

V-Low帯域の利活用方策に関する提案募集結果(提案概要)
 提案件数: 13件(1件で複数提案あり)

■FM放送用周波数の拡充関係
■防災利用関係
■その他

提案者	株式会社TBSラジオ	株式会社ニッポン放送	株式会社文化放送①	横浜エフエム放送株式会社	株式会社エフエム東京	個人1①
提案者分類	放送事業者	放送事業者	放送事業者	放送事業者	放送事業者	個人
提案分野	FM放送利用	FM放送利用	FM放送利用	FM放送利用	FM放送利用	FM放送利用
名称	FM放送及びコミュニティ放送用の周波数の追加分配	FM放送周波数割り当ての拡大	FM放送周波数割り当ての拡大	FM放送及びコミュニティ放送用の周波数の追加分配	アナログFM放送	FM補完放送(ワイドFM放送)の周波数追加による利活用(95MHz~102MHz)
デジ・アナの別	アナログ	アナログ	アナログ	アナログ	アナログ	アナログ
概要	FM周波数帯域(~95MHz)の逼迫に伴うFM放送及びコミュニティ放送への周波数の追加分配 ※我が国ラジオ業界の将来を踏まえた提案	FM放送用として諸外国同様に108MHzまで拡大し、今後増加が予想されるコミュニティ放送局、AM放送のFM転換に伴うFM中継局への割り当て	FM放送用として諸外国同様に108MHzまで拡大し、AM放送のFM転換に伴うFM中継局、既存FM局の中継局、コミュニティ放送局、臨時災害放送局への割り当て	AM放送のFM転換、既存FM局の中継局、コミュニティ放送局の整備に必要な周波数の追加分配	AM放送のFM転換による広域FM放送の実施との公平な競争環境を確保するため、既存FM局の広域化のための周波数確保難聴対策のためのFM中継局の周波数としても使用	今後予想されるFM中継局増設時に混信問題の回避になるよう、FM補完放送やFM放送の中継局、親切の本局用の周波数を95MHz以上にも拡張し、空きVHF電波の利活用を図るべき(95MHz~102MHz)
サービス内容	FM放送及びコミュニティ放送のサービス放送ネットワークの強靱化、地域の活性化の一層の推進が期待できる	FM放送	FM放送	FM放送及びコミュニティ放送	既存FM局の広域化	FM放送
需要見込み	多様化したリスナーニーズ、広告主ニーズを満たす多チャンネル化が進み、ラジオ局、音声メディアの更なる成長が見込める	全国における、災害情報を含む地域情報取得手段としてのFM放送聴取	・周波数不足で割り当て出来ない局、コミュニティ放送局が使用 ・ワイドFM対応の受信機は既に108MHzまで受信可能なため、聴取可能者も多いと思われる	周波数需要が存在	FM放送で継続的に使用	JEITAの統計で年間約100万台自治体の災害用ラジオの配布、radikoなどのインターネット配信により、スマートフォンやパソコンで聞く人も増えており、ラジオ受信者のファン層もいると考えられる
V-Low帯域である理由	・国際分配で放送に分配 ・既存の技術基準の適用が可能 ・ガードバンド(現在95MHz~99MHz)が不要	現在95MHzとされているFM放送を、周波数の有効利用を妨げるガードバンドを設けることなく、連続した周波数帯で拡張することが可能なため	V-Low帯域を受信可能な受信機が発売・普及 FM放送用周波数と隣接し、ガードバンドも不要	FM放送用周波数と隣接し、既存の技術基準を適用でき、機器開発が不要	既存FM放送との整合性により、現行のFM放送周波数と隣接した周波数であるため	
制度的・技術的課題		なし		国際分配、国内分配で放送とされており、周波数政策上の制約がない	既存FM放送、他の無線システムに混信を与えない周波数の選定が必要	
その他実用化に向けた課題	市販受信機(108MHzまで対応)も多く受信機開発・普及へのハードルが高くない	受信周波数を108MHzまで拡大したFMラジオの普及		FM放送のデジタル化、周波数の国際分配など、FMラジオ業界の将来を踏まえた全体的な要望	対応受信機の開発、製造、普及が課題であり、国と放送局が一体となった普及活動が必須	
その他意見						

V-Low帯域の利活用方策に関する提案募集結果(提案概要)
提案件数: 13件(1件で複数提案あり)

- FM放送用周波数の拡充関係
- 防災利用関係
- その他

提案者	長野県塩尻市	宮城県多賀城市	高知県高知市	日本無線株式会社	デジタルコミュニティ放送協議会	国土交通省
提案者分類	自治体	自治体	自治体	企業(通信・放送機器メーカー)	放送関係団体	国の機関
提案分野	防災利用	防災利用	防災利用	防災利用	デジタル放送利用	防災利用
名称	災害時における防災行政無線補完のためのFM放送システム(防災FM補完システム)	防災行政無線を補完するFM放送システム	避難所における避難者への情報伝達に係るマルチメディア放送システム	防災行政無線のFM補完	デジタルコミュニティ放送	路側通信(道路情報ラジオ)
デジ・アナの別	アナログ	アナログ	デジタル	アナログ	デジタル	アナログ
概要	防災行政無線の屋外拡声装置の音声聞き取りが被災した事例等があり、また、コロナ禍で車両による避難者の増加が想定されるため、市販のラジオで防災行政無線と同じ内容の情報を伝達できるよう、防災行政無線と連動し、補完する小規模なFM放送システムを提案	台風や豪雨災害では、コロナ禍の影響で車両で避難し、そのまま避難生活を継続するケースが多く、屋外拡声装置の音声が聞き取り難く、戸別受信機の持ち込みも電源確保の点で難しく、車両避難者への情報提供が課題 そのため市販ラジオで防災行政無線と同じ内容を伝達できる、防災行政無線を補完するFM放送システムを提案	避難所における避難者へのより効率的、効果的な情報伝達方法の確保が課題 自治体が各避難所に防災無線受信設備と連動して動作する小規模なマルチメディア放送送信機及びマルチメディアルータを設置し、Wi-Fiで接続された公設のサイネージやタブレット、避難者が保有するスマートフォン等に自治体からの情報を音声や画像・文字情報で伝達できる、小規模なマルチメディア放送システムを提案	室内や車内の住民にも災害情報・避難情報を伝達する可能性を高めるシステム 複数の情報伝達手段により情報伝達の信頼性確保と住民への伝達率の向上が期待され、その一つとして防災行政無線の音声信号をFM放送にも流すことを提案	2013年に示された周波数割り当ての基本方針やデジタルコミュニティ放送の技術的検討結果等を踏まえ、速やかにデジタルコミュニティ放送を実現するための制度整備を望む	カーラジオにAM放送受信機が搭載されなくなる可能性を踏まえ、現在1620kHz、1629kHzで提供している道路情報をワイドFM(90MHz~95MHz)帯域の直近にFM放送と同じ方式により路側通信(特別業務の局)を行えるようにすることを提案
サービス内容	災害時は防災行政無線で提供する避難指示等をリアルタイムに提供 平時は防災行政無線と同様に行政情報を提供	災害時は避難指示等の情報をリアルタイムに提供 平時は行政情報(まちのイベントや知らせ)を提供	災害時はより多くの避難者に迅速かつ確実に情報を伝達するとともに、蓄積型放送で必要ときに随時入手が可能 また、自宅や車で避難生活を送る住民も近隣の避難所でタブレットやスマホで情報入手が可能	防災行政無線の既設拡声子局柱にFM送信機を設置(防災行政無線の拡声子局からの制御信号でFM送信機が起動) 市販のFMラジオ、カーラジオで聴取可能 自治体(負担)によるサービス提供を想定し、受益者負担はなし	簡易動画、複数音声、データ放送、緊急情報配信、スマートフォン向け基幹(放送型、一斉配信型)データ配信のそれぞれのサービス	災害や積雪時のエリア的な道路情報提供 多重によりデータ情報も提供可能
需要見込み	車両による避難、デジタル弱者への情報提供、今般の大雪による道路渋滞事案などは全国的な課題であり、防災行政無線と連動することで自治体職員の負担も生じないことから、諸条件(費用負担軽減、無線従事者の配置緩和、報告等の緩和)が整えば全国的な普及が進む	車両避難者や車両で通過中の方への情報伝達手段は全国的な課題であり、その需要は非常に高い。一般に普及しているラジオが防災行政無線と連動できれば、供給も容易である。 自治体の新たな負担も生じず、諸条件(費用負担、無線従事者、簡易な放送又は通信として各種報告の緩和等)も合わせて整えば全国的な普及が進む	避難所の情報伝達手段確保は全国的課題であり、一定の需要が見込まれる	室内、僻地で野良作業等をしているラジオ保持者、車への避難者が想定受益者 防災行政無線拡声子局、戸別受信機、FM補完ラジオで防災・災害情報の伝達100%を目指す	V-High帯調査の回答に同じとし、記述なし(以下、参考) ※ V-High帯調査時の回答は、①サイネージなどの掲示板にチューナーを付属し、回線料コストの軽減や迅速な情報変換に役立てることが可能、②観光関係、商業施設関係等販促のための放送が可能	同上
V-Low帯域である理由	安価に購入できる市販ラジオの活用を前提としているため、VHF帯又は中波放送、FM放送の周波数帯域である必要があるため	安価に購入できる市販ラジオの活用を前提としているため、中波放送・FM放送またはVHF帯である必要があるため	マルチメディア放送の実証実験等において開発された技術の活用を前提としており、VHF帯または既存の中波放送・FM放送の周波数帯である必要があるため	FM放送の隣接帯であり、技術的に機器の周波数範囲の拡張が容易 99MHzまで聴取可能なカーラジオがあり、FM周波数帯以外で唯一現在普及しているカーラジオの使用可能周波数帯である 防災行政無線の情報を伝達する上で電波伝搬上の優位性がある 等	FM放送帯域の直近であるため	
制度的・技術的課題	同様のシステムは存在しないため新たな制度整備が必要 技術的には周波数割り当て方法や置局検討(屋外拡声器にFM放送機器を設置するイメージ)にあたっての技術的検討が必要	同様のシステムは存在しないため新たな制度整備が必要 技術的には周波数割り当て方法や置局検討(屋外拡声器にFM放送機器を設置するイメージ)にあたっての技術的検討が必要	デジタル防災無線の音声やデータをマルチメディア放送に変換する技術が必要 民間サービスが終了しているためマルチメディア放送送信機やマルチメディアルータの再開発や生産が課題	耐震強度(補強対応の検討等) 電源(確保方法、バックアップ容量) 必要周波数(同期・非同期の検証、置局・出力・ANT方向等) 受信端末(自動起動等)	技術的課題はない 制度整備に伴う政策の検討が必要	
その他実用化に向けた課題	整備時の地方財政措置 電波利用料の減免等	整備時の地方財政措置 電波利用料の減免等	整備時の地方財政措置 電波利用料の減免等	同上	FM方式による路側通信の受信機の普及	
その他意見					今回参入希望ではなく利活用方策で提案したのは、国の制度が整い実際に放送ができる確証がない限り事業化の提案が難しく、参入希望として手を上げる団体が見つからなかったためである。 具体的な参入希望者がいなくても、制度整備を行う大胆な決断も必要。 イノベーションの可能性のある案件に一定の期間を設定(例えば償却期間を考慮し10年など)して制度整備を行い、利用が低迷、又は、より時代にマッチした案件があれば、周波数を空けてもらうなどしてはどうか。	

V-Low帯域の利活用方策に関する提案募集結果(提案概要)
 提案件数: 13件(1件で複数提案あり)

■FM放送用周波数の拡充関係
■防災利用関係
■その他

提案者	株式会社文化放送②	個人1②	個人2
提案者分類	放送事業者	個人	個人
提案分野	デジタル放送利用	デジタル放送利用	デジタル無線利用
名称	(ハイブリッドHDラジオ併用)	ハイレゾ音楽放送などの実験用周波数として活用 (102MHz~108MHz)	自動車等につける無線機用周波数として利用
デジ・アナの別	デジ・アナ併用	デジタル	デジタル
概要	将来的には米国で普及しているハイブリッドHDラジオ用としても割り当て可能とする(現在、事業計画はなし)	アナログのFM放送のままでは、最近のハイレゾ音楽などの放送には、高い音の周波数の再生やステレオ音の雑音性能や左右分解能力など技術的な問題がある そこで100MHz~108MHzや102MHz~108MHzなど、高い周波数側を新しいデジタル開発用などにしてはどうかと考える	自動車会社において新車全部に無線機を設置
サービス内容	FM放送	「デジタル地上波の、ハイレゾ音楽放送」の実現	平常時は自由に使用 非常時は緊急用の無線機として使用
需要見込み		ハイレゾオーディオ機器やハイレゾを含む音楽配信サービスは、新しい音楽の供給手段として市場が拡大 需要の数字の予測は困難であるが、ハイレゾ音楽のインターネット配信の多くは「有料販売」とセットのため、FMラジオの手軽さで楽しむまではいたっていない 配信コンテンツの場合、映像サイズや音質が低いビットレートが多いため、デジタル放送での高音質ニーズもまだまだ新しい需要の創造として開拓できると考える	千葉県に大きな被害をもたらした一昨年の台風15号では停電や携帯電話基地局も被災し、連絡が取れなかった人もかなりいたと思われる 首都直下型地震が起きたときも同様の課題が想定され、本提案の無線機があれば家族に連絡できる可能性が大幅に高まる
V-Low帯域である理由		高音質ラジオ音楽放送の主役だったFMステレオ放送を次世代の高音質デジタルラジオに置き換えていくため、技術的に近い周波数での転換がスムーズと考えられる	
制度的・技術的課題	ハイブリッドHDラジオに関しては検証が必要	実験用周波数としての用途変更 隣接する航空用無線周波数との混信問題を考慮 ハイレゾ音楽放送の実現に必要な新しい技術の開発又は既存技術を活用した実現 ・ISDB-Tsbは古く、事業者も採用しなかった経緯も踏まえ、次のデジタル放送に転換する道を考える必要がある ・HD-RADIO(IBOC)米国が早くから導入し普及が進んでおり、従来のFM放送+デジタル放送の同時サイマル送信(帯域200kHz→400kHz)であり、従来のFM受信機器も使える利点がある ・DABは欧州の採用が多いが、地域事情等であまり普及していない(低いビットレートで高音質でない放送を多数流す傾向)	
その他実用化に向けた課題		同上	
その他意見		radikoなど多数で利用されているラジオ放送の配信サービスは、低いビットレートのデジタル配信で、近年増えているハイレゾ音楽配信の高音質とはかなりの差がある	95MHz~108MHzは国民に自由に使わせるのが災害対策の上でも有効 あまり使われていない周波数は携帯電話等に移行