

周波数再編アクションプラン（令和 5 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

○意見募集期間：令和 5 年 9 月 23 日(土)から同年 11 月 2 日(木)まで

○意見提出者数：89 者（法人・団体等 78 者、個人 11 者）

○意見提出者一覧：本資料の最後に記載

注

- ・ 該当箇所が記載されていない場合や明確でない場合は、該当すると考えられる箇所に記載しています。
また、意見に記載されている該当箇所によらず、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。
この際、分類後の文章において意味がつながるよう、文章調整を行っています。
- ・ 意見の一部を要約し、又は URL や図等を省略しているものがあります。

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
全般に関する意見					
1	個人(10)		昨今業界を問わず高速大容量伝送を要する無線伝送システムの需要が高まっており、今回の周波数再編プラン（案）は電波利用ニーズの高い分野における必要な帯域確保が期待できるため賛同いたします。 引き続き各種検討会にて新技術と既存無線システムとの周波数共用に係る技術的条件整理が行われ、効率的な利用が促進されることを期待します。	本案への賛同意見として承ります。	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					
2	Amazon.com Services LLC、Kuiper Systems LLC	第2章Ⅰ 上記以外の意見 対象箇所 第2章Ⅱ	アマゾン、総務省がWRC-23の結果に基づき、ESIMの帯域拡張を含めて、衛星通信のために追加の周波数の割り当てを計画していることを支持します。さらに、アマゾンは、総務省がITU無線通信規則に沿って衛星通信用のKa帯およびQ/V帯の国内周波数割り当てを検討・決定し、日本におけるNGSO FSSシステムおよびESIMを可能にする環境を整備していることを高く評価します。	本案への賛同意見として承ります。	無
3	スカパーJSAT株式会社	第2章Ⅰ	現在Ku帯においては船上地球局（ESV: Earth Station on board Vessel）や航空機地球局（AES: Aircraft Earth Station）などに局種が分かれており、相互間の通信の制約や必要となる無線従事者の資格の差が導入や運用時の支障となっています。したがって、Ka帯における帯域拡張だけでなく、Ku帯への導入や、現行ESV、AESとの整理・統合を行うことにより、電波の有効利用が促進されるものと考えます。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
4	スカパーJSAT株式会社	第2章Ⅰ	Ku帯固定衛星業務（FSS; Fixed-Satellite Service）においては、静止衛星軌道（GSO; Geostationary-Satellite Orbit）上の人工衛星局や地球局の性能向上等により、小型のVSAT（Very Small Aperture Terminal）と呼ばれる端末が導入されており、近年人工衛星局がマルチビームにより周波数を再利用し大容量化する流れと相まって、VSATに対する需要が増えています。これに対し、現在GSO/FSS用Ku帯VSATについては、受信周波数帯が無線設備規則の規定により12.2-12.75 GHzに制限されていますが、その下の11.7-12.2 GHzは放送衛星業務（BSS; Broadcasting-Satellite Service）にしか使用されていないものと認識しています。また、BSSとGSO/FSSとは人工衛星の軌道を分離することで周波数を共用可能であり、実際国内でも既に周波数割当計画に規定された条件を満足することにより固定衛星業務（宇宙から地球）への送信にも使用できるとされており、こ	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無

			れは国際的な規則とも整合します。したが、11.7-12.2 GHz 帯も VSAT による利用ができるようにすることにより、既存無線システムの運用に妨害を与えることなく上述の VSAT への需要に応えることができるようになるものと考えます。		
5	スカパー JSAT 株式会社	第2章 I	<p>Q/V 帯における非静止衛星だけでなく、静止衛星軌道 (GSO: Geostationary-Satellite Orbit) を利用した固定衛星業務 (FSS: Fixed-Satellite Service) のための、特にアップリンクに割当てが可能な周波数帯が増えることにより、周波数がより一層有効に活用されるものと考えます。そこで、国際的には無線通信規則 (RR: Radio Regulation) 上 14.5-14.8 GHz、17.3-18.1 GHz 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ので、周波数割当計画を国際的な周波数分配に合わせ、国内の他無線システムとの周波数共用については免許申請審査の際に審査いただくことが有効と考えます。</p> <p>この点については昨年度も意見を提出いたしました、その際ご指摘いただいた点について以下のとおり検討しましたので、施策の検討を進めていただきますようお願いいたします。</p> <p>【14.5~14.8 GHz】 固定局、陸上移動局の利用状況は、無線局等情報検索システムによれば10年前に比べてそれぞれ約 1/3 (452 局)、1/6 (12 局) となっており、フィーダーリンク地球局として想定される局数を考慮すると、周波数共用は可能であると考えます。</p> <p>【17.3~18.1 GHz】 国際的には無線通信規則 (Appendix 30A § 5.2.1 d) の規定を満足することを条件に、衛星放送業務フィーダーリンク以外の FSS による送信が認められていますので、国際分配と整合しているものと考えます。</p>	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、17.3~18.1 GHz について、国際周波数分配を規定する無線通信規則第5条においては、日本を含む第3地域においては固定衛星通信業務での使用は放送衛星業務のためのフィーダーリンクに限定されている点を踏まえて、慎重に検討を進める必要があると考えます。	無
6	楽天モバイル株式会社	第2章 I	「衛星通信・HAPS システムは、+約9 GHz 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向けて、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。	本案への賛同意見として承ります。	無
2025 年度末までの周波数再編の目標 (IoT・無線 LAN) に関するご意見					
7	IEEE 802 LAN/MAN 標準委員会 (LMSC)	第2章 I 上記以外の意見 対象箇所 第3章 II	IEEE 802 LAN/MAN 標準委員会 (LMSC) は、1GHz を超えるライセンス免除スペクトルの割り当てと 6GHz 規制の拡張の優先順位付けに対する総務省の新たな取り組みをサポートし、5925MHz~7125MHz で運用される固定通信業務との周波数共有に AFC(Automatic Frequency Control)を使用した SP(Standard Power)モードの利用を可能にし、VLP(Very Low Power)および LPI(Low Power Indoor)動作モードのために 6425MHz~7125MHz を認可する総務省の手続きをサポートします。私たちは、総務省に対し、この意見書に記載されたコメントを検討するよう謹んで要請し、新しい規制が適時に制定されることを期待します。	本案への賛同意見として承ります。 自動周波数調整 (AFC) を利用した周波数共用 SP モードの技術的条件の検討については、既存システムに配慮しつつ、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。 VLP 及び LPI の 6425~7125MHz 帯へ周波数拡張に係る検討に当たっては、今後の施策の検討の際に参考	無

				とさせていただきます。	
8	一般社団法人無線LANビジネス推進連絡会	第2章Ⅰ	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で、また来るWi-Fi7を導入する上で、必要不可欠な条件となると考えますので、目標の実現に向け推進いただきたい。	本案への賛同意見として承ります。	無
2025年度末までの周波数再編の目標（次世代モビリティ）に関するご意見					
9	日本自動車輸入組合	第2章Ⅰ 上記以外の意見 対象箇所 第2章Ⅱ 第4章V1⑥	5.9GHzV2X周波数確保に向けた貴省の活動を歓迎いたします。引き続き国際協調を重視のうえ、通信方式の確定を早期に進めて頂くことを要望いたします。	本案への賛同意見として承ります。	無
帯域確保の進捗状況（5G・Beyond 5G等携帯電話網）に関するご意見					
10	ソフトバンク株式会社、Wireless City Planning株式会社	第2章Ⅱ	WRC-23の結果等を踏まえて、5Gの追加割当や新システムの導入のための周波数の確保を図っていく本方針に賛同します。 なお、各施策が適切に実施されるよう、技術動向や諸外国導入状況等に加え、国内での利用ニーズを考慮し、かつステークホルダーの意見も踏まえて、それぞれの具体的な検討時期を早期に定めるべきと考えます。	本案への賛同意見として承るとともに、頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。	無
帯域確保の進捗状況（IoT・無線LAN）に関するご意見					
11	一般社団法人無線LANビジネス推進連絡会	第2章Ⅱ	スマートフォンの普及により無線LANの利用が飛躍的に伸びている状況において、無線LANに対して、既存システムとの共用により5925～6425MHzの制度整備を令和4年9月に実施していただいた点について、そのご尽力に御礼申し上げます。	本案への賛同意見として承ります。	無
第3章 重点的取組 Ⅰ 5G等の普及に向けた対応 に関する意見					
賛同のご意見					
12	クアルコムジャパン合同会社	第3章Ⅰ	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。 4.9GHz帯（4.9～5.0GHz）に関して、「同周波数帯に導入する5Gの技術的条件を令和5年度内を目途に取りまとめ、既存無線システムについては、終了促進措置を活用した他の無線システムへの移行等の検討を進める。」とされており、その着実な実施を期待します。 ミリ波帯に関して、「携帯電話事業者による28GHz帯の活用状況を勘案」とあり、28GHz帯の認定期間が2024年4月に終了することから、実	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。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、P27において、「既に割当てを行った5G・ローカル5Gの普	無

			<p>際の有効利用状況を適切に把握するとともにその一層の有効活用を推進するため、「5G ビジネスデザインワーキンググループ」での検討結果等を踏まえ、政府においても着実に取り組みを進めていただくことを希望します。また、26GHz帯（25.25～27GHz）及び40GHz帯（37.0～43.5GHz）について、「令和7年度末を目途に5Gへ割り当てていくことを目指し」とされており、この実現に向けて、技術試験など、着実な実施を期待します。</p> <p>VII 15.35～36 GHz、具体的な取組、1 制度整備等 ①移動通信システム[26GHz帯等]（p.27）に以下1文を追記することを提案します。</p> <p>「・28GHz帯の認定期間が2024年4月に終了することから、有効利用状況を適切に評価・把握するとともに、「5G ビジネスデザインワーキンググループ」での検討結果等を踏まえ、さらなる有効活用を促す取り組みを推進する。」</p> <p>ITU や 3GPP 等の検討状況や諸外国の動向を踏まえ、5G の周波数の割当て可能性について検討を行うことに賛同します。</p> <p>ローカル5Gについて、より柔軟な運用に向けた検討を推進することに賛同します。</p>	及・促進（略）を推進する」と記載しておりますので、原案のとおりといたします。	
13	ソフトバンク株式会社、Wireless City Planning 株式会社	第3章 I	<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、移動通信システムは、国民生活や経済活動に不可欠なインフラとなっており、甚大化する自然災害への対応やサイバーセキュリティ対策の実施等、事業者の担う社会的責任は大きくなっていることから、そ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。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>	本案への賛同意見として承るとともに、頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。	無
14	日本自動車輸入組合	第3章 I 上記以外の意見 対象箇所 第3章 IV 別紙 2 (1) ⑥	<p>自動運転に向けた5G/Beyond 5Gの国際協調、V2Xシステムの5.9GHz帯周波数確保はどちらも重要です。周波数の確保と並行して、国際協調を重視のうえ、自動車および道路インフラに影響を与える通信方式の早期確定を進めていただくことを要望いたします。</p>	本案への賛同意見として承るとともに、頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。	無
15	ノキアソリューションズ	第3章 I	<p>欧米等の諸外国との連携を図りながら国際的に調和のとれた周波数を確保することに賛同します。国際的に調和のとれた周波数を確保すること</p>	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	無

	ヨング & ネットワークス合同会社		<p>が国内のみならずその後の利用促進に寄与することは疑いなく、これまでの 3.7GHz、4.5GHz 帯、28GHz 帯の対応のように積極的に日本から諸外国への働き掛けを行っていくことが重要と考えます。</p> <p>また、ローカル 5G の海上での利用可能性等、より柔軟な運用に向けて、引き続き検討を行うことに賛同いたします。</p>	とさせていただきます。	
16	楽天モバイル株式会社	第 3 章 I	<p>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、「26GHz 帯及び 40GHz 帯以外の周波数帯も、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。</p>	本案への賛同意見として承ります。	無
700MHz 帯に関するご意見					
17	株式会社毎日放送	第 3 章 I	<p>700MHz 帯(715～718、770～773MHz)については、令和 5 年 6 月に取りまとめられた「狭帯域 LTE-Advanced の技術的条件」を踏まえ～制度整備を実施したところ、令和 5 年秋頃の周波数割当てを目指す。とありますが、割当てに際しては、隣接する地上デジタル放送および特定ラジオマイクへの有害な混信を防止するため、法令に定められた混信防止措置が、特定基地局の認定開設者によって確実に履行されることが必要不可欠です。したがって、行政には開設計画の認定にあたり、混信防止措置の実効性や確実性の審査を厳格に行うことと共に、周波数の割当て以降も開設計画にあるように開設計画の進捗確認として混信防止措置の実施状況についてもその経過を注視していただきたいと考えます。</p>	<p>ご指摘の 700MHz 帯については、令和 5 年 10 月 23 日に開設計画を認定しました。認定に当たっては、混信対策の取組について開設指針に定める絶対審査基準に基づき審査を行い、申請内容が絶対審査基準を満たしていると判断しました。認定後は、混信対策の状況も含め、四半期ごとに認定計画の進捗状況について継続的に確認を行ってまいります。</p>	無
18	楽天モバイル株式会社	第 3 章 I 上記以外の意見 対象箇所 第 4 章 III 1 ①	<p>当該周波数の開設計画の認定を受けた携帯電話事業者として、開設計画に記載の各対策を実行することで、既存免許人との共用を実現し、電波の有効利用を進めたいと考えます。</p>	<p>本案への賛同意見として承ります。なお、第 3 章 I 及び第 4 章 III 1 ①の記載については、10 月 23 日に開設計画の認定を行ったことを踏まえ、以下のとおり変更します。</p> <p>【変更前】 700MHz 帯 (715～718MHz、770～773MHz) については、令和 5 年 6 月に取りまとめられた「狭帯域 LTE-Advanced の技術的条件」を踏まえ、令和 5 年 8 月に 700MHz 帯携帯電話用周波数を拡張し、狭帯域 LTE-</p>	有

				Advanced を導入する制度整備を実施したところ、 <u>令和5年秋頃の周波数割当てを目指す。</u> 【変更後】 700MHz 帯 (715~718MHz、770~773MHz) については、令和5年6月に取りまとめられた「狭帯域 LTE-Advanced の技術的条件」を踏まえ、令和5年8月に700MHz帯携帯電話用周波数を拡張し、狭帯域 LTE-Advanced を導入する制度整備を実施した。 <u>その後、令和5年8月から9月にかけて開設計画の認定の申請を受け付け、同年10月の電波監理審議会への諮問・答申を経て携帯電話事業者1社の開設計画を認定し、周波数の割当てを行った。</u>	
2.6GHz 帯に関するご意見					
19	株式会社 NTT ドコモ	第3章 I	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しております。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ます。	頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。	無
20	KDDI 株式会社	第3章 上記以外の意見 対象箇所 第4章 IV 1 ①	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、運用可能性を予測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とともに、例えば電波の利用状況調査（714MHz 超の周波数帯、重点調査）等を活用するなどにより、既存システムの高度化の進捗状況等が関係者に共有されることを希望いたします。	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
21	ソフトバンク株式会社、 Wireless City Planning	第3章 I 上記以外の意見 対象箇所 第4章 IV 1 ①	2.6GHz 帯を携帯電話としての割当てを検討する場合には、全国 BWA に係る規制・制度との整合性の整理や BWA 制度自体の見直しが必須であると考えます。 特に技術的条件の検討にあたっては、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併存かつ隣接した場合、携帯電話システムはあくまでも別のシステムとなるため、BWA としては一つのシステム帯域と	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無

	株式会社		して扱うことができないことや、同様のシステムかつ同一帯域でありながら全く別の工事設計の取得を取り直すことが発生しますので、整合性が図られるよう整理していただく必要があると考えます。		
22	UQ コミュニケーションズ株式会社	第3章 I 上記以外の意見 対象箇所 第4章 IV 1 ①	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、運用可能性を予測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とともに、例えば電波の利用状況調査（714MHz 超の周波数帯）において、既存システムの高度化の進捗等状況が共有されることを希望いたします。	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
4.9GHz 帯に関するご意見					
23	株式会社 NTT ドコモ	第3章 I	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。	本案への賛同意見として承ります。	無
24	エヌ・ティ・ティ・ブロードプラットフォーム株式会社	第3章 I 上記以外の意見 対象箇所 第4章 V 1 ①	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検討等を実施し、既存利用者への早期かつ十分な周知と対処、通信機メーカーの開発検証期間の確保等を要望します。	5GHz 帯無線アクセスシステムについては、様々な形態で利用されていることから、既存利用者へのアンケートやヒアリング等の調査結果を踏まえ、それぞれの利用形態に合った、他の無線システムの代替可能性等について検討を進めています。今後、既存利用者に対して周波数移行に係る十分な周知を行うとともに、携帯電話システムへの周波数割当てに係るスケジュールを含めて慎重に検討を進めてまいります。	無
25	KDDI 株式会社	第3章 I 上記以外の意見 対象箇所 第4章 V 1 ①	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	携帯電話システムへの周波数割当てに係るご意見については、賛同意見として承ります。 5GHz 帯無線アクセスシステムについては、様々な形態で利用されていることから、既存利用者へのアンケートやヒアリング等の調査結果を踏まえ、それぞれの利用形態に合った、他の無線システムの代替可能性等について検討を進めています。今後、既存利用者に対し	無

			柔軟に検討する必要があると考えます。	て周波数移行に係る十分な周知を行うとともに、携帯電話システムへの周波数割当てに係るスケジュールを含めて慎重に検討を進めてまいります。	
26	株式会社 昭電	第3章 I 上記以外の意見 対象箇所 第4章 V 1 ① 5G	当社は 4.9GHz の FWA を利用したソリューションを販売・提供する事業者です。 主に自治体、社会インフラ事業者の監視カメラ等の災害用広帯域通信を確保するために FWA を販売しております。 4.9G の FWA は 40km をスマート超える伝送距離の製品もあるため、現在の 5G 製品では賄えないものです。 当面は 4.9G での FWA の存続をお願いします。	5GHz 帯無線アクセスシステムに割り当てられた 4.9-5.0GHz の周波数は、伝搬特性に優れており、第5世代移動通信システム（5G）の更なる普及に向けて確保すべき周波数帯として、令和元年度の周波数再編アクションプランにおいて提示し、検討してきています。 当該システムについては、様々な形態で利用されていることから、既存利用者へのアンケートやヒアリング等の調査結果を踏まえ、それぞれの利用形態に合った、他の無線システムの代替可能性等について検討を進めています。今後、既存利用者に対して周波数移行に係る十分な周知を行うとともに、携帯電話システムへの周波数割当てに係るスケジュールを含めて慎重に検討を進めてまいります。	無
27	ソフトバンク株式会社、 Wireless City Planning 株式会社	第3章 I 上記以外の意見 対象箇所 第2章 I、II 第4章 V 1 ①、2 ①	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、特段明確な理由が示されないまま、昨年度の周波数アクションプランからもっとも遅くて「令和7年度末まで」（※3）と大幅に遅れた割当て目標となりました。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ると、地方への十分な5Gサービスの早期普及を妨げる結果に繋がり、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、遅くとも来年春頃までの割当てを強く要望します。 当該帯域は、令和5年8月1日に公表された「5G ビジネスデザインワーキンググループ報告書」にて、6GHz 以下は「広域なエリアカバレッジに適しているという電波の特性」、「全国的なエリアカバレッジの実現を目指していくことが適当」と記載されているとおり、伝搬特性に優れており、同時に 100MHz 幅と広帯域を確保可能な帯域であるため、高速大容量なサ	5GHz 帯無線アクセスシステムについては、様々な形態で利用されていることから、既存利用者へのアンケートやヒアリング等の調査結果を踏まえ、それぞれの利用形態に合った、他の無線システムの代替可能性等について検討を進めています。今後、既存利用者に対して周波数移行に係る十分な周知を行うとともに、携帯電話システムへの周波数割当てに係るスケジュールを含めて慎重に検討を進めてまいります。	無

			<p>ービスを面展開するのに極めて有用です。</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>また、当該帯域は様々な利用用途の既存登録人が多数いると想定されるため、既存登録人への周知に加えて、利用用途に合った移行方法を検討するために、新規5G免許人との間で早期に調整を開始することが有益と考えます。一刻も早く割当てを行い、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>加えて、技術的条件の整備、既存登録人の新規開設期限の設定だけでなく、終了促進措置を活用した場合の既存登録人の終了期限の設定、移行費用の算定などを可能な限り速やかに進めていただくとともに、周波数割当てのプロセスを滞りなく進めて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> <p>※3：総務省「周波数再編アクションプラン(令和4年度改定版)」(“4.9GHz帯(4.9～5.0GHz帯)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和7年度までを目途とするとともに、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。”との記載)</p>		
28	電気事業連合会	第3章1	<p>5GHz帯無線アクセスシステムは、無人電気所等の遠隔制御回線や災害時におけるバックアップ回線など、電力の安定供給に必要な電力保安通信設備の一部として有効に活用しております。</p> <p>5GHz帯無線アクセス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を検討されることとありますが、既存免許人に十分配慮いただくとともに、既存システムと同等の条件で利用できる他無線システムの提示、移行先周波数帯の制度整備等を速やかに検討いただくことを、強く要望します。</p>	<p>5GHz帯無線アクセスシステムについては、様々な形態で利用されていることから、既存利用者へのアンケートやヒアリング等の調査結果を踏まえ、それぞれの利用形態に合った、他の無線システムの代替可能性等について検討を進めています。今後、既存利用者に対して周波数移行に係る十分な周知を行うとともに、携帯電話システムへの周波数割当てに係るスケジュー</p>	無

				ールを含めて慎重に検討を進めてまいります。	
29	一般社団法人無線LANビジネス推進連絡会	第3章 I	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)を確保することが前提になるため、利用者個々の条件を踏まえ慎重な検討が必要と考えます。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。	5GHz 帯無線アクセスシステムに割り当てられた 4.9-5.0GHz の周波数は、伝搬特性に優れており、第5世代移動通信システム(5G)の更なる普及に向けて確保すべき周波数帯として、令和元年度の周波数再編アクションプランにおいて提示し、検討してきています。当該システムについては、様々な形態で利用されていることから、既存利用者へのアンケートやヒアリング等の調査結果を踏まえ、それぞれの利用形態に合った、他の無線システムの代替可能性等について検討を進めています。今後、既存利用者に対して周波数移行に係る十分な周知を行うとともに、携帯電話システムへの周波数割当てに係るスケジュールを含めて慎重に検討を進めてまいります。	無
30	UQ コミュニケーションズ株式会社	第3章 I 上記以外の意見 対象箇所 第4章 V 1 ①	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おります。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周波数帯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アクセス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ると考えます。	携帯電話システムへの周波数割当てに係るご意見については、賛同意見として承ります。 5GHz 帯無線アクセスシステムについては、様々な形態で利用されていることから、既存利用者へのアンケートやヒアリング等の調査結果を踏まえ、それぞれの利用形態に合った、他の無線システムの代替可能性等について検討を進めています。今後、既存利用者に対して周波数移行に係る十分な周知を行うとともに、携帯電話システムへの周波数割当てに係るスケジュールを含めて慎重に検討を進めてまいります。	無
31	楽天モバイル株式	第3章 I 上記以外の意見	4.9GHz 帯(4.9~5.0GHz)については、5G への周波数割当てに向けて、終了促進措置を活用した他の無線システムへの移行等の検討を進めるこ	本案への賛同意見として承ります。	無

	会社	対象箇所 第4章V1①	とについて賛同いたします。 ローカル5G用に割当てされた周波数帯について、より柔軟な運用に向けた制度整備について検討が進められておりますが、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。	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。	
32	Radwin 日本事務所	第3章I 上記以外の意見 対象箇所 第4章V1①	期限が令和7年度末までとあるが、移行可能な代替周波数の案とセットで具体的な期限を設定するのが妥当と考える。現状では期限だけが設定されており、5GHz帯無線アクセスシステムのネットワークインフラの使用を前提に検討していたプロジェクトが滞る事態が増えている。 また、無線機メーカーで代替周波数に対応した製品を開発し、販売できるようになるまでには通常2年以上要するため、期限の設定にはそれを考慮いただきたい。	5GHz帯無線アクセスシステムについては、様々な形態で利用されていることから、既存利用者へのアンケートやヒアリング等の調査結果を踏まえ、それぞれの利用形態に合った、他の無線システムの代替可能性等について検討を進めています。今後、既存利用者に対して周波数移行に係る十分な周知を行うとともに、携帯電話システムへの周波数割当てに係るスケジュールを含めて慎重に検討を進めてまいります。 なお、本アクションプランに記載された「新たに開設することが可能な期限を令和7年度末までとする」については、今後、新たに5GHz帯無線アクセスシステムの開設申請を行うことが可能な期限であり、令和7年度末現在で使用中の当該無線局が、令和8年度以降使用できなくなるものではありません。使用期限については、今後、検討を進めた上で本アクションプランにおいて提示し、所要の制度整備を行うことを想定しております。	無
33	株式会社 理経	第3章I	4.9GHz帯(4.9~5.0GHz)について、5GHz帯の終了促進措置を活用した他の無線システムへの移行とありますがこの帯域は運用台数が多く、地方公共団体等では防災、減災用途、また離島等では生活に欠かせない重要なインフラ用途で使用されている状況もございます。代替周波数帯への移行は、システムの重要度も鑑みて既存の運用者が十分な検討、検証を行う	5GHz帯無線アクセスシステムについては、様々な形態で利用されていることから、既存利用者へのアンケートやヒアリング等の調査結果を踏まえ、それぞれの利用形	無

			ことが必須と考えるので 10-15 年程の余裕を持った移行期間で行って頂きたい。	態に合った、他の無線システムの代替可能性等について検討を進めています。今後、既存利用者に対して周波数移行に係る十分な周知を行うとともに、携帯電話システムへの周波数割当てに係るスケジュールを含めて慎重に検討を進めてまいります。	
34	非公表	第3章1	電波干渉リスクが低い 4.9GHz 帯周波数は、テーマパーク運用にとって重要なシステム用インフラとなっており、対応システムも非常に多く、かつ、移行先システムの目途も見えていない。4.9GHz 帯の継続が利用できない場合、パレードやショー、アトラクションの運営が出来なくなるなど影響がとて大きい。よって、現行システムが継続して利用可能となる様、4.9GHz 帯の継続利用を切望する。	5GHz 帯無線アクセスシステムに割り当てられた 4.9-5.0GHz の周波数は、伝搬特性に優れており、第5世代移動通信システム（5G）の更なる普及に向けて確保すべき周波数帯として、令和元年度の周波数再編アクションプランにおいて提示し、検討してきました。 当該システムについては、様々な形態で利用されていることから、既存利用者へのアンケートやヒアリング等の調査結果を踏まえ、それぞれの利用形態に合った、他の無線システムの代替可能性等について検討を進めています。今後、既存利用者に対して周波数移行に係る十分な周知を行うとともに、携帯電話システムへの周波数割当てに係るスケジュールを含めて慎重に検討を進めてまいります。	無
26GHz 帯及び 40GHz 帯に関するご意見					
35	株式会社 NTT ドコモ	第3章1	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する条件が大きく異なってくる可能性があるかと認識しております。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します。	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>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る必要があると考えます。</p>		
36	KDDI 株式会社	第3章 I 上記以外の意見 対象箇所 第4章VII 1 ①	<p>ミリ波については、今後、対応端末の普及と一層のインフラ整備が進むなかで、その特性を活かした利用が促進されるものと考えており、「具体的なニーズや携帯電話事業者による 28GHz 帯の活用状況を勘案しつつ」割当てを目指すことについて賛同いたします。ミリ波の本格普及期が 2020 年代後半となるものと想定していることから、令和 7 年度末を目途に 5 G へ割り当てて行くことを目指しつつ、令和 8 年度以降も視野に入れた割当て時期の検討が行われることを希望いたします。</p> <p>また、「デジタル変革時代の電波政策懇談会 5G ビジネスデザイン WG (令和 5 年開催)」において、当社より意見させていただきました地域毎の割当ての考え方について、事業者ごとに利用する周波数帯域を定め、事業者が活用したいエリア(都道府県より細かい(市区町村)単位)に割当てするなど、政策目標や事業者の利用意向を踏まえた柔軟な設定が検討されることを希望いたします。</p> <p>なお、既存無線アクセスシステムの移行先として、22GHz 帯アクセスシステムにおける高度化検討にあたっては、既存システムが携帯電話網の構築に必要な不可欠な設備であることから、現在行われている調査検討会において、既存利用者の意見も踏まえたうえで十分な検討が行われることを希望いたします。</p>	<p>本案への賛同意見として承ります。ミリ波帯への 5 G 用周波数割当て時期や、地域ごとの周波数割当て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> <p>22GHz 帯無線アクセスシステムの高度化については、頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。</p>	無
37	ソフトバンク株式会社、Wireless City Planning 株式会社	第3章 I 上記以外の意見 対象箇所 第4章VII 1 ① 第4章VIII 1 ①	<p>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、具体的なニーズや利用シーン、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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。</p>	無
38	日本放送協会	第3章 I	<p>高品質な映像伝送が可能な 40GHz 帯を用いた番組素材伝送技術は実用化し、番組制作で利用しています。このため、5 G との周波数共用の検討においては、既存無線局の利用機会が損なわれることの無いよう、慎重な検討を求めます。</p>	<p>頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。</p>	無

			また、26GHz帯および40GHz帯の移行先候補となる22GHz帯での周波数共用を含めた検討についても、関係者間で十分協議した上で既存事業者により不利益とならないように慎重に進めることを求めます。		
39	楽天モバイル株式会社	第3章I 上記以外の意見 対象箇所 第4章VII1①	26GHz帯(25.25~27GHz)については、具体的なニーズや携帯電話事業者による28GHz帯の活用状況を勘案しつつ検討することに賛同いたします。	本案への賛同意見として承ります。	無
40	楽天モバイル株式会社	第3章I 上記以外の意見 対象箇所 第4章VIII1①	40GHz帯(37.0~43.5GHz)については、具体的なニーズや携帯電話事業者による28GHz帯の活用状況を勘案しつつ検討することに賛同いたします。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。	本件への賛同意見として承るとともに、頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。	無
22GHz帯に関するご意見					
41	株式会社NTTドコモ	第3章I	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します。	本案への賛同意見として承るとともに、頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。	無
42	ソフトバンク株式会社、Wireless City Planning株式会社	第3章I 上記以外の意見 対象箇所 第4章VII1②	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、割当て可能なブロックが大幅に縮小されることが想定されるため、占有的に割当てするブロックだけでなく、キャリアセンスのような干渉対策機能を具備し、イベント利用なども含めて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必要と考えます。	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
43	一般社団法人日本ケーブルテレビ連盟	第3章I 上記以外の意見 対象箇所 第4章VII1②	・周波数の効率的な利用の観点から、技術試験の実施に賛同致します。技術試験に当たっては、既存事業者の利用状況や今後のニーズに配慮した検討をお願いいたします。	本案への賛同意見として承るとともに、頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。	無
44	株式会社日立国際電気	第3章I 上記以外の意見 対象箇所 第4章VII1②	26GHz帯既存システムの移行先となる、22GHz帯無線アクセスシステムの高度化に係る技術試験の取組により、周波数の有効利用が促進されることが期待できるものと考えられます。 以上のことから、本取組に賛同いたします。	本案への賛同意見として承ります。	無
45	UQコミュニケーションズ株式会社	第3章I 上記以外の意見 対象箇所 第4章VII1②	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。代替システムとして検討されている22GHz帯無線アクセスシステムの高度化は、周波数再編後のBWA網の維持および展開を担保するとともに、無線アクセスシステムと	本案への賛同意見として承るとともに、頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。	無

			<p>しての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。</p> <p>そのうえで、現在行われている調査検討会においては、既存利用者の意見も踏まえつつ十分な検討が行われることを希望いたします。</p>		
WRC-23 における IMT 特定候補帯域等に関するご意見					
46	ソフトバンク株式会社、Wireless City Planning 株式会社	第3章Ⅰ 上記以外の意見 対象箇所 第4章Ⅶ1①	<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周波数再編アクションプラン（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>本案への賛同意見として承るとともに、頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。</p>	無
47	北海道放送株式会社	第3章Ⅰ 上記以外の意見 対象箇所 第3章Ⅱ 第4章Ⅴ1④ 別紙 2(3)③	<ul style="list-style-type: none"> 周波数の拡張、共用の検討対象である6.5GHz帯（6425～7125MHz）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あり、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。 本件は情報通信審議会・陸上無線通信委員会「5.2GHz帯及び6GHz帯無線LAN作業班」や関係する技術試験事務におけるこれまでの技術検討により、周波数共用の実現には技術的障壁があることが明らかになっています。 令和6年度を目標に技術的条件を取りまとめるとありますが、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。 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。 	<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、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。</p> <p>IMTについて我が国としては、ITU-Rの共用検討の結果を踏まえつつ、WRC-23において7025～7125MHz帯への特定を支持する立場です。また、WRC-23においてIMTに特定された場合であっても、それをもって直ちに日本国内での割当てを行うものではありません。今後のIMTへの割当ての検討に際しては、無線LANにおける周波数拡張にかかる検討動向も踏まえつつ、既存の利用の態様や共用等の可能性、市場ニーズやアプリケーションを実現する部品製造・システム構築を取り巻くエコシステムの形成の状況等を勘</p>	無

				案して判断されるものと考えます。	
7025～7125MHzに関するご意見					
48	エリクソン・ジャパン	第3章Ⅰ	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。 なお、6425-7125MHzのもたらず経済的利益、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への割当ての可能性についても検討するべきと考えます。 WRC-23議題1.2については、アラブ周波数管理グループ(ASMG)、アフリカ電気通信連合(ATU)、および旧ソ連圏のRCC(合同通信地域連邦)が6425-7125MHzの全部または一部のIMT特定を支持しております。またその他の地域でもこの帯域のIMT特定を支持している国があります。さらに欧州郵便・電気通信主管庁会議(CEPT)は、条件付きでIMT特定を受け入れつつあると認識しています。したがって諸外国の動向を注視する必要があると考えています。	本案への賛同意見として承るとともに、頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。	無
49	札幌テレビ放送株式会社	第3章Ⅰ 上記以外の意見 対象箇所 第3章Ⅱ 第4章V1④	「5Gの周波数の割当て可能性について検討する」とされている7025～7125MHz帯、及び無線LANの周波数帯域拡張で想定されている6425～7125MHz帯は、放送事業用回線として本社から親局送信所への放送番組伝送で24時間365日運用しており、さらに放送局の使命の一つである緊急報道対応等のためにFPU(移動局)で使用していることから、障害発生時の視聴者影響は非常に大きいものとなります。また、過去の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、スケジュールありきではなく、既存無線局に影響が無いよう、放送事業者側の見解をこれまで以上に理解頂き、慎重かつ丁寧な検討がなされることを要望し、もし影響発生が回避出来ないのであれば共用は困難と考えます。	IMTについて我が国としては、ITU-Rの共用検討の結果を踏まえつつ、WRC-23において7025～7125MHz帯への特定を支持する立場です。また、WRC-23においてIMTに特定された場合であっても、それをもって直ちに日本国内での割当てを行うものではありません。今後のIMTへの割当ての検討に際しては、無線LANにおける周波数拡張にかかる検討動向も踏まえつつ、既存の利用の態様や共用等の可能性、市場ニーズやアプリケーションを実現する部品製造・システム構築を取り巻くエコシステムの形成の状況等を勘案して判断されるものと考えます。また、無線LANの6.5GHz帯(6425～7125MHz)への周波数拡張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、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無
50	ソフトバンク株式	第3章Ⅰ 上記以外の意見	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5年2月7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	頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。	無

	会社、Wireless City Planning 株式会社	対象箇所 第4章V今後取り組むべき課題 ④	地域における6425-7025MHz帯のIMTへの特定を可能とするメソッドを支持する。」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。		
51	株式会社テレビ東京	第3章I	2023年のWRC-23におけるIMT特定候補周波数帯である7025～7125MHzについて、当該周波数は放送事業者が移動局(FPU)を運用しています。FPUは緊急報道に対応するため、いつでも、どこでも速やかに電波を発射する必要があります。 7025～7125MHzについて5Gの周波数の割り当ての可能性の検討においては、ITU、3GPP等における検討状況や諸外国の動向を踏まえつつも、それに固執することなく、国内の事業者の既存無線システムへの十分な配慮をお願いします。	IMTについて我が国としては、ITU-Rの共用検討の結果を踏まえつつ、WRC-23において7025～7125MHz帯の特定を支持する立場です。他方、WRC-23においてIMTに特定された場合であっても、それをもって直ちに日本国内での割当てを行うものではありません。今後のIMTへの割当ての検討に際しては、無線LANにおける周波数拡張にかかる検討動向も踏まえつつ、既存の利用の態様や共用等の可能性、市場ニーズやアプリケーションを実現する部品製造・システム構築を取り巻くエコシステムの形成の状況等を勘案して判断されるものと考えます。	無
52	華為技術日本株式会社	第3章I	2023年世界無線通信会議(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。 また、WRC-23で7025-7125MHzのIMT特定が承認できれば、日本における5Gのさらなる発展を寄与することも期待されます。したがって、このバンドについて、日本で5Gの周波数の割当て可能性を継続検討することに支持いたします。	本案への賛同意見として承るとともに、頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。	無
ローカル5Gに関するご意見					
53	株式会社NTTドコモ	第3章I	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必要があると考えます。	頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。	無
54	ソフトバンク株式会社、Wireless	第3章I 上記以外の意見 対象箇所 第4章V1①	ローカル5GのSub6免許数は、5Gビジネスデザインワーキンググループ報告書※において制度化から約2年で494局に推移していることが示されていますが、今年度の制度改正により、共同利用の導入や免許手続の簡素化等の緩和処置が行われることから、より普及が加速することを期待し	本案への賛同意見として承ります。	無

	City Planning 株式会社		ます。 ※図表 62 ローカル 5 G の現状 「ローカル 5 G の免許数の推移」より		
55	一般社団法人日本ケーブルテレビ連盟	第 3 章 I 上記以外の意見 対象箇所 第 4 章 V 1 ① 第 4 章 VII 1 ①	・ローカル 5G の共同利用の導入や免許手続の簡素化等、柔軟な運用に向けた制度整備を令和 5 年 8 月に実施いただき、令和 5 年 9 月 29 日に全国初の共同利用区域を設定したローカル 5 G 無線局が免許されました。「地域デジタル基盤活用推進事業(実証事業)」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、さらに、海上での利用可能性等、より柔軟な運用に向けて、引き続き検討を行うとの考え方に賛同いたします。	本案への賛同意見として承ります。	無
56	株式会社日立国際電気	第 3 章 I 上記以外の意見 対象箇所 第 3 章 III 第 4 章 V 1 ① 第 4 章 VII 1 ①	ローカル 5G の普及・促進に向けて、海上での利用可能性や上空利用の拡大など、より柔軟な運用に向けた検討が盛り込まれており、これらの取組により、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ことができる環境が実現するものと考えられます。	本案への賛同意見として承ります。	無
57	一般社団法人無線 LAN ビジネス推進連絡会	第 3 章 I	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。	本案への賛同意見として承ります。 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
第 3 章 重点的取組 II 無線 LAN の更なる高度化と周波数拡張等 に関する意見					
全般に関するご意見					
58	Apple Japan, Inc.、Amazon、Broadcom Inc.、システムズ合同会社、Google LLC、Hewlett Packard Enterprise Company、インテ	第 3 章 II	私共は、IEEE 802.11be デバイスの導入を可能にする総務省様の規則策定を支持します。 Wi-Fi 7 は IEEE 802.11be 標準に基づいており、6GHz 周波数と 320MHz チャンネルを目的に構築されています。現在 5925-6425MHz 帯域では、重ならないただ 1 つの 320MHz チャンネルと 160MHz チャンネル 3 つだけが使用可能です。重ならない 3 つの 320MHz チャンネルと 7 つの 160MHz チャンネルを利用可能にするには、6GHz 帯の上部帯域(最大 7065MHz)での免許不要機器の運用許可が必要です。 私共は、6GHz 帯域の無線 LAN 屋外利用のための総務省様の技術的条件の検討を支持します。 カナダのイノベーション・科学・経済開発省(ISED)と米国 FCC は、自動周波数調整(AFC)を利用した標準電力(SP)運用の認可を進めています。ISED は、Qualcomm Technologies, Inc. をカナダの自動周波数調整システム管理者(AFCSA)に指定し、FCCOET は 6GHz 帯域 AFC システムのテストの開始を発表しました。 私共はまた、総務省様に対し、6GHz 帯のナローバンドデバイス利用に	本案への賛同意見として承ります。 自動周波数調整(AFC)を利用した既存無線システムと無線 LAN との周波数共用及びナローバンドシステムと無線 LAN との周波数共用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、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。 VLP 及び LPI の 6425~7125MHz 帯へ周波数拡張に係る検討に当たっては、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>ル株式会社、Meta Platforms, Inc.、Microsoft Corporation、クアルコムジャパン合同会社</p>		<p>関する技術的条件を策定する際に、共有スペクトルの効率的かつ協力的な利用を確保するための技術を検討することを強く求めます。ナローバンドデバイスと広帯域無線 LAN 間の適切な周波数共用メカニズムが 6GHz 帯の価値には重要です。</p> <p>免許不要機器にスペクトルへの平等なアクセスを提供することに加えて、競合ベースのプロトコルを使用して、帯域を共有する他のサービスとの同一周波数干渉を回避することもできます。</p> <p>私共は、総務省様が 5925-7125MHz で運用される固定通信システムとの周波数共用のために AFC を使用した標準電力 (SP) を利用可能にする検討を継続し、VLP および LPI 用に 6425-7125MHz の開放も検討することも支持します。総務省様におかれましては、早急に新たな規則の制定を強くお願い申し上げます。</p> <p>私共は、CEPT、FCC、他の行政機関によって使われている統計的アプローチが、無線 LAN と固定サービスおよび放送システムによる同じ周波数の共用が根拠のあることであることを示しており、総務省様が同様の解析手法により十分に正当化されると強く信じています。</p> <p>6425-7125MHz で利用できる追加スペクトルによってもたらされる容量と伝送速度の増加は、Wi-Fi6E 技術にとって有益であるだけでなく、Wi-Fi7 にとっても不可欠なものです。</p> <p>2023 年 10 月 19 日、米国 FCC は 6GHz 帯域での超低電力 (VLP) ポータブルデバイス運用を認可しました。ヒューストンとサンフランシスコを対象とした詳細なモンテカルロ手法により、屋外の VLP 無線 LAN デバイスと固定サービス間の周波数共用の実現可能性が実証されました。</p> <p>本意見の提出社らが以前の総務省様への提出意見ですでに説明したように、私共は第三地域での IMT 周波数の 100MHz 追加によるわずかな恩恵は、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、取るに足りないものと信じています。WRC-23 での議論が重要であることは理解しているところ、私共は総務省様に対し、日本における 7025-7125MHz 帯域の使用を慎重に検討するよう強く求めます。日本はすでに相当量の IMT 周波数を割り当てています。私たちは、この 100MHz のスペクトルが、免許不要機器で使用される連続した 6GHz 帯域(5925-7125MHz)の不可欠な部分であるべきだと強く信じています。2022 年 6 月 30 日付の議題 1.2 への考え方に関する私共の共同意見をご参照ください。</p> <p>また、WRC-23 で No Change の結果となった場合でも、IMT 特定は独占的な免許付与に必要なく、5G 免許付与使用の帯域検討の柔軟性が依然として残されるという点も繰り返し述べます。</p>		
59	エヌ・ティ・ティ・ブロード	第 3 章 II 上記以外の意見対象箇所	IEEE802.11be の令和 5 年度内における制度整備、並びに、既存の 6GHz 帯無線 LAN の上空利用、屋外利用の拡大、6.5GHz 帯の周波数帯域拡張の検討に賛同します。	本案への賛同意見として承ります。自動周波数調整(AFC)を利用した SP モードの技術的条件の検討に当たっ	無

	バンドプラットフォーム株式会社	第4章Ⅳ1④ 第4章Ⅴ1④	<p>あらゆる産業において、競争力向上及び生産性向上等に向けた ICT の推進、業務/サービスの DX 等は必要不可欠となっています。また、近年の働き方の多様化、センサーネットワークの拡大等により無線 LAN に接続する機器は増加の一途をたどり無線 LAN の需要は益々高くなっています。更には、最近の携帯電話ネットワークの利用拡大、回線容量ひっ迫は顕著であり、改めて携帯電話ネットワークで利用されているサービス、アプリケーションに適した無線 LAN を含めたネットワークの在り方、ネットワークアーキテクチャの再構築が必要と考えます。</p> <p>本検討の1つとして、無線 LAN の使い勝手を向上する上空利用及び屋外利用の拡大の制度整備は非常に有益であると考えます。</p> <p>また、無線 LAN を 6.5GHz 帯 (6425~7125MHz) で利用可能とする帯域拡張は、現在も顕在化している電波干渉の解消、通信速度の改善、安定化などのため非常に有用であり、上述のネットワークの在り方にも寄与するものです。</p> <p>6.5GHz 帯において早期に技術的共用条件の整理や AFC (Auto Frequency Control)の利用検討など、諸外国の動向も踏まえた制度整備、実運用の検討を希望します。</p>	<p>では、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、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。</p>	
60	クアルコムジャパン合同会社	第3章Ⅱ	<p>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、6GHz 帯の 6425 - 7125 MHz の 700 MHz について、引き続き無線 LAN 向けの割当に向けた検討を推進していただくことを希望します。</p> <p>6GHz 帯のナローバンドデバイスに関しては、諸外国における検討動向、特に IEEE におけるシステム間共用に関する議論の結論に留意することが重要であることを指摘します。</p> <p>無線 LAN の屋外利用、上空利用に関する検討を推進することに賛同します。</p>	<p>本案への賛同意見として承ります。</p>	無
61	Wi-Fi Alliance	第3章Ⅱ	<p>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。</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いただきますようお願い申し上げます。</p> <p>当アライアンスは、6 GHz 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組みを進めています。昨年より開始</p>	<p>本案への賛同意見として承ります。自動周波数調整(AFC)を利用した SP モードの技術的条件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、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。</p>	無

			<p>した当アライアンスの Wi-Fi 6E によって、活気ある 6 GHz 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 6 GHz 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>		
広帯域無線 LAN の導入に関するご意見					
62	インテル株式会社	第 3 章 II 上記以外の意見 対象箇所 第 4 章 V 1 ④	<p>インテルは、IoT および無線 LAN に合計 1GHz のスペクトルを割り当てるという総務省の優先課題を支持し、総務省が上位 6GHz 帯域 (6425-7125MHz) での LPI および VLP 動作の運用を許可し、5925-6425MHz および 6570-6870MHz サブバンドでの SP モードの規制上の技術的条件を完了し、AFC システムの認証を開始することを謹んで提案します。</p>	<p>本案への賛同意見として承ります。自動周波数調整 (AFC) を利用した周波数共用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、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。VLP 及び LPI の 6425~7125MHz 帯へ周波数拡張に係る検討に当たっては、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
63	一般社団法人無線 LAN ビジネス推進連絡会	第 3 章 II	<p>802.11be (Wi-Fi 7) の代表的な機能である 320MHz 運用や、複数の周波数を同時に利用するマルチリンクなどの機能が日本でも円滑に導入できるような制度整備をお願いしたい。 また、屋外利用についても、既存システムとの共用にあたっては、諸外国の動向を踏まえ、導入が容易でシステム構築が安価な AFC (Automatic Frequency Control) を活用した方式の実現を検討いただきたい。</p>	<p>IEEE 802.11be による 320MHz 運用を可能とする制度整備については、11 月に電波監理審議会より答申され、公布施行に向けた手続きを進めています。 自動周波数調整 (AFC) を利用した周波数共用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、十分に関係者の意見を聞き、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。</p>	無
上空利用に関するご意見					
64	一般社団法人無線 LAN ビジネス推進	第 3 章 II	<p>上空での利用拡大については、社会的要望も高いため、他の無線システム等への混信を防止しつつ、推進いただきたい。</p>	<p>本案への賛同意見として承ります。</p>	無

	連絡会				
6.5GHz 帯への周波数帯拡張に関するご意見					
65	一般社団法人無線 LAN ビジネス推進連絡会	第 3 章 II	6.5GHz 帯 (6425~7125MHz) の割り当ては、802.11be (Wi-Fi 7) の実効上の高速性を実現するための不可欠な要素であるため、6GHz 帯 (5925~6425MHz) の屋外利用とともに技術的条件の整備をお願いしたい。既存システムとの共用にあたっては、諸外国の動向を踏まえ、導入が容易でシステム構築が安価な AFC (Automatic Frequency Control) を活用した方式の実現を検討いただきたい。	自動周波数調整 (AFC) を利用した周波数共用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、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無
既存無線システムとの共用に関するご意見					
66	朝日放送テレビ株式会社	第 3 章 II 上記以外の意見 対象箇所 第 4 章 V 1 ④	<p>屋外利用を含めた無線 LAN の 6425~7125MHz 帯への周波数拡張について、令和 6 年度を目途に技術的条件を取りまとめとされていますが、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、スケジュールに固執することなく、慎重かつ丁寧に検討しなければならないと考えます。</p> <p>7025~7125 MHz については、WRC-23 を踏まえた 5G の周波数割り当ての可能性にも言及がありますが、無線 LAN との周波数共用検討と同様に、今後の技術的条件のとりまとめにおいて、既存無線システムの運用に配慮された形での検討が引き続き進められるものと理解いたします。</p>	<p>無線 LAN の 6.5GHz 帯 (6425~7125MHz) への周波数拡張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、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。</p> <p>IMT について我が国としては、ITU-R の共用検討の結果を踏まえつつ、WRC-23 において 7025~7125MHz 帯への特定を支持する立場です。また、WRC-23 において IMT に特定された場合であっても、それをもって直ちに日本国内での割り当てを行うものではありません。今後の IMT への割り当ての検討に際しては、無線 LAN における周波数拡張にかかる検討動向も踏まえつつ、既存の利用の態様や共用等の可能性、市場ニーズやアプリケーションを実現する部品製造・システム構築を取り巻くエコシステムの形成の状況等を勘案して判断されるものと考えます。</p>	無
67	関西テレビ放送株式会社	第 3 章 II 上記以外の意見 対象箇所 第 4 章 V 1 ④	<p>周波数共用の検討対象となっている 6,425~7,125MHz 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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>	無線 LAN の 6.5GHz 帯 (6425~7125MHz) への周波数拡張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、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無

			<p>ようなことがあってはなりません。放送業務用固定局及び移動局との周波数共用については、引き続き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べきです。</p>		
68	中部日本放送株式会社、株式会社 CBC テレビ	第3章II 上記以外の意見 対象箇所 第3章III	<p>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、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。</p> <p>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。</p> <p>ドローンも含めた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。</p> <p>また、7025～7125MHz を 5G に割当てることが検討されていますが、放送事業者がインフラとして日常的に活用している周波数帯であることを踏まえ、無線 LAN との共用の件と同様に、慎重かつ放送事業者に配慮した議論が行われるべきだと考えます。</p>	<p>無線 LAN の 6.5GHz 帯 (6425～7125MHz) への周波数拡張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、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。</p> <p>IMT について我が国としては、ITU-R の共用検討の結果を踏まえつつ、WRC-23 において 7025～7125MHz 帯への特定を支持する立場です。また、WRC-23 において IMT に特定された場合であっても、それをもって直ちに日本国内での割当てを行うものではありません。今後の IMT への割当ての検討に際しては、無線 LAN における周波数拡張にかかる検討動向も踏まえつつ、既存の利用の態様や共用等の可能性、市場ニーズやアプリケーションを実現する部品製造・システム構築を取り巻くエコシステムの形成の状況等を勘案して判断されるものと考えます。</p>	無
69	株式会社 TBS テレビ	第3章II 上記以外の意見 対象箇所 第4章V1④	<ul style="list-style-type: none"> ・ 屋外利用を含めた無線 LAN の 6,425～7,125MHz への周波数拡張について、令和 6 年度を目途に技術的条件を取りまとめるとされていますが、慎重かつ丁寧な技術検討がしっかりと行われることが第一であります。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にしっかりと検討を行う必要があります。 ・ 本件は情報通信審議会・陸上無線通信委員会「5.2GHz 帯及び 6 GHz 帯無線 LAN 作業班」や関係する技術試験事務におけるこれまでの技術検討により、周波数共用の実現には技術的障壁があることが明らかになっています。 ・ 同周波数帯では、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。これは視聴者、つまり国民の生命財産を守るためにも極めて重要です。 	<p>無線 LAN の 6.5GHz 帯 (6425～7125MHz) への周波数拡張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、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。</p> <p>IMT について我が国としては、ITU-R の共用検討の結果を踏まえつつ、WRC-23 において 7025～7125MHz 帯への特定を支持する立場です。また、WRC-23 において IMT に特定された場合であっても、それをもって直ちに日本国内での割当てを行うものではありません。今後の IMT への割当ての検討に際しては、無線 LAN</p>	無

			<ul style="list-style-type: none"> ・ 技術的条件の検討に当たっては、「周波数再編アクションプラン（令和4年度版）」の意見募集結果で示された「総務省の考え方」にあるとおり、同周波数帯の既存無線システムに十分配慮する必要があります。 ・ 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、無線LANとの周波数共用検討と同様に、既存無線システムへの十分な配慮が不可欠と考えます。 	<p>における周波数拡張にかかる検討動向も踏まえつつ、既存の利用の態様や共用等の可能性、市場ニーズやアプリケーションを実現する部品製造・システム構築を取り巻くエコシステムの形成の状況等を勘案して判断されるものと考えます。</p>	
70	株式会社 テレビ朝日	第3章II 上記以外の意見 対象箇所 第4章V1④	<p>○無線LANの屋外利用も含めた6.5GHz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6年度を目途に技術的条件のとりまとめを行うことが示されています。</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、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。</p> <p>○6.5GHz帯無線LANと放送番組中継システムとの周波数共用については、情報通信審議会「陸上無線通信委員会」にて、「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。免許不要な無線LANは、干渉による障害が発生した場合に対応の手段が無く、現状の技術・運用条件では、周波数共用は困難と考えます。</p> <p>○災害が多発する我が国においては干渉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。</p>	<p>無線LANの6.5GHz帯（6425～7125MHz）への周波数拡張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、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。</p>	無
71	テレビ大阪株式会社	第3章II 上記以外の意見 対象箇所 第4章V1④	<p>令和6年度を目途に技術的条件を取りまとめるとありますが、工程先行となって結論ありきとならないよう、丁寧な検討が必要です。</p> <p>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。</p> <p>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、慎重な検討を強く要望します。</p>	<p>無線LANの6.5GHz帯（6425～7125MHz）への周波数拡張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、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。</p>	無
72	株式会社 テレビ東京	第3章II 上記以外の意見 対象箇所 第4章V1④	<p>6.5GHz帯(6425～7125MHz)は、放送事業者が固定局(STL/TTL/TSL)と移動局(FPU)を運用するメインバンドです。STL/TTL/TSLといった固定局は全国の放送事業者が放送本線の伝送を行う番組中継用に24時間365日、基幹放送局と一体的に運用しています。また素材伝送用移動局のFPUは緊急報道に対応するため、いつでも、どこでも速やかに電波を発射する必要があります。</p> <p>一方、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。屋外利用を含めるとなるとなおさらです。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ます。</p>	<p>無線LANの6.5GHz帯（6425～7125MHz）への周波数拡張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、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。</p>	無

			今後、稠密に周波数利用を行っている 6.5GHz 帯への無線 LAN の周波数帯域の拡張に係る周波数共用等の検討をしていくうえでは、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大前提であり、現在の国内技術基準に則り、無線 LAN 関係者と放送事業者が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行うよう強く要望します。		
73	西日本放送株式会社	第3章Ⅱ 上記以外の意見 対象箇所 第4章Ⅴ1④	「無線 LAN の屋外利用も含めて 6 GHz 帯(5925～7125MHz)への周波数帯域の拡張に係る周波数共用等の技術的条件について検討を進め…(中略)、令和6年度を目処に技術的条件を取りまとめる」と記載されていますが、現在、この周波数帯域では、放送プログラムを伝送する固定回線として、また、色々な場所からニュース素材、番組素材を伝送する為に移動して使用する FPU の周波数として割り当てられています。放送にとって極めて重要なものなので、混信等が発生しないように十分な検討をお願いします。	無線 LAN の 6.5GHz 帯 (6425～7125MHz) への周波数拡張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、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無
74	日本テレビ放送網株式会社	第3章Ⅱ 上記以外の意見 対象箇所 第3章Ⅰ 第4章Ⅴ1④、今後取り組むべき 課題④	無線 LAN の 6425～7125MHz 帯への周波数拡張については、他の無線システムとの共用検討を進め、令和6年度を目途に技術的条件の取りまとめを行うこと、さらに 7025～7125MHz 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言及があります。同帯域では、我々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、さらに非常災害など報道取材や番組制作の素材伝送を含む日常的な運用を行っており、国民へ必要な情報を伝達する高い公共性を有するテレビ放送を支えています。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かつ確実に継続できるよう、既存無線システムに十分配慮したうえで、慎重かつ丁寧に検討を行っていただくよう強く要望いたします。	無線 LAN の 6.5GHz 帯 (6425～7125MHz) への周波数拡張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、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。 IMT について我が国としては、ITU-R の共用検討の結果を踏まえつつ、WRC-23 において 7025～7125MHz 帯への特定を支持する立場です。また、WRC-23 において IMT に特定された場合であっても、それをもって直ちに日本国内での割当てを行うものではありません。今後の IMT への割当ての検討に際しては、無線 LAN における周波数拡張にかかる検討動向も踏まえつつ、既存の利用の態様や共用等の可能性、市場ニーズやアプリケーションを実現する部品製造・システム構築を取り巻くエコシステムの形成の状況等を勘案して判断されるものと考えます。	無
75	日本放送協会	第3章Ⅱ	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。6.5GHz 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	無線 LAN の 6.5GHz 帯 (6425～7125MHz) への周波数拡張の検討に当たっては、諸外国の動向等も踏ま	無

			<p>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。</p>	<p>え、既存システム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。</p> <p>IMT について我が国としては、ITU-R の共用検討の結果を踏まえつつ、WRC-23 において 7025～7125MHz 帯への特定を支持する立場です。また、WRC-23 において IMT に特定された場合であっても、それをもって直ちに日本国内での割当てを行うものではありません。今後の IMT への割当ての検討に際しては、無線 LAN における周波数拡張にかかる検討動向も踏まえつつ、既存の利用の態様や共用等の可能性、市場ニーズやアプリケーションを実現する部品製造・システム構築を取り巻くエコシステムの形成の状況等を勘案して判断されるものと考えます。</p>	
76	一般社団法人日本民間放送連盟	第3章II 上記以外の意見 対象箇所 第4章V1④	<ul style="list-style-type: none"> ・ 屋外利用を含めた無線 LAN の 6,425～7,125MHz への周波数拡張について、令和6年度を目途に技術的条件を取りまとめとされていますが、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、慎重かつ丁寧に技術検討を行う必要があります。 ・ 本件は情報通信審議会・陸上無線通信委員会「5.2GHz 帯及び6GHz 帯無線 LAN 作業班」や関係する技術試験事務におけるこれまでの技術検討により、周波数共用のハードルの高さが明らかになっています。 ・ 同周波数帯では放送事業者が、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 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することが必要不可欠です。 ・ 技術的条件の検討に当たっては、「周波数再編アクションプラン(令和4年度版)」の意見募集結果で示された「総務省の考え方」とおり、同周波数帯の既存無線システムに充分配慮する必要があります。 ・ 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、無線 LAN との周波数共用検討と同様に、既存無線システムへの十分な配慮が必要と考えます。 ・ なお概要資料の8ページにおいて、ドローンによる上空での周波数利用の検討対象に、6,425～7,125MHz が含まれていますが、これは誤記であると考えます。 	<p>無線 LAN の 6.5GHz 帯(6425～7125MHz)への周波数拡張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、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。</p> <p>概要資料に対するご意見については意見募集の対象外ですが、本文の記載に沿った表現となるよう記載を修正します。</p> <p>IMT について我が国としては、ITU-R の共用検討の結果を踏まえつつ、WRC-23 において 7025～7125MHz 帯への特定を支持する立場です。また、WRC-23 において IMT に特定された場合であっても、それをもって直ちに日本国内での割当てを行うものではありません。今後の IMT への割当ての検討に際しては、無線 LAN における周波数拡張にかかる検討動向も踏まえつつ、既存の利用の態様</p>	無

				や共用等の可能性、市場ニーズやアプリケーションを実現する部品製造・システム構築を取り巻くエコシステムの形成の状況等を勘案して判断されるものと考えます。	
77	株式会社 フジテレビジョン	第3章II 上記以外の意見 対象箇所 第4章V1④	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・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。 ・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、無線LANの屋外利用を含めた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。 ・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。 	無線LANの6.5GHz帯(6425~7125MHz)への周波数拡張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、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無
78	株式会社 毎日放送	第3章II 上記以外の意見 対象箇所 第4章V1④	<p>この周波数帯域では放送事業者が、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ます。</p> <p>FPUについては、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おり、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不可欠なものです。</p> <p>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となります。</p> <p>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がありますが、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、諸外国の動向に合わせにいくことで却って日本国内の技術基準に適合しない海外製品が持ち込まれ、不正使用を誘引する可能性があります。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。</p>	無線LANの6.5GHz帯(6425~7125MHz)への周波数拡張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、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無
79	横浜エフエム放送	第3章II 上記以外の意見	周波数再編アクションプラン(令和5年度版)(案)によると、無線LANの6.5GHz帯への周波数拡張に係る周波数共用等の技術的条件の検討が進	無線LANの6.5GHz帯(6425~7125MHz)への周波数拡張の検討に	無

	株式会社	対象箇所 第4章V1④ 別紙 2(3)③	められることとされています。この周波数帯は現在放送事業(固定)等に割り当てられており、弊社でも放送番組の中継及び無線設備の制御等のための重要回線(STL/TSL)として利用しているところです。令和6年度を目途に実施される周波数共用等の技術的条件の検討においては、このような既存の放送局の中継回線への干渉等が発生しないよう、十分に配慮した検討が行われることを希望します。	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、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	
WRC-23におけるIMT特定候補帯域に関するご意見					
80	株式会社 NTTドコモ	第3章II	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します。 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。また6,425-7,025MHz帯についても、国際動向や既存システムを考慮しながら、携帯電話利用の可能性の検討を進めていく必要があると考えます。	頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。	無
81	KDDI株式会社	第3章II 上記以外の意見 対象箇所 第4章IV1④ 第4章V1④	無線LANの更なる高度化、帯域拡張については、利用者の利便性向上に向けた重要な取組みであると認識しております。 そのうえで、検討対象周波数のうち、7,025~7,125MHzについては、WRC-23におけるIMT特定候補としての検討状況を踏まえ、将来における携帯電話利用の可能性に留意した検討が進められることを希望いたします。	頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。	無
82	ソフトバンク株式会社、 Wireless City Planning株式会社	第3章II 上記以外の意見 対象箇所 第4章IV1④ 第4章V1④	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に利用されており、新型コロナウイルスの流行以降、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ズ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5年2月7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への特定を可能とするメソッドを支持する。」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	頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。	無

			考えます。		
83	華為技術 日本株式 会社	第3章II	<p>WRC-23 の議題 1.2 には、IMT 特定に向けた 6425-7025MHz の研究も含まれています。WRC-23 で 6425-7025MHz の IMT 特定が承認できれば、この周波数帯に良い規模の IMT エコシステムが形成されることを期待できます。したがって、日本における今後 5G 拡張のために、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。</p> <p>また、6GHz 帯の最新動向を以下にご紹介致します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2023 年 7 月 1 日、中国は新たな「無線周波数割当規定」において、6425-7125MHz を IMT に割り当て、5G/6G 時代に向けた周波数の世界的な調和を促進することを目指しました。 ・2023 年 7 月 17 日、中国の香港特別行政区は 6/7GHz 帯における 5G 周波数の割り当てに関するパブコメを開始しました。 ・2023 年 8 月、アラブ首長国連邦の主管庁 TDRA は、6 GHz 帯における先進 5G 試験(5G-Advanced プロジェクト)のフェーズ II の成功完了を発表しました 	頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。	無
第3章 重点的取組 III ドローンによる上空での周波数利用 に関する意見					
全般に関するご意見					
84	株式会社 Space Compass	第3章III	<p>ドローンによる上空利用の拡大を推進する方針に賛同いたします。</p> <p>将来的には高高度を飛行する無人航空機への利用拡大なども視野に検討して頂くことを希望します。</p>	<p>ドローンによる上空利用の拡大については、本案への賛同意見として承ります。</p> <p>高高度を飛行する無人航空機の周波数については、今後、国際標準化動向を見据えつつ、5GHz 帯 (5.03-5.091GHz) 等の検討をしてまいります。</p>	無
85	DRONE FUND 株 株式会社	第3章III	<p>目視外飛行は長距離を無線通信によって制御することを前提としており目視外飛行によるあらゆるサービスが社会実装されるためには、現在認められている通信方式以外にも多くの無線通信方式の上空利用が認められる必要がある。また現在ドローンが使用できる無線 LAN 周波数が限られており数多くのドローン制御する場合対応に苦慮しているので使用できる周波数が増えることは望ましい。よってこれら取り組みが早期に実現されるよう期待する。</p>	本案への賛同意見として承ります。	無
携帯電話等の上空利用の拡大に関するご意見					
86	株式会社 NTT ドコ モ	第3章III	<p>4G/5G で利用している周波数帯は、当社が運用する携帯移動通信システムと周波数が重複しており、本帯域を BWA のドローン等による上空利用に活用する際には、携帯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、ドローンサービス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</p>	頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。	無

			考えます。		
87	KDDI 株式会社	第3章III 上記以外の意見 対象箇所 第4章IV1⑤	2022年に取り纏められた「空の産業革命に向けたロードマップ2022」に基づきドローン利活用の促進・社会実装に向けた取組みが官民協業体で進められており、ドローン用周波数の拡大については、広帯域な5G周波数を活用したニーズへの対応など、利活用領域の拡大に繋がり、更なる利用者の利便性向上が図られるものと考えます。	本案への賛同意見として承ります。	無
88	ケプラー コンサル ディング	第3章III	物流拠点や防災拠点における、ドローン制御や映像伝送は、一般ユーザーとの輻輳がなく、安定した通信を実現できるローカル5Gの真価を発揮できる領域です。 先般制度化された「ローカル5Gの共同利用」と今般の「上空での周波数利用」を併用することにより、自己土地を超えた広範なエリアをローカル5Gでカバーし、ドローン制御と映像通信を安定して実現させることが可能となります。特に災害時の情報収集、緊急物資の配送に効果を発揮することができると思料いたします。上空利用の制度化に当たっては、ぜひ、共同利用との併用についても、これが可能となるようご検討いただければ幸いです。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
89	ソフトバンク株式会社、 Wireless City Planning 株式会社	第3章III 上記以外の意見 対象箇所 第4章IV1⑤	ドローン等による上空利用は、基本的に地上のネットワークがあることを前提として、地上のネットワークに影響を与えないよう各事業者が上空でコントロールすることで、隣接事業者に影響を与えないよう運用することとなっています。 しかしながら、地域BWAや自営等BWAの上空利用の場合は地上の自社ネットワークを構築せず、ドローン専用の利用方法も想定されることから、技術的検討にあたっては慎重に検討していただくことを要望します。	頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。	無
90	一般社団法人日本 ケーブルテレビ連 盟	第3章III 上記以外の意見 対象箇所 第4章VII1①	・5G(28GHz帯)及びローカル5G(28.2~29.1GHz)の利用拡大、新たなユースケース検討の観点からドローン等による上空利用について、他の無線システム等への混信を防止しつつ利用するための検討を進めることに賛同いたします。	本案への賛同意見として承ります。	無
91	ノキアソリューションズ& ネットワークス合 同会社	第3章III	ドローンによる上空での周波数利用促進は新たなサービスや産業の創出の可能性を秘めているため、ローカル5Gや自営等BWA用TDDバンドを含めたドローン用周波数の拡大に向けた検討を推進することに賛同いたします。	本案への賛同意見として承ります。	無
92	株式会社 日立国際 電気	第3章III 上記以外の意見 対象箇所 第4章IV1⑤	広帯域移動無線アクセスシステム(BWA)の上空利用が可能となることにより、多様な自営無線インフラを活用した、ドローン活用ソリューションの創出につながるものと考えられます。	本案への賛同意見として承ります。	無
無線 LAN の上空利用に関するご意見					

93	三菱電機株式会社	第3章Ⅲ	意見：5GHz帯(5.2GHz/5.6GHz帯)及び6GHz帯のうち、特に5.6GHz帯の無線LANについて、ドローンの飛行や安全にかかわる通信手段として利用することは、回避されることが必要と考えます。 理由：「無線LANにおける5.6GHz帯周波数の上空利用に関する調査検討報告書」(令和3年3月無線LANにおける5.6GHz帯周波数の上空利用に関する調査検討会)の2.4項「W56はDFS機能の具備により、通信開始前やレーダー波を検知しチャンネル変更した場合に停波されるため、安全性の確保を考慮すると、上空でドローンを遠隔操作する手段としては回避されることが必要という課題がある」の記載から。	頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。	無
既存無線局との共用(5.8GHz帯)に関するご意見					
94	一般社団法人ITSサービス高度化機構	第3章Ⅲ 上記以外の意見 対象箇所 第4章Ⅴ1⑤	5.8GHz帯を使用するETC・ETC2.0は、ETC・ETC2.0車載器(無線局)の新規セットアップ件数は累計で8,400万台を超え、また路側機器は全国の高速道路の料金所や直轄国道などの約6,000箇所に設置されているほか、民間による駐車場等での設置も行われているところです。今後も新たな料金所の設置や道の駅への路側機の整備などにより、ETC/ETC2.0のサービス箇所は引続き増加する見込みです。 現在、ETC・ETC2.0による高速道路等の料金支払いサービスにおいては、約800万台/日の車両が利用しており、我が国の重要な社会インフラであるこのシステムを常に安定的に運用を継続していくことは非常に重要なことと考えております。 つきましては既存のETC・ETC2.0サービスの実施・展開状況を深慮頂き、ETC・ETC2.0路側機の設置予定箇所を含め、同サービスの運用に影響を与えない周波数利用のための技術的条件および運用方法の検討等について特段のご配慮をお願いいたします。	5.8GHz帯におけるドローンの利用に係る検討については、実験運用を可能とするための検討を行うものであり、実験試験局の開設手続きを簡素化するために特定実験試験局制度の適用を目指すものです。当該周波数帯は、ご指摘のとおり、ETCを含むDSRCシステムで使用されているため、当該無線システムに影響を与えないよう慎重に検討を進めてまいります。	無
95	株式会社テレビ東京	第3章Ⅲ 上記以外の意見 対象箇所 第4章Ⅴ1⑤	6GHz帯(5925~6425MHz)における無線LANの上空における利用拡大に関して、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かつ丁寧な検討をお願いします。	頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。	無
96	株式会社デンソー	第3章Ⅲ 上記以外の意見 対象箇所 第4章Ⅴ1⑤	5.8GHz帯を用いたドローンの上空利用について、5.8GHz帯はETC、ETC2.0で使用している周波数帯域でもあるため、ドローンの飛行空域の管理等、運用中のETC、ETC2.0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致します。	5.8GHz帯におけるドローンの利用に係る検討については、実験運用を可能とするための検討を行うものであり、実験試験局の開設手続きを簡素化するために特定実験試験局制度の適用を目指すものです。当該周波数帯は、ご指摘のとおり、ETCを含むDSRCシステムで使用されているため、当該無線システムに影響を与えないよう慎重に検討を進め	無

				てまいります。	
97	日本放送協会	第3章III	<p>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。6.5GHz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、6GHz帯の無線LANの上空利用については、隣接周波数帯を含めた混信の可能性に配慮した慎重かつ厳密な技術検討を求めます。</p>	<p>頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。</p>	無
98	東日本高速道路株式会社、 中日本高速道路株式会社、 西日本高速道路株式会社	第3章III	<p>ETCおよびETC2.0サービスシステムは高速道路の円滑な料金収受や情報提供を実現する手段の一つとして、全国の高速度道路の本線上ならびに料金所に設置された路側機器（FB基地局）で24時間停止することなく運用しております。</p> <p>また、当該路側機器との通信を行うETC車載器を搭載した車両（ML移動局）は高速道路をはじめ、国内の道路を走行しています。</p> <p>これら既存の無線局は5.8GHz帯で運用を行っておりますので、既に割り当てられた5.8GHz帯（5.778GHz～5.845GHz）を利用している路側機器ならびにETC車載器等の既存の無線局の運用における影響（特にETC車載器のイメージ周波数干渉、海外製ドローンとの相互干渉等を含む）が無いよう、技術的条件の検討や周波数共用検討（周波数選定、無線局出力等）を進めていただくことをお願いします。問題となることの多い運用方法についても、運用等を規定する関連省庁とも連携していただき、実効性のある検討をお願いいたします。</p>	<p>5.8GHz帯におけるドローンの利用に係る検討については、実験運用を可能とするための検討を行うものであり、実験試験局の開設手続きを簡素化するために特定実験試験局制度の適用を目指すものです。当該周波数帯は、ご指摘のとおり、ETCを含むDSRCシステムで使用されているため、当該無線システムに影響を与えないよう慎重に検討を進めてまいります。</p>	無
99	個人(8)	第3章III	<p>経済合理性を持ち出すのなら、ドローンだけではなく、FCC認証を取得し、コストが低く利用需要が高い様々な無線機器についても検討すべきだと考えます。ドローンに限定して経済合理性を持ち出す根拠について説明を求めます。</p> <p>また、広く普及しているDSRC車載器テストに関する懸念があります。DSRC車載器テストは、ETC車載器を車両に取り付けた際に、異常なく無線通信できることを確認する重要な機器です。</p> <p>このテストは、テストが試験のために発する電波がETC料金所等の無線通信を妨害しないために、キャリアセンス機能を搭載しており、ETCの電波に限らず微弱な電波を検出すると機能停止となる設計です。一般の無線通信で電波干渉が起きた場合、誤り訂正や再送制御を用いて共用環境を確保できますが、キャリアセンスが作動するとテストが完全に使用不可となります。これにより、車載器の取り付け作業に大きな障害が生じる恐れがあります。作業場所は建物内であっても扉や壁がないため、屋外からの電波が侵入しやすく、また料金所のように場所が明らかになっていないため、場所による管理が困難です。</p> <p>DSRC車載器テストの製造者および使用者（ETC車載器取り付け店）からの意見を十分に聴取するよう、強く要請いたします。</p>	<p>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>5.8GHz帯におけるドローンの利用に係る検討については、実験運用を可能とするための検討を行うものであり、実験試験局の開設手続きを簡素化するために特定実験試験局制度の適用を目指すものです。当該周波数帯は、ご指摘のとおり、ETCを含むDSRCシステムで使用されているため、当該無線システムの関係者からの意見を聴取し、当該無線システムに影響を与えないよう慎重に検討を進めてまいります。</p> <p>なお、「経済合理性」に係るご指摘については、本アクションプランに示しているとおり、海外製ドローンの国内利用に係るニーズを踏まえた</p>	無

				<p>ものです。また、既存無線システムとの共用の観点から、不特定多数の無線システムの運用は困難であると考えます。</p>	
<p>第3章 重点的取組 IV V2Xの検討推進 に関する意見</p>					
<p>賛同のご意見</p>					
100	ITS 情報通信システム推進会議 高度化専門委員会	<p>第3章IV 上記以外の意見対象箇所 第2章I、II 第3章III 第4章V 基本的な方針、1⑥、今後取り組むべき課題③</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>また、5.8GHz帯におけるドローンの周波数利用にあたっては、ETC/ETC2.0の安全性を第一に考えた制度設計をお願いいたします。</p> <p>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、自動運転向けの新たな周波数帯も視野に入れた自動運転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。</p> <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>追加割当てが検討される5.9GHz帯の効果的な利活用について、ITS情報通信システム推進会議は、新たな体制を構築して検討を進める準備をしており、技術検討にて貢献していきたいと考えております。</p>	<p>本案への賛同意見として承ります。</p> <p>なお、5.8GHz帯におけるドローンの利用に係る検討については、実験運用を可能とするための検討を行うものであり、実験試験局の開設手続きを簡素化するために特定実験試験局制度の適用を目指すものです。当該周波数帯は、ご指摘のとおり、ETCを含むDSRCシステムで使用されているため、当該無線システムに影響を与えないよう慎重に検討を進めてまいります。</p>	無

101	株式会社 NTT ドコ モ	第3章Ⅳ	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結果を踏まえ、V2X用通信への周波数割当てが行うとする原案の具体的な取り組み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。	本案への賛同意見として承るとともに、頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。	無
102	京セラ株 式会社	第3章Ⅳ 上記以外の意見 対象箇所 第4章Ⅴ1⑥	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5.9GHz帯の追加割当てに向けて、「自動運転時代の“次世代のITS通信”研究会」中間取りまとめを踏まえ、具体的な検討を継続することに賛同いたします。 しかしながら、5.9GHz帯の追加割当てにあたっては、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帯の追加割当てにあたっては、「5.9GHz帯V2Xシステムの隣接システム等との周波数共用検討」は当然のことながら、「5.9GHz帯V2Xシステムの導入・普及に向けた道筋」に関しては、特に「普及に向けた道筋」として国の方針や方策も含めた検討も重要と考えます。	本案への賛同意見として承ります。既存のITS用周波数帯等へのご意見については、頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。	無
103	クアルコ ムジャパ ン合同会 社	第3章Ⅳ	国際的な周波数調和や既存無線局との干渉などを勘案し、5895～5925MHzの最大30MHz幅を目途にV2X通信向けの割当てを検討することとされたことを踏まえ、具体的な検討を継続することに賛同します。 2030年頃の実用化を視野に入れ、既存システムの周波数移行を速やかに実施し、実証実験等に使うことが可能な場所の確保が重要となってきます。 Ⅴ3.4～8.5GHz 具体的な取組、1 制度整備等 ⑥V2X [5.9GHz帯] (p.24)の一部に関し、以下のように追記（下線部分の追記）をすることを提案します。 「具体的には、5.9GHz帯の一部（5888～5925MHz）について、既存無線システムの移行先周波数の確保や移行方策の検討、5.9GHz帯V2Xシステムの隣接システム等との周波数共用検討や実証実験等が早期に可能となる環境整備などを実施し、5.9GHz帯V2Xシステムの導入・普及に向けた道筋を明らかにした上で、令和8年度中を目途にV2X通信向けへの周波数割当てを行う。」 Ⅴ3.4～8.5GHz 具体的な取組 今後取り組むべき課題のうち、③ETCに用いられるDSRCシステムの周波数利用状況調査等の実施に賛同します。これは、同システムが用いる周波数が将来的に整理合理化されることにより、V2X用周波数に関し、国際的な協調が可能となる可能性があるためです。また、当該箇所について、以下のように修文することを提案します。 「主に有料道路での自動料金収受（ETC）に用いられるDSRCシステム	本案への賛同意見として承ります。 「Ⅴ3.4～8.5GHz 具体的な取組1 制度整備等 ⑥」に対するご提案については、頂いたご意見を踏まえ、以下のとおり変更します。 「Ⅴ3.4～8.5GHz 具体的な取組今後取り組むべき課題 ③」に対するご提案については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。 【変更前】 具体的には、5.9GHz帯の一部（5888～5925MHz）について、既存無線システムの移行先周波数の確保や移行方策の検討、5.9GHz帯V2Xシステムの隣接システム等との周波数共用検討などを実施し、5.9GHz帯V2Xシステムの導入・普及に向けた道筋を明らかにした上で、令和8年度中を目途にV2X通信向けへの周	有

			は、使用できるチャンネルが複数あるが、実際に使用されているチャンネルには偏りが存在している。さらなる advanced use case 実現のため、今後も利用形態や周波数利用状況を調査するとともに、その利用状況を踏まえ、他の無線システムとの共用の可能性等を検討する。」	波数割当てを行う。 【変更後】 具体的には、5.9GHz 帯の一部 (5888～5925MHz) について、既存無線システムの移行先周波数の確保や移行方策の検討、5.9GHz 帯 V2X システムの隣接システム等との周波数共用検討や実証実験等が早期に可能となる環境整備などを実施し、5.9GHz 帯 V2X システムの導入・普及に向けた道筋を明らかにした上で、令和 8 年度中を目途に V2X 通信向けへの周波数割当てを行う。	
104	ソフトバンク株式会社、Wireless City Planning 株式会社	第 3 章 IV 上記以外の意見 対象箇所 第 2 章 II 第 4 章 V 1 ⑥	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します。	本案への賛同意見として承ります。	無
105	株式会社デンソー	第 3 章 IV 上記以外の意見 対象箇所 第 4 章 V 1 ⑥	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であり賛同致しますが、5.9GHz 帯の V2X への割り当てについては、隣接する 5.8GHz 帯にて ETC、ETC2.0 サービスが既に実用化されており、電波干渉による ETC、ETC2.0 サービスへの影響が無きよう、十分に検討・配慮をお願い致します。また、760MHz 帯にて V2X サービス (ITS Connect) が既に実用化されており、このサービスとの関係性についても十分に検討・配慮をお願い致します。	本案への賛同意見として承ります。頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。	無
106	5G Automotive Association (5GAA)	第 3 章 IV	5GAA は、これまでのアクションプランに対してコメントさせていただきましたように、V2X サービス実現のための 5.9GHz 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サポートいたします。公知の通り、5.9GHz は欧州、米国、中国などの様々な地域で ITS 向けの周波数として割り当てられております。今回のアクションプランはそのような他地域との調和を図るものと理解しており、5.9 GHz 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。 今回のアクションプランでは次世代 ITS 研究会の議論に基づき、具体的な周波数範囲や割り当てに必要な課題などが明確化されており、総務省様の議論推進におけるご尽力に感謝いたします。周波数の割り当て時期について、令和 4 年度のアクションプランから 3 年後ろ倒しとなっております	本案への賛同意見として承るとともに、頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。	無

			<p>が、5GAA としては 5.9GHz の実証実験などに必要な制度などは、今回の後ろ倒しに影響されることなく、必要な時期に整備されることを期待いたします。</p> <p>また、今後の議論については、まずは特定の技術を想定しないことを前提に進められると思いますが、今後技術選定の議論が行われる際には C-V2X を候補技術としてご検討いただきたいと考えております。C-V2X は、世界で勢いを増しており、例えば、中国では既に C-V2X ベースのコネクテッドカーが市場投入されております。また、米国では FCC が、自動車メーカ、州運輸省、機器メーカなどを含め 31 の企業・機関などに対し、5.9GHz における C-V2X 運用開始を承認する決定を 4 月と 8 月に出しております。</p>		
107	楽天モバイル株式会社	第 3 章 IV 上記以外の意見 対象箇所 第 4 章 V 1 ⑥	<p>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、「5.9GHz 帯の一部 (5888～5925MHz) について、既存無線システムの移行先周波数の確保や移行方策の検討、5.9GHz 帯 V2X システムの隣接システム等との周波数共用検討などを実施し、5.9GHz 帯 V2X システムの導入・普及に向けた道筋を明らかにした上で、令和 8 年度中を目途に V2X 通信向けへの周波数割当てを行う。」との原案に賛同します。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。</p>	<p>本案への賛同意見として承るとともに、頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。</p>	無
全般に関するご意見					
108	KDDI 株式会社	第 3 章 IV 上記以外の意見 対象箇所 第 4 章 V 1	<p>「自動運転時代の“次世代の ITS 通信”研究会」が立ち上がり、本年 8 月に「中間とりまとめ」が示されるなど、継続して“次世代の ITS 通信”の在り方について検討が進められるものと認識しております。</p> <p>このうち、周波数の利用方策の検討に関しましては、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>頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。</p>	無
109	トヨタ自動車株式会社	第 3 章 IV 上記以外の意見 対象箇所 第 2 章 II V2X 第 4 章 V 1 ⑥	<ul style="list-style-type: none"> ・原案に「5.9GHz 帯 V2X システムの導入・普及に向けた道筋を明らかにした上で、<中略> 周波数割当てを行う」とあります。システム導入・普及に向けた道筋を明らかにするためには、他システムとの周波数共用などの技術的課題に加え、既存の V2X 通信を含む他の社会システムとの共存・すみ分けを図り、サービス要件に適した通信方式や持続的なサービス提供を実現するための議論・検討が必要と考えます。 ・国際的な周波数の調和に関しては、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、チャンネル使用割当等は異なっているのが実情です。周波数の割り当てに向けては、これら欧米中の状況に鑑み、周波数帯のみならず、送信電力やチャンネル使用割当等についても考慮しつつ、我が国の実情を踏まえた検討をすべきと考えます。 	<p>頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。</p>	無

			・「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）の通信方式は、自動運転の実現を可能とするものであり、電波有効利用の観点から、5.9GHz 帯 V2X システムの導入・普及に向けた道筋を明らかにする上では、既存の ITS 用周波数帯（760MHz 帯等）の普及も考慮したうえで、両周波数帯の電波の有効活用を検討すべきと考えます。		
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					
110	ITS Connect 推進協議会	第 3 章 IV	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。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。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。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とした通信方式が継続使用される前提とされておりました。既存の ITS Connect の他に 5.9GHz 帯など新たな周波数帯への V2X システムの割り当てに際しては、それぞれのユースケースや利用目的に即したものとされるよう検討されるべきと考えます。	頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。	無
既存無線システムとの共用に関するご意見					
111	関西テレビ放送株式会社	第 3 章 IV 上記以外の意見対象箇所 第 4 章 V 1 ⑥	5.9GHz 帯放送事業用無線局を周波数移行する場合、既存無線局の設備の設置状況や運用形態を調査し、既存事業者の意見を踏まえたうえで移行先周波数を検討するべきです。また、移行に関する費用負担の在り方については、移行作業に協力する既存事業者に不利益とならないよう、十分な配慮を要望します。 また「令和 8 年度中を目途に V2X 通信向けへの周波数割当てを行う」という導入スケジュールにこだわることにより、既存事業者に対して負担とならないよう、柔軟な対応を求めます。	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システム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
112	札幌テレビ放送株式会社	第 3 章 IV 上記以外の意見対象箇所 第 4 章 V 1 ⑥	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 日運用され、また素材伝送用の FPU についても番組中継、報道中継で日常的に使用しています。そのなか、既存無線システムの周波数移行について検討がされていますが、放送事業者側への制約や不利益が発生しない様、また、固定局および FPU による業務を支障なく継続できるよう、慎重かつ	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システム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

			丁寧な検討を行っていただくことを要望します。		
113	中京テレビ放送株式会社	第3章Ⅳ 上記以外の意見 対象箇所 第4章Ⅴ1⑥	5.9GHz帯 V2X の周波数は、放送事業者が、固定局として演奏所と送信所 (STL/TSL)、送信所と中継所 (TTL)間でのテレビ信号伝送回線として24時間365日使用されています。その周波数を V2X 通信のために移行させるのであれば、混信干渉が発生しないよう慎重な検討、検証が必要であり、短期間で容易に実現できるものではありません。 周波数移行に伴う送受信機器更新には昨今の半導体不足の影響で納期の長期化が予測されます。周波数移行のチャンネルプランを早急に決定するとともに、その後もスケジュールに固執することなく、慎重に進めることが必要です。また、放送事業者が不利益を被らないように過度の制約・負担がないように要望します。	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システム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
114	株式会社 TBS テレビ	第3章Ⅳ 上記以外の意見 対象箇所 第4章Ⅴ1⑥	5.9GHz帯において、令和8年度中を目途に V2X システム向けの周波数割当てを行う旨が示されていますが、これは既存無線システムの周波数移行を伴うものです。送受信装置の製造には長い時間がかかるため、スケジュールに固執することなく、慎重かつ丁寧な検討を行う必要があります。免許人である放送事業者の意見を十分に聴取しながら進めていただければと思います。 5.9GHz帯も6GHz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。これは視聴者、つまり国民の生命財産を守るためにも極めて重要です。 「自動運転時代の“次世代のITS通信”研究会」の中間取りまとめを踏まえ、仮に既存無線システムの周波数移行を具体的に検討するのであれば、安定した業務の継続を前提に、今回のアクションプラン改定案で示されたとおり、「既存無線システムの移行先周波数の確保や移行方策の検討、5.9GHz帯 V2X システムの隣接システム等との周波数共用検討などを実施し、5.9GHz帯 V2X システムの導入・普及に向けた道筋を明らかに」することが、最低限必要と考えます。 すなわち、適切な移行先周波数を確保したうえで、移行の手順・期限や費用負担などの実務面で、既存事業者の不利益が生じないよう、所要の措置を講じる必要があります。また、周波数が隣接するFPUなどの既存無線システムに有害な干渉を与えないよう、周波数共用検討を慎重かつ丁寧に行う必要があります。 移行先周波数が確保され、費用負担の問題などが解決されたとしても、周波数移行には放送事業者側で多くの労力を要し、無線設備の製造や工事などにかかる時間も考慮する必要があるため、短期間で容易に実現できるものではありません。さらに、装置の設置状況も各無線局で様々であり、放送番組の制作や中継において制約や負担が生じないよう、移行方策立案	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システム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

			にあたり放送事業者のさまざまな事情にきめ細やかにご配慮いただければと思います。		
115	株式会社 テレビ朝日	第3章Ⅳ 上記以外の意見 対象箇所 第4章Ⅴ1⑥	<p>○自動運転システムに向けた取組として、V2X用に既存無線システムの移行先周波数の確保や移行方策の検討をした上で、令和8年度中を目処にV2X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。</p> <p>○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24時間365日運用されています。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。</p> <p>○まずは、移行先周波数と移行に必要な費用を明確にした上で、その財源を確保し、既存事業者負担や影響が無いことを保証することが前提であると考えます。また、周波数移行には放送事業者側に多くの労力が必要で、短期間での実現は困難です。放送事業者の状況を考慮した移行プランを策定する必要があります。</p>	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システム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
116	テレビ大阪株式会社	第3章Ⅳ 上記以外の意見 対象箇所 第4章Ⅴ1⑥	<p>令和8年度中を目途にV2X通信向けへ周波数割り当てを行うとありますが、工程先行とならないよう、丁寧な対応が必要です。</p> <p>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します。現設備の周波数移行にあたっては、無線設備メーカー側が全国一斉に対応することとなり相当なリードタイムを要することが懸念されるため、余裕を持った移行計画を設定する必要があると考えます。それらを踏まえた慎重かつ丁寧な検討を強く要望します。</p>	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システム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
117	株式会社 テレビ東京	第3章Ⅳ	<p>5.9GHz帯も6.5GHz帯と同様に、全国の放送事業者が多く無線局を番組伝送等に24時間365日、基幹放送局と一体的に運用を行っています。移行先周波数の確保や移行方策の検討においては、現行業務の継続が必要不可欠です。</p> <p>「自動運転時代の“次世代のITS通信”研究会」中間取りまとめを踏まえ、仮に既存無線システムの周波数移行を具体的に検討するのであれば、安定した業務の継続を前提に、今回のアクションプラン改定案で示されたとおり、「既存無線システムの移行先周波数の確保や移行方策の検討、5.9GHz帯V2Xシステムの隣接システム等との周波数共用検討などを実施し、5.9GHz帯V2Xシステムの導入・普及に向けた道筋を明らかに」することが、最低限必要と考えます。</p> <p>移行先周波数が確保され、費用負担の問題などが解決されたとしても、24時間365日サービスを提供している放送用固定局の周波数を移行するには放送事業者側で多くの労力を要し、無線設備の製造や工事などにかかる時間も考慮する必要があるため、短期間で容易に実現できるものではありません。サービス継続のために旧回線と新回線の並行運用期間も必要となります。さらに、放送番組の制作や中継において制約や負担が生じないこ</p>	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システム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

			となど、各放送事業者の事情に配慮した移行方策を講じる必要がありますので、スケジュールありきとならず、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。		
118	西日本放送株式会社	第3章Ⅳ 上記以外の意見 対象箇所 第4章Ⅴ1⑥	V2X「5.9GHz帯」についても令和8年度中を目処に周波数割り当てを行うようになっていますが、これに関しても、放送事業として重要な回線の周波数に関係してきますので、混信等が起きないように十分な検討をお願い致します。	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システム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
119	日本テレビ放送網株式会社	第3章Ⅳ 上記以外の意見 対象箇所 第4章Ⅴ1⑥	5888～5925MHzの帯域では、我々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おり、国民へ必要な情報を伝達する高い公共性を有するテレビ放送のネットワークを構築しています。 V2X通信向けの周波数割当てに際して、これら既存無線システムの周波数移行を前提とした検討がなされていますが、移行先周波数の確保のみならず、移行に伴う技術的、実務的課題を解決したうえで、放送事業者の業務継続を担保できる移行策を検討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、柔軟なスキームの構築や移行期間の設定をはじめ、既存無線システム側に対する制約や負担、不利益が生じることがないように強く要望いたします。 また、5.9GHz帯の一部にV2Xシステムを割当てる場合、隣接システムとして5850～5888MHzで運用されている非常災害など報道取材や番組制作の素材伝送を行うFPUに影響を与える可能性があります。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かつ確実に継続できるよう、慎重かつ丁寧に周波数共用に関する検討を行っていただくよう強く要望いたします。	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システム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
120	日本放送協会	第3章Ⅳ	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。仮に周波数の移行を行う場合には、放送事業者に大きな負担が掛かるため、移行方法や移行期限、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の不利益とならないよう慎重に進めることを求めます。	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システム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
121	一般社団法人日本民間放送連盟	第3章Ⅳ 上記以外の意見 対象箇所 第4章Ⅴ1⑥	<ul style="list-style-type: none"> 5.9GHz帯において、令和8年度中を目途にV2Xシステム向けの周波数割当てを行う旨が示されていますが、これは既存無線システムの周波数移行を伴うものですので、免許人である放送事業者の意見を十分に聴取しながら、スケジュールに固執することなく、慎重かつ丁寧な検討を行う必要があります。 5.9GHz帯も6GHz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 	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システム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

			<p>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> <ul style="list-style-type: none"> 「自動運転時代の“次世代の I T S 通信”研究会」中間取りまとめを踏まえ、仮に既存無線システムの周波数移行を具体的に検討するのであれば、安定した業務の継続を前提に、今回のアクションプラン改定案で示されたとおり、「既存無線システムの移行先周波数の確保や移行方策の検討、5.9GHz 帯 V 2 X システムの隣接システム等との周波数共用検討などを実施し、5.9GHz 帯 V 2 X システムの導入・普及に向けた道筋を明らかに」することが、最低限必要と考えます。 すなわち、適切な移行先周波数を確保したうえで、移行の手順・期限や費用負担などの実務面で、既存事業者の不利益が生じないよう、所要の措置を講じる必要があります。また、周波数が隣接する F P U などの既存無線システムに有害な干渉を与えないよう、周波数共用検討を丁寧に行う必要があります。 移行先周波数が確保され、費用負担の問題などが解決されたとしても、周波数移行には放送事業者側で多くの労力を要し、無線設備の製造や工事などにかかる時間も考慮する必要があるため、短期間で容易に実現できるものではありません。さらに、放送番組の制作や中継において制約や負担が生じないことなど、放送事業者のさまざまな事情にも配慮した移行方策を講じる必要があります。 		
122	株式会社 フジテレビジョン	第 3 章 IV 上記以外の意見 対象箇所 第 4 章 V 1 ⑥	<ul style="list-style-type: none"> 5.9GHz 帯でも 6 GHz 帯と同様に、放送事業者は放送本線や番組中継用の固定局および素材伝送用の F P U を運用しており、これら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。 仮に既存無線システムを移行する場合、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。特に、費用については、放送事業者が費用負担をすることがないように強く要望します。 移行先周波数が確保され、費用負担の問題が解決された場合でも、24 時間 365 日サービスを継続している固定局を移行することは容易ではありません。移行期間中の新旧回線の並行運用や切替時に放送休止等が必要になる可能性があります。 令和 8 年度中を目途に V2X システム向けの周波数割当てを行う旨の記載がありますが、既存無線システムの周波数移行を伴うものですので、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って頂くよう要望します。 	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システム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
123	株式会社 毎日放送	第 3 章 IV 上記以外の意見 対象箇所 第 4 章 V 1 ⑥	<ul style="list-style-type: none"> 5.9GHz 帯については、放送事業者は地上デジタル放送ネットワークの根幹をなす固定局と災害報道時には必要不可欠な F P U を運用しています。これまでもこのような場で再三述べてきたように、非常災害時において国民の生命・財産を守るため迅速かつ確実な情報伝達の確保に努める事、との放送事業者に対する要請に応えるためにもなくてはなら 	頂いたご意見を踏まえ、既存無線システム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

			<p>ない重要無線システムであると考えます。</p> <p>近年、激甚な被害をもたらす自然災害が増加し、報道の重要性は高まる一方で、災害時に光ファイバー系の通信管路が被害を受けるケースも多く、自営の無線ネットワーク網による回線確保の重要性が再認識されているところです。</p> <p>よって、仮に一部帯域での周波数移行を検討する場合には、まずは回線の品質や安定性を落とすことなく運用が可能な移行先周波数を確保し、V2X通信のサービス提供主体を明らかにしたうえで、移行期限や費用負担（費用請求に伴う事務作業も含む）の検討を行うなど、既存事業者が今後も支障なく業務が継続できることを前提に、所要の措置を講じる必要があります。</p> <p>・ 移行先周波数が確保され、費用負担の問題が解決されたとしても、実際の周波数移行にはいくつかの課題が残されます。まずは半導体等部品不足による無線設備の製造遅延が予想されます。次に放送を継続しながら移行後の無線設備に切替えるためには放送休止時間が必要となりますが、空中線等の設備を他の放送事業者と共建している場合は共建全社の共通休止が必要となります。共建全社が移行対象とならない場合は、共通休止確保のために移行対象ではない放送事業者の理解と協力が必要となります。</p> <p>このように放送を継続しながらの周波数移行は短期間で容易に実現できるものではありませんので、移行に際してはスケジュールに固執することなく、また放送番組の編成・制作や番組中継において制約や負担が生じることがないように、柔軟かつ慎重、丁寧な検討をお願いします。</p>		
第3章 重点的取組 V 非地上系ネットワーク（NTN）の高度利用 に関する意見					
HAPS に関するご意見					
124	株式会社 NTT ドコモ	第3章V	<p>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。</p> <p>フィーダリンクとして38-39.5GHzとしています。既存業務への影響を考慮しながら他の周波数帯の利用可能性の検討が必要と考えます。</p>	<p>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
125	KDDI 株式会社	第3章V 上記以外の意見 対象箇所	<p>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</p>	<p>本案への賛同意見として承ります。</p>	無

		第4章Ⅳ① 第4章Ⅶ①	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。		
126	スカパー JSAT 株式 会社	第3章Ⅴ	HAPS による 38~39.5 GHz 帯を利用した固定通信システム及び 2.7 GHz 未満の周波数帯を利用した移動通信システムによるサービスの実現に向けた研究開発及び他の無線システムとの共用検討等の技術試験等を進める方針に賛同いたします。	本案への賛同意見として承ります。	無
127	株式会社 Space Compass	第3章Ⅴ 上記以外の意見 対象箇所 第3章Ⅶ 別紙 2(2)②、 ③	<p>Beyond 5G の実現に向けて、引き続き我が国が技術開発および国際標準化を強かに推進する方針に賛同いたします。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ HAPS 通信システムについて、制度整備に向けた技術的検討を開始することに賛同すると共に、R7 年度の早期実装に向けて着実に実現して頂くことを要望致します。加えて R7 年度以降の段階的な同システム技術の高度化、社会実装に資する研究開発を推進いただくことを希望いたします。 ・ 2030 年代の導入が見込まれる Beyond 5G の主要要件である陸海空の通信カバレッジ拡張を実現するため、光ネットワーク技術や衛星・HAPS ネットワーク技術の研究開発を促進するうえで、今般設置された恒久的な基金に賛同すると共に、これを有効に活用して社会実装を支援して頂くことを希望します。 ・ 大阪・関西万博の機会を活用して Beyond 5G 技術のショーケースとして、世界に先駆け R7 年度頃に実用化を目指す HAPS 技術等の利用例を国内外へアピールすることに賛同いたします。 	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
128	ソフトバ ンク株式 会社、 Wireless City Planning 株式会社	第3章Ⅴ 上記以外の意見 対象箇所 第4章Ⅷ今後取 り組むべき課題 ①	<p>HAPS の研究開発の推進、及び HAPS の技術試験を実施することに賛同します。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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 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の利用による CO2 削減効果など、SDG s 達成にも寄与 <p>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。</p> <p>加えて、災害用 HAPS を含む UAV によるカバーについても、災害対策としても効果が期待されるため、研究開発や本格導入に向けて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>なお、将来的に災害発生時に災害対策をスムーズに行うためには、関係省庁が連携し、国によるリーダーシップのもと、各省庁が保有・使用するリソースを最大限活用して実現できるスキームを検討する必要があると</p>	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>考えます。</p> <p>更には、当該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なども重要と考えます。</p>		
129	日本放送協会	第3章V	<p>HAPS に関しては、WRC-23 等の国際調整状況を踏まえた対応が必要と考えます。</p> <p>また、共用検討等においては隣接周波数帯も含めた検討範囲を適切に設定し、他の無線システム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。</p>	<p>頂いたご意見を踏まえつつ、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。</p>	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					
130	株式会社 NTT ドコモ	第3章V	<p>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 ITU の検討結果に基づき、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。</p>	<p>頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。</p>	無
131	KDDI 株式会社	第3章V 上記以外の意見 対象箇所 第4章VII 1 ③	<p>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である 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 に割り当てられている状況です。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。また、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) の事前審査の方法について、ITU-R SG4/WP4A の中で議論が完了し新勧告化が合意されました。今後の既存無線システムとの周波数共用に係る技術的条件等の検討においては 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。尚、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ので他業務保護観点で慎重な検討が必要と考えます。</p>	<p>頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。</p>	無
132	楽天モバイル株式会社	第3章V 上記以外の意見 対象箇所 第4章VII 1 ③	<p>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り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。</p>	<p>頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。</p>	無
携帯電話向け非静止衛星通信システムに関するご意見					
133	株式会社 NTT ドコモ	第3章V	<p>非静止衛星通信システムについて、IMT 特定された周波数帯の一部による携帯電話等との直接通信の早期実現に向け、国際的な調和を図りつつ、周波数共用を含めた技術的条件や免許手続の在り方等について必要な検討を進めることに賛同します。</p>	<p>本案への賛同意見として承るとともに、頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。</p>	無

			国内における直接通信用の周波数分配を国際標準化に先行して行う場合は、国際動向を考慮しながら、慎重に利用周波数を選定していくことが必要と考えます。		
134	KDDI 株式会社	第3章V 上記以外の意見 対象箇所 第4章IV1③	<p>地上の携帯電話網で利用されている周波数帯の一部を利用することによる携帯電話等と衛星の直接通信は、現在サービス提供エリアの構築が困難な地域等での通信手段の確保に貢献することが期待されるため、原案の早期実現に向けた取り組みに賛同するとともに、速やかな制度整備を希望いたします。</p> <p>また、サービスリンクでの利用が想定される携帯電話端末が対応している帯域は、衛星との直接通信において国際的な周波数分配がなされておらず、安定したサービス提供及び国際的な調和に向けて、将来のWRCでの議題化を含めた取組みの推進が望ましいと考えます。一方で、国際的な周波数分配まで期間を必要とすることから、無線通信規則4.4条による暫定的な対処も含めて柔軟な制度化を希望いたします。</p> <p>なお、携帯電話等と衛星の直接通信は、既存の携帯電話端末に変更を加えるものではなく、他国への干渉影響も及ぼさないものであると考えます。そのうえで、既に地上の携帯電話網で利用されている周波数帯を用いる場合は、既存の陸上移動局との工事設計認証の整合性や電波利用料の扱いに関する議論が必要になるものと考えます。</p>	<p>本案への賛同意見として承るとともに、頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。</p>	無
135	ソフトバンク株式会社、Wireless City Planning 株式会社	第3章V 上記以外の意見 対象箇所 第4章IV1③	<p>WRC-23へ入力された我が国のWRC-27新議題では、候補帯域として2.2GHz以下のIMT特定帯域であることが明示されております。国際的調和を図る観点でも、本提案との整合性をとり以下のように修正することを提案します。</p> <p>“非静止衛星通信システムについて、2.2GHz以下のIMT特定された周波数帯の一部による携帯電話等との直接通信の早期実現に向け、国際的な調和を図りつつ、周波数共用を含めた技術的条件や免許手続の在り方等について、令和5年度以降必要な検討を進める。”</p> <p>一方で、今後、衛星帯域を利用したスマホの通信サービスやHAPS、UAV等の活用など、様々なNTNの提供形態が増えることが想定され、革新的なソリューションであるため、それらのサービス開始を遅らせることがないよう汎用的な幅広い制度整備を目指した検討をすることが望ましいと考えます。</p>	<p>第3章V及び第4章IV1③の記載につきましては、WRC-23の決議を踏まえて検討することとし、以下のとおり変更します。</p> <p>また、検討の方向性につきましては、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>【変更前】 非静止衛星通信システムについて、IMT特定された周波数帯の一部による携帯電話等との直接通信の早期実現に向け、国際的な調和を図りつつ、周波数共用を含めた技術的条件や免許手続の在り方等について、令和5年度以降必要な検討を進める。</p> <p>【変更後】 非静止衛星通信システムについて、IMT特定された周波数帯の一部による携帯電話等との直接通信の早期</p>	有

				実現に向け、WRC-23 の決議を踏まえ、 <u>国際的な検討状況とも調和を図りつつ、周波数共有を含めた技術的条件や免許手続の在り方等について、令和5年度以降必要な検討を進める。</u>	
136	楽天モバイル株式会社	第3章V 上記以外の意見 対象箇所 第4章IV1③	現在検討が進められているスペースセル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することが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、周波数共有を含めた技術的条件や免許手続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。	本案への賛同意見として承ります。	無
Ka 帯非静止衛星システムに関するご意見					
137	Amazon.com Services LLC、Kuiper Systems LLC	第3章V 上記以外の意見 対象箇所 第4章VII1④	アマゾン、総務省が2023年度中にNGSO FSSシステム(高度約600km)と既存の無線システムとの間でKa帯の周波数を共用するための技術的条件の検討を計画していることを支持します。 過疎地におけるブロードバンドサービスに加えて緊急時及びバックアップの通信サービスを提供する衛星システムにとって、Ka帯の周波数(27.5~30GHz帯(地球から宇宙)および17.7~20.2GHz帯(宇宙から地球))への国際的に調和のとれた利用環境は不可欠です。 アマゾンは、これらのシステムの間における周波数の共用と共存のための適切な手段を実現するため及びNGSO FSSシステムとESIMのKa帯における運用を可能にするための周波数共有及び適合性の検討において、総務省と協力できることを喜ばしく思います。	本案への賛同意見として承ります。	無
138	株式会社NTTドコモ	第3章V	Ka帯は、当社が運用するエントランス回線(固定)等の既存業務が現在も運用を行っていることから、本帯域を非静止衛星通信システムで活用する際には、既存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、非静止衛星通信システムを利用したサービス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ます。	頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。	無
139	KDDI株式会社	第3章V 上記以外の意見 対象箇所 第4章VII1④	Ka帯に関し、我が国においては同一周波数帯である27.0-28.2GHz及び29.1-29.5GHzは携帯電話(5G)、28.2-29.1GHzはローカル5Gに割り当てられている状況です。今後の既存無線システムとの周波数共有に係る技術的条件等の検討においては、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。	頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。	無
第3章 重点的取組 VI 公共安全モバイルシステムの実現 に関する意見					

140	株式会社 NTT ドコモ	第3章VI	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。	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
141	株式会社 日立国際電気	第3章VI	公共安全 LTE は、特に都市部における災害時の公共安全機関の情報共有手段の実現に寄与するものと考えます。また、通信途絶エリアにおける通信機能確保に際しては、「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、PS-LTE の相互補完利用が効果的と考えます。 以上のことから、技術実証の取組に賛同いたします。	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 VII 公共業務用周波数の有効利用 に関する意見					
賛同のご意見					
142	株式会社 NTT ドコモ	第3章VII	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り組みについて賛同します。これらの取り組みを通じて、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。	本案への賛同意見として承ります。	無
143	KDDI 株式会社	第3章VII	原案に記載のとおり、国が使用する公共業務用無線局については、「廃止」「周波数移行」「周波数共用」又は「デジタル化」といった周波数の有効利用に向けた方向性が取りまとめられており、令和5年度から公共業務用無線局に係る電波の利用状況調査が毎年実施されることは、5G 等の需要が顕在化しているシステムへの周波数割当てなど、今後の有効利用に資する取組であると考えます。	本案への賛同意見として承ります。	無
144	ソフトバンク株式会社、 Wireless City Planning 株式会社	第3章VII	デジタルへの移行は我が国全体の周波数有効利用に資することから非常に重要な取り組みであり、移行を加速化させていくことが必要です。 このような取り組みを推進していくうえでは、総務省殿のイニシアチブのもと、本アクションプランにも示されているとおり、電波の利用状況調査等も活用しながら毎年進捗を確認し結果を公表していくことが重要と考えます。	本案への賛同意見として承ります。	無
5GHz 帯無線アクセスシステムに関するご意見					
145	Radwin 日本事務所	第3章VII 上記以外の意見 対象箇所 第4章V 2①	代替は既存の 5GHz 帯無線アクセスシステムと同等の無線性能（通信距離対スループット）、コスト、免許手続きの簡易さを実現できるものにしていただきたい。	5GHz 帯無線アクセスシステムについては、様々な形態で利用されていることから、既存利用者へのアンケートやヒアリング等の調査結	無

				果を踏まえ、それぞれの利用形態に合った、他の無線システムの代替可能性等について検討を進めています。今後、既存利用者に対して周波数移行に係る十分な周知を行うとともに、携帯電話システムへの周波数割当てに係るスケジュールを含めて慎重に検討を進めてまいります。	
146	株式会社 理経	第3章VII	4.9GHz帯（4.9～5.0GHz）については、令和7年度末予定の5GHz帯新規開設締切の前に、早い段階で代替周波数帯の提示を行って頂きたい。理由として、代替周波数帯が定まった時点で無線メーカーの開発期間、実験局での検証、技術適合認証の取得、既存利用者への周知期間など時間がかかることが予想されるからです。また、代替の周波数帯によるネットワークインフラのサービスが劣化すること、また既存5GHz帯無線機の市場価格に対して高価となるなど、導入の難しさや利便性を損なう可能性を危惧しています。代替の周波数帯は、5GHz帯で運用している既存システムの機能を低下することがないように5GHz帯と同等の周波数特性を有するもの（遠距離の通信が可能なこと、降雨減衰率が近いもの、同等の伝送レートが確保できるもの）であり、電波法上で5GHz帯と同等に近い登録手順であること、無線機の市場価格が同等のものを慎重に選定して公示頂きたい。	5GHz帯無線アクセスシステムについては、様々な形態で利用されていることから、既存利用者へのアンケートやヒアリング等の調査結果を踏まえ、それぞれの利用形態に合った、他の無線システムの代替可能性等について検討を進めています。今後、既存利用者に対して周波数移行に係る十分な周知を行うとともに、携帯電話システムへの周波数割当てに係るスケジュールを含めて慎重に検討を進めてまいります。	無
第3章 重点的取組 VIII Beyond 5G（6G）の推進 に関する意見					
賛同のご意見					
147	株式会社 NTT ドコモ	第3章VIII	原案に示された Beyond 5G の推進に関する取り組みに賛同します。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します。	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
148	クアルコム ジャパン 合同会社	第3章VIII	「Beyond 5G (6G) 向け等を念頭に IMT 特定が可能な帯域を模索する議論が ITU で行われており、我が国としても国内において当該帯域の特定について検討するとともに、特定された場合は、ITU 等の国際会議において各国における周波数利用とのグローバルな調和が図られるよう対応する。」に賛同します。 IMT 向けの周波数需要がひっ迫する中、国際的な検討や諸外国の状況を勘案しつつ、着実に周波数を確保するための検討を積極的に推進いただくことを希望します。	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

149	KDDI 株式会社	第3章VIII 上記以外の意見 対象箇所 第4章IX①	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。その Beyond 5G の取り組みにあたっては、「Beyond 5G に向けた情報通信技術戦略の在り方」で示された日本の強みとする「オール光ネットワーク関連技術」、「非地上系ネットワーク関連技術」、「セキュアな仮想化・統合ネットワーク関連技術」を産官学で重点的に取り組むことに加え、その他示された課題についても社会実装に向けて取り組んでいくことが重要です。そのためには、国際競争力の確保に向けて、国際的に遜色のない水準での国費による研究開発費の確保が必要であり、これら研究に十分な予算措置が講じられることが必要であると考えます。また、Beyond 5G 推進コンソーシアムと第5世代モバイル推進フォーラムの団体統合により、産官学連携や社会実装に向けた取組がより一層促進されることを期待いたします。なお、当社は大阪・関西万博の未来社会ショーケース事業「フューチャーライフ万博・未来の都市」に協賛し、展示します。この展示を通じて、リアルとバーチャルが高度に融合し、Beyond 5G ready となる 2030 年頃の未来の都市像をパートナー様と共に描いていきます。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
150	スカパーJSAT 株式会社	第3章VIII	2030 年代に導入が見込まれる次世代の情報通信インフラ Beyond 5G (6G) について、「衛星・HAPS ネットワーク技術」等を重点技術分野として研究開発を強力に加速し、成果としての社会実装や国際共同研究、及び国際標準化を推進する方針に賛同いたします。HAPS を使った Beyond 5G (6G) 通信システムについては、令和7年度に開催される大阪・関西万博の機会を活用し、「Beyond 5G ready ショーケース」として展示を行う方針につきましても賛同いたします。また、令和7年頃の実装を目指し、制度整備に向けた技術的検討の実施に加え、その成果に基づいた制度整備の実施についても要望いたします。	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
151	ソフトバンク株式会社、Wireless City Planning 株式会社	第3章VIII 上記以外の意見 対象箇所 第4章IX①	令和4年6月に取りまとめられた「Beyond 5G に向けた情報通信技術戦略の在り方－強靱で活力のある 2030 年代の社会を目指して－」情報通信審議会答申に基づき、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重点技術分野の研究開発を強力に加速することに加えて、令和4年秋の臨時国会において成立した「国立研究開発法人情報通信研究機構法及び電波法の一部を改正する法律」に基づき運用される革新的情報通信技術 (Beyond 5G (6G)) 基金事業を通じて、重点技術分野の研究開発を強力に推進していくことに賛同します。	本案への賛同意見として承ります。	無
152	株式会社日立国際電気	第3章VIII 上記以外の意見 対象箇所 第4章IX①	Beyond 5G の実現に必要な研究開発について、基金を活用した研究開発の支援の継続が盛り込まれており、本取組により、Beyond5G を構成する重要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。	本案への賛同意見として承ります。	無
153	楽天モバ	第3章VIII	「Beyond 5G(6G)に向けた情報通信技術戦略に基づき、技術開発を我が	本案への賛同意見として承るとと	無

	イル株式会社	上記以外の意見 対象箇所 第4章IX①	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重点技術分野の研究開発を強力に加速し、その開発成果について令和5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。」という原案、また、次世代移動通信の社会実装に向けた取組の一層の促進を行うため、「Beyond 5G 推進コンソーシアム」と「Beyond 5G 新経営戦略センター」と核とした産学官の連携について賛同いたします。引き続き、オープン化・仮想化や新たな研究開発の取組への政策的支援をお願いいたします。 また、Beyond 5G (6G) 向けに新たな帯域のIMT 特定について国内で検討するとともに、周波数利用のグローバルな調和を図るよう ITU 等の国際会議において対応するとの総務省方針に賛同いたします。	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。	
既存無線局との共用に関するご意見					
154	日本テレビ放送網株式会社	第3章VIII 上記以外の意見 対象箇所 第4章IX①	IMT への周波数特定にあたっては、当該および隣接無線システムの業務に影響を与えることなく、我々放送事業者が今後も業務を安定かつ確実に継続できるよう検討を要望いたします。	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 IX その他の主な周波数再編、移行等 に関する意見					
155	DRONE FUND 株式会社	第3章IX②	将来空飛ぶクルマが実現された時を想定した措置として進め方に賛成する。特に、大阪・関西万博においては空飛ぶクルマ実現が大いに期待されていることから関係各所との調整が円滑になされることを期待する。	本案への賛同意見として承ります。	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					
156	株式会社STVラジオ	第4章I 1③	V-Low 帯域でのAM放送からFM放送への転換等に伴う必要帯域幅を検討するとされたことは、今後のFM中継局の置局において使用可能周波数がひっ迫する可能性が考えられることから賛同します。 あわせて、車載型ラジオでの受信対応など聴取環境整備について、国から関係各方面に対しての働きかけの検討がなされることも期待します。	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
157	札幌テレビ放送株式会社	第4章I 1③	V-Low 帯域でのAM放送からFM放送への転換等に伴う必要帯域幅を検討するとされたことは、今後のFM中継局の置局において使用可能周波数がひっ迫する可能性が考えられることから賛同します。 あわせて、車載型受信機の受信対応等の聴取環境整備について、国から関係各方面に対しての働きかけの検討がなされることも期待します。	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
158	株式会社日立国際電気	第4章I 1③ 上記以外の意見 対象箇所 別紙 2 (5) ③	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」を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	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

			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。 以上のことから、技術試験の取組に賛同いたします。		
159	個人(1)	第4章 1③	13～14ページに95～108MHzをFMバンドにするのは反対だなぁ。 90～95MHzの5MHzの帯域でAM放送局を楽に収容している。NHKだけ2波ともFMバンド化することはないと思うしなぁ。 必要のないものを行い国民に電波を使わせない政策をすることに反対する。 ここを国民が自由に使えるようにしたら10MHzの帯域で1600チャンネルはとれるからなぁ。国民は自由に電波を使えるようにすべきと考えている。 1600チャンネルあれば簡易無線やタクシー無線、各種業務等はここに集まり周波数が整理されるなぁ。日本が遅れたのは天下り優先をやり携帯電話時代に乗り遅れた。この認識ないなら永久に私とは関係ない世界になぁ。 それなら好きにするならパブリックコメントなど辞めることだなぁ。 電波監理国際競争とか関係ない世界でなぁ。これほど円安になった一因は携帯電話の輸入が多いことだなぁ。国民の生活を破壊した一因になぁ。	V-Low 帯域 (95～108MHz) については、放送用周波数の活用方策に関する取りまとめ (令和4年3月) において、FM 補完中継局の置局について90-95MHz帯に収容できない需要が見込まれたことから、FM 放送用周波数の拡充等として利用することが適当とされているところです。	無
160	個人(1)	第4章 1③	周波数の再編を考える時に電波が希少かどうかという問題だなぁ。私は希少ではないということからなぁ。理由はVHF帯のアナログテレビの空き周波数があんまり使われてないこと。 デジタル化したら、150MHz帯では20kHz間隔から6.25kHz間隔に3倍以上に、400MHz帯でも12.5kHz間隔から6.25kHz間隔に2倍に効率化されるが、無線局の数から言って使われてないと思う。 こういうこと前提に95MHz～108MHzは国民が自由に使えるようにすると10MHzの帯域を使うと1600チャンネル分がある。 大切なことは無線機を大量生産して安くすること。特定小電力無線の無線機は1台2000円位だなぁ。 基本的にデジタル化するので少し違うが、無線機の本価は特定小電力の無線機と変わらないと思う。仮に日本で販売する車に全部付けて売るとしたら年間に500万台程度は売れる。 こうした無線機になると安いから、みんなが無線機を付けて使うようになる。これは災害対策にもなる。 安い無線機が発売されたら必然的にタクシー無線や業務用無線はここに集まり、他は使わなくなると思うから自然に周波数再編される。 470MHz以下の周波数を再編するとともに、空いた周波数にMCA無線等を移転させたら携帯電話周波数が増えるということになる。	放送用周波数の活用方策に関する取りまとめ (令和4年3月) において、V-Low 帯域 (95～108MHz) については、FM 放送用周波数の拡充等として利用することが適当とされているところです。	無

161	個人(3)	第4章 1 ③ 第4章 1 ④	いわゆる V-Low V-High と呼ばれるアナログ VHF テレビ帯の空き地の利用は実りの無い「実証実験」が繰り返されるだけで有効活用が全然進んでいないという現状は強く憂慮すべきところである。この際 5G/6G や次世代無線 LAN や IoT 用通信などの帯域拡大のために、デジタル化の進まない各種無線システムの移設用帯域として活用する方向に舵を切るべきであると考ええる。	V-Low 帯域 (95~108MHz) については、放送用周波数の活用方針に関する取りまとめ (令和4年3月) において、FM 放送用周波数の拡充等として利用することが適当とされているところ。V-High 帯域 (170~222MHz) については、現在、公共 BB 及び狭帯域 IoT への周波数割当を調査検討会にて、議論しているところ。	無
163	個人(9)	第4章 1 ③	今後、民間 AM ラジオ放送局の FM 転換及び NHK ラジオ第2放送の終了により、中波帯に余剰が発生することになるが、AM ラジオ放送終了後の同帯域の取り扱いについて、外国に譲るのか、それとも国内で何か別の用途に用いるために確保しておくのか、検討を始める必要があるのではないか。 そして、FM 転換に伴い、各種のラジオ受信機が FM 放送のみ対応するようになることが見込まれることから、FM 防災情報システム及び FM 路側通信システムの早期実用化を希望する。 両システムにおいて、割り当てられる周波数は、可能ならば対応受信機の多い 76-90MHz を、せめて 95MHz 以下とすることが望ましいので、その旨をアクションプランに記載すべきである。	中波帯周波数に関するご意見については、今後の放送行政に対するご意見として承ります。 なお、中波放送用周波数は、国際的に中波放送での利用に限定されており、利用に際して国際的な調整が必要になります FM 防災情報システムの周波数は、放送用周波数の活用方針に関する取りまとめ (令和4年3月) において V-Low 帯域 (95~108MHz) の高い周波数帯を利用することが望ましいとされているところ。	無
164	個人(11)	第4章 1 ③	VHF のうち 76-108MHz に関しては、民放 AM 放送局の FM 転換・NHK のラジオ第1放送の親局を補完する FM 補完中継局の設置・路側放送システム(いわゆるハイウェイラジオなど)の FM 方式への移行・FM 防災情報システムの導入など、さまざまな施策が実施されようとしており、それら相互の調整等が必要であるように感じる。 また、いずれの施策についても放送として人々が聴取することが前提することになっているが、90MHz 以上の周波数に対応した受信機は徐々に普及しつつあるもののいまだ十分とはいえない。 今後この周波数帯が音声による情報の伝達の中心になることを見据えると、周波数の割当調整・対応受信機の普及促進策の検討・放送事業者及び自治体並びに路側放送関係者への支援策の検討などを総合的に行う特命作業部会として「FM ラジオ推進ワーキンググループ(仮称)」を設置すべきである。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
165	株式会社 日立国際 電気	第4章 1 ④	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や、災害時の利用が想定される狭帯域 IoT 等のガードバンドへの導入検討を進	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>める取組は、非常に有益と考えます。</p> <p>公共 BB においては、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。</p> <p>狭帯域 IoT は、従来サブ GHz 帯を中心に利用が広がっておりますが、調査・検討の成果により VHF 帯伝搬の優位性を活用したより広範囲なデータ通信システムが実現可能になることで、新たなアプリケーションの創出が期待できるものと考えます。</p> <p>以上のことから、本取組に賛同いたします。</p>		
166	個人(1)	第4章 1④	<p>170～222MHzの帯域は、公共BB用に実質的に使えないと思うからなあ。</p> <p>理由は、スマホのタブレット端末で簡単にYouTube等みられる時代。携帯電話なら安いから高い無線機が売れるかということになあ。</p> <p>170～222MHzは固定電話用に使うことでNTTに割り当てて、電話局に使ってもらえば、メタリック回線が不要となり、コストも安くなるなあ。</p> <p>電話局の上に基地局を作りなあ。必要なら5MHzの帯域の画像も送れるようにすることも可能だなあ。</p> <p>放送局の需要はないということだなあ。もしかしたら、端末を使えば放送用の中継も可能になるなあ。6MHzの帯域になるかもしれないがなあ。</p> <p>電波監理をやっている人は頭が固くて電波が希少といわれたら実態を考えずに信じてしまうからなあ。必要なら帯域は作れるということになあ。</p> <p>3ページの「なお、見直しに当たっては、透明性及び公正性を担保する観点から、…」</p> <p>電波の割り当てにどこに透明性や公平性があるというのだ。</p>	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
167	個人(2)	第4章 2⑤	<p>別紙2の10Pの公共業務用周波数の有効利用の表3で路側通信用の進捗状況が廃止済み又はFM方式への移行検討中となっているのに第4章各周波数区分の再編方針の公共業務用無線局のうち、アナログ方式を用いるシステム[1620kHz/60MHz/150MHz帯]の路側通信用(1620kHz)は、継続的な調査を行う中で免許人の意向を確認し、今後の取扱について検討を行う。となっていてFM方式移行について言及がない。10Pが要約で15Pが詳細について語るにしても内容は一貫性をもたせるべきじゃないか。</p>	<p>頂いたご意見を踏まえ、15ページの⑤公共業務用無線局のうち、アナログ方式を用いるシステム[1620kHz/60MHz/150MHz帯]の路側通信用(1620kHz)については、以下のとおり変更します。</p> <p>【変更前】 継続的な調査を行う中で免許人の意向を確認し、今後の<u>取扱</u>について検討を行う。</p> <p>【変更後】 継続的な調査を行う中で免許人の</p>	有

				意向を確認し、 <u>デジタル化、廃止又はFM方式への移行等、今後の方向性について検討を行う。</u>	
168	個人(6)	第4章12⑤	<p>路側通信用(1620kHz)の取り組みについて意見提出します。進捗状況について「廃止済み又はFM方式への移行検討中」(廃止済みについては警察庁、移行検討中は国土交通省が免許人の路側通信と推察する)とされているが、取り組みがあまりに遅いと感じます。路側通信の公共性や重要性に対して、設備の老朽化が進行しており、移行検討開始時と比較して急速に局数が減少しています。このままでは間に合わないのではないかと危惧します。また、免許人に対しては、移行技術が確立するまでの間、現在の局数を維持するよう指導することが必要ではないかと感じます。(AM波による路側通信機器を取り扱うメーカーは現在も存在することから、修繕自体は可能だと思われます)</p> <p>なお、同じAM波による路側通信(1620KHz)を運用している他の免許人(高速道路会社等)については動向を確認しているのでしょうか。</p>	<p>今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。他の免許人についても、隔年で行う電波の利用状況調査により動向を確認しており、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>	無
169	個人(5)	その他	<p>146MHz z -148MHz z のアナログ業務無線を他の周波数に移行させ、146-148MHz z をアマチュア無線へ返還してほしい。一部の周波数からでも段階にて返還を希望する。</p>	<p>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>	無
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					
170	ソフトバンク株式会社、Wireless City Planning 株式会社	第4章II 基本的な方針	<p>VII 公共業務用周波数の有効利用(P10)の前述意見のとおり、デジタルへの移行は重要な取り組みであることから、総務省殿のイニシアチブのもと、利用状況調査等を活用しながら移行を加速化させていくことが重要と考えます。</p>	<p>本案への賛同意見として承ります。</p>	無
171	株式会社テレビ東京	第4章II 1①	<p>放送サービス高度化推進協会(A-PAB)が令和1~4年に続いて令和5~7年の技術試験事務を受託し地デジの高度化実証が行われていますが、このままなし崩し的に地上4K放送の実用化が進められ、強制されることがないよう要望します。地上民放事業者を取り巻く環境が変化し、放送ネットワークの効率化の議論が進む中で、コスト負担が増えるようなことは避けるべきです。地上4K放送の実用化はあくまでも事業者の経営判断に拠るべきものと考えます。</p>	<p>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

			国民・視聴者にとって地上高度化のニーズが真にあるのか、慎重に分析・検討することが重要です。		
172	日本テレビ放送網株式会社	第4章Ⅱ1① 上記以外の意見 対象箇所 別紙 2(5)①	新たな放送システムの制度整備にあたっては、技術的条件の在り方に関する調査検討のみに留まらず、放送サービスに対するニーズや実現性可能性を適切に把握したうえで反映されることが重要であり、今後の課題として取り組むべきであると考えます。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
173	個人(2)	第4章Ⅱ1①	地上放送[UHF帯]だが「放送の未来像を見据えた放送用周波数の更なる有効活用」、「また、当該放送システムの置局条件やSFN中継等に関する技術的な検討を進める。」とここまで触れるんだったら700MHz帯で6MHzのしょぼい確保だけでなく追加での600MHz帯携帯電話向け周波数確保を見据えて、ホワイトスペースに内包してしまった無線システムの他周波数移行とか具体的方向性を持たせていいんじゃないか。 実際、ローバンド帯域での携帯電話向け周波数は逼迫してるわけだし、ニーズもあると思う。海外での運用実績もあり、対応端末だって出回っている。 利害調整は大変だとは思いますが、立ち上がりつつある高度MCAやら携帯電話回線系IP無線など運用実績のある移行先もあるし、PS-LTE立ち上げで公共系無線システムも移行しようとしているのではないか。移行に伴う整理が進めば300MHz~400MHz帯域あたりで特定ラジオマイクの新しいチャンネルは作れそうだし、ホワイトスペース放送だって特定の敷地での運用ということであればローカル5Gで代替もできなくはなさそうだが。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
174	個人(4)	第4章Ⅱ1①	超高精細度テレビジョン放送(4K・8K放送)の普及は間違いであり辞めるべき。 デジタルラジオ事業不振を隠ぺいし不正会計に手を染めたFM東京と同じ行為をNHK、日本テレビ、フジテレビ、テレビ朝日、TBS、テレビ東京と民放連傘下の地方局全てがやってるに等しい。 毎回出てくる4K受像機普及台数も電機メーカーの無茶苦茶なダンピング販売をさせた数値。 受信像機買って、実際に4K対応の受信設備(アンテナ設置やCATV加入)の整備率は受像機販売台数をかなり下回り実際には4K対応外資系VOD(Netflix)やゲーム機(Playstation4pro、Playstation5)用が実需要である事実ですら向き合わない。 民放に関しては虚偽で株式上場企業が経営をしていると言う背任でNHKは国家答弁内容の偽証ではないか。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
175	個人(1)	その他	470~710MHzのテレビの周波数は、例えばドコモの携帯電話基地局を使うと26万もの数があり、高い位置から送信するよりも、不感地帯はなくなる。 これに10チャンネル分のテレビを送れる帯域を用意して、残りは180MHzだが、これを携帯電話4社で分けたら、1社が45MHzの帯域に	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>なる。 テレビの周波数はプラチナバンドだから楽天モバイルにもたっぷりとなあ。 私は楽天モバイル以外の3社には合わせて、100MHz近い周波数を割り当てられる。 過疎地はプラチナバンドを主体にしたらよく飛ぶからなあ。6G時代にはこうゆうやり方があること。 今年の世界無線通信会議もこんなことを話してないかと思いつつなあ。テレビとの共用を模索しているのではないかと思うからなあ。 6G時代にはミリ波も必要だが、基本的に多くの帯域を携帯電話に割り当てる。ネット時代になり、テレビもネットで送る時代になると思う。</p>		
第4章 各周波数区分の再編方針 III. 714～1.4GHz帯に関する意見					
176	一般財団法人移動無線センター	第4章 III 1 ②	<p>「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」において、総務省は、「800MHz帯デジタル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。」とされておりました。これを踏まえ、当財団としては、関係者と調整を重ね、以下の点を考慮し、800MHz帯デジタルMCA(以下「DMCA」という。)サービスの終了時期を2029年5月31日と決定いたしました。</p> <p>① DMCAの利用者が円滑に他の通信システムに移行するための必要な移行期間を確保する必要があること。</p> <p>② DMCAシステムについては、導入から20年を経過し、既に新規端末の供給も停止しており、またネットワーク側設備の更改等に必要な部品の確保も困難となってきていることから、利用者への信頼おける安定したサービスの提供に支障が生ずる事態となることが、将来的に避けられないこと。</p> <p>③ 現在DMCAで使用している周波数帯の跡地利用の検討が進んでおり、「周波数再編アクションプラン(令和4年版)(案)に対する意見」において、跡地利用希望者(802.11ah推進協議会様、(一社)無線LANビジネス推進連絡会様)から早期の利用開始の要望が寄せられていること。</p>	<p>第4章 III 1 ②の記載については、いただいたご意見を踏まえ、以下のとおり変更します。</p> <p>【変更前】 デジタルMCA陸上移動通信システムについて、<u>サービス終了時期を含めた移行時期の具体的な検討と併せて、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等への移行を促進するとともに、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、新たな無線システムの技術的条件等について、これまでに実施した技術試験の結果等を踏まえ、引き続き検討を進める。</u></p> <p>【変更後】 デジタルMCA陸上移動通信システムについて、<u>令和11年5月末をもってサービスを終了するとの発表があったことを踏まえ、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等への移行</u></p>	有

				を促進するとともに、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、新たな無線システムの技術的条件等について令和5年度中に検討を開始する。	
177	株式会社 NTT ドコモ	第4章 III 1 ②	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、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 陸上移動通信システム移行後に解放される周波数を使用する新たな無線システム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、慎重かつ丁寧に検討を進めてまいります。	無
178	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	第4章 III 1 ②	デジタル MCA 陸上移動通信システムのサービスの移行時期の検討と高度 MCA 陸上通信システムへの移行促進、及び、新たな無線システムの早期導入に向けた技術的条件等の検討に賛同致します。 我が国における少子高齢化、人口減少社会などの課題を見据え、産業分野における無線を用いた IoT の実現はソサエティ 5.0 やデジタル田園都市構想の中核をなす技術の1つであり、無線 IoT によるデータ収集、分析とそれに基づく業務効率化や DX ソリューションを実現可能とするものです。 このような無線を用いた IoT を実現するため、既存のデジタル MCA 陸上移動通信システム移行後の 1 GHz 以下の帯域にアンライセンスの IoT 無線用周波数を確保することは、課題解決のための様々な IoT アプリケーションやソリューションを開発、社会実装することができ、競争力の向上を図ることが可能となります。 デジタル MCA 陸上移動通信システムの高度 MCA 陸上移動通信システムへの早期の移行、及び、開放される周波数への 802.11ah 等 IoT 向け無線システムへの新たな周波数割当の検討を早期に進めるよう希望します。	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
179	セコム株式会社	第4章 III 1 ②	デジタル MCA の移行後の周波数帯活用について「三次元屋内位置測位システムでの利用」が候補の1つとなっているが、この技術は現在存在する他の屋内測位技術とは異なり、建物側に機器設置をすることなく位置測位が可能という特徴を持った唯一のシステムであることから、これまでにない様々な産業応用が期待できる。当社が関連するセキュリティ、防災などの分野においても、警備員や設備要員などの屋内での位置把握ができることは、人手不足も深刻化する中で要員の効率的な配置や安全確保という点で非常に重要であり、また同じく人手不足を背景に普及が進みつつある屋内向けのセキュリティロボットや清掃ロボットにおいても、屋内での位置把握が容易となることは、安全性の向上や導入コスト低減につながり、ひ	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

			いてはロボットの普及拡大にもつながると考えている。 このことから、冒頭システムに関し、周波数共用による段階的な導入も含め、速やかな割り当てを希望いたします。		
180	ソニーネットワークコミュニケーションズ株式会社	第4章Ⅲ1②	・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賛同いたします。 ・検討にあたっては、新たな無線システムの早期導入を要望いたします。また、周波数の有効利用の観点からも移行期間中の段階的導入が望まれ、現在、既に開放されている周波数帯についてはこれまでの技術試験の結果を踏まえた速やかな導入を希望いたします。	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
181	ソフトバンク株式会社、Wireless City Planning 株式会社	第4章Ⅲ1②	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。	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	DRONE FUND 株式会社	第4章Ⅲ1②	デジタル MCA 移行後の新たな無線システムについては、「三次元屋内外測位システムでの利用」と「無人航空機等の位置情報共有システムでの利用」が提案されており、その両方ともドローンエアモビリティ産業発展のために重要なシステムである。 今回のアクションプランでは、移行期間中から周波数共用による段階的導入について検討を進めるとされており、新たな無線システムの導入が可能となるよう、割り当て可能なものから速やかに割り当てられることを期待する。	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
183	802.11ah 推進協議会	第4章Ⅲ1②	第4章ⅠⅠⅠ 714MHzから1.4GHzの「具体的な取り組み」内の「1 制度整備等」の項目2に記載の「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[800/900MHz帯]」における「デジタルMCA陸上移動通信システムについて、サービス終了時期を含めた移行時期の具体的な検討と併せて、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等への移行を促進するとともに、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、新たな無線システムの技術的条件等について、これまでに実施した技術試験の結果等を踏まえ、引き続き検討を進める。」ことについて賛同いたします。 800/900MHz帯は無線サービスエリアを確保しやすい周波数である一方、利用可能な周波数帯域が限られていることから、デジタルM	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>C A 陸上移動通信システムの移行を促進していくことは極めて重要です。</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L A N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、今後も双方の継続的な発展が必要不可欠と考えられます。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1 G H z 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I o T 無線に割り当てられL P W A やスマートメータ等に用いられている9 2 0 M H z 帯に対して、I o T 向け無線L A N であるI E E E 8 0 2 . 1 1 a h 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(D X)を推進することが可能となりました。一方で、9 2 0 M H z 帯ではI o T 無線同士の共存のために送信時間率の上限が1 0 % となっており、I E E E 8 0 2 . 1 1 a h のスループットが制限されています。</p> <p>今後、デジタルM C A 移行後の周波数帯においてもI E E E 8 0 2 . 1 1 a h がより制約の少ない形でポテンシャルを十分に発揮できる運用ができるようになれば、世界に先駆けた、あらゆる産業でのD X ソリューションの促進によりS o c i e t y 5 . 0 が具現化されるとともに、D X 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>また、「デジタルM C A」の「高度M C A」への移行が積極的に促進され、2つの周波数帯を利用している状況が早期に解消されることは、我が国の周波数有効利用の観点からも必須です。</p> <p>以上のことから、I E E E 8 0 2 . 1 1 a h の免許不要での利用周波数拡大に向け、高度M C A 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I E E E 8 0 2 . 1 1 a h が利用可能な1 G H z 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>		
184	株式会社 富士通ク ライアント コンピュー ティング	第4章Ⅲ1②	<p>[意見]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. デジタル MCA 陸上移動通信システムについて、サービス終了時期を含めた移行時期の具体的な検討 2. 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等への移行促進 3. 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、新たな無線システムの技術的条件等について、これまでに実施した技術試験の結果等を踏まえ、引き続き検討を進める。 	<p>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

			<p>これらについて賛同いたします。</p> <p>[理由]</p> <p>800/900MHz帯は電波の特性から無線サービスエリアを確保しやすい周波数である一方、利用可能な周波数帯域が限られていることから、デジタル MCA 陸上移動通信システムの移行を促進していくことは極めて重要と考えます。</p> <p>伝搬特性に優れた 1GHz 帯以下の周波数帯は、効率的な無線アクセスシステムのエリア形成に有効な手段になりますが、免許不要局の割当帯域幅が極めて狭く、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 月に 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な工場や農場、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。これは、少子高齢化に進んでいる我が国のこれらの第一次産業を支えるための重要な要素となっています。</p> <p>一方で、920MHz 帯では無線機器共存のために送信時間率の上限が 10% となっており、IEEE 802.11ah もその上限によりスループットが制限されています。</p> <p>今後、デジタル MCA 移行後の周波数帯においては IEEE 802.11ah がより制約の少ない形でその性能を十分に発揮できる運用が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、免許不要での IEEE802.11ah 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 IEEE802.11ah 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>		
185	株式会社フルノシステムズ	第 4 章 III 1 ②	<p>本項目にご提示されております</p> <p>(1) デジタル MCA 陸上移動通信システムについて、サービス終了時期を含めた移行時期の具体的な検討</p> <p>(2) 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等への移動を促進</p> <p>(3) 新たな無線システムを早期に導入できるよう、検討を進めることに賛同致します。</p> <p>昨年 9 月の 920MHz 帯の省令改正により、広帯域な通信能力を有する IEEE802.11ah が利用できるようになりました。これにより、センシングデ</p>	<p>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

			<p>一夕にとどまらず映像伝送にも活用できる IoT 向け無線伝送手段が生まれました。</p> <p>昨今、少子高齢化による生産人口年齢の減少がますます大きな社会課題になってきております。IEEE802.11ah を活用した映像伝送により、例えば現場に赴いていた見回りや見守りを、遠隔に居ながらにして実現できるようになり、省力化、省人化に大きく役立つ事例が、幅広い産業分野や自治体の課題解決策として既に多数創出されてきております。</p> <p>今後のさらなる展開といたしましては、スマート City におけるカメラの面的な設置による防犯、防災、宅内のセキュリティや高齢者の見守りにも広がり、従来の Wi-Fi のような急速な普及も予想されます。また、920MHz 帯では 10%duty 制限がございますが、本帯域での duty 制限の撤廃による周波数利用効率の改善により、高精度な映像伝送ができるようになりますと、画像の AI による処理と組み合わせた高度な自動化による DX 実現に寄与できると考えます。</p> <p>以上のことから、早期の IEEE802.11ah の周波数拡大、さらには免許不要での周波数拡大の実現を希望いたします。</p>		
186	一般社団法人無線 LAN ビジネス推進連絡会	第 4 章 III 1 ②	<p>当該周波数は、プラチナバンドと呼ばれる有用な電波資源であり、同一システムが移行元周波数と移行先周波数を長期間にわたって利用することは大きな機会損失と考えられるため、早期の移行を促進する施策を実施いただきたい。</p> <p>また、移行後の候補である 802.11ah は、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 DX を推進することが期待されており、現在割り当てられている 920MHz 帯が IoT 無線同士の共存のために制限があるため、十分にその性能を発揮できていません。当該周波数において、802.11ah が制約のない形でそのポテンシャルを十分に発揮できる運用が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我が国の国際競争力の強化にもつながります。以上のことから、802.11ah での利用周波数拡大に向け、移行期間中からの段階的導入の検討を含め、早期に 802.11ah が利用可能となることを強く希望します。</p>	<p>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
187	MetCom 株式会社	第 4 章 III 1 ②	<p>デジタル MCA の高度 MCA 陸上移動通信システムへの移行において開放される周波数帯について、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周波数共用による段階的導入の検討を進めることについて賛同します。</p> <p>特に現時点ですでに開放されている周波数帯があるので、これらの周波数帯においてはより早期に新たな無線システムの導入が可能となるよう、これまでの技術試験の結果を踏まえ、検討を促進していただくことを希望します。</p>	<p>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
第 4 章 各周波数区分の再編方針 IV. 1.4GHz～3.4GHz 帯 に関する意見					

188	株式会社 NTT ドコモ	第4章Ⅳ1②	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に、適切に制度整備が図られることを希望します。	情報通信審議会における既存の無線システムとの共用条件等の検討を踏まえ、本年 11 月に時分割多元接続方式広帯域デジタルコードレス電話の高度化等に係る制度整備を実施しています。	無
189	一般社団法人日本ケーブルテレビ連盟	第4章Ⅳ1⑤	・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) の普及促進の観点から、検討を行うとの考えに賛同いたします。	本案への賛同意見として承ります。	無
190	スカパー JSAT 株式会社	第4章Ⅳ今後の課題①	HAPS を利用した通信システムによるサービス実現のため、研究開発及び技術試験事務を実施することに賛同いたします。	本案への賛同意見として承ります。	無
191	株式会社 Space Compass	第4章Ⅳ今後の課題① 上記以外の意見対象箇所 第4章Ⅶ今後取り組むべき課題① 第4章Ⅸ①	HAPS を利用した無線通信システムにより、災害に強く、地方への高度情報インフラ整備が柔軟に構築可能な通信サービスの実現に向けた研究開発を進める方針に賛同します。 また、この施策と並行して HAPS の早期導入に必要な技術基準の策定を目的として、令和5年度より、固定系リンク、移動系リンク及び C2(Command and Control: 制御操縦用) リンクに関する無線システムについて、他の無線システムとの共用検討等の技術試験を実施する方針に賛同すると共に、着実に実現に向けて推進して頂くことを要望致します。	本案への賛同意見として承ります。	無
第4章 各周波数区分の再編方針 V. 3.4～8.5GHz 帯 に関する意見					
192	スカパー JSAT 株式会社	第4章Ⅴ1① 上記以外の意見対象箇所 第4章Ⅷ今後の課題①	4G、5G が他の無線システムと共用している周波数において他の無線システム等への混信を防止しつつ利用するための検討を進めることに賛同いたします。特に、衛星網と地上網の間では、一般に空中線の指向特性や相互の無線局間の距離の確保により周波数の共用を行っているものと認識していますが、ドローン等による上空利用については、前述の干渉軽減効果が期待できないことから、慎重な検討が必要と考えます。	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
193	株式会社 Space Compass	第4章Ⅴ1②	高高度を飛行する無人航空機等による中継通信システムに関する国際標準化等を推進する方針に賛同します。 尚、国内において本システムを制度化する際には、HAPS への適用について検討して頂くことを要望します。	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	スカパー JSAT 株式会社	第4章Ⅴ1⑤ 上記以外の意見対象箇所 第4章Ⅶ1①	衛星網と地上網の間では、一般に空中線の指向特性や相互の無線局間の距離の確保により周波数の共用を行っているものと認識していますが、ドローン等による上空利用については、前述の干渉軽減効果が期待できないことから、慎重な検討が必要と考えます。	頂いたご意見を踏まえつつ、検討を進めてまいります。	無
195	ソフトバンク株式	第4章Ⅴ1⑦	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	頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。	無

	会社、Wireless City Planning 株式会社		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。		
196	ノキアソリューションズ & ネットワークス合同会社	第4章V1⑦	固定無線通信システムの更なる高度化のための技術検討を進めることに賛同いたします。なお、技術検討の際には国際規格との調和を図っていただくことを希望いたします。国際規格との調和により既に高度化された海外製のシステムを国内でも利用できることになり経済合理性の観点からも有効と考えます。	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
197	日本自動車輸入組合	第4章V今後の課題③	ETCシステムの全チャンネルを有効活用いただけるよう期待いたします。	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. 8.5GHz～15.35GHz 帯に関する意見					
198	株式会社NTTドコモ	第4章VI1③	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、III」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り組みが進められることに賛同します。	本案への賛同意見として承ります。	無
199	ソフトバンク株式会社、Wireless City Planning 株式会社	第4章VI1③	<p>本周波数再編アクションプラン（案）で示されているとおり、受信設備の中間周波数から既存無線システムへの影響に関する調査・分析等を通じて、適切な受信環境の整備に取り組んでいただくことに賛同します。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>	本案への賛同意見として承るとともに、頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。	無

			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。		
200	株式会社 テレビ東京	第4章VI1③	<p>現行のBS2K放送の映像符号化方式について、高度化が検討されていますが、その受信環境が十分に整い、現行の視聴者に影響がないことが前提です。</p> <p>動画配信サービスの伸長も加えて、視聴者や広告主のBS放送への関心が薄ければ、BS放送市場の縮小を招きかねません。技術圧縮方式の変更は放送事業者の経営の選択肢の一つであり、事業者自らの判断に拠るべきものと考えます。</p> <p>BS左旋帯域の活用方策として、地上放送ネットワークインフラの代替手段や、新たなサービスの利用等が検討されることに賛同します。周波数利用の効率化によって地上・BS放送事業者のインフラコストの低廉化につながることを期待します。</p>	BS2K放送の映像符号化方式の高度化に係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。また、BS左旋帯域の活用方策に係るご意見については、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
201	日本放送協会	第4章VI1③	<p>衛星放送において2K放送の高度化に関する制度整備を行うにあたっては、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際に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も総務省が中心となり検討することを求めます。その際、目指すべき衛星放送全体のサービスイメージを明確にした上で、新たに今後のロードマップの検討と作成が必要と考えます。</p> <p>また、適切な受信環境の維持については、衛星放送に対する干渉波の監視および対策の点においても引き続き総務省に主導的役割を果たしていただくよう要望します。</p>	今後の制度整備及び施策の検討の際に参考とさせていただきます。また、良好な電波利用環境の維持に向けて引き続き取り組んでまいります。	無
202	株式会社 BS日本	第4章VI1③	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。	今後の制度整備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 VII. 15.35GHz～36GHz帯に関する意見					
203	スカパー JSAT株式会社	第4章VII1①	VII1③で述べられていますように、Ka帯ではESIMの導入についても検討が行われようとしているところですので、伝搬特性や他者土地のローカル5Gとの相互干渉だけでなく、ESIMを含む他の無線システムからの干渉についても慎重な検討が必要と考えます。	移動通信システムと既存無線システムとの共用検討における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 VIII. 36GHz帯超に関する意見					
204	自然科学 研究機構 国立天文台 天文情報センター	全般 特に第4章VIII	電波資源は国民の共有財産であり、これを最大限に活用することは安心・安全で豊かな社会の発展のために重要です。周波数再編アクションプラン（令和5年度版）（案）は、電波を取り扱う多様なステークホルダーが将来の見通しを持って活動を進めていくために重要な資料であり、取りまとめられた貴省に敬意を表します。一方で、公開された周波数再編アクションプラン（案）では、電波天文や地球探査衛星（受動）、宇宙研究（受動）	新たな無線システムの検討に当たっては、受動業務を含む既存業務との共用検討を適切に行ってまいります。なお、第4章VIIIの記載については、いただいたご意見を踏まえ、以下の	有

			<p>など、電波を発しない受動業務に関する記述がありません。例えば、「第4章 各周波数区分の再編方針」の「VIII 36 GHz 超」の項では「各種レーダー、FPU、無線アクセスシステム等に利用されている」との記載がありますが、これらに加えて電波天文への割り当ても多くいただいています。実際にこの帯域は世界のミリ波天文学をリードし続けている国立天文台野辺山 45m 望遠鏡の主力周波数帯であり、またブラックホールの国際共同観測でも大きな成果をあげている日本国内の電波天文 VLBI 観測網の重要な観測帯域でもあります。受動業務に関する記載がないことで、この周波数帯に未利用の帯域が実際よりも多くあるかのような印象を与えることを私共は危惧いたします。電波天文を始めとする受動業務は 36 GHz 超の周波数帯以外でも割り当てをいただいで実際に盛んに観測を実行しており、測地や環境変動の観測を通じて安心・安全な社会の構築に、また知的好奇心の充足を通じて知的に豊かな社会の実現に資するものと考えています。今後の検討においてはこの点も十分に考慮に入れていただくとともに、実際の周波数共用検討の場では既存の受動業務への有害干渉が生じないように引き続きご配慮いただけることを望みます。</p>	<p>とおり変更します。</p> <p>【変更前】 各種レーダー、FPU、無線アクセスシステム等に利用されている。</p> <p>【変更後】 各種レーダー、FPU、無線アクセスシステム、<u>電波天文</u>等に利用されている。</p>	
205	株式会社 Space Compass	第4章VIII 1 ①	<p>40GHz 帯を移動通信システムへ割り当てる検討を行う際は、R5 年度より開始している HAPS 技術試験事務および関連する研究開発との統合を取りつつ検討して頂くことを希望いたします。</p>	<p>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
206	東日本旅客鉄道株式会社	第4章VIII 1 ②	<p>当社は首都圏主要線区において、ワンマン運転に向けた準備を進めております。この際、乗務員（運転士）がドア閉め操作にあたり、ホーム上のカメラ映像を運転席に無線伝送する必要があります。このミリ波を活用した画像伝送システムはすでに複数の鉄道事業者を導入がなされておりますが、今後の安全対策として、当社を含め多くの鉄道事業者に普及していくことが見込まれています。今回のアクションプランに基づいた、ミリ波鉄道無線システムの技術的条件の検討が開始されることは、これまで以上に鉄道の安全安定輸送に寄与するものと考えております。</p> <p>そのため、今回の周波数再編アクションプラン（案）について賛同いたします。</p> <p>なお、引き続き、当社も出席しております「ミリ波帯鉄道関係無線システムの技術的条件に関する調査検討会」を通じて、ミリ波帯を使用する列車無線システムの需要や要求条件を調査するとともに、各システム間の周波数の共用条件を検討等の深度化を進めてまいります。</p>	<p>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
207	株式会社 日立国際電気	第4章VIII 1 ④	<p>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事業化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。</p>	<p>本案への賛同意見として承ります。</p>	無
208	ソフトバンク株式会社、Wireless	第4章VIII 今後の課題②	<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研究開発を推進するとの方向性に賛同します。</p> <p>加えて、超広帯域を確保できる高周波数帯を活用した移動通信システムの大容量伝送の実現のために、高周波数帯を用いた通信プロトコル及び通</p>	<p>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

	City Planning 株式会社		信システムに関する研究開発も推進することが望ましいと考えます。		
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					
209	株式会社 NTT ドコモ	第4章IX②	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、これらの取り組みを通じて、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。	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
210	ソフトバンク株式会社、Wireless City Planning 株式会社	第4章IX②	電波の利用状況調査において、予め有効利用評価方針や評価基準が明確化・公表されたことは、調査及び評価の予見性や透明性の確保の観点から有益と考えます。 ただし、事業者は、ネットワークを展開するにあたり、帯域毎に周波数特性に応じた利用用途を定めるなど、その考え方や手段については、事業者によっても異なると考えられます。よって、有効利用評価方針における評価基準においては、上記の各事業者のネットワーク整備の考え方を加味することが必要になる場合もあることから、事業者に意見を聞く機会等を設けていただきながら、必要に応じて継続的な見直しや検討が必要と考えます。 特に、世代のマイグレーション等については、周波数の有効利用を促進する行為である一方で、対象となる周波数や装置の状況により、実施方法や期間などが事業者により異なることが想定されます。よって、各事業者におけるマイグレーションの制約とならないような基準や評価として頂くことを要望します。 なお、評価結果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、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ものと承知しております。 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ものと承知しております。	無
211	株式会社 NTT ドコモ	第4章IX③	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方式について、令和4年中に取りまとめられた結論のもと、必要な対応が進められることに賛同します。	本案への賛同意見として承ります。	無
212	ソフトバンク株式会社、Wireless City Planning 株式会社	第4章IX③	今後、周波数オークション制度を適切に運用していく観点からは、5Gビジネスデザインワーキンググループ報告書に記載されているとおり、オークションのデメリットとされている事項への対応策(※1)が導入される前提で、事業者の利用意向等も踏まえ、制度設計・実施方法(※2)等を割当て周波数帯に応じて柔軟に設定するという方向性に則った制度整備が求められます。整備にあたっては当事者となる携帯電話事業者等の意向が適切に反映可能となるよう、十分な検討期間の確保及び意見聴取の場の設定等、事業者と行政が綿密に連携し検討を進めていくことが重要と考えます。	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>なお、ミリ波等の高い周波数帯については、今後事業者の創意工夫によるイノベーションや新サービスの創出が期待されているところ、将来的に突発的なニーズが顕在化した際、迅速かつ機動的なサービス展開が求められると想定されることから、ユーザの要望に応じて事業者による基地局整備が柔軟かつ迅速に実施できるような制度設計が必要と考えます。</p> <p>※1：十分な周波数枠の確保、周波数キャップの適用、競り上げのラウンド制限 ※2：割当て幅・割当て枠・割当て単位、排他的申請権の期間、割当てに当たって付される条件、オークション方式</p>		
213	一般社団法人無線LANビジネス推進連絡会	第4章IX⑤	利用ユーザや無線機器ベンダーの利便性を観点としてぜひ引き続き取り組みを推進いただければと思います。	本案への賛同意見として承ります。	無
214	株式会社NTTドコモ	第4章IX⑧	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。	空間伝送型ワイヤレス電力伝送により生じ得る、他の無線システムに対する干渉を抑制し、共用可能とするための技術的検討を慎重に行ってまいります。	無
215	スカパーJSAT株式会社	第4章IX⑧	空間伝送型ワイヤレス電力伝送は、その目的から、電気通信用の無線システムよりも大電力で送信を行うことが予想されます。したが、将来の利用要件拡大の実現に向けては、無線通信システムに対し容認しえない干渉を引き起こすことのないよう、基本周波数だけでなく、高調波による影響も含めて慎重な検討が必要と考えます。	空間伝送型ワイヤレス電力伝送により生じ得る、他の無線システムに対する干渉を抑制し、共用可能とするための技術的検討を慎重に行ってまいります。	無
216	ソフトバンク株式会社、Wireless City Planning株式会社	第4章IX⑧	空間伝送型ワイヤレス電力伝送については、令和4年5月に実用化されたばかりであり、RFIDでも多く活用されていることから、携帯電話帯域と隣接した920MHz帯については、まずは普及促進を図ることが重要であると考えます。 そのため、普及促進が図られないまま高度化技術の制度検討がなされないよう研究開発を推進していただくことを要望します。	空間伝送型ワイヤレス電力伝送により生じ得る、他の無線システムに対する干渉を抑制し、共用可能とするための技術的検討を慎重に行ってまいります。	無
217	一般社団法人日本ローバンド拡大促進協会	第4章IX⑧	交差点で停止する電気自動車の電池に充電する新技術で使われる6.78MHzの近接結合型のワイヤレス電力伝送装置に係る検討に当たっては本周波数はアマチュア無線の7MHz帯に近いことから漏洩電磁波のレベルが高いと道路沿いのアマチュア無線局は運用が困難になる可能性があります。検討に当たっては近接周波数帯への漏洩電磁波の実証実験をアマチュア無線局を参加させて行い審議項目とすべきです。	交差点で停止する電気自動車に対するワイヤレス電力伝送装置の検討を現時点で行う予定はありませんが、将来の検討の際にはアマチュア無線局への影響を含めて検討いたします。	無
218	個人(5)	第4章IX⑧	6.78MHzの近接結合ワイヤレス伝送に関する検討について、他の無線シ	6.78MHzの近接結合型ワイヤレス	無

			システムと共用条件（漏えい電波の許容値、測定方法等）の検討に 7.00-7.20 MHz を利用する J A R L （日本アマチュア無線連盟）を参加させてほしい	電力伝送の型式指定拡大の検討は、日本アマチュア無線連盟から構成員として出席していただき、ワイヤレス電力伝送作業班を開催しております。	
219	個人(7)	第 4 章 IX ⑧	<p>ワイヤレス電力伝送は構内無線局または高周波利用設備として議論が進んでいるところ、ISM アプリケーションとしての ISM 帯域での運用が、既存システムへの干渉を最小化し共存する上で最も基本的な運用手段かと考えられます。無線規則 (RR) 5.150 には、ISM 帯域内で運用される無線通信サービスは ISM アプリケーションがもたらすかもしれない有害な干渉を許容しなければならないと書かれています。これら帯域の ISM 機器の運用は 15.13 に規定があります。</p> <p>ワイヤレス電力伝送は、2.4GHz と 5.7GHz 帯など ISM 帯域の周波数運用が提案されている一方で、今日、国内のこれらの帯域はすでに多くの無線通信サービスが運用されており、ISM 帯域以外での周波数共用検討と同じものが必要とされています。</p> <p>その結果、周波数共用検討は多大な時間を要し、その技術的条件の完成は遅れます。さらに、技術的条件や認証制度は日本の制度特有の多くの制約を伴うことが予想され、国外とのワイヤレス電力伝送機器の輸出入の際には障壁となる可能性を懸念します。</p> <p>ワイヤレス電力伝送の検討の推進に賛同するにあたり、ISM 帯域の運用は国や地域によって偏りがみられるため、一律に規定することは容易ではありませんが、日本と周波数協調の恩恵が大きい国や地域とは RR 規定を基にその周波数運用方法を可能な限り協調させることを模索するべきではないでしょうか。</p>	ISM 周波数の運用については、今後も我が国特有の環境に留意しつつ、他国との協調について検討してまいります。	無
220	株式会社 NTT ドコモ	第 4 章 IX ⑨	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。高度な無線局の運用においては定期検査が困難になっており、現行の定期検査の簡素化の条件では空中線電力の許容偏差の簡素化条件が閉ループ制御に限定しているため、Sub6 帯は適用可能なのですが、ミリ波では適用できない条件になっております。そのため、ミリ波でも適用可能な条件になるような検討を希望します。	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
221	楽天モバイル株式会社	第 4 章 IX ⑨	高度化が進む無線設備に対応するため、「無線機器の高度化・小型化が進み空中線（アンテナ）端子のない無線設備の急速な増加が見込まれるため、そうした無線設備が技術適合証明を適切に受けられるよう、従来の測定方法や海外の測定方法との整合を勘案した放射測定等による試験方法について、令和 5 年度以降、制度整備を行う。」という原案に賛同いたします。加えて、オープン化された無線設備における測定方法も同様に勘案することが必要と考えます。	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
222	楽天モバイル株式	第 4 章 IX ⑪	本研究開発は、施設内等の狭空間の複数の無線通信が混在している環境において、トラヒック状況に応じてリアルタイムに無線リソースの割当を柔	本案への賛同意見として承ります。	無

	会社		軟に制御することで、隣接無線装置間の干渉低減だけでなく、電波送信を行う無線設備のアンテナのパワーアンプの最適化による消費電力改善により、電力あたりの周波数利用効率を改善することに繋がるため、原案に賛同いたします。		
223	トヨタ自動車株式会社	第4章IX⑫	・原案に「官民が協力して海外での技術実証や国内外の関係機関との調整を推進」「国際的な普及展開を図る」とあります。V2Xに関しても、既存のITS用周波数帯(760MHz帯等)のような、すでに国内で実用化されたサービスや規格は、積極的に海外にも展開していくべきと考えます。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
224	株式会社日立国際電気	第4章IX⑫	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、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。	本案への賛同意見として承ります。	無
225	楽天モバイル株式会社	第4章IX⑫	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、海外のベンダや研究機関と共同で双方の技術を実証できる環境を整備し、国際連携体制を構築していくことが肝要だと考えます。	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
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					
226	KDDI株式会社	別紙2(1)①	昨今の周波数のひっ迫状況より、既存の無線システムと周波数を動的に共有できるダイナミック周波数共有は、利用可能な周波数の確保に貢献することが期待され、電波の有効利用に資するものと考えます。そのため、ダイナミック周波数共有の社会実装を推進する取り組みとして、ダイナミック周波数共有の適用帯域やダイナミック周波数共有管理システムの要件検討を進めることに賛同いたします。	本案への賛同意見として承ります。	無
227	トヨタ自動車株式会社	別紙2(1)⑥	・原案に「5G技術を活用した次世代V2X通信(NR-V2X)の5.9GHz帯への導入に向けた技術的検討やNR-V2X通信とV2N通信との併用システムの検証を実施し」とあります。これらの検討・検証にあたっては、特定の通信方式を前提とするのではなく、自動運転・安全運転支援の要件に適合し持続的にサービス提供が可能となるV2X通信の実現を目指すべきであると考えます。	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
その他 ご意見					
228	JCOM株式会社	その他	ケーブルテレビではHF、VHF、UHF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。そのため、当該周波数帯域を使用する無線システムから発射された電波が、有線ネットワークに接続された放送用設備や通信用設備の動作に影響を与え、放送の視聴不可やデータ通信の品質低下等の障害が発生する可能性があります。例えば、700MHz帯の携帯電話電波が飛び込むことによるテレビ受信機やブースターの動作不良が発生し、利	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>用者に影響を与えた事例があります。</p> <p>ケーブルテレビの有線ネットワーク上の通信波（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、今後行われる無線システムの技術試験や技術的条件の検討において、無線システム間の周波数共用だけでなく、ケーブルテレビの有線ネットワークとの周波数共用についても配慮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れていただく事を期待いたします。</p>		
229	スカパーJSAT 株式会社	その他	<p>新たな電波利用システムの導入や周波数の需要増に対応するため、現在の周波数の利用状況を考慮しますと、異なるシステムの間で周波数を共用することが手段の一つとして考えられますが、周波数の共用にあたっては、既存の無線システムの性能への影響を許容できる範囲に抑えつつ、新たなシステムを導入することが重要であるものと認識しております。その際、衛星通信システムのように、国際調整や無線設備の調達・製造に年単位で時間がかかるものについては、既に開設されたり許可を得たりした無線局だけでなく、国際調整手続き中のものなども周波数共用検討の対象とすることが適切と考えます。</p>	今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
230	一般社団法人日本ローバンド拡大促進協会	その他	<p>a) 我が国のアマチュア無線に割当てられている短波の 3.5MHz 帯、3.8MHz 帯は船舶通信や陸上移動通信において使用される伝統的な通信インフラですが短波通信の比重は年々低下、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ています。3.5MHz 帯～3.8MHz 帯において公共用無線局の運用は殆ど確認できず割当てられている周波数はいわば空き周波数状態になっています。そのため我が国近海で操業する国籍不明の外国漁船と思われる違法無線局が跋扈しています。電波は鍵を掛けてしまっておくことはできず使ってこそその電波資源の有効利用と思慮します。長期間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当ててることを検討して頂きたい。</p> <p>b) 2015 年の世界無線通信会議 (WRC-2015) において 5351.5～5366.5kHz が二次業務としてアマチュア無線に配分することが決定され既に 8 年が経過し多くの国で使用が始まっています。私たちはこの新しい周波数帯での運用に大いに期待しています。速やかな割当を要望します。</p> <p>c) ITU 第二地域では各国の主管庁の判断で 70MHz 帯がアマチュア業務に配分されています。この周波数帯は 50MHz～144MHz の中間帯域であり電波の飛び具合がそれぞれ面白いように違っておりそれを体感すれば電波伝搬の興味がより沸いてくることでしょう。ひいてはアマチュア無線人口の増加に資すると思慮します。将来の世界無線通信会議において我が国がアマチュア業務への配分を議題とするよう提案することを願っています。</p>	<p>頂いたご意見を踏まえつつ、慎重に検討を進めてまいります。</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>	無

○意見提出者一覧（50音順）

1. ITS Connect 推進協議会
2. 一般社団法人 ITS サービス高度化機構
3. ITS 情報通信システム推進会議 高度化専門委員会
4. IEEE 802 LAN/MAN 標準委員会 (LMSC)
5. 朝日放送テレビ株式会社
6. Apple Japan, Inc.
7. Amazon
8. 一般財団法人移動無線センター
9. インテル株式会社
10. 株式会社 STV ラジオ
11. 株式会社 NTT ドコモ
12. 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
13. エリクソン・ジャパン
14. Kuiper Systems LLC
15. 関西テレビ放送株式会社
16. 京セラ株式会社
17. クアルコムジャパン合同会社
18. Google LLC
19. KDDI 株式会社
20. ケプラーコンサルティング
21. 札幌テレビ放送株式会社
22. 株式会社 CBC テレビ
23. JCOM 株式会社
24. シスコシステムズ合同会社
25. 自然科学研究機構国立天文台天文情報センター
26. 株式会社昭電
27. スカパーJSAT 株式会社
28. 株式会社 Space Compass
29. セコム株式会社
30. ソニーネットワークコミュニケーションズ株式会社
31. ソフトバンク株式会社
32. 中京テレビ放送株式会社
33. 中部日本放送株式会社
34. 株式会社 TBS テレビ
35. 株式会社テレビ朝日
36. テレビ大阪株式会社
37. 株式会社テレビ東京
38. 電気事業連合会
39. 株式会社デンソー
40. トヨタ自動車株式会社
41. DRONE FUND 株式会社
42. 中日本高速道路株式会社
43. 西日本高速道路株式会社
44. 西日本放送株式会社
45. 一般社団法人日本ケーブルテレビ連盟
46. 日本自動車輸入組合
47. 日本テレビ放送網株式会社
48. 日本放送協会
49. 一般社団法人日本民間放送連盟
50. 日本ローバンド促進協会
51. ノキアソリューションズ&ネットワークス合同会社
52. 802.11ah 推進協議会
53. 株式会社 BS 日本
54. 東日本高速道路株式会社
55. 東日本旅客鉄道株式会社
56. 株式会社日立国際電気

57. Hewlett Packard Enterprise Company
58. 華為技術日本株式会社
59. 5G Automotive Association (5GAA)
60. 株式会社富士通クライアントコンピューティング
61. 株式会社フジテレビジョン
62. 株式会社フルノシステムズ
63. Broadcom Inc.
64. 北海道放送株式会社
65. Microsoft Corporation
66. 株式会社毎日放送
67. 三菱電機株式会社
68. 一般社団法人無線 LAN ビジネス推進連絡会
69. Meta Platforms, Inc.
70. MetCom 株式会社
71. UQ コミュニケーションズ株式会社
72. 横浜エフエム放送株式会社
73. 楽天モバイル株式会社
74. Radwin 日本事務所
75. 株式会社理経
76. Wi-Fi Alliance
77. Wireless City Planning 株式会社
78. 非公表 (1 者)
79. 個人 (11 者)