資料　放-19-1

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 18 回）議事概要（案）

日時：平成 27 年７月２日（木）15:30～17:00
場所：総務省 10 階　共用 1001 会議室

２出席者：
　都竹主査（名城大学）
　伊丹主査代理（東京理科大学）
　上原専門委員（NTT 未来ねっと研）、浦野専門委員（日本テレビ）、大寺専門委員（民放連）、
　河合専門委員（TBS テレビ）、下地専門員（パナソニック）、滝嶋専門委員（KDDI 研究所）、
　西田専門委員（NHK 技研）、平川専門委員（東芝）、松井専門委員（電波産業会）

関係者：
　神原氏（NHK）、津田氏（NHK）、根岸氏（NHK）、成清氏（NHK 技研）
事務局：
　総務省 情報流通行政局 放送技術課
　　近藤 技術企画官、諏訪 課長補佐、五十嵐 国際係長、原 官

配付資料：
資料 放-18-1　：放送業務委員会（第 17 回）議事概要（案）
資料 放-18-2　：2015 年 7 月 ITU-R SG6 関連会合の概要
資料 放-18-3　：放送業務 WG における検討結果
資料 放-18-4　：外国寄与文書審議表（案）一覧
資料 放-18-5　：日本寄与文書（案）一覧
資料 放-18-6　：ITU-R SG6 関連会合への対処方針（案）
資料 放-18-7　：今後の検討スケジュール（案）
参考資料 1　：放送業務委員会構成員名簿
参考資料 2　：2015 年 SG6　2 月会合後に策定された勧告等

議事概要

1.　配付資料の確認

事務局から配付資料の確認を行った。

2.　前回議事概要の確認

資料 放-18-1「放送業務委員会（第 17 回）議事概要（案)」について、修正があれば別途事務局へ連絡することとなった。

3.　2015 年 7 月 ITU-R SG6 関連会合への対処について

資料 放-18-2「2015 年 7 月 ITU-R SG6 関連会合の概要」に基づき事務局から説明がなされた。続いて、資料 放-18-3「放送業務 WG における検討結果」、資料 放-18-4「外国寄与文書審議表（案）一覧」、資料 放-18-5「日本寄与文書（案）一覧」に基づき説明がなされた。質疑は以下のとおり。

3.1.　放送業務 WG における検討結果について

○： Doc.6C/431 An.1（色域変換に関する文書）について。日本と米国の違いは何か。どういった点が議論になるのか。

○：リニアマトリクス処理を行うために、映像信号をリニアな信号に変換する必要があり、撮像側（OETF）の逆特性を用いる考え（日本）とディスプレイ側（EOTF）の特性を用いる考え（米国）がある。OETF と EOTF が逆関数の関係になっていればどちらの考え方でも同じ結果になるが、基準ディスプレイの EOTF を規定している BT.1886 ではトータル 1.0 乗より高めのトータル 1.2 乗のシステムガンマを規定しているため、どちらの関数を使うかで結果が変わる。BT.1886 で規定している観視条件下でしか使用しないのであれば BT.1886 の規定に基づいて変換するという考え方も成立するが、観視環境は様々であるため、信号規定に基づき、OETF の逆特性を用いて変換するのが妥当と考えている。

○：了。

○：HDR の議論においても似たような議論がなされている。

3.2.　日本寄与文書 A1「新レポート草案 ITU-R BT.[DTTBCHARACTERISTICS]の改訂提案『周波数共用および干渉評価のための 470-862MHz における DTTB の特性』」について

○：地デジの共用条件については一番条件の厳しいパラメータにより計算される値を使っているのか。64QAM 7/8 で C/N が 23dB 程度と大きな値であったかと記憶している。

○：原案はシステム勧告に記載されている最悪値を使う提案であったが、WG における議論の結果、実際に用いられている 64QAM 3/4 の値を典型的な値として記載することとなった。

○：時間率が記載されていないことが指摘されたとあったが、どうなったのか。アナログでは時間率/場所率が 50%/50%、デジタルでは 90%/90%又は回線設計をした際に 9dB のマージンを取って時間率のみ 99%として設計していると理解している。時間率だけで見ると 90%というのは低い値となるので、どのような値にしているのか。

○： 11/120 ページのフットノート 10 に記載のとおり、例として、主に日本で設計される際のパラメータである時間率 99%としたときの値としている。

○：WG において、4/120 ページの§4 の 2nd パラグラフの中の ISDB-T について記載されている箇所に、例として場所率 95%、時間率 99%を記載するという意見があったと記憶している。

○：場所率 95%、時間率 99%は同時に成り立たないのでは。1999 年の答申にて、両方成り立たせるには 90%/90%になるとされているはず。

○：場所率 95%と時間率 99%は “or”で繋がっている。

○：了。

3.3. 日本寄与文書 B3「レポート BT.2267-4 『放送広帯域通信統合システム』改訂提案」について

○：“Hybrid”の方がイメージをしやすく感じるが、ITU では IBB と呼ばれるのか。

○：ITU-T SG9 と ITU-R SG6 でやりとりをした上で ITU では IBB と呼称することに統一された。

○：IBB についてはいくつかの方式が記載されていると認識しているが、今回の追記は共通化を求めたものなのか。システム固有のものなのか。

○：Hybridcast において検討しているものが追記部分のベースではあるが、Hybridcast だけでなく他の IBB システムにも共通する事項についての追記である。

○：Hybridcast で使われているものが他の方式でも使われるように、ということであると理解する。是非共通化した内容になってほしいと思う。積極的に進めて頂きたい。

3.4. 日本寄与文書 C1「新勧告『拡大ダイナミックレンジテレビシステム』に向けた作業文書へのコメント」について

○：Blu-ray が絶対輝度を使っているとのことだが。

○：絶対輝度方式と呼称しているのは、デジタル信号のコード値とディスプレイに表示する輝度が 1 対 1 で対応する輝度方式のことである。SMPTE ではディスプレイ側の EOTF を規定しており、Blu-ray は SMPTE 規格を参照している。

○：既にそういったところで規定されているということからも、米国は絶対輝度方式を主張しているということか。

○：元は米国の中でもドルビー社の提案であるので、米国内の放送事業者が絶対輝度方式に対して賛成しているかどうかは不明である。寄書の概要にも記載のとおり、我が国だけでなく、その他の欧州各国も、映画のように、撮影してポスト制作して所定のディスプレイで視聴するような利用形態であれば絶対輝度方式が成立するが、放送のようにライブ、マルチカメラでポスト制作がないような制作形態では絶対輝度方式は使用困難だという見解である。仮に、絶対輝度方式が採用されると、市場に流通するディスプレイは様々であるために、視聴するためには（提案元は独自の変換方式を持っており開示していないが）一般的な受信機では特殊な変換が必要となる。一方で相対輝度方式はそもそも相対輝度であるのでディスプレイの性能に関わらず視聴できる。

○：パッケージメディアは全ての情報を知っているため、ほとんどがダイナミックレンジの中に入るように制作する。そういう意味で放送向けとパッケージ向けはアプリケーションが違うので、放送用には放送に適した方式が必要と考える。

3.5. 日本寄書 C3「勧告 ITU-R BS.1738-0『国際素材伝送回線における複数音声チャンネルの識別と配列』の勧告改訂案」及び C4「勧告 ITU-R BR.1384-2「映像あり・なしのマルチチャンネル音響収録における国際番組交換のためのパラメータ」の勧告改訂案」について

○：音声の順番の件、音声送信の際 12ch までの規定とのことだが、AES 側は最大 32ch まで付番できるようにしたと記憶しているが、追記する必要が生じたのか。音声を多重化して送るときのフォーマットが AES で規定されており、32ch まで記載したということ。AES の規定と IEC TC100 での IEC 規格はそれぞれ同時に規定されたので、参照できるはず。

○：AES 規格、IEC 規格の現状を確認する。

次に、全体を通してコメントを求めた。出されたコメントは以下のとおり。

○：WP6B の研究課題見直しの提案が日本寄書に含まれていないのは、WP6B については WP の中でラポータグループが出来ており、既に議論を開始しているから。

次に、資料 放-18-6「ITU-R SG6 関連会合への対処方針（案）」に基づき事務局から説明がなされた。質疑等は特になし

4.　今後のスケジュールについて

資料 放-18-7「今後の検討スケジュール（案）」に基づき、事務局から説明がなされた。

以上