

地上ラジオ放送の現状・環境変化と デジタルラジオを巡る経緯

平成16年9月22日
総務省情報通信政策局
地上放送課

地上ラジオ放送の現状

1 放送事業者の数

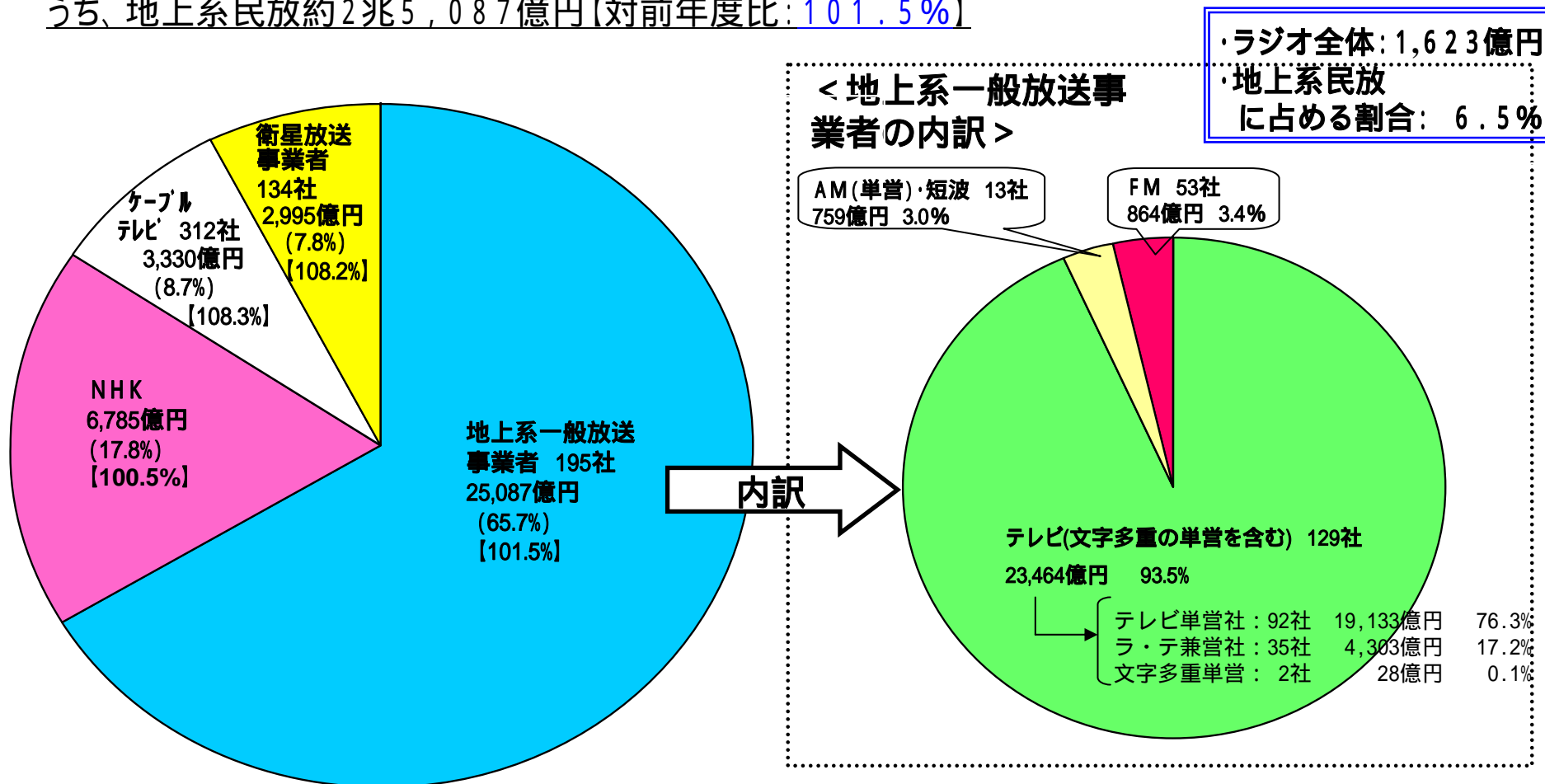
	一般放送事業者(民放)	NHK	放送大学学園
地上放送	<ul style="list-style-type: none"> ・テレビジョン放送事業者 127社 ・FM放送事業者 53社 ・AM放送事業者(単営社) 12社 (AM放送・テレビ放送兼営社(再掲) 35社) 等 	<ul style="list-style-type: none"> ・テレビ4ch (アナログ、デジタル各2ch) ・ラジオ4ch 	<ul style="list-style-type: none"> ・テレビ1ch ・ラジオ1ch
衛星放送	<ul style="list-style-type: none"> ・BSアナログ放送 <ul style="list-style-type: none"> ・テレビ放送 1社 ・ラジオ・データ放送 1社 ・BSデジタル放送 <ul style="list-style-type: none"> ・テレビ放送 7社 ・ラジオ放送 9社 ・データ放送 8社 ・CSデジタル放送 <ul style="list-style-type: none"> ・テレビ放送 101社 ・ラジオ放送 4社 ・データ放送 3社 ・東経110度CSデジタル放送 <ul style="list-style-type: none"> ・テレビ放送 17社 ・データ放送 2社 	<ul style="list-style-type: none"> ・BSアナログ 3ch (HDTV 1ch) (SDTV 2ch) HDTVはBSデジタルのサイマル放送 ・BSデジタル 3ch (HDTV 1ch) (SDTV 2ch) SDTV 2ch分はBSアナログのサイマル放送 	<ul style="list-style-type: none"> ・CS テレビ1ch ラジオ1ch
ケーブルテレビ	<ul style="list-style-type: none"> ・ケーブルテレビ事業者 571社 (自主放送を行う許可施設) 		

(注)地上放送及びCATVの数字は各々平成16年3月末時点。地上放送の事業者数からはコミュニティ放送を除いている。AM放送事業者(単営社)は短波放送を含まない。テレビジョン放送は多重放送単営社を含まない。衛星放送は平成16年5月末の数字。衛星放送のテレビ・ラジオ等の兼営社は、該当する項目全てに計上。

2 平成15年度の放送メディア全体と地上系民放の市場規模(営業収益)

放送メディア全体の市場規模 3兆8,198億円【対前年度比:102.4%】

うち、地上系民放約2兆5,087億円【対前年度比:101.5%】

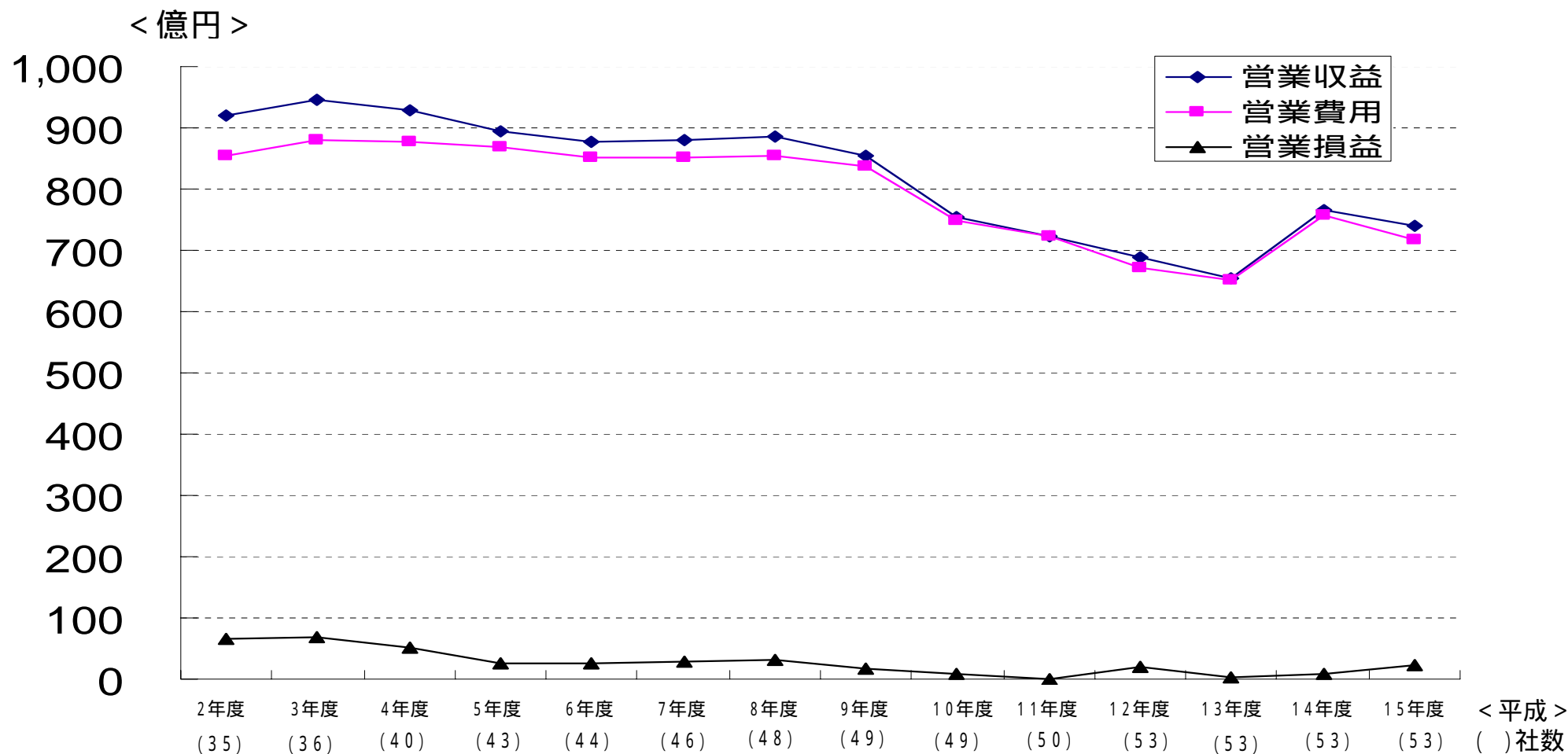


(注1) 放送大学学園、VICS及びコミュニティ放送事業者を除く

(注2) ケーブルテレビの統計対象は自主放送を行うケーブルテレビのうち、営利目的(株式会社等)のものである。

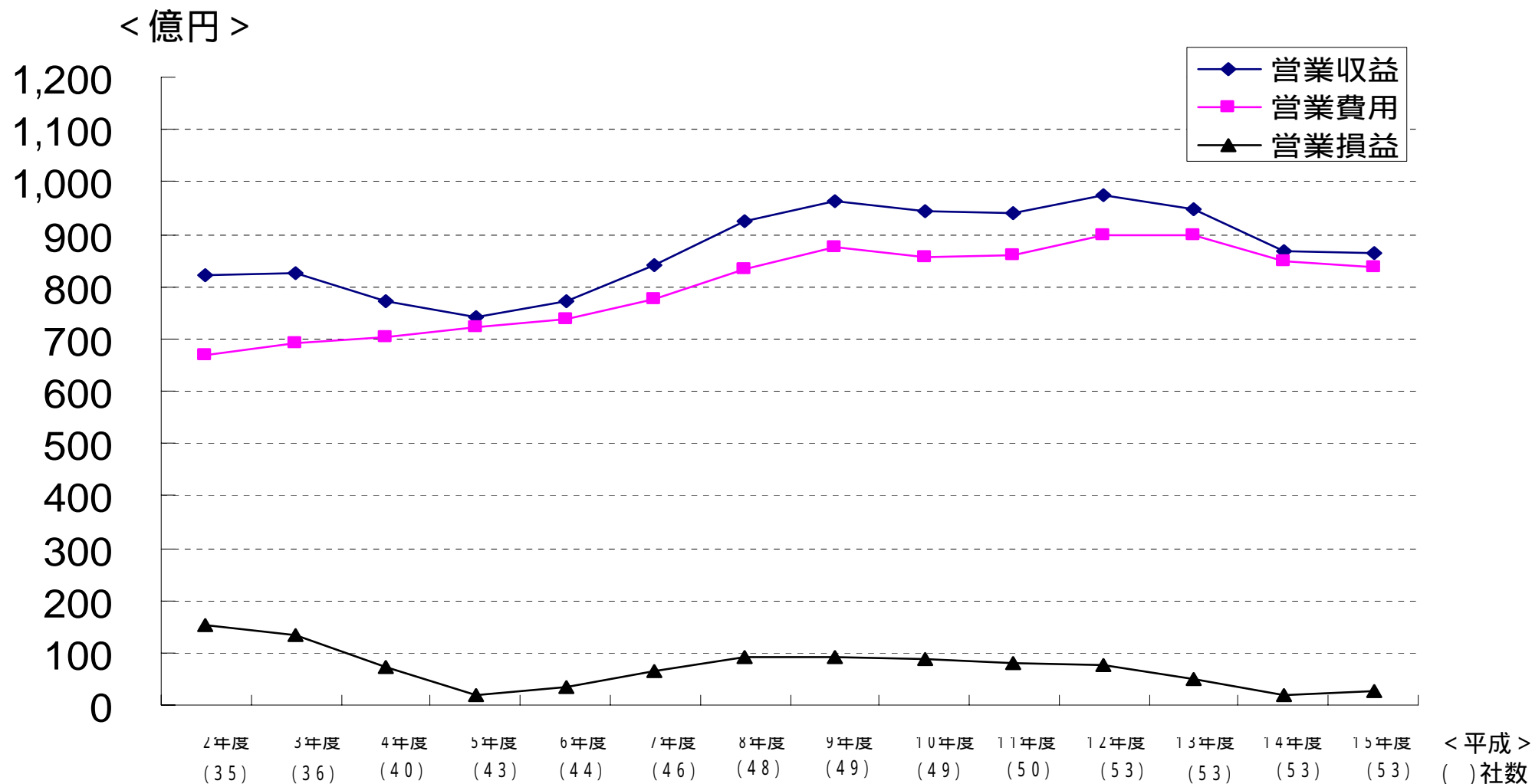
(注3) ()内の数は放送メディア全体に対して各媒体の占めるシェア、【 】内の数は対前年度比。

3 中波(AM)放送事業者<単営社>の営業収益の年度別推移



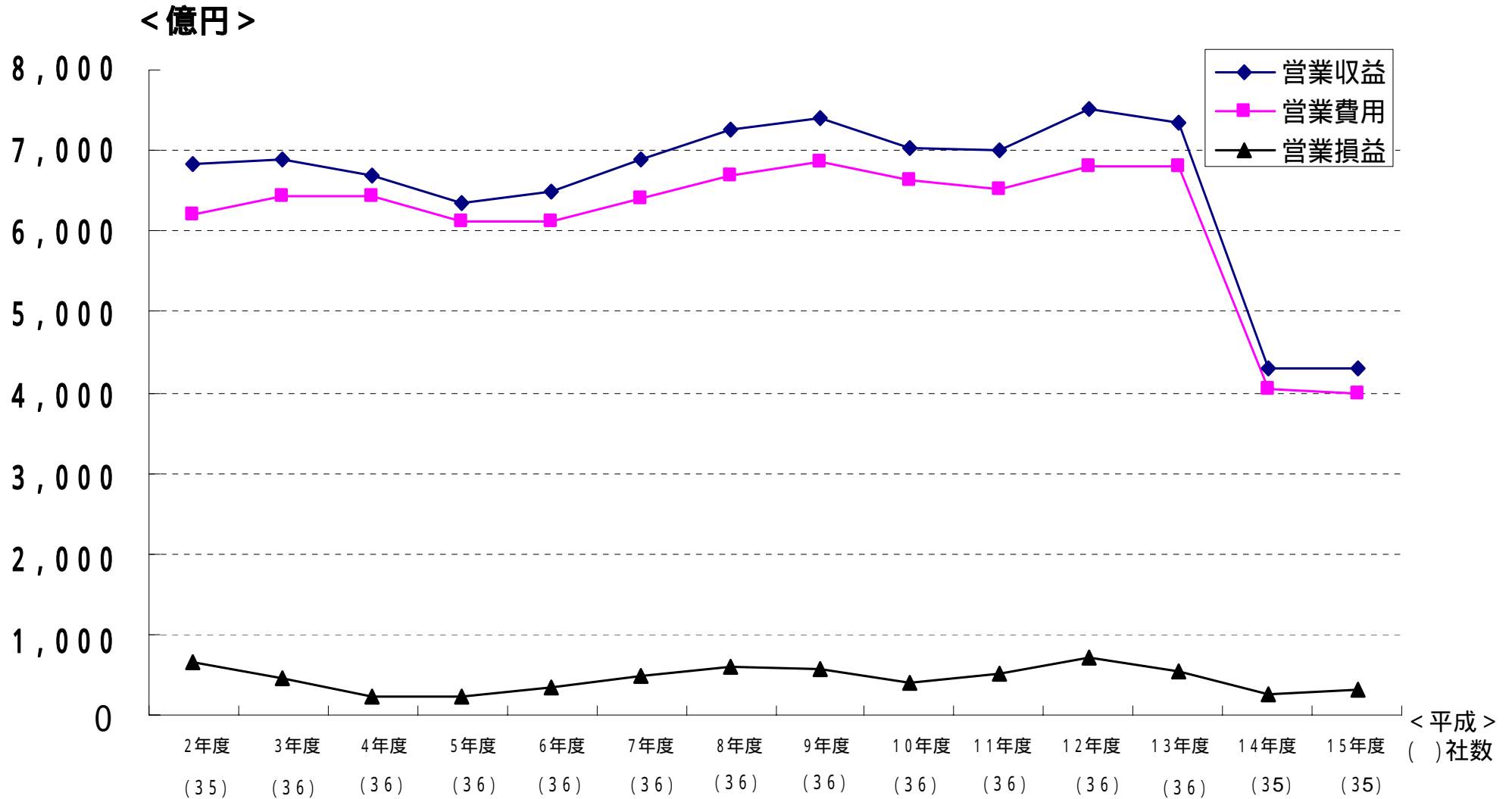
TBSラジオ「アウトコミュニケーションズ」については、平成14年度より中波放送単営社として集計。
 テレビとの兼営社については、統計対象から除外。
 ()内は各年度の社数。

4 超短波(FM)放送事業者の営業収益の年度別推移



FM放送事業者(コミュニティ放送事業者を除く)全体の営業収益の推移
()内は各年度の社数

5 AM放送・テレビ放送兼営社の営業収益の年度別推移



TBS、TBSラジオ・アウトコミュニケーションズについては、平成14年度よりテレビ単営社、中波放送単営社として統計対象から除外。

()内は各年度の社数。

6 ラジオ（AM、FM）放送事業者の規模

営業収益

	5億円未満	5億円以上～10億円未満	10億円以上～20億円未満	20億円以上～100億円未満	100億円以上
AM		2社	4	3社	3社
FM	8社	28社	10社	6社	1社

資本金

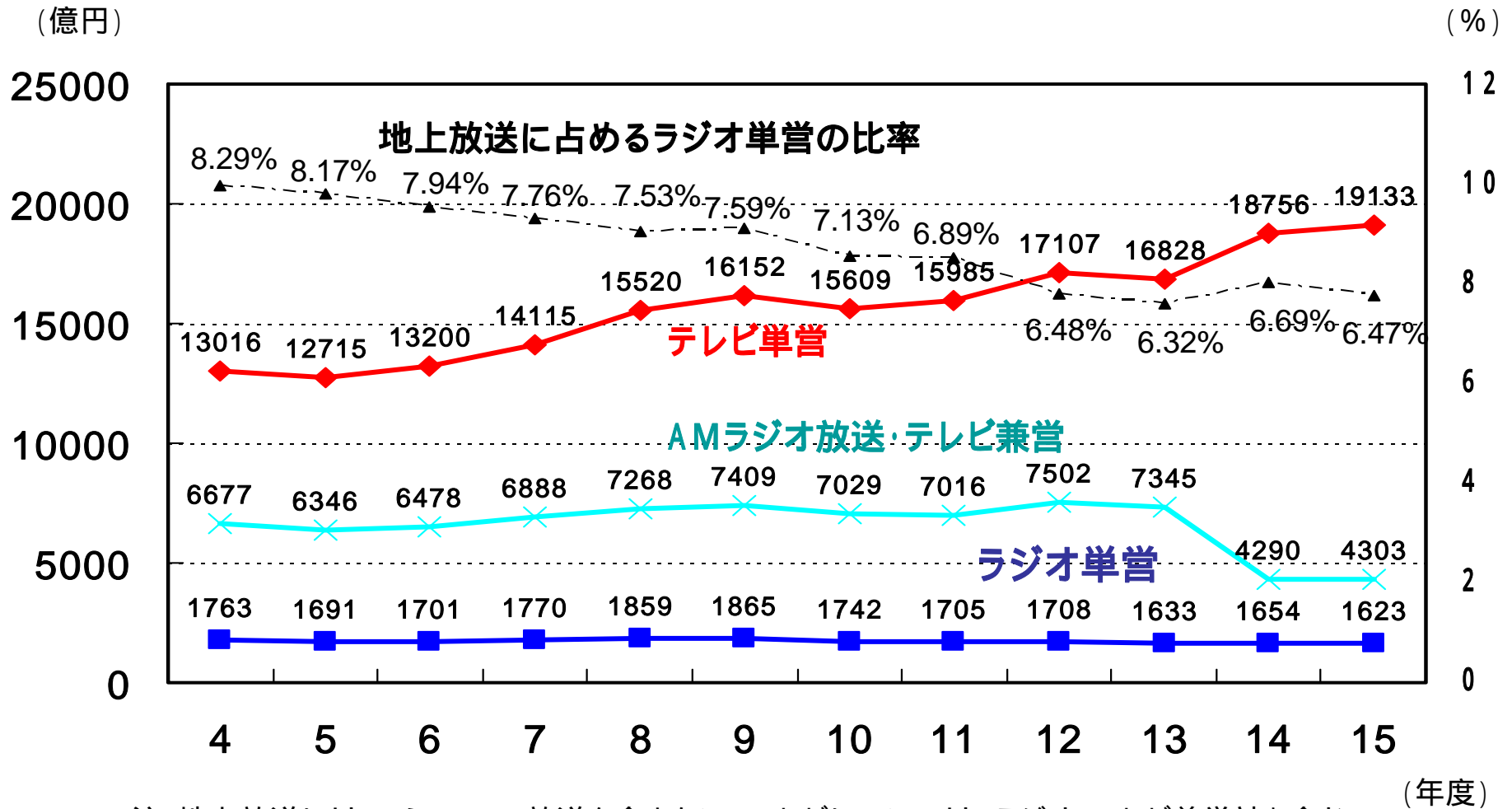
	1億円以上～5億円未満	5億円以上～10億円未満	10億円以上～20億円未満	20億円以上
AM	9社	1社	1社	1社
FM	15社	29社	8社	1社

従業員数

	20人未満	20人以上～50人未満	50人以上～100人未満	100人以上～200人未満	200人以上
AM		5社	3社	3社	1社
FM	11社	40社	1社	1社	

出典：平成14年4月末時点の数字に基づき作成

7 ラジオ産業の市場規模の推移(地上放送での比較)



(注)地上放送には、コミュニティ放送を含まない。テレビについては、ラジオ・テレビ兼営社も含む。
TBSラジオアンドコミュニケーションズについては、平成14年度よりラジオ単営社として集計。

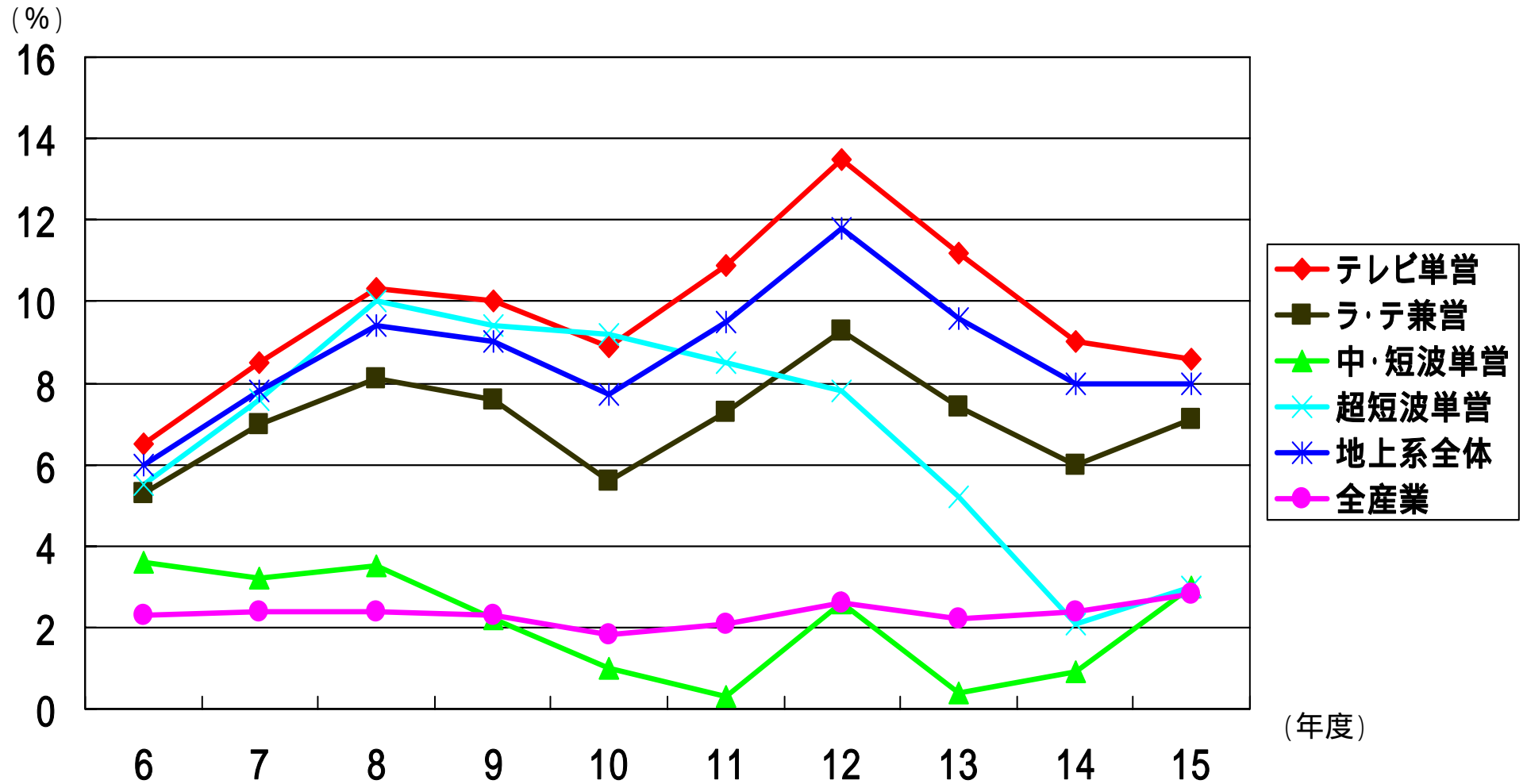
8 ラジオ広告費の推移

	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度
テレビ	16793	16526	15891	16435	17553	19162	20079	19505	19121	20793	20681	19351
衛星	109	114	119	125	158	174	196	216	225	266	471	425
ラジオ	2406	2350	2113	2029	2082	2181	2247	2153	2043	2071	1998	1837
新聞	13445	12172	11087	11211	11657	12379	12636	11787	11535	12474	12027	10707
雑誌	3866	3692	3417	3473	3743	4073	4395	4258	4183	4369	4180	4051
SP広告	20642	19757	18646	18409	19070	19730	20348	19678	19648	20539	20488	19816
インターネット	-	-	-	-	-	16	60	114	241	590	735	845
合計	57261	54611	51273	51682	54263	57715	59961	57711	56996	61102	60580	57032

ラジオ比率 4.3% 4.1% 3.9% 3.8% 3.8% 3.8% 3.7% 3.7% 3.6% 3.4% 3.3% 3.2%

(注1) 衛星は衛星放送、CATV、文字放送等に投下された広告費
(注2) SP(セールスプロモーション)広告・・・販売促進を目的とする短期的な広告。
出典：『情報メディア白書 2004』電通総研

9 ラジオ事業の売上高営業利益率の推移



(注) 全産業については、「年次別法人企業統計調査」(平成16年9月6日)による。
TBSラジオアンドコミュニケーションズについては、平成14年度より中波放送単営社として集計。

地上ラジオ放送を巡る環境変化

10 地上デジタルテレビ放送の順調な進展

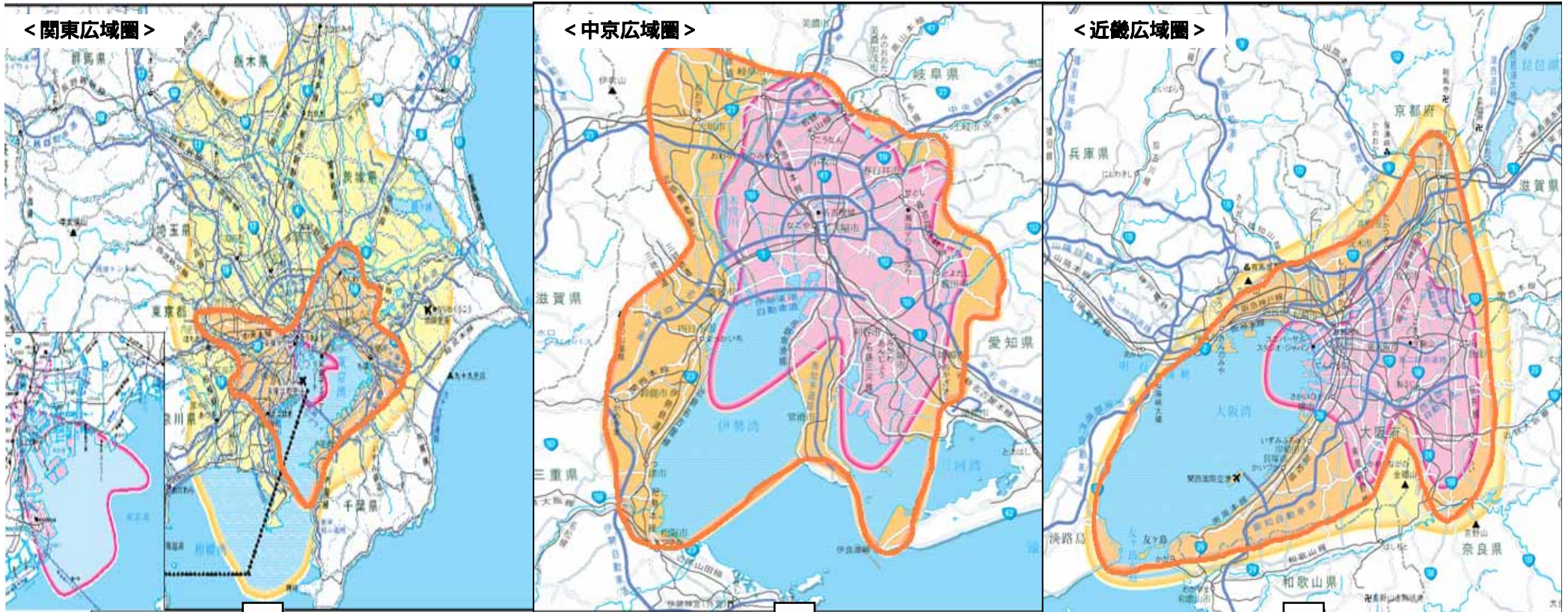
地上デジタルテレビジョン放送は、昨年12月1日に、三大広域圏（関東、中京、近畿）にて開始。本年末までには、各地域においてエリアを拡大し、三大広域圏全体で約1700万世帯に。さらに、茨城県、富山県、神奈川県、岐阜県、兵庫県の各県域局が年内に放送開始予定。

今後の放送開始に係る免許処理状況

開局予定時期	申請者（放送対象地域）	状況	開局予定時期	申請者（放送対象地域）	状況
16年10月 16年10月 16年10月	NHK（茨城県） NHK（富山県） 北日本放送（富山県）	本年6月 予備免許	17年4月 17年4月 17年4月 17年4月 17年4月 17年4月 17年4月 17年6月 17年6月 17年6月 17年11月 17年11月 17年11月	NHK（京都府） 京都放送（京都府） NHK（滋賀県） NHK（奈良県） NHK（三重県） 三重テレビ放送（三重県） NHK（静岡県） 静岡放送（静岡県） NHK（和歌山県） テレビ静岡（静岡県） 静岡朝日テレビ（静岡県） 静岡第一テレビ（静岡県）	本年8月 免許申請 受付
16年11月	NHK（岐阜県）	本年9月 予備免許			
16年12月	サンテレビジョン（兵庫県）	昨年12月 予備免許			
16年12月 16年12月 17年4月	NHK（兵庫県） テレビ神奈川（神奈川県） 岐阜放送（岐阜県）	本年9月 予備免許			

(参考) 三大広域圏のエリア拡大の状況

□ : 2004年目途のエリア



【東京】

- ・エリア拡大は、9 / 22から
NHK総合は410W
NHK教育、広域民放5社、東京MXテレビ
は700Wでそれぞれ開始予定
8 / 31から700Wに増力して試験電波発射

【水戸】

- ・10 / 1から、NHK総合、NHK教育が30W
(最終は300W)で本放送開始予定
9 / 8から300Wで試験電波発射

【瀬戸】

- ・12 / 1から全放送局が3kWでエリア拡大
(テレビ愛知は1kW) 予定
試験電波では9 / 1から段階的に増力

【岐阜】

- ・NHK、NHK教育が11 / 1から20Wで
本放送開始予定(最終は500W)
・岐阜放送も来年4月から開始予定
9 / 17から試験電波発射

【大阪】

- ・12 / 1から全放送局が100Wで開始予定
9 / 13より試験電波発射、下旬より段階的に増力

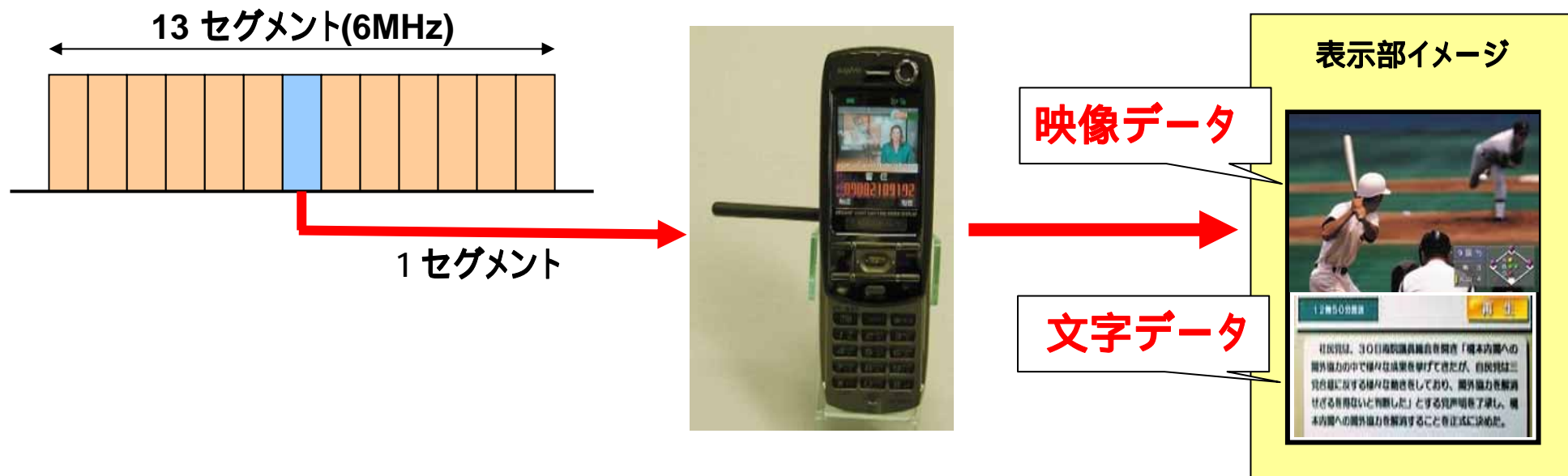
【神戸】

- ・12 / 1からNHK総合、NHK教育及びサン
テレビジョンが100W(NHK教育は3W)で
本放送開始予定。
9 / 13から試験電波発射

11 携帯デジタルテレビジョン放送(1セグ放送)の準備の進展

特許問題が本年3月解決、平成17年度にも開始予定。

携帯電話との共用端末も想定しサービス準備。

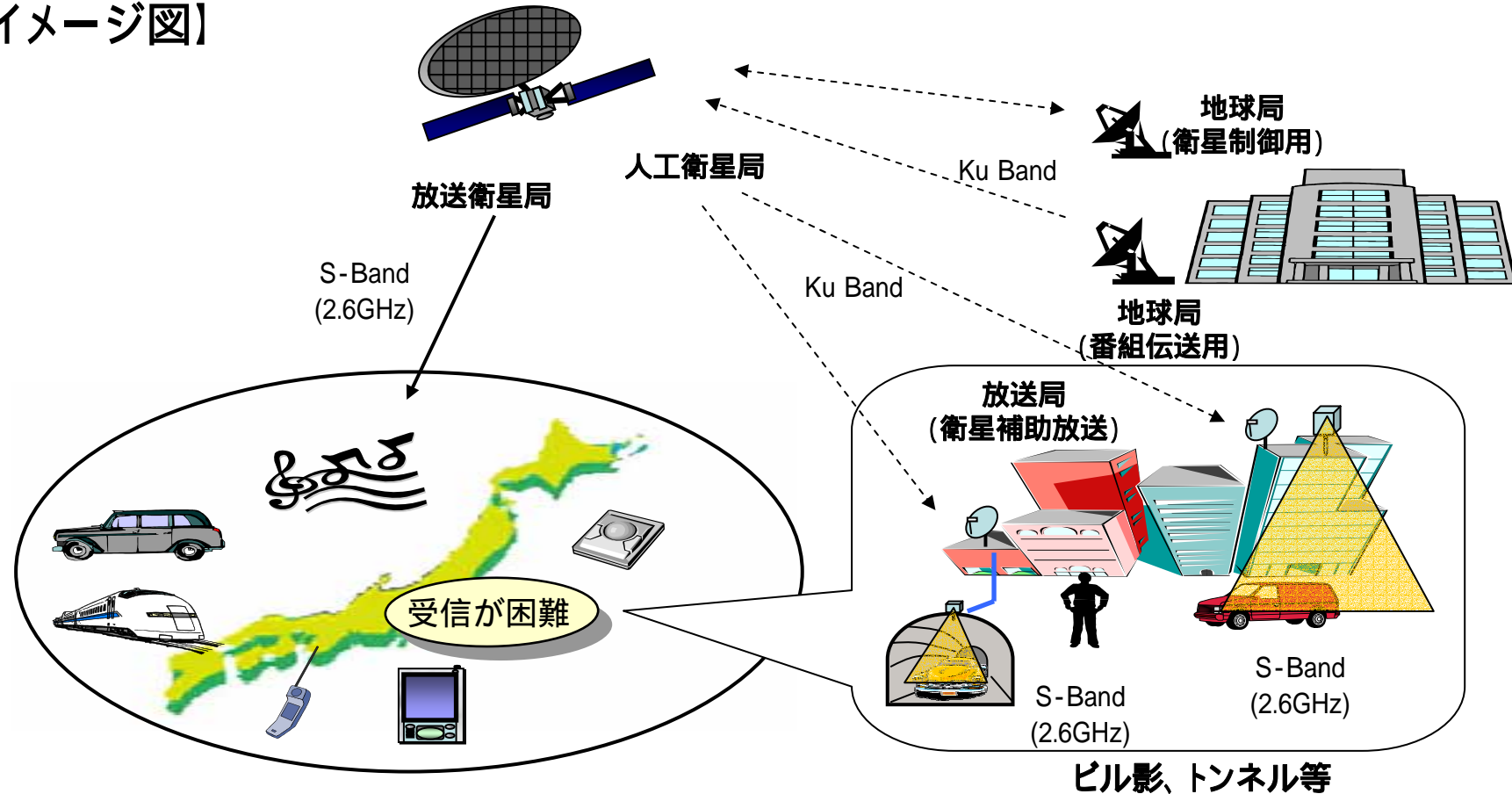


現行制度下では、「補完放送」との位置づけであり、(固定受信端末向けの)映像放送と同内容を送信。

12 衛星モバイル音声放送の開始(平成16年10月)

衛星と補助的地上設備を利用することで、移動体状況下でも遮断されことなく安定・良好な受信が可能。
音声を中心とし、文字・図形・簡易動画等のデータを併せ送ることが可能。

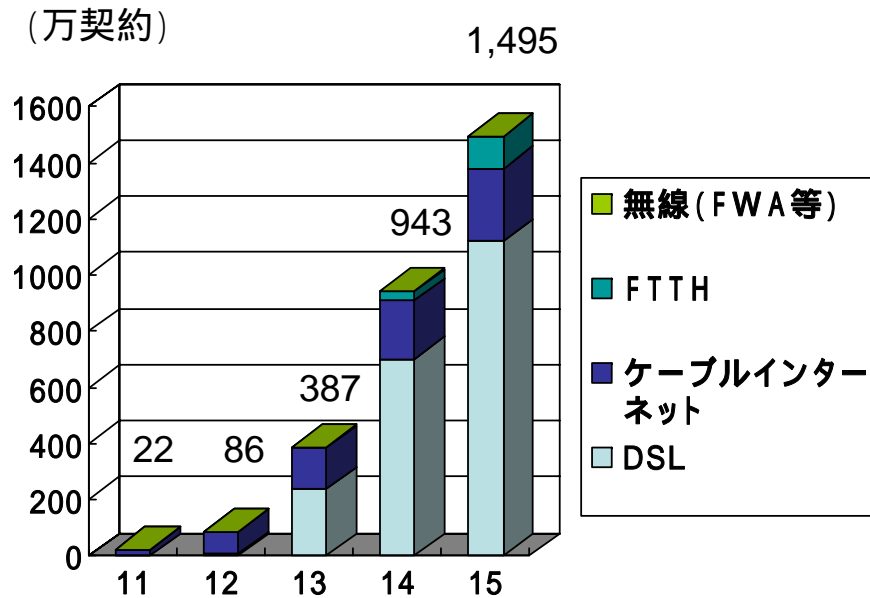
【イメージ図】



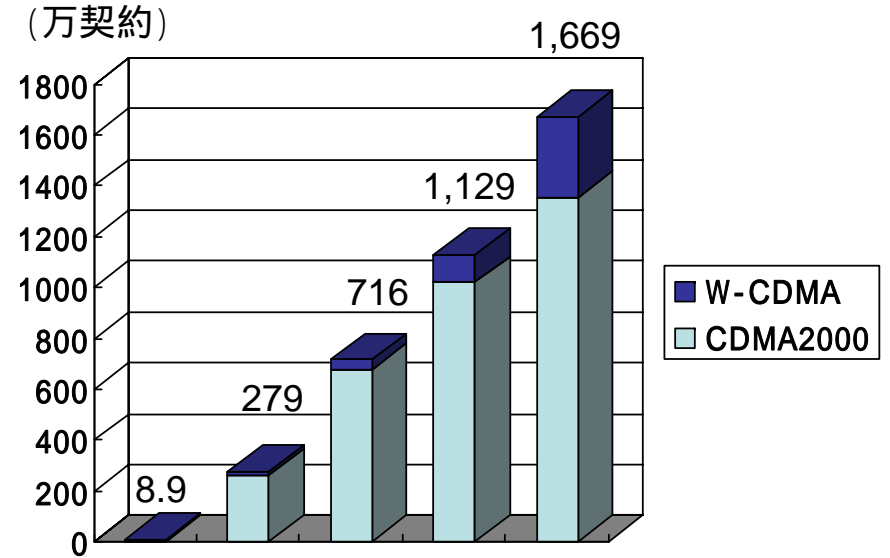
13 広帯域通信ネットワークの普及

平成15年末現在、ブロードバンド(FTTH、DSL、ケーブルインターネット、無線(FWA等))利用人口は、平成15年末現在で3,032万人(推計値、対前年度比55.1%増、人口普及率では23.8%)。ブロードバンド回線契約数も、平成15年度末で約1,500万契約に。移動体通信も広帯域化・地下街等の不感対策も進展。

【ブロードバンド契約数の推移】



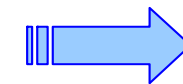
【第3世代携帯電話の契約数の推移】



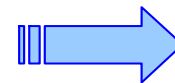
14 FMラジオチューナー付き携帯電話の販売

昨年12月よりFMラジオチューナーを搭載した携帯電話の販売を開始(KDDI)。
FMラジオチューナーを搭載した携帯電話では、
アナログFM放送を聴きながら、メールやEzwebが可能。
オンエア中の曲の情報や番組表のチェック、番組へのメッセージ送信やリクエストが可能。
気に入った曲をEZ「着うた®」としてダウンロード可能。
等、放送と通信が連携した「EZ・FM」サービスを利用可能。

サービスイメージ



One Click!



聴いている
FM局サイト
と接続

オンエア曲
着うた®ゲット

FMラジオチューナーを搭載した第3世代携帯電話の累計契約数が、2004年9月7日には100万台を突破。
FMラジオ非搭載端末向け「オンエアチェックアプリ」を同時にリリース、同様のインタラクティブ
サービスを楽しむ。

デジタルラジオの経緯等

15 デジタルラジオに関するこれまでの経緯

地上デジタル放送懇談会で基本的考え方を提示(H10.10)(参考1)

- ・地上デジタル音声放送は新規のサービスとして導入、従来のアナログ音声放送は存続
- ・周波数事情等により、テレビジョン放送用周波数帯(VHF帯)で地上デジタル音声放送を実現
- ・新規参入を確保するとともに、既存事業者の経営資源、ノウハウを活用
- ・周波数の割当て可能な地域で2000年から試験放送を含め放送が開始されることを期待

免許方針・放送普及基本計画の策定(H12.11) (参考2)

- ・限られた周波数を使用して、多様な試験放送を円滑かつ効果的に行うことができるよう、8個のセグメントを一の免許の単位とする。
- ・1セグメント形式の試験放送を基本とする。ただし、将来のデジタル音声放送の可能性を調査、研究するため、3セグメント形式の試験放送を行うことも可能とする。

放送方式及び置局に関する技術的条件について技術基準を策定(H12.12)

実用化試験局への予備免許付与(H13.9)

(社)デジタルラジオ推進協会(DRP)設立許可(H14.10)

東京・大阪でDRPにより試験放送開始(H15.10)

しかし、市販端末がない状況が現在も続いている。

16 デジタルラジオのメリット・海外での成功

< 我が国の技術方式のメリット >

高音質な音声放送と多彩なサービス

- ・CD並高音質ステレオ放送 + データ・静止画等

良好な携帯・移動受信が可能

- ・移動受信に強い周波数帯・変調方式
- ・妨害に強い多重化方式、強力な誤り訂正機能

他のデジタル放送メディアとの共通性確保

- ・MPEG-2の採用(地上TV、BS、CSと共通)
- ・地上TVと共通のセグメント構造

< 海外でのデジタルラジオの成功 >

米国

- ・既存アナログ周波数帯との共用方式を採用
- ・03年中に数十以上の都市で放送開始
- ・04年1月デジタルラジオ受信機が発売開始

英国

- ・03年には400局に達する見通し
- ・人口カバー率も04年には85%に(予測)
- ・03年のクリスマス商戦ではデジタルラジオ受信機が一番人気の贈り物に

地上デジタル放送懇談会 報告書(抜粋)

1 地上デジタル放送を導入する対象分野

(1) 現行アナログ放送との関係

- 1)映像メディアとして広く普及している現行のアナログ方式による地上テレビジョン放送については、基幹的放送メディアとしての役割がさらに発揮できるようデジタル放送へ早期に全面移行する。
- 2)音声メディアとして広く普及している、AM、FMのアナログ方式による地上音声放送については、その受信機の簡易性、非常災害時等における情報通信メディアとしての役割等に配慮し、存続することとし、新規のサービスとしてデジタル音声放送を導入する。

.....

第3章 地上デジタル放送の導入の在り方

3 地上デジタル音声放送の導入の在り方

AM/FMの現行の地上アナログ音声放送は、小型で簡便な受信機で手軽に聴取できることから、国民の間に広く浸透しているとともに、1995年の阪神・淡路大震災において、ラジオの有用性を認識させるなど非常災害時等における情報通信メディアとしての役割を有している。

このような現況を認識した上で、音声放送のデジタル化のメリットである高音質音声放送等に対するニーズにも対応できるよう、以下のような考え方に立って、地上デジタル音声放送の円滑な導入を図ることが適当である。

(1) 基本的考え方

- 1)アナログ音声放送は存続した上で、新規のデジタル放送サービスとして、高音質の音声も可能である音声放送を中心にデータも提供できる地上デジタル音声放送を実現する。
- 2)その際、現在のAM/FMのアナログ放送用周波数帯でデジタル放送用の周波数を見出すことは周波数事情等から困難であるため、テレビジョン放送用の周波数帯でデジタル音声放送の実現を図る。

3)新規の地上デジタル音声サービスとして、新規事業者の参入機会を確保するとともに、デジタル音声放送の普及を図る観点から、既存音声放送事業者の経営資源とノウハウが活用できるようにする。

(2) 目標スケジュール

周波数の割当て可能な地域で2000年から試験放送を含め放送が開始されることを期待する。

(3) 導入プロセス

1)デジタル音声放送については、周波数事情から、エリアの限定された新規サービスとして導入することから、既存事業者を優先するような既存事業者限定の申請受付期間は設けず、既存音声放送事業者と新規事業者の参入機会を平等に確保することが適当である。

2)周波数の帯域幅は、サービス条件と大きく関係することから、後述する(4)放送方式の検討の中で、暫定放送方式の決定に併せて決定する予定である。

(4) 放送方式

現在、電気通信技術審議会において、高品質なステレオ放送サービス、音声及びデータ放送も可能とする多様な放送サービスの実現と移動受信・携帯受信に特に配慮するような放送方式の策定に向けた検討が進められている。

今後、野外での実験等を経て、1998年秋頃、暫定放送方式を決定し、1999年夏頃、放送方式を策定する予定である。

(5) チャンネルプラン

地上デジタル音声放送のチャンネルプランについては、本「懇談会」における基本的事項の審議、放送方式、受信機等の開発及び置局に関する技術的条件の検討を踏まえ、地上デジタルテレビジョン放送のチャンネルプランの検討の中で策定作業を進め、テレビジョン放送とほぼ同時期に策定する予定である。

1)周波数帯

現在のAM/FMのアナログ放送用周波数帯でデジタル音声放送用の周波数を見出すことは周波数事情等から困難であるため、テレビジョン放送用の周波数帯でデジタル音声放送の実現を図る必要がある。

具体的には、デジタルテレビジョン放送用周波数については、原則、UHF帯のローバンドを割り当てることから、VHF帯(当該地域でアナログテレビジョン放送に使用されていない周波数)を利用することが適当である。

その場合には、移動受信を前提として、既存のアナログテレビジョン放送に影響を与えず、また、その影響を受けないようにする必要がある。

なお、テレビジョン放送のアナログ放送からデジタル放送への移行完了後、VHF帯内でのデジタル音声放送の再編成について検討が必要である。

2)放送対象地域

テレビジョン放送のデジタル放送への移行期は、周波数事情が特に厳しいため、その放送対象地域は、これまでの音声放送のような県域等を対象とすることは困難であって、現行のテレビジョン放送に影響を及ぼさずにカバーできる範囲に限定される。すなわち、放送サービスの提供が可能な地域としては、県庁所在地又はそれに準ずる都市を中心とし、周辺都市をカバーするエリア（三大都市圏においては大都市圏内の1の送信点から放送する場合には、他地域に比較して広域的な放送も可能と考えられる）となるものと想定される。

地上デジタル音声放送を行う実用化試験局の免許方針

地上デジタル音声放送(地上系によるデジタル方式の超短波放送をいう。以下同じ。)については、既に「地上デジタル方式の技術的条件」及び「地上デジタル音声放送の置局に関する技術的条件」について電気通信技術審議会答申を受けており、また、受信機についても関係者により開発が進められているところである。放送メディア全体のデジタル化が進展していく中で、将来の地上デジタル音声放送の発展普及を図っていくためには、今後、実用化に向けて放送需要の把握、放送サービスの開発等に資するための試験放送を行うことができるようにする必要がある。

以上のことから、地上デジタル音声放送について、実用化試験局による試験放送を行うことができることとし、その免許に当たっては、関係法令、放送普及基本計画(昭和63年郵政省告示第660号)及び電波法関係審査基準(平成11年7月達第5号)によるほか、下記の方針によるものとする。

記

1 放送の目的

高音質の音声・音響を中心にデータ・静止画等も提供できる多彩な放送が可能な地上デジタル音声放送の実用化に資するための試験放送を行うことを目的とする。

2 試験放送を行う地域

試験放送を行うための周波数の割当てが可能であり、かつ、実用化に資するための多様な試験放送を効果的に行うことが期待できる東京都及び大阪府とする。

3 周波数等

(1) 周波数

188MHzから192MHzまでの周波数

(2) セグメント数

最大限利用可能なセグメント数である8個とする。

(3) 空中線電力

1セグメントの平均電力は、東京都では最大100W、大阪府では最大30Wとする。

4 免許の単位

限られた周波数を使用して、多様な試験放送を円滑かつ効果的に行うことができるよう、**8個のセグメントを一の免許の単位とする。**

5 利用方法

(1) **1セグメント形式の試験放送を基本とする。ただし、将来のデジタル音声放送の可能性を調査、研究するため、3セグメント形式の試験放送を行うことも可能とする。**

(2) 免許主体は、試験放送を行う各地域において一の者に限ること、また、他人の営業に関する広告の放送も可能であることから、放送法上このような広告放送が禁止されている者が試験放送に参画するときは、支障がないようセグメントの利用の設定について措置するものとする。

6 マスメディア集中排除原則の適用除外

実用化試験局の免許を受けようとする者が放送局の開設の根本的基準（昭和25年電波監理委員会規則第21号。以下「根本基準」という。）第9条第1項各号の一に該当する場合には、その申請の審査に当たっては同条第2項第4号に該当するものとする。

7 比較審査基準

電波法（昭和25年法律第131号）第7条第2項に適合する者に指定することのできる周波数が不足する場合においては、根本基準第11条の規定により、根本基準第3条から第10条までの各条項に適合する度合いから見て最も公共の福祉に寄与するものが優先するとされているが、今回の実用化試験局の免許に当たっての根本基準第11条の適用については、根本基準に規定された各条項のほか、以下のとおりとする。

(1) 免許主体については、試験放送を行う各地域において一の者に限ることから、地上デジタル音声放送の試験放送を行おうとする者が幅広く参画できる団体（法人）を優先する。

(2) 8セグメントを有効に活用し、デジタル放送の特性を生かした多様な試験放送を行うものを優先する。

8 その他

(1) 将来、実用局を免許することとなった場合、本実用化試験局の免許主体であること又は免許主体への参画者であることをもって、優先的な地位又は資格を与えるものではない。

また、今回割り当てる周波数は、将来の実用段階での使用を前提とするものではない。

(2) 東京及び大阪以外の地域については、今後、周波数事情、試験放送の実施の要望等を踏まえて、別途検討する。

