

情報通信審議会 情報通信技術分科会 電波有効利用委員会（第4回）

議事要旨

1 日時

令和7年7月18日（金） 13時00分～15時00分

2 場所

WEB会議

3 出席者（敬称略）

構成員：

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）、太田香（室蘭工業大学大学院工学研究科コンピュータ科学センター長・教授）、大谷和子（株式会社日本総合研究所執行役員経営管理部門法務部長）、黒坂達也（株式会社企代表取締役/慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科特任准教授）、猿渡俊介（大阪大学大学院情報科学研究科准教授）、瀧俊雄（株式会社マネーフォワード執行役員）、中島美香（中央大学国際情報学部教授）、西村真由美（公益社団法人全国消費生活相談員協会常務理事）、林秀弥（名古屋大学大学院法学研究科教授）、矢入郁子（上智大学理工学部情報理工学科教授）、安田洋祐（大阪大学大学院経済学研究科教授）

オブザーバー：

平田晃正（国立大学法人名古屋工業大学先端医用物理・情報工学研究センターセンター長・教授）

事業者：

KDDI株式会社、楽天モバイル株式会社

総務省：

湯本総合通信基盤局長、翁長電波部長、小川電波政策課長、山野基幹・衛星移動通信課

長、五十嵐移動通信課長、向井電波環境課長、白壁電波利用料企画室長、豊重電波政策課調査室長、金子電波政策課携帯周波数割当改革推進室長、加藤国際周波数政策室長、糸基幹・衛星移動通信課電波利用分析官、佐藤移動通信課移動通信企画官、影井新世代移動通信システム室長、松宮認証推進室専門官

4 配布資料

資料４－１ 電波有効利用委員会報告（案）「電波の利用環境の在り方」（概要）

資料４－２ 電波有効利用委員会報告（案）「電波の利用環境の在り方」

資料４－３ 無線設備の認証の在り方検討作業班の設置について（案）

資料４－４ KDDI株式会社提出資料

資料４－５ 楽天モバイル株式会社提出資料

参考資料４－１ 今後の想定スケジュール

5 議事要旨

（１）開会

（２）委員会報告（案）「社会環境の変化に対応した電波有効利用の推進の在り方」のうち「電波の利用環境の在り方」について

資料４－１及び資料４－２に基づいて「電波環境分野の在り方検討作業班」の平田主任から説明が行われ、報告案について、意見募集を実施することとされた。

（猿渡専門委員）

WPTについて、日本メーカーが頑張っている状況を聞いており、国際的にもリードできる機会を逃さないようにしてほしいところ。現状のボトルネックは何であり、どう解決するのかについて教えていただきたい。

まず、現状として、国際規格の策定状況が不十分だということに対して、対応策１でCISPR規格を活用するとあるが、そもそも国際規格が十分に整備されていないことが問題であるにもかかわらず、それを活用するということがどういうことか分からなかった。

次に、こうした分野においては実績をつくることが重要だと思うが、現状として

なぜ個別許可制度が上手くいっていないのか。どう解決するのか。

（平田主任）

1 点目のご質問について、まず、国際規格などがなかったため、検討に時間を要したということがある。資料中には1.5年～3.5年を要するとあるが、例えば共用検討などで非常に議論に時間がかかっており、メーカーからはビジネスチャンスが失われる、3年経った場合に同じものが売れるかどうか定かではないとの声がある。また、国際規格の進捗状況は読めないものもあり、我が国としてはかなり積極的に貢献しているが、どうしても年月がかかっている。

（事務局）

1 点目のご質問について、現状として国際規格や民間規格の策定状況が不十分であることが挙げられているが、これは過去の型式指定の時の状況であり、現在は CISPR やその他の民間規格においても、近接結合型 WPT に関する規格は策定されているという状況にある。そのため、今後はそのような策定された国際規格や民間規格を活用していこうということが対応策 1 である。

2 点目のご質問について、作業班の中で業界団体からもご意見を頂いたところだが、近接結合型 WPT の個別許可においては、それを設置する場所で、近接結合型 WPT の漏えい電磁界について測定をしなければならない。しかし、総務省としては、設置場所ではなく試験場で近接結合型 WPT を測定していただき、その結果が技術基準以下であれば、毎回測定をする必要はないと考えている。一度試験場で測定した結果を流用して他の場所に設置する近接結合型 WPT も、その測定結果を活用して設営が可能になるということについて、業界団体と総務省の間で、個別許可の制度の運用に関して認識に齟齬があったため、そのような点についても周知啓発をしていきたいと考えている。

（瀧専門委員）

昨年私が参加した、行政事業レビューでの議論が丁寧に反映されており感謝申し上げます。資料 4-1 の 4 頁について、現時点で、「リスクコミュニケーション」の方向性や詳細な方法は検討されているか。このテーマは、合理的に話して伝えられる部分と合理性を尽くしても伝わりにくい領域があると思っており、いずれに主眼を置いているイメージか伺いたい。昨年のレビュー時に聞いた例として、電車の

優先席の前で携帯を使わないようにという社会規範が昔はあったが、使われる電波の帯域が変わってきたことで、最近は徐々に緩和されてきたことが挙げられる。この例は、実は多くの人に伝わりやすいナラティブだと思ったが、今回の「リスクコミュニケーション」に現時点で込められている趣旨について伺いたい。

（平田主任）

作業班での議論においては、効果的な発信やサイエンスコミュニケーターの知見なども活用していこうということや、諸外国の例のレビューに関して、例えば、海外ではワンストップでどのような質問でも回答できるようなシステムを作るといった事例が挙げられているが、具体的な方法は検討中である。電車内での携帯電話利用の例について、電波利用環境下での議論も数年前にはあったが、通信システムが変わることにより電波の出力が変わるなどの要因によって、リスクが極めて軽減されたという事情があり、それが伝わりやすいという例を挙げていただいたと思う。やはり色々な方から知見を頂きながら、国民の皆様により伝わるように努力してまいりたい。

（瀧専門委員）

不安な方のお問い合わせに答えていくことももちろん重要だが、一般国民が電波を丁寧に理解していることで、不安な方から質問があった時に、他の国民が代わりに解消してくれるような要素もあると思う。ぜひ色々と工夫されながら進めていただければと思う。

（安田専門委員）

資料４－１の５頁について、対応策１では国際規格、対応策２では国内独自の型式を活用するとあるが、お互いが乱立してしまい、近接結合型WPTの普及が進まないという課題の解決にならないようにも取れる。整理の仕方として、国際規格が既に出来上がっているものについては対応策１、国際規格がないものについては国内の普及実績のあるものを中心にコーディネートしていき、乱立しないようにしていく。そして、場合によっては国内初の型式を、国際的にも展開していく。このように順序づけて考えると、対応策１と２が矛盾するものではなく、お互いに補完するという理解ができるが、認識が間違っていないか確認したい。

（平田主任）

各種国内・国際規格がある場合でも、最短6か月を要するため、基本的には検討期間をいかに短くするかを目的に、対応策1と2と細かく場合分けをしている。

（事務局）

原則は対応策1 国際規格を活用した型式の指定化としたいが、国際規格に採用されるためにはかなり年月が必要という場合もある。そのため、まずは国内独自に型式を指定化して、そこから国際的な規格化を進めていくという場合もあり得と考え、対応策2を用意している。

また、ご指摘の通り、複数の型式化の方法があると規格の乱立を招くのではないかという懸念はあり、対応策2の3点目のとおり、同じユースケースでの複数の型式の指定は国内規格の混乱を招くことから、関連業界において、送受電装置の相互運用性の確保を含む方式の整理が重要であると記載している。すなわち、対応策1で既にあるユースケースについては対応策2ではしない、また、対応策2で一度型式化したものは同じようなユースケースについて型式化しないことなどを含んでいる。それらにも注意して、今後も制度化を進めてまいりたい。

（黒坂専門委員）

近接結合型WPTについて、基本方針は異存ない。資料に挙げられているような臨機応変な対応は、産業界にとっては望ましいが、対策1～3を組み合わせる場合、異なるアプローチを最終的に選択したり統合したりする際に課題が生じることに、あらかじめ留意をした上で取り組んでいただきたい。

具体的には、このようなアプローチを取ったとき、セキュリティの問題がどこかで抜けてしまったり、ズレが発生してしまったりする。実際、WPTそのものが、現在、送電のためのセキュリティ技術のエネルギー暗号化技術にも取り組んでおり、あるいはサイバーセキュリティの脆弱性を高める、すなわち電力の問題が解消されることによって、デバイスの自由度が非常に高まるがゆえに制御がしにくくなるというような問題があらかじめ想定されているところがある。

これらの課題が対策1・2・3でそれぞれどのように扱われていくのか、アプローチが分かされると、認識やクライテリアの考え方の違いなどが発生する余地が出てしまう。対応策1・2・3をそれぞれ進めていき、どこかで何かを合わせていくときには、お互い別のアプローチの方で何が行われており、どのような施策が取り組

まれているのか、特にセキュリティ領域のようなズレができるだけ発生するべきでない項目について注意して見ていただく、こういった取り組みをしていただけないか。

（平田主任）

電波有効利用委員会下の作業班では、電波利用、生体の防護やノイズなどの共用を主眼に検討しており、セキュリティを特段議論しているわけではないが、そのような様々な要素も踏まえて、共用等を検討してまいりたい。

（大谷専門委員）

資料４－１の３頁について、「接触電流や熱作用に関する痛覚閾値の研究」等の実施期限は、何年頃をめどにしているのか。

（平田主任）

2027年ぐらいに開始し、約８年後の2035年目途だが、国際ガイドライン等を踏まえ、動向を見て臨機応変に対応することになるだろう。

（藤井主査）

対応策１について、国際規格をWPTで使うことにより、ワイヤレス電力伝送作業班での検討が早くなるという流れになっているかと思うが、実際は、共用検討において国内の共用しているところとの調整に要する時間はあまり変わらないのではないと思う。これは、国際的に規格を作った時に何か検討が既に終わっていることを想定されているのか。

（平田主任）

５頁中段の図、国際規格の国内答申について、事前の議論がある程度進んでいることを条件として、齟齬がないことを確認した上で、作業班設置後に検討をできる限り早く進めるということで、水面下ではあらかじめ検討が必要だと考える。

（大谷専門委員）

研究への取組が一朝一夕に結論が出せるものではないということは十分に承知しているが、研究成果が公になる前までの期間がリスクコミュニケーション上も非常に難しい時期ではないかと思っている。途上にあるものについて、どう不安を払拭

するようなアプローチでコミュニケーションをとっていくのかということについても、ご検討いただきたい。

（平田主任）

ご指摘のとおり、タイムラグを減らしたい。欧州などでは、導入されたシステムの安全性評価も手厚くされており、総務省においては、Beyond 5Gを見据えて早めに対応することで、データがない時にリスクコミュニケーションが困難ではないかという懸念をできる限り減らせるような仕組みづくりをしていきたいと考えており、今後も検討・対応を続けてまいりたい。

（３） 無線設備の認証の在り方検討作業班の設置について

資料４－３に基づいて事務局から説明が行われた後、以下の質疑応答があり、「無線設備の認証の在り方検討作業班」を設置することとなった。

（林専門委員）

資料４－３の17頁、ガイドラインについて、５年前の電監審でガイドライン案に同じコメントをしたが、技適不適合設備の流通抑止の実効性を高めるという見地からは、電波法第102条の11第１項において、「無線設備の製造業者、輸入業者又は販売業者は、無線通信の秩序の維持に資するため、第三章に定める技術基準に適合しない無線設備を製造し、輸入し、又は販売することのないように努めなければならない。」と定められているところ、努力義務とすることに疑問がある。「努めなければならない」ではなく、端的に「販売してはならない」とすべきではないか。

５年前の電監審では、まずは努力義務で様子を見るという話だったが、当時と比較してインバウンドが飛躍的に増え、技適不適合機器の潜在的な流通可能性は増大しているとも言えるため、ガイドラインにおいても、各種業者において技適に適合していることの確認を求めるなどすべきでないか。努力義務でその実効性を高めることには限界があるのではないか。

（事務局）

ご指摘の実効性を高める方法について、どのような方法があるのか、条文そのものを改正する必要があるのか、又はそれ以外の方法でもまずは実行できる部分があるのか、より効率的な方法は何なのか、そのような点を含めて、作業班でご議論い

ただければと考えている。

(4) 事業者へのヒアリング

資料４－４及び資料４－５に基づいてＫＤＤＩ株式会社（以下、「ＫＤＤＩ」という。）及び楽天モバイル株式会社（以下、「楽天モバイル」という。）から説明が行われた。

（中島専門委員）

〈ＫＤＤＩ・楽天モバイルへの質問〉

資料４－４の12頁について、ミリ波対応端末の拡大が不可欠であり、端末メーカーへの支援が必要であると記載されているが、コンテンツのソリューションのアイデアも重要であると思う。何か検討されていることはあるか。

また、海外ではミリ波対応端末が出てきているようであるが、海外ではどのようなソリューションが見えているか、情報があれば教えていただきたい。

楽天モバイルも補足があれば教えていただきたい。

〈楽天モバイルへの質問〉

まず、インフラシェアリングに関するご提案は、ミリ波のみを前提としたものか。

また、インフラシェアリングはミリ波に関して一定の効果を期待できる面があると思うものの、ミリ波自体が各事業者の創意工夫も必要な帯域と認識しているところ、インフラシェアリングのデメリットについて、どのように考えているか。例えば、周波数シェアリングまで認めると、従来の自前主義を大きく変えることになり、事業者の競争や独自性がなくなる、あるいは回線のバックアップがなくなる恐れなど、どのように考えているか。

この点についても、シェアリングに関する海外動向の分析などを行っているようであれば、教えていただきたい。

（ＫＤＤＩ）

ミリ波の利活用について、人が多く集まる場所が活用場となりうる。ミリ波帯は周波数が広帯域のため、色々な方が利用でき、キャパシティを確保できる。国内事例として、例えば、400MHz幅のような大きな周波数幅があるため、こちらで提供

をしてエリアを作るというモデルもあるかと思っている。その他、色々な実験をしていかなければならないと考えており、ソリューションとしては、法人利用で色々なデータ通信が専有型で必要だということで、そういったサービスが今後考えられ、KDDIでも様々な実験をしているというところである。

また、海外動向については、弊社でもまだミリ波、これから普及に向けていく段階であると思っており、先進的な海外事例は今後調査していきたい。

（楽天モバイル）

まず、インフラシェアリングの対象は、ミリ波だけではなく、全ての周波数が対象になると考えている。また、これまでは携帯電話事業者間での設備競争という時代があったかと思うが、少しシフトしていくべきであると考えている。ルールエリアでは、以前はどちらかといえば各事業者が設備投資を行ってきたというところで、費用対効果の面で打てていないところもあるかもしれない。このような事情も踏まえると、シェアリングによってカバーエリアがさらに拡大できる可能性もある。協調することで、グリーン社会に向けて、電力量の削減も含めて貢献できるのではないかと考えている。これは山間部だけではなく、大都市圏についても同様である。むしろ、協調領域と競争領域を定義した上で、インフラシェアリングを使うべきところと、それぞれの事業者が個別に打っていくところを切り分けて進めていくのがよいのではないかと考えている。

ミリ波の海外動向に関しては、事例をまだ持ち合わせてはいないが、「5G普及のためのインフラ整備推進ワーキンググループ」等でも紹介されていたと理解している。当時は、韓国の事例も含めてキラーコンテンツがまだ十分でない状況や、ご指摘いただいた端末の普及について、当社も含めて取り扱える端末のラインナップとしてミリ波対応端末を十分に追加できていない状況、料金が高等などの状況があり、ミリ波端末をどのようにして普及させるかは非常に課題であると考えている。

（猿渡専門委員）

〈KDDIへの質問〉

資料4-4の12頁について、ミリ波の端末メーカーに対する支援とあるが、これは日本の端末メーカーだけではなく海外の端末メーカーへの支援も含まれるのか。

また、中継器に関して、国内のどのベンダーが強く、そのベンダーは海外にも打

って出られるようなのか、ご存知であれば教えていただきたい。

13頁について、事業者の免許制度の緩和を希望しているという理解で合っているか確認したい。

16頁について、現状なぜこのようなルールになっており、なぜ資本規制を見直さなければいけないのかを丁寧に教えていただきたい。

17頁について、要望は電波利用料を減額してほしいということなのか、用途を監視以外の用途にも使ってほしいということなのか。公共の電波で利益を得ている以上、電波利用料の減額を要求することには違和感がある。

〈楽天モバイルへの質問〉

資料4—5の13頁について、構成員限りの資料について詳しく教えていただきたい。

資料4—5の15頁について、現状では何が問題になっており、何を要望しているのか。

17頁について、電波法改正により電波利用料が減額になった通信キャリアがいたのに対し、楽天モバイルは増額になったという話がされているが、理由は何か。

22頁について、シェアリング技術はこれから非常に重要だと思っているが、世界の技術動向、例えば、このベンダーがシェアリング技術に関してアクセスしてきている、この国ではこういう制度化が既になされており楽天でもやりたいなど、海外の動向、国内外でどのベンダーが強いかが情報があれば教えていただきたい。

27頁について、認定期間が終わるまで新しいサービスができないとあるが、そもそもなぜ認定期間があるのか、なぜ問題になっているのか。

(KDDI)

まず12頁のミリ波のメーカー支援について、国内メーカーはまだいらないかと思っており、国民の利用を広めるという趣旨だと思っている。国内に限らず国外でも、端末メーカーは色々な検証をした上で端末を販売されており、このような端末の検証や開発にかかる費用は、ミリ波に対応するためにコストが増大すると伺っている。利用者の観点から、これらに対する支援が必要ではないかと考えている。また、中継局について、12頁の中継器は京セラに作っていただいております、海外で展示等もしているため引き合いがあると思っている。これらに対して国全体で支援をしていただきたい。中継技術や無線エントランスなど、無線に特化した技術は、日

本にも技術の力はあると思っているが、基地局全般という構成までとなると、色々な課題があると考えられる。そのため、レイヤーワンの部分である中継技術は、ぜひ日本でもさらに支援し、発展させていくべきである。

免許手続きは、緩和を希望しており、ご認識のとおりである。

16頁の資本規制について、当初は携帯電話がガラケーを主流としており、データ通信を高速でできる手段が全くなかったと言って過言ではない状況で、現在とかなり環境が異なっていた。その後、BWAという新規の技術が出てきたことで、WiMAXやLTEを提供することとなり、その際に総務省は、新規の技術による技術間競争と新規参入による新たな無線サービスの創出を促進する趣旨で同制度をつけたと過去の経緯を理解している。しかし、18年が経ち、市場環境が大きく変化している現在、BWAはもう少し緩めても良いのではないかと、自由度を高めてもよろしいのではないかと趣旨である。

17頁の電波利用料は、まず使途について再度確認をしていただきたい。確かに弊社の売り上げ規模など事情はあるかもしれないが、総額の適切な見直しも希望している。ある時期に増額したまま数年間、同じ規模で来ており、各社の売上というよりは、総額が適切な金額であるかぜひ確認をいただきたいという趣旨である。もちろん、負担自体は決められたものであるため、異論があるものではない。

(楽天モバイル)

15頁のSub 6の周波数帯は、元々衛星事業者が利用されていたところで、携帯電話事業者が利用する部分との共用周波数になっている。そのため、衛星事業者のサービスに影響を与えないよう、ある程度しきい値を持って携帯電話事業者の基地局を設置しなければいけない。特に、累積干渉といって、基地局の数に電力量を掛けた累積があるしきい値を超えないように、衛星事業者と携帯電話事業者との間で取り決めをしている。そのしきい値が、基地局の数を増やそうとすると上限に達してしまい、しきい値の範囲内にするためには電力量を下げる必要がある。しかし、電力量を下げると、エリアが小さくなったり、お客様のUxが下がったりするため、既定の最大値の電力で運営をさせていただきたい。そのため、しきい値を緩和させていただきたい。現状、まずは、衛星事業者と当社で議論を始めているが、最終的には国の支援も頂きながら進めていきたい。

17頁の電波利用料の減額・増額の理由については、あくまで当社の計算によるも

のだが、基本的には大きく二つ、BWAの考え方が大きく変わったことと、それ以外の周波数については広域電波利用料が平準化されたことが考えられる。

22頁のインフラシェアリングの海外動向については、把握できていないため、今後調査の上新しい情報があれば共有したい。

27頁の認定期間とは、周波数の割当てにおいて、開設指針で何年間、何局の基地局を打つということや、用途が決まっており、決められた期間の中で、基地局建設をこうする、人口カバー率をこうする、ということになる。決められた以外のことをしようとする、いわゆる用途変更を行う。NTNは衛星通信の話だが、現在割り当てられているプラチナバンドやミッドバンドも含めて、地上の基地局に関する取り決め指針であり、衛星に関する指針がないため、このような用途変更に関わる場所に制限がある。

（事務局）

広域使用電波の電波利用料に関して、電波利用料の全体で見ると、広域使用電波にかかる部分と、個別の無線局の単位で頂いている部分とを合わせて、各社の皆様から電波利用料として負担いただくという形になっている。おそらく資料4-5では広域使用電波にかかる部分の電波利用料について特筆されていると思うが、電波利用料の全体の負担額からの見方もあるかと思う。各社から見た負担感もあるかと思うが、基地局や端末の普及状況等、各社の状況は様々である。そのため、一概にある会社の電波利用料が増えた・減ったということではなく、総務省としては、全体の中で公平にご負担いただくべく、考え方を整理して、先般の電波法改正を踏まえた新しい電波利用料額を向こう3年間、運用していくということで進めている。また3年ごとの見直しということで次の改正の機会もあるため、密にコミュニケーションを取らせていただければと思っている。

27頁の特定基地局開設制度に基づく開設計画の認定について、楽天モバイルご回答のように開設計画には遵守義務がある一方、認定期間中は、その対象となる周波数については無線局を自由に設置することができる、いわゆる排他的新設権が得られることになっている。このような権利と義務の関係というバランスの中で、ご指摘いただいた衛星ダイレクトの技術的な進展ということもあるところ、そこをどう考えるかというところのご要望であると受け止めている。

(林専門委員)

〈ＫＤＤＩへの質問〉

資料４－４の17頁、電波利用料について、電波利用料の総額の見直しを求めたいというご主張だったかと思うが、特定基地局開設料制度が導入されて以降の周波数割当てと、それ以外の周波数における電波利用料の負担割合に対して、ご意見があれば伺いたい。

〈楽天モバイルへの質問〉

資料４－５の17頁について、既存事業者と比較しても楽天モバイルは多額の特定基地局開設料を支払っているため、減免措置や政策的支援を検討いただきたいとおっしゃっており、それを公正競争の観点からと主張されているが、公正競争がどういった趣旨なのか分からなかった。おそらく、後発事業者であることによって、既存のインフラを一から整備する必要があったにもかかわらず、利用料や開設料というコスト負担を他社と同等、あるいはそれ以上に負担しなければならないのは、競争のイコールフットイングにもとるというイメージと推察される。もっとも、コスト構造の違いや、個社が直面している競争の厳しさそのものを国家の補助で調整してほしいということだとすると、その主張は公正競争とは関わりがないのではないか。電波利用料や基地局開設料は、公平な制度運用を前提として定められているものであって、仮に楽天モバイルに対して減免措置を講じれば、他の事業者との制度的な中立性が損なわれる可能性もあり、公正とはいえないように思われる。

(ＫＤＤＩ)

電波利用料の負担割合について、総額の中身は、オークションの経済性価値の議論もあるかと思う。これについては今後導入に当たっての議論が進んでいくところであり、オークションは既存の免許人の負担軽減も重要な議論に今後なってくると思われる。そのような事情を加味した形で、利用料のあり方の見直しが必要だと考えている。電波利用料には３年に一度見直しがあり、昨年度、総額ではなく個別の議論について同様のことは議論させていただいたため、決められたルールに従って負担をすることは真摯に受け止めている。

(楽天モバイル)

特定基地局料に関して、特定基地局開設料の制度の施行前と後で異なる。施行前は特定基地局料が発生しておらず、30頁に各社が割り当てられている周波数が挙げ

られているが、そのうち多くは特定基地局開設料の対象外で割り当たっていると認識している。当社は後発事業者であるために不公平性を主張しているというよりは、特定基地局開設料が発生した以降に周波数が割り当てられた事業者が開設料を負担しているのに対して、特定基地局開設料の発生前の場合は全く負担していないという点での不公平感をどうするかという指摘である。また、特定基地局開設料制度ができてからも、同制度下で開設料を支払っていない事業者も一部いらっしゃることを認識をしており、これらの観点から公正競争の観点からの不公平感と申し上げた。

（大谷専門委員）

〈楽天モバイルへの質問〉

資料４－５の22頁について、周波数シェアリングのご提案は、山間部や僻地、あるいは大都市圏といった特別な場所に限定した方策と受け止めて差し支えないか。また、その場合の前提となる条件などについて、どのように考えているか。

25頁について、ミリ波対応端末の普及に対する支援策は、具体的に何をイメージしているのか。昨年、ミリ波対応端末の割引上限額を緩和するという対応が行われており、その効果は今後検証するものかと思うが、それでは足りないということか。

（楽天モバイル）

まず、インフラシェアリングについて、まだ具体的に特別な場所を考えているわけではないが、競争領域と協調領域というところをまずもって定義させていただくことがよろしいかと思っている。そして、その中で協調領域に関しては、インフラシェアリングを用いて、経済的に安価で、利用者にも広く普及できるということが望ましいかと考えている。

ミリ波について、日本で売れている端末がミリ波に対応していくことが必要不可欠であり、このような端末ラインナップが増えていくことが、ミリ波の普及につながるのではないかと考えている。

（藤井主査）

〈ＫＤＤＩへの質問〉

資料４－４の13頁について、無線従事者免許における基地局の空中線電力の緩和とあるが、同じ設置場所で複数のRU部分があるものは、一つのRUあたりは最大空中線電力まで吹くことができ、それを14機束ねることが無線局免許としては認められているのか。それを運用するには、500Wを超えて資格が必要になるというように考えれば良いのか。また、無線局免許を二つに分けてしまえば影響がなくなるのではないかと思ったが、そのような解決策は取っているのか。

〈楽天モバイルへの質問〉

資料４－５の13頁について、解決策としては、二つの周波数を離す、すなわち別の周波数を割り当てる又は移動させるという以外に、解決策はあり得るのか。

22頁について、現行制度下において周波数シェアリングはどの程度できるか。法律上の問題はあるか。また、周波数シェアリングの形態について、コアまでシェアするとほぼローミングと同じようにも思えるところ、どのような形態を考えられているか。コアネットワークは分離し周波数共用もあり得るかと思ったが、周波数割当てという根本にも関わるため、どうするか考えるべきだと思った。

（ＫＤＤＩ）

空中線電力の考え方はご認識のとおりであり、１免許になった際、RUが14個も増加してしまうというところに帰着する。また、ケースバイケースかもしれないが、免許の分割等のご質問のとおりだが、基本原則は１免許と思っており、実態に即した部分を相談したいということが今回の課題認識である。

（楽天モバイル）

現行制度でどのぐらいシェアリングができるかは、策定されたガイドラインに沿ってということかと思っている。また、昨今、事業者間ローミングという枠組みでも災害時など様々なパターンがあり得るところ、今回インフラシェアリングと定義したのは、一旦はルーラルエリアや大都市圏でのシェアリングを念頭に置いているが、それだけではなく、災害など有事も含めて、枠組みが整理されているかと思う。そのような形で協調領域を拡大していく上で、どこまで拡大するかは議論を要するが、同じ枠組みを使っていくのがよろしいのではないかと考えている。

（事務局）

総務省は、「移動通信分野におけるインフラシェアリングに係る電気通信事業法及び電波法の適用関係に関するガイドライン」を策定・公表している。主に土地や

工作物の使用に係るサイトシェアリングと、無線機や中継装置など電気通信設備の使用に係るシェアリングの２形態について、電気通信事業法及び電波法の適用関係を示している。もっとも、資料４－５の22頁のような周波数シェアリングについては、ガイドラインでは法令の適用関係を示していないところ、ガイドラインを改訂するか、制度面も含めて対応が必要かなど、検討する必要があると受け止めている。

（５） 閉会