

移動通信システム等制度WG 第3回会合における主な意見

令和3年5月
事務局

1. 電波の有効利用の促進と公正競争の確保

【周波数再編・周波数割当てに関する課題】

○ 構成員からの主な意見

- 比較審査・オークションいずれも独占による投資の効率性を達成可能。（黒田構成員）
- 競争の促進・イノベーション・投資の効率性以外の社会的な目的はスコアリングオークション（総合評価方式）の考え方をを用いる事で達成可能。（黒田構成員）
- 同時に複数の競合する提案を評価するメカニズムでは、事業者に提案させる項目は社会の目的を達成するために最小で、評価が確実で、自己拘束的なことが望ましい。（黒田構成員）
- 日本における無線の資源管理では、「特定基地局」の開設計画は認定期間中他の者が同一の周波数に無線局申請ができないことで、独占的な利用を保障し、資源の効率的な配分と効率的な投資を両立してきた。しかし、新規に利用可能となる周波数帯と既存の周波数帯の技術特性が大きく異なること、既存事業者は広範なエリアへのインフラを構築済みであることから、独占による投資の誘因を最大化する社会的な意義は相対的に低下し、効率的な配分を追求する意義が高まっている。（黒田構成員）
- 無線周波数のような資源に対してそれぞれが持つ経済的価値を他者が観察することができないとき、当事者間の交渉によって資源に対して最も高い経済的価値を持つものがそれを独占し続けるようにする方法は存在しないため、資源管理は当事者間交渉では無く、政府による介入が必要である。（黒田構成員）
- 免許による資源の独占者に、資源の価値を自己申請させる「減価する免許」は、資産価値を高める投資へのインセンティブと、資産の再配分による利用の効率性のバランスをとり、社会的に望ましい状態をもたらす方式である。（黒田構成員）
- 直ちに「減価する免許」のような大規模制度変化を伴うメカニズムの実装ができずとも、経済的価値の申告を定期的に行わせることで、配分の効率性を実現するための情報を蓄積してゆく事が必要ではないか。コストフリーで過大な価値を申告することができるが、将来的に減価する免許制度が導入されたとき、「何故急に価値が低下したのか」の説明がつかなければペナルティを与えることを予見させておくことで、過大評価に一定程度の抑制効果を持たせることができる。（黒田構成員）
- 多くの社会的な評価を盛り込むことで、参加コストや不確実性が増加し、メカニズムの効率性が損なわれる。周波数配分でしか実現できない問題以外は再配分において考慮せず、それ以外の制度で実現するようにすべきではないか。（黒田構成員）
- これからの配分の効率性を実現するためのデータを蓄積するため、独占者には経済的価値の表明を義務づけ、他の経済主体にも経済的価値の表明の機会を与える事が必要ではないか。（黒田構成員）

1. 電波の有効利用の促進と公正競争の確保

【周波数再編・周波数割当てに関する課題】

○ 構成員からの主な意見（続き）

- 潜在的な競争を働かせるため、個別の周波数ではなく、当該技術で利用可能な周波数に広く対応させるようすべきではないか。当該周波数の開設計画を評価するのではなく、現在所有している設備において4G/5Gで利用できる周波数のうちどれだけを利用可能な設備を有しているかを周波数有効利用への対応度として評価するべきではないか。また、端末を自社が独占している周波数だけではなく、4G/5Gで利用できる周波数にできるだけ広く対応するよう促すべきではないか。（黒田構成員）
- 周波数配分の果たす役割（新規参入の促進や接続・ローミング料金・MNOによるMVNOなどの代替的政策の失敗を補う機能、寡占市場を是正する役割）と、その他の制度が果たす役割を区別する事が必要ではないか。投資の効率性（5G・6G・エリア拡大etc）は私的利益の追求によって自動達成されるため、周波数配分において議論する必要が薄い。（黒田構成員）
- 電波の利用効率を評価するメカニズムが技術的にある程度明確化できれば、電波の経済価値が明確ではない場合においても「減価する免許」に近いものも実現できるのではないか。（三友座長）
- 日本の免許のシステムは、様々な要素を最終的に行政が裁量で判断するものであることが多いので、予測可能性が小さいと指摘され続けてきた。「減価する免許」のような具体的な仕組みに照らして考えていくことが非常に重要だと思う。（巽構成員）
- 周波数は限られており、消費者といっても、電波全体に対する消費者と考えれば良く、必ずしも各事業者の消費者を考えなくて良いのではないか。言い換えれば、既存事業者の帯域を狭めるほかないという場合、後発事業者や新規参入事業者との競争促進によって生まれる多様なサービスを、消費者に提供するような環境を整えるべきであり、周波数の固定だけではなく、消費者自体を固定する議論にならないようにしなければいけない。（中島構成員）
- 周波数移行費用負担について、楽天モバイルが出しても良いと考えている金額と、既存事業者がこのぐらいうる金額をもらわないと周波数を渡せないという金額で、当事者間の合意では社会的に望ましい移転を促すことにならないことが分かっているので、政府が補助金を出す又は合意に至らない金額でも無理矢理政府が受け渡すということをしなければいけない。（黒田構成員）

1. 電波の有効利用の促進と公正競争の確保

【周波数再編・周波数割当てに関する課題】

○ 構成員からの主な意見（続き）

- これまでは投資がとても重要であったが、これからは資源の配分の効率性を考えなければいけない時代になってきている。5Gの投資、災害対応はもちろん大事だが、それ以外にも大事なことが今はあるということを御理解頂きたい。（黒田構成員）
- 開設計画における設備投資について、簡単に前倒しできるような計画を提案して競争を回避しているということが全ての比較審査においてまん延しているのではないかと懸念している。（黒田構成員）

○ 事業者からの主な意見

- 携帯電話のシステムは社会インフラとして大きな台風、地震等にもしっかり耐えうる工事の品質や基準等も含めて工事会社に苦勞頂いているため、しっかり対応できる工事を実施する技術者を配置する必要がある。（株式会社NTTドコモ）
- 実際に工事するとなった時に具体的にいつ頃からできるかといった時期的な部分も含めて、慎重に工事会社の方々と調整する必要がある。（株式会社NTTドコモ）
- 災害や台風への対応等、ノウハウも含め、工事品質という意味でもしっかり担保いただく必要があり、後々ユーザーに迷惑が出ないように、社会インフラが機能しなければならないので、実際にどこの会社に工事をお願いするかは慎重に考えるべきである。（株式会社NTTドコモ）
- 工事のコスト感について、特にレポートはある程度の規模感的には楽天モバイルの数字も参考になるかと思うが、フィルターについては、基地局同士の干渉状況等によってはどれほど必要になるか、必要な措置については深掘りした検討が必要である。（株式会社NTTドコモ）
- MCAについて、標準化の取組自体は可能かと思う。ただし、エコシステムとして、実際に端末を供給してもらうサプライヤの方々がどう動くかが大きなキーポイントになると思う。（株式会社NTTドコモ）

1. 電波の有効利用の促進と公正競争の確保

【周波数再編・周波数割当てに関する課題】

○ 事業者からの主な意見（続き）

- 工事リソースの有限性に関して、無線装置を使うために有資格者が在籍する工事会社、又は、一局一局対応するに当たっては事業者側と連携した一局ずつの局停止作業も必要となり、多様なノウハウと併せて相応の稼働がかかる点は御理解いただきたい。（KDDI株式会社・UQコミュニケーションズ株式会社）
- 各社の無線装置の工事になるので、他の事業者がその工事を行う事が可能かという点も慎重な議論が必要。（KDDI株式会社・UQコミュニケーションズ株式会社）
- MCA跡地の利用に関して、新しい周波数の開拓、今後の周波数の利活用の拡大という観点から、日本の通信事業者として各社標準化の努力をしていく必要がある。これまでの経験では、標準化は1年～1.5年あれば対応可能で、それを踏まえたチップメーカーの開発も1.5年ぐらいあれば対応可能なので計3年ほどあれば、準備が整うはずである。（KDDI株式会社・UQコミュニケーションズ株式会社）
- 工事リソースを継続的に利用していけるのかが重要となってくることから、短期的な需要と供給のバランスだけではなく、長期的な計画を立てて対応しなければならない。（ソフトバンク株式会社・Wireless City Planning株式会社）
- MCAの跡地利用について、標準化は3年程度のスパンをかけて準備していくものと思う。グローバル化、標準化の観点で、一定の時間をかけて取り組むというのは一般的な考え方だと思う。（ソフトバンク株式会社・Wireless City Planning株式会社）
- フィルターの挿入は、新規に基地局を開設する際の手間は全くなく、ただ単に部品を代えるだけの作業なので、工事リソースをひっ迫させるということはない。各社、兆円単位で5G設備への投資を行っていくことに対して今回の移行に伴う工事は数百億円の規模であり、ひっ迫とはならないだろうと思う。（楽天モバイル株式会社）
- MCAの跡地利用について、世界の中での規模感でいうと、MCAのためにエコシステムを作ってくださいと、色々な端末メーカーにお願いすることはなかなか難しいと思われるため、MCAの跡地は現実的ではないと思っている。（楽天モバイル株式会社）

1. 電波の有効利用の促進と公正競争の確保

【論点1-2 周波数の固定化への対応について】

■ 主な意見

○ 構成員からの主な意見

- 周波数の再編に向けた制度設計として、周波数の再割り当ての仕組みを作ることについては良いことだと思うし、是非進めていかなければいけない。（藤井構成員）

■ その他関連する意見

○ 事業者からの主な意見

- これまでは一度割り当てられた周波数を継続的にいかに有効利用するかという観点で既存事業者は努力してきた。その中で高度化の計画を策定したり、継続投資を行ってきたという経緯については是非ご理解いただきたい。（KDDI株式会社・UQコミュニケーションズ株式会社）

【論点1-3 既存免許人とそれ以外の事業者の競願について】

■ 主な意見

○ 事業者からの主な意見

- 希望者が現れて競願が発生した場合、比較審査に進む前に、本当に再割り当てや再編が現実的に実行可能なのかどうか、本当に行って問題ないのかという御判断のステップがまずはあるのではないかと。様々な影響が出るおそれがあり、社会的影響も含めて慎重に判断いただきたい。（KDDI株式会社・UQコミュニケーションズ株式会社）

1. 電波の有効利用の促進と公正競争の確保

【論点1-4 周波数の再割当てに係る既存免許人の予見性の確保及び投資コストの回収について】

■ 主な意見

○ 事業者からの主な意見

- 新規参入事業者などによって競願が発生した場合においては、予見できることが重要なファクターであり、外部からの要因については十分な予見可能な期間を持つことが重要ではないか。特に制度の初回運用までは、10年以上の十分な予備期間を設けていただきたい。（ソフトバンク株式会社・Wireless City Planning株式会社）

【論点1-5 周波数の再割当ての結果、新たな認定開設者に周波数が移行する場合の移行期間について】

■ 主な意見

○ 構成員からの主な意見

- 既存事業者が予見性を持って周波数移行を進めるための時間をどう確保するかというところはかなり重要なところだと思う。一方で、移行に長い時間をかけてしまうと、新規事業の計画が立てにくいということも考えられると思う。その辺りの移行期間の設定をどうするかについてしっかりコンセンサスを取らないといけない。（藤井構成員）
- 移行に関しては開設指針を作ることになると思うが、移行期間の基準をどうするか、既存の事業者に影響がないように上手く移行を進めるかという点については事前検証するなど、ある程度時間をかける必要があるので、仕組み作りはしっかり考えていかなければならない。（藤井構成員）

○ 事業者からの主な意見

- 移行期間については、使用期限の設定が重要となる。3G、4G、5Gというシステムは10年単位で進化しているが、1システムの運用期間は20年超であることも十分理解いただいた上で使用期限の設定等の検討いただきたい。（KDDI株式会社・UQコミュニケーションズ株式会社）

1. 電波の有効利用の促進と公正競争の確保

【論点1-5 周波数の再割当ての結果、新たな認定開設者に周波数が移行する場合の移行期間について】

■ その他関連する意見

○ 構成員からの主な意見

- 上手く電波を使える新規事業者が出てきているにもかかわらず、周波数を移行するために10年以上の長い期間がかかるような、また、移行するためには消費者に不利益を被らせなければいけないような設備をなぜこれまで作ってきてしまったのか。それを許してきてしまったことが大きな間違いだったということ認識して、これからの資源配分を考えていく必要がある。（黒田構成員）
- 新規事業者にとっては、移行期間の間、結局再割り当ての周波数帯が使えない状況でサービスを続けなければいけないこととなるので、例えばローミングの条件少し緩め、プラチナバンドが割り当てられてない事業者に対しては少し緩く使えるようにするなど組み合わせた上でしっかりと期間を設定して移行できるようにして、混乱が少ないようにしていくことが重要ではないか。（藤井構成員）

【論点1-6 周波数の再割当ての結果、新たな認定開設者に周波数が移行する場合の円滑な移行方法について】

■ 主な意見

○ 構成員からの主な意見

- 終了促進措置そのままというよりは何らかのモデルチェンジが必要だと思っている。競合他社同士での協議がうまくいくのか疑問なので、公的な仕組みを作るかは別として、何らかの第三者的な立場で話をまとめる又は何らかの形である程度強制されるような仕組みがないとなかなかうまくいかないのではないか。（永井構成員）
- 電気通信紛争処理委員会のあっせん・仲裁のような手続きを使うとなった場合、例えば協議に委ねた場合に非効率な終了促進措置の合意がなされてしまうことを避けるためには、あっせんではなく仲裁という手続きを使って、ある程度合意の内容に介入するというのを想定しなければいけない。（巽構成員）
- 競願の際、事業者からどれほどの期間で周波数を移行できるかを確認して、より早く移行できる事業者は周波数の効率的な利用を担保できる事業者であることを評価するという点が、情報開示の観点でインセンティブになるという黒田構成員の意見に賛成である。（中島構成員）

1. 電波の有効利用の促進と公正競争の確保

【論点1-6 周波数の再割当ての結果、新たな認定開設者に周波数が移行する場合の円滑な移行方法について】

■ 主な意見

○ 構成員からの主な意見（続き）

- 再編を念頭に置いたその技術的な対応、つまり、周波数の変更ができる、リピーターの変更もソフトでできるなどといったような技術的な措置をあらかじめ取っておくということが大きな重要な要素になってくる。（飯塚構成員）
- 速やかに周波数移行の技術対応ができないような設備を作ってきてしまったことが非常に問題だと思う。組織のガバナンスとして、保有する設備については速やかに稼働を変更できるようにしていただきたい。（黒田構成員）
- 今後再割当てや再編が次々と出てくる可能性もあるので、再免許などのタイミングであまり技術的な課題でお金がかからないように各事業者は予め準備しておく方が良いのではないか。（藤井構成員）
- 海外ではオークションで割り当てられた周波数であっても、免許期限が切れると一旦失効するという形になり、オークションによって再編が当然生じるということを前提にして設備が整備されている。日本でも再編を前提として技術的な対応が柔軟にできるということが非常に重要ではないか。（飯塚構成員）

■ その他関連する意見

○ 構成員からの主な意見

- 既存の電気通信紛争処理委員会が終了促進措置に関する紛争もカバーすることが適切なのか、何かまた別の仕組みがいるのかといった辺りについては、法学の分野で議論した方がいい。（巽構成員）
- 協議が整わない場合に初めて公的な機関があっせん・仲裁をするという仕組みよりは、協議の内容自体について事前にある程度枠をはめるというような形での立法的介入も必要なのかもしれない。（巽構成員）
- リピーターやフィルター交換の工事を早く終わることができる事業者が、今後優先的に電波を受け取ることができるようにすることについて、反対されている方はいないと思われるため、そのような制度を積極的に導入していくのが良いのではないか。（黒田構成員）

1. 電波の有効利用の促進と公正競争の確保

【論点1-8 いわゆるプラチナバンドなどを保有する移動通信事業者に期待される役割について】

■ 主な意見

○ 構成員からの主な意見

- ユニバーサルサービスの基金制度や、条件不利地域の解消のための様々な補助金制度もあるので、必ずしも周波数配分の中でユニバーサルサービスを達成しなければいけないのではないと考える。（黒田構成員）
- 条件不利地域の問題について、これまでユニバーサルサービスやブロードバンド政策、その他の様々な政策が行われてきたわけであるが、周波数配分においては、どれほど重要なのかかなり疑問を持っており、それほど重視しなくてもよいのではないかと考えている。（黒田構成員）
- 条件不利地域を比較審査基準にするのはどうかという点について、今までプラチナバンドはカバレッジに利用され、人口カバー率のような形で主に評価されてきたが、夜間と昼間で人口も異なり、同じエリアの中でも場所によって違うため、審査基準の項目にするかどうかは別として、ある程度こうした概念を盛り込んで検討することも可能なのではないか。（永井構成員）
- 再免許の基準等の中でユニバーサルサービス確保を項目立てして守らせるという形にすると結局、免許の制度が複雑化し、効率的な資源配分を損なうことがあると思う。（巽構成員）
- ユニバーサルサービスに関しては、前回も申請したが、デジタル庁が主導している各種の政府の政策も合わせて、MNO事業者の実体的な義務として法律に明記するといった形で進めるのもあり得るのではないか。（巽構成員）

■ その他関連する意見

○ 構成員からの主な意見

- ユニバーサルサービスは電波の再配分の話とは別立ての仕組みとして作っていくというのも制度設計として考えていい時期にあるのではないか。（巽構成員）

2. 電波の利用状況調査（携帯・全国BWA）の在り方

【論点2-1 電波の利用状況調査（携帯・全国BWA）の評価指標について】

■ 主な意見

○ 構成員からの主な意見

- 相対評価はどのような評価が下されるか分からないので、できれば全部絶対評価にしたほうが良い。（黒田構成員）

【論点2-2 電波の利用状況調査結果（携帯・全国BWA）の活用について】

■ 主な意見

○ 構成員からの主な意見

- 海外では、既存のMNOが現在使っている携帯の周波数、プラチナバンドも含めて、現在使っていない又は今後3年間の使用計画がない場合については、新しいユーザーに開放するというのが、2年前に制度化されている。そのような措置も参考にしながら有効利用を図っていくという方策もあるかと思う。（飯塚構成員）

■ その他関連する意見

○ 構成員からの主な意見

- 現在のところおそらく割り当てられている周波数を他の事業者に二次利用してもらおうという仕組みがない状況なので、ダイナミックな周波数割当ての仕組みを作っていく必要があるかと思っている。一方で、技術的に難しいところもかなりあり、いかに干渉を与えずにうまく短い時間で割り当てるかなど、技術的な課題の整理も含めてしっかり考えていく必要があるかと思う。（藤井構成員）

3. 端末の免許手続の在り方

【端末免許手続の緩和について】

○ 構成員からの主な意見

- 端末は我が国における移動体通信システムの周波数のどれに対応しているかといった幅広い包括的な認定に留め、個別の基地局や周波数ごとの認定は不要として、例えばドコモがKDDIとソフトバンクの周波数だけ使えないような端末を作った場合にはそういった端末に対しては、電波利用料を高くするなど、互換性を高めることが必要。（黒田構成員）

4. 今後のBWAの在り方

【BWAがLTEや5Gと技術的差異がなくなっている中でのBWAの役割】

○ 構成員からの主な意見

- 前回、地域に根ざした地域BWAのサービスでユニバーサルサービスの義務付けをするのはどうかと提案をしたわけであるが、本来であれば、BWAをどうするかというのは別の問題として、携帯電話の通信サービスのユニバーサルサービス化を検討すべきだろう。（巽構成員）

【論点4-1 地域BWAについて】

■ 主な意見

○ 構成員からの主な意見

- 地域バンドを全国事業者が使えないようにし、その地域だけで使うというのではなく、ある地域の事業者が地域で事業開発し、それが上手くいったので面的に他の地域に広げていくようなことができる制度であることが望ましいと考える。そのため、全国と地域の区別をして割り当てをするという必要はないのではないか。（黒田構成員）
- 地域BWAのバンドについて現状、虫食い状態であるので、全国化に対していかにして周波数を有効利用できるかという視点が必要。既存の地域BWA事業者から出されていたローカル5Gの広域利用の意向も含めて、この帯域をどう上手く整理できるか、制度を変えることで周波数を有効利用できるかについて、しっかりと検証が必要。（藤井構成員）
- 空いているところを他の事業者が使えるようにするというのも一つではあるが、できれば全国的に周波数を活用できる方が望ましいのではないかといいことも今後検討していきたい。（三友座長）

■ その他関連する意見

○ 構成員からの主な意見

- 汎用的なBWAの事業者が提供しているインフラを地域BWA事業者が安価に提供することによって巻き取って、その地域全体を汎用的なBWAで使えるインフラを整備するといったような手法も有り得るのではないかと。（永井構成員）

4. 今後のBWAの在り方

【論点4-2 BWAの音声利用について】

■ 主な意見

○ 構成員からの主な意見

- BWAにおいて、電話ができるようにするかしないかで、参入事業者のタイプが変わってくると思う。BWAで電話を提供できるのであれば、CATV会社などの新規参入が促進されると思う。ただ、そういった事業者が全国的に電話サービスを展開できるような大きな事業者に成長するかということについて、まずは検討する必要があるのではないか。（黒田構成員）