

秋の年次公開検証「秋のレビュー」（2日目）

電波利用

平成29年11月15日（水）

内閣官房 行政改革推進本部事務局

○出席者

司 会：山根行政改革推進本部事務局次長

梶山弘志行政改革担当大臣

評価者：佐藤主光評価者（取りまとめ）、上山直樹評価者、太田康広評価者、  
山田肇評価者

参考人：高田潤一参考人

府省等：総務省、財務省主計局

○山根次長 それでは、午後のセッションを始めたいと思います。

「電波利用」ということをございます。

では、評価者の御紹介を申し上げます。

まず、佐藤主光一橋大学国際・公共政策大学院教授でいらっしゃいます。取りまとめを  
よろしく願いいたします。

その次に、上山直樹増田パートナーズ法律事務所パートナーでいらっしゃいます。

太田康広慶應義塾大学大学院経営管理研究科教授でいらっしゃいます。

山田肇特定非営利活動法人情報通信政策フォーラム理事長でいらっしゃいます。

あと参考人といたしまして、高田潤一東京工業大学環境・社会理工学院教授をお招きし  
ております。高田教授におかれましては、電波に関します専門的、技術的な知見も踏まえ  
まして議論の中で評価者または私から、またニコニコ動画の視聴者の御質問を踏まえ先生  
に専門的、技術的な御知見を御披露いただきたいとお願いしたときによろしく願いた  
いと思います。

それでは、まず行革事務局から説明します。

○事務局 左上に「電波利用」、右下に行革事務局説明資料と書かれた資料を御覧下さい。  
表紙にレビューの対象とする事業が3つ書かれております。いずれも電波利用料を財源と  
する総務省総合通信基盤局の事業です。レビューシート番号では0114、0115、0122です。

それでは、表紙をめくっていただきまして、1ページ目でございます。1ページ目は、  
予算額の推移です。平成28年度以降、黄色のいわゆる地デジ対応の予算額が270億円減少し  
ております一方で、総額としてはそれほど減少していないところでございます。右上の赤  
い枠で示した今回対象として取り扱う3点の事業につきましても増額となっております。

2ページは、電波利用料財源の歳出予算の平成5年からの経緯を示したものでございま  
す。電波利用料の用途は法律で定められております。平成5年度は電波監視や総合無線局  
監理システムの事業のみでした。電波利用料の財源が増えるに伴い、緑色の吹き出しの矢  
印で示すような事業が法律で追加されております。

3ページでございます。上段はレビューシート0114「電波監視等に必要な経費」から抜  
粋した成果目標です。事後的な措置で目標100%を達成しておりますので、次は別の角度か

ら、例えば、通信妨害を未然に防止するような措置について目標として設定すべきではないかというような論点も考えられると思います。下段はレビューシート番号0115「総合無線局監理システムの構築と運用」から抜粋したものです。電子申請率が成果指標とされておりますが、現状では申請率が伸び悩んでいる状況でございます。

4 ページでございますが、平成29年度以降新規に実施されている事業についてまとめたものでございます。電波監視等に必要な経費につきましては、小型モニタリングセンサ、メッシュ型電波監視設備、上空からの電波監視等について平成29年度から新規に要求されておりまして、平成30年度概算要求を合計いたしますと約17億円の要求となっております。下段は、電波資源拡大のための研究開発等につきまして、5G総合実証等の事業が平成29年度から新規に要求されていることを示しております。平成30年度の要求額を合計いたしますと約48億円となります。

5 ページ目は、先ほどの4 ページ目で説明しました5G総合実証の具体例を列挙したものであります。実用化間近の現時点におきまして国費を投入すべき研究なのかという論点もあるかと思っております。

6 ページは、電波利用料に関する規制改革推進会議における議論を紹介しております。経済的価値に基づくかとともに使途の見直しも挙げられております。

最後、7 ページです。今日の論点を3つにまとめております。第一に、成果目標が適切に設定されているか。第二に、成果が十分に上がっているか、上がっていない場合はその原因をしっかりと分析し、改善が図られているか。第三に、不要不急の事業が行われていないか。

以上の3点で御議論いただきたいと考えております。よろしく願いいたします。

○山根次長 では、次に総務省から5分程度でお願いします。

○総務省 総務省電波政策課でございます。本日はお世話になります。どうぞよろしくお願い申し上げます。それでは、私のほうから総務省のパワーポイントの資料で御説明させていただきます。

個別の事業の説明に入る前にまず電波利用料制度について御説明させていただきます。7 ページ目を御覧下さい。7 ページ目にありますように電波の利用は、現在、スマートフォンだけでなく、警察、防災、さまざまな分野で利用されており、無線局の数は2億局以上になります。今後あらゆるものが無線でインターネットにつながる、いわゆるIoT社会が本格的に到来し、その無線局の数はさらに増加しまして、電波の重要性はますます高まっているところでございます。

電波利用料はこういう無線局全体の受益を直接の目的として行う事務の費用を免許人の方々、つまり、電波の利用者の皆様に御負担いただく制度でございます。本日御説明させていただく3事業はいずれも電波利用料を財源とした事業でございます。なお、電波利用

料で行う事業の内容及びそれに基づいて免許人の皆様からいただく電波利用料の料額は電波法に規定されておりまして、これはそのこの7ページにありますように3年ごとに見直されておりまして、平成29年度からの3年間の具体的な事業の内容及び料額については、国会審議の上で本年4月に改正法が可決成立しているところでございます。

それでは、3事業について御説明させていただきます。

まず電波の監視等について御説明させていただきます。2ページ目を御覧下さい。この事業は良好な電波利用環境の維持を図るため電波監視施設を整備しまして、不法無線局の探査、電波の発射状況及び混信状況の調査を実施するものでございます。特に人命保護等に用いられる警察、消防、防災無線、航空海上無線などの重要無線通信の妨害対策につきましては、平成22年度から24時間受付体制を構築して取り組んでいるところでございます。平成30年度につきましては第4世代移动通信システム、いわゆる4Gですが、4Gなどの高い周波数帯の無線局への対応のほか、2020年の東京オリンピック・パラリンピックで海外から膨大な無線局、無線機器が持ち込まれますためにそういう妨害を与える混信源の特定、排除のために新たな電波監視システムの導入を計画しているところでございます。

次に、総合無線局監理システムの構築と運用について御説明させていただきます。3ページ目を御覧下さい。電波を使用する際には基本的には無線局免許を取得する必要がございます。この3ページ目にある総合無線局監理システムはその無線局に関するデータを管理するとともに、新しい免許申請があった場合に、既存の無線局と混信しないかの審査等に使用しております。平成5年から稼働しておりまして、現在は2億局を超える無線局のデータを格納しております。また、年間で約46万件の免許申請、1,800万件のアクセスに安定的に対応しているシステムでございます。現在は99%以上の稼働率を維持しておりますが、仮にこのシステムが停止した場合には無線局免許の処理が困難になりまして携帯電話基地局の設置などにも支障が出るおそれがございます。

平成30年度から順次サポートの期間が切れるサーバー機器の入れ替えとかシステムの基盤更改を予定しておりまして、引き続き国民の皆様安心して御利用いただけるよう努めてまいります。

最後に、3つ目の事業の研究開発について御説明させていただきます。4ページ目を御覧下さい。真ん中に赤枠でありますように、2020年には携帯電話等の通信量が1,000倍へと爆発的な通信量の増加が予想される中で、きちんと通信がつながるようになるためには電波資源の拡大が喫緊の課題でございます。特に移动通信用周波数が逼迫してきておりますので、高い周波数帯やほかのシステムとの共用を図って大量の周波数を新たに確保していく必要があります。このため、そのこの4ページ目に緑とオレンジと紫の箱がございますが、こういう周波数の逼迫状況を緩和し、新たな電波利用ニーズに的確に対応するためには、緑ですけれども周波数の効率的な利用、オレンジですが周波数の共同利用の促進、紫ですがさらに未利用の高い周波数への移行の促進を図るために電波資源拡大のための研究開発や技術試験事務を実施しているところでございます。

平成29年度の現在の実施内容について簡単に御説明させていただきます。5ページ目を御覧下さい。第5世代移動通信システム、5Gと呼ばれるものですが、5ページにありますように、人と人とではなく、人と物、物と物など、あらゆるものを超高速、さらに超低遅延、多数を同時接続するという新しい次世代の通信基盤でございまして、超高齢化、生産年齢人口の激減を迎える我が国のさまざまな課題の解決に貢献し、多様な分野での価値創出や生産性革命を図る社会経済基盤として期待されております。

5ページ目にありますように、欧米や韓国では5Gの実用化、国際標準化の主導権を握るために政府が相当な予算を投入して総力で各国とも取り組んでいるところでございます。世界に遅れることなく我が国が2020年までに5Gを開始するために研究開発と並行して総合的な技術試験の実施を行っているところでございます。

その他のどういう事務を行っているかでございますが、すみませんが4ページ目に戻っていただきまして右上のところです。1ポツの②ですが、東京オリンピックで海外から持ち込まれる膨大な無線機器を利用可能とするために周波数を確保するための技術試験。2ポツの②ですけれども、2021年度に打ち上げられる次期技術試験衛星に搭載される全国どこでも超高速通信を提供可能な衛星通信機器の開発。2ポツの③ですけれども、自動運転車、自律ロボット、ドローン等、正確かつ安全な無線制御を可能とする周波数有効利用技術、あるいは、工場内で多様なワイヤレスIoT機器を導入していくためのそういう共空間内での周波数有効利用技術の研究開発などに取り組んでいるところでございます。平成29年度はこのような大きなプロジェクトが佳境に入る段階にありまして、多様な分野で増大する周波数需要に着実に対応してまいりたいと思っております。

御説明は以上でございます。よろしくお願いいたします。

○山根次長 ありがとうございます。それでは議論に入りたいと思います。

太田先生、どうぞ。

○太田評価者 行革資料の5ページなのですけれども、5Gの総合実証の概要ということで、これは電波利用料というのは使途限定といいますか、特定財源みたいになっていて、電波の共益費用に重点的に投入される。余った残りは一般会計というように理解しているのですが、ここで投入されているのは共益費用なのかという点が一番気になるところでありまして、実施主体は各会社名挙がっていますけれども、具体的に通信事業者の名前が挙がっている。ここで5Gについて今後数年間で徐々に実際に使われるようになっていくということであれば、この研究開発をするのは民間企業として当然であるというように考えられるのではないかと思います。

こうしますと電波利用料を払った会社に研究開発費として戻し入れているのではないのかというのが国民目線で見えた場合に一番最初に疑われる点であろうかと思います。これが本当に共益性の高い研究開発なのかというのが1点でありまして、個別の会社でやってい

る研究開発の成果というのが個別の会社にとどまるのか。例えば、オープンな形で他社とシェアされるのかといったあたりが一つ大きなポイントになるのかな。つまり、公益性があると言うためにはこの会社自身のためだけではなくて、他の通信事業者あるいは通信を利用する一般利用者の利益になる必要があるわけですね。その外部性といいますか、技術のスピルオーバーといいますか、こぼれ出てよその事業者以外にどういうメリットがあるのかということがどれくらい説得的に説明できるかというのがポイントだと思うのですけれども、その点いかがですか。これはただ単に研究開発の補助をしているのではないかと言われた場合にどう反論されますか。

○総務省 御質問ありがとうございます。この5Gなのですけれども、ここに周波数は外しておりますが、いろいろな周波数帯が候補に挙がっております。今の携帯が使っているような周波数とか、あるいは、より高い3から6ギガヘルツ帯とか、今まで通信ではほとんど使われていないような28ギガヘルツ帯というミリ波とか様々な周波数帯が候補に挙がっているのですが、ほとんど共用、要するに今までのようにクリアに空いている周波数はないので他の衛星とか他のシステムと共用して使っていく。そのためにこういう技術実証を実施しまして、これぐらいの出力で出すのであれば隣のシステムに混信が起きないとか、これぐらいの電力であれば一緒に同じ周波数帯を使う衛星に障害が出ないとか、そういう技術基準をしっかりとつくと5G、その共用とか、既に使っているすき間に入れていきますので、そういうものを技術基準としてしっかりとつけて5Gの事業者に割り当てていく。

その前段階としまして、やはり5Gの全然今までと違うところは人と人ではなくて、人と物とか多様なサービスに使われる可能性があるためにそういう5Gの中核技術が開発できるような企業とそういうユーザーが組んで同時多数接続とか超高速とか超低遅延とか周波数帯とか様々な組み合わせでいろいろな実証を行うことで、この周波数帯だとかいう技術基準を守ってくださいとかこの周波数帯だとかいう技術基準を守ってくださいというのを国がつくるのですが、そういう技術基準をつくることによってみんなが安心してそこで5Gを使えるようになる。そういう意味では成果物は国の総務省がつくる技術基準ですので、それを守ってユーザーさんが自由に周波数帯を5Gで使えるようになる。そういう総務省の技術基準をつくるための実証実験ですので、その成果は5Gを使ういろいろなユーザーに見える形で公開されていくというものでございます。

○太田評価者 つまり、技術基準をつくるための研究であるから公益性があるという議論ですか。ここで気になるのは仮にこの研究開発費の補助がなければドコモさん、KDDIさん、ソフトバンクさんそれぞれこの実験はされないのですか。普通の技術標準をつくる場合に、企業は民間で自発的に研究開発した結果を標準化するということは一般的に行われていることですよ。

○総務省　そういう意味では周波数のかなり高い周波数帯とか他の事業者と共同で使ったりとか、そういう技術基準ですので国もしっかりそこに参画して隣の周波数を使っている免許人とかとコンソーシアムをつくりながら携帯の基地局と隣の衛星の基地局をこれぐらい近づけると衛星の基地局に障害が出るのでこれぐらい、例えば、離して下さいとか、そういう隣接帯を使っている免許人とかと一緒に総務省も入ってみんなでコンソーシアムを作って、それぞれの周波数帯ごとにいろいろな利用の仕方について技術基準をつくっていく。なかなか携帯事業者が自分だけの研究開発で研究所でやっていけばできるというのではなくて、そこが5Gの新しい基盤という難しさなのですが、周辺を使っている人とかユーザーとかみんな含めて実施をしながら技術基準をつくっていくという体制を総務省も入って一緒にやっていくというものでございます。

○太田評価者　私の理解では、技術的なことはわかりませんが、次に5Gに行くということはもう決まっているというかこれは各通信事業者にとって避けられない。この技術を開発しないといけないというのは時間の問題ですね。これは国費の投入がなくてもこの研究開発はやらないといけないので各事業会社さんはやるのではないですか。としたら、その研究開発を税金で何ゆえ補填しないといけないのかというところがよくわからないのです。

○山根次長　すみません、お答えは端的にお願いします。

○総務省　申し訳ありません。そういう意味では5Gは28ギガヘルツでも全く使われていない周波数を使いますので、みんなが分担していろいろな周波数帯でいろいろな使い方によって技術基準をつくっていく。それぞれの企業が隣と相談せずに全部自分でこういう研究はできないので、そういう意味では周波数帯ごとにチームを作って多数接続とか超高速とかいろいろな仕様を満たす技術基準を検討していく。そういう意味ではオールジャパンで分担しながら5Gを早く入れるための技術基準をつくっていくというものでございます。長くてすみません。

○山田評価者　関連することなのですぐに伺いますが、もしそうおっしゃるのであれば、この5ページの資料の概要というところの表記が間違っていると思います。ここに書くべきことは、例えば、衛星通信の近傍における5Gの電波発信の妨害に関する調査とか、そういうものを書かなければいけないはずなのに書いてあるのは全て遠隔医療の実証だとかバスに映像を送る実証だとかそういう実証しているものが全然違うので、概要の表記が違うので技術基準をつくるためというのは後づけの説明としか聞こえないのです。

○総務省　ありがとうございます。すみません、これは出典が情報通信白書でございまして、5Gがいろいろな分野で応用が広がるという多分趣旨の中でこの表が使われているので

はないかなと思うのですが、おっしゃるとおりでございまして、我々がいつも使っている資料はどういうキーテクノロジーで、例えば、超高速とか多重接続とか、どういう周波数帯で隣接がどういうものがあるとかそういうところでそれぞれ技術基準をつくるためにこういう6種類の実証を各地でやっていますという資料になっています。すみません、この資料は違った形の資料でございまして。

○太田評価者 すみません、技術的な御説明が多いので端的に単刀直入に申し上げたほうがわかりやすいと思うのですが、これは例えば、行革事務局側の資料の1ページで言いますと黄色の部分です。無線システム普及支援事業というのは284億というのが270億円ぐらい減って、でも全体は減らない、他が増えている。これが紐つきのある、ある種特定財源的なミシン目の入っている一般会計内のものだということと言うと、お金が余っているからここを使わなくなったから他に使おうではないかというようにしているのではないかという疑念を持たれているということです。

お金が余っているから研究開発に使うと決めた上で、各事業者が当然5Gに移行するときに各社でやるべき研究開発費を税金で補填しているのではないのか。おっしゃるように、音頭をとってグループを作って何かやらないと進まないということがあるとは思いますが、その研究開発費を税金で補填する必然性というのが今の御説明だと全然見えないということです。これは、民間企業が自分自身、こちらの方向に行くしかないのか、たとえ税金がなくてもやるのではないですか。そのやる部分に電波利用料を財源に寛容に予算をつけているのではないかと疑われたときに、そうではないというようにどう反論されるのでしょうか。

○総務省 すみません、我々が説明不足のところもあると思ひましてそこは反省して取り組んでいきたいと思ひますが、そういう意味では先ほど申し上げましたが3年ごとにどういう使途に使うか、その使途を賄うためにどういう料額にするかというのは国会で審議されておりまして、この研究開発の使途につきましても衆議院、参議院、両方で審議されています。そのときもやはり同じように2020年に向けて各国が日本の本当に何倍も何十倍も国費を投入して、周波数をどう使うという技術基準はどこの国も国がつくっておりまして、というのは、国によって隣接システムに何が入っているかも事情が違ふので、日本の場合はそこが衛星と共用になるので、政府が技術基準はつくっています。例えば、航空無線に混信が起きると飛行機が墜落、着陸に失敗するとかいろいろ障害がありますので国が技術基準をつくっています。

そのための経費を2020年に向けて手当てする必要があるという、まさに国会でも審議いただいてここをお認めいただいているのですが、そういう意味では外国も同じように電波の使用基準である技術基準は政府が国費を使ってつくっておりまして、我々、その辺は十分説明していく責任があると思ひておりまして、しっかり取り組んでいきたいと思ひてい

ます。

○山根次長 上山先生、どうぞ。

○上山評価者 先ほど太田先生が指摘された同じ表なのですけれども、28年に地デジ移行の284.3億、これが29年にはなくなっています。そこで突然ここは研究開発のほうに100億ぐらい上振れしてきています。おっしゃられるようなことが必要なのはわからないのですが、突然平成29年、平成30年でこんなに極端に増える理由というのがあるものなのでしょうか。28年と29年の間でそれほどの劇的な技術的な進化とか取り組まなければいけない課題が急激に増えたとか、そういったことはあるのでしょうか。

○総務省 御質問ありがとうございます。まさに2020年までに導入するということが国際機関で決まっております、5Gの国際標準を2018年に策定するというのが決まっております、そこに向けて各国いろいろな実証実験をやって電波をこういうように使おうとか、そういうものを国際機関に提案して、いわゆる、今、国際標準化競争が2018年に向けて起きている。そういう中で5Gの実証についていろいろなカテゴリで実証を行っていくとか、あるいは、先ほど少しありましたけれども、次世代の衛星通信、これは国の宇宙開発基本計画で決まっておりますけれども、東日本大震災のときに衛星の回線が全然足りなくてタイの衛星の回線を借りたという状況もあって、昔の現在の10倍以上の超高速通信を日本全国どこでも提供可能な新しい次期技術試験衛星の。

○上山評価者 すみません、いろいろおっしゃられるのですが、私が聞いているのは28年と29年の間で金額がここまで増えるほどそれほど劇的に変わったのですかというお話であって、今おっしゃったようなことというのは29年になって突然出てきた話なのですか。そうなのですか。

○総務省 29年度になって。

○上山評価者 それ以前から分かっていたお話と29年度以降に出てきたお話と全部ごちゃ混ぜに話されると29年度に増えた理由というのが見えてこないと思うのです。29年度にこれだけ劇的に増える理由というのが、今おっしゃったことは全部29年度以降に突然出てきたお話なのですか。

○総務省 例えばすみません。

○上山評価者 例えばではなくて。

○総務省 2020年に東京オリンピック・パラリンピックが開催するというのは分かっていましたけれども、東京オリンピック・パラリンピックで膨大なリオの2倍以上の無線機器が海外から入ってくるというのがいよいよわかってきたので29年度から東京は世界で一番周波数が混んでいますので、どういように海外から持ち込まれる多数の無線機器を入れるかというのを29年度から開始したとか、先ほどの次世代の超高速衛星通信につきましても2021年度打ち上げというように決まったので開発が始まって。

○上山評価者 いつ決まったのですか。それと海外から2倍の通信機器が入ってくるというデータはどのようにしていつ得られたものなのですか。要は余りにも不自然なので、ただらと説明されて「はい、そうですか」という話ではなくて、もう少し誰もが納得できる理由を明確に言うていただく必要があるのではないかなと思うのです。でないと、やはりこれは電波利用料を使い切るためにこちらの、言うてみればわかりやすい研究開発に振り向けたのではないかなと見られても仕方がないかなというように思うので、より第三者的な目でここら辺の研究開発の必要性については細かに精査していけばもっと金額が減るのではないかなという気が普通に見ると思うわけなのです。

先ほどおっしゃられたとおり、東京オリンピックなどというのはもう既にわかっているお話ですし、それを考えたときに、例えば、従前のリオでもロンドンでもオリンピックの例というのものもあるわけですし、それをベースにすれば当然もとから数字というものはある程度予測できるものであって、逆に言うてそれを予測せず突然出てきたので、慌てふためいて研究開発を増やしましたとなるとそれはそれでどうなのかというお話だと思うのです。

○山田評価者 オリンピック対策のものは、電波監視の予算に入っているはずなので研究開発とは無関係のはずなので説明が混同していると思います。

○山根次長 どうぞ。

○太田評価者 これは一番疑われているのは電波利用料に用途制限がついていると、ここに重点的に投入するということになっているので、もし一般会計で普通に財政当局の査定を受けたとしたら通らないような緩い費用がここにたくさん入っているのではないのかというのが恐らく一般国民目線で見たとときの一番の疑いだと思うのです。そうではないということが説得的に論証できなければ、これは中長期的には紐づけですね。電波利用料を電波共益費用に重点的に充当するということが自体が制度的に問題ないのではないのかというように規制改革のほうで取り上げられる流れになるのだろうと思うのです。

これは一般的に言うて、固定資産税というのは固定資産を利用するための事業に充当されていないわけで、当然、普通の一般の財源として入り、一般の用途に使われるわけですね。何ゆえ電波利用料だけが電波の共益費用に重点的に投入されないといけないのかとい

うところが問われているのだと思います。

○総務省 すみません、ありがとうございます。用途制限がついてあるのは国会で審議がいろいろこれまでありまして、免許人の方からいただくためには、例えば、バスケットクローズがあって行政が何にでも使えるというのではなくて、ちゃんとこういう支出のために次の3年間は使います。29年度からの3年間はこういう研究開発に使いますというのを御説明した上で、それを賄うための料額を全て法律に書いてその用途と料額について国会で審議して国会を通した上で次の3年間の料額を決めるという仕組みになっておりまして。

○太田評価者 今の法律がそうなっているということは承知しております。それを変える必要があるのかないのかという話、そこまではここはレビューですから踏み込みませんが、その前提となっている支出が適正に行われているかどうか。このグラフを見る限りこの黄色の部分、無線システム普及支援事業が終わったから研究開発がどっと増えているように見えている。これは無駄遣いの傍証ではないのか。無駄遣いしているようにこのグラフは見える。そういうように見えるところを覆すだけの説明をいただけるかどうかということだと思っております。

○総務省 我々として説明できるのは、やはり実際に予測として2020年には1,000倍に通信量が増える。このままいくと周波数がパンクしてしまう。みんなスマホでそのうちウェブサイトが全部動画になる。大量の通信が無線で通るために周波数をものすごくこれからも準備しないとだめだ。そういう中で5Gの周波数を各国でも用意しようということで国がそういう技術基準をつくるための事業をやっている。

○太田評価者 わかりました。私はもう結構です。他の方に。

○山根次長 では、佐藤先生。

○佐藤評価者 すみません。今、電波利用料の話が出ているので電波利用料は確かに法律でもって用途は決められているということ、先ほどから御説明があるのですけれども、ただ、事務局の2ページの資料を見てみると、この用途が意外と広がっていつているのです。だから、例えば、元々のスタートは電波監視のところだと、まさにここが通信の共益なので、ここから始まっていたと思いますし、あとはもちろん地デジという時代的な対応があったのかもしれないのですが、やはりどちらが先なのだろうとみんな思ってしまうわけです。つまり、3年ごとに見直されるある特定の用途があって、それに対して電波料金、使用料を決めているのか。でも、その用途が広がっていつているわけですから、もちろんスマホ、携帯の普及とともに利用料は増えているわけなので、逆に増えている利用料を吸収

するように逆に使途が広がっていつてしまっているのではないかという図が、例えば、2ページのところで出てくるわけで、それが先ほどの1ページ目のほうの結果的には研究開発が増えていくという俎上にできてしまうわけですね。

よく分からないのは、国家プロジェクトとして5Gを普及させていくという方向観は正しいと思うのですけれども、仮にこれをなぜ、先ほど太田先生からもありましたが、もし本当にそこまで正しいのであれば、あえて別に利用料でなくても普通に一般会計で一般の予算で、これは実は一般会計なのですが、普通に査定してもらって普通の税金から支出するというのも可能だと思うのです。でないのであれば、もう少し厳しい目が財政当局から入るので多分この在り方自体もう少しここでも行われたような議論が多分起きたと思うのです。

私、伺いたいのは、広げていくこの基準はどこにあるのだろうかと思って、もう一つのやり方は使途を広げないで逆に利用料を下げるというオプションがあるわけですね。この使途を広げるという判断基準は一体どこから来ていて、この5Gに関して言えば官民の役割分担をこう定めるという根拠はどこから来ていたのだろうかというのがわからなかったのです。

○総務省 まず、使途の拡大につきましては、例えば、地デジ対策につきましてはそういうデジタル技術を入れることによって周波数帯をあげることによって、例えば、携帯電話に使えるようにするとか、結果として全体の周波数逼迫を緩和できるということで電波利用料を使うということで、そういう使途を追加するときも全部法律に条文を追加しまして国会で審議いただいて通しております。したがって、この使途は全部法律上条文が入っております。

先ほどの5Gについて電波利用料ではなくて一般財源でやればいいのかというお話ですが、まさにその5Gというのはこれからの既存の周波数帯とか高い周波数帯とか今までなかったような他のシステムと一緒に共同利用するとかそういうところですので、1,000倍に通信料が増える中でそういうものを入れるためには、そういう共同利用ではめていくことによって全体の逼迫が緩和する。1,000倍の周波数を携帯電話のためにとるわけにいかないのです、電波全体の逼迫緩和ということでこの電波利用料からその技術基準の策定する予算をいただいているというものでございます。

○佐藤評価者 ただ、最後の5Gのところなのですけれども、別に先ほどから議論があり民間にもっと負担、もともともちろん総務省が音頭をとるのは別に誰も文句は言わないと思うので、基準を、総務省さんですから。だけれども、利益を直接得るのは民間企業なので、むしろ民間企業に費用分担をお願いして、ただし、コーディネートは総務省がやってというスキームだってあるわけで、そうしたら利用料をその部分については使わなくてもいいわけではないですか。ですから、やはり利用料ありきではないですか、財源ありきになりませんかという意見になる。そういう感想になってしまうのです。

○総務省 ありがとうございます。1点だけ、やはりこの5Gは人と人ではなくて人と物とか多様な分野で使われるので多様な分野で実際に使ってそういう周波数の利用基準をつくっていく必要がある。ということで、行革本部さんから出していただいた先ほどの5ページの表があるのですが、当然、例えば、鉄道で使うとか、これから人がいなくなる中で警備に5Gを使うとか、そういうときは相手企業にももちろんフィールドを持ち出していただくとか応分の負担を民間企業さんに出していただいて、その基準をつくるどころ設備を買うとかそういうところは電波利用料を使っていますが、こういう民間企業の方にも出していただいて進めているところでございます。

○山田評価者 この事務局の2ページのグラフはすごく象徴的で、電波利用料が携帯電話の普及とともに急激に増えているわけですね。それに伴って3年に一遍ずつ用途が追加されているわけです。ところが、その中は、今、佐藤さんも質問されたように本当に政府がやらなければいけないことなのか、電波利用料があるから政府がやっているのかがわからない部分が多々あるわけです。

例えばですが、一番古いもので言えば電波遮蔽対策事業ですね。これはトンネルの中で携帯電話が繋がらないのでケーブルをトンネルの中に引いてつながるようにしましょうというわけですがけれども、なぜ通信事業者がそれをやってはいけないのか。例えば、最近のもので言うと民放ラジオの難聴解消支援事業、こんなものはみんなに聞いてほしいラジオ局がやればいいではないですか。例えば、4K、8K普及促進のための衛星放送受信環境整備に関する支援、4K、8Kをみんなに見てもらいたいテレビ局がやればいいではないですかというように考えるとなぜ民間がやってもしかるべきものを政府が電波利用料から配分しているのだろうという疑問が多々湧いてくるわけです。そのことについて説明をする必要があると思いますがいかがでしょうか。

○総務省 ありがとうございます。もう山田評価者も十分御承知のとおりかと思いますが、この電波利用料の使途ですとか料額を決める3年に1回のタイミングというのがございますが、そのときには総務省の中に有識者の方々によります検討会、懇談会を設けまして、有識者の方々にどういった使途でこの電波利用料を活用すべきなのか、あるいは、その料額につきましてどうすべきなのかといったようなことを御議論いただいた上で、さらに当然パブリックコメントの募集ですとか、そういったようなプロセスも経た上で国会のほうにお諮りをさせていただいておりますというようところでございます。

今、御指摘いただいたような具体的な使途につきましても、当然民間の皆様、ユーザーの方々からのニーズ等も踏まえて有識者の方々に御意見いただきながら御議論いただいておりますので、我々といたしましては、こういった使途は非常に有益なのだろうなというように理解をしておるところでございます。

○上山評価者　ここら辺の研究開発の形態は委託という形で行われている。費用負担はそうすると国が100%持たれるという形になるということによろしいですか。

○総務省　技術基準をつくるために、例えば、電波の計測装置とか、そういう費用は。

○上山評価者　100%ですね。

○総務省　はい。

○上山評価者　少なくともこれは民間のキャリアあるいは事業者さんは全く利益を得ないわけではないと思うのです。仮に必要な事業だとしてもそれを100%国が負担するというのはいかがなものなのかな。技術基準の策定とかという話であれば一定程度の、例えば、補助金を入れてその見返り、条件として必要なデータを提出させるとか、そういったやり方も十分考えられるのではないかと思うので、そうした点からもやはり支出の方法、形態としても考え直すべきところというのは十分にあるのではないかと思うのですけれどもいかがでしょうか。

○総務省　先生、ありがとうございます。御指摘のとおりでございます、要するに何でもかんでも国が全部電波利用料で負担するわけではなくて、研究開発に必要となる、まさにこの技術基準をつくるために必要となる機器とかそういうものは当然負担しますが、委託先において既にあるような施設とか附帯的な実験施設とか光熱水料とかそういうものは当然委託先の人に負担していただくということでその辺は官民でうまく連携して対応しているところでございます。

○上山評価者　それはある意味、既にある施設については当然のような気がするのですが、先ほど電波利用料の性質的な話も出ましたが、やはり現状の法令で利用用途が限定されているということであれば、どう見ても無理に使っているようにしか客観的には見えないと思うのですが、余った分というのは利用料を低減させる方向にするのが本来だと思いますし、もしそうでなくて先ほど太田先生がおっしゃったように電波というものも不動産の固定資産税と同じようにというように考えるのであれば、電波利用料は普通にストレートに一般会計に入れるというような形で考えるのが流れとしては自然なのではないかと思うので、現状のこの形のままでこのようなお金の使い方をしていくというのは極めて不明瞭でもったいないというように思うのですけれどもね。いかがでしょうか。

本来使わなくていいものであれば返すべき。ただ、国民の財産としてより収益を生むものであればきちんとそれなりの対価を払ってもらって一般会計に入れる。ここで議論する話ではないかもしれないですけども、議論の筋としてはそういったことになってくるの

ではないかなと思うのです。

○総務省 ありがとうございます。御指摘のとおり、電波利用料の具体的な料額につきましては実際に値上げをする一方でもございません。今年4月、見直しをしました電波法改正におきましては、具体的に携帯電話の端末の料金ですとか放送に関する料金につきましては、前の時に比べまして実際に値下げをさせていただいておるといような状況もございます。ですので、我々といたしましては、当然法律におきましてもこの歳入と歳出の差額の分につきまして必ずしも全て使い切れというようなことでもございませんし、財政当局様と御相談をさせていただきながら、適切な歳出になるように努めておるといようなところでございますので、我々、当然国民の皆様には疑いの目を向けられないような努力は引き続き続けてまいりたいと思います。

○上山評価者 すみません、話が繰り返しになるのですけれども、これを見る限りでは、やはり疑いの目を向けざるを得ないのかなという感じがしますので、そのところ、いかなものかということだとは思っております。もちろん当然、姿勢としてこれは疑いの目を向けられないようにしなければいけないのですけれども、なかなか傍でこの数字の流れを見る限りではそのようには見にくいのかなとは思っています。

○山田評価者 行政事業レビューですので、お金の使い方の効率性とか有効性というのもしっかりと見る必要があると思うので、非常に細かいのですが全く理解できないことがあるので教えてください。

レビューシートの115番は電波監理システムのオペレーションに関わる費用ですね。その2ページ目におよそ2億局の無線局を監理するための単位当たりコストが出ています。それが26年度は17.9円、27年度は10.3円で28年度は19.7円ですね。何でこんなにほとんど倍半分に変動するのかというと、普通に考えると私は電波監理のシステムは絶対必要なシステムだと思いますし、運用することには賛成ですが、それを一般会計で運用するとしたら非常に厳しく査定を受けるはずのところを、総務省の中で予算が実質的に配分できるので非常に甘い配分をして結果としてこのように局当たりコストが倍半分に毎年変動するようなことが起きたのではないかと思うのですがいかがですか。

○総務省 ありがとうございます。この評価指標として用いてございます単位当たりコストについてでございますが、各年度におけますシステムの整備、運用に関します支出の総額、予算額、本システムで扱ってございます無線局の総数とを比較して算出をさせていただいておるといところでございます。実際にこのシステムの整備、運用に係る予算の額につきまして6年に1回、5年に1回、6年に1回ぐらいの頻度でこのシステムの基盤更改ですとか少し予算額についてかなり波がある、ばらつきがあるといようなこともござ

いますので、年度ごとに少し。

○山田評価者 5年に一遍だったら5年に一遍、そういうことが起きていいのですけれどもこれは毎年大きく変動していますね。

○総務省 その予算額の変動というようなことも一つの要因になっておりまして、おっしゃるとおりこのパラメータの選定の仕方が本当にいいのかどうかといったような部分では、我々、見直しが必要かなというように考えてございますので、このパラメータの選定につきましては適正化する、修正をする工夫を行ってまいりたいと思います。

○太田評価者 それは要するに資産計上して減価償却していないから支出取得費がぼんとこの年に出た。

○総務省 というようなこともございますし、その年度。

○太田評価者 そういうことではないですか。キャッシュフローベースでやっているから変動するということですか。今の更新というお話であれば更新すると普通の民間企業であれば資産計上して減価償却してならずので倍みたいにはそんなに変動しないですね。

○総務省 単純に今回は予算額、本事業に関します予算額だけの数字を使っておるとこの一つ。

○太田評価者 それだと説明になっていなくて、山田先生がおっしゃっているのはその予算額がそのように変動するのは甘いのではないのかというお話だと思うのです。

○総務省 予算額につきましても、この法改正、制度改正に伴いますシステムの整備、見直しといったようなところがこのばらつきに影響しているかと思っておりますので、ここの部分につきましては見直しをやらせていただければと思っております。

○太田評価者 システムが順番にやっていなくて数年に1回、大規模にどんと出ている。それは資産計上して償却しているわけではなくて、支出で出るのでこの年だけ大きくなったということですか。支出ベースで見ているからということですか。

○総務省 そうです。年度ごとにシステムの整備ですとか更改といったような部分でのどうしても今。

○太田評価者 それはローテーションで毎年やっているわけではなくて、数年、5年に1回大規模に支出する。

○総務省 というようなところはございます。

○太田評価者 その支出がキャッシュフローベースだから償却していないからこの年にどんと出たということですか。

○総務省 必ずしも平準化されていないというような面はございます。

○太田評価者 わかりました。

○佐藤評価者 今の話は、よくシステムとかこういう施設の更新というのは、ある程度コストをならすとか平準化させていくというのが今のやり方ですね。そうしないとある年にとんでもない金額が必要になってくるので、つまり、何を疑われているかということ、計画的なシステムの更新とか施設の更新、基地とかの更新ができていないのではないですかというのが多分両先生からの指摘なのだと思います。

レビューシートが出てきたので、せっくなので伺いたいのが先ほどから御説明があるのはもちろん法律に則して粛々と要するに用途を拡大し、法律に則して予算を当てている、財源を充てているという、そこまでの説明はわかるのですが、これは行政事業レビューなので問われるのは成果でありまして、そのときに成果を見る指標が本当は、例えば、今せっくなので0115であると成果指標でシステムの稼働率とか、今ここで出ているのは電子申請率とかなのですけれども、そもそもシステムの稼働率というのはこういうものなのではないですか。つまり、成果の指標としてこれはどうなのかというのが言われると思うのです。

あと、気になるのは電子申請率は目標は73%ということなのですが、それは少し頭打ちですね。この辺というのはどういうように理解したらいいのか。これは成果として見てどうなのか、指標のとり方としてどうなのか、この電子申請率に対しては成果としてどうなのかということ。

ついでなので0114の電波の監視についても同じようなもので、これも既に100%というのは妨害に対する措置ですね。例えば、冒頭の説明にもありましたとおり、未然防止という視点が本当は必要なのではないかと言われたら本当の成果はそちらではかるべきなのではないですかということも多分出てくると思うのですが、この辺成果と考えたときには捉え方はどうなるのでしょうか。

○総務省 まず、電子申請率につきまして御説明をさせていただきます。この無線局の免

許申請につきましては、かつて5年に一度の頻度で一斉再免許を行うというような制度をとっていたというような経緯がございます。そういったような名残も少しございますので、例えば、携帯電話を始めといたします移動系の無線局につきましては、平成22年度、27年度、32年度といったあたりがどうしても今ピークを迎えてしまうというような傾向がございます。

また、この新しく設置をする基地局につきましても第4世代移動通信システムの基地局整備がある程度落ちついてきたというようなこともございまして、この無線局の電子申請率につきましては少し頭打ち的に見えてしまうところが出てきたのかなと反省をしておるところでございます。実際に電子申請率のばらつきにつきましてもある程度平準化をしていく必要があるのだろうと考えてございますので、この辺のパラメータの設定の仕方ですとか算出の仕方につきましては少し改善をしていきたいと考えてございます。

○山根次長 時間がだんだん迫ってまいりましたが、いかがですか。  
どうぞ。

○上山評価者 事前説明会のときにも聞いたので、せっかくいろいろ調べてもいただいたのでお聞きしたいのですが、今回電波監視等に必要なモニタリング、行革のほうの4ページの小型モニタリングセンサとかメッシュ型電波監視設備、上空からの電波監視、こちら辺はオリンピックということで支出が増えるというお話だったのでしょうか。

○総務省 ありがとうございます。電波監視の関係についてお答えさせていただきます。事務局からの提出資料の4ページ目でございます。今御指摘がございました上段の部分で、オリンピック・パラリンピックで多数の無線局が持ち込まれます関係で、現在、使っております監視システムというのは3ギガヘルツ帯というところまでしか見ることができない状況になっています。この小型モニタリングセンサとこちらのメッシュ型の監視設備、こういったものを持ち込む、設置させていただくことによりまして、現在、移動体通信で使われています6ギガヘルツ帯とか高い周波数帯にも対応するような形のものが必須になってございまして、こちらのほうを29年度から要求をさせていただいている状況になります。特にメッシュ型のものにつきましてはスタジアム等限られたところにはなりませんけれども、主要の施設に限定をした形で整備を予定させていただきたいと考えてございます。

○上山評価者 これについては事前説明会のときにも近年のリオだとかロンドンオリンピックと比べてどうなのかなというふうなお話をお聞きして若干の資料は出していたのですが、そこに対する分析がないままで数字だけいただいているのでリオとかロンドンに対してこの数字が適正なものなのかどうなのかなというのがわからないのです。リオとかロンドンでは、例えば、カバーする人数なり地域なり、あるいは、問題が生

じたのであればこういった問題が生じて、それに対して、では東京ではこれだけの人数、地域あるいは機器の進化、進展などによってこれだけ増えるといった算定根拠というものは特段ないのでしょうか。そういったものが欲しかったのですけれども、そういったものが出てこなかったのどうなのかなと思っていて、もしそうだとすると、一体何をベースにこういった数字になっているのかなというのが、要は良いものはどんどん欲しいというのは当然だとは思いますが、一方で当然予算には限りがあるわけなので合理的に必要なものという形でないといけないと思うのですが、そのあたりはどのような算定をされてらっしゃるのでしょうか。

○総務省 基本的にはリオもロンドンもオリンピックの場合には、インシデントが起きた場合に対応しなければいけない時間、解決しなければいけない時間というのが国際組織委員会のほうで定められます。それに合わせて競技会場の近くにいろいろ設備を整備してやってきてございます。日本におきましても東京で同じような体制をしかざるを得ないということになるかと思うのですが、リオのほうにつきましては主管庁のほうからデータを一部いただきまして提出をさせていただきました。

○上山評価者 逆に言うと今まで持っていなかったということですよ。そうすると要は直近の事例を見ずにこれは自分たちで想定して予算を作られたというように聞いてよろしいですか。

○総務省 いえ、概算のものは持ってございました。ただ、今回御提示をしたような個別のシステムごとですとかそういったところにつきましては、申し訳ございません、初期の段階で把握できてございませんでした。

○上山評価者 概算だけだとやはりなかなか。先ほども申しあげましたけれども、リオなりロンドンなりと東京の違いというものを踏まえてどれだけ必要かというように算定するというのが普通の考え方かなと思うので、どうしてこういった数字になってきたのかなというのはどうしても不思議に思わざるを得ないなと思います。

そこら辺も含めて先ほどの話に戻ってしまうのですが、やはり大雑把な数字を積み上げていくというのはいかがなものかなと思いますので全体的に見直していくということが必要なのではないかなと思います。

○山根次長 山田先生どうぞ。

○山田評価者 事務局側の資料の6ページについて一言、言いたいことがございます。今日の話でも利用料の用途について必ずしも精査をされて使用されているのではないかしら

れないという疑念がなかなか解消できるような説明がなかったわけですが、この電波利用料については6ページにあるように規制改革推進会議でも年内を目途に解決の道筋を示すべき重要事項として指定されています。幸いなことにも梶山大臣が両方の会議を統括されていらっしゃるのので、ぜひこの行政事業レビューの活動と連動させながら新しい政策を打ち出していただきたいと思います。よろしくお願いします。

○山根次長 では、取りまとめの作業に入りますが、すみません、参考人に今日全然お話しいただく機会がなかったのですが、ニコニコ動画からの質問が1つございまして、5Gの世界基準はあるのですかという御質問があるのです。

○高田参考人 すみません、ではお答えさせていただきます。5Gの世界基準は2つあります。一つは、実際の技術の基準というのは3GPPと呼ばれる、基本的にはいわゆる業界が集まってつくる細かい技術基準があります。それとは別に周波数の割り当てあるいは運用の形態、そういうものに当たっては国際電波通信連合、ITUというところで標準化をしています。結局、周波数が決まらなないと技術が決まらない、技術が決まらなると周波数が決まらないということで、その2つがかなりお互いに、今、情報を密にしてやっています。実は第4世代まではそういう標準化の組織が複数あったのですけれども、今回5Gで初めてそれが世界的に1つに事実上なっているというところが今までと大きく違うところだと思っています。

○山根次長 では、先生、よろしゅうございますか。

○佐藤評価者 では、お時間も参りましたので取りまとめということをさせていただければと思います。本事業についての取りまとめです。

まず、特に議論が大きかったのが5Gの研究開発も含めてということになりますけれども、29年度以降に新規に実施している事業、具体的には電波の監視等あるいは電波資源拡大のための研究開発等の中には必要性が必ずしも見出せないものがあり、真に必要な事業にのみ絞り込む必要があるのではないかという議論がありました。例えばですけれども、あと5G開発からの直接利益を得るのは民間企業であることを勘案すれば政府と民間の役割、費用分担の在り方についても再検討が必要なのではないか。

多くの評価者の方がおっしゃっていたとおり、そもそも電波利用料を財源とする事業について、用途が限定されていることがかえって不要不急な事業を生み出すこと、あるいはそちらにインセンティブが行く可能性もあり、やはり電波利用料を財源とする事業のうち、今回対象とする事業以外についてもその必要性を全体として検証していく必要があるだろうということ。

全体と総論的になりますけれども電波というのは本来、国民の共有財産であり、やはり

その有効かつ適正な利用を確保することが重要である。そのためにも今ある事業についても電波の監視とか総合無線局における免許の申請であるとか、こういった事業についても今のやり方でいいのかどうか。特に事後的な対応から未然防止へのシフトとか、今日議論に出たとおり、成果目標の適正な設定など事業が効果を持っているのかどうか。あるいは、効率的な実施がなされているのかどうかということ、それを担保するような努力をしていく必要があるだろうということになります。

最後にですけれども、先ほど山田委員からもお話がありましたとおり、電波については国民の共有財産であることを踏まえ、その経済的な価値に基づく負担のあり方や収入の使途の見直しとか、これは電波利用料体系の全体の再設計についても、今後、多分規制改革推進会議において議論が行われると思いますが、そちらに期待をしたいということで取りまとめとさせていただきます。

○山根次長 補足等ございますか。よろしゅうございますか。

では、最後、大臣。

○梶山行革担当大臣 今御指摘ございましたように、電波というのは国民の共有の財産ですし、多くの方が使うインフラでもあります。その利用料の使途につきましては不断の見直しを図っていく必要があると。これは法律の改正のみならず年度毎にしっかりと見直しをしていただきたいということ、そして、規制改革推進会議の中では、今年中に見直しをしていく、方向性を決めていくという3つの項目のうちの一つでありますので、今、山田評価者、また、佐藤先生からもお話がありましたようにしっかりとこの議論を役立てていきたいと思えます。

以上です。

○山根次長 どうもありがとうございました。

このセッションは終了します。どうもありがとうございました。

なお、次のセッションでございますが会場設営の関係上、すみません、15分からということをお願いしたいと思います。