

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 4 回）議事要旨

1. 日時

平成 23 年 11 月 29 日(火) 15:00～17:15

2. 場所

総務省 10 階 共用 1001 会議室

3. 出席者（敬称略、五十音順）

（主査）

伊東 晋

（主査代理）

都竹（名城大）

（専門委員）

石田（日本テレビ）、川口（テレビ朝日）、高橋（フジテレビ）、児野（NHK）、豊中（TBS テレビ）、西田（NHK）、三木（三菱電機）、山内（NHK）

（関係者）

高田（民放連）、高橋（ARIB）

（説明者）

久代（NHK）、清水（TBS）、高田（NHK）

（事務局）

総務省情報流通行政局放送技術課

宮澤課長補佐、林係長、川上係員

4. 配布資料

資料 放-4-1	放送業務委員会（第 3 回）会合議事概要（案）
資料 放-4-2	ITU-R SG6 関連ブロック会合（2011 年秋期）報告書（案）
資料 放-4-3	RA-12 に向けた対処方針（案）
資料 放-4-4	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	RA-12 について
参考資料 3	2011 年秋期会合で仮採択された勧告案等の状況

5. 配布資料確認

事務局から配布資料の確認を行った。

## 6. 議事

### 6-1 議事録の確認

特段の指摘はなく、承認された。

### 6-2 ITU-R SG6 関連ブロック会合の結果について

資料 放-4-2「ITU-R SG6 関連ブロック会合（2011 年秋期）報告書（案）」に基づいて、説明者から報告があった。

#### <WP6A>

○SWG6A-2 から SWG6A-3 に審議が移り、放送保護基準が I/N=-20dB から I/N=-10dB に変更されたように見えるが、どういうことか。

→RR で割当てのないものからの保護基準が-20dB、RR で割当てのあるものは-10dB であることに変わりはない。DTTB ガイドラインの新レポート草案を作る過程で、干渉源に応じてレポートを分けるのではなく、両方を含めた1つのレポートにまとめて記載する方針に変更された。

→この報告書を見ると指摘のような誤解を招く可能性があるので、誤解がないように文書を訂正されると良いと思う。

→了。

○地上送信のところで新勧告案 BT.[ETMM]、および、新勧告草案 BT.[ETMMPLAN] から Media FLO が削除されている背景はどのようなものか。

→理由について具体的な説明はなかった。

→新勧告案 BT.[ETMM]において DVB-SH は入っているのに、DVB-H は入っていないが、順番からすると不思議な感じがする。

→ヨーロッパは DVB-H を入れようとしていなかった。DVB-H を入れてきたのはウクライナである。それに対し、EBU が本当に入れて良いのか回答を待つてほしいといった場面もあった。その後、やはり入れて欲しいと言ったが、今回はすでに入れない方針に固まっていたため入れないことになった。ただ、アプリケーションレイヤの勧告の BT.1833 には、DVB-H や Media FLO も入っている。

○DVB-T2 について商用サービスは始まっているのか。

→英国では受信機が市販されているので、始まっていると思われる。DVB-T2 はパラメータが非常に多く、全てに対応するためにはハードウェアが重くなる。ハードウェアを軽くするため、そのサブセットとして T2 Lite を作ったと聞いている。T2 Lite は固定受信だけでなく、移動受信にも対応できるようになっていると聞いている。

○PLT 関連のところで、ハードリミットを使用するのではなく共用検討を、というのは I/N が-20dB 以下なら引き続き問題ないが、-20dB を超える場合に共用検討を始めるという理解でよいのか。

→その理解のとおり。

- 「放送保護基準 I/N=-20dB を電界強度に変換して評価する解析的手法が CBS から提案された」とあるが、これは勧告になったのか。
  - DTTB ガイドラインのレポートに、干渉源によらない共通の評価法を記載する方向である。
  - 10dB については、レポートに入っているのか。
  - 審議中のレポートの中に入っている。
  - 国内のエリアワンセグでも、同じ考え方で干渉検討をやっているのだから、そういった基準が国際的にもあるのかと考えた。
  - 無線デバイスから発射される不要輻射についての干渉検討を始めようというのが CBS の元々の提案であった。無線デバイスは RR で割当てがないので、勧告 BT.1895 によると -20dB の基準に従うことになるが、基準に関わらず同じ考え方で干渉検討していくのが良いという流れになり、一つのレポートにまとめていく方向で今動いているところである。
  
- 「DVB-T と IMT のオーバーラップした隣接チャンネル干渉の検討」において、「モンテカルロ法を用いたシミュレーション検討した事例」が議長レポートに添付と書いてあるが、こういう話は他の方式にも波及するのか。この辺りは、国内でも別のところで検討していると思うが。
  - もともと DVB-T と IMT とのオーバーラップを検討するというものであり、カバレッジの影響についてモンテカルロ法を使ってシミュレーションした結果である。モンテカルロ法を使用した提案が多いので、今後の審議の流れの中で見ていく必要がある。

#### <WP6B>

- 以前からある話であるが、ディスプレイのサイズが色々あるということでそれに対する視距離などの話が出始めているようだが、これは実際の画像は単にダウンサンプリングするだけなのか、それとも写真などで使われているトリミングのように、ある部分だけ抜き出すという話も検討されているのか。
  - この勧告の中で扱われている範囲においては、トリミングについては検討されていない。
  - 画素数を減らす方法は、ダウンサンプリングだけなのか。
  - この勧告の中では、そのとおりである。この勧告は、どのようにして低い解像度のものを作るかということは、全く研究されていない。一方で WP6C の前回会合の中で出されたレポートでは、解像度に応じて人間の見方が色々変わるということを分析している。
  - それは、ディスプレイのサイズと画素数について、どれぐらいの視距離が適していて、視覚的にどうかなど、そのような視覚心理の観点から分析したものなのか。
  - そうである。

## <WP6C>

- 日本の立場からすると UHDTV が一歩進んだと思うべきなのかどうか、判断しづらい。色差信号の違いだけでこれだけでもめるというのはどのような理由なのか。また符号化効率が低いというのがどのような意味合いなのかははっきりしない。
- 符号化効率について、韓国は定輝度伝送で符号化効率が高くなると主張しているが、符号化効率の議論をしているのではなく、結局、定輝度伝送や非定輝度伝送により輝度成分がどれだけロスされているのかを分析しているだけで、符号化の話ではないと見ている。また、最初の質問については、定輝度化、または非定輝度化というのは、これはまさにテレビジョンの初期の段階での大きな課題であったが、それが解決されないまま今に至っている。その解決されないところを今回どうにかしようという考えであったが、よく調べてみると定輝度化にはいくつかの問題があることがわかり、その解釈の仕方が韓国と異なる。要は、色が明らかに変わってしまう例があり、それについて日本側は本質的な問題であると考えているのに対して、韓国は、それはまれな話なので問題ないと考えている。放送事業者なり放送のプロダクションにかかわっているメーカーのグループと、そういった事業者とのかかわりがないグループでものの考え方が大きく異なっていると理解している。
- 勧告化をどの程度急ぐ必要があるのかといったことと、どこで妥協するのかといったところがあると思うが。
- 定輝度型でも、ガンマ補正されて伝送された信号をリニアな信号に戻した状態ですべて信号処理をし、伝送時に再度ガンマ補正して出力すれば問題はない。非定輝度型でも、定輝度型でも、ローパスフィルタをかけていわゆる 4 : 2 : 2、4 : 2 : 0 にしたとき、色情報の高域成分は理論上なくなる訳だが、定輝度型だと輝度信号レベルだけは保たれているので、結果として色相が変化したところに無色の高域成分が重畳され、絵柄によってはエッジ部分の「白」が目立つようになる。一方、非定輝度型の方は、RGB の各信号に落とした時に高域レベルの輝度が落ちてしまうが、色合いは変わらない。つまり、非定輝度と定輝度の違いは、色合いは変わらないが高域部分（エッジ部分）が低下して見えにくくなる方がいいのか、色合いが変化したり、エッジ部分が白っぽくなくても輝度が維持される方がいいのかということになる。我々は、色合いは変わらず高域成分が多少見えにくくなった方が、オリジナルとの見え方の変化について気付きにくいと考えている。定輝度型での問題は、テスト画像で見るとその点が顕著に出てくるのだが、自然画では、エッジ部分がぎらぎらして不自然という絵があまりない。なので、日本の主張とすると定性的に定輝度型は問題あるのだが、定量的にそれがどれぐらいの問題かということ、今後実画を使って検証していく段階であると考えている。
- 3 DTV の中で、タスクグループの話があったが、具体的にはどの国の提案か。
- 具体的には、イタリア、バチカン、CBS など。これらの国が声をかけて賛同したと思われるのが、ブラジル、中国など。一番作りたいたいと言っているのは、寄与文書も出している CBS である。

→タスクグループを作って検討するというのと、今の各WGでの検討体制で検討するのは何が違うのか。

→以前、LSDIのタスクグループがあったが、寄書文書がたくさん出てきて、みんながそこで集中して議論する上で有効であった。タスクグループがないと、各WGの所掌事項に応じて寄与文書の提出先を分けないといけないが、研究するグループが分かれるよりは、一つのグループで上流から下流まで全部取り扱った方が良いのではないかという意見だと思う。ただ、今回問題になっているのは、寄与文書が出ていないということ。このような状況でタスクグループを作ってもしょうがないというのが一つ、また、仮にタスクグループが出来てもトータルの審議期間が増えるかどうかはわからない。他の会合と同一の期間の中で、平行して実施されるのであれば、国によっては、参加しづらいものとなるだろう。

#### <SG6>

質疑なし

#### 6-3 RA-12に向けた対処方針について

資料 放-4-3「RA-12に向けた対処方針（案）」に基づいて、事務局より報告があった。

主な質疑応答は以下のとおり。

○特に放送関係でもめそうなところはなさそうか。

→ない。

○議長・副議長のポストをしっかりと確保出来るようにお願いしたい。

#### 6-4 その他

資料 放-4-4「今後の検討スケジュール（案）」に基づいて、事務局より説明があった。また、参考資料3に基づいて、2011年秋期会合で仮採択された勧告案等の状況について事務局より説明があった。

#### 7 閉会