

「第4世代移動通信システムの普及のための周波数の割当てに関する意見募集」
 に対して提出された意見と総務省の考え方

(意見募集期間：平成29年11月18日(土)～同年12月18日(月))

【意見提出 18件(法人9件、個人9件)】

No.	提出された意見	意見に対する総務省の考え方
1	<p>政府の規制改革推進会議は電波の割り当て制度の改革を答申する意向を示している。第4世代移動通信システムの周波数の割当てもこの規制改革推進会議の意向を反映されたものであるべきだ。第4世代移動通信普及の為に認定を急ぐ合理的事由を有すならばせめて審査過程の透明化だけでも検討する必要がある。以前行われた広帯域移動無線アクセスシステムの高度化のための特定基地局の開設計画の認定では一部申請者から不服申し入れがあったことを忘れてはならない。従来の通りクローズド申請による比較審査を見直し、オープン申請で競り合わせた上で審査を実施するといった善処を求めたい。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</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報告(平成29年9月27日)において、周波数逼迫対策のため、1.7GHz帯及び3.4-3.48GHzの周波数の2017年度末頃までの割当てを目指す旨の方針が示されたことから、これを踏まえて、本開設指針を定めるものです。本開設指針案については、幅広く国民からの意見募集を行うとともに、今後事業者から申請された開設計画の認定について、電波監理審議会に諮問するなどして、引き続き公正かつ透明性をもって適切に審査を行ってまいります。</p>
2-1	<p>「第四世代移動通信システムの普及のための特定基地局の開設に関する指針」案における3.4GHz帯の終了促進措置に関する規定は、概ね妥当なものと考えます。</p>	<p>本開設指針案への賛同意見として承ります。</p>
2-2	<p>放送事業用無線局は基幹放送局と一体で運用される重要回線であり、周波数や設備の大幅変更を短期間に実施するには、周到な準備ときめ細かい移行作業が不可欠です。円滑な移行のため、行政および認定開設者となる者は、民放各社個別の事情や意見を汲み、可能な限り柔軟に対応していただくよう要望します。</p>	<p>本開設指針案では、認定開設者が既存免許人との間で終了促進措置の合意や周波数の共用条件等の協議を行うことを定めるとともに、総務大臣はその進捗を確認することとしており、認定後は開設指針の規定を適切に運用してまいります。</p>
2-3	<p>なお、第三章 三 1では、終了促進措置の対象となる3.4GHz帯の無線局を、(一)番組素材中継を行う無線局、(二)番組素材中継又は放送番組中継のために必要な連絡又は機器の監視若しくは制御を行う固定局(放送中継の監視等を行う固定局)と規定しており、(一)はFPU、TSLを、(二)はSTL、TTL、</p>	<p>ご指摘を踏まえ、本開設指針案の第三章第三項第一号の対象としてSTL及びTTLが含まれることが明確化されるよう、規定の修正を行います。</p>

	<p>連絡、監視、制御等を指すものと理解しますが、STL、TTLが対象であることを、より明確に規定していただきたいと考えます。</p> <p style="text-align: center;">【(一社) 日本民間放送連盟】</p>	
3	<p>NHKでは、平成20年度より3.4GHz帯音声STL/TTL等の周波数移行を計画的に進めており、周波数割当計画で示される使用期限までに移行を完了する予定です。</p> <p>放送の安定確保や確実な移行整備の実施に支障を及ぼすことがないように、放送事業者の事業運営や移行計画などを十分に考慮した上で、終了促進措置が円滑に実施されるよう国並びに認定開設者の適切な対応を求めます。</p> <p>また特定基地局と既存の音声STL/TTL等の併存期間においては、干渉等による放送への影響がないことが大前提と考えます。</p> <p>このため、放送の安定確保に必要な周波数共用条件の設定や、開設計画等の必要な情報の適切な提供など、既存無線局への干渉回避の観点から、行政による適切な対応を求めます。</p> <p style="text-align: center;">【日本放送協会】</p>	<p>本開設指針案では、認定開設者が既存免許人との間で終了促進措置の合意や周波数の共用条件等の協議を行うことを定めるとともに、総務大臣はその進捗を確認することとしており、認定後は開設指針の規定を適切に運用してまいります。</p>
4-1	<p>「1.7GHz帯及び3.4GHz帯の移行・再編について（別紙2、スライド3）」</p> <p>1.7GHz帯にある現在の公共用固定局（合計80MHz）について、「4.5GHz帯へ移行・再編」とされており、それは別紙1. 告示案でも、「。。4,500MHzを越え4,800MHz以下の周波数その他現に公共業務用無線局が使用している周波数（…）に変更する措置」とされております。しかしながら、日本の4.5GHz帯(4,400-4,900MHz)は、そのまとまった500MHz幅が5G用の貴重であり有力な周波数候補であるため、「1.7GHz公共用固定局の移行先の限定的な周波数範囲の明確化」、或いは「近い将来の5Gシステムとの周波数共用の具体策」を、その関連業界のためにもいち早く検討し公開していただくべきと考えます。</p>	<p>5Gの導入に関するご意見として、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきます。</p>
4-2	<p>「1.7GHz帯及び3.4GHz帯の割当て枠（案）（別紙2、スライド6）」</p> <p>日本では、3年も前の2014年末(平成26年末)にいち早く、3,400-3,600MHzの</p>	<p>5Gの導入に関するご意見として、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>200MHz幅について所謂「4G」であるTD-LTE (IMT-Advanced/TDD) バンドとして制度整備がなされてきました。</p> <p>ところがその後の昨今の海外の動向をみると、中国MIITでは3,300-3,600MHz (及び4,800-5,000MHz) がこの11月に5GバンドとしてMIITが特定しており、また韓国でも3,400-3,700MHzが、欧州では3,400-3,800MHz、米国では3,550-3,700GHzが、5G用バンドとして確定、或いは有力候補として公表されているところです。</p> <p>このような状況を鑑みると、今回の検討対象である3,400-3,480MHzについて、更に今後は3,480-3,600MHzについても、5G用NR (New Radio) の導入を可能とする柔軟な制度整備をはかることが、国際協調による融通性や技術的共通性の観点からして日本の関連産業やユーザの利益や利便性に寄与するものと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>	
5	<p>本周波数帯域について新規事業者に免許を与える際はその新規事業者と既存事業者との提携関係については十分監視し、新規事業者の存在が形骸化し通信事業の分野において競争が遅滞する事を防止していただきますようお願いいたします。</p> <p>具体的に何を懸念しているかという点、今回楽天株式会社周波数取得に手を挙げるという事ですが楽天は今現在NTTドコモの回線を借りてMVNO事業を営んでいます。ドコモと通信事業において利害関係が一致している一種の関連会社です。</p> <p>そこで楽天が周波数を取得してドコモとの協力関係を継続した場合、例えば取得した周波数とドコモ回線をmixしてサービスを提供するとかドコモと帯域を相互供与するとかですが、その場合第四極とはならず携帯回線事業の最大手であるドコモを強化してますます寡占が強くなる可能性があります。</p> <p>言うなればドコモの傀儡として入札参加したということになり結果的に公正な入札ではなくなるを危惧しています。</p> <p>今でもMNOサブブランドの問題が一部で言われていて、ワイモバイルに関してはソフトバンクそのものなので何の問題もないと思いますが、自社で周波数を持っているUQコミュニケーションズがKDDIから周波数を借りてMVNOを営んでい</p>	<p>今後各事業者から申請された開設計画について、新規事業者・既存事業者の別を問わず、公正かつ透明性をもって適切に審査を行ってまいります。また、開設計画の認定後は、開設指針の規定を適切に運用してまいります。</p>

	<p>るその実態は見え難いものになっています。 楽天とドコモがそういう関係にならないとも限らないと危惧しています。 事業譲渡などした場合は認定取り消しとありますが、それを厳格に適用して新規事業者が周波数を取得する際は明確に第四極として機能するよう既存事業者との決別を条件として審査していただきますようお願いいたします。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>	
6	<p>楽天が通信事業へ新規参入する動きがある。しかし6000億円の資金では指針案の競願時審査基準で優位に立つどころか絶対基準を満たすことすら困難であると思われる。新規参入の灯を守るために具体的な優遇措置を検討すべきだ。既存事業者とのアウトローミングを認めたり、絶対基準を緩和するなどやれる事はあるはずだ。ただし新規参入するからには既存事業者と必要以上に馴れ合わず真剣に取り組んでもらう必要がある。電波の転売や既存事業者からの出資を認めないこと、最低限の整備水準を設定し未達の場合は行政指導や認定取消しといった厳しい制約も検討すべきだ。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>	<p>本開設指針案の絶対審査基準は、申請される各帯域において電波の能率的利用を図るために必要な最低限の内容であり、新規事業者であっても満たすべき基準と考えます。また、本開設指針案の絶対審査基準として「割当てを受けた事業者が、既存移動通信事業者へ事業譲渡等をしないこと」を規定しており、開設計画の認定後は開設指針の規定を適切に運用してまいります。</p>
7	<p>過去の割り当てにおいて、2.5GHz全てがKDDI系列に割り当てられ、誰が見ても危険に思えた企業の経営が最高点だったにもかかわらず即倒産したり、回収再割り当てするはずだった800MHz帯に居座ったKDDIを認めたり、10年に渡り2GHzを全く整備していなかったKDDIになんらとがめがなかったり、明らかな不正を続けてこられました。今後の割り当ての際はこのような不正がないように、また、過去の不正な割り当てを行なった帯域も回収するなど清算するべきかと存じます。</p> <p>また、今回はこのような不正がないよう、点数の付け方を明確に公開し、異議が出た場合は設定のし直し、点数つけた後も異議が出た場合はやり直すべきです。</p> <p>過去に割り当てに失敗したものが誰一人責任を取らず、あまつさえ昇進している責任感のなさで、総務省にその資格があるとは思えません。</p>	<p>過去の周波数の割り当てにおいても、開設指針案に関し、幅広く国民からの意見募集を行うとともに、事業者から申請された開設計画の認定については、電波監理審議会に諮問するなどして、公正かつ透明性をもって適切に審査を行っております。</p> <p>また、今回の周波数の割り当てにおいても同様に、今後各事業者から申請された開設計画について、新規事業者・既存事業者の別を問わず、公正かつ透明性をもって適切に審査を行ってまいります。</p>

	<p>自浄能力がないのであれば、本件を他の省に任せてください。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>	
8	<p>本件は新規事業者が申請を表明しています。実現可能かどうかを厳格に審査していただき、認定後に事業撤退や他社譲渡といった事態にならないよう願います。</p> <p>また、1.7GHz帯の想定移行スケジュールによると、地方部が利用可能となるまで数年かかるようで残念です。是非再編を速めて頂きたくお願いいたします。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>	<p>今後各事業者から申請された開設計画について、新規事業者・既存事業者の別を問わず、公正かつ透明性をもって適切に審査を行ってまいります。なお、本開設指針案の絶対審査基準として「割当てを受けた事業者が、既存移動通信事業者へ事業譲渡等をしないこと」を規定しており、開設計画の認定後は開設指針の規定を適切に運用してまいります。</p> <p>1.7GHz帯の移行スケジュールについては、本開設指針案と合わせて提示している情報を目安としつつ、最終的には開設計画の認定後に1.7GHz帯の認定開設者と既存免許人との間で協議の上、決定されることとなります。</p>
9	<p>競願時審査基準にある「新規事業者であること又は指定済周波数に対する契約数（グループ会社分を含む）の割合」は見直すべきではないか？現在では月あたり1GBの契約者もいれば50GBの契約者もあり、1契約者あたりのデータ通信量には大きくばらつきがあり、契約者数と通信量は単純に比例しない。各社の契約者数よりもデータ通信量を審査基準とすべきではないか？]IoT時代に向け第4世代・第5世代移動通信システムを活用していく国家戦略を鑑みると、通信事業者には1GBプランを安価に提供する役割ではなく大容量プランをより安価に提供する役割を担わせるべきだ。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>	<p>周波数幅当たりの契約数の割合は、一番客観的かつ安定的なものであると考えられることから、原案を維持することが適当であると考えます。</p> <p>また、トラヒックは、地域や時間帯による変動が大きく安定性に欠ける側面があり、指標として採用していません。</p>
10-1	<p>（全般）</p> <p>今後割当てられる周波数の活用については、携帯電話事業者（以下「MNO」という）における「設備投資にかかる費用と時間」を如何に効率化できるかが重要と考えます。そのための施策として、新周波数の割当に関しては、1つの基地局を複数のMNOで共用し、特定のMNOだけでなく全てのMNOに同じ周波数の利用機会を</p>	<p>電波の能率的利用を促進するため、本開設指針においては、基地局設置に関する要件・基準を定めており、「周波数シェアリング」事業者を特段優先すべき理由はないと考えます。なお、基地局の一部の共用については、現在でも地下街やトンネルで必要に応じて実施されています。</p>

	<p>提供する「周波数及び基地局のシェアリング（以下「周波数シェアリング」という）」を専業とする事業者が優先されることを強く希望いたします。</p> <p>欧州等でも実績のある周波数シェアリングが普及することで、MNOの1局あたりの設備投資費用が削減され、料金低減等、エンドユーザーへの還元が期待できます。また、MNOにおける基地局構築にかかる工数も削減されることで、ネットワーク展開スピードの加速も見込まれます。これら設備投資費用の削減・ネットワーク展開スピードの加速、という効果は、全てのMNOに対して広く公平に価値を提供し、新規MNOの参入を促す点でも貢献できるものと思料します。</p>	
10-2	<p>（第一項1号について）</p> <p>本審査基準では、「新規事業者であること」又は「既存事業者の周波数に対する契約数の割合がより大きいこと」と両者同列の形で記載されています。</p> <p>本1号の審査基準は、新規事業者であることが既存事業者と比した差別化ポイントとなる唯一と思われる基準であるにも関わらず、新規事業者であることが既存事業者と比して実質的には有利とならないように読み取れ、「新規事業者を競願時に加点する」という今回の開設指針の基本的考え方が損なわれてしまうことを懸念します。つきましては、本審査基準において「新規事業者であることの配点を既存事業者の周波数に対する契約数の状況より高くすること」を強く希望いたします。</p>	<p>今回の周波数割当ては周波数のひっ迫対策であるため、指定周波数幅に対する契約数の割合がより大きい事業者については、新規事業者であることと同様に加点を行うことが適当であると考えます。</p>
10-3	<p>（第一項5号について）</p> <p>本審査基準では、「既存事業者等以外の者に対する卸電気通信役務の提供（略）」と記載があります。</p> <p>周波数シェアリングは、基本的に既存事業者を含むMNOに供するものであり、「既存事業者以外の多数の者に対する」という規定では、当該性質が考慮されない形となります。従って、周波数シェアリングも想定した記載内容への変更もしくは審査・採点を強く希望いたします。</p>	<p>この基準は携帯電話事業者が自ら基地局を設置した上で、電波の有効利用の促進を図るため、「サービスの提供方法の多様性」及び「サービス提供対象者（携帯電話事業者及びBWA事業者を除く）の多数性」の観点から規定しているものであり、既存事業者を含めることは適当ではないと考えます。</p>

10-4	<p>【別表第二 開設計画の認定の要件】 （全般） 認定要件（六、九、十等）について、周波数シェアリングも想定した記載内容への変更もしくは審査を強く希望いたします。</p> <p style="text-align: right;">【株式会社JTOWER】</p>	<p>これらの基準は携帯電話事業者が自ら基地局を設置した上で、提供しようとする電気通信役務について利用者の通信量需要に応じた多様な料金設定がなされること等を確保するものであることから、本開設指針案の開設計画の認定の要件は適当であると考えます。</p>
11-1	<p>(1) 携帯電話用周波数確保の基本的考え方（別添2、第1ページ） 移動通信トラフィックの増大が続く状況に対応し新たな周波数を割当てることにより、ネットワークのひっ迫を解決して移動通信ユーザの利便性低下を回避することは、世界的にみて最先端に属する日本の移動通信サービスの健全な発展にとって必要な措置と考えられ賛同いたします。また、現時点において最も周波数利用効率が高い4Gシステムを対象とすることは適切であると考えます。</p>	<p>本開設指針案への賛同意見として承ります。</p>
11-2	<p>(2) 周波数確保に向けた考え方（別添2、第2ページ） 割当て対象である1.7GHz帯は3GPP Band3の一部であり、グローバルなエコシステムが最も形成されているバンドの一つです。この帯域を利用するユーザ、事業者、ベンダ等にとって経済的メリットを最大限享受できるものと考えます。</p> <p>3.4GHz帯については、2020年頃には世界的に導入が始まると予想される5Gの有力候補バンドレンジのなかにあって、中国、韓国、欧州等において有力視されています。日本では周波数のひっ迫回避のため4Gでの利用開始となりますが、将来的にこの帯域が海外主要諸国においてグローバルな5Gバンドとなった場合には、この帯域への5G導入の可能性を検討頂くことが望ましいと考えます。4Gから5Gへの移行に当たっては、4G・5Gのシステム間ならびに事業者間の調整が必須となり、課題は少なくないと思っておりますが、5Gのグローバルなエコシステムの観点から、また5Gはより周波数利用効率の高い技術であると考えられることから、一考に値するものと考えます。</p> <p>(3) 1.7GHz帯及び3.4GHz帯の移行・再編について（別添2、第3ページ） 1.7GHz帯の公共用固定局は、4.5GHz帯、等へ移行・再編、というプランが示され</p>	<p>ご意見の(2)及び(3)については、5Gの導入に関するご意見として、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>ていますが、4.5GHz帯は、日本では近い将来の5G携帯移動通信バンドの有力候補の対象となっています。それらふたつの無線システムには狭帯域サービスや広帯域サービスの違いがあったり、利用シーンや運用団体も異なる異業種の通信方式と考えますが、限られた周波数帯のなかで両者のニーズを損なうことなく周波数の共有なり分離なりの方策や周波数資源利用スキームを近々に導き出す必要があると考えます。</p> <p style="text-align: right;">【ZTEジャパン株式会社】</p>	
12-1	<p>昨今の急増しているトラフィックに対応する観点から、今回、1.7GHz帯、3.4GHz帯の周波数割当に向けた制度整備が進んでいることを歓迎するとともに、速やかに周波数割当が実施されることを希望します。また、特定基地局の開設計画を精緻に策定するため、下記の項目について要望致します。</p>	<p>本開設指針案への賛同意見として承ります。</p>
12-2	<p>1. 「指針案について」に示されている1.7GHz帯の想定移行スケジュールについて</p> <ul style="list-style-type: none"> ・利用可能となる総合通信局管区の中に「一部地域」、「北部」等の記載がありますが、これらの具体的な地域の情報を事前に開示して頂けますよう要望致します。 <p>2. 終了促進措置に係る移行費用について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「告示案」及び「指針案について」において、既存無線局の周波数移行に係る費用として示されている金額について、算出内訳を事前に開示して頂けますよう要望致します。 <p style="text-align: right;">【株式会社NTTドコモ】</p>	<p>申請予定の事業者が速やかに準備を行うことを可能とするため、開設計画の作成等に必要な情報については、開設指針の策定後速やかに申請マニュアルにおいて公表することを予定しています。</p> <p>既存無線局の周波数移行に係る費用として示されている金額については、過去の割当てと同様に申請マニュアルにおいてその内訳を示すことを予定しています。</p>
13-1	<p>第二章 1.7GHz帯全国バンドに係る事項</p> <p>1.7GHz帯の陸上移動局に対する空間分割多重方式として、空中線が4以上のものと2以上のものとの間では、人口密集エリア以外では陸上移動局におけるスループットに大差がないため、認定開設者への負担を軽減すべく、政令指定都市以</p>	<p>電波の能率的な利用を確保するための技術の例示として、空間分割多重方式（一の陸上移動局への送信において四以上の空中線を使用するもの）、二五六値直交振幅変調、キャリアアグリゲーション技術を掲げているものであり、全国におい</p>

	外については、4以上のものと限定しないように変更を要望いたします。	て特定基地局に対し全ての技術を用いなければならないものではありません。
13-2	<p>別表第三 開設計画の認定の審査事項</p> <p>指定済周波数を割り当てていないことを適合度合いが高いことにする開設指針案の内容に賛同いたします。</p> <p>既存事業者3グループにおいては利用者料金が横並びの傾向にあることから、市場競争の活発化、イノベーションの創出（IoTサービス、AI活用サービス等）を促進していくために、移動通信システム用の周波数を新規参入事業者へ優先的に開放することを強く要望します。</p>	本開設指針案への賛同意見として承ります。
13-3	既存事業者には国民の財産である周波数が既に幅広く割り当てられていることから、既存事業者が本開設指針案に係る周波数の割り当てを受ける場合には、仮想移動体通信事業者及び新規参入事業者に対し、既存事業者の網（開放を促進すべき機能のアンバンドル開放を含みます。）について、新規参入事業者に対し、基地局鉄塔等の貸与について、より低廉かつ迅速に提供することを条件に加えるよう要望いたします。	本開設指針案では、他事業者へのネットワーク提供計画がより充実していることが、既存事業者・新規事業者を問わずに競願時審査基準となっており、より充実した計画を記載した事業者がより高く評価されることとなります。
13-4	既存の1.7GHz帯対象免許人の設置する無線局に関して情報が少ないため、終了促進措置について合意形成を図るための対策、円滑な実施を図るための体制等を具体的に計画することが難しいことから、適切な終了促進措置を速やかに検討できるよう、免許人に関連する情報や検討すべき事項を示した認定申請マニュアルを年内に公開して頂くよう要望いたします。	申請予定の事業者が速やかに準備を行うことを可能とするため、開設計画の作成等に必要な情報については、開設指針の策定後速やかに申請マニュアルにおいて公表することを予定しています。
13-5	<p>新規参入事業者が、携帯無線通信を利用することが困難な地域において特定基地局を設置することは、既に困難地域の近隣まで自社設備を設置している既存事業者に比して、時間的に困難であるため、計画の充実度評価の際には、特定基地局の設置時期や数について緩和して頂くよう要望します。</p> <p style="text-align: right;">【楽天株式会社】</p>	<p>いずれの既存事業者もエリア化できていない不感地域に対して、割当済周波数ではなく、1.7GHz帯の基地局を使って対策をすることについては、新規事業者・既存事業者の間で大きな差異はないものと考えます。</p> <p>なお、1.7GHz帯における不感地域対策に係る競願時審査基準については、各申請者の計画内容を比較して、設置時期だけ</p>

		でなく、計画を総合的に評価して審査を行うこととなります。
14-1	<p>終了促進措置に関する事項（第二章、第三章）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 今回の割当て対象となっている 1.7GHz 帯および 3.4GHz 全国バンドについては、終了促進措置の対象となっており、既存免許人と移行に係る合意を行った後、免許申請のプロセスに入ることになっています。しかしながら、現状の 1.7GHz 帯の1749.9MHz 以下および 1844.9MHz 以下については、既存免許人が使用していない帯域もあり、終了促進措置の実施を待たず利用可能となる帯域（特定の地域での利用含む）があるものと考えられます。 ・ 当該帯域については、1.7GHz 帯全国バンド認定開設者が早期に利用することで、電波の有効利用、並びに利用者利便性の向上につながるものと考えます。よって、既存免許人が利用しておらず終了促進措置の実施を待たず利用可能となる帯域（特定の地域での利用含む）については、全国バンド認定開設者が可及的速やかに無線局免許手続きが行えるよう当該帯域の明確化、制度整備（既存免許人との調整含む）を効率的に行って頂きたいと考えます。 	<p>1.7GHz帯全国バンドに係る開設計画の認定を受けようとする者は、隣接する周波数帯の既存免許人との間で混信等の防止に係る対策並びに体制に係る計画を提出いただくこととなります（別表第一の六）。</p> <p>これを踏まえ、当該バンドについて開設計画の認定を受けた事業者は、既存免許人との間で混信等に係る調整を行っていただくことが原則と考えます。なお、申請予定の事業者の開設計画の作成に資するとともに、速やかに特定基地局の開設を可能とする観点から、開設指針の策定後速やかに公表予定の申請マニュアルにおいて、既存免許人の無線局に係る情報の開示を行う予定です。</p>
14-2	<p>その他周波数に係る事項（第五章第十項）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 本指針案において、「認定開設者は、（中略）他の既存事業者及び広帯域移動無線アクセスシステム事業者（以下「既存事業者等」という。）を別表第二の十一4（一）から（六）までに掲げる者と同等の関係となつてはならない。」とあります。 ・ 本規定の趣旨は、開設計画の認定以外の方式による周波数獲得を抑止することにあると認識しています。 ・ しかしながら、本規定の条文は、認定開設者の申請要件（グループ内企業の重複申請禁止）の条文を引用していることから、本開設計画の認定を受けることで本規定に抵触し、現行の電気通信事業法及び電波法において認められている範囲を超えて、グループ企業の認定や今回の割当て対象帯域と広帯域移動無線アクセスシステム事業者との保有帯域のキャリアアグリゲーション、ローミングを禁止しているかのように見受けられます。 	<p>ご指摘の規定は、今回、開設計画の認定を受けた事業者が、認定後に、既存事業者との間で合併等を行わないようにする趣旨であり、既にグループ関係にある事業者を対象とすることは想定していません。</p> <p>また、既にグループ関係にある事業者との間で、新たな周波数帯域でキャリアアグリゲーションを行った場合には、新たに別表第二の十一4（三）又は（四）に規定する関係になったものと評価することは想定していません。</p> <p>ご指摘を踏まえ、本開設指針案の趣旨が明確化されるよう、規定の修正を行います。</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ・上記行為を禁止する意図はないものと認識しておりますが、規定の適用を明確にさせていただく観点から、現行の電気事業法・電波法において認められているキャリアアグリゲーション、ローミングが今回割当て対象帯域でも同様に認められることを明示していただくことが必要と考えます。 	
14-3	<p>開設計画に記載すべき事項（別表第一第一項第一号）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本指針案では、高度特定基地には、8以上の空中線を使用する空間分割多重方式の機能（以下、「8×8MIMO」という。）が求められています。本機能の導入を指針上で求めることにより、3.4GHz帯において高トラヒックエリアでの高い周波数利用効率を達成する狙いがあるものと認識しています。 ・しかしながら、8×8MIMOのような電波の発信・受信側を対称のアンテナ数で通信する技術に限らず、5Gの要素技術の一つにもなっているMassive MIMOのように発信・受信側を非対称のアンテナ数で通信する技術であっても、更に高い周波数利用効率を図ることが可能です。 ・したがって、仮に導入技術を8×8MIMOに固定化された場合、10年間の認定期間中、技術の固定化が先進的かつ効率的なネットワーク展開の足枷になることも想定されるため、同等以上の効果が期待される技術選択を可能とすること、並びに技術動向に合わせて告示の変更を適宜行うなど柔軟性をもった運用が必要と考えます。 	<p>高度特定基地局の定義は、適切な技術を活用して、4Gの特長である伝送速度1Gbps超を実現するように定めているものです。従って、各技術の組み合わせにより伝送速度1Gbps超を達成できる特定基地局であれば、高度特定基地局に該当すると解釈できるよう、規定の修正を行います。</p>
14-4	<p>開設計画の認定の審査事項（別表第三第一項第一号）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・審査項目において、保有周波数におけるひっ迫度を評価する項目がありますが、現状のひっ迫度の算出方法は一断面での評価に過ぎず、審査の指標として不十分であると考えます。加えて特定の時点における契約者数をベースに比較されることから、契約者数の多い事業者が優位性を保持する点、また将来的に市場環境が変更した場合の考慮が困難な点も問題点として挙げられます。 ・ひっ迫度を審査項目とする考え方の背景には、相対的にひっ迫度の高い事業者からは通信品質の高いサービスを受けることが困難になる等の理由があると想定していますが、現実的には契約者を保有周波数で除するだけの単純な方法で 	<p>周波数幅当たりの契約数の割合は、一番客観的かつ安定的なものであると考えられることから、原案を維持することが適当であると考えます。</p> <p>トラヒックは、地域や時間帯による変動が大きく安定性に欠ける側面があり、指標として採用していません。</p> <p>競願時審査に当たっては、今回の割当てがひっ迫対策であることを踏まえれば、申請者の中でよりひっ迫している者に高い点を与えることが適当であり、その際の閾値となる平均値も、申請者の平均とすることが適当と考えます。</p>

	<p>は真のひっ迫度合いは評価できません。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・モバイルにおいて高速データ通信が主流となった現在、ひっ迫度は、NW 全体のトラフィック量を考えることが重要であることから、例えば、トラフィックが集中する都心部周辺におけるトラフィック量のひっ迫状況を比較対象とする等、利用者の利用実態に即した評価指標も加えて総合的に評価をすべきです。 ・なお、比較にあたっては、事業者同士のひっ迫度の多寡を比べるのではなく、移動体通信事業全体に対しての個社のひっ迫状況を評価する観点から、3.5GHz帯の割当てと同様に全社平均値を基準に判断することが必須です。 <p>【現行方式の問題点】</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 契約者数の観点 <ul style="list-style-type: none"> ・スマホやタブレットといったデータ通信をメインとした利用と契約数は多いもののトラフィックは少ない M2M 利用を同じ 1 契約者として扱っている等、ユーザ特性が考慮されていない点 ② 通信量の観点 <ul style="list-style-type: none"> ・急激なトラフィック増加に対応することを目的とした周波数割当てにも係わらず、通信量の多寡が加味されていない点 ※通信事業者共に、トラフィック対策が必要と「第 4 世代移動通信システムの利用に係る調査」で回答 ・トラフィックひっ迫地域における対策が必要であるにも係わらず、ひっ迫地域の状況が加味されていない点 ※ひっ迫地域のトラフィックは今後も急激な増加が想定 ③ 需要予測の観点 <ul style="list-style-type: none"> ・10 年間と長期に及ぶ計画を策定するにも係わらず、将来的な使い方やトレンドが全く反映されない点 	<p>全契約者数に占めるモジュールの契約数については、事業者間、年度間の差異は限定的であり、これを考慮する必要性は薄いと考えます。</p> <p>将来的な使い方やトレンドは、各申請者が、それぞれその予測を行った結果を踏まえて開設計画を策定するものであり、その審査を通じて加味されるものと考えます。</p>
14-5	<p>開設計画の認定の審査事項（別表第三第一項第七号）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本指針案において、1.7GHz帯については、終了促進措置に関する事項として公共業務の移行に関する具体的な対策、体制の整備、方策の計画がより充実して 	<p>公共業務用無線局の移行であっても、より移行を円滑に進めるための体制作り等には各社の創意工夫が発揮される余地があり、これを比較することは可能であることから、原案を維</p>

	<p>いることが審査項目とされています。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・しかしながら、従来の民営での終了促進と異なり、公共業務の移行に際しては認定事業者の裁量が小さいため、比較に適さない項目であると考えます。 ・従って、当該事項については、1.7GHz帯の競願時審査事項から除外すべきと考えます。 	<p>持することが適当と考えます。</p> <p>なお、申請予定の事業者の開設計画の作成に資するとともに、速やかに特定基地局の開設を可能とする観点から、開設指針の策定後速やかに公表予定の申請マニュアルにおいて、既存免許人の無線局に係る情報の開示を行う予定です。</p>
14-6	<p>その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今回対象の周波数帯においては、終了促進措置が適用されることとなっておりますが、これまでの終了促進制度を踏襲する場合、早期に移行した免許人であっても免許期限間近に移行した免許人であっても、同額の費用を負担する必要があります。 ・過去、他帯域の終了促進を進めてきた経験から、上記方法では、移行のインセンティブが働かず、結果として置局が円滑に進まない等が発生する可能性があります。 ・従って、例えば、移行期間に応じて旧免許人への支払費用については、短期間での移行を全額負担とし免許期限に向けて軽減していくよう年次傾斜を設ける等、制度的措置が必要と考えます。 	<p>終了促進措置に係る費用負担については、既存免許人と割当を受けた事業者間の交渉により、費用の負担の公正に配慮した上で、当事者間の合意により決まっていくものですが、既存免許人の無線局の周波数移行に必要な支払費用の全額負担が原則と考えます。</p>
14-7	<p>その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今回の開設計画の認定期間は10年間と長期であり、認定期間内に4Gから5Gへの世代交代も進んでいくことが想定されます。 ・今回の対象帯域においても、将来的には5Gへのアップグレードも想定され、当該帯域に円滑に5G導入を進めていくことは電波の能率的な利用に資することにもつながります。 ・従って、将来的なアップグレードの可能性を見据え、当該帯域を利用した5Gの技術基準を満たした基地局開設についても、本指針の開設計画に基づく置局と見做し認めていくべきと考えます。 	<p>ご指摘の点については、今後策定される5Gの技術基準も踏まえて検討してまいります。</p>

14-8	<p>その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今回は1.7GHz帯、3.4GHz帯の異なる帯域の割当てが同時にあることから、各事業者が計画を練る期間を十分に確保する観点から、開設計画の受付期間は可能な限り長期間設けることが望ましいと考えます。 <p style="text-align: right;">【ソフトバンク株式会社】</p>	<p>本開設指針案の策定後のスケジュールについては、今後調整することとしていますが、申請期間については、過去の割当てと同程度の期間とすることが適当と考えます。</p> <p>なお、申請予定の事業者が速やかに準備を行うことを可能とするため、開設計画の作成等に必要な情報については、開設指針の策定後速やかに申請マニュアルにおいて公表することを予定しています。</p>
15-1	<p>第五章 十二</p> <p>三、四〇〇MHzを超え三、四八〇MHz以下の周波数は宇宙無線通信の業務を行う地球局にも割り当てられますので、混信による運用阻害防止の観点から、適切と考えます。</p>	<p>本開設指針案への賛同意見として承ります。</p>
15-2	<p>第五章 十四</p> <p>特定基地局の開設により宇宙無線通信の電波の受信を行う受信設備の運用に支障を与えるおそれがあることが以前の検討により明らかにされております。この支障の度合いは、三・四GHz帯全国バンド認定開設者だけでなく既存事業者が開設する無線局が発射する電波の電力との総和により変わってきますので、本項目の内容は適切と考えます。</p> <p>なお、現在3.5 GHz帯においては、開設計画の実施状況を四半期毎に報告/公表することで確認しておりますが、3.4 GHz帯においても、同様の報告を行い、開設指針の第五章 十二、十四の実施状況も当該報告に含めることが適切と考えます。</p>	<p>本開設指針案への賛同意見として承ります。</p>
15-3	<p>別表第一 六 1(五)</p> <p>三、四〇〇MHzを超え三、四八〇MHz以下の周波数は宇宙無線通信の業務を行う地球局にも割り当てられますので、混信による運用阻害防止の観点から、適切と考えます。</p>	<p>本開設指針案への賛同意見として承ります。</p>

【スカパーJSAT株式会社】		
16-1	<p>トラヒックの急増に伴う周波数需要の高まりに対応するための第4世代移动通信システムに対する周波数割当てに関する開設指針案であることから、基本的に支持します。</p> <p>申請の審査にあたっては、以下の意見を考慮頂くことを希望します。</p>	本開設指針案への賛同意見として承ります。
16-2	<p>適合の度合いが同じ申請に対する考え方について（その1）</p> <p><概要> 既存事業者による申請の適合の度合いが同じ場合については、指定済周波数の幅に対する契約数がより大きい事業者への割当てを優先すべきと考えます。</p> <p><詳細> 指定済周波数の幅に対する契約数がより大きい事業者の方が周波数のひっ迫度が高いと考えられることから、申請の適合の度合いが同じ場合においては、周波数のひっ迫度を考慮した割当てを行うべきと考えます。</p>	本開設指針案への賛同意見として承ります。
16-3	<p>適合の度合いが同じ申請に対する考え方について（その2）</p> <p><概要> 既存事業者による申請の適合の度合いが同じ場合の考え方については、指定済の同一周波数帯域の有無を考慮すべきであり、当該周波数帯域を指定されていない既存事業者の場合は、新規事業者と同様に割当てが優先されるべきと考えます。</p> <p><詳細> 今回割当ての対象となっている帯域と同一の周波数帯が指定されている既存事業者にあつては、当該周波数帯域に対応したアンテナや無線設備を既に設置しており、既存設備の拡張等によって開設が有利となる可能性があります。 当該周波数帯域を保有していない事業者は、アンテナの設置場所の確保のほか、無線設備調達等の新たな設備投資が発生し、既存事業者の間でも特定基地局の開</p>	既存事業者は、その保有する周波数帯域全体を活用して、トラヒックを処理しているものと考えられ、既存事業者間で指定済周波数の帯域に著しい差異がない場合においては、これを考慮する必要はないものと考えます。

	<p>設に係るスピードやコストに差が生じることから、新規事業者と同様に扱われるべきと考えます。</p> <p>また、周波数帯域毎に電波伝搬特性が異なることから、指定済周波数との組み合わせによる設備展開方法の容易性や柔軟性にも差が生じる（当該帯域を既に保有する事業者が優位）と認識しており、増大するトラヒックを処理する機会を公平に確保する考え方が必要と考えます。</p>	
16-4	<p>認定開設者の既存事業者との関係性に関する制限事項について</p> <p><概要> 既存の広帯域移動無線アクセスシステム事業者は、「既存事業者等」には含まれないと理解します。</p> <p><詳細> 本項は、既存事業者が認定開設者となる場合において、既にグループの関係にあると見做されている既存事業者（具体的には、広帯域移動無線アクセスシステム事業者）との合併等を制限するものではないと理解しています。 既存事業者間の関係に関し、明確な記載として頂くことを希望します。</p>	<p>ご指摘の規定は、今回、開設計画の認定を受けた事業者が、認定後に、既存事業者との間で合併等を行わないようにする趣旨であり、既にグループ関係にある事業者を対象とすることは想定していません。</p> <p>また、既にグループ関係にある事業者との間で、新たな周波数帯域でキャリアアグリゲーションを行った場合には、新たに別表第二の十一 4（三）又は（四）に規定する関係になったものと評価することは想定していません。</p> <p>ご指摘を踏まえ、本開設指針案の趣旨が明確化されるよう、規定の修正を行います。</p>
16-5	<p>指定済周波数に対する契約数による審査について</p> <p><概要> 実効速度の計測結果が公表される現状において、周波数のひっ迫度をより精緻に評価するためには、指定済周波数全体に対する契約数の多寡のみではなく、指定済周波数における上り／下り保有帯域幅のバランスを考慮して審査すべきと考えます。</p> <p><詳細> 既存事業者の間において、FDD／TDD方式毎の割当て幅に差があり、その結果、上り／下りの指定済周波数幅に差分が生じています。 現在、下りトラヒックと同様な傾向で上りトラヒックが増加している状況にあ</p>	<p>上り・下りトラヒックの差が少なくなっているのであれば、割当済周波数がFDD・TDDのいずれであるかによる差も少なくなっていると考えるのが適当であり、これを考慮するのは適当でないと考えます。なお、上りに関しても、下りと同様に周波数有効利用技術を積極的に導入することにより、指定済周波数の更なる有効利用に取り組んで頂きたいと考えます。</p>

	<p>り、また5Gにおいては、連携するLTEの上り帯域の活用が必須であることから、上り帯域の確保は益々重要な要素となっています。このため、周波数ひっ迫対策用周波数が公平に確保されるよう、上り／下りの格差を是正する割当てを考慮すべきと考えます。</p> <p>また、既存事業者の指定済周波数において隣接システムへの干渉回避のため運用を制限している帯域がある場合には、当該帯域の有効活用を実現するため、特別な機能を導入するなどの努力が必要となることを踏まえ、周波数の保有状況を審査の指標とする場合には、運用制限の度合いを考慮すべきと考えます。</p>	
16-6	<p>指定済周波数の割り当て有無の考え方について <概要> 指定済周波数を有する申請者であっても、申請する割当帯域が指定されていない場合には、指定済の申請者よりも優位な審査とすべきと考えます。</p> <p><詳細> 今回の割当帯域のうち、1. 7GHz帯については、他の周波数帯域に比べLTEの展開で利用している事業者数がグローバルでは最も多く、端末や無線設備の調達が容易な周波数帯であるものと認識しております。</p> <p>また、市場に流通する端末の多くは1. 7GHz帯に対応しており、他周波数帯とのキャリアアグリゲーション（CA）のコンビネーションパターンが豊富であることから、CAによる周波数の有効利用のメリットをより享受できる価値の高い周波数帯であると認識しております。</p> <p>このように、電波伝搬特性の違い以外にも、周波数帯域毎に利用の柔軟性に差分が存在するため、周波数ひっ迫対策の機会が公平に確保されるよう、指定済周波数を割り当てていないこと（新規事業者であること）と同様に、申請する周波数帯域を保有していないことも審査されることが適切と考えます。</p> <p style="text-align: right;">【KDDI株式会社】</p>	<p>既存事業者は、その保有する周波数帯域全体を活用して、トラヒックを処理しているものと考えられることから、指定済の同一周波数帯域の有無を考慮する必要はないものと考えます。</p> <p>なお、端末ごとの各周波数帯の搭載率を指標として用いることも考えられますが、対応周波数帯は各端末メーカーの判断により決まるものであることから、これを用いることは適当でないと考えます。</p>

17-1	<p>(1) 高度特定基地局について</p> <p>高度特定基地局の条件として1つの端末に対し、8以上の空中線を使用した空間分割多重方式機能（所謂8×8MIMO）の具備が求められています。</p> <p>また、本高度特定基地局は特定の高トラフィックエリアにおけるカバー率が開設計画の評価項目となっているとの理解しております。</p> <p>しかしながら、現状における8×8MIMO機能をサポートしている端末の普及状況を鑑みるに、本高度化特定基地局にこの機能のサポートを必須とするのは、合理的では無いものと思えます。</p> <p>むしろ、既存のLTE端末に対しても有効な、MultiUser-MIMO方式を利用したMassiveMIMO等の技術のほうが、同時通信端末数の多い高トラフィックエリアにおいては、より有用な技術であります。</p> <p>したがって、高度特定基地局の必須機能については8×8MIMO機能に固定位するだけでなく、Massive MIMO等、トラフィック収容能力の大幅な向上に寄与する他の機能についても可能とすべきであると考えます。</p>	<p>高度特定基地局の定義は、適切な技術を活用して、4Gの特長である伝送速度1Gbpsを実現するように定めているものです。したがって、各技術の組み合わせにより伝送速度1Gbps超を達成できる特定基地局であれば、高度特定基地局に該当すると解釈できるよう、規定の修正を行います。</p>
17-2	<p>(2) 新規参入事業者の取り扱いについて</p> <p>本開設計画案における競願審査方法の内容は、新規参入事業者について有利なものとなっているとの理解しております。</p> <p>ただし、携帯事業者や通信事業者の実績の無い事業者においては、資金繰、工事展開能力、ネットワーク運用技術能力等において、不安な面も多々あるため、新規参入事業者だからといって安易に周波数割当を行うのではなく、これらの観点も踏まえた慎重な検討が必要であるものと考えます。</p> <p>また、新規事業者が事業開始後、経営的に行き詰まった場合は、既存事業者との業務提携や資金援助、あるいは企業合併等についても特例的扱いとして認めるべきであると考えます。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>	<p>今後各事業者から申請された開設計画について、新規事業者・既存事業者の別を問わず、公正かつ透明性をもって適切に審査を行ってまいります。</p>
18	<p>(意見)</p> <p>・本件考え方で示されている「新規事業者による申請については、競願時審査基</p>	<p>4G用周波数の追加割当ての基本的考え方では、今回の割</p>

準において加点」は、これをしないこと

- ・当該電波へのオープンアクセスならびに当該電波割り当てにより新たに創造される公共的価値を、競願時審査基準に加えること

(理由)

追加割当ての基本的な考え方にて「新規事業者による申請については、競願時審査基準において加点」するとされている。この新規事業者の参入を有利にする考え方の背景には、競争政策上のものがあると考えられるが、競争政策において、また当該通信事業の継続性において、モバイルネットワーク事業自体が発展途上であった時代ならまだしも、既存MNOのネットワーク全国展開が概ね一段落した現在においては、よもや現実的ではない条件になっていると考える。

また、今回割り当てられる周波数帯（1.7GHzおよび3.4GHz）を用いてもエリア展開において不利になることは先行事例からも明らかであり、本件割り当てにおいて新規事業者を優遇することは合理的理由を欠くと考えられる。

さらに、今回の措置は「増大し続ける携帯電話トラフィックに対応」する措置とされているが、仮に本件割り当て周波数帯が新規事業者に割り当てられた場合に、電波割り当てが細切れになることで利用効率が下がることも考えられ、そうなると増大するトラフィックへの対応という所期の目的に合わない。

もちろん競争政策そのものは重要であり、昨今ではMVNO形態による参入促進が為されているが、MVNO事業の安定化・活性化による新規事業者の参入と多様なサービス提供などによる競争政策を一層進めるべき時期にあると考える。

従来の施策によりすでに「格安スマホ」や「IoT」などの分野で一定の成果を挙げているが、一方でMNO優位の構造は維持されており、MVNO事業者にとって採

当てが周波数ひっ迫対策であること及び4G用周波数の最後の割当てであることから、「指定済周波数を有していないこと又は指定済周波数に対する契約数の割合がより大きいこと」について評価することとしています。また、MVNOへのネットワーク提供計画については、これを絶対審査基準とするとともに、その多様性を競願時審査基準にしています。

本開設指針案への賛同意見として承ります。なお、開設計画の認定に当たっては、各開設計画の人口カバー率、不感地域対策、災害及び事故発生時における措置等、公共性の観点も踏まえて審査してまいります。

算の厳しさなどが伝えられている。

こうした状況を考えれば、今後の競争政策についてはMNO事業者をいたずらに増やすのではなく、MVNO事業の一層の促進、例えばMNOへの接続義務の拡充やその料金の引き下げを前提として多様な接続料体系を導入するといった競争政策への移行を求めたい。

また、今回を含め、公共の電波を独占的に割り当てる免許を与える際には、当該電波へのオープンアクセス、ならびに当該電波割り当てにより新たに創造される公共的価値を審査基準に加えることが、公共性の観点からも、また競争政策においても有意であると考えている。

【個人】