

**2015 年世界無線通信会議（WRC-15）に向けた我が国の暫定見解（案）
に対し提出された御意見及びそれに対する総務省の考え方**

議題	番号	提出されたご意見(概要)	総務省の考え方
1.1	1	<p>基本的に WRC-15 暫定見解に賛成です。IMT への周波数追加分配として、特に 3400～4200MHz 帯と 4400～4900MHz 帯については強力に推進すべきです。</p> <p>レーダーの周波数の一部を削減して携帯電話に使用できるように検討してください。</p> <p>また、中継通信用の周波数 8500～9000MHz 帯と 9200～10000MHz 帯、それ以外にも 5350MHz～5650MHz 帯とか 2700～3400MHz 帯は携帯電話としても使用可能と考えます。</p> <p style="text-align: right;">(個人 A)</p>	<p>暫定見解案についての賛同意見として承ります。</p> <p>レーダー等の周波数移行につきましては、本意見募集の対象ではございませんが、頂いた御意見は今後の施策の参考とさせていただきます。</p>
	2	<p>暫定見解案に賛同します。</p> <p>国内の携帯電話のトラフィックは急激に増加し、2020年代には2010年の1000倍に到達する可能性があり、お客様への通信品質を十分に保つためには新たな周波数割当てが必要不可欠な状況となっております。</p> <p>候補帯域である1427.9-1462.9/1475.9-1510.9 MHz、3400-4200MHz及び4400-4900MHz について、世界的な規模での（あるいは状況により、地域及びより多くの国への）移動業務への一次分配及びIMT への特定を積極的に進めるべきと考えます。</p> <p>国内の携帯電話トラフィック増への対応のため、周波数再編アクションプランにおいて第4世代移動通信システムの候補帯域と記載されている3600-4200MHz帯及び4400-4900MHz帯については、直ちに国内での具体的な割当てに向けた検討を開始すべきと考えます。</p> <p style="text-align: right;">(株式会社 NTT ドコモ)</p>	<p>暫定見解案についての賛同意見として承ります。</p> <p>3600～4200MHz 帯及び 4400～4900MHz 帯の国内割当てにつきましては、本意見募集の対象ではございませんが、周波数再編アクションプランで国際協調を図りつつ検討を進める等とされていることを踏まえ、検討を進めて参ります。</p>
	3	<p>暫定見解案第 3 項 “ITU-R において、1427.9-1462.9/1475.9-1510.9 MHz、 3400-4200MHz 及び</p>	<p>御意見を踏まえ、第 3 項については、明確化のため「ITU-R WP5D において、</p>

		<p>4400-4900MHz については、<u>IMT に適した周波数帯との検討結果を得ている。</u>” は、ITU-R Working Party 5D において当該周波数帯が IMT のシステム要求上”suitable” であるとの検討結果が得られている一方で、ITU-R JTG-4-5-6-7 において IMT と既存 業務との共用条件が議論されております。 以上の点から、特に「既存業務の保護」について言及している現状の暫定見解案第 2 項に続く記載として、当該第 3 項において「IMT に適した周波数帯との検討結果を得 ている」と記載することは、既存業務との共用検討も含めた ITU-R 全体における検討 状況について誤解を与えかねない表現であると考えます。 したがって、現在の検討状況が正確に反映されるよう、当該第 3 項に関しては、例え ば： “ITU-R において、1427.9-1462.9/1475.9-1510.9 MHz、 3400-4200MHz 及び 4400-4900MHz については、<u>周波数共用を考慮しない限りにおいて IMT に適した周波 数帯との検討結果を得ている。</u>” もしくは “ITU-R <u>WP5D</u> において、1427.9-1462.9/1475.9-1510.9 MHz、 3400-4200MHz 及び 4400-4900MHz については、IMT に適した周波数帯との検討結果を得ている。” 等の修正を加えることが適切と考えます。</p> <p style="text-align: right;">(スカパーJSAT 株式会社)</p>	<p>1427.9-1462.9/1475.9-1510.9 MHz、 3400-4200MHz 及び 4400-4900MHz につ いては、IMT に適した周波数帯との検討 結果を得ている。」と修正させていただきます。</p>
1.4	1	<p>暫定見解(案)には反対であり、例えば 5250kHz-5340kHz 及び 5350-5450kHz を CW 及び狭帯域データ通信を利用したアマチュア業務に割り当てることが望ましいと考え ます。 既存無線局に混信を与える恐れが無い範囲で周波数をアマチュア業務に配分し周波 数の有効利用を図ることが望ましいです。地域周波数利用計画策定基準一覧表結果に よると、5345kHz で帯域 3kHz の割り当てのみです。ガードバンドを見込んだとして も、例えば 5250kHz-5340kHz 及び 5350-5450kHz を CW 及び狭帯域データ通信を利用 したアマチュア業務に割り当てることが望ましいです。 当該周波数帯は 3.5MHz 帯と 7MHz 帯のほぼ中間にあたり電波伝搬研究の意義が認め られます。 諸外国ですでに海外通信に利用されていますが、5345kHz の無線局から妨害の報告は 受けていません。よって、国内でアマチュア業務に割り当てても影響は極めて少ない と考えます。</p>	<p>当該周波数帯域は、固定業務及び移動 業務(航空移動を除く。)に一次分配され、 公共業務で使用されており、当該業務の 保護が必要です。そのため、アマチュア 業務への二次分配の検討においては、既 存の業務との共用検討を行う ITU-R の研 究を注視することとし、原案のとおりと いたします。 また、その他頂いた御意見は今後の施 策の参考とさせていただきます。</p>

	<p>当該周波数を海外局受信の目的で定期的にモニタしていますが、国内で聞こえることは全く無く、海外アマチュア無線局あるいは海外のOTHレーダと思われる信号が聞こえるのみであり、国内では無線局が運用しているとは思えません。</p> <p>仮に運用していたとしても、OTHレーダの信号強度は簡易なアンテナでも夜間は100dBuVを超えるので、このような状況の中で無線局の運用は到底考えられません。</p> <p>(個人 B、C、D)</p>	
2	<p>暫定見解(案)には反対であり、例えば 5250kHz-5340kHz 及び 5350-5450kHz を SSB、CW 及び狭帯域データ通信を利用したアマチュア業務に割り当てることが望ましいと考えます。</p> <p>個人 B、C、D の意見に加え、以下のとおり。</p> <p>東日本大震災では 7MHz 帯で非常通信が行われ有効に機能しました。5MHz 帯は昼間、夜間を通じて国内の伝搬に適したバンドです。大災害時に SSB で非常通信が可能な周波数を確保することは公益上極めて重要であり、国内のいたるところに存在するアマチュア無線局へ当該周波数を開放することは我が国政府の急務であると考えます。</p> <p>(個人 E、F)</p>	番号 1 の意見に対する総務省の考え方に同じ。
3	<p>暫定見解には反対です。</p> <p>上記個人 E、F の意見に加え、以下のとおり。</p> <p>近隣諸外国のOTHレーダによる周波数の濫用に対して、アマチュア業務を当該周波数に割り当てることによって、この問題を顕在化し、明示的にできる機会が増えます。周波数防衛の端緒を掴む方法としても有効であると考えます。</p> <p>(個人 G)</p>	番号 1 の意見に対する総務省の考え方に同じ。
4	<p>暫定見解(案)には反対であり、例えば 5250kHz-5340kHz 及び 5350-5450kHz を CW 及び狭帯域データ通信を利用したアマチュア業務に割り当てることが望ましいと考えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・当該周波数帯は 3.5MHz 帯と 7MHz 帯のほぼ中間にあたり電波伝搬上、全国的な国内伝搬に 1 日の大部分の時間で利用が可能であり、大規模災害時における非常通信への利用に好適です。また、既に免許されている 4MHz 帯よりも大きな帯域を付与することが可能であり、有効性のある非常通信体制を敷くことに大きく資することができ、電波資源(周波数資源)の有効な利用となるものと考えます。 ・地域周波数利用計画策定基準一覧表によると、5345kHz で帯域 3kHz で割り当てのみであり、ガードバンドを見込んだとしても、例えば 5250kHz-5340kHz 及び 	番号 1 の意見に対する総務省の考え方に同じ。

	<p>5350-5450kHz を CW 及び狭帯域データ通信を利用したアマチュア業務に割り当てることが可能であると考えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・当該周波数を海外局受信の目的で定期的にモニタしていますが国内で聞こえることは無く、海外アマチュア無線局あるいは海外のOTHレーダと思われる信号が聞こえるのみであり、国内では無線局が運用しているとは思えません。 ・近隣諸外国のOTHレーダによる周波数の濫用に対して、アマチュア業務を当該周波数に割り当てることによって、この問題を顕在化し、明示的にできる機会が増えます。周波数防衛の端緒を掴む方法としても有効であると考えます。 <p>(個人H)</p>	
5	<p>暫定見解案には反対します。</p> <p>短波帯、中長波帯の業務局による使用が減少し、使われなくなった周波数帯を二次基礎でアマチュアへ分配してことは、WARC73 以来の世界的な流れであります。我が国でもそれ以来短波帯、長波帯に新たなアマチュアバンドが開放され、日々多数の交信がなされています。しかし、太陽活動がこれから先衰えて行く状況の中で、80m バンド/75m バンドの上が 40m バンドというのは、あまりにも間が開きすぎています。海外諸国では 60m バンドがかねてよりアマチュアへ分配されて、日常の交信や伝搬状況の調査、また非常事態への備えとしても活用されています。是非とも日本政府としても、WRC-15 において、議題 1.4 について、賛成の立場で臨まれることを期待しています。併せて前回の WRC で開放された 472kHz 帯 (600m バンド) のアマチュアへの開放を出来るだけ速やかに行っていただきたいと思ひます。</p> <p>(個人I)</p>	<p>当該周波数帯域は、公共業務で使用されており、当該業務を保護が必要です。そのため、アマチュア業務への二次分配の検討にあたり、既存の業務との共用検討を行う ITU-R の研究を注視することとし、原案のとおりといたします。</p> <p>また、その他御要望は、本意見募集の対象ではございませんが、今後の施策の参考とさせていただきます。</p>
6	<p>暫定見解案の「有害な混信の排除を含めたアマチュア業務と既存の一次業務との両立性」が早期に実現するよう、ITU-R に働きかけをお願いします。</p> <p>(個人J)</p>	<p>暫定見解案についての賛同意見として承ります。</p> <p>頂いた御意見は今後の施策の参考とさせていただきます。</p>
7	<p>5250-5450 kHz の帯域に既存の固定及び移動業務への割当てがあることは承知していますが、すべての帯域に割り当てられてはいないと理解しています。</p> <p>また、この周波数帯では、国内において同一周波数での共用が困難であることは承知していますが、隣接周波数での共用の可能性は十分にあるものと考えます。</p> <p>ITU-R における研究を注視しつつ、5250-5450kHz の帯域において既存業務とアマチュア業務の両立が可能な一部の周波数についてアマチュア業務への二次的基礎での新</p>	<p>暫定見解案についての賛同意見として承ります。</p> <p>頂いた御意見は今後の施策の参考とさせていただきます。</p>

		規分配の検討をお願いします。 (一般社団法人 日本アマチュア無線連盟)	
	8	既存無線局の割り当て周波数を避けたスポット割り当てを含めた検討を行えばよいのであって、既に多くの国が実験局やアマチュア局に割り当てている状況で、日本政府がここまで強く反対することは全く理解できません。 (個人K)	番号1の意見に対する総務省の考え方に同じ。
	9	暫定見解案の「既存の一次業務の保護の観点から、ITU-R における研究を注視すべき」という結論には同意しますが、アマチュア局として下記要望します。 <ul style="list-style-type: none"> ・いわゆる 5MHz 帯(60m バンド)のアマチュアへの早期開放を望みます。 ・5MHz 帯は、従来からアマチュア周波数の 3.5MHz 帯と 7MHz 帯の中間にあたること、伝搬特性として 3.5MHz 帯は夜間のみ、7MHz 帯は昼間は国内、夜間は海外とそれぞれ違いがあり、その中間の 5MHz 帯の伝搬については非常に興味があります。 ・5MHz 帯よりも波長の長い 3.5MHz 帯がすでに普及していることから、アンテナの実現性について問題はなく、すぐに利用することはできます。また、ワイヤーでの単一型アンテナが主流の 3.5MHz 帯と、八木型アンテナも使用される 7MHz 帯との中間であることより、アンテナの構成についての研究が進むと考えられます。 ・ITU に依らずすでに 5MHz 帯を開放している国があることより、市販の無線機もすでにハード対応されていて、その場合はファームウェア更新ですぐに利用することはできると考えます。 ・上記の通り、5MHz 帯開放はアマチュアにとって意義深く、一方ですぐに利用することが出来ることから、早期の開放が必要と考えられます。 (個人L)	暫定見解案についての賛同意見として承ります。 頂いた御要望は今後の施策の参考とさせていただきます。
1.6	1	暫定見解案に賛同します。 <p>第三地域では 13-17GHz 帯の範囲内で 300MHz 幅の追加一次分配の可能性の検討が行われていますが、一部帯域は国内では固定業務に分配され、携帯電話基地局のバックホール回線等に広く利用されています。</p> <p>国内で固定業務に分配されている周波数を、国際的に固定衛星業務 (FSS) へ追加分配する場合には、ITU-R において固定業務の保護が適切かつ十分に研究される必要があると考えます。また、WRC-15 の結果によらず、国内では携帯電話基地局のバック</p>	暫定見解案についての賛同意見として承ります。 頂いた御要望は今後の施策の参考とさせていただきます。

		クホール回線等による周波数需要が将来にわたり見込まれることから、固定業務の周波数利用および将来計画に制約が出ないよう要望します。 (株式会社 NTT ドコモ)	
1.10	1	24-24.05GHz 帯はアマチュア及びアマチュア衛星業務に一次分配され、24.05-24.25GHz 帯はアマチュア業務に二次分配されていることから、既存業務の保護を求める暫定見解案を支持します。 (一般社団法人 日本アマチュア無線連盟)	暫定見解案についての賛同意見として承ります。
1.12	1	既存業務との両立性を考慮し、9900MHz～10000MHz 帯の追加分配を目指すのが適切かと考えます。 (個人 J)	暫定見解案についての賛同意見として承ります。
	2	暫定見解案を支持します。 ITU の周波数分配表では、10000-10500MHz 帯はアマチュア業務に、10450-10500MHz 帯はアマチュア衛星業務に二次分配されています。さらに、我が国において 10450-10500MHz 帯はアマチュア及びアマチュア衛星業務に一次分配されています。ITU-R での研究では、EESS (能動) センサーからアマチュア及びアマチュア衛星業務の受信機への影響が懸念される時間率はそれぞれ 0.004 % 及び 0.0015 % とされ、アマチュア及びアマチュア衛星業務の送信機から地球探査衛星業務 (EESS) (能動) への干渉マージンは 24 dB 以上とされており、当該業務とアマチュア及びアマチュア衛星業務は共用可能と考えます。 (一般社団法人 日本アマチュア無線連盟)	暫定見解案についての賛同意見として承ります。
1.18	1	現在、77.5～78GHz は我が国ではアマチュア業務に分配されています。万一、この周波数帯がアマチュア業務で使用できなくなる又は著しく運用を制限されるのであれば、近傍の周波数帯から代替周波数 (0.5GHz 幅) を選定し、これを新規にアマチュア業務に分配すべきと考えます。 (個人 J)	77.5～78GHz における無線標定業務の追加一次分配については、平成 24 年度情報通信審議会答申 (79GHz 帯高分解能レーダの技術的条件) を踏まえ、一次分配に向けて寄与を行っているところです。同答申において、アマチュア無線システム等と 79GHz 帯高分解能レーダシステムは共存が可能との検討結果を得ております。

	2	<p>77.5-78.0 GHz は、アマチュア及びアマチュア衛星業務に一次分配されていますが、情報通信審議会での干渉検討で共用可能との結論を得ていることから、暫定見解案を支持します。また、該当周波数帯は、アマチュア及びアマチュア衛星業務に引き続き一次分配が維持される旨を暫定見解に追記されることを希望します。</p> <p>(一般社団法人 日本アマチュア無線連盟)</p>	<p>暫定見解案についての賛同意見として承ります。</p> <p>なお、本議題の検討については、決議 654 において、ITU-R に対し 77.5-78 GHz 帯における、隣接の 76-77.5 GHz 帯及び 78-81 GHz 帯で運用される業務との両立性研究を要請していることから、既存業務の分配の変更については検討対象外であるため、追記は不要と考えます。</p>
	3	<p>暫定見解案について修正を提案します。</p> <p>「77.5-78.0 GHz の無線標定業務への一次分配によって、76.0-81.0 GHz における自動車レーダーを実現することにより、道路上における交通事故死者や傷害者を低減させることが可能となることから、<u>当該帯域及び隣接帯域におけるアマチュア、電波天文等既存業務を保護した上で 77.5-78.0 GHz の無線標定業務への一次分配を支持する。</u>」</p> <p>※下線部分を加筆</p> <p>(国立天文台)</p>	<p>議題 1.18 については、平成 24 年度情報通信審議会答申(79GHz 帯高分解能レーダの技術的条件)を踏まえ、我が国として 77.5-78.0 GHz の無線標定業務への一次分配に向けた対応を行っているところです。既存業務との共用検討については、既に同答申において電波天文を含む「いずれのシステムとも共存が可能であるとの結論」を得ておりますので、頂いた修正の御意見については、原文のままとさせていただきます。</p>
10	1	<p>国内の携帯電話のトラフィックは今後も急激に増加すること、各国で第5世代携帯電話に関する技術や周波数の議論が活発になってきている状況を踏まえ、次回WRCの周波数関連事項の新議題設定に向け、APG15-3会合から検討を開始すべきと考えます。</p> <p>(株式会社 NTT ドコモ)</p>	<p>第5世代携帯電話に関する次回 WRC での新議題設定については、ITU-R における検討状況を踏まえ、適切に検討・判断されるべきものと考えますが、今後の検討の参考とさせていただきます。</p>