

# アドホック1の課題と検討方針（案）

2008年11月26日

情報通信審議会 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

アドホックグループ1

# 課題と検討方針（案）

## 放送方式の技術的条件

	項目	報告書策定方針	備考
1	周波数条件	<ul style="list-style-type: none"> <li>□伝送帯域幅 (6000/14×n+38.48)kHz <math>n \geq 13</math> とし、無線設備規則 第2節第6条に追加提案。</li> <li>□周波数偏差 現行規定と同様に1Hzとし、無線設備規則 第2節第5条に追加提案。</li> <li>□スペクトラムマスク マルチメディア放送間、隣接業務間の共用検討の検討結果により見直し、無線設備規則 第2節第7条に追加提案。</li> <li>□スプリアス強度許容値 現行規定通りとし、無線設備規則 第2節第7条に追加提案。</li> </ul>	
2	伝送路符号化方式	<ul style="list-style-type: none"> <li>□省令26号第2章記載の、ISDB-Tsb方式のうち1セグメント形式と、同第3章記載のISDB-T信号を任意個連結送信できる方式とし、同省令に追加提案。</li> </ul>	
3	多重化方式	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ストリーミングサービスの多重方式 ITU-T H.222.0 ISO/IEC 138181-1 (MPEG-2 Systems)の規定に基づく、省令第26号第1章、告示第37号、及び、ARIB STD B10を適用。</li> <li>□ファイルキャストサービスの多重方式 上記MPEG2 Systems上にIPレイヤを設ける。MPEG-2TSからIPレイヤを参照する仕組みを、告示37号、ARIB STD B10に追加提案。</li> </ul>	

## 放送方式の技術的条件

	項目	報告書策定方針	備考
4	アクセス制御方式	<p>□関連情報の送付 放送による関連情報（ECM、EMM、ACI）の構成及び送出手順は、告示37号、及び、ARIB STD-B25を基本とし、必要な拡張を提案。 通信経路による関連情報の伝送については事業者運用規定によることが適当とする。</p> <p>□スクランブル／エンクリプト方式 告示40号に規定されたMulti2を使用せず、新規方式を採用。具体的な方式については事業者運用規定として規定できるように提案。</p>	
5	データ伝送方式	<p>□ストリーミングサービス 映像/音声信号/伝送制御信号については告示37号、ARIB STD-B32を適用。 データ信号/メタデータなどについてはARIB STD-B24を適用。</p> <p>□ファイルキャストサービス 新規のFLUTE方式を追加提案。IP over MPEG2方式（例、UDP/IP、ROHC、ULE）について新規に追加提案。 AL-FEC方式、及び、通信による欠損補完プロトコルについては、事業者運用規定とする。</p>	

## 放送方式の技術的条件

	項目	報告書策定方針	備考
6	映像符号化方式	<p>ストリーミングサービス、ファイルキャストサービス共に、国際標準をベースとした民間規格による制定を提案。</p> <p>入力フォーマットについては、ARIB STD-B32に適用。符号化方式は、ARIB STD-B24を適用し、ストリーミングについては、Level2.2とLevel3.0 まで拡張、ファイルキャストについては、Level 4.1まで拡張提案。</p>	
7	音声符号化方式	<p>ストリーミングサービス、ファイルキャストサービス共に、国際標準をベースとした民間規格にて制定を提案。</p> <p>入力フォーマット、符号化方式としては、ARIB STD-B32に適用し、MPEG-4 Audioについては、HE-AAC v1、HE-AAC v2、MPEG-4 ALS、MPEG-4 SLS、MPEG Surroundを追加提案。</p>	
8	データ符号化方式	<p>ストリーミングサービス、ファイルキャストサービス共に、国際標準をベースとした民間規格にて制定を提案。</p> <p>ARIB STD B24 に規定されているように、MIME Typeで識別された任意ファイル形式の伝送を可能とし、詳細運用範囲については、事業者運用規定による制定を提案。</p>	
9	SI / PSI / メタデータ	<p>SI/PSIを用いた番組配列情報は、MPEG-2 Systemsの規定に基づくARIB STD-B10を適用。</p> <p>メタデータ記述言語として、ITU-T H.750、およびARIB STD-B38を適用。</p>	

## 置局に関する技術的条件

	項目	検討方針	備考
10	所要電界強度と放送区域の定義	<p>□MM調査検討会の検討結果を反映</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶携帯端末向けマルチメディア放送として標準とする受信条件とサービス品質を定義し、必要に応じて室内実験/シミュレーション検討を実施し、回線設計の各項目についての検討結果を報告。</li> </ul>	
11	マルチメディア放送システム間及び、隣接システム間の共用条件	<p>□MM調査検討会の検討結果を反映</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶マルチメディア放送システム間               <ul style="list-style-type: none"> <li>ISDB-TmmシステムとMFLOシステム相互の混信保護比、所要ガードバンドについて報告。</li> </ul> </li> <li>▶隣接業務システム間               <ul style="list-style-type: none"> <li>ネットワークモデルを定義してシミュレーションによる共用検討を行い、送信フィルター減衰量など共用条件について報告。</li> </ul> </li> </ul>	