

ITU-R WP5D 第22回会合報告書(案)

(第1.0版)

平成28年2月12日

日 本 代 表 団

ITU-R WP5D 第22回(サンディエゴ)会合報告書 目次

1. はじめに	1
2. 会議構成	2
3. 主要結果	4
3.1 全体の主要結果	4
3.2 各WG等の主要結果	5
4. 所感及び今後の課題	8
5. Plenary 会合における主要論議	9
5.1 OPENING PLENARY 会合	9
5.2 CLOSING PLENARY 会合	11
6. 各WG等における主要論議	15
6.1 WG GENERAL ASPECTS	15
6.1.1 SWG TRAFFIC	20
6.1.2 SWG VISION	22
6.1.3 SWG RA-15 PREPARATION	27
6.1.4 SWG IMT-AV	30
6.2 WG TECHNOLOGY ASPECTS	32
6.2.1 SWG IMT SPECIFICATIONS	37
6.2.2 SWG RADIO ASPECTS	39
6.2.3 SWG OOBE	42
6.3 WG SPECTRUM ASPECTS	45
6.3.1 SWG FREQUENCY ARRANGEMENTS	49
6.3.2 SWG SHARING	51
6.4 AH WORKPLAN	63
7. Region 3 非公式会合	67
8. 今後の予定等	68
8.1 WP5D 及び関連会合の今後の開催予定	68
8.2 次会合に向けての日本のアクション事項	68
8.2.1 WG GENERAL ASPECTS 関係	68
8.2.2 WG TECHNOLOGY ASPECTS 関係	68
8.2.3 WG SPECTRUM ASPECTS 関係	68
付属資料1 参加国・機関と寄与文書数	71
付属資料2 日本代表团名簿	75
付属資料3 日本寄書等の審議結果	76
付属資料4 入力文書一覧	79
付属資料5 出力文書一覧	86
付属資料6 各WGの当面のスケジュール	91

1. はじめに

IMT(IMT-2000 と IMT-Advanced を集合的に称するルートネーム)の地上系コンポーネントの更なる開発を目指す“Future development of the terrestrial component of IMT”を所掌とする ITU-R Study Group 5(SG5) Working Party 5D(WP5D)の第 22 回会合が、2015 年 6 月 10 日から 18 日に、アメリカ・サンディエゴにおいて開催されたので、その結果について報告する。

前回の WP5D 第 21 回会合(2015 年 1 月 27 日～2 月 4 日、ニュージーランド・オークランド)では、IMT.Handbook、新報告草案 M.[IMT.2020.TRAFFIC]及び新勧告草案(M.[IMT.VISION])に向けた作業文書の検討、M.1457、M.2012 の改訂についての検討、及び WRC-15 議題 1.2 に関連した第一地域の 694-790MHz 帯の周波数配置の検討、さらに、IMT 小セルシステムの衛星との共用に関する検討等が行われた。また、WP5D に関連する ITU-R 決議・意見・研究課題等の検討が行われた。

今回の会合においては、前回会合の結果を踏まえ、引き続き検討が行われ、新勧告・報告等の開発並びに改訂に向けた文書の作成や更新が行われた。この結果、新勧告案 M.[IMT.VISION]等、2 件の新勧告案、2 件の勧告改定案、5 件の新レポート案、1 件の新決議案及び 2 件の決議改訂案等を完成した。さらに、検討状況等について、関連 WP 及び関連団体等にリエゾン文書が発出された。

今回の会合には、27 ヶ国及び 30 の機関から合計 161 名の参加(付属資料 1 参照)があり、日本代表团としては 16 名が参加した(付属資料 2 参照)。

本会合への入力文書は 112 件であった(付属資料 3 参照)。日本からは 9 件の日本寄与文書を入力した(付属資料 4 参照)他、一般社団法人電波産業会からの寄与文書 2 件(うち 1 件は、ATIS 等との連名)、第 5 世代モバイル推進フォーラムからの寄与文書 1 件が入力された。なお、前回会合からキャリアフォワードされた寄与文書が 10 件あった。

本会合における出力文書(TEMP 文書)は合計 57 件であった(付属資料 5 参照)。

2. 会議構成

各 WG 等の担当項目と議長を表 1 に示す。

日本は、各 WG(Working Group)、SWG(Sub Working Group)、DG(Drafting Group)、AH(Ad Hoc)に積極的に参加し、会議の進展に貢献した。

表 1 各 WG 等の担当項目と議長

Group	担当項目	議長
WP5D	ITU-R WP5D 全体	S. BLUST(AT&T) 副議長:K. J. WEE(韓国)、 H. OHLSEN(エリクソン)
WG GEN (GENERAL ASPECTS) SWG-IMT HANDBOOK SWG-PPDR SWG-TRAFFIC SWG-VISION DG Vision.Trends DG Vision.Capabilities SWG-RA-15 PREPARATION SWG IMT-AV	IMT 関連の全般的事項 ・IMT ハンドブック M.[IMT.HANDBOOK] の作成及び ITU-D SG2 との連携 ・IMT の PPDR 応用の研究 ・2020 年以降のトラフィック推定、市場要求、等に関する研究 ・2020 年以降の地上系 IMT のビジョンに関する研究 ・新報告案 M.[IMT.VISION]に向けた作業文書の作成(主要能力記述部分を除く) ・新報告案 M.[IMT.VISION]に向けた作業文書の主要能力記述部分の作成 ・2015 年 ITU 無線通信総会に向けた ITU-R 決議等の見直し ・IMT による音声映像伝送に関する技術及び運用面の特性の研究	K. J. WEE(韓国) B. A. SOGLO(クアルコム) B. BHATIA(モトローラ・ソリューションズ) C. EVCI(フランス) J. SONG(サムスン) J. STANCAVAGE(アメリカ) R. COOPER(イギリス) J. LEWIS(サムスン) A. LEINO (NSN)
WG SPEC (SPECTRUM ASPECTS) SWG-ESTIMATE SWG-FREQUENCY ARRANGEMENTS SWG-SHARING STUDIES DG IMT.SMALL.CELL DG TDD.COEXISTANCE DG IMT.MODEL	スペクトラム関連 ・WRC-15 議題 1.1 および議題 1.2 における所要周波数帯域幅の推定 ・WRC-15 議題 1.2 における IMT 用周波数チャンネル配置 ・周波数共用研究 ・3.4-3.6GHz 帯における IMT と FSS の共用検討、新報告案作業文書作成 ・2.3-2.4GHz 帯における隣接する TDD 周波数ブロック間の共存検討、新報告案作業文書作成 ・共用検討に用いる IMT システムモデルの新報告案作業文書作成	A. JAMIESON(ニュージーランド) 新 博行(日本) Y. ZHU(中国) 代理議長:A. SANDERS(アメリカ) M. KRAEMER(ドイツ) J. JIAO(華為) A. KADYAN(インド) R. AREFI(インテル)
WG TECH (TECHNOLOGY ASPECTS) SWG-IMT SPECIFICATIONS SWG-RADIO ASPECTS DG Above 6 GHz DG IMT ARCH	無線伝送技術関連 ・IMT-2000 無線インタフェース技術勧告(M.1457)及び IMT-Advanced 無線インタフェース技術勧告(M.2012)の維持改定管理 ・無線関連技術(将来 IMT 技術動向、IMT に特化した CRS、基地局アンテナシステム、他)の研究、グローバルサーキュレーション勧告(M.1579)の維持改定管理 ・新報告案 M.[IMT.Above 6GHz]に向けた作業文書の作成 ・新報告案 M.[IMT.ARCH]に向けた作業文書の作成	H. WANG(華為) 石川 禎典(日本) M. GRANT(アメリカ) R. RUISMAKI(ノキア) A. SANDERS(アメリカ)

SWG-OUT OF BAND EMISSIONS (OOBE)	・不要輻射に関する勧告 M.1580 及び M.1581 の改定管理、IMT-Advanced の不要輻射に関する研究	U. LÖWENSTEIN (ドイツ) 代理議長:本多 美雄(日本)
AH WORKPLAN	WP5D 全体の作業計画等調整	H. OHLSEN(エリクソン)

なお、SWG-IMT HANDBOOK、SWG-PPDR、SWG-ESTIMATE は、今会合では開催されなかった。

また、表 2 に示す SWG に関しては、IMT-2000 無線インタフェース技術勧告 M.1457 及び IMT-Advanced 無線インタフェース技術勧告 M.2012 の改定時に必要に応じて開催される。

表 2 IMT 技術と勧告 M.1457 及び M.2012 の改定にのみ関与する SWG

Group	担当項目	議長
WG TECH (TECHNOLOGY ASPECTS) [SWG-EVALUATION] [SWG-COORDINATION]	・無線インタフェース技術評価作業 ・IMT-2000 及び IMT-Advanced の開発ス テップ管理のコーディネート作業	[H. WANG(華為)] [本多 美雄(日本)]

3. 主要結果

3.1 全体の主要結果

【WG General Aspects 関連】

- ・ 2020 年以降の地上系 IMT のビジョンに関する新勧告 M.[IMT.VISION]に関して、Key Capabilities について合意し勧告案を完成、採択を求めて SG5 会合に上程した。
- ・ 第 5 世代相当の新名称候補について "IMT-2020"で合意し、IMT の名称に関する決議 56 の改定案を完成し、採択を求めて SG5 に上程した。
- ・ IMT の開発原則に関する決議について、"IMT-2020"以降のシステムに対応した新決議案 [IMT.PRINCIPLES]を完成し、採択を求めて SG5 に上程した。
- ・ 2020 年から 2030 年の IMT のトラフィック推定に関する新レポート案 M.[IMT.BEYOND2020.TRAFFIC]を完成し、承認を求めて SG5 会合に上程した。
- ・ 地上 IMT システムで取り扱われる映像・音声能力及びアプリに関する新レポート案 M.[IMT.AV]を完成し、承認を求めて SG5 会合に上程した。
- ・ IMT の開発に関する無線通信セクターの役割に関する決議 50 の改定案を完成し、採択を求めて SG5 に上程した。
- ・ Question77 - 7/5 の改定案及び Question229-3/5 の改定案を完成し、採択を求めて SG5 に上程した。

【WG Technology Aspect 関連】

- ・ ARIB 等の Transposing Organization からのハイパーリンク情報を盛り込んで、IMT-Advanced 詳細無線インタフェース勧告 M.2012 の改定案を完成し、採択を求めて SG5 に上程した。
- ・ IMT-2000 詳細無線インタフェース勧告 M.1457 の第 13 版に向けた改訂に関し、改訂スケジュールを記載している IMT-2000/6 文書に来年の会合スケジュールを追加して改訂し、外部団体にリエゾン文書を発出した。
- ・ 6GHz 以上の技術に関する新レポート案 M.[IMT.Above 6GHz]を完成し、承認を求めて SG5 に上程した。
- ・ IMT の網構成及びバックホール容量に関する新レポート案 M.[IMT.ARCH]を完成し、承認を求めて SG5 に上程した。
- ・ 第 1 地域での 694MHz 以下における既存サービスの保護のための 694-790 MHz 帯の IMT 移動局からの帯域外放射の制限に関する新勧告案 M.[BSMS700]について、JTG で作成した文書で最終化し、一部反対があったことを報告に記載することを条件に新勧告案を完成、採択を求め SG5 に上程した。
- ・ 前回会合において、外部機関等に発出された、“5G”に関する検討状況および、2015 年～2016 年における検討計画についての情報提供を求めるとしてリエゾン文書への各団体からの回答リエゾン文書について纏められ、次回会合にキャリアフォワードされた。

【WG Spectrum Aspect 関連】

- ・ 2 300-2 400 MHz 帯における TDD 周波数ブロック間の共存に関する新レポート案 M.[TDD.COEXISTENCE]を完成し、承認を求めて SG5 会合に上程した。
- ・ 地上系 IMT のインプリメンテーションに関する周波数アレンジメントについての勧告 M.1036 の改定案を完成し、採択を求めて SG5 に上程した。なお、2.1GHz 帯周波数アレンジメントに関して、中国及びロシアから地上 IMT から IMT 衛星コンポーネントへの干渉が発生する懸念が示された。
- ・ 3.4-3.6GHz 帯における IMT 小セルシステムと FSS との共用検討に関する新レポートに向けた作業文書を更新しキャリアフォワードした。
- ・ 第 1 地域の 694-790MHz 帯周波数アレンジメントに関する新レポート M.[IMT.ARRANGEMENTS]に関しては今会合では議論が行われなかった。

【AH Workplan 関連】

- ・ IMT-2020 の開発に関して、作成文書の作業分担について審議が行われ、TEMP 文書にまとめられ、次回会合にキャリアフォワードされた。また、関連 WG において作業計画が策定された。

3.2 各WG等の主要結果

(1) WG GENERALASPECTS

WG-General Aspects は、SWG TRAFFIC, SWG VISION, SWG RA-15, SWG IMT-AV の、4 つの Sub Working Group に分かれて活動した。

WG GEN

- ・ 新会期におけるIMT-2020の無線インタフェース勧告の作成へ向け、回章の作成及び発出について議論し、最初の回章は、IMT-2020の背景を説明する文書(IMT-2020/1)を添付する。
- ・ IMT-AdvancedのADV文書に相当するIMT-2020文書の最初の文書として、IMT-2020の背景を記述する文書の作成に関し、作業計画を作成。SWG Circular Letterで作業する。第24回会合に最終化する計画とした。

SWG TRAFFIC

- ・ 新 Report 案として最終化し、承認を得るため SG5 へ上程された。
- ・ 2020 beyond あるいは 2030 年までのトラフィック予測(Off-loading について言及せず)、ならびに加入数予測については、複数情報源の推定を列挙し、それぞれの出典を脚注に明示した。
- ・ 前回会合で、Vision 勧告案の Annex1 に提案されていた内容が SWG Traffic での扱いに変更された UK の寄書テキストについては、Traffic のテキストに馴染むよう構成変更し、本文に主旨、残りは Annex に分離して採用した。
- ・ トラヒックの非対称性についても第 6 章に纏められた。

SWG VISION

- ・ 新勧告案「2020 年以降の IMT の将来開発についての枠組み及び総合目的」が最終化され、SG5での採択と PSAA による承認取得手続きを求め、上程された。
- ・ 未定だった3つの Key Capabilities について合意。
- ・ 3.2 「2020 年以降の IMT の役割」のセクションに、今回インドからの入力に基づき「消費エネルギーの効率化」の項目を追加。
- ・ 前回、更なる検討が必要とされたセクション 2.4 [IMT.ABOVE 6GHz]は、タイトルを”Studies on technical feasibility of IMT between 6 and 100 GHz”として SWG RA が入力した。

SWG RA-15 Preparation

- ・ IMT-Advanced 後の新名称候補は「IMT-2020」で合意し、ITU-R 決議 56-1 の改定案を合意。
- ・ IMT の開発原則に関する新決議案[IMT.PRINCIPLES]を合意。この適用範囲は、IMT-2020に限定するのではなくその後のシステムについても適用される。
- ・ その他の ITU-R 研究課題・意見・決議の見直し案についても合意。
- ・ 決議 17-4 については前回会合では維持としていたが今回で廃止に変更。
- ・ WRC 決議・勧告に対する研究進捗報告案について、日本提案をベースに作成・合意した。

SWG IMT-AV

- ・ 新レポート草案「地上 IMT システムで取り扱われる映像・音声能力及びアプリ」を最終化。そして、SWG において、当該文書のステータスを DN Report に格上げし、Plenary で SG5 へ上程することが承認された。
- ・ レポートの最終化について、WP6A 及び 6B に情報連絡するリエゾン文書を SWG IMT-AV 議長が作成し WG GEN で審議され、送付承認のため、Plenary に送付した。
- ・ 今会合の更新作業でも、Multicast のセクションで Benefits of eMBMS (enhanced Multimedia Broadcast Multicast Services: 音声映像の内容を複数ユーザへの送信を可能とする機能の高度化版)のサブセクションが追加され、" MBMS chipset are already available."が記述される等々、引き続き、MBMS 関係の内容の更新が行われた。

(2) WG TECHNOLOGY ASPECTS

- ・ IMT-Advanced 詳細無線勧告 M.2012 に関しては、今回 LTE-Advanced の Transposing 団体から入力された Transposition Reference、誤記訂正等を反映させ Draft Revision を完成した。本文書は WG-TECH Plenary 及び WP5D Plenary で承認され、採択を求め SG5 に上程された。
- ・ 尚、今回の改訂では ATIS から GCS よりも新しい Technical Specification の Transposition Reference を入力していることが Certification C 文書にて報告されたが、国内制度上の理由であるため、討議の結果当該 Reference の記載を容認している。尚、当該 Technical Specification は SWG-OOBE で討議となった TS36.101 の R11 版である。
- ・ IMT-2000 詳細無線勧告 M.1457 に関しては、今回 5.1 章 (CDMA DS)、5.2 章 (CDMA MC)、5.3 章 (CDMA TDD)、5.4 章 (TDMA SC)、及び 5.5 章 (TDMA/FDMA)の各 GCS プロポーネントから改訂概要の入力が有り、X+2 会合の入力を待って改訂原案を作成することを合意した。
- ・ 尚、M.1457 の第 13 版改訂スケジュールを規定している IMT-2000/6 文書に、第 23 及び 24 回会合(X+2A, X+2B 会合)の詳細日程が未記載であったため、現状の会合スケジュールを反映させて改訂を行い、これを連絡するリエゾンを作成・発出した。尚、IMT-2000/6 Rev. 1 は第 22 回会合後で更に会合日程が変更となる場合には BR が修正を加えることが確認された。
- ・ 6GHz 以上の周波数帯に関する Feasibility Study を行う新 Report M.[IMT. Above 6GHz]に関しては、今回日本等からの入力を反映させて最終化を行い、Draft New Report を完成した。本文書は WG-TECH Plenary 及び WP5D Plenary で合意され、承認を求め SG5 に上程された。又、その概要を WG-GEN SWG-Vision に連絡し、Draft New Recommendation M.[IMT.Vision] の Annex に 2.4 章として盛り込まれた。
- ・ IMT の網構成(Topology 及び Architecture)を記載する新 Report M.[IMT.ARCH]に関しては、今回日本からの入力を基に最終化を行い、Draft New Report を完成した。本文書は WG-TECH Plenary 及び WP5D Plenary で合意され、承認を求め SG5 に上程された。
- ・ 第 1 地域の 700MHz 帯域における不要輻射規定に関する新規勧告案 M.[BSMS700]を JTG 4-5-6-7 で作成した文書を基に討議し、Draft New Recommendation として完成した。本新勧告案に対してはロシア及び複数の Sector Member から懸念の表明が有り、その旨の Statement を SG5 に対する WP5D 議長の報告に記載することを条件に WG-TECH Plenary 及び WP5D Plenary で承認され、採択を求め SG5 に上程された。
- ・ 又、IMT-Advanced の不要輻射勧告 M.2070 及び M.2071 の改訂を第 24 回会合で完了するスケジュールに合意し、LTE-Advanced 及び WirelessMAN-Advanced の GCS プロポーネントにリエゾンを発出した。
- ・ "5G"に関して、5GMF、TTC 他外部機関から入力された検討状況を纏め、次回会合に Carry Forward した。
- ・ IMT-2020 開発に関する 3 つの新規 Report、M.[IMT-2020.TECH PERF REQ]、M.[IMT-2020.Evaluation]及び M.[IMT-2020.Submission]を WG-TECH で作成することに合意し、日本等からの提案を基に Workplan 案

を作成して次回会合に Carry Forward した。

- ・ IMT-2020 開発の Process を記載する IMT-2020/2 文書を WG-TECH SWG-Coordination で作成することに合意し、今回 WG-TECH において日本等からの提案を基に作業文書を作成して Carry Forward した。本文書の完成予定は第 24 回会合である。
- ・ その他、WP5C 等に対して新 Report M.[IMT.ARCH]関連、WP3J/3K/3M に対して新 Report M.[IMT. Above 6GHz]に関するリエゾンを作成し、承認の上、発出した。

(3) WG SPECTRUM ASPECTS

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

- ・ 勧告 ITU-R M.1036-4 改訂草案を最終化し、採択を求めて SG5 に上程した。
 - 700MHz 帯については、欧州、アラブグループが提案したアレンジメントを追加することを合意した。ロシアが地上デジタル TV 保護の観点で 703MHz 以下を含むアレンジメント(A8)追加に強く反対し、勧告採択について保留する旨のステイメントが議長報告に含められた。
 - 2.1GHz 帯については、30x2 MHz FDD (UL: 1980-2010 MHz and DL: 2170-2200 MHz)の追加などを合意した。当該周波数を使用する MSS との共存について、前回会合までと同様、長時間の議論となった。中国、ロシアは共存問題と直接関連するとして、MSS への干渉の懸念から、上記 30x2MHz を含むアレンジメントの追加、拡張に強く反対した。その他の多くの主管庁、セクターメンバーは当該帯域が地上 IMT にも特定されており、アレンジメントについては共存問題と独立して進めるべきとし、アレンジメントの追加、拡張を支持した。中国、ロシアのステイメントが議長報告に含められた。

共用検討関連(SWG Sharing Studies)

- ・ 2.3-2.4GHz 帯における TDD 周波数ブロック間の両立性検討に関する新 ITU-R レポート草案を最終化し、承認を求めて SG5 に上程した。
- ・ 3.4-3.6GHz 帯における IMT 小セルシステムと FSS との共用検討に関する新 ITU-R レポート暫定草案を次回会合にキャリアフォワードした(最終化を今回から次回へ 1 会合延期)。
- ・ IMT と他システムの共用検討、両立性検討のための IMT システムモデリングに関する新 ITU-R 勧告暫定草案に向けた作業文書を作成し、次回会合にキャリアフォワードした。

(4) AH WORKPLAN

- ・ IMT-2020 開発の WP5D 内作業分担を決定した。特記事項としては、現在休眠中の WG-TECH 配下の 2 つの SWG(SWG EVALUATION と SWG COORDINATION)を再開させるとともに、Background 文書と Circular Letter を担当する SWG1 つを WG-GEN 配下に新設する(名称は SWG Circular Letter としているが次回変更の可能性もあり)。
- ・ WP5D 議長報告の第 2 章として添付される WP5D 全体ワークプランの最新化が行われた。特に、2.12 章には、今回決定した IMT-2020 開発の WP5D 内作業分担、WRC-19 に向けたスペクトラム関連のワークプランを新たに記載した。
- ・ 次回第 23 回会合は 2016 年 2 月 23 日(火)～ 3 月 2 日(水)、開催地はジュネーブ。ただし、その期間は ITU 本部の会議室確保が難しいため、開催地、日程は変更される可能性がある。

4. 所感及び今後の課題

- ・ RA-15 及び WRC-15 前の最終の WP5D 会合ということで、多くの作業文書が今会合において最終化を予定していたが、ほぼ予定通り SG5 に承認または採択をもとめて上程できることになったのは、日本代表団関係者のこれまでの継続的且つ積極的な寄与・貢献が大きかったと認識しているおり、深く感謝する。
- ・ SG5 に採択を求めて上程する新勧告案 M.[IMT.VISION]は、WRC-15 の関連議題との関連もあり、2012 年 7 月の WP5D 第 13 回会合で作業を開始してから作業完了まで約 3 年を要することになったが、Closing Plenaryでの Blust 議長からのコメントにあったように、必要な情報がバランスよく含まれており、非常に分かりやすい勧告案になっていると思う。これも日本代表団関係者の多大な寄与・貢献の賜物であり、改めて深く感謝する。
- ・ 当初の予定では、今会合中に、IMT-2020 無線インタフェース新勧告案開発に向けた具体的な体制と作業分担を決定する予定であったが、関連 SWG 議長ポスト(特に、新しい SWG 議長ポスト)の調整が困難になり、TEMP 文書(5D/TEMP/583)にまとめて次回にキャリアフォワードされるに留まった。次回 WP5D 会合は、WRC-15 の関係で、来年 2 月～3 月になるため、RA-15 や WRC-15 中に何らかの調整が必要かもしれない。
- ・ 第5世代移動通信システム(いわゆる5G)の新名称候補は、日本が推奨する“IMT-2020“で合意し、開発原則に関する新決議案[IMT.PRINCIPLES]も日本の考えが盛り込まれたものになった。IMT-2020 無線インタフェース開発に向けて、今後とも第5世代モバイル推進フォーラム(5GMF)と連携を密にして、5GMF の成果を計画的に WP5D に向けて発信していく必要がある。

5. Plenary会合における主要論議

5.1 Opening Plenary 会合

- (1) 議長: S. Blust (AT&T)
副議長: K. J. Wee (韓国)、H. Ohlsen (エリクソン)
- (2) 主要メンバ: 日本代表団(森下、佐藤、橋本、新、圃、本多、菅田、本堂、松嶋、小松、坂田、鬼頭、石川、岩根、石田、木幡)、アメリカ、中国、イギリス、韓国、ドイツ、カナダ、フランス、ロシア、他各国、Qualcomm、Intel、ZDR、他セクターメンバー、他、全約 160 名程度
- (3) 入力文書: 5D/929(WP5D 議長), 5D/930(ITU-T SG5), 5D/931(ITU-T SG5), 5D/933(ITU-D SG1), 5D/941Rev.1(SG5 議長), 5D/957(SG5 議長), 5D/1005(CITEL Rapporteur), 5D/1009(Region 1 (CEPT) Rapporteur), 5D/1028(Region 3 Rapporteur), 5D/1031(Region 2 Rapporteur), 5D/1032(ITU-T SG13 FG-IMT-2020)

その他関連文書: 5D/ADM/180, 5D/ADM/181, 5D/ADM/182, 5D/ADM/183, 5D/ADM/184, 5D/ADM/185

- (4) 出力文書: なし

(5) 審議概要:

- ・ 審議に先立ち、ホスト国を代表して、FCC の Ibarra Dante 氏から歓迎の祝辞があった。
- ・ WP5D 議長より、アジェンダ(5D/ADM/182)を紹介、承認された。
- ・ 議長より、WP5D 第 21 回会合の議長報告(5D/929)を説明、承認された。
- ・ 議長より、5D/ADM/181 により、本会合のスケジュールについて説明、承認された。

なお、SWG-Frequency Arrangement は Amy Sanders 氏、SWG-OOBE は本多氏が代理議長を務める。IMT-2020 関連の文書については、木曜第 0 Period の AH-Wokplan (Way Forward)及び第 5 Period の WG-TECH (Future Work)で討議する。月曜日の HoD Meeting では次期研究会期の討議を行う。最終日は Period 0 から WG-TECH Plenary を行う。

- ・ 議長より、5D/ADM/180 により、入力文書の割り当てについて説明。
- ・ Plenary 会合に割り当てられた文書について説明、質疑が行われた。
 - 5D/930(ITU-T SG5): ITU-D へのリエゾン文書の Copy。Note された。
 - 5D/931(ITU-T SG5): WHO へのリエゾン文書の Copy。Note された。
 - 5D/933(ITU-D SG1): Question 254/5 に関するリエゾン文書。Note された。
 - 5D/941Rev.1(SG5 議長): WRC Resolution, Recommendation に関する作業状況の情報を求める入力。Note された。WG-GEN で具体的に扱う。
 - 5D/957(SG5 議長): 第 22 回 RAG 会合の報告。Resolution 1 の改訂等が討議された。今後 RA で討議される。Note された。
- ・ リエゾン／特別レポートからの報告
下記の文書について各地域、団体代表から説明があった。
 - 5D/1032(ITU-T SG13 FG-IMT-2020): Task は“*Proposing and describing high level requirements and other aspects of non-radio network supporting IMT-2020.*”とし、まず Use Cases & High Level Targets (aligned with IMT.VISION), High Level Architecture, QOS, NGen technology e.g. ICN, Network ‘Softwarization’ and front-haul/back-haul (eg Radio over Fiber etc.)を討議する。アメリカから WP5C へも情報提供すべきとのコメントが有り、発出元が了解した。
 - 5D/1009 (Region 1(CEPT) Rapporteur) :WRC-15 の A.I 1.1 に対して Support/ Non support の周波数帯を決定した。A.I 1.2 に対しては Common Proposal を作成。A.I 10 に関しては A6G を討議中。尚。700MHz 帯域に関しては M2M、SDL 等の検討中。IMT-2020 を検討するサブグループの設立を予定し

ている。

- 資料なし(Region 1(ATU) Rapporteur) :Closing Plenary で説明する。
- 5D/1031(Region 2 Rapporteur) :Public Warning の国際ローミングに関しては、Romer に対する仕様を 9 月までに作る。Emergency での MMS 利用について検討中。Feasibility Study は 10 月まで行う。Mobile Device Theft Protection (盗難スマートフォン) に関しては Standard を 10 月までに完成させる。
- 5D/1005 (CITEL Rapporteur) : Jose Costa 氏が会合後半から出席のため、WP5D 議長が説明。質問があれば直接 Costa 氏に行くこととした。
- 5D/1028(Region 3 Rapporteur) : APG、AWG、CJK の活動を報告。APG では WRC-15 の A.I 10 に追加周波数に関する議題設定を Support することで合意した。その他日本、韓国、豪等の状況を報告。
- 資料なし(WWRF Liaison Rapporteur):NFV 等について Workshop を開催した。又、5G に関してのイベントも計画しているとの報告。

WG General Aspects に関する事項

- WG GEN 議長の K.J.Wee 氏より、5D/ADM/183 により WG の作業案、今回の目標、SWG への寄与文書割当について説明。
 - 今会合では、SWG TRAFFIC, SWG VISION, SWG RA-15 PREPARATION および SWG IMT-AV の 4 つの SWG を開催する。
 - ITU-D SG1 からの 5D/933 に関しては WP5D Plenary で討議したため、WG-GEN では Noted とする。
 - APT からの 5D/936 は Noted とする。
 - ITU-T SG13 からの 5D/948 に関しては、ロードマップを作成するとの連絡であるが今会期の結果が出てから回答することとし、今回はキャリアフォワードとする。
 - 各 SWG に関連した寄書は SWG で取り扱う。
 - 5D/940、5D/944 の Source の Editorial Error は SWG-Traffic, SWG-AV の Agenda では修正する。
 - 明日の AH-Workplan の結果によって WG-GEN Plenary を再度開催する可能性有り。

WG Spectrum Aspects に関する事項

- WG SPEC 議長の A. JAMIESON 氏より、5D/ADM/184 により WG の作業案、今回の目標、SWG への寄与文書割当について説明。
 - SWG Frequency Arrangements および SWG Sharing Studies を開催する。
 - 各 SWG に関連した寄書は SWG で取り扱う。
 - 今回 SWG-Frequency Arrangement は Sanders 氏が議長代理を務める。
 - M.1036 の改訂には CPM での討議結果を反映させる。また、現在作成中の新 Report 案は完成させる。
 - 次会期で検討する Sharing 関連の研究に関する High Level Workplan を討議する。
 - 今会期中で完結しない研究についてリストアップする。
 - 5D/1019 に関しては SWG-Sharing で討議する。
 - WP4C からのリエゾン文書が入力されることが予想されるため、入力された場合には SWG-Frequency Arrangement で討議する。

WG Technology Aspects に関する事項

- WG TECH 議長の H. WANG 氏より、5D/ADM/185 により WG の作業案、今回の目標、SWG への寄与文書割当について説明があった。

- 今会合では、SWG IMT Specifications、SWG OOBE および SWG RADIO ASPECTS の 3 つの SWG を開催する。
- SWG-OOBE は本多氏が議長代理を務める。
- 各 SWG に関連した寄書は SWG で取り扱う。又明日 Future Work に関する WG-TECH Plenary を開催する。
- 今会合で、新レポート案 M.[IMT.Above 6GHz], M.[IMT.ARCH]及び勧告 M.2012 改訂案を完成させる
- ロシアから SWG-OOBE の Carry Forward Document に 5D/881 を追加するようにとのコメント。
- UAE から前回の文書はすべて Carry Forward となったはずとのコメントが有り、確認することとなった。

その他

カウンセラより、6/10 18:30 から Social Event があること、及び 2016 年 2 月及び 6 月の会合に関して Geneva の会議室が取れない可能性が大であるが、期日を変更した場合 WRC からの期間が短くなり各国の準備に支障が起こる可能性があるため、予定したスケジュールで Host してくれる国があれば申し出てほしいとの要請があった。

5.2 Closing Plenary 会合

- (1) 議長: S. Blust(AT&T)
副議長: K. J. Wee(韓国)
- (2) 主要メンバ: 日本代表団(森下、新、碓、本多、菅田、本堂、松嶋、小松、坂田、鬼頭、石川、岩根、木幡)、アメリカ、カナダ、UAE、フランス、ドイツ、スウェーデン、フィンランド、中国、韓国、インド、ブラジル、ニュージーランド、その他各国、各セクターメンバー、全約 150 名

- (3) 入力文書: なし

その他関連文書: 5D/ADM/206

- (4) 出力文書: 省略(付属資料 5 参照)

- (5) 審議概要:

主要結論:

- ・ 決議案、勧告案、報告案のうち M.1036 勧告改訂以外は大きな議論なく SG5 への送付を合意。
- ・ リエゾン案等を大きな議論なく承認。
- ・ M1036 勧告改訂案については、特に MSS バンドの追加について中国、ロシアから強い反対が示された。SG5 で WP5D での議論や両国の懸念を説明すること、当該アレンジメントに関する editors note を残すことを条件に、SG5 へは当該アレンジメントを含む改訂案を送付することとしたが、SG5 で再度議論となることが想定される。
- ・ 次回会合は、2016/2/23-3/2(ジュネーブ)の予定であるが、ITU 本部の会議場確保が難しく、開催地・日程は変更の可能性あり。

審議概要:

- ・ 議長より、アジェンダ(5D/ADM/206)を紹介。5D/TEMP/606 を WG SPEC から WG TECH に修正し、承認された。

【WG-GEN】

- WG-GEN 議長より、5D/TEMP/637 により報告。質疑なし。

【WG-SPEC】

- WG-SPEC 議長より、5D/TEMP/638 により報告。特に M1036 で依然見解の相違があったこと、改訂案は最終化した但コンセンサスが得られたとは言えないことに言及。質疑なし。

【WG-TECH】

- WG-TECH議長より5D/TEMP/639により報告。質疑なし。

【AH-Workplan】

- AH-Workplan 議長不在のため代理の Ragsdale 氏(エリクソン)から、5D/TEMP/636 により報告。質疑なし。

Documents for agreement/approval by WP 5D

文書番号 5D/TEMP/	内容	審議結果
625Rev1	新勧告案 M.[IMT.VISION]	冒頭に Summary を追加などの修正を加えて、SG5 に PSAA での採択を求め上程することを合意
610	新レポート案 M.[IMT.BEYOND2020.TRAFFIC]	原案のまま SG5 に承認を求めて上程することを合意
621Rev1	新レポート案 M.[IMT.AV]	"summary"セクションを"conclusion"セクションに修正し、SG5 に承認を求めて上程することを合意
624	決議 50-2 改訂案	原案のまま SG5 に決議改訂案として上程することを合意
591Rev1	決議 56-1 改訂案	原案のまま SG5 に決議改訂案として上程することを合意
593	新決議案[IMT-2020.PRINCIPLES]	原案のまま SG5 に新決議案として上程することを合意
626Rev1	研究課題 77-7/5 改訂案	原案のまま SG5 に研究課題改訂案として上程することを合意
627	研究課題 229-3/5 改訂案	原案のまま SG5 に研究課題改訂案として上程することを合意
599Rev1	ITU-R 決議・研究課題に関する WP4B へのリエゾン文書案	原案のままリエゾン文書送付を承認
620	新レポート案 M.[IMT.AV]に関する WP6A、6B へのリエゾン文書案	修正(SG5 承認前に送付することを踏まえた修正)を加えてリエゾン文書送付を承認
592Rev2	ITU-R 研究課題レビュー	軽微な修正を加えて承認。WP5D 議長から、SG5 へ報告
595	WRC 決議及び勧告の要素	決議 221 の進捗から「It seems that no ITU-R membership is considering that such a study is required」を削除、タイトルの draft を削除して承認。WP5D 議長から、SG5 へ報告。
596Rev1	既存の決議及び意見のレビュー	原案のまま承認。WP5D 議長から、SG5 へ報告。
611Rev1	新レポート案 M.[TDD.COEXISTENCE]	原案のまま SG5 に承認を求めて上程することを合意

文書番号 5D/TEMP/	内容	審議結果
597Rev2	勧告 M.1036 改訂案	1 710-2 200 MHz の周波数アレンジメントに関し、Editor's Note の冒頭に Regarding arrangements B3, B5, B6 and B7,を追記する修正を行うとともに、[]を取ってSG5に上程することで合意。なお、SG5で報告する際、ロシア、中国から、本アレンジメントに関して地上IMTからIMT衛星コンポーネントへの干渉が発生する懸念が示されたこと等、WP5Dにおける議論の状況を説明することとなった。
615Rev1	FSSと3.5GHzスモールセルの教養検討の進捗に関するWP4Aへのリエゾン文書案	原案のままリエゾン文書送付を承認
617Rev2	衛星とIMT地上コンポーネント間の共存問題及びM1036の改定提案に関するWP4Cへのリエゾン文書案	原案のままリエゾン文書送付を承認
608	勧告 M.2012 改訂案	原案のままSG5に勧告改訂案のSG5にPSAAでの採択を求めて上程することを合意
590Rev1	新レポート案 M.[IMT.ARCH]	原案のままSG5に承認を求めて上程することを合意
607Rev1	新レポート案 M.[IMT.ABOVE 6 GHz]	"summary"セクションから"conclusion"セクションへの修正などを反映し、SG5に承認を求めて上程することを合意
606	新勧告案 M.[BSMS700]	原案のままSG5に新勧告案の採択を求めて上程することを合意
589Rev2	IMT.ARCHに関連する情報提供についてのWP5Cへのリエゾン文書案	原案のままリエゾン文書送付を承認
600	勧告 M.1457 の13版への改訂スケジュールに関する外部団体へのリエゾン文書案	原案のままリエゾン文書送付を承認
605	6GHz以上の伝搬に関するWP3J/3K/3Mへのリエゾン文書案	原案のままリエゾン文書送付を承認
619	不要発射特性についての勧告の改定に関するIMT-AdvancedのGCSプロポーネントへのリエゾン文書案、	原案のままリエゾン文書送付を承認
602	勧告 M.1457 改訂のスケジュール変更案	承認(Revision 1 of IMT-2000/6として) 但し、会合終了後に第23回会合日程が変更となる場合にはBRが修正を加える。
631	WP5D 会議構成とワークプラン	Attachment22へのノート追加(ITU-Dへのリエゾン文書案は5D/948とともに次回会合にキャリアフォワードするものの、長期間結論が出ていないので、次回会合で扱いを検討することをnote)し、キャリアフォワード(議長報告 Attachment22差し替え)

Future work

アジェンダ(ADM/206)に記載されたTEMP文書及び入力文書をキャリアフォワードすることが合意された。なお、5D/TEMP/586,587,588をWG TECHのCarry Forward文書とし、議長報告の第2章には含めないこととする。

次回会合について

- ・ カウンセラより、次回第 23 回会合は、2 月 23-3 月 2 日に ITU 本部で開催する予定であるが、会議室の確保ができていないため、CICG 開催、ジュネーブ以外での開催も引き続き検討することがアナウンスされた。

副議長の Wee 氏から、ホスト国アメリカへの謝辞とともに、ITU スタッフ、会場スタッフ、出席者、リーダー陣等へ謝辞が述べられ、閉会した。

6. 各WG等における主要論議

6.1 WG GENERAL ASPECTS

- (1) 議長: Dr. Kyu Jin WEE
- (2) 主要メンバ: 日本代表団(森下、佐藤、橋本、木幡、石田、新、研、小松、坂田、岩根、石川、本多、鬼頭、松嶋、菅田、本堂)、中国、韓国、アメリカ、カナダ、ドイツ、イタリア、フランス、スウェーデン、ロシア、AT&T、エリクソン、ノキア、全約 130 名

(3) 入力文書:

下記の通り各 SWG に割り当てられた。

① WG GENERAL ASPECT

新入力寄書: 5D/933(ITU-D SG1), 5D/936(APT), 5D/948(ITU-D SG13)

② TRAFFIC

新入力寄書: 5D/939(ALU, Nokia), 5D/940(ALU, Nokia), 5D/975R1(ALU), 5D/977(イギリス), 5D/980(ALU, Bell Mobility, DaTang, Ericsson, Huawei, Intel, Nokia, NTT DoCoMo, Qualcomm, Samsung), 5D/1025 (NDR, ZWEITES DEUTSCHES FERNSEHEN)

③ SWG VISION

新入力寄書: 5D/973(中国), 5D/980(ALU, Bell Mobility, DaTang, Ericsson, Huawei, Intel, Nokia, NTT DoCoMo, Qualcomm, Samsung), 5D/988(韓国), 5D/993(日本), 5D/1011(インド), 5D/1020(ALU, CMCC, DaTang, Huawei, Intel, Nokia, Ericsson), 5D/1021(Inmarsat, YahSat, Intelsat, SES, Thuraya), 5D/1024(ALU, Orange, Telecom Italia)

④ SWG RA-15

新入力寄書: 5D/941R1(SG5 議長), 5D/960(カナダ), 5D/879(アメリカ), 5D/987(韓国), 5D/994(日本), 5D/995(日本), 5D/996(日本), 5D/1002(AT&T), 5D/1003(ドイツ), 5D/1012(インド)

⑤ SWG AV

新入力寄書: 5D/932(WP6B), 5D/964(ブラジル), 5D/992(Nokia, Ericsson), 5D/1014(フランス), 5D/1029(CCV)

(4) 出力文書:

5D/TEMP/610 : 新レポート案 ITU-R M.[IMT.BEYOND2020.TRAFFIC]2020~2030 年の IMT トラヒック予測

5D/TEMP/594 : IMT-2020/1 となる、背景文書を作成する作業計画

5D/TEMP/625R1 : 新勧告案「2020 年以降の IMT の将来開発についての枠組み及び総合目的」

5D/TEMP/591R1 : 決議 ITU R 56-1 の改訂- IMT の名称

5D/TEMP/592R2 : 既存 ITU-R Questions の見直し

5D/TEMP/593 : 新決議案 ITU-R [IMT.PRINCIPLES] - 2020 年以降の IMT の将来開発のプロセスの原則

5D/TEMP/595R : SG5 への議長報告のための要素案 - WRC 決議及び勧告が要求する研究の実施状況

5D/TEMP/596R1 : 既存 ITU-R Resolutions and Opinions の見直し

5D/TEMP/599R1 : WP4B へのリエゾン文書案 - IMT に関する ITU-R Resolutions and Opinions の見直し

5D/TEMP/624 : 決議 ITU-R 50-2 の改訂案- IMT 開発中における無線通信セクターの役割

5D/TEMP/626R1 : Question ITU-R 77-7/5 のエディトリアル更- IMT の開発及び実施における発展途上国が必要とするものに関する検討。

5D/TEMP/627 : Question ITU-R 229-3/5 の改訂案 - 地上系 IMT の更なる開発

5D/TEMP/620R1 : WP6A、6B 宛てリエゾン文書-地上 IMT システムで取り扱われる映像・音声能力及びアプリ

5D/TEMP/621R1 : 新Report案ITU-R M.[IMT.AV]-地上IMTシステムで取り扱われる映像・音声能力及びアプリ

(5) 審議概要:

(5-1) 経緯と所掌

WG GENERAL ASPECTS 傘下には、従来の SWG IMT HANDBOOK, TRAFFIC, VISION, PPDR, RA-15 PREPARATION5SWG に加えて、新たに SWG AV が加えられ、6 SWG 体制となった。

所掌は次の通り。

- ・ SWG HANDBOOK: 従来から継続中の Global Trend in IMT Handbook の作成(第 21 回会合で完成。今回休会)
- ・ SWG TRAFFIC: WRC-15 議題 1.1 の検討に資する将来のマーケット及びトラフィック推定の策定(第 15 回会合にて提示済)、2020 年以降のトラフィックに焦点をあてた新報告 ITU-R M.[IMT.2000.TRAFFIC]の作成
- ・ SWG VISION: 2020 年以降の IMT VISION の策定。新勧告 ITU-R M.[IMT.VISION]の作成。
- ・ SWG PPDR: 広帯域 Public Protection and Disaster Relief (PPDR)アプリケーションのための IMT 技術の使用に係るレポートの作成(第 17 回会合で完成。今回休会)
- ・ SWG RA-15 Preparation: SG5 議長が今会期の整理として要請した ITU-R 決議及び Question の見直し及び研究課題の検討状況の作成。
- ・ SWG AV: 第 20 回会合に設立された。IMT.AV "INTERACTIVE UNICAST AND MULTICAST AUDIO-VISUAL CAPABILITIES AND APPLICATIONS PROVIDED OVER TERRESTRIAL IMT SYSTEMS"に関する新報告 ITU-R M.[IMT.AV]の作成。

(5-2)体制

既存の WG 及び SWG の議長職に変更はない。

- | | |
|------------------------|-----------------------------------------|
| ・WG GENERAL ASPECTS | 議長: Dr. K.J. Wee(韓国) |
| ・SWG HANDBOOK | 議長: Dr. Bienvenu A. SOGLO(ナイジェリア、クアルコム) |
| ・SWG TRAFFIC | 議長: Dr. Cengiz EVCI(フランス、ALU) |
| ・SWG VISION | 議長: Ms. Juyeon SONG(サムスン) |
| ・SWG PPDR | 議長: Mr. Bharat BHATIA(インド、モローラソリューションズ) |
| ・SWG RA-15 Preparation | 議長: Mr. John LEWIS(サムスン) |
| ・SWG AV | 議長: Ms. Anatoria Leino(ノキア) |

(5-3) 審議概要と主要結果

① Opening Plenary 会合での WG GENERAL ASPECTS に関する議論

Matters related to Working Group General Aspects (5D/ADM/183)に沿って今会合における目標の説明があった。

第 22 回会合の目標が次のとおり提示された。

- Vision については、draft new Recommendation ITU-R M.[IMT VISION]の最終化。
- Traffic については、draft new Report ITU-R M.[IMT.BEYOND2020.TRAFFIC]の最終化。
- RA-15 準備について、決議 56(naming)、決議[IMT.Principle]等を議論。
- IMT-AV については、draft new Report ITU-R M.[IMT.AV]を最終化。

② WG GENERAL ASPECTS (第 2 回)

- ・ 新会期から IMT-2020 の無線インタフェース勧告の作成へ向け、回章の作成及び発出について議論。

最初の回章で背景を概説する必要があるとし、第 23 回会合で背景文書について議論し、第 24 回会合での完成を目標とした。

- ・ IMT-2020 へ向けた回章について、IMT-Advanced の例を参考に議長が説明。最初の文書は非常に一般的な内容を想定。第2通目からより詳細な情報を提供することを想定。

各 SWG 活動

1. SWG Traffic

SWG 議長報告: 5D/TEMP/609

詳細作業計画: 終了

承認されるべき文書: 5D/TEMP/610

- ・新 Report 案として最終化し、承認を得るため SG5 へ上程。
- ・2020 and beyond あるいは 2030 年までのトラフィック予測ならびに加入数予測の説明では、複数情報源からの推定で、それぞれの出典を脚注に明示。
- ・前回会合の段階で Vision 勧告の Annex1 として提案されていたが SWG Traffic の扱いに移されたイギリスの寄書について、構成変更し、本文に主旨、残りは Annex へと分離して採用。
- ・Off-loading に言及するテキスト提案については、トラフィック推定の文書では言及してないとして、テキストに使用しなかった。
- ・トラフィックの非対称性に関する記述が第 6 章に纏められ、Table12 の日本におけるモバイル網に関するトラフィック統計データ(出典:総務省;網側のある点で測定した全時間を通じた 1 か月当りの平均データ速度)として、最新の 2014 年 12 月時点のデータに更新。

2. SWG Vision

SWG 議長報告: 5D/TEMP/628

承認されるべき文書: 5D/TEMP/625(Rev.1)

- ・DG Vision Trends が Main body, chapters 1, 2, 3, 4 and 6、DG Vision Capability が chapter 5 を担当してテキストを更新した。また、Section 2.3.1~2.3.8 及び 2.4(後述)については、SWG RA がテキストを纏めた。
- ・未定だった 3 つの Key Capabilities、Peak data rate、User experienced data rate、Spectrum efficiency(average)が決まった。
- ・8つの Key capabilities について、IMT-Advanced から IMT-2020 へ変化を表現した図を最終化。これに伴い、これまで使われていた IMT-Advanced との比較のために作成されていた M.2134 の参照値を含む比較表は削除された。
- ・セクション 3.2 「2020 年以降の IMT の役割」に、今回、インドからの入力に基づき「消費エネルギーの効率化」の項目を追加した。主旨は、機器間の通信の支援やインフラ基盤や人間活動を支援するソリューションを IMT が支援することで経済分野を跨りエネルギー消費の効率化を担うというもの。
- ・前回、更なる検討が必要とされたセクション 2.4 [IMT.ABOVE 6GHz]は、タイトルを”Studies on technical feasibility of IMT between 6 and 100 GHz”として SWG RA から入力された。その結論は、「理論評価、シミュレーション、測定、技術開発及びプロトタイプが示すように、6~100GHz 帯は、研究された IMT 配置シナリオに対し、使用可能で、2020 年以降の IMT の開発のために検討される帯域である。」とまとめられた。

3. SWG RA-15 preparation

SWG 議長報告: 5D/TEMP/623R1

承認されるべき文書: 5D/TEMP/591R1、592R2、593、595R1、596R1、599R1、624、626R1、627

・IMT-Advanced 後の新名称候補は「IMT-2020」で合意し、ITU-R 決議 56-1 の改定案を合意。(5D/TEMP/591)

・IMT の開発原則に関する新決議案[IMT.PRINCIPLES]を合意。(5D/TEMP/593)

この新決議案の適用範囲は、IMT-2020 に限定するのではなくその後のシステムについても適用。

・その他の ITU-R 研究課題・意見・決議の見直し案についても合意。(5D/TEMP/592, 5D/TEMP/596)

なお、決議 17-4 については前回会合では維持としていたが今回会合で廃止に変更。

また、上記に加え、改定案についても、次のとおり個別に TEMP 文書化。

- 決議 50-2 改定案(5D/TEMP/624)
- 研究課題 77-7/5 改定案(エディトリアルな更新)(5D/TEMP/626)
- 研究課題 229-3/5 改定案(5D/TEMP/627)

・WRC 決議・勧告に対する研究進捗報告案について、日本提案をベースに作成・合意。(5D/TEMP/595)

・ITU-R 意見・決議の見直し案について、今回の結果を反映して、再度 IMT 衛星コンポーネントを所掌とする WP4B へ、IMT 関連の決議に関する WP5D 側のレビュー結果を連絡するリエゾン文書を作成。(5D/TEMP/599)なお、前回会合で WP4B へ送付したりエゾン文書の回答を受領したが、特に反対や修正を求める意見の記載はなかった。

4. SWG IMT-AV

SWG 議長報告: 5D/TEMP/622

承認されるべき文書: 5D/TEMP/620R1, 5D/TEMP/621R1

・新レポート草案「地上 IMT システムで取り扱われる映像・音声能力及びアプリ」を入力寄書に基づき更新し、最終化。SWG において、当該文書のステータスを新レポート案に格上げし、Plenary で SG5 への上程を承認。

・今会合の更新作業でも、Multicast のセクションに Benefits of eMBMS (enhanced Multimedia Broadcast Multicast Services: 音声映像の内容を複数ユーザへの送信を可能とする機能の高度化版)のサブセクションが追加され、" MBMS chipset are already available."が記述される等、この関係の内容を更新。

② WG GENERAL ASPECTS (第 3 回)

- ・ IMT-2020 背景文書の作成に係り、SWG Circular Letter による作業計画を承認。
- ・ 今会合で WG GEN 傘下の各作業グループの出力を上位の WP5D へ上程することを承認。
- ・ 新勧告案[IMT.VISION]の文書手続については、4 週間前に post できれば SG5 での採択及びその後の郵便投票による承認手続き、あるいは SG での PSAA の手続きに回す。RA-15 での承認手続きにはしない。

④ Closing Plenary 会合での WG GENERAL ASPECTS に関する議論

1. WG GEN 活動報告: WG GEN 議長から説明があり、質疑無し。

2. WG GEN 関連の承認案件

下記のとおり合意された。

- ・ 5D/TEMP/625Rev1(VISION 勧告案): →冒頭に Summary の追加などの修正を加え、SG5 に PSAA での

採択を求める方向で上程に合意。WP5D 議長から、情報が詳細過ぎず、必要な情報はバランスよく含まれており、非常に分かりやすい勧告案と評価が述べられた。

- ・ 5D/TEMP/610(Traffic レポート案): →原案のまま SG5 での承認を求めて上程に合意。
- ・ 5D/TEMP/621Rev1(IMT.AV レポート案): →”summary”セクション名を”conclusion”に修正し、SG5 に承認を求めて上程に合意。
- ・ 5D/TEMP/624(ITU-R 決議 50-2 改訂案): →原案のまま SG5 に決議改訂案として上程に合意。
- ・ 5D/TEMP/591Rev1(ITU-R 決議 56-1 改訂案): →原案のまま SG5 に決議改訂案として上程に合意。
- ・ 5D/TEMP/593(新 ITU-R 決議案(IMT-2020 principle)): →原案のまま SG5 に新決議案として上程に合意。
- ・ 5D/TEMP/626Rev1(ITU-R 研究課題 77-7/5 改訂案): →原案のまま SG5 に研究課題改訂案として上程に合意
- ・ 5D/TEMP/627(ITU-R 研究課題 229-3/5 改訂案): →原案のまま SG5 に研究課題改訂案として上程に合意。
- ・ 5D/TEMP/599Rev1(WP4B へのリエゾン文書案、ITU-R 決議・研究課題): →原案のままリエゾン文書送付を承認。
- ・ 5D/TEMP/620(WP6A、6B へのリエゾン文書案、IMT-AV): →修正(SG5 承認前に送付することを踏まえた修正)を加えてリエゾン文書送付を承認。
- ・
- ・ 5D/TEMP/592Rev2(ITU-R 研究課題レビュー): →軽微な修正を加え承認。WP5D 議長から SG5 へ報告。
- ・ 5D/TEMP/595(WRC 決議、勧告 element): →決議 221 の進捗から「It seems that no ITU-R membership is considering that such a study is required」を削除、タイトルの draft を削除して承認。WP5D 議長から SG5 へ報告。
- ・ 5D/TEMP/596Rev1(ITU-R 決議、勧告レビュー): →原案のまま承認。WP5D 議長から SG5 へ報告。

GEN 議長から今会期予定していた全ての作業を完了できたとして関係者に謝意。ビジョン勧告案、Traffic、AV レポート案の作成にあたり、放送事業者から多くの有益な貢献があったとして謝意を表明。

3. 次回へキャリアフォワードする TEMP 文書、詳細ワークプラン、入力寄与文書

- ・ 議長報告中でキャリアフォワードされる TEMP 文書は GENERAL ASPECTS については無し。
- ・ 議長報告中でキャリアフォワードされる作業計画文書は GENERAL ASPECTS については次の通り。

Document 5D/TEMP/	Title	Source	WP 5D Action
594Rev1	Detail workplan for “[IMT-2020]” background	General Aspects	Workplan for Ch. 2

- ・ 議長報告中でキャリアフォワードされる作業計画文書は GENERAL ASPECTS については次の通り。

Inputs carried forward Document 5D/	Attribution
948, 986	General Aspects

6.1.1 SWG TRAFFIC

- (1) 議長: Dr. Cengiz EVCI (Alcatel-Lucent, France)
- (2) 主要メンバ: 日本代表团(森下、新、松嶋、鬼頭、岩根、木幡、本堂、菅田、他)、アメリカ、イギリス、カナダ、中国、韓国、Ericsson、Nokia、BBC、EBU、NDR、他、全 60 名程度
- (3) 入力文書: 5D/929, Ch.3/Att.3.13/3.11, 939(ALU,Nokia, NSN), 940(ALU, Cisco, Nokia), 975R2(ALU), 977 (イギリス), 980(ALU et. Al.), 1025(NDR, ZDF),
- (4) 出力文書: 5D/TEMP/609(Meeting Report of SWG Traffic at Working Party 5D#22)
5D/TEMP/610(新レポート案 ITU-R M.[IMT.BEYOND2020.TRAFFIC])

(5) 審議概要:

(5-1) 所掌と経緯

本 SWG では、IMT 市場と WRC-15 議題 1.1 の将来展望を支援し、スペクトラム推定手法に用いられるトラフィック関連パラメータを含む、地上 IMT の 2020 年に向けたトラフィック及び関連市場の需要ならびに利用者ニーズを検討することを所掌とした。第 17 回会合では 2020 年から 2025 年までの Mobile Broadband(MBB)トラフィックの推定を行うとする新たなスコープに合意し、新報告案 ITU-R M.[IMT. BEYOND 2020.TRAFFIC]の作成作業を進めた。

(5-2) 審議概要と主要結果

- ・ 新レポート案として最終化し、承認を得るため SG5 へ上程されることになった。
- ・ 寄書入力に基づき新レポート草案の見直し、修正、追記等を実施、主に、レポートとしてテキストの適切表現に修正した。
- ・ 2020 beyond あるいは 2030 年までのトラフィック増大、ならびに加入数予測の説明では、複数情報源に基づく推定で、それぞれの出典を脚注に明示した。
- ・ 前回会合で、Vision 勧告の Annex1 に提案されていたのが SWG Traffic での扱いに変更されたイギリスのテキストについては、そのままでは Traffic のテキストに馴染まなかったため、構成変更して本文に主旨、残りは Annex と分離して採用した。
- ・ Off-loading に言及するテキスト提案については、このトラフィック推定の文書では言及してないとして、テキストに使用しなかった。
- ・ トラフィックの非対称性に関する記述は 6 章に纏められ、Table12 の日本におけるモバイル網に関するトラフィック統計データ(出典:総務省; 網側のある点で測定した全時間を通じた 1 か月当りの平均データ速度)として、最新の 2014 年 12 月時点のデータにオフラインで更新した。

① 第 1 回 SWG 会合

- ・ SWG に割り当てられた文書の紹介と質疑:
 - 5D/939(ALU, Nokia, NSN): 新レポート草案 M.[IMT.BEYOND2020.TRAFFIC]に MBB に関する更なる情報を 3.3.1 に含めることにより、統計情報を追加する提案。NDR より寄書 5D/1025 にて作業を行っているとのコメント。
 - 5D/940(ALU, Cisco, Nokia): 3.1.1 統計情報において、Cisco VNI 白書を参照し異なる端末タイプ別移動加入について取り扱っている 2014 年統計情報による更新提案。NDR より、「TABLE 4 Mobile subscriptions with different terminal types in the CISCO VNI White Paper」は前回は議論された過去の情報の数値が変更されていることについて質問があり、議長が CISCO への確認が必要とした。
 - 5D/975R2(ALU): 本文中のテキスト明確化提案、及び提案した変更を勘案後に SG5 への上程を提案。
 - 5D/977(イギリス): 前回の WG GEN 閉会 Plenary で Vision 勧告案から Annex 1 への Appendix を削除し、

SWG Traffic で検討されるとした部分に関する寄与文書。

- 5D/980(ALU et al)、5D/1025(NDR, ZDF): 添付 1 の文章を PDN Report の結論部分に追加、そのレポートの完成を提案。NDR、カナダより、既に前回会合までに議論・調整を行ったとコメント。
- 5D/1025(NDR, ZDF): セクション 5 の図に矛盾があることを指摘し、掲載の経緯の確認及び再考を主張、また、「5.4 Traffic asymmetry estimation beyond 2020」の予測のソースを他の予測と同様に追記する必要があるとの提案。

② 第 2 回 SWG 会合

- ・新勧告草案 M.[IMT.Vision] 2.2 Growth in IMT traffic に使用するテキストを審議。
- ・新レポート草案 M.[IMT.BEYOND2020.TRAFFIC]の 6. Conclusion への入力テキストを審議。
 - section 2.2 of PDNR ITU-R M.[IMT.VISION]: 2.2 項タイトルは、Growth in traffic から Growth in IMT traffic に変更。
 - 新レポート草案 M.[IMT.BEYOND2020.TRAFFIC]の 6. Conclusion への入力テキスト: 基本的に、上記 2.2 でドラフトした内容と適合し、かつ、結論としての記載にふさわしくなるよう、文章の前後関係を見直すこと、不要な二重の記載の削除等を実施。

③ 第 3 回 SWG 会合

- レポート案の冒頭の Footnote: MBB の定義を簡潔化を目的に「IMT の能力に少なくとも提供し得る技術を使用する装置」改訂された。
- 3 Trends impacting traffic estimation beyond 2020: 3.1 Driver は第 2 回 SWG 会合で審議した 6 Conclusions の結果(driver に関する具体例の分かり易い記述)をそのまま反映することとなった。
- 同 Offloading traffic: WiFi, LAA に関する記載は、例えばとして traffic onto license-exempt frequencies と一般的な表現となった。なお、この議論において、「追加ユーザへの性能を改善するコスト効率的な解を作り出す」という表現は当該セクションに必要な表現か疑義があり、削除された。
- 3.2 Shifting demography 3.2.2 Connected Society: emails, Tweets, Instagram photo updates, Skype calls, Tumblr posts, Google searches and YouTube videos のインターネットトラフィック量に係る数字の必要性が不明と NDR よりコメントで、議論の結果、8185→ Around 8000 等、数字の記載を概数表現にそれぞれ変更。
- この変更に関連し、全ての数値のソースが必要性について Ericsson からの質問に対し、議長は不要と回答したが、その後議論を継続。将来予測に分からない部分があるにしても、数字をある程度入れておくことを NDR が支持。
- 4. Mobile Device Proliferation: 4.2 Estimations of global number of mobile subscriptions to 2030 章にある 2030 年へ向けた予測値はそれぞれの出典を脚注に入れた(NDR 提案)。
- 5 IMT Traffic estimations to 2030: 4 項での変更と同様、予測値の出典が脚注に追加された。

④ 第 4 回 SWG 会合

- 日本の非対称トラフィック情報を示す表 12 に関し、上下非対称比率はデータのみで音声トラフィックは含まないという記述を削除、また、この最新データを日本から提供することに議長が了解。
- 6.5 Traffic asymmetry analysis in the space and time domains の章に関する 5D/977 (イギリス)の審議: Vision 勧告の Annex1 の Appendix から移動することで SWG Traffic 議長も同意し SWG Traffic で検討されることにしたテキストが新セクションとして提案された。これに対し、日本を始めとした発言者の殆どがその内容が IMT

の能力に関する内容であり、本セクションの取り扱い範囲外を指摘。最終的にイギリスは本文中に提案文書の導入部と結論を纏めたテキストを記載し、その他残りの提案内容を添付(Annex)として妥協案として纏めた。

⑤ 第5回 SWG 会合

- Annex 4 (Vision から移したイギリス提案)

Title を”Traffic characteristics of future applications supported by IMT”で合意。このタイトルの注釈 43 は、イギリスによる Study というものだったが、Analysis provided by the UK との記載で最終合意。

FIGURE A4.5 のタイトルを、New capabilities envisaged in this study for Future IMT for 2020 and beyond とした。

WG GEN 議長が、オフィシャルな study かどうか誤解を呼ぶとして envisaged in this study を追加。Annex 4 のこの他の Figure のタイトルにも envisaged in this study という表現が追加された。

その他、イギリス提案を Annex 4 とすることに関係する変更が、1 Introduction, 3 Trends impacting traffic estimation beyond 2020, 6 Traffic Asymmetry, 6.5 Traffic Asymmetry analysis in the space and time domains で実施された。

- 7 Conclusions: 本項にあった extent of off-loading という言葉の記載が削除された。提案元のイギリスは最終的に主張を取り下げるとし、代案として It describes the many drivers と始まる文の提案を出し合意された。(元々は There are で始まるものだった)これに関しては、韓国、Nokia、日本、フランスから off-loading に関する記載の必要性に懸念を示した。韓国の議長が off-loading をここでハイライトする必要は無い、と発言、Traffic 議長は、意見を集約し、off-loading を削除した。

(6) 今後の課題

特になし。

6.1.2 SWG VISION

- (1) 議長: Juyeon SONG 女史(Samsung)
- (2) 主要メンバ: 日本代表団(森下、佐藤、石田、菅田、本堂、岩根、新、他)、アメリカ、イギリス、カナダ、フランス、中国、韓国、インド、Ericsson、Nokia、Telecom Italia、Samsung、他、全 80 名程度
- (3) 入力文書: 5D/973(中国)、980(ALU, Bell Mobility, DaTang, Ericsson, Huawei, Intel, Nokia, NTT DoCoMo, Qualcomm, Samsung)、988(韓国)、993(日本)、1011(インド)、1020(Ericsson, et al.)、1021(Inmarsat, YahSat, Intelsat, SES, Thuraya)、1024(ALU, Orange, Telecom Italia)
- (4) 出力文書: 5D/TEMP/625(Draft new Recommendation ITU-R M.[IMT.VISION] - IMT Vision - "Framework and overall objectives of the future development of IMT for 2020 and beyond")
5D/TEMP/628 (Meeting Report of Sub-Working Group Vision)
- (5) 審議概要:
 - (5-1) 所掌と経緯

本 SWG では、「2020 年以降の IMT の将来開発に関わる枠組み及び全体的な目的(IMT Vision)」に関する新勧告案の作成作業を、第 13 回会合から行っている。

(5-2) 審議概要と主要結果

① 第1回 SWG 会合

- ・ SWG に割り当てられた文書の紹介が行われた。

- 5D/1011(インド)は、前回 SWG Radio Aspects が作成した Report ITU-R M.2230 のまとめへの修正提案が含まれていた。アメリカ(前回 SWG 議長代行)や SWG Radio Aspects 議長がさらなる修正への難色を示す一方で、インドが DG で議論をすべきと主張したため、オフラインで協議を行い、必要に応じて次回 SWG Vision 会合で議論をすることにした(最終的に SWG Radio Aspects 側で議論が行われることとなり、その結果が SWG Vision に入力され、新勧告案に反映された)。
- IMT.BEYOND2020.TRAFFIC のまとめのテキストを提案している 5D/980(ALU 他)、IMT.ABOVE 6GHz のまとめのテキストを提案している 5D/1006(Nokia 他)については、それぞれ SWG TRAFFIC、SWG RADIO ASPECTS(DG Above 6GHz)からの検討結果を待つことにした。
- ・ PDNR 改訂の作業を行うため、以下の 2 つの Drafting Group(DG)を設置して、議論を進めることにした。
 - DG -Trends (議長: Jayne Stancavage 女史(アメリカ))
 - ◇ 所掌範囲: Main body、Annex の 1、2、3、4、及び 6 章
 - ◇ 関連文書: 5D/973、988、993、1011、1021、1024、SWG Traffic 及び DG Above 6GHz からの Summary texts
 - DG -Capabilities (議長: Mr. Robert Cooper 氏(イギリス))
 - ◇ 所掌範囲: Annex の 5 章
 - ◇ 関連文書: 5D/973、988、993、1011、1020、1024

② 第 2 回 SWG 会合

- ・ DG からの出力結果の審議が行われ、一部軽微な修正を行って、TEMP 文書化し、新レポート案に格上げして WG GEN に提出されることが合意された。

(6) 今後の課題

本新勧告案の作成にあたっては、日本からも積極的な貢献を行ってきた。本年 7 月の Study Group 5 で採択されるように対応を行い、その後の承認を実現することが重要である。

6.1.2.1 DG Trends

- (1) 議長: Jayne Stancavage 女史(アメリカ)
- (2) 主要メンバ: 日本代表団(森下、佐藤、石田、菅田、本堂、岩根、新、他)、フランス、ロシア、フィンランド、スウェーデン、アメリカ、カナダ、中国、韓国、インド、Ericsson、Nokia、Telecom Italia、Motorola、Intelsat 他、全 50 名程度
- (3) 入力文書: 5D/973(中国)、988(韓国)、993(日本)、1011(インド)、1021(Inmarsat, YahSat, Intelsat, SES, Thuraya)、1024(ALU, Orange, Telecom Italia)
- (4) 出力文書: 5D/TEMP/625 のベースとなる Main body、Annex の 1、2、3、4、及び 6 章
- (5) 審議概要:

(5-1) 所掌と経緯

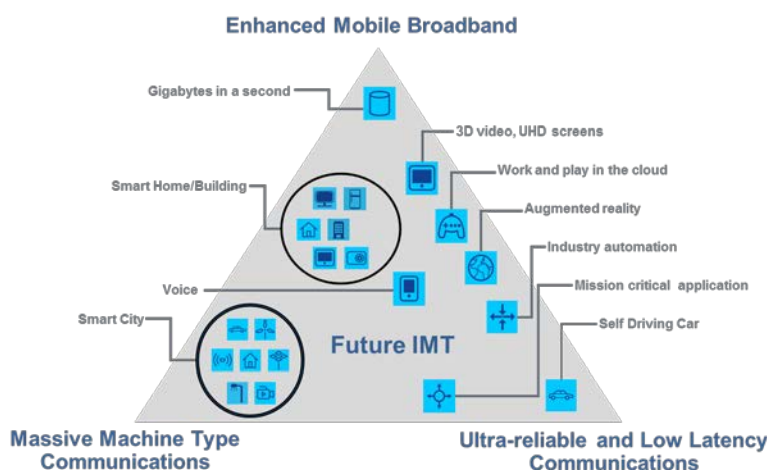
本 DG は、PDNR ITU-R M.[IMT.VISION]の Main body、Annex の 1、2、3、4、及び 6 章の更新を行うために設置され、合計 4 回の会合を開催した。

(5-2) 審議概要と主要結果

- ・ Main body については、インドや日本からの提案を適宜反映し、更新が行われた。
- ・ Annex の 1 章(Introduction)への修正は特に提案がなかった。
- ・ Annex の 2.1 章(User and applicatoin trends)については、韓国、インド、日本等からの提案が適宜反映された。
- ・ Annex の 2.2 章(Growth in traffic)については、SWG Traffic で合意された内容がそのまま反映された。
- ・ Annex の 2.3 章(Technology Trends)については、2.3.1~2.3.8 章は SWG Radio Aspects で更新された内容(イ

インドからの提案を議論した結果)がそのまま反映された。また SWG Vision が検討した 2.3.9 章に関連する部分も、インドからの提案を一部反映した。

- Annex の 2.4 章(Studies on technical feasibility of IMT between 6 and 100 GHz)については、SWG Radio Aspects(DG Above 6GHz)で合意された内容がそのまま反映された。
- Annex の 2.5 章(Spectrum implications)については、衛星事業者からの提案(5D/1021)が大きな議論となった。一部の点についてロシアや NDR が支持を示したが、大部分の主管庁(スウェーデン、フィンランド、アメリカ、韓国、日本、ニュージーランド)が大幅な変更へ反対をした。その結果、WRC に関わる事項や、今後 ITU-R で研究が行われる事項についての記載は避ける形で、最小限の修正が行われた。
- Annex の 3.1 章(How IMT has developed)については、日本からの提案が適宜反映された。
- Annex の 3.2 章(Rele of IMT for 2020 and beyond)については、中国、インドからの提案が、一部修正の上反映された。
- Annex の 4 章(Usage scenarios for IMT for 2020 and beyond)については、韓国、インド、中国からの提案が、一部修正の上反映された。なお、4 章では、IMT-2020における3つの代表的な利用シナリオとして以下の図面が含まれている。



- Annex の 6 章(Framework and objectives)については、日本等からの提案が適宜反映された。

(6) 今後の課題

特になし。

6.1.2.2 DG Capabilities

- 議長: Robert Cooper 氏(イギリス)
- 主要メンバ: 日本代表団(森下、佐藤、石田、菅田、本堂、岩根、新、他)、アメリカ、イギリス、カナダ、フランス、中国、韓国、インド、Ericsson、Nokia、ALU、Telecom Italia、Intel、他、全 50 名程度
- 入力文書: 5D/973(中国)、988(韓国)、993(日本)、1011(インド)、1020(Ericsson, et al.)、1024(ALU, Orange, Telecom Italia)
- 出力文書: 5D/TEMP/625 のベースとなる Main body、Annex の 5 章
- 審議概要:
 - (5-1) 所掌と経緯

本 DG は、暫定新勧告案 ITU-R M.[IMT.VISION]の 5 章の更新を行うために設置され、合計 3 回の会合、及び 1 回の非公式会合を開催した。

- (5-2) 審議概要と主要結果

- DG で主に議論となったのは、3 つの key capability (user experienced data rate, peak data rate, spectrum efficiency) の値、及びその表記方法(テキスト、図面)であった。各提案は以下の通りである。

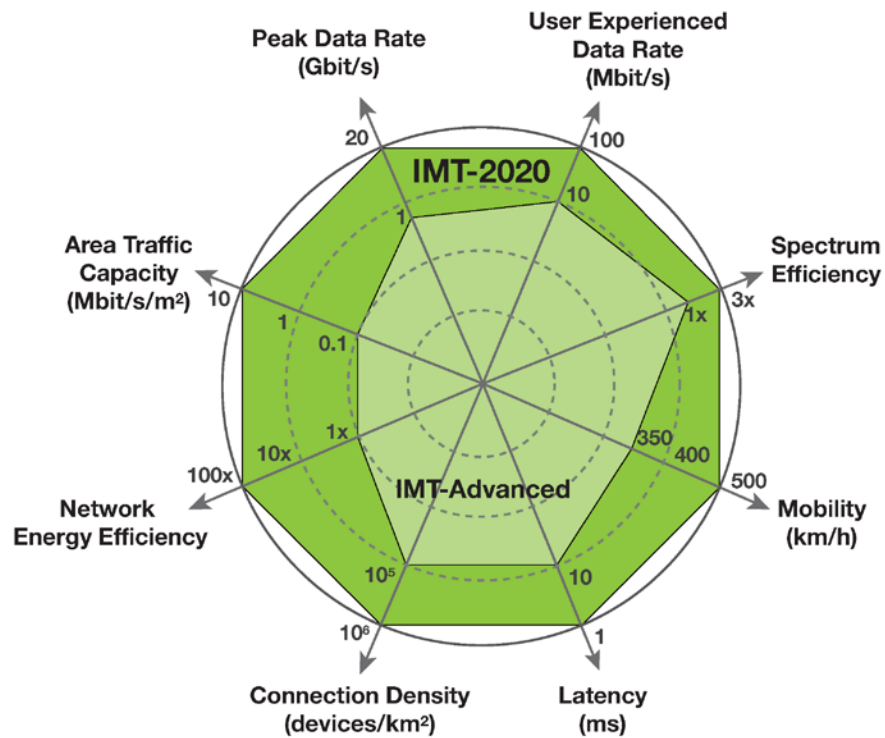
Parameter	User experienced data rate		Peak data rate		Spectrum efficiency (Average) IMT-Advanced に比較した値	
	In text	Figure 3	In text	Figure 3	In text	Figure 3
973 中国	100 Mbit/s – 1 Gbit/s (wide area /suburban - hotspot)	100 Mbps	10 - 20 Gbit/s	10 Gbps	3 – 5 times	3x
988 韓国	100 Mbit/s – 1 Gbit/s (wide area /suburban - hotspot)	1 Gbps	20 Gbit/s	20 Gbps	3 times	3x
1020 Ericsson 他	100 Mbit/s – 1 Gbit/s (wide area /suburban - hotspot)	100 Mbps	10 - 20 Gbit/s	10 Gbps	3 – 5 times	3x
1024 Telecom Italia 他	100 Mbit/s (wide area /suburban)	100 Mbps	10 Gbit/s	10 Gbps	2 times	2x

- 非公式会合での議論が続けられ、上記の 3 つの値について以下の方向性でまとめられることが合意されたが、DG のテキストの作成段階では、さらに議論が重ねられた。

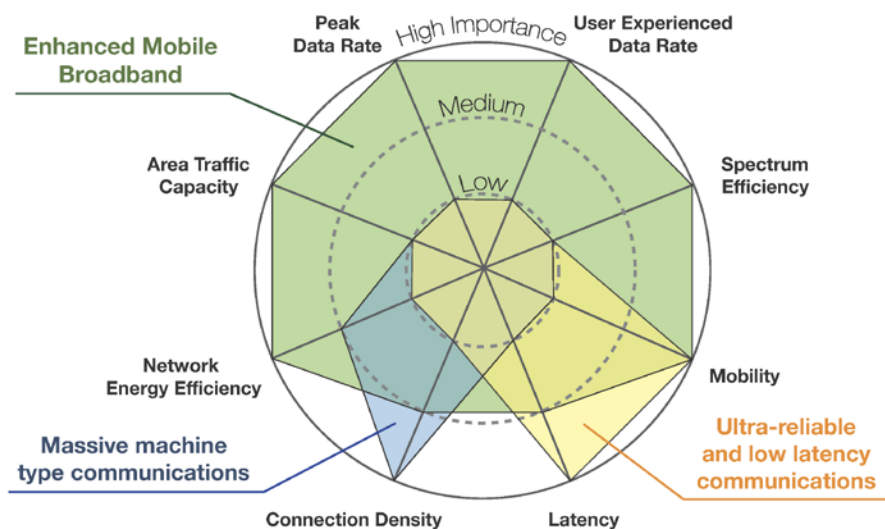
Parameter	User experienced data rate		Peak data rate		Spectrum efficiency (Average) IMT-Advanced に比較した値	
	In text	Figure 3	In text	Figure 3	In text	Figure 3
Way forward	100 Mbit/s – (1 Gbit/s) (wide area /suburban – hotspot/indoor)	100 Mbps	10 - 20 Gbps <Discussion text>	20 Gbps	3 – (5) times	3x

- User experience data rate は以下の表現で合意された。
 - IMT-2020 would support different user experienced data rates covering a variety of environments for enhanced Mobile Broadband. For wide area coverage cases, e.g. in urban and sub-urban areas, a user experienced data rate of 100 Mbit/s is expected to be enabled. In hotspot cases, the user experienced data rate is expected to reach higher values (e.g. 1 Gbit/s indoor).
- Peak data rate は以下の表現で合意された。
 - The peak data rate of IMT-2020 for enhanced Mobile Broadband is expected to reach 10 Gbit/s. However under certain conditions and scenarios IMT-2020 would support up to 20 Gbit/s peak data rate, as shown in Figure 3.
- Spectrum efficiency は以下の表現で合意された。
 - The spectrum efficiency is expected to be 3 times higher compared to IMT-Advanced for enhanced Mobile Broadband. The achievable increase in efficiency from IMT-Advanced will vary between scenarios and could be higher in some scenarios (for example 5 times subject to further research).
 - 本議論では、5 倍を主張する中国に対して、目標として高すぎると主張するフランスや Telecom Italia 等との間で議論となったが、上記の表現で決着した。

- ・ 上記以外の capability に関するテキストは、大きな議論はなく、それぞれ合意された。
- ・ また、これらの Key capability を説明する図面は以下の通りとなっている。なお、ここで示されている数字は、研究のための目標値(targets for research and investigation)とされている。また、IMT-Advanced の一部の値については、Report ITU-R M.2134 で示された値に対する比較となっている。



- ・ また、新勧告案で想定している IMT-2020 における 3 つの代表的な利用シナリオに対する上記の capability の相対的な重要度が以下の図面で示されている。



- ・ なお、それ以外の 5 章のテキストについては、日本提案などが適宜反映された。

(6) 今後の課題
特になし

6.1.3 SWG RA-15 Preparation

- (1) 議長: Mr. J. Lewis (サムスン)
- (2) 主要メンバ: 日本代表团(森下、佐藤、石田、新、碓、石川、本堂、木幡、岩根)、WP5D 議長、各 WG/AH 議長、ドイツ、フランス、アメリカ、カナダ、メキシコ、韓国、中国、インド、他、全約 40 名
- (3) 入力文書: 5D/941r1(SG5 議長)、5D/960(カナダ)、5D/979(アメリカ)、5D/987(韓国)、5D/994(日本)、5D/995(日本)、5D/996(日本)、5D/1002(AT&T)、5D/1003(ドイツ)、5D/1012(インド)、5D/1040(WP4B)

(4) 出力文書:

- 5D/TEMP/623r1: REPORT OF SUB-WORKING GROUP ON RA-15 PREPARATIONS
- 5D/TEMP/591r1: DRAFT REVISION OF RESOLUTION ITU R 56-1 - NAMING FOR INTERNATIONAL MOBILE TELECOMMUNICATIONS
- 5D/TEMP/592r2: REVIEW OF EXISTING ITU-R QUESTIONS
- 5D/TEMP/593: DRAFT NEW RESOLUTION ITU-R [IMT.PRINCIPLES] - PRINCIPLES FOR THE PROCESS OF FUTURE DEVELOPMENT OF IMT FOR 2020 AND BEYOND
- 5D/TEMP/595: DRAFT ELEMENTS FOR CHAIRMAN'S REPORT TO SG 5 - PROGRESS OF THE STUDIES REQUESTED BY WRC RESOLUTIONS AND RECOMMENDATIONS
- 5D/TEMP/596r1: REVIEW OF EXISTING ITU-R RESOLUTIONS AND OPINIONS
- 5D/TEMP/599r1: DRAFT LIAISON STATEMENT TO WORKING PARTY 4B - REVIEW OF ITU-R RESOLUTIONS AND OPINION ON IMT
- 5D/TEMP/624: DRAFT REVISION OF RESOLUTION ITU-R 50-2 - ROLE OF THE RADIOCOMMUNICATION SECTOR IN THE ONGOING DEVELOPMENT OF IMT
- 5D/TEMP/626r1: EDITORIAL UPDATE TO QUESTION ITU-R 77-7/5 - CONSIDERATION OF THE NEEDS OF DEVELOPING COUNTRIES IN THE DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF IMT
- 5D/TEMP/627: DRAFT REVISION OF QUESTION ITU-R 229-3/5 - FURTHER DEVELOPMENT OF THE TERRESTRIAL COMPONENT OF IMT

(5) 審議概要:

(5-1) 所掌と経緯

本 SWG は、2015 年 ITU 無線通信総会(RA-15)に向けて、5D/630(SG5 議長)の要請に基づき ITU-R 決議及び意見を、また 5D/629(SG5 議長)の要請に基づき ITU-R 研究課題をレビューし、また、IMT に関連する無線規則の決議及び勧告についての非公式な意見を纏めるために第 19 回会合で新設され、作業が開始された。さらに今回 5D/941r1(SG5 議長)の要請に基づく WRC 決議及び勧告に対する研究進捗報告案作成も本 SWG が担当した。

(5-2) 審議概要と主要結果

(i) 概要

- ・ 今回会合では、SWG RA-15 Preparation は 3 回開催された。

- ・ 次世代 IMT の名称案、および決議 56-1 の見直しに関して審議が行われた。
- ・ 決議 57-1 の見直しに関連して、次世代 IMT の開発原則に関する新決議案に関して審議が行われた。
- ・ WP5D に割当てられたその他の ITU-R 研究課題・意見・決議の見直しに関して審議が行われた。
- ・ WP5D が関係する WRC 決議・勧告に対する研究進捗報告案に関して審議が行われた。
- ・ ITU-R 意見・決議の見直し案について、WP4B へ送付するリエゾン案を作成した。

(ii) 主要な審議項目と議論概要

①次世代 IMT の名称案、決議 56-1 の見直し

前回第 21 回会合では、次世代 IMT の名称案候補を IMT-2020 と IMT-2020 Connect の 2 つに絞り、今回合会合でいずれかを選んで一本化を図ることとしていた。あわせて、決議 56-1 の改定案に向けた作業文書を作成し、今回合会合で改定案を完成させることとしていた。

これら、名称案及び決議 56-1 改定案に関して、今回合会合では次の 5 件の入力文書があった。

5D/960(カナダ)、5D/979(アメリカ)、5D/995(日本)、5D/1002(AT&T)、5D/1012(インド)

新名称案については、上記 5 件の入力文書のすべてが IMT-2020 を支持。議場からそれ以外の意見は全く出ず、新名称案は IMT-2020 とすることで合意した。

決議 56-1 改定案について、新名称案以外の部分でテキスト提案があったのは 5D/960(カナダ)と 5D/995(日本)のみ。カナダ提案は、“future”の語の使い方を厳密にする(開発が現在進行中のものには future はつけない)ことが主な内容。

前回合会合出力の作業文書に、カナダ提案と日本提案を反映した文書を SWG 議長が用意し、それをレビューする形で修正作業を行った。細かな文言の変更はあったが、主旨としてはカナダ提案および日本提案通りに修正を行い、改定案を完成させた(5D/TEMP/591r1)。

② IMT-2020 開発原則に関する新決議案

前回第 21 回会合までに、IMT-Advanced の開発原則に関する決議 57 は改定無しに継続とし、IMT-2020 以降を対象とする開発原則の新決議を作ることが合意され、新決議案に向けた作業文書を作成していた。ただし、新決議案の適用対象を IMT-2020 のみとするか、IMT-2020 以降のすべてとするか、は継続議論とされていた。

この新決議案に関して、今回合会合では 5D/987(韓国)と 5D/994(日本)の 2 件の入力文書があった。このうち、5D/994(日本)提案はタイトル部分の変更のみで、本文へのテキスト提案があったのは 5D/987(韓国)のみであった。

considering i), resolve 6 g) の名称および決議 56 に関連した記述部分に対する韓国の修正提案意図確認、さらに、元となる決議 57 で resolve 6 g)が書かれた背景確認、の質疑応答があったが(アメリカ、日本、等が質問)、結局韓国提案通りに修正することで決着した。その他、日本、韓国からの提案をすべて反映し、さらに一部記述修正(future development を further development)を行って、新決議案を完成させた(5D/TEMP/593)。

なお、本新決議案の適用範囲について、IMT-2020に限定するのではなくその後のシステムについても適

用されることが、SWG 後に開催された WG GEN における質疑応答を通じて確認された。

③ WP5D に割当てられたその他の ITU-R 研究課題・意見・決議の見直し

前回第 21 回会合までに、日本提案にほぼ沿った形でレビューが進められ、前回会合の 5D/TEMP/552 および 5D/TEMP/553r1 としてまとめられていた。今回会合においてこれらをさらに精査を行って完成させることとなっていた。

今回会合では 5D/1003(ドイツ)の 1 件の入力文書があった。

5D/1003(ドイツ)は、決議 17-4 について前回会合までのレビュー結果ではそのまま維持することとしていたが、その役目は完了しているとして廃止とすることを提案。これに対して、日本は「IMT-Advanced はまだすべての国で導入・移行済みではないので決議 17-4 を維持する意味はあると思う。が、特に固執はしない。」とコメントした。議場から廃止に反対の意見はなく、決議 17-4 は廃止で合意。

また、前回会合までにまとめていた決議 50-2 改定案に対して、WG GEN 議長(韓国)からの指摘により、noting 部に ITU-T の WTSA 決議 38(ITU の 3 セクター間の IMT 関連活動のコーディネーション)を追記した。あわせて considering 部の Handbook に関する記述の充実化が図られた。

上記以外の意見・決議・研究課題については、前回までのレビュー結果に対して新たな意見は出なかった。

以上で ITU-R 研究課題・意見・決議の見直しを完了し、その結果を下記の通り完成させた。

レビュー結果まとめ

5D/TEMP/592r2(ITU-R 研究課題レビュー結果まとめ)

5D/TEMP/596r1(ITU-R 意見・決議レビュー結果まとめ)

個別の改定案等

5D/TEMP/624(ITU-R 決議 50-2 改定案)

5D/TEMP/626r1(ITU-R 研究課題 77-7/5 エディトリアルな更新案)

5D/TEMP/627(ITU-R 研究課題 229-3/5 改定案)

5D/TEMP/591r1(ITU-R 決議 56-1 改定案) * 再掲。①に前述。

5D/TEMP/593(開発原則に関する ITU-R 新決議案) * 再掲。②に前述。

④ WP5D が関係する WRC 決議・勧告に対する研究進捗報告案

今回 5D/941r1(SG5 議長)の要請に基づき、WRC 決議及び勧告に対する研究進捗報告案作成が行われた。関連入力文書は、以下の 2 件。

5D/941r1(SG5 議長) : WRC 決議・勧告に対する研究進捗報告を要請する内容。

5D/996(日本) : 進捗報告案のドラフト。

5D/996(日本)をベースに一部エディトリアルな修正を行い、進捗報告案を完成させた(5D/TEMP/595 → Closing Plenary で一部修正あり)。

⑥ WP4B からの回答リエゾン確認

前回会合で、IMT の衛星コンポーネントを所掌する WP4B へ、IMT に関する意見・決議の WP5D 側のレビュー状況を連絡するリエゾン文書を送付した。それに対する WP4B からの回答リエゾン文書 5D/1040(WP4B)を今回受領し、その確認を行った。

ネーミングの決議 56 改定案(その中に新名称候補の記載を含む)をはじめとする WP5D で作成した案に対して、特に反対や修正を求める意見の記載はなかった。

⑦ WP4B へのリエゾン文書案作成

ITU-R 意見・決議の見直し案に関して、WP5D 今回会合の結果を反映して(たとえば、決議 17-4 について前回は維持としていたが今回廃止に変更)、再度 WP4B へリエゾン文書を送付することを合意。リエゾン文書案は、日本(新氏)がドラフト作成を担当し、WG GEN で承認された(5D/TEMP/599r1)。

(5-3) 審議結果

- ・次世代 IMT の新名称案を IMT-2020 で合意し、ITU-R 決議 56-1 改定案を完成・合意した(5D/TEMP/591r1)。
- ・次世代 IMT の開発原則に関する ITU-R 新決議案 [IMT.PRINCIPLES]を完成・合意した(5D/TEMP/593)。
なお、この新決議案の適用範囲は、IMT-2020 に限定するのではなくその後のシステムについても適用される。
- ・WP5D に割当てられたその他の ITU-R 研究課題・意見・決議の見直し案についても完成・合意した(5D/TEMP/592r2, 5D/TEMP/596r1)。なお、決議 17-4 については前回会合では維持としていたが今回合意で廃止に変更された。また、以下の改定案も個別に TEMP 文書化された。
 - 決議 50-2 改定案： 5D/TEMP/624
 - 研究課題 77-7/5 エディトリアルな更新案： 5D/TEMP/626r1
 - 研究課題 229-3/5 改定案： 5D/TEMP/627
- ・WP5D が関係する WRC 決議・勧告に対する研究進捗報告案について、日本提案をベースに作成・合意した。(5D/TEMP/595 [with plenary edit])
- ・IMT の衛星コンポーネントを所掌する WP4B へ、IMT に関する意見・決議の WP5D 側のレビュー結果について連絡するリエゾン案を作成した(5D/TEMP/599r1)。

(6) 今後の課題

- ・本 SWG 所掌の作業は今回ですべて完了。次回に向けた課題は無い。(RA-15 の結果確認は必要)

6.1.4 SWG IMT-AV

- (1) 議長： Ms. Anne Leino (NSN)
- (2) 主要メンバー： 日本代表団(鬼頭)、イギリス、フランス、ブラジル、中国、韓国、ノキア、エリクソン、NDR、BBC 他、全 15 名程度
- (3) 入力文書：
 - 5D/932(WP6B), 5D/964(フランス), 5D/992(ノキア, BBC, NSN, エリクソン), 5D/1014(フランス), 5D/1029(CCV, SCV)
- (4) 出力文書：
 - 会合報告： 5D/TEMP/622 MEETING REPORT OF SWG IMT-AV

レポート草案: 5D/TEMP/621r1 DRAFT NEW REPORT ITU-R M.[IMT.AV]

リエゾン文書: 5D/TEMP/620 Liaison statement to Working Parties 6A and 6B - Audio-visual capabilities and applications supported by terrestrial IMT systems

(5) 審議概要:

(5-1) 所掌と経緯

本 SWG は、地上 IMT によるインタラクティブなユニキャスト及びマルチキャストの機能及びアプリケーション(AV over IMT)に関する技術及び運用面の特性を研究することを所掌としている。利用者の進化するニーズ及び要件、新たな利用形態のトレンドを考慮し、コンテンツプロバイダの要件にも言及した新レポートを作成しており、今回会合では、このレポートの完成に向けて議論が行われた。

(5-2) 審議概要と主要結果

SWG の開始にあたって、SWG 議長より、レポート M.[IMT.AV]は今回会合において完成させることが述べられた。入力文書 5D/964、5D/992、5D/1014 の提案を反映した作業文書が議長より提案され、これに基づきドラフティング作業が行われ、予定どおりレポートが完成した。また、レポートの完成を WP6A および 6B に情報連絡するリエゾン文書は、議長により作成され、直接 WG GEN において審議が行われ、送付することとなった。

主なドラフティング内容を以下に示す。

- SCOPE の章はブラジル提案により削除した。
- 2章 Background and motivation において、ブラジルより”Lastly, broadcast capabilities enable opportunities for monetizing network bandwidth through new business models, such as timeslot auctions. Altogether, MNOs can improve QoS while managing costs and diversifying their potential revenue base.”を追加する提案があったがビジネスに関する記述は適切でないとのことで、修正を行った文章を追加することとなった。
- 4章 Glossary of terms では、Audio-visual service use case, Use Case の詳細記述を検討したが、A use case is a combination of an audio-visual service (linear, on-demand or hybrid), the user environment in which the service is used, and a user device (see section 6 for more details). というように 6 章を参照することとなった。
- 5章 User requirements and trends for audio-visual services and applications においては、5D/992 によりビデオトラフィックの予測が提案されたが、ITU-R IMT.BEYOND2020.TRAFFIC にある記述を引用して、”A study by Bell Labs estimates that by 2016 video streaming will account for almost two-thirds of all mobile traffic.” とした。
- 5.2 節 Linear vs. on-demand content は 5D/992 の提案をベースとして修正した。
- 6章 Identification of relevant use cases for audio-visual distribution over IMT についても 5D/992 の提案をベースとして修正した。ブラジルから提案された表”Potential use cases for AV over IMT”は追加しないこととなった。
- 7章 Requirements for Audio-visual content provision 及び 7.1 節 Audio-visual radio access network providers' requirements は 5D/992 の提案により追加した。
- 7.2 節 Assessment of current IMT systems' ability to meet PSM general distribution requirements の表 3 項目 2 の”To meet this criterion, at least FRAND (Fair, Reasonable And Non-Discriminatory) & net neutrality principles need to be respected.”についてはアセスメントとしてふさわしくないとの理由で、”Feasible subset to commercial agreements”に修正した。また、項目 6 は” Feasible, although the current specification of eMBMS constrains the area of the individual eMBMS Single Frequency Network (SFN)”とした。
- 7.3 節 Specific requirements の第 1、2 ブレットには複数の提案があり、合意が得られなかったため削除することとなった。

- ブラジルから規制事項を記載する章の提案があったが、韓国から反対があり、追加をしないこととなった。しかし、その他の提案は適切な部分に記載したいとのブラジルの意見により、8.2節 Multicastに”eMBMS sessions can be set up dynamically, sharing the resources with unicast sessions in existing IMT spectrum.”と記述した。
- 8.2.1節 Benefits of eMBMS の第1プレットの表現について、chipset が eMBMS をサポートすることで、追加のコストが不要であることを記載することには異論は無かったものの表記には合意が得られず、”eMBMS chipsets are already available. No hardware changes are required to the subscriber device hardware that implements an eMBMS-compatible chipset.”という簡単な表記となった。
- 9章 Desirable future enhancements to facilitate provision of audio-visual services over IMT は 5D/992 の提案をベースとして修正した。
- 10章 Conclusion は 5D/992 の提案をベースとして追加した。

(6) 今後の課題

本 SWG のワークプランはすべて終了したため、特段の課題はない

6.2 WG Technology Aspects

- (1) 議長: Hu WANG (中国)
- (2) 主要メンバ: 日本代表团(森下,佐藤, 橋本, 石田, 本多, 新, 岩根, 鬼頭, 木幡, 磯, 菅田, 本堂, 小松, 坂田, 松嶋, 石川)、中国、韓国、アメリカ、イギリス、カナダ、ドイツ、フランス、ロシア、フィンランド、スウェーデン、UAE、サウジアラビア、エジプト、南アフリカ、カメルーン他各国、ATIS、Intel、Nokia、NSN、Qualcomm、Ericsson、ALU、ZDF、NDR、BBC、BR 他全 120 名程度
- (3) 入力文書:
 - (3-1a) RSPC 勧告 M.1457
5D/952,953 (ATIS), 5D/966 (ETSI), 5D/982 (ALU, Qualcomm)
 - (3-1b) RSPEC 勧告 M.2012
5D/942 (BR/ARIB), 5D/949 (BR/TTA), 5D/950 (ETSI), 5D/951 (BR/TTC),
5D/954,955 (ATIS), 5D/959 (BR/CCSA), 5D/963 (BR)
 - (3-2a) M.[IMT.Above 6GHz]
5D/938 (Ericsson), 5D/943 (WPs 3J/3K/3M), 5D/967 (Huawei, Intel, Nokia,NSN),
5D/984 (Intel, KDDI, Panasonic), 5D/997 (日本),
5D/1006 (Huawei, Bell Mobility, Ericsson, Intel, Nokia, NSN, Rogers, Samsung),
5D/1007 (イギリス)
 - (3-2b) M.[IMT.ARCH]
5D/998 (日本)
 - (3-3a) BSMS700
5D/958(BR/3GPP), 5D/962 (SG5 Chair) , 5D/1027 (ZDF, NDR),
5D/1007(イギリス, イタリア, エジプト, オーストリア, オランダ, カタール, カメルーン, クロアチア, ザンビア, ジンバブエ, スイス, スウェーデン, スペイン, スロベニア, チェコ, デンマーク, ドイツ, トルコ, ナイジェリア, ノルウェー, バーレーン, ハンガリー, フィンランド, フランス, ホツワナ, ホーランド, ポルトガル, 南アフリカ, モザンビーク, ヨルダン, リトアニア, ルクセンブルグ, レト, UAE)

(3-3b) 広帯域 OOB

5D/1030 (WP1A)

(3-4a) 5G 関連

5D/934 (BR/NGMN), 5D/935 (APT), 5D/947 (BR/TTC), 5D/976 (ITRI),
5D/981 (BR/5GMF), 5D/991 (BR/TTA), 5D/1026 (WWRF)

(3-4b) IMT-2020 関連

5D/969,974 (中国), 5D/985,990 (韓国), 5D/1000,1001 (日本),
5D/TEMP/583 (AH-Workplan)

(3-5) その他

無

(4) 出力文書:(文書名の最後に c が付いているものは WP5D Plenary で修正があった文書)

5D/TEMP/584	(IMT-2020/2 “Process” Workplan)
5D/TEMP/585	(IMT-2020/2 “Process” Working Document)
5D/TEMP/586	(M.[IMT-2020.EVALUATION] Workplan)
5D/TEMP/587	(M.[IMT-2020.SUBMISSION] Workplan)
5D/TEMP/588	(M.[IMT-2020.TECH PERF REQ] Workplan)
5D/TEMP/589r2c	(Liaison to WP5C Re: M.[IMT. ARCH])
5D/TEMP/590r1c	(Draft New Report M.[IMT.ARCH])
5D/TEMP/600c	(Liaison to GCS Proponents & Transposing Orgs Re: M.1457-13)
5D/TEMP/601	(Summary of EO’s “5G” Activities)
5D/TEMP/602	(IMT-2000/6 Revision 1)
5D/TEMP/603	(M.1457-13 Micro Workplan),
5D/TEMP/604	(M.2012-3 Micro Workplan),
5D/TEMP/605c	(Liaison to WP3J/3K/3M Re: M.[IMT. Above 6GHz])
5D/TEMP/606c	(Draft New Rec. ITU-R M.[BSMS700])
5D/TEMP/607r1c	(Draft New Report M.[IMT. Above 6GHz])
5D/TEMP/608c	(Draft Revision of Rec. ITU-R M.2012-1)
5D/TEMP/618	(M.2070-1/M.2071-1 Workplan)
5D/TEMP/619c	(Liaison to GCS Proponents of M.2012 Re: M.2070/2071)
5D/TEMP/629	(SWG-IMT Specifications Meeting Report)
5D/TEMP/630	(SWG-Radio Aspects Meeting Report)
5D/TEMP/634	(SWG-OOBE Meeting Report)
5D/TEMP/639	(WG-TECH Meeting Report)

(5) 審議概要:

(5-1) 所掌と経緯

本 WG は、IMT-2000, IMT-Advanced の無線インタフェースに関する勧告、Report の策定・改訂、WRC-15 及び 2020 年以降に向けた無線技術関連の検討を所掌としている。

本会合の検討課題は、RSPC 勧告 M.1457 の第 13 版及び RSPEC 勧告 M.2012 の第 2 版に向けた改訂作業、2020 年以降を対象とした 6GHz 以上の周波数帯域に関する Feasibility Study、IMT システムのアーキテクチャの検討、5G に向けた技術検討及び WRC-15 議題 1.2 に関連した第一地域の 700MHz における端末の不要

輻射規定の検討であった。

(5-2) 体制

下記の三つの SWG 及び SWG 配下の DG という体制で審議を行った。

Group	Chairman	Topic
SWG IMT Specifications	石川禎典 (日本)	RSPC勧告M.1457の第13版に向けた改訂、及びRSPEC勧告M.2012の第2版に向けた改訂原案完成
SWG Radio Aspects	Mr. Marc GRANT (アメリカ)	IMTシステムのアーキテクチャの検討、2020年以降を対象とした6GHz以上の周波数帯域に関するFeasibility Study及び5Gに向けた技術検討
DG-Above 6GHz	Mr. Rauno RUISMAKI (フィンランド)	新Report M.[IMT. Above 6GHz]の完成
DG-ARCH	Ms. Amy SANDERS (アメリカ)	新Report M.[IMT. ARCH]の完成
SWG OOBE	本多美雄 (日本: 議長代理) (Mr. Uwe LÖWENSTEIN (ドイツ))	WRC-15議題1.2に関連した第一地域の700MHz帯域における端末の不要輻射規定の検討

(5-3) 審議概要と主要結果

- 1) RSPC 勧告 M.1457 関連 : IMT-2000 の詳細無線インタフェース勧告 ITU-R M.1457 の第 13 版に向けた改訂に関しては、今回が各 RIT の GCS プロポーネントから入力された改訂概要の確認を行う会合 X+1 の予定であった。

今回合会では、5.1 章、5.2 章、5.3 章、5.4 章及び 5.5 章に関して、CDMA DS、CDMA TDD、TDMA SC 及び TDMA/FDMA の各 GCS プロポーネントから、5D/952 (ATIS)、5D/982 (ALU, Qualcomm)、5D/953(ATIS)及び 5D/966 (ETSI)の寄書入力があった。各寄書は X+1 会合に必要な情報を包含しているため、第 13 版に向けた改訂原案は X+2 会合の最終入力を待って作成することを合意した。

尚、第 13 版に向けた改訂スケジュールを規定している IMT-2000/6 文書に関して、第 23 及び 24 回会合の日程が未記載であったため、これを追記して改訂案を 5D/TEMP/602 に作成、これを外部団体に連絡するリエゾンを 5D/TEMP/600 に作成して、WG-TECH Plenary、WP5D Plenary で Editorial な修正を加え承認した。又、これに合わせ Workplan を 5D/TEMP/603 に改訂した。

第 23 回の会合スケジュールは第 22 回会合後変更される可能性があるため、その場合には BR が IMT-2000/6 文書に修正を追加することとなっている。

- 2) RSPEC 勧告 M.2012 関連 : M.2012 の第 2 版に向けた改訂に際しては、今回既存 RIT/SRIT の Transposing 団体からの Transposition Reference 及び必要書類の提出を受け、最終化を図る会合であった。今回の会合では、第 2 版に向けて改訂を行う LTE-Advanced SRIT の Transposing 団体からそれぞれ 5D/942 (BR/ARIB)、5D/954 (ATIS)、5D/959 (BR/CCSA)、5D/950 (ETSI)、5D/949 (BR/TTA)及び 5D/951 (BR/TTC)により Transposition Reference の連絡、BR から 5D/963 により必要書類である Certification C 文書の纏めの入力が有った。又、LTE-Advanced の GCS プロポーネントを代表して ATIS から 5D/955 により前回作成した Preliminary Draft Revision の誤記訂正の提案がなされた。

ATIS からの Certification C 文書には、GCS と異なる Version の Technical Specification を Transpose したことが報告されていたが、国内制度上の理由であるとの説明であったため、当該 Reference を採用し、又、LTE-Advanced の GCS プロポーネントから提案された誤記訂正を反映させて Draft Revision を

5D/TEMP/608 に完成、WG-TECH Plenary、WP5D Plenary で承認の上、SG5 に採択を求め上程した。

又、第 3 版に向けた改訂に関しても討議を行い、次回会合に外部団体へのリエゾンを発出して第 24 回会合(2016 年 6 月)から改訂作業を開始(Y 会合)、第 28 回会合(2017 年 10 月)で完成して SG5 に上程するスケジュールに合意、Provisional Workplan を 5D/TEMP/604 に作成した。

- 3) 新 Report M.[IMT. Above 6GHz]関連 : 6GHz 以上の周波数帯域に関する Feasibility Study を纏める新 Report M.[IMT.Above 6GHz]に関しては、5D/938 により Ericsson、5D/967 により Huawei、Intel、Nokia、NSN、5D/984 により MiWaveS を代表して Intel、KDDI、Panasonic、5D/997 により日本、5D/1006 により Huawei、Bell Mobility、Ericsson、Intel、Nokia、NSN、Rogers、Samsung、5D/1007 によりイギリスからレポート最終化に向けた入力、又、5D/943 により WPs 3J/3K/3M から電波伝搬に関するリエゾンバックが入力され、Drafting Group を設けて討議を実施した。今回の入力では Report 本文の完成度向上に対する提案が主であったが、イギリス寄書 5D/1007 は Report 内の電波伝搬に関する記載の扱いに関する意見入力であった。イギリスの主張は SG3 で討議していない電波伝搬関連の技術情報を記載することに対する反対及び削除であったが、本 Report は開発段階で何度も SG3 配下の WPs に送付して Review を受けており、掲載に問題が無いため、正式な電波伝搬関連の勧告等は SG3 で作成される旨の記載を加えるとの結論となった。DG では今回の入力文書を反映させて内容を最終化し、SWG での合意の上 5D/TEMP/607r1 に Draft New Report として完成した。本 Report は WG-TECH Plenary、WP5D Plenary で Editorial な修正を加え承認し、承認を求め SG5 に上程した。又、その概要を WG-GEN SWG-Vision に報告する Summary Text を作成して送付し、新勧告案 M.[IMT.Vision]の Annex 2.4 章として盛り込まれた。

WPs 3J,3K,3M に対しては、Report の完成を報告するリエゾンを 5D/TEMP/605 として作成、WG-TECH Plenary での討議、WP5D Plenary での修正を加えて承認し発出した。

- 4) 新 Report M.[IMT.ARCH]関連 : IMT システムのトポロジー及びアーキテクチャの検討を行う新 Report M.[IMT.ARCH]に関しては、今回 5D/998 で日本から最終化に向けた入力があり、Drafting Group を設けて検討を行った。日本寄書は不足していた記述(Conclusion)、及び Introduction、Scope を含む全体的な Text の品質向上提案であり、これを基に全体的な Review を行って 5D/TEMP/590r1 として Draft New Report を完成した。本 Report は SWG での合意の上 WG-TECH Plenary、WP5D Plenary で Editorial な修正を加えて承認し、承認を求め SG5 に上程した。

又、WP5C 等に対して Report の完成を報告するリエゾンを 5D/TEMP/589r2 に作成。WG-TECH Plenary での討議、WP5D Plenary において Editorial な修正(コピーとして NGMN、ITU-T SG15 以外に ITU-T SG13 に作成された FG-IMT-2020 を追加)の上承認し、発出した。

- 5) 不要輻射勧告関連 : 前回会合で WP1A に発信した広帯域通信における不要輻射に関するリエゾン(5D/TEMP/566)に関しては、今回 5D/1030 で WP1A からのリエゾンバックが入力され、次回研究会期に継続して検討を行う旨の連絡があった。今研究会期にて新たに情報をやりとりする内容が無かったため、Noted の扱いとした。

WRC-15 議題 1.2 の第 1 地域における 700MHz 帯域の IMT への適用に関しては、今回 5D/958 で BR 経由 3GPP、5D/962 で SG5 議長、5D/1007 で第 1 地域の 34 か国連名、5D/1027 で ZDF 及び NDR からの入力があり討議を実施した。

5D/958 は前回会合で発出したリエゾン(5D/929 Att. 5.15)に対する BR 経由 3GPP からの回答であり、指摘した 3GPP 仕様 TS36.101 における R11 と R12 の差異に関して本年 3 月版 R11 仕様を修正して整合させたとの連絡であった。又、SG5 議長からの入力 5D/962 は、SG6 議長からの Note を参照した新勧告 M.[BSMS700]の検討に関する注意喚起(内容次第で WG-SPEC 等での検討要請)であり、SWG では Plenary において SWG-OUBE に本検討が割り当てられた時点で決着しているとの認識であった。

5D/1007 は第 1 地域 34 か国の連名寄書であり、前回会合の 5D/915 と同様に JTG 4-5-6-7 で討議・作成して昨年度の SG5 に入力した PDNR M.[BSMS700]を再入力し、無修正で DNR とする提案である。これに対して 5D/1027 は ZDF, NDR からの 700MHz 帯域での放送業務(DTV)の保護のために必要な制限値に関する入力であり、JTG 4-5-6-7 等で合意された値よりもさらに厳しい値の採用を求めると同時に、前回会合で入力されたロシアの 5D/881 と同様 IMT-Advanced 端末の不要輻射勧告 M.2071 を改訂すべきであるとの内容であった。

今回会合の議論でも、M.[BSMS700]推進派及び反対派の主張は相反し続けたが、WRC-15 議題 1.2 に関係する文書であること、及び 34 か国の主管庁が賛成していることから、最終的にロシア及び放送事業者の懸念を SWG 議長報告に記載し、WP5D 議長の SG5 に提出する報告に含めることを条件に Draft New Recommendation とすることに合意し、5D/TEMP/606 に完成した。本新勧告案は採択を求め SG5 に上程される。

又、IMT-Advanced の不要輻射勧告(M.2070 及び M.2071)に関しては、別途勧告 M.2012-2 の内容に合わせて第 24 回会合での完成を目的として改訂するスケジュールに合意し、Workplan を 5D/TEMP/618 に作成した。又、これらの勧告改訂のスケジュールを IMT-Advanced RIT/SRIT の GCS プロポーネントに連絡し、入力を要請するリエゾン を 5D/TEMP/619 に作成、WG-TECH Plenary での討議、WP5D Plenary での修正を加えて承認し発出した。

6) 5G 関連 : 前回会合で外部団体に対して情報提供を求め発出したリエゾン(5D/929 Att. 5.8)に対して、今回
会合では 5D/943 で BR 経由 NGMN、5D/935 で APT、5D/947 で BR 経由 TTC、5D/967 で ITRI、5D/981
で BR 経由 5GMF、5D/991 で BR 経由 TTA 及び 5D/1026 にて WWRF からの回答があり、提供された情
報を 5D/TEMP/601 に纏めて次回会合に Carry Forward した。尚、ITRI からの入力に関しては、台湾にお
ける活動状況が説明されており、台湾を直接示す表現は 5D/TEMP/601 では削除されている。

7) IMT-2020 関連文書 :

AH-Workplan の出力 5D/TEMP/583 により、WG-Technology Aspects 配下で検討する IMT-2020 関連文書
及び担当 SWG は 5D/998 にて日本が提案した内容となったことを受け、今回会合では IMT-2020/2 文書(開
発 Process)、及び WG-TECH で開発する 3 つの新 Report に関する議論を WG-TECH の Interim Plenary
にて実施した。IMT-2020/2 文書に関しては、第 24 回会合までに SWG-Coordination において開発するスケ
ジュールに合意し、Workplan を 5D/TEMP/584 に作成した。又、作業文書に関しては、韓国寄書(5D/990)及
び日本寄書(5D/1001)をマージして 5D/TEMP/585 に作成し、次回会合に Carry Forward した。

又、第 23 回会合から WG-TECH 配下で開発を開始する 3 つの新規 Report に関しては、SWG-Radio
Aspects にて M.[IMT-2020.TECH PERF REQ]、SWG-Evaluation にて M.[IMT-2020.Evaluation]、及び
SWG-Coordination にて M.[IMT-2020.Submission]を担当することと決まり、各々の Workplan 原案を中国
寄書 5D/969,974、韓国寄書 5D/985 及び日本寄書 5D/1000 を基にそれぞれ 5D/TEMP/588,586 及び 587
に作成し、Carry Forward した。次回会合では各々の担当 SWG にて討議を行うこととなる。

8) その他 : 無

9) SG5 に採択・承認を求める文書。

採択

5D/TEMP/608c (Draft Revision of Rec. ITU-R M.2012-1)

5D/TEMP/606c (Draft New Rec. ITU-R M.[BSMS700])

承認

5D/TEMP/590r1c (Draft New Report M.[IMT.ARCH])

5D/TEMP/607r1c (Draft New Report M.[IMT. Above 6GHz])

10) Carry forward documents:

今会合では、下記文書を次回会合へキャリーフォワードすることにした。尚、WG-TECH 配下で開発を開始する3つの新規 Report 以外の Workplan は AH-Workplan 側の報告に含まれる。

5D/1035	(WP1B からのリエゾン: 狭帯域 Home NW 無線機関連の新勧告)
5D/1036	(WP1B からのリエゾン: 周波数管理ツール関連の新レポート)
5D/TEMP/585	(IMT-2020/2 “Process” Working Document)
5D/TEMP/586	(M.[IMT-2020.Evaluation] Workplan)
5D/TEMP/587	(M.[IMT-2020.Submission] Workplan)
5D/TEMP/588	(M.[IMT-2020.TECH PERF REQ] Workplan)
5D/TEMP/601	(Summary of EO's “5G” Activities)

11) Bookshelf に入れた文書

無。

6.2.1 SWG IMT SPECIFICATIONS

(1) 議長: 石川 禎典 (日本)

(2) 主要メンバ: 日本代表团(森下、佐藤、木幡、本多、鬼頭)、中国、韓国、アメリカ、ドイツ、ATIS、TTA、Telecom Italia, BR 他全 30 名程度

(3) 入力文書:

M.1457: 5D/952,953 (ATIS), 5D/966 (ETSI), 5D/982 (ALU, Qualcomm)

M.2012: 5D/942 (BR/ARIB), 5D/949 (BR/TTA), 5D/950 (ETSI), 5D/951 (BR/TTC), 5D/954,955 (ATIS), 5D/959 (BR/CCSA), 5D/963 (BR)

(4) 出力文書:

5D/TEMP/600 (Liaison to GCS Proponents & Transposing Orgs Re: M.1457-13)

5D/TEMP/602 (IMT-2000/6 Revision 1)

5D/TEMP/603 (M.1457-13 Micro Workplan),

5D/TEMP/604 (M.2012-3 Micro Workplan),

5D/TEMP/608c (Draft Revision of Rec. ITU-R M.2012-1)

5D/TEMP/629 (SWG-IMT Specifications Meeting Report)

(5) 審議概要:

(5-1) 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、及び研究課題(Question)に対する検討である。既存勧告とは、M.1457(地上系 IMT-2000 詳細無線インタフェース仕様)、M.1079(QoS 要求条件)及び M.2012(地上系 IMT-Advanced 詳細無線インタフェース仕様)であり、今回会合では地上系 IMT-Advanced 詳細無線インタフェース勧告 M.2012 の第 2 版に向けた改訂、及び地上系 IMT-2000 詳細無線勧告 M.1457 の第 13 版へ向けた改訂の論議が実施された。

(5-2) 審議概要と主要結果

a) M.2012-2

IMT-Advanced の詳細無線インタフェース勧告 M.2012 に関しては、今回会合が第 2 版に向けた改訂において、既存 RIT/SRIT の Transposing 団体からの Transposition Reference 及び必要書類の提出を受けて盛り込みを行うと同時に最終チェックを行う会合であった。

今回の会合では、第 2 版に向けて改訂を行う LTE-Advanced SRIT の全ての Transposing 団体各々から 5D/942 により ARIB、5D/954 により ATIS、5D/959 により CCSA、5D/950 により ETSI、5D/949 により TTA 及び 5D/951 により TTC により Transposition Reference の情報入力があった。又、BR から 5D/963 により必要書類である Certification C 文書(Transposition Reference と GCS の内容との整合性担保を宣言する文書)について各 Transposing 団体からの入力の報告がなされた。尚、ARIB、CCSA、TTA 及び TTC の入力は BR 経由となっており、寄書入力元は BR となっている。

又、LTE-Advanced の GCS プロポーネントを代表して ATIS から 5D/955 により前回作成した Preliminary Draft Revision に関して、前回会合で Annex 1 部に入力された Text に関する誤記訂正の提案がなされた。この誤記訂正提案に関しては、綴りの誤り及び項番号の誤記が対象であったため最終版に反映させることに合意し、Transposing 団体からの情報の反映及びチェックを討議した。

Transposition Reference に関して、ATIS からの Certification C 文書には、国内制度上の理由から GCS と異なる Version の Technical Specification を Transpose したことが報告されていた。対象となる Technical Specification は TS36.101 (Evolved Universal Terrestrial Radio Access (E-UTRA); User Equipment (UE) radio transmission and reception) の Release 11 であり、GCS は昨年 12 月策定の仕様であったが、本年 3 月策定版を Transpose したとの内容である。当該 Technical Specification は前回会合において SWG-OOBE で議論となって確認リエゾン(5D/929 Att. 5.15)が発出されていたものであり、又、本年 3 月版の Transposition Reference の採用が勧告改訂内容に対して大きな問題とならないとの認識で一致して、例外として提供された Transposition Reference を第 2 版に向けた改訂案に掲載することに合意した。

又、CCSA からの情報においては、項目の Technical Specification 番号と Transposition Reference の Technical Specification 番号が一致しない(記載場所誤り)、GCS に含まれていない Technical Specifications の情報も含めて連絡している等の誤りが散見されたため、別途 offline で CCSA に対して確認を行い、必要かつ正しい情報を掲載することに合意した。

尚、WirelessMAN-Advanced (Annex 2)には更新が無いため、Transposition Reference を含む記載内容は Revision 1 と同一である。

上記の最終チェックの上、改訂概要を追加して Draft Revision を 5D/TEMP/608 に作成した。改訂概要中の Proximity Service の記載に関しては、Telecom Italia から Public Safety 用途限定であることの記載要否について確認がなされたが、本文中に当該記載があるため概要は機能の説明のみとし用途は記載しないことで合意した。

本 Draft Revision は上記を持って完成とし、WG-TECH Plenary、WP5D Plenary で承認の上、SG5 に採択を求め上程した。本勧告改訂案は SG5 での採択後、郵便投票による承認手続きが採用される予定である。

又、第 2 版案の完成を受けて第 3 版に向けた改訂スケジュールに関しても討議を行い、次回会合に外部団体へのリエゾンを発出、第 24 回会合(2016 年 6 月)の Y 会合から第 27 回会合(2017 年 6 月)の Y+2B 会合の間で改訂作業を実施し、第 28 回会合(2017 年 10 月)で最終チェックの上完成して SG5 に上程するスケジュールに合意した。本合意に基づいて Provisional Workplan を 5D/TEMP/604 に作成した。

b) M.1457-13

IMT-2000 の詳細無線インタフェース勧告 ITU-R M.1457 に関しては、今回が第 13 版に向けた改訂における会合 X+1 の予定となっていた。今回会合の討議項目は各 GCS プロポーネントからの改訂概要の入力確認である。

会合では、CDMA DS/CDMA TDD の GCS プロポーネントを代表して ATIS から 5D/952、CDMA MC の GCS プロポーネントの代理として ALU 及び Qualcomm から 5D/982、TDMA SC の GCS プロポーネントである ATIS から 5D/953、及び TDMA/FDMA の GCS プロポーネントである ETSI から 5D/966 の寄書入力があり、討議を実施した。尚、第 13 版に向けた改訂から TDMA SC の GCS プロポーネントは ATIS のみとなっている。

上記入力寄書はそれぞれ 5.1 章(CDMA DS)、5.2 章(CDMA MC)、5.3 章 (CDMA TDD)、5.4 章 (TDMA SC) 及び 5.5 章 (TDMA/FDMA)に関する第 13 版での更新概要を報告しており、5.1 章 5.3 章は 3GPP Release 12 仕様の盛り込み、5.2 章は Update 概要として 5.2.1 章の具体的な改訂内容 Text を入力、5.4 章は GERAN Release 10 仕様の盛り込み、5.5 章は M2M 機能エンハンスの追加との内容である。

CDMA MC に関する 5.2.1 章の改訂 Text に関しては、X+2 会合まで Carry Forward することも検討されたが、寄書中で最終的な入力を X+2B 会合で行う旨の連絡があったため、他の章と同様 X+2 会合(X+2A, X+2B)での入力を基に改訂原案を作成することを決定して Carry Forward は行わないことに合意した。

第 13 版に向けた改訂に関する会合 X+1 の状況は下記である。

Sec	RIT Name	GCS Proponents	Meeting X input WP 5D #21	Meeting X+1 input WP 5D #22	Meeting X+2 input #23 or #24	Transposing organization s for Rev. 13
5.1	CDMA DS	ARIB, ATIS, CCSA, ETSI, TTA, TTC	5D/861	5D/952 (ATIS)		
5.2	CDMA MC	ARIB, CCSA, TIA, TTA, TTC	Verbal	5D/982 (ALU, QC)		
5.3	CDMA TDD	ARIB, ATIS, CCSA, ETSI, TTA, TTC	5D/861	5D/952 (ATIS)		
5.4	TDMA SC	ATIS	5D/863	5D/953 (ATIS)		
5.5	TDMA FDMA	ETSI	5D/859	5D/966 (ETSI)		
5.6	OFDMA TDD WMAN	IEEE	-	-		-

第 13 版に盛り込まれる新規無線インタフェース無。(締め切りまでに入力無)。

尚、第 13 版に向けた改訂スケジュールを規定している IMT-2000/6 文書において、現行文書では従来 Workplan で決まっていなかったため、第 23 及び 24 回会合の具体的日程が未記載であった。

次回会合が第 23 回会合であること、及び外部団体は X+2A 又は X+2B 会合への入力締切期日を把握する必要があるため、今回で第 22 回議長報告に記載予定の会合日程を反映させて更新を行い、5D/TEMP/602 に改訂案を作成した。又、これを外部団体に連絡するリエゾン 5D/TEMP/600 に作成して、WG-TECH Plenary、WP5D Plenary で Editorial な修正を加え承認した。IMT-2000/6 は Revision 1 として ITU Web Site に掲載され、リエゾンは発出された。

又、これに合わせ Workplan を 5D/TEMP/603 に改訂した。

但し、第 22 回会合の Opening Plenary で触れられたように第 23 回会合の日程は再度変更される可能性があるため、その場合には BR が IMT-2000/6 Revision. 1 に対して記載日程の修正を行い、改訂を行うことが WP5D Closing Plenary で確認された。

(6) 今後の課題:

- ・ 勧告 M.1457 の第 13 版改訂に関して、ARIB/TTC は CDMA DS, MC 及び TDD の GCS プロポーネントとして X+2A 又は X+2B 会合で必要な入力を行う必要がある。

6.2.2 SWG Radio Aspects

- (1) 議長: Marc Grant (AT&T)
- (2) 主要メンバ: 日本代表団(森下、佐藤、石川、新、岩根、鬼頭、木幡、本多)、中国、韓国、アメリカ、イギリス、カナダ、ドイツ、フランス、スウェーデン、AT&T、インテル、クアルコム、エリクソン、ノキア、アルカテル・ルーセント、サムスン、ファーウェイ、TIM 他全 50 名程度

(3) 入力文書:

M.[IMT.ARCH]	5D/998(日本)
M.[IMT.Above 6GHz]	5D/938(エリクソン), 5D/943(WP3J, WP3K, WP3M), 5D/967(ファーウェイ他), 5D/984(インテル, KDDI, Panasonic), 5D/997(日本), 5D/1006(ファーウェイ他), 5D/1008(イギリス)
5G 研究開発活動	5D/934(NGMN), 5D/935(AWG/APT), 5D/947(TTC), 5D/976(ITRI), 5D/981(5GMF), 5D/991(TTA), 5D/1026(WWRF)
キャリアフォワード文書	5D/895(AT&T)
その他	5D/1033(WP1B), 5D/1035(WP1B), 5D/1036(WP1B)

(4) 出力文書:

5D/TEMP/589R1	(LS to WP5C for M.[IMT.ARCH])
5D/TEMP/590R1	(Draft New Report M.[IMT.ARCH])
5D/TEMP/605	(LS to WP3J, WP3K, WP3M for M.[IMT.ABOVE 6GHz])
5D/TEMP/607R1	(Draft New Report M.[IMT.ABOVE 6GHz])
5D/TEMP/630	(SWG RA 議長報告)
5D/TEMP/601	(Liasion Responses from EOs on 5G activities)
5D/1035	(LS from WP1B on PDNR ITU-R SM.[G.WNB-FREQ], キャリアフォワード文書)
5D/1036	(LS from WP1B on PDN Report ITU-R SM.[INNOVATIVE REGULATORY TOOLS], キャリアフォワード文書)

(5) 審議概要:

(5-1) 所掌と経緯

本 SWG の所掌は、IMT ネットワークアーキテクチャ、6GHz を越える帯域の IMT システム実現性の検討である。今回合合では主にこれらの暫定レポート草案 M.[IMT.ARCH]および M.[IMT.ABOVE 6 GHz]の作成作業、および 5G 研究開発に関する外部機関からのリエゾンに関する論議を実施した。

(5-2) 審議概要と主要結果

a) 新レポート M.[IMT.ARCH]

IMT ネットワークの構成、トポロジー、および伝送に関する要求条件を記述する新レポート M.[IMT.ARCH]については、日本から暫定草案を修正する提案があった。DG 議長は、Sanders 女史(アルカテル・ルーセント)が務め、議論が行われた。

5D/998(日本)は、暫定レポート草案 M.[IMT.ARCH]へのエディトリアルな修正提案であり、寄与文書はこの一件だけであったので、これをベースに草案を完成する作業を進めた。日本が提案した修正箇所はほとんどが合意されたが、一部の修正内容(参照 ITU 文書のタイトル、参照 3GPP 技術仕様の記述方法)を確認して、文書を完成した(5D/TEMP/590R1)。なお、7 章、8 章の内容を考慮して、タイトルを以下のように修正している。

7 Transport operational requirements for IMT networks

8 Transport capacity requirements for IMT networks

また本レポートの完成を WP5C へ知らせるリエゾンを作成した(5D/TEMP/589R1)。このリエゾンは、本レポート作成作業にかかわった ITU-T SG15、MEF、NGMN、さらに ITU-T SG13 の IMT-2020 Focus Group にも情報として送付された。

レポートの作成作業は終了したので、作業計画(5D/929 Attachment 5.6)を削除することを合意した。

b) 新レポート M.[IMT.ABOVE 6GHz]

6GHz を越える帯域の IMT システム実現性に関する新レポート M.[IMT.ABOVE 6GHz]には、伝搬測定およびシミュレーション結果、暫定草案へのエディトリアル修正、レポートのサマリーテキストに関する提案があった。DG の議長は Ruisamki 氏(キア)が務め、レポート草案の完成、および SG3 へのリエゾン作成を行った。

レポート草案の作成は、議長が日本提案(5D/997)をベースに各提案(5D/967、5D/984、5D/1008)を取り入れたドラフトを示して作業を進めた。日本が指摘した修正箇所、指摘はほぼそれに沿った修正が行われた。

イギリスは、「本章の伝搬情報は暫定的で、ITU-R 勧告の更なる開発が行われる」との内容を 4 章”Radiowave propagation in bands above 6 GHz “、および Annex 3” Simulation results above 6 GHz”の冒頭に入れる提案を強く主張した(5D/1008)。Annex 3 にはイギリス案にそって脚注

” In some cases, propagation models may have been applied beyond the frequency range for which they were developed. For future studies, it is recommended that propagation models contained in ITU-Recommendations should be used where these are available”

が追加された。イギリスは 4 章冒頭、および 4.3 章”Suammy”へのテキスト追加を求めたが、他国(カナダ、韓国)、およびセクターメンバーは、4.3 章に含めるだけで十分と反対した。協議の結果、4 章冒頭には、

”This section contains material which is the combination of existing ITU-R Recommendations and Reports as well as new preliminary material contributed through research work done outside ITU-R to address certain new use cases and applications. Further investigations are ongoing and applicable ITU-R Recommendations are being developed.”

を含め、また 4.3 章の最後を

”The results described in this Section support the feasibility of IMT in spectrum above 6GHz, and studies are continuing.”

とすることで妥協がはかられた。以上の議論で、新レポートの草案を完成した(5D/TEMP/607R1)。

また新レポートの草案完成を WP 3J, 3K, 3M に知らせるリエゾンを議論した。イギリスは、レポート内の伝搬情報について注意喚起すべきとの意見を表明した。一方インテルは、SG3 の意見を求めてもレポートは完成し

ており、意味がないとの立場であった。議論の結果、リエゾン内でレポートの4章、Annex3, および Annex4に伝搬関係の情報があることを示すことで決着した(5D/TEMP/605)。

5D/1006(ファーウェイ他)は、新勧告 M.[IMT.VISION]の Annex 2.4 章に含める、本レポートのサマリーテキストの提案であった。エディトリアルな修正を行い、サマリーテキストを完成して SWG VISION に送付した。

c) 5G 開発に関する外部機関からのリエゾン返信

前回会合では、M.[IMT-2020. TECH PERF REQ]の作成作業を2016年から開始するにあたり、外部機関に5Gの検討状況のアップデートを求めるリエゾンを発出している。これに対する回答が、NGMN、AWG、TTC、ITRI、5GMF、TTA、およびWWRFから今会合に入力された。これら回答をまとめた文書を作成して、次回会合にキャリアフォワードした(5D/TEMP/601)。なお、ITRIからの入力に関しては、台湾における活動状況が説明されており、台湾を直接示す表現は5D/TEMP/601では削除されている。また、M.[IMT-2020. TECH PERF REQ]の Key Parameters 名称について提案を求めるリエゾン送付が検討されたが、時期尚早との意見があり今回は見送られた。

d) レポート M.2320 のサマリー

SWG VISION では、レポート M.2320(将来技術トレンド)のサマリーテキストに対して、インドの修正提案(5D/1011)があり、これを検討した。インド提案の"Flexible Duplex"および"Flexible separation"(M.[IMT.Vision] Annex 2.3.1 章)は、レポート M.2320 に記載の無い内容であるため、修正を加えないことを合意した。その他のエディトリアル修正は受け入れ、この結果を SWG VISION に伝えた。

e) その他

5D/1033(WP1B)は、WP1B で作成中の新レポート SM.[CRS SPECTRUM MANAGEMENT CHALLENGES]の進捗を知らせるリエゾンであった。WP5D としてアクションは特に必要なく留意した。5D/1035 (WP1B)は、新レポート SM.[G.WNB-FREQ]へのコメントに対する ITU-T SG15 への返礼であった。これをキャリアフォワードした。5D/1036 (WP1B)は、新レポート SM.[INNOVATIVE REGULATORY TOOLS]についての情報提供であった。WP1B 会合が、次回 WP5D 会合後に開催されるので、キャリアフォワードして、第23回会合でリエゾンバックを検討することとなった。

(6) 今後の課題:

- ・ 2016年からの作業が予定されているレポート(M.[IMT 2020.TECH PERF REQ])については、その内容に対する寄与文書を検討するべきである。

6.2.3 SWG OOB

- (1) 議長: Uwe LÖWENSTEIN (ドイツ) 但し今会合では代理議長として本多 美雄 (日本)
- (2) 主要メンバ: 日本代表团(橋本、木幡、鬼頭、石川)、アメリカ、イギリス、カナダ、ドイツ、フランス、ロシア、スウェーデン、フィンランド、UAE、サウジアラビア、エジプト、南アフリカ、カメルーン、ATIS、Intel、Nokia、NSN、Qualcomm、Ericsson、ALU、ZDF、NDR、BBC、BR 他全70名程度
- (3) 入力文書:
BSMS700 関連: 5D/958 (BR/3GPP), 5D/962 (SG5 Chair), 5D/1027 (ZDF, NDR),
5D/1007 (イギリス, イタリア, エジプト, オーストリア, オランダ, カタール, カメルーン, クロアチア, ザンビア, ジ

ンバブエ, スイス, スウェーデン, スペイン, スロベニア, チェコ, デンマーク, ドイツ, トルコ, ナイジェリア, ノルウェー, バーレーン, ハンガリー, フィンランド, フランス, ボツワナ, ポーランド, ポルトガル, 南アフリカ, モザンビーク, ヨルダン, リトアニア, ルクセンブルグ, レソト, UAE),

広帯域 OOB 関連: 5D/1030 (WP1A)

(4) 出力文書:

5D/TEMP/606	(Draft New Rec. ITU-R M.[BSMS700])
5D/TEMP/618	(M.2070-1/M.2071-1 Workplan)
5D/TEMP/619c	(Liaison to GCS Proponents of M.2012 Re: M.2070/2071)
5D/TEMP/634	(SWG-OOB Meeting Report)

(5) 審議概要:

(5-1) 所掌と経緯

本 SWG の所掌は、IMT-2000 及び IMT-Advanced の基地局・端末の不要輻射規定の検討及び勧告案策定である。今回合会では WP1A からのリエゾン及び WRC-15 議題 1.2 に関する 700MHz 帯域の IMT 端末の不要輻射新勧告についての議論が実施された。

(5-2) 審議概要と主要結果

a) 広帯域 OOB

前回合会で WP1A に対して送付した広帯域通信の不要輻射に関するリエゾン(5D/TEMP/566)に対して、WP1A からのリエゾンバック(5D/1030)が入力され討議を行った。

リエゾンでは、前回 WP5D から懸念として伝えた当該研究の RR 及び既存の勧告における規定への影響に関して、WP1A からは検討の Scope に入っていないこと、及び新 Report ITU-R SM.[CHAR-UNWANTED]は次研究会期に継続して検討を行う旨の連絡があった。

WP5D では既に見解を連絡済であることから、次研究会期での WP1A の研究の進展に応じて連絡を取り合うこととし、寄書は Noted の扱いとした。

b) BSMS700

WRC-15 議題 1.2 の第 1 地域における 700MHz 帯域への IMT の適用に関しては、今回 5D/958 で BR 経由 3GPP、5D/962 で SG5 議長、5D/1007 で第 1 地域の 34 か国(イギリス, イタリア, エジプト, オーストリア, オランダ, カタール, カメルーン, クロアチア, ザンビア, ジンバブエ, スイス, スウェーデン, スペイン, スロベニア, チェコ, デンマーク, ドイツ, トルコ, ナイジェリア, ノルウェー, バーレーン, ハンガリー, フィンランド, フランス, ボツワナ, ポーランド, ポルトガル, 南アフリカ, モザンビーク, ヨルダン, リトアニア, ルクセンブルグ, レソト, UAE)、5D/1027 で欧州放送事業者の ZDF 及び NDR からの入力があり議論を行った。尚、前回合会の入力文書はすべて Carry Forward されているが、会合では寄書紹介は行われなかった。

5D/958 は前回合会で発出したリエゾン(5/929 Att. 5.15)に対する BR 経由 3GPP からの回答であり、指摘した 3GPP 仕様 TS36.101(Evolved Universal Terrestrial Radio Access (E-UTRA); User Equipment (UE) radio transmission and reception)における Release 11 と Release 12 の規定差異に関して、本年 3 月に行われた第 68 回 3GPP RAN Plenary において Release 11 の規定を Release 12 と合わせる形で修正して整合させたとの連絡であった。これにより 700MHz 帯域における LTE-Advanced SRIT に関する規定は明確化されたとの認識で一致した。

SG5 議長からの入力 5D/962 は、SG6 議長からの Note を参照し、新勧告 M.[BSMS700]の検討に関して共存検討に係る内容である場合には WG-SPEC 等での検討が必要であるとの内容であった。SWG においての議論では、共存検討は JTG 4-5-6-7 で既に実施済であり、その結果が寄書として WP5D に入力されているとの理由

から、WP5D Plenary において SWG-OOBE に本検討が割り当てられた時点で WG-SPEC での検討は不要との認識となった。

5D/1007 は第 1 地域 34 か国の連名寄書であり、前回会合の 5D/915 と同様に JTG 4-5-6-7 で討議・作成して昨年度の SG5 に入力した PDNR M.[BSMS700] を再入力し、無修正で DNR とする提案である。又、本寄書により前回会合で入力された 5D/915(エジプト, UAE, ヨルダン)及び 5D/919(CEPT 各国)は Superseded された。

これに対して 5D/1027 は ZDF, NDR からの 700MHz 帯域での放送業務(DTV)の保護のために必要な制限値に関する入力であり、JTG 4-5-6-7 等で合意された値よりもさらに厳しい値(-58.6dBm/8MHz)の採用を求めると同時に、前回会合で入力されたロシアの 5D/881 と同様 IMT-Advanced 端末の不要輻射勧告 M.2071 を今回会合で改訂すべきであるとの内容であった。

議論において M.[BSMS700]の推進派側は、5D/1027 で提案されている値に対して、共存検討は JTG 4-5-6-7 の所掌であり、既に検討済である。又、欧州において合意した値(-42dBm/8MHz)よりも厳しい値を規定する根拠が無い等の理由で提案値の採用に反対を行った。

又、勧告 M.2071 を今回会合で改訂する提案に対しては、SWG-IMT Specification 議長及び ATIS 等から、改訂する場合には現在改訂中の勧告 M.2012 (第 2 版)との整合が必須であり、その場合には 5D/881 及び 5D/1027 にて提案された項目のみでは不足である、又、基地局側の勧告 M.2070 も同時に改訂しなければ混乱を招く等の理由から、勧告改訂には GCS プロポーネントからの情報提供が必須であり、今会合での完成は不可能であるとの意見が出された。

今回会合でも、M.[BSMS700]推進派及び反対派の主張は相反し続けたが、今回が RA-15 及び WRC-15 前に開催される最後の WP5D 会合であること、M.[BSMS700]が WRC-15 議題 1.2 に関係する文書であること、及び 34 か国の主管庁が賛成していることから、最終的に本新勧告案に反対するロシア及び放送事業者の懸念を SWG 議長報告に記載して、WP5D 議長が SG5 に提出する報告(Executive Report)に含めることを条件に Draft New Recommendation とすることに合意し、5D/TEMP/606 に完成した。本 Draft New Recommendation は WG-TECH Plenary 及び WP5D Plenary での修正を加えて上記 Statement 付で承認し、採択を求めて SG5 に上程した。

又、本新勧告草案の完成を SG6 に報告し、コメントがあれば SG5 会合への入力を促すとの内容でリエゾンを発出することも検討されたが、次回の SG6 会合が SG5 以降であること、今回会合への入力 5D/962 が SG6 議長の Note を SG5 議長が参照した形式であったため、本新勧告草案関連の情報も SG5 議長から Note の形で SG6 議長に伝えてもらうことが好適との結論となり、リエゾンの発出は行わないことに合意した。

IMT-Advanced の不要輻射勧告 M.2070 及び M.2071 に関しては、別途勧告 M.2012-2 の内容に整合させる形で第 24 回会合での完成を目途として改訂するスケジュールに合意し、Workplan を 5D/TEMP/618 に作成した。又、これらの勧告改訂のスケジュールを IMT-Advanced RIT/SRIT の GCS プロポーネントに連絡し、入力を要請するリエゾンを 5D/TEMP/619 に作成、WG-TECH Plenary での討議、WP5D Plenary での修正を加えて承認し発出した。

尚、前回会合のロシア寄書 5D/881 及び今回会合の ZDF/NDR 寄書 5D/1027 には勧告 M.2071 の変更提案が含まれていたが、提案されている値は 3GPP からの入力 5D/958 に記載の通り、既に 3GPP Specification TS36.101 に盛り込まれており、又、今回会合で Draft Revision が完成した勧告 M.2012 にも盛り込まれているため、Carry Forward は行わないことで合意した。

(6) 今後の課題:

- ・ 次回会合から改訂作業が始まる勧告 ITU-R M.2070 及び M.2071 に関して、WRC-15 の結果を踏まえ、現行勧告において RR で特定されていない周波数帯域について記載された Footnote の扱いが適切に行われ

るよう対処する必要がある。

6.3 WG Spectrum Aspects

- (1) 議長: Dr. Alan Jamieson(ニュージーランド)
- (2) 主要メンバ: 日本代表団(全員)、アメリカ、カナダ、イギリス、フランス、ドイツ、ロシア、スウェーデン、フィンランド、中国、韓国、オーストラリア、ニュージーランド、UAE、エジプト、クアルコム、エリクソン、ノキア、インテル、モトローラ、GSMA、など全 150 名程度
- (3) 入力文書: Doc. 5D/
 - ① WG-SPEC プレナリー(全般): 5D/929(Chapter 2, Chapter 4 and Attachments)(第 21 回会合議長報告)、532(Att. 4.5)、726(Att. 4.7)、836(Att. 4.3)、836(Att. 4.6)
 - ② SWG Frequency Arrangements: 5D/945(BR), 961(カナダ), 965(イギリス), 972(中国), 978(アメリカ), 989(韓国), 1015(ロシア), 1016(Eplus et al), 1017(UAE), 1039(WP4C)
 - ③ SWG Sharing Studies: 5D/944(WPs 3J, 3K and 3M), 946(WP 3M), 968(中国), 970(Huawei), 971(中国), 983(Inmarsat and KDDI), 1004(Alcatel-Lucent et al), 1010(インド), 1018(India Institute of Tech.), 1019(AT&T), 1022(Eutelsat et al), 1023(Eutelsat et al)
- (4) 出力文書: Doc.5D/TEMP/

597Rev2	地上系 IMT の周波数アレンジメントに関する勧告 ITU-R M.1036-4 暫定草案
598	700MHz 帯の周波数アレンジメントに関する詳細作業計画
611Rev1	2.3-2.4GHz 帯における TDD 周波数ブロック間の共用検討に関する新報告草案
612	WRC-19 に関連する研究の暫定タイムラインに関する AH Workplan へのノート
613	3.4-3.6GHz 帯における IMT 小セルシステムと FSS との共用検討に関する詳細作業計画
614Rev1	3.4-3.6GHz 帯における IMT 小セルシステムと FSS との共用検討に関する暫定新報告草案
615Rev1	3.4-3.6GHz 帯における IMT 小セルシステムと FSS との共用検討に関する WP4A へのリエゾン文書案
616Rev1	IMT モデリングに関する新勧告策定暫定草案に向けた作業文書
617Rev2	地上系 IMT と IMT 衛星コンポーネントの共存、および勧告 ITU-R M.1036 に関する WP4C へのリエゾン文書案
632	SWG Sharing Study 会合報告
633	SWG Frequency Arrangements 会合報告

5) 審議概要:

(5-1) 所掌と経緯

WG Spectrum Aspects (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。共用検討・周波数アレンジメント関連の検討、リエゾン文書の作成について議論を行った。また、WRC-15 議題 1.1、1.2 については JTG4-5-6-7 に必要な情報を全て送付しており、WP5D での検討は完了しているが、WRC-19 の IMT に関する新議題設定を見据えた検討が開始された。

(5-2) 体制

2つのSWG構成で審議が進められた。SWGの構成および各SWGの議長は以下の通り。

SWG名	SWG議長	主なトピック
SWG Sharing Studies	M. Kraemer氏(ドイツ)	共用検討
SWG Frequency Arrangements	代理議長 A.Sanders女史(アメリカ)	第1地域694-790MHz帯周波数アレンジメント 2.1GHz帯周波数アレンジメント

(5-3) 審議概要と主要結果

(a) 審議概要と主要結果

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

- 第1地域の694-790MHz帯周波数アレンジメントに関するITU-R新レポートM.[IMT.ARRANGEMENTS]暫定草案に向けた作業文書(Attachment 4.3 of 5D/929)は今回議論せず、関連入力文書とともに次回会合へキャリアフォワードした(5D/TEMP/554(Rev1))。勧告ITU-R M.1036と独立してレポートを作成する必要性については結論を次回会合に持ち越した。

- 勧告ITU-R M.1036-4改訂案を承認し(5D/TEMP/597(Rev2))、SG5へ採択を求めて上程した。

-694-790MHz帯については、下記を反映

- ◇ 新A7:30x2MHz FDD (UL: 703-733MHz, and DL: 758-788MHz)
- ◇ 新A8:5x2MHz FDD (UL: 698-703MHz, and DL: 753-758MHz)
- ◇ 新A9:3x2MHz FDD (UL: 733-736MHz, and DL: 788-791MHz)
- ◇ 新A10:20MHz External (738-758MHz)
- ◇ 新A11:30x2MHz FDD (UL: 703-733MHz, and DL: 758-788MHz)+20MHz External (738-758MHz)
- ◇ ロシアは、DTVへの干渉の懸念があるとして新A8アレンジメントの追加に反対し、ステートメントが議長報告でノートされた。

-2.1GHz帯周波数アレンジメントについては、下記を反映

- ◇ B3拡張:FDD (UL: 1850-1920MHz, and DL: 1930-2000MHz) + 1920-1930MHz
- ◇ B5拡張:FDD (UL: 1850-1920MHz, and DL: 1930-2000MHz + UL: 1710-1780MHz, and 2110-2180MHz) + 1920-1930MHz
- ◇ 新B6:FDD (UL: 1980-2010MHz and DL: 2170-2200MHz)
- ◇ 新B7:FDD (UL/DL: 2000-2020MHz and DL: 2180-2200MHz)
- ◇ considering パートに1980-2010/2170-2200MHzがIMT衛星コンポーネントに特定されていることを示す記載を追加。
- ◇ 中国とロシアは、前回に引き続きB6等のアレンジメント追加により、地上IMTからIMT衛星コンポーネントへの干渉が発生する懸念を強く主張し、プレナリーにおいても長時間の議論が行われた。中国、ロシアのステートメントが議長報告でノートされた。SG5ではWP5D議長から議論の状況や中国、ロシアの懸念などを説明することとした。

-その他、以下を反映

- ◇ 400MHz帯:FDD (UL: 450.5-457.5MHz, and DL: 460.5-467.5MHz)
- ◇ 隣接帯域の他システムへの干渉保護の必要性に関する記載を追加
- WP4Cからのリエゾン(衛星/地上の共存研究、衛星バンドのアレンジメント追加への懸念など(5D/1039))のうちアレンジメントに関して、アレンジメントは共存問題と独立してWP5Dの所掌として扱うことを趣旨としたリエゾンバック案を合意。

- 694-790MHz 帯周波数アレンジメントに関する詳細作業計画を変更し、議長報告に含めた(5D/TEMP/598)。
- ITU-R 勧告 M.1036-4 改訂に関する作業計画を削除した。

2. 共用検討関連(SWG Sharing Studies)

(ア) 3.4-3.6GHz 帯における IMT 小セルシステムと FSS との共用検討

- 3.4-3.6GHz 帯における IMT 小セルシステムと FSS との共用検討に関する新 ITU-R レポートに向けた作業文書を新レポート暫定草案に更新し、次回会合へキャリアフォワードした(5D/TEMP/614(Rev1))。
- 進捗状況を知らせる WP4A へのリエゾン文書を送付した(5D/TEMP/615(Rev1))。
- 3.4-3.6GHz 帯における IMT 小セルシステムと FSS との共用検討に関する詳細作業計画を次回会合まで延長し、議長報告に含めた(5D/TEMP/613)。2016 年 2 月に最終化予定である。

(イ) 2.3-2.4GHz 帯における隣接する TDD 周波数ブロック間の両立性の検討

- 2.3-2.4GHz 帯における TDD 周波数ブロック間の共存に関する新 ITU-R レポート草案を承認し、SG5 へ承認を求めて上程した(5D/TEMP/611(Rev1))。
- 2.3-2.4GHz 帯における隣接する TDD 周波数ブロック間の共存の検討に関する詳細作業計画を削除した。

(ウ) IMT のモデリングについての検討

- IMT と他システムの共用検討、両立性検討のための IMT システムモデルの新 ITU-R 勧告草案に向けた作業文書を作成し、次回会合へキャリアフォワードした(5D/TEMP/616(Rev1))。
- IMT システムモデルに関する詳細作業計画をアップデートし、議長報告に含めた(5D/TEMP/635)。
- WRC-19 の IMT 関連議題が設定されることを前提に、WRC-19 に向けた IMT に関する共用検討、両立性検討の暫定スケジュールを合意した(5D/TEMP/613)。IMT パラメータに関する新レポートを作成する詳細作業計画を作成した。
- WP4C からのリエゾン(5D/1039)に対し、衛星/地上の共存研究について WP5D の見解(規制的事項を含むべきではないこと、勧告ではなくレポートとして作成すべきこと、適切なパラメータを使用すること、地上が被干渉となる分析も行うこと、など)を作成し、アレンジメント部分と合わせて、WP4C へのリエゾンを送付した(5D/TEMP/617(Rev2))。

(b) オープニングプレナリ会合中の WG-SPEC 関係事項の確認(第 1 回会合)

本 WP 5D 会合では、オープニングプレナリ会合中に WG-SPEC 関連の作業方法、目的、寄与文書の割り当てが確認された。SWG-Frequency Arrangement は議長の Zhu 氏が不在であるため、A.Sanders 女史が代理議長を務めることとした。勧告 M.1036 の改訂では CPM15-2 での議論も考慮しつつ、勧告改訂案の最終化を目指すこととした。WRC-19 に関連する共用検討について High Level Workplan を検討することとした。

(c) 第 2 回会合(最終)

① SWG 会合報告

各 SWG 議長から、それぞれの SWG 会合報告に基づいて報告が行われた。SWG Frequency Arrangements 代理議長から「勧告 M.1036 改訂について、中国とロシアの MSS バンドに関する statement を議長報告でノートする」とのコメントがあった。

② 出力文書の審議

割り当てられた出力文書の承認を行った。

- 597Rev1 地上系 IMT の周波数アレンジメントに関する勧告 ITU-R M.1036-4 暫定草案

SWG 議長から IMT.ARRANGEMENT の記載と、2.1GHz の editors note が[]部分であることが説明され、下記の議論が行われた。以下主な見解、意見。

700MHz の IMT.ARRANGEMENT の下記記載はこの時点で維持し、プレナリーで最終判断することとした。ロシアは 700MHz 帯のアレンジメント(703MHz 以下を含むもの)に反対を表明した。

[The details about the A7 to A11 arrangements could be found in the ITU-R Report, ITU-R M.[IMT.ARRANGEMENTS].]

CHN、RUS:2.1GHz のアレンジメント追加はすべきではない。

KOR、S、D、USA、CAN など:共存問題とは独立した問題として、勧告改訂案を最終化すべき。

2.1GHz のアレンジメントの editors note に中国、ロシアの懸念をどのように反映するかが主な議論であったが、CHN から「調整手続きがなく WP4C も賛成していないため、追加に反対する」などの強い表現が提案され、各国が、「ITU のノートとして適切ではない、WP4C の見解を記載することは適切ではない、調整や RR の記載は適切ではない」などの反対意見が多くだされ、WP5D 議長の提案で WP4C へのリエゾンバック案の表現(下記)を使用することで合意した。

Working Party 4C indicated that the bands 1 980-2 010 MHz and 2 170-2 200 MHz should not be included in Recommendation ITU-R M.1036 until coexistence studies were finished. On this topic, Working Party 5D followed the guidance in 5D/845, "Study Group 5 supports the view that any sharing and compatibility issues that may be a consequence of the revision of this Recommendation should be conducted separately." Some administrations expressed support for the view of WP 4C.

RUS は依然反対であるものの、WG SPEC の段階では受け入れることを表明した。

以下の文書は SWG で議論された TEMP 文書のまま承認された(5D/TEMP/614Rev1 はプレナリーに上程せず、文書のステータスを新報告草案とすることを承認し、キャリアフォワード。).

- 611Rev1 2.3-2.4GHz 帯における TDD 周波数ブロック間の共用検討に関する新報告草案
- 615Rev1 3.4-3.6GHz 帯における IMT 小セルシステムと FSS との共用検討に関する WP4A へのリエゾン文書案
- 617Rev1 地上系 IMT と IMT 衛星コンポーネントの共存、および勧告 ITU-R M.1036 に関する WP4C へのリエゾン文書案
- 614Rev1 3.4-3.6GHz 帯における IMT 小セルシステムと FSS との共用検討に関する暫定新報告草案

③ 作業計画の確認

各 SWG で作成、合意した作業計画を議長報告に添付すること、研究が完了した作業計画の削除が合意された。

④ キャリアフォワード文書の確認

特に議論はなかった。

最後に、WG-SPEC 議長より、SWG 議長に謝意が述べられ、WG-SPEC 会合を終了した。

(6) 今後の課題:

- 周波数アレンジメント関連(SWG Frequency Arrangements)については、SG5 の採択やその後の関係会合においても、今会合同様の議論になることが想定されるため、議論の動向に注意する。
- 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。

◇ IMT システムモデルの勧告作成、IMT パラメータのレポート作成については、WRC-19 新議題が

設定された場合、当該議題の共用検討に強く関連するため、適切な共用検討が行われ新たな周波数帯に IMT の導入が促進されるよう対処する。寄与文書の提出を含む具体的な対処について検討する。

- ◇ 3.4-3.6GHz 帯における IMT 小セルシステムと FSS との共用検討については、我が国では当該周波数帯を IMT に使用予定であることを踏まえ、我が国にとって不利となる結論が導かれないう対処していく必要がある。
- ◇ 2.1GHz 帯の衛星/地上 IMT の共存検討については、我が国で当該帯域の一部を移動衛星システムに使用する計画であること、それ以外の帯域は今後検討されること、を考慮し、適切な共存検討が行われるよう対処する。寄与文書の提出を含む具体的な対処について検討する。

6.3.1 SWG FREQUENCY ARRANGEMENTS

- (1) 議長: A. Sanders 女史(アメリカ) ※Zhu 氏(中国)の代理議長
- (2) 主要メンバ: 日本代表団、アメリカ、カナダ、イギリス、フランス、ドイツ、ロシア、スウェーデン、フィンランド、中国、韓国、ニュージーランド、UAE、エジプト、クアルコム、エリクソン、ノキア、インテル、GSMA、UMTS フォーラム、等全 70 名程度
- (3) 入力文書: 5D/945(BR), 961(カナダ), 965(イギリス), 972(中国), 978(アメリカ), 989(韓国), 1015(ロシア), 1016(Eplus et al), 1017(UAE), 1039(WP4C)
- (4) 出力文書: Doc. 5D/TEMP/
 - 597Rev2 地上系 IMT の周波数アレンジメントに関する勧告 ITU-R M.1036-4 暫定草案
 - 598 700MHz 帯の周波数アレンジメントに関する詳細作業計画
 - 617Rev2 地上系 IMT と IMT 衛星コンポーネントの共存、および勧告 ITU-R M.1036 に関する WP4C へのリエゾン文書案
 - 633 SWG Frequency Arrangements 会合報告

(5) 審議概要:

(5-1) 所掌と経緯

WRC-12 において 694-790MHz が第 1 地域で IMT に特定され(WRC-15 から有効)、他業務との共用検討、および具体的な周波数アレンジメントを検討することが WRC-15 議題 1.2 として設定された。これにより本 SWG では、第 1 地域の 790MHz 以下の周波数帯の周波数アレンジメントを検討することとなり、Y. Zhu 氏(中国)が SWG 議長に任命された。その他、勧告 M.1036 の改訂など IMT の周波数アレンジメントに関する検討を行っている。

今回の WP 5D 会合では、第 1 地域の 694-790MHz 帯(以下、700MHz 帯)周波数アレンジメントに関して、WRC-15 議題 1.2 でのアレンジメント案として WP5D から JTG4-5-6-7 ヘリエゾン文書として報告した検討結果の勧告 M.1036 への反映、IMT 衛星コンポーネントでも使用される 1980-2010/2170-2200MHz (以下、2.1GHz 帯)の地上系 IMT の周波数アレンジメントとしての追加に関する議論を行った。

(5-2) 体制

今会合では、DG は設置せず、SWG で全ての審議を行った。

(5-3) 審議概要と主要結果

本会合では、本 SWG Frequency Arrangement を 6 回開催した。

第 1 回 SWG Frequency Arrangement

第 1 回 SWG では、各入力文書の紹介と質疑が行われるとともに、ドラフティンググループはつくらないこと、新

Report ITU-R M.[IMT.ARRANGEMENTS]の必要性については勧告 M.1036 の議論を待つて結論を出すこと、を合意した。

5D/972(CHN)については以下の質疑があった。

スウェーデン:FDDとTDDなどお互い compatible ではないアレンジメントが既に共存している。共存問題とセットで考えるべきという中国の主張に基づけば、これも排除すべきということか？アレンジメントは、他業務、他アレンジメントと compatible であるかどうかは必須ではない。

中国:SG4とSG5で共存問題を解決してから、アレンジメントの追加を検討すべきと考えている。共存問題が終了するまでは、MSSバンドを含むアレンジメントを追加すべきではないという主張。これまでの研究でMSSと地上IMTは共存が困難という結果が出ている。(ロシアも同じ見解)

韓国:RRで地上IMTに特定されている。衛星コンポーネントに優先権があるとの理解は誤っている。同一エリアで共存は困難ということだが、隣接国ではソリューションがある。実際、韓国と中国で2国間協議を行っている。共存問題を研究することは差し支えない、2国間協議の結果の入力も可能。

ドイツ:前回会合でWP4Cにリエゾンした通り、共存問題をSG4,5で進めるかもしれない。Joint responsibilityと主張している一方、中国はアレンジメント勧告の修正提案をWP5Dのみにしている、矛盾するのではないか。

5D/1015(RUS)については以下のコメントがあった。

UAE:9MHzガードバンドは結論ではなく、仮定。703MHz以下のアレンジメントを含めることは前回WP5D会合の妥協の結果。これを含めないのであれば、全てのアレンジメントをre-openする必要がある。

その他、新 Report ITU-R M.[IMT.ARRANGEMENTS]については、新レポートとして最終化できる段階にあり最終化すべきというUAE等の見解と、完成度が低く、また、そもそも必要性がないという欧州等の見解が示された。

第2回 SWG Frequency Arrangement

第2回 SWG では、アメリカ提案(5D/978)の勧告 M.1036 中の不要発射に関するテキスト提案および新 B7 アレンジメント(FDD (UL/DL: 2000-2020 MHz and DL: 2180-2200 MHz))の追加と、中国提案(5D/972)の considering の追加提案(considering, recognizing パートに 1980-2010-2170-2200MHz は IMT 衛星コンポーネントに特定されており、MSS にとって重要なバンドであること、などの記載を追加)について議論を行った。

不要発射については、アメリカ提案のテキストを採用することで合意した。新 B7 アレンジメントの追加を行うことも特に議論なく合意された。なお、前回会合でアメリカが提案した上下がフレキシブルなアレンジメントは削除された。

considering の追加提案については、勧告 M.1036 は地上 IMT のアレンジメント勧告であるため、衛星に関する記述の追加は原則すべきではないとの見解が多く、の主管庁から示された。ただし、IMT 衛星コンポーネントにも特定されている事実を踏まえ、WRC 決議 212、223 の記載(特定に関する事実)を recognizing パートに記載する方向を概ね合意した。

第3回 SWG Frequency Arrangement

第3回 SWG 会合では、M1036 改訂案のうち 2.1GHz 帯に関するドラフティングを継続し、recommends パートまで完了した。中国提案(5D/972)の新 recommend(共存問題が解決するまでは一部の帯域に地上 IMT の導入を限定する)は反映せず、より general に共存問題があることを記載(記載場所と表現はオフラインで継続議論)することで合意した。

第4回 SWG Frequency Arrangement

第4回 SWG 会合では、M1036 改訂案のうち 700MHz 帯の議論が行われた。新 A8(698-703/753-758MHz)の追加については、ロシアが反対したが、SWG としては追加することを合意した。ただし、ロシアのステイメント(SG5にDNRが持ち込まれれば reserve する、との趣旨)を議長報告に添付することが条件とされた。M.1036 改

訂案中の PDNRep [IMT.Arrangement]に関する記載については、PDNRep [IMT.Arrangement]の必要性の結論が出ていないため、プレナリーまで結論を持ち越すこととした。ただし、当該記載の維持を主張する UAE からは A8 がアレンジメントに追加されれば、当該レポート案の作成に固執しないこと、したがって、M.1036 への記載をしないこと、に合意する用意があるとコメントされた。

第 5 回 SWG Frequency Arrangement

第 5 回 SWG 会合では、引き続き、M.1036 改訂案の議論を行った。2.1GHz 帯 MSS バンドについて、B6,B7 アレンジメントを追加し、editors note に記載されていた異なる 2 つの見解は削除することを、SWG レベルとしては合意した。ただし、当該アレンジメントの追加に反対の主管庁があることの note をこの時点では記載した。M.1036 改訂案と PDNRep [IMT.Arrangement]については詳細作業計画を削除する方向を確認したが、上位会合まで結論を持ち越すこととした。また、WP4C からのリエゾン(5D/1039)のうち、M1036 のアレンジメントに関するリエゾンバック案を SWG 議長がドラフトを用意し SWG Arrangement で develop することとした(なお、共存研究に関しては SWG Sharing Study で検討することとした)。

第 6 回 SWG Frequency Arrangement

第 6 回 SWG 会合では、残課題について議論し、SWG レベルとして以下を合意した。

- ・ M1036 改訂案を合意し、WG SPEC に上程する。1980-2010/2170-2200MHz アレンジメントを含む。703MHz 以下アレンジメントも含む。地上/衛星共存問題は recognizing part で関連記載を追加、その他のパートでは記載せず。(5D/TEMP597Rev1)
- ・ 中国、ロシアは地上/衛星共存問題と 1980-2010/2170-2200MHz(ロシアは 703MHz 以下も)を含むアレンジメント追加反対のステートメントを作成する。
- ・ WP4C からのリエゾン回答テキスト案(M1036 関連部分)を合意し、WG WPEC に送付する。共存問題部分は SWG Sharing で用意し、WG SPEC で一つのリエゾン文書案とする。
- ・ [IMT.Arrangements]の作業計画を次会合まで延長(5D/TEMP598)。M1036 改訂の詳細作業計画を削除。

(6) 今後の課題

- 周波数アレンジメント関連(SWG Frequency Arrangements)については、SG5 の採択やその後の関係会合においても、今会合同様の議論になることが想定されるため、議論の動向に注意する。

6.3.2 SWG Sharing

(1) 議長: M. Kraemer 氏 (ドイツ)

(2) 主要メンバ: アメリカ、カナダ、ドイツ、フランス、イギリス、ロシア、インド、中国、韓国、ニュージーランド
Nokia、ALU、Intel、日本代表団(森下、橋本、碓、菅田、松嶋、小松、坂田)、全約 60 名

(3) 入力文書: 5D/944(WP3J, 3K, 3M)、5D/946 (WP 3M)、5D/968(中国)、5D/970 (Huawei 他) 、5D/971 (中国)、5D/983 (Inmarsat, KDDI)、5D/1004(ALU 他)、5D/1010(インド)、5D/1018 (Indian Institute of Tech.)、5D/1019 (AT&T 他)、5D/1022 (Eutelsat S.A.他)、5D/1023(Eutelsat S.A.他)

(4) 出力文書: Doc.5D/TEMP/

611Rev1	2.3-2.4GHz 帯における TDD 周波数ブロック間の共存に関する新レポート草案
612	WRC-19 に関する検討の暫定タイムライン
613	3.4-3.6GHz 帯における IMT 小セルシステムと FSS との共用検討に関する暫定新レポート草案の詳細ワークプラン
614Rev1	3.4-3.6GHz 帯における IMT 小セルシステムと FSS との共用検討に関する暫

	定新レポート草案
615Rev1	3.4-3.6GHz 帯における IMT 小セルシステムと FSS との共用検討に関する WP4A へのリエゾン文書草案
616Rev1	共用、共存検討のための IMT ネットワークからの伝送モデル、シミュレーションに関する暫定新勧告草案に向けた作業文書
617	地上系と衛星系 IMT コンポーネントの共存検討、及び M.1036-4 改訂提案に関する WP4C へのリエゾン文書草案
632	SWG Sharing Study 議長報告
635	共用、共存検討のための IMT ネットワークのモデル、シミュレーションに関する暫定新勧告草案のワークプラン

(5) 審議概要:

(5-1) 所掌と経緯

本 SWG は、IMT-2000、IMT-Advanced の周波数帯における共用検討、共用検討に用いるパラメータを主な所掌とし、WP5D 第 2 回会合から M. Kraemer 氏(ドイツ)が SWG 議長を務めている。

今会合では、3.4-3.6GHz 帯における IMT 小セルと FSS との共用検討、2.3-2.4GHz 帯における TDD 周波数ブロック間の共存検討に関する検討、IMT と他システムの共用検討、及び両立性検討のための IMT システムモデルの検討を中心に、その他リエゾン文書への対応等についての審議が行われた。

(5-2) 体制

第 1 回・第 2 回 SWG-Sharing Study 会合において、下表のとおり、3 つのドラフティンググループ(DG)を設置することと、DG 議長が承認された。

名称	議長	内容
DG IMT SMALL.CELL	J. Jian 氏(中国)	3.4-3.6GHz帯におけるIMT小セルシステムとFSSとの共用検討に関する暫定新レポート草案に向けた作業文書のアップデート、WP4Aへのリエゾン文書の審議、ワークプランの更新
DG TDD COEXISTENCE	Asit Kadyan 氏(インド)	2.3-2.4GHz帯におけるTDD周波数ブロック間の共存に関する暫定新レポート草案に向けた作業文書のアップデート
DG IMT MODELING	R.Areffi 氏(Intel)	共用、共存検討のためのIMTネットワークから伝送モデル、シミュレーションに関する暫定新勧告草案に向けた作業文書の作成

(5-3) 審議概要と主要結果

本会合期間中に SWG Sharing Studies は 3 回開催された。

<主要結果>

- 3.4-3.6GHz 帯における IMT 小セルシステムの共用検討
 - ・DG でレビューした作業文書を、暫定新レポート草案に格上げして WG-SPECTRUM に上程することが合意された。(WP3J、3K、3M から入力された建物侵入損失値をアップデートするため、最終化は次回以降)
 - ・WP4A へのリエゾン文書案が作成され、WG- SPECTRUM に上程することで合意された。
- 2.3-2.4GHz 帯における TDD 周波数ブロック間の共用検討
 - ・DG でレビューした暫定新レポート草案を WG- SPECTRUM に上程することが合意された。
- IMT ネットワークのモデリング
 - ・DG 議長より、本会合でハイレベルな構成(アウトライン)の作業文書を作成したこと等が報告された。
- 勧告 ITU-R P.619 改訂

・次回第 23 回会合でも WP3M への返信が間に合うため、リエゾン文書の作成を次回に延期することが合意された。

➤ 470-694/698 MHz 1 429-1 518 MHz 周波数帯の IMT 使用

・Indian Institute of Tech からの入力文書に関して、現時点で特段の提案はないことから、単に情報文書としてノートし、将来の入力を待つこととした。

➤ 新たな ITU-R 研究会期における作業計画

・AH-Workplan で作成された WRC-19 の新議題に向けた検討スケジュールに基づく共用検討関連のタイムプランを追加し、WG- SPECTRUM に上程することが合意された。

➤ 地上系と衛星系の共存検討、M.1036-4 改訂に関する WP4C へのリエゾン文書

・共存検討部分は SWG-Shearing Study で扱うことになった WP4C からの M.1036 の改訂及び合同共存検討に関するリエゾン(5D/1038)への返信リエゾン文書案が作成され、第 3 回の議論・修正を反映した上で、WG- SPECTRUM に上程することが合意された。

<各会合の審議概要>

第 1 回 SWG

◇ 本会合の目的として、以下が確認された。

-IMT 小セルシステムと FSS との共存検討の完了

-TDD 周波数ブロック間の共存検討に関する作業文書の完成

-IMT ネットワークモデリングの新勧告に向けた作業文書の検討開始

-2016-2019 年に実施される共用パラメータと共用検討についてのハイレベルなワークプランの検討開始

-次回会合にキャリアフォワードされる文書の詳細ワークプランのレビュー・アップデート

◇ SWG に割り当てられた入力文書のうち、IMT SMALL.CELL、TDD COEXISTENCE、IMT MODELING に関する文書の紹介が実施された。残りは第 2 回で実施されることになった。

◇ DG IMT SMALL.CELL、DG TDD COEXISTENCE、DG IMT MODELING の 3 つの DG の設置が承認された。

入力文書に対する主な質疑は以下の通り。

➤ 3.4-3.6GHz 帯における IMT 小セルシステムの共用検討

5D/944 (WPs3J, 3K, 3M)

・カナダより紹介され、一部の測定結果は 3.5GHz 帯でなく 1.8GHz 帯/5GHz 帯のものであること、SG3 は CG 活動を継続することが説明された。

5D/970 (Huawei 他)

・Hiawei より 5D/944 のリエゾンの内容を反映した修正提案として紹介され、詳細は DG で議論とされた。Inmarsat より、ANNEX-1 は慎重にレビューすべきと指摘し、Huawei より詳細はオフラインで議論したいと回答した。SEG 議長より、ANNEX2 にある SG3(3J/3K/3M)へのリエゾンバックも DG で検討して欲しいとした。また、Sharepont に 5D/970rev1 がアップロードされたことが報告され、更新版の使用の可否も DG で議論とされた。

5D/983 (Inmarsat, KDDI)

・Inmarsat より説明され、詳細は DG で議論とされた。

5D/1022 (Eutelsat 他)

・Inmarsat より説明され、詳細は DG で議論とされた。

5D/1023 (Eutelsat 他)

・Inmarsat より説明され、WG-SPECTRUM 議長より WP4A へのリエゾン文書を作成する際は、SG4 と SG5 の合意事項に関する 5D/16 を参照するよう要請された。

➤ 2.3-2.4GHz 帯における TDD 周波数ブロック間の共用検討

5D/971 (中国)

・特段の質疑なし。

5D/1010 (インド)

・特段の質疑なし。

➤ IMT ネットワークのモデリング

5D/968 (中国)

・フランスより、ここでいう Small cell の定義、FIG-2 における Small cell の分布、3.3 Blocking 特性の 3GPP 仕様と実際が異なるとの質問がされ、中国より詳細は DG かオフラインで議論と回答された。

・SWG 議長より、最初の作業文書を作成する際、どの部分を採用するか DG で議論するよう要請された。

5D/1004 (ALU 他)

・Intel より紹介され NDR より他業務への与干渉の評価をどのように行うかが質問され、SWG 議長から本勧告のスコープ外との認識が示された。ZDF か合成干渉 (Aggregate Interference) における伝搬モデルの考え方が質問され、Intel より適切な伝搬モデルを選択すると回答され、SWG 議長より詳細は DG で議論とされた。

・SWG 議長より、既に検討されたものとして JTG4-5-6-7 議長報告 Chapter2 があることが示され、適切に活用することが推奨された。ロシアより、JTG4-5-6-7 では 6GHz 未満を対象に検討されたが、6GHz 未満、6GHz 超の両方に適用されるのかが質問され、SWG 議長より、IMT-Advanced と IMT-2020 では異なる要素があるだろうとの見解が示された。

・BBC より他業務へのインパクトが質問され、SWG 議長より今後の検討課題とされ、最初の作業文書を作成する際、プレースホルダかノートを付けておくなど、DG で議論するよう要請された。

第2回 SWG

- ◇ 第1回 SWG で残った入力文書の紹介・質疑を実施。全て完了した。
- ◇ DG の議長が承認された。(DG IMT MODELING は TBD として会合後に決定した。)

入力文書に対する主な質疑は以下の通り。

➤ 勧告 ITU-R P.619 改訂

5D/946 (WP 3M)

・SWG 議長より、宇宙と地表の干渉を評価する勧告の改定のため各 WP からアドバイスを求めるリエゾン文書と説明され、次回の SG3 関連会合が 2016 年 6 月のため、返信は次回の WP5D2 月会合でも間に合うとし、今会合では返信リエゾン文書を出さず、可能なら土日にオフラインでドラフトを作成するとした。

➤ 470-694/698 MHz 1 429-1 518 MHz 周波数帯の IMT 使用

5D/1018 (Indian Institute of Tech.)

・SWG 議長より、インドの学術団体からの入力で、WRC15 議題 1.1 の候補周波数 470-694/698 MHz 1 429-1 518 MHz について、アクセスに使用する場合とバックホールに使用する場合について詳細な検討を実施し、結果を WP5D に入力するというものと説明され、現時点で特段の提案はないことから現時点で単に情報文書としてノートし、将来の入力を待つとされた。

➤ 新たな ITU-R 研究会期における作業計画

5D/1019 (AT&T 他)

・AT&T(WP5D 議長)より WRC-19 の新議題を設定する準備が進んでいるため、WP5D 内での共用検討スケジュールを検討するよう提案するもの。

・ロシアより、議題設定後の責任箇所は CPM19-1 で決定される、6GHz 超の周波数における無線パラメータに関する情報はないと指摘し、AT&T、SWG 議長らより、WG-SPECTRUM だけでなく WG-TECHNOLOGY の活動も必要とされ、提案文書内のテキストをスケジュール図と短い TEMP 文書としてまとめ、上位会合で議論することとした。

第 3 回 SWG

➤ 3.4-3.6GHz 帯における IMT 小セルシステムの共用検討

・DG でレビューした作業文書を PDNR に格上げし、次回に WP3J、3K、3M から入力された建物侵入損失値をアップデートして最終化することが説明され、WG-SPECTRUM に上程することが合意された。

・ワークプランの完成時期を 1 回遅らせる修正が行われたことが説明され、WG-SPECTRUM に上程することが合意された。

・WP4A へのリエゾン文書案については、パラグラフごとにレビューが行われ、コンタクトはオフラインで決定することとし、WG-SPECTRUM に上程することが合意された。

➤ 2.3-2.4GHz 帯における TDD 周波数ブロック間の共用検討

・DG 後に作業文書に対してコメントのあった、FIGURE 1 の周波数配置図のブロックサイズ(本会合後オフラインで議論となった)、FIGURE 3 の scenario の配番について議論し、暫定新レポート案を WG-SPECTRUM に上程することが合意された。

➤ IMT ネットワークのモデリング

・DG 議長より、2 つの入力文書に基づいてハイレベルな構成(アウトライン)の作業文書を作成したこと、及び中国の具体的なコンテンツに関する入力は本 DG で議論していないが、暫定的に作業文書反映させたことが報告された。

・作業文書について、以下質疑があった。

-スウェーデンは、今回は初回会合であり、全てが今後改定の対象となり得るが、現時点の構成としては問題ないとコメントした。

-韓国は、中国のコンテンツが反映された 4,7,9 章の前の Editor's note の「not been fully reviewed」の部分について、今回部分的にもレビューしておらず「fully」は適当でないと削除を要求し、「fully」と後続の「次回レビュー」のテキストが削除された。

➤ 勧告 ITU-R P.619 改訂

・SWG 議長より、次回の WP3M 会合は 2016 年 6 月で次回の第 23 回会合でも間に合うため、返信リエゾ

ンの作成は次回に延期することが提案され合意された。

・なお、Intel からは、P.619 の改定作業は初期段階だが、IMT-MODEL の Methodology で参照していることもあり、次回のリエゾン作成前に再検討したいとコメントされた。

➤ 新たな ITU-R 研究会期における作業計画

・SWG 議長より、AH-Workplan で作成された WRC-19 の新議題に向けた検討スケジュールに基づく共用検討関連のタイムプランとして、「共用検討のためのモデリングとシミュレーション」、「共用検討パラメータ」、「共用検討」のフェーズに分けたタイムラインが説明された。

・アメリカにより、Part-2 の「WORK TRACH」の用語が適当でないこと、及び WG-SPEC 議長の「provisional」の使い方は注意深くとの指摘により、図の説明文のテキストをオフラインで修正することとして、作業計画として WG- SPECTRUM に上程することが合意された。

・ロシアより、共用検討の責任箇所は WRC-15 直後の CPM19-1 で決定されるとコメントし、SWG 議長からも、Part-1 の図のノートにあるとおり、その認識であることが確認された。

➤ 地上系と衛星系の共存検討、M.1036-4 改訂に関する WP4C へのリエゾン文書

・SWG 議長より、共存検討部分は SWG-Shearing Study で扱うことになった WP4C からの M.1036 の改訂及び合同共用検討に関するリエゾン (5D/1038) への返信リエゾン文書案 (SWG-FREQUENCY ARRANGEMENT で作成した M.1036 関連テキスト(グレーハイライト部分)を含む)について、オフラインで作成されたことが説明された。

・スウェーデンより「joint study」はどのように実行されるか、CG か合同会合かが質問され、SWG 議長、WG-SPE 議長らから、リエゾン文書の交換、Joint Rapporteur Group などがあるが、リエゾンの交換によるのが現実的なアプローチと回答された。

・以下議論・修正を踏まえ、リエゾン文書案を WG- SPECTRUM に上程することが合意された。

○4C で作成された作業文書をレビューしたかどうか：

→initial review によるコメントとの記述に対し、アメリカが十分にレビューしたとは言えないとし、レビューの文言は用いないで、単にイニシャルコメントを提供すると修正された。

○成果物の文書のタイプ(レポートか勧告か)：

→「共用検討はレポートとして作成すべき」との WP5D の見解に対し、中国はレポートに限定せず「レポートまたは勧告」とすべき、ロシアは他の WP で共用検討に加え何らかのガイドラインを示す場合に勧告としている例がある等のコメントがあり、「WP5D の過去の実績ではレポートとして作成してきたが、今後の作成される内容によって決められるべき」、というニュアンスのテキストに修正された。

○ORR における分配の解釈の記述：

→Introduction に RR の解釈に関する記述があり WP5D はそのような内容は含むべきでないとの見解に対し、アメリカが ITU-R 決議 1-6 で SG のテキストは RR の解釈について禁止されていると指摘し、同決議を引用して WP5D の見解を示すように修正された。

○パラメータについて

→アメリカより、WP5D が LTE パラメータを提供するとあるが LTE に限定せず IMT システムパラメータとし、

例として UE 平均出力、BS アクティビティファクター、移動機の屋内利用比率を挙げた。

○伝搬モデルについて

→クアルコムより伝搬モデルについて言及が必要と指摘し、伝搬モデルの選択において SG3 のガイダンスが必要、とのテキストが追加された。

○詳細なコメントの提供

→最終テキストにて、次回詳細なレビューに基づいて、さらなるコメントを提供することが明確化された。

(6) 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。
 - ◇ 3.4-3.6GHz 帯における IMT 小セルシステムと FSS との共用検討については、我が国では当該周波数帯を IMT に使用予定であることを踏まえ、我が国にとって不利となる結論が導かれないよう対処していく必要がある。
 - ◇ IMT システムモデルの勧告作成、IMT パラメータのレポート作成については、WRC-19 新議題が設定された場合、当該議題の共用検討に強く関連するため、適切な共用検討が行われ新たな周波数帯に IMT の導入が促進されるよう対処する。寄与文書の提出を含む具体的な対処について検討する。
 - ◇ その他の共用検討関連に関しても、我が国にとって不利となる結論が導かれないよう対処していく必要がある。

6.3.2.1 DG IMT SMALL CELL

(1) 議長： J. Jian 氏(Huawei)

(2) 主要メンバ： アメリカ、イギリス、ドイツ、ロシア、カナダ、インド、中国、韓国、Nokia、ALU、Ericsson、Huawei、Inmarsat 他 日本代表団((榎、菅田、松嶋、小松、坂田)、全約 40 名

(3) 入力文書： 5D/944(WP3J, 3K, 3M)、5D/970 (Huawei 他) 、5D/983 (Inmarsat, KDDI)、5D/1022 (Eutelsat S.A.他)、5D/1023(Eutelsat S.A.他)

(4) 出力文書(5D/TEMP)：

613	3.4-3.6GHz 帯における IMT 小セルシステムと FSS との共用検討に関する暫定新レポート草案の詳細ワークプラン
614Rev1	3.4-3.6GHz 帯における IMT 小セルシステムと FSS との共用検討に関する暫定新レポート草案
615Rev1	3.4-3.6GHz 帯における IMT 小セルシステムと FSS との共用検討に関する WP4A へのリエゾン文書草案

(5) 審議概要：

(5-1) 所掌と経緯

本 DG は、3.4-3.6GHz 帯における IMT 小セルシステムと FSS との共用検討に関する暫定新レポート草案に向けた作業文書のアップデートを行うために、SWG Sharing Studies の傘下に設置された。DG 議長の J. Jian 氏(Huawei)は前回から引き続き担当となった。

(5-2) 審議概要と主要結果

本会合期間に DG が 3 回開催され、新報告草案に向けた作業文書のアップデート、WP4A に対するリエゾン

文書の提出時期、及び文書案の審議、ワークプランの更新が行われた。

<主要結果>

- 新レポート草案に向けた作業文書のアップデート
 - ・WP3J、3K、3M から入力された建物侵入損失値についてアップデートが必要であることから、本会合での暫定新レポート草案の完成は見送られ、議長報告に添付しキャリアフォワードすることが DG レベルで合意された。
- WP4A に対するリエゾン文書案の審議
 - ・本会合での暫定新レポート草案の完成が見送られることに伴い、WP4A に対しては、現時点の作業文書を添付してリエゾン文書を返信することが DG レベルにて合意された。
- ワークプランの更新
 - ・本会合での暫定新レポート草案の完成が見送られることに伴い、ワークプランについて、完成時期を 1 回延期する修正案が DG レベルで合意された。

<各会合の審議概要>

第 1 回 DG

- 新レポート草案に向けた作業文書のアップデート
 - ◇ 入力文書のプレゼンは省略し、DG 議長の用意した作業文書のレビューを実施。
 - ◇ 本文の Summary までレビューが完了し、IMT parameters の建物侵入損失値、FSS parameters の Earth station off-axis gain、Study 1、ANNEX1 の数値がオフラインで議論されることになった。

第 2 回 DG

- WP4A に対するリエゾン文書案の審議
 - ◇ DG 議長より、WP 3M、3J、3K から入力された建物侵入損失のパラメータのアップデートが必要であることから、暫定新レポート案の最終化は次回会合となる旨が説明され、WP4A に対するリエゾン文書返信のオプションとして以下 2 つが示された。
 - オプション 1: 次回以降、暫定新レポート案の最終化を待ってリエゾン文書を返信
 - オプション 2: 本会合にて、現時点の作業文書を添付してリエゾン文書を返信→ニュージーランド(WG-SPEC 議長)、Inmarsat、ロシア、ドイツ等からオプション 2 が支持されたため、本会合にてリエゾン文書の返信を行う方針となり、次回 DG までにオフラインにてリエゾン文書案を検討することになった。
- 新レポート草案に向けた作業文書のアップデート
 - ◇ 第 1 回 DG 後のオフラインで議論された作業文書のレビューを実施し、ANNEX1 等を除き概ね完了した。前回からの主な修正内容は以下の通り。
 - 3.1 章 TABLE 3-1 の「Indoor base station penetration loss」、「Indoor user terminal penetration loss」の項目を削除
 - 3.2 章 TABLE 3-2 のパラメータはキープ
 - 4.2.3 章に新たな ANNEX3(内陸平地における干渉基準の分析サマリー)を追加
 - 5.1 章の TABLE 5-1 を修正したことに伴い、最終センテンスをいくつか修正し、TABLE のタイトルを修正

- 6章 FIGURE の扱い等について検討し何点か修正
- ANNEX2 は、新たなテキスト(IMT と MSS 間の伝送)を追加
- TABLE A2-1 に2つの送信電力のグループを追加
- TABLE A2-2 のパラメータ(penetration loss)の値を修正
- A2.2 章の FIGURE をアップデート
- TABLE2-4 の値の追加/削除

第3回 DG

➤ 暫定新レポート草案に向けた作業文書のアップデート

- ◇ 第2回 DG 後にオフラインで議論した結果を議長より説明し、その後ページ毎にレビューを実施した。本会合での作業は終了し、議長報告に作業文書を添付しキャリアフォワードすることが DG レベルで合意された。前回からの主な修正内容は以下の通り。
 - 1.1 章の Background の最終部分にテキストを追加
 - 3.1 章の IMT parameters にて、建物侵入損失値を表の項目から削除し、5.1 節に詳細があるとのテキストを追加
 - A1.1 に Overview の節を追加
 - A1.2 の離隔距離に関する数値に [] を付けて次回に見直すこととした
 - A1.2.1.1 に Small house building structure and IMT deployment topology の節を追加
 - A1.3.1.1.1 以降の各節に、「5MHz 帯域幅のケースについて次回の入力で追加」とのノートを追加
 - ANNEX-2 のパラメータ、Assumption の見直しを実施
 - ANNEX-3 に Long term/Short term criteria の比較を追加
 - ◇ ニュージーランド(WG-SPEC 議長)より、P17 の建物侵入損失値の WP3J、3K、3M のリエゾン文書の脚注で、WP を記載するのは適当でないとの指摘により、レポート等適切な参照先とすることが求められた。
 - ◇ 日本より、TABLE A2-1 の山口地球局のアンテナ高の「ground height need clarify」との Edit Note の意味を確認し、海面から地上高であれば、消されている約 130m が正しいと指摘し、修正された。また、Antenna elevation and azimuth の -259° azimuth の「-」は不要と指摘し削除された。
 - ◇ Huawei より、A2.2.9 Summary of results、TABLE A2-3 の建物侵入損失値を更新する必要があると指摘し、DG 議長より A2.2 の前に「A2.2 は次回に見直す必要がある」とのノートがあり、次回に実施されることが説明された。
- #### ➤ WP4A に対するリエゾン文書案の審議
- ◇ オフラインで議論されたリエゾン文書案の審議を実施し、Inmarsat、米国、ドイツ、ニュージーランドらの指摘により、エディトリアルな修正が行われた。
 - ◇ 本リエゾンのステータスについて、Inmarsat は WP4A でのレビューとコメントが必要であるため「For Action」とすることを提案した。一方で、Huawei は未だ完成していないのでアクションを求める必要は

なく「For Information」でよいとした。

→ニュージーランド(WG-SPEC 議長)より、「For information/ and For action if necessary」とすることが提案され、合意された。

◇ DG レベルでリエゾン文書案は承認され、SWG Sharing Studies に上程されることになった。

➤ ワークプランの更新

◇ 完成時期を 1 回延期する修正案が DG レベルで承認され、SWG Sharing Studies に上程されることになった。

(6) 今後の課題

3.4-3.6GHz 帯における IMT 小セルシステムと FSS との共用検討については、我が国では当該周波数帯を IMT に使用予定であることを踏まえ、我が国にとって不利となる結論が導かれないよう対処していく必要がある。

6.3.2.2 DG TDD COEXISTENCE

(1) 議長: Asit Kadyan 氏 (インド)

(2) 主要メンバ: インド、中国、アメリカ、Ericsson 他 日本代表团(硯、菅田、松嶋、小松、坂田)、全約 10 名

(3) 入力文書: 5D/971 (中国)、5D/1010(インド)

(4) 出力文書(5D/TEMP):

611Rev1 2.3-2.4GHz 帯における TDD 周波数ブロック間の共存に関する新レポート草案

(5) 審議概要:

(5-1) 所掌と経緯

本 DG は、2.3-2.4GHz 帯における TDD 周波数ブロック間の共存検討に関する新レポート草案に向けた作業文書のアップデートを行うために、SWG Sharing Studies の傘下に設置された。

(5-2) 審議概要と主要結果

本会合期間に DG が 4 回開催され、暫定新レポート草案に向けた作業文書のレビューが行われた。DG レベルでの作業文書のレビューが完了し、暫定新レポート草案に格上げして SWG Sharing Studies に上程されることになった。

<各会合の審議概要>

第 1 回 DG

◇ 暫定新レポート草案 ITU-R M.[TDD.COEXISTENCE]の作業文書(中国、インドの入力文書の提案内容を反映)のレビューを 6.1 章まで実施。

◇ 一部、中国から入力された干渉分析計算結果の再確認、インドから入力されたサマリー部分の記載の簡潔化等をオフラインで議論することになったが、中国、インドから入力された修正・アップデートは概ね承諾された。修正・オフライン議論となった項目は主に以下の通り。

- 3.3 章 table5 について、Free space の参照を勧告 ITU-R P.1411-7 でより簡潔に説明することをオフラインで検討

- 4.1.1.1 章 Table 2 (Additional Filter Requirements for different MCL cases)について、Ericsson より、Case3 の MCL value(67dB)と Additional isolation requirement for guardband from 0 to

5MHz(36dB)の合計値は 103dB だが、クアルコムによれば、この場合 200dB 程度になるとのことなので、オフラインで中国の計算方法等を確認

- 4.1.1.2 章最終パラグラフ「For example, if by proper site coordination, the equivalent antenna gain is 0dB, ~」は、Ericsson より BS の場合アンテナ利得 0dB は現実的ではないとのコメントがあり、オフラインで議論
- 5 章全般について、内容の簡潔化をオフラインで検討
- 6.1 章 a(Frequency separation)は、より強い論調とする修正案を Ericsson にて持ち帰り検討
- 6.1 章 b(Additional filtering)について、2.5GHz に限った内容であり一般的なテキストとすべきと Ericsson よりコメント、また、中国からは削除しても良いとのコメントがあり、これら踏まえて記載内容をオフラインで議論

第2回 DG

- ◇ 前回 DG に引き続き、暫定新レポート草案の作業文書レビューを実施。
- ◇ 前回 DG 後のオフライン議論踏まえた修正内容の確認、及び 6.3 章以降の初回確認を行い、レビューはひと通り完了したが、一部、6.1 章、及び 6.3 章のテキスト追加、及び REFERENCE の確認等のタスクが残ったことから、再度 DG を設定して確認することになった。主な修正・オフライン議論となった項目は以下の通り。
 - 3.3 章 Table5 の Reference を見直し
 - 4.1.1 章に、計算結果が伝播環境やアンテナ特性による損失を考慮していない旨のテキストを追加、また、最終部分に「RF filtering」を追加
 - 議長より示された 6.1 章のテキスト案は、内容の明確化、及びエディトリアルな修正等を加え承諾
 - 6.3 章の a(遅延や DL における非対称トラフィックの考慮)、b(ネットワークオペレータによる同期)のテキストは、本作業文書の前段で言及されていないためテキストの追加を検討、また c については、本章に直接関係する内容ではないことから削除
 - 作業文書の修正に伴い、REFERENCES の追加/削除を実施

第3回 DG

- ◇ 前回 DG で検討事項となった、6 章の synchronization に関する記述の追加、REFERENCE のアップデート等行った作業文書をもとにレビューを実施。
- ◇ 4 章のエディトリアル修正に時間を要し、6 章のレビューが残ってしまったことから、再度 DG を設定することとなった。主な修正・オフライン議論となった項目は以下の通り。
 - 4.1.1 章の損失は実際に起こりうるものであるため、「that may occur → effect」に修正
 - 4.1.1.1 章の MCL 値は、TABLE6 に合わせ 0-2.5MHz、及び 5MHz の 2 つのケースに分けて記載
 - 4.1.2 章が一般的な内容となるよう修正
 - 4.3.1 章の 3 パラ目は、他に有益な配置がある可能性があることを意味するよう修正

第4回 DG

- ◇ 前回 DG にて、時間切れのため残った 5 章・6 章のレビュー、及び全般的な最終チェックを実施。
- ◇ 一部、言い回しをソフトにする等エディトリアルな修正を実施した後、DG レベルで作業文書のレビューは完了し、暫定レポート草案に格上げして SWG Sharing Studies へ上程されることになった。

(6) 今後の課題

特になし。(本会合で新レポート案が完成したため)

6.3.2.3 DG IMT MODELING

(1) 議長: R.Areffi 氏 (Intel)

(2) 主要メンバ: アメリカ、中国、韓国、インド、フランス、ドイツ、ロシア、スイス、ブラジル、ALU、Qualcom、BBC 他 日本代表団(菅田、松嶋、小松、坂田)、全約 40 名

(3) 入力文書: 5D/968(中国)、5D/1004(ALU 他)

(4) 出力文書(5D/TEMP/):

616Rev1	共用、共存検討のための IMT ネットワークからの伝送モデル、シミュレーションに関する暫定新勧告草案に向けた作業文書
635	共用、共存検討のための IMT ネットワークのモデル、シミュレーションに関する暫定新勧告草案のワークプラン

(5) 審議概要:

(5-1) 所掌と経緯

本 DG は、共用、共存検討のための IMT ネットワークから伝搬モデル、シミュレーションに関する暫定新勧告草案に向けた作業文書を作成するために、SWG Sharing Studies の傘下に設置された。

(5-2) 審議概要と主要結果

本会合期間に DG が 1 回開催され、暫定新レポート草案に向けた作業文書の作成、及び作業計画の変更が行われた。作業文書、及びワークプランについては、SWG Sharing Studies へ報告された。主要結果は以下の通り。

➤ 作業文書の作成

- ◇ 新勧告の構成は、ほぼ ALU らの提案(5D/1004)通りにて合意された。3 章、8 章の Editor's note(各章に何を記述するかを明記したもの)に若干の追記が行われた。また、3 章、8 章の Editor's note(各章に何を記述するかを明記したもの)に若干の追記が行われた。
- ◇ 本勧告は、IMT の送信特性にフォーカスすることが多数の国に支持され、タイトルに transmission from (IMT) が追加された。
- ◇ 中国提案(5D/968)については、韓国は合意された構成に合わせて次回に再提案するよう要求したが、中国は本会合で議論して欲しいとした。WG-SPEC 議長の提案により、提案の内容を作業文書の 3 章、8 章、9 章に暫定的に取り込み、「詳細な議論はしていない」とする Editor's note を付された。

➤ ワークプランの修正

- ◇ ワークプランの第 22 回会合に記載のあった「2. Seek input from WG Technology Aspects」については、将来必要となるが、本会合では時期尚早で不要として削除された。

(6) 今後の課題

IMT システムモデルの勧告作成、IMT パラメータのレポート作成については、WRC-19 新議題が設定された場合、当該議題の共用検討に強く関連するため、適切な共用検討が行われ新たな周波数帯に IMT の導入が促進されるよう対処する。寄与文書の提出を含む具体的な対処について検討する。

6.4 AH WORKPLAN

- (1) 議長: Håkan OHLSEN(WP5D 副議長、エリックソン)
- (2) 主要メンバ: 日本代表団(森下団長、佐藤副団長、石田、鬼頭、石川、本多、新、碓、小松、坂田、本堂、松嶋、木幡、岩根)、WP5D 議長、SG5 カウンセラ、各 WG 議長、アメリカ、イギリス、ドイツ、フランス、フィンランド、ロシア、インド、中国、韓国、セクターメンバー、他、合計約 70 名
- (3) 入力文書:
- ・前回議長報告第 2 章
5D/929(WP5D 議長)第 2 章
 - ・IMT-2020 開発の工程・成果物に関する外部機関からの回答リエゾン
5D/937(APT), 5D/956(ATIS [3GPP]), 5D/981(Director, BR [5GMF])
 - ・IMT-2020 開発の作業分担案等
5D/969(中国), 5D/974(中国), 5D/985(韓国), 5D/986(韓国), 5D/990(韓国), 5D/999(日本),
5D/1000(日本), 5D/1001(日本), 5D/1013(AH WORKPLAN 議長)
 - ・WRC-19 に向けたスペクトラム関連のワークプラン
5D/1019(AT&T 他セクターメンバー連名)
- (4) 出力文書:
- 5D/TEMP/636: AH WORKPLAN の会合報告
 - 5D/TEMP/583: AGREED WAY FORWARD ON DELIVERABLES AND DIVISION OF WORK RELATED TO "IMT-2020"
 - 5D/TEMP/631: WP5D 議長報告第 2 章「WP5D の組織とワークプラン」の最新化版

(5) 審議概要:

(5-1) 所掌と経緯

中長期的作業計画に従って活動する必要があるとされた経緯から、毎回会合ごとに各作業グループ間の相互に関連ある作業計画等の調整作業を行い、また、Living Document として WP5D 全体のワークプランを最新化して維持管理している。結果を WP5D 議長報告に第 2 章として添付している。

(5-2) 審議経過

(ii) 概要

- ・今回会合では、AH-WORKPLAN は 2 回開催された。
- ・AH の第 1 回は各 WG における議論に先立って 2 日目の第 0 ピリオドに開催され、IMT-2020 開発の進め方と SWG レベルの作業分担を審議・決定した。
- ・AH の第 2 回においては、IMT-2020 開発の工程・成果物に関する外部機関からの回答リエゾンの確認が行われた。また、WP5D 議長報告の第 2 章として添付される WP5D 全体ワークプランの最新化が行われた。

(iii) 主要な審議項目と議論概要

①IMT-2020 開発の進め方、WP5D 内作業分担

・関連入力寄書の紹介

AH 議長が各寄書の要点をまとめた文書を用意し、それを用いて確認を行った。

・分担案

上記寄書の各提案を勘案して AH 議長が作成した分担案一覧表をもとに、審議を行った。その結果、AH 議長が提示した分担案をベースに、Background 文書を SWG Circular Letter で扱うように変更した内容で合意し、5D/TEMP/583 として文書化した。

・上記 5D/TEMP/583 の分担に従って、WG GEN と WG TECH において検討作業を開始することとなった。

なお、WG GEN 議長から、Background 文書は WG GEN 下に SWG Circular Letter を新設して今回開始となっているが、新 SWG の議長は次回第 23 回会合までに関係者と相談して決めることとし、今会合中は WG GEN のレベルで扱って作業を開始する、とコメントがあった。

＜合意された作業分担＞ (5D/TEMP/583 より)

“IMT-2020” Deliverable	Suggested WG and SWG responsible for respective deliverable	Input contributions to WP 5D #22 assignment to relevant WGs
Text for “IMT-2020” Background	WG General Aspects SWG Circular Letter	5D/986(Korea) – start!
Text for “IMT-2020” Process	WG Technology Aspects SWG Coordination	5D/990(Korea), 5D/1001(Japan) – start!
IMT-2020.TECH PERF REQ	WG Technology Aspects SWG Radio Aspects	WG Technology to discuss 5D/969(China), 5D/974(China), 5D/985(Korea), 5D/1000(Japan)
IMT-2020.EVAL	WG Technology Aspects SWG Evaluation	
IMT-2020.SUBMISSION	WG Technology Aspects SWG Coordination	
Circular Letter “IMT-2020”	WG General Aspects SWG Circular Letter	5D/990(Korea)
“IMT-2020”/xxx: Input Submission Summary	WG Technology Aspects SWG Coordination	
“IMT-2020”/yyy: Evaluation Reports Summary	WG Technology Aspects SWG Evaluation	
IMT-2020.OUTCOME	WG Technology Aspects SWG Evaluation	
IMT-2020.SPECS	WG Technology Aspects SWG IMT Specifications	
	Ad Hoc Workplan	5D/969(China), 5D/990(Korea), 5D/999(Japan), 5D/1013(ChairAHWorkplan)

② “IMT-2020” の工程と成果物に関する外部機関からの回答リエゾン確認

前回会合で “IMT-2020” の工程・成果物について関連外部機関へ周知するリエゾンを発出したが、それに対して、APT(AWG)、ATIS(3GPP)、第 5 世代モバイル推進フォーラム(5GMF)から回答があった。何れも形式的な回答内容であり、確認のみが行われ、アクションは無し。

③ WRC-19 に向けたスペクトラム関連のワークプラン

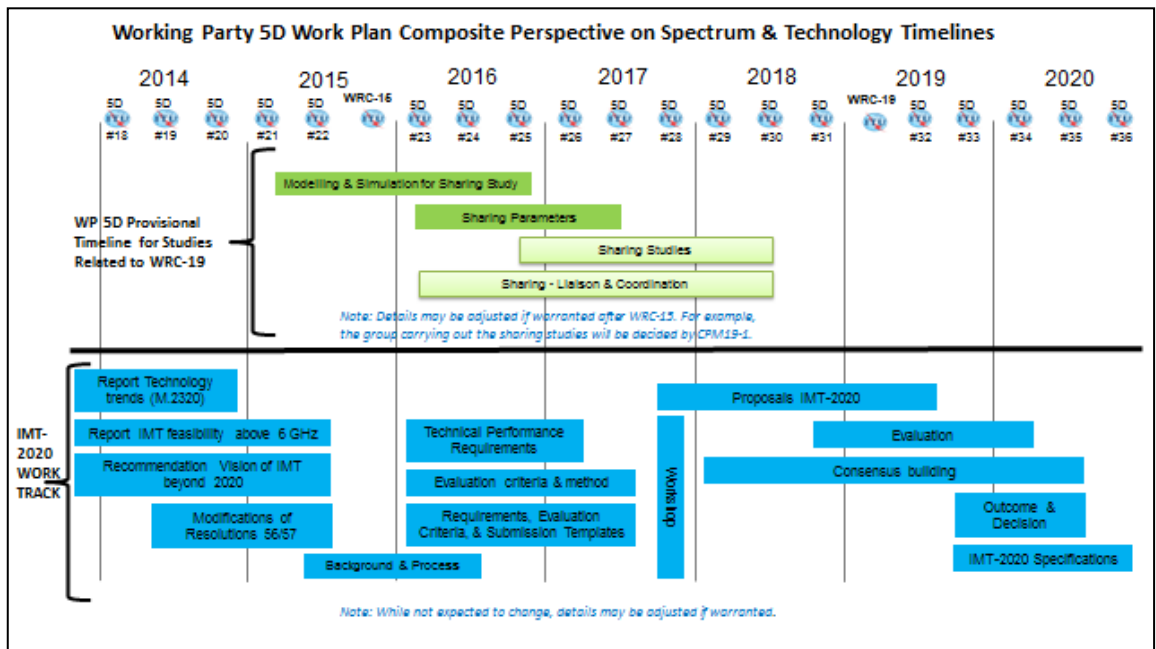
5D/1019 については、AH WORKPLAN よりも先に SWG Sharing Studies で扱われて 5D/TEMP/612 に反映された。AH WORKPLAN では 5D/TEMP/612 にまとめられた SWG Sharing Studies の議論結果を後述の WP5D 議長報告第 2 章更新に反映することとした。

④WP5D 議長報告第 2 章の最新化

WP5D 議長報告第 2 章全体の更新版たたき台を AH 議長が準備し、章毎に全員でレビューを行って更新した(5D/TEMP/631)。

・2.12 章(IMT-2020 のタイムプラン):

- SWG RA-15 において名称候補を決定したことを受け、「IMT-2020」の「IMT」を削除して、「IMT-2020」に修正。
- TABLE1 に、①で述べた担当 WG(SWG)を追記。
- 新たにサブセクションを設けて、③に述べた WRC-19 に向けたスペクトラム関連のワークプランについて記載。なお、タイムライン中の薄い緑の線の方は、WRC-15 における議題設定後に CPM19-1 で共用検討責任グループが WP5D 以外に決まる等の状況変化があれば、それに合わせて変更する。図中にその旨の注記を記載。



・その他、議長報告第 2 章全体にわたって、今回合会の結果を反映した更新作業を行った。

(iv) その他

次回第 23 回会合は 2016 年 2 月 23 日(火)～ 3 月 2 日(水)、開催地はジュネーブ。ただし、その期間は ITU 本部の会議室確保が難しいため、開催地、日程は変更される可能性がある。

(5-3) 審議結果

- ・各 WG における議論に先立ち、IMT-2020 開発で作成する各文書に対して SWG レベルの作業分担を審議・決定した。特記事項としては、現在休眠中の 2 つの SWG(SWG EVALUATION と SWG COORDINATION)を再開させるとともに、Background 文書と Circular Letter を担当する SWG1つを新設する(名称は SWG Circular Letter としているが変更の可能性もあり)。決定事項は 5D/TEMP/583 として文書化され、これに従って WG GEN と WG TECH で検討作業が開始された。
- ・WP5D 議長報告第 2 章の組織とワークプランが最新化された(5D/TEMP/631)。特に、2.12 章には、今回

決定した IMT-2020 開発の WP5D 内作業分担、WRC-19 に向けたスペクトラム関連のワークプランを新たに記載した。

(6) 今後の課題:

- ・次回会合は新研究会期最初の会合となるため、RA-15、WRC-15 の結果をふまえて全体ワークプランの検討が行われると予想される。すでに合意して動き始めている IMT-2020 開発のワークプランとあわせ、WP5D 全体ワークプランが適切に策定されるように対処する。

7. Region 3 非公式会合

- (1) 議長: 石田(日本) 但し今会合では代理議長として John Lewis 氏 (サムスン)
- (2) 出席メンバ: 韓国、ニュージーランド、ベトナム、インド、ITRI,日本(森下、木幡、菅田、松嶋)、全 11 名
- (3) 入力文書: 5D/1028Rev1 (リージョン3 レポート) Activities Related to IMT in Region 3
- (4) 出力文書: なし
- (5) 審議概要:

(5-1)各国の IMT 等に関する最近の状況

Region 3参加国から、各国におけるIMT等の移動通信システムに関する最近の情報を提供してもらい、それについて質疑応答を行うかたちで議事が進められた。

a) 日本

- ・ 5D/1028R1 の日本に関する項目を説明
- ・ CEATEC ワークショップの Flyer を配布して説明

b) 韓国

- ・ 5D/1028R1 の韓国の項を説明
- ・ 菅田氏からの、PPDR の 700MHz 周波数は **Dedicate band** であるかとの質問に対して、オークションされたものではなく、政府の **Dedicate band** であるとの回答

c) ニュージーランド

- ・ 特になし

d) ベトナム

- ・ 特になし

e) APT

- ・ 5D/1028R1 に沿って、APG および AWG の開催状況について説明
- ・ AWG については、佐藤議長以下新体制となった
- ・ AWG-18 会合において設置された CG の結果については、次回 AWG 会合で報告される。

f) その他

- ・ Lewis 氏より、Inter-Regional Workshop on WRC-15 Preparation が 9 月に開催されるとの説明

(5-2)その他

- ・次回会合は、WP5D 第 23 回会合開催時

8. 今後の予定等

8.1 WP5D 及び関連会合の今後の開催予定

WP5D 及び関連の会合の今後の予定は以下のとおりである。

[WP5D の開催予定]

・第 23 回会合 中国(北京) 2016/2/23 ~ 3/2

[関連する会合の開催予定]

・WP5A	ルーマニア(ブカレスト)	2015/7/6 ~ 17(実施済み)
・SG 5	スイス(ジュネーブ)	2015/7/20 ~ 21(実施済み)
・RA-15	スイス(ジュネーブ)	2015/10/26 ~ 30(実施済み)
・WRC-15	スイス(ジュネーブ)	2015/11/2 ~ 27(実施済み)
・WP5A	スイス(ジュネーブ)	2016/5/10 ~ 19

8.2 次回会合に向けての日本のアクション事項

8.2.1 WG GENERAL ASPECTS 関係

SWG TRAFFIC

今回で新報告案が最終化したので、日本としては、次回会合へ向けたアクションはないと考えられるが、今後、種々情報に基づき、報告内容に修正あるいは有用な追記がある場合には、必要に応じ、適宜、寄与する。

SWG VISION

新勧告案は最終化されたので、本件に関連したアクションはない。

SWG RA-15

今回は WRC-15 直後の会合であり、当該 SWG は次回の RA-19 の前まで暫く休止となるので、本件に関連したアクションはない。

SWG AV

今回で新報告案が最終化したので、日本としては、次回会合へ向けたアクションはない。

8.2.2 WG TECHNOLOGY ASPECTS 関係

- ・ 勧告 M.1457 の第 13 版改訂に関して、ARIB/TTC は CDMA DS, MC 及び TDD の GCS プロポーネントとして X+2A 会合又は X+2B 会合で必要な入力を行う必要がある。
- ・ 次回会合から改訂作業が始まる勧告 ITU-R M.2070 及び M.2071 に関して、WRC-15 の結果を踏まえ、現行勧告において RR で特定されていない周波数帯域について記載された Footnote の扱いが適切に行われるよう対処する必要がある。
- ・ IMT-2020 の技術要求条件に対して国内にて(必要であれば第 5 世代モバイル推進フォーラムを含め)検討を行い、新 Report M.[IMT2020. TECH PERF REQ]に対して寄書入力を行う必要がある。
- ・ IMT-2020 の評価方法に対して国内にて(必要であれば 5GMF を含め)検討を行い、新 Report M.[IMT2020. EVALUATION]に対して寄書入力を行う必要がある。
- ・ IMT-2020 の新 Report M.[IMT2020. SUBMISSION]に対して検討を行い、寄書入力を行う必要がある。
- ・ IMT-2020 の Process を規定する文書(IMT-2020/2)に対して検討を行い、必要であれば寄書入力を行う。

8.2.3 WG SPECTRUM ASPECTS 関係

- ・ 周波数アレンジメント関連(SWG Frequency Arrangements)については、SG5 の採択やその後の関係会合においても、今会合同様の議論になることが想定されるため、議論の動向に注意する。

- ・ 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。
 - IMT システムモデルの勧告作成、IMT パラメータのレポート作成については、WRC-19 新議題が設定された場合、当該議題の共用検討に強く関連するため、適切な共用検討が行われ新たな周波数帯に IMT の導入が促進されるよう対処する。寄与文書の提出を含む具体的な対処について検討する。
 - 3.4-3.6GHz 帯における IMT 小セルシステムと FSS との共用検討については、我が国では当該周波数帯を IMT に使用予定であることを踏まえ、我が国にとって不利となる結論が導かれないよう対処していく必要がある。
 - 2.1GHz 帯の衛星/地上 IMT の共存検討については、我が国で当該帯域の一部を移動衛星システムに使用する計画であること、それ以外の帯域は今後検討されること、を考慮し、適切な共存検討が行われるよう対処する。寄与文書の提出を含む具体的な対処について検討する。

付属資料1 参加国・機関と寄与文書数

参加国	参加者数	寄与文書数
アラブ首長国連邦(UAE)	6	1
アメリカ	14	2
イギリス	2	3
インド	2	3
エジプト	2	8
カナダ	4	2
カメルーン	1	
韓国	12	6
サウジアラビア	5	
セネガル	1	
スイス	1	
スウェーデン	1	
中国	8	6
チュニジア	2	
ドイツ	6	1
ナイジェリア	1	
日本	16	9
ニュージーランド	1	
フィンランド	1	
ブラジル	3	1
フランス	5	1
ベトナム	2	
マレーシア	3	
南アフリカ	6	
メキシコ	2	
モロッコ	2	
ロシア	3	1
オーストリア、バーレーン、ボツワナ、カメルーン、クロアチア、チェコ、デンマーク、エジプト、フィンランド、フランス、ドイツ、ハンガリー、イタリア、ヨルダン、レソト、リトアニア、ルクセンブルグ、モザンビーク、オランダ、ナイジェリア、ノルウェー、ポーランド、ポルトガル、カタール、スロベニア、南アフリカ、スペイン、スウェーデン、スイス、トルコ、UAE、イギリス、ザンビア、ジンバブエ		1
小計	112	37

参加企業、団体	参加者数	寄与文書数
Alcatel-Lucent International	3(再掲 3)	
AT&T, Inc.	1	1
British Broadcasting Corporation (BBC)	1	
China Mobile Communications Corporation	3	
China Telecommunications Corporation	1	
China Unicom	1	
DaTang Telecommunication Technology & Industry Holding Co. Ltd.	3	
Deutsche Telekom AG	1(再掲 1)	
Ericsson Canada, Inc.	2(再掲 2)	
Huawei Technologies Co. Ltd.	11	
Industrial Technology Research Institute, Inc.(ITRI)	2	
Inmarsat Plc.	1	
Intel Corporation	1	
Intelsat	1	
InterDigital Communications Corp.	2	
MegaFon Open Joint Stock Company	1(再掲 1)	
NDR	2(再掲 2)	
NEC Corporation	1	
Nokia Corporation	1	
Nokia Solutions and Networks Oy	2	
Orange	2	
Qualcomm, Inc.	4	
Samsung Electronics Co., Ltd.	7(再掲 7)	
Telecom Italia S.p.A.	2	
Telefon AB - LM Ericsson	5	
TeliaSonera AB	1	
ZTE Corporation	1	
Zweites Deutsches Fernsehen	1(再掲 1)	
Alcatel-Lucent International, Alcatel-Lucent USA Inc.		1
Alcatel Lucent International, Alcatel-Lucent USA Inc., Bell Mobility, DaTang Telecommunication Technology & Industry Holding Co. Ltd, Ericsson Canada, Inc., Huawei Technologies Co. Ltd., Intel Corporation , Nokia Corporation, Nokia Solutions and Networks Oy, NTT DoCoMo, Inc., Qualcomm, Inc., Samsung Electronics Co., Ltd., Telefon AB - LM Ericsson		1
Alcatel Lucent International, Alcatel-Lucent USA Inc., China Mobile Communications Corporation, DaTang Telecommunication Technology & Industry Holding Co. Ltd, Huawei Technologies Co. Ltd., Intel Corporation, Nokia Corporation, Nokia Solutions and Networks Oy, Telefon AB - LM Ericsson		1
Alcatel-Lucent International, Alcatel-Lucent USA Inc., Cisco Systems, Inc., Nokia Corporation		1
Alcatel-Lucent International, Alcatel-Lucent USA Inc., Nokia Corporation, Nokia Solutions and Networks Oy		1

Alcatel-Lucent International, Alcatel-Lucent USA Inc., Orange, Telecom Italia S.p.A.		1
Alcatel-Lucent USA Inc., AT&T, Inc., Intel Corporation, Nokia Corporation, Nokia Solutions and Networks Oy, Samsung Electronics Co., Ltd., Telefon AB - LM Ericsson		1
Alcatel-Lucent USA Inc. , Qualcomm, Inc.		1
AT&T, Inc., Alcatel-Lucent USA Inc., China Mobile Communications Corporation, Huawei Technologies Co. Ltd., Huawei Technologies Sweden AB, Intel Corporation, Motorola Mobility LLC, Nokia Corporation, Nokia Solutions and Networks Oy, NTT DoCoMo, Inc., Orange, Qualcomm, Inc., Samsung Electronics Co., Ltd., Sprint Corporation, Telecom Italia S.p.A., Telefon AB - LM Ericsson, Telefoica, S.A., TeliaSonera AB, Telstra Corporation Ltd.		1
E-Plus Mobilfunk GmbH & Co. KG, Nokia Corporation, Nokia Solutions and Networks Oy, Orange, Telefoica, S.A., TeliaSonera AB		1
Ericsson Canada, Inc., Telefon AB - LM Ericsson		1
Eutelsat S.A., Al Yah Satellite Communications (YahSat), HISPASAT, S.A., Inmarsat Plc., Intelsat, SES, Telesat Canada, Thuraya Telecommunications Company		1
Eutelsat S.A., Al Yah Satellite Communications (YahSat), Inmarsat Plc., Intelsat, SES, Telesat Canada, Thuraya Telecommunications Company		1
Huawei Technologies Co. Ltd., China Mobile Communications Corporation, China Telecommunications Corporation, China Unicom, DaTang Telecommunication Technology & Industry Holding Co. Ltd, ZTE Corporation		1
Huawei Technologies Co. Ltd. , Ericsson Canada, Inc. , Nokia Corporation , Nokia Solutions and Networks Oy , Rogers Communication Partnership		1
Huawei Technologies Co. Ltd., Intel Corporation, Nokia Corporation, Nokia Solutions and Networks Oy, Samsung Electronics Co., Ltd., Telefon AB - LM Ericsson		1
Industrial Technology Research Institute, Inc. (ITRI)		1
Inmarsat Plc., Al Yah Satellite Communications (YahSat), Intelsat, SES, Thuraya Telecommunications Company		1
Inmarsat Plc., KDDI Corporation		1
Intel Corporation, KDDI Corporation, Panasonic Corporation		1
Nokia Corporation, British Broadcasting Corporation (BBC), Nokia Solutions and Networks Oy , Telefon AB - LM Ericsson		1
Norddeutscher Rundfunk (NDR), Zweites Deutsches Fernsehen (ZTF)		2
小計	64(再掲 17)	24

参加団体	参加者数	寄与文書数
GSM Association	2(再掲 1)	
Alliance for Telecommunications Industry Solutions (ATIS)		5
Asia-Pacific Telecommunity		3
CITEL Rapporteur		1
European Telecommunications Standards Institute		2
Indian Institute of Technology Bombay		1
WWRF Liaison Rapporteur		1
ITU Radiocommunication Bureau	1	
Director, BR		11
Chairman, SG5		3
Chairman, WP 5D		1
Chairman, Ad Hoc Workplan		1
CCV & SCV		1
WP 1A		3
WP1B		3
WPs 3J, 3K and 3M		2
WP 3M		1
WP4B		1
WP4C		1
WP 6B		1
ITU-T SG5		2
ITU-T SG13		1
ITU-T FG IMT-2020		1
ITU-D SG 1 Rapporteur		1
ITU-D Rapporteur for Question 2/1		1
ITU Region 1 (CEPT) Rapporteur		1
Region 2 Rapporteur		1
Region 3 Rapporteur		1
小計	3(再掲 1)	51
合計	161	112

付属資料2 日本代表团名簿

区分	氏名	会社名・団体名
团长	森下 信	総務省 総合通信基盤局
副团长	佐藤 孝平	一般社団法人電波産業会
構成員	橋本 明	株式会社NTTドコモ
構成員	𨮞 琢己	株式会社NTTドコモ
構成員	新 博行	株式会社NTTドコモ
構成員	本多 美雄	エリクソン・ジャパン株式会社
構成員	菅田 明則	KDDI株式会社
構成員	本堂 恵利子	KDDI株式会社
構成員	松嶋 孝明	国立研究開発法人 情報通信研究機構
構成員	小松 裕	ソフトバンクモバイル株式会社
構成員	坂田 研太郎	ソフトバンクモバイル株式会社
構成員	鬼頭 英二	日本電気株式会社
構成員	石川 禎典	株式会社日立製作所
構成員	岩根 靖	三菱電機株式会社
構成員	石田 良英	一般社団法人電波産業会
構成員	木幡 祐一	一般社団法人電波産業会

敬称略

付属資料3 日本寄書等の審議結果

WG 等	文書番号	文書タイトル／内 容	結 果
WG-GEN	5D/993 (J-1)	<p>文書タイトル: PROPOSED MODIFICATIONS TO PRELIMINARY DRAFT NEW RECOMMENDATION ITU-R M.[IMT.VISION]</p> <p>本寄与文書では、新勧告案 ITU-R M.[IMT.VISION]の作成作業完了に向けて、IMT for 2020 and beyond と IMT-2020 の名称の関係の説明等を含め、完成度向上に寄与するため、修正提案を行った。また、文書のステータスを新勧告案(DNR)に格上げし、SG5 へ提出することを提案した。</p>	<p>SWG Vision の審議において、他の関連入力文書とともに審議が行われ、IMT.VISION の作業完了に貢献し、SG5 へ提出することが合意された。</p>
WG-GEN	5D/994 (J-2)	<p>文書タイトル: PROPOSED MODIFICATIONS TO PRELIMINARY DRAFT NEW RESOLUTION ITU-R [IMT.PRINCIPLES]</p> <p>本寄与文書では、新決議案 ITU-R [IMT.PRINCIPLES]の最終化に向け、タイトルについては、“Principles for the process of future development of IMT for 2020 and beyond” を採用し、今回の WP 5D 会合で最終化し SG5 会合へ提出することを提案した。さらに、IMT の衛星系コンポーネントの検討を行っている WP 4B に対しても、リエゾン文書で WP 5D での検討結果を知らせることを提案した。</p>	<p>SWG RA-15 Preparations の審議において、他の関連入力文書とともに審議が行われ、新決議案の完成に貢献し、SG5 へ提出することが合意された。また、WP 4B へ検討結果を伝えるリエゾン文書も発出された。</p>
WG-GEN	5D/995 (J-3)	<p>文書タイトル: PROPOSED MODIFICATIONS TO PRELIMINARY DRAFT REVISION OF RESOLUTION ITU-R 56-1</p> <p>本寄与文書では、決議 ITU-R 56 の改訂案の最終化に向け、各種明確化のための修正や、名称として IMT-2020 を採用することを提案した。さらに、IMT の衛星系コンポーネントの検討を行っている WP 4B に対しても、リエゾン文書で WP 5D での検討結果を知らせることを提案した。</p>	<p>SWG RA-15 Preparations の審議において、他の関連入力文書とともに審議が行われ、新しい名称として IMT-2020 が採用されるとともに、新決議案が完成し、SG5 へ提出することが合意された。また、WP 4B へ検討結果を伝えるリエゾン文書も発出された。</p>
WG-GEN	5D/996 (J-4)	<p>文書タイトル: DRAFT ELEMENTS FOR CHAIRMAN'S REPORT TO SG 5 CHAIRMAN PROGRESS OF THE STUDIES REQUESTED BY WRC RESOLUTIONS AND RECOMMENDATIONS</p> <p>本寄与文書では、WRC 決議および勧告で ITU-R に要請されている研究課題の進捗について SG5 への WP 議長報告案を提案する。</p>	<p>ほぼ日本提案通りの内容で、SG5 への報告要素として合意、議長報告に添付。</p>

WG 等	文書番号	文書タイトル／内 容	結 果
WG-GEN	5D/997 (J-5)	<p>文書タイトル: PROPOSED MODIFICATIONS TO PDN REPORT ITU-R M.[IMT. ABOVE 6GHZ]</p> <p>本寄与文書では、新報告案 ITU-R M.[IMT.ABOVE 6GHZ]の完成に向け、文書の完成度を向上させるために修正が必要な事項の指摘や修正提案を行った。</p>	<p>SWG Radio Aspects の傘下に設置された DG Above 6GHz で審議が行われ、新報告案の完成に貢献し、SG5 へ提出することが合意された。</p>
WG-TECH	5D/998 (J-6)	<p>文書タイトル: PDN Report M.[IMT.ARCH]の修正提案</p> <p>内容: 本寄与文書では、暫定レポート草案 M.[IMT.ARCH]を最終的に完成させるため、レポート案全般を見直して、以下の修正提案行うものである。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 第1章「Introduction」 WP 5C で作成中のレポート ITU-R F.[FS.IMT/BB] “Use of fixed service for backhaul for IMT and other terrestrial mobile broadband systems”を参考にテキストを新たに提案。 - 第3章「Related documents」 関連する ITU 文書のリストと参照文書の追加。 - 第10章「Conclusion」 レポート全体をまとめる内容、および 8.2 章のまとめ(LTE ネットワークのバックホール容量要求条件)を追加。 - 第11章「Terminology, abbreviations」 用語、略語のリストを追加。 	<p>本寄与文書の修正提案が概ね採用され、レポート草案完成作業に貢献した。レポート草案は WP5D プレナリーで承認され、SG5 に送付された。(5D/TEMP/590R1)</p>
AH-Workplan	5D/999 (J-7)	<p>本寄与文書は、IMT-2020 関連文書を開発担当する WG、SWG に関する提案であり、各担当 Group を選定する理由とともに前回議長報告の添付 2.12 (IMT-2020 関連文書の表)を修正する形で候補を提案したものである。</p>	<p>AH-Workplan において議長からの寄書 5D/1013、中国寄書 5D/969、韓国寄書 5D/990 とともに討議され、</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 担当 WG 及び SWG は現在 Dormant 状態にある SWG の復活を含め全て日本提案の通りに決定。 ● 上記の決定を 5D/TEMP/583 に纏め、関連 WG に通知。 ● 議長報告には日本提案の修正が盛り込まれた IMT-2020 関連文書の表が掲載されることとなり、5D/TEMP/631 として WP5D Plenary で承認。 <p>の結果であった。日本の寄書提案により、担当 WG が決定され、将来的な IMT-2020 開発作業に関わる規定の作成に貢献した。</p>

WG 等	文書番号	文書タイトル／内 容	結 果
WG-TECH	5D/1000 (J-8)	本寄与文書は、IMT-2020 関連で WG-TECH 配下の SWG で新規に作成する 3 つの新 Report、M.[IMT-2020.TECH PERF REQ], M.[IMT-2020.EVALUATION], 及び M.[IMT-2020.SUBMISSION] に関して、検討項目及び具体的なスケジュールを Workplan として添付し提案したものである。	<p>WG-TECH の Interim Plenary において中国寄書 5D/969,974 、韓国寄書 5D/985 とともに検討され、</p> <ul style="list-style-type: none"> ● M.[IMT-2020.TECH PERF REQ] は日本提案を基に、5D/TEMP/588 として Workplan 案を作成し次回会合に Carry Forward。 ● M.[IMT-2020.EVALUATION] は日本提案を基に、5D/TEMP/586 として Workplan 案を作成し次回会合に Carry Forward。 ● M.[IMT-2020.SUBMISSION] は日本提案を基に、5D/TEMP/587 として Workplan 案を作成し次回会合に Carry Forward。 <p>の結果であった。日本提案に基づいて 3 つの Report の Workplan 案が作成され、将来的な IMT-2020 開発作業に貢献した。</p>
WG-TECH	5D/1001 (J-9)	本寄与文書は、IMT-2020 関連文書として、その開発 Process を規定する IMT-2020/2 の作業文書原案を入力したものである。	<p>WG-TECH の Interim Plenary において韓国寄書 5D/990 とともに討議され、</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 作業文書の原案として採用され、作業文書は 5D/TEMP/585 として次回会合に Carry Forward。 ● 韓国寄書と異なっていたスケジュールの図に関しては、次回再度確認して作成することとなり、日本、韓国提案の図は双方とも削除。 ● 議論が必要としてハイライト付で作成した IMT-2020 の無線インタフェースとして採用する条件(Environment 数)関連の文章に関しては、日本提案のままで次回会合以降の議論に付することと合意。 <p>の結果であった。日本からの提案に基づいて、IMT-2020/2 の作業文書が作成され、将来的な IMT-2020 開発作業に貢献した。</p>

付属資料4 入力文書一覧

Doc. 5D/	Source	Title
0929 (+Ch.2-7)	Chairman, WP 5D	Report on the twenty-first meeting of Working Party 5D (Auckland, New Zealand - 27 January - 4 February 2015)
0930	ITU-T SG 5	Liaison statement on ITU-T Question 7/5 work items for the 2014-2018 study period (reply to ITU-D Study Group 2 - Document 2/113)
0931	ITU-T SG 5	Liaison statement on comments to the WHO Monograph "Radio Frequency fields: Environmental Health Criteria, Chapter 2: Sources, measurements and exposures"
0932	WP 6B	Liaison statement to Working Party 5D - Audio-visual capabilities and applications provided over terrestrial IMT systems (copy to Working Party 6A for information)
0933	ITU-D SG 1 Rapporteur	Liaison statement from ITU-D Study Group 1 Question 7/1 to ITU-R Study Group 5 Working Party 5D on work on Question ITU-R 254/5 - Access to telecommunication /ICT services by persons with disabilities and with specific needs
0934	Director, BR	Liaison response to ITU Working Party 5D "Liaison to external organizations and research entities engaged in "5G" development requesting an update on IMT activities"
0935	Asia-Pacific Telecommunity	Information on current status of the work on "5G" in APT Wireless Group
0936	Asia-Pacific Telecommunity	Liaison statement to 3GPP regarding scope and status relevant to PPDR work items and study items (copy to Working Parties 5A and 5D)
0937	Asia-Pacific Telecommunity	Detailed work plan, timeline, process and deliverables for the future development of IMT
0938	Ericsson Canada, Inc. , Telefon AB - LM Ericsson	Outdoor-to-indoor propagation measurements at 28 GHz
0939	Alcatel-Lucent International , Alcatel-Lucent USA Inc. , Nokia Corporation , Nokia Solutions and Networks Oy	Additional statistics for preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT.BEYOND2020.TRAFFIC]
0940	Alcatel-Lucent International , Alcatel-Lucent USA Inc. , Cisco Systems, Inc. , Nokia Corporation	Update information for Table 4 in preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT.BEYOND2020.TRAFFIC]
0941 Rev.1	Chairman, SG 5	Progress of the studies requested by WRC Resolutions and Recommendations (except those directly related to WRC-15 agenda items)
0942	Director, BR	Transposition references for Revision 2 of Recommendation ITU-R M.2012 (ARIB)
0943	WPs 3J, 3K and 3M	Reply liaison statement to Working Party 5D on propagation related matters
0944	WPs 3J, 3K and 3M	Liaison statement to Working Party 5D - Guidance on building entry loss
0945	Director, BR	Compatibility and sharing between terrestrial an satellite components of IMT in frequency bands around 2 GHz
0946	WP 3M	Liaison statement to Working Parties 4A, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 6A, 6B, 6C, 7A, 7B, 7C and 7D - Revision of Recommendation ITU-R P.619 - Propagation data required for the evaluation of interference between stations in space and those on the surface of the Earth
0947	Director, BR	Liaison response to "5G"development relaed activities of TTC
0948	ITU-T SG 13	Liaison statement on development of the Roadmap on IMT
0949	Director, BR	Transposition references for draft revision 2 of Recommendation ITU-R M.2012 (TTA)
0950	European Telecommunications Standards Institute	Transposition references for draft revision 2 of Recommendation ITU-R M.2012
0951	Director, BR	Transposition references for draft revision 2 of Recommendation ITU-R M.2012 (TTC)

Doc. 5D/	Source	Title
0952	Alliance for Telecommunications Industry Solutions	Further information on updated material on IMT-2000 CDMA DS and IMT-2000 CDMA TDD toward Revision 13 of Recommendation ITU-R M.1457
0953	Alliance for Telecommunications Industry Solutions	Meeting X+1 update package toward M.1457-13 for TDMA-SC in response to Circular Letter 5/LCCE/42
0954	Alliance for Telecommunications Industry Solutions	Transposition references for draft revision 2 of Recommendation ITU-R M.2012
0955	Alliance for Telecommunications Industry Solutions	3GPP comments on draft revision 2 of Recommendation ITU-R M.2012 - In answer to liaison statement to GCS proponents and transposing organizations on the provision of transposition references and certification C for draft revision 2 of Recommendation ITU-R M.2012
0956	Alliance for Telecommunications Industry Solutions	Liaison to External Organizations and research entities engaged in "5G" development requesting an update on IMT activities and to liaison statement to external organizations on the detailed work plan, timeline, process and deliverables for the future development of International Mobile Telecommunications (IMT)
0957	Chairman, SG 5	Results of the 22nd RAG meeting
0958	Director, BR	Liaison statement on current implementation of 700 MHz bandplan within 3GPP specification
0959	Director, BR	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R M.2012.-1 (CCSA) - Detailed specifications of the terrestrial interfaces of International Mobile Telecommunications-Advanced (IMT-Advanced)
0960	Canada	Proposed modifications to the "Preliminary draft revision of Resolution ITU-R 56-1 (Naming for International Mobile Telecommunications)"
0961	Canada	Finalization of the draft revision of Recommendation ITU-R M.1036-4 - Frequency arrangements for implementation of the terrestrial component of International Mobile Telecommunications (IMT) in the bands identified for IMT in the Radio Regulations (RR)
0962	Chairman, SG 5	Note from the Chairman of Study Group 6 - Preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[BSMS700]
0963	Director, BR	Correspondence received regarding the update of Recommendation ITU-R M.2012 to revision 1
0964	Brazil (Federative Republic of)	Proposed modifications to the preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT.AV]
0965	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT.ARRANGEMENTS]
0966	European Telecommunications Standards Institute	DECT information regarding the update of Recommendation ITU-R M.1457
0967	Huawei Technologies Co. Ltd. , Intel Corporation , Nokia Corporation , Nokia Solutions and Networks , Samsung Electronics Co., Ltd. , Telefon AB - LM Ericsson	Proposed revision for PDNR ITU-R M.[IMT. ABOVE 6 GHz]
0968	China (People's Republic of)	Consideration on the modelling and simulation of IMT networks for use in sharing and compatibility studies
0969	China (People's Republic of)	Considerations on the overall preparing work for "IMT-2020" submission and evaluation

Doc. 5D/	Source	Title
0970	Huawei Technologies Co. Ltd. , China Mobile Communications Corporation , China Telecommunications Corporation , China Unicom , DaTang Telecommunication Technology & Industry Holding Co. Ltd , ZTE Corporation	Further proposed revisions to working document towards a preliminary draft new Report M.[IMT.SMALL CELL]
0971	China (People's Republic of)	Further updates on the working document towards a preliminary draft new Report on coexistence of two TDD networks in the 2 300-2 400 MHz band
0972	China (People's Republic of)	Proposals on the revision of Recommendation ITU-R M.1036-4
0973	China (People's Republic of)	Suggestions on key capabilities values and text revisions for PDNR ITU-R M.[IMT.VISION]
0974	China (People's Republic of)	Working methodology and time plan for "IMT-2020" evaluation methodology and guideline development
0975 Rev.1	Alcatel-Lucent International , Alcatel-Lucent USA Inc.	Input on preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT.BEYOND2020.TRAFFIC] - IMT Traffic estimates beyond the year 2020
0976	Industrial Technology Research Institute, Inc. (ITRI)	Response liaison statement to External Organizations and research entities engaged in "G" development requesting and update on IMT activities
0977	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	PDNR [IMT.BEYOND2020.TRAFFIC]
0978	United States of America	Finalization of the draft revision of Recommendation ITU-R M.1036-4, "Frequency arrangements of implementation of the terrestrial component of International Mobile Telecommunications (IMT) in the bands identified for IMT in the Radio Regulation (RR)"
0979	United States of America	Naming for the next generation of IMT
0980	Alcatel Lucent International , Alcatel-Lucent USA Inc. , Bell Mobility , DaTang Telecommunication Technology & Industry Holding Co. Ltd , Ericsson Canada, Inc. , Huawei Technologies Co. Ltd. , Intel Corporation , Nokia Corporation , Nokia Solutions and Networks Oy , NTT DoCoMo, Inc. , Qualcomm, Inc. , Samsung Electronics Co., Ltd. , Telefon AB - LM Ericsson	Input to conclusion Section of the preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT.BEYOND2020.TRAFFIC] and input traffic growth Section of the preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[IMT.VISION]
0981	Director, BR	Liaison response to ITU Working Party 5D "Liaison to External Organizations and research entities engaged in "5G" development requesting an update on IMT activities" and "Liaison statement to External Organizations on the detailed work plan, time line, process and deliverables for the future development of International Mobile Telecommunications (IMT)"
0982	Alcatel-Lucent USA Inc. , Qualcomm, Inc.	Summary of the proposed update to ITU-R Recommendation M.1457 to Revision 13 for CDMA MC
0983	Inmarsat Plc. , KDDI Corporation	Proposed modifications to working document towards PDN Report - Compatibility study between FSS networks and IMT systems in the band 3400-3 600 MHz for small cell deployment
0984	Intel Corporation , KDDI Corporation , Panasonic Corporation	Technical feasibility of IMT in the bands above 6 GHz

Doc. 5D/	Source	Title
0985	Korea (Republic of)	Proposals for the detailed workplan for the development of the draft new Report ITU-R M.[IMT-2020.TECH PERF REQ], ITU-R M.[IMT-2020.EVAL] and ITU-R M.[IMT-2020.SUBMISSION]
0986	Korea (Republic of)	Proposed text for background on "[IMT-2020]"
0987	Korea (Republic of)	Proposals to the "Preliminary draft new Resolution ITU-R [IMT.PRINCIPLES]"
0988	Korea (Republic of)	Proposed update for the working document towards PDNR ITU-R M.[IMT.VISION]
0989	Korea (Republic of)	Support of finalization of the draft revision of Recommendation ITU-R M.1036-4
0990	Korea (Republic of)	Proposals for a draft "Submission and evaluation process and consensus building "for [IMT-2020]" and modification of Attachment 2.8 to Document 5D/929
0991	Director, BR	Response to ITU-R Working Party 5D regarding External Organization and research entities engaged in "5G" development requesting an update on IMT activities (TTA)
0992	Nokia Corporation , British Broadcasting Corporation (BBC) , Nokia Solutions and Networks Oy , Telefon AB - LM Ericsson	Clarification and improvements for the preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT.AV]
0993	Japan	Proposed modifications to preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[IMT.VISION]
0994	Japan	Proposed modifications to preliminary draft new Resolution ITU-R [IMT.PRINCIPLES]
0995	Japan	Proposed modifications to preliminary draft revision of Resolution ITU-R 56-1
0996	Japan	Draft elements for Chairman's Report to Study Group 5 - Progress of the studies requested by WRC Resolutions and Recommendations
0997	Japan	Proposed modifications to PDN Report ITU-R M.[IMT. ABOVE 6GHZ]
0998	Japan	Proposed modifications to a preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT.ARCH]
0999	Japan	Proposal for responsible groups for developing "IMT-2020" related deliverables
1000	Japan	Proposed workplan for IMT-2020 related new Reports
1001	Japan	Proposed texts for IMT-2020 related deliverable for "IMT-2020" process
1002	AT&T, Inc.	Selection of the name for the future development of IMT
1003	Germany (Federal Republic of)	Review of Resolution ITU-R 17-4 - Proposal for suppression
1004	Alcatel-Lucent USA Inc. , AT&T, Inc. , Intel Corporation , Nokia Corporation , Nokia Solutions and Networks Oy , Samsung Electronics Co., Ltd. , Telefon AB - LM Ericsson	Proposed scope and outline for preliminary draft new Recommendation - "Modelling and simulation of IMT networks for use in sharing and compatibility studies"
1005	CITEL Rapporteur	Update Report on CITEL PCC.II Activities
1006	Huawei Technologies Co. Ltd. , Ericsson Canada, Inc. , Nokia Corporation , Nokia Solutions and Networks Oy , Rogers Communication Partnership	Summary text for [IMT.ABOVE.6GHZ] to [IMT.VISION]

Doc. 5D/	Source	Title
1007	Austria , Bahrain (Kingdom of) , Botswana (Republic of) , Cameroon (Republic of) , Croatia (Republic of) , Czech Republic , Denmark , Egypt (Arab Republic of) , Finland , France , Germany (Federal Republic of) , Hungary , Italy , Jordan (Hashemite Kingdom of) , Lesotho (Kingdom of) , Lithuania (Republic of) , Luxembourg , Mozambique (Republic of) , Netherlands (Kingdom of the) , Nigeria (Federal Republic of) , Norway , Poland (Republic of) , Portugal , Qatar (State of) , Slovenia (Republic of) , South Africa (Republic of) , Spain , Sweden , Switzerland (Confederation of) , Turkey , United Arab Emirates , United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland , Zambia (Republic of) , Zimbabwe (Republic of)	Adoption of PDN Recommendation ITU-R M.[BSMS700]
1008	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	PDNR ITU-R M.[IMT.ABOVE 6 GHZ] - Propagation aspects
1009	ITU Region 1 (CEPT) Rapporteur	Update on recent activities within CEPT
1010	India (Republic of)	Proposed modifications to the working document towards a PDNR on coexistence of two TDD networks in the 2 300-2 400 MHz band
1011	India (Republic of)	Input on preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[IMT.VISION] - IMT Vision - "Framework and overall objectives of the future development of IMT for 2020 and beyond"
1012	India (Republic of)	The naming of IMT for 2020 and beyond
1013	Chairman, Ad Hoc Workplan	Planning of "IMT-2020"work in Working Party 5D
1014	France	Proposal on working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT.AVS]
1015	Russian Federation	Proposals on modification of Recommendation ITU-R M.1036 with regard to the frequency arrangements in 700 MHz and 2 GHz bands
1016	E-Plus Mobilfunk GmbH & Co. KG , Nokia Corporation , Nokia Solutions and Networks Oy , Orange , Telefónica, S.A. , TeliaSonera AB	Proposed way forward concerning working document towards a preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT.ARRANGEMENTS]
1017	United Arab Emirates	Proposal on the frequency arrangements of 694-790 MHz band for IMT in ITU Region 1
1018	Indian Institute of Technology Bombay	Use of frequency bands 470-694/698 MHz and 1 429-1 518 MHz for IMT applications - Indian perspective

Doc. 5D/	Source	Title
1019	AT&T, Inc. , Alcatel-Lucent USA Inc. , China Mobile Communications Corporation , Huawei Technologies Co. Ltd. , Huawei Technologies Sweden AB , Intel Corporation , Motorola Mobility LLC , Nokia Corporation , Nokia Solutions and Networks Oy , NTT DoCoMo, Inc. , Orange , Qualcomm, Inc. , Samsung Electronics Co., Ltd. , Sprint Corporation , Telecom Italia S.p.A. , Telefon AB - LM Ericsson , Telefónica, S.A. , TeliaSonera AB , Telstra Corporation Ltd.	Planning the work in Working Party 5D in the new ITU-R study period (2016-2019)
1020	Alcatel Lucent International , Alcatel-Lucent USA Inc. , China Mobile Communications Corporation , DaTang Telecommunication Technology & Industry Holding Co. Ltd , Huawei Technologies Co. Ltd. , Intel Corporation , Nokia Corporation , Nokia Solutions and Networks Oy , Telefon AB - LM Ericsson	Proposals for the key capabilities of future IMT
1021	Inmarsat Plc. , Al Yah Satellite Communications (YahSat) , Intelsat , SES , Thuraya Telecommunications Company	Proposed revision to preliminary draft new Recommendation ITU-R M.[IMT.VISION]
1022	Eutelsat S.A. , Al Yah Satellite Communications (YahSat) , Inmarsat Plc. , Intelsat , SES , Telesat Canada , Thuraya Telecommunications Company	Proposed revision to working document towards a preliminary draft new Report M.[IMT.SMALL CELL]
1023	Eutelsat S.A. , Al Yah Satellite Communications (YahSat) , HISPASAT, S.A. , Inmarsat Plc. , Intelsat , SES , Telesat Canada , Thuraya Telecommunications Company	Proposed liaison statement to Working Party 4A progress of the compatibility study between FSS networks and IMT systems in the band 3 400-3 600 MHz for small cell deployments
1024	Alcatel-Lucent International , Alcatel-Lucent USA Inc. , Orange , Telecom Italia S.p.A.	Contribution to Section 5 and 6 of PDNR ITU-R M.[IMT.VISION]
1025	Norddeutscher Rundfunk (NDR) , Zweites Deutsches Fernsehen (ZDF)	Preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT.BEYOND2020.TRAFFIC]
1026	WWRF status report on 5G activities	Report on the current status of the work on "5G" and on the planned activities for 2015 and 2016 of the Wireless World Research Forum (WWRF)
1027	Norddeutscher Rundfunk (NDR) , Zweites Deutsches Fernsehen	Unwanted emissions of 700 MHz IMT mobile stations
1028 Rev.1	Region 3 Rapporteur	Activities related to IMT in Region 3
1029	CCV and SCV	Liaison statement to Working Party 5D (copy for information to Working Parties 6A and 6B) - Audio-visual capabilities and applications provided over terrestrial IMT systems

Doc. 5D/	Source	Title
1030	WP 1A	Reply to liaison statements from Working Parties 4A, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D and 6A - Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R SM.[CHAR-UNWANTED] - Characteristics of the unwanted emissions in the out-of-band and spurious domains for digital modulation technology used in broadband communication systems
1031	Region 2 Rapporteur	Update on recent activities within CEPT
1032	ITU-T FG IMT-2020	Brief update on Focus Group IMT-2020 first meeting to ITU-R/WP5D
1033	WP 1B	Reply liaison statement to Working Parties 4A, 4C, 5A, 5B, 5C, 7B and 7D - Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R SM.[CRS SPECTRUM MANAGEMENT CHALLENGES] - Spectrum management principles, challenges and issues related to dynamic access to frequency bands by means of radio systems employing cognitive capabilities
1034	ITU-D Rapporteur for Question 2/1	Liaison statement on the Handbook on global trends in IMT and the roadmap for IMT
1035	WP 1B	Reply liaison statement to ITU-T Study Group 15 (copy to ITU-R Working Parties 5A and 5D) - Working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R SM.[G.WNB-REQ] - Narrow-band wireless home networking transceivers, Specification of spectrum related components
1036	WP 1B	Liaison statement to Working Parties 5A and 5D (copy to ITU-D Study Group 1 for information) - Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R SM.[INNOVATIVE REGULATORY TOOLS] - Innovative regulatory tools to support enhanced shared use of the spectrum
1037	WP 1A	Liaison statement to Working Party 3L (copy to ITU-R Working Parties 1C, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 6A, and 7D and to ITU-T Study Groups 5, 9, and 15) - Evaluating the leakage and impact of radio frequency noise from telecommunication systems using metallic conductors
1038	WP 1A	Liaison statement to ITU-T Study Group 15 (copy to ITU-R Working Parties 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 6A and 7D) - Developments concerning co-existence issues
1039	WP 4C	Reply liaison statement to Working Party 5D (copy for information to Study Groups 4 and 5 and Working Party 4B) - Coexistence issues between the satellite and terrestrial components of IMT and the proposed revision of Recommendation ITU-R M.1036-4
1040	WP 4B	Liaison statement to Working Party 5D - Review of ITU-R Resolutions and Opinion on IMT

付属資料5 出力文書一覧

Doc. 5D/TEMP	Title	Source	Status
583	Agreed way forward on deliverables and division of work related to "IMT-2020"	Ad Hoc Workplan	1,又,e
584	Detailed workplan for "IMT-2020" process	WG Technology Aspects	1,又,e
585	Working document on preliminary draft towards "IMT-2020"/BBB submission, evaluation process and consensus building for "IMT-2020"	WG Technology Aspects	1,リ,e
586	Draft detailed workplan for development of the draft new Report ITU-R M.[IMT-2020 EVAL]	WG Technology Aspects	1,又,e
587	Draft detailed workplan for development of the draft new Report ITU-R M.[IMT-2020 SUBMISSION]	WG Technology Aspects	1,又,e
588	Draft detailed workplan for development of the draft new Report ITU-R M.[IMT-2020.TECH PERF REQ]	WG Technology Aspects	1,又,e
589R2	Draft liaison statement to Working Party 5C (copy to ITU-T Study Group 15, MEF and NGMN) - Architecture and Topology of IMT Networks	SWG Radio Aspects	1,ホ,a
590R1	[PRELIMINARY] draft new Report ITU-R M.[IMT.ARCH] - Architecture and Topology of IMT Networks	SWG Frequency Arrangements	1,口,b
591R1	Draft revision of Resolution ITU-R 56-1 - Naming for International Mobile Telecommunications	WG General Aspects	1,ハ,b
592R2	Review of existing ITU-R Questions	WG General Aspects	2,ヲ,a
593	Draft new Resolution ITU-R [IMT.PRINCIPLES] - Principles for the process of future development of IMT for 2020 and beyond	WG General Aspects	1,ハ,b
594R1	Detail workplan for "[IMT-2020]" background	WG General Aspects	1,又,e
595	Draft elements for Chairman's Report to Study Group 5 - Progress of the studies requested by WRC Resolutions and Recommendations	WG General Aspects	2,ヲ,a
596R1	Review of existing ITU-R Resolutions and Opinions	WG General Aspects	1,ヲ,a
597R2	[PRELIMINARY] draft revision of Recommendation ITU-R M.1036-4 - Frequency arrangements for implementation of the terrestrial component of International Mobile Telecommunications (IMT) in the bands identified for IMT in the Radio Regulations (RR)	SWG Frequency Arrangements	2,イ,b
598	Detailed workplan on channelling arrangements for IMT adapted to the frequency band below 790 MHz down to around 694 MHz for Region 1	SWG Frequency Arrangements	1,又,e
599R1	Draft liaison statement to Working Party 4B - Review of ITU-R Resolutions and Opinion on IMT	WG General Aspects	1,ホ,a
600	Liaison statement to External Organizations on the updated schedule for Recommendation ITU-R M.1457 to Revision 13	SWG IMT Specification	1,ホ,a
601	Compilation of responses to Document 5D/895 - Liaison response to ITU-R Working Party 5D "Liaison to External Organizations and research entities engaged in "5G" development requesting and update on IMT activities"	SWG Radio Aspects	1,ホ,e
602	Proposed revision of schedule for Revision 13 update of Recommendation ITU-R M.1457 ("Detailed specifications of the terrestrial radio interfaces of IMT-2000 (IMT-2000)") (to be Revision 1 to IMT-2000/6 Document)	SWG IMT Specifications	1,リ,a
603	Workplan for a draft Revision fo Recommendation ITU-R M.1457-12	SWG IMT Specifications	1,又,e
604	Workplan for a draft Revision of Recommendation ITU-R M.2012	SWG IMT Specifications	1,又,e

Doc. 5D/TEMP	Title	Source	Status
605	Response to liaison statement from Working Parties 3J/3K/3M on propagation related matters pertinent to Working Party 5D work on feasibility of IMT in bands above 6 GHz	WP 5D	1,✎,a
606	[PRELIMINARY] draft new Recommendation ITU-R M.[BSMS700] - Specific out-of-band emission limit of IMT mobile stations operating in the frequency band 694-790 MHz for protection of existing services in Region 1 in the frequency band below 694 MHz	WG Technology Aspects	1,✎,b
607R1	Draft new Report ITU-R M.[IMT.ABOVE 6 GHz] - Technical feasibility of IMT in bands above 6 GHz	SWG Radio Aspects	2,□,b
608	[PRELIMINARY] draft revision of Recommendation ITU-R M.2012-1 - Detailed specifications of the terrestrial radio interfaces of International Mobile Telecommunications-Advanced (IMT-Advanced)	SWG IMT Specifications	1,✎,b
609R1	Meeting Report of SWG Traffic at Working Party 5D#22	Chairman, SWG Traffic	1,ℒ,c
610	Preliminary draft new Report ITU-R M.[IMT.BEYOND2020.TRAFFIC] - IMT Traffic estimates for the years 2020 to 2030	SWG Traffic Report	1,□,b
611R1	Draft new Report ITU-R M.[TDD.COEXISTENCE] - Coexistence of two TDD networks in the 2 300-2 400 MHz band	SWG Sharing Studies	1,□,b
612	Provisional timeline for studies related to WRC-19	SWG Sharing Studies	1,✕,e
613	Detailed workplan for a preliminary draft new Report "Compatibility study between FSS networks and IMT systems in the band 3 400-3 600 MHz for small cell deployments"	SWG Sharing Studies	1,✕,e
614R1	Preliminary draft new Report - Compatibility study between FSS networks and IMT systems in the band 3 400-3 600 MHz for small cell deployments	SWG Sharing Studies	1,□,e
615R1	Draft liaison statement to Working Party 4A - Compatibility study between FSS networks and IMT systems in the band 3 400-3 600 MHz for small cell deployments	SWG Sharing Studies	1,✎,a
616R1	Working document towards preliminary draft new Recommendation "Modelling and simulation of transmissions from IMT networks for use in sharing and compatibility studies"	SWG Sharing Studies	1,✎,e
617R2	Draft liaison statement to Working Party 4C (copy for information to Study Groups 4 And 5 and Working Party 4B) - Coexistence issues between the satellite and terrestrial components of IMT and the proposed revision of Recommendation ITU-R M.1036-4	SWG Sharing Studies	1,✎,a
618	Detailed workplan for draft revision of Recommendations ITU-R M.2070 and ITU-R M.2071	SWG OOBE	1,✕,e
619	Liaison statement to GCS proponents of IMT-Advanced related to revising of Recommendations for generic unwanted emission characteristics	SWG OOBE	1,✎,a
620	Draft liaison statement to Working Parties 6A and 6B - Audio-visual capabilities and applications supported by terrestrial IMT systems	WP 5D	2,✎,a
621R1	[PRELIMINARY] draft new Report ITU-R M.[IMT.AV] - Audio-visual capabilities and applications supported by terrestrial IMT systems	SWG IMT-AV	2,□,b
622	Meeting Report of SWG IMT-AV	SWG IMT-AV	1,ℒ,c
623R1	Report of Sub-Working Group on RA-15 preparation	SWG RA-15	1,ℒ,c

Doc. 5D/TEMP	Title	Source	Status
624	Draft revision of Resolution ITU-R 50-2 - Role of the Radiocommunication Sector in the ongoing development of IMT	WG General Aspects	1,1,b
625R1	Draft new Recommendation ITU-R M.[IMT.VISION] - IMT Vision - "Framework and overall objectives of the future development of IMT for 2020 and beyond"	WG General Aspects	1,1,b
626R1	Editorial update to Question ITU-R 77-7/5 - Consideration of the needs of developing countries in the development and implementation of IMT	WG General Aspects	1,2,b
627	Draft revision of Question ITU-R 229-3/5 - Further development of the terrestrial component of IMT	WG General Aspects	1,2,b
628	Meeting Report of Sub-Working Group Vision	SWG Vision	1,1,c
629	Meeting Report of SWG IMT Specification	SWG IMT Specifications	1,1,c
630	Meeting Report of SWG Radio Aspects	Chairman, SWG Radio Aspects WG Technology	1,1,c
631	Chapter 2 - ITU-R Working Party 5D Structure and Workplan	AH Workplan	1,2,e
632	Meeting Report of SWG Sharing Studies	Chairman, SWG Sharing Studies	1,1,c
633	Meeting Report of SWG Frequency Arrangements	Acting Chairman, SWG Frequency Arrangements	1,1,c
634	Meeting Report of SWG OOBE	SWG OOBE	1,1,c
635	Detailed workplan for a preliminary draft new Recommendation "Modelling and simulation of IMT networks for use in sharing and compatibility studies"	SWG Sharing Studies	1,2,e
636	Meeting Report of Ad Hoc Workplan	Chairman, Ad Hoc Workplan	1,1,c
637	Meeting Report of Working Group General Aspects	Chairman, WG General Aspects	1,1,c
638	Meeting Report of Working Group Spectrum Aspects	Chairman, WG Spectrum Aspects	1,1,c
639	Meeting Report of Working Group Technology Aspects	Chairman, WG Technology Aspects	1,1,c

*分類

1	修正無し
2	修正有り

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)
へ	Hand book text
ト	CPM Report text
チ	Circular letter text
リ	Text for web page or ADV document
ヌ	Work plan
ル	Meeting report
ヲ	その他(未定を含む)

a	WP5D として承認
b	WP5D として合意(SG5 会合に上程)
c	WP5D PL 審議対象外
d	WP5D として否決(削除、差し戻し)
e	WP5D として継続(キャリアオーバー)

WG 区分	2012												2013												2014																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12							
WG TECH						● RSPC改訂勧告草案 M.1457-11 検討		☆ M.1457-11 RSPC改訂勧告草案 5.X.2 章情報, Certificationを ITUへ提出		○ RSPC改訂勧告草案 M.1457-11 承認	◎ RSPC改訂勧告草案 M.1457-11 採択							● RSPC改訂勧告草案 M.1457-12 検討	● IMT-Advanced 不要幅射新勧告草案検討	○ IM.1580-5/81-5改訂承認	○ RSPC改訂勧告草案 M.2012-1 承認	◎ RSPC改訂勧告草案 M.2012 採択							○ RSPC改訂勧告草案 M.1457-12 完成	☆ M.1457-12 RSPC改訂勧告草案 5.X.2 章情報, Certificationを ITUへ提出	◎ RSPC改訂勧告草案 M.1457-12 採択						○ IMT-Advanced 不要幅射新勧告草案承認	◎ M.[IMT.Future.TECH Trends] 新Report M.[IMT.ANT] 承認	● RSPC改訂勧告草案 M.2012-2 検討	○ 新Report M.[IMT.Future.TECH Trends]承認	○ 新Report M.[IMT.ANT,ENNA] 承認	● M.[IMT.Above 6GHz] ● M.[IMT.ARCH]検討	◎ M.1579-2 採択 IMT-Advanced 不要幅射新勧告草案採択
						● RSPEC改訂勧告草案 M.2012-1 検討				● RSPEC改訂勧告草案 M.2012-1 検討							● RSPEC改訂勧告草案 M.2012-1 検討			○ RSPEC改訂勧告草案 M.2012-1 承認	◎ RSPEC改訂勧告草案 M.2012 採択							○ RSPEC改訂勧告草案 M.2012-2 検討									○ M.1579-2改訂勧告草案承認	● 新Report M.[IMT.Future.TECH]検討	○ 新Report M.[IMT.Future.TECH]承認	○ 新Report M.[IMT.ANT,ENNA] 承認	● M.[IMT.Arch]検討		
						● 新Report M.[IMT.2020.INPUT]検討				● 新Report M.[IMT.2020.INPUT]検討							● 新Report M.[IMT.2020.INPUT]内容集結, SWG-ESTIMATEへ提出			○ 新Report案 M.[IMT.2020.INPUT]承認								○ 新Report案 M.[IMT.2020.INPUT]承認									● 新Report M.[IMT.Future.TECH]検討	○ 新Report M.[IMT.Future.TECH]承認	○ 新Report M.[IMT.ANT,ENNA] 承認	● M.[IMT.Arch]検討			
						● 新Report M.[IMT.Future.TECH]検討				● 新Report M.[IMT.Future.TECH]検討							● 新Report M.[IMT.Future.TECH]検討			● 新Report M.[IMT.Future.TECH]検討							● 新Report M.[IMT.Future.TECH]検討									● CRS実用化検討 M.[IMT.ANT]検討	○ 新Report M.[IMT.Future.TECH]承認	○ 新Report M.[IMT.ANT,ENNA] 承認	● M.[IMT.Arch]検討				
						● CRS実用化検討 M.[IMT.ANT]検討				● CRS実用化検討 M.[IMT.ANT]検討							● CRS実用化検討 M.[IMT.ANT]検討			● CRS実用化検討 M.[IMT.ANT]検討							● CRS実用化検討 M.[IMT.ANT]検討									● CRS実用化検討 M.[IMT.ANT]検討	○ 新Report M.[IMT.Future.TECH]承認	○ 新Report M.[IMT.ANT,ENNA] 承認	● M.[IMT.Arch]検討				

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

WG 区分	2015												2016												2017																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12						
WG TECH		● RSPEC改訂勧告草案 M.2012-2 完成				○ RSPEC改訂勧告草案 M.2012-2 承認		☆ M.2012-2改訂勧告草案 Reference情報, Certification Cを ITUへ提出		● RSPEC改訂勧告草案 M.1457-13 検討							● RSPEC改訂勧告草案 M.1457-13 検討			● RSPEC改訂勧告草案 M.2012-3 検討						● RSPEC改訂勧告草案 M.2012-3 検討									● RSPEC改訂勧告草案 M.2012-3 検討					○ RSPEC改訂勧告草案 M.2012-3 承認	○ RSPEC改訂勧告草案 M.2012-3 採択	
		● RSPC改訂勧告草案 M.1457-13 検討				● RSPC改訂勧告草案 M.1457-13 検討				○ M.[IMT.Above 6GHz] M.[IMT.ARCH]検討							○ 新Report M.[IMT.ARCH], M.[IMT.Above 6GHz]承認			○ RSPC改訂勧告草案 M.1457-13 完成						○ RSPC改訂勧告草案 M.1457-13 完成									○ RSPC改訂勧告草案 M.1457-14 検討					○ RSPEC改訂勧告草案 M.2012-3 承認	○ RSPEC改訂勧告草案 M.2012-3 採択	
		● M.[IMT.Above 6GHz] M.[IMT.ARCH]検討				○ 新Report M.[IMT.ARCH], M.[IMT.Above 6GHz]承認				○ 新勧告草案 M.[BSMS700]承認							◎ 新勧告草案 M.[BSMS700]採択			○ 不要幅射改訂勧告草案 M.2070-1/M.2071-1 承認						○ RSPC改訂勧告草案 M.1457-13 完成									○ RSPC改訂勧告草案 M.1457-13 完成					○ RSPEC改訂勧告草案 M.2012-3 承認	○ RSPEC改訂勧告草案 M.2012-3 採択	
						◎ 新勧告草案 M.[BSMS700]承認				◎ RSPEC改訂勧告草案 M.2012-2 採択							◎ 新Report M.[IMT.2020.TECH PERF REQ], M.[IMT.2020.Evaluation], M.[IMT.2020.Submission]検討			◎ RSPC改訂勧告案 M.1457-13, 不要幅射改訂勧告草案 M.2070-1/M.2071-1 採択						◎ RSPC改訂勧告案 M.1457-13, 不要幅射改訂勧告草案 M.2070-1/M.2071-1 採択									◎ RSPC改訂勧告案 M.1457-13, 不要幅射改訂勧告草案 M.2070-1/M.2071-1 採択					◎ RSPEC改訂勧告案 M.2012-3 採択	◎ RSPEC改訂勧告案 M.2012-3 採択	
						◎ 新Report M.[IMT.ARCH], M.[IMT.Above 6GHz]承認				◎ 新勧告草案 M.[BSMS700]採択							◎ RSPEC改訂勧告案 M.2012-2 採択			◎ RSPC改訂勧告案 M.1457-13, 不要幅射改訂勧告草案 M.2070-1/M.2071-1 採択						◎ RSPC改訂勧告案 M.1457-13, 不要幅射改訂勧告草案 M.2070-1/M.2071-1 採択									◎ RSPC改訂勧告案 M.1457-13, 不要幅射改訂勧告草案 M.2070-1/M.2071-1 採択					◎ RSPEC改訂勧告案 M.2012-3 採択	◎ RSPEC改訂勧告案 M.2012-3 採択	

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

