプト等), 351(WP 7B), 354(WP 7C)

(4) 出力文書：Doc./TEMP/

192(Rev.2), WRC-23 議題 1.2 に関する WP 7B へのリエゾン文書

193(Rev.2), WRC-23 議題 1.2 に関する WP 7C へのリエゾン文書

194(Rev.2), WRC-23 議題 1.1、1.2 に関する WP 3K、3M へのリエゾン文書

197(Rev.2), WRC-23 議題 1.2 に関する WP 5B へのリエゾン文書

198(Rev.2), WRC-23 議題 1.2 に関する WP 5C へのリエゾン文書

204(Rev.2), WRC-23 議題 1.1 に関する WP 1B、5B、5C、7D へのリエゾン文書

221(Rev.1), WRC-23 議題 1.18 に関する WP 4C へのリエゾン文書

232(Rev.2), 地上系 IMT の仕様関連パラメータに関する 3GPP RAN4 へのリエゾン文書

235(Rev.1), WRC-23 議題 1.5 に関する WP 5A へのリエゾン文書

236(Rev.1), WRC-23 議題 1.4 に関する WP 4A、4C、5A、5B、5C、6A、7B、7C、7D へのリエゾン文書

239(Rev.1), WRC-23 議題 1.4 に関する WP 3J、3K、3M へのリエゾン文書

243(Rev.1), ITU-R 勧告 M.1036-6 改訂[草案]

247(Rev.1), WRC-23 議題 9.1 課題 a に関する WP 7C へのリエゾン文書

248(Rev.2), WRC-23 議題 1.3 に関する WP 5A へのリエゾン文書

255(Rev.1), WRC-23 議題 1.5 に質問票に関する折衷案

257, WG Spectrum Aspects & WRC-23 Preparations 会合報告

詳細作業計画：196(Rev.2), 202(Rev.2), 238, 242(Rev.1)

(5) キャリーフォワード文書：

5D/137(IMO), 138(IMO), 139(ICA0), 272(ロシア), 277(ロシア), 310(エジプト等)

(6) 審議概要

(6-1) 所掌と経緯

WG SPECTRUM ASPECTS& WRC-23 PREPARATIONS (WG-SPEC&WRC) は、IMT の周波数全般に関連する事項についての検討を行うことを所掌とする。前研究会期では、WG SPECTRUM ASPECTS として、周波数アレンジメントの検討、他の無線システムとの共用検討、リエゾン文書の作成について議論を行ってきたが、今研究会期では、

これらの所掌に加えて、WRC-23 議題関連の検討を取り扱うことが合意され、名称が WG SPECTRUM ASPECTS& WRC-23 PREPARATIONS に変更された。

(6-2) 体制

SWG の構成及び各議長は以下の通り。DG の設置については、SWG の報告において記載する。

SWG 名	SWG 議長	主なトピック
SWG Frequency Arrangements	Y. Zhu 氏 (中国)	地上系IMTシステムの周波数アレンジメントの検討
SWG Sharing Studies	H. Atarashi 氏 (日本)	共用検討全般
SWG Agenda Item 1.1	B. Sirewu 氏 (ジンバブエ)	WRC-23議題1.1関連
SWG Agenda Item 1.2	L. Camargos 女史 (ブラジル)	WRC-23議題1.2関連
SWG Agenda Item 1.4	G. Neto 氏 (ブラジル)	WRC-23議題1.4関連

(6-2) 審議概要と主要結果

本会合期間中、WG SPECTRUM ASPECTS& WRC-23 PREPARATIONS は、4 回開催された。

<主要結果>

周波数アレンジメント関連 (SWG FREQUENCY ARRANGEMENTS)

- ・ ロシア提案に基づく勧告改訂草案の修正内容が議論されたが合意に至らず、11 月に開催される SG 5 会合に向けて本件の扱いがプレナリで審議された。
- ・ 第 34 回会合で合意したスコープに沿って作成されているバージョン（前回会合からキャリーフォワードされたもの）を、そのまま SG 5 へ上程することを多数のメンバーが支持したが、WP 5D 議長の判断により、2 つのバージョン（前回会合バージョン、ロシア提案を含むバージョン）を次回会合にキャリーフォワードし、継続議論されることとなった。

共用検討全般 (SWG SHARING STUDIES)

①1.5 GHz 帯の IMT と BSS システムの共存検討 (WRC-19 議題 9.1、課題 9.1.2)

- ・ 本会合で審議は行われなかった。

②1.5 GHz 帯の IMT と MSS システムの両立性検討 (決議 223 (WRC-19 改) 関連)

- ・ 本会合で審議は行われなかった。

③2.1 GHz 帯地上 IMT と衛星 IMT コンポーネントの共存検討 (WRC-19 議題 9.1、課題 9.1.1)

- ・ インマルサットより提案が行われた決議 212 (WRC-19 改) に基づく新たな検討の扱いについて議論されたが、WRC-19 研究会期での検討内容の繰り返しとなる懸念や検討スコープが明確になっていないといった反対意見が日本を含む複数国から示され、検討開始は合意に至らなかった。
- ・ インマルサット寄書及びそれに基づく作業文書の扱いについて、メール議論結果をまとめた文書がプレナリで議論された結果、Option 1 と Option 2 の内容を議長レポートに添付することとなった。

④AAS のアンテナパターン

- ・ 作業文書のスコープ、構成が議論され、新たな作業文書の構成（測定結果とモデリング/シミュレーションを異なる ANNEX とする）に合意、前回会合で作成された測定結果のまとめ表とともに、寄与文書に基づく作業文書の更新が行われたが、十分なレビューが行えず、次回会合にキャリーフォワードした。
- ・ 次回会合までの間の CG 設立について議論されたが、明確なスコープが設定できないとして CG 設立は見送られた。

⑤2 655- 2 690 MHz の MSS と IMT の共存

- ・ 本会合で審議は行われなかった。

⑥26 GHz 及び 40 GHz における IMT と FSS 地球局送信の共存 (決議 242 (WRC-19) ,243 (WRC-19) 関連)

- ・ 26 GHz における IMT と FSS 地球局送信の共存に関する勧告作成に向けた検討について、寄与文書に基づき作業文書の更新が行われるとともに、次回会合までの間の CG 設立が合意された。

⑦42.5-43.5 GHz の RAS の保護手法と調整ゾーンの検討

- ・ 本会合で審議は行われなかった。

⑧WRC-23 議題の共用検討に使用する IMT パラメータに関する検討

- ・ 寄与文書に基づき、作業文書が更新され、5 つのトピック IMT-2020 仕様関連パラメータ表（表 1）、Ra/Rb パラメータの扱い、3-6 GHz のパラメータ表への Rural カテゴリ追加、10 GHz 帯の展開パラメータ、展開パラメータ表全体への「国境沿い」カテゴリ追加）についてメール議論が行われたが、多くの部分の未合意箇所を作業文書に残した形で、次回会合にキャリアフォワードし、継続検討することとなった。
- ・ IMT-2020 仕様関連パラメータ表（表 1）については、更新内容の確認を依頼する 3GPP RAN4 へのリエゾンが発出された。

⑨RR No.21.5 に関する検討

- ・ 各国の寄与文書に関する議論が行われる過程で、BR により、RR Appendix 4（通告時に必要とされる情報）に関する解釈の明確化や、DG 議長が取り纏めた質問事項に対するインフォーマル文書の提供等が行われ、これらに基づき、今後の検討のベースとなる作業文書を作成し、次回会合にキャリアフォワードした。

⑩WRC-23 議題 1.5 に関する検討

- ・ 寄与文書に基づき、決議 235 に基づく周波数使用状況と周波数需要に関する作業文書を作成するとともに、WP 5A に対して作業文書のレビューと、検討対象帯域内の PPDR アプリケーションに関する情報提供を要請するリエゾン案を作成した。リエゾン案については審議の結果、作業文書のレビューのみを要請する内容で合意、発出された。
- ・ 第一地域の加盟国に対して周波数使用状況と周波数需要に関する情報提供を求める回章案と質問項目案が作成されたが、質問項目の内容が合意に至らず、決議 235 に基づく検討が必要であることをリマインダーとして記載した回章のみが合意された。

⑪WRC-23 議題 1.18 に関する検討

- ・ WP 4C より共用検討に用いるパラメータ提供を求めるリエゾン文書が入力され、回答リエゾン文書を作成、発出した。検討の過程で、WRC-23 議題 1.4 と議題 1.18 の間の検討対象周波数重（2010～2025 MHz）が CPM23-1 において特定されていないことが指摘され、同内容を回答リエゾンに包含することとなった。本件の取り扱い、WP 議長間で議論される見込みである。

⑫EESS 地球局を保護するための調整ゾーンに関する新勧告案に係る検討

- ・ WP 7B から送られた新勧告案及び関連する寄与文書に基づくレビューを行い、合意箇所、未合意箇所のステータス等議論状況をまとめたコメント文書を作成、次回会合にキャリアフォワードした。

WRC-23 議題 1.1（SWG WRC-23 AI1.1）

- ・ 寄与文書に基づく審議が行われ、AMS 及び MMS の無線局を保護するための技術運用条件に関する新報告草案に向けた作業文書を作成し、当該作業状況を伝えるリエゾン文書を WP 5B に対して発出した他、CPM テキスト案の構成に関する文書を作成、次回会合にキャリアフォワードした。
- ・ WP 3K、3M から送られた伝搬モデル検討に関するリエゾン文書に対して、回答するリエゾン文書を WRC-23 議題 1.2 と共通内容として発出した。

WRC-23 議題 1.2（SWG WRC-23 AI1.2）

- ・ 寄与文書に基づく審議が行われ、CPM テキスト案に向けた作業文書初案、3300-3800 MHz における共用両立性検討に関する作業文書、共用両立性検討に関する作業文書のフレームワーク案が SWG 議長レポートの ANNEX として添付された。
- ・ この他、関連 WP からのリエゾン文書に対する回答リエゾン文書を作成、発出した。

WRC-23 議題 1.4（SWG WRC-23 AI1.4）

- ・ 寄与文書に基づく審議が行われ、HIBS 技術運用特性等に関する新報告草案に向けた作業文書を更新し、次回会合にキャリアフォワードした。この中には、メール議論が行われた HIBS 運用高度を含む定義づけに関する異なる見解を反映した Editor's Note が反映されている。
- ・ 関連 WP からの共用検討対象システムのパラメータ提供に係るリエゾン文書及び伝搬モデルに関する WP 3J、3K、3M へのリエゾン文書をそれぞれ発出した。

<審議概要>

第 1 回、SPECTRUM ASPECTS& WRC-23 PREPARATIONS 会合

WG レベルでの検討課題として、CG 設立について WG 議長からの寄書に基づき議論が行われ、本会合での DG での進捗に応じて、各検討課題の CG 設立要否を継続検討することとなった。審議時間が短かったため、十分な議論が行えず、第 2 回で他の WG レベルでの検討課題等を継続することとなった。

第 2 回 SPECTRUM ASPECTS& WRC-23 PREPARATIONS 会合

- ・ 冒頭、イランより、共用検討に用いる各システムの技術運用特性、パラメータについては、ITU-R 勧告又は ITU-R 報告に記載の内容のみならず、主管庁が ITU-R に提出した内容、MIFR の情報、MIFR への登録手続き中の内容も認められるべきであると発言があった。
- ・ WRC-23 議題 1.3 に関する共用検討を WP 5D で実施することを提案する 5D/310（エジプト等）について審議が行われたが、イランは、WRC-23 議題 1.3 は第一地域への移動業務への一次分配、議題 1.2 は IMT 特定という異なる内容の議題であり、混同すべきではないとして反対した。エジプトは議題 1.3 の責任グループは WP 5A である点は変わらず、共用検討のみを WP 5D で実施することを提案していると説明したが、ESOA、ドイツも CPM の決定に従うべきとして反対した。最終的に、WG 議長レポートに議論経過をまとめ、WP 5D としてのノーアクションとの結論となった。
- ・ WRC-23 課題 9.1 a)の検討対象帯域が明確になった旨を伝えるリエゾン文書 5D/357(WP 7C)について、IMT 特定されている帯域が含まれることから、イランより contributing group への WP 5D の追加に向け、WP 5D 議長→SG 5 議長→CPM マネジメントコミティーの流れで適切に対応すべきとの見解が示された。これに対して、WG 議長も同様の見解を示し、WP 5D 議長と対応を進めることとなった。
- ・ TG6/1 の検討体制に関する 5D/322(UAE)について、複数の国（イラン、ロシア、フランス、南アフリカ、ドイツ）から TG6/1 の構成については TG6/1 自体で議論すべきであり、本寄書の内容を直接 TG6/1 に入力すべきとの見解が示され、WP 5D としてはノーアクションとの結論となった。

第 3 回 SPECTRUM ASPECTS& WRC-23 PREPARATIONS 会合

- ・ 各 SWG から上程された文書の審議が行われた。WRC-23 議題 1.1、1.2、1.4 の各 SWG から上程された関連 WP へのリエゾン文書については、大きな議論は無くプレナリへ上程されることとなった。
- ・ SWG Frequency Arrangements については、審議時間が足りず、カナダ、イスラエルより 34 回会合の出力された文書をそのまま SG 5 へ上程することを支持するコメントの他、議論は行われなかった。
- ・ SWG Sharing Studies については、SWG レベルで未レビューの WRC-23 議題 1.5 に関する WP 5A へのリエゾン文書の扱いについて議論が行われ、PPDR に言及したテキストに対して UAE 等が反対し、イスラエル（WP 5A 議長への NOTE 送付）や WG 議長（主なメッセージとして作業文書の共有を行い、PPDR の周波数需要については記載がなくとも WP 5A は認識するとして、該当パラグラフの削除）による代替案も議論されたが、モトローラは原案の PPDR に関するテキストの維持を主張した。最終的にはロシア、イランの提案により、PPDR には言及せず、WP 5A に対してリエゾンに添付する作業文書のレビューのみを要請する主旨のテキストを追加して上程に合意した。この他、WRC 決議 212 に基づく新たな検討の開始について、Sharepoint 上の作業文書の扱いが議論されたが、時間が足りずにメールにて継続検討することとなった。他に時間が足りず審議できなかった項目について、最終日のプレナリ開始前 30 分間でショートセッションを開催することとなった。

第 4 回 SPECTRUM ASPECTS& WRC-23 PREPARATIONS 会合

- ・ 第 3 回の残項目として、まず、26 GHz における IMT と FSS 地球局送信の共存に関する CG の ToR が審議され、プレナリへの上程が合意された。次に WRC-23 議題 1.3 に関する WP 5A へのリエゾン文書案が審議されたが、UAE は送付テキスト内容について更なる検討が必要であるとし、リエゾン文書案を次回会合にキャリアフォワードすることとなった。また、WRC-23 議題 1.5 に関する質問表について審議が行われ、回章部分と議長レポートに添付される部分（質問項目）に分割された構成が議長より説明された後、議長レポートを参照する表現方法について UAE、イラン、ロシア等と議論になったが結論は出ず、UAE、イランは当該文書を議長レポートに添付し次回会合で継続議論することを主張、最終的に議論状況を WG 議長よりプレナリに報告し、継続検討することとなった。以上で時間切れとなり、WG レベルにて、勧告 M.1036-6 改訂、WRC 決議 212 に基づく新たな検討開始に関して更なる議論は行われず、プレナリで議論されることとなった。

(7)今後の検討課題

1. 周波数アレンジメント（SWG Frequency Arrangements）

- ・ ロシアから課題提起された内容に対して関係者で合意し得る内容を検討し、勧告改訂作業を早期に完了させる必

要があり、引き続き対処を検討する必要がある。

2. 共用検討全般 (SWG Sharing Studies)

(1) 1.5 GHz 帯の IMT と BSS システムの共存検討 (WRC-19 議題 9.1、課題 9.1.2)

- ・ 新報告草案の扱いに関し、WP 4A での作業中止の合意が得られれば残課題はない。※5 月に開催された WP 4A 会合では本件の進捗は無し

(2) 1.5 GHz 帯の IMT と MSS システムの両立性検討 (決議 223 (WRC-19 改) 関連)

- ・ 新報告、新勧告の早期完成に向けて、WP 4C での検討状況を踏まえ、更なる WP 5D での対処必要性について検討する。※5 月に開催された WP 4C 会合では本件の進捗は無し (CG 設立が議論されたが合意に至らず)

(3) 2.1 GHz 帯地上 IMT と衛星コンポーネントの共存検討 (WRC-19 議題 9.1、課題 9.1.1)

- ・ 新報告草案の扱いに関し、WP 4C での作業中止の合意が得られれば、その点での残課題はない。インマルサット提案の決議 212 (WRC-19 改) に基づく新たな検討開始について、36 回会合における議論の経過、次回 WP 4C での検討状況や WP 4C の国内関係者との議論を踏まえ、WP 5D での対処の必要性について検討する。※5 月に開催された WP 4C 会合では本件の進捗は無し (CG 設立が議論されたが合意に至らず)

(4) AAS アンテナのアンテナパターン

- ・ アンテナパターンの実測結果と勧告 M.2101 に関する議論は、他の IMT 共用検討全般に影響が及ぶ可能性があり、状況を注視しつつ、建設的に議論が進むよう対処必要性について検討する。

(5) 2 655- 2 690 MHz の MSS と IMT の共存 (決議 225 (WRC-12 改) 関連)

- ・ インド提案の新報告作成及び WRC-19 で要請された検討について、WP 4C での検討状況を踏まえ、更なる WP 5D での対処の必要性について検討する。※5 月に開催された WP 4C 会合では本件の進捗は無し (CG 設立が議論されたが合意に至らず)

(6) 26 GHz 及び 40 GHz における IMT と FSS 地球局送信の共存 (決議 242,243 関連)

- ・ WP 4A からのフィードバックを踏まえつつ、更に CG における検討状況を見ながら、適切な新勧告作成に向けた対処必要性について検討する。※5 月に開催された WP 4A 会合では本件の進捗は無し

(7) 42.5-43.5 GHz の RAS の保護手法と調整ゾーンの検討

- ・ WP 7D での検討状況を踏まえながら、WP 5D での対処必要性について検討する。

(8) WRC-23 議題の共用検討に使用する IMT パラメータに関する検討

- ・ 本会合での各国見解と議論経過を踏まえ、パラメータの早期取り纏めを念頭に、検討促進に向けて必要となる対処について検討する。

(9) RR No.21.5 に関する検討

- ・ 本会合での各国見解と議論経過を踏まえ、検討促進に向けて必要となる対処について検討する。

(10) WRC-23 議題 1.5 に関する検討

- ・ 本会合での各国見解と議論経過を踏まえ、TG6/1 への早期情報提供に向けた対処の必要性について検討する。

(11) WRC-23 議題 1.18 に関する検討

- ・ WP 4C での検討状況を踏まえながら、WP 5D での対処の必要性について検討する。

(12) EESS 地球局を保護するための調整ゾーンに関する新勧告案に係る検討

- ・ 新勧告案が適切な内容となるよう、WP 7B と共同して検討の促進が必要であり、WP 5D 内における懸念点の解決を図る観点から、対処の必要性について検討する。

3. WRC-23 議題 1.1 (SWG WRC-23 AI1.1)

- ・ 本会合における各作業文書等の進捗状況及び議論経過や、関連 WP の検討状況を踏まえ、検討促進に向けた対処必要性について検討する。

4. WRC-23 議題 1.2 (SWG WRC-23 AI1.2)

- ・ 本会合における各作業文書等の進捗状況及び議論経過や、関連 WP の検討状況を踏まえ、検討促進に向けた対処必要性について検討する。

5. WRC-23 議題 1.4 (SWG WRC-23 AI1.4)

- ・ 我が国として WRC-23 議題に提案したものであり、本会合における各作業文書等の進捗状況及び議論経過や、関連 WP の検討状況を踏まえ、検討促進に向けた対処必要性について検討する。

4.3.1 SWG FREQUENCY ARRANGEMENT

- (1) 議長 : Y. Zhu 氏 (中国)
※第 2 回は B.C.Agbokponto Soglo 氏(Intel)が代理議長を務めた
- (2) 主要メンバ : 日本代表团、アメリカ、カナダ、ブラジル、イギリス、フランス、ドイツ、ロシア、スウェーデン、中国、韓国、UAE、Nokia、Inmarsat、他、全 200 名程度
- (3) 入力文書 : 249(日本), 275(ロシア), 278(ブラジル等), 280(ドイツテレコム等), 337(中国)
- (4) 出力文書 : Doc. 5D/TEMP/
243 勧告 ITU-R M.1036-6 改訂[草]案
244 SWG Frequency Arrangements 会合報告
- (5) 繰越文書 なし
- (6) 審議概要
- (6-1) 所掌と経緯

勧告 ITU-R M.1036 の改訂など地上系 IMT システムの周波数アレンジメントに関する検討を行っている。第 23 回 WP 5D 会合から、WRC-15 議題 1.1 で新たに IMT に特定された周波数のアレンジメント検討が開始された。

(6-2)体制

本会合ではドラフティンググループは設置されず、SWG レベルで審議が行われた。

(6-3) 審議概要と主要結果

本会合では、SWG Frequency Arrangements 会合を 3 回開催した。

<主要結果>

- ロシア提案に基づく勧告改訂草案の修正内容が議論されたが合意に至らなかった。
- ※11 月に開催される SG 5 への上程を念頭に、本件の審議はプレナリに持ち込まれ、第 34 回会合で合意したスコープに沿って作成されているバージョン（前回会合からキャリアフォワードされたもの）を、そのまま SG 5 へ上程することを多数のメンバーが支持したが、WP 5D 議長の判断により、2 つのバージョン（前回会合バージョン、ロシア提案を含むバージョン）を次回会合にキャリアフォワードし、継続議論されることとなった。

<審議概要>

第 1 回 SWG Frequency Arrangements 会合

- ・ 寄書説明及び質疑を実施。5D/275(ロシア)を除き、質疑は特に無かった。、5D/275(RUS)に対する各国の主なコメントは以下の通り。
 - － ATDI : RA-07 で中国が本勧告に observation を追記した対処と同様の方法で今回も対応すべき
 - － ブラジル : 干渉緩和手法は別のレポート等で扱えばよい、EESS 保護の部分については各国の周波数割当てでの対応も可能である等、新たに追記された要素に対して個別に反論
 - － 米国 : 今回の改訂作業は WRC-19 の結果反映に限定する旨を合意済みであり、ロシア提案はこの合意から外れていると指摘。ロシア提案の干渉緩和手法の追記に対して、本勧告への追記ではなく、他の勧告等に記載することで補完すべきと主張
 - － UAE : ブラジル、米国と同様の見解
 - － インド : EECS 受動や他の既存システムの保護を重視し、ロシア提案内容について更に議論が必要と主張
- ・ WG SPEC 議長より、テキスト修正案を一つずつ確認しながら議論を進めるべきとコメントがあり、これを受けて次回セッションにてロシア提案内容のレビューを実施することとした。

第 2 回 SWG Frequency Arrangements 会合

- ・ 本セッションは代理議長を Sogro 氏（インテル）が務め、Compilation document に基づきレビューを実施した。

Summary of revisions の追記 “as well as relevant WRC-19 Resolutions”

- ・ 米国より折衷案（as well as relevant WRC Resolutions とする案（“-19”の削除））、イランより折衷案（It is noted that, some of the frequency bands addressed in this Recommendation are currently under study.で止める案）が示され、ロシアはいずれも許容可能としたが、WG SPEC 議長よりシンブルが望ましいとしてイラン折衷案で合意。他、イランより RA-19 での前回改訂作業の苦労を繰り返さないようにす

べき、SG 5 への上程を目指して新勧告案[IMT-2020.SPECS]と併せて注意深く対応すべきとコメントされた。

Considering further cc)

- ロシア提案テキストにあるような、周波数アレンジメントに関する記載が M. [IMT2020.SPECS]には確認できないとする指摘（日本）や、IMT 技術を参照する従来からのテキストを踏襲すべきとする指摘（米国）等があり、ロシアより提案テキストの理由として、M.[IMT-2020.SPECS]に周波数アレンジメントそのものの記載がないが、ANNEX が 3GPP 仕様を参照しており、M.1036 に含まれない周波数の使い方が含まれていることから、この矛盾点について、M.1036 を優先すべきと recommends に記載していることなどが説明された。
- 具体的なテキストについては、WG SPEC 議長からは、より実態に則したテキストとして、IMT 技術のための運用周波数に関する情報への外部参照が含まれている、という主旨のテキスト修正が提案され、これをイラン提案により、considering further から further noting に移行、M.[IMT-2020.SPECS]の議論状況を見ながら継続検討することとなった。なお、中国は本テキストが IMT 特定されていない帯域の使い方に触れている点に懸念を示し、テキスト全体を削除すべきと主張した。

Recognizing ff

- イランより、プリアンブルに should は適さず、factual statement のみにすべきとのコメント、米国は決議 750 が IMT 特定に関する RR 脚注にて触れられており、提案テキストの部分のみを本勧告に反映することに懸念を示した。ブラジルも、提案テキストそのものが RR の規定を超えた内容を促している点を指摘したが、ロシアは本テキストが決議 242 の encourage administrations として合意済みの内容であること、また、considering f も L バンドだけに関係するテキストが反映されていると反論した。WG SPEC 議長は、決議 242 の該当部分を正確に反映させるべきとして、as appropriate を含めたテキスト修正を提案、イランから更に正確にテキストを引用するための表現修正が提案されたが、時間が足りず、カウンセラーがオフラインで反映し、sharepoint にアップロードすることとなった。

第 3 回 SWG Frequency Arrangements 会合

- Sharepoint にアップロードされた M.1036 改訂に係る作業文書 rev2（considering further 部について、中国が SWG 議長にメールで提案した内容を反映したバージョン）の作業文書に基づきレビューを実施した。
- アジェンダ確認に際して、WG TECH で議論されている新勧告 M.[IMT-2020.SPECS]と本勧告改訂をリンク付けて議論すべきではない、とするコメントが、イラン、米国、ブラジル、メキシコ、スウェーデン、UAE より行われた。またイランから、ロシアの懸念点はスコープがプリアンブル部への記載で対応し、recommends 部に修正を加えるべきではないとの見解が示された。

Considering further c)

- 中国から SWG 議長にメールで提案された considering further c)に代替テキスト（IMT-2000、IMT-Advanced、IMT-2020 を全て包含する記載）について議論が行われた。中国は、ロシア提案の considering cc)について、M.[IMT-2020.SPEC]と本勧告を比べる記載が不適であるとするテキスト提案の意図を説明したが、米国、ブラジル、ブラジル、イラン等より、既存の considering further a)と b)への影響と、修正は最小限にすべきであるとの指摘があり、ロシアからは、中国提案テキストは一旦分析が必要であり、recommends 部や ANNEX 以降の他の重要な箇所の方を先に議論すべきとコメントされた。WG SPEC 議長からは、前セッションにおいて、ロシア提案の considering cc)への代案として further noting の新テキストが議論されていたことから、further noting の扱いをまず議論すべきとし、これを受け、イランより前セッションで反映された further noting を Option 1、中国提案の considering c)から IMT-2020 のみに言及する修正を加えたものを further noting の Option 2 として整理して一旦棚上げし、レビューを先に続けることとした。なお、イランからは、既存の ITU の勧告においても、複数の勧告同士で矛盾した記載が存在している事実があり、勧告同士を比較して矛盾点を議論の対象とすることが無益であるとコメントが行われた。

recognizing ff)

- ロシアからは現状の案に懸念は無いとされたが、イラン、米国からのコメントにより、encourage administrations 4 の位置づけを適切に表現する改善が行われ、テキスト反映された。
 - recommends 2
- ロシアは後で議論すべきとコメントしたが、イラン、ブラジル、米国、スウェーデンからは recommends 部への追記への反対意見、日本からも recommends 1 では should be considered とされているに対してロシア提案の

recommends 2 が should be used となっている点を指摘、追記に反対した。ロシアは should be considered へ修正可能であること、また M.[IMT-2020.SPECS]との関係がより強い ANNEX 部を先に議論すべきであり、本勧告が、M.[IMT-2020.SPECS]のいずれかにおいて懸念への対処が反映されるべきとコメントした。イランからは、recommends 2 に角括弧を付して削除の状態と仮置き、代替となる Further noting の議論に集中すべきであったとした。

Unwanted emission and compatibility with other services

- ・ 米国より、包括的なコメントとして、本勧告のスコープ部で、本勧告の内容は他の勧告によって補完される旨のテキストを記載するのが対応策であると指摘。
- ・ この時点で時間が超過したため、WG SPEC 議長からのガイダンスにより、ANNEX 部の冒頭に Editor's Note を付し、以下がレビューされていないことを明示した上で、WG レベルで議論することとなった。

(7) 今後の課題：

ロシアから課題提起された内容に対して関係者で合意し得る内容を検討し、勧告改訂作業を早期に完了させる必要があり、引き続き対処を検討する必要がある。

4.3.2 SWG SHARING STUDIES

(1) 議長： 新 博行氏 (日本)

(2) 主要メンバ：日本代表团 (丸橋、佐藤、高橋、加藤、立木、横山、坂本、今田、菅田、福本、小松、坂田、黄)、各国、各団体、全約 130 名

(3) 入力文書：

5D/45, 5D/83, 5D/88, 5D/109, 5D/172(Rev.1), 5D/181, 5D/182, 5D/185, 5D/194, 5D/203, 5D/205 ※ 以上、キャリアフォワード文書
5D/165, 5D/228, 5D/230, 5D/242, 5D/244, 5D/246, 5D/247, 5D/248, 5D/250, 5D/255, 5D/262, 5D/272, 5D/273, 5D/277, 5D/281, 5D/282, 5D/285, 5D/287, 5D/290, 5D/291, 5D/300, 5D/301, 5D/302, 5D/303, 5D/304, 5D/305, 5D/307, 5D/311, 5D/318, 5D/319, 5D/320, 5D/321, 5D/326, 5D/328, 5D/335, 5D/338, 5D/350, 5D/352, 5D/356

(4) 出力文書： Doc.5D/TEMP/

221rev.1 WP 4C へのリエゾン文書案 (WRC-23 議題 1.18 関連)
222 新報告草案 ITU-R M.[IMT.AAS]に向けた作業文書
228 WRC-23 共用共存検討向けの地上系 IMT の特性に関する作業文書
229 新勧告草案 ITU-R SA.[IMT-EESS/SRS COORDINATION]に関するコメント
230 新報告草案 ITU-R M.[FSS_ES_IMT_26 GHz]に向けた作業文書
232rev.2 3GPP RAN4 へのリエゾン文書案(地上系 IMT の仕様関連パラメータ関連)
234rev.1 第一地域における 470-960 MHz の IMT の周波数利用・ニーズの研究に関する作業文書
235rev.1 WP 5A へのリエゾン文書案 (WRC-23 議題 1.5 関連)
241rev.2 Doc.550 において WRC-19 より要請された研究の可能なエレメントの作業文書に関する初期考察
242 SWG SHARING STUDIES 詳細作業計画
245 SWG SHARING STUDIES 会合報告
248rev.2 WP 5A へのリエゾン文書案 (WRC-23 議題 1.3 関連)

(5) キャリーフォワード文書： 5D/272, 5D/277

(6) 審議概要

(6-1) 所掌と経緯

本 SWG は、IMT 周波数帯における共用検討、及び共用検討に用いるパラメータ検討を主な所掌としており、第 34 回会合から新 博行氏 (日本) が SWG 議長を務めている。今会合では、前研究会期からの継続検討課題に加えて、WRC-23 議題の共用検討に必要な IMT パラメータに関する検討、RR No. 21.5 に関する検討等が行われた。

(6-2) 体制

第 1 回 SWG SHARING STUDIES 会合において、3 つのドラフティンググループ(DG)の設置とそれぞれの議長が承

認された（2章参照）。

(6-3) 主要結果

- ・ 以下4つのリエゾン文書案がWG-SPEC & WRC-23に上程することが合意された。
 - WP 4C へのリエゾン文書案（WRC-23 議題 1.18 関連）
 - 3GPP RAN4 へのリエゾン文書案(地上系 IMT の仕様関連パラメータ関連)
 - WP 5A へのリエゾン文書案（WRC-23 議題 1.5 関連）
 - WP 5A へのリエゾン文書案（WRC-23 議題 1.3 関連）
- ・ 2 GHz 帯 IMT/MSS 共存（決議 212 関連）に関する作業文書を議長報告に添付するか否かで各メンバーの見解が分かれ、WG-SPEC & WRC-23 にて中間案を検討することとなった。
- ・ 26 GHz 帯 IMT と FSS 地球局送信の共存に関する CG を設立するか否かで各メンバーの見解が分かれ、WG-SPEC & WRC-23 にて継続検討することとなった。
- ・ 時間切れのため、WRC-23 議題 1.5 と議題 1.18 関連の出力文書、SWG Sharing studies の詳細作業計画は WG-SPEC & WRC-23 で審議することとなった。

(6-4) 審議状況

本会合期間中に SWG SHARING STUDIES は3回開催された。

第1～2回 SWG

議長より、以下3つのDGの設立、議長の指名が提案された。

- DG IMT parameters 議長：Mr. Rauno Ruismaki (フィンランド)
- DG AAS modelling 議長：Mr. Robert Cooper (イギリス)
- DG Article 21.5 議長：Mr. Dong Zhou (中国)

このうち、DG Article 21.5 の議長については、前会合では SWG 議長が暫定議長として務めたが、今会合では中国から推薦があったことが説明された。

特に異論無く、本会合の目的、DG の設立、及び議長が承認された。

SWG レベルで扱うトピックに関連する寄与文書の説明及び質疑応答が行われた(各 DG に割当てられた寄与文書は DG レベルで実施)。主な議論の内容は以下の通り。

- ・ WRC-23 議題 1.5 関連
 - － 5D/242(WP 3K・3M)：WP 5D にはコピーとして提供された情報であることから説明を省略。
 - － 5D/302(GSMA)：ロシア(TG6/1 議長)、イラン等より、CPM テキストのエレメントが本寄書の ANNEX として入力している点について、議題 1.5 の CPM テキスト作成は TG6/1 が所掌であり本提案が WP 5D の所掌外である点が指摘されたが、議長により、ANNEX のタイトルを修正すれば議論を進めることが可能との見解が示された。また、フランスからは、WP 6A では地上デジタルテレビの周波数ニーズについて質問票を発出していること、694-960 MHz の移動業務の周波数利用・ニーズについては各国の事情により異なることを踏まえ WP 5D から第一地域の主管庁に質問票を発出することが提案されたが、これに対してイランは、過去の経験から、質問票を発出する場合は誰を対象とするか？(主管庁のみ/セクタメンバ含む)、どの情報が真実か？が課題となるといった懸念が示された。
 - － 以上の議論を経て、タイトルを修正した GSMA 寄書の ANNEX とフランス提案の質問票の発出についてメール議論で検討を進めることとした。
- ・ WRC-23 議題 1.18 関連
 - － 5D/83 (中国)：キャリアフォワード文書のため説明を省略。
 - － 5D/165 (WP 4C)、228(WP 5C)、247(WP 3M)：質疑無し。
 - － ロシアのコメントにより、本会合で現在 WP 5D にて IMT パラメータのアップデートを行っていること、遅くとも 2021 年 6 月までに WP 4C に送付することを返信する簡単なリエゾン文書を発出することが議論された。中国提案のリエゾン文書案をベースに作成することが検討されたが、UAE は中国案については、2010-2025 MHz における第一地域の MSS と第三地域の IMT のクロスボーダ干渉に関する課題に関する説明があり、WP 4C 側から求められていない情報が含まれていることへの懸念が示され、イランも WP 4C から求められている技術・運用特性、保護基準に関してのみ直接返信すれば良いこと、システム特性には①既存勧告、②主管庁から提出、③MIFR 登録済、④(通告)手続き中の4つのカテゴリがありこれらの情報から返信すべきこと、いずれの情報もない場合は

後日提供することを返信すべきことをコメントした。

- 以上の議論を経て、メール議論にて WP 4C へのリエゾン文書案を検討することとした。
- 新勧告草案 ITU-R SA. [IMT-EESS/SRS COORDINATION]
 - 5D/244rev.1 (WP 3K・3M) : イランより、本リエゾン文書は WP 3K と WP 3M で議論と努力を重ねた成果であり、タイトルに WP 5D への情報共有と記載されているが、SG3 議長の提案で BR と合意した結果、今準備されている情報のアップデートができるよう来年年初に SG3 の各 WPs の追加開催の可能性があるため、WP 5D で十分に本リエゾン文書をレビューしたうえ、何かフィードバックがあれば提供してほしいとコメントされた。
 - 5D/304 (ESA, EUMETSAT) : イランより、本寄書に“Coordination zone”の用語がまだ残っているが、WP 7B で既に“Coordination distance”又は“Coordination area”で用語を見直したため、ここではどちらを意味するか質問された。また、DG AAS modeling では勧告 M.2101 について多くの懸念が示されたが、ESA 提案のエンベロープがより正確かつ有望な解であり、TVG メソッドロジーの利用も現実的なものなので除外する必要はないとコメントされた。ロシアからは、国内では TVG メソッドロジーを利用して IMT と EESS 地球局の調整を行っているため本提案にサポートすること、本勧告はクロスボーダーイシューにも関連するため、その場合“Coordination zone”の用語は問題ないと考えられるが ESA による説明が必要とコメントされた。アメリカからは、本アプローチは保守的であるべき、26 GHz、37 GHz 帯以外の帯域に新たに本アプローチを導入する場合は異なる IMT ネットワークのモデリングを検討する必要があること、勧告の完成に向けて勧告 M.2101 を利用している点や TVG メソッドロジーは共用検討の基準ではなく調整範囲の設定にあたりワーストケースとして用いられている点等の注意事項を勧告案に追記することを提案した。ESA より、イランの質問に対して、“Coordination zone”は“Coordination distance”に修正すること、アメリカが提案した進め方に賛同であり勧告 M.2101 の利用に意見ないが調整範囲はワーストケースで決めるべきことをコメントした。イランも、実際に調整する際にはどのような条件で合意しても問題ないが、調整のトリガーとしての調整範囲はワーストケース以外のもので共用検討を行ってはいけいとコメントされた。Ericsson より、IMT 基地局の分析にどの伝搬モデルを用いたか質問があり、ESA から勧告 P.452 と勧告 P.2001 の伝搬モデルを用いたことを回答した。
 - 5D/350 (WP 7B)、352 (WP 7B) : 質疑無し。
 - 以上の議論を経て、WP 7B からの新勧告草案の作業文書及び ESA 寄書についてメール議論することとした。
- 2 GHz 帯 IMT/MSS 共存 (決議 212 関連)
 - 5D/88 (Inmarsat) : キャリーフォワード文書のため質疑なし。
 - 5D/305 (Inmarsat) : 日本、韓国より、WRC-19 で決議 212 のガイドラインを以て本検討の結論は出ており、地上 IMT と衛星 IMT の共存は決議 212 の invites administrations に従い両者の間で調整することで解決できることからインマルサット提案の新たな検討の開始と WP 4C へのリエゾン文書の送付に懸念が示された。一方、中国、ロシア、フランス、サモアは、決議 212 の noting further の通り共存両立性を保証する技術なしでは同一周波数・同一カバレッジでの地上系 IMT と衛星系 IMT の展開は実現不可能であり技術・運用措置が必要であること、決議 212 で更なる研究が要請されていることからインマルサット提案を支持した。アメリカは、本提案の検討スコープは共用共存検討ではなく、共存に必要な技術・運用措置の改善又は新しい措置の導入であることを明確化すべきこと、WP 4C と WP 5D の間のピンポンは消耗戦だけで僅かの成果しか得られないので避けるべきことがコメントされた。
 - 以上の議論を経て、オフラインでインマルサット寄書についてメール議論することとした。イランからはメール議論は決議 212 の resolves to invite ITU-R で要請される共存両立を改善するための技術・運用措置の研究に限定すべきとコメントされた。
- 26 GHz 帯 IMT と FSS 地球局送信の共存
 - 5D/109 (SES) : キャリーフォワード文書のため質疑なし。
 - 5D/291 (ブラジル) : イランより、本寄書が提案している干渉緩和技術は IMT と FSS のどちら側に負担をかけているか不明確だが IMT が既存業務である FSS の運用に制限を課すことはしてはいけいとコメントがあり、ブラジルより提案はイランのコメントの通り IMT が既存と将来の FSS の運用に制限を課することがないような内容になっていることを回答した。イギリスからは Annex 1 の式 1 にて基地局の保護基準 I/N を -6dB としているが時間率(p.452 では 10%を用いる)が考慮されていないこと、WP 3J、3K、3M から WP 7B への伝搬関連情報も本検討で考慮する必要があることが指摘された。アメリカからはブラジル提案は FSS 地球局の人口高密度エリ

アや高速道路等から離れた設置場所の選定等 IMT と FSS の共存の実現に向けて検討を行うため、自国の経験を共有して積極的に本検討に寄与することがコメントされた。ESOA より、ブラジル提案にサポートし、40 GHz 帯も同じように FSS と IMT の共存の課題があるので、現在具体的な提案はないが今後の検討において考慮してほしいとコメントされた。中国より、計算方法に関する技術的な質問（①UE の方位の選択方法や UE に向けたビームの垂直角度が不明確、②図 1 に重複している赤い円の意味、③IMT 基地局の方位角の不一致）についてコメントされた。SES もブラジル提案にサポートし、5D/109(SES)に作業計画の提案も含まれるのでオフライン議論で確認してほしいとコメントされた。

- － 以上の議論を経て、オフラインで各寄書についてメール議論することとした。

第 3 回 SWG

第 2 回 SWG までに完了しなかった寄与文書の紹介が行われた。

- ・ WRC-23 議題 1.3
 - － 5D/230 (WP 5A) : 議長より返信リエゾン文書案を作成したので別途審議することが説明された。
 - － 5D/246 (WP 3K・3M) : 質疑無し。
- ・ WRC-23 議題 9.1, topic d)
 - － 5D/356 (WP 7C) : 質疑無し。
- ・ その他
 - － 5D/262 (WP 7D) : 質疑無し。

続いて出力文書の審議が行われた。主な議論の内容は以下の通り。

- ・ WRC-23 に向けた準備における共用共存検討のための地上系 IMT の特性の検討
 - － 作業文書(5D/TEMP/228)
DG 議長より一部レビューが完了していない箇所があることを説明。特にコメント無く、議長報告に添付して次回会合にキャリーフォワードすることとなった。
 - － 3GPP RAN4 へのリエゾン文書案(IMT-2020 仕様パラメータ関連)(5D/TEMP/232)
DG 議長より、DG ではレビュー出来なかったことを説明。エディトリアルな修正とコンタクトポイントを UWE 氏に変更の上 WG レベルに上程することが合意された。
- ・ 共用共存検討に用いる AAS のアンテナパターン検討
 - － 作業文書(5D/TEMP/222)
DG 議長より、入力文書を基に作業文書を更新したが合意に達しておらず、懸念を Editor's note で記載していることを説明。特にコメント無く、議長報告に添付して次回会合にキャリーフォワードすることとなった。
- ・ RR No.21.5 に関する検討
 - － 作業文書に関する初期考察(5D/TEMP/241)
ロシアよりロシア提案の作業計画への反映について質問があり、議長から作業計画は更新できていないのでロシアの入力文書をキャリーフォワードすることが提案された。アメリカは議長提案を支持し、次回に作業計画の全体を見直せばよく、作業文書の BR の情報に関する Editor's note に情報がいつ提供されたかを明確にするため「to the 36th meeting,」の追記が提案された。フランスから、IMT 特定が有効になる 2021 年 1 月 1 日以降に主管庁の検討に有益としてアメリカ提案を支持し、議長報告でリマインドすることが提案された。
ロシアから、IMT 特定が 2021 年 1 月 1 日に有効になっても AAS を使用する IMT 局の通告が困難であるとの懸念が示されたが、議長より合意のできていない段階で BR にノートを送付することはできないこと、WG-SPEC 議長より、BR に中間的なノートを送付する案もあるが BR も状況を理解しており不要であることがそれぞれ回答された。イランからは、通告しても BR が RRB に相談し Rules of Procedure が改定されなければ対応できないこと、通告があっても暫定的に受け付けて方法が決まったら正式に受け付けることも考えられ過去(1979 年)にも通告後 2.5 年後に受け付けられた例があること、BR (Ryu 氏)はこれらの状況を十分理解していることをコメント。
以上の議論を経て、議長報告に添付して次回会合にキャリーフォワードすることとなった。
- ・ 新勧告草案 ITU-R SA. [IMT-EESS/SRS COORDINATION]
 - － 新勧告草案に対するコメント(5D/TEMP/229)
議長より、新勧告草案へのコメントで合意した内容をグリーン、議論中のものはイエローでハイライトしていること、

次回会合で継続検討し WP 7B へのリエゾン文書も検討することが説明された。イランより、WP 7B に短いリエゾン文書を送付することが提案されたが、議長より次回 WP 7B 会合は次回 WP 5D 会合(2021 年 2 月)の後なので、次回に検討することで問題無いと回答された。

以上の議論を経て、議長報告に添付して次回会合にキャリアフォワードすることとなった。

- ・ 2 GHz 帯 IMT/MSS 共存 (決議 212 関連)

メール議論のコンビナである Inmarsat から以下が報告された。

- 決議 212 の invite に基づいて検討することは合意できた。
- 検討のスコープ (干渉軽減技術のみとするか否か) 及び作業計画については双方とも合意が得られなかった。
- 合意されていない作業文書、WP 4C へのリエゾン文書案、作業計画案をシェアポイントにアップしているので、議長報告に添付して継続検討することを提案。

- 作業文書 (Sharefolder)

議長より、コンビナ提案に対する賛否両方の意見をメールで受領しており見解が発散しているとして、シェアホルダの文書は議長報告に添付せず、SWG 議長報告で状況を説明することが提案された。議長提案に対し、Inmarsat、ロシア、サモアは次回何も無いところから検討を再開すべきではない、AAS アンテナパターンや RRNo.21.5 と同様のアプローチを取るべきとして議長報告への添付を支持、一方でアメリカ、韓国、カナダは検討開始前にスコープを合意する必要があること、課題 9.1.1 と同様の検討を行う懸念があること、本検討に緊急性は無いことから議長報告への添付に反対した。イランからは、「本作業文書は十分に議論されておらず合意もされていないが、議論を促進するための情報として添付している」ことを示す NOTE を付けて議長報告に添付する妥協案、ドイツからは作業文書のスケルトンのみ添付する妥協案が示された。

これらの議論を経て、議長からは再度議長報告に添付せず、SWG 議長報告で状況を説明することが提案されたが、イランはオリジナルの議長提案に固執すべきではなく、イラン提案の妥協案を検討すべきと主張した。アメリカ、カナダ、韓国、カナダ、UAE、日本は議長提案を支持したが、ロシア、サモア、ニュージーランドはイランの妥協案を支持した。

WG-SPEC 議長の提案により、WG-SPEC に現状を報告して、中間案 (妥協案) を議論することとした。

- ・ 26 GHz 帯 IMT と FSS 地球局送信の共存

- 作業文書(5D/TEMP/230)

特にコメント無く、議長報告に添付して次回会合にキャリアフォワードすることとなった。

- Correspondence Group(CG)の ToR 案(Sharefolder)

アメリカ、韓国は、CG には明確な検討スコープが必要だが作業文書の進展では広すぎることで、作業を急ぐ必要は無いことから現時点では CG の設立は不要との見解が示された。議長からは今会合での設立は困難であるとして、次回会合で再度議論することが提案された。ESOA からは、本件はカテゴリ B 案メール議論に限定されており勧告の作成にあたって作業効率が悪いことが課題であること、ロシアからは WP 5D にて作業進捗がブロックされている例であり同じような例が他にも多数あるとして WP 5D の作業方法、アプローチに対する強い懸念が表明された。イランは、解決のオプションとして、①CG でなくラポータグループとして意見を集約し報告、②E メールリフレクタを作成し SES コンビナの下で意見を集約することが提案され、本案については WG-SPEC に検討を委ねることが説明された。

議長にて議論状況を WG レベルに報告して議論を継続することとした。

- ・ WRC-23 議題 1.3

- WP 5A へのリエゾン文書案(Sharefolder)

UAE より WG レベルに上程することは問題無いが、最終化は WG レベルで行うべきことがコメントされた。その他、特にコメント無く、WG レベルに上程することが合意された。

ここで時間切れとなり、WRC-23 議題 1.5 と議題 1.18 関連の出力文書、SWG Sharing studies の詳細作業計画は WG レベルで審議することとした。

(7) 今後の課題

共用検討関連 (SWG SHARING STUDIES) では、以下の点を考慮して、我が国にとって不利となる結論が導かれないよう、適切に対処していく必要がある。

- WRC-23 議題の共用共存検討に使用する IMT 特性に関する検討については、パラメータの早期取り纏めを念

頭におくと共に、AAS の適用帯域や広いエリアにおける展開密度に関する計算方法(Ra/Rb)等のこれまで日本からの提案のうちで意見が対立した内容については、次回会合に向けて更なる説明や具体的な妥協案の必要性等について検討する。

- AAS のアンテナパターンの検討については、アンテナパターンの測定結果に関する議論が今後の共用検討に大きな影響を及ぼすと考えられるため、状況を注視しつつ、対処の必要性について検討する。
- RR No.21.5 に関する検討については、本会合での各国見解を踏まえ、検討促進に向けて必要となる対処について検討する。
- 2 GHz 帯の IMT と MSS の共存については、インマルサット提案の決議 212 (WRC-19 改) に基づく新たな検討開始について、36 回会合における議論の経過、次回 WP 4C での検討状況や WP 4C の国内関係者との議論を踏まえ、WP 5D での対処の必要性について検討する。
- 26 GHz 帯の IMT と FSS 地球局送信の共存については、WP 4A からのフィードバックを踏まえつつ、更に CG における検討状況を見ながら、適切な新勧告作成に向けた対処必要性について検討する。
- EESS/SRS 地球局を保護するための調整ゾーンに関する新勧告案に係る検討については、新勧告案が適切な内容となるよう、WP 7B と共同して検討の促進が必要であり、WP 5D 内における懸念点の解決を図る観点から、対処の必要性について検討する。
- WRC-23 議題 1.5 については、本会合での各国見解と議論経過を踏まえ、TG6/1 への早期情報提供に向けた対処の必要性について検討する。
- WRC-23 議題 1.18 については、WP 4C での検討状況を踏まえながら、WP 5D での対処の必要性について検討する。

4.3.2.1 DG AAS MODELLING

- (1) 議長 : R. Cooper 氏 (イギリス)
- (2) 主要メンバ : アメリカ、イギリス、フランス、ロシア、ニュージーランド、ブラジル、中国、韓国、イラン、Intel、Nokia、Ericsson 他、日本代表团 (丸橋、加藤、横山、新、坂本、立木、福本、小松、坂田、黄、菅田、今田)、全約 200 名
- (3) 入力文書 : 5D/182 (アメリカ)、273 (ロシア)、281 (イギリス)、282 (イギリス)、307(Att.2) (WG SPEC 議長)、318 (Ericsson 他)、319 (インド)、320 (インド)、338 (中国)
- (4) 出力文書 : 5D/TEMP/222: 作業文書
5D/TEMP/242(Rev.1): 作業計画
- (5) 繰越文書 : なし
- (6) 審議概要
- (6-1) 主要結果
 - 新報告案 ITU-R M.[IMT-AAS]に向けた作業文書について、スコープ、構成が議論され、新たな作業文書の構成 (測定結果とモデリング/シミュレーションを異なる ANNEX とする) に合意、前回会合で作成された測定結果のまとめ表とともに、寄与文書に基づく作業文書の更新が行われたが、十分なレビューが行えず、次回会合にキャリーフォワードされた。
 - 次回会合までの間のコレスポネンスグループの設立について議論されたが、明確なスコープが設定できないとして設立は見送られた。
 - 作業計画について、会合日程等の修正のうえ、次回会合にキャリーフォワードされた。

(6-2) 審議状況

本会合期間中にドラフティンググループは 3 回開催された。

- AAS パタンのモデル化に関する新報告案に向けた作業文書に関する議論
新報告案 ITU-R M.[IMT-AAS]に向けた作業文書に関し、イギリスより、測定部分及びアンテナ理論/シミュレーション部分とに分割が提案されたが、合意は困難であったため、新たな枠組みに基づき作業文書は再構成された。その他、検討のスコープ、測定結果及び要約、測定周波数、理論及びシミュレーションに関する各議論が行われ、本作業文書は次回会合へキャリーフォワードされた。

作業文書の再構成に関する議論

新報告案 ITU-R M.[IMT-AAS]に向けた作業文書に関し、イギリスより、測定部分及びアンテナ理論/シミュレーション部分とに分割が提案されたが、合意は困難であったため、新たな枠組みに基づき作業文書は再構成された。

- ・ イギリスは、5D/282(イギリス)に基づき、新報告案 ITU-R M.[IMT-AAS]に向けた作業文書に関し、アンテナ測定に関する部分とアンテナ理論/シミュレーションに関する部分との2つに分割することを提案した。フランス、ロシアは、測定結果が勧告 ITU-R M.2101 モデルに適合するかをシミュレーションによるモデルと評価するため、測定と理論は一体化が必要であり、別々の作業文書にすることに反対した。アメリカ、スウェーデンは、イギリス寄書の提案を支持し、測定や理論の複雑な問題を進捗させるために文書の分割は支持できると述べ、分割しても測定と理論の関係性は維持できると主張した。議長より、測定とシミュレーション部分との分割について合意は困難なため、新たな枠組みにてオフラインで作業文書を再構成する方向性が示された。
- ・ イギリス、アメリカ、ロシアから再構成を行う方向性には了解が示された。イギリスは、枠組み案に沿って既存の作業文書を再構成することで、検討の出発点にできると意見された。アメリカは、本検討は測定が明らかに重要な要素であり、理論は補助的なものであり、再構成で考慮すべきとの見解が示された。イランは異なる見解として、シミュレーションも重要とし、測定ではカバーしきれない周波数端での検討等がある旨を考慮すべきと意見された。ロシアは、実測定と、それを確認するための理論に基づくモデルによるシミュレーションを一つにまとめた作業文書にする方向性について、了解を示した。ここで、SWG SHARING STUDIES 議長からの指針があり、測定部分及び数式による計算部分とに依る枠組みに基づき、オフラインにて作業文書を具体的に再構成し、議論された。
- ・ 議長にてオフラインで作成した、入力文書を元に再構成した作業文書が審議された。イギリスより、本文にある測定結果の要約表を Annex の測定結果にも付けた方が良いと提案し、反映された。イランからは、「本文書は入力文書を統合したものであり、レビューされていない」旨の Editor's note が付けられており、そのまま note することで問題ないとコメントがあり、本作業文書はキャリーフォワードすることで合意された。

作業文書のスコープに関する議論

AAS パタンのモデル化に関する新報告案作成の検討に関するスコープ修正が議論されたが、合意に至らず、次回会合で更なる議論を行うこととされた。

- ・ アメリカより、5D/182(アメリカ)に基づき、AAS パタンのモデル化に関する新報告案作成の検討に関するスコープからシミュレーションを除外することが提案された。
ロシアより、測定に加えてシミュレーションも必要であり、シミュレーションを除外するスコープの大きな変更は困難なことで、測定データは無響室だけでなくフィールド測定も必要であり、同一帯及び隣接帯に測定を限定するのは、26 GHz 帯の検討の際の近接 23.6-24 GHz 帯の EESS 帯は含まなくなるため、反対が主張された。
イランより、シミュレーションをスコープより完全に除外するなら WP レベルの判断が必要であり、本 AAS の検討は元々近接 EESS 帯の検討を主にしており、対象帯域はこれを考慮する必要があると意見された。
議長により、合意を図るのは困難と判断し、次回会合で更なる議論を行うこととされた。

測定結果及び要約に関する議論

ロシア及び Ericsson 他からの寄書に基づき、作業文書の測定結果及び要約が更新され、次回会合で更なる議論を行うこととされた。

- ・ ロシアより、5D/273(ロシア)に基づき、第 34 回会合にて入力文書に基づき作業文書に統合された測定結果について、5D/65(ロシア)に関する追加情報及び一般的な改善にて作業文書の更新が提案された。イギリス、Intel より、追加情報は有用であるが、モデル化の方法等まだ不明な点があり、議論が必要な旨コメントされた。
- ・ Nokia より、5D/318(Ericsson 他)に基づき、商用 AAS 基地局の測定結果に関する第 35 回会合への入力文書(5D/215)について、追加の測定結果により、運用周波数帯の中心付近(28 GHz 帯)、下部(27 GHz 帯)及び上部(29 GHz 帯)での測定結果とすべく、作業文書の更新が提案された。ロシアより、実測定結果として有用であるが、M.2101 モデルとの比較について整合が取れていない箇所(測定結果はモデルに近いところあれば、10-15dB 差異のあるところもある)があり、M.2101 の修正必要性の議論に影響があると意見された。Nokia より、Attachment 2 に多数の干渉源からの影響を評価しているとおり、サイドローブの影響は小さいことは、追加測定を踏まえても依然有効であると回答された。
- ・ 議長より、ロシア及び Nokia とオフラインで作成した測定結果の要約をもとに議論することが説明された。フランスより、追加測定により運用周波数帯の端付近で測定されているが、今後、不要輻射の測定を行う予定はあるか質問された。Nokia より、帯域外の不要輻射測定は帯域内測定ほど一般的ではなく、検討中のため、測定結

果が得られ次第提供する予定と回答された。ロシアより、フランス同様の見解にて、帯域外での不要輻射測定は有用であり追加測定が有益であるとコメントされた。

アメリカより、測定結果の要約表は重要なものであり、アンテナ輻射パタンの比較は同一条件で行う必要があること、一方の測定が評価装置に依るフィールド測定だと無響室での結果と比較できないことが意見された。ロシアより、ロシアの測定も市販基地局を用いて無響室で測定を行っていることから、“評価装置/トライアル”とのテキストを削除すべきと意見された。

フランスより、Nokia 他の追加測定結果は、M.2101 モデルは適切であることを示しているか質問された。Nokia より、追加周波数での測定結果は従来のものと同様の傾向であり、前回測定時の結論は追加測定結果を以っても有効であること、Attachment 2 の共用検討への影響の考察も変更はなく、サイドローブでの M.2101 モデルパタンとの差異は低電力のため影響は小さく、M.2101 によく適合し、共用検討への影響は無視できることが回答された。

以上の議論にて、作業文書の測定結果及び要約は、次回会合で更なる議論を行うこととされた。

作業文書に追記する測定周波数に関するテキストの議論

中国提案による、作業文書に追記する測定周波数に関するテキストについて、オフラインの E メール議論(コンビーナ: Robert COOPER 氏(付リ))にて調整し、4 オプション(中国案、スウェーデン案、イギリス案、テキストなし)を[]付きで作業文書に追記し、次回会合で更なる議論を行うこととされた。

- 中国より、5D/338(中国)に基づき、測定の目的とする周波数帯及び中心周波数は IMT 特定された帯域内とすべきと提案された。ロシアより、26 GHz 帯(24.25-27.5 GHz)の IMT 特定帯域の場合、運用周波数 26.5-29.5 GHz 帯の基地局を用いて 26.9 GHz で測定した結果は破棄すべきということが質問があり、20 GHz 帯も 30 GHz 帯も物理的特性は類似しており、本検討は物理特性の確認が重要なことより、テキストの文言を修正することで解決を図りたいと意見された。Nokia から、検討の目的は商用基地局の輻射パタンがどの程度 M.2101 モデルに適合するかの確認であり、26 GHz 帯と 28 GHz 帯では物理特性は大差ないこと、商用基地局を用いて測定した結果の大部分を無駄にすべきでないことが意見された。中国より、AAS モデリングの新報告案に向けた作業文書において、測定周波数を無線規則の IMT 特定帯と整合する必要があるが、既にこれに整合しない測定結果が作業文書に含まれているので、既存の測定結果を作業文書に含められるよう、テキストの修正を検討したい旨が回答された。

議長提案により、オフラインの E メール議論(コンビーナ: Robert COOPER 氏(付リ))にて測定周波数に関するテキストの微調整が実施された。

- オフライン議論で提案された、12 件のテキスト案のオプションが示され、議論された。議長より、各提案は類似しているため、2、3 件のオプションに絞りたい旨が示され、中国より、中国提案のオプション支持が主張された。スウェーデンより、IMT 特定と AAS モデリングを混同すべきではないとし、スウェーデン提案のオプション支持が主張された。フランスより、中国提案は曖昧であり、AAS の帯域外における不要輻射測定は IMT 特定帯でない場合があると指摘された。イギリス提案オプションのように、測定帯域は IMT 特定帯とは関連しない表現にするのが良いが、困難であれば妥協案として、中国提案オプションにて帯域外測定は除く旨を追記したいと意見された。中国より、フランス提案に基づき、中国提案に対して「周波数帯」を「運用周波数帯」に修正する提案がなされ、反映された。ロシアより、10 以上のオプションは多過ぎるため、オプション数を制限することを支持し、イギリス案、中国案、スウェーデン案の 3 オプションのみ維持すべきと意見された。アメリカからもイギリス案を含めるようコメントがあり、3 オプションが反映された。
- WG SPEC 議長より、合意はされていないが測定結果が既に含まれていること、測定を IMT 特定帯と整合をとる議論がなされていることを踏まえ、商用の状況を考慮し、積極的側面から考えて、オプションを絞る必要があるとコメントされた。

SWG SHARING STUDIES 議長より、議論を踏まえ、テキストなしのオプションも加えるのが良いとし、追加が反映された。本検討のスコープはまだ[]付きであるが、本件は IMT 特定する周波数帯を検討するための共用共存検討に用いるアンテナパタンモデルを検討するものであることを考慮し、もし IMT 特定帯に限定すると、本検討の出力である報告が検討のスコープに合わなくなる恐れがあるため、強い表現を用いるのは注意すべきと意見された。

以上の議論にて、4 オプション(中国案、スウェーデン案、イギリス案、テキストなし)を[]付きで作業文書に追記し、

次回会合で更なる議論を行うこととされた。

理論及びシミュレーションに関する議論

インド提案(5D/319, 320)による M.2101 アンテナパタンの簡略化式及びグレーティングローブに関わるアンテナ輻射パタンのシミュレーション結果について、作業文書に含めることで合意された。

- ・ インドより、5D/319(インド)に基づき、勧告 ITU-R M.2101 で定義されるアンテナパターンに対して補正項の追加が必要なことを示し、これを新報告案の作成において考慮することが提案された。中国より、数学的には正規化は正しいが、TG5/1 で議論したように更なる議論が必要であること、イギリス寄書にも他のパラメタとの関連に考慮が必要とあり、多数の基地局及び端末の影響を考慮すると、正規化は必須ではないと意見された。イランより、さらなる検討により M.2101 の有効性を評価し、M.2101 の扱いを検討する必要があると意見された。イギリスより、正規化又は補正率の適用は必要だが、現在作成中の IMT パラメタとともに適用するものであるため、検討を待つ必要があると意見された。ブラジルは、イギリスを支持し、インド寄書には幾つか数式に誤りがあるので修正が必要とコメントされた。ロシアより、インド寄書に感謝し、心に留めて結論に向けた検討を進めたいこと、本内容は別の作業文書を作成してもよいことが意見された。
- ・ インドより、5D/320(インド)に基づき、グレーティングローブ発生に関するシミュレーション結果及び勧告 ITU-R M.2101 のアンテナ式の簡略化の検討について作業文書への追加が提案された。イランより、インド寄書は、M.2101 修正を検討する上で非常に有用な情報であり、SG 5 の承認が誤っていたのであれば、M.2101 の有効性に立ち返って、修正を検討する必要があると意見された。中国より、Annex 1, 8 節(結論)は 26 GHz 帯の解析に基づく記載であるが、他の周波数帯でも有効か質問された。インドより、任意の周波数帯で成り立つと回答された。Nokia より、グレーティングローブの解析は重要であり、アンテナ素子間隔及びビーム操舵角に依って現れること、シミュレーションにて、より広い素子間隔やビーム操舵角での解析ができること、実際の基地局は設計上のアンテナ素子間隔及びビーム操舵制限の組み合わせでグレーティングローブの状況は変わるので、商用基地局の設計及び運用の組み合わせを考慮して検討が必要なが意見された。ロシアより、26 GHz 帯でグレーティングローブが発生する例について解析を進める必要があるとコメントされた。
- ・ イギリスより、提案内容は従来式からの置き換えというより、アンテナ式の簡略化による代替式であり、M.2101 の数式に問題があると指摘するものではないとの認識でよいと質問された。イランより、5D/319, 320 とも、M.2101 の修正は提案しておらず、数式の簡略化により共用検討の単純化を提案しているとの認識が示された。さらに、シミュレーションは重要であり、測定だけに焦点を当てず、モデル化及びシミュレーションの検討も進めるようコメントされた。

以上の議論にて、5D/319 及び 5D/320 の提案内容は作業文書に含めることで、合意された。

➤ WP 1C へのリエゾン文書送付に関する議論

WP 1C へのリエゾン送付が議論されたが、本会合では送付しないこととされた。

- ・ SWG OOB 議長より、WP 1C からのリエゾン文書ではフィールド測定の問題が提起されており、SWG OOB にて note したが、AAS モデリングで検討中の情報を WP 1C に送付することも有用なため議論したいと説明された。議長より、現時点で WP 1C へのリエゾンは困難な見解が示された。
イランより、フィールド測定を検討している WP 1C に対して、WP 5D で検討した測定結果を補完情報としてリエゾンで送ることは、特に害はないと意見された。
アメリカより、SWG OOB 及び WP 1C からのリエゾン文書で議論しているのは測定方法であり、本 DG ではシミュレーション及び実測の検討を行っており、WP 1C へのリエゾンは現時点では本 DG の関連はなく、SWG OOB で議論すれば良いことが意見された。
SWG OOB 議長より、両意見とも賛同できるとし、SWG OOB では帯域外輻射に特化した検討を行っているが、WP 1C からのリエゾン文書ではフィールド測定で必要な試験モード、帯域外及び帯域内のパターン特性等、異なるトピックの質問を含むこと、パターン特性の測定結果や少なくともシミュレーション結果等のリエゾン送付の検討を議論してはというのが主旨であることが説明された。
- ・ アメリカより、更なる意見の明確化として、本 DG では M.2101 モデルの適合性を測定にて評価しており、WP 1C 及び SWG OOB では単に帯域外のフィールド測定を行っているとの理解であることから、本 DG のやるべき作業に焦点を当て検討を進めるべきであり、WP 1C へのリエゾンは不要と主張された。イギリスも本 DG と SWG OOB はスコープが異なるとし、アメリカを支持した。ロシアは、帯域外における不要輻射測定に関し、SWG

OOBE と協力できる点があるかもしれないが、今回は時間がないため WP 1C へのリエゾン送付は困難と意見された。イランより、WP 1C へのリエゾンを送付するとしても、現時点では作業計画に留めるのが無難とコメントされた。SWG OOBE 議長より、議論が遅過ぎたこともあり、本 DG の提案に従うとし、次会合以降に共に検討する可能性を考えたいとコメントされた。以上の議論により、WP 1C へのリエゾン文書は本会合では送付しないこととされた。

➤ AASに関するITU-R 新報告に向けた作業計画

作業計画について、「進捗により毎回見直しされる」との Note を冒頭に記載し、会合日程を最新情報に更新のうえ、次回会合にキャリーフォワードされた。

➤ コレスポンデンスグループ設立の議論

コレスポンデンスグループの設立が議論されたが、今回は設立せず、次回会合にて議論を継続することとされた。

- ・ アメリカより、議論すべき特定のトピックが明確であればコレスポンデンスグループを設立しても良いが、現時点では設立は困難と意見された。イギリス、ロシアからも同様の意見が述べられた。

WG SPEC 議長より、コレスポンデンスグループは生産性が重要であり、明確なスコープがないと困難であり、今回の設立は現実的ではないと述べられた。

4.3.2.2 DG IMT PARAMETERS

(1) Convener: Rauno Ruismaki (フィンランド)

(2) 主要メンバー: 日本代表团 (丸橋、加藤、立木、朱、横山、新、坂本、菅田、今田、福本、小松、坂田、黄)、アメリカ、イギリス、イラン、インド、フランス、ロシア、中国、UAE、ESOA、BBC、Ericsson、GSMA、Huawei、SES 他 約 180 名

(3) 入力文書: 5D/248(日本)、255(3GPP)、277(ロシア)、290(BBC)、301(GSMA)、303(フランス)、321(UAE、エジプト)、328(ESOA)、335(中国)

(4) 出力文書: 228 WRC-23 に向けた準備における共用共存検討のための地上系 IMT の特性に関する作業文書

(5) 繰越文書: なし

(6) 審議概要:

(6-1) 所掌と経緯

本 DG は WRC-23 議題の共用共存検討に必要な IMT パラメータを取りまとめることを所掌とする。

(6-2) 主要結果

- ・ 9 件の入力文書が入力され、作業文書の更新が実施された。
- ・ 各国提案については、5 つの非公式メール議論グループを設立して議論が進められたが、Ra&Rb の値、3-6 GHz Rural Macro 展開シナリオ、Macro Borderline 展開シナリオ等は結論が出ず、作業文書はレビューが完了しないまま SWG レベルに上程された。
- ・ 作業文書の IMT-2020 仕様関連パラメータの 3GPP レポートの章番号の参照が問題無いか確認するために、3GPP へのリエゾン文書を送付することがメールグループのコンビナ(Ericsson)から提案され、SWG でリエゾン文書案をレビューすることとした。
- ・ 時間の都合で作業計画のレビュー、CG の設立の検討については、SWG レベルで行うこととした。

(6-3) 審議状況

今会合中は 4 回の DG 会合を開催した。

- ・ 今会合における進め方

DG 議長より、各国寄書の提案内容のうち、方針決めが必要なエレメントについては初めに議論を行うこととし、それ以外のエレメントから先に作業文書に反映する進め方が提案された。また、SWG 議長は本議論に時間を掛けるべきではなく、各寄書の説明は省略して、作業文書のレビュー時に提案元から提案内容を簡単に説明する進め方が提案された。

これに対し、イラン、アメリカは、まずは寄書紹介をして参加者からの質疑に応じた上で作業文書の議論を行うのが ITU の手続きであるとして、寄書紹介の省略に反対。また、フランスは寄書紹介の省略は問題無いが、フランスが提案している 3-6 GHz の Rural の追加(議長提案では作業文書の反映前に議論が必要と位置付け)含む各国提案は全て統合文書に反映した上でレビューに進むべきとコメントした。

以上の議論を経て、初めに各寄書の説明を簡単に行った上で(2-3 分以内)、作業文書のレビューを進めることとし、作業文書にはフランスの 3-6 GHz Rural の追加提案含む全てのエレメントを反映してレビューすることとした。

- ・ 寄書の紹介

5D/248(日本)：インドより、OECD データに基づく Build up area の計算について意見があり、オフラインで更なる議論が必要であることがコメントされた。

5D/255(3GPP)：質疑無し。

5D/277(ロシア)：議長、アメリカより、ITU-R レポートの作成については前回会合で議論した結果、まずは IMT-2020 特性の完成を優先し、第 38 回会合で ITU-R レポートの作成等今後の進め方を議論する作業計画となったことを説明。ロシアは、状況は理解しているが成果物をどのような文書タイプにすべきかについては重要なポイントであり、議論が必要であることが説明された。

5D/290(BBC)：アメリカは議題 1.4 についても被干渉側の地上 IMT パラメータ (HIBS パラメータとは全くの別物)を利用することから議題 1.4 の削除には合意出来ないとコメント。BBC からは議題 1.4 が本検討のスコープに入っている理由は明確になったため、削除提案を取り下げることが説明された。

5D/301(GSMA)：インドからは提案された Ra と Rb の値の正当性が不明であることをコメントされた。

5D/303(フランス)：議長の確認により、Indoor UE のアンテナ高の提案については、3-6 GHz だけでなく 1-3 GHz に対しても提案していることが判明したため、作業文書の 1-3 GHz の UE のアンテナ高についても別途フランス提案を反映することとした。中国からは、単一エレメント利得は関する考察については、中国も同じような見解を入力しており同調が可能であることがコメントされた。

アメリカからは、3-6 GHz における Rural 展開は典型的なシナリオでは無いことから追加不要であること、人体損失の値の修正については従来 4dB を利用してきた点に留意する必要があること、建物侵入損に関しては伝搬モデルが WP 5D の専門外である点に留意する必要があることをコメント。これに対し、フランスは 3-6 GHz の Rural については ITU-R M.2410, 2411, 2412 においても IMT-2020 の展開環境に含まれており、また、IMT-2020 の候補技術評価においても複数の国が Rural 含む全ての環境での評価を実施していることから、Rural は典型シナリオであると主張。議長は IMT-2020 評価で扱われているテスト環境と我々が議論している共用検討における展開シナリオは異なるものであることを指摘。SES からは SWG Radio aspects における IMT-2020 開発の議論でも 3.5 GHz 帯における Rural 展開は現実的と考えられており、ITU-R レポートにも含まれていることから現実的なシナリオであることがコメントされた。

5D/321(UAE、エジプト)：カナダ、アメリカ、ロシア、イランからは、Macro borderline の展開シナリオの提案について、従来のパラメータとの関係性が不明確であり重複すると考えられること、borderline における干渉調整はバイラテラル交渉で進められるが地理的、局の展開密度等様々な個別な要因の影響を受けるため展開シナリオには含めるべきではないこと等がコメントされた。UAE は、寄書にて Macro borderline はクロスボーダ干渉を念頭においたエリアエッジにおけるシナリオであることが明記されていること、クロスボーダ干渉検討においては実際には国境付近までエリア展開されないことやチルト角は通常よりも低い角度で設定される等を考慮した現実的な検討を行うことが必要である点が説明された。WG 議長からは、UAE/エジプト提案については、展開シナリオとして含めるのではなくよりジェネラルなステートメントとして含めることを検討したほうが良いこと、地上局-地上局間の干渉における観点であり地上局-宇宙局では状況が異なることに留意すべきことがコメントされた。

5D/328(ESOA)：質疑無し。

5D/335(中国)：質疑無し。

- ・ 非公式メール議論グループ

各寄書紹介の議論内容を基に 5 つの非公式メール議論グループが設置され、各トピックの議論が進められた。設置されたグループ及び検討結果は以下の通りである。

◇ DG Param – Table 1 コンビナ: Mr. Johan Sköld (Ericsson)

- 3GPP 仕様のレポートを参照することへの懸念について議論。
- 中国提案のデュプレクスモード、チャネルバンド幅、最大電力は周波数によって異なることの NOTE での明記、Ericsson による 3GPP 仕様レポートの章の参照の絞り込み、共用検討に関係しない参照の削除、BBC 寄書の提案内容の反映等を行った。
- 議論が完了していない課題が 1 つ残っており、DG での作業文書のレビューまでに継続議論が必要。

◇ DG Param – RaRb コンビナ: Mr. Glyn Carter (GSMA)

- 日本、中国、GSMA 提案を統合、編集した文書を基に議論を実施したが、異なる見解が示されたため合意出来ず。
- フランスから提案された 3.1.3 章の Ra&Rb に関する説明テキストの簡略化を反映。
- インドからは、本グループでの検討に関し、OECD のデータに基づく展開密度の計算は過少評価であり、合意は出来ないとの見解が示された。

◇ DG Param – Rural for 3-6 GHz コンビナ: Mr. Thibaut Caillet (フランス)

- 3-6 GHz における Rural の展開シナリオの追加について議論したが、Rural への展開は現実的であり典型シナリオとして考えられることから維持したいとの意見と Rural は特定ケースのシナリオであるとして追加に反対との 2 つの意見が対立し、合意に至らなかった。
- 作業文書には Rural を追加する案と Rural は追加せず NOTE で Rural に関する説明を含める案の 2 つのオプションを整理したが、内容についてはまだ合意が得られていない。
- アメリカは、本グループの検討結果について、Rural の展開シナリオの列をテーブルに含めることには合意出来ず NOTE を残す案を支持すること、本会合での合意は難しいので Editor's note や議長報告に本会合の議論状況を残して次回継続検討とすべきことをコメント。これに対し、フランスは、アメリカの懸念は認識するものの、寄書で提案された内容は全て作業文書に含めるべきであり、角括弧付きで Rural の展開シナリオを作業文書に残すべきと主張。

◇ DG Param – 10 GHz コンビナ: Mr. Guo Bolun (Huawei)

- 中国提案と GSMA 提案の展開パラメータのマージを検討。
- 妥協の結果、中国提案と GSMA 提案をマージした 3 つのシナリオと各パラメータを作業文書に含めることで合意。

◇ DG Param – Borderline コンビナ: Mr. Rauno Ruismäki (フィンランド/DG 議長)

- UAE・エジプト提案の Macro Border の展開シナリオの扱いについて議論。
- 本展開シナリオについて説明するテキストを 2 案作成して 1 章イントロダクションに含めた。

・ 作業文書のレビュー

はじめに、非公式メール議論で扱われなかった提案内容からレビューが進められた。

- タイトル

ロシアのタイトルの修正提案(作業文書のタイプを PDN Report であることを明記、「in preparation for WRC-23」を削除)について、アメリカは文書タイプについては、作業計画の通り、パラメータ完成後の第 38 回会合(2021 年 6 月)以降に検討すべきと主張。議長、WG 議長、SWG 議長の提案により、タイトル下の既存の Editor's note に本会合におけるロシア提案の趣旨が反映されるようアップデートが図られた。

- 1. Introduction

議長より、ロシア提案の WRC-23 議題の参照の削除は現時点では反映しないこと(関連 WP にパラメータ送付後に検討)、BBC 寄書の議題 1.4 の削除についても提案取り下げのため反映しないことを説明。

イラン、韓国、アメリカ、ドイツ、フランス、ESOA、SES は、「課題 9.1.c)向けに他の帯域の検討も必要かもしれない」との記述について、課題 9.1.c)は固定分配帯域における IMT 技術に関する検討であり周波数関連の検討は含まず帯域も特定されていないこと、検討対象は固定分配帯域であり移動分配/IMT 特定帯域の検討ではないこと、課題 9.1.c)の責任グループである WP 5A・5C からのリエゾン文書が発出されてから検討すべきであり WP 5D で研究内容を判断すべきでは無いことなどの理由から、本テキストの削除を主張。これに対し、UAE は課題 9.1.c)において今後特定の帯域にて共用検討を行う可能性があること、本テキストは前回会合で妥協の結果追加されたものであり議論を戻すべきではないこと、議論はフレキシブルに進めるべきであり提案を頑なにブロックすべきではないことを述べた上で、本テキストの維持を主張。WG 議長、SWG 議長、イランのコメントを踏まえ、該当のテキストを課題 9.1.c)の検討内容、WP 5A・5C が責任グループとして検討している事実を述べる NOTE に差し替えることにより妥結が図られた。

ここまでで時間切れとなり、続いて非公式メール会合の検討結果のレビューが行われた。

- Ra&Rb <3.1.3 Deployment consideration in a relatively large area>

インドは、Ra&Rb の値はいずれも合意出来なかったことから、追加したテキスト及び Table 7 全てに角括弧を付け

ることを提案。これに対し、ロシア、イラン、ESOA、WG 議長からは、建設的な議論進行のため、Table 7 の Ra と Rb のみ角括弧を付けて各国懸念を考慮の上再度議論することを述べる Editor's note を付けることを支持。インドも理解を示し、ロシア、イラン他の提案が採用された。

- 10-11 GHz 展開パラメータ <3.1.2.1.5 10-11 GHz Table 5-1・2>

ロシアより、Open space hotspot 及び Urban/Suburban hotspot にはインドア基地局は無いとして、Indoor base station deployment の意味を質問。Huawei はミリ波(議題 1.13)のパラメータと同様の定義であると回答。

ロシアは勧告 P.2109 を共用検討に用いることに懸念があるため Editor's note を付けて再度議論したいとコメント。WG 議長は伝搬モデルについては SG3 配下の WP からガイダンスされる内容であり、この場で議論することは望ましくないため、角括弧は付けずにハイライトのみして次回議論すべきとコメント。イランも、伝搬モデルについてこの場で議論するのではなく、リエゾン文書を SG3 に送付して確認すべきとコメント。WG 議長、イランのコメントを踏まえ、勧告 P.2109 には角括弧は付けず黄色ハイライトのみ付けてキャリアフォワードすることとした。

- 3-6 GHz Rural Macro 展開シナリオ <3.1.2.1.3 3-6 GHz>

フランスは、全ての寄書の提案内容は作業文書に反映すべきであり、Rural Macro については値も含めて角括弧付きで追加すべきと主張。SWG 議長も、フランス提案に多数の懸念が示されていることは理解するが、寄書は全て作業文書に統合して議論を進めることが ITU-R における一般的な原則であり、各国の懸念を反映する Editor's note を付けた上で Rural Macro を値も含めて角括弧付きで反映すべきとコメント。SWG 議長の意見にロシア、イラン、米国、韓国、オーストラリア、UAE も合意し、Rural Macro(値含む)を角括弧付きで作業文書に反映し、「Rural Macro は典型シナリオには含めるべきではないとの NOTE の追加提案があったことを説明する Editor's note を追加することとした。

- 仕様関連パラメータ <3.1.1 IMT-2020 specification related parameters>

Ericsson(コンビナ)より、参照した 3GPP 仕様の発行日の明確化が必要であることを説明する Editor's note を追加したこと、Table 1 の Spectrum mask、ACLR は最悪値としてカテゴリ-Aのみ参照している点と Spurious response は共用検討で用いないのであれば削除可能である点をインラインでコメントしている点が補足された。

また、Ericsson(コンビナ)は、3GPP にリエゾン文書を送って本テーブルの内容の確認を求めることが提案された。議長はリエゾン文書案については SWG レベルで議論すること、SWG 議長は SWG レベルでも十分な時間が取れないので事前にオフラインで議長若しくはコンビナにてリエゾン文書案を作成しておくことをそれぞれコメント。ロシアは 3GPP にリエゾン文書を送付しテーブルの内容を確認することは良いが、具体的な値をテーブルに含めることを依然として支持しており、次回会合で再度議論が必要とコメントした。これらの議論を経て、3GPP へのリエゾン文書送付については SWG レベルで議論することとした。

- Macro Borderline 展開シナリオ <1 Introduction>

UAE はフランス提案の 3-6 GHz における Macro Rural と同様に、Macro Borderline も Table に角括弧付きで含めることを要望。SWG 議長も、Macro Rural と Macro Borderline は共に SWG レベルに上程する作業文書には含めるよう議長に依頼。イランは Macro Borderline については、ケースバイケースで検討する必要があること、及び制度的な義務が無い関連主管庁間の二国間/複数国間調整にのみ考慮されるべきであることを示すテキストを追加することを要望。Macro Borderline を角括弧付きで展開シナリオのテーブルに追加し、イラン提案のテキストも含めることとした。

・ 作業計画の更新

時間がなかったため、SWG レベルでレビューすることとした。

・ Corresponding Group(CG)の設立の検討

SWG 議長は時間が無いことから、詳細は SWG レベルで議論するが、この場で CG 設立に関する各国の感触を確認することを要請。イランは、大多数の反対が無ければ CG は設立することで問題無いこと、1 つや 2 つの反対で設立をやめるべきではないことをコメント。アメリカは、検討内容は複雑かつ多くのトピックで意見が対立しており、設立する場合は解決可能なトピックに ToR を絞り込むことが必要だが、CG での議論では進捗が望めないことから今会合での設立は受け入れられないとコメント。WG 議長は、来年 2 月の次回会合で 1 GHz 以下のパラメータを完成させて TG6/1 に回答する必要があることから、少しでも議論を進捗させるためにもテーマを 1 GHz 以下に絞って CG を進めることが望ましいとコメント。ロシアも米国の意見は理解するも WG 議長の方針に合意するとコメント。UAE はアメリカの

主張は理解するが CG においてトピックは限定すべきではないことをコメント。議長は、各国のコメントのサマリとして、CG 設立が可能であれば 1 GHz 以下のパラメータにフォーカスする等スコープを限定するか否かを必要があるかとまとめ、SWG レベルで議論することとした。

(7) 今後の課題

我が国が提案した広いエリアの展開密度の値(Ra&Rb)については、今会合で結論に至らなかったこと、及び一部の国が OECD のデータを基に算定した我が国の提案値に懸念を示したことを踏まえ、次回会合で作業文書に適切に反映できるよう議論に適宜参加する。パラメータの早期取りまとめを念頭におくとともに、WRC-23 IMT 関連議題(議題 1.1, 1.2, 1.4 他)の共用共存検討において我が国にとって不利な結論が導かれぬよう、検討促進に向けて必要となる対処について検討する。

4.3.2.3 DG ARTICLE 21.5

- (1) 議長 : Dong Zhou 氏 (中国)
- (2) 主要メンバ : 日本代表团 (丸橋、加藤、横山、坂本、菅田、今田、福本、小松、黄、坂田、立木)、アメリカ、フランス、中国、韓国、ロシア、ブラジル、エジプト、UAE、Intel 他、約 120 名
- (3) 入力文書 : 5D/250(日本), 5D/272(ロシア), 5D/285(アメリカ), 5D/287(フランス), 5D/300(GSMA), 5D/311 (エジプト, UAE), 5D/326 (ESOA)、CONCERNING THE WP 5D QUESTIONS RELATED TO RR No. 21.5(BR)※非公式
- (4) 出力文書 : 5D/360 (議長報告)
- (5) 繰越文書 : なし
- (6) 審議概要
- (6-1) 主要結果
 - 提案文書を取りまとめた作業文書案が作成され、SWG へ上程された。
 - 作業文書案は議論に十分な時間が無く、タイトルの修正などエディトリアルな修正のみで、中身の議論は次回以降となった。
 - 作業計画案は議論されなかったため、議長報告、5D/272 と共に次回へキャリーフォワードとなった。
 - CG について、冒頭に議長より説明があったが、議論されなかったため、設立は見送られた。
 - イラン、アメリカなどの BR への質問に対する非公式の見解が紹介された。

(6-2) 審議状況

本会合期間中に DG Article 21.5 は 3 回開催された。

・ 作業文書案の作成

- 日本提案に対し、米国から 21.3 条で不十分な理由、イランより TRP の算出方法などの質問があり、21 条全般として宇宙業務の保護が必要なこと、EIRP では不十分なため、TRP を代替として提案していること、TRP は一般的な測定方法が確立されていることが回答された。
- ロシア提案に対し、計算式のパラメータの根拠についてアメリカ、イギリス、中国、日本などから明確化の質問があり、原則として前会期の TG5/1 のパラメータを利用していること、1 エLEMENTの電力の算出方法は製造ベンダの検討事項のため回答できないとコメントされた。
- アメリカの AP4 の 8AA の通告を必須としない提案に対し、フランスやロシアから必須な情報であることが指摘され、イラン、アメリカから BR の見解が求められた。BR は第 3 回会合にて、8 AA と 8B は宇宙業務の保護のために両方とも必要な通告であることがコメントされた。
- アメリカ、GSMA の 1 エLEMENTの電力の通告で十分とする 21.5 条 NOC 提案に対し、ロシア、フランス、ニュージーランドなどから、基地局の定義は合計電力である点が指摘され、反対がコメントされた。
- フランス提案に対し、アンテナ効率 ϵ と帯域幅に関する Correction Factor の考え方についてイギリスから質問が

あり、フランスより、これらは WRC-19 での議論を踏まえた考え方を示す初期提案であり、今後議論していきたいと回答された。また、インテルより AAS は技術の進歩によるものであり、基本的な考え方は変わっていないため、過剰な制限をかける提案であると否定的なコメントがされた。

- ESOA 提案に対し、アメリカ、イギリス、カナダなどから 21.5 条以外の変更はスコープ外と反対のコメントがされた。イランは、まず 21.5 条にフォーカスし、他の変更はその後に議論することが提案された。フランスより、宇宙業務の保護を考慮したより幅広い範囲での議論をすべきとコメントされ、ロシア、ESOA が支持した。イランより、本 DG で取り扱う範囲を WG 議長、SWG 議長と検討し、次会合で明確にするための提案が求められた。
- UAE の提案に対し、インテルより MIMO を使った IMT 基地局の通告事例が既に存在しているとコメントされたが、日本よりその通告は宇宙業務アップリンクと周波数を共用していないため、21 条は適用されず通告できたのではないかと指摘された。
- 以上を以て作業文書案が取りまとめられた。内容について議論する時間が十分に無かったため、各提案への削除はされず、タイトルの修正などのエディトリアルな修正のみが施されて、SWG へ上程となった。
- ・ 作業計画、CG 設立など
 - 作業計画案は議論されなかったため、議長報告、5D/272 と共に次回へキャリーフォワードとなった。
 - CG について第 1 回の冒頭に議長から設立是非について説明があったが、時間切れで議論されなかったため、設立は見送られた。

4.3.3 SWG WRC-23 AI1.1

- (1) 議長： Sirewu BAXTON 氏（ジンバブエ）
- (2) 主要メンバ： 日本代表团(丸橋, 新, 坂本, 立木, 加藤, 菅田, 今田, 福本, 坂田, 黄, 小松) 各国代表团 全約 180 名
- (3) 入力文書：
5D/245 (WP 3K&3M), 5D/276 (ロシア), 5D/308 (エジプト/UAE), 5D/312 (エジプト/UAE)
- (4) 出力文書： Doc.5D/TEMP/
205Rev.1 航空移動業務及び海上移動業務の保護に関する新報告に向けた作業文書
204Rev.2 WP 5B へのリエゾン文書
203Rev.1 CPM テキスト案に向けた構成に関する作業文書
202 詳細作業計画
- (5) キャリーフォワード文書： なし
- (6) 審議概要：
 - (6-1) 所掌と経緯
本 SWG は、WRC-23 新議題の設立に伴い、第 34 回会合で設置された。第 35 回会合では本 SWG は開催されず、今会合から決議 223 で求められた 4800-4990 MHz 帯における航空移動業務及び海上移動業務の保護に関する検討が開始された。
 - (6-2) 主要結果
オフライン及び SWG 議長により作成された以下の 4 つの文書案が WG-SPEC & WRC-23 に上程することが合意された。
 - 航空移動業務及び海上移動業務の保護に関する新報告に向けた作業文書
 - WP 5B へのリエゾン文書
 - CPM テキスト案に向けた構成に関する作業文書
 - 本 SWG の作業計画
 - (6-3) 審議状況
本会合期間中に SWG WRC-23 Agenda Item 1.1 は 2 回の会合と、第 1 回と第 2 回の間に出力文書の審議

促進のためのオフライン会合が実施された。

第 1 回 SWG 会合

・ 入力文書の紹介

各寄与グループからのリエゾン文書、及びその他の入力文書の紹介と質疑応答が行われ、議論の内容は以下の通り。

5D/245 (WP 3K&3M) :

- ・中国より、関連する勧告を改訂中であること、主に 3 つの CG で活動していることが説明された。
- ・イランより、本リエゾンは初期回答で、来年初期に最終回答を返すための会合が計画されていること、作業を促進するために本グループからフィードバックを返すことが推奨された。
- ・SWG 議長より、議題 1.2 のグループで WP 3K&3M へのリエゾンバックを作成しており、議題 1.1 もカバーされることが報告され、議題 1.2 議長からも 2 月会合で議題 1.1 と議題 1.2 で連携してリエゾン文書を送付しているので、今回も同様な方法でリエゾンバックを返したい旨が報告された。

5D/276 (ロシア) :

- ・ロシアより、前研究会期と WRC-19 での議論・結果と CPM テキストの基礎となる新報告の作成と新報告の作業文書が提案された。
- ・検討開始にはエジプト、フランス、カナダ、オーストラリア、アメリカ、中国、ブラジル、ナイジェリア、イランらの支持がえられたものの、新報告の作成、ロシア提案の作業文書の内容、WP 5B との作業分担・連携方法については賛同の他、幾つかの懸念が示された。

エジプト：CPM テキスト作成がタスクと理解するが、新報告の作成に疑義。

フランス：新報告の作成は問題ないが、認識の違い等、課題が多い。CPM23-1 の決定に従って作業を行い、WP

5D と WP 5B の重複を避けることが必要、WP 5B にリエゾン文書を送ることは賛成

カナダ：技術的検討を行い、その結果を踏まえて規則の検討をすべき、ロシア提案は時期尚早。

オーストラリア：フランス、カナダを支持するとし、作業文書の内容に懸念。

アメリカ：提案に感謝するが、如何なる結論も時期尚早、TBD である。

中国：WRC-19 の議論を踏まえた良い提案。

ブラジル：議論を開始するためのタイムリーな提案、WP 5D と WP 5B が協調して検討を。

ナイジェリア：ブラジルを支持、技術的な検討と規則の検討を並行して行うことを提案。

イラン：本議題は極めて困難な課題であり、注意深く検討する必要がある。技術と規則を並行して検討することも可能、次回はもっと時間が必要と指摘した。

韓国：ロシア提案の作業文書のタイトルは規則だけになっている

ロシア：規則の検討の先送り、技術と規則の並行作業など異なる見解があるが、検討を開始することが重要、結論は TBD でなくスクエア・ブラケットを付けるか Editor's Note を付けることを提案

- ・SWG 議長より、関心のあるメンバがオフラインで議論し、最初の作業文書のタイトル、構成、結論パートなど、可能な限りクリーンアップしたものを用意してほしいと説明した。
- ・イランは、前会期では議題 1.8 で WP 5B と WP 4C がうまく連携したとし、オフラインでは WP 5D と WP 5B がうまく連携するためのリエゾン文書の検討を行うことを提案した。
- ・WG-SPEC 議長より、オフラインで最初の作業文書に向けた編集作業を行うこと、必要に応じ「更なる作業が必要」との Editor's Note を付けること、ロシアの文書を参照してリエゾン文書案を作成することが提案された。

5D/308 (エジプト/UAE) :

- ・UAE より、基地局密度を含む IMT 特性、IMT 周波数ニーズ、IMT 利用シナリオとアプリケーションの 3 つの項目を CPM テキストのスケルトンとして提案された。
- ・ロシアより、スケルトンというより 3 つの項目だか、3 項目を含むスケルトンとすべきという提案が確認され、UAE からその通りと回答された。

5D/312 (エジプト/UAE) :

- ・エジプトより、第 35 回電子会合と第 36 回会合の内容の修正提案が行われた。
- ・イランより、作業計画は Living document で進捗によって変更されるもの、Web で公開するか何らかに添付するかで公開する必要があると指摘された。

第2回 SWG 会合

- ・オフラインで作成された、新報告に向けた作業文書、WP 5B へのリエゾン文書、CPM テキスト案の作業文書（スケルトン）、作業計画の全ての出力文書の審議が行われ、WG-SPECTRUM に上映することが合意された。

TD/205：航空移動業務及び海上移動業務の保護に関する新報告に向けた作業文書

- ・SWG 議長より、オフラインで作成された文書と説明された。
- ・オフラインで合意が得られなかった 8 Technical studies の WP 5B から求めるコメントの内容に関する Editor's note が審議され、フランス、ロシア、UAE、イランらの議論により、エディトリアルな修正の他、ノート全体を冒頭に移動し、AMS と MMS を保護するための技術的な条件だけでなく、規則を含む全体に対するコメントを求める形になった。

TD/204：WP 5B へのリエゾン文書

- ・SWG 議長より、オフラインで作成された文書と説明された。
- ・イランの提案により、タイトルの「ITU-R Preparations for」の削除、第 1 段落の「establishment of technical and regulatory conditions」が「study of technical and regulatory conditions」に、第 2 段落の入力文書に関するテキストが外部にとって不要な情報として削除された。韓国は、「establishment」は決議 223 の invite にある表現と反対したが、イランは「study」が正しい表現とし、押し切った。
- ・エジプトの提案により、WP 5B にレビューを求める第 3 段落の表現が、作業文書で WP 5B に求めるコメントの内容を変更したことと一致させる修正が行われた。
- ・イランの提案により、最終テキストで「reminding WP 5B」から「would like to draw attention to WP 5B」に変更された。また、コンタクトには WP 5B 会合に参加する IMT と AMS/MMS の専門家の少なくとも 2 名が必要とコメントされた。

TD/203：CPM テキスト案に向けた構成に関する作業文書

- ・SWG 議長より、CPM 議長とエジプト/UAE の入力文書に基づく、最初の作業文書（スケルトン）であることが説明された（中身は全て TBD）。
- ・BR より、2.1 の議題番号の誤記（誤 1.2、正 1.1）が指摘された。
- ・イランの指摘で、Executive summary パートの「method」について、「minimum number of the method(s)」と修正された。
- ・Background パートで、エジプト/UAE の提案による今後検討すべき要素を示した Editor's Note で、提案した「周波数ニーズ」が削除されていることを指摘し、フランスより本議題は AMS/MMS の保護であって IMT の周波数ニーズは関係ないと説明された。
- ・イランより、バランスの上で IMT だけでなく AMS や MMS の特性も必要と指摘し、特性は Background に置くのが適当か疑問を指摘され、要素に関する Editors Note は 3 章の Summary and analysis of the results of ITU-R studies パートに移動された。
- ・ロシアより、決議 223 によれば IMT の周波数ニーズはスコープ外だが、周波数利用の状況を示すのに必要とし、韓国も新たに IMT に特定するものでないが周波数ニーズは必要とした。
- ・イランは、既存及び将来の IMT/MMS/AMS の特性（保護基準を含む）が必要と指摘し、フランスは、再度 AMS/MMS を保護する議題であり、IMT の特性、保護基準は不要と強く反対した。エジプトは、当初の意図とは異なるが、イランの提案で問題ないとし、韓国も支持し、IMT/MMS/AMS の特性を含む Editor's Note とすることになり、会合後にオフラインで修正された。

TD/202：本 SWG の作業計画

- ・SWG 議長より、「進捗により毎回見直しされる」との Note を冒頭に記載したこと、第 35 回、第 36 回会合の実施内容、第 37 回以降のスケジュールを更新したことが説明され、特段のコメントなく WG-SPEC に上程することが合意された。

(7) 今後の課題：

我が国は、この帯域を IMT に利用する計画があるので、引き続き審議動向に注意する。

エジプト、イランの提案に基づいて今後検討に必要な要素が「IMT/MMS/AMS の特性（保護基準を含む）」とされた Editor's Note への対応を検討する。

4.3.4 SWG WRC-23 AI1.2

- (1) 議長 L.CAMARGOS 女史 (ブラジル)
- (2) 主要メンバ : 日本代表団 (丸橋、高橋、加藤、谷田、新、坂本、立木、福本、小松、坂田、黄、菅田、今田)、アメリカ、カナダ、ブラジル、イギリス、フランス、ドイツ、ロシア、スウェーデン、中国、韓国、UAE、Nokia、ESOA、他 全約 240 名
- (3) 入力文書 : 5D/134(WP 5D 議長) Att. 4.17, Att. 4.18, 150(WP 7B), 151(WP 7C), 160(WMO), 178(SMO), 227(WP 5B), 233(WP 5C), 245(WP 3K, 3M), 260(CPM 議長), 309(エジプト, UAE), 313(エジプト, UAE), 327(ESOA), 336(CHN), 353(WP 7C)
- (4) 出力文書 : 5D/TEMP/191(Rev.1) : CPM テキスト案に向けた作業文書初案
5D/TEMP/192(Rev.2) : WP 7B へのリエゾン文書
5D/TEMP/193(Rev.2) : WP 7C へのリエゾン文書
5D/TEMP/194(Rev.2) : WP 3K, 3M へのリエゾン文書
5D/TEMP/195(Rev.1) : 3300-3800 MHz 帯における共用共存検討に関する作業文書
5D/TEMP/196(Rev.2) : 作業計画
5D/TEMP/197(Rev.2) : WP 5B へのリエゾン文書
5D/TEMP/198(Rev.2) : WP 5C へのリエゾン文書
5D/TEMP/245 : 議長報告
- (5) 繰越文書 : なし
- (6) 審議概要
- (6-1) 主要結果
寄与文書に基づく審議が行われ、CPM テキスト案に向けた作業文書初案、3300-3800 MHz 帯における共用共存検討に向けた作業文書を作成し、次回会合にキャリーフォワードされた。
- WRC-23 議題 1.2 に関する WPs 3K&3M、WP 5B、WP 5C、WP 7B、WP 7C からのリエゾン文書に対する各回答リエゾン文書を作成し、WG SPEC へ上程された。
- 作業計画を修正し、次回会合にキャリーフォワードされた。
- (6-2) 審議状況
今会合中は 2 回の SWG 会合を開催し、9 件の TEMP 文書を作成した。
- CPM テキスト案に向けた作業文書に関する議論
CPM テキスト案に向けた作業文書初案が作成され、次回会合にキャリーフォワードされた。主な議論は以下の通り。
- エジプトより、5D/309(エジプト, UAE)に基づき、WRC-23 議題 1.2 に関する CPM テキスト案に向けた作業文書について、主に背景節の内容について提案された。イランより、一般的な事項として、背景節には宣伝や販売促進につながる内容は避けるべきであること、CPM 議長からの指針(5D/260)に従うことが意見された。
 - 議長提案に基づき、オフラインで E メール議論(コビーナ: Mohamed ABDELGHANY ABDELHALIM 氏 (エジプト))が行われた。議長より、オフラインで 5D/260(CPM 議長)の形式に基づき、エジプト及び UAE からの寄書を元に作成した CPM テキスト案に向けた作業文書について、背景節に[]を 2 ヶ所含む旨が説明された。イラン提案により、タイトルに“初案”を追記し、「CPM テキスト案に向けた作業文書初案」として、次回会合にキャリーフォワードされた。
- 共用共存検討に向けた作業文書に関する議論
3300-3800 MHz 帯における共用共存検討
3300-3800 MHz 帯における共用共存検討に向けた作業文書が作成され、次回会合にキャリーフォワードされた。主な議論は以下の通り。
- 中国より、5D/336(中国)に基づき、3300-3800 MHz 帯における共用共存検討に関する作業文書が提案された。議長より、本文書を元に TEMP 文書を作成し、次回 WP 5D 会合でさらに検討する方向性が示された。イランより、方向性は問題ないとし、「本文書は議論も合意もされておらず、キャリーフォワードする」との Editor's note の

追記が提案され、反映された。

- ・ UAE より、異なるトピックの全ての文書に対して同じ扱いをすべきであり、本文書のみ特別な扱いをすべきでない意見された。議長より、ESOA 寄書(5D/327)はどのような形態の作業文書にするかが不明確であり、CPM テキスト案に向けた作業文書(5D/309)も議論が必要であるが、本文書は想定通りの作業文書の形式であり、文書の議論の必要性に応じて異なる扱いとしてしていると説明された。本文書は WRC-23 議題 1.2 における共用共存検討に関する最初の作業文書として、次回会合にキャリアフォワードされた。

固定衛星業務との共用共存

ESOA 寄書に基づき、固定衛星業務との共用共存検討に関する作業文書に含める要素が議論されたが、技術検討の目的を議論するのは尚早との結論に至り、まずは次回会合にて干渉シナリオに関する検討を行うことで合意された。主な議論は以下の通り。

- ・ ESOA より、5D/327(ESOA)に基づき、WRC-23 議題 1.2 における固定衛星業務との共用共存検討に関する作業文書について、背景、干渉シナリオ、技術検討の目的の内容が提案された。
イランより、CVC 会合の出力を考慮し、全 SG 及び WP で行われた検討を参照し、検討の繰り返りは避け、一から検討することのないように注意が呼び掛けられた。さらに Appendix 30B の衛星地球局の設置に如何なる制約も課すべきではないと意見された。
ロシアより、背景にある報告 ITU-R S.2368(3600-3800 MHz 帯における FSS 共用)は参考にできること、サブバンドの情報は RR に基づき正しいものであるが、干渉シナリオは切り離して議論した方がよいこと、WP 4A でも CG を設立し干渉シナリオを検討しているので、リエゾンにて検討を進める必要があり、本寄書は note し、検討を進めるのがよいことが意見された。
アメリカより、技術検討の目的に、ガードバンドや輻射制限とあるのは尚早であり、まずはどのような共用検討を行うかの干渉シナリオに焦点を当て検討すべきと意見された。イギリス、Ericsson からも、技術検討の目的や干渉シナリオについてさらなる検討が必要とコメントされた。
中国より、ロシア、アメリカ等と同様の意見であり、技術検討の目的を議論するのは尚早であり、本寄書は note し、次回会合へキャリアフォワードするのがよいと意見された。
ESOA より、干渉シナリオ及び技術検討の目的は報告 ITU-R S.2368 に含まれる要素であり、同様の干渉が想定されること、効果的に議論を開始するため、オフラインで問題点と今後の方向性を明確にし、解決策を見つけたいことを主張し、イランが ESOA 提案の進め方を支持した。
- ・ 議長提案により、作業文書に含めるべき要素の明確化のため、オフラインで E メール議論(コンビーナ: Cedric PAPIN 氏(ESOA))が行われた。オフライン議論の結果、コンビーナより、技術検討の目的を議論するのは尚早であり、今回議論するのは適切ではないとの結論に至ったこと、5D/327 は note しキャリアフォワードは不要な旨が報告された。さらに次回会合では、新たな寄書入力により、WP 4A からの入力が想定されるリエゾン文書を踏まえ、干渉シナリオに関する検討を行う方向となったことを報告し、了承された。

➤ WP 3K, 3M へのリエゾン文書

入力文書を元に議長がドラフトしたリエゾン文書案の審議を行い、WP 3K, 3M へのリエゾン文書案は WG SPEC へ上程された。主な議論は以下の通り。

- ・ 議長より、各 WP へ謝辞を伝える簡単な返書を作成する方向性での合意に基づき、議長にて作成しシェアポイントに置いたリエゾン文書案に対して、特にコメントはなかったことが報告された。
- ・ イランより、Editorial な修正(「他 WP へ注意する」のは適切ではないため、「他 WP の注意を呼び掛ける」との表現に修正)を提案し、反映された。また、今後の WP 5D 会合の 2 月会合、6 月会合の日程の内、回答を早めにもらうため 6 月会合の日程はなくても良いとコメントされた。議長より、WP 5D が情報を受け取るのは 6 月会合でも間に合うと説明し、両会合の日程とも記載のままとされた。本リエゾン文書案は WG SPEC へ上程された。

➤ WP 7C へのリエゾン文書

入力文書を元に議長がドラフトしたリエゾン文書案の審議を行い、関係者(EUMETSAT、ESA、フランス、アメリカ)にてオフラインで調整のうえ、WG SPEC へ上程された。主な議論は以下の通り。

- ・ ESA より、5D/353(WP 7C)に基づき、10-10.5 GHz 帯及び 6425-7025、7025-7125 MHz 帯の検討で考慮すべき EESS(能動及び受動)システムがある旨が説明された。
日本より、脚注 5.458 にある 6425-7025 MHz 及び 7075-7250 MHz の EESS(受動)は海上での運用となっ

ており、地上の IMT システムからの影響は小さいのではとコメントした。

アメリカより、WP 7C で進めている 6425-7025 MHz 及び 7025-7250 MHz の EESS(受動)との共用検討は、WRC-23 議題 1.2 とは関係なく、直接的に回答する優先度は低いと意見された。

イランより、WRC-23 議題 1.2 に本検討が含まれていないことについて、回答の優先度は WP 5D で決めればよいが、検討を行うかどうかは WP 7C の所掌であると意見された。

ESA より、本検討は WRC-23 議題 1.2 に基づく検討ではなく、脚注 5.458 に基づき運用する EESS(受動)があるので WP 7C として行う検討を情報として入力している。日本の意見に対し、海上での運用は全帯域ではなく一部の帯域であると回答された。

EUMETSAT(WP 7C 議長)より、脚注 5.458 に記載の EESS(受動)に基づいた検討であり、WRC-23 議題 1.2 に基づく検討とは想定していないが、本検討に必要な IMT パラメタを求めていること、日本の意見に対し、一部の帯域において沿岸地域で温度測定を行う EESS(受動)システムがあり、沿岸で展開される IMT システムからの影響があり得ることが説明された。

アメリカより、優先度は WRC 議題に基づきどうかで考えればよい。過去に EESS と IMT の調整で困難があり、繰り返したくないとコメントされた。

イランより、リエゾンのドラフトにおいて、WP 7C の懸念を note し、情報に感謝する返書を作成すればよいと意見された。

- ・ WP 7C へ謝辞を伝える簡単な返書を作成する方向性での合意に基づき、入力文書を元に議長にてドラフトされたリエゾン文書案について審議された。ESA より、「6425-7250 MHz 帯で運用される EESS(受動)センサ保護の検討は WRC-23 議題 1.2 のスコープ外であり、WRC-23 以降にのみ検討すべき」との内容の削除を主張された。

アメリカは、5D/353(WP 7C)の紹介の際に行った詳細議論に基づく記載であり、削除に反対した。EUMETSAT より、各 WP に簡単な返書を返すとの合意のはずだが、本返書は簡単な域を超えており、WRC-23 議題 1.2 の範疇ではないのは合意するが、WRC-23 以降にのみ検討すべきというのは合意できないと意見された。

イランより、アメリカの意見に対し、WP 7C に対し WRC-23 議題 1.2 に関連しない研究に関して、行うべきでないことを述べているのか質問され、アメリカより、WP 7C の議論では 6425-7250 MHz 帯の EESS(受動)保護の検討は WRC-23 議題 1.2 に関連しないとの結論であり、そのことを強調しているだけであると回答された。イランより、「WRC-23 以降にのみ検討すべき」は削除が提案された。

フランスより、WP 7C の検討の進め方は WP 5D の問題ではないとし、表現を和らげる修正、及び議題 1.2 に基づく IMT であることの明確化を提案し、反映され、「WRC-23 以降にのみ検討すべき」との文の削除が支持された。

EUMETSAT より、WRC-23 議題 1.2 のスコープ外であることは WP 7C からのリエゾン文書で既に述べられており、返書に記載しても意味はなく不要だが、残しても害はないとコメントされた。

ESA より、IMT 特定されてからでは遅いので検討は待てないこと、WRC-23 議題 1.2 のスコープ外であることは合意するが、「WRC-23 以降にのみ検討すべき」との文の削除を支持することが意見された。

議長より、合意が困難なことより、当該テキストは[]付きとし、関係者(EUMETSAT、ESA、フランス、アメリカ)にてオフラインで議論のうえ、WG SPEC へ上程することで合意された。

➤ WP 5B, 5C, 7B へのリエゾン文書

入力文書を元に議長がドラフトしたリエゾン文書案の審議を行い、WP 5B, 5C, 7B へのリエゾン文書案は、特に議論なく、WG SPEC へ上程された。

➤ リエゾン文書全般へのコメント

全てのリエゾン文書案に対し、イラン提案のテキストを元にオフラインで議長にてリエゾン文書案への反映を検討し、WG SPEC にて審議することとされた。主な議論は以下の通り。

- ・ イランより、リエゾン文書全般へのコメントとして、各リエゾン文書案に、「WP 5D は、回章 CACE/955(2020 年 9 月 18 日発出)にて、WRC-23 議題に関する検討のため技術特性、運用パラメタ、保護基準に関する寄書を寄与 WP へ入力することを主管庁に推奨していることを note する。WP 5D は本回章に関して受領する追加情報及びその他の利用可能な BR データベース、ITU-R 勧告、報告等の情報を責任/寄与グループにて締切までに考慮することを確信する。」とのテキストの追加が提案され、議長にて各リエゾン文書案への反映の仕方を検討し、修正版にて WG SPEC で審議することとされた。

➤ 作業計画に関する議論

議長より、「進捗により毎回見直しされる」との Note を冒頭に記載したこと、第 35 回会合以降の実施内容、スケジュールを更新したこと、第 42 回会合(2022 年 10 月)を追加し CPM テキスト案の最終化期限(2022 年 10 月 14 日)を追記したことが説明され、特段のコメントなく合意された。

4.3.5 SWG WRC-23 AI1.4

- (1) 議長 : Geraldo NETO 氏 (ブラジル)
- (2) 主要メンバ : 日本代表団(丸橋、加藤、横山、立木、新、坂本、菅田、今田、福本、小松、坂田、黄)、アメリカ、ブラジル、イラン、エジプト他 約 150 名
- (3) 入力文書 : 5D/234(WP 5C)、241(WP 5B)、243(WP 3J・3K・3M)、251(日本)、261(WP 7D)、292(ブラジル)、296(SoftBank、Loon、Nokia、Ericsson※HAPS Alliance)、314(エジプト・UAE)、351(WP 7B)、354(WP 7C)
- (4) 出力文書 : 236Rev1 : WP 4A・4C・5A・5B・5C・6A・7B・7C・7D へのリエゾン文書案(共用検討対象システムのパラメータに関する情報提供)
237 : HIBS 技術運用特性等に関する新報告草案に向けた作業文書
238 : WRC-23 Agenda Item 1.4 詳細作業計画
239Rev1 : WP 3J・3K・3M へのリエゾン文書案(伝搬モデルに関する情報提供)
- (5) 繰越文書 : 無し
- (6) 審議概要
 - (6-1) 主要結果
 - 日本、ブラジル、HAPS Alliance の入力文書に基づき、HIBS 技術運用特性等に関する新報告草案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。なお、HIBS 定義(HIBS 運用高度含め)、周波数ニーズ、フィーダリンク、及び一部の HIBS パラメータの扱いについて今会合ではコンセンサスが得られず、異なる見解を反映した Editor's Note が追加され、次回会合で再度議論することとした。
 - 本 SWG の詳細作業計画を更新し、次回会合にキャリーフォワードした。
 - WP 4A・4C・5A・5B・5C・6A・7B・7C・7D に対して共用検討対象システムのパラメータの提供を求めるリエゾン文書案、また WP 3J・3K・3M に対して伝搬モデルに関する情報を求めるリエゾン文書案をそれぞれ作成し、WG SPECTRUM ASPECTS & WRC-23 PREPARATIONS に諮ることで合意した。
 - (6-2) 審議状況
本会合期間中に SWG WRC-23 Agenda Item 1.4 は 3 回開催された。
第 1 回 SWG 会合
 - ・ キャリーフォワードドキュメントと入力文書の紹介
各寄与グループからのリエゾン文書、及びその他の入力文書の紹介と質疑応答が行われ、議論の内容は以下の通り、
 - 5D/234(WP 5C) : 特段質疑なし。
 - 5D/241(WP 5B) : 特段質疑なし。
 - 5D/243(WP 3J・3K・3M) : 特段質疑なし。
 - 5D/149(WP 7B) : イランより、本リエゾン文書は技術・運用特性、保護基準等を述べているが、技術・運用特性、保護基準等の情報源である①既存勧告、②主管庁から提出、③MIFR 登録済、④(通告)手続き中の 4 つのカテゴリのうち、③MIFR 登録済、④(通告)手続き中については WP 7B 会合で SWG 議長(ブラジル代表団一員の立場で)に反対されたものの最終的に別表現(BR databases)でリエゾン文書に反映されたため、WP 5D が受領したリエゾン文書又は発出するリエゾン文書を検討する際に、③MIFR 登録済、④(通告)手続き中を適切に考慮する必要があるとコメントされた。

SWG 議長より、MIFR の情報を積極的に調べることに關しては、本 SWG だけでなく WP 5D 内で一貫性を持たせるため、まず WG SPEC 議長と相談する必要があるとコメントされたが、イランから、一貫性といったアプローチに反対を示して、WP 5D が他グループから提供する情報を決める権利がなく、技術・運用特性、保護基準等の情報は①既存勧告、②主管庁から提出、③MIFR 登録済、④(通告)手続き中の 4 つのカテゴリに従うべきと再度説明した。

- 5D/351(WP 7B) : イランより、不完全な情報で共用検討を行うことに懸念しており、WP 7B が①既存勧告、②主管庁から提出、③MIFR 登録済、④(通告)手続き中の 4 つのカテゴリに従って、全ての情報を揃ってから外部へ提供することを保証できるか質問された。ESA から、リエゾン文書のコンタクトパーソン立場で WP 7B の保証はできないが、リエゾン文書は WP 5D に全ての情報を考慮してもらう目的であり、既存勧告やメンバーから WP 7B へ提出したパラメータ、及び MIFR に登録されている宇宙機構の情報を WP 5D へ提供することは了承しているとコメントした。

- 5D/152(WP 7C) : 特段情報が入っていないため説明を省略。

- 5D/354(WP 7C) : イランより、WP 7B/7C は 2021 年 6 月 15 日の締切までに共用検討に必要な情報を WP 5D へ提供するため、4 つのカテゴリに従い情報を集めている段階であり、全ての情報が揃うまで共用検討を開始してはいけない。前会期の議題 1.13 ではある主管庁は未完成の情報に基づき共用検討を行ったが、後に追加情報が入ってもそれを考慮して共用検討を再度実施することを断った事態が発生したため、十分な情報の下で共用検討を行うべきとコメントされた。

WG SPEC 議長より、2640-2655 MHz の SRS(受動)、EESS(受動)の二次分配業務も列記されているが、議題 1.4 の決議 247 の resolves to invite ITU-R 2 では一次分配業務との間のみ共用検討を行うことを明記しているため、留意が必要とコメントされた。決議 247 の該当箇所を確認したうえ、イランから、WP 7C へのリエゾン文書で、決議 247 の resolves パートに従い一次分配業務との間のみ共用検討を行うことを明確化させることを提案した。

- 5D/261(WP 7D) : 米国より、SWG Sharing Studies で議題 1.18 関連の WP 4C へのリエゾン返答案を検討しているところ、CPM23-1 のサーキュラーに議題 1.4 と議題 1.18 の周波数重複の記載が漏れていたため、本 SWG の議題 1.4 検討にも影響を与える可能性があるため、SWG SS のリエゾン文書で議題 1.4 の検討状況を WP 4C へ提供すること、WP 5D と WP 4C の間で両議題の周波数重複について協調することが必要とコメントされた。イランは米国意見に賛同し、前会期の議題 1.13、議題 1.6、議題 1.14 の周波数重複はまず関連 WP の議長間で解決策について意見交換した実績があるので、今回の議題 1.18 との周波数重複も WP 5D と WP 4C の議長間で議論することが必要で、WP SPEC 議長報告に本件を挙げて、WP 5D 議長と WP 4C 議長又は、日本、BR の間で会話することを提案した。WP SPEC 議長はイラン提案を考慮し、SWG SS の WP 4C へのリエゾン返答案に本件も提示すること、WP 5D 議長に報告して CPM ステコミにも注意を喚起させたうえ WP 5D と WP 4C の議長間で解決策を検討することを説明した。

- 5D/134(Att. 4.20, 4.21, 4.22) : 2 月議長報告の添付、Note とされた。

- 5D/160(WMO) : 特段質疑無し。

- 5D/251(日本) : 特段質疑無し。

- 5D/292(ブラジル) : 米国より、本寄書は HIBS の周波数特定に当たっては IMT 周波数の新規特定は不要との見解を提示しているが、HIBS は基本的に既存 IMT 特定周波数で運用されるため、既存の IMT 特定に影響を与える可能性があり、WRC 決議に反することにつながる。地上 IMT と区別して、RR 上明確に HIBS の定義及び、HIBS 運用と展開に関する記載が必要とコメントされた。イランから、米国意見に賛同し、HIBS の定義はまだ不明瞭のため、慎重に検討する必要があるとコメントした。

- 5D/296(HAPS Alliance) : 米国より、HIBS パラメータテーブルの Note 2 に HIBS は HAPS 定義に規定される運用高度(20km-50km)より低い高度で運用することを提示しており、そういう意味で HAPS システムではないことは確実であるため、(HAPS ではないが)HAPS に近い新システムとして RR の定義が必要とコメントされた。

- 5D/314(エジプト・UAE) : 特段質疑無し。

・ 本会合における進め方

SWG 議長より、次回セッションで各国の入力内容を反映した作業文書の統合案を確認すること、最終回セッションでリエゾン文書と作業計画を確認することが説明された。WP 4C への WRC-23 議題 1.18 と周波数重複していること、WP 7C への議題 1.4 共用検討は一次業務に限定することを提示するリエゾン文書案について議長が準備して、Share Folder にアップロードすることを説明した。

また、HIBS 定義の扱いについて、米国、ブラジル、日本にてオフラインで議論することとした。イランから、RR では

1.66A(HAPS 定義)、4.23(HAPS 通信制限)、11.26(HAPS 通告) 等の HAPS 関連規制が存在しており、HIBS も同じような規制を作るか、又は HIBS を HAPS の一バージョンとして定義して、既存の HAPS 関連規制を HIBS に適用することを検討する必要があるとコメントし、エジプトから現在の HAPS 運用は固定業務の下で行うこと、HIBS 運用は移動業務の下で行うことの違いを留意すべきとコメントした。

第2回 SWG 会合

- ・ HIBS 技術運用特性レポートに向けた作業文書

SWG 議長より、HIBS 定義に関するオフラインのメール議論を踏まえて、変更点を反映した作業文書をレビューすることが説明された。まず新規追加の HIBS 定義に関する Editor's note を確認することとした。

- 6.1.3.2.3 章 HIBS 定義に関する Editor's note

SWG 議長より、テーブル 5 の HIBS 運用高度が 15km まで下がることを提示する Note について、HAPS 定義の 20-50km との齟齬があるとの指摘があり、オフラインのメール議論において異なる見解が示されて、今会合でコンセンサスは得られないので、課題と今後継続検討の必要性を示すため、本 Editor's note を追加したという経緯が説明された。

米国より、HIBS の運用高度が 20km 以下なら HAPS 定義と異なる点、HAPS 定義が変更となる場合他の HAPS 規制にも影響を与えてしまう点に懸念するため、Editor's note の修正を提案したと説明された。また、本検討をエラポレートするため次回会合以降は寄書入力を予定しているとコメントした。エジプトから、HAPS 定義の変更は検討対象外と認識し、HIBS の運用高度が 20km 以下を提示する Note をどう扱うか不明なので、米国の懸念に共感するとコメントした。それに対して、ブラジルは決議 247 の resolves to invite ITU-R 4 において、適切に RR の規制変更を含め HIBS 定義を研究することができると提示しているので、HIBS の運用高度を 20km 以下に下げる可能性があり、少なくとも本研究を開始して WRC-23 で決定できるとコメントした。

ソフトバンクより、先日の子会社である HAPSMobile 社の成層圏フライトテストと地上端末との LTE 通信テストが成功したプレスリリースが公開されて、ペーパースタディだけでなく、リアルに HIBS の実現に向けて機体と通信の実験を行っている。現在の機体の技術制限により、当面は緯度と季節に依存してまだ全ての時間帯において 20km 以上の運用高度を維持することが難しいため、HIBS の運用高度を 20km 以下に下げる研究を行う背景について説明された。また、既存の HAPS 関連規制に影響を与えるつもりがなく、決議 247 の下で検討を行うことが述べられた。

米国より、今会合で決議 247 の解釈に共通見解ができないかつ HAPS 定義を変更することで HAPS 関連規制も変更せざるを得ないことも明らかに決議 247 の検討スコープ外であるため、これ以上の議論はせず米国提案の修正を反映した Editor's note で今会合の議論を収束して、次回以降改めエラポレートすることが提案された。エジプトは米国提案に賛同した。

ロシアより、地上シナリオで HIBS が移動業務として運用する場合の規制措置を求めることができるので、HIBS 運用高度が本検討のアウトプットの一つであるとの見解が示された。また、HAPS の規制措置と経験を参考することも考えられること、最終的なアウトプットは検討結果次第であることがコメントされた。イランから、HIBS の利用が移動業務であれば、HAPS と同様に必要な規制措置を検討すべき、例として RR 1.67(移動局定義)の次に 1.67A HIBS 定義の追加、4.23(HAPS 通信制限)の次に 4.23bis HIBS 通信制限の追加、11.26 と 11.26A(HAPS 通告)の次に HIBS 通告に関する規制の追加の可能性を述べ、Editor's note に下記テキストの追加を提案した。米国は、HIBS 定義を 1.66A と別々考える観点から、イラン提案の Editor's note は一部の懸念を払拭できたため、現在議論している Editor's note と統合して差し支えないとコメントした。

[In the RR in force for HAPS there are four provisions in Articles 1, 4, and 11. There is a need to prepare or propose similar provisions for HIBS in the above mentioned Articles.]

ここで時間切れのため、議長は Editor's note の修正を反映した作業文書の最新版を Share Folder にアップロードし、次回セッションで十分なレビューが出来ないと想定し、作業文書の明確化が必要な箇所と懸念される箇所に Note を入れる必要があるため、作業文書の内容を確認することが要請した。

第3回 SWG 会合

- ・ HIBS 技術運用特性レポートに向けた作業文書

SWG 議長より、米国からの修正提案とコメントに基づき関係者でオフライン議論の上、作業文書の統合案のアップデート(HIBS 定義(HIBS 運用高度含め)、周波数ニーズ、フィーダリンク、及び一部の HIBS パラメータの扱いに関する異なる見解を反映した Editor's Note の追加等)が行われたことを説明し、WP 5D 議長報告に添付して次回会

合へキャリアフォワードとすることが提案された。ブラジル、日本、米国、イランは議長提案に賛成。

スウェーデンからの HIBS 定義のオフライン結果に関する質問に対して、議長は特段結論なく継続議論が必要で、今会合の議論状況を説明する Editor's note で合意と回答した。

その他反対無く作業文書は WP 5D 議長報告に添付してキャリアフォワードし、次回会合で議論を継続することとした。

- WPs 3J/3K/3M へのリエゾン文書案

SWG 議長より、SWG AI 1.2 で合意されたイラン提案のテキスト(CACE/955 を提示した内容)をリエゾン文書案に反映したことが説明された。また、WP 5D 議長報告に添付する HIBS 技術運用特性レポートの作業文書の文書番号、及び WP 5D の 2 月と 6 月会合の日程は WP 5D カウンセラーよりアップデートすることが説明された。

ESOA より、プレナリで来年 2 月の WP 5D 会合の新日程が紹介された際に、会合参加者、マネジメントチーム及びカウンセラーに注意喚起した通り、WP 4A の日程との重複を避けるべきとコメントされた。WG SPEC 議長から、全ての研究グループの日程重複のないように現在 BR とカウンセラーと相談しているところと情報共有し、イランは BR 局長と会話して 2021 年内のすべての研究グループの日程を再考する必要性を理解してもらい、BR とカウンセラーが検討しているところなので、現段階は日程をいじる必要がないとコメントした。

以上の議論を経て、WG SPEC へ上程することで合意された。

- その他の寄与グループへのリエゾン文書案

SWG 議長より、SWG AI 1.2 で合意されたイラン提案のテキスト(CACE/955 を提示した内容)をリエゾン文書案に反映したことが説明された。

特段反対なく、WG SPEC へ上程することで合意された。

- 詳細作業計画

SWG 議長より、冒頭に WRC-23、CPM23-2 の日程、CPM テキスト案の提出締切及び作業の進捗状況によって作業計画の調整が必要の旨を提示する Note を追加したことが説明された

米国より、Document type の" Report(s) and Recommendation(s), and any other supporting documents, as appropriate"は報告と勧告の両方を作成すると提示しているが、本時点ではどのようなアウトプットになるか明確でなく、必要以上の作業を行うことに懸念するので、"Report(s) and/or Recommendation(s)"で作業計画の各箇所を修正することが提案された。一方で、ブラジルより、米国の修正提案と異なり、決議 247 の原文通り、"Recommendations and Reports, as appropriate"の修正が提案された。イランから、米国の修正提案を反映する場合は、他の議題の作業計画も一貫性をもって同様な修正を反映する必要があると指摘し、UAE も、米国の修正提案で明確になるが原案と本質的に差異がなく、イランの指摘通り、WP 5D 内で一貫性を持つ必要があり、他の作業計画も同様な修正を反映すべきとコメントされた。イランから、本作業計画は随時更新されるドキュメントであるため、次回以降"/or"が必要なければ削除してよいので、米国の提案通り修正を反映すべきとコメントし、ブラジルが同意。

EUMETSAT より、Related document にいくつかの決議と勧告を列挙しているが、WP 7B からのリエゾン文書が提供した勧告は含まれてないことは移動業務に関連するものだけここに収録することが質問された。SWG 議長から、現在は WP 5D 側の移動業務に関連する勧告と議題に関連する決議を参照にしているが、リエゾン文書が提供した勧告も含めてよいが本セッションでは作業する時間がなくて、Note してオフラインで追加することを回答した。EUMETSAT は何れ CPM テキストに入るので、すぐに作業を求めていなく作業計画の Related document が移動業務に関連するものであることを明示できれば問題ないとコメントした。それに対して、イランは原則的に Related document に他の寄与グループからのリエゾン文書が提供した勧告を含めないと指摘した。

以上の議論を経て、米国の修正提案を反映した上、WG SPEC へ上程することで合意された。

(7) 今後の課題:

新報告草案に向けた作業文書において、HIBS 定義(HIBS 運用高度含め)、周波数ニーズ、フィードリンク、及び一部の HIBS パラメータの扱いに関する異なる見解を反映した Editor's Note が追加され、次回会合で継続議論することとなった。

WRC-23 議題 1.4 については、我が国から提案したものであり、本会合における作業文書に関する議論経過を踏まえて、上記課題の解決を図り次回会合への寄書入力について検討する。

4.4 WG TECHNOLOGY ASPECTS

- (1) 議長： Hu Wang 氏 (中国)
- (2) 主要メンバ：
日本代表团 (丸橋,西岡,加藤,谷田,新,坂本,菅田,今田,福本,坂田,黄,小松,武次,立木,中村, 横山, 朱, 本多, 石川)、中国、韓国、アメリカ、イギリス、カナダ、ドイツ、フランス、ロシア、フィンランド、スウェーデン、オーストラリア、インド、UAE、ナイジェリア、エジプト、オランダ、スイス、ロシア他各国、ATIS, ETSI, AT&T, Intel, Nokia, Ericsson, Nufront 他センタメンバ、無線通信局他全 150 名程度
- (3) 入力文書：
 - (3-1a) M.2012
5D/284 (ATIS)
 - (3-1b) M.[IMT-2020.SPECS]
5D/274 (ロシア), 5D/283 (ATIS), 5D/286 (TSDSI), 5D/325, 5D/334 (無線通信局)
 - (3-1c) IMT-2020/www
5D/270 (中国・韓国), 5D/271 Rev.1 (ETSI), 5D/344 (中国)
 - (3-2) Coordination 関連
5D/256 (WP 5D 議長), 5D/295 (カナダ), 5D/279 (WWRF), 5D/345, 5D/346 (中国)
 - (3-3) Evaluation 関係
5D/253 (日本), 5D/256 (WP 5D 議長), 5D/271 Rev.1 (ETSI), 5D/279 (WWRF), 5D/295 (カナダ), 5D/345, 5D/346 (中国)
 - (3-4a)Future Technology Trends 関連
5D/269 (韓国), 5D/306 (Nokia, Huawei, Samsung), 5D/317 (Ericsson), 5D/342, 5D/347, 5D/348 (中国)
 - (3-4b) TDD 網同士の共存関連
5D/196, 5D/339, 5D/340 (中国)
 - (3-4c)IMT-2020 の広域カバレッジ関連
5D/232 (WP 5A), 5D/257 (ATDI), 5D/315 (Huawei, Nokia, Qualcomm, Samsung, Ericsson, ZTE), 5D/316 (Ericsson), 5D/323 (Bharti Airtel), 5D/331, 5D/333 (ITU-D SG1)
 - (3-5) IMT 不要輻射関連
5D/135 (無線通信局/3GPP RAN4), 5D/299 (Rhode & Schwarz)
 - (3-6) その他
5D/170 (ITU-T SG2: Energy Saving 関連), 5D/254 (無線通信局/3GPP SA5: Energy Saving 関連), 5D/293 (カナダ: Energy Saving 関連), 5D/144 (WP 5A/WP 5C: WRC A.I 9.1 Issue c), 5D/164 (ITU-T SG9 : ANTS), 5D/264 (ITU-T SG15: ANTS)
- (4) 出力文書：
5D/TEMP/176 IMT-2020 不要輻射に関する新勧告の作業計画
5D/TEMP/183 IMT-ADV/31 Rev.1 (M.2012-5 スケジュール)
5D/TEMP/184
LTE-Advanced の GCS プロポーネント及びトランスポート団体に対して来年度の会合スケジュールを連絡するリエゾン文書
5D/TEMP/185 IMT-2020/www 作業文書
5D/TEMP/187 新勧告 ITU-R M.[IMT-2020.SPECS]策定の作業計画
5D/TEMP/188 Rev.3 新勧告案 ITU-R M.[IMT-2020.SPECS]
5D/TEMP/189 勧告 ITU-R M.2012-4 改訂の作業計画
5D/TEMP/200 Rev.1 ITU-D SG1 への IMT-2020 の広域カバレッジに関するリエゾン文書
5D/TEMP/201 Rev.1
外部評価団体に対して ETSI/DECT Forum 提案及び Nufront 提案に関する評価について連絡するリエゾン文書

書

5D/TEMP/208 IMT-2020/zzz 作成の作業計画

5D/TEMP/209 Rev.1 IMT-2020/53 (M.[IMT-2020.SPECS]第1版改訂スケジュール)

5D/TEMP/211 報告 ITU-R M.2483 改訂の作業計画

5D/TEMP/213

新報告 ITU-R M.[IMT.Future Technology Trends towards 2030 and beyond]の作業計画

5D/TEMP/214 新報告 ITU-R M.[IMT-2020.TDD Synchronization]の作業文書

5D/TEMP/215 新報告 ITU-R M.[IMT-2020.TDD Synchronization]の作業計画

5D/TEMP/216 新報告 ITU-R M.[IMT.Terrestrial Broadband Remote Coverage]の作業文書案

5D/TEMP/217

新報告 ITU-R M. M. [IMT.Future Technology Trends towards 2030 and beyond]の作業文書

5D/TEMP/218 新報告 ITU-R M.[IMT.Terrestrial Broadband Remote Coverage]の作業計画

5D/TEMP/219 Rev.2

外部団体に対して 2030 年までのに向けた新技術開発に関する情報提供を要請するリエゾン文書

5D/TEMP/220 Rev.1 ITU-T SG2 への Energy Saving に関するリエゾン文書

5D/TEMP/175 SWG-OOBE 会合報告

5D/TEMP/190 SWG-IMT SPECIFICATIONS 会合報告

5D/TEMP/199 Rev.1 SWG-COORDINATION 会合報告

5D/TEMP/210 SWG-EVALUATION 会合報告

5D/TEMP/225 Rev.1 SWG-RADIO ASPECTS 会合報告

5D/TEMP/256 WG-TECH 会合報告

(5) Carry forward documents

今会合では、下記文書を次回会合へキャリアフォワードすることにした。なお、作業計画は AH-WORKPLAN 側の報告に含められる。

5D/144 (WP 5A,/5C: WRC-23 A.I 9.1 Issue c 関連のリエゾン)

5D/222 Att. 5.3 (ETSI/DECT Forum 提案(IMT-2020/17 Rev.1)に関する Annex 案、)

5D/222 Att. 5.4 (Nufont 提案(IMT-2020/18 Rev.1)に関する文章及び Annex 案)

(6) 審議概要

(6-1) 所掌と経緯

本 WG は、IMT-2000, IMT-Advanced の無線インタフェースに関する勧告、報告の策定・改訂、IMT-2020 無線インタフェース開発に向けた技術的検討を所掌としている。

本会合の検討課題は、前回会合で IMT-2020 の詳細無線インタフェース新勧告 M.[IMT-2020.SPECS]の改訂第1版に向けて継続検討となった候補無線インタフェース(ETSI/DECT Forum 提案及び Nufont 提案部)に関する今後の開発プロセスの進め方検討、IMT-2020 無線インタフェース新勧告 M.[IMT-2020.SPECS]案の作成、RSPEC 勧告 ITU-R M.2012 の第5版に向けた改訂検討、IMT-2020 の不要輻射に関する検討、新報告 M.[IMT-2020.TDD Synchronization]、M.[IMT.Terrestrial Broadband Remote Coverage] 及び M.[IMT.Future Technology Trends towards 2030 and beyond]の検討であった。

(6-2) 体制

下記の5つのSWGという体制で審議を行った。

Group	Chairman	Topic
SWG IMT SPECIFICATIONS	石川 禎典 氏 (日本)	RSPEC勧告ITU-R M.2012の第5版に向けた改訂検討、IMT-2020無線インタフェース勧告M.[IMT-2020.SPECS]案完成、及びM.[IMT-2020.SPECS]の改訂手順検討

SWG RADIO ASPECTS	Marc GRANT 氏 (アメリカ)	新報告M.[IMT-2020.TDD Synchronization]、M.[IMT.Terrestrial Broadband Remote Coverage]及びM.[IMT.Future Technology Trends towards 2030 and beyond]の検討
SWG COORDINATION	本多 美雄 氏 (日本)	IMT-2020提案関連の外部評価団体との連絡
SWG EVALUATION	Ying PENG 氏 (DaTang)	ETSI/DECT Forum提案及びNufront提案に関する今後の開発プロセスの進め方の検討
SWG OOB	Uwe Bäder 氏 (ドイツ)	AASを具備したIMT機器の不要輻射検討、IMT-2020の不要輻射検討

(6-3) 審議概要と主要結果

本会合期間中、WG TECHNOLOGY ASPECTS は 3 回開催された。

<主要結果>

第 1 回会合

- SWG 構成
 - ・ 第 36 回会合では従来通り SWG-IMT SPECIFICATIONS, SWG-RADIO ASPECTS, SWG-OOB, SWG-EVALUATION, SWG-COORDINATION の 5 SWG 体制とし、活動を行う。
 - ・ SWG-OOB の議長として Uwe Bäder 氏を指名した。
 - ・ 今回会合の重点項目作業として下記を確認。
 - IMT-2020 RIT/SRIT 選定の Option 2 Process の進め方を討議する。
 - 新 Report Future Technology Trends の開発。
 - 広域カバレッジに関する新 Report の開発。
 - TDD 網同士の共存に関する新 Report の開発。
 - 新勧告 ITU-R M.[IMT-2020.SPECS]案を Transposition Reference を除き完成させる。
 - 勧告 ITU-R M.2012-4 改訂作業を継続する。
- プレナリ会合で討議すべき入力
 - ・ ITU-T SG9 (5D/164)及び ITU-T SG15 (5D/264)から入力された Access Network Transport Standard (ANTS)に関するリエゾンは了知とされた。
 - ・ WP 5A/WP 5C から入力された WRC-23 A.I 9.1 Issue c に関するリエゾン(5D/144)は IMT の Fixed Wireless Access 適用に関係する内容であり、米国から WG-SPEC 側で検討すべきであるとの提案がなされた。これに対して WP 5D 議長から Management 会合での議論で本内容は技術的な検討が主体となるとの結論となって WG-TECH にて扱うこととしたとの説明があり合意された。ロシアは議論の必要がないとして了知の扱いとすることを提案したが、イラン等から WP 5D での技術的な内容確認が必要との指摘があり、次回会合で討議することとして再度本リエゾンをキャリアフォワードした。

第 2 回会合

クロージング・プレナリでは、各 SWG の報告、及び文書の確認・承認を実施した。

- SWG-COORDINATION
 - ・ SWG-COORDINATION は SWG-CIRCULAR LETTER と合同で会合を行い、外部評価団体へ向け M.[IMT-2020.SPECS]の第 1 版改訂に関する評価対象、スケジュールを連絡すると共に、評価への継続参加を要請するリエゾンを 5D/TEMP/201 Rev.1 に作成した。
- SWG-EVALUATION
 - ・ SWG-EVALUATION は前回会合で IMT-2020 の詳細無線インタフェース新勧告 M.[IMT-2020.SPECS]の改訂第 1 版に向けて継続検討となった候補無線インタフェース(ETSI/DECT Forum 提案及び Nufront 提案部)に関する今後の開発プロセスの進め方を討議し、新 IMT-2020 文書(IMT-

2020/53)を 5D/TEMP/209 Rev.1 に作成した。

- SWG-IMT SPECIFICATIONS

- ・ IMT-Advanced 詳細無線インタフェース勧告 ITU-R M.2012 の第 5 版に向けた改訂に関しては、来年の WP 5D 会合スケジュールの変更を反映して、改訂スケジュールを規定する IMT-ADV/31 を改訂するとともに、LTE-Advanced の GCS プロポーネントとトランスポーズ団体に対するリエゾンを作成した。
- ・ IMT-2020 詳細無線インタフェース勧告 ITU-R M.[IMT-2020.SPECS]に関しては、今回で無線インタフェース名称を 3GPP 5G-SRIT (Annex 1), 3GPP 5G-RIT (Annex 2)及び 5Gi (Annex 3)と決定、Annex 部のクリーンアップ、略語の追加及び削除を実施するとともに、ロシアからの Considering、Scope 及び Recognizing への修正提案を討議し、Considering 部の文章変更については合意した。ただし、Scope 部及び Recognizing 部については、周波数関連の記載追加を求めるロシアに対して、他のメンバーから反対の意見が出され、最終的な合意に至らなかった。この Scope 部に関しては WG-TECH プレナリでの議論により Noting 部に文章を追加することにより決着したが、Recognizing 部に関しては合意できなかった。
- ・ IMT-2020 詳細無線インタフェース勧告 ITU-R M.[IMT-2020.SPECS]の第 2 版以降の改訂手順を規定する新 IMT-2020 文書(IMT-2020/www)に関しては、作業文書を 5D/TEMP/185 に作成した。また、第 2 版の改訂スケジュールに関しては第 37 回会合にて討議を行う。

- SWG-RADIO ASPECTS

- ・ 2030 年に向けた新技術開発に関する新報告 M.[IMT.Future Technology Trends towards 2030 and beyond]に対しては今回で 6 つの入力寄書を反映させて 5D/TEMP/217 に作業文書を作成した。また、外部団体に情報提供を求めるリエゾンを 5D/TEMP/219 Rev.1 に作成した。
- ・ IMT-2020 の広域サポートに関する新報告 M.[IMT.Terrestrial Broadband Remote Coverage]に対しては今回で 7 つの入力寄書を基に 5D/TEMP/217 に作業文書を作成した。また、ITU-D に検討状況を連絡するリエゾンを 5D/TEMP/200 Rev.1 に作成した。
- ・ TDD 網同士の共存に関する新報告 M.[IMT-2020.TDD Synchronization]に対しては今回で 3 つの入力寄書を反映させ 5D/TEMP/214 に作業文書を作成した。
- ・ ITU-T SG2 に対して IMT-2020 の Energy Saving に関するリエゾンを 5D/TEMP/220 Rev.1 に作成した。

- SWG-OOBE

- ・ IMT-2020 基地局及び端末に関する不要輻射勧告の開発に合意し、作業計画を 5D/TEMP/176 に作成した。

- その他

- ・ 特になし。

<審議状況>

各 SWG の報告に関する審議は、以下の通り。

SWG-COORDINATION は 5D/TEMP/199 Rev.1 により報告した。

- 1) 今回で 5 つの入力寄書(5D/256 (WP 5D 議長), 5D/295 (カナダ), 5D/279 (WWRF), 5D/345, 5D/346 (中国))が割り振られ、SWG-Circular Letter と合同で外部評価団体へのリエゾンを作成した。本リエゾンは M.[IMT-2020.SPECS]の第 1 版改訂に関する評価対象、スケジュールを連絡すると共に、評価への継続参加を要請する内容となっており、承認された。

SWG-EVALUATION は 5D/TEMP/210 で報告した。

- 1) SWG-EVALUATION は今回で 6 つの入力寄書(5D/253 (日本), 5D/256 (WP 5D 議長), 5D/271 Rev.1 (ETSI), 5D/279 (WWRF), 5D/295 (カナダ), 5D/345, 5D/346 (中国))が割り振られ。前回で IMT-2020 の詳細無線インタフェース新勧告 M.[IMT-2020.SPECS]の改訂第 1 版に向けて継続検討となった候補無線インタフェース(ETSI/DECT Forum 提案及び Nufont 提案部)に関する今後の開発プロセスの進め方を討議した。検討スケジュールに関しては来年 8 月に評価に関する討議を目的とする中間会合を開催することが合意され、評価原則等も含め新 IMT-2020 文書(IMT-2020/53)として 5D/TEMP/209 Rev.1 に作成した。本文書は承認された。

SWG-IMT SPECIFICATIONS は 5D/TEMP/190 により報告した。

- 1) RSPC 勧告 ITU-R M.2012 関連: IMT-Advanced 詳細無線インタフェース勧告 ITU-R M.2012 の第 5 版に向けた改訂に関しては、今回 LTE-Advanced の GCS プロポーネントから更新概要の入力(5D/284)がありそれを確認した。また、来年の WP 5D 会合スケジュールの変更を反映して、改訂スケジュールを規定する IMT-ADV/31 を 5D/TEMP/183 に改訂するとともに、LTE-Advanced の GCS プロポーネントとトランスポート団体に対するリエゾン を 5D/TEMP/184 に作成した。これらの文書は承認された。
- 2) M.[IMT-2020.SPECS]関連: IMT-2020 詳細無線インタフェース勧告 ITU-R M.[IMT-2020.SPECS]に関しては、今回合会で 5 つの入力(5D/274 (ロシア), 5D/283 (ATIS), 5D/286 (TSDSI), 5D/325, 5D/334 (無線通信局))があり、議論を行った。前回からの継続課題となっていた無線インタフェース名称に関しては、GCS プロポーネントからの提案(5D/283 (ATIS), 5D/286 (TSDSI))を基に討議し、3GPP 5G-SRIT (Annex 1), 3GPP 5G-RIT (Annex 2)及び 5Gi (Annex 3)と決定、5D/334 (無線通信局)に基づいた Annex 部のクリーンアップ、略語の追加及び削除を実施し 5D/TEMP/188 Rev.1 に纏めた。ロシア寄書 (5D/274)は Considering、Scope 及び Recognizing への修正を提案しており、Considering 部の文章変更については合意した。ただし、Scope 部及び Recognizing 部については、周波数関連の記載追加を求めるロシアに対して、他のメンバから反対の意見が出され最終的な合意に至らなかったため、WG-TECH プレナリで結論を出すことを求めている。
WG-TECH プレナリにおいては、Scope 部に関する討議が行われ、WP 5D 議長が提案した Noting 部に対する 2 つの追加文章により Scope 部への周波数関連記載の追加は行わないことで合意した。ただし、Recognizing 部に関しては、WG-TECH プレナリにおいても決着がつかず、最終的に WP 5D プレナリで討議を行うこととして新勧告案を 5D/TEMP/188 Rev.3 とした。
- 3) IMT-2020/www 関連: IMT-2020 詳細無線インタフェース勧告 ITU-R M.[IMT-2020.SPECS]の第 2 版以降の改訂手順を規定する新 IMT-2020 文書(IMT-2020/www)に関しては、今回韓国・中国の共同寄書(5D/270)を基に作業文書を 5D/TEMP/185 に作成した。また、第 2 版の改訂スケジュールに関しては第 37 回会合にて討議を行うこととした。

SWG-RADIO ASPECTS は 5D/TEMP/225 Rev.1 により報告した。

- 1) 新報告 M.[IMT.Future Technology Trends towards 2030 and beyond]関連: 2030 年に向けた新技術開発に関する新報告 M.[IMT.Future Technology Trends towards 2030 and beyond]に対しては今回合会での 6 つの入力寄書(5D/269 (韓国), 5D/306 (Nokia, Huawei, Samsung), 5D/317 (Ericsson), 5D/342, 5D/347, 5D/348 (中国))があり、5D/TEMP/217 に作業文書を作成した。また、外部団体に情報提供を求めるリエゾンを 5D/TEMP/219 Rev.1 に作成した。本リエゾンは承認された。
- 2) 新報告 M.[IMT.Terrestrial Broadband Remote Coverage]関連: IMT-2020 の広域サポートに関する新報告 M.[IMT.Terrestrial Broadband Remote Coverage]に対しては今回合会での 7 つの入力寄書 (5D/232 (WP 5A), 5D/257 (ATDI), 5D/315 (Huawei, Nokia, Qualcomm, Samsung, Ericsson, ZTE), 5D/316 (Ericsson), 5D/323 (Bharti Airtel), 5D/331, 5D/333 (ITU-D SG1))があり、5D/TEMP/217 に作業文書を作成した。また、本検討と関連した研究課題を持つ ITU-D に対して本検討の状況を連絡するリエゾンを 5D/TEMP/200 Rev.1 に作成した。本リエゾンは承認された。
- 3) 新報告 MM.[IMT-2020.TDD Synchronization]関連: TDD 網同士の共存に関する新報告 M.[IMT-2020.TDD Synchronization]に対しては今回合会での中国から 3 つの入力寄書(5D/196, 5D/339, 5D/340)があり、5D/TEMP/214 に作業文書を作成した。
- 4) Enrgy Saving に関して 3 つの入力(5D/170 (ITU-T SG2), 5D/254 (無線通信局/3GPP SA5, 5D/293 (カナ)), ITU-T SG2 に対して IMT-2020 の Energy Saving に関するリエゾンを 5D/TEMP/220 Rev.1 に作成した。本リエゾンは承認された。

SWG-OUBE は 5D/TEMP/175 により報告した。

2 つの入力寄書(5D/135 (無線通信局/3GPP RAN4), 5D/299 (Rhode & Schwarz))が割り振られ討議を行った。AAS に関する無線通信局/3GPP RAN4 からのリエゾンについては、今後新たな情報が入力された場合に WP 1A/WP 1C とのリエゾン活動を再開することとした。また、IMT-2020 基地局及び端末に関する不要輻射勧告の開発に合意し、作業計画を 5D/TEMP/176 に作成した

(7) その他

新勧告案 M.[IMT-2020.SPECS]に関しては WP 5D プレナリでの議論及び Transposition Reference を除いた文書の暫定合意を求める。

(8) SG 5 に採択・承認を求める文書

なし

(9) Bookshelf に入れた文書

なし

4.4.1 SWG IMT SPECIFICATIONS

(1) 議長 : 石川 禎典 (日本)

(2) 主要メンバ : 日本(丸橋、本多、武次、中村、朱、菅田、西岡、加藤、谷田)、米国、カナダ、ロシア、中国、韓国、UAE、オーストリア、ATIS、TSDSI、ETSI、エリクソン、ノキア、AT&T 他 90 名程度

(3) 入力文書 : M.2012-5
5D/284(ATIS)
M.[IMT-2020.SPECS]
5D/274(Russia), 5D/283(ATIS), 5D/286(TSDSI), 5D/ 325,
5D/334 (BR)
IMT-2020/WWW
5D/270 (China, Korea), 5D/271 Rev.1 (ETSI), 5D/344
(China)

(4) 出力文書 : M.2012-5
5D/TMP/183、5D/TMP/184、5D/TMP/189
M.[IMT-2020.SPECS]
5D/274(Russia), 5D/283(ATIS), 5D/286(TSDSI), 5D/325,
5D/334 (BR)

(5) 繰越文書 : 5D/TEMP/185

(6) 審議概要

(6-1) 主要結果

- 勧告 ITU-R M.2012 の改訂日程の更新し、それを GCS Proponent と Transposing Organizations に通知するリエゾン文書の作成を行った。
- 新勧告 ITU-R M. [IMT.2020-SPECS]の改訂日程を記した作業文書を作成した。第 2 版改訂時期は第 37 回会合で議論予定である。
- IMT-2020 無線インタフェースの ITU における名称が、3GPP 5G-SRIT、3GPP 5G-RIT、5Gi に決定した。
- 新勧告 ITU-R M. [IMT.2020-SPECS]草案の作成で、周波数アレンジメントに関する勧告 ITU-R M.1036 を関連付ける文言を追加するロシア提案に反対が相次いで議論が紛糾し、*scope* 部と *recognizing* 部は未合意部分を含んだまま WG Technology に提出した。

(6-2) 審議状況

本 SWG は元々 2 回の開催予定だったが、新勧告 ITU-R M.[IMT-2020.SPECS]に関するロシア提案の扱いについて議論が紛糾し、最終的に 4 回会合を行った。

勧告 ITU-R M.2012 の改訂日程

ATIS が勧告 ITU-R M.2012 の 5 版への改訂の日程に関する入力文書(5D/284)を説明した。質疑はなかった。

議長は WP 5D 会合日程の変更に伴い、勧告 ITU-R M.2012 の改訂日程も変更が必要と、WP 5D 会合日程に合わせた改訂変更案を提示し、WP 5D 議長の指摘により、事務局向けに改訂日程は本 WP 5D 会合で決定する今後の WP 5D 会合日程次第であるという旨の Editor's Note を追記した。

続いて勧告 ITU-R M.2012 改訂日程の変更を GCS Proponent と Transposing Organizations に通知するリエゾン文書の作成を行った。

IMT-2020/WWW

ETSI は新勧告 ITU-R M. [IMT.2020-SPECS]第 1 版改訂日程の提案を入力文書 5D/271 Rev.1 で行っているが、先に行われた SWG Evaluation 会合でも本寄与文書が取り上げられており、その中で SWG Evaluation で決定した日程に従うことになったため、本 SWG 会合で ETSI よりその旨説明があった。

中国が入力した 5D/344 の説明に付随して、今後の新勧告 ITU-R M. [IMT.2020-SPECS]の改訂日程の確認を行い、議長より初版は 2020 年完成予定、第 1 版は 2021 年完成予定、第 2 版は 2022 年 10 月完成予定、又は 2023 年 10 月完成予定の 2 つ選択肢があると説明し、第 2 版の作成日程は第 37 回会合で議論することで合意した。

中韓合同で入力した新勧告 ITU-R M. [IMT.2020-SPECS]の改訂手順を示す 5D/270 に基づき、作業文書 (TMP/185)を作成し、繰越し文書とした。

M.[IMT-2020.SPECS]

IMT-2020 無線インタフェース名称

ATIS と TSDSI がそれぞれ 5D/283 と 5D/286 で、IMT-2020 無線インタフェースの名称を提案した。提案された名称に対して質疑はなく、新勧告草案 ITU-R M.[IMT-2020.SPECS]の Annex1、2、3 に記載されている IMT-2020 無線インタフェースの ITU における名称がそれぞれ、3GPP 5G-SRIT、3GPP 5G-RIT、5Gi (TSDSI 提案)に決定した。

Certification C 受領

事務局からの 5D/325 により Certification C の受領の報告があり、また追加情報として、10/8 が Transposition 提出の締め切りで、受領した分を全て提出したと報告があった。この報告を受けて議長は、WP 5D36 回 bis 会合で提出した分を確認することになるとし、予定通り進められていることに対し関係者へ謝辞が述べられた。

新勧告 ITU-R M.[IMT-2020.SPECS]草案作成

新勧告 ITU-R M. [IMT-2020.SPECS]の草案は、ロシアが 5D/274 で修正を提案しており、ロシア提案の採用是非で議論が紛糾した。

新勧告草案は WP 5D 第 35 回会合ではほぼ合意していることから、11 月の勧告完成のためにもロシア提案のうち Editorial な提案のみ採用することを第 1 回 SWG 会合で韓国が提案し、米国、TSDSI、カナダが支持した。今後の進め方を議論した結果、メールで Editorial な修正を議論し、第 2 回会合で詳細を議論することとなった。

第 2 回 SWG 会合冒頭で WP 5D 議長がロシアとの内部議論結果をまとめた文書を提示し、ロシア提案に対する WP 5D 議長の採用可否判断も記載していた。しかしロシアと WP 5D 議長が個別に検討を進めていたことに、韓国は「議長は中立な立場であるべき」と苦言を呈し、ロシア提案の議論に時間をかけるべきと主張、カナダも議論が不十分という認識を示した。日程調整の結果、本 SWG は第 4 回会合まで実施し、内容について議論を行った。

considering 部

*considering b, c, d, q, r*は文言を変更し、*considering l, s, t*は削除することで合意した。

considering e は、ロシアが「IMT の周波数帯(frequencies band for IMT)」を加える提案をしたが、草案検討時は、ここでは周波数を考慮しないこととしており、ロシアの提案はその趣旨に合っていないと韓国が変更反対し、カナダとノキアがこれを支持して、文言変更しないことで合意した。

また *considering k* は IMT-2020 の技術を列挙していたが、当該技術を記載した勧告を引用すればよいとして AT&T が削除を提案し、技術の列挙は長い時間議論を重ねた結果だと韓国、中国が削除提案に不満を示した。議長が IMT Vision を記した ITU-R M.2083 を紹介し、この勧告の引用により個別に列挙した IMT-2020 技術の記載は削除することで合意した。

title, scope 部

草案の title “Detailed specifications of the terrestrial radio interfaces of International Mobile Telecommunications-2020 (IMT-2020)”に対し、ロシアは interfaces の後ろに“for the terrestrial component”を加える提案をし、terrestrial と satellite を明確にする必要があることからこの変更は必要と説明した。議長は、SG4 と SG 5 でそれぞれ勧告を作成しており、敢えて title に terrestrial と追記する必要はないという見解を

示し、エリクソンと韓国も、これまで“terrestrial”がないことで混乱したことはなく、変更は不要と述べた。

ロシアは先に *scope* 部の文言を決めた上で *title* の議論に戻りたいと主張し、*scope* 部の一文目はロシア提案で合意し、“terrestrial component”の文言が入ったことから *title* は草案から変更しないことで合意した。

ITU-R M.1036 と関連付ける記載の追記(*scope* 部)

ロシアは新勧告の *scope* 部に ITU-R M.1036 と関連付ける文言を入れて周波数利用について明確にするべきだと主張したが、新勧告は技術について述べたものであり、周波数利用と紐づけるべきではない(カナダ、ATDI)、各主管庁が新勧告に基づき、無線通信規則で定めた周波数割り当てに従って具体的な運用を決めていくものであり、ここで周波数に関する記載は不要(AT&T)など、ロシア提案に反対する意見が相次ぎ、長い議論となった。

議論の状況を見てイランから、検討事項は *scope* 部に記載するのが基本だが、記載内容がまとまらなければ *recognizing* 部に *note* として記載するよう助言があった。

scope 部にあるロシア提案の

“in the bands identified for IMT in the Radio Regulations (RR) as in Recommendation ITU-R M.1036”

に対し AT&T、カナダなどが代替案を出し、議論の結果

“in the bands identified for IMT in the Radio Regulations (RR)

Should comply with the objectives of the relevant technical and regulatory provisions of the Radio Regulations

In the cases where the frequency bands are not identified for IMT in the Radio Regulations any relevant requirements specified in the annexes are provided for information”

とする案ができた。

議長は、上記文言のうち最後の三文目は *recognizing* 部に書いた方が良くと提案し、時間もないことから、イランの助言に基づいて以下のような記載とした。

scope 部

[In the bands allocated in the Radio Regulations.

Should comply with the objectives of the relevant technical and regulatory provisions of the Radio Regulations.

in the bands identified for IMT in the Radio Regulations (RR) as in Recommendation ITU-R M.1036 and provides the detailed radio interface specifications]

recognizing 部(*note* を追記)

Note to the recommends:

[In the cases where the frequency bands are not identified for IMT in the Radio Regulations any relevant requirements specified in the annexes are provided for information.]

ITU-R M.1036 と関連付ける記載の追記(*recognizing* 部)

recognizing 部に 2 文目として M.1036 を関連付ける文言を追記するロシア提案に対してはカナダ、日本、韓国、米国が不支持を表明した。

以上で時間切れとなり、*scope* 部と *recognizing* 部は未合意の部分を含んだまま、WG Technology に提出することとなった。

4.4.2 SWG COORDINATION

- (1) 議長 : 本多 美雄氏
- (2) 主要メンバ : 主要メンバ : 米国、カナダ、中国、韓国、インド、ドイツ、オーストリア
日本代表団 : 丸橋、西岡、加藤、谷田、菅田、石川、本多、中村、朱、武次
- (3) 入力文書 : リエゾン文書関連
5D/256 Annex3 (5D 議長)、5D/295 (カナダ)、5D/279

- (4) 出力文書 : (WWRF)、5D/345 Attachment 3 (中国)、5D/346 (中国)
: リエゾン文書
TEMP/201(Rev.1): 「ETSI DECT」と「Nu-front」の IMT-2020 候補
技術のステップ 4 における評価について外部評価団体(IEG)の
再参加に通知するリエゾン文書

(5) 繰越文書 : なし

(6) 審議概要

(6-1) 所掌と経緯

本 SWG の所掌は、IMT-2020 無線インタフェース技術開発のプロセスにおける外部団体との調整、及び関連する文書案の作成である。前回会合において、追補 7 を Attachment とする IEG へのリエゾン文書と、追補 7 と新報告 M.[IMT-2020.OUTCOME]と新報告案 M.[IMT-2020.SPECS]を Attachment とする RIT/SRTI Proponent へのリエゾン文書を作成し、それぞれの外部団体に発出しました。今会合では、前回会合で合意した Way-forward option 2 に基づく、「ETSI DECT」と「Nu-front」の IMT-2020 候補技術のステップ 4 における評価について、外部評価団体(IEG)の再参加に通知するリエゾン文書について議論を行った。

(6-2) 審議状況と主要結果

今回会合では SWG CIRCULAR と合同セッションを開催し、SWG Coordination としては、前回会合で合意した Way-forward option 2 に基づく、「ETSI DECT」と「Nu-front」の IMT-2020 候補技術について、ステップ 4 における評価に関する外部評価団体(IEG)の再参加に通知するリエゾン文書を作成し、それぞれの外部団体に発出することに合意した。キャリアフォワード文書はなし。

4.4.3 SWG EVALUATION

- (1) 議長 : Ms. Ying PENG (CICT、中国)
- (2) 主要メンバ : 日本代表团(丸橋、西岡、谷田、新、石川、本多、朱、武次、中村)、米
国、カナダ、中国、韓国、オーストリア、フィンランド、その他 100 名程度
- (3) 入力文書 : 5D/253(Japan), 5D/256(Chairman, WP 5D), 5D/271 (Rev.1)
(ETSI), 5D/279 (WWRF), 5D/295(Canada), 5D/345(China) ,
5D/346: (China)
- (4) 出力文書 : 5D/TEMP/209-rev1
- (5) 繰越文書 : 5D/TEMP/208, 5D/TEMP/211

(6) 審議概要

(6-1) 主要結果

今回会合では 2 回の SWG 会合を開催し、IMT-2020 Step 4 Reset(又は Rewind Step 4)の具体的な日程案を検討し、その結果を外部団体に周知するための LS、Rewind Step 4 の評価結果を反映するための新 ZZZ 文書、M.2483-0 更新に関わる TEMP 文書 3 本を作成した。

<主要結果>

- Rewind Step 4 の詳細日程について 5D/256(WP 5D chair)をベースに検討し、評価報告提出、評価に関する詳細日程を TEMP 文書(IMT-2020/[53]-Annex1 のドラフト)として作成して AH-Workplan に入力した。
- 新 ZZZ 文書と Report M.2483-0 の更新に向けた詳細日程案については、5D/345 (China)をベースに検討を行い、SWG-Evaluation 議長が Ad hoc Workplan Chairman, SG 5 Counsellor and ITU-R WP 5D Chairman と共にドラフトを TEMP 文書として作成した(TEMP/208, TEMP/211)。これらの次回以降の会合に繰り越しすることとした。
- 外部団体への LS について、5D/253 (Japan), 5D/271(Rev.1) (ETSI TC DECT), 5D/279 (WWRF), 5D/295 (Canada)を参照しながら検討し、その中のいくつかを LS のドラフトに反映させた。時間不足で十分に議論できなかった項目については、SWG-COORDINATION と SWG-CIRCULAR の Joint セッションで審議するため

にリスト化して入力した。

(6-2) 審議状況
(第1回会合)

[Way forward option 2(Rewind Step 4)の日程と進め方]

- 5D/256(5D 議長提案)をベースに Rewind Step 4 のスケジュール、IEGs への LS 及び詳細スケジュール、今後の検討の進め方についての検討を行った。無線方式提案者による IEGs 向けの技術セミナーや Webinar の開催なども有益である旨が 5D 議長からあらためて説明された。
- 5D/271[Rev.1](TC-DECT)では、前倒し方向の評価スケジュールが提案されたが、これに対してカナダの評価グループから「評価期間が短く現実的ではない」という指摘があり、これを受けて TC-DECT(ETSI)も 5D/256 で提案されているスケジュールにあわせる方向で合意した。なお、TC-DECT からは、提案のポイントは評価の前倒しではなく、むしろ IEGs の再評価レポートの内容を検討する十分な期間を確保することにあることが表明された。また、前回、セクターメンバーとして評価結果を入力した Sennheiser からは、無線方式の提案者でも IEG の立場での評価結果提出ではなかったことの確認が改めて行われ、Rewind Step 4 では、IEGs の再評価をサポートする立場から、技術情報の交換などで協力していく旨の表明が行われた。
- 5D/346(China)については、中国から検討スケジュール提案については 5D/256 と概ね合致していることもあり、特段の Q&A は行われなかった。

[詳細日程案]

- 5D/345(China)において、IMT-2020/ZZZ の更新(書式の流用)などが提案された。議論の結果、ZZZ 文書書式を利用した文書作成を検討すること、IMT-2020.OUTCOME はレポート(M.2483)の改訂で対応することが提案され、提案の方向で検討を進めることで集約された。
- [評価の進め方について]
- 5D/253 (Japan)については、Nufront と TC-DECT から、5D/256 により具体的な進め方の提案があることから、5D/256 の議論に含めて議論とすることが提案された。
- 5D/279 (WWRF)は、5D/222 で発出された外部団体(IEGs)への Circular letter への受領の返信であり、寄与文書の紹介が簡単に行われた。
- 5D/295 (Canada) : 既に無線方式提案者からカナダの IEG に対して再評価に向けた情報交換のアクセスがあったことが報告された。あわせて、今後の検討の中で、各 IEG が独立性を担保しつつ、評価プラットフォームについての技術情報の交換・共有などが提案された。

[外部独立評価団体(IEGs)への LS]

- 5D/295 (Canada)と 5D/345 (China)については、内容が概ね 5D/256(WP 5D 議長)に包含されていることからプレゼン及び Q&A を割愛した。
- IEGs への LS については、SWG-Coordination, SWG-Circular と共同で検討することで合意。SWG-Coordination 議長の本多さんから、5D/256 の提案をベースに、5D/253、5D295 などで提案されている進め方、評価方法の原則も勘案しながら検討することがあわせて助言された。寄与文書提案者に本 SWG の観点から LS に含むべき点がある場合は、SWG 議長に連絡するよう要請があった。

[第1回会合における中間集約]

- Rewind Step 4 の詳細スケジュールと IEGs への LS を、5D 議長提案の 5D/256 に沿って検討する。詳細は次回の SWG-Evaluation スロットまでに SWG 議長と関係者(カナダ、日本ほか)が e-mail 経由で継続検討。
- 最新の検討動向を踏まえて IMT-2020/53 の最新版を作成する。

(第2回会合)

- Rewind Step 4 の詳細日程について 5D/256 をベースに SWG-Evaluation 議長が作成し、Share folder に登録した文書をベースに以下の議論を行った。
- 当初、TC-DECT は 10 月会合(5D#39)で最新版評価報告を受け付けると改訂版勧告を同じ会合で完成させることが困難になるとして難色を示し、6 月会合(5D#37)で最終評価報告とすべきと主張したが、最新版報告の提出期限を 1 週間前倒して、最新版報告に対するレスポンスの寄与文書を用意できる期間を担保することで妥協が成り、最終的に 8 月の中間会合開催とその後の検討日程が以下のように合意された。
 - WP 5D 中間会合 [8/23-27] IEG の評価結果を議論するための中間会合を開催

- 評価報告の見直しが必要となった場合には、5D#38 会合(Oct. 2020)に向けて 9/20 目途で IEG からの更新版報告書を受け付ける。
- なお、8 月の中間会合での評価報告更新に関する注記として 5D/256 の下記の記述を詳細日程一覧の下部に追記することが合意された。
 "From that point forward, from June 5D meeting they have no more proactive evaluation submission to 5D, unless 5D after review in June or August invites further work on their analysis."
- ・ 中間会合の開催は合意されたが、一方で、事前に'Discussion area'を活用した IEGs と提案者の情報交換・協力と、IEG 間相互の情報交換を促進することで 5D#37(Jun.2021)までに関係者の間で見解が一致する最終的な評価結果を得るように努めることが本来の進め方であるとの認識が CANADA から表明され、進め方の原則論として多くの支持が表明された。(評価の結果次第によっては中間会合開催が見直される可能性もある。)
- ・ IEGs が提出する評価報告書は、初版の更新版であれ新規のものであれ、新しい ZZZ 文書に反映することから、差分だけの報告ではなく一式の評価結果として提出を求めることが 5D 議長により確認された。
- ・ 時間不足で議論できなかった「追加的な評価方針」については SWG-COORDINATION と SWG-CIRCULAR の Joint セッションで議論することとした。なお、Joint セッションでは、5D/256(5D 議長)と 5D/345 (China)をベースに作成した外部団体向けの LS を審議する計画であり、"Additional element"として追加すべきものがあれば検討する予定である旨が SWG-COORDINATION 議長から提示された。
- ・ 新 ZZZ 文書更新の詳細日程案等については、SWG-Evaluation 議長が作成した更新文書(Share folder 文書)を元に Temp 文書を作成して WG-TECH に上程することとなった。

4.4.4 SWG RADIO ASPECT

- (1) 議長 : Marc GRANT 氏(AT&T)
- (2) 主要メンバ : 日本代表団(丸橋、西岡、谷田、石川、本多、中村、朱、武次)、米国、カナダ、中国、韓国、その他 100 名程度
- (3) 入力文書 : 5D/232(WP 5A), 5D/315(Huawei, et. al), 5D/316(Ericsson), 5D/323(BhartiAirtel), 5D/331(ITU-D SG1), 5D/333(ITU-D SG1), 5D/323(AirTel), 5D/306(Nokia, et.al.), 5D/317(Ericsson), 5D/347(China), 5D/269(Korea), 5D/330(Ericsson), 5D/342(China), 5D/196(China), 5D/340(China), 5D/339(China), 5D/170(ITU-T SG2), 5D/254(3GPP SA5)
- (4) 出力文書 : TEMP/219R1, TEMP/217, TEMP/213, TEMP/214, TEMP/215, TEMP/216, TEMP/218, TEMP/200, TEMP/220
- (5) 繰越文書 : なし
- (6) 審議概要
 今会合中では、4 回の SWG 会合を開催し、9 件の TEMP 文書を作成した。
- (6-1) 主要結果
 - remote coverage に関する ITU-D Rapporteur Group への reply liaison, energy saving に関する ITU-T SG2 への reply liaison、及び、future technology trends に関する外部団体への liaison の議論が行われ、WG Technology closing plenary に上程された。
 - remote coverage, future technology trends, TDD synchronization に関して、working document と work plan を作成して temp 文書とした。
- (6-2) 審議状況
 (第 1 回会合)
 (remote coverage)
 Sendil Kumar(Ericsson)から、第 35 回会合では議論が行えなかったため、作業計画の修正案が提案された。
 SWG chair から、finalize が第 38 回会合に順延されたことの確認が行われるとともに、Haim Mazar(ATDI)か

ら、今会合での PDNR 化への昇格は困難であり、提案に賛成する旨が示された。

Haim Mazar(ATDI)から寄与文書(5D/331, 333)の紹介が行われ、SWG chair から、reply LS の必要性を問うた処、必要であると回答が行われ、Haim が reply LS の draft を作成し、sharepoint に載せることになった。Fran O'Brien(USA), Ed Ehrlich(USA)から、ITU-D SG1 Rapporteur meeting が 2021 年 3 月開催のため、2 月開催の第 37 回会合で LS を作成した方が良いのではとのコメントに対して、Haim Mazar(ATDI)から、2020 年 12 月に report を最終化するため、今会合で LS を発出して欲しい旨が示された。SWG chair から、10/9(Thu)の session で議論しようとの提案が行われた。

Ericsson から、高速データ通信を行い得る remote area のサポートのため、uplink に lower band, down link に higher band を使用する aggregated configuration に関する寄与文書(5D/316)の紹介が行われ、Haim Mazar(ATDI)から、tower height about 280m は困難だと思われること、また、propagation model は注意深く扱うべきだとのコメントが示された。また、Ed Ehrlich(USA)から、他の document と同じ IMT parameter を用いた方が良いのではとのコメントが示された。Ericsson から、coverage 拡張のための parameter を使用しているとの説明が行われた。

SWG chair から、fixed wireless station を前提としているのかとの問いに対して、Ericsson から CPE を想定している旨が示された。

SWG chair から、本入力を note とすることが示された。

Haim Mazar(ATDI)から、リモートの過疎地域をサポートし、高いデータ・レートを実現出来るアンテナソリューションを追加する提案(5D/257)が行われた。

Venkatesh Sampath(CAN)から、CAPEX/OPEX は technical report には相応しくないこと、SWG chair から、VEGA と言うような commercial name は report に相応しくないとの指摘があり、ATDI が修正版を sharepoint に載せることになった。

SWG chair から、sharepoint に LS と 5D/257(ATDI)の修正版を載せて貰い、10/9(Thu)の次回 session で議論を行う予定であることが示された。

(第 2 回会合)

(remote coverage)

SWG chair から、寄与文書(5D/323)も含めた compound document を載せる旨が示されたが、提案内容に capex/opex の記載があったため、Haim Mazar(ATDI)から、前回 session において、capex/opex に関する記載は削除するように指摘があり、修正版を sharepoint に置いているとのコメントが示された。また、capex/opex のような economic aspects が記載されている ITU-R report もあるとの指摘があり、Ven Sampath(CAN)から、capex/opex は削除すべきであるとのコメント共に、economic aspects に関しては、Sergio に確認して貰うことが提案された。

(future technology trends)

5D/317 では、circular letter (CL)の議論を行うことにも言及されており、Ying Peng(China)から、LS/CL の検討を行うことに賛成である旨が示されるとともに、外部団体からの入力締め切りは work plan に依存すると考えていることが示された。

5D/347, 348 に関して、Nokia から、CL と LS を分けている理由が問われ、Ying Peng(China)から、CL には work plan を含めるためだとの説明が行われた。

丸橋氏(日本)から、CL について、関連情報の入力期限として 2021 年 2 月が提案されているところ、日本はまだ IMT の将来技術に関し国内の検討が始められておらず、まさにコンソーシアムを設置し検討を始めようとしているところであり、2021 年 2 月までに日本から入力することは困難である旨、指摘した。

Korea から、5D/348 は、中韓の共同寄書であることが指摘され、chairman's note にも、その旨を明記するよう要請があった。

Canada, ATDI, Nokia, adhoc workplan chair, USA 等から様々な意見が提示され、SWG chair からの提案により、CL は次回 37 回会合で議論することになり、LS に関する compound document は、Ying Peng(China)が作成することになった。また、SWG chair から、LS 作成に興味のある方は、Ying Peng(China)

に e-mail して、一緒に議論するよう促されるとともに、次回火曜日の session で LS に関する議論を行うことになった。

続けて、working document に関する寄書 5D/269, 330, 342 の紹介が簡単に行われた。

SWG chair から、compound document を自ら作成し、現地時間金曜日中には sharepoint に載せておく旨が示された。

(第 3 回会合)

(future technology trends)

- Sharepoint/[Draft] liaison statement to external organization development of a new report ITU-R M.[IMT.FUTURE TECHNOLOGY TRENDS]

- Sharepoint/Compiled document of LS to EO on draft FTT report v2.docx

Sharepoint 上の上記 2 件の資料に関して、Ying Peng(China)から、説明が行われた。

Blue part(5D/317)に関して議論が行われ、現状決まっていることは、future technology trends の作成開始と遅れて vision document の作成を行うことのみである等の意見が出され、blue part 前後の 3 つの文章に関して、e-mail 議論を継続するよう、SWG chair から Ying Peng(China)に要請が行われた。

Work plan 絡みの記載に関しては、現状、詳細な work plan は決まっていないため、yellow part(5D/306)、及び、日程表は削除されることになった。

Ying Peng(China)から、入力を求める情報の 5 つの箇条書きに関して、2 つ目と 3 つ目は、5 つ目の記載と被っているため、削除すべきであるとのコメントが出され、削除されることになった。

SWG chair から、revised version を本 session 終了後、sharepoint に載せる旨が示された。

(TDD synchronization)

Yi Zheng(China)から、3 件の寄書(5D/196, 339, 340)の紹介が行われた。

Ericsson から、5D/340 に関して、offline discussion を行いたいとの希望が示された。Annex 3.1.1 の conclusion に、“it seems semi-synchronization is acceptable”の結論に疑義があり、議論を行いたいとのこと。Heykel HOUAS(FRA)から、offline discussion に加わりたい旨が伝えられ、SWG chair から、議論に興味のある人は、Yi Zheng(China)にコンタクトするよう示された。

(remote coverage)

- Sharepoint/Draft_LStoITU-D Qs 1_1,5_1_Oct20.docx

Haim Mazar(ATDI)から、sharepoint 上の上記資料を用いて、ITU-D Rapporteur Group に対する preliminary draft new report ITU-R M.[IMT TERRESTRIAL BROADBAND REMOTE COVERAGE] に関する liaison 案の説明が行われた。

Ven Sampath(CAN)から、WP 5D の次回会合として紹介されている 11 月会合は、Radio Aspects の議論は行われないとの指摘があり、削除して、WG technology の closing plenary に提出されることになった。

(第 4 回会合)

(LS on Energy Saving)

SWG chair から、LS(5D/170, 254)の紹介が行われた。

5D/170(ITU-T SG2)に対する reply liaison の draft 案に関する議論を行った。

USA から、5D/254(3GPP SA5)で紹介されている TS28.310 は、ITU-R M.[IMT-2020.SPECS]に含まれていないのではとの疑問が呈され、石川氏(日本)や Alice(China)から、含まれていないとのコメントが示された。

SWG chair から、BR と相談して、WG Technology closing plenary に上程する方針が示された。

(future technology trends)

- Sharepoint/r1 Compiled document of LS to EO draft FTT report v2-YP_HO.docx

Ying Peng(China)から、sharepoint 上の上記資料を用いて、e-mail 議論の結果が紹介された。

SWG chair が、最後の文章から、“preferably to WP 5D 37th meeting in 2-11 February 2021(deadline for input contribution is 26 January 2021)”を削除した。

Hakan Ohlsen(adhoc chair), Ying Peng(China), Haim Mazar(ATDI), KJWee(Korea), Aemma(Nokia), 石川氏(日本)等から、様々なコメントが出され、SWG chair から、way forward として、IMT-Advanced evolution towards IMT-2020 の部分は変更せず、WRC-23 に関しては、offline で削除を

検討、箇条書きの二つ目の記載内容の修正は offline で検討を行う方針が示された。

KJWee(Korea)から、どれがtitleであるのかが問われ、SWG chairはproposalを採用するとのコメントが示され、WG Technology closing plenary に上げるまでに、offline 議論を継続しようとの提案が行われた。

(まとめ)

SWG chair から、energy saving と future technology trends の LS に関して、reply LS を作成すること、remote coverage, future technology trends, TDD synchronization に関して、working document と work plan を作成して temp 文書とする方針が示された。

YoungJin Choi(Korea)から、future technology trends の working document に関して、誤解を避けるため、working document の text を offline で SGW chair に送付する旨、示された。

4.4.5 SWG OOB

- (1) 議長 : Uwe Bäder 氏 (ドイツ)
- (2) 主要メンバ : 日本代表団 (丸橋,西岡,谷田,武次,中村,朱,本多,石川)、中国、韓国、アメリカ、イギリス、カナダ、ドイツ、フランス、ロシア、フィンランド、スウェーデン、インド、ロシア他各国、ATIS, ETSI, AT&T, Nokia, Ericsson 他センタメンバ、無線通信局他全 120 名程度
- (3) 入力文書 : AAS 関連: 5D/135 (無線通信局/3GPP RAN4)
IMT-2020 不要輻射: 5D/299 (Rhode & Schwarz))
- (4) 出力文書 :5D/TEMP/176 IMT-2020 不要輻射に関する新勧告の作業計画
5D/TEMP/175 SWG-OOB 会合報告
- (5) 繰越文書 : 5D/TEMP/176 IMT-2020 不要輻射に関する新勧告の作業計画
- (6) 審議概要
- (6-1) 所掌と経緯

本 SWG の所掌は、IMT の基地局・端末の不要輻射規定の検討及び勧告案策定である。今回合合ではアクティブアンテナシステム (AAS: Active Antenna Systems: AAS)を用いた IMT 機器の不要輻射測定及び IMT-2020 の不要輻射勧告について議論を行った。

(6-2) 審議状況と主要結果

本合合期間中、SWG-OOB は 1 回開催された。

<主要結果>

- IMT-2020 の基地局及び端末に関する不要輻射勧告の開発に合意し、作業計画を 5D/TEMP/176 に作成した。

<審議概要>

AAS 関連

前回合合でキャリーフォワードした 3GPP からのリエゾン(5D/135)を紹介。本寄書は正式入力としては期限切れであったが、2 月合合で内容確認を行い、WP 1C に対してリエゾンを発出したものである。

本入力に関連してカナダから再度 WP 1A/WP 1C にリエゾンを送るべきとの提案があり、これに対して日本からは新たな情報が提供できないのであれば不要とのコメントを行った。DG を作成してリエゾンを検討することを議長が提案したが、WP 5D 議長、韓国が反対。米国は特に Modeling (WG-SPEC 側の AAS Modeling)と不要輻射測定は分けて考えるべきとの意見であった。

結論として、議長が DG-AAS Modeling 議長に WP 1C/WP 1A に提供できる新規情報があるかを確認するが、WP 1C/WP 1A へのリエゾンは測定という観点で新たな情報が提供できる場合に発出することとして、討議を終了した。

IMT-2020 不要輻射

今回合合では 5D/299 により Rhode & Shhwarz より IMT-2020 基地局側の OOB 勧告策定が提案された。2022 年 2 月完成の計画である。これに対しては日本から端末側の勧告策定も同様に行うべきとの指摘があり、双方の勧告策定を対象として検討することを合意した。また、完成時期は 2021 年 10 月を目途とすることが合意された。

作業計画案において、WP 5B にリエゾンを発出するとの記載があることに對して韓国から確認の質問があり、IMT-Advanced 時に WP 5B から要請があったことから、必要に応じて発出することを合意した。

カナダからは外部団体に対して早期に情報提供の要請リエゾンを出すことの必要性が指摘され、IMT-2020 詳細無線インタフェース勧告完成後の会合(第 37 回)で早期に発出することを合意した。

これらの議論の結果として議長が韓国、日本等からの修正指摘を盛り込んだ作業計画を 5D/TEMP/176 に作成した。

4.5 AH WORKPLAN

- (1) 議長 : Håkan OHLSEN 氏 (WP 5D 副議長、Ericsson)
- (2) 主要メンバ : 日本代表団 (丸橋、西岡、加藤、石川、本多、武次、朱)、WP 5D 議長、WG TECH 議長、WG GEN 議長、中国、韓国、インド、イギリス、ロシア、アメリカ、カナダ、セクターメンバー、他、約 90 名
- (3) 入力文書 : 5D/237 (ITU-T JCA IMT-2020), 5D/289 (WP 5D 議長・副議長), 5D/256 (WP 5D 議長), 5D/260 (CPM-23 議長), 5D/267 (韓国)
- (4) 出力文書 : 5D/TEMP/251: AH WORKPLAN の会合報告
5D/TEMP/182 :IMT-2020 ロードマップの更新について ITU-T JCA-IMT2020 へのリプライ LS
5D/TEMP/250: WP 5D 議長報告第 2 章「WP 5D の組織と作業計画」の最新化版
- (5) 繰越文書 : なし
- (6) 審議概要

(6-1) 所掌と経緯

中長期的作業計画に従って活動する必要があるとされた経緯から、毎回会合ごとに各作業グループ間の相互に関連ある作業計画等の調整作業を行い、また、Living Document として WP 5D 全体の作業計画を最新化して維持管理を行っている。結果を WP 5D 議長報告に第 2 章として添付している。

(6-2) 審議結果

- WP 5D 議長報告の第 2 章として添付される WP 5D 全体作業計画が、今回合合結果等を反映したの最新化が行われた。その中で、第 36 回 bis 会合(2020 年 11 月)が 3 日間の e-meeting と記載され、第 37 回会合(2021 年 2 月)と第 38 回会合(2021 年 6 月)は 10 日間の e-meeting と記載された。第 39 回会合(2021 年 10 月)はジュネーブでの開催と e-meeting を両方で記載された。
- 次回第 36 回 bis 会合は 2020 年 11 月 17 日 (火) ~ 11 月 19 日 (木)、オンラインの開催となった。

(6-3) 審議状況

(i) 概要

- ・今回合合では、AH WORKPLAN は 1 回開催された。
- ・WP 5D 議長報告の第 2 章として添付される WP 5D 全体作業計画の最新化が行われた。

(ii) 主要な審議項目と議論概要

・ATTACHMENT 2.5

WG/SWG/DG/AH の表を、今回合合中の体制にあわせて修正、特に SWG/DG 議長の名前を更新された。ATTACHMENT 2.4 にて CG の説明の追加と合合中のインフォーマルコレスポンス (e-mail 議論) に関する説明の追加も合意された。

・ATTACHMENT 2.6

合合の予定・実績の表を修正、WP 5D #36, 37, 38 合合とも 10 日間の e-meeting に修正された。39 合合はジュネーブで開催と e-meeting を両方で記載された。

・ATTACHMENT 2.7

DG att2.7 の審議結果に基づく更新予定。

•ATTACHMENT 2.8

今回合会における変更を反映して更新。タイトルが「agreed deliverable」から「anticipated deliverable」に変更された。

•ATTACHMENT 2.9

個別の詳細作業計画は、クロージング・プレナリで承認された版を取り込む予定。

•ATTACHMENT 2.11

TABLE B を、今回合会で受領／発出のリエゾンを追記された。

•ATTACHMENT 2.12

Way-forward Option 2 の説明を追記され、Table「Anticipated IMT-2020 related deliverables」も更新された。

(7) 今後の課題

次回以降も WP 5D 全体作業計画が適切に策定されるよう対処する。

5. 今後の予定等

5.1 会合開催予定

WP 5D 第 36bis 回会合	Web 会議	2020/11/17 ~ 2020/11/19
SG 5	Web 会議	2020/11/23
WP 5D 第 37 回会合	Web 会議	2021/2/22 ~ 2021/3/5
WP 5D 第 38 回会合	Web 会議	2021/6/7 ~ 2021/6/18
WP 5D WG Technology Aspects (Option 2)	Web 会議	2021/8/23 ~ 2021/8/27
WP 5D 第 39 回会合	Web 会議 又は イス ジュネーブ	2021/10/4 ~ 2021/10/15

5.2 次回合会に向けての日本のアクション事項

(1) WG GENERAL ASPECTS

WG General Aspect 関連

- 次の世代の IMT システムに係る検討が進み始め、今回繰り越した外部団体からの情報を参考にしながら、日本としての提案を検討し、可能な範囲で寄与文書を作成することを検討する。

SWG CIRCULAR 関連

- 追補第 8 版案 (step 8 として新勧告案の最終化に関する内容) の作成。

SWG PPDR 関連

- 広帯域 PPDR アプリに照らし、IMT-2020 で実現される可能性のある能力を勘案し、レポート M.2291 改訂案の作業文書で提案可能な内容があれば、寄与文書を入力する。

SWG SPECIFIC APPLICATIONS 関連

- C-V2X レポートの作業文書について、必要に応じて情報を拡充する入力を行う。
- 新研究課題に対応して作られた SWG Specific Application へ入力可能なテーマがあれば寄与文書入力を検討。

(2) WG SPECTRUM ASPECTS & WRC-23 PREPARATIONS

1. 周波数アレンジメント (SWG Frequency Arrangements)

- ロシアから課題提起された内容に対して関係者で合意し得る内容を検討し、勧告改訂作業を早期に完了させる必要があり、引き続き対処を検討する必要がある。

2. 共用検討全般 (SWG Sharing Studies)

(1) 1.5 GHz 帯の IMT と BSS システムの共存検討 (WRC-19 議題 9.1、課題 9.1.2)

- 新報告草案の扱いに関し、WP 4A での作業中止の合意が得られれば残課題はない。※5 月に開催された WP 4A 会合では本件の進捗は無し

(2) 1.5 GHz 帯の IMT と MSS システムの両立性検討 (決議 223 (WRC-19 改) 関連)

- 新報告、新勧告の早期完成に向けて、WP 4C での検討状況を踏まえ、更なる WP 5D での対処必要性について検討する。※5 月に開催された WP 4C 会合では本件の進捗は無し（CG 設立が議論されたが合意に至らず）
- (3) 2.1 GHz 帯地上 IMT と衛星コンポーネントの共存検討（WRC-19 議題 9.1、課題 9.1.1）
 - 新報告草案の扱いに関し、WP 4C での作業中止の合意が得られれば、その点での残課題はない。インマルサット提案の決議 212（WRC-19 改）に基づく新たな検討開始について、36 回会合における議論の経過、次回 WP 4C での検討状況や WP 4C の国内関係者との議論を踏まえ、WP 5D での対処の必要性について検討する。※5 月に開催された WP 4C 会合では本件の進捗は無し（CG 設立が議論されたが合意に至らず）
- (4) AAS アンテナのアンテナパターン
 - アンテナパターンの実測結果と勧告 M.2101 に関する議論は、他の IMT 共用検討全般に影響が及ぶ可能性があり、状況を注視しつつ、建設的に議論が進むよう対処必要性について検討する。
- (5) 2 655- 2 690 MHz の MSS と IMT の共存（決議 225（WRC-12 改）関連）
 - インド提案の新報告作成及び WRC-19 で要請された検討について、WP 4C での検討状況を踏まえ、更なる WP 5D での対処の必要性について検討する。※5 月に開催された WP 4C 会合では本件の進捗は無し（CG 設立が議論されたが合意に至らず）
- (6) 26 GHz 及び 40 GHz における IMT と FSS 地球局送信の共存（決議 242,243 関連）
 - WP 4A からのフィードバックを踏まえつつ、更に CG における検討状況を見ながら、適切な新勧告作成に向けた対処必要性について検討する。※5 月に開催された WP 4A 会合では本件の進捗は無し
- (7) 42.5-43.5 GHz の RAS の保護手法と調整ゾーンの検討
 - WP 7D での検討状況を踏まえながら、WP 5D での対処必要性について検討する。
- (8) WRC-23 議題の共用検討に使用する IMT パラメータに関する検討
 - 本会合での各国見解と議論経過を踏まえ、パラメータの早期取り纏めを念頭に、検討促進に向けて必要となる対処について検討する。
- (9) RR No.21.5 に関する検討
 - 本会合での各国見解と議論経過を踏まえ、検討促進に向けて必要となる対処について検討する。
- (10) WRC-23 議題 1.5 に関する検討
 - 本会合での各国見解と議論経過を踏まえ、TG6/1 への早期情報提供に向けた対処の必要性について検討する。
- (11) WRC-23 議題 1.18 に関する検討
 - WP 4C での検討状況を踏まえながら、WP 5D での対処の必要性について検討する。
- (12) EESS 地球局を保護するための調整ゾーンに関する新勧告案に係る検討
 - 新勧告案が適切な内容となるよう、WP 7B と共同して検討の促進が必要であり、WP 5D 内における懸念点の解決を図る観点から、対処の必要性について検討する。
- 3. WRC-23 議題 1.1（SWG WRC-23 AI1.1）
 - 本会合における各作業文書等の進捗状況及び議論経過や、関連 WP の検討状況を踏まえ、検討促進に向けた対処必要性について検討する。
- 4. WRC-23 議題 1.2（SWG WRC-23 AI1.2）
 - 本会合における各作業文書等の進捗状況及び議論経過や、関連 WP の検討状況を踏まえ、検討促進に向けた対処必要性について検討する。
- 5. WRC-23 議題 1.4（SWG WRC-23 AI1.4）
 - 我が国として WRC-23 議題に提案したものであり、本会合における各作業文書等の進捗状況及び議論経過や、関連 WP の検討状況を踏まえ、検討促進に向けた対処必要性について検討する。

(3)WG GENERAL ASPECTS

第 36bis 回会合

- 今回新勧告案 M.[IMT-2020.SPECS]が暫定合意されたため、次回会合で日本から入力すべき事項はない。

第 37 回会合

- M.[IMT-2020.SPECS]の第 1 版改訂の対象となっている ETSI/DECT Forum 提案、及び Nufont 提案に関する評価作業について、外部評価団体である 5GMF も含めて対応方法を検討する必要がある。
- ARIB/TTC は LTE-Advanced の GCS プロポーネントとして必要な情報入力を行う必要がある。

- 新報告 M.[IMT. FUTURE TECHNOLOGY TRENDS]に関して、入力すべき事項について国内で検討し、必要であれば寄書入力する。
- 新報告 ITU-R M.[IMT.TDD SYNCHRONIZATION]の作業文書案を検討し、必要であれば寄書入力する。
- 新報告 ITU-R M.[IMT. TERRESTRIAL BROADBAND REMOTE COVERAGE]の作業文書案を検討し、必要であれば寄書入力する。

付属資料 1 参加国・機関

国・機関等名称	参加者数
1) Member States	
ARG アルゼンチン	4
AUS オーストラリア	12
AUT オーストリア	1
B ブラジル	14
BDI ブルンジ	1
CME カメルーン	1
CAN カナダ	12
TCD チャド	3
CHN 中国	26
CLM コロンビア	2
COM コモロ	1
CTR コスタリカ	2
CTI コートジボワール	1
DJI ジブチ	1
EGY エジプト	4
FIN フィンランド	3
F フランス	14
D ドイツ	11
GHA ガーナ	1
HNG ハンガリー	1
IND インド	29
INS インドネシア	1
IRN イラン・イスラム共和国	10
IRL アイルランド	1
J 日本	19
KAZ カザフスタン	2
KEN ケニア	2
KOR 韓国	18
LTU リトアニア	1

国・機関等名称	参加者数
LUX ルクセンブルク	1
MLA マレーシア	5
MEX メキシコ	4
MAR モロッコ	1
NAM ナミビア	2
HOL オランダ	1
NZL ニュージーランド	1
NIG ナイジェリア	7
PRG パラグアイ	5
POL ポーランド	1
RUS ロシア連邦	10
RRW ルワンダ	3
WSM サモア	4
ARS サウジアラビア	2
SNG シンガポール	2
AFS 南アフリカ	12
SSD 南スーダン	1
SDN スーダン	3
S スウェーデン	2
SUI スイス	4
TZA タンザニア	2
THA タイ	1
TUN チュニジア	6
UAE アラブ首長国連邦	2
G 英国	4
USA 米国	51
URY ウルグアイ	2
UZB ウズベキスタン	4
VTN ベトナム	5
ZMB ザンビア	1
ZWE ジンバブエ	2
小計	349
2) Sector Members - Intergovernmental Organizations Operating Satellite Systems	
European Organisation for the Exploitation of Meteorological Satellite	2
European Space Agency (ESA)	5(再掲 1)

国・機関等名称	参加者数
小計	7
3) Sector Members - Regional and other International Organizations	
Alliance for Telecommunications Industry Solutions	2
Arab Regulators Network	1
Broadcast Networks Europe	1
Committee on Radio Astronomy Frequencies	2
EMEA Satellite Operators Association (ESOA/GSC)	1
European Broadcasting Union	1
European Telecommunications Standards Institute	3(再掲 1)
GSMA	2
International Air Transport Association	2
Scientific Committee on Frequency Allocations for Radio Astronomy and Space Science (IUCAF)	1
Square Kilometre Array Organisation	1
小 計	17
4) Sector Members - Recognized Operating Agencies	
Algérie Télécom SPA (アルジェリア)	1
Asia Satellite Telecommunications Co. Ltd. (中国)	3
China Mobile Communications Corporation (中国)	5
China Satellite Communications Co. Ltd. (中国)	1
China Telecommunications Corporation (中国)	3
China Unicom (中国)	2
Orange (フランス)	2
Deutsche Telekom AG (ドイツ)	1
Norddeutscher Rundfunk (NDR) (ドイツ)	1(再掲 1)
Zweites Deutsches Fernsehen (ドイツ)	1(再掲 1)
Bharti Airtel Limited (インド)	1
Telecom Italia S.p.A. (イタリア)	1
KDDI Corporation (日本)	2(再掲 2)
NTT DOCOMO, INC. (日本)	2(再掲 1)
SKY Perfect JSAT Corporation (日本)	2(再掲 1)
SoftBank Corporation (日本)	2(再掲 1)
SES World Skies (オランダ)	3
Spark NZ Limited (ニュージーランド)	1
MegaFon Open Joint Stock Company (ロシア連邦)	2
Telkom SA SOC Ltd. (南アフリカ)	1

国・機関等名称	参加者数
Vodacom SA (Pty) Limited (南アフリカ)	1
HISPASAT, S.A. (スペイン)	1
Telefónica S.A. . (スペイン)	1
Telia Company AB (スウェーデン)	1
British Broadcasting Corporation (BBC)	1
Inmarsat Plc. (英国)	4
American Tower Corporation (米国)	1
AT&T, Inc. (米国)	2(再掲 1)
Dish Network (米国)	1
Intelsat US LLC (米国)	2
Lockheed Martin Corporation (米国)	1
Viasat, Inc. (米国)	3
小 計	56
5) Sector Members - Scientific or Industrial Organizations	
Bell Mobility (カナダ)	1
Ericsson Canada, Inc. (カナダ)	2(再掲 2)
China Information Communication Technologies Group (中国)	8
Huawei Technologies Co., Ltd. (中国)	10(再掲 1)
ZTE Corporation (中国)	9
Nokia Corporation (フィンランド)	6(再掲 1)
AIRBUS GROUP (フランス)	1
ATDI (フランス)	1
TDF Group (フランス)	1
Thales SA (フランス)	1
Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG (ドイツ)	1(再掲 1)
Sennheiser Electronic GmbH & Co. KG (ドイツ)	1
Fujitsu Limited (日本)	1
NICT (日本)	1(再掲 1)
ETRI (韓国)	1
Samsung Electronics Co., Ltd. (韓国)	9(再掲 1)
Huawei Technologies Sweden AB (スウェーデン)	8
Telefon AB - LM Ericsson (スウェーデン)	15(再掲 1)
Access Partnership Limited (英国)	3
Omnispace UK Limited (英国)	1
Apple Inc. (米国)	3
EchoStar Operating LLC (米国)	4(再掲 1)

国・機関等名称	参加者数
Facebook (米国)	3
Intel Corporation (米国)	2
ITRI International Inc. (米国)	3
Microsoft Corporation (米国)	2
Motorola Solutions Inc. (米国)	3
Qualcomm, Inc. (米国)	7(再掲 2)
小 計	108
6) Academia	
Telecom Centres of Excellence (TCOE) India (インド)	1
Institut National des Télécommunications et des Technologies de l'Information et de la Communication (INTTIC) (アルジェリア)	1
Iran University of Science & Technology (イラン・イスラム共和国)	1
Telecom Centres of Excellence (TCOE) India (インド)	1
Beijing University of Posts and Telecommunications (中国)	1
小 計	5
7) Other Entities	
ACES Inc. (米国)	3
Nufront (Beijing) Technology Group Co. Ltd. (中国)	9
Reliance Jio Infocomm Limited (インド)	1
小 計	13
8) Associates SG 5	
Telecommunications Standards Development Society, India (TSDSI) (インド)	16
DECT Forum (スイス)	1
小 計	17
9) Guest	
Wireless World Research Forum (WWRF) (スイス)	1
University of Piraeus and Feron Technologies (ギリシャ)	2
WWRF (スイス)	1
LNMIIT (インド)	1
小 計	5
10) Non Member	
Cellular Operators Association of India (COAI) (インド)	1
Bnrist EG (中国)	1
小 計	2
11) United Nations and its Specialized Agencies	

国・機関等名称	参加者数
World Meteorological Organization	1(再掲 1)
小 計	1
総 計	580

付属資料 2 日本代表団名簿

区 分	氏 名	会社名・団体名
団 長	丸橋 弘人	総務省
構成員	佐藤 司	総務省
構成員	高橋 優実	総務省
構成員	新 博行	NTT ドコモ
構成員	坂本 信樹	NTT ドコモ
構成員	菅田 明則	KDDI
構成員	今田 諭志	KDDI
構成員	福本 史郎	ソフトバンク
構成員	黄 靖逸	ソフトバンク
構成員	坂田 研太郎	ソフトバンク
構成員	小松 裕	ソフトバンク
構成員	立木 将義	情報通信研究機構
構成員	石川 禎典	標準化部会オブザーバ
構成員	本多 美雄	エリクソン・ジャパン
構成員	武次 将徳	日本電気
構成員	朱 厚道	華為技術日本
構成員	三留 隆宏	スカパーJSAT
構成員	西岡 誠治	電波産業会
構成員	加藤 康博	電波産業会
構成員	谷田 尚子	電波産業会

付属資料 3 日本寄与文書等の審議結果

文書番号	タイトル／内容	審議結果
5D/248 (J-1)	Consideration on deployment density in a large area for IMT-2020 networks used in sharing studies under WRC-23 agenda item 1.2 IMT パラメータ作成の研究について、作業文書に含まれる広いエリアの展開密度について、日本の提案を具体化する修正案を示し、作業文書を更新することを提案。	・ 日本提案は他の提案とともに作業文書に包含され、作業文書は次回会合にキャリアフォワードされた。
5D/249 (J-2)	Views on preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.1036-6 (勧告 ITU-R M.1036-6 改訂草案に対する見解) ・ 勧告 ITU-R M.1036-6 改訂草案に対し、前回は	・ 勧告改訂案への格上げは合意されず、ロシア提案を一部反映したバージョンと、前回会合の出力バージョンの2つを次回会合にキャリアフォワードした。

	合でロシアから示された懸念への見解を述べるとともに、第 36 回 WP 5D 会合（2020 年 10 月）にて勧告改訂案に格上げして、SG 5 へ提出することを提案する。	
5D/250 (J-3)	Studies related to RR No. 21.5 requested by WRC-19 (WRC-19により求められた無線通信規則 21.5 条に関する検討) - 無線通信規則 21.5 条のアクティブアンテナシステムを用いた IMT 無線局への適用等に関する WP 5D における検討について、より本質的な技術議論を進めることを提案する。 - 具体的には、前回会合までに提案されているフランス、ロシア、米国の提案内容についての分析を行い、日本の考え、他国からの提案の不明点を示し、より本質的な技術議論を進めることを提案する。	日本寄書を含め、各国の寄与文書に関する議論が行われる過程で、BR により、RR Appendix 4（通告時に必要とされる情報）に関する解釈の明確化や、DG 議長が取り纏めた質問事項に対するインフォーマル文書の提供等が行われ、これらに基づき、今後の検討のベースとなる作業文書を作成し、次回会合にキャリアフォワードした。
5D/251 (J-4)	Proposals on the working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[HIBS-CHARACTERISTICS] 新報告草案 ITU-R M.[HIBS-CHARACTERISTICS] に向けた作業文書の以下セクションのコンテンツを提案する。 1. Introduction（本レポートのスコップ・目的） 2. Background（本レポート作成の背景情報） 3. Basic concepts of HIBS（HIBS の機能、役割等の概要(地上 IMT ネットワークの一部、地上基地局未整理エリアの補完 等)） 4. Spectrum needs（HIBS の周波数ニーズに関する説明(地上 IMT ネットワークの一部であり固有の周波数ニーズは無い 等)) 5. Usage and deployment scenarios（想定される展開シナリオ、ユースケース、周波数利用方法に関する説明） 6. Technical and operational characteristics（機体の運用、システムアーキテクチャに関する説明） また、今会合は E-meeting による開催であり時間が限られていることから、まずは議題 1.4 の関係者の HIBS に関する基本的な理解を深めることを目的に、上記のうち 3,5,6 章のレビューを優先して行うこと、特に、6 章については HIBS の共用検討パラメータを含むことから共用検討の時間を十分に確保するために最優先でレビューすることを提案する。	- 本寄与文書の提案、及び HAPS アライアンス提案、ブラジル提案をベースに、HIBS 技術運用特性に関する新報告草案に向けた作業文書の更新が行われて、TEMP 文書 (TEMP/237) を WP 5D 議長報告に添付して次回会合にキャリアフォワードした。 - HIBS 定義(HIBS 運用高度含め)、周波数ニーズ、フィーダリンク、及び一部の HIBS パラメータの扱いについて今会合で米国等からのコメントがあったため、合意がなく次回会合で再度議論することとした。
5D/252 (J-5)	Draft reply liaison statement to ITU-D Study Group 2 Question 2/2 第 35 回 WP 5D 会合において、ITU-D 第 2 研究委員会 研究課題 2/2 より、「医療分野における 5G の利用」に関するリエゾン文書（5D/142）を受領したのに対し、同	本入力寄与文書に基づき DG 会合でリエゾン文書を作成し、合意、ITU-D 第 2 研究委員会 研究課題 2/2 へ発出することとなった。

	会合期間中に返答リエゾン文書を作成し、発出した。当該返答リエゾン文書では、第 36 回 WP 5D 会合において更に検討を行い、ITU-D 第 2 研究委員会 研究課題 2/2 への返答を行う。	
5D/253 (J-8)	OBSERVATION OF THE PAST DISCUSSION OF THE EVALUATION RESULTS REGARDING IMT-2020/17 REV.1 AND IMT-2020/18 REV.1, AND PROPOSALS ON NEXT ROUND 本寄与文書は、継続検討となった 2 つの IMT-2020 候補無線インタフェース今後の検討が有効に進むよう、前回までの議論に対する見解と今後の検討における原則の提案を行うものである。	SWG-Evaluation において討議され、評価対象を特定すること等の提案は外部評価団体へのリエゾンに反映された。
5D/258 (J-6)	Proposal for development of Addendum 8 to Circular Letter 5/LCCE/59 回章 5/LCCE/59 への追補 8 の提案	- 継続評価となった 2 つの候補技術の今後の手続き及びスケジュールを纏めた新回章が作成されたことに伴い、当該日本寄書の一部がこの手続きに係る記述を行うセクションとして設けていたことから参照された。 しかし、日本案は WG TECH での審議結果を踏まえ、担当部門からの情報に基づき、それを反映する作文を行うとしていたため、当該セクションについては、サブタイトルのみの採用。 - 回章 5/LCCE/59 への追補第 8 版案について、今回 #36bis 会合での最終化へ向け、作業文書が作成され、そこには、日本案を反映した作業文書が作成された。
5D/259 (J-7)	Proposed modification of working document of preliminary draft new report on C-V2X C-V2X に関する新レポート草案の作業文書の改訂提案	- 日本寄書で提案した、use case に関する既存レポート M.2241 と区別するために、アプリを IMT の観点で両者の関係を説明する方向で纏めるという方向性が Scope に反映され追記された。 - その他、参照 ITU-R 文書の追加等、提案内容が作業文書に反映された。

付属資料 4 入力文書一覧

文書番号	文書タイトル	文書提出元	割当 WG
[224]	Reply liaison statement on work being carried out in ITU-T SG 5 on human exposure to EMF from ICTS (reply to ITU-D Q7/2 -SG2RGQ/200)	ITU-T SG 5	GENERAL ASPECTS
[225]	Liaison statement to Radiocommunication Study Groups and Working Parties (copy for information to ITU-T and ITU-D Study Groups)	Chairman, CCV	PLENARY
[226]	Liaison statement on development of a	ITU-T SG 20	GENERAL ASPECTS

文書番号	文書タイトル	文書提出元	割当 WG
	draft new Report ITU-R M.[IMT.C-V2X] - Application of the Terrestrial Component of IMT for Cellular V2X		
[227]	Reply liaison statement to Working Party 5D - WRC-23 agenda item 1.2 - Characteristics of radiodetermination and aeronautical systems operating in the frequency bands 3 300-3 400 MHz, 3 600-3 800 MHz, 6 425-7 025 MHz, 7 025-7 125 MHz and 10.0-10.5 GHz	WP 5B	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[228]	Reply liaison statement to Working Party 4C (copied for information to Working Parties 4A, 4B, 5A, 5B, 5D, 7B, 7C and 3M) - WRC-23 agenda item 1.18	WP 5C	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[229]	Reply liaison statement to Working Party 5D - Application of the Terrestrial Component of IMT for Cellular-V2X	WP 5A	GENERAL ASPECTS
[230]	Liaison statement to Working Parties 4A, 5B, 5C and 5D - WRC-23 agenda item 1.3	WP 5A	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[231]	Liaison statement to ITU-D Study group 2 Rapporteur Group for Q5/2 (copy to ITU-R Working Party 5D) - ITU-D Study Group 2 (SG2), Question 5/2 - Utilization of telecommunications/ICTs for disaster risk reduction and management	WP 5A	GENERAL ASPECTS
[232]	Liaison response to ITU-D Study Group 1 Q5/1 (copy for information to Working Party 5D) - Telecommunications/ICTs for rural and remote areas	WP 5A	GENERAL ASPECTS
[233]	Reply liaison statement to Working Party 5D (copy to Working Parties 3K, 3M, 4A, 4B, 4C, 5A, 5B, 7B and 7C for information) - WRC-23 agenda item 1.2	WP 5C	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[234]	Reply liaison statement to Working Party 5D (copied for information to Working Parties 4A, 4C, 5A, 5B, 6A, 7B, 7C and 7D) - WRC-23 agenda item 1.4	WP 5C	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[235]	Liaison statement to ITU-T Study Group 15 and ITU-R Working Party 1A (copy for information to Working Party 5D) - Utility communication systems	WP 5A	GENERAL ASPECTS
[236]	Liaison response to ITU-T Study Group 11 (copy to ITU-D SG2 Q5/2, Intersector Coordination Group, ITU-R Working Parties 1B, 5B and 5D, and the RAG) - Disaster Relief Use Cases	WP 5A	GENERAL ASPECTS
[237]	Liaison statement on invitation to update the information in the IMT-2020 roadmap	ITU-T JCA IMT-2020	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[238]	Reply liaison to ITU-T Study Group 20 and the Standardization Committee for Vocabulary (SCV) (copy for information to ITU-R WP 5D, ITU-T Study Group 2 and the CCV) - "ITU-T SG 20 terms and definitions"	WP 5A	GENERAL ASPECTS
[239]	Liaison statement on deliverables of Focus Group NET2030	ITU-T SG 13	GENERAL ASPECTS
[240]	Liaison statement on deliverables of Focus Group ML5G to ITU-T, ITU-R Study Groups	ITU-T SG 13	GENERAL ASPECTS

文書番号	文書タイトル	文書提出元	割当 WG
	and other groups		
[241]	Reply liaison statement to Working Party 5D - Preparations for WRC-23 agenda item 1.4 - Characteristics of radiodetermination and aeronautical systems operating in the frequency bands 694-960 MHz, 1 710-1 885 MHz, 1 885-1 980 MHz, 2 010-2 025 MHz, 2 110-2 170 MHz and adjacent bands	WP 5B	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[242]	Liaison statement to Task Group 6/1 (copied to Working Parties 5A, 5B, 5C, 5D and 6A for information) - WRC-23 agenda item 1.5 - Organisation of work of Working Parties 3K and 3M to support Task Group 6/1	WPs 3K and 3M	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[243]	Initial reply liaison statement to Working Party 5D (copied to Working Parties 4A, 4C, 5A, 5B, 5C, 6A, 7B, 7C and 7D for information) - WRC-23 agenda item 1.4	WPs 3J, 3K and 3M	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[244]	Reply liaison statement to Working Party 7B (copy to Working Party 5D for information) - [Draft] new Recommendation ITU-R SA.[IMT-EESS/SRS COORDINATION]	WPs 3K and 3M	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[245]	Initial reply liaison statement to Working Party 5D (copied for information to Working Parties 1B, 4A, 4B, 4C, 5A, 5B, 5C, 7B, 7C and 7D) - WRC-23 agenda items 1.1 and 1.2	WPs 3K and 3M	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[246]	Initial reply liaison statement to Working Party 5A (copied to Working Parties 4A, 5B, 5C and 5D for information) - WRC-23 agenda item 1.3	WPs 3K and 3M	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[247]	Initial reply liaison statement to Working Party 4C (copied to Working Parties 4A, 4B, 5A, 5B, 5C, 5D and 7B for information) - WRC-23 agenda item 1.18	WP 3M	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[248]	Consideration on deployment density in a large area for IMT-2020 networks used in sharing studies under WRC-23 agenda item 1.2	Japan	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[249]	Views on preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.1036-6	Japan	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[250]	Studies related to RR No. 21.5 requested by WRC-19	Japan	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[251]	Proposals on the working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[HIBS-CHARACTERISTICS]	Japan	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[252]	Draft reply liaison statement to ITU-D Study Group 2 Question 2/2	Japan	GENERAL ASPECTS
[253]	Observation of the past discussion of the evaluation results regarding IMT-2020/17(Rev.1) and IMT-2020/18(Rev.1), and proposals on next round	Japan	TECHNOLOGY ASPECTS
[254]	Reply liaison statement on M.resm-AI "Requirements for energy saving management of 5G RAN system with AI"	3GPP SA5	TECHNOLOGY ASPECTS
[255]	Liaison statement reply on parameters of terrestrial component of IMT for sharing	3GPP TSG RAN	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-

文書番号	文書タイトル	文書提出元	割当 WG
	and compatibility studies in preparation for WRC-23 (6.425 to 10.5 GHz)		23 PREPARATIONS
[256]	Detailed schedule and logistics for way forward Option 2 for "ETSI (TC DECT) and dect forum proponent" and "Nufront proponent" candidate technology submissions for IMT-2020	Chairman, WP 5D	TECHNOLOGY ASPECTS
[257]	Revision of draft working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT TERRESTRIAL BROADBAND REMOTE COVERAGE] - Terrestrial IMT for remote sparsely populated areas providing high data rate coverage	ATDI	TECHNOLOGY ASPECTS
[258]	Proposal for development of Addendum 8 to Circular Letter 5/LCCE/59	Japan	GENERAL ASPECTS
[259]	Proposed modification of working document of preliminary draft new Report on C-V2X	Japan	GENERAL ASPECTS
[260]	Information on the preparation of texts for the draft CPM Report to WRC-23	Chairman, CPM-23	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[261]	Reply liaison statement to Working Party 5D - Information for studies on WRC-23 agenda item 1.4	WP 7D	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[262]	Reply liaison statement to Working Party 1A (copy for information to ITU-R Working Parties 4A, 4B, 5A, 5B, 5C, 5D, 6A, 7A, 7B and 7C) - Liaison between ITU-R and CISPR on the protection of radio services in the 6-40 GHz frequency range	WP 7D	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[263]	Liaison statement on the new version of the Home Network Transport (HNT) standards overview and work plan	ITU-T SG 15	GENERAL ASPECTS
[264]	Liaison statement on the new version of the Access Network Transport (ANT) Standards Overview and Work Plan	ITU-T SG 15	TECHNOLOGY ASPECTS
[265]	Update on activities in Region 2	Region 2 Rapporteur	PLENARY
[266]	Proposal for updated working document towards a new Report ITU-R M.[IMT.C-V2X]	Korea (Republic of)	GENERAL ASPECTS
[267]	Proposed updates for Attachment 2.7 to Chairman's Report	Korea (Republic of)	GENERAL ASPECTS
[268]	Proposal for development of a new Recommendation ITU-R M.[IMT.VISION 2030]	Korea (Republic of)	GENERAL ASPECTS
[269]	Proposal for working document towards preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT.FUTURE TECHNOLOGY TRENDS]	Korea (Republic of)	TECHNOLOGY ASPECTS
[270]	Proposals on Document IMT-2020/WWW - Update procedure for Recommendation ITU-R M.[IMT-2020.SPECS]	Korea (Republic of) , China (People's Republic of)	TECHNOLOGY ASPECTS
[271]	Focused Revision 1 of Recommendation ITU-R M.[IMT-2020 SPECS]	European Telecommunications Standards Institute	TECHNOLOGY ASPECTS
[272]	Proposal for developments of Note to the BR Director related to the applicability of RR No. 21.5 for IMT stations with an array of active elements	Russian Federation	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[273]	Proposed additional information regarding working document towards draft new	Russian Federation	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-

文書番号	文書タイトル	文書提出元	割当 WG
	Report ITU-R [IMT-AAS]		23 PREPARATIONS
[274]	Proposals for finalizing a preliminary draft new Recommendation ITU-R [IMT-2020.SPECS]	Russian Federation	TECHNOLOGY ASPECTS
[275]	Proposals for finalizing a preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.1036	Russian Federation	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[276]	Regulatory studies on WRC-23 agenda item 1.1	Russian Federation	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[277]	Proposals for finalizing the working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT-2020 SHARING CHARACTERISTICS]	Russian Federation	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[278]	Draft revision of Recommendation ITU-R M.1036-6	Brazil (Federative Republic of) , Cameroon (Republic of) , Canada , Colombia (Republic of) , Egypt (Arab Republic of) , Finland , Germany (Federal Republic of) , Korea (Republic of) , Mexico , Nigeria (Federal Republic of) , South Africa (Republic of) , Sweden , United Arab Emirates , United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland , United States of America , Zimbabwe (Republic of)	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[279]	Liaison statement from WWRF	Director, BR	TECHNOLOGY ASPECTS
[280]	Draft revision of the Recommendation ITU-R M.1036-6 to include frequency arrangements for the new IMT bands identified by WRC-19	Deutsche Telekom AG , Nokia Corporation , Orange , Telecom Italia S.p.A. , Telefon AB - LM Ericsson , Telefónica, S.A. , Telia Company AB	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[281]	Observations on Advanced Antenna System (AAS) measurements	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[282]	Working document on Advanced Antenna Systems (AAS)	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[283]	Answer to liaison statement to RIT/SRIT proponents on the completion and conclusions of Steps 5 to 7 of the IMT-2020 process for the first release of new Recommendation ITU-R M.[IMT-2020.SPECS]	Alliance for Telecommunications Industry Solutions	TECHNOLOGY ASPECTS
[284]	Further information on updated material on LTE advanced toward Revision 5 of Recommendation ITU-R M.2012	Alliance for Telecommunications Industry Solutions	TECHNOLOGY ASPECTS
[285]	Studies related to RR No 21.5 request by WRC-19	United States of America	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[286]	Naming of TSDSI RIT in response to Liaison	Telecommunication	TECHNOLOGY

文書番号	文書タイトル	文書提出元	割当 WG
	Statement to RIT/SRIT proponents on the completion and conclusions of steps 5 to 7 of the IMT-2020 process for the first release of new Recommendation ITU-R M.[IMT-2020.SPECS]	Standards Development Society, TSDS India (TSDSI)	ASPECTS
[287]	Studies related to RR. No. 21.5 requested by WRC-19	France	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[288]	Report on the recent activities of the Wireless World Research Forum (WWRF)	WWRF	PLENARY
[289]	Proposal for Working Party 5D meetings in Year 2021	Chairman and Vice-Chairman WP 5D	AH WORKPLAN
[290]	Working document on characteristics of terrestrial component of IMT for sharing and compatibility studies in preparation for WRC-23	British Broadcasting Corporation (BBC)	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[291]	Methods to assist administrations to mitigate interference from FSS Earth station into IMT stations operating in the frequency bands 24.65-25.25 GHz and 27-27.5 GHz (FSS ES IMT 26 GHz)	Brazil (Federative Republic of)	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[292]	Proposals on the working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[HIBS-CHARACTERISTICS] regarding WRC-23 agenda item 1.4	Brazil (Federative Republic of)	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[293]	Proposed draft liaison statement to ITU-T Study Group 2 on "Requirements for energy saving management of 5G RAN system with AI"	Canada	TECHNOLOGY ASPECTS
[294]	Proposed working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[IM4FWB] - The use of the terrestrial component of International Mobile Telecommunications for Fixed Wireless Broadband	Canada	GENERAL ASPECTS
[295]	Independent evaluation groups: Re-registering and re-engaging in the evaluation process	Canada	TECHNOLOGY ASPECTS
[296]	Proposed deployment and system characteristics of HIBS in the working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[HIBS-CHARACTERISTICS]	SoftBank Corporation , Loon LLC , Nokia Corporation , Telefon AB - LM Ericsson	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[297]	Update on activities in ASMG	ASMG Rapporteur	PLENARY
[298]	Proposal for a new Report on technical characteristics, operational aspects and capabilities associated with specific industrial and enterprise applications of using IMT	Motorola Solutions Inc.	GENERAL ASPECTS
[299]	Preliminary draft new Recommendation on "Generic unwanted emission characteristics of base stations using the terrestrial radio interfaces of IMT-2020"	Rohde & Schwarz	TECHNOLOGY ASPECTS
[300]	Elements for discussions of RR No. 21.5 and RR Table 21.-2	GSMA	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[301]	IMT parameters for use in WRC-23 studies	GSMA	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS

文書番号	文書タイトル	文書提出元	割当 WG
[302]	Spectrum needs and usage for WRC-23 agenda item 1.5	GSMA	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[303]	IMT parameters for use in WRC-23 studies	France	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[304]	Elements related to the PDNR ITU-R SA.[IMT-EESS/SRS COORDINATION]	European Space Agency , European Organisation for the Exploitation of Meteorological Satellites	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[305]	Compatibility measures between terrestrial IMT and satellite IMT in the bands 1 980-2 010 MHz and 2 170-2 200 MHz	Inmarsat Ltd.	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[306]	Proposal for a liaison statement to External Organizations invitation to participate on the study towards development of new Report on "Future technology trends"	Nokia Corporation , Huawei Technologies Sweden AB , Samsung Electronics Co., Ltd.	TECHNOLOGY ASPECTS
[307]	Possible Correspondence Group activities between the October 2020 and February 2021 meetings of Working Party 5D	Chairman, WG Spectrum Aspects & WRC-23 Preparation	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[308]	Comments on WRC-23 agenda item 1.1	Egypt (Arab Republic of) , United Arab Emirates	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[309]	Working document towards preliminary draft CPM text for WRC-23 agenda item 1.2	Egypt (Arab Republic of) , United Arab Emirates	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[310]	Proposal for conducting sharing and compatibility studies in the 3 300-3 800 MHz frequency bands	Egypt (Arab Republic of) , United Arab Emirates	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[311]	Applicability of RR No. 21.5 to AAS systems	Egypt (Arab Republic of) , United Arab Emirates	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[312]	Proposed modifications to Work Plan for WRC-23 agenda item 1.1	Egypt (Arab Republic of) , United Arab Emirates	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[313]	Proposed modifications to work plan for WRC-23 agenda item 1.2	Egypt (Arab Republic of) , United Arab Emirates	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[314]	Proposed modifications to work plan for WRC-23 agenda item 1.4	Egypt (Arab Republic of) , United Arab Emirates	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[315]	Proposal to amend the workplan for the working document M.[IMT TERRESTRIAL BROADBAND REMOTE COVERAGE]	Huawei Technologies Sweden AB , Nokia Corporation , Qualcomm, Inc. , Samsung Electronics Co., Ltd. , Telefon AB - LM Ericsson , ZTE Corporation	TECHNOLOGY ASPECTS
[316]	Proposal towards the working document M.[IMT TERRESTRIAL BROADBAND REMOTE COVERAGE]	Telefon AB - LM Ericsson	TECHNOLOGY ASPECTS
[317]	A proposed liaison statement to External Organizations on the evolution of IMT-2020 and system beyond	Telefon AB - LM Ericsson	TECHNOLOGY ASPECTS
[318]	Update on antenna pattern measurements of commercial AAS base stations and their relationship with the ITU-R antenna pattern	Ericsson Ltd. , Huawei Technologies Sweden AB , Nokia Corporation	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS

文書番号	文書タイトル	文書提出元	割当 WG
	model used in sharing studies		
[319]	Proposal for further updating of working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT.AAS] - Modelling of Advanced Antenna Systems (AAS) in IMT-2020 systems for use in sharing studies	India (Republic of)	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[320]	Proposal for further updating of working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT.AAS] - Modelling of Advanced Antenna Systems (AAS) in IMT-2020 systems for use in sharing studies	India (Republic of)	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[321]	Proposal for revision of IMT parameters for sharing and compatibility studies	Egypt (Arab Republic of) , United Arab Emirates	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[322]	Proposal for the organization of TG 6/1	United Arab Emirates	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[323]	Proposal toward the working document M.[IMT TERRESTRIAL BROADBAND REMOTE COVERAGE]	Bharti Airtel Limited	TECHNOLOGY ASPECTS
[324]	Answer to ITU-R Working Party 5D liaison statement on development of a draft new Report ITU-R M.[IMT.C-V2X] - Application of the terrestrial component of IMT for cellular - V2X	Director, BR	GENERAL ASPECTS
[325]	Correspondence received regarding the preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[IMT-2020.SPECS] - ("Certification C")	Director, BR	TECHNOLOGY ASPECTS
[326]	WRC-23 "Article 21" (WRC-19 DOC.550)	EMEA Satellite Operators Association (ESOA)	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[327]	WRC-23 agenda item 1.2	EMEA Satellite Operators Association (ESOA)	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[328]	IMT parameters for WRC-23 agenda item 1.2	EMEA Satellite Operators Association (ESOA)	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[329]	Update on activities in Region 3	Region 3 Rapporteur	PLENARY
[330]	Proposals for the preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT.FUTURE TECHNOLOGY TRENDS]	Telefon AB - LM Ericsson	TECHNOLOGY ASPECTS
[331]	Liaison statement from ITU-D Study Group 1 Q1/1 to ITU-R Working Party 5D on comments and information on the draft final Report - ITU-D Study Group 1 Question 1/1: Strategies and policies for the deployment of broadband in developing countries	ITU-D SG 1	TECHNOLOGY ASPECTS
[332]	Liaison statement from ITU-D Study Group 1 Question 2/1 to ITU-R Working Party 5D on comments and information on the draft final Report - ITU-D Study Group 1 Question 2/1 - Strategies, policies, regulations and methods of migration and adoption of digital broadcasting and implementation of new services	ITU-D SG 1	TECHNOLOGY ASPECTS
[333]	Liaison statement from ITU-D Study Group 1 Question 5/1 to ITU-R Working Party 5D	ITU-D SG 1	TECHNOLOGY ASPECTS

文書番号	文書タイトル	文書提出元	割当 WG
	on comments and information on the draft final Report - ITU-D Study Group 1 Question 5/1 - Telecommunications/ICTs for rural and remote areas		
[334]	Preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[IMT-2020.SPECS] - Detailed specifications of the terrestrial radio interfaces of International Mobile Telecommunications-2020 (IMT-2020)	Director, BR	TECHNOLOGY ASPECTS
[335]	Proposed modification to the working document on characteristics of terrestrial component of IMT for sharing and compatibility studies in preparation for WRC-23	China (People's Republic of)	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[336]	Proposed draft working document for sharing and compatibility studies of IMT systems in the frequency band 3 3000-3 800 MHz	China (People's Republic of)	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[337]	Proposal on draft revision of Recommendation ITU-R M.1036-6	China (People's Republic of)	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[338]	Basic principles and suggestions to promote discussion on AAS antenna pattern modelling	China (People's Republic of)	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[339]	Proposal on the preliminary simulation results for the evaluation part of Report ITU-R M.[IMT-2020.TDD.SYNCHRONIZATION]	China (People's Republic of)	TECHNOLOGY ASPECTS
[340]	Proposal on the drafting working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT-2020.TDD.SYNCHRONIZATION]	China (People's Republic of)	TECHNOLOGY ASPECTS
[341]	Proposal on working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT.C-V2X]	China (People's Republic of)	GENERAL ASPECTS
[342]	Proposal on the preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT.FUTURE TECHNOLOGY TRENDS]	China (People's Republic of)	TECHNOLOGY ASPECTS
[343]	Proposal for developments of Addendum 8 to Circular Letter 5/LCCE/59 and updated workplan for Circular Letter	China (People's Republic of)	GENERAL ASPECTS
[344]	Views on Recommendation ITU-R M.2012 revision process and schedule aligned with the PDNR ITU-R M.[IMT-2020.SPECS] process	China (People's Republic of)	TECHNOLOGY ASPECTS
[345]	Consideration on IMT-2020 evaluation process extension	China (People's Republic of)	TECHNOLOGY ASPECTS
[346]	Consideration on time schedule on IMT-2020 candidate technology evaluation and development	China (People's Republic of)	TECHNOLOGY ASPECTS
[347]	Draft Circular Letter and LS on developing a new Report of ITU-R M.[IMT.FUTURE TECHNOLOGY TRENDS]	China (People's Republic of)	TECHNOLOGY ASPECTS
[348]	Draft LS on developing a new Report of ITU-R M.[IMT.FUTURE TECHNOLOGY TRENDS]	China (People's Republic of)	TECHNOLOGY ASPECTS
[349]	Update on recent activities within CEPT	ITU Region 1 (CEPT) Rapporteur	PLENARY
[350]	Reply liaison statement to Working Parties	WP 7B	SPECTRUM ASPECTS

文書番号	文書タイトル	文書提出元	割当 WG
	3K and 3M (copy to Working Party 5D for information) - Preliminary draft new Recommendation ITU-R SA.[IMT-EESS/SRS COORDINATION		& WRC-23 PREPARATIONS
[351]	Liaison statement to Working Party 5D - Initial information for studies on WRC-23 agenda item 1.4	WP 7B	SPECTRUM ASPECTS & WRC-23 PREPARATIONS
[352]	Liaison statement to Working Party 5D - Preliminary draft new Recommendation ITU-R SA.[IMT-EESS/SRS COORDINATION]	WP 7B	SPECTRUM ASPECTS & WRC-23 PREPARATIONS
[353]	Reply liaison statement to Working Party 5D (copy to Working Parties 3K, 3M, 4A, 4B 4C 6A, 5B, 5C and 7B for information) - WRC-23 agenda item 1.2	WP 7C	SPECTRUM ASPECTS & WRC-23 PREPARATIONS
[354]	Reply liaison statement to Working Party 5D - WRC-23 agenda item 1.4	WP 7C	SPECTRUM ASPECTS & WRC-23 PREPARATIONS
[355]	Update on recent activities within ATU	TU Region 1 (ATU) Rapporteur	PLENARY
[356]	Liaison statement to Working Party 4A (copy to Working Parties 5A, 5C and 5D for information) - WRC-23 agenda item 9.1, topic d)	WP 7C	SPECTRUM ASPECTS & WRC-23 PREPARATIONS
[357]	Liaison statement to Working Parties 1B, 3J, 3K, 3L, 3M, 4A, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 6A and 7D - Work to be conducted by Working Party 7C under WRC-23 agenda item 9.1, topic a)	WP 7C	SPECTRUM ASPECTS & WRC-23 PREPARATIONS

付属資料 5 出力文書一覧

TEMP	文書タイトル	文書提出元	分類	結果
[175]	Meeting Report of Sub-Working Group OOBE	Chairman, SWG OOBE	ル	b
[176]	Detailed work plan for "Generic unwanted emission characteristics of base / mobile stations using the terrestrial radio interfaces of IMT-2020"	Chairman, SWG OOBE	ヌ	d
[177]	[Draft] revision of attachment 2.7 to Chairman's Report (Document 5D/222)	WG General Aspects	ホ	a
[178]	Preliminary draft revision of Report ITU-R M.2291-1 - The use of International Mobile Telecommunications (IMT) for broadband Public Protection and Disaster Relief (PPDR) applications	SWG PPDR	□	d
[179]	[Draft] liaison statement to ITU-T Study Group 11 (copy to ITU-D SG2 Q5/2, Intersector Coordination Group, ITU-R Working Parties 1B, 5A and 5B and the RAG) - Disaster Relief Use Cases	WP 5D	ホ	a

TEMP	文書タイトル	文書提出元	分類	結果
[180]	[Draft] liaison statement to ITU-D Study Group 2 Rapporteur Group for Question Q5/2 (copy to ITU-R Working Party 5A) - ITU-D Study Group 2 (SG2), Question 5/2 - Utilization of telecommunications/ICTs for disaster risk reduction and management	WP 5D	ホ	a
[181]	Detailed workplan for the revision of Report ITU-R M.2291-1 - The use of International Mobile Telecommunications (IMT) for broadband Public Protection and Disaster Relief (PPDR) applications	SWG PPDR	ヌ	d
[182]	[Draft] reply liaison statement to ITU-T JCA-IMT2020 - Invitation to update the information in the IMT-2020 roadmap [to ITU Study Groups and External IMT-2020 liaison partners]	AH Workplan	ホ	a
[183]	Schedule for Revision 5 of Recommendation ITU-R M.2012 (to be the Document IMT-ADV/31(Rev.1)) Schedule for Revision 5 of Recommendation ITU R M.2012 ("Detailed specifications of the terrestrial radio interfaces of International Mobile Telecommunications-Advanced (IMT-Advanced")	SWG IMT Specifications	ヌ	a
[184]	Liaison statement to GCS Proponent and transposing organizations of LTE-Advanced on the revision of IMT-ADV/31 (schedule for Revision 5 of Recommendation ITU R M.2012) (copy to GCS Proponent and transposing organizations of wirelessman-ADVANCE)	SWG IMT Specifications	ホ	a
[185]	Working document towards IMT-2020/WWW - Procedure for the development of draft revisions of Recommendation ITU-R M.[IMT-2020.SPECS] - Detailed specifications of the terrestrial radio interfaces of International Mobile Telecommunications-2020 (IMT-2020)	SWG IMT Specifications	イ	d
[186]	Working document toward Addendum 8 to Circular Letter 5/LCCE/59	SWG Circular	チ	d
[187]	Workplan for development of preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[IMT-2020.SPECS] - Recommendation ITU-R M.[IMT-2020.SPECS]	SWG IMT Specifications	ヌ	d
[188]	Preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[IMT-2020.SPECS] - Detailed specifications of the terrestrial radio interfaces of International Mobile Telecommunications-2020 (IMT-2020)	SWG IMT Specifications	イ	a
[189]	Workplan for a draft revision of Recommendation ITU-R M.2012-4	SWG IMT Specifications	ヌ	d
[190]	Meeting Report of SWG IMT Specifications	SWG IMT Specifications	ル	b

TEMP	文書タイトル	文書提出元	分類	結果
[191]	Working document towards Draft CPM Text on agenda Item 1.2 - Chapter 1 Fixed, Mobile and Broadcasting issues	SWG WRC-23 AI 1.2	ト	d
[192]	Reply liaison statement to Working Party 7B - WRC-23 agenda item 1.2	SWG WRC-23 AI 1.2	ホ	a
[193]	Reply liaison statement to Working Party 7C - WRC-23 agenda item 1.2	SWG WRC-23 AI 1.2	ホ	a
[194]	Draft liaison statement to ITU-R Working Parties 3K and 3M (copy to Working Parties 1B, 3J, 4A, 4B, 4C, 5A, 5B, 5C, 7B, 7C, and 7D for information) - Preparations for WRC-23 agenda items 1.1 and 1.2	SWG WRC-23 AI 1.2	ホ	a
[195]	Working document on sharing and compatibility studies of IMT systems in the frequency band 3 300-3 800 MHz	SWG WRC-23 AI 1.2	ヲ	d
[196]	Detailed workplan for WRC-23 agenda item 1.2	SWG WRC-23 AI 1.2	ヌ	d
[197]	Reply liaison statement to Working Party 5B - WRC-23 agenda item 1.2	SWG WRC-23 AI 1.2	ホ	a
[198]	Reply liaison statement to Working Party 5C - WRC-23 agenda item 1.2	SWG WRC-23 Ai 1.2	ホ	a
[199]	Meeting Report of SWG Coordination	SWG Coordination	ル	b
[200]	Draft] reply liaison statement to ITU-D Q 1/1 (copy to ITU-D Q 5/1 for information)	SWG Radio Aspects	ホ	a
[201]	[Draft] liaison statement to Independent Evaluation Groups (copy to "ETSI (TC DECT) and DECT Forum Proponent" and "NUFRONT Proponent") - Invitation to IEGs to re-engage in Step 4 evaluation of the "ETSI (TC DECT) and DECT Forum Proponent" and of the "Nufront Proponent" candidate technology submissions for IMT-2020 under the 'Way Forward' Option 2 exceptional basis IMT-2020 proce	SWG Coordination	ホ	a
[202]	Detailed workplan for Working Party 5D preparatory work for WRC-23 agenda item 1.1	SWG WRC-23 AI1.1	ヌ	d
[203]	Proposed structure of the draft CPM Text for agenda item 1.1	SWG WRC-23 AI 1.1	ト	d
[204]	[Draft] liaison statement to Working Parties 1B, 5B, 5C and 7D - ITU-R Preparations for WRC-23 agenda item 1.1	SWG WRC-23 AI 1.1	ホ	a
[205]	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[CONDITIONS 1.1] - Technical and Regulatory conditions for the protection of stations of the aeronautical mobile service (AMS) and maritime mobile service (MMS) located in international airspace or waters (i.e. outside national territories) and operated in the frequency band 4 800-4 990 MHz	SWG WRC-23 AI 1.1	□	d

TEMP	文書タイトル	文書提出元	分類	結果
[206]	[Draft] Liaison statement to External Organizations - Development of a draft new Report ITU-R M.[IMT.C-V2X] - The use of the terrestrial component of IMT systems for Cellular-Vehicle-to-Everything	WG General Aspects	ホ	a
[207]	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT.C-V2X]	WG General Aspects (SWG Specific Application)	□	d
[208]	[Draft] detailed workplan for the development of the new Document IMT-2020/ZZZ	WG Technology Aspects (SWG Evaluation)	ヌ	d
[209]	[Annex 1- proposed document IMT-2020/53] - Detailed schedule and actions for 'way forward' option 2 related to "ETSI (TC DECT) and DECT Forum proponent" and "Nufont proponent" candidate technology submissions for IMT-2020	WG Technology Aspects (SWG Evaluation)	ヲ	a
[210]	Meeting Report of Sub-Working Group Evaluation	WG Technology Aspects (SWG Evaluation)	ル	b
[211]	[Draft] detailed workplan for development of Revision 1 to Report ITU-R M.2483-0	WG Technology Aspects (SWG Evaluation)	ヌ	d
[212]	Draft liaison statement to ITU-D Study Group 2 Question 2/2 - ITU-D SG2 Q2/2 - Telecommunications/ICTs for e-Health	WG General Aspects	ホ	a
[213]	Workplan towards preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT.FUTURE TECHNOLOGY TRENDS TOWARDS 2030 AND BEYOND]	SWG Radio Aspects	ヌ	d
[214]	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT-2020.TDD. SYNCHRONIZATION]	SWG Radio Aspects	□	d
[215]	Detailed workplan for development of the preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT-2020.TDD.SYNCHRONIZATION]	SWG Radio Aspects	ヌ	d
[216]	Draft working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT TERRESTRIAL BROADBAND REMOTE COVERAGE] - Terrestrial IMT for remote sparsely populated areas providing high data rate coverage	SWG Radio Aspects	□	d
[217]	Working document towards preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT.FUTURE TECHNOLOGY TRENDS TOWARDS 2030 AND BEYOND]	SWG Radio Aspects	□	d
[218]	Detailed workplan for the development of a working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT TERRESTRIAL BROADBAND REMOTE COVERAGE]	SWG Radio Aspects	ヌ	d

TEMP	文書タイトル	文書提出元	分類	結果
[219]	[Draft] liaison statement to external organizations - Working Party 5D work on IMT technology evolution towards 2030 and beyond	SWG Radio Aspects	ホ	a
[220]	Draft liaison statement to ITU-T Study Group 2 on "Requirements for energy saving management of 5G RAN system with AI"	WP 5D	ホ	a
[221]	[Draft] liaison statement to Working Party 4C - Initial information for studies on WRC-23 agenda item 1.18	WP 5D (SWG Sharing Studies)	ホ	a
[222]	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT.AAS] - Modelling [Modelling Performance study] of advanced antenna systems (AAS) in IMT 2020 systems for use in sharing studies	WP 5D (SWG Sharing Studies)	□	d
[223]	Meeting Report of Sub-Working Group PPDR	WP 5D (SWG PPDR)	ル	b
[224]	Meeting Report of Sub-Working Group Specific Application	WP 5D (WG General Aspects , (SWG Specific Application))	ル	b
[225]	Meeting Report of SWG Radio Aspects	SWG Radio Aspects	ル	b
[226]	Working document towards new Circular Letter for Option 2	SWG Circular	チ	a
[227]	Meeting Report of Sub-Working Group Circular	Chairman, SWG Circular	ル	
[228]	Working document on characteristics of terrestrial component of IMT for sharing and compatibility studies in preparation for WRC-23	SWG Sharing Studies	ヲ	d
[229]	Comments on preliminary draft new Recommendation ITU-R SA.[IMT-EESS/SRS COORDINATION]	SWG Sharing Studies	イ	d
[230]	Working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[FSS_ES_IMT_26 GHz] - Methods to assist administrations to mitigate interference from FSS earth stations into IMT stations operating in the frequency bands 24.65-25.25 GHz and 27-27.5 GHz	SWG Sharing Studies	イ	d
[231]	Overall deliverables/workplan of Working Group Technology Aspects	Chairman, WG Technology Aspects	ヌ	d
[232]	[Draft] reply liaison statement to 3GPP RAN4 - Specification related parameters of terrestrial component of IMT for sharing and compatibility studies in preparation for WRC-23	SWG Sharing Studies	ホ	a
[233]	Meeting Report of SWG WRC-23 agenda item 1.2	SWG WRC-23 AI 1.2	ル	b

TEMP	文書タイトル	文書提出元	分類	結果
[234]	Working document for studies on spectrum use and spectrum needs of IMT within the frequency band 470-960 MHz in Region 1	SWG Sharing Studies	ヲ	d
[235]	[Draft] liaison statement to Working Party 5A - Studies on spectrum use and spectrum needs of IMT within the frequency band 470-960 MHz in Region 1 under WRC-23 agenda item 1.5	SWG Sharing Studies	ホ	a
[236]	Draft liaison statement to Working Parties 4A, 4C, 5A, 5B, 5C, 6A, 7B, 7C, and 7D - WRC-23 agenda item 1.4	WP 5D	ホ	a
[237]	Working document towards a preliminary draft new REPORT ITU-R M.[HIBS-CHARACTERISTICS] - Spectrum needs, usage and deployment scenarios, and technical and operational characteristics for the use of high-altitude platform stations as IMT base stations (HIBS) in the mobile service in certain frequency bands below 2.7 GHz already identified for IMT	SWG WRC-23 AI 1.4	□	d
[238]	Detailed workplan for WRC-23 agenda item 1.4	SWG WRC-23 AI 1.4	ヌ	d
[239]	Draft liaison statement to Working Parties 3J, 3K and 3M - WRC-23 agenda item 1.4	WP 5D	ホ	a
[240]	Meeting Report of Sub-Working Group WRC-23 AI 1.4	Chairman, SWG WRC-23 AI 1.4		
[241]	Initial thoughts on working document on possible elements for studies requested by WRC-19 in Document 550	SWG Sharing Studies	ヲ	d
[242]	Detailed workplans under Sub-Working Group Sharing Studies	SWG Sharing Studies	ヌ	d
[243]	[Preliminary] draft revision of Recommendation ITU-R M.1036-6 (Version B) - Frequency arrangements for implementation of the terrestrial component of International Mobile Telecommunications in the bands identified for IMT in the Radio Regulations	SWG Frequency Arrangements	イ	a
[244]	Meeting Report of Sub-Working Group Frequency Arrangements	SWG Frequency Arrangements	ル	
[245]	Meeting Report SWG Sharing Studies	SWG Sharing Studies	ル	
[246]	Meeting Report of Sub-Working Group WRC-23 agenda item 1.1	Chairman, SWG WRC-23 AI 1.1	ル	
[247]	Draft liaison statement to Working Party 7C - Work to be conducted by Working Party 7C under WRC-23 agenda item 9.1, topic a)	WG Spectrum Aspects & WRC-23 Preparations	ホ	a
[248]	[Draft] liaison statement to Working Party 5A - Initial information for studies on WRC-23 agenda item 1.3	SWG Sharing Studies	ホ	a

TEMP	文書タイトル	文書提出元	分類	結果
[249]	Meeting Report of WG General Aspects	WG General Aspects	ル	b
[250]	ITU-R Working Party 5D Structure and Workplan	AH Workplan	ヲ	a
[251]	Meeting Report of Ad Hoc Workplan	Chairman, AH Workplan	ヲ	b
[252]	[Preliminary] draft revision of Recommendation ITU-R M.1036-6 (Version A) - Frequency arrangements for implementation of the terrestrial component of International Mobile Telecommunications in the bands identified for IMT in the Radio Regulations	WG Spectrum Aspects & WRC-23 Preparations	イ	d
[253]	Draft Terms of Reference for Working Party 5D Correspondence Group on FSS and IMT in 26 GHz	WG Spectrum Aspects & WRC-23 Preparations	ヲ	a
[254]	Work in Working Party 5D response to Resolution 212 (Rev.WRC-19)	WP 5D	ヲ	b
[255]	Possible mid-way for WRC-23 agenda item 1.5 questions	WG Spectrum Aspects & WRC-23 Preparations	ヲ	b
[256]	Meeting Report of WG Technology Aspects	WG Technology Aspects	ル	b

* 分類

* 結果

イ	勧告 (Recommendation) 案
ロ	報告 (Report) 案
ハ	決議 (Resolution) 案
ニ	研究課題 (Question) 案
ホ	リエゾン文書 (Liaison statement)
ヘ	Hand book text
ト	CPM Report text
チ	Circular letter text
リ	Text for web page or IMT-2020 document
ヌ	Work plan
ル	Meeting report
ヲ	その他 (未定を含む)

a	WP 5D として合意、承認
b	WP 5D PL 審議対象外
c	WP 5D として否決 (削除、差し戻し)
d	WP 5D として継続 (キャリアフォワード)

付属資料 6 各 WG の当面のスケジュール

WG GENERAL ASPECTS

付属資料6 各WGの当面のスケジュール

WG 区分	2020												2021												2022													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
全体		★				★				★	★			★					★				★	★			★					★			★	★		
		WP 5D 34 th				WP 5D 35 th				WP 5D 36 th	SG 5 WP 5D 36bis			WP 5D 37 th					WP 5D 38 th				WP 5D 39 th	SG5			WP 5D 40 th				WP 5D 41 st				WP 5D 42 nd	SG 5		
WG GEN																																						
		○IMT-2020 提案募集の回章 の追補第 6 版の検討・完成					○IMT-2020 提案募集の回章 の追補第 7 版の作成・完成					●IMT-2020 提案募集の回章 の追補第 8 版の作成																										
		●新報告案 ITU-R M. [IMT-C-V2X] の検討					●新報告案 ITU-R M. [IMT-C-V2X] の検討					●新報告案 ITU-R M. [IMT-C-V2X] の検討					●新報告案 ITU-R M. [IMT-C-V2X] の検討					○新報告案 ITU-R M. [IMT-C-V2X] の最終 化(#35 で決定)																
		●報告の修正案 ITU-R M.2291-1 の検討					●報告の修正案 ITU-R M.2291-1 の検討					●報告の修正案 ITU-R M.2291-1 の検討					○報告の修正案 ITU-R M.2291-1 の最終化					○報告の修正案 ITU-R M.2291-1 の承認																

●：作業文書の作成 △ ▲：準備等 ○：勧告/報告案の完成(WP 5D) ◎：勧告案の採択又は報告案の承認(SG 5)

WG 区分	2023																																						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12															
全体	★					★																																	
	WP 5D 43rd					WR 5D 44th																																	
WG GEN																																							
																			</																				

● : 作業文書の作成 △ ▲ : 準備等 ○ : 勧告/報告案の完成(WP 5D) ◎ : 勧告案の採択又は報告案の承認(SG 5)

WG SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS

注1) ●:作業文書の作成 △▲:準備等 ○:勧告/報告案の完成(WP5D) ◎:勧告案の採択又は報告案の承認(SG5)

[illegible]

注1) ●:作業文書の作成 ▲▲:準備等 ○:勧告/報告案の完成(WP5D) ◎:勧告案の採択又は報告案の承認(SG5)

WG SPEC&WRC	2020年												2021年												2022年												2023年																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
SWG WRC-23 AI1.1		▲				●				●				●				●								●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																</

WG TECHNOLOGY ASPECTS

WG 区分	2018												2019												2020													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
WG TECH	● RSPC 改訂勧告案 ITU-R M.1457-14 検					● RSPC 改訂勧告案 ITU-R M.1457-14 検封				○ RSPC 改訂勧告案 ITU-R M.1457-14 承認								☆ IMT-2012-3 改訂勧告案 Reference 情報 Certification C を ITU へ提出								● SPECS 勧告 ITU-R M.DMT-2020.SPECS 検封				● SPECS 勧告 ITU-R M.DMT-2020.SPECS 検封					○ SPECS 勧告 ITU-R M.DMT-2020.SPECS 検封			
									☆ ITU-R M.1457-14 RSPC 改訂勧告案 5X2 帯域幅 Certification C を ITU へ提出										○ RSPEC 改訂勧告案 ITU-R M.2012-4 承認																			
	● RSPEC 改訂勧告案 ITU-R M.2012-4 検封					● RSPEC 改訂勧告案 ITU-R M.2012-4 検封				● RSPEC 改訂勧告案 ITU-R M.2012-4 検封										○ RSPEC 改訂勧告案 ITU-R M.2012-4 承認																		
	● IMT-2020.VVY 検封					● IMT-2020.VVY 検封				● IMT-2020.VVY 検封																												
	● IMT-2020/3,4,5 作成				● IMT-2020/3,4,5 改訂 IMT-2020/6,7 作成				● IMT-2020/3,4,5,6,7 改訂 IMT-2020/8 作成					● IMT-2020/3,4,5,6,7 改訂 IMT-2020/8 作成					● 新勧告 ITU-R M.DMT-2020.TDD Synchronization 検封						● 新勧告 ITU-R M.DMT-2020.TDD Synchronization 検封													
						● IMT-2020/3,4,5,6,7 改訂 IMT-2020/8 作成			● IMT-2020/3,4,5,6,7 改訂 IMT-2020/8 作成					● IMT-2020/3,4,5,6,7 改訂 IMT-2020/8 作成					● 新勧告 ITU-R M.DMT-2020.TDD Synchronization 検封						● 新勧告 ITU-R M.DMT-2020.TDD Synchronization 検封													

注 1) ●:作業文書の作成 ▲:準備等 ○:勧告/報告書の完成 (WP5D) ◎:勧告案の採択又は報告案の承認 (SG5) ●:勧告として成立

WG 区分	2021												2022												2023														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
WG TECH		● RSPEC改訂勧告案 ITU-R M.2012-5 採択				● RSPEC改訂勧告案 ITU-R M.2012-5 採択				○ RSPEC改訂勧告案 ITU-R M.2012-5 承認																													
		● M.DMT.TDD Synchronization Remote Coverage M.DMT.Future Technology Trends検討				● M.DMT.TDD Synchronization Remote Coverage M.DMT.Future Technology Trends検討				● M.DMT.TDD Synchronization Remote Coverage M.DMT.Future Technology Trends検討			● M.DMT.TDD Synchronization Remote Coverage M.DMT.Future Technology Trends検討					○ M.DMT.TDD Synchronization Remote Coverage M.DMT.Future Technology Trends検討					◎ M.DMT.TDD Synchronization Remote Coverage M.DMT.Future Technology Trends検討																
		○ IMT-2020/ww 完成								○ M.DMT.TDD Synchronization 採択																													
						● SPECS 勧告 ITU-R M.DMT-2020.SPECS 改訂案1検討				○ SPECS 勧告 ITU-R M.DMT-2020.SPECS 改訂案完成																													
										◎ RSPEC改訂勧告案 ITU-R M.2012-5 採択 新勧告 ITU-R M.DMT.TDD Synchronization 承認																													
		● 新勧告 ITU-R M.2020.OOBE 採択				● 新勧告 ITU-R M.2020.OOBE 採択				● 新勧告 ITU-R M.2020.OOBE 採択			● 新勧告 ITU-R M.2020.OOBE 採択					● 新勧告 ITU-R M.2020.OOBE 採択					○ 新勧告 ITU-R M.2020.OOBE 完成																

注 1) ●:作業文書の作成 △ ▲:準備等 ○:勧告/報告案の完成 (WP5D) ◎:勧告案の採択又は報告案の承認 (SG5) ●:勧告として成立