

ITU-R WP 5D

第 44 回会合 報告書

第 2.0 版

2023 年 8 月 10 日
日本代表団

1. はじめに	4
2. 会議構成.....	4
3. 主要結果.....	6
3.1 全体の主要結果	6
3.2 各WGの主要結果	7
4. 審議概要.....	9
4.1 プレナリー会合.....	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	18
4.2.2 SWG IMT-2030.....	20
4.2.3 SWG RA-23 Prep	28
4.3 WG SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS	29
4.3.1 SWG FREQUENCY ARRANGEMENT.....	35
4.3.2 SWG SHARING STUDIES.....	36
4.3.2.1 DG IMT/MSS 1.5 GHz.....	39
4.3.2.2 DG IMT-FSS 26/42/47 GHz	42
4.3.2.3 DG on Mitigation Measures	45
4.3.3 SWG WRC-23 AI 1.1	47
4.3.4 SWG WRC-23 AI 1.2	48
4.4 WG TECHNOLOGY ASPECTS	50
4.4.1 SWG IMT SPECIFICATIONS.....	54
4.4.2 SWG IMT unwanted emissions.....	57
4.4.3 SWG RADIO ASPECT.....	60
4.4.3.1 DG Above 100 GHz	61
4.5 AH WORKPLAN	62
5. 今後の予定等	65
5.1 会合開催予定.....	65
5.2 次回会合に向けての日本のアクション事項.....	65
付属資料 1 参加国・機関	67
付属資料 2 日本代表団名簿.....	71
付属資料 3 日本寄与文書等の審議結果.....	72
付属資料 4 入力文書一覧.....	77
付属資料 5 出力文書一覧.....	90
付属資料 6 各 WG の当面のスケジュール	101

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 6 月 12 日から 6 月 22 日に開催された第 44 回会合の結果を報告する。

第 44 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、62 ヶ国および各団体／機関から 541 名の参加 (付属資料 1 参照) があり、日本からは日本代表团として 26 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 4 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 107 件、出力文書 (TEMP 文書) は合計 83 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. OHLSÉN (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 IMT-2030	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) for this meeting: H. LIN (CHN)
SWG RA-23 Prep	Radiocommunication Assembly 2023 (RA-23) の準備作業	V. SAMPATH (カナダ)
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) for this meeting: A. SANDERS (アメリカ)
SWG SHARING STUDIES	周波数共用研究	新 博行 (日本)

グループ	担当項目	議長
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)
DG RR No. 21.5*	AAS を用いた IMT 無線局への無線通信規則 21.5 条の適用検討	D.ZHOU (中国)
DG IMT/MSS 1.5 GHz	1.5GHz 帯における IMT と MSS の共用検討	S. OBERAUSKAS (リトアニア)
DG IMT-FSS 26/42/47 GHz	26/42/47GHz 帯における IMT と FSS の共用検討	T. POON (Nokia)
SWG WRC-23 AI1.1	4800-4990 MHz における国際空域及び公海における航空、海上業務無線局の保護の検討と脚注 5.441B の pfd 要件の見直し	B. SIREWU (ジンバブエ)
SWG WRC-23 AI1.2	3300-3400 MHz、3600-3800 MHz、6425-7025 MHz、7025-7125 MHz 及び 10.0-10.5 GHz 帯における移動業務への一次分配を含む IMT 特定の検討	L. CAMARGOS (ブラジル)
DG AI 1.2 Sharing 3 GHz*	3GHz 帯における共用両立性検討に関する作業文書の作成	D. ZHAO (China Telecom)
DG AI 1.2 Sharing 6 GHz*	6GHz 帯における共用両立性検討に関する作業文書の作成	A. HADJAR (カメルーン)
DG AI 1.2 Sharing 10 GHz*	10GHz 帯における共用両立性検討に関する作業文書の作成	G. KHOMAMI (オーストラリア)
SWG WRC-23 AI1.4*	2.7GHz 以下の IMT 特定周波数帯における HIBS の検討	G. NETO (ブラジル)
DG AI 1.4 Sharing*	HIBS の共用共存検討に向けた作業文書の作成	A. ZARREBINI (Apple)
WG TECHNOLOGY ASPECTS (WG TECH)	無線技術関連	H. WANG (Huawei)
SWG EVALUATION*	IMT-2020 無線インターフェースの評価に関する検討	Y. PENG (CICT)
SWG IMT SPECIFICATIONS	勧告 ITU-R M.1457、M.2012、M.2051 改訂、および IMT-2020 詳細無線インターフェース勧告の策定	本多 美雄(日本)
SWG IMT unwanted emissions (OUT OF BAND EMISSIONS (OOBE) から名称変更)	IMT 無線インターフェースの不要輻射に関する検討	U. BÄDER (ドイツ)
SWG RADIO ASPECTS	IMT システムに係る一般的技術事項の検討	M. GRANT (AT&T)
DG Above 100 GHz	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	M. CUDAK (Nokia)
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 2030 年代における IMT システムのフレームワークに関する新勧告案 ITU-R M.[IMT.FRAMEWORK FOR 2030 AND BEYOND]を完成し、9月開催予定の SG 5 に上程することを合意した。日本を含め 25 件の寄与文書が入力され、集中的な審議が行われた。IMT-2030 の 6 種類のユースシナリオ、15 種類の能力が定義され、それぞれを象徴する図も含めて最終化された。
- ② マルチメディア通信での IMT-2020 システムの能力やユースケースに関する新報告案 ITU-R M.[IMT.MULTIMEDIA]、IMT システムの社会利用や産業利用に関する新報告案 ITU-R M.[IMT.APPLICATIONS]を完成し、SG 5 に上程することを合意した。
- ③ IMT システムの将来開発プロセスの原則についてまとめた ITU-R 決議 65 について、更新作業を完了し、SG 5 に上程することを合意した。しかしながら、IMT 無線インターフェース技術を評価する要求条件として、サービス、周波数、技術性能の要求条件に加えて、「他の無線システムとの両立性について評価すること」を要求条件とすることについて意見が割れており、上位会合での議論のため（2023 年 9 月の SG 5 及び 2023 年 11 月の RA-23）、決議改訂案に複数のテキスト案が併記されている。

(2) SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS 関連

- ① IMT 周波数アレンジメント勧告 ITU-R M.1036 の改訂作業を完了し、SG 5 に上程することを合意した。WRC-19 で IMT 特定されたミリ波帯の周波数アレンジメントに関連して、IMT 局から不要発射の抑制手法に関わる記載について議論が続いていたが、日本等からの寄与文書を元に合意形成が図られ、記載内容の最終化が行われた。
- ② WRC-23 議題 1.2 の共用検討に関する作業文書について、議題 1.1 と同様に CPM レポート内容の理解促進を目的としたサポート文書と位置付けることを合意した。また、WP 5D での共用検討完了（2022 年 10 月会合）後に入力された議題 1.1、議題 1.2 に対する寄与文書の扱いについて議論が行われ、サポート文書とは別扱いとする整理がなされ、代わりにそれらの内容を要約した情報共有目的の文書が WG 議長報告に添付された。
- ③ 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、日本等からの寄与文書を元に論点や解決のためのアプローチの整理が試みられたが合意に達しなかった。そのため、文書としては合意に達しなかった事実を記載の上、各国からのステートメントを募りそのまま記載する整理とされた。
- ④ 26 GHz 及び 40 GHz における IMT と FSS 地球局送信の同一帯域内干渉の抑制に関する新勧告案 ITU-R M.[FSS_ES_IMT_26/42/47GHZ] を完成し、SG 5 に上程することを合意した。

(3) TECHNOLOGY ASPECTS 関連

- ① IMT-2020 無線インターフェース勧告 ITU-R M.2150、IMT-Advanced 無線インターフェース勧告 ITU-R M.2012 について、3GPP トランスポーディング団体等からの標準規格ハイパーリンク情報を反映の上で改訂作業を完了し、SG 5 に上程することを合意した。
- ② IMT-Advanced 無線インターフェース技術の不要輻射特性勧告 ITU-R M.2070, M.2071 の改訂作業を完了し、SG 5 に上程することを合意した。日中韓からの共同寄与文書をベースにテキストの更新が行われ、最終化された。
- ③ 100GHz 帯以上の IMT の技術的可能性に関する新報告 ITU-R M.[IMT.Above 100GHz]の作業文書について、日韓共同寄与文書を含む 4 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

書を新報告草案へ格上げし、次回会合へ持ち越した。

(4) その他

議長 S. BLUST 氏、副議長 K. J. WEE 氏、副議長 H. OHLSEN 氏の 3 名より、今研究会期をもって議長職を退任予定であり、本議長職での WP 5D 会合への参加は今回が最後となるとの発表がなされた。

3.2 各WGの主要結果

(1) WG GENERAL ASPECTS

SWG IMT-2030

4 月に開催された Correspondence Group (CG)を経て 25 件の入力文書を元に審議が行われた。会合開催時点での本件の扱いは作業文書と新勧告草案の両論が併記されている状態で、最終化 (DNR 化) の目途は立っていなかった。会期中は SWG/DG を併せ 37 回のセッションの他、DG 外のセクションについてはオフラインでのメール議論が行われた。CG・今回会合において新たに提案された要素もあったが、参加者全体が今会期中での作業完了を目指し根気強く議論を重ねた結果、記載内容の合意に至った。

しかしながら、一部の内容については妥協の産物として表現があいまいな箇所 (Capability の目標値や定性的要素) があるため、今後行われる Technical requirements の検討の際は関係者間の認識齟齬が出ないように注意が必要である。

SWG Specific Applications

新報告草案 IMT.APPLICATIONS および新報告草案 IMT.MULTIMEDIA は、前会合にて、いくつかの未解決事項は残るものの、既に新報告草案となっており、またその未解決事項も課題が明確であり、今回入力された文書で内容補完されたことにより、2 件とも新報告案への昇格が承認された。

SWG RA-23 Prep

決議 ITU-R 65 改訂作業は前回会合に引き続き実施された。前回時間切れで議論できなかった箇所から修正に向けた議論を行っていたが、ロシアより、IMT 無線インターフェース技術を評価する要求条件として、サービス、周波数、技術性能の要求条件に加えて、「他の無線システムとの両立性について評価すること」を要求条件とする提案がなされたが、議場から代替案が出されたものの、合意に至らなかった。本件は SG 5 へ上程されるが、更なる議論は RA-23 にて行われることになる。一方 6 つの研究課題の改定についてはエディトリアルな修正のみで合意され、SG 5 へ上程されることとなった。

(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 h)と Annex の Section10 の Note パートを中心に審議を行い、合意が図られ、勧告改訂案として SG 5 へ上程されることとなった。

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、新勧告草案を WP 4C に送付し、WP 4C にて最終化に向け検討を継続することとなった。
 - WP 4C へのリエゾン文書が作成され、送付が合意された。
 - WP 4C (2023 年 6 月 21-27 日) において、WP4C での議論の結果、新勧告案、新報告案の作業が完了し、SG4 に上程された。SG4 では双方の文書とも合意され、SG4 から SG5 及び WP5D にリエゾン文書が送付された。これらの文書は、2023 年 9 月に開催される SG5 で、審議が行われる予定である。

- 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
 - 寄与文書の審議が行われ、インドの入力文書を取り込んだ作業文書を議長報告に添付するが、AAS に関する作業は中断とし、本作業文書の将来レビューはしないことを合意した。次会期は、例えば、勧告 ITU-R M.2101 のアンテナパターン使用時の条件を明確化する更なる改良に向けた検討を行うことが示唆された。
- 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 26 GHz 及び 40 GHz における IMT と FSS 地球局送信の共存 (決議 242 (WRC-19) ,243 (WRC-19) 関連)
 - 寄与文書に基づき、26 GHz 及び 40 GHz における IMT と FSS 地球局送信の共存に関する新勧告草案の更新を行い、新勧告案に格上げするとともに SG 5 への上程が合意された。
 - 本勧告案の完成を伝えるための WP 4A へのリエゾン文書が作成され、送付が合意された。
- 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
 - 寄与文書に基づき審議が行われたが、ITU-R 新報告案の作成については、IMT の保護基準の根拠、ミリ波の IMT 特性を新報告案に含めることの必要性等の課題・懸念が挙げられた。更なる議論が必要であることから詳細作業計画が作成され、次回会合以降引き続き議論することが合意された。
- ⑦ WRC-19 文書 550 に関する検討
 - 日本からの提案を含む寄与文書に基づき、最終ノートの導入部分、各アプローチの記載、及び順番、ロシア提案のサマリ表等について議論が行われたが、最終的に合意が得られなかったとする内容の最終ノート案を更新し、BR 局長への送付が合意された。
- 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、新勧告/報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 5D の検討結果を WP 4A へ伝えるリエゾン文書が作成され、送付が合意された。
- 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 (SWG WRC-23 AI1.1)

- 第 42 回会合までに作成された作業文書について、議題 1.1 の検討結果をまとめたサポート文書として、WP 5D 議長報告の Annex に収録されている。本サポート文書に、持ち越し文書を含めた寄与文書に基づく検討内容を更に反映するかどうか議論がなされたが、新規の検討結果を含むなど内容に変更を伴うことから、サポート文書の更新は行われなかった。その代わりに、WRC での議論のために WP 5D で合意されなかった内容を含む会合参加者からの提案をまとめた情報共有目的のサマリ文書を作成し、それを情報扱いとして WG SPEC 議長報告に含めることで合意された。

WRC-23 議題 1.2 (SWG WRC-23 AI1.2)

- 第 42 回会合までに作成された作業文書について、議題 1.2 の検討結果をまとめたサポート文書とする名称の変更、及びサポート文書への持ち越し文書を含めた寄与文書に基づく検討内容を反映するかどうか議論がなされた。サポート文書への名称変更は合意されたが、サポート文書の内容の更新を行うことはせず、ロシアからの寄与文書の提案内容については概要文書を作成し、それを情報扱いとして WG SPEC 議長報告に含めることで合意された。

WRC-23 議題 1.4

- 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。なお、HIBS 特性に関する新報告草案に向けた作業文書については、第 43 回会合時の合意に基づき WRC-23 後に議論を継続することとなっている。

(3) WG TECHNOLOGY ASPECTS

SWG IMT SPECIFICATIONS 関連

- 勧告 ITU-R M.2150 の既存無線インターフェースの改訂については、3GPP のトランスポーディング組織（ARIB, ATIS, CCSA, ETSI, TSDSI, TTA, および TTC）が 3GPP 5G-SRIT および 3GPP 5G-RIT 標準仕様のハイパーリンクを期限までに提出済みであることを確認した。また同様に ETSI TC DECT が DECT 5G-SRIT 標準仕様のハイパーリンクを提出済みであることを確認した。これらの情報を含めて勧告 ITU-R M.2150-1 の改訂草案を完成し、SG 5 に勧告改訂案として送付することとなった。（5D/TEMP/891）。
- 勧告 ITU-R M.2012-5 の既存無線インターフェースの改訂については、3GPP のトランスポーディング組織（ARIB, ATIS, CCSA, ETSI, TSDSI, TTA, および TTC）が LTE-Advanced 標準仕様のハイパーリンクを期限までに提出済みであることを確認した。これらの情報を含めて勧告 ITU-R M.2012-5 の改訂草案を完成し、SG 5 に勧告改訂案として送付することとなった。（5D/TEMP/892）。
- 勧告 ITU-R M.2150-3、勧告 ITU-R M.2012-7 の完成時期を 2025 年 10 月とすることを合意した。改訂の詳細スケジュールを示した IMT-2020/87 文書、IMT-ADV/33 文書を作成した（5D/TEMP/893, 5D/TEMP/894）。またこれらの詳細スケジュールを外部団体に知らせるリエゾン（5D/TEMP/917, 5D/TEMP/895）、さらに勧告 ITU-R M.2150-3 については、新たな無線インターフェース提案を募集するサーキュラーレターを作成した（5D/TEMP/896）。
- 勧告 ITU-R M.2150-3 のスケジュールを議論する過程で、Nufornt より新たな無線インターフェース技術を提案する意向が口頭で示され、これを留意した。無線インターフェース提案の締め切り（2024 年 2 月開催の第 45 回会合）以前に、詳細な技術情報を提供するよう要請が行われた。

SWG RADIO ASPECTS 関連

- 100GHz 帯以上の IMT の技術的可能性に関する報告の作業文書には、日韓共同寄与文書を含む 4 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新報告草案へ格上げした（5D/TEMP/910）。新報告草案を次回会合に持ち越しして、次期研究会期で作業を継続する。また報告の概要テキスト案を作成して、WG GENERAL ASPECTS SWG IMT-2030 に送付した。新勧告案 ITU-R M.[IMT.FRAMEWORK FOR 2030 AND BEYOND]に取り込まれている。

SWG OOB 関連

- IMT-Advanced 無線インターフェース技術の不要輻射特性勧告 ITU-R M.2070, M.2071 の改訂については、日中韓の共同寄与文書（5D/1709）等をもとに議論を行い、それぞれの勧告改訂案を完成し、SG 5 に送付することとなった。（5D/TEMP/918, 5D/TEMP/919）。
- IMT-2020 無線インターフェース技術の不要輻射特性新勧告については、特に寄与文書がなく、新勧告草案の作業文書をそのまま次回会合に持ち越した（Attachment 5.10, Attachment 5.11 to 5D/1668）。

4. 審議概要

4.1 プレナリー会合

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： 副議長： KJ. Wee (韓国)、H. Ohlsen (Ericsson)、各国代表団、約 200 名 (現地参加者)、約 250 名 (リモート参加者 ※会場からの重複接続を含む数)
- (3) 入力文書： 5D/ADM/417Rev.1, 418, 419
5D/INFO/7
5D/1689, 1703, 1704, 1705, 1739, 1761, 1772, 1774
- (4) 出力文書： 無し
- (5) 持越文書： 無し
- (6) 審議概要
- (6-1) 主要結果
- 今回合会での寄与文書割当、WG、SWG 会合のスケジュールを合意した。
- (6-2) 審議状況
- 第 44 回会合の展望
 - 議長より今回リモート参加になることへの謝罪、今会合も参加者に対する建設的な議論を期待する等の挨拶が述べられた。
 - BR 局長より、今 WP 5D 会合が今研究会期の最終回ということで挨拶が述べられた。WRC-23 の多くの議題について非常に集中的な議論が行われ、卓越した結果を出していること、WRC-23 以外の常設議題に関して多くの重要な項目があり、特に IMT の次世代の研究は非常に重要であること。IMT-2030 FRAMEWORK 勧告についてはまだ内容等で収束していない部分があるが、IMT の開発プロセス・スケジュールは実際の 6G の導入に向けて多くの産業に重要な影響を与えるため、参加者全員で問題の解決に向けて取り組んで欲しい旨が述べられた。
 - アジェンダの承認、及びハイブリッド会合における現地参加者の挙手について
 - ロシアより「現地参加者も Zoom を経由して挙手しなければならない (Must) 」という点に懸念が示され、イラン、アメリカからも同様の意見が挙がったため、現地参加者は Zoom での挙手が強く奨励されるものの、必須でないことが確認された (5D/INFO/7 にも反映)。
 - 第 43 回会合報告 (5D/1668)
 - Annex の情報を含めて会合後に特段のコメントなどはなかったことが報告された。レポートおよび報告内容に対して特段の質疑応答はなかった。
 - 文書の割当 (5D/ADM/418Rev.1)
 - ロシアより 5D/1744 (Above 100 GHz レポート) が WG GEN, WG TECH の双方に割り当てられていることへの質問が上がったが、議長より WG TECH に関する内容も含まれているためとの説明がされた。
 - イランより勧告の合意は ITU-R 決議 1-8 に従うべきである、RA-19 のような特別なケースは採るべきでない、合意はコンセンサスに基づくべきとコメントされた。
 - 暫定スケジュール (5D/ADM/419)
 - WG Spec 議長 (Intel) より SWG Frequency Arrangement 議長の Dr Yutao ZHU (中国) が参加不可のため、代理議長 (US の Ms. Amy Sanders) を立てることが説明された。
 - スケジュールに関連して各メンバーから挙がった意見を元に更新された。特に既に IMT-2030 FRAMEWORK 勧告関連の作業に多くスロットが割当られているにも関わらず週末セッションが設定されている点についてアメリカより強い懸念が示され、ピリオド 0 へ移動することで週末セッションは開催しないこととした。
 - 文書の審議
 - ITU-D SG 2 Q7/2 : ITU-T SG 5, ITU-R SG 1 向けエゾン文書 (WP 5D は CC)。特に議論なく情

報として了知された。

○ 各地域からの情報共有

- ・ 議長より個別の文書紹介は行わないこと、各地域の寄書入力者に対する謝辞が述べられ情報として了知された。

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/465-E
- (4) 出力文書 : (付属資料 5 参照)
- (5) 持越文書 : 5D/1721, 5D/1738 (WG GEN 関連) , 5D/1696, 5D/1771 (WG SPEC 関連)

(6) 審議概要

(6-1) 主要結果

- ・ 新勧告草案 ITU-R M. [IMT.FRAMEWORK FOR 2030 AND BEYOND] の新勧告案への格上げが承認され、SG 5 への上程が合意された。
- ・ 決議 65 の修正案について、WP 5D プレナリーでの議論をせず、直接 SG 5 への上程が合意された。
- ・ ITU-R M.1036 に関する勧告改訂案への格上げが承認され、SG 5 への上程が合意された。
- ・ L-Band の MSS と IMT に関する勧告が WP 5D で承認され、WP 4C での承認後に各 SG への上程を求めることが合意された。
- ・ WRC-19 文書 550 に関する BR 局長への文書が承認され、BR 局長への提出が合意された。

(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。
- ・ Documents for agreement/approval by Working Party 5D

(WG TECH 関係)

- 5D/TEMP/891 : 特に異論無く承認された。
- 5D/TEMP/892 : 特に異論無く承認された。
- 5D/TEMP/893 : 特に異論無く承認された。
- 5D/TEMP/894 : 特に異論無く承認された。
- 5D/TEMP/896 : 特に異論無く承認された。
- 5D/TEMP/917rev1 : 特に異論無く承認された。
- 5D/TEMP/895rev1 : 特に異論無く承認された。
- 5D/TEMP/918rev1 : 特に異論無く承認された。
- 5D/TEMP/919rev1 : 特に異論無く承認された。
- 5D/TEMP/909rev2 : 特に異論無く承認された。
- 5D/TEMP/916rev1 : 特に異論無く承認された。
- 5D/TEMP/949 : 特に異論無く承認された。

(WG GEN 関係)

- 5D/TEMP/905rev2 : Editorial な修正をし、承認された。ロシアから SG 5 でスコープの修正を提案する可能性が表明された。

- 5D/TEMP/913rev1 : 特に異論無く承認された。
- 5D/TEMP/899rev2 : 特に異論無く承認された。
- 5D/TEMP/900rev2 : タイトルなどに対して、Editorial な修正をし、承認された。
- 5D/TEMP/887rev3 : イランからタイトルに対して、“enterprise usages”について懸念が表明された。
“other usages”に変更し、承認された。
- 5D/TEMP/897rev2 : タイトルなどに対して、Editorial な修正をし、承認された。
- 5D/TEMP/888rev2 : 特に異論無く承認された。
- 5D/TEMP/902rev2 : Editorial な修正をし、承認された。
- 5D/TEMP/903rev1 : 特に異論無く承認された。
- 5D/TEMP/904rev1 : 特に異論無く承認された。
- 5D/TEMP/889rev2 : 特に異論無く承認された。
- 5D/TEMP/890rev3 : 特に異論無く承認された。
- 5D/TEMP/924rev1 : WP 5D 議長より、決議 65 の修正案について、WP 5D プレナリーでは議論せず、直接 SG 5 への上程が提案され、合意された。
- 5D/TEMP/926rev1 : 特に異論無く承認された。
- 5D/TEMP/927 : 特に異論無く承認された。
- 5D/TEMP/928 : 特に異論無く承認された。
- 5D/TEMP/929 : 特に異論無く承認された。
- 5D/TEMP/930 : 特に異論無く承認された。
- 5D/TEMP/931 : 特に異論無く承認された。
- 5D/TEMP/922rev1 : WP 5D 議長より、修正された決議について、“Send to SG 5/RA-23 for adoption & approval.”の削除、“revised”のキープが提案され、合意された。
- 5D/TEMP/923 : 特に異論無く承認された。

(WG SPEC 関係)

- 5D/TEMP/898rev2 : 特に異論無く承認された。
- 5D/TEMP/908rev1 : 特に異論無く承認された。
- 5D/TEMP/911rev1 : 特に異論無く承認された。
- 5D/TEMP/948rev1 : アメリカより、オフラインで合意した Note に添付するロシアの声明文の内容が変わっており、妥協した際の範疇を超えていると強い懸念が示された。Note に声明を添付することに改めて反対の意思が示され、韓国からも同様の懸念が示された。ロシアより、声明文は主管庁の権利であり、プロセスについて重大な懸念はあるが、声明文の Note への直接添付は取り下げること、及び声明文は議長報告への添付で良いが、Note と共に声明文は BR へ報告されるべきとコメントされ、議長よりそのように対応することが説明された。以上で BR への Note は承認された。
- 5D/TEMP/907rev2 : 特に異論無く承認された。
- 5D/TEMP/944rev1 : 特に異論無く承認された。
- 5D/TEMP/939 : イランより、recommends 3 の共用検討を提供する(provide)という表現に懸念が示され、use(利用する)への修正提案が出され、反映した上で本勧告案は承認された。
- 5D/TEMP/871 : 特に異論無く承認された。
- 5D/TEMP/872 : 特に異論無く承認された。

5D/TEMP/873 : 特に異論無く承認された。
 5D/TEMP/874 : 特に異論無く承認された。
 5D/TEMP/875rev1 : 特に異論無く承認された。
 5D/TEMP/876 : 特に異論無く承認された。
 5D/TEMP/877 : 特に異論無く承認された。
 5D/TEMP/878rev1 : 特に異論無く承認された。
 5D/TEMP/879rev1 : 特に異論無く承認された。
 5D/TEMP/880rev1 : 特に異論無く承認された。
 5D/TEMP/881 : 特に異論無く承認された。
 5D/TEMP/882 : 特に異論無く承認された。
 5D/TEMP/883 : 特に異論無く承認された。
 5D/TEMP/884rev1 : 特に異論無く承認された。
 5D/TEMP/885 : 特に異論無く承認された。
 5D/TEMP/886rev1 : 特に異論無く承認された。
 5D/TEMP/942 : 特に異論無く承認された。
 5D/TEMP/941rev1 : 特に異論無く承認された。
 5D/1555 Annex 4.8 : 特に異論無く承認された。

(Ad Hoc Work Plan 関係)

5D/TEMP/947 : 特に異論無く合意された。
 5D/TEMP/946 : 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
 特に異論なく合意された。

Document 5D/TEMP/	Rev.	Title	Source	WP 5D requested action
		GENERAL ASPECTS		
		~none~		Carry Forward
		SPECTRUM ASPECTS & WRC-23 PREPARATIONS		
[901]		Working document on measurements and mathematical modelling of Advanced Antenna Systems (AAS) in IMT-2020 systems	Spectrum Aspects & WRC-23 Preparations	Carry Forward
[906]		Proposed updates and comments for the elements on a working document towards a preliminary draft new Recommendation / Report ITU-R S.[MITIGATION MEASURES]	Spectrum Aspects & WRC-23 Preparations	Carry Forward

Document 5D/TEMP/	Rev.	Title	Source	WP 5D requested action
		TECHNOLOGY ASPECTS		
[910]		[Working document towards a] preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT.Above 100 GHz] - Technical feasibility of IMT in bands above 100 GHz	Technology Aspects	Agree to elevate to PDNR & Carry Forward
5D/1668 Annex 5.10		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
5D/1668 Annex 5.11		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
		AD HOC WORKPLAN		
[945]		Chapter 2 to Working Party 5D Chairman's Report - ITU-R Working Party 5D Structure and Workplan	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
		GENERAL ASPECTS		
		~none~	General Aspects	Workplan for Ch. 2
		SPECTRUM ASPECTS & WRC-23 PREPARATIONS		
[912]		Detailed workplan on IMT-2020 parameters to be used for ITU-R sharing and compatibility studies	Spectrum Aspects & WRC-23 Preparations	Workplan for Ch. 2

Document 5D/TEMP/	Rev.	Title	Source	WP 5D requested action
TECHNOLOGY ASPECTS				
[914]		Detailed Workplan for a draft Revision of Recommendation ITU-R M.2150-2	Technology Aspects	Workplan for Ch. Workplan
[915]		Detailed Workplan for a draft revision of Recommendation ITU-R M.2012-6	Technology Aspects	Workplan for Ch. 2
[936]		Detailed work plan for the development of preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT.ABOVE 100GHz]	Technology Aspects	Workplan for Ch. Workplan
[940]		Detailed workplan on PDNR for "Unwanted emission characteristics of base / mobile stations using the terrestrial radio interfaces of IMT-2020"	Technology Aspects	Workplan for Ch. 2
AD HOC WORKPLAN				
[945]		Chapter 2 to Working Party 5D Chairman's Report - ITU-R Working Party 5D Structure and Workplan	Ad Hoc Workplan	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	1721, 1738
Spectrum Aspects & WRC-23 Preparations	1696, 1771
Technology Aspects	None
Ad Hoc Work Plan	None

- 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
[1774]	ITU Region 1 (ASMG) Rapporteur	Activities within ASMG <i>Mr Mohamed EL-MOGHAZI (Egypt)</i>	Meeting to Note

- Any Other Business

WG 議長 (Blust 氏)、WG 副議長 (Ohlsen 氏、Wee 氏) が本研究会期をもって議長職を退任することが報告された。

インド、韓国、日本、ドイツ、アメリカ、カナダ、中国より、これまでの長きに渡る貢献に謝辞が述べられた。

日本より、次会期において WP 5D のリーダーにふさわしい者を推挙する準備があることが発表された。

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、西岡、加藤、佐藤(拓)、本多、武次、小松、福本、新、小鯛、立木、宇都宮、朱、中村、佐藤(孝)、菅田、今田、縣、(NHK) 西田、他各国代表団 : 196名
- (3) 入力文書 : SWG IMT-2030 関連 :
5D/1678, 5D/1690, 5D/1700, 5D/1704, 5D/1708, 5D/1714, 5D/1720, 5D/1727, 5D/1729, 5D/1730, 5D/1731, 5D/1732, 5D/1734, 5D/1735, 5D/1736, 5D/1741, 5D/1742, 5D/1743, 5D/1744, 5D/1755, 5D/1757, 5D/1758, 5D/1760, 5D/1763, 5D/1765
SWG Specific Application 関連 :
5D/1669, 5D/1670, 5D/1671, 5D/1672, 5D/1681, 5D/1684, 5D/1691, 5D/1699, 5D/1716, 5D/1718, 5D/1722, 5D/1728, 5D/1745, 5D/1750, 5D/1751, 5D/1752
SWG RA-23 Prep : 関連
5D/1713, 5D/1723, 5D/1724, 5D/1746
- (4) 出力文書 : SWG Specific Applications 関連 :
5D/TEMP/887 : 報告書案 ITU-R M.[IMT.APPLICATIONS]
5D/TEMP/888 : 報告書案 ITU-R M.[IMT.APPLICATIONS]完成を外部機関に周知するリエゾン
5D/TEMP/889 : PMSE の定義に関する WP 5A,6A,5C への返信リエゾン
5D/TEMP/890 : e-services including e-health and e-education に関する ITU-D への返信リエゾン
5D/TEMP/897 : 報告書案 ITU-R M.[IMT.APPLICATIONS] 完成を伝える WP 5A,5C,6A 及び ITU-T SG 20 へのリエゾン
5D/TEMP/902 : 新報告案 ITU-R M.[IMT.MULTIMEDIA]
5D/TEMP/903 : 新報告案 ITU-R M.[IMT.MULTIMEDIA] 完成を伝える WP 6A,6B,6C へのリエゾン
5D/TEMP/904 : 新報告案 ITU-R M.[IMT.MULTIMEDIA]完成を伝える外部機関へのリエゾン

SWG IMT-2030 関連 :
5D/TEMP/899 : 新勧告案 ITU-R M.[IMT.FRAMEWORK FOR 2030 and BEYOND]に関する外部団体へのリエゾン文書
5D/TEMP/900: IMT-2030 の作業について ITU-T SG 13 へのリプライリエゾン文書
5D/TEMP/905: 新勧告案 ITU-R M.[IMT.FRAMEWORK FOR 2030 and BEYOND]
5D/TEMP/913: 新勧告案 ITU-R M.[IMT.FRAMEWORK FOR 2030 and BEYOND]に関する WP 4B へのリエゾン文書

SWG RA-23 Prep 関連 :

5 D/TEMP/922 : 既存決議・意見・研究課題のレビュー及び新規決議・意見・研究課題の作成

5 D/TEMP/923 : 既存決議・意見・研究課題のレビュー及び新規決議・意見・研究課題の作成についての WP 4B 及び WP 5A へのリジョン

5 D/TEMP/924 : 決議 ITU-R 65 改訂草案

5 D/TEMP/925 : 意見 ITU-R 92 (No change)

5 D/TEMP/926 : 研究課題 ITU-R 209 改訂草案

5 D/TEMP/927 : 研究課題 ITU-R 241 改訂草案

5 D/TEMP/928 : 研究課題 ITU-R 242 改訂草案

5 D/TEMP/929 : 研究課題 ITU-R 229 改訂草案

5 D/TEMP/930 : 研究課題 ITU-R 262 改訂草案

5 D/TEMP/931 : 研究課題 ITU-R 77 改訂草案

(5) 持越文書 : 5D/1721, 5D/1738

(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 IMT-2030、SWG SPECIFIC APPLICATIONS、SWG RA-23 Preparation がある。

(6-2) 主要結果

SWG IMT-2030 フレームワーク勧告

会期中は SWG/DG を併せ 37 回のセッションの他、DG 外のセクションについてはオフラインでのメール議論が行われた。CG・今会合において新たに提案された要素もあったが、参加者全体が今会期中での作業完了を目指し根気強く議論を重ねた結果、記載内容の合意に至った。

しかしながら、一部の内容については妥協の産物として表現があいまいな箇所 (Capability の目標値や定性的要素) があるため、今後行われる Technical requirements の検討の際は関係者間の認識齟齬が出ないように注意が必要である。

SWG Specific Applications 新報告草案 IMT.APPLICATIONS および新報告草案 IMT.MULTIMEDIA

新報告草案 ITU-R IMT.APPLICATIONS および新報告草案 ITU-R IMT.MULTIMEDIA は、前会合にて新報告草案となっており、残る未解決事項について今会合にて議論された結果、合意に至り 2 件とも新報告案への昇格が承認された。

SWG RA-23 Prep 決議、研究課題、意見の見直し

決議 ITU-R 65 改訂作業は前回会合に引き続き実施されたが、ロシアより、IMT 無線インターフェース技術を評価する要求条件として、サービス、周波数、技術性能の要求条件に加えて、「他の無線システムとの両立性について評価すること」のを要求条件とする提案がなされたが、議場から代替案が出されたものの、合意に至らなかった。本件は SG 5 へ上程されるが、更なる議論は RA-23 にて行われることになる。

一方で 6 つの研究課題の改訂についてはエディトリアルな修正のみで合意され、SG 5 へ上程されることとなった。

(6-3) 審議状況

出力文書について Closing Plenary にて確認が行われ、一部の文書についてエディトリアルな修正の上、WP 5D Plenary へ上程することとなった。主要な議論は以下の通り。

・ 5D/TEMP/887 :

新報告案 ITU-R IMT.APPLICATIONS の前回会合にてイランに基づき冒頭に記載されている note “「プライベートネットワークを ITU で扱うことによる主管庁の権限縮小」の懸念” およびその note の懸念を打ち消す提案の追加 note については、双方削除が合意された。またロシアより、5.1.2 節に Spectrum Aspect が記載されているため当該箇所の削除が提案され、了解された。

- ・ 5D/TEMP/905 :
フレームワーク勧告案本文の参照勧告・報告に記載されている新報告草案 above100GHz については新報告草案のため削除すべきとの指摘があり、削除が合意された。
- ・ 5D/TEMP/913 :
WP 4B へ IMT-2030 FRAMEWORK 勧告の完成を周知するリエゾンについて、アクションが“Information (and action, if appropriate)”となっているが、イランより WP 4B のアクションは不要であり () は削除と提案があり、合意された。
- ・ 5D/TEMP/924 :
決議 ITU-R 65 の改訂について、ロシア提案による resolves 6 g) (無線インターフェースの評価に周波数両立性の評価もプロセスとして含める) が起因となり、文言修正や記載箇所について議論が行われたが、結果として 4 つのオプションが残る状態と SWG 議長より説明された。WG 議長より、本文書はそのまま上程し、提案者は RA-23 にて改めて議論するようにとの見解を示されたが、議場より本文書の扱いについて様々な見解や対処案が示されたが、結果として WP 5D プレナリーにて改めて議論を行うこととなった。
- ・ 5D/TEMP/925 :
意見 ITU-R 92 について、内容に変更はないが、本 Opinion が今後も必要であるとの意図を伝えるため上位会合へ上程することが合意された。

(7) 今後の課題

将来作業について、本検討会期での積み残し課題はなく、すべて完了した。

また持越文書については、Opening Plenary にて、以下 2 件の入力文書について、次回 (第 45 回) に取り扱うことが確認された。

- ・5D/1721 : IMT-2030 のバックグラウンドに関する日中韓提案。
- ・5D/1738 : 各国の IMT-2020 展開に関するレポートを作成するインド提案。

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 (重成、西岡、菅田、宇都宮、縣)、他各国代表団約 80 名
- (3) 入力文書 : 5D/1669(WP 6A), 5D/1670(WP 6A), 5D/1671(WP 6A), 5D/1672(WP 6B), 5D/1681/(WP 5C), 5D/1684(WP 5A), 5D/1691(ATT 他), 5D/1699(ITU-D SG 2), 5D/1716(CHN), 5D/1718(CHN), 5D/1722(CAN), 5D/1728(IAFI), 5D/1745(IAFI),5D/1750(Telecom Italia 他), 5D/1751(Verizon), 5D/1752(Huawei)
- (4) 出力文書 : 5D/TEMP/887 : 新報告案 ITU-R M.[IMT.APPLICATIONS]
5D/TEMP/888 : 新報告案 ITU-R M.[IMT.APPLICATIONS]完成を伝える外部機関向けリエゾン
5D/TEMP/889 : PMSE の定義に関する WP 5A,6A,5C への返信リエゾン
5D/TEMP/890 : e-services including e-health and e-education に関する ITU-D への返信リエゾン

5D/TEMP/897 : 新報告案 ITU-R M.[IMT.APPLICATIONS] 完成を伝える WP 5A,5C,6A 及び ITU-T SG 20 へのリエゾン

5D/TEMP/902 : 新報告案 ITU-R M.[IMT.MULTIMEDIA]

5D/TEMP/903 : 新報告案 ITU-R M.[IMT.MULTIMEDIA] 完成を伝える WP 6A,6B,6C へのリエゾン

5D/TEMP/904 : 新報告案 ITU-R M.[IMT.MULTIMEDIA] 完成を伝える外部機関へのリエゾン

(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.APPLICATIONS]の新報告案への昇格が承認された。
- ・ 新報告草案 ITU-R M.[IMT.MULTIMEDIA]の新報告案への昇格が承認された。
- ・ 上記 2 件の新報告案化の作業完了を ITU-R WP および外部機関へ周知するリエゾンが承認された。

(6-3) 審議状況

【第 1 回】

DECT NR+ :

IAFI より technical characteristics of IMT-2020 technologies について新規提案された DECT NR+について、中国よりマルチメディアとの関連性について質問が行われた。Shure より、DECT NR+は IMT-2020 の技術の一つであるため、本報告書との関連はあるとコメントが行われた。

PMSE の定義 :

5D/1671,1681,1684 は PMSE の定義に関する WP 5A,WP 5C,WP 6A 間のリエゾンであり WP 5D はコピーとして回付されているが、議場より、

- ・ PMSE の定義は今もって良くわからず、ENG 等との違いが分からない
- ・ どの業務に定義されるものか、明確化されていない

との指摘がなされた。議論の結果、PMSE の定義の扱いについては WP 5D として静観することとし、2 つの報告書案 (APPLICATIONS と MULTIMEDIA) での扱いについては従来通りの解釈とする、WP 5A での定義づけが完了したのち、必要に応じ見直しを行うことが確認された。

【第 2 回】

配下各 DG の進捗状況について DG 議長より報告された。

DG IMT.APPLICATIONS :

セッションはこれまでに 4 回開催、新報告草案のドラフティングを実施し clean バージョンとなっているが、1 点、イランによる「プライベートネットワークを ITU で扱うことによる主管庁の権限縮小」の懸念) が記載された NOTE については、提案者不在のためその削除および追加 NOTE 提案も付いた状態となっていると報告された。

この後文書の通読が行われ、別途 NOTE の整理を行うこととして新報告案への昇格が SWG レベルで合意された。SWG 議長より、本 NOTE の扱いは上位会合で整理する旨コメントされた。

DG IMT.MULTIMEDIA :

セッションは 3 回実施、新報告草案のドラフティングを実施。現在ふたつの未解決事項があり、ひとつは、DECT

NR+とマルチメディアの関係整理、もう一つは PMSE とマルチメディアの関係整理が残っているとのこと。また新報告案昇格の前提で、完成を周知するリエゾンを準備中である旨報告された。

SWG 議長より、PMSE の扱いについては第 1 回 SWG で整理した通り、従来通りの認識で進めてよい旨コメントされた。

【第 3 回】

DG MULTIMEDIA 議長より、DG での作業が完了した旨報告が行われ、文書の通読を行い SWG レベルでの新報告案昇格が合意された。

続いて関連リエゾンの内容確認が行われ、エディトリアルな修正の上、承認された。

(7) 今後の課題

特に無し。

4.2.2 SWG IMT-2030

- (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、アメリカ、カナダ等、日本代表団 : 重成、加藤、縣、菅田、福本、朱など、その他 100 名程度
- (3) 入力文書 : 5D/1678 (CG Convenor), 5D/1690 (オーストラリア), 5D/1700 (サウジアラビア), 5D/1704 (5D chairs), 5D/1708 (日本), 5D/1714 (韓国), 5D/1720 (中国), 5D/1727 (UK), 5D/1729, 1730, 1731 (Soonchunhyang University, KT), 5D/1732 (Apple), 5D/1734, 1735 (ETRI), 5D/1736 (インド), 5D/1741 (フィンランド), 5D/1742 (GSA), 5D/1743, 1744 (IAFI), 5D/1755 (GSOA), 5D/1757 (One 6G association), 5D/1758 (BT et al.), 5D/1760 (ナイジェリア et al.), 5D/1763 (Nokia), 5D/1765 (WWRF)
- (4) 出力文書 : 5D/1678 (CG Convenor), 5D/1690 (オーストラリア), 5D/1700 (サウジアラビア), 5D/1704 (5D chairs), 5D/1708 (日本), 5D/1714 (韓国), 5D/1720 (中国), 5D/1727 (UK), 5D/1729, 1730, 1731 (Soonchunhyang University, KT), 5D/1732 (Apple), 5D/1734, 1735 (ETRI), 5D/1736 (インド), 5D/1741 (フィンランド), 5D/1742 (GSA), 5D/1743, 1744 (IAFI), 5D/1755 (GSOA), 5D/1757 (One 6G association), 5D/1758 (BT et al.), 5D/1760 (ナイジェリア et al.), 5D/1763 (Nokia), 5D/1765 (WWRF)
- (5) 持越文書 : 無し
- (6) 審議概要
- (6-1) 所掌と経緯

SWG IMT-2030 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 44 回会合では新勧告草案に対する各国提案の統合と審議が行われた。

(6-2) 主要結果

- ・ 各国案を整理し、新勧告草案 ITU-R M.[IMT.FRAMEWORK FOR 2030 and BEYOND]を更新し、新勧告案 (DNR) への格上げが承認され、SG 5 への上程が合意された。
- ・ 上記新勧告草案の DNR 化の作業完了を外部機関へ周知するリエゾン文書が承認された。
- ・ WP 4B へ IMT-2030 衛星コンポーネントの検討状況について確認を求めるリエゾン文書が承認された。

(6-3) 審議状況

(i) 概要

- ・ 今回例会では、SWG IMT-2030 は 13 回開催され、5 件の TEMP 文書が作成された。
- ・ 各国案を統合し、新勧告草案 ITU-R M.[IMT. FRAMEWORK FOR 2030 and BEYOND]の審議が行われ、新勧告案 (DNR) への格上げが承認された。

(ii) 主要な審議項目と議論概要

- ・ 新勧告草案の審議：

【第 1 回・2 回例会】

例会スケジュールの確認

- ・ 本例会では DG も含めて 35 回のセッションが開催予定であった。また、本例会では DG Usage、DG Capabilities の 2 つの DG が設置され、関連の詳細議論は DG で行った。

入力寄与文書の紹介

[CG on IMT FRAMEWORK FOR 2030 and BEYOND の報告]

- ・ 5D/1678 : CG on IMT FRAMEWORK FOR 2030 and BEYOND の活動と成果について、CG 議長から紹介された。

[今回の入力文書]

- ・ 5D/1690 (オーストラリア) 目標は今回最終化
アメリカ：今回の例会で新勧告草案の完成を目指すべきとコメントした。
→ SWG 議長：Noted. 2 つの見解があるので対応要。各 DG で議論・考慮
- ・ 5D/1700 (サウジアラビア)
アメリカ：非地上系に関する部分は 5 章に移すべきとコメントした。
→ SWG 議長：Noted. 各 DG で議論・考慮
- ・ 5D/1704 (DG 議長)
DG 議長：Editorial Exercise Group からの提案 (Framework 作業文書に関する修正提案) が紹介された。
インド：CG の出力文書との差分について、質問した。
SWG 議長：CG への入力文書と同じ、これに基づいて、CG で議論した。どの部分を取り入れ、等々の選択が必要。2,3,4 以外は CG 出力と合っている。
→ SWG 議長：Noted. 各 DG で議論・考慮
- ・ 5D/1708 (Japan)
T-mobile：日本の寄書に賛成、特に Accessibility の提案について、いい変更案。混乱を解消する案。これに沿って進められる。
→ SWG 議長：Noted. 各 DG で議論・考慮
- ・ 5D/1714 (Korea)
IITH University：図中の spectrum efficiency に疑義。技術的詳細過ぎる。
→ SWG 議長：Noted. 各 DG で議論・考慮
- ・ 5D/1720 (China)
T-mobile：中国の寄書に賛成。分かり易さが重要。
→ SWG 議長：Noted. 各 DG で議論・考慮
- ・ 5D/ 1727 (UK)
IITH：connectivity, metric について質問した。

- South Africa : イギリスの寄書に賛成
→ SWG 議長 : 詳細の議論として DG で行う。
- 5D/ 1729 (SCH Univ et al)
→ SWG 議長 : 詳細の議論として DG で行う。
- 5D/ 1730 (SCH Univ et al)
→ SWG 議長 : 詳細の議論として DG で行う。
- 5D/ 1731 (SCH Univ et al)
Japan : AI と IMT-2030 の関係を説明した方が分かり易い。
→ SWG 議長 : 詳細の議論として DG で行う。
- 5D/1732 (APPLE)
SWG 議長 : 周波数利用効率を 2 倍にする提案について、質問した。
APPLE : 本能力のレンジについて、懸念があった。
→ SWG 議長 : 詳細の議論として DG で行う。
- 5D/1734 (ETRI)
Japan : AI の提案テキストについて、IMT システムの何を支援するのか、質問した。
→ SWG 議長 : 詳細の議論として DG で行う。
- 5D/1735 (ETRI)
Japan : IMT システムがどこまで関与する必要があるのか質問した。
→ SWG 議長 : 詳細の議論として DG で行う
- 5D/1736 (インド)→ SWG 議長 : 詳細の議論として DG で行う。
- 5D/1741 (フィンランド)→ SWG 議長 : 詳細の議論として DG で行う。
- 5D/1742 (Ericsson et al)→ SWG 議長 : 詳細の議論として DG で行う。
- 5D/1743 (IAFI)→ SWG 議長 : 詳細の議論として DG で行う。
- 5D/1744 (IAFI)→ SWG 議長 : 詳細の議論として DG で行う。
- 5D/1757 (one6G Association)→ SWG 議長 : 詳細の議論として DG で行う。
- 5D/1758 (BT et. al)
SWG 議長 : 能力を低めに提案する理由について、質問した。
BT : 勧告 ITU-R M.2083 に沿った。公表を考慮。Should become < IMT-2020 x 5
Telecom Italy : もっと現実的な数値を提案したいとコメントした。
T-mobile : この寄書を支持。
→ SWG 議長 : 詳細の議論として DG で行う。
- 5D/1760 (ナイジェリア、南アフリカ)
日本 : Interface Interoperability の提案における、特に“service handover to other IMT RIT”の提案について、質問した。
南アフリカ : 無線 LAN と非地上系 IMT へのハンドオーバーを意識しているとコメントした。
中国 : “backward compatibility”の提案について、質問した。
南アフリカ : 主に IMT-2030 RIT の backward compatibility を意識し、提案したとコメント。
→ SWG 議長 : 詳細の議論として DG で行う。

- ・ 5D/1763 (Nokia)
オレンジ：提案した数値、例えば、peak data rate, user-experienced data rate について、非常に現実的ではないとコメントした。
ノキア：寄書にも書いた通り、提案した数値はさらなる検討が期待されるとコメントした。
Reliance Jio：寄書に削除を提案した三つ能力“Waveform Efficiency”, “Interface Interoperability”, and “Compossibility”について、事業者にとっては重要とコメントした。
→ SWG 議長：詳細の議論として DG で行う。
- ・ 5D/1765 (WWRF)→ SWG 議長：詳細の議論として DG で行う。
- ・ 5D/1755 (GSOA)→ SWG 議長：詳細の議論として DG で行う。

[Drafting Groups の設立]

- ・ 議長から二つ 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 Linhui 氏になった。

[Offline email groups の設立]

議長から、2.1 節、2.3 節、2.5 節、5.1.2 節、5.2 節のオフライン E メールグループが設置されることが紹介された。セッションはここで終了した。

【第 3 回・4 回会合】

[1 章「Introduction」の審議]

- ・ “IMT-2030 is expected to support enhanced and ubiquitous coverage”について、韓国とアメリカより、ユビキタスカバレッジはすでに IMT-2020 でサポートされているとのコメントがあり、削除が提案された。一方、イラン、南アフリカ、ブラジルなどからテキストの追記を支持とのコメントがあった。また、ブラジルより、妥協案として、“ubiquitous coverage”は“immersive experience”の後ろに追記することが提案され、合意された。

[2.3 節「Technology Trends」の審議]

- ・ オーストラリアより、“Ubiquitous security”のオーストラリア提案がオフライン E メールグループの最終版に含まれていないことから、それに関する追記テキストが提案された。韓国の Soonchunhyang 大学もオーストラリアの提案を支持し、特に PII (personal identifiable info) と耐量子暗号技術の追記を提案した。
- ・ それに対して、エリクソンより、それらの技術自身に問題はないが、ITU の FTT レポートに含まれていないことから、削除を提案した経緯が説明された。
- ・ SWG 議長より、オフライン E メールグループの最終版を修正せず、そのまま承認することが提案され、合意された。

[5 章 Intro + 5.1 節「Relationships」の審議]

- ・ 5.1.1 節のテキストはそのまま合意された。
- ・ 5.1.2 節のタイトルについて、集中的に審議が行われた。

[Options for title of section 5.1.2]

Option 1: Relationship between IMT-2030, its non-terrestrial network implementation and other non-IMT access systems

Option 2: Relationship between IMT-2030 (including non-terrestrial networks) and other non-IMT access systems

Option 3: Relationship between IMT-2030 and other access systems (including non-

terrestrial networks)

Option 4: Relationship between IMT-2030, non-terrestrial network of IMT systems and other terrestrial non-IMT networks

- ・ アメリカより、Option 3 が望ましいとのコメントに加え、“(including non-terrestrial networks)”の削除が提案された。5.1.2 節のテキストをレビュー、Editorial な修正をし、アメリカの提案と 5.1.2 節のテキストは合意された。

【第 5 -7 回会合】

[2.4節「Studies on technical feasibility of IMT in bands above 100 GHz」の審議]

- ・ 2.4 節のテキスト案のレビューが行われた。
- ・ “the bands most suitable for the future development of IMT are around 100 GHz, 140-160 GHz, 220-240 GHz, and around 300 GHz.”について、イラン、イギリス、南アフリカ、中国、韓国から Editorial な修正が提案され、“the bands around 100 GHz, 140-160 GHz, 220-240 GHz, and around 300 GHz could be candidates for further investigation for future development of IMT”に修正され、合意された。

[2.1節「Motivation and societal considerations」の審議]

- ・ 2.1 節のテキスト案のレビューが行われた。
- ・ Inclusivity、Ubiquitous connectivity に関する部分：イランから、Editorial な修正が提案され、合意された。
- ・ Sustainability に関する部分：イラン、イギリス、韓国などから、Editorial な修正が提案され、合意された。
- ・ Interworking に関する部分：イランから、Editorial な修正が提案され、合意された。
- ・ 以上により、2.1 節のテキスト案のレビューが終了した。

[2.5節「Spectrum implications」の審議]

- ・ 2.5 節のテキスト案のレビューが行われた。
- ・ 下記の角括弧を付けた部分について、集中的に議論が行われた。

[Furthermore, IMT identification would provide more regulatory certainty and ensure appropriate conditions to protect in-band and adjacent band Services allocated as primary basis.]

- ・ イラン、IntelSat、ドイツ、イギリス、南アフリカより削除が提案された。フィンランドより、一部テキストを 2.5.1 節に移すことが提案された。これに対して、GSOA、南アフリカより反対の意見が表明された。SWG 議長より、時間が非常に限られていることから、この角括弧を付けた部分の削除が提案された。アメリカが SWG 議長の提案を支持し、特に反対意見もなく、2.5 節のテキスト案の修正がすべて完了した。

[5.2節「Timelines」の審議]

- ・ 5.2 節のテキスト案のレビューが行われた。
- ・ 図 3 のタイトルに対して、イラン、アメリカより Editorial な修正が提案され、“Expected timelines for IMT-2030” から“Anticipated perspective of the timelines for IMT-2030”に変更された。
- ・ イランより、5.2.1 節のタイトル「Medium term」と 5.2.2 節のタイトル「Long term」は主観的だとのコメントがあり、反対が表明された。WP 5D 議長より、5.2.1 節と 5.2.2 節のタイトルの削除が提案さ

れ、合意された。

[5.3節「Focus areas for further study」の審議]

- ・ 5.3 節のテキスト案のレビューが行われた。Editorial な修正を取り入れ、合意された。

[新勧告草案Preambleの審議]

- ・ Preamble テキスト案のレビューが行われた。イランより、下記のテキストを Recognize 部分に移すことが提案され、合意された。

[f) that Recommendation ITU-R M.1645 defines the framework and overall objectives of the future development of IMT-2000 and systems beyond IMT-2000;]

[g) that Recommendation ITU-R M.2083 defines the framework and overall objectives of the future development of IMT for 2020 and beyond;]

- ・ 更に、テキスト (“that IMT interoperates and/or interworks with other radio systems,”) について、議論が行われた。
- ・ イラン、WG GEN 議長、WP 5D 議長から修正が提案され、“that IMT interoperability and/or interworking with other access systems is important”に変更し、合意された。

[新勧告草案タイトルの審議]

- ・ 新勧告草案タイトル“IMT Vision – Framework and overall objectives of the future development of the terrestrial component of IMT for 2030 and beyond”について、アメリカ、T-Mobile から terrestrial component をタイトルに保持することが主張された。一方、ブラジル、ルクセンブルク、ロシア、サウジアラビア、南アフリカからは削除が強く提案された。
- ・ また、イランから terrestrial component と Vision の削除が主張され、妥協案として、脚注に“This Recommendation currently focuses on the terrestrial component of IMT-2030.”を追記することが提案された。
- ・ 時間切れにより、次のセッションで再審議することになった。

【第 8-12 回会合】

[新勧告草案タイトルの審議]

- ・ イランの妥協案について、議論が行われた。アメリカから、イランの妥協案への賛成が表明され、脚注 “This Recommendation currently focuses on the terrestrial component of IMT-2030.”について、“currently”の削除が提案された。日本も妥協案に賛成し、“currently”の削除を支持した。特に反対はなく、勧告草案タイトルの修正と脚注に追記することで合意された。

[スコープの審議]

- ・ 南アフリカから、“Interworking with other networks”の追記が強く主張された結果、Scope 部分の最後に、“Aspects of interworking with other networks are also addressed.”が追加され、合意された。

[Preamble の審議]

- ・ アメリカから、Report ITU-R M.2514 (Vision, requirements and evaluation guidelines for satellite radio interface(s) of IMT-2020)への引用の削除が提案され、合意された。

[1章 Introduction の審議]

- ・ イランより、ノート(“NOTE: Reference to spectrum as contained in section 2.5 should

not be construed to be intended any demand or need for spectrum at this stage”)の追記が提案された。

- ・ アメリカ、フィンランド、GSOA からいくつか修正が提案され、修正したテキスト(“NOTE: Reference to spectrum contained in §§ 2.4 and 2.5 should not be seen as demanding of spectrum needs for IMT”)が合意された。

[2 章「Trends of IMT-2030」の審議]

- ・ 2 章の議論に先立ち、WG GEN 議長より、4 章のケーパビリティ案“Interface Interoperability”への懸念を解決するため、2.1 節にある“Standardization and Interoperability”部分を 2.2.10 節へ変更することが提案された。イギリス、ドイツから反対が表明され、結局、WG GEN 議長の提案は合意されなかった。
- ・ 続けて、4 章のケーパビリティ“Interface Interoperability”の議論が行われた。
- ・ 南アフリカ、ナイジェリア、ジンバブエより、“Interface Interoperability”が IMT-2030 の能力になる重要性が強調され、“Interface Interoperability”に関するテキストを 4 章に保持することが強く主張された。それに対して、中国から強い反対が表明された。“Interface Interoperability”に関するテキストはオフラインで議論されることとなった。
- ・ 2.2 節のテキスト案のレビューが行われた。2.2.1, 2.2.2, 2.2.3, 2.2.6, 2.2.7, 2.2.8 節について、Editorial な修正が行われた。2.2.4, 2.2.5, 2.2.9 節については、修正なく合意された。
- ・ オフラインで作成された“Interface Interoperability”に関するテキストの審議が行われた。中国、イラン、日本、WP 5D 議長から修正が提案され、修正された“Interface Interoperability”に関するテキストを 4 章に保持することで合意された。
- ・ 2.3 節のテキスト案のレビューが行われた。2.3.1, 2.3.2 節について、修正なく、合意された。2.3.3 節について、Editorial な修正が行われた。
- ・ 2.4 節のテキスト案のレビューが行われ、修正なく、合意された。
- ・ 2.5 節のテキスト案のレビューが行われた。2.5.1 節について、Editorial な修正が行われた。2.5.2 節について、修正なく、合意された。

[3 章「Usage scenarios of IMT-2030」の審議]

- ・ 3 章のテキスト案のレビューが行われた。
- ・ シナリオ“Highly Reliable and Low-Latency Communication”について、IMT-2020 の URLLC と差別化すべく、タイトル変更の議論が行われた。結局、“Hyper Reliable and Low-Latency Communication”への変更で合意された。
- ・ シナリオ“Ubiquitous Connectivity”について、Editorial な修正が行われた。また、“Ubiquitous”に関する脚注について、修正の議論が行われたが、合意できず、削除された。
- ・ また、DG-usage 議長が作成した Usage scenario diagram 案について、いくつか修正が提案され、日本からも“connecting the unconnected”を overarching aspect として diagram へ追加することを提案し、合意された。

[5 章「Considerations of ongoing development」の審議]

- ・ 5 章のテキスト案について、Editorial な修正が行われ、完了した。

[4 章「Capabilities of IMT-2030」の審議]

- ・ 4 章のテキスト案のレビューが行われた。
- ・ ケーパビリティ Peak data rate, User-experienced data rate, Spectrum efficiency, Area

traffic capacity について、フランス、ドイツ、欧州オペレーターより、高い数値の設定に強く反対がなされた。いくつかオプションが議論され、結局、妥協案として、いくつかの数値は例として挙げ、それと同時に“while other values greater than these examples may also be explored and considered accordingly”というテキストを追記することで合意された。さらに、Peak data rate、User-experienced data rate、Spectrum efficiency、Area traffic capacity の数値は capability diagram に載せないことも合意された。最後に、Peak data rate、User-experienced data rate に関する数値例も合意された。

- ・ 時間切れにより、SWG クロージング会合にて議論を続けることになった。

【第 13 回会合 (SWG クロージング会合)】

- ・ 昨日までのアップデートを反映した作業文書 (R19-WP5D-230612-TD-0905!!MSW-E (Outcome from Tuesday June 20)_rev1.docx, SharePoint) をベースに残案件のレビューが行われた。
- ・ Capability の残案件 (Spectral efficiency, Area traffic capacity) については、前回 SWG で合意された Peak data rate、User experience data rate の記述をベースに議論が進められた。
- ・ Spectral efficiency について IMT-2020 の 3 倍のみが例示されていることに中国から懸念が示され、エリクソンより他の入力に記載されている 1.5 倍を追加することが提案され、以下の文言で合意された。
“The research target of spectrum efficiency would be greater than that of IMT-2020 . Values of 1.5 and 3 times greater than that of IMT-2020 is given as possible examples, while other values may also be considered accordingly.”
- ・ Area traffic capacity について、中国より 30 Mbit/s/m² を追加し、30, 50 and 100 Mbit/s/m² を例示することが提案されたが、フランスより 100 Mbit/s/m² への懸念が示され、削除が提案された。イランよりあくまで例示であり、他の値も探るとあるので、100 Mbit/s/m² が含まれることは問題ないが、会議の合意に従うとのコメントがあった。結果として 30 and 50 Mbit/s/m² を例示することで合意された。
- ・ その他の Capability は前回 SWG までに合意済みであり、主にエディトリアルな修正が行われた。ただし、Reliability についてはフィンランド、イランの意見に従い $1-10^{-5}$ といった表現が正しいかオフラインで BR へ確認することになった。また、日本、Nokia、南ア等のコメントを踏まえて以下の通り修正された：Reliability over the air interface relates to the capability of transmitting successfully a predefined amount of data within a predetermined time duration with a given probability. The research target reliability (over the air interface) could range from $(1-10^{-5})$ to $(1-10^{-7})$.
- ・ Capability の図について、前回 SWG までの合意に基づきタイトルなどを修正、フィンランド・中国の IMT-2020 と誤解するとの指摘に基づき「Enhance capabilities from IMT-2020」は「Enhanced capabilities for IMT-2030」に修正された。議長より手法と数値は合意済みであり、ここでは詳細な議論は行わず本日の SWG での合意事項をオフラインで反映することが説明された。
- ・ Usage Scenario の図についても、前回 SWG までのコメントに則り修正され、特に意見は無かった。
- ・ 以上で文書のレビューが完了し、新勧告草案として WG GEN に上程することになった。

[Draft reply LS to ITU-T SG 13 の審議]

- ・ 5D/TEMP/900 に基づきレビューが行われた。議長より新勧告草案との整合を取り、Terrestrial component of IMT という表現の削除が提案された。
- ・ イランより“The availability of the Framework Recommendation in 2023 would

certainly align with the work program in SG 13 on the supporting networks for IMT-2030.”が必要であるのかとの懸念が示され、少なくとも certainly の部分は削除すべきとコメントされた。韓国 (Wee 氏) より、SG 13 のリエゾン文書では彼らの 2030 プログラムに沿っているかどうかを聞かれているので含めたとの説明があり、ただしこの部分に懸念があれば削除することに問題ないとして、削除された。Soonchunhyang University (ITU-T SG 17 議長) より、本リエゾン文書を SG 17 にも送付することが提案され、Cc として含めることとした。

- ・ 以上でリエゾン文書のレビューが完了し、WG GEN へ上程することになった。

[Draft LS to External Organizations の審議]

- ・ 5D/TEMP/899 に基づきレビューが行われた。SG 13 への返信リエゾン文書同様 Terrestrial component of IMT という表現は削除された。
- ・ イランより new recommendation の new は主観的な用語であり不要という発言があったが、韓国よりこれは新勧告案というステータスとして文書が添付されるため New は必要との説明があり、大文字とすることで合意された。
- ・ コンタクトパーソンは SWG 議長でなく BR へ変更し、WG へ上程された。
- ・ 以上により、SWG IMT-2030 のセッションがすべて終了した。

(7) 今後の課題

次回会合以降では IMT-2030 の技術要件(Technology Performance Requirement)などの議論が始まると予想されることから、引き続き積極的な関与が必要である。

4.2.3 SWG RA-23 Prep

- (1) 議長 : Venkatesh SAMPATH (カナダ)
- (2) 主要メンバー : 日本代表団 (本多、武次、佐藤、縣)、他各国代表団約 60 名
- (3) 入力文書 : 5D/1713(KOR), 5D/1723(CAN), 5D/1724(CAN), 5D/1746(IAFI)
- (4) 出力文書 : 5D/TEMP/922 : 既存決議・意見・研究課題のレビュー及び新規決議・意見・研究課題の作成
5D/TEMP/923 : 既存決議・意見・研究課題のレビュー及び新規決議・意見・研究課題の作成についての WP 4B 及び WP 5A へのリエゾン
5D/TEMP/924 : 決議 ITU-R 65 改訂草案
5D/TEMP/925 : 意見 ITU-R 92 (No change)
5D/TEMP/926 : 研究課題 ITU-R 209 改訂草案
5D/TEMP/927 : 研究課題 ITU-R 241 改訂草案
5D/TEMP/928 : 研究課題 ITU-R 242 改訂草案
5D/TEMP/929 : 研究課題 ITU-R 229 改訂草案
5D/TEMP/930 : 研究課題 ITU-R 262 改訂草案
5D/TEMP/931 : 研究課題 ITU-R 77 改訂草案

- (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

- ・ 研究課題の改訂については入力文書に基づきエディトリアルな修正の上、承認された。

- ・ 決議 ITU-R65 の改訂については、ロシア提案と代替案の集約が折り合わず、結果として代替案 3 案併記の上、SG 5 に上程されることとなった。
- ・ これら決議・質問・意見の修正を関連 WP に周知するリエゾンが作成された。

(6-3) 審議状況

- ・ ロシアによる IMT 無線インターフェース技術を評価する要求条件として、サービス、周波数、技術性能の要求条件に加えて、「他の無線システムとの両立性について評価すること」を要求条件とする提案に基づく決議 ITU-R 65 (IMT-2030 の将来開発プロセス) の resolves 6g) の修正作業は、議論の結果合意が得られず、Option を 3 案併記 (1.Considering j) の追加 2.resolves 6c) の追記 3.resolves 6d)bis1/bis2 の追加) する形で SG 5 へ上程されることとなった。
- ・ 6 の質問 (Q.209 (災害無線通信をサポートする、移動・アマチュア・アマチュア衛星業務の活用) ・Q.241 (移動業務におけるコグニティブ無線システム) ・Q.242 (共用検討時に用いられる、固定・移動業務で利用されるオムニ・セクターアンテナの放射パターン) ・Q.229 (IMT 地上コンポーネントのさらなる開発) ・Q.262 (特定アプリケーションのための地上系 IMT の利用) ・Q.77 (IMT の開発と導入に関する途上国ニーズの考察) および 1 つの意見 Op.92 (IMT 活動の支持と調和) については大きな議論なく修正作業が行われ、内容承認の上 SG 5 へ上程されることとなった。

(7) 今後の課題

決議 ITU-R65 については未解決事項があり、WG GEN 議長より、本件について議論を行いたい場合は RA-23 に出席の上対応するようとの見解が示された。

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/1676(CCT), 5D/1682(WP 5A), 5D/1710(WPs 3J, 3K & 3M), 5D/1677(イギリス), 5D/1702(アメリカ), 5D/1707(日本), 5D/1725(カナダ), 5D/1756(GSOA), 5D/1695(ロシア), 5D/1696(ロシア), 5D/1715(中国), 5D/1737(インド), 5D/1753(GSOA), 5D/1754(GSOA), 5D/1759(GSMA), 5D/1764(Inmarsat), 5D/1771(WP 1A), 5D/1701(アメリカ), 5D/1706(日本), 5D/1762(フランス), 5D/1694(ロシア)
- (4) 出力文書 : SWG Sharing Studies 活動報告書 (5D/TEMP/950)
SWG Frequency Arrangements 活動報告書 (5D/TEMP/935)
SWG WRC-23 Agenda Item 1.1 活動報告書 (5D/TEMP/937)
SWG WRC-23 Agenda Item 1.2 活動報告書 (5D/TEMP/943)
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 へのリエゾン文書案 (5D/TEMP/907rev2)
26/42/47GHz 帯の IMT と FSS 地球局送信の共存に関する新勧告草案 (5D/TEMP/908rev1)
26/42/47GHz 帯の IMT と FSS 地球局送信の共存に関する WP 4A へのリエゾン文書案 (5D/TEMP/911rev1)
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/944rev1)

ITU-R M.1036 改訂草案 (5D/TEMP/898rev2)
WRC-19 文書 550 に関する最終ノート案 (5D/TEMP/948rev1)
共用検討に使用する IMT パラメータの検討に関する詳細作業計画 (5D/TEMP/912)
AAS のアンテナパターン検討に関する作業文書 (5D/TEMP/901)
3 400-3 700 MHz 周波数範囲における IMT と FSS の共存に関する暫定新勧告/報告
草案に向けた作業文書への更新提案 (5D/TEMP/906)
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
(5D/TEMP/939)
WRC-23 議題 1.1 に関連する追加的な要素を提供する情報文書
(5D/TEMP/941rev1)
WRC-23 議題 1.2 に関連するサポート文書 (5D/TEMP/871, 872, 873, 874,
875rev1, 876, 877, 878rev1, 879rev1, 880rev1, 881rev1, 882, 883,
884rev1, 885, 886rev1)
WRC-23 議題 1.2 に関連する追加的な要素を提供する情報文書 (5D/TEMP/942)

(5) 持越文書 : 5D/1696(ロシア), 5D/1771(WP 1A)

(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。

(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 h)と Annex の Section10 の Note パートを中心に審議を行い、合意が図られ、勧告改訂案として SG 5 へ上程されることとなった。

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、新勧告草案を WP 4C に送付し、WP 4C にて最終化に向け検討を継続することとなった。
 - WP 4C へのリエゾン文書が作成され、送付が合意された。
 - WP 4C (2023 年 6 月 21-27 日) において、WP4C での議論の結果、新勧告案、新報告案の作業が完了し、SG4 に上程された。SG4 では双方の文書とも合意され、SG4 から SG5 及び WP5D にリエゾン文書が送付された。これらの文書は、2023 年 9 月に開催される SG5 で、審議が行われる予定である。
- 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
 - 寄与文書の審議が行われ、インドの入力文書を取り込んだ作業文書を議長報告に添付するが、AAS に関する作業は中断とし、本作業文書の将来レビューはしないことを合意した。次会期は、例えば、勧告 ITU-R M.2101 のアンテナパターン使用時の条件を明確化する更なる改良に向けた検討を行うことが示

唆された。

- 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 26 GHz 及び 40 GHz における IMT と FSS 地球局送信の共存（決議 242（WRC-19）, 243（WRC-19） 関連）
 - 寄与文書に基づき、26 GHz 及び 40 GHz における IMT と FSS 地球局送信の共存に関する新勧告草案の更新を行い、新勧告案に格上げするとともに SG 5 への上程が合意された。
 - 本勧告案の完成を伝えるための WP 4A へのリエゾン文書が作成され、送付が合意された。
- 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
 - 寄与文書に基づき審議が行われたが、ITU-R 新報告案の作成については、IMT の保護基準の根拠、ミリ波の IMT 特性を新報告案に含めることの必要性等の課題・懸念が挙げられた。更なる議論が必要であることから詳細作業計画が作成され、次回会合以降引き続き議論することが合意された。
- ⑦ WRC-19 文書 550 に関する検討
 - 日本からの提案を含む寄与文書に基づき、最終ノートの導入部分、各アプローチの記載、及び順番、ロシア提案のサマリ表等について議論が行われたが、最終的に合意が得られなかったとする内容の最終ノート案を更新し、BR 局長への送付が合意された。
- 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、新勧告/報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 5D の検討結果を WP 4A へ伝えるリエゾン文書が作成され、送付が合意された。
- 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（SWG WRC-23 AI1.1）

- 第 42 回会合までに作成された作業文書について、議題 1.1 の検討結果をまとめたサポート文書として、WP 5D 議長報告の Annex に収録されている。本サポート文書に、持ち越し文書を含めた寄与文書に基づく検討内容を更に反映するかどうか議論がなされたが、新規の検討結果を含むなど内容に変更を伴うことから、サポート文書の更新は行われなかった。その代わりに、WRC での議論のために WP 5D で合意されなかった内容を含む会合参加者からの提案をまとめた情報共有目的のサマリ文書を作成し、それを情報扱いとして WG SPEC 議長報告に含めることで合意された。

WRC-23 議題 1.2（SWG WRC-23 AI1.2）

- 第 42 回会合までに作成された作業文書について、議題 1.2 の検討結果をまとめたサポート文書とする名称の変更、及びサポート文書への持ち越し文書を含めた寄与文書に基づく検討内容を反映するかどうか議論がなされた。サポート文書への名称変更は合意が図られたが、サポート文書の内容の更新を行うことはせず、ロシアからの寄与文書の提案内容については概要文書を作成し、それを情報扱いとして WG SPEC 議長報告に含めることで合意された。

WRC-23 議題 1.4

- 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。なお、HIBS 特性に関する新報告草案に向けた作業文書については、第 43 回会合時の合意に基づき WRC-23 後に議論を継続することとなっている。

(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。

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

- 議長より今回会合の SWG Frequency Arrangements 議長は中国の Zhu 氏に代わり、アメリカの Sanders 氏が務めることが伝えられ、合意された。
- WRC-23 議題 1.1 及び 1.2 に関し、以下の議論が行われた。
 - イランより、WRC 議題 1.1 及び 1.2 に関して、今回会合での作業範囲を明確にしてほしいとコメントされた。議長より、今回会合では数回のセッションしか予定しておらず、作業範囲は限定されたものになるとコメントされた。
 - ロシアより、WRC 議題 1.1 の作業文書についてはすでに更新を完了したと前回の会合で合意したはずだが、フランスが寄与文書を入力している。もし作業文書の更新ということになるのであれば前回反映されなかったロシアの寄与文書についても議論されるべきとコメントされた。フランスより、ロシアの寄与文書が今回会合で扱われることは平等の観点から何も問題ないとコメントされた。イランより、内容が WRC での議論のために有益であり、合意が得られるのであれば考慮する必要があるとコメントされた。

第 2 回 SPECTRUM ASPECTS& WRC-23 PREPARATIONS 会合

- SWG Sharing Studies からの出力文書について、以下の議論が行われた。
 - 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 へのリエゾン文書案に関してイランより、MITIGATION MEASURES に関する作業文書が勧告ではなく報告に向けたものであることが適切である理由について問われ、SWG Sharing Studies 議長より、WP 5D の見解としては、この作業文書の内容は技術的手段や、その計算についてまとめただけのものであり、現時点では、この作業文書は勧告よりも報告に適していると説明された。
 - 26/42/47GHz 帯の IMT と FSS 地球局送信の共存に関する WP 4A へのリエゾン文書案に関してイランより、リエゾン文書送付の目的が問われるとともに、WP 4A からの見解を受領する前に SG 5 に送付することへの懸念がコメントされた。SWG Sharing Studies 議長より、一部のメンバーからは、前回の WP 5D 会合においても、新勧告案を本研究会期中に完成させ、SG 5 に提出して検討してほしいという要望があったため送付することにしたことが説明された。議長より、ドラフティングは WP 4A とこれまででも合同で実施してきたものであり、感謝や追加のコメントを必要に応じて求めるリエゾン文書を送ることは価値があり、SG 5 をコピーに含めることで SG 5 での議論を適切に実施できるとコメントされた。イランより、WP 5D 議長から SG 5 への報告において、WP 4A からのコメントがないことを条件に SG 5 で当該新勧告案の検討を行うということを報告することが要請され、合意された。
- SWG Frequency Arrangements からの出力文書について、以下の議論が行われた。
 - ITU-R M.1036 改訂草案に関しイランより、Scope に記載の Recommendation の記述には guidance が含まれている必要があることがコメントされ、文書に変更が反映された。アメリカより、変更に対しこれまでのセッションで議論されていないことであるとして懸念が示された。ロシアより、Scope の文章については議論されてこなかったことであり、議論は慎重になされるべきであるとコメントされた。カナダより、これまで議論されていなかったことについては同意するが、変更を検討する場合、他のどこにも記載されていないため、範囲からガイダンスを削除するのが最も簡単な方法であるとコメントされた。日本より、この文書について合意を得て SG 5 に提出することが優先事項であり、この場での編集は最小限に抑えたほうが良いとコメントされた。アメリカより、現時点で抜本的な文章の変更を行うことは SG 5 に送るということを考慮すれば有益ではないとコメントされた。ブラジルからも、現段階での文章の変更は現実的ではないとコメントされた。ジンバブエより賛同の意見とともに、次会期に検討することが良いのではないかとコメントされた。議長より、イランによる文書の一貫性についての主張にも理解を示しつつも、次会期に向けたアクションアイテムとして議長報告に含めることがコメントされた。

- WRC-19 Doc.550 に関する出力文書は、WP 5D クロージングプレナリー会合までにオフラインを継続することで、審議は行われなかった。

WG-SPECTRUM ASPECTS & WRC-23 PREPARATIONS on WRC-19 Doc.550

- 今会合では、WRC-19 Doc.550 (RR 21.5 条関連) に特化した WG 会合は 7 回開催された。
- 各会合の主要結果は下記の通り。
 - 第 1 回会合：
 - ✓ 新たな入力文書 5 件のうち、2 件の紹介と 1 件の質疑が終了。
 - 第 2 回会合：
 - ✓ 全ての入力文書の紹介、質疑が完了し、次回から統合文書のレビューに移る。
 - ✓ 今後の作業の方向として、異なる見解を合体することを原則として、見解の提案者が明確なアプローチの名称とアプローチの要素を用意する方向性が示された。
 - 第 3 回会合：
 - ✓ タイトル、カナダ提案に基づく構成の見直し、アプローチの順番は内容が安定した後で確認することとし、シェアポイント内の統合文書（修正提案を統合した文書）のレビューを開始した。
 - ✓ イントロダクションパートの 3 つの提案（アメリカ提案の導入部のテキスト、カナダ提案の SG 4/SG 5 議長によるノートに関するテキスト、アメリカ提案の周波数を 24.45-27.5GHz 帯に限定し、RR No.21.5 の改訂の議論とアプローチの合意は無かったとするテキスト）が審議され、SG 4/SG 5 議長によりノートのテキストのみが合意された。
 - 第 4 回会合：
 - ✓ 各アプローチのタイトルが議論され、日本提案（Approach 1 = TRP、Approach 2 = single transmitter、Approach 3 = based on notification）とアメリカ追加テキスト（現在の Non-AAS の通告手続き）を再度議論することになった。
 - ✓ 作業文書の参照について、「詳細は議長報告のアタッチメントを参照」という一般的なテキストを残すことが合意された。
 - 第 5 回会合：
 - ✓ CPM23-1 の回章（CA/251）で求められた各課題に関する提案テキストの審議が行われ、単純化を目的に、幾つかの項目自体が削除された。
 - ✓ 通告時や検証時の各アプローチの説明に先立つテキストが、WP 5D から BR 局長へノートを送付した後のアクション、WRC-23 で議論される内容を含めて作成され、引き続き審議される。
 - 第 6 回会合：
 - ✓ TRP アプローチの説明テキストが審議され、CEPT 案と日本案が統合できるかオフラインでの議論が要請され、統合できなかった場合、2A/2B のように別な分類になるとされた。
 - ✓ ロシア提案に基づく各アプローチのサマリ表について、各アプローチの提案者がオプションの内容を埋めるよう要請された。
 - 第 7 回会合：
 - ✓ TRP アプローチの CEPT 案と日本案は 2 つの変形として残ることになった。
 - ✓ 各アプローチの対象周波数はアプローチの中で記載するほか、異なる見解があることを導入部のテキストの中で記載することになり、テキストはオフラインで議論することになった。
 - ✓ 残課題であった、アプローチの順番、導入部のテキスト（CPM23-1 のテキストを引用した部分）、タイトルと

多くの要素が議論されたとするノートは、時間切れで、オフラインで議論することになった。

- ✓ ロシアから提出されたアプローチのサマリ表の更新版は、紹介及び議論することができなかった。(ロシア以外の提案者からオプションを埋める提案は無かった。)

- 主な争点。

ノートのタイトル：

- ① 文書 550 のタイトルを流用 (24.45-27.5GHz の周波数を含む) : アメリカ
- ② 周波数に触れない一般化したタイトル : 日本、フランス
 - ・ 一般化した場合、CA/251 では幾つかの課題が示されているとこのノートが必要 : イラン

周波数範囲：

- ① 文書 550 のタイトルに基づく 24.45-27.5GHz : アメリカ、カナダ
- ② CA/251 の Table21-2 の改版の可能性から、24.25-29.5GHz : CEPT

アプローチ：

- ① TRP アプローチ (周波数範囲、帯域幅でオプションあり) : CEPT、日本、ロシア、GSOA
- ② AAS を構成する単一アンテナへの供給電力 : アメリカ、韓国、ベンダー
- ③ AAS を構成する全アンテナへの全供給電力 (TRP または EIRP からの換算) : カナダ
 - ・ ①と③の統合の可能性を指摘されるも、異なるアプローチで統合は困難と主張 : カナダ
 - ・ ②③は、周波数範囲 (24.45-27.5GHz) とセットで周波数とアプローチを分けて議論することはできないと主張 : アメリカ、カナダ
 - ・ 適切なアプローチの名称が合意できない場合、単にアプローチ A/B/C とする旨の発言あり : WG 議長

短期的解+長期的解：

- ・ CEPT、GSOA から手続き規則で明確化する短期的解と、TRP アプローチに基づき改めて検討する長期的解の提案があったが、何ら合意は得られず。

作業文書：

- ・ 持越文書 (フランス) があったが作業文書の改訂に至らず、第 43 回議長報告添付の作業文書が最終ノートで参照された。

以上の通り、WRC-19 Doc.550 に特化した WG 会合では、B R 局長への最終ノート案をまとめた形で作成することができず、複数の見解があることを併記することもできず、WG 会合 (第 2 回) にオフラインの結果が直接入力されることになった。

(7) 今後の課題

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

- ・ 次会期の勧告改訂においては、WRC-23 議題 1.2 の検討結果の反映や、今会期では未議論であった Scope 節の guidance の記載等、の議論が予想され、対処の必要性について検討する。

共用検討全般 (SWG Sharing Studies)

- ① 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、対処の必要性について検討する。
- ② AAS アンテナのアンテナパターン
 - ・ 本会合での各国見解と議論経過を踏まえ、対処の必要性について検討する。
- ③ 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 での対処必要性について検討する。
- ④ 3 400-3 700 MHz 周波数範囲における IMT と FSS の共存
 - 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。
- ⑤ 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）
 - WP 7D での検討の進展を踏まえ、WP 5D 会合における対処の必要性について検討する。
- ⑥ 1.5GHz 帯の IMT と MSS システムの両立性検討に関する SG4 からのリエゾン文書に関する検討
 - SG4 及び WP 4C での検討状況を踏まえ、更なる WP 5D での対処必要性について検討する。
- ⑦ 共用検討に使用する IMT-2020 を含む IMT パラメータに関する検討
 - 本会合での各国見解と議論経過を踏まえ、検討促進に向けて必要となる対処について検討する。
- ⑧ WPT に関する WP 1A からのリエゾン文書に関する検討
 - 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。

HIBS 特性に関する新報告草案

- 過去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： Amy L. Sanders 女史（米）※Acting Chair
- (2) 主要メンバー： 日本代表団、アメリカ、カナダ、イギリス、フランス、ロシア、スウェーデン、中国、韓国、Inmarsat、他、全約 100 名
- (3) 入力文書： 5D/1701（アメリカ）、1706（日本）
- (4) 出力文書： 5D/TEMP/898
- (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

入力文書に基づき、Recognizing h) と Annex の Section 10 の Note について、提案内容に基づく修正が関係者で合意された。争点となっていた箇所がすべて解消されたことで勧告案の DRR への格上げが合意され、WG へ上程となった。

(6-3) 審議状況

本会合から作業が再開され、SWG Frequency Arrangements 会合を 2 回開催した。

■ 入力文書の紹介

第 1 回に 2 件の入力文書が紹介された。

日本提案(5D/1706)の修正提案について、ロシアよりこれまでの議論に基づくバランスの取れた提案として支持された一方で、アメリカ提案(5D/1701)については、同じくロシアより不公平な提案であるとしてこれまで争点となっている干渉低減手法や帯域幅に関する削除提案や記載箇所について懸念が示された。これらをまとめたコンパイル文書に基づき関係者でオフライン議論することとなった。イランより、日本提案の通り SG 5 で採択・郵便投票で承認すべきであり、RA-23 での承認は避けるべきとコメントされた。

第 2 回にオフラインで議論された結果に基づき、TEMP 文書(TD/898)のレビューが行われた。

セッションではエディトリアルな修正のみで合意され、WG へ上程することとなった。

(7) 今後の課題

本会合では合意されたため、特に無し。

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、宇都宮、小松、坂田)、イギリス、ロシア、ドイツ、アメリカ、ブラジル、インド、ニュージーランド、IUCAF、Intelsat、Nokia、Inmarsat、GSOA、GSMA 他、全約 100 名
- (3) 入力文書：5D/820(Inmarsat) ※ 前回会合からの持越文書
5D/1695(ロシア), 5D/1696(ロシア), 5D/1715(中国), 5D/1737(インド),
5D/1753(GSOA), 5D/1754(GSOA), 5D/1759(GSMA),
5D/1764(Rev2)(Inmarsat), 5D/1771(WP 1A)
- (4) 出力文書：5D/TEMP/901
IMT-2020 システムにおける AAS モデルの測定及び数学的モデリングに関する作業文書
5D/TEMP/906
新勧告/報告草案 ITU-R S.[MITIGATION MEASURES]に向けた作業文書のエレメントに関する更新提案及びコメント
5D/TEMP/907(Rev.2)
WP 4A への返信リエゾン文書案(新勧告/報告草案 ITU-R S.[MITIGATION MEASURES]に向けた作業文書のエレメントに関する作業進捗)
5D/TEMP/908(Rev.1)
新勧告案 ITU-R M.[FSS_ES_IMT_26/42/47GHZ]
5D/TEMP/912
ITU-R の共用両立性検討に使用される IMT-2020 パラメータに関する詳細作業計画
5D/TEMP/939
新勧告草案 ITU-R M.[REC.MSS & IMT L-BAND COMPATIBILITY]
5D/TEMP/944(Rev.1)
WP 4C への返信リエゾン文書案(1.5GHz 帯 IMT と MSS の両立性関連)
5D/TEMP/950
SWG Sharing Studies 会合報告
- (5) 持越文書：5D/1696(ロシア), 5D/1771(WP 1A)
- (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

- 新勧告草案 ITU-R M.[FSS_ES_IMT_26/42/47GHZ]については、SWG レベルで新勧告案に格上げし、WG-SPEC&WRC-23 に上程することが合意された。
- 新勧告草案 ITU-R M.[REC.MSS & IMT L-BAND COMPATIBILITY]に向けた作業文書については、SWG レベルで新勧告草案に格上げし、WG-SPEC&WRC-23 に上程することが合意された。

- 以下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。
 - WP 4A への返信リエゾン文書案（新勧告/報告草案 ITU-R S.[MITIGATION MEASURES]に向けた作業文書のエレメントに関する作業進捗）
 - WP 4C への返信リエゾン文書案（1.5GHz 帯 IMT と MSS の両立性関連）

(6-3) 審議状況

本会合期間中に SWG SHARING STUDIES は 5 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: Mr. Tuck POON (Nokia))、DG on Mitigation Measures (DG 議長: SWG 議長) の設立が提案され、異論無く承認された。

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。新勧告草案に向けた作業文書については未解決の課題がいくつかあるが修正履歴を全て削除して新勧告草案に格上げすることを合意出来ており今会期中に完成させたいと考えていること、新報告草案については WP 5D と並行して開催中の WP 4C で完成可能な見込みであること、作業計画と 5D/820 (Inmarsat) は時間の都合で議論出来なかったことが説明された。

新勧告草案 ITU-R M.[REC.MSS & IMT L-BAND COMPATIBILITY]に向けた作業文書については Inmarsat より、現在議論を継続している課題があり、WP 4C で再度議論したいことがコメントされた。その他コメントは無く、作業文書から新勧告草案への格上げが SWG レベルで合意され、WG-SPEC&WRC-23 に上程された。

WP 4C へのリエゾン文書案(新勧告草案と新報告草案の作業の進捗の通知と WP 4C への課題の解決の要請)については、主に以下の修正を行った上で、WG-SPEC&WRC-23 に上程することが合意された。

- イギリスより、新勧告草案のパラグラフの 3 つ目のインデントの「levels/limits」の意味が不明確であるとの指摘があり、ブラジル、サモアにより「the use of levels/limits, as appropriate, throughout the document,」に修正
- ブラジルより、新勧告草案/新報告草案については、WP 5D 議長報告に添付されたものを参照すべきではとの指摘があったが、早期に発出する手続き上議長報告を参照することは困難とされ、アメリカにて TEMP 文書を参照する表現を「enclosed→embedded」に修正
- イギリスより、最終パラグラフの WP 4C との共同作業を楽しみにしているとの表現は本作業が次会期を続ような誤解を与えるとの指摘があり、ブラジルにて「looks forward to continued cooperation →would like to thank WP 4C for its cooperation」に修正。
- Inmarsat より、WP 4C から新勧告案が完成した場合は IMO と ICAO に作業進捗を伝えるリエゾン文書を発出することを求めるテキストが提案され、アメリカの指摘により新報告案も追加すべき、ISMO からの新勧告案が完成しない場合でも IMO、ICAO に作業進捗は通知すべきとの意見をそれぞれ反映して追加
- GSMA の指摘により、本リエゾン文書内で複数ある「If WP 4C is able to resolve outstanding issues and finalize・・・」の表現については、文書の完成にネガティブな印象を与えるため、「Upon completion of・・・」に修正

また、5D/820 (Inmarsat) は次回への持越しは不要であることが確認された。

- 26/42/47GHz 帯 IMT と FSS 地球局の両立性検討

DG 議長から、DG on IMT/FSS ESs coexistence in 26 GHz/42 GHz/47 GHz の議論状況として、新勧告案のアップデートを行ったこと、その作業進捗を通知する WP 4A へのリエゾン文書案を作成したことが報告された。

新勧告草案 ITU-R M.[FSS_ES_IMT_26/42/47GHZ]については、主に以下の点を修正の上、SWG レベルで新勧告案に格上げし、WG-SPEC&WRC-23 に上程することが合意された。

- ロシアの指摘により、recognizing b)の「global」を「in all three Regions」に修正。
- SWG 議長と DG 議長の指摘により、A1.8 章の Table 11 を参照するテキストは勧告 P.452 の表を参照していることを明確化する修正、勧告 ITU-R P.452 については「P.452-16」を用いていることを文書全体で明確化する修正が行われた。

WP 4A へのリエゾン文書案(新勧告草案の作業の進捗の通知)については、特にコメント無く、WG-SPEC&WRC-23 に上程することが合意された。

• 3 400-3 700 MHz における IMT と FSS の両立性

5D/1753(GSOA)について、アメリカからは作業文書の修正提案の内容は IMT と FSS の間でバランスを取った内容にすべきであること、IMT の干渉緩和措置に関わる 6 章、7 章だけではなく、イントロダクションパートや FSS の干渉緩和措置に関する 5 章についても IMT パラメータを用いたガードバンドや設置禁止ゾーンの計算が実施していることからレビューが必要であることがコメントされた。一方で、GSOA、ロシア、Intelsat は、本作業文書のうち WP 5D の所掌は 6 章と 7 章であることは明らかであり、今会合でレビューを行う必要があること、他の章については WP 4A の所掌であり議論は WP 4A で実施すべきことがコメントされた。SWG 議長より、6 章、7 章、及びアメリカかの指摘を踏まえて、他のイントロダクションの章などについても IMT に関わる記載があるパートや IMT パラメータが利用されているパートはレビューする必要があるとの見解が示され、DG を設定してレビューを行うこととなった。

その後、DG にてレビューされた新勧告/報告草案に向けた作業文書については、特にコメント無く今会合の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。また、WP 4A へのリエゾン文書案については、主に以下の修正を行った上で、WG-SPEC&WRC-23 に上程することが合意された。

- GSMA、アメリカの第三パラグラフの「in the texts in these sections」については WP 5D のレビューの対象を 6 章、7 章に限定すべきではないとの意見から、「in the texts in these sections relevant to IMT」に修正が反映された。
- ロシアから、第 5 パラグラフについては、WP 4A の作業計画では文書タイプが勧告/報告となっているので、「Report」を「Recommendation/Report」としたいとの提案があり、アメリカより、「Report」を「deliverable」に修正すること提案され、反映された。

• AAS アンテナパターン

5D/1737 (インド) の寄書紹介の後、SWG 議長より、本課題の検討を中止するか、それとも次期研究会期でも継続するか意見が求められた。イギリス、ニュージーランド、アメリカは作業文書が既に 128 ページにも達してレビューが出来ていないこと、検討を継続するにもスコープの合意が必要であることから、新たな研究会期では改めて入力文書を募って再開すべきとして検討を中止することを支持した。ロシアは、本課題の目的は勧告 ITU-R M.2101 のアンテナパターンが適切か否か、及び使用する場合の条件を明らかにすることであり、作業文書を全てレビューする必要はないが、中止する場合は次期研究会期に勧告 ITU-R M.2101 のアンテナパターンの使用条件を明らかにする作業が必要であること、IUCAF も帯域外領域では単一素子のアンテナパターンとしているが、 d/λ などの範囲を明らかにする必要があると指摘した。

これらの議論を踏まえ、SWG 議長の提案により、本検討はインドの寄書を作業文書に取り込んで今会合の議長報告に添付した上で中止することとし、勧告 ITU-R M.2101 を使用条件に関する検討については次回に入力文書を募って検討することとなった。その後、SWG 議長が編集した作業文書が特に異論無く WP 5D 議長報告に添

付することが合意された。

- IMT-2020 の共用・両立性検討用パラメータ

5D/1696(ロシア)の WRC-23 の議題の検討のために作成された IMT パラメータ文書を「IMT-2020 の共用・両立性検討用パラメータ」に関する新報告案とする提案について議論された。

アメリカ、イギリス、Nokia からは、IMT パラメータ文書については、Ra&Rb の値、ロシアから提案された保護基準 (I/N)の時間率、3GPP の仕様書の参照方法等について見解が分かれており、合意を得ることが難しいため、新報告案の完成は難しいこと、本パラメータを必要とする特定の将来議題がある訳ではないことから、共用・両立性検討パラメータの報告は不要との見解が示された。これに対し、ロシア、IUCAF からは、各 WP は所掌のシステムの特徴、保護基準の責任グループであり、WP 5D が IMT の特徴、保護基準を規定すべきこと、本特性を将来利用するか否かについては主管庁の判断に依るため一般的な内容として報告をまとめておく必要があること、今回は提案していないが前会期に作成されたミリ波向けの IMT パラメータについても報告化する必要があること等がコメントされた。

SWG 議長より、合意は得られなかったことから、ロシアに対してアメリカ、イギリス、Nokia、GSOA、IUCAF 等の関係者とオフラインで議論を継続することが要請された。その後のオフライン議論の結果、IMT-2020 文書の報告作成の可能性について議論するための作業計画(文書タイプは TBD)を作成され、特に異論無く、WP 5D 議長報告に添付して持越すことが合意された。

- ビーム WPT

5D/1771(WP 1A)の WPT 関連の文書の進捗状況を伝える WP 1A からのリエゾン文書について、ロシア提案により WP 1A への返信リエゾン文書の作成が検討されたが、最終的にロシアより詳細な WPT パラメータの分析が必要なのでもう 1 回検討が必要であることの見解が示された。5D/1771(WP 1A)を持越して次回会合で再度検討することとなった。

詳細作業計画のレビュー

SWG Sharing Studies の詳細作業計画のうち、AAS モデリング、26/42/47GHz 帯 IMT と FSS 地球局の両立性、WRC-19 Doc.550(RR No.21.5 関連)、1.5GHz 帯 IMT と MSS の両立性検討の作業計画は次回会合に持越さないことが合意された。

(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、WP 4C での検討状況を踏まえ、更なる WP 5D での対処必要性について検討する。
- AAS アンテナのアンテナパターンについては、本会合での各国見解と議論経過を踏まえ、対処の必要性について検討する。
- WRC-23 議題の共用検討に使用した IMT パラメータに関する新報告の作成については、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。
- 3 400-3 700 MHz 周波数範囲における IMT と FSS の両立性については、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。

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 : 日本代表团(新、小鯛、立木、坂田、小松、宇都宮、今田)、各国代表团 全約 98 名
- (3) 入力文書 : 5D/820 (Inmarsat)、5D/1759 (GSMA)、5D/1764(Rev.2) (Inmarsat)
- (4) 出力文書 : 5D/TEMP/939 新勧告草案

(5) 持越文書： 無し

(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、今までの持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

1 492-1 518 MHz における IMT と 1 518-1 525 MHz における MSS との両立性について、新勧告草案 ITU-R M.[REC.MSS & IMT L-BAND COMPATIBILITY]に向けた作業文書、及び新報告草案 ITU-R M.[REP.MSS & IMT L-BAND COMPATIBILITY]に関する寄与文書に基づき、新勧告草案に向けた作業文書を更新し、新勧告草案へ格上げした。本新勧告草案は、IMT 端末の不要輻射要件及び陸上衛星地球局 (MES) との両立性のための追加施策等が未合意となったが、WP 4C へ進捗を伝え、新勧告案及び新報告案の最終化の対応を促すリエゾンを送付した。(本件は WP 4C 6 月会合にて最終化され、新勧告案及び新報告案は SG 4 で審議し、SG 5 へ送付された。)

(6-3) 審議状況

今会合中に 6 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。また、DG 後に WP 4C とのジョイントセッションを 1 回開催し、両 WP における進捗報告及び今後の進め方を議論した。

【入力文書の紹介及び質疑】

- 5D/1759 (GSMA) : 新勧告草案に向けた作業文書及び新報告草案に関する修正提案

Inmarsat より、WP 4C のコレスポネンスグループや非公式議論で検討したが、基本的な概念の合意が困難であり、MES ブロッキング要件と IMT 不要輻射の関連付けはしない方が議論を進捗できると述べられた。YahSat より、不要輻射-30 dBm/Hz を基本とするオプション B 及び F を残し他のオプションを削除する GSMA 提案は、決議 223 の両立性に合致しないと、他のオプションを削除することに重大な懸念を示した。さらに GSMA 提案の pfd 制限の概念は、エリアを分離できる船舶/航空 MES と異なり、IMT と同一エリアで運用する陸上 MES の保護は困難であるとし、ブロッキング性能との関係について、詳細議論が必要と述べられた。ブラジルより、GSMA 及び Inmarsat にて良い結論に向け合意形成し、(WP 5D 後の)WP 4C にて最終化することを望むと述べられた。さらに新報告草案に関し、今会期はタイトルを修正したのみで安定しており、最終化しない理由はないと意見された。Telia より、GSMA 寄書による提案及び最終化へ向けた検討を行うことへの支持が示された。

- 5D/1764(Rev.2) (Inmarsat) : 新勧告草案に向けた作業文書に関する修正提案

ブラジルより、2 会期(8 年)検討してきた末に、前回会合以降、非公式議論にて共同寄書を作成する意向で検討を進めたにも拘わらず、議論は収束していないが、まだ最終化の可能性に向け協力して作業する意向が示され、Inmarsat も同意した。

【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 議長提案により、新勧告草案に向けた作業文書のドラフトに先立ち、Inmarsat 寄書の Annex の表に基づき、Inmarsat/Thuraya と GSMA との意見の対立する主な項目について妥協点の議論を行うこととされた。特に共通理解の鍵になる、(1)MES ブロッキング要件、(2)IMT 不要輻射要件、(3)陸上 MES との両立性のための EIRP/pfd 制限の 3 項目を中心に議論された。その後、オフラインでドラフトした文書を基に更新し、新勧告草案へ格上げのうえ SWG Sharing Studies へ上程された。新勧告草案では、Annex 1 における IMT 端末の不要輻射制限、Annex 2 における基地局の EIRP 制限と陸上 MES ブロッキング性能の関係

を示す表及びテキスト、並びに削除で合意の可能性がある干渉緩和施策(屋内基地局展開、基地局停波)は未合意となり黄色ハイライトとされた。主な議論は下記のとおり。

- 勧告本文

SWG 議長及びブラジルより、recommends 及び Annex の並びを整理してはと提案されたが、DG 議長より非常に繊細な議論の結果であるとし、YahSat も並び替えに反対したため、現状維持とされた。

- Annex 1 (IMT 不要輻射要件)

IMT 基地局の不要輻射要件に関し、YahSat より、Inmarsat/Thuraya は、-30、-41、-52 dBm/MHz の中間値である-41 dBm/MHz にて妥協し、道理にかなったオプション数の削減を提案しているが、GSMA は自身の提案である-30 dBm/MHz を基本とするオプション B 及び F のみ主張しており妥協していないと述べられた。フランスより、規制面で受け入れられたブロッキング要件は-30 dBm であり、新たなオプションを設ける議論は適切ではないとし、-30 dBm の値を維持することを主張された。GSMA より、妥協として不要輻射要件を-41 dBm/MHz に厳しくするのであれば、整合のためブロッキング要件を-19 dBm にする必要があると主張された。オフライン議論の結果、FDD に特化したオプション等の 2 つの削除に合意し、-30、-41、-52 dBm/MHz を含む 6 つのオプションを残すことで合意された。

IMT 端末の不要輻射要件に関し、GSMA より不要輻射制限-70 dBm/MHz の削除が提案されたが、Inmarsat より-20 dBm/MHz では MSS 保護は十分ではないため、-70 dBm/MHz のオプションも維持したいと主張された。IMT 端末の不要輻射制限(Table A1-2)は未合意となり、黄色ハイライトとされた。

- Annex 2(旧 Annex 2bis と統合) (陸上 MES との両立性のための追加施策)

YahSat より、Annex 2 (陸上 MES 保護のための基地局 EIRP) の EIRP 制限を基に Annex 2bis (陸上 MES との両立性のための追加施策) の pfd 制限を導出しているが、陸上 MES を pfd 制限で保護するのは困難であり現実的でないため、2 つの Annex を統合することが提案された。GSMA より、pfd 制限の方が EIRP 制限より主管庁に柔軟性を許容するとし、pfd 制限であればルール等 MSS 運用が重要なエリアを限定して保護可能だが、EIRP 制限では全基地局の出力を低減する必要が生じ、柔軟性が損なわれると述べられた。オフライン議論の結果、陸上 MES との両立性のための追加施策に関し、Annex 2 から移動した基地局の EIRP 制限と陸上 MES ブロッキング性能の関係を示す表及び説明テキスト、及び削除で合意の可能性がある干渉緩和施策(屋内基地局展開、基地局停波)は未合意として、黄色ハイライトとされた。

- Annex 3 (MES ブロッキング要件)

GSMA より、ブロッキング要件は-30dBm が欧州(CEPT)で受け入れられた値でありベースラインとして唯一の業界標準となっており、-30dBm 以下の値は受け入れられないと主張された。Inmarsat より、地域である CEPT の決定ではなく、ITU はグローバルな決定を行う場であるとし、さらに小型ハンドセットでは-30dBm のブロッキング要件を満たすことは困難であり、-70dBm が必要なことが述べられた。オフライン議論による妥協により、最小ブロッキング信号レベルは-30dBm とする代わりに「小型端末には MES ブロッキングレベル-40dBm 以下を適用してもよい」との Note を追記することで合意された。

- Annex 4 (船舶/航空 MES との両立性のための追加施策)

Appendix のブロッキング性能前提について、GSMA より、「主管庁はブロッキング性能を見直す必要があるかもしれない、それにより関連する pfd 値を調整する必要があるかもしれない」とのテキストに対し、将来 MES の性能に応じ pfd 値を調整する手法の解決策はないため、当該テキストの削除が提案された。Inmarsat より、勧告を改訂するとは記載していないので維持するのよいと主張された。DG 議長よりテキスト維持でよいか問われたが、GSMA は受け入れなかったため、ニュージーランド、SWG 議長、WG 議長からの提案にて、一般化したテキストへの修正が図られ、「主管庁はブロッキング性能及び関連する pfd 値を見直す必要があるかもしれない」への修正にて、反映された。

【MSSとの両立性に関する新報告草案の審議】

新報告草案に関し、GSMA 寄書の修正提案は WP 4C の作業に関するものであり、WP 5D には情報として提供されているため、本 WP 5D では議論しないこととされた。

【WP 4C へのリエゾン文書案の審議】

本新勧告草案は、IMT 端末の不要輻射要件及び陸上 MES との両立性のための追加施策等が未合意となったが、WP 4C 6 月会合にて最終化に向け検討を継続する意向が Inmarsat、ブラジル、サモア、YahSat 等から示された。WP 4C へのリエゾン文書案は審議の時間はなく、DG 議長作成による、WP 4C へ新勧告案及び新報告案の最終化の対応を促すリエゾン文書案をオフラインで確認のうえ、SWG Sharing Studies へ上程された。

【持ち越し文書の議論】

これまで 5 回持ち越した 5D/820(Inmarsat)について、DG 議長提案により、新勧告案は未合意のため ICAO への返書に関する本持ち越し文書の扱いは DG では未解決と SWG Sharing Studies へ報告することとされた。SWG Sharing Studies で議論の結果、本文書は持ち越さないこととされた。

【WP 4C とのジョイントセッション】

本 DG 終了後に、SWG Sharing Studies (議長: 新氏、日本)と WP 4C SWG 4C5 (議長: Paul DEEDMAN 氏、Inmarsat)とのジョイントセッションを開催し、両 WP における進捗報告及び今後の進め方が議論された。1.5GHz 帯における MSS と IMT の両立性に関し、WP 4C 6 月会合にて新勧告案及び新報告案の最終化に向けた議論を継続する方向で合意された。WP 4C 6 月会合で最終化できれば、WP 4C から SG 4 (2023 年 7 月)へ新勧告案及び新報告案を送付し、SG 4 の審議結果を踏まえ SG 5 (2023 年 9 月)へ送付する可能性があることが確認された。

(7) 今後の課題

今回は寄与文書に基づき WP 5D で検討し、共同で検討する WP 4C へ検討状況を知らせる返書が送付された。その後、WP 4C 6 月会合にて新勧告草案の未合意事項を解決し最終化のうえ、新勧告案及び新報告案は、SG 4 で審議し、SG 5 へ送付された。今会期中に検討を完了できるよう、SG 5 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 : T. POON 氏 (Nokia)
- (2) 主要メンバー : 日本代表団 (新、小鯛、立木、今田、坂田、小松、加藤、他) 、アメリカ、ロシア、中国、GSOA、IAFI、Nokia、各国代表団 合計約 50 名
- (3) 入力文書 : 5D/1695 (ロシア) 、5D/1715 (中国) 、5D/1754 (GSOA)
- (4) 出力文書 : 5D/TEMP/908(Rev.1) 新勧告案 ITU-R M.[FSS_ES_IMT_26/42/47GHz]
5D/TEMP/911(Rev.2) WP 4A へのリエゾン文書
- (5) 持越文書 : 無し
- (6) 審議概要

(6-1) 所掌と経緯

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、前々回会合まで 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 26GHz の勧告草案に 42GHz/47GHz を統合する形で作業を進められている。今会合での最終化に向け 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

入力文書を元に作業文書の更新を行い、新勧告草案 ITU-R M.[FSS_ES_IMT_26/42/47GHz] として最終化した。合わせて WP 4A に対して完成を伝えるリエゾン文書を作成した。

(6-3) 審議状況

今回合合では計3回のセッションが行われ、第1回で入力文書の紹介、残りの回で順次統合文書のレビュー、更新作業が行われた。下記、主な審議内容を示す。

■ 入力文書の紹介

- 5D/1695 (ロシア)

ロシアからは、Annex2 の記載に関する更新提案であり、全面的な変更に見えるが、表現の適正化が目的であり、基本的な要素は変更していないとの説明がなされた。

アメリカからは、導入部などには異論はないとしつつ、Annex2 に関して、A2.2 の最初の2つのパラグラフで内容が変更されているとし、地理的ライセンスの2STEPアプローチが記載されていない点が指摘された。また、タイトルに42GHz,47GHz が反映されてない点も指摘された。ロシアからは、地理的ライセンスに部分については一部省略した可能性があり調整は可能とし、バンドについては、当初の文書は26GHz帯のみであったという見解を示した。アメリカからは、バンドについては、ロシアの指摘の通り当初は26GHzのみであったが、統合によってバンドが拡大されており、地理的ライセンスは同様に全バンドに適用され、適宜記載に反映されているとの回答がなされた。

- 5D/1715 (中国)

GSOA から、noting C について47GHzについて限定している理由がとわれ、Annex1 に対する変更は大きなインパクトがありうるとの主旨の発言がなされた。アメリカも、GSOA と同様に意見であるとし、加えて Considering d について、IMT base station の場所を特定することは前提されていないとの懸念を示した。SWG 議長からは、マイナーコメントであるとしつつ、Annex1 の導入部の対象地域の追加は適切ではなく、FSS 分配の記載であるため元のままが適切であるとの見解が示された。

中国からは、Considering d については、当初の提案では IMT base station の場所を既知とした内容であったため、両方を記載する必要があること、Noting C については、中国では47GHzはIMTに特定されていないので、誤解が無いように記載したものであること、SWG 議長の質問に対しては、誤解があるのであれば、元でもよいとの主旨の回答がなされた。

- 5D/1754 (GSOA)

特に質疑なし

■ 作業文書 ITU-R M.[FSS_ES_IMT_26/42/47GHZ]のレビュー

- タイトル

作業文書から勧告案とすることで、特に異論はなく、SWG 議長からの指摘で、ドキュメントステータスはレビュー結果によるとして、変更履歴を残すこととした。中国提案に関連し、末尾に(where applicable)と記載することが提案されていたが、SWG 議長からあいまいな表記であるとして、Annex タイトルにのみ適用することを提案し、ロシアも同意しタイトルはそのまま維持された。

- Considering d

アメリカから、元は TG5/1 の検討の結果から引用したものであり、FSS earth station のみとすることを提案した。対して中国は IMT base station の場所は既知である必要があり、既知でなければ Annex 1 は成立しないとの主旨の発言がなされた。議長から、FSS 地球局か、IMT 基地局のどちらかの位置が既知であればよいとして、特に異論はなく、そのようにテキストが更新された。

中国からは、FSS 地球局の場所は必ず既知であるとの指摘がなされたが、議長からは正確な場所は不要であるとの反論がなされた。アメリカは中国が正しいとして、FSS earth station/IMT base station を FSS earth station (and/or the IMT base station)に変更することが提案され、提案元の中国も賛同し、他に異論なく合意。

- Noting c

議長から、中国と調整した結果として、the national/cross border の表記の削除が提案されたが、アメリカ

からスコープにも同様の記載があるとしてそもそも全体を削除することを提案した。議長からも、特に新しい情報はな
いとして削除を提案し、中国も同意して合意された。

- Recognizing b

議長より、脚注の追加について、アメリカより懸念があったとしてアメリカに確認を求めたが、Recognizing につい
ては問題ないとの回答がなされ、そのまま反映された。

- Recommends1

Annex に合わせて更新されており、異論なく合意

Annex1: Example methodology for enabling the use of existing and planned FSS
earth stations in the frequency bands 24.65/24.75-25.25 GHz, 27.0-27.5 GHz, 42.5-
43.5 GHz and 47.2-48.2 GHz while mitigating their interference into IMT base stations.

基本的に、GSOA 提案、中国提案に沿う形で更新され、合わせて明瞭化のため修正、及びエディトリアルな修
正が行われた。

- A1.1 Introduction

議長から、この記載は FSS 地球局の割当についてであり元の記載が正しいとして、中国に理解を求め、SWG
議長も FSS と IMT の地域が異なる場合は必要となるが、そこまでの詳細は不要として元に戻すことを提案した。
GSOA は中国の懸念に応じて周波数の記載の後に(where applicable)を付記することを提案し、反映された。

- A1.2 General methodology

STEP5 への中国提案に対して、GSOA が誤解があるとして元の記載を支持し、そのままとされた。

- A1.6 Determination of coordination area

GSOA より以下の修正提案がされており、質疑なく合意。

The contour is based on the worst -case. It was assumed that the boresight of the
IMT BS in pointing to a UE at the edge of a cell and that that main lobe of the FSS earth
station has an elevation angle of 15 degrees. Also, the main lobe of the FSS earth
station, the main lobe of IMT BS and the UE are assumed to be in the same vertical
plane.

- Example A/B

タイトルに補足説明が追加されており質疑なく合意。GSOA より図番号について確認が必要との指摘がなされ、
別途議長が確認することとした。

- Result C

新たに中国から提案された箇所で、Terrain profile のエクセルファイル文書に埋め込まれていたが、議長より埋
め込みは避けるべきとして削除提案がなされ、特に異論なく反映された。他に表現上の更新の上で合意。

- Example C

新たに中国から提案された箇所で、中国より using terrain data との記載については実際に使用していない
として削除された。他に表現上の更新の上で合意。

- Annex2: Example of approach for enabling the use of FSS earth stations in the
frequency bands 24.65/24.75-25.25 GHz, 27.0-27.5 GHz, 42.5-43.5 GHz and 47.2-48.2
GHz while mitigating their interference into IMT base stations.

Annex2 については、元の提案者であるアメリカと、修正提案を行ったロシアとの間で更新作業が行われ、第 3
回会合でレビューを行った。アメリカから、内容的にはロシア提案に沿った更新であり、A2.2 が新たな追加部分とな
っているとの説明がなされた。SWG 議長から、A2,2 のタイトルについて異なる意味を含みうるとして mmWbands

を削除することが提案され、異論なく反映された。他に質疑はなく、提案の内容で合意された。

がなされ、アメリカ、議長からも同様にコンプロマイズの結果であるとして維持することが提案され、そのまま維持された。

■ WP 4A へのリエゾン文書

議長より、SWG 議長や関係者に相談の上でドラフトしているとの説明がなされた。エディトリアルな更新がなされた上で合意された。コンタクトパーソンについては GSOA からインテルサットの Kevin 氏が提案され、反映された。

(7) 今後の課題

無し。

4.3.2.3 DG on Mitigation Measures

(1) 議長 : 新博行氏 (日本)

(2) 主要メンバー : 日本代表团 (立木、今田、坂田)、イギリス、ドイツ、ルクセンブルク、アメリカ、ニュージーランド、Intelsat、Nokia、Inmarsat、GSOA、GSMA 他、全約 40 名

(3) 入力文書 : 5D/1753(GSOA)

(4) 出力文書 : 5D/TEMP/906

新勧告/報告草案 ITU-R S.[MITIGATION MEASURES]に向けた作業文書のエレメントに関する更新提案及びコメント

(5) 持越文書 : 無し

(6) 審議概要

(6-1) 所掌と経緯

本ドラフティンググループは第 44 回 WP 5D 会合における SWG Sharing Studies 会合にて、新勧告/報告草案 ITU-R S.[MITIGATION MEASURES]に向けた作業文書のエレメントへの寄与文書の反映、及び作業文書のレビューを目的に設置された。DG 議長は新博行氏 (日本) が務めている。

(6-2) 主要結果

- 新勧告/報告草案 ITU-R S.[MITIGATION MEASURES]に向けた作業文書のエレメントに関する更新提案及びコメントのレビューが完了し、SWG Sharing Studies に上程された。なお、文書タイプについては、DG レベルではレポートとすることで合意された。
- WP 4A への返信リエゾン文書案については、時間切れのため、SWG Sharing Studies で議論することとなった。

(6-3) 審議状況

作業セクションの確認

DG 議長より、シェアフォルダに準備した資料に沿ってこれまでの本作業の経緯が説明された。また、DG 議長からは、WP 4A の作業計画、及び WP 4A から発出されたりエゾン文書の内容から本作業文書における WP 5D の所掌は IMT 技術に係わるコンテンツであり、章は特定されていないとの見解が示された。アメリカ、GSOA、ルクセンブルク、ニュージーランドが DG 議長の見解に賛同し、作業文書のレビューは 6 章、7 章に限定せず、IMT に関連する章を特定するために全体的に行われることとなった。

作業文書のレビュー

• 1 Scope

アメリカ、ニュージーランドより、スコープの内容が固定衛星にフォーカスされているが、3400-3600MHz は IMT でも広く利用されていること、本作業文書は固定衛星の保護ではなく IMT と固定衛星の両立性に関する技術を扱うことから、固定衛星と IMT の間でバランスを取った記載とすべきことがコメントされ、IMT の技術に関する更なる情報の追加が必要との Editor's note が追加された。

- 2 Introduction

アメリカより、固定衛星業務と IMT の間でバランスを取った内容とすべきであり、IMT の利用に関するテキストも必要であることがコメントされ、IMT の技術に関する更なる情報の追加が必要との Editor's note が追加された。また、イギリス、ニュージーランドより、分配表については移動分配や IMT に関わる情報も追加すべきことがコメントされ、追加情報が必要な旨の Editor's note が追加された。
- 3 Functional division of an earth station and earth station characteristics

アメリカからは、Figure 3 については以前 WP 4A から WP 5D に提供された熱雑音の情報と矛盾していることが指摘され、Figure 3 のアンテナ雑音温度については議題 1.2 の検討に用いられた情報と合っていないので WP 4A は確認が必要との Editor's note が追加された。
- 4 Description of the mechanisms involved in interference into the FSS earth station.

4.2 節(Adjacent band scenario)については、オフラインで追加された 3400-3600MHz で運用される IMT の 3600MHz 超の隣接帯域を固定衛星業務で運用するシナリオの検討に関する Editor's note について、Intelsat、ルクセンブルクはシナリオの追加は問題無いが、この場合、本検討のスコープを~3600MHz から~3700MHz に拡張する必要がある点を指摘された。
- 5 Mitigation techniques applicable to the FSS earth stations

オフラインで追加された 5.1.1 節(Distance based mitigation: the concept of an exclusion zones and protection zones)の Exclusion zone は削除して coordination zone を残すべきとの Editor's note については、Intelsat が Exclusion zone の記載をシンプルに削除することを提案。GSMA は 5 章のタイトルは FSS 地球局に適用する干渉緩和措置となっているが、Exclusion zone は IMT 側の運用にも影響を与える措置なので 5 章のタイトルをより一般化すべきとコメント。アメリカは、クロスボーダ干渉では Coordination zone の設定は理解できるが Exclusion zone の設定はセンシティブな課題を含むため設定の必要は無いとコメント。

DG 議長より、用語については Coordination zone とした上で、IMT と FSS それぞれの干渉緩和措置とは異なる章を設定して含めることを提案し、ルクセンブルクが DG 議長提案に合意した。
- 6 Mitigation techniques on the IMT side

GSOA の指摘により、オフラインで追加されたタイトル下の Editor's note に前回 WP 5D 会合で 6 章のコンテンツを提案した寄書の番号(5D/1643(ガーナ, ニジェール))が追記された。

アメリカより、Coordination zone については 5 章から分けることになったこと、まずは FSS と IMT の干渉緩和措置を説明した上で、coordination zone の計算に干渉緩和措置がどのように適用されて距離を短縮できるのか、同一帯域/隣接帯域の検討をどのように章を分けるか等、章構成について再検討が必要であることが指摘され、Editor's note に章の見直しの提案があったことが追記された。その他、前回入力された 5 D/1643(ガーナ, ニジェール)の提案内容については、修正履歴を削除して反映することが合意された。
- 7 Interpreting specifications on unwanted emission limits: determining the total power in a frequency range.

アメリカより、「仕様の解釈(Interpreting specifications)」は誰の解釈なのかを特定することが困難との指摘があり、タイトルから「Interpreting specifications」が削除された。その他、特に修正は無く、Editor's note を反映して GSOA 提案(5D/1753)を修正履歴なしで反映することで合意された。
- その他

アメリカ、ニュージーランドより文書タイプについては、レポートとすることを支持する意見があった。特に異論は無く、DG レベルでは本文書のタイプはレポートとすることで合意された。

また、DG 議長より、WP 4A へのリエゾン文書案を議論出来なかったため、DG 議長にて作成し、SWG レベ

ルで議論することがアナウンスされた。

(7) 今後の課題

3 400-3 700 MHz 周波数範囲における IMT と FSS の両立性については、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。

4.3.3 SWG WRC-23 AI 1.1

(1) 議長： Baxton SIREWU 氏（ジンバブエ）

(2) 主要メンバー： 日本代表团（新、小鯛、立木、今田、小松、宇都宮、加藤、他）、アメリカ、カナダ、ロシア、フランス、中国、イラン他、各国代表团 合計約 80 名

(3) 入力文書： 5D/1601（ロシア）、5D/1762（フランス）

(4) 出力文書： 5D/TEMP/941(Rev.1) 議題 1.1 の検討に関する追加要素の情報文書

(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 1.1 として、決議 223 で求められた 4800-4990MHz 帯における航空移動業務（AMS: Aeronautical Mobile Service）及び海上移動業務（MMS: Maritime Mobile Service）の保護に関する検討を所掌する。今会合では、WP 5D での作業完了（2022 年 10 月会合）後に入力された 2 つの文書の扱いについて審議するため開催された。

(6-2) 主要結果

5D/1601（ロシア）、5D/1762（フランス）の扱いについて議論が行われ、既存のサポート文書とは別扱いとする整理がなされ、代わりにそれらの内容を要約した情報文書が作成された。情報文書への View を反映した上で、WG に提出することを合意。

(6-3) 審議状況

今回会合では計 2 回のセッションが行われた。下記、主な審議内容を示す。

■ 入力文書の紹介

• 5D/1762（フランス）

ロシアより、この文書の扱いについては議題 1.1 と 1.2 と同じ扱いにすべきであり、5D/1601 も含めて平等に扱われるべき点、この検討は全く新しい検討であり結論の数値も変更されており、サポート文書に含まれるべきではない点、TRP リミットに基づくシミュレーションについても手法として合意されたものでない点が指摘された。中国からも、技術的な内容について質問がなされ、TRP リミットの手法についてもロシアを同様の懸念が指摘され、この内容が反映されないのであればエゾンも不要であるとの見解を示した。同様に、ブラジル、南アフリカからも TRP リミットは合意されていないとして、サポート文書への反映に反対した。

対して、フランスはこの内容は新しい検討ではなく、具体的に pfd 制限をするには TRP リミットが必要になるとの反論と共に、ロシアも 5D/1601 にて新しい検討要素も入れておりそれに対応するためとの説明がなされた。

WG 議長から、議題 1.2 での議論状況として、TBD の箇所やエディタースノートに沿った更新に限定しているとして、新しい検討についてはこの時点では含めるべきではないという結論となっていることが説明され、議題 1.1 でも同様に方向性をすべきことが示唆された。ロシアからは、WG 議長と同じ認識であるとしつつ、寄書内容にてクラッタ損が異なっているのに同じ結果になっている点や、TRP リミットの手法については何も合意事項ないと疑問を呈した。一方、カナダからは WRC で結論づけるために非常に重要なマテリアルであるとし、CPM でも WP 5D での再検討が合意されているとして TRP の情報は有意義である等、フランスの寄書の反映を支持した。

■ 進め方の議論

議長より、WG 議長のガイダンスの通りで 5D/1601 と同様にサポート文書に反映することは難しいとの見解が示さ

れ、A4 の 1 枚程度のボリュームで別途サマリ文書を作成することが提案された。フランスからは、ロシアは AMS 間の検討でスコープ外であるとして同列に扱うことを反対し、一方ロシアは、5D/1601 は離隔距離に関する検討であり、共用検討自体は変更していないと反論した。ここで WG 議長から基本ルールとして既存のサポート文書に新しい検討結果は反映されるべきではなく、小規模の変更や明確化に限定されるべきとして、議題 1.2 でも同様の結論となったことが繰り返された。

イランから、新しい文書タイトルにてサブリメンタルという表現は反対であり、政府をサポートするための情報提供のための技術文書であるべきとの意見が出され、WG 議長も、別途タイトルは適宜調整されるべきとの見解を示した。議長より、再度サポート文書に触れないことが確認され、異論なく合意された。代わりに 5D/1601, 5D/1762 のサマリ文書を作成し、上位会合に提供することを提案し、フランス、ロシアに作成依頼がなされた。

■ 情報文書（サマリ文書）のレビュー

・ 5D/1762（フランス）

議長は、シェアポイント上のサマリ文書の確認を求めたが、イランより、議論は不要であるとして、提案者より提供されたことを明記すればよく、承認等は不要との意見が出された。中国、IAFI より、サマリ文書に対して技術的な質問がなされたが、イランより情報提供目的の文書であるとして改めてこの場で議論は不要とのコメントがなされた。質問に対して、フランスからはこれは 1 ページのサマリであるため情報を省略しており、元の文書に全て記載しているので確認するように求められた。議長から、イランの指摘に沿って、別途コメントを求めそれを反映した上で、このまま WG に提出するとの発言がなされ、異論なし。

・ 5D/1601（ロシア）

ロシアから、会合中にサマリ文書をアップロードしたとの発言があり、議長からサマリ文書の確認求められた。アメリカから、フランスのサマリ文書同様に、文頭に本文書の位置づけの NOTE の記載が求められ、反映された（下記）。

NOTE: This document provides additional elements for WRC-23 agenda item 1.1 that have been submitted to WP-5D and were not included in the main supporting material. They are captured here for information purposes in order to assist discussions at WRC-23.

イランからの指摘で、フランスのサマリ文書と同様に、文末に詳細は元の寄書を参照する記載の追加が求められ、反映された。議長から、フランスのサマリ文書と同様に扱うとして、コメントがあれば別途表明することが求められた。ロシアからは、このサマリはサポート文書への反映を求めており、上位会合で議論したいとの発言が繰り返された。

最後に議長から、両サマリ文書への View を求めることとし、その内容を反映後 TEMP 文書として上位会合にそのまま提示することが確認された。

■ WP 5B へのリエゾン文書

議長から、前回のセッションで WP 5B へのリエゾン文書の必要性が問われたとして意見を求めた。イランからは、WG 議長の報告にまとめられた内容をリエゾンレポートが口頭で説明すればよいとして、リエゾン文書は不要との意見が出され、カナダも次回 WP 5B に参加するとし、リエゾン文書不要に同意した。リエゾン文書は送付しないことで合意した。

(7) 今後の課題

無し。

4.3.4 SWG WRC-23 AI 1.2

(1) 議長 : Luciana CAMARGOS 氏（ブラジル）

(2) 主要メンバー : 日本代表团（立木、小鯛、今田、小松、三留、宇都宮、他）、アメリカ、ロシア、イギリス、スロベニア、中国、サモア、フランス、GSOA、IUCAF、Inmarsat、Ericsson、Nokia、他 全約 140 名

- (3) 入力文書 : 5D/1583 (アメリカ) , 1647 (GSOA) , 1694 (ロシア)
- (4) 出力文書 : 5D/TEMP/871 : 3,300-3,800 MHz 帯の共用両立性検討に関する補助資料
 5D/TEMP/872 : Attachment 1 – RLS
 5D/TEMP/873 : Attachment 2 – FSS DL
 5D/TEMP/874 : Attachment 3 – FS
 5D/TEMP/875R1 : 6,425-7,125 MHz 帯の共用両立性検討に関する補助資料
 5D/TEMP/876 : Attachment 1 – SRS
 5D/TEMP/877 : Attachment 2 – SOS
 5D/TEMP/878R1 : Attachment 3 – FS
 5D/TEMP/879R1 : Attachment 4 – FSS (Earth-to-space)
 5D/TEMP/880R1 : Attachment 5 – FSS (space-to-Earth)
 5D/TEMP/881R1 : 10-10.5 GHz 帯の共用両立性検討に関する補助資料
 5D/TEMP/882 : Attachment 1 – RLS
 5D/TEMP/883 : Attachment 2 – EESS (active)
 5D/TEMP/884R1 : Attachment 3 – EESS (passive)
 5D/TEMP/885 : Attachment 4 – FS
 5D/TEMP/886R1 : Attachment 5 – RAS
 5D/TEMP/943 : SWG 議長報告

(5) 持越文書 : 無し

(6) 審議概要

(6-1) 所掌と経緯

WRC-23 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) に向けた共用検討の実施、CPM テキスト案の作成のため第 34 回会合にて設置された。

(6-2) 主要結果

前回会合 (第 43 回会合) および今回会合にて入力された 3 件の寄与文書の取り扱いについての審議が行われた。5D/1583 (アメリカ) や 5D/1647 (GSOA) の一部提案については直接検討結果に追加変更が加わるものではないとして含まれることで合意されたが、CPM テキスト完成後の修正であるため、文書名は作業文書から補助資料 (Supporting material) へ変更されることとなった。その他新規検討内容については補助資料に含めないことで合意され、5D/1647 (GSOA) の新規検討内容は取り下げ、5D/1694 (ロシア) については 1 ページの概要資料を作成したうえで WG の会合報告書に添付されることとなった。なお、共用両立性検討に関する全ての文書の文書名が変更されることとなったため、改めて出力されたが、文書名以外で今回会合の審議の結果、内容が更新されているものは 5D/TEMP/879R1 および 5D/TEMP/884R1 のみである。また、作業文書同様、ITU-R のウェブサイト上には補助資料へのリンクが設けられることとなっており、扱いは変わらない。

(6-3) 審議状況

今会合中は 2 回の SWG 会合が開催され、3 件の入力文書について審議が実施された。第 1 回 SWG 会合にて入力寄書の紹介が行われ、第 1~2 回 SWG 会合にて入力寄書の取り扱いについて審議が実施された。最終的に 17 件の TEMP 文書が作成された。

入力寄書の紹介

- 5D/1583 (アメリカ) : 前回会合 (第 43 回会合) にて入力されたが、CPM テキスト完成後であったため、取り扱いについて議論がなされたものの結論が出なかったため、今回会合へ持ち越しとなっていた寄書である。改めて、本内容を含めたうえで文書名を作業文書から補助資料へ変更するという対処方針が SWG 議長より提案さ

れ、特段の異論無く合意された。なお、本対処については元々、第 42 回会合において審議の結果、角括弧とされていた箇所を更新するために第 43 回会合へ寄書が入力される旨の告知がアメリカよりされており、了知されていた点が考慮されている。

- 5D/1647 (GSOA) : 前回会合 (第 43 回会合) にて入力され、5D/1583 同様、今回会合へ持ち越しとなっていた寄書である。前回会合にて内容については確認済みのものであったが、今回で改めて提案者より説明があった。また、説明の際、4 つある提案のうち 3 点目は CPM テキスト完成後であることを考慮すると相応しくないとして、取り下げる旨のコメントがあった。提案 1 点目の Table 1 削除については異論無く合意された。提案 2 点目、4 点目については改めて確認のうえ審議されることとなった。

- 5D/1694 (ロシア) : 今回で改めて新規に入力された寄書であり、作業文書に Annex として追加したいとのコメントが提案者よりあったが、このタイミングでの新規の内容の追加は不平等であるといったコメント (Inmarsat、イギリス、スロベニア、サモア) や、有用な情報であるため含めるべき (ロシア、中国) など、相反するコメントが複数挙がったため、後ほど議論されることとなった。

GSOA、ロシアの寄書の取り扱いについて

- 5D/1647 (GSOA) : 第 1 回 SWG 会合にて引き続き議論がされ、特に提案の 4 点目については view の更新にしては内容が過分であったため、公平性を期すために対抗する view についても更新を認める必要があり、そのために少々時間を設ける旨の方針が SWG 議長より提案された。当初は双方の view を更新したうえで補助資料に含める方針であったが、第 2 回 SWG 会合にてロシア寄書の扱いに関する議論になった際に、ロシアの新規入力寄書の追加を認めるわけにはいかないとの GSOA スタンスにより、取り下げられた。その結果、GSOA の提案中、補助資料中の既存検討内容に直接触れない提案 1 点目および 2 点目のみ反映され、提案 3 点目および 4 点目は取り下げられた。

- 5D/1694 (ロシア) : 第 1 回 SWG 会合にて引き続き議論がされ、議題 1.1 における新規入力寄書に対する対処を引き合いに出し、ロシアは提案内容を補助資料に含めることを強く要求したが、反対意見が多く、結論は出なかった。第 2 回 SWG 会合にて WG 議長より、議題 1.1 に倣って、1 ページの概要資料を作成したうえで chairman's report に含めることは可能、との提案があった。また、GSOA からはお互いの全ての提案内容を全て取り下げる提案がなされたが、ロシアは WG 議長の提案を支持したため、概要資料を作成のうえ WG へ上程されることとなった。

(7) 今後の課題

今回で改めて議論された内容は実質的に本議題に対する日本の対処方針に影響を与えるものではない。今回で改めて議論されていない内容となるが、中国より APG23-5 にて提案のあった、第三地域における 6 425-7 025MHz 帯の IMT への特定については第三地域の複数国より国別脚注による IMT 特定の提案が今後上がる可能性がある。本議論の動向を注視し、WRC-23 に向けた当該国別脚注への対応について検討する必要がある。

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 (重成、新、小松、福本、坂田、宇都宮、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 他セクタメンバー、無線通信局他全 280 名程度
- (3) 入力文書 : IMT-Specifications 関連: 5D/1767, 5D/1768, 5D/1769, 5D/1770 (BR), 5D/1697, 5D/1698 (SWG 議長), 5D/1719 (中国), 5D/1685 (WP 5A)
Radio Aspects 関連: 5D/1712 (日韓), 5D/1733 (NICT, 早稲田大学), 5D/1740 (エリクソン), 5D/1744 (IAFI), 5D/1766 (WWRF), 5D/1680, 5D/1686 (WP 5A), 5D/1749 (WP 3J, 3K, 3M)

IMT unwanted emissions 関連: 5D/1709 (日中韓) ,5D/1747, 5D/1748 (IAFI) , 5D/1668 Annex 5.8, 5D/1668 Annex 5.9 (前回会合からの持越文書) , 5D/1668 Annex 5.10, 5D/1668 Annex 5.11 (前回会合からの持越文書) その他 (WG TECHNOLOGY ASPECTS で検討): 5D/1674 (ITU-T SG 15)、5D/1675 (ITU-T SG 15)、5D/1683 (CCT)、5D/1717 (中国)

- (4) 出力文書 :
- 5D/TEMP/891 勧告 ITU-R M.2150-1 改訂案
 - 5D/TEMP/892 勧告 ITU-R M.2012-5 改訂案
 - 5D/TEMP/893 勧告 ITU-R M.2150-3 スケジュール (IMT-2020/87 文書)
 - 5D/TEMP/894 勧告 ITU-R M.2012-7 スケジュール (IMT-ADV/33 文書)
 - 5D/TEMP/896 勧告 ITU-R M.2150-3 サーキュラーレター
 - 5D/TEMP/917(Rev.1) 勧告 ITU-R M.2150-3 に関する外部機関へのリエゾン案
 - 5D/TEMP/895(Rev.1) 勧告 ITU-R M.2012-7 に関する外部機関へのリエゾン案
 - 5D/TEMP/916(Rev.1) 勧告 ITU-R M.1801 改訂に関する WP 5D へのリエゾン案
 - 5D/TEMP/914 勧告 ITU-R M.2150-2 改訂の詳細計画
 - 5D/TEMP/915 勧告 ITU-R M.2012-6 改訂の詳細計画
 - 5D/TEMP/933 SWG IMT-Specifications 会合報告

 - 5D/TEMP/909(Rev.2) WP 3J, 3K, 3M へのリエゾン案
 - 5D/TEMP/910 新報告草案 ITU-R M.[IMT.Above 100 GHz] – 100GHz 以上帯の IMT の技術可能性
 - 5D/TEMP/936 新報告 ITU-R M.[IMT.Above 100 GHz]の詳細計画
 - 5D/TEMP/938(Rev.1) SWG Radio Aspects 会合報告

 - 5D/TEMP/918(Rev.1) 勧告 ITU-R M.2070-1 改訂案
 - 5D/TEMP/919(Rev.1) 勧告 ITU-R M.2071-1 改訂案
 - 5D/TEMP/940 IMT-2020 不要輻射特性勧告の作業計画
 - 5D/TEMP/921(Rev.1) SWG IMT unwanted emissions 会合報告

 - 5D/TEMP/949 CCT への返信リエゾン案
 - 5D/TEMP/953 WG TECHNOLOGY ASPECTS 会合報告

- (5) 持越文書 :
- 5D/1668 Annex 5.10 IMT-2020 不要輻射特性勧告(基地局)の作業文書
 - 5D/1668 Annex 5.11 IMT-2020 不要輻射特性勧告(移動局)の作業文書

(6) 審議概要

(6-1) 所掌と経緯

WG は、IMT-2000, IMT-Advanced の無線インターフェースに関する勧告、報告の策定・改訂、IMT-2020 無線インター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 の改訂、IMT-Advance/IMT-2020 の不要輻射特性に関する検討、および 100GHz 帯以上の IMT の技術的可能性に関する新報告 ITU-R M.[IMT.Above 100GHz]の検討であった。

下記 3 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の改訂、および勧告 ITU-R M.2012-5の改訂

SWG RADIO ASPECTS	Marc GRANT 氏 (アメリカ)	新報告 ITU-R M.[IMT.Above 100GHz]の検討
SWG IMT unwanted emissions (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.2150-1 の改訂草案を完成し、SG 5 に勧告改訂案として送付することとなった。
- 勧告 ITU-R M.2012-5 の改訂草案を完成し、SG 5 に勧告改訂案として送付することとなった。
- 勧告 ITU-R M.2150-3、勧告 ITU-R M.2012-7 の改訂案の完成時期を 2025 年 10 月とすることを合意して、関連する文書、リエゾン、サーキュラーレターを作成した。

SWG unwanted emissions 関連

- IMT-Advanced 無線インターフェース技術の不要輻射特性勧告 ITU-R M.2070, M.2071 の改訂草案を完成し、SG 5 に勧告改訂案として送付することとなった。

SWG RADIO ASPECTS 関連

- 100GHz 帯以上の IMT の技術的可能性に関する新報告 ITU-R M.[IMT.Above 100GHz] の作業文書を新報告草案に格上げした。

(6-3) 審議状況

第 1 回会合

● SWG 構成

第 44 回会合では SWG IMT Specifications, SWG Radio Aspects, SWG IMT unwanted emissions の 3 SWG 体制で活動すること、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 改訂の作業を継続する。
- 勧告 IMT-R M.2150-1 改訂 (2021 年以降版) の作業を継続する。
- 100GHz 以上の帯域での IMT の技術可能性に関する新報告 ITU-R M.[IMT.Above 100GHz]の開発。
- IMT-Advanced 不要輻射特性勧告 ITU-R M.2070-1, M.2071-1 の改訂作業。
- 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/1674 (ITU-T SG 15)、5D/1675 (ITU-T SG 15)を留意した。5D/1683 (CCT)は、ITU-T SG 17 の用語リストのうち 5G 関係の用語について確認を求めるリエゾンであった。イラン、アメリカ、インドから ITU では用語“5G”を使用していないので、その旨を回答する提案があった。WG 議長を中心にオフライングループを設立して、リエゾン案を検討することとなった。

5D/1717 (中国)は、文書 IMT-2030/002 (IMT-2030 プロセス)の初期ドラフトを提案するものであった。イラン、ロシアは、決議 ITU-R 65 の改訂が未検討、IMT-2030 では地上コンポーネントと衛星コンポーネントを一緒に扱う可能性があり、本提案は単に留意して RA-23, WRC-23 を待つべきと主張した。結果として、本寄与文書は留意され、次回会合には持ち越されなかった (中国は次回会合に同様の入力を行うことを想定)。

● その他議論

- ・ イランより、100GHz 以上の帯域での IMT の技術可能性に関する新報告 ITU-R M.[IMT.Above

100GHz]を WRC-23 以前に完成するべきではない、また当該報告のタイトルにある“Above 100GHz”は不明確であるとの意見表明があった。

- ・ ロシアより、SWG OOBЕ は不要輻射特性を議論しており、OOBE は名称として適切でないとの意見があった（その後 SWG OOBЕ は、SWG 名称を IMT unwanted emissions に変更することを合意している）。
- ・ イラン、ロシアより、IMT-Advanced 不要輻射特性勧告 ITU-R M.2070 および M.2071 のタイトルにある“Generic”の意味が不明確とのコメントがあった。

第2回会合

各 SWG 会合の報告が行われた。

● SWG-IMT SPECIFICATIONS 報告

- ・ 勧告 ITU-R M.2150-2、および勧告 ITU-R M.2012-6 に向けた改訂作業を行い、改訂案とすることを合意した（5D/TEMP/891, 892）。
- ・ 勧告 ITU-R M.2150-3、および勧告 ITU-R M.2012-7 作成スケジュールを示す文書 IMT-2020/87、IMT-ADV/33 を作成、これを外部団体に知らせるリエゾン、さらに IMT-2020 無線インターフェースの新規提案を募集するサーキュラーレターを作成した（5D/TEMP/917, 895, 896）。
- ・ Nufront より新たな無線インターフェース技術を提案する意向が口頭で示された。2024 年 2 月開催の第 45 回会合以前に、詳細な技術情報を提供するよう Nufront に対して要請が行われた。
- ・ 勧告 ITU-R M.1801 改訂に関する WP 5A へのリエゾン案を作成した（5D/TEMP/916）。
- ・ 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、4 件の寄与文書があり、内容の改善をはかって新報告草案を完成した（5D/TEMP/910）。また本新報告に関する WP 3M, 3K, 3J への返信リエゾン案を作成した（5D/TEMP/909）。
- ・ 新報告 ITU-R M.[IMT.Above 100GHz]の概要テキスト案を作成して、WG GENERAL ASPECTS SWG IMT-2030 に送付した。
- ・ SWG 報告を留意した。

● SWG-OOBE 報告

- ・ SWG の名称を SWG IMT unwanted emissions をすることを WG に提案する。
- ・ IMT-Advanced 無線インターフェース技術の不要輻射特性勧告 ITU-R M.2070, M.2071 の改訂案を完成した（5D/TEMP/918, 919）。
- ・ IMT-2020 無線インターフェース技術の不要輻射特性に寄与文書はなく、新勧告草案の作業文書をそのまま次回会合に持ち越した（Attachment 5.10, Attachment 5.11 to 5D/1668）。
- ・ SWG 報告を留意した。

各 SWG の結果に関する審議は、以下の通り。

- ・ 勧告 ITU-R M.2012-6 および M.2150-2 に向けた改訂草案を承認した。
- ・ 勧告 ITU-R M.2012-7 および M.2150-3 作成のスケジュール文書、外部団体へのリエゾン、およびサーキュラーレターを、一部にエディトリアルな修正を行い承認した。
- ・ 勧告 ITU-R M.1801 改訂に関する WP 5A へのリエゾン案を承認した。

- ・ 新報告草案 ITU-R M.[IMT.Above 100GHz]を留意して、次回会合に持ち越した。
- ・ 新報告 ITU-R M.[IMT.Above 100GHz]に関する WP 3M, 3K, 3J へのリエゾン案について、イランは SG 3 会合は 2024 年中頃まで開催されないの、返信を急ぐ必要はないと主張した。一方カナダ、アメリカ、ATDI は、WP 3J, 3K, 3M の懸念に応えるため、伝搬測定の結果を WP 5D 寄与者から SG 3 に直接入力することを奨励するために、本リエゾンを送付する必要性を強調した。これらの意見に従いリエゾン案を修正、承認した。なお、SG 3 への入力を奨励するのは、WP 5D 会合報告で行うこととなった。
- ・ 勧告 ITU-R M.2070, M.2071 の改訂草案を一部修正して、承認した。

その他の議論

- ・ ITU-T SG 17 の用語と定義に関する CCT への返信リエゾンが議長から示された。リエゾンタイトルの明確化、およびその他の修正を行い、これを承認した（5D/TEMP/949）。
- ・ SWG OOB の名称を SWG IMT unwanted emissions に変更することを承認した。

(7) 今後の課題

100GHz 帯以上の IMT の技術的可能性に関する新報告 ITU-R M.[IMT.Above 100GHz]については、新報告草案の内容を確認してさらなる寄与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 : 日本代表団 (武次、加藤、佐藤 (拓))、各国代表団 合計約 36 名
- (3) 入力文書 : 勧告 ITU-R M.2150 関連 :
5D/1767 (BR), 5D/1768 (BR), 5D/1698 (SWG 議長), 5D/1719 (中国)
勧告 ITU-R M.2012 関連 :
5D/1769 (BR), 5D/1770 (BR), 5D/1697 (SWG 議長)
その他 :
5D/1685 (WP 5A)
- (4) 出力文書 : 勧告 ITU-R M.2012 関連:
5D/TEMP/892 勧告 ITU-R M.2012-5 改訂草案
5D/TEMP/894 勧告 ITU-R M.2012 第 7 版へ向けたスケジュール案
5D/TEMP/895(Rev.1) 勧告 ITU-R M.2012 第 7 版への更新スケジュールに関する外部機関へのリエゾン文書案
5D/TEMP/915 勧告 ITU-R M.2012 第 6 版改訂案の詳細作業計画
勧告 ITU-R M.2150 関連:
5D/TEMP/891 勧告 ITU-R M.2150-1 改訂草案
5D/TEMP/893 勧告 ITU-R M.2150 第 3 版へ向けたスケジュール案
5D/TEMP/896 勧告 ITU-R M.2150 第 3 版のサーキュラーレター案
5D/TEMP/914 勧告 ITU-R M.2150 第 2 版改訂案の詳細作業計画
5D/TEMP/917 勧告 ITU-R M.2150 第 3 版への更新スケジュールに関する外部機関へのリエゾン文書案
その他 :
5D/TEMP/916 勧告 ITU-R M.1801 の更新に関する WP 5A への返信リエゾン文書案
5D/TEMP/933 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 詳細無線インター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 詳細無線インターフェース仕様に関する勧告 ITU-R M.2012
- 地上系 IMT-2020 詳細無線インター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.2150-1 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。

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

- 勧告 ITU-R M.2012 第 7 版へ向けたスケジュール案および更新スケジュールに関する外部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 第 3 版へ向けたスケジュール案および更新スケジュールに関する外部機関へのリエゾン文書案、サーキュラーレター案を作成し、WG TECHNOLOGY ASPECTS に上程した。

その他

- 勧告 ITU-R M.1801 の更新に関する WP 5A への返信リエゾン文書案を作成し、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。

入力文書の確認

- 入力文書 5D/1767, 5D/1768, 5D/1769, 5D/1770 の紹介、確認が行われた。それぞれ、勧告 ITU-R M.2150 および M.2012 に関する各トランスポート機関からの CERTIFICATION C とトランスポートリファレンスを BR がまとめたものであり、特に質疑は無かった。SWG 議長より、各トランスポート機関からのトランスポートリファレンスを次回セッションまでに確認するよう依頼された。
- 入力文書 5D/1698, 5D/1719 の紹介、確認が行われた。5D/1698 は、SWG 議長からの勧告 ITU-R M.2150 第 3 版への改訂に関するスケジュール案、外部機関へのリエゾン文書案、サーキュラーレター案であり、また、5D/1719 は中国からの勧告 ITU-R M.2150 第 3 版への改訂に関するスケジュール案、サーキュラーレター案であり、SWG 議長より、議長作成のテキストと中国提案のテキストを統合し、次回セッションで確認するとコメントがなされた。オーストリアより、リエゾン文書案に DECT パートが抜けていると指摘があり、議長より、統合テキストに追記するとコメントがなされた。また、Nufont より、次版に技術提案を行うことの表明がなされた。
- 入力文書 5D/1697 の紹介、確認が行われた。本文書は、SWG 議長からの勧告 ITU-R M.2012 第 7 版への改訂に関するスケジュール案、外部機関へのリエゾン文書案であり、特に質疑は無かった。

- ・ 入力文書 5D/1685 の紹介、確認が行われた。本リエゾン文書は、勧告 ITU-R M.1801 の改訂にあたり、IMT-2020 無線インターフェースの情報を求める WP 5A からのリエゾンである。SWG 議長より、DECT の技術パート及び表 5 の記載内容を提案者に記載するよう依頼された。TSDSI、ETSI より、必要な情報を提供するとコメントがなされた。ロシアより、リエゾン文書に関して、誤解を招く可能性があるため、返信リエゾン文書の作成に参加するとコメントがなされた。アメリカより、WP 5A への返信の締め切りについて質問がなされ、議長より、WP 5A の次回会合が 2023 年 9 月なので、9 月に完成させたいのであれば、今会合で返信する必要があると回答がなされた。中国より、DECT 5G-SRIT については、2つのコンポーネントがあるため、分ける必要があるとコメントがなされ、SWG 議長より、3 GPP 5G-SRIT と同様に技術コンポーネントごとにわかる必要があるとコメントがなされた。

勧告 ITU-R M.2150-1 および M.2012-5 の改訂

- ・ SWG 議長より、トランスポート機関より提出され、BR によりまとめられた文書 5D/1768, 5D/1770 に問題がないか確認がなされ、特に指摘がなく、それぞれ WG TECHNOLOGY ASPECTS に上程することとした。

勧告 ITU-R M.2012 第 7 版へ向けた文書の確認

- ・ SWG 議長が入力した 5D/1697（勧告 ITU-R M.2012 第 7 版へ向けたスケジュール案および更新スケジュールに関する外部機関へのリエゾン文書案）の詳細内容確認を行った。特に質疑は無く、WG TECHNOLOGY ASPECTS に上程した。

勧告 ITU-R M.2150 第 3 版へ向けた文書の確認

○ スケジュール案の確認

- ・ SWG 議長が 5D/1698 と 5D/1719 を結合した文書を SharePoint にアップロードしており、内容の確認を行った。
- ・ エリクソンカナダより、2024 年 2 月で新しい提案を受けとった場合、現時点で評価グループへの依頼はされておらず、評価に十分な時間があるかどうかと質問がなされた。SWG 議長より、提案の締め切りが 2024 年 2 月、評価レポートの提出が 2025 年 2 月であり、十分かわからないが、評価期間として 1 年あると説明がなされた。エリクソンカナダより、評価グループの準備等を考えると、実質 6 か月程度しかなく評価期間として十分ではないため、評価を正しく行うためには、評価レポートの期限を 2025 年 2 月以降に延期することも検討する必要があるとコメントがなされた。
- ・ WP 5D 議長より、評価期間が第 3 版の改訂時期よりも長い期間必要な場合には、第 3 版のリリース後に継続する可能性があるとのコメントがなされた。
- ・ チャイナテレコムより、第 3 版への改訂はプライオリティが高いため、改訂スケジュールを維持する必要があるとのコメントがなされた。
- ・ Nufront より、WP 5D へ新規提案の意向の表明方法について質問がなされ、SWG 議長及び WP 5D 議長より、サーキュラーレターが発出されるのでそれに従い正式な寄与文書で入力すれば良いと回答がなされた。
- ・ ファーウェイより、評価グループの登録期限がどこに記載されているか確認がなされ、SWG 議長より、明確に記載されていないが、実質的には第 45 回会合であると回答がなされた。
- ・ ETSI より、Table2 に関して、既存技術は全て GCS を使用しているので、Table2 は不要であるとコメントがなされたが、WP 5D 議長より、本文書は様々な改訂を検討する際に使用するモデル文書であり、今後使用する可能性があるため、残しておいた方が良いとのコメントがなされ、残すこととした。
- ・ 本文書を WG TECHNOLOGY ASPECTS に上程することとした。

○ サーキュラーレター案の確認

- ・ Subject :

SWG 議長案は若干冗長な表現であり、中国提案は完成していないと議長から説明がなされた。特に質疑がなく、議長よりこれまでの表現である議長案を採用することが提案され、特に反対がなかった。

• Introduction:

中国提案の [and utilizing IMT-2020 process in IMT-2020/2(Rev.2)] については、残すことに特に反対意見がなく、残すこととした。

WP 5D 議長より、1 パラグラフ目の「2021 年の集中改訂、2023 年の一般改訂」という表現は不要であり、「その後の改訂」という表現に変更する提案がなされ、特に反対意見はなかった。

Following on from the successful completion in the first release in 2020, subsequent revisions of Recommendation ITU-R M.2150, ITU-R is continuing the work on ITU-R Recommendation for the terrestrial components of the IMT-2020 radio interface(s).

その他の部分については、ANNEX の修正部分を含め、特に質疑は無く、確認が終了し、本文書を WG TECHNOLOGY ASPECTS に上程することとした。

○ 外部機関へのリエゾン文書案の確認

- SWG 議長より、IEG (Independent Evaluation Groups) にも送ることを脚注に記載していることが説明された。特に質疑はなかった。
- アメリカより、脚注 2 に関して、“ITU-R and WP 5D”の表現の意味について確認がなされたが、以前より使われていた表現だが、おかしいということで、単に“WP 5D”に変更することとした。
- アメリカより、P.2 の Line 7 に関して、planned/anticipated の意味について確認がなされ、議長より、IMT-2020/87 文書内にタイミングやスケジュールがあるが、それらは現状計画されている WP 5D の会議日程に基づいており、変更される可能性がある」と説明がなされた。この記載はそのまま残すこととした。
- 中国より、Line16 の“ITU-R”は不要とコメントがなされ、アメリカより、Line12-13 の “WP 5D and Study Group 5 dates”と冗長であり、“venues”の後の“in conjunction with the scheduling of the ITU-R WP 5D and Study Group 5 meetings”を削除することとした。
- その他、BR より、エディトリアルな修正が行われ、本文書を WG TECHNOLOGY ASPECTS に上程することとした。

(7) 今後の課題

次回第 45 回会合以降、次版の勧告改訂プロセスが開始されるが、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ため、新技術提案の提出状況、評価スケジュール等に注視する。

4.4.2 SWG IMT unwanted emissions

- (1) 議長 : Uwe Både 氏 (ドイツ)
- (2) 主要メンバー : 日本代表団 (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、他各国、IAFI、ICUF 他全 20 名程度
- (3) 入力文書 : IMT-Advanced 不要輻射特性: 5D/1709 (日中韓), 5D/1747 (IAFI), 5D/1748 (IAFI), 5D/1668 Annex 5.8, 5D/1668 Annex 5.9 (前回会合からの持越文書)
IMT-2020 不要輻射特性: 5D/1668 Annex 5.10, 5D/1668 Annex 5.11 (前回会合からの持越文書)
- (4) 出力文書 : 5D/TEMP/918(Rev.1) 勧告 ITU-R M.2070-1 改訂案
5D/TEMP/919(Rev.1) 勧告 ITU-R M.2071-1 改訂案
5D/TEMP/940 IMT-2020 不要輻射特性勧告の作業計画

5D/TEMP/921(Rev.1) SWG IMT unwanted emissions 会合報告

- (5) 持越文書： 5D/1668 Annex 5.10 IMT-2020 不要輻射特性勧告(基地局)の作業文書
5D/1668 Annex 5.11 IMT-2020 不要輻射特性勧告(移動局)の作業文書

(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 の改訂、および IMT-2020 不要輻射特性の新勧告について議論した。本会合期間中、SWG IMT unwanted emissions は 3 回開催された。

(6-2) 主要結果

- IMT-Advanced 無線インターフェース技術の不要輻射特性勧告 ITU-R M.2070, M.2071 の改訂については、日中韓の共同寄与文書（5D/1709）、IAFI の寄与文書（5D/1747, 5D/1748）をもとに議論を行い、それぞれの勧告改訂草案を完成し、SG 5 に勧告改訂案として送付することとなった。（5D/TEMP/918, 5D/TEMP/919）。
- IMT-2020 無線インターフェース技術の不要輻射特性新勧告については、特に寄与文書はなく、新勧告草案の作業文書をそのまま次回会合に持ち越した（Attachment 5.10, Attachment 5.11 to 5D/1668）。

(6-3) 審議状況

SWG 名称の変更

本 SWG の名称は従来 SWG OOBЕ であったが、WG TECHNOLOGY ASPECTS で SWG の名称が適切ではないとの指摘があったため、議長が SWG 名称を SWG IMT unwanted emissions に変更ことを提案、これを了承した。

IMT-2020 不要輻射特性

今会合には IMT-2020 の不要輻射特性について入力が無かったため、前回会合で作成した作業文書（5D/1668 Chapter 5 - Annex 5.10, 5D/1668 Chapter 5 - Annex 5.11）をそのまま次会合に持ち越すこととなった。

IMT-Advanced 不要輻射特性（勧告 ITU-R M.2070/M.2071 改訂）

- IAFI の寄与文書（5D/1747, 5D/1748）勧告 ITU-R M.2070/M.2071 改訂草案への修正提案であった。特に大きなコメントはなく、勧告改訂草案の修正にて考慮することとなった。
- 日中韓の共同寄与文書（5D/1709）も勧告 ITU-R M.2070/M.2071 改訂草案への修正提案であった。インド、ロシアより、recommends 1, 2 への修正に対して懸念が示された。またロシアは、Annex1 のバンドを示す表への注で勧告 ITU-R M.1036 を参照している部分の削除に反対をした。勧告改訂草案の修正作業にて議論することとなった。
- なお、議長が IAFI、日中韓提案を盛り込んだ文書を作成する前に以下の合意が行われた（勧告 ITU-R M.2070, M.2071 で共通）。
 - 勧告タイトルとスコープから“generic”を削除する。
 - noting b)の“must”は“should”に変更する。
 - noting c)は、ロシア提案に従い削除されていた“and to maintain consistency with technology specifications,”を復活する。
 - 日中韓提案のバンド表の修正は全て合意。
- 勧告 ITU-R M.1036 を参照している注については、これを削除するのではなく、当該注の最後に、“For those bands, unwanted emission characteristics are provided as a guidance.”を追加する提案がロシアからあった。一方日本からは本勧告と勧告 ITU-R M.1036 の将来の整合性担保に懸念があり、

注で特定のバンドを明記することに懸念があることを表明した。これに対して、会合後のオフラインにて、ロシアより当該注を

“For the E-UTRA operating frequency bands where the frequency arrangements are differ from the recommended by the ITU-R (see ITU-R Rec. M.1036) unwanted emission characteristics in this Recommendation are provided as a guidance.”

とする提案があった。

- 議長が IAFI、日中韓の提案を盛り込んだ統合文書を提供して、まずは勧告 ITU-R M.2070 recommends 1, 2 の議論を行った。
 - 日本より recommends 1、2 の修正合意は、勧告 ITU-R M.2071 にも反映されるべきと主張し、合意された。
 - recommends 1 で日中韓が提案した“for the bands specified in Tables 1-1A and 1-2A”の削除は、インド、ロシアが難色を示したので、少なくとも Table 1-1A, 1-2A と Annex 2 を切り離すべきとの提案を日本から行い、“Annex 1 for the bands specified in Tables 1-1A and 1-2A, and Annex 2…”と修正された。
 - recommends 1 の修正を進めるうちに、recommends 1 と 2 の内容が似通ってきたので、インドより recommends 2 を削除するか、2 つを統合するべきとの提案あった。ロシア、アメリカがこれに賛同した。オフラインにて、議長、アメリカ、インド、カナダが recommends 1 ,2 をドラフトすることとなった。
 - オフラインでは、recommends 1 を Annex 1 (LTE-Advanced) 用、recommends 2 を Annex 2 (WirelessMAN-Advanced) 用として、もともとの recommends 2 は削除、Annex 2 用に新たな脚注を作る大幅な変更が行われた。
 - インドから、recommends 1、2 で勧告 ITU-R M.2012 を参照している部分を削除する提案があり、これに合意。勧告 ITU-R M.2012 を参照する新しい recognizing e) を作成した。その内容は以下である。

that Recommendation ITU-R M.2012 provides “Detailed specifications of the terrestrial radio interfaces of International Mobile Telecommunications Advanced (IMT-Advanced)” and in particular recommends that the terrestrial radio interfaces for IMT-Advanced should be “LTE-Advanced” and “WirelessMAN-Advanced”
 - アメリカより、recognizing d)の正確性に疑問が出され、ロシア案をベースに以下に修正した。

that RR Appendix 3 indicates maximum levels of spurious emissions for mobile service stations
 - 新規 recommends 2 の脚注は、アメリカ、インド提案により、“For WirelessMAN-Advanced”の追記と、表現の簡素化をして以下で合意された。

For WirelessMAN-Advanced in bands not identified for IMT in the Radio Regulations unwanted emission characteristics in Annex 2 are provided for information, which can be used for decisions at national level.
- Annex 1(LTE-Advanced)のバンドを示す表で勧告 ITU-R M.1036 を参照する注 (Note1) は、オフラインで議論した日本、ロシア提案に、“Table 1-2A”を追加して、合意された (勧告 ITU-R M.2071 も同様の Note を追記する) 。

Note 1: For the E-UTRA operating frequency bands in Table 1-1A where the frequency arrangements differ from the recommended ones by the ITU-R (see Recommendation ITU-R

Rec. M.1036) unwanted emission characteristics in this Recommendation are provided as a guidance.

- 表 1-1A, 1-1B, 1-2A, 1-2B に多くの注がついており、それらの必要性、内容の確認について議論が行われたが、残しておいて特に問題がないとされ、削除等の修正は行わないこととなった。
- アメリカより、表 1-2B の 3600-3800MHz は、部分的に IMT に特定されており、この表に含めるのは正しくないとの指摘があり、表のタイトルを“.. not fully identified for IMT … ”に修正した。
- 勧告 ITU-R M.2070 の改訂草案を完成して、TEMP 文書として WG TECHNOLOGY ASPECTS に上程して、勧告改訂案への格上げを提案することとなった。(5D/TEMP/918)
- 勧告 ITU-R M.2071 改訂草案については、議長、アメリカがオフラインで勧告 ITU-R M.2070 と同様の修正を行い、TEMP 文書化、WG TECHNOLOGY ASPECTS に上程することとなった(5D/TEMP/919)。

作業計画

詳細作業計画は、IMT-2020 不要輻射特性の勧告を 2024 年 10 月に完成する内容に修正された(5D/TEMP/940)。

(7) 今後の課題

IMT-2020 無線インターフェース技術の不要輻射特性勧告については、勧告の取り扱いも含めて対応を検討する必要がある。

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(小川、佐藤(孝))、中国、韓国、アメリカ、カナダ、他 40 名程度(重複を含む遠隔参加者は 60 名程度)
- (3) 入力文書 : Incoming liaison: 5D/1680(WP 5A)、5D/1686(WP 5A)、5D/1749(WPs 3J, 3K and 3M)、5D/1773(WP 3M)
Above 100: 5D/1712(日韓)、5D/1733(NICT)、5D/1740(Ericsson)、5D/1766(WWRF)
Summary: 5D/1744(IAFI)
- (4) 出力文書 : 5D/TEMP/909 (draft LS to WPs 3J, 3K and 3M)
5D/TEMP/910 ([working document towards a] PDN Report M.[Above 100 GHz])
5D/TEMP/936 (work plan of M.[Above 100 GHz])

(5) 持越文書 : 無し

(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、4 回 Drafting Group (DG)会合が開催された。

Above 100 報告に関しては、5 件の寄与文書と、3 件のリエゾン文書の紹介及び質疑応答が行なわれ、新報告草案が作成されるとともに、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

全ての入力寄与文書が簡単に紹介されるとともに質疑応答が行なわれ、WP 5A と WP 3M からの計 3 件の incoming liaison は留意され、WPs からの incoming liaison に対してはオフライン議論で reply liaison を作成することになり、残りの文書は DG 会合において詳細な議論を行うことになった。

DG 会合として、以下が設置された。

DG above 100 GHz: editor: Mr. Mark CUDAK

DG 会合の議論に基づき、リエゾン文書案が 5D/TEMP/909 として承認された。

Above 100 報告に関しては、SWG 議長から、closing plenary において承認されることはないため、次期研究会期への持ち越しとして、作業計画を更新して、来年 2 月、もしくは、6 月に最終化する提案が行なわれた。

韓国から、状況は理解しているものの、日韓共同寄与文書では最終化を提案しており、また、本報告の要約も IMT-2030 FRAMEWORK 勧告に盛り込まれているにも拘らず、何故、最終化を目指さないのかとのコメントが示され、SWG 議長から、今会合においても、前回会合同様、最終化に反対されると思われるため、WG TECHNOLOGY ASPECTS で議論を行うのは時間の無駄であるとの認識が示された。

ATDI から、他の WPs では 2 段階昇格も行われており、挑戦しようとの意見が述べられ、WG TECH 議長から、扱う事項が多いので、出来れば避けたいとの意向が示され、SWG 議長からも承認される可能性は低いとの見通しが示された。

日本から、WG TECHNOLOGY ASPECTS の最後の議題に出来ないかと提案があり、SWG 議長から、出席者に昇格に反対するかが問われ、反対者は居なかったため、preliminary draft new Report(5D/TEMP/910)として、WG TECHNOLOGY ASPECTS に上程することが合意された。

しかしながら、5D/TEMP/910 は、”[Working document towards a] preliminary draft new Report ITU-R M.[ABOVE 100 GHz]”として上程され、また、会合中、作業計画は review が行われなかったにも関わらず、次回会合での新勧告案へ昇格を予定する 5D/TEMP/936 として、WG TECHNOLOGY ASPECTS に上程された。

(7) 今後の課題

作業計画では、次回会合での新勧告案昇格が計画されており、特に問題なく、最終化されると思われる。

4.4.3.1 DG Above 100 GHz

- (1) 議長 : Marc CUDAK
- (2) 主要メンバー : 日本代表団(佐藤(拓)、本多、武次)、NICT(小川)、中国、韓国、アメリカ、カナダ、他 20 名程度(重複を含む遠隔参加者は 60 名程度)
- (3) 入力文書 : Above 100: 5D/1712(日韓)、5D/1733(NICT)、5D/1740(Ericsson)、5D/1766(WWRF)
Summary: 5D/1744(IAFI)
- (4) 出力文書 : 5D/TEMP/909 (draft LS to WPs 3J, 3K and 3M)
5D/TEMP/910 ([working document towards a] PDN Report M.[Above 100 GHz])
5D/TEMP/936 (work plan of M.[Above 100 GHz])
- (5) 持越文書 : 無し
- (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 回の Drafting Group (DG)会合が予定されていたが、進捗が良く、4 回の DG 会合で終了となった。

本 DG では、WP 3J, 3K, 3M に対するリエゾン文書が作成されるとともに、IMT-2030 FRAMEWORK 勧告に盛り込まれる summary、及び、作業文書の作成が行なわれた。

(6-3) 審議状況

本会合では、4 回のセッションが開催された。

【第 1 回 DG】

DG 議長から、above 100 報告に対する editorial な修正提案を行った日韓に対して謝意が示された。

ATDI から、2 章 Scope は summary と同じ記載にすべきではとの提案が行なわれたが、SWG 議長から、summary は IMT-2030 FRAMEWORK 勧告に記載する目的を持った異なる記載であるとの説明が行なわれた。

【第 2 回 DG】

Summary の review が行なわれ、DG 議長から、SWG IMT-2030 と共有する意向が示された。インドから cover page の修正が必要であるとの指摘が行なわれ、cover page は DG 議長が修正するとともに TEMP 文書化することになった。

Above 100 報告に対する editorial な修正が多く行われ、review を継続することになった。

WP 3J, 3K, 3M に対するリエゾン文書は e-mail 議論により順調に作成中であることが報告された。

【第 3 回 DG】

WP 3J, 3K, 3M に対するリエゾン文書の review が行なわれ、承認後、SWG において議論を行うことになった。

Above 100 報告に対する review が行なわれ、6/17(Sat) 9:00-6/19(Mon) 9:00 の期間、e-mail 議論を行うことになった。

ATDI から本報告の昇格をどのように考えるのかとの質問があり、SWG 議長から昇格に関しては DG では扱わず、SWG において議論する旨が示された。

【第 4 回 DG】

Above 100 報告に関して、editorial な修正の review が行なわれるとともに、section 5.1 の図 11 の説明文に関する review が行なわれた。図の説明として赤線で表現している事項の説明が行なわれているが、図中に赤線が用いられていないため、提案者に確認を行うことになった。

第 5 回 DG セッションはキャンセルとなった。

(7) 今後の課題

特になし。

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 (本多、武次、加藤、佐藤 (拓))、各国代表団 合計約 22 名
- (3) 入力文書 : 5D/1668 (Chair, AH WORKPLAN)
5D/1566 (Chairman, JCA-IMT2020), 5D/1673 (Chairman, JCA-IMT2020)
- (4) 出力文書 : 5D/TEMP/945: WP 5D 議長報告第 2 章「WP 5D の組織と作業計画」の最新化版
5D/TEMP/946: JCA-IMT2020 への返信リエゾン文書案
5D/TEMP/947: 会合報告
- (5) 持越文書 : 無し
- (6) 審議概要
- (6-1) 所掌と経緯

中長期的作業計画に従って活動する必要があるとされた経緯から、毎回会合ごとに各作業グループ間の相互に関連ある作業計画等の調整を行い、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、今回合会結果等を反映し最新化が行われた。
- JCA-IMT2020 からのリエゾン文書への返信リエゾン文書案の確認が終了し、プレナリーに上程することとした。

(6-3) 審議状況

JCA-IMT2020 からのリエゾン文書の確認および返信リエゾン文書案の確認

JCA-IMT2020 からの 2 つの寄書のうち、5D/1566 は前回会合からの持越しであり、5D/1673 は今回入力されたものであると説明がなされた。10 月に JCA-IMT2020 の会合があるため、今合会で返信リエゾン文書を送付するのが良いタイミングとの説明がなされ、返信リエゾン文書案の内容を確認した。ANNEX はクロージングプレナリー後に更新するとの説明がなされた。特に質疑は無く、プレナリーに上程することとした。

WP 5D 議長報告の第 2 章として添付される WP 5D 全体作業計画の確認

● Annex 2.21

○ Chairmen of Working Groups, Sub-Working Groups and Drafting Groups

カナダより、“SWG OUT OF BAND EMISSIONS (OOBE)”については、名称を“IMT unwanted emissions”に変更したと説明がなされ、記載を変更した。

アメリカより、“”SWG FREQUENCY ARRANGEMENTS”の SWG 議長名が変更されていない点が指摘され、変更した。

○ List of established Correspondence Groups (CGs) from WP 5D #44

CG を削除した。

List of offline email discussions の内容は、クロージングプレナリーが終了したら更新すると説明がなされた。

● Annex 2.22

- 2023 年の SG 5 会合はジュネーブで、リモート参加と物理会合のハイブリッドで行われる。
- 2024 年の SG 5 の日程は 12 月 2 日～3 日に変更された。
- その他は前回会合からの変更無し。
- WP 5D 第 45 回会合は、2 月 12 日～16 日の予定。
- 議長より、ITU の新しいビルの建て替え等複雑な状況であり、開催場所もどこかわからないとコメントがなされた。
- ブラジルより、第 46 回会合の日程期間中の 6 月の終わりから 7 月にかけて、毎年 MWC Shanghai が開催されるので、変更してほしいとコメントがなされたが、議長より、BR が綿密に計画を立てているため、日程変更は難しいとコメントがなされた。
- 中国より、第 45 会合と第 47 回会合が中国の祝日に重なっている。直近の 2 月会合について再検討した結果、解決策が見つからない場合にはどうするか質問がなされ、議長より、会議のスケジュール変更をするかどうかは RA-23 後の会議で決まると回答がなされた。
- WP 5D 議長より、第 46 回～第 48 回会合については、ジュネーブ以外で開催される可能性もあるため、日程調整が可能になる可能性があるが、2 月会合の調整は難しいかもしれないとコメントがなされた。また、日程表の下に以下の Note を記載する提案がなされ、一部カナダにより修正された。

It has been indicated that the date of meeting #45-47 may overlap with others. The BR and the WP 5D leadership will endeavor to review these dates in the interval from meeting #44 to the end of the Study Period for any possible improvements.

- 中国より、the end of Study Period が会合の前後どちらか質問がなされ、議長より、会議前であると回

答がなされた。また、中国より、会議に関する周知はいつ行われるか確認がなされ、議長より、通常は会合の3か月前にアナウンスされると回答がなされた。

- Annex 2.23

- ・ 議長より、クロージングプレナリー後に更新するが、現時点で分かっている部分を更新するとコメントがなされ、更新が行われた。
- ・ 各勧告、報告の作業状況を確認し、終了したものを第44回会合の欄から削除した。
- ・ ITU-R M.[IMT.VISION 2030 AND BEYOND]をITU-R M.[IMT.FRAMEWORK FOR 2030 and BEYOND]に変更した。
- ・ カナダより、"Finalize the review of existing ITU-R Resolutions, Questions and Opinion, as appropriate."は、Resolution65 に鍵括弧が残っているとコメントがなされたが、レビューが終了しているため、削除された。
- ・ ITU-R M.[IMT.AAS]は、作業を中止することにしたため、削除された。
- ・ ITU-R M.[IMT.Above 100GHz]は、次回会合まで続くため、第45回会合の最終化に記載が変更された。
- ・ ITU-R M.[HIBS-CHARACTERISTICS]は、アメリカより、完成させるつもりはないとコメントがあり、また、議長が議長報告に添付されているとコメントし、削除した。

- Annex 2.24

- ・ クロージングプレナリー後に更新することとした。

- Attachment 2.12

Detailed timeline and process for Technology related work stream towards IMT for 2030 and beyond

- ・ ドイツより、WP 5D Timeline for IMT towards 2030 and beyond の図に VISION という表現が残っていると指摘があったが、議長より、IMT-2030 FRAMEWORK 勧告は現在作成中なので、終了後変更すると回答がなされた。

- Attachment 2.13

- ・ カナダより、Questions は SG 5 に送られ、RA-23 の承認は不要。決議案は RA-23 で承認される必要がある。これは決議 18 でカバーされている。どの程度正確に記載が必要かわからないとコメントがなされた。

- Attachment 2.14

- ・ 議長より、クロージングプレナリー後に承認された勧告と報告書を追加する必要がある。これは、来年の次の作業計画のためのものであるとコメントがなされた。
- ・ アメリカより、Attachment 2.13 の Questions も記載が必要とコメントがなされ、議長より、勧告と報告書はリエゾン文書や他の用途に用いられるため特に記載が必要とコメントがなされた。

- その他

議長より、今会合で Ad Hoc Work Plan の議長を退任すると発表がなされ、退任の挨拶が行われた。

(7) 今後の課題

次回以降も WP 5D 全体作業計画が適切に策定されるよう対処する。

5. 今後の予定等

5.1 会合開催予定

会合名	形態・場所	期間
SG 5	ジュネーブ (Web 会議併用)	2023/9/25～9/26
3rd ITU Inter-regional Workshop on WRC-23 Preparation	ジュネーブ (Web 会議併用)	2023/9/27～9/29
RA-23	ドバイ (Web 会議併用)	2023/11/13～11/17
WRC-23	ドバイ (Web 配信)	2023/11/20～12/15
CPM27-1	ドバイ (Web 会議併用)	2023/12/18～12/19

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

以下 2 件の入力文書の審議を次回会合に先送りした以外、本 Study period での積み残し事項は無し。RA-23/WRC-23 の結果を踏まえ、新規に割り当てられた課題を確認の上、各々について対処方針を立案する。

【持越文書】

5D/1721 : IMT-2030 の背景を説明する IMT-2030 文書 No.1 に関する日中韓提案

5D/1738 : 各国の IMT-2020 展開方策に関する ITU-R レポートの作成についてのインド提案

(2) WG SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS

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

- 次会期の勧告改訂においては、WRC-23 議題 1.2 の検討結果の反映や、今会期では未議論であった Scope 節の guidance の記載等の議論が予想され、対処の必要性について検討する。

共用検討全般 (SWG Sharing Studies)

- 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、対処の必要性について検討する。
- AAS アンテナのアンテナパターン
 - 本会合での各国見解と議論経過を踏まえ、対処の必要性について検討する。
- 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 での対処必要性について検討する。
- 3 400-3 700 MHz 周波数範囲における IMT と FSS の共存
 - 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。
- 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)
 - WP 7D での検討の進展を踏まえ、WP 5D 会合における対処の必要性について検討する。
- 1.5GHz 帯の IMT と MSS システムの両立性検討に関する SG4 からのリエゾン文書に関する検討
 - SG4 及び WP 4C での検討状況を踏まえ、更なる WP 5D での対処必要性について検討する。
- 共用検討に使用する IMT-2020 を含む IMT パラメータに関する検討
 - 本会合での各国見解と議論経過を踏まえ、検討促進に向けて必要となる対処について検討する。
- WPT に関する WP 1A からのリエゾン文書に関する検討
 - 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。

HIBS 特性に関する新報告草案

- 過去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

- IMT-2020 無線インターフェース勧告 ITU-R M.2150-3 に対して、新たな無線インターフェースが提案される可能性がある。今後 ITU-R のサイトに掲載される情報を確認して、5GMF は外部評価グループとしての対処を検討する。
- 100GHz 帯以上の IMT の技術的可能性に関する新報告 ITU-R M.[IMT.Above 100GHz]については、新報告草案の内容を確認してさらなる寄与の必要性について検討する。
- IMT-2020 無線インターフェース技術の不要輻射特性の新勧告については、勧告の取り扱いも含めて対応を検討する。

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	2
AUS オーストラリア	8
AUT オーストリア	2
BGD バングラデシュ	1
BLR ベラルーシ	1
BWA ボツワナ	1
B ブラジル	11
B ブラジル	10
CMR カメルーン	3
CAN カナダ	10
TCD チャド	1
CHN 中国	22
CRI コスタリカ	1
CIV コートジボワール	3
EGY エジプト	2
FIN フィンランド	4
F フランス	4
GEO ジョージア	1
D ドイツ	9
GHA ガーナ	3
GRC ギリシャ	3
GIN ギニア	1
HUN ハンガリー	1
IND インド	20
IDN インドネシア	10
IRN イラン・イスラム共和国	7
I イタリア	2
J 日本	24
KAZ カザフスタン	2
KEN ケニア	3
KOR 韓国	21
LBY リビア	1
LTU リトアニア	1
LUX ルクセンブルク	2
MWI マラウイ	2
MYS マレーシア	2
MEX メキシコ	7
MAR モロッコ	1

国・機関等名称	参加者数
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	3
PRY パラグアイ	3
RUS ロシア連邦	10
RWA ルワンダ	3
WSM サモア	1
SAU サウジアラビア	4
SEN セネガル	6
SGP シンガポール	3
SVN スロベニア	1
ZAF 南アフリカ	14
SSD 南スーダン	1
S スウェーデン	3
CHE スイス	2
THA タイ	2
TUN チュニジア	5
UGA ウガンダ	1
ARE アラブ首長国連邦	3
G イギリス	13
USA アメリカ	33
VNM ベトナム	6
ZWE ジンバブエ	2
小計	326
2) Sector Members - Recognized Operating Agencies	
Algérie Télécom SPA (アルジェリア)	1
Asia Satellite Telecommunications Co. Ltd. (中国)	2
China Broadcasting Network Corporation Ltd. (中国)	2
China Mobile Communications Co. Ltd. (中国)	6
China Satellite Communications Co. Ltd. (中国)	1
China Satellite Network Group Co., Ltd (中国)	3
China Unicom (中国)	4
Orange (フランス)	2
Norddeutscher Rundfunk (ドイツ)	1
Bharti Airtel Limited	1
Reliance Jio Infocomm Limited (インド)	2
Mobile Communication Company of Iran (イラン)	3
Telecom Italia S.p.A. (イタリア)	1
NHK (日本)	3

国・機関等名称	参加者数
NTT DOCOMO (日本)	2
SKY Perfect JSAT Corporation (日本)	1
SES World Skies (オランダ)	1
Spark NZ Limited (ニュージーランド)	1
Telkom SA SOC Ltd. (南アフリカ)	2
Telefónica S.A. (スペイン)	1
Telia Company AB (スウェーデン)	2
Al Yah Satellite Communications (YahSat) (アラブ首長国連邦)	1
Emirates Telecommunication Corporation - Etisalat (アラブ首長国連邦)	2
British Telecommunications Plc. (BT Plc) (イギリス)	1
Inmarsat Global Limited. (イギリス)	5
Vodafone Group Services Ltd (イギリス)	1
AT&T, Inc. (アメリカ)	2
Intelsat US LLC (アメリカ)	1
T-Mobile USA, Inc (アメリカ)	2
Verizon Communication Corporation	1
Viasat, Inc.	1
小計	59
3) Sector Members - Scientific or Industrial Organizations	
Bell Mobility (カナダ)	1
Ericsson Canada, Inc. (カナダ)	3
China Information Communication Technologies Group (中国)	3
Guangdong OPPO Mobile Telecommunications Corp., Ltd. (中国)	1
Huawei Technologies Co., Ltd. (中国)	8
ZTE Corporation (中国)	8
Nokia Corporation (フィンランド)	11
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)	4
NICT (日本)	4
ETRI (韓国)	2
Samsung Electronics Co., Ltd. (韓国)	5
Huawei Technologies Sweden AB (スウェーデン)	4
Telefon AB - LM Ericsson (スウェーデン)	10
Access Partnership Limited (イギリス)	2
Omnispace UK Limited (イギリス)	1
Apple Inc. (アメリカ)	6
Cisco Systems, Inc. (アメリカ)	1
EchoStar Operating LLC (アメリカ)	1

国・機関等名称	参加者数
Intel Corporation (アメリカ)	2
InterDigital Communications, Inc. (アメリカ)	2
ITRI International Inc. (アメリカ)	1
Keysight Technologies, 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)	2
小 計	95
4) Sector Members - Other Entities dealing with Telecommunication Matters	
Nufront (Beijing) Technology Group Co. Ltd. (中国)	1
Telecommunications Standards Development Society, India (インド)	8
小 計	9
5) Sector Members - Regional and other International Organizations	
Alliance for Telecommunications Industry Solutions	1(再掲 1)
Committee on Radio Astronomy Frequencies	1
Global Satellite Operators' Association GSOA	1
GSM Association	2
International Mobile Satellite Organization	1
International Organization for Standardization	1
ITU-APT Foundation of India	11
Scientific Committee on Frequency Allocations for Radio Astronomy and Space Science (IUCAF)	1
EUROCONTROL	1
Wireless World Research Forum	6
小 計	26
6) Sector Members - Regional Telecommunication Organizations	
Asia-Pacific Telecommunity	1
小 計	1
7) United Nations and its Specialized Agencies	
World Meteorological Organization	2
小 計	2
8) Academia	
Ecole Nationale Supérieure des Télécommunications et des Technologies de l'information et de la Communication (アルジェリア)	1
Beijing University of Posts and Telecommunications (中国)	2
Indian Institute of Technology Hyderabad (インド)	1
Indian Institute of Technology Madras (インド)	2
Fondazione Ugo Bordononi (イタリア)	2
Soonchunhyang University (韓国)	5

国・機関等名称	参加者数
小計	13
9) ITU Staff	
International Telecommunication Union	9
小計	9
10) Guest	
King's College London	1
小計	1
総計	541(再掲 1)

付属資料 2 日本代表団名簿

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	柴田 敏宏	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	今田 諭志	KDDI 株式会社
構成員	縣 幹哉	KDDI 株式会社
構成員	辻 宏之	国立研究開発法人 情報通信研究機構
構成員	三浦 周	国立研究開発法人 情報通信研究機構
構成員	関口 真理子	国立研究開発法人 情報通信研究機構
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	菅田 明則	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	坂本 恭平	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

区分	氏名(敬称略)	会社名・団体名
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/1706 (J-1)	<p>Finalization of Draft Revision of Recommendation ITU-R M.1036-6</p> <p>本寄与文書では、上記の経緯を踏まえ、勧告改訂案の最終化に向けて、未解決事項への妥協案を提案する。前回の第 43 回会合（2023 年 2 月）において、SWG 会合終了後に関係者で作成したテキスト（緑色でハイライト）をベースとして、妥協案を提示する。主要な提案は、以下の通りである。</p> <ul style="list-style-type: none"> • recognizing h) の新規追加について、前回会合での議論を踏まえ、新規追加の目的を鑑みて、修正を行う。 • 他業務への干渉軽減策として、IMT が利用するチャネル帯域幅を限定することを示したテキスト（Section 1 や Section 10～14 に含まれる Note に関連）について、主管庁が考慮する干渉軽減策の位置づけであることを明確化するため、これらのテキストの修正を行う。 <p>最後に、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再度主張する。</p>	<p>SWG Frequency Arrangements において、日本提案を含む入力文書に基づき、Recognizing h) と Annex の Section10 の Note について、提案内容に基づく修正が関係者で合意された。争点となっていた箇所がすべて解消されたことで勧告案の DRR への格上げが合意され、WG へ上程となった。</p>

文書番号	タイトル／内容	審議結果
5D/1707 (J-2)	<p data-bbox="320 237 951 338">FINALISATION OF FINAL NOTE TO THE DIRECTOR OF THE BR FOR THE STUDIES ON RR NO. 21.5</p> <p data-bbox="320 383 951 528">本寄与文書では、BR 局長への報告文書の完成に向けて、WP 5D での議論をまとめた作業文書（5D/ 1555, Annex 4.5）の要約を適切に反映するための修正提案を行う。</p> <p data-bbox="320 533 951 633">前回の議長報告に添付された BR 局長への最終報告文書案と前々回の議長報告に添付された作業文書をベースとし、以下の考え方に基つき修正提案する。</p> <ul data-bbox="320 638 951 1128" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="320 638 951 784">• AAS を用いた IMT 無線局への無線通信規則の 21.5 条の適用、可能な改訂案について、本研究会期で合意に至らなかった議論の結果を簡潔にまとめること <li data-bbox="320 788 951 1023">• AAS を用いた IMT 無線局への無線通信規則の 21.5 条の適用に関するアプローチの記載順について、作業文書と合わせることと、日本も支持している TRP アプローチについては複数のテキスト提案の統合と本アプローチに含まれる異なる提案をカバーする構成とすること <li data-bbox="320 1028 951 1128">• 本検討の対象の周波数範囲については、見解が割れているため、ひとつの項に状況をまとめて記載し、他項には記載を避けること 	<p data-bbox="983 237 1437 600">WG Spectrum Aspects & WRC-23 Preparations on WRC-19 Doc. 550 において、日本提案を含む入力文書に基つき BR への提出文書の作成について審議されたが、周波数範囲やアプローチの扱い等について合意に至らず、議論結果と WRC-19 文書 550 に基づく検討がまとめられている文書を参照した簡易な内容を WP 5D から BR 局長へ報告することが合意された。</p>

文書番号	タイトル／内容	審議結果
5D/1708 (J-3)	<p>PROPOSED MODIFICATION OF WORKING DOCUMENT TOWARDS A PRELIMINARY DRAFT NEW RECOMMENDATION ITU-R M.[IMT. FRAMEWORK FOR 2030 AND BEYOND]</p> <p>現在も残る意見対立の解消を目的としたテキスト修正提案。</p> <p>修正対象章は以下の通り。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction 2. Trends of IMT for 2030 and beyond <ul style="list-style-type: none"> - 2.1 Motivation and societal considerations - 2.2 User and application trends - 2.3 Technology trends 3. Evolution and role of IMT 4. Capabilities of IMT-2030 5. Considerations of ongoing development <p>具体的な提案内容は以下の通り。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Scenario of Ubiquitous Connectivity or Ubiquitous Communications このシナリオは単独のシナリオとして考慮しないことを支持。一方で、シナリオ提案者の懸念を「包括的側面」とセクション 4 の「考えられる妥協案の一つ」に反映するよう提案する。 • Capability item of “Coverage” 「カバレッジ」が通信事業者の潜在的な配備要件を指す可能性があることを考慮し、名称を「アクセシビリティ」に修正し、場所に関係なく普遍的なアクセスを提供することを強調するよう提案する。 • Capability item of “Waveform Efficiency”, “ Interface Interoperability ” and “Compossibility” インド提案により新たに追加された “ Waveform Efficiency”, “Interface Interoperability” 及び “Compossibility”は Framework 勧告に含めるのは適切でないとして削除を提案する。 (削除理由： <ul style="list-style-type: none"> • “Waveform Efficiency”： 特定の技術パラメータであるため。 • “Interface Interoperability”： 測定や検証が難しく、詳細な標準化段階で実現可能な項目であるため。 • “Compossibility”： 特定のネットワーク展開における柔軟性に関連しているため。) 	<ul style="list-style-type: none"> • 今回合会での本勧告草案の新勧告案昇格を目的とした提案として、他の提案文書と同列に審議された。 • セッション内及びオフラインでの調整を経て、結果として、 <ul style="list-style-type: none"> - UbiquitousConnectivity は単独シナリオとして 3 章 Usagescenario に反映された。 - Coverage はそのままの名称で 4 章 Capability に反映された。 - インド提案の Capability アイテム “WaveformEfficiency”, “InterfaceInteroperability”, “Compossibility”は 4 章 Capability から除外された。

文書番号	タイトル／内容	審議結果
5D/1709 (J-4)	<p>Proposed Modifications to Preliminary Draft Revision of Recommendations ITU-R M.2070-1 and M.2071-1</p> <p>本寄与文書は、第 44 回会合での勧告 ITU-R M.2070-1、M.2071-1 改訂案完成のために、改訂草案の修正を提案するものである。 主な提案は以下となる。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 勧告タイトル、およびスコープの“Generic”は削除して、“Unwanted emission characteristics of based (mobile) stations using the terrestrial radio interfaces of IMT-Advanced”とする。 - スコープのテキスト“suitable for establishing the technical basis for global circulation of IMT-Advanced terminals”は原案のまま保持する（なおこれは M.2071 のみの表現）。 - Recommends 2 注釈の “For IMT-Advanced base (mobile) stations in the bands specified in Tables 1-1B and 1-2B unwanted emission characteristics in Annexes 1 and 2 are provided for information, which can be used for decisions at national level. Administrations may choose to apply the unwanted characteristics in Annexes 1 and 2 for the bands not identified for IMT at their national level.” は表現を見直し、 “For IMT-Advanced base (mobile) stations in the bands specified in Tables 1-1B and 1-2B unwanted emission characteristics in Annexes 1 and 2 are provided for information, which can be used for decisions at national level.”とする。 - 表 1-1A/B で M.1036 に言及した注は削除する。 - Recommends 1 および 2 の表現の改善。 - 表 1-1A/B、表 1-2A/B (M.2070) および表 1-1A/B (M.2071) の修正（例えば Band 85 は IMT 非特定の表から IMT 特定の表に移動）。 	<p>本寄与文書の修正提案の多くは改訂草案に取り込まれた。またそのまま取り込まれなかった提案についても議論が行われ、修正内容を合意した。結果として、勧告 ITU-R M.2070-1 および M.2071-1 の改訂案を完成して、SG 5 に送付することとなった。</p>

文書番号	タイトル／内容	審議結果
5D/1711 (J-5)	<p>PROPOSAL FOR A DRAFT LIAISON STATEMENT TO EXTERNAL ORGANIZATIONS TO INFORM THE COMPLETION OF A DRAFT NEW RECOMMENDATION ITU-R M.[IMT.FRAMEWORK FOR 2030 AND BEYOND]</p> <p>外部機関へのリエゾン文書の具体的な提案内容は以下の通り。 新勧告案の完成を周知するとともに、その構成（記載内容）について説明するもの。 また、“技術的性能要件等の開発について外部組織と協力することを楽しみにしている旨”を記載。</p>	<p>エディトリアルな修正の上、承認された。</p>
5D/1721 (J-6)	<p>Proposal on IMT-2030/001 (IMT-2030 Background)</p> <p>本寄与文書は、文書 IMT-2030/001 の作成を開始するにあたり、詳細な作業計画（Attachment 1）と初期の文書案（Attachment 2）を提案するものである。IMT-2020/001 文書は、勧告 ITU-R M.2083(IMT-2020 のフレームワーク)の内容に基づいたことから、IMT-2030/001 は新勧告案 ITU-R M.[IMT.FRAMEWORK FOR 2030 AND BEYOND]の内容を参考とすることを提案している。提案する初期の文書案の目次は以下の通りである（文書 IMT-2020/001 を同様）。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Evolution of IMT 2. User demands 3. Capabilities of IMT-2030 4. Relationship between existing IMT and IMT-2030 5. Framework of IMT-2030 	<p>WG GEN オープニングプレナリーにて次回会合へ先送りすることが合意された。</p>
5D/1712 (J-7)	<p>Proposal for the working document toward a preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT.ABOVE 100 GHZ]</p> <p>図表番号等の editorial な修正を施すとともに、第 43 回会合における反対意見を考慮して、92GHz 以上の既存無線業務との共用検討は本報告の対象外であること、及び、将来の WRC 議題や決定に関する如何なる事項も含まないことを前提としている旨、2 章の scope に明記し、作業計画通り、今会合での最終化することを提案する。</p>	<p>修正提案は採用されたが、今会合での最終化は見送られ、次回 45 回会合において最終化を目指すこととなった。</p>

文書番号	タイトル/内容	審議結果
5D/1713 (J-8)	PROPOSAL FOR DRAFT SUMMARY OF THE STATUS OF THE STUDIES WP 5D が所掌する研究課題（決議・意見・質問）について一覧化し、合わせて過去の WP 5D でのレビュー結果を整理した文書を提案する。	エディトリアルな修正の上、承認された。

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
[1668] +Ch.1-7	Chairman, WP 5D	Report on the 43 rd meeting of Working Party 5D (Geneva, 31 January – 9 February 2023)	PLENARY
[1669]	WP 6A	Liaison statement to Working Party 5D – Development of a new Report ITU-R M.[IMT.MULTIMEDIA] – Capabilities of the terrestrial component of IMT-2020 for multimedia communications	GENERAL ASPECTS
[1670]	WP 6A	Liaison statement to Working Parties 5A, 5C and 5D	GENERAL ASPECTS
[1671]	WP 6A	Reply liaison statement to Working Party 5A (copy Working Parties 5C, 5D and 6C) – Proposed definition of program making and special events (PMSE)	GENERAL ASPECTS
[1672]	WP 6B	Liaison statement to Working Party 5D – Development of a new Report ITU-R M.[IMT.MULTIMEDIA] (Capabilities of the terrestrial component of IMT-2020 for multimedia communications)	GENERAL ASPECTS
[1673]	JCA-IMT2020	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]	AD HOC WORKPLAN
[1674]	ITU-T SG15	Liaison statement on the new version of the Access Network Transport (ANT) Standards Overview and Work plan	TECHNOLOGY ASPECTS

文書番号 5D/	文書提出元文書	文書タイトル	割当WG
[1675]	ITU-T SG15	Liaison statement on the new version of the Home Network Transport (HNT) Standards Overview and Work plan	TECHNOLOGY ASPECTS
[1676]	CCT	Liaison statement to ITU-R Working Parties – Revising Recommendation ITU-R V.431-8	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[1677]	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 AND WRC-23 PREPARATIONS
[1678]	Convenor, CG on IMT Framework	Report of Correspondence Group activities	GENERAL ASPECTS
[1679]	Brazil (Federative Republic of), Canada, Estonia (Republic of), Finland, France, Germany (Federal Republic of), Latvia (Republic of), Nigeria (Federal Republic of), Slovenia (Republic of), South Africa (Republic of), Sweden, United Arab Emirates, United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland, Zimbabwe (Republic of)	Approval of the draft new Recommendation ITU-R M.[IMT.FRAMEWORK FOR 2030 AND BEYOND]	GENERAL ASPECTS
[1680]	WP 5A	Reply liaison statement to Working Party 1A (copy to Working Parties 5B, 5C, 5D, 7C and 7D) – Report ITU-R SM.2352	TECHNOLOGY ASPECTS
[1681]	WP 5C	Reply liaison statement to Working Party 5A (copy to Working Parties 5D and 6A) – New definition on PMSE	GENERAL ASPECTS

文書番号 5D/	文書提出元文書	文書タイトル	割当WG
[1682]	WP 5A	Reply liaison statement to CCT (copy to Working Parties 1B, 3J, 3K, 3M, 4A, 4B, 4C, 5B, 5C, 5D, 6A, 7A, 7B, 7C and 7D) – Revising Recommendation ITU-R V.431-8	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[1683]	CCT	Liaison statement to ITU-R Working Parties 4B and 5D - Intended terms and definitions for action at ITU-T Study Group 17 meeting	TECHNOLOGY ASPECTS
[1684]	WP 5A	Liaison statement to CCT regarding definitions of PMSE (copy for information to Working Parties 5C, 5D and 6A)	GENERAL ASPECTS
[1685]	WP 5A	Liaison statement to Working Party 5D – Update of Recommendation ITU-R M.1801	TECHNOLOGY ASPECTS
[1686]	WP 5A	Reply liaison statement to Working Party 3M (copy to Working Parties 1A, 4A, 4C, 5B, 5C, 5D, 6A, 7B, 7C and 7D) – Future development of P-series Recommendations to address frequencies above 100 GHz	TECHNOLOGY ASPECTS
[1687]	Alliance for Telecommunications Industry Solutions	Progress on Recommendation ITU-R M.[IMT.FRAMEWORK FOR 2030 AND BEYOND]	GENERAL ASPECTS
[1688]	Telefon AB - LM Ericsson, Huawei Technologies Sweden AB, Intel Corporation, Nokia Corporation, Qualcomm, Inc., Samsung Electronics Co., Ltd., ZTE Corporation	Approval of Recommendation ITU-R M.[IMT.FRAMEWORK FOR 2030 AND BEYOND]	GENERAL ASPECTS

文書番号 5D/	文書提出元文書	文書タイトル	割当WG
[1689]	ITU-D SG2 Q7/2	Liaison statement from ITU-D Study Group 2 Question 7/2 to ITU-T Study Group 5 and ITU-R Study Group 1 (copy to ITU-R Working Parties 1C, 4A, 5A, 5B, 5C, 5D and 6A) on questions of mutual interest and implementation of the WTDC Resolution 9 (Rev. Kigali, 2022) – ITU-D Study Group 2 Question 7/2: Strategies and policies concerning human exposure to electromagnetic fields	PLENARY (meeting to note)
[1690]	Australia	Proposed modification to working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R.[IMT.FRAMEWORK 2030 AND BEYOND]	GENERAL ASPECTS
[1691]	AT&T, China Information Communication Technologies Group, China Telecommunications Corporation, Huawei Technologies Co. Ltd., NEC Corporation, Nokia Corporation, Samsung Electronics Co., Ltd., Telecom Italia S.p.A., Telefon AB - LM Ericsson, ZTE Corporation	3GPP answer to liaison statement to external organizations on development of a new report ITU-R M.[IMT.MULTIMEDIA] – Capabilities of the terrestrial component of IMT-2020 for multimedia communications	GENERAL ASPECTS
[1692]	ITU-T SG13	Liaison statement about IMT-2030 related work	GENERAL ASPECTS

文書番号 5D/	文書提出元文書	文書タイトル	割当WG
[1693]	Russian Federation	Proposals to the draft liaison statement from Working Party 5D to Working Party 4B (Copy to WP 4C) regarding development of Recommendation ITU-R M.[IMT FRAMEWORK FOR 2030 AND BEYOND]	GENERAL ASPECTS
[1694]	Russian Federation	Analysis of EIRP mask application in compatibility studies with FSS (earth-to-space) in the 6425-7125 MHz frequency band	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[1695]	Russian Federation	Proposal to update working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[FSS_ES_IMT_26/42/47GHZ]	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[1696]	Russian Federation	Proposal to finalize draft new Report ITU-R M.[IMT-2020 SHARING CHARACTERISTICS] – Characteristics of terrestrial component of IMT-2020 systems frequency sharing/interference analyses" based on the Document 5D/716 Annex 4.4	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[1697]	Chairman, SWG IMT Specifications	Proposed IMT-ADV document and liaison statement to external organizations on schedule for Recommendation ITU-R M.2012, Revision 7	TECHNOLOGY ASPECTS
[1698]	Chairman, SWG IMT Specifications	Proposed IMT-2020 Document, liaison statement to external organizations and Circular Letter on schedule for Recommendation ITU-R M.2150, Revision 3	TECHNOLOGY ASPECTS
[1699]	ITU-D SG2 Q2/2	Liaison statement to ITU-T Study Groups 16 and 20, ITU-R SG 1 and Working Parties 1B, 5A and 5D (copy to ITU-T SGs 2, 3, 5, 9, 13, and ITU-R WPs 1C, 4A, 5B, 5C, 6A, 7B) on question of mutual interest and implementation of the WTDC Resolution 9 (Rev. Kigali, 2022) for e-services including e-health and e-education	GENERAL ASPECTS

文書番号 5D/	文書提出元文書	文書タイトル	割当WG
[1700]	Saudi Arabia (Kingdom of)	Proposals to the working document towards preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[IMT.FRAMEWORK FOR 2030 AND BEYOND]	GENERAL ASPECTS
[1701]	United States of America	[Preliminary] Draft revision of Recommendation ITU-R M.1036 – Frequency arrangements for implementation of the terrestrial component of International Mobile Telecommunications in the bands identified for IMT in the Radio Regulations	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[1702]	United States of America	Draft Note to the Director of the Radiocommunication Bureau	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[1703]	ITU Region 1 (CEPT) Rapporteur	Update on recent activities within CEPT	PLENARY
[1704]	DG Chairpersons of SWG IMT-2030	Proposal for editorial improvements to the preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[IMT.FRAMEWORK 2030 AND BEYOND]	GENERAL ASPECTS
[1705] (Rev.1)	Region 2 Rapporteur	Update on activities in Region 2	PLENARY
[1706]	Japan	Finalization of draft revision of Recommendation ITU-R M.1036-6	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[1707]	Japan	Finalisation of final Note to the Director of the BR for the studies on RR No. 21.5	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[1708]	Japan	Proposed modification of a preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[IMT. FRAMEWORK FOR 2030 AND BEYOND]	GENERAL ASPECTS

文書番号 5D/	文書提出元文書	文書タイトル	割当WG
[1709]	Japan , China (People's Republic of) , Korea (Republic of)	Proposed modifications to preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.2070-1 and ITU-R M.2071-1	TECHNOLOGY ASPECTS
[1710]	WPs 3J, 3K & 3M	Liaison statement to the Coordination Committee for Terminology (CCT) (copy to Working Parties 1B, 4A, 4B, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 6A, 7B, 7C and 7D, and Study Group 1 for information) – Proposed revision of Recommendation ITU-R V.431-8	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[1711]	China (People's Republic of) , Japan , Korea (Republic of)	Proposal for a draft liaison statement to external organizations to inform the completion of a draft new Recommendation ITU-R M.[IMT.FRAMEWORK FOR 2030 AND BEYOND]	GENERAL ASPECTS
[1712]	Korea (Republic of) , Japan	Proposal for the working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT.ABOVE 100 GHZ]	TECHNOLOGY ASPECTS
[1713]	Korea (Republic of) , China (People's Republic of) , Japan	Proposal for draft summary of the status of the studies	GENERAL ASPECTS
[1714]	Korea (Republic of)	Proposal for update to preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[IMT.FRAMEWORK 2030 AND BEYOND]	GENERAL ASPECTS
[1715]	China (People's Republic of)	Proposal for 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 AND WRC-23 PREPARATIONS

文書番号 5D/	文書提出元文書	文書タイトル	割当WG
[1716]	China (People's Republic of)	Proposals on 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
[1717]	China (People's Republic of)	Proposals on IMT-2030 process	TECHNOLOGY ASPECTS
[1718]	China (People's Republic of)	Proposal for preliminary draft new Report on ITU-R M.[IMT.MULTIMEDIA] – Capabilities of the terrestrial component of IMT-2020 for multimedia communications	GENERAL ASPECTS
[1719]	China (People's Republic of)	Draft proposed detailed schedule documents for Recommendation ITU-R M.2150 Revision 3 and proposed Circular Letters for announcement	TECHNOLOGY ASPECTS
[1720]	China (People's Republic of)	Proposals on the preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[IMT.FRAMEWORK FOR 2030 AND BEYOND]	GENERAL ASPECTS
[1721]	China (People's Republic of), Japan , Korea (Republic of)	Proposal on IMT-2030/001 (IMT-2030 Background)	GENERAL ASPECTS
[1722]	Canada	Applications of the terrestrial component of IMT for specific societal, industrial and enterprise usages	GENERAL ASPECTS
[1723]	Canada	Proposed updates of the Resolutions, Questions and Opinions assigned (jointly in some cases) to Working Party 5D	GENERAL ASPECTS
[1724]	Canada	Completion of the draft revision of Resolution ITU-R 65	GENERAL ASPECTS
[1725]	Canada	Proposed modification to the draft final Note to the Director of the Radiocommunication bureau	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[1726]	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	ITU-R M.IMT.FRAMEWORK FOR 2030 AND BEYOND	GENERAL ASPECTS

文書番号 5D/	文書提出元文書	文書タイトル	割当WG
[1727]	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	Proposed modifications to draft new Recommendation ITU-R M.[IMT.FRAMEWORK FOR 2030 AND BEYOND]	GENERAL ASPECTS
[1728]	IAFI	Further updates to the preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT.APPLICATIONS]	GENERAL ASPECTS
[1729]	Soonchunhyang University, KT Corporation	Update of working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[IMT.VISION 2030 AND BEYOND] – Clauses 1, 2.1 and 2.2	GENERAL ASPECTS
[1730]	Soonchunhyang University, KT Corporation	Update of working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[IMT.VISION 2030 AND BEYOND] – Clause 2.3	GENERAL ASPECTS
[1731]	Soonchunhyang University, KT Corporation	Update of working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[IMT.VISION 2030 AND BEYOND] – Clause 4	GENERAL ASPECTS
[1732]	Apple Incorporated	[Preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[IMT.FRAMEWORK FOR 2030 AND BEYOND] – [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	GENERAL ASPECTS

文書番号 5D/	文書提出元文書	文書タイトル	割当WG
[1733]	National Institute of Information and Communications Technology (NICT), Waseda University	Proposed modification to 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	TECHNOLOGY ASPECTS
[1734]	Electronics and Telecommunication s Research Institute (ETRI)	Proposal on Section 4-12 of preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[IMT.FRAMEWORK FOR 2030 AND BEYOND]	GENERAL ASPECTS
[1735]	Electronics and Telecommunication s Research Institute (ETRI)	Proposal on Section 4-13 of preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[IMT.FRAMEWORK FOR 2030 AND BEYOND]	GENERAL ASPECTS
[1736]	India (Republic of)	Proposal for further update to [Preliminary draft new Recommendation or the working document towards a preliminary draft new Recommendation] ITU-R M.[IMT.FRAMEWORK FOR 2030 AND BEYOND]	GENERAL ASPECTS
[1737]	India (Republic of)	Amendment on working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT.AAS]	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[1738]	India (Republic of)	Proposal for development of new ITU-R Report on national approaches for IMT-2020 deployment	GENERAL ASPECTS
[1739]	Region 3 Rapporteur	Update on activities in Region 3	PLENARY
[1740]	Telefon AB - LM Ericsson	Input for the working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT.ABOVE 100 GHZ]	TECHNOLOGY ASPECTS
[1741]	Finland	Update proposal to working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[IMT.VISION 2030 AND BEYOND]	GENERAL ASPECTS

文書番号 5D/	文書提出元文書	文書タイトル	割当WG
[1742]	Telefon AB - LM Ericsson, InterDigital Communications Corp., Nokia Corporation, Qualcomm, Inc., Samsung Electronics Co., Ltd.	Proposal for capability diagram of the preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[IMT.FRAMEWORK 2030 AND BEYOND]	GENERAL ASPECTS
[1743]	IAFI	Proposals for the draft new Recommendation ITU-R M.[IMT.FRAMEWORK FOR 2030 AND BEYOND]	GENERAL ASPECTS
[1744]	IAFI	Draft summary of Report ITU-R M.[IMT.ABOVE 100GHz] for Sub-Working Group IMT-2030	TECHNOLOGY ASPECTS GENERAL ASPECTS
[1745]	IAFI	Further updates to the preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT.MULTIMEDIA]	GENERAL ASPECTS
[1746]	IAFI	Review and updating of various ITU-R Questions of relevance to Working Party 5D	GENERAL ASPECTS
[1747]	IAFI	Further modifications to the preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[IMT-ADVANCED.UNWANT.BS]	TECHNOLOGY ASPECTS
[1748]	IAFI	Further modifications to the preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[IMT-ADVANCED.UNWANT.MS]	TECHNOLOGY ASPECTS
[1749]	WPs 3J, 3K and 3M	Reply liaison statement to Working Party 5D - Future development of P-series Recommendations to address frequencies 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
[1750]	Telecom Italia S.p.A., T-Mobile USA, Verizon Communication Corporation	Proposals for preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT.APPLICATIONS]	GENERAL ASPECTS
[1751]	Verizon Communication Corporation	Proposals for preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT. MULTIMEDIA]	GENERAL ASPECTS
[1752]	Huawei Technologies Sweden AB	Proposal on Sections 7 and 8 of preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT.MULTIMEIDA]	GENERAL ASPECTS
[1753]	GSOA	Reply liaison statement to Working Party 4A - Progress on the work on elements on a working document towards a new Recommendation/Report ITU-R S.[MITIGATION MEASURES]	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[1754]	GSOA	Finalisation and upgrade of draft new Recommendation ITU-R M.[FSS_ES_IMT_ FSS_ES_IMT_26/42/47GHZ]	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[1755]	GSOA	Proposals on working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[IMT.FRAMEWORK FOR 2030 2030 AND BEYOND]	GENERAL ASPECTS
[1756]	GSOA	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 AND WRC-23 PREPARATIONS
[1757]	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

文書番号 5D/	文書提出元文書	文書タイトル	割当WG
[1758]	British Telecommunications Public Ltd. Co. (BT Plc) , Deutsche Telekom AG , Orange (F) , Telecom Italia S.p.A. , Telefónica, S.A. , Telia Company AB	Proposal for modifications to the preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[IMT.FRAMEWORK 2030 AND BEYOND]	GENERAL ASPECTS
[1759]	GSM Association	Adjacent band compatibility between IMT IN 1 492-1 518 MHz and MSS in 1 518-1 525 MHz	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[1760]	Nigeria (Federal Republic of) , South Africa (Republic of)	Proposed elements for inclusion in the preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[IMT. FRAMEWORK FOR 2030 AND BEYOND]	GENERAL ASPECTS
[1761]	CITEL Rapporteur	Update Report on CITEL PCC.II Activities	PLENARY
[1762]	France	WRC-23 agenda item 1.1 - General considerations on WRC-23 agenda item 1.1 supporting material	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[1763]	Nokia Corporation	Proposals to the working document towards preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[IMT.FRAMEWORK FOR 2030 AND BEYOND]	GENERAL ASPECTS
[1764] (Rev.2)	Inmarsat Ltd.	Working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[REC.MSS & IMT L-BAND COMPATIBILITY] – Technical and regulatory measures to provide compatibility between IMT and MSS, with respect to MSS operations in the frequency band 1 518-1 525 MHz for administrations wishing to implement IMT in the frequency band 1 492-1 518 MHz	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS

文書番号 5D/	文書提出元文書	文書タイトル	割当WG
[1765]	Wireless World Research Forum (WWRF)	Proposal for update to [preliminary draft new Recommendation ITU-R M. [IMT FRAMEWORK FOR2030 AND BEYOND]	GENERAL ASPECTS
[1766]	Wireless World Research Forum (WWRF)	Updates to the 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	TECHNOLOGY ASPECTS
[1767]	Director, BR	Correspondence received regarding revision of ITU-R M.2150	TECHNOLOGY ASPECTS
[1768]	Director, BR	Updated 5D-1668_Ann.5.2 (M.2150-1) with transposing references	TECHNOLOGY ASPECTS
[1769]	Director, BR	Correspondence received regarding revision of ITU-R M.2012	TECHNOLOGY ASPECTS
[1770]	Director, BR	Updated 5D-1668_Ann.5.3 (M.2012-5) with transposing references	TECHNOLOGY ASPECTS
[1771]	WP 1A	Liaison statement to Working Parties 4C, 5A, 5D, 7C, and 7D - Beam Wireless Power Transmission (WPT)	SPECTRUM ASPECTS AND WRC-23 PREPARATIONS
[1772]	ITU Region 1 (ATU) Rapporteur	Update on recent activities within ATU	PLENARY
[1773]	WP 3M	Liaison statement to Working Parties 1A, 1B, 1C, 4A, 4B, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 6A, 7B, 7C and 7D - Future Study Group 3 Work Plan for frequencies above 100 GHz	TECHNOLOGY ASPETCS
[1774]	ASMG Rapporteur	Update on activities in ASMG	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
[871]	Supporting material for WRC-23 agenda item 1.2 - Sharing and compatibility studies of IMT systems in the frequency band 3 300-3 800 MHz - Main part	SWG WRC-23 AI 1.2	ヲ	a

文書番号 5D/TEMP/		文書タイトル	文書提出元	分類	結果
[872]		Supporting material for WRC-23 agenda item 1.2 - Sharing and compatibility studies of IMT systems in the frequency band 3 300-3 800 MHz - Attachment 1 - Sharing and compatibility of RLS and IMT operating in the frequency band 3 300-3 400 MHz	SWG WRC-23 AI 1.2	㊦	a
[873]		Supporting material for WRC-23 agenda item 1.2 - Sharing and compatibility studies of IMT systems in the frequency band 3 300-3 800 MHz - Attachment 2 - Sharing and compatibility of the fixed-satellite service and IMT operating in the frequency band 3 600-3 800 MHz	SWG WRC-23 AI 1.2	㊦	a
[874]		Supporting material for WRC-23 agenda item 1.2 - Sharing and compatibility studies of IMT systems in the frequency band 3 300-3 800 MHz - Attachment 3 - Sharing and compatibility of FS and IMT operating in the frequency band 3 600-3 800 MHz	SWG WRC-23 AI 1.2	㊦	a
[875]	(Rev.1)	Supporting material for WRC-23 agenda item 1.2 - Sharing and compatibility studies of IMT systems in the frequency bands 6 425-7 025 and 7 025-7 125 MHz - Main part	SWG WRC-23 AI 1.2	㊦	a
[876]		Supporting material for WRC-23 agenda item 1.2 - Sharing and compatibility studies of IMT systems in the frequency bands 6 425-7 025 and 7 025-7 125 MHz - Attachment 1 - Sharing and compatibility of the SRS operating in the frequency band 7 145-7 190 MHz and IMT operating in the frequency band 6 425-7 125 MHz	SWG WRC-23 AI 1.2	㊦	a
[877]		Supporting material for WRC-23 agenda item 1.2 - Sharing and compatibility studies of IMT systems in the frequency bands 6 425-7 025 and 7 025-7 125 MHz - Attachment 2 - Sharing and compatibility of the SOS operating in the frequency band 7 100-7 155 and IMT operating in the frequency band 6 425-7 125 MHz	SWG WRC-23 AI 1.2	㊦	a

文書番号 5D/TEMP/		文書タイトル	文書提出元	分類	結果
[878]	(Rev.1)	Supporting material for WRC-23 agenda item 1.2 - Sharing and compatibility studies of IMT systems in the frequency bands 6 425-7 025 and 7 025-7 125 MHz - Attachment 3 - Sharing and compatibility of the fixed service and IMT operating in the frequency band 6 425-7 125 MHz	SWG WRC-23 AI 1.2	㊦	a
[879]	(Rev.1)	Supporting material for WRC-23 agenda item 1.2 - Sharing and compatibility studies of IMT systems in the frequency bands 6 425-7 025 and 7 025-7 125 MHz - Attachment 4 - Sharing and compatibility of the fixed-satellite service (FSS) (Earth-to-space) operating in the frequency band 6 425-7 025 MHz and IMT operating in the frequency band 6 425-7 125 MHz	SWG WRC-23 AI 1.2	㊦	a
[880]	(Rev.1)	Supporting material for WRC-23 agenda item 1.2 - Sharing and compatibility studies of IMT systems in the frequency bands 6 425-7 025 and 7 025-7 125 MHz - Attachment 5 - Sharing and compatibility of the fixed-satellite service (FSS) (space-to-Earth) operating in the frequency band 6 700-7 075 MHz and IMT operating in the frequency band 6 425-7 125 MHz	SWG WRC-23 AI 1.2	㊦	a
[881]	(Rev.1)	Supporting material for WRC-23 agenda item 1.2 - Sharing and compatibility studies of IMT systems in the frequency band 10-10.5 GHz in Region 2 - Main part	SWG WRC-23 AI 1.2	㊦	a
[882]		Supporting material for WRC-23 agenda item 1.2 - Sharing and compatibility studies of IMT systems in the frequency band 10-10.5 GHz in Region 2 - Attachment 1 - Sharing and compatibility of the radiolocation service and IMT operating in the frequency band 10-10.5 GHz	SWG WRC-23 AI 1.2	㊦	a

文書番号 5D/TEMP/		文書タイトル	文書提出元	分類	結果
[883]		Supporting material for WRC-23 agenda item 1.2 - Sharing and compatibility studies of IMT systems in the frequency band 10-10.5 GHz in Region 2 - Attachment 2 - Sharing and compatibility of the Earth exploration-satellite service (active) operating in the frequency band 10-10.4 GHz and IMT operating in the frequency band 10-10.5 GHz	SWG WRC-23 AI 1.2	ヲ	a
[884]	(Rev.1)	Supporting material for WRC-23 agenda item 1.2 - Sharing and compatibility studies of IMT systems in the frequency band 10-10.5 GHz in Region 2 - Attachment 3 - Sharing and compatibility of the Earth exploration-satellite service (passive) operating in the frequency band 10.6-10.7 GHz and IMT operating in the frequency band 10-10.5 GHz	SWG WRC-23 AI 1.2	ヲ	a
[885]		Supporting material for WRC-23 agenda item 1.2 - Sharing and compatibility studies of IMT systems in the frequency band 10-10.5 GHz in Region 2 - Attachment 4 - Sharing and compatibility of the fixed service and IMT operating in the frequency band 10-10.5 GHz	SWG WRC-23 AI 1.2	ヲ	a
[886]	(Rev.1)	Supporting material for WRC-23 agenda item 1.2 - Sharing and compatibility studies of IMT systems in the frequency band 10-10.5 GHz in Region 2 - Attachment 5 - Compatibility of RAS and IMT operating in the frequency band 10-10.5 GHz	SWG WRC-23 AI 1.2	ヲ	a
[887]	(Rev.3)	Draft new Report ITU-R M.[IMT.APPLICATIONS] - Applications of the terrestrial component of IMT for specific societal, industrial and enterprise usages	DG IMT.APPLICATIONS	□	a
[888]	(Rev.2)	[Draft] liaison statement to External Organizations - Draft new Report ITU-R M.[IMT.APPLICATIONS] on "Applications of the terrestrial component of IMT for specific societal, industrial and enterprise usages	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
[889]	(Rev.1)	Reply liaison statement to Working Party 5A, 6A and 5C - Proposed definition of programme making and special events (PMSE)	SWG Specific Applications	ホ	a
[890]	(Rev.3)	[Draft] reply liaison statement to ITU-D Study Group 2 Question 2/2 on mutual interest and implementation of the WTDC Resolution 9 (Rev. Kigali, 2022) for e-services including e-health and e-education	WP 5D	ホ	a
[891]		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	a
[892]		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	a
[893]		[Draft] Schedule for Revision 3 of Recommendation ITU-R M.2150 - Schedule for Revision 3 of Recommendation ITU R M.2150 ("Detailed specifications of the terrestrial radio interfaces of International Mobile Telecommunications-2020 (IMT 2020")	WP 5D	ヲ	a
[894]		[Draft] Schedule for Revision 7 of Recommendation ITU-R M.2012 - Schedule for Revision 7 of Recommendation ITU R M.2012 ("Detailed specifications of the terrestrial radio interfaces of International Mobile Telecommunications-Advanced (IMT Advanced")	WP 5D	ヲ	a
[895]	(Rev.1)	[Draft] Liaison statement to external organizations engaged in Recommendation ITU-R M.2012 on the schedule for updating Recommendation ITU-R M.2012 to Revision 7	SWG IMT-Specifications	ホ	a
[896]		Circular Letter for Recommendation ITU-R M.2150 Revision 3	WP 5D	チ	a

文書番号 5D/TEMP/		文書タイトル	文書提出元	分類	結果
[897]	(Rev.2)	[Draft] liaison statement to ITU-R Working Parties 5A, 5C and 6A, ITU-D Study Group 2 and ITU-T Study Group 20 - Draft new Report ITU-R M.[IMT.APPLICATIONS] - Applications of the terrestrial component of IMT for specific societal, industrial and enterprise usages	WP 5D	ホ	a
[898]	(Rev.2)	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	SWG Frequency Arrangement	イ	a
[899]	(Rev.2)	[Draft] liaison statement to External Organizations - Completion of draft new Recommendation ITU-R M.[IMT.FRAMEWORK FOR 2030 AND BEYOND] - Framework and overall objectives of the future development of the terrestrial component of IMT for 2030 and beyond	SWG IMT-2030	ホ	a
[900]	(Rev.2)	[Draft] reply liaison statement to ITU-T Study group 13 (copy to ITU-T Study Group 17) - Information on ITU-R WP 5D work on IMT-2030	SWG IMT-2030	ホ	a
[901]		Working document on measurements and mathematical modelling of Advanced Antenna Systems (AAS) in IMT-2020 systems	SWG Sharing Studies	ヲ	d
[902]	(Rev.2)	Draft new Report ITU-R M.[IMT.MULTIMedia] - Capabilities of the terrestrial component of IMT-2020 for multimedia communications	SWG Specific Applications	□	a
[903]	(Rev.1)	[Draft] liaison statement to Working Parties 6A, 6B and 6C - Completion 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
[904]	(Rev.1)	[Draft] liaison statement to external organizations - Completion 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

文書番号 5D/TEMP/		文書タイトル	文書提出元	分類	結果
[905]	(Rev.2)	Draft new Recommendation ITU-R M.[IMT.FRAMEWORK FOR 2030 AND BEYOND] - Framework and overall objectives of the future development of IMT for 2030 and beyond	SWG IMT-2030	イ	a
[906]		Proposed updates and comments for the elements on a working document towards a preliminary draft new Recommendation / Report ITU-R S.[MITIGATION MEASURES]	SWG Sharing Studies	ヲ	d
[907]	(Rev.2)	[Draft] reply liaison statement to Working Party 4A - Progress on the work on elements on a working document towards a new Recommendation/Report ITU-R S.[MITIGATION MEASURES]	SWG Sharing Studies	ホ	a
[908]	(Rev.1)	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	a
[909]	(Rev.2)	[Draft] Reply liaison statement to Working Parties 3J, 3K, and 3M - Further development of new Report ITU-R M.[IMT.ABOVE 100 GHz]	WP 5D	ホ	a
[910]		[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	ヲ	d
[911]	(Rev.1)	[Draft] liaison statement to Working Party 4A - Draft New Recommendation ITU-R M.[FSS_ES_IMT_26/42/47GHZ]	WP 5D	ホ	a
[912]		Detailed workplan on IMT-2020 parameters to be used for ITU-R sharing and compatibility studies	SWG Sharing Studies	又	d
[913]	(Rev.1)	Draft liaison statement to Working Party 4B on new Recommendation ITU-R M.[IMT.FRAMEWORK FOR 2030 AND BEYOND] - Framework and overall objectives of the future development of IMT for 2030 and beyond	SWG IMT-2030	ホ	a

文書番号 5D/TEMP/	文書タイトル	文書提出元	分類	結果
[914]		Detailed Workplan for a Draft Revision of Recommendation ITU-R M.2150-2	又	d
[915]		Detailed Workplan for a draft revision of Recommendation ITU-R M.2012-6	又	d
[916]	(Rev.1)	[Draft] reply liaison statement to Working Party 5A - Update of Recommendation ITU-R M.1801	ホ	a
[917]	(Rev.1)	[Draft] Liaison statement to external organizations on the schedule for updating Recommendation ITU-R M.2150 to Revision 3	ホ	a
[918]	(Rev.1)	Draft revision of Recommendation ITU-M.2070-1 - Unwanted emission characteristics of base stations using the terrestrial radio interfaces of IMT Advanced	イ	a
[919]	(Rev.1)	Draft revision of Recommendation ITU-R M.2071-1 - Unwanted emission characteristics of mobile stations using the terrestrial radio interfaces of IMT-Advanced	イ	a
[920]		Meeting Report of Sub-Working Group Specific Applications	ル	b
[921]	(Rev.1)	Meeting Report of Sub-Working Group OOBE - Working Party 5D #44	ル	b
[922]	(Rev.1)	Review of existing ITU-R Resolutions, Opinion and Questions and development of new ITU-R Resolutions, Opinion and Questions on IMT	ヲ	a
[923]	(Rev.1)	[Draft] liaison statement to Working Parties 4B and 5A - Review of existing ITU-R Resolutions, Opinion and Questions and development of new ITU-R Resolutions, Opinion and Questions on IMT	ホ	a
[924]	(Rev.1)	[Preliminary] draft revision of Resolution ITU-R 65 - Principles for the process of future development of IMT-2020 and IMT-2030	ハ	b
[925]		Opinion ITU-R 92-2 - Support and harmonization of International Mobile Telecommunications (IMT) activities	ヲ	b
[926]	(Rev.1)	[Preliminary] draft revision of Question ITU-R 209-6/5 - Use of the mobile, amateur and the amateur-satellite services in support of disaster radiocommunications	ニ	a

文書番号 5D/TEMP/	文書タイトル	文書提出元	分類	結果
[927]	[Preliminary] draft revision of Question ITU-R 241-4/5 - Cognitive radio systems in the mobile service	WP 5D	二	a
[928]	[Preliminary] draft revision of Question ITU-R 242-2/5 - Reference radiation patterns of omnidirectional and sectoral antennas for the fixed and mobile services for use in sharing studies	WP 5D	二	a
[929]	[Preliminary] draft revision of Question ITU-R 229-5/5 - Further development of the terrestrial component of IMT	WP 5D	二	a
[930]	[Preliminary] draft revision of Question ITU-R 262/5 - Usage of the terrestrial component of IMT systems for specific applications	WP 5D	二	a
[931]	[Preliminary] draft revision of Question ITU-R 77-8/5 - Consideration of the needs of developing countries in the development and implementation of the terrestrial component of IMT	WP 5D	二	a
[932]	Report on the activities of SWG RA-23 (ITU-R Resolutions, Questions and Opinions)	Chairman, SWG RA-23	ル	b
[933]	Meeting Report of SWG IMT Specifications	SWG IMT Specifications	ル	b
[934]	Meeting Report of Sub-working Group IMT-2030	SWG IMT-2030	ル	b
[935]	Meeting Report of Sub-Working Group Frequency Arrangements	SWG Frequency Arrangements	ル	b
[936]	Detailed workplan for the development of preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT.Above 100GHz]	SWG Radio Aspects	ヌ	d
[937]	Meeting Report of Sub-Working Group WRC-23 agenda item 1.1	Chairman, SWG WRC-23 AI 1.1	ル	b
[938]	(Rev.1) Meeting Report of SWG Radio aspects	Chairman, SWG Radio Aspects	ル	b
[939]	Preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[REC.MSS & IMT L-BAND COMPATIBILITY] - Technical and regulatory measures to provide compatibility between IMT and MSS, with respect to MSS operations in the frequency band 1 518-1 525 MHz for administrations wishing to implement IMT in the frequency band 1 492-1 518 MHz	SWG Sharing Studies	イ	a

文書番号 5D/TEMP/	文書タイトル	文書提出元	分類	結果
[940]		Detailed workplan on PDNR for "Unwanted emission characteristics of base / mobile stations using the terrestrial radio interfaces of IMT-2020"	ヲ	d
[941]	(Rev.1)	Information document providing additional elements relating to studies for WRC-23 agenda item 1.1	ヲ	a
[942]		Information document providing additional elements relating to studies for WRC-23 agenda item 1.2	ヲ	a
[943]		Meeting Report of Sub-Working Group WRC-23 agenda item 1.2	ル	b
[944]	(Rev.1)	[Draft] liaison statement to Working Party 4C - Technical and regulatory measures to provide compatibility between IMT and MSS, with respect to MSS operations in the frequency band 1 518-1 525 MHz for administrations wishing to implement IMT in the frequency band 1 492-1 518 MHz	ホ	a
[945]		Chapter 2 to Working Party 5D Chairman's Report - ITU-R Working Party 5D Structure and Workplan	ヲ	d
[946]		Reply liaison statement to ITU-T JCA-IMT2020 - Invitation to update the information in the IMT-2020 roadmap	ホ	a
[947]		Meeting Report of Ad Hoc Workplan	ル	a
[948]	(Rev.1)	[Draft] Final Note to the Director of the BR - Verification of RR No. 21.5 for the notification of IMT stations operating in the frequency band 24.45-27.5 GHz which use an antenna that consists of an array of active elements or Status of the discussions in WP 5D relating to WRC-19 Document 550	ヲ	a
[949]		Draft reply liaison statement to Coordination Committee for Terminology (CCT) (copy ITU-R working party 4B) - Regarding "Intended terms and definitions for action at ITU-T Study Group 17 meeting"	ホ	a
[950]		Meeting Report of Sub-Working Sharing Studies	ル	b

文書番号 5D/TEMP/	文書タイトル	文書提出元	分類	結果
[951]	Meeting Report of Working Group General Aspects	Chairman, WG General Aspects	ル	b
[952]	Meeting Report of Working Group Spectrum Aspects and WRC-23 Preparations	Chairman, WG Spectrum Aspects & WRC-23 Preparation	ル	b
[953]	Meeting Report of Working Group Technology Aspects	Chairman, WG Technology Aspects	ル	b

※分類

※結果

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

a	WP 5として合意、承認
b	WP 5D PL 審議対象外
c	WP 5Dとして否決 (削除、差し戻し)
d	WP 5Dとして継続 (持ち越し)

(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	●	●				●				○			●	●											●	●											
		●				●			★	○			●	●											●	●											
		○					●			○			●	●											○	○											
		◎								◎																											
		●				●	●			●			●	●											●	●											

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

