

デジタル変革時代の電波政策懇談会(令和4年度フォローアップ 第2回)

議事要旨

1. 日時

令和4年12月9日(金) 13:15～14:30

2. 開催方法

WEB会議による開催

3. 出席者(敬称略)

構成員:

飯塚留美(一般財団法人マルチメディア振興センターICTリサーチ&コンサルティング部シニア・リサーチディレクター)、北俊一(株式会社野村総合研究所パートナー)、宍戸常寿(東京大学大学院法学政治学研究科教授)、篠崎彰彦(九州大学大学院経済学研究院教授)、高田潤一(東京工業大学 環境・社会理工学院 学院長/教授)、藤井威生(電気通信大学先端ワイヤレス・コミュニケーション研究センター教授)、三友仁志(早稲田大学大学院アジア太平洋研究科教授)、森川博之(東京大学大学院工学系研究科教授)

総務省:

竹村総合通信基盤局長、豊嶋電波部長、近藤総合通信基盤局総務課長、荻原電波政策課長、中村移動通信課長、杵浦重要無線室長、高橋電波政策課調査室長、入江移動通信課移動通信企画官、田畑電波政策課企画官、渡部電波政策課企画官 併任 携帯周波数割当改革推進室長

4. 配付資料

資料2-1-1 公共用周波数等ワーキンググループフォローアップ報告書

資料2-1-2 公共用周波数等ワーキンググループフォローアップ報告書(概要)

資料2-2-1 携帯電話用周波数の再割当てに係る円滑な移行に関するタスクフォース報告書(案)

資料2-2-2 携帯電話用周波数の再割当てに係る円滑な移行に関するタスクフォース報告書(案) 概要

資料2-2-3 「狭帯域LTE-Advancedに関する技術的条件」の検討開始について

資料2-3-1 新たな携帯電話用周波数の割当方式に関する検討会取りまとめ

資料2-3-2 新たな携帯電話用周波数の割当方式に関する検討会取りまとめ 概要

資料2-4 「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」運営方針(案)

5. 議事要旨

(1)開会

(2)議事

①公共用周波数等ワーキンググループフォローアップ報告書について

資料2-1-1及び資料2-1-2に基づいて、事務局から説明が行われた。

(高田構成員)

公共用周波数の有効利用に向けた取組について、ごく一部、共用の条件等で揉めているシステムもあるが、全般的には非常に順調に進んでいる印象を持った。

②携帯電話用周波数の再割当てに係る円滑な移行に関するタスクフォース報告書案等について

資料2-2-1、資料2-2-2及び資料2-2-3に基づいて、事務局から説明が行われた。

(藤井構成員)

資料2-2-2について、移行計画は、既存免許人が新規の事業者との相談の上で決めるのか。それとも既存免許人が自ら決めたものを提出するのか。

移行において一番大変なのはレピータの交換作業だろう。交換作業は、地域を区切って順次実施することになるだろうが、既存免許人が単独で移行計画を策定しても、新規認定開設者が利用を希望する地域が一致しない可能性もあるのではないか。

(高橋電波政策課調査室長)

移行計画は、既存免許人が策定する。その際、新規認定開設者が開示した開設計画の内容を踏まえて策定することとしており、新規認定開設者の開設計画を考慮した移行計画が作成されるものと考えている。

(三友座長)

資料2-2-2の2ページの(1)の2つ目に「必要十分な周波数幅」とあるが、何にとって必要十分なのか。また、これが(2)の3つ目の「既存免許人の提供するサービスに許容しがたい品質劣化が強いられることのないようにすること」と矛盾が生じることはないのか。

(高橋電波政策課調査室長)

必要十分な周波数幅とは、新規認定開設者にとって必要十分な周波数幅という意図である。必要な周波数幅は使い方次第でもあると思うが、例えば今回議論のあったカバレッジ対策であれば、それほど広くなくてもよいと考えられる。また、その周波数幅は、収容可能な通信量や契約者数にも関係があるので、そのようなことも踏まえて、再割当ての対象とする周波数幅を特定していくこととなる。

(2)の「品質劣化」については、既存免許人側の話であるため、先ほどの新規認定開設者側の「周波数幅」と相反するものではないと考えている。

(三友座長)

再割当てが行われても、「許容しがたい品質劣化」は起こらないという理解でよいか。

(高橋電波政策課調査室長)

「既存免許人の提供するサービスに許容しがたい品質劣化」とは、例えば新規認定開設者の基地局から電波が発射されることによって、既存免許人の提供するサービスに許容しがたい品質劣化が生じるような場合を意図している。また、再割当ての対象となった周波数にのみ対応している端末がある場合は、その端末の交換が必要となる。いずれにしても、再割当てによって、既存免許人側に許容しがたい品質劣化が生じないようにすべきという基本的な考え方をお示しいただいたものである。

(高田構成員)

レピータは、必ずしもプラチナバンドだけではなく、1.8GHz帯や2GHz帯でも使われていると思うが、ここでプラチナバンドを挙げているのは、具体的なニーズがあるからなのか、それともプラチナバンドの特性によるものなのか。

(高橋電波政策課調査室長)

1ページ目にあるように、今回の再割当制度は、特定の周波数を対象にしたものではなく、どの周波数帯にも適用可能な普遍的な制度を検討したもの。他方、具体的に再割当てが行われることが想定されるのは、要望のあったプラチナバンドであり、要望のあった800MHz帯及び900MHz帯のプラチナバンドへの適用を念頭に置いて検討を行った。

このため、3ページ目及び4ページ目の移行期間、移行費用の負担の在り方については、どの周波数帯にも適用できる基本的な考え方と、要望のあったプラチナバンドにおける移行期間、移行費用の負担の在り方の2つに分けて取りまとめた。

(藤井構成員)

資料2-2-3について、715-718MHzの3MHzシステムを導入する場合に、特定ラジオマイクとの共用条件がかなり厳しくなるのではないかと。過去の検討では4MHzのガードバンドが必要という結果になっているようだが、ガードバンド幅を1MHzまで減らせる見込みはあるのか。

(中村移動通信課長)

今回の共用検討では、3MHzという非常に狭帯域のシステムについての技術的検討を行っている。他方、10年前の700MHz帯の再編において共用検討を行った際は、15MHz幅の携帯電話システムを前提に共用検討を行っていた。

3MHzという狭帯域のシステムにおいては、3次ひずみや5次ひずみによる帯域外の不要発射のレベルが急激に落ちると理論的にも言うことができると考えている。そのため、今回、3MHz幅のシステムについて、改めて検討する価値が十分にあると考えており、シミュレーションや実機検証の可能性も含めて、今後、審議会の中で詳細な検討を進めていただきたいと考えている。

(藤井構成員)

特定ラジオマイクも見直しの議論が進んでいると承知しているので、既存免許人側にも配慮した形で進めていただけるとよいと思う。

③新たな携帯電話用周波数の割当方式に関する検討会取りまとめについて

資料3-2-1及び資料3-2-2に基づいて、事務局から説明が行われた。

(飯塚構成員)

資料2-2-1に、「周波数再編アクションプランに掲げられた周波数に限らず、携帯電話用の更なる確保に向けた検討を進めること」と記載されていることを踏まえ、狭帯域LTE-Advancedの技術的条件の検討を開始したと理解した。

狭帯域LTE-Advanced用の周波数を割り当てるに当たって、新たな割当方式である条件付きオークションの適用が選択肢に入ってくるという理解でよいか。

(田畑電波政策課企画官)

新たな携帯電話用周波数の割当方式に関する検討会では、今後の検討課題として、各周波数帯に係る政策目標等を踏まえた客観的かつ明確な判断基準に基づいて、条件付きオークションと総合評価方式のいずれの方式を適用するかについて検討していくという方向性を取りまとめいただいたところである。したがって、これについては今後具体的な検討を進めていきたいと考えている。

(中村移動通信課長)

3MHz幅のLTEシステムについて、まずは他のシステムとの共用等が可能ななどの技術的な検討を行う段階であり、これについて情報通信審議会でご議論いただくと理解している。そのため、基本的には新たな割当方式の検討とは別の話と理解している。

(飯塚構成員)

技術的条件の検討を先に行うということで、割当方式については、新たな割当方式は検討の対象とはなっていないと理解した。

(北構成員)

技術的な検討の結果、共用が可能とされた際に、どのように割り当てるのかという点を伺いたい。この3MHz×2の帯域に対しては、楽天モバイル以外の事業者も手を挙げる可能性がある。

競願になった場合にどのように割り当てるのか。

(荻原電波政策課長)

700MHz帯における3MHzシステムについては、技術的に割当可能かどうかも含めた議論をこれから始める段階であり、どの割当方式を用いるかは、割当てが可能になった場合に検討することとなる。

一方で、新たな割当方式の検討に関しては、ミリ波等のこれまで使われていなかった高い周波数帯であって、エリアカバレッジを重視するよりは多様な使い方を見いだしていく方が適切と考えられる周波数帯について、条件付きオークションを選択可能とするような検討を進めることが適当という一定の方向性を検討会で出していただいたところであり、どのような周波数帯で、どのような方式を採用することが適当かも含めて、今後、検討をしていく必要があるということと認識している。

700MHz帯における3MHzシステムについては、もし割当可能であれば、周波数有効利用の観点からはできるだけ速やかに利用すべきである。他方、新たな割当方式の検討については、具体的な制度設計を今後行うことになるが、検討の結果、制度改正が必要ということであれば、もう少し時間を要することになる。このような時間関係の中で対処していくことになるため、3MHzシステムへの割当てが可能となった場合でも、新たな割当方式が採用されるのは時間的に厳しい面がある。ニーズがあって使用可能な周波数については、できるだけ早期に使用していくことが重要と考えているため、この観点からは現行の方式で割り当てる可能性が高いと思っている。

(北構成員)

ついに日本で、条件付きではあるが、割当方式としてオークション方式が選択可能になることは、非常に感慨深い。

これからミリ波について、具体的な割当方式を決定するということで、必ずしもオークション方式が選択されるわけではないと思うが、政策目標の設定、それによる割当方式の決定、そしてオークション方式が選択された場合の具体的な制度設計の各プロセスについて、例えば公の場で議論を行う、あるいは都度パブリックコメントを行うなど、諸外国のように高い透明性を確保していただきたいことを改めて願います。

(篠崎構成員)

2020年11月からの2年間で、デジタル変革時代の電波政策懇談会及び関連会合において意欲

的な検討・取組がなされ、大きな進展があったと思っている。特に、資料の2-3-2の2ページ目において、新たな割当方式としてのオークションの「メリット」が「デメリット」よりも広いスペースで書かれていることは、エコノミストとして感無量である。

私からは3点コメントしたい。1点目として、電波政策懇談会の議論を通じて、ガードバンドへの狭帯域LTE-Advancedの導入のように、新たに使うことのできる周波数が掘り起こされてきており、技術的な制約の克服や公共用周波数等を見直す中で、同様の周波数帯が出てくると思う。不断の取組の中で新しい周波数を発見し、その周波数について、可能な限り条件付きオークションのような形で割り当てることで、有効利用が進み、電波の経済的価値が最大化できるのではないかとと思っている。

2点目として、オークションについては、資料にもあるとおり、経済的価値の考慮の度合いで、比較審査から純粋オークションまでのグラデーションがあり、その制度設計はマーケットデザインそのものだと思う。エコノミストは市場原理主義的だと思われがちだが、市場というのは天然・自然に存在するのではなく人工物なので、まさにこの資料2-3-2の6ページにあるように、総合的な政策パッケージによる制度設計が重要である。

そういう意味では、単に「条件付きオークションの制度ができた」、「導入できた」で終わるのではなく、どのように上手く機能していくか、運用状況をモニタリングし、制度の改善を続けていくことがとても重要である。特に、この領域は技術革新が起きているので、常に変化し続けなければいけないという意味で、政策当局の方は大変だと思うが、引き続きより良い制度作りをお願いしたい。

最後に3点目として、制度設計と技術開発は、どちらもグローバルな連携が欠かせないと考えている。ただし、国際環境は大きく変貌しており、電波政策においても、この観点を見落としてはならないと思う。私は、2020年の本会合第1回で、通信市場には「サイバーセキュリティ」と「ナショナルセキュリティ」という2つのセキュリティ問題があると問題提起した。その背景には、情報化が大きく進展した過去30年間は平和の配当時代だったが、今ではそれが様変わりしているとの認識がある。今年は、経済安全保障法が成立したこともあり、こうした国際環境の大転換も踏まえて、技術開発やオークションの制度設計にも、ぜひ織り込んでいただきたい。

④5Gビジネスデザインワーキンググループの開催について

資料2-4に基づいて、事務局から説明が行われた。

5Gビジネスデザインワーキンググループを開催することとなり、三友座長から、主査として森川座長代理が指名された。

⑤その他

今後の開催予定については、事務局から別途案内されることとなった。

(3)閉会

以上