

# ITU-R WP 5D 第 43 回会合 報告書

第 1.0 版

2023 年 3 月 23 日

日本代表団

1. はじめに.....	3
2. 会議構成.....	3
3. 主要結果.....	5
3.1 全体の主要結果.....	5
3.2 各WGの主要結果.....	6
4. 審議概要.....	9
4.1 プレナリ会合.....	9
4.1.1 オープニング会合.....	9
4.1.2 クロージング会合.....	11
4.2 WG GENERAL ASPECTS.....	16
4.2.1 SWG SPECIFIC APPLICATIONS.....	22
4.2.1.1 DG IMT Multimedia.....	25
4.2.1.2 DG IMT Applications.....	26
4.2.2 SWG VISION.....	27
4.2.3 SWG RA-23 Prep.....	36
4.3 WG SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS.....	37
4.3.1 SWG FREQUENCY ARRANGEMENT.....	47
4.3.2 SWG SHARING STUDIES.....	49
4.3.2.1 DG IMT/MSS 1.5 GHz.....	52
4.3.2.2 DG IMT-FSS 26/42/47 GHz.....	56
4.3.3 SWG WRC-23 AI 1.4.....	60
4.4 WG TECHNOLOGY ASPECTS.....	64
4.4.1 SWG IMT SPECIFICATIONS.....	69
4.4.2 SWG OUT OF BAND EMISSIONS (OOBE).....	74
4.4.3 SWG RADIO ASPECT.....	76
4.4.3.1 DG Above 100 GHz.....	77
4.5 AH WORKPLAN.....	79
5. 今後の予定等.....	81
5.1 会合開催予定.....	81
5.2 次回会合に向けての日本のアクション事項.....	81
付属資料 1 参加国・機関.....	84
付属資料 2 日本代表団名簿.....	89
付属資料 3 日本寄与文書等の審議結果.....	90
付属資料 4 入力文書一覧.....	94
付属資料 5 出力文書一覧.....	107
付属資料 6 各WGの当面のスケジュール.....	114



## 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 2023 年 1 月 31 日から 2 月 10 日に開催された第 43 回会合の結果を報告する。

第 43 回会合はスイス・ジュネーブ (ITU 本部) にて Web 会議併用での開催となった。

今回の会合には、64 ヶ国および各団体／機関から 642 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 22 名 (付属資料 2 参照) が参加した。また日本からは中国・韓国との共同寄与文書 1 件、韓国との共同寄与文書 1 件を含む合計 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 113 件、出力文書 (TEMP 文書) は合計 54 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。

\* は今回会合での開催がなかったもの

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. OHLSEN (Ericsson)
WG GENERAL ASPECTS (WG GEN)	全般的事項	K. J. WEE (韓国)
SWG SPECIFIC APPLICATIONS	・ IMT の特定のアプリ応用の研究	B. BHATIA (IAFI)
DG IMT Multimedia	・ IMT によって実現される新しいメディアに関する新レポートの作成	L. XU (ZTE)
DG IMT Applications	・ IMT による特定の産業用途のためのアプリケーションに関する新レポートの作成	J. SINGH (インド)
SWG VISION	・ IMT 将来技術の用途、応用の研究	H. J. CHOI (韓国)
DG Usage	・ 2030 年前後の IMT の構想に係る新勧告草案の作業文書における Usage Scenario の検討及び文書作成	E MOHEYLDIN (Nokia)
DG Capabilities	・ 2030 年前後の IMT の構想に係る新勧告草案の作業文書における Capabilities の検討及び文書作成	X. XU (中国)
SWG RA-23 Prep	・ Radiocommunication Assembly 2023 (RA-23) の準備作業	V. SAMPATH
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、および勧告 ITU-R M.1036 改訂	Y. ZHU (中国)
SWG SHARING STUDIES	・ 周波数共用研究	新 博行 (日本)
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 (イギリス)

グループ	担当項目	議長
DG RR No. 21.5*	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> </ul>	D.ZHOU (中国)
DG IMT/MSS 1.5 GHz	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.5GHz帯におけるIMTとMSSの共用検討</li> </ul>	S. OBERAUSKAS (リトアニア)
DG IMT-FSS 26/42/47 GHz	<ul style="list-style-type: none"> <li>26/42/47GHz帯におけるIMTとFSSの共用検討</li> </ul>	新 博行 (日本)
SWG WRC-23 AI1.1*	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> </ul>	B. SIREWU (ジンバブエ)
SWG WRC-23 AI1.2*	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> </ul>	L. CAMARGOS (ブラジル)
DG AI 1.2 Sharing 3 GHz*	<ul style="list-style-type: none"> <li>3GHz帯における共用両立性検討に関する作業文書の作成</li> </ul>	D. ZHAO (China Telecom)
DG AI 1.2 Sharing 6 GHz*	<ul style="list-style-type: none"> <li>6GHz帯における共用両立性検討に関する作業文書の作成</li> </ul>	A. EL HADJAR (カメルーン)
DG AI 1.2 Sharing 10 GHz*	<ul style="list-style-type: none"> <li>10GHz帯における共用両立性検討に関する作業文書の作成</li> </ul>	G. KHOMAMI (オーストラリア)
SWG WRC-23 AI1.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>2.7GHz以下のIMT特定周波数帯におけるHIBSの検討</li> </ul>	G. NETO (ブラジル)
DG AI 1.4 Sharing*	<ul style="list-style-type: none"> <li>HIBSの共用共存検討に向けた作業文書の作成</li> </ul>	A. ZARREBINI (Apple)
WG TECHNOLOGY ASPECTS (WG TECH)	無線技術関連	H. WANG (Huawei)
SWG EVALUATION*	<ul style="list-style-type: none"> <li>IMT-2020無線インタフェースの評価に関する検討</li> </ul>	Y. PENG (CICT)
SWG IMT SPECIFICATIONS	<ul style="list-style-type: none"> <li>勧告ITU-R M.1457、M.2012、M.2051改訂、およびIMT-2020詳細無線インタフェース勧告の策定</li> </ul>	本多 美雄(日本)
SWG OUT OF BAND EMISSIONS (OOBE)	<ul style="list-style-type: none"> <li>IMT無線インタフェースの不要輻射に関する検討</li> </ul>	U. BÄDER (ドイツ)
SWG RADIO ASPECTS	<ul style="list-style-type: none"> <li>IMTシステムに係る一般的技術事項の検討</li> </ul>	M. GRANT (AT&T)
DG Above 100 GHz	<ul style="list-style-type: none"> <li>100GHz以上の周波数におけるIMTの技術的実現可能性に関する新しい報告書の検討及び文書作成</li> </ul>	M. CUDAK (Nokia)、L. HUI (Huawei)
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

##### (1) General Aspects 関連

- ① 従来 IMT-2030 VISION 勧告と呼称していた将来の無線システムに関する新勧告案について、勧告名の中に VISION という用語を使用するのは不適切との指摘があり（Vision は勧告する類のものではないとの指摘は 2007 年以來なされている）、議論の結果今会合より IMT フレームワーク for IMT-2030 という呼称に変更された。日本提案を含む 25 件の寄与文書に基づき審議を行い、作業文書を更新した。ユースシナリオ、能力については更なる検討が必要であるとし、検討グループを設置し 4 月 26、27 日に会合を行う計画とした。今会合で文書のステータスを作業文書から勧告草案に格上げすることが議論されたが合意が得られず、ステータスとして作業文書のまま、新勧告草案の両論併記されている状態である。2023 年 6 月会合で予定通り完成できるか含めて継続議論とした。
- ② IMT システムでの将来のマルチメディアへの活用に関する新報告案 ITU-R M.[IMT.MULTIMEDIA]について、作業文書を更新し、文書ステータスを新報告草案と格上げに合意した。次回 2023 年 6 月会合にて完成予定としている。

##### (2) Spectrum Aspects & WRC-23 Preparation 関連

- ① 周波数アレンジメント勧告 ITU-R M.1036 の改訂作業について、日本提案を含む寄与文書に基づき審議が行われたが、各国の意見が分かれ合意には至らず次回会合へ持ち越した。
- ② WRC-23 議題 1.1（4 800-4 990 MHz 帯における IMT 局に対する電力束密度（pdf）制限値の見直し）、および議題 1.2（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）について、入力寄書に対して CPM テキスト提出後の作業文書の更新の是非について議論が紛糾し、今会合では作業文書を更新せず、入力文書をそのまま持ち越し、次回会合で議論されることとなった。
- ③ WRC-23 議題 1.4（2.7 GHz 以下の IMT 特定された周波数帯における IMT 基地局としての高高度プラットフォームステーション(HIBS)利用の検討）について、日本からの提案を含む寄与文書に基づく審議が行われ、HIBS 特性に関する新報告草案に向けた作業文書を更新した。
- ④ 無線通信規則 21.5 条への AAS (Advanced Antenna System)の適用検討に関する BR 局長への文書については、寄与文書に基づき審議が行われたが、今会合にて一つのアプローチを採用することは現実的に困難であることから、今会合では BR 局長への暫定ノートを作成し送付することを合意し、次回以降の会合で最終ノートを作成することとした。

##### (3) Technology Aspects 関連

- ① IMT-2020 無線インタフェース勧告 ITU-R M.2150、IMT-Advanced 無線インタフェース勧告 ITU-R M.2012 について改訂作業を行い、関連外部団体に作業状況、今後の依頼内容を伝えるリエゾン文書を送付した。これらの勧告の改訂は、予定通り 2023 年 6 月に完成予定としている。また、その次の改版について完成時期を 2025 年 10 月とすることを暫定合意し、合わせて関連外部団体にこのスケジュールに対して意見を求めるリエゾン文書を送付した。
- ② IMT-2020 無線インタフェース技術の不要輻射特性新勧告について、入力文書に基づき作業文書を更新した。また、完成時期を 2024 年 10 月に延伸することとした。
- ③ 100GHz 以上の無線技術の実現性に関する新報告案 ITU-R M.[IMT.ABOVE 100GHz]の作業文書を更新した。日本提案を含む 12 件が審議され、概ね作業文書に反映されている。今会合で文書のステータ

スを作業文書から報告草案に格上げすることが議論されたが合意が得られず、2023年6月会合で予定通り完成できるか含めて継続議論とした。

## 3.2 各WGの主要結果

### (1) WG GENERAL ASPECTS

#### SWG IMT-2030 Framework

新勧告草案に向けた作業文書は原案ができた状態で、今一度全体を見直し、内容や用語の使い方について次回までに精査し、磨き上げる必要がある。次回の検討状況で、内容が熟した状態になれば DNRec.まで文書を格上する可能性があるが、その状態にならなければ、WRC-23以降の最終化となる。

これまで IMT Vision と呼称していたが、今後は、IMT-2030 Framework と呼称することにした。(Vision は誰かに勧告するものではないという基本的考え方で、2007年から指摘され続けていること。)

文書のタイトルでは、"IMT.FRAMEWORK FOR 2030 and Beyond"が使用される。

Usage Scenario 図については、抽出した図の作成条件に基づき、有志少人数により、基本的な構成要素を維持し、IMT-2030の特徴を説明するようにオフラインで検討し、5案を作成。"coverage"の扱いの有無に因り、Usage Scenarioの構成要素が、5つの場合と6つの場合があり得る。次回、選定、決定する。

Capability 図については、次回6月および4月のCGで検討する。

他網システムとの関係については、第5章で言及している。

#### DG IMT APPLICATION

公衆網を私設網が活用する特定の使用アプリ例の記述をITUが扱うことに強い反対が出た。製造や工場自動化の記述に対しては、ITUの任務でないとして記述に反対の指摘。スペクトラムに関する内容はSGで扱うべきでないとの指摘。衛星に関する記述について、WP 5Dの文書から無くすべきとの指摘。多々問題が指摘されたが、DGでそれらを修正し、PDNRep.とした。

#### DG IMT MULTIMEDIA

Use case の名称を含め参照資料は、中国国内のマルチメディア産業会の白書がベース。第7章 Use case と第8章 Capability の出典は、3GPPの技術仕様より引用されているが、使用例に関する要求事項が明確でなく、的確な情報を得るため、外部機関向けリエゾン文書を作成。

8.1.2 "マルチメディア通信におけるブロードキャスト/マルチキャストの IMT-2020 機能"に記載されている衛星網に関する記述を削除し、PDNRep.とした。

#### SWG RA-23 PREPARATION

将来のIMTの開発原則の決議65については、第44回会合で最終化を目指すこととした。

「RRに従って運用する無線業務」と「将来のIMT開発のために提案される無線インタフェース技術」との両立性を同様に見直し対象に追加するロシア提案について、インド・中国・カナダ・米国が懸念を示し、最終的に当該懸念事項の審議に至らず6月会合に先送りされた。

本議論は、IMT-2030 Frameworkの議論における地上系以外の無線システムの扱いに対応して、記述の調整が必要となる。

## (2) WG SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS

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

- 日本からの提案を含む寄与文書に基づき、暫定勧告改訂案の Recognizing、Note パートを中心に審議が行われたが、各国の意見が分かれ合意には至らず次回会合へ持ち越した。

### 共用検討全般 (SWG Sharing Studies)

- ① 1.5GHz 帯の IMT と MSS システムの両立性検討 (決議 223 (WRC-19 改) 関連)
  - 寄与文書に基づき 1.5GHz 帯の IMT と MSS システムの両立性検討に関する新勧告草案に向けた作業文書を更新し、次回会合へ持ち越した。
  - WP 4C へのリエゾン文書が作成され、送付が合意された。
- ② 2.1GHz 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)
  - 関連する寄与文書の入力がなく、本会合では審議が行われなかった。
- ③ AAS のアンテナパターン
  - 関連する寄与文書の入力がなく、本会合では審議が行われなかった。第 42 回会合の議長報告に添付された作業文書を繰越し、今会合の SWG 議長報告で寄書を募集の上、次回会合で作業文書の扱い含め議論を進めることが合意された。
- ④ 2 655- 2 690MHz の MSS と IMT の共存
  - 関連する寄与文書の入力がなく、本会合では審議が行われなかった。
- ⑤ 26GHz 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)
  - 前回会合で作成した 26GHz 帯の新勧告草案及び 42/47GHz 帯の新勧告草案に向けた作業文書は、同様の内容であることから一つの文書に統合することが合意され、寄与文書に基づき審議が行われ、文書を更新が更新された。
  - Annex2 の扱いに関して統合した文書を勧告草案とするか新勧告草案に向けた作業文書とするかで議論が行われたが、文書のステータスは作業文書のままとし、Annex 2 に角括弧を付与した状態で次回会合へ持ち越した。
  - WP 4A へのリエゾン文書については 6 月会合にて作成することが合意された。
- ⑥ 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
  - 関連する寄与文書の入力がなく、本会合では審議が行われなかった。
- ⑦ 無線通信規則 21.5 条に関する検討
  - BR 局長へのノートは、今会合後に発出する暫定ノートと 6 月会合で作成する最終ノートの 2 通を作成することが合意され、「WRC-19 文書 550 の要請に応えるため複数のアプローチと代替案について議論中である。現時点で合意に達せず 6 月会合で議論を継続する予定」との短い暫定ノートが作成された。
  - 最終ノート案には、従来からの 3 つのアプローチとイランから提案された決議 242 を修正する代替案、文書 550 や CPM23-1 で求められた課題における現状を示すテキストが作成され、次回に持ち越された。
  - 前回の議長報告に添付された作業文書への修正提案 (フランス) は、次回に持ち越して再度議論することになった。
- ⑧ 3 400-3 700MHz 周波数範囲における IMT と FSS の共存



- 寄与文書に基づき作業文書を更新し、次回会合へ持ち越した。
- ⑨ 42.5-43.5GHz の RAS の保護と調整手法の検討（決議 243（WRC-19）関連）
- 関連する寄与文書の入力がなく、本会合では審議が行われなかった。

#### WRC-23 議題 1.1

- 寄与文書に基づく審議が行われたが、CPM テキスト提出後の作業文書の更新の是非について議論が紛糾し、今会合では作業文書を更新せず、1 件の入力文書をそのまま持ち越し、次回会合で議論されることとなった。

#### WRC-23 議題 1.2

- 寄与文書に基づく審議が行われたが、CPM テキスト提出後の作業文書の更新の是非について議論が紛糾し、今会合では作業文書を更新せず、2 件の入力文書をそのまま持ち越し、次回会合で議論されることとなった。

#### WRC-23 議題 1.4（SWG WRC-23 AI1.4）

- 日本からの提案を含む寄与文書に基づく審議が行われ、HIBS 特性に関する新報告草案に向けた作業文書を更新し、WRC-23 後に議論を継続することとなった。

### **(3) WG TECHNOLOGY ASPECTS**

#### SWG IMT SPECIFICATIONS 関連

- 勧告 ITU-R M.2150 の既存無線インタフェースについては、3GPP が 5G SRIT および 5G RIT 改定、ETSI TC DECT が DECT 5G-SRIT 改定に必要な情報を提出した（Annex の改定案、要求条件への適合テンプレート、GCS、Certification B）。これらの情報をもとに勧告 ITU-R M.2150-1 の改定草案を作成した（5D/TEMP/819）。またトランポーズ団体に標準規格のハイパーリンク提出を依頼するリエゾンを作成した（5D/TEMP/821(Rev.1)）。
- 勧告 ITU-R M.2012 の既存無線インタフェースの改定では、3GPP が LTE-Advanced 改定に必要な情報を提出した（Annex の改定案、要求条件への適合テンプレート、GCS、Certification B）。これらの情報をもとに勧告 ITU-R M.2012-5 の改定草案を作成した（5D/TEMP/818）。またトランポーズ団体に標準規格のハイパーリンク提出を依頼するリエゾンを作成した（5D/TEMP/820(Rev.1)）。
- 勧告 ITU-R M.2150-3、勧告 ITU-R M.2012-7 の改定案の完成時期を 2025 年 10 月とすることを暫定合意した。またこのスケジュールに対して意見を求める外部団体向けのリエゾンを作成した（5D/TEMP/856）。

#### SWG OOB 関連

- IMT-Advanced 無線インタフェース技術の不要輻射特性勧告 ITU-R M.2070, M.2071 の改定については、日中韓の共同寄与文書（5D/1603）をもとに議論を行い、それぞれの作業文書を勧告改定草案に格上げした。（5D/TEMP/828, 5D/TEMP/829）。この改定草案をもとに次回改定案を完成する予定である。
- IMT-2020 無線インタフェース技術の不要輻射特性新勧告については、インドから作業文書への修正提案（5D/1613）があり、新勧告草案の作業文書を更新した（5D/TEMP/830, 5D/TEMP/831）。なお、新勧告案の完成時期を第 47 回会合（2024 年 10 月）に延伸することとなった。

#### SWG RADIO ASPECTS 関連

- 100GHz 帯以上の IMT の技術的可能性に関するレポートの作業文書には、12 件の寄与文書が入力された。寄与文書の提案を盛り込み作業文書を作成したが、WG-TECH の会合で合意がえられず、新レポート草

案への格上げは行われなかった（5D/TEMP/843(Rev.2)）。この作業文書をもとに次回以降作業が継続されるが、完成は 2024 年にずれこむことが想定される。また日韓共同寄与文書(5D/1604)に基づき、レポートの概要テキスト案を作成して、次回会合に先送りした（5D/TEMP/844(Rev.1)）。

## 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 (AT&T)
- (2) 主要メンバー： 日本代表団、米国、カナダ、中国、ロシア、韓国、その他各国代表団 150 名(対面参加者数、遠隔参加 200 名(会場からの重複含む))
- (3) 入力文書： 5D/ADM/371(Rev.1)(議長)、5D/INFO/7(BR)、5D/1555(議長報告)、5D/ADM/372(Rev.1)(議長)、5D/ADM/373(Rev.1)(議長)、5D/1557(ITU-T SG5)、5D/1558(ITU-T SG5)、5D/1572(ITU-D SG2)、5D/1575(ITU-T TSAG)、5D/1642(イラン)、5D/1665(ATU)、5D/1664(CEPT)、5D/1577(ITU Region 2)、5D/1612(CITEL)、5D/1628(ITU Region 3)、5D/ADM/374(WG GEN 議長)、5D/ADM/376(WG TECH 議長)、5D/ADM/375(Rev.1)(WG SPEC 議長)

(4) 出力文書： なし

(5) 持越文書： なし

#### (6) 審議概要

##### (6-1) 主要結果

- 前回会合と同様、対面セッションと遠隔のハイブリッドによる会合が開催されることになった。
- 今会合での寄与文書割当、WG、SWG、DG 会合のスケジュールが合意された。
- 2/5(Sun)の 3, 4 限に Vision DG Usage が予定されていることに対して、複数国より、日曜よりも平日の実施が望ましいとのコメントがあり、2/1(Wed), 2(Thu)の 6 限に開催し、2/3(Fri)の SWG Vision において進捗状況を確認することになった。

##### (6-2) 審議状況

- opening of the meeting, welcome, and introductory remark  
WP 5D 議長は遠隔参加となるとが、ジュネーブ時間に合わせて全セッションに参加することが表明された。
- approval of the agenda(5D/ADM/371(Rev.1))  
特にコメントもなく、承認。
- administration matters  
WP 5D 議長から、WRC-23 も開催され、忙しくなることが想定されるが頑張りましょうとの意気込みが示された。
- report of the 42th meeting of WP 5D: 5D/1555  
特にコメントなし。
- assignment of documents: 5D/ADM/372(Rev.1)

5D/1601(ロシア)に関して、米国から議論の必要はないとのコメントが出され、提案者のロシアから、議論の再開ではなく、何点かの明確化とともに、ロシアの立場の明確化を行っており、議論に有効であるとの意図が示された。WP 5D 議長から、WG SPEC 議長に対して、WG において議論を行って欲しい旨が示され、WG SPEC において、要否を議論することになった。

5D/1617(英国)に関して、ロシアから、AI1.2 に関連するとの指摘が行なわれ、提案者の英国から、新研究を意図しており、WG SPEC において議論を行いたいとの意向が示された。

- preliminary schedule: 5D/ADM/373

ロシアから、IMT-2020 parameters の議論を行いたいのだが、何処で議論すべきか質問があり、WG SPEC 議長から、SWG Sharing Study において議論を行うとのコメントが出された。

2/5(Sun)の 3, 4 限に Vision DG Usage が予定されていることに対して、複数国より、日曜よりも平日の実施が望ましいとのコメントがあり、2/1(Wed), 2(Thu)の 6 限に開催し、2/3(Fri)の SWG Vision において進捗状況を確認することになった。

その他、幾つかのスロット入れ替え提案が行なわれ、入れ替えられることになった。

- documents for the plenary

- 5D/1157(ITU-T SG5): 特にコメントもなく、留意された。
- 5D/1558(ITU-T SG5): ATDI から紹介が行なわれたが、特にコメントもなく、留意された。
- 5D/1572(ITU-D SG2): ATDI から紹介が行なわれ、留意ではなく、議論を行って欲しいとの希望が示されたが、ITU-D が開催予定の workshop に industry や operator の参加を要請することが主目的であるため、WG GEN において留意することになった。
- 5D/1575(ITU-T TSAG): 特にコメントもなく、留意された。
- 5D/1642(イラン): RR No.21.5 に関する提案が行なわれ、2/1(Wed) 2 限の DG RR No. 21.5 を WG レベルとして開催する提案が行なわれたが、韓国から、同時刻に SWG RA-23 Prep も開催される予定であるため、SWG RA-23 Prep を 2/1(Wed) 4 限に移すことになった。

- report from liaison and special rapporteurs

時間がないため、スキップされた。

- matters related to the General Aspects Working Group: 5D/ADM/374

WG GEN 議長よりアジェンダに基づき今回のトピック、スケジュール、入力寄与文書紹介等が行なわれた。

詳細は、“4.2 WG GENERAL ASPECTS”を参照のこと。

- matters related to the Spectrum Aspects and WRC-23 Preparation Working Group: 5D/ADM/375(Rev.1)

WG SPEC 議長よりアジェンダに基づき今回のトピック、スケジュール、入力寄与文書紹介等が行なわれた。

詳細は、“4.3 WG SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS”を参照のこと。

- matters related to the Technology Aspects Working Group: 5D/ADM/376

WG TECH 議長よりアジェンダに基づき今回の突飛く、スケジュール、入力寄与文書紹介等が行なわれた。

詳細は、“4.4 WG TECHNOLOGY ASPECTS”を参照のこと。

- any other business

特になし。

#### 4.1.2 クロージング会合

- (1) 議長 : Stephen Blust (WP 5D 議長、AT&T) : 遠隔による議事進行
- (2) 主要メンバー : 日本代表団含む各国代表団 : 300 名
- (3) 入力文書 : Document 5D/ADM/416-E
- (4) 出力文書 : (付属資料 5 参照)
- (5) 持越文書 : 5D/820, 5D/1555 (Annex 4.2), 5D/1583, 5D/1601, 5D/1647, 5D/1658  
(WG SPEC 関連)  
5D/1566 (Ad Hoc Work Plan)

#### (6) 審議概要

##### (6-1) 主要結果

- 暫定新勧告案に向けた作業文書 ITU-R M. [IMT.FRAMEWORK FOR 2030 AND BEYOND] (IMT.VISION 2030 AND BEYOND からリネーム) の作業文書について、PDNR への格上げ時期を計画通り第 44 回会合とするか、十分なレベルでないとして第 45 回会合とするか議論となり、結果第 45 回会合に関する記述を追記の上第 44 回会合の作業計画とともにカギ括弧付きとなった。また WP 5D 議長より、次回会合にて PDNR への格上げをすべきか否か、改めて確認および議論をしたいとの方針が示された。
- 次回 6 月会合において WP 4C との 2 日間の日程重複があることから、L バンド両立性に関するジョイントセッションの機会活用を検討すべきとの要望があり、WP 議長及び WG SPEC 議長より、議論を行うことを検討する旨見解が述べられた。

##### (6-2) 審議状況

- Reports from the Working Groups and Ad Hoc Groups  
各 WG、および Ad Hoc Workplan の活動報告があり留意された。特記事項は以下の通り。
  - WG GEN : 米国より、WP 5D で IMT の衛星コンポーネントを扱うか否かについて合意が得られていない認識だが、General Aspects で取り扱うべきなのかとの質問があり WP 5D 議長より、SG 5 のウェブサイト上は WP 5D の取り扱い範囲について地上業務と記載があり、衛星系は SG 4 の範疇であるとの認識が示された。またロシアより、地上系のみに限って取り扱うべきとの指摘については決議 ITU-R 65 の内容に沿った作業を考慮すると整合が取れないと感じるとの意見が出され、衛星系、地上系では違う枠組みとなる可能性はあるが、この点についてはどのように扱うか、WP 5D の上位会議体で決定される必要があるとのコメントがなされた。
- Documents for agreement/approval by Working Party 5D  
イランより 6 月会合の WP 4C との日程重複について、2 つの文書(IMT-2030 Framework と L バンド両立性)の審議セッションの重複を避けること、L バンド両立性に関するジョイントセッションの機会活用を検討すべきことが要望された。WP 5D 議長及び WG SPEC 議長より、2 日間の日程重複を活用し L バンド両立性に関するジョイントセッションにて効率的な議論を行うことを検討すると述べられた。

(WG GEN 関係)

-5D/TEMP/817 : 特に異論無く承認された。

-5D/TEMP/822 : 特に異論無く承認された。

-5D/TEMP/823 : 特に異論無く承認された。

-5D/TEMP/826 : 特に異論無く承認された。

(WG SPEC 関係)

-5D/TEMP/835 : 特に異論無く承認された。

-5D/TEMP/847 : 特に異論無く承認された。

(WG TECH 関係)

-5D/TEMP/820 : 特に異論無く承認された。

-5D/TEMP/821 : 特に異論無く承認された。

-5D/TEMP/856 : 特に異論無く承認された。

-5D/TEMP/852 : 特に異論無く承認された。

(Ad Hoc Work Plan 関係)

-5D/TEMP/647 : 特に異論無く合意された。

- Future work
- TEMP Documents carried forward in Chairman's Report and relevant Annexes of the report of Meeting #43
- WG GEN 議長より、IMT-2030 Framework の CG 活動に関連する TEMP 文書について、更新版 (5D/TEMP/849(Rev.3)及び 5D/TEMP/850(Rev.2)) を参照するようコメントされた。下記表の TEMP 文書は全て議長報告書の添付として持ち越された。
- イランより PDN Report ITU-R M.[IMT.Above 100 GHz]に関し異なる見解があるため文書の格上げには同意できないとし文書のステータスの確認があり、WP 5D 議長より作業文書のままであることが確認された。

Document 5D/TEMP/	Rev.	Title	Source	WP 5D requested action
		<b>GENERAL ASPECTS</b>		
<a href="#">[ 825 ]</a>	(Rev.1)	Preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT.MULTIMEDIA] - Capabilities of the terrestrial component of IMT-2020 for multimedia communications	General Aspects	Carry forward
<a href="#">[ 827 ]</a>	(Rev.1)	Preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT.APPLICATIONS] - Applications of the terrestrial component of IMT for specific societal, industrial and enterprise usages	General Aspects	Carry forward
<a href="#">[ 849 ]</a>	(Rev.3)	Working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[IMT.VISION 2030 AND BEYOND] - IMT Vision - Framework and overall objectives of the future development of the terrestrial component of IMT for 2030 and beyond	General Aspects	Carry forward
<a href="#">[ 860 ]</a>		Working document towards the revision of Resolution ITU-R 65 - Principles for the process of future development of IMT-2020 and IMT-2030	General Aspects	Carry forward
		<b>SPECTRUM ASPECTS</b>		

<b>Document 5D/TEMP/</b>	<b>Rev.</b>	<b>Title</b>	<b>Source</b>	<b>WP 5D requested action</b>
<a href="#">[ 834 ]</a>		Working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[REC.MSS & IMT L-BAND COMPATIBILITY] - Adjacent band compatibility studies of IMT systems in the mobile service in the band 1 492-1 518 MHz with respect to systems in the mobile-satellite service in the frequency band 1 518-1 525 MHz	Spectrum Aspects & WRC-23 Preparations	Carry forward
<a href="#">[ 836 ]</a>	<b>(Rev.1)</b>	[Working document towards a] preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[FSS_ES_IMT_26/42/47GHz] - Guidelines to assist administrations to mitigate in-band interference from FSS earth stations operating in the frequency bands 24.65-25.25 GHz, 27-27.5 GHz, 42.5-43.5 GHz and 47.2-48.2 GHz into IMT stations	Spectrum Aspects & WRC-23 Preparations	Carry forward
<a href="#">[ 837 ]</a>	<b>(Rev.1)</b>	Working document - Elements on mitigation measures between FSS and IMT in the frequency band 3 400-3 600 MHz	Spectrum Aspects & WRC-23 Preparations	Carry forward
<a href="#">[ 840 ]</a>		Possible pfd masks for protection of IMT terrestrial networks from proposed HIBS operations in the 694-960 MHz, 1 710-1 885 MHz, 1 885-1 980 MHz, 2 010-2 025 MHz, 2 110-2 170 MHz, and 2 500-2 690 MHz for information only	Spectrum Aspects & WRC-23 Preparations	Carry forward
<a href="#">[ 841 ]</a>		The spectrum needs for HIBS in some scenarios	Spectrum Aspects & WRC-23 Preparations	Carry forward
<a href="#">[ 842 ]</a>		[Working document towards a] preliminary draft new Report ITU-R M.[HIBS-Chairman WP 5DCHARACTERISTICS] - 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	Spectrum Aspects & WRC-23 Preparations	Carry forward
<a href="#">[ 848 ]</a>	<b>(Rev.2)</b>	Draft final Note to the Director of the BR - Status of the discussions in Working Party 5D relating to WRC-19 Document 550	Spectrum Aspects & WRC-23 Preparations	Carry forward
<a href="#">[ 863 ]</a>	<b>(Rev.2)</b>	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	Spectrum Aspects & WRC-23 Preparations	Carry forward
<b>TECHNOLOGY ASPECTS</b>				
<a href="#">[ 818 ]</a>		Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.2012-5 - Detailed specifications of the terrestrial radio interfaces of International Mobile Telecommunications-Advanced (IMT-Advanced)	Technology Aspects	Carry forward
<a href="#">[ 819 ]</a>		Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.2150-1 - Detailed specifications of the terrestrial radio interfaces of International Mobile Telecommunications-2020 (IMT-2020)	Technology Aspects	Carry forward

Document 5D/TEMP/	Rev.	Title	Source	WP 5D requested action
<a href="#">[ 828 ]</a>		Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.2070-1 - Generic unwanted emission characteristics of base stations using the terrestrial radio interfaces of IMT-Advanced	Technology Aspects	Carry forward
<a href="#">[ 829 ]</a>		Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.2071-1 - Generic unwanted emission characteristics of mobile stations using the terrestrial radio interfaces of IMT-Advanced	Technology Aspects	Carry forward
<a href="#">[ 831 ]</a>		Working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[IMT-2020.UNWANT.BS] - [Generic] unwanted emission characteristics of base stations using the terrestrial radio interface of IMT-2020	Technology Aspects	Carry forward
<a href="#">[ 832 ]</a>		Working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[IMT-2020.UNWANT.MS] - Generic unwanted emission characteristics of mobile stations using the terrestrial radio interface of IMT-2020	Technology Aspects	Carry forward
<a href="#">[ 843 ]</a>	(Rev.2)	Preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT.Above 100 GHz] - Technical feasibility of IMT in bands above 100 GHz	Technology Aspects	Carry forward
<a href="#">[ 844 ]</a>	(Rev.1)	Draft summary of Report ITU-R M.[IMT.Above 100GHz] for Sub-Working Group Vision	Technology Aspects	Carry forward
<b>AD HOC WORKPLAN</b>				
<a href="#">[ 867 ]</a>	-	ITU-R Working Party 5D structure and work plan (Revised version of Chapter 2)	Ad Hoc Workplan	Carry forward

- Workplan documents carried forward in Chairman's Report and relevant Annexes of the report of Meeting #43

下記表の作業計画は全て議長報告書の添付として持ち越された

Document 5D/TEMP/	Rev.	Title	Source	WP 5D requested action
<b>GENERAL ASPECTS</b>				
<a href="#">[ 850 ]</a>	(Rev.2)	Detailed work plan for the development of a preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[IMT.VISION 2030 AND BEYOND]	General Aspects	Workplan for Ch. 2
<a href="#">[1555]</a> Ch 2 - <a href="#">Annex 2.24.1</a>		Work plan for development of a preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT.APPLICATIONS]	General Aspects	Workplan for Ch. 2
<a href="#">[1555]</a> Ch 2 - <a href="#">Annex 2.24.2</a>		Detailed work plan for Report ITU-R M.[IMT.MULTIMEDIA]	General Aspects	Workplan for Ch. 2
<a href="#">[1555]</a> Ch 2 - <a href="#">Annex 2.24.4</a>		Detailed work plan for the review of existing ITU-R Resolutions, Questions and Opinion	General Aspects	Workplan for Ch. 2
<b>SPECTRUM ASPECTS</b>				

Document 5D/TEMP/	Rev.	Title	Source	WP 5D requested action
<a href="#">[ 838 ]</a>	(Rev.1)	Detailed work plans for Sub-Working Group Sharing Studies	Spectrum Aspects & WRC-23 Preparations	Workplan for Ch. 2
<a href="#">[ 846 ]</a>	(Rev.1)	Detailed work plan for the studies requested by WRC-19 in Document 550	Spectrum Aspects & WRC-23 Preparations	Workplan for Ch. 2
<a href="#">[ 861 ]</a>	(Rev.1)	Detailed work plan for revision of Recommendation ITU-R M.1036-6	Spectrum Aspects Spectrum Aspects & WRC-23 Preparations	Workplan for Ch. 2
<b>TECHNOLOGY ASPECTS</b>				
<a href="#">[ 830 ]</a>		Detailed work plan on revision for "generic unwanted emission characteristics of base / mobile stations using the terrestrial radio interfaces of IMT advanced and IMT-2020"	Technology Aspects	Workplan for Ch. 2
<a href="#">[ 853 ]</a>	(Rev.1)	Detailed work plan for the development of preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT.Above 100GHz]	Technology Aspects	Workplan for Ch. 2
<a href="#">[ 857 ]</a>		Detailed work plan for a draft "revision after year 2021" of Recommendation ITU-R M.2150	Technology Aspects	Workplan for Ch. 2
<a href="#">[ 858 ]</a>		Detailed work plan for a draft Revision 6 of Recommendation ITU-R M.2012-5	Technology Aspects	Workplan for Ch. 2
<b>AD HOC WORKPLAN</b>				
<a href="#">[ 867 ]</a>	-	ITU-R Working Party 5D structure and Work plan (Revised version of Chapter 2)	Technology Aspects	Workplans incorporated into Ch. 2

- Input documents carried forward

下記表の入力文書は持ち越された。

Working Group	Inputs carried forward Document 5D/
General Aspects	None
Spectrum Aspects & WRC-23 Preparations	<a href="#">5D/820</a> , <a href="#">5D/1555</a> ( <a href="#">Annex 4.2</a> ), <a href="#">5D/1583</a> , <a href="#">5D/1601</a> , <a href="#">5D/1647</a> , <a href="#">5D/1658</a>
Technology Aspects	None
Ad Hoc Work Plan	<a href="#">5D/1566</a>

- Input - Liaison Rapporteur Report received after the Opening Plenary

下記表の入力文書は留意された。



Document 5D/	Source	Title	Requested action
<a href="#">[1666]</a>	ITU Region 1 (ASMG) Rapporteur	Activities within ASMG Mr Mohamed EL-MOGHAZI (Egypt)	Meeting to Note

- Next meetings details
- Correspondence Groups
 

イランより、フレームワーク韓国のCGを成功させるのであればCG議長は国に関わらず皆の意見に耳を傾け、自己の見解を押し付けず、会議を導く必要があるとの助言がなされた。WP 5D 議長よりDG、SWG、WG、WPのレベルとも効率的な運営を行い、CGを成功させたいとの意向が述べられた。
- Any Other Business
 

WG GEN 議長より本会合が最終参加となる菅田氏の紹介があり、菅田氏より衛星及び地上系に渡り長年従事してきたことに対し関係者への謝辞が述べられた。WP 5D 議長より労いの言葉が贈られた。

## 4.2 WG GENERAL ASPECTS

- (1) 議長 : Dr. K. J. Wee (韓国)
- (2) 主要メンバー : 日本代表団 (重成、中川、西岡、加藤、佐藤(拓)、新、小鯛、立木、小松、坂田、長津、吉田、宇都宮、本多、武次、朱、今田、縣、菅田)  
日本セクターメンバー (NHK : 西田、津持、須山、楽天モバイル : 宇都宮、他)  
米、加、中、韓、インド、英、独、仏、伊、LUX、フィンランド、ブラジル、ATIS、ETSI、TSDSI  
他、Sector Members (ERICSSON, Intel, NOKIA、他)
- (3) 入力文書 : WG GENERAL ASPECTS 関連  
5D/1553 (ITU-T SG 13), 1633  
SWG VISION 関連  
5D/1574,1578,1593,1594,1595,1609,1614,1618,1619,1620,1621,  
1624,1626,1629,1631,1632,1636,1641,1648,1650,1651,1653,1656,  
1659,1660,1662  
SWG Specific Application 関連  
- IMT Application: 5D/1556,1560,1562,1563,1573,1580,1598,1617,  
1634, 1652  
- IMT Multimedia: 5D/1597,1635,  
- PPDR and other topics: 5D/1570,1571,  
SWG RA-23 Prep 関連  
5D/1600,1616
- (4) 出力文書 : SWG VISION 関連

5D/TEMP/849R1: 新勧告草案[へ向けた作業文書]M.[IMT.FRAMEWORK FOR 2030 AND BEYOND]

2030 年およびその後の地上系 IMT の将来開発の枠組みおよび全体目的

5D/TEMP/850R1: 新勧告草案 M.[IMT.FRAMEWORK FOR 2030 AND BEYOND]の作成のための詳細作業計画

5D/TEMP/859: SWG VISION の会合報告

SWG Specific Application 関連

5D/TEMP/871R1: ITU-D SG 2 Q1/2 への LS

「新研究課題 1/2 との協働：スマートな持続可能都市および共同体に関する研究集会」

5D/TEMP/ 822R1: WP 5A 及び 5C への返信 LS(コピー-WP 6A)

「番組作成および特別行事 (PMSE) の定義提案に関して」

5D/TEMP/826R1 : ITU-D SG 2 Q2/2 への返信 LS

「インターネットを活用した健康および教育を含む WEB サービスおよび応用を可能にする技術」

5D/TEMP/851R1: 外部団体への LS

「新報告案[IMT.MULTIMEDIA]の作成」

「マルチメディア通信のための地上系 IMT-2020 の能力」

5D/TEMP/827R1: 新報告草案[IMT.APPLICATIONS]

「特定の社会産業および企業使用のための地上系 IMT の応用」

5D/TEMP/825R1: 新報告草案[IMT.MULTIMEDIA]

「マルチメディアのための地上系 IMT-2020 の能力」

5D/TEMP/824R1: WP 5D 議長報告の Annex XX

新報告草案[IMT.APPLICATIONS]の作成の作業計画

5D/TEMP/839: SWG Specific Applications の会合報告

SWG RA-23 Preparation 関連

5D/TEMP/860: ITU-R 決議 65 の改訂へ向けた作業文書

「IMT-2020 および IMT-2030 の将来の開発手順のための原則」

5D/TEMP/865: SWG RA-23 Preparation の会合報告

(5) 持越文書： 無し

(6) 審議概要

### (6-1) 所掌と経緯

将来のサービスやマーケットの予測をはじめ、地上系 IMT の将来構想、研究課題 ITU-R 229-5/5（地上系 IMT の将来開発）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。

第 6 回会合で WG DEVELOPING ASPECTS が本 WG に吸収され、IMT システムの開発と展開に関し、開発途上国のニーズについて検討する研究課題 77-8/5 も本 WG で扱う。

現在、配下に SWG VISION、SWG SPECIFIC APPLICATIONS、SWG RA-23 Preparation がある。

### (6-2) 主要結果

#### (SWG IMT-2030 FRAMEWORK)

- これまで、Vision と呼称されていたものを IMT-2030 に、更に、framework を付すことが求められ、SWG IMT-2030 framework とすることにした。（これは、従来からいわれていた、Vision は勧告するものでなく、個人あるいは組織により異なる将来への見方・考え方であるので、それを他に対し、勧告するのは、論理的に合わないから。）
- 新勧告草案に向けた作業文書[IMT-2030 framework]については、幾つか異なる見解があり、「作業文書」を取ることが合意に至らず、WG GEN 最終会合では、PDN Recommendation への格上げはできず、ステータスとして作業文書のまま、新勧告草案の両論併記されている状態となった。
- 4 月に Correspondence Group 会合を開催するための会合条件(半日 2 日間等)を作成することにした。

#### (SWG SPECIFIC APPLICATIONS)

- 4 本の LS (ITU-D SG 2 Q1/2 (新研究課題 : smart sustainable cities and communities)、WP 5A and 5C (返信 LS : Programme Making and Special Events (PMSE)、ITU-D SG 2 Q2/2 (返信 LS : 電子サービスとアプリを可能とする技術に関して)、外部団体 (情報を求める LS: マルチメディア通信関連で新レポート作成と地上系 IMT-2020 の能力に関連)) を閉会 Plenary に上程することにした。

#### (SWG RA-23 Preparation)

- 将来の IMT-2020 and 2030 の開発原則の決議 65 については、第 44 回会合（次回 6 月会合）で完成を予定。

### (6-3) 審議状況

#### ◎新勧告草案へ向けた作業文書（5D/TEMP/849(Rev.1)）について

【SWG および DG の活動報告における SWG Vision(5D/TEMP/859)において】

(SWG 名称について、議題の段階では SWG Vision。WG GEN 会合終了時点で、SWG IMT-2030。)

- Usage Scenario 関係では、2.2（将来動向）および 3（使用計画）で進捗があったが、Usage Scenario D で 2 つの見解があり、議論が継続している。第 44 回会合で更に検討する。
- Capability では、18 の候補が上がっていて、大部分は安定しているが、そのうちの幾つかについては更なる検討が必要な状況。
- 新勧告草案に向けた作業文書に関して、
  - 識別表記を変更(Vision ⇒ Framework)。
  - “terrestrial component”を表題(Title)等での記述の要否について 2 つの見解があり、この取扱いについて、SWG 議長報告に含め、作業文書は現状のままとする（この WG GEN 会合では、文書をドラフトせず、今後の入力寄書で検討）、以上の対処内容を SWG 議長が説明。

- 作業計画を更新。(具体的議論は、TEMP 文書の説明で行う。)
- 4 月に Corresponding Group での議論を 3 日間行う計画。その実施要項を示す文書の紹介 (WG GEN 会合で内容を確認する。)
  - <コメント> (SWG 活動結果についての議長報告の枠であったが、意見を受けることにした。)
- インドから、冒頭の Editor's note に、Share holder に格納した修正案\*を反映することを提案。
  - \* : Coverage に関し、ユビキタス性、connecting the unconnected といった包括的観点を適宜含めるべき。これは開発途上国の郊外エリアの 60-70%の人々の要求条件を達成するのに必要と主張。これら地域でのデジタル解を通じ、物理的インフラの制約をバイパスできる、よって分離した使用計画が必要とされる、とテキストを提案している。
- イランから、長時間のコメント。主旨は、WP 5D 所掌外の分野 (これらについて触れるべきでない) の実現に IMT が係るような記述や現実的でない記述があり、当該文書には不相当だとし、例示 (文化、外交、life style には言及すべきでない。digital twin/virtual は注意深く見直し、確認と合意を得る必要がある。distinguished word(目立つ表現)を使うべきでない。Immersive communication とは何か。Digital divide は IMT で何もできない。現実離れしている。何でも入っている。) しつつ、問題として指摘し、当該文書に合意できないと主張。
  - それらについては“could contribute to improve - - -, minimise - - -, support - - -”等、を使って記述すべきで、当該テキスト全体について、この観点で見直す必要があると示唆
  - この文書は外部からも参照される“landmark activity”であることに留意する必要があると示唆。
  - ITU-T SG 13(将来網),16(マルチメディアとデジタル技術),17(Security)が専門として扱っている分野についても言及している点にも難色を示した。(Digital twin, real time?, simulation 等)
  - Wee 議長⇒ 良い洞察や示唆の提供に感謝し、文書全体を注意深く見直すとした。
  - (後で、更にイランから) 作業計画に沿うことは難しい。CPM から WRC まで ITU だけでなく、地域会合があり、6 月まで本件への対応は厳しいことも考慮してもらいたいとコメント。
- ルクセンブルク
  - 1) [ ]やマーカを無くすこと
  - 2) 今会合で PDN Rec.に格上することに懸念。作業文書を調整し、更新することを要求。作業計画については、第 45 回会合も追加することを提案。段階を追って作業するべき。
  - 3) CG を適切な時間で実施することを求めた。
    - Wee 議長⇒ WG 議長報告にこれらコメントを記載すると応じた。CG セッションのスケジュールについては改訂すると発言。
  - 4) (更に)作業計画を Plenary までに変更することを提案。
    - Wee 議長⇒ 作業文書および作業計画を見る。
- ロシア
  - SWG 議長報告に関してコメント。タイトルの検討に関して、terrestrial component だけでない。枠組み (Framework)に関し、M.2083 (IMT-2020) にはこの terrestrial の制限はない。決議 65 では、両方の components が含まれている。枠組みも Terrestrial + Satellite。もし、WP 5D が Terrestrial only なら決議 65 はそれと合わせた調整が要る。IMT は一つの component でない。追加で相談が必要。

(Terrestrial に限定する) 制限の可否について、更に議論し、見解の表明が必要。決議 65 での記述にも関係する。

Wee 議長⇒ WG 議長報告にコメントを記載。議論を継続する。

- サモア： サモアもロシア、ルクセンブルク、イランと同様の懸念に真に同意。ITU の任務から非常に離れていることをしているという、イランの見解を共有したい。ルクセンブルクが言った表題の明確化や作業文書での変更に関し、何故、表題を変更したのか。総合的に扱う必要がある。将来技術のためにもっと検討が必要。

Digital Dividend 解消について、インドが主張する coverage を使用計画とすることの必要性は、重要で幾つかの要素を反映すべき。これらについて検討が必要で、文書は未だ熟していない状態。WRC 後に総合的な検討が必要。

Wee 議長⇒ WG 議長報告にコメントを記載。

- インド： Usage Scenario D について、共有ホルダーに置いたインドの提案文書からのコピペを提案。

Wee 議長⇒ ある主管庁の見解として、WG GEN 議長報告に記載することで対応。

#### 【次回会合で更に検討する文書の審議において】

- 議論を経て、タイトル名に「[作業文書]」の付記を維持することにした。この意味は、この文書について異なった見解があることを示すため。
- タイトルに“terrestrial component”を含めることに難色を示す複数国があることについて、WG GEN の議長報告に含めることにした。当該議論の内容について議長報告に含めることを主張した国は、ルクセンブルク、ロシア。
- Vision が用いられている箇所を Framework への変更を求める意見があった。(イラン)
- 本文書について、rev2 が必要性を求められた。(インド)

#### ◎新勧告草案の作業に係る詳細作業計画 (5D/TEMP/850(Rev.1)) について

- 主な変更点
  - 第 44 回の開催日を修正 (6 月 13 日からを 12 日から)。
  - 新勧告草案の識別子を M.[IMT.VISION 2030 and BEYOND]から M.[IMT.FRAMEWORK FOR 2030 and BEYOND]に変更。
  - Title を IMT Vision “Framework and overall objectives of the future development of IMT for 2030 and beyond”から IMT “Framework and overall objectives of the future development the terrestrial component of IMT for 2030 and beyond”
- WG GEN 議長から作業計画は状況に応じて動く。必ず従うよう強制するものでないことに理解を求めた。

#### ◎SWG および DG の活動報告について

##### 【SWG Specific Applications (5D/TEMP/839)】

Plenary で審議する 4 本の TEMP 文書(LS)があることを説明。コメント質疑はなし。

##### 【SWG RA-23 Preparation (5D/TEMP/865)】

第 44 回会合 (次回 6 月会合) で完成を予定。議長報告に記してあるように現状の記述をより分かり易くする

表現にできるように検討するをコメント。

◎SWG Vision の名称を SWG[IMT-2030]への改訂について

Wee 議長から、このタイミングで、SWG の識別呼称を[IMT-2030]とすることを提案。反対なく承認。

◎4本のLSについて

コメント質問なく、Plenary への上程を承認。

◎Correspondence Group 開催条件文書（5D/TEMP/851(Rev.1)）について

- 当初予定で半日を 3 日間としていたことに対し、多過ぎる、2 日間にすべきだというコメントが複数出た。これを受け、Wee 議長から、期間を短縮することにし、26 日、27 日に予定することにした。
- イランから、13:00-17:00 (CET) を越えないことと注文がつけられ、確認した。

◎5D/1553「IMT-2020 網及びそれ以降による航空広帯域通信への固定、移動、衛星の融合（統合）要求条件」(ITU-T SG 13) と 5D/1633「ITU-T SG 13 への回答 LS 案」（中国）について

- Wee 議長からは 5D/1633 で提案された回答 LS については、オフライン e-mail 議論で提案内容の改善をしたいと提案。

これに対し、イラン(Arasteh 氏)がその対応を早過ぎとして、本件について次のコメントをした。

Convergence とは何か。WRC27 で無線セクターが convergence について議論するのか。無線通信グループにもう一つの問題を創り出すことを回避するため convergence について議論する可能性はない。

無線の論点でないので、我々で対応する内容ではない。GEN で議論するものでもない。新たな頭痛になるもので、SPEC で取り上げるべきものでもない。どのレベルでも議論すべきでない。

US(Dante 氏)は、T-sector の LS は驚きだとし、IMT 網でどう扱うのか。WP 5A では Air to ground に関するレポートを作成し、多くの国々が air to ground システムを開発している。しかし、その動きとこれは完全に異なる。WP 5A は未だ取り扱っていない。どこが任務を与えるのか。この内容は非常に疑わしい内容。

ITU-T は何をしている？（笑）

ロシア (Pastuk 氏) は、本件論点は我々にとり離れたものでない。Convergence についての理解は、一つの周波数で全てのサービスを提供すると解釈される。Convergence の論点は特に新しい名称ではない。5D プラットフォームにおいては、この質問へ返答は不要。衛星があることが不明。Convergence は SG 1 でも議論されるべき。

中国 (MenXi 氏) は、T の担当でないが、背景は不明だが、ITU-T は WP 5D に LS を送付することに合意して、送付した。IMT-2020 を参考に、ITU-T に情報を提供してはどうか。

ナイジェリアは、ITU-T に参加していないが、主管庁として考えた時、NTN からきているのではと考えた。挑戦かもしれないが、どんな要求条件か、衛星と地上系の関係で、もう一度見てもいいのでは。

- Bluste 氏は、コメントを聞いた範囲で、①返答が必要、②時間がなく、他の検討が必要なので、このタイミングでは何もせず、将来なら何等かの検討ができる、の 2 つが上がったと認識。

Wee 氏は、今回は何もせず、ITU-T が再度 LS を送ってきたら、検討するというのはどうか。

ロシアは、WG GEN 議長の案に反対しないと、①弁解を返答するなら、その議論が必要。②多くの質問がある、convergence とは何か、制度面の観点では挑戦的で難しい。少なくとも、SG 13 と一緒に検討が必要。彼らが何を考えているのか。それを知って、将来返答するということもある。

イランは、WP 5D に焦点を絞ってきたが、それぞれの所掌を維持すべき。

WEE 議長は、返答を準備するとしても、正しい返答時期だろうか。6 月にどこかの主管庁が返信したいと提案してくるかもしれないので、その時、返答について検討するというものもある。WP 5D 議長に本件を報告する。

WP 5D 議長の Bluste 氏は、何を WP 5D でするかについて、議長報告での説明を求めた。

#### (7) 今後の課題

- ITU-T SG 13 からの LS に関連して、今回は、IMT-2020 およびそれ以降の網を使った「航空広帯域通信への固定、移動、衛星の融合（統合）要求条件」というテーマは、会合では賛否両論であったが、日本は本件について、Beyond 5G では、実現することを白書で謳っており、何等かのコメントを 6 月会合に出すことについて検討する可能性があるかもしれない。国内で本件への対応をどうするか議論する必要があるかもしれない。因みに、イラン、米国は検討に否定的、ロシア、ナイジェリア、中国はその反対。
- IMT-2030 Framework 文書を見直し、アラステ氏が指摘したように、その記述表現が現実的になるように、IMT が何かをするという表現でなく、何かを実現するのを支援するとか、その実現に寄与するといった内容となるように、語句を補うこと。
- 4 月 26,27 日に開催する Correspondence Group へ、これまでの入力寄書や会合での対応を踏まえ、適宜対応する。

### 4.2.1 SWG SPECIFIC APPLICATIONS

(1) 議長 : Mr. Bharat BHATIA (インド、IAFI)

(2) 主要メンバー : 日本代表団、カナダ、中国、ロシア、ドイツ、アメリカ、韓国、インド、イギリス、イタリア、その他

(3) 入力文書 : [IMT.APPLLICATION]

5D/1556(FG-AI4A),1560(WP 5A),1562(WP 5A),1563(WP 5C),  
1573(ITU-D SG 2),1580(韓国),1598(IAFI),1617(インド),1634(中国),  
1652(Telecom Italia S.p.A., Mobile USA, Verizon Communication Corporation)

[IMT.MULTIMEDIA]

5D/1597(IAFI),1635(中国)

[PPDR and other topics]

5D/1570(ITU-D SG 1), 1571(ITU-D SG 2)

(4) 出力文書 : 5D/TEMP/817: ITU-D SG 2 Q1/2 への LS

新研究課題 1/2 および協働 : スマート持続可能都市および共同体に関する研究集会

5D/TEMP/822: WP 5A および 5C への返信 LS 案 (コピー WP 6A)

番組作成および特別行事(PMSE)定義の提案に関すること

5D/TEMP/823: ITU-D SG 2 Q2/2 への返信 LS 案

インターネットを活用した健康および教育を含む web 上で提供する電子サービスおよび応用

- 5D/TEMP/824: WP 5D 議長報告への Annes XX  
新報告草案 M.[IMT.APPLICATIONS]作成の作業計画
- 5D/TEMP/825: 新報告草案 M.[IMT.MULTIMEDIA]  
マルチメディア通信のための地上系 IMT-2020 の能力
- 5D/TEMP/826: 外部団体への LS 案 新報告 M.[IMT.MULTIMEDIA]作成  
マルチメディア通信のための地上系 IMT-2020 の能力
- 5D/TEMP/827: 新報告草案 M.[IMT.APPLICATIONS]  
特定の社会、産業および企業の使用のための地上系 IMT の応用

(5) 持越文書： 無し

(6) 審議概要

(6-1) 所掌と経緯

新報告案 ITU-R M.[IMT.APPLICATION], 新報告案 ITU-R M.[IMT.MULTIMEDIA]の作成と PPDR に関して検討する。第 38 回会合から SWG PPDR の所掌も扱うことになり、SWG PPDR はこの SWG と合併。

これまで、C-V2X に関するレポートを作成した。

(6-2) 主要結果

- 新報告草案 ITU-R M.[IMT.MULTIMEDIA]について、ブロードキャスト/マルチキャストの IMT-2020 機能”に記載されている衛星ネットワークに関する記述の削除で合意し、WG GEN への上程。今後、外部団体に情報を求めた LS への返答に応じて、文書の修正を行うことになる。
- PDNRep.が承認された新報告草案 ITU-R M.[IMT.APPLICATIONS]について、以下審議状況に記載のとおり、次回検討項目がある。また、今後の課題に記したように、当該文書の性格そのものについての懸念が表明されており、それに適切に対処しないと、当該新報告案そのものの完成が更に遅れる可能性がある。

(6-3) 審議状況

【第 1 回】

ITU-D SG 1 からの LS。1 件（5D/1570）は、災害リスク低減および管理のために通信/ICT の使用に関する最終レポートの準備に、関係グループからの情報の使用意向を示した。当該 LS には非常通信に関する ITU の活動の概要の廃止問合せに対する回答 LS の状況についても言及。

もう 1 件（5D/1571）は、WTDC-22（ケニア開催）後に更新された Q1/2 の新所掌に基づき、更新された研究活動範囲を列挙。Smart sustainable cities に関する研究集会（2023 年 6 月開催予定）へ向けた情報収集と協働に関する LS。

- 両文書に新しいものなく、何も言うことない。世界が何を求めているのか不明、スマート都市とは何かも不明（US）。
- WTDC-22 の結果を受け、6 月開催の Workshop2023 をより良くしたい意向を示す関係者（ATSI）もいた。WP 5D としての対応について、関係会合参加者に聞いて、助言を得て対応することとした。また、2 つの文書を別々に扱うことにした。

対応案として、

- WTDC-22 で承認された研究活動範囲へのコメントおよびその対応方法



- RA-23 の後を見据え、災害に何をするか
- 目次へのコメント
- WP 5D が何をしようとしているか、US, 欧州、アジアで何を予定か、何をしたかを伝える

等に関して、WP 5D としての返信案が示された。

他方、PPDR 関連で明確にしたいとして、ITU 技術を概観するのは、同じことの繰り返しで、理解できないといった意見もでた。

5D/1570 については、会合はノートした。

5D/1571 については、返信 LS を送ることにした。

## 【第 2 回】

SWG Specific Application として次の出力文書を作成した。

### [5D/TEMP/817]

2023 年に開催される ITU-T SG 20、FG-AI4A、ITU-D SG 2 合同のジョイントワークショップについて意見を求める LS に対する返信 LS に対し、スマートシティのトピックに関心のあるメンバーに参加を要請する返信 LS。

### [5D/TEMP/825]

新報告草案 ITU-R M.[IMT.MULTIMEDIA]について、ブロードキャスト/マルチキャストの IMT-2020 機能”に記載されている衛星ネットワークに関する記述の削除で合意し、WG GEN への上程を承認。

### [5D/TEMP/826]

新報告草案 ITU-R M.[IMT.MULTIMEDIA]の 7 章 Use case・8 章 Capability について、外部機関へ助言を求めるリエゾン案を承認。

### [5D/TEMP/827] \* \* 次回検討持ち越し \* \*

PDNRep.が承認された新報告草案 ITU-R M.[IMT.APPLICATIONS]について、

- 5.8.3.7 の PMSE に関する記述については各論が折り合わず、セクション全体を[]付きとし次回会合にて整理。
- Annex6.1”プロ表現者の使用およびプロのオーディオコンテンツ作成”における PMSE アプリケーションの私見に関する記述については[]のまま残し次回会合で議論。

### [5D/TEMP/824]

新報告草案 ITU-R M.[IMT.APPLICATIONS]の作業計画の修正案。本報告案の DNR への格上は次回第 44 回会合で行う詳細作業計画上の修正案が確認され、本文書は承認。

### [5D/TEMP/823]

インターネットを活用した健康や教育分野での IMT 技術の使用を新報告案 M.[IMT.APPLICATIONS]に含めたことを ITU-D SG 2 Q2/2 に通知。

### [5D/TEMP/822]

WP 5A からの PMSE を ITU 用語として追加する提案に対する返信リエゾン。PMSE の定義を支持し、その定義を新報告草案 ITU-R M.[IMT.APPLICATIONS]に含めたことを通知。

## (7) 今後の課題

- 作成中の新報告草案 ITU-R M.[IMT.APPLICATIONS]の冒頭に置かれたある主管庁が主張した note への対応

#### <note の内容>

本文書の取扱い範囲に関し、重大な懸念として次の点が示された。私有網の設立のために IMT 技術が使用されることが、競争、過小評価、公衆網における政府の役割の低下、社会秩序に反対して私的網を使用することにより取られる結果としての行動に次はなるかもしれないその権威の妥協といった環境づくりの方向と採っている。

この見解において、その観点での私的部門の役割の拡張、増大、および更なる助長に関し、合意できない。

それ以上に当該文書に製造の興味、工場の自動化等々、ITU の任務外の実業分野がある。何故我々がこの作業に多くの時間を割く必要があるのか驚きだ。

- PDNRep.が承認された新報告草案 ITU-R M.[IMT.APPLICATIONS]について、
  - 5.8.3.7 の PMSE に関する記述については各論が折り合わず、セクション全体を[]付きとし次回会合にて整理。
  - Annex6.1”プロ表現者の使用およびプロのオーディオコンテンツ作成”における PMSE アプリケーションの私見に関する記述については[]のまま残し次回会合で議論。

以上、2 点について要検討。作業促進および会合時間の有効利用の観点で、必要に応じて、寄書入力を検討。

#### 4.2.1.1 DG IMT Multimedia

- (1) 議長 : Xu 氏 (中国)
- (2) 主要メンバー : 日本代表団 : 西岡、武次、菅田、縣、(NHK) 西田、須山 (ほか各国代表団約 30 名)
- (3) 入力文書 : 5 D/1597 (IAFI) 、5 D/1635(CHN)
- (4) 出力文書 : 5 D/TEMP/825 : 暫定新報告書案 ITU-R M.[IMT.MULTIMEDIA]  
5 D/TEMP/826 : 暫定新報告書案 ITU-R M.[IMT.MULTIMEDIA]の完成に向けた外部機関への情報提供依頼リエゾン文書

(5) 持越文書 : 無し

(6) 審議概要

(6-1) 所掌と経緯

WP 5D 第 39 回会合において、SWG Specific Application 傘下に DG IMT Media として設立された。

所掌は新報告草案 ITU-R M.[IMT.MEDIA]を作成すること。

(6-2) 主要結果

- ITU-R M.[IMT.MULTIMEDIA]は暫定新報告書案として格上げされた。
- しかしながら一部の Open Issue が残っているため、外部機関への情報提供を求めるリエゾン文書を作成した。

(6-3) 審議状況

- 入力文書に基づき、文脈に沿う形でのエディトリアルな作業文書の修正を行い、一部 Open Issue を残したものの暫定新報告案への昇格が合意された。
- Open Issue 部分は、本報告書案 7 章 Use case と 8 章 Capability の内容明確化となる。これら項目は 3GP の技術仕様より引用されたものだが要求事項が明確でないのと指摘があり、3GPP を含めた外部機関へ本件内容に関する情報提供を求めるリエゾン文書が作成された。

(7) 今後の課題

次期会合にて Open Issue を解決し、新報告書案として昇格を目指す。

#### 4.2.1.2 DG IMT Applications

- (1) 議長 : Jitendra SINGH (India)
- (2) 主要メンバー : 日本代表団 : 本多、武次、縣、(NHK) 津持、須山 他各国代表団約 50 名
- (3) 入力文書 : (リエゾン文書)  
5D/1566 (ITU-T FG-AI4A) 、5D/1560 (WP 5A) 5D/1562 (WP 5A)  
5D/1563 (WP 5C) 、5D/1573 (ITU-D SG 2)  
(入力文書)  
5D/1580 (KOR) 、5D/1598 (IAFI) 。5D/1617 (IND) 、  
5D/1634 (CHN) 、5D/1652 (Telecom Italia, TMU, Verizon )
- (4) 出力文書 : 5D/TEMP/827 : 暫定新報告案 ITU-R M.[IMT.APPLICATIONS]  
5D/TEMP/824 : 暫定新報告案 ITU-R M.[IMT.APPLICATIONS]作業計画  
5D/TEMP/822 : PMSE に関する WP 5A への返信リエゾン  
5D/TEMP/823 : ITU-D SG 2 による「e-ヘルスや e-エデュケーションなどの e-サービスやアプリケーションを実現するための技術」に関する報告に対する返信リエゾン
- (5) 持越文書 : 無し

#### (6) 審議概要

##### (6-1) 所掌と経緯

IMT-2020 を使用する特定産業、事業の応用、その使用法、その機能、技術及び運用の観点、IMT が支える能力についての事例を纏める新報告草案 ITU-R M.[IMT.APPLICATIONS]を作成すること。

##### (6-2) 主要結果

- ・ ITU-R M.[IMT.APPLICATIONS]は暫定新報告案に昇格された。
- ・ WP 5A からの PMSE (Programme Making and Special Event)を ITU 用語として追加する提案に対し、PMSE の定義を支持するとともに、その定義を暫定新報告案 ITU-R M.[IMT.APPLICATIONS]に含めたことを通知するリエゾンが作成された。

##### (6-3) 審議状況

#### ITU-R M.[IMT.APPLICATIONS]

各国提案に基づき、作業文書の更新が行われた。主要議論は以下の通り。

- ・ 米国より本文書は地上系 IMT を扱うものとの指摘があり、タイトルおよびスコープにおける IMT の表現を “Applications of terrestrial component of IMT” と改める提案がなされ了承された。それに伴い、韓国より提案された開示部門での IMT アプリケーションのケーススタディに記載されている衛星利用ケースの記述は削除されることとなった。
- ・ PMSE (Programme Making and Special Events) を扱うドラフティング作業中に、イランよりプライベートネットワークに関する事項を ITU で扱うことに強い反対の意見が示された。ITU ではパブリックネットワークを扱う場でありプライベートネットワークは監理が出来ないのが理由、本レポートはパブリックネットワークに限定した記載であるべきと主張された。

WP 5D 議長より、本レポートを推進する上での案として、“PMSE コミュニティは、IMT-2020 で展開されたパブリック ネットワークを同じ目的で利用して、PMSE 専用無線ネットワークのニーズを置き換えたり、展開を補完したりしたいという要望を表明している”との文案追記を提案したがイランは拒否、現時点の結果として本レポート案タイトル直下に以下の disclaimer を記載することとなった。

- ・ AR/VR の Use case の項において、“高い URLLC パフォーマンスを期待するには十分な帯域幅が必要”との記述に対し、イランより“スペクトラムに関する内容は SG で扱うべきものでなく政府が管理すべきもの”として記述の訂正を求めたが、議長より、現時点では[]付きとして別途確認することとされた。

#### リエゾン文書関連

- ・ WP 5A からの PMSE (Programme Making and Special Event)を ITU 用語として追加する提案に対する返信リエゾンを作成した。PMSE の定義を支持するとともに、その定義を暫定新報告案 ITU-R M.[IMT.APPLICATIONS]に含めたことを通知する内容。
- ・ ITU-D SG 2 による「e-ヘルスや e-エデュケーションなどの e-サービスやアプリケーションを実現するための技術」に関する報告に対する返信リエゾンを作成した。暫定新報告案 ITU-R M.[IMT.APPLICATIONS]に e-health と e-education の分野 IM 技術の利用を含めたことを通知する内容。

#### (7) 今後の課題

次期会合にて Open Issue を解決し、新報告書案として昇格を目指す。

### **4.2.2 SWG VISION**

- (1) 議長 : Hyoung Jin CHOI 氏 (韓国)
- (2) 主要メンバー : WP 5D 議長、WG GEN 議長、中国、韓国、フィンランド、米国、カナダ等、日本代表団 : 重成、加藤、菅田、福本、朱など、その他 100 名程度
- (3) 入力文書 : 5D/1578 (韓国), 5D/1593,1594,1595 (Soonchunhyang University, KT), 5D/1609 (日本), 5D/1614 (インド), 5D/1618, 1619 (GSA), 5D/1620 (ブラジル), 5D/1621 (ETRI), 5D/1624 (Qualcomm), 5D/1626 (フィンランド), 5D/1629 (IAFI), 5D/1631 (UK et al.), 5D/1632 (One 6G association), 5D/1636 (中国), 5D/1641 (UK), 5D/1648 (GSOA), 5D/1650,1651 (UK et al.), 5D/1653 (6GIA), 5D/1656 (Ericsson), 5D/1659, 1660 (Nokia), 5D/1662 (Apple)
- (4) 出力文書 : 5D/TEMP/851r2 : CG on SWG-IMT 2030 ToR  
5D/TEMP/859 : SWG Vision 会合報告
- (5) 持越文書 : 5D/TEMP/849r1 : 新勧告草案 M.[IMT.VISION 2030 and BEYOND]作業文書  
5D/TEMP/850r1 : 新勧告草案 M.[IMT.VISION 2030 and BEYOND]作成のための  
詳細作業計画案

#### (6) 審議概要

##### (6-1) 所掌と経緯

- ・ SWG-Vision は将来にわたる IMT の役割、その為のフレームワークや目的を定義する新勧告草案の作成を所掌として、WP 5D 第 37 回会合で設立された。WP 5D 第 43 回会合では新勧告書案に対する各国提案のマーჯと作業文書の審議が行われた。

## (6-2) 主要結果

- ・ 各国案を整理し、新勧告草案 ITU-R M.[IMT.VISION 2030 and BEYOND]に向けた作業文書を更新した。当該文書の取扱いについて、議論が紛糾になり、結局次回会合の検討結果を見て、PDNRec.へ格上げするか、作業文書のままで、第45回会合でのPDNRec.へ格上げを目指すか、決定することにした。
- ・ 新勧告草案へ向けた作業文書に関連した懸案事項を議論するため、Correspondence Group (CG) を設立され、ToR も承認された。
- ・ SWG Vision のワークプランも更新した。

## (6-3) 審議状況

### (i) 概要

- ・ 今回会合では、SWG Vision は 10 回開催され、4 件の TEMP 文書を作成した。
- ・ 各国案をマージし、新勧告草案 ITU-R M.[IMT.VISION 2030 and BEYOND]に向けた作業文書の審議が行われた。特に“2.2 User and application trends”, “3 Usage scenarios of IMT-2030”, “4 Capabilities of IMT-2030”および“5 Considerations of ongoing development”が集中的に検討され、作業文書を更新した。また、SWG Vision のワークプランの審議も行われた。

### (ii) 主要な審議項目と議論概要

#### 第1回・2回会合：

#### 会合スケジュールの確認

本会合では DG も含めて 32 回のセッションが開催予定であった。また、本会合では DG Usage、DG Capabilities の2つの DG を設置した。関連の詳細議論は DG で行う。

#### 入力寄与文書の紹介

#### [CG Usage scenarios の報告]

- ・ 5D/1574 : CG usage scenario の活動と成果について、CG 議長からの紹介があった。

#### [今回の入力文書]

- ・ 5D/1578 (韓国)
  - 日本 : 「Spectrum efficiency」KPI について、削除提案の理由をうかがった。
  - 韓国 : 他の KPI でカバーできると回答した。
  - SWG 議長 : Noted. 各 DG で議論・考慮。
- ・ 5D/1593 (Soonchunhyang Univ., KT)
  - SWG 議長 : Noted. 各 DG で議論・考慮。
- ・ 5D/1594 (Soonchunhyang Univ., KT)
  - 中国 : 提案した修正内容は簡略化すべきとコメントした。
  - SWG 議長 : Noted. 各 DG で議論・考慮。
- ・ 5D/1595 (Soonchunhyang Univ., KT)
  - 中国、韓国、クアルコム : 提案した修正内容が長く、簡略化すべきとコメントした。
  - SWG 議長 : Noted. 各 DG で議論・考慮。

- 5D/1609 (日本)
  - 中国：E2E latency の目標値の提案について、WP 5D の範疇を超えているので、提案した理由をうかがった。
  - アメリカ: Coverage KPI について、懸念を表明した。
  - SWG 議長：Noted. 各 DG で議論・考慮。
- 5D/1614 (インド)：
  - アメリカ：Coverage KPI について、懸念を表明した。
  - 中国: 提案した新しい KPI について、DG で作業文書に含まれるかの議論が必要とコメントした。
  - T-mobile：中国、アメリカのコメントに賛成。
  - SWG 議長：Noted. 各 DG で議論・考慮。
- 5D/ 1618 (GSA)
  - SWG 議長：詳細の議論として DG で行う。
- 5D/1619 (GSA)
  - T-mobile：IMT と他業務の周波数共有について、懸念を表明した。
  - IntelSat：24GHz 以下のバンドの言及について、懸念を表明した。
  - GSOA: “2.5.2 Importance of contiguous and wider spectrum bandwidth”について、IMT-2030 と無関係、特定の周波数範囲で必要とされる帯域、低い周波数帯の必要性、高い帯域の必要性などについて説明しているだけであるとコメントした。
  - アメリカ：周波数については多くの懸念があるとコメントした。
  - SWG 議長：詳細の議論として DG で行う。
- 5D/1620 (ブラジル)
  - SWG 議長：Noted. 各 DG で議論・考慮。
- 5D/1621 (ETRI)
  - 中国: ハイレベル記述で充分 (T-mobile も同コメント)。
  - SWG 議長：詳細の議論として DG で行う。
- 5D/1624 (Qualcomm)
  - 中国：2 章で Sustainability に関するのテキストの削除について、質問がなされた。
  - Qualcomm:他の章で記述があるため。
  - SWG 議長：詳細の議論として DG で行う。
- 5D/1626 (フィンランド)
  - MCC (イラン)：「KVI (Key Value Indicator) 」の提案について、評価方法の考え方をうかがった。
  - フィンランド: 「KVI」の評価について、非常に難しいと認めた。
  - 中国: 「KVI」をどう定義するか難しい。名称自体について、懸念を表明した。
  - SWG 議長：詳細の議論として DG で行う。
- 5D/1629 (IAFI)

T-mobile: NTN について、強い懸念を表明した。長時間の議論の結果が反映されていない。

SWG 議長：詳細の議論として DG で行う。

- 5D/1631 (UK et. al)  
WG-GEN 議長：「interoperable interfaces」の意味合いについて、質問した。  
イギリス：マルチベンダーでの共通インターフェースだと回答した。  
日本：high level principle とは何か？テキストは一般化過ぎて、理解しづらい、具体的例を必要とコメント。  
SWG 議長：詳細の議論として DG で行う。
- 5D/1632 (One 6G association)  
SWG 議長：詳細の議論として DG で行う。
- 5D/1636 (中国)  
Intel: 2.2.8 の削除に関し、application trend に含めるべき。  
SWG 議長：詳細の議論として DG で行う。
- 5D/1641 (UK)  
アメリカ: IMT と他業務の周波数共有について、懸念を表明した。  
中国: この文書において適当でない。  
T-mobile: アメリカのコメントに賛成。  
SWG 議長：詳細の議論として DG で行う。
- 5D/1648 (GSOA)  
T-mobile: NTN について、強い懸念を表明した。  
アメリカ: 衛星に関する提案内容は WP 4 B で検討すべき。  
中国: 2.3 章の内容は SWG Radio Aspects より提供した。エディトリアルな修正にとどめるべき。  
ロシア: 特定周波数帯域を示すことに合意できない。「below 24GHz」に関するテキストの削除について、懸念を表明した。  
SWG 議長：詳細の議論として DG で行う。
- 5D/1650, 1651 (UK et. al)  
SWG 議長：詳細の議論として DG で行う。
- 5D/1653 (6GIA)  
日本: 「KVI」の提案は新しい概念なので、この時点で出てくることに懸念。議論が長引くことについて懸念を表明した  
アメリカ: 6 GIA の寄書の支持を表明した。  
SWG 議長：詳細の議論として DG で行う。
- 5D/1656 (Ericsson)  
中国: シナリオ E で computing に関する内容の追記について、懸念を表明した。通信と intelligence に関して更に議論が必要。  
SWG 議長：詳細の議論として DG で行う。

- ・ 5D/1659,1660 (Nokia)  
SWG 議長：詳細の議論として DG で行う。
- ・ 5D/1662 (Apple)  
SWG 議長：詳細の議論として DG で行う。

#### [Drafting Groups の設立]

議長より、二つ DG が設置されることが紹介された。DG Usage の議長 は Nokia の Eiman Mohyeldin 氏が務め、DG Capabilities の議長は中国の Dr. Xiaoyan (Alice) XU 氏が務めることとなった。

#### [Offline email groups の設立]

議長より、オフラインの E メールグループの設立が説明され、2 章 introductory part はフィンランドの Marja Matinmikko 氏が取りまとめ、2.1 章はイギリス の Simon Saunders 氏が担当することになった。

### 第 3 回会合：

#### [2.5 章「Spectrum implications」の審議]

下記の 2 つ段落に集中して審議した。

“It is envisaged that the technology to be used for IMT for 2030 and beyond may need to consider sharing of spectrum with incumbent users, subject to/ depending on factors such as the IMT application requirements, frequency band, type of deployment and other factors (such as nationwide public networks, local area and private networks, shared neutral hosts and community networks), sharing considerations, etc. These techniques could help enable access to spectrum using methods such as exclusive use and shared use of spectrum, on a geographic and/or time basis. Having a range of techniques available will help provide administrations with flexibility when considering how to design spectrum access methods subject to their national and regional needs”

この段落について、GSA を代表する通信業界の多数会社より、大幅の簡略化を求める一方、イギリスなどの主管庁は、テキストを維持することを主張した。SWG 議長は引き続きオフラインの協議を提案し、合意した。

“IMT for 2030 and beyond is envisaged to utilize a wide range of frequency bands ranging from sub-1 GHz up to sub-THz bands. In addition to the re-use of spectrum already used or planned to be used for IMT, new bands well below 24 GHz will also need to be considered for IMT applications. A focus on the range of frequencies below 24 GHz will be key to ensuring efficient initial IMT-2030 deployment and adoption while the frequency ranges above 24 GHz, including the ranges above 92 GHz (such as sub-THz), are complementary”

この段落について、GSOA より、反対を表明するとともに、全体のテキストは角括弧を付けることを提案した。フランスなどの主管庁から、具体的なバンドを言及することについて、難色を示され、簡略化が提案された。GSA を代表する通信業界の多数会社より、テキストに示したアイデアをキープすることを主張する一方、具体的なバンドについては可能と表明。議長から、関係者のオフライン議論が推奨され、合意した。



#### 第4回会合：

##### [2章のintroductory partの審議]

統合された2章のIntroductory テキスト案がレビューされ、オプション1案のテキスト（図なしかつ簡略化されたテキスト）が合意された。

##### [2.1章「Motivation and societal considerations」の審議]

統合された2.1章のテキスト案のレビューが行われた。まず、下記のテキスト案について、集中的に議論が行われた。

“These systems must be built on energy-and materials- efficient technologies and should reduce greenhouse gas emissions to help address global warming, biodiversity loss, pollution and rare earth metals and other raw materials”

中国、日本より、「must」、「should」という強い表現を「are expected to be」という柔らかい表現に変えることが提案され、合意した。アメリカより、IMT-2030 無線技術と「material」との関連性について、疑問視され、テキストの削除が提案され、イギリス、ブラジル、ドイツが賛同した。中国が、「material」に関連した部分を削除することを提案。角括弧を付けて、次回レビューすることとした。

次に、下記のテキスト案について、集中的に議論が行われた。

“Ubiquitous Connectivity: To connect the unconnected and bridging the social divide in previously unserved areas. This includes affordable connectivity and, at minimum, basic broadband services with extended coverage, including remote and sparsely populated areas, thus contributing to achieving the UN SDGs [enabled through seamless connectivity of the terrestrial technology and the non-terrestrial technology]/ [through interworking and interconnecting among various access technologies]”

Inmarsat より、「social divide」の意味合いについて、疑問が呈され、結局、日本が提案した「digital divide」へ置き換え、合意した。IntelSat より、[enabled through seamless connectivity of the terrestrial technology and the non-terrestrial technology]という追記テキストが提案された。WG-GEN 議長 Dr.Wee 氏、日本より「seamless connectivity」という意味合いについて、疑問が呈され、[through interworking and interconnecting among various access technologies]というテキストに賛成した。結局、次回審議することとなった。

最後に、下記のテキスト案について、集中的に議論が行われた。

“Open/Global Standardization and interoperability: To achieve wide industry support for IMT-2030, future IMT systems should be designed from the start to use transparently and inclusively standardized and interoperable interfaces, ensuring that different parts of the network from different vendors work together as a fully functional system.”

イギリスより、妥協案として、「Open」から「Global」へ変更し、「transparently and inclusively」というテキストの追記が提案された。アメリカより、「interoperability」について、理解し辛く、懸念が表明された。中国は、妥協案について、概ね合意できると表明しつつ、「inclusively」、「from different vendors」について、まだ内部で確認することもあり、その文言に角括弧を付けて、次回審議することを提案した。結局、次回審議することとなった。

#### 第5回会合

[5章 Consideration of ongoing development の審議]

WG-GEN 議長 Dr.Wee 氏 より、5章のタイトルを変更する理由の説明がなされた。特に、反対なく、合意した。

Section 5.1.1 (Relationship between IMT-2030 and existing IMT) について、日本寄書提案の下記追加テキストが集中的に審議された。

“Furthermore, IMT-2030 is envisaged to continuously expand the coverage through utilizing IMT base stations located at high or very high altitudes (e.g. UASs and HIBS).”

アメリカより、具体的なシステム（例えば、HIBS）の言及について、難色が示された。また、ルクセンブルク、IntelSat より、「non-terrestrial network」に関する追記テキストが重ねて提案された。結局、追記テキストについて、次回審議することになった。

Section 5.1.2 (Relationship between IMT-2030 and other access systems) について、IntelSat より、この節に下記テキストの追加が提案された。

“Future IMT is expected to support the interconnectivity between the terrestrial networks and non-terrestrial networks, combining satellite with terrestrial mobile network in order to offer service continuity through mobility procedures and/or increased reliability or resilience through multi connectivity procedures such as satellites, HIBS and UAV. IMT for 2030 will seamlessly integrate TN and NTN technologies, extracting the benefits of each technology and limiting their drawbacks.”

アメリカより、上記テキストは Section 5.1.1 にて IntelSat が提案した追加テキストと非常に類似するとコメントがなされた。また、中国、アメリカ、T-mobile より、Section 5.1.2 において IAFI が提案したテキストに難色が示された。SWG 議長より、IAFI 提案したテキストを作業文書に入れないことが提案され、合意した。また、SWG 議長より、地上系ネットワークと非地上系ネットワークの関連性について、オフラインでの議論が提案され、合意した。

Section 5.2 (Timelines)について、下記の追記テキストについて、集中的に審議が行われた。

“When discussing the phases and timelines for IMT-2030, it is important to specify the time at which the standards are completed, when spectrum would be available taking into account potential regulatory provisions linked to that spectrum [and under which spectrum access approach]”

アメリカ、日本より、追記テキストは理解しずらく、意味が不明瞭という理由で、削除の提案がされ、合意した。

第6回会合：

[作業文書Preambleの審議]

イランより、IMT VISION 勧告案の作成について、ITU が非特定の国・主管庁に対して、VISION を勧告することは適正ではないと主張がなされた。ブラジル、アメリカ、ナイジェリア、韓国が、IMT VISION 勧告の必要性を表明、勧告案の作成を支持、議論が紛糾した。

また、イランの提案より、作業文書の下記スコープについて、角括弧を付けることが提案され、「Recommendation /document」についても角括弧を付けた。

“This [Recommendation/document] defines the framework and overall objectives for the development of International Mobile Telecommunications (IMT) for 2030 and

beyond. IMT will continue to better serve the needs of the networked society, for both developed and developing countries in the future and this [Recommendation/document] outlines how that will be accomplished. This [Recommendation/document] also intends to drive the industries and administrations for encouraging further development of IMT for 2030 and beyond. In this [Recommendation/document], the framework of the development of IMT for 2030 and beyond, including a broad variety of capabilities associated with envisaged usage scenarios, is described in detail. Furthermore, this [Recommendation/report] addresses the objectives for the development of IMT for 2030 and beyond, which includes further enhancement and evolution of existing IMT and the development of IMT-2030. It should be noted that this [Recommendation/report] is defined considering the development of IMT to date based on Recommendation ITU-R M.2083.”

アメリカより、勧告案の目的を明確化するため、「International Mobile Telecommunications (IMT)」の前に、「the terrestrial component」の追記が提案され、地上系ネットワークに限定することを主張。GSOA が反対を表明し、この勧告案にて言及する IMT は限定することではなく、一般化すべきと主張した。結局、「the terrestrial component」を角括弧を付け、次回審議することになった。

次に、下記のテキスト案の審議が集中的に行われた。

“c)that the development of IMT for 2030 and beyond is to continue improving quality of life for all and to expand its goals towards societal considerations including environmental, cultural and economic aspects, by becoming an important enabler for achieving the UN’s sustainable development goals (SDGs);”

イランより、追記テキストの範疇は広すぎて、例えば「improving quality of life」などの文言の意味が不明瞭で、角括弧を付けることを主張した。結局、次回審議することになった。

第7回会合：

[作業文書の審議]

WG-GEN 議長より、意見の相違があるから、VISION 作業文書のタイトルを、「IMT Vision– Framework and overall objectives of the future development of the terrestrial component of IMT for 2030 and beyond」から「IMT – Framework and overall objectives of the future development of the terrestrial component of IMT for 2030 and beyond」への変更が提案された。特に反対意見もなく、合意した。

また、WG-GEN 議長より、ITU-R M.[IMT.Above 100GHz]の作業文書の議論状況を踏まえて、2.4 章 (Studies on technical feasibility of IMT in bands above 100 GHz)の削除が提案された。日本より、状況の詳しい説明が欲しいとコメントがなされた。SWG 議長、WP 5D 議長より、第8回会合で議論すると提案され、合意した。

オフラインで合意した 5.1.1 章のテキストを審議し、特に反対もなく、合意した。

オフラインで合意した 5.1.2 章のテキストを審議し、Editorial な修正が行われ、合意した。特に下記のテキストについては、集中的に議論が行われた。

“IMT-2030 is expected to interwork with other radio systems, such as RLANs, broadband wireless access, broadcast networks, and their possible future enhancements. IMT for 2030 is also expected to incorporate multiple components to complement IMT Terrestrial networks as follows:”

アメリカより、「incorporate」を「interwork」へ変更の提案がなされた。さらに、Editorial な修正が提案されたが、時間がないため、SWG 議長の提案により、引き続きオフライン作業とすることとなり、韓国の Dr.Wee 氏がリードすることになった。

#### 第 8 回会合：

オフライン作業により、作成した下記のテキストが審議され、Editorial な修正がなされ、合意した。

“IMT-2030 is expected to interwork with other radio systems, such as RLANs, broadband wireless access, broadcast networks, and their possible future enhancements. IMT-2030 is also expected to interwork with technologies to complement the terrestrial component of IMT, including spaceborne systems (i.e., geosynchronous (GSO), and non-geosynchronous (NGSO) orbiting satellites), and airborne systems (i.e., High-Altitude Platforms Stations (HAPS), and Unmanned Aircraft Systems (UAS)).”

以上で、全ての 5 章のテキストの審議が終了した。

引き続き、2.4 章(Studies on technical feasibility of IMT in bands above 100 GHz)の削除提案を議論した。日本、韓国から、削除提案について、もっと考える時間が欲しいとコメントし、次回第 44 回会合まで 2.4 章をキープすることを提案。WG-GEN 議長より、2.4 章は角括弧を付け、Editor’s note を追記することも提案され、合意した。次に、VISION 作業文書の TEMP 文書の審議を始めた。

まず、作業文書のタイトルへの terrestrial component の追記について、WG-GEN 議長より、WP 5D の所掌を踏まえて、terrestrial component の追記の支持がなされた。フィンランドから、ITU-R M.2083 には terrestrial component という文言がないため、追記が反対され、IntelSat、ロシアが支持した。アメリカ、韓国は terrestrial component の追記を支持した。結局、WP 5D 議長、SWG 議長の提案より、terrestrial component に角括弧をつけることとなった。

2.1 章について、特に、下記のテキストについて、審議が行われた。

“Global Standardization and interoperability

To achieve wide industry support for IMT-2030, future IMT systems are expected to be designed from the start to use transparently and member-inclusively standardized and interoperable interfaces, ensuring that different parts of the network, whether from the same or different vendors, work together as a fully functional system”

「Global」について、アメリカなどにより、スコープの限定などという意味合いを取られる可能性があるため、削除が提案され、合意した。

#### 第 9 回会合：

[CG SWG IMT-Vision ToR の審議]

SWG 議長から、CG の ToR が紹介された。アメリカ、ルクセンブルクより、四日間の会期短縮の要求がされた。WG-GEN 議長より、2/3 日間の会期に短縮され、SWG 議長が DG 議長に相談し、作業文書にて具体的な章に絞って、CG で審議することを提案、合意した。

次に、作業文書 4 章のレビューを開始、特に大きな修正もなく、一通りレビューが終了した。

## 第 10 回会合

作業文書 2.5 章(spectrum implications)のレビューを開始。イランより、この節の内容は敏感で、WRC-23 大会が終わってから、作業を再開して欲しいとコメントがなされた。アメリカより、この節のテキストは WRC-23 に触れていないため、WRC-23 との関連性がないとコメント。韓国より、一般化されたテキストと認識しており、WRC-23 との関連性はないとコメント。イギリス、アメリカ、韓国が賛同した。

イランより、再び 2.5 章の完成を WRC-23 大会以降に延期するというノートの追記を強く主張された。ルクセンブルクが、イランを支持し、内容としてまだ完成度が低いとコメントした。WG-GEN 議長より、この文書は WRC-23 大会へのメッセージを目指すことではなく、あくまで IMT-2030 技術の開発のためであるとコメントがなされ、2.5 章の内容は暫定的に残し、次回の入力のインバイトを提案し、その趣旨のノートを付けて、合意した。

次に、作業文書 3 章のレビューを開始した。インドより、シナリオ D の角括弧の削除が主張され、もし合意できなければ、シナリオ A も角括弧を付けることを強く要求した。結局、シナリオ A も角括弧を付けることになった。

次に、作業文書から新勧告草案 (PDNR) への格上げに関する議論が始まった。イランより、現在の作業文書の範疇は広すぎて、文化、社会などあらゆる面まで書かれ、ITU の所掌から外れているとコメントがなされ、作業文書から新勧告草案 (PDNR) への格上げを強く反対した。ルクセンブルクがイランを支持した。WG 議長が、作業文書のタイトルに角括弧を付け、格上げの議論は、WG-GEN レベルで議論すると提案し、合意した。

### (7) 今後の課題

新勧告草案へ向けた作業文書の懸案事項について、4 月下旬に開催される Corresponding group にて検討することとなり、日本は CG に参加し、これまでの日本寄書の内容に沿って、対応する必要がある。次回会合では日本からのこれまでの提案に沿った形での文書作成が進むよう、引き続き積極的な関与が必要である。更に、作業文書から新勧告草案 (PDNR) もしくは、新勧告案 (DNR) への格上げ作業・議論について、日本として寄与が必要である。

## 4.2.3 SWG RA-23 Prep

- (1) 議長 : Venkatesh SAMPATH (カナダ)
- (2) 主要メンバー : 日本代表团 (本多、武次、縣)、他各国代表团約 50 名
- (3) 入力文書 : 5D/1600 (RUS)、5D/1616 (IND)
- (4) 出力文書 : 5D/TEMP/860 : 決議 ITU-R 65 修正に向けた作業文書
- (5) 持越文書 : 無し

### (6) 審議概要

#### (6-1) 所掌と経緯

RA-23 に向け WP 5D が WRC-19 から WRC-23 の会期に対応する必要がある ITU-R 決議、研究課題と意見の実施状況を纏め、SG 5 に報告する。

#### (6-2) 主要結果

前期会合に引き続き決議 ITU-R 65 の改定作業を実施したが、合意に至らず作業文書とし、次回会合にて継続審議されることとなった。

#### (6-3) 審議状況

- 前回会合にて resolves 2 までの見直しが完了していたが、インドが considering 部の新規追加を強く求めたことから、本件についてはオフラインにて審議することとなった。提案内容は“開発途上国の特別なニーズは、異なる無線インタフェースの相互運用を促進する目的で既存のデジタル格差橋渡しする目的で検討されなければならない”であるが、本件要素が他の ITU-R ドキュメントに含まれていることが確認されたため、提案は取り下げられた。
- resolves 3 以降については、文言・文脈を整える修正作業を実施したが、合意に至らず審議時間切れとなり、次回会合へ持ち越しとなった。
- またロシアより提案された resolves 6 g) の修正（IMT 無線インタフェース技術を評価する要求条件として、現在のサービス、周波数、技術性能に加えて、他の無線システムとの両立性について評価することの追記）については、入力文書説明時にインド・中国・カナダ・米国より懸念ありとコメントが行われたが、審議時間の関係で取り扱われなかった。

#### (7) 今後の課題

他サービスとの両立性検討は従来 IMT 特定の際に行われているものだが、はロシア提案の resolves 6 g) の修正は、新規無線インターフェースの策定都度行われることを意味しており、IMT 無線インタフェースの開発プロセスへの負荷およびプロセスの長期化が想定されることから、次期会合で同様の提案がなされた場合は、他国の反応を踏まえ慎重な対処が必要と考えられる。

### 4.3 WG SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS

- (1) 議長 : Michael Kraemer 氏 (Intel)
- (2) 主要メンバー : 日本代表団、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、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、サウジアラビア、UAE、Qualcomm、Ericsson、Nokia、Intel、Inmarsat、Orange、Samsung、Huawei、など
- (3) 入力文書 : 5D/1559(ATDI), 5D/1561(WP 5A), 5D/1564(WP 5C), 5D/1586(エジプト等), 5D/1610(イギリス), 5D/1642(イラン), 5D/1658(フランス), 5D/1567(WP 5B), 5D/1601(ロシア), 5D/1657(フランス), 5D/1582(アメリカ), 5D/1596(IAFI), 5D/1599(ロシア), 5D/1623(Inmarsat), 5D/1627(IMO), 5D/1638(中国), 5D/1639(中国), 5D/1643(ガーナ等), 5D/1649(GSOA), 5D/1655(Nokia), 5D/1661(GSMA), 5D/1581(カナダ), 5D/1602(日本), 5D/1615(インド), 5D/1583(アメリカ), 5D/1611(イギリス), 5D/1646(GSOA), 5D/1647(GSOA), 5D/1584(アメリカ), 5D/1585(アメリカ), 5D/1591(アメリカ), 5D/1637(中国)
- (4) 出力文書 : SWG Sharing Studies 活動報告書 (5D/TEMP/855)  
SWG Frequency Arrangements 活動報告書 (5D/TEMP/862)  
SWG WRC-23 Agenda Item 1.4 活動報告書 (5D/TEMP/845)  
無線通信規則 21.5 条に関する BR 局長への暫定ノート (5D/TEMP/847)  
1.5GHz 帯の IMT と MSS システムの両立性検討に関する WP 4C へのリエゾン文書案 (5D/TEMP/835rev1)

無線通信規則 21.5 条に関する詳細作業計画 (5D/TEMP/846)

SWG Sharing Studies 詳細作業計画 (5D/TEMP/838rev1)

勧告 ITU-R M.1036 改訂に関する詳細作業計画 (5D/TEMP/861)

無線通信規則 21.5 条に関する最終ノート案 (5D/TEMP/848rev1)

1.5GHz 帯の IMT と MSS システムの両立性検討に関する新勧告草案に向けた作業文書 (5D/TEMP/834)

26/42/47GHz 帯の IMT と FSS 地球局の両立性に関する新勧告草案に向けた作業文書 (5D/TEMP/836rev1)

3 400-3 700MHz 周波数範囲における IMT と FSS の共存に関する WP 4A へのリエゾン文書準備のための作業文書 (5D/TEMP/837rev1)

勧告 ITU-R M.1036 改訂草案 (5D/TEMP/863)

地上 IMT 保護のための PFD 値に関する情報 (5D/TEMP/840)

HIBS への周波数ニーズに関するサポート文書 (5D/TEMP/841)

HIBS 特性に関する新報告草案に向けた作業文書 (5D/TEMP/842)

- (5) 持越文書 : 5D/820(Inmarsat), 5D/1555(Annex 4.2) (WG 5D 議長), 5D/1583(アメリカ), 5D/1601(ロシア), 5D/1647(GSOA), 5D/1658(フランス)

## (6) 審議概要

### (6-1) 所掌と経緯

WG SPECTRUM ASPECTS& WRC-23 PREPARATIONS (WG SPEC) 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。

無線通信規則 21.5 条 (RR No.21.5) に関する課題は、従来 SWG-SHARING STUDIES 配下の DG RR No. 21.5 で扱われていたが、今会合の Opening Plenary でイランの提案により WG-SPEC&WRC-23 レベルで検討することが合意され、WG-SPECTRUM & WRC-23 Preparation on RR No. 21.5 (RR No. 21.5 に特化した WG-SPEC&WRC-23 会合) として開催されることとなった。

### (6-2) 主要結果

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

- 日本からの提案を含む寄与文書に基づき、暫定勧告改訂案の Recognizing、Note パートを中心に審議が行われたが、各国の意見が分かれ合意には至らず次回会合へ持ち越した。

#### 共用検討全般 (SWG Sharing Studies)

##### ① 1.5GHz 帯の IMT と MSS システムの両立性検討 (決議 223 (WRC-19 改) 関連)

- 寄与文書に基づき 1.5GHz 帯の IMT と MSS システムの両立性検討に関する新勧告草案に向けた作業文書を更新し、次回会合へ持ち越した。
- WP 4C へのリエゾン文書が作成され、送付が合意された。

##### ② 2.1GHz 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)

- 関連する寄与文書の入力がなく、本会合では審議が行われなかった。
- ③ AAS のアンテナパターン
- 関連する寄与文書の入力がなく、本会合では審議が行われなかった。第 42 回会合の議長報告に添付された作業文書を繰越し、今会合の SWG 議長報告で寄書を募集の上、次回会合で作業文書の扱い含め議論を進めることが合意された。
- ④ 2 655- 2 690MHz の MSS と IMT の共存
- 関連する寄与文書の入力がなく、本会合では審議が行われなかった。
- ⑤ 26GHz 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）
- 前回会合で作成した 26GHz 帯の新勧告草案及び 42/47GHz 帯の新勧告草案に向けた作業文書は、同様の内容であることから一つの文書に統合することが合意され、寄与文書に基づき審議が行われ、文書を更新が更新された。
  - Annex2 の扱いに関して統合した文書を勧告草案とするか新勧告草案に向けた作業文書とするかで議論が行われたが、文書のステータスは作業文書のままとし、Annex 2 に角括弧を付与した状態で次回会合へ持ち越した。
  - WP 4A へのリエゾン文書については 6 月会合にて作成することが合意された。
- ⑥ 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
- 関連する寄与文書の入力がなく、本会合では審議が行われなかった。
- ⑦ 無線通信規則 21.5 条に関する検討
- BR 局長へのノートは、今会合後に発出する暫定ノートと 6 月会合で作成する最終ノートの 2 通を作成することが合意され、「WRC-19 文書 550 の要請に応えるため複数のアプローチと代替案について議論中である。現時点で合意に達せず 6 月会合で議論を継続する予定」との短い暫定ノートが作成された。
  - 最終ノート案には、従来からの 3 つのアプローチとイランから提案された決議 242 を修正する代替案、文書 550 や CPM23-1 で求められた課題における現状を示すテキストが作成され、次回に持ち越された。
  - 前回の議長報告に添付された作業文書への修正提案（フランス）は、次回に持ち越して再度議論することになった。
- ⑧ 3 400-3 700MHz 周波数範囲における IMT と FSS の共存
- 寄与文書に基づき作業文書を更新し、次回会合へ持ち越した。
- ⑨ 42.5-43.5GHz の RAS の保護と調整手法の検討（決議 243（WRC-19） 関連）
- 関連する寄与文書の入力がなく、本会合では審議が行われなかった。

#### WRC-23 議題 1.1

- 寄与文書に基づく審議が行われたが、CPM テキスト提出後の作業文書の更新の是非について議論が紛糾し、今会合では作業文書を更新せず、1 件の入力文書をそのまま持ち越し、次回会合で議論されることとなった。

#### WRC-23 議題 1.2

- 寄与文書に基づく審議が行われたが、CPM テキスト提出後の作業文書の更新の是非について議論が紛糾し、今会合では作業文書を更新せず、2 件の入力文書をそのまま持ち越し、次回会合で議論されることとなった。



#### WRC-23 議題 1.4 (SWG WRC-23 AI1.4)

- 日本からの提案を含む寄与文書に基づく審議が行われ、HIBS 特性に関する新報告草案に向けた作業文書を更新し、WRC-23 後に議論を継続することとなった。

#### (6-3) 審議状況

本会合期間中、WG SPECTRUM ASPECTS& WRC-23 PREPARATIONS は、2 回開催された。

また、無線通信規則 21.5 条に関する検討、及び WRC-23 議題 1.1,1.2 に関する検討については WG レベルでそれぞれの検討に特化した会合が開催された。(無線通信規則 21.5 条に関する検討：4 回、WRC-23 議題 1.1,1.2 に関する検討：2 回)

無線通信規則 21.5 条に関する検討に関しては、第 1 回及び第 2 回会合で入力文書の紹介・質疑が行われ、今会合で暫定ノートを作成し 6 月会合で最終ノートを作成することが合意され、第 3 回及び第 4 回会合で WG 議長の作成した暫定ノート案、最終ノート案がレビューされた。

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

- 無線通信規則 21.5 条に関する検討手法について、以下の議論が行われた。
  - イランより本件の対応について、ひとつのアプローチに合意することは既に困難な状況のため、これまでに提唱されたすべてのアプローチとイランの新たな提案を同等かつ事実に基づいて表す簡単なノートの作成に取り組むべきという提案がなされ、米国、ドイツ、UAE、ニュージーランドがこれを支持した。
  - 韓国より、RR21.5 条の議論はセッションのアジェンダに含まれていないことから韓国の関係者が参加していないことが指摘され、WG 議長より、RR 21.5 条に関する詳細な議論はあくまで明日のセッションであり、本セッションは全体概要をカバーする目的と説明された。
  - ロシアより、BR へのノートを起草する背景は CPM23-1 にて要請されたタスクであり、合意に至るかどうかわからず、ノートは作成する必要があることがコメントされた。また、合意にいたらない場合でも、単純なアプローチの併記ではなく、多数が支持する案があればそれを優先的に記載すべきであることがコメントされた。
  - 中国より、申告方法についても WRC 文書 550 から要請されたものであることから、BR へのノートに含めるべきとコメントされた。
  - イランより、BR へ送付した文書が BR のレポートに含まれるかどうかを議論すべきではないこと、暫定的な解決策は既に WRC 直前であり意味が無いことから同意できないこと、勧告はコンセンサスに基づくべきであり、正式なプロセスなしに多数/少数の投票に基づく議論を行うことは過去の事例も踏まえて避けるべきとコメントされた。
  - 詳細な議論は無線通信規則 21.5 条に関する検討に特化した WG で行うこととなった。
- WRC-23 議題 1.1 に関する検討について、以下の議論が行われた。
  - GSOA より、WRC-23 議題 1.1 に関して入力した 2 つの寄与文書は CPM テキスト案に影響の無い範囲で正しい議論を継続するために入力しているものであることがコメントされたが、イランよりサポート文書の取り扱いについては CPM テキストや WRC に向けた手続きに影響が出ないよう、慎重に扱うべきであるとコメントされた。
  - ロシアより、GSOA の寄与文書による作業文書の変更は、CPM テキスト案に影響が出るのではないかと疑義のコメントがされた。
  - 米国より、WRC-23 議題 1.1 と 1.2 のステータスが異なることが指摘され、WRC-23 議題 1.1 については WP 5D での議論は行わず、提案は全て CPM23-2 で行うことが合意されていると指摘された。GSOA の提

案はこれまでの検討を変更する可能性があり、最終的に CPM メソッドに何らかの影響を与える可能性があるため、議論することに懸念が示された。

- 詳細な議論は WRC-23 議題 1.1、1.2 に関する検討に特化した WG で行うこととなった。

## 第 2 回 SPECTRUM ASPECTS& WRC-23 PREPARATIONS 会合

- SWG Sharing Studies での活動報告について、以下の議論が行われた。
  - ロシアより、1.5GHz 帯の IMT と MSS システムの両立性検討は WP 5D 単独ではなく、WP 4C とも連動して行う必要があるため、時間がかかること、対応として Joint Group / Task Group を設立することも一つのアプローチであるとコメントされた。議長により Note され、次の WP 5D 会合は WP 4C 会合と重複している期間があり、有益なタイミングになるだろうとコメントされた。
- SWG Frequency Arrangements の議長報告案について、以下の議論が行われた。
  - 米国より、第 2 回会合までのオフラインディスカッションを反映した更新部分についてこの場で十分に確認する時間がないため、更新部分は角括弧とし、次回会合で議論する旨を追記してほしいとコメントされ、文書に反映された。ロシアより、変更した部分は一部ではなく、すべてを各括弧にすべきとコメントされ、文書に反映された。韓国より、更新部分は今会合で確認する時間がないため次回会合で議論したいとコメントされ、議長も同意した。

## 第 1 回、SPECTRUM ASPECTS& WRC-23 PREPARATIONS on AI1.1 and AI1.2 会合

- WRC-23 議題 1.1 及び 1.2 に関する SWG の設立要否について、以下の議論が行われた。
  - 米国より、WRC-23 議題 1.1 をそのまま WG レベルで扱い、WRC-23 議題 1.2 は別の SWG セッションで扱うことにはそれぞれの議題のステータスが異なることから合意できないとコメントされ、フランスもこれに同意した。ロシアより、SWG は会合ごとに設立しており、WRC-23 議題 1.1 の SWG をクローズした認識は無く、また、WRC-23 議題 1.1 に関するレポートを作成しないことは合意されたが、サポート文書として議長報告への添付することも合わせて記載されているため、その議論は WRC-23 まで WP 5D で継続議論可能であるとコメントされた。
  - Inmarsat より、進め方はそれぞれの入力文書の内容を踏まえて議論すべきため、まずは紹介を先に行うべきとコメントされた。
  - 議長より、作業文書の更新は行わず、作業文書の冒頭に今回の入力文書を Editor's Note で参照するようにすることが提案された。結果として SWG は設立せず、全て WG レベルで議論することが合意され、入力文書の作業文書への反映はせずに、冒頭に各入力文書を参照することで合意された。
- WRC-23 議題 1.1 及び 1.2 に関するすべての入力文書の紹介・質疑が行われた。
  - 5D/1567 (フランス)
    - ◇ 特に質疑無し
  - 5D/1601 (ロシア)
    - ◇ フランスより、自国の入力文書でも主張しているが、本会合で新たな入力すべきでは無いため、ロシアの提案文書は作業文書へ反映せずノートするべきとコメントされた。
  - 5D/1657 (フランス)
    - ◇ ロシアより、フランスは技術検討の更新を控えたと言っているが、ロシア提案は共用検討結果を変更するものではなく、理解を深めるためのセクションを追加しているだけであるとコメントされた。議長より、前回追加された根拠・背景を説明しており、離隔 370km という検討結果に変更は無い。前回議論となった

部分を補強する内容のため、許容できる情報に限定して更新することも可能ではないか。オフラインで議論して欲しいとコメントされた。

- 5D/1583 (米国)
  - ◇ 特に質疑無し
- 5D/1611 (英国)
  - ◇ 特に質疑無し
- 5D/1647 (GSOA)
  - ◇ 特に質疑無し
- 5D/1646 (GSOA)
  - ◇ 議長より、作業文書への更新の意図は無い理解で良いか確認され、GSOA より議論状況によるが、作業文書とは切り離れた独立した提案であるとコメントされた。

## 第 2 回、SPECTRUM ASPECTS& WRC-23 PREPARATIONS on AI1.1 and AI1.2 会合

- WRC-23 議題 1.1 及び 1.2 に関する技術検討（作業文書中の Editor's Note）の更新について、以下の議論が行われた。
  - GSOA より、作業文書が更新できないことについて理解出来ないコメントされたが、議長より作業文書の中身は更新しないことは第 1 回会合の議論で合意済みであるとコメントされた。
  - フランスより、本会合では前回の合意に基づき作業文書を更新すべきではなく、必要であれば更新可能であることを改めて合意したうえで、入力の機会を公平に扱うためにも 6 月に行うほうが良いとコメントされた。議長より、今回入力されたすべての文書を議論せずに 6 月に持ち越し、他の新たな入力文書も含めた議論することも一案であるとコメントされ、GSOA がこれを支持した。ロシアからは、報告書とすることが合意されていないこれらの作業文書については更新を行わず、新たに受領した寄書についてはノートするのみに留めるべきであるとコメントされた。
  - イランより、WRC-23 までの 9 か月間全く議論しないことは効率的では無く、技術的に各議題をアシストする有益な議論は CPM23-2 以降も継続すべきとコメントされた。現在の状況について、WP 5D 議長から SG 5 に報告することが要請され、議長より、SG 5 で WP 5D 議長にこれを取り上げてもらう必要があるという点が留意された。
  - 議長より、作業文書を更新することに対しては合意を得られていないが、6 月の会合でサポート文書として更新を検討することがコメントされた。また、文書を更新した場合でも、それを CPM や WRC に持っていきけるかどうかはわからず、WP 5D のレベルを超えた課題であるとコメントされた。
  - ロシアより、サポート文書が CPM や WRC に WP/SG から直接提案できない状況に対し、こういった場合に何をすべきかを明確にするために、RA 等に問題を提起すべきとコメントされた。イランより、RA 等への問題提起には賛成しないとコメントされた。
  - 議長より、3 つの入力文書を 6 月の会合に持ち越し、SWG レベルで検討を行うことがコメントされた。

## 第 1 回、SPECTRUM ASPECTS& WRC-23 PREPARATIONS on RR 21.5 会合

- 4 件の入力文書のうち 2 件の入力文書の紹介・質疑が行われた。
  - 5D/1588 (アメリカ、韓国、他) : 合意に至っていない 3 つのアプローチを含むノート案の提案
    - ◇ イギリス、フランスからタイトルの周波数が 24.45-27.5GHz に限定されていることへの懸念、ロシアから

WRC 文書 550 に基づき RR21.5 条で規定された制限値の適用性、表 21-2 の更新、通告・検証にも回答するものでなければならないとの指摘、ニューゼaland から TRP アプローチには帯域幅に言及すべきとの指摘、GSOA より二つのアプローチのマージの可能性が指摘され、日本、中国、ブラジルから、BR 局長へのノートの議論の出発点になるとして支持された。カナダよりカナダ提案の三つ目のアプローチは二つ目と異なる点が多いため引き続き分けておくべきとコメントされた。

- 5D/1610 (イギリス/CEPT) : 対象周波数や規制事項の有無に関する異なる見解があったとした短いノート案に、TRP (総放射電力) を用い、帯域換算は行わない暫定解決案を提案するもの
  - ◇ アメリカより暫定解決策の意味が不明確と指摘され、ニューゼaland、ロシアからも WRC-23 の開催時期を踏まえた暫定解決策の必要性が質問され、フランスから暫定解決策は WRC-23 までに限定したものでなく長期的な解決策が合意されるまでの暫定案であると回答された。ロシアからの参照帯域幅を含めるべきとの指摘に対し、イギリスは参照帯域幅の追加は可能と回答された。

## 第 2 回、SPECTRUM ASPECTS& WRC-23 PREPARATIONS on RR 21.5 会合

- 残りの入力文書の紹介・質疑が行われ、今会合で短い暫定ノートを発出し、最終ノートを 6 月会合で完成する 2 ステップアプローチが合意された。
- 5D/1642 (イラン) : 21.5 条は変更せず、決議 242 (WRC-19) を修正し、保護を必須とするアイデアの提案
  - ◇ アメリカは、アプローチとして追加することは問題ない、昨日の議論で 21.5 条を変更する必要が無いことは昨日の合意でありノートに記載すべき、WRC-27 の新議題にすることは意味がないことも合意として記載すべき。決議 242 には宇宙局の運用を保護するための多くの要素があり、提案はポジティブな方向を示しているが、保護基準の変更については議論が必要とコメント。ロシアは、アメリカの指摘の通り、誰も 21.5 条の変更を提案しておらず 21.5 条を変更しないことで問題ないが、文書 550 で置き換えまたは修正の可能性について求められており、ノートの表現は注意する必要があるとコメント。カナダは、①決議 242 を修正し規制を必須とする場合、21.3 条、21.6 条は適用されなくなるのか、RR の異なるパートで規制をかけることになるのか、②コミットメントとは義務のことかと質問し、WG 議長より、提案はコンセプトだけで具体的な提案はなく詳細は WRC での議論に依存する、イランより、カナダの質問のコミットメントとは保証することで、通告時には Appendix で定められた項目以外に、干渉が規則で決められたレベルを超えた場合、許容できるレベルまで下げることが保証する必要がある。カナダの 1 番目の規則の関係については、直接回答することはできないが、ヒントを与えただけで詳細は議論が必要、米国の保護基準について、ここでいう保護基準は ITU で通常使われるものではなく、保護に関する事項ということ、新規参入者は既存業務を確実に保護する必要がある、決議 242 の修正は決議 243 や他の決議の要素を参考に実施する必要があると回答された。
- 5D/1658 (フランス) : BR 局長へのノートに向けた作業文書への修正で、ノートのタイトルの変更、1.1 節の移動、中間解決策の追記、帯域幅の扱い等の修正箇所が説明された。
  - ◇ アメリカより、タイトルの周波数範囲、通告に関する BR ガイドラインの扱い、他のアプローチへの扱い方等に懸念が示され、ニューゼaland から一部の脚注の削除、Spark New Zealand からタイトルの周波数範囲、Intel から参照帯域幅の扱いへの懸念が示され、ロシアから、フランス提案を支持するとしつつ、BR 局長へのノートの作成を優先し、ノートが完成してから作業文書を議論することが提案された。フランスから、中間解決策では帯域幅は使用せず、長期的な解決策で帯域幅の換算係数を導入すること、脚注の削除は一部誤りがあったこと、BR ガイドラインについては「未合意」との Editor's Note を追記することでもよいと回答され、WG 議長より、本提案の扱いについて、再度議論するとされた。

- 今後の進め方：
  - WG 議長より、BR 局長へのノートの作成に関する下記課題の概要が説明された。
    - ◇ 4つのアプローチをまとめた短いノートの作成開始
      - 資料 550 の問題点を踏まえた構成？
      - アプローチのタイトルと名称を短くする？
      - アプローチ 2 に "参照帯域 "を追加
      - 暫定的な解決策を追加？
      - CA/251 の文章を使用（局長が適切と考えるように）
      - 周波数範囲は 27.5 GHz までか、29.5 GHz までか？
      - 第 90 回 RRB 会議（CR/491）の結論に留意。（ロシア提案の議論の結果）
      - この会議では、進行中の作業と RR21.5 を変更しないことの合意を説明する暫定ノートとし、6 月の WP 5D 会合で最終ノートを作成し、BR 局長に提出する？
      - 長い作業文書も更新するか？
  - 韓国より今回の入力文書に基づく作業の必要性、イランより全てのアプローチを併記すべき点、Spark New Zealand より周波数のスコープの明確化、イギリスより単に必要な帯域幅(7AB)として全ての帯域幅を認めている点の指摘、WP 5D 議長より 6 月に最終ノートを出せるかの疑念、ロシアより、2 ステップアプローチで問題ないか BR への確認の必要性、TRP アプローチの 2 と 3 のマージの可能性、イラン提案はアプローチではなく代替案であることの指摘、フランスより長い作業文書との整合性の必要性等が指摘、コメントされた。
  - WG 議長より、以上の議論を踏まえ、次回までに TRP アプローチのマージを含む、2～3 のアプローチとイランの代替案を含むノート案を作成するとされた。

### 第 3 回、SPECTRUM ASPECTS& WRC-23 PREPARATIONS on RR 21.5 会合

- 前回の議論に基づいて WG 議長が作成した BR 局長への短い暫定ノート案と 6 月に提出する最終ノート案のテキストの概要が説明され、レビューが行われた。
- 暫定ノート（Preliminary Note 21.5 v1.docx : 3 段落）について、今会合で BR 局長に送付するものであり、まだ作業中であること、6 月までにアップデートして最終ノートとして送る予定であること、21.5 条を改訂しない暫定合意があること、異なるアプローチがありサマリを準備していること、WRC-23 で合意に達しない場合の代替案があること、等の記載内容について説明された。
- 最終ノート案（Final Note 21.5 v1.docx : 5 ページ）について、CEPT と多国提案に基づくもので、文書 550 と CPM23-2 の回章のテキスト、を引用していること、構成は前回の議論と文書 550 で求められた要素に従って、21.5 条の規定値の適用性（今は TBD）、規定値の差し替えまたは改定（これまで提案なく議論が必要）、表 21-2 の改定（異なる見解がある）、通告と検証（2～3 のアプローチがあり合意が得られていない）について記述していること、アプローチ 1 の名称は検討する必要があるが No Change アプローチとされているもの、アプローチ 2 は TRP で帯域幅の要素があること、TRP アプローチのサマリを CEPT 提案から引用しているが短くする必要があること、暫定解決案が提案されていること、アプローチ 3 のカナダ案は通告時の要素の考え方を示すものでアプローチ 2 とマージできる可能性があること、周波数の上限は 27.5GHz と 29.5GHz の 2 つの見解があり合意に達していないこと、代替案としてイランから提案された案があること、60 ページの長い作業文書をどうするか議論が必要なこと、等が説明された。
- WG 議長の説明のあと、イラン、GSOA、アメリカ、フランス、イギリス、中国、カナダ、韓国、ニュージーランド、ロシアら

によるタイトル、周波数の上限、各アプローチのバランス、ポジティブな表現方法、イラン提案の扱い等に対する指摘により、暫定ノートの3つの段落の修正が繰り返された。

- イラン提案に関する主な議論は下記のとおり
  - カナダ・韓国：暫定ノートの目的は現状を伝えることで、WRC-23 でこの問題が解決しない場合のイランの代替案は不要。
  - ロシア：イランの代替案の詳細説明は不要
  - イラン：カナダ、韓国の発言は全く適切でない、本提案が認められなければ暫定ノートの送付に反対する、合意に達しない場合の唯一の方法は決議 242 の修正。

#### 第4回、SPECTRUM ASPECTS& WRC-23 PREPARATIONS on RR 21.5 会合

- 前回の議論に基づいて修正された暫定ノートと6月に提出する最終ノートの2回目のレビューが行われた。  
暫定ノート (Preliminary Note 21.5 v1rev.docx)
  - 主な議論：
    - ◇ 文書 550 のタイトルを引用して追加するかどうか、適用周波数の上限
    - ◇ アプローチの数：[2/3]、a few、several、different
    - ◇ 合意が得られていない、見解が分かれているため、WP 5D が作業を継続していることの表現
    - ◇ 誰の間で合意が得られていないのか、among participants, membership
    - ◇ イラン提案の位置付け、要否、必要な場合短いノートか最終ノートか
  - 表現方法：other potential alternatives
    - ◇ 21.5 条の電力の表現の解釈／理解の違いに関するテキストの要否、必要な場合短いノートか最終ノートか
    - ◇ プレットで表現するか、テキストで表現するか
    - ◇ これらについて、イラン、アメリカ、イギリス、韓国、中国、カナダ、スウェーデン、GSOA、Spark New Zealand らの提案で暫定ノートのテキストに追記、修正、削除が繰り返された。
    - ◇ 韓国より、イラン提案の決議 242 の修正はアイデアであってアプローチではないと再度発言し、イランは自国提案を受け入れないなら「異なるアプローチと他の代替案が議論されているが、見解が発散し合意に達せず、6月に議論を継続する」というテキストのみ残し、他を全て削除して議論を中止せよと提案し、フランス、アメリカ、GSOA からも支持し、今会合で BR 局長に送付するノートは、WRC-19 文書 550 に関係する議論の状況として4行の短いノートにすることが合意された。
  - 暫定ノートの最終テキスト：
    - ◇ WP 5D is currently discussing different approaches to respond to the WRC-19 request as contained in Document 550, as well as other potential alternative ways forward. As consensus has not yet emerged at this stage, WP 5D is therefore continuing its studies related to Document 550 and will continue its discussions at the June 2023 meeting.
  - 最終ノート案 (Final Note 21.5 v1.docx)
    - ◇ 暫定ノート案で採用されなかった部分が、最終ノート案の関係個所に追加された。
    - ◇ イランより、決議 242 の修正に関する部分は、作業途中で削除された a9), b), c) の3項目も復活し

て追記するよう要請された。

- 以上で議論を終了し、暫定ノートと最終ノート案を 2 つの TEMP 文書にして WG-SPEC&WRC-23 の最終回に提示するとされた。
- ロシアより、長い作業文書の修正提案の議論ができなかったことが指摘され、WG 議長よりフランス提案は次回に持ち越して再度議論するとされた。

## (7) 今後の課題

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

- 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。

### 共用検討全般 (SWG Sharing Studies)

- ① 1.5GHz 帯の IMT と MSS システムの両立性検討 (決議 223 (WRC-19 改) 関連)
  - 新勧告の早期完成に向けて、更なる WP 5D での対処必要性について検討する。
- ② 2.1GHz 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)
  - 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。
- ③ AAS アンテナのアンテナパターン
  - 今後の議論の円滑な促進の観点から、対処の必要性について検討する。
- ④ 2 655- 2 690 MHz の MSS と IMT の共存 (決議 225 (WRC-12 改) 関連)
  - 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 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)
  - 適切な新勧告の完成に向け、対処必要性について検討する。
- ⑥ 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
  - パラメータの適用等、明確化に関する更なる対応、IMT-2020 パラメータの新報告作成に関して、必要な対処について検討する。
- ⑦ 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。
  - 今会合で発出された BR 局長への暫定ノートは、6 月会合で最終ノートを完成するにしても、WRC-19 文書 550、CPM23-1 会合で求められた課題について異なる見解があること、複数のアプローチと代替案があることなど、研究結果というより、研究が完了しなかった事実を報告するにとどまる内容となった。
  - WRC-27 に向けた新たな議題/課題とするアイデアもあるが、否定的な意見もあり、WRC-23 中に何らかの解決策を合意することが望ましいと考えられることから、場合によっては、これまで日本が提案してきた 200MHz の参照帯域幅による TRP アプローチに固執せず、何らかの中間解を提案することも視野に入れて検討を進めることも考えられる。
- ⑧ 3 400-3 700 MHz 周波数範囲における IMT と FSS の共存
  - 今後の WP 5D 会合での詳細レビュー及び WP 4A へのリエゾン送付検討に向けて、WP 5D 会合における対処の必要性について検討する。
- ⑨ 42.5-43.5 GHz の RAS の保護と調整手法の検討 (決議 243 (WRC-19) 関連)

- 今後の WP 5D 会合での詳細レビュー及び WP 7D へのリエゾン送付検討に向けて、WP 5D 会合における対処の必要性について検討する。

#### WRC-23 議題 1.1

- 本会合での各国見解と議論経過を踏まえ、その対処必要性について検討する。

#### WRC-23 議題 1.2

- 本会合での各国見解と議論経過を踏まえ、その対処必要性について検討する。

#### WRC-23 議題 1.4 (SWG WRC-23 AI1.4)

- 本会合での各国見解と議論経過を踏まえ、その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)
- (2) 主要メンバー : 日本代表团、アメリカ、カナダ、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、Inmarsat、他、全約 120 名
- (3) 入力文書 : 5D/1555 Annex 4.37 (議長報告)、5D/1581 (カナダ)、1602 (日本)、1615 (インド)
- (4) 出力文書 : 5D/TEMP/861, 5D/TEMP/862, 5D/TEMP/863
- (5) 持越文書 : 無し
- (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 34 回 WP 5D 会合から、WRC-19 議題 1.13 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) 主要結果

大きな Issue となっている Recognizing h), i), Note について、オフライン等による合意可能なテキストをもとに議論されたが、見解の相違による従来の主張が繰り返され合意に至らず、SG 5 への上程は見送られた。

#### (6-3) 審議状況

本会合では SWG Frequency Arrangements 会合を 4 回開催した。

#### ■ 入力文書の紹介

第 1 回に 3 件の入力文書が紹介された。

日本提案(5D/1602)に対し、ロシアより Issue となっている Recognizing h), i)を Annex の第 1 章に記載したとしても、該当テキストの削除は受け入れられないとコメントされた。WRC 決議 242、243 に基づく 1 次業務への干渉提言手法の説明であり、RR21.5 条の送信電力の考え方が合意されていないため、宇宙業務への影響が不明確なため、Recognizing h), i)は必要であることが強く主張された。もうひとつの Issue である周波数ごとの帯域幅に関する Note は、日本提案により IMT-2020 でそのような規制が無い場合削除が提案されたが、ロシアより、重ねて追加の干渉低減手法や必要とするガードバンドが不明確なため、この Note が必須であることが主張された。

インド提案 (5D/1615) に対し、米国より他 Annex に記載された決議以外の文書はなにを指しているか問われ、インドより今後承認予定の文書であることが回答された。カナダより、他の決議文書という表現を避けて、追加の決議文書があるという表現が提案され、インドも本修正に合意した。



ロシアより、RR21.5 条の解決策が見いだせていない段階で、特にミリ波についての周波数アレンジメントを決めることは合意しないと主張され、米国、ブラジルよりロシア主張の RR21.5 条関連、決議 242、243 とは直接関わらない韓国であると従来の主張が繰り返された。WG SPEC 議長より、RA-23 に持ち込むことは避けるべきであるが、議論状況を踏まえて RR21.5 条の解決が課題であり、こちらの解決も見いだせないことから、WRC-23 後の WP 5D 会合で改めて議論される可能性が指摘された。

#### ■ 作業文書に基づくレビュー

第 2 回に入力文書に基づき更新されたコンパイル文書をもとにレビューが行われた。

日本より、議論が紛糾しているパートは一旦レビューを避けて、これまでレビューされていない部分から議論を進めることが提案された。

Recognizing b)の IMT 特定に関する周波数、脚注について、カナダ提案により明確化を目的としたテキスト追加提案があり、ロシアから支持されたが、前会期の RA-19 にて合意されたテキストであり、日本、WG SPEC 議長（当時本テキストを調整した担当）から同じ議論が繰り返すことから修正を避けるよう指摘されたが、カナダ提案は明確化を目的としており特に追加修正等の議論は起こらなかったため、修正は合意された。

その他、イランよりこれまで本勧告改訂には多大な議論を費やしているため、エディトリアルな修正に留まる提案は今会期では避けるべきとコメントされ、インドやカナダから出た修正提案は反映しないことで合意された。

残りの Issue となった Recognizing h), i)及び Note については日本がオフラインを主導することとなった。

#### ■ オフラインに基づく Issue のレビュー

第 3 回はオフラインに基づき合意されたテキストをもとにレビューが行われた。

Recognizing h)に IMT 特定に関する全ての決議を記載することに対し、イランより望ましいテキストではないものの、合意可能であれば受け入れること、合意できない場合は WRC-23 後まで議論を凍結すべきと主張された。米国より、テキストは決議のタイトルのみとし、補足説明の削除が主張されたが、ロシアより、決議 242、243 の補足が譲れない部分のため、米国の主張は受容入れられないと反論され、議論が紛糾した。

第 4 回でも継続して Issue のレビューが行われた。

米国より改めて決議 242、243 のみ不要発射や干渉低減手法の補足説明があることに強い懸念が示され、他の決議の扱いとの公平性に欠けることから Recognizing h)に角括弧の付与が主張された。ロシアより、これ以上の妥協は受け入れられないため、ロシアの当初案も併記することが主張された。イランより、生産的な議論を促すため、Recognizing h)を維持したうえで、Note は Annex の冒頭に Recognizing h)を参照する代替案が提案され、米国、日本、スウェーデンが支持したが、ロシアは引き続きミリ波の周波数帯の Note として当該テキストを残すことを主張したため、合意は得られなかった。

ナイジェリアより当該 Note は 100MHz、200MHz 幅の利用を規制しているように読み取れると指摘があり、米国がその懸念が問題であることが指摘され、決議 750 の不要発射値を満たせばよいにもかかわらず、追加の制限を課していることが指摘された。ロシアより、決議 242、243 はまさに追加の規制であると主張されたが、米国は追加の干渉低減手法は as appropriate とある通りあくまでオプションであると指摘された。この表現に対して米国、ロシアで見解が異なったため、議論が紛糾し、本 SWG は時間切れとなり、SG 5 への勧告の上げは見送られ、WG レベルで継続議論となった。

#### (7) 今後の課題

本会合では合意は得られず SG 5 上げは見送られたため、次回での合意に向けて妥協可能な提案を検討する。

### 4.3.2 SWG SHARING STUDIES

- (1) 議長 : 新博行氏 (日本)
- (2) 主要メンバー : 日本代表団 (加藤、小鯛、立木、今田、片岡、小松、坂田)、イギリス、ガーナ、アメリカ、ブラジル、イラン、Intelsat、Nokia、Inmarsat、GSOA 他、全約 100 名
- (3) 入力文書 : 5D/820(Inmarsat), 5D/1377(WP 4C), 5D/1548(WP 4A) ※ 前回会合からの持越文書  
5D/1582(アメリカ), 5D/1596(IAFI), 5D/1599(ロシア), 5D/1623(Inmarsat), 5D/1627(IMS0), 5D/1638(中国), 5D/1639(中国), 5D/1643(ガーナ, ニジエール), 5D/1649(GSOA), 5D/1655(Nokia), 5D/1661(GSMA)
- (4) 出力文書 : 5D/TEMP/834  
新勧告草案 ITU-R M. [REC.MSS & IMT L-BAND COMPATIBILITY]に向けた作業文書  
5D/TEMP/835(Rev.1)  
WP 4C へのリエゾン文書案 (1.5GHz 帯 IMT と MSS の隣接両立性検討関連)  
5D/TEMP/836(Rev.1)  
新勧告草案 ITU-R M. [FSS\_ES\_IMT\_26/42/47GHz]に向けた作業文書  
5D/TEMP/837(Rev.1)  
WP 4A への返信リエゾン文書案の準備のための作業文書 (3400-3600MHz における FSS と IMT の干渉緩和措置のエレメント)  
5D/TEMP/838(Rev.1)  
SWG Sharing Studies 詳細作業計画  
5D/TEMP/855  
SWG Sharing Studies 会合報告
- (5) 持越文書 : 5D/820(Inmarsat), 5D/1555(WP 5D 第 42 回会合議長報告, Annex 4.22)

#### (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。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、無線通信規則 21.5 条 (RR No.21.5) に関する検討等が行われている。

##### (6-2) 主要結果

- ・ 1.5GHz 帯 IMT と MSS の隣接両立性検討に関する WP 4C へのリエゾン文書案を WG-SPEC&WRC-23 に上程することが合意された。
- ・ 以下の 3 点の作業文書を議長報告に添付して次回会合に持越すことが合意された。
  - 新勧告草案 ITU-R M. [REC.MSS & IMT L-BAND COMPATIBILITY]に向けた作業文書
  - 新勧告草案 ITU-R M. [FSS\_ES\_IMT\_26/42/47GHz]に向けた作業文書
  - WP 4A への返信リエゾン文書案の準備のための作業文書 (3400-3600MHz における FSS と IMT の干渉緩和措置のエレメント)

- ・ SWG Sharing studies の詳細作業計画を更新の上、次回会合に持越すことが合意された。

### (6-3) 審議状況

本会合期間中に SWG SHARING STUDIES は 2 回開催された。

#### DG 設立及び議長指名

SWG 議長より、DG on IMT/MSS 1.5 GHz compatibility (DG 議長: Mr. Šarūnas Oberauskas (リトアニア))、DG on IMT/FSS ESs coexistence in 26 GHz/42 GHz/47 GHz (DG 議長: SWG 議長)の設立が提案され、異論無く承認された。なお、RR No.21.5 関連は WG レベルで議論するとされ、DG RR No.21.5 は設立されなかった。

#### 各トピックの議論結果

- ・ 1.5GHz 帯 IMT と MSS の隣接両立性検討

DG 議長から、DG on IMT/MSS 1.5 GHz compatibility の議論状況が報告された。新報告と勧告の今会期中の完成のためには、次回 WP 5D と WP 4C の 2 回で作業を完了させる必要があり、2 つの会合の開催期間が重複していることから、双方のグループの提案元が集まって人数を絞って集中的に検討することが有効と考えていることが合わせて説明された。Inmarsat、ブラジルからも新報告/勧告の早期完成のための進行方法を検討すべきとの趣旨のコメントがあった。SWG 議長からは、次回 WP 5D 会合での土日開催含むセッションの増加を検討することがコメントされた。

新勧告草案に向けた作業文書については、特にコメント無く、次回会合に持越すことが合意された。

WP 4C への返信リエゾン文書案については、DG レベルで見解が分かれていた第 5 パラグラフの「[for finalizing the document in this study cycle together with the PDN Recommendation ITU-R M.[REC.MSS & IMT L BAND COMPATIBILITY]].」について、Inmarsat から「in this study cycle」を「urgently」または「as soon as possible」に修正することが提案され、これにブラジルが合意した。また、第 6 パラグラフの 2 文目について、ロシアから次回の WP 5D と WP 4C の日程が重複することと WP 4C が作業文書の Annex1 以外のパートのレビューが求められることとの関係性が不明確であるとして、「in order to avoid parallel review of Annex1 between two WPs」の追加が提案され反映された。その他、用語の統一等のエディトリアルな修正を行い、WG-SPEC&WRC-23 に上程することが合意された。

- ・ 26/42/47GHz 帯 IMT と FSS 地球局の両立性検討

DG 議長を務めた SWG 議長より、DG の議論状況が報告され、その後、主に新勧告草案に向けた作業文書の文書ステータスについて議論された。

ロシアからは、2 つの文書がマージされたことにより、Annex1 と 2 に何か技術的な課題がある訳ではないので、新勧告草案から作業文書に格下げする必要は無いことから、本文書を新勧告草案としたいこと、作業文書のステータスを維持する場合は、Annex 2 全体に[ ]を付けた上で、次回会合で二段階格上げについて議論することを SWG 会合報告に残したいとコメント。SWG 議長は、Editor's note に記載がある通り、Annex 2 を維持するかどうかで見解が分かれていることが格上げ出来ないことに関係しているので、Editor's note に「with a view to find a solution on the treatment of Annex 2」を追記して次回 WP 5D で解決策を探ること、文書の格上げの手続きについては、SWG レベルでは合意では出来ないので SWG 会合報告には入れることは難しいとコメント。アメリカは Annex 2 を削除するのであれば新勧告草案への格上げは受け入れられず、作業文書のステータスを維持すべきとコメントされた。WG-SPEC&WRC-23 議長からは、二段階格上げには触れず、次回 WP 5D 会合で課題を解決して SG 5 に本文書を提出することを検討することは SWG 会合報告に記載出来るとコメント。以上の議論を経て、WG-SPEC&WRC-23 議長から提案のあったテキストを SWG 会合報告に記載した上で、

文書のステータスは作業文書のままとして Annex 2 には[ ]を付与し、本作業文書を次回会合に持越すことが合意された。

- ・ AAS アンテナパターン

SWG 議長より、本トピックについて特に意見が無ければ、今会合では次回会合への寄書の入力を募集し、作業文書のボリュームが大きすぎて今会合中の文書の完成は難しいと想定されるが、次回会合でこの扱いを検討することとし、これらの見解を今会合の SWG 会合報告に含めることが提案された。特にコメント無く、SWG 議長提案の通り進めることとなった。

- ・ 3 400-3 600 MHz における IMT と FSS の両立性

WP 4A よりリエゾン文書にて送付された新勧告/報告草案 ITU-R S.[MITIGATION MEASURES]に向けた作業文書について、ガーナ、ニジェール (5D/1643) より入力された 6 章(IMT 側の干渉緩和技術)のコンテンツ提案が議論された。

アメリカ、イギリスからは、ガーナ、ニジェール提案のコンテンツについては、勧告案 ITU-R M.[IMT.MITIGATION]のテキストが利用されているが作成時期が 2011 年と古いこと、本勧告案は WP 4A で合意が得られていないことから WRC-23 議題 1.2 の結果も待って次会合に改めて検討することが望ましいとコメント。ロシアは 6 章については WP 5D の所掌であり本会合で議論すべきこと、ガーナ、ニジェールの寄書は単にノートするのではなく、更なる寄書を募集して次回会合で議論すべきことをコメント。Inmarsat は本提案を今会合で議論すべきことをコメント。これら見解を踏まえ、SWG 議長にて作業文書の全ての章を含む TEMP 文書案をシェアポイントにアップし、意見がある場合はシェアポイントに直接入力又は SWG 議長にメールで連絡する方法で、本文書のレビューを進めることとなった。

その後、各メンバーからのコメントを 6 章、7 章に反映した作業文書のレビューが行われた。ロシアからのコメントにより、タイトルの「Working document」については何の作業文書なのか目的を明確化するための追記が検討された。SWG 議長からは、本文書が勧告/報告のいずれにするかの WP 4A 側の意向がまだ分からないので、作業文書が勧告/報告のどちらに向けたものなのか記載していないこと、WP 4A 側にリエゾン文書で意向を確認する必要があることが説明された。ロシア、アメリカは、リエゾン文書で WP 4A 側に確認が必要なことを理解したので、「Working document」の後に「towards a reply liaison statement to WP 4A」を追加することを提案。GSOA はこの文書がそのまま WP 4A へのリエゾン文書になる訳ではないため、WP 4A で議論されている勧告 (Recommendation) と報告 (Report) が併記されたタイトルをそのまま利用することが望ましいとコメント。これらコメントを踏まえ、SWG 議長より、「Working document for a preparation for a reply liaison statement to WP 4A」とすることが提案され異論無く反映された。

#### 詳細作業計画のレビュー

SWG 議長により更新された各トピックの作業計画が、修正無く WG SPEC&WRC-23 に上程されることが合意された。

#### (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。

- ・ 1.5GHz 帯の IMT と MSS の隣接両立性検討については、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 での対処の必要性について検討する。
- ・ 26/42/47GHz 帯の IMT と FSS 地球局送信の両立性検討については、適切な新勧告の完成に向け、対処の必要性について検討する。

- ・ AAS アンテナパターンについては、今後の議論の円滑な促進の観点から、対処の必要性について検討する。
- ・ 3 400-3 600 MHz における IMT と FSS の両立性については、今後の WP 5D 会合での詳細レビュー及び WP 4A へのリエゾン送付検討に向けて、WP 5D 会合における対処の必要性について検討する。

#### 4.3.2.1 DG IMT/MSS 1.5 GHz

- (1) 議長 : Šarūnas Oberauskas (リトアニア)
- (2) 主要メンバー : 日本代表団(重成、加藤、新、小鯛、立木、坂田、小松、宇都宮、今田)、各国代表団 全約 128 名
- (3) 入力文書 : 5D/820 (Inmarsat)、5D/1377 (WP 4C)、5D/1623 (Inmarsat)、5D/1627 (IMSO)、5D/1661 (GSMA)
- (4) 出力文書 : 5D/TEMP/834 新勧告草案に向けた作業文書  
5D/TEMP/835(Rev.1) WP 4C へのリエゾン文書  
5D/TEMP/838 Att. 1 作業計画
- (5) 持越文書 : 5D/820 (Inmarsat)

#### (6) 審議概要

##### (6-1) 所掌と経緯

本 DG は、WP 4C と共同で実施している 1 492 – 1 518 MHz における IMT と 1 518 – 1 525 MHz における MSS (移動衛星業務) との両立性検討に関する課題について、今までの繰越文書を含めた関連の入力文書を取り扱い、主に新勧告草案に向けた作業文書の更新、WP 4C へのリエゾン文書案を検討するために設置された。

##### (6-2) 主要結果

1 518-1 525 MHz における MSS 保護の必要性について、新勧告案、新報告案に関する WP 4C からのリエゾン文書及び寄与文書に基づき、新勧告草案に向けた作業文書を更新して次回会合に持ち越すとともに、WP 4C へ進捗を伝えるリエゾンを送付した。

##### (6-3) 審議状況

今会合中に 4 回セッションが行われ、入力文書の審議、新勧告草案に向けた作業文書の更新、WP 4C へのリエゾン文書の作成を行った。

#### 【入力文書の紹介及び質疑】

- ・ 5D/1623 (Inmarsat) : 新勧告草案に向けた作業文書の Annex 1(IMT 機器の不要輻射要件)の更新提案

イギリス及びフランスより、次世代 MES(移動地球局)への移行に関するタイミング要件の節を削除提案している理由について明確化が求められた。Inmarsat より、IMT の不要輻射の適用に関するタイミング要件は表 A1-2 の上のテキストに含まれており、pfd 制限のタイミング要件は Annex 3(MES のブロッキング要件)及び Annex 4(船舶及び航空 MES との両立性のための追加施策)にて扱うべきであり、Annex 1 からは削除すべきであると説明された。GSMA より、タイミング要件の議論は複雑であり、IMT を展開する主官庁にフェーズ 1 及びフェーズ 2 における技術要件に関する情報を提供することが目的であるとし、各 Annex のタイミング要件の関連を示す独立した Annex とすることも考えられるが、現時点では未議論のため現状のまま維持したいと意見された。

- ・ 5D/1627 (IMSO) : 新勧告草案に向けた作業文書の更なる検討における留意事項

ブラジルより、本新勧告草案に向けた作業文書は 1518-1525 MHz 帯の議論をしており、IMSO が考慮を求める 1525-1559 MHz 帯は対象ではない旨が指摘された。GSMA より、1525 MHz 以上にて GMDSS の MES が運用されているが、1518 MHz 以下の IMT から 1518-1525 MHz 帯の MES の保護に関する勧告とは別の問題であり、追加の要件が必須となるべきではないとし、新勧告草案に向けた作業文書への影響はないと意見された。サモアより、1518-1525 MHz 帯の検討を行っていたが、1525MHz 以上の MES にも影響があることが判明したため IMSO の主張は正しく、干渉緩和策の観点で IMSO の懸念を尊重する必要があると述べられた。

- ・ 5D/1661 (GSMA) : 新勧告草案に向けた作業文書の Annex 1 及び Annex 4 の更新提案

Inmarsat より、表 A1-1 の Option C については周波数の上端を 1518 MHz とする FDD アレンジメントの計画があるとのオペレータからの入力はないことより削除すべきであること、表 A1-1 下の Note について地域特有の情報は含めるべきでないこと、ロールオフ特性図はブロッキング特性と不要輻射特性の両方を含むが 2.6GHz 帯のものであり削除すべきであること、表 A1-1 上のテキスト修正について Inmarsat はより和らげた表現にて修正を提案していること、表 A1-1 下のテキスト修正について決議 223 参照は維持したい意見も多いため維持すべきであること、タイミング要件は含めるのはよいが MES 機器に関連するので Annex 3 に含めるべきであり、IMT 機器に関する Annex 1 からは削除すべきであること等が述べられた。GSMA より、Option C については WP 5D における勧告 ITU-R M.1036 の考え方に依るとし、周波数アレンジメントを維持するのであれば本作業文書でも維持すべきであること、ロールオフ特性図は 3 ベンダの承諾を得ており 2.6GHz 帯に限らず典型的な特性であり維持すべきであることを述べ、その他の点は具体的なドラフティング作業にて議論された。

#### 【MSS との両立性に関する新勧告草案に向けた作業文書の審議】

DG 議長にて作成した、MSS との両立性に関する新勧告草案 ITU-R M.[REC.MSS & IMT L-BAND COMPATIBILITY]に向けた作業文書の統合文書に基づき審議された。

- ・ Annex 1 表 A1-1 の上のテキスト (MSS 運用及び IMT への影響)

議長より、MSS 運用に関する第 1 パラグラフは削除提案と修正提案があるが、自明な内容のため削除でよいか問われた。Inmarsat より、自明だが読者に後段の議論に備えさせる観点で意味があるとし、GSMA が -30dBm/MHz の不要輻射制限では問題なく -41dBm/MHz では追加のフィルタが必要となると主張している箇所について、より和らげた表現にて修正を提案していると述べ、IMSO が Inmarsat の提案を支持した。GSMA より、-30dBm/MHz でも制約はあり、-41dBm/MHz では更に制約を受けるため問題があると述べられた。IAFI より、「輻射が小さいほど干渉は小さい」といった数値なしの一般的な表現が良いとし、一般的な表現であれば GSMA も合意可能ではないかと意見された。SWG 議長より、異なる見解があるが第 1 パラグラフは MSS 運用、第 2 パラグラフは IMT への影響について一般的な表現で維持することでバランスの取れた妥協案とならないかとの見解が述べられた。GSMA、Inmarsat とともに IAFI 及び SWG 議長提案の方向性に同意し、表現の修正のうえ第 1 パラグラフは合意された。

IMT への影響に関する第 2 パラグラフは、「厳しい不要輻射制限により IMT 基地局に追加の技術運用施策が必要となる」との文に関し、“would”を削除し“may”が適切と主張する Inmarsat、IAFI と、“would”または“will”が適切と主張する GSMA、ブラジルとで合意が得られず、[would/may/will]と一旦角括弧付きとされた。オフライン議論により、「個々のベンダ機器特性に依り 1502 MHz 若しくは 1507 MHz 以上のチャンネルを用いる基地局は技術運用施策が必要である」との主旨の修正テキストにて合意された。

- ・ 表 A1-1 の Option C (周波数の上端を 1518 MHz とする FDD アレンジメントの不要輻射制限)

DG 議長より入力文書の質疑での議論に基づき、Option C は勧告 ITU-R M.1036-6 の周波数アレンジメントに基づくとの Editor's note の追記が提案された。Inmarsat より他のオプションにも FDD は含まれており、Option B のみサブオプションとして Option C を設ける理由が問われた。更に Option C が必要かどうか主官庁から

らの情報が必要と主張した。GSMA より勧告 ITU-R M.1036-6 の周波数アレンジメントを尊重したオプションとして維持すべきであると主張された。ブラジルより Option B の Note 1 に周波数の上端は 1517 MHz となっており、これを修正するならば、修正しないならば周波数の上端を 1518 MHz とする Option C の削除は困難と説明された。Inmarsat より 2MHz 幅の不要輻射緩和領域を含む Option B と異なり、Option C は 3MHz 幅の不要輻射緩和を有しており、IMT と MSS のバランスのとれた解決のため議論を進める前に、導入計画のある FDD アレンジメントの周波数の上端に関する主官庁からの更なる情報が必要と主張された。GSMA よりブロック端から 2MHz で厳しい不要輻射制限とするのは技術的に困難であり Option C が必要なのは明確であると意見された。ベトナムより本議論は IMT システムと移動地球局とが地理的に同一または隣接する場合か質問があり、議長より地理的ではなく周波数的に隣接する場合を議論している旨が説明された。

DG 議長より Option C のための Note を追加するかの提案に対し、ブラジルより Option C の問題はクローズしたいとの意向が示された。DG 議長より少なくともブラジルは Option C の維持を求めていると述べられた。SWG 議長より WP 4C からの Editor's note に答える形で、いくつかの主官庁は Option C に興味がある等、WP 5D の見解を Editor's note に記載するのがよいとの指針が示された。GSMA より勧告 ITU-R M.1036 を改訂する意向がないのであれば、勧告 ITU-R M.1036 を尊重すべきと述べられた。

更にブラジルは、他のオプションでは主官庁の周波数計画を求めているのに、Option C のみ特別に扱うことに疑問を呈し、Option C は合意(緑ハイライト)を主張し、合意しないなら Option D、E 及び EE も未合意(黄色ハイライト)に戻すことが主張された。Inmarsat より Option C は後から提案されたものであり、MES 受信機に大きな影響があると意見し、「次回会合にて MES 及び IMT 要件に関する技術詳細及び影響を検討する必要がある」とのテキストが Editor's note に追加された。ブラジルより、検討するのはよいが、そうであれば Option D、E 及び EE も未合意であると主張し、Option D、E 及び EE も未合意(黄色ハイライト)に戻された。

- 表 A1-1 の Option B の Note

DG 議長提案により表 A1-1 の Option B に関する Note は未合意のため角括弧付きで黄色ハイライトとされた。

- 図 1 (典型的なロールオフ特性図)

DG 議長より、図 1 について削除と維持の両提案があり未合意のため黄色ハイライトで図 1 を維持することが提案された。GSMA より、表 A1-1 の下の関連するテキストも維持が必要とし、黄色ハイライトで維持された。

- 旧 Option A 及び旧 Option H の代替テキスト

DG 議長提案により旧 Option A (次世代 MES 移行に合わせた不要輻射制限適用) 及び旧 Option H (1518 MHz 以下にガードバンド追加) の代替テキストについては未議論のため、角括弧付きでターコイズ色ハイライトとされた。

- タイミング要件に関する節

DG 議長より、次世代 MES への移行に関するタイミング要件について削除と維持の両提案があり未合意のため角括弧付きで黄色ハイライトとすることでよいか問われた。ブラジル提案の Editorial な修正は確認の時間はなくターコイズ色ハイライトとし、節全体は角括弧付きで黄色ハイライトとされた。

#### 【WP 4C へのリエゾン文書案の審議】

DG 議長より WP 4C へのリエゾン送付に関し意見が呼び掛けられた。ブラジルより次回会合は WP 4C と日程を一部重複するがジョイント会議は予定するか質問された。DG 議長より作業計画で議論を予定するが、WP 5D にて主に Annex 1 を議論し、WP 4C にて他の部分を議論しており、もう 1 会期 WRC 会期を延長して検討するかも考慮のうえ、ジョイント会議の必要性を議論する必要があると述べられた。

DG 議長にて作成したリエゾン文書案を基に審議された。ブラジルより、次回会合で技術的な詳細の議論が必要な

は Option C に限らないこと、次回会合で解決策が見つかるかは定かでないことから、解決を必須としない表現への修正が提案された。Inmarsat は技術的な詳細を議論する対象を明確化するため、“本オプションの議論”との語句の維持に固執した。ブラジルは Option D、E 及び EE も対象に含むため、より一般化したいとし、“表 A1-1 のオプションの議論”への修正を提案し、反映された。

ブラジルより新報告草案に関する進捗に言及する必要性について述べられ、DG 議長より以前の WP 4C へのリエゾン文書同様の文言を追記することが提案された。Inmarsat は一般的なリマインドとして問題ないとコメントした。ブラジルより文言が曖昧であるとの意見があり、以前 Inmarsat より新勧告案と同時に最終化するよう新報告案の最終化を待つよう要請があったことを挙げ、今研究会期に新報告案と新勧告案を同時に最終化するか次会期に繰り越すかになると述べ、“今研究会期での最終化”との明確化が提案された。Inmarsat からは、コレスポネンスグループでも議論を進めており、最終化に向けた議論を進めるとのリエゾン文書を WP 4C に送付することに同意が示された。DG 議長より、新報告草案は WP 5D 観点では最終化しており、WP 4C の作業を待っているが、どのように今会期で最終化するか検討が必要とコメントされた。南アフリカより、今会期での最終化を目標に次回会合での最終化を目指す意向が示された。Inmarsat より、文書の最終化を目標とするものの、“今研究会期で”は削除が提案された。DG 議長より最終化を行う時期感が必要ではとコメントされたが、ルワンダ、サモア、IAFI は WP 4C の検討に締切を設けることに懸念を示した。ブラジルより、WP 4C の審議を進捗させるため今回リエゾン文書を送付する必要があるとし、新勧告案と同時に新報告案を最終化する必要があるなら、可能であれば次会期に持ち越さず今会期に両方最終化したいとの意向が示された。GSMA は、WP 4C にて課題解決を行い新報告案と新勧告案とを並行して審議することに前向きな姿勢を示した。SWG 議長より、ブラジルのコメントに関し、今会期に新勧告案も最終化するかは作業計画の議論にも関わるため、不整合が生じないよう作業計画の議論を踏まえ議論する必要性が指摘された。

以上の議論により、「今研究会期に新勧告案と共に新報告案を最終化する」は角括弧付きとし、WP 4C へのリエゾン案は SWG Sharing Studies に上程された。

#### 【作業計画の更新】

作業計画は以下議論により、第 44 回会合までとし会合毎に見直すこととされた。

DG 議長より、2016 年から 2023 年まで検討したが多くの残課題があり、より効率的で現実的なマイルストーンが必要とし、作業計画への意見が求められた。ブラジルより、マイルストーンには締切が必要とし、WRC-27 会期分延長するのではなく第 44 回会合までとし、会合毎に作業計画を見直すのがよいと意見された。Inmarsat は、新型コロナウイルスの影響もあり進捗が遅れているが、次回会合で WP 4C 会合との一部日程重複も活用し進捗させたいとし、会合毎に作業計画を見直す案を支持した。フランスより、新勧告草案に向けた作業文書の議論に多くの労力を掛けているが、安定した結果は得られていないため、WP 4C とのジョイント会議の機会を活用し、新勧告案でなく新報告案の最終化に向けた審議を優先すべきと意見された。DG 議長より、次回会合では本会期にて検討を最終化することを目標に議論し、適宜作業計画を見直す意向が述べられた。サモアは、DG 議長案を支持し、次回会合で今会期議論を重ねてきた新勧告案及び新報告案とも最終化することが目標であり、最終化に向けた議論を継続する意向が述べられた。以上の議論により、作業計画は第 44 回会合までとし会合毎に見直すこととされた。

#### 【持ち越し文書の議論】

DG 議長より、これまで 4 回持ち越した 5D/820(Inmarsat)について、再度持ち越すか、検討が十分進捗した後更新版を入力するか、意見が求められた。Inmarsat より、更新版の入力も検討するが、ICAO への返書の必要性を忘れないためにも持ち越すのがよいと意見し、5D/820 は次回会合へ持ち越された。

#### (7) 今後の課題

今回は WP 4C からのリエゾン文書に対し、寄与文書に基づき WP 5D で検討し、検討状況を知らせる返書が送付された。WP 4C ではコレスポネンスグループにて会合間に陸上 MES 保護のための追加施策及び MES ブロッキング



要件の検討が進められていることから、早期の新報告案及び新勧告案の完成に向け、次回 6 月会合にて進捗が図られるよう、一部会合日程を重複する WP 4C の関係者との協力の上対応が必要である。

#### 4.3.2.2 DG IMT-FSS 26/42/47 GHz

- (1) 議長：新氏（日本）
- (2) 主要メンバー：日本代表团（小鯛、立木、今田、坂田、加藤、他）、アメリカ、ロシア、中国、イラン、GSOA、IAFI、Nokia、各国代表团 合計約 120 名（敬称略）
- (3) 入力文書：5D/1582（アメリカ）、5D/1596（IAFI）、5D/1599（ロシア）、5D/1638（中国）、5D/1639（中国）、5D/1649（GSOA）、5D/1655（Nokia）
- (4) 出力文書：5D/TEMP/836(Rev.1) 新勧告案 ITU-R M.[FSS\_ES\_IMT\_26/42/47GHz]作業文書
- (5) 持越文書：無し
- (6) 審議概要

##### (6-1) 所掌と経緯

本 DG は、WRC 決議 244(WRC-19)及び 243(WRC-19)での勧告に基づき、FSS 地球局から IMT 基地局へ干渉抑制方法のガイドラインを作成するものであり、前会合まで 26GHz 帯、42GHz/47GHz 帯別々に文書が作られていたが、内容に類似性が高いとして今回より作業が進んでいる 26GHz の勧告草案に 42GHz/47GHz をマージする方向で作業を進める方向で DG が設置され、審議及びドラフティングが行われた。

##### (6-2) 主要結果

- 42/47GHz の作業文書を 26GHz の作業文書にマージする方針を正式に合意。全ての入力文書を取り込み、マージする形で文書を更新。
- Annex2（規則的フレームワークおよび運用上の考察の例）の内容の必要性、及び、IMT 保護基準への時間率の考慮に必要性については、大きな論点となり、次回継続議論とした。
- 文書のステータスについて、26GHz 単独の文書時の勧告草案を維持することに合意が得られず、作業文書に戻された形となった。
- WP 4A へのリエゾンは 6 月会合にて作成することを確認。

##### (6-3) 審議状況

今回会合では計 4 回のセッションが行われ、第 1 回で入力文書の紹介、残りの回で順次マージ文書のレビュー、更新作業が行われた。下記、主な審議内容を示す。

##### ● 第 1 回（入力文書の紹介→1 つの文書にマージするかの議論）

- 1582（アメリカ）：42/47GHz をマージする提案

GSOA より、マージするのは賛成として、完成予定時期について質問がなされ、アメリカから今会合の進捗によるとの回答がなされた。議長からは、SG 5 への入力について、WP 4A の意見を確認する必要があるとして、次回 6 月の 5D 会合後に WP 4A に確認すると仮定すると、その後 5D の会合がないため、次会期の完成となることも想定しておく必要があるとのコメントがなされた。

- 1596（IAFI）：26GHz 勧告草案への主にエディトリアルな修正提案

アメリカより、追加された Reference リストに必要性が疑問のものもあるため、議論が必要であるとのコメントがなされた。

- 1599 (ロシア) : Annex2 の削除提案

アメリカより、Annex2 は有意義な情報であると考えているとの反論がなされ、議長から、今会合の大きな論点の1つであり、作業文書で再度議論を行うとして、アメリカとロシアの間のオフライン議論が要請された。

- 1638 (中国) : 26GHz 勧告草案への更新提案

議長より、追加提案されたエディターノートに対して、今後アクションが必要かどうか議論を行う必要があるとのコメントがなされた。

- 1639 (中国) : 42/47GHz 勧告草案への検討結果の追加提案

ロシアより IMT の保護基準について時間率の情報が必要との指摘がなされ、中国から、時間率は定義されていないが、P.452 を参考に中間値である 50%を採用し、ケースバイケースであるの説明がなされた。

対して、ロシアから時間率や伝搬モデルについては、ケースバイケースという説明ではなく、それぞれ理由付けが必要であるとの指摘がなされ、ノキアから IMT の保護基準について時間率は定義されていないことに注意が必要であり、Option1 は問題ないが、Option2 については必要に応じて修正が必要であるとのコメントがなされた。議長から、中国にオフライン議論のリードを要請された。

- 1649 (GSOA) : 42/47GHz をマージする提案 : 特に質疑なし。

- 1655 (Nokia) : 26GHz 勧告草案への主にエディトリアルな修正提案 : 特に質疑なし。

- 1つの文書にマージするかについての議論

議長から、1つの作業文書にマージするかについて、今回の提案や今までの議論からマージする方針で進めることについて、意見が求められた。

ロシアから、マージする方向性に異論はないとして、2つ解決すべき課題として、Annex2 は1つの国から出されたものであり、自動的に 40GHz にも適用されるものではないこと、時間率や伝搬モデルについて理由と共に更なる明確化が必要との発言がなされた。対してアメリカより、マージは問題ないとして、ロシアの Annex2 に対する回答として、それぞれの周波数帯において展開エリアの地理的な違いがあるが共通する内容であり、47 GHz 帯へも同じ考えがすでに適用されているとして有意義な情報であることが強調された。

議長からは、Annex2 についてオフライン議論が必要であり、全削除は現実的ではないので、軽微な修正にて Annex を残す方向でコンセンサスを期待したいとの発言があり、ロシアから現時点の見解としては、Annex2 は SG 1 の所掌であると考えられ、タイトルの変更等だけでは不十分との見解が出され、議長からオフライン議論が要請された。

- 第 2, 3 回 (マージした作業文書の審議、レビュー)

- タイトル

GSOA より into IMT stations を文末に移動する提案に対して、オリジナルの方が、意味が通りやすいとの指摘がなされた。ノキア、ジンバブエからは文中であると IMT 周波数と混同されるとの理由が説明されたが、文末に移動すると隣接バンドの共用と誤解されるとの反論がなされた。議長より to mitigate "in-band" interference と明確化することが提案され、共に反映された。

- Keyword

議長提案により、IMT, FSS, Earth station, interference を残す形で合意。

- Related ITU Resolution Recommendations, Reports

アメリカより、決議 243 を追加、M.2083 は関係ないとして削除が提案され、異論なく反映。

- 2つ目の Considering c)

第 2 回会合で大きな議論となったが、第 3 回会合で、議長より、議論を受けた結果として、記載の整理の観点で、c) には離隔距離のみを残し、d)に調整エリアの記載を追加する提案がなされた。特に異論はなく反映。

- Considering e)

議長より、調整エリアを離隔距離に置き替える提案がなされ、特に異論なく反映。

- Considering f)

議長より、オフライン調整にてアメリカが削除に同意したとして、特に異論なく削除。

- Recommends 1

ジンバブエから、ガイダンスが国からなのか、国のためなのか分かりにくいとの指摘がなされた。議長、GSOA、ロシアから、修正提案がなされ最終的に …considered by administrations as a guideline to determine…に修正された。

- Annex1 タイトル

中国より、適用地域の記載について削除が提案され、特に異論なく反映。

- A1.1 Introduction

周波数帯の記載について、GSOA よりタイトルに合わせて、適用地域の情報を削除してもよいとの意見が出されたが、議長よりここでは情報を残してもよいとして、維持された。

中国提案の indoor use の記載については議長より削除が提案され、中国も同意し削除された。

- A1.3 Determination of the parameters

中国提案とノキア提案については、両方採用する形で反映。

- A1.3.1 Satellite earth station antenna gain towards the IMT base station

中国提案をノキアも支持し、そのまま反映。

- A1.3.2 Calculation of propagation losses between the FSS earth station and the IMT base station

最初のパラグラフについて、議長より、FSS earth station は IMT base station が正しいのではとの指摘がなされ、ノキアより指摘は正しいとして、別途念のため確認するとして、修正に同意した。NOTE の記載について、ロシアより、時間率に関する記載が必要であるとして、下記の記載を追加することが提案された。

The models within Recommendation P.452 are designed to calculate the propagation losses not exceeded for time percentages over the range 0.001 and 50% and therefore should be used accordingly.

他、軽微な修正を加え、全体として反映された

- A1.3.5 IMT base station antenna gain distribution towards FSS earth station

ロシアより、A1.3.5 について、ユーザの分布の情報が必要で、結果として 10dB は違ってくるとの見解が示された。および、IMT protection criteria については、時間率について完全に同意できていない状況を考慮し、for a given percentage over time という表現を追加することが提案され、暫定的に反映された。

- A1.6 Determination of the coordination contour

調整エリアの図に関して、議長より、中国提案に置き替えることが提案され、ノキアも同意し、反映。

- A1.7 Mitigation measures for the case that FSS earth station operates in the coordination

zone

ロシアより、Example A について、10%の時間率に対して、脚注に国によっては他の数値も適用されうることを記載することが提案され、反映された。今回新規に追加された Example（中国提案）も軽微な更新上、反映された。

- 第4回（大きな対立点の議論、その他）

- ・ IMT 保護基準への時間率の考え方のテキスト

始めにオフライン議論の結果として、Option2（中国提案）を削除することが提案され、異論なく反映。また、最大干渉レベルの記載について、軽微な更新の上合意された。

その後、時間率に記載について審議が行われ、議長がテキストを準備したとして確認が求められた。

It should be noted that the protection criterion of  $I/N=-6\text{dB}$  has been developed without considering any percentage of time. Administrations could consider applying the percentage related to it and select the value of percentage on a case by case basis.

カナダより、参照された文書の確認があり、議長より、前半は DG IMT parameters にて作成された文書からの表現であり、後半は議長が作成したとの説明がなされた。

アメリカより、本テキストは不要との発言がなされ、対してロシアより、以前より解決すべき課題として指摘しており、特に問題無い記載であり、解決するには節タイトルから protection criteria という用語を削除するか、時間率への言及を残すのかどちらか必要であるとの見解が示された。議長より、IMT protection criteria を用いない代替案として、節タイトルを Maximum interference level acceptable for an IMT base station とすることが提案された。GSOA より、ロシア提案、及び議長提案共に支持できるとの発言がなされた。ロシアは、議長提案を支持するとし、時間率の課題については以前からの継続課題であり、記載を残すべきと主張した。

議長から、ロシアの指摘事項については、議長報告に懸念を追記する形で理解を得ることが求められ、異論はなく、議長提案の修正に沿って進めることとした。

- ・ Annex 2 の扱い

ロシアからは、1つの国の経験に基づく内容であり、一般的に他の国に適用されるものではなく、規則的事項は所掌の範囲外であるとして、すべて削除するか、仮に維持する場合は、他のWPからの意見を求めるべきとの発言がなされた。

対してアメリカからは、Annex 1 のみではシングルサイトベースの評価であり情報が不十分であるとして、補足的に規則的事項の記載が必要であると主張し、意見を求めるのであれば WP 4A が対象との指摘がなされた。

議長から解決案として、現在の recommends が全ての Annex が参照されているとして、別々の recommends にするアプローチが提案され、次回会合での議論を継続することが示唆された。

ロシアからは、議論時間が必要なことは同意しつつ、Annex2 は規則事項のフレームワークの記載であり、Annex1 の記載されている内容と整合性が取れていないとの疑問を呈した。議長からは、文頭にロシアの懸念事項に関するエディターズノートを追加し、次回会合で継続議論をすることが提案され、特に異論なし。

- ・ 文書のステータス

議長から、文書のステータスを作業文書に戻すかが問われ、GSOA からは勧告草案をキープし 6 月会合で最終化に向けた議論すべきとの見解が出された。ロシアからは、Annex2 を除けば問題はなく、作業文書にダウングレードする必要はないとの主張がなされた。WG 議長からは、26GHz の文書に 43,47GHz を統合したために生じた特殊な状況であるとし、議長報告等にて状況を記載することを提案した。

最終的に角括弧付きで working document towards a を残すこととし、議長からは必要に応じて SWG レベルでも議論可能との発言がなされた。

・ WP 4A へのリエゾン

議長より、時間がないとして確認は省略され、4 AへのLSについては次回6月会合で作成可能であるとして、今会合から発出しないことで合意を求め、特に異論なし。

(7) 今後の課題

干渉抑制方法のガイドラインであり、我が国として率先して対応が必要な状況ではないが、引き続き適切な新勧告の完成に向け、内容の把握、対処必要性について検討する。

### 4.3.3 SWG WRC-23 AI 1.4

- (1) 議長 : Geraldo NETO 氏(ブラジル)
- (2) 主要メンバー : 日本代表団 (重成、新、加藤、立木、小鯛、今田、宇都宮、福本、坂田、小松) 、アメリカ、イラン、フランス、ブラジル、ロシア、中国、SKAO 他 約 150 名
- (3) 入力文書 : 5D/1268(ブラジル)、5D/1274(SoftBank 他)、5D/1304(日本)、5D/1349(中国)、5D/1432(中国)  
※前回会合からの持越文書  
5D/1584(アメリカ)、5D/1585(アメリカ)、5D/1591(アメリカ)、5D/1637(中国)
- (4) 出力文書 : Doc.5D/TEMP/845:SWG WRC-23 AI 1.4 会合報告  
Doc.5D/TEMP/840:各帯域の HIBS 運用から IMT 地上を保護するために考えられる PFD マスクの情報  
Doc.5D/TEMP/841:いくつかのシナリオにおける HIBS の周波数ニーズ  
Doc.5D/TEMP/842: 新報告草案 ITU-R M.[HIBS-CHARACTERISTICS][に向けた作業文書]

(5) 持越文書 : 無し

(6) 審議概要

(6-1) 所掌と経緯

本 SWG は WRC-23 議題 1.4 の検討全般を所掌としている。第 34 回会合から Geraldo Neto 氏(ブラジル)が議長を務めている。

(6-2) 主要結果

- 新報告草案 ITU-R M.[HIBS-CHARACTERISTICS]に向けた作業文書
  - 前回会合まで新報告草案 ITU-R M.[HIBS-CHARACTERISTICS]に向けた作業文書の Annex1 として添付されていたいくつかのシナリオにおける周波数ニーズに関しては、議長報告に添付し、HIBS 特性レポートからは削除された。(Doc.5D/TEMP/841)
  - 新たにアメリカから提案があったリンクバジェットの検討は今会合の議論内容を SWG AI1.4 会合報告に記載し、日米間でのオフライン議論が継続されることとなった。
  - 新報告草案への格上げは今回合意されず、WRC-23 後に議論することとなった。
- 共用両立性検討
  - 今回作業文書の更新は行わず、アメリカ提案の PFD マスクのサマリは議長報告に添付することとなった。

(6-3) 審議状況

全 3 回の SWG が開催された。

● 本会合での議論目的に関する議論

- 新報告草案 ITU-R M.[HIBS-CHARACTERISTICS] (HIBS 特性レポート) に向けた作業文書の作業に関しては、アメリカより、必要に応じて HIBS のパラメータを変更することは可能であるが共用両立性検討結果への影響度合いを検討すべきである、また CPM テキスト案は最終化されたが CPM23-2 で変更することは可能であるとコメントされた。SWG 議長より、CPM テキスト案の完成を優先させるために HIBS 特性レポートの検討を先延ばしにしたが、パラメータ等は共用両立性検討に使われるという合意があることから、共用両立性検討や CPM テキスト案への変更に繋がるような HIBS のパラメータの更新はすべきでないコメントされた。
- CPM テキスト案への変更に関して、イランより、CPM23-2 の 15 日前までは各主管庁は CPM テキスト案の変更を入力すること可能であるが、HIBS 特性レポートの共用両立性検討結果への影響度合いを測ることは難しいとコメントされた。

● 入力寄書に関するコメント

- 5D/1585(アメリカ) : HIBS 特性レポートにリンクバジェットの分析を加える提案。
  - ◇ アメリカより、この提案は CPM テキスト案の変更は意図していないと説明された。ブラジルより、共用両立性検討は HIBS 特性レポートに基づいており、既存の ITU の検討・分析ではリンクバジェットは考慮されておらず、新たにリンクバジェットの計算方法を追加する意味はないとコメントされた。日本・中国より、CPM テキストの WRC 決議案では本レポートを参照しているため WRC-23 までに完成させねばならず、今からリンクバジェットの検討を始めることには反対であること、また日本より、SINR 基準に基づくリンクバジェットは I/N 基準に基づく共用両立性検討との関連性がないので本レポートに含めるべきではないとコメントされた。アメリカより、本レポートを完成させたいことは理解しているが、HIBS 特性のパラメータが適切かの確認が必要であり、またアメリカ提案のリンクバジェットは複雑な分析ではなく、複数会合に渡って検討が必要な時間のかかるものではないとコメントされた。フランスより、リンクバジェットが IMT 以外の他の検討についても考慮されるべきなのか、またアメリカは本レポートの PDNR への格上げの延期、あるいは格上げ後のリンクバジェットの追加のどちらを意図しているのかとコメントされた。SWG 議長より、本寄書についてアメリカ主導でオフライン議論を行うことが要請された。
- 5D/1591 (アメリカ) : 地上 IMT の PFD マスクのサマリの共用両立性文書への追加を提案。
  - ◇ アメリカより、CPM テキスト案の変更は考えていないこと、中国より、前の会合で既に共用両立性検討サマリは作成されているので新たに加える必要はなく、現在のサマリに含めても良いのではないかとコメントされた。日本より、Mask4 など共用両立性検討に基づかない PFD 制限値も含まれており、CPM テキストに新しい値を含める意図があるように思えるが、今から新たな検討を始めたくないで提案値を共用両立性文書に含めることには反対であるとコメントされた。ブラジルより、AI1.4 の議論は既に終わっており、AI1.1 でアメリカが述べたように既に終了した CPM テキスト案に関連する議論を再開すべきではないとコメントされた。アメリカより、AI1.1 では前回会合で議論は終わったという明確な見解の一致があったが AI1.4 は見解の一致は無く、アメリカの提案は今までの検討を反映してまとめたものであり、新しいマスクや結果を提案しているわけではないこと、また中国のコメントに対し、全ての業務について検討するのは難しいので関心の高い IMT にフォーカスしており、オフラインで提案値の説明をしたいとコメントされた。SKAO より提案された Annex は

IMT にしか触れていないので、より中立的で他の業務にもフォーカスした Annex を作るのはいかがでしょうかとコメントされた。ロシアより、AI1.1 はレポートとして承認されない supporting material を議論している点で AI1.4 と異なっており、議論を再開するべきではないとコメントされた。SWG 議長より、本寄書についてアメリカ主導でオフライン議論を行うことが要請された。

- 1637 (中国) : アメリカより、2010 年から 2020 年にかけての地上 IMT のネットワークカバレッジの拡大に伴い、HIBS 周波数ニーズも増えていくことが一般的に想定されるため、ニーズの具体的な計算方法は一例として記載すべきであるとコメントされ、中国も同意した。

- HIBS 特性レポートに向けた作業文書のレビュー

- 5.3 章 Spectrum usage : 勧告 M.1036 を引用した周波数アレンジメントに関するテキストと Table1 の引用に関して議論された。アメリカより、勧告 M.1036 は地上 IMT の周波数アレンジメントであり、HIBS が勧告 M.1036 を利用出来ることについて明確化することは今後の課題であることから、本章のテキスト及び Table 1 に勧告 M.1036 の参照は不要とコメント。イランより、現時点で勧告 M.1036 については議論すべきではないことをコメント。TABLE1(a)(b)(c)に関するロシアより、B1/B2/B3 などのアレンジメント番号の記載があるため勧告 M.1036 から引用していることの説明が必要であるとコメント。SWG 議長より、勧告 M.1036 に関して議論をすることはこの議題のスコープ外との見解が示され、5.3 章のテキストと各テーブルから「勧告 M.1036」の記載は削除された。
- TABLE1(a) : アメリカより、Band1 の A4/A6 等 TDD のアレンジメントをなぜ削除しているか質問。イランより、本帯域で放送業務を利用する国が GE06 を踏まえ、HIBS 送信の利用に大きな懸念があるため削除したことをコメント。日本より、日本が削除を提案したこと、現在 TDD のアレンジメントは使われていないことから削除を維持することを希望することをコメント。アメリカより、TDD アレンジメントに対応する PFD マスクをこの帯域でも検討しており、TDD アレンジメントを残すことを希望するとコメント。日本より、HIBS の PFD 制限値は地上 IMT の特性に基づいて検討されており、HIBS の周波数アレンジメントが TDD か否かは PFD 制限値に関係無いことから、TDD バンドプランは削除可能であることがコメントされた。SWG 議長より、TDD アレンジメントに関しては、オフライン議論を実施、各 TABLE の NO.の行は削除することがコメントされた。その後のオフライン議論の結果、TDD の周波数アレンジメントは削除することで合意。
- 6.1.3.2.3 章 protection criteria : アメリカより、本章のテキストに関して、この干渉保護基準には、時間率が定められて無いことを追記すべきとの提案があり、「which does not have a percentage of time associated with it」が追加された。
- ANNEX1 : いくつかのシナリオにおける HIBS の周波数ニーズ
  - ◇ A1.1.3 Capacity Demand Calculation : イランより、market demand に関しては CPM テキストに含まれているかどうかの確認があり、SWG 議長は、CPM テキストには含まれていないことを回答。イランより、HIBS は 1995 年から現在において、まだ提供されていないことから、現時点でマーケットはないため、マーケットに関して記載することは不可能であるとコメント。中国より、地上 IMT のマーケットを踏まえて HIBS のニーズを計算していること、「market」を「parameter」等の他の用語に変更することをコメントし、修正された。
  - ◇ TABLE A1.5 : アメリカより、地上 IMT の周波数ニーズは HIBS のニーズと同一ではないこと、国や、地理的な部分で異なるので本計算はすべての国に適用できないので、特定の場合の例とすることがコメントされた。中国より、ルーラルの特別な利用ケースにおいて HIBS は地上 IMT をサポートすること、ルーラルエリアでの特定の利用例であることを示すテキストを含めたいとし、SWG 議長、アメリカにより、A1.1.3 のパラグラフの最後に「This is an example in the scenario used in some

countries for rural areas.」が追加された。イランより、2010年、2015年と過去のキャパシティの計算が周波数ニーズにどのように影響があるのか不明であること、一般的に周波数ニーズについては将来のニーズを議論するものであること、本周波数ニーズは特定のケースに関するものであることの明確化が必要であることがコメントされた。中国より、勧告 M.1768 に基づいて周波数ニーズを計算していること、本周波数ニーズは特定のケースのものであり普遍的に適用されるものではないことを明確化し、この章の保持を希望することがコメントされた。イランより A1.1.3 冒頭に下記テキストが追加された。「Concerns were expressed with respect to the needs of this information, in particular these tables with to calculations for years in the past, which applicable in the future.」

- ◇ TABLE A1.6 及び、TABLE A1.7 のテキスト：イランより、普遍的な周波数ニーズの場合は総意を得る必要があり、TABLE A1.7 の「in China」の記載から、本周波数ニーズが特定の国に関するものであることが明確である為、各テーブルのタイトルにも「in China」の記載を追加し、A1.1.3 の最後に「Various statistics are provided that reflect this situation in a particular country ,and may not reflect the situation in other countries.」を追加することが提案され、反映された。
- ◇ 上記の議論を踏まえ、中国より、周波数ニーズの計算が特定の地域における一例であることを示すために A.1.3.1 を追加したこと、周波数ニーズの議論を続けたいことをコメント。イランより、周波数ニーズを HIBS 特性レポートに含めることに反対することがコメントされた。中国より、Annex1 に各国の見解が異なっていること示す NOTE の追加を提案。アメリカより、AI1.4 の study cycle の初めに共用両立性検討に必要な周波数ニーズについて合意があったことから、周波数ニーズについて再検討する必要はなく、Annex1 を本レポートに含めるのではなく supporting material として議長報告に添付することが提案され、SWG 議長も同意した。イランより、議長報告への添付は賛成だが、Annex1 は WRC-23 までは再度議論されるべきでないコメント。以上の議論の結果、本 Annex において合意は得られなかった旨の NOTE が付され、supporting material として議長報告に添付されることとなった。

- HIBS 特性レポートに向けた作業文書の新報告草案への格上げの是非

- イランが周波数ニーズの記載が残ったままの格上げに反対であるとコメントし、WG-SPEC&WRC-23 議長が周波数ニーズに関する記載を全て削除すれば格上げすることに問題ないのではないかとコメントした。中国より、周波数ニーズについて次回会合でも議論を続けたいとコメント。日本より、本レポートから周波数ニーズの部分を削除し supporting material とすることに賛成であり、そうすれば未解決事項はなくなるので新報告草案に格上げしたいとコメント。
- イランより格上げに対する合意は得られていないこと、本文書は周波数関連のセンシティブな内容を含むことから WRC-23 の結果を待ってから議論すべきことがコメントされ、またタイトルの部分から“usage and deployment scenarios,”を削除させた。今回会合では作業文書として維持されることとなり、WRC-23 後に議論を継続することとなった。

- リンクバジェット分析に関するオフライン議論の結果

- アメリカが日本にリンクバジェットの計算をすること求めたが、日本としては、アメリカがオフラインで提案したテンプレートは現時点の ITU-R の文書に含まれていない HIBS のスループットなどの項目を含んでおり、さらにシステムデザインに関する伝搬モデルについての情報も必要であり分析に時間を要すること、アメリカが希望するならリンクバジェットの検討を進めることは問題無いが、いかなる場合でもリンクバジェット分析は共用両立性検



討と HIBS 特性とは切り離して行うべきであることをコメント。イランより、リンクバジェットは周波数関連の課題と同様にセンシティブな内容を含むことから、日米間のオフラインで検討することは問題無いが、この場で議論すべきではないとコメント。SWG 議長が議論内容を議長報告に記載し、日米間でのオフライン議論が継続されることとなった。

- 共用両立性検討の作業文書への Annex5 (IMT 保護のための PFD マスク追加) について
  - 主に日米間のオフラインで議論された Annex5 の修正版のレビューが行われた。アメリカより、冒頭の Editor's note について、次回 WP 5D で本文書を再度検討する必要はないとコメントされ、"and will be further reviewed in 44th of WP 5D meeting"が削除された。また、アメリカより、日本がオフラインで各 PFD マスクに追加したテキスト (Band1 の Mask3 及び 4 は AAS アンテナのパラメータに基づいて計算されているが、WRC-23 準備作業向けの IMT パラメータ文書には 1710MHz 以下において AAS アンテナのパラメータは存在しないことを示すテキスト) については問題ないとコメント。SKAO の要求により、本文書は IMT 以外の既存業務に PFD 制限が不要であることを示唆するわけではないことを明確化すべきとして、Editor's note に"and does not exclude protection requirements for other services"が追加された。イランより、Annex5 タイトルに"for information only"が追加され、この文書に関する議論は本セッションで終了しこれ以上議論すべきではないことがコメントされた。最終的にイラン、アメリカの提案により、本文書は共用両立性検討の作業文書とは切り離れた上で、議長報告に supporting informationとして添付されることとなった。

#### (7) 今後の課題

今会合で HIBS 特性レポートに向けた作業文書の新報告草案への格上げが合意されず、当初計画していたように WRC-23 前に完成させることは出来なくなったため、その影響について確認する必要がある。また、リンクバジェット分析については、日米間のオフラインで議論を継続することとなったことから、必要な対処を検討する。

## 4.4 WG TECHNOLOGY ASPECTS

- (1) 議長 : Hu Wang 氏 (中国)
- (2) 主要メンバー : 日本代表団 (吉積、西岡、新、福本、武次、今田、縣、佐藤(拓)、加藤、菅田、朱、本多)、中国、韓国、アメリカ、カナダ、ドイツ、フランス、インド、イラン、ロシア他各国、ATDI、ETSI、AT&T 他センタメンバ、無線通信局他全 200 名程度
- (3) 入力文書 : IMT-Specifications 関連  
5D/1587(3GPP), 1588(3GPP), 1589(3GPP), 1592(ETSI), 1663(BR)  
Evaluation 関連  
なし。  
Radio Aspects 関連  
Feasibility above 100 GHz: 5D/1565(Rev.1)(WP 5C), 1579(韓国), 1590(BUPT, Spark NZ), 1604(日韓), 1605(日本), 1606(日本), 1607(日本), 1608(日本), 1625(クアルコム), 1630(NICT), 1640(中国), 1644(エリクソン), 1645(ノキア、ファーウェイ), 1654(WWRF)  
リエゾン: 5D1622(ETSI), 1568(ITU-D SG 1), 1569(ITU-D SG 1)  
OOBE 関連

IMT-Advanced 不要輻射特性: 5D/1603 (日中韓)

IMT-2020 不要輻射特性: 5D/1613 (インド)

その他 (WG TECHNOLOGY ASPECTS で検討)

5D/1551(ITU-T SG 15), 1552(ITU-T SG 15), 1576(ITU-T SG 11)

(4) 出力文書 : IMT-Specifications

5D/TEMP/818 勧告 ITU-R.2012-5 改定草案

5D/TEMP/819 勧告 ITU-R.2150-1 改定草案

5D/TEMP/820(Rev.1) 勧告 ITU-R.2012-6 のトランスポート参照提供に関する  
GCS 提案者とトランスポート団体へのリエゾン

5D/TEMP/821(Rev.1) 勧告 ITU-R.2150-2 のトランスポート参照提供に関する  
GCS 提案者とトランスポート団体へのリエゾン

5D/TEMP/856 勧告 ITU-R M.2150 および M.2012 の 2023 年以降改定のタイミン  
グに関する外部団体へのリエゾン

5D/TEMP/857 勧告 ITU-R M.2150 改定の作業計画

5D/TEMP/858 勧告 ITU-R M.2012 改定の作業計画

Evaluation

なし。

Radio Aspects

5D/TEMP/843(Rev.1) 新報告草案 ITU-R M.[IMT.Above 100GHz]の作業文書

5D/TEMP/844(Rev.1) 新報告草案 ITU-R M.[IMT.Above 100GHz]のサマリー案

5D/TEMP/852 新報告草案 ITU-RM.[IMT.Aabove 100GHz]の開発に関する WP  
3M, 3K, 3J へのリエゾン

5D/TEMP/853 報告 ITU-R M.[IMT.Aabove 100GHz]の作業計画

OOBE

5D/TEMP/828 IMT-2020 不要輻射特性勧告(基地局)の作業文書

5D/TEMP/829 IMT-2020 不要輻射特性勧告(移動局)の作業文書

5D/TEMP/831 勧告 ITU-R M.2070-1 改定草案の作業文書

5D/TEMP/832 勧告 ITU-R M.2071-1 改定草案の作業文書

5D/TEMP/830 IMT-Advanced, IMT-2020 不要輻射特性勧告の作業計画

その他

5D/TEMP/864 SWG IMT Specifications 会合報告

5D/TEMP/854 SWG Radio Aspects 会合報告

5D/TEMP/833 SWG OOBE 会合報告

5D/TEMP/870 WG Technology Aspects 会合報告

(5) 持越文書 : 無し

## (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、勧告 ITU-R M.2012、M.2150 の改定、IMT-Advance/IMT-2020 の不要輻射特性に関する検討、および新報告 M.[IMT.Above 100GHz]の検討であった。

下記の 4 つの SWG 体制で審議を行った。

Group	Chairman	Topic
SWG IMT SPECIFICATIONS	本多 美雄 氏 (日本)	勧告ITU-R M.2150-1の改定、および勧告 ITU-R M.2012-5の改定
SWG EVALUATION	Ying PENG 氏 (CICT)	今回審議事項はなし。
SWG RADIO ASPECTS	Marc GRANT 氏 (アメリカ)	新報告M.[IMT.Above 100GHz]の検討
SWG OOBE	Uwe Bäder 氏 (ドイツ)	IMT-AdvancedおよびIMT-2020の不要輻射特性の検討

### (6-2) 主要結果

#### SWG IMT SPECIFICATIONS 関連

- ・ 勧告 ITU-R M.2150 の既存無線インタフェースについては、3GPP が 5G SRIT および 5G RIT 改定、ETSI TC DECT が DECT 5G-SRIT 改定に必要な情報を提出した（Annex の改定案、要求条件への適合テンプレート、GCS、Certification B）。これらの情報をもとに勧告 ITU-R M.2150-1 の改定草案を作成した（5D/TEMP/819）。またトランポーズ団体に標準規格のハイパーリンク提出を依頼するリエゾンを作成した（5D/TEMP/821(Rev.1)）。
- ・ 勧告 ITU-R M.2012 の既存無線インタフェースの改定では、3GPP が LTE-Advanced 改定に必要な情報を提出した（Annex の改定案、要求条件への適合テンプレート、GCS、Certification B）。これらの情報をもとに勧告 ITU-R M.2012-5 の改定草案を作成した（5D/TEMP/818）。またトランポーズ団体に標準規格のハイパーリンク提出を依頼するリエゾンを作成した（5D/TEMP/820(Rev.1)）。
- ・ 勧告 ITU-R M.2150-3、勧告 ITU-R M.2012-7 の改定案の完成時期を 2025 年 10 月とすることを暫定合意した。またこのスケジュールに対して意見を求める外部団体向けのリエゾンを作成した（5D/TEMP/856）。

#### SWG OOBE 関連

- ・ IMT-Advanced 無線インタフェース技術の不要輻射特性勧告 ITU-R M.2070, M.2071 の改定については、日中韓の共同寄与文書（5D/1603）をもとに議論を行い、それぞれの作業文書を勧告改定草案に格上げした。（5D/TEMP/828, 5D/TEMP/829）。この改定草案をもとに次回改定案を完成する予定である。
- ・ IMT-2020 無線インタフェース技術の不要輻射特性新勧告については、インドから作業文書への修正提案（5D/1613）があり、新勧告草案の作業文書を更新した（5D/TEMP/830, 5D/TEMP/831）。なお、新勧告案の完成時期を第 47 回会合（2024 年 10 月）に延伸することとなった。

## SWG RADIO ASPECTS 関連

- ・ 100GHz 帯以上の IMT の技術的可能性に関するレポートの作業文書には、12 件の寄与文書が入力された。寄与文書の提案を盛り込み作業文書を作成したが、WG-TECH の会合で合意がえられず、新レポート草案への格上げは行われなかった（5D/TEMP/843(Rev.2)）。この作業文書をもとに次回以降作業が継続される。また日韓共同寄与文書(5D/1604)に基づき、レポートの概要テキスト案を作成して、次回会合に先送りした（5D/TEMP/844(Rev.1)）。

### (6-3) 審議状況

本会合期間中、WG Technology Aspects は 2 回開催された。

#### 第 1 回会合

- ・ 第 43 回会合では SWG IMT Specifications, SWG Radio Aspects, SWG OOBE の 3 SWG 体制で活動すること、各 SWG に割り当てる寄与文書を確認した。
- ・ 今回会合の重点項目作業として下記を確認した。
  - ・ 勧告 ITU-R M.2012-5 改定の作業を継続する。
  - ・ 勧告 IMT-R M.2150-1 改定（2021 年以降版）の作業を継続する。
  - ・ 100GHz 以上の帯域での IMT の技術的可能性に関する新報告の開発。
  - ・ IMT-Advanced 不要輻射特性勧告 ITU-R M.2070-1, M.2071-1 の改定作業。
  - ・ IMT-2020 の不要輻射特性の新勧告の開発。
- ・ WG 会合で討議した寄与文書  
会合に割り当てられたリエゾン文書、5D/1551 (ITU-T SG 15)、5 D/1552 (ITU-T SG 15)、および 5D/1576 (ITU-T SG 11)をすべて留意した。

#### 第 2 回会合

各 SWG 会合の報告、および出席者からのコメントが以下の内容で行われた。

- ・ SWG-IMT SPECIFICATIONS 報告
  - ・ 勧告 ITU-R M.2012-6、および勧告 ITU-R M.2150-2 に向けた改定作業を行い、改定草案をすることを合意した（5D/TEMP/818,819,820,821）。
  - ・ 上記勧告改定に伴い、外部トランスポート団体にトランスポート参照の提供を求めるリエゾンを作成した（5D/TEMP/856）。
  - ・ 勧告 ITU-R M.2012、および勧告 ITU-R M.2150-2 の 2023 年以降の改定スケジュール案を作成して、これを外部団体に知らせて意見を求めるリエゾンを作成した。
  - ・ SWG 報告を留意した。
- ・ SWG-RADIO ASPECTS 報告
  - ・ 100GHz 以上の帯域での IMT 技術的可能性に関する新報告 M.[IMT.Above 100GHz]には、12 件の寄与文書があり、新報告草案を完成した（5D/TEMP/843）。本新報告に関する WP 3M, 3K, 3J へのリエゾンを作成した（5D/TEMP/852）。

- ・ イランは、新報告 M.[IMT.Above 100GHz]を WRC-23 以前に承認すること、および本会合で新報告草案に格上げすることに反対した。
- ・ 新報告 M.[IMT.Above 100GHz]の取り扱いは後で議論することになり、SWG 報告を留意した。
- ・ SWG-OOBE 報告
  - ・ IMT-2020 無線インタフェースの不要輻射特性新勧告については、1 件の寄与文書（5D/1613）があり、基地局の作業文書を作成した（5D/TEMP/831）。移動局の作業文書は更新する時間がなく、そのままとなっている（5D/TEMP/832）。
  - ・ IMT-Advanced 無線インタフェースの不要輻射特性勧告 ITU-R M.2070-1、および M.2071-1 の改定では、1 件の寄与文書（5D/1603）があった。作業文書の更新を行い、勧告改定草案を完成した（5D/TEMP/828, 5D/TEMP/829）。
  - ・ SWG 報告を留意した。

#### <審議状況>

各 SWG の結果に関する審議は、以下の通り。

- ・ SWG-IMT SPECIFICATIONS からの勧告 ITU-R M.2012-6 および M.2150-2 に向けた改定草案を留意した。またリエゾンは全て承認された。
  - ・ SWG-IMT OOBE の勧告 ITU-R M.2070-2, M.2071-2 に向けた改定草案を留意した。
  - ・ SWG-IMT OOBE の WP 3M, 3K, 3J へのリエゾン案（5D/TEMP/852）には、イランから伝搬に関する質問事項を明確するべきとの意見があった。リエゾンのテキストを修正して、合意した。
  - ・ SWG-IMT OOBE の新報告 M.[IMT.Above 100GHz]（5D/TEMP/843）には各国から以下の意見があった。
    - ・ イラン：この作業文書を新報告草案とするには合意しない。
    - ・ ADTI：WRC に関わる部分を削除して、新報告草案に格上げをするべき。
    - ・ 韓国、日本：新報告草案をとすることを支持する。
    - ・ イラン：WP 5D は、WRC から議題としての指示がない限り、周波数について議論することはできない。作業を急ぐ必要はなく、現状は作業文書とするべき。またスコープの後に新たなセクションを設けて、イランが示した懸念を別に記述することを要望する。
    - ・ 議長：新報告草案とするについてこの WG レベルでは合意は得られなかった。
    - ・ イラン：この問題は WG レベルで議論するべき。すべての問題が合意されるまで、何も合意されていない。
- 結果として、本文書（5D/TEMP/843）は作業文書のまま次回会合に先送となった。

#### (7) 今後の課題

- ・ ARIB/TTC を含む 3GPP のトランスポーディング団体は、勧告 ITU-R M.2012 および勧告 ITU-R M.2150 の改定必要な情報として、標準規格のハイパーリンク、Certification C を提出する。
- ・ IMT-Advanced 無線インタフェース技術の不要輻射特性勧告については、勧告改定草案の内容を確認して寄与文書の必要性について検討する。
- ・ 100GHz 帯以上の IMT の技術的可能性に関するレポートについては、作業文書の内容を確認して寄与文書の必要性について検討する。

#### 4.4.1 SWG IMT SPECIFICATIONS

- (1) 議長 : 本多 美雄氏 (日本)
- (2) 主要メンバー : 日本代表团(重成、武次、加藤、佐藤(拓))、アメリカ、中国、ETSI 他 全 44 名程度
- (3) 入力文書 : 勧告 ITU-R M.2012 関連:  
5D/1589 (ATIS), 5D/1663 (BR)  
勧告 ITU-R M.2150 関連:  
5D/1587 (ATIS), 5D/1588 (ATIS), 5D/1592 (ETSI), 5D/1663 (BR)
- (4) 出力文書 : 勧告 ITU-R M.2012 関連:  
5D/TEMP/818 勧告 ITU-R M.2012-5 改訂草案  
5D/TEMP/820(Rev.1) 勧告 ITU-R M.2012-6 への改訂案に関する GCS 提案者・  
トランスポート機関向けエソソ文書  
5D/TEMP/858 勧告 ITU-R M.2012-5 の Rev.6 への改訂作業計画  
勧告 ITU-R M.2150 関連:  
5D/TEMP/819 勧告 ITU-R M.2150-1 改訂草案  
5D/TEMP/821(Rev.1) 勧告 ITU-R M.2150-2 への改訂案に関する GCS 提案者・  
トランスポート機関向けエソソ文書  
5D/TEMP/857 勧告 ITU-R M.2150 after year 2021 の改訂作業計画  
共通  
5D/TEMP/856 2023 年以降の勧告 ITU-R M.2150 及び M.2012 改訂時期に関する  
関係外部機関向けエソソ文書  
5D/TEMP/864 SWG IMT SPECIFICATIONS 会合報告

(5) 持越文書 : 無し

(6) 審議概要

(6-1) 所掌と経緯

本 SWG の所掌は、WG TECH 管轄既存勧告の改訂と維持、テクノロジーに関する他部門との連携、および研究課題 (Question) に対する検討である。

本 SWG で扱っている既存勧告は下記通り。

- 地上系 IMT-2000 詳細無線インタフェース仕様に関する勧告 ITU-R M.1457
- IMT-2000 アクセスネットワークのためのサービス要求性能と品質に関する勧告 ITU-R M.1079
- 地上系 IMT-Advanced 詳細無線インタフェース仕様に関する勧告 ITU-R M.2012
- 地上系 IMT-2020 詳細無線インタフェース仕様に関する勧告 ITU-R M.2150

(6-2) 主要結果

勧告 ITU-R M.2012-5 の改訂

- 勧告 ITU-R M.2012-5 について改訂作業を行い、改訂草案を WG TECHNOLOGY ASPECTS に上程した。

- ・ 勧告 ITU-R M.2012-6 への改訂に関する GCS 及びトランスポート機関へのリエゾン文書案を作成し、WG TECHNOLOGY ASPECTS に上程した。

#### 勧告 ITU-R M.2150 after year 2021 の改訂

- ・ 勧告 ITU-R M.2150-1 について改訂作業を行い、改訂草案を WG TECHNOLOGY ASPECTS に上程した。
- ・ 勧告 ITU-R M.2150-2 への改訂に関する GCS 及びトランスポート機関へのリエゾン文書案を作成し、WG TECHNOLOGY ASPECTS に上程した。

#### 2023 年以降の勧告 ITU-R M.2012 及び M.2150 の改訂

- ・ 2023 年以降の勧告 ITU-R M.2150, M.2012 の更新時期に関する外部機関向けのリエゾン文書の作成を行い、WG TECHNOLOGY ASPECTS に上程した。

### (6-3) 審議状況

本会合では 3 回のセッションが実施された。

#### 【第 1 回】

##### ○ 入力文書の確認

#### 勧告 ITU-R M.2150 関連

- ・ 入力文書 5D/1587, 5D/1588 の紹介、確認が行われた。アメリカより、各トランスポート機関より Certification B が提出されており、本件を支持するとコメントがなされた。
- ・ 入力文書 5D/1592 の紹介、確認が行われた。議長より、4.2.2 節の最後に ETSI 仕様のハイパーリンク情報が既に記載されているが、トランスポート機関が提供すべきものが既に提供されているのか確認がなされ、ETSI より、既に ETSI よりハイパーリンク情報が提供されていると回答がなされた。議長より、通常はこの後トランスポート機関へハイパーリンク情報を提供するように依頼するリエゾン文書が送られるが、DECT に関しては既にハイパーリンクが提供されており、この後議論するリエゾン文書をどのように記載するか疑問であるとコメントがなされ、ETSI より DECT のコンポーネントのみ提供されており、3 GPP コンポーネントはまだ提供されていないとコメントがなされた。議長より、DECT パートの compliance template が、以前と同じであるが、技術はアップデートしたが、無線インターフェース部分については影響がないという認識でよいか確認がなされ、ETSI より、変更されたのは高いレイヤーの部分のため、compliance template には変更がないと回答がなされた。
- ・ 入力文書 5D/1663 の紹介、確認が行われた。ETSI より、WP 5D のホームページ上に Annex 1 (3GPP 5G-SRIT)、Annex 2 (3GPP 5G-RIT)、Annex 4 (DECT 5G-SRIT) の GCS 変更仕様がアップロードされていることが報告された。議長より、Annex 1,2,4 について必要な情報が集まっていることが確認されたため、本会合で仕様が暫定合意された後、次回会合でトランスポート機関からハイパーリンク情報が提供され、本改訂が終了すると説明がなされた。

#### 勧告 ITU-R M.2012 関連

- ・ 入力文書 5D/1589, 5D/1663 の紹介、確認が行われ、特に質疑はなかった。議長より、必要な情報が集まっていることが確認されており、本会合で仕様の暫定合意が可能であるとコメントがなされた。
- 勧告 ITU-R M.2012 改訂案の簡単な紹介

- ・ 議長より、Share folder に準備した勧告 ITU-R M.2012 改定案の紹介が行われた。議長より、ハイパーリンク情報が残っているが第 5 版のものなので、削除するとコメントがなされた。WP 5D 議長より、ハイパーリンク情報を削除せずに、Editor's Note として説明を記載したほうが良いとコメントがなされ、議長が次回会合に、Editor's Note 案を用意することになった。
- ・ 議長より、Share folder に準備した GCS 提案者及びトランスポート機関向けのリエゾン文書案について紹介が行われた。WP 5D 議長より、GCS 提案者から提供される情報と勧告に記載される情報が正確に一致する必要があるため、BR によって確認が行われる必要があるとコメントがなされた。
- ・ WG TECHNOLOGY ASPECTS 議長より、勧告の改訂後、次回会合でハイパーリンク情報が追加されるが、今回会合の Closing プレナリーで暫定合意する必要があるとコメントがなされ、議長より、次回セッションで勧告の内容確認が終了する予定であるので、TEMP ドキュメントを作成し、WG TECHNOLOGY ASPECTS 会合に提出できるとコメントがなされた。

## 【第 2 回】

### ○ Administrative Checklist の確認

- ・ WP 5D 議長より、Share folder に Administrative Checklist を置いたとコメントがなされた。本チェックリストは勧告 ITU-R M.2150 と M.2012 の 2 つの勧告草案を第 44 回会合に完成させ、かつ次期勧告改定の準備を開始する必要があり、混乱を避けるために作成された資料であると説明がなされた。
- ・ 議長より、資料のポイントとして以下の説明がなされた。特に質疑はなかった。
  - 次期勧告の更新プロセスを 2025 年末に終了させる必要があり、次回第 44 回会合から更新プロセスを開始する必要がある。
  - 現在更新中の 2 つの勧告改定に関する文書を今会合で改訂草案とし、次回会合で改訂案として SG 5 に上程する必要がある。
  - 次期勧告の改訂スケジュール案に関して、外部団体の意見を聞きリエゾン文書を今会合後に送付する。
  - 勧告 IRU-R M.2012 については、新しい無線インターフェース技術提案を受け付けず、既存の技術の更新のみで、勧告 ITU-R M.2150 については、新しい無線インターフェース技術の提案を受け付けるため、その旨のリエゾン文書、およびサーキュラーレターを次回第 44 回会合に送付する必要がある。

### ○ 勧告改訂案の確認

#### 勧告 ITU-R M.2012

- ・ 議長が事前に準備した改訂案のレビューを行った。
- ・ 議長より、ハイパーリンク情報は第 5 版のものを残しているが、次回会合で各トランスポート機関からの報告をもとに変更する旨が説明され、Editor's Note を記載したことが説明された。
- ・ 特に質疑はなく、勧告改定草案として WG Technology Aspects に上程することとなった。

#### 勧告 ITU-R M.2150

- ・ 議長が事前に準備した改訂案についてレビューを行った。
- ・ 議長より、サマリーの Annex4 の 3 GPP NR Component RIT 部分の記載について Annex2 と同じ更新概要を記載することが提案され、同意された。
- ・ ハイパーリンク情報の部分は勧告 ITU-R M.2012 同様に扱うこととし、Editor's Note を記載したことが説明された。



- ・ 議長より、DECT パートは既に ETSI よりハイパーリンク情報を受領しており、古いハイパーリンク情報を削除し、新規に受領したハイパーリンク情報を記載していると説明がなされた。
- ・ 特に質疑なく、勧告改定草案として WG Technology Aspects に上程することとなった。

○ GCS 提案者及びトランスポート機関向けのリエゾン文書案の確認

勧告 ITU-R M.2012

- ・ 議長が準備した GCS 提案者及びトランスポート機関向けのリエゾン文書案について内容を確認した。
- ・ 「finalized and provisionally agreed.」の記載について議論が行われた。
  - WP 5D 議長より、以下のテキストが提案された。  
finalized and agreed at this stage of final approval as a “Preliminary Draft Revision.”
  - カナダより、final が重複しているため、削除したほうがよいと提案がなされ、特にその他コメントはなく、以下のテキストが合意された。  
finalized and agreed at this stage of approval as a “Preliminary Draft Revision”.
- ・ カナダより、トランスポート機関から提出されるハイパーリンク情報が正しく機能しているか BR もしくは誰かが実際に確認しているのか確認がなされ、BR より、ランダムにリンク情報を確認しているとコメントがなされた。
- ・ 議長より第 44 回会合の日程は AH Workplan で議論されるため後ほど確認して記載するとコメントがなされた。
- ・ ETSI より、第 44 回会合の日程について最新情報はるか確認がなされ、WP 5D 議長より、第 44 回会合は 8 日間であると前回決まったが、恐らく 1 日追加され、6 月 12 日から始まることになると思うが、AH Workplan で議論されるとコメントがなされた。

勧告 ITU-R M.2150

- ・ 議長が準備した GCS 提案者及びトランスポート機関向けのリエゾン文書案について内容を確認した。
- ・ 勧告 ITU-R M.2012 と同様の修正が行われ、特に質疑はなかった。

【第 3 回】

○ 2023 年以降の勧告 ITU-R M.2150, M.2012 の更新時期に関する外部機関向けのリエゾン文書案の確認

本文の確認

- ・ ETSI より、「after year 2023」は、直接的な表現ではないとコメントがなされた。加藤氏より、ETSI と同意見であり、「general」という表現や「after year 2023」という表現は混乱を招くため、M.2150-X といった実際の Revision を記載した表現の方がわかりやすいとコメントがなされ、カナダも同意した。
- ・ 議長より、タイトルは、「after year 2023」のままとし、本文は Revision 表現にした方が良いとコメントがなされた。アメリカより、タイトルに Revision の記載は必要なく、シンプルにした方が良いのではないかとコメントがなされたが、議長より、タイトルはそのままにすることに反対意見がないか確認がなされた。特にコメントはなく、タイトルの変更は行わず、本文のみ Revision 表現に変更した。
- ・ アメリカより、「Introduction」の最後の 2 パラグラフ

Currently ITU-R (WP 5D) is engaged in the completion of Revision 6 of M.2012-5 for IMT Advanced by year-end 2023. This revision is not the subject of this liaison.

Separately, ITU-R (WP 5D) is engaged in the completion of Revision 2 of M.2150-1 (the so called “after year 2021”revision) for IMT-2020 by year-end 2023. This revision is also not the subject of this liaison.

は本リエゾン文書の主題ではないため、不要ではないかとコメントがなされ、カナダが賛同した。特に反対意見がなく、削除することとなった。

- ・ ETSI より、「Introduction」の最初のパラグラフの Revision 番号についてあっているのか質問がなされ、議長より、この記載は既存の有効な勧告(M.2150-1、M.2012-5)を記載しているので問題ないと回答がなされた。
- ・ WP 5D 議長より、脚注にあるリエゾン受信者である SDO 等の記載部分について BR に確認するようコメントがなされ、Editor's Note を追記した。
- ・ アメリカより、脚注に Nufront 社の記載があるが、Nufront 社も送付対象なのか確認がなされ、議長より後ほど議論したいと回答がなされた。
- ・ 加藤氏より、特に意味を持たないイタリック部分が存在するため、戻す提案がなされた。また、「Background」の最初のパラグラフの“after year 2021”について Revision 標記にしないか議論が必要であるとコメントがなされた。議長より、イタリック部分の変更については問題ないが、“after year 2021”の表記は、これまで改訂サイクルで利用してきたこの用語を維持したいとコメントがなされ、アメリカが賛同した。
- ・ WP 5D 議長より、「For IMT-Advanced:」の Note:部分のイタリックについて、勧告 ITU-R M.2012 と M.2150 のスケジュールが整合していることを強調するためにイタリックにしたとコメントがなされた。
- ・ アメリカより、「Request for Action」の最初のパラグラフの「this advance and preliminary view」の「advance」と「preliminary」が同様の単語が重複しているとコメントがなされ、「advance and」を削除することとした。
- ・ 加藤氏より、「Proposed timing」内の「the second revision of M.2150-1」を「the revision 3 of M.2150」に変更する提案がなされ、ETSI からも同意見があり、変更することとした。

#### スケジュールの確認

- ・ 議長より、表内の記載はいままで継続して利用されている表現なので確認せず、日付だけ確認するとコメントがなされ、日付の確認が行われた。
- ・ 議長より、勧告 ITU-R M.2150 の新技術提案のスケジュール (Table 2) の確認において、第 44 回会合でサーキュラーレターを発出し、通常であれば 10 月会合で候補技術提案の意思表示を受け、1 月会合が提案の締切りとなるが、2023 年は 10 月会合がないため、候補技術提案の意思表示時期を第 44 回会合としている点がトリッキーであるとコメントがなされた。また、可能性のある提案者である Nufront 社には、今会合で本リエゾン文書を送付したい旨の説明がなされた。
- ・ カナダ (CEG) より、IMT-2020 の新技術提案の評価は複雑であり、数回の試行が必要。また、IMT-2030 の要件検討という簡単ではない作業を 2024 年から行う必要があり、これらと同じ WG のメンバーが同時期に行うことは厳しいとコメントがなされた。議長より、現時点で新提案の受け入れを止めることは難しいとコメントがなされた。
- ・ ETSI より、Table2 の候補技術提案の初期の意思表示時期の Date が第 44 回会合となっているが、「Action based on IMT-2020/57 &IMT-2020/2(Rev.2)」の列には第 45 回会合と記載されている点について質問がなされ、議長より、フォーマルには第 45 回会合が提案および意思表示時期なのでこのような記載になっていると説明がなされた。
- ・ 議長より、Step4 の評価期間としては、2024 年 2 月から 2025 年 1 月までの 1 年間あるとコメントがなされた。
- ・ カナダ (CEG) より、IMT-2020 新提案の評価プロセスを 2024 年初頭から行う提案については意見を保留し、WG Technology Aspects で再度議論したいとコメントがなされた。

#### ○ 作業計画の確認

- ・ 議長より、以下の 2 つの作業計画については、既存の改定に関するものであり、第 44 回会合の日程のみの変更であることが説明された。
  - Revision “after year 2021” of Recommendation ITU-R M.2150
  - Revision of Recommendation ITU-R M.2012-5
- ・ 議長より、以下の作業計画案は Share folder にはあがってはいるが、次回第 44 回会合で正式に作成する旨の説明がなされた。
  - Future revisions of Recommendations ITU-R M.2150 and ITU-R M.2012

(7) 今後の課題

- ・ 次回第 44 回会合にて、以下の点について適切に進捗するように注視する。
  - 現在更新中の 2 つの勧告について、トランスポート機関から提供されるハイパーリンク情報を適切に反映し、改訂案として SG 5 に上程する。
  - 2023 年以降の勧告改訂プロセスに着手し、勧告 ITU-R M.2150 については、新しい無線インターフェース技術提案を受け付ける旨のリエゾン文書、およびサーキュラーレターを送付する。

#### 4.4.2 SWG OUT OF BAND EMISSIONS (OOBE)

- (1) 議長 : Uwe Både 氏 (ドイツ)
- (2) 主要メンバー : 日本代表团 (佐藤(拓),武次,本多)、中国、韓国、アメリカ、カナダ、ドイツ、ロシア、インド、フランス、ブラジル、ベトナム、南アフリカ、イタリア、他各国、ETSI、エリクソン、ノキア、サムスン、オレンジ、無線通信局他全 40 名程度
- (3) 入力文書 : IMT-Advanced 不要輻射特性: 5D/1603 (日中韓)  
IMT-2020 不要輻射特性: 5D/1613 (インド)
- (4) 出力文書 : 5D/TEMP/828 IMT-2020 不要輻射特性勧告(基地局)の作業文書  
5D/TEMP/829 IMT-2020 不要輻射特性勧告(移動局)の作業文書  
5D/TEMP/831 勧告 ITU-RM.2070-1 改定草案の作業文書  
5D/TEMP/832 勧告 ITU-RM.2071-1 改定草案の作業文書  
5D/TEMP/830 IMT-Advanced, IMT-2020 不要輻射特性勧告の作業計画  
5D/TEMP/833 SWG OOBE 会合報告

(5) 持越文書 : なし。

(6) 審議概要

(6-1) 所掌と経緯

本 SWG の所掌は、IMT の基地局・端末の不要輻射特性の検討および勧告案の策定である。今回会合では IMT-Advanced の不要輻射特性勧告 ITU-R M.2070、M.2071 の改定、および IMT-2020 不要輻射特性の新勧告について議論した。

(6-2) 主要結果

本会合期間中、SWG OOBE は 3 回開催された。

## <主要結果>

- ・ IMT-Advanced 無線インタフェース技術の不要輻射特性勧告 ITU-R M.2070, M.2071 の改定については、日中韓の共同寄与文書（5D/1603）をもとに議論を行い、それぞれの作業文書を勧告改定草案に格上げした。（5D/TEMP/828, 5D/TEMP/829）。
- ・ IMT-2020 無線インタフェース技術の不要輻射特性新勧告については、インドから作業文書への修正提案（5D/1613）があり、新勧告草案の作業文書を更新した（5D/TEMP/830, 5D/TEMP/831）。
- ・ 勧告 ITU-R M.2070-1, M.2071-1 改定の作業計画に変更はなく、2023 年 6 月の完成とした。一方 IMT-2020 無線インタフェースの不要輻射特性新勧告の完成時期を第 47 回会合（2024 年 10 月）に延伸することとなった（5D/TEMP/830）。

## (6-3) 審議状況

### <審議概要>

#### IMT-Advanced 不要輻射特性

- ・ 5D/1603（日中韓）は、前回合意した勧告 ITU-R M.2070(基地局)作業文書の修正内容を勧告 ITU-R M.2071(移動局)にも適用する提案であった。
- ・ この提案に対してロシアは、前回会合で完全には議論に参加できなかったため修正内容の多くに合意できず、特に勧告のタイトル、スコープに“Generic”を保持することに賛成できない、と表明した。
- ・ またインドは、Table1-1B のタイトルが、“for Information”だけで、IMT に特定されていないバンドの表であるとの明示が必要と述べた。
- ・ 一方、米国、カナダは日中韓提案の修正を支持し、勧告改定の作業を前に進めるべきとの意見を表明した。
- ・ 議論の結果、“Generic”およびその他の未合意事項は[ ] に入れ継続検討、Table1-1A, および Table1-1B のタイトルを修正して、IMT に特定されたバンド（または IMT に特定されていないバンド）の表であることを明示した。これを勧告改定草案に格上げして次回会合に先送りした（5D/TEMP/828, 5D/TEMP/829）。

#### IMT-2020 不要輻射特性

- ・ 5D/1613 (インド)は、IMT-2020 基地局不要輻射勧告案の作業文書に対して、
  - 1) 無線規則で IMT に特定されているバンドと特定されていないバンドの区別つけること。
  - 2) Annex 2 Table1-1, 1-2 に以下の Note と追記すること。

For the bands specified in this table, which are not identified for IMT in the RR, the unwanted emission characteristics are provided for information only. Administrations may choose to apply the unwanted characteristics as industry set values or reference values. Additional requirements for BS OOB E may be applied by administrations, depending on their national regulatory needs.
  - 3) Annex 2 Table1-1, 1-2 に無線規則の IMT 特定の脚注の欄を設けて、情報を追記すること。であった。
- ・ フランスがこの提案を支持したものの、米国、日本、韓国、カナダから無線規則脚注情報の追記には、情報の管理の点から懸念が示された。
- ・ 議長より、1)については勧告 ITU-R M.2070 のように表を分割して対応すること、2)は勧告 ITU-R

M.2070と同様に Recommends 2 とその\*\*脚注の表現で対応する提案がありました承された。

- ・ 2)については、“Additional requirements for BS OOB may be applied by administrations, depending on their national regulatory needs.”を Recommends 2 の\*\*脚注に追記を行った。
- ・ 3)は、作業文書の表にインド提案の脚注用欄を追記した。ただし、これは未合意との注が入っている。
- ・ また勧告 ITU-R M.2070と同様に、Table1-1A, および Table1-1B のタイトルを修正して、IMT に特定されたバンド（または IMT に特定されていないバンド）の表であることを明示した。
- ・ 以上の修正は、IMT-2020 基地局不要輻射勧告案の作業文書に行い（5D/TEMP/831）、移動局不要輻射勧告案の作業文書は作業時間がなく、変更なくそのままとした（5D/TEMP/832）。

#### 作業計画

- ・ 議長が示した作業計画を承認した。勧告 ITU-R M.2070、M.2071 は以前からの計画通り、2023 年 6 月に完成、IMT-2020 の不要輻射特性勧告は第 47 回会合（2024 年 10）に完成時期を延ばすこととなった(5D/TEMP/830)。

#### (7) 今後の課題

- ・ IMT-Advanced の不要輻射特性の勧告改定草案、および IMT-2020 無線インタフェース技術の不要輻射特性新勧告の作業文書の内容を確認して寄与文書の必要性について検討する。

### 4.4.3 SWG RADIO ASPECT

(1) 議長 : Marc GRANT@AT&T

(2) 主要メンバー : 日本代表団(佐藤(拓)、本多、山田、武次)、NICT(中川、小川、佐藤(孝))、中国、韓国、フィンランド、インド、米国、Spark NZ、T-Mobile、他 40 名程度(重複を含むえ遠隔参加者は 83 名)

(3) 入力文書 : Incoming liaison: 5D/1622(ETSI)、5D/1568(ITU-D SG 1)、5D/1569(ITU-D SG 1)

Above 100: 5D/1565(Rev.1)(WP5C)、5D/1579(韓国)、5D/1590(BUPT, Spark NZ)、5D/1604(日本、韓国)、5D/1605(日本)、5D/1606(日本)、5D/1607(日本)、5D/1608(日本)、5D/1625(Qualcomm)、5D/1630(NICT)、5D/1640(中国)、5D/1644(Ericsson)、5D/1645(Nokia)、5D/1654(WWRF)

(4) 出力文書 : 5D/TEMP/843(Rev.1)(PDN Report M.[Above 100 GHz])、  
5D/TEMP/852(liaison to WP3K, 3J, 3M)

(5) 持越文書 : 5D/TEMP/853(Rev.1)(work plan of M.[Above 100 GHz])、  
5D/TEMP/844(Rev.1)(draft summary text to SWG Vision)

#### (6) 審議概要

##### (6-1) 所掌と経緯

- ・ 本 SWG は、IMT システムに掛かる一般的技術事項の検討を所掌している。
- ・ 第 38 回会合から引き続き technical feasibility of IMT Bands above 100 GHz (above 100 報告)に関する検討が行なわれている。

##### (6-2) 主要結果

本会合期間中に SWG Radio Aspects は 2 回開催され、above 100 報告に関して 5 回 Drafting Group (DG)会合が開催された。

- above 100 報告に関しては、13 件の寄与文書と 1 件のリエゾン文書の紹介及び質疑応答が行なわれ、作業文書が作成されるとともに、WP3K, 3J, 3M に対するリエゾン文書が作成された。
- 本 SWG では、above 100 報告の PDNR 昇格が承認された。(但し、WG TECH において否認)

#### (6-3) 審議状況

全ての入力寄与文書が簡単に紹介され、質疑応答が行なわれ、incoming liaison は全て留意され、他の文書は DG 会合において詳細な議論を行うこととなった。

DG 会合として以下が設置された。

- DG above 100 GHz: editor: Mr. Mark CUDAK, Mr. Lin HUI

DG 会合の議論に基づき、above 100 報告は、PDNR 昇格が承認され、5D/TEMP/843(Rev.1), 852 が WG Technology Aspects に上程され、5D/TEMP/853(Rev.1), 844(Rev.1)が 次回会合に持ち越されることになった。

#### (7) 今後の課題

Above 100 報告は次回第 44 回会合での最終化を目指していたが、イランが時期尚早との理由で PDNR 昇格に強硬に反対しており、次回会合での最終化は困難だと思われる。

### 4.4.3.1 DG Above 100 GHz

- (1) 議長 : Marc CUDAK, Lin HUI
- (2) 主要メンバー : 日本代表団(佐藤(拓)、本多、山田、武次)、NICT(中川、小川、佐藤(孝))、中国、韓国、米国、他 10 名程度(重複を含む遠隔参加者は 40 名)
- (3) 入力文書 : 5D/1565(Rev.1)(WP 5C)、5D/1579(韓国)、5D/1590(BUPT, Spark NZ)、5D/1604(日本、韓国)、5D/1605(日本)、5D/1606(日本)、5D/1607(日本)、5D/1608(日本)、5D/1625(Qualcomm)、5D/1630(NICT)、5D/1640(中国)、5D/1644(Ericsson)、5D/1645(Nokia)、5D/1654(WWRF)
- (4) 出力文書 : 5D/TEMP/843(Rev.1)(PDN Report M.[Above 100 GHz])、5D/TEMP/852(liaison to WP 3K, 3J, 3M)
- (5) 持越文書 : 5D/TEMP/853(Rev.1)(work plan of M.[Above 100 GHz])、5D/TEMP/844(Rev.1)(draft summary text to SWG Vision)

#### (6) 審議概要

##### (6-1) 所掌と経緯

新報告草案 ITU-R M.[ABOVE 100 GHz]のドラフティング作業を所掌する。

##### (6-2) 主要結果

本会合期間中に above 100 報告に関して 5 回 Drafting Group (DG)会合が開催された。

本 DG では、above 100 報告の PDNR 昇格が承認されるとともに、WP 3K, 3J, 3M に対するリエゾン文書が作成された。

##### (6-3) 審議状況

本会合では、5回のセッションが開催された。

#### 【第1回 DG】

WP 3Mからのリエゾン文書に対するWP 5Cからのreply liaisonに関して、前回会合で、WP 5Dからreply liaisonが送付され、3M/376として扱われていることが確認されたこともあり、5D/1565は留意されることになった。

DG議長から作業計画においても第43回会合において、Vision勧告のためのsummary textを作成することが記載されているとの紹介が行なわれ、オフライン議論を行うことになった。

5D/1645として提案された修正版が、SharePointに"Report [IMT.ABOVE 100 GHz] mtg 43 D00.docx"として紹介されinitial draftとすることが承認された。

今会合への入力文書を反映したD01の紹介が行なわれた。

日本寄与文書である5D/1606は5.2章Outdoor-to-indoor coverageとして、5D/1605, 1607, 1608は各々新規annex 17, 18, 19として採用されている。

#### 【第2回 DG】

作業文書D03の1章から5章まで(除く4.2節)の確認が完了した。

4.2節 Summary on research activities above 92 GHzについては、annexの確認後、更新することになった。

米国より、mmWaveの記載がRR article 2.1によるとmillimetric waveが正しいとのコメントが示され、cmWaveも併せて確認することになった。

#### 【第3回 DG】

オフライン議論におけるコメントが反映された作業文書D05を用いてreviewが行なわれた。

2章 Scopeに関して、イランから以下を記載するようコメントがあった。

[It is early at this stage to embark on the need or otherwise of the study beyond 100 GHz due to the fact that WRC 19 allocated and identified about 17.5 GHz to IMT and previous WRC up to 3 to 4 GHz which should be added to this 17.5 GHz. Therefore 20% of the spectrum is identified below IMT. Moreover, there is no clear indication of potential technical characteristics, operational parameters, and protection criteria to be used for IMT beyond 100 GHz. In addition to that there are more pressing issues in SG 5 and ITU-R to be addressed which deserve sufficient time to conclude, some of which are required WRC-23. In view of the above, the available time in WP 5D meetings to be properly and efficiently used for something which has higher priority.]

[The feasibility or otherwise of any study relating to use of band above 100 GHz for IMT is a matter to be carefully studied, assessed, evaluated, and agreed upon.]

WP 5D議長から、このような研究を行うことが問題なのかとの質問があり、イランから、WRC-23の後に行って欲しいとの意向が示された。

4.1.4章 channel sparsityに関して、Gini coefficientをGini indexに戻すことが合意された。

#### 【第4回 DG】

オフライン議論におけるコメントが反映された作業文書D07を用いてreviewが行なわれた。

日本からの提案のannex 17(5D/1605)は、introductionの記載に合わせて、表題の冒頭

に“Measurement of”が追記された。

6.5 節の NICT からの入力について、NICT より、AAS の基盤となる BBU&RRH に関するもので、無線伝送区間に関して、報告 ITU-R M.2034 に AAS のダイヤグラムがあり、光ファイバで接続されている。しかしながら、本報告には光デバイスに関する記載がないため、100 GHz 以上の周波数特性(OE, EO コンバーター)の技術を本報告に入れることを提案しているとの説明が行なわれた。米国から、光ファイバに関しては、WP 5C の所掌であり受け入れられないとのコメントがあり、NICT より、本報告に合うように変更したテキストを 6.1 章に提案するとの意向が示された。

#### 【第 5 回 DG】

オフライン議論におけるコメントが反映された作業文書 D09 を用いて review が行なわれた。

韓国から、annex 21 のタイトルが無いとの指摘があり、Ericsson から、Outdoor propagation measurement at 96 GHz と言うタイトルの提案が行なわれ、承認された。

また、mmWave の記載に関して、DG 議長がオフラインで確認し、RR Article 2 に millimetric waves が 30-300 GHz として定義されていること等が紹介され、本報告の記載としては適切な表現ではないため、削除されることになった。

SWG 議長から、PDNR 化した TEMP document を作成して欲しいとの要望が出され、DG 議長から、D10 を TEMP document 化するとの回答が行なわれた。

米国から、SWG Vision は今会合で summary text を受領することになるのかとの質問があり、SWG 議長から、次回会合で SWG Vision に入力する旨が示された。

WP 3M 等に対するドラフトリエゾン文書の review が行なわれ、タイトルの修正や、contact person の設定が行なわれた。

#### (7) 今後の課題

Above 100 報告は次回第 44 回会合での最終化を目指していたが、イランが時期尚早との理由で PDNR 昇格に強硬に反対しており、次回会合での最終化は困難だと思われる。

## 4.5 AH WORKPLAN

- (1) 議長 : Håkan OHLSEN 氏 (WP 5D 副議長、Ericsson)
- (2) 主要メンバー : 日本代表団 (新、佐藤 (拓)、本多、武次、西岡)、オーストリア、インドネシア、イラン、中国、韓国、ナイジェリア、南アフリカ、米国、ドイツ、他、約 55 名
- (3) 入力文書 : 5D/ 1555 (Chair, AH WORKPLAN)
- (4) 出力文書 : 5D/TEMP/866:AH WORKPLAN の会合報告  
5D/TEMP/867: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) 持越文書 : 5D/1566 (Chairman, JCA-IMT2020)
- (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を行い、また、Living Document として WP 5D 全体の作業計画を最新化し維持管理を行っている。結果を WP 5D 議長報告の第 2 章として添付している。

#### (6-2) 主要結果



- ・ 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最新化が行われた。
- ・ 3つの入力寄書についての対応が決定された。

### (6-3) 審議状況

#### 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。

#### 主要な審議項目と議論概要

AH WORKPLAN 議長より下記の報告があった。

- Annex 2.21  
SWG AI 1.2 は本合合にて開催予定だったが開催が承認されず、AI1.1 と同様本合合では開催されなかった。  
DG RR21.5 は今回開催されず、WG レベルで議論が実施された。  
Correspondence Group を 1 つ追加し、E-mail Discussion 情報が更新された。
- Annex 2.22  
2023 年 6 月会合について、6/12-22 の 9 日間の日程にて、Geneva 開催、リモート参加可とされた。  
SG 5 は 2024 年 1 月に開催予定とされた。  
2024 年 2 月会合は、新研究会期の WP 5D Kick Off Meeting との位置づけとし、2/12-16 の 5 日間の日程にて Geneva で開催予定とされた。  
中国から第 45 回合合日程が旧正月と重なっている点コメントがあり、議長より、前回は指摘があったにも関わらず対応できていない点謝罪があり、対応後回答するとの発言があった。
- Annex 2.23  
M.1036 の完成時期が 2024 年 2 月会合まで延期された。  
無線通信規則 21.5 条への AAS (Advanced Antenna System) の適用検討に関する BR 局長への文書については、今回 Preliminary Note を作成、発出し、次回、より詳細な Final Note を発出予定とされた。  
IMT-2020 無線インタフェース技術の不要輻射特性新勧告については、完成時期が 2024 年 10 月に延期された。  
26 GHz 帯及び 42/47GHz 帯における IMT と FSS 地球局送信の共存（決議 242 (WRC-19) ,243 (WRC-19) 関連）については、26GHz 帯の新勧告草案及び 42/47GHz 帯の新勧告草案に向けた作業文書が同様の内容であることから一つの文書に統合することが合意され、2023 年 6 月会合にて最終化予定とされた。
- Annex 2.24  
SWG Evaluation 議長から、作業計画 (Annex 2.24.15) は Step7 に達した無線候補インタフェースがなかったため、削除との発言と、WP 5D 議長から、IMT-2020/ZZZ 作成の作業計画 (Annex 2.24.16) は完了したとの発言があった。
- Attachment 2.12  
○IMT towards 2030 and beyond  
Resolution56 の本合合での承認をうけて、線表並びに関連文言を次回実施するとの発言が AH WORKPLAN 議長からあった。  
○周波数関連  
WRC23 準備線表の修正 (CPM23-2 日程の追加) がなされた。
- 入力寄書への対応

5D/1566 (Chairman, JCA-IMT2020) については 6 月会合に持ち越し、研究会期が完了した段階の IMT 関連成果物を反映させた応答を作成することが合意された。

ITU-D SG 1 Q1/1 (5D/1568) と Q1/5 (5D/1569) からの 2 つの寄書については留意することとした。

#### (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

会合名	形態・場所	期間
CPM23-2	ジュネーブ (Web 会議併用)	2023/3/27~4/6
WP 5D 第 44 回会合	ジュネーブ (Web 会議併用)	2023/6/12~6/22

### 5.2 次回会合に向けての日本のアクション事項

#### (1) WG GENERAL ASPECT

- 新勧告草案[IMT-2030 Framework]へ向けた作業文書に関し、これまで、Beyond 5G 推進コンソーシアム白書分科会の WP 5D 対応 Ad Hoc において検討し、寄書を作成してきたが、当該白書分科会は第 2 版の作成が完了する 2022 年度末をもって終了する。これまで、白書分科会で検討したことを材料にして、寄与文書を作成してきた経緯がある。新勧告草案の作業状況、ならびに白書分科会の今後の動きが未定なことを鑑み、2023 年度からは、ARIB の WP 5D 対応 WG が引き継ぐ形にする必要がある。
- ITU-T SG 13 からの LS に関連して、今回は、IMT-2020 およびそれ以降の網を使った「航空広帯域通信への固定、移動、衛星の融合（統合）要求条件」というテーマは、会合では賛否両論であったが、日本は本件について、Beyond 5G では、実現することを白書で謳っており、何等かのコメントを 6 月会合に出すことについて検討し、適切に対応する。
- 新勧告草案へ向けた作業文書 IMT-2030 Framework を見直し、今会合で指摘があった点に関連して、その記述表現が現実的になるように、IMT が何かをするという表現でなく、何かを実現するのを支援するか、その実現に寄与するといった内容となるように、語句を補う修正を行い、寄書入力を検討する。
- 4 月 26,27 日に開催する Correspondence Group へ、これまでの入力寄書や会合での対応を踏まえ、適宜対応する。
- SWG Specific Application で作成中のレポート草案について、その内容の適正化に寄与できる場合、必要に応じて、寄書作成し次回会合に入力する。特に、新報告草案 M.[IMT.APPLICATIONS]については、文書の冒頭に note として記された否認表明文に対し、適切に対処することが、当該文書について合意を得るのに必要な作業と考えられ、そのためには、大きな修正が必要となる可能性がある。

この辺りの当該文書の構成や現状記載項目に大鉈を振るう必要があるかもしれない、そのような考え方について提案し、その通り進めるためには、次回会合で関係者の合意を得る必要がある。この観点での寄書作成を検討することも必要と考える。

#### (2) WG SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS

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

- 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。

## 共用検討全般 (SWG Sharing Studies)

- ① 1.5GHz 帯の IMT と MSS システムの両立性検討 (決議 223 (WRC-19 改) 関連)
  - 新勧告の早期完成に向けて、更なる WP 5D での対処必要性について検討する。
- ② 2.1GHz 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)
  - 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。
- ③ AAS アンテナのアンテナパターン
  - 今後の議論の円滑な促進の観点から、対処の必要性について検討する。
- ④ 2 655- 2 690 MHz の MSS と IMT の共存 (決議 225 (WRC-12 改) 関連)
  - 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 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)
  - 適切な新勧告の完成に向け、対処必要性について検討する。
- ⑥ 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
  - パラメータの適用等、明確化に関する更なる対応、IMT-2020 パラメータの新報告作成に関して、必要な対処について検討する。
- ⑦ 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。
  - 今会合で発出された BR 局長への暫定ノートは、6 月会合で最終ノートを完成するにしても、WRC-19 文書 550、CPM23-1 会合で求められた課題について異なる見解があること、複数のアプローチと代替案があることなど、研究結果というより、研究が完了しなかった事実を報告することとまる内容となった。
  - WRC-27 に向けた新たな議題/課題とするアイデアもあるが、否定的な意見もあり、WRC-23 中に何らかの解決策を合意することが望ましいと考えられることから、場合によっては、これまで日本が提案してきた 200MHz の参照帯域幅による TRP アプローチに固執せず、何らかの中間解を提案することも視野に入れて検討を進めることも考えられる。
- ⑧ 3 400-3 700 MHz 周波数範囲における IMT と FSS の共存
  - 今後の WP 5D 会合での詳細レビュー及び WP 4A へのリエゾン送付検討に向けて、WP 5D 会合における対処の必要性について検討する。
- ⑨ 42.5-43.5 GHz の RAS の保護と調整手法の検討 (決議 243 (WRC-19) 関連)
  - 今後の WP 5D 会合での詳細レビュー及び WP 7D へのリエゾン送付検討に向けて、WP 5D 会合における対処の必要性について検討する。

### WRC-23 議題 1.1

- 本会合での各国見解と議論経過を踏まえ、その対処必要性について検討する。

### WRC-23 議題 1.2

- 本会合での各国見解と議論経過を踏まえ、その対処必要性について検討する。

#### WRC-23 議題 1.4 (SWG WRC-23 AI1.4)

- 本会合での各国見解と議論経過を踏まえ、その対処必要性について検討する。

#### **(3) WG TECHNOLOGY ASPECTS**

- ARIB/TTC を含む 3GPP のトランスポーディング団体は、勧告 ITU-R M.2012 および勧告 ITU-R M.2150 の改定必要な情報として、標準規格のハイパーリンク、Certification C を提出する。
- IMT-Advanced 無線インタフェース技術の不要輻射特性勧告については、勧告改定草案の内容を確認して寄与文書の必要性について検討する。
- 100GHz 帯以上の IMT の技術的可能性に関するレポートについては、作業文書の内容を確認して寄与文書の必要性について検討する。

付属資料 1 参加国・機関

国・機関等名称	参加者数
1) Member States	
DZA アルジェリア	4
AGO アンゴラ	1
AUS オーストラリア	10
AUT オーストリア	1
AZE アゼルバイジャン	1
BLR ベラルーシ	2
B ブラジル	10
CMR カメルーン	1
CAN カナダ	10
TCD チャド	1
CHN 中国	26
CIV コートジボワール	3
COD コンゴ民主共和国	1
EGY エジプト	2
SWZ エスワティニ	1
FIN フィンランド	5
F フランス	7
D ドイツ	12
GHA ガーナ	2
GRC ギリシャ	2
GIN ギニア	2
HUN ハンガリー	1
IND インド	26
IDN インドネシア	14
IRN イラン・イスラム共和国	7
I イタリア	3
J 日本	22
KAZ カザフスタン	2
KEN ケニア	7
KOR 韓国	18
LVA ラトビア	1
LBY リビア	1
LTU リトアニア	1
LUX ルクセンブルク	2

国・機関等名称	参加者数
MYS マレーシア	16
MRT モーリタニア	1
MEX メキシコ	3
MOZ モザンビーク	1
NZL ニュージーランド	4
NER ニジェール	2
NGA ナイジェリア	6
MKD 北マケドニア	2
PRY パラグアイ	3
POL ポーランド	2
TUR トルコ	11
RUS ロシア連邦	12
RWA ルワンダ	2
WSM サモア	1
SAU サウジアラビア	4
SGP シンガポール	5
ZAF 南アフリカ	12
SSD 南スーダン	1
S スウェーデン	3
CHE スイス	2
TZA タンザニア	1
THA タイ	4
TUN チュニジア	7
UGA ウガンダ	1
ARE アラブ首長国連邦	1
G イギリス	12
USA アメリカ	47
UZB ウズベキスタン	2
VNM ベトナム	3
ZWE ジンバブエ	2
小計	382
2) Resolution 99 (Rev. Dubai, 2018)	
State of Palestine	1
小計	1
3) Sector Members - Recognized Operating Agencies	
Algérie Télécom SPA (アルジェリア)	2

国・機関等名称	参加者数
Telesat Canada (カナダ)	1
Asia Satellite Telecommunications Co. Ltd. (中国)	1
China Broadcasting Network Corporation Ltd. (中国)	1
China Mobile Communications Co. Ltd. (中国)	6
China Satellite Communications Co. Ltd. (中国)	1
China Telecommunications Corporation (中国)	4
China Unicom (中国)	3
Orange (フランス)	2
Deutsche Telekom AG (ドイツ)	1
Norddeutscher Rundfunk (ドイツ)	1
Reliance Jio Infocomm Limited (インド)	2
Mobile Communication Company of Iran (イラン・イスラム共和国)	4
Telecom Italia S.p.A. (イタリア)	1
NHK (日本)	3
NTT DOCOMO (日本)	1
Rakuten Mobile, Inc. (日本)	2
SKY Perfect JSAT Corporation (日本)	1
SoftBank (日本)	2
KT Corporation (韓国)	1
SES World Skies (オランダ)	1
Spark NZ Limited (ニュージーランド)	1
MegaFon Open Joint Stock Company (ロシア連邦)	1
Telefónica S.A. (スペイン)	1
Telia Company AB (スウェーデン)	1
British Broadcasting Corporation (BBC) (イギリス)	2
Inmarsat Global Limited. (イギリス)	6
Vodafone Group Services Ltd (イギリス)	2
AT&T, Inc. (アメリカ)	2
Aviation Spectrum Resources, Inc. (アメリカ)	1
Intelsat US LLC (アメリカ)	1
T-Mobile USA, Inc (アメリカ)	2
Verizon Communication Corporation	1
小計	62
4) Sector Members - Scientific or Industrial Organizations	
Bell Mobility (カナダ)	1
Ericsson Canada, Inc. (カナダ)	2

国・機関等名称	参加者数
China Head Aerospace Technology Co.	1
China Information Communication Technologies Group (中国)	2
Guangdong OPPO Mobile Telecommunications Corp., Ltd. (中国)	2
Huawei Technologies Co., Ltd. (中国)	15
Nokia Shanghai Bell Co. Ltd. (中国)	1
ZTE Corporation (中国)	7
Nokia Corporation (フィンランド)	8
ATDI (フランス)	1
Robert Bosch GmbH (ドイツ)	1
Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG (ドイツ)	1
Murata Manufacturing Company Ltd. (日本)	3
NICT (日本)	11
ETRI (韓国)	2
Samsung Electronics Co., Ltd. (韓国)	6
Huawei Technologies Sweden AB (スウェーデン)	7
Telefon AB - LM Ericsson (スウェーデン)	12
Access Partnership Limited (イギリス)	5
Omnispace UK Limited (イギリス)	1
Apple Inc. (アメリカ)	5
Intel Corporation (アメリカ)	3
InterDigital Communications, Inc. (アメリカ)	2
ITRI International Inc. (アメリカ)	1
Meta Platforms, Inc. (アメリカ)	1
Motorola Solutions Inc. (アメリカ)	1
Qualcomm, Inc. (アメリカ)	7
Shure Incorporated (アメリカ)	1
小 計	110
5) Sector Members - Other Entities dealing with Telecommunication Matters	
Telecom Regulatory Authority of India (インド)	1
Telecommunications Standards Development Society, India (インド)	16(再掲 1)
RKF Engineering Solutions, LLC (アメリカ)	7
小 計	24
6) Sector Members - Regional and other International Organizations	
Alliance for Telecommunications Industry Solutions	1(再掲 1)
Committee on Radio Astronomy Frequencies	2
European Telecommunications Standards Institute	1
Global Satellite Operators' Association GSOA	1



国・機関等名称	参加者数
GSM Association	3
International Mobile Satellite Organization	2
International Organization for Standardization	1
ITU-APT Foundation of India	9
Square Kilometre Array Observatory	1
EUROCONTROL	1
Wireless World Research Forum	7
小 計	29
7) Sector Members - Regional Telecommunication Organizations	
Asia-Pacific Telecommunity	1
小 計	1
8) United Nations and its Specialized Agencies	
World Meteorological Organization	1
小 計	1
9) Academia	
Ecole Nationale Supérieure des Télécommunications et des Technologies de l'information et de la Communication (アルジェリア)	1
Universidad Tecnológica Nacional (アルゼンチン)	1
Beijing University of Posts and Telecommunications (中国)	4
Indian Institute of Science (インド)	1
Indian Institute of Technology Hyderabad (インド)	2
Indian Institute of Technology Madras (インド)	2
Fondazione Ugo Bordoni (イタリア)	1
Soonchunhyang University (韓国)	5
National Institute of Telecommunications (ポーランド)	1
小 計	18
10) ITU Staff	
International Telecommunication Union	12
小 計	12
11) Guest	
Huawei Technologies Düsseldorf GmbH	1
King's College London	1
小 計	2
総 計	642

## 付属資料 2 日本代表团名簿

区分	氏名(敬称略)	会社名・団体名
団長	重成 知弥	総務省 新世代移動通信システム推進室
構成員	吉積 義隆	総務省 新世代移動通信システム推進室
構成員	杉山 敬亮	総務省 新世代移動通信システム推進室
構成員	新 博行	株式会社 NTT ドコモ
構成員	小鯛 航太	株式会社 NTT ドコモ
構成員	立木 将義	株式会社 NTT ドコモ
構成員	本多 美雄	エリクソン・ジャパン株式会社
構成員	菅田 明則	KDDI 株式会社
構成員	今田 諭志	KDDI 株式会社
構成員	縣 幹哉	KDDI 株式会社
構成員	中川 拓哉	国立研究開発法人 情報通信研究機構
構成員	三留 隆宏	スカパーJSAT 株式会社
構成員	福本 史郎	ソフトバンク株式会社
構成員	小松 裕	ソフトバンク株式会社
構成員	坂田 研太郎	ソフトバンク株式会社
構成員	武次 将徳	日本電気株式会社
構成員	山田 涉	日本電信電話株式会社
構成員	朱 厚道	華為技術日本株式会社
構成員	宇都宮 隆介	楽天モバイル株式会社
構成員	西岡 誠治	一般社団法人電波産業会
構成員	加藤 康博	一般社団法人電波産業会
構成員	佐藤 拓也	一般社団法人電波産業会

### 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/1602 (J-1)	<p>Finalization of Draft Revision of Recommendation ITU-R M.1036-6</p> <p>勧告改訂案の最終化に向けて、未解決事項（ロシア提案等の扱い）への妥協案を提案する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•継続検討となっている recognizing h) 及び i)の新規追加について、日本はこれまでの会合で当該テキストを受け入れ可能な旨を表明してきた。しかしながら、新規追加へ反対する主管庁が一定数存在するため、当該テキストを Section 1 の関連箇所に移動させることを提案する。</li> <li>•利用するチャネル帯域幅の限定を行う Section 10～14 に含まれる Note 等の記載について、本提案の背景を踏まえた代替テキストを Section 1 に含めることを提案する。</li> </ul> <p>ITU-R 勧告 M.1036 は過去の改訂作業において、Working Party 5D や Study Group 5 において問題が解決されず、常に無線通信総会へ持ち込まれてきた。しかしながら、今研究会期では同じ轍を繰り返すべきではなく、関係者の協力と協調により WP 5D で解決可能であるとする旨を主張する。</p>	<p>SWG Frequency Arrangements において他の寄与文書とともに審議されたが、recognizing 及び各 Section の Note の記載とも合意には至らなかった。日本も加わってオフラインで作成されたテキストが、出力文書に反映され、次回 WP 5D 会合で議論される予定である。</p>

文書番号	タイトル/内容	審議結果
5D/1603 (J-2)	<p>Proposed Modifications to Working Documents towards Preliminary Draft Revision of Recommendations ITU-R M.2071-1</p> <p>第 42 回会合で勧告 ITU-R M.2070-1 (基地局) 改定草案の作業文書に反映された更新内容を、勧告 ITU-R M.2071-1 (移動局) 改定草案の作業文書にも取り込むことを提案するものである。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-勧告タイトル、およびスコープの“Generic”を保持し、“Generic unwanted emission characteristics of mobile stations using the terrestrial radio interfaces of IMT-Advanced”とする。</li> <li>-スコープのテキスト“suitable for establishing the technical basis for global circulation of IMT-Advanced terminals”を保持する。</li> <li>-considering e) (SM.329)、considering g) (SM.1541)を M.2070 と同様に、recognizing に移動する。</li> <li>-considering h) は recognizing に移動する。</li> <li>-considering i) (M.1579)は recognizing に移動する。</li> <li>-noting b)、considering c) を M.2070 と同様に保持する。</li> <li>-noting c)は M.2070 作業文書での合意に合わせて変更する。</li> <li>-Recommends 2 注釈の“Administrations may choose to apply the unwanted characteristics in Annexes 1 and 2 for the bands not identified for IMT at their national level bearing in mind global circulation aspects.”を保持する。</li> <li>-Annex 表 1-1B で M.1036 に言及した注を削除する。</li> </ul> <p>本文書は、日中韓の共同寄与文書である。</p>	<p>本寄与文書を考慮して勧告 ITU-R M.2070-1 および M.2071-1 改定案のドラフト作業が進められ、提案を含むように作業文書を更新した。これを勧告改定草案として次会合に持ち越した (5D/TEMP/828, 5D/TEMP/829)。</p>
5D/1604 (J-3)	<p>Proposed summary of Report ITU-R M.[IMT.ABOVE 100 GHz] for SWG VISION</p> <p>ITU-R M.[IMT.ABOVE 100 GHz]の記載内容を簡単に纏め、ITU-R M.[IMT.VISION 2030 AND BEYOND]の 2 章 Trends of IMT for 2030 and beyond に 2.4 章 Studies on technical feasibility of IMT in bands above 100 GHzとして盛り込むための提案である。</p> <p>本文書は日韓の共同寄与文書である。</p>	<p>オフラインディスカッションが行われ、特にコメントもなく、次回会合に繰り越させることになった。</p>

文書番号	タイトル/内容	審議結果
5D/1605 (J-4)	<p>Building penetration loss study at 2, 26, 97 and 158 GHz towards a PDN Report ITU-R M.[IMT.ABOVE 100 GHz]</p> <p>2, 26, 97と158 GHzにおける建物侵入損失の測定を行ったので、新規 annex 作成の提案を行う。また、測定だけではなく、建物侵入損失モデルも提案し、92 GHz 以上では、提案モデルが ITU-R M.2412 “Guidelines for evaluation of radio interface technologies for IMT-2020”で示されたモデルよりも妥当であることを示す。</p>	<p>タイトル冒頭に Measurements of を付け、annex 17 として作業文書に盛り込まれた。</p>
5D/1606 (J-5)	<p>Proposed revision of a preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT.ABOVE 100 GHz]</p> <p>5.2 章の記載内容として、建材と建物侵入損失の振る舞いが 92 GHz 以上で大きく異なること、ITU-R M.2376 “Technical feasibility of IMT in bands above 6 GHz”がシミュレーション結果を二分類していること、及び、第 43 回会合に入力予定の新規 annex 提案“Building penetration loss study at 2, 26, 97 and 158 GHz towards a PDN report ITU-R M.[IMT.ABOVE 100 GHz]”において 92 GHz 以上の建物侵入損失に関して議論を行っていることを記載する提案である。</p>	<p>特にコメントもなく、本文 5.2 章 Outdoor-to-indoor coverage のテキストとして作業文書に盛り込まれた。</p>
5D/1607 (J-6)	<p>Transmission loss study in indoor scenario towards a PDN Report ITU-R M.[IMT.ABOVE 100 GHz]</p> <p>300 GHz のオフィス環境における伝搬損失の測定を行ったので、新規 annex 作成の提案を行う。オフィス内における見通し/見通し外の各地点における AoA の測定結果を示す。</p>	<p>特にコメントもなく、annex 18 として作業文書に盛り込まれた。</p>
5D/1608 (J-7)	<p>Study of path loss and cross-polarization characteristics in indoor scenario towards a PDN Report ITU-R M.[IMT.ABOVE 100GHz]</p> <p>屋内環境における 300GHz の伝搬損失及び交差偏波特性の測定を行ったので新規 annex 作成の提案を行う。また、廊下環境だけでなく、ロビーやガーデンにおける人体遮蔽の影響及び、RMS 遅延スプレッドの測定結果を示す。</p>	<p>特にコメントもなく、annex 19 として作業文書に盛り込まれた。</p>

文書番号	タイトル／内容	審議結果
5D/1609 (J-8)	<p>Proposed modification of working documents towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R M. [IMT.VISION 2030 AND BEYOND]</p> <p>・前々回（昨年 6 月）、日本が提案した、IMT for 2030 and beyond が具備すべき能力とその値に関し、その後、9 月 30 日に白書が第 1.5 版に改版されたのに応じて、変化した部分について修正提案する。</p> <p>・作業文書において、テキスト内で記述内容が論理的に不整合（主語と目的語の性質が異なる）な記述を削除する提案。（テキストの簡潔化もある。）</p> <p>・10 月会合向けには見送られた、システム能力の観点で IMT-2020 からの変化が分かるように作成されたレーダー図を、白書の主旨を変えずに WP 5D の所掌に対応させ、部分的に変更した図を新たに提案する。</p> <p>・日本が“Coverage”は usage scenario の一つに含めることを提案してきて、“Usage Scenario D : Global mobile connectivity”が 3.2 Beyond communication base に含まれていたが、米、韓から異なる見解が示され、議論を進め、合意を得るため、“coverage”を特定目的の使用計画とせず( 3. 2 からの削除提案)、その眼目を反映させるため、別の方法として、セクション 3（IMT-2030 の使用計画）の導入部, 4（IMT-2030 の能力）の 9) [Coverage/Reachability], および 5.1.1(既存 IMT と IMT-2030 の関係)にテキスト（主旨「これまで未接続域を接続」）を提案する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 白書第 1.5 版に対応した、IMT-2030 の能力に係る過去提案の修正が反映され、今後の議論の対象となった。</li> <li>• Coverage を定性的能力とする提案、および能力に関するレーダー図については、作業文書に反映されている。</li> </ul> <p>今会合では Usage Scenario が審議の中心となり、Capability について各能力の定義テキストが議論されたものの、図やそこに記載されている数値については、議論されず、今後の議論の対象となっている。</p>

付属資料 4 入力文書一覧

文書番号 5D/	文書提出元文書	文書タイトル	割当WG
[ 1551 ]	ITU-T SG 15	Liaison statement on the new version of the Access Network Transport (ANT) standards overview and work plan	TECHNOLOGY ASPECTS
[ 1552 ]	ITU-T SG 15	Liaison statement on the new version of the Home Network Transport (HNT) standards overview and work plan	TECHNOLOGY ASPECTS
[ 1553 ]	ITU-T SG 13	Liaison statement on proposed draft new Recommendation ITU-T Y.FMSC-ABC-REQ: "Fixed, mobile and satellite convergence - Requirements of supporting airborne broadband communication in IMT-2020 networks and beyond"	GENERAL ASPECTS
[ 1555 ] +Ch.1-7	Chairman, WP 5D	Report on the 42nd meeting of Working Party 5D (Geneva, 10-21 October 2022)	PLENARY
[ 1556 ]	FG-AI4A	Liaison statement on invitation to provide inputs to the roadmap of AI and IoT activities for digital agriculture	GENERAL ASPECTS
[ 1557 ]	ITU-T SG 5	Reply liaison statement on invitation to update the information in the IMT-2020 roadmap	PLENARY
[ 1558 ]	ITU-T SG 5	Liaison statement on collaboration matters related to EMF	PLENARY
[ 1559 ]	ATDI	Revising Recommendation ITU-R V.431-8 - Nomenclature: Number 12, THF 300 to 3 000 GHz, Terametric waves	SPECTRUM ASPECTS & WRC-23 PREPARATIONS
[ 1560 ]	WP 5A	Liaison statement to Working Parties 5C, 5D and 6A regarding a definition of PMSE	GENERAL ASPECTS
[ 1561 ]	WP 5A	Reply liaison statement to Coordination Committee for Terminology (CCT) (copy to Study Groups 1, 3, 4, 6 and 7, as well as Working Parties 1B, 5C, 5D, 6A, 7C and 7D) - Symbols in Recommendation ITU-R V.431-8 inconsistent with the definitions of the SI units and adding a new symbol to the Radio Regulations	SPECTRUM ASPECTS & WRC-23 PREPARATIONS

文書番号 5D/	文書提出元文書	文書タイトル	割当WG
[ 1562 ]	WP 5A	Reply liaison statement to Working Party 5C (copy to Working Party 5D and ITU-T Study Group 15 for information) - Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[UTILITIES] on Utility Radiocommunication Systems Operating in the Land Mobile Service	GENERAL ASPECTS
[ 1563 ]	WP 5C	Reply liaison statement to Working Party 5A (copy to Working Parties 5D and 6A) - Resolution ITU-R 59-2	GENERAL ASPECTS
[ 1564 ]	WP 5C	Reply liaison statement to Coordination Committee for Terminology (CCT) (copy to Study Groups 1, 3, 4, 6 and 7, as well as Working Parties 1B, 5A, 5D, 6A, 7C and 7D) - Symbols in Recommendation ITU-R V.431-8 inconsistent with the definitions of the SI units and adding a new symbol THF	SPECTRUM ASPECTS & WRC-23 PREPARATIONS
[ 1565 ] (Rev.1)	WP 5C	Reply liaison statement to Working Party 3M (copy to Working Parties 1A, 1B, 1C, 4A, 4B, 4C, 5A, 5B, 5D, 6A, 7B, and 7D for information) - Future development of P-series recommendations to address frequencies above 100 GHz	TECHNOLOGY ASPECTS
[ 1566 ]	Chairman, JCA- IMT-2020	Liaison statement on invitation to update the information in the IMT-2020 and beyond roadmap [to ITU Study Groups and External IMT-2020 liaison partners]	AH WORKPLAN
[ 1567 ]	WP 5B	Reply liaison statement to Working Party 5D - WRC-23 agenda item 1.1	SPECTRUM ASPECTS & WRC-23 PREPARATIONS
[ 1568 ]	ITU-D SG 1	Liaison statement from ITU-D Study Group 1 Question 1/1 to ITU-R Working Party 5D on a new Report Terrestrial IMT for remote sparsely populated areas providing high data rate coverage	TECHNOLOGY ASPECTS AH WORKPLAN
[ 1569 ]	ITU-D SG 1	Liaison statement from ITU-D Study Group 1 Question 5/1 to ITU-R Working Party 5D on terrestrial IMT for remote sparsely populated areas providing high data rate coverage	TECHNOLOGY ASPECTS AH WORKPLAN



文書番号 5D/	文書提出元文書	文書タイトル	割当WG
[ 1570 ]	ITU-D SG 1	Liaison statement from ITU-D Study Group 1 Question 3/1 to ITU-R Working Parties 5A and 5D on disaster risk reduction and management	GENERAL ASPECTS
[ 1571 ]	ITU-D SG 2	Liaison statement from ITU-D Study Group 2 Question 1/2 to ITU-T Study Groups 3, 5, 12, 13, 15, 16, 17, 20 FG-AI4A, ITU-R Study Groups 3, 4, 6, ITU-R Working Parties 1B, 5A, 5C, and 5D on new Question 1/2 and collaboration	GENERAL ASPECTS
[ 1572 ]	ITU-D SG 2	Liaison statement from ITU-D Study Group 2 Question 4/2 to ITU-T Study Group 11, ITU-T FG TBFXG and ITU-R Working Party 5D on Telecommunication /ICT equipment	PLENARY
[ 1573 ]	ITU-D SG 2	Liaison statement from ITU-D Study Group 2 Question 2/2 to ITU-T Study Groups 3, 5, 13, 16, 17 and 20 and ITU-R Working Parties 5A and 5D on Enabling technologies for e-services and applications, including e-health and e-education	GENERAL ASPECTS
[ 1574 ]	Convenor of CG on Vision Usage Scenarios	Outcome of the Correspondence Group (CG) on Vision Usage Scenarios	GENERAL ASPECTS
[ 1575 ]	ITU-T TSAG	Liaison statement on new ITU-T Focus Group on Metaverse (FG-MV)	PLENARY
[ 1576 ]	ITU-T SG 11	Liaison statement on new work item Q.NCRP "Network coding protocol for network repeaters"	TECHNOLOGY ASPECTS
[ 1577 ]	Region 2 Rapporteur	Update on activities in Region 2	PLENARY
[ 1578 ]	Korea (Republic of)	Proposal for update to a working document towards preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[IMT.VISION 2030 AND BEYOND]	GENERAL ASPECTS
[ 1579 ]	Korea (Republic of)	Proposal to update the working document towards a preliminary draft new Report ITU-R [IMT.ABOVE 100 GHZ]	TECHNOLOGY ASPECTS
[ 1580 ]	Korea (Republic of)	Proposals on working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT.APPLICATIONS]	GENERAL ASPECTS

文書番号 5D/	文書提出元文書	文書タイトル	割当WG
[ 1581 ]	Canada	Completion of the draft revision of Recommendation ITU-R M.1036-6	SPECTRUM ASPECTS & WRC-23 PREPARATIONS
[ 1582 ]	United States of America	Recommendation on guidelines to assist administrations to mitigate interference from FSS Earth stations into IMT stations	SPECTRUM ASPECTS & WRC-23 PREPARATIONS
[ 1583 ]	United States of America	Update to Attachment 3 of the "Working document for sharing and compatibility studies of IMT systems in the frequency band 10-10.5 GHz in Region 2" - Sharing and compatibility of EESS (passive) operating in the band 10.6-10.7 GHz and IMT operating in the frequency band 10-10.5 GHz	SPECTRUM ASPECTS & WRC-23 PREPARATIONS
[ 1584 ]	United States of America	Proposed revisions to sharing and compatibility studies of high-altitude platform stations as IMT base stations (HIBS) in the 1 710-1 885 MHz frequency range	SPECTRUM ASPECTS & WRC-23 PREPARATIONS
[ 1585 ]	United States of America	Proposed revisions to working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[HIBS-CHARACTERISTICS]	SPECTRUM ASPECTS & WRC-23 PREPARATIONS
[ 1586 ]	Egypt (Arab Republic of) , Korea (Republic of) , Nigeria (Federal Republic of) , South Africa (Republic of) , United Arab Emirates , United States of America , Zimbabwe (Republic of)	Draft note to the Director of the Radiocommunication Bureau	SPECTRUM ASPECTS & WRC-23 PREPARATIONS
[ 1587 ]	Alliance for Telecommunications Industry Solutions	Updated material on "3GPP 5G-RIT" for updating Recommendation ITU-R M.2150 to Revision 2	TECHNOLOGY ASPECTS
[ 1588 ]	Alliance for Telecommunications Industry Solutions	Updated material on "3GPP 5G-SRIT" for updating Recommendation ITU-R M.2150 to Revision 2	TECHNOLOGY ASPECTS

文書番号 5D/	文書提出元文書	文書タイトル	割当WG
[ 1589 ]	Alliance for Telecommunications Industry Solutions	Updated material on LTE-advanced toward revision 6 of Rec. ITU-R M.2012	TECHNOLOGY ASPECTS
[ 1590 ]	Beijing University of Posts and Telecommunications , Spark New Zealand Limited	Text proposal for working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT.ABOVE 100GHz]	TECHNOLOGY ASPECTS
[ 1591 ]	United States of America	Summary of results of sharing and compatibility studies for WRC-23 agenda item 1.4	SPECTRUM ASPECTS & WRC-23 PREPARATIONS
[ 1592 ]	European Telecommunications Standards Institute	Response to liaison statement on the "Revision after year 2021" of Recommendation ITU-R M.2150	TECHNOLOGY ASPECTS
[ 1593 ]	Soonchunhyang University , KT Corporation	Update of working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[IMT.VISION 2030 AND BEYOND] (Sections 1 & 2.1)	GENERAL ASPECTS
[ 1594 ]	Soonchunhyang University , KT Corporation	Update of working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[IMT.VISION 2030 AND BEYOND] (Section 2.2)	GENERAL ASPECTS
[ 1595 ]	Soonchunhyang University , KT Corporation	Update of working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[IMT.VISION 2030 AND BEYOND] (Section 4.2)	GENERAL ASPECTS
[ 1596 ]	IAFI	Further updates preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[FSS_ES_IMT_26GHz] - Guidelines 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	SPECTRUM ASPECTS & WRC-23 PREPARATIONS
[ 1597 ]	IAFI	Further updates to working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT.MULTIMEDIA] - Capabilities of the terrestrial component of IMT-2020 for multimedia communications	GENERAL ASPECTS

文書番号 5D/	文書提出元文書	文書タイトル	割当WG
[ 1598 ]	IAFI	Proposals for further updating of the working towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT.APPLICATIONS]	GENERAL ASPECTS
[ 1599 ]	Russian Federation	Proposal to update PDNR ITU-R Recommendation Guidelines 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	SPECTRUM ASPECTS & WRC-23 PREPARATIONS
[ 1600 ]	Russian Federation	Proposal to update working document towards the revision of Resolution ITU-R 65	GENERAL ASPECTS
[ 1601 ]	Russian Federation	WRC-23 agenda item 1.1 - Determining the distances which should be used when conducting studies between IMT-2020 and aeronautical and maritime mobile services in the 4 800-4 900 MHz frequency band	SPECTRUM ASPECTS & WRC-23 PREPARATIONS
[ 1602 ]	Japan	Finalization of 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	SPECTRUM ASPECTS & WRC-23 PREPARATIONS
[ 1603 ]	Japan , China (People's Republic of) , Korea (Republic of)	Proposed modifications to working documents towards preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.2071-1	TECHNOLOGY ASPECTS
[ 1604 ]	Japan , Korea (Republic of)	Proposed summary of Report ITU-R M.[IMT.ABOVE 100GHz] for Sub-Working Group Vision	TECHNOLOGY ASPECTS
[ 1605 ]	Japan	Building penetration loss study at 2, 26, 97, and 158 GHz towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT.ABOVE 100 GHz]	TECHNOLOGY ASPECTS
[ 1606 ]	Japan	Proposed revision of a preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT.ABOVE 100GHz]	TECHNOLOGY ASPECTS

文書番号 5D/	文書提出元文書	文書タイトル	割当WG
[ 1607 ]	Japan	Transmission loss study in indoor scenario towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT.ABOVE 100 GHz]	TECHNOLOGY ASPECTS
[ 1608 ]	Japan	Study of path loss and cross polarization characteristics in indoor scenario towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT.ABOVE 100 GHz]	TECHNOLOGY ASPECTS
[ 1609 ]	Japan	Proposed modification of working documents towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[IMT.VISION 2030 AND BEYOND]	GENERAL ASPECTS
[ 1610 ]	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	Studies in reply to WRC-19 Document 550 on the verification of RR No. 21.5 for the notification of IMT stations which use an array of active elements	SPECTRUM ASPECTS & WRC-23 PREPARATIONS
[ 1611 ]	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	Sharing and compatibility of FSS (Earth-to-space) operating in the frequency band 6 425-7 075 MHz and IMT operating in the frequency band 6 425-7 125 MHz for WRC-23 agenda item 1.2	SPECTRUM ASPECTS & WRC-23 PREPARATIONS
[ 1612 ]	CITEL Rapporteur	Update Report on CITEL PCC.II Activities	PLENARY
[ 1613 ]	India (Republic of)	Modifications to working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[IMT-2020.UNWANT.BS]	TECHNOLOGY ASPECTS
[ 1614 ]	India (Republic of)	Proposal for further update to the working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[IMT.VISION 2030 AND BEYOND]	GENERAL ASPECTS
[ 1615 ]	India (Republic of)	Proposed modifications in [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	SPECTRUM ASPECTS & WRC-23 PREPARATIONS
[ 1616 ]	India (Republic of)	Proposed revision of the working document towards the revision of Resolution ITU-R 65	GENERAL ASPECTS

文書番号 5D/	文書提出元文書	文書タイトル	割当WG
[ 1617 ]	India (Republic of)	Proposals for the working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT.APPLICATIONS]	GENERAL ASPECTS
[ 1618 ]	Telefon AB - LM Ericsson , Huawei Technologies Sweden AB , Intel Corporation , Noki a Corporation , Qual comm, Inc. , Samsung Electronics Co., Ltd.	Proposal for the usage scenarios (section 3) of working document towards preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[IMT.VISION 2030 AND BEYOND]	GENERAL ASPECTS
[ 1619 ]	Telefon AB - LM Ericsson , Huawei Technologies Sweden AB , InterDigital Communications Corp. , Nokia Corporation , Qual comm, Inc. , Samsung Electronics Co., Ltd. , ZTE Corporation	Proposal for section 2.5 of working document towards preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[IMT.VISION 2030 AND BEYOND]	GENERAL ASPECTS
[ 1620 ]	Brazil (Federative Republic of)	Proposed modification of working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[IMT.VISION 2030 AND BEYOND] section on usage scenarios	GENERAL ASPECTS
[ 1621 ]	Electronics and Telecommunicatio ns Research Institute (ETRI)	Considerations on a working document towards preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[IMT.VISION 2030 AND BEYOND]	GENERAL ASPECTS
[ 1622 ]	ETSI	Formation of a new ETSI ISG for Terahertz Communications (THz)	TECHNOLOGY ASPECTS
[ 1623 ]	Inmarsat Ltd.	Proposed revisions to the working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[REC.MSS & IMT L-BAND COMPATIBILITY]	SPECTRUM ASPECTS & WRC- 23 PREPARATIONS

文書番号 5D/	文書提出元文書	文書タイトル	割当WG
[ 1624 ]	Qualcomm, Inc.	Proposal for the working document towards preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[IMT.VISION 2030 AND BEYOND]	GENERAL ASPECTS
[ 1625 ]	Qualcomm, Inc.	Channel measurements of the draft working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT.ABOVE 100GHz]	TECHNOLOGY ASPECTS
[ 1626 ]	Finland	Update proposal to working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[IMT.VISION 2030 AND BEYOND]	GENERAL ASPECTS
[ 1627 ]	International Mobile Satellite Organization	Ensuring appropriate mitigation measures for the protection of MSS in the L-band	SPECTRUM ASPECTS & WRC-23 PREPARATIONS
[ 1628 ]	Region 3 Rapporteur	Update on activities in Region 3	PLENARY
[ 1629 ]	IAFI	Proposal for further updates to the working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[IMT.VISION 2030 AND BEYOND]	GENERAL ASPECTS
[ 1630 ]	National Institute of Information and Communications Technology (NICT)	Proposed modification to draft working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT.ABOVE 100GHz] - Technical feasibility of IMT in bands above 100 GHz	TECHNOLOGY ASPECTS
[ 1631 ]	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland , Canada , Germany (Federal Republic of)	Proposed modifications relating to open networking to working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[IMT.VISION 2030 AND BEYOND]	GENERAL ASPECTS
[ 1632 ]	Director, BR(on behalf of One6G Association)	Contribution to Working Party 5D draft new Recommendation ITU-R M.[IMT.VISION 2030 AND BEYOND]	GENERAL ASPECTS
[ 1633 ]	China (People's Republic of)	Draft reply liaison statement to ITU-T Study Group 13	GENERAL ASPECTS
[ 1634 ]	China (People's Republic of)	Proposals on working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT.APPLICATIONS]	GENERAL ASPECTS
[ 1635 ]	China (People's Republic of)	Proposal for working document toward a preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT.MULTIMEDIA]	GENERAL ASPECTS

文書番号 5D/	文書提出元文書	文書タイトル	割当WG
[ 1636 ]	China (People's Republic of)	Proposals on the development of a preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[IMT.VISION 2030 AND BEYOND]	GENERAL ASPECTS
[ 1637 ]	China (People's Republic of)	Update of working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[HIBS-CHARACTERISTICS]	SPECTRUM ASPECTS & WRC-23 PREPARATIONS
[ 1638 ]	China (People's Republic of)	Draft text proposal on preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[FSS_ES_IMT_26GHZ]	SPECTRUM ASPECTS & WRC-23 PREPARATIONS
[ 1639 ]	China (People's Republic of)	Proposal for working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[FSS_ES_IMT_42/47GHZ]	SPECTRUM ASPECTS & WRC-23 PREPARATIONS
[ 1640 ]	China (People's Republic of)	Proposal on the development of preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT.ABOVE 100GHZ]	TECHNOLOGY ASPECTS
[ 1641 ]	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	Proposed modifications relating to spectrum to working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[IMT.VISION 2030 AND BEYOND]	GENERAL ASPECTS
[ 1642 ]	Iran (Islamic Republic of)	Draft Contribution to Working Party 5D on RR 21.5	SPECTRUM ASPECTS & WRC-23 PREPARATIONS
[ 1643 ]	Ghana , Niger (Republic of the)	Proposal on elements on a working document towards a new Recommendation / Report ITU-R S.[MITIGATION MEASURES]	SPECTRUM ASPECTS & WRC-23 PREPARATIONS
[ 1644 ]	Telefon AB - LM Ericsson	Input for the working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT.ABOVE 100GHZ]	TECHNOLOGY ASPECTS
[ 1645 ]	Nokia Corporation , Huawei Technologies Sweden AB	Editor's draft of new Report ITU-R M.[IMT.ABOVE 100 GHZ]	TECHNOLOGY ASPECTS
[ 1646 ]	GSOA	WRC-23 agenda item 1.2: Testing of study results sharing and compatibility of FSS (Earth-to-space) operating in the frequency band 6 425-7 075 MHz an IMT operating in the frequency band 6 426-7 125 MHz	SPECTRUM ASPECTS & WRC-23 PREPARATIONS



文書番号 5D/	文書提出元文書	文書タイトル	割当WG
[ 1647 ]	GSOA	Revisions to working document on sharing and compatibility studies of IMT systems in the frequency band 6 425-7 125 MHz - Sharing and compatibility of FSS (Earth-to-space) operating in the frequency band 6 425-7 075 MHz and IMT operating in the frequency band 6 425-7 125 MHz	SPECTRUM ASPECTS & WRC-23 PREPARATIONS
[ 1648 ]	GSOA	Proposal on working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[IMT.VISION 2030 AND BEYOND]	GENERAL ASPECTS
[ 1649 ]	GSOA	Revisions to working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[FSS_ES_IMT_26GHZ] to merge similar work on 42/47 GHz	SPECTRUM ASPECTS & WRC-23 PREPARATIONS
[ 1650 ]	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland , Finland , Germany (Federal Republic of)	Proposed modifications relating to sustain ability to working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[IMT.VISION 2030 AND BEYOND]	GENERAL ASPECTS
[ 1651 ]	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland , Finland	Proposed modifications relating to security, privacy and resilience to working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[IMT.VISION 2030 AND BEYOND]	GENERAL ASPECTS
[ 1652 ]	Telecom Italia S.p.A. , Mobile USA , Verizon Communication Corporation	Proposals for working document towards a preliminary draft new Report ITU-RM.[IMT.APPLICATIONS]	GENERAL ASPECTS
[ 1653 ]	Telefon AB - LM Ericsson , Motorola Mobility LLC , Nokia Corporation , Orange	Proposals on key value indicator description in working document towards preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[IMT.VISION 2030 AND BEYOND]	GENERAL ASPECTS
[ 1654 ]	Wireless World Research Forum	Updates to the draft working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT.ABOVE 100GHZ] technical feasibility of IMT in bands above 100 GHz	TECHNOLOGY ASPECTS

文書番号 5D/	文書提出元文書	文書タイトル	割当WG
[ 1655 ]	Nokia Corporation	Recommendation to provide guidelines to assist administrations to mitigate interference from FSS Earth stations into IMT stations operating in 26 GHz band	SPECTRUM ASPECTS & WRC-23 PREPARATIONS
[ 1656 ]	Telefon AB - LM Ericsson	Input for working document towards preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[IMT.VISION 2030 BEYOND]	GENERAL ASPECTS
[ 1657 ]	France	WRC-23 agenda item 1.1 - General considerations on Contributions for agenda item 1.1	SPECTRUM ASPECTS & WRC-23 PREPARATIONS
[ 1658 ]	France	Studies in reply to WRC-19 Document 550 on the verification of RR No. 21.5 for the notification of IMT stations which use an array of active elements	SPECTRUM ASPECTS & WRC-23 PREPARATIONS
[ 1659 ]	Nokia Corporation	Considerations on usage scenarios and text proposals to Section 3 of the working document towards preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[IMT.VISION 2030 AND BEYOND]	GENERAL ASPECTS
[ 1660 ]	Nokia Corporation	Proposals to Section 1 and Section 2 of the working document towards preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[IMT.VISION 2030 AND BEYOND]	GENERAL ASPECTS
[ 1661 ]	GSMA	Proposed modifications to the working document towards a PDNR on adjacent band compatibility studies of IMT systems in the mobile service in the band 1 492-1 518 MHz with respect to systems in the mobile satellite service in the frequency band 1 518-1 525 MHz	SPECTRUM ASPECTS & WRC-23 PREPARATIONS
[ 1662 ]	Apple Inc.	Working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[IMT.VISION 2030 AND BEYOND] - IMT Vision - Framework and overall objectives of the future development of IMT for 2030 and beyond	GENERAL ASPECTS
[ 1663 ]	Director, BR	Correspondence received regarding the preliminary draft revision of Recommendations ITU-R M.2012-5 and ITU-R M.2150-1	TECHNOLOGY ASPECTS

文書番号 5D/	文書提出元文書	文書タイトル	割当WG
[ 1664 ]	ITU Region 1 (CEPT) Rapporteur	Update on recent activities within CEPT	PLENARY
[ 1665 ]	ITU Region 1 (ATU) Rapporteur	Update on recent IMT-related activities.	PLENARY

付属資料 5 出力文書一覧

文書番号 5D/TEMP/	文書タイトル	文書提出元	分類	結果
[ 817 ] (Rev.1)	[Draft] liaison statement to ITU-D Study Group 2, Question 1/2 - New Question 1/2 and collaboration: Workshop on smart sustainable cities and communities	WP 5D	ホ	a
[ 818 ]	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.2012-5 - Detailed specifications of the terrestrial radio interfaces of International Mobile Telecommunications-Advanced (IMT-Advanced)	SWG IMT-Specifications	イ	d
[ 819 ]	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.2150-1 - Detailed specifications of the terrestrial radio interfaces of International Mobile Telecommunications-2020 (IMT-2020)	SWG IMT-Specifications	イ	d
[ 820 ] (Rev.1)	Liaison statement to GCS Proponents and Transposing Organizations on the provision of transposition references and Certification C for Draft Revision 6 of Recommendation ITU-R M.2012	WP 5D	ホ	a
[ 821 ] (Rev.1)	Liaison statement to GCS Proponents and Transposing Organizations on the provision of transposition references and Certification C for draft Revision 2 of Recommendation ITU-R M.2150	WP 5D	ホ	a
[ 822 ] (Rev.1)	[Draft] reply liaison statement to Working Parties 5A and 5C (copy to Working Party 6A) regarding the proposed definition of Programme Making and Special Events (PMSE)	WP 5D	ホ	a
[ 823 ] (Rev.1)	[Draft] reply liaison statement to ITU-D Study Group 2 Question 2/2 - Enabling technologies for e-services and applications, including e-health and e-education	WP 5D	ホ	a

文書番号 5D/TEMP/		文書タイトル	文書提出元	分類	結果
[ 824 ]	(Rev.1)	Annex XX to Working Party 5D Chairman's Report - Work plan for development of a preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT.APPLICATIONS]	DG IMT.Applications	ヌ	d
[ 825 ]	(Rev.1)	Preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT.MULTIMEDIA] - Capabilities of the terrestrial component of IMT-2020 for multimedia communications	SWG Specific Applications	□	d
[ 826 ]	(Rev.1)	[Draft] liaison statement to External Organizations - Development of a new Report ITU-R M.[IMT.MULTIMEDIA] - Capabilities of the terrestrial component of IMT-2020 for multimedia communications	SWG Specific Applications	ホ	a
[ 827 ]	(Rev.1)	Preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT.APPLICATIONS] - Applications of the terrestrial component of IMT for specific societal, industrial and enterprise usages	SWG Specific Applications	□	d
[ 828 ]		Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.2070-1 - Generic unwanted emission characteristics of base stations using the terrestrial radio interfaces of IMT-Advanced	SWG OOBE	イ	d
[ 829 ]		Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.2071-1 - Generic unwanted emission characteristics of mobile stations using the terrestrial radio interfaces of IMT-Advanced	SWG OOBE	イ	d
[ 830 ]		Detailed work plan on revision for "generic unwanted emission characteristics of base / mobile stations using the terrestrial radio interfaces of IMT advanced and IMT-2020"	SWG OOBE	ヌ	d

文書番号 5D/TEMP/	文書タイトル	文書提出元	分類	結果
[ 831 ]	Working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[IMT-2020.UNWANT.BS] - [Generic] unwanted emission characteristics of base stations using the terrestrial radio interface of IMT-2020	SWG OOBE	イ	d
[ 832 ]	Working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[IMT-2020.UNWANT.MS] - Generic unwanted emission characteristics of mobile stations using the terrestrial radio interface of IMT-2020	SWG OOBE	イ	d
[ 833 ]	Meeting Report of Sub-Working Group OOBE (Working Party 5D #43)	Chairman, SWG OOBE	ル	b
[ 834 ]	Working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[REC.MSS & IMT L-BAND COMPATIBILITY] - Adjacent band compatibility studies of IMT systems in the mobile service in the band 1 492-1 518 MHz with respect to systems in the mobile-satellite service in the frequency band 1 518-1 525 MHz	SWG Sharing Studies	イ	d
[ 835 ]	(Rev.1) [Draft] liaison statement to Working Party 4C - Adjacent band compatibility studies of IMT systems in the mobile service in the band 1 492-1 518 MHz with respect to systems in the mobile-satellite service in the frequency band 1 518-1 525 MHz	SWG Sharing Studies	ホ	a
[ 836 ]	(Rev.1) Working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[FSS_ES_IMT_26/42/47GHz] - Guidelines to assist administrations to mitigate in-band interference from FSS earth stations operating in the frequency bands 24.65-25.25 GHz, 27-27.5 GHz, 42.5-43.5 GHz and 47.2-48.2 GHz into IMT stations	SWG Sharing Studies	イ	d

文書番号 5D/TEMP/		文書タイトル	文書提出元	分類	結果
[ 837 ]	(Rev.1)	Working document for preparation for a reply liaison statement to Working Party 4A - Elements on mitigation measures between FSS and IMT in the frequency band 3 400-3 600 MHz	SWG Sharing Studies	ヲ	d
[ 838 ]	(Rev.1)	Detailed work plans for Sub-Working Group Sharing Studies	SWG Sharing Studies	ヌ	d
[ 839 ]		Meeting Report of Sub-Working Group Specific Applications	SWG Specific Applications	ル	b
[ 840 ]		Possible pfd masks for protection of IMT terrestrial networks from proposed HIBS operations in the 694-960 MHz, 1 710-1 885 MHz, 1 885-1 980 MHz, 2 010-2 025 MHz, 2 110-2 170 MHz, and 2 500-2 690 MHz for information only	SWG WRC-23 agenda item 1.4	ヲ	d
[ 841 ]		The spectrum needs for HIBS in some scenarios	SWG WRC-23 agenda item 1.4	ヲ	d
[ 842 ]		[Working document towards a] preliminary draft new Report ITU-R M.[HIBS-CHARACTERISTICS] - 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 agenda item 1.4	□	d
[ 843 ]	(Rev.2)	Draft working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT.Above 100 GHz] - Technical feasibility of IMT in bands above 100 GHz	SWG Radio Aspects	□	d
[ 844 ]	(Rev.1)	Draft summary of Report ITU-R M.[IMT.Above 100GHz] for Sub-Working Group Vision	SWG Radio Aspects	□	d
[ 845 ]		Meeting Report of Sub-Working Group WRC-23 agenda item 1.4	SWG WRC-23 agenda item 1.4	ル	b
[ 846 ]	(Rev.1)	Detailed work plan for the studies requested by WRC-19 in Document 550	WG Spectrum Aspects & WRC-23 Preparations	ヌ	d
[ 847 ]		Draft preliminary Note to the Director of the BR - Status of the discussions in Working Party 5D relating to WRC-19 Document 550	WG Spectrum Aspects & WRC-23 Preparations	ヲ	a

文書番号 5D/TEMP/		文書タイトル	文書提出元	分類	結果
[ 848 ]	(Rev.2)	Draft final Note to the Director of the BR - [Status of the discussions in Working Party 5D relating to WRC-19 Document 550]	WG Spectrum Aspects & WRC-23 Preparations	ヲ	d
[ 849 ]	(Rev.3)	[Working document towards a ]preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[IMT.FRAMEWORK FOR 2030 AND BEYOND] - IMT - Framework and overall objectives of the future development of the terrestrial component of IMT for 2030 and beyond	SWG IMT-2030	イ	d
[ 850 ]	(Rev.2)	Detailed work plan for the development of a preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[IMT.FRAMEWORK FOR 2030 AND BEYOND]	SWG Vision	ヌ	d
[ 851 ]	(Rev.2)	[Draft] Terms of Reference of Working Party 5D Correspondence Group (CG) on IMT Framework for 2030 and beyond	SWG IMT-2030	ヲ	a
[ 852 ]	(Rev.1)	Draft liaison statement to Working Parties 3M, 3K, and 3J - Further development of a preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT.Above 100 GHz]	WP 5D	ホ	a
[ 853 ]	(Rev.1)	Detailed work plan for the development of preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT.Above 100GHz]	SWG Radio Aspects	ヌ	d
[ 854 ]		Meeting Report of Sub-Working Group Radio Aspects	Chairman, SWG Radio Aspects	ル	b
[ 855 ]		Meeting Report of Sub-Working Group Sharing Studies	Chairman, SWG Sharing Studies	ル	b
[ 856 ]		Liaison statement to relevant External Organizations on timing of updates to IMT-2020 Recommendation ITU-R M.2150 and IMT-Advanced Recommendation ITU-R M.2012 after year 2023	WP 5D	ホ	a
[ 857 ]		Detailed work plan for a draft "revision after year 2021" of Recommendation ITU-R M.2150	WP 5D	ヌ	d
[ 858 ]		Detailed work plan for a draft Revision 6 of Recommendation ITU-R M.2012-5	WP 5D	ヌ	d



文書番号 5D/TEMP/		文書タイトル	文書提出元	分類	結果
[ 859 ]		Meeting Report of Sub-Working Group Vision	Chairman, SWG Vision	ル	b
[ 860 ]		Working document towards the revision of Resolution ITU-R 65 - Principles for the process of future development of IMT-2020 and IMT-2030	SWG RA-23	ハ	d
[ 861 ]	(Rev.1)	Detailed work plan for revision of Recommendation ITU-R M.1036-6	WG Spectrum Aspects & WRC-23 Preparations	ヌ	d
[ 862 ]		Meeting Report of Sub-Working Group Frequency Arrangements	Chairman, SWG Frequency Arrangements	ル	b
[ 863 ]	(Rev.2)	[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	WG Spectrum Aspects & WRC-23 Preparations	イ	d
[ 864 ]		Meeting Report of Sub-Working Group IMT Specifications	SWG IMT Specifications	ル	b
[ 865 ]		Report on the activities of Sub-Working Group RA-23 - ITU-R Resolutions, Questions and Opinions	Chairman, SWG RA-23	ル	b
[ 866 ]		Meeting report of Ad Hoc Workplan	Chairman, Ad Hoc Workplan	ル	b
[ 867 ]		Chapter 2 to Working Party 5D Chairman's Report - ITU-R Working Party 5D structure and work plan	Ad Hoc Workplan	ヲ	d
[ 868 ]		Meeting Report of Working Group General Aspects	Chairman, WG General Aspects	ル	b
[ 869 ]		Meeting Report of Working Group Spectrum Aspects & WRC-23 Preparations	Chairman, WG Spectrum Aspects & WRC-23 Preparation	ル	b
[ 870 ]		Meeting Report of Working Group Technology Aspects	Chairman, WG Technology Aspects	ル	b

※分類

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)

※結果

a	WP 5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)





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		▲				●				●								●				●																																																																											
						技術検討開始																																																																																											
						CPMテキスト作成開始																																																																																											
SWG WRC-23 AI1.2		▲				●				●								●				●																																																																											
						技術検討開始																																																																																											
						CPMテキスト作成開始																																																																																											
SWG WRC-23 AI1.4		●				●				●								●				●																																																																											
		技術検討開始																																																																																															
		CPMテキスト作成開始																																																																																															

注1) ● : 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)    ⊙ : 勧告として成立

(3) WG TECHNOLOGY ASPECTS

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	●	●				●			○	○			●	●				●				○			●	●								○				
	●	○	◎			●				○			●	○				●				○			●	○								○				
	● 改訂勧告案 ITU-R.M.2012-5 検討	● 改訂勧告案 ITU-R.M.2012-5 検討				● 改訂勧告案 ITU-R.M.2012-5 検討				○ 改訂勧告案 ITU-R.M.2012-5 承認	○ M.2012-5 改訂勧告案 Reference 情報 Certification C を ITU へ提出			● 改訂勧告案 ITU-R.M.2012-6 検討	● 改訂勧告案 ITU-R.M.2012-6 検討				● 改訂勧告案 ITU-R.M.2012-6 検討	● 改訂勧告案 ITU-R.M.2012-6 検討				● RSPEC 改訂勧告案 ITU-R.M.2012-6 検討										○ 改訂勧告案 ITU-R.M.2012-6 完成	◎ 改訂勧告案 ITU-R.M.2012-6 採択			
	● 新報告 ITU-R M.[IMT-TDD Synchronization] M.[IMT-Terrestrial Broadband Remote Coverage] M.[IMT-Future Technology Trends] 検討	● 新報告 ITU-R M.[IMT-TDD Synchronization] M.[IMT-Terrestrial Broadband Remote Coverage] M.[IMT-Future Technology Trends] 検討				● 新報告 ITU-R M.[IMT-TDD Synchronization] M.[IMT-Terrestrial Broadband Remote Coverage] M.[IMT-Future Technology Trends] 検討				○ 新報告 ITU-R M.[IMT-TDD Synchronization]	○ 新報告 ITU-R M.[IMT-Future Technology Trends] 検討			● 新報告 ITU-R M.[IMT-Future Technology Trends] 検討	○ 新報告 ITU-R M.[IMT-Future Technology Trends] 完成				○ 新報告 ITU-R M.[IMT-Terrestrial Broadband Remote Coverage] 完成	○ 新報告 ITU-R M.[IMT-Terrestrial Broadband Remote Coverage] 承認				◎ 新報告 ITU-R.M.[IMT-Terrestrial Broadband Remote Coverage] 承認										◎ 新報告 M.[IMT-Future Technology Trends] 承認				
	○ IMP2020www 完成					● 勧告 ITU-R M.2150 改訂案検討				○ 勧告 ITU-R M.2150 改訂案完成			● 改訂勧告案 ITU-R.M.2150-2 検討	● 改訂勧告案 ITU-R.M.2150-2 検討				● 改訂勧告案 ITU-R.M.2150-2 検討	● 改訂勧告案 ITU-R.M.2150-2 検討				● 改訂勧告案 ITU-R.M.2150-2 検討	○ 改訂勧告案 ITU-R.M.2150-2 完成										○ 改訂勧告案 ITU-R.M.2150-2 完成	◎ 改訂勧告案 ITU-R.M.2150-2 採択			
	◎ SPECS 勧告 ITU-R.M.[IMP2020.SPECS] 完成									◎ 改訂勧告案 ITU-R.M.2012-5 採択	◎ 改訂勧告案 ITU-R.M.2150-1 採択																											
	● 新勧告 IIMP2020.OOBE 検討	● 新勧告 IIMP2020.OOBE 検討				● 新勧告 IIMP2020.OOBE 検討	● 新勧告 IIMP2020.OOBE 検討			● 新勧告 IIMP2020.OOBE 検討	● 新勧告 IIMP2020.OOBE 検討	● 新勧告 IIMP2020.OOBE 検討	● 新勧告 IIMP2020.OOBE 検討	● 新勧告 IIMP2020.OOBE 検討	● 新勧告 IIMP2020.OOBE 検討				● 新勧告 IIMP2020.OOBE 検討	● 新勧告 IIMP2020.OOBE 検討				● 新勧告 IIMP2020.OOBE 検討	○ 改訂勧告案 M.2070-2 M.2071-2 完成										◎ 改訂勧告案 M.2070-2 M.2071-2 採択			
	● 新勧告 IIMP2020.OOBE 検討	● 新勧告 IIMP2020.OOBE 検討				● 新勧告 IIMP2020.OOBE 検討	● 新勧告 IIMP2020.OOBE 検討			● 新勧告 IIMP2020.OOBE 検討	● 新勧告 IIMP2020.OOBE 検討	● 新勧告 IIMP2020.OOBE 検討	● 新勧告 IIMP2020.OOBE 検討	● 新勧告 IIMP2020.OOBE 検討	● 新勧告 IIMP2020.OOBE 検討				● 新勧告 IIMP2020.OOBE 検討	● 新勧告 IIMP2020.OOBE 検討				● 新勧告 IIMP2020.OOBE 検討	● 新勧告 IIMP2020.OOBE 検討										◎ 改訂勧告案 M.2070-2 M.2071-2 採択			
										● 新報告 M.[IMT]Above 100GHz 検討			● 新報告 M.[IMT]Above 100GHz 検討	● 新報告 M.[IMT]Above 100GHz 検討				● 新報告 M.[IMT]Above 100GHz 検討	● 新報告 M.[IMT]Above 100GHz 検討				● 新報告 M.[IMT]Above 100GHz 検討	● 新報告 M.[IMT]Above 100GHz 検討										● 新報告 M.[IMT]Above 100GHz 検討				

注 1) ● : 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)    ◎ : 勧告として成立

WG 区分	2024												2025												2026											
	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		◎																																		

注 1) ● : 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)    ⊙ : 勧告として成立