

周波数再編アクションプラン（令和4年度版）（案）に対する意見募集の結果及び意見に対する考え方
 [募集期間：令和4年9月2日（金）～10月3日（月）]
 意見提出者：計110件（法人等80件、個人30件）
 意見提出者一覧（五十音順）

ICT まちづくり共通プラットフォーム推進機構	ITS Connect 推進協議会	ITS 情報通信システム推進会議
株式会社アクセス	朝日放送テレビ株式会社	Apple Japan, Inc.
Amazon.com Services LLC	インテル株式会社	有限会社ウイング
ST マイクロエレクトロニクス株式会社	株式会社 NTT ドコモ	エヌ・ティ・ティ・ブロードバンドプラットフォーム株式会社
株式会社エム・プランニング	エリクソン・ジャパン株式会社	Kuiper Systems LLC
関西テレビ放送株式会社	京セラ株式会社	クアルコムジャパン合同会社
Google LLC	国立大学法人群馬大学 次世代モビリティ社会実装研究センター	KDDI 株式会社
交通インフラDX推進コンソーシアム	札幌テレビ放送株式会社	株式会社 CBC テレビ
JCOM 株式会社	株式会社 JTOWER	シスコシステムズ合同会社
株式会社スカイワークスソリューションズ	スカパーJSAT 株式会社	株式会社 Space Compass
住友電気工業株式会社	ソフトバンク株式会社	中部日本放送株式会社
株式会社 TBS テレビ	株式会社テレビ朝日	テレビ大阪株式会社
株式会社テレビ東京	株式会社テレビユー山形	一般社団法人電子情報技術産業協会
株式会社デンソー	東海テレビ放送株式会社	東京メトロポリタンテレビジョン株式会社
株式会社東芝	トヨタ自動車株式会社	中日本高速道路株式会社
西日本高速道路株式会社	日本電気株式会社	日本放送協会
一般社団法人日本ケーブルテレビ連盟	日本自動車輸入組合	日本テレビ放送網株式会社
日本電業工作株式会社	一般社団法人日本民間放送連盟	一般社団法人日本ローバンド拡大促進協会
ノキアソリューションズ&ネットワークス合同会社	Viasat Australia	802.11ah 推進協議会
パナソニックコネクタ株式会社	株式会社 BS 日本	東日本高速道路株式会社
株式会社日立国際電気	Hewlett Packard Enterprise Company	華為技術日本株式会社
5G Automotive Association	株式会社フジテレビジョン	Broadcom Inc.
北海道放送株式会社	Microsoft Corporation	株式会社毎日放送
無人ヘリテレ推進協議会	一般社団法人無線 LAN ビジネス推進連絡会	株式会社村田製作所
Meta Platforms, Inc.	メディアテックジャパン株式会社	山口放送株式会社
UQ コミュニケーションズ株式会社	讀賣テレビ放送株式会社	楽天モバイル株式会社
Wi-Fi Alliance	Wireless City Planning 株式会社	個人（30者）

No.	意見提出者	意見対象	意見	意見に対する考え方	提出意見を踏まえた案の修正の有無
第2章 周波数の帯域確保目標 に関する意見					
2025年度末までの周波数再編の目標（衛星通信・HAPS関係）に関するご意見					
1	Amazon.com Services LLC、Kuiper Systems LLC	第2章 周波数の帯域確保目標 II 帯域確保の進捗状況	衛星通信に対応するために総務省様が追加の帯域幅の割り当てを計画されていることについて賛同致します。多くの衛星通信ネットワークが多様な顧客にサービス（継続性／冗長性サービスを含みます）を提供するためには、広く 27.5-30 GHz（地球から宇宙方向）及び 17.7-20.2 GHz（宇宙から地球方向）の周波数帯である Ka 帯に継続的にアクセスできる必要があります。総務省様が衛星通信のために Ka 帯及び V 帯の調査及び割り当ての取り組みを行っていることを感謝するとともに、日本において NGSO FSS 及び NGSO ESIM を可能にする周波数環境を整備するための取り組みを是非とも継続していただきたく思います。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。	無
2	スカパーJSAT（株）	第2章 周波数の帯域確保目標 II 帯域確保の進捗状況	<p>帯域確保の方針を支持します。固定衛星業務（FSS）では、大容量、回線利用料の低価格を実現するため、High Throughput Satellite（HTS）の利用拡大を進めており、マルチビームによる周波数再利用を行っておりますが、ゲートウェイ（GW）局については単一或いはごく少数のビームでカバーしなければならず、周波数再利用が困難なため、広い周波数帯が必要になります。Ku 帯近傍において、国内でダウンリンクに分配されている周波数帯は 2.05 GHz であるのに対し、アップリンクに分配されている周波数帯は 1.25 GHz であり、特にアップリンクのための周波数帯の割り当てを希望します。GW 局帯域確保の実現により、更なる FSS 周波数の有効利用に貢献するものと考えます。</p> <p>無線通信規則（RR）上 14.5～14.8GHz、17.3～18.1GHz は FSS による利用が可能とされていますが、我が国の周波数割当計画に反映されておりません。14.5～14.8GHz 及び 17.3～18.1GHz の FSS アップリンクへの利用が可能となるよう、周波数割当計画の改定についてご検討お願い致します。また、今後運用が開始される HTS を想定してできるだけ早い実現を希望します。</p> <p>【14.5～14.8 GHz】 国内地上網の固定及び移動の局へ周波数が割り当てられておりますが、GW 局は数が少ないため、周波数共用可能と考えます。周波数割当表について RR 同様の脚注を国内周波数分配の脚注に適宜追加することについてご検討いただきますようお願い致します。</p> <p>【17.3～18.1 GHz】 放送衛星業務（BSS）フィーダリンク局に近い技術特性を持つ FSS GW 局に利用を限定する等により、周波数共用可能と考えます。国内周波数分配の脚注に RR の趣旨を追加頂きますようお願い致します。</p>	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。周波数割当計画の変更に関するご意見については、14.5-14.8GHz 帯は電気通信業務用の固定局等に利用されています。また、17.3-18.1GHz 帯は、国際的に放送衛星業務用フィーダリンクでの利用に限定されています。これらの周波数帯を放送衛星業務以外のフィーダリンクに利用するに当たっては、国際分配との整合性及び既存システムの現在及び将来的な運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧な検討が必要と考えますが、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無

3	楽天モバイル(株)	第2章 周波数の帯域確保目標 I 2025年度末までの周波数の帯域確保目標(デジタル変革時代の電波政策懇談会報告書(令和3年8月)より)	「衛星通信・HAPS システムは、+約9GHz幅を帯域確保の目標とする。」という原案について賛同します。スペースセルラーサービスの実現にむけて、衛星通信システム委員会での検討に合わせ、候補帯域に関して早期割当を希望致します。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。スペースセルラーサービスの実現に向けたご意見については、諸外国の動向等も踏まえ、国際的な調和を図りつつ、慎重かつ丁寧な検討を行う必要があると考えます。	無
2025年度末までの周波数再編の目標(IoT・無線LAN関係)に関するご意見					
4	(株)東芝	第2章 周波数の帯域確保目標 II 帯域確保の進捗状況	5,925-6,425MHzの制度整備を早期に実現いただき、新たに+0.5GHz幅を確保いただけたことに大変感謝申し上げます。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。なお、本案の第2章「II 帯域確保の進捗状況」中に記載の無線LAN用周波数に係る記載については、本年9月2日に関係省令等の公布・施行を行ったことから、以下のとおり修正いたします。 【修正前】 IoT・無線LANシステムについては、無線LAN用周波数として、既存無線システムとの共用により、5925~6425MHzを割り当てるための制度整備を令和4年(2022年)中に実施し、新たに+0.5GHz幅を確保する予定である。 【修正後】 IoT・無線LANシステムについては、無線LAN用周波数として、既存無線システムとの共用により、5925~6425MHzを割り当てるための制度整備を令和4年(2022年)9月に実施し、新たに+0.5GHz幅を確保した。	有
5	(一社)無線LANビジネス推進連絡会	第2章 周波数の帯域確保目標 I 2025年度末までの周波数の	本取り組みに賛同します。スマートフォンなどの携帯端末によるメタバース(VR/AR等)の活用などDXの推進・進展により、今後さらなる広帯域通信が必要となります。 「2025年度までに+約1GHz幅を帯域確保の目標」は、これらを実現する上	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。	無

		帯域確保目標（デジタル変革時代の電波政策懇談会報告書（令和3年8月）より）	で、また来る Wi-Fi 7 を導入する上で、必要不可欠な条件となると考えます。		
2025 年度末までの周波数再編の目標（次世代モビリティ関係）に関するご意見					
6	日本自動車輸入組合	第 2 章 周波数の帯域確保目標 II 帯域確保の進捗状況	次世代モビリティシステムのための 5GHz 帯における通信帯域の確保につきまして、貴省の活動に賛同いたします。帯域確保のための周波数再編を進めて頂いているところではございますが、既存 ETC2.0 のための本来の帯域を有効活用できるよう、干渉対策等を合わせて進めて頂きたいとお願い致します。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。干渉対策に関するご意見については、既存無線システムの運用に配慮し、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。	無
第 3 章 重点的取組 I 公共業務用周波数の有効利用の促進 に関する意見					
7	(株)NTTドコモ	第 3 章 重点的取組 I 公共業務用周波数の有効利用の促進	原案の通り、公共業務用無線局のうち、5G 等の需要が顕在化している周波数（4.9GHz 帯、40GHz 帯）を使用するシステムについて、廃止、他の無線システムへ移行、周波数共用等により、周波数有効利用を促進する取組について賛同します。これらの取組を通じて、5G 等の需要が顕在化しているシステムに対する周波数割当てに向けた検討が促進されることを希望します。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。	無
8	ソフトバンク(株)、Wireless City Planning (株)	第 3 章 重点的取組 I 公共業務用周波数の有効利用の促進	「デジタル時代の電波政策懇談会 報告書」（令和 3 年 8 月 31 日公表）において示されているとおり、2035 年度末までの帯域確保の目標達成に向けては、「民間用途及び公共用途の（中略）周波数を対象として積極的に周波数再編・共用を行うことにより、次世代電波システムに必要な帯域を確保していくことが期待」されており、その一環として公共用無線システムのデジタル化等の取り組みが推進されているところです。 このような取り組みを後押しする観点から、公共業務用無線局に係る電波の利用状況調査を当面の間、毎年実施することについて賛同します。 また、デジタル化に向けた対応状況については、有効利用評価方針（案）※にも記載があるとおり、今後重要な指標であることから新たな有効利用評価方針のもと、電波の利用状況調査も活用しながら引き続き進捗を確認し結果を公表していただくことが重要と考えます。 その上で、当該無線システムの利用用途を踏まえつつ、結果として他の無線システムと比較し、著しく有効利用が図られていないと評価された帯域については、需要が顕在化している携帯電話システム等の他システムへの利活用を検討することも一案と考えます。 ※令和 4 年 7 月 15 日 電波監理審議会にて作成、同年 8 月 19 日まで意見募集	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。公共業務用無線局については、毎年、関係府省庁に対し電波の利用状況調査を実施するとともに、電波監理審議会における有効利用評価を行うこととしており、頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無

第3章 重点的取組 II V-Low 帯域等、V-High 帯域の利活用の推進 に関する意見					
V-Low 帯域等 に関するご意見					
9	(株)日立 国際電気	第3章 重点的 取組 II V-Low 帯域 等、V-High 帯域 の利活用の推進 他	V-Low帯における「FM 防災情報システム」にあつては、「放送用周波数の活用方策に関する検討分科会」報告書のとおり、主として「車両避難者」対象とする情報伝達システムとして位置づけられ、災害時の情報伝達手段の多層化、また、避難形態の多様化が求められる状況下、有効なシステムと考えます。 このような中、地域住民を主たる対象とする防災行政無線同報系システムとの棲み分けが明確化されている上記報告結果を踏まえた上で、今後、実証検証が有効に進められ、実用化、システム運用が図られることを期待いたします。 このような観点から、技術試験の取組施策に賛同いたします。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。	無
10	個人⑩-1	第3章 重点的 取組 II V-Low 帯域 等、V-High 帯域 の利活用の推進	V-Low 帯域（95～108MHz 帯）について現行の FM 放送周波数を 108MHz まで拡大する方向で進めるべき。 最も安価にしているラジオ及び FM 放送受信可能なスマートフォン端末は 95、99MHz 迄しか受信出来ないモノもいくつか存在するが、108MHz 迄対応したモデルのみを今後販売し続ければ後は 108MHz 迄対応するラジオが普及する。 スマートフォンはあらかじめ 76～108MHz まで受信可能な IC チューナーを OS によって受信可能な周波数を制限している為、各メーカーに発売済みモデルへの OS アップデートで 108MHz まで対応可能になる。 周波数拡張と共にラジオ局同士の周波数を 1MHz 以上離す政策を進め、混信防止を進めるべきである。 間違った放送政策で 2028 年以降に放送免許を返上し廃局が相次ぎラジオ不感地域が発生するのに備え、ラジオ局が廃局したら隣接県のラジオ局の県境中継局の出力を増大させ不感地域が極力無くなる様にするべきである。	FM 放送用周波数については、令和 10 年から全国的に実施可能となる見通しの AM 放送から FM 放送への転換等に伴う必要周波数幅を検討し、その結果を踏まえてどの周波数まで拡充するかを検討いたします。 その他の頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
11	個人⑬-1	第3章 重点的 取組 II V-Low 帯域 等、V-High 帯域 の利活用の推進	路側通信（ハイウェイラジオ）1620kHz は、カーラジオで手軽に最新の渋滞や事故の情報を取得することができる仕組みであり、運転中は携帯電話等で情報を入手することができない点に鑑みると、有用であるから、VHF 帯（FM 放送）に移行する形で存続するよう、国土交通省と調整していただきたい	路側通信については、関係府省庁における FM 路側通信システム又はその他の無線システムへの移行等の検討状況の調査を実施していく予定です。	無
12	個人⑬-2	第3章 重点的 取組 II V-Low 帯域 等、V-High 帯域 の利活用の推進	V-Low帯域について、ラウンドナンバーである 100MHz を基準に、95～99.9MHz は一般の FM 放送（AM 放送からの移行を含む。）へ、103.1～108MHz は路側通信や自治体の FM 防災情報システムへ割り当てるのがよい。（100～103MHz は新たなガードバンド）	FM 放送用周波数については、令和 10 年から全国的に実施可能となる見通しの AM 放送から FM 放送への転換等に伴う必要周波数幅を検討し、その結果を踏まえてどの周波数まで拡充するかを検討いたします。	無

13	個人㉔-1	第3章 重点的取組 Ⅱ V-Low 帯域等、V-High 帯域の利活用の推進	V-Low 帯域を 76-108MHz の受信が可能な FM ラジオでの受信を目的とした放送・通信で活用することに賛同いたします。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。	無
V-High 帯域 に関するご意見					
14	(株)日立国際電気	第3章 重点的取組 Ⅱ V-Low 帯域等、V-High 帯域の利活用の推進 他	V-High 帯域については、「デジタル変革時代の電波政策懇談会報告書」(令和3年8月)を踏まえ、200MHz 帯公共ブロードバンド移動通信システム(公共BB)の周波数を拡張した場合における他システムとの共用条件等の検討を進める取組は、非常に有益と考えます。 これにより、割当チャンネル数の増加によりシステム構築の柔軟性、利便性も高まり、公共分野ユーザ以外に、幅広く公益性の高いユーザを含めた利用ケースの拡大など、今後、市場において(公共BBの)更なる普及促進が進むことが期待されます。 このような観点から、本取組施策に賛同いたします。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。	無
15	個人㉔-2	第3章 重点的取組 Ⅱ V-Low 帯域等、V-High 帯域の利活用の推進	V-High 帯域 (207.5~222MHz) 公共BB等の活用案を廃止するべきである。 現状の民生用機器が当該周波数を利用する見込みが無く、公共用とあまりにも用途を限定したため、1980年代に現在の光回線CATVの原型となった技術開発の様に使われるのは導入後5年でその後、民生用でより安価で高度なシステムが現行のネットワーク企業開発システムが普及し無用の長物化する事が目に見えている。 それよりは108MHzまでFM放送を拡張したV-Lowからガードバンドを挟み113MHz以上から470MHzをCATV用周波数に占有させ、放送が使わなくなった分、同軸ケーブル内の信号強度制限を緩和し現行の256QAMから4096QAM以上の多値変調による6MHzで伝送できるデータ量の拡大で高速化する。 又は、現行のCATVの周波数を低い周波数に集め、簡易な宅内配線で数十年受信に十分な受信強度を保つ事で、僻地の人口密度が低く事業が赤字になりやすい地域でメンテナンス維持費を低減(少ないスタッフで広大なエリアをカバーする)方策に使う方が良い。	本帯域における活用方策については、「V-High 帯域の活用方策に関する取りまとめ」及び「デジタル変革時代の電波政策懇談会報告書」において提言を受けた内容を踏まえ、検討を進める必要があると考えます。	無
16	個人㉔-3	第3章 重点的取組 Ⅱ V-Low 帯域等、V-High 帯域の利活用の推進	V-High 帯域は、通信サービスの高度化に活用する形でよいと思う。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。	無
17	個人㉔-2	第3章 重点的取組 Ⅱ V-Low 帯域	【意見3】「I 335.4MHz 以下」におけるV-High帯域[207.5~222MHz]同帯域を利用していた「i-dio」が、巨額の負債を抱えて先日放送を終了したように、この帯域の有効活用は苦戦を強いられている。	本帯域における活用方策については、「V-High 帯域の活用方策に関する取りまとめ」及び「デ	無

		等、V-High 帯域の利活用の推進	他方、351MHz 帯を用いたデジタル簡易無線(登録局)は、業務・レジャーを問わず利用することができることから、昨今利用が活発化しており、大都市を中心にチャンネルが逼迫している状況である。また、同周波数に隣接する 222～225MHz 帯は、米国を始め多くの国においてアマチュア業務に割り当てられている。 そこで、V-High 帯域 [207.5～222MHz] の一部を、デジタル簡易無線またはアマチュア無線の帯域として割り当てることをご検討いただきたい。	デジタル変革時代の電波政策懇談会報告書」において提言を受けた内容を踏まえ、検討を進める必要があると考えます。	
第3章 重点的取組 III 5G 等の普及に向けた対応 に関する意見					
全般に関するご意見					
18	クアルコムジャパン(同)	第3章 重点的取組 III 5G 等の普及に向けた対応 他	クアルコムは、IMT の高度化のために具体的かつ国際動向に沿った周波数割り当て拡張のプランが示されたことに賛同いたします。 一方、既に割り当てられた 5G 周波数、特に 28GHz 帯のミリ波の活用もさらに進めていくべきと考えます。ミリ波をフルに活用することにより、日本が 5G において世界をリードできるようになるとともに、経済の活性化にもつながり、さらにはその経験と基盤が将来の Beyond 5G の成功につながっていくものと考えます。 つきましては、以下のように修文することを提案します。 p.10 に下線部を追記 「26GHz 帯 (25.25～27GHz) 及び 40GHz 帯 (37.0～43.5GHz) については、既に割り当てられた周波数 (28GHz 帯) の更なる有効利用の促進を図るとともに、令和 7 年度末までの 5G への周波数割当てに向け、既存無線システムとの共用検討や電波の利用状況の調査結果等を踏まえ、ダイナミック周波数共用の適用帯域や終了促進措置の活用も含めた周波数再編について検討を行う。」 p30 「VII. 15.25～31GHz、今後取り組むべき課題」に以下の項目を追記 ⑧ 4 者に割当てを行った 5G (27.0～28.2GHz 及び 29.1～29.5GHz) については、更なる普及の促進を図るため、所要の措置を講じる。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。 本案の修文に関するご意見については、ミリ波を含め、既に割り当てた 5G 用周波数の有効利用を図ることは重要であり、P30 において、「既に割当てを行った 5G・ローカル 5G の普及・促進(略)を推進する」と記載しておりますので、原案のとおりいたします。	無
19	KDDI(株)	第3章 重点的取組 III 5G 等の普及に向けた対応	デジタル・トランスフォーメーション (DX) の推進、Society 5.0 の実現に向けて、更なる移動通信システムのトラヒック増加が予想されます。トラヒックひっ迫に伴う移動通信システム進展の停滞を回避するためには、移動通信システムへの周波数追加割当てが重要となると考えることから、原案に賛同いたします。 なお、今後割当てが想定される帯域は、既存無線局との共用が前提になると考えます。ダイナミック周波数共用も含めた高度な共用を実施するとともに、終了促進措置の適用にあっても、過渡期においては一時的にダイナミック周波数共用を適用する等、周波数利用効率を向上させる方策が適宜検討されることが望ましいと考えます。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。 なお書きのご意見については、ダイナミック周波数共用の適用帯域や終了促進措置の活用も含めた周波数再編の検討の際の参考とさせていただきます。	無

20	交通インフラDX推進コンソーシアム	第3章 重点的取組 Ⅲ 5G等の普及に向けた対応	<p>5G等の普及に向けた対応を重点的に取り組まれる方針に賛同します。</p> <p>令和3年度までの官民研究開発投資拡大プログラム(PRISM)事業では、交通信号機を5G基地局の設置場所として活用するとともに、5Gを用いた交通信号機の集中制御化等を目的とした技術や制度の検討が進められてきました。</p> <p>また、交通信号柱を交差点における貴重な公共アセットと位置付け、ここに5Gネットワーク機器や各種センサを取り付け、得られた信号情報、センサデータなどの活用による社会課題解決の可能性についても検証が行われてきました。</p> <p>令和4年8月からは、産官学連携により、新たに「交通インフラDX推進コンソーシアム」を設立し、上記内容の社会実装を加速する検討を継続して行って参ります。</p> <p>人・モビリティ・インフラが協調した人生100年時代の安全安心で豊かに暮らせる持続的な交通社会の実現には、「貴重な公共アセット」と「5G等の普及」を掛け合わせることが重要です。</p> <p>コンソーシアムとしては、社会価値創出・社会課題解決に向けた活動のために、5G等の更なる普及の推進に大いに期待しております。</p>	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。	無
21	(株) JTOWER	第3章 重点的取組 Ⅲ 5G等の普及に向けた対応	<p>5G等帯域の更なる確保については、デジタル田園都市国家構想を実現するにあたっての根幹をなすものであり、将来的な移動通信システムの国際競争力の向上にも寄与するものであり、重要な周波数施策であると考えますので、賛同します。</p> <p>なお、本案で示されたとおり、割当て検討の候補となっている周波数帯域については、国際的に調和が図られているため、着実な検討が進められることを期待します。</p>	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。	無
22	ソフトバンク(株)、Wireless City Planning(株)	第3章 重点的取組 Ⅲ 5G等の普及に向けた対応	<p>デジタル変革時代の電波政策懇談会報告書でも示されているとおり、携帯電話システムについては引き続き「大容量」のニーズが高く、トラヒックは年々増加し続けており、将来の帯域不足は喫緊の課題と認識しています。</p> <p>加えて、コロナによるライフスタイルの変化や近年の自然災害の大規模化等により、携帯電話サービスは国民生活にとって不可欠なライフラインとなっていることから、ライフライン事業者としての責務を果たすため、ネットワークの更なる強靱化のほか、増加し続けるデータトラヒックを処理できるだけの十分なトラヒック容量の確保が非常に重要です。</p> <p>当社として、大規模災害を見越したネットワークの強靱化にも取り組んでまいりますが、5G本格時代における帯域不足の懸念を解消するためにも、現在予定されている5Gの追加候補周波数(2.6GHz帯、4.9GHz帯、26GHz帯、40GHz帯)について、着実に5G向け帯域として割当てを行っていただくとともに、WRC-23におけるIMT特定候補周波数についても、国際的な動向を踏まえたうえで、今後5G向け帯域として割当てを検討していただくことを希望します。</p>	移動通信システムへの追加割当てに当たっては、国際的な調和を図りつつ、既存無線システムの運用に配慮し、慎重かつ丁寧な検討を行う必要があると考えます。	無

23	楽天モバイル(株)	第3章 重点的取組 III 5G等の普及に向けた対応 他	今後2030年代に向けてデジタルトランスフォーメーション(DX)が推進され、Society5.0へ向けた動きが進む中で、移動通信システムはより一層の大容量化とカバレッジの拡張が求められることとなります。5Gの特徴である超高速・大容量・超低遅延で多数の機器の同時接続通信等のネットワーク要件を活かしたニーズの増加により、周波数需要が一層増加することが予想されるため、移動通信システムの追加割当てに向けて、「2019年ITU世界無線通信会議(WRC-19)においてIMT特定された周波数帯(24.25~27.5GHz、37~43.5GHz、47.2~48.2GHz、66~71GHz)のうち、上記以外の周波数等についても、ITU、3GPP等における検討状況や諸外国の動向等を踏まえつつ、5Gへの割当て可能性について検討する。」との原案に賛同します。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。	無
2.6GHz帯に関するご意見					
24	(株)NTTドコモ	第3章 重点的取組 III 5G等の普及に向けた対応	2.6GHz帯は、当社が運用する衛星移動通信システムと周波数が重複しており、当該システムは平時における利用はもとより、災害時において特に重要な通信インフラとして活用いただいております。本帯域を5Gに活用する際には、衛星移動通信システムへの干渉影響を慎重に精査し、当該システムの安定的な運用を担保した上で、5Gとしても最大限活用可能となるような各種方策の検討を行うことが必要であると考えております。	2.6GHz帯の移動通信システムへの割当ての検討に際しては、既存システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。	無
25	KDDI(株)、UQコミュニケーションズ(株)	第3章 重点的取組 III 5G等の普及に向けた対応 他	2.6GHz帯は3GPPにおいてBand41/n41として規定されており、対応端末が市場に多数流通している状況であるため、「移動通信システムの導入の可能性について検討する」とした原案に賛同いたします。ダイナミック周波数共用の適用を含めた検討にあっては、運用可能性を予見するために必要となる既存システムとの共用条件等の詳細が示されることを希望いたします。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。2.6GHz帯の移動通信システムへの割当ての検討に際しては、携帯電話基地局の運用可能性を予見するための情報が得られるよう、関係者との調整を図ってまいります。	無
26	ソフトバンク(株)、Wireless City Planning(株)	第3章 重点的取組 III 5G等の普及に向けた対応 他	2.6GHz帯を移動通信システムへ割当てる場合には、5Gも含めた共用検討を進めながら、同じバンド内でBWAと携帯電話の二つの異なるシステムが並存することのないよう、全国BWAに係る規制・制度との整合性の整理が必要と考えます。仮に、携帯電話としての割当てを検討する場合は、同時にBand41におけるBWA制度自体の見直しが必要であると考えます。	5Gは携帯無線通信、BWAは広帯域移動無線アクセスシステムとして制度化が行われたものであり、目的等に応じて同じ帯域に異なるシステムが併存することは通常有りえるものと考えます。頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
27	楽天モバイル(株)	第3章 重点的取組 III 5G等の普及に向けた対応 他	2.6GHz帯(2.645~2.665GHz)について、「衛星移動通信システムとの共用検討の結果も踏まえ、既存無線システムへの影響に配慮しつつ、平時と災害時のダイナミックな周波数共用の適用を含め、移動通信システムの導入の可能性について検討する」との原案に賛同するとともに、今後の事業環境の予見性確保の観点から、導入可能性の検討開始の目標時期等をお示しいただくよ	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。移動通信システムの導入可能性の検討開始の目標時期に関するご要望については、既存システム	無

			う要望します。	の運用に配慮しつつ、関係者との調整を図ってまいります。	
4.9GHz 帯に関するご意見					
28	(株)NTT ドコモ	第3章 重点的 取組 Ⅲ 5G等の普及 に向けた対応	4.9GHz帯(4.9~5.0GHz)については、情報通信審議会における共用検討の結果として、5GHz無線アクセスシステムとは同一周波数での共用は困難との結果が示されていますが、5Gの柔軟な展開可能性の確保、また早期に利用可能とすること等の観点から、終了促進措置の活用により、他の無線システムへの移行等の検討が進められることに賛同します。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。	無
29	エヌ・ティ・ティ・ブロード バンド プラットフォーム (株)	第3章 重点的 取組 Ⅲ 5G等の普及 に向けた対応 他	4.9-5.0GHz帯については、既に5GHz帯無線アクセスシステムに割り当てられており、地方公共団体等においても、災害時における有線回線切断時のバックアップ回線や、有線回線を引くことが難しい離島等との中継回線、また、イベント等の臨時回線として、有効に利用されています。 5GHz帯無線アクセスシステムへの新規開設について期限を明示して停止し、終了促進措置を活用し他の無線システムへの移行を促す場合には、上述したような5GHz帯無線アクセスシステムの使用用途や重要性に鑑み、同様の条件で利用できる移行先周波数帯の早期提示、制度整備の検討等を速やかに実施し、現在の利用者への早期かつ十分な周知、通信機メーカーの開発検証期間の確保等を要望します。	頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。 これまでに実施した、5GHz帯無線アクセスシステムの運用者に対する利用状況等に関する事前調査の結果によれば、他システムに移行する場合は代替性について十分な検証を行い、途切れずに移行することを強く望む意見も見られたところです。また、システム全体を一括して移行するような明確な移行先システムが無いことから、登録人に対する更なる詳細な調査の実施等により、現登録人の意向も伺いつつ、個々の使用形態に応じて、今後のスケジュールも含めて慎重に検討を進めてまいります。	無
30	KDDI(株)	第3章 重点的 取組 Ⅲ 5G等の普及 に向けた対応 他	4.9GHz帯(4.9~5.0GHz)については、全国5G候補周波数として重要な帯域であり、5G/Beyond5Gの普及のため、周波数割当てに向けた検討を推進することに賛同いたします。 5Gへの周波数割当てに向けた終了促進措置による他システムへの移行にあっては、既存利用者の意見も踏まえた上で、代替可能性について十分な検討が行われることが必要であると考えます。例えば、5GHz無線アクセスシステムは携帯電話基地局の伝送路設備としても活用されています。5GHz帯は電波伝搬特性上、ほかの無線アクセスシステムが使用する帯域と比べて遠距離での通信が可能となるため、当該システムを使用している携帯電話基地局においては、その伝送距離や地理的な要因等から高い周波数帯の無線システムの利用が困難であり、代替手法について慎重かつ柔軟に検討する必要があります。	頂いた前段のご意見については、本案への賛同意見として承ります。 後段のご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。 これまでに実施した、5GHz帯無線アクセスシステムの運用者に対する利用状況等に関する事前調査の結果によれば、他システムに移行する場合は代替性に	無

			ると考えます。	ついて十分な検証を行い、途切れずに移行することを強く望む意見も見られたところです。また、システム全体を一括して移行するような明確な移行先システムが無いことから、登録人に対する更なる詳細な調査の実施等により、現登録人の意向も伺いつつ、個々の使用形態に応じて、今後のスケジュールも含めて慎重に検討を進めてまいります。	
31	ソフトバンク(株)、Wireless City Planning(株)	第3章 重点的取組 III 5G等の普及に向けた対応 他	<p>4.9-5.0GHz帯については、令和元年度改定版の周波数アクションプランでは令和2年度中の割当て(※1)を、さらに、令和2年度第1次及び第2次改定版の周波数アクションプランでは令和3年度中の割当て(※2)を目標とされておりましたが、明確な理由が示されないまま、今回もっとも遅くて「令和7年度末まで」と大幅に遅れた割当て目標となりました。いたずらに割当時期を遅らせることは、デジタル田園都市国家構想の趣旨を踏まえ、地方への十分な5Gサービスの早期普及を妨げる結果となりかねず、国益を損なう可能性があることから、他の候補周波数と分けて、今年度中、遅くとも来年度の割当てを強く要望いたします。</p> <p>また、既存の5GHz帯無線アクセスシステム(登録局)の新規開設期限を令和7年度までとありますが、割当てがそれ以前に実施される可能性を踏まえると、以下の但し書きを加えることが妥当と考えます。</p> <p>「既存の5GHz帯無線アクセスシステム(登録局)を新たに開設することが可能な期限を令和7年度までを目途(ただし、当該周波数がそれ以前に割当てられる場合はその時点までとする)」</p> <p>加えて、当該帯域は伝搬特性に優れたSub6帯域でありながら、最大100MHz幅と広帯域を確保可能であるため、高速大容量なサービスを面展開するのに、極めて有用な帯域であります。</p> <p>したがって、当該帯域の早期割当ては、高速大容量な5Gエリアカバーの拡大を望む国民の生活に資するものであり、高速5Gサービスによる地方や産業の活性化に貢献するためにも重要であると考えます。</p> <p>更には他の5G候補帯域(2.6GHz帯、26GHz帯、40GHz帯)と異なり、Sub6かつ広帯域な100MHz幅を活用した利用シーンも前述の通り明確であり、当該帯域は周波数の共用検討は完了済みであり、情報通信審議会での技術的検討は実質的にすでに終了していることから、一刻も早く割当てを行い、既存免許人に十分配慮しながら移行を進め、早期に利用可能となるよう迅速に対応いただくことを強く要望します。</p> <p>※1総務省「周波数再編アクションプラン(令和元年度改定版)」(“5Gの追</p>	<p>これまでに実施した、5GHz帯無線アクセスシステムの運用者に対する利用状況等に関する事前調査の結果によれば、他システムに移行する場合は代替性について十分な検証を行い、途切れずに移行することを強く望む意見も見られたところです。また、システム全体を一括して移行するような明確な移行先システムが無いことから、登録人に対する更なる詳細な調査の実施等により、現登録人の意向も伺いつつ、個々の使用形態に応じて、今後のスケジュールも含めて慎重に検討を進めてまいります。</p> <p>5GHz帯無線アクセスシステムの新規開設期限に関する追記のご意見については、前述の検討状況も踏まえた上で、慎重な検討が必要であるため、原案のとおりといたします。</p>	無

			<p>加周波数割当てに関しては、4.9GHz帯、26GHz帯及び40GHz帯を候補とし、2020年度中の割当てに向けて、情報通信審議会において既存無線システムとの共用条件を含め、技術的検討を進める。”との記載)</p> <p>※2 総務省 「周波数再編アクションプラン(令和2年度第1次および第2次改定版)」 (“5Gの追加周波数割当てに関しては、4.9GHz帯、26GHz帯及び40GHz帯を候補とし、令和3年度中の割当てに向けて、情報通信審議会において既存無線システムとの共用条件を含め、技術的検討を進める。”との記載)</p>		
32	日本電業工作(株)	<p>第3章 重点的取組</p> <p>Ⅲ 5G等の普及に向けた対応</p>	<p>5GHz帯無線アクセスシステム(4.9~5.0GHz帯)に関する周波数再編アクションプランについて意見を述べさせていただきます。</p> <p>①「既存無線システムについては、終了促進措置を活用し、他の無線システムへの移行等の検討を進める」とありますが、検討に際しては、既存方式に比べて通信性能や運用・設置条件などにおいて著しく劣化することの無いようお願いします。現状においても、中山間地域や離島など、社会インフラが脆弱なエリアが多数あるうえ、近年多発しているゲリラ豪雨等による自然災害への備えがますます必要です。これらのエリアにおいては、降雨や降雪にも強く、長距離で高速通信が可能な5GHz帯無線アクセスシステムの要望が強く、重要性は極めて高いことから、品質等も含めて同等以上の通信性能を有するシステムへの移行を強く希望します。併せて、ますます高まる高速通信ニーズに応えるべく十分な割当帯域の確保、Eirp緩和を含めた柔軟な技術条件となるようご配慮願います。</p> <p>②また、届出で運用が可能な5GHz帯無線アクセスシステムは、機動性が高く、工事現場や大規模プラント施設での利用に加え、災害発生時の臨時通信手段の構築など、幅広く利用されております。移行先となるシステムにおいては、運用面での柔軟性の担保(無線局免許不要の踏襲、できれば届出や無線従事者要件も免除)にご配慮願います。加えて、既存の5GHz帯無線アクセスシステムは、Wi-Fi等の普及技術を活用した装置作りが可能であり、経済性、コストメリットのある方式となっておりますことから、移行先となるシステムにおいても、国際的な共通技術の活用により経済性が担保可能な方式となることを希望します。</p> <p>③最後になりますが、他システムへの移行に際しては、既存の利用者が不利益を被らないよう十分な移行期間の確保と移行に伴い発生する費用についての配慮をお願いいたします。</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p> <p>これまでに実施した、5GHz帯無線アクセスシステムの運用者に対する利用状況等に関する事前調査の結果によれば、他システムに移行する場合は代替性について十分な検証を行い、途切れずに移行することを強く望む意見も見られたところです。また、システム全体を一括して移行するような明確な移行先システムが無いことから、登録人に対する更なる詳細な調査の実施等により、現登録人の意向も伺いつつ、個々の使用形態に応じて、今後のスケジュールも含めて慎重に検討を進めてまいります。</p>	無
33	パナソニックコネクタ(株)	<p>第3章 重点的取組</p> <p>Ⅲ 5G等の普及に向けた対応</p>	<p>(1) 現無線アクセスの最新導入時期より令和7年度末の移行完了は極めて短期間であり、令和7年末からの延長の条項などを検討していただくことを要望します。</p> <p>(2) 現行運用中の利用者の他の無線システムへの移行等の「終了促進措置の活用」とは、どのような促進措置を想定されていますでしょうか。また、費用負担や移行期限など具体的な内容が開示されるのは、いつ頃を想定されていますでしょうか。</p> <p>(3) 「既存の5GHz帯無線アクセスシステム(登録局)を新たに開設する</p>	<p>5GHz帯無線アクセスシステムについては、新たに開設することが可能な期限を令和7年度までを目途とするものであり、同システムについて、令和7年度末までの利用停止を目指すものではありません。なお、「新たに開設する」の対象には、既設登</p>	無

			<p>ことが可能な期限を令和7年度までの目途とする」について、既設登録局に対する5年毎の無線局登録更新は、「新たな開設」に含まれるのでしょうか。</p> <p>(4) 割り当てする同帯域は、ローカル5Gの利用ができるのでしょうか。別途検討されているローカル5Gの海上などでの利用拡大に併せた、周波数拡張となれば導入の利便性が増すと考えます。</p>	<p>録局の再登録更新も含まれません。</p> <p>同システムの移行等に当たっては、電波法第27条の12第3項第7号に規定する終了促進措置を活用することを検討してまいります。</p> <p>なお、これまでに実施した、5GHz帯無線アクセスシステムの運用者に対する利用状況等に関する事前調査の結果によれば、他システムに移行する場合は代替性について十分な検証を行い、途切れずに移行することを強く望む意見も見られたところです。また、システム全体を一括して移行するような明確な移行先システムが無いことから、登録人に対する更なる詳細な調査の実施等により、現登録人の意向も伺いつつ、個々の使用形態に応じて、今後のスケジュールも含めて慎重に検討を進めてまいります。</p> <p>また、当該帯域については、第2章1に記載しておりますとおり、携帯電話網システムに割り当てることを想定しております。</p>	
34	(一社)無線LANビジネス推進連絡会	第3章 重点的取組 III 5G等の普及に向けた対応 他	<p>4.9GHz帯については既存無線システムが継続的に利用されていることから、もし既存無線システムの移行が前提となる場合は、既存と同等の無線条件を持つ移行先(他の無線システム)を明確にすることが前提になると考えます。その上で、開設制限や終了促進措置の活用が検討されるものと考えます。</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p> <p>これまでに実施した、5GHz帯無線アクセスシステムの運用者に対する利用状況等に関する事前調査の結果によれば、他システムに移行する場合は代替性について十分な検証を行い、途切れずに移行することを強く望む意見も見られたところです。ま</p>	無

				た、システム全体を一括して移行するような明確な移行先システムが無いことから、登録人に対する更なる詳細な調査の実施等により、現登録人の意向も伺いつつ、個々の使用形態に応じて、今後のスケジュールも含めて慎重に検討を進めてまいります。	
35	UQコミュニケーションズ(株)	第3章 重点的取組 Ⅲ 5G等の普及に向けた対応	4.9GHz帯(4.9~5.0GHz)については、全国5G候補周波数として重要な帯域であり、5G/Beyond5Gの普及のため、周波数割当てに向けた検討を推進することに賛同いたします。 5Gへの周波数割当てに向けた終了促進措置による他システムへの移行にあっては、既存利用者の意見も踏まえた上で、代替可能性について十分な検討が行われることが必要であると考えます。 例えば、5GHz無線アクセスシステムはBWA基地局の伝送路設備としても活用されています。5GHz帯は電波伝搬特性上、ほかの無線アクセスシステムが使用する帯域と比べて遠距離での通信が可能となるため、当該システムを使用しているBWA基地局においては、その伝送距離や地理的な要因等から高い周波数帯の無線システムの利用が困難であるなど、代替手法について慎重かつ柔軟に検討する必要があると考えます。	頂いた前段のご意見については、本案への賛同意見として承ります。 後段のご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。 これまでに実施した、5GHz帯無線アクセスシステムの運用者に対する利用状況等に関する事前調査の結果によれば、他システムに移行する場合は代替性について十分な検証を行い、途切れずに移行することを強く望む意見も見られたところです。また、システム全体を一括して移行するような明確な移行先システムが無いことから、登録人に対する更なる詳細な調査の実施等により、現登録人の意向も伺いつつ、個々の使用形態に応じて、今後のスケジュールも含めて慎重に検討を進めてまいります。	無
36	楽天モバイル(株)	第3章 重点的取組 Ⅲ 5G等の普及に向けた対応 他	デジタル変革時代の電波政策懇談会報告書において、国内外の携帯電話システム網の総トラヒックは年率約1.2倍で増加しており、「2025年度末時点で約3倍、2030年代には2025年度末比で約19倍となる」見込みが示されたところです。今後、5Gの特徴である超高速・大容量・超低遅延で多数の機器の同時接続通信等のネットワーク要件を活かしたニーズの増加により、周波数需要が一層増加することが予想されるため、4.9GHz帯(4.9~5.0GHz)については、令和7年度末までの5Gへの周波数割当てに向けて、既存の5GHz帯無線アクセスシステム(登録局)を新たに開設することが可能な期限を令	頂いた前段のご意見については、本案への賛同意見として承ります。 後段のご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無

			<p>和7年度までを目途とし、他の無線システムへの移行等の検討を進めるという原案に賛同致します。</p> <p>なお、5Gの特徴をフルに活用するためには周波数共用ではなく占有で割当てることが望ましく、既存システムの移行・再編を進めることが適当と考えます。</p>		
37	個人㉔	<p>第3章 重点的取組</p> <p>Ⅲ 5G等の普及に向けた対応</p>	<p>4.9GHz帯域は、IEEE 802.11 無線 LAN 技術の流用による大容量通信能力と EIRP 5W という大出力による長距離通信能力を併せ持ち、さらにレーダー波受信に伴う通信断の心配がないという優れた特徴から、地方自治体をはじめ産業向けなど幅広い用途に活用されています。諸外国では無線 LAN 向けの割り当ての一部で EIRP 4W を認めるなど 4.9GHz に近い特徴を持つ帯域が既に運用されている場合も多く見られますが、残念ながら日本では 4.9GHz と似たような特徴を備える帯域は運用されていません。</p> <p>今後 4.9GHz 帯をローカル 5G へ割り当てるにあたって、既存の 5GHz 無線アクセスシステム (5GHz 無線 FWA) の移行先として、従来の特徴である「IEEE 802.11 無線 LAN 技術の適用」「大出力の EIRP」「レーダーに対応するための DFS が不要」といった特徴を備えた周波数帯の割り当てを是非とも検討頂きたい、よろしくお願いたします。そのような移行先があれば既存システムの移行もスムーズに進むことと思います。</p> <p>適切な周波数編成は日本全体のデジタル化を促進し暮らしをより良くして行く上で大変重要かつ基本的な政策であろうかと考えます。最も相応しいあり方へ向かって進む弛まぬ努力に心から感謝いたします。</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p> <p>これまでに実施した、5GHz 帯無線アクセスシステムの運用者に対する利用状況等に関する事前調査の結果によれば、他システムに移行する場合は代替性について十分な検証を行い、途切れずに移行することを強く望む意見も見られたところです。また、システム全体を一括して移行するような明確な移行先システムが無いことから、登録人に対する更なる詳細な調査の実施等により、現登録人の意向も伺いつつ、個々の使用形態に応じて、今後のスケジュールも含めて慎重に検討を進めてまいります。</p> <p>なお、当該帯域については、第2章 Ⅰに記載しておりますとおり、携帯電話網システムに割り当ててを想定しております。</p>	無
38	個人㉕	<p>第3章 重点的取組</p> <p>Ⅲ 5G等の普及に向けた対応</p>	<p>5GHz帯無線アクセスシステムの期限 (例えば令和17年度まで等) を明記して頂きたい。</p> <p>利活用が期待されている 5G 向けの周波数帯を拡充することは重要なことである。一方で、実運用に耐える機器の開発やシステム構築にさらなる投資が必要であることは明らかであり、エコシステムを形成する時間が必要である。さらに、日本が主権を握るためにビヨンド 5G や 6G が高らかに謳われる中で、企業やサービスプロバイダが、5G やローカル 5G 向けのシステム開発にどれだけ投資するかは未知数である。その様な状況においては、実際の 5G の使用状況を観測しながら既存の周波数帯の再割当てを検討して頂きたい。特に産業 FWA として使用が許可されている 4.9~5.0GHz 帯は登録だけで運</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p> <p>これまでに実施した、5GHz 帯無線アクセスシステムの運用者に対する利用状況等に関する事前調査の結果によれば、他システムに移行する場合は代替性について十分な検証を行い、途切れずに移行することを強く望む</p>	無

			<p>用できるため5Gと比較すると運用コストを大幅に抑えることが可能である。また、同周波数帯は屋外においてレーダーの影響を受けないため安定した屋外高速無線バックホールを形成できる貴重な帯域である。そのため、道路や線路の沿線にバックホールを作り、沿線の見回りやカメラによる監視、センサーによる機器の状態監視、タブレットやスマートグラスの使用による作業者の沿線業務効率化などの使用が検討されており、各産業の現場から期待されている。</p> <p>しかし、ページ24にある基本方針では、「4.9GHz帯(4.9~5.0GHz)については、5Gへの周波数割当てに向けた検討を推進する。」とあり、また具体的な取り組みとして「既存無線システムについては、終了促進措置を活用し、他の無線システムへの移行等の検討を進める。」となっている。新たに開設することが可能な期限が令和7年度までとなつてはいるが、その後のスケジュールが明らかになっていないため、既存の4.9GHz帯の製品を使用したシステム構築への投資が控えられるのは明らかである。</p> <p>したがって、既存の4.9~5.0GHz(5GHz帯無線アクセスシステム)を使用できる期限を明確にして頂きたい。例えば、令和7年度まで登録可能、その後令和17年度まで使用可能など。</p> <p>以下に、既存の製品やシステムを抜粋したので、参考にして頂きたい。 なお、USでは4.9GHz帯はPublic Safetyで使用されているため、そこで使われている機器は日本でも流用できる可能性がある。 (URL 略) ## 4.9~5.0GHz帯の既存の機器、システムなど(抜粋) シスコシステムズ(URL 略) RADWIN(国内代理店)(URL 略) HYTEC INTER(URL 略) 富士通ネットワークソリューションズ(URL 略) INCAM(URL 略) その他の4.9GHz帯を使う製品リスト(URL 略)</p>	<p>意見も見られたところです。また、システム全体を一括して移行するような明確な移行先システムが無いことから、登録人に対する更なる詳細な調査の実施等により、現登録人の意向も伺いつつ、個々の使用形態に応じて、今後のスケジュールも含めて慎重に検討を進めてまいります。</p>	
26GHz帯及び40GHz帯に関するご意見					
39	(株)NTTドコモ	第3章 重点的取組 III 5G等の普及に向けた対応	<p>26GHz帯については、情報通信審議会における共用検討の結果として、既存の26GHz帯無線アクセスシステムと5Gは同一周波数での共用が困難との結果が示されていますが、26.6~27GHzは、25.25~26.6GHzと比べて既存システムの無線局数が少ない状況であることなどから、26GHz帯全体(25.25~27GHzの1.75GHz幅)のうち、周波数ブロックによっては活用の際に条件が大きく異なってくる可能性があることを認識しております。これらの帯域のうち、一部周波数ブロックの先行的な活用を進める際には、活用を希望する者の予見性を確保する観点から、残る周波数ブロックに関する扱いを含め、1.75GHz幅全体の活用プランを定めた上で、活用が進められることを希望致します。</p>	<p>26GHz帯(25.25~27GHz)及び40GHz帯(37.0~43.5GHz)については、それぞれの帯域幅全体においてダイナミック周波数共用の適用帯域や終了促進措置の活用を含めた周波数再編について検討を進める予定です。移動通信システムへの割当てに向けた検討を進めるに当たっては、5Gの国際的な利用・技術動</p>	無

			40GHz 帯 (37~43.5GHz) は、広い周波数幅が確保可能と考えられることから、5G の性能を最大限発揮させるべく、出来る限り広い周波数幅での割当を念頭に検討されることを希望します。また、40GHz 帯を含む高い周波数帯の活用に向けては、デバイス開発、ハードウェア実装、モビリティ等のパフォーマンス確保等、様々な観点から技術的な難易度が高くなる傾向にあることを踏まえ、周波数割当及び想定する運用開始時期の検討に際して、これらの技術動向との整合がとれるタイミングも考慮すべきであると考えます。	向等や、当該周波数帯を用いる無線システムの新たなサービス動向等の最新の状況を踏まえ、検討を進めてまいります。	
40	KDDI (株)	第 3 章 重点的 取組 III 5 G 等の普及 に向けた対応 他	26GHz 帯、40GHz 帯等のミリ波帯は、広帯域が利用可能であり、5G の特徴である超高速・大容量の実現に資する帯域であるため、割当てに向けた検討を行うとした原案に賛同いたします。 なお、割当てにあっては、現在割当て済みの 28GHz 帯の利活用状況を踏まえるとともに、ミリ波帯の国際的な利用動向や対応製品の普及状況等を注視しながら、令和 7 年度末までの 5G への周波数割当てに向けた検討が行われることが望ましいと考えます。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。 移動通信システムへの割当てに向けた検討を進めるに当たっては、5G の国際的な利用・技術動向等や、当該周波数帯を用いる無線システムの新たなサービス動向等の最新の状況を踏まえ、検討を進めてまいります。	無
41	ソフトバンク (株)、 Wireless City Planning (株)	第 3 章 重点的 取組 III 5 G 等の普及 に向けた対応 他	26GHz 帯 (25.25-27.0GHz) 及び 40GHz 帯(37.0~43.5GHz)については、当該帯域を適切に 5G に割り当てができるよう、引き続き利用シーンや既存無線局の状況、国際動向を考慮しながら、検討を進めていくことが望ましいと考えます。 なお 37.5-42.5GHz 帯は、固定衛星業務 (宇宙から地球) にも国際周波数分配がされており、Q/V バンドを用いる次世代衛星通信システムとして海外衛星も含めた国内利用の可能性があります。 そのため、本帯域における 5G 等の移動通信システムとの周波数共用の適用等については、技術・運用面双方の観点から実現可能性を検討していただくことが必要と考えます。	移動通信システムへの割当てに向けた検討を進めるに当たっては、5G の国際的な利用・技術動向等や、当該周波数帯を用いる無線システムの新たなサービス動向等の最新の状況を踏まえ、検討を進めてまいります。	無
42	楽天モバイル (株)	第 3 章 重点的 取組 III 5 G 等の普及 に向けた対応 (26GHz 帯) 他	デジタル変革時代の電波政策懇談会報告書において、国内外の携帯電話システム網の総トラヒックは年率約 1.2 倍で増加しており、「2025 年度末時点で約 3 倍、2030 年代には 2025 年度末比で約 19 倍となる」見込みが示されたところです。今後、5G の特徴である超高速・大容量・超低遅延で多数の機器の同時接続通信等のネットワーク要件を活かしたニーズの増加により、周波数需要が一層高くなることが予想されるため、本周波数帯を新たな 5G 候補周波数としての可能性を検討することに賛同いたします。 なお、本周波数帯への移動通信システムの導入の可能性の検討にあたっては、周波数共用ではなく、携帯電話システムへの占用割当てについて検討をお願いいたします。	26GHz 帯 (25.25~27GHz) 及び 40GHz 帯 (37.0~43.5GHz) については、それぞれの帯域幅全体においてダイナミック周波数共用の適用帯域や終了促進措置の活用を含めた周波数再編について検討を進める予定です。 移動通信システムへの割当てに向けた検討を進めるに当たっては、5G の国際的な利用・技術動向等や、当該周波数帯を用いる無線システムの新たなサービス動向等の最新の状況を踏まえ、検討を進めてまいります。	無
43	楽天モバイル (株)	第 3 章 重点的 取組 III 5 G 等の普及 に向けた対応	39.5~43.5GHz (40GHz 帯) について、新たな 5G 候補周波数として、移動通信システムの導入の可能性について検討する事について賛同します。なお、本周波数帯はフィーダーリンク等の固定衛星業務に国際分配されている周波数帯であることを配慮した検討が必要と考えます。	無線システムの新たなサービス動向等の最新の状況を踏まえ、検討を進めてまいります。	無

		(40GHz 帯) 他			
22GHz 帯に関するご意見					
44	(株)NTT ドコモ	第3章 重点的 取組 III 5G等の普及 に向けた対応	22GHz 帯については、「IMT 候補周波数帯における周波数再編の際の移行先周波数帯としての可能性について、検討していくことが必要とされている」について、技術検討の実施に賛同します。一方で、22GHz 帯ではエントランス回線（固定）等の既存業務が現在も運用を行っていることから、それらに対する影響について十分な配慮が行われつつ検討が進められることを希望いたします。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。22GHz 帯の検討に当たっては、既存業務への運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無
45	KDDI(株)	第3章 重点的 取組 III 5G等の普及 に向けた対応 他	携帯電話網の柔軟かつ速やかな構築のため、26GHz 帯等に割当てられている無線アクセスシステムは重要な設備となります。22GHz 帯無線アクセスシステムの高度化は、周波数再編後のインフラ展開に関する継続性を担保するとともに、より高度な対応を可能とするものであるため、原案に賛同いたします。 なお、既存無線アクセスシステムは電気通信役務の提供に必要なものであるため、周波数再編にあっては終了促進措置を適用することが適切であると考えます。当該措置の適用にあっては、無線アクセスシステムの特徴を踏まえ、使用中の帯域の一部であっても干渉が発生するとサービス影響があること、複数の周波数を組み合わせて使用している無線局があること、周波数の組合せは電波伝搬特性に鑑みて同一周波数帯域であることが望ましいこと等を踏まえて検討されることが適切であると考えます。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。なお書きのご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
46	ソフトバンク(株)、 Wireless City Planning (株)	第3章 重点的 取組 III 5G等の普及 に向けた対応 他	26GHz 帯 (25.25-27.0GHz) 及び 40GHz 帯(37.0~43.5GHz)の割当て実現に向けて、周波数再編の既存無線システムの移行先候補として検討することに賛同します。 当該帯域の高度化にあたっては、占有的に割当てるブロックだけでなく、キャリアセンスのような機能を具備し、多くの免許人を収容できるようなブロックも検討することが望ましいと考えます。	頂いた前段のご意見については、本案への賛同意見として承ります。後段のご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
47	UQコミュニ ケーションズ (株)	第3章 重点的 取組 III 5G等の普及 に向けた対応 他	BWA 網の柔軟かつ速やかな構築のため、26GHz 帯等に割当てられている無線アクセスシステムは重要な設備となります。22GHz 帯無線アクセスシステムの高度化は、周波数再編後のインフラ展開に関する継続性を担保するとともに、より高度な対応を可能とするものであるため、原案に賛同いたします。 なお、既存無線アクセスシステムは電気通信役務の提供に必要なものであるため、周波数再編にあっては終了促進措置を適用することが適切であると考えます。当該措置の適用にあっては、無線アクセスシステムの特徴を踏まえ、使用中の帯域の一部であっても干渉が発生するとサービス影響があること、複数の周波数を組み合わせて使用している無線局があること、周波数の組合せは電波伝搬特性に鑑みて同一周波数帯域であることが望ましいこと等を踏まえて検討されることが適切であると考えます。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。なお書きのご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無

WRC-23 における IMT 特定候補帯域等に関するご意見					
48	Apple Japan, Inc.、インテル(株)、クアルコムジャパン(同)、Google LLC、シスコシステムズ(同)、Hewlett Packard Enterprise Company、Broadcom Inc.、Microsoft Corporation、Meta Platforms, Inc.	第3章 重点的取組 III 5G等の普及に向けた対応 他	<p>第三地域での IMT 周波数の 100MHz 追加による恩恵は、5925-7125MHz 帯の広い帯域もしくは全帯域において世界的に協調して使用可能な免許不要機器や無線 LAN 機器から得られる恩恵と比較すると、色あせてみえます。WRC-23 の議論は重要であり、本意見の提出企業は、総務省様に日本の 7025 – 7125MHz 帯域の利活用を慎重に検討していただくことを強く求めます。日本はすでに相当の周波数帯域を IMT に割り当てています。私どもは、この 100MHz 周波数幅を連続した 6GHz 全帯域(5925-7125MHz)に組み込まれる不可欠な部分と強く考えています。私共が本年 6/30 に提出しました「2023 年世界無線通信会議 (WRC-23) に向けた我が国の考え方 (案)」への意見を参照ください。</p> <p>考慮すべき一つの重要な点は、WRC-23 において「no change (変更なし)」の結果となった場合、IMT 特定は免許付与に不要なので、免許付与された 5G 帯域の利活用を柔軟に検討することができます。逆に、IMT 特定は、過去 20 年間に IMT で特定された他の多くの帯域の場合と同様に、免許付与される帯域の将来の使用を事前に決定します。英国の Ofcom も同じ結論に達しました。WRC -23 議題 1.2 に関する ECC PT1 #72 への英国 Ofcom の最近の提出を参照ください。</p> <p>(URL 略) Annex Ofcom submission to ECC PT1 #72 regarding WRC-23 Agenda Item 1.2 (抜粋略)</p> <p>記述 (IV無線 LAN の更なる周波数拡張等に向けた対応、具体的な取組⑥無線 LAN[6GHz 帯]及び具体的な取組⑥固定通信システム [6GHz/6.5GHz/7.5GHz 帯]に対する意見) の意見のとおり、本意見の提出企業は、総務省様に 7025 – 7125MHz 帯域の IMT 帯域特定を支持しないことを強く求めるとともに、しかしながら、この 100MHz 周波数幅を連続した 6GHz 全帯域(5925-7125MHz)に組み込まれる不可欠な部分として、免許不要機器の利用のために検討していただくことを強く希望します。</p>	<p>7025～7125MHz 帯は放送事業用の無線システムに利用されており、また、6GHz 帯無線 LAN の周波数帯域拡張に係る検討帯域となっています。</p> <p>5G 用周波数の割当て可能性の検討に当たっては、諸外国の動向等も踏まえ、既存システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。</p>	無
49	エリクソン・ジャパン(株)	第3章 重点的取組 III 5G等の普及に向けた対応	<p>7025～7125MHz の 5G への割当て可能性について検討することを支持いたします。</p> <p>なお、2022 年 6 月に発表された GSMA インテリジェンスの報告書” The socioeconomic benefits of the 6 GHz band”[1]では、6GHz 帯(5925-7125 MHz)をアンライセンスまたはライセンス用に割当てた場合の社会経済的効果を、日本を含む 24 か国について評価しています。その結果は以下の通りです。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・一般的には、6GHz 帯全体をモバイル通信用ライセンスバンドに割当てることによって経済的利益が最大となる。 ・6GHz 帯全体をアンライセンスバンドに割当てたとしても経済的利益が最大になる評価ケースはなかった。 	<p>7025～7125MHz 帯は放送事業用の無線システムに利用されており、また、6GHz 帯無線 LAN の周波数帯域拡張に係る検討帯域となっています。</p> <p>5G 用周波数の割当て可能性の検討に当たっては、諸外国の動向等も踏まえ、既存システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。</p>	無

			<p>・6GHz帯の下部をアンライセンスバンドとし、6GHz帯上部をライセンスバンドに割当てるとは、ある条件下の場合のみ経済的利益が最大となる。その条件とは、光またはケーブルブロードバンドの普及率が高く、さらにこれら全ての固定ブロードバンドが非常に高速な場合である。</p> <p>日本を想定した評価結果に注目すると、多くのケースで6GHz帯全体をライセンスバンドに割当てるとして経済的利益が最大となります。ただし全国民が10Gbpsの固定ブロードバンド接続を持ち、Wi-Fiを高い周波数帯(57-71GHz帯)で利用できない場合のみ、6GHz帯上部の700MHzをライセンスバンド、下部500MHzをアンライセンスバンドに割当てると、利益が最大となります。一方、どのような想定であっても、6GHz帯全体(5925-7125MHz)をアンライセンスバンドに割当てるとして利益は最大にはなりません。</p> <p>6GHz帯のライセンスバンドへの割当てに関して、エコシステムの観点としては、3GPPは2022年6月に5G NRバンドクラスn104の技術仕様をリリース17で完成しています。バンドクラスn104は、6GHz帯の上部(6425-7125MHz)に対応します。また6GHz帯全体(5925-7125MHz)のバンドクラス仕様もリリース18で検討しており、2023年末に完成する予定です。デバイスコンポーネント、およびネットワークインフラの主要機器ベンダーは、市場の需要に従って開発開始から6から12ヶ月程で6GHz帯IMT機器を開発できると考えています。[2] さらにITU-R WP 5Dは、WRC-23の議題1.2向けに6425-7125MHzの干渉検討を継続しています。</p> <p>以上、6425-7125MHzのもたらす経済的利益、および3GPPとエコシステムの進展を考慮して、WRC-23の議題1.2でIMT特定の対象に含まれる6425-7025MHzの5Gへの割当の可能性についても検討するべきと考えます。</p> <p>参照資料 [1] GSMA 報告書 The socioeconomic benefits of the 6 GHz band [2] GSMA 報告書 The 6 GHz IMT ecosystem</p>		
50	ソフトバンク(株)、Wireless City Planning(株)	第3章 重点的取組 III 5G等の普及に向けた対応 他	<p>諸外国の動向を踏まえつつ連携を図りながら検討を進めるという本アクションプラン(案)に賛同します。</p> <p>26GHz帯、40GHz帯、70GHz帯などのWRC-19特定帯域や3.3GHz帯、6-7GHz帯、10GHz帯などのWRC-23候補帯域など、他地域も含めて国際協調を図ることが期待される帯域に関しては、スケールメリットを活かすことで安価なサービス提供を行える可能性が増すことから、グローバルニーズに寄り添う形で5G周波数への割当て可能性について検討されることを希望します。</p> <p>なお、これら帯域において、携帯電話と異なる利用(固定衛星業務など)が新たに国内に導入される可能性がある場合には、本帯域及び隣接帯域における5G等の移動通信システムへの干渉影響を十分に考慮し、周波数共用の適用等について、技術・運用面双方の観点から実現可能性を検討していただくことが必要と考えます。</p>	<p>頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。</p> <p>5Gの国際的な利用・技術動向や、当該周波数帯を用いる無線システムの新たなサービス動向等の最新の状況を踏まえ、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。</p>	無

51	ソフトバンク(株)、Wireless City Planning (株)	第3章 重点的取組 III 5G等の普及に向けた対応	2023年世界無線通信会議(WRC-23)に向けた我が国の考え方(令和4年8月5日)において、「規模の経済の恩恵を享受する観点において、第一地域における6425-7025MHz帯のIMTへの特定に対する適切な処置を支持する。」とあります。したがって、7025-7125MHz帯の5Gの周波数割当ての可能性については、当該帯域のみでなく6425-7025MHz帯の国際動向等も踏まえて検討を進めることが適当であると考えます。	7025～7125MHz帯は放送事業用の無線システムに利用されており、また、6GHz帯無線LANの周波数帯域拡張に係る検討帯域となっています。 5G用周波数の割当て可能性の検討に当たっては、諸外国の動向等も踏まえ、既存システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。	無
52	華為技術日本(株)	第3章 重点的取組 III 5G等の普及に向けた対応	世界無線通信会議(WRC-23)におけるIMT特定候補周波数帯である7025～7125MHzについて、今後ITU、3GPP等における検討状況や諸外国の動向を注視することに賛成いたします。 さらに、7025～7125MHzについて、WRC-23での決定は日本の5Gのさらなる発展に大きな影響を与えることと考えられますので、このバンドは5Gの周波数の割当て可能性を検討することに賛成いたします。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。 7025～7125MHz帯は放送事業用の無線システムに利用されており、また、6GHz帯無線LANの周波数帯域拡張に係る検討帯域となっています。 5G用周波数の割当て可能性の検討に当たっては、諸外国の動向等も踏まえ、既存システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。	無
53	北海道放送(株)	第3章 重点的取組 III 5G等の普及に向けた対応 他	周波数の拡張、共用の検討対象である6GHz帯(5925～7125MHz)の周波数帯域は、全国の放送事業者が放送ネットワークを構築するための固定局で使用し、24時間365日、基幹放送局と一体的に運用しています。 また、報道取材、番組制作の素材伝送用として運用するFPUでも使用している周波数帯です。 これらは、災害時には国民の安心安全を守る情報を提供する手段として、地上基幹放送の業務に必要不可欠で重要な無線システムです。 情報通信審議会・情報通信技術分科会「陸上無線通信委員会」報告(2022年4月)には、無線LANから放送事業用無線局(6,425～7,125MHz)への干渉検討では、固定局・移動局ともに所要離隔距離及び所要改善量が大きな値となること、及び、実在する複数の固定回線をモデルとした干渉検討でも所要改善量が残ることから、周波数共用は困難との見解が記載されています。 また、放送事業用無線局は免許局ですが、無線LANは免許不要局であり、障害があった際の即時対応はほぼ不可能と考えます。 以上から放送事業者としては現状の送信・運用条件では、周波数共用は困難と考えます。 また、7,025～7,125MHzについては、5Gの周波数割当ての可能性を検討する旨の記載がありますが、無線LANとの共用検討と同様、既存無線システム	7025～7125MHz帯は放送事業用の無線システムに利用されており、また、6GHz帯無線LANの周波数帯域拡張に係る検討帯域となっています。 5G用周波数の割当て可能性の検討に当たっては、諸外国の動向等も踏まえ、既存システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。	無

			への十分な配慮が必要と考えます。 これらの検討はスケジュールに固執することなく、また、万が一にも結論ありきとならないよう、慎重かつ丁寧に対応することを要望いたします。		
54	讀賣テレビ放送(株)	第3章 重点的取組 Ⅲ 5G等の普及に向けた対応 他	「2023年ITU世界無線通信会議(WRC-23)におけるIMT特定候補周波数帯である7025～7125MHzについて5Gの周波数の割り当て可能性について検討する。」とありますが、7025～7125MHzは放送事業者が報道取材・番組制作のFPU等で使用している非常に重要な周波数帯域です。今後の検討においては、既存免許人の運用に支障が出ないよう十分な配慮を強く希望します。	7025～7125MHz帯は放送事業用の無線システムに利用されており、また、6GHz帯無線LANの周波数帯域拡張に係る検討帯域となっています。 5G用周波数の割り当て可能性の検討に当たっては、諸外国の動向等も踏まえ、既存システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。	無
ローカル5Gに関するご意見					
55	ICTまちづくり共通プラットフォーム推進機構	第3章 重点的取組 Ⅲ 5G等の普及に向けた対応	各種社会課題の解決や新たな価値創出に向け、ローカル5Gを活用するという方向性に賛同します。 前橋市では、令和2年度・令和3年度において、総務省の「課題解決型ローカル5G等の実現に向けた開発実証」の予算を活用させていただき、産官学の協力のもと、自動運転バスの安全性向上・運行の効率化を目的とした実証・検討を行いました。 実証内容としては、自動運転分野へのローカル5Gの活用事例として、道路やバス車両内に設置したカメラ映像のAI分析、遠隔監視者による遠隔監視を行うものです。実証の結果、遠隔型自動運転に必要な管制室での遠隔オペレーター業務において、より安全を確保しやすい機能の実現について確認することができました。特に、ローカル5Gの利点として、UL/DL比をサービスに応じて調整できること、不特定多数のアクセスでないため通信の安定性が確保できることは自動運転バスのような高い安全性が求められるサービスにおいては有益な手段と考えております。 同時に、様々な分野へのローカル5Gの高い活用ポテンシャルについて、改めて認識したところあり、他分野での利用が進めばその分1サービスあたりのコスト負担を軽減することができ、結果として社会実装の可能性も高まるものと理解しました。 当社が実証したような自動運転への活用だけでなく、少子高齢化や人口減少が進む中で、全ての国民の生活をより安全・安心で豊かなものとする社会システムの構築と住民サービスの向上を実現するため、ローカル5Gの果たす役割は大きいものと考えています。 ローカル5Gを活用した様々な課題解決や新たな価値の創造等の実現に向け、総務省による実証事業を継続に期待しています。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無

56	Amazon.com Services LLC、Kuiper Systems LLC	第3章 重点的取組 III 5G等の普及に向けた対応	日本の経済成長、イノベーション、ユーザーのためのグローバルな接続に貢献すべく無線デジタル接続を可能にするために、総務省様が戦略的かつデータに基づいたアプローチをとられていることは素晴らしいことだと思います。28.2-29.1GHz帯に関しては、日本及び世界中の多くの衛星システムがこれらの帯域を使用しており、地域社会、企業及び政府のデジタル・トランスフォーメーション並びに地域の緊急事態の際のデジタルレジリエンスを可能にしています。総務省様には、日本におけるローカル5Gの広域利用の実現可能性について議論するにあたり、日本のユーザー向けにデジタルアクセシビリティを実現する衛星サービスの能力、ITUの割当て、継続中のWRC-23の準備作業、及び諸外国の動向等を考慮していただきますようお願いいたします。 Amazonは、28.2-29.1GHzを含む、28GHz帯の固定衛星サービス（FSS）（移動体向けブロードバンド衛星通信システム（ESIM）を含みます）への継続的かつ実行可能な計画に強く関心を抱いています。ITUのレベルでは、27.5-30GHz帯がFSSにグローバルに割り当てられています。欧州の「5Gロードマップ」では、27.5-29.5GHz帯がブロードバンド衛星及びESIM用に確保されていることが再確認されています。 28.2-29.1GHzにおけるローカル5Gの広域利用、並びに、27.5-30GHz帯におけるNGSO FSS及びNGSO ESIMの運用を可能にするための周波数の共用及び共存に向けた適切な手段の検討に向けて、共用及び互換性検討に是非協力させていただければと存じます。	ローカル5Gに関するご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。 27.5-30GHz帯におけるNGSO FSS及びNGSO ESIMとの共用に関するご意見については、諸外国の動向等を踏まえ、同一帯域を利用する無線システムとの共用を図りつつ、検討を進めてまいります。	無
57	(株)NTTドコモ	第3章 重点的取組 III 5G等の普及に向けた対応	ローカル5Gについては、令和2年12月に広域利用に適したSub6帯を含む利用帯域の拡張も行われ、幅広い分野においてローカル5G導入の動きが出てきていますが、ローカル5G免許が最初の再免許を迎える2025年頃に向けて、原案に示される広域利用に関する検討の他、周波数の利用状況に関する検証を行い、その結果を踏まえて周波数の更なる活用方策について検討を行うべきと考えます。	頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
58	エヌ・ティ・ティ・ブロードバンドプラットフォーム(株)	第3章 重点的取組 III 5G等の普及に向けた対応 他	ローカル5Gの導入促進、普及に向けた検討の推進に賛同致します。 ローカル5Gは地域の課題解決、企業等におけるDXの推進等に資するものであり、海上等通信エリアの拡大、広域利用、及び、免許手続きの簡素化等によりその活用範囲の拡大が図れることから、早期に制度整備がなされることを希望します。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
59	(大)群馬大学 次世代モビリティ社会実装研究センタ	第3章 重点的取組 III 5G等の普及に向けた対応	ローカル5Gのより柔軟な運用に向けた制度整備を行うという方向性に賛同します。 通信を始めとする各種技術の革新は凄まじい勢いで進んでおり、その技術の進展に応じて、行政は適切な制度設計が求められます。その意味では、令和4年度まで実施予定の総務省の「課題解決型ローカル5G等の実現に向けた開発実証」において各種技術データの取得が進められ、そのデータをもとに口	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無

	—		<p>ローカル5Gの新たな制度整備について検討されている現状を歓迎いたします。群馬大学も自動運転に関する上述の総務省開発実証に参加させていただきました。複雑な走行環境(変則の五差路、バス、タクシーの乗り入れ、一般車両の乗り入れ、歩行者の横断等、不確実性の高い多数の要素)のため、自立で自動運転が困難な場所において、ローカル5Gによる管制実施に関する実証を行っております。セキュリティ性能の高いローカル5Gの超高速大容量・低遅延通信という特長を活かし、管制センターへのカメラ映像の送信に十分活用できることを証明することができました。また、併せて電波伝搬に関する実証データも取得しており、これらのデータが制度整備に繋がることを期待します。</p> <p>今回の実証ユースケースである自動運転などの屋外利用では、屋内と比べ出力や周波数チャネル数などの制約が厳しくなります。今後、屋外利用がさらに普及すれば、周波数の更なる拡張といった議論も必要になるかもしれません。</p> <p>よりよい社会の実現に向け、いつでも適切に制度整備の検討ができるためには、最新技術を用いた技術実証データの継続取得が必要です。是非、総務省の開発実証事業を継続していただけないでしょうか。</p>		
60	(株) JTOWER	第3章 重点的取組 III 5G等の普及に向けた対応	<p>ローカル5Gについては、情報通信審議会配下のローカル5G作業班においても、継続的な規制緩和の検討が行われており、ローカル5Gの普及に向けた取組として有意義なものであると考えます。</p> <p>なお、複数の諸外国においても、ローカル5Gと同じく無線システムを活用したプライベートネットワークのスキーム化は進んでいる認識ですので、それら諸外国における普及状況のトラッキング、ルール等の比較もふまえ、今後も規制緩和の検討については、行っていくことが重要と考えます。</p>	<p>頂いたご意見については、本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	無
61	ソフトバンク(株)、Wireless City Planning(株)	第3章 重点的取組 III 5G等の普及に向けた対応 他	<p>ローカル5Gは、地域のニーズや多様な産業分野の個別ニーズに応じて柔軟に設備を構築することで、地方の活性化や国内産業の活性化に重要な役割を果たしていくことが想定されていることから、ローカル5Gの利活用を促進し、地域の新たな産業基盤の一つとなるよう推進していくことは効果的なアプローチであると認識しています。</p> <p>一方で、ローカル5Gで利用される帯域の中には、全国エリアで周波数の有効利用が可能となる帯域も含まれるため、ローカル5Gとしての利用状況について十分な検証を行った上で、電波の有効利用が図られるよう適切な対応を行うことが望ましいと考えます。</p> <p>仮に今後一定期間後においても全国的な普及が見られず、有効利用がなされていないと判断される場合は、電波有効利用の観点から、将来的に特に帯域を必要とする5G・Beyond 5G等の携帯電話システム等※への活用を検討することも一案と考えます。</p> <p>ローカル5Gにおける海上での利用可能性等が挙げられていますが、必要に応じて携帯電話用周波数においても、より柔軟な運用が可能となるよう検討を行う必要があると考えます。</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	無

			※デジタル変革時代の電波政策懇談会報告書(令和3年8月31日公表)2025年度末、2030年代における帯域確保の目標設定の対象システム		
62	(株)日立国際電気	第3章 重点的取組 Ⅲ 5G等の普及に向けた対応 他	ローカル5Gの普及・促進に向けて、広域利用等、より柔軟な運用に向けた検討及び制度整備が盛り込まれており、本取組により、ローカル5Gを利用したビジネス展開が一層容易になり、広く国民が高品質なサービスを楽しむ環境が実現することから、本取組に賛同いたします。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。	無
63	(一社)日本ケーブルテレビ連盟	第3章 重点的取組 Ⅲ 5G等の普及に向けた対応 他	「ローカル5G開発実証案件」においてもユースケース検討が進んでいることを踏まえ、ローカル5Gの広域利用の実現可能性や免許手続きの簡素化、海上での利用可能性等、より柔軟な運用に向けた検討を行い、令和4年度中に取りまとめるとともに、その結果を踏まえ、制度整備を行うとの考え方に賛同いたします。運用に向けた検討を着実に進めていただくよう強く要望いたします。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。	無
64	日本電気(株)	第3章 重点的取組 Ⅲ 5G等の普及に向けた対応 他	ローカル5Gの普及に向けた取り組みに賛同します。少子高齢化が進展する中、地域課題解決に大きく貢献しうるローカル5Gの活用は極めて重要と認識しています。特に、スマートシティや交通インフラでの利用等、様々なユースケースへの活用期待が高まっています。 総務省様の「課題解決型ローカル5G等の実現に向けた開発実証」においては、様々なユースケースでの実証が行われており、今後は一層、普及に焦点があたると考えられることから、引き続きローカル5Gの普及促進に向けたご支援を宜しくお願いします。 自己土地で取得した無線局免許に関して、自己土地内での無線局移設時における免許の変更手続きの簡素化について、ご検討いただきありがとうございます。 引き続き利用推進に向けたご検討を宜しく願いいたします。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。	無
65	中日本高速道路(株)、西日本高速道路(株)、東日本高速道路(株)	第3章 重点的取組 Ⅲ 5G等の普及に向けた対応 他	将来の交通流監視・誘導の高度化及び維持管理の省力化・安全性の更なる向上に向け、高速道路本線上(明かり部)にローカル5Gを活用させていただくことを検討しております。これら既存無にローカル5Gを活用させていただくことを検討しております。この場合、高速道路の沿線に無線基地局を線状かつ連続的な配置となります。また、指向性の高いアンテナを用いたとしても高速道路敷地外への電波漏洩が想定されます。道路管理者が行う公共性の高い事業において連続利用と敷地外への電波漏洩についてご検討頂きたい。	頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
66	ノキアソリューションズ&ネットワークス(同)	第3章 重点的取組 Ⅲ 5G等の普及に向けた対応	ローカル5Gにおけるさまざまな課題解決や新たな価値の創造などの実現に向けた開発実証とより柔軟な運用に向けた検討を実施していくことに賛成いたします。特に海上での利用につきましては早期運用ができることを希望いたします。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。	無

67	(一社)無線 LAN ビジネス推進連絡会	第 3 章 重点的取組 III 5 G 等の普及に向けた対応 他	ローカル 5G の普及のために広域利用での実現や免許手続きの簡素化は重要な取り組みであると考えます。実現に向けた柔軟な検討を進めていただければと思います。 また、プライベート利用環境においては、コストが重要なファクタであるため、電波利用料の減免なども合わせて検討いただきたい。	頂いた前段のご意見については、本案への賛同意見として承ります。 後段の電波利用料の減免に関するご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
68	楽天モバイル(株)	第 3 章 重点的取組 III 5 G 等の普及に向けた対応 他	ローカル 5G 用に割当てされた周波数帯について、現在作業班で検討が進められていますが、広域利用に関する検討を進めるに当たっては、隣接する携帯電話システムへの干渉影響についても考慮が必要であると考えます。また、電波の有効利用を図る観点から、無線局数のみではなく、当該周波数帯の利用度や、データの利用状況、能率的な利用に資する技術の活用度など、電波の利用状況の調査を行うことが必要であると考えます。	頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
第 3 章 重点的取組 IV 無線 LAN の更なる周波数拡張等に向けた対応 に関する意見					
ナローバンドデバイスの利用に関するご意見					
69	Apple Japan, Inc.	第 3 章 重点的取組 IV 無線 LAN のさらなる周波数拡張等に向けた対応 他	我々は 5925-6425MHz におけるナローバンドデバイスの利用に関する技術的条件の検討に賛同致します。 日本は、5GHz 帯での狭帯域 (NB)、SRD (Short Range Devices: 短距離デバイス) アプリケーションを許可していない世界で唯一の国であるため、日本で狭帯域無線 (Narrow Band) システム (5925-6425MHz 帯) を許可することはきわめて重要な問題です。テクノロジーニュートラルな帯域を許容することで、日本のお客様に革新的な体験を提供することが可能となります。複数の利活用を許容することは、すべての人によるすべての人のためのイノベーションを促進することになります。このことから、狭帯域無線 (Narrow Band) システム (5925-6425MHz 帯) の導入に向けた技術的条件に関する検討が速やかに開始されることを強く要望致します。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。 ナローバンドデバイスの利用に関する検討に当たっては、諸外国の動向等も踏まえ、無線 LAN や既存システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。なお、ナローバンドシステム等の技術的条件は、本年 9 月から情報通信審議会において検討が開始されました。	無
70	ST マイクロエレクトロニクス(株)	第 3 章 重点的取組 IV 無線 LAN のさらなる周波数拡張等に向けた対応	5925~6425MHz 帯におけるナローバンドデバイスの利用に関して、周波数共用の可能性に関する技術検討に着手するとする今回の決定に賛同致します。また、欧州をはじめとする他地域の状況を勘案しつつこれまで検討が進められていることに感謝します。 欧州ではナローバンドシステムの 5925-6425MHz 帯での使用を正式に決定しておりますが、日本においても検討が具体化し加速されることは、将来のグローバルなサービス展開を担保し、最終的に、日本のユーザー、並びに全関連事業者の利益につながるものと考えます。技術検討の進展を期待致します。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。ナローバンドデバイスの利用に関する検討に当たっては、諸外国の動向等も踏まえ、無線 LAN や既存システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。なお、ナローバンドシステム等の技術的条件は、本年 9 月から情報通信審議会において検討が開始されました。	無
71	(株)スカイワーク	第 3 章 重点的取組	5925-6425MHz における狭帯域 (NB) システムの導入に向けた技術検討を開始する計画に賛成致します。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。	無

	スリ ー シ ョ ン ズ	IV 無線LANのさらなる周波数拡張等に向けた対応	<p>日本は 5GHz アンライセンスバンドでの NB/SRD アプリケーションを許可していない世界で唯一の国であるため、日本で NB を有効にすることは非常に重要です。テクノロジー・ニュートラルな帯域を許可することで、日本のお客様に革新的な体験を提供することができます。複数のアプリケーションを許可することで、すべてのイノベーションが促進されます。総務省に対し、5925-6425MHz に狭帯域システムを導入するための技術要件の検討を早急に開始することを強く求めます。</p> <p>Wi-Fi 6GHz UNII-5 帯域(5925-6425MHz)およびナローバンドと周波数ホップ/Bluetooth テクノロジーのサポートに関する質問については、Skyworks は日本で UNII-5 の Bluetooth(BT)をサポートしています。さらに、この重要な機能を早期に製品に組み込み、他のグローバル市場と同様に、日本で完全な機能と適切な共存パフォーマンスを実現するために、この重要な機能を研究する取り組みを加速する必要があると感じています。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 日本では、5GHzWi-Fi 帯域の UNII-3 範囲での BT を許可していません(他のグローバル国とは異なります)。2.4GHz 帯は非常に混み合っており、大きな干渉を受ける可能性があります。日本で BT をサポートできる唯一のスペクトル ロケーションです。 - UNII-5 は、500MHz の広いスペクトル範囲を提供し、高品質のオーディオなどに広い帯域幅を提供し、次世代 5G デバイスの BT 接続を可能にします。 - BT 干渉は、チャンネル選択、周波数ホップ スプレッド スペクトル、許容可能な電力スペクトル密度、およびセルラー/BT/Wi-Fi チューニングによって軽減されます。これは、ユースケースでは通常、RAT の 1 つをマスターにして、干渉を回避するように設計できるためです。そして実行されます。BT + Wi-Fi であり、両方の同時 RAT でワイヤレス SNR にかなりのマージンを示しています。 - 日本の 6GHz 帯(UNII-5 5925-6425MHz)での利用については、ナローバンド/BT サービスとワイドバンド/RLAN/NR-U サービスの両方を検討する必要があります。 - さらに、6GHz での NB/FHSS 運用の重要性に基づいて、共存の為の調査を直ちに開始し、6GHz の免許不要帯域 (5925-6425MHz)で進行中の他の調査と並行して(同時に)実施する必要があります。調査が遅れる事で、この重要な機能のサポートが製品の初期段階で導入されないリスクがあり、他の市場と比較して日本のユーザー エクスペリエンスに悪影響を与える可能性があります。 	ナローバンドデバイスの利用に関する検討に当たっては、諸外国の動向等も踏まえ、無線 LAN や既存システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。なお、ナローバンドシステム等の技術的条件は、本年 9 月から情報通信審議会において検討が開始されました。	
72	メディア テック ジャ パン (株)	第 3 章 重点的 取組 IV 無線LANのさらなる周波数拡張等に向けた対応	<p>MediaTek は 5925-6425MHz の Narrow Band システム導入のための技術的検討を開始する計画に同意いたします。</p> <p>日本は現在世界で唯一 5GHz 帯での NB/SRD の適用を許可されていないため、日本での NB 利用を可能にすることは非常に重要だと思えます。技術的中立な帯域を許可することによって、日本のお客様に革新的な体験を提供できるようになります。</p>	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。ナローバンドデバイスの利用に関する検討に当たっては、諸外国の動向等も踏まえ、無線 LAN や既存システムの運用に配慮しつつ	無

			そして複数のアプリケーションを許可することで、すべての人による、すべての人のためのイノベーションを促進することも可能になると思います。ぜひ 5925-6425MHz の Narrow Band の導入のための技術的検討を早めを開始されることを心よりお願い申し上げます。	つ、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。なお、ナローバンドシステム等の技術的条件は、本年 9 月から情報通信審議会において検討が開始されました。	
73	(株)村田製作所	第 3 章 重点的取組 IV 無線 LAN のさらなる周波数拡張等に向けた対応 他	重点的取組として無線 LAN の更なる周波数拡張等に向けた対応において、5925～6425MHz 帯におけるナローバンドデバイスの利用に関して技術的条件の検討を行うことに賛同致します。 欧州ではすでにナローバンドデバイスの利用許可について正式に決定しており、各国の利用状況から遅滞なく利用開始されることが、我が国の通信産業に係る事業者ならびに消費者の利益に資すると考えます。 従いまして、速やかにナローバンドシステムの導入に向けて技術的条件の取りまとめが行われることを期待します。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。 ナローバンドデバイスの利用に関する検討に当たっては、諸外国の動向等も踏まえ、無線 LAN や既存システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。なお、ナローバンドシステム等の技術的条件は、本年 9 月から情報通信審議会において検討が開始されました。	無
高出力屋外利用に関するご意見					
74	(株)東芝	第 3 章 重点的取組 IV 無線 LAN のさらなる周波数拡張等に向けた対応 他	無線 LAN は Local 5G などと相互補完する無線システムとして大いに期待されるため、高出力屋外利用の検討に賛同いたします。こちらも既存業務との周波数共有検討を丁寧に進めつつ、早期の制度化が実現できることを希望します。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。 5925～6245MHz 帯の高出力屋外利用（SP モード）に係る検討に当たっては、諸外国の動向等も踏まえ、既存システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。なお、高出力屋外利用（SP モード）等の技術的条件は、本年 9 月から情報通信審議会において検討が開始されました。	無
高出力屋外利用、無線 LAN の更なる周波数拡張に関するご意見					
75	Apple Japan, Inc.、インテル(株)、クアルコムジャパン(同)、Google LLC、シス	第 3 章 重点的取組 IV 無線 LAN のさらなる周波数拡張等に向けた対応	改めて、VLP と LPI に 5925～6425MHz を開放する総務省様の決定について、強くサポートを表明したいと思います。また、私どもは、AFC を用いた 5925 - 7125MHz での固定通信システムとの周波数共用による Standard Power (SP)モードの実現と、5925-7125MHz での LPI モードによる無線クライアント間の通信の実現、そして 6425 - 7125MHz での VLP と LPI への開放に向けた検討を、総務省様が継続されることをサポートいたします。新しい規則が可能な限り早期に制定されることを希望しています。 2022 年 3 月 30 日に総務省様へ提出した「6GHz 帯無線 LAN の導入のための技術的条件(案)」への意見記載のように、	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。 5925～7125MHz 帯は、電気通信業務、公共・一般業務、放送業務用の無線システムに利用されており、また、WRC-23 における IMT 特定候補帯域が含まれています。 5925～6245MHz 帯の高出力屋外利用（SP モード）や無線 LAN の	無

	<p>システムズ(同)、Hewlett Packard Enterprise Company、Broadcom Inc.、Microsoft Corporation、Meta Platforms, Inc.</p>		<p>1)私どもは、CEPT や FCC および他の無線管理当局により使用されている確率的手法に基づく周波数共用検討アプローチは、無線 LAN、固定サービス、放送システムが、同じ周波数を共用できることを示しており、根拠のある手法であり、総務省様も同じ解析手法を適用することが正当であると強く信じています。</p> <p>2)企業と消費者の双方が急速に Wi-Fi 6E 技術を採用しています。Wi-Fi Alliance によると、最新のアナリスト予測では 2022 年に 3 億 5000 万台を超える Wi-Fi 6E 機器が市場に投入されます。6425-7125MHz で利用できる追加周波数によって得られる通信容量と伝送速度の増加は、Wi-Fi 6E 技術にのみ有益であるばかりではなく、まもなく使用可能になる 320MHz 複数チャネルを活用しマルチギガビットの高速性を実現する Wi-Fi 7 で必須のものとなります。Wi-Fi Alliance は、認証プログラムが開始されてからわずか 7 か月後に Wi-Fi 6E 製品認証数が 500 に達したと報告しています。これは、5GHz での製品認証数 500 に要した時間の半分です。</p> <p>(図 略)</p>	<p>6425～7125MHz 帯への周波数拡張に係る検討に当たっては、諸外国の動向等も踏まえ、既存システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。なお、高出力屋外利用（SP モード）等の技術的条件は、本年 9 月から情報通信審議会において検討が開始されました。</p>	
76	<p>エヌ・ティ・ティ・ブロードプラットフォーム（株）</p>	<p>第 3 章 重点的取組 IV 無線 LAN のさらなる周波数拡張等に向けた対応 他</p>	<p>DX の推進等に伴い無線 LAN の利用拡大が進んでおり、無線 LAN の周波数の更なる拡張、及び、既に割り当てられた 5925～6424MHz 帯の高出力化、屋外利用に向けた本検討に賛同致します。</p> <p>特に 6GHz 帯の周波数拡張については、諸外国の動向を見極めた上で国際的整合性を確保し、かつ、他の無線システムとも共用可能となる技術的条件等を踏まえるとともに、無線 LAN として使い勝手の良い共用条件等の策定を希望します。</p> <p>また、携帯電話等他の電波利用システムの重大事故時において、ネットワークや認証システムなどをモバイル通信キャリアに依存しない無線 LAN は有力な代替通信手段になりうると考えます。</p> <p>本検討は、上記のような通信社会インフラの強靱化に向けた手段としても有用な無線 LAN の更なる利便性向上に資すると考えます。</p>	<p>頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。</p> <p>5925～7125MHz 帯は、電気通信業務、公共・一般業務、放送業務用の無線システムに利用されており、また、WRC-23 における IMT 特定候補帯域が含まれていません。</p> <p>5925～6245MHz 帯の高出力屋外利用（SP モード）や無線 LAN の 6425～7125MHz 帯への周波数拡張に係る検討に当たっては、諸外国の動向等も踏まえ、既存システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。なお、高出力屋外利用（SP モード）等の技術的条件は、本年 9 月から情報通信審議会において検討が開始されました。</p>	無
77	<p>(一社)無線 LAN ビジネス推進連絡会</p>	<p>第 3 章 重点的取組 IV 無線 LAN のさらなる周波数拡張等に向けた対応</p>	<p>6425～7125MHz 帯については、北米など海外の状況を考慮しつつ、6GHz 帯のさらなる利用拡大とともに、来るべき Wi-Fi 7 の特長をフルに活用するために、早期利用の実現に向けた取り組みをお願いしたい。</p> <p>また、5925～6425MHz 帯における無線 LAN の高出力屋外利用についても海外の状況を踏まえつつ、6425～7125MHz 帯と同様の時期での技術的条件の取りまとめをお願いしたい。</p>	<p>5925～7125MHz 帯は、電気通信業務用、公共・一般業務、放送業務の無線システムに利用されており、また、WRC-23 における IMT 特定候補帯域が含まれています。5925～6245MHz 帯の高出力屋外</p>	

		他		利用（SPモード）や無線 LAN の 6425～7125MHz 帯への周波数拡張に係る検討に当たっては、諸外国の動向等も踏まえ、既存システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。なお、高出力屋外利用（SPモード）等の技術的条件は、本年9月から情報通信審議会において検討が開始されました。	
無線 LAN の周波数拡張に関するご意見					
78	Apple Japan, Inc.、インテル(株)、クアルコムジャパン(同)、Google LLC、シスコシステムズ(同)、Hewlett Packard Enterprise Company、Broadcom Inc.、Microsoft Corporation、Meta Platforms, Inc.	第3章 重点的取組 IV 無線 LAN のさらなる周波数拡張等に向けた対応 他	総務省様の 6425 - 7125MHz における VLP と LPI と高出力での屋外利用への検討継続の決定を強くサポートいたします。私どものうち多くの企業は ARIB 無線 LAN システム開発部会と ARIB 無線 LAN 作業班配下の T71 11ac サブワーキンググループに積極的に参加し貢献しているとともに、これら重要なテーマに関する総務省様への入力のお機会に感謝しております。高出力の屋外運用は、農村地域のブロードバンド、運輸/物流、製造業、農業、キャンパス（教育、接客、企業活動）、および、地方自治体などを含み、日本各地の重要なユースケースを可能にすることを指摘いたします。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。6425～7125MHz 帯は、主に公共・一般業務、放送事業用等の無線システムに利用されており、また、WRC-23 における IMT 特定候補帯域が含まれています。無線 LAN の 6425～7125MHz 帯への周波数拡張に係る検討に当たっては、諸外国の動向等も踏まえ、既存システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。なお、高出力屋外利用（SPモード）等の技術的条件は、9月から情報通信審議会において検討が開始されました。	無
79	クアルコムジャパン(同)	第3章 重点的取組 IV 無線 LAN のさらなる周波数拡張等に向けた対応	必要とされる無線アクセスの技術はユースケースによって異なることから、クアルコムは、バランスの取れた免許帯域と免許不要帯域の割り当てが必要であると考えます。日本は既に多くの帯域を IMT 用に割り当てており、追加割り当ても計画されていますので、6425 - 7125 MHz の 700MHz については免許不要システムに割り当てられるべきと考えます。5G の普及が進んでいるところですが、様々な機器がネットワークに接続されるようになっている	5925～7125MHz 帯は、電気通信業務、公共・一般業務、放送業務の無線システムに利用されており、また、WRC-23 における IMT 特定候補帯域が含まれています。無線 LAN の 6425～7125MHz 帯	無

			<p>昨今では、無線 LAN を代表とする免許不要システムが引き続き重要な役割を担っていきます。ユーザは状況に応じて適切な技術が利用できるようなるべきと考えます。</p>	<p>への周波数拡張に係る検討に当たっては、諸外国の動向等も踏まえ、既存システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。</p>	
80	シスコシステムズ(同)	第3章 重点的取組 IV 無線LANのさらなる周波数拡張等に向けた対応	<p>シスコシステムズ合同会社は、5925-6425MHz を無線 LAN 用に利用可能にするという日本政府の決定と、6GHz 帯の 6425-7125MHz の現在の検討について歓迎します。5925-7125 MHz の周波数は、現在及び将来の世代の Wi-Fi を活用するサービスやデバイスを拡張し必要な接続性と密度を向上させるために必要不可欠です。</p> <p>2022 年 3 月に提出した資料で、シスコはギガビットのスループットを実現するには 80MHz 以上のチャンネルが不十分であるという実装上の課題について共有させていただいています。Wi-Fi 6E で 6GHz 帯の全帯域を利用することで可能になる利用事例の一つは高密度環境における低遅延の AR/VR ストリーミングです。これは、VR 環境での共同作業、遠隔医療患者ケアや仮想病院、高品質のソーシャルゲーム体験、軍事訓練や重機操作などの特殊な没入型トレーニングなど、多くの分野で変革的な応用が期待されます。</p> <p>例えば、シスコの顧客であるゼロレイテンシーは AR/VR ソーシャルゲームの最先端に位置し、アリーナ規模のフリーローム VR サービスを提供しています。Wi-Fi 6E を使った彼らのテストでは、10ms 以下の遅延で高品質の環境を提供するためには 80MHz のチャンネルが必要であることが示されています。500 MHz しかない場合、80 MHz チャンネルでセル設計しつつ同一チャンネル干渉を最小化することは困難な場合があります。その他の広帯域・大容量が要求される分野でも、同様の制約が存在します。例えば、ゼロレイテンシーはオーストラリア軍に VR 訓練施設を提供したり、建築家や不動産開発会社が倉庫規模の VR 環境で建物の設計を視覚化することにもその技術を応用していますが、これらは 6GHz 帯の 1200MHz が免許不要で使用できないと実現は難しいです。</p> <p>デジタル接続の分野におけるリーダーとして、私たちは日本政府が、米国、カナダ、韓国、サウジアラビア、ブラジル、ペルーといった積極的な取り組みを展開している他の国々と同様に、できるだけ早く 6GHz 帯を免許不要で利用できるようにすることを主導し、日本を世界有数のデジタル経済国にするための取り組みを強められることを特にお願いしたいと考えています。シスコは皆様からの更なるご質問やフォローについて喜んでお話をさせていただきます。</p>	<p>5925～7125MHz 帯は、電気通信業務、公共・一般業務、放送業務の無線システムに利用されており、また、WRC-23 における IMT 特定候補帯域が含まれています。無線 LAN の 6425～7125MHz 帯への周波数拡張に係る検討に当たっては、諸外国の動向等も踏まえ、既存システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。なお、高出力屋外利用（SP モード）等の技術的条件は、本年 9 月から情報通信審議会において検討が開始されました。</p>	無
81	(一社)電子情報技術産業協会	第3章 重点的取組 IV 無線LANのさらなる周波数拡張等に向けた対	<p>各種家電製品の IoT 化、インターネットのリッチコンテンツ化による通信需要増加を支える情報通信基盤として、無線 LAN システムの重要性はますます高まっています。そのため無線 LAN システムとして周波数を 6425-7125MHz 帯に拡張する技術的条件検討の開始および制度化に賛同致します。</p>	<p>頂いたご意見については、本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	無

		応	無線 LAN システムと既存システムとの周波数共用検討時には、無線 LAN システムがグローバルな無線システムとなっていることを鑑み、日本国内のみ個別の技術的条件とならないことを希望致します。		
82	(株)東芝	第 3 章 重点的 取組 IV 無線 LAN のさらなる周波数拡張等に向けた対応 他	6.425-7,125MHz 帯の令和 5 年度中の技術的条件とりまとめに関して、賛同いたします。既存業務との周波数共用検討を丁寧に行った上で、早期の制度化が実現できることを希望します。 なお、6GHz 帯で 320MHz チャネル幅を規定する Wi-Fi 7(IEEE802.11be 規格)は 2022 年に入ってすでに複数ベンダから対応チップのサンプル出荷が開始されています。仮に 9 月に制度化されました 5,925-6,425MHz 帯で 320MHz が利用できるようになりましたが、この帯域では 320MHz チャネルは 1 つしか取ることができません。周波数の選択肢が多いほど無線 LAN として干渉に強く高信頼になることが期待できる上、他のシステムとの周波数共用もしやすくなります。その点でも、6GHz 帯で将来的に複数の 320MHz チャネルが確保できる本取り組みは重要であると認識しています。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。 6425～7125MHz 帯は、主に公共・一般業務、放送業務の無線システムに利用されており、また、WRC-23 における IMT 特定候補帯域が含まれています。 無線 LAN の 6425～7125MHz 帯への周波数拡張に係る検討に当たっては、諸外国の動向等も踏まえ、既存システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。	無
5925～6425MHz 帯における高出力屋外利用、無線 LAN の更なる周波数拡張、WRC-23 における IMT 特定候補帯域に関するご意見					
83	Wi-Fi Alliance	第 3 章 重点的 取組 IV 無線 LAN のさらなる周波数拡張等に向けた対応	私共 Wi-Fi Alliance® (ワイファイ アライアンス) は、日本の消費者および企業に無線接続を提供する上で Wi-Fi®技術が果たしている不可欠な役割に対する日頃の貴省のご理解に感謝しております。当アライアンスは、無線 LAN システムの範囲を 6425-7125 MHz 帯にまで広げるとともに、5925-6425 MHz 帯での高出力屋外無線 LAN の利用を認める提案を歓迎致します。 今回の提案は、Wi-Fi エコシステムの発展において極めて重要なタイミングと時期を同じくする、正に時宜を得たものです。昨年、当アライアンスは 6GHz 帯での運用が可能な Wi-Fi 6 機器の最新世代を他と明確に区別するための新しい規格として「Wi-Fi 6E」を発表しました。Wi-Fi 6E は、これまで以上のパフォーマンス、低遅延、高速なデータレートをはじめとする Wi-Fi 6 の機能と能力を 5925 - 7125MHz 帯にまで広げる機器を消費者が簡単に見分けられるようにした業界標準規格です。すでに複数の国における規制当局の承認を受けて、多くの Wi-Fi 6E 機器が市場に出回っています。6GHz 帯の利用に対する規制緩和が進むのに伴い、当アライアンスのメンバー企業も Wi-Fi エコシステムをさらに広げつつあります。2021 年の段階で市場に出回る Wi-Fi 6E 機器は 3 億を越えるとされ、2022 年にはその数は 3 億 5,000 万を突破することが見込まれています。5925-7125MHz 帯の利用調整に向けた貴省の迅速な行動によって、範囲と規模の経済が創出され、強固な機器市場を生み出し、日本の企業、消費者、経済のすべてに利益をもたらすでしょう。5925-7125 MHz 帯全体 (1200MHz 幅) 以下の帯域を免許不要で利用しても、遅延およびデータ スループットの点で Wi-Fi 6E のパフォーマンスは大幅に低下します。また 5925-6425MHz 帯 (500MHz 幅) は、特に密度が高いユー	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。 6425～7125MHz 帯は、主に公共・一般業務、放送業務の無線システムに利用されており、また、WRC-23 における IMT 特定候補帯域が含まれています。 5925～6245MHz 帯の高出力屋外利用 (SP モード) や無線 LAN の 6425～7125MHz 帯への周波数拡張に係る検討に当たっては、諸外国の動向等も踏まえ、既存システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。 なお、高出力屋外利用 (SP モード) 等の技術的条件は、本年 9 月から情報通信審議会において検討が開始されました。	無

		<p>ザー環境での Wi-Fi 接続の提供に必要なチャネルの多様性に対応できる十分な帯域幅を提供することができません。今も高まり続けている Wi-Fi の帯域要件を将来にわたって満たすことができる代替の帯域は他に存在しないのが現実です。このような背景から、Wi-Fi で利用できる追加帯域への喫緊のニーズを満たす上で、5925-7125MHz 帯は他に代えることのできない唯一の最適な帯域であることをご理解いただければ幸いです。IEEE 802.11 規格を基盤にしている Wi-Fi 技術が、同じ帯域を使用する他のユーザーと共存し、その利用環境に影響を及ぼすことなく保護する能力はすでに実証されています。このような保護能力は Wi-Fi 技術が本来持ち合わせている能力であり、世界のどこにおいても免許不要で各帯域を効率的に活用する上で欠くことのできない特性です。さらに、5925-7125MHz 帯の現在のユーザーは元より将来のユーザーについても最適に共存していくための技術面、運用面、規制面のあらゆる側面におけるソリューションを実装することに、Wi-Fi 業界全体をあげて引き続き取り組んでいく所存です。</p> <p>現在、高性能・低遅延の Wi-Fi 接続に対して急増しているニーズに、Wi-Fi が利用可能な帯域幅が追いついていないのが現状です。迫りつつあるこの周波数逼迫の問題によってパフォーマンスが損なわれることを回避するとともに、Wi-Fi がもたらす数多くの社会経済的なメリットを確保するための唯一の手段、それは実状に即した規制環境の整備と調整です。このため当アライアンスは、5925-7125MHz 帯における低消費電力・超低消費電力無線 LAN 機器の利用に必要な帯域アクセスを実現し、将来にわたり Wi-Fi 機能を確実に活用できる環境づくりを貴省をお願い申し上げる次第です。これまでも長年にわたり Wi-Fi テクノロジーの発展にご尽力下さっている貴省のリーダーシップを踏まえ、当アライアンスは 5925-7125GHz 帯で Wi-Fi が必要としている周波数帯の利用実現に向けた貴省の取り組みに、大きな期待を寄せています。</p> <p>2023 年世界無線通信会議 (WRC-23) において、一部の国で 6425-7125 MHz 帯が IMT 用として特定されましたが、6GHz 帯の上位部分で 5G/MT ネットワークを開発、実装、展開、運用するには膨大な時間と投資が必要になることをぜひ検討時に考慮してくださいますようお願い申し上げます。このような 5G/IMT ネットワークには市場規模や調整に限界があるため、商業的に成立する可能性も低いと考えられます。5G/IMT 用に 6GHz の帯域を追加したとしても、5G ネットワークの展開に伴う根本的な問題の解決にはつながらないでしょう。</p> <p>当アライアンスは、6GHz 帯での高出力屋外無線 LAN の利用を実現し、ブロードバンド接続を拡張するための取り組みを進めています。昨年より開始した当アライアンスの Wi-Fi 6E 認定プログラムによって、活気ある 6GHz エコシステムが出現しましたが、すでに本プログラムは世界中のユーザーの皆様に非常に大きなメリットをもたらしています。このエコシステムをさらに成長させていくため、当アライアンスは自動周波数調整 (AFC) システムで制御</p>		
--	--	---	--	--

			<p>する必要がある標準出力機器の利用を考えています。これらのおよび標準出力機器に関する規制当局の承認および認証を促進するため、当アライアンスは業界の幅広い分野から技術分野の専門家を集め、仕様とテストプランを策定しました。この仕様の暫定版は、現在当アライアンスの Web サイトでダウンロードしてご覧いただくことができます。引き続き、当アライアンスはこれらの仕様の完成に向けて規制当局および業界専門家たちと協業していきます。貴省が6GHz帯での高出力屋外無線 LAN 運用を検討される中で、これらの仕様がお役に立てば幸いです。</p> <p>この重要な取組みについて、引き続き貴省の活動に貢献していけることを幸甚に存じます。</p>		
既存無線システムとの共用に関するご意見					
84	朝日放送テレビ(株)	第3章 重点的取組 IV 無線LANのさらなる周波数拡張等に向けた対応 他	<p>継続検討とされている 6425～7125MHz 帯への無線 LAN 周波数拡張に関しては、特に災害報道等重要な用途で使用している放送事業用システムの周波数と重なることから、検討は慎重に行われるべきと考えます。さらに、放送事業用システムとの周波数共用において満たすべき技術的条件のハードルが高いことはすでに明らかとなっており、今後の検討のための期限を設けるようなことは避けるべきで、拙速に結論を出すようなことはあってはならないと考えます。</p> <p>2023 年 ITU 世界無線通信会議 (WRC-23) における IMT 特定候補周波数帯である 7025～7125MHz については、今年 8 月に示された「2023 年世界無線通信会議 (WRC-23) に向けた我が国の考え方」の中で、「第三地域を含め全地域での検討対象となっている 7025-7125MHz について、IMT と既存業務との共用・両立性検討の結果を踏まえ、当該周波数帯における IMT との既存業務の共用・両立性検討が実施され、既存の一次業務の保護が確保され、追加の制約が課されないことを条件に、地上系 IMT への世界的な特定を支持する。」とされていることから、今後の技術的条件のとりまとめにおいても、引き続き既存無線システムの運用に配慮された形での検討が進められるものと理解いたします。</p>	<p>6425～7125MHz 帯は、主に公共・一般業務、放送業務の無線システムに利用されており、また、WRC-23 における IMT 特定候補帯域が含まれています。</p> <p>無線 LAN の 6425～7125MHz 帯への周波数拡張に係る検討及び 5 G 用周波数の割当て可能性の検討に当たっては、諸外国の動向等も踏まえ、既存システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。</p>	無
85	(株)NTTドコモ	第3章 重点的取組 IV 無線LANのさらなる周波数拡張等に向けた対応	<p>無線 LAN の 6GHz 帯への周波数帯域拡張に向けた検討に際しては、検討対象周波数で運用される電気通信業務用の既存システム (今後設置される装置も含む) に対する干渉影響が生じないよう、情報通信審議会等でも慎重に共用検討が進められていることと認識しております。本検討結果に応じた適切な共用条件が定められ、無線 LAN 及び既存業務の双方にとって有益な周波数利用が実現されることを希望いたします。</p> <p>なお、検討対象周波数のうち、7,025～7,125MHz 帯については、WRC-23 に向けた IMT 特定に係る検討の状況を見据えながら、国内においても将来の携帯電話利用の可能性を念頭に置いた検討が進められることを希望します。</p>	<p>6425～7125MHz 帯は、主に公共・一般業務、放送業務の無線システムに利用されており、また、WRC-23 における IMT 特定候補帯域が含まれています。</p> <p>無線 LAN の 6425～7125MHz 帯への周波数拡張に係る検討及び 5 G 用周波数の割当て可能性の検討に当たっては、諸外国の動向等も踏まえ、既存システムの運用</p>	無

				に配慮しつつ、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。	
86	関西テレビ放送(株)	第3章 重点的取組 IV 無線LANのさらなる周波数拡張等に向けた対応 他	周波数共用の検討対象となっている6425～7125MHz帯は、地上デジタル放送事業における中継局の放送ネットワーク回線として、非常に多くの固定局が24時間365日稼働しています。 また同周波数帯は報道素材伝送や番組中継の伝送回線としても不特定の時刻・場所で運用しており、地震等の自然災害が発生した際にはヘリコプターによる空撮や災害現場からの中継を行い、被害の状況や安全を確保するための情報を視聴者に届けています。 災害等の緊急事態が発生した際、双方のシステムに運用上の影響が出るようなことがあってはなりません。共用のための検討においては、十分に関係者の意見を聞き、慎重な技術的検討がなされることが必要と考えます。	6425～7125MHz帯は、主に公共・一般業務、放送業務の無線システムに利用されており、また、WRC-23におけるIMT特定候補帯域が含まれています。 無線LANの6425～7125MHz帯への周波数拡張に係る検討に当たっては、諸外国の動向等も踏まえ、既存システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。	無
87	札幌テレビ放送(株)	第3章 重点的取組 IV 無線LANのさらなる周波数拡張等に向けた対応 他	6,425～7,125MHz帯における放送事業用回線において、本社から親局送信所へ放送番組伝送に使用している固定局は24時間365日稼働しており、障害が発生した場合にはその放送ネットワーク全体の視聴者に大きな影響が生じるため、瞬断も許されない回線となっています。また、番組中継・報道中継に利用されるFPU(移動局)については、生放送での使用中に障害が発生した場合には放送エリア内全世帯への影響となる重要回線となっており、放送局の使命の一つである緊急報道対応のため、場所の制限なく迅速に使用出来ることが必要です。更に、終了促進措置により3.4GHz帯からMバンドに移行した音声STL等についても、ラジオ親局送信所への放送番組伝送の固定局として使用し、災害時の情報伝達にも重要な役割を持っている回線となっています。このため、今後進める検討にあたっては、あらためて慎重に行われることを要望し、既存無線局に影響が発生するのであれば共用は困難と考えます。	6425～7125MHz帯は、主に公共・一般業務、放送業務の無線システムに利用されており、また、WRC-23におけるIMT特定候補帯域が含まれています。 無線LANの6425～7125MHz帯への周波数拡張に係る検討に当たっては、諸外国の動向等も踏まえ、既存システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。	無
88	(株)CBCテレビ、中部日本放送(株)	第3章 重点的取組 IV 無線LANのさらなる周波数拡張等に向けた対応 他	6425～7125MHz帯域において放送事業者は、送信所・固定局への放送本線伝送用回線(STL/TTL)及び映像素材伝送用回線(FPU/TSL)の運用を行っています。前者は24時間365日、放送本線を各送信所・固定局に伝送、後者は報道取材や番組制作の映像中継素材を伝送しており、いずれも非常災害時等の重要な情報伝達手段として運用されています。放送事業者が地域の重要インフラとして信頼性・安全性を維持していくためにも常時安定した運用が必要な回線です。 無線LANは免許不要システムであり、一度導入されれば既存無線システムに電波障害等の影響が発生しても、対処を求めることが困難です。混信・干渉が発生しないようなシステムとなるように十分な検討・検証が必要と考えます。 周波数共用の技術的条件検討に当たっては、安全・安心な国民生活に寄与している既存無線システムの特性や運用状況を把握した上で、スケジュールありきでなく、慎重かつ丁寧な検討を進めるべきと考えます。	6425～7125MHz帯は、主に公共・一般業務、放送業務の無線システムに利用されており、また、WRC-23におけるIMT特定候補帯域が含まれています。 無線LANの6425～7125MHz帯への周波数拡張に係る検討に当たっては、諸外国の動向等も踏まえ、既存システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。	無

89	(株)テレビ朝日	第3章 重点的取組 IV 無線LANのさらなる周波数拡張等に向けた対応 他	無線LANの6GHz帯(6,425~7,125MHz)への周波数帯域の拡張に係る技術的条件について、他システムとの共用検討を進め、令和5年度中に技術的条件のとりまとめを行うとされていますが、同帯域では、放送事業者が放送本線の伝送を行う番組中継用の固定局を24時間365日、基幹放送局と一体的に運用しています。 また、映像素材伝送用FPUも運用しており、これは、報道取材・番組制作に欠かせないもので、非常災害時などにおいて国民視聴者に安全・安心のための情報を届けるために必須な設備と周波数です。 本年4月、情報通信審議会「陸上無線通信委員会」にて、6GHz帯無線LANと放送番組中継システムとの周波数共用検討結果として、「無線LAN事業者と放送事業者双方の合意点を見出すことは出来なかった」と報告・公表されています。災害が多発する我が国においては干渉等のリスクがある共用を前提とせず、拙速な検討を避けて、慎重かつ丁寧に進めるよう、強く要望します。	6425~7125MHz帯は、主に公共・一般業務、放送業務の無線システムに利用されており、また、WRC-23におけるIMT特定候補帯域が含まれています。 無線LANの6425~7125MHz帯への周波数拡張に係る検討に当たっては、諸外国の動向等も踏まえ、既存システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。	無
90	テレビ大阪(株)	第3章 重点的取組 IV 無線LANのさらなる周波数拡張等に向けた対応 他	当該周波数帯は、全国の放送事業者がFPUをはじめとする無線局において多用しております。 他の無線局との共用検討については、既存の無線局の日常、非常時の運用に影響を与えることがないよう、慎重な検討を要望します。	6425~7125MHz帯は、主に公共・一般業務、放送業務の無線システムに利用されており、また、WRC-23におけるIMT特定候補帯域が含まれています。 無線LANの6425~7125MHz帯への周波数拡張に係る検討に当たっては、諸外国の動向等も踏まえ、既存システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。	無
91	(株)テレビ東京	第3章 重点的取組 IV 無線LANのさらなる周波数拡張等に向けた対応 他	当該周波数帯は、FPUをはじめとする放送事業用無線局のメインバンドであり、弊社を含む全国の放送事業者が多くの無線局を番組伝送等に日々運用を行っています。 稠密に周波数利用を行っている帯域への新たな無線システムの参入・共用等の検討を行う場合には、現在の国内技術基準に則り、既存無線の運用と業務を阻害しないことが大前提です。 無線LANは免許不要局であるため、既存無線局の免許人は無線LANの運用を把握できません。このため、意図しない混信を防ぐことが難しく、また、混信が発生した場合に即座に対応が不可能と考えられるため、現状のままでは共用は困難と考えます。 情報通信審議会・情報通信技術分科会「陸上無線通信委員会」報告(2022年4月)においても、無線LAN関係者と放送事業者の間で周波数共用に関して見解の相違が示されており、双方の合意点は見出せていません。 今後共用を検討していくうえでは、既存の放送事業用無線局が支障なく継続的に運用できることが必要不可欠であり、無線LAN関係者と放送事業者が	6425~7125MHz帯は、主に公共・一般業務、放送業務の無線システムに利用されており、また、WRC-23におけるIMT特定候補帯域が含まれています。 無線LANの6425~7125MHz帯への周波数拡張に係る検討及び5G用周波数の割当て可能性の検討に当たっては、諸外国の動向等も踏まえ、既存システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。	無

			十分に納得できる共用技術基準を策定することが必要不可欠です。そのために、スケジュールにとらわれず、けして結論ありきとならないよう、慎重かつ丁寧な検討を強く要望します。 5925～6425MHz帯における無線LANの高出力屋外利用に関して、5925MHz～6425MHzの隣接帯域において放送事業者を始め既存事業者が無線局を運用しているため、共用検討においては慎重な検討を要望します。 7025～7125MHzのIMT特定候補周波数帯については令和5年11月開催のWRC-23の動向に留意する必要があるが、スケジュールありきとならず、既存免許人の運用の継続を前提に、携帯電話事業者も交えた共用について慎重に検討することを要望します。		
92	(株)テレビ山形	第3章 重点的取組 IV 無線LANのさらなる周波数拡張等に向けた対応 他	6.425～7.125MHz帯は放送事業者が素材伝送用固定回線として24時間365日使用しています。また、FPUについても日常的にニュース番組や番組制作に使用しているほか、昨今増えている災害等緊急時の重要回線として様々な場所で使用しています。同周波数帯の共用については、既存システムに十分配慮した検討を丁寧に行っていただくことを強く要望します。 また、「WRC-23におけるIMT特定候補周波数帯(7025～7125MHz)に留意しつつ令和5年度中に技術的条件の取りまとめを行う」と記載がありますが、無線LANの共用検討と同様に、既存システムに十分配慮した丁寧な検討が必要と考えます。	6425～7125MHz帯は、主に公共・一般業務、放送業務の無線システムに利用されており、また、WRC-23におけるIMT特定候補帯域が含まれています。 無線LANの6425～7125MHz帯への周波数拡張に係る検討及び5G用周波数の割当て可能性の検討に当たっては、諸外国の動向等も踏まえ、既存システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。	無
93	(株)TBSテレビ	第3章 重点的取組 IV 無線LANのさらなる周波数拡張等に向けた対応 他	マイクロ波帯の放送事業用無線システムは放送に直結した重要なシステムで常時運用しております。特に災害時には国民の安心安全を守る大切な手段となるため、周波数調整による共用は極めて困難です。 本件は情報通信技術分科会・陸上無線通信委員会「5.2GHz帯及び6GHz帯無線LAN作業班」の報告(2022年4月)に記載のとおり、両者の所要改善量には大きな隔たりがあります。運用調整による共用では放送事業用無線局は免許局ですが、無線LANは免許不要局であり、障害があった際の即時対応はほぼ不可能です。技術検討も踏まえ放送事業者としては現状の送信・運用条件では、周波数共用は困難と考えます。 今回のアクションプランでは、令和5年度中に技術的条件のとりまとめを行うとしていますが、既存無線システムの運用に配慮し、慎重かつ丁寧な検討が尽くされることが必要です。スケジュールに固執することなく、万が一にも結論ありきとならないよう、十分な審議を行っていただくよう要望します。	6425～7125MHz帯は、主に公共・一般業務、放送業務の無線システムに利用されており、また、WRC-23におけるIMT特定候補帯域が含まれています。 無線LANの6425～7125MHz帯への周波数拡張に係る検討に当たっては、諸外国の動向等も踏まえ、既存システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。	無
94	東海テレビ放送(株)	第3章 重点的取組 IV 無線LANのさらなる周波数拡張等に向けた対応	無線LANの更なる周波数拡張等に向けた対応について、同帯域では放送事業者が、放送本線の伝送を行う番組中継用の固定局及び素材伝送用のFPUを24時間365日稼働しており、障害が発生した場合には視聴者に大きな影響が生じてしまいます。他の無線システムとの共用検討を進めるにあたって	6425～7125MHz帯は、主に公共・一般業務、放送業務の無線システムに利用されており、また、WRC-23におけるIMT特定候補帯域が	無

		張等に向けた対応 他	は、既存の固定局および FPU による業務を継続的に安定運用できることが必要と考えます。	含まれています。 無線 LAN の 6425～7125MHz 帯への周波数拡張に係る検討に当たっては、諸外国の動向等も踏まえ、既存システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。	
95	日本放送協会	第 3 章 重点的取組 IV 無線 LAN のさらなる周波数拡張等に向けた対応	放送は、災害や国民的な関心事に関して信頼できる情報を広く国民に対し瞬時に伝達し、国民の生命・財産を守るという高い公共性を持っています。 6GHz 帯では、テレビ放送用中継回線など全国で 1,700 回線以上使用しており、あまねく全国の視聴者に豊かで良質な放送番組や迅速かつ的確な災害報道を確実に届けるため、非常に高い回線信頼度が求められています。このため、周波数帯が無線 LAN および IMT と共用する場合には、現状の回線信頼度が損なわれることが無いよう、引き続き慎重かつ厳密な技術検討の実施を求めます。	6425～7125MHz 帯は、主に公共・一般業務、放送業務の無線システムに利用されており、また、WRC-23 における IMT 特定候補帯域が含まれています。 無線 LAN の 6425～7125MHz 帯への周波数拡張に係る検討に当たっては、諸外国の動向等も踏まえ、既存システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。	無
96	日本放送協会	第 3 章 重点的取組 IV 無線 LAN のさらなる周波数拡張等に向けた対応 他	無線 LAN や移動通信システムをはじめとした既存サービスのユースケース拡大に向けた技術的条件の検討、および HAPS などの新しい無線通信サービスに関する制度整備については、隣接周波数帯も含めた検討範囲を適切に設定し、他の無線業務に影響が出ないよう関係者間で十分協議することが必要と考えます。	既存サービスの拡大または新しい無線通信サービスに関する制度整備の検討に当たっては、隣接周波数帯域も含め他の無線システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。	無
97	日本テレビ放送網(株)	第 3 章 重点的取組 IV 無線 LAN のさらなる周波数拡張等に向けた対応 他	無線 LAN の 6,425～7,125MHz 帯への周波数拡張について、他の無線システムとの共用検討を進め、令和 5 年度中に技術的条件のとりまとめを行うとしていますが、同帯域は我々放送事業者が放送本線の伝送を行う番組中継用固定局を 24 時間 365 日、基幹放送局と一体的に運用しており、また素材伝送用の FPU を非常災害時など報道取材や番組制作で日常的に運用しています。我々放送事業者にとって必要不可欠な業務を今後も安定、確実に継続できるよう、同周波数帯の既存無線システムに十分配慮したうえで、慎重かつ丁寧な検討を行っていただくよう、あらためて強く要望します。 7,025～7,125MHz については、WRC-23 を踏まえた 5G の周波数割当ての可能性にも言及がありますが、同帯域は我々放送事業者が素材伝送用 FPU 等で使用している重要な帯域であり、無線 LAN との共用検討と同様に、既存無線システムへの十分な配慮が必要と考えます。	6425～7125MHz 帯は、主に公共・一般業務、放送業務の無線システムに利用されており、また、WRC-23 における IMT 特定候補帯域が含まれています。 無線 LAN の 6425～7125MHz 帯への周波数拡張に係る検討及び 5G 用周波数の割当て可能性の検討に当たっては、諸外国の動向等も踏まえ、既存システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。	無
98	(一社)日本民間放送	第 3 章 重点的取組	無線 LAN の 6,425～7,125MHz 帯への周波数拡張について、他の無線システムとの共用検討を進め、令和 5 年度中に技術的条件のとりまとめを行うと	6425～7125MHz 帯は、主に公共・一般業務、放送業務の無線システム	無

	送連盟	IV 無線LANのさらなる周波数拡張等に向けた対応 他	<p>していますが、同周波数帯の既存無線システムに十分配慮したうえで、慎重かつ丁寧な検討を行っていただくよう、あらためて強く要望します。</p> <p>同帯域では放送事業者が、放送本線の伝送を行う番組中継用の固定局を24時間365日、基幹放送局と一体的に運用しています。また素材伝送用のFPUを運用し、日常的に報道取材や番組制作を行っています。放送事業者にとっては、固定局およびFPUによる業務を今後も支障なく継続できることが必要不可欠です。</p> <p>情報通信審議会・情報通信技術分科会「陸上無線通信委員会」報告（2022年4月）に記載されたとおり、無線LANから放送事業用無線局（6,425～7,125MHz）への干渉検討では、固定局・移動局ともに所要隔離距離及び所要改善量が大きな値となり、実在する複数の固定回線をモデルとした干渉検討でも所要改善量が残ることから、周波数共用に関して双方の合意点が見いだせておりません。したがって、技術的条件の検討はスケジュールに固執することなく、また万が一にも結論ありきとならないよう、慎重かつ丁寧に実施すべきと考えます。</p> <p>7,025～7,125MHzについては、WRC-23を踏まえた5Gの周波数割当ての可能性にも言及がありますが、無線LANとの共用検討と同様に、既存無線システムへの十分な配慮が必要と考えます。</p>	<p>ムに利用されており、また、WRC-23におけるIMT特定候補帯域が含まれています。</p> <p>無線LANの6425～7125MHz帯への周波数拡張に係る検討及び5G用周波数の割当て可能性の検討に当たっては、諸外国の動向等も踏まえ、既存システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。</p>	
99	中日本高速道路(株)、西日本高速道路(株)、東日本高速道路(株)	第3章 重点的取組 IV 無線LANのさらなる周波数拡張等に向けた対応 他	<p>高速道路本線上および料金所においてETCおよびETC2.0サービスシステムを運用しております。これら既存無線システムは5.8GHz帯にて運用を行っておりますが、無線LANの高出力屋外利用検討対象（5925～6425MHz帯）と近接した周波数帯である為、イメージ干渉等の影響が想定されます。本件の技術的条件の検討を行う際には当該既存無線システムへの影響を与えないよう十分な検討とご配慮いただきたい。</p>	<p>5925～6245MHz帯における高出力屋外利用（SPモード）の無線LANに係る検討に当たっては、隣接帯域の既存システムの運用にも配慮しつつ、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。</p>	無
100	(株)フジテレビジョン	第3章 重点的取組 IV 無線LANのさらなる周波数拡張等に向けた対応 他	<p>6GHz帯（6,425～7,125MHz）では放送事業用の既存無線システムとして、放送本線や番組中継用の固定局、番組制作用のFPU等、多数の無線局が運用されております。</p> <p>固定局の運用においては、有害干渉は放送事故に直結します。また、FPU運用においては、6GHz帯は降雨減衰の影響が少なく長距離伝送が可能で、必要不可欠な周波数帯です。</p> <p>固定局やFPUは、リアルタイム伝送で再送が許されない運用であり、共用検討にあたっては、既存無線システムが継続的に安定運用できることが必須となります。</p> <p>行政は既存免許人の意見を十分に聴取したうえで、既存無線システムに配慮しながら、慎重かつ丁寧な検討を行って頂くよう要望します。</p>	<p>6425～7125MHz帯は、主に公共・一般業務、放送業務の無線システムに利用されており、また、WRC-23におけるIMT特定候補帯域が含まれています。</p> <p>無線LANの6425～7125MHz帯への周波数拡張に係る検討に当たっては、諸外国の動向等も踏まえ、既存システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。</p>	無
101	北海道放送(株)	第3章 重点的取組 IV 無線LANのさ	<p>周波数の拡張、共用の検討対象である6GHz帯（5925～7125MHz）の周波数帯域は、全国の放送事業者が放送ネットワークを構築するための固定局で使用し、24時間365日、基幹放送局と一体的に運用しています。</p>	<p>6425～7125MHz帯は、主に公共・一般業務、放送業務の無線システムに利用されており、また、WRC-</p>	無

		<p>らなる周波数拡張等に向けた対応 他</p>	<p>また、報道取材、番組制作の素材伝送用として運用する FPU でも使用している周波数帯です。 これらは、災害時には国民の安心安全を守る情報を提供する手段として、地上基幹放送の業務に必要な不可欠で重要な無線システムです。 情報通信審議会・情報通信技術分科会「陸上無線通信委員会」報告（2022年4月）には、無線LANから放送事業用無線局（6,425～7,125MHz）への干渉検討では、固定局・移動局ともに所要離隔距離及び所要改善量が大きな値となること、及び、実在する複数の固定回線をモデルとした干渉検討でも所要改善量が残ることから、周波数共用は困難との見解が記載されています。 また、放送事業用無線局は免許局ですが、無線LANは免許不要局であり、障害があった際の即時対応はほぼ不可能と考えます。 以上から放送事業者としては現状の送信・運用条件では、周波数共用は困難と考えます。 また、7,025～7,125MHz については、5Gの周波数割当ての可能性を検討する旨の記載がありますが、無線LANとの共用検討と同様、既存無線システムへの十分な配慮が必要と考えます。 これらの検討はスケジュールに固執することなく、また、万が一にも結論ありきとならないよう、慎重かつ丁寧に対応することを要望いたします。 【No53の再掲】</p>	<p>23におけるIMT特定候補帯域が含まれています。 無線LANの6425～7125MHz帯への周波数拡張に係る検討及び5G用周波数の割当て可能性の検討に当たっては、諸外国の動向等も踏まえ、既存システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。</p>	
102	(株)毎日放送	<p>第3章 重点的取組 IV 無線LANのさらなる周波数拡張等に向けた対応 他</p>	<p>この周波数帯域では当社を含む多くの放送事業者が、番組中継の際の主要な映像伝送手段のひとつとしてFPUを、また地上デジタル放送のネットワークを構成する番組伝送用の固定局を運用している。 FPUについては、あらかじめ運用が計画されているものだけでなく、本周波数帯の電波が安定した伝搬特性を有することから、突発的に発生する事件、事故報道、あるいは近年激甚化している自然災害の報道において、主要な伝送手段として広く用いられている。発災に伴い中継車やヘリコプターで緊急出動し、被災の状況に応じて、非常に広範囲での移動中継を実現する等、本周波数帯のFPUは、国民の生命、財産を守るために欠かせない様々な情報の提供に必要な不可欠なものである。 また、番組伝送用の固定局については、放送対象地域を隈なくカバーするために置局された各中継局に放送番組を安定伝送するためにはなくてはならない重要無線システムである。 このように、本周波数帯では放送局がその使命を果たす上で極めて重要な無線システムが運用されている。 一方、無線LANは情報化・IT化の進む社会に於いて重要なものであるが、広範な用途に利用されるシステムであるゆえに、もし免許不要システムとして本周波数帯の電波が共用されることになれば、その特性上、どこでいつ使用されるかを予測することは不可能であるとともに、日本国内の技術基準に適合しない不法製品が出現する可能性も考慮すべきである。これらのことから、技術的条件についての検討にあたっては、厳格な条件のもとでの検討が</p>	<p>6425～7125MHz帯は、主に公共・一般業務、放送業務の無線システムに利用されており、また、WRC-23におけるIMT特定候補帯域が含まれています。 無線LANの6425～7125MHz帯への周波数拡張に係る検討に当たっては、諸外国の動向等も踏まえ、既存システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。</p>	無

			なされ、既存免許人がその使命を果たすための運用に、決して支障を来さないことが保証されることが必須であると考えます。		
103	山口放送 (株)	第3章 重点的 取組 IV 無線LANのさら なる周波数拡張等 に向けた対応 他	無線LANの6,425～7,125MHz帯への周波数は放送事業者の放送本線伝送を行う固定局(24時間365日運用)を基幹放送局と一体的に運用しています。また素材伝送用FPUは日常的に報道・制作番組で活用しており、放送事業者にとっては今後も支障なく運用できることが必要不可欠です。よって、引き続き放送事業者の意見を十分に聴取し、慎重な検討を要望いたします。	6425～7125MHz帯は、主に公共・一般業務、放送業務の無線システムに利用されており、また、WRC-23におけるIMT特定候補帯域が含まれています。 無線LANの6425～7125MHz帯への周波数拡張に係る検討に当たっては、諸外国の動向等も踏まえ、既存システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。	無
104	読賣テレ ビ放送 (株)	第3章 重点的 取組 IV 無線LANのさら なる周波数拡張等 に向けた対応 他	「無線LANシステムの6425～7125MHz帯への周波数拡張に関して、他の無線システムとの共用検討を進め、令和5年度中に技術的条件のとりまとめを行う。」とありますが、6425～7125MHz帯は放送事業者がFPU、TTL、TSL等で24時間365日使用している周波数帯域であり、無線LANの周波数拡張の検討に関しては慎重に進めることが必須と考えます。万が一、共用等で放送事業用の帯域に影響が出るようなことがあれば、放送の安定した継続に深刻な問題を与えます。とりまとめにあたっては、上記の点を十分に考慮頂くよう強く要望致します。	6425～7125MHz帯は、主に公共・一般業務、放送業務の無線システムに利用されており、また、WRC-23におけるIMT特定候補帯域が含まれています。 無線LANの6425～7125MHz帯への周波数拡張に係る検討に当たっては、諸外国の動向等も踏まえ、既存システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。	無
WRC-23におけるIMT特定候補帯域に関するご意見					
105	ソフトバ ンク(株)、 Wireless City Planning (株)	第3章 重点的 取組 IV 無線LANのさら なる周波数拡張等 に向けた対応 他	無線LANを含む5GHz帯小電力無線システムは非常に多くのユーザーに利用されており、新型コロナウイルスによるライフスタイルの変化もあって、将来における新たな利用ニーズの創出が予想されます。よって、国際動向を踏まえて使用周波数帯の拡張について着実に検討を進めていくとの方向性に賛同します。 更に利用システムにおいても、無線LANをはじめ、様々なアンライセンスバンドの利用形態に関して研究開発や標準化が進められていることから、柔軟に対応できるよう検討を進めていくことが望ましいと考えます。 また、2023年世界無線通信会議(WRC-23)に向けた我が国の考え方(令和4年8月5日)において、「規模の経済の恩恵を享受する観点において、第一地域における6425-7025MHz帯のIMTへの特定に対する適切な処置を支持する。」とあることから、IMT特定候補周波数帯として、7025-7125MHz帯のみでなく6425-7025MHz帯にも留意して、6425-7125MHz帯への無線LANシステム周波数拡張の検討を進めることが適当であると考えます。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。 6425～7125MHz帯は、主に公共・一般業務、放送業務の無線システムに利用されており、また、WRC-23におけるIMT特定候補帯域が含まれています。 無線LANの6425～7125MHz帯への周波数拡張に係る検討に当たっては、諸外国の動向等も踏まえ、既存システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。	無

106	ノキアソリューションズ & ネットワークス (同)	第 3 章 重点的取組 IV 無線 LAN のさらなる周波数拡張等に向けた対応	免許不要帯に関しては、3GPP Release-16 で標準化されている NR-U やその他の新たな技術の導入が可能となるように、IEEE 標準に限らないテクノロジーニュートラルな形での基準が導入される事を希望致します。 また、7025-7125MHz 帯が WRC-23 での IMT 特定の候補周波数帯になっている事、および 6425-7025MHz 帯が第一地域における IMT 特定の候補周波数帯になっている事等をふまえ、この帯域における周波数割当および技術基準の導入が世界的なトレンドと調和する事を希望いたします。特に、新たな割当の際には、固定マイクロ波等の既存局の保護が考慮される事が必要と考えます。 7025-7125MHz については WRC-23 での割り当てプロセスが尊重されることが必要と考えます。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。 6425～7125MHz 帯は、主に公共・一般業務、放送業務の無線システムに利用されており、また、WRC-23 における IMT 特定候補帯域が含まれています。 無線 LAN の 6425～7125MHz 帯への周波数拡張に係る検討に当たっては、諸外国の動向等も踏まえ、既存システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。	無
107	華為技術日本 (株)	第 3 章 重点的取組 IV 無線 LAN のさらなる周波数拡張等に向けた対応 他	6425-7125MHz 帯について、今後諸外国における動向や WRC-23 における IMT 特定候補周波数帯 (7025～7125MHz) に留意することに賛成いたします。 WRC-23 の議題 1.2 で IMT 特定の対象に含まれる 6425-7025MHz の 5G への割当の可能性についての検討も行うべきと考えます。 さらに、弊社としては、総務省様が欧州と同様のアプローチを取り、6425～7125MHz に対する決定を WRC-23 の完了まで先送りにすることを提案させていただきます。 また、6GHz 帯の最新の進捗状況を以下にご紹介致します。 ・2022 年 6 月、3GPP は、3GPP バンド n104 で 6425～7125MHz の 5G NR 基地局とユーザー機器の技術仕様を策定しました[1]。同技術仕様文書において、バンドプラン、チャンネル帯域幅を含むシステムパラメータ、送信機と受信機の特長、他の技術的要求事項も規定されています。 ・GSMA は、6GHz の IMT エコシステムの将来の展望と市場準備に関する詳細な評価レポートを発表しました。それによると、6GHz 帯の商用 5G NR 製品(無線アクセスネットワークとユーザー機器の両方)は、IMT への最初の割り当てから 6～12 カ月以内に展開可能であるとの見解が示されています [2]。 [1]: 3GPP TS 38.104 V17.6.0 (2022 年 6 月) “3rd Generation Partnership Project; Technical Specification Group Radio Access Network; NR; Base Station (BS) radio transmission and reception (Release 17)” [2]: “The 6 GHz IMT Ecosystem” (2022 年 8 月), GSMA 報告書. (URL は略)	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。 6425～7125MHz 帯は、主に公共・一般業務、放送業務の無線システムに利用されており、また、WRC-23 における IMT 特定候補帯域が含まれています。 無線 LAN の 6425～7125MHz 帯への周波数拡張に係る検討に当たっては、諸外国の動向等も踏まえ、既存システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。	無
第 3 章 重点的取組 V V2X の検討推進 に関する意見					
賛同のご意見					
108	(株)NTTドコモ	第 3 章 重点的取組 V V2X の検討	ITS 用周波数として、国際的に調和の取れた周波数帯 (5.9GHz 帯) において、既存無線システムとの周波数共用等の技術的条件の検討が令和 4 年度に開始されること、また、その検討結果を踏まえ、令和 5 年度中をめどに V2X 用通	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。	無

		推進	信への周波数割当てを行うとする原案の具体的な取組について賛同します。また、V2X の利用周波数については、グローバルハーモナイズに向けた世界の動向と国内における他帯域を含めた周波数有効利用の観点から、総合的な検討が進められることを希望します。		
109	(株) JTOWER	第3章 重点的取組 V V 2 X の検討 推進	5.9GHz帯において、V 2 X向けに割当ての検討を令和4年度に開始することに賛同します。 令和4年度に開始される検討においては、利活用ケース、海外における先行ケースと協調性の確保、利用主体、無線局免許の在り方など、多角的な観点をもった議論が進められることを期待します。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。	無
110	住友電気工業(株)	第3章 重点的取組 V V 2 X の検討 推進 他	ITS 用周波数帯として利用されている 760MHz 帯は、我が国の環境や条件を踏まえて割り当てられ、「700MHz 帯高度道路交通システム」については、官民協力の上 V2X 通信技術を用いた ITS 無線システムとして既に実用化され、都道府県警察による整備・運用が行われております。また現在、自動運転での活用に向けた V2I による交通信号情報提供の実用化検討や検証が行われているところと認識しております。さらに近年、民間による 760MHz 帯 V2X を用いた安全運転・自動運転支援等の取り組みが社会実装に向けて活発化しております。 これらの既存システム維持・発展の方針を堅持することを前提に、最新の国際動向・技術動向等も踏まえながら検討を開始し、この検討結果を踏まえ、V2X 用通信の具体的なサービス提供主体等が明らかになった上で次のステップを検討することは妥当であると考えます。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。	無
111	ソフトバンク(株)、Wireless City Planning (株)	第3章 重点的取組 V V 2 X の検討 推進	自動運転等の進展に寄与する V2X 用通信として国際的に検討が進められている 5.9GHz 帯の共用及び移行・再編等について検討を進めるとの方向性に賛同いたします。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。	無
112	日本自動車輸入組合	第3章 重点的取組 V V 2 X の検討 推進	自動運転に向けた V2X 用周波数の国際協調に向けた貴省の取り組みに賛同いたします。高度な自動運転機能のグローバルにシームレスな導入を進めるためには周波数共通化が最低限求められるところであり、安全な運航に向けた冗長性を確保する意味でも十分な帯域が確保されることを望みます。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
113	日本自動車輸入組合	第3章 重点的取組 V V 2 X の検討 推進 他	V2X [5.9GHz 帯] につきまして、国際協調に向けた再編に係る貴省の取組に賛同いたします。令和4年度に検討を開始するというございますので、インポーターの意見を広く取り入れた検討が進められることを望みます。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
114	楽天モバイル(株)	第3章 重点的取組 V V 2 X の検討	5.9GHz 帯について、諸外国においても ITS 用に割当てられている周波数帯であり、「既存無線システムの移行等により必要な周波数帯域幅を確保した上で、令和5年度中を目処に V2X 用通信への周波数割当てを行う。」との原案	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。	無

		推進	に賛同します。周波数が逼迫する中、今後も様々な無線システムに用いる需要が増すものと考えられますので、V2X 用通信に割当てする周波数帯に関しては、国際的な調和を図り、限りある周波数を効率的に利用していく必要があると考えます。		
C-V2X 等に関するご意見					
115	クアルコムジャパン (同)	第 3 章 重点的取組 V V 2 X の検討 推進	5.9GHz は、世界的には ITS に割り当てられていることは周知の事実となっております。戦略的イノベーション創造プログラム (SIP) がまとめたユースケースにもあるように、高度化した ITS ではより多くの周波数帯域が必要となります。クアルコムとしては、V2X をサポートする直接通信を実現するため、日本の 5.9 GHz 再編に向けた総務省の強いリーダーシップを期待しております。V2X の技術としては弊社は引き続き C-V2X を推奨いたします。米国においては、Ford、Audi、JLR、並びにテキサス州、オハイオ州、ニューヨーク市などを含む複数の州運輸省、9 つのハードウェアサプライヤが C-V2X を 5.9 GHz の最終的な制度化完了を待たずに展開するための Waiver を要求しており、多様な業界からの非常に強いサポートが示されている状況です。また今年の 8 月に連邦運輸省が主催した V2X Summit においては、政府高官が C-V2X を強くサポートし、V2X 展開計画を作成していくことを公式に表明いたしました。連邦通信委員会が Waiver を認めれば 2022 年の秋からでも C-V2X を搭載した車両が広く米国で展開されることが期待されております。我が国における周波数再編アクションプランは、5.9 GHz で利用する技術の選定については対象としていないと理解しておりますが、5.9GHz の利用に向けた技術条件の策定においては C-V2X を考慮していただきたいと考えます。	頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
116	5G Automotive Association	第 3 章 重点的取組 V V 2 X の検討 推進	5G Automotive Association (5GAA) は、周波数再編アクションプラン (令和 4 年度改訂版) に対してコメントを提出させていただきます。5GAA としましては、V2X サービス実現のための 5.9GHz の割り当てに向けた総務省様の具体的な方策を引き続き強く支持いたします。これまでの周波数再編アクションプランに対してコメントしてまいりましたように、5.9 GHz 帯は、世界的に唯一の Intelligent Transportation System (ITS) のハーモナイズドスペクトラムとして考えられており、70MHz 程度の ITS スペクトラムが多く地域で割り当てられている状況です 5.9GHz を ITS に利用することは、世界の他国とも方向性が合致しますので 5GAA としては重ねて総務省様のプランを支持するものです。5.9GHz の割り当てが、より多くの安全運転支援や運転の効率化へ寄与するアプリケーションの導入につながることを期待いたします。 今回の周波数再編アクションプランでは、30 MHz 幅が次世代モビリティシステムへの割り当て目標として記載されています。5GAA としましては、重要な高度化サービスをサポートするためにはより多くの周波数が必要と考えております。5GAA は合計 70 MHz の帯域が確保できるよう、総務省様が継続的な検討を行っていただくことを希望します。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。C-V2X に関するご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。6 GHz 帯 (5925~6425 MHz) における VLP モードの周波数チャンネルの使用順位については、推奨事項のため省令には規定せず、メーカー等による業界ルールとされることが適切と考えます。	無

			<p>5.9 GHz で利用する技術の選定については対象としていないと理解しておりますが、5GAA としましては、5.9GHz の利用に向けた周波数共用検討において C-V2X を考慮していただきたいと考えます。C-V2X は、ITS サービスの長年にわたる開発に配慮するとともに、最近のセルラー業界における LTE および 5G の新技術の発展を活用しております。C-V2X は安全運転支援、モビリティ、環境保護を日本に提供するとともに、コネクティッド・自動運転に関する技術において日本のリーダーシップを容易にするための明らかな道筋を提供すると考えます。</p> <p>C-V2X は世界においても勢いを増してきております。米国においては、広く業界からのサポートがあり、Ford、Audi、JLR、並びにテキサス州、オハイオ州、ニューヨーク市などを含む複数の州運輸省、9 つのハードウェアサプライヤが C-V2X を 5.9 GHz の最終的な制度化完了を待たずに展開するために Waiver 要求しております。また今年の 8 月に連邦運輸省が主催 V2X Summit においては、政府高官が C-V2X を強くサポートし、V2X 展開計画を作成していくことを公式に表明いたしました。訴訟となっていた連邦通信委員会の 5.9 GHz の制度改正案についても、連邦通信委員会の方向性を DC 控訴裁判所が支持する裁定を下しましたので、今後の見通しは非常に明らかになっております。連邦通信委員会が Waiver を認めれば 2022 年の秋からでも C-V2X を搭載した車両が広く展開されることが期待されております。</p> <p>日本では、6 GHz 帯 (5925~6425 MHz) が無線 LAN へ割り当てられました。ITS 向けに検討されている 5.9GHz 帯は、この 6GHz 帯の隣接帯域となります。5GAA は 6GHz 無線 LAN の技術的条件答申の中に、VLP の運用は 6000MHz 以上を優先して利用することが望ましいと記載されていると認識しております。しかしながら、推奨であるため無線設備規則等には反映されていない状況です。5GAA としましては、日本の無線 LAN 業界が将来割り当てが予想される 5.9GHz 帯域に有害な干渉を与えないようにするために、この優先付けが VLP 機器に実装されるよう適切な対応をとることを希望いたします。</p>		
既存の ITS 用周波数帯 (760MHz 帯等) を勘案した検討が必要等のご意見					
117	ITS Connect 推進協議会	第 3 章 重点的取組 V V 2 X の検討推進	<p>ITS Connect 推進協議会は、ITS 専用周波数帯 (760MHz 帯等) を活用した安全運転支援システム「ITS Connect」の実用化及び普及を促進する団体として、安心・安全な交通社会を実現することを目指しております。</p> <p>当該システムは、車と車、および路側機器と車の間で通信を行い、事故防止につながる情報を提供するサービスとして 2015 年 10 月より実用化され、既に多くの利用者があり、今後も更なる利用者の増加を見込んでいます。</p> <p>当該システムで送受信されている各種情報には、自動運転システムに必要なデータ項目が含まれております。</p> <p>内閣府戦略的イノベーション創造プログラム (SIP)「自動運転」における協調型自動運転通信方式検討 TF 活動報告(2022.3)においては“想定される通信方式”として、『700MHz 帯 ITS』、つまり ITS Connect あるいはそれをベース</p>	<p>自動運転の実現等に向けては、これまでの内閣府 SIP の検討等を踏まえ、760MHz 帯や 5.8GHz 帯などの既存 ITS 無線と 5.9GHz 帯 V2X 等との連携・調整を考慮しながら検討を進めてまいります。</p> <p>その他の頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	無

			<p>とした通信方式が継続使用される前提とされております。</p> <p>既存の ITS Connect の他に新たな周波数帯へ V2X システムが割り当てられる場合には、それぞれのユースケースや利用目的に即したものであるべきと考えます。</p>		
118	京セラ(株)	第3章 重点的取組 V V 2 X の検討 推進 他	<p>既存の ITS 用周波数帯 (760MHz 帯等) に加えて、国際的に検討が進められている周波数帯 (5.9GHz 帯) に V2X 用通信を導入する検討を進めることに賛同いたします。</p> <p>しかしながら、5.9GHz 帯への V2X 導入にあたっては、既存の ITS 用周波数帯 (760MHz 帯等) の特性を考慮した使い分けを行うことが望ましいと考えます。特にセルラー系の技術進化サイクルと、クルマのライフサイクルが異なるため、基本的な安全にかかわるユースケースは既存の ITS 用周波数帯にて継続使用することが望ましいと考えます。また、5.9GHz 帯への V2X 導入にあたっては、「一部の既存無線システムとの周波数共用不可等の検討結果」もあり、「既存無線システムの移行等に必要な周波数帯域幅の確保」や移行費用等を鑑みると、5.9GHz 帯を使用する「V2X 用通信の具体的なサービス提供主体等」を明らかにすることが、まず必要と考えます。</p>	<p>頂いた前段のご意見については、本案への賛同意見として承ります。</p> <p>後段のご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	無
119	KDDI(株)	第3章 重点的取組 V V 2 X の検討 推進 他	<p>既存の ITS 用周波数である 760MHz 帯に対して、国際的に検討が進められている 5.9GHz 帯は周波数帯域幅等の違いがあることから、760MHz 帯とは異なる通信用途に対応する可能性があると考えられます。そのため、周波数の利用方策の検討にあたっては、5.9GHz 帯を活用するユースケースについて業界関係者との十分な協議がなされ、既存無線システムとの周波数共用に関する方針やサービス提供主体といった課題の整理が必要であると考えます。</p> <p>また、通信方式や割当て帯域幅については、諸外国の状況を踏まえた検討がなされるべきと考えます。</p>	<p>自動運転の実現等に向けては、これまでの内閣府 SIP の検討等を踏まえ、760MHz 帯や 5.8GHz 帯などの既存 ITS 無線と 5.9GHz 帯 V2X 等との連携・調整を考慮しながら検討を進めてまいります。</p> <p>その他の頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	無
120	(株)デンソー	第3章 重点的取組 V V 2 X の検討 推進 他	<p>自動運転含む次世代モビリティシステムに対し、周波数帯が整備されることは重要と考えます。一方で、我が国では既に 5.8GHz 帯 (ETC、ETC2.0)、760MHz 帯 (ITS Connect) で各種 ITS サービスが実用化されており、多くのユーザに利用されております。新たに周波数帯が割り当てられる際には、これら既存の無線システムへの電波干渉 (帯域外漏洩電力による干渉を含む) の影響や既存サービスとの関係性等を十分検討・配慮した上でなされるべきと考えます。</p> <p>現在利用しているユーザへのサービス継続性の担保や新たなインフラ整備およびサービス運用体制構築期間等を考慮した新システム導入に向けた中長期計画の策定と、ITS に関わるステークホルダーの合意形成が必要と思われます。既存の無線システムと新たに割り当てられる周波数帯とを、総合的に有効活用する方法についての検討・議論が進められることを希望いたします。特に 760MHz 帯の ITS Connect につきましては、更なる活用を図り普及が進むことで、一般の車両のみでなく自動運転車両に対しても、交通の安全性や円滑性をより向上させる可能性があると考えます。</p>	<p>自動運転の実現等に向けては、これまでの内閣府 SIP の検討等を踏まえ、760MHz 帯や 5.8GHz 帯などの既存 ITS 無線と 5.9GHz 帯 V2X 等との連携・調整を考慮しながら検討を進めてまいります。</p> <p>その他の頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	無

121	トヨタ自動車(株)	第3章 重点的取組 V V 2 X の検討 推進 他	<p>日本では5.8GHz帯 DSRC を用いた ETC・ETC2.0 車載器が、この20年間で1億台を超えて出荷され、道路交通には必要不可欠な社会基盤となっています。「一部の既存無線システムとの周波数共用不可等の検討結果」とありますとおり、同一周波数帯での共用だけでなく、5.8GHz帯を利用している ETC 等への与干渉や、他の無線システムからの被干渉等、社会基盤の実利用環境/動作に影響が出ないように検討をお願いします。</p> <p>「最新の国際動向・技術動向等も踏まえながら」とあります。欧米中等の規格では、ほぼ同一の周波数帯が割り当てられているものの、通信方式、送信電力、チャンネル用途割当等は異なっているのが実情であるため、我が国の状況を踏まえた検討をすべきと考えます。</p> <p>「自動運転システム(安全運転支援を含む。)の進展・重要性を踏まえ、既存の ITS 用周波数帯(760MHz帯等)に加えて」とあります。760MHz帯にて既に実用化されている安全運転支援サービス(ITS Connect)の信号情報や物標情報等をブロードキャストする通信方式は、自動運転支援システムへの応用検討が内閣府 SIP 等で進められております。新たな周波数帯を検討する場合には、電波有効利用の観点から用途を明確にしたのちに、その用途に適切な周波数を検討するべきと考えます。</p>	<p>自動運転の実現等に向けては、これまでの内閣府 SIP の検討等を踏まえ、760MHz帯や5.8GHz帯などの既存 ITS 無線と5.9GHz帯 V2X 等との連携・調整を考慮しながら検討を進めてまいります。</p> <p>その他の頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	無
既存無線システムとの共用に関するご意見					
122	関西テレビ放送(株)	第3章 重点的取組 V V 2 X の検討 推進 他	<p>5.9GHz帯の既存無線システムである放送事業用Bバンド FPU は、電波特性上、他バンドに比べフィールドからの回線確立が容易なため、災害報道を中心とした素材伝送用回線として、非常に重要な役割を担っています。</p> <p>5.9GHz帯で使用している固定局及びFPUは地上デジタル放送事業に必要な無線システムであり、今後も支障なく運用できることが重要です。</p> <p>放送事業用固定局、FPUの周波数を仮に移行することになった場合、移行先周波数の調整、送受信機の納期、移行に係る費用負担など、課題は山積しています。</p> <p>令和5年度中を目処にV2X用周波数割り当てを行うというスケジュールに固執することなく、十分な審議を行っていただきたいと考えます。</p>	<p>頂いたご指摘も踏まえ、既存無線システムの運用に配慮し、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。</p>	無
123	札幌テレビ放送(株)	第3章 重点的取組 V V 2 X の検討 推進 他	<p>5.9GHz帯にV2X用通信を導入する場合の周波数利用方策等の検討を開始するにあたり、①同周波数帯の既存無線システムに配慮する、②一部無線システムとの周波数共用不可等の検討結果等を踏まえる――と明記したことは適切と考えます。</p> <p>5.9GHz帯も6GHz帯と同様に、放送番組伝送を行う固定局が24時間365日稼働し、基幹放送局と一体的に運用し、また素材伝送用のFPUについても日常的に報道取材や番組制作での運用を行っています。今後も、固定局およびFPUによる業務を支障なく継続できることが必要不可欠なため、慎重かつ丁寧な検討を行っていただくよう、あらためて強く要望します。</p>	<p>頂いたご指摘も踏まえ、既存無線システムの運用に配慮し、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。</p>	無

124	(株)TBS テレビ	第3章 重点的 取組 V V 2 X の検討 推進 他	5.9GHz 帯の放送事業用無線システムも 6GHz 帯と同様に常時運用されており、放送に直結した重要なシステムです。災害時には国民の安心安全を守る大切な手段となるため、周波数調整による共用は困難です。他方 V2X に関して、車など人命を預かるシステムのため、共用によって干渉が許されるシステムではありません。 令和3年8月31日に公表された「デジタル変革時代の電波政策懇談会報告書」及び意見募集の結果において「5GHz 帯でさらなる帯域を必要とするサービスのニーズやサービス要件に関して、自動車業界からは明確な要求を出していない。」との意見提出もされており、ユーザーニーズに関して検討の余地があるように思います。 両者の共用は、これまでの技術検討により困難であると示されています。先ずはニーズの確認が必要ですが、仮に既存無線を移行とするなら業務継続の担保が必要です。両システムの運用に十分配慮し、慎重な審議を行っていただきたいと考えます。	頂いたご指摘も踏まえ、既存無線システムの運用に配慮し、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。	無
125	(株)テレ ビ朝日	第3章 重点的 取組 V V 2 X の検討 推進 他	自動運転システムに向けた取組として、V 2 X 用に既存無線システムの移行等により必要な周波数帯域幅を確保した上で、令和5年度中を目処に V 2 X 用通信への 5.9GHz 帯の周波数割当てを行うことが示されています。 5.9GHz 帯では放送本線の伝送を行う放送番組中継用の固定局が運用されています。これは災害等の地域情報を視聴者にリアルタイムにお届けし、生活の安心安全や生命財産を守るという、極めて重要な公共的役割を担っています。 周波数移行はこれまで「終了促進措置」のスキームで行われてきましたが、V 2 X のサービス主体事業者が不明確な現状では、周波数移行に必要な費用の負担先が明らかではありません。既存無線システム側に負担や影響が及ぶことが無いように、慎重かつ丁寧に進めるよう、強く要望します。	頂いたご指摘も踏まえ、既存無線システムの運用に配慮し、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。	無
126	テレビ大 阪(株)	第3章 重点的 取組 V V 2 X の検討 推進 他	当該周波数帯は、全国の放送事業者が固定局、FPU をはじめとする無線局において、特に多用しております。既存の無線局への影響は業務の継続に直結するため、周波数の移行等、拙速な展開とならないよう、丁寧な検討を強く要望します。	頂いたご指摘も踏まえ、既存無線システムの運用に配慮し、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。	無
127	(株)テレ ビ東京	第3章 重点的 取組 V V 2 X の検討 推進 他	5.9GHz 帯も 6GHz 帯と同様に、弊社を含む全国の放送事業者が多くの無線局を番組伝送等に日々運用を行っています。放送事業者にとっては、固定局および F P U による業務を今後も支障なく継続できることが必要不可欠です。 5.9GHz 帯における V2X システムの検討については、利用ニーズと運用主体の明確化がまず必要と考えます。それが明確になる前に、既存無線システムの移行や、周波数割当ての時期に言及するのは時期尚早と考えます。 そのうえで、既存システムの周波数移行に言及するのであれば、移行先周波数の確保により現行業務の継続を担保し、移行に伴う費用や業務負担の問題解決をセットで提示するべきと考えます。 これらを踏まえて、引き続き慎重かつ丁寧な検討を行うよう強く要望します。	頂いたご指摘も踏まえ、既存無線システムの運用に配慮し、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。	無

128	(株)テレビユー山形	第3章 重点的取組 V V 2 X の検討 推進 他	「同周波数帯の既存無線システムに配慮」及び「一部の既存無線システムとの周波数共用不可等の検討結果」を踏まえて検討を開始すると記載されたことは、一定程度評価できます。但し、5.9GHz 帯も放送事業者が放送の為の固定回線として、また、FPU による素材伝送回線として使用しており、慎重かつ丁寧な検討を行っていただくとともに、仮に移行が必要となったときはその移行費用や業務の負担等を十分に考慮する必要があると考えます。万が一にも結論ありきとならない様に検討していただきたいと思います。	頂いたご指摘も踏まえ、既存無線システムの運用に配慮し、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。	無
129	東京メトロポリタンテレビジョン(株)	第3章 重点的取組 V V 2 X の検討 推進	現在当社では、島しょ地域に開設した中継局において、番組中継回線として5.9GHz 帯を利用した T T L (Transmitter to Transmitter Link) 回線を運用している。これは当社が東京都を放送対象地域とする地上基幹放送局として、都民の財産生命に関わる情報を伝達する使命を果たすために重要かつ必要不可欠な無線局であり、この周波数帯の再編は当社の放送の継続に直接的な影響を及ぼす懸念がある。 また番組制作及び報道取材等の素材伝送等のために放送事業用の携帯局を開設し、F P U (Field Pickup Unit) としても同周波数帯を運用している。これは日常の番組制作はもとより、非常時の報道取材等における素材伝送手段としても欠かせないものであり、移動先において即時に継続的な運用が必要となるものである。 よって、その重要性・必要性の観点から、この5.9GHz 帯において放送事業用として使用している周波数帯を他の無線局等と共用することについては慎重な検討が必要であると考えます。一方、自動運転等の実現は重要な社会課題であるとも認識しており、その通信技術の導入については他の周波数帯の利用検討を希望する。	頂いたご指摘も踏まえ、既存無線システムの運用に配慮し、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。 なお、ITS 用途の周波数については、ITU-R 勧告 208 を踏まえ、各国において、5.9GHz 帯をはじめとする周波数ハーモナイズを進めることとされており、これを受けて検討しているものです。	無
130	日本放送協会	第3章 重点的取組 V V 2 X の検討 推進	放送は、災害や国民的な関心事に関して信頼できる情報を広く国民に対し瞬時に伝達し、国民の生命・財産を守るという高い公共性を持っています。 5.9GHz 帯では、テレビ放送用中継回線など全国で 150 回線以上使用しており、非常に重要な回線として、高い回線信頼度が求められています。V2X 用通信における具体的な周波数の利用方を精査し、必要な周波数帯域幅を明確にした上で、周波数の移行を行う場合には、移行期限や費用負担などについて、関係者間で十分協議した上で既存事業者に不利益とならないような制度整備が行われるよう求めます。	頂いたご指摘も踏まえ、既存無線システムの運用に配慮し、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。	無
131	日本テレビ放送網(株)	第3章 重点的取組 V V 2 X の検討 推進	5.9GHz 帯に V2X 用通信を導入する場合の周波数利用方策等の検討を開始するにあたり、①同周波数帯の既存無線システムに配慮する、②一部無線システムとの周波数共用不可等の検討結果等を踏まえる一と明記したことは適切と考えます。 同帯域も 6GHz 帯と同様、我々放送事業者が番組中継用固定局および素材伝送用 FPU で日常的に使用している重要な帯域です。周波数共用は困難との技術検討結果を踏まえ、V2X 用通信の導入についてはスケジュールに固執することなく、また万が一にも結論ありきとならないよう、慎重かつ丁寧な検討を行っていただくよう、あらためて強く要望します。	頂いたご指摘も踏まえ、既存無線システムの運用に配慮し、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。	無

			また、仮に既存無線システムの移行を実施する場合、移行先周波数の確保と業務継続の担保が必要であり、移行に伴う費用や業務負担の問題を解決する必要があります。引き続き、我々放送事業者の意見を十分に聴取し、既存無線システム側に過度の制約や負担が生じることがないように、慎重かつ丁寧な検討を行うことを強く要望します。		
132	(一社)日本民間放送連盟	第3章 重点的取組 V V 2 X の検討 推進 他	<p>5.9GHz 帯に V 2 X 用通信を導入する場合の周波数利用方策等の検討を開始するにあたり、①同周波数帯の既存無線システムに配慮する、②一部無線システムとの周波数共用不可等の検討結果等を踏まえる――と明記したことは適切と考えます。</p> <p>周波数共用は困難との技術検討結果を踏まえ、V 2 X 用通信の導入についてはスケジュールに固執することなく、また万が一にも結論ありきとならないよう、慎重かつ丁寧な検討を行っていただくよう、あらためて強く要望します。</p> <p>5.9GHz 帯も 6 GHz 帯と同様に、放送事業者は放送本線の伝送を行う番組中継用の固定局を 24 時間 365 日、基幹放送局と一体的に運用しています。また素材伝送用の F P U を運用し、日常的に報道取材や番組制作を行っています。放送事業者にとっては、固定局および F P U による業務を今後も支障なく継続できることが必要不可欠です。</p> <p>V 2 X 用通信の具体的なサービス提供主体等が明らかになっていない段階で、既存無線システムの移行や、周波数割当ての時期に言及するのは時期尚早と考えます。</p> <p>言うまでもなく、仮に既存無線システムの移行を実施する場合、移行先周波数の確保と業務継続の担保が必要であり、移行に伴う費用や業務負担の問題を解決する必要があります。引き続き、放送事業者の意見を十分に聴取し、既存無線システム側に過度の制約や負担が生じることがないように、慎重かつ丁寧な検討を行うべきと考えます。</p>	頂いたご指摘も踏まえ、既存無線システムの運用に配慮し、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。	無
133	(株)毎日放送	第3章 重点的取組 V V 2 X の検討 推進 他	<p>本周波数帯では、当社を含む多くの放送事業者が、放送ネットワークを構成する番組伝送用の固定局の運用を行っている。これらは地上デジタル放送を放送区域内の隅々まで届けるために重要な役割を担う、電波の有効利用度が極めて高い無線システムである。</p> <p>このような性質を持つ本無線システムは、「我が国の健全な民主主義の発達に資することとともに豊かな放送文化の創造に寄与すること」、「地域に密着した情報発信に努めること」等の要請に応えるべく 1 年 365 日ほぼ休みなく運用している。周波数共用・再編などの方針の検討においては、既存免許人の放送事業運営に制約・支障が生じて、地域住民及び既存免許人である各放送事業者に不利益や過大な負担・損失を強いることのないよう改めて強く要望する。</p> <p>今回の方針案にも「同周波数帯へ V2X 用通信を導入することとなる場合には、既存無線システムの移行等により必要な周波数帯域幅を確保した上で・・・」との、昨年度と同様の記載がある。本無線システムは、上記のとおり重要な</p>	頂いたご指摘も踏まえ、既存無線システムの運用に配慮し、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。	無

			役割を果たすために必要な電波伝搬特性を有するこの周波数帯にて運用されていること及び自動運転システムに関しては、昨年度の意見公表で「既存のITS周波数帯で実現可能であり、電波の有効利用の観点から新たな割当てはすべきでない」との意見が割当てを受けようとする業界内の社から寄せられていたことから、検討にあたっては“既存無線システムの移行”という結論ありきの議論とならないよう、慎重かつ丁寧に行われることを希望する。		
134	山口放送(株)	第3章 重点的取組 V V 2 Xの検討 推進 他	5.9GHz帯も6GHz帯と同様に、放送事業者の放送本線伝送を行う固定局(24時間365日運用)を基幹放送局と一体的に運用しています。また素材伝送用FPUは日常的に報道・制作番組で活用しており、放送事業者にとっては今後も支障なく運用できることが必要不可欠です。よって、引き続き放送事業者の意見を十分に聴取し、慎重な検討を要望いたします。	頂いたご指摘も踏まえ、既存無線システムの運用に配慮し、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。	無
135	讀賣テレビ放送(株)	第3章 重点的取組 V V 2 Xの検討 推進 他	自動運転システムの進展を考えますと、5.9GHz帯へV2X用通信の割り当てを検討することは理解できます。ただし今後の周波数行政への影響を考えますと、もし既存無線システムに対して移行措置を選択する際には、移行先の周波数帯域幅の確保に加え、費用負担に関しても既存免許人に対する十分な配慮をすることが必要であると考えます。	頂いたご指摘も踏まえ、既存無線システムの運用に配慮し、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。	無
136	中日本高速道路(株)、西日本高速道路(株)、東日本高速道路(株)	第3章 重点的取組 V V 2 Xの検討 推進 他	高速道路本線上および料金所においてETCおよびETC2.0サービスシステムを運用しております。これら既存無線システムは5.8GHz帯にて運用を行っておりますが、国際的に検討が進められている5.9GHz帯と近接した周波数帯である為、イメージ干渉等の影響が想定される。本件の技術的条件の検討およびV2X用通信への周波数割り当てを行う際には当該既存無線システムへの影響を与えないよう十分な検討とご配慮いただきたい。	頂いたご指摘も踏まえ、既存無線システムの運用に配慮し、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。	無
137	ITS情報通信システム推進会議	第3章 重点的取組 V V 2 Xの検討 推進 他	次世代モビリティのひとつとして期待される自動運転を実現・支援するV2Xには新たな周波数帯の割当てが必須であり、欧州/米国/中国などでは既に5.9GHz帯へのV2Xの周波数割当てが進んでいます。国際的に調和を取りつつ、我が国がこの分野における競争力を確保するために、5.9GHz帯におけるV2X用通信の導入に関わる検討が進むことを期待します。 なお検討にあたっては、5.9GHzに隣接する5.8GHz帯で利用されているETCやETC2.0のサービスに影響を与えないように、十分な検討と配慮をお願いします。また屋外利用が進んでいる5.6GHz帯の無線LAN(Wi-Fi)からの与干渉が自動運転システムとして許容できるレベル以下となるよう十分な検討をお願いします。 ITS情報通信システム推進会議では、既存のITS用周波数帯(760MHz帯等)に加えて、自動運转向けの新たな周波数帯も視野に入れた自動運转向け無線通信の方式検討を進めてきており、以下の資料を策定・公開しております。これらは総務省殿およびSIP-adusとの連携による技術検討成果であり、本取組みへ生かす機会があれば、是非貢献したく考えます。 ・「自動運転(自専道)通信活用ユースケース向け通信システムの実験用ガイド	頂いたご指摘も踏まえ、既存無線システムの運用に配慮し、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。 その他の頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無

			<p>ライン ITS FORUM RC-015 1.0 版」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「セルラー通信技術を用いた ITS・自動運転の高度化に向けた課題調査報告書」 ・「SIP 協調型自動運転ユースケースに関する通信シナリオ／通信要件の検討資料 ITS FORUM RC-017 1.0 版」 ・「自動運転通信活用ユースケース向け 700MHz 帯高度道路交通システムの実験用ガイドライン ~SIP ユースケース対応~ ITS FORUM RC-018 1.0 版」 		
第3章 重点的取組 VI 衛星通信システムの高度利用に向けた対応 に関する意見					
1.7GHz 帯/1.8GHz 帯携帯電話向け非静止衛星通信システムに関するご意見					
138	(株)NTT ドコモ	第3章 重点的 取組 VI 衛星通信シ ステムの高度利 用 に向けた対応	<p>現在検討が進められている 1.7GHz 帯/1.8GHz 帯携帯電話向け非静止衛星通信システム（スペースセルラーサービス）について、本システムのサービスリンク周波数である 1.7GHz 帯/1.8GHz 帯は、国際的には「他の無線局からの干渉に対して保護を要求することが出来ない」という、ITU 無線通信規則の例外的なルールを適用することが想定されておりますが、今後、安定的なサービス提供に向け、サービスリンク周波数が国際的に保護される対象となるよう、ITU 無線通信規則の改正に向けた活動が早期かつ積極的に実施される必要があると考えます。</p> <p>また、本システムはグローバルでの導入が予定されており、諸外国においても導入に向けて日本国内と同様の検討が行われていると考えられるため、技術検討に際して、諸外国における導入に向けた検討状況についても情報共有されることが、国内における適切な検討結果の導出にも役立つものと考えます。</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	無
139	KDDI (株)	第3章 重点的 取組 VI 衛星通信シ ステムの高度利 用 に向けた対応 他	<p>現行制度との整合性を考慮すると、携帯電話端末が携帯移動業務として人工衛星との通信を行う場合にあっては、携帯移動地球局として免許が付与されることが望ましいと考えます。また、既存の携帯電話端末に変更を加えない状態で地上約 700km の人工衛星と通信を行うという本システムの特異性を考慮すると、必要な技術要件を検討し、携帯移動地球局としての技術基準を規定することが必要であると考えます。</p> <p>加えて、本システムのサービスリンクに使用される帯域は国際的には衛星通信へ分配がされていないことから、無線通信規則 4.4 条に基づく例外的な運用を行うことが想定されます。同条項を適用した場合、近隣国から混信の除去が要請されるおそれがあります。安定したサービス提供にも影響が及ぶため、無線通信規則など国際的な調和等の観点に留意するとして原案に賛同いたします。</p>	<p>頂いた前段のご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p> <p>後段のご意見については、本案への賛同意見として承ります。</p>	無
140	ソフトバ ンク(株)、 Wireless City Planning	第3章 重点的 取組 VI 衛星通信シ ステムの高度利 用 に向けた対応	<p>1.7GHz 帯/1.8GHz 帯携帯電話向け非静止衛星通信システムのサービスリンクで使用される周波数は、国際的に衛星通信への分配がされていないことから、当面他国に干渉を与えない/他国からの干渉保護を求めない条件（例外規定、他国のサービスよりも劣後）での運用となり、長期安定的な運用には無線通信規則の改正が必須と考えています。2022 年 9 月時点で各地域の WRC-23 準</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	無

	(株)		備会合において本件に関連した WRC 新議題提案が入力されていないことから、次回アジア太平洋地域の準備会合 (APG23-5) において我が国から積極的に提案を入力する等、国際的な調和を図るためのアクションプランが適切に実施されることを希望します。 なお、サービスリンク及びフィーダーリンクとなる周波数帯(1.7GHz 帯、40GHz 帯)における、4G 周波数及び5G 候補周波数への干渉影響を考慮した十分な検討を希望します。		
141	楽天モバイル(株)	第3章 重点的取組 VI 衛星通信システムの高度利用に向けた対応 他	現在検討が進められているスペースセラーサービスが実現すれば、これまで地上の基地局によるカバーが難しかった場所でも既存の携帯電話端末で通信できるようになります。また、地上の携帯電話の基地局が損壊した場合でも上空の人工衛星を経由する通信により補完することが出来るため、近年、毎年のように大規模災害が発生している我が国においてはライフラインとしての活用が期待できます。このため、令和6年以降実現が期待される1.7GHz帯/1.8GHz帯携帯電話向け非静止衛星通信システムについて、昨今のiPhone14とGlobalstar、SpaceXとT-Mobileなど市販の携帯端末と非静止衛星間の通信サービス提供の動きが活発化している状況を鑑み、これらの海外の動向に日本が出遅れることがないように、周波数共用を含めた技術的条件や免許手続きの在り方などについて必要な検討を行うという方針に賛同いたします。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。	無
142	個人⑳-2	第3章 重点的取組 VI 衛星通信システムの高度利用に向けた対応	1.7GHz帯/1.8GHz帯携帯電話向け非静止衛星通信システムについては、特定基地局開設計画の認定を受けている帯域内であれば、上り電波は計画のうち、下り電波における局間干渉においては計画の認定を受けている事業者の解決すべき問題と考えております。一方、他国向けのビームのスピルオーバーや、帯域外輻射の多寡においては事業者間での問題となりますので制度化には慎重な対応をお願いいたします。	頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
静止衛星を用いた移動体向けブロードバンド衛星通信システム (ESIM) に関するご意見					
143	(株)NTTドコモ	第3章 重点的取組 VI 衛星通信システムの高度利用に向けた対応	移動体向けブロードバンド静止衛星システムの拡張帯域利用の検討に際しては、5Gを含む地上業務との共用に関するWRC-19における結果や、現在も残課題に関する検討が進められているITU-Rにおける検討状況を踏まえながら、国内における技術試験が適切に進められることを希望します。	頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
144	KDDI(株)	第3章 重点的取組 VI 衛星通信システムの高度利用に向けた対応 他	静止衛星を用いた移動体向けブロードバンド衛星通信システム (ESIM) の拡張帯域 (17.7-19.7GHz、27.5-29.5GHz) に関し、我が国においては同一周波数帯に5Gに割り当てられている状況です (27.5-28.2GHz及び29.1-29.5GHzは携帯電話 (5G)、28.2-29.1GHzはローカル5G)。ESIMの当該拡張帯域の利用については、WRC-19の議題1.5で議論が行われ決議169として、既存業務の保護に関する事項を含む遵守事項が規定されました。他方、航空機に搭載するESIMに関しては、決議169に規定されている遵守事項 (具体的には、地表面におけるPFD (Power Flux Density : 電力束密度) 制限値の規定) の事	頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無

			<p>前審査の方法について、ITU-R WP4A の中で議論が継続されており、現時点で明確な手法が定まっていない状況です。更に陸上 ESIM に関してはその課題の複雑性から ITU-R では十分な議論がされず、決議 169 には他業務を保護するための基準が規定されておりません。周波数共用に係る技術試験においては、今後の ITU-R WP4A の議論を踏まえるとともに、移動業務を確実に保護すべく検討が実施されることを希望いたします。</p>		
145	Viasat Australia	<p>第 3 章 重点的 取組 VI 衛星通信シス テムの高度利用 に向けた対応</p>	<p>背景 グローバルな航空・海事ハブである日本は、陸上、海上、空中にわたる超高速ブロードバンドの普及を実現するために、日本の国境内での衛星ブロードバンドサービスの展開を促進する戦略的かつ経済的な関心を持っています。この重要な目標を達成するためには、衛星ブロードバンドの技術的特性（経済性と柔軟性）が鍵となります。また、スペクトラムへのアクセスは ESIM のメリットを実現する上でも重要です。Ka バンドへの制限のないアクセスにより、ESIM は主要な産業や消費者向けにゲート間およびピアツーピアのブロードバンドサービスに完全に導入できます。</p> <p>地上 5G はユビキタス衛星サービスとは互換性がないため、地上 5G と ESIM 間のコ周波数/コカバレッジ操作のためのスペクトル共有ソリューションは特定されていないことに留意されたい。したがって、ESIM と同じ周波数帯域での地上 5G の実装と動作は互換性がなく、ESIM の全機能を制約する最適でないスペクトラム使用につながる可能性が高くなります。</p> <p>28GHz 帯の衛星ネットワークとの 5G 非互換性 5G が同じスペクトルの既存の商用衛星ネットワークと共存する可能性は、さまざまな状況で検討され、同じ結果が得られています。例えば、WRC-19 で地上 5G 識別用に調和された 26GHz 帯の評価に関連して、</p> <ul style="list-style-type: none"> - ある ITU の研究では、5G と広く展開されている衛星ユーザー端末との共存は現実的ではないと結論付けられました。 - 別の ITU 研究は次のように結論付けた。小さな FSS 地上局のユビキタス展開の場合、5G と FSS 間の共有は、特に多数のユビキタス地上局を個別に調整することは不可能であり、ユビキタス地上局の周囲で調整輪郭を決定することも不可能であるため、同じ地理的領域内では実行不可能である。 <p>これらの研究は 26GHz 帯域に関するものですが、広く展開されている衛星サービスとの地上 5G/IMT の非互換性に関する結論は重大であり、衛星 ESIM と同時周波数ベースで地上 5G を 28GHz 帯域に導入する問題を過小評価している可能性が非常に高いです。</p> <p>ITU が地上 5G/IMT に対して 28GHz がグローバルに調和していないことに起因する課題 28GHz 帯は、ITU によって地上 5G/IMT 用に調和されていません。例えば、Ericsson は、28GHz 帯域の既存の衛星ブロードバンド使用との地上 5G の互</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	無

		<p>換性について独自の結論に達しました。地上 5G を屋内使用に制限する、衛星が使用すると同じ周波数の地上 5G の使用を避ける、または衛星エンドユーザーとの調整のいずれかが必要です。</p> <p>衛星ブロードバンドネットワークは、地上 5G が運用しようとする同じ地理的領域ですでに運用されているため、このような分離距離は商業的に維持できません。地上 5G 事業者は衛星ブロードバンドプロバイダーと調整する商業的なインセンティブがないため、調整は実行できません。</p> <p>これらの問題とは別に、衛星への地上 5G 干渉の集合リスクがあります。28 GHz 帯の高スループット衛星の文脈において ITU で調査されていない問題、および FCC が継続的な分析と監視が必要であると示した問題。</p> <p>検討すべき選択肢</p> <p>1) モバイルネットワーク事業者 (MNO) による国内地上 5G 利用に関する取り決め。</p> <p>28GHz の地上 5G/IMT と共周波数 ESIM の互換性 (ITU 無線規制では地上 5G/IMT の 28GHz は世界的に特定されていないため) を考慮すると、MIC Japan は規制上の取り決めにより干渉緩和措置を検討する必要があるかもしれません。ESIM 用に 17.7~19.7GHz および 27.5~29.5 GHz の帯域をフル使用するため、MIC は以下の規制上の取り決めを検討することができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 28GHz 地上 5G は、ESIM 操作エリアでのみ屋外で使用します。空港や港湾で運用されている無線システムの混合が大きいいため、この規制上の取り決めは、必要な“無線サイト管理の取り決め”として実施できます。 - 28GHz の屋外地上 5G 使用が ESIM 運用エリアで禁止されていない場合、これらのエリア内の地上 5G 使用は保護されていない可能性があります。 <p>2) 帯域 28.2~29.1 GHz のローカル地上 5G 問題に関する取り決め。</p> <ul style="list-style-type: none"> - MIC は、28.2~29.1GHz 帯域で ESIM を無制限に動作させることを推奨します。 - 地上 5G ローカル用途は屋内でのみ展開します。屋外で使用しても、保護されていない状態で動作する可能性があります。 <p>ITU は、ITU 無線規則における FSS 割当の一環として ESIM を分類していることに留意されたい。Viasat は、この分類がそれに応じて組み込まれる枠組みを MIC に採用するよう謹んで要請します。ESIM での MIC 規制の取り決めは、日本の業界と消費者が、広域なゲート・ツー・ゲートおよびピア・ツー・ピアの ESIM サービスから、陸上、海上、空路全体で可能な限り最大のブロードバンド体験を得ることができるようにする上で重要です。</p> <p>さらに、Viasat は、最良のスペクトル管理とブロードバンドカバレッジの結果を得るために最も正確な技術情報を MIC が利用できるようにするため、2022 年に結論付けられる評価プロセスと技術調査の間、引き続きサポートし、さらなる話し合いに利用できます。</p>		
--	--	---	--	--

			これらの重要な問題についての話し合いを楽しみにしています。 よろしく願いいたします。		
			1 ITU-R TG5.1.AR (Doc. 321)、24.25～27.5 GHz の周波数範囲で動作する FSS および IMT の共有と互換性(2018)、(URL 略) 2 ID。 3 米国連邦通信委員会、モバイル無線サービスのための 24GHz を超えるスペ クトラム帯域の使用、報告書および命令、ならびに規則制定案に関するさら なる通知、31 FCC Rcd 8014、69 (2016) を参照。		
146	楽天モバ イル(株)	第3章 重点的 取組 VI 衛星通信シス テムの高度利用 に向けた対応 他	静止衛星を用いた移動体向けブロードバンド衛星通信システム (ESIM) の拡 張帯域のうち、27.5～29.5GHz の周波数帯について、5G 携帯電話システム用 に割当てられている周波数帯と同一の帯域となりますので、ESIM による携帯 電話システムへの影響が無いよう、十分な技術的検討をお願いいたします。	頂いたご意見については、今後の 施策の検討の際に参考とさせて いただきます。	無
第3章 重点的取組 VII その他の主な周波数再編、移行等の推進 に関する意見					
① デジタル MCA の高度 MCA への移行後の周波数有効利用方策の検討					
147	(株)NTT ドコモ	第3章 重点的 取組 VII その他の主な 周波数再編、移行 等の推進 ①デジタル MCA の高度 MCA への 移行後の周波数 有効利用方策の 検討	デジタル MCA システムの移行により生じる周波数のうち、845～860MHz の 利用に関する検討に際しては、隣接周波数で運用されている既存の 800MHz 帯携帯電話システムへの干渉影響が生じないように、慎重に共用検討を進める べきであると考えます。	デジタル MCA の高度 MCA への 移行後の周波数有効利用方策の 検討については、「900MHz 帯を 使用する新たな無線利用に係る 調査の結果と今後の予定調査の 結果と今後の予定」(令和2年3 月13日、総務省報道発表)を踏 まえ、現在、移行期間中からの段 階的導入の可能性も含め検討を 行っているところです。	無
148	エヌ・テ ィ・ティ・ ブロード バンドプ ラットフ ォーム (株)	第3章 重点的 取組 VII その他の主な 周波数再編、移行 等の推進 ①デジタル MCA の高度 MCA への 移行後の周波数 有効利用方策の 検討 他	デジタル MCA の高度 MCA への移行後の周波数有効利用方策の検討の実施に 賛同いたします。 当該周波数帯は LPWA の利用に適した周波数帯であり、今後の IoT 普及を推 進するためにも新たな LPWA 無線システム (802.11ah 規格等) に早期に周波 数を割当て導入できるよう検討していただくことを希望します。	頂いたご意見については、本案へ の賛同意見として承ります。 デジタル MCA の高度 MCA への 移行後の周波数有効利用方策の 検討については、「900MHz 帯を 使用する新たな無線利用に係る 調査の結果と今後の予定調査の 結果と今後の予定」(令和2年3 月13日、総務省報道発表)を踏 まえ、現在、移行期間中からの段 階的導入の可能性も含め検討を 行っているところです。	無

149	ソフトバンク(株)、Wireless City Planning (株)	第3章 重点的取組 VII その他の主な周波数再編、移行等の推進 ①デジタル MCA の高度 MCA への移行後の周波数有効利用方策の検討	デジタル変革時代の電波政策懇談会において、5G・Beyond 5G等の移動通信システムで2025年度末までに+6GHz幅、2030年度台に+38~52GHz幅、という帯域の追加確保の目標が示されていることを踏まえれば、デジタルMCAの高度化後の跡地についても移動通信システムでの活用可能性を排除すべきでないと考えます。	デジタル MCA の高度 MCA への移行後の周波数有効利用方策の検討については、「900MHz帯を使用する新たな無線利用に係る調査の結果と今後の予定調査の結果と今後の予定」(令和2年3月13日、総務省報道発表)を踏まえ、現在、移行期間中からの段階的導入の可能性も含め検討を行っているところです。	無
150	802.11ah 推進協議会	第3章 重点的取組 VII その他の主な周波数再編、移行等の推進 ①デジタル MCA の高度 MCA への移行後の周波数有効利用方策の検討	<p>第3章 VII「デジタル MCA の高度 MCA への移行の周波数有効利用方策の検討」において、「令和3年4月にサービスを開始した高度 MCA 陸上移動通信システムへの移行時期等と併せて、移行により開放される周波数において新たな無線システムを早期に導入できるよう、移行期間中からの周波数共用による段階的導入の可能性も含め、令和3年度に実施した技術試験の結果等を踏まえ、引き続き新たな無線システムの技術的条件等について検討を進める。」ことを重点取組に設定することに賛同いたします。</p> <p>これまでの我が国の無線アクセスシステムは携帯電話システムに代表される免許局と、無線 LAN システムに代表される免許不要局の相乗効果によって進化・普及を遂げており、今後も両輪での発展が必要と考えられます。無線アクセスシステムの効率的なエリア形成のためには、伝搬特性に優れた1GHz帯以下の周波数帯が必要になりますが、免許不要局の割当帯域幅が極めて少なく、かつ、狭帯域システムの利用に制限されていたため、利用アプリケーションが限定されていました。</p> <p>広帯域化に向けては、令和4年9月5日に既に免許不要の狭帯域 IoT 無線に割り当てられている920MHz帯に対して、IoT向け無線 LAN である IEEE 802.11ah の利用が可能となる電波法令改正が行われました。これにより、低コストで自由なネットワーク構築が必要となる、工場や農場、漁場などにおいて、様々な広帯域アプリケーションを活用したデジタルトランスフォーメーション(DX)を推進することが可能となりました。</p> <p>今後、デジタル MCA 移行後の周波数帯においても IEEE 802.11ah がより制約の少ない形で運用できるようになれば、世界に先駆けた、あらゆる産業での DX ソリューションの促進により Society 5.0 が具現化されるとともに、DX ソリューションにおける我が国の国際競争力の強化にもつながります。</p> <p>以上のことから、802.11ah の免許不要での利用周波数拡大に向け、高度 MCA 陸上移動通信システムへの移行のスケジュールの明確化や移行期間中からの段階的導入の検討を進めること等により、早期に802.11ah が利用可能な1GHz以下の周波数の拡大を実現させていくことを希望します。</p>	<p>頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。</p> <p>デジタル MCA の高度 MCA への移行後の周波数有効利用方策の検討については、「900MHz帯を使用する新たな無線利用に係る調査の結果と今後の予定調査の結果と今後の予定」(令和2年3月13日、総務省報道発表)を踏まえ、現在、移行期間中からの段階的導入の可能性も含め検討を行っているところです。</p> <p>なお、デジタル MCA システムの高度 MCA システムへの移行については、関係者とスケジュール等の具体化に向けて検討を行なってまいります。</p>	無

151	(一社)無線 LAN ビジネス推進連絡会	第 3 章 重点的取組 VII その他の主な周波数再編、移行等の推進 ①デジタル MCA の高度 MCA への移行後の周波数有効利用方策の検討 他	920MHz 帯への 802.11ah の導入が始まったが、今後のさらなる利用拡大が期待されるため、移行により開放される帯域に対する 802.11ah の導入を希望するとともに、移行期間中からの段階導入についての検討をぜひ進めていただきたい。また、デジタル MCA の新規割り当ては期限を設けて停止するなど、早期の移行を促進する施策もあわせて実施いただきたい。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。デジタル MCA の高度 MCA への移行後の周波数有効利用方策の検討については、「900MHz 帯を使用する新たな無線利用に係る調査の結果と今後の予定調査の結果と今後の予定」(令和 2 年 3 月 13 日、総務省報道発表)を踏まえ、現在、移行期間中からの段階的導入の可能性も含め検討を行っているところです。なお、デジタル MCA システムの高度 MCA システムへの移行については、関係者とスケジュール等の具体化に向けて検討を行なってまいります。	無
152	個人②9-3	第 3 章 重点的取組 VII その他の主な周波数再編、移行等の推進 ①デジタル MCA の高度 MCA への移行後の周波数有効利用方策の検討	デジタル MCA 終了後の帯域につきましては、IMT で定義済みの帯域定義を利用した携帯電話(PS-LTE 含む)として活用ことを前提とした議論が為されることを希望します。	デジタル MCA の高度 MCA への移行後の周波数有効利用方策の検討については、「900MHz 帯を使用する新たな無線利用に係る調査の結果と今後の予定」(令和 2 年 3 月 13 日、総務省報道発表)を踏まえ、現在、移行期間中からの段階的導入の可能性も含め検討を行っているところです。	無
② 1.2GHz 帯アナログ方式の画像伝送システムの周波数移行					
153	(株)アクセス、(有)ウイング	第 3 章 重点的取組 VII その他の主な周波数再編、移行等の推進 ②1.2GHz 帯アナログ方式の画像伝送システムの周波数移行	無人ヘリテレ推進協議会員及び、弊社も含め 1.2GHz 帯の映像送信機を UAV 航空機各種に搭載し、利用しております。今後も、まだまだ活用して参りたいと思っておりますので何卒、ご理解賜りますようお願い申し上げます。	「新たな免許取得が可能な期限については令和 9 年度を目処」については、今後、新たに無線局を開設することが可能な期限を設定させていただくものです。このため、現在、使用中の無線局については再免許を妨げるものではなく、令和 9 年度以降も引き続きご活用いただくことが可能です。なお、将来、使用中の無線局の使	無

				用期限設定の際は、改めて周波数再編アクションプラン等においてお示しさせていただくことを想定しています。	
154	ソフトバンク(株)、Wireless City Planning (株)	第3章 重点的取組 VII その他の主な周波数再編、移行等の推進 ②1.2GHz帯アナログ方式の画像伝送システムの周波数移行	無人移動体画像伝送システム（以下、「ドローン」といいます。）は、一般的な無線LAN等の無線機器と異なり、高所に設置されているBWAや携帯電話等の基地局と比較的近い位置関係となる場合が想定され、飛行状況によってBWAや携帯電話といった移動通信システムの通信に有害な干渉を引き起こすことも懸念されます。 このような移動通信システムへの干渉の発生を避けるために、規定された運用方法に基づき無線局の開設を行っているものと認識していますが、ドローンについては、今後運用台数の飛躍的な増加も見込まれることから、BWAや携帯電話への干渉が発生しないよう確実な取組みが必要と考えます。	頂いたご意見については、2.4GHz帯の無人移動体画像伝送システムの運用に当たり、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
155	無人ヘリコプター推進協議会	第3章 重点的取組 VII その他の主な周波数再編、移行等の推進 ②1.2GHz帯アナログ方式の画像伝送システムの周波数移行	私共の使用するアナログ方式の無線局は免許して頂いた時に申し上げた通り、いくら遅延がないと言っても現在の様に天候に左右され、時には映像が固まってしまう。また、音声と映像とに時間差を生じており我々の無人ヘリコプターではその瞬時の映像が取れない事が考えられる事から必要と考えております。	「新たな免許取得が可能な期限については令和9年度を目処」については、今後、新たに無線局を開設することが可能な期限を設定させていただくものです。このため、現在、使用中の無線局については再免許を妨げるものではなく、令和9年度以降も引き続きご利用いただくことが可能です。 なお、将来、使用中の無線局の使用期限設定の際は、改めて周波数再編アクションプラン等においてお示しさせていただくことを想定しています。	無
156	個人⑩	第3章 重点的取組 VII その他の主な周波数再編、移行等の推進 ②1.2GHz帯アナログ方式の画像伝送システムの周波数移行	1.2GHz帯画像伝送システム存続依頼 H28年に制度整備されたデジタル画像伝送だが、既にDJI等は2.4GHzデジタル画像伝送システムを販売中止しており、画像伝送システム単体での入手はほぼ不能。 方や5.7GHzは、運用上非常に使いにくい。 上記現状を踏まえると、現在示されているアクションプランで進捗した場合には、DJI等の完成品の機体しか使用できなくなる可能性が非常に大きい。 また、1.2GHz帯画像伝送システムが今後廃止されれば、既存のヘリコプターやマルチコプターであったり、大手以外の零細企業が今後開発する機体に画像伝送システムを使用する事は、甚だ困難な状況になる。 ただでさえ無人航空機の運用が制限されている中、これ以上それらを利用し難い状況にしない為にも是非とも存続を強く希望する。	「新たな免許取得が可能な期限については令和9年度を目処」については、今後、新たに無線局を開設することが可能な期限を設定させていただくものです。このため、現在、使用中の無線局については再免許を妨げるものではなく、令和9年度以降も引き続きご利用いただくことが可能です。 なお、将来、使用中の無線局の使用期限設定の際は、改めて周波数	無

				再編アクションプラン等においてお示しさせていただくことを想定しています。	
③ 1.9GHz 帯公衆 PHS サービス終了後の周波数有効利用方策の検討					
157	(株)NTT ドコモ	第3章 重点的 取組 VII その他の主な 周波数再編、移行 等の推進 ③1.9GHz 帯公衆 PHS サービス終 了後の周波数有 効利用方策の検 討	公衆 PHS サービスの終了後を見据え、DECT 方式や TD-LTE 方式のさらなる周波数拡張や高度化など、周波数の有効利用に向けた検討がデジタルコードレス電話作業班で開始されており、既存の 1.7GHz 帯携帯電話システムへの干渉影響が生じないよう、慎重に共用検討を進めるべきであると考えます。さらに、令和2年6月1日に一部答申が行われた「デジタルコードレス電話の無線局の高度化に係る技術的条件」の報告書第5章に今後の検討課題として記載されている「公衆 PHS サービス終了後の PHS 保護規定の見直し」について、現在、議論が開始されたデジタルコードレス電話作業班において適切に見直しが図られることを希望いたします。	ご指摘の通り、現在、1.9GHz 帯デジタルコードレス電話の高度化・周波数の拡張等について、情報通信審議会情報通信技術分科会陸上無線通信委員会デジタルコードレス電話作業班において、公衆 PHS サービスへの配慮や公衆 PHS サービス終了後の PHS 保護規定も含め既存の無線システムとの共用条件等の検討が行なわれております。頂いたご意見を踏まえ、本案 P11～P12 及び P22 を以下の通り修正します。 【修正前】 「(略)公衆 PHS サービスの終了後を見据え、DECT 方式や TD-LTE 方式のさらなる周波数拡張や高度化など、周波数の有効利用に向けた技術的条件を令和4年度中に取りまとめる。」 【修正後】 「(略)公衆 PHS サービスの終了後を見据え、DECT 方式や TD-LTE 方式のさらなる周波数拡張や高度化、既存の無線システムとの共用条件など、周波数の有効利用に向けた技術的条件を令和4年度中に取りまとめる。」	有
158	KDDI(株)	第3章 重点的 取組 VII その他の主な 周波数再編、移行 等の推進 ③1.9GHz 帯公衆 PHS サービス終	現在、携帯電話システムにおいては公衆 PHS サービスの保護を目的に、PHS 帯域の保護規定が設けられております。当該保護規定を満足するため、一部帯域においては出力の制限等を実施しており、周波数利用効率を向上させるためには、規定の緩和や撤廃が必要となります。デジタルコードレス電話作業班においては、公衆 PHS サービス終了後の携帯電話システムの技術的条件についても検討が行われており、当該事項も周波数再編アクションプランに明記されることを希望いたします。	ご指摘の通り、現在、1.9GHz 帯デジタルコードレス電話の高度化・周波数の拡張等について、情報通信審議会情報通信技術分科会陸上無線通信委員会デジタルコードレス電話作業班において、公衆 PHS サービスへの配慮や公	有

		了後の周波数有効利用方策の検討 他		<p>衆 PHS サービス終了後の PHS 保護規定も含め既存の無線システムとの共用条件等の検討が行なわれております。頂いたご意見を踏まえ、本案 P11～P12 及び P22 を以下の通り修正します。</p> <p>【修正前】 「(略) 公衆 PHS サービスの終了後を見据え、DECT 方式や TD-LTE 方式のさらなる周波数拡張や高度化など、周波数の有効利用に向けた技術的条件を令和 4 年度中に取りまとめる。」</p> <p>【修正後】 「(略) 公衆 PHS サービスの終了後を見据え、DECT 方式や TD-LTE 方式のさらなる周波数拡張や高度化、既存の無線システムとの共用条件など、周波数の有効利用に向けた技術的条件を令和 4 年度中に取りまとめる。」</p>	
159	ソフトバンク(株)、Wireless City Planning (株)	第 3 章 重点的取組 VII その他の主な周波数再編、移行等の推進 ③1.9GHz 帯公衆 PHS サービス終了後の周波数有効利用方策の検討	公衆 PHS と DECT 方式や sXGP との周波数共用条件等を踏まえて、サービスが終了するまでは公衆 PHS ユーザーに配慮いただけるような制度や運用ルールの徹底を要望します。	現在、1.9GHz 帯デジタルコードレス電話の高度化・周波数の拡張等について、情報通信審議会情報通信技術分科会陸上無線通信委員会デジタルコードレス電話作業班において、公衆 PHS サービスへの配慮や公衆 PHS サービス終了後の PHS 保護規定も含め既存の無線システムとの共用条件等の検討が行なわれております。	無
160	楽天モバイル(株)	第 3 章 重点的取組 VII その他の主な周波数再編、移行等の推進 ③1.9GHz 帯公衆 PHS サービス終了後の周波数有効利用方策の検討	令和 5 年 3 月末の公衆 PHS サービス終了に向け、公衆 PHS 保護のため携帯電話システムにある既存の PHS 保護規定の見直し検討と共に、DECT 方式や TD-LTE 方式の更なる周波数拡張などの検討にあたっては、隣接する周波数を使用する携帯電話システムとの共用検討、影響についても十分に配慮していただくようお願いいたします。	ご指摘の通り、現在、1.9GHz 帯デジタルコードレス電話の高度化・周波数の拡張等について、情報通信審議会情報通信技術分科会陸上無線通信委員会デジタルコードレス電話作業班において、公衆 PHS サービスへの配慮や公衆 PHS サービス終了後の PHS 保護規定も含め既存の無線システムとの共用条件等の検討が行なわれております。	有

		討 他		ムとの共用条件等の検討が行なわれております。頂いたご意見を踏まえ、本案 P11～P12 及び P22 を以下の通り修正します。 【修正前】 「(略)公衆 PHS サービスの終了後を見据え、DECT 方式や TD-LTE 方式のさらなる周波数拡張や高度化など、周波数の有効利用に向けた技術的条件を令和 4 年度中に取りまとめる。」 【修正後】 「(略)公衆 PHS サービスの終了後を見据え、DECT 方式や TD-LTE 方式のさらなる周波数拡張や高度化、既存の無線システムとの共用条件など、周波数の有効利用に向けた技術的条件を令和 4 年度中に取りまとめる。」	
161	個人㉔-4	第 3 章 重点的取組 VII その他の主な周波数再編、移行等の推進 ③1.9GHz 帯公衆 PHS サービス終了後の周波数有効利用方策の検討	公衆 PHS サービス終了後の TD-LTE の利用周波数拡大に関する検討を歓迎いたします。広大な工場内での大容量データ通信を安価に行うためにも、20MHz 搬送波の利用を検討していただければ幸いです。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
第 3 章 重点的取組 VIII Beyond 5G の推進 に関する意見					
162	(株)NTT ドコモ	第 3 章 重点的取組 VIII Beyond5G の推進	原案に示された Beyond 5G の推進に関する取組に賛同します。様々な要素技術の早期開発を通じた Beyond 5G の早期実現、社会実装を通じて、ワイヤレスに関係する様々な業種の国内企業が、世界に先駆けた先進的な取組を国際展開していくことが、日本の競争力強化に資するものと考えます。これらの後押しとなるような政策と具体的な取組が進められることを希望致します。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。	無
163	KDDI (株)	第 3 章 重点的取組 VIII Beyond5G の推進	Beyond 5G は 2030 年代のあらゆる産業や社会活動の基盤となることが期待されるため、社会インフラの強靱化、日本の国際競争力の維持・強化において、Beyond 5G の推進は非常に重要な取り組みであると考えます。Beyond 5G の実現に向けては、通信インフラの高度化・強靱化に資する最先	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。	無

			<p>端の研究開発の支援や、国内のみならず国際連携も念頭とした効果的な産学官連携を進めることが必要です。</p> <p>今後も当社は「Beyond 5G 推進コンソーシアム」や「Beyond 5G 新経営戦略センター」、「テストベッド等の共用研究施設・設備の整備およびその活用」に積極的に関与し、Beyond 5G の推進に貢献して参ります。</p>		
164	(株) Space Compass	第3章 重点的取組 VIII Beyond5G の推進	<p>Beyond 5G の推進において、我が国が技術開発および国際標準化を強力にリードする方針に賛同いたします。</p> <p>特に、地上系ネットワークと衛星や HAPS といった NTN (NTN: Non-Terrestrial-Network) を統合的に構築をしてサービス提供することが、Beyond 5G の主要要件である超カバレッジ拡張の実現に貢献するものであり、複雑化・多様化する社会のニーズに資すると考えるため、これらを念頭に置いた技術開発および標準化・制度化を着実に進めていただくことを希望します。</p>	<p>頂いたご意見については、本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p> <p>非地上系ネットワーク関連技術等の研究開発や標準化については、「Beyond 5G に向けた情報通信技術戦略の在り方」情報通信審議会中間答申(令和4年6月30日)を踏まえ、総務省として重点的に推進してまいります。</p>	無
165	ソフトバンク(株)、Wireless City Planning (株)	第3章 重点的取組 VIII Beyond5G の推進 他	<p>Beyond 5G 推進戦略に基づく取り組みについて、陸海空の通信カバレッジ拡張等を実現するため、光ネットワーク技術、光電融合技術、衛星・HAPS ネットワーク技術等の研究開発を強力に加速し、その開発成果の2025年以降順次、社会実装していくとともに、国際共同研究及び国際標準化を強力に推進することに賛同します。</p> <p>特に HAPS については災害対策としても効果が期待され、研究開発や本格導入に国としても支援していくことは地震や台風など災害が多い日本においては、極めて有意義であると考えます。</p> <p>また、HAPS 分野において日本が世界をリードするためには、各要素技術の開発への支援のみでなく、航空制度も合わせて検討することがより効果的であり、国家戦略特区の導入も含む、国内の実証実験を念頭においた実証エリアの確保、発着試験場の整備なども重要と考えます。</p> <p>Beyond 5G の実現を一層加速させる観点からテラヘルツ波といった高周波数帯における技術開発や実証実験の推進するための周波数拡張及び手続簡素化されたことに賛同します。</p> <p>また、今後の技術の進展やグローバル動向等を踏まえ、更なる周波数の拡張や EIRP 緩和等についても検討頂くことを希望します。</p>	<p>頂いたご意見については、本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p> <p>非地上系ネットワーク関連技術等の研究開発や標準化については、「Beyond 5G に向けた情報通信技術戦略の在り方」情報通信審議会中間答申(令和4年6月30日)を踏まえ、総務省として重点的に推進してまいります。</p> <p>更なる周波数の拡張や EIRP 緩和等に関するご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	無
166	日本電気(株)	第3章 重点的取組 VIII Beyond5G の推進 他	<p>特定実験試験局開設時の添付書類、無線設備の事前点検による確認手法に関する簡素化の検討、並びに措置を行っていただき、ありがとうございます。</p> <p>引き続き Beyond 5G 時代に向け、高周波数帯利用の促進に向けたご検討及びご支援を宜しくお願いいたします。</p>	<p>頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。</p>	無

167	日本自動車輸入組合	第3章 重点的取組 VIII Beyond5G の推進	Beyond 5G の実現に向けた社会基盤の変化は安全保障とあわせ大きく変化することが予測されます。特に自動車に求められる通信技術につきましては、数年先に向けた技術の確定が求められることから、周波数のみならず通信方式が欧米との国際協調の下に早期に確立されることを望みます。	頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
168	ノキアソリューションズ & ネットワークス (同)	第3章 重点的取組 VIII Beyond5G の推進	Beyond 5G の推進を積極的に進める事に賛成いたします。周波数帯域に関しては、世界的に Beyond 5G の研究開発が進むにつれて、100GHz 以上より高い周波数帯以外でも、低、中、高周波数帯域も追加の候補になる可能性を考慮すべきと考えております。また、欧州等を中心に W-band (92-114.25GHz) や D-band (130-174.8GHz) の研究開発が進んでいることも踏まえて、該当周波数帯域の検討を進めるべきと考えております。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
169	(株)日立国際電気	第3章 重点的取組 VIII Beyond5G の推進 他	Beyond 5G の実現に必要な研究開発について、電波利用料を活用した研究開発の支援の実施が盛り込まれており、本取組により、Beyond5G を構成する根本的な技術領域である新たな無線ネットワーク技術の創出に大きく貢献することから、本取組に賛同いたします。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。	無
170	楽天モバイル (株)	第3章 重点的取組 VIII Beyond5G の推進 他	Beyond 5G に向けた今後の時機は、我が国の技術が再び世界の先頭に立つゲームチェンジの好機となり得ますので、「Beyond 5G に向けた情報通信技術戦略に基づき、技術開発を我が国がリードし、通信インフラの超高速化・省電力化、陸海空の通信カバレッジ拡張等を実現するため、光ネットワーク技術、光電融合技術、衛星・HAPS ネットワーク技術等の研究開発を強力に加速し、その開発成果を 2025 年以降順次、社会実装していくとともに、国際共同研究及び国際標準化を強力に推進していく。」また、Beyond 5G 推進コンソーシアムと Beyond 5G 新経営戦略センターを核とした、産学官の連携やユースケースの発掘、周知啓発などの取組を進めるとともに、オープン RAN や仮想化を活用した研究開発や標準化に向けた実証、人材育成などへの支援に関する取組について一層強化する。との原案に賛同いたします。引き続き、オープン化や仮想化の取組への政策的支援をお願いいたします。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。セキュアな仮想化・統合ネットワーク関連技術等の研究開発や標準化については、「Beyond 5G に向けた情報通信技術戦略の在り方」情報通信審議会中間答申(令和4年6月30日)を踏まえ、総務省として重点的に推進してまいります。	無
第4章 各周波数区分の再編方針 Ⅰ. 335.4MHz 以下に関する意見					
171	(株)日立国際電気	第4章 各周波数区分の再編方針 Ⅰ. 335.4MHz 以下 ④ 公共ブロードバンド移動通信システム [200MHz 帯] 他	200MHz 帯公共ブロードバンド移動通信システムについては、「デジタル変革時代の電波政策懇談会報告書」(令和3年8月)のとおり、(公共 BB) の利用拡大に向け、PS-LTE との相互補完により、非常災害時等に通信が途絶したエリアにおいて通信機能を確保するための中継回線システムとしての活用など、今後、幅広く多様なユースケースにおいて、更なる普及促進が進むことが有益であり、期待しております。 このような観点から、技術試験の取組に賛同いたします。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。	無

172	個人㉗- 1	第 4 章 各周波数区分の再編方針 1. 335.4MHz 以下	<p>【意見 1】「1 335.4MHz 以下」における MF 帯及び HF 帯のアマチュアバンドの割当拡大 令和 2 年 4 月の省令改正により、1.9MHz 帯と 3.5MHz 帯のバンド拡張が認められた。感謝申し上げます。しかし、このときに拡張が認められなかった「歯抜け部分」について、海外ではアマチュア業務に割り当てられている以上、混信の問題が避けられず、我が国において業務用途に用いるのには適さないとと思われる。したがって、これらの「歯抜け部分」についても、引き続き、業務用無線の他の周波数への移行を推進した上で、アマチュア業務への割当をご検討いただきたい。同様に、5MHz 帯のアマチュア業務への割当も、早急にご検討をお願いしたい。</p> <p>【意見 2】 デジタル方式の短波国際通信について 「海外における短波帯のデジタル方式の導入状況等を踏まえ、短波国際通信（固定局）を対象にデジタル方式の導入に向けて、令和 5 年 6 月を目処に技術的条件を取りまとめる。」と述べられている。 アマチュア業務においては、すでに、複数の方式による短波帯におけるデジタル音声通信の実績がある。「D-STAR」は日本アマチュア無線連盟（JARL）が開発したデジタル方式であり、海外では短波帯での運用実績がある。また、「FreeDV」は我が国でも運用実績がある。アマチュア無線界としては、これらの運用実績を踏まえ、短波国際通信（固定局）におけるデジタル方式の導入可能性の検討に貢献する用意がある。 他方で、日本のアマチュア無線機メーカーは、今なお世界的に高い評価とシェアを確保しているが、昨今は中国等の安価なメーカーに押され気味である。特に、SDR 等のデジタル最新技術への対応に後れがあるように感じられる。また、かつて日本アマチュア無線連盟（JARL）主導で策定されたアマチュアのデジタル通信方式「D-Star」は、一時は世界中に普及したが、昨今、海外では、DMR 等の業務規格を応用した無線システムに置き換わりつつある。そこで、日本のアマチュア無線機メーカーの栄光を維持するために、デジタル系の開発費の補助・助成といったテコ入れ策をご検討いただきたい。</p>	<p>頂いたご意見 1 については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。 なお、今後の周波数割当については、アマチュア局の開設・運用状況をはじめ、既存無線局の利用状況を考慮しながら、引き続き検討してまいります。 頂いたご意見 2 については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	無
173	個人㉘	その他	<p>今回の「周波数再編アクションプラン」では、短波帯（3～30MHz）について、短波デジタル通信の、制度整備の取組について書かれていますが、この、短波帯の中では、現在でも、「(株) 日経ラジオ社」が、日本全体にむけて、短波放送をしています。 近年に行われている、日経ラジオ社の「短波送信の削減（節約）」により、以前の頃に、3つの周波数帯で放送されていた、短波放送が、(3MHz 台、6MHz 台、9MHz 台、以前は 3 周波数の同時送信)近年では、昼間は 6MHz 台のみの 1 周波数の放送、夜の時間に 3MHz 台を使い、補完的に低い周波数の放送、9MHz 台については、通常は送信電波は出さなくなっており、災害時など非常時の補完用、このように、短波送信の電波の時間が、削減されました。 日経ラジオ社さまの事情として、「短波送信機の交換部品で、入手困難な部品もあるため、電波の種類を減らして、送信時間を節約して、設備を温存して</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	無

		<p>いる」という記事を、以前に見たと覚えています。</p> <p>米国製の真空管の製造などが終了して、短波送信機用部品が入手困難だと聞いたこともあります。(送信機の全体は、日本電気製とも聞いた覚えですが)</p> <p>2014年頃から2020年にかけて実施された政策で、「ワイドFM(FM補完放送)」の日本各地への展開により、民放AM局47(48)局については、FM放送の同時サイマル放送もしています。</p> <p>しかし、日経ラジオ社の、短波ラジオを今後どうするかが、まだ検討されていなかったように、覚えています。</p> <p>現在のままでは、短波送信機の維持困難により、単純に、短波放送廃止になってしまうように思います。</p> <p>民放AM局などと同様に、FM補完放送などが検討されてもいいし、この場合、日本全体を放送エリアにする必要があるのも、それに合わせた、新しい放送政策が必要なように思われます。</p> <p>2012年(平成24年)から2016年(平成28年)にかけて、「NOTTV」が47都道府県で、地上波デジタルTV放送(モバイル向け)を、単一周波数(日本全体で、同じ番組)で放送していたように、何らかの、全国统一放送の仕組みで、置き換え検討すべきかもしれません。</p> <p>同じ、今回の、周波数再編アクションプラン(令和4年度版)でも、「V-Low帯域」「V-High帯域」に関する記述のとおり、過去数年にわたり、有識者会議での検討も進んでいましたが、「短波放送(日経ラジオ社)」については、未検討でした。</p> <p>ロシアによる、ウクライナ侵攻の現地では、ウクライナ国内に向けて、NHKやBBCなどが、短波放送も使った手段により、ウクライナ国内に放送していると聞きます。</p> <p>BBCでは特に、これまで縮小が続いていた「短波放送」(海外向け)を、ウクライナ向けのために、復活したような形で、放送しているようです。</p> <p>まだ、世界各国の一部では、紛争状態などの火種も残っており、いつまた、短波放送が必要になる日が来ることも有り得るので、送信設備の老朽化で、短波放送縮小や廃止を放置するのではなく、新しい、21世紀のための、短波放送利用の検討を、要望いたします。</p> <p>NHKの国際放送でも、短波送信を海外に向けて実施していますが、NHKが、日本からのアナログ短波放送などを除く以外に、同じNHKの放送内容が、中国大陸方面では、「DRM方式」(デジタル・ラジオ・モンディエール)で、短波デジタル送信されたりしていて、日本にもDR短波が届くため、国内で、回路を改造した受信機などで、DRM受信を趣味でやっている人も、いるようです。(短波ラジオ改造で、信号を取り出して、パソコン等でデジタル復調)</p> <p>従来のアナログ方式の、日本国内のラジオ放送(AM短波FM)から、21世紀にふさわしい、新しいラジオ放送の、検討を要望いたします。</p>		
--	--	--	--	--

第4章 各周波数区分の再編方針 II. 335.4～714MHz 帯に関する意見					
174	(株) エム・プランニング	第4章 各周波数区分の再編方針 II. 335.4～714MHz 帯 基本的な方針	<p>基本的方針の中に、地上波デジタル放送を加えるべきである。</p> <p>デジタル化をした際に UHF 帯周波数を減らすこと無く、そのまま周波数帯域を放送で維持したのは愚策。デジタル化したことにより干渉が押さえられ、周波数はもっと少なく有効に活用出来るはずであり、13-52CH はリパックを検討すべきである。</p> <p>ある時期まで盛り上がったホワイトスペースの周波数有効利用もいつの間にか消え去っており、ホワイトスペースの活用についても検討を進めるべき。</p> <p>また、電波利用料も係数をかけるといった、その係数がどうやって出てきたのかも分からず、携帯電話事業者とは雲泥の差となっている放送局の低廉な電波利用料も再考慮すべき。</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p> <p>なお、地上テレビジョン放送のデジタル化に伴い、UHF 帯についてもテレビジョン放送の周波数は削減されました。また、地上テレビジョン放送のホワイトスペースの活用についても、既にラジオマイク等で活用されています。</p>	無
175	ソフトバンク(株)、Wireless City Planning (株)	第4章 各周波数区分の再編方針 II. 335.4～714MHz 帯 基本的な方針	<p>400MHz 帯</p> <p>デジタル化に向けた対応状況については、有効利用評価方針(案)※にも記載があるとおり、今後重要な指標であることから当該帯域で利用される無線システムについてもデジタル化の取り組みを推進していく必要があると考えます。また、これらの取り組みで捻出された帯域については、携帯電話システム等の今後特に帯域を必要とするシステムへの割当てを検討することも効果的と考えます。</p> <p>※令和4年7月15日 電波監理審議会にて作成、同年8月19日まで意見募集</p>	<p>頂いたご意見については、本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	無
176	(株)CBCテレビ、中部日本放送(株)	第4章 各周波数区分の再編方針 II. 335.4～714MHz 帯 他 具体的な取組 1 制度整備等 ①地上放送[UHF帯] 他	<p>「デジタル時代における放送の将来像と制度の在り方に関する取りまとめ」第3章に、「放送事業者の放送ネットワークインフラに係るコスト負担軽減の重要性」が記載されています。</p> <p>地上高度化放送方式の検討に当たっても、上記記載に則り、ローカル放送事業者のインフラ関連コスト軽減が十分考慮されることを要望します。</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	無
177	(株)テレビユー山形	第4章 各周波数区分の再編方針 II. 335.4～714MHz 帯 具体的な取組 1 制度整備等 ①地上放送[UHF帯] 他	<p>新たな放送サービス(超高精細度放送等)の実現に向けて技術試験を行うこと及び放送局の置局や中継に関する技術的な検討を行うことについての異論はありませんが、制度整備にあたっては、放送事業者にとって、過度な負担を強いることの無いような制度設計とすることを要望します。</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	無

178	個人①	第4章 各周波数区分の再編方針 Ⅱ. 335.4～714 MHz 帯 具体的な取組 1 制度整備等 ①地上放送[UHF帯]	地上テレビ放送の新規格の策定にあたって、より効率よく電波を使用するために、次にあげる2つの機能の実装を検討していただければ幸いです。 1チャンネルあたりの帯域幅を現行の6MHzだけでなく、これ以下の帯域幅も選択できるようにする。最近の映像圧縮規格を採用すれば、テレビ放送に必要な帯域幅を小さくすることも可能であるため、必ずしも6MHzの帯域が必要であるとは限らないと考えられます。 各チャンネルの中心周波数を任意(0.25MHz単位など)に設定可能にする。これにより、帯域を圧縮した複数の放送局を周波数軸に効率よく配置することを実現します。 以上の機能を組み込むことができれば、地上テレビ放送に必要な帯域幅を削減でき、有効に電波を利用することが可能であると考えられます。	頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
179	個人㉔-5	第4章 各周波数区分の再編方針 Ⅱ. 335.4～714 MHz 帯 具体的な取組 1 制度整備等 ①地上放送[UHF帯]	テレビ放送の高度化及びSFNの推進を歓迎いたします。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。	無
180	個人㉔-3	第4章 各周波数区分の再編方針 Ⅱ. 335.4～714 MHz 帯 具体的な取組 2 周波数再編等の進捗管理 ①簡易無線 [350MHz/400MHz帯]	【意見4】「Ⅱ 335.4～714 MHz帯」におけるデジタル簡易無線（登録局）351MHz帯を用いたデジタル簡易無線(登録局)のチャンネル逼迫を受けて、チャンネル数を増やすことが前向きに検討されている（17頁「。デジタル方式の簡易無線局の増加への対応として令和4年度内を目途に必要な周波数の確保を図る」）。デジタル簡易無線を利用している者として歓迎する。については、同番認証による技適の取り直し制度を利用して、ファームウェアのアップにより既存の無線機のチャンネル数を増加できるようにして頂きたく、制度的な手当をお願いしたい。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
第4章 各周波数区分の再編方針 Ⅲ. 714～960MHz帯に関する意見					
181	(株)NTTドコモ	第4章 各周波数区分の再編方針 Ⅲ. 714～960 MHz 帯 具体的な取組 1 制度整備等 ①移動通信システム [800MHz/900MHz帯]	新たなユースケースに対応し、高度150m以上での利用を可能にする等の利用条件の拡大に向けた検討が進められることに賛同します。制度整備にあたっては、地上の移動通信システム、及び隣接業務への干渉影響等について十分に考慮して必要な検討が進められるべきと考えます。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無

182	(株) エム・プランニング	第4章 各周波数区分の再編方針 III. 714～960MHz帯	ITSの利用に関して利用状況を公表するべきである。 そもそも、世界標準とは異なった周波数帯であり、導入前の作業班の場においても電波が飛びすぎるなど問題が多かった。また、導入後も対応する車両が発売されているのは特定のメーカーのみ、特定の車種のみであり、周波数の有効活用が進んでいるようには見えな。同時期に割り当てされた携帯電話は電波の有効利用を行うよう努力しているが、ITSは明らかに電波を有効活用出来ていない。 周波数検索で利用局数が出ないというのも恣意を感じる。ITSが周波数を有効に使っているのか、公表するべきである。当然携帯電話と同様の結果が出てくれば、電波は有効利用されていると言えるが、この周波数帯は携帯電話でも利用できる周波数帯であり、電波が有効利用されているとは到底思えないシステムにこの周波数帯を使わせる意義は無い。また、今後この周波数帯を使い続けるのであれば、携帯電話と同等の電波利用料を課すべきである。	免許等が必要な無線局に関しては、電波法施行規則第11条第6項及び第7項の規定に基づき、同規則別表第2号の2第1に掲げる犯罪の予防・取締り、国の安全、外交等に関わる無線局及びこれに準ずる無線局については、免許人の名称等が特定されることにより、免許人の業務や活動に支障が起こる可能性を考慮し、免許人の名称を「その他の免許人等」とし、無線設備の設置場所・移動範囲を「都道府県名」までの区域等に限定して公表しております。	無
183	日本放送協会	第4章 各周波数区分の再編方針 III. 714～960MHz帯 具体的な取組 1 制度整備等 ①移動通信システム [800MHz/900MHz帯] 他	無線LANや移動通信システムをはじめとした既存サービスのユースケース拡大に向けた技術的条件の検討、およびHAPSなどの新しい無線通信サービスに関する制度整備については、隣接周波数帯も含めた検討範囲を適切に設定し、他の無線業務に影響が出ないよう関係者間で十分協議することが必要と考えます。【No96の再掲】	既存サービスの拡大または新しい無線通信サービスに関する制度整備の検討に当たっては、隣接周波数帯域も含め他の無線システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。	無
第4章 各周波数区分の再編方針 IV. 960MHz～3.4GHz帯 に関する意見					
184	(株)NTTドコモ	第4章 各周波数区分の再編方針 IV. 960MHz～3.4GHz帯 具体的な取組 1 制度整備等 ①移動通信システム [1.7GHz/2GHz/2.6GHz帯]	新たなユースケースに対応し、高度150m以上での利用を可能にする等の利用条件の拡大に向けた検討が進められることに賛同します。制度整備にあたっては、地上の移動通信システム、及び隣接業務への干渉影響等について十分に考慮して必要な検討が進められるべきと考えます。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
185	(一社)日本ケーブルテレビ	第4章 各周波数区分の再編方針 IV. 960MHz～3.4	「デジタル社会における多様なサービス創出に向けた電気通信番号制度の在り方 答申(p10)」にも記載されている通り、番号制度においても音声利用を認める方向で検討いただいております。番号指定の条件においては、一部	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。	無

	連盟	GHz 帯 具体的な取組 1 制度整備等 ④広域移動無線 アクセスシステム(BWA) [2.5GHz 帯]	の地域 BWA 事業者はコア設備を自ら設置せず他者からコア機能の提供を受けることにより地域 BWA サービスを実現している現状を踏まえ整理することが示されております。 上記を念頭に、2.5GHz 帯 (2.545~2.645GHz) を使用する広帯域移動無線アクセスシステム (BWA) について、音声利用にも認める方向で検討を行うとの考え方に賛同いたします。		
186	個人㉔-4	第 4 章 各周波数 区分の再編方針 IV. 960MHz~3.4 GHz 帯	<p>【意見 5】「IV. 960MHz~3.4GHz 帯」におけるアマチュア無線 1.2GHz 帯 2023 年に開催される世界無線通信会議 (WRC23) において、1200MHz 帯アマチュア無線が衛星測位システム (RNSS) に対し与える影響について議論することが予定されている。国際アマチュア無線連合 (IARU) は、1200MHz 帯アマチュア無線の利用状況に照らし、RNSS に対する影響は過大評価されているとの意見を表明している。 (URL 略)</p> <p>我が国においては、「みちびき」の導入に際し、アマチュア業務のレピーターを 1W に減力することで決着がついており、実際に、アマチュア無線の運用が「みちびき」の受信に悪影響を与えている例は報告されていない。他方で、日本の無線機メーカーは、1200MHz 帯アマチュア無線機の開発・発売にとても熱心に取り組んでおり、それより高い周波数帯への入門バンドとしても、1200MHz 帯は貴重な存在である。そこで、今後の周波数再編にあたっては、1200MHz 帯アマチュア無線バンドを削減されることのないよう、かつ、現状以上の制約が課されないようお願いしたい。</p> <p>【意見 6】 2.4GHz 帯及び 5.7GHz 帯のアマチュア業務について</p> <p>(1) 5650~5850MHz はアマチュア業務に割り当てられているところ、従前より、マイクロ波への入門バンドとして利用されてきた。昨今は、廉価なアマチュアテレビ送信機が普及したことにより、ドローンに搭載して地上への動画伝送が行われている。同周波数帯のアマチュア業務への割り当ては二次業務ではあるものの、昨今、利用が活発化している。 過去の周波数再編アクションプランに関するパブコメにおいて、5.6GHz 帯のアマチュア業務への二次業務としての割当を変更する予定はないとのご回答を頂いた。現時点でもこのご回答内容に変更はないか、改めてご確認をお願いしたい。</p> <p>(2) 空間伝送型ワイヤレス電力伝送が制度化される等の結果、現実問題として、アマチュア無線側に混信等を与え、アマチュア側が使用周波数を変更せざるを得ないケースが出てくると思われる。そこで、アマチュア側の柔軟な対応を可能とするために、アマチュア無線バンドプラン (無線局運用規則第二百五十八条の二の規定に基づくアマチュア業務に使用する電波の型式及び周波数の使用区別(総務省告示第百七十九号)のうち、2400MHz 帯及び 5600MHz 帯に関する部分を改定または廃止し、アマチュア側の裁量を広げるようにしていただきたい。</p>	<p>頂いたご意見 5 については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。 なお、今後の周波数割当については、アマチュア局の開設・運用状況をはじめ、既存無線局の利用状況を考慮しながら、引き続き検討してまいります。</p> <p>頂いたご意見 6(1)については、5650~5850MHz のアマチュア業務への二次業務としての割当について、現時点での特段の変更は予定しておりません。</p> <p>頂いたご意見 6(2)については、空間伝送型ワイヤレス電力伝送については、情報通信審議会における技術検討等を経て制度整備がなされ、実利用も開始されたところです。</p> <p>いわゆるアマチュア無線のバンドプランに関するご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	無

第4章 各周波数区分の再編方針 V. 3.4～7.125GHz 帯 に関する意見					
187	楽天モバイル(株)	第4章 各周波数区分の再編方針 V. 3.4～7.125GHz 帯 具体的な取組 1 制度整備等 ③次世代高機能レーダー等 [5GHz/9.7GHz帯]	5GHz帯を使用する次世代高機能レーダー等の技術基準の策定にあたっては、隣接する4.9GHz帯が携帯電話システムへの割当て候補となっているため、その干渉影響についても引き続き十分な検討をお願いいたします。	5GHz帯を使用する気象レーダーについては、周波数割当計画において無線標定業務に割り当てられている5250MHz～5460MHz帯のうち、5250MHz～5370MHz帯を使用して長年運用されているところでは、5GHz帯を使用する次世代高機能レーダー等の技術基準等の策定にあたっては、現行の割当範囲を基本としてチャンネルプラン等を検討するものであり、隣接への影響について大きな変更は無いものと考えていますが、隣接への影響が既存の気象レーダーより大きくなる場合には、隣接を使用するシステムについて、十分な干渉検討を行う必要があると考えます。	無
188	Apple Japan, Inc.、インテル(株)、クアルコムジャパン(同)、Google LLC、システムズ(同)、Hewlett Packard Enterprise Company、Broadcom Inc.、Microsoft Corporation、Meta	第4章 各周波数区分の再編方針 V. 3.4～7.125GHz 帯 具体的な取組 1 制度整備等 ⑥固定無線通信システム [6GHz/6.5GHz/7.5GHz帯]	6GHz/6.5GHz/7.5GHz帯域における無線LANの周波数共有を検討する総務省様の決定を強くサポートを表明いたします。私たちは、緊急時の通信と、光ネットワークの設置が課題となる島嶼部やその他の地域への通信サービスの提供が、総務省様にとって重要な課題であることに完全に同意します。総務省様がこの作業を開始した時点で、私どもは、FCCおよびCEPTがすでに実施している無線LANと固定サービスとの共存に関する調査結果から、総務省様に貴重な洞察が得られる可能性があることに留意しています。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。	無

	Platforms, Inc.				
189	KDDI (株)	第4章 各周波数区分の再編方針 V. 3.4～7.125GHz帯 具体的な取組 1 制度整備等 ⑥固定無線通信システム [6GHz/6.5GHz/7.5GHz帯]	固定無線通信システムは携帯電話基地局の伝送路としても使用されており、携帯電話網の構築に必要なシステムとなります。 当該システムの高度化は、携帯電話網の展開に資するものであることから、原案に賛同いたします。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。	無
190	ソフトバンク(株)、Wireless City Planning (株)	第4章 各周波数区分の再編方針 V. 3.4～7.125GHz帯 具体的な取組 1 制度整備等 ⑥固定無線通信システム [6GHz/6.5GHz/7.5GHz帯]	当該帯域は WRC - 23 における IMT 特定候補周波数帯 (第一地域: 6425-7025MHz, 全地域: 7025-7125MHz)とも重複している可能性があることから、これらの動向に留意して固定通信システムの検討を進めることが適当であると考えます。	6425～7125MHz帯は、主に公共・一般業務、放送業務の無線システムに利用されており、また、6GHz帯無線LANの周波数帯の拡張検討帯域となっています。 当該検討帯域の拡張に当たっては、諸外国の動向等も踏まえ、既存システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。	無
191	ITS情報通信システム推進会議	第4章 各周波数区分の再編方針 V. 3.4～7.125GHz帯 今後取り組むべき課題⑧ 他	次世代モビリティのひとつとして期待される自動運転を実現・支援するV2Xには新たな周波数帯の割当てが必須であり、欧州/米国/中国などでは既に5.9GHz帯へのV2Xの周波数割当てが進んでいます。国際的に調和を取りつつ、我が国がこの分野における競争力を確保するために、5.9GHz帯におけるV2X用通信の導入に関わる検討が進むことを期待します。 なお検討にあたっては、5.9GHzに隣接する5.8GHz帯で利用されているETCやETC2.0のサービスに影響を与えないように、十分な検討と配慮をお願いします。また屋外利用が進んでいる5.6GHz帯の無線LAN(Wi-Fi)からの与干渉が自動運転システムとして許容できるレベル以下となるよう十分な検討をお願いします。 ITS情報通信システム推進会議では、既存のITS用周波数帯(760MHz帯等)に加えて、自動運转向けの新たな周波数帯も視野に入れた自動運转向け無線通信の方式検討を進めてきており、以下の資料を策定・公開しております。これらは総務省殿およびSIP-adusとの連携による技術検討成果であり、本取組みへ生かす機会があれば、是非貢献したく考えます。	頂いたご指摘も踏まえ、既存無線システムの運用に配慮し、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。 その他の頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無

			<ul style="list-style-type: none"> ・「自動運転(自専道)通信活用ユースケース向け通信システムの実験用ガイドライン ITS FORUM RC-015 1.0 版」 ・「セルラー通信技術を用いた ITS・自動運転の高度化に向けた課題調査報告書」 ・「SIP 協調型自動運転ユースケースに関する通信シナリオ／通信要件の検討資料 ITS FORUM RC-017 1.0 版」 ・「自動運転通信活用ユースケース向け 700MHz 帯高度道路交通システムの実験用ガイドライン ~SIP ユースケース対応~ ITS FORUM RC-018 1.0 版」 <p>【No137 の再掲】</p>		
192	(株)デンソー	第4章 各周波数区分の再編方針 V. 3.4～7.125GHz 帯 今後取り組むべき課題⑧ 他	自動運転含む次世代モビリティシステムに対し、周波数帯が整備されることは重要と考えます。一方で、我が国では既に 5.8GHz 帯(ETC、ETC2.0)、760MHz 帯(ITS Connect) で各種 ITS サービスが実用化されており、多くのユーザに利用されています。新たに周波数帯が割当てられる際には、これら既存の無線システムへの電波干渉(帯域外漏洩電力による干渉を含む)の影響や既存サービスとの関係性等を十分検討・配慮した上でなされるべきと考えます。現在利用しているユーザへのサービス継続性の担保や新たなインフラ整備およびサービス運用体制構築期間等を考慮した新システム導入に向けた中長期計画の策定と、ITS に関わるステークホルダーの合意形成が必要と思われます。既存の無線システムと新たに割当てられる周波数帯とを、総合的に有効活用する方法についての検討・議論が進められることを希望いたします。特に 760MHz 帯の ITS Connect につきましては、更なる活用を図り普及が進むことで、一般の車両のみでなく自動運転車両に対しても、交通の安全性や円滑性をより向上させる可能性があると考えます。【No120 の再掲】	自動運転の実現等に向けては、これまでの内閣府 SIP の検討等を踏まえ、760MHz 帯や 5.8GHz 帯などの既存 ITS 無線と 5.9GHz 帯 V2X 等との連携・調整を考慮しながら検討を進めてまいります。その他の頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
193	日本自動車輸入組合	第4章 各周波数区分の再編方針 V. 3.4～7.125GHz 帯 今後取り組むべき課題⑧ 他	有料道路での自動料金収受(ETC)に用いられる DSRC システムの利用形態や周波数利用状況を調査する貴省活動に賛同いたします。しかしながら、他の無線システムとの共用の可能性等を検討するのではなく、本来の帯域を活用できるように干渉要因を取り除いて DSRC システムが有効活用できるように改善いただけるよう、要望いたします。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
194	中日本高速道路(株)、西日本高速道路(株)、東日本高速道路(株)	第4章 各周波数区分の再編方針 V. 3.4～7.125GHz 帯 今後取り組むべき課題⑧ 他	高速道路本線上および料金所において ETC および ETC 2.0 サービスシステムを運用しております。これら既存無線システムは 5.8GHz 帯にて運用を行っておりますが、無線 LAN の高出力屋外利用検討対象(5925～6425MHz 帯)と近接した周波数帯である為、イメージ干渉等の影響が想定されます。本件の技術的条件の検討を行う際には当該既存無線システムへの影響を与えないよう十分な検討とご配慮いただきたい。【No99 の再掲】	5925～6425MHz 帯における高出力屋外利用(SP モード)の無線 LAN に係る検討に当たっては、隣接帯域の既存システムの運用にも配慮しつつ、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。	無

195	中日本高速道路(株)、西日本高速道路(株)、東日本高速道路(株)	第4章 各周波数区分の再編方針 V. 3.4～7.125GHz帯 今後取り組むべき課題⑧ 他	高速道路本線上および料金所においてETCおよびETC2.0サービスシステムを運用しております。これら既存無線システムは5.8GHz帯にて運用を行っておりますが、国際的に検討が進められている5.9GHz帯と近接した周波数帯である為、イメージ干渉等の影響が想定される。本件の技術的条件の検討およびV2X用通信への周波数割り当てを行う際には当該既存無線システムへの影響を与えないよう十分な検討とご配慮いただきたい。【No136の再掲】	頂いたご指摘も踏まえ、既存無線システムの運用に配慮し、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。	無
196	個人⑦-5	第4章 各周波数区分の再編方針 V. 3.4～7.125GHz帯	【意見6】2.4GHz帯及び5.7GHz帯のアマチュア業務について (1) 5650～5850MHzはアマチュア業務に割り当てられているところ、従前より、マイクロ波への入門バンドとして利用されてきた。昨今は、廉価なアマチュアテレビ送信機が普及したことにより、ドローンに搭載して地上への動画伝送が行われている。同周波数帯のアマチュア業務への割り当ては二次業務ではあるものの、昨今、利用が活発化している。 過去の周波数再編アクションプランに関するパブコメにおいて、5.6GHz帯のアマチュア業務への二次業務としての割当を変更する予定はないとのご回答を頂いた。現時点でもこのご回答内容に変更はないか、改めてご確認をお願いしたい。 (2) 空間伝送型ワイヤレス電力伝送が制度化される等の結果、現実問題として、アマチュア無線側に混信等を与え、アマチュア側が使用周波数を変更せざるを得ないケースが出てくると思われる。そこで、アマチュア側の柔軟な対応を可能とするために、アマチュア無線バンドプラン（無線局運用規則第二百五十八条の二の規定に基づくアマチュア業務に使用する電波の型式及び周波数の使用区別(総務省告示第百七十九号)のうち、2400MHz帯及び5600MHz帯に関する部分を改定または廃止し、アマチュア側の裁量を広げるようにしていただきたい。【No186の再掲】	頂いた(1)のご意見については、5650～5850MHzのアマチュア業務への二次業務としての割当てについて、現時点での特段の変更は予定しておりません。 頂いた(2)のご意見については、空間伝送型ワイヤレス電力伝送については、情報通信審議会における技術検討等を経て制度整備がなされ、実利用も開始されたところです。 いわゆるアマチュア無線のバンドプランに関するご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
第4章 各周波数区分の再編方針 VI. 7.125GHz～15.25GHz帯に関する意見					
197	(株)NTTドコモ	第4章 各周波数区分の再編方針 VI. 7.125GHz～15.25GHz帯 具体的な取組 1 制度整備等 ④超高精細度テレビジョン放送(4K・8K放送) [12GHz帯]	新4K8K衛星放送で新たに利用される中間周波数帯に含まれる周波数において、弊社は衛星移動通信サービス「ワイドスターII」を提供しているところであり、新4K8K衛星放送の普及に伴う既存無線システムへの影響の最小化を図るため、原案に示された受信環境の整備に関する取組が進められることに賛同します。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。	無

198	ソフトバンク(株)、Wireless City Planning (株)	第4章 各周波数区分の再編方針 VI. 7.125GHz～15.25GHz帯 具体的な取組 1 制度整備等 ④超高精細度テレビジョン放送(4K・8K放送) [12GHz帯]	本周波数アクションプラン(案)にある通り、中間周波数が既存システムに影響を与えないよう適切な受信環境の整備取り組んでいただくことに賛同します。 BS左旋帯域において、今後、新たな割当てを行う際、BWAと重複している空き帯域はすでに数万局の基地局が運営されており、多数のBWAユーザーに干渉の影響を及ぼす可能性があるため、まずは割当て済の8ch、12ch、14chの有効利用を図り、更にチャンネルの追加が必要な場合は、利用実態が少なく干渉影響の小さい周波数帯域から利用を開始していただくことを要望します。 また、BWAと重複する新たなチャンネルの追加において、既に割当てられた3チャンネルの商用サービス開始後の中間周波数と既存無線局との混信の実態調査やBWAと重複するチャンネルの試験電波による影響確認を十分に行うことなどを要望します。 加えて、追加チャンネルの商用サービス開始後も、行政、受信機メーカー様、放送事業者様、電気工事業者様などの関係者が、適切な役割分担のもと、漏洩が発生した場合の基準に合致しない受信設備の置き換えや不正な工事の是正への適切な対応や、「情報通信審議会技術分科会放送システム委員会報告書(平成29年7月12日)」の今後の課題にもあるような、施工後の簡易測定器による漏洩確認方法や適切な施工を担保するための施工資格の必要性、また4K・8K実用放送(左旋円偏波を利用)の受信設備が普及するうえで環境の変化などを確認できるよう、関係者の連絡会等の設置を検討することが望ましいと考えます。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
199	日本放送協会	第4章 各周波数区分の再編方針 VI. 7.125GHz～15.25GHz帯 具体的な取組 1 制度整備等 ④超高精細度テレビジョン放送(4K・8K放送) [12GHz帯]	衛星放送において、映像符号化方式を高度化し周波数有効利用に資する技術的検討を行うことについては賛同します。 一方で、現行の2K放送は多くの視聴者にご覧いただいている実態を踏まえ、新しい放送方式へ移行する場合は、視聴者保護の観点から、十分な移行期間を設けるなどのきめ細かな対策が必要と考えます。 また、今後の右旋および左旋の位置づけを含めた衛星放送全体のロードマップの検討と作成が必要と考えます。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
200	(株)BS日本	第4章 各周波数区分の再編方針 VI. 7.125GHz～15.25GHz帯 具体的な取組 1 制度整備等	2K放送の映像符号化方式高度化に関連した制度整備にあたっては、放送事業者の意見をしっかりと聴取した上で、準備を進めていただくよう要望します。	頂いたご意見も踏まえ、放送事業者を含む関係事業者、関係団体、メーカー等の意見を聴取した上で必要な検討を進めてまいります。	無

		④超高精細度テレビジョン放送 (4K・8K 放送) [12GHz 帯]			
201	個人⑩-3	第 4 章 各周波数区分の再編方針 VI. 7.125GHz～15.25GHz 帯 具体的な取組 1 制度整備等 ④超高精細度テレビジョン放送 (4K・8K 放送) [12GHz 帯]	これ以上ほぼ賄賂を大学有識者に渡して 4K8K の需要があるという捏造論を出させることを止めるべきである。 テレビ離れの原因は NHK 受信料徴収という犯罪行為と民間放送局を統廃合させ 1 局当たりの経営体力を強化し需要が本当にあるコンテンツを作れる状態を維持させる改革を行わなかった事が原因であり、決して 4K8K の認知が進まないという事ではない。 2028 年民間放送局免許更新という民間放送連盟加盟局経営破綻というデッドエンドが迫る中ラジオテレビ兼営局の統廃合、県域免許の廃止による、広域圏の隣接地域放送局廃局、利用者数が多い衛星放送周波数を BS と CS110 度 2K 放送への専用化及び CS124/128 度の巻取りと明らかにやるべき事に手が付けられていない。 このまま、2028 年に東京・近畿・中京広域圏以外のラジオ・テレビ局のいくつが経営破綻すれば現実を直視できるようになるかな。	頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。 新 4K・8K 衛星放送視聴可能機器の累計出荷台数は約 1,412 万台(令和 4 年 9 月末時点)となっており、引き続き 4K・8K 放送の普及に向けた周知広報等の取組を進めてまいります。	無
第 4 章 各周波数区分の再編方針 VIII. 31GHz 超に関する意見					
202	(株)日立国際電気	第 4 章 各周波数区分の再編方針 VIII. 31GHz 超 具体的な取組 1 制度整備等 ②滑走路面異物検知レーダー	弊社が開発・実用化を進める滑走路面異物検知レーダーの導入に向けた制度整備が盛り込まれており、同システムの早期実用化に大きく寄与するものであることから、本取組に賛同いたします。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。	無
203	日本自動車輸入組合	第 4 章 各周波数区分の再編方針 VIII. 31GHz 超 具体的な取組	76GHz 帯 UWB レーダーの周波数帯域確保がなされた点につきましては感謝を申し上げます。現在 eirp 化に向けた審議が停滞しておりますが、早期に実現いただくことが安全な自動運転機能の導入に資することもございますので、引き続き制度改正を推進いただくことを要望致します。	既存業務に配慮し、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
第 4 章 各周波数区分の再編方針 IX. その他周波数の再編・電波の利用等に関する取組 に関する意見					
② 電波の有効利用の程度の評価を踏まえた対応に関する意見					
204	(株)NTTドコモ	第 4 章 各周波数区分の再編方針 IX その他周波数の再編・電波の利	免許人への周波数有効利用の程度を確認する意見聴取会の開催等、電波の有効利用の促進に繋がる取組みに賛同します。また、これらの取組を通じて、5G 等の需要が顕在化しているシステムに対する周波数割当てに向けた検討が促進されることを希望します。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。	無

		用等に関する取組 ② 電波の有効利用の程度の評価を踏まえた対応			
205	ソフトバンク(株)、Wireless City Planning(株)	第4章 各周波数区分の再編方針 IX その他周波数の再編・電波の利用等に関する取組 ② 電波の有効利用の程度の評価を踏まえた対応	有効利用評価方針が電波監理審議会より示されたところですが、その評価の基準については、過度に厳しい基準とならないようにすべきであり、周波数帯の特性やその利用実態、割当ての経緯等を踏まえ、事業者に意見を聞く機会等を設けていただきながら、継続的な見直しや検討が必要と考えます。例えば、複数の事業者が最下位の評価となるような場合は、評価の基準が当該周波数帯の利用実態に即していない等、基準そのものが適切ではない場合も想定されます。 加えて、事業者毎に周波数帯の特性に適した活用方法や保有する周波数帯の構成に応じた周波数戦略を有していることから、周波数帯毎に評価することは適切ではないと考えます。各事業者から周波数帯の活用方法等の意見を聞いた上で評価基準および方法を決定すべきであると考えます。 評価指標や公表方法については、その内容次第では、競合する他事業者ネットワーク戦略を類推可能となりえる場合やビジネス戦略にも影響する懸念もあるため、新たな基準による評価についても現状と同様に事業者との綿密な連携や要望に対する配慮をお願いします。	電波監理審議会においては、電波利用の需要又は利用実態の変化、技術進展等に合わせて、適時適切に評価方法及び基準の見直しを行うこととされています。 また、評価結果の公表については、電波法第26条の3第4項に基づき、結果の概要を公表することとされているところ、国民共有の資源である電波の有効利用の状況の可視化をはかるとともに、営業上の秘密等にも配慮し、電波監理審議会において適切に対応していくこととされています。	無
206	楽天モバイル(株)	第4章 各周波数区分の再編方針 IX その他周波数の再編・電波の利用等に関する取組 ② 電波の有効利用の程度の評価を踏まえた対応	今般改正された電波法(令和4年法律第63号。以下「改正電波法」という。)において電波監理審議会が行うこととされている「電波の有効利用の程度の評価」に係る評価基準及び方法等を定める有効利用評価方針について、今まさに策定が進んでいるところではありますが、その評価結果は、携帯電話システムの周波数の再割当ての手續でも参照されるものと承知しております。 弊社は、デジタル変革時代の電波政策懇談会や携帯電話用周波数の再割当てに係る円滑な移行に関するタスクフォースをはじめとして様々な場面で、携帯電話事業におけるプラチナバンドの必要性、及び早急に公平な割当てを実現していただくことを強く要望してきたところです。今後、改正電波法が施行されることで、制度上は、周波数の再割当てが利用可能となりますが、関連する手續きが実施されないと、開設指針制定の申出を行っても実際の周波数再割当てプロセスが進まず、ひいてはプラチナバンドの使用開始が可能となる時期も遅くなってしまいます。そのため、有効利用評価方針の策定後、同方針に基づいた早急な電波の有効利用の評価の実施及び評価結果の公表をしていただきますよう、強く要望いたします。	電波監理審議会においては、総務省が実施する調査結果に基づき、電波法第26条の3第5項に基づくヒアリング等の必要な調査を行い、評価を実施していくこととされています。 また、評価結果の公表に当たっても、事前に意見募集を実施するなど、適切に実施していくこととされています。	無

③ 携帯電話等の周波数の再割当てに関する対応 に関する意見					
207	(株)NTT ドコモ	第4章 各周波数区分の再編方針 IX その他周波数の再編・電波の利用等に関する取組 ③ 携帯電話等の周波数の再割当てに関する対応	電波監理審議会による電波の有効利用の程度の評価の結果が一定の基準を満たさないとき、競願の申出を踏まえ再割当審査の実施が必要となったとき、及び電波の公平かつ能率的な利用を確保するため携帯電話周波数等の再編が必要と認められるときの再割当てが適切に行われるよう希望します。	携帯電話等の周波数の再割当てについては、現在検討が進められている「携帯電話用周波数の再割当てに係る円滑な移行に関するタスクフォース」の取りまとめ結果も踏まえ、電波法に基づき、適切に運用してまいります。	無
208	KDDI(株)	第4章 各周波数区分の再編方針 IX その他周波数の再編・電波の利用等に関する取組 ③ 携帯電話等の周波数の再割当てに関する対応	「周波数を再割当てする仕組み」が安易に実施されること（事業者が希望する度に再割当てが実施されること）は、移動通信事業者の投資インセンティブを阻害するとともに、周波数の「無秩序な獲得」と「細分化」が進み、利用者の利益と公共の福祉の増進が阻害される懸念があります。再割当て実施の判断にあたっては、日本の将来の産業と経済の発展に繋がる電波政策となることを十分に確認した上で再割当てが行われることが適切であると考えます。 また、再割当てが行われた場合の移行期間及び移行費用とその負担のあり方の検討にあたっては、利用者への不利益が発生し公共の福祉が阻害されることがないように慎重な検討が必要と考えます。	携帯電話等の周波数の再割当てについては、現在検討が進められている「携帯電話用周波数の再割当てに係る円滑な移行に関するタスクフォース」の取りまとめ結果も踏まえ、電波法に基づき、適切に運用してまいります。	無
209	ソフトバンク(株)、 Wireless City Planning (株)	第4章 各周波数区分の再編方針 IX その他周波数の再編・電波の利用等に関する取組 ③ 携帯電話等の周波数の再割当てに関する対応	携帯電話サービスは、既に国民のライフラインを超え、社会全体のデジタル基盤として浸透しており、金融、小売り決済、物流・交通、デジタル認証、加えて行政関連などのあらゆるサービスをつなぐ基幹インフラとして社会・経済活動の根幹をなすものとなっています。また、それらの役割を担う携帯電話サービスには、常に最先端の技術やサービスの提供、加えて災害・障害発生時においても強靱な耐性あるいは迅速な復旧といった特段の安定性が求められています。 上記を踏まえて、周波数の再割当てに係る新制度の導入は、基幹インフラたる移動体通信サービスの更なる安定化と共に、それを礎とした日本の国力向上と経済発展が促進されることを前提とすべきであり、その観点から、再割当て制度における、特に周波数の利用期間、再割当てに向けた移行期間、および費用負担の考え方について特段の配慮が必要と考えます。 また、現在検討中の有効利用中である帯域を含めた再割当制度の確立は世界でも稀であり、前例に倣うことができないことから、合わせてより慎重な検討が必要です。 周波数の利用期間については、移動体通信サービスの安定性の観点から、基	携帯電話等の周波数の再割当てについては、現在検討が進められている「携帯電話用周波数の再割当てに係る円滑な移行に関するタスクフォース」の取りまとめ結果も踏まえ、電波法に基づき、適切に運用してまいります。	無

			<p>地局整備（5年）および端末普及（3～6年※1）期間の考慮や、基地局等整備が完了してから事実上の帯域をフル活用したサービスを提供する期間（10年）の確保が必要であり、それらを踏まえた国際的なトレンド※2を考慮すれば最低20年を確保することが妥当と考えます。また、上記の考え方により、移動体通信サービスの安定化維持のためには、移行期間については、全体の利用期間が最低20年となるように適切な期間を設定することが必要と考えます。なお、当社に割当てがなされている900MHz帯については、事実上の帯域フル活用サービス期間がわずか数年であり、相応の猶予期間が必要と考えます。</p> <p>費用負担については、周波数の利用停止を前倒しする場合は、従来の終了促進措置と同様に原則、新規事業者負担が適切と考えます。また、円滑な周波数移行のためには、周波数分割時のフィルタ挿入やレピータ対応等の特別な対応は、前倒しに関わらず新規事業者負担することが必要と考えます。</p> <p>※1 消費動向調査 令和3(2021)年3月実施分によると、携帯電話の買替えは約4.3年（URL 略）</p> <p>※2 2022年GSMAレポート“Best Practice in Mobile Spectrum Licensing”において「ネットワーク投資への配慮により、多くの国で利用期間を最低20年に」との記載（2021年オークションの例：スウェーデン25年、米国15年、スペイン18年/20年、インド20年、オーストラリア15年、英国20年、カナダ20年）</p>		
210	楽天モバイル（株）	<p>第4章 各周波数区分の再編方針</p> <p>IX その他周波数の再編・電波の利用等に関する取組</p> <p>③ 携帯電話等の周波数の再割当てに関する対応</p> <p>他</p>	<p>令和3年8月31日に公表されたデジタル変革時代の電波政策懇談会の報告書では、「いわゆるプラチナバンドの周波数の再割当て」に関する考え方として、「いわゆるプラチナバンドの周波数についても例外的な特別の扱いとするのではなく、どの周波数帯にも適用する普遍的な再割当制度を整備した上で、新たな比較審査による周波数の再割当手続の中で透明性を確保しつつ公正・中立に審査し再割当ての検討を行うべきである。」との考え方が示されました。また、当該周波数の再割当てにおける個別課題について、「普遍的な再割当制度の整備を待つことなく、令和3年（2021年）夏から早急に更なる検討の深掘りを行う」旨も示されており、携帯電話用周波数の再割当てに係る円滑な移行に関するタスクフォースにてまさに議論がなされているところです。電波はモバイル市場における競争の源泉であり、周波数の公平な割当て機会を通じて、公正競争を確保することによりモバイル市場を活性化し、その結果、料金の低廉化、サービスの多様化などの恩恵を多くの利用者が受けられるようにすることで、電波の有効利用の目的である「公共の福祉の増進」を実現できます。それには、携帯電話事業者各社が同等の条件で競争できる環境が必要であり、取り分け、都心部のビルの奥や地下空間などを含め、隅々まで電波の届きやすい特性を有している、いわゆる「プラチナバンド」の周波数については公平な割当てが重要であると考えます。今後、第三世代移动通信システムのサービス終了が予定されていますので、この機会を捉えて、プラチナバンドの再割当てに関する更なる議論の加速、周波数再割当てプロ</p>	<p>携帯電話等の周波数の再割当てについては、現在検討が進められている「携帯電話用周波数の再割当てに係る円滑な移行に関するタスクフォース」の取りまとめ結果も踏まえ、電波法に基づき、適切に運用してまいります。</p>	無

			セスに係るガイドライン・指針の整備、ひいては早急な割当てを実現していただくことを引き続き要望いたします。		
211	個人③	第 4 章 各周波数区分の再編方針 IX その他周波数の再編・電波の利用等に関する取組 ③ 携帯電話等の周波数の再割当てに関する対応	電波の再編というなら楽天モバイルにプラチナバンドが割り当てられてないことを課題として明記すべき。 プラチナバンドを配分しないことで携帯既存 3 社を優遇して、新規参入を冷遇する総務省の姿勢が不公正だと思う 天下りとかそういう関係で身動きとれないなら、再配分は第三者機関にまかせるべき	本案 P36 において、令和 4 年改正電波法により再割当てを可能とする制度が導入されたこと、また、再割当てが行われた場合の原則的な移行期間及び移行費用とその負担のあり方について検討を進める旨を記載していることから、原案のとおりといたします。	無
212	個人⑤-1	第 4 章 各周波数区分の再編方針 IX その他周波数の再編・電波の利用等に関する取組 ③ 携帯電話等の周波数の再割当てに関する対応	私は 2021 年度までは楽天モバイルを契約していましたが、楽天モバイルの自社回線の 4G の電波が屋内に届きにくいいため、2022 年度現在は既に解約済です。これでは楽天モバイルの顧客満足度が著しく低下し、同事業者の損益が増すのではないのでしょうか？国民のライフスタイルに合わせた携帯電話の料金体系にし、かつ楽天モバイルの自社回線の 4G の電波が屋内や地下によりすみずみまで届くようにするためには、NTT ドコモ、KDDI、ソフトバンクが総務省から割り当てを受けている携帯電話の 4G、5G の周波数帯のうち、700MHz 帯 (4G→5G への転用を含む)、800MHz 帯 (同)、900MHz 帯 (同) のいずれかを NTT ドコモ、KDDI、ソフトバンクが楽天モバイルに対して譲渡すべきです。	携帯電話等の周波数の再割当てについては、現在検討が進められている「携帯電話用周波数の再割当てに係る円滑な移行に関するタスクフォース」の取りまとめ結果も踏まえ、電波法に基づき、適切に運用してまいります。	無
213	個人⑥	第 4 章 各周波数区分の再編方針 IX その他周波数の再編・電波の利用等に関する取組 ③ 携帯電話等の周波数の再割当てに関する対応	プラチナバンドの再割り当てについて触れないのはいかがなものかと思う。 配分しないと大手 3 社がプラチナバンドを独占するかたちになり、公正な競争を妨げます。 周波数の再編なら明らかに対象のはずなのに、明記してないことが自体がおかしく、当件とは対象外で逃げるのはおかしい。	本案 P36 において、令和 4 年改正電波法により再割当てを可能とする制度が導入されたこと、また、再割当てが行われた場合の原則的な移行期間及び移行費用とその負担のあり方について検討を進める旨を記載していることから、原案のとおりといたします。	無
214	個人⑦	第 4 章 各周波数区分の再編方針 IX その他周波数	楽天モバイルのプラチナバンド割り当て要求の主張は筋が通らない。バンドの割譲を求めるなら楽天モバイル側が費用負担をするのは当然であるし、各社の準備期間が 10 年とは言わずとも数年かかるという主張にも理がある。もちろん公平な競争のためにもプラチナバンドの割り当ては必要だと思う	携帯電話等の周波数の再割当てについては、現在検討が進められている「携帯電話用周波数の再割当てに係る円滑な移行に関する	無

		の再編・電波の利用等に関する取組 ③ 携帯電話等の周波数の再割当てに関する対応	が、現在の楽天モバイルの主張はあまりに厚顔無恥である。既存事業者のユーザには逆に不利益が生じる可能性もあり、慎重な議論が行われることを願っている。	タスクフォース」の取りまとめ結果も踏まえ、電波法に基づき、適切に運用してまいります。	
215	個人⑨	第4章 各周波数区分の再編方針 IX その他周波数の再編・電波の利用等に関する取組 ③ 携帯電話等の周波数の再割当てに関する対応	プラチナバンドについて、用途がわからないバンド次に示すようにありますので、用途を周知させてください。 748~755MHz、765~773、803~815、845~860、890~900、915~945 楽天モバイルが3社からの分配を要求していますが、空きバンド候補をまず探していただきたく、希望いたします。	頂いたご意見については、今後の施策の検討の際の参考とさせていただきます。 我が国における電波の使用状況は、総務省電波利用ホームページで公表しております。なお、使用用途の明記がない帯域であっても、周波数帯が隣接する無線システム間の干渉を防ぐためのガードバンドとして設けていることがあります。 https://www.tele.soumu.go.jp/j/adm/freq/search/myuse/index.htm なお、携帯電話等の周波数の再割当てについては、現在検討が進められている「携帯電話用周波数の再割当てに係る円滑な移行に関するタスクフォース」の取りまとめ結果も踏まえ、電波法に基づき、適切に運用してまいります。	無
216	個人⑭	第4章 各周波数区分の再編方針 IX その他周波数の再編・電波の利用等に関する取組 ③ 携帯電話等の周波数の再割当てに関する対応	再割当には最長10年の移行期間が必要と言っている現在プラチナバンド割当てられている業者が今の電波を有効的な利用ができていると思えない。新たな業者参入で技術力を高めなければ将来の日本のためにならない。	携帯電話等の周波数の再割当てについては、現在検討が進められている「携帯電話用周波数の再割当てに係る円滑な移行に関するタスクフォース」の取りまとめ結果も踏まえ、電波法に基づき、適切に運用してまいります。	無

217	個人⑮	その他	<p>335.4～714 MHz帯の基本的な方針として「デジタル化及び周波数移行を推進するとともに、移行後の周波数利用についての検討を推進する」という流れは大いに賛成だが、私は新地上放送[UHF]の計画で新たな帯域が生まれるのだとすれば、新免許人へのスムーズな切り替えを連動してやっているのかはただ疑問だ。</p> <p>なぜなら、かつて地上アナログから現行の地上デジタル放送に切り替えた際に携帯通信に使える帯域を700MHz帯で空けたが、700MHz利用推進協会は相変わらず稼働しているのか、私の家のポストにチラシが入るしプラチナバンド再配分の議論で、既存免許人の財産（設備）処分のことを絡めて4社で揉めている。</p> <p>私には3社の様相は議論を長引かせ牛歩戦術で免許期間が残った状況で早期終了促進制度を使わせてから、後発事業者に設備撤去や設備改修費を出させる魂胆に見えるが、今後の既存免許人と新免許人のスムーズな切り替えを前もって考えておかななくていいのだろうか？</p> <p>700MHz利用推進協会のような泥沼を新地上放送に移行してからもまた繰り返すのかとか、地上放送をしている帯域であるということを考えれば力関係からありえないとは思いますが、早期終了促進制度を利用した日には世帯数から考えてありえない対策費用を計上することは想像するに事欠かないことだけはたしかだ。まともな民間企業であれば、合法的に莫大な費用負担を回避できるのであれば選択することはおかしいことではないはずだし、普通だ。</p> <p>楽天の要望で浮上したと思われるこの論点は新地上放送が進んでいって地上放送周波数帯の整理、帯域の新規利用が見えてくればかならずブチあたるはずだ。</p> <p>個人的には通信に必要な帯域がローバンドで出来るたびに、700MHz利用推進協会みたいなことを都度させるんだったら衛星放送への完全移行だってありじゃないか？一案として受け止めてほしい。</p>	<p>携帯電話等の周波数の再割当てについては、現在検討が進められている「携帯電話用周波数の再割当てに係る円滑な移行に関するタスクフォース」の取りまとめ結果も踏まえ、電波法に基づき、適切に運用してまいります。</p>	無
218	個人⑰	<p>第4章 各周波数区分の再編方針</p> <p>IX その他周波数の再編・電波の利用等に関する取組</p> <p>③ 携帯電話等の周波数の再割当てに関する対応</p>	<p>楽天モバイルが他社と比べて割り当て周波数が少ないことを理由として割り当てを要求するのであれば、2.3GHzを申請すべきだったはずですが。申請せずに割り当て周波数が少ないと言い出すような悪質事業者は排除し、血を入れ替えるといったら怒られるかもしれませんが、優良な通信事業者に変えていく動きをすべきでしょう。また他社のプラチナバンドを欲しがっていますが、ぶっちゃけ0円どころか設備変更の費用までたかられても困るといのが正直なところでしょう。</p>	<p>携帯電話等の周波数の再割当てについては、現在検討が進められている「携帯電話用周波数の再割当てに係る円滑な移行に関するタスクフォース」の取りまとめ結果も踏まえ、電波法に基づき、適切に運用してまいります。</p>	無
219	個人⑱-1	第4章 各周波数区分の再編方針	<p>3頁の4と4頁の5で、周波数割当制度案があるが、現状の移動通信(携帯電話)の周波数を既存設備を常に再投資して消費者である国民のために積極的にアップデートしているのはNTTドコモと楽天モバイルであり、KDDIとソ</p>	<p>携帯電話等の周波数の再割当てについては、現在検討が進められている「携帯電話用周波数の再割</p>	無

		IX その他周波数の再編・電波の利用等に関する取組 ③ 携帯電話等の周波数の再割当てに関する対応	フトバンクは有効利用ではなく 5G 表示でも優良誤認の疑いがあり、経営思想が反社会的であると疑われても仕方がない現状である。 また、ソフトバンクはホームルーターの契約にて、屋内には弱い 2GHz から 3.5GHz 帯を当初から使用していて、屋内利用にて満足に利用しているリテラシーの高い消費者は見たことがない。 速度が著しく遅く改善されなく、当初の説明と通信品質が異なるため、解約を申し出ると高額なホームルーター本体価格の残債の一括支払いを迫り、抜け出せない搾取ビジネスになっている。 消費者被害が際立って多いのはソフトバンクのホームルーターの勧誘や契約から端を発したものが多く、電話勧誘など特定商取引法では違反行為に該当する反社会的なビジネスモデルで契約数と消費者被害を拡大している。 KDDI のホームルーター契約は、屋内利用を前提としているが、プラチナバンドは別料金で通信容量制限もある。 つまり KDDI とソフトバンクは、5G の優良誤認を積極的に進めて、さらにホームルーターでは屋内で繋がりにくい周波数帯を有効利用していない。 したがって、KDDI とソフトバンクからはプラチナバンドを楽天モバイルに再編しても特に影響がないといえる。 国民の共有財産である電波の限られた周波数帯を、反社会的な手法で消費者被害を生み出している現状を鑑みると、ソフトバンクからは現状の 50%、KDDI からは 25%を楽天モバイルに再版させるために速やかに技術が進歩した現状の常識的な範囲で期限を決めて楽天モバイルがスピーディーに利用することが国民にとって望ましいと考える。 もちろん再販は消費者被害の悪質性を考慮した行政処分の意味合いもあり、懲罰的な処分をしなければ改善されない体質を加味したものである。	てに係る円滑な移行に関するタスクフォース」の取りまとめ結果も踏まえ、電波法に基づき、適切に運用してまいります。	
220	個人⑱-2	第 4 章 各周波数区分の再編方針 IX その他周波数の再編・電波の利用等に関する取組 ③ 携帯電話等の周波数の再割当てに関する対応	現在、楽天モバイルは 4G LTE に対して、1800MHz の bund3 のみが総務省から使用許可が与えられていて、楽天モバイルは消費者に対してプラチナバンドでないため障害物に弱い、消費者が通信会社を選ぶ際のデメリットを明確に説明及び表示し、錯誤などの消費者トラブルを未然に防止している。 それに対して、先行 3 社のホームルーターの販売手段（通信品質などの繋がりがやすさの説明や表示）が、プラチナバンドを利用しているか否か、または有料プランの制限があるなどの表示を同レベルでは実施していなく、消費者が錯誤する要因になっている。 ドコモのホームルーターはプラチナバンドを制限なく利用できるが、KDDI はプラチナバンドは別料金で限定的な利用しかできなく制限を設定している。 ソフトバンクについては、2.5GHz 以上の直進性が強く、障害物には圧倒的に弱い周波数帯でのサービスを継続しているが、値引きやお得などで消費者を混乱させて、通信品質である繋がりがやすさに関する説明はホームページなどで消費者に対して、現在までに説明のための告知がなく、消費者トラブルが多発している。 先行 3 社がプラチナバンドをすべての通信サービスにおいて利用可能という	携帯電話等の周波数の再割当てについては、現在検討が進められている「携帯電話用周波数の再割当てに係る円滑な移行に関するタスクフォース」の取りまとめ結果も踏まえ、電波法に基づき、適切に運用してまいります。なお、事実不告知等に関する御意見については、意見募集の対象外となります。	無

			<p>誤認させる表示は、「既得権益」になっており、消費者である国民に対して錯誤させる要因になっている。</p> <p>楽天モバイルが 4G LTE では、bund3 のみで通信事業を実施できていないデメリットの自社事業の情報を、先行 3 社はホームルーターの通信品質を同レベルで消費者に説明をしていないことから、再発防止を含めて懲罰的な措置として、KDDI とソフトバンクはプラチナバンドの一部を楽天モバイルに移管することが妥当であると考えます。</p> <p>つまり、国民は公正な表示をする事業者から通信サービスを受ける権利を有するのは、当然の権利であり、組織的な「不利益事実の不告知」を乱用している 2 社に対しては、行政処分が必要であると考えます。</p>		
221	個人⑱	<p>第 4 章 各周波数区分の再編方針</p> <p>IX その他周波数の再編・電波の利用等に関する取組</p> <p>③ 携帯電話等の周波数の再割当てに関する対応</p>	<p>新規通信事業者にいわゆるプラチナバンドを既存通信事業者から割り当てる件について、既存通信事業者の通信品質・通信速度が低下するのであれば、既存通信事業者のユーザーにとっては、なんのメリットもない。</p> <p>新規通信事業者は料金の低廉化のみを押し出してくる。無論、競争促進は大切であるが、ユーザーは料金の低廉化よりも安定した通信環境を求めることも多いと感じる。</p> <p>ユーザーがメリットと感じるバランスポイントがどこにあるのか検討すべきである。</p>	<p>携帯電話等の周波数の再割当てについては、現在検討が進められている「携帯電話用周波数の再割当てに係る円滑な移行に関するタスクフォース」の取りまとめ結果も踏まえ、電波法に基づき、適切に運用してまいります。</p>	無
222	個人㉑	<p>第 4 章 各周波数区分の再編方針</p> <p>IX その他周波数の再編・電波の利用等に関する取組</p> <p>③ 携帯電話等の周波数の再割当てに関する対応</p>	<p>楽天モバイルへの電波再分配を実施すべき。</p> <p>電波の再分配の法律が 10 月 1 日に施行されることから、行政機関である総務省が再分配を実施するのは妥当であると思う。</p> <p>逆に法律を運用しない行政機関は国民への侮辱しているとしか認識されないだろう。</p>	<p>携帯電話等の周波数の再割当てについては、現在検討が進められている「携帯電話用周波数の再割当てに係る円滑な移行に関するタスクフォース」の取りまとめ結果も踏まえ、電波法に基づき、適切に運用してまいります。</p>	無
223	個人㉒	<p>第 4 章 各周波数区分の再編方針</p> <p>IX その他周波数の再編・電波の利用等に関する取組</p> <p>③ 携帯電話等</p>	<p>プラチナバンドの再割当てが急務であるにも関わらず、取り上げられてなさすぎ。</p> <p>楽天モバイルの参入により 3 社寡占が打破され、楽天モバイルにプラチナバンドを渡すことでより競争促進するのは明らかである。</p> <p>他方で、3 社は携帯料金を大幅に下げた反射的效果として、楽天モバイルを市場から排除されようとしている（政府主導値下げ）。プラチナバンドがない状態で競争が続けば、楽天モバイルは早晚撤退を余儀なくされるだろう。</p> <p>しかし、遅々として再割当ての議論が進んでいない。総務省はすみやかに再割</p>	<p>本案 P36 において、令和 4 年改正電波法により再割当てを可能とする制度が導入されたこと、また、再割当てが行われた場合の原則的な移行期間及び移行費用とその負担のあり方について検討を進める旨を記載していることから、原案のとおりといたしま</p>	無

		の周波数の再割当てに関する対応	当につき省庁主導で速やかにプラチナバンドを再割当てすべきであるし、アクションプランにおいてもまず第1のテーマとしてプラチナ再割当ての件、また再割当てに当たっては競争促進を第一に考えるべきであることを明記すべきである。	す。	
④ 新たな携帯電話用周波数の割当て方式 に関する意見					
224	(株)NTTドコモ	第4章 各周波数区分の再編方針 IX その他周波数の再編・電波の利用等に関する取組 ④ 新たな携帯電話用周波数の割当て方式	電波の有効利用に資する新たな携帯電話用周波数の割当て方式について、令和4年中に取りまとめられる結論のもと、必要な対応が進められることに賛同します。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。	無
225	KDDI(株)	第4章 各周波数区分の再編方針 IX その他周波数の再編・電波の利用等に関する取組 ④ 新たな携帯電話用周波数の割当て方式	オークション落札料が高騰することにより事業者が本来設備投資に充当すべき費用が削がれ、結果的に新しい技術の早期導入、質の高い安定したサービス提供が阻害される懸念があります。新たな携帯電話用周波数の割当て方式の検討にあたっては、我が国の強みである「高品質なネットワーク」が、5G・Beyond 5G時代も維持されることが重要であり、落札料が過度に高騰することを防ぐ仕組みづくりを含めた制度設計がされることを希望します。また、周波数帯により伝搬特性や共用条件等性質が異なることから、周波数帯域としての特性や政策目的等に応じて経済的価値の反映度合いを柔軟に変更可能な制度設計が適切であると考えます。	頂いたご意見については、「新たな携帯電話用周波数の割当て方式に関する検討会」の取りまとめ(案)において、新たな割当て方式を導入する場合には、各周波数帯に係る政策目標を踏まえた制度設計を進めることや、落札額の過度な高騰等、オークション方式のデメリットとされる事項への具体的対応策を検討することが必要であると指摘されています。本検討会の取りまとめ結果を踏まえて、電波の有効利用をより一層促進するため、必要な対応を検討してまいります。	無
226	ソフトバンク(株)、Wireless City Planning(株)	第4章 各周波数区分の再編方針 IX その他周波数の再編・電波の利用等に関する取組 ④ 新たな携帯電話用周波数の	日本ではこれまでエリア整備等を重視した総合評価方式による周波数割当てによって、世界最高水準のネットワークを構築してきたと認識しています。加えて、2021年より特定基地局開設料制度の運用が開始※1されており、「新たな携帯電話用周波数の割当て方式に関する検討会の取りまとめ(案)」においても、現在の割当て方式は実質的に、いわゆる「スコアリングオークション※2」と評価されています。上記を踏まえると、日本のこれまでの割当て方式或いはそれに準ずるスコアリングオークション方式は、日本の世界最高水準のネットワーク構築への貢献度が高かったと判断できます。	頂いたご意見については、「新たな携帯電話用周波数の割当て方式に関する検討会」の取りまとめ(案)において、新たな割当て方式を導入する場合には、条件付きオークションと総合評価方式の適用条件に関して、各周波数帯に係る政策目標やそれぞれの割当て方式のメリット・デメリットを踏ま	無

		割当て方式	<p>したがって、今後の周波数割当てにおいて、経済的価値を一層反映させる場合は、上述の世界最高水準のネットワーク品質を棄損しないことが前提であり、5Gの早期展開により地方から経済活性化を推進する「デジタル田園都市国家インフラ整備計画」(2025年度末 5G人口カバー率：全国97%、各都道府県90%程度以上)の実現を後押しする方式であることも重要です。</p> <p>今後割当てが想定される帯域は、sub6に加えてミリ波帯以上の帯域(伝搬距離や回り込みの性能が低く大容量通信向けの特徴を有する周波数)も多く含まれるため、周波数特性についても考慮することが必要です。</p> <p>sub6については、これまで割当て済みの周波数同様に人口カバー率等のエリアカバレッジへの貢献度が高い周波数帯であり、例えば従来の割当て方式に大きな変更を加えることは前述のデジタル田園都市国家構想の着実な推進に多大な影響を及ぼしかねないことから、引き続き従来の割当て方式を継続することについて、直ちに方向性の明確化を行うべきです。他方、今後割当てが本格化するミリ波帯以上の帯域については、政策目標をきちんと整備したうえで、例えば、条件付きオークションといった従来とは異なる新たな割当て方式の導入可能性について検討を行うことは有益と考えます。</p> <p>※1：1.7GHz帯東名阪以外バンド(2021年2月受付開始、同年4月認定)</p> <p>※2：周波数の経済的価値の評価だけでなく、技術やサービスの審査項目の評価を得点化や係数化し、入札額の得点と組み合わせる方式(「新たな携帯電話用周波数の割当て方式に関する検討会1次取りまとめ」より)</p>	え、周波数帯などの客観的かつ明確な判断基準を検討することが必要であると指摘されています。本検討会の取りまとめ結果を踏まえて、電波の有効利用をより一層促進するため、必要な対応を検討してまいります。	
227	個人⑤-2	第4章 各周波数区分の再編方針 IX その他周波数の再編・電波の利用等に関する取組 ④ 新たな携帯電話用周波数の割当て方式	電波オークションに関して、総務省はNTTドコモ、KDDI、ソフトバンクの意見ばかりを尊重する一方で私をはじめとする国民の意見を少ししか尊重しないのは極めて不公平、不公正、不平等なため、私は電波オークションには断固反対といたします。	電波オークションについては、「新たな携帯電話用周波数の割当て方式に関する検討会」の取りまとめ(案)において、オークション方式を含めた新たな割当て方式を導入する場合には、制度の透明性確保の観点も踏まえて検討を進めることが必要であると指摘されています。本検討会の取りまとめ結果を踏まえて、電波の有効利用をより一層促進するため、必要な対応を検討してまいります。	無
⑤ 公共用周波数の有効利用の促進(PS-LTEの導入促進)に関する意見					
228	(株)NTTドコモ	第4章 各周波数区分の再編方針	公共用周波数の更なる有効利用を図る観点から、PS-LTEの導入促進に向けて具体的な検討を進めることに賛同します。詳細な検討に際しては、災害現場などにおいても社会インフラとして機能するよう、全体的なシステム対応方	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考と	無

		IX その他周波数の再編・電波の利用等に関する取組 ⑤ 公共用周波数の有効利用の促進（PS-LTEの導入促進）	策についても考慮するなど、要求条件を適切に実装する上で想定される諸課題の明確化とその対応方法について、関係者で議論を行う必要があると考えます。	させていただきます。	
229	個人⑳-6	第4章 各周波数区分の再編方針 IX その他周波数の再編・電波の利用等に関する取組 ⑤ 公共用周波数の有効利用の促進（PS-LTEの導入促進）	公共業務用周波数の有効利用の促進として様々なシステムのPS-LTEによるデジタル化が検討されているように見えますが、PS-LTEの帯域確保及び運営の仕方について本アクションプランで触れられておらず、実現可能性についていささか不安に感じている次第であります。	PS-LTEについては、実証事業等の取組を通じて、ご指摘の点を含めた必要な検討を進めてまいります。	無
⑧ 電波システムの海外展開 に関する意見					
230	トヨタ自動車（株）	第4章 各周波数区分の再編方針 IX その他周波数の再編・電波の利用等に関する取組 ⑧ 電波システムの海外展開	「アジア諸国を起点にグローバルな展開を推進するため」「我が国の電波システムの普及促進に向けての取組を行う。」とあります。V2Xに関しても、既存のITS用周波数帯（760MHz帯等）のように、すでに実用化されたサービスや規格を積極的に海外にも展開していくべきと考えます。	頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
231	（株）日立国際電気	第4章 各周波数区分の再編方針 IX その他周波数の再編・電波の利用等に関する取組	電波システムの海外展開について、官民協力した取組が盛り込まれており、弊社が開発・実用化を進める滑走路面異物検知レーダーについても、海外展開にあたって、民間部門による活動と同時に、例えば、民間では困難な外交ルートを通じた働きかけ等、政府による取組が極めて有効であることから、本取組に賛同いたします。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。	無

		⑧ 電波システムの海外展開			
232	楽天モバイル(株)	第4章 各周波数区分の再編方針 IX その他周波数の再編・電波の利用等に関する取組 ⑧ 電波システムの海外展開	優れた技術を有する我が国の電波システムについて、国内のみにとどまることなく、グローバルな展開を推進するとした原案の方向性について賛同します。技術動向の調査や実証実験にあたっては、海外のベンダとも国際連携体制を構築していくことが肝要だと考えます。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。	無
⑨ 高高度通信プラットフォーム(HAPS)を利用した無線通信システム に関する意見					
233	(株)NTTドコモ	第4章 各周波数区分の再編方針 IX その他周波数の再編・電波の利用等に関する取組 ⑨ 高高度通信プラットフォーム(HAPS)を利用した無線通信システム	高高度通信プラットフォーム(HAPS)を利用した無線通信システムの実現に向けて、研究開発が推進されることに賛同します。HAPSは、非地上網として、平時における通信エリアの拡張、災害時における堅牢な通信の提供等に貢献することが期待されております。電波の到達範囲が広いこと、地上における災害発生時にも運用可能といったメリットを最大限活かすためにも、地上の携帯電話システムを含む既存無線システムとの干渉影響を未然に回避することが不可欠であり、今後のHAPSの技術検討の動向等を踏まえながら、干渉回避のための要件等を検討、設定するとともに、それら要件等の妥当性を継続的に検証していく必要があると考えます。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
234	KDDI(株)	第4章 各周波数区分の再編方針 IX その他周波数の再編・電波の利用等に関する取組 ⑨ 高高度通信プラットフォーム(HAPS)を利用した無線通信システム 他	HAPSは、衛星ネットワークとともに非地上網の一つとして、災害時における通信手段の迅速な確保に貢献することが期待できるほか、平時においても通信エリアの拡張に資するものと考えます。そのため、HAPSを利用した無線通信システムの実現に向けた研究開発を進め、制度整備に向けた検討を進めることに賛同いたします。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。	無

235	(株) Space Compass	第4章 各周波数区分の再編方針 IX その他周波数の再編・電波の利用等に関する取組 ⑨ 高高度通信プラットフォーム(HAPS)を利用した無線通信システム	Beyond 5G の推進において、超カバレッジ拡張を実現するために必要な NTN の構成要素である HAPS を利用した無線通信システムにより、災害に強く柔軟性のある高度な情報インフラを整備していく方針に賛同いたします。 特に、P37 の⑨項に記載頂いている HAPS による通信システムの実現においては、「38～39.5GHz 帯を利用した固定通信システム」及び、「6GHz 以下の周波数帯を利用した移動通信システム」に加えて、⑨項に記載がない「高高度の無人航空機の制御用通信」も重要な要素になるものと考えておりますので、合わせて法制度整備の検討を進めて頂くことを要望します。 また、これらの要素については、国際的に技術開発および標準化が進められており、我が国としてもこの流れと協調して検討を進めていただき、令和 7 年度(2025 年度)を目途に国内での HAPS 実用化を目指し、そのための制度整備が実現することを希望します。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
236	ソフトバンク(株)、 Wireless City Planning (株)	第4章 各周波数区分の再編方針 IX その他周波数の再編・電波の利用等に関する取組 ⑨ 高高度通信プラットフォーム(HAPS)を利用した無線通信システム	Beyond 5G 時代における取り組みとして、HAPS 技術の研究開発を推進するとの方針に賛同します。Beyond 5G の実現に向けて、HAPS は以下の観点でエッセンシャルな技術と考えております。 ・通信インフラが不十分な地域(山間部・離島・海洋部等)に加え、上空・海上を含むモバイル産業未開拓エリアへの効果的な展開 ・自然災害発生時も途絶えない通信手段の確保 ・既存携帯電話端末(スマホ等)との直接通信が可能 ・ソーラープレーン等による CO2 削減効果など、SDG s 達成にも寄与 また、日本は HAPS プラットフォームの要素技術(バッテリー、ソーラーパネル、モーター等)に高い技術力を有しており、Beyond 5G に関する日本の技術力を示す上でも HAPS の活用は効果的と考えます。 このような将来的な発展が期待される分野において日本が世界をリードするためには、制度整備に向けた検討と並行で、各要素技術の開発への支援および国内実証の推進なども効果的と考えます。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
237	日本放送協会	第3章 重点的取組 IV 無線 LAN のさらなる周波数拡張等に向けた対応 ⑨ 高高度通信プラットフォーム(HAPS)を利用した無線通信システム 他	無線 LAN や移動通信システムをはじめとした既存サービスのユースケース拡大に向けた技術的条件の検討、および HAPS などの新しい無線通信サービスに関する制度整備については、隣接周波数帯も含めた検討範囲を適切に設定し、他の無線業務に影響が出ないよう関係者間で十分協議することが必要と考えます。【No96、No183 の再掲】	既存サービスの拡大または新しい無線通信サービスに関する制度整備の検討に当たっては、隣接周波数帯域も含め他の無線システムの運用に配慮しつつ、慎重かつ丁寧な検討を進めてまいります。	無

⑩ ワイヤレス電力伝送の制度整備に係る検討 に関する意見					
238	(株)NTT ドコモ	第4章 各周波数区分の再編方針 IX その他周波数の再編・電波の利用等に関する取組 ⑩ ワイヤレス電力伝送の制度整備に係る検討	空間伝送型ワイヤレス電力伝送の運用環境拡大の可能性についての検討にあたっては、既存の無線システム等に与える影響を回避・軽減を十分に留意して検討が行われることを希望します。	頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
⑪ 高度化する無線設備の試験方法等に関する検討 に関する意見					
239	(株)NTT ドコモ	第4章 各周波数区分の再編方針 IX その他周波数の再編・電波の利用等に関する取組 ⑪ 高度化する無線設備の試験方法等に関する検討	国際規格との整合の観点、また国内における高度な無線局の普及の観点から重要な取組みであり賛同いたします。	頂いたご意見については、本案への賛同意見として承ります。	無
240	楽天モバイル(株)	第4章 各周波数区分の再編方針 IX その他周波数の再編・電波の利用等に関する取組 ⑪ 高度化する無線設備の試験方法等に関する検討	高度化が進む無線設備に対応するため、適宜各種制度の見直しに向けた調査検討を行っていくことは重要だと考えますので、賛同いたします。携帯電話システムにおいては、近年、無線設備のソフトウェア化が進んでいるところで、基準認証制度においてもその特徴や現行のプロセスにおける問題点等の検討とそれに応じた変更等を引き続きお願いいたします。	頂いた前段のご意見については、本案への賛同意見として承ります。後段のご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無

⑬ 無線 LAN 等の欧米基準試験データの活用の在り方					
241	(一社)無線 LAN ビジネス推進連絡会	第 4 章 各周波数区分の再編方針 IX その他の周波数再編・電波利用等に関する取り組み ⑬ 無線 LAN 等の欧米基準試験データの活用の在り方	海外製品を日本に導入する際の認証に関する当該作業を軽減することで、海外の最新機器をタイムリーに国内展開することが可能になると想定されます。 欧米基準試験データの活用のあり方の検討に当たっては、ぜひ利用ユーザや無線機器ベンダーの利便性を観点としてご検討頂ければと思います。	規制改革実施計画(令和 4 年 6 月 7 日閣議決定)を踏まえ、総務省では、我が国の登録証明機関における無線 LAN 等の欧米基準試験データの活用の在り方を検討しております。 同計画に係る規制改革推進会議に関する答申(令和 4 年 5 月 27 日決定)では、基本的な考え方が示されており、その中で、我が国の無線機器ベンダーの費用負担軽減の観点や、消費者が引き続き最先端の無線機器を利用出来る環境を確保する観点からも、検討すべきとされており、ご意見にある観点は含まれております。	無
別紙 新しい電波利用の実現に向けた研究開発等 に関する意見					
242	(株)CBC テレビ、中部日本放送(株)	別紙 新しい電波利用の実現に向けた研究開発等(2-5)放送 ① 他	「デジタル時代における放送の将来像と制度の在り方に関する取りまとめ」第 3 章 に、「放送事業者の放送ネットワークインフラに係るコスト負担軽減の重要性」が記載されています。 地上高度化放送方式の検討に当たっても、上記記載に則り、ローカル放送事業者のインフラ関連コスト軽減が十分考慮されることを要望します。【No176 の再掲】	頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
243	日本自動車輸入組合	別紙 新しい電波利用の実現に向けた研究開発等	5G、Beyond 5G は、今後自動運転に向けた 5.8-5.9GHz 帯周波数と ITS を切り口として深くかかわってくる事が予測されます。周波数単位のみならず、ITS を切り口とした括りをもって、ETC2.0 をどう発展させていくのか、その安全にかかわる冗長性をいかに確保していくのかを含め、海外自動車 OEM、インポーターを含めた導入に向けた検討が進められることを望みます。	頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
244	(株)日立国際電気	別紙 新しい電波利用の実現に向けた研究開発等(2-5)放送 ③ 他	V-L o w帯における「FM 防災情報システム」にあつては、「放送用周波数の活用方策に関する検討分科会」報告書のとおり、主として「車両避難者」対象とする情報伝達システムとして位置づけられ、災害時の情報伝達手段の多層化、また、避難形態の多様化が求められる状況下、有効なシステムと考えます。 このような中、地域住民を主たる対象とする防災行政無線同報系システムとの棲み分けが明確化されている上記報告結果を踏まえた上で、今後、実証検証が有効に進められ、実用化、システム運用が図られることを期待いたします。 このような観点から、技術試験の取組施策に賛同いたします。【No9 の再掲】	頂いたご意見については、本案への賛同意見としてまいります。	無

その他 ご意見					
245	JCOM (株)	その他	<p>ケーブルテレビネットワークでは、技術試験が予定されている V-Low 帯域や、技術的条件の取りまとめが予定されている V-High 帯域、および活用用途が検討されており既存の MCA 陸上移動通信システム帯域など同一の周波数帯域を有線ネットワークにて使用しております。</p> <p>これまでも、700MHz 帯の携帯電話利用にあたり一般のテレビ受信機への飛び込みやブースターの動作不良の問題等が発生し利用者影響があった事例もあることから、ケーブルテレビネットワークの有線伝送路上の通信波（放送を含む）との干渉による利用者影響を最小限に抑えるため、今後行われる技術試験において、無線システム間の干渉検証だけでなく、ケーブルテレビネットワークとの干渉検証も試験項目に追加いただくよう要望いたします。</p> <p>なお、有無線干渉対策を行う必要がある場合には、電波利用料の充当も視野にいらていただく事を期待いたします。</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	無
246	(一社)日本ローバンド拡大促進協会	その他	<p>1) 公共用周波数の有効利用・官民共用の推進について</p> <p>我が国のアマチュア無線に割り当てられている 3.5MHz 帯及び 3.8MHz 帯は船舶通信や陸上移動通信においても使用される重要な通信インフラですが通信状況は不安定で短波無線通信の比重は年々低下し今では船舶通信において沿岸は VHF 帯、遠洋はインマルサットに移行し、又、公共用無線局においては 3.5MHz 帯～3.8MHz 帯の短波帯が使用されることは殆どなくなっています。防衛省・航空自衛隊にあっては本周波数帯を長年使用していましたが平成 31 年 3 月末をもって短波無線による業務通信を停止しました。</p> <p>この様な状況下本周波数帯には使われていない空き周波数が多数存在し、本周波数帯においては国籍不明の外国漁船と思われる違法局が跋扈しています。</p> <p>そこで使われなくなっている空き周波数を有効利用するためアマチュア無線用に割り当てることを検討すべきであると思慮します。</p> <p>2) 公共用周波数の割り当て状況の見える化の推進について</p> <p>公共用周波数の公表は周波数の分配における区分帯とされています。しかしながら短波帯においては区分帯があまりに粗すぎて公表する意味を薄めています。</p> <p>短波帯での公表は 1000kHz(1MHz)台ではなく 100kHz 台と詳細化し公表の意義を高め電波の利用状況の「見える化」を一層推進すべきと思慮します。</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p> <p>なお、今後の周波数割当については、アマチュア局の開設・運用状況をはじめ、既存無線局の利用状況を考慮しながら、引き続き検討してまいります。</p> <p>また、公共業務用の無線局の免許状況情報については、電波妨害等を誘発し、人の生命や安全、公共の安全の確保に密接に関わる活動及び取材活動に支障を及ぼすおそれがあるため、電波法施行規則第 11 条第 8 項の規定に基づき、免許状に記載の周波数に代えて、無線通信規則第 5 条に規定する周波数の分配の区分を公表しているものです。</p>	無
247	(株) エム・プランニング	その他	<p>毎回思うのだが、パブコメの際に意見募集要項で毎回 PDF のみで、パブコメを提出するにしても非常に不便なので、法務局の登記申請のように Word や一太郎での様式を一緒に公表して欲しい。</p>	<p>頂いたご意見については、意見募集を実施する際に参考といたします。</p>	無
248	(株) エム・プランニング	その他	<p>情報通信審議会 情報通信技術分科会携帯電話等周波数有効利用方策委員会下の作業班の干渉検討における「平均電力」、「モンテカルロシミュレーション」による周波数の干渉問題回避を行うことはやめたらどうか？</p>	<p>新たな無線システム等を導入するにあたっては、既存システムと共用を図るため、情報通信審議会</p>	無

			<p>最大電力では確実に干渉を起こすと結果で出てしまうので平均電力を用いて「干渉がおきにくい」ように計算したり、モンテカルロシミュレーションによって干渉機会が少ないので結果大丈夫といったような「数字のごまかし」で検討を進めてきたのが今までの干渉検討である。</p> <p>それよりも、実際には干渉を起こしている場所というのが存在しているわけであり、どういった場所であれば干渉を引き起こし、どのような影響が出るか、回避策はあるのか、など具体的な内容を作業班で検証したものを報告書としてまとめるべきである。</p>	<p>において、机上検討やシミュレーション等により、既存システムとの共用検討を十分に行った上で、技術的条件を策定しております。新たな無線システム等を導入した後に、干渉が多く発生している等、現在の共用条件の見直しが必要な場合においては、実際の状況等を踏まえて、改めて検討するものと考えております。</p>	
249	個人②	その他	<p>国民の共有財産を使う以上は電波使用料を公正かつ平等に負担すべきと思います。民放各局の負担増額とNHKの必要以上にある周波数帯を携帯各社に割り当てる必要があります。</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	無
250	個人④	その他	<p>1 ページ</p> <p>「システムの普及・利用が進んできた」 これはデータで示さなくていいのか？</p> <p>「ネットワークへの接続機会や接続形態が飛躍的に広がり」 「広がり」は増えではないか？ 「飛躍的」のデータは？</p> <p>「ブロードバンド化が進展することにより、大容量コンテンツを用いた多様なサービス提供が行われ、移動通信トラフィックは年々増加」 通常「ブロードバンド」は固定回線の意味ではないのか？ あえて「移動通信」と書いている理由は何か？ これは通信移動のことではないのか？</p> <p>「東日本大震災などの災害時において、衛星携帯電話等の電波利用」 大正12年に携帯電話はないのでありえない。 東日本大震災とはいつのなのか？</p> <p>2 ページ</p> <p>「無線通信の更なる高度化へのニーズと期待が高まる中で」 誰がそれを言ったのか？ 保守点検だけで高度化（進化）には期待していない。 「あらゆる「モノ」がワイヤレスでインターネットに接続するIoT (Internet of Things) 社会の進展」 無線ではなくなぜ「ワイヤレス」を使うのか？ であれば「無線LAN」もワイヤレスLANにしてほしい。 「ワイヤレスビジネスを展開するためには」 ワイヤレスビジネスなんて聞いたことがない。 携帯キャリアもワイヤレスビジネスに含まれるのか？</p> <p>3 ページ</p>	<p>1 ページの1点目のご意見について、本案は「令和3年度電波の利用状況調査の評価結果」等に基づき策定しており、同評価結果において「図1 無線局数の推移」をデータとして示しております。</p> <p>1 ページの3点目のご意見について、本案ではブロードバンドは固定回線に限らず移動通信を含めた広帯域通信を意味しています。</p> <p>1 ページの4点目のご意見については、2011年に発生した東日本大震災を示しています。</p> <p>2 ページのご意見について、ワイヤレスビジネスは、電波政策2020 懇談会報告書(平成28年7月)において使用されています。</p> <p>3 ページの1点目のご意見について、「自由闊達」は「じゆうかつたつ」と読みます。</p> <p>3 ページの1点目のご意見について、Society 5.0は、第5期科学技術基本計画(平成28年1月22日閣議決定)において我が国が目指すべき未来社会の姿として提</p>	無

			<p>「研究開発の推進、自由闊達なビジネス活動ができる」 「自由闊達」が読めない。 分かりやすく書くのが「案」の役割ではないのか？ 「様々な課題解決を図る新たな社会である「Society 5.0」」 この5は5G社会から取ったのか？ でなければ Society 4.9 もあったということか？ なぜ Society 5 ではなく「Society 5.0」なのか？ 4 ページ 「5 G ・ ローカル5 G」と「Beyond 5G」でなぜ5の大きさが違うのか？ 「デジタル変革時代における電波の監理・監督」 インターネット登場時が変革時代なのであって、今は変革時代ではない。 せめてどういう理由で今が変革時代と思ったのか書いてほしい。 「電波の監視」という言葉は怖いので使わないでほしい。 「電波の監視」とは精神障害者や知的障害者の監視って意味の隠語です。 「電波」という言葉が差別的に使われている認識があるのか、はいかいいえで答えてください。</p>	<p>唱された「サイバー空間（仮想空間）とフィジカル空間（現実空間）を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の社会」を示しています。 4 ページの3点目のご意見について、同ページでは「電波の監理・監督」としており、ご指摘の文言は使用しておりません。 その他の頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	
251	個人⑤-3	その他	<p>私は太陽フレアによる国民生活への悪影響に関する報道を NHK や民間放送の番組で知りました。太陽フレアによる国民生活への悪影響に詳しい大学の教授をはじめとする専門家の皆様からの意見を総務省は尊重すべきです。</p>	<p>頂いた太陽フレアに関するご意見については、本案とは直接関係いたしません。今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	無
252	個人⑧	その他	<p>「令和 4 年度」 「令和 5 年度」 「4」はなぜ半角なのか？ そもそもどれも半角で書いてほしいし、数字の前後にスペースを打ったり打たなかったりするのなぜなのか？ ミスの指摘というか、ミスを生発する仕組みにしている理由が知りたい。 普通に「令和 4 年度」では駄目なのか？ 面倒な決まりになぜするのか？</p>	<p>頂いたご意見を踏まえ、1桁の数字は全角文字、2桁以上の数字は半角文字、数字の前後のスペースは省略する表記に統一いたします。</p>	有
253	個人⑪	その他	<p>2 ページの「土壌となる技術力」は「土台となる技術力」ではないのか？ 41 ページの「IEEE」に説明を書いてほしい。今どき IEEE なのか？USB を使ってほしい。 40 ページの「高高度通信プラットフォーム」は「成層圏プラットフォーム」にしてほしい。 「高度通信」の設計書を技術者が作成した場合に、本当に「高度通信」でいいのか、「高高度通信」の間違いではないのか、確認を取らないといけなくなる。 技術者は気難しいので「高度と書いてあるんだから、高高度ではありませんよ。」と怒られてしまう。 しかしながらタイプミスの可能性もあるので確認をしないとイケない。</p>	<p>41 ページのご意見について、IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) は、無線 LAN の国際標準規格を策定する米国電気電子学会です。 その他のご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	無

			「成層圏」ならタイプミスで「成長圏」と打っても「成層圏」のタイプミスだと分かってもらえる。		
254	個人⑫	その他	<p>9 ページの「V-High」は「Wi-Fi」と聞き間違う。</p> <p>「ブイファイ」と「ワイファイ」は発音がほとんど同じである。</p> <p>6 ページに「2025 年」までの目標を「令和 3 年」の報告書に取りまとめたと書いてあるが、ややこしい。</p> <p>18 ページの「PS-LTE」とはプレーステーションの LTE のことか？</p> <p>「FDD-LTE」と「TD-LTE」しかないわけで、「PS-LTE」とはなんなのか？</p> <p>1 ページの「トラヒック」には違和感がある。</p> <p>最初から「トラヒック」と呼んでいたなら違和感はないわけだが、平成の途中から「トラヒック」に変わった。</p> <p>43 ページの「コンピュータ」も最初は「コンピューター」であった。</p> <p>41 ページで「光ファイバ」なら「レーダー」ではなく「レーダ」を使うべきではないのか？</p> <p>40 ページでは「センサ」になっているのだから、やはり「レーダー」ではなく「レーダ」を使うべきである。</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p> <p>なお、PS-LTE (Public Safety-LTE: 公共安全 LTE) は、災害現場等において公共安全機関が共同で利用する無線システムです。</p>	無
255	個人⑬	その他	<p>可能であれば電子レンジと無線 LAN の対策が出来ればよいと思います。</p> <p>また、携帯電波と無線 LAN その他電波が干渉しないようにしなければならぬと思います。</p> <p>周波数帯は携帯各社別でなく共有な周波数帯・チャンネル出来るようにすると現在の周波数端末ロックは改善されると思われま。</p> <p>端末をキャリアではなく、携帯メーカーのみ販売できるようにすると、各メーカーとの値段競争もできるのではないかと思います。</p> <p>現在キャリアが定額をメーカーに払っている為価格競争が起きず、高価格帯な端末という印象が出てきてしまっているように思えます。</p>	<p>電子レンジが使用する 2400-2500MHz の周波数帯で運用する無線 LAN 等の無線通信は、電子レンジ等の産業科学医療用 (ISM) の使用によって生じる有害な混信を容認しなければならないこととされています。</p> <p>携帯電話に関するご意見については、今後の施策の参考とさせていただきます。</p>	無
256	個人⑳	その他	<p>電波の使用実績によった電波の登録を行うとベンチャー企業などの参加がしにくくなる音ではないでしょうか。例えば、少しの帯域のみは永久に使えて、それ以上を実績によったものにしてはいかがでしょうか。</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	無
257	個人㉓-4	その他	<p>なるべく多くの周波数帯を携帯電話等の移動通信システム用へ割り当てることを希望する。</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の参考とさせていただきます。</p>	無

258	個人⑳	その他	<p>335.4MHz 以下において、基本的な使用状況として AM 放送が入っているが国際的に放送でしか使えない中波帯での国内放送事業者が経営的事情であったり、NHK の一波削減、路側通信の FM 化で急激に減ろうとしているのが現実だ。このままだと国内は実質 NHK、AFN、秋田、北海道の放送局のみになるが、周波数の有効利用という観点でどうなのだろうか？ 抜けた局の分、相当空きチャンネルが出来ることは確実だ。</p> <p>そこで一個人の意見として一定の方針を考えるとときがきたのではないかと思っている。</p> <p>それこそ、地域免許に縛られず、カバーエリアの規制もない運用や電波料のさらなる低減などして、従来の利用に囚われないデジタル化による利用を模索するとか、受信料負担低減の観点から中波（送信所の高コスト負担）自体から NHK を撤退させるといった議論もするときに来ていると思う。ぜひやってほしい。</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	無
259	個人㉑-7	その他	<p>「電波有効利用成長戦略懇談会」が開催され、技術の進展を踏まえた電波有効利用方策について話し合われたにも関わらず、Wi-Fi 6E が制度化される前に発売された無線機について工事設計認証の同番取得による有効化ができない旨が一部報道により報じられておりますが、有効化ができないのは電波の高度利用に反するものであり遺憾に感じております。早急にガイドライン化し、設計上本邦の技術基準に適合しているか製造・輸入者が確認した上で、適合しているのであれば Wi-Fi 6E を有効化できるようにすることを強く望みます。</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	無
260	個人㉒	その他	<p>200MHz 帯を公共安全 LTE に使うことは良いことだなあ。特に放送バンドの 205～222MHz も一緒に使い 170～222MHz を一体的に使って欲しいなあ。</p> <p>放送バンドはあんまり需要がない。それは VHF 帯のアナログテレビの空き周波数をみてもなあ。</p> <p>というよりも 470MHz 以下の周波数はあんまり需要がないのに「電波は希少」とどの報告書にも書かれているがどれだけ希少かはあんまり書かれてない。</p> <p>電波を 1 波毎に目的を付けて割り当てたためにあんまり一般国民が使われてないということだなあ。それと無線機の値段を安くしないとなあ。国民は安く電波を使いたいということだなあ。それには大量生産をしないとイケない。携帯電話も 1 万台や 10 万台では非常に高い。iPhone みたいに年間に何億台も作らんなあ。日本で携帯電話（端末も基地局）がうまく行かなかったのは、大量生産ということを掲げなかったからだなあ。</p> <p>これは一般国民が利用するのも同じだし、公共安全 LTE も同じだなあ。大量に生産して安くしたら国民負担も減る。これをうまく使うためにも大量生産ができるようにたくさんの役所、電力会社等と一緒にやらないとなあ。</p> <p>現実に原発事故が起きたら、電力会社から警察や消防、自衛隊、地方自治体等になあ。放送局も必要ではないかと思うしなあ。放送局には動画でも送れ</p>	<p>V-High 帯域（207.5～222MHz 帯）については、本案に記載のとおり、200MHz 帯公共ブロードバンド移動通信システム（公共 BB）の周波数を拡張した場合における他システムとの共用条件等の検討を行っていく予定です。</p> <p>その他の頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	

		<p>るし、それはテレビ等でも放映可能だなぁ。</p> <p>これにより多くの国の機関や地方自治体、電力会社等もなぁ。それにより数を増やして1台当たりの開発費を減らすということが大切ではないかと思う。</p> <p>それが出来ても既存の機関もしばらくは同じ周波数を使っても良いと思うが、470MHz以下の周波数は整理をして、同じようなものはまとめるということだなぁ。</p> <p>例えば、鉄道、バス等や地方自治体、電力会社、ガス会社等は150MHz帯で4MHzの帯域を割り当てたら音声通話なら6.25kHz間隔だから、640チャンネルもある。</p> <p>これならお互いに各地で周波数を決めて同じ無線機を作ってもらい相互運用も可能だしなぁ。デジタル化しているから暗号化も可能だなぁ。</p> <p>地方総合通信局でそれらをまとめることも可能だなぁ。周波数の割当てよりかは使い方の整理をしたらなぁ。</p> <p>一般国民に10MHzの帯域を割り当てたら1600チャンネルになる。だから電波が希少ということはないと思う。電波が希少と云ってしまうと一般国民に割り当ては簡易無線程度になる。</p>		
--	--	--	--	--

ご意見の提出時に記載された意見対象箇所によらず、重点的取組の各項目に関連するものは、当該項目関連として分類しています。また、意見対象が記載されていない場合や明確でない場合は、関連すると考えられる項目に記載しています。

頂いたご意見について一部要約し、URLや図等は省略しています。

また、頂いたご意見を分類する上で、分類後の文章において意味が繋がるよう、必要な文章調整を行っています。