

「周波数再編アクションプラン（令和元年度改定版）（案）」に対する意見募集の結果及び意見に対する考え方

[募集期間：令和元年7月11日（木）～8月9日（金）]

意見提出者： 計204件（個人156件、法人等48件）

意見提出者一覧（順不同）

個人（156件）	（一財）移動無線センター	（株）ミライト・テクノロジーズ
（一社）日本アマチュア無線連盟	（株）ジュピターテレコム	（株）NTTドコモ
（一社）日本ローバンド拡大促進協会	（一社）日本ケーブルテレビ連盟	ソフトバンク（株）
（一社）日本民間放送連盟	トヨタ自動車（株）	Wireless City Planning（株）
中京テレビ放送（株）	（株）デンソー	KDDI（株）
朝日放送テレビ（株）	日本自動車輸入組合	楽天モバイル（株）
（株）毎日放送	住友電気工業（株）	無線LANビジネス推進連絡会
（株）テレビ朝日	ITS Connect 推進協議会	クアルコムジャパン合同会社
（株）TBSテレビ	（公財）水道技術研究センター	日本電気（株）
日本テレビ放送網（株）	大津市企業局	
（株）テレビユー福島	神奈川県企業庁企業局	
テレビ大阪（株）	京都市上下水道局	
（株）テレビ東京	神戸市水道局	
テレビせとうち（株）	郡山市上下水道局	
関西テレビ放送（株）	静岡市上下水道局	
（株）テレビ北海道	千葉県企業局	
RKB毎日放送（株）	豊中市上下水道局	
（株）あいテレビ	豊橋市上下水道局	
テレビ愛知（株）	名古屋市上下水道局	
（株）中国放送	八戸圏域水道企業団	

No.	提出された意見	意見に対する考え方	反映の有無
1	<p><該当箇所> その他</p> <p><意見> 「周波数再編アクションプラン」の見直しに賛成します。 既得権がひどいと思います。例えば、NHKはいくつものチャンネルを持っています。であるのに、高額受信料を半ば強制的に取り立て、しかも、あきれんばかりの偏向報道を行なっています。日本は、共産主義国になったのかと思うほどです。 様々なニュースソースにアクセスできる人はともかく、テレビと新聞からしか情報を得られない多くの年配者は洗脳されています。年金受給額が少ないことへの一つのサポートとして、NHK受信料を大幅に見直させることがとても有効だと思います。また、スマホ料金ももっと値下げさせるべきです。若者の収入が増えない中、チャンネルを増やして自由競争させ料金競争させるべきです。 本当に、NHKはひどいです。ほとんどの内容は低俗になりました。あれだけ料金を取り立てていながら昔の番組の再放送が多いです。何より印象操作がひどい。民放なら、スポンサーへの不買運動もできるが。天安門事件の報道のこと忘れません。沖縄の活動家の実態もなぜ報道しないか。インターネットで知って驚きました。チャンネルを増やして、既得権をはく奪すべきです。特権を持つ資格がもう、ない。 【個人】</p>	<p>頂いたご意見については、本改定案への賛同意見として承ります。</p> <p>なお、NHK などに関するご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	無
2	<p><該当箇所> その他</p> <p><意見> テレビ電波帯不要だから有効活用で。どうせ視聴率も悪い、見ていない人が増えている。存在意義はない。偽情報を発信する国益潰</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	無

	しに電波帯は必要ない。国民の為に使う為に電波は使うべき。電波帯そのものにテレビを入れなければならない。 【個人】		
3	<該当箇所> その他 <意見> NHK にスクランブルかけさせて、自由に選択できるようにしろ 【個人】	頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
4	<該当箇所> その他 <意見> 電波は入札制度を行うべき。 【個人】	頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無
5	<該当箇所> 第4章 各周波数区分の再編方針 I 335.4MHz 以下 今後取り組むべき課題 ② <意見> MHF(MF)の周波数拡大は必要性はありません。アマチュア無線局数が減少しているのに割当周波数を拡大する必要は皆無です。3.5MHz や 3.8MHz と同様ですがオフバンドしたり周波数独占を行うような使用する人達の現在の状況では割当削除の方が妥当だと思います。アマチュア無線用に拡大するより海上通信波の増波&非公開の混信対策波用としたり今後設置が見込まれる水平レーダーのガード周波数として一般未割当てで良いと思います。割当て範囲を上げれば水平レーダーノイズなどの問題が増大しますし新たな問題を生む確率も上がります。周波数有効利用と国際社会に順応するならアマチュア無線用周波数拡大は不要だと思います。 【個人】	頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。	無

6	<p><該当箇所> その他</p> <p><意見> 周波数帯に対してのオークション形式が良いと思います。 参加権利は、日本国内の日本国民が代表する企業・団体、日本国民に限定をする。参加を希望する企業・団体、個人から利用にあたり、資金や了解内容のプランを提出する。精査し問題が無ければ入札権を与える。権利を有した者は公表されるようにする。反対等の意見があれば調査し、問題があれば除外する。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	無
7	<p><該当箇所> 第4章 各周波数区分の再編方針 I 335.4MHz 以下 具体的な取組 1 制度整備等 ⑧ 広帯域電力線搬送通信設備 [2～30MHz]</p> <p><意見> 問題点 ⑧の最終行の追記部分、 『なお、屋外での利用については、引き続き検討を進める。』</p> <p>アマチュア無線局としての意見 『なお、屋外での利用については、その弊害が広範囲に及ぶため、より慎重な検討が必要である。』とすべきである。</p> <p>その理由 1、アマチュア無線局としては、遠く海外からなどの微弱な電波を如何に効率よく受信し交信に繋げるか、設備・技術力など永年に渡り日夜研鑽に励んでいる。有害な電子機器より漏洩する電磁ノイズは微弱電波の受信に大きく影響し大変迷惑な存在であり、原理的に漏洩ノイズを避けられないPLCには本来より</p>	<p>広帯域電力線搬送通信設備の利用拡大の検討に際しては、これまでも広帯域電力線搬送通信設備が無線設備と共存できる条件としてシミュレーション及び実証実験の結果から段階的な検討をしているところです。したがって、原案どおりといたします。</p> <p>なお、検討対象としている広帯域電力線搬送通信設備は、電柱の有無に関係なく使用可能な技術であり、「無電柱化推進計画」における基本の方針の実現を阻害するものではありません。</p>	無

	<p>大反対である。不幸にして現在は不十分なまま屋内PLCが使用されているが、これにより我々アマチュア無線局は出所不明な電磁ノイズに大変悩まされている。もっと厳密な規格で監理するなど、閉鎖空間での使用条件をもっと制限するべき。</p> <p>2、屋外でのPLCは生活環境の直近、電柱に架設された電灯電力線を利用して広域WIFIのような電磁波通信をやろうとするもので、屋内PLCでの閉鎖空間内での使用ですら、幾多の弊害をまき散らしている現在、もし屋外PLC解禁となった場合、その弊害は計り知れなく大きなものとなり、アマチュア無線局はもとより、他の短波帯通信を業務や趣味とする人たちに多大な弊害を与える。</p> <p>3、政府は地震等の大規模災害時を想定して無電柱化を目指しているところであり、屋外PLCのために無電柱化という大きな国の政策目標を阻害してはならない。</p> <p>(この他、No.67と同趣旨の意見あり。)</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>		
8	<p><該当箇所> その他</p> <p><意見> 現在放送局へ割り当てられている帯域は格安で提供されており、NHKでは安価に帯域割り当てされているにも関わらず高額な視聴料が強制的に徴収されております。</p> <p>NHKの役割はすでに終わっており、贅沢な高画質放送の研究・開発といった投資は全国民が必要とするものではなく、恩恵を受けるのは一部の高額所得者だけです。視聴料を収めている全視聴者が恩恵を受けることなく寿命を全うする状態であるにも関わらず、こういった経費を垂れ流し、暴力団まがいの集金者が半ば強制的に視聴料を徴収にやってくる行為は許し難いことです。また民間放送局でも昔の様な自由な放送は消え、見る価値がますます低下しております。</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	無

	<p>本来放送法では意見の分かれる内容、特に政治問題では両意見を平等に放送するよう義務付けられておりますが、TBSのサンデーモーニング、TV朝日の報道ステーションなどでは事実誤認、一方的な意見の押し付けとも放送法を順守した内容ではありません。こういったプロパガンダ放送が横行する中、安価で電波を割り当てる必要があるのでしょうか？交通システム、特に車車間通信といった技術に割り当てるほうが国民の安全、利便性に有益かつ有効な利用ができると思います。</p> <p>プロパガンダ放送を垂れ流す一因はBPOのような奇妙な団体が存在することであり、本来自主的、自己規制での倫理審査であるこの団体の構成員が海外勢力から資金を得て活動していると思われる人物や、共産主義的思想を強く持つ大学教授であり、とても倫理的な議論をしているとは思えません。こういった連中がテレビ放送をつまらなくし、国民のテレビ離れを加速し、スポンサー収入を下げることになります。おかしいと強く思うことは、正しいことを論ずる番組はBPOから糾弾され、放送終了に追い込まれるのに対し、嘘、ねつ造、事実誤認、切り取りによる捻じ曲げ放送は毎日のように放映されるのにBPOは一切動きません。</p> <p>こんなずさんな管理しかできていないのに安価で電波を割り当てる必要があるのでしょうか？周波数を再編するにあたってはテレビで使用している帯域の縮小、利用料の再考が最も重要なことだと思います。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>		
9-1	<p><該当箇所> その他</p> <p><意見> 電波は誰のものか。国民が使うものか。あるいは電波官僚や労働組合のものかということだなぁ。 電波を本当に国民が使うというならばなぜ不法CBは発生したのかなぁ。アメリカでは日本から輸出された合法CBの無線機が日本に逆輸出されたものが不法CBになったものだ。日本には経済概念</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	無

という電波の割当て方をしてなかった。でもFM東京がマルチメディア放送から撤退しそうだなあ。また、同様に205～222MHzもドコモがNOTTVから手を引いて後使うものはいない状態だ。

470MHz以下の周波数はあんまり使われていない。デジタル化したら60MHz帯では15kHz間隔が6.25kHz間隔、150MHz帯では20kHz間隔が6.25kHz間隔、400MHz帯では12.5kHz間隔が6.25kHz間隔に2倍以上に効率化するが1990年12月末と比べて470MHz以下の周波数の無線局は減っている。それでも国民が使う電波はないのかと聞いているんだなあ。

公務員が使うお金は血税で国民が納めてものだ。そのお金で給料をもらいながら国民のためには仕事をしないで天下りを目的に仕事をするのかと聞いている。不法CBを使う人たちもきれいな周波数をくれと言ってはいない。告示257号の高周波利用設備から幾ら電波が漏れてもよい周波数を使わせてくれと言っているだけだ。

この告示256号の周波数はWi-Fiバンドでもある。今これを強化するとか言っているが元をただせば告示256号の周波数が出発点だ。それに今の携帯電話の無線局数は全無線局の98%を占めている。今後も少しずつ増えると思う。携帯電話の周波数を確保するのは当然だ。公共安全LTEの中に固定電話も入れたらなあ。固定電話の優先度を下げたらきちんと使えるし、必要ならば400MHz帯やマルチメディア放送の周波数も使える。沢山つくらんと値段は安くならん。

そのためには470MHz以下の周波数も含めてキチンと整理することだなあ。150MHz帯にも数MHz程度の周波数を国民が使う周波数として確保したら、簡易無線も全部そちらに移ることになる。今、高齢化社会になって定年制も65歳となり、やがて70歳とか健康なうちは働く時代にしないと年金等が持たなくなると思う。それならば別に天下りを考える必要はなくなると思うがなあ。

<p>9-2</p>	<p>携帯電話の周波数はよく使われているが、それ以外はあんり使われてない。</p> <p>470MHz以下の周波数や6GHz以上の周波数はあんまり使われてない。5G時代はミリ波が主要なものになるのではないかと思う。</p> <p>携帯電話をデジタル化した2Gの時に周波数効率を優先して日本独特の使い方をして世界の大勢と違う方式にしてしまった。世界的にはGMS方式を使っても周波数不足はなかった。</p> <p>これは電波法が施行された時には短波の時代で周波数を大切にするのは時代に合っていた。しかし、見通し距離しか飛ばないVHF以上の周波数に主体が移った時には時代遅れになっていた。</p> <p>それは電波法関係審査基準をそのまま使ったためだ。今はこの基準もパブリックコメントが必要で手間がかかるものになっている。だからこの基準を辞めて省令で個々の基準を決めて、細かいことは決めない方がよいと思う。</p> <p>人は失敗に学ばないといけない。役人は失敗を認めたがらないが、日本が敗戦後に失敗したことを認めたからこそ今の豊かな日本があると思う。</p> <p>470MHz以下の周波数は公共安全LTE等だけでなく、固定電話を無線化して防災行政無線の戸別端末機能を付けて置くと西日本豪雨の時にもダム情報や避難情報も受け取れる。</p> <p>西日本豪雨の時には雨の音が大きくてサイレンもトランペット型の防災無線の音も聞こえない状態。それで逃げ遅れた人も多く死者も出た。</p> <p>今後は首都直下型地震や集中豪雨も今後とも起きる可能性がある。だからたくさんの方で情報を受け取れるようにするとともに有線路は切れる可能性が高いと思うべき。</p> <p>携帯電話や固定電話の無線化、ネットでも受け取れる体制にしないといけない。日ごろは無線機を自由に使わせて置いて、いざという時にも備える。</p> <p>そのためには安い無線機を作って、沢山の人のに使ってもらうようなことを考えないといけないなあ。そのための周波数は数MHz程度あればよい。</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p> <p>なお、電波法に限らず審査基準は、行政手続法により改正に際してパブリックコメントの実施が義務づけられています。</p>	<p>無</p>
------------	--	---	----------

	<p>一波毎の割当てから帯域毎の割当てに変えてごく一部を一般の人に開放する。470MHz以下のうち1~2%を一般開放したら国民は自由に使える。</p> <p>今のアナログでも使い切れなくらいあるが、それがデジタル化したら2倍以上に増える。</p> <p>考え方を考える時ではないかと思う。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>		
10	<p><該当箇所> 第4章 各周波数区分の再編方針 VI 4.4~5.85GHz 帯</p> <p><意見> 最大25mWを上限とした5.6GHz帯(5470-5725MHz)小電力無線局となる無人移動体画像伝送システムの屋内利用は、免許不要局として取り扱ってほしい</p> <p>意見事項</p> <ol style="list-style-type: none"> 平成30年7月現在、無線LAN(W52)屋外利用の制限となる条件において、気象レーダーの運用の妨げとならないよう【最大EIRPが200mW以下であること】となっている。その1/8の出力となる、最大25mWを屋内利用する上では、屋外での影響が限りなく軽微と考える。そのため、近年のドローン、IoTロボットに搭載されている無人移動体伝送システムに搭載される移動局に関しては、免許不要局として取り扱ってほしい。業務利用の場合には、5.7GHz帯での利用となるが、業務として利用しない場合に限っては、無線LAN(W56)免許不要局と同様な取扱いとしてほしい。 現在、特に世界で注目される200g未満の無人航空機(U199/マイクロクラス)に搭載される無人移動体画像伝送システム(VTX)は、レース活動等を中心に利用が認知されるようになった。また、日本では航空法適用外である200g未満のドローンの場合、その厳しい制限が故にその技術を用いた空撮や操作技術に関して 	5.6GHz帯について、小電力データ通信システム(無線LAN)として、免許不要の無線局をご利用いただけます。	無

	<p>は世界と対等している。屋内のみでレース開催が行われるマイクロクラスでのドローンレースでは、この技術が用いられるが、第四級アマチュア無線技士の資格取得およびVTX開局をする必要がある。屋外での制限が非常に高い日本では、ドローンやIoTロボット等の新しい技術を広く展開、触れて学んでいただく場合においてもアマチュア無線技士の資格を有さなければ操作体験することもできないのである。そのため是非とも屋内における無線移動体伝送システムは免許不要局として認めていただきたい。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>		
11	<p><該当箇所> 第4章 各周波数区分の再編方針 I 335.4MHz 以下 具体的な取組 1 制度整備等 ⑧ 広帯域電力線搬送通信設備 [2 ~ 30MHz]</p> <p><意見> 問題点 ⑧の最終行の追記部分、 『なお、屋外での利用については、引き続き検討を進める。』</p> <p>アマチュア側の意見 『なお、屋外での利用については、引き続き慎重に検討を進める。』とすべきである。</p> <p>その理由 ●アマチュア無線局としては、電子機器より漏洩する電磁ノイズは微弱電波の受信に影響するので迷惑な存在であり、原理的に漏洩ノイズを避けられないPLCには反対であるが、その利用は屋内、工場内、船舶内等の閉鎖空間での使用に制限して欲しい。</p>	<p>広帯域電力線搬送通信設備の利用拡大の検討に際しては、これまでも広帯域電力線搬送通信設備が無線設備と共存できる条件としてシミュレーション及び実証実験の結果から段階的な検討をしているところです。したがって、原案どおりといたします。</p>	無

	<p>●無線局運用規則第二百五十八条 アマチュア局は、「自局の発射する電波が他の無線局の運用又は放送の受信に支障を与え、若しくは与える虞があるときは、すみやかに当該周波数による電波の発射を中止しなければならない。」とある通り、アマチュア局のみならず全ての無線、通信機器電波による受信障害発生の場合は速やかにその電波の発射の中止が必要であり、PLCも同様にアマチュア局間通信、短波放送の受信障害発生時は電波の発射の中止対象となるゆえに屋外 PLC は利便性に欠けます。</p> <p>●医療機器周辺でのアマチュア無線運用や携帯電話の使用は禁止されており電波の発射を中止できますが、屋外 PLC ではそれが難しく特にペースメーカー使用の方については微弱電波とはいえ誤動作の危険性があります。</p> <p>(この他、No. 67 と同趣旨の意見あり。)</p> <p style="text-align: right;">【個人 3 件】</p>		
12-1	<p><該当箇所> 第 4 章 各周波数区分の再編方針 I 335.4MHz 以下 具体的な取組 1 制度整備等 ③ 市町村防災行政無線（同報系）[60MHz 帯]</p> <p><意見> 9 ページ・60MHz 帯防災行政無線について、デジタル方式への移行の推進について賛成いたしますが、施策の上で参考とさせていただきます。</p> <p>私の住む自治体は旧 4 市町が合併して一市となりましたが、同報系防災行政無線についてもコミュニティ FM 一波での同報放送に切り替えられました。おそらく旧 4 市町に指定されていた 60MHz 帯の防災行政無線波も廃止されたのではないかと思います。</p>	<p>デジタル方式への移行の推進に関するご意見については、本改訂案への賛同意見として承ります。</p> <p>その他のご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	無

	<p>昨年、私の市は平成30年7月豪雨に見舞われ、甚大な被害を被りました。</p> <p>この時、コミュニティFMと防災行政無線(屋外スピーカー)相互を聞いておりましたが、元々4波あった防災行政無線を旧4市町が奪い合う結果となり、緊急の情報伝達の遅れがしばしばありました。実際、この情報伝達のラグのために土砂被害に間に合わなかったケースもあったと聞きます。</p> <p>10ページでも指摘されていますが、デジタルシステムの構築が低廉であるのであれば、広域統合した自治体については60MHz帯デジタル波を再指定し元町域に見合った情報の二重化に取り組んでいただくようお願い申し上げます。</p>		
12-2	<p><該当箇所> 第4章 各周波数区分の再編方針 I 335.4MHz以下 具体的な取組 1 制度整備等 ① 短波デジタル通信[6~26MHz]</p> <p><意見> 具体的取り組みにある短波デジタル通信について、固定系通信に限らずDRMデジタルラジオの実現可能性についてご検討をお願いします。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	無
13	<p><該当箇所> その他</p> <p><意見> 地域によっては放送局の数が違うので、乗り入れ等を検討して欲しい。例えば青森と岩手、秋田と山形とか。地域によって見れない番組があるのは差別ではないんですか？検討よろしくをお願いします。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	無

14	<p><該当箇所> 第4章 各周波数区分の再編方針 I 335.4MHz 以下 具体的な取組 1 制度整備等 ⑧ 広帯域電力線搬送通信設備 [2 ~ 30MHz]</p> <p><意見> 広帯域電力線搬送通信設備の屋外利用では漏洩ノイズの空間への放出は避けられず、微弱電波を受信するアマチュア無線や短波放送受信に多大な影響を及ぼす事により基本的に反対致します。</p> <p>(この他、No.67と同趣旨の意見あり。)</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	無
15	<p><該当箇所> その他</p> <p><意見> 周波数再編の前に、そもそも民放・NHK 問わず「公共の電波を破格の値段で利用できる言論機関」としての在りようを考えるべきではないでしょうか。現在、民放や新聞などメディアは不動産業に拠って立つ経営状況であり、ゴシップ性を重視すること、政治的偏向、取材における傲慢な態度などによってコマーシャルもインターネットに流れているのが現状です。</p> <p>先日のテレビ東京の株主総会では、このような状態にも関わらずアニメーションの制作環境を軽視し、それどころか株主の延長動議にも応じず僅か6問で質疑応答を打ち切りました。また、京都アニメーションの放火事件において被害者のクリエイターを实名報道する・知人への執拗な取材で被害者の状況を聞き出そうとするなど、報道においても極めて傲慢な有りようが見て取れます。</p> <p>私が疑問なのは、このような状況において尚も「周波数割り当て」という体制に固執していることです。言論機関としての権力にメ</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	無

	<p>ディアが無頓着なままに、業界内の談合体質・隠蔽体質・特権意識を行使し続ける状況を変革させられない限り、新制度に意味はないと考えます。重要なことは、いかにしてメディアの意識改革・情報インフラとしての正しい在りようへの変革を促すシステムを構築するかではないでしょうか。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>		
16	<p><該当箇所> 第4章 各周波数区分の再編方針 I 335.4MHz 以下 具体的な取組 1 制度整備等 ⑧ 広帯域電力線搬送通信設備 [2 ~ 30MHz]</p> <p><意見> まず、この中で屋外での使用に関して、電柱間に張り巡らされた電力線を利用した通信設備は政府決定事項にある無電柱化の推進の障害になることが懸念されるので電力線での使用は除外すべきである。</p> <p>2 ~ 30MHz 帯を使用する広帯域電力線搬送通信設備に関する制度整備についてその帯域に存在する通信に障害を与える可能性が僅かたりとも残らない様な制度の確立を望む</p> <p>また、僅かでも障害が発生した際には、障害を受けた側からの申告に遅滞することなく対応し行政指導により即刻無条件で使用を停止できる法整備をお願いします。</p> <p>(この他、No. 67 と同趣旨の意見あり。)</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>	<p>検討対象としている広帯域電力線搬送通信設備は、電柱の有無に関係なく使用可能な技術であり、「無電柱化推進計画」における基本的方針の実現を阻害するものではありません。</p> <p>広帯域電力線搬送通信設備については、万が一、実際に障害が発生した場合には、電波法（昭和 25 年法律第 131 号）第 101 条に基づき措置の適用が可能です。</p>	無
17	<p><該当箇所> その他</p> <p><意見> 今回の標記について</p>	<p>頂いたご意見については、本改定案への賛同意見として承ります。</p>	無

	<p>現状の環境を顧みて、非常に感動しています 是非、良い方向に進んでいくことを大いに期待しています 頑張ってください。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>		
18-1	<p><該当箇所> 第1章 背景・目的 4 「電波有効利用成長戦略懇談会」の開催（平成29年11月～平成30年8月） (1)周波数割当制度の見直し</p> <p><意見> 「電波法の目的」に立ち返り周波数割り当て制度の見直しを要望します。 従来の割り当てから言えば「免許はもらったら勝ち」の感覚があり、免許人は居座る傾向にあった。このため地域住民の命と財産を守る防災無線においても、デジタルへの移行後もアナログの免許は返納せず継続している例が多い。このためほとんど使用されない周波数は「空き家」となり不法無線局が闊歩する「草刈り場」状態となっている。</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p> <p>なお、無線局免許は5年ごとに再免許の手続が必要のため、その機会を捉えてデジタル移行後に不要となるアナログの免許に関しては廃止するよう求める、又は、アナログ波の周波数の使用期限を設けて免許する等により、周波数の有効利用を図っています。</p>	無
18-2	<p><該当箇所> 1章 背景・目的 4 「電波有効利用成長戦略懇談会」の開催（平成29年11月～平成30年8月） (2)公共用周波数の有効利用方策</p> <p><意見> 公共用周波数において電波が不足状態であり免許申請を行っても周波数不足を理由に空中線電力の低減指示が多々ある。免許内容から目的とするサービスエリアが確保できない場合が多くあり、無線局の目的を達成できない場合が多く出ている。</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p> <p>ご指摘の対象周波数及びシステムが明らかではありませんが、空中線電力は他の無線局に混信が生じず、かつ、必要最小限であることが必要です。空中線電力を必要最小限とすることは、混信を回避するほか、周波数を効率的に繰り返し利用するためにも不可欠なものとなります。</p> <p>周波数不足に対応するためには、デジタル化を促進してより多くのチャンネルを確保すること等が必要と考えられます。</p>	無
18-3	<p><該当箇所> 第1章 背景・目的</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	無

	<p>4 「電波有効利用成長戦略懇談会」の開催（平成29年11月～平成30年8月） (3)電波利用料制度の見直し</p> <p><意見> 電波利用料については、電波の有効利用などに対して有効と考える。しかし、実験試験局、アマチュア無線局に対する電波利用料は再考が必要と考えます。</p> <p>日本の科学技術振興のために必要な両無線局に対しても電波利用料の徴収が行われており、特にアマチュア無線局にあつては、自己の科学技術発展、新たに効率的なデジタル通信方式の研究などが行われており、アマチュア無線局の免許人は、小学生を始め今後の日本の科学技術を背負う人材（卵）と考えた時、防災無線局等の利用料低減と同様半額または免除とすべきと考える。</p> <p>（この他、No.67と同趣旨の意見あり。）</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>		
19	<p><該当箇所> その他</p> <p><意見> テレビ放送が始まってから今まで新たな放送事業者が参入できない仕組みが問題である。電波は公共性が高い。現在、デジタル化された結果、電波帯域に相当な余裕ができたのだから多チャンネル化はすぐにでもできる。放送内容の公共性を論じる向きもあるが、そもそも、現在、公共性がある放送局など存在していない。一部の放送局だけが独占して自分達に都合がいいことだけ、間違った情報を一方的に放送し、都合の悪い事は放送しないような状況はおかしい。希望すれば誰でも放送事業に参入できるように仕組みを変えるべきである。多チャンネル化すれば自ずと優れた番組だけが残っていく。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p> <p>なお、地上基幹放送局の免許は、原則5年の有効期間が定められており、当該免許の有効期間の満了に際しては、法令に基づき免許の対象となる無線局の周波数や受付期間等を公示し、申請を受け付けております。</p>	無

20	<p><該当箇所> 第3章 重点的取組 II ダイナミックな周波数共用の推進 III 自動運転及び Connected Car 社会の実現に向けた対応</p> <p><意見> ・「ダイナミックな周波数共用の推進」や「自動運転及び Connected Car 社会の実現に向けた対応」を重点的取組として掲げることの意義は理解しますが、前者に記載された 2.3GHz 帯では放送事業用の既存無線システムとして、報道取材・番組制作に欠かせない素材伝送用の F P U が運用されており、両項目に記載された 5.9GHz 帯では F P U に加え、放送本線の伝送を行う番組中継用の固定局が運用されています。昨年度のアクションプラン改定の際にも述べたとおり、これらの放送事業用無線システムは地上基幹放送において極めて重要な役割を担っており、今後も業務が支障なく継続できることが必要不可欠ですので、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”慎重かつ丁寧に技術検討を行うよう、あらためて強く要望します。</p> ・地上デジタルテレビ放送等の周波数帯において、ニーズに応じた複数の無線システム間での高度な周波数共用のための検証を行う旨の記載がありますが、当該帯域では二次業務である特定ラジオマイクおよびエリア放送がホワイトスペースを利用しており、テレビ受信に有害な干渉妨害を発生させないよう、緻密な技術検討によって策定された共用基準やチャンネルリストを遵守するとともに、無線局の運用情報を「TV ホワイトスペース等利用システム運用調整協議会」に集約する形で共用を実現しています。高度な周波数共用のための検証にあたっては、行政はこれまでの共用の枠組みや実績、関係者の知見等を十分に把握したうえで、慎重かつ丁寧に作業を行うよう、強く要望します。 <p style="text-align: right;">【(一社) 日本民間放送連盟】</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p> <p>なお、ダイナミック周波数共用及び自動運转向け通信技術の検討を行う際には、既存免許人の意見を十分に聴取するとともに、既存無線システムの運用に配慮して進めて参ります。</p>	無
----	--	--	---

21	<p><該当箇所> 第4章 各周波数区分の再編方針 Ⅲ 714～960MHz 帯 今後取り組むべき課題 ④</p> <p><意見> デジタルMCA陸上移動通信システムは、企業をはじめ、国や地方公共団体等公共機関においても防災目的、BCP用途で広く利用されていること、また、デジタルMCA陸上移動通信システムの堅牢性等を考慮し、当該システムの利用を希望・検討している企業、国、地方公共団体も多数あることから、利用者が不利益を被ることがないように、配慮すべきである。</p> <p style="text-align: right;">【(一財) 移動無線センター】</p>	<p>頂いたご意見については、本改定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
22	<p><該当箇所> 第4章 各周波数区分の再編方針 Ⅰ 335.4MHz 以下 今後取り組むべき課題 ②</p> <p><意見> この度の周波数再編アクションプラン案の見直しの中で今後取り組むべき課題として、今年度アマチュア局が動作することを許される周波数帯（バンドプラン）のうちMF帯について、既存の業務用無線の動向等を踏まえ、バンドプラン等の見直しの可能性について検討を開始いただけることを当連盟として歓迎するとともにお礼申し上げます。</p> <p>日本のアマチュア無線に割当されている1.9MHz帯については、他の国に比べ非常に狭く、同周波数帯の拡大につきましては、これまでも当連盟は長きにわたりお願いをいたしてまいりました。</p> <p>是非、見直しの可能性をご検討いただき、1.9MHz帯のアマチュア業務の周波数拡大にご配慮いただきますようお願いいたします。</p>	<p>頂いたご意見については、本改定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>なお、今回の課題としては取り上げられておりませんが、当連盟としましては、3.5/3.8MHz帯につきましても、1.9MHz帯同様にアマチュア業務に割当されている周波数は他の国に比べ狭く、是非、周波数帯の拡大についてご検討いただきたくお願いいたします。</p> <p>【(一社)日本アマチュア無線連盟】</p>		
23	<p><該当箇所> 第4章 各周波数区分の再編方針 I 335.4MHz以下 具体的な取組 1 制度整備等 ⑧ 広帯域電力線搬送通信設備 [2~30MHz]</p> <p><意見> 問題点 ⑧の最終行の追記部分、 『なお、屋外での利用については、引き続き検討を進める。』</p> <p>アマチュア側の意見 『なお、屋外での利用については、引き続き慎重に検討を進める。』とすべきである。</p> <p>その理由 ●アマチュア無線局としては、電子機器より漏洩する電磁ノイズは微弱電波の受信に影響するので迷惑な存在であり、原理的に漏洩ノイズを避けられないPLCには反対であるが、その利用は屋内、工場内、船舶内等の閉鎖空間での使用に制限して欲しい。 ●屋外でのPLCは道路に沿って建っている電柱に架線された電力線を無料で利用するものであるが、PLC製造会社は電力会社に電力線使用料を支払うべきである。又、電力会社の利益は国民全体が支払う電気料金で賄っているのであるから、PLC機器製造会社が電力線を無料で利用するのは不当である。</p>	<p>広帯域電力線搬送通信設備の利用拡大の検討に際しては、これまでも広帯域電力線搬送通信設備が無線設備と共存できる条件としてシミュレーション及び実証実験の結果から段階的な検討をしているところです。したがって、原案どおりといたします。</p> <p>なお、検討対象としている広帯域電力線搬送通信設備は、電柱の有無に関係なく使用可能な技術であり、「無電柱化推進計画」における基本的方針の実現を阻害するものではありません。</p>	無

	<p>●政府は地震等の大規模災害の時に倒壊した電柱が救援活動及び災害復旧活動に重大な支障になるのとし無電柱化を目指しているところであり、PLC機器製造会社の利益のために無電柱化という大きな国の政策目標を阻害してはならない。</p> <p>(この他、No.67と同趣旨の意見あり。)</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>		
24-1	<p><該当箇所> 第3章 重点的取組 I 5G等の円滑な導入に向けた対応</p> <p><意見> 5G(ローカル5G)の円滑導入は、地域に根差した事業を行うケーブルテレビ事業者としても重要課題と認識しており、本案の重点的取組にも「様々な主体が利用可能な5G(ローカル5G)を導入するべく(中略)共用検討等を実施する。」と記載された事は大変有意義であり、賛同いたします。</p> <p>特に、今後議論が本格化する4.6-4.8GHz及び28.3-29.1GHz帯においては「情報通信審議会 情報通信技術分科会 新世代モバイル通信システム委員会報告」にも記載がある「免許人の異なるローカル5Gシステム同士が近接する場合」「隣接周波数帯を利用する事業者(全国キャリア)と非同期で運用する場合」などローカル5G特有の干渉問題にも配慮しつつ、各種技術条件の検討が進む事を期待いたします。</p> <p>また、周波数割当てに際しては、先願制度では事業として安定した事業計画をたてる事が困難である為、ケーブルテレビ事業者へも全国事業者同様の「帯域免許」を検討いただく事を要望いたします。</p>	<p>頂いたご意見については、本改定案への賛同意見として承ります。</p> <p>なお、ローカル5Gについては、電気通信事業者による全国サービスとは別に、様々な主体が柔軟に構築/利用可能な無線システムであり、全国規模での帯域免許とは別に検討を進めていくことが適当と考えます。</p>	無
24-2	<p><該当箇所> 第3章 重点的取組 VI 提案を踏まえたV-High帯域の用途決定</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	無

	<p><意見></p> <p>ケーブルテレビネットワークは、V-High 帯域で利用されている 207.5MHz～222MHz の周波数帯域も使用しており、ケーブルテレビシステムに対する雑音の混入や、信号干渉によるサービスへの影響を懸念しております。</p> <p>実際 700MHz 帯の携帯電話利用にあたり、一般のテレビ受信機への飛び込みや、ブースターの動作不良の問題等が発生するおそれがあり対策をしているのも実情でございます。</p> <p>平成 30 年改定版の周波数再編アクションプランに対するパブリックコメントの際にも、意見を提出しましたが、現状では空中を伝搬する電波と有線上の通信（放送を含む）の間では干渉は想定されていないため、特段の規程は無く、有線放送伝送路からの漏えい電界強度が限定的に定められているのみと理解しています。</p> <p>以上の事から、周波数割当方針策定時には、同一帯域を利用したサービスへの配慮も要望するとともに、それらの事前検証、有無線干渉対策に対しては、電波利用料の充当も視野にいらていただく事を期待いたします。</p>		
24-3	<p><該当箇所></p> <p>第 3 章 重点的取組</p> <p>XI 地域 BWA の周波数の見直し・評価</p> <p><意見></p> <p>地域 BWA の導入状況は、「電波有効利用成長戦略懇談会 報告書」においても、「(前略)20MHz 幅で高度化方式が利用可能となった平成 27 年(2015 年)7 月以降、基地局数及び導入自治体数は増加傾向にあるものの、平成 30 年(2018 年)3 月現在で導入しているのは 153 自治体であり、全自治体数の約 9%に留まっている。」との記載がある通り、全国的な活用が進んでいる状態とは言えず、在り方の見直しが必要であるという認識を持っております。</p> <p>現状では地域 BWA は、全国事業者(携帯電話・BWA)及びその関連事業者は免許主体となることが許可されておらず、弊社(J:COMグループ)の場合にも、KDDI 株式会社が株主である為に、免</p>	<p>地域BWAについては、電波有効利用成長戦略懇談会報告書（平成30年8月）において、「周波数共用を推進することが適当である」旨の考え方が纏められており、本年中を目処に自営BWAの制度整備が予定されているところです。加えて、同報告書において「一定期間（3～5年程度）経過後において、地域BWAの利用が依然低い水準である場合には、地域BWA制度の在り方の見直しなど、さらなる周波数の効率的利用に資する措置を講ずるべき」旨の考え方が纏められており、当面は、同制度の施行の状況を注視する必要があると考えます。</p>	無

	<p>許申請の適格性を満たさないとの整理がなされています。</p> <p>地域 BWA の活用が進まない要因の一つとして、ケーブルテレビ業界で 50%以上のシェアを有している J:COM グループが免許を取得できない事も関係していると考えており、周波数を有効に活用する観点から弊社も免許主体になりえるよう、事業者要件の緩和も含めて検討される事を要望いたします。</p> <p>【(株) ジュピターテレコム】</p>		
25	<p><該当箇所> 第 4 章 各周波数区分の再編方針 I 335.4MHz 以下 今後取り組むべき課題 ②</p> <p><意見> アマチュア無線の MF 帯についてバンドプラン等を見直す検討を開始するとの決定は、長年の要望がようやく総務省に伝わったと感激すると共に今回の対応に心より感謝申し上げます。後世に残るような革新的なバンドプランになるよう大いに期待しております。その上で、バンドプラン等の見直しの可能性の検討に関し以下意見を述べます。</p> <p>1) 該当個所の『MF 帯について』という表記は『1.8MHz 帯、3.5MHz 帯及び 3.8MHz 帯について』が適切と思います。平成 29 年 5 月 26 日に公表された「平成 29 年度電波の利用状況調査の評価結果(案)」の意見募集に対する同年 7 月 20 日付け結果公表において、総務省は『1.8MHz 帯、3.5MHz 帯及び 3.8MHz 帯のアマチュア業務への周波数の分配に係るご意見については、既存の業務用無線の動向等を踏まえ検討してまいります。』と明確に回答しており、あたかも今回『MF 帯』だけ見直しの可能性を検討するかのような記述は誤解を与えかねません。ご訂正いただきたい。</p> <p>2) 世界中のアマチュア局が共通の周波数帯で交信するのがアマ</p>	<p>頂いたご意見については、本改定案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p> <p>なお、本アクションプランにおけるアマチュア無線の『MF 帯』は、特段、1.8MHz/1.9MHz 帯に限定しておらず、近傍の周波数帯である 3.5MHz 帯及び 3.8MHz 帯等を含めて検討対象としております。</p>	無

チュア無線本来の姿です。この基本に則って ITU-RR は周波数の分配を決定しています。我が国のアマチュア無線の 1.8MHz 帯、3.5MHz 帯及び 3.8MHz 帯（以下ローバンドと記す）のバンドプランは世界各国と比較して大きく異なっております。我が国のローバンドのバンドプランは、いくつかの改正はあったものの昭和 27 年のアマチュア無線再開時にまで遡る現在のバンドプランが維持されております。それが国益のためとはいえ我が国アマチュア無線の不利益は極限に達しております。

3) ITU-RR において 1800~2000kHz の範囲の内 1810~1850kHz は第一地域及び第二地域に対しアマチュア無線専用として分配されています。残りの 1800~1810kHz、1850~2000kHz については各国の裁量に委ねられています。多くの国ではアマチュア無線用として分配しています。海洋国家である我が国において 1800~2000kHz は船舶の位置を確認するロラン A 用として 1850kHz と 1950kHz を割当てていましたが平成 7 年（1997 年）に廃止され GPS に完全移行しています。もはや MF 帯のロラン A が復活することはありません。現に中国、韓国、オーストラリア、ニュージーランド等では 1800kHz がアマチュア無線に分配されております。欧米各国でも概ね同様です。

4) 1800~2000kHz はアマチュアと無線標定移動（漁業用ラジオブイ）に分配されていますが、この 2 つの業務は 1800~1900kHz と 1900~2000kHz にバラバラに存在しています。1900kHz を境に 2 つの業務を集約して周波数の有効利用を図り、バンドが狭いが故に 2000Hz 以下に制限されている占有帯域を他バンド同様 3000Hz に拡大すべきと思慮いたします。それにより狭帯域の電話・画像及びフルスペックでの FT8 モード等の運用が可能になります。ご検討を要望いたします。

5) 無線通信の世界ではプロ、アマを問わず急速にデジタル化が進んでいます。我が国のアマチュア無線のローバンドでは世界のデジタル化の潮流に乗り遅れ、いわゆるガラコパス状態（WSPRnet；地球規模の微小電力通信観測網が開発者の Joe Taylor 博士の主導で開始されておりパルサー星電波の発見に続き、流星痕通信や宇宙関通信そして短波界ではこのデジタル

	<p>通信技術を使い新しい電波経路の発見につながっています。全世界のアマチュア無線家が参加していますが日本からはバンド幅の狭域さから壁があるのです)に陥っています。一刻も早くこのガラパゴス状況を是正するよう要望いたします。</p> <p>6) 3500～3900kHz は日本と韓国以外ほとんどの第三地域の国々ではアマチュア無線専用として分配しており、世界的にはこの周波数帯はアマチュア無線バンドとして定着しております。公共局用として60年以上の永きにわたり優先分配されてきたローバンドですが、既に多くの公共局がVHF帯や衛星回線に移行しています。平成31年3月末をもって防衛省は全ての短波通信を廃止し衛星回線に切り替えました。また船舶通信の主流であった無線電信は既にその使命を果たし退場しつつあります。使われなくなった周波数は再編して有効利用を図るべきであると思慮致します。</p> <p style="text-align: right;">【(一社)日本ローバンド拡大促進協会】</p>		
26	<p><該当箇所></p> <p>第3章 重点的取組</p> <p>III 自動運転及び Connected Car 社会の実現に向けた対応</p> <p>第4章 各周波数区分の再編方針</p> <p>VI 4.4～5.85GHz 帯</p> <p>具体的な取組</p> <p>④ 狭域通信システム (DSRC) [5.8GHz 帯]</p> <p><意見></p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本では5.8GHz帯DSRCを用いたETC車載機が数千万台規模で広く普及しており、全国の高速道路料金所で利用可能な社会基盤となっています。自動運转向け通信技術を5.8GHz帯または5.9GHz帯のいずれに対して導入する場合においても、この社会基盤の実利用環境/動作に影響が出ないことが大前提となります。 ・「国際的に調和の取れた周波数帯(5.9GHz帯)」を念頭に置くとありますが、欧米中等の規格では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、チャネル用途割当等が異なる 	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p> <p>なお、自動運转向け通信技術の検討においては、既存のITS用周波数帯(760MHz帯等)も念頭におき、検討を行うこととしております。</p> <p>また、自動運转向け通信技術の国際的な動向については、引き続き注視してまいります。</p>	無

	<p>っており、単純に相互利用できない状況になっています。こういった状況を鑑み、「既存無線システムとの周波数共有の可能性等」については、周波数帯のみならず、送信電力やチャネル使用割当等についても考慮しつつ、これら欧米規格を踏まえた技術的条件下で検討すべきと考えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本では既に ITS 専用周波数である 760MHz 帯を用いた安全運転支援サービス (ITS Connect) が実用化されております。当該システムで送受信される情報には自動運転でも利用可能なデータが既に含まれております。電波の有効利用の観点からは、既存の規格やサービスの活用・普及を優先し、同様のサービスに複数の周波数帯を重複して割り当てることのないよう配慮をしていただきたい。 ・自動運转向けの新たな通信サービスに関しては、国内外で議論は進められているものの、最終的なサービスニーズ/通信要件の合意には至っていない状況です。周波数の再編時期に関しては、これら動向を踏まえた上で、慎重に見極めるべきと考えます。 <p style="text-align: right;">【トヨタ自動車 (株)】</p>		
27	<p><該当箇所> 第3章 重点的取組 II ダイナミックな周波数共有の推進</p> <p><意見> ニーズに応じた複数の無線システム間での高度な周波数共有を実現することにより、電波資源の有効利用を推進していくことについては、理解します。</p> <p>しかしながら、2.3GHz 帯、5.9GHz 帯では、放送事業者の既存無線システムである、放送本線を伝送する固定局や、素材伝送用の F P U が運用されています。これらの無線システムによる放送が、公共の福祉の増進に寄与するとともに、非常災害時には、国民の生命、財産を守るために極めて重要な役割を担っています。</p> <p>これらの既存無線システムである固定局は、常時運用しており、F P U についても、いつ起こるかわからない非常災害に備えて、常</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p> <p>なお、ダイナミック周波数共有の検討を行う際には、既存無線システムの運用に配慮して進めて参ります。</p>	無

	<p>時運用できる体制を整えています。</p> <p>重要な役割を担っている固定局、FPUが、非常災害時に支障なく運用できるような、周波数共用の制度を検討して頂くよう、強く要望いたします。</p> <p>具体的には、ダイナミックな周波数共用システムの構築に当たって、既存無線システムについては、事前に日時的な余裕を持って優先的な予約を可能とする事。非常災害時に使用する公共性の高い、放送用無線システムについては、優先的に「割り込み」を可能とする利用形態の導入を要望いたします。</p> <p style="text-align: right;">【中京テレビ放送（株）】</p>		
28	<p><該当箇所> その他</p> <p><意見> 様々な面で電波を有効使用した施策については特にはないが、電波を使用する機器などからするノイズや内部発信などの対策をきちんと行っていただきたい。光回線やケーブルTV、WiFi機器、車用ワンセグTV、車のキーレス機器等々から発生するものが多く、アマチュア無線などでも非常に迷惑です。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	無
29	<p><該当箇所> 第3章 重点的取組 II ダイナミックな周波数共用の推進</p> <p><意見> 2.3GHz帯をはじめとしたダイナミック周波数共用システムの検討においては、既存無線システムに配慮し、既存免許人との運用調整手法等も含めた慎重かつ丁寧な技術検討を行った上で、制度整備にあたっては引き続き関係者の意見をよく聞きながら作業が進められることを希望いたします。</p> <p style="text-align: right;">【朝日放送テレビ（株）】</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p> <p>なお、ダイナミック周波数共用の検討を行う際には、既存免許人の意見を十分に聴取するとともに、既存無線システムの運用に配慮して進めて参ります。</p>	無

<p>30</p>	<p><該当箇所> 第4章 各周波数区分の再編方針 I 335.4MHz 以下 具体的な取組 1 制度整備等 ⑦ センサーネットワーク [280MHz 帯]</p> <p><意見> 神戸市では、現在、「神戸市工業用水道個別施設計画（ビジョン）」の下、工業用水道向けスマートメータの導入に向け検討を推進しており、その一環として総務省殿「280MHz 帯の周波数を使用するセンサーネットワーク等に関する提案募集」（平成26年4月）に基づき、関係事業者との連携・協力の下、実験ならびに検討を重ねてきており、現在4年目に入っております。</p> <p>スマートメータの実現に向けては、免許不要局や携帯電話網の活用など複数の無線方式が候補として挙げられます。しかし、水道向けスマートメータは、メータの設置環境（地中のメータボックス内等）やデータ伝送電源の確保等、スマートメータ化で先行している電力メータの設置環境と比較して、厳しい条件を満たす必要があります。</p> <p>当市の実験結果等によれば、280MHz 帯を用いた広域無線方式は、他の方式と比べ、回り込み/透過性や通信確立の確実性等の観点から、優れた技術的特性を有しており、こうした厳しい条件を満たす有効な方式のひとつであると言えます。</p> <p>また、効率的に広いカバレッジを確保することが可能であることから、経済合理性の観点からも、将来的には一般家庭用水道全戸への拡大にも有効な方式と考えられます。</p> <p>さらに、地理的条件や需要特性等に合わせて、柔軟な整備設計や運用を行うことができ、きめ細かな地域ニーズに対応することにより、これらの特性を活かすことで、水需要予測、漏水の検知等のセンサーネットワーク、緊急時における対応や水道ネットワークの監視などの観点からも、電波の有効利用に資するシステムとしての運用も可能と考えています。</p>	<p>頂いたご意見等を踏まえ、280MHz 帯のセンサーネットワークの導入に向けて、技術的条件等について検討を進めて参ります。</p>	<p>無</p>
-----------	---	---	----------

	<p>水道事業は、施設の老朽化や職員の高齢化といった課題に直面し、広域化やスマート化による事業運営が求められる時代になっており、センサーネットワーク技術の更なる進展と有効活用に期待しております。</p> <p>今後、スマートメータの運用の実現方法を具体化していく段階になりますが、280MHz 帯がセンサーネットワークとして専用に割り当てられ、水道のスマートメータ化の早期実現へ向け、適用条件に合わせた方式の選択検討に取り組めるように、280MHz 帯を利用したセンサーネットワークの極力早期の制度化を要望いたします。</p> <p style="text-align: right;">【神戸市水道局】</p>		
31-1	<p><該当箇所> 第4章 各周波数区分の再編方針 Ⅱ 335.4～714MHz 帯 今後取り組むべき課題</p> <p><意見> 地上放送については、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や新たな放送サービス（超高精細度放送等）の完全不可逆的な廃止を求めます。</p> <p>4K以上の画質が求められるのは「スポーツ中継」（1秒間に60コマ以上のフレームが望ましい為）と「映画」（35mmフィルムの解像度が8K以上の為）のみでそれらが現在のTV放送で占める割合はごくわずかである。</p> <p>国内の総合編成放送の8割以上が現行のHD解像度ですら必要がではなくSD（480～720p）で済む放送番組で占められている現状を全く認識せず、総合編成を4K化するという愚策をおこなってしまった。</p> <p>4Kを真に普及させるにはWOWOW、スターチャンネル、J-SPORTを4K化しCS110放送で契約率の高いチャンネルをBSに転向させCS110に上記とスカパー4Kを収束させるべきであった。</p> <p>また、昨今犯罪徴収が問題化しているNHKに関しては2025年までにBS放送は地上波放の完全サマイマルのみとし現行2ch放送体</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	<p>無</p>

	<p>制をSD放送化して地上波は周波数節約で新たに携帯用プラチナバンド設定を目指しBSは新しく参入枠を増やす体制を整え左翼偏向が酷い既存民放のどれかが経営破綻に至るような「放送改革」をすべきです。</p> <p>NHKにかんしてラジオ放送も同様にラジオ第一をNHKFMでサママル化、NHK出版・NHKエンタープライズの完全分割民営化し番組を制作しすぎによる運営コスト増大を完全に止め、早期に任意契約だけで運営させる体制に刷新する必要があります。</p> <p>既に前回の参議院選でこのままNHKによる犯罪を放置するなら国民の不満が爆発し強烈なイデオロギーの矛先がNHKとそれを擁護するもの二向かう事が示された為、早急に今まで見て見ぬふりをしてきた間接的な犯罪加担と呼べる行為を止め、現実を直視する必要があります。</p>		
31-2	<p><該当箇所></p> <p>第4章 各周波数区分の再編方針</p> <p>I. 335.4MHz以下</p> <p>具体的な取組</p> <p>1 制度整備等</p> <p>⑥ V-High 放送用周波数 [207.5~222MHz]</p> <p><意見></p> <p>V-High放送用周波数 [207.5~222MHz] の利用は当初目的通り放送用周波数として使用すべき。</p> <p>FM東京の実施したi-dioは今年度内での完全停止とFM東京によるデジタル放送認可時の申請で普及の見込みが全くない現在の状況の予測が申請当時に存在したのにも関わらずその意見を握りつぶし、申請資料を需要が右肩上がりになるような意図的な改ざんをおこなっていないかの調査が必要であると思われます。</p> <p>i-dio停波後は現行のアナログFM放送のワイドFMを108Mhzまで拡張し主要ラジオ局を905~108MHzに1Mhz間隔とアナログTV放送時認可されていたTV音声放送の電波出力10kw(スカイツリー・東京タワーは12.5kw)まで増力で放送させワイドFMエリア拡大と</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p> <p>なお、V-high帯域の新たな用途決定に当たっては、「V-High帯域の活用方策に関する取りまとめ(平成31年4月26日公表)」を受け、総務省では同帯域を特定実験試験局用周波数として位置付けるなど、柔軟かつ容易に実証及び検証を行うことが可能な環境の整備を進めているところです。令和2年度末までを目処に実証試験等を推進し、その動向を見極めた上で、周波数の割当方針等を策定することとしています。</p>	無

	<p>一部の高周波インバーターノイズによる雑音対策とする方針が望ましいと考えます。</p> <p>現行販売されているワイドFM対応ラジオは海外用チューナーと同一仕様機種が多く108MHzまで対応している為、実施に問題は少ないと思われます。</p> <p>また、i-dioの計画破綻の反省からV-Highでのデジタル放送は高音質化とデータ放送を排除しシンプルに現行FM放送音質HE-AAC48kbpsで占有周波数200kHz以下と周波数節約の観点から完全単一周波数ネットワーク(SFN)化、現行FM放送と同じ電波出力でモノラル音声受信可能エリアと同等とするを前提とし、90年代から経営悪化が著しいラジオ局の設備負担を最大限軽減する方向が望ましい。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>		
32	<p><該当箇所></p> <p>第4章 各周波数区分の再編方針</p> <p>IV 960MHz～3.4GHz帯</p> <p>具体的な取組</p> <p>1 制度整備等</p> <p>① 移動通信システム [2.3/2.6GHz帯]</p> <p><意見></p> <p>2.3GHz帯について、「移動通信システムの導入の可能性について検討する」とされていますが、この帯域においては、放送事業者の映像FPUが数年前に700MHz帯から周波数移行して運用を始めたところになります。</p> <p>移行の際には1.2GHzと2.3GHz帯に分かれて免許を受けましたが、1.2GHz帯が1次業務の無線システムとの共用上の制約があるため、1.2GHzと2.3GHzを状況に応じてやり繰りして運用しているのが実状です。</p> <p>本システムは常時運用しているものではありませんが、スポーツ中継や音楽イベント、報道番組等の制作現場において、充分活用されており、制作された番組が地域社会へ情報発信されることにより</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p> <p>なお、ダイナミック周波数共用及び自動運转向け通信技術の検討を行う際には、既存無線システムの運用に配慮して進めて参ります。</p>	無

、健全な民主主義の発達に資するとともに豊かな放送文化の創造に寄与する、という使命を果たすことに貢献している「社会的重要性」の高い無線システムです。

一方、共用を検討している移動通信システムにつきましても、人がたくさん集まるところや災害時において、通信量が著しく増大する点で放送用映像 FPU と運用スタイルが重複している感があります。

このような2つの無線システムを周波数共用することは、それぞれのシステムがその役割を發揮すべき場面で、互いの電波の干渉等により各々のシステムの役割を果たすことに支障を与え合う恐れがありますので、基本的には困難であると考えます。

<該当箇所>

第4章 各周波数区分の再編方針

VI 4.4～5.85GHz 帯

具体的な取組

④ 狭域通信システム (DSRC) [5.8GHz 帯]

<意見>

自動運転システム及び Connected Car の導入のため、既存の周波数帯(760MHz 帯等)に加えて 5.9GHz 帯での共用を検討するとの事ですが、本周波数帯 (5.9GHz 帯) では、当社を含む多くの放送事業者が、放送ネットワークを構成する番組中継用の固定局として運用しており、これらは地上デジタル放送を放送区域内の隅々まで届けるために重要な役割を担っている「電波の有効利用度」が高い無線システムとなります。

従って、事前検討が比較的容易な固定局同士の共用とは異なり、運用場所が不確定である移動系の無線システムと当該固定局との共用検討につきましても、既存の無線システムに支障を与えず今後も継続的に安定運用できることを前提に、慎重かつ丁寧に議論が行われることを要望します。

【(株) 毎日放送】

<p>33</p>	<p><該当箇所> 第4章 各周波数区分の再編方針 I 335.4MHz 以下 具体的な取組 1 制度整備等 ⑧ 広帯域電力線搬送通信設備 [2 ~ 30MHz]</p> <p><意見> 「広帯域電力線搬送通信設備の利用高度化に係る技術的条件」について</p> <p>情報通信審議会 情報通信技術分科会 電波利用環境委員会にて議論した「広帯域電力線搬送通信設備の利用高度化に係る技術的条件」の議事録と実測、シミュレーション結果より、「広帯域 PLC 設備の三相三線方式の利用等について、無線システムとの共存は可能」との方針としている。</p> <p>しかし電波天文から提出された実測結果と「広帯域電力線搬送通信設備の利用高度化に係る技術的条件」における三相三線方式の交流電力線の平衡度と広帯域電力線搬送通信設備との結合度に対する議論が十分ではなく、前記平衡度と結合度を踏まえた国際無線障害特別委員会(CISPR)規格：ITU-R RA.486 を満足できていない。</p> <p>以上より、本周波数再編アクションプランの具体的な取組にある広帯域電力線搬送通信設備 途中略「無線局への影響に配慮しつつ、具体的なサービスニーズを検証するための屋外等での広帯域電力線搬送通信設備の実験を推進し、無線システムとの共存条件や技術的条件の検討すすめる」の取組方針は、「既存無線システムとの共存」が可能か否かを技術的根拠に基づいて判断するべきである。</p> <p>また、我が国が直面する人口漸減、高齢化社会において、発電所からの電力を各家庭に供給する電力網の社会的基盤の維持するための経費を考慮した対費用効果（税金、利用者負担）については、所管する行政組織が異なることから我が国の社会的基盤を考慮した議論はなされていない。</p> <p>一方で「広帯域電力搬送線通信設備」と応用領域が重なり、より</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	<p>無</p>
-----------	--	---	----------

	<p>高度な無線システムを構築可能な LPWA (Low Power Wide Area) ネットワークも IoT の有力候補となっている。</p> <p>類似事例として、すでに社会的基盤維持が難しくなっている電話線による公衆電話網を携帯電話に置き換えることがあげられ、この事例を熟知している所管行政組織は総務省である。</p> <p>結論</p> <p>「広帯域電力線搬送通信設備の利用高度化に係る技術的条件」を議論するためには、技術的議論にとどまらず、我が国の将来を具体的に展望し、我が国が直面する人口漸減、高齢化に対しての社会的基盤改善にかかる経費から適切な技術であるか、その技術を利用した無線システムであるのかを考慮すべきである。</p> <p>現時点で情報通信審議会 情報通信技術分科会 電波利用環境委員会の議論にはこの検討が不足している。</p> <p>(この他、No.67 と同趣旨の意見あり。)</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>		
34	<p><該当箇所></p> <p>第3章 重点的取組</p> <p>II ダイナミックな周波数共有の推進</p> <p>III 自動運転及び Connected Car 社会の実現に向けた対応</p> <p>第4章 各周波数区分の再編方針</p> <p>VI 4.4～5.85GHz 帯</p> <p>具体的な取組</p> <p>④ 狭域通信システム (DSRC) [5.8GHz 帯]</p> <p>IX その他周波数の再編・電波の利用等に関する取組み</p> <p>④ダイナミックな周波数共有の推進</p> <p><意見></p> <p>自動運転含む Connected Car 社会の実現に向け、周波数帯が整備されることは重要と考えます。一方で、我が国では既に 5.8GHz 帯 (ETC、ETC2.0)、760MHz 帯 (ITS Connect) で各種 ITS サービス</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p> <p>なお、ダイナミック周波数共有及び自動運转向け通信技術の周波数共有の検討を行う際には、既存無線システムの運用に配慮して進めて参ります。</p> <p>また、自動運转向け通信技術の国際的な動向については、引き続き注視して参ります。</p>	無

	<p>が実用化されており、多くのユーザに利用されています。新たに周波数帯が割当てられる際には、これら既存の無線システムへの電波干渉の影響や既存サービスとの関係性等を十分検討・配慮した上でなされるべきであり、車載機器の使用年数を考慮した長期的な計画についての業界合意が必要と考えます。既存の無線システムと新たに割当てられる周波数帯とを、総合的に有効活用する方法についての検討・議論が進められることを希望いたします。また、新たな周波数帯に適用する無線通信システムにつきましては、国際的な実用化議論状況を踏まえた上で検討が進められることを希望いたします。</p> <p>ダイナミックな周波数共用の検討対象周波数帯の中に、5.8GHz帯、5.9GHz帯が含まれておりますが、5.8GHz帯の既存ITSサービスに影響を与えないよう十分な配慮をお願いいたします。</p> <p style="text-align: right;">【(株)デンソー】</p>		
35-1	<p><該当箇所> 第4章 各周波数区分の再編方針 I. 335.4MHz以下 具体的な取組 1 制度整備等 ⑥ V-High 放送用周波数 [207.5~222MHz]</p> <p><意見> 具体的な取組1-⑥に示された内容について賛同します。 周波数のひっ迫が進む中、放送のみならず通信用途も含めて、実証試験等を推進され、その動向により、周波数の割当方針等が策定されることを希望します。</p>	<p>頂いたご意見については、本改定案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p> <p>なお、V-high帯域の新たな用途決定に当たっては、「V-High帯域の活用方策に関する取りまとめ（平成31年4月26日公表）」を受け、総務省では同帯域を特定実験試験局用周波数として位置付けるなど、柔軟かつ容易に実証及び検証を行うことが可能な環境の整備を進めているところです。令和2年度末までを目処に実証試験等を推進し、その動向を見極めた上で、周波数の割当方針等を策定することとしています。</p>	無
35-2	<p><該当箇所> 第4章 各周波数区分の再編方針 IV. 960MHz~3.4GHz帯 具体的な取組 1 制度整備等 ① 移動通信システム[2.3/2.6GHz帯]</p>	<p>頂いたご意見については、本改定案への賛同意見として承ります。なお、ダイナミック周波数共用の検討を行う際には、既存無線システムの運用に配慮して進めて参ります。</p>	無

	<p><意見> 具体的な取組 1-①にある、2.3GHz 帯、2.6GHz 帯における共用検討の推進に賛同します。</p> <p>弊社が、2.6GHz 帯において運用している衛星移動通信システムは、災害時における重要な通信インフラであるため、周波数共用検討の際には、衛星移動通信システムが確実に運用可能であることを前提とした検討を行うことが必須であると考えております。</p>		
35-3	<p><該当箇所> 第4章 各周波数区分の再編方針 IV. 960MHz～3.4GHz 帯 具体的な取組 1 制度整備等 ④ デジタルコードレス電話 [1.9GHz 帯]</p> <p><意見> 具体的な取組 1-④にある、TD-LTE 方式の sXGP システムが使用可能な周波数の拡大等の技術基準の策定にあたり、周波数共用検討の際には、既存システムのユーザへの影響を回避することを前提とした検討を行うことが必須であると考えております。</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	無
35-4	<p><該当箇所> 第4章 各周波数区分の再編方針 VI. 4.4～5.85GHz 帯 具体的な取組 制度整備等 ① 移動通信システム [4.5GHz 帯]</p> <p><意見> 具体的な取組①ウに示された、4.6-4.8GHz のローカル 5G の導入について 5G 市場全体の活性化につながる取組であることから賛同します。また、隣接帯域を使用する携帯電話等との共用検討においては、特にローカル 5G にて隣接帯域を使用する携帯電話と上下比</p>	<p>頂いたご意見については、本改定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>率が異なる非同期運用時の条件等、適切に検討がなされることを期待します。</p> <p>具体的な取組①エに示された、新世代モバイル通信システム委員会で議論が開始されている 4.9GHz 帯が、新たな 5G 候補周波数として、既存無線システムとの共用検討が推進されることについて賛同します。</p>		
35-5	<p><該当箇所> 第 4 章 各周波数区分の再編方針 VI. 4.4～5.85GHz 帯 具体的な取組 制度整備等 ② 無線 LAN [5GHz 帯]</p> <p><意見> 具体的な取組②に示された次世代高効率無線 LAN (IEEE802.11ax 規格) の普及促進を図る取組について賛同します。</p>	<p>頂いたご意見については、本改定案への賛同意見として承ります。</p>	無
35-6	<p><該当箇所> 第 4 章 各周波数区分の再編方針 VI. 4.4～5.85GHz 帯 具体的な取組 制度整備等 ⑤ 狭域通信システム (DSRC) [5.8GHz 帯]</p> <p><意見> 具体的な取組④に示された 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) を念頭に令和元年度までを目途に既存無線システムとの周波数共用の技術的条件の検討がなされることについて賛同します。</p>	<p>頂いたご意見については、本改定案への賛同意見として承ります。</p>	無
35-7	<p><該当箇所> 第 4 章 各周波数区分の再編方針 VIII. 23.6GHz 超 具体的な取組</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	無

	<p>制度整備等 ① 衛星コンステレーション [Ka/Ku 帯]</p> <p><意見> 具体的な取組①について、検討周波数帯の一部（フィードリンク（地球→宇宙））は我が国や他国の 5G 移動通信システムの（候補）周波数と重複することから、5G 移動通信システムとの周波数共用を考慮して検討を進めるべきと考えます。</p>		
35-8	<p><該当箇所> 第4章 各周波数区分の再編方針 VIII. 23.6GHz 超 具体的な取組 制度整備等 ② 移動通信システム[28GHz 帯]</p> <p><意見> 具体的な取組②ア、エ、カについて、電波有効利用成長戦略懇談会報告書に記載された“Beyond 5G 必要幅：約10GHz”という帯域確保目標の見直しに向け、終了促進措置の活用、ダイナミック周波数共用の適用等により、5G とその他の無線システム共用検討が推進されることについて賛同します。 具体的な取組②ウに示された、28.2～28.3GHz のローカル 5G の導入について 5G 市場全体の活性化につながる取組であることから賛同します。また、隣接帯域を使用する携帯電話等との共用検討においては、28.2～28.3GHz 及び 28.3～29.1GHz にて特にローカル 5G にて隣接帯域を使用する携帯電話と上下比率が異なる非同期運用時の条件等、適切に検討がなされることを期待します。</p>	<p>頂いたご意見については、本改定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
35-9	<p><該当箇所> 第4章 各周波数区分の再編方針 VIII. 23.6GHz 超 具体的な取組 制度整備等</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。 なお、WRC-19議題1.5については、ESIM帯域が拡張される場合であっても、各種ESIMから 5 G を含む既存業務及び将来の地上業務が適切に保護されるとともに、それらに対して追加的な制</p>	無

	<p>③ 移動体向けブロードバンド衛星通信システム (19.7 GHz～20.2GHz、29.5 GHz～30.0GHz)</p> <p><意見> 具体的な取組③にある、「平成29年に制度化・サービス開始した移動体向けブロードバンド衛星通信システム (19.7GHz～20.2GHz、29.5GHz～30.0GHz)」に関連し、WRC-19 議題 1.5 では、隣接周波数 (17.7GHz～19.7GHz、27.5GHz～29.5GHz) における同システムの利用拡大が検討されています。このうち、27.5-29.5GHz の周波数は我が国の5G移動通信システムの周波数と重複しており、移動体向けブロードバンド衛星通信システムからの干渉が生じる可能性があります。当該周波数における移動体向けブロードバンド衛星通信システムの利用については、WRC-19 での対応及びその後の国内対応において、我が国の5G移動通信システムの保護を考慮して、慎重な検討を進めるべきと考えます。</p>	<p>約が課されることがないことを支持する我が国の考え方のもと、適切に対処してまいります。</p>	
35-10	<p><該当箇所> 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み ① 2020年に向けた電波利用環境の整備</p> <p><意見> 取組①に記載の方針に賛同します。東京オリンピック、パラリンピックにおいては、膨大な携帯電話トラフィックが発生すると考えられます。競技大会で使用する無線システムと既存の携帯電話システムの双方が適切に運用されるよう技術的検討及びフィールド実証を推進すべきと考えます。</p>	<p>頂いたご意見については、本改定案への賛同意見として承ります。</p>	無
35-11	<p><該当箇所> 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み ④ ダイナミックな周波数共用の推進</p> <p><意見></p>	<p>頂いたご意見については、本改定案への賛同意見として承ります。</p>	無

	<p>取組④の記載に賛同します。新たな電波利用ニーズに対応するための、5G等と既存無線システムとの間の混信回避のための調整業務実務が過度な負担とならないような調整手続きスキームが早期に整うよう希望いたします。</p> <p>また、弊社が、2.6GHz帯において運用している衛星移動通信システムは、災害時における重要な通信インフラであるため、周波数共用検討の際には、衛星移動通信システムが確実に運用可能であることを前提とした検討を行うことが必須であると考えております。</p> <p>(再掲)</p>		
35-12	<p><該当箇所></p> <p>第4章 各周波数区分の再編方針</p> <p>IX. その他周波数の再編・電波の利用等に関する取組み</p> <p>⑧ 無人航空機に搭載して使用する移動通信システムの上空利用</p> <p><意見></p> <p>取組⑧に記載の方針に賛同します。無人航空機に搭載した移動通信システム等が地上のシステムへの影響等について検討がなされ、検証等を通じて適切な運用がなされるべきと考えます。</p>	<p>頂いたご意見については、本改定案への賛同意見として承ります。</p>	無
35-13	<p><該当箇所></p> <p>第4章 各周波数区分の再編方針</p> <p>IX. その他周波数の再編・電波の利用等に関する取組み</p> <p>⑨ ワイヤレス電力伝送の制度整備に係る検討</p> <p><意見></p> <p>取組⑨の記載に賛同します。2.4GHz帯の検討にあたっては、2.6GHz帯において運用している衛星移動通信システムは、災害時における重要な通信インフラであるため、周波数共用検討の際には、衛星移動通信システムが確実に運用可能であることを前提とした検討を行うことが必須であると考えております。</p> <p>【(株)NTTドコモ】</p>	<p>頂いたご意見については、本改定案への賛同意見として承ります。</p>	無

<p>36</p>	<p><該当箇所> 第4章 各周波数区分の再編方針 I 335.4MHz 以下 具体的な取組 1 制度整備等 ⑦ センサーネットワーク [280MHz 帯]</p> <p><意見> 弊社は、貴省「280MHz 帯の周波数を使用するセンサーネットワーク等に関する提案募集」(平成26年4月11日)を通じて、その後約5年間に亘り通信事業者及び水道局等とともに280MHz 帯での共同研究を行ってきました。</p> <p>これらの共同研究等を通じ、280MHz 帯はその低周波数無線の特徴である障害物等に対する良好な電波伝搬性能から、水道局等ユーティリティ事業者におけるスマートメータ化の課題である電波にとって厳しい設置条件(地中の鋳鉄製メータピット、マンション等鋼製メータボックス、電源がない及び森林、丘陵、寒冷地など)や都市内、郊外等での広域の受信範囲カバー等の課題を解決できる有望な無線方式のひとつとして認知度が拡大しております。</p> <p>また、専用周波数帯を利用することは、ユーティリティライフライン(電力、ガス、水道等)に要求される高セキュリティ、高信頼性かつ長期安定性にも有用であると認識されつつあります。</p> <p>他の周波数帯域を利用したセンサーネットワーク方式も提供されつつありますが、センサーネットワークには各種の市場(データの収集及び解析活用など)が期待しており、それらが各々の条件に合致した最適な方式を選定していくこととなります。280MHz 帯で専用に割り当てられる周波数を用いたセンサーネットワークは、この機会に大きな期待を持っているユーティリティ事業者(電力、ガス、水道等)に対して、事業の持続に貢献する為の手段に成り得ると考えられます。</p> <p>特に水道事業は施設の老朽化や職員の高齢化といった課題に直面し、広域化やスマート化による事業運営が求められる時代になっており、水需要の把握、老朽化が進む水道配管からの漏水の早期検知</p>	<p>頂いたご意見等を踏まえ、280MHz 帯のセンサーネットワークの導入に向けて、技術的条件等について検討を進めて参ります。</p>	<p>無</p>
-----------	---	---	----------

	<p>や災害対応の迅速化等の水道ネットワークの管理の高度化に向けて、センサーネットワーク技術の有効活用が期待されております。</p> <p>適用条件に合わせた方式の選択肢を広げるとともに、方式選定の早期検討開始を可能とするため、極力早期の制度化を希望します。</p> <p>【(株) ミライト・テクノロジーズ】</p>		
37	<p><該当箇所> 第3章 重点的取組 II ダイナミックな周波数共用の推進</p> <p><意見> 周波数共用を推進すると示されている、2.3GHz帯では報道取材・番組制作に欠かせない素材伝送用のFPUが運用されており、また、5.9GHz帯では放送本線の伝送を行う放送番組中継用の固定局が運用されています。これらは、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ので、影響が及ぶことがあってはなりません。慎重に検討すべきと考えます。</p> <p><該当箇所> 第3章 重点的取組 III 自動運転及び Connected Car 社会の実現に向けた対応</p> <p><意見> 「自動運転及び Connected Car 社会の実現」は、我が国が目指すべき未来社会の姿として提唱された「Society 5.0」の一つの柱として位置付けられており、重点的取組として、その実現に向けた施策を進めることについては理解しますが、前述のとおり、5.9GHz帯では放送番組中継用固定局が運用されていますので、慎重かつ丁寧に技術検討を行うよう、強く要望します。</p> <p>【(株) テレビ朝日】</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p> <p>なお、ダイナミック周波数共用及び自動運转向け通信技術の検討を行う際には、既存無線システムの運用に配慮して進めて参ります。</p>	無

<p>38</p>	<p><該当箇所> 第3章 重点的取組 II ダイナミックな周波数共用の推進</p> <p><意見> “2020年以降のIoTや5Gの普及など新たな周波数を確保するため、既存無線システムとの高度な周波数共用の実現を可能とするデータベース等を活用したダイナミックな周波数共用・干渉回避技術の研究開発・実証試験を行い、令和2年度までにダイナミック周波数共用システムを構築する。”との記述がありますが、候補の周波数のうち2.3GHz帯に関しては、放送事業用映像FPUで主に移動しながらの素材伝送用に使用しており、報道取材・番組制作に欠かせない設備になっております。今回の検討に当たっては既存免許人の意見を十分に聴取し、既存無線システムの業務が支障なく継続運用できるよう、慎重かつ丁寧な技術検討を求めます。また「令和2年度までに構築する」という具体的期限が示されておりますが、期日ありきの検討にならないよう、強く要望します。</p> <p>さらに、「地上デジタルテレビ放送等の周波数帯においてニーズに応じた複数の無線システム間での高度な周波数共用」との記載について、テレビ放送周波数帯は既に、緻密な検討を行った上で「TVホワイトスペース等利用システム運用調整協議会」の統制化の下、テレビ受信に影響の無い範囲で特定ラジオマイクやエリア放送等で有効に活用しております。さらなる共用を検討するというのであれば、視聴者をはじめ、放送事業者はもとより二次利用者に対しても、運用や経済的影響を及ぼすことの無いよう、極めて慎重かつ丁寧な方策の策定を強く要望します。</p> <p><該当箇所> 第3章 重点的取組 III 自動運転及びConnected Car社会の実現に向けた対応</p> <p><意見> 自動運転システム及びConnected Carの発展は、社会発展に必要</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p> <p>なお、ダイナミック周波数共用及び自動運転向け通信技術の検討を行う際には、既存免許人の意見を十分に聴取するとともに、既存無線システムの運用に配慮して進めて参ります。</p>	<p>無</p>
-----------	--	--	----------

	<p>と理解しますが、共用対象となる 5.9GHz 帯には放送事業用映像 FPU 及び固定回線（ともに B バンド）が割り当てられており、悪天候にも強い周波数特性から素材伝送及び放送プログラム伝送用固定回線として運用しています。特に災害時においては国民の生命や財産を守る極めて重要な情報伝達システムを構築しています。</p> <p>他方、自動運転システム及び Connected car の運用もまた、その利用目的から生命にかかわるシステムのため、干渉に関して極めて厳しい要件が必要になるかと思えます。よってその無線周波数の割り当てにあたっては使命・重要性を十分に理解いただくことが必要であり、共用や干渉条件などの検討に関しては極めて慎重に扱うべきものと考えます。この検討に当たっては既存免許人の意見を十分に聴取し、慎重かつ丁寧に技術検討を行うよう強く要望します。</p> <p>【(株) TBS テレビ】</p>		
39-1	<p><該当箇所></p> <p>第 2 章 2020 年度末までの周波数再編の目標</p> <p>I 周波数再編目標（電波有効利用成長戦略懇談会報告書（平成 30 年 8 月）より）</p> <p>2020 年度末までの帯域確保目標イメージ</p> <p><意見></p> <p>爆発的な無線 LAN 需要の拡大に対応できるように、2020 年度までの帯域拡大の目標実現をぜひともお願いします。</p> <p>さらに、新たな帯域の無線 LAN（802.11ah）活用についても IoT の利用拡大に対応できるよう、既存帯域での周波数共用と更なる帯域確保の実現を要望します。</p> <p>なお、米国では 6GHz 帯を新たに 802.11ax の拡張帯域として割当てる議論がなされており、欧州においても同様の動きがあるといわれています。このような海外の動きの中、我が国においても、今後の拡張帯域として 6GHz 帯の検討をぜひともお願いします。</p>	<p>頂いたご意見については、本改定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

39-2	<p><該当箇所> 第3章 重点的取組 IV 5GHz 帯無線 LAN の高度化等に向けた対応 第4章 各周波数区分の再編方針 VI 4.4～5.85GHz 帯 具体的な取組 制度整備等 ② 無線 LAN [5GHz 帯]</p> <p><意見> 無線 LAN の利用拡大が量的かつ質的に進む中、無線 LAN 利用時の利便性向上に向けた取り組みに賛同いたします。 今後、高速大容量で、混雑環境下での速度向上が見込まれる 802.11ax の早期導入はユーザの利便性の向上が期待され、国内無線 LAN ビジネスの発展に繋がるものと考えます。 当会としても、802.11ax の普及促進に向け、会員や市場に向けて各種情報を発信して行く所存です。</p>	<p>頂いたご意見については、本改定案への賛同意見として承ります。</p>	無
39-3	<p><該当箇所> 第4章 各周波数区分の再編方針 Ⅲ 714～960MHz 帯 具体的な取組 制度整備等 小電力無線システム [915～930MHz]</p> <p><意見> 広範な分野で利用されている Wi-Fi の様々な特徴を有し、920MHz 帯の利用を想定した IoT 向けの無線 LAN 規格である 802.11ah 規格は、端末からの画像・動画などの大容量伝送が可能で、無線センサネットワークの応用範囲が飛躍的に拡大するものと期待され、すでに実験試験局免許での評価が進んでいます。</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。 IEEE802.11ah向けの周波数帯域の確保については、具体的な需要やユースケース等を精査しつつ、他国の動向も考慮しながら、技術的な検討を進めていく必要があると考えます。</p>	無

	<p>周波数利用に関する国際協調と国内産業の国際競争力強化の観点からも、本規格による無線 LAN システムは有効であると考えられるため、本規格が 920MHz 帯において利用可能となるように、技術基準の策定及び制度整備を要望します。</p>		
39-4	<p><該当箇所> 第 4 章 各周波数区分の再編方針 Ⅲ 714MHz～960MHz 帯 今後取り組むべき課題 ① Ⅳ 960MHz～3.4GHz 帯 今後取り組むべき課題 ① Ⅵ 4.4MHz～5.85GHz 帯 今後取り組むべき課題 ②</p> <p><意見> 本技術の研究開発の推進に賛同致します。 アンライセンスで利用可能な該当周波数（920MHz／2.4GHz／5GHz）には、無線 LAN 規格として 802.11ah/ax 等があり、トライバンドの試作装置も出始めていることから、新たなユースケースやビジネスモデルの創出に繋がるものと考えます。 また、日本は光ファイバと LTE 等他国に比べ充実したブロードバンドアクセス環境を有していることから、今後上記の無線 LAN と LTE-5G および光ファイバとの融合による世界に先駆けた全体最適なブロードバンド環境を実現する技術開発と、その国際展開を図るべきと考えます。 以上の考えを、本研究へ反映することを本年度も要望します。</p>	<p>頂いたご意見については、本改定案への賛同意見として承ります。 なお、IEEE802.11ah向けの周波数帯域の確保については、具体的な需要やユースケース等を精査しつつ、他国の動向も考慮しながら、技術的な検討を進めていく必要があると考えます。</p>	無
39-5	<p><該当箇所> 第 4 章 各周波数区分の再編方針 Ⅲ 714MHz～960MHz 帯 今後取り組むべき課題 ②③</p>	<p>頂いたご意見については、本改定案への賛同意見として承ります。</p>	無

	<p>IV 960MHz～3.4GHz 帯 今後取り組むべき課題 ②③</p> <p>VI 4.4MHz～5.85GHz 帯 今後取り組むべき課題 ②③</p> <p><意見> 無線 LAN の利用拡大が今後更に進む中、高信頼性の通信や通信量を軽減する技術等の研究開発は、無線 LAN ビジネスの発展を促進するものであるため、その推進に賛同します。</p> <p>また、この推進に当たっては、国際標準への反映を意識することが重要であると考えます。</p>		
39-6	<p><該当箇所> 第4章 各周波数区分の再編方針 Ⅲ 714～960MHz 帯 今後取り組むべき課題 ④</p> <p><意見> 今後の IoT の活用については、より広帯域な送受信が必要となるアプリケーションやユースケースが出てくると予想され、LPWA でありながら画像や映像が送信でき、さらには既存ネットワークとの親和性がある 802.11ah 方式の活用が期待されています。</p> <p>すでに既存の 920MHz 帯において実験試験局での性能評価が進んでいるところですが、十分に 802.11ah の性能を活かすためには、さらなる周波数帯域が必要となります。該当帯域の IoT への割り当てにより、諸外国と同様以上の帯域を LPWA 等の無線方式が利用できることになることから、国際的な IoT 普及に足並みをそろえるためにも、早急な IoT への割り当てを要望します。</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p> <p>IEEE802.11ah向けの周波数帯域の確保については、具体的な需要やユースケース等を精査しつつ、他国の動向も考慮しながら、技術的な検討を進めていく必要があると考えます。</p>	無

39-7	<p><該当箇所> 第4章 各周波数区分の再編方針 VI 4.4～5.85GHz 帯 具体的な取組 制度整備等 ④ 狭域通信システム (DSRC) [5.8GHz 帯]</p> <p><意見> 国際調和を重視した自動運转向け通信技術の導入検討に賛同します。なお、国際調和の確保に当たっては、5.8GHz 帯の海外での無線 LAN への割当状況、国内での無線 LAN への利用拡張を考慮した検討が必要であると考えます。</p>	<p>頂いたご意見については、本改定案への賛同意見として承ります。</p> <p>また、自動運转向け通信技術及び無線LAN等の国内外における動向については、引き続き注視して進めてまいります。</p>	無
39-8	<p><該当箇所> 第4章 各周波数区分の再編方針 VI 4.4～5.85GHz 帯 今後取り組むべき課題 ⑤</p> <p><意見> 無線 LAN は基本的にキャリアセンス機能により他のシステムが利用しているときは発信しない機能を有しているため、他の既存無線システムとの共用が比較的实现しやすい方式であるため、他システムとの共用条件等の技術的検討を積極的に進めることを要望します。</p> <p style="text-align: right;">【無線 LAN ビジネス推進連絡会】</p>	<p>頂いたご意見については、本改定案への賛同意見として承ります。</p>	無
40-1	<p><該当箇所> 第3章 重点的取組 II ダイナミックな周波数共用の推進</p> <p><意見> 「ダイナミックな周波数共用の推進」においては2.3GHz 帯や</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p> <p>なお、ダイナミック周波数共用の検討を行う際には、既存免許人の意見を十分に聴取するとともに、既存無線システムの運用に配慮して進めて参ります。</p>	無

	<p>5.9GHz帯が検討対象となっていますが、2.3GHz帯では放送事業用の既存システムとして報道取材や番組制作に欠かせない素材伝送用のFPUが運用されており、5.9GHz帯ではFPUに加え、放送本線の伝送を行う番組中継用の固定回線が運用されています。これらの放送事業用無線システムは地上基幹放送において極めて重要な役割を担っており、今後も業務が支障なく継続できることが必要不可欠ですので、既存免許人の意見を十分に聴取した上で、慎重かつ丁寧に技術検討を行うよう要望します。</p> <p>2.3GHz帯FPUシステムは、国の政策により多大な労力をかけて周波数移行したばかりです。「ダイナミックな周波数共用」では、既存システムに周波数移行を求めたり、周波数共用基準を緩和したりするような、既存システム側が不利益を被ることがないことを強く望みます。</p> <p>ダイナミックな周波数共用システムを構築するにあたり、既存免許人から徴収した電波利用料財源のみで推進することに反対致します。新たに周波数割当てを受ける後発システムの免許人が費用を負担する仕組みの検討を要望します。</p> <p>「地上デジタルテレビ放送等の周波数帯においてニーズに応じた複数の無線システム間での高度な周波数共用のための検証を行う。」との取組方針が示されていますが、当該帯域では既に特定ラジオマイクやエリア放送がホワイトスペースを利用しており、テレビ放送に障害が発生しないよう「TVホワイトスペース等利用システム運用調整協議会」にて厳格に運用調整を実施して共用を実現しています。高度な周波数共用にあたっては、既存システムの運用に悪影響が無いよう適切な配慮を行うとともに、既存システムの免許人を含めた関係者の意見を十分に把握した上で検証を進めるべきです。</p>		
40-2	<p><該当箇所></p> <p>第3章 重点的取組</p> <p>X 電波の利用状況調査の拡充</p> <p><意見></p> <p>「電波の利用状況調査の公平性と透明性を確保するため、電波監</p>	<p>前段のご意見については、電波有効利用成長戦略懇談会報告書（平成30年8月）における第三者機関が調査全般に関与する仕組みは、電波法において利用状況調査の評価結果等が電波監理審議会への諮問事項となっていることを踏まえ、調査実施前に重点調査や発射状況調査を含めた調査全体の実施方針等の報告を行うことで、同審議会が調査全般にわたる事項に関与でき</p>	無

	<p>理審議会が調査全般に関与できる体制を検討する。」との取組方針が示されていますが、電波監理審議会がどのように調査全般に関与するのか具体的な説明が必要と考えます。また、電波有効利用成長戦略懇談会報告書では、第三者機関が関与できる仕組みを構築すると述べられていますが、今回も記載はされていませんが第三者機関が関与する仕組みを構築すべきと考えます。</p> <p>「電波の利用状況調査の評価内容及び調査方法の見直し」については、現在臨時の利用状況調査で計画されている発射状況調査（測定）の実施により、調査期間において当該無線局に運用制限が発生する等、免許人に過度の負担がかからないような配慮を希望します。</p> <p style="text-align: center;">【日本テレビ放送網（株）】</p>	<p>る仕組みを構築いたします。</p> <p>後段のご意見については、臨時の電波の利用状況調査はダイナミック周波数共用の検討に資する重要な調査であり、ご協力をお願い致します。</p>	
41	<p><該当箇所> 第3章 重点的取組 II ダイナミックな周波数共用の推進 III 自動運転及び Connected Car 社会の実現に向けた対応</p> <p><意見> 「Society 5.0」の実現において、増大する電波利用のニーズに対応するためその有効利用方策の検討を行うことは適当であると考えます。</p> <p>一方で、『第3章 重点的取組』の「II ダイナミックな周波数共用の推進」の中で記載されている2.3GHz帯にあつては、放送事業用FPUにおいて主に移動しながらの素材伝送用として使用しており、番組制作・報道取材に必要な設備となっています。今回の検討に際しては既存免許人の意見を十分に聴取するとともに、既存無線システムの業務において支障なく継続運用できるよう、慎重かつ丁寧な技術検討を要望します。</p> <p>また、『第3章 重点的取組』の「III 自動運転及び Connected Car 社会の実現に向けた対応」の中で記載されている5.9GHz帯(Bバンド)にあつては、放送事業用FPU及び固定回線が割り当てられ、特にその電波伝搬特性の優位性から放送プログラム伝送用として</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p> <p>なお、ダイナミック周波数共用及び自動運转向け通信技術の検討を行う際には、既存免許人の意見を十分に聴取するとともに、既存無線システムの運用に配慮して進めて参ります。</p>	無

	<p>使用しており、放送の安定性に大きく寄与しています。また、放送事業用 FPU にあっても先の東日本大震災において、その機動性を遺憾なく発揮し国民の生命と財産を守るための災害報道に大きく貢献したところです。他方、自動運転システム及び Connected Car の運用もまた生命に関係する重要なシステムであることから、互いの電波干渉は絶対に避けなければならないと考えます。したがって、本周波数帯における共用については極めて慎重に検討を行うとともに、この検討にあたっては既存免許人の意見を十分に聴取し、慎重かつ丁寧な技術検討を要望します。</p> <p style="text-align: right;">【(株) テレビユー福島】</p>		
42	<p><該当箇所> 第3章 重点的取組 II ダイナミックな周波数共用の推進 III 自動運転及び Connected Car 社会の実現に向けた対応</p> <p><意見> 高まる電波利用ニーズや新たな技術動向等に対応するために、新たな電波の確保、電波の更なる有効利用および異なる無線システム間での共用を図ることの重要性については理解しております。</p> <p>一方で、「II ダイナミックな周波数共用の推進」や「III 自動運転及び Connected Car 社会の実現に向けた対応」に記載されている 2.3GHz 帯および 5.9GHz 帯は、放送事業者が番組の中継や取材のために使用している FPU 用の周波数帯域であり、特に災害時など非常時における情報提供を責務としている地上基幹放送事業者の業務には必要不可欠な無線システムであります。</p> <p>従って、これらの周波数共用等の技術的条件の検討を行うにあたっては、既存無線システムが支障なく継続運用できることを確保し、新規参入システムの必要性も精査すると共に、慎重に且つ丁寧に検討が行われるよう、強く要望します。</p> <p style="text-align: right;">【テレビ大阪(株)】</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p> <p>なお、ダイナミック周波数共用及び自動運转向け通信技術の検討を行う際には、既存無線システムの運用に配慮して進めて参ります。</p>	無

43	<p><該当箇所> 第3章 重点的取組 II ダイナミックな周波数共用の推進 III 自動運転及び Connected Car 社会の実現に向けた対応</p> <p><意見> 電波利用ニーズの増大に対応して周波数の有効利用を図るため、重点的取組として 「II ダイナミックな周波数共用の推進」や「III 自動運転及び Connected Car 社会の実現に向けた対応」について検討する意義は理解します。一方で具体的周波数として記された【2.3GHz帯】と【5.9GHz帯】は、放送事業用無線システムが一次業務として現在、運用を行っており、今後も支障なく継続運用できることを強く要望します。</p> 【2.3GHz帯】は、マラソン中継やゴルフ中継のワイヤレスカメラ等の移動中継の番組素材伝送用にFPUを運用しています。これは、第4世代携帯電話用周波数の確保のため、割り当てのあった700MHz帯から周波数再編により2016年度末までに移行作業を完了して運用開始したシステムです。 【5.9GHz帯】は、報道取材ならびに番組制作の番組素材伝送用にFPUを、また放送本線を送る放送ネットワークを構築するための番組中継用に固定局を運用しています。 いずれも地上基幹放送の業務に必要な不可欠で重要な無線システムであるため、周波数共用等の技術的条件の検討を行うにあたっては、既存無線システムが支障なく継続運用できることを確保し、新規参入システムの必要性も精査すると共に、慎重に且つ丁寧に検討が行われるよう、重ねて強く要望します。 <p style="text-align: right;">【(株)テレビ東京】</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p> <p>なお、ダイナミック周波数共用及び自動運转向け通信技術の検討を行う際には、既存無線システムの運用に配慮して進めて参ります。</p>	無
44	<p><該当箇所> 第3章 重点的取組 II ダイナミックな周波数共用の推進 III 自動運転及び Connected Car 社会の実現に向けた対応 第4章 各周波数区分の再編方針</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p> <p>なお、ダイナミック周波数共用及び自動運转向け通信技術の検討を行う際には、既存無線システムの運用に配慮して進めて参ります。</p>	無

	<p>VI 4.4～5.85GHz 帯 基本的な方針 2 具体的な取組 ④ 狭域通信システム (DSRC) [5.8GHz 帯] IX その他周波数の再編・電波の利用等に関する取組み ④ ダイナミックな周波数共有の推進</p> <p><意見> 5.9GHz 帯は、地域の番組制作及び緊急災害時の番組素材伝送等のための放送事業用無線システムである FPU (Field Pickup Unit) を運用しております。地方発の放送コンテンツ発信力の強化に取り組む地上基幹放送事業者にとって、必要不可欠で重要な無線システムです。 よって、5.9GHz 帯での既存無線システムとの周波数共有等の技術的条件の検討を行うにあたっては、FPU を含む既存無線システムが、今後も支障なく継続的に運用できることを確保し、新規参入システムの必要性も十分に精査すると共に、慎重に且つ丁寧に検討が行われるよう、重ねて強く要望します。 【テレビせとうち (株)】</p>		
45-1	<p><該当箇所> 第2章 2020年度末までの周波数再編の目標 II 帯域確保の進捗</p> <p><意見> 5頁第2章Ⅱの「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。」、6頁第3章Ⅰ②の「2019年11月に開催されるITU世界無線通信会議(WRC-19)の動向を踏まえるとともに、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」、同③の「地域ニーズや個別ニーズに応じて様々な主体が利用可能な5G(ローカル5G)を導入するべく、28.2</p>	<p>頂いたご意見については、本改定案への賛同意見として承ります。</p>	<p>無</p>

	<p>～28.3GHz の周波数の早期割当てを行う」という点につきまして、貴省の取組を歓迎致します。5G 端末の国際的協調を図るためにも、欧米との周波数共通化のみならず、端末が欧米のキャリアと共通した複数の周波数バンドを国内でも共用できることを視点として、周波数割当てを行って頂くことを希望致します。</p>		
45-2	<p><該当箇所> 第3章 重点的取組 III 自動運転及び Connected Car 社会の実現に向けた対応</p> <p><意見> 6 頁第3章Ⅲの「国際的に調和の取れた周波数帯（5.9GHz 帯）も念頭に置き、同周波数帯の既存無線システムに配慮しながら、自動運転及び Connected Car 向け通信技術の導入を図る場合に必要となる既存無線システムとの周波数共用等の技術的条件について、令和元年度までを目途に検討する。」という点につきまして、5.8GHz 帯 DSRC の周波数利用効率化に加え、ITS 5.9GHz 帯の国際調和に向けた貴省の取組を歓迎致します。また、既存用途との調整、移設に係る手続きが早く進み、早期割り当てが成されることを希望致します。</p>	<p>頂いたご意見については、本改定案への賛同意見として承ります。</p>	無
45-3	<p><該当箇所> 第4章 各周波数区分の再編方針 II 335.4～714MHz 帯</p> <p><意見> 12 頁第4章Ⅱに関しまして、基本方針に記載はありませんが、現状国際物流タグの使用が許可されている 433.92MHz につきましては、欧米ではリモートキーエントランスシステム（RKE）やタイヤプレッシャーモニタリングシステム（TPMS）への使用が慣用化しており、国内導入に向けた制度改正を求められています。欧米同様に同周波数帯はアマチュア無線が二次業務と規定されていることから、同周波数帯の国際協調に向けた共有が制度として許可されることを望みます。</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	無

45-4	<p><該当箇所> 第4章 各周波数区分の再編方針 VI 4.4～5.85GHz 帯 具体的な取組 ④ 狭域通信システム (DSRC) [5.8GHz 帯]</p> <p><意見> 19頁第4章VIに關しまして、「5.8GHz 帯 DSRC の周波数利用の効率化等に取り組むとともに、その拡張性の確保に向けた検討を推進する。」という貴省の取り組みを歓迎致します。</p>	<p>頂いたご意見については、本改定案への賛同意見として承ります。</p>	無
45-5	<p><該当箇所> 第4章 各周波数区分の再編方針 VII 5.85～23.6GHz 帯 具体的な取組 ① 超広帯域 (UWB) 無線システム [7～10GHz 帯]</p> <p><意見> 21頁第4章VIIに關しまして、基本的な方針の「7～10GHz 帯の屋内利用に限定されている超広帯域 (UWB) 無線システムについて、屋外利用が可能となるよう技術的条件を検討する。」、具体的な取組の①「一部周波数帯 (7.587GHz～8.4GHz) について、令和元年5月に屋外利用を可能とする省令等が公布・施行された。」という貴省の取り組みを歓迎致します。一方、「令和2年に技術基準を策定し、令和3年に制度整備を行う。」とありますが、早期に技術基準が策定され、制度が整備されることを望みます。</p>	<p>頂いたご意見については、本改定案への賛同意見として承ります。</p>	無
45-6	<p><該当箇所> 第4章 各周波数区分の再編方針 VIII 23.6GHz 超 具体的な取組 制度整備等 ② 移動通信システム [28GHz 帯/40GHz 帯等]</p>	<p>頂いたご意見については、本改定案への賛同意見として承ります。</p>	無

	<p><意見> 23 頁第 4 章Ⅷに關しまして、具体的な取組の②エ「39.5～43.5GHz（40GHz 帯）については、新たな 5 G 候補周波数として、平成 30 年度に行った既存の無線システム等との共用検討の結果を踏まえるとともに、ダイナミック周波数共用の適用を含め、移動通信システムの導入の可能性について検討する。」、同カ「WRC-19 での検討周波数帯（24.25GHz～27.5GHz、31.8GHz～33.4GHz 等の 11 バンド）について、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、5 G とその他の無線システムとの共用検討等を行う。」という貴省の取り組みを歓迎致します。</p>		
45-7	<p><該当箇所> 別紙 新しい電波利用の実現に向けた研究開発等 (2) 研究開発課題 (2-1) モバイルコミュニケーションの質的・量的な拡大</p> <p><意見> 別紙 1 頁新しい電波利用の実現に向けた研究開発等に關しまして、(2)④「2020 年以降の 5 G の普及に向けた柔軟な基地局展開のため、低消費電力化・小型化を実現する基地局構成技術及び高速移動体向け基地局連携技術の研究開発を推進する。」、同⑤「WRC-19 での検討周波数帯（24.25GHz～27.5GHz、31.8GHz～33.4GHz 等の 11 バンド）等への 5 G の導入に向けて、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、5 G と他の無線システムとの共用検討、自律的な周波数共用システムの検討等を進める。」という点につきまして、貴省の取り組みを歓迎致します。</p>	<p>頂いたご意見については、本改定案への賛同意見として承ります。</p>	無
45-8	<p><該当箇所> 別紙 新しい電波利用の実現に向けた研究開発等 (2) 研究開発課題 (2-6) 通信以外の電波利用の進展</p> <p><意見> 別紙 4 頁(2-6)に關しまして、「電気自動車等において、無線技術</p>	<p>頂いたご意見については、本改定案への賛同意見として承ります。</p>	無

	により迅速かつ容易に充電することを可能としたワイヤレス電力伝送システムを導入するニーズが高まりつつあり、様々な製品への展開が期待されていることから、以下について取り組む。①「高周波利用設備から発生する漏えい電磁界が無線局等に妨害を与えないようにするための研究開発及び技術的検討を進める。」、③「小型の無線設備等を実装可能な、不要電波を抑制するための新たな技術の研究開発を推進する。」という点につきまして、貴省の取り組みを歓迎致します。加えて、電気自動車用バッテリーの大容量化、充電容量の拡大用途にあわせた制度化、および国際協調を踏まえた基準の策定を希望致します。また、他法制度との関連によるISM設備からの離隔等につきましても、電気自動車の視点から、わかりやすく制度化が成されることを希望致します。		
45-9	<p><該当箇所></p> <p>別紙 新しい電波利用の実現に向けた研究開発等 (2) 研究開発課題 (2-7) サイバーセキュリティの強化</p> <p><意見></p> <p>別紙5頁(2-7)の①「IoT機器のセキュリティ確保のための機器認証やデータ認証における通信量を軽減する技術等の研究開発を推進する。」に関しまして、Connected carをIoT機器と捉えた場合のサイバーセキュリティ対策につきましても、致命的なハッキングを回避するため、国際基準に合わせた技術基準が示されることを希望致します。</p> <p style="text-align: right;">【日本自動車輸入組合】</p>	<p>頂いたご意見については、本改定案への賛同意見として承ります。</p>	無
46-1	<p><該当箇所></p> <p>第3章 重点的取組 II ダイナミックな周波数共用の推進 III 自動運転及び Connected Car 社会の実現に向けた対応</p> <p><意見></p> <p>共用の検討対象となっている2.3GHz帯や5.9GHz帯は地上デジタ</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p> <p>なお、ダイナミック周波数共用及び自動運转向け通信技術の検討を行う際には、既存免許人の意見を十分に聴取するとともに、既存無線システムの運用に配慮して進めて参ります。</p>	無

	<p>ル放送事業用 FPU として報道素材伝送や番組中継に使用されており、災害等の有事の際には国民の生命財産を守るための情報手段として大変重要な帯域です。帯域における Connected Car 等の複数の無線システム間での周波数共用は、双方に影響が出ることがあつてはなりません。共用のための検証においては十分な検討と関係者の意見を聞き、慎重に実施されることが必要と考えます。</p>		
46-2	<p><該当箇所> 第3章 重点的取組 VII 超高精細度テレビジョン放送（4K・8K放送）等に関する環境整備や技術的検討の推進</p> <p><意見> 地上波による4K・8K放送については、今までの研究開発成果を踏まえ、引き続き技術的検討を推進することについて賛同します。</p> <p style="text-align: right;">【関西テレビ放送（株）】</p>	<p>頂いたご意見については、本改定案への賛同意見として承ります。</p>	無
47-1	<p><該当箇所> 第3章 重点的取組 I 5G等の円滑な導入に向けた対応</p> <p><意見> 各国における5Gへの周波数割り当て状況を踏まえると、これら周波数帯の5Gへの割り当てと同一及び隣接帯域の既存無線システムとの周波数共用の推進は妥当と考えます。</p>	<p>頂いたご意見については、本改定案への賛同意見として承ります。</p>	無
47-2	<p><該当箇所> 第3章 重点的取組 III 自動運転及び Connected Car 社会の実現に向けた対応</p> <p><意見> 国際的な調和を考えた場合、上記にも記載がある通り5.9GHz帯を念頭においた検討は非常に妥当であると考えます。またその場合、無線局の送信電力規格等についても、我が国の環境や条件を考慮</p>	<p>頂いたご意見については、本改定案への賛同意見として承ります。</p> <p>なお、自動運转向け通信技術の検討においては、既存のITS用周波数帯（760MHz帯等）も念頭におき、検討を行うこととしております。</p> <p>また、自動運转向け通信技術の国際的な動向については、引き続き注視して参ります。</p>	無

	<p>しつつ、国際的な調和に沿った条件での検討が重要であると考えます。</p> <p>一方で既に ITS 用周波数帯として割り当て済みの 760MHz 帯は、我が国の環境を考慮し、その回折特性を踏まえて割り当てられたものであると認識しています。官民協力の上、その普及が立ち上がりつつあり、既に信号情報提供等、自動運転での活用に向けた検討や検証も始まっています。したがって上記「同周波数帯の既存無線システムに配慮しながら」については、「5.9GHz 帯の既存無線システム」への配慮のみならず、「760MHz 帯の既存無線システム」も対象に含めることを要望いたします。</p> <p>当社はこれら各々の周波数帯に割り当てられる通信システムや通信データが、各々の周波数帯の特性を活かし、相互に補完、さらには協調するシステムとして運用されることが理想であると考えます。</p> <p style="text-align: right;">【住友電気工業（株）】</p>		
48	<p><該当箇所> 第4章 各周波数区分の再編方針 具体的な取組 1 制度整備等 ⑤ 公共ブロードバンド移動通信システム[200MHz 帯]</p> <p><意見（要約）> 公共安全LTEについては、200MHz 帯での利用を検討するため、“平成31年度 総務省所管予算の概要”に書かれているとおり、“公共安全LTEの実現に向けた調査検討 3.1 億円（新規）”にて調査中かと思われます。</p> <p>公共安全LTEについては、一般向けの携帯やスマホの端末が利用でき、端末を廉価に出来ること、および、いざという時に使い慣れた端末を使えること、静止画、動画といった音声以外の情報伝送が手軽に出来ることがメリットです。しかしながら、一般の携帯、スマホの端末はサブギガ帯（718MHz-）から5Gで話題のサブ6GHz帯（-4.9GHz）までの周波数に対応したものしか存在しません。</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p> <p>なお、平成31年度予算事業「公共安全LTEの実現に向けた調査検討」では、公共安全LTEの通信エリアの拡大に資する技術として、200MHz帯の公共ブロードバンド移動通信システムを利用した中継回線システム等についての検討を行うこととしています。</p>	無

	<p>5Gが始まろうとしているこの時期において、本当に200MHz帯を進めるのかを含めて検討が必要と感じます。</p> <p>小林 史明 自民党衆議院議員より、日本は各組織ごとに個別の通信設備を運用しているため非効率であり、公共安全LTEにまとめれば効率的な活動が出来るとの発言があり、理想的にはそうかと思いますが、現実には困難であると感じます。</p> <p>個別の通信設備のうち、地方自治体が主に防災目的として利用しているものとして、市町村防災行政無線(255-275MHz)、MCA無線(850-860, 930-940MHz)、地域BWA(2575MHz~2595MHz)、および、今回の200MHz帯で既に利用されている公共ブロードバンド移動通信システムなどがあり、一部は民間利用されています。同報系として市町村防災行政無線(60MHz帯)や民間との協力により旧ポケベルの仕組みを利用したもの(280MHz帯)、FM(76-99MHz)、V-LOW(99-108MHz)等が利用されています。</p> <p>このような状況において、どこをどのように統廃合していくのがベストなのかきちんとした議論が必要なのではないでしょうか。</p> <p>同報系については、TV、ラジオ等を含む放送システムの有効利用も検討しても良いと思います。</p> <p>現在、200MHz帯の公共ブロードバンド移動通信システムについてはあまり利用されておらず、周波数の有効利用がなされていないことは確かかと思いますが、だからといって200MHzで公共安全LTEで良いのでしょうか。</p> <p>地域BWAも普及が進まず、プライベートLTEとしての利用も認めるなどより電波利用は複雑化しているかと思われます。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>		
49-1	<p><該当箇所></p> <p>第3章 重点的取組</p> <p>Ⅰ 5G等の円滑な導入に向けた対応</p> <p>③</p> <p>第4章 各周波数区分の再編方針</p> <p>Ⅵ 4.4~5.85GHz帯</p> <p>具体的な取組</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	無

	<p>① 移動通信システム [4.5GHz 帯/4.7GHz 帯/4.9GHz 帯] ウ</p> <p><意見> ローカル5Gの導入目的及び役割は、全国事業者による全国サービス提供に加え、地域のニーズや産業分野等の個別ニーズに応じて、様々な主体が柔軟に構築/利用可能になるように、5Gの地域での利用促進を図ることとされておりす。</p> <p>5Gの利用領域は広く、ローカル5Gの活用はこうした趣旨から、地域のニーズや地域ごとの実情に合ったものであることが必要です。よって、全国規模の電気通信事業者（全国事業者）ではなく、地域のニーズや課題等を理解し、地域密着で事業を展開している地域の通信事業者を対象として割当てられるべきと考えます。</p> <p>そのため、全国事業者向けの周波数で展開されるサービスとは異なる地域ごとの多様な5Gサービスを生み出す環境を担保するためにも、全国事業者ではなく、こうした地域事業者がローカル5Gを積極的に活用できる制度ならびに運用ルールを担保することを要望します。</p> <p>あわせて、共用条件の策定にあたっては、こうした地域事業者が運用し、既存システムと共存できる環境整備を希望します。</p>		
49-2	<p><該当箇所> 第3章 重点的取組 II ダイナミックな周波数共用の推進</p> <p><意見> 地域BWAは、多くの地域において防災や見守りなどの地域公共サービス・アプリケーションにも使われておりす。これらのサービス・アプリケーションは、災害時や緊急時など、電波の利用や稼働状況に関わらず、地域住民の安心・安全に資する地域BWAの重要な用途です。</p> <p>そのため、地域BWAに割当てられている周波数帯の高度な周波数共用に向けては、従来の用途の利用実態を踏まえ、既存システム及</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。なお、ダイナミック周波数共用の検討を行う際には、既存無線システムの運用に配慮して進めて参ります。</p>	無

	<p>び当該システムのユーザが影響を受けることなく利用が保障されるように、既存の地域 BWA が一次利用者として優先権を有することを前提に、技術的課題の解決に加え、運用・制度面での慎重な検討を行うことを要望します。</p>		
49-3	<p><該当箇所> 第3章 重点的取組 XI 地域 BWA の周波数の見直し・評価 第4章 各周波数区分の再編方針 IV 960MHz～3.4GHz 帯 具体的な取組 1 制度整備等 ⑤ 地域 BWA [2.5GHz 帯]</p> <p><意見> 地域 BWA は、地方創生、防災減災、高齢者や学童の安心安全、地域医療・福祉、教育などの観点からも維持すべきと考えております。ケーブルテレビ業界では、既存地域 BWA 免許を保有する事業者のうち高度化システムの導入を推進する事業者や、新たに高度化システムの基地局免許を取得して参入する事業者が着々と増加しており、エリアのカバレッジや整備基地局数の拡大が進展しております。また、インターネット接続サービスに留まらず、地域ニーズ等に対応した多様なアプリケーション・サービスが提供されつつあり、今後とも業界としてより一層の利用促進に向けて取り組んでいく所存です。また、当該有効利用を評価するための今後の報告等について、業界として適切に対応してまいります。</p> <p>一方で、ユーザーの利便性確保等の観点からは、地域単位の無線アクセスネットワークと全国移動通信網とのシームレスな接続が重要となります。そのため、地域 BWA の一層の活用と普及の観点から、地域単位の加入者系無線事業者が全国移動通信網を活用できる相互接続ルールの整備が必要と考えます。</p> <p>また、地域 BWA は免許取得において地方自治体の同意取得が必要であることから、免許取得まで時間を要する場合があります、そのため</p>	<p>頂いたご意見については、改定案への賛同意見として承ります。</p> <p>また、接続ルール及び地域 BWA と自営 BWA の調整方法に関するご意見につきましては、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	無

	<p>地域 BWA と自営 BWA の参入が前後することが想定されます。こうした状況から、地域 BWA の参入がまだ見られない地域においても、地方自治体の同意取得の状況含め、地域 BWA で参入する意向を有している事業者について、事前に把握・開示するなど、地域 BWA と自営 BWA の共存に資するスキームについて導入すべきと考えます。</p> <p>【(一社) 日本ケーブルテレビ連盟】</p>		
50-1	<p><該当箇所> 第3章 重点的取組 II ダイナミックな周波数共用の推進 III 自動運転及び Connected Car 社会の実現に向けた対応</p> <p><意見> 新たな 5G の周波数割り当て、既存バンドの 5G 化などが、引き続き検討されることに賛同いたします。5G は様々なサービスに使われることが期待されているので、より広い帯域を確保することが 5G の発展につながると考えます。</p> <p>ダイナミックな周波数共用については、今後必要となってくる技術であることは間違いありませんが、5.9 GHz 帯は世界的に ITS の周波数として割り当てられており、他システムとの動的な周波数共用は積極的に検討されていない状況です。クアルコムとしては引き続き 5.9 GHz を ITS 周波数として確保することを希望いたします。他システムとの共用は慎重に検討されるべきです。</p> <p>C-V2X の技術に対しては、世界的に推進する動きが活発化してきております。日本においても自動運転のサポートなどを視野に入れ、C-V2X に対する取り組みをさらに活発化させる必要があると考えます。</p>	<p>新たな 5G の周波数割り当て等に関するご意見については、本改定案への賛同意見として承ります。</p> <p>ダイナミックな周波数共用及び C-V2X の技術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。また、自動運转向け通信技術の国際的な動向については、引き続き注視してまいります。</p>	無
50-2	<p><該当箇所> 第2章 2020 年度末までの周波数再編の目標 I 周波数再編目標（電波有効利用成長戦略懇談会報告書（平成 30 年 8 月）より）</p> <p><意見></p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p> <p>なお、帯域拡張に関しては、国際的な動向のほか、既存システムへの影響を考慮しながら検討することが必要と考えます。</p>	無

	<p>新たな免許不要帯域として欧米で 5925 - 7125 MHz の検討が行われています。中国は IMT Vertical への適応を提案しています。日本でもこの帯域に関する検討を開始し、802.11 系や 5G NR-U などの方式が利用できるような制度整備を進めることを希望します。</p> <p>【クアルコムジャパン合同会社】</p>		
51	<p><該当箇所> その他</p> <p><意見> 放送から通信に対して帯域を多く割り当てるようにして下さい。民放はともかく NHK は公金に近い金で電波を安く独占しているのですが、この悪弊を改めて下さい。</p> <p>私は東日本大震災、西日本豪雨を両方経験しましたが、例えば「付近の高台って具体的にどこなの?」「空港にはここからどうすればいけそう?」といった情報は、防災無線やナビやネット、知人とのショートメールでしか手に入りませんでした。まして今の豪雨は極めて局地的です。テレビみたいな目が粗い上に消費電力の大きなメディアは災害時には役に立たないことを確信しています。(遠くからやじうまするのにはちょうどよいですが、それ以上では有りません)。</p> <p>防災を言うのならテレビは、防災無線やカーナビの道路情報、携帯端末(特にショートメールと防災ポータルへのネットアクセス)に帯域を割り振るべきです。</p> <p>テキストベースの防災ポータルならそんなに通信負荷にはならないですし、適切なミラーリングをすれば放送よりもずっと効率を上げられるはずです。</p> <p>放送は弱者のためというのも、スマホタブレットを配れば固定電話の維持費も減るし、行政や民生委員?との間の連絡や手続きも簡略化させられるし、ネットという手段によってひょっとしたら「テレビと家」という構成では出来なかつたような仕事の仕方が出来るようになるかもしれません。</p> <p>時代にあわない考え方、放送と通信の融合みたいな既得権益を守</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	無

	<p>るための無理筋なスローガン…。</p> <p>うんざりしたので片目を瞑って渋々N国に入れました。そういう人がそれなりにいたのであの結果です。今、国民は皆さんの判断に注目しています。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>		
52	<p><該当箇所> 第4章 各周波数区分の再編方針 VI. 4.4～5.85GHz 帯 具体的な取組 制度整備等 ② 無線 LAN [5GHz 帯]</p> <p><意見> 電波法は電波を利用した通信等を安定させ社会的利益を確保してきたと承知 他方、観光白書では「訪日外国人旅行者数の目標を、2020年に4,000万人」とし、年間4,000万台以上の技適マークの無い通信端末が海外から持込まれる見込みである。 答申でも、海外から持込まれる通信端末の動向を注視するとしている。 観光白書では「(訪日)観光を地方創生の切り札、我が国の成長戦略の柱」としており、周波数再編アクションプランが、成長戦略を後押しする一翼になる事を期待する。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>	<p>頂いたご意見については、本改定案への賛同意見として承ります。</p>	無
53	<p><該当箇所> 第3章 重点的取組 II ダイナミックな周波数共用の推進 III 自動運転及び Connected Car 社会の実現に向けた対応</p> <p><意見> 5.9GHz 帯は番組制作および緊急災害時の中継・素材伝送等のための放送事業用無線システムである FPU (Field Pickup Unit) を</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p> <p>なお、ダイナミック周波数共用及び自動運転向け通信技術の検討を行う際には、既存無線システムの運用に配慮して進めて参ります。</p>	無

	<p>運用しております。昨年度のアクションプラン改定の際にも述べたとおり、これは地上基幹放送の業務に必要な不可欠で重要な無線システムです。</p> <p>よって、5.9GHz帯で周波数共用等の技術的条件の検討を行うにあたっては、慎重に且つ丁寧に新規参入システムの必要性の精査および技術検討が行われ、FPUを含む既存無線システムが今後も支障なく継続的に運用できることが確保されるよう、重ねて強く要望いたします。</p> <p style="text-align: right;">【(株) テレビ北海道】</p>		
54	<p><該当箇所> 第3章 重点的取組 II ダイナミックな周波数共用の推進</p> <p><意見> 2.3GHz帯においても「ダイナミックな周波数共用の実現に向けて、制度整備を含めた検討を行う」とありますが、この周波数帯の放送事業用映像FPUは、周波数有効利用施策の一環で800MHz帯からの移行を完了したものです。</p> <p>この移行に際しては、移行先周波数帯に於いて運用に問題が無いか多くのテストを行い、さらに各事業者間の共用調整の仕組みも整えた上で、現在の運用に到っています。</p> <p>今回の検討にあたっては既存免許人の意見を十分に聴取し、既存無線システムの業務が支障なく継続運用できるよう、慎重かつ丁寧な技術検討を求めます。</p> <p><該当箇所> 第4章 各周波数区分の再編方針 VII 5.85～23.6GHz帯</p> <p><意見> 上記の周波数で運用されている放送事業用の映像FPUは、素材伝送用（陸上移動局、携帯局）と番組中継用（固定局）から構成され</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p> <p>なお、ダイナミック周波数共用及び自動運转向け通信技術の検討を行う際には、既存免許人の意見を十分に聴取するとともに、既存無線システムの運用に配慮して進めて参ります。</p>	無

	<p>ており、このシステムは特に災害時における防災減災報道においても用いられる、国民の生命や財産を守る重要な情報手段です。</p> <p>いずれの周波数帯に於いても、共用や干渉条件などの検討に関しては極めて慎重に扱うべきものと考えます。検討に当たっては既存免許人の意見を十分に聴取し、慎重かつ丁寧に技術検討を行うよう強く要望します。</p> <p style="text-align: right;">【RKB 毎日放送（株）】</p>		
55	<p><該当箇所> 第4章 各周波数区分の再編方針 I 335.4MHz 以下 具体的な取組 1 制度整備等 ⑦ センサーネットワーク [280MHz 帯]</p> <p><意見> 水道技術研究センターと6水道事業者が2015年11月に設立した水道スマートメーター協議会において、280MHz帯を利用した広域のセンサーネットワークはIoT社会を実現する上で有効な手段であることを確認しています。水道界におけるニーズは顕在化しており、有効な実現手段の選択肢として280MHz帯の新たなシステムへの割当てが早期に行われることを希望します。</p> <p>理由 1. 水道スマートメーターは、地中のメータボックス内(鉄蓋を含む。)からのデータ伝送や電源の確保等の厳しい条件を満たす必要があります。 2. 水道事業は安定した水供給を求められており、複数の選択肢を保有した事業継続が必要です。280MHz帯で専用に割り当てられた免許にて運用することができれば、地理的条件や需要変動に応じた柔軟な事業運営を行うことができ、920MHz帯の免許不要局や携帯電話網の活用など複数の無線方式と組み合わせ、きめ細かな地域ニーズに対応することができます。</p>	<p>頂いたご意見等を踏まえ、280MHz帯のセンサーネットワークの導入に向けて、技術的条件等について検討を進めて参ります。</p>	無

	<p>3. 水道事業は水需要の減少、施設の老朽化や職員の高齢化といった課題に直面し、広域化やスマート化による事業運営の高度化が求められています。季節や天気、時間帯に応じた水需要の把握、あるいは老朽化が進む水道配管からの漏水の早期検知や災害対応の迅速化等の管網管理の高度化に向けて、センサーネットワーク技術の更なる進展と有効活用に期待しています。</p> <p>【(公財) 水道技術研究センター】 【大津市企業局】 【神奈川県企業庁企業局】 【京都市上下水道局】 【神戸市水道局】 【郡山市上下水道局】 【静岡市上下水道局】 【千葉県企業局】 【豊中市上下水道局】 【豊橋市上下水道局】 【名古屋市上下水道局】 【八戸圏域水道企業団】</p>		
56	<p><該当箇所> 第3章 重点的取組 II ダイナミックな周波数共有の推進 III 自動運転及び Connected Car 社会の実現に向けた対応</p> <p><意見> 周波数再編アクションプランの重点的取組として、放送事業用の映像 FPU で使用している B バンドの周波数帯が、『ダイナミック周波数共有の実現にむけて、制度整備を含めた検討を行うほか、自動運転システム及び Connected Car の進展・重要性を踏まえ、既存の ITS 用周波数帯に加えて、国際的に調和の取れた周波数帯も念頭に置く』と記載され、検討の対象とされています。 この放送事業用の映像 FPU は、番組の中継及び突発的な事象の映像伝送のほか、災害時においては、国民の生命や財産を守るための</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p> <p>なお、ダイナミック周波数共有及び自動運转向け通信技術の検討を行う際には、既存無線システムの運用に配慮して進めて参ります。</p>	無

	<p>極めて重要な映像情報を、様々な場所から迅速に伝えることができるシステムです。</p> <p>使用している周波数（Bバンド）は悪天候に強く、映像FPUの使命である映像伝送に適した周波数帯です。この周波数を共用することにおいては、既存免許人の運用を制限することなく、継続して無線システムを運用できることを要望します。</p> <p>また、自動運転及びConnected Carのシステムは、周波数の干渉による影響が生命に関わる可能性があるため、共用については十分な技術検討が必要です。</p> <p>映像FPUは不特定の場所で使用するシステムであり、その周波数を共用することは、極めて慎重に扱う必要があり、絶対に干渉することのない高い技術的条件を設けることを要望します。</p> <p style="text-align: right;">【(株) あいテレビ】</p>		
57	<p><該当箇所></p> <p>第3章 重点的取組</p> <p>II ダイナミックな周波数共用の推進</p> <p>III 自動運転及び Connected Car 社会の実現に向けた対応</p> <p><意見></p> <p>「ダイナミック周波数共用」や「自動運転及びConnected Carの実現」は、今後の社会課題の解決に重要であると認識しています。しかし検討対象となっている5.9GHz帯には、放送事業者がテレビ番組伝送で使用しているFPU（Field Pickup Unit）が割り当てられています。このFPUは災害報道を含む報道取材ならびに番組制作に必要不可欠な無線システムです。</p> <p>周波数共用等、技術的条件の検討に当たっては、既存の無線システムが今後も支障なく継続運用できることを確保し、新規参入システムの必要性も精査すると共に、慎重且つ丁寧に行われるよう強く要望する次第です。</p> <p style="text-align: right;">【テレビ愛知（株）】</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p> <p>なお、ダイナミック周波数共用及び自動運转向け通信技術の検討を行う際には、既存無線システムの運用に配慮して進めて参ります。</p>	無

58	<p><該当箇所> 第3章 重点的取組 II ダイナミックな周波数共用の推進 III 自動運転及び Connected Car 社会の実現に向けた対応</p> <p><意見> Society 5.0の実現に向けて Iot や5Gの普及や、その他の新たなニーズに対応し、その実現に向け高度な周波数共用を実現することは、有限希少な電波を有効活用するためにも、その重要性については理解します。しかしながら、記載されている周波数帯については、放送事業者の既存の無線システムとしてFPU等が運用されています。このFPUは、必ずしも全てが常時使用されてはいないものの、放送事業者にとっては、報道取材、スポーツ中継、番組制作等では欠かせないものであり、特に災害などの非常時にはフル活用して、国民に必要な情報を届ける重要な役割を担っています。</p> <p>同様に、「地上デジタルテレビ放送等の周波数帯においてニーズに応じた複数の無線システム間での高度な周波数共用のための検証を行う」との記載についても、地上デジタルテレビ放送は、健全な民主主義の発展に寄与するとともに、非常災害時には国民の生命や財産を守る極めて重要な公共的役割を担っています。また、「TVホワイトスペース等利用システム運用調整協議会」に集約する形で、テレビ受信に影響の無い範囲で、特定ラジオマイクやエリア放送等、既に他のシステムとの共用も行われています。今後、更なる共用を進めていく上では、共用による使用上の制約が出ることのないよう国民の安心安全を最優先し、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に検討を行うよう要望します。</p> <p style="text-align: right;">【(株)中国放送】</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p> <p>なお、ダイナミック周波数共用及び自動運转向け通信技術の検討を行う際には、既存免許人の意見を十分に聴取するとともに、既存無線システムの運用に配慮して進めて参ります。</p>	無
59	<p><該当箇所> 第3章 重点的取組 I 5G等の円滑な導入に向けた対応 ②③</p>	<p>頂いたご意見については、本改定案への賛同意見として承ります。</p>	無

	<p><意見> 5Gの円滑な導入に向けた対応に賛同いたします。 ローカル5GについてはSub6帯での屋外利用に期待する声も多く聞かれます。地域活性や多様な産業界のニーズに迅速に対応できるよう、屋内のみならず、屋外利用できる波の開放に向けた共用検討も積極的に進めていただけますよう、宜しく願いいたします。 【日本電気(株)】</p>		
60-1	<p><該当箇所> 第2章 2020年度末までの周波数再編の目標 I 周波数再編目標（電波有効利用成長戦略懇談会報告書（平成30年8月）より）</p> <p><意見> 新規5G NR追加帯域については、国際協調を図りながら確実に周波数割当てを推進することが望ましいと考えます。他方、次回の周波数割当てでは、電波法改正により新たな割当て手法が導入されることから、比較審査基準における具体的な審査項目や配点のバランスについては、関係各所の意見を踏まえた慎重な検討が必要と考えます。 また、5G社会を早期に実現するためには、本アクションプラン案に「2020年度末までに約4GHz幅の周波数確保を目指していく」と記載がある通り、早期により多くの周波数を確保することが重要ですが、同時により多くの帯域にて5G NRを導入可能にすることも必要です。 実際に、5Gの主要機能であるeMBB・mMTC・URLLCを実現するためには、広い帯域幅(eMBB)の確保だけでなく面カバー(mMTC・URLLC)の実現も必要であり、前者には広い帯域幅の確保が可能な高い周波数帯、後者は伝搬特性に優れた低い周波数帯の利用が適切であるこ</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	無

	<p>とから、高い帯域での新周波数の割当とともに、低い既存周波数帯での5G NR 導入の両方を進めていくことが重要と考えます。</p> <p>特に ITU で勧告化が進められている、IMT-2020 においては、3GPP からは URLLC 機能を備える技術として5G NR のみが入力されており、IMT-2020 としての URLLC を実現するには、5G NR の導入が必須となります。</p> <p>上記の状況を踏まえ、欧米などの諸外国においても、既存帯域も含めた低い帯域にも5G NR の導入が進められており、URLLC や mMTC を活用した新ビジネスのベースとなる5G NR の面カバーも早期に実現されていくものと考えられています。</p> <p>日本においてもグローバル5G 展開に遅れを取らないためにも、上記に掲げている新たな周波数の準備だけでなく、全ての既存帯域に5G NR を導入できるように、最短スケジュール案※にもある通り2020年夏ごろまでに制度化を完了していただくことを要望いたします。</p> <p>※ 『情報通信審議会 情報通信技術分科会 新世代モバイル通信システム委員会（第11回）、資料11-2-1、「新世代モバイル通信システム委員会の審議再開」P.4』（2018年12月3日開催）。</p>		
60-2	<p><該当箇所></p> <p>第3章 重点的取組</p> <p>II ダイナミックな周波数共用の推進</p> <p>第4章 各周波数区分の再編方針</p> <p>IV 960MHz～3.4GHz 帯</p> <p>具体的な取組</p> <p>1 制度整備等</p> <p>① 移動通信システム [2.3/2.6GHz 帯]</p> <p><意見></p>	<p>頂いたご意見については、本改定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>① 2.3GHz 帯</p> <p>公共業務用の無線局等の既存無線システムとの周波数共用に関する検討を推進するとの本アクションプラン案の方向性に賛同します。</p> <p>これらの周波数帯については時機を逸することなく携帯電話向けに拡大し、既存無線システムの使用状況に応じて、地理的共用や時間的共用等、具体的な周波数共用及び再編案を策定し、スケジュールを明確化するために割当てまでのロードマップを作成することを要望します。</p> <p>② 2.6GHz 帯</p> <p>2.6GHz 帯を移動通信システムへ割り当てる場合には、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並存することのないよう、全国 BWA に係る規制・制度の見直しを行い、一層の電波の有効利用を図るべきと考えます。</p>		
60-3	<p><該当箇所></p> <p>第3章 重点的取組</p> <p>XI 地域 BWA の周波数の見直し・評価</p> <p>第4章 各周波数区分の再編方針</p> <p>IV 960MHz～3.4GHz 帯</p> <p>具体的な取組</p> <p>1 制度整備等</p> <p>⑤ 地域 BWA [2.5GHz 帯]</p> <p><意見></p> <p>同帯域は TDD 方式を採用している帯域であり、全国 BWA 事業者と地域 BWA 事業者が同期を行うことで、互いに干渉を最小限に抑えるよう運用しています。加えて同期運用を実施することにより、全国 BWA 帯域と地域 BWA 帯域の間でガードバンドが不要となり、当該帯域において 20MHz 幅としての運用が可能となっています。</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	無

	<p>しかしながら、仮に非同期運用を行う場合、同期運用に比べて干渉量が増加する可能性があります。さらに全国 BWA 帯域と当該帯域の間で最低でも合計で 10MHz のガードバンドが必要となり、当該帯域の運用も 10MHz 幅に制限されてしまいます。</p> <p>従いまして、同期運用を行うことで当該帯域での混信を抑制し、2.5Gz 帯という貴重なグローバル帯域を最大限に利用するために、当該帯域では全国 BWA 事業者と同期をとって運用すること、もしくは同期事業者が非同期事業者よりも優先される制度整備を要望いたします。</p>		
60-4	<p><該当箇所></p> <p>第 3 章 重点的取組 IV 5GHz 帯無線 LAN の高度化等に向けた対応 第 4 章 各周波数区分の再編方針 VI 4.4～5.85GHz 帯 具体的な取組 制度整備等 ② 無線 LAN [5GHz 帯]</p> <p><意見></p> <p>5GHz 帯小電力無線システムの出荷台数が 1 億台を突破する等、非常に多くのユーザーに利用されており、2020 年（平成 32 年）の東京オリンピック・パラリンピックを見据えると将来における新たな利用ニーズの創出が予想されます。</p> <p>したがって、使用周波数帯の拡張について着実に検討を進めていくことが必要と考えます。</p> <p>さらには利用システムにおいても、5GHz 帯では、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、国際動向を踏まえて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。</p>	<p>頂いたご意見については、本改定案への賛同意見として承ります。</p> <p>なお、帯域拡張に関しては、国際的な動向のほか、既存システムへの影響を考慮しながら検討することが必要と考えます。</p>	無

<p>60-5</p>	<p><該当箇所> 第3章 重点的取組 VII 超高精細度テレビジョン放送（4K・8K放送）等に関する環境整備や技術的検討の推進 第4章 各周波数区分の再編方針 VII 5.85～23.6GHz 帯 具体的な取組 制度整備等 ③ 超高精細度テレビジョン放送（4K・8K放送）[12GHz 帯]</p> <p><意見> 本周波数アクションプランにある通り、中間周波数が「影響を与えるおそれがある受信設備の改修に係る助成制度や漏洩対策の必要性の周知啓発」を引き続きエンドユーザー向けに取り組んでいただくことに賛同いたします。</p> <p>また、BWAと重複する新たなチャンネルの追加に当たっては、すでに割当てられた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行うことなどを要望いたします。</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、放送事業者様、電気工事業者様などの関係者が、適切な役割分担のもと、漏洩が発生した場合の基準に合致しない受信設備の置き換えや不正な工事の是正への適切な対応や、「情報通信審議会技術分科会放送システム委員会報告書（平成29年7月12日）」の今後の課題にもあるような、施工後の簡易測定器による漏洩確認方法や適切な施工を担保するための施工資格の必要性、また4K・8K実用放送（左旋円偏波を利用）の受信設備が普及するうえで環境の</p>	<p>エンドユーザー向けの取組について、本改定案への賛同意見として承ります。その他頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	<p>無</p>
-------------	---	---	----------

	<p>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。</p>		
60-6	<p><該当箇所> 第3章 重点的取組 III 自動運転及び Connected Car 社会の実現に向けた対応 第4章 各周波数区分の再編方針 VI 4.4～5.85GHz 帯 具体的な取組 ④ 狭域通信システム (DSRC) [5.8GHz 帯]</p> <p><意見> 安全運転支援システムや自動運転システムの早期実現に向けたV2Xの適用拡大が必要であり、そのため国際的な調和の取れた5.9GHz帯への考慮が必要と考えます。</p>	<p>頂いたご意見については、本改定案への賛同意見として承ります。</p> <p>また、自動運转向け通信技術の国際的な動向については、引き続き注視してまいります。</p>	無
60-7	<p><該当箇所> 第4章 各周波数区分の再編方針 IV 960MHz～3.4GHz 帯 2 周波数再編等の進捗管理 ① 無人移動体画像伝送システム [1.2GHz 帯] VI 4.4～5.85GHz 帯 今後取り組むべき課題 ①</p> <p><意見> 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</p>	<p>頂いたご意見については、2.4GHz帯の無人移動体画像伝送システムの運用に当たり、今後の参考とさせていただきます。</p>	無

	<p>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。</p>		
60-8	<p><該当箇所> 第3章 重点的取組 XII ワイヤレス電力伝送の制度整備に係る検討 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み ⑨ ワイヤレス電力伝送の制度整備に係る検討</p> <p><意見> 空間伝送型ワイヤレス電力伝送の検討に当たっては、既存通信システムに有害な干渉を与える続けることがないよう共用方法や技術的条件の検討を行うよう要望いたします。</p>	<p>空間伝送型ワイヤレス電力伝送の検討に際しては、他の無線設備と共存できる条件について慎重な検討をしております。</p>	無
60-9	<p><該当箇所> 第3章 重点的取組 X 電波の利用状況調査の拡充 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み ② 電波の利用状況調査の拡充</p> <p><意見> 電波利用状況調査において、評価の根拠となる本調査で提出する関連データについては、個社の経営情報に類する内容も含まれる場合もあることから、その公表にあたっては、慎重に判断していくべきものと考えています。特に移動通信トラヒック等のデータは、移動通信事業者の投資戦略や営業戦略などに関係する情報を含む場合もあり得ることから、今後の公表にあたっては、これまで同様あるいはそれ以上に慎重なご対応をいただくことを希望いたします。</p>	<p>「地域別、周波数別の移動通信トラヒック動向」の調査については、周波数の逼迫度を一層明らかにし更に有意義な評価を可能とする調査であると考えます。当該調査の情報も含め評価の根拠となる関連データについては、個社の経営情報に類する内容も含まれる場合もあることから、平成30年度の利用状況調査と同様に適切な公表内容について検討を行いたいと考えます。</p>	無

	<p>前回の平成 30 年度調査の評価結果で今後の検討課題にあげられている「地域別、周波数別の移動通信トラヒック動向」については、従来の調査からより深く踏み込んだ内容となり得るため、公表内容に含まれる場合には、個社が特定されない形に加工する等、一定のご配慮をいただきますようお願いいたします。</p> <p style="text-align: center;">【ソフトバンク（株）】 【Wireless City Planning（株）】</p>		
61-1	<p>【意見 1】</p> <p>「第 3 章 重点的取組」 「II ダイナミックな周波数共用の推進」 (6 頁) において、「令和 2 年度までにダイナミック 周波数共用システムを構築する」とあるが、その対象に 5.8GHz 帯が含まれている。「III 自動運転及び Connected Car 社会の実現に向けた対応」 (6 頁) においても「5.8GHz 帯 DSRC (ETC にも用いられている通信方式) の周波数利用の効率化」が謳われている。</p> <p>5650～5850MHz はアマチュア業務への割り当てられているところ、昨今、廉価なアマチュアテレビ送信機が普及し、ドローンに搭載して地上への動画伝送が行われるなど、活発に利用されている。同周波数帯のアマチュア業務への割り当ては二次業務ではあるものの、昨今、利用が活発化していることに鑑み、ダイナミックな周波数共用の推進にあたっては格段の配慮をお願いしたい。なお、「周波数再編アクションプラン(平成 30 年 11 月改定版)」に関するパブコメ結果 (http://www.soumu.go.jp/main_content/000584118.pdf) において、「5.7GHz 帯について、現時点では、アマチュア業務への割り当てを廃止する予定はございません。」と示されていることについても、改めてご確認をお願いしたい。</p>	5650-5850MHz のアマチュア業務への二次業務としての割当てについて、現時点での特段の変更は予定しておりません。	無
61-2	<p>【意見 2】</p> <p>「VIII 2020 年に向けた電波利用環境の整備」(7 頁) 中、「2020 年の東京オリンピック・パラリンピック競技大会で多数の様々な無線システムを使用可能とするための周波数確保」が謳われている。</p> <p>来日する外国のマスコミ等がアマチュア業務の割当周波数帯において業務局を運用する等の特例が認められると混乱を来すので、避</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p> <p>なお、東京オリンピック・パラリンピック競技大会において使用が想定される主なシステムの周波数候補は、同大会組織委員会が公表している「東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会周波数基本計画」において示されています。</p>	無

	<p>けていただきたい。もしそのような特例が認められるのであれば、事前の十分な周知をお願いしたい。</p>	<p>同計画において、「オリンピックステークホルダーの無線システムと日本国内で運用されている無線局との間にも有害な混信がないよう考慮する。」とされています。</p>	
61-3	<p>【意見3】</p> <p>「第4章 各周波数区分の再編方針」「I 335.4MHz 以下」の「具体的な取組」「1 制度整備等」「① 短波デジタル通信[6~26MHz]」（9頁）において、「海外における短波帯のデジタル方式の導入状況等を踏まえ、短波国際通信（固定局）を対象にデジタル方式の導入可能性を検討する。」と述べられている。</p> <p>アマチュア業務においては、すでに、複数の方式による短波帯におけるデジタル音声通信の実績がある。「D-STAR」は日本アマチュア無線連盟（JARL）が開発したデジタル方式であり、海外では短波帯での運用実績がある。また、「FreeDV」は我が国でも運用実績がある。アマチュア無線界としては、これらの運用実績を踏まえ、短波国際通信（固定局）におけるデジタル方式の導入可能性の検討に貢献する用意がある。</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	無
61-4	<p>【意見5】</p> <p>「第4章 各周波数区分の再編方針」「I 335.4MHz 以下」に関し、フランス政府が、” aeronautical mobile service”（航空移動業務）のために、144-146MHz 帯を含む複数の新しい周波数を割り当てることを提案しているという情報がある（2023年に開催される世界無線通信会議（WRC-23）の議題とすべく、WRC-19以降に検証を開始することを提案しているとのこと）。</p> <p>144-146MHz 帯はアマチュア業務としてもっとも活発に利用されており、この周波数帯を航空移動業務と共用することは危険であり、非現実的である。仮にこのような提案がなされたときは、我が国として反対の立場をお取りいただくようお願いしたい。</p> <p>（この他、No.67と同趣旨の意見あり。）</p> <p style="text-align: right;">【個人 29 件】</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	無

62	<p><該当箇所> 第3章 重点的取組 III 自動運転及び Connected Car 社会の実現に向けた対応 第4章 各周波数区分の再編方針 VI 4.4～5.85GHz 帯 具体的な取組 ④ 狭域通信システム (DSRC) [5.8GHz 帯]</p> <p><意見> ITS Connect 推進協議会は、ITS 専用周波数帯 (760MHz 帯等) を活用した安全運転支援システム「ITS Connect」の実用化及び普及を促進する団体として、安心・安全な交通社会を実現することを目指しております。</p> <p>当該システムは、車と車、および路側機器と車の間で通信を行い、事故防止につながる情報を提供するサービスとして2015年10月より実用化され、既に多くの利用者があり、今後も更なる利用者の増加を見込んでいます。</p> <p>当該システムで送受信されている各種情報には、自動運転システムに必要なデータ項目が既に含まれており、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」でも自動運転システムの実用化に向け、東京臨海部において当該システムを用いた実証実験が行われる予定と聞いております。電波の有効利用の観点から、既存の規格やサービスの活用・普及を優先し、同種のサービスに複数の周波数帯を重複して割り当てることのないよう検討いただきたい。</p> <p>あわせて、自動運転システム用に5.8GHz帯/5.9GHz帯の技術的条件を検討される際は、周波数帯の議論のみでなく、実現すべきサービスに適した通信品質が確保できるかどうかについて、実際の利用環境下において、システム全体での確認を行うべきと考えます。</p> <p style="text-align: center;">【ITS Connect 推進協議会】</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p> <p>なお、自動運转向け通信技術の検討においては、ITS用周波数帯 (760MHz 帯等) も念頭におき、検討を行うこととしております。</p>	無
----	---	--	---

<p>63</p>	<p><該当箇所> その他</p> <p><意見></p> <p>公共安全 LTE の技術はすでに確立されていると思うので、それぞれの公共無線がわざわざデジタル移行のために帯域を確保するのは時代錯誤だと思う。公共安全 LTE を強力に推進し、リソースを集中することにより、保守体制も完全にしたほうがよい。</p> <p>すでに割り当てられているアナログ無線を返上させ、それぞれの種類の無線で狭帯域デジタル音声通信と簡易なデータ通信をやるのは安全公共 LTE 時代に時代遅れの無駄遣いといしか言いようがない。災害の規模が大きくなれば、民間や市民との連携が極めて重要になる。</p> <p>その場合大切なことはネットワークにつながっていることであり、インターネットとの親和性が一番重要になる。例えば、現行のアナログの 5 ワット程度の携帯機と、25 ワットの基地局それに安全公共 LTE 端末を別建てで用意し、それはインターネットに接続できるようにしておく。</p> <p>さらに、Wifi によって例えば WIMAX や大手キャリア LTE ルーターにも接続できる。通信手段を安全公共 LTE と wifi 経由の 2 系統にすればいい。そのようなアナログとデジタルの連携こそが最も求められているのではないか。</p> <p>発展性のない、狭帯域デジタル無線は情報を細分化する。それを統合するのに時間がかかる。なにより人員が必要になる。安全公共 LTE や wifi を経由してネット接続し、公共アカウントから「ここは危険です」と写真や動画とともに投稿すれば、瞬時に伝わる。そのほうが速い。しかも、優秀な自治体はすでに、そういう取り組みを始めている。</p> <p>今はインターネット全盛の時代である。インターネットとの親和性なくして明日の無線を論じないでいただきたい。どうもいまだに狭帯域デジタル化第一主義であり、その独りよがりのデジタル化がもたらすデメリットについては深く考えないようである。情報は共有してこそ意味があるということを電波部長以下しっかりと肝に銘</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p> <p>自営通信のユーザのニーズと効率的な周波数利用を勘案し、適切な通信方式を利用することが望ましいと考えます。</p> <p>なお、狭帯域デジタル方式は、従来のアナログ方式よりも狭い帯域幅により従来と同等の通信を可能とするため、周波数の効率的な利用のための一方策として有効なものと考えます。</p>	<p>無</p>
-----------	---	---	----------

	<p>じていただきたい。</p> <p>これから南海トラフ大地震が発生する恐れがあり、政府全体で減災に向けて資するべきところであるなら、情報伝達の速度についても今一度考えてほしい。インターネットなら送信した瞬間に覚知時刻となる。</p> <p>実際に無線を使う立場の当事者としてしっかりと話し合いを重ねて本当に有効な無線のありようを考えるべきである。所属長でなく実際に使う現場の人間と話すべきだ。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>		
64-1	<p><該当箇所> その他</p> <p><意見> 2) 「335.4MHz 以下」 AM 放送</p> <p>地方民放局の免許返上を耳にしますが、これは中央政府・都道府県で共同して、引き続き同じ周波数で運用が行はれる事を希望します。必要であれば、放送局の電波使用料を肩代はりする等して、非常時に於る放送が地域地域で確保される事を切に願ひます。</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	無
64-2	<p>3) 「335.4MHz 以下」 144MHz 帯</p> <p>IARU リージョン 1 で「2m を航空移動業務にも割り當てるべしと云ふフランスの提案」があつたとかですが、当該バンドは何處の國でも盛んなバンドであり、同周波数帯の一次業務に 航空移動業務（ドローン？）を割り當てる事は強い懸念を抱かざるを得ません。</p> <p>ドローンを安易にアマチュア無線の中のひとつとして扱はせるよりは、ラジコン航空機等の例に倣つて、専用周波数帯を確保する方向ではいけないのでせうか。検討をお願いしたく思ひます。</p> <p>今現在のドローンを四アマ等でカバーさせる施策は今ひとつ理解が出来ません。どう云つた合理的理由があるのか、考へ方を知りたいところです。</p> <p style="text-align: center;">（この他、No. 67 と同趣旨の意見あり。）</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	無

65-1	<p><該当箇所> 第3章 重点的取組 I 5G等の円滑な導入に向けた対応 ②③ 第4章 各周波数区分の再編方針 VI 4.4～5.85GHz 帯 具体的な取組 制度整備等 ① 移動通信システム [4.5GHz 帯/4.7GHz 帯/4.9GHz 帯] VIII 23.6GHz超 具体的な取組 制度整備等 ②移動通信システム [28GHz帯/40GHz帯等]</p> <p><意見> 地域活性化や労働生産性向上などの実現に向けて5Gに対する期待は高まっており、またSociety5.0の実現に向けてAIやビッグデータのさらなる活用が見込まれることから、大量のデータを高速、低遅延で伝送可能なシステムである5Gのインフラ展開が求められています。今後のより一層の5G普及を見据えて「4.8-5.0GHz 帯 26.6-27.0GHz 帯及び39.5-43.5GHz 帯において同一及び隣接帯域の既存無線システムへの影響に配慮しつつ、共用検討等を実施する」とした原案に賛同いたします。なお、WRC-19の動向を見据えつつ引き続き共用検討が実施されることが必要と考えます。</p>	<p>頂いたご意見については、本改定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
65-2	<p><該当箇所> 第3章 重点的取組 II ダイナミックな周波数共用の推進</p> <p><意見></p>	<p>頂いたご意見については、本改定案への賛同意見として承ります。</p>	無

	<p>今後新たな移動通信システム等の導入が検討される際には、周波数再編等による専用の周波数帯域確保が困難であることから、地理的及び時間的な離隔を考慮に入れた、より柔軟で動的な周波数共用の仕組みの実現が求められております。5Gの普及等電波利用の今後のさらなる拡大に対応するために「ダイナミック周波数共用の実現に向けて、制度整備を含めた検討を行う」とした原案に賛同いたします。</p>		
65-3	<p><該当箇所> 第3章 重点的取組 III 自動運転及び Connected Car 社会の実現に向けた対応 第4章 各周波数区分の再編方針 VI 4.4～5.85GHz 帯 具体的な取組 ④ 狭域通信システム (DSRC) [5.8GHz 帯]</p> <p><意見> 国際的に調和の取れた5.9GHz 帯は、既存の ITS 用周波数の760MHz 帯に対し周波数帯域幅等の違いから、760MHz 帯と異なる通信ユースケースに対応することが可能であると考えられます。そのため、5.9GHz 帯も念頭に置き、「自動運転及びConnected Car向け通信技術の導入を図る場合に必要となる既存無線システムとの周波数共用等の技術的条件について、令和元年度までを目途に検討する」とした原案に賛同いたします。</p> <p>なお、通信方式や送信電力等の規格が欧米等において異なっている状況を踏まえ、これらの規格を考慮した技術的条件が検討されるべきと考えます。</p>	<p>頂いたご意見については、本改定案への賛同意見として承ります。</p>	無
65-4	<p><該当箇所> 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み</p>	<p>頂いたご意見については、本改定案への賛同意見として承ります。</p>	無

	<p>⑨ ワイヤレス電力伝送の制度整備に係る検討</p> <p>・</p> <p><意見> 工場における各種センサーや、オフィスにおける情報通信機器への無線給電を実現することで、柔軟かつ迅速なレイアウト変更が可能になるなど、生産性の向上につながると考えられることから、空間伝送型ワイヤレス電力伝送技術の実現が期待されております。本検討は、当該技術の普及に資するものであることから、「引き続き制度整備に係る検討を行う」との原案に賛同いたします。</p>		
65-5	<p><該当箇所> 第4章 各周波数区分の再編方針 IV 960MHz～3.4GHz帯 具体的な取組 1 制度整備等 ① 移動通信システム [2.3/2.6GHz帯]</p> <p><意見> 近年の移動通信トラヒックの増加に伴う周波数逼迫対策のため、移動通信システム向けの周波数割当てが求められていることから、ダイナミック周波数共用の適用を含め、2.3GHz帯及び2.6GHz帯について「移動通信システムの導入の可能性について検討する」との原案に賛同いたします。また、今後5Gシステムが普及することも踏まえて、本帯域における5G利用についても合わせて検討されるべきと考えます。</p>	<p>頂いたご意見については、本改定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
65-6	<p><該当箇所> 第4章 各周波数区分の再編方針 IV. 960MHz～3.4GHz帯 具体的な取組 1 制度整備等 ④ デジタルコードレス電話 [1.9GHz帯]</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	無

	<p><意見> 現在運用中の公衆PHSシステムに対し、当社携帯電話端末は干渉影響回避のため、送信リソースブロックの一部の運用制限を実施しております。公衆PHSサービス終了後に運用されるsXGPシステムに関する共用検討においては当社携帯電話システムが通常運用（リソースブロックの一部の運用制限を実施しない状態）であることを前提として検討されるべきと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【KDDI（株）】</p>		
66-1	<p><該当箇所> 第1章 背景・目的 4 「電波有効利用成長戦略懇談会」の開催（平成29年11月～平成30年8月） (1) 周波数割当制度の見直し</p> <p><意見> Society 5.0の実現に向けた電波利用のニーズの飛躍的な拡大に対応するため、周波数の返上等を円滑に行うための仕組み、割当手法の抜本的見直し等の制度的な対応を含めた周波数割当制度の見直しを行うことに賛同いたします。</p> <p>過去に、デジタル化など無線技術の高度化により周波数の再編が行われた周波数帯域についても、その後の利用効率の状況や更なる無線技術の高度化を踏まえ、周波数再編の検討が行われることが適当であると考えます。</p>	<p>頂いたご意見については、本改定案への賛同意見として承ります。</p>	無
66-2	<p><該当箇所> 第1章 背景・目的 4 「電波有効利用成長戦略懇談会」の開催（平成29年11月～平成30年8月） (2) 公共用周波数の有効利用方策</p>	<p>頂いたご意見については、本改定案の賛同意見として承ります。</p>	無

	<p>第3章 重点的取組 IX. 公共用周波数の見える化・民間共用の推進等</p> <p><意見> 周波数が逼迫する中、周波数帯域の有効利用のために、公共用周波数の割当状況の見える化の推進、電波の利用状況調査の評価内容及び調査方法の見直し並びに公共用周波数の再編及び民間共用の推進等の方策について積極的に検討を進め、利用効率の低い周波数帯については、積極的に再編を行うことが適当であると考えます。</p>		
66-3	<p><該当箇所> 第3章 重点的取組 I 5G等の円滑な導入に向けた対応</p> <p><意見> ②に示された5Gの追加割当てに向けて、ITU世界無線通信会議(WRC-19)の動向を踏まえるとともに、対象周波数の同一及び隣接帯域の既存無線システムへの影響に配慮しつつ共用検討を実施することに賛同いたします。</p>	<p>頂いたご意見については、本改定案への賛同意見として承ります。</p>	無
66-4	<p><該当箇所> 第3章 重点的取組 II ダイナミックな周波数共用の推進</p> <p><意見> 2.3GHz帯、2.6GHz帯、5.8GHz帯、5.9GHz帯、26GHz帯、28GHz帯及び38GHz帯に対して、高度なダイナミック周波数共用システムの構築に向け、技術的な研究開発及び実証実験を行う事について賛同いたします。今後、システムが効率よく運用されるため、周波数を問わず、包含的に機能すること及びシステム構築に必要な既存システム側の情報が提供されることを前提としてシステム構築が推進</p>	<p>頂いたご意見については、本改定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>されることを希望いたします。</p>		
66-5	<p><該当箇所> 第3章 重点的取組 III 自動運転及び Connected Car 社会の実現に向けた対応 第4章 各周波数区分の再編方針 VI 4.4～5.85GHz 帯 具体的な取組 ④ 狭域通信システム (DSRC) [5.8GHz 帯]</p> <p><意見> 自動運転及び Connected Car 向け通信技術の導入については、既存の ITS 用周波数帯 (760MHz 帯等) ではなく、国際的に調和の取れた周波数帯 (5.9GHz 帯) において推進を図ることが適当であると考えます。同周波数帯の既存無線システムに配慮しながら、必要となる既存無線システムとの周波数共用の技術的条件について、令和元年度までを目途に検討することに賛同いたします。</p>	<p>頂いたご意見については、本改定案への賛同意見として承ります。</p>	無
66-6	<p><該当箇所> 第3章 重点的取組 X 電波の利用状況調査の拡充</p> <p><意見> 電波の利用状況調査の拡充について、賛同いたします。電波利用状況において、公平性と透明性の確保は電波利用の効率向上に直結する要素であり、今後検討されているダイナミックな周波数共用システム等の性能向上とも関連性が高いため、電波の利用状況調査の拡充を積極的に進めるべきと考えます。</p>	<p>頂いたご意見については、本改定案への賛同意見として承ります。</p>	無
66-7	<p><該当箇所> 第3章 重点的取組 XI 地域 BWA の周波数の見直し・評価 第4章 各周波数区分の再編方針</p>	<p>頂いたご意見については、本改定案への賛同意見として承ります。</p>	無

	<p>IV 960MHz～3.4GHz 帯 具体的な取組 1 制度整備等 ⑤ 地域 BWA [2.5GHz 帯]</p> <p><意見> 周波数が逼迫する中、周波数の利用効率向上に向け第3章 XI. 及び第4章 IV. 具体的な取組 1-⑤に示された方向性について賛同いたします。</p>		
66-8	<p><該当箇所> 第4章 各周波数区分の再編方針 IV 960MHz～3.4GHz 帯 基本的な方針</p> <p><意見> 1.7GHz 帯において携帯電話システムを速やかに展開するため、既存無線システムの早期の周波数移行が重要であることから、迅速かつ円滑な周波数移行を推進して参ります。</p>	<p>頂いたご意見については、本改定案への賛同意見として承ります。</p>	無
66-9	<p><該当箇所> 第4章 各周波数区分の再編方針 IV 960MHz～3.4GHz 帯 具体的な取組 1 制度整備等 ① 移動通信システム [2.3/2.6GHz 帯]</p> <p><意見> 具体的な取組 1-①に示された、既存無線局との周波数共用検討結果を踏まえて移動通信システムの導入の可能性について検討することに賛同いたします。既存移動局との共用を検討するに当たって、時間的・空間的にダイナミックな周波数共用の円滑な実現のため、</p>	<p>頂いたご意見については、本改定案への賛同意見として承ります。</p>	無

	<p>データベースには、事前に既存無線局側の必須情報が不足なく提供されるよう調整することと合わせて、高度なセンシング技術を通して集計されたりリアルタイムの電波利用情報が適宜適切に連携できるよう、制度的及び技術的な検討を行うべきと考えます。</p>		
66-10	<p><該当箇所> 第4章 各周波数区分の再編方針 IV 960MHz～3.4GHz帯 具体的な取組 2 周波数再編等の進捗管理 ② 公共業務用無線局[1.7GHz帯]</p> <p><意見> 具体的な取組2-②について、賛同いたします。できる限り早期に且つ円滑に周波数移行が進められるよう希望いたします。</p>	<p>頂いたご意見については、本改定案への賛同意見として承ります。</p>	無
66-11	<p><該当箇所> 第4章 各周波数区分の再編方針 VI. 4.4～5.85GHz帯 具体的な取組 制度整備等 ① 移動通信システム[4.5GHz帯、4.7GHz帯、4.9GHz帯]</p> <p><意見> 具体的な取組1-①-エに示された「4.8～5.0GHz（4.9GHz帯）については、新たな5G候補周波数として、既存の無線システムとの共用検討等を推進する」ことに賛同いたします。</p>	<p>頂いたご意見については、本改定案への賛同意見として承ります。</p>	無
66-12	<p><該当箇所> 第4章 各周波数区分の再編方針 VIII 23.6GHz超 基本的な方針</p>	<p>頂いたご意見については、本改定案への賛同意見として承ります。</p>	無

	<p><意見> 23.6GHz を超えるミリ波帯について、「新たな候補周波数帯における 5G やローカル 5G の導入に向けた既存の無線システムとの共用検討等を推進する。」との基本的な方針に賛同いたします。</p>		
66-13	<p><該当箇所> 第 4 章 各周波数区分の再編方針 VIII 23.6GHz 超 具体的な取組 制度整備等 ②移動通信システム [28GHz帯/40GHz帯等]</p> <p><意見> ②-アに示された 26.6～27.0GHz について、新たな 5G 候補周波数として既存の無線システムとの共用検討の推進及び必要に応じた周波数の再編検討を行うことに賛同いたします。既存の無線システムである固定無線アクセスシステムの特徴や動作パターンを徹底的に精査し、得られた結果に基づいて既存の無線システムを保護しつつ、該当周波数が割当てられた携帯事業者には効率の高い周波数共有が可能となるよう検討を進めるべきと考えます。</p>	<p>頂いたご意見については、本改定案への賛同意見として承ります。</p>	無
66-14	<p>②-エに示された 39.5～43.5GHz (40GHz 帯) について、新たな 5G 候補周波数として、平成 30 年度に行った既存の無線システム等との共用検討の結果を踏まえるとともに、ダイナミック周波数共有の適用を含め、移動通信システムの導入の可能性について検討する事に賛同いたします。</p>	<p>頂いたご意見については、本改定案への賛同意見として承ります。</p>	無
66-15	<p>②-オに述べられた「5G について、2020 年の実現を目指し、総合実証及び国際標準化を推進する。」については、2020 年に 5G を実現するに当たり、WRC-19 検討周波数帯 (24.25～86GHz) への 5G 導入に関する ITU、3GPP 等における最新の検討状況や諸外国の動向等を踏</p>	<p>引き続き、ITU、3GPP 等における検討状況や諸外国の動向等も考慮しつつ、5G を推進して参ります。</p>	無

	<p>まえ、適切に行われることを希望します。</p>		
66-16	<p>②-カ に示された WRC-19 での検討周波数帯(24.25GHz～27.5GHz、31.8GHz～33.4GHz 等の 11 バンド)について、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 とその他の無線システムとの共用検討等を行うことに賛同いたします。</p>	<p>頂いたご意見については、本改定案への賛同意見として承ります。</p>	無
66-17	<p><該当箇所> 第4章 各周波数区分の再編方針 VIII. 23.6GHz 超 今後取り組むべき課題</p> <p><意見> 5G 時代に求められる 10Gbps～100Gbps となる通信量を高密度に設置された基地局間でサポートするためには、無線での接続が必要不可欠になっている一方、無線帯域幅の拡大や変調多値数の増加だけでは限界がある状況において、大きな多重度による大容量化が可能な OAM モード多重無線伝送技術は重要度が高いと考えます。従って、今後取り組むべき課題⑤-ウに示された、5G のバックホール回線に利用可能な大容量無線通信システムの実現に向けて、OAM モード多重伝送技術の研究開発を推進するに賛同いたします。</p>	<p>頂いたご意見については、本改定案への賛同意見として承ります。</p>	無
66-18	<p><該当箇所> 別紙 新しい電波利用の実現に向けた研究開発等 (2) 研究開発課題 (2-1) モバイルコミュニケーションの質的・量的な拡大</p> <p><意見> (2-1)-①に示された 2.3GHz 帯と 2.6GHz 帯は「ダイナミック周波数共用推進会」での検討対象の周波数帯となっています。該当周波数帯域を利用している移動局を包含した公共業務用の無線局等の既存無線システムとの周波数共用は課題も多いことから、自律的な</p>	<p>頂いたご意見については、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>	無

	周波数共有が実際に効率よく動作できるよう周波数共有条件等に関する検討を継続して推進すべきと考えます。		
66-19	(2-1)-⑤ WRC-19 での検討周波数帯 (24.25GHz ~ 27.5GHz、31.8GHz ~ 33.4GHz 等の 11 バンド) 等への 5G の導入については、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 とその他の無線システムとの共用検討等を行うことを希望いたします。 【楽天モバイル (株)】	引き続き、ITU、3GPP 等における検討状況や諸外国の動向等も考慮しつつ、共用検討等を進めて参ります。	無
67	<p><該当箇所> 第 4 章 各周波数区分の再編方針 I 335.4MHz 以下 今後取り組むべき課題 ②</p> <p><意見> アマチュア無線の MF 帯についてバンドプラン等を見直す検討を開始するとの決定を知り、当局の対応に非常に感謝申し上げます。1.8MHz 帯、3.5MHz 帯、3.8MHz 帯の見直しに当たっては諸外国と同等のバンドプランになるよう大いに期待しています。</p> <p>以下、同趣旨の意見に記載された主な意見 (要約) を掲載します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・『MF 帯について』という表記は『1.8MHz 帯、3.5MHz 帯及び 3.8MHz 帯について』が適切。 ・1.8MHz 帯、3.5MHz 帯等で海外で認められているデジタル通信 FT8 が、日本では周波数割当の違いから制限を受ける。また、海外で呼び出し周波数として使われている周波数が日本ではアマチュア業務に分配されていない。海外と異なっているバンドプランの整合性を図って欲しい。 	<p>頂いたご意見については、本改定案への賛同意見として承るとともに、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p> <p>なお、本アクションプランにおけるアマチュア無線の『MF 帯』は、特段、1.8MHz/1.9MHz 帯に限定しておらず、近傍の周波数帯である 3.5MHz 帯及び 3.8MHz 帯等を含めて検討対象としております。</p>	無

- ・用途（CW, 狭帯域データ）を（CW, 狭帯域の電話・画像・データ）に拡大し、1.8M帯は狭帯域データに課せられている占有周波数帯幅 200Hz 以下の制約を削除（又は他のバンドと同様に 300Hz）することを希望。
- ・1,835~1,850KHz については、海外局との交信に限り狭帯域データの交信可との特記が欲しい。
- ・3,565KHz~3,615KHz は国際的に狭帯域データの周波数となっている為、現状と同じ使用区分若しくは、狭帯域データの海外局との交信に限る特記を希望。
- ・WRC2015 で全世界的に分配された、5MHz 帯のアマチュアへの開放も希望。
- ・7MHz 帯（例として 7056kHz、7074kHz-7076kHz）等で狭帯域データ通信モード FT8 を使用する場合、外国との無線通信に限る旨の制限が設けられているが、この制限を解除して欲しい。
- ・1.2GHz 帯のアマチュア局に対する制限を行われないように、強く要望。併せて、常置場所以外での運用が 1W に制限されているが、常置場所と同じように 10W での運用を認めて欲しい。
- ・MF 帯のアマチュア業務への割当と引き換えに、2.4GHz 帯をアマチュア業務から取り上げないで欲しい。

【個人 136 件（同趣旨の意見含む。）】