

情報通信審議会 情報通信技術分科会 ITU 部会

放送業務委員会（第 23 回）議事概要（案）

日時：平成 28 年 12 月 7 日（水）14:00～15:30

場所：総務省 10 階 共用 1001 会議室

出席者：

都竹主査（名城大学）、伊丹主査代理（東京理科大学）、浦野専門委員（日本テレビ）、大寺専門委員（民放連）、川口専門委員（テレビ朝日）、小島専門委員（フジテレビ）、西田専門委員（NHK 技研）、春口専門委員（NHK）、日野専門委員（TBS テレビ）、平川専門委員（東芝）、松井専門委員（電波産業会）、山内専門委員（NHK 技研）、吉野専門委員（NTT 未来ねっと研究所）

関係者：

三谷氏（NHK）、大出氏（NHK 技研）、日下部氏（NHK 技研）、竹内氏（NHK 技研）、成清氏（NHK 技研）

事務局：

総務省 情報流通行政局 放送技術課
小川 技術企画官、柴田 課長補佐、佐々木 官、川崎 官

配布資料：

- 資料 放-23-1： 放送業務委員会（第 22 回）議事概要（案）
- 資料 放-23-2： WP6A 会合報告書
- 資料 放-23-3： WP6B 会合報告書
- 資料 放-23-4： WP6C 会合報告書
- 資料 放-23-5： SG6 会合報告書
- 資料 放-23-6： 今後の検討スケジュール（案）
- 参考資料： 放送業務委員会構成員名簿

議事概要

1. 配布資料の確認

事務局より、配布資料の確認が行われた。

2. 前回議事概要の確認

都竹主査より、資料 放-23-1「放送業務委員会（第 22 回）議事概要（案）」に基づき、放送業務委員会（第 22 回）の議事概要案が確認された。西田専門委員から不要な文言についての指摘があり、修正した上で総務省 HP に掲載することとなった。

3. ITU-R SG6 関連会合の結果について

3.1. WP6A 会合の結果について

成清氏より、資料 放-23-2「WP6A 会合報告書」に基づき、WP6A 会合の結果について説明が行われた。WP6A 会合の結果に関する質疑の概要は次のとおり。

- ：報告書の 2 ページで「継続審議」となっている文書のうち、次回会合に向けて日本として注意して検討しなければならないものはないか。
- ：継続審議となっている文書については、一件ずつ吟味して今後の対処について検討しているところ。
- ：WRC-19 議題 1.3 に関して、460-470MHz 帯での衛星業務の利用について議論され、WP7B にリエゾン文書を送付している、とのことだが、UHF 帯の一番下の 13 チャンネルは、460-470MHz 帯と隣接している。13 チャンネルに新たな制限が課せられる心配はないのか。
- ：新たな制限が課せられることのないように注意する必要がある。WRC-19 議題 1.3 については、WP6A は担当 WP ではなく、関連 WP として位置付けられているため、他の WP と情報交換を行い、放送業務への影響がないか注視しながら検討に参加していきたい。
- ：隣接している 13 チャンネルを使わないことや出力を弱くすることなどを求められるのか。
- ：現時点ではそのような話は出ていない。
- ：了。

3.2. WP6B 会合の結果について

竹内氏及び大出氏より、資料 放-23-3「WP6B 会合報告書」に基づき、WP6B 会合の結果について説明が行われた。WP6B 会合の結果に関する質疑の概要は次のとおり。

- ：日本として注意して対応しなければならない課題はあるか。
- ：グローバルプラットフォームについては、どのように定義するのかを議論している段階であり、検討の余地を残さないような定義を考えていかなければならない。IBB システムの調和については、今回は基礎的な部分について寄与文書を入力したところであり、今後も引き続き検討していきたい。手話放送システムについては、日本でサービスが始まっていないため、将来的なサービスに不必要な制限が課せられないように、適切に規定されるように対処していきたい。

- ：音響メタデータに関しては、今回の会合で日本の主張がほぼ反映された状況であり、記載内容に不備がなければ、現時点でこれ以上の対応は不要と考えている。音響メタデータを実際に番組制作に適用しようとした場合、局内伝送などの伝送について検討する必要がある、今後はビットストリームなどの伝送方式について対応していく必要があると考えている。
- ：一点補足する。新体制での SG6 の初会合であった前回会合では、WP6B の議長、副議長を決めることが出来なかったが、今回会合で決めることが出来、日本から副議長を一人出すことが出来た。また、三つの SWG のうち、二つの SWG に日本代表団から議長を出しており、日本として非常に大きな貢献をした。

3.3. WP6C 会合の結果について

日下部氏及び大出氏より、資料 放-23-4「WP6C 会合報告書」に基づき、WP6C 会合の結果について説明が行われた。WP6C 会合の結果に関する質疑の概要は次のとおり。

- ：先進的音響システムについて、米国とドイツの方式でスピーカ配置が微妙に違うということだったが、スピーカ配置が微妙に違うとはどのような状態か。
- ：スピーカの位置が微妙に異なっている状態である。「7.1.4ch」と言ったときに、中層に七つ、上層に四つスピーカを配置するところまでは同じだが、上層の前方スピーカを 30 度の位置に配置するのか、45 度の位置に配置するのか、また、上層の後方スピーカを 110 度の位置に配置するのか、135 度の位置に配置するのか、といったところで異なっている。
- ：その違いは調整して解消していくものなのか。
- ：様々なスピーカ配置を入れ始めると際限がなくなるため、できれば一本化したいと考えている。違う配置をするならどうして違うようにするのかを実験的に示すべきである。概ね、30 度、90 度、135 度などといった代表値は一致しているが、どこまでを許容するのが異なっている。アメリカは後方にスピーカを追加する方式なので、許容範囲は横方向から後方へと広がっているが、ドイツの方式は前方にスピーカを追加する方式なので、許容範囲は前方に広がっている。思想が違うために議論がまとまっていない状況。
- ：オブジェクトベース方式のレンダラーについては、四つの方式が提案され、継続審議となっているが、議論はまとまりそうなのか。レンダラーが決まらなければラウドネス測定法の検討も出来ないと思うが、日本からはレンダラーについて何か提案しているのか。
- ：まず、四つの方式についての議論がまとまりそうかどうかについては、とてもまとまりそうとは思えない状況。レンダラーの一つ一つのパーツについて、どちらが高いか、低いかの実験を行う際に、主観評価を実施するのかどうか、実施する場合はいつ行うのか、といったところからもめている。米国からは、Dolby と DTS から提案が出ている。Dolby の提案は、スピーカが動くときも音像も動くイメージで、映画館など、部屋のアスペクトが変わっても、画面の両サイドから音が出るように考えられているもの。ドイツや DTS の提案は、30 度なら 30 度といったように、絶対値が決まっているもの。このような段階からもめており、中々議論がまとまらない。日本の寄与については、日本はオブジェクトベース方式を実施するとは言っておらず、現時点で具体的な寄与は行っていない状況である。
- ：大出氏は音響関係の SWG の議長を務められているが、議論をまとめるのが大変なのではないか。

- ：レンダラーについては一時的に共同議長を任されており、議論をまとめる必要があるが、他の共同議長と話していてもまとまる様子がなく、困っている。
- ：3ページの(1)で、勧告 BT. 2100 の改訂に対し、オーストラリアがレビューの時間が必要だからという理由で反対しているが、このような反対は認められるのか。
- ：寄与文書は会議の一定期間前に入手できるので、レビューの時間はあったはずであり、WP6C 会合の場でも、松井専門委員と同様に、アメリカやイギリスなどからレビューの時間が必要であることを理由に反対するのはおかしいという意見も出ていたが、ITU には全会一致という原則がある。勧告 BT. 2100 が重要な勧告であるという認識については一致しており、オーストラリアは重要な勧告については必ず一會合分のレビューの時間を設けるべき、という意見を崩さなかった。
- ：オーストラリアは WP6B の多次元音響でも反対意見を出していたが。
- ：オーストラリアは昔から大事なことを決めようという時に、時間が必要だから待つて欲しいと言う主張をする傾向がある。

3.4. SG6 会合の結果について

三谷氏より、資料 放-23-5「SG6 会合報告書」に基づき、SG6 会合の結果について説明が行われた。SG6 会合の結果に関する質疑の概要は次のとおり。

- ：WP6C 会合期間中に VR のセミナーが開催され、ラポータも二名選出されているが、放送の現場で VR をどう捉えていくのか、また、SG6 でどのように議論を進めていくのか、といったことが議論されていれば、紹介いただきたい。
- ：VR のデモについては BBC が実施したもの。放送波で VR コンテンツを配信することを想定したのではなく、あくまで通信を使った配信であり、受信側についてはヘッドセットを前提としたものであった。放送としてヘッドセットをどのように扱うのかは今後の課題となるだろう。会合の場での議論については、配信の問題もあり、そもそも放送コンテンツなのか、といった議論もあった。一方で、VR に関する品質を確保するための指標やコンテンツの国際的な交換について ITU の中ですべてを所掌しているのは SG6 しかない、ということもあり、SG6 として VR を取り扱うのは適当であろう、という話が出ていた。VR をコンテンツとしてどう位置付けるのか、現在のヘッドセット前提の VR を放送と呼べるのか、放送波に乗せるのか、通信系により配信するものも放送コンテンツとして扱うのか、など、論点は多数あると思っている。まだ具体的な議論は始まっていないが、コンテンツ制作やコンテンツ配信などについては SG6 で扱うべきだろう、という議論が行われていた。
- ：SG6 名誉議長の Krivosheev 氏の挨拶の中でもデジタル技術を放送に取り込むべきというコメントがあったが、今後も様々なデジタル技術が放送に入ってくるのが想定されるため、VR についてもしっかりとフォローしていく必要はあるだろう。コンテンツそのものとなると ITU で議論するものとは少し違うような気がするが。
- ：コンテンツというよりも、これまで HDR や UHDTV の議論であったように、AV コンテンツを国際的に交換出来るようにフォーマットをきちんと規定すること、また、品質をどう評価するのか、そういう観点での研究課題草案が作成されている。今あるような VR や 360 度映像が、放送のメインストリームの中で配信されるようなことはすぐには起こらないだろうが、放送局や新聞系のメディアも含めて、

コンテンツを作って Web 上で公開していたり、ハイブリッドキャストの仕組みを使って、メインの番組に関連するコンテンツを提供するといった取組も始められているので、決して放送と無関係ではないと考えている。

○：了。

○：西田議長が提案された各 WP の課題の中で、WP6C の課題として AI が挙げられているが、どのような形で課題となっているのかのイメージはあるか。

○：キーワードとして AI と書いたが、AI という技術を使ってコンテンツをより効率的に作る、という観点がある。既に各放送局でもメタデータを作るとか、過去のアーカイブから所望の素材を素早くピックアップするような取組をされていると思うが、その他にも様々な使い道があると思っており、AI という技術を放送の中でどう活用していくのか、という課題である。

4. 今後のスケジュールについて

事務局より、資料 放-23-6「今後のスケジュール（案）」に基づき、次回の ITU-R SG6 関連会合に向けたスケジュール案について説明が行われた。今後のスケジュールについての質疑はなかった。

以上