

## 第5回 スタートアップ・イノベーションワーキング・グループ 議事概要

1. 日 時：令和4年4月7日（木）16時00分～17時36分

2. 場 所：オンライン会議

3. 出席者：

（委 員）武井一浩(座長)、御手洗瑞子(座長代理)、夏野剛

（専門委員）井上岳一、落合孝文、後藤元、竹内純子、堀天子、瀧俊雄

（政 務）牧島大臣

（事 務 局）村瀬室長、吉岡次長、渡部次長、山西次長、天田参事官、赤坂企画官

（ヒアリング対象者）

醍醐 謙二 株式会社リコー

上田 智延 株式会社リコー

野崎 雅稔 総務省 総合通信基盤局 電波部長

荻原 直彦 総務省 総合通信基盤局 電波部 電波政策課長

柳迫 泰宏 総務省 総合通信基盤局 電波部 電波政策課 携帯周波数割当改革推進室長

田畑 伸哉 総務省 総合通信基盤局 電波部 電波政策課 調査室長

中里 学 総務省 総合通信基盤局 電波部 電波環境課長

翁長 久 総務省 総合通信基盤局 電波部 移動通信課長

田中 博 総務省 総合通信基盤局 電波部 移動通信課企画官

柴山 佳徳 総務省 総合通信基盤局 電気通信事業部 データ通信課長

鈴木 厚志 総務省 総合通信基盤局 電気通信事業部 電気通信技術システム課  
番号企画室長

4. 議題

（開 会）

議題1. Society 5.0の実現に向けた電波制度改革

議題2. 高速無線LAN等搭載機器の開発推進に向けた欧米基準の無線試験レポート  
の活用促進

議題3. ローカル5Gの普及拡大に向けたガイドラインの解釈や手続の明確化

（閉 会）

5. 議事概要

○武井座長 定刻となりましたので、ただいまより、規制改革推進会議、第5回「スタートアップ・イノベーションWG」を開会いたします。

本日は、電波制度改革をはじめ、昨年11月にワーキングで取り上げました電波関連の議題のフォローアップ状況につき、御報告いただき、内容について御審議をいただきます。

本日は、牧島大臣にも御出席をいただいておりますので、御挨拶をいただきたいと思っております。

では、牧島大臣、よろしくお願いいたします。

○牧島大臣 ありがとうございます。

本日は、電波関連で、3つの議題を御議論いただくことになります。

第1の議題は、電波制度改革です。

5Gは、従来に比べて約100倍のスピード、10倍の精度、多数同時接続が可能で、個人の利用にとどまらず、ロボット産業や情報通信ビジネスなどで幅広い活用が期待されます。

先月、3月31日ですが、諸外国の携帯電話用周波数にかかるオークション制度に係る調査報告書を総務省に公表いただきました。

本日は、この報告書を踏まえて、今後検討、今年の夏目途に取りまとめでいただく、我が国の携帯電話用周波数の割当方式の方向性について御説明いただきます。

Society 5.0の早期実現のために、本年の規制改革実施計画においては、検討の結果、結論だけではなく、実装に向けたスピード感のある具体的なスケジュール案をお示しいただくようお願いします。

第2の議題は、無線LAN等の認証基準の見直しです。

我が国では、無線LANやBluetoothなどの無線機器を使用するためには、機種ごとに技術基準適合証明、いわゆる技適という認証を取得する必要があります。

2023年には全世界で340億台のIoTデバイスが流通する見込みも示されています。

総務省では、前回の議論を踏まえて、我が国の技適基準の在り方を見直すため、検討会を立ち上げていただきましたが、我が国のマーケットが海外から取り残されることがあってはなりません。

海外企業や中小企業など様々な立場の企業から幅広く意見を聞いていただき、海外で審査済みの無線機器を、我が国の再審査なく使用可能にするなど、抜本的な技適基準の見直しを本年度中に実施していただくようお願いします。

第3の議題は、ローカル5Gです。

ローカル5Gは、地域の企業や自治体等の多様な主体が自ら免許を取得して、工場内などの限られたエリアで独自の5Gシステムを構築できることが強みです。そのため、デジタル田園都市国家構想における地方のデジタル化の一翼を担うことが期待されています。

実際、ローカル5G活用のニーズは増加しており、直近1年間で基地局設置数は約5倍に増えていますが、前回、ローカル5Gの導入に関するガイドラインが分かりにくいとの指摘がありました。

総務省には、既にガイドラインを改定いただきましたが、利用者目線で分かりやすい見直しを、引き続き、また随時でいただくようお願いいたします。

私からは、以上です。

○武井座長 牧島大臣、誠にありがとうございました。

それでは、第1の議題「Society 5.0の実現に向けた電波制度改革」について、行います。本日は、総務省総合通信基盤局の荻原電波政策課長にお越しいただいております。お忙しい中、お越しいただきまして、誠にありがとうございます。

では、簡単に御説明をいただければと思いますので、荻原課長、よろしく願いいたします。

○総務省(荻原課長) 総務省の電波政策課長をしております、荻原と申します。どうぞ、よろしく願いします。

私の方から「電波の有効利用に向けた取組について」というタイトルで資料を用意させていただきますので、これに沿って説明させていただきます。

まず、3ページを御覧いただければと思います。

令和3年6月に閣議決定された規制改革実施計画では、aからeまで5項目をいただいております。

これらの項目については、真ん中に、「デジタル変革時代の電波政策懇談会」の概要をメンバーとともにまとめておりますけれども、この懇談会の中で、他の様々な課題とともに御議論いただきまして、昨年8月に提言が取りまとめられております。

その提言の中には、5項目に対する方針を示していただきましたので、下に3つの枠で囲っておりますように、法改正につなげていくとか、あるいは省令の整備をしていく、予算措置をしていく、あるいは新たに検討の場を設けて検討を進めていくといったような形で次のステップに進んでいるという状況でございまして、今日は、この辺りの進捗を改めて説明させていただきたいと思います。

次に、5ページからは、電波政策の現状ということで、11月のWGでも、同じ資料を説明させていただきましたので、簡単に説明していきたいと思います。

まず5ページは、周波数帯ごとに、周波数の高低によって周波数特性が変わってくるということで、真ん中辺りの使いやすい帯域は、すごく混雑してしまっていて、特に携帯電話、5G、Beyond 5Gに対応していくため、より高い周波数を使う研究開発、技術開発が進んでいるという状況でございます。

次のページを御覧ください。

6ページ目でございますけれども、電波政策の概要ということでまとめておりますが、電波は有限希少な資源であるということで、電波の公平かつ能率的な利用、電波の有効利用を進めていくことはとても重要だということで、真ん中にございますような、PDCAサイクルを回しております。具体的には、電波の利用状況調査を行い、それに基づいて、必要に応じて周波数割当計画を見直したり、それに伴って新しい技術を導入していくというようなサイクルを回しております。

併せて、左下にございますように、研究開発を進めるですとか、導入された電波システム、右下ですけれども、それが適正に運用されているかということを経営、監督、チェックしていくということを全体として回しているというのが電波政策の概要です。

7ページでございますけれども、国際調整の必要性ということですが、電波は、御承知のように国境に関係なくどんどん飛んでいきますので、国際的な共通ルールが必要になっていきます。ですので、真ん中に枠で囲ってありますが、ITU（国際電気通信連合）の場で、国際ルールを策定して、各国ともそれに基本的に基づいて電波の割当て、電波の利用を行っているということでございます。

次のページを御覧ください。

8ページ目ですけれども、これは、周波数の割当ての一般的な流れを、まとめております。

一番左側、まず、国際的にどのように周波数を使うかという方針が決まりまして、それに基づいて具体的な電波の利用ニーズを踏まえて、技術基準、どのような条件で、国内で使っていただくかという技術基準を、審議会の諮問・答申を経て決めていくということでございます。それに基づいて免許の更新を決めて、皆さんに使っていただくというような流れができております。

9ページ目を御覧ください。

特に最近、成長著しい移动通信分野ですけれども、モバイルサービスの加入者数で2億加入になっています。2億に達しますので、日本の人口を大幅に超えているということで、1人2台、3台と持たれている方が多いという、それが数字として表れているということでございます。

当然、利用者が多いということは、電波のニーズがどんどん増えていると、増大しているということでもあります。

次のページを御覧ください。

10ページ目は、5Gの最近の展開といいますか、動きを示しております。これも前回お示ししているのですが、特に今日説明させていただきたいのは、ちょうど下の線表の真ん中の赤い矢印の一番右側に赤い字で書いてありますけれども、2.3ギガヘルツ帯で新しい追加割当てを行っています。現在、規制改革推進会議で御指摘いただいたダイナミック共用などの項目を取り入れて、割当ての手続を進めさせていただいております。

次のページを御覧ください。

電波をめぐる様々な動向と課題を踏まえて、令和2年の11月から「デジタル変革時代の電波政策懇談会」を開催して、昨年の8月に取りまとめをいただきました。

概要については、前回も御説明させていただきまして、12ページに簡単にまとめておりますけれども、今後の周波数の確保の目標、2025年度末までに16ギガヘルツ幅、2030年代で102ギガヘルツ幅が新たに必要になってくるということでございます。

それから、電波利用料制度の見直しということで、総額や、料額についての考え方について、大きく変えないのですが、Beyond 5Gの研究開発を推進するための用途を追加するというような改正を、今回、電波法の改正の中に盛り込んでいます。

それから、携帯電話等の周波数の再割当てのことですとか、あるいは公共業務用の無線

システムの電波の有効利用、デジタル化ですとか、利用の少ないものは廃止したり、他のシステムに移行していく、そういった方針を明確化していただいたというのが、この懇談会の報告書となっています。

この中で、この後説明させていただく様々な項目が盛り込まれておりまして、今、国会に法案を提出しておりますけれども、電波法及び放送法の改正案につながっているところもございます。

それでは、規制改革実施計画に対しての進捗について、それぞれ説明させていただきたいと思います。

14ページと15ページにまとめておりますので、14ページを、まず、御覧ください。

冒頭に紹介させていただきました5つの項目でございますけれども、簡単にここでは説明させていただいて、後ほど、それぞれの項目について資料を用意しています。

概要ですが、まず1つ目の項目、aですけれども、これはPS-LTEの早期実現という課題でございます、これについては、今、技術検証を行いながら基本的な機能を実現しているところまできております。

それから、bを御覧ください。先ほどもちょっと触れましたが、ダイナミック周波数共用システムの実用化でございます。これにつきましても、システムの実用化は今年度内、3月に実用化することができました。今、周波数の割当ての進捗を進めているところでございます。

それから、cの項目ですけれども、これは、有効利用されていない周波数の返上を促進するための仕組みを構築するというものでございまして、これは、携帯電話等の周波数の再割当ての制度、それから、その移行を促進するための制度を、今回、電波法の改正案の中に含めておりまして、その辺りも後ほど、説明させていただきたいと思います。

15ページを御覧ください。4つ目のdの項目ですけれども、これは、特定基地局開設料制度を着実に実施するというので、これも先ほど触れましたが、2.3ギガヘルツ帯で、今、この制度に基づいた割当てを進めておりますので、それについて後ほど御説明させていただきます。

それから、5つ目がeの項目でございます、電波オークション制度についてのエビデンスに基づく総合的な事例調査ということで、今回、昨年10月から検討会を開催しましてオークション方式のメリット、デメリット、それから、デメリットとされている事項への対応策について、今年の3月に取りまとめましたので、その概要について御説明をさせていただきたいと思います。

それでは、16ページ以降で各項目について説明させていただきたいと思います。

まず、1つ目の公共安全LTE、PS-LTEでございますけれども、この資料にもございますように、実現に向けて関係省庁と連携しながら、技術検証を実施してきておりまして、既に基本的な機能は実現しているところでございます。

今後、令和3年度の補正予算も活用しつつ、地方公共団体等にも御協力いただいて実証

を行いまして、災害発生時を想定した有効性の検証ですとか、あるいはセキュリティの確保をよりしっかりやっていくように取組を進めています。令和4年度からは、本格的に運用が始まるように、今、進めているところでございます。

それから、17ページ目、2つ目のbの項目で、ダイナミック周波数共用システムでございいます。

システムの概要については、もう御承知かもしれませんが、右下を御覧いただきたいのですけれども、携帯電話と放送事業者の中継用の映像伝送システムの異なるシステムが同じ周波数を使う場合の共用の仕方なのですけれども、従来ですと、放送システムが電波を使っていようが使っていないが、携帯電話システムは一定のエリアで使うしかなかったのですけれども、ダイナミック共用では、放送が使っていないときには携帯電話のエリアを広げて、放送が使うときには携帯電話のエリアを縮小して、時間的にあるいは地域的にダイナミックに共用していこうというシステムでございいます。

これについては、今年の3月にシステムの構築が終わりまして、運用訓練が全て終わりました実用化を図っております。

次のページは、システムの内容ですので、18ページの説明は割愛させていただきます。19ページ目でございます。

3つ目の周波数の有効利用が不十分な場合の返上・再割当ての仕組みの構築ということで、まず、電波法の改正の関連であります。1点目は、電波監理審議会による電波利用状況の評価を導入するというところでございいます。

従来、真ん中のPDCAサイクルを回しております。総務大臣が、電波の利用状況調査と評価を行いまして、その結果を踏まえて周波数の割当てを必要に応じて見直していく。そして、必要な新しいシステムや技術の導入を進めていくサイクルを回しております。

この中の一番左側の電波の利用状況の評価の部分、これについて、総務大臣が従来実施していたものを電波監理審議会が行うというものです。これは、電波監理審議会の広い経験と知識を有する委員の方々に、より一層客観的に第三者的な立場で評価をしていただくことによりまして、この図でいきますと、一番右下にありますけれども、私どもとしては、周波数の再編や、再割当てを加速していきたいというものでございいます。

そのために、電波監理審議会の機能強化を今回図ることにしまして、左下でございますけれども、そもそもの利用状況の評価方針も電波監理審議会が決めるほか、必要に応じて免許人にヒアリングを行うといったことも、審議会の方で実施していただくということを考えております。

それに伴いまして、体制を強化する必要がございますので、審議会に部会を設置して、新たに専門知識を持った特別委員の方々に御参加いただくということを、今回、設けようとしています。

それから、次の20ページを御覧いただきたいと思います。

携帯電話等の周波数の再割当て制度なのですが、これは、電波監理審議会の有効利用評価

と密接に関連しております。携帯電話等の周波数の再割当てということで、3つのケースについて再割当てを行うことを考えています。

左下にフロー図がございまして、まずは、電波監理審議会の先ほどの有効利用評価の結果が、あらかじめ決めた一定の有効利用の基準を満たしていない場合、つまり、携帯電話事業者が十分に電波を有効利用していないときに、周波数の再割当てのプロセスに入っていくということでございます。その際には、当然、このフロー図に書いてあるのですけれども、特定基地局開設料制度を着実に実施しながらやっていくということでございます。

それから、2つ目は、競願の申出があった場合です。既存の携帯電話事業者よりも自分の方がより有効利用できるという人が手を挙げた場合に、電波監理審議会の諮問、答申を経て、必要であれば、その周波数の再割当てを行っていくということです。

あと、③は、再編と書いてあるのですけれども、これは、例えば、第5世代から第6世代に携帯電話の代替わりをするようなときに、周波数の再編が必要な場合にも、再割当ての手続に入っていくことを、制度上、今回新たに設けようとしております。

それから、21ページを御覧いただきたいのですけれども、さらに、再割当ての周波数の返上と再割当てのプロセスをより円滑に回すために、携帯電話が使っている周波数に、新たに再割当てを受けた携帯電話事業者が入っていくときに、その入替えがスムーズにいくように終了促進措置を設けるものです。これは、新しく入る携帯電話事業者が、既存の携帯電話事業者が出ていく費用を負担することによって、それを前倒しするという制度なのですけれども、そういった制度も適用できるように、今回、電波法の改正の中に盛り込んでおります。

この3点をうまく回して、私どもとしては、周波数の返上と再割当て、柔軟な再編をしっかりやっていきたいと思っております。

それから、22ページ御覧ください。4つ目の項目で、特定基地局開設料制度の着実な推進ということでございます。

22ページは、携帯電話の電波の割当ての流れを書いておりますけれども、最初に、左側にありますように、開設指針案、これは電波の割当方針になります。意見募集を経て、電波監理審議会の諮問、答申を経て、総務省が開設指針として告示します。それを受けて携帯電話事業者が、基地局の開設計画の認定の申請を行います。その申請の計画の内容の良し悪しによって審査を行うわけですけれども、競合した場合には比較審査を行うことになります。

開設指針の中には、様々なことを規定しております。例えば、開設計画の認定の評価基準に、左下にございますけれども、エリア展開と技術導入、一番下になりますが、加えて周波数の経済的価値ということの評価の項目に加えています。それを踏まえて、事業者は認定申請をするときに、開設計画の中で電波の経済的価値に相当する金額を申請します。その金額の多寡を比較審査の際には評価するということになります。割当てを受けた場合は、その申告した金額を収めると、こういった制度になっています。

23ページを御覧いただきたいのですけれども、上に5つ、箇条書きでございますけれども、3つ目に書いてありますように、この制度は、令和元年5月に成立しまして、第1弾は令和3年4月に1.7ギガヘルツ帯の東名阪以外の周波数割当てで適用しております。

今回は、今のところ4月から5月を予定しておりますが、新たに2.3ギガヘルツ帯の周波数割当て、これはダイナミック共用を使つての割当てになりますけれども、特定基地局開設料制度による割当てを、今、進めているところでございます。

24ページを御覧いただきたいと思ひます。

実際に、この2.3ギガヘルツ帯の開設指針では、絶対審査の項目、それから比較審査の項目にそれぞれ周波数の経済的価値という項目を載せておまして、絶対審査で、まず、最低限この金額を上回る額を申請していただくということで、毎年、24億円以上という金額を提示しております。

さらに、それを踏まえて、事業者の方々は、これより上の金額を開設計画の申請の際に申請してくるわけですが、比較審査に当たっては、その金額がより大きいかどうかということが、得点に影響してくるということになります。

この周波数の経済的価値のほかに、エリア展開、それから高度化等の他の項目と合わせて得点化しまして周波数の割当てを行うということにしております。

具体的なスケジュールは、25ページでございまして、先ほど口頭で申し上げたのですけれども、認定申請の受付は、もう締め切っております、4月から5月頃を目指して、今、開設計画の認定の手続に入ったところでございます。

それから、26ページ、最後になりますけれども、5つ目の電波オークション制度についてでございます。

これは、昨年10月から検討会を立ち上げまして、上の枠にございますけれども、まずは諸外国のオークション方式のメリット、デメリットについて、それからデメリットとされている事項への対応策について検討をしまして、3月に一次取りまとめを行ったということでございます。

メンバーとしましては、技術の専門の方とか、経済の専門の方とか、法律の専門の方とか、できるだけ幅広い分野の方々に御参集いただいて様々な観点から議論を交わしていただきました。諸外国の様々な方式、ファクトはファクトなのですけれども、それに対する見方は、御専門によって様々でございまして、そういった指摘がいろいろございましたので、ちょっと後ろの方で資料には触れさせていただいております。

まず、27ページを御覧いただければと思ひます。

電波オークションといいましても、今回調査しまして、かなりいろいろな種類のオークションがあるということが分かってきました。

この下の表にありますように、大きく分けると3つに分かれます。一番下にある純粹オークションというのは、本当に金額だけで決めるオークションでございます。

それから、その1つ上が条件付きオークションでございまして、これは電波の割当てを



受けたときに満たすべき条件、具体的には、エリアカバレッジなどを各国条件として設けているのですけれども、そういった条件を設けてオークションを実施する方式です。割当てを決定するのは、あくまでも金額なのですけれども、割当てを受けた際には、これらの条件を満たすことを約束するというオークションです。

それから、スコアリングオークションというのは、これは総合評価方式になるオークションでございます、入札はするのですけれども、その入札した金額を係数化して、エリアカバレッジなど他の項目の点数と足し算したり掛け算したりして、総合評価をして割当て先を決めるという方式でございます。

一言でオークションといっても、各国をいろいろ調べてみますと、大きく分けると、こういった分類がありまして、今、ほとんど条件付きオークションが主流になっているというのも、詳細な調査を行った結果、明らかになっております。

次のページを御覧ください。

オークション方式のデメリットと言われている事項について、これも様々お立場によって、御専門によっていろいろな意見が出るのですけれども、ファクトをいろいろ調べまして、この主な意見のところに書いてございますが、御紹介させていただきたいと思っておりますけれども、デメリットとして落札額が過度に高騰するというのはよく言われます。確かに2000年の英国とかドイツとか、最近でもいくつかあるのですけれども、この2000年の3Gのオークションで落札額が過度に高騰した事例がございまして、その結果、事業者が負債を抱えて3Gの導入が大幅に遅れたという、そう言われている事例がございました。

高騰したことに対する失敗を踏まえて、これらの国では、事業者とかモバイルネットワークの発展を政策目標に据えた制度に改善しているというようなことをやっています。

ただ、一方では、専門の方の御意見としては、落札額の高騰と、3Gの導入が遅れたという事実は、必ずしも因果関係はないだろうという御指摘も一方ではあったりもしました。

いずれにしても、そういった高騰しないようにする工夫というのは、様々な国で実施されているという指摘がございました。

あと、②にありますけれども、資金力が大きい事業者、力のある事業者に周波数が集中してしまうのではないかというのもよく言われるところでございますけれども、これについても諸外国で様々な対応方策がとられておりました。これは、後ほど説明させていただきます。

いろいろファクトを基に議論を交わした中で、大きく言いますと、以下の2点が、やはりデメリットという可能性があるということです。一方で、必ずしもオークション自身のデメリットではなくて、それに関連した制度設計が、こういった結果をもたらしたのだという御意見もあったりもしました。今、申し上げた落札額が過度に高騰するおそれがあるということと、特定事業者に周波数が集中するおそれがあるということは、制度設計がうまく行われないとデメリットとして発生する可能性があるということです。

29ページ、デメリットとなる可能性のある、例えば、落札額の過度な高騰に係る対応策

については、これは、各国とも、もうケース・バイ・ケースで様々な工夫がなされております。

どういった場合に高騰するののかということも様々な分析を行ったのですが、29ページの①に書いてありますように、用意した周波数ブロックが候補となる事業者の数よりも少ない場合とか、あるいは使いやすくて希少性のある周波数帯域がオークションにかかった場合とか、あるいは一事業者が落札できる周波数に制限がなくて、幾らでもお金さえあれば落札できるという状態のときは、落札額が高騰しやすいという傾向があるのではないかという指摘がございました。

こういったことに関しましては、まとめのところを御覧いただきたいのですが、まさに、本当に各国とも様々な対応をとられていて御意見はいろいろあったのですが、大きく集約しますと、この周波数の割当てのときに、例えば、十分な周波数枠を確保するとか、あるいは周波数キャップを適用する、つまり落札できる周波数、獲得できる周波数の上限を決めるとか、あるいは競り上げのラウンド制限を行った例もございます。

こういった様々なことを行って、実際の落札額の高騰への対応をしているというようなことが明らかになったということでございます。

それから、30ページ目を御覧いただければと思います。特定の事業者に周波数が集中するという事案も、確かに起こっております。

主な意見の①にありますように、米国等で起こっているわけですが、これに対しましては、諸外国では周波数キャップ、獲得できる周波数の上限を設けるということを取り入れている国が多くございました。

③のところを書いてありますけれども、一言で周波数キャップといっても、いろいろなやり方がありまして、自分の持っている周波数の全体の総量に上限を設ける場合とか、あるいは一定の周波数帯域に限定して、例えば1ギガヘルツ以下で何メガヘルツ幅持っているかとか、一定の帯域の中でどれぐらい持っているかというところで、上限をかけるとか、そのようなことがございました。

それから、議論の中で、やはり新規事業者の参入とか、あるいは規模の小さい事業者の周波数の獲得というのをどう配慮するかというのは、とても難しいという議論がございまして、例えば諸外国では、新規事業者用の特別な周波数枠で、新規事業者しか手を挙げられないような周波数枠を設けるとか、あるいは、小規模な事業者に対しては、落札額から一定額を減免するとか、そういった工夫をすることによって、公平なといいますか、様々な人が電波を利用できる機会を確保しているというような例がございました。

周波数キャップも、いろいろ検証して、様々な議論が出たのですが、周波数の集中の防止とか、新規参入促進に一定の成果を上げているのではないかとということで取りまとめさせていただいております。

これが3月に公表した一次取りまとめでございまして、今後、この結果を踏まえて、我が国の新たな割当方式をどうしていくのかという議論を、この検討会の中で、夏までにま

とめるということを目途に進めていくことにしております。

特に今後、既にもう議論は一部始まっているのですけれども、5G、Beyond 5Gとなりますと、高い周波数を使うようになりますので、そうしますと周波数の特性が変わってきますので、そういったところもよく踏まえた検討が今後必要だろうというようなことで御示唆をいただいている状況でございます。

私からの説明は、以上になります。

○武井座長 萩原課長様、丁寧かつ分かりやすい御説明をいただきまして誠にありがとうございました。

それでは、質疑応答の時間に入りたいと思います。御発言のある方は、カメラをオン、それ以外の方は、マイクをミュートにしてよろしく願いいたします。どなたからでも結構ですので、お願いいたします。

夏野さん、お願いいたします。

○夏野委員 萩原さん、本当にありがとうございます。順調に検討を進めていただいて、また、海外の調査とか、先行の事例もよくいろいろな意見とか、いろいろな評価も全部混ぜていただいて、とてもよく状況が分かりました。

今後、これらの調査を受けて、特にオークションに関しても、日本にどうやって入れていくとか、電波の返上の仕組みとか、これまで総務省さんが、まだ未知の領域に行かれると思いますので、ぜひ、この方向性で議論を進めていかなければと思います。本当に御協力ありがとうございます。

○武井座長 萩原さん、何か一言ございますでしょうか。

○総務省（萩原課長） ありがとうございます。

今、まさに御指摘いただいたとおり、私どもにとって未知の領域の検討を、再割当てにしてもオークションにしても、今後検討していくことになりますので、また、ぜひいろいろ御意見を賜りながら進めていければと思っています。

○武井座長 ありがとうございます。

どうぞ。

○総務省（野崎部長） 電波部長の野崎でございます。夏野先生、いつもお世話になっております。

今、岸田内閣でもデジタル田園都市構想ということで、5Gの都市と地方の一体的な整備というのが、1つの大きな目標になっておりますので、この周波数の割当方式を、そういうデジタル田園都市構想の5Gの地方展開にもつながるように、うまく諸外国の例を踏まえて検討していきたいと思いますので、今後とも御支援のほど、よろしく願いいたします。

○武井座長 ありがとうございます。

それでは、落合委員、お願いします。

○落合専門委員 御説明ありがとうございます。

また、非常に積極的に進めていただいております、電波オークションの件もそうですし、返上に関するインセンティブ等々も含めて、また、以前にお話しいただいたダイナミック周波数の点であったりですとか、様々進めていただいております、ありがとうございます。

私のほうからは、どちらかというと、進行的なところで御質問となります。今後の2次取りまとめで、令和4年7月が目途になっているのかなと思います。ここのスケジュールは、そういう形になっていて、その取りまとめを踏まえて、新たな携帯電話用の周波数の割当について、実装も早めに進めていかれるということによかったでしょうかというのが1つ目です。

もう一つが、今後、諸外国でも1回電波オークションをやった後に、そのときの状況を見たり、もしくは、ほかの国の状況をまた改めて見直したりして、繰り返しやり方を少しずつよいものに変えていくということをやられているかなと思っております。こういったアジャイルガバナンス的なものについては、今後、また、もう少し先にはなりますけれども、取り組んでいかれるという形よろしいでしょうか。

以上、2点でございます。

○武井座長 では、よろしく願いいたします。

○総務省（荻原課長） 御指摘いただいたとおり、スケジュール的には夏頃を目途、できれば7月と考えておりますけれども、2次取りまとめを行いまして、できるだけ早く実装できるように取り組んでいきたいと考えております。

また、その間も諸外国でどんどん新しいオークションも企画されたりしておりますので、また、研究開発等により技術の進展もありますので、その辺りはよくウォッチしておきながら、新しい制度の実装、それから導入に向けて、調査は怠らないようにしっかり行ってまいりたいと思います。

○武井座長 落合先生、お願いします。

○落合専門委員 ありがとうございます。ぜひ、そのようにお願いします。

将来的にも、こういった仕組みを使うことが、今の制度実装と次のタイミングで、また出てくると思いますが、そういったところでも、また、随時見直していくという心持ちで進めていただければと思っております。

以上です。ありがとうございます。

○総務省（荻原課長） ありがとうございます。

○武井座長 ほかにいかがでしょうか。

特にございませんでしょうか。

皆さん、特になさそうでしょうか。

では、荻原様、野崎様、本当にありがとうございました。では第1の議題を総括したいと思います。

本日は、規制改革実施計画に対する総務省様の取組の現状を御説明いただきました。現在サービスが拡大している5Gは、経済や社会の世界共通基盤になるものと考えられてお

ります。個人の利用にとどまらず、産業やビジネスなどにおいても活用が期待されております。

総務省様におかれましては、先月公表していただきました電波オークションのメリット・デメリットを含めた海外事例調査報告書を踏まえて、今後の携帯電話用周波数の割当てについて、この夏に結論を取りまとめていただきますようお願いいたします。

また、実装までのスピード感をもったスケジュールについても、御検討いただきますようお願いいたします。

本当に丁寧かつ分かりやすい御説明、誠にありがとうございました。

それでは、ここで第1の議題は終わりたいと思います。

では、御説明者の入替えを行います。荻原課長には懇切な御説明をいただき、誠にありがとうございました。

(総務省担当者 退室)

(株式会社リコー 入室)

○武井座長 それでは、次の第2の議題「高速無線LAN等搭載機器の開発推進に向けた欧米基準の無線試験レポートの活用促進」にまいりたいと思います。

本日は、実務的な事実確認を行う観点から、「無線LAN等の欧米基準試験データの活用の在り方に関する検討会」の構成員でもいらっしゃいます、リコーの醍醐様にも御出席いただいております。お忙しいところ、御出席いただきましてありがとうございます。

まず、総務省電波部の中里電波環境課長にお越しいただいております。お忙しいところ、お越しいただきまして、誠にありがとうございます。

では、まず、中里様から御説明をいただけましたらと思いますけれども、よろしく願いいたします。

○総務省（中里課長） 武井先生、御紹介ありがとうございます。電波環境課の中里でございます。

まず、3枚ものの資料を用いまして、取組状況を御説明させていただきます。

まず、1ページでございます。下のほうは、昨年12月の規制改革推進会議で定められた実施事項のうち、この議題について引っ張ってきたものでございます。

この12月に取りまとめられました実施事項を受けまして、我が国の登録証明機関における無線LAN等の欧米基準試験データの活用の在り方を具体的に検討することを目的として検討会というものを立ち上げまして、先月、第1回会合を開催したところでございます。

実施事項のほうには、令和3年度検討開始、令和4年度中に結論を得次第、速やかに措置と書かれてございますので、そのスケジュールを当然ながら意識しているところでございます。

実施内容のところでございますけれども「具体的には」ということで構成員のバランスを考慮した上で、検討会を設置するというのと、その検討会において、欧米基準の無線試験レポートと、日本の試験項目の内容をしっかりと比較するというところで、利用者目線か

ら議論や調査を重ねて結論を得ることが書かれているものでございます。

続きまして、2ページを御覧いただければと思います。検討会の構成員を表してございます。

下の表でございませけれども、構成員は全部で12人いらっしゃいます。上半分が、いわゆる有識者の構成員6名でございませ。下半分がメーカーから御参画いただく6名でございませ。この中にはリコーの醍醐様が入られているところでございませ。

一番右の列に専門等ということを書かせていただいておりますけれども、御覧いただくと分かるように、有識者のうち3名は、いわゆる工学の専門の方です。それ以外、3名の方は経営とか法律ということで、合理的な判断をとというメッセージを受け止めまして、このような構成にしているところでございませ。

なお、パナソニックでございませけれども、4月に持株会社、事業会社制に移行したことから、所属ですとか役職が変わったという連絡を、実は本日いただいております、ここに書いてあるのは、ちょっと古いということでございませ。

なお、この検討会には、右下に書いてございませけれども、規制改革推進室にもオブザーバーとして参加いただいているというところでございませ。

では、この検討会で具体的にどういうスケジュール感でやっていこうとしているのかということをお紹介いたします。

これは、第1回の検討会に、議論が始まる前に、事務局想定ということで、6月の閣議決定を少し意識しまして、とにかく日、欧、米の比較調査というものをスピーディーにやっていく必要があるのだろうということで、それを、まず、序盤戦にしっかりやります。

並行して、ほかの論点も議論をいただき、必要に応じて追加調査をするということで、このようなスケジュール感、まだ、これ以降ずっと続いていくものと思っておりますけれども、序盤戦としては、こういったスケジュールを意識して検討していきます。

なお、この日、欧、米の比較でございませが、口頭で簡単に御説明いたしますと、これも実は誰も精緻にやったことがない分析でして、日本と欧州、それから米国の技術基準、それからそれにひもづく試験項目、それから測定法というものを、2.4ギガヘルツ帯のBluetooth、2.4ギガヘルツ帯の無線LAN、5ギガヘルツ帯の無線LAN、この3つのシステムにつきまして、それぞれ表形式で日本の基準に相当する欧州の基準、その横に米国の基準ということで、とにかく先入観なしに並べて、それを並べ終わった後に、これは似ていないから駄目とか、似ているから可能性があるということではなくて、しっかりと一個一個を精査して、調査をしていこうということをお考えでございませ。

続きまして、資料になっていなくて大変恐縮なのですけれども、昨年11月のワーキンググループで指摘された点が幾つかございませ。検討の視座、検討範囲といった点につきまして、大きく4点、しっかり検討していくということをお頭で説明させていただきたいと思っております。

まず1点目、日、欧、米の比較をする中で、日本の基準自体の見直しも検討対象とする

のかという点があったかと思えます。

それにつきましては、まだ、具体的な日、欧、米の比較の検討、まさに着手したところでございますけれども、この検討の中で、日本と欧州、また日本と米国の差がどこにあり、その差がどれぐらいなのかと、あるいはその差分がどこから生じていて、埋められる差分なのか、そうではないのかと、場合によっては、ラボで実際にデータを取得するというのも行う予定ですが、そういった点が、夏頃までには、浮き彫りになってくるのではないかと見込んでおります。

その後の検討の中で、日本の基準を見直しするというのも視野に入れて検討、まさにそのために、有識者を、そのメンバーに入っていたいただいておりますので、有識者の方に、合理的な判断をしていただくということを考えているところでございます。

続いて2点目でございます。1点目にリンクいたしますけれども、海外の認証、CEマークですとかFCCマーク、取得済み機器をそのまま日本で使用することができないのかという点、指摘があったと思えます。

このような観点も非常に重要と認識しておりまして、具体的な検討の中で検討対象としていくこととしております。

例えばですけれども、5ギガヘルツ帯の無線LANというのは、5ギガヘルツ帯には、気象レーダーですとか、ETCといった、日本では重要なシステムが隣接周波数帯を使っているという、前回少し説明させていただきましたが、そういう事情がございまして、逆にそういった事情がない2.4ギガヘルツ帯は、この候補になり得るかなと考えているところでございまして、日、欧、米比較の結果、見通しが得られ次第、2.4ギガヘルツ帯の基準の見直しというものを検討していきたいと考えてございます。

それから、3点目でございます。1点目、2点目ともリンクいたします。1、2の検討を行う必要性とか目的、言い換えますと、日本市場の位置づけ、日本市場が素通りされないかという可能性でございます。特に、夏野議長から御指摘があった点でございます。日本は人口が今後減ってまいりますので、そのような中で、日本のベンダーの立場にしっかり寄り添い、日本市場の位置づけ、引き続き日本市場に新しい製品をどんどん投入してもらえ環境づくりということを意識しながら電波政策を講じていきたいということを考えてございます。

続きまして、4点目でございます。小林副大臣からも御発言があったと思えますが、検討の結果を受けて、総務省が認証基準の共通見解を示して、登録証明機関に対するガバナンスを働かすべきであるという点でございます。

検討会にはオブザーバーとして、登録証明機関の主要4社が参画して検討会の議論をウォッチしていきますので、得られた結果につきまして、彼らに対するガバナンスというのを働かせていきたいと考えてございます。

もちろん、検討会の議論に参加していない認証機関も含めて、そういうことをやっていきたいと思えます。

具体的にはどうするのかということをございますけれども、例えば、検討結果を、欧米試験基準データを活用するための認証機関向けのガイドラインのような形で取りまとめて、ここここは共通化できますよというようなことをガイドラインの形で取りまとめて、認証機関に採用を働きかけるということを考えてございますし、また、あわせて、今回、リコー以外にも幾つかメーカーに入らせていただいておりますけれども、それぞれにおきましても、認証取得のための様々な工夫であったり、苦労があるように伺っておりますけれども、そういった認証取得のためのベストプラクティス集といたしまししょうか、認証取得のコツのようなものを取りまとめて関係メーカーに情報提供するということも考えていきたいと思っております。

以上、4点でございますが、あと、最後にもう一点でございます。冒頭の牧島大臣の御発言にもありましたが、幅広い方からの御意見をということをございまして、構成員のバランスということを言われておりますが、実は御覧いただくとおり、メーカーのほうは、皆さん大企業の方ばかりだということをございまして、バランスに十分考慮できていないのではないかと思われた方もいらっしゃるかもしれません。この点につきましては、無線LANですとか、Bluetoothを搭載するようなデバイスを新しく開発するような中小企業、ベンチャーの方などを見つけて、どこかのタイミングで、どういった点で苦労しているのかとか、制度要望はあるのかといったことをヒアリングしたいと考えております。

以上で説明を終わります。よろしくお願いたします。

○武井座長 中里様、誠にありがとうございました。

それでは、質疑応答に入りたいと思しますので、どなたからでも結構ですので、よろしくお願いたします。

夏野さん、お願します。

○夏野委員 ありがとうございます。

前回も申し上げたのですが、もう日本だけパスするのではないかというのは、海外のメーカーさんなのですね、特に日本に拠点は持っていないような海外のメーカーの商品が日本に入りづらくなってしまうと、その日本の国民、消費者が、そういう手に入る製品のバランスが悪くなってとか、種類が少なくなってしまったり、不利益を被る可能性があると思しますので、海外で出ている商品の種類と、日本で技適を通っている商品の種類にどれぐらい数の違いがあるのかというようなことも、ぜひ注目していただいて、委員の先生方にそういう現実もぜひ御判断いただきたいというのが1点目です。

今、メーカーの代表で入っていらっしゃる方は、どちらかという国内のメーカーの方なので、日本向けに作っている分には、それは別に構わないのだと思うのですが、世界向けに作っているのだけれども、もう日本向けは作らないというようなメーカーとか商品が、たくさん世界にあることが、ジャパン・パッシングになるのではないかという懸念を抱いておりますので、その辺、ぜひ御検討の項目の中に入れていただければというのが1点です。



もう一点は、事実上、アマゾンとか通販あるいは越境EC等で、特に中国製のドローン等を含めて、技適を通っていないものが日本には結構入ってきているのではないかと思いますので、その実態を明らかにするのはかなり難しいと思うのですけれども、そういうものが入ってきたせいでトラブルがどれぐらい起こっているのかということが、もし分かったら、そういうものも見ていただければなと思うのと同時に、今は、コロナでインバウンドがないので、インバウンドで持ち込まれる、日本の技適は通っていない、しかし、ローミングで使うような携帯電話等の無線機器というのがたくさんあると思うのですけれども、2019年までにそういったものが持ち込まれることによって、何かトラブルあるいは電波の障害とか、そういったことが実際にあったのかどうか、その三千何百万人もインバウンドがあったら、相当の機器が持ち込まれていると思うのですけれども、そういったことがあったのかどうか併せて、調査、御検討をいただければと思います。

それで、持ち込まれても動くのだということ、この先生方は、通信の専門の方はあまりいらっしやらないようにお見受けいたしますけれども、先生方にも理解していただいた方が、議論が進むのかなと思いました。

以上2点です。

○武井座長 ありがとうございます。

では、今の点に関しまして、総務省さんの方から何かコメント等ございましたら、お願いいたします。

○総務省（中里課長） 総務省でございます。夏野議長、御指摘、ありがとうございます。

大きく2点、しっかり、シンクタンクに調査を依頼できる環境になりましたので、そういったところで調査をさせていただき、その結果を検討会のほうで取り上げて、しっかり議論をしていきたいと考えてございます。御指摘ありがとうございます。

○武井座長 夏野さん、よろしいですか。

○夏野委員 はい、よろしくお願ひいたします。

○武井座長 ほかにいかがでしょうか。

では、落合委員、お願いします。

○落合専門委員 御説明ありがとうございます。

その後も検討会を進めていただいているということで、それも踏まえて、何点か今後の御検討の方針について伺いたいと思います。1つが今、夏野議長がおっしゃっていただいたような日本パッシングという視点、一方で、日本から海外に出ていくような事業者にとってプラスになっているのかどうかという、こういった視点があるかと思っております。

そういったところも踏まえた中で、1つの方法としては、欧米で認証を得ていれば、日本での審査を省略して使用可能にしていくような方向性で検討されているのかが1つ目です。

あと、もう一つが、そもそも日本の基準自体が、単純に差分を比較して、差分の部分を

少しずつと直していくというよりかは、全体として欧米と同じような基準にしていったほうが合理的なのではないかとも思われます。そういった基準そのものを、差分の分析をするというだけではなくて、全体的に基準の在り方を見直していくということでもいいのかということです。第3点としては、小林副大臣のお話にもつながりますけれども、今後、登録証明機関での基準のばらつきも、そもそもの基準自体を直した上で運用のほうも見直していくと、こういう方向での取りまとめをされることでよろしいでしょうか。

○武井座長　お願いします。

○総務省（中里課長）　御指摘ありがとうございます。

まず、1点目でございます。先ほども説明させていただきましたが、日、欧、米の、まず、検討をしっかりとやります。その結果、どういったものが浮き彫りになっていくかということ次第でございますけれども、物によっては省略していく方法というのもあり得るのかと思ってございます。

2点目とも、既にリンクいたしますけれども、先ほど申し上げた、2.4ギガヘルツ帯の無線LAN、Bluetooth、5ギガヘルツ帯の無線LANというのは、既存のシステムでございまして、その今あるシステムそのものから見直すというのは、なかなか難しいような気もいたしますけれども、他方で、今回、詳細に比較をすることによりまして、測定法ですとか、試験項目について、どういったところは、欧米に近づけるといえるか、欧米に、こうすれば寄せられる、合理的な影響のない範囲でということになりますけれども、そういった気づきも、恐らく得られるのかと思っております。

そういうことで、無線LANにつきましても、今後もバージョンアップといたしますか、世代アップしてまいりますので、Wi-Fi 6、7、8と新しい規格を検討する際に、今回の検討で得られた気づきを測定方法のほうにあらかじめ欧米とマッチするような試験方法というのを取り入れていくというのは、十分あり得る方向性と考えているところでございます。

また、3点目の登録証明機関により、少しばらつきというのが、前回、つたない私の説明の結果、運用がばらついているのではないかという印象を与えてしまったかもしれませんが、民間ビジネスとしてやっていることもあります。あまりそのばらつき自体はないものと思っております。

今回の結果を受けて、運用自体をどうやっていただくかということにつきましては、その影響が認証機関に伝わるように、しっかりと努めていきたいと思っております。御指摘ありがとうございます。

○総務省（野崎部長）　すみません、補足でよろしいでしょうか。

○武井座長　おねがいします。

○総務省（野崎部長）　電波部長の野崎です。

落合先生、夏野先生、いつもお世話になります。

先ほど落合先生から言われたように、まさに基準の在り方というものの見直しがすごく重要だと思っております。我々今回、日本の無線LANとか、あるいは5Gの無線工学の大

学の、標準化とか規格づくりの第一人者の方と、あとクアルコムという無線LANの半導体を作っているメーカーにも入ってもらいまして、そもそも欧米の基準と日本の基準を比較して、欧米の基準がどういう風に作られているのかと、日本の基準との差分は、そもそも今後、日本の基準を作るときに寄せていけられるのかとか、そういう基準の在り方自体も検討しようと思っています。無線LANの規格というのは、ヨーロッパもアメリカも細かい規格を作っているの、しかも国の基準以外に、例えばヨーロッパだと、民間の標準化機関の標準も一緒に認証しているというところもあるので、国の規格だけではなくて、民間の標準化機関の標準も併せて認証している場合は、そこは日本の技術基準の試験に使えないのかとか、技術基準の作り方とか、試験項目で何を測っているのかとか、日本に適用したときに、日本は隣接帯に、そういう電波が漏れると、例えば、固定回線の品質が下がると、非常にデリケートな免許人の方も結構いらっしゃるので、同じような基準の作り方をしたときに、隣接の免許人の方に納得いただけるのかという、そういうところも含めて、この基準の作り方にも立ち入って検討していこうと思っています。そこは、リコーの方にも入っていただいでいて、ベンダーとか皆様の意見を聞いて、しっかり検討していこうと思っていますので、引き続き、どうぞよろしく願いいたします。

○武井座長 落合委員。

○落合専門委員 ありがとうございます。

かなり突っ込んで基準自体の在り方を検討され、海外のものをそのまま適切に認証されたものについては、そのまま日本で使えるようにする道筋を立てていただくという方向で理解いたしました。

ぜひ、検討会のほうでも、構成員の先生方もお考えになっているとは思いますが、数人だけではどうしてもカバーし切れないことはあると思いますので、様々なタイプの事業者の方々の声もうまく拾って議論していただければと思います。よろしく願いいたします。

○総務省（野崎部長） ベンチャーのような方もヒアリングを、必要に応じてどんどんやっていきたいと思っています。

○武井座長 ありがとうございます。

それでは、続きまして、竹内委員、お願いいたします。

○竹内専門委員 御説明いただきまして、ありがとうございます。

非常に前向きに進めていただき、検討会等も設立していただいているということで、大変ありがたいと思えました。

一方で、ちょっと1点お伺いをしたいのですが、やはり、こうした規制改革の議論の根本的な目的というのは、1つには、日本というマーケット、消費者が国際的に見て、同等レベルの技術利用、サービス利用の裨益を得られるという市場にしていくということ、あるいは日本企業を、産業として世界に出て行ける競争力のある状態にしていくということ、大きくこういった2つが目的であろうと思っています。

今回の議論は、技術基準ということではあるのですが、先ほどの夏野議長がおっしゃったように、1点目としての日本のマーケット、変な参入障壁を排除するということが、消費者が将来的にも安定的で、多様な低コストの技術サービスをきちんと利用できるという状態を確保すること。

2点目として、先ほど申し上げた、これまでの産業の育成の観点、これまで日本ですと、産業を育成するといいますと、ある意味、日本を、ちょっとガラパゴスかもしれないけれども、特殊な市場にすることで日本というマーケットで、日本のメーカーが生き残れるようにするというようなことが、ややもすると行われてきたところですが、これを逆に、参入障壁を取り払うことで、ある意味、そこで競争力を持つ産業にすることで、逆に海外にも出ていける競争力にある企業にしていく。

こういった大きな議論のもとで、今回の技術基準の話もしていただくというようなことなのだろうな、目的自体は理解をしております。

そういった意味で、設立していただいた検討会というのは、非常に多様なメンバーで構成いただいているのですが、どのような議論が行われているのか、要は、日本のマーケットをどうしていこうかという議論であったり、もうちょっと企業としての国際競争力というようにどこにまで立脚した議論が行われているのか、ちょっとその技術基準という、ある意味、非常に細部、現場の議論が必要なところ、専門的な議論が必要なのところであろうかと思っておりますけれども、ややもすると、その専門的な議論に寄ってしまうと、こういった目的、今回、非常に大きな目的意識のもとでお話をいただいていると思うのですが、そうした議論が行われているのか、これから行おうとされているのかを含めてちょっと教えていただければと思います。

以上でございます。

○武井座長 では、総務省様、よろしく申し上げます。

○総務省（中里課長） 御質問ありがとうございます。

まだ、第1回検討会を開いたばかりでして、先ほど序盤戦と申し上げましたが、序盤戦は、日、欧、米の比較、技術的な観点が主体になろうと思っております。

ただ、その結果、共通点が出てくるのか、出てこないかというのも、もちろんあるのですが、その間に海外の調査を進めたり、中盤戦以降の準備というものを進めていきたいと思っております。

今、御指摘いただいた、もっと大きな視点を持って、この議論の中で、そういうものを生かすということも中盤に向けて考えていきたいと思っております。現時点では、まだ検討しておりませんが、そういう方向も、ぜひ検討の方向性に加えていきたいと思っております。ありがとうございました。

○武井座長 竹内委員、いかがでしょうか。

○竹内専門委員 ありがとうございます。

本当に、おっしゃっていただいたように、まだ検討がスタートしたばかりの段階で、も

っと大きなことという、ちょっと違うフェーズのお話を申し上げる、それに対してスケジュール感や、あるいはやり方を、今ここで伺いをしても、ちょっと詮無いところかなと思いますので、非常に前向きな御回答いただいたというところで、安心をいたしております。期待をしたいと思います。ありがとうございました。

○武井座長　そういう意味で、今のような点についても、総務省さんのリーダーシップを発揮していただくということが大変大事だと思いますので、何とぞよろしく願いいたします。

ほかにいかがでしょうか。

すみません、1点ですが、さきほど夏野さんのおっしゃった、どういうトラブルが本当に起きているのですかという点ですが、前回も御説明は少しあったのですけれども、総務省さんへの御質問は、そんなに大きなトラブルというのは起きているのでしょうか。さきほどのインバウンドの、何千万人も来ていて、そこら辺で何か把握されていることは、探せばちょこちょこことあるのでしょうかけれども、そんな大問題は起きているのかについては、どんな感じでしょうか。

○総務省（中里課長）　御回答いたします。

電波のトラブルについて特化して調べたことはあまりないのが現状です。

○武井座長　ありがとうございます。

あと、そういった点を含めて、さっき夏野さんのおっしゃった通信の専門家がいたら、夏野さん、通信の専門家は、どういうイメージでしたか、さっきおっしゃった、通信の専門家の意見も聞いたほうがいいという点ですが。

○夏野委員　そうですね、通信の世界の標準化というのが、すごくこの3G以降に進んできたのです。3Gの前は、2Gの世界、3Gの一部もそうなのですが、国際標準とは認められていても、各国で動かないものというのがすごくたくさんあったのです。3Gで認められているものが3種類あったりして、ところが、4G以降、もう5Gとかになると、もう全ての国で動くことを前提とした設計に通信機のほうももうなっていて、つまり、本当の意味での標準というのが、本当に普及してきたのが、実は4G、LTEとか5Gになってやっとなのです。

一方で、Wi-FiとかBluetoothというのは、最初から世界中で使えるようにそもそも設計されているので、いわゆる2G時代とか、昔の、要は電波の場合、やはり電波主権という言葉方をしていたような時代とは明らかに状況が変わってしまっているのが、現代の通信業界の状況で、これは標準化のエンフォースメントがすごく進んだという状況なのですけれども、そういうことを経験の長い学者さんとかだと、そういう最近の状況よりも昔の前提で話される方もいないことはないのかなと思って、特定の誰かがということではないのですが、最新の通信業界の状況をお分かりになっている方がいらっしゃれば良いなど、そういう意味です。

○武井座長　ありがとうございます。

すみません、今のような点を含めて、多分、総務省さんのほうで青写真を描いていただいた上で、リーダーシップを持って多分議論をしていただくことが大事かなと思いますけれども、今の点に関して、何か総務省さん、ございますでしょうか。

○総務省（中里課長） ぱっと、誰ということは今はいまいかというのですけれども、恐らくいらっしゃると思いますし、この検討会の中で、そういった方の御意見を聞く場というのを設けて、大所高所からといいたいでしょうか、大きな議論をしていくということ、中盤以降考えたいと思います。

○武井座長 リーダーシップをよろしくお願いいたします。

落合委員、お願いします。

○落合専門委員 ありがとうございます。

そうしましたら、ちょっと時間がありそうなので、私からもう一度です。ヒアリングを行う対象として、先ほどベンチャーですと、中小企業も想定されてのことだと思えます。そういった方々に積極的に聞いていかれるとおっしゃっていただきましたが、海外の事業者についてもヒアリングをしていただくということは、重要ではないかと思えます。その辺りも念頭に入れているかというのが1つ目です。

2つ目の点が、今回御検討していただいている中で、もともと、今回の取りまとめは、前回の我々の方の中間取りまとめの中では、令和4年度中に結論が出次第、速やかに措置となっております。方向感だけではなくて、具体的にスピード感を持って進められるような程度まで検討を深めていただくことまで、御想定いただいていると期待しているところなのですが、そのようなお考えでしょうかというのが2点目です。

以上です。

○武井座長 お願いいたします。

○総務省（中里課長） 御質問ありがとうございます。1点目です。

海外のヒアリングはやろうとしておりましたが、特に、主管庁ですとか、あるいは標準化に関わっている人材を想定しておりました。といいますのは、日、欧、米の比較をした際に、どうしてこれを採用しているのかみたいな細かいことを聞く必要があるかなということで、主管庁ですとか、標準化関係者にヒアリングすることを、シンクタンクにお願いをしようと思っていたところでございます。

他方で、今、ご指摘がありました海外の事業者をヒアリングするというのも、ちょっと具体的にどこにするというのは、いろいろな方と相談して取り組んでいきたいと思っております。

また、2点目の御回答になります。この措置の意味するところは、総務省が、法改正なり、省令改正なり制度整備を行うことだと思っております、それを令和4年度中に、今年度中に達成するというのは、相当ハードルは高いのですけれども、そこを達成するつもりで、検討するものは、何かしらあるのではないかと考えているところでございます。

ありがとうございました。

○武井座長 落合委員、お願いします。

○落合専門委員 ありがとうございます。

1点目は、前向きに御検討いただけるということでありありがとうございます。

2点目のほうについても、レベル感としては、必要な場合には省令等の改正も含めてということでしたので、十分なイメージを持たれているかなと思いました。

以上です。

○総務省（野崎部長） すみません、補足です。今回御参加いただいているパナソニック様とかは、こういう機器を全世界に出荷していますので、どういう認証の取り方、パナソニック様も特定の認証機関に、全部包括的にお願いしたりとか、いろいろ各社、どうやって認証コストを下げるかというノウハウとか、そういうものがあります。日本メーカー全体の競争力強化につながるように、どういう風に認証を取っていったらいいとか、そういうものもまとめて共有したりとか、あるいは認証機関向けに、データ受入れの方向性のベストプラクティスを提供したりとか、とにかくできるところから着手して、一刻でも早くベンダーの方にも貢献できるように、しっかり頑張っていきたいと思っています。

○武井座長 ありがとうございます。

落合先生、どうぞ。

○落合専門委員 ありがとうございます。

○武井座長 ありがとうございます。

あと、海外でいうと、前回も少し議論が出たかもしれませんが、さきほどの夏野さんがおっしゃったように、Bluetooth、本当にある程度国際的に標準のBluetoothであれば、例えば、国際標準化されていて、あと、先ほどのインバウンドが何千万人もいても、そんなに大した事故は起きていないという中で、ほかの国、特にどでかいマーケットはさておき、普通のいろいろな諸外国も、この問題に関して、どのくらい本当にローカルルール、ローカル基準にこだわっているのか。そういう法制的な調査も可能ならしたほうがいいかなと思うのですけれども、そこら辺は、総務省さん、いかがでしょうかね。

○総務省（中里課長） ありがとうございます。

そこも調査のスコープに入れてございます。まだ、初期段階でございますけれども、例えば夏野議長から前回も御指摘いただいた、シンガポールでございますけれども、人口500万ちょっとの国ですけれども、調べてみましたら、技術基準自体、一部米国のもの、あるいは一部は欧州のものを取り入れているようです。無線LANにつきまして、ちょっと、どの部分がというのは、まだ調べ切れておりませんが、FCCのレポートそのもの、または、欧州のレポートそのものも受付は可能としているようでございます。ただ、それだけで十分なのかというのは、ちょっとまだ調べ切れていません。差分をどうしているのかということも含めまして調査して、参考になるものは参考にしたいと思っていますところでございます。ありがとうございます。

○武井座長 よろしくお願いします。

そういう意味で、先ほど夏野議長もおっしゃいましたけれども、3G以降、いろいろな環境変化がある中で、この話は規制的な性格が強まってきていて、規制的に見ると、その規制の目的、必要性和、相当性が問われるわけですが、必要性も相当性も特にBluetoothなども含めて、どのくらい規制の必要性和、相当性があるのか。その部分というのは、やはり相当問われてきているのだと思います。柔軟な思考、発想でのリーダーシップを総務省さんに発揮していただければと、思っております。

ちなみに、リコーの醍醐さん、今日傍聴されていますけれども、今日のここまでの一連のディスカッションをお聞きになっていて、もし、コメントとか、何かございましたら、いかがでしょうか。

○株式会社リコー（醍醐氏） リコーの醍醐です。

まだ、1回、皆さんと打ち合わせしたレベルで、本格的な話には入れていない状況ではありますけれども、今日の総務省さんのお話を伺って、今後、より私が期待している内容と、それ以上の検討まで、この先やっていただけそうだなというのを感じまして、非常にこの先、私も精一杯力を尽くして参加していきたいなと思いました。

以上です。

○武井座長 ありがとうございます。

ほかにいかがでしょうか。

それでは、第2の議題も総括させていただければと思います。

本日は、無線LANやBluetoothを内蔵した無線機器の認証をめぐる問題について、御議論いただきました。電波の混信を防ぐことの重要性はもちろんあるわけですが、国際的な標準に合っていない日本独自のローカルルール、認証基準が、特に昨今の3G以降のいろいろな環境変化を踏まえて、どのくらい必要性和、合理性があるのかに関しては、相当柔軟に考えなければならない話なのだと思います。特にデジタル化に伴ういろいろな規律の見直し、1つの大きなテーマなのだと思います。

しかも、これが、日本がある意味、グローバルから何か立ち遅れたといってしまうか、取り残された市場マーケット、場所になるということは、やはり避ける必要があるのだと思います。

そういった観点から、総務省様には、前回の議論を踏まえて、検討会を設置していただいておりますところ、冒頭大臣からも御発言がございましたとおり、まさに日本のマーケットが世界から取り残されないように、日本の新規参入のいろいろな企業さんであったり、グローバルの企業さんとか、いろんな立場の方がいらっしゃるかもしれませんが、幅広くいろんな関係者、先ほど、通信の専門家という話も出ましたけれども、幅広い方から御意見を聞いていただいて、まさに海外認証取得済みの無線機器で、日本で再認証なく使用できる余地が本当はないのかということを含めて、まさに抜本的な日本における技適基準の見直しを進めていただきますよう、総務省様のほうで、何とぞリーダーシップを発揮して進めていただければ、大変幸いです。



中里さん、最後に、一言何かございますでしょうか。

○総務省（野崎部長） 先生方、ありがとうございます。

まさに、日本のベンダーとか、日本の産業界が、これから巻き返しがかげられるように、そういう視点を持って、我々は、単にデータの受入れという話ではなくて、そういう政策的な方向性を踏まえて検討していこうと思いますので、引き続き、御支援、御指導のほど、よろしく申し上げます。

○武井座長 ありがとうございます。

それでは、よろしければ、ここで第2の議題を終えたいと思いますので、ここで説明者の皆様の入替えをお願いいたします。野崎様、中里様には、丁寧な御説明をいただきまして、誠にありがとうございました。

（株式会社リコー 退室）

○武井座長 では、続きまして、第3の議題「ローカル5Gの普及拡大に向けたガイドラインの解釈や手続の明確化」に移りたいと思います。

それでは、今日は、総務省の翁長移動通信課長様にお越しいただいております。お忙しい中、御参加いただきまして誠にありがとうございます。

では、翁長様のほうから御説明をお願いいたします。

○総務省（翁長課長） 移動通信課の翁長でございます。先生方には日頃からお世話になっております。

では、私のほうからローカル5G導入に関するガイドラインの改定について御説明を申し上げます。

前回、この場だったと思いますけれども、実は、キヤノンさんから御要望が4点ほどあったと思っております。

さらに、並行して鉄鋼連盟さんも、鉄鋼連盟の中でローカル5Gを使うという御要望が中であるということで、ガイドラインについてやり取りがございまして、分かりやすく書いて欲しいですか、いろいろな御要望がなされたところでございます。

それらを踏まえて、3月31日には、改定版ということで発表させていただいたところでございます。

簡単な1枚紙でございますけれども、まず、キヤノンさんからの御要望につきましては、4点あったかと思っております。

まず、電波法の関連ですけれども、無線局を、免許を交付といいますか、お取りいただいた後に、無線従事者選任届という提出があるのですけれども、免許を取った後の手続というのも解説を追加してほしいということ。

また、同期方式から準同期方式に変更する際の手続の解説の追加ということで、ここは、ちょっと技術的なことを申し上げますと、同期方式というのは、一般的なキャリアさん、ドコモさんとかauさんとかがやっているものを同期方式と呼んでおりますけれども、それ

だとアップリンクとダウンリンクが、ダウンリンクヘビーという形になっておりますけれども、ローカル5Gの場合は、アップリンクをヘビーにしたいということもございます。このため、準同期方式と呼んでおりますけれども、ローカル5Gでは導入ができるようになってございます。それを変更するときの手續の解説の追加をということでございました。

3点目ですけれども、これからは、電気通信事業法の関係でございましてけれども、グループの企業内利用を念頭に置いたときに、電気通信事業を営む者には該当しないというものを分かりやすく書いてもらえないかといったこと。

また、電気通信事業者に該当しない場合のIMSI使用というのがありますけれども、これの活用事例の追加をキヤノンさんからいただいていたと思っております。

また、共通事項といたしまして、ほかにもいろいろなところ、鉄鋼連盟は、先ほどお話に出しましたけれども、電子申請のやり方をもう少し丁寧に書いてくださいということで、この部分につきましては、私どもの職員が、実際に自分で電子申請をするような形で、パソコンにソフトをインストールして、スクリーンショットを撮って、随時コメントを書くような形でガイドラインに反映させるといったような形で、丁寧な形でガイドラインの改定というのをさせていただいたところでございます。

これらにつきましては、31日に発行させていただきましたけれども、事前に御要望のございましたキヤノンさんとやり取りをさせていただいております。キヤノンさんからは、キヤノンさんが要望した内容については、全て反映されていて、とても分かりやすくなっていると、これからローカル5Gを導入しようと考えている他社さんというか、ほかの皆さんも、これなら分かりやすく申請することができるのではないですかといったようなコメントを頂戴してございます。

また、鉄鋼連盟さんとのやり取りの中でも、31日に、我々は発表しましたけれども、それと同日付に鉄鋼連盟等が、総務省とやり取りを行い総務省がガイドラインを改定しましたということで、我々のURLを鉄鋼連盟さんのウェブサイトに載せていただくという形で、総務省の宣伝もしていただいておりますので、そういった形で、皆さんにユーザー目線で分かりやすいガイドラインの改定というのを、3月中に実現したところでございます。

簡単ではございますけれども、以上でございます。

○武井座長 翁長様、誠にありがとうございました。

それでは、質疑応答に入りますので、では、堀先生、お願いいたします。

○堀専門委員 御説明ありがとうございました。

前回のワーキングでも、このローカル5Gのガイドラインの改定について、特に、グループ会社のみならず、資本関係はない他人に当たるような製造委託業者であるとか、納品業者等もローカル5Gを提供されるというようなケースも含めて、適用外ということであれば、はっきりと書いてほしいという御意見を述べさせていただきましたけれども、ガイドライン全体を拝見しておりますが、非常に分かりやすく、これは業ではないというような例示もいただいているところでございまして、記載をいただいたことについて大変感謝

を申し上げます。

手続の部分につきましても、記載例の追加であるとか、手続の具体的な解説が追加されておりますので、これによって、より参入される事業者さんが増えていくということを期待しております。

なお、そのローカル5Gの、結局、ガイドラインが改正されたことによって、普及拡大していくということが期待されているということだと思いますけれども、このユーザー目線の表記に改定した以降、具体的に何か手続を取られて参入が増えていくようなことがあるのか、あるいは、それでもあまり何も事態が変わっていかないということなのかは、今後、まだ3月31日に改定されたばかりですので、今何か把握されているものではないと思いますけれども、今後の定点観測的な見直しや検証をぜひお願いしたいと思っていますところ。

以上です。

○武井座長 ありがとうございます。

では、総務省様、お願いいたします。

○総務省（翁長課長） 御指摘ありがとうございます。

御指摘のように3月31日に発表したばかりですので、これから皆様方の反応というのをいただけるものと思っておりますけれども、先ほど申し上げたとおり、キヤノンさんですか、鉄鋼連盟さんから、既に喜んでいただいておりますので、これから増えていくことを期待しているところでございます。

また、先ほど野崎のほうから申し上げましたけれども、デジタル田園都市国家構想を支えるインフラの1つだとローカル5Gは、思っておりますので、このガイドラインだけではないと思っております。総務省ではローカル5Gの開発実証というスキームを持っておりますけれども、農業の分野ですとか、工場の分野ですとか、水産業とか、林業とか様々な分野で、このローカル5Gを、今、使っていただいておりますので、それらの成果を、ぜひいろいろな方に見ていただいて、それをロールモデルにさせていただき展開していただく、それが地域のDXにつながっていくといったような取組を、省としてやっていきたいと思っております。

以上でございます。

○武井座長 堀委員、いかがでしょうか。

○堀専門委員 ありがとうございます。期待しております。

○武井座長 ありがとうございます。

ほかにいかがでしょうか。

落合委員は、よろしいですか。

○落合専門委員 では、私のほうからですが、まず御検討いただいておりますありがとうございます。特に業に該当する範囲の点など、議論していただいた内容を含めて、相当程度、修正を行っていただいたと思っております。

やはり、こういったガイドラインの整備が、今後さらにポイントになってくるのかなと思っております。先ほども堀委員のほうからもありましたが、今後の見直しということについて、もちろん直接反響があり、御連絡がある場合もあるのだと思います。一方で、必ずしも直接、自分のほうから役所の側に、別に総務省さん限らずですが、直接連絡したりするという行動様式になっていない方も多いのかなとも思います。そういったような方々から、どうやって声を拾って行かれるかについて、お考えになられているところがあれば、伺えればと思います。

○武井座長 では、お願いいたします。

○総務省（翁長課長） 御指摘ありがとうございます。

先ほど申し上げましたとおり、ローカル5Gにつきましては、開発実証をロールモデルにして展開したいと思っておりますので、そういったところで、導入は考えているけれども、まだ総務省にはアクセスしていないとか、問い合わせをしていないという隠れたお客様といいますか、そういった方々はいらっしゃると思っておりますので、そういった方々には、ぜひ、リーチをしていきたいと思っております。

また、民間の団体ですけれども、5G推進フォーラムという団体を、民間の方々に設立いただいておりますので、その中でもローカル5Gの普及をするといったような部会といいますか、WGを作っておりますので、そういった方々とも連携しながら、ガイドラインを丁寧に紹介して、宣伝して、もちろんガイドラインができたからといってローカル5Gをすぐに導入するというわけではありませんので、これがどのように役に立つのかといったような視点も含めて、民間の方々と一緒になって取り組んでまいりたいと思っております。

以上でございます。

○落合専門委員 ありがとうございます。

ぜひ、個社へのリーチも、業界団体経由でのリーチも、どちらも取り組んでいただければと思っております。ありがとうございます。

○武井座長 あと、そういったいろいろな利用者目線に、潜在的利用者の方を含めて、いろいろな声を踏まえて、今後分かりやすく随時、今回に限らず改定を行っていただければと思います。

ほかに、夏野さんからはよろしいでしょうか。

○夏野委員 ローカル5Gは、正直商用の5Gで、5Gのアプリケーションがあまり出てこない状況で、やはり一番もっと効果が発揮できるのは、ローカル5Gが、短期的には物すごく効果を発揮すると思っておりますので、ぜひ普及に努めていただければと思います。よろしくお願ひします。

○武井座長 ありがとうございます。

ほかにいかがでしょうか、皆様。御手洗さん、何かございますでしょうか。

○御手洗座長代理 はい、大丈夫です。

○武井座長 すみません、それでは、よろしいでしょうか、第3の議題も総括させていただきます。

デジタル田園都市国家を実現する上で、デジタル基盤の早期整備は重要な課題です。企業や地域の多様なニーズに応じて、ローカル5Gシステムをスムーズに導入、構築できるようにすることは、日本の生産性向上や地方活性化にもつながります。

総務省様におかれましては、前回のWGの内容を踏まえたローカル5Gガイドライン改定に御対応いただきまして、誠にありがとうございました。今後もローカル5Gの普及拡大に向けて、引き続き利用者目線での分かりやすい見直しを継続して進めていただくよう、何とぞ、よろしく願いいたします。ありがとうございます。

それでは、本日の審議はこれにて終了したいと思います。

総務省の皆様には、丁寧な御説明をいただきまして、誠にありがとうございました。本日のワーキングは、これで終了いたします。