

マルチメディア放送システム方式の要求条件（案）
検討用資料との対比表

1 システム

項目	検討用資料	取りまとめ案
サービスの高機能化／多様化	①「映像・音響・データ」、「リアルタイム・ダウンロード」といったサービスを自由に組み合わせることを可能とすること。（マ懇） ②多様で柔軟な高機能サービスを可能とすること。（BS）	①「映像・音響・データ」、「リアルタイム・ダウンロード」といったサービスを自由に組み合わせることを可能とすること。 ②多様で柔軟な高機能サービスを可能とすること。
番組選択性	①容易な番組選択性を確保するため、これを補佐する情報が伝送可能であること。（Dラ） ②複数番組を放送する場合、物理チャンネル内の選択が容易であるとともに、移動受信を考慮し、他の物理チャンネルへの切替も容易であること。（物理チャンネルとは、地上デジタル音声放送に割り当てられた一つの放送波をいう。）（Dラ） ③番組の切替に要する時間はできる限り短いことが望ましい。（Dラ）	①複数番組を放送する場合の容易な番組選択性を確保するため、これを補佐する情報が伝送可能であること。 ②番組の切替に要する時間はできる限り短いこと。
サービス拡張性	①サービス形態、符号化方式、受信機、限定受信方式などについて拡張性を有すること。（BS）	①将来の新たなサービスへの拡張性を有すること。
緊急警報放送等		①非常災害時における対象受信機への起動制御信号及びメッセージの迅速な放送について考慮されていること。
受信の形態	①安価な受信機が実現可能であること。（Dラ） ②受信端末の費用（ロイヤリティ負担等）が低廉であること。（マ	①携帯及び移動受信が可能であること。なお、移動受信とは列車、クルマ、歩行等により地上を移動しながら受信することをいう。

	<p>懇)</p> <p>③固定受信及び高速移動中の移動体での受信が可能であること。 (モバ)</p> <p>④固定、携帯、移動受信のそれぞれの受信形態に適した性能及び機能を有し、受信者のニーズに応じた多様な受信機が実現可能であり、アンテナも含めて小型、軽量、小電力化が図れること。(Dラ)</p>	
実時間性	①高い実時間性を要求される場合を考慮し、できるだけ遅延時間が短いこと。(Dラ)	①リアルタイム放送の場合、できるだけ遅延時間が短いこと。また、緊急警報放送等の迅速性が重要な場合は、遅延時間を最小化する工夫がなされていること。
インターオペラビリティ	<p>①衛星放送、地上放送、CATV、蓄積メディアなど様々なメディア間で、できる限り互換性を有すること。(BS)</p> <p>②既存のシステムに妨害を与えないこと。(BS)</p>	①他メディア等との間で、出来る限り互換性が考慮されていること。
著作権保護	①放送コンテンツの記録及び利用に関して制御できる機能を有すること。(BS)	①放送コンテンツの記録及び利用に関して制御できる機能を有すること。

2. 周波数の条件

使用周波数	①周波数帯は、90-108MHz帯 (V-LOW) 及び207.5-	①周波数帯は、90-108MHz帯 (V-LOW) 及び207.5-
-------	------------------------------------	------------------------------------

	<p>222MHz帯(V-HIGH)とする。(マ懇)</p> <p>②「全国向け放送」については、V-HIGHを、「地方ブロック向け放送」については、V-LOWを割り当てる(ことが適当)。(マ懇)</p>	<p>222MHz帯(V-HIGH)を使用する。</p> <p>②「全国向け放送」については、V-HIGHを、「地方ブロック向け放送」については、V-LOWを使用する。</p> <p>③新型コミュニティ放送については、地方ブロック向け放送の空き周波数を使用する。</p>
伝送帯域幅	①他のサービスに干渉妨害を与えずかつ他サービスから干渉妨害を受けない帯域幅以下とすること。(BS)	①割り当てられた周波数内での運用が可能なこと
周波数の有効利用	<p>①効率的な置局ができること。(Dラ)</p> <p>②周波数利用効率が高いこと。(Dラ)</p> <p>③放送波中継等による同一周波数の利用(SFN)も可能にすること。(Dラ)</p>	<p>①周波数利用効率が高いこと。</p> <p>②サービスエリア内において、基本的には、同一周波数の利用(SFN)によりあまねくカバーを達成する置局が技術的に可能となる方式であること。</p>

3. 技術方式

伝送路符号化方式	搬送波	①混信及び都市雑音による受信障害に強いこと。(Dラ)	①混信及び都市雑音による受信障害に強いこと。 ②他のサービスに干渉妨害を与えずかつ他サービスから干渉妨害に強いこと。
	変調方式・誤り訂正方式	①フェージング・マルチパス・フラッタに強い伝送方式であること。(Dラ) ②安定な移動受信が可能な変調方式であること。移動受信とは、列車、クルマ、歩行等により地上を移動しながら受信すること。(Dラ) ③パワー効率が優れていること。(Dラ)	①フェージング、マルチパス、フラッタに強い伝送方式であること。 ②安定な移動受信が可能であること。 ③同一エリアを1送信機でカバーするに当たり、できるだけ少ない送信電力でサービスエリアをカバーすることも可能であること。
	伝送容量	①周波数有効利用、隣接チャンネルへの妨害などを考慮した上で、できるだけ高い伝送ビットレートを確保できること。(BS)	①周波数有効利用、隣接チャンネルへの妨害などを考慮した上で、できるだけ高い伝送ビットレートを確保できること。
	サービス時間率	①サービス時間率についてはできる限り高い値を確保すること。(BS)	削除
多重化方式	①複数番組やデータ等の多様なサービスの提供、自在な編成、広範囲な伝送レートの設定等柔軟性があること。(Dラ) ②新しいサービスの導入等の拡張性があること。(Dラ) ③番組選択の容易性と受信形態に適応する操作性があること。(Dラ) ④国際標準と整合した方式とすること。(Dラ)	①複数番組やデータ等の多様なサービスの提供、自在な編成、広範囲な伝送レートの設定等柔軟性があること。 ②新しいサービスの導入等の拡張性があること。 ③番組選択の容易性と受信形態に適応する操作性があること。	

映像入力フォーマットおよび符号化方式	<ul style="list-style-type: none"> ①国際標準と整合した方式を用いること。(BS) ②将来の拡張性を考慮した符号化方式であること。(BS) 	<ul style="list-style-type: none"> ①国際標準に一致または準拠した方式を用いること。 ②将来の拡張性を考慮した符号化方式であること。
音声入力フォーマットおよび符号化方式	<ul style="list-style-type: none"> ①国際標準と整合した方式を用いること。(Dラ) ②将来の拡張性を考慮した符号化方式であること。(Dラ) 	<ul style="list-style-type: none"> ①国際標準に一致または準拠した方式を用いること。 ②将来の拡張性を考慮した符号化方式であること。
データ符号化方式	<ul style="list-style-type: none"> ①既存データ符号化方式との両立性やインターオペラビリティに関して考慮すること。(Dラ) ②将来の拡張性を考慮した符号化方式であること。(Dラ) 	<ul style="list-style-type: none"> ①多様なデータサービスに柔軟に対応する符号化方式であること。
アクセス制御方式	<p>【スクランブルサブシステム】</p> <ul style="list-style-type: none"> ①放送用として十分な秘匿性を有すること。(Dラ) ②不正受信に対して十分な安全性を有すること。(Dラ) ③非契約者に対するスクランブルの有無の提示方法を考慮すること。(Dラ) ④標準化するサービスへの対応を考慮すること。(Dラ) <p>【関連情報サブシステム】</p> <ul style="list-style-type: none"> ①関連情報伝送や限定受信機能において十分な安全性を有すること。(Dラ) ②種々のサービス形態に対応するため、関連情報処理、課金、収納方式等に自由度があり、弾力的な運用が可能であること。(Dラ) ③新規サブシステムへの更新や拡張性を考慮すること。(Dラ) ④関連情報はメディア間、事業者間で可能な限り共通の形式による 	<ul style="list-style-type: none"> ①十分に秘匿性を保ち、不正アクセスに対して十分な技術的対策がとられていること。 ②視聴者に対して利用条件/方法を提示でき、視聴者が扱いやすい方法であること。

	<p>こと。(Dラ)</p> <p>⑤メディア間、事業者間で可能な限り共通の有料デコーダが利用できること。(Dラ)</p>	
--	---------------------------------------------------------------	--

4 放送品質

画質	①サービスに応じて画像のビットレートを変化できること。(BS)	①サービスに応じて画像のビットレートを変化できること。
音質	①サービスに応じて音声ビットレートを変化できること。(BS)	①サービスに応じて音声ビットレートを変化できること。
伝送品質	<p>①サービス内容に応じ、情報ビットレートや誤り訂正能力等の伝送パラメータの変更がスムーズにできること。(Dラ)</p> <p>②受信障害時に、受信機側で対応しやすいシステムであること。(Dラ)</p> <p>③障害復旧時には、速やかに正常受信に戻ること。(Dラ)</p>	①サービス内容に応じ、情報ビットレートや誤り訂正能力等の伝送パラメータの変更がスムーズにできること。
低C/N時の特性	①低C/N時の劣化ができるだけ少ないこと。(BS)	削除

5 受信機への対応

操作性	①操作が簡単であること。(BS) ②高齢者、障害者などに配慮した操作性を有すること。(BS)	①簡単な操作を支援するための制御信号等が備わっていること。 ②可能な限り、高齢者、障害者などに配慮した操作性を有すること。 ③受信機の低廉化が図られる技術的工夫がなされていること ④受信機の省電力化に寄与できる技術的工夫がなされていること。
処理系	①番組視聴に必要となる、必要十分なメモリ容量及びその情報の処理機能を持つこと。(BS)	
蓄積系	①必要に応じてコンテンツ蓄積系の構成が選択できること。(BS) ②記録メディアの性能向上に伴うコンテンツ蓄積系の拡張、変更が容易であること。(BS)	
インターフェース	①適切な著作権保護を実現する機能を有すること。(BS) ②限定受信システムのインターフェース機能を考慮すること。(BS) ③高速データ転送が可能であること。(BS)	
仕様	①受信機が満たすべき条件が開示されていること。(BS)	