

## 移動通信システム等制度WG第1回会合後の構成員からの追加質問に対する回答

### (1) 事業者等への質問

番号	質問者	質問先	質問内容	回答
1	藤井主査代理	楽天モバイル	料金の見直しや今までのプランの状況から、今後トラフィック量の傾向はかなり変化するのではないかと思う。そのような状況から、今の段階で、本当にトラフィックが伸びるといえるのかということを教えていただきたい。	<p>【楽天モバイル】</p> <p>新たな料金プランにより契約数の大幅な増加が見込まれ、その結果、トラフィックの総量も増加すると予想されます。更に今後の5Gサービスの本格化に伴い大容量データの利用ニーズの増加も見込まれ、今後ともトラフィックは伸びていくと考えられます。</p> <p>なお、令和2年度携帯電話及び全国BWAに係る利用状況調査結果によると、月間平均トラフィックは直近1年で約1.3倍（1契約当たりの月間平均トラフィックは約1.2倍）に増加しており、この傾向は変わらず引き続き、弊社の利用データ量も増加するものと考えております。</p>
2	藤井主査代理	楽天モバイル	希望通りの周波数再編が実施されたとしたら、事業を進めながら、しっかりと有効に両方の周波数を使うことができるのか、また、どこまで計画ができているのか。	<p>【楽天モバイル】</p> <p>特性の異なる周波数を組み合わせることにより様々なユーザーニーズに対応できると考えております。その一環としてプラチナバンドの利用を検討しておりますが未だ具体的にお示しできる段階ではありませんが、既存の1.7GHz帯で積極的な設備投資をしているものの、回り込み特性や建物への浸透性などの周波数特性の影響から電波の届きにくいエリアやホワイトスポットが未だ存在しております。これらの特性に優れたプラチナバンドを有効に利用して。都市部では建物内や地下街などのカバレッジ改善やホワイトスポットの解消などに、ルーラルではカバレッジエリア拡張に、他社と同様の使い方を想定しております。</p>

番号	質問者	質問先	質問内容	回答
3	藤井主査代理	NTTドコモ KDDI ソフトバンク	今回3Gと4Gの混在帯域について、楽天モバイルが再編を求めていると認識している。今の段階で混在になっているところから、影響が大きい部分と、今の段階で4Gが10MHzと3Gが5MHzに分かれているという回答もあったことを鑑みると、逆に帯域が減っても3Gが終了するタイミングであればあまり影響がない部分もあるかと思う。3Gの終了の時期にあたり、どう影響するのかを教えて欲しい。	<p>【NTTドコモ】</p> <p>3G終了タイミング（2026.3予定）においても、レピーター等の交換対応は必要となります。ただし、4G帯域幅が減少しない形で再編がされる場合においては、通信速度低下及びサービスエリア縮小影響はなくなると考えます。</p> <p>【KDDI】</p> <p>ユーザートラフィックは、年率1.3倍で増加することが予測されており、今後5Gのトラフィックが増大する中、当面は4G(LTE)トラフィックも増加し、その後も長く残存すると想定しております。そのため、5Gに利用する帯域を拡大しつつ、4Gトラフィックを収容する帯域の確保も必要となり、今後800MHz帯は15MHz幅全てを4Gとして利用する計画にあります。一部エリアでは既に4Gの15MHz化を開始しており、3Gサービス終了後直ちに全国展開する計画としております。</p> <p>当社の周波数利用計画は、800MHzLTEの15MHz化を見越して策定しており、仮に5MHz幅が使用出来なくなると4Gトラフィックを収容する計画に影響が出ることになります。このため、5G化を予定している既存周波数帯域を4G帯域として維持せざるをえなくなり、結果として5G展開が大幅に遅れ、Society 5.0実現と日本の国際競争力強化にも影響を与えることになります。</p> <p>【ソフトバンク】</p> <p>当社の900MHz帯については、4Gで10MHz幅、3Gで5MHzに分割して利用していますが、以下の理由により、予見性なく利用帯域が15MHz幅から10MHz幅に縮退することは、影響が大きく慎重な議論が必要です。</p> <p>[理由]</p> <p>900MHz帯は、当社のモバイルネットワークインフラを支える最も重要な周波数帯の一つであり、基地局数については、全体の基地局数のうち30%以上の割合を占めています。令和元年度は前年度と比較して約26%基地局を増設する等、割当てから9年経過した現在でも継続して設備投資を実施しています。</p> <p>また、現時点でもIoT需要を支えるメインバンドであり、今後も増え続ける社会とお客様のIoTへの要望や期待、並びに同様に増え続ける900MHz帯のみで利用可能なエリアでのトラフィック需要にも応えるため、その容量・品質・カバレッジ等を長期的かつ安定的に維持する必要があることから、従来利用していた15MHz幅を引き続き活用していくことを前提としています。</p> <p>[課題（第一回のWGにおいて当社より発表させて頂いた課題例※）]</p> <p>以下に記載する課題例については3Gサービス終了時に5MHz幅を楽天モバイル殿に分割した場合でも同様に発生しません。</p> <p>詳細については、当社発表資料をご確認ください。</p> <p>※デジタル変革時代の電波政策懇談会 移动通信システム等制度ワーキンググループ（第1回） 資料 制度WG1-3-5 ソフトバンク株式会社・Wireless City Planning 株式会社提出資料 21ページから23ページまで</p>

番号	質問者	質問先	質問内容	回答
3	藤井主査代理	NTTドコモ KDDI ソフトバンク	今回3Gと4Gの混在帯域について、楽天モバイルが再編を求めていると認識している。今の段階で混在になっているところから、影響が大きい部分と、今の段階で4Gが10MHzと3Gが5MHzに分かれているという回答もあったことを鑑みると、逆に帯域が減っても3Gが終了するタイミングであればあまり影響がない部分もあるかと思う。3Gの終了の時期にあたり、どう影響するのかを教えてください。	<p>【ソフトバンク】（続き）</p> <p>①エリアの再設計と基地局の再整備  帯域減少による既存ユーザへの影響回避には長期におよぶ検討期間と多額の追加設備投資が必要  &lt;サービス品質の低下による影響と対応策&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・従来のサービスレベルを維持するためには、基地局のカバーエリアを縮小せざるを得なくなる可能性  →カバーエリア縮小等を補完するためには、エリアの再設計とそれに基づく基地局の再整備が必要となる可能性</li> <li>・エリア縮小部分では圏外やスループット低下が生じる可能性  →エリア再設計は時間がかかるうえ、基地局新設コスト等も発生</li> </ul> <p>なお、エリア縮小は基地局のカバーエリアごとに、そのエリアのトラヒック状況等によって発生する場所が変化するものであり、将来のトラヒック需要を見据えて検討を行う必要があります。したがって、当事者以外が判断することは困難と考えます。</p> <p>②基地局へのフィルタ挿入  干渉対策で当社基地局にフィルタ挿入が必要となる場合フィルタの開発や挿入工事に多くの時間を要する可能性  &lt;隣接帯域への干渉対策&gt;  当社帯域の一部を他社が利用する場合、相互に帯域が干渉する可能性あり  基地局にフィルタを挿入し対策を行う必要があるか要検討  &lt;フィルタ挿入の課題&gt;  専用フィルタ開発に時間を要する  900MHz帯の全基地局が対象となる場合、約6万局※の作業が発生</p> <p>③レピータ等の交換作業  15MHz幅の帯域固定となっており帯域幅の変更が不可  他社帯域を中継させないためにはハードウェア交換が必要  ※帯域が固定されているIoT機器の交換等も必要となる可能性あり  また、その他の機器への影響についても詳細な調査が必要  &lt;現在の運用と帯域を分割した場合の課題&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・帯域幅15MHz幅で固定して運用  →他社帯域も中継してしまう可能性</li> </ul>
4	藤井主査代理	NTTドコモ	ドコモのプレゼンで周波数再編に10年近くかかるという話があったかと思う。しかし、メンテナンスフリーで10年間基地局を置くというのは考えづらく、少し長すぎるのではないかという気もしている。現実的な面で本当に10年間かかるのかという点を教えてください。	<p>【NTTドコモ】</p> <p>再編に伴う、変更工事・装置取り換えは、現状進めている5Gエリアの整備等と並行して実施していくこととなり、工事稼働等を考慮して、10年程度かかるかと想定しております。</p>

番号	質問者	質問先	質問内容	回答
5	異構成員	楽天モバイル	新規にMNO事業者として基地局をつくって参入するとなると、MVNOとしての参入と比較して、基地局をつくる初期投資が膨大にかかるうえ、既存各社の既存基地局の改修等の追加コストも（額の多寡に争いはあるにせよ）追加でかかることになる。これらのコストを、消費者に転嫁せずに、どのように回収する予定なのか。	<p>【楽天モバイル】</p> <p>MNVOとしてのサービスは借用するMNOのネットワークに依存せざるを得ませんが必ずしも最新の技術で整備・運用されている訳ではありません。弊社はMNOとして事業を開始するにあたり最新の技術を採用しその成果をユーザーに還元することとし、完全仮想化モバイルネットワーク技術やOpenRAN技術を世界に先駆けて採用・実用化しました。</p> <p>これにより設備投資額や運用コストの大幅な低減を可能としユーザーサービスの低廉化を実現しました。この実績を踏まえてプラチナバンドにおいても低廉なサービスを提供したいと考えております。</p> <p>更に、弊社が属する楽天グループでは約1億の会員様に対して70以上の様々なサービスを提供しており、そのスケールメリットを活用しつつ、様々なモバイルサービスをご提供することとしております。</p>
6	異構成員	楽天モバイル	楽天モバイルはMVNOで参入したあとMNOでも参入し、2020年の段階でMVNOの新規受付を停止している。なぜMVNOをやめて、MNOに一本化するという選択をされたのか。黒田構成員の質問にもあるように、むしろMNOでの参入の方が消費者厚生の改善が見込まれるということなのか。	<p>【楽天モバイル】</p> <p>前問でお答えしたように、他社のネットワークを借用するMVNOでは最新の技術に基づくサービスの提供が出来ません。弊社はMNOとして最新の技術を採用、事業を開始し、低廉な料金でサービスを提供することが出来ました。この結果、他社の携帯電話料金の引き下げに際に大きな刺激となったことはご存じの通りです。すなわち、弊社のユーザーのみならず、消費者全体の厚生の改善に繋がったものと考えております。</p>

番号	質問者	質問先	質問内容	回答
7	異構成員	NTTドコモ KDDI ソフトバンク	<p>新たに割り当てられた周波数に関する無線局新設等の初期投資は、どれくらいの期間で回収できるものなのか。例えば、ブランチバンドの割当ては2012年であり、現在10年弱が経過しているが、このための投資はどの段階で回収できる見込みなのか。また、仮に再割当てを実施する場合、それはどれくらい前の段階で予告されれば対応可能なのか（ソフトバンクからは10年という数字が示されたが、このような趣旨でよいか）。</p>	<p>【NTTドコモ】 携帯電話サービスの提供はトータルの周波数で設備投資回収を行っており、個々の周波数帯域での投資回収期間の回答は困難となります。</p> <p>【KDDI】 800MHz帯は、約7年の歳月と当社だけでも約5,000億円の経済負担を伴いながら大きな周波数再編を行い、2012年によろやく現在の周波数配置に至った経緯があります。その後10年弱が経過した現在においても、エリア拡大やエリア品質向上のために基地局整備や機能追加等の設備投資を継続的に実施しております。そのため、現在も継続的に投資回収を行っている状況となります。</p> <p>&lt;構成員限り&gt;</p> <p>【ソフトバンク】 携帯電話事業者は、周波数の継続利用が可能となる前提で、高度化技術の導入や基地局の増設及びアップグレード（ソフトウェアを含む）等の設備投資を継続的に実施しています。割当て後も設備投資は毎年行っており、設備投資に関してはその都度、回収期間が開始されることとなります。</p> <p>したがって、予見性のない再編等により、周波数の利用期間に変更が生じる場合にはこれらの投資インセンティブに影響を与えることが懸念されることから、従来通り事業者が躊躇なく設備投資を実施できるような環境を維持するためには、十分な予備期間を伴った明確な制度を確立し運用していくことが必要と考えます。</p> <p>なお、質問番号15への回答（理由含む）に記載していますが、一つの目安として割当てから20年以上の占有期間が必要と考えます。</p>



番号	質問者	質問先	質問内容	回答
10	中島構成員 ・永井構成員	NTTドコモ KDDI ソフトバンク	NTTドコモは10年以上ということをおっしゃっているが、どのように10年かかるとお考えか。また、他の各社は移行の期間・費用の感触はいかがか。 ユーザーへの影響が重要という点もおっしゃったが、どのような影響がどの程度あるのか。(楽天モバイルが割り当てを希望している各5MBの使い方が影響するのであれば、どのような使い方がなされているかもう少し具体的に教えて欲しい。)	【NTTドコモ】 変更工事・装置取り換えは、現状進めている5Gエリアの整備等と並行して実施していくこととなり、工事稼働等を考慮して、10年程度かかると想定しております。 費用につきましては、2/5発表資料でご提示した規模に応じた費用が必要となります。  【KDDI】 期間・費用については、質問9に対する回答(構成員限り)の通りです。 また、ユーザー影響については、質問3に対する回答の通りです。  【ソフトバンク】 移行期間及び費用については質問番号9への回答内容に記載のとおりです。 ユーザーへの影響度合いについては質問番号3への回答内容に記載のとおりです。
11	永井構成員	楽天モバイル	Wi-fiなどによるオフロードという考え方・手法は、5Gでは意義が薄れるのか。5Gでも引き続き、意義があるとすれば、データ使い放題の料金プランは、オフロードのインセンティブを削ぐことにならないか。	【楽天モバイル】 データ使い放題の料金プランにより、節約のためのWi-fi利用というインセンティブは減少するかもしれませんが、5Gでも人が密集する場所等では周波数不足により局地的にトラヒックが逼迫する場合も想定されます。このためWi-fiの役割は依然としてあり、そのため5Gのオフロードに適した規格(Wi-Fi 6)も開発されています。 なお、弊社の料金プランでは、20GB以下の場合、段階的に料額が通減しますのでWi-fiを利用することにより節約したいというユーザーも根強く存在すると思います。
12	永井構成員	楽天モバイル	いわゆるプラチナバンドについて、ルールでの活用を主な目的としている場合、人口密集地域以外では必ずしもユーザーあたりのデータ量は重要な考慮要素とならない気もする。ユーザーあたりのデータ量が重要なのは人口密集地域に限った話なのか等、どのように考えたらいいか。	【楽天モバイル】 プラチナバンドについては、都市部での建物内部・地下並びにルールにおいて、カバレッジを主目的に使われているものと理解しています。このため、ご指摘のとおり、ユーザ当たりのデータ量はプラチナバンドに限れば重要な指標ではないと思われまます。 WGグループでもお伝えしたとおり、電波特性を考慮した上で電波の有効利用をするという観点からは、各事業者にある程度均等にプラチナバンドを割り当てて、平等な競争条件を整えていただくべきと考えます。
13	永井構成員	ソフトバンク	ユーザーあたりのデータ量に関して、ソフトバンクが、他社と比べて、ここ3年のトラフィックの伸びが大きかったが、その理由を教えてください。	【ソフトバンク】 当社は、他社に先駆けてスマートフォンを導入し、店頭にスマホアドバイザーを配置してお客様に活用方法をご提案するなど積極的にスマートフォンの利用を推進することで、日本におけるスマートフォン普及に貢献させていただいてきたと考えています。当時の経緯から、当社のサービスは日常生活でスマートフォンを積極的に活用されるお客様に多くご利用いただいていると想定され、トラヒックが伸びやすい環境にあるものと考えます。 加えて、スマートフォンの提供開始当初より動画配信サービス等を拡充させていただきましたが、近年、よりトラヒックを消費する様々なアプリケーション等が充実してきたことも、トラヒック増加の一因と考えます。 そのような環境の下、お客様にストレスフリーにご利用頂けるよう、いち早くデータ容量が50GBの「ウルトラギガモンスター」や、対象の動画サービスやSNSのデータ容量を消費しない大容量プラン「メリハリ」プランも提供し、それらのプランをお客様に評価頂けたこともトラヒック増加につながったと考えます。 また、BWAをスマートフォンに搭載させることによりBWAの普及促進の図ってきたことも一因ではないかと考えます。

番号	質問者	質問先	質問内容	回答
14	黒田構成員	楽天モバイル NTTドコモ (任意回答) KDDI (任意回答) ソフトバンク (任意回答)	・新規の事業者の役割について 新規事業者の役割として、競争の促進・イノベーションの実現が挙げられる。 楽天を含めたMVNOの促進では競争が進まなかったが、楽天がMNOとして参入してから如実に料金の低下が観察されている。この違いは何処に有ると考えるか。 先ずは楽天さんに、他の事業者からでも意見があれば聞きたい。	<b>【楽天モバイル】</b> MNOのネットワークに依存するMVNOは、サービス設計にも制約があり、ユーザー数が増えたとしても利益率が低いために思い切った価格設定ができません。MNOは自社設備であるため、楽天のようにグループ全体の力で大きな数のユーザーを獲得できる見込みがある場合には、低価格でも設備投資の回収、利益が十分に見込めます。特に、弊社の場合には大幅なコストダウンに繋がる仮想化技術を採用したこともあり、他社に比べて圧倒的な低価格を実現できたものです。



番号	質問者	質問先	質問内容	回答
15	黒田構成員	NTTドコモ KDDI ソフトバンク	<p>・既存事業者の役割について</p> <p>周波数オークションの議論で知られているように、周波数利用を金銭的評価する際に、既存事業者は与えられた周波数から金銭的価値を引き出す能力に秀でているため、新規事業者よりも高い評価額となり、結果的に電波の買い占めとなることを防ぐような制度設計が必要である。</p> <p>この高い経済的価値を引き出すことができるといふ能力は、他システムから移動体への周波数移転について、新規事業者よりも既存事業者がより積極的に行いうるという事でもある。したがって、他システムからの周波数移転は既存事業者に多くを求める事が望ましいのではないか。</p> <p>既存事業者への質問として、他システムから携帯電話用に周波数を移転するとした場合に、既存事業者が投資をするのに必要と考える、再割当てがなされないで占有すべきと考える期間はどの程度か。</p>	<p>【NTTドコモ】</p> <p>当該帯域の終了促進に要した期間等に加え、該当周波数を利用しているお客様への影響等の社会的影響を考慮した期間の検討を行うべきと考えます。</p> <p>【KDDI】</p> <p>携帯電話事業者は、追加周波数を含むすべての帯域を用いたトラフィック収容と高度化を計画し、長期の有効利用を見据えて、先行投資とその後の設備更改投資を行っています。加えて、エリア拡大やエリア品質向上のため基地局整備や機能追加等の設備投資を継続的に実施しています。</p> <p>当社の場合、3Gシステムは2002年にcdma2000方式による携帯電話サービスが開始され、2022年3月に終了予定であることから、おおよそ20年間のシステム運用期間となっており、4G(LTE)についても同程度の運用期間となると見込んでおります。</p> <p>3G→4G→5Gというシステム変遷周期は約10年ごとに繰り返されつつ、1システムの運用期間は約20年とみることができます。従って、周波数の有効利用のための積極的な先行投資と継続投資、ならびにシステムの安定的事業運営のためには、約20年間周波数を継続利用できることが望ましいと考えます。</p> <p>諸外国においても周波数の免許期間は、最初の免許が約10-20年、更新後の免許期間も10-20年とされており、欧州電子通信コード（第49条：権利の期間）においても、周波数を使用する権利は少なくとも15年間有効とし、必要に応じて適切な延長を行うこと。インフラ設備投資の観点から、少なくとも20年間権利を有する者に対して予測可能性を確保することと規定されております。</p> <p>【ソフトバンク】</p> <p>質問番号7への回答内容に記載しましたとおり、携帯電話事業者は周波数の継続利用が可能となる前提で、毎年設備投資を実施していることから周波数の利用期間については例えば割当てから20年間といった十分な期間（移転が決定されてからは10年程度）を設けることが必要と考えます。</p> <p>第二回のデジタル変革時代の電波政策懇談会において、飯塚構成員よりご説明がございました海外の事例※では、米国・カナダ・イギリス・仏国においては、免許期間として10年間から20年間の期間が設定されています。</p> <p>※資料2-3 諸外国における周波数割当ての動向について</p> <p>また、同資料の欧州電子通信コード（第49条：権利の期間）の規定によると、①周波数を使用する権利は、少なくとも15年間有効とし、必要に応じて、適切な延長を行うこと。②インフラ設備投資の観点から、少なくとも20年間、権利を有する者に対して、予測可能性を確保すること。の2点が記されていることから、概ね20年間が適当ではないかと考えます。</p> <p>なお、念のためですが、同資料の欧州電子通信コード第50条に、アドバンスノーティスとして「5年」との記載がありますが、当該制度では上述した10年から20年間の免許期間が満了する5年前までに、免許更新の必要性について評価することを可能とした制度であり、周波数継続利用の担保期間を5年としている意図では無いものと認識していません。</p>

番号	質問者	質問先	質問内容	回答
16	飯塚構成員	NTTドコモ	NTTドコモは3Gの終了時期は2026年と発表されているが、海外の主要キャリアと比べると若干遅いかなと思うので、理由について差し支えない範囲で教えていただきたい。	<p>【NTTドコモ】</p> <p>個人のお客さまのみならず、法人IoTでも多く利用いただいております。4Gへの移行への対応を進める必要があることから、2025年度末に終了することとしております。</p>
17	飯塚構成員	KDDI ソフトバンク	楽天モバイル・NTTドコモは、帯域別のトラフィックデータの提示が可能と理解しており、逼迫等の度合いを評価する客観的指標としてこのような帯域別のトラフィックのデータは必要不可欠なデータになると思う。この提示の可能性・今後の予定について教えていただきたい。	<p>【KDDI】</p> <p>当社が採用しているベンダの基地局においては、帯域別にトラフィックデータを取得することは可能です。なお、帯域別に取得可能なデータはベンダ毎に差異がある可能性があるため、逼迫等の度合いを評価する場合には比較手法に関する詳細な検討が必要と考えます。</p> <p>【ソフトバンク】</p> <p>通信事業者は、ユーザに最適なサービスを提供するために地理的状況やトラフィック状況を細かく分析した上で、周波数をどのように組み合わせるかが実現できるかを日々検討し、ネットワーク構築・更新を行っています。例えば、都市部ではトラフィック集中エリアの対策として高周波数帯を中心に利用しており、ルーラル地域を含めた面的カバレッジには主にそれに適した低い周波数帯を活用しています。仮に都市部の断面を見た場合、運ばれるトラフィック量の観点からはトラフィック対策用周波数の方が相対的にその量は多い状況ではありますが、使用率の観点からはカバレッジ用周波数も同等に高い利用状況となっています。一方、山間部などをカバーする場合はこれらケースと比して、双方の周波数ともトラフィック量、使用率ともに低い状況となっているものも存在します。これらは周波数特性に応じた周波数の活用を推進した結果であり、一断面での帯域別の利用率の多寡のみをもって利用効率の評価を行うことは合理的でないと考えます。</p> <p>したがって、帯域別トラフィックは計測可能ではありますが、そのデータを客観的指標として取り扱う際には、目的に合致した評価方法を用いて慎重に分析すること等が必要と考えます。</p>
18	飯塚構成員	楽天モバイル	(資料1-3-2の19ページ) いわゆる基地局やレピータのフィルタを改修するということをして、システム改修と呼んでいらっしゃるのか。	<p>【楽天モバイル】</p> <p>弊社ご提案のように、各社の使用帯域幅を15MHz幅から10MHz幅に変更するにはシステムの設定変更で対応可能であると考え「システム改修」と記述いたしました。</p> <p>第1回WGで各社から基地局設備へのフィルター挿入の必要性が提起されましたが、私どもは、①KDDIとドコモの周波数は隣接して使用されていること、②各社とも4G(10MHz幅)と3G(5MHz幅)という別方式を隣接周波数で使用していること、からフィルターの必要性の有無が不明のため言及いたしませんでした。今後各社の実情をうかがい必要であれば所用の措置を検討したいと考えます。</p>

番号	質問者	質問先	質問内容	回答
19	飯塚構成員	楽天モバイル NTTドコモ KDDI ソフトバンク	<p>仮に既存帯域の中で再編をすることになると、既存の免許人は、認定期間中の免許の返上をすることになるので、その免許の残存期間における補償としてなんらかの形で手当をを必要があると思われる。それが電波利用料なのか特定基地局開設料なのか含めて、なんらかの措置を必要があるのではないかと考えられるが、この点について、各社にご意見をいただきたい。</p>	<p>【楽天モバイル】 弊社の提案は、2022年10月の一斉再免許の機会を捉えて再配分を開始することを想定しており、具体的には、2022年10月の一斉再免許による免許期間中に、一部帯域幅を順次返上して頂くことを想定しております。これは一斉再免許の際に、免許の条件として何らかの条件を付与することにより実現できるのではないかと思います。 なお、一部帯域幅を順次返上して頂くに際しては、設備の残存価値の補償などの政策的支援があれば移行の促進につながるものではないかと考えます。</p> <p>【NTTドコモ】 再編に関わる補償に関しては、終了促進措置と同様、再割当てされる事業者にて負担することが基本と考えます。 また将来も見据えた再編等に関わる費用負担については、公益性等を鑑みた広範囲な議論が必要と考えます。</p> <p>【KDDI】 補償の対象としては、未償却の設備の残存簿価や将来計画の見直しにより必要となる費用（他周波数による追加投資）、当該帯域の使用に際し既存事業者がこれまで負担した終了促進措置等が考えられます。これらについては「終了促進措置」と同様に、新たに割当を受ける事業者（新免許人）によって負担されることが適切と考えます。 なお、電波利用料については、その多くを既存の携帯電話/BWA事業者が負担していること、電波利用のための共益費用であることが原則であることを踏まえ、特定の事業者の要望による施策に活用することについては、慎重な議論が必要であると考えます。</p> <p>【ソフトバンク】 質問番号7への回答内容に記載しましたとおり、当社では免許期間とは関係なく、周波数の継続利用が可能となる前提で繰り返し設備投資を実施しており、予見性のない再編を行う場合は、これらの長期かつ継続的な投資に対する十分な補償が必要になると考えます。具体的には、以下に例示するような項目があり、本来発生することのなかった費用負担についても補償対象として含まれるべきと考えます。</p> <p>&lt;補償対象例&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 設備開発費等（ハード、ソフトウェア、アップグレード対応等）</li> <li>(2) 設備投資関連費用（工事費含む）</li> <li>(3) プラチナバンド再編に伴う移行関連費用（資産計上されており補償対象に含まれるべき）</li> <li>(4) 分割に伴う追加費用 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 設備開発費（フィルタ、リピータ、ソフトウェア等）</li> <li>- 追加工事費（同上）</li> <li>- エリア再設計に伴う関連費用（設計、基地局増設、工事）</li> </ul> </li> <li>(5) 分割に伴う事後対応関連費用 （装置の在庫処分に係る費用、既存機器等の撤去・廃棄費用、ユーザ告知等の対応費用）</li> </ol> <p>これらの費用については、受益者負担の考えに基づき、従来の終了促進措置等の活用により新免許人が負担することが原則と考えます。</p>

番号	質問者	質問先	質問内容	回答
20	三友座長	楽天モバイル	資料1-3-2の22ページの【考え方】において、「各周波数帯ごとの利用データ量を可視化し、ひっ迫度を評価していただく必要がある。」と述べられております。このことは、前提として、各周波数帯ごとの利用データ量を可視化することが可能であると理解してよろしいでしょうか。	<p>【楽天モバイル】</p> <p>弊社については、各周波数帯ごとに利用データ量を測定することが可能です。長期間割当てが固定化されている周波数の再配分の検討に当たっては、当該周波数帯の利用状況の可視化が不可欠と考えます。取り分け、携帯電話システムにとって利用しやすい周波数であるプラチナバンドについて、利用データ量、エリア種別ごとの収容数などを可視化する必要があると考えます。</p>
21	藤井主査代理	NTTドコモ KDDI ソフトバンク	サービスエリアの縮小は帯域縮退によるトラヒックの集中による相互干渉増加によるものと思うが、現時点で15MHzを4Gで全て使っているわけではないことを考えると、実質的に影響がない可能性もあるかと思われる。どのような影響を懸念されているのか。	<p>【NTTドコモ】</p> <p>お客様の通信が集中する場所等においては、サービスエリア縮小の影響が出ると考えます。</p> <p>【KDDI】</p> <p>質問3に対する回答の通りです。</p> <p>【ソフトバンク】</p> <p>質問番号3への回答内容に記載のとおりです。</p>

番号	質問者	質問先	質問内容	回答
22	藤井主査代理	NTTドコモ KDDI ソフトバンク	<p>アナログシステムのデジタル化による周波数の新たな創出が期待されているが、過去3事業者共に3GPPバンド以外の帯域にはあまり興味を示していなかったと認識している。具体的な可能性を示してもらったほうが良いと考えるが、短期間で移行が期待でき、使えそうなまとまった帯域はあるのか。</p>	<p>【NTTドコモ】 帯域の検討には、各無線システムの運用詳細等、実際のな情報に基づく検討の深掘りを行なう場を設定して議論・検討を行うべきと考えます。</p> <p>【KDDI】 一例として、800/900MHz帯のMCA跡地利用が検討候補として考えられます。 当該帯域は3GPPでバンドプラン化されておりませんが、過去にも日本の事業者がリードして国内の技術的条件が規定され標準化した事例はB18,B11,B26,n18,n90など多数あり、周波数有効利用の観点から標準化に対する前向きな取り組みが必要と考えます。 当社想定としては、各国関係者への積極的な働きかけ等を行うことで、早ければ3年程度で技術的条件の制度化、バンドプランの標準化及びネットワーク機器や端末の対応が実現する可能性があると考えます。なお、MCAの移行期間については別途検討が必要と考えます。</p> <p>【ソフトバンク】 エコシステムが活用できる帯域は有利であるものの、仮に標準化がなされていない帯域であっても、積極的に標準化活動を行いエコシステム化を推進する方法も考えられます。例えば、1.5GHz帯については、当初日本独自の割当て帯域でしたが、ITU及び3GPPにおいてグローバルバンド化の活動を行い、結果として現在ではグローバル端末に搭載されています。</p> <p>なお、楽天モバイル殿はMCA跡地について標準化がなされていないこと等を理由に要望しないと主張されていますが、2020年3月に公表された「900MHz帯を使用する新たな無線利用に係る調査」において、「FDD方式による携帯無線通信での利用に係る提案」をされており、総務省殿より「提案者において当該標準化の見通しを明らかにすることが必要と考えられる」との方向性が示されています。</p> <p>仮に、その時点から標準化活動を開始していた場合、現在まで一定の進捗を得られたことが想定されることから、現段階で標準化されていないこと等を理由に希望しないとの主張には違和感があります。 <a href="https://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban14_02000428.html">https://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01kiban14_02000428.html</a></p> <p>また、15MHz幅が必要との主張をされていますが、質問番号20に対する回答の通りその必要性について確認が必要と考えます。</p> <p>「使えそうな」帯域とご質問については、アナログシステムのデジタル化において、空き帯域の創出が可能と想定しており、その中には3GPPバンドで規定されているところがあるのではないかと考えています。（例えば、450MHz帯ではBand31等が存在します。）</p>

番号	質問者	質問先	質問内容	回答
23	藤井主査代理	総務省	電気通信事業法上の携帯電話とBWAの違いを明確化しておいてほしい。 技術面も含めて一体化した場合の影響はどのようなものがあるのかも整理できると良いのでは。	【総務省】 BWAは主としてデータ伝送を扱うこととしている電波法関係法令の整理に基づき、電気通信事業法及びその関係省令等では第二種指定電気通信設備等に関する制度において、BWAを用いた役務は携帯電話を用いた役務と異なり音声伝送役務に関する規律が適用されず、また電気通信番号制度においては、音声伝送携帯電話番号（070/080/090）の指定を受けることはできない。
24	藤井主査代理	ソフトバンク 総務省	携帯端末の免許不要局化について、免許不要局は通常は免許局より干渉保護が弱い立場だと思うが免許不要という選択肢を取った場合の影響はないのか。 また、現在免許されている無線局で、基地局が免許局で端末は免許不要局という組み合わせは事例はあるのか。	【ソフトバンク】 当社提案は、電波利用料の見直しの観点から、方法の1つとして提案させて頂きました。例えば、PHSの整理のように手続きを緩和頂くことを想定しています。 なお、基地局が免許局で端末は免許不要局という組み合わせ事例については、過去PHSの基地局が免許または登録局、端末が陸上移動局となっていた認識です。  【総務省】 携帯端末は、携帯電話事業者ごとに異なる周波数を使用するため、携帯電話事業者がその周波数を占有して使用するには、携帯電話事業者ごとに免許する必要があります。 なお、携帯電話事業者に占有的に割り当てられた周波数については、通常、他システムとの干渉が生じる恐れがない周波数を特定して携帯電話システムが導入されています。 一部の周波数においては、同一/隣接周波数を使用する他システムとの干渉が生じる恐れもありますが、そういった周波数においては、事業者間調整を行う等、他システムと干渉が生じないようにしたうえで開設することを条件としています。 そのため、他システムと干渉が生じる可能性がある場所には、（その周波数を使用する）基地局は開設されておりません。 また、携帯端末は基地局からの制御に基づき電波を発射することから、基地局が開設されていない場所（他システムとの干渉が生じる恐れがある場所）で電波を発射することはないため、干渉することはありません。  現行システムで、基地局が免許局で端末は免許不要局という組み合わせは、狭域通信システムを用いているETC/ETC2.0があります。 PHSも端末側の陸上移動局は免許不要局、基地局側は登録局となっております。PHSの基地局は平成16年の制度改正までは免許局でしたが、1W以下の基地局については登録局となり、現在ではすべての基地局が登録局となっております。

番号	質問者	質問先	質問内容	回答
25	藤井主査代理	一般社団法人日本ケーブルテレビ連盟	地域BWAの普及が順調でなかった原因の一つに市町村長との協定の必要性というところもあるのではないかとと思うが、ローカル5Gでも同様の仕組みの中での広域利用を希望されているのか。また、ローカル5Gの他者土地利用を希望する範囲は現状の地域BWAと同様のエリアと考えてよいか。自己土地利用が基本となっている現状の仕組みの純粋な拡張では広域利用は実現難しいのではと考えられ、周波数のオンデマンドな割り当てやローカル5G帯域の部分利用など新しい技術や電波監理の仕組みを目指す必要があるのでは。	<p>【一般社団法人日本ケーブルテレビ連盟】</p> <p>地域ニーズや個別ニーズに応じて利用可能な第5世代移动通信システムである「ローカル5G」と、地域の公共の福祉の増進に寄与する無線システムである「地域BWA」に求められている役割は、基本的に同じものであると理解しております。このため、ローカル5Gの広域利用をお認めいただく際は、ご指摘のとおり、地域BWAと同様の仕組みとしていただくのも一つの考え方かと思えます。WGでご説明させていただいたとおり、市町村長との協定を締結し、地域BWAの活用を進めている事業者は多くありますので、ローカル5Gに地域BWAと同様の制度を導入いただくことで、ローカル5Gの広域利用が求められている地域にローカル5Gを展開できるようになると考えております。なお、市長村長との協定について、締結まで時間がかかる場合がありますが、協定が求められることについては特に問題はないかと思えます。</p> <p>ローカル5Gの広域利用を希望する範囲につきましては、ご指摘のとおり、現状の地域BWAと同様のエリアとすることが考えられるかと思えます。</p> <p>なお、ご提案いただいた新しい技術や電波監理の仕組みについて理解が十分でないため、一般論としての回答になりますが、技術的、制度的に周波数共用を実現することが可能であれば、周波数の更なる有効利用につながるものと思えますので、新しい技術や仕組みを導入することはあり得るかと思えます。</p>
26	黒田構成員	一般社団法人日本ケーブルテレビ連盟	TD-LTEであれば無線部分はそのままで、端末とネットワークの対応でVOLTEができると理解している。それができていないのは法制度のどの部分が問題か。	<p>【一般社団法人日本ケーブルテレビ連盟】</p> <p>ご理解のとおり端末とネットワーク側の設備が対応できれば技術的に地域BWAで090/080/070などの音声利用を行うことが可能と考えております。しかし、現在の制度で地域BWAは、無線設備規則（昭和二十五年電波監理委員会規則第十八号）において、「主にデータ伝送用の無線システム」と定義されていることなどから、090/080/070などの電気通信番号を用いた音声役務の提供ができない状況になっていると理解しております。制度の具体的な内容については総務省より補足をお願いできればと存じます。</p> <p>【総務省】</p> <p>無線設備規則第3条第10号において、広帯域移動無線アクセスシステムは、主としてデータ伝送のためのシステムとして定義されており、音声通話ができないことから当該規定の改正が必要となります。</p> <p>また、まずは広帯域移動無線アクセスシステムでの音声伝送役務の提供の可否について検討が必要と考えられますが、電気通信番号制度においては、広帯域移動無線アクセスシステムでの音声伝送携帯電話番号（070/080/090番号）の使用の可否及び条件について検討した上で、電気通信番号計画 第3 利用者設備識別番号に関する事項 音声伝送電話番号に規定された条件について所要の改正が必要となります。</p>
27	中島構成員	楽天モバイル	既存周波数の再配分方策（案）について、システム改修で対応が可能と考える根拠をもう少し詳しくお伺いしたい。	<p>【楽天モバイル】</p> <p>現在各社の基地局はプラチナバンドにおいて15MHz幅の中で複数の周波数の電波を放射しております。どの周波数の電波を放射するかはシステムでコントロールされておりますので、放射する周波数を15MHz幅全部ではなく10MHz幅の中に限定することはシステムの改修で可能です。</p> <p>なお、放射される周波数の電波は最終的には増幅器及びアンテナを通過して空中に放射されますがこれらのハードウェアの改修の必要はありません。また、携帯端末については様々な周波数の電波の送受信が可能となっておりますが、実際に放射する周波数は基地数からコントロールされますので端末の改修の必要はありません。</p>



番号	質問者	質問先	質問内容	回答
28	永井構成員	ソフトバンク	BWAの制度を一本化することについて、明確な見解はなかったように思うが、現行の制度を維持すべきという考え方か。理由も含めて教えて欲しい。	<p>【ソフトバンク】</p> <p>当社は以下に記載する理由により資本規制の撤廃を希望します。その上で、BWA制度が1本化されることに異存はありません。</p> <p>&lt;理由&gt;</p> <p>全国BWAは、携帯電話と異なる特徴を有するシステムとして導入がなされたものと理解をしています。（BWA：データ通信を特徴とするシステム、携帯電話：音声通信(当時の“3G”)を特徴とするシステム）導入当初は、このようなシステムの特徴の違いを踏まえ、携帯電話との技術間競争を促進する観点から、携帯電話事業者との「資本規制※」等を免許の条件に付与していましたが、昨今のLTE(4G)・5Gの導入に伴い、現在は以下に例示するように導入当初より環境が大きく変化しています。（※携帯電話事業者との1/3以上の資本関係不可）</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 携帯電話(TD-LTE)と技術基準は実質的に同等 (5Gも技術基準は同等)</li> <li>② CAにより、スマホ等で携帯電話と一体的にサービスを提供</li> <li>③ MVNOに対しても接続料を一体として算定し提供</li> </ol> <p>既に、システムの分け隔てなくサービスが提供可能であることに加えて、今後も5G化の進展により一体的運用がさらに強まることから、資本規制の撤廃を希望しています。</p>
29	永井構成員	総務省	楽天モバイルからは他キャリアの帯域からの配分を前提とした提案がなされているが、本WGでは、携帯電話の割当帯域での再編を検討対象とするのか、他システムの帯域を含めた議論とするのか、検討の範囲を明確にした方がいいのではないか。もし他システムの帯域を含めた議論とするのであれば、今後、携帯電話に割り当てられる可能性のある帯域について（可能な範囲で）情報提供して欲しい。	<p>【総務省】</p> <p>移動通信システム等制度WGの議論の対象は、携帯電話システム、BWAを含む、移動通信システム等にかかる電波制度であり、移動通信システム等に割り当てている周波数帯における電波政策は本WGの主な検討対象になると想定される。</p>
30	飯塚構成員	KDDI	KDDIは3Gの終了時期は2022年3月と発表されています。仮に既存帯域の中で再編をする場合には、3G終了時期に再編を実施するのが、最も影響が少ないタイミングと思われるのですが、2022年3月での再編の可能性について、ご意見をお聞かせ下さい。	<p>【KDDI】</p> <p>質問3に対する回答の通りです。</p>



番号	質問者	質問先	質問内容	回答
31	飯塚構成員	楽天モバイル NTTドコモ KDDI ソフトバンク	仮に楽天モバイルが既存帯域を使用する場合に、楽天モバイルが新たに基地局を設置するケースと、楽天モバイルが既存事業者の基地局をシェアさせてもらうケースがあると考えられます（基地局全体または無線ユニットのシェア）。後者のケースであれば、フィルターなどの改修や設置は必要ないのでコストは抑えられますが、基地局シェアについて既存事業者の合意を得る必要があります。基地局シェアについて、各社のご意見をお聞かせ下さい。	<p>【楽天モバイル】</p> <p>弊社は、基本的には独自に基地局を整備しサービスを行う考えですが、周波数を再配分する場合、既存事業者のシステム改修等が必要となるため各社に一定の負担を強いることとなります。基地局シェアは、どのようなシェアにするかにもよりますが場合によっては各社の負担の軽減に繋がる可能性も考えられます。</p> <p>なお、基地局シェアの場合、他社の既存技術に依存せざるを得ず設備投資額や運用コストの大幅な低減を可能するような新技術の導入ができず、又設備投資も主体的に実施できませんので、基地局シェアを行う場合は、当面の措置とすることが適当であると考えます。</p> <p>【NTTドコモ】</p> <p>基地局等のシェアリングは効果的なエリア整備を行う上で、重要だと考えております。</p> <p>ただし、既存帯域でのシェアリングについては現状設置されている装置等の状況からは困難なことが想定されます。</p> <p>【KDDI】</p> <p>現在のテクノロジーにおいては、複数の事業者が「無線設備」をシェアリングするためには、基地局ベンダやネットワーク構成等の技術的要件が同一であることが前提となります。</p> <p>なお、事業者間による「鉄塔・局舎設備」のシェアリングは、相互メリットを前提として実現されている取組みとなります。</p> <p>【ソフトバンク】</p> <p>具体的な共用の範囲等がわからないことから、現時点で共用可否についての判断が出来ませんが、無線ユニットの共用を行うためには何等かの開発等が必要になると想定しています。</p> <p>また、共用を可能とする開発が実現できた場合でも、楽天モバイル殿が提案する方式（3社から5MHz幅ずつ分割し15MHz幅で利用）では各社の無線機ベンダが異なると想定されることから、CA等の効率的な周波数利用が出来ないものと想定されます。</p> <p>なお、事業者間の一般的なインフラシェアリングについては、現在も推進しており、必要に応じて対応しています。</p>

番号	質問者	質問先	質問内容	回答
32	穴戸主査	KDDI ソフトバンク	先日のKDDI・UQ及びソフトバンク・WCPのプレゼン内容は、一定の電波の有効利用が図られる限り、既存免許人が再免許を受けられることが前提となっている。しかしながら、電波法の再免許の法的性格は、新たな免許と同じであり、免許の更新ではないことに留意する必要がある。すなわち、再免許時では、既存免許人の再免許の申請と新規参入者の新規免許の申請は、法的には対等であることから、利用者への影響等に十分配慮を行うことは当然のこととして、法律上、競願を排除することは不可能ではないか。	<p>【KDDI】</p> <p>再免許において競願となる場合が考えられますが、競願時は、既存免許人のこれまでの利用状況及び将来業務計画と新免許人（新規事業者）の導入計画の比較が必要となると考えます。その場合、新免許人の計画は、既存免許人よりも十分に有効利用が図られる計画であること、また、計画の中に既存免許人の移行に係る費用負担や利用開始可能時期等についても反映されることが審査指針により求められるべきと考えております。</p> <p>従って、周波数の再編においては、既存免許人の移行にかかる費用や期間の見極めが重要であり、ユーザー影響、経済合理性や日本の将来5G展開影響も見極めたうえで慎重に判断されるべきと考えます。</p> <p>【ソフトバンク】</p> <p>現行法において、競願自体は可能との認識ですが、競願時のルール整備等については審議会等を通じて今後整備がなされていくものと想定しています。</p> <p>他方で、当初周波数の割当てを受けた事業者による様々な取り組みによって構築された高品質なネットワークを維持し、お客様に安定したサービスを提供し続けていくことの重要性や、新規事業者のネットワーク垂直立ち上げの困難さを考慮すれば、特段の事情がない限り、既に無線局を運用している事業者によって、継続利用されることが電波の有効利用に資すると考えます。</p> <p>なお、当社の提案においては、予見性のない再編には課題が多く存在することから、予め確立された明確な制度の上で対応すべきとのご説明をさせていただきました。</p>
33	穴戸主査	楽天モバイル NTTドコモ KDDI ソフトバンク	他社の発表内容について、ご意見やご要望があれば、教えていただきたい。	<p>【楽天モバイル】</p> <p>→その他意見シートへ記載</p> <p>【KDDI】</p> <p>→その他意見シートへ記載</p> <p>【ソフトバンク】</p> <p>→その他意見シートへ記載</p>

## (2) その他の意見 (任意)

社名等	意見
楽天モバイル	<p>1 第1回WGにおいて各社から周波数の移行は急には出来ず十分な準備期間が必要との主張がなされました。弊社といたしましても一般論としては理解出来るところでありますが、現在プラチナバンドで各社が運用している3Gシステムは今後数年間で終了することが発表されており（ドコモ 2026年3月末、KDDI 2022年3月末、ソフトバンク 2024年1月末）、遅くてもこのタイミングで該当帯域については移行が可能と考えます。また、この3Gについては、ドコモが2001年から約20年間、KDDIが2002年から約20年間、そしてソフトバンクが2012年から約10年間と設備投資の回収、収益化には十分な期間にわたってサービスが行われております。</p>
楽天モバイル	<p>2 各社から、既存設備への影響、対処のための期間・規模などの再配分を行う場合の課題が示されていますが、これらの検討のためには各種の情報（例えば、プラチナバンドの利用状況（収容数、トラフィックなど）、フィルタ挿入の現状、中継器・レピータの台数（ハイパワー、ローパワー別）及び仕様など）が不可欠ですので開示して頂くようお願いします。</p> <p>具体的には、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・プラチナバンドについては、都市部での建物内部・地下並びにルーラルにおいて、カバレッジを主目的に使われているものと理解しています。また、各社には多数の周波数が割り当てられており、トラフィックについてはプラチナバンド以外の他の周波数の組み合わせで対応されているのではないかと考えます。このため、各社に割り当てられたプラチナバンドの一部を再配分したとしても、ユーザーへの影響は軽微であると思われそうですが、プラチナバンドの利用状況が可視化されないと、影響の度合いを測ることができませんので、利用状況の開示を要望します。</li> <li>・現状において、プラチナバンドの隣接する帯域を2社が使用している場合に、フィルタ挿入は行われているのでしょうか。2社で使用している周波数幅を3社で使用することとしても、同じ条件であると思われしますので、フィルタ挿入の実情に係る情報の開示を要望します。</li> <li>・機器の仕様にもよりますが、中継器についてはシステムの設定変更で、レピータについてはファームウェアの書き換えにより、対応することが可能ではないかと考えております。また、周波数の再配分に係るコストの検討に当たっては、中継器やレピータの台数の情報が必要不可欠ですので、情報の開示を要望します。</li> </ul>

社名等	意見
楽天モバイル	<p>3 なお、レピータについては、情報通信審議会における過去のいくつかの検討段階において将来の周波数再編を想定した技術的条件の検討が行われ、報告書に取りまとめられております。下記の参考に示すとおりであり、プラチナバンドのケースに関しても検討が行われておりますので、弊社提案の実施に当たり、既設のレピータの改修又は交換が必要かどうかについて検討して頂くようお願いします。</p> <p>(参考)</p> <p>平成25年度「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報告」 「5.3 小電力レピータ (FDD)の技術的条件」 (P280)の「(3) その他必要な機能」 (P284)のイの「(イ) 将来の周波数再編等に対応するための機能」として次のように規定されている。 「包括して免許の申請を可能とするための機能又は携帯電話端末からレピータを制御する機能を有すること。」。なお「包括して免許の申請を可能とするための機能」とは「通信の相手方である無線局からの電波を受けることによって自動的に選択される周波数の電波のみを発射すること」と規定。</p>
KDDI (対 楽天モバイル)	<p>再編における、電波の有効利用と機会均等の議論は分けるべきと考えております。機会均等で再配置を急がれるということであれば、ご提案された周波数帯だけでなく他で利用中の周波数帯も含め、期間およびコストを見極めて最善の方法を選ぶのが正しいと思われまます。</p> <p>今回ご提案のあった、携帯3社に割当済みの800/900MHz帯を再配分する方策ですが、各社の意見を踏まえすと多大な移行のためのハード改修コスト【<b>構成員限り： _____</b>】、交換のための10年以上の期間、4Gユーザーのスループット低下、5G展開の遅延、等の甚大な影響が見込まれます。一方、一例と致しまして、800/900MHz帯のMCA跡地利用を検討候補とする場合、ユーザー影響も少なく、早ければ3年程度でのエコシステム構築が可能と見込まれます。なお、MCAの移行期間については別途検討が必要と考えております。また、5MHz幅の利用に限定となった場合であっても、楽天モバイル様が主張するカバレッジという観点では、限られたプラチナバンドを最大限に有効活用できる方策になると考えます。</p>
KDDI (対 事務局)	<p>&lt;当社の意見 まとめ&gt;</p> <p>① 当社は、「周波数有効利用観点の再編」(有効利用されていない周波数の再編)のしくみの整備には賛同致します。</p> <p>② 「機会均等を目的とした周波数再編」は、「周波数有効利用観点の再編」と分けて考えることが必要と考えており、今後の新たな周波数拡大の中で検討することを要望致します。</p> <p>③ 有効利用中の周波数再編によって今後の5G・Beyond 5Gの整備が遅れ、我が国の経済成長と国力強化に影響を及ぼす事は回避されなければならないと考えます。</p>

社名等	意見
ソフトバンク	<p>①楽天モバイル殿の主張について</p> <p>本懇談会及びWG※におけるプラチナバンドの分割等の議論については、新規事業者である楽天モバイル殿の提案を皮切りに開始されたと認識しています。</p> <p>※ デジタル変革時代の電波政策懇談会及び移動通信システム等制度ワーキンググループ</p> <p>今後も、新規事業者の参入は否定できないところ、新規事業者が参入するたびに、都度今回のような議論を行うのでは混乱が生じ極めて非効率であると考えます。混乱を回避するためには、都度暫定的な対応をするよりは、恒久的な制度を予め確立し確固たる制度にもとづいて運用することが合理的であり、本懇談会及びWGにおいては恒久的な制度の確立に注力すべきと考えます。</p> <p>②トラヒックひっ迫について</p> <p>楽天モバイル殿は現在、300万人まで契約開始から1年間は無料でデータ量無制限に利用できるキャンペーンを展開されており、本WGで発表されたシミュレーション※にはこのような特殊な条件の下にある契約者の数値が多く含まれているものと認識しています。同キャンペーン終了後、契約者に対して課金が発生した時点以降においても、同様のシミュレーション結果となるかは不透明であると想定されることから、現実的なシミュレーションを作成するためには、上記キャンペーン終了後のトラヒック量の推移を十分見極めた上で検証が必要と考えます。</p> <p>※ デジタル変革時代の電波政策懇談会 移動通信システム等制度WG（第1回）資料 制度WG1-3-2 楽天モバイル株式会社提出資料</p>
	<p>③楽天モバイル殿のプラチナバンド分割提案について（帯域幅について）</p> <p>楽天モバイル殿は今回の発表資料において、周波数のひっ迫を原因として周波数の追加割当ての必要性を主張され、その対策としてプラチナバンドを要望されているように見受けられます。楽天モバイル殿の同発表資料に記載のとおり、プラチナバンドの特性はエリアカバレッジを整備することに適していると認識に基づけば、トラヒックのひっ迫対策としては、例えば当社に割り当てられている2GHz帯や楽天モバイル殿に割り当てられている1.7GHz帯等のような、ミドルバンド以上の帯域による対策の方がより適していると考えます。なお、今回の要望がエリアカバレッジを対象としている場合、特に初期段階においては周波数幅の多寡による競争力への影響は少ないと考えます。（当社の900MHz帯については、2012年の割当て当初は5MHz幅での運用を開始）</p> <p>楽天モバイル殿は、MCAの跡地の5MHz幅×2の可能性については帯域幅の狭さを理由に希望しないと主張されていますが、上述の理由からその主張には合理性がないように見受けられます。</p> <p>同様に、15MHz幅×2を他事業者及びそのユーザへ多大な影響を与えてまで直ちに必要とされている理由についても、合理的な理由が見当たらないように見受けられます。</p>

社名等	意見
ソフトバンク	<p>(続き)</p> <p>④ミドルバンド以上の周波数帯による地方部のエリア整備について</p> <p>楽天モバイル殿における地方部の基地局構築は発展途上※1であり、割当て済みの周波数を最大限に有効利用する点において、現時点では十分な余地があるように見えます。※1:2月18日時点の総務省殿の免許情報より</p> <p>一方で当社は、プラチナバンド割当て前に保有していた周波数帯（2GHz帯、1.5GHz帯）によって、人口カバー率99.9% ※2、契約者数2,745万を達成した実績があり、ミドルバンドによるエリア整備はサービス開始から一定期間においては十分な競争力を有していると考えます。※2:当時の算定基準</p> <p>したがって、楽天モバイル殿のプラチナバンド分割に関する主張は、保有する周波数を最大限に有効活用し地方部含むエリアネットワークを十分確立した後、検討されることが適切と考えます。</p>