

700MHz 帯を使用する移動通信システムの技術基準等に係る省令・告示案
に対して寄せられた御意見とそれに対する総務省の考え方

○意見募集期間：平成24年3月1日（木）から同年3月30日（金）まで

○提出意見総数：19件

(1) 法人・団体：18件

(内訳)

- ・携帯電話事業者等 : 4件
- ・FPU 関係（放送事業者等） : 5件
- ・特定ラジオマイク関係（免許人団体等） : 4件
- ・その他（衛星放送事業者、通信機器メーカー等） : 5件

(2) 個人 : 1件

1 700MHz 帯を使用する移動通信システムの技術基準等に関する意見

No.	頂いた御意見の概要	御意見に対する考え方
1	意見公募対象である省令・告示案は、情報通信審議会における技術的な検討を踏まえており、700MHz 帯移動通信システムの導入に必要な不可欠な内容であると考えます。よって、その主旨に賛同するとともに、今後、関係省令等の改正が速やかに行われることを希望します。 【株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ】	賛同する御意見として承ります。
2	700MHz 帯を使用する移動通信システムの技術基準等に係る省令・告示案につきましては、700MHz 帯に周波数の有効利用が可能となる LTE 方式の導入を可能とするものであることから、原案に賛成いたします。 【KDD I 株式会社】	賛同する御意見として承ります。
3	ワイヤレスブロードバンドの高度化は利便性と経済効果に有益で、我々もその利便を享受しているところであり、700MHz 帯を使用するシステムについての制度整備には賛同する。一方、放送業務用無線は視聴者に番組や情報を提供する伝送手段であり、社会全体の利益に繋がるもので大変重要であると考えている。FPU および特定ラジオマイクの周波数移行については、技術的条件の整理や他システムとの干渉などについて十分な検討を行ない、具体化を進めるよう希望する。 【株式会社TBSテレビ】	賛同する御意見として承ります。なお、周波数移行の具体的な方法については、認定開設者と対象免許人との協議により決定されますが、総務省としても、情報通信審議会における技術的検討の結果を踏まえ、今後、技術基準等必要な制度整備を進めていくこととしております。

2 周波数割当計画に関する意見

(1) 700MHz 帯移動通信システムに関する意見

No.	頂いた御意見の概要	御意見に対する考え方
4	APT（アジア・太平洋通信共同体）報告書が示し、現在 3GPP で議論中の FDD 周波数アレンジメントと整合して、日本において 700MHz 帯で陸上移動通信システムの展開を可能とする本省令・告示案を支持いたします。 省令・告示案が示す周波数アレンジメント（30MHz x 2）は、APT 報告書の FDD アレンジメント（45MHz x 2）のサブセットとなっています。将来周波数の差分（15MHz x 2）が移動通信サービスに利用可能となる、もしくはその帯域を使用するシステムの周波数利用効率が想定外に小さいことが判明した時は、その利用目的を見直し、700MHz 帯の周波数アレンジメントを APT 報告書の FDD	賛同する御意見として承ります。 なお、今回の 700MHz 帯における携帯電話用周波数の割当については、国際的な周波数との調和に配慮しつつ、既存無線局の迅速かつ円滑な周波数移行を確保して、最大限に携帯電話用周波数の確保を図ることができるよう措置するものです。

	<p>アレンジメントと完全に整合させることを検討すべきと考えます。</p> <p>【エリクソン・ジャパン株式会社、ST-エリクソン株式会社】</p>	
--	--	--

(2) FPU・特定ラジオマイク共通の事項に関する意見

No.	頂いた御意見の概要	御意見に対する考え方
5	<p>770-806MHz の割当てについて</p> <p>現在、この周波数帯はFPUと特定ラジオマイクが割当てられている。これらの移行の過程において移動通信システムと周波数共用をしていくことになるが、「770-806MHzの周波数帯を使用する電気通信業務用の移動業務の局は、2019年3月31日までは、この周波数帯を使用する他の移動業務の局に対し、有害な混信を生じさせてはならない」と規定したことは、FPUと特定ラジオマイクの周波数移行において運用継続性と円滑な移行に必要な措置であり妥当な措置であると考えます。</p> <p>【日本テレビ放送網株式会社】</p>	<p>賛同する御意見として承ります。</p>
6	<p>FPUと特定ラジオマイクは、700MHz帯においては、共有して利用してきた経緯があり、電波利用上、有効であったことから、引き続き共有して使用し、望ましくは現行と同じ36MHz幅以内で利用すべきである。移行にあたって、使用帯域幅を増加させるべきではない。</p> <p>【ソフトバンクモバイル株式会社、ソフトバンクテレコム株式会社、ソフトバンクBB株式会社、Wireless City Planning株式会社、同旨：個人】</p>	<p>FPU及び特定ラジオマイクにおける移行先周波数帯については、既存無線局の免許人からの要望及び国内の周波数の使用状況を考慮し、可能な限り現状と同等の利用環境を確保する観点から、周波数を選定したものです。</p> <p>FPU及び特定ラジオマイクの移行先周波数帯である1.2GHz帯は無線標定業務等に既に割り当てられており、また、特定ラジオマイクの移行先周波数帯であるUHF帯は地上デジタルテレビジョン放送等に割り当てられています。このように、移行先周波帯においても複数システムで周波数の共用を図りつつ、電波の有効利用を図るものです。</p>
7	<p>1.2GHz帯においてFPUと特定ラジオマイクを安定的に運用するためには、両者間の運用調整に加え、これらが無線標定業務などと円滑に周波数を共用できる仕組みを構築する必要があると考えます。</p> <p>【社団法人日本民間放送連盟】</p>	<p>御意見については、今後、FPU及び特定ラジオマイクの制度整備において検討していく予定です。</p>
8	<p>移動通信システム（携帯電話）への700MHz帯割り当てに伴うFPU/特定ラジオマイクの移行先の周波数のうち、1240～1300MHzは、BS放送受信時の中間</p>	<p>BS放送受信への影響について、特定ラジオマイクについては、情報通信審議会情報通信技術分科会移動通信システム委員会においては、運用</p>

<p>周波数と一部重なる周波数帯となる。</p> <p>その使用により BS 放送受信に有害な混信妨害を与える可能性が考えられる。移行前に混信妨害について十分な影響調査を行い、影響がある場合は対策が必要である。その際、視聴者に不利益が生じないよう対策費用の確保が必要と考える。【株式会社ビーエスフジ、同旨：社団法人日本民間放送連盟、株式会社BS日本、株式会社TBSテレビ、株式会社毎日放送】</p>	<p>上問題が生じないとされ、現在、同委員会の報告書（案）のパブリックコメントを実施しております。また、FPUについては、今後、調査・検討していく予定です。</p>
---	--

(3) FPU の周波数移行に関する意見

<p>9 FPU は現在おもにロードレースなどの番組制作のため広範囲に移動しながら映像伝送を行う用途に利用されています。周波数を移行した場合、番組制作方法の見直しや新たな技術開発などが必要となりますが、ハイビジョン品質を確保しながら現行より多くのチャンネルが利用可能となり番組制作の多様化・高度化や緊急報道における活用など更なる利用促進が期待できますので、1.2GHz 帯と 2.3GHz 帯に割り当てることは適当と考えます。【日本放送協会】</p>	<p>賛同する御意見として承ります。</p>
<p>10 現行 700MHz 帯 FPU (36MHz 幅) の移行先は、1.2GHz 帯 (60MHz 幅) と 2.3GHz 帯 (40MHz 幅) が候補であるが、1.2GHz 帯を優先して利用し、2.3GHz 帯は、すでにアジア諸国でも移動体通信での利用が加速しており、この需要に備え利用を控えるべきである。</p> <p>【ソフトバンクモバイル株式会社、ソフトバンクテレコム株式会社、ソフトバンク BB 株式会社、Wireless City Planning 株式会社、同旨：エリクソン・ジャパン株式会社、S T-エリクソン株式会社、個人】</p>	<p>FPU における移行先周波数帯については、既存免許人からの要望及び国内の周波数の使用状況を考慮し、可能な限り現状と同等の利用環境を確保する観点から、周波数を選定したものです。</p> <p>FPU の移行先周波数帯である 1.2GHz 帯は無線標定業務等に既に割り当てられています。このように、移行先周波帯においても複数システムで周波数の共用を図りつつ、電波の有効利用を図るものです。</p> <p>なお、FPU の移行先周波数帯については、これまで「ワイヤレスブロードバンド実現のための周波数検討ワーキンググループ」のとりまとめ（平成 22 年 11 月）、平成 22 年度電波の利用状況調査の評価結果（平成 23 年 7 月）及び周波数再編アクションプラン（平成 23 年 9 月改定）において、意見募集の結果を踏まえて決定・公表してきたところです。</p>
<p>11 2.3GHz 帯においては、韓国の携帯電話会社が使用している関係で、中国・九州地方の日本海側での運用に制限がかかる恐れがあります。</p> <p>【株式会社毎日放送】</p>	<p>御意見については、今後、FPU の制度整備において検討していくこととします。</p>

(4) 特定ラジオマイクの周波数移行に関する意見

12	<p>特定ラジオマイクを含めホワイトスペース利用システムを2次業務として割り当て、その中で周波数移行である特定ラジオマイクを新たに開始する他のホワイトスペース利用システムより優位とすることは適当と考えます。また、地上デジタル放送の周波数が混んでいる地域では、特定ラジオマイクで利用可能な周波数が不足することも想定されますので、ホワイトスペースと1.2GHz帯の両方を割り当て、なおかつ710～714MHzを割り当てることは適当と考えます。</p> <p>【日本放送協会、同旨：特定ラジオマイク利用者連盟、日本舞台音響家協会、社団法人日本芸能実演家団体協議会、日本テレビ放送網株式会社】</p>	<p>賛同する御意見として承ります。</p>
13	<p>710～714MHzを放送事業用と一般業務用の特定ラジオマイク用およびデジタル特定ラジオマイク用（以下両者を特定ラジオマイクと記す）に割当てたことは、特定ラジオマイクの運用において全国共通で使用できる周波数としてきわめて有効であり、特定ラジオマイクの移行において運用の継続性を促進することからこの割当てを支持する。</p> <p>【日本テレビ放送網株式会社】</p>	<p>賛同する御意見として承ります。</p>
14	<p>地上テレビジョン放送用周波数（470～710MHz）のホワイトスペースにおいて特定ラジオマイクを運用する際は、一次業務である地上テレビジョン放送に対して干渉妨害を発生させないことを確実に担保する必要がありますので、特定ラジオマイクに関する今後の制度整備において適切に措置するよう、強く要望します。</p> <p>【社団法人日本民間放送連盟、同旨：日本テレビ放送網株式会社、株式会社TBSテレビ】</p>	<p>御意見については、今後、特定ラジオマイクの制度整備において検討していく予定です。</p>
15	<p>ホワイトスペース帯では、他のシステムとの共用において優先されるべき特定ラジオマイクへの周波数帯割り当てと運用などに不利益が生じないよう、他のシステムの運用のない特定ラジオマイクを2次業務とする帯域が高い周波数側から確保されることを強く要望します。</p> <p>【東宝株式会社】</p>	<p>地上デジタルテレビジョン放送帯域のホワイトスペースにおける具体的な運用調整の方法については、本年1月24日に公表した「ホワイトスペース利用システムの共用方針」に基づいて、今後、ホワイトスペース推進会議の下で検討していく予定です。</p>
16	<p>710～714MHz（実質は3MHz）が全国共通で運用可能な周波数帯として確保されることは一定の評価ができるものの、現行で全国共通運用可能な帯域幅との比較においては絶対的に足りないことを強く懸念致します。</p>	<p>特定ラジオマイクにおいては、地上デジタル放送帯域のホワイトスペースを使用することにより、地域毎に空いた周波数を選定することとなります。また、710-714MHz帯のほか、必要に応じて1.2GHz帯の周波数を</p>

	【東宝株式会社】	利用可能とすることにより、可能な限り現状と同等の利用環境の確保を図っております。
17	<p>特定ラジオマイクを 710-714MHz に割り当てることは、周波数の差分（APT 報告書の FDD アレンジメント（45MHz x 2）と省令・告示案が示す周波数アレンジメント（30MHz x 2）との差分の 15MHz x 2）を移動通信サービスに割り当て、この帯域の移動通信用周波数アレンジメントを世界の多くの国と完全に整合させる方策を困難にする可能性があり、慎重に判断するべきと考えます。</p> <p style="text-align: center;">【エリクソン・ジャパン株式会社、S T エリクソン株式会社】</p>	<p>今回の 700MHz 帯における携帯電話用周波数の割当は、国際的な周波数との調和に配慮しつつ、既存無線局の迅速かつ円滑な周波数移行を確保して、最大限に携帯電話用周波数の確保を図ることができるよう措置したものであります。</p> <p>このため、特定ラジオマイクにおける 710-714MHz 帯の周波数の割当てについては、全国移動への対応を図るなど、本年 1 月 24 日に公表した「ホワイトスペース利用システムの共用方針」の策定に際して寄せられた既存免許人の要望等を踏まえ、可能な限り現状と同等の利用環境を確保する観点から、周波数を割り当てることとするものです。</p>
18	<p>710-714MHz への特定ラジオマイク割当は、以下の理由から 698MHz 以下へ割り当てるべきである。</p> <p>(1) 710-718MHz はモバイル帯域と地デジ帯域のガードバンドであり、放送用割当ではなく、ホワイトスペースの定義は当てはまらない。さらに、APT/AWG における議論を考慮し、ラジオマイクには、放送用割当のうち、698MHz 以下の帯域から、地デジ割当が疎なチャンネルを割り当てるべきである。</p> <p>(2) 米国のラジオマイク割当は 470-698MHz である（韓国も同様）。ラジオマイクの周波数協調はこれが考慮されるべきで、698MHz 以下がラジオマイクのホワイトスペース対象帯域。</p> <p>(3) 一昔前の 800MHz 帯の小刻みに分割された周波数割当の修正に約 10 年を要したことは記憶に新しい。国際的な協調周波数帯の細切れな割当は周波数有効利用を妨げる最大の要因になる。唯一これが許されるのは国際協調の強い要求がある場合だが、今回は日本特有の仕様導入を招き、市場展開を狭める結果になることは自明。【クアルコムジャパン株式会社】</p>	
19	<p>特定ラジオマイクは、ホワイトスペースを利用する場合においても周波数有効利用の観点から将来の地上波デジタルの更なるリパックを前提に、UHF42CH 以下のホワイトスペースに移行すべきである。</p> <p style="text-align: center;">【ソフトバンクモバイル株式会社、ソフトバンクテレコム株式会社、ソフトバンク BB 株式会社、Wireless City Planning 株式会社】</p>	

20	<p>米国ではラジオマイクに 470-698MHz 帯が割り当てられており、放送用周波数帯を共有しています。日本でも今後新たに周波数を割り当てるという状況であれば同様に 710MHz 帯以下のホワイトスペースでラジオマイクを運用することで、可能な限り周波数協調を図る方が好ましいと考えます。</p> <p style="text-align: center;">【在日米国商工会議所】</p>	
21	<p>特定ラジオマイクについて、1.2GHz 帯は、現在複数の無線局と共用となるため厳しい運用が予想されるとともに、諸外国でこの帯域での運用の実例がないため、新規機材の開発と供給には多大な困難が伴うと考えられます。</p> <p style="text-align: center;">【東宝株式会社】</p>	<p>特定ラジオマイクについては、諸外国でも使用されているホワイトスペースの帯域に加え、1.2GHz 帯も使用することとするものです。</p> <p>1.2GHz 帯については、全国移動への対応を図るなど、既存免許人の要望を踏まえ、可能な限り現状と同等の利用環境を確保する観点から、周波数を割り当てることとするものです。</p>
22	<p>隣接する B 型ワイヤレスマイクについてはこのまま運用されますが、700MHz 帯 FPU が他の周波数に移行した後、この周波数帯を使用する新しい通信事業者の運用により、お互いに影響を及ぼす可能性があることを危惧します。</p> <p style="text-align: center;">【株式会社毎日放送】</p>	<p>700MHz 帯携帯電話と B 型ラジオマイク（特定小電力無線局）については、情報通信審議会情報通信技術分科会携帯電話等高度化委員会において、技術的な審議が行われ、仮に、干渉が発生しても相互に調整することで干渉を回避することが可能とされております。</p>
23	<p>特定ラジオマイクの移行は、デジタルとアナログが併用されているが、周波数有効利用の観点から移行後は、デジタルのみとするべきである。</p> <p style="text-align: center;">【ソフトバンクモバイル株式会社、ソフトバンクテレコム株式会社、ソフトバンク BB 株式会社、Wireless City Planning 株式会社】</p>	<p>現在、大多数がアナログ局を使用していること、劇場・舞台など高音質へのニーズも多くある中デジタル方式では遅延の問題など技術的な課題があることから、迅速な周波数移行を行い、早期の携帯電話周波数の確保を行うためには、移行先周波数においてもアナログ局の利用を認める必要があると考えます。</p>

(5) その他の意見

24	<p>周波数の国際協調の趨勢から、700MHz 帯に ITS を割り当てるべきではない。当面割当を行わないでいき、将来改めて割当を検討することを提案する。同帯域の ITS は市場的な成功の見通しが見えないだけでなく、実用化に向けて検証しなければならない技術課題（例：輻輳時における同帯域を用いた物理層から MAC、上位シグナリングによる総合的な性能検証）が多々ある。ITS に利用されている帯域は世界的に 5.8GHz-5.9GHz 帯であり、我が国だけが 700MHz 帯への適用を進めているが、これは国際競争力の確保を困難にするだけである。</p>	<p>ITS の割当てに関する御意見については、今回の意見募集の対象外です。</p> <p>なお、ITS の割当てについては、情報通信審議会による VHF/UHF 帯における電波の有効利用のための技術的条件に関する一部答申（平成 19 年 6 月 27 日）、周波数再編アクションプランの改定（平成 23 年 9 月 14 日）等を経て、3.9 世代移動通信システムの普及等に向けた制度整備案として、電波監理審議会の答申を踏まえ、平成 23 年 12 月 14 日に制度化した</p>
----	--	--

	<p style="text-align: center;">【クアルコムジャパン株式会社】</p> <p>今後 ITS をグローバルなサービス環境の下で整備していくためには、700MHz の導入を前提とした現在の開発方針に捉われ、拙速に走ることなく、技術とサービスの中立性ならびにグローバルな周波数のハーモナイゼーションを意識した開発が重要になると考えます。</p> <p>ITS 無線システムに対する周波数割当は 700MHz 帯から離して、将来、グローバルな技術・標準・サービスやマーケットの開発状況に応じて、臨機応変に対応する必要があると考えます。</p> <p style="text-align: center;">【在日米国商工会議所】</p>	<p>ところでは。</p>
25	<p>地デジ帯域は SFN (Single Frequency Network) を用いたチャンネル再割当を行い、数年をかけて帯域の上限を 710MHz から 698MHz 以下までリパックを進めるべきである。これにより APT/AWG で定義された周波数割当に整合できる。急速にトラフィックが増加するモバイル市場の拡大への対応容易化が期待できるとともに、近隣国との電波干渉の可能性を最小にすることができる。</p> <p style="text-align: center;">【クアルコムジャパン株式会社】</p>	<p>地上デジタルテレビジョン放送の周波数については、今回の意見募集の対象外です。</p>
26	<p>3月9日に閣議決定された電波法改正法案に規定されたオークション制度は、同案文にある「電波の価値を最大限に発揮できる場合」とされる 700MHz 帯で開始するのが望ましいと考えます。</p> <p style="text-align: center;">【在日米国商工会議所】</p>	<p>700MHz帯の割当ては900MHz帯と同様に、①昨年の国会で電波法を改正し、附帯決議もいただいた上で、法に則って手続を進めてきていること、また、②急増するトラフィックに対応するための周波数割当は急務であり、関連の業界も準備を進めていることもあるので、総務省としては、既定の方針どおり、昨年5月に成立した改正電波法に基づき、手続を進めることが適当と考えております。</p>