

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12回）議事概要

日時：平成26年1月31日（金）14:00～15:30

場所：総務省1階 共用会議室4

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）、川口専門委員（テレビ朝日）、岸田専門委員（フジテレビ）、西田専門委員（NHK 技研）、浜田専門委員（NHK）、三木専門委員（三菱電機）、山内専門委員（NHK 技研）

関係者：

高田氏（民放連）

説明者：

神原氏（NHK）、久代氏（NHK）、小浜氏（NHK）、実井氏（NHK 技研）、清水氏（TBS）、渡辺氏（NHK 技研）

事務局：

総務省 情報流通行政局 放送技術課

野崎 課長、塩崎 技術企画官、諏訪 課長補佐、五十嵐 国際係長、山内 官

配付資料：

資料 放-12-1 : 放送業務委員会（第11回）会合議事概要（案）

資料 放-12-2 : ITU-R SG6 関連会合（2013年秋期）報告書（案）

資料 放-12-3 : ITU-R JTG4-5-6-7 会合への放送関係入力文書

資料 放-12-4 : 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-12-1「放送業務委員会（第 11 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. ITU-R SG6 関連会合の結果について

資料 放-12-2「ITU-R SG6 関連会合（2013 年秋期）報告書（案）」に基づき説明がなされた。

質疑等は以下の通り。

3.1. WP6A について

- ： 諸外国の動きで何か特徴的なものはあるか。
- ： コグニティブ無線という、自分で空いている周波数を探して通信する無線方式の議論が行われている。放送帯域のホワイトスペースで運用することも考えられているので、影響について検討している。具体的な作業文書としては、新レポート草案 ITU-R BT.[CRS_BS_BANDS]「地上放送の周波数帯への CRS の導入に関連した共用検討と国内検討事例」に向けた作業文書（6A/TEMP/151）が挙げられる。ホワイトスペースの定義が明確ではないので、それも議論になっている。少なくとも、コグニティブ無線が放送業務でないということは合意が得られている。今後注視していきたい。なお、NICT が放送帯域のホワイトスペースで通信を行う技術を開発していることを以前報道発表しており、これも関連する技術。
- ： 今回 WP6A 会合への日本からの提案については全て反映されているという理解でよいか。
- ： 一つだけ、継続審議となっている。勧告改訂草案 ITU-R BT.1306「地上デジタル放送の誤り訂正、データフレーム、変調、送信方法」へ日本から修正提案をしている件について、日本からの提案は合意されたが、中国から同勧告改訂草案へ別途提案された修正について合意がなされなかったためである。
- ： 次世代中国方式 DTMB-A を第 1 世代の地デジ勧告 ITU-R BT.1306 か、第 2 世代の地デジ勧告 ITU-R BT.1877 のどちらに追加するのが議論になっていたかと理解。日本には影響はあるのか。

- ： DTMB-A が BT.1306 に入った場合、同じ勧告の中に入っている ISDB-T と比較されるおそれがある。
- ： DTMB-A は次世代方式のため、第 1 世代の勧告の中に第 2 世代相当のスペックが含まれると日本の規格 (ISDB-T) が見劣りしてしまうということか。
- ： そのような懸念はある。DTMB-A のスペックは、第 2 世代地デジ方式の DVB-T2 と同様であるとロシアが言っていた。
- ： ISDB-T の国際展開上影響がありそうだ。ISDB-T も BT.1306 の中では後発ではあるが。
- ： DTMB-A は中国でも実用化されていない。今後の動向に注視したい。

3.2. WP6B について

- ： SG6 議長の挨拶で、ディスプレイのサイズと解像度の話をしたのはどのような意図か。
- ： 個人的な所感だが、放送というものを我々は HDTV を家のテレビで見るという固定観念的なビジネスモデルでとらえているが、このように SG6 の審議対象を狭めるのは危険ではないかということかもしれない。米国等では若い人がタブレット等で放送を見ている。映像を見る新しいプラットフォームができてきているので、これに追従するように新しい放送サービスを作り、また審議を進めていくべきだということかもしれない。さらには、それにより放送の周波数を維持したいという意図かもしれない。放送は当初予定されていた端末で規定されるものではない。携帯側でも映像を用いたサービスが進んでいる。
- ： 新しい端末にも対応していくことで、結果的にはスペクトラムを守ろうという意図だろう。

3.3. WP6C について

- ： UHDTV のフレーム周波数について今回 100Hz と 120/1.001Hz を追加する流れになったが、もともとは 120Hz で統一しようという方針だったと思う。日本はどのような立場なのか。
- ： 日本で対処方針を審議した際は、照明電源の周波数が原因のフリッカーについては、技術的に解決ができないわけではない、という立場であった。しかし会合において、短期間で照明をフリッカーレスにすることが難しいという問題や、50Hz と 120Hz の間のフレーム周波数の変換により画質が劣化するといった問題があるという強い主張があり、日本としてこの流れを止めることが難しくなった。このように世界統一が困難になってきた事情から、日本代表団の中で 60/1.001Hz の 2 倍の 120/1.001Hz も追加するという事になった。

3.4. SG6 について

- ： セクター間ラポータグループ (IRG) の活動は来月に始まる。放送通信連携システム

(IBB) の IRG を設置するという話もある。

○： ITU-T は ITU-R よりも進みが速いので、やりにくいのではないか。

○： 会合で直接会う機会は少ないが、お互いにフォローできると思う。

事務局： 次世代の多重化方式である MMT も ITU-T との連携があると思うが、今後 IRG が作られるのか。

○： 今回の IBB に関する IRG は、ケーブルテレビを担当する ITU-T SG9 と電波による放送を担当する ITU-R SG6 でそれぞれ IBB のシステム勧告を作る際、共通性を考慮して連携するもの。MMT について IRG の設立がないとは断言できないが、ITU-R SG6 としては要素技術である MMT を放送としてどう使うかという立場なので、この意味で ITU-T とはあまり連携の必要はないだろう。

○： ラウドネス準拠の研究課題について記載があるが、どのような活動をしていくのか。

○： 発端となった提案は、できあがった番組を国際番組交換する際、ラウドネスの際や既に調整済みかどうかなどをメタデータとしてつけようというもの。番組全体のラウドネスというのは単一のパラメータとなるが、他にもピーク値等のパラメータが存在するので、これらをメタデータで指定して、2 度手間にならないようにするが、これらの補助データが番組交換の際に失われないように番組交換チェーンを構築する流れになっている。SG6 でどこまで決めていくかは決まっていない。

事務局： 我が国提案の 22.2ch 音響方式が国際標準となってよかった。4K/8K に関して ITU における今後の流れや、今後提案すべき点はなにか。

○： MMT や HEVC といった、ISO/IEC や ITU-T で既に作られた新しい技術を今後放送でどのように使うかの検討がなされると思う。この検討において、日本国内の放送方式が確定したら、放送での使用方法を ITU-R SG6 に提案する必要があるのではないかと考えている。

事務局： 日本は世界に先駆けて 4K の標準を作るので、そのために喫緊に国際標準化を行う必要があると言われることがあるが、特定の方式を国際標準化すべきという話ではないのか。

○： MMT や HEVC の技術自体は既に規格化されているものなので、放送というアプリケーションでそれらをどう使うかを規定する。現在国内で検討しているのは衛星放送なので、まずは衛星放送を所管する ITU-R SG4 へ変調方式を提案する。

○： 衛星放送の所管は SG6 ではなく SG4 なのか。

○： 衛星放送は数年前に、衛星業務全体を扱う ITU-R SG4 へ移管された。

4. 第5回 ITU-R JTG4-5-6-7 会合への対処について

資料 放-12-3「ITU-R JTG4-5-6-7 会合への放送関係入力文書」に基づき説明がなされた。質疑等は以下の通り。

- ： 今回の共用検討で想定した ACS（隣接チャンネル選択性）は 60～80dB。昔、アナログの隣接妨害がひどかったので対策として使ったのが 50dB だったので、それよりも高い耐干渉性能を想定している。その上で共用が難しいと言っているのが、これは共用に対してかなり否定的な結果と言えるのではないか。
- ： その通り。携帯側は同一チャンネルの検討もしたいと言っているが、隣接チャンネルでも共用が難しいので、同一チャンネルは言うまでもないということを示す。

事務局： 英国は MCL 法により放送と IMT の共用検討を行ったとのことだが、その他の国は日本のように厳しくないのか。

- ： MCL 法は厳しい方法として見られており、国際的にはモンテカルロ法を使おうという意見もある。しかし、モンテカルロ法は日本の放送事業者としては認められない。

事務局： モンテカルロ法では離隔距離が小さく算出されるのか。

- ： 他国の検討では小さい値が出ている。同じ方法でも携帯側の主張と放送側の主張が異なることもある。

事務局： 他国で許容される離隔距離でも、日本のような密度では困ると思う。所要離隔距離は世界統一の規定にするのか。

- ： 決まっていない。今後 WRC での議論で両論併記となることはありえる。

- ： JTG 会合は回数が決まっていて、6 回目で終わってしまうのか。

- ： その通り。技術検討は今回の第 5 回が最後となっている。

- ： 今回の共用検討は ISDB-T といった特定の放送方式に限らないものと思われる。

- ： その通り。

事務局： ブースター干渉等を考慮するとさらに共用が大変になると思う。

- ： イタリアはブースターへの IMT の影響についての寄書を入力していた。

事務局： 日本もブースターを使っているのだから、ブースターを考慮した共用検討にした方がいいのではないか。

- ： 今回は英国の寄書の内容に合わせた。

5. 今後のスケジュールについて

資料 放-12-4「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