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 5 回）議事概要（案）

1. 日時

平成 24 年 4 月 3 日(火) 15:00～17:15

2. 場所

総務省 11 階 共用 1101 会議室

3. 出席者（敬称略、五十音順）

（主査）

伊東（東京理科大）

（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）、滝嶋（KDDI 研究所）、児野（NHK）、西田（NHK 技研）、松井（ARIB）、三木（三菱電機）、山内（NHK 技研）

（SG6 出席者等）

井上（フジテレビ）、大寺（民放連）、久代（NHK）、山田（NHK）

（事務局）

総務省情報流通行政局放送技術課

田中課長、久恒技術企画官、宮澤課長補佐、林係長、川上係員

4. 配布資料

資料 放-5-1	放送業務委員会（第 4 回）会合議事概要（案）
資料 放-5-2	RA-12 及び WRC-12 の結果について
資料 放-5-2-1	国際電気通信連合（ITU）無線通信総会（RA-12）の結果概要
資料 放-5-2-2	2012 年世界無線通信会議（WRC-12）の概要
資料 放-5-3	2012 年春期 ITU-R SG6 関係ブロック会合の概要
資料 放-5-4	放送業務 WG における検討結果（案）
資料 放-5-5	ITU-R SG6 関係ブロック会合への対処方針（案）
資料 放-5-6	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

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

資料 放-5-1「放送業務委員会（第 4 回）議事概要（案）」について一読していただき、修正意見等がある場合は、別途事務局まで連絡することとなった。

6-2　RA-12 及び WRC-12 の結果について

資料 放-5-2「RA-12 及び WRC-12 の結果について」に基づいて、事務局から説明があった。

6-3　2012 年春期 ITU-R SG6 関係ブロック会合の概要

資料 放-5-3「2012 年春期 ITU-R SG6 関係ブロック会合の概要」に基づいて、事務局から説明があった。

6-4　放送業務 WG における検討結果（案）

資料 放-5-4「放送業務 WG における検討結果（案）」に基づいて、放送業務 WG 主任の西田専門委員から説明があり、外国寄書審議票（案）及び日本寄与文書（案）が審議され、意見等がある場合は、4 月 6 日（金）までに、事務局まで連絡することとなった。

主な質疑応答は以下のとおり。

＜WP6A＞

〇新レポート草案のための作業文書 BT.[DTTBGUIDELINE]の改訂提案について（A1）

・場所率の劣化を検討する方法が「Detailed」となっていたが、こちらの方が詳細な干渉評価法なのか。

→そのように理解される懸念があってこの寄与文書を出すということであり、詳細とは考えていない。

→C/N 劣化というのは、分母の N が N+I になるということか。

→そのとおりである。

〇ITU-R 勧告 BT.1206 の改訂案の修正提案について（A4）

・これまで ATSC のマスクについては勧告 SM.1541 にさえ記載がなく、勧告 BT.1206 ではシステム B（DVB-T）からの記載になっている。今回、米の CBS が勧告 BT.1206 に ATSC のスペクトルマスクを追加する提案をする予定とのこと。現状では ATSC に対応する Annex がないので、Annex1 として ATSC のタイトルだけ入れておきたい。

・ISDB-T の 6MHz のマスクがブラジルマスクと書いてあるが、日本と同じものなのか。

→日本のものは無線設備規則に記載されているが、これは勧告 SM.1541 に記載されているのと同等のものなので、日本の基準と ITU の基準に矛盾・齟齬はない。勧告 BT.1206 は、もう少し厳しいものが必要な時に参照するもの、という位置付

け。
→かつて 50dB のマスクを作った記憶があるが。
→それは勧告 SM.1541 に載っているものと同等。
→なぜブラジルマスクを参照するか、について。アフリカは GE06 に則って ITU にデータを送る必要があるので、そこのマスクに合わせるという意味でご理解いただきたい。
→補足すると、本寄与文書はブラジル、アンゴラとの共同提案を予定している。
→ブラジルのマスクをベースにするので、ブラジルの了解を取る予定である。アンゴラを含めた３者の共同提案としたいが、そうならないにしても、各国とは事前の調整を図りたい。
・ISDB-T、DVB-T に「GE06 相当」とあるが、同じ周波数帯幅ならば同じようなものなのか。
→同じものが適用できる、という話である。
→勧告上、載っていなかったので、ちゃんと勧告にリファレンスするということ。
→方式の違いは、マスクには出てこないということか。
→そのとおり。

＜WP6B＞
〇ハイブリッド放送の要求条件に関する検討について（B1）
・ITU-T SG9 で既に勧告があるということだが、CATV 独自の勧告で困るというのは、どのようなところか。
→内容として困るところはないが、必ずしも明確になっていないということ。ITU-T SG9 では、アプリケーションを中心に書いている。それに対し、ITU-R 側としてはアプリケーションの話をする前に、ハイブリッド放送そのものについてこうあらねばならない、という議論からやっていきたいということ。
→原理原則的なところから検討するということか。ITU-T の方が動きが早くて先に進むから ITU-R 側は大変、という話を聞いたことがある。ケーブルは上りがあるが、放送はそれ自身では片方向のみである。ハイブリッド放送は双方向機能が必要あり、何が違うのかが気になってお伺いした。

〇勧告 ITU-R BT.1833 の再構築に向けた作業計画の提案について（B2）
・WP6B では上位層を扱っているということだが、物理層も後から入れるということか。
→物理層も情報として記載はあったが、勧告になっていなかったので、WP6A でやりましょうと日本から提案して、WP6A で担当するようになった。
→方式が９つもあるのか。日本から提案したものは一つなのか。
→日本もシステム C（地デジの中の１セグ部分）とシステム F（ISDB-Tmm）がある。さらに衛星向けのマルチメディア放送であるシステム E（モバ HO!）もある。外国ではメディア FLO があり、DVB-H、SH もある。DVB-T2 LITE は前回提案された。

→各方式の今の運用状況はどのようになっているのか。
→モバ HO!はもう運用していないが、韓国のマルチメディア放送は継続して運用している。FLO はやめている。SH は不明である。

〇ITU-R 勧告 BT.1120-8 のエディトリアル修正提案について（B4）
・Gbit/s などの記載は、ITU で記載パターンが決められているのか。
→そのような記載パターンが多い、ということ。混在している。
→「/」は「p」とも記載できるが、「b」と記載すると「bit」、「byte」で間違える可能性があるので、「bit」ははっきり書いたほうが良い。
→全体で表記が統一されている方が良い。
→映像フォーマットについても、記載の仕方がバラバラだったので、ラポータ活動を経て SG6 で勧告を作り、統一的な記載ぶりを定めている。
→そのような勧告に、伝送レートも入っていくと良いと思う。
→ギガは、2 の 30 乗ではなく、10 の 9 乗か。
→そのとおり。

＜WP6C＞
〇PDNR BT.[GVC]の修正案について（C1）
・勧告 BT.500 は昔から良く聞く。それ以外に勧告を作ろうとしているのか。要するに、勧告 BT.500 はブラウン管用に作られたもので、今回はフラットディスプレイ用に勧告を新しく作ろうということか。
→今までも議論があり、一部の国は、勧告 BT.500 は CRT をベースとして主観評価実験を行うための勧告だと言い続けているが、日本としては必ずしもそんなことはない、という意見である。ディスプレイの種類が変わってもちゃんと主観評価ができるようにアップデートしていくべきという意見を持って主張しているが、なかなか合意が得られない。勧告 BT.500 の観視条件等を見てみると CRT を前提としている記述もあるので、その点はちゃんとアップデートし、どのようなディスプレイでも使えるものにしていきたい。
→それならば、なぜ勧告 BT.500 を改訂しようという議論にならないのか。
→そのような提案を何年か前にしたが、勧告 BT.500 をいじっていくことに拒否反応を持っている人達もおり、勧告 BT.500 にこだわっていては議論が進まないので、一旦、別勧告に分けた上で議論をしてきている。

〇BS.2217 のエディトリアルな修正提案について（C3）
・ラウドネスの基準がちゃんとできると良い。番組によって音の大きさが異なるので。
→すでに ITU-R 勧告はできており、それをベースとして国内でも ARIB、民放連で、ITU-R 勧告ベースで運用ガイドラインを作っている。ITU-R ではさらに改訂して別のものを入れる等の動きはあるが、基本はすでにできている。
・昔、日本での運用が NHK、民放で違ったが、それはそのままか。
→そのままである。それを事実上認めた ITU-R 勧告だということ。ベースが２つあ

る。

〇5.1ch 音響を超える進歩的マルチチャンネル音響システムの研究レポートについて（C6）

・寄与文書の日本語概要に、SMPTE 等で規格化されていると記載があるが、これから ITU-R でも規格化するということか。

→SMPTE 等で関係する規格はできているが、音響システムとしてスピーカーをどういう方向に配置するなどといったところまでは規定されていない。

〇新勧告案 BT.[IMAGE-UHDTV]の修正提案について（C7）

・4k、8k の臨場感、実物感という用語について、被験者にはどのようにアナウンスしているのか。

→臨場感とは、あたかもその場に「いる」かのような感じであり、実物感とは、あたかも実物かと感じるような、そこに「ある」かのような感じ、ということである。

→その言い方は、国際標準上、あるものなのか。

→国際標準上にはない。

→ここに記載しているものは、今回、技研で実験した時の言い方なのか。

→そのような表現自体は世界的にも使われているものである。臨場感といっても様々な定義があるので、知識がない方にも分かってもらえるよう、非常に分かりやすい表現にした。

→2k に比べて、4k、8k の存在意義は臨場感、実物感にあるということか。しかし一方で、4k、8k は同じじゃないか、という意見が出るかもしれない。

→明確に、有意な差がある、という結論になっている。

→画面から離れると解像度の差が分からなくなるので、近くで見る方が良い。

・Figure A2 が分かりづらいが、寄与文書はカラーのものを提出するのか。

→そのとおりなので、問題はない。

〇日本で使用されているステレオスコピック 3DTV 制作フォーマットについて（C9）

・3DTV の映像フォーマットについて説明したが、この寄与文書を用意した後、CBS、BBC、EBU から 3DTV 制作フォーマットの新勧告案が寄与された。そのいくつかの項目の中に「左右映像ともにフル解像度であること」という記載があるが、日本の中ではフル解像度も使われるが、いわゆるサイドバイサイドというものも制作上使われる実態もあり、その点をどうするか。

→解像度の話であるが、日本ではサイドバイサイドで伝送する場合が多い。FPU、国際回線等で素材配信する場合、帯域制限があるので、サイドバイサイドで伝送せざるを得ない。フル解像度の左右画像のみが勧告になってしまうと、実際の制作環境を考えると問題があるのではないかと思う。現状では事実関係しか述べていないので、もう少し強い提案をしていただいた方が良いのではないか。放送業務委員会でそのように対応するようにしていただきたい。

→この寄与文書を修正するのか、それとも新しい寄与文書を作るのか。
→どちらでも良いが、現状では日本での実状・事実しか述べられていないので、提案という形にしてほしい。
→ARIB では 3D 制作フォーマットを標準規格にする、という動きはない。今回の寄与文書では、ITU-R でそのような動きが出る可能性があるので、3D を運用されている方の情報をまとめた、という状況である。まとめた後、EBU 等からの寄与文書が提出された。
→帯域制限はどこでもあるので、フル解像度で伝送する際は、その点をどのように解決しているのかが気になる。２倍の圧縮をしているのか。日本はサイドバイサイドを使用しているが、欧米ではどのように対処しているのか。
→EBU 等の寄与文書には、具体的にそのような記述はないが、カメラでキャプチャーするところがフル解像度で、それがスタジオ内であればそのまま使えなくはない。実際に圧縮して、電波で伝送するというところまで考えると、伝送容量の問題が出てくる。勧告の提案者側がそこまで考えが至っていなかったのではないか。
→プロダクションの時のフォーマット、ということなのか。
→EBU 等の寄与文書では、プロダクションと番組交換が一つのものとして提案されている。伝送する場合には帯域の制限がかかってしまうので、少なくとも番組交換のところに関しては配慮するような提案をしてほしい。
→おかしな話ではない。プロダクションのみだとフル解像度でという話が出てくるのは分かるが、できあがった番組をどうするのかという話になると、少し違ってくると思う。
→勧告の提案がプロダクションと国際番組交換の両方になっているが、歴史的にも、これまで HDTV の勧告 BT.709 でもそうであるし、UHDTV の勧告も番組制作と国際番組交換が含まれており、その流れを踏襲したもの。
→入力文書の締切りはいつか。
→会合は 19 日からであり、まだ猶予はあるので、関係者と検討させていただきたい。
→日本の現状が否定されることのないように配慮していただきたい。

・空間-時間フォーマットのところについて、左右のそれぞれ一つのフォーマット、という理解で良いか。たとえば一番上のものは、左目も右目もそれぞれ 1920×1080 ということか。
→そのような主旨である。
→ここにサイドバイサイドの話は入っていないのか。
→サイドバイサイドは、トランスポートするときにどのような解像度を使うか、という設問に対する回答という位置付けである。
→最初はフル解像度で作っているが、伝送するときにダウンサンプリングしているという感じか。

6-5　ITU-R SG6 関係ブロック会合への対処方針（案）

資料 放-5-5「ITU-R SG6 関係ブロック会合への対処方針（案）」に基づいて、事務局より説明があり、特段意見なく承認された。

6-6　今後の検討スケジュール（案）

資料 放-5-6「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。

7　閉会