

参 考 資 料

- 参考資料 1 開催要綱
- 参考資料 2 検討経緯
- 参考資料 3 関連資料
- 参考資料 4 検討課題に関する提案
募集結果について
- 参考資料 5 諸外国におけるマルチ
メディア放送について
- 参考資料 6 参入検討事業者等から
のヒアリング結果

「携帯端末向けマルチメディア放送サービス等の在り方に関する懇談会」 開催要綱

1 背景・目的

世界各国において、携帯端末向けマルチメディア放送への取組が始まりつつある中、「ワンセグ」で先行した我が国がイニシアチブを取ることは、国際競争力強化の観点からも非常に重要である。

情報通信審議会において、2011年の地上テレビジョン放送のデジタル化による空き周波数帯の有効利用のための技術的条件について、平成19年6月に一部答申が取りまとめられ、携帯端末向けマルチメディア放送に供するための周波数帯域が提言された。これを踏まえ、事業化に向けたビジネスモデルや社会的役割の在り方、それを踏まえた制度的・技術的課題についての検討を行い、2011年以降速やかにサービスが提供されるよう制度環境の整備に資することを目的とする。

2 検討事項

- (1) マルチメディア放送の海外動向
- (2) マルチメディア放送のビジネスモデルや市場競争の在り方、期待される社会的役割の検討
- (3) 事業主体、サービス形態、放送方式及びネットワークの在り方等、制度的・技術的課題に関する検討

3 構成及び運営

- (1) 本懇談会は情報通信政策局長の懇談会とする。
- (2) 本懇談会の構成員は、別紙のとおりとする。
- (3) 本懇談会には、座長及び座長代理を置く。
- (4) 座長は、本懇談会の構成員の互選により定める。
- (5) 座長は、本懇談会を招集し、主宰する。
- (6) 座長は、本懇談会の構成員の中から座長代理を指名する。
- (7) 座長代理は座長を補佐し、座長不在のときは、座長に代わって本懇談会を招集し、主宰する。
- (8) その他、懇談会の運営に必要な事項は座長が定める。

4 開催期間

平成19年8月に第1回会合を開催し、平成20年5月頃、取りまとめを行う。

5 庶務

本懇談会の庶務は、放送政策課が行う。

懇談会構成員

(敬称略、五十音順)

秋 池 玲 子	ボストン コンサルティング グループ パートナー& マネージング・ディレクター
伊 東 晋	東京理科大学理工学部教授
生 越 由 美	東京理科大学大学院教授
金 山 智 子	駒澤大学グローバル・メディア・スタディーズ学部 准教授
北 俊 一	野村総合研究所上級コンサルタント
黒 川 和 美	法政大学大学院政策創造研究科教授
鈴 木 博	東京工業大学大学院教授
根 岸 哲	甲南大学法科大学院教授
森 川 博 之	東京大学国際・産学共同研究センター教授
山 本 隆 司	東京大学法学部教授
吉 田 望	ノゾムドットネット代表

検討経緯

会合	開催日	議 題	ヒアリング対象者等	
第 1 回	平成 19 年 8 月 2 日	<ul style="list-style-type: none"> ・ 開催要綱について ・ 懇談会の公開について ・ マルチメディア放送サービスをめぐる現状等について ・ 今後の懇談会の進め方について ・ 検討課題の提案募集について 		
第 2 回	10 月 9 日	<ul style="list-style-type: none"> ・ 検討課題に関する提案募集結果について 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 放送関係 	<ul style="list-style-type: none"> ・ (社)デジタルラジオ推進協会 ・ メディアフロージャパン 企画(株) ・ モバイルメディア企画(株)
		<ul style="list-style-type: none"> ・ プレゼンテーション (第 1 回) 		
第 3 回	10 月 29 日	<ul style="list-style-type: none"> ・ プレゼンテーション (第 2 回) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 放送関係 	<ul style="list-style-type: none"> ・ デジタル放送研究会 ・ マルチメディア放送企画 LLC 合同会社
		<ul style="list-style-type: none"> ・ 諸外国の動向について ・ デモンストレーション 		
第 4 回	11 月 12 日	<ul style="list-style-type: none"> ・ プレゼンテーション (第 3 回) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 放送関係 	<ul style="list-style-type: none"> ・ (社)衛星放送協会 ・ (社)日本民間放送連盟 ・ 日本放送協会 ・ 有限責任中間法人日本コミュニティ放送協会
			<ul style="list-style-type: none"> ・ メーカー等 	<ul style="list-style-type: none"> ・ クアルコムジャパン(株) ・ パナソニック モバイルコミュニケーションズ(株)
第 5 回	11 月 26 日	<ul style="list-style-type: none"> ・ プレゼンテーション (第 4 回) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ その他の分野 	<ul style="list-style-type: none"> ・ マルチメディア放送ビジネスフォーラム ・ YRP 研究開発推進協会 ・ 主婦連合会 ・ 東京都地域婦人団体連盟
第 6 回	12 月 20 日	<ul style="list-style-type: none"> ・ プレゼンテーション (第 5 回) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 携帯電話事業者 	<ul style="list-style-type: none"> ・ (株)NTTドコモ ・ KDDI(株) ・ ソフトバンクモバイル(株)

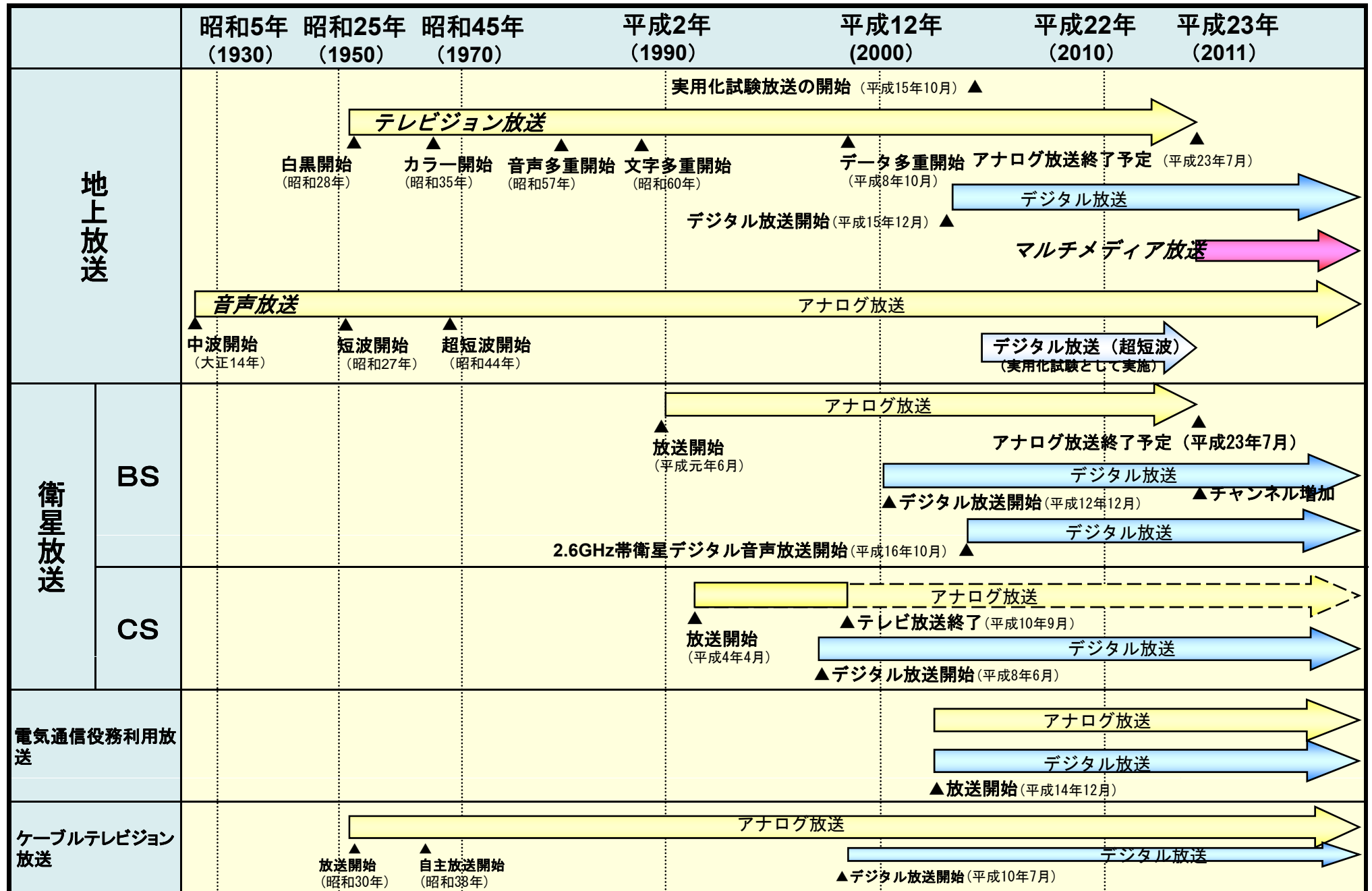
			<ul style="list-style-type: none"> ・ビジネス分野の有識者 	<ul style="list-style-type: none"> ・北俊一構成員 ・日本総合研究所 倉沢鉄也氏
		<ul style="list-style-type: none"> ・検討に当たっての補足事項（周波数割当の検討） 		
第7回	平成20年 2月4日	<ul style="list-style-type: none"> ・フリーディスカッション（制度関連） 		
第8回	2月18日	<ul style="list-style-type: none"> ・フリーディスカッション（技術分野） 		
第9回	3月10日	<ul style="list-style-type: none"> ・実現する放送の基本的枠組みについて ・サービスに要する割当周波数帯域幅について 		
第10回	3月28日	<ul style="list-style-type: none"> ・事業者からのヒアリング 	<ul style="list-style-type: none"> ・参入を想定する事業者等 	<ul style="list-style-type: none"> ・TBSラジオ&コミュニケーションズ(株)他AM放送事業者4社 ・日本放送協会 ・(株)エフエム東京 ・マルチメディア放送企画LLC 合同会社 ・メディアフロージャパン企画(株) ・モバイルメディア企画(株)
		<ul style="list-style-type: none"> ・実現する放送の基本的枠組みについて ・技術方式の検討 		
第11回	4月10日	<ul style="list-style-type: none"> ・メーカーからのヒアリング 	<ul style="list-style-type: none"> ・MediaFLO技術の開発メーカー ・携帯電話端末メーカー 	<ul style="list-style-type: none"> ・クアルコムジャパン(株) ・パナソニック モバイルコミュニケーションズ(株)
		<ul style="list-style-type: none"> ・制度の検討 		
第12回	4月22日	<ul style="list-style-type: none"> ・論点整理（案）について 		
第13回	5月20日	<ul style="list-style-type: none"> ・報告書（案）について 		
第14回	7月10日	<ul style="list-style-type: none"> ・報告書（案）に関する意見募集結果等について ・報告書（案）について 		

関 連 資 料

(第 1 章関連)	検討の基本的視点	1
(第 2 章関連)	実現する放送	15
(第 3 章関連)	周波数の割当て	21
(第 4 章関連)	制度の在り方	35
(第 5 章関連)	技術方式の在り方	51

(第1章関連) 検討の基本的視点

1-1 放送のデジタル化の状況



1-2 地上テレビジョン放送のデジタル化の状況

1 放送のデジタル化の意義

①新たな周波数資源の創出、②安定した受信サービス、③高品質な映像・音声サービス、④高齢者・障害者に優しいサービスの充実、⑤通信網との連携サービス、等の国民経済的なメリットが大。

2 視聴可能世帯数と今後の課題

平成15年(2003年)12月、三大都市圏(関東・中京・近畿)において放送開始。
平成18年(2006年)12月、全都道府県、全放送局で、地上デジタル放送を開始。
平成19年(2007年)9月、市町村別ロードマップの公表。
平成20年(2008年)3月、全放送事業者の平成23年(2011年)までに整備される中継局のロードマップ更新・公表。

○直接受信: **47都道府県※ 約4,360万世帯 (全世界帯の約93%)** (平成20年3月末現在)

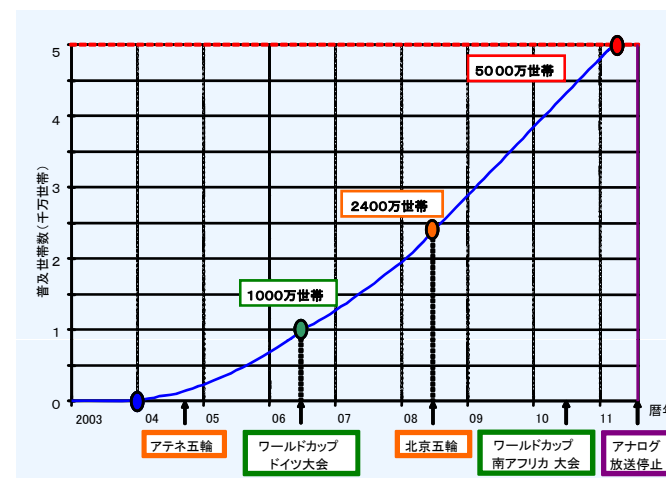
○ケーブルテレビ経由: **約2,120万世帯** (平成20年3月末現在)

○地上デジタル放送受信機台数 **約51万台 (開始前) → 約3,567万台**
(平成20年5月末現在: JEITA調べ・日本ケーブルラボ調べ)

(参考)ワンセグ対応携帯電話 約3,089万台(平成20年4月末現在 JEITA調べ)

放送事業者によるデジタル中継局の整備計画によれば、受信可能世帯数は、アナログ時の99%を超える見込み。今後、100%の世帯カバー確保が課題。

■地上デジタル放送用受信機の普及目標



(第2章関連) 実現する放送

2-1 携帯端末向けマルチメディア放送のイメージ

事業構造

位置づけ

携帯電話サービスの拡張

従来型放送の拡張

受信エリア

全国

地方ブロック

コミュニティ

収入基盤

広告収入（無料放送）

通販収入

料金収入（有料放送）

その他

受信端末

テレビ等

携帯電話

携帯デバイス

受信形式

固定受信



移動受信



サービス

チャンネル数

多チャンネル

チャンネルイメージ

一般向けチャンネル

専門的チャンネル

放送の形式

映像



音声



データ



送信の形式

リアルタイム

ダウンロード

コンテンツの種類

<一般向け>

報道（ニュース）

娯楽（ドラマ、スポーツ、音楽、映画等、通販）

教養・教育（英会話等）

地域情報

災害情報

<専門的>

地図、広告

ゲームソフト、エンジニアリング

通信連携コンテンツ

インターネットアプリケーション

2-2 放送普及基本計画

放送普及基本計画

放送普及基本計画とは、放送の計画的な普及及び健全な発達を図るため、NHKの必須業務等、放送用割当可能周波数、放送に関する技術の発達及び需要の動向、地域の自然的経済的社会的文化的諸事情その他の事情を勘案して定めるもの（放送法第2条の2第2項）。

放送普及基本計画の規定事項

放送普及基本計画には、次の事項を定めるものとされている。

- **放送の計画的な普及及び健全な発達を図るための基本的事項**
- **放送対象地域**（同一の放送番組を放送を同時に受信できることが相当と認められる一定の区域）
- **放送対象地域ごとの放送系の数の目標**

※ 放送対象地域内では、放送事業者は、難視聴解消の義務又は努力義務が課される。
放送事業者は、放送対象地域内で、その放送があまねく受信できるように努めることとされている（NHKには、テレビジョン放送及び中波放送・超短波放送のいずれかが全国において受信できるように措置をすることが義務付け）。

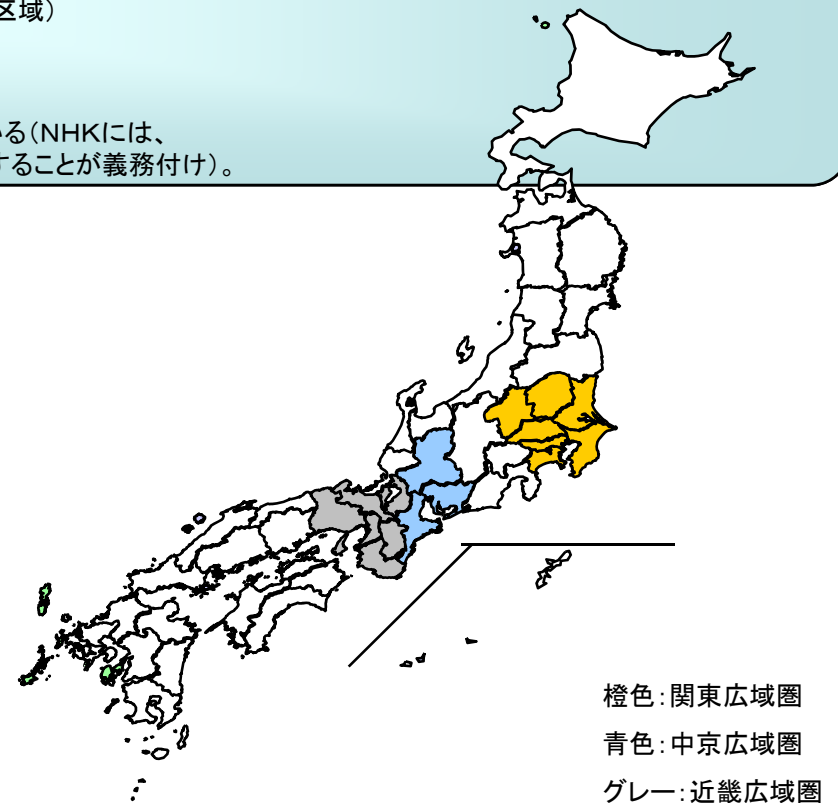
放送対象地域の例

(1) 規定の仕方

- ① 放送の主体（NHK、放送大学学園、一般放送事業者）
- ② 放送の種類（テレビジョン放送、中波放送、超短波放送等）等に基づき設定

(2) 具体例（地上アナログテレビジョン放送）

- ① NHK
関東広域圏、関東広域圏にある県を除く各道府県
- ② 放送大学学園
関東広域圏
- ③ 一般放送事業者
広域圏：関東広域圏、近畿広域圏、中京広域圏
複数の県域：鳥取県及び島根県、岡山県及び香川県
その他：上記以外の各都道府県



2-3 放送の種類別のチャンネル数(放送普及基本計画ベース)

		全国		県域・広域		その他		
		NHK	民放	NHK	民放	NHK	民放	
地上放送	テレビジョン放送(注3)		1(教育)	—	1(総合)	1~6 (広域は3区域) ※無料	—	—
	音声放送	超短波	—	—	1	1~2(県域のみ) ※無料	—	適宜(コミュニティ)
		中波	1(教育)	—	1(総合)	1~3 (広域は3区域) ※無料	—	—
		短波	—	1 ※無料	—	—	—	—
	(マルチメディア放送)							
BS放送	テレビジョン放送	標準	1(難視解消) 1(総合)	1以上 ※有料・無料は問 わない。	—	—	—	—
		高精細度	1(難視解消) 1(総合)	9程度 ※有料・無料は問 わない。	—	—	—	—
	超短波放送(注4)		—	1以上	—	—	—	—
CS放送	テレビジョン放送		—	170程度 ※有料・無料は問 わない。	—	—	—	—
	超短波放送		—	1 ※放送大学学園 のみ。	—	—	—	—

注1 国内放送に係るチャンネル数について取りまとめたもの。

注2 放送大学学園の放送、多重放送を除く。

注3 「ワンセグ」は地上放送のテレビジョン放送の免許により行われることから、この数と同じになる。

注4 2.6GHzの衛星による「モバイル向けの放送」を含む。

2-4 民放各局の「ローカル放送番組」の比率とその内訳

	テレビジョン放送	AM	FM
地域情報番組の比率	12.8%	52.2%	40.5%
うち、ニュース	3.8%	4.2%	1.9%
うち、天気予報	1.4%	1.6%	0.9%
うち、その他	7.6%	46.5%	37.6%
「その他」の番組例	(県域) 「どうでしょうリターンズ」(北海道テレビ放送) 「こちらお茶の間情報局」(秋田放送) 「県政スペシャル」(さくらんぼテレビジョン) 「ハイビジョンスケッチ とやまの彩」(北日本放送) 「カーブ・DON！」(広島ホームテレビ) 「九州経済NOW」(ティー・ヴィー・キュー九州放送) 「フレッシュ大分」(大分放送) 等	(県域) 「大泉洋のサンサンサンデー」(北海道放送) 「おはようワイドあおもり」(青森放送) 「福島競馬レース展望」(ラジオ福島) 「長崎は証言する」(長崎放送) 「ワンダフル高知」(高知放送) 「泡盛よもやま話」(ラジオ沖縄) 等	(県域) 「hiro&hiroの新潟ステキ再発見！」(新潟県民エフエム) 「全開！福井あばさけビジネス道」(富山エフエム放送) 「山口週末ナビ」(エフエム山口) 「ライフアップまつやま」(エフエム愛媛) 「福岡パラダイス」(エフエム福岡) 「フレッシュフラッシュ熊本」(エフエム熊本) 等

※ 「ローカル放送番組の比率」は、平成15年再免許時の資料による。

※ 「ローカル放送番組」は、「出演者、番組内容等からみて、当該放送事業者の存立の基盤足る地域社会向けの放送番組と認められるもの」をいい、自社以外が制作したものも含む。

2-5 NHKの地域向け放送時間^(注1)とその内訳

	テレビジョン放送 (総合テレビ)	AM (ラジオ第1)	FM
地域向け放送時間	3時間 2分	3時間12分	2時間 5分
うち、 ブロック向け等の放送時間 ^(注2)	1時間52分	2時間31分	1時間33分
うち、 都道府県向け等の放送時間 ^(注3)	1時間 9分	41分	31分

※ NHK資料をもとに総務省作成

(注1) 放送時間は、平成19年度の地域放送時間の計画値を1日(24時間)単位に換算したもの。

(注2) 「ブロック向け等の放送時間」には、各ブロック向け放送の他、複数の都道府県向けの放送及びブロックを超えて放送される放送を含む。

なお、NHKのブロック割は次のとおり。

- ・ 北海道ブロック(北海道)
- ・ 東北ブロック(宮城県、秋田県、山形県、盛岡県、福島県、青森県)
- ・ 関東甲信越ブロック(茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、長野県、新潟県、山梨県)
- ・ 中部ブロック(愛知県、三重県、岐阜県、石川県、静岡県、福井県、富山県)
- ・ 近畿ブロック(大阪府、京都府、兵庫県、和歌山県、奈良県、滋賀県)
- ・ 中国ブロック(広島県、岡山県、松江県、鳥取県、山口県)
- ・ 四国ブロック(愛媛県、高知県、徳島県、香川県)
- ・ 九州ブロック(福岡県、熊本県、長崎県、鹿児島県、宮崎県、大分県、佐賀県、沖縄県)

(注3) 「都道府県向け等の放送時間」には、各都道府県向け放送の他、都道府県内の一部の地域に向けた放送を含む。

(第3章関連) 周波数の割当て

3-1 放送の普及義務及び世帯カバー率

「あまねく受信できるように努める」義務又は「あまねく受信できるように措置」義務

○ 民放 = 「あまねく受信できるように努める」義務

放送法第2条の2

6 放送事業者(受託放送事業者、委託放送事業者及び第九条第一項第二号に規定する委託国内放送業務又は委託協会国際放送業務を行う場合における協会を除く。)は、その行う放送に係る放送対象地域において、当該放送があまねく受信できるように努めるものとする。

○ NHK = 「あまねく受信できるように措置」義務

放送法第9条

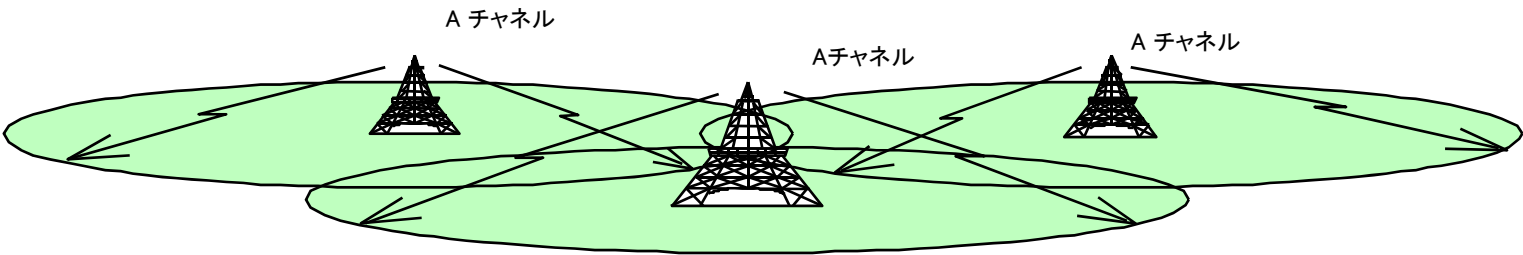
5 協会は、中波放送と超短波放送とのいずれか及びテレビジョン放送がそれぞれあまねく全国において受信できるように措置をしなければならない。

		平均世帯カバー率(民放)	平均中継局数(民放)
テレビジョン放送	アナログ	約 100%	約 64局
	デジタル	約 99% <small>(中継局ロードマップ(H20.3.31作成)に従って中継局が整備された場合の2010年時の平均カバー率)</small>	約 56局 <small>(中継局ロードマップ(H20.3.31作成)による2010年時の平均中継局数)</small>
超短波放送 (コミュニティ放送を除く。)		約 89%	約 5局
中波放送		約 95%	約 5局

注 平均世帯カバー率のうち、デジタルテレビジョン放送のものは「中継局ロードマップ(H20.3.31)」を基に作成、その他のものは総務省試算。

3-2 放送用周波数ネットワークの種類

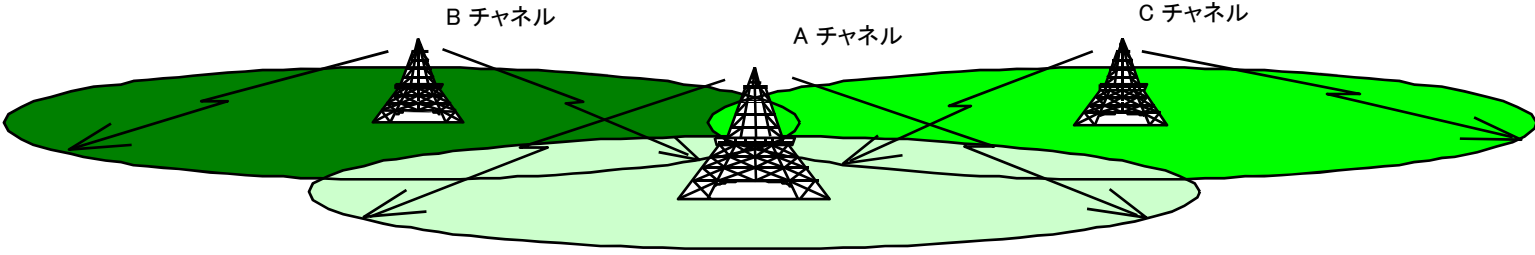
●SFN (Single Frequency Network) 単一周波数ネットワーク



OFDM変調方式(直交周波数分割多重変調方式)を用いることで、親局や中継局の放送エリアごとにチャンネルを変えなくても放送網の構築が可能。

ただし、他の放送局からの電波の届く時間が一定値を超える大きさ(遅延時間が大)で、その電波が一定値を超える強さの場合は、「混信」が生じる。

●MFN (Multi Frequency Network) 複数周波数ネットワーク



既存のアナログ放送では、放送エリアの重なるところで混信が生じるため異なるチャンネルで送信

3-3 全国向けマルチメディア放送に対する周波数割当て

【論点】

「全国向け放送」を、相当の世帯カバー率(例えば、5年後までに90%以上)を確保して実現するための周波数(チャンネル)の使い方は、次の方法が考えられる。

- 1 SFNが成立しないエリアが発生することを前提に、主として用いる周波数(チャンネル)のほか、予備用の周波数を用いる方法
- 2 すべてのエリアにおいてSFNが成立することを前提として、一の周波数(チャンネル)のみを用いる方法

(1と2の比較)

	複数の周波数による方法	一の周波数による方法
周波数の利用効率	悪い 〔ただし、予備用周波数を用いていない地域でコミュニティ放送等を行い、利用効率を向上させることも考えられる。〕	良い
予期しない混信への対応	予備用周波数で対応可能。	個別の無線局の調整等で対応。 それで解決しなければ、対応不可能。
投資費用・運営費用	相対的に低い 〔無線局の絶対数が少なくて済むこと、ギャップファイラー局をSFNでなく設置可能。〕	相対的に高い 〔無線局の数が多くなること、すべての局をコスト高のSFN局にする必要がある。〕

【各事業者のヒアリング結果】

「全国向け放送」に参入を希望している事業者（「マルチメディア放送企画」、「メディアフロージャパン企画」、「モバイルメディア企画」）にヒアリングをしたところ、

- ・ **すべての事業者は、「一の周波数で5年後までに90%を超える世帯カバー率（※）は可能である」旨を説明し、**
- ・ **すべての事業者は、SFN混信にはすべて対応可能である旨説明している**

〔「マルチメディア放送企画」は「96%の世帯カバー率内のSFN混信はほとんどなく1%程度と説明し、小規模中継局により技術的には対応可能」である旨、「メディアフロージャパン企画」は「SFN混信が発生しないように置局するので混信は起きない」「異常伝搬等により混信が発生する場合は、オプティマイゼーション等による対策で対応可能」である旨、「モバイルメディア企画」は「出力等でSFN混信を抑制」「ガードインターバル調整でSFN混信を抑える」旨を説明し、対応できないSFN混信を想定していない。〕

※ 「90%を超える世帯カバー率」は、FM放送（民放）における90%程度の世帯カバー率（総務省による免許期間中の中間ヒアリングによる各社数値（免許申請の際の添付資料の方法により算出）の平均。）と同程度以上と考えられる。

3-4 全国向け放送を希望する事業者に対するヒアリング結果

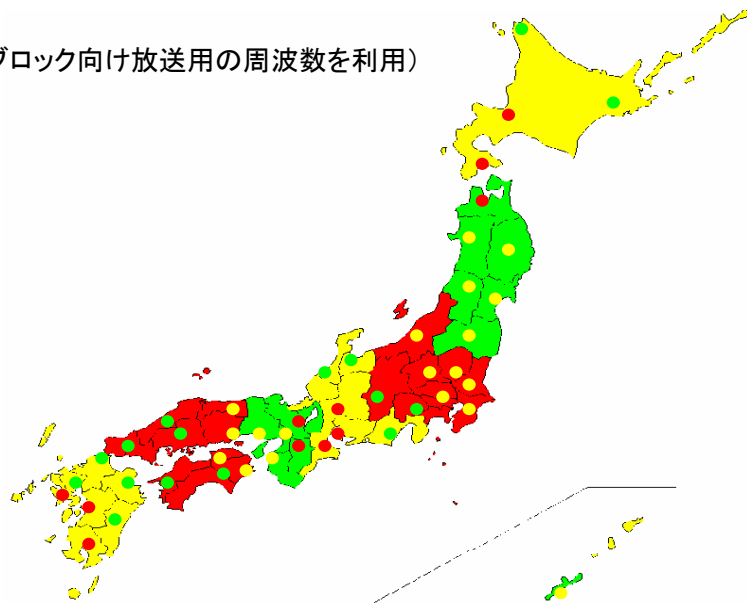
	マルチメディア放送企画	メディアフロージャパン企画	モバイルメディア企画
受信環境			
世帯カバー率			
開始後5年	96%	90%	99.3%
最終	96%	90%超	99.3%
受信環境	屋外で安定受信を確保、建物内はベストエフォート	屋外で安定受信を確保、建物内の一部（窓際など）においても安定受信可能な環境を想定	窓のある建物で窓から3メートルの電波浸透を確実に確保
周波数利用			
設置する無線局数（5年後）	651局	900~1000局	2998局
周波数の利用	VHF-Highの14.5MHzを一の周波数（チャンネル）で利用（6MHz429KHz単位で運用可能）	VHF-Highの6MHzを一の周波数（チャンネル）で利用	帯域幅は5/6/7/8MHzに対応、一の周波数（チャンネル）で利用
SFN混信 （SFN:Single Frequency Network, 隣接するサービスエリアを単一の周波数でカバーするシステム）			
SFN混信の対応の内容	5年目迄に、親局34局、中継局617局を段階的に置局し、全国で電波の届く地域を96%に拡大すると共に、SFN混信を1%程度に抑制できる。SFN混信を生じないように親局や大規模中継局などの大電力局の送出タイミングや送信諸元を最適化し、更に、電界不足や混信地域に、小規模なSFN中継局で補完置局していくことで、最終的には上記カバレッジを達成できると想定している。	基本的に混信は起きないと考えているが、異常伝搬や想定できない長時間遅延反射等によるSFN混信の発生に対しては、チルト等の最適化やGF（ギャップファイラー）等の設置による対策考えている。 ※チルト:アンテナの方向を垂直方向に調整し、エリア確保や干渉抑制等を行うこと ※最適化:アンテナを垂直方向、水平方向に調整したり、送信遅延時間や送信出力を調整することにより、エリア確保や干渉抑制を行うこと ※ギャップファイラー:トンネル内などの電波の直接受信が困難なエリアのために設置される補完的な無線システム	送信パラメータ調整、セル単位の小出力局でのSFNを実現。 ・ 出力及び指向性の調整、送信タイミングの調整により、SFN混信を抑制。小出力局の配置によるガードインターバル調整によりSFNでの混信を効率的に抑える。 ・ どこでも同一タイミングで受信可能な環境を提供することにより、同報性を確保する。中継局では同報性が確保できない。
対応できないと考える場合の世帯の割合	ほとんどない ※ ただし、技術的には小規模なSFN中継局により対応は可能。	なし	なし

3-5 デジタル新型コミュニティ放送に対する周波数の割当て①

- 「デジタル新型コミュニティ放送」に対する周波数の割当てについては、「地方ブロック向けデジタルラジオ放送」として割り当てる周波数を、有効利用が可能である範囲（＝複数チャンネルを用いて比較的大きなエリアごとに放送する場合等）で利用して行う。

【イメージ図】

（地方ブロック向け放送用の周波数を利用）



注1 上記図のセルの大きさは、実際の放送エリアを示すものではない。

注2 上記図のセルの位置は、実際に有効利用可能な場所を示すものではなく、実際には個々に検討が必要。

（全国向け放送のネットワークを利用）
（全国向け放送で複数の周波数を用いる場合に実現の可能性）



⇒ 全国で1つの周波数のみを利用する場合には、対応不可能。

<留意点>

- ・ 現実的に可能か否かは、本来の用途（全国向け、地方ブロック向け）のネットワークを整備してみないと明確には判断できない。（都市部のギャップフィラー需要等を考えると、需要のある地域では周波数が確保できない可能性も想定される。）
- ・ 周波数の割当ては、本来の用途（全国向け、地方ブロック向け）のネットワーク（ギャップフィラーを含む）が、相当程度整備された後に可能となるため、コミュニティ放送の実現は、当該ネットワークが一応整備された段階（例えば、サービス開始の5年後）となる。
- ・ 具体的なニーズがある場所と、実施可能な場所が一致するとは限らない。

3-6 デジタル新型コミュニティ放送に対する周波数割当て②

【具体例】

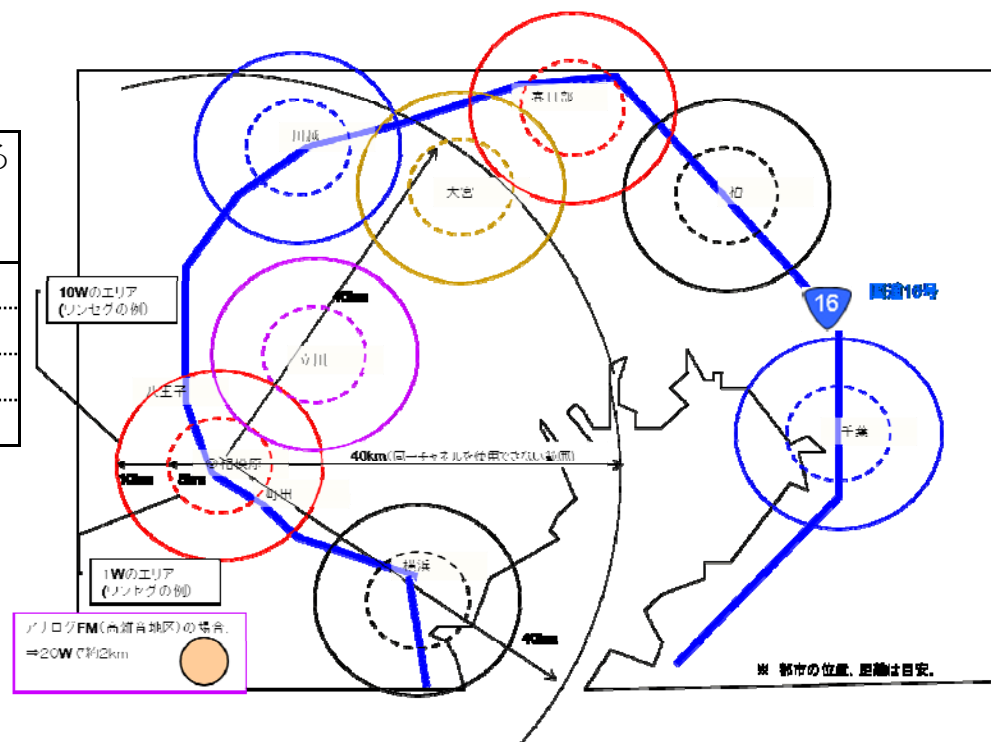
<前提>

- 都市部で、ワンセグメントのデジタル放送の放送エリアを半径10kmとするためには、空中線電力を10w程度とする必要がある。
- その場合、半径40km内では同一のチャンネルを用いることができない。

<考え方>

デジタルコミュニティのために確保するチャンネル		半径40km圏内でカバーできる面積
チャンネル数	帯域幅	
16チャンネル	約 9.2MHz	最大約100%
10チャンネル	約 5.8MHz	最大約63%
5チャンネル	約 2.9MHz	最大約31% (右図の例)
3チャンネル	約 1.8MHz	最大約19%

(注) 半径40km圏内でカバーできる面積」は、最も効率よく局を配置した場合であって、実際には、そのような配置になる保障はない。



3-7 新型コミュニティ放送の実現について

～新型コミュニティ放送用の周波数を確保する方法①～

【関東地方において、全国で人口上位80位の都市で実現する場合に必要な周波数(チャンネル)の数】

○ 人口上位80位の都市(関東地方では32市区が該当)にコミュニティ放送用の周波数を割り当てるためには、関東地方では、下図の11チャンネルに加え、世田谷区、練馬区、大田区、江戸川区、足立区、杉並区、板橋区、葛飾区、江東区、品川区、北区、港北区の12区を加えた、計23チャンネル(約13.2MHz)が必要。

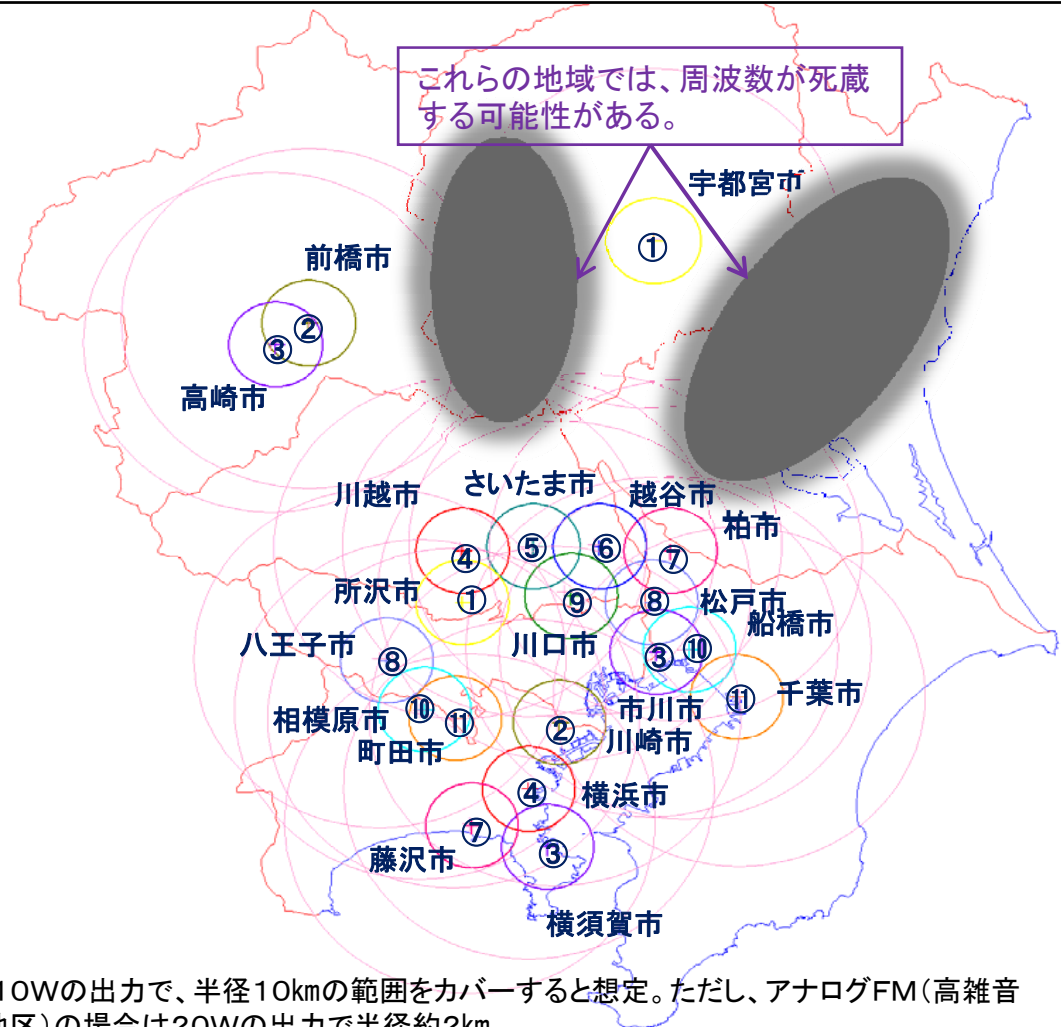
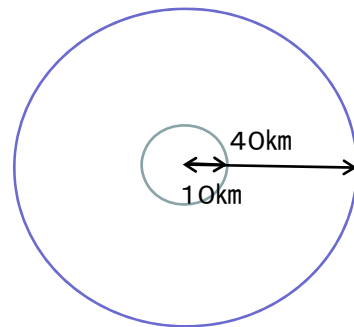
○ 帯域幅とカバーできる都市数の関係

帯域幅	チャンネル数	カバーできる都市数
3MHz	5チャンネル	12/32
6MHz	10チャンネル	19/32
9MHz	15チャンネル	25/32
12MHz	20チャンネル	29/32

※ 半径40km圏内でカバーできる都市数は、最も効率よく局を配置した場合の都市数であり、実際にカバーできる都市数とは異なる。

<凡例>

- ・ 内側の円は半径10kmの円、外側の円は半径40kmの円を表す。
- ・ 中心の数字が同じものは、同じ周波数を用いていることを表す。
- ・ なお、半径40km以内に同じ周波数の放送局を置くことはできない。



※ 10Wの出力で、半径10kmの範囲をカバーすると想定。ただし、アナログFM(高雑音地区)の場合は20Wの出力で半径約2km。

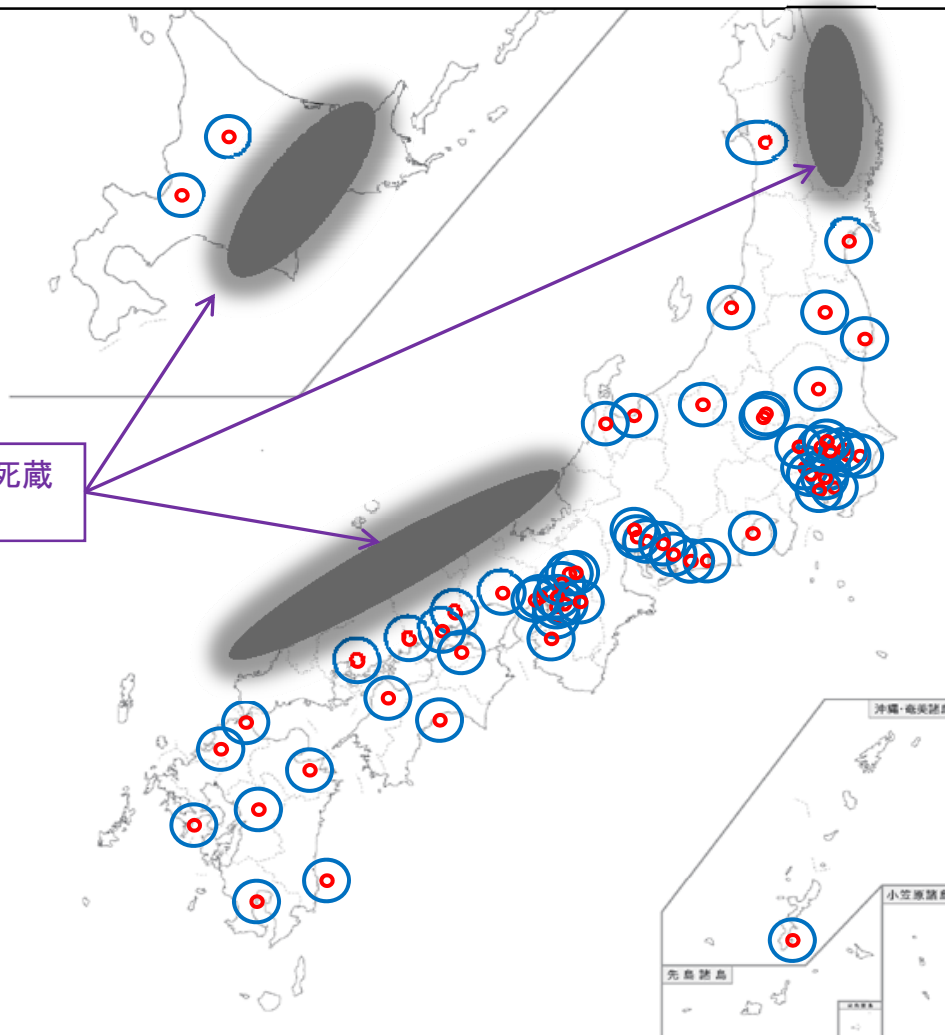
3-8 新型コミュニティ放送の実現について

～新型コミュニティ放送用の周波数を確保する方法②～

【全国で人口上位80位の都市で実現する場合に必要な周波数(チャンネル)の数】

- 人口上位80位の都市にコミュニティ放送用の周波数を割り当てた場合でも、関東地方に必要とされる23チャンネルで全国をカバーすることが可能。
- しかし、関東広域圏、中京広域圏、近畿広域圏の除けば、1～2チャンネルでカバーできる。

これらの地域では、周波数が死蔵する可能性がある。



3-9 都市別人口

(単位:万人)

団体名	人口	団体名	人口	団体名	人口	団体名	人口
1 横浜市 (神奈川県)	356.3	21 練馬区 (東京都)	68.0	41 尼崎市 (兵庫県)	45.9	61 奈良市 (奈良県)	36.8
2 大阪市 (大阪府)	251.0	22 大田区 (東京都)	66.5	42 市川市 (千葉県)	45.5	62 豊橋市 (愛知県)	36.3
3 名古屋市 (愛知県)	215.4	23 熊本市 (熊本県)	66.3	43 長崎市 (長崎県)	45.2	63 岡崎市 (愛知県)	36.0
4 札幌市 (北海道)	187.4	24 江戸川区 (東京都)	64.4	44 金沢市 (石川県)	44.2	64 旭川市 (北海道)	35.7
5 神戸市 (兵庫県)	150.3	25 足立区 (東京都)	62.7	45 横須賀市 (神奈川県)	42.9	65 いわき市 (福島県)	35.7
6 京都市 (京都府)	139.0	26 鹿児島市 (鹿児島県)	60.1	46 葛飾区 (東京都)	42.8	66 高槻市 (大阪府)	35.6
7 福岡市 (福岡県)	136.4	27 船橋市 (千葉県)	57.6	47 江東区 (東京都)	42.5	67 吹田市 (大阪府)	34.6
8 川崎市 (神奈川県)	131.6	28 八王子市 (東京都)	54.0	48 高松市 (香川県)	42.2	68 高崎市 (群馬県)	34.1
9 さいたま市 (埼玉県)	117.9	29 姫路市 (兵庫県)	53.3	49 富山市 (富山県)	41.8	69 品川区 (東京都)	33.9
10 広島市 (広島県)	114.5	30 杉並区 (東京都)	52.1	50 岐阜市 (岐阜県)	41.3	70 所沢市 (埼玉県)	33.6
11 仙台市 (宮城県)	100.1	31 松山市 (愛媛県)	51.4	51 町田市 (東京都)	40.9	71 郡山市 (福島県)	33.4
12 北九州市 (福岡県)	98.7	32 板橋区 (東京都)	51.2	52 枚方市 (大阪府)	40.5	72 川越市 (埼玉県)	32.9
13 千葉市 (千葉県)	91.0	33 宇都宮市 (栃木県)	50.0	53 豊田市 (愛知県)	40.1	73 秋田市 (秋田県)	32.9
14 堺市 (大阪府)	83.2	34 東大阪市 (大阪府)	49.2	54 藤沢市 (神奈川県)	39.6	74 高知市 (高知県)	32.6
15 世田谷区 (東京都)	82.2	35 川口市 (埼玉県)	48.5	55 豊中市 (大阪府)	38.8	75 大津市 (滋賀県)	32.5
16 新潟市 (新潟県)	80.4	36 倉敷市 (岡山県)	47.1	56 和歌山市 (和歌山県)	38.4	76 前橋市 (群馬県)	31.9
17 浜松市 (静岡県)	78.8	37 松戸市 (千葉県)	47.1	57 柏市 (千葉県)	38.2	77 北区 (東京都)	31.6
18 静岡市 (静岡県)	71.2	38 大分市 (大分県)	46.4	58 長野市 (長野県)	37.9	78 越谷市 (埼玉県)	31.5
19 相模原市 (神奈川県)	68.8	39 福山市 (広島県)	46.3	59 一宮市 (愛知県)	37.6	79 那覇市 (沖縄県)	31.3
20 岡山市 (岡山県)	68.3	40 西宮市 (兵庫県)	46.2	60 宮崎市 (宮崎県)	37.1	80 港北区 (神奈川県)	31.1

※ 住民基本台帳(平成19年3月31日現在)より作成

3-10 V-LOWとV-HIGHについて

(比較)

	V-LOW	V-HIGH	備考
周波数帯	90MHz～108MHz	207.5MHz～222MHz	
1波長の長さ	3m程度	1.5m程度	
アンテナの長さ	75cm～150cm	40cm～75cm	<ul style="list-style-type: none"> 波長の1/4～1/2のものが多い。 実際には、短縮率によっても変化する。
直進性	低	高	
回り込みやすさ	高	低	
スプラディックE層による悪影響	あり	なし	<ul style="list-style-type: none"> スプラディックE層等の悪影響が想定される。

(V-LOWとV-HIGHが放送用とされた経緯)

～情報通信審議会 情報通信技術分科会 電波有効利用方策委員会報告(19.6.27)～

90-108MHz及び170-222MHzにおける周波数配置は、次の点から、基本的に図5.3.1のとおりとすることが望ましい。

- 90-108MHzは、国際電気通信連合憲章に規定する無線通信規則において規定されている周波数分配において放送業務にのみ分配されており（日本を含む第3地域は100-108MHz）、多くの国において音声放送用に使用されていることも考慮し、「放送」用とすることが適当である。
- 170-222MHzは、「自営通信」用と「放送」用とするが、周波数が高い方がより小さな端末を実現することが容易となることから、一般の視聴者を対象とする放送システムの端末の方を小型化することができるよう、「放送」をこの帯域の上の方に、「自営通信」を下の方に配置することが適当である。

3-11 新たな周波数割当て方法の検討

		チャンネルプランによる割当ての仕組み	認定計画制度に準じた割当ての仕組み	留意点						
制度の概要	目的	放送普及基本計画の実現(放送普及基本計画で定めた放送対象地域での放送の確保。)	一定区域における移動系電気通信業務の確保(当該地域での周波数の予約。)	○「周波数の予約」という意味では、現行制度(チャンネルプランによる割当て)で十分。						
	役割分担	<table border="1"> <tr> <th>国</th> <th>事業者</th> </tr> <tr> <td> ① 放送普及基本計画を達成するよう、放送用周波数使用計画を策定。 ー チャンネルプランで、親局及び主な中継局の割当周波数、設置場所、電力等を決定。 ③ 親局の免許申請を競願処理。親局の免許人が中継局の免許人となる。 </td> <td> ② チャンネルプランによる親局の無線局の免許を申請。 </td> </tr> </table>	国		事業者	① 放送普及基本計画を達成するよう、放送用周波数使用計画を策定。 ー チャンネルプランで、親局及び主な中継局の割当周波数、設置場所、電力等を決定。 ③ 親局の免許申請を競願処理。親局の免許人が中継局の免許人となる。	② チャンネルプランによる親局の無線局の免許を申請。	<table border="1"> <tr> <th>国</th> <th>事業者</th> </tr> <tr> <td> ① 一定区域の移動系電気通信業務の確保のため、開設指針を策定。 ー 開設指針には、割当可能周波数、事業者の数、対象技術、無線局の開設時期、電波の能率的な利用を確保するための技術等、認定の要件や比較審査基準を規定。 ③ 競願が生じた場合は比較審査を実施。計画の認定を受けた者が、それに係る周波数を用いる無線局の免許人になる。 </td> <td> ② 開設指針に沿って、希望する周波数帯、基地局の総数・設置場所・通信方式・開設時期等を記載した計画の認定を申請。 </td> </tr> </table>	国	事業者
国	事業者									
① 放送普及基本計画を達成するよう、放送用周波数使用計画を策定。 ー チャンネルプランで、親局及び主な中継局の割当周波数、設置場所、電力等を決定。 ③ 親局の免許申請を競願処理。親局の免許人が中継局の免許人となる。	② チャンネルプランによる親局の無線局の免許を申請。									
国	事業者									
① 一定区域の移動系電気通信業務の確保のため、開設指針を策定。 ー 開設指針には、割当可能周波数、事業者の数、対象技術、無線局の開設時期、電波の能率的な利用を確保するための技術等、認定の要件や比較審査基準を規定。 ③ 競願が生じた場合は比較審査を実施。計画の認定を受けた者が、それに係る周波数を用いる無線局の免許人になる。	② 開設指針に沿って、希望する周波数帯、基地局の総数・設置場所・通信方式・開設時期等を記載した計画の認定を申請。									
周波数の効率的な利用	<ul style="list-style-type: none"> ○ 次の事項の決定は国が行う。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 放送対象地域(=同一の放送番組の放送を同時に受信できる地域)は国が決定する ・ チャンネルの幅 ・ 無線局の設置場所、空中線電力 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 次のすべて(又は一部)は事業者が申請。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 周波数帯の使用を許容された地域でのチャンネルの使用方法(⇒同一の放送番組の放送を同時に受信できる地域は事業者が決定できる。) ・ チャンネルの幅、チャンネルの数 ・ 無線局の設置場所、局数、空中線電力、ネットワークの構成 	○ 認定計画制度は、チャンネルの使用方法(放送対象地域)、チャンネルの幅等について、民間事業者の創意工夫を反映可能。							
カバーエリアの確保	○ 国が最低限のカバーエリアを設定(チャンネル設定、無線局ごとのチャンネル、設置場所、電力等の決定で確保。それ以上は事業者の努力。)	○ 事業者がカバーエリアの目標値を設定。(国が認定の要件として最低基準を予め設定することで確保可能。)	○ いずれの方法でも事前に定めたカバーエリアは確保可能。							
その他		○ 当該地域でその事業者が使用可能な周波数帯域幅が確定していないと活用できない。	<ul style="list-style-type: none"> ● 認定計画制度では、地域によって再利用可能な周波数があったとしても、国は他の事業者に対し、新たに割り当てることができない。 ○ 認定計画制度では、認定後の個々の基地局の免許審査の際に比較審査を行う必要がなく、手続の簡素化が図れる。 							

3-12 新たな放送事業者の選定までのプロセス

周波数割当計画の策定

電波監理審議会諮問・答申
パブリックコメント募集

無線設備の技術基準(無線設備規則・標準方式)の策定

情報通信審議会諮問・答申
パブリックコメント募集

放送普及基本計画・放送用周波数使用計画の策定

電波監理審議会諮問・答申
パブリックコメント募集

免許方針の策定

パブリックコメント募集

免許方針(申請受付期間を含む)の公示

免許申請の受付

申請期間:1か月超

要件審査/比較審査

電波監理審議会諮問・答申

予備免許/落成検査後に本免許

⇒ 放送普及基本計画に定める放送系の数の目標の達成に資することとなるように、混信の防止その他電波の公平かつ能率的な利用を確保するために必要な事項を勘案して定めるもの。

- 放送対象地域における放送の計画的な普及及び健全な発達を図るための基本的な事項、放送系の数の目標(チャンネル数)・割当周波数を指定(放送普及基本計画)
- 放送対象地域、送信場所、親局・中継局に応じた周波数及び空中線電力を指定(放送用周波数使用計画)

(地上デジタルテレビジョン放送の例)

- 1日の放送時間中3分の2以上の時間でアナログ放送とのサイマル放送を実施
- 1週間の放送時間中50%以上の時間でHD放送を実施
- アナログ終了時点までのできるだけ早い段階で、アナログの放送区域と同等の放送が可能となるよう中継局の建設計画を有すること
- 視聴覚障害者等への配慮
- 一般放送事業者による開設についてはマスメディア集中排除原則の適用除外 等

【要件審査項目】

- 工事設計が技術基準に適合すること
- 放送用周波数使用計画に基づき、周波数の割当が可能
- 業務を維持するに足る財政的基礎
- 放送局に係る表現の自由享有基準(マスメディア集中排除原則)に合致すること
- 放送局の開設の根本的基準に合致すること
 - ① 確実に事業計画を実施することが可能
 - ② 放送番組の編集及び放送が番組準則、番組調和原則、教育番組の教育課程基準準拠、視聴覚障害者のための放送番組等に適合
 - ③ 番組審議機関の設置、災害放送の実施等
 - ④ 送信機の機能・設置場所等が放送地域での受信に必要な電界強度を生ずること
 - ⑤ 関係法令の遵守、利用者の利益の確保 等
 - ⑥ 既設局等への妨害排除

【比較審査項目】

- 要件審査基準への適合度合いから見て最も公共の福祉に寄与する者を認定

3-13 広帯域移動無線アクセスシステム事業者(全国バンド)決定までのプロセス

周波数割当計画の策定



電波監理審議会諮問・答申
パブリックコメント募集

無線設備の技術基準の策定



情報通信審議会諮問・答申
パブリックコメント募集

特定基地局の開設指針の策定



電波監理審議会諮問・答申
パブリックコメント募集

開設指針及び申請受付期間の公示



官報掲載

認定申請の受付



申請期間: 1か月超

要件審査／比較審査



電波監理審議会諮問・答申

開設計画の認定



認定を受けた者のみが免許申請可能

免許申請の受付



要件審査 ※比較審査なし



電波監理審議会諮問・答申

予備免許／落成検査後に本免許

- 30MHzずつ最大2社に割当て
- 第三世代移動事業者は1/3未満の出資が可能
- 無線設備規則に規定する4つの技術方式が対象

【要件審査項目】

- 3年以内にサービス開始
- 5年以内に各管内のカバー率50%以上
- 電波の能率的な利用を確保するための技術の導入
- 開設計画の適切性、計画実施の確実性
 - ① 特定基地局の設置計画の合理性・妥当性
 - ② 技術的能力
 - ③ 財務的基礎(事業計画の妥当性、資金調達の実確性)
 - ④ 保守管理体制、障害時の対応体制
 - ⑤ 関係法令の遵守、利用者の利益の確保 等

■ 混信の防止

- 電気通信事業の健全な発達と円滑な運営への寄与(MVNOへの無線設備の開放等) 等

【比較審査項目】

- 要件審査の基準により適合する者を認定

■ 工事設計が技術基準に適合すること

■ 周波数割当が可能であること

■ 無線局(放送局を除く。)の開設の根本的基準に合致すること

- ① 利用者の需要に適合するものであること
- ② その局の運用による電気通信事業の実施について適切な計画を有し、かつ、当該計画を確実に実施するに足る能力を有すること
- ③ 既設局等への妨害排除、伝搬障害を生ずる見込みのあるものでないこと
- ④ 他の電気通信手段を使用する場合に比較して能率的かつ経済的であること
- ⑤ その局が特定基地局であるときは、その局に係る開設指針の規定に基づくものであること。
- ⑥ その他電気通信事業の健全な発達と円滑な運営とに寄与すること 等

(第4章関連) 制度の在り方

4-1 「通信・放送の総合的な法体系に関する研究会」(報告書抜粋)(平成19年12月)

- 情報通信産業について、①自己の作成した情報を送信することを業とする者であり、その情報内容については表現の自由が保障されなければならない一方、伝送される情報が公然性を有するが故に公共の福祉との適合の観点から規律の適用の是非が検討されるコンテンツ産業と、②他者間の情報を疎通させることを業とする者であり、その情報内容については秘匿性を有すべきものであるが故に通信の秘密の確保の観点から規律の適用の是非が検討される伝送インフラ産業とに区分し、それぞれについて競争政策や利用者保護等の規律の必要性を検討することが適切である。この区分は、ネットワークを階層構造で捉えた場合のコンテンツレイヤー、伝送インフラレイヤーに該当するものである。
- 加えて、コンテンツを効率的・効果的に伝送インフラで配信するという重要な機能を有するプラットフォームについては、今後の法体系の在り方を検討する上で無視できる存在ではない一方で、上記のどちらのレイヤーにも当てはまらないことから、ひとまず独立したレイヤーとして捉え、情報の自由な流通の観点からその在り方について検討することが適切である。
- 以上を踏まえ、現在の我が国の通信・放送法体系を、個々のコンテンツやサービスのネットワークにおける情報流通の中での位置づけ・役割の違いに応じ、レイヤー毎に共通的に規律することとすべきである。さらにレイヤー間の規律の明確化を図ることにより、全体として情報流通のオープン性を確保する法体系に転換することが適切である。このようなレイヤー型の法体系は、EUにおいても、加盟各国レベルで国内法制上の具体的な対応を模索中の段階であり、我が国が国際的な対応を先導する観点からも、世界に先駆けて最先端のレイヤー型の法体系を目指すべきである。
- さらに、このような見直しは現行の規制の形式的な再編成に留まるものではなく、公正競争の確保や利用者利益の保護といった必要不可欠な規律を除き、可能な限り緩和・集約化がなされたものであるべきである。その上で、各レイヤーの規律の基本理念を踏まえ、それぞれのレイヤー毎に（必要な場合レイヤー間も含め）できる限り法律を集約し、プロバイダ責任制限法等のICT利用環境整備関係法も含め、全体としても法技術的に可能な限り大括り化し、「情報通信法（仮称）」として一本化・包括的な法制化を目指すべきである。

4-2 サービスの定義について

(参考1) 現在の各放送の定義		伝送する情報			
		「瞬間的映像」 ⇒テレビ映像	「音響」	「映像又は信号」	
				簡易動画	その他
テレビジョン放送		SD・HDの放送部分 (「瞬間的映像」に伴う音響のみ伝送可能)	ワンセグ放送部分 (「(簡易動画等の)映像」に伴う音響のみ伝送可能)	文字放送等の部分	
音声放送 (ラジオ)	超短波(FM)		音声のみの放送部分 (デジタルラジオの)簡易動画付き放送部分	文字放送等の部分	
	中波(AM) ・短波		音声のみの放送部分		
データ放送				文字放送等の部分	

マルチメディア放送の定義		伝送する情報			
		「瞬間的映像」 ⇒SD・HD形式の映像	「音響」	「映像又は信号」	
				簡易動画	その他
マルチメディア放送			音声のみの放送部分	文字放送・ダウンロード放送等の部分	
			簡易動画付き放送部分		

※ いずれの「部分」の伝送を義務づけることが必要か。

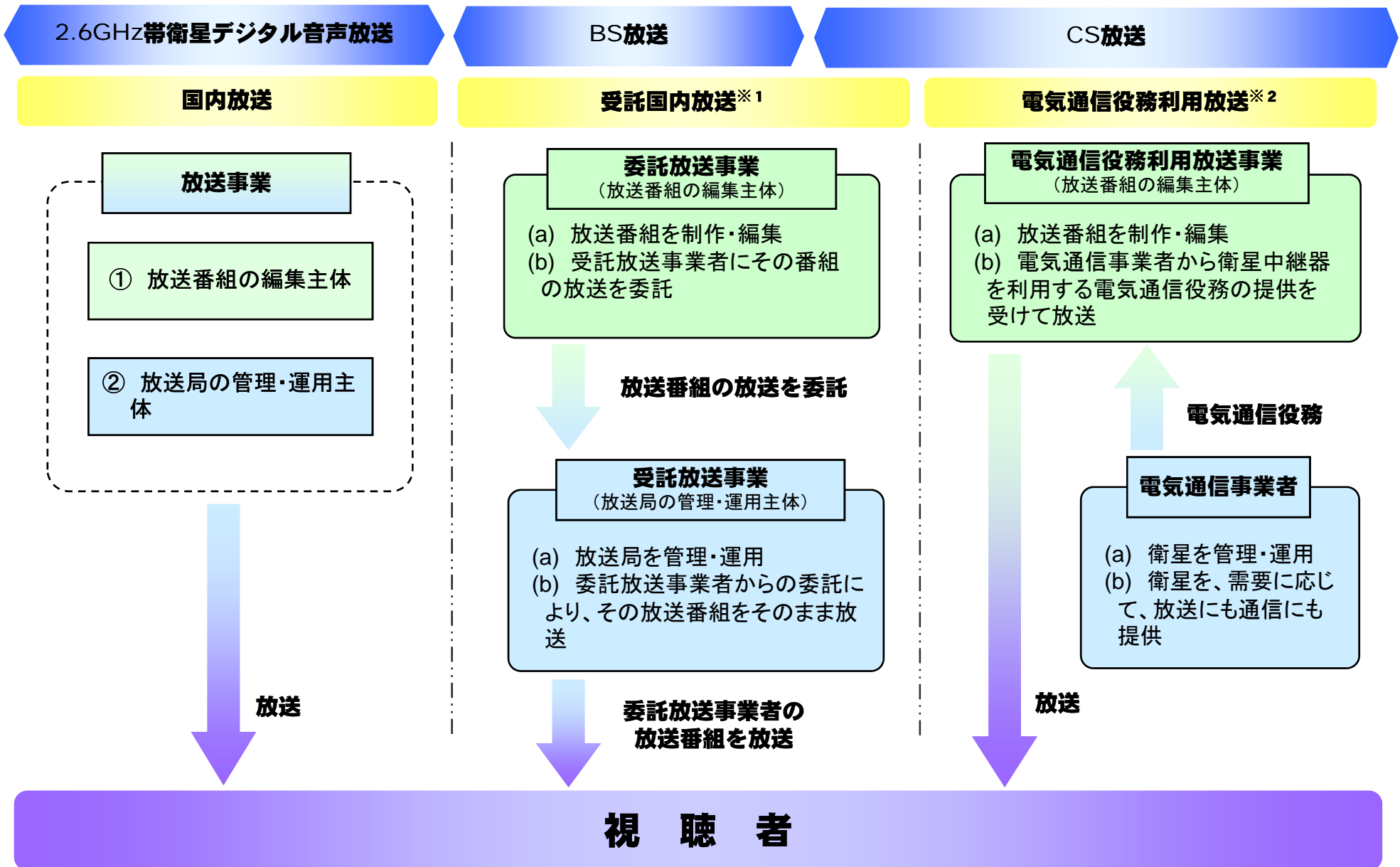
伝送が義務づけられる部分 任意で伝送する部分

(注) 今回割り当てる周波数は、周波数割当計画において「テレビジョン放送以外の放送」に割り当てることとされている。

(参考2) 現在のテレビジョン放送等の定義

テレビジョン放送		<p>静止し、又は移動する事物の瞬間的影像及びこれに伴う音声その他の音響を送る放送(文字、図形その他の影像(音声その他の音響を伴うものを含む。))又は信号を併せ送るものを含む。)</p> <p>【放送法第2条第2号の5】</p>
音声放送 (ラジオ)	超短波放送 (FM)	<p>30MHzを超える周波数を使用して音声その他の音響を送る放送(文字、図形その他の影像又は信号を併せ送るものを含む。)であつて、テレビジョン放送に該当せず、かつ、他の放送の電波に重畳して行う放送でないもの</p> <p>【放送法第2条第2号の4】</p>
	中波放送(AM)	<p>526.5kHzから1606.5kHzまでの周波数を使用して音声その他の音響を送る放送</p> <p>【放送法第2条第2号の3】</p>
	短波放送(LF)	<p>3MHzから30MHzまでの周波数を使用して音声その他の音響を送る放送</p> <p>【電波法施行規則第2条第1項第24号の2】</p>
データ放送		<p>2値のデジタル情報を送る放送であつて、超短波放送及びテレビジョン放送に該当せず、かつ、他の放送の電波に重畳して行う放送でないもの</p> <p>【電波法施行規則第2条第1項第28号の4】</p>

4-3 我が国の衛星放送に関する制度



※1 110度CSデジタル放送については、右旋円偏波を利用するものに限る。

※2 110度CSデジタル放送については、左旋円偏波を利用するものに限る。

4-4 マスメディア集中排除原則の概要①

放送法 第1条 (目的)

放送が健全な民主主義の発達に資するようにすること

放送が国民に最大限に普及されて、その効用をもたらすことを保障すること

放送法 第2条の2 (放送普及基本計画)

放送をすることができる機会をできるだけ多くの者に対し確保することにより、放送による表現の自由ができるだけ多くの者によって享有されるようにする

一の者によって所有又は支配される放送系の数を制限
多元性、多様性、地域性の三原則を実現

電波法第7条第2項 第4号

放送局免許の審査基準

放送法第52条の13 第1項第3号

委託放送業務
認定の審査基準

電気通信役務利用放送法 第5条第1項第6号

電気通信役務利用放送
登録の審査基準

省令	放送局に係る 表現の自由享有基準等	放送法施行規則 第17条の8等	電気通信役務利用放送法 施行規則第7条
対象	放送局を開設しようとする者（地上）	BSデジタル・CS委託業務の認定を受けようとする者	電気通信役務利用放送の業務を行おうとする者

※認定放送持株会社の子会社については特例有り。

		地上放送 (コミュニティ放送を含む)	BS放送	CSデジタル 放送	電気通信役務利用放送		有線テレビジョン放送
					衛星系	有線系	
		一の者が支配可能な放送事業者の数を制限					
原則	支配の基準	<ul style="list-style-type: none"> 同一の放送対象地域 : 議決権の1/10超 異なる放送対象地域 : 議決権の1/5以上 隣接地域(7地域まで)で連携する地上放送事業者 : 議決権の1/3以上 	<ul style="list-style-type: none"> 議決権の1/2超 (地上放送事業者の場合) 	<ul style="list-style-type: none"> 議決権の1/3以上 	<ul style="list-style-type: none"> 議決権の1/3以上 	<ul style="list-style-type: none"> 議決権の1/3以上 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;">業務区域と放送対象地域が重複する地上放送事業者の場合</div>	<ul style="list-style-type: none"> ○法令上特段の規制はない
	中継器による制限	○なし	○地上放送事業者は、原則として支配不可	○地上放送事業者は2中継器まで支配可能	○地上放送事業者はCSデジタル放送と合計で6中継器まで支配可能	○なし	○なし
	その他の規律	<ul style="list-style-type: none"> ○経営困難時の特例措置あり ○隣接地域(7地域まで)のうち、一の地域に他のすべての地域が隣接している場合はローカル局相互の兼営が可能 ○同一の放送対象地域の場合、AM又はFM及びテレビの兼営は可能 ○原則として、三事業(テレビ、AM又はFM及び新聞)支配の禁止 	<ul style="list-style-type: none"> ○経営困難時の特例措置あり 	<ul style="list-style-type: none"> ○経営困難時の特例措置あり 		<ul style="list-style-type: none"> ○業務区域と放送対象地域が重複する地上放送事業者は参入不可 	<ul style="list-style-type: none"> ○一般放送事業者及び一般放送事業者に支配される者については、審査基準において <ul style="list-style-type: none"> ・他にを行う者がいない ・住民からの要望等の事情が必要 【支配の基準】 <ul style="list-style-type: none"> ・議決権の1/10超
認定放送持株会社の子会社に関する特例	<ul style="list-style-type: none"> ○認定放送持株会社の子会社となる地上放送事業者の放送対象地域の合計が12以下の場合には地上放送事業者の子会社化可能 ○経営困難時の特例措置なし 	<ul style="list-style-type: none"> ○認定放送持株会社は1社まで子会社化可能 ○経営困難時の特例措置なし 	<ul style="list-style-type: none"> ○経営困難時の特例措置なし 				

注1 支配の基準については、このほか、役員に関する規定(1/5超の役員兼務、代表権を有する役員又は常勤役員の兼務)が存在

注2 地上放送につき、主たる出資者等は、できるだけその放送に係る放送対象地域に住所を有する者でなければならない(認定放送持株会社の子会社である地上放送事業者を除く。)

マスメディア集中排除原則の概要②

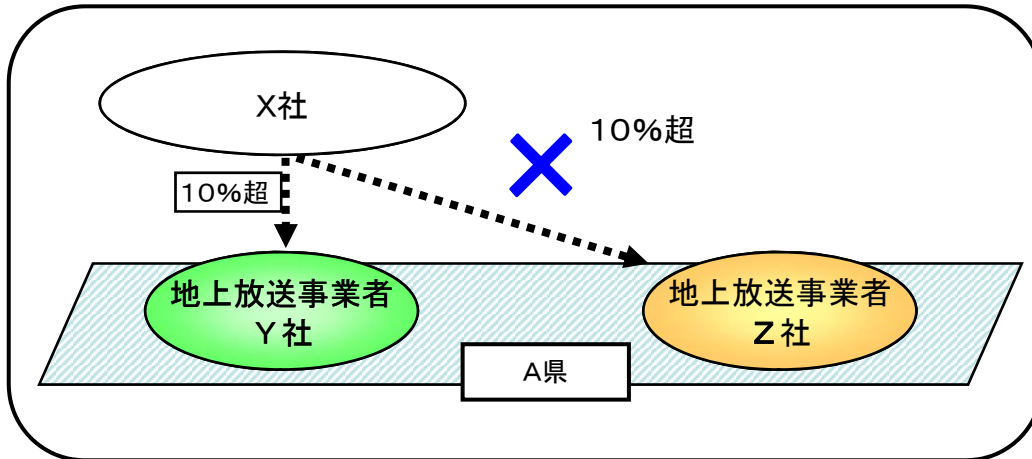
「マスメディア集中排除原則」とは

⇒ 原則、一の者が2以上の放送事業者を「所有」又は「支配」できない。

① 議決権による「支配」

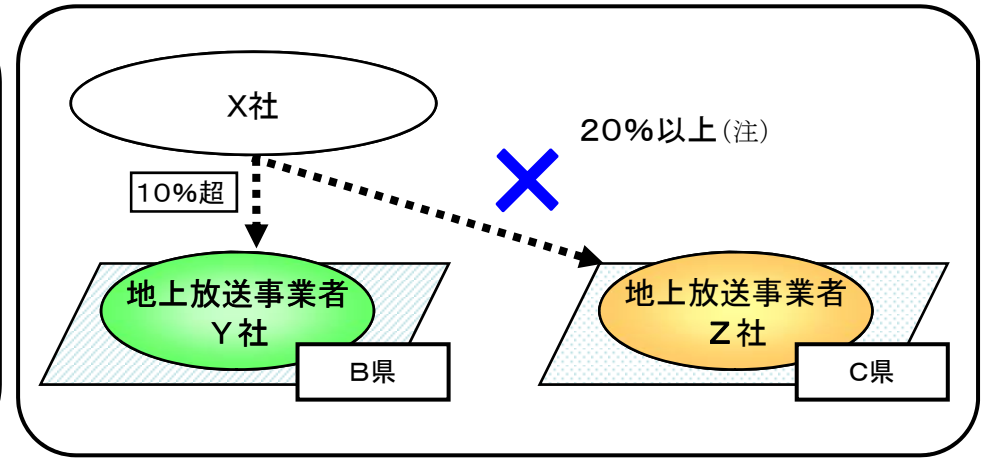
- 放送対象地域が重複する場合 … 10%超
 - “ ” 重複しない場合 … 20%以上
- } の議決権保有を「支配」として禁止

<放送対象地域が重複する場合>



A県のY社の議決権を10%を超えて保有するX社は、同一県内のZ社の議決権を10%を超えて保有できない。

<重複しない場合>



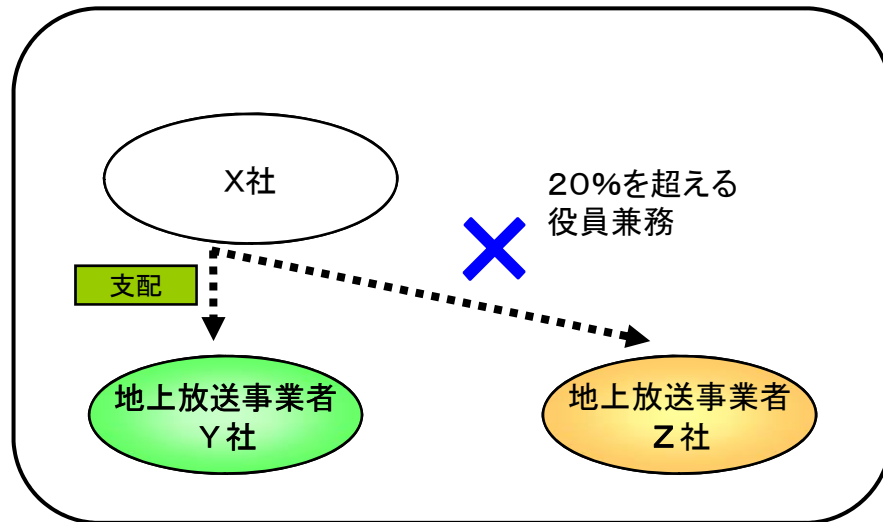
B県のY社の議決権を10%を超えて保有するX社は、C県のZ社の議決権を20%以上保有できない。

(注) ただし、B県とC県が隣接している場合は、「3分の1以上」の議決権保有が禁止(7地域までに限る)。

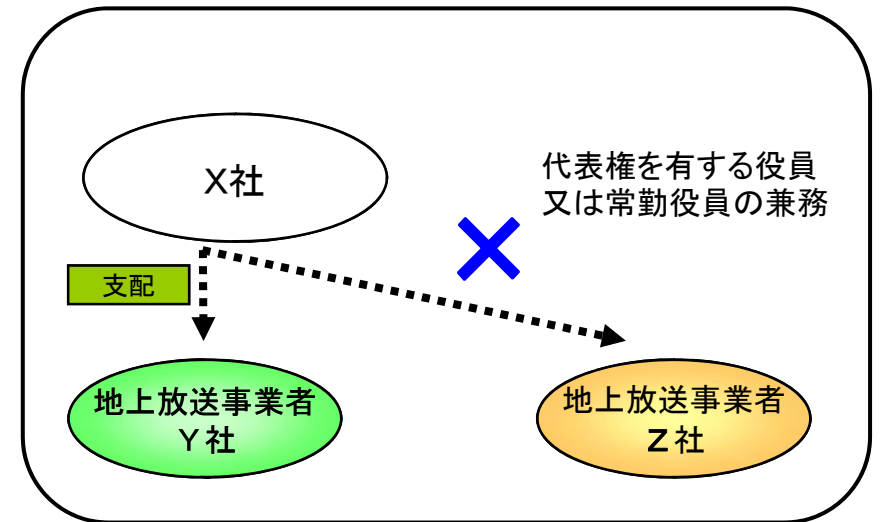
マスメディア集中排除原則の概要③

② 「役員」の兼務による「支配」

- 20%を超える役員兼務
 - 代表権を有する役員、又は、常勤役員の兼務
- を「支配」として禁止



X社がY社を支配している場合、X社の役員は、Z社の役員を20%を超えて兼務することができない。



X社がY社を支配している場合、X社の代表権を有する役員又は常勤役員は、Z社の代表権を有する役員又は常勤役員を兼務することができない。

4-5 「デジタル時代のラジオ放送の将来像に関する懇談会 報告書」(平成17年5月)

「モアチャンネル」について

- 「デジタルラジオは、アナログラジオの「発展形」として位置づけられるが、アナログラジオからの単なる移行ではなく、「モアチャンネル」としての性格、新規リスナー開拓の必要性を踏まえ、最も身近なユビキタスメディアとしての新しい発想で、インターネット等とも連携したサービス・ビジネスを考えることが求められている。」
- 「従来のアナログラジオとの明確な差別化を図る観点から、モアチャンネルとしての性格を徹底、サービス面でも新規性を前面に打ち出し、個別チャンネル間の競争による魅力的なチャンネル創出を図るべきである。」

(参考)アナログラジオについて

- 「受信機を容易に保有でき、聴取者が親しみやすいメディア特性を有するアナログラジオは、我が国の基幹的メディアを構成する重要な存在といえる。」
- 「このようなメディア特性のもとで、アナログラジオが果たす災害時の情報提供などの社会的な役割は今後とも非常に重要」
- 「デジタル時代を迎えても、このようなラジオの特性・社会的役割は変わることはなく、アナログラジオにはこのような役割を引き続き確実に果たすことが求められる。」
- 「デジタルラジオの推進により、今後ともローカルメディアとして重要な役割を担う既存アナログラジオ放送にとっても、都市部(ビル陰等)や外国波混信に対する受信性能向上に役立つことが期待される。」

マスメディア集中排除原則について

- 「少なくとも2011年以前は、デジタルラジオの先行普及という基本政策を実現するため、マスメディア集中排除原則の適用を除外する。」
- (マルチプレックス方式の導入を前提として、)「番組供給者に対する差別的取扱の禁止等新規チャンネル普及促進・放送内容の多様性確保の観点からの一定の規律」(が必要。)

4-6 放送の種類別の規律の概要

【目的】 次の原則に従い、放送を公共の福祉に適合するように規律し、その健全な発達を図る

- 放送が国民に最大限に普及されて、その効用をもたらすことを保障すること。
- 放送の不偏不党、真実及び自律を保障することによって、放送による表現の自由を確保すること。
- 放送に携わる者の職責を明らかにすることによって、放送が健全な民主主義の発達に資するようにすること。



【規律の内容】

	地上放送事業者		2. 6GHz帯衛星 デジタル音声 放送事業者	BS・CS放送事業者(※1)		有線テレビジョン放送事業者	
	テレビ 放送	ラジオ 放送		委託放送事業者	衛星役務利用 放送事業者	有線役務利用 放送事業者	有線テレビジョン 放送事業者
外資規制	○	○	○	○	×	×	×
マスメディア集中排除原則	○	○	○	○	○	○	×(※2)
◆番組規律							
番組準則	○	○	○	○	○	○	○
番組調和原則	○	×	×	○	×	×	×
教育番組教育課程基準準拠	○	○	○	○	○	○	×
解説番組・字幕番組	○	×	×	○	○	○	○
番組基準の策定	○	○	○	○	○	○	○
放送番組審議機関	○	○	○	○	○	○	○
訂正放送等	○	○	○	○	○	○	○

	地上放送事業者		2. 6GHz帯衛星 デジタル音声 放送事業者	BS・CS放送事業者(※1)		有線テレビジョン放送事業者	
	テレビ 放送	ラジオ 放送		委託放送事業者	衛星役務利用 放送事業者	有線役務利用 放送事業者	有線テレビジョン 放送事業者
放送番組の保存	○	○	○	○	○	○	×
災害放送	○	○	○	○	×	×	×
広告放送の識別のための措置	○	○	○	○	○	○	×
候補者放送	○	○	○	○	○	○	○
学校向けの放送における広告 の制限	○	○	○	○	○	○	×
◆事業規律							
あまねく受信に係る努力義務	○	○	×	×	×	×	×
再放送	○	○	○	○	○	○	○
義務再送信	×	×	×	×	×	×	○(※3)
放送番組の供給に関する協定 の制限	○	○	○	○	○	○	×

※1 ①受託放送事業者、②NHK及び放送大学学園、③多重放送、データ放送及び音声放送を行う事業者を除く。

※2 一般放送事業者若しくは地方公共団体又はこれらにより支配される者にあつては、有線テレビジョン放送施設の設置の許可等を得ようとする場合、他に施設を設置しようとする者がいないこと等の事情があることが必要。

※3 施設を設置する区域の全部又はその一部が、テレビジョン放送の受信障害が相当範囲にわたり発生し、又は発生するおそれがあるものとして総務大臣が指定した区域内にある有線テレビジョン放送施設者については規律あり。

4-7 放送法における有料放送、受委託制度の扱い

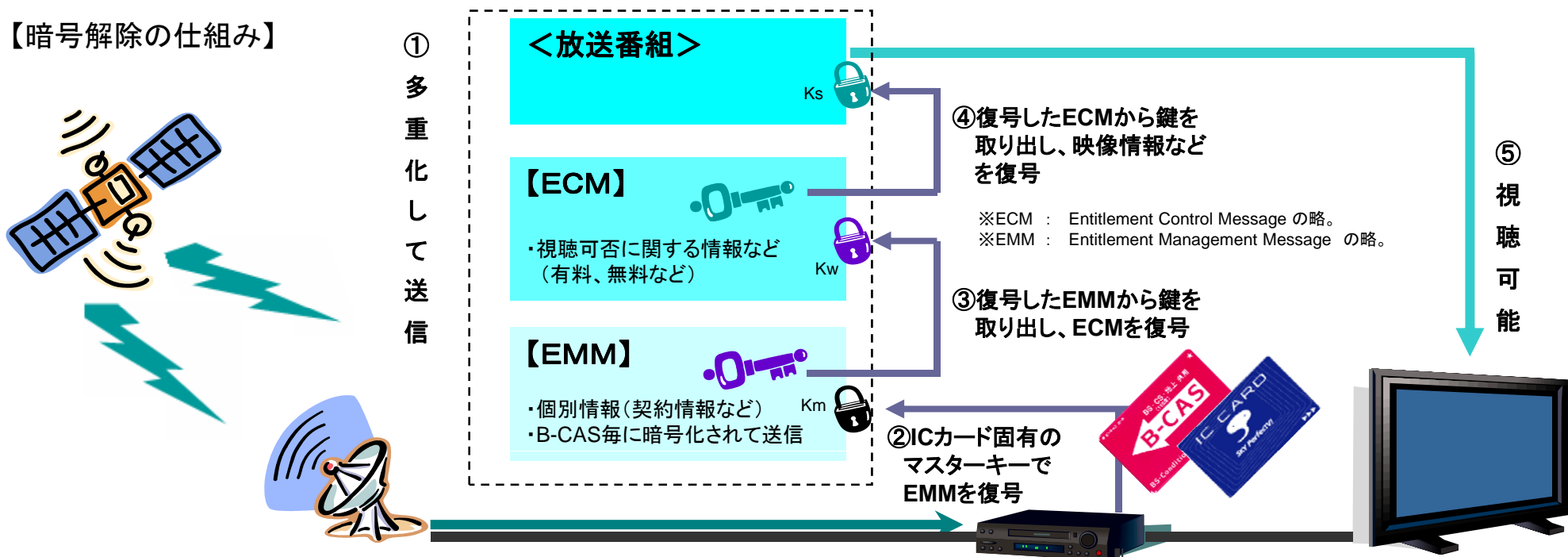
- 現行の放送法においては、
「**有料放送の役務**に関し、
- ① **契約の締結の媒介、取次又は代理を行うとともに、（＝契約の媒介等の機能）**
 - ② **当該契約により設置された受信設備によらなければ当該有料放送の受信ができないようにすることを行う業務」（＝認証機能）**
- を、一定の数以上の有料放送事業者のために行う者に対しては、**その業務の適正かつ確実な運営を確保するための規律が規定されている。**

- 現行の放送法は、受委託制度（衛星放送に導入されている制度で、衛星を運用して委託放送事業者から委託により放送をする者を「**受託放送事業者**」（＝ハード事業者）と、受託放送事業者に委託して放送させる者を「**委託放送事業者**」（＝ソフト事業者）とするもの）において、**受託放送事業者は、委託放送事業者の委託により放送番組を放送する役務の提供条件について、**
- ・ **あらかじめ提供条件を定めて、総務大臣に届け出る義務を課すとともに、**
 - ・ **総務大臣は、その内容について、**
 - － **差別的取扱いをすること**
 - － **責任に関する事項を明確にしていないこと**
 - － **不当な義務を課すものであること**
- に該当する場合には、変更命令ができることとされている。**

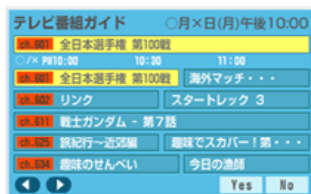
4-8 課金・認証の仕組み ①現在の有料放送の課金・認証イメージ

◎ **有料放送とは、**
 契約により、その放送を受信することのできる受信設備を設置し、当該受信設備による受信に関し料金を支払う者によって受信されることを目的とし、当該受信設備によらなければ受信することができないようにして行われる放送をいう。
 ⇒ 暗号の解除には、専用のICカード(B-CASなど)が必要となる。

【暗号解除の仕組み】



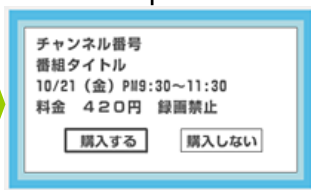
【課金 (PPV) の仕組み】 (例)スカパー!



(1) 番組選択
 番組選択機能で見たい番組を選択



(2) プレビュー
 数分間、実際の放送を視聴可能。その間に購入決定。



(3) 購入決定
 画面に購入番組タイトル・時間・金額・コピーガードの有無が表示



(4) 購入完了
 料金は指定口座から自動引き落とし。

購入決定の情報

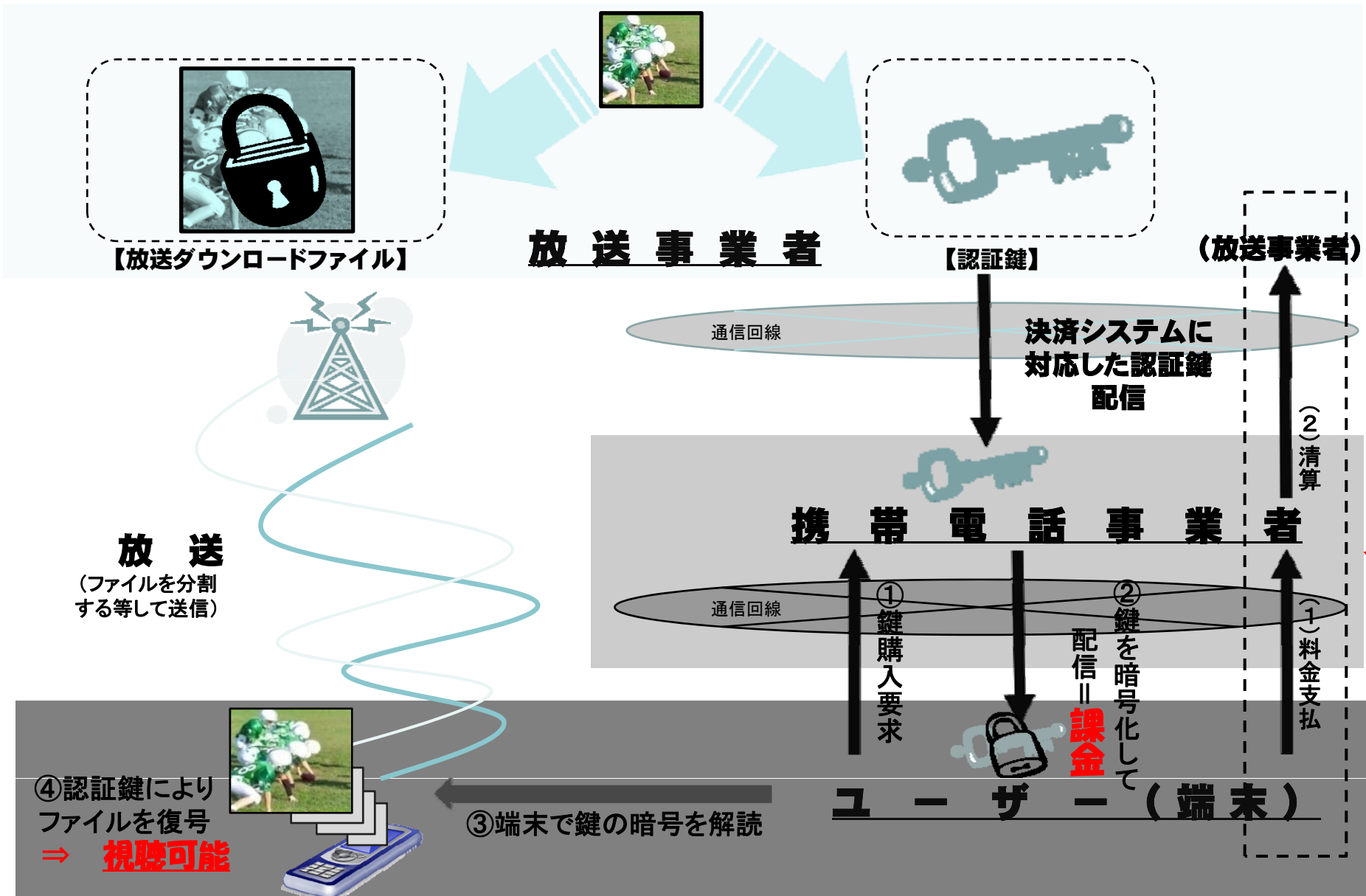


電話回線へ接続

※ 課金の仕組みとしては他に、
PPD (Pay Per Day)
 (見たい番組を1日単位で購入し、見た分だけ視聴料金を払うシステム)
PPS (Pay Per Series)
 (シリーズ番組の全放送分を一定期間にわたりまとめて購入するシステム)がある。

②放送事業者による課金・携帯電話事業者による料金回収代行のイメージ

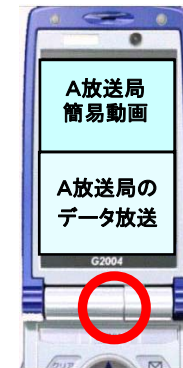
◎ 各コンテンツについて、①放送ダウンロードファイル 及び ②認証鍵 を作成。



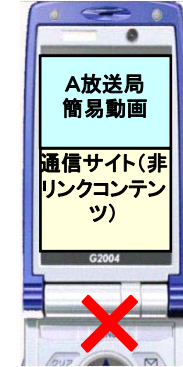
4-9 通信と放送の融合への対応

ワンセグ放送の画面表示についての運用規定

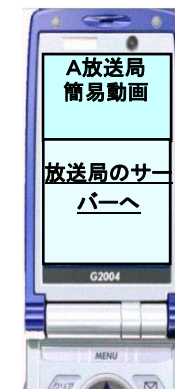
- ARI Bの運用規定であるTR（技術資料）において、「混在表示禁止の原則」等を規定。
- ⇒ 異なる複数の提供者からのコンテンツを画面に表示する場合、視聴者にあたかも一のワンセグ放送事業者が全てのコンテンツを提供しているかのような誤解を与えないために、
- 異なる複数の提供者からのコンテンツをあたかも同一のごとく視聴者に誤解を招くように表示（＝「混在表示」）することを禁止
 - 放送コンテンツの提示中に放送事業者以外の提供するコンテンツを起動するときは、「混在表示」となることを避けるため、放送画面を消し、当該コンテンツを全画面に表示することを推奨。
- 等について規定。



同一のコンテンツ提供者（放送局）から提供は可。



異なるコンテンツ提供者から提供されるコンテンツが同時表示される「混在表示」機能を搭載を禁止。



ブラウザ切り替え

(第5章関連) 技術方式の在り方

5-1 携帯端末向け地上デジタル放送の方式比較

出典: 海外電気通信、各社HPなど

	ISDB-T (1セグ)	ISDB-T _{SB}	T-DMB	DVB-H	MediaFLO	IBOC
概要	日本の地上デジタルテレビ放送方式。同一周波数にてHDTVとの同時送信が可能	日本の地上デジタル音声放送方式(ワンセグ放送)と互換の1セグ形式と、独自の3セグ形式をサポート	欧州のデジタル音声放送方式DAB(ETSI規格)を改良したもの	欧州の地上デジタルテレビ放送方式DVB-T(ETSI規格)の携帯端末向け版	米QUALCOMM社が開発した方式。FLOはForward Link Onlyの略	米iBiquity社開発の音声放送方式。IBOCはIn-Band On-Channelの略
概念図						
国際標準化(ITU-R勧告*)	BT.1833	BT.1833	BT.1833	BT.1833	BT.1833	BS.1114-5
サービス開始時期	2006年4月(日本)	2003年10月(日本) ※実用化試験放送	2005年12月(韓国) 2006年5月(独)	2006年6月(伊)	2007年3月(米)	2002年10月(米)
使用周波数帯	470~770MHz(日本)	188~192MHz(日本)	174~216MHz(韓国) 1450~1492MHz(独)	UHF(470~838MHz)、 L-Band(1.5GHz帯)	716~722MHz(米)	AM、FM
伝送帯域幅	約429kHz (1/14 of 6、7、8MHz)	429kHz(1セグ形式) 1.29MHz(3セグ形式)	約1.54MHz x 3ch多重 (6MHz)	6MHz (5、6、7、8MHz)	6MHz (5、6、7、8MHz)	AM: 35kHz、 FM: 400kHz
伝送方式	OFDM	OFDM	OFDM	OFDM	OFDM	OFDM
キャリア変調方式	DQPSK、QPSK、 16QAM、64QAM	DQPSK、QPSK、 16QAM、64QAM	DQPSK	QPSK、 16QAM、64QAM	QPSK、16QAM ※QPSKと16QAMの階層符号化も可能	QPSK、 16QAM、64QAM
多重化方式	MPEG-2 Systems	MPEG-2 Systems	MPEG-2 Systems	MPEG-2 Systems	MPEG-2 Systems	—
簡易動画符号化方式	H.264/AVC	H.264/AVC	H.264/AVC	H.264/AVC	H.264/AVC	—
音声符号化方式	MPEG-2 AAC	MPEG-2 AAC	MPEG-4 ER BSAC	MPEG-4 HE AAC	MPEG-4 HE AAC	HDC
低消費電力技術	部分受信 (一部帯域のみ復調)	狭帯域	狭帯域	タイムスライシング (間欠受信)	部分復調 (周波数+時間領域)	狭帯域
情報ビットレート(標準値)	416kbps/429kHz	312kbps/1セグ(429kHz)	1.5Mbps/1.54MHz	5~11Mbps/8MHz	6Mbps/6MHz	97kbps/140kHz ※デジタル信号部分
その他	ISDB-Tワンセグ・DVB-H・ MediaFLOに対応したシングルチップが開発(商品化)	(左に同じ。)	—	(左に同じ。)	(左に同じ。)	ISDB-Tワンセグ・DVB-H・ MediaFLOとの間でシングルチップは未開発。

* BT.1833: Broadcasting of multimedia and data applications for mobile reception by handheld receivers

BS.1114-5: Systems for terrestrial digital sound broadcasting to vehicular, portable and fixed receivers in the frequency range 30-3000MHz

5-2 技術方式の在り方

国内規格の制度化

一のものを制度化

複数のものを制度化

事業者の決定
(認定又は免許)

(いずれの事業者
も同じ技術方式)

技術方式が同じ
事業者を選択

技術方式が異なる
事業者を選択

統一された技術方式
でサービス提供

異なる技術方式
でサービス提供

5-3 放送に関して現在採用している標準方式とITU標準

◎ ITU勧告 ……国際電気通信連合(International Telecommunication Union)によって行われる国際標準規格の勧告。

(マルチメディア化やグローバルな情報通信基盤確立には、ネットワーク、プラットフォーム、アプリケーション等の中の相互互換性・相互運用性の実現が不可欠なため、ITUをはじめとする国際機関が標準化活動を実施。)

	ITU標準化	日本の標準方式	主な採用国等
アナログテレビ	NTSC	○	米、加、韓、台、墨、比
	PAL		独、英、蘭、EU 諸国、豪、ニュージーランド、中国(香港含む)、タイ
	SECAM		仏、中近東諸国、露、キューバ、東欧諸国
デジタルテレビ	ISDB-T	○	ブラジル
	ATSC		北米、韓国
	DVB-T		欧州、台
移動体端末向けマルチメディアデータ放送 (Broadcasting of multimedia and data applications for mobile reception by handheld receivers) ※右4方式の他、ISDB-T one segmentと2.6GHz帯衛星デジタル音声放送方式を含む	ISDB-T _{SB}	(地上デジタル音声放送として○)	
	T-DMB		韓、独、仏(地上デジタル音声放送として)
	DVB-H		仏、独等
	MediaFLO		米

(注) 情報通信審議会が答申を受け、ARIBで規格化されれば、ITU勧告を受けていない技術基準であっても国内での利用は可能。
ただし、その場合であっても、有害な混信を起こしてはならず、また、ITUで定める無線通信規則(RR)に抵触してはならない。

→ ITU勧告を受けていないISDB-Tmmも利用することは可能。

5-4 周波数の利用効率・高品質なサービス・サービスの高度化等への対応

	ISDB-T _{SB} ^(※)	T-DMB	DVB-H	MediaFLO
周波数の利用効率 (伝送方式上の違い)	<ul style="list-style-type: none"> • 基本的には優劣はない。(MediaFLOの優位性は、広帯域(6MHz)を活用した統計多重効果によるものであり、他の方式でも同様の技術を採用することにより、大きな差は生じないと考えられる。) • ISDB-T_{SB}は最少のチャンネル幅が最も小さく、確保できる周波数帯幅が狭い場合に有利。 			
標準周波数利用効率	約1bps/Hz	約1bps/Hz	約1bps/Hz	約1bps/Hz
最少のチャンネル幅	430kHz (6/14MHz)	1.7MHz	5 MHz	5 MHz
伝送可能なコンテンツ形式 (多重化方式上の違い)	<ul style="list-style-type: none"> • 実現可能なサービスに大きな差は生じないと考えられる。 			
ファイルダウンロードの可否	可能	可能	可能	可能
限定受信 (有料放送への対応)	可能	可能	可能	可能
映像品質 (アプリケーション上の違い)	<ul style="list-style-type: none"> • フレーム数について規格上の優劣はなく、サービス差は運用上の問題。 • 映像圧縮技術はいずれもH264を採用しており、同等のビットレートであれば、画質に大きな差は生じないと考えられる。 			
標準映像サイズ	320×240	320×240	400×240	400×240
フレーム数	15～30フレーム/秒	最大30フレーム/秒	最大30フレーム/秒	最大30フレーム/秒
消費電力	<ul style="list-style-type: none"> • 携帯電話の消費電力は液晶部分が支配的で、放送方式の違いによる影響は少ない。 • 消費電力は、受信機の実装によっても変化する。 			
省電力技術	必要な周波数セグメントのみ部分受信	帯域幅縮小	間欠受信	必要な論理チャンネルのみ復調

(※) 現行のワンセグ受信機やデジタルラジオ受信機との共用が可能で、また13セグメントを利用した高速大容量ダウンロードサービスにも対応可能なISDB-Tmm方式が現在検討されている。

5-5 各方式ごとのロイヤルティについて

方式	支払先	対象となる技術	対象行為	支払額	備考
MediaFLO	クアルコム	クアルコムに権利があるもの。	①製造したチップの販売	これまでチップメーカー3社について、ロイヤルティフリーの契約を締結しており、今後もその方針。	<ul style="list-style-type: none"> クアルコムのFLO基本特許をマルチモードCDMA/FLO携帯端末に使用する場合には、CDMA端末(CDMA2000及びW-CDMAを含む)にかかる標準特許料に追加特許料を付加しない。 またCDMAを搭載していないFLO携帯端末に対しては、クアルコムは、公正、妥当、且つ無差別な条件に則りFLO基本特許の使用を許諾。
			②製造した端末の販売	クアルコムがライセンスを有する通信技術を用いた端末にMediaFLOが搭載されるマルチモード端末に対しては、ライセンス契約の標準的な条件に従って、標準ロイヤルティレートよりも高いレートを設定することなくライセンスを行う。	
			その他は未定。		
ISDB					<パテントプール方式のメリット> 一般的には、権利者が多くいる、異質な権利者がいる、権利を利用する実施者が多いことがポイントであり、 ①対応窓口が明確であり、条件が公表され、公平であるので、事業計画がたてやすく、参入リスクが少ない、 ②個々の権利者に個々にロイヤルティを支払うよりも、ロイヤルティの支払合計額は低くなる、 ③ 権利者にとっても、多くの実施者を捕捉する管理の負担が少なくなる、 ことがメリットと考えられる。
【参考】ISDB-T	アルダージ (パテントプール会社)	ARIBの関係規格(基本的にすべて) ※ このほかのものとして、MPEG2、AAC、MPEG4がある。	○製造した端末の販売 (アルダージが公開、実施しているライセンス条件)	¥200/台(3波共用機) ¥100/台(1波のみ)	
【参考】ワンセグ			¥50/台		
ISDB-Tsb			¥50/台(3セグのみ) ¥75/台(ワンセグと一体)		
DVB-H	SISVEL (パテントプール会社)	DVB-H準拠規格	○製造した端末の販売	【基本仕様】 €0.6(=¥96)/台(~100万台)等 【オプションを加えた仕様】 €0.7(=¥112)/台(~100万台)等	<ul style="list-style-type: none"> 早期導入を奨励するため、2011年まで割引料金を設定(2008年:40%、2009年:55%など)。 多数の端末を出荷した場合の最大支払額を設定(2009年:€100万(=¥1億6千万)、2010年:€300万(=¥4億8千万)など)。 <p style="text-align: right;">※ €1=¥160で計算</p>
【参考】W-CDMA、CDMA2000	クアルコム	ARIB関係規格の中でクアルコムに権利があるものを含めて、製品に関連しクアルコムが所有する特許技術群 ※ このほか、クアルコム以外の会社が保有する特許技術のライセンス処理が必要	①製造したチップの販売 ②製造した端末の販売	非公表 端末のメーカー出荷価格の5%未満	<ul style="list-style-type: none"> 自社でチップを製造し、それにより端末を販売する場合は不要(=②のみ)。 標準料率が設定された1991年当初より5%未満の料率は一定。(第4回会合資料5参照) 対象特許数は1991年は37件であったが、2006年までにその数は6100件以上。

5-6 【メーカーへのヒアリング結果】複数方式への対応

ヒアリング事項	考え方
技術方式について	<ul style="list-style-type: none"> ● ワンチップ化が実現したとしても、 <ul style="list-style-type: none"> ・ アプリケーションソフト等、共通化できない部分の開発が発生する。 ・ 試験、確認作業に2重の手間を要する。(3社) ● 一般論としては、複数の技術方式が併存することは望ましいことではない。 ● ワンチップ化が実現しても、複数方式に対応する端末を作るかどうかは、別の問題。 ● ワンチップ化の実現の有無に関わらず(当然ワンチップ化の実現は強く望まれる)、それがユーザー・携帯電話事業者のニーズであれば、複数方式に対応する端末は作る。

事務局による携帯電話端末メーカー(3社)へのヒアリング結果

5-7 国際競争力の強化（「我が国のICT国際競争力強化戦略」（平成19年4月23日）より）

○ 「ICT国際競争力強化」とは

「我が国に本拠を置く事業部門（海外拠点を含む）によるICT関連の財・サービスの生産・販売活動のグローバル市場（国内市場を含む）における海外の産業に対する相対的な競争力を強化すること、さらに、国内市場及びこれから成長するグローバル市場におけるICT産業の競争力を支える国の能力も高め、我が国の経済的繁栄、国民生活の向上に貢献すること」

ICT国際競争力強化の基本戦略

- ① 産学官連携の有機的・横断的な取組の強化
- ② 「ICT国際競争力強化プログラム」をパッケージとして推進
- ③ 「国際共生力」向上のための戦略的な国際連携・協調、国際貢献

【ICT国際競争力強化プログラムの重点3分野】

- ・ 次世代IPネットワーク
- ・ ワイヤレス
- ・ デジタル放送

デジタル放送分野の基本戦略

3 基本戦略

…国内ニーズだけではなく海外普及をも念頭においた多様性・柔軟性のある技術や方式の開発、研究開発・標準化・知財処理・普及等を一元的に行うための体制の構築、国際標準化や国際活動を主導できる専門的人材育成の強化、などに特に配慮すべきであると考えられる。

4 具体的取組方策

(2) ISDB-T方式（ワンセグ放送機能）をベースとした携帯移動端末向け放送方式の海外普及を図ること

携帯電話等のモバイル端末の世界的な普及に伴い、今後特に携帯移動受信サービスへの需要の急速な拡大が期待されることから、この面で高い性能を誇るISDB-T方式をベースとした携帯移動端末向け放送方式の普及を図ることが、デジタル放送分野での我が国の国際競争力強化を図るために重要である。

① ワンセグの経済性等への需要、ISDB-Tの普及に併せた横展開等

携帯移動端末向け放送については、…固定受信向け放送方式の採用動向に加え、…我が国の方式採用の働きかけを積極的に行う対象国についてある程度の絞り込みを行うことが必要である。

…普及対象国の放送事情（技術、制度、環境）や携帯移動端末向け放送に対する需要、放送事業者と通信事業者の関係、市場規模等についての情報収集を事前に十分に行い、対象国の絞り込みを行うことが望ましい。

② プロトタイプの開発からデモンストレーションの実施、ビジネスモデルの提供、試行サービスの展開までの戦略的な実施

…積極的にデモンストレーション等の活動を展開すべきである。

…今後は端末の連続使用可能時間や扱えるデータ量での優位性も、技術的には評価の際の大きなポイントになってこよう。従って、これらの面で優位性も確保することは不可欠であり、放送方式自体の高圧縮・多チャンネル化、省電力化等による高度化、セグメントの柔軟な活用等を目指した規格の改良を継続的に行う必要がある。

5-8 次世代DVDの規格争いについて(経緯)

ブルーレイ・ディスク

HD-DVD

<米ハリウッド大手の状況>
(2005年8月現在)
BD陣営 Fox、ウォルトディズニー、ソニー
ピクチャーズ、メトロ・ゴールド・
ウィン・メイヤー
HD陣営 ワーナー、ユニバーサルスタジ
オ、パラマウントピクチャーズ

・ 次世代DVDレコーダーの価格は1年半
で4分の1に
(2006.7 約39万円 ⇒ 2007.12 約9万
円)
⇒ 「勝者とされるソニー陣営も値下げ圧
力からは逃れられず、安定した収益を今
後確保できるかは未知数」(日経新聞
(2008.2.20))

・ 2007年末の累計出荷台数
BD:約400万台(PS3(約350万台))を含
む。
HD:約100万台(XBox 360の外付け再
生装置(約30万台)を含む。)
・ ソフトの提供状況 BD:HD=6:4

・ 米大手6社の映画関連売上高の44%(2006
年度)を占めるDVD販売が、年率3~4%ずつ
低下してきたこと
・ 一方、次世代DVD販売の比率は1%(2007年
度)と買い控えが顕著だったこと
が背景(日経新聞(2008.2.20))

2002.2 ソニー、松下電器産業、
フィリップス等が中心と
なり「ブルーレイ・ディスク」
(以下BD)の規格を發
表

2003.8 東芝とNEC、「AOD(アド
バンスド・オプティカル・ディ
スク)」(現在のHD-DVD
(以下HD))を發表、11月に
DVDフォーラムに次世代規
格として正式に承認

(内容)
「規格争いは消費者の混乱をもたらす
上、2つの規格を許容しなければなら
ないという消費者に不本意な結果をも
たらす」(Bo Andersen代表) (TechO
n(※)(2005.7.27))
(※)日経BP社が提供する技術者向け情報サイト

2005.春 規格の分裂が決定的に。両陣営による支持
獲得競争が激化

2005.7 VSDA(米国のビデオ・ソフト販売/レンタル事
業者が参加する業界団体)が規格の統一を呼
びかけ

2005.8 FoxがBD支持を表明

2005.9 インテル、マイクロソフトがH
D支持を表明

・ 「ニューヨーク・タイムズは、パラマ
ウントの親会社バイアコムの子会社の
話として、パラマウント側が東芝から
総額1億5000万ドル(約170億円)相
当の「奨励金」を受け取ると報道」
(日経ネット(2007.8.22))

2005.10 ワーナー、パラマウントがBDでもソフトを提供することを發表

2006.3 東芝、HDプレーヤーを発売
(約11万円)

マーケットシェアはBDが68.4%、H
Dが22.8%に
⇒BD優位が決定的に

2006.11 PS3発売(49,980円)

2006.11 PS3に対抗した東芝も
49,800円の機種を導入

2007.8 パラマウントとドリームワーク
ス、HDへの一本化を表明

2007.11 東芝、HDの廉価版再生機
を99ドルで発売

・ 東芝の2006年3月期からの営業赤
字の総額は1200億円に(2008年3月
期の営業赤字は650億円)(アサヒ・コ
ム(2008.3.19))
・ 東芝のHD撤退が明らかになった後、
東芝株は5.74%高に

2008.1 ワーナー、BDへの一本化を表明

2008.2 ウォルマート、HDの取扱い中止を宣言

2008.2.19 東芝、HDからの撤退を發表

5-9 次世代DVDの規格争いについて

HD-DVDの撤退による影響

- 東芝の2006年3月期からの営業赤字の総額は1200億円
- 生産設備の償却等、撤退に伴って発生する営業外損失は450億円
- 今後の東芝の対応

修理	従来どおり対応(修理部品に関しては、製造終了後8年間保有)
記録メディア	東芝直販サイトでの販売を予定
ソフト	映画会社等の判断によるが、発売される場合には東芝直販サイトで販売する予定
操作等の問い合わせ	従来どおり対応

- HD-DVD及びDVDは引き続き視聴可能だが、新たなHD-DVDソフトが供給される可能性は少ない。
 - ・ 販売台数 : 約100万台(うち、Xbox(マイクロソフトのゲーム機)の外付け再生装置が30万台)
 - ・ 発売されているソフト数 : 国内200作品、海外1000作品が視聴可能

(出典は資料5-8に記載)

検討課題に関する提案募集結果について

検討課題提出者一覧	1
携帯端末向けマルチメディア放送に関する主な論点	2
提案募集結果の概要	
制度分野	3
技術分野	8
ビジネスモデル分野	13
その他	16
提案募集結果の詳細	
制度分野	17
技術分野	59
ビジネスモデル分野	93
その他	112

検討課題提出者一覧

1 意見募集期間 平成19年8月6日(月)～9月7日(金)

2 提出件数 68件

提出者一覧

(注)事業者等の分類は、事務局において便宜上設けたもの。

○ 放送関係 45件

(事業者団体)5件

- 1 (社)衛星放送協会
- 2 (社)デジタルラジオ推進協会
- 3 (社)日本民間放送連盟
- 4 デジタル放送研究会
- 5 日本コミュニティ放送協会

(地上テレビ・AM)13件

- 6 朝日放送(株)
- 7 大阪放送(株)
- 8 (株)STVラジオ
- 9 (株)中国放送
- 10 (株)TBSラジオ&コミュニケーションズ
- 11 (株)東京放送
- 12 (株)ニッポン放送
- 13 (株)文化放送
- 14 (株)毎日放送
- 15 北日本放送(株)
- 16 山陽放送(株)
- 17 中部日本放送(株)
- 18 日本放送協会

(地上FM)18件

- 19 (株)エフエム愛知
 - 20 (株)エフエム青森
 - 21 (株)エフエム石川
 - 22 (株)エフエム大阪
 - 23 (株)エフエム熊本
 - 24 (株)エフエム群馬
 - 25 (株)エフエム東京
 - 26 (株)FM802
 - 27 (株)エフエム福岡
 - 28 (株)エフエム北海道
 - 29 (株)エフエムラジオ新潟
 - 30 (株)ZIP-FM
 - 31 (株)ベイエフエム
 - 32 静岡エフエム放送(株)
 - 33 富山エフエム放送(株)
 - 34 長野エフエム放送(株)
 - 35 広島エフエム放送(株)
 - 36 横浜エフエム放送(株)
- (CS・CATV)3件
- 37 (株)ジャパンイメージコミュニケーションズ
 - 38 (株)ソニー・放送メディア
 - 39 住友商事(株)、SCメディアコム(株)

(その他放送関係)6件

- 40 ISDB-T マルチメディアフォーラム
- 41 クアルコムジャパン(株)
- 42 マルチメディア放送企画LLC 合同会社
- 43 マルチメディア放送ビジネスフォーラム
- 44 メディアフロージャパン企画(株)
- 45 モバイルメディア企画(株)、ソフトバンクモバイル(株)、ソフトバンクテレコム(株)、ソフトバンクBB(株)

○ ICT関係 10件

- (通信機器)2件
- 46 (株)ネットインデックス
 - 47 パナソニック モバイルコミュニケーションズ(株)

(ソフト・コンテンツ・コンサル)6件

- 48 IGR(インデックス・グローバル・ライツ・マネージメント・コーポレーション)
- 49 (株)IMJモバイル
- 50 (株)ACCESS
- 51 (株)ネクストウェーブ
- 52 パシフィックコンサルタンツ(株)
- 53 マイクロソフト(株)

(ITS)2件

- 54 ITナビゲーションシステム研究会
- 55 (財)道路交通情報通信システムセンター

○ その他 4件

- (商社)2件
- 56 伊藤忠商事(株)
 - 57 三菱商事(株)

(団体・研究機関)2件

- 58 慶應義塾大学環境情報学部 村井純研究室
- 59 YRP研究開発推進協会

○ 個人 5件

※ 非公表 4件

携帯端末向けマルチメディア放送に関する主な論点

基本的視点

- ・ 視聴者ニーズへの対応(屋外での新たな情報チャンネル等)
- ・ 地域社会の発展(地域情報の充実、地域産業の振興等)
- ・ 産業の振興・発展(新規産業の創出、既存産業の活性化等)

- ・ 文化・社会への貢献(新たな文化の創造等)
- ・ 国際競争力強化
- ・ コンテンツ市場の拡大
- ・ 長期的視野に立ったロードマップ 等

相互に関連

制度

- 周波数を割り当てる「放送」
 - ・ 「マルチメディア放送」、「アナログFM放送」 等
- 「マルチメディア放送」の定義内容
 - ・ 音声利用のみでも可とするか、帯域内での自由な利用を認めるか 等
- 法制度上の位置づけ
 - ・ 「基幹的メディア」か否か 等
- 放送対象地域
 - ・ 全国、県域(広域圏)、市町村(以下)、これらの組合せ 等
- 「あまねく受信」に係る努力義務
- 放送の多元性・多様性の確保
 - ・ マスメディア集中排除原則の適用(既存事業者、新規事業者の扱い)
 - ・ 参入する者の決定に関する考慮事項(多様な事業者の連携 等)
- 参入規律
 - ・ ハードソフト一致型(現行放送局)・分離型(受委託制度、役務利用制度)、チャンネルリース制度、これらの組合せ 等
 - ・ 外資規制 等
- 番組規律
 - ・ 番組準則、番組調和原則、番組審議機関 等
- その他
 - ・ 受信端末との関係、送信設備の共同運用 等

技術

- 技術基準
 - ・ ISDB-T (ISDB-T_{SB}、ISDB-T_{mm})
 - ・ MediaFLO
 - ・ IBOC
 - ・ DVB-H 等
- 技術基準のあり方(複数の技術基準の是非)
- V-LOWとV-HIGHの割り当て方針
- 割り当て周波数帯域幅
- 技術基準の選択の考え方
 - ・ 国際標準化の動向、国際競争力、新たな技術への柔軟な対応 等

ビジネスモデル

- 収益源
 - ・ 広告放送
 - ・ 有料放送
 - ・ その他
- サービス形態
 - ・ マルチチャンネル放送
 - ・ ダウンロード型サービス
 - ・ 通信サービスとの連携
 - ・ VODサービス ペイパーユース 等
- コンテンツ
 - ・ 映像、音声、データ
 - ・ 映画、音楽、ゲーム、地図情報、地域情報、災害情報、エンジニアリング情報 等

課題(論点)	概要
マルチメディア放送の位置付け	<p>【基幹的メディアとして位置付ける】(朝日放送、中国放送、TBSラジオ&コミュニケーションズ、東京放送、ニッポン放送、文化放送、毎日放送、北日本放送、山陽放送、中部日本放送、エフエム東京、ZIP-FM)</p> <p>○ デジタルラジオは、地域における生活者の生命と財産を守り、安心と安全に係る情報を公平に提供するという基幹的メディアとしての役割を有している。(大阪放送)</p>
	<p>【基幹放送とは異なる区分とする】(マルチメディア放送企画LLC)</p> <p>○ 携帯端末向けのマルチメディア放送は、報道、教育、教養、娯楽番組を総合編成し、災害などの緊急報道などで国民の期待を担っている基幹放送である地上放送とは異なる区分の上で、棲み分けと連携を図り、多様化する利用者の嗜好や趣味と社会的要請に応える放送を目指すべき。(メディアフロージャパン企画)</p>
既存の放送制度との関係(帯域免許等)	<p>【新たな放送として定義する】(朝日放送、中国放送、ニッポン放送、山陽放送、エフエム青森、エフエム東京、静岡エフエム放送、富山エフエム放送、長野エフエム放送、ソニー・放送メディア、マルチメディア放送企画LLC、メディアフロージャパン企画、IMJモバイル)</p> <p>○ 携帯向けマルチメディア放送の定義は、従来の音声＝ラジオ、映像＝テレビ等、表現形態で定義するのではなく、与えられた帯域の中で表現可能な、自由な形態で行われる放送として定義されるべき。(広島エフエム放送)</p>
	<p>【現行の「超短波放送」を基本とする】(デジタルラジオ推進協会、毎日放送)</p> <p>○ 音声、映像に加え各種データ放送等の新しいサービスもDRPでは、「超短波音声放送」の範囲の中で実現しており、すでに技術規格や運用規定も整備されている。今後、放送波を用いたダウンロードなどの新付加価値サービス拡大に向けた技術仕様、制度整備は必須と考えるが、基本的には、現行「超短波音声放送」に拡張性を持たせ必要に応じた制度の一部改正を実施することにより、携帯端末向けマルチメディア放送を実現できる。(文化放送)</p>
アナログラジオとデジタルラジオの関係	<p>【アナログラジオからデジタルラジオへの移行を進める】(STVラジオ、中国放送、TBSラジオ&コミュニケーションズ、山陽放送、中部日本放送)</p> <p>○ デジタルラジオ放送は、アナログ放送とは別の「モアチャンネル」としての位置づけではなく、将来の「緩やかな移行」メディアとしての制度の検討を希望。(朝日放送)</p>
	<p>【デジタルラジオでのアナログラジオのサイマル放送を行う】(STVラジオ、中国放送、文化放送、北日本放送、中部日本放送、エフエム北海道)</p> <p>○ アナログラジオのデジタル波でのサイマル放送も可能となるよう配慮が必要。(日本民間放送連盟)</p>

提案募集結果の概要(制度分野②)

課題(論点)		概要
免許の形態	放送対象地域の在り方	<p>【「全国」とする】(マルチメディア放送企画LLC、メディアフロージャパン企画、IMJモバイル、伊藤忠商事)</p> <p>○ 携帯端末ユーザーは全国を広く移動するということが前提となることから、携帯端末向けマルチメディア放送も携帯電話サービスと同様に、放送対象地域を全国とする事業が必要。(クアルコムジャパン)</p>
		<p>【原則「県域」とする】(デジタルラジオ推進協会、大阪放送、STVラジオ、TBSラジオ&コミュニケーションズ、文化放送、北日本放送、山陽放送、中部日本放送、エフエム愛知、エフエム青森、エフエム石川、エフエム大阪、エフエム熊本、エフエム群馬、エフエム東京、FM802、エフエム福岡、エフエムラジオ新潟、ZIP-FM、ベイエフエム、静岡エフエム放送、富山エフエム放送、長野エフエム放送、広島エフエム放送、マルチメディア放送ビジネスフォーラム、ITナビゲーションシステム、匿名)</p> <p>○ 地上放送では、地域に密着した情報発信が必須であり、地域性の確保を重視した免許とすべきである。従って、基本的には県域単位の免許が望ましいが、現状の経済・文化活動等を考慮すると、関東、中京、近畿圏においては広域免許が適している。また、ローカル地域についても経済性などを考慮すれば地域によってはブロックごとの準広域という方式の検討も必要。(毎日放送)</p>
		<p>【最大でも「市町村」とする】</p> <p>○ サービス単位は最大でも市区町村、地域特性によっては個々の事業者の事業エリアに限定した狭域限定エリア放送を可能とする柔軟な制度が必要。(YRP研究開発推進協会)</p>
		<p>【上記(全国・県域等)の組合せ】(マルチメディア放送ビジネスフォーラム、パナソニック モバイルコミュニケーションズ)</p> <p>○ 投資効率を鑑み、従前の県域免許だけではなく、地方単位、全国単位の免許付与についても検討すべき。(マイクロソフト)</p>

提案募集結果の概要(制度分野③)

課題(論点)	概要
免許の形態 ハードソフト一致型とするか、分離型とするか	<p>【ハード・ソフト一致とする】(中国放送、ニッポン放送、文化放送、毎日放送、北日本放送、山陽放送、中部日本放送、エフエム愛知、エフエム青森、エフエム石川、エフエム熊本、エフエム東京、FM802、エフエム福岡、エフエムラジオ新潟、静岡エフエム放送、富山エフエム放送、長野エフエム放送、広島エフエム放送、マルチメディア放送企画LLC、匿名)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 放送が、放送インフラと番組内容の両方に責任を有する必要があること、より多くの事業者が参画できる環境を整えること、災害時にも安定した放送を確保するためにも、プラットフォーム型免許形態はなじまない。また、地上放送であるため、放送インフラ構築に際し、事業的判断が必要となり、多様な事業形態を確保するためにも、ソフト・ハード一致型の免許形態が望ましい。(デジタルラジオ推進協会) ○ 本来放送局はハードとソフトの両面に対して責任を持つべきであり、災害時の放送確保の観点からもハードとソフトは一体であるべきで、委託、受託形式はなじまない。(エフエム大阪)
	<p>【ハード・ソフト分離とする】(ジャパンイメージコミュニケーションズ、マイクロソフト)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ CS放送事業者がそのコンテンツを利用して放送が出来るよう、現在のCS放送と同様のハード・ソフト分離の制度を要望。加えて多くの事業者が参加できる制度が望ましい。(衛星放送協会) ○ 「携帯端末向けマルチメディア放送サービス等」は、携帯端末を対象としており、個人向けのより多様なサービスが求められる。サービスの多様性を確保するには、コンテンツ・サービス事業者が参入しやすい制度が必要でそのためには、1社ごと伝送設備や課金等のシステムを保有するのではなく、ハード・ソフト分離型が望ましい。(ソニー・放送メディア)
	<p>【その他】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 免許は原則として「ハードソフト一致」が望ましいが、様々なコンテンツ送信実現のため、事業者が「ハードソフト一致」を原則としながら、受託放送も行える制度が望ましい。(エフエム群馬)

提案募集結果の概要(制度分野④)

課題(論点)	概要
集中排除原則の適用(特定の者の参入を制限するか) 参入規律	<p>【集中排除原則の適用除外とする】(マルチメディア放送企画LLC、伊藤忠商事)</p> <p>○ マスメディアの集中排除原則については、地上放送について隣接地域間での緩和や、持株会社方式による緩和が進められている。また、衛星系、地上系をあわせれば、相当数の放送が行われていること、既存地上放送とビジネスモデルも異なることから、マルチメディア放送において集中排除原則が適用されなくても表現の自由が損なわれることはない。(エフエム東京)</p>
	<p>【集中排除原則の適用を緩和する】(衛星放送協会、毎日放送、クアルコムジャパン、マルチメディア放送ビジネスフォーラム、インデックス・グローバル・ライツ・マネージメント・コーポレーション)</p> <p>○ サービス単位が比較的狭域になることや、事業者が広範囲に及ぶことなどから、サービス実施主体として参加する事業者・団体が複数サービス・エリアにおけるサービス提供に参加できる制度が望まれる。(YRP研究開発推進協会)</p>
	<p>【新たな集中排除原則を追加する】</p> <p>○ 大資本が資本力の弱い放送事業者を全国的に支配する事態を危惧する。このため、他業種による放送事業者支配を防ぐことを目的とした新たな集中排除原則の制度化が必要。(エフエム群馬)</p>
参入する者の決定に当たって、考慮する事項	<p>【既存放送事業者を優先する】(エフエム青森、エフエム石川、エフエム大阪、エフエム熊本、エフエム群馬、エフエム東京、エフエム福岡、エフエムラジオ新潟、静岡エフエム放送、長野エフエム放送、広島エフエム放送)</p> <p>○ 免許主体は既存ラジオ放送事業者を優先してほしい。デジタルにより可能となる様々な移動体向け番組制作に於いても、行動力を伴った地域密着のきめ細かな情報提供は必須であり、長年のラジオ放送実績のノウハウを生かす事が出来る。(エフエム愛知)</p>
	<p>【既存放送事業者に配慮する】(日本民間放送連盟、ニッポン放送、エフエム北海道)</p> <p>○ 放送の責任に根ざした情報伝達の確立と、言論と表現の自由を確保するためには、既存音声事業者の活動の蓄積を十分に考慮され、チャンネル単位での免許交付が肝要と考える。(大阪放送)</p>
	<p>【既存放送事業者を優先しない】(マルチメディア放送ビジネスフォーラム、マイクロソフト、匿名)</p> <p>○ 新しいマルチメディア放送にあたっては、通信との連携を核とした、魅力的且つインタラクティブティーを持たせたサービスを実現する為、「既存の免許保有者を優遇せず、新規組も参入しやすい制度体系の検討」が必要。(IMJモバイル)</p>

提案募集結果の概要(制度分野⑤)

課題(論点)	概要
事業規律の在り方	<ul style="list-style-type: none"> ○ DRPが2003年より実施しているデジタルラジオの試験放送の実績から、移動体、携帯向けの様々な放送サービスは、新たな放送制度ではなく、現行の超短波放送の制度の適用が可能である。但し、今後、放送波によるダウンロードサービス等、新たな放送サービスを適用するために制度の拡張検討は必要。(毎日放送) ○ 本マルチメディア放送サービスは、多彩なコンテンツやサービスを多数のユーザーの身近な端末を通じて提供することから、公共性や社会性の高いサービスとなるものと考えられ、ユーザーが不利益とならない様、一定の規制は必要という見方もある一方、言論表現の自由を守り、民間の智慧と工夫、裁量性を確保していくことがサービスの普及発展に不可欠であることから、できる限り事業者の自律性に委ねること、またはBROのような外部のチェック機構を活用することで対応すべき。(マルチメディア放送企画LLC)
受信端末との関係	<ul style="list-style-type: none"> ○ マルチメディア放送の対象を携帯電話にのみ限定せず、PC、車載用機器、専用受信機など幅広く対象とすべきである。(エフエム石川) ○ 受信機産業の国際市場における競争力の強化には、OFDM技術をベースに世界的に用いられるすべての方式に対応可能な端末の開発に注力すべき。(エフエム東京)
送信設備について	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「デジタルラジオ放送」にあつては、地上ラジオ放送の特性をさらに生かしてゆくためにも、単独免許が望ましいが、放送設備は、連結送信をおこなうことから共同建設にて保有、共同で運営、管理することが想定できる。その場合の共同運用が可能な制度の整備も検討されるべき。(ニッポン放送)
その他	<ul style="list-style-type: none"> ○ マルチメディア放送は、①地域社会への文化的・経済的貢献、②コンテンツ市場の拡大、③メーカー等への経済的効果、④地域住民への安心安全への寄与、⑤マルチメディア放送事業者の自立、⑥国の経済への寄与といった社会的役割を果たすべき。(エフエム東京)

提案募集結果の概要(技術分野①)

課題(論点)	概要
適用すべき技術基準	<p>【ISDB-Tsb方式】(デジタルラジオ推進協会、大阪放送、ニッポン放送、文化放送、毎日放送、山陽放送、中部日本放送、エフエム愛知、エフエム青森、エフエム群馬、エフエム、熊本、エフエム東京、FM802、エフエム福岡、エフエムラジオ新潟、ZIP-FM、静岡エフエム放送、長野エフエム放送、広島エフエム放送)</p> <p>○ 現在、実用化試験放送で採用されており、「ワンセグ放送」との共用が図られていること、伝送容量や消費電力の面で問題ないこと、県域を原則とした任意の周波数帯に対応可能等という点から、マルチメディア放送に最も適した方式。(エフエム大阪)</p>
	<p>【ISDB-Tmm方式】(マルチメディア放送企画LLC)</p> <p>○ 地上デジタル放送のISDB-T方式及びデジタルラジオのISDB-Tsb方式をベースに運用規定を拡張した方式であり、受信機リソース負担を強いることはなく、また、ワンセグやデジタルラジオで培ったネットワーク技術、端末技術、コンテンツ、サービス等の資源の有効活用が可能。(ISDB-Tマルチメディアフォーラム)</p>
	<p>【ISDB-T方式】(東京放送、パナソニック モバイルコミュニケーションズ、伊藤忠商事、YRP研究開発推進協会)</p> <p>○ ワンセグとの共用、標準化方式であるため、どの受信機メーカーも参入可能。また、多数の放送事業者の参入を受け入れることができる1セグ単位の免許が可能。(TBSラジオ&コミュニケーションズ)</p>
	<p>【IBOC方式】</p> <p>○ アナログ放送と同時にデジタル信号を伝送するハイブリッド方式であり、デジタル音声放送、データ放送サービスが可能。音声放送ではマルチチャンネル放送が可能。(デジタル放送研究会)</p>
	<p>【その他】(衛星放送協会、日本コミュニティ放送協会、北日本放送、エフエム東京、ジャパンイメージコミュニケーションズ)</p> <p>○ (複数方式の採用を前提として) MediaFLOやISDB-Tmmといった新たな方式について、周波数利用効率や機能、実現性など、携帯端末を対象にしたサービスという面から多面的に評価すべき。(クアルコムジャパン)</p> <p>○ 携帯電話だけでなく、自動車向けにもサービスが実施できるシステムと事業者を選択すべき。(マルチメディア放送ビジネスフォーラム)</p>

提案募集結果の概要(技術分野②)

課題(論点)	概要
複数方式採用の可否	<p>【統一すべき】(デジタルラジオ推進協会、ニッポン放送、毎日放送、長野エフエム放送、ISDB-Tマルチメディアフォーラム、マルチメディア放送企画LLC、パナソニック モバイルコミュニケーションズ)</p> <p>○ ISDB-T_{sb}方式は、情報通信審議会の審議を経て、日本における移動体・携帯向け放送の標準化方式として規定されており、地上デジタル放送のISDB-T方式と技術的共用化が図られている。安価な受信機の広範な普及を促すには仕様の統一が重要。(大阪放送)</p>
	<p>【複数方式を認めるべき】(FM802、IMJモバイル、個人)</p> <p>○ 事業者が自身のビジネスモデルやサービス構築の考え方において、最適と評価できる技術を選べるようにすべき。事業者間及び技術間の競争は、技術革新と新たなサービスを生み出す原動力。(クアルコムジャパン)</p>
	<p>【その他】</p> <p>○ それぞれの方式によって提供可能なサービス内容が著しく異なる場合は複数方式、提供サービスに大きな違いが無い場合は1方式にすべき。(ソニー・放送メディア)</p>

提案募集結果の概要(技術分野③)

課題(論点)	概要
V-LOWとV-HIGHの 割当方針	<p>【VHF-ローバンド】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ VHF-ローチャンネルの一部(90MHz~)でハイブリッドラジオ放送に使用したい。(デジタル放送研究会) ○ 1992年に制度化されたコミュニティ放送の更なる発展と整備のため、VHFローバンドに周波数拡大希望。(日本コミュニティ放送協会) ○ Eスポやアンテナ等の諸課題を解決し、デジタルラジオの帯域とすべき。(TBSラジオ&コミュニケーションズ)
	<p>【VHF-ハイバンド】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 携帯端末向けの放送であることから、小型アンテナの使用が可能なVHFハイバンドが望ましい。(エフエム青森、〈同旨〉山陽放送、エフエム熊本、エフエム群馬、エフエム北海道、ZIP-FM、静岡エフエム放送、長野エフエム放送、広島エフエム放送) ○ アンテナを小型化できるVHFハイバンドで割り当てるべきだが、周波数が不足する場合は、VHF-ローバンドの使用も認めるべき。(エフエム石川、〈同旨〉ニッポン放送、エフエム大阪、エフエム東京、富山エフエム放送)
	<p>【VHF-ローバンドとVHF-ハイバンドの役割分担】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 大型アンテナを設置する車搭載型携帯端末にはVHF-ローバンドが、コンテンツ豊富な広帯域バンドにはアンテナ形状が小さく携帯電話に同梱できるVHF-ハイバンドが最適。(エフエム愛知) ○ VHF-ローバンドはデジタルラジオやコミュニティ放送とし、VHF-ハイバンドはマルチメディア放送とすべき。(マルチメディア放送企画LLC) ○ 11ch/12ch帯域は全国放送型マルチメディア放送帯域に、1~3ch帯域はコミュニティ・マルチメディア放送帯域に区分する。(パナソニック モバイルコミュニケーションズ)

提案募集結果の概要(技術分野④)

課題(論点)	概要
割当周波数帯幅	<p>【約430kHz(1セグメント)】(朝日放送、ZIP-FM)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 地域に密着した多様な情報を発信できる地上放送の特性から、1セグメントを基本単位とした放送事業者ごとの単独免許を希望。(毎日放送)
	<p>【約1.3MHz(3セグメント)】(長野エフエム放送、広島エフエム放送)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 多様なサービスを可能とする十分な伝送量の3セグメント方式を希望。(エフエム青森) ○ 県域放送実現するためには、少なくとも6~7の異なる周波数の割当が必要。3セグメント放送では、今回の対象であるVHF帯32.5MHzの範囲で県域放送局を全都道府県で実現する周波数割当が可能。(エフエム東京)
	<p>【約430kHz~約1.3MHz】(エフエム石川)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 同一の携帯端末で、地上デジタル放送のワンセグ放送と携帯端末向けマルチメディア放送の双方が受信できることが望ましい。(エフエム群馬)
	<p>【約1.3MHz~約2.7MHz】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 競争的市場の形成及び有効な新規性の高いサービスの実施可能性という二つの期待を考慮して免許条件を構想した場合、3セグメント、4セグメント又は6セグメント程度を1単位とすれば、全国を都道府県単位で(東京・大阪などにおいては広域もあり)カバーすることができ、かつ、人口集積により多様なニーズの存在が実証されている地域においては、この単位で複数事業者に免許することができる。(匿名)
	<p>【14.5MHz】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 多様なサービスの推進と事業性の確保のため、VHF-ハイバンドの14.5MHzを複数の事業者に分割するのではなく、ひとつの事業者に付与すべき。(マルチメディア放送企画LLC)

提案募集結果の概要(技術分野⑤)

課題(論点)		概要
マルチメディア放送サービスの特徴等	放送波ダウンロードサービス	<p>(毎日放送、エフエム青森、エフエム群馬、エフエム東京、エフエム福岡、エフエムラジオ新潟、静岡エフエム放送、富山エフエム放送、広島エフエム放送、IMJモバイル)</p> <p>○ リアルタイム放送だけでなく、ダウンロード型コンテンツやデータ放送、防災情報提供など、放送の利点を活用できる幅広い用途を検討すべき。(マイクロソフト)</p>
	IP技術との親和性	<p>(エフエム東京、ネットインデックス)</p> <p>○ 法体系が「レイヤー構造」へ転換することを念頭に入れ、コンテンツの伝送インフラをIPで共通化することが有効。(ネクストウェーブ)</p> <p>○ デジタル放送システム上でインターネット環境を構築する「IP over デジタル放送」により、コンテンツ・サービスの多様化や新ビジネスの創出、セキュリティ技術の応用、交通・防災・非常通信といった他の情報システムとの連携など、様々な分野において、携帯端末向け放送サービスの充実やユーザの利便性向上への貢献が期待。(慶応義塾大学環境情報学部村井純研究室)</p>
	通信との親和性	<p>(エフエム福岡、エフエムラジオ新潟、ISDB-Tマルチメディアフォーラム、マルチメディア放送企画LLC、IMJモバイル、ネクストウェーブ)</p> <p>○ マルチメディア放送には携帯性・双方向性が求められるので、通信との親和性を確保すべき。(エフエム熊本)</p>
	技術の継続的な発展を可能にするアーキテクチャー	<p>(クアルコムジャパン、マイクロソフト)</p> <p>○ 最低限の技術的フレームのみを定めることとし、放送事業者及び番組供給者が最新技術を適宜採用できるような施策を検討すべき。(三菱商事)</p>
	その他	<p>○ 車載型端末へのサービスとして、道路での受信確保を考慮した置局等が必要。(道路交通情報システムセンター)</p>

提案募集結果の概要(ビジネスモデル分野①)

課題(論点)	概要
<p>基本的方向性をどう考えるか</p>	<p>【多様なビジネスモデルの存在を可能とする】(長野エフエム放送、ソニー・放送メディア、三菱商事)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 携帯端末向けマルチメディア放送は、サービス提供形態について、無料・有料、事業者の位置づけについて、B2Bモデル、B2Cモデル等があつて、様々なビジネスモデルが考えられる上、どれが今後世界のマーケットで競争力を持つかも現時点では確信が無いゆえ、いろいろなビジネスモデルが試され競争する環境が維持されるべき。(クアルコムジャパン) <p>【当面は現行の音声サービスをアナログとデジタルのハイブリッド放送として行う】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ デジタルラジオを「モアチャンネル」で展開した場合、現行ラジオ局の大部分は広告媒体としてのビジネスモデルで参入することは極めて困難。したがって、当面は現行の音声サービスをアナログとデジタルのハイブリッド放送として行うことを望む。(デジタル放送研究会)
<p>収益源をどう想定するか</p>	<p>【広告収入による無料放送を基本とする】(山陽放送)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 収入源については基本的には広告を考えている。デジタル技術を生かし、複数のチャンネルを展開することで新たな広告体系を打ち出したい。(インデックス・グローバル・ライツ・マネージメント・コーポレーション) <p>【広告収入による無料放送と併せ、他の有料サービスも行う】(朝日放送、東京放送、中部日本放送、エフエム愛知、エフエム青森等、マルチメディア放送企画LLC)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ それぞれのチャンネルの特性が生かせるような制度が必要。そのために、有料・無料両方の放送が認められる制度を望む。(衛星放送協会) <p>【新たな広告モデルも導入する】(TBSラジオ&コミュニケーションズ、ネットインデックス、IMJモバイル、個人)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ CM枠の販売、キャンペーンサイトへの誘導、属性に応じたデータベースマーケティング、ワントゥワンマーケティングも含めた広告ビジネスもビジネスモデルの一例。(文化放送) <p>【通信経由の事業モデルも実現させる】(大阪放送、ニッポン放送、毎日放送等)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 携帯端末や、パソコンなど、通信への接続環境が整うなかで、放送と通信を連携させ、通信経由の事業モデルも実現可能と考える。(デジタルラジオ推進協会) <p>【その他】(日本コミュニティ放送協会、ジャパンイメージコミュニケーションズ、マルチメディア放送企画LLC)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 通販モデルあるいは有料放送モデルにて事業を行うことで、視聴者への利便性の向上を通じて、マルチメディア放送の発展に寄与する。(住友商事・SCメディアコム)

提案募集結果の概要(ビジネスモデル分野②)

課題(論点)	概要
<p>どのような内容の放送を想定するか</p>	<p>【リアルタイム送信、ダウンロード送信】(北日本放送、エフエム青森、エフエム東京等多数)</p> <p>○ 生活時間や受信環境に応じた視聴ができるように、今視聴したいというリアルタイム性と、個々のユーザタイミングに応じた視聴の両方、及びそれらを組み合わせたサービスが求められる。(ISDB-Tマルチメディアフォーラム)</p>
	<p>【VODサービス】(IMJモバイル)</p> <p>○ 視聴者が自ら希望する映像をリクエストして視聴する、所謂ビデオオンデマンド(VOD有料配信)サービスの実施も具体的に想定されるビジネスモデル。(ジャパンイメージコミュニケーションズ)</p>
	<p>【多チャンネル放送】(デジタル放送研究会、ニッポン放送、ZIP-FM等)</p> <p>○ デジタル方式の特性を生かした、多チャンネル展開により、年齢、性別、趣味嗜好など、多くのリスナーのニーズに即した編成など、新たな放送サービスの展開も可能となる。(毎日放送)</p>
	<p>【映像、音声、データを想定】(多数)</p> <p>○ 携帯端末向けマルチメディア放送は、全国放送としてワンセグ放送やインターネットと連携しながら、リアルタイム放送だけでなく蓄積型放送やデータ放送なども活用し、通信・放送が連携／融合することによる新たな市場創出を狙ったビジネスモデルの検討をする必要があると考えます。(メディアフロージャパン企画)</p>
	<p>【通信サービスと連携したサービスを想定】(マルチメディア放送企画LLC、メディアフロージャパン企画、パナソニック モバイルコミュニケーションズ、伊藤忠商事等)</p> <p>○ 既存の携帯通信サービスや、ワンセグを中心としたモバイル基幹放送サービスとの連携／融合／補完するサービスが求められる。(ISDB-Tマルチメディアフォーラム)</p>
	<p>【地域情報の送信を想定】(北日本放送、パナソニック モバイルコミュニケーションズ、YRP研究開発推進協会)</p> <p>○ 地域において文化活動や社会活動に寄与することは放送の責任の一つと考える。(大阪放送)</p>
	<p>【災害情報の送信を想定】(毎日放送、北日本放送、エフエム東京等)</p> <p>○ 携帯端末でも受信できる機能を持つ放送メディアは、災害報道など公共的情報提供が重要である。(デジタルラジオ推進協会)</p>

提案募集結果の概要(ビジネスモデル分野③)

課題(論点)	概要
<p>どのような内容の放送を想定するか(続き)</p>	<p>【特定属性の受信者向け情報の送信を想定】(ACCESS)</p> <p>○ 属性別データを多重し特定属性の受信者向け情報配信を行うビジネスモデルが展開可能。携帯端末はもちろん、電光掲示板表示なども可能。(北日本放送)</p>
	<p>【カーナビ等への地図データ等の送信を想定】(広島エフエム放送、エフエム東京、ZIP-FM等)</p> <p>○ 従来のカーナビ機能にリアルタイム地図を画像データとして上乘せすることにより、遅延のない地図情報+防災/生活情報の表示が可能となる。マルチメディア放送サービスの移動体展開の一つとして高度ITSへの適用展開を積極的に進めていくことが必要となると思われる。(YRP研究開発推進協会)</p>
	<p>【エンジニアリング情報の送信を想定】(パナソニック モバイルコミュニケーションズ)</p> <p>○ ロボット等の玩具向けの新語彙・新動作データ、新たな方式による放送の視聴のためのプレイヤーソフトウェア等のエンジニアリングチャンネルも想定される。(ACCESS)</p>
	<p>【ナビゲート機能、検索、リコメンド機能の充実】(伊藤忠商事)</p> <p>○ 通信によるコンテンツ取得へのナビゲーション機能、EPG、ECN(Electronic Contents Navigation)など、番組表のナビゲート機能のサービスのようなサービスモデルが想定される。(マルチメディア放送企画LLC)</p>
	<p>【その他】</p> <p>○ 視聴回数/期間設定、コピー可否等の様々なコンテンツ利用条件、月極/ペイパーユース等の様々な課金形態による新しいサービスが求められる。(ISDB-Tマルチメディアフォーラム)</p>

提案募集結果(その他)

課題(論点)	概要
知的財産関係 (著作権)	<p>【著作権等権利処理制度の確立】(文化放送、エフエム群馬、クアルコムジャパン、マルチメディア放送企画LLC、メディアフロージャパン企画、伊藤忠商事)</p> <p>○ 想定される多様な放送・サービス形態に対応できる著作権等の権利処理制度の確立を検討すべき。(三菱商事)</p>
その他	<p>○ 視聴者の観点から、特定のハードウェアや技術規格に縛られることなく、オープンな環境であることが求められていると考える。(ジャパンイメージコミュニケーションズ)</p> <p>○ 国際競争力強化の観点から、わが国がイニシアチブをとるための課題として、技術のみでなく、コンテンツ、サービス、アプリケーション、プラットフォームの各レイヤーや、ソフト・ハードの両面それぞれに対して国際競争力を高めていく方策を検討すべき。(モバイルメディア企画・ソフトバンクモバイル・ソフトバンクテレコム・ソフトバンクBB)</p> <p>○ 携帯端末向けのマルチメディア放送導入の社会的意義(新しい放送メディアの出現が与える国民生活への影響、インターネットに頼る世代が社会の中心になりつつある中での放送メディアの位置付け、期待される放送サービス及びマルチメディア放送に対して国民が望むもの)について整理する必要がある。(メディアフロージャパン企画)</p>

「携帯端末向けマルチメディア放送サービス等の在り方に関する懇談会」における検討課題に関する提案募集結果

1. 制度分野

課題（論点）	概要
マルチメディア放送の位置付け	<p>【基幹的メディアとして位置付ける】</p> <ul style="list-style-type: none"> <p>ラジオ放送はアナログ・デジタルを問わず、基幹的放送メディアとして位置づけられるべきである。国民への安全・安心（情報）の提供、都市と地方の格差の是正、地域経済の活性化に基幹的放送メディアは果たすべき役割を担うべきであり、ハード・ソフト一致の単独免許が望ましい。</p> <p>また、今後 10 年 20 年先を考えた場合、全ての機器・メディア・コンテンツがデジタル化されている時に、AM・FM ラジオだけが音質の良くないアナログ放送を続けているならば、聴取者の支持を得られない。</p> <p>近年においては建築物の高層化や都市雑音の増加により AMラジオの受信環境の劣化が急速に進み、人口の密集地では AMラジオのクォリティが著しく劣った状態となり、劣化の程度がますます加速されていく現状となっている。この状態を将来にわたって放置し続けるならば、安全・安心（情報）の提供を専らとする基幹放送として看過し難い状況となる。</p> <p style="text-align: right;">（朝日放送）</p> <p>既存の音声事業者として聴取者全体の望む放送を考えると、地域文化を育て発展させていく使命も担っている。経済効果を見逃した事業運営はあり得ないが、地域において文化活動や社会活動に寄与することは放送の責任の一つと考える。</p> <p>デジタルラジオは、地域における生活者の生命と財産を守り、安心と安全に係る情報を公平に提供するという基幹的メディアとしての役割を有している。アナログラジオも同様であるが、デジタルラジオにおいては音声以外のデータを付加することで、放送の役割にさらに直結した活動を展開することが可能となる。</p> <p>本懇談会において、先ずデジタルラジオの帯域を優先確保していただきたい。ここまで述べてきたよう、地域社会において責任と信頼の厚い基幹的メディアとして、その役割を永続的に確立するためには効果的施策と考える。</p> <p style="text-align: right;">（大阪放送）</p> <p>これまで AM ラジオ事業者は、基幹放送としてハード・ソフト一致の事業形態として機能しております。デジタルラジオ放送についても基幹放送として考慮していただき、ぜひともハード・ソフト一致の単独免許を取得できる方策を検討していただきたいと考えます。</p> <p style="text-align: right;">（中国放送）</p>

- ・ ラジオメディアは開局から80年以上を経て、老若男女あらゆる層の国民の生活に深く根付いている。一例を挙げると関東地方でのラジオの全局1週間リーチは72.7%（2007年6月ビデオリサーチ調べ）で、関東地方だけで1週間に2600万人以上の方がラジオを通じて社会と繋がっている。

そのメディアとしての信頼性、地域性、簡便性を「デジタルラジオ放送に緩やかに移行」させて、今後とも長く維持していくことが、国の施策としても、我々事業者としても国民に対する責務だと考える。

加えてラジオがデジタル化されることによって、多チャンネル、データ放送などの新しいサービスが実現でき、従来のラジオよりも多彩な表現が可能となり、多様化するライフスタイルにもきめ細かく対応できるメディアとして大きく前進することが可能となる。

すべての地域、年齢、生活層、ライフスタイルに対応可能なデジタルラジオメディアは携帯電話、パソコンのヘビーユーザー向けだけではなく、スイッチを入れれば聞こえてくるという「ラジオの手軽さ」も重要な要素であり、あらゆる意味で「あまねく」メディアとして、情報インフラの一翼を担うことを目指すべきである。

また、基幹メディアの中でデジタルへの移行シナリオを持たないのはラジオだけである。上記の大きなメリットとともに、アナログ波の都市雑音などの受信環境悪化を回避する方策としてのデジタル化も視線に入れることにより、聴取者の一層の拡大と受信機の普及への期待も高い。

以上のことを踏まえると「デジタルラジオ」というメディアの制度整備はきちっと「音声を中心としたメディア」として成立させるべきと考える。

（TBSラジオ&コミュニケーションズ）

- ・ 平成15年10月に実用化試験放送を始めたデジタルラジオは、本放送に向け、コンテンツの充実、受信機の普及が着実に進んでいる。地域情報に根ざし国民生活に密着したラジオのデジタル化は避けて通ることはできず、データ放送や通信との連携サービスも期待されるデジタルラジオの普及は、電波の有効利用に資するところ大である。デジタルラジオを基幹メディアとして位置づけ、デジタルラジオが信頼性、地域性を維持できるだけの十分な周波数帯域を確保し、さらに新たなサービス展開ができるような制度とするよう要望する。

（東京放送）

- ・ 「デジタルラジオ放送」には、何よりも従来のアナログラジオ放送がもっていたような社会性、信頼性が求められる。また災害時に対応した情報の提供や安心報道など、公共的な情報の提供も求められる。地上ラジオ放送は全国民がもっとも簡便に情報を得ることのできるサービスであり、非常災害時などに国家的インフラとして果たすべき役割はきわめて大きいものと考えられる。

（ニッポン放送）

- ・ 国民生活に深く浸透している音声を中心とした媒体の必要性は今後も変わらず、デジタルラジオも公共の福祉、健全な民主主義の発展に寄与するなどアナログラジオと同様の社会的役割を担うほか、加えて多彩なコンテンツの提供によって文化の向上にも貢献できるメディアである。また、アナログラジオよりも多岐にわたる情報をより効率的に国民各層へ伝達できるデジタルラジオは、基幹メディアとして位置付けられるべきである。

(文化放送)

- ・ 地上放送のデジタル化が進む中、ラジオも例外なくデジタル化されることによって、遥かに多くの情報やサービスを国民に提供する事が可能となる。また、地震や津波など緊急災害時には多チャンネル音声放送に加え、データ放送による簡易画像や文字情報の活用により、地域に即した極めて細やかな情報提供が可能となり、国民の生命、財産の安全確保に大いに寄与するメディアと位置づけられる。

(毎日放送)

- ・ デジタルラジオは将来的に基幹放送のひとつとなる可能性が高いメディアと考えます。

(北日本放送)

- ・ デジタルラジオの放送内容につきましては、将来的には基幹放送を想定していますので、現行の総合放送をマルチメディア型放送に合致する様にリメイクしたいと思います。
- ・ 地域に密着したマスコミとしての地域情報は、メディア環境が変わっても不可欠だと確信していますので、単なる情報ではなく放送法に基づき、各地域での生活・安全・文化・経済を支えるデジタルラジオ放送にしたいと思います。

(山陽放送)

- ・ 今後、放送サービスの中核をなす可能性を持つ携帯端末向けマルチメディア放送において、基幹メディアとしてのラジオ放送が、デジタルという新たなフォーマットを得ることは、民放ラジオというメディアがこれまで半世紀を超える歴史を通し培ってきたノウハウや、放送の「信頼感」「親近感」「即時性」を未来につなげるという非常に大きな意味を持つ。そのためには、実績のあるアナログラジオ放送を、時間をかけて徐々にデジタルラジオ放送に移行していくというプロセスが、デジタルラジオが基幹メディアとなるために有効であると考えます。いずれにせよ、将来的には全国の民放ラジオ社が、各地域で多彩なサービス展開できるための周波数帯域を十分確保していただきたい。

(中部日本放送)

- ・ 「マルチメディア放送が果たす社会的役割」
ビジネスモデルの検討の前提として、マルチメディア放送が担うべき社会的役割についての共通認識が必要である。地上波

によるマルチメディア放送では、以下の社会的役割を果たすことが不可欠である。

- ① 地域で必要とされる情報をマルチメディア放送の多様な表現形態で提供することによる地域社会への文化的、経済的貢献（地域経済の活性化）

（エフエム東京）

- ・ 公共性の面でも、特に地震や台風等災害時や大規模事故等においては、電力供給の停止等の状況の中、携帯端末において放送受信が可能であることは災害時の非常に有効な情報伝達手順の一つとして機能する。また、災害発生時、受信機を自動起動し、緊急避難を伝達できる緊急警報手段となるほか、輻輳などにより通信回線が利用できない状況下でも詳細な安否情報や避難情報を伝えるライフラインとなる。
- ・ 放送が基幹メディアとしての位置づけを保つため、地域の生活に根ざした優れたコンテンツを配信することができるよう、さらに、ビジネスモデル分野に述べているように地震や台風等災害時や大規模事故等における情報伝達手段として機能するため、ローカルを中心としたサービスエリアを提案する。

（Z I P - F M）

【基幹放送とは異なる区分とする】

- ・ マルチメディア放送は基幹放送の対象外とし、マスメディア集中排除原則の適用除外とすることが望ましい。

（理由）

本放送は移動体向けを主体とし、また、地上放送ネットワークをゼロから構築する必要性からリスクも高いことから、放送のノウハウや経験をもった事業者を排除することは、事業の安定的な継続の観点より望ましくないと考えられる。

放送サービスの健全なスタートには既存の放送事業者の協力が不可欠であると考えられる。

（マルチメディア放送企画LLC）

- ・ 携帯端末向けのマルチメディア放送サービスは、有料スクランブル放送を基本に、蓄積型放送、インターネットとの緊密な連携による双方向性など、従来の放送事業に新たな要素が付加され、携帯端末上で放送と通信のシームレスな利用が可能になります。携帯端末向けマルチメディア放送サービスについて従来の放送の概念や区分を見直す必要があるか、通信・放送の総合的な法体系に関する研究会と連携をとりつつ、諸外国のマルチメディア放送規律の制定動向を踏まえ検討すべきと考えます。

また、携帯端末向けのマルチメディア放送は、報道、教育、教養、娯楽番組を総合編成し、災害などの緊急報道などで国民の期待を担っている基幹放送である地上放送（ワンセグ放送を含む）とは異なる区分の上で、棲み分けと連携（例えば、災害時には非常災害通報機能を利用してワンセグに誘導など）を図り、多様化する利用者の嗜好や趣味と社会的要請に応える放送

を目指すものと考えます。

現在の地上デジタル放送（ワンセグ放送を含む）は、地域性を確保しつつ、多数の人が視聴されるような番組づくりがされています。地上テレビジョン放送は視聴者・国民にとっては広く受け入れられているコンテンツであり、かつ、無料で提供されていることから、今後も基幹放送として重要な役割を果たすものと考えます。

このような中で、携帯端末向けマルチメディア放送は、全国放送としてワンセグ放送やインターネットと連携しながら、リアルタイム放送だけでなく蓄積型放送やデータ放送なども活用し、通信・放送が連携／融合することによる新たな市場創出を狙ったビジネスモデルの検討をする必要があると考えます。

（メディアフロージャパン企画）

【その他】

- ・ 「通信と放送が融合した時代」とするが、免許主体（免許人）がコンテンツの責任性、署名性をどこまでもつかにより、その役割は今後とも異なると認識する。

今回の「携帯端末向けマルチメディア放送サービス」においても、放送番組の編集権、責任性は重視する必要がある。

（デジタルラジオ推進協会）

- ・ 現在のローカル AM ラジオは、地域においては、災害に関する情報だけでなく、地方自治、政治、経済、文化、事件など、信頼に足る情報を日々伝えていくライフラインの役目を果たしています。それを担保しているのは半世紀にわたって作り上げてきた聴取者との信頼関係です。各局概ね50%以上という自社制作率が、そのことを雄弁に証拠立てています。日常的な放送の中で培われる聴取者との信頼関係、聴取習慣があつてこそ、いざという時の災害報道が生かされ、より精度の高い、安心感を与える情報供給が可能になります。こうした考え方が、私ども中国放送がこれまで唱えてきた「情報の地方分権」であります。私どもは、このラジオというメディアの現在のあり方、放送内容を継続していくべきだと考えます。

現在のマルチメディア化・デジタル化の議論の中には、ラジオが、特に地方で果たしている役割についての視点が、置き去りにされているのではないかと危惧しております。地方におけるラジオの存在意義について、ぜひ本懇談会で議論の俎上に載せていただきたいと思います。

（中国放送）

- ・ 携帯端末向けマルチメディア放送は、現在別途とりまとめが進んでいる「通信・放送の総合的な法体系」で想定している伝送インフラの重要な部分を占めることになると考えられます。携帯端末向けマルチメディア放送の制度は、伝送インフラやプラットフォーム機能の考え方、コンテンツ提供の規律などについて、新たな法体系との整合性を担保し、且つ制度規律の透明性が確保されたものとなるべきと考えます。

既存の放送制度との
関係（帯域免許等）

【新たな放送として定義する】

- ・ 「携帯端末向けマルチメディア放送サービス等」に含まれているデジタルラジオ放送としては、1セグメント 単独免許 単独送信による「音声を主たる放送」とする制度体系の検討を希望。
映像・データ中心の「マルチメディア放送」と「音声放送」とは全く別の媒体としての免許制度となるよう明確に区分した体系とする審議を希望。

(朝日放送)
- ・ 携帯向けマルチメディア放送サービスの中でも、映像・音声・データを駆使するマルチメディア放送と、音声を中心とするデジタルラジオ放送ではメディアの性質が異なります。この2種類の放送を同一制度で扱うのではなく、別制度として整備を進める必要があると考えます。

(中国放送)
- ・ 地上デジタルラジオ放送はマルチメディアの中のひとつの形ではあるが、目的、ビジネス構造など、機能特性の違いから、制度的には分けざるを得ないのではないかと考える。

(ニッポン放送)
- ・ マルチメディア放送とデジタルラジオとの関連性は、音声を主とし、映像・データを組み合わせたマルチメディア型放送の制度で検討して頂きたい。

(山陽放送)
- ・ マルチメディアの特性から、免許された帯域での表現は自由な形態が望ましい。

(エフエム青森)
- ・ 放送のデジタル化の進展や、インターネットの普及と高速化などにより、インターネット放送をはじめ、通信・放送の融合したサービスが行われている。
デジタル化を国民生活において最大限に活用するためには、放送、通信を問わず、また有線、無線を問わず、それぞれに親和性のあることがこれからのデジタル放送にとって不可欠であり、マルチメディア放送にあっては特に通信とのインターオペラビリティを確保すべきで、また、デジタル信号による放送の特徴を生かすためにも、多様な表現形態、サービスを制度的に

可能とすることが必要である。

- ・ マルチメディア放送はデジタル放送の特徴を生かすため、既存放送とは別に新しく定義すべきで、その内容は音声、映像などの表現形態での定義ではなく、免許された帯域の範囲内で自由な表現形態によるものとするべきである。

デジタル放送は音声、動画、文字、静止画など、どのような表現形態であっても、デジタル信号により一元的に送信できるところに本質的な意義がある。

しかし現在は、中波、超短波、テレビジョン等放送の種類は音声、図形、文字など表現形態で定義されており、デジタル時代に必ずしも適合したものではない。とくに、現在国会に提案されている放送法改正案では、いわゆるワンセグフリーとなり、超短波放送とテレビジョン放送との区別が不明瞭となる。マルチメディア放送にあってはこのような差を設けず、音声、図形、映像などの表現形態で定義するのではなく、デジタル放送あるいはマルチメディア放送の特質からも免許された帯域の中で自由な表現形態による放送ができるようにすべきである。

(エフエム東京)

- ・ マルチメディア放送の特質からも免許された帯域の範囲内で自由な表現形態による放送を認めていただきたい。

(静岡エフエム放送)

- ・ 放送の定義にこだわらず、放送の特質から免許された帯域の範囲で自由な表現形態での放送を認める。
- ・ デジタル放送の特徴を生かすため、多様な表現形態、サービスを制度的に可能とすることが必要で、特に通信との親和性を確保すべき。

(富山エフエム放送)

- ・ マルチメディア放送の定義において、「音声」、「図形」、「映像」などの表現形態で定義することなく、免許された帯域の範囲で自由な表現形態による放送の実現が可能となるよう制度の整備をすべきであると考えます。

(長野エフエム放送)

- ・ 携帯向けマルチメディア放送の定義は、従来の音声＝ラジオ、映像＝テレビ等、表現形態で定義するのではなく、与えられた帯域の中で表現可能な、自由な形態で行われる放送として定義されるべきであると考えます。

(広島エフエム放送)

- ・ コンテンツ・サービス事業者が新しい付加価値の高いサービスを提供していく上で、与えられた周波数帯を柔軟に活用できることが重要と考える。この点から、TV放送、音声放送など用途を限定することなく、与えられた周波数帯を自由に利用できる帯域免許の考え方も重要と考える。

(ソニー・放送メディア)

- ・ マルチメディア放送は、現行のデータ放送やワンセグで定義されている「併せ送る放送」ではなく、独立の放送サービスとして、多様のコンテンツの集合を時間同期または非同期、さらにはインタラクティブに放送するサービスであることから、現行の制度の中には的確に納まり難いので、新しい放送として定義すべきである。
- ・ マルチメディア放送のコンテンツ・サービスには、ストリーミング型やファイル・ダウンロード型など多様でかつ多数、新規のコンテンツ・サービス事業者の参加が想定される。継続的でなく、また、ごく少数のコンテンツのダウンロードを希望する事業者(個人を含む)も多数現れると予想され、これらの事業者に個別に免許を付与することは行政上も煩雑であり効率的ではないと思われる。そこで、マルチメディア放送を希望する事業者に対して、包括的な免許を与え、チャンネル編成(番組供給事業者選定)やダウンロードの配信編成、サービスの選択などの業務については、一定の公正性を義務づけながらも、当該事業者が自由裁量により主導的に行えるようにするべきである。

(マルチメディア放送企画LLC)

- ・ 通信・放送の融合/連携の流れは、サービス、技術、コンテンツ等の分野で進行しており、今後その流れを踏まえ、携帯端末向けのマルチメディア放送サービスの在り方を検討する必要があります。

携帯端末向けのマルチメディア放送サービスは、有料スクランブル放送を基本に、蓄積型放送、インターネットとの緊密な連携による双方向性など、従来の放送事業に新たな要素が付加され、携帯端末上で放送と通信のシームレスな利用が可能になります。携帯端末向けマルチメディア放送サービスについて従来の放送の概念や区分を見直す必要があるか、通信・放送の総合的な法体系に関する研究会と連携をとりつつ、諸外国のマルチメディア放送規律の制定動向を踏まえ検討すべきと考えます。

(メディアフロージャパン企画)

- ・ 新しいマルチメディア放送にあたっては、通信との連携を核とした、魅力的且つインタラクティブティーを持たせたサービスを実現する為に、下記の項目に関しご検討頂きたい。

(4) 音声・図形・映像・データ等の表現形態でマルチメディア放送を定義することなく、真のインタラクティブティーを持たせた放送を実現する為、自由な表現形態を行なえるような放送の定義づけの検討

(IMJモバイル)

【現行の「超短波放送」を基本とする】

- ・ サービス面からみると、簡易動画、静止画などの映像と音声に加え、各種データサービス等新しいサービスが可能であるこ

とが必要である。

デジタルラジオ放送の実用化試験放送を実施しているDRPは、「超短波放送」の範囲の中で、これらサービスを実現しており、すでに技術規格や運用規定も整備されている。

なお、今後、放送波を用いたダウンロードなど、新たなサービスに適用させるため、技術仕様、制度の検討は必要と考える。

(デジタルラジオ推進協会)

- ・ 音声、映像に加え各種データ放送等の新しいサービスもDRPでは、「超短波音声放送」の範囲の中で実現しており、すでに技術規格や運用規定も整備されている。今後、放送波を用いたダウンロードなどの新付加価値サービス拡大に向けた技術仕様、制度整備は必須と考えるが、基本的には、現行「超短波音声放送」に拡張性を持たせ必要に応じた制度の一部改正を実施することにより、携帯端末向けマルチメディア放送を実現できると考える。

(文化放送)

- ・ 新たな制度ではなく、現行の放送制度の適用で実施可能と考える。

現在、DRP（デジタルラジオ推進協会）では、2003年より現行制度の「超短波放送」の範囲でデジタルラジオの実用化試験放送を実施しており、2011年本放送開始を目指して、技術、コンテンツ、ビジネスの開発など、そのノウハウを蓄積してきている。その実績から、移動体、携帯向けの様々な放送サービスは、新たな放送制度ではなく、現行の超短波放送の制度の適用が可能である。但し、今後、放送波によるダウンロードサービス等、新たな放送サービスを適用するために制度の拡張検討は必要と考える。

(毎日放送)

【その他】

- ・ 放送分野において現在提案されているシステムは、デジタルラジオの他メディアフロー、DVB-H、1セグギャップフィルターなど複数の方式がある。

これらは、一部共通技術を利用しているものの、使用帯域、伝送ネットワーク形態等大きく異なっているため、制度面において相容れない部分が多いと考えられる。

特に、デジタルラジオにおいては、都市雑音の増加等アナログラジオの受信環境悪化を回避する方策としても、アナログラジオからのデジタルラジオへの「穏やかな移行」を果たすことが国民に対する責務と考える。デジタル移行後も引き続き基幹メディアとしての信頼性、地域性、利便性等を維持するためには、他のいわゆる「マルチメディア放送」とは一線を画した、現行アナログ放送と同様な制度設計が必要と考える。

(中部日本放送)

- ・ 当財団（以下「VIC Sセンター」という。）は、平成8年以来、全国の主要道路に設置されている光ビーコン、電波ビーコン及びFM多重放送の3メディアによって、ドライバーに道路交通情報を提供してきている。現在、このサービスを受ける車載機の出荷台数は1800万台を越えるなど、我が国におけるITSの一翼を担い、安全で快適な道路交通環境の確立に寄与してきている。

上記の3メディアの中にあつて、FM多重放送は、全国にあるNHKのFM放送基幹局及び中継局の設備を借用することにより実施しており、利用度も高く、有効に利用されているメディアである。

しかし、FM多重放送であるため伝送容量等に限度があり、増大する道路交通情報や多様化、高度化するニーズに応えきれない状況が生まれつつある。

そこでVIC Sセンターとしては、FM多重放送を補完するメディアもしくはこれに替わるメディアとしてこのマルチメディア放送の利用に期待し、この道路交通情報の放送を可能とする制度の導入を希望する。

- ・ 政府が昨年策定した「IT新改革戦略」においても、「環境」や「安全・安心」への取組みの強化が重点課題になっており、道路交通の分野では高度なITSの実現が求められている。マルチメディア放送によって、提供する道路交通情報の内容充実と精度向上を図っていくことも、この要請に応えていくことになると思われる。

(道路交通情報通信システムセンター)

アナログラジオとデジタルラジオの関係

【アナログラジオからデジタルラジオへの移行を進める】

- ・ デジタルラジオ放送は、アナログ放送とは別の「モアチャンネル」としての位置づけではなく、将来の「緩やかな移行」メディアとしての制度の検討を希望。併せて必要帯域幅の検討もお願いしたい。

(朝日放送) 【再掲】

- ・ 国益として電波有効利用の観点からも、アナログラジオ放送からデジタルラジオ放送へと、混乱無く移行するためには大きなコストを掛けない「緩やかな移行」となることが望ましい。

(朝日放送)

- ・ 2011年以降、デジタルラジオを含めたマルチメディア放送サービスが予定されているが、その結果、多彩な専門チャンネルやデータサービス放送、通信との連携等多種多様なサービスが登場することにより、既存事業者の経営基盤となる広告収入の減少は避けられず、現行放送ネットワーク維持にも支障をきたすことが予測される。

- ・ 地域に信頼され、必要とされているメディアを「デジタル放送に緩やかに移行」させ、今後とも長く維持していくことが、

国の施策にとっても、また我々既存事業者にとっても国民に対する重大な責務と考える。

(STVラジオ)

- ・ 私たちが日々の暮らしで使うテレビや携帯電話に代表されるように、時代はアナログからデジタルへの移行を確実に進めており、デジタル化の流れは日々加速しています。デジタルメディア機器におかれて、アナログ AM ラジオの受信環境は一層厳しくなることが予想されます。これまでアナログ AM ラジオが伝えてきた地域の情報が国民に広く伝達されにくくなる恐れがあります。

私ども中国放送では「情報の地方分権」を守るためには、デジタルラジオへの移行を検討せざるをえない時がくるのではないかと考えています。

一方で、デジタル環境から取り残される聴取者が、いわゆるデジタルデバイドの問題に直面することも予想されます。地域に豊かな情報を届けるためのアナログ AM ラジオの役割も引き続き、存在し続けるものと思われれます。

今後の議論にあたっては、アナログ AM ラジオ放送事業者が「緩やかなデジタル移行」または「サイマル放送」によって、地域情報の発信が続けられるよう、聴取者保護の観点を折り込んだ議論をしていただきますようお願いいたします。

(中国放送)

- ・ ラジオメディアは開局から80年以上を経て、老若男女あらゆる層の国民の生活に深く根付いている。一例を挙げると関東地方でのラジオの全局1週間リーチは72.7%（2007年6月ビデオリサーチ調べ）で、関東地方だけで1週間に2600万人以上の方がラジオを通じて社会と繋がっている。

そのメディアとしての信頼性、地域性、簡便性を「デジタルラジオ放送に緩やかに移行」させて、今後とも長く維持していくことが、国の施策としても、我々事業者としても国民に対する責務だと考える。

加えてラジオがデジタル化されることによって、多チャンネル、データ放送などの新しいサービスが実現でき、従来のラジオよりも多彩な表現が可能となり、多様化するライフスタイルにもきめ細かく対応できるメディアとして大きく前進することが可能となる。

すべての地域、年齢、生活層、ライフスタイルに対応可能なデジタルラジオメディアは携帯電話、パソコンのヘビーユーザー向けだけではなく、スイッチを入れれば聞こえてくるという「ラジオの手軽さ」も重要な要素であり、あらゆる意味で「あまねく」メディアとして、情報インフラの一翼を担うことを目指すべきである。

また、基幹メディアの中でデジタルへの移行シナリオを持たないのはラジオだけである。上記の大きなメリットとともに、アナログ波の都市雑音などの受信環境悪化を回避する方策としてのデジタル化も視線に入れることにより、聴取者の一層の拡大と受信機の普及への期待も高い。

以上のことを踏まえると「デジタルラジオ」というメディアの制度整備はきちっと「音声を中心としたメディア」として成立させるべきと考える。

(TBSラジオ&コミュニケーションズ) 【再掲】

- ・ デジタルラジオのメディアとしての位置づけは、アナログラジオとデジタルラジオの並存から緩やかにデジタルラジオに移行できる様な制度を検討して頂きたい。

(山陽放送)

- ・ 特に、デジタルラジオにおいては、都市雑音の増加等アナログラジオの受信環境悪化を回避する方策としても、アナログラジオからのデジタルラジオへの「穏やかな移行」を果たすことが国民に対する責務と考える。

(中部日本放送) 【再掲】

【デジタルラジオでのアナログラジオのサイマル放送を行う】

- ・ アナログラジオのデジタル波でのサイマル放送というサービス展開も可能となるよう配慮する必要があるだろう。

(日本民間放送連盟)

- ・ マルチメディアサービスにおいても、音声を中心としたデジタルラジオの制度整備に取り組むべきである。つまり制度整備として県域サービスの周波数帯域の確保や、デジタルラジオの普及促進を図るためにサイマル放送を認めるべきであり、また防災面でも「携帯端末や車載端末など移動体向けサービスと大都市におけるマンション、オフィス、また地下鉄・地下街等公共施設内の難聴状態の解消することにより、有益なサービスを実現できる。

(STVラジオ)

- ・ デジタル環境から取り残される聴取者が、いわゆるデジタルデバイドの問題に直面することも予想されます。地域に豊かな情報を届けるためのアナログ AM ラジオの役割も引き続き、存在し続けるものと思われます。

今後の議論にあたっては、アナログ AM ラジオ放送事業者が「緩やかなデジタル移行」または「サイマル放送」によって、地域情報の発信が続けられるよう、聴取者保護の観点を折り込んだ議論をしていただきますようお願いいたします。

(中国放送) 【再掲】

- ・ すべてのメディアがデジタル化される中、現行のアナログ音声受信機は、将来的にその受信機の供給が危ぶまれる。しかしデジタル時代にあってもしばらくは現在のアナログ音声放送のような総合編成でのプッシュ型情報源のニーズは見込まれる。こうした状況に対応するためには、周波数帯域をより効率的に活用できるデジタル放送の特性を活かし、「テレビ放送以外」の放送の一部を既存アナログ音声放送のサイマル放送に割当て、ユーザーのニーズに応えるとともに、アナログ受信機からデ

デジタル受信機への柔軟な移行を目指すのが最善と考える。

(文化放送)

- ・ デジタルラジオは将来的に基幹放送のひとつとなる可能性が高いメディアと考えます。このためサービス内容は新規性だけにこだわらず、地域性を担保にした柔軟な運用が望ましいと思います。具体的には災害報道や地域情報充実の観点から、地域性の強い現在の AM 放送について高音質サイマル放送（無料・広告）が可能であることが望ましいと考えます。
- ・ 新たにデジタルラジオ放送で高音質の AM 波のサイマル放送を行えば、現在の AM 放送聴取者にとって望ましい補完的な受信状態を提供し、さらに高音質のサービスを提供するため、結果的にデジタルラジオの普及を促進するものと予想します。

(北日本放送)

- ・ 多チャンネル機能を活用しつつ、既存のアナログラジオとのサイマル放送も提供することによって、現在既に多数存在するアナログラジオリスナーを核としたデジタルラジオの普及促進を図りたい。ベースになるリスナーが存在することによって、受信機の普及にもはずみがつくと期待される

(中部日本放送)

- ・ 当該放送の普及のためアナログラジオのデジタル波でのサイマル放送を認める配慮が必要だと考えます。

(エフエム北海道)

【その他】

- ・ ユーザー保護及び放送の信頼性確保のためにも、デジタルラジオの継続性を確保することが必須である。
今回の、「携帯端末向けマルチメディア放送サービス」についても、現在の技術方式により十分対応可能であることを考慮し、全国のチャンネルプランや、免許方針の策定などの環境整備を行い、現在の受信者保護や、放送の継続性の観点から、テレビがデジタル化される2011年から速やかに本放送が実施できるよう要請する。また現在実用化試験放送を実施しているVHF7chについて、受信者保護の観点から暫定措置を講じるなど十分な配慮を希望する。

(デジタルラジオ推進協会)

- ・ ハイブリッドラジオ放送の導入

- ① 現在のFM放送チャンネル(76MHz~90MHz)、およびVHFローチャンネル(90MHz~108MHz)の一部を使用して、「ハイブリッドラジオ放送(仮称)」を導入することを、提案します。

「ハイブリッドラジオ放送」は国際的にはIBOCと称され、米国では「HDラジオ」という名称で実用化されている方

式で、アナログFM放送に加えて音声もデジタル化して重畳することにより、通常のFM放送受信機で現行のアナログFM放送として受信できるばかりでなく、専用受信機を利用することでデジタルラジオ放送をCD並みの音質で受信できます。

② 平成10年の「デジタル放送懇談会」の報告において、現行のラジオ放送のデジタル化は、2011年までにアナログ放送からデジタル放送へ移行するという地上テレビ放送のような施策がとられず、2011年以降のアナログテレビ放送の跡地を利用して「モアチャンネル」の形で実現するとされました。したがって、現行のアナログラジオ放送は2011年以降もサービスを継続することとされております。

③ 既存のアナログラジオ局は、地域の生活に根ざした優れたコンテンツを配信しており、これをアナログのまま放置することなく、今後のデジタル社会にどう継承するのかについてシナリオを必要としています。ちなみに、平成17年の「デジタル化の進展と放送政策に関する調査研究会」の報告では、すべてのメディアがデジタル化されると宣言されており、いずれはラジオのデジタル化も必要になるものと推定されます。

(デジタル放送研究会)

- ・ 都市におけるAMラジオの難聴は、リスナーへの公平な放送サービスの提供を阻害するのみでなく、事業者としての根幹を揺るがす状況にまで逼迫している。デジタルラジオにアナログラジオの補完的機能を持たせることで、デジタルとアナログの放送効果を相互に高めることは重要と思われる。将来において、アナログからデジタルへの緩やかな移行も含めて、アナログラジオの在るべき方向性も課題の一部に含まれることを希望する。

(大阪放送)

- ・ 当社は「デジタルラジオ推進協会」における一連の実用化試験放送の実施を経て、簡易映像、さまざまなデータ放送、ダウンロード・サービスなどの実現に向けて、サービスの研究、開発をおこなっている。実用化試験放送とはいえ、現在「デジタルラジオ放送」を受信することができる端末は、複数社より発売になっている携帯端末、およびPC向けの受信機を含めて、すでに150万台以上が市販され、ユーザーがサービスを楽しんでいる。そのユーザーの保護や、地上波放送のもつ継続性、信頼性確保のためにも、2011年以降に「デジタルラジオ放送」の継続性を確保してゆくことが必須であると考える。

(ニッポン放送)

- ・ 現在の放送政策では、県域アナログ放送が今後も継続するものと理解しており、当社が今後、社会的責任を果たすためには、受信困難地域を解消する必要があります。

(横浜エフエム)

免許の形態

放送対象地域の
在り方

【「全国」とする】

- ・ 携帯端末ユーザーは全国を広く移動するということが前提となることから、携帯端末向けマルチメディア放送も携帯電話サービスと同様に、放送対象地域を全国とする事業が必要で、それにより、サービスに加入しているユーザーが全国各地でそのサービス享受できるものとなります。尚、全国を対象としたネットワークおよびシステムが構築された上で、地域性を持たせたコンテンツを地域ごとに放送することは技術的に可能です。

(クアルコムジャパン)

- ・ 移動体でのサービス性を確保するためには、県域単位ではなく、全国カバーの免許形態とすべきである。
ローカル単位では十分な市場の育成は厳しいと予想されることから、全国放送に多重してローカルコンテンツを放送できる形が望ましい。

(マルチメディア放送企画LLC)

- ・ 現在の地上テレビジョン放送は、幅広い視聴者層を対象とする番組作りがされています。このような中で、携帯端末向けマルチメディア放送が、新たな放送メディアとして国民に受け入れられ有料ビジネスとして成立するためには、地上テレビジョン放送ではカバーしきれない分野のニッチで良質なコンテンツや地域に根差したコンテンツをバランス良く取り揃え、できるだけ広域のより多数の視聴者を対象とする必要があります。

携帯向けマルチメディア放送サービスが円滑に導入され放送メディアとして発展するためには、全国を対象とした放送免許が望まれます。このような放送形態の妥当性、また、その場合にどのような放送規律を行うべきか検討する必要があります。

(メディアフロージャパン企画) 【再掲】

- ・ 新しいマルチメディア放送にあたっては、通信との連携を核とした、魅力的且つインタラクティブティティーを持たせたサービスを実現する為に、下記の項目に関しご検討頂きたい。

(1) 従来の県域毎の免許制度ではない、全国一律の免許交付制度の検討

(IMJモバイル)

- ・ 新たに開始されるマルチメディア放送サービスにおいては端末開発の促進・サービス開発・認知度の向上等の面から全国免許を基本とすべきであるが、サービス開始直後のサービスエリアの拡大においては事業者の経営判断を尊重する事が望ましい。

(伊藤忠商事)

【原則「県域」とする】

- ・ 地上放送であること、国民にとって地域に根ざしたより詳細な情報が求められること、地域の安心・安全情報を提供するメディアとすべきであること等を考慮すると、地域ごとに異なる番組提供を可能とする制度が望ましい。
(デジタルラジオ推進協会)
- ・ 放送の基礎単位は「県」であり、その中で生活情報や文化情報が流通し活性化している。しかし、都市圏での生活者は「県」を跨いで活動している。県域の情報を隣接した広域の中で共有するには現行制度の県域・広域の維持が望ましい。
(大阪放送)
- ・ マルチメディアサービスにおいても、音声を中心としたデジタルラジオの制度整備に取り組むべきである。つまり制度整備として県域サービスの周波数帯域の確保や、デジタルラジオの普及促進を図るためにサイマル放送を認めるべきであり、また防災面でも「携帯端末や車載端末など移動体向けサービスと大都市におけるマンション、オフィス、また地下鉄・地下街等公共施設内の難聴状態の解消することにより、有益なサービスを実現できる。
(STVラジオ)【再掲】
- ・ ラジオメディアは地域性が極めて重要であるので、全国免許はなじまないと考える。また多くの参入希望者を受け入れられやすい地域免許とすべきである。
(TBSラジオ&コミュニケーションズ)
- ・ 地上波の特性を生かすためにも県域免許を基本とするが、大都市圏の通勤可能範囲では同一の文化圏が形成されている現実に鑑み、年々通勤圏が拡大する大都市圏においてはアナログ放送同様広域免許が必須と考える。
(文化放送)
- ・ 地上放送では、地域に密着した情報発信が必須であり、地域性の確保を重視した免許とすべきである。従って、基本的には県域単位の免許が望ましい。しかしながら現状の経済・文化活動を考慮すると、関東、中京、近畿圏においては広域免許が適していると考えられる。また、ローカル地域についても経済性などを考慮すれば地域によってはブロックごとの準広域という方式の検討も必要と考えられる。
(毎日放送)
- ・ 大都市圏が先行し、地方が遅れることがあれば「デジタルデバイト」とも言える好ましくない状況としますので、地方が

独自にでも早期にサービスを開始できる制度整備が必要と考えます。具体的には地方免許制度（単独免許）をデジタルラジオ開始当初から柔軟に運用するのが望ましいと考えます。

（北日本放送）

- ・ エリアについては、現在の免許形態を維持したい。

（山陽放送）

- ・ メディアフロー等のマルチメディア放送ではいわゆる「マス＝グローバル」の展開がビジネスモデルとして模索されているが、ことデジタルラジオにおいては、上記制度面での意見の通り、アナログ時代と同様に、災害情報の的確・確実な配信等、地域に密着した情報の充実が、メディアとしての大きな柱となる。

よって、全国免許のみではその使命を大きく損なう恐れがあり、地域免許制度とし、複数の事業者に与えられるべきと考える。

（中部日本放送）

- ・ 地域活動が事業の主体である放送は県域単位の免許が望ましい。

但し移動体向け放送としてはエリアは広い方が有効であり、地域によってはテレビ放送のように大都市近郊の地域を含めた広域免許も考えられる。

（エフエム愛知）

- ・ 災害、文化、経済など地域情報を提供するため、放送対象地域は原則県域としていただきたい。

（エフエム青森）

- ・ 全国一律の放送では中央と地方の格差は埋まらず、地域活性化のためにも原則として放送対象地域は県域とすべきである。マルチメディア放送、ラジオデジタル放送の呼称のいかに問わず、媒体に求められる地震など災害への対応にはキメ細かな地域情報の提供が必須であり、県域放送でこそ実現可能と確信する。

（エフエム石川）

- ・ ラジオのローカル性や災害時の重要なメディアとしての役割を鑑み、県域での免許を原則とし、東名阪などの大都市圏では広域が望ましいと考える。

（エフエム大阪）

- ・ 地域で必要とされる情報を提供するために、放送対象地域は、県域が原則と考えます。

(エフエム熊本)

- ・ 免許主体は、既存ラジオ事業者を優先し、県域免許としたい。

携帯端末向けの放送では、各地域で必要とされる災害情報・生活情報・地域文化・地域経済の情報発信が極めて重要である。このため、こうした情報発信能力の高い既存ラジオ事業者を免許主体とし、県域放送免許とすることが望ましい、と考える。その一方、全国共通の情報並びに様々なコンテンツに関して、各放送事業者が必要に応じてネットワーク形成に参画できる制度としたい。

- ・ 関東地方にあつては、東京ほか南関東と北関東とでは、文化・経済等の社会基盤が著しく異なるので、大電力による関東広域圏放送を行わないこととしたい。北関東においては、南関東と異なり、北関東各県ごとの県域放送の実現を望む。

(エフエム群馬)

- ・ 放送対象地域は県域を原則とし、人的また経済的に交流のある地域は県域を越えた広域とすべきである。全国同一番組を放送するデジタル放送は既にBS、CSによる多数のチャンネルで提供されている。

従来から地域を対象とする放送は、地上放送が行っており、都市と地方でそれぞれ均しくデジタル化による文化的・経済的メリットを享受するためにも、地域の特質、事情を反映した放送も確保する必要がある。

例えば、災害対策、生活情報、地方文化、地域経済など、地域で必要とされる情報をマルチメディア放送により多様な方法で提供していくべきである。

(ここで、地域において必要とされる世界的、全国的レベルの情報を、あわせ提供していくのは当然である。)

(エフエム東京)

- ・ 地域に密着した詳細な情報が求められることや、地域の安心・安全情報を提供すべきことを考えると、県域あるいは大都市圏においては広域（ブロック）免許が基本になると思います。

(FM802)

- ・ 非常災害時の情報や生活情報、地域文化や経済情報など、地域で必要とされる情報を提供するため、放送対象エリアは県域を原則とし、住民や経済のつながりの深い地域は県域を越えた広域とするべきです。

(エフエム福岡)

- ・ 生活・文化・経済、そして特に非常災害時での情報等、地域で必要とされる情報を提供するため、放送対象エリアは県域を原則とするべきと考えます。

(エフエムラジオ新潟)

- ・ 放送が基幹メディアとしての位置づけを保つため、地域の生活に根ざした優れたコンテンツを配信することができるよう、さらに、ビジネスモデル分野に述べているように地震や台風等災害時や大規模事故等における情報伝達手段として機能するため、ローカルを中心としたサービスエリアを提案する。

(Z I Pエフエム) 【再掲】

- ・ 当懇談会第1回資料4、6ページ「6. 放送対象地域」にあるように、放送地域は「自然的、経済的、社会的、文化的諸事情や周波数の効率的使用を考慮して」と、決定するための条件が示されている。これらをふまえてエリアを決定すべきである。

地方においては従来どおりの「県域」が上記条件に該当し適当と考える。

一方、東京、大阪等の大都市圏においては、県域をまたいで通勤、生活を行うものが多く、これらの人々の活動範囲をカバーしてはじめて上記条件を満足するといえる。地域に密着した日常の情報から、災害時の情報まで、情報を必要とするエリアを的確にカバーすることが要求される。

このことから大都市圏においては複数県域をサービスエリアとすべきである。

(ベイエフエム)

- ・ 災害対策、生活情報、地域文化、経済など、地域で必要とされる情報を提供するため、放送対象地域は県域を原則とし、人的あるいは経済的に交流の活発な地域は県域を越えた広域とすべきです。

(静岡エフエム放送)

- ・ 免許の主体は既存ラジオ事業者を優先すべきで、災害対策、地域経済、生活情報など地域で必要とされる情報を提供するため、放送対象地域は県域を原則とし、人的あるいは経済的に交流の活発な地域は県域をこえた広域とすべき。

(富山エフエム放送)

- ・ 災害情報、生活情報、地域文化、経済情報など、地域で必要とされる情報を提供すべきであり、放送対象地域は県域を原則とするべきではないかと考えます。

(長野エフエム放送)

- ・ 免許は従来通りのソフト・ハード一体とし、非常災害時においても、被害状況や避難所の情報など、より地域に密着した情報を提供できるメディアとして地域で必要とされる情報を提供するため放送対象地域は県域を原則とするべきと考えます。

(広島エフエム放送)

- ・ 全国一律の放送のみではなく、地域ごとに異なる放送が実施できる制度とすることが、地域の経済発展、文化貢献、地域住民の安全安心に寄与します。

(マルチメディア放送ビジネスフォーラム)

- ・ 車の場合、日本全国でそのエリア毎の情報が受信可能である事が要求されますので、都道府県単位での電波発射が可能な制度とするべきです。

(ITナビゲーションシステム研究会)

- ・ 斯様な新規性の高いサービスやビジネスを継続的に生み出すには、適正な競争を保持し、新規サービスを生み出していく活力ある市場環境を作り上げることが肝要ではなかろうかと考えます。すなわち、特定の放送事業者による、支配的集中的な市場陥ることを避けることが適当であると思われま

す。そのためには、全国一律のコンテンツやサービスとなるような免許条件は適当ではありません。また、コンテンツの国際競争力をつけるためにも、ユーザーに選択できる市場を形成し、切磋琢磨することが重要でしょう。

【防災・減災】の観点からも、全国一律の「災害報道」ではなく、被災地住民に対して適正・正確な情報を配信するような仕組みが望まれます。それと同時に、地域別のコンテンツ制作力は【平時より】その地域に密着した事業者で生み出しておくことが適当であろうと考えます。ローカルコンテンツを東京の視線でつくってしまうことは、多彩な地域文化の発展を望む立場からは、きわめて危険であると言わざるをえません。

また全国一律の放送電波に全ての地域の個別情報を載せれば、物理的には自分の地域のローカルコンテンツを受信することも理論的には可能ですが、電波の有効利用という観点からは疑問を感じます。

(匿名)

【最大でも「市町村」とする】

- ・ サービス・エリアの細分化：サービス単位は最大でも市区町村（コミュニティ放送のサービス単位相当）、地域特性によっては個々の事業者の事業エリア（建物内ないし市区町村迄）に限定した狭域限定エリア放送を可能とする柔軟な制度が必要と思われる。

(YRP研究開発推進協会)

【上記（全国・県域等）の組合せ】

- ・ 地域の経済発展、文化貢献、地域住民の安全安心のため、全国一律の放送のみではなく、地域ごとに異なる放送が実施できる制度とすべきです。

(マルチメディア放送ビジネスフォーラム)

- ・ HF-L帯については、国際的にはFM帯であることから、将来的にFM放送をマルチメディア放送で巻取りを行うのかどうかの見極めも行いつつ決定すべきであると考えます。

この意味では、11CH/12CH帯域は、全国放送型マルチメディア放送帯域として、1～3CH帯域はコミュニティ・マルチメディア放送帯域と区分する考え方もありえる。(日本だけ)

(パナソニック モバイルコミュニケーションズ)

- ・ 投資効率を鑑み、従前の県域免許だけではなく、地方単位、全国単位の免許付与についても検討すべき。

(マイクロソフト)

【その他】

- ・ エリアについては、地上放送であることから、ユーザーの生活圈、経済圏に根ざしたキメ細かい情報サービスが求められる。特に関東、中部、関西のように、住民の生活圈や経済活動の範囲が広い地域においては、これまでの行政単位を超えて、現実に即した広範囲なエリア免許が求められることになるだろう。災害報道の重要性などに鑑みても、これまでの免許範囲は再検討される必要があるのではないかと。但しラジオの特性を考え、より住民の利便性を考えるならば、その免許内の地域限定サービスも考慮に入れた、キメ細かな情報も提供可能な制度とすることが望ましい。

(ニッポン放送)

ハード・ソフト一致型の免許形態とするか、分離型とするか

【ハード・ソフト一致とする】

- ・ 放送が、放送インフラと番組内容の両方に責任を有する必要があること、より多くの事業者が参画できる環境を整えること、災害時にも安定した放送を確保するためにも、プラットフォーム型免許形態はなじまないと考えている。また、地上放送であるため、放送インフラ構築に際し、事業的判断が必要となり、多様な事業形態を確保するためにも、ソフト・ハード一致型の免許形態が望ましいと考える。

(デジタルラジオ推進協会)

- ・ これまで AM ラジオ事業者は、基幹放送としてハード・ソフト一致の事業形態として機能しております。デジタルラジオ放送についても基幹放送として考慮していただき、ぜひともハード・ソフト一致の単独免許を取得できる方策を検討していただきたいと考えます。何故なら、受委託事業者に分かれて運営した場合、経営効率を優先させる受託放送事業者やプラットフォーム事業者等の意向により “信頼できる地域情報” の収集と整理業務が切捨てられる恐れがあるからです。以上の点をご考慮いただき、放送事業者が独立した編成権を持つことの出来る、ハード・ソフト一致の単独免許での事業形態が可能となるシステムをご検討くださいますようお願いいたします。

(中国放送)

- ・ 将来、基幹放送を目指すデジタルラジオには、報道の信頼性維持などが必要で、ハード・ソフト一致の免許形態が望まれる。

(TBSラジオ&コミュニケーションズ)

- ・ ラジオの放送特性はローカルサービスにある。またサービスの信頼性、社会性を考慮すれば、現行のテレビ放送と同じように、ハード・ソフト一致であることが望ましい。

(ニッポン放送)

- ・ 自由な編成、責任ある放送を担保するためにはソフト・ハード一致の単独免許とすべきである。ただし設備に関しては電波の有効利用の観点から送信設備の共建が望ましい。

(文化放送)

- ・ 地域に密着した多様な情報を発信できる地上放送の特性から、1セグメントを基本単位とした放送事業者ごとの単独免許が望ましい。

また、免許人は放送インフラと番組内容の両方に責任を有することが必要であり、放送の公共性維持や緊急災害時での安定した番組を供給するためにも、ハード・ソフト一致の免許形態が必須と考える。

(毎日放送)

- ・ 大都市圏が先行し、地方が遅れることがあれば「デジタルデバイト」とも言える好ましくない状況としますので、地方が独自にでも早期にサービスを開始できる制度整備が必要と考えます。具体的には地方免許制度（単独免許）をデジタルラジオ開始当初から柔軟に運用するのが望ましいと考えます。

(北日本放送) 【再掲】

- ・ 単独免許か受委託免許かの問題は、費用との関連になると思いますが、現段階では単独免許で検討したいと思います。
(山陽放送)
- ・ デジタルラジオにおいても、アナログ時代から引き続き「基幹メディア」としての信頼を担保し、かつ、地域報道機関としての責務を果たすためにも、ハード・ソフト一致の事業形態であるべきと考える。
(中部日本放送)
- ・ ローカル放送局の使命は地域住民に役立つ地域に根ざした情報を提供することであり、テレビもラジオもその基本精神が支持され発展して来た。ソフト・ハード分離型は利点もあるが放送インフラが受託事業者にあっては合理化も出来ず経営的にも苦勞する。
(エフエム愛知)
- ・ 免許は既存事業者を優先し、ハードとソフトと合わせた形にしてもらいたい。
(エフエム青森)
- ・ 免許は原則としてハード・ソフト一致とし、衛星放送におけるような委託、受託の方式はとるべきではない。
(エフエム石川)
- ・ 本来放送局はハードとソフトの両面に対して責任を持つべきであり、災害時の放送確保の観点からもハードとソフトは一体であるべきで、委託、受託形式はなじまない。
(エフエム大阪)
- ・ 免許は、従来の地上系放送と同様、ハード・ソフト一致とし、免許主体は地上音声放送局のノウハウを活用するために、既存ラジオ事業者を優先すべきです。
(エフエム熊本)
- ・ 免許は従来の地上系放送と同じく、ハード・ソフト一体とすべきで、衛星系のような委託受託の関係はとるべきではない。また、役務利用放送制度を適用することは適当ではない。
放送事業はコンテンツを作成し受信されるまでの一連の業務であり、これを同一事業者が実施することが、放送の実施、番組内容、受信者への対応とともに責任を持った経営にとって不可欠である。衛星放送においては、委託、受託と分離されているが、これは衛星を使えば全国放送が可能であるためで、送信出力、地形、他局との混信等の制約を受ける地上系とは同一視

できない。また一般的に放送事業を行うとする者と、設備の設置・運用を行う者の間に、企業としての行動の違いがある上、現状では受託放送事業及びプラットフォームの事業者が極端に少なく、結果的に受託放送事業者が委託放送事業者に対し優越的な地位に立ち、料金やサービスで歪みがみられる例がある。同極の懸念が役務利用放送制度にも予想される。

なお、ISDB-Tsb方式によるデジタル放送において連結送信を行うことと、委託・受託制度とは制度上の関係はない。

(エフエム東京)

- ・ 放送が番組内容と放送インフラの両方に責任を有する必要があることや、より多くの事業者が参画できる環境を整えること、災害時の安定した放送を確保するためにもプラットフォーム型ではなく、ソフト・ハード一致型の免許形態が望ましいと考えます。

(FM802)

- ・ マルチメディア放送にあつての免許主体は、地上音声放送のノウハウを活用するため、既存のラジオ事業者を優先にし、免許は従来の地上系放送と同じく、ハード・ソフト一体とすべきです。

(エフエム福岡)

- ・ マルチメディア放送の免許主体は、既存放送事業者が積み重ねてきた実績に基づく地上音声放送のノウハウを最大限に活用するため、既存のラジオ事業者を優先にし、免許は従来の地上系放送と同じく、ハード・ソフト一体とすべきと考えます。

(エフエムラジオ新潟)

- ・ 免許主体は地上音声放送のノウハウを活用するため、既存のラジオ業者を優先にし、免許は従来の地上系の放送と同じくハード・ソフト一体とすべきです。

(静岡エフエム放送)

- ・ 原則としてハードソフト一致とし、衛星放送のような委託・受託の形態にしない

(富山エフエム放送)

- ・ 放送免許に関しては、地上系放送と同じく、ハード、ソフト一体とすべきと考えます。

(長野エフエム放送)

- ・ 免許は従来通りのソフト・ハード一体とし、非常災害時においても、被害状況や避難所の情報など、より地域に密着した情報を提供できるメディアとして地域で必要とされる情報を提供するため放送対象地域は県域を原則とすべきと考えます。

・ 【提案】

有限な地上波を用いた携帯端末向けマルチメディア放送サービスは垂直統合型が適当であり、送信ネットワーク、チャンネルパッケージ、サービス、マーケティング等の各機能を分離・分散させず、同一事業者に一体免許として付与すべきである。

仮に、機能・階層別のような免許制度になっても、同一企業体もしくは同一グループにすべての機能・階層の免許を許容すべきである。

(理由)

マルチメディア放送では、リアルタイムで視聴するコンテンツとファイル・ダウンロード型の非時間依存で視聴するコンテンツがあり、これらの運用には1つの事業者による統合的かつ効率的な配信制御が不可欠であり、ハードとソフトの一致型がもっとも効果を発揮する。

伝送インフラ、送出、カスタマーケア、コンテンツ調達・編成等の各階層ごとに免許や規制が分離・分割された場合、ビジネス全体で生じる利益や損失が各階層に偏在する可能性があり、ビジネス全体としての経済合理性を損ない、逆に、新規サービスの健全な発展を阻害するおそれがある。

現行の受委託放送制度が本件サービスに適用された場合についても、視聴者やユーザーのニーズにかなったマーケティング活動がいかに統合的かつ主体的に行われるかという点において、それぞれの事業者の利害や意向を纏める上で、必ずしも適当ではないという意見がある。新規参入助長に一定の効果があると思われるが、ビジネス全体の成長・発展には必ずしもプラスではないのではないのか。

本放送サービスは、わが国の携帯電話を含めた統合型マルチメディアシステムとして世界に進出できるようなパワーを持つるようすべきであり、そのためには、技術の発展とサービスの開発投入を同一事業体で行えるようすべきである。

免許主体が、例えば、(有料コンテンツ配信による課金モデル) + (マルチ ch 放送による有料放送) + (電子チラシなどを用いた広告モデル) + (各種放送コンテンツをプロモーションする無料番組) など、多様なビジネスモデルを複合的に運用・展開できるような柔軟性をもった制度であるべきと考える。

(マルチメディア放送企画LLC)

- ・ 特定のインフラ事業者が全国に13セグメントのインフラを構築し、コンテンツレイヤーを別免許する、所謂衛星放送のような単純な二分割の委託受託のモデルは、たとえそのインフラ事業が純粋に民間ではない主体に免許されることを想定したとしても、公正競争の確保、活力あるコンテンツ産業の一層の促進、いずれの観点からも疑問を感じざるをえません。もしレイヤー分けが検討される場合には、各レイヤーの事業者が、お互いに「選択」ができる競争的環境にあることや、または中央の特定主体による一律支配を廃し地域ごとの編成の独立性が確保されること、などが不可欠ではなからうか、と思います。

(匿名)

【ハード・ソフト分離とする】

- ・ CS 放送事業者がそのコンテンツを利用して放送が出来るように、現在の CS 放送と同様のハード・ソフト分離の制度を要望します。加えて多くの事業者が参加できる制度が望ましいと考えます。

現在の CS 放送と同様に、顧客管理や課金等を行なうプラットフォームの機能を担う事業者が必要と考えます。またその場合プラットフォームの中立性を担保する制度の検討をお願いします。また、マス排規制により CS 放送事業者の参入が制限されないことを望みます。

(衛星放送協会)

- ・ 免許制度全体(免許主体、免許の単位など)の在り方としては、現在の CS 衛星放送と同様、受託・委託・プラットフォーム、の3者体制がふさわしいと考えます。また、プラットフォームも何らかの免許制度の導入が必要と考えます。

その理由は、CS 免許制度の心でもある、広く一般事業者の参入が容易になり、様々なサービスをコンシューマーへ影響できる可能性が広がるからであります。

また、受託・委託・プラットフォーム、とも適正な競争原理を働かせるべく、複数の事業者への免許付与がふさわしいと考えます。

(ジャパンイメージコミュニケーションズ)

- ・ これまでの放送制度・免許を概観すると、●地上波放送における伝送設備(ハード)／番組(ソフト)一体型の免許制度、●CS 放送における衛星(ハード)／番組(ソフト)分離型の免許制度、●CATV のように、伝送設備を保有し番組は各事業者から調達して放送するもの、に分けられると考える。またモバイル分野においては、通信各社が伝送網及び課金機能等を構築し、サービス事業者に提供している。

「携帯端末向けマルチメディア放送サービス等」は、携帯端末を対象としており、個人向けのより多様なサービスが求められると考える。サービスの多様性を確保するには、コンテンツ・サービス事業者が参入しやすい制度が必要であり、そのためには、1社ごと伝送設備や課金等のシステムを保有するのではなく、ハード・ソフト分離型が望ましいと考える。

(ソニー・放送メディア)

- ・ インフラ投資の効率性とコンテンツ層の多様性と競争を両立すべく、インフラとコンテンツとの上下分離を検討すべき。

(マイクロソフト)

【その他】

	<ul style="list-style-type: none"> ・ 免許は原則として「ハードソフト一致」が望ましい。前記（３）に記した様々なコンテンツ送信実現のため、事業者が「ハードソフト一致」を原則としながら、受託放送も行える制度が望ましい。 ・ データ送信について、放送事業者によるデータのほか、受託放送によるデータ送信を可能とし、多くの他業種が新規コンテンツを持ち込むことを期待したい。 <div style="text-align: right;">（エフエム群馬）</div> ・ VU周波数利用機構（仮）といった一種のゼロ種事業者的プラットフォーム事業者を市場参加を希望する事業者の資本参加によって設定し、米国において700MHz帯利用についてgoogle社が提案しているような利用条件の公平な動的割付の実行者としての権限と義務を負わせることによって希望事業者に対する参入機会の確保と収益機会の確保を同時に実現することを提案いたします。 <div style="text-align: right;">（ネットインデックス）</div> ・ 多メディアとの競争環境の下、新たに開始されるマルチメディア放送サービス事業においては、1）インフラの整備、2）端末の開発・普及、3）サービス・コンテンツの充実などを行い、サービスイメージの認知度と理解度を一気に浸透させる為にもコンテンツとインフラが連携して運営される事が重要であると考えます。 <div style="text-align: right;">（伊藤忠商事）</div> ・ 放送事業者に加え、優良なサービス・エリア、サービス・コンテンツを保有する事業者・団体が放送サービス実施主体として参加できる制度が必要と思われる。 <div style="text-align: right;">（YRP研究開発推進協会）</div>
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・ 今般の放送波再編は画期であるが、制度が、今後の放送技術の進歩を阻害することのないよう、免許方針や技術基準等には、一定の柔軟性を期待する。 また、放送波の狭帯域化等の継続的研究を免許の条件とする等の措置により、周波数の更なる有効利用を促進すべきである。 <div style="text-align: right;">（ACCESS）</div> ・ ① 放送周波数帯域の更なる有効利用：サービス単位を前述の狭域限定エリアとする。アンダーレイの考え方で既存事業者（県域放送エリア）に対し妨害を与えることのない周波数帯域を狭域限定エリアごとに選定・付与することにより電波を更に有効に利用することを可能とする制度が望まれる。

	<p>② 電波出力：狭域限定エリアを対象とすると、電波出力は 10mW 以下とし、登録制等の簡易な手続きで放送が開始できる仕組みを検討する必要があると思われる。但し、技術的、事業的に満たすべき要件を定義し、ユビキタス・コミュニティ放送サービスに相応しい内容での実施を保證できる制度が必要と思われる。</p> <p style="text-align: right;">（Y R P 研究開発推進協会）</p>
<p>参入規律</p> <p>集中排除原則の適用（特定の者の参入を制限するか）</p>	<p>【集中排除原則の適用除外とする】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ マルチメディア放送については、マスメディアの集中排除原則を適用すべきでない。 マスメディアの集中排除原則については、地上放送について隣接地域間での緩和や、持株会社方式による緩和が進められている。また、衛星系、地上系をあわせれば、相当数の放送が行われていること、既存地上放送とビジネスモデルも異なることから、マルチメディア放送において集中排除原則が適用されなくても表現の自由が損なわれることはない。 （エフエム東京） ・ マルチメディア放送は基幹放送の対象外とし、マスメディア集中排除原則の適用除外とすることが望ましい。 （理由） 本放送は移動体向けを主体とし、また、地上放送ネットワークをゼロから構築する必要性からリスクも高いことから、放送のノウハウや経験をもった事業者を排除することは、事業の安定的な継続の観点より望ましくないと考えられる。 放送サービスの健全なスタートには既存の放送事業者の協力が不可欠であると考えられる。 （マルチメディア放送企画 L L C） 【再掲】 ・ マルチメディア放送はマスメディア集中排除原則の適用除外とする事が望ましい。 様々なビジネスモデルとサービス形態が考えられるマルチメディア放送サービス事業においては新規参入者の参画による競争促進と通信・放送事業者のノウハウ活用によるサービスの普及・促進が両立する様な免許形態が望ましい。 （伊藤忠商事） <p>【集中排除原則の適用を緩和する】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ マス排規制により CS 放送事業者の参入が制限されないことを望みます。 （衛星放送協会） 【再掲】

- ・ ラジオのデジタル化は現行のAMラジオが抱える都市難聴取問題への有効な対策であり、難聴取地域の解消によってこれまで以上に聴取者の増加及び受信機の普及を促し、音声メディアとして新たな経済発展効果が見込まれる。また、新たなデジタル放送の普及促進を図る上で、既存のラジオ放送事業者のノウハウを活用する意味でも、既存ラジオ事業者が単独での免許取得が可能となるよう、マスコミ集中排除原則の観点からの検討も必要と考える。

(毎日放送) 【再掲】

- ・ 携帯端末向けマルチメディア放送は、今後様々な新しい試みがなされ、技術もサービスも進化していくことが期待できます。それが積極的になされるように、これまで放送サービスに関わってこなかったような新規プレーヤーでも、意欲と能力を持った事業者であれば参入が可能となり、結果、事業者間の競争が促進されより良いサービスが提供されうる制度を検討すべきと考えます。

(クアルコムジャパン)

- ・ 携帯端末向けの放送サービスとしては、①高い付加価値、②公平な競争による市場の形成・需要の創造、③海外への展開、の3つの条件を満たすものであるべきと考えます。
マルチメディア放送は、従来の放送の枠組みにとどまらず、民間の活力により、デジタルの利点を生かした高付加価値のサービスが実現できる制度とし、公平な競争による参入機会が与えられるべきです。また、通信系サービスと同様、新規サービスの導入により新たな需要を創造し、継続的に発展可能な市場が形成できるようにすべきです。

(マルチメディア放送ビジネスフォーラム)

- ・ これまで放送事業に参入できなかった中小企業にも、是非この機会を与えていただきたく、よろしく願いいたします。このためには、是非とも参入し易い制度を導入していただきたく、重ねてお願い申し上げます。

(インデックス・グローバル・ライツ・マネージメント・コーポレーション)

- ・ マスメディア集中排除原則の適用緩和：サービス単位が比較的狭域になることや、事業者が広範囲に及ぶことなどから、サービス実施主体として参加する事業者・団体が複数サービス・エリアにおけるサービス提供に参加できる制度が望まれる。

(YRP研究開発推進協会)

【新たな集中排除原則を追加する】

- ・ 放送事業者は、ハードソフト一致の原則によってはじめて、災害放送等の社会的責任を果たすことができる。その一方、社

	<p>会的責任を追及することにより財務体質を悪化させる心配があり、これに乗じて大資本等の強者が放送事業者支配に乗り出すことを危惧する。このため、大資本による放送事業者支配に歯止めをかけることが重要である。</p> <ul style="list-style-type: none"> 大資本が資本力の弱い放送事業者を全国的に支配する事態を危惧する。このため、他業種による放送事業者支配を防ぐことを目的とした新たな集中排除原則を制度化する必要がある。 <p style="text-align: right;">(エフエム群馬)</p>
<p>参入する者の決定に当たって、考慮する事項</p>	<p>【既存放送事業者を優先する】</p> <ul style="list-style-type: none"> 免許主体は既存ラジオ放送事業者を優先してほしい。 デジタルにより可能となる様々な移動体向け番組制作に於いても、行動力を伴った地域密着のきめ細かな情報提供は必須であり、長年のラジオ放送実績のノウハウを生かす事が出来る。 <p style="text-align: right;">(エフエム愛知)</p> <ul style="list-style-type: none"> 免許は既存事業者を優先し、ハードとソフトを合わせた形にしてもらいたい。 <p style="text-align: right;">(エフエム青森) 【再掲】</p> <ul style="list-style-type: none"> 免許主体は既存ラジオ事業者を優先すべきである。 <p style="text-align: right;">(エフエム石川、エフエム大阪)</p> <ul style="list-style-type: none"> 免許は、従来の地上系放送と同様、ハード・ソフト一致とし、免許主体は地上音声放送局のノウハウを活用するために、既存ラジオ事業者を優先すべきです。 <p style="text-align: right;">(エフエム熊本) 【再掲】</p> <ul style="list-style-type: none"> 免許主体は、既存ラジオ事業者を優先し、県域免許としたい。 携帯端末向けの放送では、各地域で必要とされる災害情報・生活情報・地域文化・地域経済の情報発信が極めて重要である。このため、こうした情報発信能力の高い既存ラジオ事業者を免許主体とし、県域放送免許とすることが望ましい、と考える。その一方、全国共通の情報並びに様々なコンテンツに関して、各放送事業者が必要に応じてネットワーク形成に参画できる制度としたい。 <p style="text-align: right;">(エフエム群馬) 【再掲】</p> <ul style="list-style-type: none"> 免許主体は既存ラジオ事業者を優先すべきである。

免許主体については、既存放送事業者の実績とノウハウを活用することが有効である。

またテレビジョン放送にあつては放送法改正案によるワンセグの自由な放送が認められることになり、またデジタル化により映像の複数放送が可能となることなどから、既存ラジオ事業者を優先すべきである。

なお、当社としては、マルチメディア放送事業を主体的に運営し、一定の普及をみた段階にはアナログ FM 放送の周波数を返上することも想定している。

(エフエム東京)

- ・ マルチメディア放送にあつての免許主体は、地上音声放送のノウハウを活用するため、既存のラジオ事業者を優先にし、免許は従来の地上系放送と同じく、ハード・ソフト一体とするべきです。

(エフエム福岡) 【再掲】

- ・ マルチメディア放送の免許主体は、既存放送事業者が積み重ねてきた実績に基づく地上音声放送のノウハウを最大限に活用するため、既存のラジオ事業者を優先にし、免許は従来の地上系放送と同じく、ハード・ソフト一体とするべきと考えます。

(エフエムラジオ新潟) 【再掲】

- ・ 免許主体は地上音声放送のノウハウを活用するため、既存のラジオ業者を優先にし、免許は従来の地上系の放送と同じくハード・ソフト一体とするべきです。

(静岡エフエム放送) 【再掲】

- ・ 携帯端末向けマルチメディア放送とは、まさしく ISDB-TSB を用いた方式であり、本方式に一本化すべきであと考えます。このためにも既存ラジオ事業者を優先するよう検討願います。

(長野エフエム放送)

- ・ 携帯向けとされる使用形態を考えると、音声放送に関してノウハウを持つ既存ラジオ事業者を免許主体として優先すべきであります。

(広島エフエム放送)

【既存放送事業者に配慮する】

- ・ 今回、検討課題の提案募集対象となっている放送サービスについては、半世紀以上にわたる民放ラジオの実績やノウハウを最大限活用することが、速やかなサービス提供にあつての最善策と考える。

本年6月の情報通信審議会答申では、テレビのデジタル化によるVHF帯空き周波数のうち、90～108MHzおよび207.5～222MHzを、移動体向けのマルチメディア放送などの「放送」用とすることが適当とされているが、すでに東京ならびに大阪では、既存放送事業者が中心となり、平成15年10月から地上デジタルラジオ放送の実用化試験放送を実施しており、本放送に向けてコンテンツの充実化を図りつつ、着実に実績を積み重ねているところである。受信機も徐々に普及しており、今後、全国展開が可能となれば、現行のアナログラジオでは実現できなかった多彩な専門チャンネルの登場や、データ放送、通信との連携サービス、携帯端末や車載端末など移動体向けの地域情報の提供など、更なるサービスの充実が期待される。デジタルラジオの制度的な位置づけについては今後の検討に委ねられるが、少なくとも民放ラジオ社をはじめとする既存放送事業者が中心となって積み重ねた実績は、平成23年以降も引き続き活用すべきものである。

また、携帯端末や車載端末など移動体向けサービスにおいては、特に災害情報の提供という点も重視しなければならない。非常災害時において、被害状況や避難所の情報など、より地域に密着した、きめ細かな情報提供に威力を発揮するためには、既存の民放ラジオ社のノウハウは欠かせない。さらには、アナログラジオのデジタル波でのサイマル放送というサービス展開も可能となるよう配慮する必要がある。

いずれにせよ、将来的に全国の民放ラジオ社が、各地域でサービス展開するために必要な周波数帯域を十分確保し、これまでの実績やノウハウを最大限に活用できるような制度とすることが大前提となる。今後の制度設計に当たっては、民放ラジオ社の意向を十分に汲み、上述の趣旨を踏まえて適切に検討されたい。

(日本民間放送連盟)

- ・ 放送の責任に根ざした情報伝達の確立と、言論と表現の自由を確保するためには、既存音声事業者の活動の蓄積を十分に考慮され、チャンネル単位での免許交付が肝要と考える。

(大阪放送)

- ・ 地上デジタルラジオ放送は、既存のラジオ放送を超えた新しいメディアであり、デジタル技術を使い、国民に新しいサービスを提供するものでなければならない。単に技術的にアナログがデジタルに代わるのではなく、デジタル技術による情報のさらなる活用を通じて、国民により多彩かつ利便的なサービスを提供できるものになる。いっぽうで受信端末が携帯性、移動性を主としたものであることから、これまでラジオ事業者が培ってきたノウハウも十分に生かされるべきである。メディアの価値は、基盤となる技術はもちろんであるが、情報やコンテンツの内容および質によって大きく変わる。地上デジタルラジオ放送は、これまでのアナログラジオ放送で積み重ねてきたさまざまなノウハウの上に、デジタル技術を最大限に駆使して、パーソナル・メディアとしての媒体価値を飛躍的に増大させることができるものであると考える。

「デジタルラジオ放送」の受信端末は、携帯、移動端末はもちろん、ラジカセなどの固定端末を含め、きわめてパーソナルな性格をもつものになり、また端末はサイズも小さいことから、音声、映像サービスについても情報性、速報性が重視されることが求められる。従い“ながら視聴”を基本にしたサービスを提供することになる。この点で、長いあいだにわたって携帯

、移動端末に向けて情報サービスをおこない続けてきた既存ラジオ事業者のノウハウは、生かされるべきものが多いと考える。

(ニッポン放送)

- ・ テレビのデジタル化によるVHF帯空き周波数の利用については、移動体向けマルチメディア放送などの「放送」用に利用することが適当とされており、2011年のアナログテレビ終了後に本放送が開始されますと多彩な専門チャンネルやデータ放送、通信との連携サービス、携帯端末や車載端末など移動体への地域情報サービスが充実すると期待されます。

今後のマルチメディア放送としては、民放ラジオ社を始めとする既存放送事業者が現在、東京・大阪地区で実用化試験放送を行い実績を積み重ねている「デジタルラジオ放送」を制度整備として取り組むべきであり、非常災害時などに、より地域に密着したきめ細かな情報提供のノウハウを持つ既存ラジオ事業者の積み重ねた経験が十分生かせる、制度設計が必要です。

(エフエム北海道)

【既存放送事業者を優先しない】

- ・ 一部業界や企業のみが参入するのではなく、公平な競争による参入機会が与えられるべきです。

(マルチメディア放送ビジネスフォーラム)

- ・ 新しいマルチメディア放送にあたっては、通信との連携を核とした、魅力的且つインタラクティブィティを持たせたサービスを実現する為に、下記の項目に関しご検討頂きたい。

- ・ 既存の免許保有者を優遇せず、新規組みも参入しやすい制度体系の検討

(IMJモバイル)

- ・ 競争促進の観点から、既存の放送事業者だけではなく、異業種からの参入を促す方策を検討すべき。

(マイクロソフト)

- ・ 放送法の理念を発展的に継承し、健全な「マルチメディア放送」事業環境を形成するためにも、消費者にも、事業者にも選択と競争が存在し、健全な新規参入機会をキープすることが検討課題となることを強く希望します。

(匿名)

【その他】

- ・ 検討課題全般について地域間格差の解消・コンテンツの多様性の確保、都市難視聴の是正につながる観点からの検討を強く希望。また、既存の放送事業者として新しいメディアである「デジタルラジオ」への取り組みに関して、放送の多様性・多元性・地域性を担保している「マス排原則」との調和について考慮されることを希望。

(朝日放送)

- ・ ソフト面（コンテンツ、サービス事業者）においては、利用者に満足していただき、モバイル向けマルチメディア放送全体が発展するためにも、付加価値の高いサービス・コンテンツを継続的に提供していくことが求められる。そのためには、事業者の条件としては、継続的な事業展開を担保できる財政的基盤及びサービスの根本であるコンテンツ調達あるいは制作能力の有無が重要と考える。

(ソニー・放送メディア)

- ・ 国民にとって魅力ある携帯端末向けサービスを安定的かつ継続的に提供できる事業者とすべきである。
また、有限希少な地上波という電波特性から、免許の審査に当たっては、安全・安心なネットワーク社会の構築のためにも、緊急災害放送などより公共的なサービスが可能であること、また、その業務の継続性の観点から財務健全性を最優先すべきである。

(マルチメディア放送企画LLC)

- ・ 携帯電話だけでなく、自動車向にもサービス実施ができるシステムと事業者を選択すべきです。

(マルチメディア放送ビジネスフォーラム)

- ・ 今回の利用帯域は、帯同できる大きさの端末で簡単に受信できる帯域であり、利用者にとっては大変利便性の高いものです。私どもとしましては、私どもや関係会社が持つコンテンツをできるかぎり多くの方々にご利用いただくべく、この帯域を利用させていただければと考えております。

(インデックス・グローバル・ライツ・マネージメント・コーポレーション)

- ・ 今般の放送波再編は画期であるが、制度が、今後の放送技術の進歩を阻害することのないよう、免許方針や技術基準等には、一定の柔軟性を期待する。

また、放送波の狭帯域化等の継続的研究を免許の条件とする等の措置により、周波数の更なる有効利用を促進すべきである。

(ACCESS)【再掲】

- ・ 既に車向けデータ放送の実験は、デジタルラジオニュービジネスフォーラムやITナビゲーションシステム研究会などで幾

	<p>つも実施されており、非常に大きな期待を集めております。</p> <p>携帯電話だけでなく、これと機能的に連携し、自動車向けにもきちんとサービス実施が出来るシステムと事業者を選ぶべきだと考えます。またこうした事業者は、有料によるデータ配信や広告と組み合わせた無料のサービスなどさまざまなサービスを利用者の立場で提供できる事業者であるべきだと考えます。</p> <p style="text-align: right;">(ITナビゲーションシステム研究会)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 放送事業者に加え、優良なサービス・エリア、サービス・コンテンツを保有する事業者・団体が放送サービス実施主体として参加できる制度が必要と思われる。 <p style="text-align: right;">(YRP研究開発推進協会) 【再掲】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 既存の放送事業者及び通信事業者等の参入みならず、新規の番組供給事業者及び放送事業者等の参入余地の担保の方法、かつ多チャンネル事業における公正公平なプラットフォーム型事業の制度のあり方を検討すべきと考えます。 <p style="text-align: right;">(三菱商事)</p>
<p>事業規律の在り方</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ サービス面からみると、簡易動画、静止画などの映像と音声に加え、各種データサービス等新しいサービスが可能であることが必要である。 <p>デジタルラジオ放送の実用化試験放送を実施しているDRPは、「超短波放送」の範囲の中で、これらサービスを実現しており、すでに技術規格や運用規定も整備されている。</p> <p>なお、今後、放送波を用いたダウンロードなど、新たなサービスに適用させるため、技術仕様、制度の検討は必要と考える。</p> <p style="text-align: right;">(デジタルラジオ推進協会) 【再掲】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 音声、映像に加え各種データ放送等の新しいサービスもDRPでは、「超短波音声放送」の範囲の中で実現しており、すでに技術規格や運用規定も整備されている。今後、放送波を用いたダウンロードなどの新付加価値サービス拡大に向けた技術仕様、制度整備は必須と考えるが、基本的には、現行「超短波音声放送」に拡張性を持たせ必要に応じた制度の一部改正を実施することにより、携帯端末向けマルチメディア放送を実現できると考える。 <p style="text-align: right;">(文化放送) 【再掲】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 新たな制度ではなく、現行の放送制度の適用で実施可能と考える。 <p>現在、DRP(デジタルラジオ推進協会)では、2003年より現行制度の「超短波放送」の範囲でデジタルラジオの実用化試験放送を実施しており、2011年本放送開始を目指して、技術、コンテンツ、ビジネスの開発など、そのノウハウを蓄積</p>

してきている。その実績から、移動体、携帯向けの様々な放送サービスは、新たな放送制度ではなく、現行の超短波放送の制度の適用が可能である。但し、今後、放送波によるダウンロードサービス等、新たな放送サービスを適用するために制度の拡張検討は必要と考える。

(毎日放送) 【再掲】

- ・ デジタル放送の特徴を生かすために、表現の多様性を可能にすることが必要です。

(エフエム青森)

- ・ 携帯端末として、携帯電話、パソコン、PDA、カーナビ等の車載型受信器のほか、様々な受信端末の開発が期待されるので、これらの端末に向けて、これまでの放送概念を超えた様々なコンテンツを送信できる制度を望む。

(エフエム群馬)

- ・ 本マルチメディア放送サービスは、多彩なコンテンツやサービスを多数のユーザーの身近な端末を通じて提供することから、公共性や社会性の高いサービスとなるものと考えられ、ユーザーが不利益とならない様、一定の規制は必要という見方もある。一方、言論表現の自由を守り、民間の智慧と工夫、裁量性を確保していくことがサービスの普及発展に不可欠でもあることから、できる限り事業者の自律性に委ねること、またはBROのような外部のチェック機構を活用することで対応すべきである。

(マルチメディア放送企画LLC)

課 題

- (1) ワンセグ放送の広告(テレビCM)における新しいビジネスモデル。
- (2) 前項と、ユビキタス社会における個人情報の収集、地域性との融合。
- (3) 前項の技術的な課題、社会的な課題。

提 案

ワンセグ放送の視聴者の多くは移動中であり、その地域の広告を放送することで広告主(事業者)と視聴者(消費者)の利便性が向上する。

居住地、勤務地、移動の地域情報の取得は使用する端末の電波塔、無線LAN、GPSから割り出し端末キャリアに反映させる。また、検索エンジンからの個人の嗜好性を特定することはもちろん、地域からのBluetoothやICタグからライフスタイルを特定し広告に反映させる。

技術的な提案：端末キャリアは広告の不可視ファイルを送信。端末本体のRAMに蓄積する。使用者がワンセグ視聴中に広

	<p>告の放送中に同期させ「擬似放送」を構築する。</p> <p>技術的な提案：「擬似放送」の視聴と同期しテキストのメールが送信され優待クーポンの配布や、位置情報と同期し店舗までのナビゲートする。</p> <p>検 討</p> <p>社会的な検討：カラ広告枠のキャリアの買い取方法。倫理規定、契約事項。</p> <p>社会的な検討：「擬似放送」の放送倫理規定。マナーモードの規定。</p> <p style="text-align: right;">（個人）</p>
<p>受信端末との関係</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ マルチメディア放送の対象を携帯電話にのみ限定せず、P C、車載用機器、専用受信機など幅広く対象とすべきである。 （エフエム石川） ・ 受信端末として携帯受信端末、車載の端末やP Cに接続可能な受信機も含まれるべきである。 （エフエム大阪） ・ マルチメディア放送の対象は、携帯電話だけではなく、P C や PDA、専用受信機なども対象とすべきである。特に、国内で7600万台が保有されている車に向けた放送サービスは、マルチメディア放送が国民生活に十分に寄与するための重要な対象として考慮されるべきである。 ・ ビジネスモデルを検討する要素は以下のとおり。 <ul style="list-style-type: none"> <受信機形態> ・ 携帯型端末（携帯電話、PDA等） ・ 車載型受信機 ・ P C ・ TV、オーディオ製品、その他 ・ 受信機産業の国際市場における競争力の強化には、O F D M技術をベースに世界的に用いられるすべての方式に対応可能な端末の開発に注力すべき。 （エフエム東京） ・ 携帯電話だけではなく、P Cや専用受信機等に加え、特に車に向けた放送サービスも重要な対象として考慮すべき。 （富山エフエム放送）

	<ul style="list-style-type: none"> 車向けのデータ放送、とりわけ、カーナビ地図に連動した店舗情報、スポット情報の配信、アップデートは、一斉同報型の配信に適しており、将来新たなデジタル放送分野でこれらのビジネスを期待する声も多くなっています。 「携帯向けマルチメディア放送」とありますが、新規メディアとして、携帯電話に限らず、車向けのデータ放送も含めて検討されるべきものと考えます。 例えば、現在はFM多重波で実施されているVICISによる渋滞情報配信放送のような、車に向けたデータ放送分野はデジタル化後も重要な分野であり、この「携帯向けマルチメディア放送」の中でも、車向けのデータ放送が実施可能であるシステムと制度作りが必要であると考えます。 <p style="text-align: right;">(ITナビゲーションシステム研究会)</p>
送信設備について	<ul style="list-style-type: none"> 送信施設については今後の検討に委ねられるが、広大なエリアであるため事業者による共同の送信施設が望ましい。 <p style="text-align: right;">(STVラジオ)</p> 「デジタルラジオ放送」にあっては、地上ラジオ放送の特性をさらに生かしてゆくためにも、単独免許が望ましい。但し放送設備は、連結送信をおこなうことから共同建設にて保有、共同で運営、管理することが想定できる。その場合の共同運用が可能な制度の整備も検討されるべきであろう。いずれにしろ各放送事業者が主体的な編成権をもち、責任あるサービスを実施できるようにするのが望ましいと考える。 <p style="text-align: right;">(ニッポン放送)</p> 設備に関しては電波の有効利用の観点から送信設備の共建が望ましい。 <p style="text-align: right;">(文化放送) 【再掲】</p> 周波数有効利用の観点から、送信については、ガードバンド帯域を出来るだけ少なくすることを考慮に入れると、複数セグメントの連結送信が考えられるが、その送信設備を共同運営するような新たな制度についても検討が必要となる。 <p style="text-align: right;">(毎日放送)</p>
スケジュールについて	<ul style="list-style-type: none"> ラジオのデジタル化は現行のAMラジオが抱える都市難聴取問題への有効な対策であり、難聴取地域の解消によってこれまで以上に聴取者の増加及び受信機の普及を促し、音声メディアとして新たな経済発展効果が見込まれる。また、新たなデジタル放送の普及促進を図る上で、既存のラジオ放送事業者のノウハウを活用する意味でも、既存ラジオ事業者が単独での免許取得が可能となるよう、マスコミ集中排除原則の観点からの検討も必要と考える。 当社はDRPに加盟し、2003年10月から大阪でのデジタルラジオ実用化試験放送を実施しており、アナログテレビが終了する2011年から、速やかに本放送が実施できることが望まれる。

	<p style="text-align: right;">(毎日放送)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 大都市圏が先行し、地方が遅れることがあれば「デジタルデバイト」とも言える好ましくない状況だと思いますので、地方が独自にでも早期にサービスを開始できる制度整備が必要と考えます。具体的には地方免許制度（単独免許）をデジタルラジオ開始当初から柔軟に運用するのが望ましいと考えます。 (北日本放送) 【再掲】 ・ 情報通信審議会において、2011年にアナログテレビジョン放送が停止されたのちのVHF帯を携帯端末向けマルチメディア放送に供することが提案されました。しかし、2011年を待ってのネットワークの構築とサービスの開始では、世界に先駆けて日本で先進サービスを行いその発展をリードし、国際競争力を強化するのは困難となります。近年、諸外国では、携帯端末向けマルチメディア放送サービスで世界をリードすべく、同一周波数帯の既存事業者との民間調整で新規事業者による商用サービスが前倒しで開始されている例もあります。このような状況を鑑み、日本国が今後とも携帯端末向けマルチメディア放送サービスを牽引していくためには、諸外国の制度規律の分析と現行制度の見直しを含めた商用サービスもしくは実用化試験放送の早期実現の必要性について検討すべきかと考えます。 (クアルコムジャパン) ・ 事業立ち上げの準備も一定の期間が必要なことから、早期に、サービスの開始時期、免許の交付時期、その受付時期等の具体的なスケジュールを設定すべきである。 (マルチメディア放送企画LLC) ・ ユビキタス・コミュニティ放送サービス開始は、上記端末普及のメリットを活用していくためにも地上デジタル放送の更なる普及ステップと歩調を合わせることが重要であり、特にワンセグ独立放送実施直後（サイマル放送義務の制度緩和直後；2009年4月を想定）とすることが望ましい。制度確立に向け、上記各課題の検討を前倒しで進める必要がある。 (YRP研究開発推進協会)
<p>その他</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ デジタルラジオは多くの国で制度化され、かつ成功事例も増加してきている。この潮流をわが国においても積極的に制度化し実現することが重要と考える。また、ラジオのデジタル化が制度化されれば、全国ラジオ局101社を中心として多くの企業が参加できることとなり、地域経済の発展にも大きく寄与することになる。 (TBSラジオ&コミュニケーションズ) ・ 「マルチメディア放送が果たす社会的役割」

ビジネスモデルの検討の前提として、マルチメディア放送が担うべき社会的役割についての共通認識が必要である。地上波によるマルチメディア放送では、以下の社会的役割を果たすことが不可欠である。

- ① 地域で必要とされる情報をマルチメディア放送の多様な表現形態で提供することによる地域社会への文化的、経済的貢献（地域経済の活性化）
- ② ダウンロード配信によるコンテンツ利用の促進、コンテンツ流通の促進。（コンテンツ市場の拡大）
- ③ ダウンロード配信による情報機器等の利便性向上。それに伴う機器市場の拡大。（メーカー等への経済的効果）
- ④ 地域住民の安心安全への寄与
- ⑤ マルチメディア放送事業者の企業としての自立
- ⑥ 以上を通しての国の経済への寄与

- ・ 放送波を使ったコンテンツ流通を促進することにより、世界をリードするコンテンツ産業の振興をはかるべき。

（エフエム東京）

- ・ 携帯端末向けマルチメディア放送は、現在別途とりまとめが進んでいる「通信・放送の総合的な法体系」で想定している伝送インフラの重要な部分を占めることになると考えられます。携帯端末向けマルチメディア放送の制度は、伝送インフラやプラットフォーム機能の考え方、コンテンツ提供の規律などについて、新たな法体系との整合性を担保し、且つ制度規律の透明性が確保されたものとなるべきと考えます。

（クアルコムジャパン）【再掲】

- ・ FM 放送の将来像を見据えた制度制定を行うべき

今回、マルチメディア放送として利用できる周波数帯は、VHF 帯アナログテレビジョン放送のデジタル化に伴う移行後の空き周波数帯が想定されている。具体的には、現状の1～3CH, 11CH, 12CHである。

特に、1～3CHについては、日本では隣接周波数帯がFM放送帯域である一方、下図に示すように国際的にはFM放送帯に含まれている。（図「諸外国におけるデジタル変換後の放送用周波数の再編動向」は略）

この状況を鑑みると、1～3CHで利用すべきマルチメディア放送は、将来的にFM放送の巻取りを想定して推進されることが望ましく、国際的にも積極的に働きかけを行われることが望ましい。

（国民の安心・安全面での役割も期待）

この施策（FM放送の巻取り）を推進されることにより、コミュニティFM放送なども含めてマルチメディア放送化が促進されれば、地域の行政サービスへの活用や、地域の活性化にも貢献することが可能となる。

併せて、国民の安心・安全という面を考えると、非常災害時の住民への情報伝達手段としては市町村防災行政無線固定系というものが存在するが、住居の気密性の向上によるスピーカーによる拡声放送方式の限界、市町村合併による広域化への対応及び特殊な戸別受信機の整備などの課題を抱えていることから、このような防災情報伝達の機能も包含させることが望ましい。

これを行うことにより、大部分の国民が所持する携帯電話で地域に密着した防災情報がリアルタイムに入手できることなど

情報提供不足による国民の不安を少しでも解消することが可能となり、併せて通信の輻輳という問題も緩和につながると想定されます。

(国際的な防災対策へも貢献)

この取組みは、諸外国においても地震・津波・風水害等の情報伝達手段として有益であり、新たに防災情報伝達専用の設備を整備しなくても、防災対策を兼ねた取組みが、マルチメディア放送事業者と連携を行うことができ、日本が率先して事例を示すことにより諸外国、特に発展途上国を中心にして支持が得られるものと想定する。

また、国内においては、地上デジタルテレビジョン放送方式の延長線上での方式選定を行うことにより、2011年以降すべての世帯が受信可能となる固定テレビジョン受像機への機能追加を行うことにより移動時のみならず宅内でも防災情報を含めた地域情報の入手が可能となる。

(パナソニック・モバイルコミュニケーションズ)

・ 中長期的かつ国際的観点での制度化への期待

対象となる携帯端末として期待される携帯電話は、国の「ICT 国際競争力強化」の施策の下、国際ローミングの加速や日本が得意とする AV 機能を軸としたハイエンド機の海外展開など模索を続けており、これを進める上でも通信と放送の連携が必須であると考えている。

将来、このような携帯電話が、国際ローミングで世界中を動き回ることを想定すると、特定の国のみで享受できるマルチメディア放送ではなく、世界中どこに行っても享受できる環境の構築こそが目指すべき姿であると言え、中長期的かつ国際的視野で方式選定並びに制度整備を行うべきではないかと考えます。

(パナソニック モバイルコミュニケーションズ)

・ 電波料等のコスト設定の内容については普及の足かせとならないよう、慎重に検討すべきと考えます。

(三菱商事)

・ チャンネルプランの策定：計画的に電波を有効活用するために、全国規模での利用可能周波数帯域の調査、技術適合性の調査を経てのチャンネルプラン策定が望ましい。調査スキーム（実施体制、実施財源等）の確立が必要であり、「技術試験事務」等による実施可能性の検討が必要と思われる。

(YRP 研究開発推進協会)

・ NHKと、この「マルチメディア放送サービス」との関わり方について

(趣旨) チャンネル数削減が要求されている NHK において、この新しい放送サービスで免許を取得するのか？番組供給するのか？慎重な議論が必要と考える。

- ・ 「携帯端末向けマルチメディア放送サービス等の在り方に関する懇談会」では、技術、ビジネスモデル、制度の三つの柱を中心に展開されるようである。懇談会が提示している事項に加えて、さらに重点を置いて欲しいと希望するのは、社会の基本的な構成員である、市民に関わる部分である。

携帯端末に向けたマルチメディア放送サービス、いわゆるワンセグサービスは、これまでの放送に関する概念を拡大解釈するか、または根本的に考え直すかという点において、「揺らぎ」が内包されているように思われる。携帯端末に向けたサービスは通信の領域であり、契約ベースで支えられているが、懇談会で扱っているマルチメディアサービスが通信システムと放送システムと連動していることを考えた時、市民に対する広がり、ある程度の「可処分所得」を持つ国民・市民に限定されるというハードルが存在すると考える。そこで重要となるのが、「あまねく」普及またはそれに準ずる取り組みを求められてきた放送事業者の取り組みの間での整合性をどのようにとるかという点である。

技術と法制度の上に立脚したビジネスモデルを決定することが優先とみられ、より多くの国民・市民にワンセグサービスを提供するには通信サービスとの連動が不可欠だが、これを解消するには、安価で受信だけでも確保できる端末をある年齢以上に対して完全普及させるなどの方策が望まれる。

ローカル放送エリアとオーバーラップする範囲で、時間を限定して、市民が主体となって情報を発信する機会（パブリック・アクセス）を設けることも検討課題としていただきたい。YouTube などの動画投稿サイトが人気となっている昨今、市民による情報発信はインターネットで既に実現・成功を収めていると考える向きもあるが、そうとは限らない。パブリック・アクセスの本質は、地域住民による「町内会」活動である。インターネットにはサイバー空間を前提とした「仮想のコミュニティ」という発想が主であり、実際に自分の居住する地域の問題を時には顔をつきあわせて解決していこうという生活感に欠ける面が否めない。1970年代から続く米国各地のパブリック・アクセス活動が、インターネットの時代を迎えてもいまなお輝きを失わないのは、それが地域住民の「寄り合い」や「集い」を促進する機能を果たしているからである。現代の日本は、地方の再生を真剣に考えなければならない局面にあり、その対処法の一つとして、ローカル放送を通じた「町内会」活動＝パブリック・アクセスを提起しておきたい。

さて、パブリック・アクセスを実践する際、情報発信もとのローカル放送局がこれまで担ってきた情報発信におけるジャーナリズム性をないがしろにするものであってはならない。この仕組みを構築するにあたり、放送局は市民の情報発信におけるよき理解者であり、アドバイザーであることが望まれる。また、市民の情報発信者は、ローカル放送に対するよき外部意見者として成熟してゆくことが前提である。このようなシステムを機能させるには、各地域のジャーナリズムやメディアの専門家を交えて構成される外部委員会のサポートも必要になるかもしれない。このような活動を通して、メディアは本来人々のものであるという考え方が普及すると同時に、世の中の事象に対する多様なものの見方や価値観の反映がみられるようになると考える。

2. 技術分野

課題（論点）	概要
適用すべき技術基準は何か	<p>【ISDB-T_{SB}方式】</p> <ul style="list-style-type: none"> 日本は、既に地上デジタルテレビジョン放送（ワンセグを含む）方式として、「ISDB-T」が、また移動体・携帯向けにも対応した地上デジタル音声放送方式として「ISDB-T_{SB}」が標準方式として採用されている。 <p>ISDB-T_{SB}は、多様な事業形態を確保するだけでなく、任意の周波数帯域幅に対応するとともに、連結送信の技術により周波数有効利用にも寄与でき、セグメントごとに独立したTSを構成できることから、多くの事業者が独立した編成権を持って参画することが可能である。</p> <p>また、既に1000万台以上の普及を見せている「ワンセグ」と技術的共用化が図られており、安価な受信機的设计製造にも寄与できる。</p> <p>世界の地上デジタル放送方式を見ても、日本の地上デジタルテレビジョン放送とは異なる技術方式を用いるDAB、メディアフローなどとは異なり、地上デジタルテレビジョンと共通性を図ったISDB-T_{SB}は、周波数利用効率が高く、安価な共用受信機的设计製造を可能とするなど優れた方式であり、この技術方式を世界にアピールし、国際競争力強化を図る観点からも、日本の標準方式ISDB-T_{SB}を広く普及させていくことが肝要と考える。</p> <p>DRPは、ISDB-T_{SB}による実用化試験放送を通じて、音声、データ、動画など、各種マルチメディアサービスを実施しており、既に100万台以上の受信端末が普及している。日本の送受信機器メーカーに対しても、方式は定着している。</p> <p>今回、「携帯端末向けマルチメディア放送サービス」に適した技術方式として、別の方式を採用しようとした場合、</p> <ul style="list-style-type: none"> 当時の電気通信技術審議会の審議に加え、新たな要件の整理 ISDB-T_{SB}で新たな要件が満足できるかどうかの確認 新たな放送方式で、これまでの要件が満足できるかどうかの整理 <p>が必要となる。</p> <p>また、複数方式を并存させる場合、</p> <ul style="list-style-type: none"> 安価な受信機の製造・販売 一方のみ受信できる端末が出た場合の受信者の利便性確保 <p>を検討する必要がある。</p>

(デジタルラジオ推進協会)

- ・ 情報通信審議会での審議を経て、ISDB-Tsb が移動体・携帯向け放送の日本の標準方式として既に規定されている。さらに、地上デジタルテレビジョンの放送方式 ISDB-T と技術的共用化が図られており、安価な受信機の広範な普及を促すには仕様の統一が重要と考える。このことは国際競争力の強化にも貢献する。

(大阪放送)

- ・ デジタル放送の技術仕様については、日本の放送事情や電波の伝搬特性に合わせ、伝送実験や技術検討を経て、移動体・携帯向けの放送方式として ISDB-Tsb が標準化されている。すでにテレビ放送では、ISDB-T による携帯向けワンセグサービスが開始されており、2003 年 10 月から「デジタルラジオ推進協会」によって東京、大阪で ISDB-Tsb による実用化試験放送が実施されている。この実用化試験放送では、音声、簡易動画、データ等のサービスが行われており、また各種技術関連データの蓄積もなされている。各サービスに共通な受信機の設計実現や国際競争力の強化といった観点からも、この方式を広く普及させてゆくことが望ましい。

- ・ ISDB-Tsb は、セグメント構成をとることで、多様な事業形態を確保することができるだけでなく、任意の周波数帯域幅に対応できるとともに、連結送信技術によって周波数有効利用の観点からも寄与することができる。またセグメント毎に独立した TS を構成できることから、さまざまな事業者が独立した編成権のもとに事業を展開することが可能である。ISDB-Tsb は、「デジタルラジオ放送」とワンセグとの共用化が図られており、使用周波数帯域の違いはあるものの、共用受信機の製造も容易となっている。更に OFDM の採用によりマルチパスに強く、移動受信に適しており、SFN、ギャップフィラーにより移動中のシームレスなサービスが可能である。

(ニッポン放送)

- ・ 技術方式の選定にあたっては、一般ユーザーへの安価な受信機の提供を促し新しいメディアの普及を考慮した検討が必要である。方式選定の要素としては
 - ・ 技術方式を単一とするか、複数方式の混在を可とするか
 - ・ 携帯端末に適した方式か（マルチパス耐性、電池寿命等々）
 - ・ 限られた周波数帯域のなか、全国に県域免許（広域免許を含む）の置局が容易な方式か
 - ・ 国際標準規格に適合した方式であるか

- ・他メディアとの共用端末のニーズに対応しやすいか
- ・ 携帯端末に適し、国際標準規格に適合した方式であり、限られた周波数帯域のなか、全国に県域免許（広域免許を含む）の置局を実現する方式を統一的に選定すべきである。

これらの観点から、既に電気通信技術審議会場で議論し制度化され、実用化試験放送として実績を積んでいるISDB-T_{SB}を基本にすべきと考える。

 - ・ ISDB-T_{SB}方式はITU-R 勧告 BS. 1114-5においてシステムFとして規定
 - ・ 任意のセグメント数を連結送信することができ、周波数有効利用を図りつつ全国的な置局が容易に行なえる。

（文化放送）
- ・ ISDB-T_{SB}が最適と考える。

ISDB-T_{SB}はセグメントの概念を導入することで6MHzを13に分割し、1セグメント=430kHzと言うナローバンドでの伝送が可能な融通性のある日本で開発された優秀な技術方式である。

これは他の方式では実現できない優れた特色であり、方式によっては5～8MHzのワイドバンドを必要とするものがある。また、ISDB-T_{SB}は1セグメントを基本単位とするナローバンドにより、自由に置局の設計が出来ると共に、サービス事業者数など未定な要素が多い中でチャンネルアサイメントに融通性をもたらす、日本の優れた技術方式であり、このISDB-T_{SB}を広く普及させることが、国際競争の観点からも、日本にとって重要課題であると考え。

（毎日放送）
- ・ デジタルラジオの方式はISDB-T_{sb}を支持したい。

（山陽放送）
- ・ 放送分野で提案されている各方式はそのビジネスモデルと密接な関係があり、一概に方式の優劣を競うものではない。

デジタルラジオにおいては、ISDB-T方式にて既に実用化試験放送が行われ、受信端末も市販されており、実験による蓄積も大きい。加えて、地上デジタルテレビ放送の1セグ放送端末との技術的共通点が多く受信端末の低廉化も期待できる。また、セグメント単位で帯域が微少分割可能な点は、上記免許単位でも述べた地域免許制度と整合性が高い。

よって、ISDB-T方式の他にデジタルラジオを実現できる方式はないと考える。

（中部日本放送）

- ・ ISDB-Tsb の技術基準で東京・大阪で実用化試験局として放送している（社）デジタルラジオ推進協会の放送実績と東京ラジオ社を中心とした番組コンテンツ制作力は、今後のマルチメディア放送の一つの基礎となるもので、苦心の事業として評価したい。

1セグ、3セグ放送のコンテンツ充実度は更に多方面に渡り、各事業者も来るデジタル放送の本放送に向けて番組内容強化に動いている。ISDB-Tsb方式の継続を強く望みたい。

（エフエム愛知）

- ・ マルチメディア放送方式は、技術基準が定められている ISDB-Tsb とし、周波数割り当ては地域性を十分に反映できるように県域にすることし、多様なサービスを可能とする十分な伝送量の3セグメント方式を希望します。

（エフエム青森）

- ・ 現在実用化試験放送で採用されている ISDB-Tsb 方式は、実績のある技術基準として「ワンセグ放送」との共用も図られており、標準化されているといえる状況である。伝送容量や消費電力などの面でも問題はなく、県域を原則とした任意の周波数帯域にも対応可能という点でも、マルチメディア放送に最も適した方式であると認識している。

（エフエム大阪）

- ・ マルチメディア放送は、DRPで実用化試験放送の実績があり、また県域を原則とした周波数の割り当てが可能な方式を採るべきであると考えます。

（エフエム熊本）

- ・ 放送形式は、現在、DRPの実用化試験放送で実施している ISDB-Tsb 方式が適当と考える。

（エフエム群馬）

- ・ マルチメディア放送にふさわしい放送方式には以下の条件が必要であり、ISDB-Tsb の3セグメント方式はこれら全ての条件を満たすものである。

- ① 2011年放送開始のため、すでに技術が十分に確立しサービスが実証されていること。
- ② マルチメディア放送の多彩なサービスが可能な十分な伝送容量があること。

③ 消費電力、実装技術の面で問題なく携帯端末を実現することができること。

④ 地域性を十分反映した県域を原則とした周波数割り当てが可能であること。

ISDB-Tsbの「3セグメント方式」は、1999年に技術条件（平成11年11月29日「地上デジタル音声放送システムの技術的条件」）が電通技審において答申され、2003年総務省令「標準テレビジョン放送のうちデジタル放送に関する送信の標準方式」（平成15年1月17日総務省令第26号）において国により定められた標準方式であり、かつ2003年10月よりの実用化試験放送において4年におよぶ運用実績がある方式である。

本方式は、移動環境でも約1Mbpsの伝送容量を確保できる携帯・車載機向けデジタル放送方式である。実用化試験放送において、この3セグメント方式を用いた携帯端末向けの音声、動画、BMLによるデータ放送（文字、静止画、通信へのリンク）、さらには、ARIB規格及び運用規定（TR）で規定された独自データの枠組みによりサービスを拡張、楽曲や映像を放送により携帯端末へダウンロードさせるといったマルチメディア放送サービスを実施し成果を得てきた。

受信機については、昨年12月に3セグメント放送対応携帯電話が商品化され、それ以来、現在までに130万台以上が出荷されている。またPC向けUSBメモリタイプの受信機も商品化されており、小型携帯受信機の実現性はすでに確立されている。

当社は3セグメント放送の受信用LSIをメーカーと共同で開発し商品化した。消費電力10mW以下とバッテリー駆動の端末でも十分な値を得ており、現在発売されている全てのデジタルラジオ受信機で使用されているところである。

また、3セグメント方式の帯域幅は約1.3MHzである。県域放送を実現するためには、隣接するエリアで異なる周波数が必要なことから、少なくとも6～7の異なる周波数割り当てが必要となる。使用周波数幅が広いシステムの場合このような周波数の確保は困難である。3セグメント放送では、今回の対象であるVHF帯32.5MHzの範囲で県域放送局を全都道府県で実現する周波数割り当てが可能である。

以上のように、ISDB-Tsbの3セグメント方式は、地域に根ざしたマルチメディア放送の諸要件を実現できる方式である。

（エフエム東京）

- ・ 社団法人デジタルラジオ推進協会が2003年10月より実用化試験放送を実施し、100万台以上の受信端末が普及しているISDB-TSBが最適と考えます。また既存アナログ放送のデジタル化推進のために、複数の技術方式の採用も可能と考えます。

（FM802）

- ・ DRPとして実用化試験放送の実績があり、また県域を原則とした周波数割り当てが可能な技術方式を採用するべきと考え

ます。

(エフエム福岡)

- ・ DRP としての実用化試験放送の実績があり、また地域性を十分反映した県域を原則とした周波数割当てが可能な技術方式を採用すべきと考えます。

(エフエムラジオ新潟)

- ・ 信号伝送方式は、現在、東京と大阪で実験に使用している ISDB-T 方式を提案します。

(ZIP-FM)

- ・ ISDB-T と端末共用がし易く、DRP として実用化試験放送の実績があり、また県域を原則とした周波数割り当てが可能な ISDB-Tsb を採用していただきたい。

(静岡エフエム放送)

- ・ 携帯端末向けマルチメディア放送にふさわしい方式は、多彩なサービスを可能とする十分な伝送容量があり、また消費電力、実装技術の面で問題なく携帯端末を実現することができ、さらに地域性を十分に反映した県域を原則とする周波数割り当てが可能であることから、ISDB-Tsb の 3 セグメント方式が最も適しています。

(長野エフエム放送)

- ・ マルチメディア放送にふさわしい放送方式は、マルチメディア放送としての多彩なサービスを可能とする十分な伝送容量があり、また消費電力、実装技術の面で問題なく携帯端末を実現することができ、さらに地域性を十分反映した県域を原則とした周波数割り当てが可能であることが必要であることから、ISDB-Tsb の 3 セグメント方式が最も適しています。

(広島エフエム放送)

【ISDB-Tmm 方式】

- ・ 当フォーラムとしては、我が国が開発し国際標準となっている地上デジタル放送に採用されている ISDB-T をベースにした

方式（ISDB-Tmm）を唯一の放送方式として採用する事を推奨する。

ISDB-Tでは、その一部を使ってワンセグサービスが開始されており、2007年5月には携帯電話だけで累計843万8千台が出荷されており、年内に2,000万台を超えるという予測もされている。既にISDB-Tsbとしてデジタルラジオの規格も標準化されており、これらをベースに運用規定を拡張した方式（ISDB-Tmm）を採用する事は、受信機リソース負担を強いることなく、マルチメディア放送を実現する最も良い方法である。

また、ワンセグ、デジタルラジオで培ったネットワーク技術、端末技術、コンテンツ、サービスなどの資源を有効活用する事ができる。

（ISDB-Tマルチメディアフォーラム）

- ・ 当社としては、我が国が開発し国際標準となっている地上デジタル放送に採用されているISDB-Tをベースにした方式（ISDB-Tmm）を唯一の放送方式として採用する事を推奨する。

（理由）

- ・ ISDB-Tでは、その一部を使ってワンセグサービスが開始されており、2007年5月には携帯電話だけで累計843万8千台が出荷されており、年内に2,000万台を超えるという予測もされている。既にISDB-Tsbとしてデジタルラジオの規格も標準化されており、これらをベースに運用規定を拡張した方式（ISDB-Tmm）を採用する事は、受信機リソース負担を強いることなく、マルチメディア放送を実現する最も良い方法である。

- ・ また、ワンセグ、デジタルラジオで培ったネットワーク技術、端末技術、コンテンツ、サービスなどの資源を有効活用する事ができる。

（マルチメディア放送企画LLC）

【ISDB-T方式】

- ・ 現在のワンセグとの共用、標準化方式であるためどの受信機メーカーも参入可能、多数の放送事業者の参入を受け入れることが出来る1ヶ単位の免許が可能であることなどを考えるとISDB-T方式を採用すべきである。

（TBSラジオ&コミュニケーションズ）

- ・ 携帯端末向けマルチメディア放送の技術方式には、端末の普及が進んでいるワンセグとの共用、ユーザーの利便性、さら

には日本の国際競争力強化の観点等から、「ISDB-T方式をベースにした方式」を採用すべきである。

(東京放送)

- ・ 現在、導入が想定されている方式としては、ISDB-Tmm方式、ISDB-Tsb方式及びMedia-FL0がある。技術方式の検討にあたっては、次の事項を考慮されることが望ましい。
 - ・ 既に普及が促進しつつある、1セグ携帯からの技術展開が容易で、コスト上昇が抑制できる方式であること。
 - ・ 平常時/非常時の放送、新たなビジネスモデルへの柔軟な対応のためのセグメントの組み合わせの自由度があること
 - ・ 大規模局、小規模局が共存するため、1~nセグメントの送出自由度があること
- ・ 利用者の立場を考えると、複数の方式が乱立し、視聴者に無用の混乱を与えることの無いよう方式の一元化を行うべきであり、コスト面でも既に技術的に確立され各種チップ化が進展している地上デジタルテレビジョン放送方式の延長線上にある方式を選定することが望ましい。

既に搭載が加速されている1セグ受信と併せて、今後制度化されるマルチメディア放送方式が同一技術の展開であれば、同一チップ上で実現できる可能性が拡がり、コスト面での大きな効果が期待できる。

- ・ 周波数の有効利用を睨んだ方式選定と周波数配置

11CH、12CHの利用に当たっては隣接周波数帯の利用との関係を十分に考慮した方式選定を行うべきであると考えられる。

既に答申されている内容では、公共業務用を中心とした自営通信のブロードバンド通信に利用される方向であるが、両者の間に想定されているガードバンドを如何に少なく周波数利用効率を向上できる方式の選定並びに制度化を考える必要がある。

マルチメディア放送方式と自営通信が採用する方式が類似の方式であり、自営通信の通信方式が、周波数分割同時送受信方式であると仮定すると、11CH/12CHに隣接する周波数帯は自営通信側の下り帯域になることも想定される。

この場合、自営通信の下り回線を、既存放送局の放送タワーなどを利用し、マルチメディア放送と自営通信が同一場所、同一タワーから送信することが可能となれば隣接チャンネルの干渉は殆ど無視することが可能となり、両者間のガードバンドは殆ど無視することが可能となる。これにより、ガードバンドを殆ど無視することが可能となれば、格段に周波数有効利用が促進される。

放送タワーが存在しない地域は、両者間の協議により一方の設備整備に相乗りすることにより実現が可能となる。制度的には、委託放送事業者、委託通信事業者の概念により解決が可能と思われる。

以上の事柄を総合的に判断すると、マルチメディア放送方式としては既に国家方針として推進されている地上デジタルテ

レビジョン放送方式の延長線である ISDB-Txx 方式とすることが望ましい。

(パナソニック モバイルコミュニケーションズ)

① 全く新しいメディアであるマルチメディア放送サービスとして、適用すべき技術方式

● 実績のある技術方式

マルチメディア放送サービスを受信する端末は携帯電話が中心になると考えられ、携帯通信サービスとの連携を図る事は必須である。ワンセグサービスは急速に普及しており、ワンセグと互換性を持つ共用端末の開発が重要である。又、カーナビやパソコンにも内蔵の実績がある ISDB-T をベースとする方式を採用する事は、ユーザー利便性向上・安価な受信機の早期実現も可能である。

● サービスの広がりが可能となる技術方式

ユーザーニーズの多様化に合わせ、将来のサービスの広がりを可能とする為にも周波数帯域幅を柔軟に対応できる技術方式とすべきである。1セグメント単位で任意の周波数帯域幅の設定ができ、広帯域を一括する事も可能となる ISDB-T をベースとする方式は周波数利用効率の高い放送システムである。

(伊藤忠商事)

- ・ 地上デジタル放送の基本技術である ISDB-T 方式は、複数サービスの階層多重、映像品質の柔軟な選択、移動体での利用、マルチパス信号干渉の提言、SFNによる周波数有効利用、セグメント利用技術など、様々なサービス要求に応えるための技術的優位性をもっており、ワンセグ携帯電話などの利用インフラの普及実績も国際的に見て先行している。

ユビキタス・コミュニティ放送サービスの実現に当たっては、ISDB-T を基礎とし、更なる高度化を検討することが望ましい。

- ・ ISDB-T ワンセグ技術を基礎とし、以下の高度化の検討が必要と思われる。

① ワンセグ放送の国際的な競争力獲得に向けた高度化

- i) 単独ワンセグ伝送：6 MHz (HDTV+ワンセグ) →約 430KHz×複数 ch の使用を追加。
- ii) 映像フレームレートの変更：15fps→30fps
- iii) 映像情報レートの変更：256Kbps→300Kbps
- iv) ファイルダウンロード機能の搭載

【参考資料1：ワンセグ性能 国際比較】(図略)

② 安全性、信頼性の向上

電波ジャックの防止、位置と連動した情報配信、特定の属性集団（例えば、被災時の警察/消防、等）への配信を実現するため以下の機能検討が必要と思われる。

- i) 認証機能の搭載
- ii) 暗号化機能の搭載

(YRP研究開発推進協会)

【I B O C方式】

・(1 制度分野として)

(1) ハイブリッドラジオ放送の導入

- ① 現在のFM放送チャンネル(76MHz~90MHz)、およびVHFローチャンネル(90MHz~108MHz)の一部を使用して、「ハイブリッドラジオ放送(仮称)」を導入することを、提案します。

「ハイブリッドラジオ放送」は国際的にはI B O Cと称され、米国では「HDラジオ」という名称で実用化されている方式で、アナログFM放送に加えて音声もデジタル化して重畳することにより、通常のFM放送受信機で現行のアナログFM放送として受信できるばかりでなく、専用受信機を利用することでデジタルラジオ放送をCD並みの音質で受信できます。

(2 技術分野として)

- ① 「HDラジオ」は、米国 iBiquity 社が開発したI B O C (In-Band On-Channel)方式の地上デジタルラジオで、2002年に米国連邦通信委員会(FCC: Federal Communications Commission)が標準規格として認可し、既に米国で実用化が進んでおります。また米国以外にも、カナダ、ブラジル、フランス、タイなどで導入の検討が行われております。
- ② 「HDラジオ」は既存のFM放送の周波数を利用して、アナログ放送と同時にデジタル信号を伝送するハイブリッド方式を採用しており、既存のアナログ信号の帯域内と両側のサイドバンドにデジタル信号を付加する形で放送します。このデジタル信号の伝送符号化方式は、世界標準に従ったもので、欧州の地上デジタル放送(DVB)における多重化方式(OFDM)と同様です。

FM放送にデジタル放送の信号を重畳するため、周波数的には現在のFM放送波の占有周波数帯域幅を拡張することが必要です。今回の電波の割当ての機会に現行の占有周波数帯域幅 200kHz を米国と同様の 400kHz に変更します。そのため

に現行のFM周波数では十分な対応ができないことから、新たにVHFローチャンネルの一部を加えてFMラジオ放送の周波数を再編成する必要があります。

- ③ このデジタル信号により、デジタル化された音声放送とデータ放送によるサービスを利用できるようになります。データ放送ではOn Air情報や天気予報、交通情報などの画像情報提供が可能になります。また、音声放送ではメイン番組とは別に、異なるジャンルの番組を放送するマルチチャンネル放送が可能となります。将来FM放送部分もデジタル信号用に転換すれば、400kHzの周波数幅を使用して高音質の放送が最大で8ch分確保できます。

(デジタル放送研究会)【再掲】

【その他】

- ・ 高機能であると同時に経済的にも優れた方式を希望します。

(衛星放送協会)

- ・ 超短波放送局 (FM 放送局) で空中線電力が 20W 以下で、必要な放送エリアをカバーできる必要最小限のものをお願い致します。

音声デジタル放送及び MediaFL0 等のデジタル方式と FM アナログ放送との共用条件 (①同一周波数、隣接周波数の混信保護比の検討、②放送受信 (デジタル←→FM アナログ) に対する干渉検討 (相互変調、混変調))

(日本コミュニティ放送協会)

- ・ 経済基盤の脆弱な地方において放送設備を低コストかつ機動的に運用するために、デジタルラジオの放送形式は最小限の規格とし、一方機能面では柔軟な運用ができることが好ましいと思います。具体的には高音質の音声放送を柱に、特に設備や制作コストのかさむデータ放送部分は可能な限りオプションの規格とし、高機能であっても簡易であっても運用できる規格が好ましいと考えます。

(北日本放送)

- ・ 放送は、統一した技術方式によりすべての受信機が等しく受信できることを原則としているが、多様な受信機の製造販売を促進し、経済波及効果を確保するためには、放送サービスと受信機の連携により、受信機に独自の機能をもたせ多様化し、

商品性を高めるような放送が実施できる自由度を確保すべきである。

(エフエム東京)

- ・ コンシューマーが年齢などによらず、広く活用しやすい技術であるべきと考えます。

(ジャパンイメージコミュニケーションズ)

- ・ ワンセグは日本において成功した技術とサービスであります。固定受信テレビ用に敷設されたネットワークの一部を利用するものであるために、携帯端末受信用の適切なネットワーク構築ができないものとなっています。従い情報通信審議会でも議論されたように、新たな技術として MediaFLO や ISDB-Tmm といった、専用周波数を用いた新たな方式が提案されています。これらの技術の評価にあたっては、周波数利用効率や機能、実現性など、携帯端末を対象にしたサービスを行うという面から多面的に評価すべきと考えます。

(クアルコムジャパン)

- ・ 既に自動車向けデータ放送の実験では、「マルチメディア放送ビジネスフォーラム※」などで幾つも実施されており、非常に大きな期待を集めております。携帯電話だけでなく、自動車向にもサービス実施ができるシステムと事業者を選択すべきです。
- ・ マルチメディア放送の放送システムについては、ここに提案した自動車向け各種サービスが実施できるシステムを選択すべきです。
- ・ 2011 年サービス開始に向けた車載端末の開発、商品化を念頭におけば、各種サービスを実現する技術の開発・実証がすでに行われ、すぐにでも端末の開発に着手できる状況にあることが必要です。
- ・ 車向けに地域情報、交通情報、地図情報等を提供するためには、全国一律の放送のみではなく、地域ごとに異なる放送が実施できることが必須となります。
- ・ 地図配信や地域情報配信のため、移動受信でも安定してデータダウンロードが可能な方式が必須となります。またビジネスモデルとして、放送波で配信したデータやコンテンツに対し通信経由で課金する仕組みも必須となります。全ての自動車ユーザがマルチメディア放送サービスを享受できる操作性、ヒューマンインタフェースを具備することが必要です。
- ・ このような自動車向け放送サービスを世界に先駆けて実現することで、ITS の放送分野における国際的イニシアティブ

を取り、その成果を自動車メーカーとしても活用していくべきと考えます。

(マルチメディア放送ビジネスフォーラム)

複数方式を採用すること
はどうか

【統一すべきとの立場】

- ・ 放送は、統一した技術方式によりすべての受信機で等しく受信できることを原則とし、多様な受信機の製造販売を促進し、経済波及効果を確保することが望ましい。また、標準化された規格の中で、放送サービスと受信機の連携により受信機独自の商品性を高める枠組みを用意することも考慮する必要がある。

これらの要求条件を踏まえ、デジタル放送の技術仕様については、電気通信技術審議会（現：情報通信審議会）の場で、日本の放送事情や電波伝搬特性にあわせ、各種伝送実験や技術検討を経て、既に標準方式が定められている。また、これに基づく置局条件についても同審議会より答申がなされている。

(デジタルラジオ推進協会)

- ・ 情報通信審議会での審議を経て、ISDB-Tsb が移動体・携帯向け放送の日本の標準方式として既に規定されている。さらに、地上デジタルテレビジョンの放送方式 ISDB-T と技術的共用化が図られており、安価な受信機の広範な普及を促すには仕様の統一が重要と考える。このことは国際競争力の強化にも貢献する。

(大阪放送)【再掲】

- ・ 今回、他の方式を採用し、複数の放送方式が採用されることになった場合には、利用者に対するサービスの利便性の観点から混乱を招くことも予想される点、慎重に検討されるべきである。

(ニッポン放送)

- ・ 「放送」に割り当てられた周波数枠内において、異なる技術方式が混在する場合、異なる方式間には、さらなるガードバンドが必要となる。限られた周波数を有効に利用するためには1つの技術方式に統一することが望まれる。

(毎日放送)

- ・ ISDB-TSB 方式を基本とする放送サービスに一本化すべきと考えます。

(長野エフエム放送)

- ・ 携帯端末向けマルチメディア放送サービスは、複数の方式が適用された場合、送信システム等の設備コストや端末の開発実装コストが市場規模に比して過重に投下され、社会的資本に無駄が生じたり、結果としてユーザーの負担増や利便性が損なわれるおそれがあることから、本サービスの順調な推進には、放送方式は一方式とするべきである。

(ISDB-Tマルチメディアフォーラム)【再掲】

- ・ 携帯端末向けマルチメディア放送サービスは、複数の方式が適用された場合、送信システム等の設備コストや端末の開発実装コストが市場規模に比して過重に投下され、社会的資本に無駄が生じたり、結果としてユーザーの負担増や利便性が損なわれるおそれがあることから、本サービスの順調な推進には、放送方式は一方式とするべきである。

(マルチメディア放送企画LLC)【再掲】

- ・ 利用者の立場を考えると、複数の方式が乱立し、視聴者に無用の混乱を与えることの無いよう方式の一元化を行うべきであり、コスト面でも既に技術的に確立され各種チップ化が進展している地上デジタルテレビジョン放送方式の延長線上にある方式を選定することが望ましい。

既に搭載が加速されている1セグ受信と併せて、今後制度化されるマルチメディア放送方式が同一技術の展開であれば、同一チップ上で実現できる可能性が拡がり、コスト面での大きな効果が期待できる。

(パナソニック モバイルコミュニケーションズ)【再掲】

【複数方式を認めるべきとの立場】

- ・ 既存アナログ放送のデジタル化推進のために、複数の技術方式の採用も可能と考えます。

(FM802)

- ・ 技術の選択においては、事業者が自身のビジネスモデルやサービス構築の考え方において、最も適していると評価できる技術を選べるようにすべきと考えます。例えば、第三代携帯電話事業においては、いくつかの候補技術が認められ、事業者がそれぞれの技術評価を行ったうえで、自身の戦略に基づき技術選択を行います。これにより事業者間並びに技術間の競争環境が生み出され、技術革新と新たなサービスを継続していく原動力となっています。技術評価の結果として、また並存

の技術的検討を経た上で、複数の適用技術が認められる場合はそれを否定せず、事業者が自らの評価と戦略に基づき技術を選択できることを制度的に認めるべきと考えます。

(クアルコムジャパン)

- ・ ユーザビリティを最大限考慮し、通信、特に携帯の特性を生かした、インタラクティブ性を重視のサービスを実現する為に、下記の項目に関しご検討頂きたい。
 - ・ ISDB-T、Media FLO に留まらず、ISDB-Tsb の 3 セグ方式等も含めた複数放送方式の採用の検討

(IMJモバイル)

- ・ 第一回の議事録を拝見しましたが、「データ放送に関しては、お上の強制規格というのはありません。あれは民間の標準化団体で決められた技術基準であり、国の強制規格の中からは外れているわけです」とありますが、標準化団体が事実上電波産業会のみであり、国の強制企画と同類のものになっている、というのが現状だと感じます。

特にデータ放送に関しましては、より自由な規格でのサービスが展開出来るように、電波産業会の規格以外のものでも、ある程度はサービス出来るようにするべきではないかと思えます。

パソコンの世界には、Windows、MAC、LINUX、・・・と様々なOSがあり、それらに対応するハードウェアがあります。ユーザーは適切に使い分けており、異なるOS間で競争関係からお互いが成長しています。また、複数のOSが動作するハードウェアを作るのはメーカーの努力であり、OS間で規格の共通化が図られている訳ではありません。

放送においても、特段データ放送においては、技術方式が複数あり競争関係で市場が成長する、というのも良いのではないかと考えます。

(個人)

【その他】

- ・ 2011年に運用終了するアナログテレビの送信設備についても積極的な再利用・有効活用の検討を進めることが望ましいと考えます。具体的にはVHFローチャンネル帯において外国波混信の影響を避けることが出来るような放送方式の検討を進めることが望ましいと考えます。

(北日本放送)

- ・ 採用する方式については、それぞれの方式によって提供可能なサービス内容が著しく異なるものであれば、複数方式をとり各々の特長を活かしたサービスとして提供すべきと考える。方式の違いによって提供サービスに大きな違いが無い場合は、ユーザーの利便性及び伝送設備・各種システムのスケールメリットの発揮、開発コスト軽減による端末価格の上昇抑制などの観点から1方式にすることが望ましいと考える。

また、2011年時点で伝送設備、端末開発両面において、商用サービスとして確実に実現可能な技術であることが望ましいと考える。

(ソニー・放送メディア)

- ・ 従来、放送は標準方式を1つに絞り、多数の国民が容易に受信できるよう安価な受信機を普及させてきました。固定のテレビ受信機は、耐用年数が9年ですが、携帯端末の場合、平均使用年数は2年半(内閣府の消費動向調査)とかなり早く、レガシー問題を早期に解消するばかりでなく、新規の方式や機能をすばやく搭載する柔軟な仕組みが特徴です。

一方、技術分野においては、端末ばかりでなく、アプリケーション、コンテンツの国際競争力強化の観点から、国内市場だけでなく海外市場にも通用できる方式が望ましいと考えます。

このような背景を考慮した場合、マルチメディア放送サービスに適用すべき技術方式について、複数の放送方式を一つの放送形態で認めるべきか、従来の様に一つの放送方式に絞るのか、どのような観点から選定すべきか検討する必要があります。

(メディアフロージャパン企画)

- ・ 技術方式を検討するに当たっては、周波数有効利用の観点を重視し、包含できる技術方式がある場合には、その可能性を追求した上で方式の検討を行うべきであると考えます。

(モバイルメディア企画・ソフトバンクモバイル・ソフトバンクテレコム・ソフトバンクBB)

- ・ 携帯端末向け放送方式として、ISDB-T, ISDB-T_{SB} の他、外国には、DVB-H, T-DMB, MediaFLO があるが、方式の異なる国に移動した際、視聴が不可能となることから、コストとの兼合とはなるが、マルチモード受信を可能とする工夫がなされてもよいと思われる。

(ACCESS)

【変調方式】

- デジタルラジオ放送の変調方式の自由度を高めるため、BPSK変調方式の追加検討を希望。
(電気通信技術審議会答申(1999年11月29日)の「地上デジタル音声放送方式の技術的条件」にはBPSKは規定されていない。)

(理由)

現在DRPで行っている実用化試験放送では次のパラメータで送信している。

QPSK 畳み込み符号：1/2 ガード比：1/16 伝送容量：330.42 kbps

大阪DRPでの実験によると、このパラメータではエリア内とされているところでも携帯受信は可としても、移動受信には多くの場所で全く対応できないとされている。

音声放送はその聴取形態から車による移動受信(中高速)が大きな部分を占めると想定されるが、走行時の音声の不連続は聴感上許容されにくく、サービス面で非常な低下を招くことになる。

デジタルラジオを「音声を主たる放送」とするメディアと考えれば、BPSK変調を採用し受信機の所要C/Nを改善すれば、サービスエリアを広くすることと伴に、走行時の音声の不連続を防ぐことになり、また都市部でのマルチパス聴取改善、建物内部での聴取改善にも寄与すると考えられる。

回線設計に寄れば、QPSKの所要C/Nは6.2dBとなっている。これを同パラメータでBPSKで変調するとすれば、伝送容量は半分の165.21 kbpsとなるが、所要C/Nは3dB改善される。

音声放送としては、BPSKであってもステレオ1番組を128 kbpsで十分高音質での放送が可能であり、補完データ放送も同時に送出することも可能である。

(朝日放送)

V-L O WとV-H I
G Hの割当方針をどう
するか

【VHFローバンド】

- ① 今後のVHFローチャンネルにおける周波数割当てにおいて、その一部(90MHz～)をハイブリッドラジオ放送が使用できることを強く望みます。
- ② このように割当てることによって、現在のFM放送に割当てられている周波数帯の一部に存在する、テレビ放送との混信防止のために使用が制限されている周波数帯域(86MHz～90MHz)を周波数資源として活用できるというメリットがあり

ます。

- ③ またこれによって、世界的にVHFローチャンネルがFM放送に割当てられている状況に、国内の割当て状況を近づけることができます。なお、現在国内で利用されているFMラジオ受信機の多くで、アナログテレビ放送の1chから3chの音声を受信できますが、これは世界的な割当て状況を反映したものです。
- ④ 現行のFM受信機で拡大された周波数のサービスが受信可能になることから、新規ラジオ事業者の参入（コミュニティFM放送を含む）も可能となります。

（デジタル放送研究会）

- ・ 1992年に制度化されたコミュニティ放送の更なる発展と整備のためにVHF-low（超短波）に周波数の拡大をお願いします。

現在、放送帯（76.0～90.0メガヘルツ）の中の周波数を使用しておりますが、東京23区及びその周辺や大阪市及びその周辺では、周波数が逼迫し関東総合通信局から平成9年、近畿総合通信局から平成10年に周波数逼迫宣言が行われており、新たな開局が事実上不可能な事態を招いております。全国に公平な周波数の分配を行うために、是非、VHF-low（90.0～108.0メガヘルツ）の割当てをお願いします。

（現状）

免許単位・・・一の市町村（特別区及び政令指定都市は区単位）の一部区域を放送エリアとし、複数局の開局が可能。
経営形態・・・①地方自治体と民間の共同出資による第三セクター会社、②地域性があるケーブルテレビ会社の兼業又は子会社等、③純民間企業体。

- ・ 全国を網羅するマスメディアは既に多く存在しますが、1に示した周波数逼迫宣言地域以外にも瀬戸内海等でも周波数が不足しており、地方発の地域メディアの数は未だ未整備の状態です。我が国における災害の発生の多さに対応する為に、地域の放送局の整備は急を要し、周波数帯の拡大が望まれます。

（日本コミュニティ放送協会）

- ・ VHは他の提案システム、自営通信との調整などを考えると十分な帯域確保が出来るかどうか難しい局面が予想される。そこで、現在のFMラジオの帯域を将来的にデジタルラジオ用に転用できる可能性にも注目し、FM波と地続きのVLを、Eスポやアンテナなどの諸課題を創意工夫、努力によりクリアーすることでデジタルラジオの帯域として考えたい。

（TBSラジオ&コミュニケーションズ）

【VHFハイバンド】

- ・ 放送帯域については、V-HIGH帯域がより望ましいが、今後のEスポによる外国波混信等の精査などによっては、V-LOWでもやむを得ないとする。

(ニッポン放送)
- ・ 周波数としては、VHF-highを希望したい。

(山陽放送)
- ・ 携帯端末向けの放送ということから、周波数は小型アンテナ使用が可能なVHFハイバンドを割り当ててほしい。利得が得られない場合は電力の増力も認めて欲しい。

(エフエム青森)
- ・ 周波数割り当てについては、アンテナを小型化できるVHFハイバンドで割り当てるべきである。周波数が不足する場合には、VHFローバンドの使用も認めるべきだ。

(エフエム石川)
- ・ 周波数割り当てについては携帯端末向けの放送という観点から、アンテナを小型化できるVHFハイバンドが望ましい。しかし、周波数が不足する場合はVHFローバンドの使用も検討すべきである。その場合、大電力での送信を認めるべきである。

(エフエム大阪)
- ・ 受信機は携帯端末や車載型が想定されますので、受信アンテナを小型化できるVHFハイバンドが望ましいと考えます。

(エフエム熊本)
- ・ 携帯端末向けマルチメディア放送は、受信端末アンテナを小型化するのが望ましく、そのためには、VHFハイバンドの周波数割当が必要と考える。

(エフエム群馬)

- ・ 使用周波数帯について、携帯端末向けの放送という観点ではアンテナを小型化できる VHF ハイバンドの割り当てが望ましい。しかし、周波数が不足する場合には VHF ローバンドも使用する。その場合、小型アンテナでは利得が落ちるため、大電力による送信が必要となる。

(エフエム東京)

- ・ 使用周波数としては受信端末の小型化に配慮して VHF ハイチャンネルが適当であり、周波数帯域については、将来的に全国のラジオ社が県域サービスとして展開に必要な帯域が確保される制度が求められます。

(エフエム北海道)

- ・ 受信機の小型化が可能となる VHF 帯 (207.5MHz~222MHz) を第一に希望します。

(ZIP-FM)

- ・ 周波数割り当てについては携帯端末向けの放送という観点からアンテナを小型化できる VHF ハイバンドを割り当てていただきたい。

(静岡エフエム放送)

- ・ 周波数の割当は、アンテナを小型化できる VHF ハイバンドとし、不足するときは VHF ローバンドの使用も認める

(富山エフエム放送)

- ・ 周波数割り当てについては、アンテナ、周辺部品の小型化が可能な VHF ハイバンドの割り当てが適切と考えます。

(長野エフエム放送)

- ・ 周波数割り当てについては携帯端末向けの放送という観点から、アンテナを小型化できる VHF ハイバンドの割り当てが望ましいと考えます。

(広島エフエム放送)

【VHFローバンドとVHFハイバンドの役割分担】

- ・ 移動体受信ではマルチメディア放送も車での利用者は多いと思われ、特に映像視聴が不向きな車内では狭帯域の高音質音楽番組受信が適している。大型アンテナを設置している車搭載型携帯端末としてはVHF-lowバンドが最適と考える。
またVHF-lowバンドで狭帯域であればチャンネルも多く取れ、既存音声放送事業者の事業参画は容易となる。
一方さまざまな場所で携行され利用されるであろうコンテンツ豊富な広帯域バンドは、アンテナ形状が小さく携帯電話と同梱出来るVHF-highバンドが最適と考える。

(エフエム愛知)

- ・ 電波特性から、VHF-LとVHF-Hは制度、サービスを分け、例えば、VHF-Lはデジタルラジオやコミュニティ放送とし、VHF-HはISDB-Tmmによるマルチメディア放送とすべきである。

(マルチメディア放送企画LLC)

- ・ 大規模放送局と中規模放送局の帯域区分について

VHF-L帯については、国際的にはFM帯であることから、将来的にFM放送をマルチメディア放送で巻取りを行うのかどうかの見極めも行いつつ決定すべきであると考えます。この意味では、11CH/12CH帯域は、全国放送型マルチメディア放送帯域として、1~3CH帯域はコミュニティ・マルチメディア放送帯域と区分する考え方もありえる。(日本だけ)

- ・ FM放送と市町村防災固定系の再編を視野に

FM帯の巻取りを視野に入れる場合には、コミュニティFM的な運用も考慮すると、近接する60MHz帯を使用している市町村防災固定系システムの機能も包含し、放送・通信の融合を促進することが望ましい。市町村防災行政無線固定系は、現在まで一定の役割を果たしてきたことは評価に値する。但し、前述のように都市・行政構造の変化、住宅構造等生活環境の変化など防災行政情報伝達を取り巻く環境は大きく変化しています。携帯電話に代表される携帯端末を利用した情報伝達の利点は、場所の制約なしに個人に対して同一の情報提供を行うことができる点にあります。平常時はマルチメディア放送、非常時は防災情報を個人が持つ携帯端末で受信できるようにすることが国民の安心・安全の確保に最も大きく貢献すると考える。

(パナソニック モバイルコミュニケーションズ)

【その他】

・ 周波数の利用検討にあたっての課題

- ① 当社は、神奈川県を放送対象地域とする超短波放送（FM放送）サービスを提供しています。

当社の主たる放送局の位置（横浜市南西部）、出力（5KW）では、横浜・川崎両市の北部（多摩丘陵）に受信困難な地域が点在しており、その解消のために種々の方策を検討してきましたが、周波数事情などから、実現できないままで現在に至っています。

- ② 現在の放送政策では、県域アナログ放送が今後も継続するものと理解しており、当社が今後、社会的責任を果たすためには、受信困難地域を解消する必要があります。

- ③ このような視点から、本懇談会において周波数利用を検討される場合には、既存 FM 放送サービスでの利用も検討要素として頂くように、お願いいたします。

（横浜エフエム放送）

・ FM 放送の将来像を見据えた制度制定を行うべき

今回、マルチメディア放送として利用できる周波数帯は、VHF 帯アナログテレビジョン放送のデジタル化に伴う移行後の空き周波数帯が想定されている。具体的には、現状の1～3CH, 11CH, 12CHである。

特に、1～3CHについては、日本では隣接周波数帯がFM放送帯域である一方、下図に示すように国際的にはFM放送帯に含まれている。（図「諸外国におけるデジタル変換後の放送用周波数の再編動向」は略）

この状況を鑑みると、1～3CHで利用すべきマルチメディア放送は、将来的にFM放送の巻取りを想定して推進されることが望ましく、国際的にも積極的に働きかけを行われることが望ましい。

・ 国民の安心・安全面での役割も期待

この施策（FM放送の巻取り）を推進されることにより、コミュニティFM放送なども含めてマルチメディア放送化が促進されれば、地域の行政サービスへの活用や、地域の活性化にも貢献することが可能となる。

併せて、国民の安心・安全という面を考えると、非常災害時の住民への情報伝達手段としては市町村防災行政無線固定系というものが存在するが、住居の気密性の向上によるスピーカーによる拡声放送方式の限界、市町村合併による広域化への対応及び特殊な戸別受信機の整備などの課題を抱えていることから、この様な防災情報伝達の機能も包含させることが望ましい。

これを行うことにより、大部分の国民が所持する携帯電話で地域に密着した防災情報がリアルタイムに入手できることなど情報提供不足による国民の不安を少しでも解消することが可能となり、併せて通信の輻輳という問題も緩和につながると想定されます。

(パナソニック モバイルコミュニケーションズ)

- ・ 2005年7月に発表された「デジタル時代のラジオ放送の将来像に関する懇談会」の報告書106～107ページによりますと、前述の「都道府県単位の電波発射」を実現するには、日本全国の都道府県を最低5種類の周波数群で使い分けする必要があります(p.107)。2種類の周波数群の場合ですと(p.106)都道府県単位でのコンテンツサービスが不可能になる事が心配されます。

都道府県単位のコンテンツサービスが不可能になる事は、車載向けのビジネスチャンスを逃し、地上波のマルチメディア放送の利点を大きく減殺するものであります。全国一律コンテンツであれば衛星を利用する方法もあり、車載向けなどの地上波ならではのサービスに使用すべきです。

また、車向けのデータ放送は、車の理論を優先に考えるべきで、放送局の理論、例えば表示の一意性確保、などは無理なものは無理と割り切るべきです。車におけるHMI(ヒューマンマシンインターフェイス)は、空間認知・車のハンドルなどの運転操作系と大きな関わりがあり、それと合わないデータ画面を送ってしまうと事故を誘発する危険性があります。表示レイアウトは車側に任せるという考え方で進めるべきです。

(ITナビゲーションシステム研究会)

- ・ ユビキタス・コミュニティ形成・成長のためには、サービス対象端末は携帯電話に加え、PC、ゲーム機、ポータブルカーナビ、その他の様々なユビキタス端末での利用を可能とすることが望ましい。したがって、サービスに付与する周波数帯域はVHF帯域に加え、すでに放送サービス端末として普及が目覚ましいワンセグ携帯端末でも受信可能なUHF帯域13Ch～52Ch(470～710MHz)へも適用可能とすることが望ましい。

(YRP研究開発推進協会)

割当周波数帯幅をどうするか

【約430KHz(1セグメント)とする】

- ・ 「携帯端末向けマルチメディア放送サービス等」に含まれているデジタルラジオ放送としては、1セグメント 単独免許

単独送信による「音声を主たる放送」とする制度体系の検討を希望。

(朝日放送)【再掲】

- ・ 地域に密着した多様な情報を発信できる地上放送の特性から、1セグメントを基本単位とした放送事業者ごとの単独免許が望ましい。

(毎日放送)【再掲】

- ・ 無線局の免許単位は、ビジネスモデル分野に述べている内容のサービスを実施するために、セグメント単位の免許が可能になるような制度。

(ZIP-FM)

【約1.3MHz(3セグメント)とする】

- ・ マルチメディア放送方式は、技術基準が定められているISTD-Tsbとし、周波数割り当ては地域性を十分に反映できるように県域にすることし、多様なサービスを可能とする十分な伝送量の3セグメント方式を希望します。

(エフエム青森)

- ・ 3セグメント方式の帯域幅は約1.3MHzである。県域放送を実現するためには、隣接するエリアで異なる周波数が必要なことから、少なくとも6～7の異なる周波数割り当てが必要となる。使用周波数幅が広いシステムの場合このような周波数の確保は困難である。3セグメント放送では、今回の対象であるVHF帯32.5MHzの範囲で県域放送局を全都道府県で実現する周波数割り当てが可能である。

- ・ チャンネルプランについては、ISDB-Tsbの3セグメント方式により県域の放送を全都道府県で実施できる帯域を割り当てるべきである。

(エフエム東京)【再掲】

- ・ 携帯端末向けマルチメディア放送にふさわしい方式は、多彩なサービスを可能とする十分な伝送容量があり、また消費電力、実装技術の面で問題なく携帯端末を実現することができ、さらに地域性を十分に反映した県域を原則とする周波数割り当てが可能であることから、ISDB-TSBの3セグメント方式が最も適しています。

(長野エフエム放送)【再掲】

- ・ マルチメディア放送にふさわしい放送方式は、マルチメディア放送としての多彩なサービスを可能とする十分な伝送容量があり、また消費電力、実装技術の面で問題なく携帯端末を実現することができ、さらに地域性を十分反映した県域を原則とした周波数割り当てが可能であることが必要であることから、ISDB-Tsbの3セグメント方式が最も適しています。

(広島エフエム放送)【再掲】

【約430kHz～約1.3MHzとする】

- ・ 実用化試験放送において実績がある1～3セグメントとすべきである。

(エフエム石川)

- ・ 同一の携帯端末で、地上デジタル放送のワンセグ放送と携帯端末向けマルチメディア放送の双方が受信できることが望ましいことから、携帯端末向けマルチメディア放送では、事業者が地域事情等を勘案して1セグメント放送または3セグメント放送のいずれでも選択可能となる免許制度にしたい。

同一の県域に3セグメント放送事業者と1セグメント放送事業者の双方が併存することがあっても良い制度としたい。

(エフエム群馬)

【約1.3MHz～約2.7MHz(6セグメント)】

- ・ ISDB-Tsbの3セグメント方式はすでに省令にても定められた方式ではありますが、その中で、放送番組とデータ放送によるサービスを連繋させて、新しいサービスを構築するには、1事業あたり1セグメントでは十分ではなく、概ね3セグメント程度以上を単位とすることが適当であることが実証されてきたと思います。
- ・ 競争的市場を形成することと、有効な新規性の高いサービスを実施できること、という二つの期待を考慮して免許条件を構想するならば、従来のアナログテレビのチャンネル区分を機械的に継承して、6MHz=13セグメント単位では実現が困難ではないかと考えます。国民の貴重な共有財産である電波の割当の問題であり、電波有効利用委員会では「テレビジョン以外の放送」には最大で32.5MHzしかない帯域を分け合って有効に使うべきことが、整理されました。

また、地方においては13セグメント単位で配信するコストをかけてまで、コンテンツのニーズが本当にあるのか、と疑問を持つ向きもあります。

- ・ 例えば3セグメント乃至、これに1セグメントを加えた4セグメント程度、あるいは6セグメント程度を1単位とするならば、全国を都道府県単位で（東京・大阪などにおいては広域もあり）カバーすることができ、かつ、人口集積により多様なニーズの存在が実証されている地域においては、この単位で複数事業者に免許することができるのではないかと推察します。

（匿名）

【14.5MHz とする】

- ・ 携帯端末向けマルチメディア放送サービスの多様なサービスの推進と事業性の確保のためには、VHF-Hの14.5MHzを複数事業者に分割するのではなく、ひとつの事業者のオペレーションとすることが望ましいと考えられる。

（マルチメディア放送企画LLC）

【その他】

- ・ 放送の責任に根ざした情報伝達の確立と、言論と表現の自由を確保するためには、既存音声事業者の活動の蓄積を十分に考慮され、チャンネル単位での免許交付が肝要と考える。

（大阪放送）【再掲】

- ・ 多彩なサービスを可能にする十分な伝送容量が必要です。

（エフエム熊本）

- ・ 多彩なサービスを可能とする十分な伝送容量があり、実装技術の面でも携帯端末を実現できることが必要です。

（エフエム福岡、エフエムラジオ新潟）

- ・ マルチメディア放送にあたっては現行のアナログラジオでは実現できなかった多彩な専門チャンネルの登場やデータ放送、

	<p>通信との連携サービス、携帯端末や車載端末など移動体向けの多彩なサービスを可能とするに十分な伝送容量が必要です。 (静岡エフエム放送)</p>
<p>技術面におけるマルチメディア放送サービスの特徴等</p>	
<p>放送波ダウンロードサービス</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 今後、放送波によるダウンロードサービス等、新たな放送サービスを適用するために制度の拡張検討は必要と考える。 (毎日放送) ・ 営業的収益も望めることから、放送波のダウンロードサービスが可能な方式が望ましい。 (エフエム青森) ・ 携帯端末向けマルチメディア放送の新しいコンテンツを、家庭内固定の地上デジタル放送受信器でも受信できる仕組みとしたい。膨大なデータ量のコンテンツを長時間かけて受信器にダウンロード蓄積させる新たなビジネスモデルを可能にしたい。 ・ コンテンツのダウンロード（録音等）に関して、著作権等の権利処理並びに課金処理について制度を明確にしたうえで、制度に合致した技術基準を定める必要がある。 (エフエム群馬) ・ マルチメディア放送においては、放送波によるファイルダウンロードの機能を持たせ、有料または無料によるコンテンツ配信やデータ配信を可能とすることが不可欠である。 <ul style="list-style-type: none"> リアルタイム視聴を前提とした現行の放送形態に対し、いったんコンテンツを受信機に蓄積させて視聴する放送形態は、コンテンツ視聴に対する時間的制約を解消し視聴者の利便性を向上させることができる。また、地図や位置情報付き地域情報など、いわゆる「コンテンツ」に該当しない各種データを一斉同報配信することもマルチメディア放送の一サービス形態として望まれる機能である。 マルチメディア放送においては、このようなサービスの実現のため、同時に多数の受信者に放送波を用いてファイルをダ

ダウンロードさせる機能が不可欠である。また、ビジネスモデルの点で、コンテンツやデータの利用に際して有料課金が行えることが必要である。

当社では2001年に3セグメント放送による携帯端末向けダウンロードサービスを提唱した。さらに、ARIB規格及び運用規定（TR）で規定される独自データの枠組みによりサービスを拡張、移動環境においても大容量のファイルを端末に放送波ダウンロードする技術を実用化、実用化試験放送ですでに実施している。現在発売されている携帯電話対応端末には、放送ダウンロードの受信機能があり、着うたフル、映像、電子書籍などのマルチメディアコンテンツの配信を行っている。

この放送波ダウンロードは、現在は無料で行っているがコンテンツごとに有料課金をすることも可能であり、マルチメディア放送において必須の技術である。

また、マルチメディア放送ビジネスフォーラム（旧デジタルラジオニュービジネスフォーラム）では、カーナビの地図更新データの放送波ダウンロードや、地域情報を位置情報付きで配信するサービスの実証実験を行った。これらサービスは、放送により機器の利便性を向上させる、という放送の新しい役割を示すものであり、これらサービスの実現にも不可欠な技術である。

- ・ マルチメディア放送では、平常時の防災、防犯情報、災害発生時の各種情報を提供するための機能を持ち、地域住民の安全、安心に寄与することが不可欠である。

地上放送の役割として、地域住民の安全、安心のための情報提供は欠くことができない使命である。マルチメディア放送では、デジタル放送の特性を活かし国民の安心安全に寄与する機能を持つべきである。

当社では、実用化試験放送で災害対応模擬放送を実施、そのなかで、災害時避難支援マップのダウンロード配信や緊急地震速報のデータ配信を実施し、災害時の情報提供手段としての有効性を確認した。災害時には通信インフラが一時的に使用できなくなることが想定される。そのような環境下で被災者が必要とするさまざまな情報を効率よく提供することが地上放送の役割を果たすうえで重要である。

（エフエム東京）

- ・ マルチメディア放送にあっては、携帯性、双方向性を高めるために、通信との親和性を確保するべきです。また、多彩なサービスを可能とする十分な伝送容量があり、実装技術の面でも携帯端末を実現できることが必要です。

さらに音声や映像、データ等放送波によるダウンロードサービスが可能となるような技術方式とするべきです。

（エフエム福岡）

- ・ マルチメディア放送にあつては、携帯性・双方向性を高めるために、通信との親和性を確保するべきと考えます。
また、多彩なサービスを可能とするため、十分な伝送容量があり、実装技術の面でも携帯端末を実現できることが必要です。
更に、音声かデータ等放送波によるダウンロードサービスが可能となるような技術方式とするべきと考えます。
(エフエムラジオ新潟)
- ・ 音声や映像、データ等放送波によるダウンロードサービスが可能となるような技術方式とすべきです。
(静岡エフエム放送)
- ・ 同時に多数の受信者に送信できる放送波によるダウンロードサービス、データダウンロードが可能な方式とすべき。
(富山エフエム放送)
- ・ マルチメディア放送ではデジタルラジオ実用化試験放送でも行われているダウンロードサービスが可能な方式とする必要
があると考えます。
(広島エフエム放送)
- ・ 新規サービスとしての携帯端末向けマルチメディア放送サービスは、メディアとしての成立・発展、既存メディアとの差
別化のため、以下に記載される技術的要件や特徴を備えておくべきではないか。

 - ① ストリーム型視聴とファイル型コンテンツ（プッシュ・キャスト）をサポートし、その両方に対応できる方式
であること
 - ② 放送と通信が連携したサービスが可能であること
 - ③ 既存の通信サービス（WEB など）、基幹放送との連携、融合したサービスが実現できること
 - ④ 緊急災害放送など公共サービスが可能であること
 - ⑤ 映像と同期したデータ放送が可能であること
 - ⑥ 様々なコンテンツ利用条件と課金形態に対応できること
 - ⑦ メディア横断的に利用できるシステムであること
 - ⑧ 周波数利用効率の高い放送システムであること
 - ⑨ 高速ダウンロードと柔軟な編成が可能であること

- ⑩ 全国放送とローカル放送をサポートできること
- ⑪ 我が国の知的財産、ノウハウの共有と有効活用に資すること
- ⑫ 日本の国際競争力強化に資すること
- ⑬ 公開の標準規格であること

ISDB-Tmm は、上記の各要件を充足するシステムであり、採用されるべき放送システムとして最適である。

(I S D B - T マルチメディアフォーラム、マルチメディア放送企画 L L C)

- ・ 一斉同報型のダウンロードを軸に位置づけると、コミュニケーションメディアとして、アップロードとしての携帯ネットワークとの連携がきわめて重要になる。顧客管理、課金等の機能強化のためにも、通信機能との連携は必須で、個人情報管理等、関係する法規について、事業者が円滑に事業推進できるよう制度が整備されることが望ましい。
- ・ マルチメディア放送においては、放送波にはコンテンツに十分に帯域を与えるのが望まれることから、スクランブル等の解読鍵は、通信による鍵配信とすることが効率的である。その認証の仕組みは、IC カード型電子マネー技術等も活用し、また一度配信された暗号済みコンテンツを端末間でコピーし、別媒体で視聴する場合でも活用できることが望ましい。同時にこの仕組みは、制度的にも I T 技術の進歩を取り込めるよう、高い自由度をもったものであるべきと考える。

(マルチメディア放送企画 L L C)

- ・ ユーザビリティを最大限考慮し、通信、特に携帯の特性を生かした、インタラクティブィー重視のサービスを実現する為に、下記の項目に関しご検討頂きたい。

- (1) ISDB-T、Media FLO に留まらず、ISDB-Tsb の 3 セグ方式等も含めた複数放送方式の採用の検討
- (2) 端末への映像・データ等の蓄積が可能な蓄積型放送サービス実装の検討
- (3) 視聴者の趣味・趣向を反映した番組作り、放送が出来るような機能の検討
- (4) 更なるユーザビリティを意識した、データ放送と本放送が融合可能なブラウザの仕様検討
- (5) 視聴者の趣味・趣向を容易に番組側にフィードバック出来る機能の検討
- (6) PUSH 型配信機能の検討
- (7) 複数の映像チャンネルを同時に配信し、ユーザの志向により切り替えが容易に行なえる機能の検討

(I M J モバイル)

	<ul style="list-style-type: none"> リアルタイム放送だけでなく、ダウンロード型コンテンツやデータ放送、防災情報提供など、放送の利点を活用できる幅広い用途を検討すべき。 <p style="text-align: right;">(マイクロソフト)</p>
<p>IP 技術との親和性</p>	<ul style="list-style-type: none"> マルチメディア放送においては、放送通信の融合による新規性の高いサービスを実現するため IP 技術との親和性確保が不可欠である。 <ul style="list-style-type: none"> ISDB-T3 セグメント方式には、すでに BML による通信連携の仕組みがあるが、ALL IP 化に進む通信インフラとの更なる融合により新規性の高いサービスを実現するためには、放送方式に IP の技術を取り入れることが重要である。 当社は、ISDB-Tsb 3 セグメント放送で IP パケットを伝送する技術「IP over デジタル放送」を慶應義塾大学、KDDI と開発した。この方式は、UDLR (Uni-Directional Link Routing) という技術を採用することで IP マルチキャストなどのインターネット技術を透過的に動作させることができる。従って、IP マルチキャストと放送システムとの高い親和性を実現すると同時に、インターネットとの相互運用性や新規のプロトコルやサービスに対する柔軟性において国際競争力を持つと言える。 <p style="text-align: right;">(エフエム東京)</p> 今後、全世界で普及が進むであろう IPTV 技術標準の携帯端末向け仕様を標準化提案を含め日本発で行うことを想定しています。利用者にとって提供事業者の違いや利用条件の違いを意識する必要性を最小限とするため、個人認証を必須条件とし、正当な条件に基づく情報利用の最大化を実現するため OMA DRM2.0 以降といった転々流通を実現可能な著作権保護技術の採用を想定しています。また、SSO 技術の採用によって提供事業者をまたがってもシームレスなサービス利用を実現することによって利用の敷居を低く保つことも必要と考えております。 <p style="text-align: right;">(ネットインデックス)</p> <ul style="list-style-type: none"> IP 化 <ul style="list-style-type: none"> 法体系が「レイヤー構造」へ転換することを念頭に入れ、コンテンツ側から見える伝送インフラ仕様の共通化が有効ではないかと考えております。その実際の仕様としては、インターネットや最近の通信事業者で採用されている Internet Protocol (IP) で統一するのが自然な流れではないかと思われます。モバイル放送の IP 化をご検討いただくことを要望いたします。 また、上記の伝送インフラ仕様が IP で共通化された際には、IP データキャストのみを行う放送事業者も想定すべきと考えます。 <p style="text-align: right;">(ネクストウェーブ)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ・ 携帯端末向けマルチメディア放送サービス等の提案募集の「技術分野」において、移動端末向けマルチメディア放送上でのインターネット透過的な情報基盤の構築、及びそれを実現する技術として、IP を伝送プロトコルとして用いる手法を本分野の技術的検討課題として提案する。また、これを実現する具体的なシステムとして、慶應義塾大学環境情報学部村井純研究室が取り組んでいる「IP over デジタル放送」技術の概要を述べる。 「IP over デジタル放送」は、デジタル放送システム上でインターネット環境を構築するための技術群の総称である。従来の放送システムは、主に映像・音声中心のデータを送信局から受信機に向けて一方的に配信する機能しか持たなかったが、「IP over デジタル放送」の技術を用いることにより、放送システム上でインターネットと同様の環境が構築できるため、双方向型で応用性の高いサービスを提供できるようになる。インターネットは伝送媒体やコンテンツ形態、データ伝送の方式などにおいて柔軟性が高い情報基盤である。マルチメディア放送にインターネットと共通の基盤を構築することにより、従来の放送サービスの他、コンテンツ・サービスの多様化や新しいビジネスの創出、セキュリティ技術の応用、交通・防災・非常通信といった他の情報システムとの連携など、様々な分野において、携帯端末向け放送サービスの充実やユーザの利便性向上への貢献が期待できる。 <p style="text-align: right;">（慶應義塾大学環境情報学部村井純研究室）</p>
<p>通信との親和性</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ マルチメディア放送は、携帯性・双方向性が求められると思いますので、通信との親和性を確保すべきです。また、多彩なサービスを可能にする十分な伝送容量が必要です。 <p style="text-align: right;">（エフエム熊本）</p> ・ マルチメディア放送にあっては、携帯性、双方向性を高めるために、通信との親和性を確保すべきです。 <p style="text-align: right;">（エフエム福岡）</p> ・ マルチメディア放送にあっては、携帯性・双方向性を高めるために、通信との親和性を確保すべきと考えます。 <p style="text-align: right;">（エフエムラジオ新潟）【再掲】</p> ・ 新規サービスとしての携帯端末向けマルチメディア放送サービスは、メディアとしての成立・発展、既存メディアとの差別化のため、以下に記載される技術的要件や特徴を備えておくべきではないか。 ① ストリーム型視聴とファイル型コンテンツ（プッシュ・キャスト）をサポートし、その両方に対応できる方式

であること

- ② 放送と通信が連携したサービスが可能であること
- ③ 既存の通信サービス（WEB など）、基幹放送との連携、融合したサービスが実現できること
- ④ 緊急災害放送など公共サービスが可能であること
- ⑤ 映像と同期したデータ放送が可能であること
- ⑥ 様々なコンテンツ利用条件と課金形態に対応できること
- ⑦ メディア横断的に利用できるシステムであること
- ⑧ 周波数利用効率の高い放送システムであること
- ⑨ 高速ダウンロードと柔軟な編成が可能であること
- ⑩ 全国放送とローカル放送をサポートできること
- ⑪ 我が国の知的財産、ノウハウの共有と有効活用に資すること
- ⑫ 日本の国際競争力強化に資すること
- ⑬ 公開の標準規格であること

ISDB-Tmm は、上記の各要件を充足するシステムであり、採用されるべき放送システムとして最適である。

（ I S D B - T マルチメディアフォーラム、マルチメディア放送企画 L L C ）【再掲】

- ・ ユーザビリティを最大限考慮し、通信、特に携帯の特性を生かした、インタラクティブ性を重視のサービスを実現する為に、下記の項目に関しご検討頂きたい。

- (1) ISDB-T、Media FLO に留まらず、ISDB-Tsb の 3 セグ方式等も含めた複数放送方式の採用の検討
- (2) 端末への映像・データ等の蓄積が可能な蓄積型放送サービス実装の検討
- (3) 視聴者の趣味・趣向を反映した番組作り、放送が出来るような機能の検討
- (4) 更なるユーザビリティを意識した、データ放送と本放送が融合可能なブラウザの仕様検討
- (5) 視聴者の趣味・趣向を容易に番組側にフィードバック出来る機能の検討
- (6) PUSH 型配信機能の検討
- (7) 複数の映像チャンネルを同時に配信し、ユーザの志向により切り替えが容易に行なえる機能の検討

（ I M J モバイル ）【再掲】

	<ul style="list-style-type: none"> ・ コンテンツフォーマットの共通化 通信と放送が統合された世界では、そこを流れるコンテンツのフォーマットは同じものとなると考えております。 現在、放送では BML、通信では HTML 等と異なったフォーマットが利用され、統合にあたって障壁となっておりますが、放送や通信の方式にとらわれない共通化されたコンテンツフォーマットでの運用こそが、大変重要だと考えております。 インターネットやモバイルコンテンツで採用されているコンテンツフォーマットがモバイル向け放送においても共通して使えるような仕様検討を要望いたします。 (ネクストウェブ)
<p>技術の継続的な発展を可能にするアーキテクチャー</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 携帯電話は 24 ヶ月に約半分は新しい端末に更新される買換えサイクルの速さと、ダウンロード機能によるソフトウェア書換え、アプリケーション追加が可能になったことで新しいサービスがタイムリーに市場に投入され、急速に多様化するユーザー要求に対応して発展してきています。携帯端末向けマルチメディア放送でも同様に、ユーザーが時代に即した新しいサービスをタイムリーに享受できるよう、新しい機能の拡張とサービスの拡充が随時可能となるアーキテクチャーを導入すべきと考えます。 (クアルコムジャパン) ・ ソフトウェア無線、リコンフィギュアブル LSI 等の進歩を踏まえつつ、変調方式・圧縮方式・著作権保護方式・双方向コンテンツ記述言語等について、端末の互換性と技術革新とのバランスについて検討すべき。 (マイクロソフト) ・ 最低限の技術的フレームのみを定め、刻々と変化発展する最新技術を適宜採用できる様、技術面における柔軟な対応が放送事業者及び番組供給者として可能となるような施策を検討すべきと考えます。 (三菱商事)
<p>その他</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 携帯端末（車載型端末）へのサービスとしては、道路（高速道路も含む）での受信確保を考えた置局等が必要と思われる。 (道路交通情報通信システムセンター)

3. ビジネスモデル分野

課題（論点）	概要
<p>基本的方向性をどう考えるか</p>	<p>【多様なビジネスモデルの存在を可能とする】</p> <ul style="list-style-type: none"> <p>・ コンテンツ面では現在DRPにて実用化試験放送として実施している3セグメントマルチメディア放送で、映像、音声、データのリアルタイム配信に加え、放送波ダウンロードによるマルチメディアコンテンツの配信、カーナビに対する地図配信、地域情報などを行っています。制度分野でも提案しましたが、自由な表現形態による放送の実現が可能となる制度の整備が必要であると考えます。</p> <p style="text-align: right;">（長野エフエム放送）</p> <p>・ 「携帯端末向けマルチメディア放送サービス等」におけるビジネス・サービスの基本的方向性としては、既存サービスの延長ではなく、従来にない全く新しいサービスの提供が促進されることを希望する。現状の通信サービス／放送サービスが単にモバイル機器向けに提供されるのではなく、新たな付加価値が加わるサービス、あるいは全く新規のサービスを中心に提供されるべきと考える。</p> <p style="text-align: right;">（ソニー・放送メディア）</p> <p>・ 携帯端末向けマルチメディア放送のビジネスモデルに現在決まった形は無く、最終ユーザーに対するサービス提供形態をとってみても、これまでの伝統的な広告をベースにした無料サービスか、または視聴料を課す有料サービスか、両方の可能性があります。また携帯端末向けマルチメディア放送事業者そのものの位置付けも、インフラを所有運営するが最終ユーザーへのサービス提供は他者が行う B2B モデルや、自らが行う B2C モデルも考えられます。様々なビジネスモデルが考えられる上、どれが今後世界のマーケットで競争力を持つかも現時点では確信が無いゆえ、いろいろなビジネスモデルが試され競争する環境が維持されるべきであると考えます。</p> <p style="text-align: right;">（クアルコムジャパン）</p> <p>・ 無料・有料・BtoC・BtoB の別等、及び放送内容等のビジネスモデルの内容については、公序良俗に反しない限りは番組供給者等事業当事者がビジネスとしての採算性を確保できる様柔軟かつ多様なビジネスモデルの存在を可能にすべきと考えます。また電波料等のコスト設定の内容については普及の足かせとならないよう、慎重に検討すべきと考えます。</p> <p style="text-align: right;">（三菱商事）</p>

【当面は現行の音声サービスをアナログとデジタルのハイブリッド放送とする】

- ① 現在のアナログラジオ事業の経営は広告収入が中心になっています。しかしメディア広告は成熟した市場であり、ラジオは厳しい経営状況にあります。このような環境下でデジタルラジオを「モアチャンネル」で展開した場合、現行ラジオ局の大部分は広告媒体としてのビジネスモデルで参入することは非常に困難と考えられます。
- ② したがって、当面は現行の音声サービスをアナログとデジタルのハイブリッド放送の形でサイマル放送することとし、（この場合既存のビジネスモデルで対応可能）将来のデジタル化が進展する段階に応じて、データ放送サービス、ダウンロードサービス、多チャンネル化などが追加されます。データ放送ではメタデータを伝送することで検索サービスが可能となり、新たな事業分野を開拓することも可能となります
放送事業者におけるメリットだけでなく、聴取者にとっても既存の受信機が当分の間利用可能となること、将来の発展性が確保される点で魅力的なサービスであると考えられます。これにより利用者の大きな負担なくアナログ放送を徐々にデジタル放送に移行することが可能になると考えられます。

（デジタル放送研究会）

収益源をどう想定するか

【広告収入による無料放送を基本とする】

- 将来的に、緩やかな移行により基幹放送を目指したいので、広告収入による無料放送で検討して頂きたい。
- 今回の利用帯域は、帯同できる大きさの端末で簡単に受信できる帯域であり、利用者にとっては大変利便性の高いものです。私どもとしましては、私どもや関係会社が持つコンテンツをできるかぎり多くの方々にご利用いただくべく、この帯域を利用させていただければと考えております。
- コンテンツアグリゲート機能を私どもが果たし、これまで放送という大きな枠にでることができなかった事業者の良質なコンテンツを提供していきたいと考えます。
- 収入源につきましては、基本的には広告を考えております。デジタル技術を生かし、複数のチャンネルを展開することで、新たな広告体系を打ち出していこうと考えております。

（インデックス・グローバル・ライツ・マネージメント・コーポレーション）

【広告収入による無料放送と併せ、他の有料サービスも行う】

- それぞれのチャンネルの特性が活かせるような制度が必要と考えます。また、その為に有料・無料両方の放送が認められる

制度を望みます。

(衛星放送協会)

- ・ 無料広告放送中心+コンテンツダウンロードサービスなど新規有料ビジネスを想定。今後新規に発展されるサービスに柔軟に対応できるような法体系を希望。

今後多くの事業者が参画し、多様なビジネス展開が図られるような法体系を希望。コンテンツ産業や様々な受信機開発・インフラ整備などで経済波及効果を期待する。

(朝日放送)

- ・ 参入事業者が、無料広告放送、有料放送、通信との連携によるショッピングなど、多様なサービス形態を自由に選択できるような制度とするよう要望する。

(東京放送)

- ・ 将来、基幹放送を目指すデジタルラジオとしては、「無料放送」の形態をとりたい。また、多チャンネル機能を活用しつつ、既存のアナログラジオとのサイマル放送も提供することによって、現在既に多数存在するアナログラジオリスナーを核としたデジタルラジオの普及促進を図りたい。ベースになるリスナーが存在することによって、受信機の普及にもはずみがつくと期待される。

デジタルラジオという高機能なインフラを得ることによって、聴取環境の拡大、難聴エリアの解消、高音質の獲得等によって媒体価値を高め、より多くのスポンサーの獲得、既存スポンサーのカロリーアップによって広告収入の増大を図る。また、多チャンネル機能を活用した課金コンテンツ導入等によって新規需要を開拓し、広告収入に加えて収入の柱とし、デジタルラジオのビジネスモデルを確立したい。

(中部日本放送)

- ・ 収益モデルとしては、広告収入、有料コンテンツとダウンロードサービスの課金収入他が考えられる。

(エフエム愛知)

- ・ 収益モデルとしては、広告収入、有料コンテンツの課金、受信端末のライセンス収入が見込まれます。

(エフエム青森)

- ・ 現DRPでは認可されていない有料コンテンツの課金収入を追加すべきである。もちろん広告収入、受信端末からのライセンス収入も含めるべきである。

(エフエム石川)

- ・ ラジオの持つ公共性、地域性を鑑み、通常の情報（音声・映像・データ）の提供は、無料受信を基本とすべきである。一方で、現在実用化試験放送を実施している3セグメント放送では、放送波を使用するダウンロードによるコンテンツ、カーナビ用の地図、地域情報配信などを行っており、無料放送に対する広告収入以外に、有料放送、有料コンテンツ収入、受信端末からのライセンス収入なども、放送の公共性を損なわない付加サービスとして実現できるような環境整備が必要と考える。

(エフエム大阪)

- ・ 収益としては、広告収入、有料コンテンツの課金収入、受信端末のライセンス収入が考えられます。

(エフエム熊本)

- ・ 携帯向けマルチメディア放送では、いわゆるデジタルラジオによる音声放送を中心にして、音声広告収入、データ広告収入、簡易映像広告収入、様々なデータ送信（無料、有料のダウンロード）をビジネスモデルの出発点と考えたい。

(エフエム群馬)

- ・ ビジネスモデルを検討する要素は以下のとおり。

<収益モデル>

- ・ 広告/マーケティングによる収入
- ・ 有料放送による収入
- ・ 有料コンテンツの配信業務による収入
- ・ 端末からのライセンス収入
- ・ 通信との連携による各種収入（物販、チケット販売等）

(エフエム東京)

- ・ 放送の公共性や社会的役割から、無料での受信を前提にした広告放送を基本に考えます。またデジタル放送の特長を生かした簡易動画、静止画などのデータ放送サービスやダウンロードサービス等の有料コンテンツ提供や、新たな広告モデルの実施も必要と考えます。

(FM802)

- ・ 収益モデルとしては、広告収入、有料コンテンツの課金収入、受信端末からのライセンス収入が考えられます。

(エフエム福岡、エフエムラジオ新潟、静岡エフエム放送)

- ・ 3セグ方式では、映像、音声、データのリアルタイム配信に加え、放送波ダウンロードすることでのコンテンツの配信、カーナビに対する地図配信、地域情報の配信が可能で広告収入の他、有料コンテンツの課金収入、受信端末からのライセンス収入。

(富山エフエム放送)

- ・ 収益モデルとしては、広告収入、有料コンテンツによる課金収入、受信端末からのライセンス収入を考えています。

(長野エフエム放送)

- ・ 広告収入、有料コンテンツのダウンロード課金収入、受信端末からのライセンス収入が基本であると考えます。有料コンテンツとしては映像・音声・データの配信、着うた、着ボイス、ビデオクリップ、カーナビ等への地図データ、その他、広告と連動した各種データのダウンロードが考えられます。

(広島エフエム放送)

- ・ 免許主体が、例えば、(有料コンテンツ配信による課金モデル) + (マルチ ch 放送による有料放送) + (電子チラシなどを用いた広告モデル) + (各種放送コンテンツをプロモーションする無料番組) など、多様なビジネスモデルを複合的に運用・展開できるような柔軟性をもった制度であるべきと考える。

(マルチメディア放送企画LLC)

<新たな広告モデルも導入すべき>

- ・ 将来基幹放送を目指すデジタルラジオにおいては、すべての人にサービスを提供する無料広告放送を基本とするが、デジタル放送と通信を利用した双方向機能などを活用し、新しい広告効果測定などを行い、スポンサーに対しより説得力のある営業活動を行い健全な事業性を確保する(デジタルラジオ実用化試験放送「OTTAVA」で実証実験中)。また、デジタルならではの有料モデルを付加する。有料モデルは、2006年のモバイルコンテンツの市場規模(総務省「モバイルコンテンツの産業構造実態に関する調査結果」より)から音声を主体としたコンテンツと付随するコンテンツの全体規模5千億円以上あり、大きな市場形成が期待できる。またデジタルラジオは多チャンネルの特徴を生かすと、20から30のサービスが想定されるが、各々のサービスの年間制作費を10億円としても(現在のAM放送の制作費は年間約40億円)、200から300億円のコンテンツ市場が生成される。加えて現在2億台以上(カーラジオを含む)といわれているラジオ受信機の半数が将来的にデジタル化されるとすると、1台1万円として1兆円以上の受信機需要も期待できる。

(TBSラジオ&コミュニケーションズ)

- ・ 公共性の高い良質なコンテンツを無料で提供する広告放送を軸に、多様化するユーザーニーズに応える高付加価値サービス（有料放送・有料ダウンロード等デジタル放送の特性を活かしたサービス）を併せて提供することで、ビジネスの拡大を図る。ビジネスモデルの一例を下記に列挙する。

① 広告・セールスプロモーション

CM 枠の販売、キャンペーンサイトへの誘導、属性に応じたデータベースマーケティング・ワントゥワンマーケティングも含めた広告ビジネス

② デジタルコンテンツのダウンロード販売

オンエア楽曲、テーマ曲、番組、壁紙、動画等の販売

③ データ通信を利用した商品の販売

タレント推奨商品、番組関連商品販売等のモバイルコマース事業

④ 有料放送

視聴料徴収型、有料会員限定型、通信連動型等の各種有料放送サービス

これらのビジネスモデルの実現のための制度整備が必要と考える。

（文化放送）

- ・ 広告、プロダクトプレースメントを含むアフィリエイト等の無償モデルから情報課金や端末指定にいたる有償モデルまですべての事業モデルを許容できることが望ましいと考えます。大量の視聴者を獲得しえる時間帯またはコンテンツに関しては無償モデルによるサービス提供が適しており、特定少数による強い需要が想定されるコンテンツまたは配信資源稼働率の低い時間帯においては有償またはアフィリエイトといったモデルが適しており、これらの事業モデル多様性を担保しえる制度および技術選択が望ましいと考えます。

（ネットインデックス）

- ・ これまでの広告を中心とした無料放送モデルから、有料コンテンツや物販等の多様な収益体系を実現するための有料・無料を組み合わせた放送モデルの実現のために、下記項目に関し検討していく所存。

(1) 広告収益型モデル

① 地域連動自動入稿型広告事業

② 視聴率測定による成功報酬型広告事業

③ One to One マーケティング広告事業

④ ユーザコミュニティ形成によるメディア事業

- (2) コンテンツ有料課金モデル(プッシュ VOD 等)
- (3) 番組連動型コマースモデル

(I M J モバイル)

・ (課題)

- (1) ワンセグ放送の広告(テレビCM)における新しいビジネスモデル。
- (2) 前項と、ユビキタス社会における個人情報の収集、地域性との融合。
- (3) 前項の技術的な課題、社会的な課題。

(提案)

- (1) ワンセグ放送の視聴者の多くは移動中であり、その地域の広告を放送することで広告主(事業者)と視聴者(消費者)の利便性が向上する。
- (2) 居住地、勤務地、移動の地域情報の取得は使用する端末の電波塔、無線 LAN、GPS から割り出し端末キャリアに反映させる。また、検索エンジンからの個人の嗜好性を特定することはもちろん、地域からのブルートゥースや IC タグからライフスタイルを特定し広告に反映させる。
- (3) 技術的な提案: 端末キャリアは広告の不可視ファイルを送信。端末本体の RAM に蓄積する。使用者がワンセグ視聴中に広告の放送中に同期させ「擬似放送」を構築する。

技術的な提案: 「擬似放送」の視聴と同期しテキストのメールが送信され優待クーポンの配布や、位置情報と同期し店舗までのナビゲートする。

(検討)

技術的な検討: 放送の電波局ごとに、地上波の白紙のカラ広告を割当てての制御。

技術的な検討: 地上波の白紙のカラ広告と、RAM 中の広告ファイルとの同期信号。あるいはキャリアからの同期した同時配信。その同期信号。

社会的な検討: カラ広告枠のキャリアの買い取方法。倫理規定、契約事項。

社会的な検討: 売れ残りカラ広告の転売の階層化。公益法人への寄付など。

技術的な検討: 携帯端末だけで事業主が広告を製作できる動画モードの規格化。

社会的な検討: 地域から個人情報を得るシステムのネーミング。

社会的な検討: 「擬似放送」の放送倫理規定。マナーモードの規定。

(個人)

<通信経由の事業モデルも実現させるべき>

- ・ 携帯端末でも受信できる機能を持つ放送メディアは、災害報道など公共的情報提供が重要である。
これら情報の提供に際しては、無料で受信できることを基本とすべきである。また、災害時に有益な情報を提供するためにも、通常時の番組提供に際しても、無料で受信できるものが多く含まれることが必要である。
一方、良質な番組を放送し、放送の送出・送信設備を構築、維持管理するためにも、デジタル放送の特長を生かした対価的なコンテンツの提供や、新たな広告モデルを実施することが必要である。
携帯端末や、パソコンなど、通信への接続環境が整うなかで、放送と通信を連携させ、通信経由の事業モデルも実現可能と考える。

(デジタルラジオ推進協会)

- ・ 既存の音声事業者として聴取者全体の望む放送を考えると、地域文化を育て発展させていく使命も担っている。経済効果を見ない事業運営はあり得ないが、地域において文化活動や社会活動に寄与することは放送の責任の一つと考える。
無料放送とし、広告収入による事業展開を基本とする。ただし現行の広告の延長だけでなく、通信との連携などデジタルの特長を活用した広告手法やコンテンツ提供など、デジタル時代に合致した新たなビジネスの展開も必要である。

(大阪放送)

- ・ 「デジタルラジオ放送」では、音声の基本とし、映像、データを送ることができることから、それらを組み合わせた複合的な新サービスが期待できる。また通信回線を利用した、通信サービスとの連携も可能になる。同時に、一定の帯域を確保することにより、一社で多チャンネル・サービスをおこなうことも可能である。「デジタルラジオ放送」にあっては、基本的な情報の提供については、基幹的メディアに準じる無料サービスとするが、並行して課金チャンネルや、コンテンツなどのダウンロード・サービス、多様なデータ・サービスなど、デジタルの特徴を最大限活用した有料サービスも、放送の信頼性を損なわない範囲で実施してゆくことが想定できる。

(ニッポン放送)

- ・ 放送は公共性が求められる。従って、すべての国民に対して無料でサービスを提供する事が基本と考える。特に、緊急災害時等には、有益な情報を継続して提供し、国民の生命と財産を守るためにも、すべての国民が簡易に無料で受信できることが最優先させるべきと考える。当然ながら、デジタル放送の特性を生かした、多チャンネル展開により、年齢、性別、趣味嗜好など、多くのリスナーのニーズに即した編成など、新たな放送サービスの展開も可能となる。また、デジタル放送ならではの双方向機能や、データ放送の活用による有料サイトへの誘導、有料ダウンロードサービスの実施、通信との連携によるWEBサイトでのビジネス展開等、広告収入のみならず、新たなビジネスチャンスも見込まれる。

(毎日放送)

<その他>

- ・ 地域の文化の多様性を確保するためにもコミュニティ放送という地域に根ざした制度の維持は不可欠であります。コミュニティ放送は、地域限定情報を放送し地域防災・災害時のメディアとして注目されており、収益源は、主に公共機関（市町村、関連団体）、地元企業であり、ゼネラルスポンサーは僅か。

（日本コミュニティ放送協会）

- ・ 具体的に想定されるビジネスモデルとして、弊社と致しましては、次の通りを想定しています。
 - ①: 携帯端末の特性を活かした番組編成内容を、時間軸に沿って、映像が一方向的に配信される、所謂“放送”（有料放送）を行うサービスの実施。
 - ②: 視聴者が自ら希望する映像をリクエストして視聴する、所謂“ビデオオンデマンド”（VOD 有料配信）サービスの実施。
 - ③: 上記①、②に付帯、若しくは、関連する情報をデータ放送にて配信するサービスの実施。
 - ④: 上記①～③の情報に物販を含むことによる、実際の販売・物流サービスの実施。
 - ⑤: 上記①～④のサービス決済を、携帯端末の特性を活かし、電子的に行うサービスの実施。

（ジャパンイメージコミュニケーションズ）

- ・ 広告、コンテンツ有料課金、EC等、携帯端末という受信機の特性を生かした収益モデルを検討していく必要がある。従来型の放送収益モデルだけでは、大きな市場は期待できない。パーソナル性やポータル機能等を生かし、課金サービスと連動することにより、新たな収益源を生み出すビジネスモデルを開発する。

（マルチメディア放送企画LLC）

- ・ 住友商事株式会社並びにその100%子会社であるSCメディアコム株式会社（旧株式会社ジュピターTV）は、過去10年以上にわたり衛星放送やCATV局などを通じてテレビショッピングや多くの有料専門放送（映画、ドラマ、スポーツ、ドキュメンタリー、等）を運営してまいりました。“携帯端末向けマルチメディア放送サービス”において、専門チャンネル事業で培ったノウハウを活用して、本サービスの特性に応じた通販モデルあるいは有料放送モデルにて事業を行うことで、視聴者への利便性の向上を通じて、マルチメディア放送の発展に寄与するものと考えます。

一例として、無料放送によるショッピング番組の提供について下記の通り提案します。

○携帯端末向けショッピング番組（無料放送）

SCメディアコム株式会社の子会社であるジュピターショップチャンネル株式会社が運営するテレビショッピング事業の運営ノウハウを活用し、携帯端末向けにショッピング番組の提供を計画中です。ジュピターショップチャンネルは国内最大のテレビショッピング事業者として、衛星放送やCATV局、IPマルチキャストにて24時間完全ライブ放送を行っており、リア

	<p>ルタイムでのショッピングには定評があると自負しています。</p> <p>携帯端末向けショッピング番組の企画概要は以下の通りです。</p> <p>① 生放送に連動したショッピング番組（データ放送によるリアルタイム注文処理）。</p> <p>② ショッピング番組の放送波及び通信によるダウンロードサービス。</p> <p>（別紙省略）</p> <p>尚、ショッピングに関するカスタマーサービス、認証・決済は、全て既存の自社設備を活用して行う予定です。</p> <p style="text-align: right;">（住友商事・SCメディアコム）</p>
<p>どのようなサービス内容を想定するか</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 既存の音声事業者として聴取者全体の望む放送を考えると、地域文化を育て発展させていく使命も担っている。経済効果を無視した事業運営はあり得ないが、地域において文化活動や社会活動に寄与することは放送の責任の一つと考える。 <li style="padding-left: 20px;">無料放送とし、広告収入による事業展開を基本とする。ただし現行の広告の延長だけでなく、通信との連携などデジタルの特長を活用した広告手法やコンテンツ提供など、デジタル時代に合致した新たなビジネスの展開も必要である。 <li style="text-align: right;">（大阪放送）【再掲】 ・ 放送は公共性が求められる。従って、すべての国民に対して無料でサービスを提供する事が基本と考える。特に、緊急災害時等には、有益な情報を継続して提供し、国民の生命と財産を守るためにも、すべての国民が簡易に無料で受信できることが最優先させるべきと考える。当然ながら、デジタル放送の特性を生かした、多チャンネル展開により、年齢、性別、趣味嗜好など、多くのリスナーのニーズに即した編成など、新たな放送サービスの展開も可能となる。また、デジタル放送ならではの双方向機能や、データ放送の活用による有料サイトへの誘導、有料ダウンロードサービスの実施、通信との連携によるWEBサイトでのビジネス展開等、広告収入のみならず、新たなビジネスチャンスも見込まれる。 <li style="text-align: right;">（毎日放送）【再掲】 ・ 地域に根ざしたビジネスモデルの模索 <li style="padding-left: 20px;">地域に根ざしたデジタル放送ならではの具体的なビジネスモデル提案として、例えば PES パケットにデータを多重し遅延の少ないリアルタイムデータ伝送路を構築することによって、新たに以下3つの地域サービスが同時に展開可能です。＜イメージ図参照【省略】＞ <li style="padding-left: 20px;">①緊急時：緊急地震速報をリアルタイムデータとして放送するビジネスモデル <ul style="list-style-type: none"> ・ 音声や映像でなく、データ放送として遅延無く放送が可能 ・ データ放送であるためエレベーター緊急停止など機器制御が可能 <li style="padding-left: 20px;">②平常時：GPS 位置補正データを多重し放送するビジネスモデル <ul style="list-style-type: none"> ・ マンナビ向けにD-GPS形式位置補正データの多重

- ・ 測量や精密制御のためにFKP形式位置補正データの多重

③平常時：属性別データを多重し特定属性の受信者向け情報配信を行うビジネスモデル

- ・ 携帯端末はもちろん、電光掲示板表示なども可能

いずれも関連パテントやフォーマット使用料をベースに受信装置課金を行うことで、放送局送出費用等ランニングコストを捻出することが出来、ビジネスモデルが成立可能と考えます。

(北日本放送)

- ・ 現在、実用化試験放送をしているDRPでは、3セグメントマルチメディア放送で、映像、音声、データのリアルタイム配信、放送波ダウンロードによるコンテンツの配信、カーナビに対しての地図配信、地域情報配信を行っている。

(エフエム青森)

- ・ ビジネスモデルの検討にあたっては実現の可能性、つまり実現に向けての検討、実証の進捗度を考慮し評価する必要がある。

- ・ フォーラムの中で、会員各社が自らの資金と人的資源を投入して組織している「ワーキンググループ」は様々な業種の企業がリーダーとなり、業種横断的に結成される。現在まで20のテーマについて検討や実証実験を行い、ビジネスの実現性を確認してきた。そのなかでも特に実用化実証に到達したビジネス/サービスモデルの例として、以下が挙げられる。

- ・ 楽曲配信－楽曲の放送波ダウンロード(有料、無料)によるコンテンツ流通の促進
- ・ 防災情報－デジタル放送の特性を活かした災害時および通常時の災害情報の提供
- ・ 車向けサービス－車向け地図配信、地域情報配信、楽曲配信
- ・ 広告/マーケティング－デジタル放送における広告のあり方、視聴者行動の把握
- ・ インターネットコンテンツの利用－Flash等、インターネットにある豊富なコンテンツ資産を活用した放送

放送の一斉同報性を活用したデータ配信は、「通信と連動する」ないし「通信サービスを補完する」ことによって、新しいサービスを生み出し産業振興に資することが、放送業以外の幅広い業種によっても、すでに実証されている。いわゆるラジオの市場拡大とともに、産業界全体から、その商用化が期待されていることを考慮すべきである。

- ・ ビジネスモデルを検討する要素は以下のとおり。

<放送形態>

- ・ ストリーミングによるコンテンツ配信(無料、および有料)－映像、音声、データ
- ・ ダウンロードによるコンテンツ配信(無料、および通信による課金)－ビデオ、音楽、書籍、マルチメディアコンテンツ(ゲーム等)
- ・ データ配信(無料、および通信による課金)－地図情報、地域情報、防災・災害情報

(エフエム東京)

- ・ 通勤時、待ち時間など時間帯を選ばず（Anytime）、屋内外の様々な場所（Anywhere）で利用できる、主に携帯電話やラジオ、ラジカセ、携帯プレーヤー、カーナビ、ゲーム機等受信端末を対象とした無料（一部有料）の専門多チャンネル放送サービス。
- ・ 加えて、これまでのラジオ放送サービスの高度化（高音質、5.1ch 等）。
（具体的なサービス内容）
- ・ 音楽専門局という特性を生かし、聴取者ニーズにこたえられる音楽を中心とした多チャンネル専門放送局。（ジャズ、ロック、J-pop 等）
- ・ リアルタイム聴取を中心とするが、聴取ニーズの低い夜間帯を利用してコンテンツの特性を生かした蓄積型サービスを展開する（有料）。着うたなど音楽のダウンロードサービスのほか、地域に密着した「ラジオ版折込チラシ」「店舗の開店情報」など地域ニーズにあったデータサービスを提供する。
将来的にはこれらの情報とカーナビの地図情報をリンクさせ、オモテの放送で紹介した店舗へ自動的に案内するカーナビサービスなどの展開も計画。

（Z I P - F M）

- ・ 具体的に想定されるビジネスモデルとして、弊社と致しましては、次の通りを想定しています。
 - ①：携帯端末の特性を活かした番組編成内容を、時間軸に沿って、映像が一方向的に配信される、所謂“放送”（有料放送）を行うサービスの実施。
 - ②：視聴者が自ら希望する映像をリクエストして視聴する、所謂“ビデオオンデマンド”（VOD 有料配信）サービスの実施。
 - ③：上記①、②に付帯、若しくは、関連する情報をデータ放送にて配信するサービスの実施。
 - ④：上記①～③の情報に物販を含むことによる、実際の販売・物流サービスの実施。
 - ⑤：上記①～④のサービス決済を、携帯端末の特性を活かし、電子的に行うサービスの実施。

（ジャパンイメージコミュニケーションズ）【再掲】

- ・ 新規サービスである携帯端末向けマルチメディア放送では、そのメディアとしての成立・発展、既存メディアとの差別化のため、以下のサービスが実現できることが適当である。
 - ① ストリーム型視聴と、ファイル型視聴（プッシュキャスト）、及び、それらを組み合わせたサービス
生活時間や受信環境に応じた視聴ができるように、今視聴したいというリアルタイム性（リアルタイム視聴）と、個々のユーザタイミングに応じた視聴（ファイル型視聴）の両方及び、それらの組み合わせたサービスが求められる。
 - ② 放送と通信が連携したサービス
国民のほぼ1人に1台にまで普及したケータイ通信サービスとの連携を図り、多様な個々のニーズに対応可能な通信と、

マスを対象として効率よく一斉同報可能な放送の2つの特性を併せ持つサービスの実現が重要である。

- ③ 通信 WEB サービス、既存基幹放送との連携、融合サービス
既存ケータイ通信サービスや、ワンセグを中心としたモバイル基幹放送サービスとの連携／融合／補完するサービスが求められる。
- ④ 様々なコンテンツ利用条件設定、課金手段が利用できるサービス
視聴回数／期限設定、コピー可否などの様々なコンテンツ利用条件、月極／ペイパーユース等の様々な課金形態による新しいサービスが求められる。

具体的に想定される事例を以下に示す。

- 1-1 地デジに連動したショート番組のストリーミング/pushcast!サービス事例
 - 1-2 「ワンセグと必ず端末同居な関係」を活かしたサービス事例
 - 2 Pushcast!機能とリアルタイム放送の連動サービス
 - 3 リッチ型ウェブマガジンの Pushcast!例
 - 4 リアルタイム放送（ストリーム）と Pushcast!連動サービス例
 - 5-1 番組連動携帯アプリの Pushcast!例
 - 5-2 映画／コンサートのプロモーションチャンネル例
 - 6-1 マルチメディア放送の通信連動サービス例（MM 放送→通信）
 - 6-2 マルチメディア放送の通信連動サービス例（通信→MM 放送）
 - 7-1 タイムシフト型視聴
 - 7-2 参加型データ放送
 - 8-1 通販番組 生放送 & その場で注文
 - 8-2 通販番組 自動ダウンロード
 - 8-3 通販番組 総合プロモーションチャンネル
 - 9 有料リアルタイム放送+関連 VOD サービス
 - 10 シンプルな有料チャンネル（PPV（Pay Per View）、PPD（Pay Per Day））
 - 11 ジャンル別音楽専門チャンネル
- 以上

上記の携帯端末向けマルチメディア放送サービス事例の詳細については「別紙」を参照ください。（別紙省略）

（ISDB-Tマルチメディアフォーラム）

・【提案】

携帯端末という特性を最大に生かし、いつでもどこでも、ユーザーが望むコンテンツやサービスを視聴し楽しむことので

きる新しいメディアである。

2. 携帯端末向けマルチメディア放送サービスとはどのようなサービスか

【提案】

放送サービスとして、以下の通り大別され、その組み合わせになる。

(1) 放送波を使ってのリアルタイム型サービス（ストリーミングを含む多チャンネル）

(2) 時間軸の概念を切り離れた、プッシュ・キャスト（ファイル・ダウンロード等）による蓄積型サービス
それぞれのシステムの中で以下のようなサービスモデルが想定される。

(イ) 現状のTV、ワンセグ、ラジオなどに近い広告モデルによる無料放送

(ロ) プロモーションなどの無料chも含む

(ハ) 専門チャンネルなどの有料放送

(ニ) プッシュ・キャストによる、各種コンテンツの有料（一部無料）ダウンロード、蓄積型サービス

(ホ) 通販サービス、決済機能も提供

(ヘ) 通信によるコンテンツ取得（ニッチ・コンテンツ用）へのナビゲーション機能

(ト) 通信との連携による金融取引、オンライン・ゲーム等

(チ) EPG、ECN (Electronic Contents Navigation) など、番組表のナビゲート機能のサービス

(マルチメディア放送企画LLC)

・ 携帯端末向けとして、独自の放送サービス市場の形成をめざすべきであるが、ワンセグ等、既存メディアとの連携やリンクによるISDB-T方式のメリットを生かした補完型のサービスも想定される。放送方式、インフラ、権利問題等、本サービスが順調に行えるよう体制の整備が必要である。

・ マルチメディア放送は、映像、音楽、トーク、新聞、チラシ配布などが考えられるが、リアルタイム型サービスは、ニュースやスポーツ中継などの即時性が重視されるチャンネルで構成される。スポーツでは、たとえばプロ野球の全試合をリアルタイムで対応するためのマルチ・チャンネル放送（6ch程度）も求められる。

一方でワンセグとの差別化をはかるためにも、プッシュキャスト（ダウンロード型サービス）がきわめて重要になる。従来の放送の基本である時間軸の概念ではなく、ダウンロードされているコンテンツの中からユーザーが見たいものを好きなときに視聴する。

ナビゲート的なチャンネルがトリガーになり、ユーザーを誘導してゆくようなシステムを構築することが、本マルチメディアサービスの大きな柱になる。

(具体的なプッシュキャスト・サービス例)

・ たとえば音楽コンテンツを例にとると、これまでの「選曲」という概念が変わってくるのが想定できる。ユーザーは個人の趣向で、あるいはリコメンド機能、検索機能を使って、好みの楽曲を購入することになるが、視聴ログとの連携に

より、個人用の楽曲がダウンロードされて端末に蓄積されるなど、従来なかった形の音楽サービスを楽しむことができる。

- ・ 「通販サービス」においては、端末画面で好きな商品を購入し、同時に決済やポイントの蓄積が可能となる。また利用形態という面から考えると、時間軸に縛られないマルチメディア放送は、安心安全なコンテンツを視聴者の生活スタイルに合わせて楽しむ事ができる。
- ・ 満員電車の中でも読む事ができる電子新聞、リアルタイムで視聴するワールドカップ、昼休みに注文できる電子カタログショップなど、場所、時間、物理媒体などの制約から解放され、携帯端末で容易に楽しむ事が可能になる。

(マルチメディア放送企画LLC)

- ・ 現在の地上デジタル放送（ワンセグ放送を含む）は、地域性を確保しつつ、多数の人が視聴されるような番組づくりがされています。地上テレビジョン放送は視聴者・国民にとっては広く受け入れられているコンテンツであり、かつ、無料で提供されていることから、今後も基幹放送として重要な役割を果たすものと考えます。

このような中で、携帯端末向けマルチメディア放送は、全国放送としてワンセグ放送やインターネットと連携しながら、リアルタイム放送だけでなく蓄積型放送やデータ放送なども活用し、通信・放送が連携／融合することによる新たな市場創出を狙ったビジネスモデルの検討をする必要があると考えます。

(メディアフロッジャパン企画)

- ・ マルチメディア放送を実現することにより通常放送は当然であるが、新たに想定されるビジネスモデルの領域は次のようなものが想定される。

- ・ 蓄積放送サービス
- ・ インタラクティブ放送(上りは通信回線を利用)
- ・ VICS(道路交通情報サービス)の提供
- ・ エンジニアリングチャンネル: 携帯電話等のソフトウェアバージョンアップ等
- ・ 地域の活性化: コミュニティ・マルチメディア放送
- ・ 国民の安心・安全: 市町村防災行政無線の代替・補完

(パナソニック モバイルコミュニケーションズ)

- ・ 「携帯端末向けマルチメディア放送サービス等」を、従来の「テレビジョン放送」と比すると、その特徴は、端末が、静止/移動中を問わず、デジタル化されたあらゆる情報を受信できる点にある。

さらに、受信機が携帯端末等となったことにより、旧来のテレビジョンセットにはなかった高度な機能が付加され、従来は困難だった、送信側と受信側の密な連携が可能となった。

これらの特徴を活用した放送の例として、

(1) 端末に登録された視聴/聴取(以下「視聴」)者の嗜好に基づき、放送局がメタデータを用い、番組編成をパーソナリ化し、予め端末に番組を放送・蓄積、その後、例えば、朝の通勤時間内に視聴する、「ストレージ型パーソナル放送」が実現できよう。また、端末位置情報は常に把握されているため、(2)ピンポイントな情報を提供できる「ターゲティング放送」、(3)移動中に放送圏を越えた際の「放送ハンドオーバー」、(4)天気やニュース等を端末上に配信する「Widget 放送」が可能。

さらに、マルチメディア放送という概念を敷衍すれば、静止/移動するマシン向け放送も範疇に入り、(5)鉄道車両内や自動販売機等のディスプレイ向け放送、(6)ロボット等の玩具向けの新語彙・新動作データ等の放送、(7)新たな方式による放送の視聴のためのプレイヤーソフトウェア等の配信等が考えられる。

(ACCESS)

・ デジタルラジオ放送を活用した防災情報の提供

1. 防災・災害情報提供の必然性

近年、全国各地において、地震、集中豪雨、大型台風、土砂災害等度重なる災害が発生し、「安全・安心」な国民生活の実現・維持に注目が集まっており、日頃から場所・状況に応じたきめ細やかな情報提供が重要となっている。

携帯電話は個々人の場所・状況に応じた情報の受信端末として最適である。

現状、携帯電話への情報提供手段として、官公庁・地方自治体ともメール・Web サイト等が主に活用されているが、平常時は快適に利用できても災害発生時にはアクセス集中(輻輳)・情報の大幅な遅延が起こり、重要な情報が住民に届かないなど問題も顕在化している。

この通信の致命傷を補完する技術として、携帯端末向け放送サービスは有効なものである。

2. 携帯端末への放送サービスによる情報提供の必要性

携帯端末がもつ記憶領域を利用した利用者属性による、情報のフィルタリングのみならず、GPS、EWS、メール等の技術との連携により、場所に即したきめ細やかな情報の視聴が可能である。

3. デジタルラジオ放送の有効性

本放送が行われているワンセグ放送と比較し、デジタルラジオ放送は映像(画像)領域を利用することが比較的容易なサービスであり、視聴者に分かりやすく情報提供することが可能である。

特に、3セグメント放送は約660kbpsと広い帯域をデータダウンロードに活用することが可能となり、避難に必要な地図情報、発災後の避難所情報等有益な防災情報を、放送波で提供することが可能である。

平成19年1月17日、エフエム東京で行った防災特番では、地震に関する被災情報・避難場所毎の場所・支援物資の状況、河川に関する水位・雨量・川の現況画像・ハザードマップの提供等を番組内で実験的に行い、その有効性を確認した。

※ 弊社はデジタルラジオニュービジネスフォーラム防災情報データ配信WGリーダとして実験に参加

※ 添付資料参照(省略)

防災特番 データ放送画面イメージ (©エフエム東京) (省略)

4. 提供が望まれる情報

同サービスで提供が望まれる情報の一例を挙げると、以下の通りとなる。

現状、放送を含めインターネット・地域行政無線等で提供されている中央省庁・地方自治体が有するこうした防災情報を、平常時から提供することが望ましい。

水害に関する情報：水位・雨量・河川映像等

土砂災害に関する情報：雨量・監視映像等

地震（緊急地震速報を含む）・津波に関する情報

火山・竜巻・高潮に関する情報

その他安全安心に関する情報：火災・犯罪等

5. 現状の課題と要望

安全・安心情報の提供において、デジタルラジオ放送が抱える課題は以下の通りである。早期にこれら課題の解決を望む。

本放送にむけた利用周波数帯域の早期決定

放送エリア・場所の拡大（整備スケジュールの発表）

受信可能端末数の増加

(パシフィックコンサルタンツ)

- ・ ビジネスモデルは様々な可能性があり、制度や技術はそれを制限しない事が重要である。
現時点で新たなメディアとして必要な要素として、例えば以下3要素が考えられる。

① タイムシフト利用を前提としたサービス

【意見】

携帯端末はユーザーがいつでもどこでも持ち歩いているパーソナルメディアであり、ユーザーが好きな時間に好きなだけ利用する事が可能である。HDDレコーダの多用、オン・デマンドサービスの拡大などリアルタイムでは無く、タイムシフトした視聴に対するニーズが高まっていると認識している。ニュースやスポーツ中継等、即時性を求めるコンテンツが重要である一方で、ファイル・ダウンロード型へと変化していくと認識している。

② 検索やリコメンド機能が充実したサービス

【意見】

大量の情報（コンテンツ）を一斉に配信できる放送メディアの特性を生かしながら、ユーザーが本当に求めるコンテンツが瞬時に視聴できる事が重要である。コンテンツ（番組）をユーザーが検索して視聴できるサービスやユーザーの嗜好を適確にリコメンドするサービスが必須である。

③ ユーザー間コミュニケーションが活発となるサービス

【意見】

通信機能によりユーザー間でコンテンツが自由に流通し、コミュニケーションが更に活発になる事が重要である。

(伊藤忠商事)

- ・ ファイルダウンロード機能により、リアルタイム地図のモバイル端末への配布・表示が可能となる。従来のカーナビ機能にリアルタイム地図を画像データとして上乗せすることにより、遅延のない地図情報+防災/生活情報の表示が可能となる。マルチメディア放送サービスの移動体展開のひとつとして高度 ITS への適用展開を積極的に進めていくことが必要と思われる。
(YRP 研究開発推進協会)

- ・ ユビキタス・コミュニティ放送サービスの適用エリアとして想定するモデルについて示す。各想定モデルについて、ビジネス性の調査・分析および実フィールドにおけるサービス検証が必要である。

(1) YRPでのモデル検証実績

ビジネスモデル検証のため、2006、07年度に以下のトライアルサービスを実施済。

- ① 国立西洋美術館鑑賞ガイド放送：2006年11月
- ② 慶応義塾大学キャンパス放送：2007年4月（慶応義塾大学WIDEプロジェクトと共同）
- ③ 広島フラワーフェスティバル放送：2007年5月（中国放送と共同）

今年度も約10件のトライアルの実施を計画している。

【別紙1】サービストライアル実績（別紙省略）

(2) 利用事業領域

モデル検証実験等を通じて、様々な狭域限定エリアにおける放送サービスの利用希望者とのヒアリングを行なった結果、狭域限定エリアにおけるユビキタス・コミュニティ放送サービスが提供可能となった場合、想定される事業領域および放送対象エリアは約50,000箇所近くになることが想定される。

【参考資料2：事業領域】（表省略）

【参考資料3；利用候補事業者数】（表省略）

(3) 事業モデルの構築

このような社会的ニーズの事業化にむけ地域密着型ユビキタス・コミュニティ放送と既存の通信・放送サービス（ワンセグ、CATV、広告、e-Commerce、SNS、RFID、携帯決済、ITS、等）が連携する事業モデル構築の検討を進めており、個々の事業領域ごとに固有の新しい事業モデルの創造が期待される。一例として、下記に催事事業モデル（広告代理店との連携）を示す。

【参考資料4：事業モデルモデル例】（表省略）

	<ul style="list-style-type: none"> ・ YRPにおける課題検討推進 <p>2006年11月、YRP研究開発推進協会のYRPユビキタス通信テストベッド活用実験・研究フォーラム（YRPテストネットフォーラム）にWGを設置、ワンセグ放送を活用したエリア限定型双方向サービスの研究を実施している。この活動に対し、地方自治体からテーマパーク、公共交通事業者（電車、バス、タクシー）まで多岐多様にわたる事業者/団体から現状サービスと連携した情報配信の仕組みとして狭域限定エリア放送の利用可能性の打診がある。これら事業者/団体による狭域限定エリア放送サービス提供を可能とするサービスソリューションの計画、関連技術の開発に加え、多様な社会ニーズに応えられる制度の確立が求められる。</p> <p>本WGは本年9月「次世代ワンセグユビキタスプラットフォーム検討グループ」と名称変更し、活動内容を拡大する予定。この活動の中で「携帯端末向けマルチメディア放送サービス等」に関する検討を継続的に実施し、関連事業者/団体の要望を纏めていく計画である。</p> <p>【別紙 2】「次世代ワンセグユビキタスプラットフォーム検討グループ」の設置について（案）（別紙省略） （YRP研究開発推進協会）</p>
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・ サービス開始後、数年間で本サービスを受けることのできる端末が5000万台普及と予測。サービスを月額1000円として、有料放送市場で年間6000億。端末を一台1万円と想定すると端末製造販売で5000億円。さらに各コンテンツの制作費が600億円、ダウンロード・コンテンツが400億円で計1000億円。また年間5000億円の映像、音楽市場をはじめ、新聞、アニメ、ゲーム等、さらには通販市場や企業の販売促進費を取り込むことにより、2兆円規模の市場形成が期待できる。 （マルチメディア放送企画LLC）

4. その他

課題（論点）	概要
その他の制度関係の課題	<p>【著作権等権利処理関係制度の確立】</p> <ul style="list-style-type: none"> <p>・ サービス提供に伴う各種権利につき、よりスムーズな権利処理が可能となるよう、関連法の再検討と早期制度改正が必要と考える。</p> <p style="text-align: right;">（文化放送）</p> <p>・ コンテンツのダウンロード（録音等）に関して、著作権等の権利処理並びに課金処理について制度を明確にしたうえで、制度に合致した技術基準を定める必要がある。</p> <p style="text-align: right;">（エフエム群馬）【再掲】</p> <p>・ 携帯端末向けマルチメディア放送では、タイムフリー（蓄積型、録画）、ロケーションフリー、ディスプレイフリーなサービスが想定され、コンテンツの円滑な流動性とそのルールの確立が担保されないと実現が難しいサービスが想定されます。これらが実現され高度な携帯端末向けマルチメディア放送で日本が世界を牽引できるようコンテンツの権利処理が円滑かつ簡易的に実施され、各ステークホルダーの利益が担保される公平なルールの早急な確立が必要と考えます。</p> <p style="text-align: right;">（クアルコムジャパン）</p> <p>・ 放送と通信の連携がいわゆる現在、著作権をはじめとするさまざまな権利について、制度として確認、確立されていない部分が多いが、本サービスは基本的には「放送サービス」の延長として、きちんと制度整備がなされることが望ましい。</p> <p style="text-align: right;">（マルチメディア放送企画LLC）</p> <p>・ 利用者視点に立って、コンテンツが携帯端末向けマルチメディア放送等にスムーズに流れるよう著作権の在り方を検討する必要があると思います。</p> <p style="text-align: right;">（メディアフロージャパン企画）</p> <p>・ マルチメディア放送では、有料・無料、リアルタイム・ダウンロード等、サービス形態が複合化する。ユーザーにとっては、メディアではなく、サービスやコンテンツそのものが重要であり、新しいサービスが柔軟に展開できる様、著作権上の整備等をお願いしたい。</p>

	<p style="text-align: right;">(伊藤忠商事)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 携帯端末向けマルチメディア放送サービスにて想定される多様な放送・サービス形態に対応できる著作権等の権利処理制度の確立を検討すべきと考えます。 <p style="text-align: right;">(三菱商事)</p>
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・ 視聴者の観点からのマルチメディア放送への期待、に関しましては、様々なサービスを楽しむ際に、特定のハードウェアや技術規格に縛られること無く、オープンな環境であることが求められていると考えます。 (ジャパンイメージコミュニケーションズ) ・ 国際競争力強化は、技術のみでなく、コンテンツ、サービス、アプリケーション、プラットフォームの各レイヤーや、ソフト・ハードの両面それぞれに対して国際競争力を高めていく方策を検討するべきであると考えます。 (モバイルメディア企画・ソフトバンクモバイル・ソフトバンクテレコム・ソフトバンクBB) ・ 国際競争力とは、わが国の技術やサービス、コンテンツが国際的に通用し、世界のどこにもないような新たなマーケットを形成し、グローバルスタンダードとなるということと解釈する。 ・ 従って、本懇談会で「国際競争力強化」をテーマとするということは、わが国で開発された優秀な技術やコンテンツをさらに昇華するような展開をアナログテレビ放送跡地におけるマルチメディア放送において行わせることを第一義とすることであり、それが最も国益に適い、関連業界に利するものと考えます。 ・ 携帯端末は、国民の一人ひとりがかもつ機器であり、生活に切り離せないものにますますなっていく。その携帯端末に向けたマルチメディア放送サービスは公共性の高いメディアとなる可能性がある。また既存の放送では達成できていないキメの細かいサービスを提供していくことで、視聴者、ユーザーの幅広いニーズに応え、かつ、需要を創出することで、よい循環が形成できると考える。 ・ そこで、マルチメディア放送は、その制度化に当たっては、ハンディキャップへの対応や、デジタルデバイドの解消、あるいは環境への配慮など、社会的な要請に十分に答えられるような体制、制度、方式を構築していくべきである。 (マルチメディア放送企画LLC) ・ いつでもどこでも多様な放送サービスを楽しむことができる携帯端末向けマルチメディア放送の早期実現が期待されているところですが、新しい放送メディアの出現が国民の生活をどう変えていくか。インターネットに頼っている世代が社会の中心になりつつある中、こうした世代への放送メディアの位置づけは今のままで良いのか。報道、教育、教養、娯楽へのニーズ、ビジネス人のニーズ等、情報に対する価値観の変化によりどのような放送サービスの出現が期待されているのか。携帯端末

向けのマルチメディア放送に対して国民（視聴者）が何を求めているのか。携帯端末向けのマルチメディア放送導入の社会的意義を整理する必要があると考えます。

（メディアフロージャパン企画）

- ・ 消費者保護の観点も踏まえつつ、柔軟な事業モデルの模索と再構築を可能とするよう、免許期間・用途・免許事業者の柔軟な見直しプロセスについて検討すべき。

（マイクロソフト）

- ・ 双方向通信機能、RFID タグ機能、モバイルコマース機能などの多様な機能を搭載した（また、今後搭載される予定の）携帯電話、マルチメディア PC、ゲーム機、カーナビ端末、無線 LAN 端末、WiMAX 端末、その他のモバイル情報端末製品は我が国が国際的にも優位性のある産業分野であり、これらの端末において ISDB-T ワンセグの高度発展機能（狭帯域セグメント放送機能、高品質映像、プッシュ型ダウンロード機能など）が連携されることにより、海外へ展開可能な世界初のユビキタスマルチメディア放送サービスの実現が期待される。

（YRP 研究開発推進協会）

- ・ 53ch/54ch 又は 4ch/12ch を使用した治安維持通信網の構築

我が国の治安は年々悪化し検挙率も低下傾向が視られます。要因の一つとして、移動体通信の普及が機動性に影響している事実があります。治安維持活動においても更なる機動性・即時性が求められております。

現在対策として N システムや街頭監視カメラなどが整備されつつありますが、これら全体を統合したネットワークの構築及び、連動した「モバイル」の活用が望まれると推察いたします。携帯端末のセキュリティ技術や通信技術及び高速動画伝送コーデック技術の長足の進歩により、治安維持現場において、即時性を達成するにあたり、十分な技術基盤が整備されつつあります。オンデマンドでライブ及びアーカイブの動画やデータ検索の閲覧を可能とすることにより、治安維持活動において機動性を与えることが実現いたします。マルチメディア放送やコンテンツビジネスにおいて培った技術を国民の生命財産の担保することに使用することが、限られた資源である電波の有効利用であるとの考えの下、本提案募集とは趣旨が少し異なり産業としてのビジネスモデルでは無い事案ではありますが、遭えてさせて提言させて戴きました。

※ 肖像権や他の権利関係及び、人権問題等、論議を尽くす必要がある事項が想定されますが、この様な事案に対して、公開の場において論議されたことが少なく、未整理事項も膨大なものとなると推定されますが、これを契機として、国家 100 年の計と捉え、ご検討の程よろしく願いいたします。

（個人）

諸外国におけるマルチメディア放送について

マルチメディア放送の提供状況	1
マルチメディア放送の制度化状況	3
マルチメディア放送の定義	4
マルチメディア放送の技術方式	5
マルチメディア放送の参入規律	6
マルチメディア放送の番組に関する規律	7
マルチメディア放送の事業構造（イメージ）	8
EUにおける流れ	9
諸外国の携帯端末向け放送サービスの現状	10

マルチメディア放送の提供状況①

- マルチメディア放送は、2005年に韓国が開始して以降、イギリス(06.9)、ドイツ(06.5)、イタリア(06.6)、フィンランド(07.5)、米国(07.3)等でサービスが開始され、フランス等の他国においても準備が進んでいる。
- 米国、イギリス及びドイツにおいては、いずれも携帯電話の付加価値サービスとして提供されている。
- 各国とも契約数や加入者数の詳細が明らかではなく、サービスの動向は把握し難い。
- イギリスのBT Movioの撤退、韓国の放送委員会による発表の内容を見ると、**現段階では、厳しい経営となっていることが想定される。**

	米国		イギリス	フランス	ドイツ		イタリア	韓国
マルチメディア放送の提供の状況	○		撤退	準備中	○		○	○
開始時期	07.3～	08.5～	06.9～08.1	—	06.5～08.4	08.6試験放送開始	06.06～	05.12～
サービス名称	V CAST Mobile TV	AT&T Mobile TV	BT Movio	—	watcha	—	Walk TV、TIM TV Vodafone SKY TV	SBS-U等
サービス提供地域	全国 (主要都市)	全国 (主要都市)	全国放送	全国放送	全国放送	全国 (主要都市)	全国放送	地域放送
提供事業者	サービス提供事業者	Verizon Wireless (携帯電話事業者)	AT&T (携帯電話事業者)	Virgin Mobile (携帯電話事業者)	Debitel (携帯電話事業者)	—	3Italia、TIM、Vodafone、 (携帯電話事業者) Mediaset(放送局)	KBS、MBC、SBS(地上テレビ局) YTN DMB、Korea
	卸売事業者	MediaFLO USA		Movio (BT子会社)	MFD	Mobile3.0 (MFDとNevaMediaの合併会社)	Mediaset(地上テレビ局の親会社)	DMB、U1Media(新規参入者)
技術方式	Media FLO		DAB-IP	DVB-H	T-DMB	DVB-H	DVB-H	T-DMB
チャンネル数	映像8ch	映像10ch	映像5ch	映像16ch (予定)	映像4ch	映像9ch ラジオ3ch(予定)	映像12ch(3Italiaの例)	映像1ch、音声1ch、 データ1ch(KBSの例)
	・既存TV中心 ・DR映像もあり	・既存TV中心	・既存TV中心	—	・既存TV中心	—	・既存TV中心	・既存TV中心
料金体系	有料	有料	有料 (携帯電話の高額利用者は無料)	未定	有料	—	有料	無料(広告放送)
普及状況	不明	不明	不明	—	契約数1万件前後	—	・【3Italia】契約者数:77万人(07年10月)、人口カバー率:85%(07年8月)	・対応端末は742万台普及
備考	・オークションにより得た周波数で提供。		・デジタルラジオのPFにより提供。			・08年内に本放送開始予定。		

マルチメディア放送の提供状況②

● (英)BT Movioサービス ⇒ 2008年1月に撤退。

- ・ デジタルラジオのプラットフォーム上で簡易映像5chの放送を有料で提供(2006. 9~2008. 1)。
- ・ BT Movioは携帯電話会社にサービスを卸売り。

⇒ 「対応する携帯電話端末の種類」 「チャンネル数」

「敗因としては、利用できる端末の少なさ、コンテンツ未充実、併用して利用できるその他のサービスが乏しかったことが挙げられている。」(Screendingest 08/02/06)

「バージンモバイル陣営CEゴウ氏によると、携帯TV市場は未だ初期段階で、売り上げが伸びなかった原因は同サービスを利用できる携帯端末が1種類しかなかったことであると説明している。同氏は、携帯機器はファッションの一部として受け止められており、流行の移り変わりのサイクルは非常に早いとし、現在販売されている端末はもう古くなっていると述べている。(略)ただ、提供しているチャンネル数が(略)5チャンネルに限定されているため、今後視聴がどれほど伸びるかが問題となっている。バージンモバイルによるサービス試行では週当たりの視聴時間はたったの66分であったが、ライバル事業者O2がオックスフォードで実施した同社の携帯TV放送サービスは16チャンネルを提供しており、週当たりの視聴時間はなんと4時間であった、」(Guardian07/01/17)

● (独)watchaサービス ⇒ 開始1年で利用者2万人

- ・ 簡易映像4chの放送を有料で提供(2006. 5~)。
- ・ MFD社が携帯電話会社にサービスを卸売り。

⇒ 「チャンネル数」

「フランスとイタリアではすでにモバイルTVが普及しているが、ドイツでは現在、2万人が利用しているにすぎない。ドイツではモバイルTVを視聴できるチャンネルが3~5局に限られており、普及の妨げとなっている。」(Screendingest 08/02/06)

● (韓)T-DMBサービス ⇒ 赤字が継続

- ・ 簡易映像、音声、データの放送を無料で提供(2006. 5~)。

⇒ 「対応する携帯電話端末の種類」

「MIC(情報通信部)は、経営状態が苦しい地上波DMB事業者を支援するための、地上波DMB活性化支援政策も併せて発表した。支援策の内容は、①電波法施行令改正を通じてDMB中継器のアンテナやケーブル交換などは無線局変更検査を免除、②南山と冠岳山の送信機出力を今年上半期中に2倍の4kwに上げる、③年内にも地上波DMBの中間広告を導入し、事業者の広告料増収を支援、④移動通信事業者の協力も誘導しながら対応端末種類を増やす、」(MIC Press Release 07/04/05)

マルチメディア放送の制度化状況

- **(専用周波数の確保)** 米国・イギリスは専用の周波数を確保していない。
- **(定義)** フランスは「映像サービス」であることを、韓国は「映像」「音声」「データ」のうち2以上の多チャンネルであることを、要件としている。
- **(放送対象地域)(普及義務)** 各国とも、テレビジョン放送と同じ放送対象地域とし、フランス・ドイツは免許手続きで一定の普及義務を確保。

	米国	イギリス	フランス	ドイツ	イタリア	韓国
専用周波数の確保	なし ※ Verizonのサービスの周波数は、Qualcommがオークションで落札。	なし ※ Virginのサービスの周波数は、デジタルラジオ放送用に割り当てたもの。	あり	あり	なし ※ テレビ用周波数を利用して実施。	あり
定義	なし	なし	○ 個人用モバイルテレビ放送 主として移動受信用である電波資源を利用して、移動中に電波で受信するテレビサービスの放送方式である個人用モバイルテレビ【視聴覚法30条1-I】	なし	○ 携帯端末向け地上デジタル放送番組サービス 数多くのデジタルテレビジョン番組の放送サービスで、DVB-Hあるいはその他の標準で動く携帯端末を通して公衆の利用を定めたサービス。【通信相規則第8章2第39条2】	○ 移動マルチメディア放送 移動中の受信を主目的として多チャンネルを利用してテレビ放送・ラジオ放送及びデータ放送を複合的に送信する放送。(放送法第2条) テレビ・ラジオ・データのうち2以上を運用(放送法施行令第53条)
放送対象地域	— ※ Verizonのサービスは、Qualcommが全米で取得した単一の周波数を用いて、主要都市でサービス展開。 (テレビ:地域) →2008.1~3の700MHz帯のオークションにおいて、東西海岸の主要都市における免許を(追加)取得	— ※ Virginのサービスは「全国用」のデジタルラジオの周波数を用いて、全国でサービス展開。 (テレビ:全国+地域)	全国放送 (テレビ:全国が基本)	全国放送 (テレビ:全国が基本)	全国放送 (テレビ:全国が基本)	地域放送 (テレビ:地域)
普及義務	— ※ オークションの際の条件として、免許期間中(～15.1.1)に免許地域(全米)において人口20%をカバーすることが求められている。	— ※ Virgin Mobileが用いているデジタルラジオは、免許エリア内の人口カバー率の達成時期等について申請の際の申告によることが義務づけられている。	あり ※ 屋外受信で、3年後に人口カバー率の30%、6年後に60%が義務づけられている。	あり ※ 免許に際して、ビジネスモデル、3年のビジネスプラン、端末装置市場の発展予測等の記載が必要(DMB)。 ※ 08末に全州都、15には90%の人口カバー率(DVB-H)。	不明	なし (放送対象地域内で良質のサービスを提供する義務のみ)

マルチメディア放送の定義

- フランスでは、「移動中に電波を受信するテレビサービス」である旨の定義をしており、「映像サービス」であることを必須としている。
- 韓国では、「移動中に電波を受信する多チャンネル放送で、テレビ、ラジオ又はデータを複合的に送信するサービス」である旨の定義をしており、「映像サービス」「音声サービス」「データサービス」のうち2以上のサービスが提供される多チャンネル放送であることを必須としている。
- 米国及びイギリスでは、専用の周波数・専用の規律を課していないことから、定義をしていない。

	米国	イギリス	フランス	ドイツ	イタリア	韓国
マルチメディア放送の定義	なし	なし	○個人用モバイルテレビ放送 主として移動受信用である電波資源を利用して、移動中に電波を受信するテレビサービスの放送方式である個人用モバイルテレビ【視聴覚法30条1-1】	なし (州間協定第2条が適用される)	○携帯端末向け地上デジタル放送番組サービス 数多くのデジタルテレビジョン番組の放送サービスで、DVB-Hあるいはその他の標準で動く携帯端末を通して公衆の利用を定めたサービス。 【通信相規則第8章2第39条2】	○移動マルチメディア放送 移動中の受信を主目的として多チャンネルを利用してテレビ放送・ラジオ放送及びデータ放送を複合的に送信する放送。(放送法第2条) テレビ・ラジオ・データのうち2以上を運用(放送法施行令第53条)
(参考) テレビジョン放送の定義	○放送 直接に又は中継局を経由して、公衆によって直接受信されることを目的とする無線通信の送信【通信法第3条】	○テレビ放送サービス 連合王国内のあらゆる場所における一般的受信を目的とするテレビ番組放送に含まれるサービスを指す。【90年放送法第2条(5)】	○視聴覚コミュニケーション …公衆全体又は様々なカテゴリーの公衆により同時に受信されることを目的とし、その主たる番組が画像と音声からなる秩序だった連続により構成された、電子的手段による公衆向け通信サービスのすべては、テレビ・サービス…【視聴覚法2条】	○放送 公共に資することを目的にし、一人の管理者が接続管理又は接続時間又は接続手段を占有することなく、電磁的な振動を利用して行う、あらゆる種類の言語・音声・画像の放映及び配信である。この概念は、暗号化されて配信される、あるいは特別な対価で受信する提供を含んでいる。 【州間協定第2条】	○放送 「テレビ番組」と「ラジオ番組」は、テレビあるいはラジオ・チャンネルそれぞれの公共利用のために所定の放送事業者によって提供される単一のパッケージ内に含まれる全てのアイテムを意味する。「番組」という文言は、それ自体、手段が何であれ、それによって放送されるテレビ及びラジオの両方に言及されるものとする。【2004年コミュニケーション制度改革法(Gasparri法)第2条】	○テレビジョン放送 停止又は移動する事物の瞬間的映像及びこれに伴う音声・音響等からなる放送番組を送信する放送【放送法2条1項】
「テレビジョン放送」(SD・HD)の実施の可否	—	—	事実上不可能 8MHzの周波数帯に16チャンネルを用意しており、不可能。	事実上不可能 現状1.75MHzの周波数帯に4チャンネルを用意しており、不可能。	不明	不可能

マルチメディア放送の技術方式

- フランス及びドイツはDVB-H方式を、韓国はT-DMB方式を強制規格と位置づけ。
- 米国及びイギリスは、マルチメディア放送について、強制規格はない。米国ではMediaFLOのみでサービスが提供されている。
- 欧州委員会において、DVB-H方式の取扱い等について議論。(2008年3月、欧州委員会はモバイルTVの推奨標準リストとしてDVB-Hを追加。)

	米国(注1)	イギリス(注2)	フランス	ドイツ	イタリア	韓国
マルチメディア放送の技術方式	なし	なし	DVB-H	T-DMB、 DVB-H (08.6試験放送開始)	DVB-H	T-DMB
技術方式の性格	— ※ Verizon Wirelessのサービスで用いているMediaFLO方式はオークションで使用権を得たQualcommが決定。	— ※ Virgin Mobileのサービスで用いているデジタルラジオはDVB-IP方式を利用していることとなる。	強制規格	T-DMB(不明) DVB-H(強制規格)	任意規格	強制規格
(参考)テレビジョン放送の技術方式	ATSC方式	DVB-T方式	DVB-T方式	DVB-T方式	DVB-T方式	ATSC方式
規格の性格	強制規格	強制規格	強制規格	強制規格	強制規格	強制規格
割当周波数帯	716～722MHz (2008.1～3のオークションで722～728MHzを取得)	217.5～230MHz(注)	470～750MHz	不明 (1400～1800MHzの一部)	不明 (UHF(300MHz～)の一部)	174～216MHz
1事業者への割当周波数帯幅	6MHz帯幅	12.5MHz帯幅／マルチプレックス	8MHz帯幅／マルチプレックス	1.75MHz帯幅	7MHz帯幅 ※既存TV局買収のため。	1.75MHz帯幅
1事業者への割当チャンネル数 (地域ごとに異なる周波数を割り当てているか)	1	不明	未定	不明	複数 ※既存TV局買収のため。	1

(注1)米国の欄の記述のうち明朝の部分、MediaFLO方式によるもの。

(注2)イギリスの欄の記述のうち明朝の部分、デジタルラジオによるもの。

マルチメディア放送の参入規律

- EU加盟国は、電子通信指令に基づき、マルチメディア放送についても、ハードソフト分離の制度を採用。
- 韓国は、「テレビジョン放送」と同様、基本的にはハードソフト一致の制度を採用しているが、チャンネルリースを可能としている。

	米国 (参考としてVerizon Wireless のサービスを記載)	イギリス(注) (参考としてVirgin Mobileの サービスを記載)	フランス(注)	ドイツ(注)	イタリア(注)	韓国	
ハード・ソフトの扱い(一 致か分離か)	一致	分離	分離	分離	分離	一致 ※chリース義務あり。	
ハード	無線局免許 (Qualcomm)	一般認可 (Arqiva(ハード大手))	届出 (ハード大手が想定)	届出 (T-System Media & Broadcast)		無線局免許 (放送委の推薦、 通信部の免許)	
マルチプレックス (MPX)	なし	免許 (Digital One(民放各社出 資のDABのMPX)) ※ 周波数の利用権	免許 (M7(ソフト会社16社+携 帯会社の出資会社))	(T-DMB)	(DVB-H)	届出 ※TVネットワークオペレータ免 許を取得していることが条件。	
ソフト	なし	免許 (BBC、ITV、E4等)	免許 (BFM TV、Canal+等全16 社) ※ 周波数の利用権	免許 (MFD)	免許 (Mobile3.0)	免許 ※地上波、CATV、衛星放送 の番組供給事業者であること が必要。	
その他	Verizon Wireless、AT&T が販売	Virgin Mobileが販売	—	—	—	—	
参考	—	※ 簡易画像サービスは BT Movioが介在。	—	—	—	—	
外資規制	一般の無線局と同様の外 資規制。	なし(大臣の介入可能)	あり	あり(テレメ ディア法第3 条原産国原 則を適用)	—	あり	
マス排	なし	なし(個別考慮可能)	あり (テレビより緩和)	あり(テレメ ディア法第 16条第26条 を適用)	—	あり	
(参考)	ハードソフト	一致	分離	分離	分離	一致	
「テレビジョン 放送」の参入 規律	ハードソフト	一致	分離	分離	分離	一致	
	ハードソフト 手続	無線局免許	ハード)一般認可 ソフト)免許	ハード)届出 ソフト)免許	ハード)届出 ソフト)免許	ハード)免許、届出 ソフト)免許	無線局免許
	外資	あり	なし(大臣の介入可能)	あり	あり	あり	あり
	マス排	あり	なし(個別考慮可能)	あり	あり	あり	あり

注 EU加盟国は、いわゆる電子通信指令パッケージにより、それぞれ異なる者がハード・ソフトの事業者になることを可能とする法制度とすることが義務づけられている。

マルチメディア放送の番組に関する規律

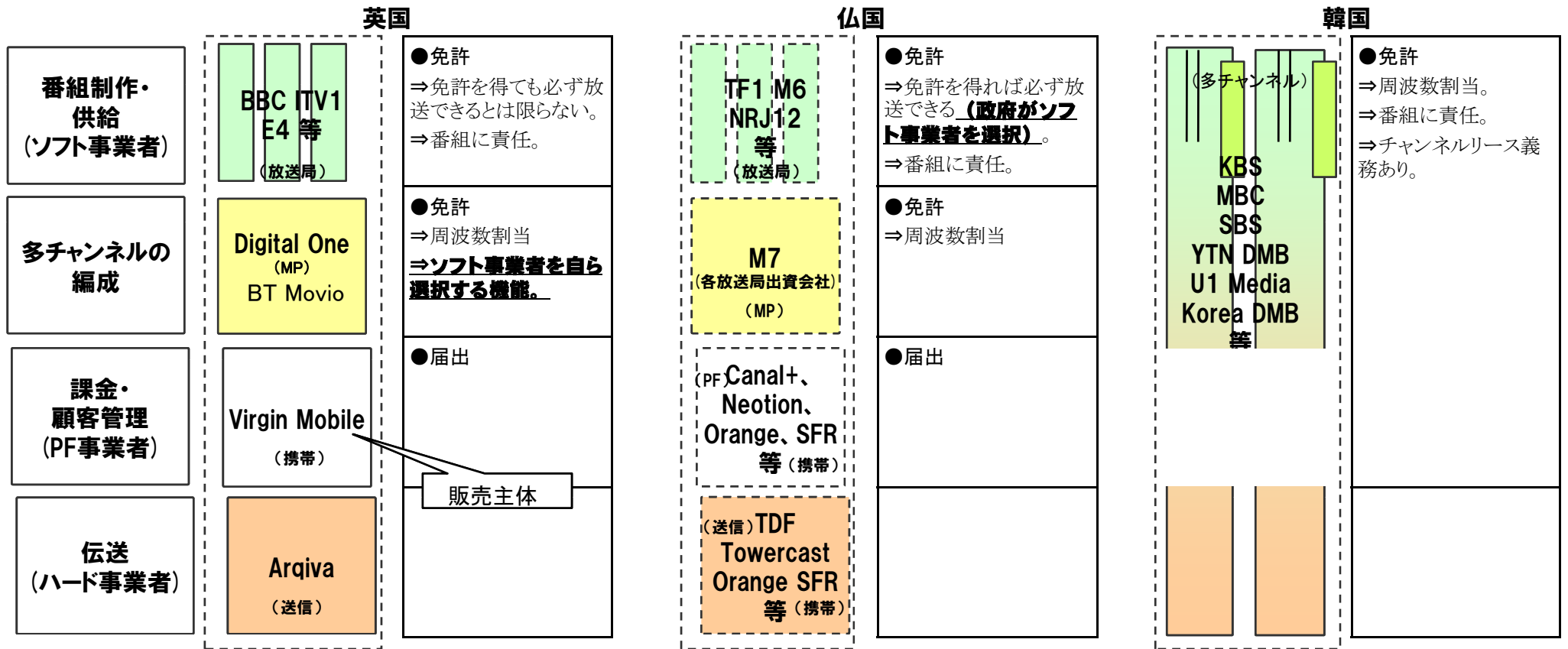
- EU加盟国は、「国境を越えるテレビ指令」(2007年、「AVメディアサービス指令」に改正)に基づき、マルチメディア放送についても、テレビジョン放送と同様の最低限の番組の適正性を確保するための規律の導入が義務づけられ、各国はそれに必要な規律を追加する。
- 韓国では、基本的には「テレビジョン放送」並みの規律が課されている。

	米国 (参考としてVerizonのサービスを記載)	イギリス(注1) (参考としてVirgin Mobileのサービスを記載)	フランス(注1)	ドイツ(注1)(注2)	イタリア(注1)	韓国
番組の適正性を確保するための規律	なし	不明	あり	あり	あり	あり
番組についての規律						
「総合編成」	—	なし ※マルチプレックス事業者が判断する仕組み。	なし ※公共放送(3局)のほかは、総合局又はテーマ局の双方が入札可能。08年5月、13局選定。(総合局:4、テーマ局:9局)	あり	あり	なし
「地域性」	—	不明	なし	あり	あり	なし
「自国製」	—	不明	あり	実質的にあり	あり	あり
「独立制作」	—	不明	なし	なし	あり	あり
「災害放送」	—	不明	なし	なし	あり	あり
(参考) 「テレビジョン放送」の番組の適正性の確保規律	あり	あり	あり	あり	あり	あり
番組についての規律						
「総合編成」	なし	あり	あり	あり	あり	あり
「地域性」	あり(再免許考慮事項)	あり(チャンネル3)	一部あり(地方局は協定に記載)	あり(全国放送はローカルウインドウ番組が義務)	あり	なし
「自国製」	なし	一部あり	あり	あり	あり(EUコンテンツ)	あり
「独立制作」	なし	一部あり	あり	あり	あり	あり
「災害放送」	あり	あり	あり	あり	あり	あり

(注1)EU加盟国は、「国境を越えるテレビ指令」により、放送番組の適正等の確保のために統一的な一定の措置を講じることが義務づけられている。

(注2)ドイツについては、08年6月試験放送開始のDVB-Hサービスについて記載。

マルチメディア放送の事業構造(イメージ)



販売主体

ハードソフト分離(別々の行政手続)

ハードソフト一致
チャンネルリース義務

周波数の割当を受けた事業者がソフト事業者を選択

政府がソフト事業者を選択

EUにおける流れ

① 2007年7月、欧州委員会「モバイルTVのための域内市場の強化」報告書採択

Commission opens Europe's Single Market for Mobile TV services(7/18)

The Commission will therefore in the weeks to come prepare the inclusion of DVB-H in the EU's official list of standards (published in the EU's Official Journal) and will thereby legally encourage its use in all 27 Member States. It will look closely at market developments over the next months and come with proposals in 2008 including, if necessary and appropriate, mandating the use of DVB-H.

(仮訳) (抜粋)

来る数週間のうちに、欧州委員会は、(EU官報に掲載される)EUの技術規格に関する公式のリストにDVB-Hを加えるべく準備する予定。公式規格リストに掲載されることにより、全27加盟国においてDVB-Hの使用が法的に奨励されることとなる。数か月間市場の状況を見た上で、必要かつ適切であると判断すれば、2008年にもDVB-Hの強制規格化について提案を行う予定。

② 2007年11月、電気通信相理事会「モバイルTVのための域内市場の強化」に関する決議

Council Conclusions - Strengthening the Internal Market for Mobile TV (11/29)

"THE COUNCIL OF THE EUROPEAN UNION, ...

4 TAKES NOTE OF THE COMMISSION INITIATIVE TO

propose the inclusion of Digital Video Broadcast transmission to handheld terminals(DVB-H), as non-mandatory standard, in the official list of standards of the EU, ...

5 INVITES THE COMMISSION TO

1. acknowledge the importance of innovation, technology neutrality and a market-led approach for the successful, long-term deployment of Mobile TV broadcasting services;
2. monitor the implementation of services and standards by industry in the Member States and, if necessary and appropriate, take steps to ensure the interoperability of services and improve freedom of choice for users;
3. where appropriate and aiming at serving market needs, bring forward proposals for adding Mobile TV standards to the official list of EU...

(仮訳) (抜粋)

欧州連合理事会(電気通信相理事会)は、(中略)

4 DVB-Hを非強制的規格としてEUの公式規格リストに加えようとする欧州委員会のイニシアティブに留意する。

5 欧州委員会に対し、以下のとおり要請する:

- 1 モバイルTV放送サービスのための長期的な展開及び成功のためには、イノベーション、技術中立及び市場主導アプローチが重要であることを認識すること
- 2 加盟国の産業界が採用・実装するサービスを注視し、必要かつ適切であれば、サービスの相互運用性を確保し、ユーザーの選択の自由を改善する方策を採ること
- 3 その上で、適切であり、市場ニーズにかなう場合に、公式規格リストにモバイルTV標準を追加する提案を行うこと (以下略)

③ 2008年3月、欧州委員会 モバイルTV推奨標準リストへのDVB-H追加決定

Mobile TV across Europe: Commission endorses addition of DVB-H to EU List of Official Standards (3/17)

...After publication of the Commission decision in the EU List of Standards in the EU's Official Journal, Member States will be required to encourage the use of DVB-H.

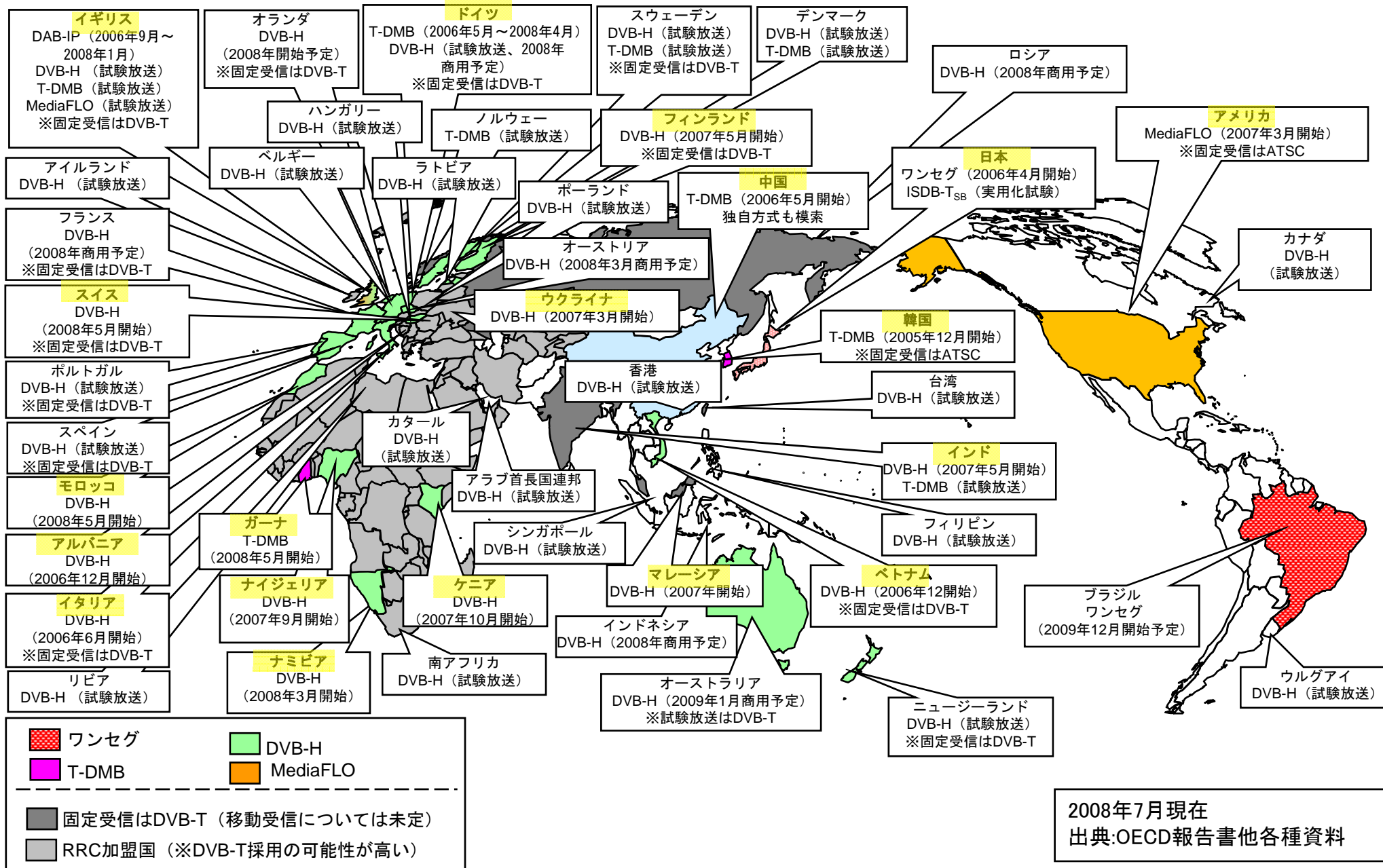
...A transparent intellectual property rights regime, based on fair, reasonable and non-discriminatory terms and allowing low price of devices, is key to the success of Mobile TV. The Commission will therefore continue to closely monitor progress made towards the constitution of the DVB-H patent pool.

(仮訳) (抜粋)

EU技術規格リストに(DVB-Hを追加する)委員会決定がEU官報に掲載された後、加盟国はDVB-Hの利用を促進する義務を負うこととなる。

公正、合理的かつ無差別な条件に基づき低価格機器の実現を可能とする透明な知的財産制度がモバイルTV成功の鍵である。欧州委員会は、引き続き、DVB-Hパテントプールの形成に向けた進展を注意深く見守っていく。

諸外国の携帯端末向け放送サービスの現状



※国名に黄色の網掛を付した国はサービスが開始されている国。

参入検討事業者等からのヒアリング結果

- ① 「地方ブロック向けデジタルラジオ放送」 1
 - ・ エフエム東京
 - ・ TBSラジオ、文化放送、ニッポン放送、
毎日放送、朝日放送
- ② 日本放送協会 6
- ③ 「全国向けマルチメディア放送」 11
 - ・ マルチメディア放送企画
 - ・ メディアフロージャパン企画
 - ・ モバイルメディア企画

(注) 網掛けは非公表の部分。

①

「地方ブロック向けデジタルラジオ放送」

【ヒアリング結果①】（「地方ブロック向け放送」）無線局の設置等の概要

1 無線局の設置等の概要

	エフエム東京	在京3局(TBSラジオ、文化放送、ニッポン放送)、在阪2局(毎日放送、朝日放送)	民放AMラジオキー局(在京3局)としてのシナリオ
(1)放送対象地域			
①放送対象地域	県域単位で1社が全国に展開	関東広域、近畿広域放送	地方ブロック(全国に展開)
②世帯カバー率	(単位:%)	(単位:%)	(単位:%)
	開始後1年 同2年 同3年 同4年 同5年 最終(2016年)	開始後1年 同2年 同3年 同4年 同5年 最終(10年目)	開始後1年 同2年 同3年 同4年 同5年 最終(2020年)
	東京、大阪、福岡 47% 愛知、静岡、広島 60% 北海道、宮城など67% 全地区 95% 全地区 98% —	70 — 80 — 90 95 在京3局の値(在阪2局は検討中)	東名阪 — 札幌、仙台、静岡、広島、福岡 — 47都道府県(一部県庁所在地) 全国
③受信環境	建物内(窓際以外)でも安定した受信を確保	建物内の窓際でも安定した受信環境を確保	
(2)無線局設置主体	自ら無線局の設置主体となる(ハードソフト一致)。自らが無線局の設置主体である無線局を部分的に他社にもリース(ハードソフト分離)。	ハードソフト一致が望ましいが、連結送信を考えると、送信設備共同運用も想定。	ハードソフト一致が望ましいが、連結送信を考えると、送信設備共同運用も想定。
(3)無線局設置			
①無線局設置数(延べ数)	1年目 2年目 3年目 4年目 5年目 最終(5年)	1~2年目 3~5年目 最終(5年)	1年目 2年目 3年目 4年目 5年目 最終(年)
	親局 3 6 21 47 47 47 中継局(SFN) 10 39 97 153 212 212 中継局(非SFN) 適宜 適宜 適宜 適宜 適宜 —	親局 東京、大阪各1 — — 中継局(SFN) — 5局程度(在阪2局は検討中) 30局程度(在阪2局は検討中) 中継局(非SFN) — — —	親局 3ブロック — 8ブロック — — 8ブロック 中継局(SFN) — — 5局程度 — 60局程度 検討中 中継局(非SFN) — — — 検討中
②空中線電力、設置の間隔、1局当たりのカバーエリア	空中線電力 配置の間隔 1局当たりのカバーエリア	空中線電力 配置の間隔 1局当たりのカバーエリア	空中線電力 配置の間隔 1局当たりのカバーエリア
	親局 5~10kw 県単位 30~50km 中継局(SFN) 1~10kw 最大60km程度 20~50km 中継局(非SFN) 0.1~1kw 適宜 5~20km	親局 10又は20kw — 中継局(SFN) 1~100w 10~100km 5~30km 中継局(非SFN) 1~100w 10~100km 5~30km	親局 1~10kw 8ブロックに1局ずつ — 中継局(SFN) 1~100w 10~100km 5~30km 中継局(非SFN) 1~100w 10~100km 5~30km
	FM放送のネットワークを基準にした置局。空中線電力は3セグメントに対する電力。		
(4)周波数利用について			
①周波数帯幅、種類	・V-HIGHで全国で「連邦制」サービスを実施。 ・3セグメント(約1.4MHz)を 10種類(ch) 全体で14.5MHz	東京キー局は2セグメントのサービス(5サービス程度)を3周波数を利用し展開。在阪2局は1放送事業者1セグメントでのサービスを主体に検討中。	東名阪を除く各ブロックは民放で3セグメント程度のサービス(6~8サービス)を全国で5ないし6周波数を利用し展開。
②周波数が複数の場合、各周波数の利用予定	原則として1つのchを県単位に割り当て、県エリアをSFNによりカバーする。混信が発生した場合は、別chを用いたギャップファイラー局を配置し、混信を解消することでFM放送と同等のカバー率98%を実現する。	—	5、6chの繰り返し利用により、SFN混信を回避する。

(注) 「(5)無線局等の費用」については各社非公表。

【ヒアリング結果①】チャンネルリース、課金・認証

2 チャンネルリース

	エフエム東京	在京3局(TBSラジオ、文化放送、ニッポン放送)、在阪2局(毎日放送、朝日放送)	民放AMラジオキー局(在京3局)としてのシナリオ
①チャンネルリースの割合	20%程度 ・各地において「マルチメディア放送」ではなく「音声のデジタル化」のみに興味を有する既存放送事業者(ラジオ局)や、地域毎、ブロック毎のニーズに応える新規参入事業者へリースを想定。 ・「見えないデータ」の為の帯域を貸し出す場合	考えていない。	考えていない。
②チャンネルリースの料金	・衛星放送事業者のような、利益とコストを全て乗せて固定額でリースする事は結果的に編成者、制作者のみにリスクを押し付けている事になり、うまくいかない。 ・「テナント」モデルで、編成者の利益にあわせて固定+収入見合いでリース料を算定する事でリスクをシェアする。	—	—
③HS分離の場合参入形態	ハードを持ちつつ、ソフトも供給 各地に百貨店+テナントショッピングセンターの複合型施設があるように、ハード+ソフト一致の事業者として参入しつつ、一部はソフト事業者に貸し出し「テナント料」を払ってもらう。	受委託制度となった場合、受託放送事業者に出資。	受委託制度となった場合、受託放送事業者に出資。
④その他	・一定の帯域を固定的に割り当ててリースするものではない。一定時間の一定帯域幅の利用とする。(例えばTVネットワークで地元局が作るローカルニュース、あるいは午後のワイド番組が朝、昼、夕方深夜の30分ずつだけで他はキー局の番組を流すような編成) ・タテ(時間軸)、ヨコ(帯域幅)を柔軟に組み合わせさせた編成を行う。 タテ:時間帯毎に全国コンテンツであったりローカルコンテンツであったり組み合わせる。 ヨコ:時間によって、ローカルコンテンツが音声のみであったりデータ放送も使って帯域幅を大きく使ったりを組み合わせる。 ・災害時には、その当該地区のみ、全ての帯域を使って、マルチメディアを活用した被災者支援情報を流す。全国一律の波で全国一律に災害報道を流すのではなく、地域別の波で被災者のための地域情報を提供する。	—	—

3 課金・認証等

	エフエム東京	在京3局(TBSラジオ、文化放送、ニッポン放送)、在阪2局(毎日放送、朝日放送)	民放AMラジオキー局(在京3局)としてのシナリオ
①認証の主体等			
主体(委託先)		番組制作者(委託放送事業者)	番組制作者(委託放送事業者)
認証		携帯、ネットなどの通信回線を利用し、又は通信回線がない端末にはプリペイドカードなどを利用。	携帯、ネットなどの通信回線を利用し、又は通信回線がない端末にはプリペイドカードなどを利用。
課金		基本的には、ファイルダウンロード時などの都度課金を行う。	基本的には、ファイルダウンロード時などの都度課金を行う。
②可能な端末	携帯電話、車載受信機、PC、受信専用端末(決済機能を持つもの)	車載端末、携帯端末、固定受信機など、あらゆる生活シーンに対応できる様々な端末。	車載端末、携帯端末、固定受信機など、あらゆる生活シーンに対応できる様々な端末。
③チャンネルリースと認証・課金システムのバンドリング	ハード事業者の用意するシステムを利用する場合は、ハード事業者に対して一件の売上に対して手数料を支払う事とする。また、独自の認証課金システムを利用することも可能とする(その場合は手数料不要)	チャンネルリースは考えていない。	チャンネルリースは考えていない。
④他の認証・課金システムの受容可能性	可能。独占禁止法上、優越的な地位を利用する不公平な取引は禁止するべき。	—	—
⑤携帯電話会社からの受信希望の扱い	・放送の伝送方式と鍵の受け渡し部分の規格を放送事業者間で規格化し、端末に機能を搭載する。認証や決済方法は、コンテンツ保護の基準さえ満たせば、端末メーカーの任意の実装方法となる。 ・デジタル放送受信機を搭載した携帯電話を発売してもらうに当たっては、FM東京がシステムを考察し、3キャリアに対しオープンにプレゼンを行い、機能を搭載してもらった。FMケータイのときも同じ。	放送局はキャリアフリー、メーカーフリーの立場であって、すべての端末メーカーに真摯に対応することとなる。	放送局はキャリアフリー、メーカーフリーの立場であって、すべての端末メーカーに真摯に対応することとなる。

【ヒアリング結果①】 サービスの内容、希望周波数帯

4 サービスの内容

	エフエム東京					在京3局(TBSラジオ、文化放送、ニッポン放送)、 在阪2局(毎日放送、朝日放送)					民放AMラジオキー局(在京3局)としての シナリオ
(1) サービスの コンセプト	①従来型の放送と、コンテンツ配信サービスを融合したサービス。 ②「(従来の)放送を受信している」ということを意識させない、データ配信サービス					アイズフリーメディアとして50年以上たつラジオ文化を継承しつつ、デジタルならではの高度化を行い、地域情報も織り込んだサービスとする。また、総合放送サービスでは将来の基幹放送を目指す一方、多チャンネルサービスでは多様化するライフスタイルにきめ細かく対応したコンテンツ提供を行う。					多チャンネルサービスは、キー局発のチャンネルと地方局発のチャンネルを多彩に織り交ぜ全国展開のできる全国共通チャンネルを積極的に開発していく。
(2) サービスの 内容											
①想定して いるサービス	サービス	重視 の順	ch数	有料 ・無料	特徴等	サービス	重視 の順	ch数	有料 ・無料	特徴等	東名阪を除く各ブロックは民放では6~8サービスを全国で5ないし6周波数を利用し展開。サービス数を満たすだけの帯域が無い場合は、地域により16QAM(1/2)も検討。
	リアルタイム	すべて重視 (広告・有料配 信の売上 比率は同率)	1~3(注)	無料	音声・動画・ データを複合 したマルチメ ディアサービ ス	リアルタイム		4+1	無料	4つの新規サー ビスとサイマル 1ch	
	映像付		1~2(注)			映像	5	—			
	音声のみ		1~2(注)			音声	1	—			
	データ付		上記全て			データ	2	—			
	ダウンロード	映像	10番組	有料(一 部無料 の広告 モデル)	動画(ビデオ クリップ)、音 楽(着うたな ど)、静止画 (壁紙)などの 配信	ダウンロード				深夜時間でリアル タイムとシェア	
	映像		10番組			映像	6	—	都度課金	—	
音声	20番組		音声			3	—	都度課金	—		
データ	見えない サービス	有料(一 部無料)	地図データ、POI などの放送受信 以外のアプリ ケーションの付 加データ	データ	4	—	一部無料	番組情報ファイル などは無料			
その他					その他	—	—	—	—		
チャンネルは時々刻々と時間軸、帯域幅を変化させて運用。ある時間帯は2ch、ある時間帯は3chであったり、ある時間帯は映像付き、ある時間帯は音声+ダウンロードを行う等を組み合わせて編成する。						在阪2局はリアルタイム新規サービス1~2、AMアナログ放送の利用およびデータ放送(基本無料)、ダウンロード検討中					
②端末	携帯電話型、PC内蔵/外付、車載型(カーナビ一体型、独立受信機型)					車載端末、携帯端末、固定受信機など、あらゆる生活シーンに対応できる様々な端末					車載端末、携帯端末、固定受信機など、あらゆる生活シーンに対応できる様々な端末
③サービ ス対象者	受信機を所有できるすべてのものが対象。制限はない。					上記の想定される受信機を保有する対象者すべてにサービスを提供					上記の想定される受信機を保有する対象者すべてにサービスを提供

5 その他

	エフエム東京	在京3局(TBSラジオ、文化放送、ニッポン放送)、在阪 2局(毎日放送、朝日放送)	民放AMラジオキー局(在京3局)としてのシナリオ
○ 希望周波数帯	基本的にV-HIGH	将来のアナログFM放送のデジタル化を視野に入れ、V-LOW全帯域を希望。	将来のアナログFM放送のデジタル化を視野に入れ、V-LOWを希望。
○ 希望しない周波数帯への 参入	あり	十分な帯域が確保されることを前提に、使用。	十分な帯域が確保されることを前提に、使用。

②

日本放送協会

【ヒアリング結果②】無線局の設置等の概要

1 無線局の設置等の概要

以下の回答は、懇談会における検討の参考としていただくために、仮にNHKが実施するとした場合、現時点で想定されるイメージを取りまとめたもの。
実施を前提にしたものではなく、内容についても経営決定しているものではない。

		NHK					
(1) 放送対象地域							
① 放送対象地域	地域ブロックごとの放送を全国で実施						
② 世帯カバー率	(単位: %)						
	開始後1年	同2年	同3年	同4年	同5年	最終(同10年)	
	50	60	70	80	85	95	
③ 受信環境	建物内(窓際)でも安定した受信の確保を想定						
(2) 無線局設置主体		自ら無線局の設置主体となる(ハードソフト一致)					
(3) 無線局設置							
① 無線局設置数 (延べ地局数)		1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	最終(10年)
	親局	3	8	8	8	8	8
	中継局(SFN)	—	—	5	10	20	100
	中継局(非SFN)	—	5	25	50	80	400
② 空中線電力、設置の間隔、 1局当たりのカバーエリア		空中線電力		配置の間隔		1局当たりのカバー エリア	
	親局	1kw ~ 10kw		札幌、仙台、東京、名古屋、大阪、広島、松山、福岡に各1局		半径 20~60km程度	
	中継局(SFN)	1w ~ 1kw		親局でカバーできない地域に配置 10~100km間隔		半径 5~30km程度	
	中継局(非SFN)	同上		同上		同上	
(4) 周波数利用について							
① 周波数帯域幅、種類	SFN混信を排除し、ブロック単位の放送を実現するため、全国で5~6種類の周波数ブロックを利用。 1地域あたりに割当てられる周波数は、全帯域を5~6で割った、6MHz程度を事業者でシェアして利用。						
② 周波数が複数の場合、各周波数の利用予定	SFN混信排除のため中継局を別チャンネルにする必要があり、エリアをカバーするために複数の周波数を利用。 また、ブロック単位の放送を確保するために、ブロック間の混信を防ぐ必要があり、複数の周波数を利用。						

【ヒアリング結果②】 無線局等の費用

以下の回答は、懇談会における検討の参考としていただくために、仮にNHKが実施するとした場合、現時点で想定されるイメージを取りまとめたもの。
実施を前提にしたものではなく、内容についても経営決定しているものではない。

		NHK				
(5)無線局等の費用						
①（自ら無線局の設置主体となる場合）1局当たりの無線局に係る投資費用等	（単位：億円）					
		1局投資額	投資額合計（5年間）		運転費用（5年目以降）	
	親局	5億円程度	40億円程度		6～10年目の建設投資 70億円程度／年 10年目以降の保守運用経費 30億円程度／年	
	中継局（SFN）	1億円程度	20億円程度			
	中継局（非SFN）	1億円程度	80億円程度			
②ARPU等	（単位：億円）					
		利用可能者数を記載（世帯数×2.5人×世帯カバー率と試算）				
		1年目	2年目	3年目	4年目	5年目
	利用者数（千人）	5,875万人	7,050万人	8,225万人	9,400万人	9,988万人
	ARPU（円）	—	—	—	—	—
料金収入（億円）	—	—	—	—	—	

【ヒアリング結果②】 チャンネルリース、課金・認証

以下の回答は、懇談会における検討の参考としていただくために、仮にNHKが実施するとした場合、現時点で想定されるイメージを取りまとめたもの。
実施を前提にしたものではなく、内容についても経営決定しているものではない。

2 チャンネルリース

	NHK
①チャンネルリースの割合	当面他者へのリースは考慮していない。但し、リース先が公共的な性格が強く、受信者・国民のニーズが高い場合には、帯域の半分を上限に検討することはある。
②チャンネルリースの料金	放送法9条3項業務に応じ、適正な料金でリース
③HS分離の場合参入形態	ハード事業者は、放送の意義を理解し、広く国民に公平に電波を届けることを可能とするとともに、混信や干渉に対する対応が十分に取れること、受信困難な地域に対するユーザーからの要請に真摯に回答し、より安定し安価な設備に向けた技術検討を継続的に実施できることが必要である。上記公共的な事業の実施については、商業ベースでは困難を伴う可能性があり、ハード事業に参入する。また、放送番組内容についても放送事業者として責任を負う必要があることから、ハード事業者、およびソフト事業者の双方に参入する。

3 課金・認証等

	NHK
①認証の主体等	
主体(委託先)	基本的に自社
認証	ARIBで規格化された方式に準拠(現在、ARIBモバイル作業班で審議中)
課金	ARIBで規格化された方式による(現在、ARIBモバイル作業班で審議中)
②可能な端末	端末は限定しない 携帯電話端末は最も効率的に認証課金が可能と考えるが、放送である以上すべての端末を対象とする。
③チャンネルリースと認証・課金システムのバンドリング	放送事業である以上、共通方式によるサービス実施がユーザーメリットにつながると認識。 認証課金についても、同一方式の利用が望ましい。
④他の認証・課金システムの受容可能性	同上
⑤携帯電話会社からの受信希望の扱い	携帯電話型の受信端末は、最も有力な端末のひとつであるが、車載型、パソコン型、据え置き型など、他の受信機も放送の普及発展には欠くことができない。携帯電話会社も他の受信機メーカーと差別なく同列に扱う。

【ヒアリング結果②】 サービスの内容、希望周波数帯

以下の回答は、懇談会における検討の参考としていただくために、仮にNHKが実施するとした場合、現時点で想定されるイメージを取りまとめたもの。
実施を前提にしたものではなく、内容についても経営決定しているものではない。

4 サービスの内容

		NHK			
(1) サービスのコンセプト	地域情報を含め、携帯端末でも受信できることから、身近で安心できるリアルタイムの情報提供を行うとともに、デジタルの機能を生かし、ダウンロードなど新たなサービスを実施することにより、広く国民に親しまれるメディアにふさわしいサービスを自らの責任のもとで実施。				
(2) サービスの内容					
① 想定しているサービス	サービス	重視の順	ch数	有料・無料	特徴等
	リアルタイム	①	2~3	無料	携帯端末での受信も想定し、小画面で受信した場合に見やすく分かりやすいサービスを想定。放送の公共性を意識。
	映像				
	音声				
	データ				
	ダウンロード	②	1	無料	通信経由での情報との棲み分けを意識し、リアルタイム放送と関係の強いものをダウンロード。 (当面無料で実施するが、制度的担保がなされた段階においては、対価的なサービスの展開も検討)
映像					
音声					
データ					
② 端末	3項同様、携帯電話端末は有力な候補のひとつであるが、放送の端末としては、多種多様な端末を想定。				
③ サービス対象者	放送である以上、サービス対象者を限定すべきでないし限定するつもりはない。				
④ その他	受信者メリットのあるコンテンツを展開することにより、新たなメディアの普及促進を図る。				

5 その他

		NHK
<input type="radio"/> 希望周波数帯	新たに放送として割当てられたすべての帯域を、しかるべき事業者とシェアして利用。 VHF-Low、Highに限らず、最低2セグメントの利用を想定。	
<input type="radio"/> 希望しない周波数帯への参入	—	

③

「全国向けマルチメディア放送」

【ヒアリング結果③】(「全国向け放送」)無線局の設置等の概要 (1)

1 無線局の設置等の概要

	マルチメディア放送企画			メディアフロージャパン企画			モバイルメディア企画			
(1)放送対象地域										
①放送対象地域	全国			全国			全国			
②世帯カバー率	(単位:%)			(単位:%)			(単位:%)			
	全国	三大都市圏		世帯カバー率			昼間人口 カバー率	夜間人口 カバー率	世帯 カバー率	
開始後5年	96	97		開始後5年	90		開始後5年	99.4	99.3	99.3
最終(5年)	96	97		最終(年)	90超 (将来的には、携帯電話エリアと同等のエリアとすることも含め、今後検討する。)		最終(5年)	99.4 3Gエリアと同等	99.3	99.3
③受信環境	屋外で安定受信を確保、建物内はベストエフォート			屋外で安定受信を確保、建物内の一部(窓際など)においても安定受信可能な環境を想定			屋内利用を想定(窓のある建物で窓から3mの電波浸透を確実に確保)			
(2)無線局の設置										
①無線局設置数 (延べ数)	親局	中継局 (SFN)	中継局 (非SFN)	親局	中継局 (SFN)	中継局 (非SFN)	オープン エリア:親局	屋内引込用 リピータ		
5年目	34	617	—	5年目	900~1,000	—	0	5年目	2,998	—
最終(5年)	34	617	—	最終(年)	1,000超	—	0	最終(5年)	2,998	—
②空中線電力、設置の間隔、1局当たりのカバーエリア	親局	中継局 (SFN)		親局	中継局(SFN)		大出力局	小出力局		
空中線電力	0.1~10kw	1~100w		空中線電力			空中線電力	2.5kw	50w	
配置の間隔	100~200km	10~50km		配置の間隔			配置の間隔	30~40km	2~3km	
1局当たりのカバーエリア	50~100km	5~50km		1局当たりのカバーエリア			1局当たりのカバーエリア	半径 20~30km	セル半径 2~3km	

【ヒアリング結果③】 無線局の設置等の概要 (2)

	マルチメディア放送企画	メディアフロッジヤパン企画	モバイルメディア企画
(3)周波数利用について			
①周波数帯域幅、種類	V-HIGHの14.5MHzを1チャンネル利用(6MHz・429KHz単位で運用可能)	V-HIGHの6MHzを1チャンネルで利用	帯域幅は5/6/7/8MHzに対応、1種類(SFN)対応可能
② 利用する周波数(チャンネル)が1のとき、SFNで混信が発生した場合の対応。それにより、すべて解決できると考えているか。解決できない場合、電波の届く地域のうち、何%程度になると想定されるか。	5年目迄に、親局34局、中継局617局を段階的に置局し、全国で電波の届く地域を96%に拡大すると共に、SFN混信を1%程度に抑制できる。SFN混信を生じないように親局や大規模中継局などの大電力局の送出タイミングや送信諸元を最適化し、更に、電界不足や混信地域に、小規模なSFN中継局で補完置局していくことで、最終的には上記カバレッジを達成できると想定している。	基本的に混信は起きないと考えているが、異常伝搬や想定できない長時間遅延反射等によるSFN混信の発生に対しては、アンテナの方向を下に向け(チルト)不要な電波を遠くに飛ばさない等の方策によるエリアの最適化(オブティマイゼーション)や、GF等の設置による対策を考えている。	送信パラメータ調整、セル単位の小出力局でのSFNを実現 (出力及び指向性の調整、送信タイミングの調整により、SFN混信を抑制。小出力局の配置によるガードインターバル調整によりSFNでの混信を効率的に抑える。) (どこでも同一タイミングで受信可能な環境を提供することにより、同報性を確保する。中継局では同報性が確保できない。)

(注) 「(4)無線局等の費用」については各社非公表。

【ヒアリング結果③】 チャンネルリース

2 チャンネルリース

	マルチメディア放送企画	メディアフロージャパン企画	モバイルメディア企画																														
①チャンネルリース等	<p>基本的には放送事業者が、コンテンツやサービスの内容の制作・編成と送信設備とプラットフォーム機能とを一体として運用する。</p> <p>ただし、新規コンテンツやサービスの創出のため、14.5MHz=33セグメントのうち半分の16セグメントをチャンネルリースする考えあり。</p>	<p>法制度や事業性、具体的なニーズや利用者利便等を総合的に勘案し、可能な範囲で導入することはあり得る。</p>	<p>オープンなビジネスモデル形成を目指し、チャンネルリースを積極的に導入</p>																														
②チャンネルリースの料金	<p>送信等の関連する設備の減価償却費や運用コストを基に、当該チャンネルリースに対応するコストや、想定される収益をベースとするメディア価値を算定して決定(個々の事業者との契約)</p>	<p>今後の検討となるが、一般的には、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・レベニューシェア ・コスト+適正な利潤 <p>といった考え方があると認識。</p>	<p>企業のみならず、個人ユーザへの帯域貸しも視野に入れた料金プラン</p> <p><チャンネルリース料金の基本的考え></p> <p>利益 営業変動費 営業固定費 NW変動費 NW固定費</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ビット当たりのコストを算出し、配信先ユーザ数の規模や配信エリアに応じて料金設定。 ・個人ユーザも、帯域の一部時間借入できるような料金プラン設定。 ・長期契約者への割引など ・営業活動がリース先に100%依存する場合、営業固定費/変動費を課す予定はない。 																														
③HS分離の場合のH参入	<p>効率的な設備構築の観点から、PF機能も含め1事業者が行い、運用することが望ましく、ハード事業のみに参入することは難しい。HS分離の場合、双方に参入することが可能な整備制度が不可欠。</p>	<p>放送・通信連携を進める上では、利用者ニーズを的確に捉え、受信端末からコンテンツまでの全てのレイヤを通じて、サービスとして最適化させる必要があるため、ハード事業とソフト事業ともに参入する考え。(ビジネスベースでWIN-WINの関係が成り立つ場合は、一部帯域(ビットレート)を他事業者に提供すること(いわゆるチャンネルリース)も想定)</p>	<p>コンテンツ配信プラットフォーム・課金システム・周波数を有するハード事業に参入</p> <table border="1"> <tr> <td>コンテンツ調達</td> <td>CP参加型(携帯同様)</td> <td>帯域リース先で調達</td> </tr> <tr> <td>精算方法</td> <td>成功報酬型</td> <td>帯域リース料</td> </tr> <tr> <td>課金PF</td> <td>MMP:課金、 携帯各社:回収代行</td> <td>リース料の業務形態に応じて対応</td> </tr> <tr> <td>配信PF</td> <td colspan="2">MMPのコンテンツ配信PF使用</td> </tr> <tr> <td>帯域の利用方法</td> <td>独自使用</td> <td>第三者リース用帯域</td> </tr> <tr> <td>配信する情報の形式</td> <td colspan="2">動画・静止画・音声・テキスト・プログラムファイル等あらゆる形式に対応</td> </tr> <tr> <td>配信方法</td> <td colspan="2">リアルタイムチャネル・蓄積型配信・IPデータキャスト</td> </tr> <tr> <td>提供エリア</td> <td colspan="2">全国</td> </tr> <tr> <td>料金・収益モデル</td> <td>Subscription/PPV/広告収入</td> <td>リース先で決定</td> </tr> <tr> <td>サービス提供先</td> <td colspan="2">サービスを希望する携帯電話各社のユーザ、並びに特定ユーザ</td> </tr> </table>	コンテンツ調達	CP参加型(携帯同様)	帯域リース先で調達	精算方法	成功報酬型	帯域リース料	課金PF	MMP:課金、 携帯各社:回収代行	リース料の業務形態に応じて対応	配信PF	MMPのコンテンツ配信PF使用		帯域の利用方法	独自使用	第三者リース用帯域	配信する情報の形式	動画・静止画・音声・テキスト・プログラムファイル等あらゆる形式に対応		配信方法	リアルタイムチャネル・蓄積型配信・IPデータキャスト		提供エリア	全国		料金・収益モデル	Subscription/PPV/広告収入	リース先で決定	サービス提供先	サービスを希望する携帯電話各社のユーザ、並びに特定ユーザ	
コンテンツ調達	CP参加型(携帯同様)	帯域リース先で調達																															
精算方法	成功報酬型	帯域リース料																															
課金PF	MMP:課金、 携帯各社:回収代行	リース料の業務形態に応じて対応																															
配信PF	MMPのコンテンツ配信PF使用																																
帯域の利用方法	独自使用	第三者リース用帯域																															
配信する情報の形式	動画・静止画・音声・テキスト・プログラムファイル等あらゆる形式に対応																																
配信方法	リアルタイムチャネル・蓄積型配信・IPデータキャスト																																
提供エリア	全国																																
料金・収益モデル	Subscription/PPV/広告収入	リース先で決定																															
サービス提供先	サービスを希望する携帯電話各社のユーザ、並びに特定ユーザ																																

【ヒアリング結果③】 課金・認証等

3 課金・認証等

	マルチメディア放送企画	メディアフロージャパン企画	モバイルメディア企画	
①認証の主体、課金の方法	主体 (委託先)	放送事業者(委託もありうる)	メディアフロージャパン企画が課金・認証機能を具備することを想定しているが、ビジネスモデルに応じて柔軟に検討する。	携帯端末向けマルチメディア放送の放送事業者
	認証	視聴端末と視聴管理センター間の通信による相互認証、放送波又は物理メディアを利用して暗号化された視聴鍵を配布	受信端末IDを携帯キャリアの通信網等から取得することを想定。(その他の方法もニーズに応じ検討)	携帯電話事業者の3Gネットワークを使用して、ユーザーにキーを提供(DL)。
	課金	期間定額払、利用都度払、先払等ユーザーニーズに合わせたタイミングで課金。顧客による決済手段の選択。	月額・PPV・PPCh等、多様な課金形態に応じて課金を行い、課金データを料金請求・回収代行業者(携帯キャリア又はISP等)に提供することを想定。	放送事業者に代わって携帯電話事業者が料金の回収を代行。
②認証・課金が可能な端末	携帯電話機器、カーナビ機器、PDA、PC・ゲーム機器内蔵/外付デバイス、専用視聴端末等。通信手段非搭載でも放送波鍵配信等により可能。	インターネット接続が可能な携帯電話・カーナビ・PC・ゲーム機等(その他もニーズに応じ検討)	SIM等により個人が特定できる携帯端末での認証・課金を想定(SIM非搭載でも個人を特定できる受信機であれば前向きに対応を検討)	
③チャンネルリースと認証・課金システムのバンドリング等	マルチメディア放送企画の認証・課金システムを利用することは必須ではない(その場合の利用料金は、個々の事業者との契約により決定)。	当社の認証・課金システムを提供する場合、適正な方法により算出した費用負担を求めることを想定。	放送事業者の認証・課金システムを使用することが前提	
④他の認証・課金システムの受容可能性	契約に基づいて開示・提供されるインターフェースを通じて個々の事業者の認証・課金システムとの連携が可能。	具体的なニーズがあれば、当該事業者との協議により決定。	リース先より要望があった場合は協議に応じる。 (課金・認証処理は次の項目と密接に関係するため、原則、携帯端末向けマルチメディア放送サービスの放送事業者で一元管理することが望ましい) ・コンテンツ視聴を可能とするキーの発行 ・各コンテンツの権利管理 ・携帯電話事業者による料金回収代行との連携)	
⑤携帯電話会社からの受信希望の扱い	一定の前提条件を満たす事業者であれば、技術情報等の開示やシステム利用・連携契約の締結を行いつつ、サービス開始に向けて積極的に対応。 ※前提条件の例: ・ISDB-Tmm規格に準拠した端末を提供可能。 ・著作権保護・顧客認証等についてマルチメディア放送企画の技術情報に準拠した端末を提供可能。	MediaFLOを受信可能な端末であれば、基本的には完全にキャリアフリーで対応。	コンテンツ視聴・課金・認証に必要なインターフェース仕様等の開示 【放送事業者】 ①端末・システムに必要な技術開示 ・視聴に必要なサービス仕様 ・権利管理機能に関する仕様 ・課金用インターフェース ②運用規程の提示 ・課金/認証/回収代行 ・情報管理/カスタマーサポート ③回収代行にまつわる条件提示 【携帯電話事業者】 ①端末の開発と調達 ②端末の販売 ③カスタマーサポートの一次対応 ④回収代行	

【ヒアリング結果③】 サービスの内容等

4 サービスの内容、5 その他

	マルチメディア放送企画	メディアフロッジャパン企画	モバイルメディア企画																																																																																																																														
(1) サービスのコンセプト	<ul style="list-style-type: none"> ・「いつでも、どこでも」自由な時間に視聴可能。 ・携帯の通信機能による諸機能追加。 ・ワンセグやDRとの共用端末。など 	携帯端末向けの有料多チャンネル放送サービスを基本に、その他ダウンロードやデータキャスト等、多彩な機能を利用して多様化するユーザーニーズに柔軟に対応する新しいコンテンツサービス。	パーソナライズ化された視聴形態(いつでも、どこでも、好きな時に、好きなものを)																																																																																																																														
(2) サービスの内容	ダウンロードを重要視した情報配信サービス																																																																																																																																
① 想定しているサービス	<table border="1"> <thead> <tr> <th>サービス</th> <th>重視の順</th> <th>ch数</th> <th>有料・無料</th> <th>特徴等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>リアルタイム</td> <td rowspan="3">コンテンツごとのユーザーニーズと伝送容量を考慮し、広帯域DLとストリーミング型を複合的に組合せ。</td> <td rowspan="3">—</td> <td rowspan="3">—</td> <td rowspan="3">—</td> </tr> <tr> <td>映像</td> </tr> <tr> <td>音声</td> </tr> <tr> <td>データ</td> <td rowspan="3">コンテンツは、ニュース、映画等の映像コンテンツ、音声コンテンツ、高画質画像、電子書籍、ゲーム、クーポン等を、パッケージ又は個別課金で提供。</td> <td rowspan="3">—</td> <td rowspan="3">—</td> <td rowspan="3">—</td> </tr> <tr> <td>ダウンロード</td> </tr> <tr> <td>映像</td> </tr> <tr> <td>音声</td> <td rowspan="3">—</td> <td rowspan="3">—</td> <td rowspan="3">—</td> <td rowspan="3">—</td> </tr> <tr> <td>データ</td> </tr> <tr> <td>その他</td> </tr> </tbody> </table>	サービス	重視の順	ch数	有料・無料	特徴等	リアルタイム	コンテンツごとのユーザーニーズと伝送容量を考慮し、広帯域DLとストリーミング型を複合的に組合せ。	—	—	—	映像	音声	データ	コンテンツは、ニュース、映画等の映像コンテンツ、音声コンテンツ、高画質画像、電子書籍、ゲーム、クーポン等を、パッケージ又は個別課金で提供。	—	—	—	ダウンロード	映像	音声	—	—	—	—	データ	その他	<table border="1"> <thead> <tr> <th>サービス</th> <th>重視の順</th> <th>ch数</th> <th>有料・無料</th> <th>特徴等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>リアルタイム</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>有料(一部無料)</td> <td>報道・教育・教養・娯楽分野から即時性の高いコンテンツ等</td> </tr> <tr> <td>映像</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>音声</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>データ</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>ダウンロード</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>映像</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>有料(一部無料)</td> <td>報道・教育・教養・娯楽分野から即時性の高くないコンテンツ等</td> </tr> <tr> <td>音声</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>データ</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>有料(一部無料)</td> <td>放送からeコマースといった通信連携や、ワンセグ等の異なる放送サービスとの連携</td> </tr> </tbody> </table>	サービス	重視の順	ch数	有料・無料	特徴等	リアルタイム	—	—	有料(一部無料)	報道・教育・教養・娯楽分野から即時性の高いコンテンツ等	映像	—	—	—	—	音声	—	—	—	—	データ	—	—	—	—	ダウンロード	—	—	—	—	映像	—	—	有料(一部無料)	報道・教育・教養・娯楽分野から即時性の高くないコンテンツ等	音声	—	—	—	—	データ	—	—	—	—	その他	—	—	有料(一部無料)	放送からeコマースといった通信連携や、ワンセグ等の異なる放送サービスとの連携	<table border="1"> <thead> <tr> <th>サービス</th> <th>重視の順</th> <th>ch数</th> <th>有料・無料</th> <th>特徴等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>リアルタイム</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>映像</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>双方</td> <td>即時性を要するニュースやスポーツ</td> </tr> <tr> <td>音声</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>双方</td> <td>ラジオ番組等</td> </tr> <tr> <td>データ</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>双方</td> <td>株価情報等</td> </tr> <tr> <td>ダウンロード</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>映像</td> <td>1</td> <td>—</td> <td>双方</td> <td>あらゆるジャンルの映像コンテンツ</td> </tr> <tr> <td>音声</td> <td>1</td> <td>—</td> <td>双方</td> <td>楽曲など</td> </tr> <tr> <td>データ</td> <td>1</td> <td>—</td> <td>双方</td> <td>ゲーム、コミックなど</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	サービス	重視の順	ch数	有料・無料	特徴等	リアルタイム	—	—	—	—	映像	2	3	双方	即時性を要するニュースやスポーツ	音声	3	3	双方	ラジオ番組等	データ	1	3	双方	株価情報等	ダウンロード	—	—	—	—	映像	1	—	双方	あらゆるジャンルの映像コンテンツ	音声	1	—	双方	楽曲など	データ	1	—	双方	ゲーム、コミックなど	その他	—	—	—	—
サービス	重視の順	ch数	有料・無料	特徴等																																																																																																																													
リアルタイム	コンテンツごとのユーザーニーズと伝送容量を考慮し、広帯域DLとストリーミング型を複合的に組合せ。	—	—	—																																																																																																																													
映像																																																																																																																																	
音声																																																																																																																																	
データ	コンテンツは、ニュース、映画等の映像コンテンツ、音声コンテンツ、高画質画像、電子書籍、ゲーム、クーポン等を、パッケージ又は個別課金で提供。	—	—	—																																																																																																																													
ダウンロード																																																																																																																																	
映像																																																																																																																																	
音声	—	—	—	—																																																																																																																													
データ																																																																																																																																	
その他																																																																																																																																	
サービス	重視の順	ch数	有料・無料	特徴等																																																																																																																													
リアルタイム	—	—	有料(一部無料)	報道・教育・教養・娯楽分野から即時性の高いコンテンツ等																																																																																																																													
映像	—	—	—	—																																																																																																																													
音声	—	—	—	—																																																																																																																													
データ	—	—	—	—																																																																																																																													
ダウンロード	—	—	—	—																																																																																																																													
映像	—	—	有料(一部無料)	報道・教育・教養・娯楽分野から即時性の高くないコンテンツ等																																																																																																																													
音声	—	—	—	—																																																																																																																													
データ	—	—	—	—																																																																																																																													
その他	—	—	有料(一部無料)	放送からeコマースといった通信連携や、ワンセグ等の異なる放送サービスとの連携																																																																																																																													
サービス	重視の順	ch数	有料・無料	特徴等																																																																																																																													
リアルタイム	—	—	—	—																																																																																																																													
映像	2	3	双方	即時性を要するニュースやスポーツ																																																																																																																													
音声	3	3	双方	ラジオ番組等																																																																																																																													
データ	1	3	双方	株価情報等																																																																																																																													
ダウンロード	—	—	—	—																																																																																																																													
映像	1	—	双方	あらゆるジャンルの映像コンテンツ																																																																																																																													
音声	1	—	双方	楽曲など																																																																																																																													
データ	1	—	双方	ゲーム、コミックなど																																																																																																																													
その他	—	—	—	—																																																																																																																													
	—	(注)帯域を固定的でなく動的にサービスに割り当てることが可能なため、利用者の視聴ニーズに応じた柔軟なチャンネル構成が可能。具体的には、提供時のニーズを踏まえ決定。	—																																																																																																																														
② 地域ごとのコンテンツ	—	—	端末受信制御及び論理チャンネル制御により地域コンテンツ放送が可能																																																																																																																														
a. 地域の最小単位	各送信局(中継局)のサービスエリア単位。	a. 地域の最小単位	a. 地域の最小単位																																																																																																																														
b. 実現の方法	<ul style="list-style-type: none"> ・SFNの全国向け信号のペイロードにより多重伝送。 ・ISDB-Tmm方式では、各送信局の送信セグメントを1セグメント(429kHz)単位で柔軟にON/OFFできるため、地域毎の需要に応じて、動的に1セグメントごとに運用も可能である。地域ごとにローカルセグメントを割り当てに多重伝送する。 	<ul style="list-style-type: none"> ニーズがあることは理解。提供地域や規模は、コンテンツ提供者と利用者双方のニーズを踏まえ、事業が成立するか、別途検討が必要。 SFNを前提として、一定の地理的分割をした単位で地域コンテンツを提供 	<ul style="list-style-type: none"> 論理チャンネルの割り当てを行うことで実現可能 																																																																																																																														
c. 支障等	基本的になし(コンテンツ数や容量制限はありうる)	c. 支障等	c. 支障等																																																																																																																														
		仮にカバーエリアが重複した場合には、ベストエフォートでの提供となる。	なし																																																																																																																														
③ 端末	携帯電話端末を中心とした受信機(ワンセグとの共用を前提)。カーナビ、PC、ゲーム機等もありうる。	インターネット接続が可能な携帯電話・カーナビ・PC・ゲーム機等(その他ニーズに応じ検討)	USIMなどにより個人を特定できる携帯端末																																																																																																																														
④ サービス対象者	通信手段の有無にかかわらず、幅広い端末の受信者(可能な限り簡易なユーザーインターフェースであること)	インターネット接続が可能な携帯電話・カーナビ・PC・ゲーム機等(その他ニーズに応じ検討)の利用者	携帯事業者・MVNO事業者の契約回線ユーザー																																																																																																																														
5 その他	V-HIGHを希望。V-LOWは、アンテナ長が長くなるため、小型携帯端末の製品化は難しい。	V-HIGHを希望。V-LOWは現時点では計画していない。	V-HIGHを強く希望。V-LOWは、受信機のチップセットの対応予定がなく、参入困難。																																																																																																																														