

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 22 回）議事概要（案）

日時：平成 28 年 10 月 3 日（月）14:00～15:30

場所：総務省 11 階 第 3 特別会議室

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）、下地専門委員（パナソニック）、滝嶋専門委員（KDDI 総合研究所）、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）、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：

根岸氏（NHK）、三谷氏（NHK）、大出氏（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

久恒 課長、小川 技術企画官、柴田 課長補佐、中尾 国際係長、佐々木 官、川崎 官

配布資料：

- 資料 放-22-1： 放送業務委員会（第 21 回）議事概要（案）
- 資料 放-22-2： 2016 年 10 月 ITU-R SG6 関連会合の概要
- 資料 放-22-3： 放送業務 WG における検討結果
- 資料 放-22-4： 外国寄与文書審議表（案）一覧
- 資料 放-22-5： 日本寄与文書（案）一覧
- 資料 放-22-6： ITU-R SG6 関連会合への対処方針（案）
- 資料 放-22-7： 今後の検討スケジュール
- 参考資料1： 放送業務委員会構成員名簿
- 参考資料2： 2016 年 SG6 2 月会合後に策定された勧告

議事概要

1. 新任専門委員、事務局の紹介

事務局より、新たに任命された吉野専門委員（NTT 未来ねっと研究所）と、事務局の変更について紹介が行われた。

2. 配布資料の確認

事務局より、配布資料の確認が行われた。

3. 前回議事概要の確認

都竹主査より、資料 放-22-1「放送業務委員会（第 21 回）議事概要（案）」に基づき、放送業務委員会（第 21 回）の議事概要（案）が確認された。議事概要（案）について構成員からの意見はなく、案のとおり総務省 HP に掲載することとなった。

4. ITU-R SG6 関連会合への対処について

4.1. ITU-R SG6 関連会合の概要について

事務局より、資料 放-22-2「2016 年 10 月 ITU-R SG6 関連会合の概要」に基づき、2016 年 10 月 17 日から 28 日まで開催される ITU-R SG6 関連会合の概要について説明が行われた。ITU-R SG6 関連会合の概要についての質疑はなかった。

4.2. 放送業務 WG における検討結果について

4.2.1. 外国寄与文書への対処について

西田専門委員より、資料 放-22-3「放送業務 WG における検討結果」及び資料 放-22-4「外国寄与文書審議表（案）一覧」に基づき、SG6 及び関連する WP に入力されている外国寄与文書への対処方針案について説明が行われた。外国寄与文書への対処方針案に関する質疑の概要は次のとおり。

4.2.1.1. Doc. 6A/36 An. 1 について

- ：中国方式は最終的に第 1 世代と第 2 世代のどちらになったのか。
- ：中国方式は、中国の要望により第 1 世代となった。
- ：日本としては、中国方式を第 2 世代とした方が良い、という意見であった。中国方式が第 1 世代とされたことによるサービスエリアなどへの影響はあるのか。
- ：ここで議論されているのはあくまで方法論の話であるが、WP6A 出席予定者から何か補足はあるか。
- ：第 2 世代のターゲットとなっているのは DVB-T2 のみである。Doc. 6A/36 An. 1 は、第 1 世代と第 2 世代の区別をするというより、DVB-T2 の普及を促進するために、カバレッジの評価手法などを勧告として記載したい、という趣旨。受信電界強度や MER など、測定手法そのものは既存のものと変わりはないと想定しているが、これから策定されるものであるため、動向に注意していく。
- ：了。

4.2.1.2. Doc. 6C/60 An. 12 について

- ：ラウドネス準拠のシグナリングはなくても良い、という説明をされていたが、このシグナリングがあると問題がある、ということではないのか。
- ：趣旨としては、ラウドネス準拠のシグナリングがあると問題がある、というよりも、そもそもこのシグナリングの必要性を問う、というもの。細かい話となるが、ラウドネス値については、ITU-R では -24LKFS、EBU では -23LKFS、日本では -24LKFS、アメリカでは -24LKFS と定められており、微妙な差異はあるものの、シグナリングによって識別することにどこまで意味があるのかは分からない。インターネット配信では -16LKFS などの高い値が使われているため、そのような場合には識別することに意味があるかもしれない。しかし、-16LKFS という値は何らかの国際機関の文書で規定されている値ではなく、ラウドネス準拠の話とはギャップがあると考えている。
- ：ラウドネスの値の差異は、聴取環境の違いによるものか。
- ：環境やデバイスなどの違いによるもの。

4.2.1.3. Doc. 6B/29 An8 について

- ：IBB システムについて今後共通性が高まることは良いことだと思う。調和に向けた研究を行う狙いは、コンテンツ側の共通化なのか、それとも端末側での受信面の共通化なのか。
- ：元々の狙いは、コンテンツを作る側の共通化である。HbbTV 用に制作されたコンテンツを Hybridcast で利用したり、Hybridcast 用に制作されたコンテンツを HbbTV で利用したり、といったことを目指している。
- ：日本で制作されたコンテンツを海外で放送しやすくする、というものか。
- ：然り。東京五輪の際に、Hybridcast 用に制作されたコンテンツを HbbTV で放送する、といったことも考えられるかもしれない。
- ：了。

4.2.1.4. Doc. 6C/60 An. 11 について

- ：Doc. 6C/60 An. 11 の審議表案について、「商品規格」とあるが、これは「商品企画」のことか。
- ：「商品企画」が正しい。資料 放-22-3 及び資料 放-22-4 の該当箇所を修正する。
- ：了。

4.2.2. 日本寄与文書案について

西田専門委員より、資料 放-22-3「放送業務 WG における検討結果」及び資料 放-22-5「日本寄与文書(案)一覧」に基づき、日本から SG6 関連 WP に入力する予定の寄与文書案について説明が行われた。日本寄与文書案に関する質疑の概要は次のとおり。

4.2.2.1. 寄与文書案 B1 について

- ：通信と放送の境目が混沌としてきていると感じている。寄与文書案 B1 は、グローバルプラットフォームに関する技術的な要素について記載するものという説明があった。現在、放送と通信は、異なる法律によって規制されているが、境目が明確でなくなっているため、どちらの法律により規制す

るべきなのかが分からなくなってくるのではないかと。現在、インターネットでテレビ番組が配信されているが、どのような位置付けとなっているのか。電波を出しているものについては放送、インターネット上で配信される場合は通信、という位置付けなのか。

- ：そのように理解している。
- ：このように放送と通信が絡み合っていることもあり、著作権の問題などで困ることもあるのではないかと。通信であれば、契約により、ある番組を一度しか見られない、一定期間しか見られない、といったように扱うことが出来る。一方、有線のインターネットで番組が配信される場合、無線で放送されていたテレビ番組が有線で送られることになる。このような場合にはケーブルテレビの扱いとなるのか、あるいは、有線放送の扱いとなるのか。電波を使う場合にはコピーは10回まで、といったことも決められている。寄与文書案 B1 に関連する議論の中で、このような議論は行われているのか。
- ：寄与文書案 B1 に関連する議論の中では行われていない。
- ：寄与文書案 B1 に関連する議論は伝送部分のみに限られているのか。
- ：あくまで放送コンテンツを配信する側で出来ることについて議論しているものであり、通信側の何かを変えなければならない、という議論は行っていない。通信側にも技術基準が定められているが、それを変えようとするものではない。
- ：インターネットでの番組配信が発展していった際に、技術基準というよりも、コンテンツ保護について、どのように保護していくのが問題になるのではないかと。
- ：ITU の中でも、どこで議論するのかについて議論されているところである。放送、インターネットの両方の観点があるかと思う。寄与文書案 B1 の情報についても、ITU-T SG16 の IPTV-GSI 会合に入力されている。お互いの議論を注視しながら連携していくものと理解している。
- ：ITU-R の中でも、どの部分を WP6B で扱うのか、どの部分を他の WP で扱うのか、といった議論は行われており、実際にそのようなリエゾン文書も入力されているところである。
- ：了。

4.2.2.2. 寄与文書案 C3 について

- ：アメリカが新たなスピーカ配置の追加を提案し、他国も他のシステムを追加する、という話になったものと思うが、アメリカが 11.1ch の追加を提案してきたことの背景はあるのか。
- ：Dolby ATMOS の配置かと思うが、WP6C 参加予定者から何か補足出来ることはあるか。
- ：ATSC3.0 でのマルチチャンネルのスピーカ配置として正式なものは 7.1.4ch である。今回提案されているスピーカ配置のうち、7.1.4ch 以外のスピーカ配置は、Dolby ATMOS のホームシアター用のものである。
- ：了。

4.2.2.3. 寄与文書案 C1 について

- ：（現行の）HLG 方式の伝達関数はシーンリニアな信号を [0:12] で正規化しているということだが、0 から 12 までの 13 段階に分けているということか。
- ：黒を 0、最大輝度を 12 としている。
- ：イギリスとの共同提案とのことだが、[0:12] での正規化はイギリスからの提案か。

- ：[0:12]での正規化には、HLG方式の成り立ちが関係している。HLG方式は、SDRの信号との親和性を考慮した方式であり、従来のSDRの[0:1]の部分をHLG方式のビデオ信号の[0:0.5]の部分に配置し、それより明るいところを対数カーブで圧縮したものである。SDRと同じ特性の位置を12倍まで表現するという考えがあった。SDRとの関係を考慮して[0:12]で正規化することとしていた。
- ：これまでの範囲をどこまで拡大するか、というところで12倍まで広げる、という考えか。
- ：然り。従来のSDRの[0:1]に対して、(HLG方式の)HDRでは[0:12]となる、と説明しやすくなるが、[0:12]という定義域は相対的なものである。MPEGの議論の中でHLG方式を識別する仕組みが出来つつあるが、何故[0:1]を定義域としないのか、と疑問視されることもあったため、分かりやすく定義域を[0:1]として規定することを提案するもの。
- ：リニアな話で[0:12]を[0:1]にするということで、[0:1]の中の(0から)12分の1くらいのところが従来のテレビの輝度の範囲になるということか。
- ：然り。定義上の問題に過ぎず、グラフを描けば、目盛りが異なるだけでグラフの形は変わらない。日本国内では、省令でHDRが規定されているが、このような方向で変わることを見越して[0:1]を定義域として規定されている。
- ：了。

4.3. ITU-R SG6 関連会合への対処方針案について

事務局より、資料 放-22-6「ITU-R SG6 関連会合への対処方針(案)」に基づき、今般のITU-R SG6 関連会合への対処方針案について説明が行われた。対処方針案についての質疑はなかった。

5. その他

5.1. 今後のスケジュールについて

事務局より、資料 放-22-7「今後のスケジュール」に基づき、今般のITU-R SG6 関連会合に関する今後のスケジュール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。

5.2. 関連するイベントについて

西田専門委員より、今般のITU-R SG6 関連会合期間中の開催が予定されている二つのイベント(地上デジタルテレビの導入に関するセミナー及びVRの放送利用に関するセミナー)の案内が行われた。これについての質疑は次のとおり。

- ：これらのセミナーについてはNHKが開催するものか。
- ：地上デジタルテレビの導入に関するセミナーはEBUの方が、VRについてはWP6C議長であるBBCの方が、それぞれコーディネートしている。

以上