

無線通信研究委員会

WP 6B 会合 (ジュネーブ、オンライン参加可)

報告書

2024年11月11日～2024年11月14日

目次

1	概要	3
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	5
1.4	出力文書	6
1.4.1	SG6に提出(2件)	6
1.4.2	継続検討(12件)	6
1.4.3	持ち越し文書(4件)	7
1.5	ラポータ、ラポータグループ	7
1.6	次回会合予定	7
2	審議の内容	8
2.1	トランスポート及びマルチメディア (SWG 6B-1)	8
2.2	音響関連課題 (SWG 6B-2)	14
2.3	プレナリー	18
表 1	日本代表団(12名)	19
表 2	入力文書(63件)	20
表 3	出力文書(24件)	24

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 (SG6: 放送業務) の作業部会 WP6B (放送サービスの構成及びアクセス) 会合が下記のとおり開催された。

開催日: 2024 年 11 月 11 日 (月) ~ 11 月 14 日 (木) (4 日間)
開催地: ITU 本部 (スイス・ジュネーブ、オンライン参加可)
議長代行¹: Paul GARDINER (UK)
参加者: 31 か国・地域、13 組織から合計 136 名
日本から 12 名 (表 1 参照)
入力文書: 63 件 (表 2 参照)
出力文書: 24 件 (表 3 参照)

1.1 会議の構成

以下の 2 つのサブワーキンググループ (SWG) を設置した。

SWG 6B-1	トランスポート及びマルチメディア	議長: Luiz FAUSTO (ブラジル)
SWG 6B-2	音響関連課題	議長: Thomas SPORER (ドイツ)

1.2 主要結論

(1) 放送におけるクラウドの利用

- 番組制作におけるクラウド・コンピューティングの利用を記載したレポート BT.2539 に、エッジコンピューティングを活用したアーキテクチャやそれに基づく制作プラットフォームの実用例を追記する改訂草案作業文書を作成した。(中国提案)

(2) 5G を用いたコンテンツ制作・素材伝送

- ライブ映像の素材伝送や制作における 5G 技術の利用シナリオや技術要素を説明する新レポート草案作業文書に、公衆網を使用する際の QoS 保証技術、非公衆網を用いた映像制作のトライアル、5G SNPN (Stand-alone Non-Public Network) の周波数アクセスのための条件を追記し、新レポート草案 BT.[5GAPVC] を作成した。(中国、EBU 提案)

(3) トランスポート

- スマートメディアトランスポート (SMT) を様々なイベントにおいて実験した結果を紹介する新レポート草案 BT.[APPSMT] 作業文書を作成した。(中国提案)

¹ WP 会合後の SG6 会合で WP 議長として承認された。

(4) グローバルプラットフォーム

- ・ 放送のグローバルプラットフォームにおけるコンテンツ配信・受信のための共通システムアーキテクチャを示す新勧告草案 BT.[GP]作業文書に、今後記載が必要なアーキテクチャの構成要素を明示し、アーキテクチャの実装例(DVB-I)は削除(レポート BT.2400 に転記)し、作業文書を更新した。(EBU 及び日本提案)
- ・ 放送のグローバルプラットフォームの利用シナリオ、要求条件及び技術的要素を示すレポート BT.2400 に、DVB-I 及びコンテンツ発見システムの概要説明を追加する改訂草案作業文書を作成した。(EBU 及び日本提案)
- ・ ハイブリッド配信のプレイリストを受信機チャンネルに割り当てる方法を規定する新勧告草案 BT.[HCCHANNEL]作業文書の内容を修正するとともに、提案の意図・目的・内容を明確化するための残課題を列挙し、作業文書を更新した。(韓国提案)

(5) 放送通信連携

- ・ 放送サービス受信の入り口を従来のチャンネル選択からアプリケーションの選択に変える新たなテレビ放送アーキテクチャをまとめた新レポート草案 BT.[APPBASEDTV]作業文書に詳細を追記し、作業文書を更新した。(ブラジル提案)

(6) 来歴追跡技術

- ・ C2PA に来歴追跡技術の情報提供と協力の可能性を依頼する提案は、先に作業計画を作成する必要があるとの意見により見送られた。(日本提案)

(7) マルチメディア放送関連の勧告・レポートの見直し

- ・ マルチメディア放送の要求条件に関する勧告 BT.1833-5 の廃止の可能性を議長レポートに記載するためのテキストを作成した。(日本提案)
- ・ 移動受信のためのマルチメディアとデータアプリケーションの放送に関するレポート BT.2049-8 の内容を見直す改訂草案作業文書を作成した。(日本提案)

(8) 音響メタデータと音声ファイル形式

- ・ ADM の使用方法に関するガイドラインのレポート BS.2388 に、放送用プロファイルや ADM の最新の仕様に合わせて ID の使用方法などを明確化する改訂案を作成した。(RG-13 提案、SG6 へ上程)
- ・ ADM の使用方法に関するガイドラインのレポート BS.2388 に、ユーザ制御のためのメタデータの記述法や ADM 以外のメタデータの利用方法などを追加する改訂草案作業文書を作成し、独自のメタデータを伝送するための記述子を規定する新勧告草案 BS.[NGA-Emission-CUSTOM] 作業文書を取下げた。(RG-13 提案)
- ・ 音声ファイル形式 BW64 の勧告 BS.2088 改訂草案作業文書に、BWF で使用していたチャンク(放送用の拡張データを格納する bext/ubxt など)の取り扱い方法を明確化し、各チャンクの情報を XML 形式に変換する方法を追加し、作業文書を更新した。(RG-13 提案)

- ・ 以下の作業文書を持ち越した。
- ・ ADM メタデータを用いたインタラクティブ音声のユースケースをまとめた新レポート草案 BS.[INTERACTIVE-UC]作業文書 (RG-13 提案)
- ・ インタラクティブ制御用拡張仕様を規定する新勧告草案 BS.[ADM-INTERACTIVE]作業文書 (BBC 提案)
- ・ ADM の勧告 BS.2076 にダッキング用のゲインコントロール記述子を追記する改訂草案作業文書 (RG-13 提案)

(9) 音声符号化方式

- ・ 先進的音響システム用音声符号化方式の実装例をまとめたレポート BS.2493 に Audio Vivid フォーマットを追記する改訂案を作成した。(中国提案、SG6 に上程)
- ・ 音声符号化方式の要求条件の勧告 BS.1548 に、オブジェクトベース音響用音声符号化方式の所要ビットレートの最大値を、コンテンツを構成する音声オブジェクト単体の所要ビットレートの和とする改訂草案を作成した。(米国提案、以前の日本提案と同じ考え方)

(10) 6DoF 音響サービス

- ・ WP6C が作成した 6DoF 音響サービスの要求条件をまとめる新レポート／勧告草案 BS.[6DOF-AUDIO]作業文書を修正した。新たな要求条件を収集するために ISO/IEC JTC1/SC29 WG6 (MPEG WG6) にリエゾン文書を送付した。(日本提案)

1.3 日本寄与文書の審議結果

No.	日本寄与文書	今回の結果		
		入力文書	出力文書	説明
1	C2PA へのノートの提案 コンテンツ制作・配信におけるコンテンツの 来歴追跡	6B/65	6B/TEMP/37 (不同意)	ノートの作成・送付 見送り
2	6DoF 音響サービスの要求条件	6B/66	6B/TEMP/45	新[レポート/勧告] 草案作業文書
			6B/TEMP/42	リエゾン文書
3	勧告 ITU-R BT.1833-5 及び BS.1892-0 の廃止提案 ² マルチメディア放送の要求条件	6B/67	6B/TEMP/32	議長レポートに記載 (勧告 BT.1833-5)
4	レポート ITU-R BT.2049-8 の改訂提案 移動受信のためのマルチメディアとデータ アプリケーションの放送	6B/68	6B/TEMP/33	レポート改訂草案 作業文書
5	新勧告草案 ITU-R BT.[GP]に向けた作業 文書の更新提案 放送のグローバルプラットフォームにおけ	6B/69	6B/TEMP/35	新勧告草案 作業文書

² WP6B では勧告 ITU-R BT.1833-5 の廃止提案のみを検討した。

	るコンテンツの配信・受信のシステムアーキテクチャ			
--	--------------------------	--	--	--

1.4 出力文書

1.4.1 SG6 に提出(2 件)

(1) レポート改訂案(2 件)

- ・ レポート BS.2388-4「音響定義モデルとマルチチャンネル音声ファイルの利用ガイドライン」(6/76)
- ・ レポート BS.2493-0「ITU の先進的音響システムのための音声コーデックを用いる放送システムの実装」(6/77)

1.4.2 継続検討(13 件)

(1) 勧告改訂草案(1 件)

- ・ 勧告 BS.1548-7「デジタル放送用音声符号化システムのユーザ要求条件」(6B/80 An.2.1)

(2) 新勧告草案作業文書(2 件)

- ・ 勧告 BT.[GP]「放送のグローバルプラットフォームにおけるコンテンツ配信・受信のシステムアーキテクチャ」(6B/80 An.1.6)
- ・ 勧告 BT.[HCCHANNEL]「グローバルプラットフォームにおけるハイブリッドコンテンツのチャンネルマッピング」(6B/80 An.1.9)

(3) 勧告改訂草案作業文書(1 件)

- ・ 勧告 BS.2088-1「メタデータ付き音声番組素材の国際交換用の長尺ファイル形式」(6B/80 An.2.7)

(4) 新[レポート/勧告]草案作業文書(1 件)

- ・ [レポート/勧告]BS.[6DOF-AUDIO]「6DoF 音響サービスの要求条件」(6B/80 An.2.5)

(5) 新レポート草案(1 件)

- ・ レポート BT.[5GAVPC]「5G ベースの映像・音声コンテンツ制作と素材伝送の利用シナリオと主要技術」(6B/80 An.1.1)

(6) 新レポート草案作業文書(2 件)

- ・ レポート BT.[APPSMT]「異なるサービス要件の下でのスマートメディアトランスポートの適用」(6B/80 An.1.2)
- ・ レポート BT.[APPBASEDTV]「アプリケーション指向テレビ放送」(6B/80 An.1.5)

(7) レポート改訂草案作業文書(4 件)

- ・ レポート BT.2539「番組制作におけるクラウド・コンピューティングの使用」(6B/80 An.1.3)

- ・ レポート BT.2049-8「移動受信のためのマルチメディアとデータアプリケーションの放送」(6B/80 An.1.4)
 - ・ レポート BT.2400-4「放送サービスのためのグローバルプラットフォームのユースケース・要求条件・技術要素」(6B/80 An.1.7)
 - ・ レポート BS.2388「音響定義モデルとマルチチャンネル音声ファイルの利用ガイドライン」(6B/80 An.2.2)
- (8) 勧告廃止議長レポート文案(1件)**
- ・ 勧告 BT.1833-5「携帯受信機による移動受信のためのマルチメディア及びデータアプリケーションの放送」(6B/80 § 1.3.1)

1.4.3 持ち越し文書(4件)

(1) 新勧告草案作業文書(1件)

- ・ 勧告 BS.[ADM-INTERACTIVE]「ADM のインタラクティブ制御用拡張」(6B/80 An.2.3)

(2) 勧告改訂草案作業文書(1件)

- ・ 勧告 BS.2076-2「音響定義モデル」(6B/80 An.2.6)

(3) 新レポート草案作業文書(2件)

- ・ レポート BT.[IP-BCN]「放送サービスのためのコアネットワーク」(6B/80 An.1.8)
- ・ レポート BS.[INTERACTIVE-UC]「先進的音響システムのインタラクティブ音声のユースケース」(6B/80 An.2.4)

1.5 ラポータ、ラポータグループ

(1) ラポータ

内容	議長	
BSSに関するSG6(6B)とSG4(4B)のリエゾン	西田幸博(日本)	継続

(2) ラポータグループ

内容	議長	
音響関連メタデータと音声ファイル形式(RG-13)	Scott NORCROSS(米国) 大出訓史(日本)	継続

1.6 次回会合予定

次回会合は 2025 年 3 月 10 日~13 日にジュネーブで開催される予定である。

以上

2 審議の内容

2.1 トランスポート及びマルチメディア (SWG 6B-1)

SWG 6B-1 では、37 件の入力文書を 5 回の SWG 会合で審議し、11 件の TEMP 文書を作成した。

TEMP 文書	件数
新勧告草案作業文書	2
新レポート草案	1
新レポート草案作業文書	3
レポート改訂草案作業文書	2
ノート文書 ³	1
ラポータグループ ToR	1
議長レポート文案	1

(1) 放送におけるクラウドの利用

入力文書 6B/62(中国)

出力文書 6B/TEMP/31(WD-PDRRep)

審議概要

中国から、レポート BT.2539-0「番組制作におけるクラウドコンピューティングの利用」に、中国におけるエッジコンピューティングを活用したアーキテクチャやそれに基づくオムニメディア・コンテンツ制作プラットフォームの実用例を追記する改訂が提案された(6B/62)。

日本からの指摘により、Annex の追加だけでなくレポート本文にも追記することや「omnimedia」の定義を明確化することを残課題とし、レポート改訂草案作業文書を作成した(6B/TEMP/31)。

(2) 5G ベースの映像・音声コンテンツ制作と素材伝送

入力文書 6B/32 An.1.1(議長レポート), 6B/64(中国), 6B/71(EBU)

出力文書 6B/TEMP/29(PDNRRep)

審議概要

前回会合で、5G ベースの UHDTV/HDTV のライブ映像素材伝送と ENG についての利用シナリオと技術的要素を説明する新レポート草案 BT.[5GCE]作業文書を作成した(6B/32 An.1.1)。

今回、中国から、QoS の保証技術に関する内容の修正やエディトリアルな更新

³ WP6B プレナリー第 2 回会合での審議の結果、ノートの発出は承認されなかった。

が提案された(6B/64)。また、EBU から、本文書のスコープを素材伝送と ENG に限らず制作のユースケースに拡張し、タイトルを「5G ベースの映像音声コンテンツ制作と素材伝送のための利用シナリオと主要要素」に変更することや NPN (Non-Public Network) を用いた複数の映像制作のトライアル、5G SNPN (Stand-alone Non-Public Network) のための周波数へのアクセスのための要求条件の追記などが提案された(6B/71)。

日本から、5G SNPN の周波数アクセスのための条件について、免許に関する事項であり、技術レポートに含めることへの懸念を指摘したが、EBU からは NPN を利用する上で重要なトピックであり、この種の記載の前例もあると説明された。

両提案を反映し、新レポート草案 BT.[5GAVPC]「5G ベースの映像・音声コンテンツ制作と素材伝送の利用シナリオと主要技術」を作成した(6B/TEMP/29)。

(3) トランスポート

【スマートメディアトランスポート】

入力文書 6B/61(中国)

出力文書 6B/TEMP/30(WD-PDNRep)

審議概要

中国から、勧告 BT.2074-2「MMT に基づく放送システムのサービス構成、メディアトランスポートプロトコル及び制御情報」に記載されているスマートメディアトランスポート(SMT)を踏まえ、異なるサービス要件の下での SMT の適用シナリオをまとめた新レポートの作成が提案された(6B/61)。

日本から、提案文書に記載されているそれぞれのユースケースが SMT の適用によりどのように実現できるかについての技術的詳細を記載すべきと指摘し、これを残課題として新レポート草案 BT.[APPSMT]作業文書を作成した(6B/TEMP/30)。

【IP コアネットワーク】

入力文書 6B/32 An.1.2(議長レポート)

出力文書 6B/TEMP/38(WD-PDNRep)

審議概要

前回会合までに、IP ベースによる放送チェーン全体の汎用的なアーキテクチャについて、関連するサービスや技術などの情報をまとめた新レポート草案 BT.[IP-BCN]作業文書を作成していたが(6B/32 An.1.2)、今回は入力文書がなかった。WP6B 議長代行や SWG6B-1 議長から提案者の意図の確認や ATSC の関係者にも相談することとし、再度議長レポートに添付して次回会合に持ち越した(6B/TEMP/38)。

(4) グローバルプラットフォーム

入力文書 6B/32 An.2.2, An.2.3(議長レポート), 6B/60(韓国), 6B/69(日本),

6B/73(EBU), 6B/74(EBU)

出力文書 6B/TEMP/35(WD-PDNR), 6B/TEMP/36(WD-PDRRep),
6B/TEMP/39(WD-PDNR)

審議概要

【放送のグローバルプラットフォームにおけるコンテンツ配信・受信のシステムアーキテクチャ】

前回会合で、放送のグローバルプラットフォームにおけるコンテンツ配信・受信のための共通システムアーキテクチャを規定する新勧告草案 BT.[GP]作業文書を作成した(6B/32 An.2.2)。

今回、日本から、視聴者がコンテンツの伝送路が放送かブロードバンドであるかを気にすることなく番組や関連番組を視聴したり、チャンネルを切り替えながら視聴したりすることを可能にするコンテンツ発見システムの概要仕様をシステムアーキテクチャの実装例として追記すると共に、システムアーキテクチャの仕様を拡充するために追記が必要な事項の明示を提案した(6B/69)。また、EBU から、システムアーキテクチャの実装例として Annex に記載していた DVB-I の説明を勧告 BT.[GP]から削除し、レポート BT.2400 に記載することが提案された(6B/73, 6B/74)。

日本は、システムアーキテクチャの実装例を勧告 BT.[GP]ではなくレポート BT.2400 に記載することに同意し、Annex の削除並びに今後記載が必要なアーキテクチャの構成要素を明示して新勧告草案作業文書を更新した(6B/TEMP/35)。

一方、DVB-I 及びコンテンツ発見システムの概要説明を本レポートへの新 Annex としてそれぞれ追加するレポート改訂草案作業文書を作成した(6B/TEMP/36)。なお、2つの新 Annex を本文から適切に参照することが残課題である。

【グローバルプラットフォームにおけるハイブリッドコンテンツのチャンネルマッピング】

前回会合で、グローバルプラットフォームにおけるハイブリッド配信のプレイリストを受信機チャンネルに割り当てる方法を規定する新勧告草案 BT.[HCCHANNEL]作業文書を作成した(6B/32 An.2.3)。

今回、韓国から、前回会合でのさまざまな指摘を踏まえた図の追加・修正や用語の定義などが加えられた新勧告草案 BT.[GP]が提案された(6B/60)。

日本は、“channel”の定義の明確化、メールやメッセージの利用時のセキュリティ問題、新勧告 BT.[GP]案との差異の明確化など、残課題に対応していない点が多々あることを指摘した。韓国は、“channel”は EBU の文書と同様の用語を用いており明確である、セキュリティはメーカー側で対応すべきものであるなどと反論し、新勧告草案にすべきと主張した。日本は、当面は作業文書のままとすることに異論はないが、韓国の提案する“channel mapping method”はコンテンツ配信・受信の 1 つの手法に過ぎず、勧告化ではなくレポート BT.2400 に追記することが望ましいとコメントした。

SWG6B-1 議長から、コンセンサスがとれないため、作業文書として継続審議とすることが提案され、提案の意図・目的・内容を明確化するための残課題を列挙し、新勧告草案作業文書を作成した(6B/TEMP/39)。

(5) 放送通信連携

入力文書 6B/32 An.2.1(議長レポート), 6B/56(ブラジル)

出力文書 6B/TEMP/34(WD-PDNRep)

審議概要

前回会合で、ブラジルの TV3.0 プロジェクトで検討されている、放送サービス受信の入り口を従来のチャンネル選択からアプリケーションの選択に変える新たなテレビ放送アーキテクチャの要求条件と主要な機能コンポーネントをまとめた新レポート草案 BT.[APPBASEDTV]作業文書を作成した(6B/32 An.2.1)。

今回、ブラジルから、機能要件・非機能要件やアーキテクチャの各コンポーネントの詳細な説明などを追記した作業文書改訂案が提案された(6B/56)。また、ワークショップや併催された技術展示でも本技術が紹介された。

日本から、技術展示への謝意のほか、要求条件中の must といった言葉の修正を求め、新レポート草案作業文書を作成した(6B/TEMP/34)。

(6) 来歴追跡技術

入力文書 6B/65(日本)

出力文書 6B/TEMP/37(LS, 不承認)

審議概要

日本から、コンテンツの出所と真正性を確立するための来歴追跡技術仕様の作成に取り組んでいる C2PA (Coalition for Content Provenance and Authenticity) に対し活動状況や成果物についての情報提供を依頼し、SG6 と C2PA の協力の可能性の検討についても依頼するノートの送付を提案した(6B/65)。

SWG 6B-1 では、この提案に基づいて異論なくノート案を作成したが(6B/TEMP/37)、WP6B プレナリーにおいて、韓国は、誤報や偽情報に関する意思決定を誰が行うのか、その意思決定の公平性、誠実性をどう判断するのか、まず SG6 において ITU-R としての理解と方針を明確しなければならないと主張し、ノートの発出に反対した。誤解を解くべく、WP6C 議長代行(EBU)や SWG 6B-1 議長は C2PA の目的・活動を説明し、日本からも、成果物の要否といった方向性の検討のために情報提供を要請するものであると説明し、文案の修正も提示されたが、韓国が反対を続けたため、C2PA へのノートの作成・発出は承認されなかった。

(7) マルチメディア放送関連の勧告・レポートの見直し

入力文書 6B/67(日本), 6B/68(日本)

出力文書 6B/TEMP/32(CR), 6B/TEMP/33(WD-PDRRep)

審議概要

日本から、マルチメディア放送の要求条件が記載された勧告 BT.1833-5「携帯受信機による移動受信のためのマルチメディア及びデータアプリケーションの放送」及び勧告 BS.1892-0「VHF のバンド I と II におけるデジタル地上放送用の拡張マルチメディアサービスの要求条件」は所期の目的を達成したと考えられることから、両勧告の廃止を提案した⁴(6B/67)。また、レポート BT.2049-8「移動受信のためのマルチメディアとデータアプリケーションの放送」から古い情報や他の ITU-R 文書との重複を削除し、勧告 BT.2016「VHF/UHF 帯における携帯受信機による移動受信のための地上マルチメディア放送の誤り訂正、データフレーミング、変調方式、電波発射方式」で規定されているマルチメディア放送システムの要件への適合性や各システムの追加情報を提供するための改訂を提案した(6B/68)。なお、本案は、WP6A が作成した System L に関する Annex の改訂案も取り入れている。

勧告廃止提案については、今回会合で勧告廃止草案を作成することはせず、議長レポートに廃止提案があったことと提案理由を記載し、メンバーに検討を求めるためのテキストを作成した(6B/TEMP/32)。

レポート BT.2049-8 の改訂提案については、日本提案に基づきレポート改訂草案作業文書を作成した。(6B/TEMP/33)。

なお、WP6A において地上デジタル放送に係る ITU-R 文書全体を見直すためのラポータグループが設置され、上記文書の取り扱いも含めて検討される見込みである。

(8) リエゾン文書

入力文書 6B/33(WP6A), 6B/34(WP6A), 6B/35(ITU-T FG-MV), 6B/36(ITU-T FG-MV), 6B/38(ITU-T FG-MV), 6B/41(ITU-T SG16), 6B/43(ITU-T SG9), 6B/44(ITU-T SG9), 6B/45(ITU-T SG9), 6B/47(ITU-T FG-MV), 6B/48(ITU-T FG-MV), 6B/49(ITU-T SG15), 6B/50(ITU-T SG15), 6B/51(ITU-T SG15), 6B/52(WP6B 議長代行), 6B/53(ITU-T SG9), 6B/54(ITU-T SG9), 6B/55(ITU-T SG9), 6B/76(WP6C)

出力文書 なし

審議概要

【公衆警報、減災、救援のための衛星・地上放送インフラの利用】

WP6A から、勧告 BT./BO.1774-2「公衆警報、減災、救援のための衛星・地上放送インフラの利用」の改訂草案について、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)の説明等を追記しており、WP6B に対し意見を求めるリエゾン文書を受領した(6B/34)。

WP6B 議長代行から、上記リエゾン文書に対応するため、今回の WP6A 会合に間に合うよう、勧告 ITU-T X.1303 bis「共通警報プロトコル(Common Alerting Protocol)」に基づく CAP の説明と CAP メッセージの構造を記載することを WP6A

⁴ 勧告 ITU-R BS.1892-0 は WP6A で審議された。

に提案したことが紹介された(6B/52)。

【デジタル地上テレビジョン放送の拡張のための高度なネットワークプランニング及び伝送方法】

レポート BT.2485-2 の改訂に関する WP6C から WP6A へのリエゾン文書を受領した(6B/76)。

【VVC マルチレイヤプロファイルのユースケース】

ITU-T SG16 から、VVC マルチレイヤプロファイルを新しいタイプの放送サービスで使用できるというユースケースを文書化したことを高く評価するリエゾン返書を受領した(6B/41)。

【アクセスネットワーク及びホームネットワーク】

ITU-T SG15 からのアクセスネットワークトランスポート(ANT)及びホームネットワークトランスポート(HNT)の標準化概要と作業計画の更新に関するリエゾン文書を受領した(6B/49, 50, 51)。

WP6A から ITU-T SG15 宛ての、家庭内での電力線通信の使用に関する作業の進展等を問い合わせるためのリエゾン文書を受領した(6B/33)。

【メタバース】

ITU-T のメタバースに関するフォーカスグループ(FG-MV)から、第 5 回～第 7 回会合の結果を報告し活動が終了したことを連絡するリエゾン文書(6B/35, 38, 48)、CitiVerse の定義について意見照会するリエゾン文書(6B/36)、メタバースのための語彙集 FGMV-33 が承認されたことを連絡するリエゾン文書(6B/47)を受領した。

【Wi-Fi を利用した 2 次分配】

ITU-T SG9 から、技術レポート案 ITU-T TR.WIFITV「ポータブルデバイスへのデジタルテレビ及び映像・音声コンテンツの無線ローカルエリアネットワークを用いる二次分配」に関して、ITU-T SG16 からのラストマイルデリバリーに関する問い合わせと提案に対応し、ネットワーク図を追加したこと、同技術レポート案が 2024 年 5 月の SG9 会合で合意されたことを連絡するリエゾン返書を受領した(6B/44)。

ITU-T SG9 から、新作業項目として勧告案 ITU-T J.wtv-req「無線ローカルエリアネットワークを使用したポータブル機器へのデジタルテレビとオーディオビジュアルコンテンツの二次分配に関する機能要件」の作業を開始したことを連絡するリエゾン文書を受領した(6B/55)。

【スマート TV オペレーションシステム】

ITU-T SG9 から、新勧告案 J.1207(旧 J.STVOS-CT)「スマート TV オペレーションシステムの適合性試験」に関する新作業項目の作成に合意したこと及び AAP 同意に達したことを知らせるリエゾン文書を受領した(6B/45,53)。

【その他】

ITU-T SG9 から、新勧告案 ITU-T J.153「IMT-2020 無線システムを利用するケーブルテレビ業務のためのシステムアーキテクチャ」の進捗状況を報告するリエゾン文書を受領した(6B/43)。

ITU-T SG9 から、新作業項目として ITU-T 技術レポート案 TR. ATSC-IMATV 「地上デジタルテレビ放送による ATSC3.0 及び 1.0 統合 MATV システム」の作業を開始したことを連絡するリエゾン文書を受領した(6B/54)。

2.2 音響関連課題 (SWG 6B-2)

SWG 6B-2 では、20 件の入力文書を 4 回の SWG 会合と 5 回の DG 会合で審議し、13 件の TEMP 文書を作成した。

TEMP 文書	件数
レポート改訂案	2
勧告改訂草案	1
新勧告草案作業文書	1
勧告改訂草案作業文書	2
新レポート／勧告草案作業文書	1
新レポート草案作業文書	1
レポート改訂草案作業文書	1
リエゾン文書	2
ラポーターグループ ToR	1
作業計画	1

(1) 音響メタデータ

入力文書 6B/32 An.3.3, An.3.4, An.3.5, An.3.6(議長レポート), 6B/75 Att.1, Att.2(RG-13)

出力文書 6B/TEMP/27(DRRRep), 6B/TEMP/41(WD-PDRRep), 6B/TEMP/43(WD-PDNR), 6B/TEMP/44(WD-PDNRep), 6B/TEMP/47(WD-PDRR)

審議概要

RG-13 から、音響定義モデル (ADM) とマルチチャンネル音声ファイルの利用ガイドラインのレポート BS.2388-4 に対し、使用可能な ID の範囲と

PCM 信号を用いた場合の記述法を、ADM の勧告 BS.2076 改訂案と整合を取るためのレポート改訂草案が提案された (6B/75 Att.1)。本レポートは、前回会合において承認されたが未承認の勧告を参照しているために未発行となっており、前回会合で承認されたレポート改訂案への追加修正を意図している。ADM の勧告 BS.2076 及び ADM と S-ADM の放送用プロファイルの新勧告案の 2 つの文書で、ADM の各要素が取り得る ID の範囲が異なるため、本レポートの説明を両文書の規定に整合させるレポート改訂案を作成し、SG6 へ上程した(6B/TEMP/27)⁵。

RG-13 から、上記レポート BS.2388 の将来の改訂に向けて、ユーザ制御のためのメタデータの記述法 (tagList やインタラクティブ制御) や ADM 以外のメタデータ (音声符号化装置などへ独自のメタデータを伝送するときに使用する記述子) の利用方法などを追加するレポート改訂草案作業文書が提案された (6B/75 Att. 2)。この提案には、音声符号化装置などで独自のメタデータを伝送するときに使用する記述子を規定する新勧告草案 BS.[NGA-EMISSION-CUSTOM]作業文書 (6B/32 An.3.5) の内容が含まれているため、新勧告草案作業文書を取り下げることとした。一方、音声プリセットなどのインタラクティブ制御については、勧告 BS.2076 改訂案に含まれる tagList を用いた制御と、新勧告草案 BS.[ADM-INTERACTIVE]作業文書 (6B/32 An.3.4) に記載されている Interactivity Control Metadata を用いて ADM の外部から行う制御の 2 つの記述法を追加することとし、レポート改訂草案作業文書を作成した (6B/TEMP/41)。

以下の作業文書の残課題を見直し、次回会合に持ち越した。

- ・ インタラクティブ制御用拡張仕様を規定する新勧告草案 BS.[ADM-INTERACTIVE]作業文書 (6B/32 An.3.4, 6B/TEMP/43)
- ・ ADMメタデータを用いたインタラクティブ音声のユースケースをまとめた新レポート草案 BS.[INTERACTIVE-UC]作業文書 (6B/32 An.3.6, 6B/TEMP/44)
- ・ 背景音のレベルを抑圧してダイアログなどを聞き易くするダッキング機能を実現するための記述子を追加する勧告 BS.2076 改訂草案作業文書 (6B/32 An.3.3, 6B/TEMP/47)

(2) 64 ビット音声ファイル形式 BW64

入力文書 6B/32 An.3.7 (議長レポート), 6B/75 Att.3 (RG-13)

出力文書 6B/TEMP/48 (WD-PDRR)

審議概要

前回会合で、64 ビット音声ファイル形式 BW64 の勧告 BS.2088-1 に、BWF の勧告 BS.1352 などで規定されているチャンク (放送用の拡張データを格納する bext/ubxt など) の取り扱いや各チャンクの情報を XML 形式に変換する方

⁵ SG6 会合において、新勧告案 ITU-R BS.[ADM-NGA-EMISSION]のタイトルが「Audio definition model and serial representation of audio definition model profile for advanced sound systems emission」に変更されことを受け、本レポート中で参照されている同新勧告案のタイトルが修正された。

法を追加する勧告改訂草案作業文書を作成した(6B/32 An.3.7)。

今回、RG-13 から放送用拡張チャンクを BWF と同じように使用可能とする案 (Option 1)、XML チャンクに変換するが BW64 ファイル内に存在可とする案 (Option 2)、XML チャンクに変換して BW64 ファイル内に存在不可とする案 (Option 3) の 3 つの選択肢と、XML 形式への変換法の案が提案された(6B/75 Att. 3)。各チャンクの情報の XML 形式への変換法は、音声ファイル形式そのものではないため別の勧告とした方がよいとの意見があったが、読み易さから勧告 BS.2088 の Attachment とすることとし、XML 形式への変換法 3 案の検討を残課題に追加し、勧告改訂作業文書を更新した(6B/TEMP/48)。

(3) 先進的音響システムのための音声符号化方式の放送システムへの実装

入力文書 6B/32 An.3.1(議長レポート), 6B/58(中国)

出力文書 6B/TEMP/40 Rev.1(DRRRep)

審議概要

前回会合で、先進的音響システムのための音声符号化方式の放送システムへの実装事例をまとめたレポート BS.2493-0 に、中国で標準化・実装が進んでいる Audio Vivid format を追記するレポート改訂草案作業文書を作成した(6B/32 An.3.1)。

今回、中国から規格文書やアプリケーションの例を補足する修正案が提案された(6B/58)。受信側における他の規格・勧告の互換性など、技術的に不正確であった箇所を修正し、レポート改訂案を作成し、SG6 へ上程した(6B/TEMP/40 Rev.1)。

(4) デジタル放送用音声符号化システムのユーザ要求条件

入力文書 6B/32 An.3.2(議長レポート), 6B/59(米国)

出力文書 6B/TEMP/46(PDRR)

審議概要

前回会合までに、デジタル放送用音声符号化方式のユーザ要求条件を規定する勧告 BS.1548-7 に、音響メタデータを用いるオブジェクトベース音響やシーンベース音響のための音声符号化方式の要求条件を追加する勧告改訂草案作業文書を作成していた(6B/32 An.3.2)。

今回、米国から、残課題となっていた AC-4 と DTS-UHD の所要ビットレートの参考となる外部資料を参照する代わりに、音声オブジェクトごとの所要ビットレートの総和をオブジェクトベース音響の所要ビットレートとし、モノオブジェクトの所要ビットレートを記載することが提案された(6B/59)。この考え方は過去に日本から提案した所要ビットレートの考え方と同じであり、AC-4 の結果は日本で実施した実験に基づいている。一方、音声オブジェクト数の増加とともに所要ビットレートが単純には増加しないこと、言語によって所要ビットレートが異なることなどの注釈は継続して議論することとなった。

チャンネルベース音響だけの高品質と中品質の要求条件をまとめた Table 7 と 8、チャンネルベース音響とオブジェクトベース音響の要求条件をまとめた Table 9 に分けて要求条件を整理し、チャンネルベース音響とオブジェクトベース音響を組み合わせる場合の所要ビットレートは各音声オブジェクトの所要ビットレートの総和とし、具体的な数値としてはモノオブジェクトの所要ビットレートのみを記載し、他の音声オブジェクトについてはチャンネル構成に対応する所要ビットレートをチャンネルベース音響から参照することとした。注釈や参考文献などを RG-13 で継続検討することし、残課題をまとめ、勧告改訂草案を作成した(6B/TEMP/46)。

(5) 6DoF 音響サービスの要求条件

入力文書 6B/66(日本), 6B/77 Att.4(WP6C)

出力文書 6B/TEMP/42(LS), 6B/TEMP/45(WD-PDNR/Rep)

審議概要

日本から 6DoF に対応する音響システムやメタデータ等の仕様策定の基礎とするため、6DoF 音響サービスの要求条件に関する調査結果と調査結果に基づく新レポート草案作業文書を提案した(6B/66)。また、WP 6C から同文書を更新した新レポート/勧告草案作業文書が入力された(6B/77 Att.4)。

異なる信号フォーマットの音声信号を扱える必要があるとする要件に対し、WP 6C では複数の音声ファイルを扱える必要があるとする対案が追記されたが、WP 6B では両方の要件を残した方がよいと考え、別々の要件とする修正を加え、新レポート/勧告草案作業文書を更新した(6B/TEMP/45)。6DoF 音響に関連する技術である MPEG-I Immersive Audio の標準化を進めている ISO/IEC JTC1/SC29 WG6 に本作業の開始を通知し、情報提供を求めるリエゾン文書を作成した(6B/TEMP/42)。

なお、WP 6B はメタデータについて、WP 6C はレンダリング及び制作ワークフローについて検討し、両 WP が協力して 1 つの文書の作成にあたることを確認した。

(6) 先進的音響システムの作業計画

入力文書 6B/32 An.3.8(議長レポート), 6B/77(WP 6C)

出力文書 6B/TEMP/28(LS), 6B/TEMP/49(CR)

審議概要

前回会合で、先進的音響システム関連の作業計画を更新し(6B/32 An.3.8)、WP6C に送付した。

今回、WP6C から、ラウドネス測定法や 6DoF 音響サービスの要求条件などの新しい課題を追加した作業計画の更新版が提供された(6B/77 Att.1)。これに、各作業項目の完成目標の更新や 6DoF 音響サービスの要求条件の検討における WP6B と WP6C の役割の明確化など今回会合の成果を反映し、作業計画を更新した(6B/TEMP/49)。また、更新した作業計画とともに今回の成果物や継続検討課題を WP6C に通知するリエゾン文書を作成した(6B/TEMP/28)。

(7) 音響メタデータと音声ファイル形式のラポータグループ(RG-13)

入力文書 6B/32 An.3.9(議長レポート)

出力文書 6B/TEMP/50(ToR)

審議概要

音響メタデータと音声ファイル形式のラポータグループ RG-13 の付託事項(6B/32 An.3.9)から完了した作業項目を削除し、一方、新たにデジタル放送用音声符号化方式の要求条件の勧告 BS.1548 改訂草案と ADM の利用ガイドラインのレポート BS.2388 改訂草案作業文書の更新を作業項目に追加し、活動を継続することとした(6B/TEMP/50)。

2.3 プレナリー

入力文書 6B/37(CCV 議長), 6B/39(WP4B), 6B/57(ブラジル), 6B/70(BSS に関するラポータ), 6B/72(RG-FOB), 6B/75(RG-13)

出力文書 なし

審議概要

CCV 議長から、ITU-R の全 SG と WP に対して、用語に関する作業の合理化のため CCV と連携することを求め、ラポータの指名、新たな用語や定義を提案する前にできる限り既存の用語や定義を使用することを奨励するリエゾン文書を受領した(6B/37)。

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(6B/57)。

将来の放送に関するラポータグループ(RG-FOB)から、レポート BS/BT.2522-0 「放送の将来の枠組み」の改訂草案及び RG-FOB の継続提案を含む進捗が報告された(6B/72)。これらは WP6A、WP6B、WP6C の合同会合で検討された。

WP4B から、BSS に関するラポータの TOR は満足いくものであり、謝意を伝えるリエゾン文書を受領した(6B/39)。

BSS に関するラポータから、WP4B の BSS に関する活動が報告された(6B/70)。

音響メタデータと音声ファイル形式に関するラポータグループ(RG-13)の進捗が報告された(6B/75)。

以上

表 1 日本代表团(12名)

佐伯 吉章	総務省 情報流通行政局 放送技術課
飯塚 洸介	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
松村 欣司	日本放送協会 放送技術研究所 ネットサービス基盤研究部
遠藤 大礎	日本放送協会 放送技術研究所 ネットサービス基盤研究部
大出 訓史	日本放送協会 放送技術研究所 テレビ方式研究部
田高 礼子	日本放送協会 放送技術研究所 スマートプロダクション研究部
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
飯田 智之	(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 技術戦略部
片山 麻衣子	ワシントンコア L.L.C.
小池 貞利	ワシントンコア L.L.C.
地引 史子	ワシントンコア L.L.C.

表 2 入力文書(63 件)

入力文書 (6B/)	提出元	題 名	割当	出力文書 (6B/TEMP/)
32	Acting Chair, WP 6B	Report of the meeting of Working Party 6B (Geneva, 11-14 March 2024)	Plenary SWG1 SWG2	
32 An.1.1	Acting Chair, WP 6B	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R BT.[5GCE] - Usage scenarios and key technologies of 5G-based UHDTV/HDTV contribution and ENG	SWG1	29
32 An.1.2	Acting Chair, WP 6B	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R BT.[IP-BCN] - Core network for broadcast services	SWG1	38
32 An.2.1	Acting Chair, WP 6B	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R BT.[APPBASEDTV] - Application-oriented television broadcasting	SWG1	34
32 An.2.2	Acting Chair, WP 6B	Working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R BT.[GP] - System architecture for content delivery and reception on a global platform for broadcasting	SWG1	35
32 An.2.3	Acting Chair, WP 6B	Working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R BT.[HCCHANNEL] - Channel Mapping for Hybrid Content in a Global Platform	SWG1	39
32 An.3.1	Acting Chair, WP 6B	Working document towards a preliminary draft revision of Report ITU-R BS.2493-0 - Practical implementation of broadcast systems using audio codecs for ITU advanced sound systems	SWG2	40 Rev.1
32 An.3.2	Acting Chair, WP 6B	Working document towards a preliminary draft revision of Recommendation ITU-R BS.1548-7 - User requirements for audio coding systems for digital broadcasting	SWG2	46
32 An.3.3	Acting Chair, WP 6B	Working document towards a preliminary draft revision of Recommendation ITU-R BS.2076 - Audio Definition Model	SWG2	47
32 An.3.4	Acting Chair, WP 6B	Working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R BS.[ADM-INTERACTIVE] - Interactive control extension for the Audio Definition Model	SWG2	43
32 An.3.5	Acting Chair, WP 6B	Working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R BS.[NGA-EMISSION-CUSTOM] - Carriage of custom metadata in the AdvSS emission profile	SWG2	
32 An.3.6	Acting Chair, WP 6B	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R BS.[INTERACTIVE-UC] - Interactive-audio use-cases for advanced sound systems	SWG2	44
32 An.3.7	Acting Chair, WP 6B	Working document towards a preliminary draft revision Recommendation ITU-R BS.2088-1 - Long-form file format for the international exchange of audio programme materials with metadata	SWG2	48
32 An.3.8	Acting Chair, WP 6B	Updated work plans for Advanced Sound System 2024-2027	SWG2	49
32 An.3.9	Acting Chair, WP 6B	Continuation of the Rapporteur Group on audio related metadata and audio delivery formats (RG-13) with updated Terms of Reference	SWG2	50
32 An.4.1	Acting Chair, WP 6B	Terms of Reference of the Rapporteur on Broadcasting-Satellite Service		

入力文書 (6B/)	提出元	題 名	割当	出力文書 (6B/TEMP/)
32 An.4.2	Acting Chair, WP 6B	Note to CPM Steering Committee (copy to Working Parties 3M, 4B, 5A, 5B, 5C and 7C) - WRC-27 agenda item 1.4		
32 An.4.3	Acting Chair, WP 6B	Liaison statements		
33	WP 6A	Liaison statement to ITU-T Study Group 15 (copy to ITU-T Study Group 5 and ITU-R Working Parties 1A, 5A, 5C, 6B, 7A, 7C and 7D for information) - Role of powerline telecommunications in home-networking	SWG1	
34	WP 6A	Liaison statement to Working Parties 4B and 6B - Revision of Recommendation ITU-R BT./BO.1774-2	SWG1	
35	ITU-T FG-MV	Liaison statement on results of the fifth meeting of the FG-MV	SWG1	
36	ITU-T FG-MV	Liaison statement on definition of CitiVerse	SWG1	
37	Chair, CCV	Liaison statement to Radiocommunication Study Groups and Working Parties (copy for information to ITU-T and ITU-D Study Groups)	Plenary	
38	ITU-T FG-MV	Liaison statement on results of the sixth meeting of the FG-MV	SWG1	
39	WP 4B	Liaison statement to Working Party 6B – Terms of Reference of a Rapporteur on BSS	Plenary	
40	WP 4A	Liaison statement to Working Parties 3M, 5A, 5B, 5C, 6B and 7C (copy to Working Party 4B for information) – WRC-27 agenda item 1.4		
41	ITU-T SG16	Reply liaison statement on use cases of VVC multilayer profiles for broadcasting services	SWG1	
42	WP 5C	Reply liaison statement to Working Party 4A (copy to Working Parties 3M, 4B, 5A, 5B, 6B, AND 7C for information) – Fixed service characteristics for use in sharing studies under WRC-27 agenda item 1.4	Plenary	
43	ITU-T SG9	Liaison statement on AAP consent of draft new Recommendation ITU-T J.153 “System architecture for cable television services to use IMT-2020 radio systems”	SWG1	
44	ITU-T SG9	Reply Liaison statement on draft ITU-T Technical Report J.TR.WiFiTV “Secondary distribution of digital television and audiovisual content to portable devices using wireless local area network”	SWG1	
45	ITU-T SG9	Liaison statement on creation of new work item on draft new Recommendation J.stvos-ct “The conformity test of smart TV operating system”	SWG1	
46	WP 3M	Reply liaison statement to Working Party 4A (copy to Working Parties 4B, 5A, 5B, 5C, 6B and 7C for information) – WRC-27 agenda item 1.4	Plenary	
47	ITU Focus Group on Metaverse (FG-MV)	Liaison statement on glossary for metaverse	SWG1	
48	ITU-T FG-MV	Liaison statement on results of the seventh and final meeting of the FG-MV	SWG1	

入力文書 (6B/)	提出元	題名	割当	出力文書 (6B/TEMP/)
49	ITU-T SG9	Reply liaison statement on the latest version of Access Network Transport (ANT) and Home Network Transport (HNT) Standards Overviews and Work Plans	SWG1	
50	ITU-T SG15	Liaison statement on the new version of the Access Network Transport (ANT) standards overview and work plan	SWG1	
51	ITU-T SG15	Liaison statement on the new version of the Home Network Transport (HNT) Standards Overview and Work Plan	SWG1	
52	Acting Chair, WP 6B	Proposed modifications to preliminary draft revision of Recommendation ITU-R BT/BO.1774-2 - Use of satellite and terrestrial broadcast infrastructures for public warning, disaster mitigation and relief	SWG1	
53	ITU-T SG9	Liaison statement on AAP consent of draft new Recommendation ITU-T J.1207 (Ex J.STVOS-CT) - Smart television operating system - Conformance test	SWG1	
54	ITU-T SG9	Liaison statement on initiation of the new work item on the draft ITU-T Technical Report TR.atssc-imatv "ATSC 3.0 and 1.0 Integrated-MATV System over Digital Terrestrial Television Broadcasting"	SWG1	
55	ITU-T SG9	Liaison statement on initiation of the new work item on the draft ITU-T Recommendation J.WTV-REQ "Functional requirements for secondary distribution of digital television and audiovisual content to portable devices using the wireless local area network"	SWG1	
56	Brazil	Revised working document towards a preliminary draft new Report ITU-R BT.[APPBASEDTV] - Application-oriented television broadcasting	SWG1	34
57	Brazil	Brazilian next-generation Digital Terrestrial Television (Information document)	Plenary	
58	China	[Preliminary] draft revision of Report ITU-R BS.2493-0 - Practical implementation of broadcast systems using audio codecs for ITU advanced sound systems (copy to ITU-R Working Party 6C for information)	SWG2	40 Rev.1
59	United States	Working document towards a preliminary draft revision of Recommendation ITU-R BS.1548-7 - User requirements for audio coding systems for digital broadcasting	SWG2	46
60	Korea (Rep. of)	Preliminary draft new Recommendation ITU-R BT.[HCCHANNEL] - Channel Mapping for Hybrid Content in a Global Platform	SWG1	39
61	China	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R [APP. SMT] - Application of Smart Media Transport under different service requirements	SWG1	30
62	China	[Working document towards a] preliminary draft revision of Report ITU-R BT.2539-0 - Omnimedia Content Production Platform Based on Cloud-Edge-Terminal (CET) Architecture	SWG1	31
64	China	[Working document towards a] preliminary draft new Report ITU-R BT.[5GCE] - Usage Scenarios and Key Technologies of 5G-based UHDTV/HDTV Contribution and ENG	SWG1	29
65	Japan	Proposed note to coalition for content provenance and authenticity series (C2PA) - Content provenance tracking for content production and distribution	SWG1	37

入力文書 (6B/)	提出元	題 名	割当	出力文書 (6B/TEMP/)
66	Japan	Requirements for 6DoF audio services	SWG2	45
67	Japan	Proposed suppression of Recommendations ITU-R BT.1833-5 and ITU-R BS.1892-0 - Requirements for multimedia broadcasting	SWG1	32
68	Japan	Proposed draft revision of Report ITU-R BT.2049-8 - Broadcasting of multimedia and data applications for mobile reception	SWG1	33
69	Japan	Proposed updates to working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R BT.[GP] - System architecture for content delivery and reception on a global platform for broadcasting	SWG1	35 36
70	Rapporteur on BSS	Report of the Rapporteur on Broadcasting satellite service	Plenary	
71	European Broadcasting Union	Proposed amendments to the working document towards a preliminary draft new Report ITU-R BT.[5GCE] - Usage scenarios and key technologies of 5G-based UHDTV/HDTV contribution and ENG	SWG1	29
72	RG-FOB	Rapporteur Group - Future of Broadcasting Progress Report - March - October 2024	Plenary	
73	European Broadcasting Union	Proposed revision to working document towards a draft new Recommendation ITU-R BT.[GP] - System architecture for content delivery and reception on a global platform for broadcasting	SWG1	35
74	European Broadcasting Union	Proposed working document towards a preliminary draft revision of Report ITU-R BT.2400 - Usage scenarios, requirements and technical elements of a global platform for the broadcasting service	SWG1	36
75	RG-13	Progress Report on audio related metadata and file formats	Plenary SWG2	
75 Att.1	RG-13	Proposed draft revision of Report ITU-R BS.2388-4	SWG2	41
75 Att.2	RG-13	Working document towards a preliminary draft revision of Report ITU-R BS.2388-4	SWG2	27
75 Att.3	RG-13	Working document towards a preliminary draft revision Recommendation ITU-R BS.2088-1 - Long-form file format for the international exchange of audio programme materials with metadata	SWG2	48
76	WP 6C	Reply liaison statement to ITU-R Working Party 6A (copy to ITU-R Working Party 6B)	SWG1	
77	WP 6C	Liaison statement to Working Party 6B - Updated work plan for advanced sound systems	SWG2	28 45 49
78	BR, Study Groups Department	List of documents issued (Documents 6B/32 - 6B/78)		

表 3 出力文書(24 件)

出力文書 (6B/TEMP/)	題 名	担当	入力文書 (6B/)	文書種別 (凡例参照)
27	Proposed draft revision of Report ITU-R BS.2388-4 - Usage Guidelines for the Audio Definition Model and Multichannel Audio Files	SWG2	75 Att.1	DRRep
28	Liaison statement to Working Party 6C - Updated workplan for advanced sound systems	SWG2	77	LS
29	Preliminary draft new Report ITU-R BT.[5GAVPC] - Usage scenarios and key technologies for 5G-based audiovisual content production and contribution	SWG1	32 An.1.1 64 71	PDNRep
30	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R BT.[APPSMT] - Application of Smart Media Transport under different service requirements	SWG1	61	WD-PDNRep
31	Working document towards a preliminary draft revision of Report ITU-R BT.2539 - Use of cloud computing for programme production	SWG1	62	WD-PDRRep
32	Proposed text for Chair's Report - Possible suppression of Recommendation ITU-R BT.1833-5	SWG1	67	CR
33	Working document towards a preliminary draft revision of Report ITU-R BT.2049-8 - Broadcasting of multimedia and data applications for mobile reception	SWG1	68	WD-PDRRep
34	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R BT.[APPBASEDTV] - Application-oriented television broadcasting	SWG1	32 An.2.1 56	WD-PDNRep
35	Working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R BT.[GP] - System architecture for content delivery and reception on a global platform for broadcasting	SWG1	32 An.2.2 69 73	WD-PDNR
36	Working document towards a preliminary draft revision of Report ITU-R BT.2400-4 - Usage scenarios, requirements and technical elements of a global platform for the broadcasting service	SWG1	74	WD-PDRRep
37	Note to coalition for content provenance and authenticity (C2PA) - Request for information on the activity and deliverables	SWG1	65	NA
38	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R BT.[IP-BCN] - Core network for broadcast services	SWG1	32 An.1.2	WD-PDNRep
39	Working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R BT.[HCCHANNEL] - Channel Mapping for Hybrid Content in a Global Platform	SWG1	32 An.2.3 60	WD-PDNR
40 Rev.1	Proposed draft revision of Report ITU-R BS.2493-0 - Practical implementation of broadcast systems using audio codecs for ITU advanced sound systems	SWG2	32 An.3.1 58	DRRep
41	Working document towards a preliminary draft revision of Report ITU-R BS.2388 - Usage Guidelines for the Audio Definition Model and Multichannel Audio Files	SWG2	75 Att.2	WD-PDRRep
42	Liaison statement to ISO/IEC JTC1/SC29 WG6 - Requirements for 6DoF audio services	SWG2		LS

出力文書 (6B/TEMP/)	題 名	担当	入力文書 (6B/)	文書種別 (凡例参照)
43	Working document towards a preliminary draft new Recommendation ITU-R BS.[ADM-INTERACTIVE] - Interactive control extension for the Audio Definition Model	SWG2	32 An.3.4	WD-PDNR
44	Working document towards a preliminary draft new Report ITU-R BS.[INTERACTIVE-UC] - Interactive-audio use-cases for advanced sound systems	SWG2	32 An.3.6	WD-PDNRep
45	Working document towards a preliminary draft new [Report/Recommendation] ITU-R BS.[6DOF-AUDIO] - Requirements for 6DoF audio services	SWG2	66 77 Att.4	WD- PDNR/Rep
46	Preliminary draft revision of Recommendation ITU-R BS.1548-7 - User requirements for audio coding systems for digital broadcasting	SWG2	32 An.3.2 59	PDRR
47	Working document towards a preliminary draft revision of Recommendation ITU-R BS.2076 - Audio Definition Model	SWG2	32 An.3.3	WD-PDRR
48	Working document towards a preliminary draft revision Recommendation ITU-R BS.2088-1 - Long-form file format for the international exchange of audio programme materials with metadata	SWG2	32 An.3.7 75 Att.3	WD-PDRR
49	Updated work plans for advanced sound system 2024-2027	SWG2	32 An.3.8 77 Att.1	CR
50	Continuation of the Rapporteur Group on audio related metadata and audio delivery formats (RG-13) with updated Terms of Reference	SWG2	32 An.3.9	TOR
<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、DRRep: レポート改訂案 PDNR: 新勧告草案、PDRR: 勧告改訂草案、PDEAR: 勧告エディトリアル修正草案、PDSR: 勧告廃止草案 PDNQ: 新研究課題草案、PDRQ: 研究課題改訂草案、PDEAQ: 研究課題エディトリアル修正草案、PDSQ: 研究課題廃止草案 PDNRRep: 新レポート草案、PDRRep: 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: ラポーター・ラポーターグループ・コレスポネ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 NA: 不同意</p>				