

# 無線通信研究委員会

## WP 6A会合 (ジュネーブ、オンライン参加可)

### 報告書

2023年8月30日 ~ 2023年9月6日

# 目次

<b>1. 概要</b> .....	<b>3</b>
1.1 会議の構成 .....	3
1.2 主要結論 .....	3
1.3 日本寄与文書の審議結果.....	6
1.4 出力文書 .....	6
1.4.1 SG6 に提出(16 件).....	6
1.4.2 継続検討 (9 件).....	7
1.5 次回会合予定 .....	8
<b>2. 審議の内容</b> .....	<b>9</b>
2.1 テレビジョン(SWG 6A-1) .....	9
2.2 音声(SWG 6A-2) .....	15
2.3 WRC及び共用(SWG 6A-3).....	17
2.4 保護(SWG 6A-4) .....	18
2.5 その他(SWG 6A-5).....	19
2.6 ラポータ、ラポータグループ、コレスポネンスグループ .....	22
<b>表 1 日本からの出席者(23 名)</b> .....	<b>24</b>
<b>表 2 入力文書一覧 (78 件)</b> .....	<b>26</b>

## 1. 概要

国際電気通信連合無線通信部門(ITU-R)第6研究委員会(SG 6:放送業務)の作業部会WP6A(地上放送)会合が下記のとおり開催された。

- 開催日: 2023年8月30日(水)～2023年9月6日(水)(6日間)
- 開催地: ITU本部(スイス・ジュネーブ、オンライン参加可)
- 議長: A. Nafez(イラン)
- 副議長: W.Sami(EBU)、J. Song(中国)、R. Bunch(オーストラリア)、T. Soares(ブラジル)D. Hemingway(BBC)、P. Lazzarini(バチカン)、L. Olson(米国)
- 参加者: 36ヶ国+20機関から157名(名簿登録者)  
日本から13名(表1参照)
- 入力文書: 78件(表2参照)
- 出力文書: 32件(表3参照)

### 1.1 会議の構成

以下の5つのサブ・ワーキング・グループ(SWG)で審議を行った。

SWG 6A-1	テレビジョン	議長: W. Sami (EBU)
SWG 6A-2	音声	議長: J. Song (Tsinghua University)
SWG 6A-3	WRC及び共用	議長: R. Bunch (オーストラリア)
SWG 6A-4	保護	議長: T. Soares (ブラジル)
SWG 6A-5	その他	議長: P. Lazzarini (バチカン)

### 1.2 主要結論

#### (1) テレビジョン

- デジタル地上テレビジョン放送システムの測定ガイドラインをまとめたレポートBT.2389-0に多値変調における変調誤差比(MER)測定の課題と、これを考慮したMER計算方法を追記するレポート改訂草案を作成した。(日本提案)
- SFNの設計及び実装をまとめたレポートBT.2386-3に、ATSC3.0規格の送信所識別信号伝送機能の概要と、これを用いた韓国ソウル市内におけるSFNネットワークのチャンネルモデルを追加するレポート改訂草案を作成した。
- 第2世代DTTBシステムのサービス品質の評価方法をまとめたレポートBT.2467-1に記載されているSFNネットワークにおいて受信破綻するまでのマージン量をMERとLDPC復号前のBERから推定する方法及びサービス品質の評価尺度の情報を追加するレポート改訂草案を作成した。

- ・ UHDTV地上放送の野外実験をまとめたレポートBT.2343-8に、中国が実施した8K映像をDTMB-Aと5Gネットワークで同時配信する伝送システムの野外実験に関する情報を追加するレポート改訂草案を作成した。
- ・ 公共警報、災害軽減、救援のための衛星・地上放送インフラの利用に関する情報をまとめた勧告BT.1774-2に、ATSC3.0の放送割り込みシステムと高度緊急情報システム及びLTEベース5G地上放送システムの警報システムの情報を例として追記するとともに、デジタル放送用の共通緊急警報制御信号として共通警報プロトコル(CAP)を追記する勧告改訂草案作業文書を作成した。
- ・ 全ての送信所をIPベースで構築されたコアネットワークに接続し、送信所間の全二重伝送を可能とするタワー間通信ネットワーク(ITCN)のコンセプト、システムの設計、構成要素、実現可能性分析、実現方法を紹介する新レポート草案作業文書に、既存の送信所間通信回線、ITCNの技術的課題と実現ソリューションの情報を追加した。

## (2) 5G放送

- ・ 欧州各国(スイス、フランス、ドイツ、イタリア、オーストリア、デンマーク、スペイン)と中国での 5G放送(LTEベース及びNR MBS)の野外実験の情報をまとめた新レポートBT.[TRIALS-NEW-TMMB]案を作成した。(SG6に上程)
- ・ LTE ベース 5G 地上放送システムのプランニング方法及び地上デジタル放送との両立性検討に関する情報を、EBU 技術レポートに基づいて記載した新レポート草案BT.[IMPLEMENT TMMB System-L]作業文書を作成した。

## (3) 音声放送

- ・ 30MHz以下のデジタル音声放送のプランニングパラメータを規定する勧告BS.1615-2に、デジタル音声放送方式の一つであるDRMの受信機感度と最小所要電界強度を実際の受信機性能に合わせて更新する勧告改訂案を作成した。(SG6に上程)
- ・ デジタル音声方式の一つであるDABのカバレッジ測定技術をまとめたレポートBS.2502 に、プロトタイプ受信機の更新版で行った実験結果を反映したレポート改訂案を作成した。(SG6に上程)
- ・ 30MHz以下の周波数におけるデジタル音声放送システムを規定する勧告BS.1514に、DRM規格の最新情報(要求条件への適合性の更新、ETSI ES 201 980への参照追加、音声コーデックの更新、警報機能の追記など)を反映する勧告改訂草案作業文書を作成した。
- ・ 短波放送のシステム設計に関するハンドブックから単一側波帯(SSB)システムの情報を削除するなどの改訂草案に向けた作業文書を作成し、改訂作業を進めるためにラポータグループを設置した。

## (4) 周波数共用

- ・ 470-862MHz帯における地上デジタルテレビ放送システムの周波数共用検討に用いるシステム特性をまとめたレポートBT.2383-4 に、3000m以上の上空から到来する干渉に対する共用検討に用いるべき伝搬モデルを追記する改訂案を作成した。(SG6に上程)
- ・ 174-230MHz帯における地上デジタル放送システムの周波数共用検討に用いるシス

テム特性をまとめたレポートBT.2469-2 に、ATSC3.0 の受信パラメータや回線設計に関する記載を追加する改訂案を作成した。(SG6 に上程)

(5) 放送受信保護

- ・ CISPR/Hからの無線業務データベースに関する質問に対して回答を送付した。
- ・ WP1Aが検討中のモバイル及びポータブル機器の充電用の無線電力伝送について、高調波が中波放送の周波数帯に当たることに注意を促すリエゾン文書をWP1Aに送付した。

(6) ENG

- ・ 世界各国のENGが運用される周波数帯の情報をまとめたデータベース(ITU webサイト)の作成作業を開始した。

(7) 電磁界評価

- ・ 地上放送からの非電離放射線への曝露の評価に関する勧告BS.1698のタイトルにある”emission”は、無線送信局による”radiation”を表すことが無線通信規則に記載されていることを脚注に追記するエディトリアル修正案を作成した。(SG6に上程)

(8) 研究課題・勧告の見直し

- ・ 研究課題120/6「第2地域におけるデジタル音声放送」を、全地域の174MHz以下の周波数帯のデジタル音声放送を研究対象とするよう変更する改訂案を作成した。(SG6に上程)
- ・ 研究課題136-2/6「全世界的な放送ローミング」にSDGsを考慮した受信機の研究を追記する改訂案を作成した。(SG6に上程)
- ・ 研究課題132-6/6「デジタル地上放送プランニング」の研究対象をテレビジョンに限定しないよう修正し、さらに、研究課題69-1/6の反射波による影響の研究を本研究課題に含める改訂案を作成した。研究課題69-1/6「反射信号がある場合のTVサービス条件」の廃止案を作成した。(SG6に上程)
- ・ 勧告BT.1125-0「デジタル地上テレビ放送システムのプランニングと実施の基本目標」、勧告BS.1661-0「30MHz以下の放送帯域におけるデジタル音声放送のITU-R勧告BS.1514 Annex 1に記載されるデジタルシステムの’Signal-on-the-air’規定」、勧告BT.1299-1「デジタル地上テレビ放送の世界共通システムの基本要素」、勧告BT.1727-0「大画面デジタル映像会場への番組素材の地上・衛星配信」の廃止案を作成した。(SG6に上程)

(9) ITU-R決議の見直し

- ・ 決議ITU-R 59-2「地上ニュース収集システム(ENG)の使用の世界的／地域的調和のための周波数帯／同調範囲の利用可能性及び条件に関する研究」及び決議ITU-R 60-2環境保護のためのエネルギー消費削減及びICT/無線通信技術及びシステムの利用による気候変動の緩和」の改訂案を作成した。(SG6に上程)
- ・ 決議ITU-R 55-3「災害の予測、検知、軽減、救援に関するITU-Rの研究」の改訂案をWP5Aに送付した。

## 1.3 日本寄与文書の審議結果

### 1.3.1 2023年3月会合への寄与文書

No.	日本寄与文書	入力文書	結果	
			出力文書	説明
1	SG6に割り当てられたWP6A担当のITU-R 研究課題の取扱い提案	6A/392	6A/TEMP/272 (6/385)	研究課題改訂案 研究課題廃止案
2	SG6に割り当てられたWP6A担当のITU-R 勧告の取扱い提案	6A/393	6A/TEMP/273 (6/386)	勧告廃止案

### 1.3.2 2023年8-9月会合への寄与文書

No.	日本寄与文書	入力文書	結果	
			出力文書	説明
1	レポート ITU-R BT.2389-0 改訂案 地上デジタルテレビ放送システムの測定ガイドライン	6A/452	6A/TEMP/252 (6A/484 An. 4)	レポート改訂草案
2	LSDIに関するITU-R 勧告・レポートの取扱い提案	6A/453	6A/TEMP/273 (6/386)	勧告廃止案

## 1.4 出力文書

### 1.4.1 SG6に提出(16件)

#### (1) 研究課題改訂案(3件)

- ・ 研究課題ITU-R 120/6「第2地域におけるデジタル音声放送」(6/378)
- ・ 研究課題ITU-R 132-6/6「デジタル地上放送のプランニング」(6/385)
- ・ 研究課題ITU-R 136-2/6「全世界的な放送ローミング」(6/380)

#### (2) 研究課題廃止案(1件)

- ・ 研究課題ITU-R 69-1/6「反射信号がある場合の満足できるテレビジョンサービスの条件」(6/385)

#### (3) 勧告改訂案(1件)

- ・ 勧告ITU-R BS.1615「30MHz以下の周波数におけるデジタル音声放送のプランニングパラメータ」(6/375)

#### (4) 勧告エディトリアル修正案(1件)

- ・ 勧告ITU-R BT/BS.1698-1「非電離放出へのばく露を評価するための、任意の周波数帯域で運用される地上放送送信システムからの電磁界評価」(6/376)

#### (5) 勧告廃止案(4件)

- ・ 勧告ITU-R BS.1661-0「30MHz以下の放送帯域におけるデジタル音声放送の勧告ITU-R BS.1514 Annex1 に記載されるデジタルシステムの'Signal-on-the-air'規定」(6/386)
- ・ 勧告BT.1125-0「デジタル地上テレビ放送システムのプランニングと実施の基本目標」(6/386)
- ・ 勧告BT.1299-1「デジタル地上テレビ放送の世界共通システムの基本要素」(6/386)
- ・ 勧告BT.1727-0「大画面デジタル映像会場への番組素材の地上・衛星配信」(6/386)

#### (6) 新レポート案(1件)

- ・ 新レポートBT.[TRIALS-NEW-TMMB]「地上マルチメディアモバイル放送システムの野外実験」(6/381)

#### (7) レポート改訂案(3件)

- ・ レポートITU-R BT.2383-4「470-862MHz帯における地上デジタルテレビ放送システムの典型的な周波数共用特性」(6/382)
- ・ レポートITU-R BT.2469-2「174-230MHz帯における地上デジタル放送システムの典型的な周波数共用特性」(6/383)
- ・ レポートITU-R BS.2502-0「DABカバレッジ性能の測定方法」(6/377)

#### (8) 決議改訂案(2件)

- ・ 決議ITU-R 59-2「地上ニュース収集システム(ENG)の使用の世界的／地域的調和のための周波数帯／同調範囲の利用可能性及び条件に関する研究」(6/384)
- ・ 決議ITU-R 60-2「ICT/無線通信技術とシステムの利用による、環境保護と気候変動緩和のためのエネルギー消費削減」(6/379)

### 1.4.2 継続検討 (9件)

#### (1) 勧告改訂草案作業文書(2件)

- ・ 勧告ITU-R BS.1514「30MHz以下の周波数におけるデジタル音声放送システム」(6A/484 An. 11)
- ・ 勧告ITU-R BT.1774-2「公共警報、災害軽減、救援のための衛星・地上放送インフラの利用」(6A/484 An. 13)

#### (2) レポート改訂草案(4件)

- ・ レポートITU-R BT.2343-8「DTTBネットワークによるUHDTV野外実験のコレクション」(6A/484 An. 2)
- ・ レポートITU-R BT.2386-4「デジタル地上放送:単一周波数ネットワーク(SFN)の

設計と実装」(6A/484 An. 1)

- ・ レポートITU-R BT.2389-0「デジタル地上テレビジョン放送システムの測定ガイドライン」(6A/484 An. 4)
- ・ レポートITU-R BT.2467-2「第2世代DTTBシステムのサービス品質の評価方法」(6A/484 An. 5)

**(3) 新レポート草案作業文書(2件)**

- ・ 新レポートITU-R BT. [IMPLEMENT TMMB SYSTEM-L] 「地上マルチメディアモバイル放送: System-Lネットワークの設計と実施」(6A/484 An. 6)
- ・ 新レポートITU-R BT.[ITCN]「地上放送及びデータキャストシステムの送信所間通信システム」(6A/484 An. 3)

**(4) ハンドブック改訂草案作業文書(1件)**

- ・ ITU-Rハンドブック「短波放送のシステム設計」(6A/484 An. 9)

**1.5 次回会合予定**

次回会合は2024年3月5日から3月13日にジュネーブで開催される予定である。



## 2. 審議の内容

### 2.1 テレビジョン(SWG 6A-1)

SWG6A-1 では、26 件の寄与文書を 7 回のSWG会合で審議し、11 件のTEMP文書を出力した。TEMP文書の内訳は、1 件の新レポート案、1 件の研究課題改訂案、4 件のレポート改訂草案、2 件の新レポート草案作業文書、1 件の勧告廃止草案、1 件のラポータグループの継続及びTOR改訂案、1 件のコレスポネンスグループの解散提案である。

#### (1) デジタル地上テレビジョン放送システムの測定ガイドライン

入力文書 6A452(日本)

出力文書 6A/TEMP/252(PDRRep)

##### 審議概要

デジタル地上テレビジョン放送システムの測定ガイドラインをまとめたレポートITU-R BT.2389-0「デジタル地上テレビジョン放送システムの測定ガイドライン」に、日本から多値変調における変調誤差比(MER)測定の課題と、これを考慮したMER計算方法の追記を提案した(6A452)。合わせて、「SAR」がSignal Aspect Ratioの略語として示されているが、Signal Availabilityについての議論においても使用されており適切性を欠くことを指摘した。MERに関する提案は異論なく合意された。SARはService Availability error Ratio(サービス可用性エラー比)の略語であることが確認され、修正された。また、SAE(Service Availability Error)は本文で使われていないため削除することが合意された。これらを反映したレポート改訂草案を作成した(6A/TEMP/252)。

#### (2) DTTB ネットワークによる UHDTV 野外実験

入力文書 6A467(中国)

出力文書 6A/TEMP/250(PDRRep)

##### 審議概要

UHDTV野外実験の情報をまとめたレポートBT.2343-8「DTTネットワークによるUHDTV野外実験のコレクション」に対し、中国から 8K映像をDTMB-Aと 5Gネットワークで同時配信する伝送システムの野外実験の情報を追記することが提案され(6A467)、これを反映したレポート改訂草案を作成した(6A/TEMP/250)。なお、DTMB-Aと 5Gの併用は、5Gネットワークによる地上デジタルテレビ放送の補完が目的であり、現時点では 5Gネットワークを使用しているだけだが、今後、5G放送のテストを実施する意向とのことである。

#### (3) 5G 地上放送システムの野外実験

入力文書 6A/417 An. 1(議長レポート), 6A/459(米国、韓国),  
6A/465, 6A/466, 6A/468(中国), 6A/475(EBU,BNE)

出力文書 6A/TEMP/264(DNRep)

## 審議概要

前回会合で、中国における 5G NR(new radio) MBS(multicast and broadcast system)やヨーロッパ各国(イタリア、ドイツ、オーストリア、デンマーク)におけるLTEベース 5G地上放送システムの野外実験など、携帯受信機によるモバイル受信のための地上マルチメディア放送の取り組みを収集することを目的とした新レポート草案 BT.[TRIALS\_NEW\_TMMB]「新しい地上マルチメディアモバイル放送システムの野外実験のコレクション」を作成した(6A/417 An. 1)。

今回、中国及びEBU/BNEから 4 件の改訂提案が入力されたほか、韓国と米国から、新レポートITU-R BT.[ANALYSYS OF ATSC3.0 AND 3GPP]「携帯端末向けのATSC 3.0と3GPP Rel-17 5G放送システムの分析」の提案(6A/459)が入力された。韓国と米国からの提案と、中国から入力された新レポート草案ITU-R BT.[TRIALS NEW TMMB]に対するLTEベース 5G地上放送システム(3GPP Release.16)とDTMB-Aによるカバレッジの比較実験に関する情報追加の提案(6A/466)に関して、ITU-R勧告に記載されているシステムの比較評価に関する内容をITU-R文書にどのように反映できるか、ドラフティンググループ(議長:EBU Erena Puigrefagut氏)で議論された。システム間の比較評価をITU-R文書に含めることに関して、複数の国とセクターメンバーから反対意見があり、システムの比較評価の部分はレポートに含めないことが合意された。また、次の研究期間では、第1世代DTTBシステムに関する勧告BT1306 や第2世代DTTBシステムに関する勧告BT1877 に記載されているようなシステム選択のガイダンスをモバイル向け放送方式の規格を整理した勧告ITU-R BT.2016 に追記することを検討することが合意された。

4 件の改訂提案を反映した新レポート案ITU-R BT.[TRIALS NEW TMMB]を作成した(6A/TEMP/264)。各文書及び審議の概要は以下の通りである。

- ・ 6A/465(中国)

広範囲をカバーする1つのTV送信所(HPHT)と局地的なカバーのための2つのセルラ基地局(LPLT)からNR MBSを用いてコンテンツを同時送信し、チャンネル間切替、セル横断チャンネル切替の実証実験を行った結果が示されている。3つの送信所はSFNで実験したか、また、送信所のエリアはオーバーラップしてか質問があり、実験でSFNテストは行っていないが、3つのタワーは遠距離でなくオーバーラップしているエリアがあり、そのようなエリアで実験を行ったとの説明があった。さらに、実験で使用した送信機は5Gブロードバンド・5G MBSとして同時に動作することはできないが、時間や要件に応じて切替ることは可能であるとの説明があった。受信端末側で、HPHTとLPLTからの受信の切り替えができるが、同じコンテンツを伝送するというだけでなく、異なる番組を伝送することができ、4G技術でテスト済みであるとの説明があった。

- ・ 6A/466(中国)

700MHz帯におけるNR MBSシステムの受信能力をテストするために実施された室内実験の情報を追加する提案である。EBUから、室内実験の情報を野外実験の情報を集めた新レポートに追加することが適切かという質問があったが、中国が取り組んでいる野外実験と同じAnnexに含めることになった。テストで使用したMCS(Modulation and Coding Scheme: キャリア変調と誤り訂正符号化率の組合せ)に対応するデータレートが不明確であることが指摘され、これを示す表を追加された。その他、テスト端末のZTE製品についてハードウェアは市販されているが、5G NR MBSを受信するためのソフト

ウェアは市販されておらず、高い周波数帯をサポートする特別な設計になっていることや、MCSはアダプティブに変えることもできるが、5Gコアネットワークに接続する必要があり、試験ではコアネットワークに接続されていないためMCSを固定としたことが説明された。

- ・ 6A/468(中国)

深圳で実施されたLTEベース5G地上放送システム(3GPP Release.16)とDTMB-Aによるカバレッジの比較実験結果が示されている。システム比較の部分を削除するとともに、文中の中国語表記を英語に修正して、新レポート案に追記した。

- ・ 6A/475(EBU/BNE)

スペインとイタリアで行われたLTEベース 5G放送システムの野外実験の情報を追加する提案である。特段の異論なく、追記が合意された。

- ・ 6A/459(米国、韓国)

ATSC 3.0と3GPP Release-16/17について、インドの都市部及び農村部のチャンネルモデルを考慮した場合のモバイル放送サービスの提供に関する分析結果に基づき、新レポートITU-R BT[ANALYSYS OF ATSC3.0 AND 3GPP]を作成する提案である。先進国と発展途上国では設備投資に係るネットワークコストが異なるとの指摘や、商業的な観点は国によって事情が異なり、ITUで扱うべきではないとの意見があり、コストに関する事項はITU-R文書に含めないことが合意された。韓国から、LTEベース 5G放送に関して、本文書はシミュレーションベースだが、室内実験と野外実験も実施しているため、次回会合で新レポートITU-R BT.[TRIALS NEW TMMB]改訂提案の入力を検討する旨が述べられ、今回は本文書に対応する出力文書は作成されなかった。

#### (4) 5G 地上放送システムのネットワーク設計

入力文書 6A/417 An. 3(議長レポート), 6A/474(EBU, BNE)

出力文書 6A/TEMP/271(WDPDNRep)

##### 審議概要

前回会合で、EBUとBNEから、EBU技術レポートTR063とTR064に基づき、LTEベースの 5G放送方式の設計と実装を扱う新レポートBT. [IMPLEMENT TMMB SYSTEM-L]「地上マルチメディアモバイル放送: System-Lネットワークの設計と実施」の作成が提案され、新レポート草案作業文書を作成した(6A/417 An. 3)。

今回、EBUから、EBU技術レポートに基づいて各パートに情報を追加する改訂案が入力され(6A/474)、これを反映した新レポート草案作業文書を作成した(6A/TEMP/271)。

LPLTを使用する場合、多くのサイトが必要になること、700MHz以下の帯域におけるTMMBとDTTBの共用について、導入シナリオ、隣接チャンネルとの干渉、帯域幅の効率性などの観点から、どの観点のアドバンテージが効果的に機能するか検証した結果、DTTBのチャンネルラスタ(チャンネル割当)と同じ帯域幅(8MHz)を使用することが最も効率的であることなどが共有された。将来的にチャンネルボンディングを用いる可能性について質問があり、チャンネルボンディングについては規格で認められていない

が、プランニングに影響を与えるものではないことが説明された。

#### (5) 地上放送の SFN 設計及び実装

入力文書 6A/460, 6A/461 (米国、韓国)

出力文書 6A/TEMP/249 (PDRRep)

##### 審議概要

韓国と米国から、単一周波数ネットワーク(SFN)の設計と実装に関するレポートITU-R BT.2386 に対し、2つの提案が入力された。一つは、ソウル市街地におけるATSC3.0を用いたUHF帯地上SFNのチャンネル測定実験結果と、実験に基づくチャンネルモデルに関する情報(6A/460)、もう一つは、送信所識別(TxID: Transmitter Identification)とその師恵能評価結果に関する情報(6A/461)である。これらを反映したレポート改訂草案を作成した(6A/TEMP/249)。

#### (6) 地上波放送及びデータキャストシステムのためのタワー間通信システム

入力文書 6A/417 An. 4(議長レポート), 6A/463, 6A/464(カナダ)

出力文書 6A/TEMP/251 (WDPDNRep)

##### 審議概要

タワー間通信システム(ITCN)のコンセプトを紹介し、実装上の問題点を探り、システムの設計、構成要素、実現可能性分析、実現方法などをまとめた新レポートBT.[ITCN]「地上波放送用及びデータキャストシステムのための送信所間通信システム(ITCN)」の作成が続いている。前回会合では、カナダからITCNにおけるATSC3.0 信号構造の例や、同一チャンネル間干渉が存在する環境における各信号の受信耐性に関する具体的な研究結果を追記する提案及びITCNを適用するシナリオの案に関する具体的な情報を追加する提案があり、新レポート草案作業文書を作成した(6A/417 An. 4)。

今回会合では、カナダからセクション 4「既存の送信所間通信回線の現状」とセクション 6「ITCNの技術的課題と実現ソリューション」に具体的な文書を追加する寄与文書が入力され(6A/463, 6A/464)、新レポート草案作業文書を更新した(6A/TEMP/251)。なお、カナダは次回会合でレポートを完成させる予定であることを表明した。

#### (7) 次世代 DTTB システムのサービス品質の評価方法

入力文書 6A/444 (Rai Way)

出力文書 6A/TEMP/262 (WDPDRRep)

##### 審議概要

Rai Wayから、DVB-T2 の品質評価方法を提供するレポートITU-R BT.2467「第2世代DTTBシステムのサービス品質の評価方法」に、MERとLDPC復号前BERの関係から受信マージンを推定する手法について、室内実験で評価した結果を追記する提案が入力された(6A/444)。単位(電圧(dBμV)か電界強度(dBμV/m))や“befLDPC”という表記の明確化等のエディトリアルな修正を加え、レポート改訂草案作業文書を作成した(6A/TEMP/262)。

## (8) 研究課題の見直し

入力文書 6A/417 An. 2(議長レポート)

出力文書 6A/TEMP/272(DRQ, DSQ)

### 審議概要

前回会合で、日本からの提案に基づき、研究課題 69-1/6「反射信号がある場合のTVサービス条件」の廃止案と研究課題 132-6/6「デジタル地上放送のプランニング」の改訂草案を作成した(6A/417 An. 2)。

今回、文書の体裁を整えて、研究課題 132-6/6 改訂案及び研究課題 69-1/6 廃止案を作成した(6A/TEMP/272)。

## (9) 勧告の見直し

入力文書 6A/417 An. 5(議長レポート)、6A/453(日本)

出力文書 6A/TEMP/273(DSR)

### 審議概要

前回会合で、日本からの提案に基づき、勧告BT.1125-0「デジタル地上テレビ放送システムのプランニングと実施の基本目標」、勧告BT.1299-1「デジタル地上テレビ放送の世界共通システムの基本要素」、勧告BT.1727-0「大画面デジタル映像会場への番組素材の地上・衛星配信」の廃止草案を作成した(6A/417 An. 5)。また、勧告BT.1727-0の廃止提案についてWP4Bに見解を求めるリエゾン文書を送付した。

今回、日本から、LSDI関連勧告の見直しに関する寄与文書を入力した(6A/453)。このうち、WP6Aに関連する勧告は既に廃止草案が作成されている勧告BT.1727-0のみである。BT1727-0の廃止提案についてWP4Bから返信はなかったが、WP4Bの議長レポートにおいてWP6Aからのリエゾン文書がnotedされていたことから、WP4Bに異論は無いと判断した。上記3つの勧告の廃止案を作成した(6A/TEMP/273)。

## (10) ATSC3.0に関するラポーターグループ

入力文書 6A/417 An. 13 (議長レポート) , 6A/473 (RG on ATSC3.0)

出力文書 6A/TEMP/274 (TOR)

### 審議概要

ATSC3.0に関するラポーターグループから、2023年3月の会合以降の活動について報告がされた(6A/473)。ラポーターグループの継続の必要性が議論され、残課題の有無やATSC3.0のみについてラポーターグループを設置して活動する必要性を問う意見があったが、ATSC 3.0の進展に伴い改訂が必要なITU-R文書の検討を継続する必要性が確認され、活動継続が合意された(6A/TEMP/274)。

## (11) 新サービスの導入事例をまとめたレポート作成のためのコレスポネンスグループ

入力文書 なし

出力文書 6A/TEMP/275 (コレスポネンスグループ解散)

### 審議概要

各国の新サービス導入の経験をまとめた新レポートを作成するコレスポネンスグループから、前回会合以降の取り組みについて口頭で報告された。ATSC3.0に関するラポータグループから骨格文書の提案があったものの、新レポートとしての骨格文書は作成できておらず、引き続き各国からの寄与を求めるとともに、本会合中に可能な進捗を行いたい旨が述べられた。

直近 4 回にわたってWP 6Aへの寄書入力が不足しているため、コレスポネンスグループの解散が提案され、合意された(6A/TEMP/275)。今後は、関心のある国やセクターメンバーが必要に応じてWP 6Aに寄与することが求められた。

## (12) ブラジルにおける次世代地上放送規格 TV3.0 プロジェクトの進捗

入力文書 6A/446 (ブラジル)

出力文書 なし

### 審議概要

ブラジルから、次世代地上デジタルテレビシステムの開発に関するTV 3.0 プロジェクトに関する進捗や動向が報告された(6A/446)。なお、WP6A議長からAdvanced ISDB-Tの規格化状況について質問があり、ブラジルから、DiBEGのAdvanced ISDB-T規格案があるがまだ公表されておらず、日本において標準化作業が進んでおり、標準化が終わり文書が発行されたらITU-R文書に反映されることになるであろうと回答された。

## (13) フランスにおける地上デジタルテレビジョン放送の最新化

入力文書 6A/478 (フランス)

出力文書 なし

### 審議概要

フランスから、フランスにおけるDVB-T2/HEVCを用いたUHDTV放送の導入計画など、地上デジタルテレビジョン放送の最新化に関する検討状況が報告された(6A/478)。現在のDVB-T2でサポートしている規格に対してスムーズに移行をするためにHEVCを選択し、VVCの適用は検討しなかったこと、HDRは仕様に含まれること、オーディオサービスについてもAC-3だけでなくAC-4も含まれることなどが質問に対して回答された。

## (14) 放送での Wi-Fi 利用

入力文書 6A/418(WP6A, WP6B), 6A/438(ITU-T SG9)

出力文書 なし

審議概要

前回会合で、ITU-T SG9 から、技術レポート案ITU-T TR.WIFITV「WI-FI利用ポータブルデバイスへのデジタルテレビ及び映像・音声コンテンツの二次分配」案に関する新作業項目の開始に関するリエゾン文書が入力され、WP6AとWP6Bの連名でITU-T SG9 にリエゾン文書を送付した(6A/418)。

今回、ITU-T SG9 から、技術レポート案ITU-T TR.WIFITVで用いられる「二次分配のラストマイル」に関する説明を含むリエゾン文書(6A/438)が入力された。

## (15) 5G 無線システムを利用するケーブルテレビ業務の要求条件

入力文書 6A/437(ITU-T SG9)

出力文書 なし

審議概要

ITU-T SG9 から、集合住宅の各戸や地理的にケーブル敷設が困難な地域への配信手段として 5Gを使用する場合の要求条件をまとめた新勧告案ITU-T J.152 (ex. J.cable-5G-req)「5G無線システムを利用するケーブルテレビ業務の要求条件」が合意されたことを報告するリエゾン文書が入力された(6A/437)。

## 2.2 音声(SWG 6A-2)

SWG6A-2 では、2 回のSWG会合で 6 件の入力文書の審議を行い、7 件のTEMP文書を出力した。TEMP文書の内訳は、1 件の勧告改訂案、1 件のレポート改訂案、1 件の勧告廃止案、1 件の研究課題改訂案、1 件の勧告改訂草案作業文書、1 件のハンドブック改訂草案作業文書、1 件のTORである。

### (1) 30MHz 以下の周波数におけるデジタル音声放送のプランニングパラメータ

入力文書 6A/417 An. 6(議長レポート), 6A/447(DRM)

出力文書 6A/TEMP/244(DRR)

審議概要

前回会合で、30MHz以下の周波数におけるデジタル音声放送のためのプランニングパラメータについて規定した勧告BS.1615について、実際の受信機を用いて受信感度を測定した結果に基づいて受信機感度及び電界強度の値を修正する勧告改訂草案を作成した(6A/417 An. 6)。

今回、DRMから、改訂草案を改訂案とすることを提案する寄与文書が入力され(6A/447)、勧告改訂案を作成した(6A/TEMP/244)。

### (2) 30MHz 以下の周波数におけるデジタル音声放送システム

入力文書 6A/447(DRM)

出力文書 6A/TEMP/255(DSR), 6A/TEMP/258(WDPDRR)

#### 審議概要

DRM から、勧告 ITU-R BS.1514「30MHz 以下の周波数におけるデジタル音声放送システム」に、要求条件への適合性の更新、ETSI ES 201 980 への参照追加、音声コーデックの更新、警報機能の追記など、DRM 規格の最新情報を反映する改訂及び勧告 ITU-R BS.1661「30MHz 以下の放送帯域におけるデジタル音声放送の ITU-R 勧告 BS.1514 Annex 1 に記載されるデジタルシステムの 'Signal-on-the-air' 規定」が既に廃止された IEC 規格の使用を勧告しているため廃止することが提案された(6A/447)。ともに異論なく、勧告改訂草案作業文書及び勧告廃止案を作成した(6A/TEMP/255, 6A/TEMP/258)。

### (3) DAB カバレッジの測定技術

入力文書 6A/417 An. 7(議長レポート)

出力文書 6A/TEMP/253(DRRRep)

#### 審議概要

前回会合で、DABカバレッジの測定技術についてまとめられているレポート BS.2502に、Rai Waiが実施したDABの実験結果及び品質評価に関する研究結果を追加する改訂草案を作成した(6A/417 An. 7)。今回、これを改訂案とした(6A/TEMP/253)。

### (4) 研究課題の見直し

入力文書 6A/454(イタリア, バチカン市国)

出力文書 6A/TEMP/254(DRQ)

#### 審議概要

前回会合で、日本から、数研究会期にわたって寄与がない研究課題 120/6「第 2 地域のデジタル音声放送」の廃止を提案したが、発展途上国を中心にアナログ音声放送が依然として用いられており、デジタル音声放送の導入に関する研究は依然して必要であることなどの反対意見があり、廃止が見送られた。

今回、イタリアとバチカン市国から、第 2 地域に限定せず 174MHz以下の周波数帯におけるデジタル音声放送の導入を促進するため、同研究課題の改訂が提案された(6A/454)。すべての地域を対象とすること、174MHz以下の周波数帯を対象とすることについて異論はなく、研究課題改訂案を作成した(6A/TEMP/254)。

### (5) 短波放送のシステム設計に関するハンドブック

入力文書 6A/448(HFCC), 6A/449(BBC)

出力文書 6A/TEMP/256(TOR), 6A/TEMP/257(WDPDRH)

#### 審議概要



HFCCから、短波放送のシステム設計に関するハンドブックに関して、単一側波帯(SSB)関連の記述の削除を提案する寄与文書が入力されるとともに(6A/448)、BBCから、短波放送システム設計に関するハンドブック改訂を推進するラポータグループ設置を提案する寄与文書が入力された(6A/449)。現在、短波帯のSSB放送は全く運用されていないため、これに関連する部分を削除することが合意され、ハンドブック改訂草案作業文書を作成した(6A/TEMP/257)。また、RGを設置してハンドブック全体の見直しを行うことも合意され、ラポータグループ議長にLeon Barrett氏(Encompass)を指名した(6A/TEMP/256)。

本議論に合わせて、SWG議長からデジタル音声放送に関する新ハンドブックの作成を次の研究会期で検討することが提案された。DRMからはハンドブックが必ずしも必要とは思っていないといった意見や、WP6A議長から、デジタル地上テレビジョン放送のハンドブックは作成に8~10年かかったことが指摘されたが、次回2024年3月の会合でラポータグループの設置や章構成、分担に関する議論を行いたい旨がSWG議長から述べられた。

## 2.3 WRC及び共用 (SWG 6A-3)

SWG6A-3では、全7件の寄与文書を2回のSWG会合で審議し、2件のTEMP文書を出力した。TEMP文書の内訳は、2件のレポート改訂案である。

### (1) 周波数共用・両立性検討用の DTTB 特性

入力文書 6A/417 An. 9, 6A/417 An. 10 (議長レポート), 6A/433 (WP3J, WP3K, WP3M), 6A/471 (BNE)

出力文書 6A/TEMP/265 (DRRep), 6A/TEMP/266 (DRRep)

#### 審議概要

前回会合で、レポートBT.2383「周波数共用のための470-862MHz帯の地上デジタルテレビ放送システム特性」に、HAPSやHIBSのようなDTTBよりも高い高度で運用される他業務のシステムとの周波数共用検討に使用する伝搬モデル等の追記・明確化するレポート改訂草案(6A/417 An. 9)を作成した。

今回、WP3J、WP3K及びWP3Mから、勧告P.1546「30MHz~4,000MHz周波数帯の地上波サービスにおける伝搬モデル」が対象としている送信高上限(3000m)を超えるシステムとの共用検討に使用する伝搬モデルについて回答を受領した(6A/433)。この回答を反映した修正案がBNEから提案され(6A/471)、レポート改訂案を作成した(6A/TEMP/265)。

前回会合で、レポートBT.2469-2「174-230MHz帯における地上デジタル放送システムの典型的な周波数共用特性」にATSC3.0の放送ネットワークに関する情報を追加するレポート改訂草案(6A/417 An. 10)を作成した。今回、レポート改訂案を作成した(6A/TEMP/266)。

### (2) WRC-23 議題 1.5 「第一地域における 470-960MHz 帯の利用見直し」

入力文書 6A/417 An. 8 (議長レポート), 6A/458 (RG-WRC23 1.5)

出力文書 なし

審議概要

WRC-23 議題 1.5 に関するラポータグループ(6A/417 An. 8)から、議題 1.5 に関するCPM23-2 の結果が報告された(6A/458)。WRC-23 までに行うべき作業は残されていないため、本ラポータグループの終了が提案され、合意された。

### (3) バンド I(47-68 MHz)における建物侵入損失

入力文書 6A/432(WP3J, WP3K, WP3M)

出力文書 なし

審議概要

WP3J, WP3K及びWP3Mから、バンドI(47-68 MHz)における建物侵入損失に関する検討状況の連絡があった(6A/432)。

## 2.4 保護(SWG 6A-4)

SWG6A-4 では、全 16 件の寄与文書を 3 回のSWG会合で審議し、4 件のTEMP文書を出力した。TEMP文書の内訳は、1 件の勧告エディトリアル修正案、1 件のラポータグループのToR改訂、2 件のリエゾン文書である。

### (1) EMF (Electromagnetic Fields: 電磁場)

入力文書 6A/428 (ITU-D SG2), 6A/442 (RAI), 6A/443 (ITU-T SG5), 6A/450 (RG-RF)

出力文書 6A/TEMP/248 (DEAR)

審議概要

RAIから、勧告BS.1698-1「非電離放射線への曝露を評価するための、任意の周波数帯域で運用される地上放送送信システムからの電磁界評価」のタイトルにある”emission”は、無線送信局による”radiation”を表すことが無線通信規則に記載されていることを脚注に追記するエディトリアルな修正案が提案され(6A/442)、勧告エディトリアル修正案を作成した(6A/TEMP/248)。

ラポータグループから、国際非電離放射線防護委員会(ICNIRP)、ITU-T SG5 及びITU-D SG2 の最新動向が報告された(6A/450)。

ITU-D SG2 からITU-D Q.7/2「電磁界への人体ばく露に関する戦略と政策」に関する検討状況(6A/428)、ITU-T SG5 からITU-T Q.3/5「デジタル技術によるEMFの人体曝露」に関する検討状況(6A/443)が連絡された。

### (2) EMC (Electromagnetic compatibility: 電磁両立性)

入力文書 6A/417 An. 11 (議長レポート), 6A/419 (CISPR), 6A/420 (ITU-T SG15), 6A/421 (ITU-T SG15), 6A/456 (CG-CISPR), 6A/457 (CG-CISPR), 6A/476 (RG-PLT)

出力文書 6A/TEMP/245(LS)

#### 審議概要

CISPR無線業務データベースに関するコレスポネンスグループ(6A/417 An. 11)から、CISPRからの無線業務データベースに関する質問(6A/419)への回答(6A/456)及び活動報告(6A/457)が入力された。コレスポネンスグループの回答に基づき、CISPR/Hへのリエゾン文書を作成した(6A/TEMP/245)。

PLT及び一般EMCに関係する干渉に関するラポータグループから、EMC関連の最新情報が報告された(6A/476)。

ITU-T SG15 から、アクセスネットワークトランスポート(ANT)とホームネットワークトランスポート(HNT)の規格の概要及び今後の作業計画について連絡された(6A/420, 6A/421)。

### (3) WPT(Wireless Power Transfer:無線電力伝送)

入力文書 6A/436(WP1A), 6A/445(英国), 6A/451(ドイツ), 6A/469(中国), 6A/479(RG-WPT)

出力文書 6A/TEMP/246(LS), 6A/TEMP/247(ToR)

#### 審議概要

WP1Aから、モバイル機器用WPTに関するレポートITU R SM.2449-0の改訂作業のため、WPTの高調波がAM放送に与える影響についての情報提供依頼があった(6A/436)。これに対して、ドイツと中国から、WPTの高調波がAM放送に与える影響を考慮する必要がある等の懸念が示され(6A/451, 6A/469)、関連情報や懸念事項を記載したリエゾン文書を作成した(6A/TEMP/246)。

英国から、WPTに関するラポータとPLTに関するラポータの統合が提案され(6A/445)、両者を統合したラポータのToRを作成した(6A/TEMP/247)。

## 2.5 その他(SWG 6A-5)

SWG6A-5では、全21件の寄与文書を4回のSWG会合で審議し、8件のTEMP文書を出力した。TEMP文書の内訳は、1件の研究課題改訂案、2件の決議改訂案、1件の勧告改訂草案作業文書、4件のリエゾン文書である。

### (1) SAB/SAP

入力文書 6A/417 An. 12(議長レポート), 6A/470(RG-SAB/SAP)

出力文書 6A/TEMP/268(DRRes), 6A/TEMP/269(LS), 6A/TEMP/270(LS)

#### 審議概要

ラポータグループ(6A/417 An. 12)から、活動報告及びENGデータベースの構築に向けた作業概要が示された(6A/470)。

ENGデータベースの構築に向けて、BRと打ち合わせを実施し、ENGデータベースのWEBページに関する検討状況等をWP5AとWP5Cに連絡するリエゾン文書を作成し

た(6A/TEMP/270)。

決議ITU-R 59-2「地上ニュース収集システム(ENG)の使用の世界的／地域的調和のための周波数帯／同調範囲の利用可能性及び条件に関する研究」の改訂が必要であるとの意見があり、決議改訂案を作成し(6A/TEMP/268)、改訂案を作成したことをWP5Aに連絡した(6A/TEMP/269)。

## (2) PMSEの定義

入力文書 6A/423(WP5C), 6A/425(WP5A), 6A/441(WP5D)

出力文書 なし

審議概要

WP5Cから、PMSEの定義の改善案をWP5Aに提案するリエゾン返書のコピーが入力された(6A/423)。

WP5Aから、PMSEの定義をCCTに提案するリエゾン文書のコピーが入力された(6A/425)。

WP5Dから、WP5Dが新レポートの作成において、WP5AによるPMSEの定義を考慮したことを連絡するリエゾン返書が入力された(6A/441)。

## (3) 災害対応

入力文書 6A/472(RG-ATSC 3.0), 6A/477(Qualcomm)

出力文書 6A/TEMP/259 (WD-PDRR)

審議概要

ITU-R SG 6 - EBU合同ワークショップ「危機における放送 - 2023」の報告書の要請に応える形で、勧告BT.1774「公共警報、災害軽減、救援のための衛星・地上放送インフラの利用」に対して、ATSC 3.0 に関するラポータグループからATSC 3.0 放送システムのEWS及びCAP関連機能の追記提案、QualcommからLTEベース 5G放送システムの関連する概要の追記提案があり(6A/472, 6A/477)、勧告改訂草案作業文書を作成した(6A/TEMP/259)。

## (4) ITU-R決議改訂案

入力文書 6A/427(WP5A), 6A/455(イタリア、バチカン市国), 6A/482(WP6C)

出力文書 6A/TEMP/260(DRRes), 6A/TEMP/267(LS)

審議概要

WP5Aから、決議ITU-R 55-3「災害の予測、検知、軽減、救援に関するITU-Rの研究」の改訂案が入力された(6A/427)。また、イタリアとバチカン市国から、決議ITU-R 55-3、決議ITU-R 60-2「ICT/無線通信技術及びシステムの利用による、環境保護及び気候変動緩和のためのエネルギー消費の削減」及び決議ITU-R 62-2「ITU-R 勧告への適合性試験及び無線通信機器及びシステムの相互運用性に関する研究」に対して、PP決議

改訂や他の決議との整合性を取ったり、SG6 が作成したレポートへの参照を追記したりする改訂案が入力された(6A/455)。WP6Cから、決議 ITU-R 60-2 と決議ITU-R 62-2 に関するイタリアとバチカン市国の改訂提案を確認し、特にコメントはないとの連絡を受けた(6A/482)。

決議ITU-R 55-3 改訂案に関して、提案に基づいて作成した改訂案をWP5Aに送付し、SG5 から決議改訂案をRA-23 へ提出を依頼するリエゾン文書を作成した(6A/TEMP/267)。

決議ITU-R 60-2 の改訂に関して、提案を基に改訂案を作成した(6A/TEMP/260)。

決議ITU-R 62-2 の改訂に関して、改訂の提案内容がSG6 の活動とはあまり関係がないとの指摘があり、提案国であるイタリアとバチカン市国からRA-23 に直接提出することが合意され、改訂案は作成されなかった。

## (5) 研究課題改訂案

入力文書 6A/454(イタリア、バチカン市国)

出力文書 6A/TEMP/261(DRQ), 6A/TEMP/263(LS)

審議概要

イタリアとバチカン市国から、研究課題 120/6(世界的な放送ローミング)にSDGsを考慮した受信機の研究を追記する改訂の提案があり(6A/454)、改訂案を作成した(6A/TEMP/261)。改訂案の作成にあたり、改訂内容について問題無いかWP6Bに確認を依頼した(6A/TEMP/263)。

## (6) その他

入力文書 6A/422(CCT), 6A/424(WP5A), 6A/426(WP5A), 6A/429(ITU-D SG1), 6A/430(ITU-D SG2), 6A/431(WP3J, WP3K, WP3M), 6A/434(ITU-T SG11), 6A/435(WP3M), 6A/439(WP5D), 6A/440(WP5D), 6A/462(RG-FOB)

出力文書 なし

審議概要

CCTから、勧告ITU-R V.431-8 の単位系や周波数を表す記号の整合性を修正する改訂案について意見を求めるリエゾン文書が入力された(6A/422)。これに対し、WP3J, WP3K, WP3M 及びWP5Aから、一連の方針を支持するとCCTへ回答するリエゾン返書のコピーが入力された(6A/424, 6A/431)。WP5Aから、100GHz超への拡大を希望するPシリーズの勧告をWP3Mへ回答するリエゾン返書のコピーが入力された(6A/426)。WP3Mから、回答を行った各WPへの謝辞及び、100 GHz 超の周波数の伝搬モデリングに関する検討状況の連絡があった。(6A/435)。

ITU-D SG1 から、ITU-D Q2/1(デジタル放送への移行・採用及び新サービスの導入に関する戦略・政策・規制・方法)の検討状況等の情報や今後もWP6Aとの協力関係の継続を望むリエゾン文書が入力された(6A/429)。

ITU-D SG2 から、ITU-D Q2/2(e-ヘルス及びe-エデュケーションを含むe-サービス及びアプリケーションの実現可能技術)の検討状況等の情報がコピー入力された(6A/430)。

WP5Dから、新レポート案ITU-R M.[IMT.MULTIMEDIA]及び新レポート案ITU-R M.[IMT.APPLICATIONS]の作成作業が完了したこと、また、作成協力への感謝を連絡するリエゾン文書が入力された(6A/439, 6A/440)。

将来の放送に関するラポータグループ(RG-FOB)から、作業状況や今後のスケジュールなどが報告された(6A/462)。これらは、WP6A, WP6B, WP6Cの合同セッションの中で検討された。

## 2.6 ラポータ、ラポータグループ、コレスポnden スグループ

既存のラポータ、ラポータグループ(RG)及びコレスポnden スグループ(CG)を継続または終了するとともに、2つのラポータグループを新規に設置した。

	内容	ラポータ	
PLT-EMC	電力線通信	J. Shaw (BBC)	終了
WPT	無線電力伝送	J. Shaw (BBC)	終了

RG	内容	議長	
RFHAZ	電波防護	K. Beeke (EBU)	継続
ATSC3.0	ATSC3.0 の情報をITU文書に反映	L. Libin (米国)	継続
WRC23 AI1.5	WRC-23 議題 1.5	D. Hemingway (BBC)	終了
SAB/SAP	放送補助業務/番組制作補助業務	J. Ciaudelli (米国)	継続
EMC RF NOISE	電力線通信及びRF雑音	J. Shaw (BBC)	新規
HF Handbook	短波放送のシステム設計ハンドブックの改訂	L.Barret (Encompass)	新規

CG	内容	議長	
INTRO-NEWTECH	新たなDTTBサービス、技術及びアプリケーションの導入に関する経験をまとめたレポート	L. Zhang (Huawei)	終了
CISPR Radio Services Database	CISPR無線業務データベース	R. Webber (BBC)	継続



表1 日本からの出席者（23名）

氏名	所属
西村 卓	総務省 情報流通行政局 放送技術課 技術企画官
伊藤 有希	総務省 情報流通行政局 放送技術課 国際係長
荻原 知美	総務省 情報流通行政局 放送技術課
西田 幸博	日本放送協会 放送技術研究所 フェロー
佐藤 明彦	日本放送協会 放送技術研究所 伝送システム研究部
齋藤 進	日本放送協会 技術局 管理部 副部長
津持 純	日本放送協会 技術局 管理部 副部長
末長 康孝	日本放送協会 技術局 管理部
陶山 桃子	日本放送協会 技術局 管理部
當山 俊一郎	(一社)日本民間放送連盟 (日本テレビ放送網株式会社 技術統括局 回線運用部 主任)
大森 克信	(一社)日本民間放送連盟 (株式会社フジテレビジョン 技術局 マルチサポート部長 兼技術戦略部 兼コンプライアンス推進室 内部統制推進部)
近藤 佑輔	(一社)日本民間放送連盟 (株式会社テレビ朝日 技術局 設備センター コンテンツ制作システムグループ)
熊田 純二	(株)オーエムシー
佐々木 勉	(株)オーエムシー
松嶋 宣広	(株)オーエムシー
伊藤 聡子	(株)オーエムシー
Joel Challender	(株)オーエムシー
佐伯 祥子	(株)オーエムシー
向野 秀哉	(株)オーエムシー
津田 瞳	(株)オーエムシー
瀧田 遥奈	(株)オーエムシー



赤田 絵里子	(株)オーエムシー
Alan Evans	(株)オーエムシー

表2 入力文書一覧 (78件)

入力文書 (6A)	提出元	題名	割当	出力文書 (6A/TEMP)
417	Chairman, WP 6A	Report of the meeting of Working Party 6A (Geneva, 7 – 15 March 2023)	PL	
417 An. 1	Chairman, WP 6A	Preliminary draft new Report ITU-BT.[TRIALS-NEW- TMMB] - Collection of field trials of Terrestrial Multimedia Mobile Broadcasting systems	SWG1	264
417 An. 2	Chairman, WP 6A	Preliminary draft revision of Question ITU-R 132-6/6 and suppression of Question ITU-R 69-1/6 - Digital terrestrial broadcasting planning and Conditions for a satisfactory television service in the presence of reflected signals	SWG1	272
417 An. 3	Chairman, WP 6A	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R BT.[IMPLEMENT TMMB System-L] - Terrestrial Multimedia Mobile Broadcasting: Planning and implementation of System-L networks	SWG1	271
417 An. 4	Chairman, WP 6A	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R BT.[ITCN] - Inter-tower communications network (ITCN) for terrestrial broadcasting and datacasting systems	SWG1	251
417 An. 5	Chairman, WP 6A	Proposed preliminary suppression of three BT-series Recommendations	SWG1	273
417 An. 6	Chairman, WP 6A	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R BS.1615 - "Planning parameters" for digital sound broadcasting at frequencies below 30 MHz	SWG2	244
417 An. 7	Chairman, WP 6A	Preliminary draft revision of Report ITU-R BS.2502 - Measuring Techniques for DAB Coverage Performance	SWG2	253
417 An. 8	Chairman, WP 6A	Terms of Reference of the Rapporteur Group on WRC-23 agenda item 1.5 and Working Party 6A work plan on WRC-23 agenda item 1.5	SWG3	
417 An. 9	Chairman, WP 6A	Preliminary draft revision of Report ITU-R BT.2383-4 - Typical frequency sharing characteristics for digital terrestrial television broadcasting systems in the frequency band 470-862 MHz	SWG3	265
417 An. 10	Chairman, WP 6A	Preliminary draft revision of Report ITU-R BT.2469-2 - Typical frequency sharing characteristics for digital terrestrial broadcasting systems in the frequency band 174-230 MHz	SWG3	266
417 An. 11	Chairman, WP 6A	Revised Terms of Reference of Working Party 6A Correspondence Group on CISPR Radio Services Database and ITS work plan - CISPR Radio Services Database	SWG4	
417 An. 12	Chairman, WP 6A	Revised Terms of Reference of the Working Party 6A Rapporteur Group on SAB/SAP issues	SWG4	
418	WP 6B	Liaison statement to ITU-T Study Group 9 (copy to ITU- T Study Group 16 and Working Party 6A) – Draft Technical Report ITU-T TR.WiFiTV "Secondary distribution of digital television and audiovisual content to portable devices using Wi-Fi"	SWG1	
419	International Special Committee on Radio Interference	Liaison response from International Special Committee on Radio Interference - CISPR/H to ITU-R Working Party 6A (copy to ITU-R Study Group 1 and Working Party 1A for information)	SWG4	245
420	ITU-T SG15	Liaison statement on the new version of the Access Network Transport (ANT) Standards overview and work plan	SWG4	
421	ITU-T SG15	Liaison statement on the new version of the Home Network Transport (HNT) Standards Overview and Work plan	SWG4	
422	CCT	Liaison statement to ITU-R Working Parties - Revising Recommendation ITU-R V.431-8	SWG5	
423	WP 5C	Reply liaison statement to Working Party 5A (copy to Working Parties 5D and 6A) - New definition on PMSE	SWG5	
424	WP 5A	Reply liaison statement to CCT (copy to Working Parties 1B, 3J, 3K, 3M, 4A, 4B, 4C, 5B, 5C, 5D, 6A, 7A, 7B, 7C and 7D) - Revising Recommendation ITU-R V.431-8	SWG4	
425	WP 5A	Liaison statement to CCT regarding definitions of PMSE (copy for information to Working Parties 5C, 5D and 6A)	SWG5	
426	WP 5A	Reply liaison statement to Working Party 3M (copy to Working Parties 1A, 4A, 4C, 5B, 5C, 5D, 6A, 7B, 7C and	SWG5	

入力文書 (6A/)	提出元	題名	割当	出力文書 (6A/TEMP/)
		7D) – Future development of P-series Recommendations to address frequencies above 100 GHz		
427	WP 5A	Liaison statement to Working Parties 1B, 4A, 4B, 4C, 6A, and 7C regarding revision of Resolution ITU-R 55	SWG5	267
428	ITU-D SG2	Liaison statement from ITU-D Study Group 2 Question 7/2 to ITU-T Study Group 5 and ITU-R Study Group 1 (copy to ITU-R Working Parties 1C, 4A, 5A, 5B, 5C, 5D and 6A) on questions of mutual interest and implementation of the WTDC Resolution 9 (Rev. Kigali, 2022) – ITU-D Study Group 2 Question 7/2: Strategies and policies concerning human exposure to electromagnetic fields	SWG4	
429	ITU-D SG1	Liaison statement from ITU-D Study Group 1 Question 2/1 to ITU-R Study Group 6 and Working Party 6A on collaboration – ITU-D Study Group 1 Question 2/1: Strategies, policies, regulations and methods of migration to and adoption of digital technologies for broadcasting, including to provide new services for various environments	SWG5	
430	ITU-D SG2	Liaison statement to ITU-T Study Groups 16 and 20, ITU-R SG 1 and Working Parties 1B, 5A and 5D (copy to ITU-T SGs 2, 3, 5, 9, 13, and ITU-R WPs 1C, 4A, 5B, 5C, 6A, 7B) on question of mutual interest and implementation of the WTDC Resolution 9 (Rev. Kigali, 2022) for e-services including e health and e-education	SWG5	
431	WPs 3J, 3K & 3M	Liaison statement to the Coordination Committee for Terminology (CCT) (copy to Working Parties 1B, 4A, 4B, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 6A, 7B, 7C and 7D, and Study Group 1 for information) – Proposed revision of Recommendation ITU-R V.431-8	SWG5	
432	WPs 3J, 3K & 3M	Liaison statement to Working Party 6A – Building entry loss in Band I (47-68 MHz)	SWG3	
433	WPs 3J, 3K & 3M	Reply liaison statement to Working Party 6A – Revision of Report ITU-R BT.2383	SWG3	265
434	ITU-R SG11	Liaison statement on initiation of new work item ITU-T Q.Req_Frame_RRDN – Requirements and framework for rapid response to sudden natural disasters in network	SWG5	
435	WP 3M	Liaison statement to Working Parties 1A, 1B, 1C, 4A, 4B, 4C, 5A, 5B, 5C, 5D, 6A, 7B, 7C and 7D – Future Study Group 3 Work Plan for frequencies above 100 GHz	SWG5	
436	WP 1A	Liaison statement to Working Party 6A – Preliminary draft revision of Report ITU-R SM.2449-0	SWG4	246
437	ITU-T SG9	Liaison statement on AAP consent of draft new Recommendation ITU-T J.CABLE-5G-REQ – Requirements for cable television services to use 5G radio system	SWG1	
438	ITU-T SG9	Reply liaison statement on draft ITU-T Technical Report TR.WIFITV – Secondary distribution of digital television and audiovisual content to portable devices using the wireless local area network	SWG1	
439	WP 5D	Liaison statement to Working Parties 6A, 6B and 6C (copy to ITU-T SG 16) – New Report ITU-R M.[IMT.MULTIMEDIA] – Capabilities of the terrestrial component of IMT-2020 for multimedia communications	SWG1 SWG5	
440	WP 5D	Liaison statement to ITU-R Working Parties 5A, 5C and 6A, ITU-D Study Group 2 and ITU-T Study Group 20 – Draft new Report ITU-R M.[IMT.APPLICATIONS] – Applications of the terrestrial component of IMT for specific societal, industrial and other usages	SWG5	
441	WP 5D	Reply liaison statement to Working Parties 5A, 5C and 6A (copy to CCT) – Proposed definition of programme making and special events (PMSE)	SWG5	
442	RAI - Radiotelevisione Italiana	Editorial amendment to Recommendation ITU-R BS.1698-1 – Evaluating electromagnetic fields from terrestrial broadcasting transmitting systems to assess human exposure to non-ionizing emissions	SWG4	248
443	ITU-T SG5	Liaison statement on collaboration matters related to EMF	SWG4	

入力文書 (6A/)	提出元	題名	割当	出力文書 (6A/TEMP/)
444	Rai Way S.p.A.	Working document towards a preliminary draft revision of Report ITU-R BT.2467-2 – Methods for the evaluation of the quality of service of second generation DTTB systems	SWG1	262
445	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	Proposal to combine Working Party 6A Rapporteur on Wireless Power Transmission (WPT) issues and Working Party 6A Rapporteur on Power Line Telecommunication (PLT) and General EMC-Related Potential Interference Issues	SWG4	247
446	Brazil (Federative Republic of)	Brazilian next-generation Digital Terrestrial Television (information document)	PL SWG1	
447	Digital Radio Mondiale	Proposals for ITU-R Recommendations and Reports concerning the DRM Digital Radio Standard	SWG2	244 255 258
448	HFCC-International Broadcasting Delivery	Preliminary draft revision of ITU-R Handbook – HF broadcasting system design	SWG2	257
449	British Broadcasting Corporation (BBC)	Proposal for the establishment of a Rapporteur Group to progress the revision of the Handbook on HF broadcasting system design	SWG2	256
450	Chairman, WP 6A RG on RF Hazard	Update to Working Party 6A (August-September 2023)	SWG4	
451	Germany (Federal Republic of)	Response to liaison statement from Working Party 1A on WPT	SWG4	246
452	Japan	Proposed revision of Report ITU-R BT.2389-0 – Guidelines on measurements for digital terrestrial television broadcasting systems	SWG1	252
453	Japan	Proposed treatment of ITU-R Recommendations and Reports on large-screen digital imagery (LSDI)	SWG1	273
454	Italy, Vatican City State	Proposed revisions of Questions ITU-R 120/6 and ITU-R 136-2/6	SWG2 SWG5	254 261 263
455	Italy, Vatican City State	Proposed updates to Resolutions ITU-R 55-3, ITU-R 60-2 and ITU-R 62-2	SWG5	260 267
456	CG on CISPR radio services database	Proposed reply liaison statement from Working Party 6A to CISPR/H	SWG4	245-
457	Chairman, CG on CISPR radio services database	Report of the work of the Correspondence Group on CISPR radio services database	SWG4	
458	RG on WRC 23 AI 1.5	Report of activities in the Rapporteur Group	SWG3	
459	Korea (Republic of), United States of America	Proposal on a working document towards a preliminary draft new Report ITU-R BT.[ANALYSIS OF ATSC 3.0 AND 3GPP] – Analysis of ATSC 3.0 and 3GPP Rel-17 5G broadcasting systems for mobile handheld applications	SWG1	
460	Korea (Republic of), United States of America	Preliminary draft revision to Report ITU-R BT.2386-4 – Digital terrestrial broadcasting: Design and implementation of single frequency networks (SFN) (New Annex A to Part 2)	SWG1	249
461	Korea (Republic of), United States of America	Preliminary draft revision to Report ITU-R BT.2386-4 – Digital terrestrial broadcasting: Design and implementation of single frequency networks (SFN) (New Annex B to Part 2)	SWG1	249
462	RG-FOB	Rapporteur Group – Future of Broadcasting progress Report – March to August 2023	SWG5	
463	Canada	Proposal to progress the working document towards a preliminary draft new Report ITU-R BT.[ITCN] – Inter-Tower Communications Network (ITCN) for Terrestrial Broadcasting and Datacasting Systems (New section 4)	SWG1	251
464	Canada	Proposal to progress the working document towards a preliminary draft new Report ITU-R BT.[ITCN] – Inter-Tower Communications Network (ITCN) for Terrestrial Broadcasting and Datacasting Systems (New section 6)	SWG1	251

入力文書 (6A/)	提出元	題名	割当	出力文書 (6A/TEMP/)
465	China (People's Republic of)	Working document towards a draft new Report ITU-R BT.[TRIALS-NEW-TMMB] – HPHT and LPLT 5G NR MBS cooperative networking test	SWG1	264
466	China (People's Republic of)	Working document towards a draft new Report ITU-R BT.[TRIALS-NEW-TMMB] – Laboratory testing of 5G NR systems in the 700 MHz band	SWG1	264
467	China (People's Republic of)	Working document towards a preliminary draft revision of Report ITU-R BT.2343-8 – Field trial of DTMB-A+5G 8K UHD Integrated Transmission System	SWG1	250
468	China (People's Republic of)	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R BT.[TRIALS-NEW-TMMB] – The Test Report of the Wireless Digital Multimedia Broadcasting Network	SWG1	264
469	China (People's Republic of)	Proposed reply liaison statement from Working Party 6A to Working Party 1A – Preliminary draft revision to Report ITU-R SM.2449-0	SWG4	246
470	RG on SAB/SAP Issues	Report for Working Party 6A block meeting of August/September 2023	SWG5	270
471	Broadcast Networks Europe	Revision of Report ITU-R BT.2383-4 – Typical frequency sharing characteristics for digital terrestrial television broadcasting systems in the frequency band 470-862 MHz	SWG3	265
472	RG on ATSC 3.0	[Working document towards a] preliminary draft revision of Recommendation ITU-R BT.1774-2 – Use of satellite and terrestrial broadcast infrastructures for public warning, disaster mitigation and relief	SWG5-	259
473	RG on ATSC 3.0	Report on activities between February 2023 and August 2023	SWG1	
474	European Broadcasting Union , Broadcast Networks Europe	Proposed revision to working document towards a preliminary draft new Report ITU-R BT.[IMPLEMENT TMMB SYSTEM-L] – Terrestrial multimedia mobile broadcasting: Planning and implementation of System-L networks	SWG1-	271
475	European Broadcasting Union , Broadcast Networks Europe	Proposed revision to preliminary draft new Report ITU-R BT.[TRIALS-NEW-TMMB] – Collection of field trials of terrestrial multimedia mobile broadcasting systems	SWG1	264
476	WP 6A Rapp. on PLT and General EMC	Recent developments on EMC-Related related matters	SWG4	
477	Qualcomm, Inc.	Proposed revision of Recommendation ITU-R BT.1774-2 – Use of satellite and terrestrial broadcast infrastructures for public warning, disaster mitigation and relief	SWG5	259
478	France	Modernization of digital terrestrial television broadcasting in France – (Information Document)	PL SWG1	
479	RG on WPT Issues	Developments on WPT issues	SWG4	
480	BR, Study Groups Department	List of documents issued (Documents 6A/417 – 6A/482)		
481	WP 6C	Liaison statement to Working Party 6A and 6B – Final Report of the Rapporteur Artificial intelligence systems for programme production and exchange		
482	WP 6C	Liaison statement to Working Parties 6A and 6B – Proposed revisions of Resolutions ITU-R 60-2 and ITU-R 62-2	SWG5	

表3 出力文書一覧 (32件)

出力文書 TEMP/	題名	担当	入力文書 (6A/)	処理 (凡例参照)
244	Draft revision of Recommendation ITU-R BS.1615 - Planning parameters for digital sound broadcasting at frequencies below 30 MHz	SWG2	417 An. 6 447	DRR
245	Reply liaison statement to CISPR/H (copy for information or action to Working Parties 4A and 7D on Question 6) (copy for information to Study Group 1 and Working Parties 1A and 5A) - CISPR Radio Services Database	SWG4	456	LS
246	Reply liaison statement from Working Party 6A to Working Party 1A - Preliminary draft revision to Report ITU-R SM.2449-0	SWG4	436	LS
247	Terms of Reference of the Working Party 6A Rapporteur Group on Electromagnetic compatibility (EMC) and RF noise issues affecting the broadcasting services	SWG4	445	TOR
248	Draft editorial amendment of Recommendation ITU-R BT/BS.1698-1 - Evaluating electromagnetic fields from terrestrial broadcasting transmitting systems to assess human exposure to non-ionizing emissions	SWG4	442	DEAR
249	Preliminary draft revision of Report ITU-R BT.2386-4 - Digital terrestrial broadcasting: Design and implementation of single frequency networks (SFN)	SWG1	460 461	PDRRep
250	Preliminary draft revision of Report ITU-R BT.2343-8 - Collection of field trials of UHD TV over DTTB networks	SWG1	467	PDRRep
251	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R BT.[ITCN] - Inter-tower communications network (ITCN) for terrestrial broadcasting and datacasting systems	SWG1	417 An. 4 463 464	WD-PDNRep
252	Preliminary draft revision of Report ITU-R BT.2389-0 - Guidelines on measurements for digital terrestrial television broadcasting systems	SWG1	452	PDRRep
253	Draft revision to Report ITU-R BS.2502 - Measuring Techniques for DAB Coverage Performance	SWG2	417 An. 7	DRRep
254	Draft revision of Question ITU-R 120/6	SWG2	454	DRQ
255	Proposed suppression of Recommendation ITU-R BS.1661	SWG2	447	DSR
256	Terms of Reference for Rapporteur Group on HF Broadcasting system design Handbook	SWG2	449	TOR
257	Working document towards a preliminary draft revision of ITU-R Handbook - HF Broadcasting system design	SWG2	448	WD-PDRH
258	Working document towards a preliminary draft revision of Recommendation ITU-R BS.1514	SWG2	447	WD-PDRR
259	Working document towards a preliminary draft revision of Recommendation ITU-R BT.1774-2 - Use of satellite and terrestrial broadcast infrastructures for public warning, disaster mitigation and relief	SWG5	472 477	WD-PDRR
260	Draft revision of Resolution ITU-R 60-2 - Reduction of energy consumption for environmental protection and mitigating climate change by use of ICT/radiocommunication technologies and systems	SWG5	455	DRRes
261	Draft revision of Question ITU-R 136-2/6 - Worldwide broadcasting roaming	SWG5	454	DRQ
262	[Working document towards a ]preliminary draft revision of Report ITU-R BT.2467-2 - Methods for the evaluation of the quality of service of second generation DTTB systems	SWG1	444	WD-PDRRep
263	Liaison statement to Working Party 6B - Revision of Question ITU-R 136-2/6 - Worldwide broadcasting roaming	SWG5	454	LS
264	[Preliminary] draft new Report ITU-R BT.[TRIALS-NEW-TMMB] - Field trials of Terrestrial Multimedia Mobile Broadcasting systems	SWG1	417 An. 1 465 466 468 475	DNRep
265	Draft revision of Report ITU-R BT.2383-4 - Typical frequency sharing characteristics for digital terrestrial television broadcasting systems in the frequency band 470-862 MHz	SWG3	417 An. 9 433 471	DRRep
266	Draft revision of Report ITU-R BT.2469-2 - Typical frequency sharing characteristics for digital terrestrial television broadcasting systems in the frequency band 174-230 MHz	SWG3	417 An. 10	DRRep
267	Liaison statement to Working Party 5A revision of Resolution ITU-R 55-3 - ITU-R studies of disaster prediction, detection, mitigation and relief	SWG5	427 455	LS

出力文書 TEMP/	題 名	担当	入力文書 (6A/)	処理 (凡例参照)
268	Draft revision of Resolution 59-2 - Studies on availability of frequency bands for worldwide and/or regional harmonization and conditions for their use by terrestrial electronic news gathering systems	SWG5		DRRes
269	Liaison statement to Working Party 5A and 5C- Revision of Resolution ITU-R 59-2	SWG5		LS
270	Liaison statement to Working Parties 5A and 5C regarding the ENG webpage	SWG5	470	LS
271	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R BT.[IMPLEMENT TMMB SYSTEM-L] - Terrestrial Multimedia Mobile Broadcasting: Planning and implementation of System-L networks	SWG1	417 An. 3 474	WD-PDNRep
272	Draft revision of Question ITU-R 132-6/6 and suppression of Question 69-1/6 - Digital terrestrial broadcasting planning and Conditions for a satisfactory television service in the presence of reflected signals	SWG1	417 An. 2	DRQ DSQ
273	Draft suppression of three BT-Series Recommendations	SWG1	417 An. 5	DSR
274	Continuation and [draft] revision to the ToR of the Rapporteur Group on revision of ITU-R texts to include ATSC 3.0	SWG1	294 An. 13	TOR
275	Disbanding of the CG on guidance for the introduction of New DTTB Systems, technologies and applications in the broadcasting service	SWG1	294 An. 6	
<p>(凡例)</p> <p>DNR: 新勧告案、DRR: 勧告改訂案、DEAR: 勧告エディトリアル修正案、DSR: 勧告廃止案  DNQ: 新研究課題案、DRQ: 研究課題改訂案、DEAQ: 研究課題エディトリアル修正案、DSQ: 研究課題廃止案  DNRRep: 新レポート案、DRRRep: レポート改訂案  DNH: 新ハンドブック案、DRH: ハンドブック改訂案、DSH: ハンドブック廃止案  DRO: オピニオン改訂案、DRRes: 決議改訂案  DRRes: 決議改訂案  PDNR: 新勧告草案、PDRH: ハンドブック改訂草案、PDRR: 勧告改訂草案、PDEAR: 勧告エディトリアル修正草案、PSR: 勧告廃止草案  PDNQ: 新研究課題草案、PDRQ: 研究課題改訂草案、PDEAR: 研究課題エディトリアル修正草案、PSQ: 研究課題廃止草案  PDNRRep: 新レポート草案、PDRRRep: レポート改訂草案  WD-: (勧告、レポート等に向けた)作業文書  TOR: ラポータ・ラポータグループ・コレスポンスグループ付託条項  LS: リエゾン文書  CR: 他の議長報告添付文書  Withdraw: 取り下げ</p>				