

AMラジオ放送のあり方に関する取りまとめ（案）

令和元年 8 月 30 日

放送事業の基盤強化に関する検討分科会

目 次

1. はじめに
2. AMラジオ放送の役割と経営状況等
 - (1) ラジオに期待される役割
 - (2) AMラジオ放送事業者の現状
 - (3) AMラジオ放送事業者の経営状況
3. FM補完放送の状況
 - (1) 現行のFM補完放送制度
 - (2) FM補完中継局の整備状況
 - (3) FM補完放送に対応した受信端末の普及状況と予測
4. AMラジオ放送事業の経営の課題
 - (1) 収入面の課題
 - (2) 設備更新等の課題
5. AMラジオ放送事業者の近年の取組
 - (1) ラジオ番組のインターネット配信 (radiko)
 - (2) ラジオ放送が受信可能なスマートフォン (ラジスマ)
6. AMラジオ放送に関する諸外国の状況
7. AMラジオ放送制度の見直しに関する要望
8. 構成員からの意見
 - (1) 「FM補完中継局制度の見直し」の要望に関する意見
 - (2) その他の要望に関する意見
9. FM補完放送制度の見直しに関する提言
 - (1) 基本的な方向性
 - (2) 今後検討すべき課題
 - (3) 今後のスケジュール
10. FM補完放送制度以外に関する提言
11. おわりに

参考資料

1. はじめに

「地域における情報流通の確保等に関する分科会¹」の取りまとめ（平成 29 年 5 月）では、AMラジオ放送²の設備の老朽化が進み設備維持コストがかさんでいること等が経営上の課題となっていることを踏まえて、AMラジオ放送の将来像について、「ラジオの役割、ラジオ聴取の実態、放送設備の状況、諸外国の状況をはじめ様々な要素を考慮する必要がある、国は、関係者と連携し、中長期的な観点から検討を進めるべき」とされている。

この取りまとめを踏まえて、平成 30 年 11 月から、「放送事業の基盤強化に関する検討分科会」（以下「本検討分科会」という。）を開催し、AMラジオ放送のあり方について、一般社団法人日本民間放送連盟（以下「民放連」という。）等からヒアリングを行い、検討を進めてきたところである。

なお、本検討分科会では、主な検討事項として、「放送事業者の経営の現状分析・今後の見通し」、「放送事業者の経営基盤強化のあり方」、「放送事業者の経営ガバナンス」及び「AMラジオのあり方」の4つを設定し、検討を行っており、そのうち「AMラジオのあり方」について取りまとめたものが、本取りまとめである。

ラジオ放送の中長期的な維持・発展のためには、AMラジオ放送制度の抜本的な見直しが必要であり、本取りまとめの「提言」では、見直しの方向性や今後の検討課題などを示している。

本取りまとめの「提言」を踏まえ、総務省では、必要な制度整備等を行うべきである。また、AMラジオ放送事業者が、その制度を活用して経営の効率化を図り、引き続き、国民生活に不可欠なメディアであり続けるとともに、コンテンツやサービスの維持・向上を通じて、国民・聴取者が経営の効率化のメリットを享受できるようになることを期待したい。

¹ 「放送を巡る諸課題に関する検討会」の下に設置された分科会の1つ。

² 本取りまとめでは、「中波放送」のことを「AMラジオ放送」又は「AM放送」と記載する。

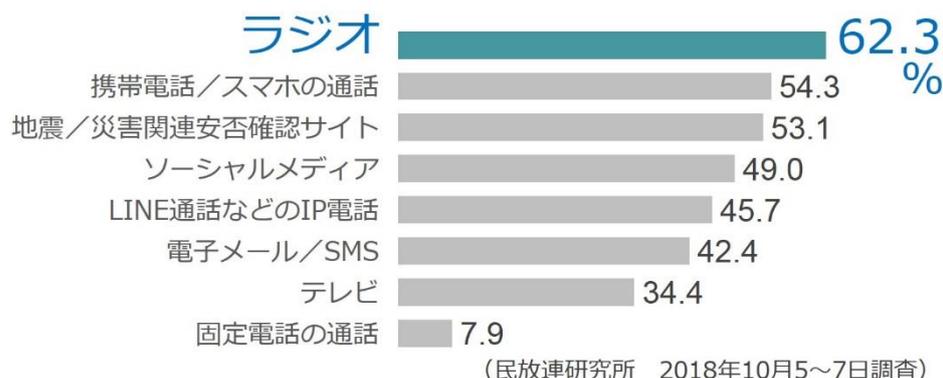
2. AMラジオ放送の役割と経営状況等

(1) ラジオに期待される役割

ラジオのメディアとしての特性は、「受信機と乾電池があれば、いつでもどこでも聴くことができる、大変便利なメディアである。また、ラジオは、地域に密着した生放送中心のメディアであり、パーソナリティの肉声リスナーとの間に親しみのあるコミュニケーションを形成する」とされている³。

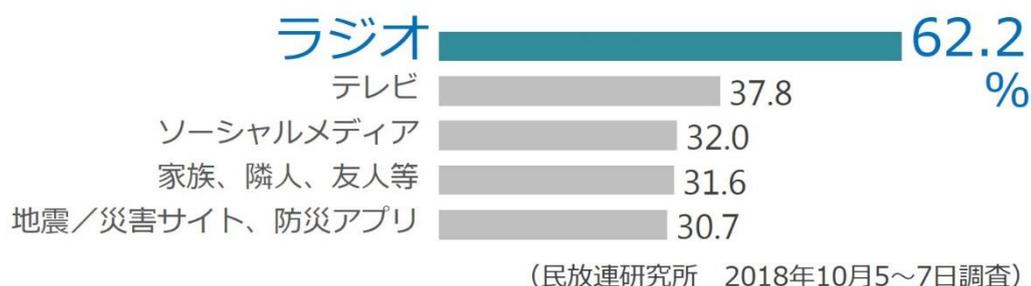
また、災害時には、いち早く災害情報を地域住民に提供する「ファーストインフォーマー」（第一情報提供者）としての役割が期待されており、東日本大震災（平成 23 年 3 月）をはじめ、これまでの大規模災害時でも、地域住民の安心・安全を確保するために重要な役割を果たしてきた。特に、大規模な停電が発生した北海道胆振東部地震（平成 30 年 9 月）など、停電を伴う災害時には、ラジオの果たす役割は、一層大きい⁴。

図表 1 北海道胆振東部地震に関する調査結果
地震等からの避難時に役に立った情報源



(出典：第5回 民放連説明資料より抜粋)

図表 2 北海道胆振東部地震に関する調査結果
使用したメディア・コミュニケーション手段（当日）



(出典：第5回 民放連説明資料より抜粋)

³ 第4回会合（平成 31 年 3 月 27 日）における民放連提出資料より

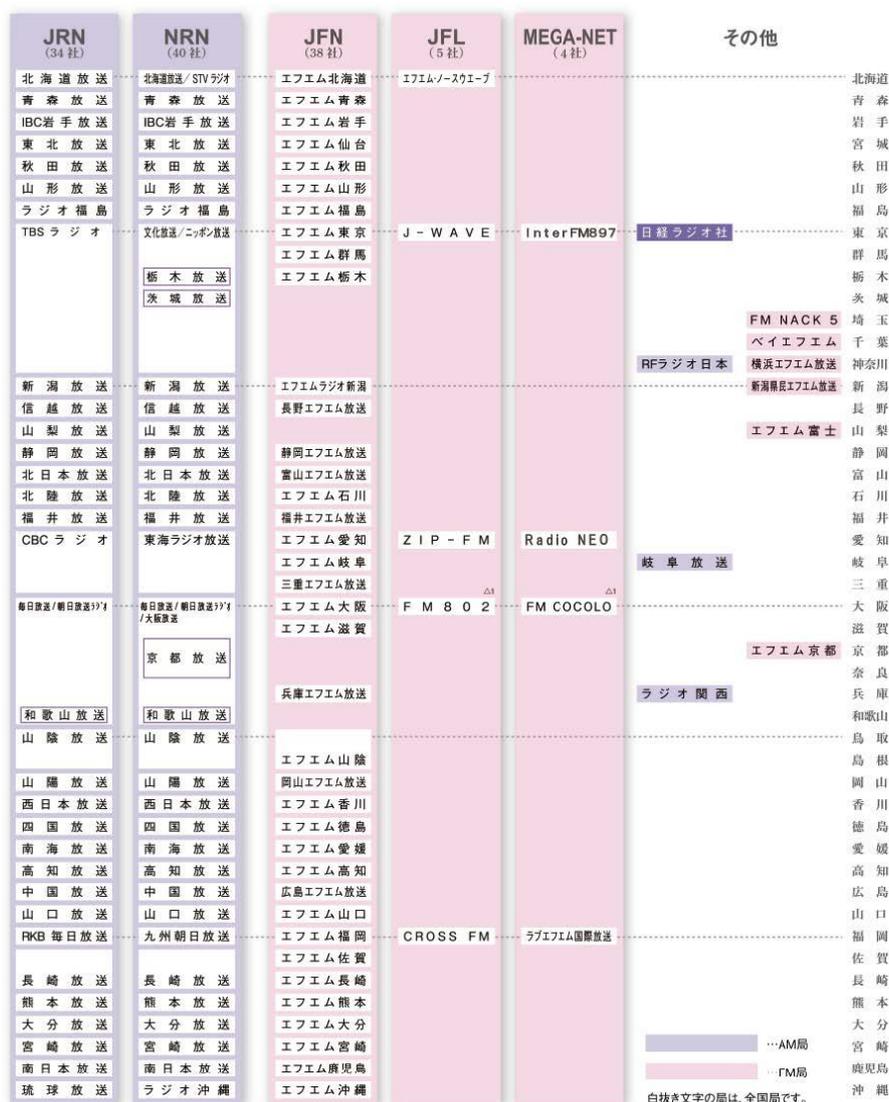
⁴ 民放連研究所によると、北海道胆振東部地震において「地震等からの避難時に役に立った情報源」を調査したところ、「ラジオ」（62.3%）が「携帯電話/スマホの通話」（54.3%）、「地震/災害関連安否確認サイト」（53.1%）、「ソーシャルメディア」（49.0%）、「テレビ」（34.4%）等を上回り、調査項目の中でトップになっている（図表 1）。

(2) AMラジオ放送事業者の現状

AMラジオ放送事業者（本取りまとめでは、AMラジオ放送を行う民間放送事業者のことを指し、NHKは含まないこととする。）は、令和元年6月現在、ラジオ・テレビ兼営社が32社、ラジオ単営社が15社となっており、合計47社である。AMラジオ放送事業者の自主制作比率は、ラジオ・テレビ兼営社49.8%、AMラジオ放送単営社74.4%⁵（2015年民放連調べ）となっている⁶。

AMラジオ放送事業者は、東京（関東広域圏）のキー局を中心に以下の全国ネットワークを構成している。

図表3 ラジオ放送事業者の系列ネットワーク



△1：株式会社FM802は、FM802およびFM COCOLOの両局を運営。
衛星放送は除く

(出典：第1回 民放連説明資料より抜粋)

⁵ この数値は、短波放送を行う株式会社日経ラジオ社を含むものである。

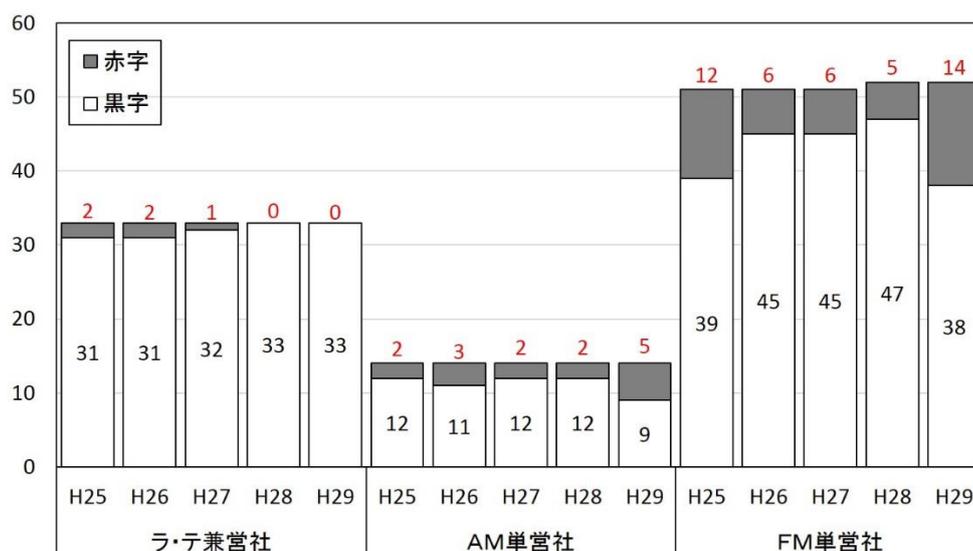
⁶ 第2回会合（平成31年1月17日）における民放連提出資料より

(3) AMラジオ放送事業者の経営状況

AMラジオ放送事業者のラジオ営業収入（売上高）は、平成29年度で797億円である。過去最大であった平成3年度の2,040億円に比べると6割減となっており、近年も減少傾向にある⁷。また、今後も、ラジオ営業収入は、少なくとも2025年度までは減少が続くと予測⁸されている。

なお、AMラジオ放送事業者47社のうち、ラジオ単営社14社⁹について、平成29年度決算で赤字になっているのは5社である。

図表4 事業者別当期損益の黒字社、赤字社



⁷ 第1回会合（平成30年11月20日）における民放連提出資料より

⁸ 第4回会合（平成31年3月27日）における民放連提出資料より

⁹ 平成30年3月31日時点。平成30年4月1日に朝日放送株式会社が朝日放送グループホールディングス株式会社に移行したことに伴い、同日より、傘下の朝日放送ラジオ株式会社もラジオ単営社として事業を実施しており、現在は全15社となっている。

3. FM補完放送の状況

(1) 現行のFM補完放送制度

AMラジオ放送は、災害時において、非常に重要な役割を果たすものであることから、「災害時において、被災情報、避難情報といった生命・財産の安全確保に必要な情報が適切に提供されるよう、難聴対策、災害対策として、周波数状況等を踏まえ、送信ネットワークの強靱化を推進する必要がある¹⁰⁾」ため、平成26年度に、VHF帯の一部(90.0~94.9MHz)をAMラジオ放送のFM補完中継局のための周波数として利用できるよう制度整備が行われた¹¹⁾。

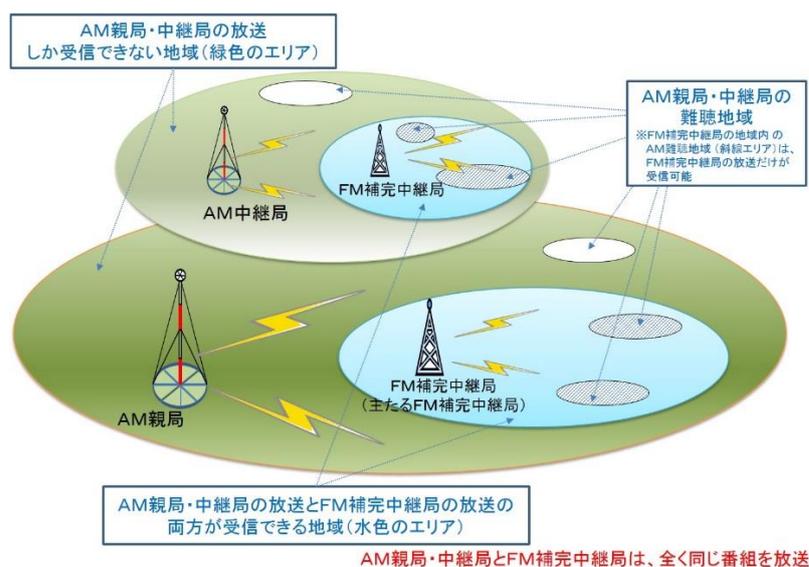
この制度整備では、AM親局に対応するFM補完中継局(「主たるFM補完中継局」)で使用する周波数を「基幹放送用周波数使用計画」で定めたが、平成31年度末(令和元年度末)までに、その周波数が使用されない場合は、同計画から、その周波数を削除することとされている。

なお、NHKについては、「主たるFM補完中継局」のための周波数は、割り当てられていない。

FM補完中継局は、現行制度上、AMラジオ放送の「補完」という位置付けであり、AMラジオ放送事業者が、FM補完放送を実施するエリアでAMラジオ放送を実施していることが前提である。したがって、例えば、AMラジオ放送事業者が、AMラジオ放送の親局を停波し、その代わりにFM補完中継局を親局としてラジオ放送を継続することはできない。

なお、AMラジオ放送事業者がFM補完中継局を整備する際には、国(総務省)の支援措置(補助金)を活用することができる。

図表5 AMラジオ放送親局・中継局とFM補完中継局の関係イメージ



¹⁰⁾ 「放送ネットワークの強靱化に関する検討会 中間取りまとめ」(平成25年7月)

¹¹⁾ 従来のFMラジオ放送の周波数(76.1~89.9MHz)に加え、新たにFMラジオ放送用として使用可能とした周波数(90.0~94.9MHz)によりAMラジオ放送の放送番組を放送するものは、「ワイドFM」と呼ばれている。

(2) FM補完中継局の整備状況

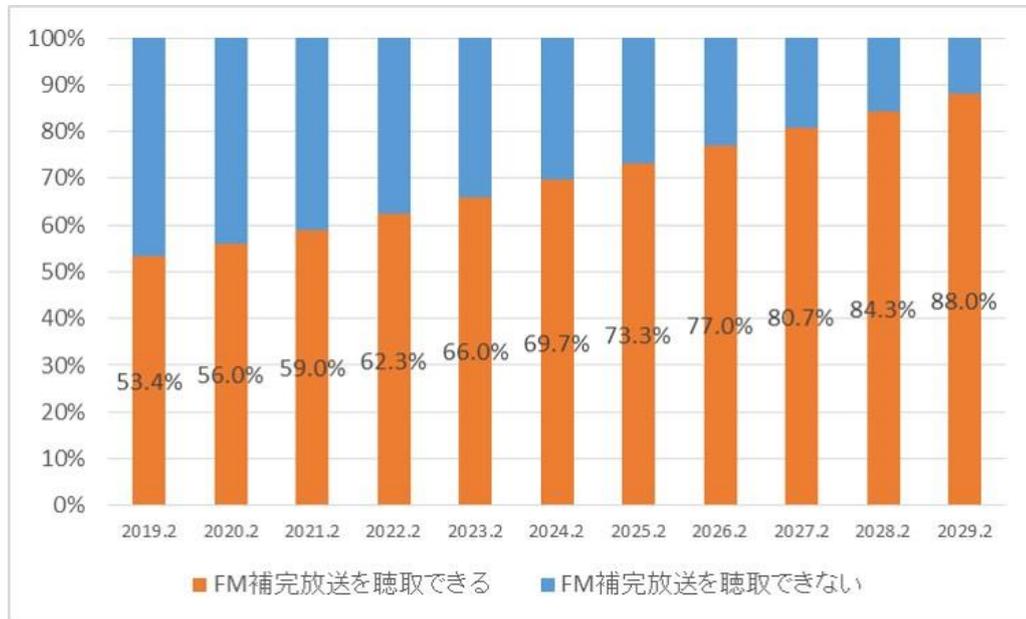
平成26年度のFM補完放送制度の整備以後、AMラジオ放送事業者は、順次、FM補完中継局を整備してきたところであり、本年6月末時点で、主たるFM補完中継局については、AMラジオ放送事業者47社のうち、44社が既に整備済み（FM補完放送を実施中）であり、残る3社も予備免許を取得済み（本年度内にFM補完放送を開始予定）である。また、FM補完中継局の整備に当たっては、地理的に連続して聴取可能とするため、FM同期放送を用いて、聴取者の利便性確保及び周波数の効率的な利用を行っているAMラジオ放送事業者もある。

(3) FM補完放送に対応した受信端末の普及状況と予測

FM補完放送で使用する周波数（90.0～94.9MHz）は、一般的なFM放送で使用する周波数（76.1～89.9MHz）とは異なることから、FM補完放送を聴取するためには、その周波数に対応しているラジオ端末が必要である。

平成31年2月に実施したアンケート調査¹²によると、家庭用ラジオ（カーラジオを除く。）のうち、FM補完放送に対応したラジオ端末は、約53%であった。一定の仮定を置いて試算すると、10年後（令和11年2月）には、約88%まで普及すると予測される。

図表6 FM補完放送対応端末の普及状況と予測（家庭用ラジオ）



（出典：三菱総合研究所「ラジオ受信機・聴取状況に関するアンケート調査結果（速報版）」（2019年2月実施）より抜粋）

¹² 三菱総合研究所が総務省からの請負調査として実施したWebアンケート調査。20代以上を対象に実施し、全国3,100名から有効回答があった。

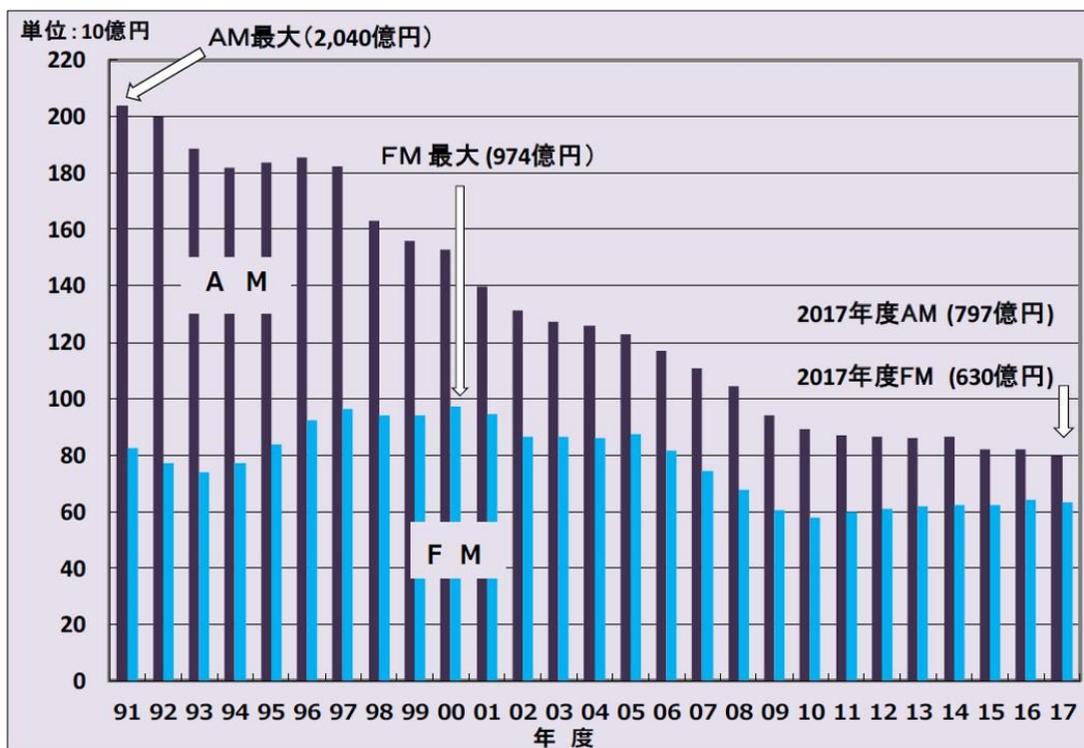
4. AMラジオ放送事業の経営の課題

(1) 収入面の課題

民放連の説明によると、収入面の課題は次のとおりである。

AMラジオ放送事業者にとって、主な収入源である広告収入が縮小する中で、事業継続に必要な営業収入（売上高）を確保するためには、インターネット配信など、新たな収入源を開拓していく必要がある。ラジオ放送事業者（在京のラジオ放送事業者を除く。）の広告収入の広告主は、全国広告主が3割、地元広告主が7割程度であり、タイム広告の割合が大きくスポット広告の割合が小さい傾向にある。また、ラジオ放送事業者の自己資本比率は70%程度を維持しており、これは資本金10億円以上の企業の全産業平均（45%）を上回っている。

図表7 ラジオ営業収入の推移



(出典：第1回 民放連説明資料を加工)

(2) 設備更新等の課題

民放連の説明によると、設備更新等の面で次のような課題がある。

AMラジオ放送事業者は、FM補完放送の開始により、AMラジオ放送とFM補完放送の両方の設備を運用するためのコスト負担が発生している。

また、AMラジオ放送の送信設備は効率を高めるため、①送信周波数に対して適切なアンテナ高、②ラジアルアースを敷設する広い敷地、③伝導率の高い敷地（多くの水分を含んだ土地）が必要であり、既存のAMラジオ放送の送信

設備から放送を継続しながら当該送信設備を更新することは、同じ敷地内での建替え、別の敷地での新設のいずれも物理的に極めて困難である。放送を継続する必要がある一方で設備投資には限界がある中、AMラジオ放送事業者は親局等の設備更新が実質的に極めて困難なため、中長期的な設備投資計画を策定できない状況にある。

さらに、AMラジオ放送は、電力消費量が大きいなど、FMラジオ放送の設備に比べて、その運用コストが大きい¹³。

図表8 AMラジオ放送の送信設備



(出典：第4回 民放連説明資料より抜粋)

¹³ AMラジオ放送の方が、FMラジオ放送に比べて、電力消費量は大きい、カバーするエリアも大きく、山間地でも届きやすいため、同じエリアをカバーする場合には、必ずしも、AMラジオ放送の方がFMラジオ放送よりもコストが高くなるとは限らない。

5. AMラジオ放送事業者の近年の取組¹⁴

ラジオ放送そのものとは別であるが、近年以下のような取組が行われている。

(1) ラジオ番組のインターネット配信 (radiko)

AMラジオ放送事業者は、FMラジオ放送事業者とともに、難聴対策、聴取機会の拡大、若者層へのアプローチ、SNSと連携した新しいラジオの楽しみ方の提案、ラジオ業界全体としての媒体価値向上などの観点から、ラジオ番組のインターネット配信サービスに取り組んでいる。

radiko サービスでは、全国のラジオ番組をインターネットで同時配信 (93局が参加) しており、全国の番組を聴取できる (エリアフリー：有料) ほか、過去1週間の番組を聴取できる (タイムフリー：無料)。

radiko アプリのダウンロード数は、平成31年4月現在で、3,000万件を超え、月間アクティブユーザー数は768万 (平成30年7月は660万)、プレミアム会員数は60.4万 (平成30年7月は52.9万)、月間総聴取分数は約51億分 (平成30年7月は約46億分) となっており、増え続けている。

図表9 radikoの利用状況

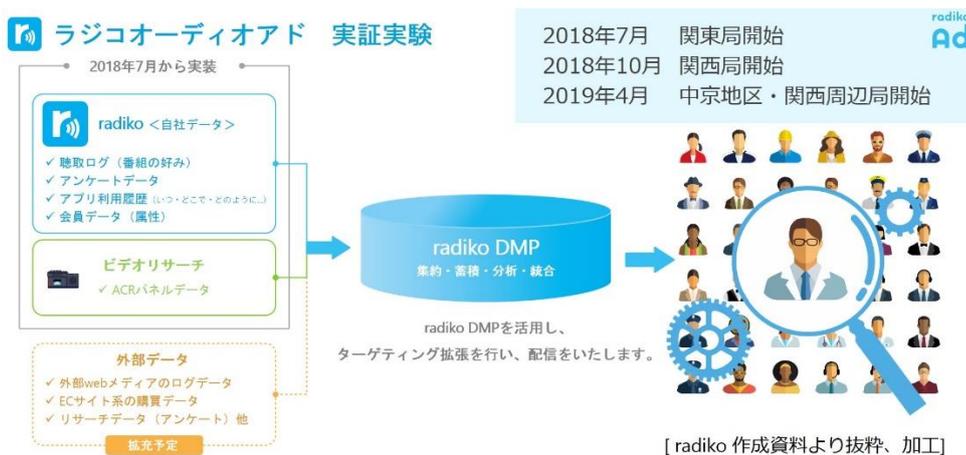
	2018年7月	2019年4月
月間アクティブユーザー (UU)	660万	768万
日間アクティブユーザー (UU)	117万	141万
プレミアム会員 (人)	52.9万	60.4万
総聴取分数 (分)	約46億	約51億
うち、タイムフリー	20%	23%

(出典：第5回 民放連説明資料より抜粋)

radikoの長所は、インターネット経由でスマートフォンやタブレット端末等を利用した多様なデバイスでの聴取、リッチコンテンツ (番組表での選曲、出演者、楽曲情報、SNS連携、楽曲購入)、アプリによる操作性、エリアフリー、タイムフリー、データ活用によるマネタイズ等が挙げられる。逆に、短所は、通信回線・バッファによる遅延、輻輳する可能性、パケット消費等が挙げられる。

¹⁴ 第5回会合 (令和元年5月17日) における民放連提出資料により作成。記載している数値は、民放連資料に記載されているものを転記。

図表 10 radiko のデータ活用によるマネタイズ



(出典：第5回 民放連説明資料より抜粋)

ラジオ放送事業者には、radiko によって、接触率の増加、新規リスナーの獲得、聴取習慣の定着やSNSによるシェア・拡散 (タイムフリー)、コンテンツの全国展開 (エリアフリー) 等の効果がもたらされている。

(2) ラジオ放送が受信可能なスマートフォン (ラジスマ)

スマートフォンの普及が急速に進み、radiko の聴取デバイスも、パソコンからスマートフォンにシフトしている。

このような状況を踏まえて、民放連は、FMラジオ放送と通信によるストリーミングの両方を1つのアプリ (radiko アプリ) で制御するハイブリッドラジオ機能を搭載するスマートフォンの開発・実用化に向けて、通信事業者やメーカー等に働きかけを行った結果、本年2月に2つの機種が発売された (ハイブリッドラジオ機能を搭載するスマートフォンの愛称は「ラジスマ」とされている。)

図表 11 ラジスマにおける放送と通信の切替えイメージ

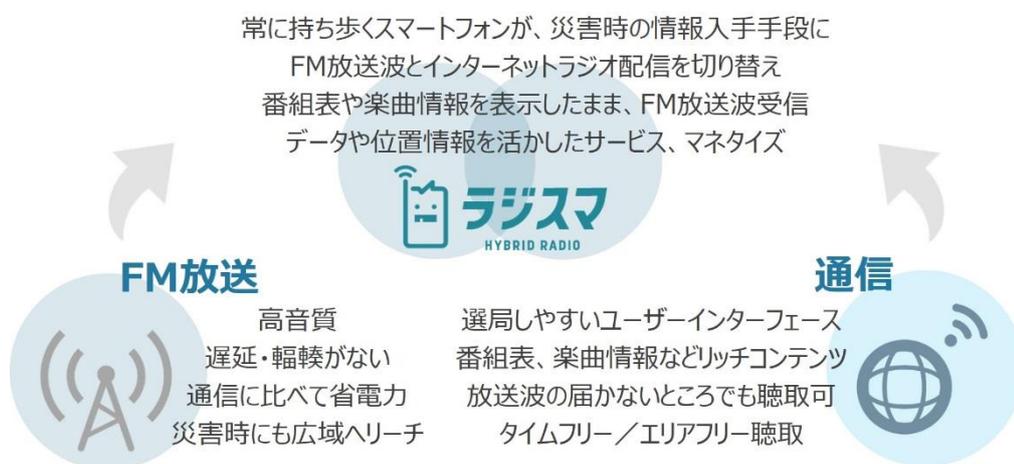


(出典：第5回 民放連説明資料より抜粋)

大規模災害時には通信回線の輻輳が生じるおそれがある一方、放送では輻輳が生じないため、日頃から持ち歩くスマートフォンが、放送波を受信できることは、大規模災害時における情報入手の観点から非常に重要である。また、災害に伴う停電時に課題となるスマートフォンの電力消費も、通信に比べて、放送波の受信の方が省電力であるというメリットもある。さらに、インターネット配信では遅延が生じるが放送波では生じない点、通信ができない状況にあっても放送波を受信できれば情報を入手できる点もメリットとして挙げられる。

「ラジスマ」はFM補完放送に対応している。現在、難聴・災害対策として日本全国で多くのAMラジオ放送事業者がFM補完放送を開始しており、既存のFM局に加え、AM局の放送も「ラジスマ」で聴くことができる。

図表 12 ラジスマのメリット



(出典：第5回 民放連説明資料より抜粋)

図表 13 通信の活用によるラジオのこれから



寄り添うメディアとして生活の中に

(出典：第5回 民放連説明資料より抜粋)

6. AMラジオ放送に関する諸外国の状況

AMラジオ放送（特にAMラジオ放送の終了）について、英国、フランス、ドイツ及び米国の状況を整理すると、以下の（1）から（4）のとおりである¹⁵。

なお、各国によって事情は異なり、我が国と単純に比較することはできないことに留意が必要である。

（1）英国

英国にはBBCを始め、全国局、ローカル局、コミュニティ局を合わせ、AMとFMそれぞれ89、531のラジオ局が存在する。加えて、デジタル放送（DAB）もほぼ全国で行われている。

英国では、いずれもコスト削減を理由として、BBCの一部のローカルAMラジオ放送の送信局の停波、全国商業放送（Absolute Radio）の一部AM送信局の停波・出力低減が行われている。

BBCは、ローカルAM局の試行的停波を行った後に、ローカルAM局10局の13送信局について停波した（いずれの局も、FM放送、DAB、オンライン配信を行っており、オンライン配信されたコンテンツはBBC iPlayerにて聴取可能）。

試行的停波は、「リスナーの反応をみること」、「AM以外の手段でも十分なカバレッジが確保されていることを確認すること」を目的とし、AMラジオ放送エリアのカバレッジ、都市部・郊外の違いを考慮の上、地域・送信局を選定して実施した。BBCは、その結果に基づいて停波を行う送信局を決定した。

Absolute Radioは、5つの送信局の出力低減及び12の送信局の閉鎖によるAMラジオ放送のカバレッジの縮減を通信庁（Ofcom）に申請した。Ofcomはパブリックコンサルテーションを実施し、提出された意見を踏まえて、停波の影響を受けるリスナーの多くがDAB、インターネット、その他の手段によって引き続き聴取することが可能であること等を勘案し、申請を認めた。

（2）フランス

フランスでは2015年12月31日にFrance info及びFrance bleuがAMラジオ放送の送信局を停波した。その結果、現在一部地域でAMラジオ放送を行っている事業者があるが、全国的なAMラジオ放送は行われておらず、FMラジオ放送が中心である。デジタル放送（DAB+）も行われているが、普及率はまだ高くない。

公共放送であるRadio Franceは、AMラジオ放送を停止し、FMでの放送に切り替えた。これはRadio Franceと文化省の間の契約「目標及び手段に関する合意」で定められており、その中では停波の理由として、ラジオの放送方法を現

¹⁵ （1）から（4）の内容は、第5回会合（令和元年5月17日）等に中村秀治構成員から提出された資料（三菱総合研究所における調査結果）を踏まえて作成したものである。

代の技術・方法に適合させるという技術的観点及びコスト削減という財務的観点に言及されている。

Radio France は、AMラジオ放送停波の代替手段としてはFM放送を選択するとともに、オンラインメディアへの投資やインターネット配信・モバイルアプリなどのサービス提供にも取り組むとしている。また、視聴覚高等評議会（CSA）は、ラジオ放送のDAB+による送信を促進する意向を表明した。

（３）ドイツ

ドイツのラジオ公共放送は、ドイツ公共放送連盟（ARD）に加盟する各州の放送協会と、ドイチュラントラジオ（DLR）からなる。ARD加盟各局及びDLRはそれぞれ全国AMネットワークを運用していたが、いずれも2014年から2015年にかけて、AMラジオ放送を停止した。

AMラジオ放送が停波された以降は、FMラジオ放送及びDAB+によってラジオ放送を行っている。

商業放送については、1990年代及び2000年代初頭に複数の事業者がAMで放送を開始したが、それらのほとんどは数年しか続かず、現在は1局も残っていない。

（４）米国

米国ではAMラジオ放送局約4,600局、FMラジオ放送局約10,900局（Low Power FMを含まず）がラジオ放送を行っている。

2018年9月、Casa Pinon社が、自社が運営するAMラジオ放送の送信局について、FM中継局で試験的な送信を行う間、既存AM送信局を一時的に停波したい、という申請を連邦通信委員会（FCC）に対して行った。同社は、申請書に「AMラジオ局がAM送信局を停波しFM中継局のみでの送信に移行することを、将来的にFCCが認可する可能性」も期待して申出を行った旨を記載していた。しかしながら、FCCはこの申請を認めないとの決定を行った。理由として、当該FM中継局はすでに稼働している中継局であり、FCC規則で求められる要件（既存のものとは異なる新たな放送技術・機器・システム・サービスに関する研究及び実験を行うことを目的とすること）を満たしておらず、改めて試験を行う意義は認められないことを挙げている。加えて、この決定の末尾では「FCCはAM局によるAM免許の放棄を許可することは考えていない」と述べ、AM停波については完全に否定した。

7. AMラジオ放送制度の見直しに関する要望

本検討分科会では、民放連から、AMラジオ放送について、営業収入の減少が続く、近い将来に改善が見込める状況にないため設備投資に限界がある中で、AMラジオ放送の送信アンテナ等が老朽化しつつあるという状況を踏まえ、FM補完放送制度に関して①の要望が示された。また、その他、②から⑥の要望が示された。

①FM補完中継局制度の見直し

- ・FM補完中継局制度を見直し、AM放送からFM放送への転換や両放送の併用を可能とするよう制度を整備する。
- ・遅くとも2028年の再免許時まで、AM放送事業者の経営判断によってAM放送からFM放送への転換や両放送の併用を全国的に可能とする。
- ・全国的な制度整備に向けた諸課題を洗いだしつつ、2023年の再免許時を目途にAM放送を一部地域で実証実験として長期間にわたり停波できるよう、総務省は必要な制度的措置を行う。
- ・なお、実証実験は、リスナーに混乱がないように実施することとし、大きな問題が継続して起きなければ、そのままAM放送を停波する前提で取り組みたい。

②FM同期放送の普及推進

- ・経営判断によってFM同期放送のための設備整備を行う民放事業者への支援

③FM放送のトンネル内再放送の普及推進

- ・道路管理者（国、市町村、高速道路会社）への設備整備の働きかけ

④放送ネットワークの強靱化

- ・災害対策、難聴対策などのための支援措置の継続、拡充

⑤無線局運用の資格要件の緩和

- ・コミュニティ放送局と同等の資格要件（第二級陸上特殊無線技士以上）への緩和

⑥デジタル化するメディア環境への民放ラジオ事業者それぞれの取り組みへの支援

8. 構成員からの意見

民放連からの要望に対する構成員からの主な意見は、次のとおりである。

(1) 「FM補完中継局制度の見直し」の要望に関する意見

- ・ 厳しい言い方になるが新規の設備投資は不可能である。収入はこれらを維持できるレベルにはほど遠く、今の設備環境は、企業努力で対応できる範囲を超えている。AM事業停止による経営基盤強化を図るべき時期に来ている。
- ・ FM局、AM局の制度を維持するという視点ではなく、どのように、消費者に対して、ラジオという手段が制度として継続できるかという視点で判断をしていく時期に来ている。経営の視点から見ると、AM放送を選択する理由はない。制度の維持から経営の自由への制度改革というものをこの時期に検討するべきではないか。また、更新を簡素化・効率化して、安く更新ができる手法に切替えていく視点は重要だと思う。
- ・ 良いタイミングで要望をいただいた。後押しして、新しいスキームに変えていく必要がある。ユーザー目線では、ユーザーが聴ける状態を担保してから移行する必要がある。広告主目線においても、聴けない地域が残ったままの移行は問題がある。
- ・ 併用を可能にすると、経営判断によって、極端な場合では併用がずっと続くことも制度的に許容される印象を受けるが、それは制度としての合理性の観点からは中途半端と思う。また、AMから移行したFMと既存FMでは、メディアとしての性格づけのようなものも明確化することが求められるのか。
- ・ (普段はラジオを聴いていなくて) 災害時のためだけに備蓄用品の一つとしてAMラジオを持っている人も多い。いざというときに使えないと困る。そういった人へ丁寧に周知する必要がある。
- ・ 現実には地域ごとにまだら模様の移行になるのではないかと。そのときに、公共性の高いラジオというサービスがどの程度のユニバーサル性を本当に求めるべきかという問題が残る。メディアミックスの時代になってきているので、AM・FM放送という単一メディアだけでユニバーサル性を議論することが妥当なのかをしっかりと議論すべき時代に入っている。地域において多様なメディアに情報伝達サービスの悉皆性がどこまで必要なのかについても、事実を捉えた上で、合理的な移行プランを考えるべき。
- ・ ラジオ放送は国民の知る権利に係る以上、現実にはまだら模様で進むとしても、客観性や合理性がある形での制度設計が必要ではないか。
- ・ ラジオの音質向上の点からは、AMからFMに移ることは必要ではないか。
- ・ ラジオが5G時代においても生き残っていくためには、FM放送へ、あるいはインターネットへの流れが必要。ラジオがインターネットで出されることについては、規制はなく、経営判断で取り組むことができるのではないかと。
- ・ これからAM放送の、FM放送への移行等を考えていくに当たっては、現在の

AMラジオというメディアの特性や、代替可能性のあるメディアは何なのかをしっかりと分析していく必要がある。

- 民放連の要望は、究極的にAM停波を目指すのか、FM放送との併用を目指すのか読み取りにくく、消費者、聴取者にとって混乱のもとになる危険がある。原則と例外をはっきりと示しておく必要がある。
- 要望の背景がAMラジオ放送局の経営問題であることは理解できるが、仮にAMを停波することになれば、その周波数をどうするのか、送信所の跡地をどうするのかということも含めて、地域に対してどのような形で還元されるのかが見えてこない、地域には受け入れられないのではないか。
- FM放送への転換という流れの一方でインターネットラジオを進めるという状況で、将来どうするのかを放送事業者として十分戦略的に考えてほしい。
- AM放送からFM放送への転換は、アナログメディアからアナログメディアへの転換である。この際、IP放送への転換についても選択肢の一つとして検討すべきではないか。

(2) その他の要望に関する意見

- radikoのさらなる普及を考える中で、インターネットによって同時に聴かれる、幅広くユーザーを獲得できるような番組の制作について、民放連内部や関係局の間で検討してほしい。
- インターネットの世界ではフェイクニュースが流されるようなこともあるので、インターネットラジオが放送メディアとして維持されるにはそれなりの工夫が必要ではないか。
- ラジオに関しては今まで、誰が聴いているか、手紙が来ないと分からなかったものが、ビッグデータ化することによっていつ誰がどこで何を聴いているか分かるようになるほか、さらに1週間分取りためたものからリクエストが可能であったり、放送エリア外の地域のラジオ番組も聴いたりすることができるという意味では、日本国内をカバーする良いプラットフォームになったと思うので、より一層利活用いただきたい。

9. FM補完放送制度の見直しに関する提言

(1) 基本的な方向性

民間AMラジオ放送事業者¹⁶の経営は厳しく、企業努力で対応できる範囲を超えており、AMラジオ放送の停波も含む運用の工夫による経営基盤強化を図ることができるよう、民放連の要望を踏まえ、以下の課題を検討しつつ現行制度を見直すべきである。

(2) 今後検討すべき課題

民間AMラジオ放送事業者が、AMラジオ放送からFMラジオ放送への転換や両放送の併用¹⁷（以下「FM転換等」という。）する場合、①から④の観点から、課題を整理し、対策を講じる必要があると考えられる。

① カバーエリアの観点

AMラジオ放送は、FMラジオ放送に比べて、山間地までカバーしやすい特性があり、FM転換等を行った場合には、これまで受信ができていた山間地等の一部で、受信ができなくなる可能性があることから、そのような地域に情報を届ける方策について検討することが必要である。また、トンネルでは、現在、AMラジオ放送だけを再放送している（FM補完放送は再放送していない）ことが多いので、その対策についても検討が必要である。

② 対応受信機の観点

FM補完放送の周波数に対応した家庭用ラジオ（カーラジオを除く。）の普及率¹⁸は、全体の5割強と推計される。今後、この普及率を引き上げるための取組が必要である。また、FM転換等に向けて、その普及率を定期的に確認しながら、FM補完放送の周波数に対応したラジオの普及を進めていくことが必要である。

③ 周知広報の観点

FM転換等を行う場合には、「AMラジオ放送が停波すると、これまで聴いていたAMの周波数では、その放送は受信できなくなる」ということを、国民・聴取者に、十分に周知する必要がある。特に、災害時の備品として買ったAM専用ラジオ（普段は使用していないラジオ）では、FMラジオ放送を聴くことができないことに、災害時まで気がつかなかったというようなことがないよう、関係者と協力して十分に周知すべきである。

¹⁶ 「提言」では、NHKを除くことを明確にするために、「民間AMラジオ放送事業者」と記載している。

¹⁷ ここで言う「併用」とは、放送対象地域の一部をAM放送（部分的にFM補完中継局を活用する場合も含む）で、その他をFM放送のみでカバーするという趣旨である。

¹⁸ 三菱総合研究所が実施したアンケート調査結果に基づくものであり、2019年2月現在の普及率。

また、FM転換等については、民間AMラジオ放送事業者が、その経営判断により行うものであり、NHKのAMラジオ放送は、引き続き、継続することも併せて周知する必要がある。

なお、国民・聴取者の混乱を避けるために、全国的な制度整備に当たっては、FM転換等とAMラジオ放送継続のどちらが原則となるのかを整理することが望ましい。

④ 周波数の効率的な利用の観点

FM転換等を行う場合には、カバーエリアを拡大するために、新たなFM中継局整備が必要となると考えられる。既にFM用の周波数はひっ迫していることから、中継局整備のために、同期放送の積極的な導入等周波数の効率的な利用の推進が必要である。

以上の①から④までの観点の他に、既存のFMラジオ放送事業者との公平な競争環境を確保する観点から、放送対象地域に関する現行のラジオ放送制度との整合性について整理が必要である。

また、放送行政に直接関係すること以外の影響も考えられる。例えば、現在の政見放送は、AMラジオ放送では実施しているがFMラジオ放送では実施していないことに留意が必要である。また、AM波は外国から到来しやすいことにも留意が必要である。

なお、FM転換等を行い、経営を効率化したメリットが、地域住民・聴取者にも還元されるよう、FM転換等を行う民間AMラジオ放送事業者は、地域コンテンツの充実等に積極的に取り組むべきである。

(3) 今後のスケジュール

民放連から要望のあった「実証実験」に関しては、一部のAM親局・中継局について停波することになることから、課題を整理することが必要である。実施までの期間は残り4年程度であり、停波に向け、総務省において、これらの取組に関する基本的な方針を決定するとともに、当該民間AMラジオ放送事業者において、従前のサービス水準を維持するためのFMラジオ放送によるカバーエリア拡大に向けたFM中継局整備、関係する地方公共団体への説明、地域住民・聴取者への周知・広報、広告主等への説明などが必要となる。これらの実施が可能となるような制度整備のためには、パブリックコメントの実施など一定の期間が必要になることを考慮すると、総務省において、民放連と連携して早急に検討を開始し、令和2年(2020年)秋までを目途に、実施内容の具体案を公表すべきである。なお、「実証実験」としての停波の実施に際しては、災害の発生や大きな課題が生じた場合等には、直ちにAM放送を再開できる状態を保持しておくことが適当と考えられる。

また、令和5年（2023年）の「実証実験」としての停波までに、総務省、民放連及び各民間AMラジオ放送事業者が、それぞれの役割を踏まえて、できる限り、（2）で示した課題への対応に取り組むべきであり、それまでに対応できなかった課題については、その検証結果も踏まえて、令和10年（2028年）の再免許時までに行う全国的な制度整備に間に合うよう、課題への対応に取り組むべきである。

10. FM補完放送中継局制度以外に関する提言

民放連から示された要望のうち、「FM同期放送の普及推進」と「FM放送のトンネル内再放送の普及推進」については、「9. FM補完放送制度の見直しに関する提言」の中で記載したとおり、FM転換等の円滑な実現のためにも、関係者が協力して推進していくべきである。

また、「放送ネットワークの強靱化」については、これまで総務省において、必要な予算の確保を図ってきたところであり、引き続き、その取組を継続していくことが望ましい。

その他の要望事項については、総務省において、その内容や必要性を精査し、必要な施策があれば、適宜講じるべきである。

なお、デジタル化するメディア環境を踏まえて、ラジオ放送事業者は、これまで、インターネット配信やラジスマの普及推進など、さまざまな取組を行ってきたところであり、引き続き、ラジオ放送事業者において、このような取組を進めていくことにより、ラジオ放送事業者の経営基盤強化が図られることを期待したい。

11. おわりに

本取りまとめで示した提言については、挙げた課題を解決しつつ、具体化していくことが望ましい。また、AM放送からFM放送への転換や併用といった取組は、単に放送事業者の経営上の問題や設備更改の困難さといった観点からだけではなく、ラジオという放送サービスの高度化、聴取者の利便性の向上といった観点を主眼として行われるべきものである。

総務省及び各放送事業者においては、この点を念頭に置きながら、本提言の実現に取り組むことが期待される。

参考資料

AMラジオ放送のFM補完中継局に関する資料

2019年3月27日
総務省情報流通行政局
地上放送課

AMラジオ放送とFMラジオ放送の事業者数及び親局・中継局数 1

2018年11月1日時点の数値
(FM補完中継局の数値は2019年2月末の数値)

<親局>

	民間放送事業者	日本放送協会
AMラジオ放送※1	47局 (47社)	第一 34局 第二 1局
FMラジオ放送	53局 (52社)※2	47局

<中継局>

	民間放送事業者	日本放送協会
AMラジオ放送※1	通常の中継局 211局 (41社) FM補完中継局 128局 (43社)	通常の中継局※3 第一 190局 第二 139局
FMラジオ放送	237局 (49社)※2	485局

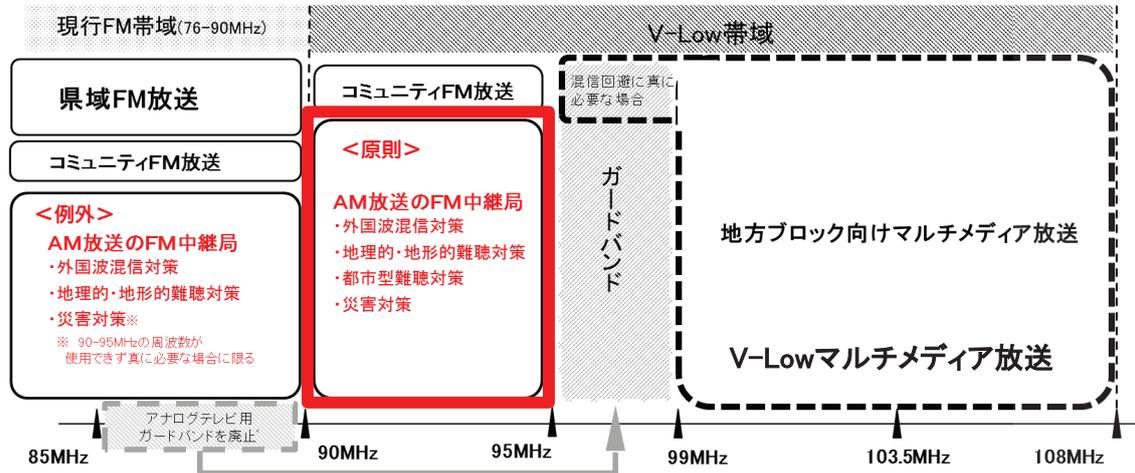
※1：中波によるAMラジオ放送について記載している。

※2：FMラジオ放送の数値は、コミュニティ放送を除いたもの。

※3：日本放送協会のAMラジオ放送の中継局には、記載するものの他、AM放送の放送対象地域における外国波による混信対策を行うために開局されたFMラジオ放送による中継局等(41局)がある。

- 2014年（平成26年）4月に、V-Low帯域等を活用した災害対策及び難聴対策（都市型難聴対策、外国波混信対策、地理的・地形的難聴対策）のため、AMラジオ放送を補完するFM中継局（「FM補完中継局」）の制度を整備。
- 現行制度では、FM補完中継局は、AM親局・中継局の存在が前提。

FM補完中継局に割り当てられた周波数帯域（赤字部分）

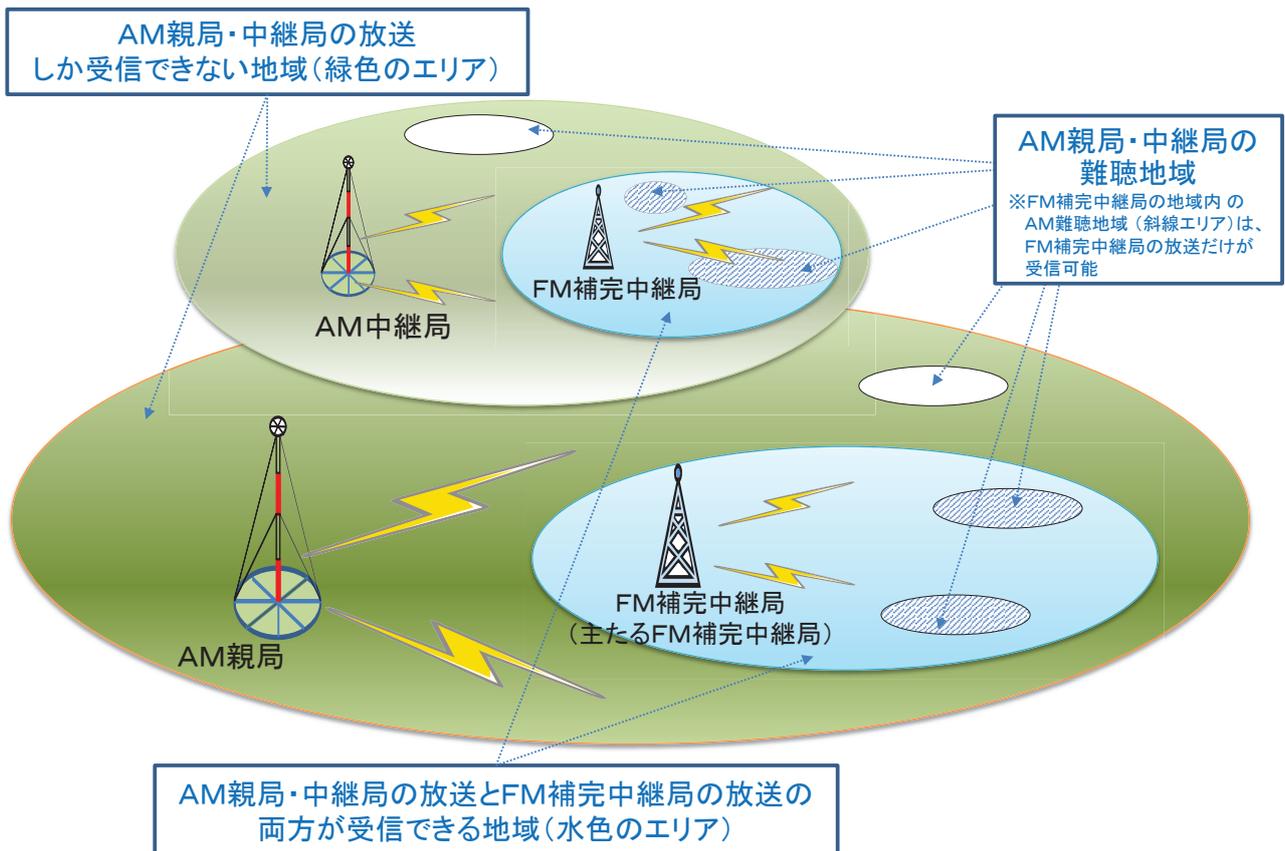


(参考1) AM放送の周波数は、531kHzから1602kHzまでの9kHz間隔の周波数

(参考2) FM放送の周波数は、76.1MHzから94.9MHzまでの0.1MHz間隔の周波数

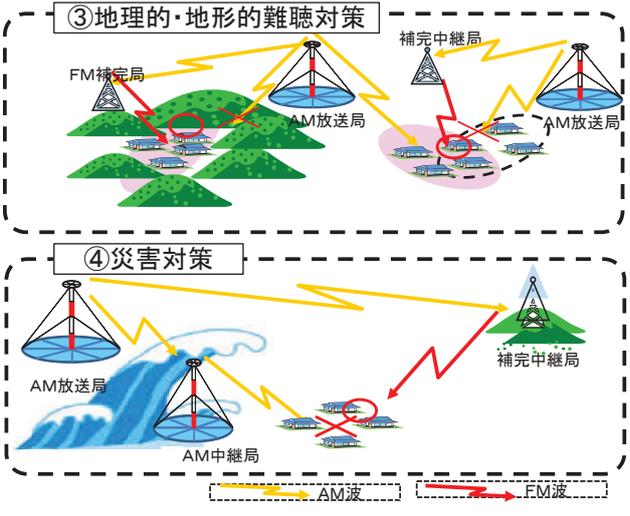
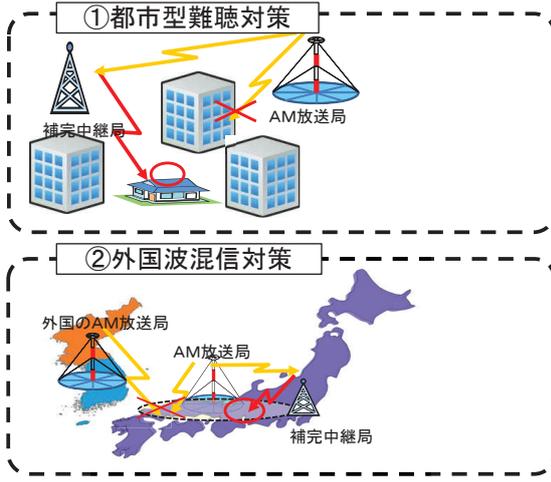
AM親局・中継局とFM補完中継局の関係イメージ

AM親局・中継局とFM補完中継局は、全く同じ番組を放送



総務省では、「民放ラジオ難聴解消支援事業」等により、AMラジオ放送事業者のFM補完中継局整備を支援（補助金を交付）

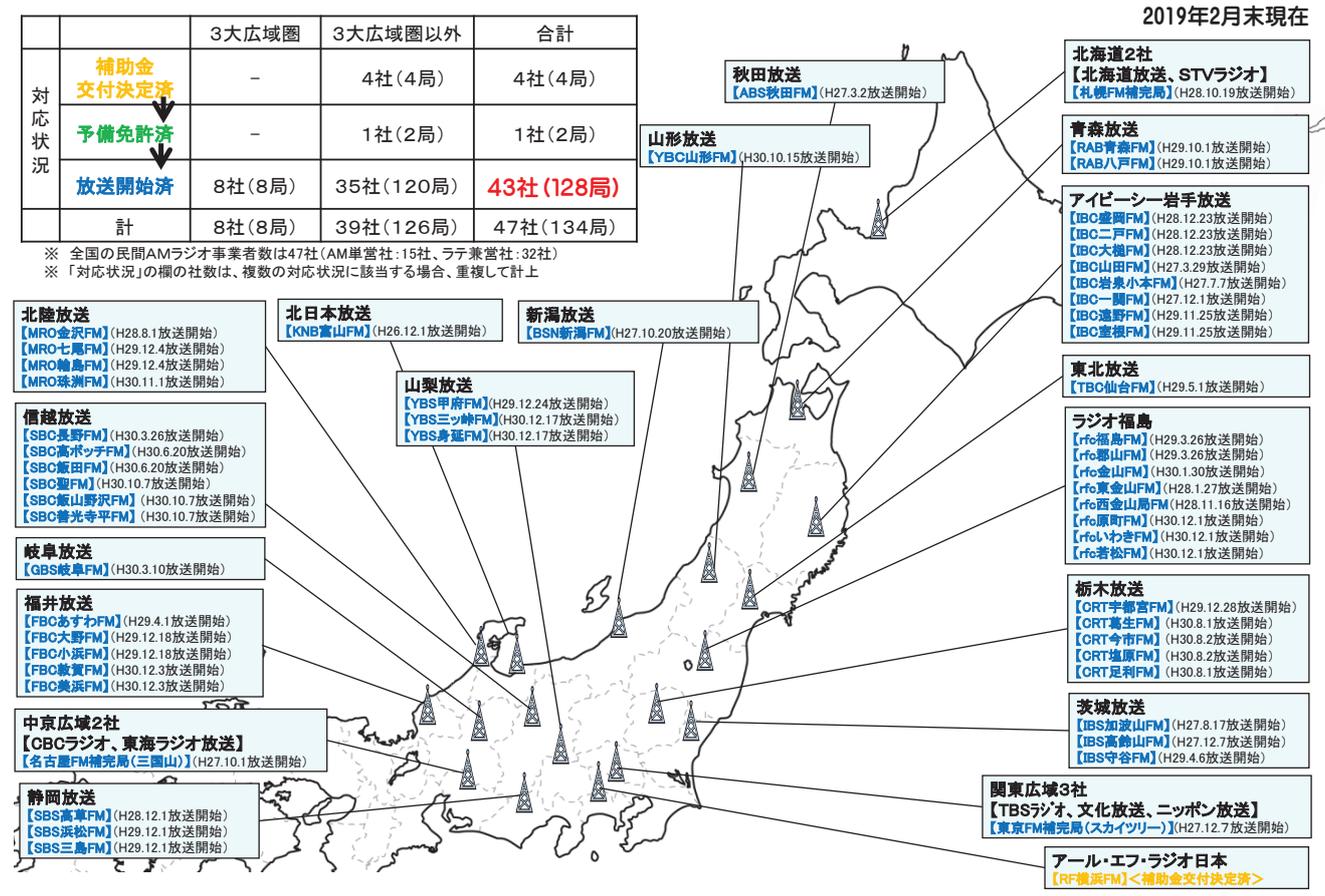
- ① 都市型難聴対策 補助率 1/2
建築物の遮へいによる電界強度の低下又は電気雑音の影響等の要因による受信障害対策を開設目的とするもの
- ② 外国波混信対策 補助率 2/3
外国波との混信による難聴対策を開設目的とするもの
- ③ 地理的・地形的難聴対策 補助率 2/3
地形的原因で生じる遮へいによる受信障害対策又は地理的原因による受信障害対策を開設目的とするもの
- ④ 災害対策 補助率 1/3
AM放送の放送設備が災害発生時に被害を受け、放送の継続が困難となる事態への対策を開設目的とするもの

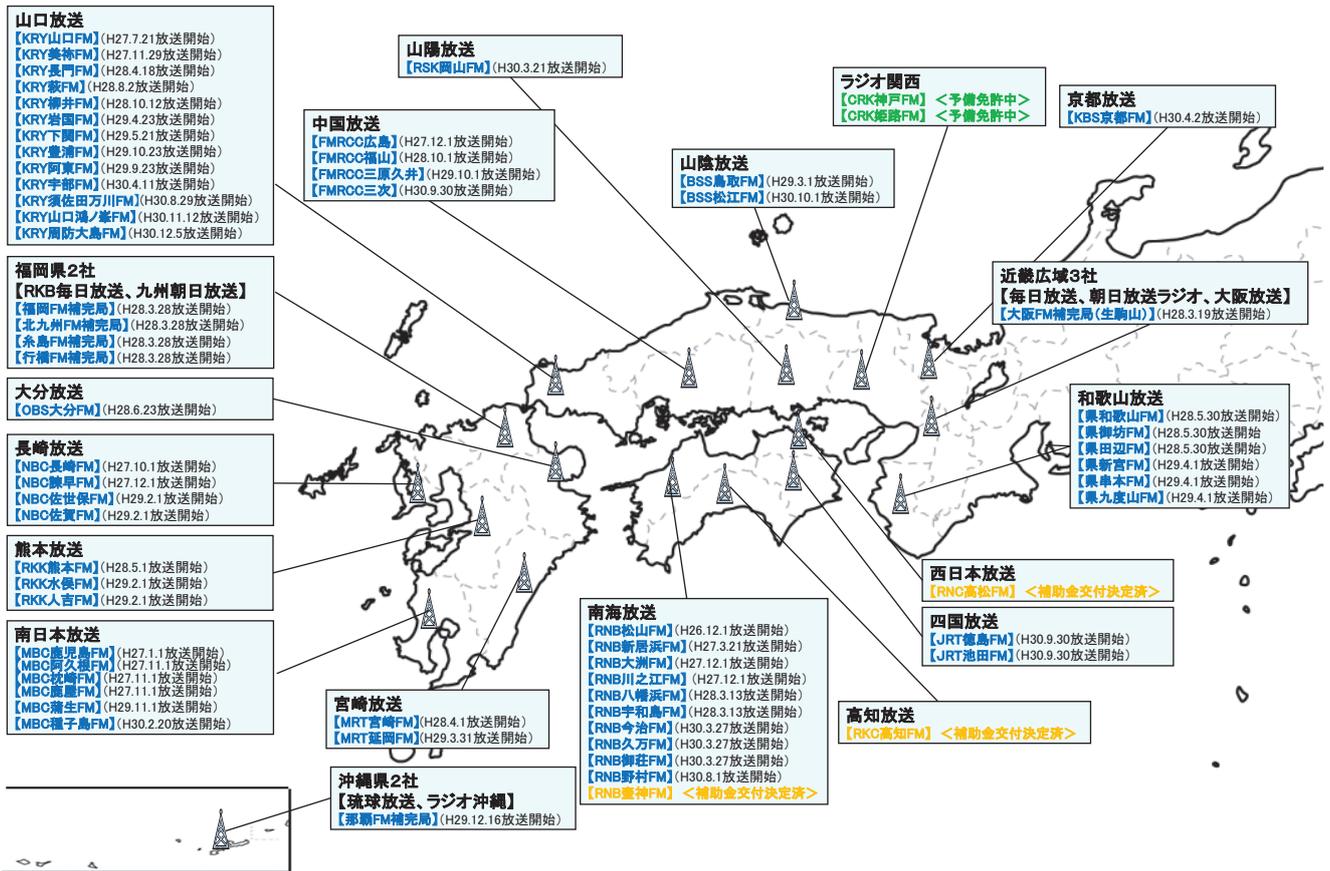


AMラジオ放送のFM補完中継局整備状況

	3大広域圏	3大広域圏以外	合計
補助金 交付決定済	-	4社(4局)	4社(4局)
予備免許済	-	1社(2局)	1社(2局)
放送開始済	8社(8局)	35社(120局)	43社(128局)
計	8社(8局)	39社(126局)	47社(134局)

※ 全国の民間AMラジオ事業者数は47社(AM単営社:15社、ラテ兼営社:32社)
※ 「対応状況」の欄の社数は、複数の対応状況に該当する場合、重複して計上





FM補完放送対応端末イメージ

FM補完放送対応端末



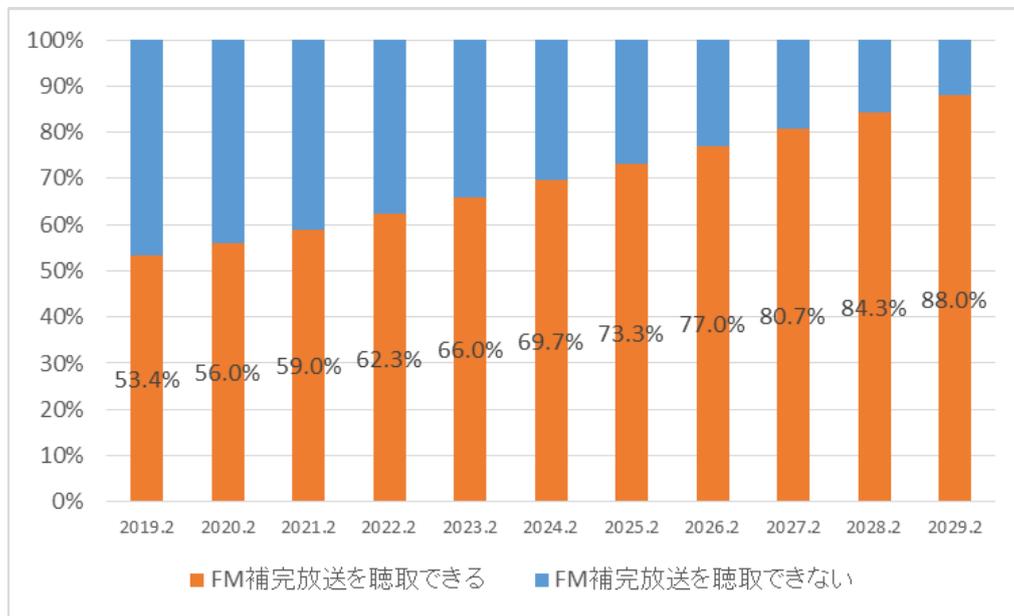
95MHzまで受信できる

(参考) FM補完放送非対応端末



90MHz以下しか受信できない

- アンケート結果によれば、家庭用ラジオのうち、FM補完放送が聴取できる端末は、2019年2月現在で、約53%。
- 一定の仮定を置き試算すると、10年後(2029年)には、約88%まで普及。



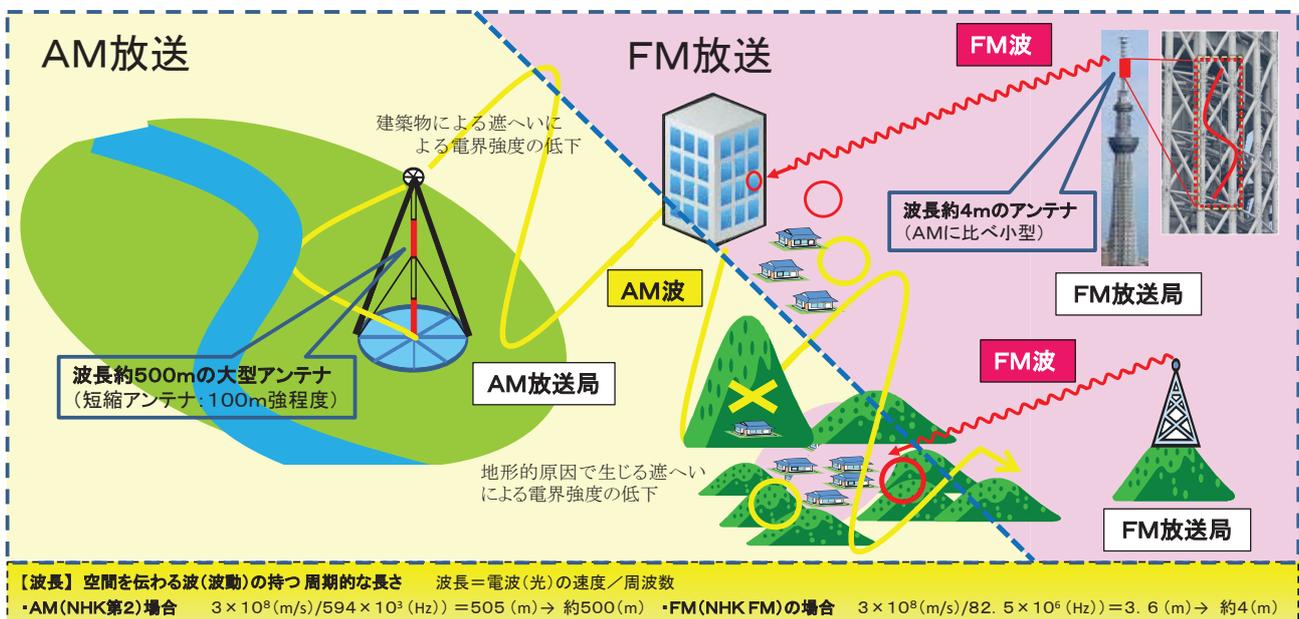
資料4-4の4ページから引用

(出典)三菱総合研究所「ラジオ受信機・聴取状況に関するアンケート調査結果(速報版)」(2019年2月実施)から抜粋

AM放送とFM放送の違い

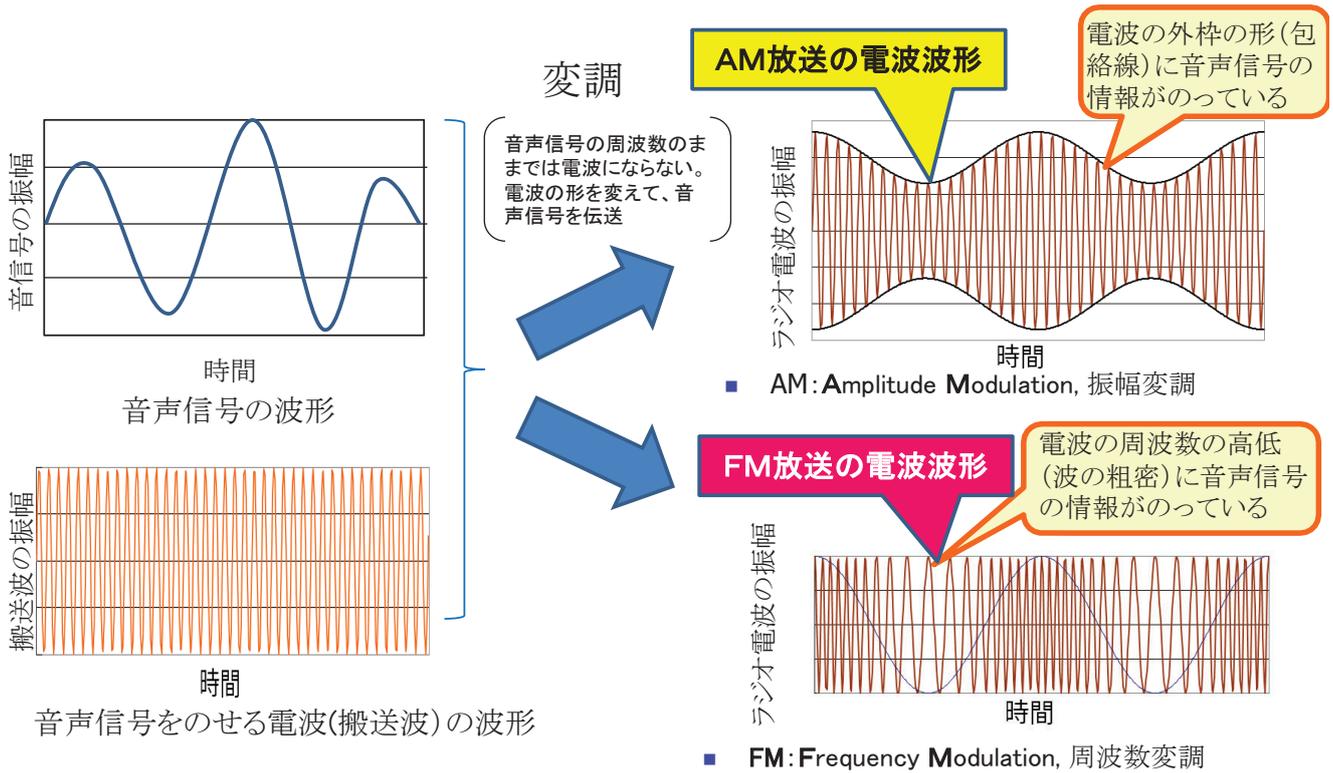
(参考1)

	AM放送	FM放送
建物内	聞こえにくい	聞こえやすい
山影	回り込み易い → 聞こえる	回り込みにくい → 聞こえない
送信アンテナの設置場所	川辺など広い敷地	山頂や鉄塔



AM放送とFM放送の電波波形

(参考2)



AM放送とFM放送の一般的な特性と特徴

(参考3)

	AM放送	FM放送
周波数(国内)	526.5~1606.5 kHz	76.1~94.9 MHz
波長	約200~600 m	約3~4 m
放送される音の範囲※1	100 Hz~7,500 Hz	50 Hz~15,000 Hz
回路構成	極めて単純。電源なしで受信可能なラジオ※2もある	デジタル受信機に比べて比較的単純
到達範囲	広い (海外にも電波が到達)	中程度 (数10 km~100 km程度)
電気雑音による混信	希望波の強弱に関わらず、雑音は音として出力される	放送波が強い場合、雑音は出力音に出てこず、影響小

※1 可聴音の周波数は約20~20,000Hz、電話は約300~3400Hz

※2 鉱石ラジオ、災害時等に利便性を発揮

ラジオ受信機・聴取状況に関するアンケート調査結果（速報版）

2019年3月27日

MRI 株式会社三菱総合研究所

※ 本資料は、総務省からの（平成30年度「ラジオ放送の役割・実態等に関する調査研究」の請負）を受託し、三菱総合研究所が作成したものです。

Copyright (C) Mitsubishi Research Institute, Inc.

目次

1. アンケート調査の実施概要
2. FM補完放送対応ラジオ受信機の普及状況（家庭用ラジオ）
3. FM補完放送対応ラジオ受信機の普及の将来予測（家庭用ラジオ）
4. FM補完放送の年代別認知度
5. FM補完放送の年代別聴取状況
6. (1) AMラジオ番組聴取状況
6. (2) AMラジオ番組の聴取方法
6. (3) AMラジオ番組を聴く理由
7. インターネットによるラジオ番組サービスの年代別認知度
8. インターネットによるラジオ番組サービスの聴取状況
9. ラジオ番組の聴取手段についての意識
（参考）Web調査と郵送調査の比較

1. アンケート調査の実施概要

- ラジオ受信機の普及状況、FM補完放送の聴取実態、インターネットでのラジオ番組聴取実態等について、2019年2月～3月に、一般消費者を対象にアンケート調査を実施。
- アンケート調査はWeb調査を主とし、一部設問についてはインターネット利用の有無による回答バイアスについて調査・補正を行うため、郵送調査も実施した。
- 本資料の3ページから12ページまでの結果は、Web調査の結果であり、13ページは、調査結果の一部についてWeb調査結果と郵送調査結果を並べたものである。

【Webアンケート調査】（2月中旬実施）

年齢区分	男		女		計
	三大都市圏	それ以外	三大都市圏	それ以外	
20代	110	88	105	83	386
30代	128	106	123	102	459
40代	161	128	155	126	570
50代	126	112	122	115	475
60代	122	133	127	140	522
70歳以上	148	148	190	202	688
計	795	715	822	768	3,100

- 年齢（20代から10歳刻み）、性別、居住地（三大都市圏※とそれ以外の都道府県）で割付。※東京・千葉・埼玉・神奈川、岐阜・愛知・三重、大阪・兵庫・京都・奈良の各都府県
- 回収件数は、人口動態統計（2018年1月1日現在）に基づき割付

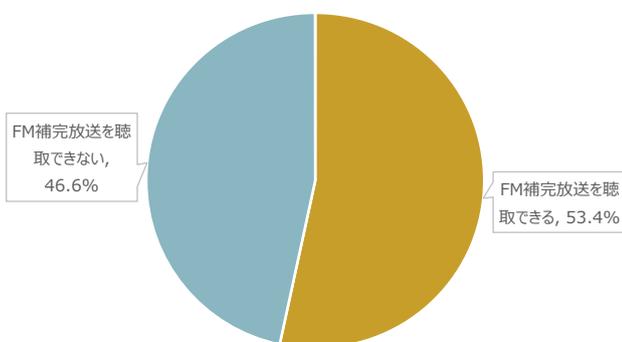
（参考）郵送アンケート調査（2月中旬から3月上旬実施）

年齢区分	スマートフォン利用者	スマートフォン非利用者	計
60代	100	100	200
70歳以上	100	100	200
計	200	200	400

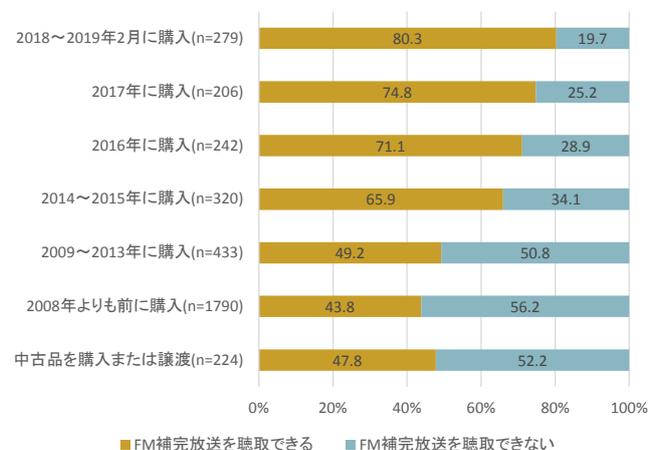
- 年齢（60代、70歳以上）、スマートフォン利用の有無で割付。（インターネット利用の有無は設問にて調査）
- 送付先分布は、居住地が三大都市圏とそれ以外とに分けて無作為抽出

2. FM補完放送対応ラジオ受信機の普及状況（家庭用ラジオ）

ラジオ受信機のFM補完放送対応率
（アンケート回答者のラジオ保有台数3,494台中）



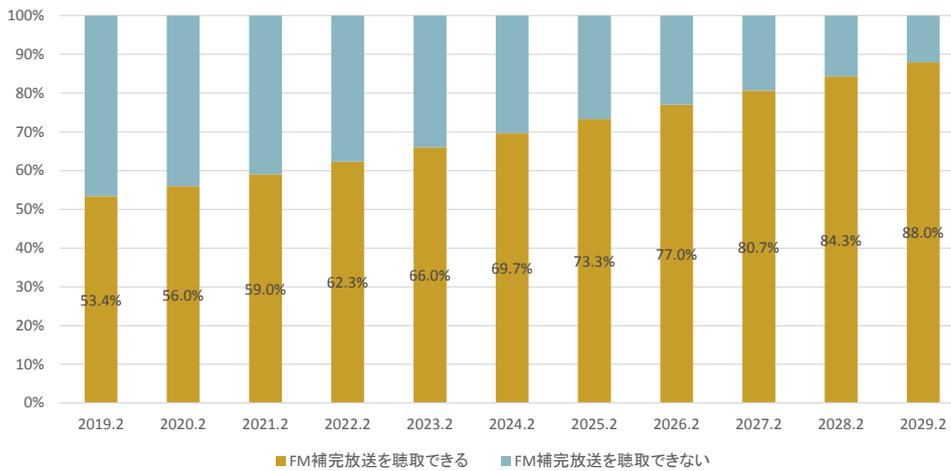
FM補完放送の聴取可能端末比率
（ラジオ受信機の購入時期別（注））



注：購入時期は新品のラジオを購入した時期であり、中古又は譲渡されたラジオは別掲している。

3. FM補完放送対応ラジオ受信機の普及の将来予測（家庭用ラジオ）

FM補完放送聴取可能な端末の現状及び将来予測（推計）



資料4 - 3の8ページ
で引用したグラフ

推計の前提：

- (1) 今後とも各家庭で保有するラジオの台数は一定であり、新しいラジオを1台購入する都度、古いラジオを1台廃棄すると仮定。
- (2) 次の(3)を踏まえて、今後10年間、毎年6.64% (232/3494)のラジオが更新されていくと仮定。
- (3) アンケート回答者の保有する全ラジオ台数 (3,494台) に対し、過去3年間 (2016年以降) の年間平均購入台数 (中古又は譲渡されたラジオを除く。2018~2019年は13.5ヶ月分のため12ヶ月に補正した数値で計算。) が232台 (3,494台の6.64%) である。
- (4) 古い端末から廃棄されるものと仮定し、廃棄される端末は2013年以前に購入された端末及び中古・譲受端末と仮定。これらに占めるFM補完対応比率を参考に、廃棄される端末のうちFM補完放送に対応していない端末は55%と仮定。
- (5) 新たに購入する端末のうちFM補完放送に対応している端末の比率は、次の(6)を踏まえて、2019年→2020年は85%、2020年→2021年は90%、2021年→2022年は95%、2022年以降に購入する端末はFM補完放送に100%対応していると仮定。
- (6) 最近1年間 (2018年1月~2019年2月中旬) に購入したラジオ端末のFM補完対応比率は約80%である。これは、その前の1年前 (2017年1月~12月) に購入したラジオ端末のFM補完対応比率 (約75%) に比べて約5%増加している。

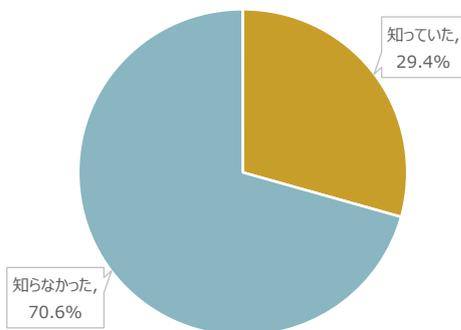
Copyright (C) Mitsubishi Research Institute, Inc.

4

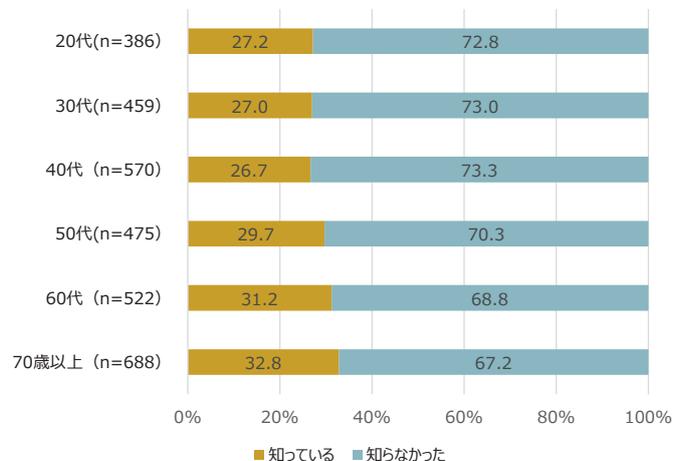
4. FM補完放送の年代別認知度

Q.あなたは、地域によって、民放のAMラジオ放送のラジオ番組がFMラジオ放送でも聴くことができることを知っていましたか。

(n=3,100)



FM補完放送の認知度（年代別）



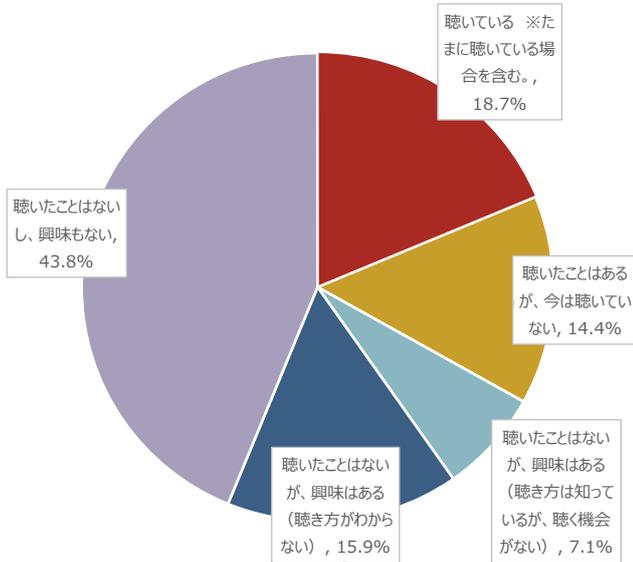
Copyright (C) Mitsubishi Research Institute, Inc.

5

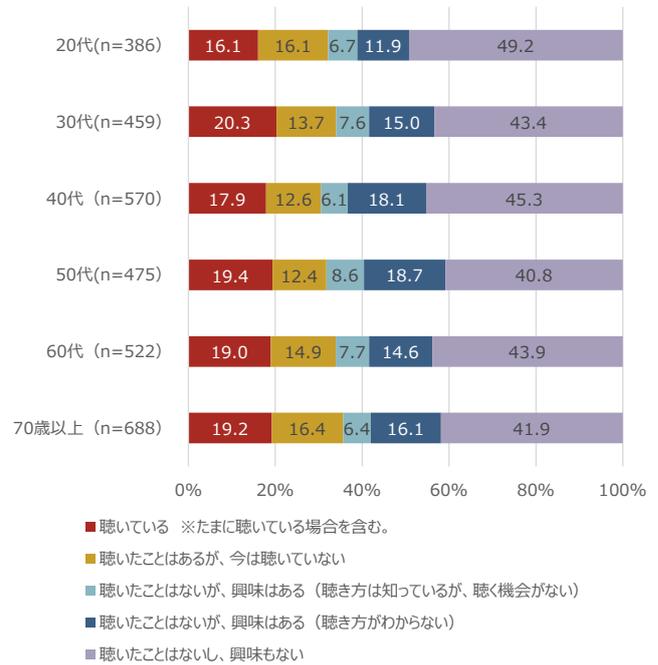
5. FM補完放送の年代別聴取状況

FM補完放送の聴取状況

(n=3,100)



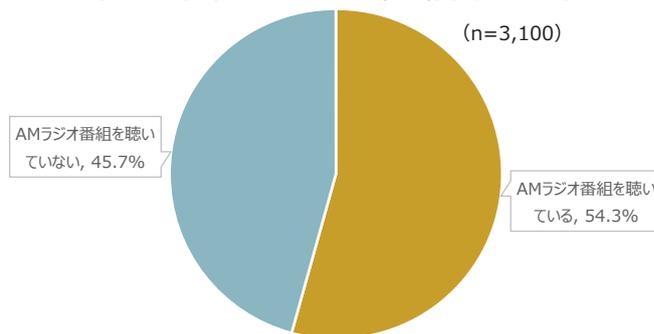
FM補完放送の聴取状況 (年代別)



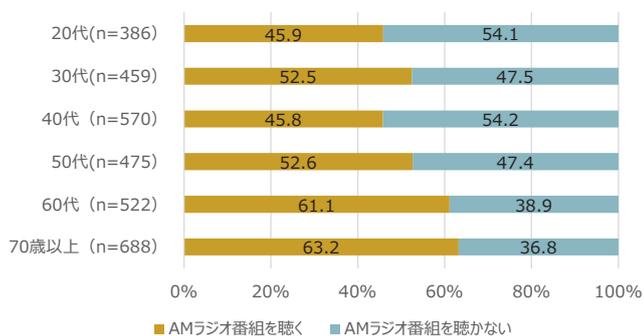
6. (1) AMラジオ番組聴取状況

Q. AMラジオ番組を聴いていますか
(インターネットでのAMラジオ番組の聴取も含みます)

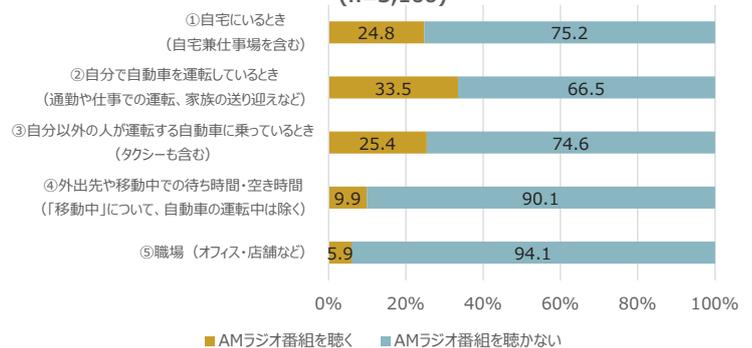
(n=3,100)



年代別のAMラジオ番組聴取割合

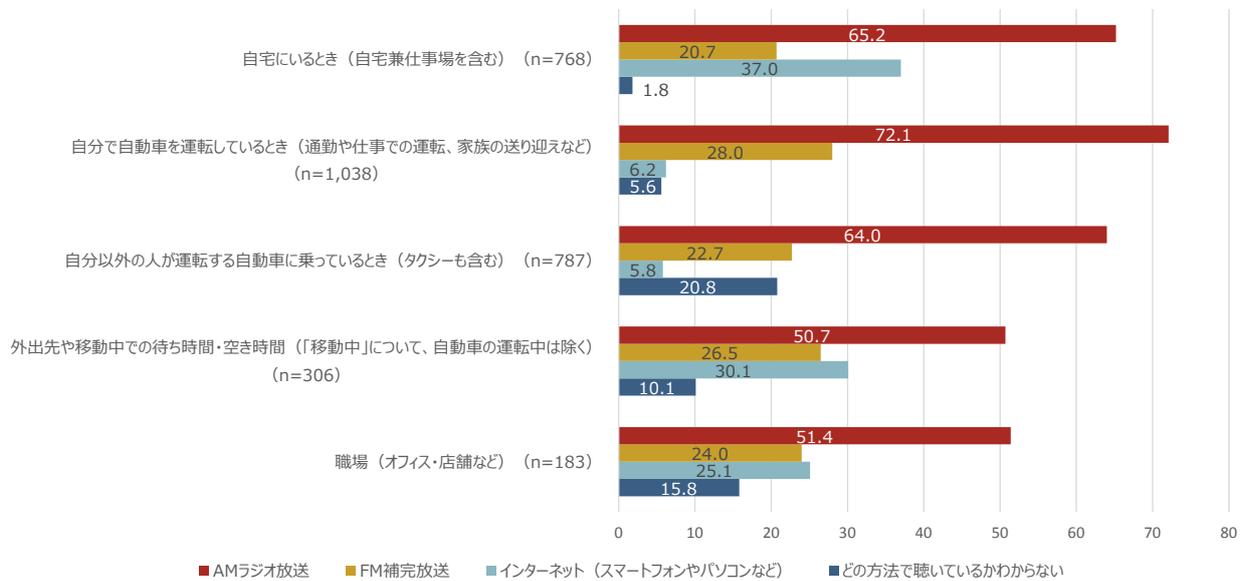


シーン別のAMラジオ番組聴取割合
(n=3,100)



6. (2) AMラジオ番組の聴取方法

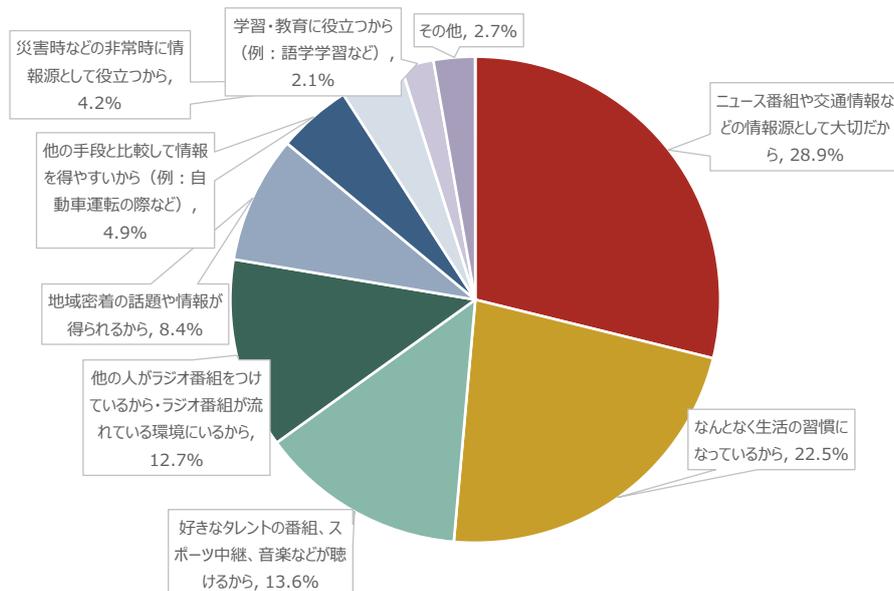
AMラジオ番組の聴取方法（シーン別）



6. (3) AMラジオ番組を聴く理由

AMラジオ番組を聴く理由

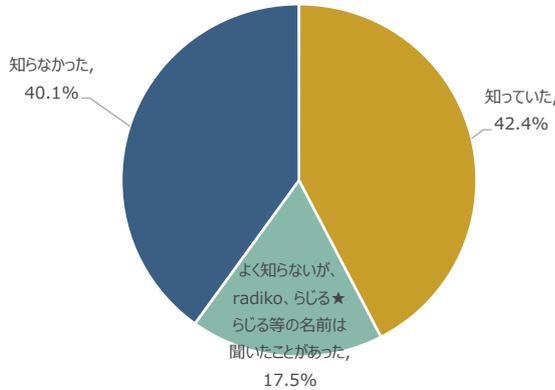
(n=1,683) ※



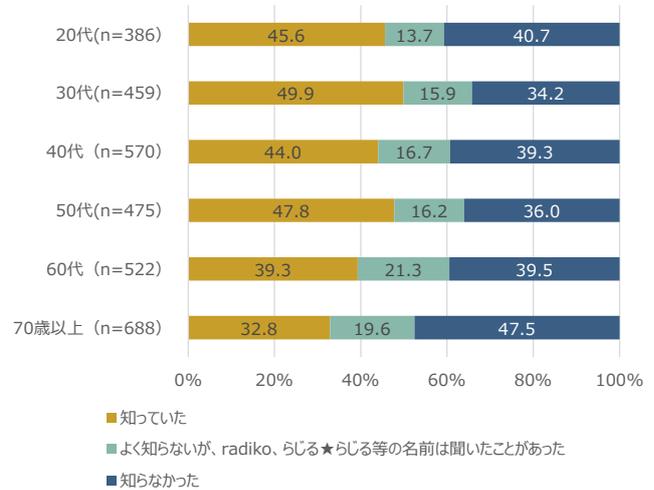
※ 6 (1) で AMラジオ番組を聴いていると回答した方からの回答

7. インターネットによるラジオ番組サービスの年代別認知度

Q. スマートフォンのアプリなどを使ってインターネットでラジオ番組を聴くことができるサービス（例：radiko、らじる★らじる等）を知っていましたか。
(n=3,100)

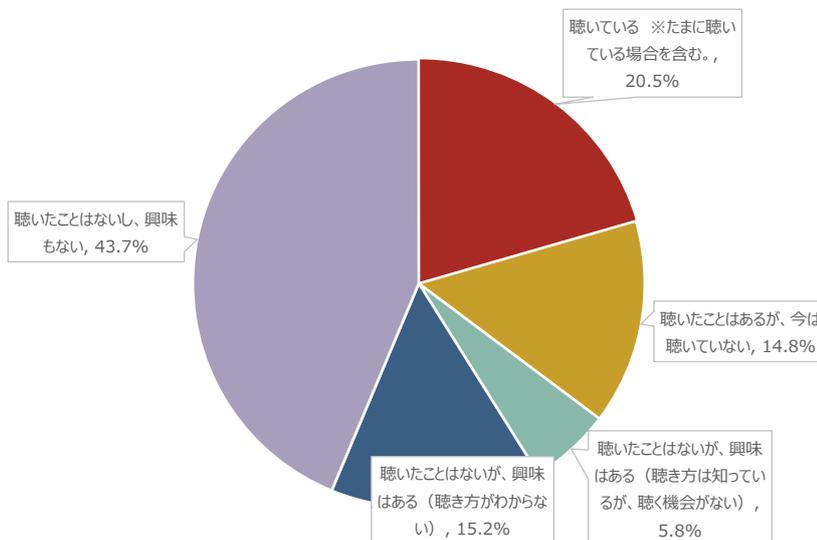


年代別 インターネットによるラジオ番組サービスの認知度



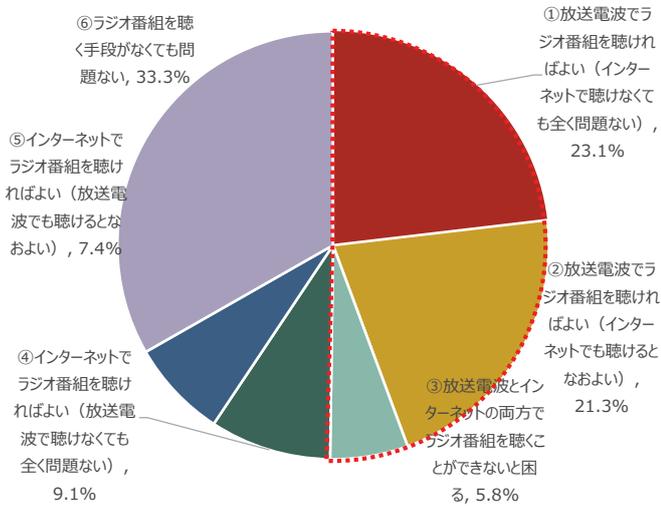
8. インターネットによるラジオ番組サービスの聴取状況

Q. インターネットでラジオ番組（radiko、らじる★らじる等）を聴いていますか。
(n=3,100)

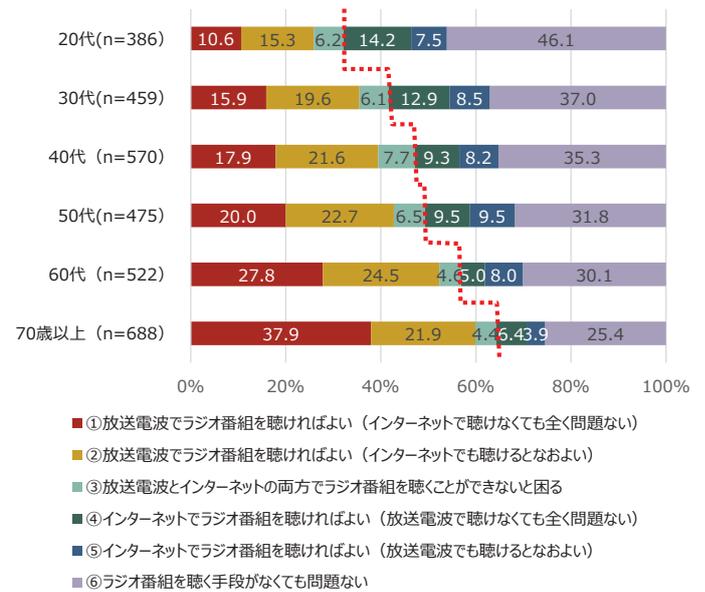


9. ラジオ番組の聴取手段についての意識

Q.あなたはラジオ番組全般を聴く手段についてどのようにお考えですか
(n=3,100)

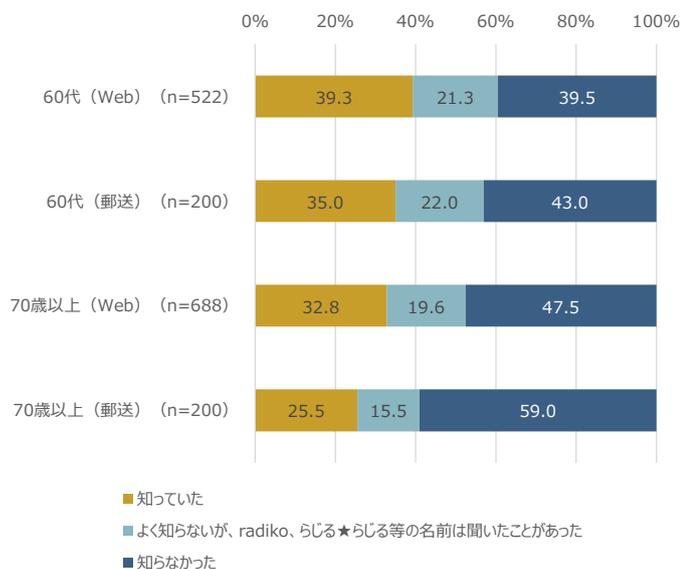


年代別

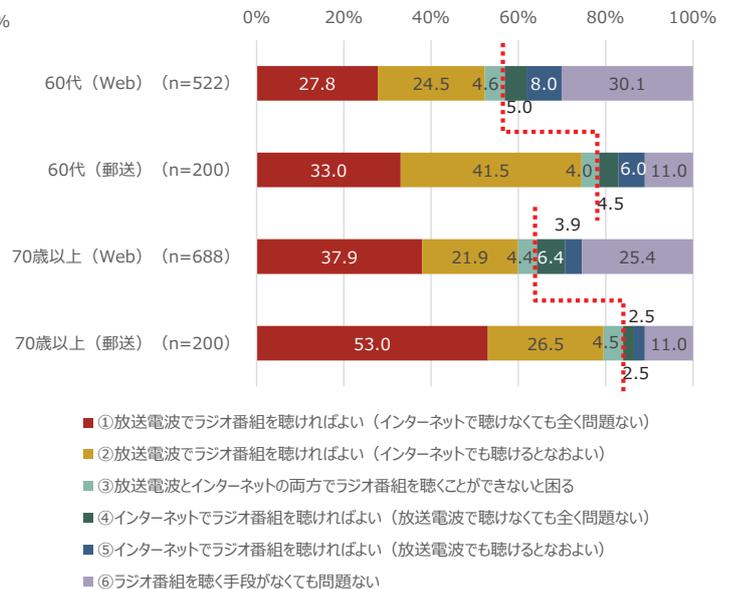


(参考) Web調査と郵送調査の比較

年代別 インターネットによるラジオ番組の認知度



年代別 ラジオ番組の聴取手段についての意識



ラジオの意義と課題

2019年3月27日

一般社団法人 日本民間放送連盟

(目次) 本日のご説明事項

1

- 地域に密着したラジオの存在 2
- デジタル化するメディア環境への適応 10
- ラジオ経営の現状と展望 19
- AM送信所の更新の困難さ 22
- ラジオの将来に関する要望 24

1. 地域に密着したラジオの存在

地域に密着したラジオの存在



- ・ラジオは受信機と乾電池さえあれば、いつでもどこでも聴くことができる、大変便利なメディアです。ラジオは地域に密着した生放送中心のメディアであり、パーソナリティの肉声がリスナーとの間に親しみのあるコミュニケーションを形成します。
- ・自社制作比率が高く、平均52.7%です（ラテ兼営局49.8%、A M・短波単営局74.4%、F M局48.4%、2015年民放連調べ）。
- ・地域経済に貢献し、放送エリア内のローカル広告主からの収入が60%以上を占める社が過半数です（2015年民放連調べ）。
- ・ラジオならではのファンコミュニティが存在し、民放ラジオ社が主催する“ラジオ祭り”には数万人のファンが集まります。

■ 地域密着の生放送がラジオならではの親しみのあるコミュニケーションを形成します。

RKBラジオの2019年1～3月の番組表
(グレーアウトしたところが主なネット受け番組)

4

民放ラジオの震災報道

5



【書籍紹介】

- 人々に勇気を伝え続けたのはラジオだった。
3.11 IBCラジオが伝えた東日本大震災
- 発災から108時間にわたって情報を伝え続けた。
ラジオの存在と役割を改めて問う、ドキュメント
& 証言の記録

● テレビで津波の映像を見たら、ラジオはだらしがないと思う筈なんだよ。あんな凄いことをラジオは伝えていなかったんじゃないかね。だけどそうじゃなくて、本当に辛い思いでいる人に、それ以上の苦痛を与えないようにしてたんだとやがて気がついた。ラジオが唯一の救いの光であることから、希望を奪わないように放送してるんだと分かって感動した (作家・高橋克彦/本文より)

民放ラジオの災害時の有用性

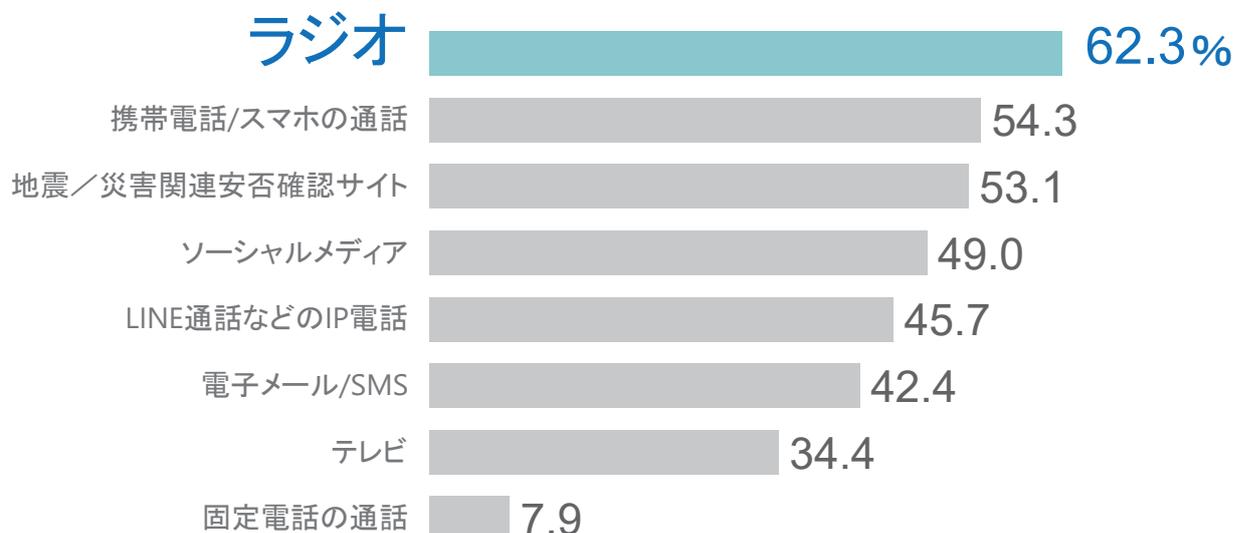
- ラジオは受信機と乾電池さえあれば、いつでもどこでも聴くことができる、大変便利なメディアです。
- 特に災害が発生して停電した際に、いち早く情報を得るうえで非常に有用です。



北海道胆振東部地震を伝えるテレビ放送

北海道胆振東部地震に関する調査結果

・地震等からの避難時に役に立った情報源



(民放連研究所 2018年10月5～7日調査)

2. デジタル化するメディア環境への適応

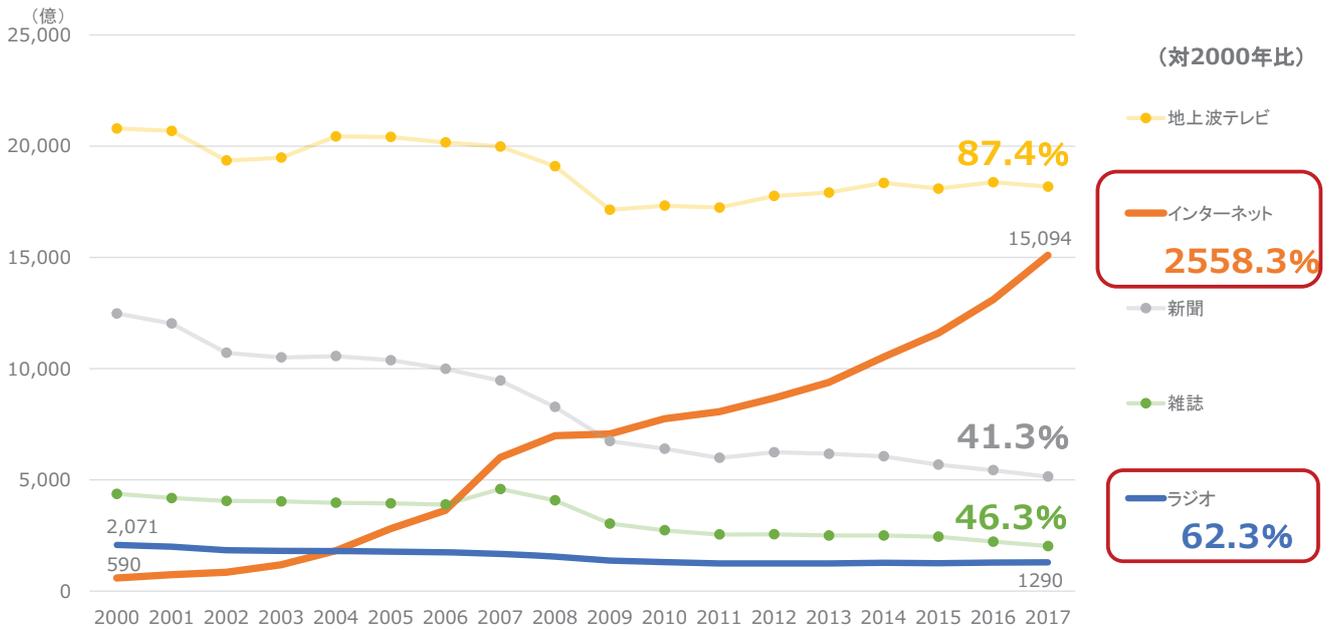


ラジオのインターネット配信サービス「radiko」

- 2010年3月に実用化試験配信を開始、同12月に株式会社radiko設立。都市難聴対策、聴取機会の拡大、若年層へのアプローチ、SNSと連携した新しいラジオの楽しみ方の提案、ラジオ業界全体としての媒体価値向上などが目的。
- radikoでは全国のラジオ放送がネットで同時配信されている（民放連加盟101局中93局が参加）。インターネット接続環境があれば今いる場所のラジオ放送をパソコン、タブレット、スマートフォンで聴取できる。
- スマホアプリダウンロード数は3000万以上。日間ユニークユーザー（UU）数は約120万以上。
- ライブ配信だけでなく、過去1週間以内の番組聴取が可能な「タイムフリーサービス」も実施。プレミアム会員（月額350円、約57万人）になると、全国のラジオ局の放送が聴ける「エリアフリーサービス」も実施。
- スマートスピーカーにより、リビングでの聴取が再活性化。radikoは、Google Home、amazon echo、LINE Clovaに対応。

■ radikoを共通のプラットフォームとして、ローカル局の地域コンテンツを全国へ配信する仕組みが構築されています。

デジタルシフトによる市場環境変化 【広告費推移】

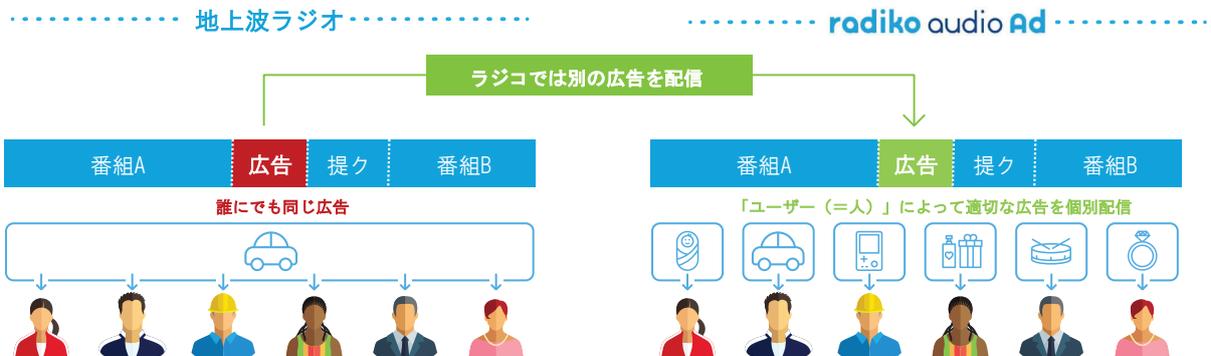


ラジオの広告費は約20年間漸減傾向。
一方、ネット広告費はここ10年程度で急伸。
ここ10年程度で**広告主様の広告の買い方が劇的に変化**

[電通「日本の広告費」より、radiko作成]

ラジオオーディオアドとは？

地上波ラジオの**一斉同報広告(=枠)**とは異なり、
ラジオでは「**ユーザー(=人)**」の**属性・嗜好性**に合った広告を
それぞれ個別に差し替えて**適切配信=ターゲティング配信**します。



[radiko作成]

ラジスマ (ハイブリッドラジオ) の開発



14



ラジスマショートムービーの上映

15



ラジスマのメリット

FM放送



高音質
遅延がない
輻輳がない
省電力*

通信



番組表・出演者
楽曲情報
タイムフリー／エリアフリー

ラジスマ

いいとこどり

*画面オフの場合。通信利用と比べて、バッテリーが3倍持つとのデータも。

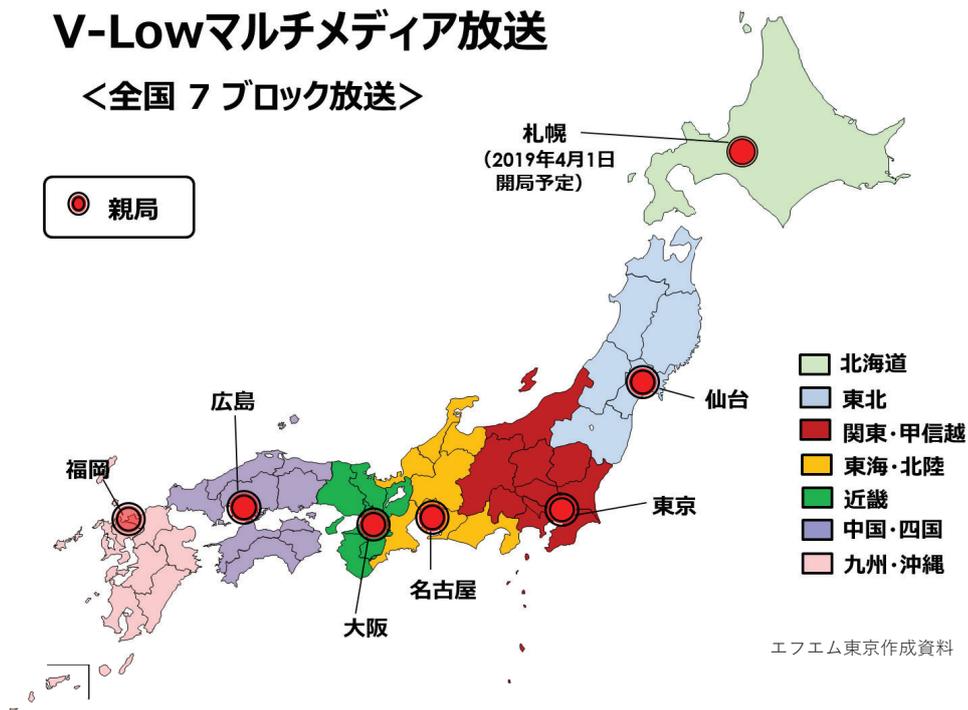
- 2019年2月に、NTTドコモ「らくらくスマートフォン me F-01L」、au「URBANO V04」の2機種が発売開始。
- 民放連ラジオ委員会は現行機種の普及を目指すキャンペーンを全社で実施中。また、後続機種の開発に向けて、通信キャリア、メーカーへの働きかけを継続している。

V-Lowマルチメディア放送

V-Lowマルチメディア放送

<全国7ブロック放送>

● 親局



V-Lowマルチメディア放送

©i-dio = 次世代のコミュニケーション・プラットフォームの創造

- ラジオのデジタル化（高音質、メタデータ配信、ネット連携 etc.）
- 災害情報配信の高度化（V-ALERT）
- 放送と通信の融合ビジネス開発（インバウンド向け多言語情報配信、車向けピンポイント情報配信、サイバーセキュリティへの利活用 etc.）

事業領域	BtoC		BtoB (BtoBtoC)	BtoG
	ホーム	クルマ		
サービス コンテンツ	・FMサイマル ・高音質デジタル ↓ ハイレゾ級 無料放送 	ドライバー向け チャンネル ↓ ピンポイント データ配信	データキャスト・ モノへの放送 (IoT) ↓ ・多言語情報配信 ・サイバーセキュリティ	市町村防災行政 データ配信 V-ALERT ↓ 見守り・地域EC
端末 アプリ	ホームラジオ  2019年6月発売 (予定) <small>※ワイドFMにも対応</small>	車載ナビ  2019年10月より 順次 (予定)	車載ナビ サイネージ 専用機器	防災ラジオ ↓ TV接続型 屋外拡声器 ↓ 鍵BOX・点灯

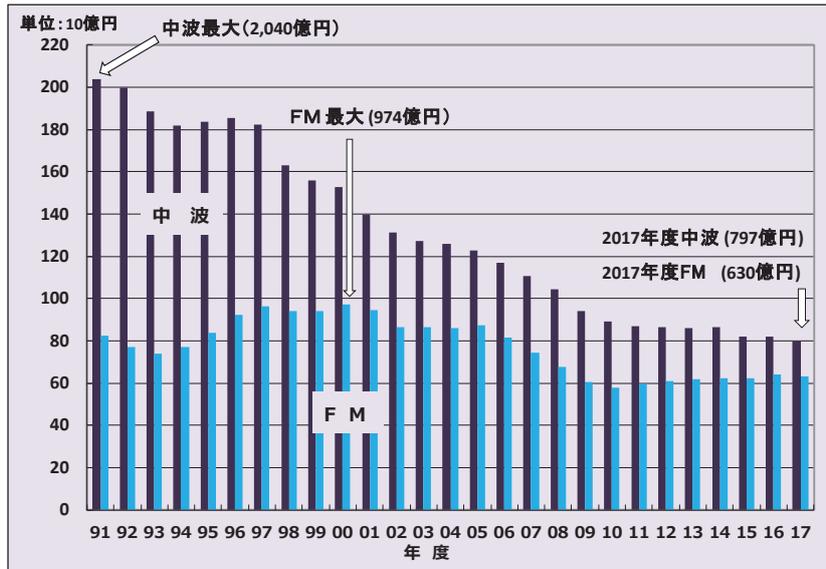
課題

- 中継局・ギャップファイラー等のインフラ基盤整備、受信端末の普及促進、新規ビジネスの研究・開発
エフエム東京作成資料

- V-Lowマルチメディア放送の事業会社は民放連に加盟していませんが、JFN各局から民放連に対し、中継局整備や受信機普及に対する国の支援を求める要望が寄せられています。

3. ラジオ経営の現状と展望

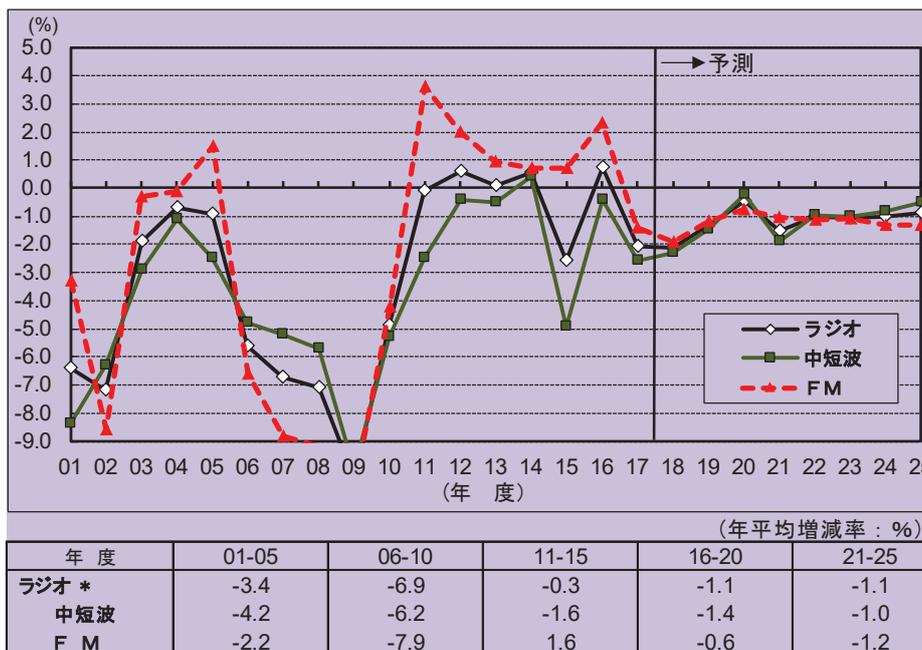
ラジオ営業収入の推移



2018年民放連調べ（総務省「放送事業の基盤強化に関する検討分科会」第1回会合（2018.11.20）提出資料）

- 1991年度に2,040億円あったAM社の営業収入は2017年度に797億円まで減少し、この26年間でピークの1991年度から約60%減です。
- FM社もピークの2000年度から約35%減です。

ラジオ営業収入前年度比伸び率の推移と予測（2018-2025年度）



2019年民放連調べ、会員地上波ラジオ社のみ

- ラジオが災害時の「ファースト・インフォーマー」（第一情報提供者）として、今後もその社会的責務を果たしていくためには、ラジオ事業の基盤強化が必要と考えています。

4. AM送信所の更新の困難さ



AM大規模親局を放送しながら更新することは極めて困難



【TBSラジオ 親局送信アンテナ】



【STVラジオ 北見中継局】



【RKB毎日放送 親局】

- ・ AM送信所は効率を高めるため、①送信周波数に対して適切なアンテナ高、②ラジアルアースを敷設する広い敷地、③伝導率の高い敷地（多くの水分を含んだ土地）が必要。
- ・ AM親局の送信柱は、保守することで50年間使用可。それ以降は精密検査で耐用年数を判断している。
- ・ AM親局(100kW級)を放送しながら更新することは同じ敷地内の建替え、別の敷地での新設のいずれも物理的に極めて困難。
- ・ 5kW級も困難だが一定の条件が整えば可能な場合がある。中継局（1kW級）は敷地に余裕があれば、同じ敷地内に建替え可。

- AM親局を放送しながら更新することは、物理的に極めて困難です。
- ラジオ営業収入が大きく落ち込む中、民放ラジオ事業者の財政力で実施できる設備投資には、限界があります。
- AM民放事業者は親局等の設備更新が実質的に極めて困難なため、10年先を見越した設備投資計画を策定することができません。

5. ラジオの将来に関する要望

ラジオの将来を切り拓く



- 民放ラジオはよりいっそう厳しい競争の時代を迎えます。
- 私たちには1951年の放送開始以来培ってきた、番組制作のノウハウがあります。
ラジオに親しみを感じてくれる、**たくさんのリスナー**の方々がいます。
- 民放ラジオは**番組の力**で、ラジオの将来を切り拓く覚悟です。

ラジオの将来に関する要望

■ F M補完中継局制度の見直し

- ※ F M補完中継局制度を見直し、A M放送からF M放送への転換や両放送の併用を可能とするよう制度を整備する。
- ※ 遅くとも2028年の再免許時までには、A M放送事業者の経営判断によってA M放送からF M放送への転換や両放送の併用を全国的に可能とする。
- ※ 全国的な制度整備に向けた諸課題を洗いだしつつ、2023年の再免許時を目途にA M放送を一部地域で実証実験として長期間にわたり停波できるよう、総務省は必要な制度的措置を行う。

■ F M同期放送の普及推進

- ・経営判断によってF M同期放送のための設備整備を行う民放事業者への支援

■ F M放送のトンネル内再放送の普及推進

- ・道路管理者（国、市町村、高速道路会社）への設備整備の働きかけ

■ 放送ネットワークの強靱化

- ・災害対策、難聴対策などのための支援措置の継続、拡充

■ 無線局運用の資格要件の緩和

- ・コミュニティ放送局と同等の資格要件（第二級陸上特殊無線技士以上）への緩和

■ デジタル化するメディア環境への民放ラジオ事業者それぞれの取り組みへの支援

諸外国におけるラジオ放送の動向

2019年5月17日

MRI 株式会社三菱総合研究所

※ 本資料は、総務省からの（平成30年度「ラジオ放送の役割・実態等に関する調査研究」の請負）を受託し、三菱総合研究所が作成したものです。（一部統計データについて、最新版に更新したものがあります。）

Copyright (C) Mitsubishi Research Institute, Inc.

MRI

各国におけるラジオ放送の状況

	アナログ放送		デジタル放送
	AM放送	FM放送	
英国	<ul style="list-style-type: none"> 公共放送(BBC)：全国放送1局、ローカル放送26局 商業放送：全国放送2局、ローカル放送50局、コミュニティ放送10局 一部のAM送信局の閉鎖(BBC、全国商業放送)等が決定された 	<ul style="list-style-type: none"> 公共放送(BBC)：全国放送4局、ローカル放送46局 商業放送：全国放送1局、ローカル放送235局、コミュニティ放送245局 	<ul style="list-style-type: none"> DAB*1で放送実施(人口カバー率97.4%(BBC)、91.7%(商業放送 Digital One)) 衛星プラットフォーム(Freesat、Sky、Virgin Media)やデジタルTVプラットフォーム(Freeview)でもデジタルラジオ放送を実施
仏国	<ul style="list-style-type: none"> — (財務状況の改善を目的として2015年末に停波) 	<ul style="list-style-type: none"> 公共放送：7ch(France inter、France bleu*2、France culture、France musique、fip、franceinfo、MOUV) 商業放送：1,051ch 	<ul style="list-style-type: none"> DAB+*1で放送実施(人口カバー率21.3%)
独国	<ul style="list-style-type: none"> — (財務状況の改善を目的として2015年末に停波) 	<ul style="list-style-type: none"> 公共放送：ARD 53ch、DLR 3ch 商業放送：州域58ch、地域197ch 	<ul style="list-style-type: none"> DAB+*1で放送実施(人口カバー率98%) ARDはFM番組の再送信のほか独自番組15ch、DLRは再送信(3ch)、商業放送は全国10ch、州域・地域200ch強
米国	<ul style="list-style-type: none"> 商業放送(4,613局)と公共放送(NPR)が放送 FCCがAM放送の活性化政策を検討・実施中 	<ul style="list-style-type: none"> 商業放送(6,762局)と公共放送(NPR)、非商業教育放送(4,139局)が放送 	<ul style="list-style-type: none"> AM波・FM波でもBOC方式*3により放送可能 衛星放送(SiriusXM)が175ch以上の放送を実施中
韓国	<ul style="list-style-type: none"> 公共放送：KBS 4ch、MBC 1ch 商業放送：宗教放送、米軍放送等 	<ul style="list-style-type: none"> 公共放送：KBS 2ch、EBS 1ch、MBC 2ch、SBS 2ch 商業放送：数十局 	<ul style="list-style-type: none"> DMB*4で放送実施(人口カバー率80%)

*1 欧州におけるデジタルラジオ放送(Digital Audio Broadcasting)規格で、DAB及びDABの改良版であるDAB+がある。

*3 In-Band On-Channel方式の略で、AM/FM放送と同じ周波数帯で、アナログ放送と同時にデジタル放送を行うことができる方式で、2002年より放送開始されている。

*2 France bleuは44の地域チャンネルからなり、各地域ごとの番組及び全国共通番組を放送。

*4 韓国が開発したデジタル放送規格で、地上波及び衛星波を用いて、音声だけでなく、映像やデータも放送できる。

1. 英国 (1)ラジオ放送の状況 (概要)

- AM放送局は89局(全国局、ローカル局、コミュニティ局の合計)、FM放送局は531局(同)。
- デジタル放送は、DAB(Digital Audio Broadcasting)の他、衛星プラットフォーム (Freesat、Sky、Virgin Media)やデジタルTVプラットフォーム(Freeview)においても行われている。

	アナログ放送*1		デジタル放送
	AM放送 (MW)	FM放送	
公共放送	<ul style="list-style-type: none"> ● BBC全国：1局 ● BBCローカル：26局 	<ul style="list-style-type: none"> ● BBC全国：4局 ● BBCローカル：46局 	<ul style="list-style-type: none"> ● DAB人口カバー率(BBC全国)：97.4%*1
商業放送	<ul style="list-style-type: none"> ● 全国放送：2局*2 ● ローカル放送：50局 ● コミュニティ放送：10局 	<ul style="list-style-type: none"> ● 全国放送：1局 ● ローカル放送：235局 ● コミュニティ放送：245局 	<ul style="list-style-type: none"> ● DAB人口カバー率(Digital One)：91.7%*1 ● 衛星プラットフォーム(Freesat、Sky、Virgin Media)やデジタルTVプラットフォーム(Freeview)でもラジオ放送を実施

*1 局数は2018年3月時点: Ofcom, " MEDIA NATIONS: UK 2018"

https://www.ofcom.org.uk/_data/assets/pdf_file/0014/116006/media-nations-2018-uk.pdf

AM商業ローカル放送局については、上記資料では51局となっているが、2018年4月にスコットランドのアバディーンのローカル放送局Northsound 2がAM放送を停波しているため(上記資料p.66)、50局としている。

*2 Absolute Radio、talk SPORT

<https://absoluteradio.co.uk/>

<https://talksport.com/>

1. 英国 (2)AM送信局の一部閉鎖等

- 英国では、いずれもコスト削減を理由として、BBCの一部のローカルAM局のAM送信局の閉鎖、全国商業放送(Absolute Radio)の一部のAM送信局の出力低減及び閉鎖、スコットランドのアバディーンのローカル放送局Northsound 2のAM送信局の閉鎖が行われている。

BBCでの一部送信局の閉鎖

- BBCは、ローカルAM局の試行的停波を行った。これは、「停波に対するリスナーの反応をみること」、「AM以外の手段で十分なカバレッジが確保されているかを確認すること」を目的とするもので、試行的停波の地域及び送信局の選定に当たっては、放送エリアのカバレッジ、都市部・郊外の違い等が考慮された。
- 試行的停波の実施結果に基づき、ローカルAM局10局の13送信局について停波した。(いずれの局も、FM放送、デジタル放送(DAB)、オンライン配信(BBC iPlayer)にて聴取可能。)

出典：(3)項参照

全国商業放送での一部送信局の閉鎖

- Absolute Radioは、コスト削減を理由として、5つの送信局の出力低減及び12の送信局の閉鎖によるAM放送カバレッジの縮減をOfcomに申請した。
- Ofcomは、関係者の関心の高い事項であると考え、検討を行った上で、パブリックコンサルテーションを実施した。
- Ofcomは、停波の影響を受けるリスナーの多くがDAB、インターネット、その他の手段によって引き続きAbsolute Radioを聴取することが可能であること等を勘案し、同社の申請を認めた。

出典： <https://www.ofcom.org.uk/consultations-and-statements/category-3/absolute-radio-proposals-to-reduce-am-coverage>

ローカル商業放送での送信局の閉鎖

- スコットランドのアバディーンに拠点を持つローカル放送局Northsound 2は、コスト削減・将来性等を考慮し、DABのみの運営に移行するため、2018年4月にAM送信局の閉鎖を実施した。

出典： https://www.ofcom.org.uk/_data/assets/pdf_file/0014/116006/media-nations-2018-uk.pdf
<https://radiotoday.co.uk/2018/03/northsound-2-to-switch-off-am-radio-service/>

1. 英国 (3)BBCのローカルAM局の一部停波 ①経緯

2011年	• BBCトラスト(BBCの監督機関)が、7億ポンド(約1,000億円)のコスト削減計画を提示。
2012年 8月～9月	• 5週間の試行的取組として、4つのBBCのローカルAM局(Kent, Lincolnshire, Merseyside, Nottingham)のAMでの通常番組の送信を停止し、FM放送またはDABのみの送信に切替。 ^{*1}
2012年10月	• Kent(一部の中継局のみ)、Nottinghamについてはリスナーの不満が少ないこともあり、停波を継続することを決定。その他については試行的停波を終了。 ^{*2} • Merseysideでは、リスナーから約600件の抗議や不満が寄せられた。 ^{*3}
2014年 11月～12月	• 6つのBBCのローカルAM局(Lancashire, Humberside, Wiltshire, Devon, Surrey, Sussex)に対して、試行的停波を新たに実施。 ^{*4}
2015年3月	• いくつかのBBCローカルラジオ局がFreeview(デジタルTVプラットフォーム)で配信を開始 ^{*5} し、2016年6月までにBBCローカルラジオ局全局がFreeviewで聴取可能になった。 ^{*6}
2017年8月	• BBCは、翌年1月に7つのローカルAM局(Sussex, Surrey, Humberside, Wiltshire, Nottingham, Kent, Lincolnshire)の送信局の停波及び3つのローカルAM局(Devon, Lancashire, Essex)の一部送信局の停波を行うと発表。 ^{*7}
2018年1月	• 2017年8月に発表された10のローカルAM局の13送信局が停波。

*1 <https://radiotoday.co.uk/2012/08/bbc-local-radio-starts-switching-off-am/>

*2 <https://radiotoday.co.uk/2012/10/mw-switch-off-remains-at-bbc-local-radio/>

*3 <https://www.theguardian.com/media/2012/nov/09/bbc-criticised-closing-medium-wave-radio>

*4 <https://radiotoday.co.uk/2014/11/bbc-continues-to-switch-off-local-radio-am-transmitters/>

*5 <https://radiotoday.co.uk/2015/03/bbc-local-radio-stations-launch-on-freeview/>

*6 <https://www.a516digital.com/2016/06/bbc-local-radio-to-arrive-in-all-areas.html>

*7 <https://www.bbc.co.uk/blogs/aboutthebbc/entries/46b21269-723b-4cfd-b8f3-fc735d09d0a3>

1. 英国 (3)BBCのローカルAM局一部停波 ②停波したAM送信局

BBCローカルAM局	試行的停波の実施状況	停波するAM送信局	継続するAM送信局	FM送信局
Sussex	2014	1161 kHz 1485 kHz	—	104.8, 104.5, 95.3, 95.1, 95 MHz
Surrey	2014	1368 kHz	—	104, 104.6 MHz
Humberside	2014	1485 kHz	—	95.9 MHz
Wiltshire	2014	1332 kHz 1368 kHz	—	103.3, 103.5, 103.6, 104.3 MHz
Nottingham	2012	1584 kHz	—	95.1, 95.5, 103.8 MHz
Kent	2012	1602 kHz 774 kHz	—	104.2, 97.6, 96.7 MHz
Lincolnshire	2012	1368 kHz	—	94.9, 104.7 MHz
Devon	2014	1458 kHz	801 kHz 990 kHz	104.3, 94.8, 103.4, 96.0, 95.7, 98.5 MHz
Lancashire	2014	1557 kHz	855 kHz	95.5, 103.9, 104.5 MHz
Essex	—	1530 kHz	765 kHz 729 kHz	95.3, 103.5 MHz

出典： About the BBC Blog, "Changes to some BBC local radio medium wave services" (2017年8月10日)

<https://www.bbc.co.uk/blogs/aboutthebbc/entries/46b21269-723b-4cfd-b8f3-fc735d09d0a3>

"BBC confirms local radio medium wave closures"

<https://radiotoday.co.uk/2018/01/bbc-confirms-local-radio-medium-wave-closures/>

※2012年に試行的停波を行ったRadio Merseysideは、停波対象には含まれなかった。

1. 英国 (4)商業放送のAM一部停波 ①Ofcomへの申請

- AM全国放送を行う商業放送局Absolute Radio(以下「AR」)は、Ofcomに対して、AM送信局のカバレッジの縮減を申請した。

背景・経緯

2018年1月	<ul style="list-style-type: none"> ARは、AM放送におけるコスト面の負担が大きいため、AM放送カバレッジの縮減をOfcomに申請。 AM放送カバレッジの縮減を実施することで、AM送信ネットワークの年間コストは約1/2に削減でき、85.4%のカバレッジでAM放送を維持することが可能であるが、現状を維持すれば、事業全体の収益性が深刻なダメージを受け、またAM放送関連事業は直ちに赤字となり免許を返上することになると主張。
2018年2月	<ul style="list-style-type: none"> Ofcomは、申請内容について、リスナーへの影響及び免許条件の遵守について整理した上で、①周波数帯域の最適な利用の確保、②サービス及び提供事業者の多元性確保の2つの観点から検討を行うとともに、パブリックコンサルテーションを実施した。
2018年4月	<ul style="list-style-type: none"> パブリックコンサルテーションの結果もふまえて、OfcomはARの提案を申請通り認め、免許変更の決定を行った。

申請内容及びOfcomの決定

- ARが申請したAM放送カバレッジの縮減は以下のとおり。

カバレッジ縮減策		送信拠点数	人口カバレッジ	15歳以上のカバレッジ比率
現状	—	32	47,133,832	90.5%
1段階目	5拠点で出力を-3dB	32	46,196,364	88.7%
2段階目	全体を20拠点にする	20	44,474,382	85.4%

※ 出力を-3dBは出力1/2を意味する
 ※ AMカバレッジの小規模な増加は無視している

出典： <https://www.ofcom.org.uk/consultations-and-statements/category-3/absolute-radio-proposals-to-reduce-am-coverage>

Copyright (C) Mitsubishi Research Institute, Inc.

6

1. 英国 (4)商業放送のAM一部停波 ②Ofcomの決定

- Ofcomは、以下の整理を行った上で、申請どおりにAM送信局の出力低減及び閉鎖を通じたカバレッジの縮減を認めることを決定した。

Ofcomによる整理

リスナーへの影響	<ul style="list-style-type: none"> 実質的な影響は少ないと判断：現在のARのAM放送受信者のうち、代替手段を用いてもAM番組にアクセスできなくなる成人リスナーは1万9千人と推計され、ARの全成人リスナー(47万2千人)の4%に当たる。 車内でのラジオ聴取については、既存車も含め、DAB対応受信機を搭載した車は今後数年で増加し、受信環境は大きく改善されると期待。
免許条件との関係性	<ul style="list-style-type: none"> 放送免許においては、「免許を受けたサービスは、当座の間、合理的に実現可能と考えられる程度に多数の英国のリスナーに対して提供される」ことを要求している。「合理的に実現可能」に関する閾値については「現状のカバレッジでサービスを提供するためのコスト、不利益」と「潜在的リスナーの利益」の間のバランスであると考え。 現状のカバレッジを維持するには、閉鎖を申請している送信局を維持する必要がある、それらの送信局の保守・更新に費用がかかるため、必要な年間送信コストはカバレッジを縮減する場合の2倍以上になり、コストと利益は釣り合っていない。 カバレッジが85.4%に減少しても、1993年の最初の免許交付時に要求されたカバレッジ(84%)を上回る。またDABの全国カバレッジは、現状でもARのAM放送カバレッジよりも高い。

Ofcomによる判断

- 申請内容を実施できない場合、ARは放送免許の運用を続けることは非経済的であると判断し、免許をOfcomに返上する可能性がある。他方、返上された放送免許をオークションにかけた場合、現在のARの人口カバレッジ(90.5%)と同等のカバレッジを確保できる入札者が現れる保証はなく、高コストとAM人気の下降を考慮し、入札者はかなり低いカバレッジを提示することも考えられる。したがって、ARの申請内容は、周波数帯域の最適な利用を確保することになる可能性が高い。
- ARが申請するカバレッジ縮減の対象者の大多数は、ARの番組をDABで聴取することができる。また、Freeview、Sky、Virgin Mediaやインターネットを通じてARの番組を聴くことができるため、消費者の潜在的な不利益は小さい。

2. 仏国 (1)ラジオ放送の状況 (概要)

- 全国的なAM放送は現在は行われておらず(2015年12月31日に停波)、FM放送が中心。
- デジタル放送は、DAB+により行われているが、普及率はまだ高くない。

	アナログ放送		デジタル放送
	AM放送 (LW/MW)	FM放送*3	
公共放送	● —*1	● Radio France : 7ch (France inter, France bleu(*), France culture, France musique, fip, franceinfo, MOUV)	● DAB+人口カバー率 : 21.3%*4
商業放送	● —*2	● 商業放送 : 1,051ch	● DAB+人口カバー率 : 21.3%*4

(*) France bleuは44の地域チャンネルからなり、各地域ごとの番組及び全国共通番組を放送

*1 2015年12月31日にFrance info及びFrance bleuが最後の中波のAM送信局を停波(※長波(LW局)は2016年12月31日に停波)
例えば <http://www.arrl.org/news/medium-wave-transmitters-in-germany-and-france-shutting-down-at-year-s-end>
<https://www.radiofrance.fr/extinction-des-ondes-moyennes>

*2 Frequency Finder, "AM Radio in Other Countries"
http://frequencyfinder.org.uk/AM_Other_Countries.pdf

*3 NHK放送文化研究所, "NHKデータブック 世界の放送2019"

*4 WorldDAB, "Country Information France Coverage"
<https://www.worlddab.org/country-information/france#coverage>

2. 仏国 (2)公共放送ラジオフランスによるAM停波

- ラジオフランスは、技術面、財務面の理由から全国的なAMを停止し、FM放送に切り替えた。

AM停波の理由

- 2015年12月31日(中波 : MW)及び2016年12月31日(長波 : LW)*1にラジオフランスが行ったAM停波は、ラジオフランスと文化省の間の契約「目標及び手段に関する合意(COM)2015-2019」にて定められており、その理由として以下の2点が言及されている*2
 - ① 技術的観点 : ラジオの放送方法を現代の技術・方法に適合させる*2
 - AM放送技術は1937年~1944年の間に使われ始め、時代遅れになりつつある*2
 - 環境負荷の点でも問題がある(AM放送のエネルギー効率は50%に対し、FM放送では80%)*5
 - ラジオ受信機メーカーがAM受信機能を受信機端末に搭載しなくなってきており、その結果、AM放送のリスナー数は下限に近づいている*2
 - ② 財務的観点 : AM送信の停波により、大きなコスト削減が見込める*2
 - ラジオフランスは赤字(2015年の売上6億3880万ユーロ(約800億円)に対し純利益▲1390万ユーロ(約17億円))状況にあり、売上は横ばいだったものの収益は毎年大きく悪化*3
 - 上記COMで掲げられた目標のうちの1つは財務状況の改善であった*3
 - AM停波で2017年から約1,300万ユーロ(約16億円)のコスト削減が可能になると試算*4

代替放送手段

- AM放送の代替手段としては、ラジオ聴取手段として最も多く使われているFM放送を選択*4
 - ただしリスナーの1/7はオンラインで聴取していることも考慮し、オンラインメディアへの投資やインターネット配信・モバイルアプリなどのサービス提供にも取り組む
- 放送分野の独立機関の視聴覚高等評議会(CSA)は、ラジオ放送のDAB+による送信も推進*6

*1 AMラジオ放送は中波(MW)及び長波(LW)で実施されている。アジアや北米では主に中波が用いられているが、欧州では長波によるAMラジオ放送も長く行われてきた。

*2 <https://www.radiofrance.fr/extinction-des-ondes-moyennes>

*3 <https://www.csa.fr/content/download/227808/609719/version/2/file/Rapport%20exécution%20CDC%20RF%20Année%202015%20VDEF.pdf> (p.15)

*4 <http://www.snj-rf.com/docs/PJ/COM%202015-2019f.pdf> (p.31)

*5 <http://mediateuinfofr.radiofrance.fr/chaines/radio-france/fin-ondes-moyennes-2/>

*6 <https://www.csa.fr/Informer/Espace-presse/Communiqués-de-presse/Plus-de-20-de-la-population-francaise-couverte-par-le-DAB>

3. 独国 (1)ラジオ放送の状況 (概要)

- AM放送は現在では行われておらず(2015年12月31日に停波)、FM放送が中心。
- デジタル放送は、DAB+(Digital Audio Broadcasting)により行われている。

	アナログ放送		デジタル放送
	AM放送 (MW)	FM放送*2	
公共放送	● —*1	<ul style="list-style-type: none"> ● ARD : 53ch ● ドイツラントラジオ(DLR) : 3ch (Deutschlandfunk、Deutschlandfunk Kultur、Deutschlandfunk Nova) 	<ul style="list-style-type: none"> ● DAB+人口カバー率 : 98%*4 ● ARD : FM番組の再送信に加えて独自チャンネル15ch ● ドイツラントラジオ : 地上波再送信(3ch)
商業放送	● —*2	<ul style="list-style-type: none"> ● 州域*3 : 58ch ● 地域*3 : 197ch 	<ul style="list-style-type: none"> ● DAB+人口カバー率 : 98%*4 ● 全国 : 10ch ● 州域・地域 : 計200ch強

*1 2015年12月にドイツラントラジオのAM放送が停波された
<https://www.deutschlandfunk.de/abschaltung-mittelwelle.2571.de.html>

*2 NHK放送文化研究所, “NHKデータブック 世界の放送2019”

*3 州域は州全域を放送エリアとする放送局、地域は個別の都市を中心とする地域を放送エリアとする放送局。

*4 WorldDAB, “Digital Radio Europe and Asia Pacific Q2 2018”
https://www.worlddab.org/public_document/file/1077/WorldDAB_Infographic_Q2_2018_A4_with_sources_FINAL_updated_28_11_2018.pdf

3. 独国 (2)公共放送によるAM停波

- ドイツラントラジオは、収支状況改善が求められていたため、コスト削減のためAM停波し、FM放送に切り替えた。

- ドイツのラジオ公共放送は、ARD(ドイツ公共放送連盟)に加盟する各州の放送協会と、ドイツラントラジオ(DLR)とからなる。DLRはドイツラントフンク(DLF)、ドイツラントフンク・クルトゥーア、ドイツラントフンク・ノーバの3chからなる。ARD加盟各局及びDLRはそれぞれ全国AMネットワークを運用していた。
- 1990年代及び2000年代初頭にいくつかの商業放送局もAMで放送を開始したが、それらのほとんどは数年しか続かず、現在は1局も残っていない。
- 2009年末以降、公共放送事業者は、ヘッセンのラジオ放送を皮切りにAM送信局を徐々に閉鎖した。

2014年～ 2015年	<ul style="list-style-type: none"> ● ARDがAM放送を終了。 ● DLFは長波(LW)帯のAM送信局(2014)、中波(MW)帯のAM送信局(2015)をそれぞれ閉鎖。*1
2016年	● 米軍向けのAFN(American Forces Network)のAM放送が終了。
2018年	● 北部バイエルンで新たなAM放送がRadio Oberfrankenにより開始されたが、現在はFM及びDAB+のみ。

*1 AMラジオ放送は中波(MW)及び長波(LW)で実施されている。アジアや北米では主に中波が用いられているが、欧州では長波によるAMラジオ放送も長く行われてきた。

出典 : Deutschlandradio, “Ende der Mittelwelle „Der Schritt ist unerlässlich””
https://www.deutschlandfunk.de/ende-der-mittelwelle-der-schritt-ist-unerlaesslich.694.de.html?dram:article_id=341209
 Frequency Finder, “AM Radio in Other Countries”
http://frequencyfinder.org.uk/AM_Other_Countries.pdf

【参考】欧州におけるデジタルラジオの推進

- 欧州ではDAB/DAB+によるデジタルラジオ放送が推進されている。国により進展・普及の状況は異なるが、各国とも推進プランを公表した上で、普及に向けた取組やデジタル放送への移行が行われている。

普及状況		人口	主要道路	対応ラジオ	新車における	受信機	*1 2008年～2018年の累積販売台数
		カバー率	カバー率	販売台数*1	対応ラジオ装備率	世帯普及率	
	英国	97.4%*2	87%	37,483,000	91%	64%	
	仏国	21.3%	—	1,734,000	20%	8%	
	独国	98%	98%	11,835,000	39%	17%	

出典：WorldDAB, "Digital Radio Europe and Asia Pacific Q2 2018" (英国の人口カバー率は下記*2による)

各国の状況

- 英国：Ofcomがアクションプランを発行・改訂(最新版は2014年)すると同時に、毎年、状況をモニターしている。インフラ整備率は高く(人口カバー率97.4%、主要道路カバー率87%)、受信機普及率も64%と相対的に高い。*2 他方、BBCはアナログ放送(FM放送も含む)停波は時期尚早とコメントしている。*3
- 仏国：CSAはロードマップを作成し、2020年以降に全地域をカバーする計画。他方、インフラ・受信機ともに普及はこれからという状況。
- 独国：連邦運輸・デジタルインフラ省はロードマップを作成しており(2017年2月)、インフラ普及率も高い他方、受信機普及率は低い。今後、製造されるラジオ受信機は、デジタルラジオ放送を利用できるよう義務づけた。*4 なお、移行により空いた周波数は再びFMラジオ放送用として割り当てない。
- EUは2018年12月に改正された「欧州電子通信法典(ECC)」の113条にて、2020年12月21日以降に域内で販売又は貸出される新車に搭載されるラジオ受信機には、デジタルラジオを受信できるよう義務づけた。

*2 Ofcom, "MEDIA NATIONS: UK 2018"

https://www.ofcom.org.uk/_data/assets/pdf_file/0014/116006/media-nations-2018-uk.pdf

*3 "BBC wants to keep FM radio for longer"

<https://www.bbc.com/news/entertainment-arts-43458695>

*4 Federal Ministry of Transport and Digital Infrastructure, "Action Plan for the Transformation of Radio Broadcasting in the Digital Age"

https://www.worlddab.org/public_document/file/891/aktionsplan-_english.pdf?1496848497

4. 米国 (1)ラジオ放送の状況 (概要)

- 米国ではAM放送局約4,600局、FM放送局約10,900局(Low Power FMを含まず)がラジオ放送を行っている。
- デジタル放送は衛星にて実施されているほか、IBOC方式によりAM波・FM波で行うことも可能。

	アナログ放送		デジタル放送
	AM放送 (MW)	FM放送	
非商業放送	● NPR(National Public Radio)が999の加盟局・121の非加盟局に配信*1	● 非商業教育放送：4,139局*2 ● Low Power FM：2,171局*2	● 衛星放送(SiriusXM)で放送
商業放送	● 4,613局*2 ● 所定の条件を満たす場合に、FM再送信を行うことができる。	● 商業放送：6,762局*2	● AM放送局・FM放送局はIBOC方式により、同じ周波数でのデジタル放送を行うことができる*3 ● 衛星放送(SiriusXM)では175ch以上を放送*4、加入者数は約3,420万*5

*1 局数はいずれも2018年春の値：NPR, "NPR FACT SHEET"

https://www.npr.org/documents/about/press/NPR_Fact_Sheet.pdf

*2 2019年3月31日時点：FCC, "Broadcast Station Totals As Of March 31, 2019"

<https://www.fcc.gov/edocs/search-results?descriptionText=%27Broadcast%20Station%20Totals%27>

*3 FCC, "Digital Radio"

<https://www.fcc.gov/media/radio/digital-radio>

*4 <https://www.siriusxm.com/whatissiriusxm>

*5 2019年第1四半期：“SiriusXM Reports First Quarter 2019 Results”

<http://investor.siriusxm.com/investor-overview/press-releases/press-release-details/2019/SiriusXM-Reports-First-Quarter-2019-Results/default.aspx>

4. 米国 (2)FCCのAM放送政策

- FCCは、経営面で苦しいAM放送局を支援するため、「Revitalization of the AM Radio Service」(AM放送サービスの活性化)を掲げて政策を実施している。

- 2013年10月に発出されたNPRM(Notice of Proposed Rule Making：規則作成・改訂の提案)による意見招請、Report and Order(報告及び命令)による結果の公表、Further NPRM(追加的NPRM)によるさらなる意見招請、Notice of Inquiry(意見照会：NPRMの作成に先立って意見照会を行いたい場合に実施)などが現在まで繰り返されている。

2013年	10月31日	NPRM
2015年	10月23日	First Report and Order, Further NPRM, and Notice of Inquiry
2017年	2月24日	Second Report and Order
	9月25日	Third Report and Order
2018年	5月22日	Order on Reconsideration
	10月5日	Second Further NPRM

- 一連の政策は、AM放送局に対する技術的な義務・要件を緩和することにより、AM放送局の負担を低減することを目的としている。最初のNPRMでは次のA)~F)の施策が提案されたほか、これに限らないその他の施策に関する提案についても募集も行われた。

- A) AM被免許者のみを対象としたFM送信局(AM放送の再送信用)の申請枠の開設
- B) 既存AM放送局に対する、コミュニティ・カバレッジ標準(昼間)の改正
- C) 既存AM放送局に対する、コミュニティ・カバレッジ標準(夜間)の改正
- D) AM電波の他局への干渉を防ぐために設けられた、夜間の電波信号に関する規則の廃止
- E) 音声品質や放送エリアへの影響を抑えつつAM送信機の消費電力を低減させる技術の導入の、事前認可制から届出制への変更の継続
- F) AMアンテナ効率に関する基準の改正(より短いアンテナを用いることが可能となり、アンテナ塔建設コストが下がり、またアンテナ設置場所の選択肢が拡大することが期待)

4. 米国 (3)AMの停波申請とFCCによる不許可

- 2018年9月、Casa Pinon社は、自らが運営するAM放送局を、一時的に停波したいとの申請をFCCに提出した。
- FCCはこの申請について認められないとの決定を公表した。

Casa Pinon社の申請内容

- 2018年9月：Casa Pinon社は、自らが運営するAM放送局KVSLについて、KVSLのFM中継局(アリゾナ州TaylorのK263CA (100.5MHz))にて試験的な送信を行う期間、既存AM送信局でのAM放送を一時的に停波したい、という申請をFCCに対して行った。
- なおCasa Pinon社は、申請書に「AM放送局がAM送信局を停止しFM放送局のみでの送信に移行することを、将来的にFCCが認可する可能性」も期待して申出を行った旨を記載しているとのことである。

FCCの決定及びコメント

- 2018年9月：FCCは上記の提案に対し、申し出は認められないという決定を行った。

(理由) 当該FM中継局はすでに稼働している中継局であり、FCC規則で求められる要件(既存のものとは異なる新たな放送技術・機器・システム・サービスに関する研究及び実験を行うことを目的とすること)を満たしていないため。

- この決定の末尾において、以下のように述べ、AM停波については完全に否定した。

今回の認可要求は、FCCが進めているAM放送サービスの活性化の取組が目指す目標と全く一致しない。AM活性化の取組においてFCCは、AM放送局がサービスを改善して公衆により良いサービスを提供できるよう、関連規則の改定やその他の取組を一貫して実施している。FCCは、Casa Pinon社が示唆したようなAM放送局によるAM免許の放棄を許可することは考えていない。

5. 韓国 (1)ラジオ放送の状況 (概要)

- FM放送が中心だが、AM放送も実施されている。
- デジタル放送は、DMB(Digital Multimedia Broadcasting)により行われており、人口カバー率は80%。

	アナログ放送*1		デジタル放送*2
	AM放送 (MW)	FM放送	
公共放送	<ul style="list-style-type: none"> KBS : 4ch MBC : 1ch 	<ul style="list-style-type: none"> KBS : 2ch EBS : 1ch MBC : 2ch SBS : 2ch 	<ul style="list-style-type: none"> DMB人口カバー率 : 80%*2 ラジオ放送は2chが提供されている
商業放送	<ul style="list-style-type: none"> 宗教放送(FEBC*3等)、米軍放送(AFN*4)等 	<ul style="list-style-type: none"> 商業放送 : 数十局 	<ul style="list-style-type: none"> DMB人口カバー率 : 80%*2

KBS : 韓国放送公社 EBS : 韓国教育放送公社 MBC : 文化放送

*1 NHK放送文化研究所, "NHKデータブック 世界の放送2019"他

*2 WorldDAB, "Country Information South Korea Coverage"
<https://www.worlddab.org/country-information/south-korea#coverage>

*3 Far East Broadcasting Company (キリスト教に関連した放送を行う。主要都市に放送局があり、FMが中心だが、ソウル、済州にはAM局もある)

*4 American Forces Network (米軍基地に在住者向け放送局で世界各地の米軍駐留地にある)

5. 韓国 (2)主要放送局のAMラジオ放送送信局・周波数

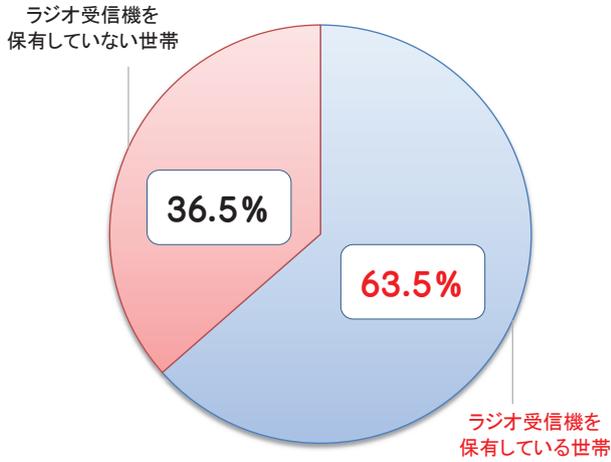
- ラジオ放送はFM放送が主だが、ソウル及びいくつかの主要都市にてAM放送が実施されている。KBS及びMBCの主要なAM放送の送信局・周波数は以下のとおり。

放送局	チャンネル	ソウル	その他
KBS	RADIO1	711kHz	春川 657kHz、江陵 864kHz、原州 1152kHz、忠州 1044kHz、清州 1062kHz、安東 963kHz、大田 882kHz、大邱 738kHz、浦項 1035kHz、全州 567kHz、蔚山 1449kHz、光州 747kHz、木浦 1467kHz、順天 630kHz、晋州 1098kHz、釜山 891kHz、済州 963kHz
	RADIO2 (Happy FM)	603kHz	大邱 558kHz
	RADIO3	1134kHz	順天 576kHz、昌原 936kHz、全州 675 kHz
	韓民族放送	— (AM送信局無し)	唐津 972kHz、金堤 1170kHz
MBC	MBC Radio	900 kHz	春川 774 kHz、原州 1242 kHz、江陵 1287 kHz、三陟 1350 kHz、大田 765 kHz、忠州 1332 kHz、清州 1287 kHz、全州 855 kHz、光州 819 kHz、木浦 1386 kHz、麗水 1080 kHz、大邱 810 kHz、安東 1017 kHz、浦項 1107 kHz、釜山 1161 kHz、蔚山 846 kHz、晋州 1215 kHz、昌原 990 kHz、済州 774 kHz、蔚珍 1107 kHz、鬱陵島 1107 kHz

出典 : KBSウェブサイト「全国KBSラジオ周波数案内」 <http://radio.kbs.co.kr/#none> ※「주파수 안내 (周波数案内)」タブにて表示される
MBCウェブサイト「全国の周波数案内」 <http://www.imbc.com/broad/radio/frequency/>

株式会社三菱総合研究所アンケート調査(※1)
(2019年2月実施)

家庭用ラジオ受信機(カーラジオを含まない) の保有状況

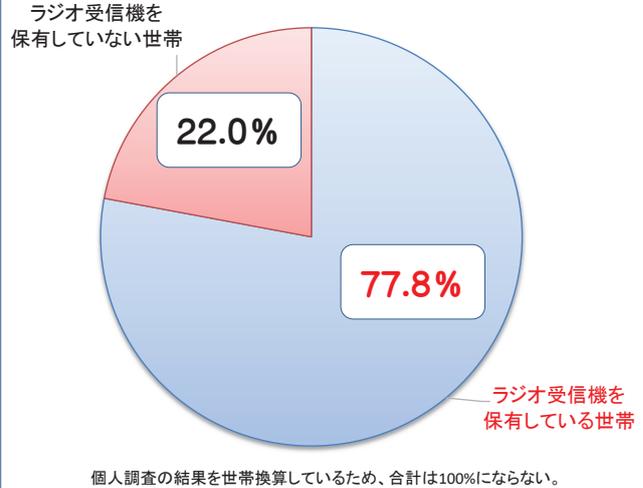


※1 調査の概要

- ・調査対象: 全国 20歳以上の男女
- ・調査方法: Web調査
- ・回答者: 3,100人。人口動態統計(2018年1月1日現在)に基づき、年齢(20代から10歳刻み)、性別、居住地(3大都市圏とそれ以外の道県)で割付

NHK放送文化研究所全国個人視聴率調査(※2)
(2018年6月実施)

家庭用ラジオ受信機(カーラジオを含む) の保有状況



※2 調査の概要

- ・調査対象: 全国 7歳以上の男女
- ・調査方法: 配付回収法
- ・調査相手: 住民基本台帳から層化無作為2段抽出3,600人(12人×300地点)
- ・調査有効数: 2,396人(週平均)

ラジオの放送・通信連携への取り組み

2019年5月17日
一般社団法人 日本民間放送連盟

目次

1

本日のご説明事項

- radiko
- ラジスマ（ハイブリッドラジオ）
- 通信の活用によるラジオの将来像

radikoの概要

2



ラジオのインターネット配信サービス

radiko

2010年12月 株式会社radiko設立

都市難聴対策、聴取機会の拡大、若年層へのアプローチ、SNSと連携した新しいラジオの楽しみ方の提案、ラジオ業界全体としての媒体価値向上

- ・ 全国のラジオ放送をネットで同時配信
- ・ 民放連加盟101局中93局が参加
- ・ エリアフリー 全国の番組聴取（プレミアム会員350円/月）
- ・ タイムフリー 過去1週間の番組聴取
- ・ NHKラジオ第1とNHK-FMの配信開始（2019年4月）

radikoの利用状況

3

アプリダウンロード数 3,000万超

	2018年7月	2019年4月
月間アクティブユーザー（UU）	660万	768万
日間アクティブユーザー（UU）	117万	141万
プレミアム会員（人）	52.9万	60.4万
総聴取分数（分）	約46億	約51億
うち、タイムフリー	20%	23%

**ユニークユーザー数、プレミアム会員数、総聴取分数は
増え続けている**

radikoの長所

4

インターネット配信ラジオであるradiko

長所

- ・インターネットによる安定した聴取
- ・リッチコンテンツ
番組表での選局、出演者、楽曲情報
SNS連携（シェア）、楽曲購入
- ・アプリによる操作性
- ・エリアフリー／タイムフリー
- ・データ活用によるマネタイズ →



経営基盤の強化に寄与

データ活用によるマネタイズ

5

ラジコオーディオアド 実証実験

radiko Ad

2018年7月から実装



2018年7月 関東局開始
2018年10月 関西局開始
2019年4月 中京地区・関西周辺局開始



[radiko 作成資料より抜粋、加工]

radikoの短所

6

インターネット配信ラジオであるradiko

短所

- ・ 通信回線・バッファによる遅延
- ・ 輻輳する可能性
- ・ パケット消費



radikoがもたらしたものの

7

接触率の増加

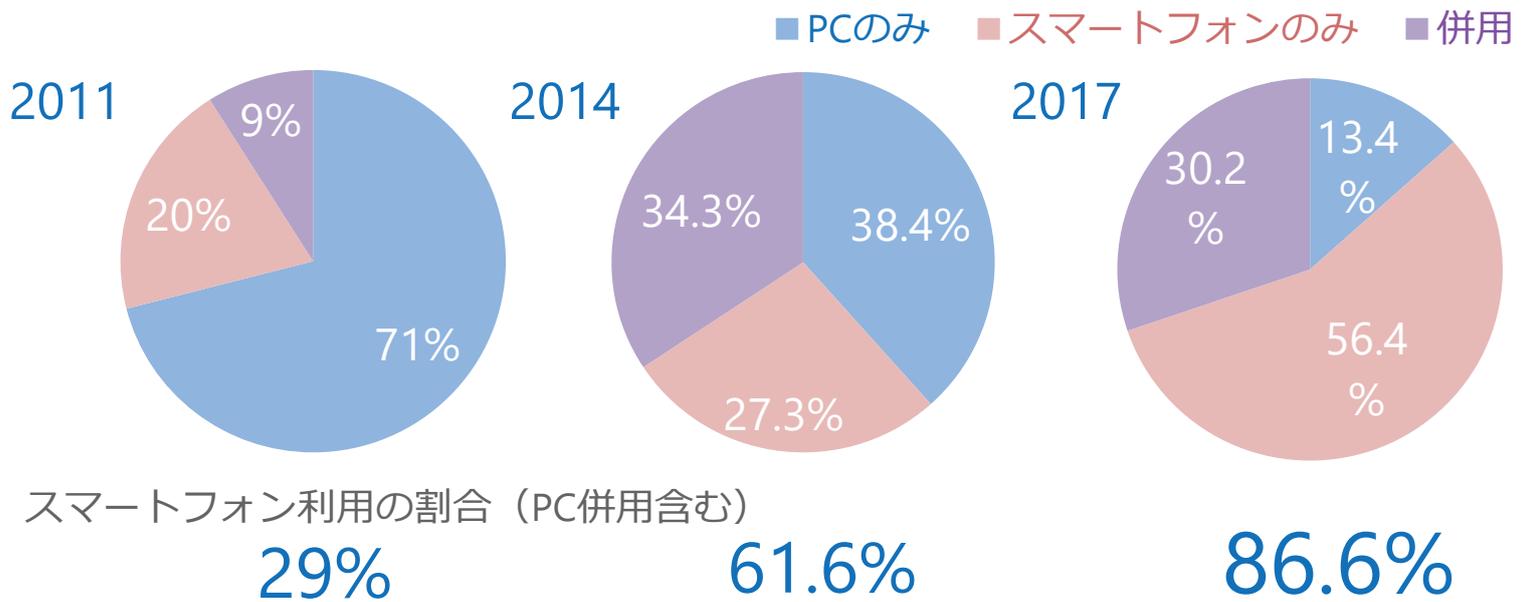
新規リスナーの
獲得

タイムフリー
聴取習慣の定着
SNSによるシェア・拡散

エリアフリー
コンテンツの全国展開

radikoの聴取デバイスの変化

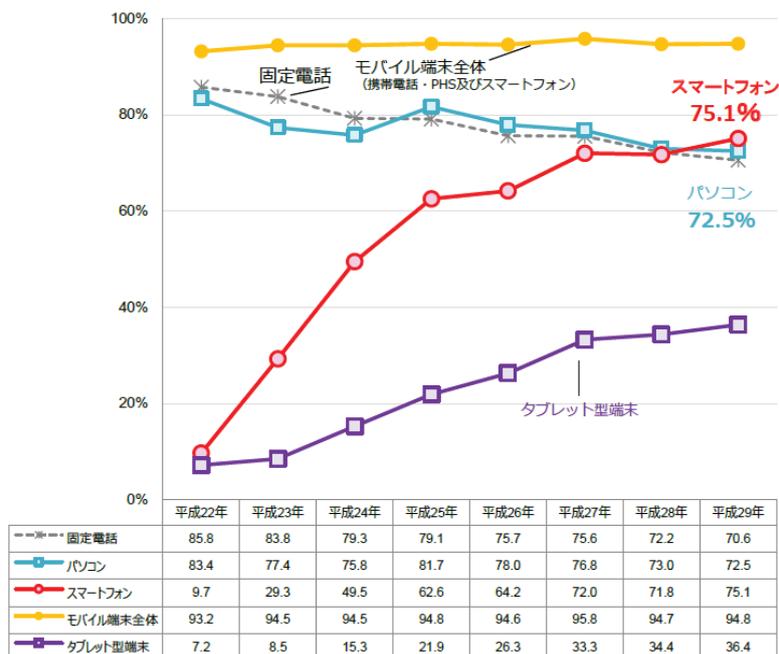
8



スマートフォンでの聴取ヘシフト

スマートフォンの世帯保有率

9



総務省 通信利用動向調査 平成29年調査より

ハイブリッドラジオとは

10

ラジオの聴取方法

- ・ 放送
- ・ 通信によるストリーミング

スマートフォンにFMラジオ受信機能を追加



放送と通信 両方を制御

ハイブリッドラジオの欧米事情

11

米国

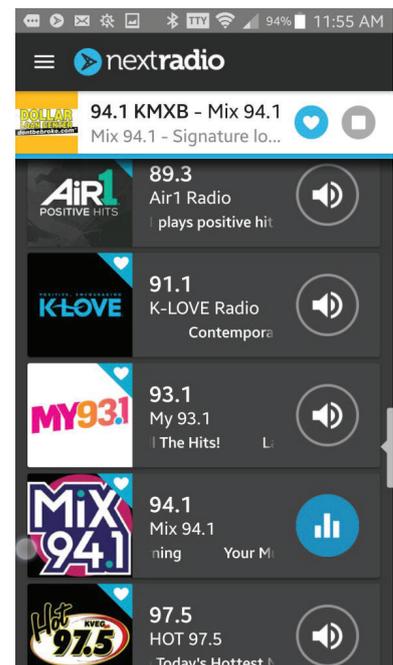


2013年8月～

欧州



2009年10月～



普及アプリradikoの活用

12



radiko にFM受信・切替機能を追加



ハイブリッドラジオ対応

**「radiko+FM」
アプリを開発**

日本版ハイブリッドラジオの実現

13

ソフトウェア

普及アプリであるradikoを活用
→ radiko+FM アプリの開発

ハードウェア

Android OS スマートフォンの
FM受信機能をアクティブ化



ラジスマ2機種が2月に発売

14



NTTドコモ らくらくスマートフォン me F-01L

富士通コネクテッドテクノロジーズ



au URBANO V04

京セラ

radiko+FM をプリインストール

15



放送と通信の切替

16

通信で聴取



放送で聴取



日本初！
ワンタッチで放送と通信を切替

ラジスマのメリット

17

常に持ち歩くスマートフォンが、災害時の情報入手手段に
FM放送波とインターネットラジオ配信を切り替え
番組表や楽曲情報を表示したまま、FM放送波受信
データや位置情報を活かしたサービス、マネタイズ



FM放送



高音質
遅延・輻輳がない
通信に比べて省電力
災害時にも広域ヘリーチ

通信



選局しやすいユーザーインターフェース
番組表、楽曲情報などリッチコンテンツ
放送波の届かないところでも聴取可
タイムフリー／エリアフリー聴取

ラジスマの利用シーン

18



番組情報

今年もクリアで迫力あるFMの音声で、臨場感のある野球実況をお楽しみ頂きます。

中日×広島 (ナゴヤ)

解説者:江田亮

実況者:山田久志

LINE

Facebook

Twitter

FM/通信切替

2019年5月7日(火) 18:00-20:00
FM受信 93.7MHz 三国山

CBCドラゴンズナイター

出演者: 中日×広島 (ナゴヤ) 解説者: 山田久志/実況者: 江田亮

友達に教える マイリスト追加

選局しやすい

タイムフリー ライブ エリアフリー

CBCラジオ
CBCドラゴンズナイター
5/7(火)18:00-20:00

東海ラジオ
中日×広島 ドラゴンズステーション東海ラジオガッツナ...
5/7(火)18:00-20:00

SNSでシェア

遅延なくスポーツ番組を聴取し、番組情報も

民放ラジオ101局 ラジスマ キャンペーン特設サイト <https://radisma.com/>



ラジスマの利用シーン

19



番組情報

WAVE 81.3FM

ナビゲーター
CHRIS TOMOKO

Good Neighbors
MONDAY-THURSDAY
13:00-15:00

GOOD NEIGHBORS
2019/5/8(水) 13:00-16:30

FM聴取



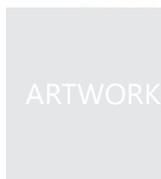
関取花(シンガーソングライター、ディレクター、ラッパー、文筆家)

番組Webサイト <http://www.goodneighbors.jp/>

出演者: クリス智子

オンエア曲 スシ食いねえ!

オンエア曲



戻らない
MEI EHARA
2019/5/8(水)
14:42
GOOD NEIGHBORS

楽曲情報

Amazonで購入
楽曲をマイリストに追加

戻らない
mei ehara
2017/11/8

ARTWORK

Amazonプライムに含まれています

Amazon Musicアプリで聴く

Prime Musicでは100万以上の楽曲がいつでもお楽しみ頂けます。詳細はこちら

楽曲を購入する ¥270

楽曲購入

高音質で音楽を聴き、楽曲購入

民放ラジオ101局 ラジスマ キャンペーン特設サイト <https://radisma.com/>

FM補完放送

ワイドFM

難聴・災害対策として、

日本全国で多くのAM事業者が、FM補完放送（ワイドFM）開始
既存のFM局に加え、AM局の放送も聴くことができる

民放AMラジオ47社のうち44社がすでに開始
残る3社も準備中*

ワイドFM受信端末の普及を促進

* 2019年5月現在

ラジスマ実現の背景

radikoの普及

radikoが全国に普及
各種サービスが充実

ワイドFM

多くのAM局が
ワイドFM対応

※AM放送へのラジスマ対応は技術的に困難

民放ラジオ局が同一プラットフォームに

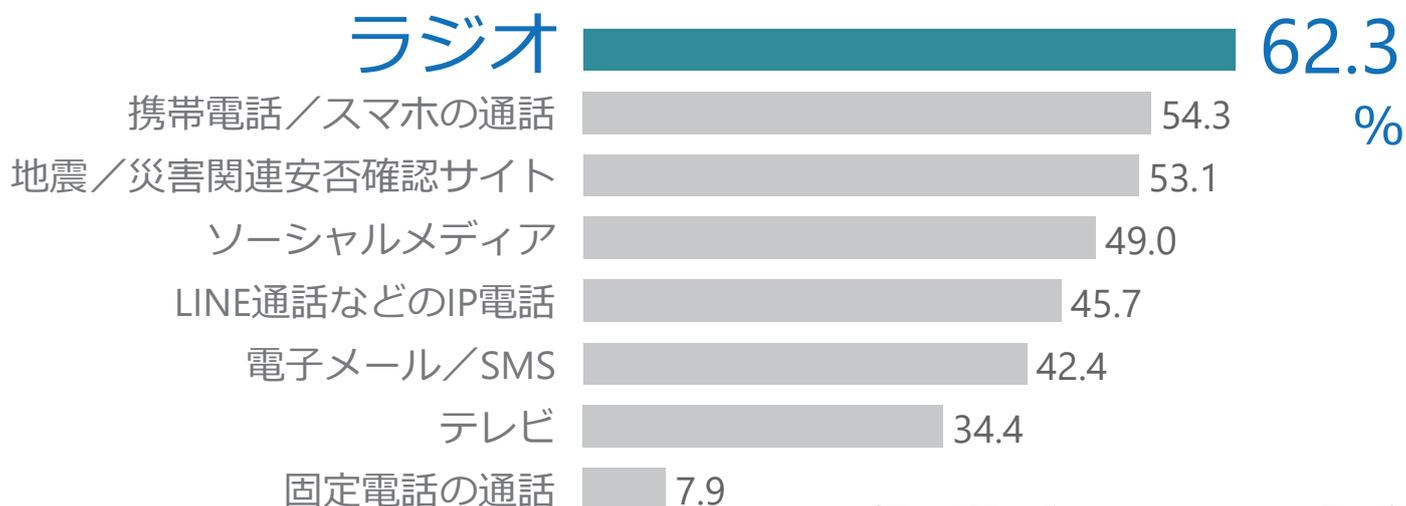
ラジスマが実現

災害時のラジオの役割

22

北海道胆振東部地震

地震等からの避難時に役に立った情報



(民放連研究所 2018年10月5～7日調査)

災害時のラジオの役割

23

北海道胆振東部地震

使用したメディア・コミュニケーション手段 (当日)



(民放連研究所 2018年10月5～7日調査)

FM放送受信なら

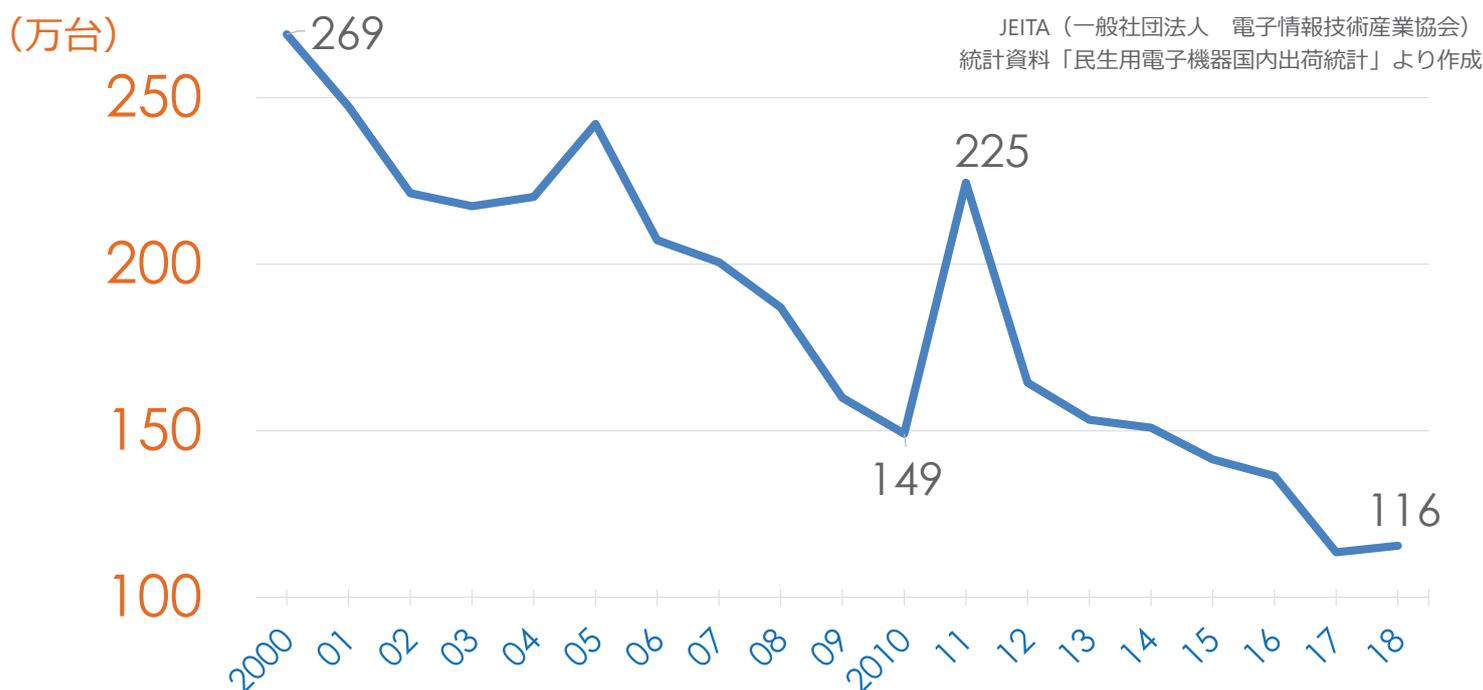
- 省電力*、バッテリー長持ち
- 通信ができなくても
チューナーモードで起動可

単体のラジオ端末
として機能する



* 通信利用時に比べ、バッテリーが3倍持つとのデータも。

ラジオ受信器の出荷台数



スマホをラジオ端末へ

26

Android OS スマートフォン出荷台数*

電気通信事業者用に出荷する端末の統計

	出荷台数（万台）
2016年度	1,071
2017年度	1,186
2018年度	962

参加会社 京セラ（株）、シャープ（株）、ソニーモバイルコミュニケーションズ（株）、富士通（株）

**民放連ラジオ委員会は、
1,000万台全てをワイドFM端末にすることを目指し、
通信キャリア、メーカーへの働きかけを継続中**

* JEITA（一般社団法人 電子情報技術産業協会） 統計資料「携帯電話国内出荷実績」より抜粋

通信の活用によるラジオのこれから

27

個人個人へ

2019年2月 スマートフォン対応



家庭へ

2018年 スマートスピーカー対応



Google HOME



amazon echo



LINE Clova

車内へ

2019年3月 スマートデバイスリンク対応



radiko auto

寄り添うメディアとして生活の中に

番組に届いたお便り
