

電波政策 2020 懇談会制度ワーキンググループ（第 1 回）議事要旨

1 日時

平成 28 年 2 月 4 日（木）13：00～14：16

2 場所

中央合同庁舎第 2 号館（総務省） 8 階 第 1 特別会議室

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電波利用調査部研究主幹）、大谷和子（株式会社日本総合研究所法務部長）、宍戸常寿（東京大学大学院法学政治学研究科教授）、高田潤一（東京工業大学大学院理工学研究科教授）、多賀谷一照（獨協大学法学部教授）、三友仁志（早稲田大学大学院アジア太平洋研究科教授）

総務省：

輿水総務大臣政務官、吉田情報流通行政局審議官、長塩放送政策課長、久恒放送技術課長、藤野地上放送課長、福岡総合通信基盤局長、渡辺電波部長、佐々木総合通信基盤局総務課長、秋本事業政策課長、田原電波政策課長、寺沢基幹通信課長、中沢移動通信課長、内藤衛星移動通信課長、杉野電波環境課長、新田国際周波数政策室長、田沼電波利用料企画室長、庄司電波政策課企画官、越後重要無線室長、小川移動通信課企画官、村上認証推進室長

4 配付資料

資料 制WG 1－1 「電波政策 2020 懇談会 制度ワーキンググループ」運営方針(案)

資料 制WG 1－2 電波に係る制度の概要について

資料 制WG 1－3 電波に係る制度の概要について（参考資料）

資料 制WG 1－4 「制度ワーキンググループ」今後の進め方（案）

参考資料 制WG 1－1 2020 年に向けた電波政策に関する意見募集の実施について

5 議事要旨

（1）開会

（2）輿水総務大臣政務官挨拶

(3) 構成員の紹介

(4) 議事

①運営方針の確認

資料 制WG 1-1に基づいて運営方針の確認が行われ、多賀谷主査から主査代理として三友構成員が指名された。

主査挨拶は以下のとおり。

(多賀谷主査)

本制度ワーキンググループは、IoT時代にふさわしい電波監理制度の在り方や電波利用料制度について、専門的見地から検討することを目的として、電波政策 2020 懇談会の下に設置されたものであり、新たな無線システム等の導入・普及に向けた制度上の課題を解決するための方策、次期電波利用料制度の在り方について、構成員の皆様からご意見を伺えればと思う。

電波法は、昭和 25 年、第 3 次吉田内閣で制定された。その後、何回も改正され、現在ある条文は 116 条であるが、その枝葉条文を数えてみたところ、140 条ぐらいあり、本文よりも枝葉のほうが多く、制度が複雑化している。昔は、電波は誰もが自由に使えるもので、先に使ったほうが勝ちという先願主義という仕組みであった。今は、先願主義というのは一応建前としてはあるが、電波の重要性がますます高まっていく中、その仕組みを今後も改正していかなければいけない。このワーキンググループでは、2020 年に向けて、皆様の忌憚のないご意見をいただきたいと思う。

②電波に係る制度の概要について

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

その後、質疑応答が行われた。内容は以下のとおり。

(大谷構成員)

これまでの電波利用料の使途として、新たな周波数帯域の確保のための研究開発などを行っているとの説明があったが、研究開発の成果について費用対効果のようなものを検証した資料はあるのか。

使途についての年次の報告は都度拝見しており、多様な用途に使われ、研究開発もきちんとして行われているということも理解はしているが、投入した費用に見合った効果が上げられたのかという観点からまとめられたものがあつたら教えていただきたい。

(田原電波政策課長)

電波の資源開発のための研究開発について、研究開発の成果等については公表させて

いただいているが、今ご指摘があったような、費用対効果という形で分析、あるいはわかりやすく整理したような資料はない。

③意見交換

構成員からの意見は以下のとおり。

(三友主査代理)

先日開催された親会で、2点のお話を申し上げた。1つはWi-Fi、もう1つは電波の価値である。

Wi-Fiは今、社会インフラとなりつつあり、これをどのように環境整備していくかが、国あるいは地方公共団体の課題として求められている。それをどういう形で支援していくかを考えていかなければならない。Wi-Fiの場合には、基本的にユーザーが無料で使うというのがほぼ前提になっている。特に観光客の場合はその傾向が強い。しかし、ユーザーが負担しない費用は誰かが負担しなければならない。そのような負担関係の問題や、採算性の問題など、色々な問題を抱えている。特に、地方の再生、地域の再生ということ考えたときに、Wi-Fiは、単に観光や防災だけでなく、社会インフラとして、例えば地域の介護や教育などでも使われるということが求められてきているので、その点を考えるべきというのが1点目である。

2点目は電波の価値であるが、これは2つの意味で重要である。1つは、先ほどご説明いただいた電波利用料の負担関係である。誰がどれだけ電波利用料を負担するかということに、電波の価値の算定というのが非常に重要になってくる。特に3GHz帯を超えたところの周波数が今後使われるようになってくるので、既存の枠組でいくなれば、その価値をどのように反映していくかということが、一つ問題になると思う。もう1つは、国民にいかにか電波の価値を還元するかという視点である。電波は誰のものかという議論はさておき、基本的に国民の共有財産と考えるならば、その価値は国民に帰すべきである。諸外国がとっているような仕組み、例えばオークションのような仕組みを我が国は採っていないわけだが、その価値をどのように国民に還元していくかということは考えなければならないと思う。

これに加えて、もう2点、親会の下には、この制度ワーキンググループと、サービスワーキンググループの2つのワーキンググループがあるが、この2つが独立して運営をするのではなくて、ぜひ相互に意見交換をして、将来の高度な利活用に向けた電波政策というものを作っていただきたい。

特に新しい色々な電波の活用がいま出てきている。先ほど、IoTをはじめとして、ドローンもという説明があったが、制度というのは基本的に後追いにならざるを得ない。先んじて将来のために何かするというのはなかなか難しいと思うが、何か新しい変化が予測されたり期待されたり、あるいは国にとって好ましいという方向があるならば、その

方向にスムーズに進むよう、制度というものを作っていかなければならないと思う。ただし、それに伴って色々な社会問題が起こる可能性もあるため、適切に対処する必要があると思う。

電波利用料も、それに伴って性格が変わってくるのではないかと思う。これまでの電波利用料というのは、電波の利用のための共益事務費を負担するというのが主たる目的であったが、場合によっては、より広い範囲で使途・用途というものも考えていいのではないか。特に電波の利活用の高度化、地方の創生、あるいは社会の支援、例えば防災や高齢化や介護、観光やオリンピックというものもあるが、そういったところに光が当たるような制度を作っていただければと思う。

(高田構成員)

先ほど多賀谷主査のご挨拶で、電波法ができた経緯や2020年に向けてのお話をお伺いした。親会でもお話ししたが、私は2020年というよりは、さらにもう少し先も見越して、周波数を重要な業務に割り当てていくということは、これまでどおりしっかりとやるべきだと思う。さらに、無線機器、デバイスが高度化してくるにつれ、同じ周波数での共存を前提とする、あるいは割り当てたが使われていない周波数を積極的に利用する仕組みを少し長い目で考えて、議論をしなければと思う。

今までの電波法の仕組みから見ると簡単にはできないと思うが、例えばテレビのホワイトスペースは一つの先鞭的な取組だと思っている。私自身、ホワイトスペースに若干関わって感じたのは、日本のテレビ放送というのは、かなり周波数が稠密に使われているにもかかわらず、どちらかというと海外からのトレンドがあって、最初にテレビ放送にホワイトスペースが入ってきた。十分に活用されていない周波数が他にもたくさんあると思う。2020年よりももう少し先の課題として、割り当てられているが使われていない周波数を柔軟に活用していく仕組みを、どこかで議論しないといつまで経ってもできないと思っている。

もう1つは、ドローンをはじめとして、IoT等の新しいアプリケーションが目白押しとなっているが、先ほど申し上げたように、周波数を柔軟に使う仕組みとして、今は特定実験試験局のような枠組もあるので、そういったものを活用しながら、無線局として使えるかどうかを容易に確認できるような仕組みを考えなくてはいけないと思っている。

その一方で、日本国内だけではなかなかマーケットが成立しにくい状況が出てきているので、ひとりよがり周波数を決めないということも非常に大事だと思う。周波数分配がITUで行われるのを待つのではなく、日本からITUに持っていくことを含めて、周波数割当てについて、積極的に国際的なハーモナイゼーションを促進していく必要があると思う。

(穴戸構成員)

大きな話題として、電波の監理・監督に関する規律、その在り方に関する話と、やや小さめの話題として、電波利用料の使い方について、問題提起させていただきたい。

まず、資料制WG 1-2の23ページに、電波の監理・監督に関する規律やその在り方が、一つの検討課題として挙げられている。現在、移動通信技術が進展し、スマートフォンが普及している。また、IoT など新たな電波利用が拡大している。このような中で、電波利用、とりわけ国民が使う無線ネットワークの電波利用の重要性は非常に高まってきていると思う。

一方、使いやすい周波数帯、私の理解しているところでは3GHz帯以下ということになると思うが、この周波数帯は限られていて、新たに割り当てることがなかなか難しい。そうである以上、既に周波数帯を割り当てられている、あるいは今後新規に割り当てられるというときに、割り当てられた免許人が、今までどおり使っていくというだけでなく、継続的に、さらに効率的に周波数を利用し、その成果を社会・国民利用者に還元していく、そういうことの重要性が増しているのではないかと考えている。

そのことを電波の監理・監督という観点から見ると、大きく2点、すなわち有効利用の方向へ事業者をどうやって向けていくかということと、事業者間の公正な競争、この2点について、政府としてどのような手を打ってきたか、それがどれだけ有効であるか、見直すべき点はないか、こういう点を議論すべきではないかと考える。

有効利用の関係で重要なのは、資料制WG 1-2の17ページにある開設計画認定制度だと思う。これは一般の電波とは違って、携帯電話の基地局のような特定基地局について、こういう大きな無線システム全体に対して開設計画の認定という形で実質的に周波数割当てを行ってきたもの。また、その開設計画の認定の有効期間5年間に、進捗状況を四半期ごとに報告を受けて定期的に確認する。このことを通じて、5年間は周波数が当初の計画認定時のおり有効に利用されているのかということを確認し、事業者をその計画に沿うように促していくというものであったと思う。

しかし、この開設計画の認定計画期間5年間が終わった後は、いわば事業者は周波数をもらったまま、あとは基地局を設置していくということになる。先ほど申し上げたように、電波がひっ迫し、その重要性が国民にとって増していく状況の中で、果たしてこの開設計画の認定制度が、このままで今のような課題に対応できるかということについて、検討が必要なのではないかと思う。例えば、この認定期間が終了した後も、事業者が、開設計画で認められた周波数を有効に利用しているのかをチェックする等、有効な利用を促していくという法的な仕組みというものを考えることが、1つあり得るのではないかと思っている。

それから、2番目の公正な競争について。国民がインターネット等で電波を利用する際、特に携帯電話、IoTのような場合は、電気通信事業者がサービスとしてそれを提供する。そしてこれらの電気通信事業が、公正な競争のもとで行われることによって、利用者にとってよりよいサービスが市場競争の中で提供される、ということになる。

そのときに、周波数の割当てというのは、事業者の競争環境にとって、それが唯一絶対のものではないにしろ、極めて大きな重要なファクターであると思う。現在、携帯電話の周波数帯は、ある程度ひっ迫している。今後は、ますますひっ迫していくと思うが、これが事業者ごとにどの程度ひっ迫しつつあるのかということ、そして競争上の大きな格差というものが存在していないのか、事実関係を事務局に調べていただき、今後、ひっ迫度などに大きな差が出て競争上大きな差が生じる場合には、然るべく是正するということを考えて、利用者の利便性を確保していくことも、2020 年を見据える上では必要ではないかと思っている。

最後に、電波利用料の話になるが、資料制WG 1-3の56ページに、その使い道として、周波数の使用などに関するリテラシーの向上がある。2020年、あるいはその先を見据えた、ICT立国ということを考えてときに、電波制度あるいは電波の利用について正しい理解を持つということは、若い人だけではなく、高齢の方も含めて、非常に重要なことであると思う。

その観点から見ると、電波利用料の使途として、リテラシーの向上に配分されている額は、桁が大分、小さいという印象を持っている。安全で安心なICTサービスの実現という観点から、このリテラシーの向上についても、少し利用料の使途をお考えいただけないか。

(大谷構成員)

電波利用料が、現在、700億円規模で分配されているところ、地デジ対策が完了し、その部分を完全に落としてしまうと400億円の歳出規模になる。400億円というと、おそらく負担者にとっては負担が多少軽くなるというイメージを持っていると思う。ただし、400億円にとどまらない新たな利用ニーズが出てくるのであれば、この機会に積極的に議論していく必要があると思う。しかし、負担軽減という観点からは、歳出規模は無制限に拡大していくべきものではないと思っている。

現在の枠組として、電波利用料は共益事務に使うことになっているが、先ほど三友主査代理からあったご意見として、共益事務ということにとどまらず、新たな性格付けをしていくこともよいのではないかとのご提言があった。例として挙げられていた防災や観光、医療への使途ということであれば、無線局全体の受益、利益にかなっているものも多数あるのではないかと思う。その性格や枠組を本当に変えていく必要があるのかどうか、それとも、共益性というものの見方を変えていくことによって、本当にニーズのあるところに電波利用料の使途を拡大し、新たなニーズに対応できるものにしていくこともできるのではないかと考える。歳出規模を拡大するという以前に、現在の制度の中でどこまでできるかということをよく捉え直していく必要があると思う。

特に地方創生とのかかわりでは、伝送路の施設・エリア整備事業といったものも、その対象となった場所だけでなく、無線局全体の受益ということが勘案されている制度だ

と考えられる。ラジオの難聴解消の対応などについても、同じように受けとめていいものだと思う。

ご提言のあった防災や医療など、実際に研究開発も進んでいる新たな技術、それからいま実験などが進んでいるようなものについて、我々は今、東京に住んでいてこの場所にいるが、日本国内どこに移動するかわからず、旅先で災害に遭うこともあるかもしれない。そうすると、どこかの地方の社会インフラを整備することは、それも無線局全体の利益にかなうものと受けとめることができるのではないかと思う。

(飯塚構成員)

今回論点となっている電波の監理・監督及び電波利用料制度について、欧米の状況を踏まえながらコメントをさせていただく。

欧米各国で共通に抱えているのは、IoT や5G、それ以降の新しいシステムがこれから技術革新とともに進んでどんどん入ってくるといったときに、先ほどもご指摘あったように、制度が追いついていかないという状況である。例えばアメリカでも同じような問題を抱えていて、無線設備規則に相当する規則を制定するに当たって、1年から2年、実際それが導入されるまでに数年かかるといった状況は問題であるという議論もある。

そうした状況を打開するための措置として、一例を挙げると、某会社のお掃除ロボットについて、昨年、アメリカにおいて、近距離無線について、本来であればそのロボットが使う帯域は屋外利用が禁止されているが、屋外利用でも使えるようにしてほしいと要望があった。屋外で利用するためには、まず規則制定提案というものを行ってパブリックコメントを行い、提案をしていくという形でルールを作っていかなければならないが、今回はその手続を踏まず、規則の免除という形で、規制当局であるFCCは、その新しいシステムの導入を認めたという経緯がある。

そのお掃除ロボットが使う帯域は、電波天文が使っている帯域だが、特に重大な干渉がないということ、それから、新しい商品が消費者・公益の利益に資するといった観点も踏まえ、ビーコンの地上からの設置の高さを制限するとか、必ず家庭内利用、個人の利用にとどめる等の、幾つかの条件を付けて承認したというケースがある。

このケースは、使ってはならないという禁止事項を例外的に認めるということだが、重大な干渉を引き起こさないことを前提に、何が消費者利益や公益にかなうのかということ判断しながら、個別に規則を、適用、免除という形で進めているという仕組みも参考にすることが考えられる。

一方で、直近の例になるが、IoT やドローンなど、様々な端末がどんどん市場に投入されることを踏まえ、フィンランドにおいては、技術基準に不適合なドローンが幾つかあるということが指摘されている状況で、流通市場における端末の取締りというものを定期的に行い、実際にドローンが基準値以上のスプリアスの発射をしていないか等、色々なテストを行った結果、ある特定のモデルの販売が禁止されたということがあった。

柔軟に新たなシステムを導入していくための規則制定と、規則の導入後、干渉を引き起こさないかの定期的な市場監視、その両方をうまく柔軟に組み合わせていく必要があると考える。

また、アメリカの状況になるが、昨年の7月から、基準認証制度の手続の合理化を行わなければならないということで、FCCの承認が必要であるものとそれ以外との2パターンにカテゴライズして簡素化するという動きや、ソフトウェア無線やさまざまな複数のモジュラーの送信機が組み合わさった端末や最終商品は、誰が最終的に責任をとるのかといったところを含め、きちんと規則の中で明文化するといった検討が進められている。そうした動きも注視しながら検討を進めていく必要があると思う。

次に電波利用料制度について、先ほど、用途についての性格をどうするかというご意見があったが、これからは、周波数の共用がおそらく進んでいくと考えられる。

この点について、アメリカやヨーロッパにおいては、特に官あるいは政府が使っている周波数のうち使われていない帯域を民間でも活用していこうという動きが進んでおり、周波数共用化に向けた技術開発が行われている。アメリカやヨーロッパでは、場合によっては、革新的な無線技術開発については、競技会形式で優劣をつけて技術開発を促進するといったことも行われているので、そうしたことも踏まえ、周波数の共用化に向けた研究開発や電波の共同利用を進めるために電波利用料の用途というものを検討していく必要があると考える。

周波数の共用化を前提にしたときに、干渉するかもしれないというリスクもあり、そういったリスクをどうやって価値に変換して利用料額を決定していくのかといったことも考える必要が出てくると思う。

(多賀谷主査)

1つは、先ほど宍戸構成員から競争法制の話が出たが、事業として行われる以上、電気通信事業法の話であり、本来は電気通信事業法の下で競争の仕組みができるわけである。ただし、そこに全部委ねてもいいのかどうか。要するに無線事業、あるいは無線機器の特殊性が競争法制に影響を及ぼす可能性があり、その場合、電気通信事業法や電波法による規制の在り方がどう関わってくるかということは、検討しなければいけないと思う。例えば今、MVNOが出てきているが、MNOとの関係が有線系の接続の関係と同じなのかどうかということも、おそらく検討しなければいけないだろうと思う。

もう1つは、飯塚構成員や三友主査代理もおっしゃっていたが、既存の電波法の仕組みは、全て「無線局」を基本に考えてきた。無線局から電波利用料を取り、色々な規制あるいは監督も無線局を中心にしてきた。ところがこれからは、無線局でない者が出てくる。Wi-Fiもそうであるが、それ以上にIoTとして組み込まれている機器の電波の利用が、まさに無線局でない者であり、こういったものが多く出てくる。

今までは、無線局でない者による電波の利用が無線局に妨害・混信しないようという

形でしか規律を及ぼすことができなかつたわけであるが、それに関する規律は、おそらく限界が来ていると思う。それをどうするかというのが一つの制度上の課題である。これは日本の総務省だけの話ではなく、例えばアメリカでもそれについて、FCCの権限がどこまでかということも参考にする必要があるだろうし、あるいはIoTとして組み込まれているものについての安全性のコントロール権限となると、当然、他省庁にもかかわってくる。しかし、その権限をただ単に縦割りにするのではなく、両者の間でそれをどう組み合わせていくかということは、おそらく今後の課題だろうと考えている。

④今後の進め方について

資料 制WG 1-4に基づいて、事務局から説明が行われ、了承された。

⑤その他

事務局から、次回会合の日程・場所等について説明が行われた。

(5) 閉会

以上