

電波監理審議会（第1083回）議事録

1 日時

令和2年11月13日（金） 15：00～16：41

2 場所

Web会議による開催

3 出席者（敬称略）

(1) 電波監理審議会委員

吉田 進（会長）、兼松 由理子（会長代理）、長田 三紀、林 秀弥、
日比野 隆司

(2) 審理官

藤田 和重、鹿島 秀樹

(3) 総務省

（総合通信基盤局）

竹内 芳明（総合通信基盤局長）、鈴木 信也（電波部長）、
吉田 正彦（総務課長）、布施田 英生（電波政策課長）、
田中 博（移動通信課企画官）、木村 裕明（電波環境課監視管理室長）

(4) 事務局

高田 貴光（総合通信基盤局総務課課長補佐）（幹事）

4 目次

(1) 開	会	1
(2) 諮問事項 (総合通信基盤局)		
① 電波法施行規則等の一部を改正する省令案 (実験試験局に係る免許手続の見直し)		
(諮問第35号)		1
② 電波法施行規則の一部を改正する省令案 (適正な運用の確保が必要な無線局)		
(諮問第36号)		1 1
(3) 報告事項 (総合通信基盤局)		
① 第4世代移動通信システムの普及のための特定基地局の開設に関する計画等の変更の認定		2 5
② 「周波数再編アクションプラン (令和2年度第2次改定版) (案)」に対する意見募集の結果について		3 2
(4) 閉	会	4 1

開 会

○吉田会長 それでは、ただいまから電波監理審議会を開会します。

新型コロナウイルス感染症の今後の見通しにつきましては依然として不透明で予断を許さない状況が続いておりますことから、本日の11月期定例会議は、電波監理審議会決定第6号第5項のただし書に基づき、委員全員がウェブによる参加とさせていただきます。

本日の議題は、お手元の資料のとおり、諮問事項2件、報告事項2件となっております。

諮問事項（総合通信基盤局）

- ① 電波法施行規則等の一部を改正する省令案（実験試験局に係る免許手続の見直し）

（諮問第35号）

○吉田会長 それでは、審議を開始します。

諮問第35号「電波法施行規則等の一部を改正する省令案（実験試験局に係る免許手続の見直し）」について、布施田電波政策課長から説明をお願いします。

○布施田電波政策課長 電波政策課長の布施田でございます。

それでは、諮問第35号「電波法施行規則等の一部を改正する省令案」について説明をさせていただきます。

1ページ目に全体概要を記載してございますが、2ページ目以降で順を追ってご説明させていただきます。1枚おめくりいただきまして、2ページ目をご

覧ください。まず、諮問の概要でございますが、本年6月に取りまとめられましたBeyond 5G推進戦略懇談会の提言におきまして、Beyond 5Gの技術開発を促進するために、実験等無線局免許の取得、変更手続を大幅に緩和することが提言されたところでございます。本件は、その提言を受けまして、また、関係者からの要望も踏まえまして、早急に見直し可能なものにつきまして、実験等無線局の開設が柔軟に行えるように免許手続を見直すこととして、電波法施行規則等の一部を改正するものでございます。

3ページ目を御覧ください。実験試験局に係る免許手続の見直しについて、大きく2点ございます。この実験試験局ですが、現在、国内には約7,000の実験局が運用されておりますので、そのくらいの規模のものに対する見直しでございます。1点目は、技術基準に適合しているということの適合表示無線設備を用いた実験試験局における簡易な免許手続の適用を行うため、電波法施行規則、無線局免許手続規則、無線設備規則の一部を改正するものでございます。2点目は、実験試験局の技術基準の見直しですが、空中線電力の許容偏差の下限値を撤廃するために無線設備規則を改正するものでございます。そのほか、必要的諮問事項ではございませんが、本省令改正と併せまして告示改正を行う予定としております。実験試験局における登録点検の測定項目や測定方法の緩和、150GHz帯及び300GHz帯など、特定実験試験局の周波数の拡大を行うものでございます。

4ページ目を御覧ください。まず、簡易な免許手続の適用につきまして御説明させていただきます。従来、一定の技術基準に適合することが確認された適合表示無線設備を使用する無線局の申請については、簡易な無線免許手続として、予備免許及び検査は省略することが可能となっているところでございます。下の絵を見ていただきたいと思います。実験試験局の免許申請においては、その目的を踏まえまして、技術基準の適合性を個別に確認するということで、従

来、適合表示無線設備であっても、予備免許を出して無線局の検査をしてきたところがございます。今般、ローカル5Gのシステム導入試験ですとかアプリケーション開発のために、適合表示無線設備を使用する実験試験局の開設ニーズが増大してきているところがございます。それも踏まえまして、検査の省略など、簡易な免許手続の適用を可能とするため、技術基準など必要な規定の整備を行うものがございます。電波法施行規則及び無線設備規則の一部を改正するものがございます。中ほどに、ただしと書いてございますが、宇宙無線通信を行うものは、利用環境が異なったり、国際的な影響の懸念もございますので、簡易な免許手続から除外するというにいたしまして、無線局免許手続規則の一部を改正することとしてございます。

5 ページ目を御覧ください。実験試験局の技術基準として、空中線電力の許容偏差を見直すものがございます。空中線電力の許容偏差、いわゆる指定した電力値からどれだけずれているか、そのずれのことを指しますが、一般的には通信の安定性を確保するために規律しているものがございます。一方で、実験試験局では電波伝搬試験などを目的にしてございますので、実用局に比べて必ずしも通信の安定性が求められているものではないということですから、空中線電力の許容偏差の特に下限値、下のほうは規定しないというふうに無線設備規則を改正するものがございます。また、空中線電力の許容偏差の上限値、上のほうでございますが、こちらは他の無線局への影響が生じるため、引き続き現行の規律を維持するものがございます。

6 ページ目を御覧ください。実験試験局の免許手続に係るその他の見直し事項としまして、必要的諮問事項ではございませんが、告示関係の一部改正となるものを参考として掲載させていただいてございます。1点目は総合試験の省略でございます。実験試験局の検査では、登録検査等事業者が予備免許後に行っている総合試験というものがございます。実験試験局では電波伝搬試験など、

そこまで厳密に求めているところもありまして、実験という目的を踏まえて、省略できるようにするものでございます。ただ、ここでも宇宙無線通信については通信状況の確認をする必要があるということで、総合試験を実施するものとしたします。2点目は周波数の許容偏差の測定でございます。通常は無変調の状態で搬送波を測定するのですが、無変調で測定することが困難な場合には、無線設備が実際に運用されている状態で測定するというのも可能にするものでございます。また、一番下でございますが、特定実験試験局の周波数は告示で決めているところでございますが、今後、Beyond 5Gの技術開発もございまして、150GHz帯、また300GHz帯を新たに周波数帯として指定して追加拡大を行うものでございます。

以上が改正概要でございます。

施行期日につきましては、本件に係る答申を受けた場合は速やかに改正をしていく予定でございます。

7ページを御覧ください。本件につきまして、意見募集をしております。今年の9月15日から10月16日まで1か月間行いました。法人9件、個人2件の御意見があったところでございます。

一番上の個人の方の御意見は省令改正案の誤記の指摘でございますので、そのとおり直させていただきます。

2点目は適合表示無線設備の対象として実験試験局を追加するような改正が必要ではないかという御指摘でございます。今回の改正は適合表示無線設備の範囲を実験試験局に広げるものではなくて、適合表示無線設備を用いて実験試験局を開設する際に簡易な手続により免許できるようにするものですということを書かせていただいております。

また、次の8ページにまたがりませんが、2から5の法人からの御意見については賛成意見となっているところでございます。

また、9ページ、最後の6番は個人の方からこの特定実験試験局の周波数について、270GHz帯を引き続き使用したいという旨がございましたので、当初、270から275GHz帯は削除する方向でございましたが、使用できるように改正案を修正させていただきました。

以上、諮問第35号の説明となります。御審議のほどよろしく願いいたします。

○吉田会長 御説明、どうもありがとうございました。

それでは、ただいまの御説明につきまして、委員の先生方から何か御質問、御意見等ございましたらお伺いしたいと存じます。どうぞよろしく願いいたします。どなたかいかがでしょうか。

○日比野委員 日比野ですけど、よろしいでしょうか。

○吉田会長 はい、お願いいたします。

○日比野委員 御説明ありがとうございました。

事業者や業界団体との対話を通じて速やかに見直しをされるもので、大変結構なことだと思います。諮問事項からちょっと離れるかもしれませんが、2ページのところに出ていますけれども、Beyond 5G推進戦略懇談会の提言では、アメリカでは2019年の3月にテラヘルツ波の周波数帯域を対象とした実験制度が創設されているということなんですけれども、こちらの実験制度の利用状況がもし分かれば教えていただきたいです。これは質問です。

あとは、日本に2022年度中をめどに整備される予定ということになっていきますけれども、Beyond 5Gにおいて世界をリードすべく、事業者にとって利便性の高い制度の拡充に向けて努めていただければと思います。こちらは意見です。

以上です。

○吉田会長 どうもありがとうございました。

布施田課長のほうから何かございますでしょうか。

○布施田電波政策課長 御意見いただきまして、ありがとうございました。

アメリカは昨年度、高い周波数帯をかなり自由に使えるような制度をつくってございます。ただ、それがどれほど活用されているかは、実は私のほうでもまだ把握できておりません。95GHz以上、いわゆるテラヘルツ波の利用はまさしく今からでして、日本の国内を見ても、無線局としてはほとんどないような状態です。ありまして実験試験局ということでございますので、まさにこれからということでございますので、海外の状況も見つつ、日本の研究開発がしやすいように進めていきたいと思えます。

また、最後に御意見いただきました2022年度に向けた制度整備、今後、私たちのほうでも関係者の方々からさらに使いやすくするためにどうしたらいいかという意見を聞きながら検討していく予定でございますので、その中でよい案をつくっていききたいと思えます。ありがとうございました。

○日比野委員 ぜひよろしく申し上げます。ありがとうございます。

○吉田会長 ありがとうございます。

1点だけ私のほうから確認させていただきたいんですけれども、2ページのところで、たしか2022年中を目途に制度整備と書かれておりましたが、1ページのところでは先ほど布施田課長のほうから本省令改正案につきましては答申を受けた場合は速やかに改正予定と伺いました。ということは、この省令改正案は速やかに整備されて、テラヘルツ波を簡素な手続きにより自由に使えるようにするのが2022年ということだったのでしょうか。あるいは本省令改正も2022年中を目途なんのでしょうか。ちょっとそのあたり、確認させてください。

○布施田電波政策課長 まず、できるものから早くやっつけようというスタンスでございますので、今日、御紹介させていただいたものは、答申いただきま

したら、速やかに改正を進めていきます。その上で、さらにということで、電波法の法律を改正するような話なども含めて改正が必要であれば、それは2022年度に向けて検討していきたいと考えてございます。

よろしいでしょうか。

○吉田会長 はい、分かりました。ありがとうございました。

それでは、ほかの委員の先生方から御質問、御意見等ございましたらお願いいたします。

○兼松会長代理 よろしいでしょうか。

○吉田会長 はい、お願いします。どうぞ。

○兼松会長代理 兼松でございます。御説明ありがとうございます。

念のため確認なんですけれども、パブリックコメントの6番の件なんですけれども、日本ではあまりテラヘルツの利用というのは今までほとんどないということで、たまたまこの方は実験をされるということで272.5GHzで使うということだったんですけれども、総務省のお考えのほうを拝見しますと、これまで利用がなかったので270から275GHz帯については削除することにしておりましてありますけれども、削除することにしていただいたというのはどこに書いてあるのかちょっと分からなかったものですから、これはどこでの処理なのか教えていただきたいなと思います。よろしく願いいたします。

○布施田電波政策課長 この部分は、告示を直して周波数を追加する、また削除するということを考えてございました。そういう意味で、パブリックコメントのときにこの告示案も一緒に出してございましたので、そこを見ていただいたということでございます。今回は必要的諮問事項ではなかったことから、この説明資料には具体的な改正文は載せておりませんでした。申し訳ございませんでした。

よろしいでしょうか。

○兼松会長代理 御説明ありがとうございます。

今までパブリックコメント以外にこの270GHz帯について使いますというような申出は特に総務省としては聞いていないということですのでよろしいのでしょうか。

○布施田電波政策課長 今回のパブリックコメントではそうでございます。ただ、実験で使っている方は、もちろん、実験試験局の免許を出しておりますので、当方でも把握してございますので、今後とも使うか使わないかということは、日々の事務の中で聞いております。今回、個人の方は聞き取れてなくて申し訳ございませんでした。

○兼松会長代理 ありがとうございます。

このようなテラヘルツの実験というのはこれからぜひやっていただきたいところだと思いますので、今後とも実験に支障がないように御配慮をお願いしたいと思っております。

○布施田電波政策課長 はい、分かりました。よろしく申し上げます。

○吉田会長 ほかに林委員、あるいは長田委員のほうからはいかがでしょうか。

○林委員 林でございます。よろしいでしょうか。

○吉田会長 申し上げます。

○林委員 ありがとうございます。

各委員の先生方から御質問等あったところなんですけれども、2ページのところのBeyond 5G推進戦略懇談会の提言ですね、私もざっと拝見して、150GHz帯だとか、300GHz帯という周波数が実用化されるのであれば夢のような技術だなと思ってわくわくしながら見ていたんですけれども、逆に言いますと、実用化に向けてすごく時間がかかるのではないかなと思ってまして、特に100GHz帯から300GHz帯になると、数十GHz帯の周波数よりもさらに人体だとか、車両だとか、樹木だとか、そういうもので電波

の伝播に大きな影響が生じると思うんですけれども、電波の伝搬特性というのはどの程度明らかになっているのかというところがちょっと気になって、ただ移動通信システムに使うという場合に必要な電波の伝搬特性の測定というのはどういった形で今、実用化なりされているのかというのをちょっと御参考までにお伺いできればと思います。すみません、理系の人間ではないので的外れな質問をしているかもしれませんが、よろしければ後学のために御教示いただければと存じます。

以上です。

○布施田電波政策課長 ありがとうございます。

なかなかお答えが難しく、専門家の方にまた御助言いただきたいと思いますが、先ほども少し申し上げましたが、テラヘルツ波は基本的に距離がほとんど飛ばなくなってきてございます。その中で開発を続けてございます。電波の利用、相手側がいて自分がいて会話をするような通信と、標定としてレーダーのように物を探るような電波の使い方がございます。テラヘルツ波、今、実験をやられているようなものは、例えば鉄の板の裏側にある物を探し出すみたいな標定や測位ですね、持ち物検査のようなイメージです、箱の中に入っているものの中を見るときか、そういうところでテラヘルツ波が使われていく可能性があります。実際、実験もしています。そうしますと、電波が出る範囲はごくごく限られた狭空間ということでございますので、そういう使い方の中での人体防護ということも考えていくものと思っているところでございます。テラヘルツ波が直接、人体にどれほど影響を与えるかということにつきましては、今後ともよく検討していきたいと思っております。

○林委員 ありがとうございます。

人体に対する影響もさることながら、構造物によってもものすごく影響を受けるのではないかなという感じがして、直進性がものすごく高いような電波です

よね。非常に限られた範囲でしか電波が飛ばないというところなので、その辺りがどういった形で、ちょっと私、想像がつかなかったんですけれども、夢のような技術だとは思うんですけれども、その辺りは技術開発していくんだと思うんですけれども、今、御説明いただいて、取りあえず了解でございます。

○布施田電波政策課長 ありがとうございます。

御指摘のとおり、見通し通信だと思いますし、距離が短い、なおかつ大容量の通信でございます。ですから、会議室の中でのパソコンから大きなディスプレイに映像を飛ばすというのも十分あると思いますし、本当に身近なところで大容量の通信というのがイメージかなと思っているところでございます。御意見いただきましてありがとうございます。

○林委員 失礼いたしました。

○吉田会長 長田委員からはいかがでしょうか。

○長田委員 長田です。私からは特にございません。ありがとうございます。

○吉田会長 はい、承知しました。

私のほうから少しだけコメントさせていただきたいと思いますが、本案件はもともとは Beyond 5G 推進戦略懇談会の提言を受けて、こういう免許手続の見直しが検討されると御説明を受けましたが、実際のところは、Beyond 5G だけではなくて、全ての実験試験局が対象になる、すなわち、先ほど実際に約7,000局が該当するという御説明でしたけれども、先ほど言及されましたローカル5Gを含めて、全ての実験試験局が対象になるということで理解いたしました。

その上で、4ページのところで、具体的には予備免許とか検査とかいった手続が省略されて、簡易な免許手続が導入されるという御説明だったんですけれども、その場合、個別の事例によって大きく変わるかとは思うんですけれども、申請を行ってから実際に免許が付与されるまでの期間がおおよそどの程度にな

るのか、ごく大ざっぱな見積りで結構なんですけれども、もし分かりましたらお伺いしたいと思います。

○布施田電波政策課長 各申請の処理期間というのが、開設申請、変更申請、あと、局の種によって、実験試験局、運用局によって全て決まっております。実験試験局の開設処理期間は6か月となっております。ですから、そんなに時間がかかることはなくて、通常、早ければ1か月ぐらいで出ることがございますので、そこはケース・バイ・ケース、問合せいただいで迅速に対応するというところでございます。

○吉田会長 はい、よく分かりました。大変結構な改正ではないかと存じます。

それでは、ほかの委員の先生方から何か追加で御質問等ございますでしょうか。もしないようでしたら、諮問第35号につきましては、諮問のとおり改正することが適当である旨の答申を行いますが、よろしいでしょうか。

念のために、各委員にお伺いさせていただきます。林委員はいかがでしょう。

○林委員 賛同いたします。

○吉田会長 長田委員はいかがでしょう。

○長田委員 はい、賛同いたします。

○吉田会長 兼松会長代理はいかがでしょう。

○兼松会長代理 結構でございます。

○吉田会長 日比野委員はいかがでしょう。

○日比野委員 結構です。

○吉田会長 それでは、そのように決することといたします。どうもありがとうございました。

② 電波法施行規則の一部を改正する省令案（適正な運用の確保が必要な無線局）

(諮問第36号)

○吉田会長 それでは、引き続きまして、諮問第36号「電波法施行規則の一部を改正する省令案(適正な運用の確保が必要な無線局)」につきまして、木村監視管理室長から御説明をお願いいたします。

○木村監視管理室長 監視管理室長の木村でございます。よろしくお願いたします。諮問第36号「電波法施行規則の一部を改正する省令案」、具体的には適正な運用の確保が必要な無線局に係るものでございますが、その諮問内容について御説明をさせていただきます。

まず、説明資料の1、諮問の概要のほうを御覧ください。電波法では、技術基準に適合した送信設備を使用していくことが適正な電波利用の根幹の一つとなっております。その一方で、以前より市中の一部の販売店では技術基準に適合しない無線設備が販売されている状況がございました。近年ではインターネットショッピングが発展いたしまして、そのような技術基準不適合設備についても一層入手がしやすい環境となってきております。そのような状況下で技術基準不適合設備の流通が拡大してしまっており、そして適正に運用されている無線局等の通信に重大な悪影響が及ぶおそれが高まっております。このような背景を踏まえまして、電波有効利用成長戦略懇談会の令和元年度フォローアップ会合におきまして、電波法に基づく基準不適合設備に対する勧告等の制度の見直しに係る提言が行われました。それを受けまして、本年4月の電波法改正によりまして、無線設備の製造・輸入・販売業者に対する勧告・命令の発動要件が緩和されました。

これにつきまして、2ページ目の下の図で御説明をさせていただきます。勧告等の制度につきましては、技術基準不適合設備の製造業者、輸入業者、販売業者に対しまして、ほかの無線局に悪影響を与えないようにするための措置に

ついて、総務大臣が勧告して、その勧告に従わないときは、その旨を公表し、それでも措置を講じないときには命令をするというような一連の措置について規定されているものでございます。改正前の電波法では、実際に技術基準不適合設備のほうから、ほかの無線局に妨害を与えたことがそういった勧告を行う前提となっておりました。それに対しまして、今回の改正によりまして、妨害を与えるおそれがある場合についても発動要件となっておりまして、まず勧告が可能となるものでございます。また、勧告して公表した後に行われる命令につきましても発動要件が緩和されております。従来は、実際に混信等が与えられた無線局が重要無線通信を行うものであるときと発動要件が規定されておりましたが、今回の法改正によりまして、重大な悪影響が与えられるおそれのある無線局が、重要無線通信を行う無線局その他の適正な運用の確保が必要な無線局であるときというように発動要件が緩和されてございます。そして、その具体的な対象となる無線局につきましても省令で定めることとされております。

3 ページ目のほうを御覧いただければと思いますが、本諮問案件につきましては、電波法改正に伴いまして適正な運用の確保が必要な無線局に係る規定を設けるために、電波法施行規則の改正案を作成いたしまして、それをお諮りするものでございます。改正後の電波法第102条の11第4項におきましては、重要無線通信を行う無線局という文言が規定されてございますが、では重要無線通信とは何かというところですが、それは第102条の2において規定されております。具体的には参照条文10ページにございますので御覧いただければと存じますが、こちらの条文でございますが、電気通信業務、そして放送の業務、人命若しくは財産の保護又は治安の維持、気象業務、電気事業関係、そして鉄道事業の用途の無線通信が重要無線通信となっております。また、これにつきまして、890MHz以上、また、固定地点間の通信という限定がかけられております。

3 ページの御説明を続けさせていただきたいと思いますが、今回策定いたしました省令案でございますが、まず、重要無線通信を行う無線局を対象とするとともに、重要無線通信にかけられております周波数帯ですとか利用形態、固定地点間というものがございましたが、その限定以外の無線局につきましても技術基準不適合設備による妨害から守っていくことが必要であることから、それらも適正な運用の確保が必要な無線局として位置づけていくため、下のほうに改正点として①から⑥として掲げてございますが、それらの無線局として対象とするという規定ぶりとしております。これによりまして、電気通信事業関係ですと携帯電話、また放送関係ですとテレビ放送、人命若しくは財産の保護関係でございますと警察無線、防災行政無線、航空無線等、それらの無線局の通信に対して、技術基準不適合設備のほうから重大な悪影響が与えられるおそれがある場合に、命令の発動要件が満たされることとなります。また、省令案におきましては、それら以外の公共の利益のための業務に用いられる無線局も対象とすることとしております。これによりまして、ガス事業ですとか上下水等事業に用いられる無線、また、E T Cの無線局に悪影響が与えられる場合も命令の対象とできるようにしていきたいと考えております。

そして、この省令案でございますが、1 ページ目の改正概要の下のほうに記載がございますように、施行期日でございますが、御答申いただけましたら、改正電波法の施行日に本件の施行規則の改正を施行する予定としております。

また、4のほうに記載させていただいたとおり、意見募集を実施してございます。具体的には4 ページからその結果について付けさせていただいておりますが、個人の方から1 2件の意見が提出されました。賛同いただいている御意見のほかは、例えば1 番の御意見でございますように、省令案におきまして航空関係の無線局も具体的に適正な運用の確保が必要な無線局として位置づけていくべきだといった御意見がございましたが、こういったものは先ほど申しま

したようにカバーされるものがございますので、修正を要するものではないと考えております。また、2にございますように、その他の交通関係のものも位置づけるべきだということを御意見としていただいていたりますが、既にこの規定の中で対象としていくと考えているものもございまして、また、社会的な重要性を考えて、そういったものは今回対象としていくべきであるという考えについても述べさせていただきます。御意見につきましては、大体、そういった類型で整理をさせていただいております。全般としては修正を要するものではないと考えております。

以上、本件の諮問内容についての御説明でございます。御審議、よろしくお願い申し上げます。

○吉田会長 どうも御説明ありがとうございました。

それでは、ただいまの御説明につきまして、委員の先生方から何か御質問、御意見等ございましたらお願いいたします。

○兼松会長代理 兼松でございますが、よろしいでしょうか。

○吉田会長 はい、お願いいたします。

○兼松会長代理 兼松でございます。御説明ありがとうございました。

ちょっと今伺っていて、事前説明のときには、その点、よく意識しなかったんですけども、重要無線通信を行う無線局及び同様の用途である無線局ということになりまして、重要無線通信については電波法第102条の2において890MHz以上・固定地点という定義がされておまして、それでなおかつ第102条の2の1号から6号のものということになっているのかと思いますけれども、今般の電波法施行規則第51条の2ですと、単純に1から7と挙げておりますので、例えば同じ電気通信業務の用に供する無線局で890MHzとか固定地点間でないものもこちらに入るのか、ちょっとそこがよく分からなかったんですが。ほかにも質問があるんですけども、まず、その点、

教えていただければと思います。よろしく願いいたします。

○木村監視管理室長 ありがとうございます。

御質問につきましては、この省令の改正におきまして、例えば電気通信業務の用に供する無線局の中に890MHzより下のものにつきましても入るのかという御質問でございますが、それは今回、全般について対象とすることを考えております。ですので、890MHz未満となりますと、通常の携帯電話がそういった周波数に入ってきております。そして移動するものということで、従来の重要無線通信といった概念からは外れていくものになっておりますが、そういった無線局に対して、仮に技術基準不適合設備が使用されて混信が与えられるような場合が予見されるような場合には命令の措置を可能にしていくというものでございます。

○兼松会長代理 はい、ありがとうございます。そうしますと、電波法第102条の12よりもかなり広く取っていくということだと理解いたしました。

それで事前説明のときにもお尋ねして教えていただいたんですけど、やはりちょっとよく分からないところがございまして、電波法102条の2において、もともと1から6を列挙しておるということで、それに加えるような形で電波法施行規則第51条の2では7を付け足したということで、ほかのものも広くカバーしていこうということになったんだと思いますけれども、先ほど御指摘がありましたように、パブリックコメントではやはりこれは入るんですか、あれは入るんですか、これを付け足さなくてよろしいのですかという意見がかなり出ておりまして、それに対して総務省のお答えとしては、7号に入りますとか、3号や7号に含まれるものがありますとか、含まれますとか、若干、お答えのニュアンスがちょっとずつ私には違うような感じがしたんですが、そこはちょっと曖昧な感じもいたしまして、このようなお答えの仕方パブリックコメントをされた方が果たして理解されるのかちょっと疑問に思ったんですね。

それで、例えば航空とか船舶に関しては3号に当たるのか、それとも3号に含まれるのか、3号に当たるかもしれないということなのか、ちょっとそこがいま一つよく分からなかったということを感じましたので、その御見解を教えてくださいたいというのと、例えばパブリックコメントの2ですとか、8ですとか、11におきましては、総務省の考え方として、真ん中辺から無線設備の製造業者、輸入業者又は販売業者がこれこれ、勧告、公表、命令については、社会におけるその影響の大きさや重要性を勘案して規定することが適切でありという御説明があるんですけども、これはその前とどういうふうにつながってくるのかというのがいま一つ、私にはよく分からなかったので教えてくださいたいと思います。よろしく願いいたします。

○木村監視管理室長 ありがとうございます。

実際、具体的なものがこの中に入ってくるのかどうかということは、やはり省令の実際の運用、施行において事象に関するインパクト、どういった無線局が実際に影響を受けて、その業務に重大な影響が及ぶかどうか、そこをきちんと見ていく必要があると考えております。例えば御意見の2番のところ、タクシー事業者ですとかバス事業者、大手道路貨物運送事業で使われるものというのを明示したほうがいいんじゃないかといったことにつきまして、こちらの考え方としては、そういったものの中で公共性の高いもの、公共の利益のための業務の用に供するものとして利用されているものは確かにあります。例えばバス事業とか、もしそこで具体的に重大な影響が及ぶような混信妨害というものが起こったら、そこはきちんと対処していく必要があるということになると思いますので、下のほうに書かせていただいたような社会における影響の大きさや重要性を勘案して規定していますというような回答とさせていただいております。実際、その運用におきましても、そういった考えで判断していきたいと考えておりまして、また一方、タクシー無線につきましては議論があると思っ

ておりまして、公共性というものが実際どのようなものなのかというのは判断していくことができるように、これは今後の実際の運用の中で判断をしていきたいと思いますが、基本的には対象とならない可能性はあるとは考えております。

ほかにこういった書き方でいろいろ整理をさせていただいているところが多数あって、そこが曖昧だという御意見をいただきました。それにつきましても同じような考えで、例えば8番とかになりますと、航空無線関係、海洋無線関係、こちらにつきましては、当然ながら、人命関係に位置づけられるものがあると考えておりますし、また、公共関係として位置づけられるものがあると思います。その中でも航空関係、航空無線というふうにも言われても、いろいろあると思います。もし運行に関わるものが妨害されれば、当然、人命の保護の危機としてつながっていくものとなりますので、そこはきちんと対処していく必要がございますが、地上で使われる航空関係のものもあると考えておりまして、それにつきましては議論の余地があるのではないかと。こういった社会的なインパクトというのを実際に考えた上で判断していく必要があるということで、同じような書き方とさせていただいております。

大体、これで基本的な考え方につきましては御説明をさせていただいたと考えておりますが、私のお答えの中でまだカバーされてないところがございますたら御指摘いただければと思います。

○兼松会長代理 ありがとうございます。

そうしますと、6号で挙げている鉄道事業に係る列車の運行の業務の用に供する無線局、これは議論の余地なく適正な運用の確保が必要な無線局に当たると言えるけれども、鉄道に関して、もしかするとほかの無線局があったり、あるいは鉄道以外の公共旅客貨物運送の業務があって、それにもいろんなものがあるから、それは当たるかもしれないし、当たらないかもしれない、それは今

おっしゃったように個別に判断していくので、そうすると列挙するのはなかなか難しいので、7号か3号で判断をしていくということかと今、解釈いたしましたが、そういうことでよろしいのでしょうか。

○木村監視管理室長　そういうことでございます。ありがとうございます。

○兼松会長代理　ありがとうございます。今、それで理解いたしました。

ちょっと申し訳ないんですが、今の総務省の考え方って書いていらっしゃるところをずらずらずらっと読んでいくと、今の御趣旨がいま一つなかなか読み取れなかったものですから、もうちょっと分かりやすい書き方がもしかしたらあるのではないかというふうに思った次第でございます。

それでもう1点、別の点で申し訳ないんですが、パブリックコメントの5とか6で罰則について言及されている方がいて、今回、罰則は設けられないということですがけれども、総務省のお答えとしては、本改正案への賛同の御意見として承りますと。その後は今後の参考にしますという割とあっさりした回答になっているんですけど、罰則についてはこうだから、この時点では設けませんとか、何かもう少し罰則に対する回答を書かなくていいのかなというのをちょっと思った次第でございます。

○木村監視管理室長　ありがとうございます。

罰則につきましては法律事項となっております、実は既に関係の罰則の規定はございます。電波法の第113条のほうにございまして、第27号につきましては命令に違反した者というふうになっておりまして、30万円以下の罰金ということが規定されております。今回は省令案に対する御意見の募集ということで、罰則をどうするかにつきましては対象外と考えておりまして、そこにつきましては、今、論じるべきではないという考え方から、今後の検討の参考とさせていただくというようなことでまとめさせていただいております。

○兼松会長代理　ありがとうございます。

そうすると、罰則はあるということで、ただ、今回のパブリックコメントの対象ではないということになるのかと思いますけど、総務省の今までのいろんな回答によっては、今回はそれについてはパブリックコメントの対象ではありませんみたいに回答された場合もあったのではないかと思いますので、今回のような非常にあっさりした回答でいいのかなとちょっと思ったものですから。というのは、聞いたほうは罰則はどうかというのがちょっとこの回答では分からないのかなという気がしましたのでお尋ねいたしましたので、一応、私の意見としてはそのように申したいと思います。

以上でございます。ありがとうございます。

○木村監視管理室長 ありがとうございます。

○吉田会長 どうもありがとうございました。

今の兼松会長代理からの御指摘につきまして、総務省としては、一般的に言って今書かれているような回答案で差し支えないという御判断なわけですね。念のためにちょっと確認させてください。

○木村監視管理室長 こういう回答で差し支えないと考えております。

○吉田会長 はい、承知しました。ありがとうございました。

それでは、ほかの委員の先生方からいかがでしょうか、何か御質問、御意見等ございますでしょうか。

○林委員 林でございます。よろしいでしょうか。

○吉田会長 はい、お願いします。

○林委員 ありがとうございます。2点ございます。

一点目は、「技術基準不適合設備の流通抑止の実効性を高める」ことが今回の電波法改正および省令整備の立法理由として挙げられておりますが、技術基準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、そもそも論としては、102条の11第1項において無線設備の製造・輸入・販売業者に技術基準に適

合しない無線設備を販売しないように努力義務とされておりますが、努力義務の部分で改正して、技術基準不適合設備を「販売することのないように努めなければならない」ではなくて、端的に「販売してはならない」とすべきではないかと思うのですが、立法論になって恐縮ですが、いかがでしょうか。

二点目は、前回の電波法改正の際に、総務省としては、関係業者への周知であるとか、啓発等の推進、あるいは無線設備の試買テスト等をやるなどして、基準不適合設備の製造販売業者等への販売中止、回収等の要請を通じ、改正内容の実効性を確保することとしているといった国会答弁があったと思うのですが、今回の法改正とそれに伴う省令改正の前提として、これまでの総務省のお取り組みとして、関係業者への周知や啓発等の推進、無線設備の試買テスト、基準不適合設備の製造販売業者等への販売中止、回収等の要請といったかたちで、これまで、規定内容の実効性についてどのように努力がなされ、そして今後どういったかたちで取り組まれるおつもりでしょうか。

以上でございます。

○木村監視管理室長 ありがとうございます。

まず、販売してはならないというような制度とすべきではないかという御意見でございますが、今回、流通抑止の実効性確保ということで目指しておりますのは、もちろん、こういった形で勧告・命令の発動要件を緩和していくという形、当然、それで制度上の勧告等がしやすくなることで実効性がまず確保されていくということがございます。また、御指摘いただいたような第1項で規定されております努力義務ですね、その実効性もきちんと高めていく必要があると考えておまして、この法律の施行に合わせてガイドラインを策定していこうというふうに考えておまして、今、意見募集中でございます。ガイドラインにおきましては、製造業者、輸入業者、販売業者につきまして、技術基準にきちんと適合していることを確認するですとか、また、適合していないこと

が分かれば、それは当然ながら、販売等中止するとか、また、消費者の方に分かりやすくしていくために適合性の情報を表示して売ってほしいと、具体的にそういった業者のほうに分かる形でガイドラインとしてまとめて、それを実際に実施していただくということで、その実効性をさらに高めてほしいということを考えております。今回はいきなり販売しないとか、そういった形ではなくて、そういった努力義務をきちんと果たしていただくという形で、その実効性を確保していきたいというふうに考えております。

また、周知の関係でございますが、これまで電波利用を適正に進めていくことが重要であるということはポスターですとか動画を広く皆さんに見られる形にして情報を伝えていくというような取組もしてございます。また、業者さんにつきましては、問題があった場合にはきちんとこういう支障がありますのでということも総務省のほうから伝えていくことはもちろんやっておりますし、また、周知啓発の一環ではそういった情報につきましては定常的にお知らせはしているということで、今後、この制度改正についてどう対処していくかでございますが、当然ながら、一般向けの周知の中ではそういったものも目につくような形にしていきたいと思っておりますし、また、そういった業者のほうに今回の改正内容がきちんと伝わるように、もし業界団体とかがある場合にはそこにお知らせをするというようなことでやっていきたいと思っておりますし、また、そういったところから外れている販売店とかにつきましては、個別にきちんと情報を伝えるようなことを考えております。そういった形で、守るべき方、また、実際、無線設備を購入される方にもこういったことが制度変更として実施されたということをきちんと分かっていただけるようにして、技術基準不適合設備の流通抑止を実効性のあるものとしていきたいと考えております。

○林委員 ありがとうございます。いま、努力義務の実効性もあわせて高めていく、そのためのガイドラインを策定される予定だという重要なご指摘をい

できましたので、その策定をまちつつ、またこれまでの周知啓蒙につきましてもこれまでもしっかりやられているということが確認でき、今後もいっそうの充実を図られるということですので、ぜひ仰せのような方針で御対応をお願いできればと存じます。

○木村監視管理室長 ありがとうございます。

○吉田会長 ほかに長田委員、あるいは日比野委員からはいかがでしょうか。

○長田委員 長田です。特にございません。

○吉田会長 はい、承知しました。

○日比野委員 日比野ですけど、ちょっと印象みたいなことを一つ申し上げてよろしいでしょうか。

○吉田会長 はい、どうぞ。

○日比野委員 諮問の背景は、ネットショッピングの発展等によって、技術基準に適合しない無線設備の流通が拡大して、適正に運用されている無線局等の通信に重大な悪影響が及ぶ恐れが高まっているということでした。「重大な悪影響が及ぶ恐れが高まっている」という差し迫った事態の割に優しい改正のように感じました。パブコメにも一部意見が出ておりましたが、罰則については気になるところです。法律上、30万円以下の罰金が科されるということですが、業者にとって見ればどうということのない金額ですし、事態の推移を見て、実効性の高い罰則も検討していかなくてはいけないのではないかと思います。細かく全てをチェックするというのは行政コストもあまりに高くなりますので、一罰百戒というのにも必要になってくる可能性もあるかと。全体として日本的というか、性善説の上に立っている印象を受けました。

それから、事業者やユーザーに対する周知啓発というのが重要だという話がありました。6月の電波利用環境保護周知啓発強化期間には、壇蜜さんが登場するポスターが随分配られて、技適マークの確認とか、電波利用には免許が必

要ですとか、外国規格の無線機器には注意しましょうとか、そういう大変分かりやすい啓蒙活動がなされているということで、こういったことはぜひしっかりとこれからもやっていただき、抑止力のある啓蒙をしていただきたいと思います。

以上です。

○吉田会長 はい、どうもありがとうございました。

ほかによろしいでしょうか。

私からは特に追加の意見はございません。皆様おっしゃいましたように、この案件自身は時代の背景を適切に踏まえており、インターネットショッピングの発展等のこういう時代に鑑みて非常に適切な改正ではないかと存じます。

特に皆様から追加の御質問等ないようでしたら、この諮問第36号は、諮問のとおり改正することが適当である旨の答申を行います。よろしいでしょうか。

お一人ずつ確認させてください。林委員はいかがでしょう。

○林委員 賛同いたします。

○吉田会長 長田委員はいかがでしょう。

○長田委員 私も賛同です。

○吉田会長 兼松会長代理はいかがでしょう。

○兼松会長代理 結構なんですけど、一応補足しまして、先ほどの改正点7号にどんなものが入るのかということについてはぜひ周知徹底をしていただきたいと思います。それ以外は特にございませぬ。

○吉田会長 周知徹底のお願いですね。総務省の皆様、よろしくお願いたします。

それでは、日比野委員はいかがでしょう。

○日比野委員 結構です。

○吉田会長 それでは、そのように決することといたします。どうもありがとうございました。

○木村監視管理室長 ありがとうございます。

報告事項（総合通信基盤局）

① 第4世代移動通信システムの普及のための特定基地局の開設に関する計画等の変更の認定

○吉田会長 それでは、続きまして、報告事項に移らせていただきたいと思います。

まず最初は報告事項、第4世代移動通信システムの普及のための特定基地局の開設に関する計画等の変更の認定につきまして、田中移動通信課企画官から御説明をお願いいたします。

○田中移動通信課企画官 移動通信課企画官の田中でございます。よろしく御願いたします。

それでは、資料に基づきまして、第4世代移動通信システムの普及のための特定基地局の開設に関する計画等の変更の認定について御説明いたします。

1枚めくっていただきまして、1ページ目を御覧ください。こちらは、携帯電話とBWAの周波数帯について書いたものでございますけれども、一番右側の列、3.7GHz帯、4.5GHz帯、28GHz帯につきましては、昨年の4月に当審議会で御審議いただきまして、御答申いただきまして、携帯電話4者に対しまして5Gの周波数として割り当てたものでございます。このほか、携帯電話等につきましては、左の700MHz帯から3.5GHz帯に関しまして、4G、あるいはBWAとして使用されている周波数帯でございまして、

この周波数帯を5Gへの高度化を可能とする制度整備を実施したものでございます。

続きまして、資料を1ページめくっていただきまして、2ページ目を御覧ください。下に模式図を書いてございますけれども、薄いオレンジがいわゆるミリ波、28GHz帯を用いて5Gサービスを行う。濃いオレンジのところは3.7GHz帯、4.5GHz帯のいわゆるサブ6帯を用いて5Gのサービスをやるといってございましてけれども、これ以外にも緑色のところですね、5G用の周波数帯ではございませんけれども、こちらを5Gでカバーすることができれば、5Gの広域カバーが可能となって、5Gの利活用がより加速することが期待されるということございまして、本年3月には4G用周波数の高度化に関する技術的条件を策定いたしまして、本審議会でご審議いただきまして、御答申いただきました後、8月27日に制度化を行ったものでございます。

資料を1枚めくっていただきまして、3ページ目を御覧ください。制度化を受けまして、まず、KDDI、沖縄セルラー電話株式会社より変更計画の認定申請がなされました。

右肩3ページ目を御覧ください。去る8月27日にKDDI株式会社及び沖縄セルラー電話株式会社より開設計画の変更申請がなされてございます。対象周波数帯につきましては3.9G等普及のための特定基地局の開設計画が700MHz帯、4G等普及のための特定基地局の開設計画につきましては1.7GHz帯について出されてきております。

その概要につきましては、次の4ページ目を御覧ください。まず、700MHz帯の3.9G等普及の変更計画の審査結果でございます。真ん中の列が現行の認定開設計画が書かれているものでございまして、今般、この右側の列の計画が新たに追加されたものでございます。市町村人口カバー率については特に変更なく、5Gの基地局部分について追加されたものでございます。また、

基地局設置場所の確保等、あるいは安全・信頼性の確保の部分につきましては、I T調達に係る国の物品等又は役務の調達方針及び調達手続に関する申合せ等、サイバーセキュリティの確保に関する政府3文書に留意してセキュリティ対策を講じますというような文言が記載されております。また、8月27日に制度化される以前に電波監理審議会で御指摘いただきました5G用に割り当てられた周波数と4Gで割り当てられた周波数を5Gとして使うというものに関しましては、周波数の幅が違うので、5Gの特長でございます高速大容量というところの性質が異なるのではないかと御指摘をいただいております、これに関しましては、KDDI、沖縄セルラー株式会社より、5Gの通信性能に関する利用者への適切な周知方法につきましては、適切な周知方法による利用者利益の保護を図る予定と、さらに周波数特性による通信品質の差異を利用者が分かりやすく把握できるようエリアマップ等を作成する予定というふうに書かれてございます。

続きまして1枚めくっていただきまして、5ページ目を御覧ください。1.7GHz帯に係る4G等普及の変更計画の審査結果についてでございます。こちらにつきましても、真ん中の列は現行の認定開設計画でございまして、それに今回、右側の列の部分を追加されてきております。これも3.9Gと同様でございまして、人口カバー率に関しましては、既存の計画にプラスして5G化の基地局に関する計画部分を追加してきております。また、基地局設置場所の確保等、あるいは安全・信頼性の確保につきましては、政府3文書に留意する旨が書かれております。また、利用者の利益保護の観点では適切な周知方法を行います、また、エリアマップ等を作成しますという旨が書かれてございまして、いずれも変更内容につきましては5G化基地局に関する計画の内容の追加でございまして、現行の認定開設計画の内容を後退させるような変更内容はございませんでしたので、KDDI株式会社、沖縄セルラー電話株式会社から出された

計画変更申請につきましては去る10月9日に認定をしてございます。

続きまして、もう1社、ソフトバンク株式会社からも申請がございました。そちらに関しましては6ページ目を御覧ください。ソフトバンク株式会社からは9月11日に変更認定申請がございました。こちらにつきましては、700MHz帯に係る3.9G等普及のための特定基地局の開設計画と3.4GHz帯を対象とします4G等普及のための特定基地局の開設計画についての変更の申請が行われております。

その概要につきましては、資料を1ページめくっていただきまして、7ページ目を御覧ください。まず、700MHz帯に係る3.9G等普及の変更計画の審査結果についてでございます。こちらにつきましても、真ん中の列が現行の認定開設計画の内容が書かれておりまして、それに右側の列の部分を追加されてございます。こちらもKDDI、沖縄セルラー電話株式会社と同様に、市町村人口カバー率のところは特に変更はなく、さらに5G化基地局に関する計画内容が追加されております。また、基地局設置場所の確保等、安全・信頼性の確保の部分につきましては、政府3文書に留意した上でセキュリティ対策を講じますよという旨が書かれてございます。また、利用者の利益保護という観点では、適正な周知方法による利用者利益の保護を図る予定であるというのと、エリアマップ等を作成する予定でございますという旨の内容が書かれてございます。

続きまして、1ページめくっていただきまして、8ページ目を御覧ください。8ページ目に関しましては、3.4GHz帯に係る4G等普及の変更計画の審査結果についてでございます。こちらにつきましても、真ん中の列は現行の認定開設計画の内容でございまして、右側が今回追加された部分でございます。人口カバー率等については変更ございませんで、5G化基地局に関わる計画部分が追加されていること、また、基地局の設置場所の確保等や安全・信頼性の

確保につきましては、政府3文書に留意した上でサイバーセキュリティ対策を講じていきますという旨、さらには利用者利益保護に関しましては適切な周知方法による利用者利益の保護を図る予定であり、エリアマップ等を作成する予定でありますという旨が書かれておりまして、いずれの内容につきましても、5G化基地局に係る計画内容の追加部分でございまして、現行の認定開設計画内容から後退する内容ではございませんでした。そのため、ソフトバンク株式会社からの変更につきましては10月23日に認定してございます。

次に、9ページ目を御覧ください。この2者の計画の変更認定に当たりまして、こちらに書いてあるような条件を付してございます。左側の上のオレンジ色の部分ですけれども、こちらは3.9G普及の開設計画の現行の条件でございまして、下側の紫色の部分が4G普及の開設計画の現行の条件でございまして、付した条件の時期によりまして記載内容が少しずつ異なっておりますので、重ね合わせた上で、右側のブルーの黒い文字のところは共通の条件になっております。さらにそれに加えて、赤字部分を今般、新たに付け加えさせていただいております。3項でございまして、第5世代移動通信システムに周波数を活用する場合については、政府3文書に留意しながら、サプライチェーンリスク対応を含む十分なサイバーセキュリティ対策を講じることを条件としております。続きまして4項につきましては、MVNOの促進に関する規定を条件として付してございます。5項に関しましては、携帯電話の利用ニーズに対応した低廉で、明瞭な、満足できる料金設定を行うよう努めることを条件としております。6項につきましては、第5世代移動通信システムに周波数を活用する場合には、通信速度等の性能について、利用者が誤認しないように、エリアマップ等の丁寧かつ分かりやすい方法で適切に周知することを条件として付してございます。

私からの説明は以上でございまして、御審議よろしくお願いたします。

○吉田会長 御説明どうもありがとうございました。

それでは、ただいまの御説明につきまして、先生方から何か御質問、御意見等ございましたらお伺いしたいと存じます。いかがでしょうか。

それでは、最初につかかきとして私のほうから1点確認させていただけますでしょうか。

○田中移動通信課企画官 はい、よろしく申し上げます。

○吉田会長 資料の2ページのところで、色分けをして5Gのサービスエリアと今回の4G等に割当て済みの周波数を用いて5Gサービスを行うエリアが示されていますが、4G等の周波数を用いて5Gのサービスを行う場合、その基地局は5Gの基地局としてカウントされるのでしょうか、あるいはあくまでも4Gの基地局としてカウントされるのでしょうか。すなわち、以前、5Gの開設計画の認定をいたしました折りに、審査基準のなかに5Gの基地局の数やメッシュカバー率等に言及した項目がございましたけれども、今回、4Gの周波数を用いて5Gのサービスを提供する基地局の位置づけですが、果たして5Gの基地局とみなされるのかどうか、またそれによって提供されるサービスが5Gのサービスというふうに認められるのか、あるいはあくまでも4Gのサービスと称されるべきものなのか、その辺り、どういう位置づけになるのかちょっとお伺いできればと存じます。

○田中移動通信課企画官 吉田会長の御質問、ありがとうございます。

4Gバンドを用いて5Gの基地局として使う場合にありましては5Gの基地局としてみなすという取扱いをしてございます。

○吉田会長 じゃあ、4Gの周波数を使っていたとしても、5Gの基地局であると認められるわけですね。

○田中移動通信課企画官 はい、先生の御指摘のとおりでございます。

○吉田会長 はい、ありがとうございます。では、そのサービスも5Gのサー

ビスと呼んでいいということになるわけですね。

○田中移動通信課企画官 先生のおっしゃるとおりでございます。

○吉田会長 分かりました。ありがとうございました。

それでは、ほかの委員の先生方からいかがでしょうか。何か御質問、御意見等ございますでしょうか。

○林委員 すみません、林でございます。よろしいでしょうか。

○吉田会長 はい、お願いいたします。

○林委員 ありがとうございます。

御説明ありがとうございました。これも大変結構なことだと思います。「周波数特性による通信品質の差異を利用者がわかりやすく把握できるようエリアマップ等を作成予定」であることが追加されたのはたいへん良かったと思います。これまでも本審議会において、長田委員をはじめとして、問題意識の共有があったところですので、今回御対応いただいたことに感謝いたしております。質問としては、「携帯電話の利用ニーズに対応した低廉で、明瞭な、満足できる料金設定を行うよう努めること」にいう「満足できる」というのは誰にとっての満足できるという意味なのか、仮に顧客満足度のようなものだとして、ひとくち料金設定の満足といってもいろいろプランであるとか、ポイントがつくだとか、いろいろ条件によって満足度合いも変わってくると思いますし、実際、シンクタンクがやっているようなキャリアに対する顧客満足度調査でもいろいろ指標によって変わってくる場所なので、料金設定に特化しても、その辺り、御議論等ありましたら敷衍して御説明いただければと思います。

以上です。

○田中移動通信課企画官 林先生、ありがとうございます。

満足できるという規定でございますけれども、利用者にとりまして納得感のある満足できる料金設定であるということに努めることということでござい

して、具体的には各携帯電話キャリアさんはそうですけれども、顧客満足度調査をなされていると思いますので、そこで料金設定につきまして、お客様が満足できるという要素には幾つかの要素があると思ひまして、もちろん分かりやすくしてお安いというのものもあるんですけども、やはり高品質でつながりやすい、ぶちぶち切れないというような満足度もあると思ひますので、そちらを利用者の方々から見て、納得感のある、満足ができる料金設定であるということに努めることという意味で私どもは設定させていただいております。

以上でございます。

○林委員 はい、ありがとうございます。

そうしますと、単に料金が安いから満足とか、そういう話ではなくて、通信サービスを全体として見た品質とかアフターサービスとか、そういったものを含めた総体としての顧客満足度というものを勘案するといった理解でよろしいのでしょうか。

○田中移動通信課企画官 はい、林先生の御指摘のとおりでございます。

○林委員 ありがとうございます。よく理解できました。

○吉田会長 ほかに委員の先生方からいかがでしょうか。特によろしいでしょうか。

それでは、特に御意見等ないようございましたら、本報告事項につきましては終了したいと思います。どうもありがとうございました。

○田中移動通信課企画官 ありがとうございます。

○吉田会長 どうもありがとうございました。

②「周波数再編アクションプラン（令和2年度第2次改定版）（案）」に対する意見募集の結果について

○吉田会長 それでは、続きまして2件目の報告事項になりますが、「周波数再編アクションプラン（令和2年度第2次改定版）（案）」に対する意見募集の結果につきまして、布施田電波政策課長から御説明をお願いいたします。

○布施田電波政策課長 布施田でございます。よろしくをお願いいたします。御紹介いただきました周波数再編アクションプランにつきましては、9月の電監審で一度、報告させていただきまして、その後、1か月間、パブリックコメントを行いました。その御意見を御紹介したいと思います。

その前に、このアクションプランの内容につきまして振り返りをさせていただきたいと思います。

2ページ目を御覧ください。中ほどの左側から、このアクションプランは毎年実施しています電波の利用状況調査の評価結果、また、そのほか国内外の動向を踏まえて改正するものでございます。

3ページ、4ページは飛ばさせていただきます。

5ページ目でございます。まず、5Gに関してですが、3つ指摘してございまして、1つ目は1.7GHz帯ですけれども、東名阪エリア以外での割当て方針を検討するということを述べてございます。2つ目は現在4Gで使われている周波数帯域を5G化していくと述べてございます。3つ目はローカル5Gにつきましては4.6から4.9GHz帯、28.3から29.1GHz帯の追加割当てを本年中に行うと述べてございます。

次の6ページを御覧ください。ダイナミックな周波数の共用について、2.3GHz帯で令和3年度から実施できるように所要の手続を進めているところでございます。

7ページを御覧ください。無線LANでございます。諸外国の検討状況を踏まえまして、無線LANの6GHz帯への帯域拡張に関する検討を本年度中に開始するとしてございます。

8 ページを御覧ください。衛星関係でございますが、衛星コンステレーション、これは多くの衛星を1つのシステムとして一体的に運用するものでございますが、この非静止衛星コンステレーションの令和3年の実現に向けて制度整備を行っております。2つ目が船や飛行機などの移動体に向けたブロードバンド通信を静止衛星で行います。E S I Mと呼ばれていますが、これの制度整備を令和3年度から行っていきます。

9 ページを御覧ください。1つ目が1.2GHz帯の画像伝送用の無線局がございまして、これを2.4GHz帯、5.7GHz帯に早期に移行させるということをご説明いたします。2つ目が公衆PHSサービスです。このサービスは令和5年3月末に終了予定でございますので、終了した後の周波数の有効利用に向けた検討を令和3年度を目途に開始させていただきます。

10 ページを御覧ください。デジタルMCAが今後、高度MCAに移行してまいります。中ほどの絵の灰色の周波数帯から赤い周波数帯に移行してまいります。この移行によって開放される灰色の周波数帯において、新たな無線システムの早期導入に向けた検討を始めてまいります。

11 ページ、最後でございますが、Beyond 5Gの戦略が出されてございますので、それに沿いましてテラヘルツ波の実験試験用周波数として割当てを行うということと、先ほどご説明いたしました、令和4年度中の制度整備を目指して、この帯域でもっと簡素な手続により実験試験局を使用できる仕組みを検討してまいります。

12 ページ目でございます。このような内容のアクションプランについて、9月から10月にかけて意見募集をさせていただきました。52者の方から御意見をいただきました。

次のページから各御意見を項目ごとにまとめまして紹介させていただきます。

13 ページでございます。左側から項目、中ほどが主な意見、右側が意見に

対する総務省の考え方でございます。

1つ目、5Gの追加周波数等についてでございますが、携帯電話事業者などからは賛同意見をいただいております。放送事業者からは7GHz帯のFPU、通信事業者からは5GHz帯の無線アクセスシステムについて、それらへの配慮が必要という御意見がございます。また、楽天からは4.9GHz帯は既存システムを移行することで携帯電話の占有帯域としたいという希望がございました。これらに対して、既存システムに配慮しつつ、検討を進めてまいりますと考え方を示してございます。

2つ目が現在の4Gの周波数帯の5G化です。携帯電話事業者からは賛同意見をいただいております。ドコモからは提供可能な通信速度をあらかじめ適切に伝えることがユーザー保護の観点から重要ですという御意見をいただきました。先ほどの報告でもございましたが、総務省の考え方としましては、4G周波数の5G利用に係る開設計画の変更認定の際に通信速度などの性能について利用者が誤認しないように、エリアマップなどの分かりやすい方法で適切に周知することを条件として認定を行いましたと、その旨を書かせていただいております。また、民放連から、既存システムへの配慮が必要ということでございます。今回、この周波数帯に導入される5Gは、現在使われている4Gと同じ電気的特性でございますので、影響を与えないことが確認されており、それを基に本年8月に関係省令などを施行済みでございます。

ローカル5Gについては、携帯電話事業者とメーカーからは賛同意見をいただいております。一番下でございますが、ソフトバンクとKDDIからは4.8-4.9GHz帯について、今後のローカル5Gの利用状況によっては全国5Gへの転換を希望という御意見が来てございます。総務省の考え方としましては、利用状況を把握し、電波の効率的な利用に向けた検討を今後とも続けてまいりますという旨を書いております。

次に、14ページでございます。ダイナミックな周波数共用ですが、携帯電話事業者から賛同意見をいただいております。放送事業者からは既存システムを保護されるよう慎重に進める必要という御意見がございます。総務省の考え方としましては、既存システムに配慮しつつ、検討を進めてまいりますとございます。その他のところに幾つか御意見がございますが、最後の楽天を紹介させていただきます。2.3GHz帯は携帯電話の占有帯域とする再編を希望というのがございますが、これらに対しては、今後の施策の検討の際に参考とさせていただきますと示してございます。

無線LANの6GHz帯での拡充でございますが、多くの方から賛同意見をいただいております。ただ、この周波数帯で現在、無線局を運用している放送事業者、また、電気通信事業者からは、それらへの配慮が必要という御意見がございます。また、下から2つ目、5GAA、これは自動車メーカー、通信事業者、通信機器メーカーなどで構成される世界的な団体でございますが、5.9GHz帯に導入が想定されるITS、高度道路交通システムのことでございますが、これを考慮するようという希望が出てきてございます。これらについては、ニーズや国際的な調和を念頭に置きながら検討に取り組みますと書いてございます。一番下でございますが、この周波数帯についてIEEE規格に限定しない技術ニュートラルでの検討を希望ということがメーカー等から御意見が出てきてございます。この帯域では無線LAN、IEEEの規格のほか、3GPPでは免許不要の5Gの一つの規格としても検討されているところでございますので、それも含めまして、今後の検討の際に参考とさせていただきますと考え方を示してございます。

次に15ページ、最後になりますが、衛星通信システムについてはKDDIから賛同意見をいただいております。ドコモから、この帯域も既存システムがございまして、既存システムが適切に保護されるようという御意見がご

ございまして、配慮していきまますと考え方を示してございます。

1. 2 GHz 帯の画像伝送用につきましては、移行先の 2. 4 GHz 帯の近くに BWA がありますことから、ソフトバンクからその BWA への干渉が生じないように取組が必要という御意見が来てございますので、今後の参考とさせていただきますと考え方を示してございます。

1. 9 GHz 帯につきましては、DECT フォーラムとチップメーカーから、国際動向を踏まえた検討を希望ということでございます。総務省の考え方でございますが、現在の DECT と高度化 DECT というものを含めて検討するほか、5G の動向も参考にして検討を進めてまいります。また、ソフトバンクとドコモからは、サービス終了前の公衆 PHS と、隣接する携帯電話への配慮が必要ということでございまして、これらについては配慮いたしますという考え方を示してございます。KDDI からは、現在、公衆 PHS を保護するために設けられている、隣接の携帯電話端末の運用制限について、早期解除を希望されてございます。総務省の考え方として、関係者との調整を踏まえて実施時期を検討してまいりますと示してございます。

デジタル MCA の移行につきましては賛同意見がございました。隣接帯域の携帯電話事業者からは既存システムの運用への配慮の希望がございまして、配慮して検討を進めてまいりますという考え方を示してございます。

Beyond 5G の取組につきましては、全て賛同意見をいただいたところでございます。

以上、御紹介でございまして、16 ページ以降は、頂いた御意見を載せているところでございます。また、資料の最後にはアクションプランの本文を載せてございます。

以上、報告でございまして。よろしく申し上げます。

○吉田会長 御説明どうもありがとうございました。

それでは、ただいまの御説明に対しまして、委員の先生方から何か御質問、あるいは御意見等ございましたらお伺いいたしたいと思います。どうぞよろしくお願いたします。いかがでしょうか。

○林委員 すみません、林でございます。よろしいでしょうか。

○吉田会長 はい、お願いたします。

○林委員 9月に引き続いて御説明いただきまして、ありがとうございます。

1点お伺いしたいのですけれども、総務省が令和2年10月27日に出されたモバイル市場の公正な競争環境の整備に向けたアクションプランがあったと思うのですが、その中で具体的な取組として周波数の有効利用の促進ということで、5Gの本格的な普及によるトラフィック需要の増加を見据え、電波の公平かつ能率的な利用の観点から、一層の有効利用を図るため、MNO等に割り当てられた周波数の有効利用を検証し、今後の割当ての方策について検討する(本年度中に検討を開始し、来年夏を目処に一定の結論を得る)ということでございますけれども、これはこのアクションプランとどういった形でリンクが張られて、10月27日に出たアクションプランと今日御説明いただいたアクションプランの関係ですね、非常に内容的には関わってくると思うのですけれども、その辺り、ちょっと不案内なもので御説明をお願いできればと思います。

以上でございます。

○布施田電波政策課長 はい、ありがとうございます。

まず、今回御報告させていただいたアクションプランは、周波数の割当計画の変更の可能性を予見していただくためのもので、例えば、携帯電話システムをこの周波数帯で使いましょうとか、この周波数帯を使っている衛星通信システムを今後どの周波数帯に移行しましょうとか、そのような割当ての変更、移行などを予見していただくために作成しているものでございます。また、技術

方式の変化、新しい技術方式への転換なども含めて作成しているところでございます。このように周波数割当計画の変更に着目したアクションプランでございます。一方、先生御指摘いただいたモバイル市場のアクションプランのほうは、まさしく題名のとおり、モバイル市場の公正な競争環境の整備のためということで、携帯電話事業者、また、その事業の部分にフォーカスしたアクションプランとなっております。御指摘のモバイル市場のアクションプランの中に周波数の有効利用の促進というものが書いてございます。電波の公平かつ能率的な利用の観点から、このアクションプランがしっかり進行されているかどうかというのを見ていく中において、電波の割当てとも関係させていくということで述べられているところでございます。そういう意味で、今後、携帯電話事業者の免許に際して、関係してくると考えているところでございます。

また、モバイル市場のアクションプランの最後には、今後の電波の割当ての際に、特定基地局の利用の促進の観点から、申請者の対応状況なども踏まえて審査し、条件を付すというような、電波の割当てとの関係も述べているところでございます。

以上、説明長くなりましたが、よろしく申し上げます。

○林委員 ありがとうございます。

そのアクションプランを拝見していますと、いわゆる事業法で規律されていたところと電波法で規律されていたところが融合というか連携というのがますます進んでいるなという実感を持ちつつ、今回のアクションプランはもちろん、再編に係る部分ですね、既存の割り当てられた周波数の有効利用という部分とは局面を異にするというのは私も承知をしたのですけれども、さはさりながら、事業法で考えられてきたことが電波法でもいろいろ有効利用の中で検討されていくという流れは、いずれにしてもあるのかなというふうに今、御説明をお伺いしながら感じた次第です。

どうもありがとうございました。大変よく理解できました。

○布施田電波政策課長 ありがとうございました。

○吉田会長 ほかの委員の先生方からはいかがでしょうか。

それでは、吉田のほうからも1点、伺わせてください。パブリックコメントを拝見しておりまして、皆様から非常に貴重な意見が多数寄せられたことを大変うれしく感じたところですが、一番最後のBeyond 5Gの推進に関する意見のところについて質問させてください。具体的な項目で言いますと、最後の53ページのところにノキアソリューションズ&ネットワークス合同会社のほうから賛成意見が述べられておりまして、その中に欧州等を中心にW-bandですか、92から114.25GHzやD-band、130から174.8GHzの研究開発が進んでいることを踏まえて、該当周波数帯域の検討を進めるべきというふうな意見が寄せられているわけですが、ヨーロッパで進められているこういったW-band、D-bandの研究開発の状況についてもし分かっておりましたら少し教えていただけないでしょうか。

○布施田電波政策課長 まず、ヨーロッパの動きは具体的にはまだ把握できていなくて、今後、ヒアリングをしていきたいと思っております。ただ、テラヘルツに関する関心は各国とも高まっていることを感じております。WRCで周波数の割当てを国際的に議論しますけれども、やはりテラヘルツ波帯、高いところも具体的に割当てをしていこうという流れになってきてございます。それでよく欧州のほうから意見が出てきてございますので、関心は高まっているし、研究開発も進められているということは認識してございますが、今、御指摘いただいたこと、具体的にどのバンドでの研究開発かという点は、まだ承知していなかったところでございます。

以上でございます。

○吉田会長 はい、分かりました。ノキアソリューションズさんのコメントの

中にこういったバンドの研究開発が進んでいると書かれておりましたので、ヨーロッパのほうでテラヘルツの研究がどこまで進んでいるのかなとちょっと興味があつてお伺いいたしました。また私のほうでも調べてみたいと思います。どうもありがとうございました。

○布施田電波政策課長 ありがとうございます。

○吉田会長 ほかの委員の先生方からはいかがでしょうか。よろしいでしょうか。

もし他に御質問や御意見等ないようでしたら、本報告事項につきましては終了したいと思います。どうもありがとうございました。

○布施田電波政策課長 ありがとうございました。

○吉田会長 それでは、以上で総合通信基盤局の審議を終了いたします。

総合通信基盤局の職員は退室をお願いいたします。

(総合通信基盤局職員退室)

閉 会

○吉田会長 それでは、本日はこれにて終了いたします。

答申した旨の通知につきましては、所定の手続により、事務局から総務大臣宛て提出してください。

なお、次回開催は12月11日金曜日の15時からを予定しています。

それでは、本日の審議会を閉会いたします。どうもありがとうございました。