

新世代モバイル通信システム委員会報告（案）
 「新世代モバイル通信システムの技術的条件」のうち「第5世代移動通信システムの
 技術的条件（26GHz帯/40GHz帯）」に対する意見募集の結果と意見に対する考え方
 [意見募集期間：令和7年4月3日（木）～同年5月7日（水）]
 意見提出件数：計16件（法人13件、個人3件）

意見提出者一覧（五十音順）

Amazon Kuiper Japan合同会社	BAN-BANネットワークス株式会社	KDDI株式会社
株式会社NTTドコモ	UQコミュニケーションズ株式会社	アイテック阪急阪神株式会社
スカパーJSAT株式会社	日本電気株式会社	株式会社ベイ・コミュニケーションズ
阪神ケーブルエンジニアリング株式会社	阪神電気鉄道株式会社	東海旅客鉄道株式会社
姫路ケーブルテレビ株式会社		
個人（3件）		

No	意見提出者 （順不同）	意見対象	提出された意見	意見に対する考え方	提出意見を踏 まえた案の修 正の有無
全般に関するご意見					
1	日本電気株式会 社	全般	報告書を取りまとめていただきありがとうございます。 報告書記載の内容について賛同いたします。	本案についての賛同意見として承ります。	無
2	阪神電気鉄道株 式会社 他5社 連名	全般	<p>第5世代移動通信システムの技術的条件（26GHz帯/40GHz帯）をとりまとめた本報告書（案）について、当社として賛同します。</p> <p>当社はグループ会社（ケーブルテレビ事業者等）を主体に、地域BWA事業者として京阪神エリアの地元自治体とも協力して地域BWAを活用した『まちづくり』を展開しているとともに、当社がBWAコア機能をクラウド提供する60社超の全国の地域BWA事業者でも、それぞれの地域で“まちづくり”の取組みを進めています。</p> <p>本報告書（案）においては、デジタル変革時代の電波政策懇談会 5Gビジネスデザインワーキンググループ報告書（2023年8月）を踏まえた周波数再編アクションプランに基づく取組みであることから、全国5Gシステムに加えて市区町村等への割り当てを想定した5Gシステム（市区町村等 5Gシステム）の双方での共用検討が行なわれており、当社としても大いに注目をしています。</p> <p>本報告書（案）の技術的条件を踏まえて、以降に継続して検討される条件付きオークション等の制度整備については、十分な議論の上で、有意義かつ適切なタイミングで実施されることを期待します</p>	本案についての賛同意見として承ります。	無

3	株式会社NTTドコモ	全般	<p>新世代モバイル通信システム委員会報告（案）は適切に共用検討が行われ、26GHz帯及び40GHz帯の他システムとの共用検討が行われ、技術的条件に反映されたものであるため、賛同致します。</p>	<p>本案についての賛同意見として承ります。</p>	無
4	KDDI株式会社	全般	<p>令和6年度 携帯電話及び全国BWAに係る電波の利用状況調査の調査結果にもある通り、移動通信トラフィックが年々増加を続けており、今後のトラフィック需要の拡大に対応するための周波数確保は重要と考えます。</p> <p>周波数再編アクションプラン（令和6年度版）においても、5Gの「更なる需要に対応した必要周波数を確保するための周波数有効利用方策の検討を推進する」とされており、本報告書案は本方針に沿ったものであることから賛同いたします。</p> <p>なお、26GHz帯の固定無線アクセスシステムは携帯電話/BWA基地局のバックホールとして多く利用されており、お客さまへ携帯電話/BWAサービスを提供する役割を担っております。5Gへの新規割当てに伴い既存システムの移行が検討される場合においては、移行に必要な期間及び費用について既存利用者の状況を踏まえて具体的な対応が検討されることを希望致します。なお、今国会にて可決された電波法改正案において落札金収入が移行費用に充てられる仕組みが導入されるものと理解しており、これにより円滑な移行措置が実現されることを期待しております。</p>	<p>本案についての賛同意見として承ります。</p> <p>なお、後段のご意見については、総務省における今後の検討の参考とされるものと考えます。</p>	無
5	UQコミュニケーションズ株式会社				
共用・技術的条件に関するご意見					
6	東海旅客鉄道株式会社	全般	<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報告（資料33-2）】の「2.2.7列車無線システムとの干渉検討」に関して、共用検討は、【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技術検討作業班（第15回・2019年7月31日）】において実施されていると記載されております。</p> <p>一方で、【情報通信審議会 情報通信技術分科会 陸上無線通信委員会（第90回）（資料90-2-2）】において、列車無線システムの諸元（パラメータ）等が記載されていますが、新世代モバイル通信システム委員会技術検討作業班（第15回）で検討される際に使用したパラメータと異なります。</p> <p>【情報通信審議会 情報通信技術分科会 陸上無線通信委員会（第90回）（資料90-2-2）】でのパラメータとした際に、共用検討の結果に変更がないか確認をお願いいたします。</p>	<p>駅ホーム画像伝送システム及び列車無線システムとの共用検討について、ご意見いただいた諸元で再度検討を行いました。この結果を踏まえ、報告案の2.2.6及び2.2.7を修正いたします。</p>	有
7	株式会社NTTドコモ	3.2.1.4 測定法 (1) ウ	<p>隣接チャネル漏えい電力の測定法において、(イ)移動局の規定においては、「製造者の設計資料等を用いて技術基準適合に関する審査を行い、技術基準を満足することが明らかな場合には、その測定を省略することができる。」規定が導入されたことに対して賛同します。</p> <p>ミリ波等の高周波数帯においては測定方法や測定器の制約により測定できない技術的条件が存在することから、設計資料において技術基準を満たすことが明らかな場合は測定を省略可能な項目を拡大する等、さらなる簡素化が図られることを希望します。</p>	<p>本案についての賛同意見として承ります。</p> <p>後段のご意見については、今後の検討の参考とさせていただきます。</p>	無

8	3. 1. 2 26GHz帯及び28GHz帯TDD-NR方式の陸上移動中継局の技術的条件	<p>エ 隣接チャネル漏えい電力 表3. 1-30に示す絶対値規定の許容値について、国際標準化における測定誤差を加味し、-10.3dBm/MHzに修正されることを希望します。</p> <p>オ スプリアス領域における不要発射の強度 「ただし、基地局が使用する周波数帯(25.25GHz-29.5GHzの周波数帯のうち、基地局が使用する周波数帯をいう。以下、3. 1. 2. 3において同じ。)の端から1.5GHz以上離れた周波数範囲に適用する。」は「なお、この値は送信周波数帯域端から1.5GHz以上の範囲に適用する。ただし、送信周波数帯域内については規定しない。」と修正されることを希望します。</p> <p>表3. 1-33及び表3. 1-35に示す許容値については、「なお、本規定は送信周波数帯域端から1.5GHz未満の周波数範囲にも適用する。」が追記されることを希望します。</p>	ご意見のとおり修正いたします。	有
9	3. 1. 3 26GHz帯及び28GHz帯TDD-NR方式の小電力レピータの技術的条件	<p>エ 隣接チャネル漏えい電力 表3. 1-39に示す絶対値規定の許容値について、国際標準化における測定誤差を加味し、-10.3dBm/MHzに修正されることを希望します。</p> <p>オ スプリアス領域における不要発射の強度 表3. 1-42及び表3. 1-44に示す許容値については、「なお、本規定は送信周波数帯域端から1.5GHz未満の周波数範囲にも適用する。」が追記されることを希望します。</p>	ご意見のとおり修正いたします。	有
10	3. 2. 2 40GHz帯TDD-NR方式の陸上移動中継局の技術的条件	<p>ウ 空中線電力の許容偏差 国際標準化規定の測定誤差の周波数差分に合わせ、上り回線、下り回線共に、±5.4dB以内に修正されることを希望します。</p> <p>エ 隣接チャネル漏えい電力 表3. 2-25に示す絶対値規定の許容値について、国際標準化における測定誤差を加味し、-10.3dBm/MHzに、また、相対値規定の許容値について、測定誤差の周波数差分を加味し-23.4dBcに修正されることを希望します。</p> <p>オ スプリアス領域における不要発射の強度 「ただし、基地局が使用する周波数帯(40.5GHz-43.5GHzの周波数帯のうち、基地局が使用する周波数帯をいう。以下、3. 2. 2. 3において同じ。)の端から1.5GHz以上離れた周波数範囲に適用する。」は「なお、この値は送信周波数帯域端から1.5GHz以上の範囲に適用する。ただし、送信周波数帯域内については規定しない。」に修正されることを希望します。</p>	ご意見のとおり修正いたします。	有
11	3. 2. 3 40GHz帯TDD-NR方式の小電力レピータの技術的条件	<p>ウ 空中線電力の許容偏差 国際標準化規定の測定誤差の周波数差分に合わせ、上り回線、下り回線共に、±5.4dB以内に修正されることを希望します。</p>	ご意見のとおり修正いたします。	有

			<p>エ 隣接チャネル漏えい電力</p> <p>表3. 2-3 2に示す絶対値規定の許容値について、国際標準化における測定誤差を加味し、-10.3dBm/MHzに、また、相対値規定の許容値について、測定誤差の周波数差分を加味し-23.4dBcに修正されることを希望します</p>		
12	Amazon Kuiper Japan合同会社	全般	<p>報告案2.2.1 - 検討対象システムと干渉検討</p> <p>アマゾン社は、衛星通信事業者が地上系通信事業者と40GHz帯を共用できるよう、本報告書案を適切に修正いただくよう謹んで要望いたします。40GHz帯は、日本のみならず、国際的にも、地上系及び衛星業務の双方に割り当てられています。特に、日本の周波数割当計画においては、37.5-43.5GHz帯は、FSS（宇宙から地球）に割り当てられています。このことは、ITUの国際的な周波数割当において、当該周波数帯をFSSに割り当てていることとも整合しております。</p> <p>現状、国内外で40GHz帯がFSSに割り当てられているにもかかわらず、本報告書案の2.2.1（検討対象システムと干渉検討）記載の共用検討対象となる無線システムの一覧表からは、FSSが除外されています。日本の周波数割当計画においては、同帯域は既にFSSに割当てが行われていることから、FSSについても5Gと周波数共用を行う無線システムの一つとして当該一覧表に含められるべきです。また、40GHz帯への導入が予定されている5Gによって生じる有害な干渉のリスクについて評価を行う際には、FSSについても考慮される必要があります。したがって、アマゾンは、40GHz帯におけるFSSの保護が確実となるよう、本報告書案を適切に修正いただくよう謹んで要望いたします。具体的には、ITU無線通信規則別紙7（WRC-23修正版）で定められている要調整区域の設定を含む措置を検討いただきたく存じます。</p> <p>NGSO FSS事業者を含む複数の衛星通信事業者が、消費者及び企業向けのブロードバンドやその他のデータ通信サービスを提供することを目的として、衛星システムの打ち上げを進めています。これらのシステムは、多様化・拡大するサービスを展開・提供するために、周波数帯へのアクセスが不可欠です。特に、FSS衛星と地上ゲートウェイ局との間のダウンリンク通信においては、40GHz帯へのアクセスが極めて重要です。FSSの運用のために40GHz帯への適切なアクセスが認められることで、衛星ブロードバンド利用者は、より大容量かつ高度なサービスの提供を受けられるようになります。当該帯域は、他の周波数帯へのフィーダーリンクを含む大容量の衛星通信リンクを提供するために適した帯域です。他の周波数帯が混雑して行く中で、既に一部の衛星通信事業者によって利用されている40GHz帯は、今後も、プロジェクト・カイパーを含むFSS にとって重要な周波数帯であり続けると考えられます。</p> <p>以上より、貴省におかれましては、5Gとの共用を検討対象とする無線システムの一覧表にFSSを含めていただくようお願い申し上げます。また、</p>	<p>周波数割当計画において、37.5GHzから43.5GHzまでの周波数は固定衛星（宇宙から地球）にも国内分配されているものの、現時点では当該帯域におけるFSSの技術的条件の策定やそれに向けた検討が行われていないことから、本共用検討の対象としておりません。</p> <p>今後、本審議会において当該技術的条件の検討が行われることとなった場合には、携帯無線通信等との共用検討が行われるものと考えます。</p>	無

			ITU無線通信規則別紙7（WRC-23修正版）に従った要調整区域の設定を含む保護措置を通じて、37.5-42.5GHz帯におけるFSSが、5Gシステムから有害な干渉を受けることがないように、適切に対応いただきたく存じます。		
13		全般	<p>地上系5GとFSSゲートウェイ局との共用に関する一般的コメント</p> <p>アマゾン、貴省に対して、FSS及び地上系5G事業者の双方にとって周波数の効率的な利用を最大化できる周波数共用ルールの整備をご検討いただきたく、謹んでお願い申し上げます。</p> <p>特に、アマゾンは、40GHz帯を利用するFSS事業者を保護するために、FSSゲートウェイ地球局に対する要調整区域を導入することを要望します。一般に、地上系5G事業者とFSS事業者は、異なる地理的地域において40GHz帯を用いて通信サービスを提供しています。地上系事業者は、基地局を含む地上インフラを局所的に分散しつつ高密度に展開することで、40GHz帯の通信容量を向上させています。このような展開手法は通信容量の向上には一定の効果がありますが、広域なエリアカバレッジには適さず、通常40GHz帯は屋内や人口が密集した都市部での利用に限定されます。一方、FSSは40GHz帯を用いて広域なカバレッジを提供できるため、過疎地域での利用が想定されます。このように、地上系5G事業者とFSS事業者は主な利用地域が異なることから、ITU無線通信規則別紙7（WRC-23修正版）が規定する要調整区域の導入により、両者の共存は十分に可能です。</p> <p>さらに、貴省におかれましては、FSSと地上系システムとの共用を更に促進するべく、事業者間での情報共有の機会の創設についてもご検討いただきたく存じます。特に、貴省におかれましては、公開データベースを通じて、地上系の固定局及び移動局の設置場所を開示いただきたく存じます。現在及び計画された地上系インフラの設置場所を開示することで、衛星通信事業者において、両システム間の干渉リスクを最小化することが可能になります。</p>	総務省における今後の検討の参考とされるものと考えます。	無
14	スカパーJSAT株式会社	§ 2.1.4 (p. 39)	<p>今回検討対象となっている26 GHz帯のうち、25.5 - 27.0 GHz帯は、地球観測データの大容量化および、これまで使われてきたS帯、X帯における利用の稠密化に伴う干渉の増大に伴い、地球観測データのダウンリンクへの利用が予定されています。したがって、「今後の宇宙研究業務の状況」という部分は「今後の地球探査衛星業務／宇宙研究業務の状況」とすることが適切と考えます。</p> <p>また、「基地局の設置状況を適切に管理していくこと」という部分については、法制度に適切に反映されるべきと考えます。特に、地球局よりも後に開設される基地局について、当該地球局への干渉について審査されることなく許可されるといった制度にならないよう、慎重な検討を希望します。</p>	ご意見のとおり修正いたします。 なお、後段のご意見については、総務省が制度整備の検討をする際に参考とされるものと考えます。	有
15		表2.1-18 (p. 42) 表2.1-19 (p. 43)	<p>過年度の検討において、5Gシステムから静止衛星への干渉検討（§ 5.3.2.1）および5Gシステムから非静止衛星への干渉検討（§ 5.3.2.3）いずれも同一周波数の場合についてのみ検討されています</p> <p>§ 2.1.6 (p. 44)</p>	ご指摘の隣接周波数帯の共用検討については、これまでの本審議会における検討においても、隣接周波数帯の共用条件は同一周波数帯の共用条件に含まれるとの考え方のもと、より条件の厳しい同一周波数帯での共用検討のみを行うことにより、技術	無

			<p>周波数共用において、同一周波数帯の場合は共用する側の周波数特性による干渉の軽減効果が見込まれないこと、異なる周波数帯を用いるシステムへの干渉に対して同一周波数帯を使用するシステムに許容している電力を許容すると、全体で莫大な干渉を受け入れざるを得なくなる等から、固定衛星通信では一般に異なる周波数帯を用いるシステムに対して同一周波数帯を使用するシステムに対するものより厳しい許容値を適用していません（例：勧告 ITU-R S.1432）。一方、前述のとおり、過年度の検討では同一周波数帯の場合についてのみ検討しているのに対し、今回検討対象となる26 GHz帯は一部（27.0 - 27.5 GHz帯）を除き隣接帯域となります。したがって、異周波数帯を使うシステムに対する許容干渉規格を適用した上で、5Gが発射する電波の周波数特性を考慮した上で結論付けることが適切と考えます</p>	<p>的条件等の検討を行っております。</p>	
16	個人1	3.1.1.1 (1)	<p>設備規則第49条の6の12第2項において、28GHz帯の周波数帯は、ローカル5Gの周波数帯を区別して規定しています。したがって、本委員会報告においても「28GHz帯（26.5GHz-28.2GHz、29.1GHz-29.5GHz）」などと正確に規定すべきと考えます。</p> <p>ローカル5Gの周波数帯（28.2GHz-29.1GHz）においても上空利用が認められるときは、本委員会報告に従来どおりローカル5Gの技術的条件の項を設けて、その旨を追記すべきと考えます。したがって、本項においては「27.0GHz-28.2GHz又は29.1GHz-29.5GHzの周波数を使用すること」などと本項に準じた適切な周波数範囲を規定すべきと考えます。</p>	<p>ご指摘のとおり修正いたします。</p> <p>なお、既にローカル5Gの技術的条件には、上空利用に関する規定が追加されております。</p>	有
17		3.1.2.1 (1) 3.1.3.1 (1)	<p>設備規則第49条の6の12第2項において、28GHz帯の周波数帯は、ローカル5Gの周波数帯を区別して規定しています。したがって、本委員会報告においても「28GHz帯（26.5GHz-28.2GHz、29.1GHz-29.5GHz）」などと正確に規定すべきと考えます。</p> <p>また、従来からの委員会報告は「28GHz帯におけるローカル5G陸上移動中継局の技術的条」は分かれていたため、今回も区別して記載すべきと考えます。</p>		
18		3.1.1.3 (2) ク (ア) 3.2.1.3 (2) キ (ア)	<p>表3.1-28において、22.75GHz以上23.75GHz (=25.25GHz-1.5GHz) : 基地局が使用する周波数帯の下端より1.5GHz低い周波数)未満の許容値がありません。この周波数範囲の許容値をご教示ください。</p> <p>表3.2-23において、38GHz以上39GHz (=40.5GHz-1.5GHz : 基地局が使用する周波数帯の下端より1.5GHz低い周波数)未満の許容値がありません。</p>	<p>26GHz及び28GHzの周波数帯域については、国際標準化機関である3GPPにおいて、基地局が使用する周波数帯の下端より1.5GHz低い周波数から、基地局が使用する周波数帯の上端より1.5GHz高い周波数の範囲における許容値を規定していないことから、本</p>	無

			ん。この周波数範囲の許容値をご教示ください。	技術的条件案においても、当該周波数の範囲における許容値は規定しておりません。	
19			表3. 1 - 27を適用する28GHz帯においては搬送波が隣接するキャリアアグリゲーションが認められ、表3. 1 - 28を適用する26GHz帯においては搬送波が隣接するキャリアアグリゲーションが認められないということでしょうか。	同一周波数帯域におけるキャリアアグリゲーションについては、26GHz帯及び28GHz帯ともに認められていることから、これらを明確化するための修正をいたします。	有
20			「3GPPのバンド定義に従うこと」と規定されていますが、周波数範囲は3.1.1.1 (1)において3GPPのバンドで定義されていないため、本項においても3.1.1.1 (1)の記載に準じた記載に修正すべきと考えます。	ご指摘を踏まえ修正いたします。	有
21	3.1.2.3 (1) エ (ア) 3.1.2.3 (1) エ (イ) 3.1.3.3 (1) エ (ア) 3.1.3.3 (1) エ (イ) 3.2.2.3 (1) エ (ア) 3.2.3.3 (1) エ (ア)		本委員会報告から通過帯域幅300MHzの規定が追加されているようです。従来の委員会報告から変更や追記を行う場合は、他と同様に下線を引いて明確化するべきと考えます。 通過帯域幅300MHzにおける絶対値規定の離調周波数が誤っています。 (誤：200MHz、正：300MHz) また、本委員会報告から通過帯域幅300MHzの規定が追加されているようです。従来の委員会報告から変更や追記を行う場合は、他と同様に下線を引いて明確化するべきと考えます。	ご指摘のとおり修正いたします。	有
22	3.1.2.3 (1) カ 3.1.2.4 (1) 測定法 3.1.3.4 (1) 測定法 3.2.2.4 (1) 測定法 3.2.3.4 (1) 測定法		本委員会報告からスペクトラムマスクの規定が追加されているようです。従来の委員会報告から変更や追記を行う場合は、他と同様に下線を引いて明確化するべきと考えます。 今回、スペクトラムマスクの技術的条件が追加されているため、その測定法を追記する必要があると考えます。	ご指摘のとおり修正いたします。	有
23	3.1.3.4 (1) ウ (ア) 3.1.3.4 (1) ウ (イ)		「陸上移動中継局」ではなく、「小電力レピータ」の内容に修正すべきと考えます。	ご指摘のとおり修正いたします。	有
24	3.2.1.3 (2) キ (ア) 3.2.3.3 (1) ウ		3GPP規格 (Repeater) に準ずる場合、40GHz帯の許容偏差は、基地局と同様に± 5.1dB以内ではなく、±5.4dB以内ではないでしょうか。念のためご確認をお願いします。 within +5.1 dB and -5.1 dB (24.25 GHz < f ≤ 29.5 GHz) within +5.4 dB and -5.4 dB (37 GHz < f ≤ 43.5 GHz)	ご意見のとおり修正いたします。	有
25	3.2.2.4 (1) イ (ア) 3.2.2.4 (1) イ (イ)		「基地局」ではなく、「陸上移動中継局」の内容に修正すべきと考えます。	ご意見のとおり修正いたします。	有
26	3.2.3.4 (1) イ (ア) 3.2.3.4 (1) イ (イ)		「基地局」ではなく、「小電力レピータ」の内容に修正すべきと考えます。		
27	3.2.3.4 (1) ウ (ア) 3.2.3.4 (1) ウ (イ)		「陸上移動中継局」ではなく、「小電力レピータ」の内容に修正すべきと考えます。		

その他のご意見					
28	個人 2		<p>5Gが危険(健康被害がある)というのはデマだと思いますので科学的根拠(安全性)を記載してください。</p> <p>第5世代移動通信システムで解決するのは知りませんが偽基地局対策をしてください。</p>	<p>基地局等の無線設備から発射される電波については、これまでの科学的知見に基づき、十分な安全率を考慮した安全基準である電波防護指針に適合することを求めており、当該指針の範囲内において、健康への悪影響が生じたという事実は、現在まで確認されていないと承知しています。</p> <p>なお、後段のご意見については、本意見募集の対象外です。</p>	無
29	個人 3		<p>900MHzのプラチナバンドを使っているMCAアドヴァンスが終了することをご存知ですか？</p> <p>このプラチナバンドはケータイ電話で使っているLTEと同じものだと聴きました</p> <p>従ってこのプラチナバンドは終了するまえに楽天モバイルに譲渡する検討が必要です</p>	<p>本件は、第5世代移動通信システムの技術的条件(26GHz/40GHz)に関する意見募集を行ったものであり、本意見募集の対象外です。</p> <p>なお、総務省における周波数再編アクションプランの策定や本審議会における議論等を通して、有限希少な電波資源の有効利用を促進するとともに、新たな電波利用システムの導入や周波数の需要増への対応が行われているものと考えております。</p>	無

※御意見の提出時に記載された項目については、原則として提出された項目に従って分類しています。ただし、項目が明示されていない場合や、他の項目に分類することが適当と思われるものについては、事務局において分類しています。