

「平成 28 年度電波の利用状況調査の評価結果（案）」に対する意見募集の結果

（意見募集期間：平成 29 年 5 月 13 日から同年 6 月 12 日）

No.	提出された意見	総務省の考え方	提出意見を踏 まえた案の修 正の有無
1	<p>■714MHz 超 960MHz 以下 「周波数再編アクションプラン(平成 28 年 11 月改定版)」にありますとおり、当該帯域において自営用無線システムの高度化が検討されていますが、当該帯域は伝搬効率が良く、移動通信システムや小電力無線システムにおいて国際的に広く普及している貴重な帯域であること、今回の評価結果(案)で示された 800MHz 帯 MCA の利用状況が減少傾向にあること、等も踏まえれば、追加調査の実施等により利用実態を詳らかにした上で、慎重に要否を検討すべきと考えます。また、今後の更なる移動通信システムの周波数確保に向け、再編/縮退等も視野に入れ、将来的な移動通信システムへの追加割当ても検討すべきと考えます。</p> <p>■1.71GHz 超 2.4GHz 以下 1.7GHz 帯等の周波数帯については、移動通信システムへの割当て候補帯域の一つとして公共業務との周波数共用や周波数再編等に関する技術的検討が進められていますが、本帯域については時機を逸することなく速やかに携帯電話向けに拡大すべきです。 そのために、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、2017 年度中に割当てとなるよう、ロードマップを策定し、スケジュールを明確にすることを要望します。</p> <p>■2.4GHz 超 2.7GHz 以下 2.6GHz 帯の周波数のうち衛星移動通信システムとして割当てられている帯域は国際標準バンドの 3GPPBand41 であることから、これらの周波数帯は時機を逸することなく携帯電話向けに拡大すべきです。 一同帯域は、3GPP の国際標準バンドとして国際的に広く携帯電話で利用されており、携帯電話用の帯域としての利用価値が高いこと －2.5GHz 帯の広帯域移動無線アクセスシステム BWA では、100MHz 幅で 4,500 万以上のユーザ(2016 年 12 月末時点)に利用されている一方で、衛星移動通信システムは、今回の評価結果(案)で示されたとおり、約 4 万局で減少傾向にあるにも係わらず、60MHz 幅にガードバンド 25MHz 幅を加え合計 85MHz 幅と広い帯域幅で利用しており、有効利用の観点で課題があ</p>	<p>頂いた御意見については、電波の利用状況や今後の需要動向等を踏まえ、更なる周波数の有効利用に向けた検討の参考にさせていただきます。</p>	<p align="center">無</p>

	<p>ること</p> <p>同帯域における以上のような状況を踏まえると、衛星移動通信業務との具体的な周波数共用及び帯域の縮小を見据えた周波数再編について検討を行い、1.7GHz 帯等の他の移動通信システムの割当て候補帯域と同タイミングでの割当てとなるようロードマップを策定し、スケジュールを明確にすることを要望します。</p> <p>■2.4GHz 超 2.7GHz 以下</p> <p>当該帯域にて制度整備が行われた無人移動体画像伝送システム(以下、「ドローン」といいます。)については、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 や携帯電話の基地局と比較的近い位置関係となる場合も想定されるため、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を避ける必要があります。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求められます。</p> <p style="text-align: right;">【ソフトバンク株式会社・WirelessCityPlanning 株式会社】</p>		
2	<p>■第2節714MHz超960MHz以下</p> <p>「700MHz/900MHz帯の終了促進措置の対象となっている既存無線システム（FPU、ラジオマイク、MCA陸上移動通信、電子タグシステム）の確実な周波数移行が重要」との評価に賛同します。弊社は、700MHz帯の認定開設者として、既存無線システムを運用する関係者様のご協力を仰ぎながら、周波数の円滑な移行を引き続き進めて参ります。</p> <p>■第5節1.4GHz超1.71GHz以下</p> <p>「災害時における有用性が改めて認識されてきている衛星通信システムの無線局数が増加傾向にあること等から、本周波数区分が適切に利用されていると言える」との評価は適切であると考えます。地震等により地上系の通信手段が甚大な被害を受けた際、地震による影響を受けにくい衛星通信システムは、被災地における通信の確保に必要不可欠であり、今後も引き続き需要があると考えます。</p> <p>■第6節1.71GHz超2.4GHz以下</p> <p>「1.7GHz 及び 2GHz 帯携帯無線通信を中心に多数の無線局により稠密に利用されており、おおむね適切に利用されていると言える。」との評価は適切であると考えます。今後も携帯電話トラフィックが引き続き増加していくことが予測され、1.7GHz 帯は多くの国々で利用されているグローバルな携帯電話用周波数であることを踏まえ、公共業務に利用されている 1.7GHz 帯について、携帯無線通信用として早期に確保されることを希</p>	<p>頂いた御意見については、電波の利用状況や今後の需要動向等を踏まえ、更なる周波数の有効利用に向けた検討の参考にさせていただきます。</p>	<p>無</p>

	望します。 【KDDI 株式会社】		
3	<p>1.7GHz 帯携帯無線通信について 通信局によって、総合的勘案事項に記載されている事実の適示内容が異なります。「1.7GHz 帯携帯無線通信は、全国で基地局・陸上移動局合わせて 30MHz 幅(1749.9-1764.9MHz/1844.9-1859.9MHz)の周波数により、加えて東名阪地域では基地局・陸上移動局合わせて 40MHz 幅(1764.9-1784.9MHz/1859.9-1879.9MHz)の周波数により、サービス提供されている。」(四国局ほか) 「1.7GHz 帯携帯無線通信は、基地局・陸上移動局合わせて 30MHz 幅(1749.9-1764.9MHz/1844.9-1859.9MHz)の周波数により、全国で基地局・陸上移動局合わせて 40MHz 幅(1764.9-1784.9MHz/1859.9-1879.9MHz)の周波数により東名阪地域でサービスが提供されている。」(沖縄所ほか) 各局のコピペ元となった雛形様式の版の違いと愚考しますが、後者では日本語として意味が通じないことから、前者で統一するよう具申します。 【不明】</p>	記述方法の一部見直しをいたします。	有
4	<p>(1)1710.0-1744.9MHz/1784.9-1839.9MHz に割り当てられているはずの公共業務についての利用状況調査が十分になされていない。 (2)前回の平成 25 年度調査において「東名阪地域での使用に限定されている周波数帯(1764.9-1784.9MHz/1859.9-1879.9MHz)については、東名阪地域以外での使用が可能となることが期待される」との記載がある。しかし、その後事業者への商用割り当ては行われず、予約済み帯域のままとなっているが、この状況について言及がない。当帯域の東名阪以外での使用を阻む業務の利用状況調査が十分になされていない。 (3)前回の平成 25 年度調査において「1.7GHz 帯携帯無線通信については、同周波数帯を使用する他システムとの干渉検討を行った結果、更に 10MHz 幅(1744.9-1749.9MHz/1839.9-1844.9MHz)を確保できることとなったことから、増大する携帯電話用周波数の需要に対応するため、平成 24 年 12 月に制度整備を行い、携帯無線通信の周波数拡大を行ったところである」との記載がある。しかし、その後事業者への商用割り当ては行われず、保留バンドのままとなっているが、この状況について言及がない。 以上の(1)、(2)、(3)を勘案せずに、1.7GHz 超 2.4GHz 以下の周波数区分が「稠密に利用されており、おおむね適切に利用されている」と結論付けることはできない。 【不明】</p>	<p>(1) 該当する無線局においても利用状況の調査は実施しており、全体評価に反映しております。ご意見については、今後の参考にさせていただきます。 (2) ご指摘の周波数帯については、第 4 章第 6 節 (7)①に記載しているとおり、1.7GHz 帯の周波数の更なる確保に向けて、既存無線システムとの周波数共用や周波数再編等に関する技術的検討を進めているところです。 (3) ご指摘の周波数を含めた 1.7GHz 帯については、情</p>	無

		報通信審議会新世代モバイル通信システム委員会において、割当て時期を明記した周波数割当ロードマップの検討等を進めているところです。	
5	現在のアマチュア業務に割り当てられている 2425MHz および国際電気通信連合が定めるアマチュア業務への周波数分配は、2300-2450MHz および 3300-3500MHz に対して差が大きい。一方で近年これらの周波数帯を利用したアマチュア宇宙通信業務により海外との交信ができるようになってきている。総務省が定める国内周波数分配を精査することで、2300-2400MHz の上下端の周波数、3300-3400MHz で電波天文に干渉を与えない範囲で 3300-3400MHz の一部を分配可能である。(要約) 【個人】	頂いた御意見については、周波数の有効利用に向けた参考にさせていただきます。	無
6	3GHz帯レーダひとつ取り上げてもこれでよいのかと思うのです。2700~3300MHzまで各種レーダー(ASR等を含む)です。本当に必要な帯域を除き、残りの大部分を携帯電話に使えば大幅に変わると思うのです。4Gに使われている電波は3480~3600MHzで、1社にしたら帯域が僅か40MHzに過ぎません。これで電波が有効に使われているとは言い難い。今は5Gの主体は28GHz帯を使うというが、今の4GやLTEも含めて過疎地にどれだけサービスがされているかという問題を含んでいます。なぜ、携帯電話が1億6000万契約にもなったかという大量生産です。仮に200MHz帯(170~222MHz)を全部使えば固定電話兼防災行政無線の戸別同報無線の子局機能、さらにテレビとWi-Fi機能(おそらく60GHz帯も含めてなあ)でテレビにつないだらなあ。国や地方自治体からの一種の放送局と固定電話の機能を併せ持った機能になると思うのです。私ならば、例えば200MHz帯にMCA無線(無線局数も3割減)やタクシー無線を移して、公共用と共同利用をさせたら、MCAの周波数は携帯用に転用できることになる。来年度は710MHz以下だろう。デジタル化したらチャンネル数は400MHz帯で2倍、150MHz帯で3倍以上です。免許不要局含めて柔軟に対応することが必要ではないかと思ってなあ。150MHz帯や400MHz帯に合わせて10MHz程度の帯域(1600チャンネル)であらたなパーソナル無線を認めたらそれが災害時には役に立つ。おそらく1600チャンネルもあつたら文句は言わないと思うがなあ。残念ながら、東日本大震災の教訓は生きてないと思うがなあ。発想の転換ができたかどうかだなあ。(要約) 【個人】	頂いた御意見については、周波数の有効利用に向けた参考にさせていただきます。	無

※その他、案について全く言及しておらず、案と無関係と判断されるものが1件ありました。