

**情報通信審議会 情報通信技術分科会放送システム委員会
マルチメディア放送システム作業班（第3回）
議事概要（案）**

1 日 時

平成20年11月14日（金） 10時00分～12時00分

2 場 所

総務省 第1会議室

3 議 題

- (1) 前回議事概要（案）の確認
- (2) 提案募集の結果について
- (3) 今後の進め方
- (4) その他

4 出席者（順不同、敬称略）

伊丹主任（東京理科大学）、石川（NTTドコモ）、内田（クアルコム・ジャパン）、大口（TBSラジオ&コミュニケーションズ）、太田（情報通信研究機構）、大野（東芝）、大森（情報通信ネットワーク産業協会）、岡田（電波産業会）、マルチメディア放送企画LLC合同会社）、黒田（日本放送協会）、小林（矢崎総業）、佐々木（松下電器産業）、杉本（日本CATV技術協会）、鈴木（KDDI、メディアフロージャパン企画）、高田（日本民間放送連盟）、高柳（電子情報技術産業協会）、中川（テレコムエンジニアリングセンター）、中村（デジタルラジオ推進協会）、長妻（NHKアイテック）、仁平（エフエム東京）、廣野（フジテレビジョン）、保科（日本電気）、野澤（ソフバンクモバイル、モバイルメディア企画 南園代理）、松下（電波技術協会 宮澤代理）

【説明員】猪澤（メディアフロージャパン企画）、河合（KDDI）、志村（KDDI）

【事務局】奥、森下、北崎、羽多野（総務省放送技術課）

5 配付資料

資料3-1 マルチメディア放送システム作業班（第2回）議事概要（案）

資料3-2 提案募集の結果

- ・資料3-2-1 VHF-LOW帯に適用可能な携帯端末向けマルチメディア放送システム
（日本放送協会ほか）
- ・資料3-2-2 ISDB-Tmm携帯端末向けマルチメディア放送方式
（マルチメディア放送企画LLC合同会社）
- ・資料3-2-3 ISDB-Tmm携帯端末向けマルチメディア放送方式

(モバイルメディア企画株式会社)

・資料3-2-4 MediaFL0 (メディアフロー)

(クアルコムジャパン株式会社)

・資料3-2-5 MediaFL0 (メディアフロー)

(メディアフロッージャパン企画株式会社、KDDI株式会社)

資料3-3 アドホックグループの設置について(案)

参考資料1 携帯端末向けマルチメディア放送方式として計画又は想定されている具体的システム等の提案募集の結果(平成20年11月7日付け報道資料)

参考資料2 放送システムに関する技術的条件についての関係者からの意見聴取(平成20年11月7日付け報道資料)

参考資料3 携帯マルチメディア放送システム作業班 運営方針

参考資料4 マルチメディア放送方式の技術的条件の検討スケジュール(予定)(平成20年9月30日付け報道資料「携帯端末向けマルチメディア放送方式として計画又は想定されている具体的システム等の提案募集」から抜粋)

6 議事概要

構成員の交代のお知らせ、代理出席者・説明員の紹介、配布資料の確認が行われた後、以下の議事が行われた。

(1) 前回議事概要の確認

マルチメディア放送システム作業班(第2回)議事概要(案)が承認された。

(2) 提案募集の結果

「携帯端末向けマルチメディア放送方式として計画又は想定されている具体的システム等の提案募集の結果」について、資料3-2に基づき、各提案方式の説明が行われた後、以下の質疑応答があった。

(i) VHF-LOW帯に適用可能な携帯端末向けマルチメディア放送システム(日本放送協会ほか)、説明:黒田構成員(資料3-2-1)

小林構成員:P.14、「情報源符号化方式、映像符号化方式」において、最大画面サイズが720×576とあるが、マルチメディア放送において標準テレビジョン放送が可能であるのか、放送のあり方を整理しておくべきである。

事務局:要求条件の映像入力フォーマットにおいては、具体的な画面サイズにまで言及されていないが、マルチメディア放送の範囲は制度整備と併せて今後整理されていくことになると思われる。

黒田構成員:ISDB-Tsbはワンセグと同じ画面サイズで試験放送しているが、受信機パネルの大画面化が進む中、画質の向上は必須と考えているため、技術規格としては将来用途に720×576もサポートしておきたい。

小林構成員:移動受信及びダウンロードがサービスの主体と想定されているが、別

紙2の置局条件の検討においては、移動受信と携帯受信では受信可能エリアはどのくらい違うのか。

黒田構成員：置局条件の検討においては、別紙2、P.2の通り、正受信率のマージンとして、移動受信ではフェージングマージン99%・場所率マージン95%・時間率マージン50%、携帯受信では場所率マージン70%・時間率マージン50%とし、また、場所率補正は移動受信で9.1dB、携帯受信で2.9dBとしてシミュレーションした結果、P.11、表4-1 回線設計例の通り、16QAM、符号化率1/2では、所用電界強度はそれぞれ56.9dB、55.6dBとなり、場所率補正の6dBよりは小さいとの結果となった。

仁平構成員：ダウンロードについては、アプリケーションレイヤーに誤り訂正を入れることで受信率を上げることが可能な提案となっている。使用する誤り訂正方式にもよるが、実験では、移動しながらのダウンロードが、リアルタイム音声の受信より広い範囲で成功したとの結果がでている。

(ii) ISDB-Tmm携帯端末向けマルチメディア放送方式（マルチメディア放送企画LLC 合同会社）、説明：廣野構成員（資料3-2-2）

仁平構成員：NITでIPパケットをサポートしているが、これはDVB-Hとの整合性をとったものか。

廣野構成員：NITはDVB-Hにも規定されているが、ここでは例として記載をしたもの。

NITの構成はARIBとDVB-Hでは細かい規定が異なるため今後整理していく。

小林構成員：帯域幅は最低13セグとのことであるが、HD放送も行うのか。

廣野構成員：マルチメディア放送はあくまでモバイル向けサービスと思料。HD放送については、映像をダウンロードした後、外部出力して視聴するようなサービスを想定しており、将来の拡張用の規格と考えている。

小林構成員：CAS方式他については、事業者規格に委ねるとのことであるが、放送では送信機と受信機メーカーが異なるため、いわゆるレガシー問題の発生が懸念されるのではないか。

廣野構成員：事業者規格に委ねるとした意図は、現在のデジタル放送に使われているMULTI2の様に、規格に盛り込むことで、将来、時代にそぐわない技術となってしまうことを避けるため。これは暗号の堅固性強化にもつながると思料。

(iii) ISDB-Tmm携帯端末向けマルチメディア放送方式（モバイルメディア企画株式会社）、説明員：野澤氏（資料3-2-3）

小林構成員：技術内容はマルチメディア放送企画LLCの提案方式と同一との説明があったが、技術検討は一緒に行うのか。

野澤構成員：その通り。

(iv) MediaFLO（メディアフロー）（クアルコムジャパン株式会社）、説明員：

内田構成員（資料3-2-4）

小林構成員：米国の商用サービスでUHF帯を使っている規格を今回、VHF帯にカスタマイズしたとのことだが、その内容について詳しく教えて頂きたい。

内田構成員：当初、メディアフローはUHF帯での使用を前提し、UHF帯の移動環境に最適化したサブキャリア数4千本の規定がTIA1099にある。その後、UHF帯以外の周波数を使う規格の策定を進めてきたが、先月、TIA1099レビジョンAとして規格化された。

小林構成員：パラメータを複数用意することで、様々な条件に対応できるということであるが、パラメータの多様化は受信機の価格上昇につながるのか。

内田構成員：スタンダードの観点からは、複数の送信モードが用意されていて、使用ケースに応じて最適なパラメータを選択することが必要とあると考えるが、すべてサポートしようとする受信用機価格への影響もあるので、今後、現実的に必要なパラメータについては、運用規格として民間規格で決めていきたい。

小林構成員：統計多重を行うとのことであるが、編成・編集権の独立の観点から問題があるのではないかと考えるが、コンテンツ毎に容量を確保する等の必要が出てくるのではないかと考える。

内田構成員：現在、米国での商用サービスでは15chの番組を配信中であるが、エンコーダーにおいてコンテンツ毎の最大ビットレートの設定が可能で柔軟な運用が可能である。

(v) MediaFLO（メディアフロー）（メディアフロージャパン企画株式会社、KDDI株式会社）、説明：猪澤氏（資料3-2-5）

小林構成員：サービスとして、携帯向け、移動体向け、車載向けのどれを想定しているのか。米国でのサービス状況も含めて教えて頂きたい。

猪澤構成員：米国同様、携帯向けを主体に考えているが、移動体向け・車載向けのマーケットも大きいと考えており、移動体向け・車載向けも視野に入れている。

小林構成員：置局の検討は行っているのか。

鈴木構成員：ユビキタス特区での実験として、沖縄においてSFNの実験を行う予定であるが、VHF帯の伝搬モデルについては今後検討していきたい。

(3) アドホックグループの設置

資料3-3に基づき、事務局よりアドホックグループの設置について説明があった。その後、「ISDB-Tmm携帯端末向けマルチメディア放送方式」として提案のあった2件及び「MediaFLO（メディアフロー）」として提案のあった2件について、それぞれ同一のアドホックグループで検討を進めていくことが了承された。

各アドホックグループのリーダーについては、伊丹主任より以下のとおり指名が

なされた。アドホックグループ1：廣野構成員、アドホックグループ2：内田構成員、アドホックグループ3：黒田構成員

また、各アドホックグループへの参加希望については、19日（水）午後5時まで事務局まで連絡する旨、伊丹主任より説明があった。

（4）その他

今後の予定について、事務局より以下の説明があった。

- ・アドホックメンバーの募集開始について説明があった。
- ・参考資料2の通り、第16回放送システム委員会（11/28）において、意見聴取が実施される旨説明があった。

以上