

平成29年12月26日

於・1002会議室（10階）

第1048回

電 波 監 理 審 議 会

電波監理審議会

目 次

1. 開 会	1
2. 諮問事項	
(1) 電波法施行規則等の一部改正について (L T E - A d v a n c e d の高度化等) (諮問第 3 0 号)	1
(2) 周波数割当計画の一部を変更する告示案について (1.7GHz帯及び2.8GHz帯における移動通信システムの 高度化等に係る変更) (諮問第 3 1 号)	9
(3) 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 関する指針の制定について (諮問第 3 2 号)	15
5. 閉 会	39

開 会

○吉田会長 それでは、電波監理審議会を開会いたします。

総合通信基盤局の職員に、入室するよう連絡をお願いいたします。

(総合通信基盤局職員入室)

諮問事項

(1) 電波法施行規則等の一部改正について (LTE-Advancedの高度化等)

(諮問第30号)

○吉田会長 よろしいでしょうか。それでは審議を開始いたします。

まず、諮問第30号、電波法施行規則等の一部を改正する省令案についてと
いうことで、LTE-Advancedの高度化等に伴う制度整備につきまして、
杉野移動通信課長からご説明をお願いいたします。

○杉野移動通信課長 移動通信課長の杉野と申します。よろしくお願いたします。
座って失礼いたします。

それでは、諮問第30号についてご説明申し上げます。本件は第4世代通信システム、いわゆる4G、あるいは先ほど会長からお話しされましたLTE-Advancedと呼ばれているシステムでございますが、その高度化に関連いたしまして、情報通信審議会から本年9月27日に一部答申をいただきましたものを受けて、電波法施行規則等の一部改正をお諮りするものでございます。具体的には4Gの割り当てに関して1.7GHz帯の拡張を行うというこ

と、それから4Gの上り周波数帯へ適用する多値変調方式として256QAM方式を追加するという、それから3つ目といたしまして、こちらはちょっと4Gとは別のシステムでございますが、広帯域移動無線アクセスシステム（BWA）の空中線電力の増加について、3つの項目に関する関連規定整備についてご審議をお願いするものでございます。

2枚目以降の参考資料に沿いまして、ご説明をさせていただきます。

2枚目をごらんください。本件諮問の背景からご説明申し上げます。携帯電話の状況でございますが、ご存じの通り広く普及しておりまして、加入者数は左の図にございますとおり本年6月末時点で1億6,000万以上となっております。また右のほうにはトラヒックの状況を載せておりますけれども、移動通信月間平均トラヒックは映像配信サービスといったものが普及していることありまして直近の1年間で約1.4倍に増加しているところでございます。

I o Tの普及等がこれからもございますので、このトラヒックの増加傾向は今後もしばらく継続することになるだろうと予測をしております。

次のページをお願いいたします。こちらは簡単に移动通信システムの進化の状況についてお示ししたものでございます。1980年代に最初のアナログの第1世代が登場いたしましたから約10年ごとに進化しておりまして、最大通信速度について見ますと30年間で約1万倍まで速くなっている状況でございます。

次のページをごらんいただければと思います。こちらのスライドは、情報通信審議会において9月に取りまとめをいただきました一部答申から携帯電話用の周波数確保に向けた考え方に関する資料をお示ししたものでございます。第5世代移动通信システム（5G）につきましても、一番上の枠の1つ目の丸のところでございますけれども、2020年の5G実現に向けて3.7GHz帯、4.5GHz帯、28GHz帯という3つのバンドについて2018年度

末ごろまでに周波数の割り当てを目指すということで、それに基づきまして2018年の夏ごろまでに技術的条件を策定するというようなスケジュール感とされております。このスケジュールに沿って、現在、情報通信審議会において5Gの技術的条件につきまして検討が進められているところでございます。

加えて2つ目の丸につきましては周波数逼迫対策ということで、1.7GHz帯及び3.4GHz帯の周波数を本年度末ごろまでに4Gに割り当てることを目指すというご提言をいただいたものでございます。

本日お諮りさせていただきます内容は、この1.7GHz帯の周波数割当に向けて関連規定の整備を行うというものでございます。

次のページをごらんください。LTE-Advancedの1.7GHz帯の周波数割当の状況を示したものでございます。この図の中で、ちょっと小さくて見にくくて申しわけないのですが、青字部分の周波数帯がございまして、こちらはもともと第3世代(3G)の周波数帯として割り当てられていたものでございまして、その後、4Gにも割り当てが行われまして、現在は3Gと4Gの両方で使用されているという状況になっております。具体的な周波数のポイントを申し上げますと、陸上移動局から基地局に向けた上りの周波数は1,744.9から1,784.9MHzまで、反対に基地局から陸上移動局に向けた下りの周波数につきましては1,839.9から1,879.9MHzまでと、この周波数がそれぞれ割り当てられております。若干、100kHz幅のずれがございまして、これは3Gを導入した当時の3GPPの国際規格でBand 9というバンドがございまして、これに合わせて周波数割当が行われていたことの名残でございまして。

今般、情報通信審議会におきましてご検討いただきました結果、この周波数帯での4G用の割り当てを拡張して行いましょうということになりまして、拡張される周波数帯の部分が赤字で書いてございます。上りにつきましては1,

710から1,785MHzまで、下りにつきましては1,805から1,880MHzまでとなっております。この周波数帯は、先ほど申し上げました3GPPで言うとBand 3に該当するバンドでございます。国連の専門機関であるITUにおいてもこのバンドを携帯電話用に特定しているということでございますので、国際的にも調和のとれた周波数帯を使うということになっております。

次のスライドをごらんいただければと思います。こちらは1.7GHz帯の送受用周波数帯を拡張することに伴いまして、不法無線局に関する規定の整備をあわせて行うものでございます。

不法無線局に関しましては、電波法第102条の14、それから電波法施行規則第51条の2に規定がございます。不法無線局として多く使用されております無線設備はここに4つございますけれども、周波数帯を規定した上で指定無線設備という形で指定させていただきまして、指定無線設備の小売をする方につきましては、無線設備の販売前に無線局の開設をしようとするときは免許が必要ですといったことを告知する義務、免許が必要なことに加え、免許がないのに開設した場合には電波法に定める刑に処されますということを記載した書面の交付の義務が課されております。指定無線設備につきましては先ほど申し上げた4つの写真がついているものがございますが、そのうちの4番目が携帯電話中継装置というものでございまして、これにつきましては細かく、こういう周波数を使うものと規定されております。先ほどご紹介しましたバンドが入っておりますので、この部分につきましては1.7GHz帯の拡張に合わせて周波数の変更をさせていただければと思っております。

次のページからは、LTE-Advancedの上り変調方式の多値化について、先ほどお話を申し上げました256QAMという方式を追加するというものでございます。現行では技術基準にございます64QAMの方式でござい

ますが、これは一度に6ビットの情報伝送を行う方式でございまして、今回の256QAMは8ビットです。理論上でいいますと1.3倍送れる量が増えるということで、高速化を図れるということでございます。なおLTE-Advancedの下り変調方式につきましては昨年7月に電監審で答申をいただきまして、昨年8月30日付で既に制度整備を行っており、現在、もう導入がされておるところでございます。

次のスライドにまいります。8ページ目でございますが、こちらにつきましては2.5GHz帯を使用いたします広帯域移動無線アクセスシステム（BWA）において高出力な移動局、High Power User EquipmentでHPU Eとっておりますが、これが導入できるようにしようということで制度整備するものでございます。

BWAは高速データ通信が可能なシステムということで、現在ですとWiMAX方式であるとかXGP方式といったようなものが実用化されております。いずれも3GPPで標準化されているTDDのLTE方式との互換性があるということで、BWA方式を載せたスマートフォンといったようなものも広く使われているところでございます。

本件はBWAのエリアのカバレッジを拡張するというところでございまして、端末側の空中線電力を現行の200ミリワット（23dBm）から400ミリワット（26dBm）まで2倍に増力しようというものでございます。この増力によりましてカバレッジが1.3倍程度拡張することが期待されております。空間に放射される電波のエネルギーにつきましては、空中線電力とアンテナ利得の足し算で計算できます等価等方輻射電力ということで、この中に書いてあるEIRPというものでございますが、これによって評価を行うことができます。この値が同じ場合には空間に出ている電波のエネルギーは同じということです。小さい字で恐縮でございますが、上の欄の下のほうに「※1」と

「※2」がございませう。「※1」が現行の技術基準でございまして、空中線電力とアンテナ利得がそれぞれ23 dBmと4 dBiということで、双方を足し合わせますとEIRPとしては27 dBmということになります。空間に放射されるエネルギーというのはすなわち27 dBmまで許容しているという前提で、現状それぞれの無線システムについての共用の検討を行っているということになっています。

今回改定をするポイントでございませうが、現在スマートフォンなどに搭載しているアンテナは端末のサイズ自体が小さいということで、それが制約条件になりまして、アンテナ自体も小型化せざるを得なくなっております。そうしますと、アンテナ利得の性能というのが一般的に0 dBi程度までしか出ないという現状がございませう。したがって、スマートフォンのEIRPは現行では23 dBm程度ということで、基準上の許容値である27 dBmよりも下回っていて余裕があるということございませう。この27 dBmの余裕の部分につきましては、空中線電力を増力しても現行の技術基準と同等の環境が維持できて、従来どおりほかの無線システムと共用が可能であるだろうということで、この部分について電力の増力を認めようというものでございませう。

「※2」がついているところが、お諮りする改正内容でございませう。アンテナ利得は0 dBiのままということで、空中線電力だけを2倍した場合、200から400ミリワットに、これは26 dBmまで増力ということございませうが、カバレッジは1.3倍まで拡大できますけれども、空間に放射される電力は26 dBmということで、現行の基準である27 dBmよりも下回っている、その範囲の中に入るということございませう。この状態でもまだEIRPに1 dBm分の余裕がございませうので、こちらにつきましてはアンテナ利得分のマージンといいますか、余裕の部分だということで、アンテナ利得につきましては1 dBi以下と規定させていただくものでございませう。

最後、後ろのほうに、ただし書きということで括弧付きでちょっとつけさせていただいております。こちらにつきましては、今回の改正案について本年1月18日から12月18日まで意見募集、パブリックコメントの受付を行いました。その際にアンテナの性能についてもご意見をいただきましたので、それを受けましてただし書きの内容を措置することとしたものです。

先ほど、スマートフォンのアンテナはサイズの制約があるので一般的に0 dBi程度と申し上げましたが、昨今ではアンテナの性能が上がってきたということで、1 dBiを超える利得のアンテナも実現可能な見通しになってきているため、装置に実装する際の自由度を確保したいというご意見がございまして、EIRPが27 dBmを超えない範囲であれば空中線電力の低下分をアンテナ利得で補って使っていただけるようにということで、規定の内容の柔軟化を図ることにしたものでございます。

例えば、アンテナ利得が2 dBiのものが使えるような状態になりましたら、空中線電力は300ミリワット、これが大体25 dBmになりますので、それを合わせると27 dBmということで、実装してもEIRPは27 dBm以内に収まると、こういうことができるようになるということでございます。

次のページをごらんいただければと思います。こちらのページは、ただいまご説明いたしました改正の内容につきまして改正省令案の条項との対応を一覧表でお示したものでございます。全部で7つの規定を挙げておりますが、上から6つ目までが電波監理審議会での必要的諮問事項ということで、ご審議をお願いするものでございます。一番下にある特定無線設備の技術基準適合証明等に関する規則につきましては、工事設計の様式に関する規定の中、様式の注書きの中で、先ほど申し上げました1.7 GHz帯の周波数の記述がある部分を変更するというものでございます。こちらにつきましては必要的諮問事項とはなっておりません。

10 ページ目以降でございますが、先ほどご紹介した意見募集に関する結果をお示ししております。計11件のご意見をいただいておりますが、先ほどご紹介いたしましたH P U Eに関する柔軟な規定をとというご意見のほかには、省令案の変更に該当するようなご意見はございませんでした。

私からの説明は以上でございます。

○吉田会長 どうもご説明ありがとうございます。

ただいまのご説明につきまして、何かご質問、ご意見等ございましたらお願いいたします。

じゃあ、私のほうから些細な質問を2つさせていただきたいと思います。1点目は、1 ページに、変更概要として丸がついた4項目がございますけれども、そのうち最初の3つはご説明いただいたかと思うのですが、説明がなかった最後の「その他時分割・直交周波数分割多元接続方式デジタルコードレス電話に係る規定の整備」につきましてちょっとご説明いただければと思いましたが、2点目は、2 ページ目で携帯電話が人口普及率で1億6,000万を超えたというご説明をいただきましたが、その数値が書かれている左側のカッコ内を見ますと、1億6,000万の下に2億1,000万余りとの記載がございます。その説明を見ますと1億6,000万余りはグループ内の取引調整後の携帯電話及びBWA合計値で、2億1,000万余りというのは単純合算と書かれているのですが、ここの意味を、ちょっと済みませんけど、ご説明いただければと思います。以上の2点をお願いします。

○杉野移動通信課長 はい。ではまず2番目のほうからよろしいでしょうか。

こちらにつきましては、先ほどちょっとご紹介いたしました、BWAと通常の携帯電話が二重に、デュアルモードになっているものでございます。

○吉田会長 ああ、デュアルモード。

○杉野移動通信課長 はい。それぞれ1台で2契約になっているものでございます。それを単純に足すと2億1,000万。

○吉田会長 じゃあ、1台の端末だけど、デュアルモードだから2台とカウントしたのが下のほうの数字でしょうか。

○杉野移動通信課長 はい。キャリアアグリゲーション等をやっている場合、BWAと通常のLTEを両方使ってということがありますので、そういうサービスの使い方をしてるものを調整いたしますと、上の数ということになります。

○説明補助者 1点目につきましては、デジタルコードレス電話の無線局の無線設備について、一般的な条件として親機と子機の定義を時分割・直交周波数分割多元接続方式デジタルコードレス電話の無線局のうちというふうな形で分けて書いてあるこれを、今回の規定改正に合わせてこの部分を削除という形とさせていただきます。

○杉野移動通信課長 資料でいうと、21ページですね。

○説明補助者 そうですね。具体的な規定の改正につきましては26ページもでございます。

○吉田会長 どうもありがとうございました。

ほかにいかがでしょうか、よろしいでしょうか。

それでは、諮問第30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たいと思いますが、よろしいでしょうか。

(「異議なし」の声あり)

○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) 周波数割当計画の一部を変更する告示案について(1.7GHz帯及び

28GHz帯における移動通信システムの高度化等に係る変更)

(諮問第31号)

○吉田会長 それでは、引き続きまして諮問第31号「周波数割当計画の一部を変更する告示案について(4G、5Gの普及等に向けた周波数割当変更)」、これにつきまして野崎電波政策課長からご説明をお願いいたします。

○野崎電波政策課長 4G、5Gの普及等に向けた周波数割当変更に関してご説明させていただきます。これは先ほど移動通信課から説明がございましたとおり、LTE-Advancedの高度化や5Gの今後の普及に向けた周波数割当計画の変更を行うものでございます。

3ページ目でご説明させていただきます。まず、4Gについての周波数割当計画の変更でございます。中ほどに①、②、③と3つございます。①は、1.7GHz帯につきまして二周波方式、FDDの携帯無線通信、いわゆる携帯電話が利用する周波数を下記の表のとおり変更しようとするものです。その変更対象は、別表10-2で、左下の図の変更後と、変更前とありますとおり、図の水色のところを拡張する変更でございます。また、この緑色の部分の公共業務を4,500MHzから4,800MHzに移行するため、4,500MHzから4,800MHzまでの周波数割当表に固定業務と公共業務用を追加するというものが①の変更でございます。

次に、②の変更でございます。こちらも4Gでございますが、図で言うと右下の図でございます。3.4GHz帯においても携帯電話用の周波数を拡張するというので、具体的には別表10-3の変更前から変更後、下の図で言うと水色のところの3,400MHzから3,600MHzまで拡張するという変更でございます。

次に、③でございますが、携帯無線通信用への割り当てに当たり、将来、公

共業務用の無線標定業務の需要も想定されることから、3,400から3,600 MHzの周波数を二次業務で無線標定業務の公共業務用にも使用することができる旨の国内脚注に追加するものでございます。

次のページは、5G関係で28GHz帯についてでございます。下にある変更のイメージとして、割当計画を記載しておりますけれども、将来的に5Gの候補周波数帯となっております。この周波数帯の移動業務の扱いについては、国際分配上は一次業務、日本国内は二次業務となっております。具体的には国内分配の移動業務というところに下線が入っておりますけれども、この下線は二次業務を表しています。今年の9月の情報通信審議会の新世代モバイル通信システム委員会の報告においても、国際連携・調和のとれた環境で5Gの技術的条件の検討を円滑に進めるため、国内における移動業務の分配を国際分配に合わせることが望ましいと取りまとめられていることから、これを受けて国際分配と同じように移動業務を二次業務から一次業務に変更するものでございます。具体的には、下線を取るということでございます。これによりまして、変更の概要の上にありますように、二次業務は他の一次業務の無線局に対して有害な混信を生じさせない、一次業務の無線局からの有害な混信に対して保護を要求してはならないといった条件がありますが、他の国と同じ条件にした上で共用検討を行っていくというものでございます。

パブリックコメントを行っておりまして、28GHz帯の移動業務の二次業務から一次業務への格上げについて1件だけコメントが来ております。6ページ目にありますように、5G導入に向けて全世界で周波数の検討が行われていますので、そういった国際連携・調和のとれた環境で共用検討を含む5Gの技術的条件の検討を円滑に進めるため、原案のとおりとしたいと思っております。施行期日につきましては関連規定とあわせて速やかに割当計画を変更することとしております。

ご説明は以上でございます。

○吉田会長 ご説明どうもありがとうございました。

ただいまのご説明につきまして、何かご質問、ご意見等ございましたらお願いいたします。いかがでしょうか、よろしいでしょうか。

ではちょっと、私から参考までに確認させていただきたいのですが、非常に結構な案ではないかと考えておりますが、資料3ページを見ますと、先ほど1.7GHz帯の拡張と3.4GHz帯の拡張を行うというご説明をいただいたわけですが、現行、実際に今使っている、1.7GHzで言いますと公共業務用、すなわち防衛省さんでしたでしょうか、それから3.4GHzですと放送関係ということでSTLとかTTL用とか伺っておりますけれども、この移行期間がそれぞれ平成37年3月31日及び平成34年11月30日と挙がっております。こういった移行期間というのは相手さんと多分いろいろ調整された結果、ある程度確実に移行できる見込みということで、特にこの1.7GHz帯はかなり先になっちゃうわけですが、いろんなことを想定された上で、相談の上で決まったのでしょうか。そのあたり、ちょっと参考までに教えていただけますか。

○野崎電波政策課長 これは割当計画の期限ですが、次の案件でも説明がありますが、終了促進措置を使っていくということで、当然、現在使われている免許の方ともいろいろ相談をしながら決めていくということで、行政だけで決めている期限ではございません。関係者と調整しながら決めているものです。

○吉田会長 どうもありがとうございました。

○片桐電波政策課室長 補足をいたしますと、今回、期限について改正いたしますのは1.7GHz帯の期限を定めるということでございまして、3.4GHz帯は以前からこの期限で決まっております。

○吉田会長 ありがとうございます。ほかにいかがでしょうか。

櫻田委員、お願いします。

○櫻田委員 諮問の内容については、国際標準への調和であり、また、特に5Gについての今後の有効活用につながっているものなので、もちろん大賛成です。そのうえで、今後の周波数割当てに関する議論の方向性や検討の観点を教えていただきたいのですが、周波数割当ての審査方法には、国により様々な審査方法があるかと認識しています。今後、新たな審査方法の導入を、特に本質的な審査方式の変更を検討しているのかどうか。検討しているのであれば、どのような観点で検討しているのか。

次に、適切な競争環境が整い競争が促されるという状況は我々としてはぜひインバイトしていきたいわけですが、その意味で制度設計上配慮すべき検討ポイントはどのようなことがあると考えておられるのか。

最後は、私自身も海外によく出かけて行って携帯を使いますが、海外の諸制度との比較において、メリデメがあるとすれば、どのような違いがあり、どのようなところに問題意識を持っているのか。この点、もし教えていただければありがたいなと思います。全部について一つ一つコメントいただかなくても結構です。

○吉田会長 多分、次の諮問案件ともかなり密接に関係のあるご質問もあったかと思いますが、とりあえず答えられる範囲でお願いできましたらと存じます。

○野崎電波政策課長 1問目のご質問にありました新たな割当手法についてですが、今般、規制改革推進会議の二次答申を踏まえまして閣議決定された政策パッケージの中にも入っていますが、新たに割り当てる周波数帯について、経済的価値も含めた、あと技術的項目も含めた総合的な評価によって、価格競争の要素を含め周波数割当てを決定する方式を導入するとあります。それを踏まえまして、総務省としましても、昨日電波有効利用成長戦略懇談会の中で具体化

に向けて検討を開始しました。その中で、今後の新規参入とか、あるいは諸外国でもそういう総合評価方式をとっているような国もありますので、参考にしながら、来年の夏までに取りまとめていく予定です。

○櫻田委員 まだ論点はこれからですね。

○野崎電波政策課長 はい。

○櫻田委員 今のお話は、フレームワークとしてはこういうことがあるというのは決まったものの、何が論点なのかというのはその中で議論されていくことになるということですね。電波監理審議会の範疇からは外れた話になってきますか。

○竹内電波部長 補足させていただきます。私ども、これからしっかり制度設計を煮詰めていきたいと思っていますけれども、そこでの視点としてはやはり、競争をしっかり促進して、多様な料金体系、特に引き下げにつながるような制度設計をどういうふうにつくっていくか、さらに地域にも投資が行き届いて、とにかく新規で入る方もしっかり入りやすいという制度をどうつくっていくかということで、関係者の意見も聞きながら議論していきたいと思っています。

そこで1つポイントになると思っていますのは、海外でもいろんな割当方式、メリデメ含めていろいろ評価がありますけれども、やはり経済原理を超えるような競り上げによる落札金の高騰というものが出てきた場合には事業者自身はかなり痛手を負ってしまって消費者にデメリットが及んだケースというのも多々あると承知しておりますので、やはりそういった事例にも学びながら、きちんと競争促進につながって料金引き下げにつながるような、よりよい電波割当制度というものをこれからしっかり我々が議論していく予定にしておりますし、また、その方向性が出た段階でこの審議会にも具体的な制度の改正の段階でお諮りすることになると思いますので、その際にはぜひ、またよろしくお

願います。

○櫻田委員 マーケットメカニズムと市場の失敗というか、あの周りを排除していくという両方の関係は非常に難しいと思うので、ぜひしっかりとした検討をお願いしたいと思います。

○竹内電波部長 はい。我が国にとっていいものを、しっかり考えたいと思います。

○櫻田委員 よろしく願います。

○吉田会長 ありがとうございます。よろしいでしょうか。

ほかにいかがでしょうか、よろしいでしょうか。

それでは、諮問31号につきましては、諮問のとおり変更することが適当である旨の答申を行いたいと思いますが、よろしいでしょうか。

(「異議なし」の声あり)

○吉田会長 ありがとうございます。

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。

(3) 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指針の制定について

(諮問第32号)

○吉田会長 それでは次ですが、諮問第32号「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指針の制定について」、金澤移動通信企画官からご説明をお願いいたします。

○金澤移動通信企画官 はい。諮問第32号、4Gの開設指針の制定についてでございます。

資料の3ページ目をごらんいただければと思います。4G追加割当の基本的考え方でございます。まず①としまして目的ですが、増大し続ける通信トラフィックに対応して速やかに割当周波数幅の拡大を図ることは不可欠ということから、4Gの追加割当をすることとしたものでございます。具体的には1.7GHz帯、40MHz幅、20MHz幅掛ける2で2枠、3.4GHz帯で2枠と、そのほか1.7GHz帯で東名阪以外のバンド、裏バンドについて1枠ということでございます。

4ページにその具体的なイメージが書いてございますので、ごらんください。1.7GHzのところ、グリーンのところとブルーのところは1枠となっております。左側の1,710から1,730が端末から上り、逆側の1,805から1,825が基地局から端末への下りということで、それで1ペアとなります。②も同じでございます。3.4GHz帯③④、それぞれ上り下りで同じ周波数帯を使うということで、40MHz。1.7GHz帯はこのほかに「※」が薄い黄色のところを書いてありますけれども、東名阪以外のバンドということで大きく3つのグループになっております。その下に点線で囲ってございますが、申請者はこの3つのバンドにつきまして希望順位を付して申請いたします。1.7GHz帯の全国、3.4GHz帯の全国バンドにつきましては2枠ございますので、①か②、あるいは③か④、それぞれでよりどちらを希望するのか、あわせて出していただくという形になります。

5ページをごらんください。開設指針案の概要でございます。1ポツ、2ポツ目は今申し上げたとおりでございます。3ポツ目、電波の有効利用を図る技術の導入について、有効利用を図るための技術を用いなければならないということについて規定しております。4ポツ目、終了促進措置ということで、先ほどの議題でございましたが、防衛省ないし放送事業者がこの周波数帯を使っておりますので、この既存の無線局を移行させるために携帯事業者が負担する措

置でございます。(1)は、1.7GHz帯は平成37年3月の約7年後、3.4GHz帯は平成34年11月の約4年半後ということで終了促進措置を行いますというもの。(2)は、その費用を認定開設者、携帯事業者が連帯して負担するというものでございます。(3)は、その具体的な負担内容といたしまして移行先の無線設備の取得費用、工事費用あるいは移行期間における事業継続費用になります。(4)は、前回の会合で会長からもご質問ございましたが、負担の割合でございます。1.7GHz帯については東名阪以外のバンドがございますので、1対1対0.8の割合で案分する。3.4GHz帯は2つ、1対1で案分するということになります。(5)は、既存免許人との協議等に関する事項、それから実施の透明性を確保する事項を規定しております。※3と4、ちょっと小さい字の記載でございますが、認定がなされた後は共同してほかの開設者あるいは既存免許人と合意をすること、※4として申請から認定されるまで事前の協議は行ってはいけないということ、一方、認定された後は合意をして総務大臣にその合意内容を提出し、実施状況を四半期ごとに総務大臣に報告すること。(6)は、その報告内容を総務大臣において確認し、概要を公表するという規定を置いてあります。

6ページ目をごらんください。認定開設者の義務について規定をしております。(1)として、認定開設者は四半期ごと、あるいは総務大臣から求められた場合に開設計画の進捗を示す書類を総務大臣に提出しなければならないとなっております。例えば、後ほどご説明しますが、絶対基準において8年後何%というような人口カバー率がございますが、それだけでなく、毎年どれだけの基地局が打たれているか、あるいはカバー率が達成されているかということについて総務大臣においてフォローするというものでございます。(2)は、その内容を公表するというものです。(3)は認定開設者ほかの事業者への事業譲渡等をしてはならないこと。「等」というのは、例えば支配的關係の子会

社、あるいはキャリアアグリゲーション等によって一体的運用をするような状況になるということになります。(4) から (6) につきましては、その他技術的内容について義務を規定したものでございます。

以上、1 から 5 の規定と、次のページ以降の絶対基準、それから比較審査基準に基づいて審査を行うということになります。

7 ページをごらんください。絶対基準になります。申請を出された方が最低限満たしていただかなければならない基準になります。①は、人口カバー率の基準です。1.7 GHz 帯については 8 年後に 80%、3.4 GHz 帯は 5 年後に 50%、これは先ほどの周波数の割当計画が 7 年後、あるいは 4 年半後で切っておりますので、それに 1 年ないし半年をプラスしたもので年数を切って、1.7 GHz 帯はベーシックバンド、周波数が低く広い地域をカバーするという事で高いカバー基準になっております。②は、設置場所の確保等に関する義務でございます。③は、技術要員を確保してくださいというものです。④は、安全・信頼性、事故が起こらないようにすること、天災に対応するためのきちんとした対策を持ってくださいというものです。⑤は、資金調達、10 年間で少なくとも単年度黒字は達成してくださいというものです。⑥は、コンプライアンス、個人情報保護、それから広告での速度表示等に留意した計画を有していること。⑦は、終了促進措置の最低金額として 1.7 GHz 帯は 1,950 億円、3.4 GHz 帯は 110 億円、これをきちんと払う用意があること。実際には複数の認定事業者がいるときにはこれを案分して支払うことになるかと思いますが、1 の事業者のみの認定があり得るため、この金額を求めているものでございます。⑧は、MVNO 等に対する基地局利用の促進計画を有していること。⑨は、利用者のニーズに応じた多様な料金設定を行う計画を有していること。⑩は、先ほど申し上げたとおりでございます。

8 ページをごらんください。絶対基準を通った申請者の方が希望のバンドで

重複した場合、競願時の審査基準において評価をするというものでございます。

AからGまで、まず基準を定めております。一番上の審査方法に記載しておりますが、審査は対抗的審査、2者の総当たりにより実施し、付与する点数はほかの申請者より優位とした数掛ける1とします。基準B以下については仮に4人の申請者がいたとすると、一番優位なAの場合は4引く1ですので最高点3点となります。2番目に優位な者は2点、3番目の者は1点、一番劣位の方はゼロ点という配点で得点することになります。

基準Aは、まず新規事業者であること、あるいはもともと逼迫している事業者であること。右の①に評価方法に書いてありますとおり、①は新規事業者、②はその申請したバンドの平均値より大きい小さいかによって評価いたします。基準Bは、8年後の人口カバー率がより高いかどうか。基準Cは、安全・信頼性の計画がより充実していること。具体的には人為ミスの防止、設備容量の確保、ソフトウェアのバグ防止その他、セキュリティの観点から優位であることなど、より充実した計画かどうか。基準Dは、MVNOに対してより具体的なサービス計画が充実しているかどうか、提供方法あるいは対象者が多様であるかどうか。基準Eは、終了促進措置の負担の金額がより大きいこと、ただし上限額2,110億円でございます。基準Fは、その終了促進措置の円滑な遂行のために体制ないし法則、方策が充実しているかどうか。基準Gは、携帯電話が使えない不感地域をエリア化するための具体的計画が具体的かつ充実しているかどうかということ。そのほか、基準Hは、以上の基準を審査した結果既存事業者のみが申請の上位に来た場合、あるいはもともと申請者が既存事業者のみの場合、①で既に割り当てた周波数の人口カバー率が8年後より大きいこと。基準Iは、面積のカバー率がより大きいということで、仮に3者であれば最高得点2点を与えて評価をいたします。

9 ページをごらんください。3.4 GHz 帯も同じ方法でございます。違う点だけご説明いたしますと、基準Eの終了促進措置の上限額が620億円となっております。それから基準Gが先ほどの不感地域に関する規定でございましたが、こちらは3.4 GHz 帯がよりトラヒック対策に適したバンドであるということで、逼迫している区域の高度特定基地局、1 Gbpsより早いスピードが出る基地局の数が多いことという規定になっております。

10 ページをごらんください。指針案に対してパブリックコメントを1カ月行いました。18者、法人9者、個人9人の方からおよそ45項目の意見が提出されております。個別の内容は24ページ以降に記載しておりますが、ここでは主なものということで取り上げてございます。

1 番目、全体に関して賛成というもの。

2 番目ですが、周波数を有効利用する技術を限定しないように変更してほしいというもの。これは、先ほど周波数の有効利用のための技術について幾つか挙げていたものですが、全ての技術、ここに書いてある空間分割多重方式、その他全ての方式を使わなければならないということを規定したものではありませんので、意見のとおりということですが、案文は修正する必要はないということことです。

その下、高度特定基地局について用いられる技術を限定しないでいただきたいというものです。ご意見の趣旨として、前回、平成24年に割り当てたとき、高度特定基地局の定義がございました。それを今回、そのまま引用したわけでございますが、アンテナが8本必要な8×8 MIMOという技術がございました。それに限定した定義をしていたわけですが、それに限定することなく、速いスピードを出すことが可能になり得るということで、そのアンテナの定義に限定しないというものです。この点は、ご指摘を踏まえて文言を修正いたします。

3番目に、終了促進措置について幾つか意見が出ております。まず、上の2つについては情報の開示に関するものでございます。これはこの開設指針について答申をいただいた後、申請マニュアルをつくりまして、より具体的な情報を開示することを検討しております。

それから、その下の終了促進措置を待たずに利用可能な帯域について、速やかな利用が可能となる措置を希望するという意見ですが、これは必要に応じて認定開設者と既存事業者の間で協議が行われることによって可能なことはあり得るということでございます。ただ、そのために必要な情報は申請マニュアルにおいて情報開示したいと思っております。

その下ですが、終了促進措置の移行の計画については比較審査基準には不要ではないかという意見ですが、円滑な移行のための体制づくり等、各社の創意工夫が発揮され得ることから、削除することはせず、原案を維持という判断にしております。

それから、終了促進措置に関する費用について、年次傾斜を設ける等の制度的措置が必要ではないかという意見ですが、これは既存免許人と認定事業者の交渉によって終了促進措置の実際の金額は規定されるものですが、原則は全額負担というものでございます。

11ページについて、放送事業者から意見が出てきています。おおむね妥当とした上で、より柔軟な対応をとという意見が1点です。このほか2つ目、STL、スタジオから鉄塔へ伝送する伝送の方法ですけれども、そこについては規定が漏れておりましたので、技術的、事務的なミスがございましたので、ここは文言を修正したいと思います。

4番目、既存事業者への事業譲渡制限等ですが、既に既存グループで支配的關係になっているようなグループがございます。このような場合は、それを切り離せという意味ではないということを確認してほしいということなのです。

で、ここはその点を明確化したいと思います。

それから、新規事業者に関する意見が幾つか出ております。新規事業者の加点理由、加点について賛成と反対という両意見ですが、これについては、より多くの事業者に電波を利用する可能性を付与することが電波の有効利用を促進する可能性につながることから、加点事由とすることは適当であるということで、原案の維持としております。

新規事業者への割り当ては慎重な検討が必要だが、経営が行き詰まったときには特例的な扱いを認めるべき、あるいは事業撤退、他社譲渡にならないように願うという意見ですけれども、ここはしっかりした審査をし、それから、認定後は指針に基づいて運用、あるいはフォローをしていきたいと思っております。

次は、既存事業者へ自分のネットワークを開放してほしいということを条件に入れるべきだという意見でございます。これは今回、仮に新たに新規事業者がネットワーク免許を持つようなことになった場合にもネットワークを開放していただくことが必要になります。新規、既存を問わず、他事業者へのネットワーク提供については、より充実している事業者が高く評価されるというものでございます。

最後、新規事業者について、不感地域の解消について、基準の緩和を要望ということですが、不感地域というのは、どの事業者も通じない、1社も通じないエリアですので、新規、既存に差はないものと考えております。ただ、各事業者、申請者からの計画については総合的に評価したいと考えております。

12ページですが、周波数の逼迫度に関する考え方についての意見です。前回、本審議会でもご意見をいただきました逼迫度について、トラヒックを用いるべきだということですが、トラヒックは地域や時間帯による変動が大きく、安定性に欠けることから、原案を維持するという回答でございます。

1.7GHz帯を念頭に、1.7GHz帯を持っていない既存事業者は新規事業者と同様の優遇措置をとるべきだということですが、既存事業者は、持っている割当周波数全体を用いてトラフィックを処理していることから、新規事業者と同じ考慮は不要となります。

下のほうに行きまして、5Gを念頭に入れた制度設計についての意見が出ておりますが、現在、5Gについての技術基準はございませんけれども、5G導入に関するご意見は、今後の施策の検討の参考にさせていただきたいというものでございます。

その他の意見として、1つの基地局を複数のMNOで共用する事業者を優先すべきであるということについての意見が出てきておりますが、電波の能率的利用を促進するために、基地局に関する設置要件を定めておりますので、複数のMNOで共有する事業者を特段優先すべき理由はないという回答にしております。

以上を踏まえまして、13ページに、幾つかの指針案の修正をしております。意見を反映したものが13ページの2つ目の丸、3.4GHz帯の技術的な定義の変更、それから、すでにグループ関係にある者については入らないということ。それから、最後の高度特定基地局に関するもの。

このほかに、修正が必要だと思った手当てを2点しております。隣接する周波数の割り当ての有無にかかわらず、今回割り当てを受ける周波数全体を使って基地局を開設する必要があることを明確化したというものでございます。これは、20MHzを今回割り当ててるものでございますが、そのうちの例えば5MHzだけを使って基地局を打ったとしても全国をカバーしました、8年後、80%という規定に達したとは見ませんよということでございます。

それから、附則として、細かいのですが、認定の時期が仮に4月となった場合に、8年後ではなく7年後、5年後ではなく4年後と読みかえ規定を置いて

おります。

14ページ以降はその新旧対照表でございます。

16ページは今後のスケジュールでございます。本日、諮問をさせていただきまして、今後、3月末ごろをめどに認定を目指していきたいと考えております。

長くなりましたが、以上でございます。

○吉田会長 どうもご説明ありがとうございました。

ただいまのご説明につきまして、ご質問、ご意見等ございましたらお願いいたします。

はい、どうぞ。

○林委員 ただいまのご説明ありがとうございました。前回の発言の一部繰り返しになるかもしれないのですけれども、総務省ご自身が、データ通信を中心としたトラフィックが増加するというので、移動通信システムに係る周波数の逼迫の大きな要因になっているとおっしゃっているわけですから、今回、お述べになった逼迫度の中身をどうするか、どう定義するかは別にして、周波数割当てにあたって、こうした逼迫度重視の視点は極めて重要だと私も考えております。

他方で、仮にこの重みづけによって、そのほかの指標の評価いかにかわからず、全てが決まってしまうということになっては、比較審査という開設指針の趣旨が没却されるおそれがありますので、そうならないようにすることもまた必要であると存じます。そうしますと、逼迫度の指標とその他の指標、この両者のバランスが非常に重要だと思うのです。「競争のイコール・フットイング」、すなわち、「公正競争」の内実を、競争「条件」の公正と競争「行為」の公正に分けた場合、逼迫度を揃えるという考え方は、競争条件の公正の担保に関するものだと思います。その意味で今回、逼迫度指標に対する重みづけは

非常にバランスのとれたものだと私も考えておりますけれども、比較審査の利点を最大限発揮させるという趣旨から致しますと、逼迫度の指標とその他の指標との評価のバランスが重要であるという点は今後も常にご留意いただきたいというのが1点目の意見でございます。

2点目でございます。この件は新聞に大きく報道されて、それを目にして、大変びっくりしたわけでございますけれども、新規参入促進というのは、それ自体は移動体通信市場の競争促進にとって大変結構なことだと思います。その一方で、電波は公共の財産であり、周波数割当てを受けた事業者は、いわば公共の福祉を増進させるべきとの重い責務がございます。電波の公平かつ能率的な利用を確保することによって、公共の福祉を増進するという電波法1条にございます、同法の根幹をなす法目的に照らしましても、また、電波法27条の12にございますように、周波数割当ては、電波の公平かつ能率的な利用を確保する観点から実施されることにも鑑みますと、先ほどご説明があった競願時審査基準のAの指標で加点優遇するということは是認されても、しかるに、A以外の指標で加点優遇をするということは、電波法の趣旨に合致するものではございません。もちろん新規参入それ自体は移動体通信事業の競争の活性化にとって望ましいわけですが、通信事業の競争には設備競争がベースにあるのであって、それあってこそサービス競争であります。したがって、ただ単に新規参入すればよいというものではなくて、移動体通信事業者として参入した以上は、しっかり設備投資をしてもらわなければならない。というのも、周波数は、移動通信事業者にとって事業活動における最も重要な資源であり、各事業者は、今回も、周波数の割当てに際し、しのぎを削ってその獲得を目指そうとしているわけです。過去、新規参入事業者であった当時のイー・アクセス社のエリアカバーを一時的に補うため、競合他社が同社とローミング協定を締結した例がございましたが、このような新規参入事業者に対する一時的な支援のた

めにローミング等の周波数共同利用がなされることを私も否定はしませんけれども、しかし、いわば競争の源泉ともなる周波数を最大限有効活用していただくためには、計画通り、基地局敷設等のサービス提供のための設備投資をしっかりやっただくことがこの手の設備事業の安定的な継続性のためには不可欠であります。そして、こういった装置産業の場合は、長期的な視野で比較審査することが必要であるとも考えます。この設備競争重視の観点も今後の審査に当たってぜひご留意をいただきたいというのが2点目であります。

長くなって恐縮ですが、3点目は、競願時審査基準の基準C以下の基準で、これこれの具体的な計画がより充実していることという基準が多々ございます。これは非常に定性的な部分、あるいは抽象的な部分の評価であると思うのですけれども、具体的な計画がより充実しているかどうかについての具体的な審査結果というのは、最終的にはきたる3月、この電監審に諮問されることによって、公正かつ透明性をもって適切に審査されたということが法的に担保されているものでございます。その意味で、電監審のここでの議論というのは非常に重要でございまして、そうしますと、総務省の参与機関として我々に課せられた責務は非常に大きいものであることをあらためて自覚をするわけでございます。このことからしますと、電監審の議論をより一層充実したものにするためにも、本件に関する諮問に当たって、この電監審の場で、総務省の審査結果のご説明をより一層充実したものにさせていただき、電監審で一層充実した議論の場とすることに注力していただきたくことをこの場で要望致します。実質的な議論というか諮問内容に関する熟議を可能とし、総務省の審査結果をいわば第三者機関として検証することが我々に課せられた使命でございまして、その検証に通常より少し時間がかかってしまうかもしれませんが、より慎重な、あるいは丁寧な議論と説明を重ねてお願いしたい。これは要望でございます。これはきたる3月以降の諸手続に向けた要望でございますけれども、

以上でございます。

○吉田会長 非常に重要なお指摘、どうもありがとうございました。特に総務省さんのほうからはよろしいでしょうか。

確認ですけれども、最初のご指摘は、林先生としては、前からご指摘いただいていますけれども、トラヒックの中身と言いますか逼迫度を何らかの形で考慮したようなことも将来的に考えていくべきではないかということによろしいのでしょうか。

○林委員 はい。トラヒックは時間により、また一部の超ヘビーユーザーの影響によっても、大きく変化するものでございますし、また、平均をとるか、最大トラヒック時点をとるか、専門家や関係者間で考え方の違いが見られますので、今後の検討課題だろうと思っております。

○吉田会長 そうですね。私も資料を拝見してまして、先生のおっしゃることと同じようなことを感じました。現時点では、確かに総務省さんの言い分も理解できないことはないのですが、将来的には、契約者の数だけじゃなくて、それがどう使われて、どれくらいのトラヒックを使っておられるか、その点を何らかの形で反映した形に持っていく必要があるのかなと思います。多分、総務省さんでも検討はされていると思うのですが、ぜひそのような視点を考慮していただければと思います。

2点目のほうは、新規参入業者さんは、現在では基準Aでしたでしょうか、一応基準Aで優遇はされているのですが、それ以外でも、かなり長期的な観点で設備を打つ必要があることに鑑みると、そういう点でも何らかの…

○林委員 いや、そこについては、この言葉が適切かどうかは分かりませんが、私は、下駄を履かせるべきではないという立場でございます。

○吉田会長 そうですか。承知しました。

○林委員 指標Aについては、新規参入ということで、それはそれで頑張っていたきたいのですけれども、評価の重み付けはその限りであって、電波の有効かつ効率的な利用を図るために、また装置産業としての長期的な事業の持続性確保の視点から、しっかり割り当てられた電波をユーザーのために使っていたきたいということからしますと、A以外のそのほかの指標は新規だろうが既存だろうが評価は同じであるべきだと考えてございますので、そこに新規参入だからというだけで下駄を履かせるべきではないというのが私の意見でございます。それが長期的に見れば結局、ユーザー利益の保護にも資すると信じております。

○吉田会長 ありがとうございます。

最後におっしゃった3点目の基準C以下で、より充実しているという表現が確かにずっと並んでいまして気になっています。私自身も、実際に3月になって結論が出たときに、皆さんに納得していただけるような説得性のある形で提示できるとすごくいいのになあと思っています。ここは非常に悩ましいところかもしれないのですけれども、世の中に受け入れられるような、特に疑念を抱かれないような、透明性のある形で提示できることを願っています。

○林委員 電監審としての説明責任が問われていると存じます。

○吉田会長 そうですね。

○櫻田委員 よろしいですか。

○吉田会長 はい、お願いいたします。

○櫻田委員 今の点は私も全く林先生のおっしゃるとおりだと思います。今の事業者については、これはこれで承知しているものと思いますが、説明責任を問うからには、今後の割当を考えたときにはこのままの審査基準では厳しいと感じます。より充実とか、計画を有することとかというだけでは、私ども電波監理審議会の委員としては、どうしてその事業者になったのかという説明する

ことが困難かと思えます。我々の責任を回避するためではないのですが、おそらく総務省としても、透明性の向上とか競争要素の拡大というのはまさに図らんとしているところかと思えます。その観点からも競願時評価項目に定量評価項目をもっと増やすべきかと思えます。定性評価を完全に否定するわけではありませんが、定性評価項目についても、例えば通信事業に対する意欲とか、そのような表現だと、それぞれの申請者が意欲があると主張するでしょうし、透明性をもった判断が困難かと思えます。このような曖昧な評価項目を極力排除して、わかりやすい評価項目にするべきだと思います。説明責任を果たす、透明性を向上するという観点から、見直しが必要かと思えます。今すぐとは申しませんが、このままだと厳しいと思えます。

それから、ここはちょっと今までと違うのですが、健全な競争環境確保という観点では、MVNOに対する一定の配慮というのは必要だと思いますし、MVNOに対する基地局の利用促進のための計画の充実性という評価項目は、現時点においてはあるべきだと思います。この2点、要望としてお願いしたいと思えます。

○吉田会長 どうもありがとうございました。

○石黒代理 済みません、質問があります。

○吉田会長 はい、どうぞ。

○石黒代理 よく分かっていないので教えていただきたいのですが、絶対審査基準と競願時の審査基準というのは公表されているのですか。

○金澤移動通信企画官 公表されておりまして、それに基づいて、このようなパブリックコメントの意見が出ているということでございます。

○石黒代理 パブリックコメントは、競願時の審査基準についてはあまり出ていないように思えたのですけれども、そうでもないのですか。今見ている形のような詳しい審査事項があって、評価方法がこうで、配点がこうだという形で

公表されていますか。

○金澤移動通信企画官 配点は公表されておりません。今回、審議会に初めて公表されているものです。過去においても配点の公表の仕方はさまざまございまして、900MHz帯の割り当てのときには、最後まで、審査のときに初めて、審査とともに公表されたという例がございます。3.5GHz帯のときにはもう少し早い、パブコメのときに公表されておりました。さまざまございます。

今回は、この審議会が終わりましたら配点は公表されますと。申請される方があらかじめ、配点も含めてこういう基準になっているのだということがわかった上で申請できるようにという意味で、少なくとも申請より前に公表することが必要であろうと考え、この段階で公表、この後、会長会見でオープンにすることにしております。

意見につきましては、例えば基準Aで申しますと、意見の中で、新規事業者優遇は賛成だ、あるいは反対だということについて書いてきたのは、基準Aの審査事項、左側が明らかになっているから、それに対してご意見があったということでございます。

○石黒代理 分かりました。

それから、審査結果を公表するときには、実際は大体競願になるでしょうから、どういうふうなところを評価して、結果こうなったというのは、どのぐらいの詳しさを公表するのでしょうか。

○金澤移動通信企画官 櫻田委員、林委員からもご指摘いただきましたけれども、定性的な部分についても、委員の皆様が審査いただけるよう、なるべくわかりやすい材料をご用意したいと思います。具体的には、ここの資料で対抗的審査と書いておりますけれども、例えば4者なら4者、3者なら3者の事業者が手を挙げてきたときに、3者を見比べて一列に見るだけではなくて、Aと

B、BとC、CとAというような組み合わせで見て、違いは何かというような評価をするということであれば、その違いによって2者だけがちょっと劣っている、あるいは2者はより高いのだけれども、1者だけ劣っている、こういうより厳格な審査ができるのではないかと考えております。

○石黒代理 分かりました。それは、ここでの審議のときにはそういった形で提示していただいて、公表するときは同じもの……。

○金澤移動通信企画官 公表もされます。同じです。

○石黒代理 我々が納得するのもちろん大事なのですが、一番大事なのは、結果を知らされた本人たちが、なぜ評価されなかったのか、どこがよかったのかというのを納得する形で審査してあげないと、その後、また結果に不服を持ち、もめることになるのかなとちょっと心配になったものですから、それがいいような形で公表まで行けたらなと思っています。

○金澤移動通信企画官 そのように努力したいと思います。

○石黒代理 あともう一つ、くだらない心配なのかもしれないのですが、こういった申請のときには、この業界というのは談合みたいなことは絶対起こらないのですか。それをなぜ思ったかというのと、5ページの終了促進措置に関する事項の5番目の注の4を見ると、終了促進措置に関しては、他の申請者・既存免許人との事前協議が禁止されているのですけれども、これって終了促進措置に関することだけ事前協議はだめだよと言っていると私は読んだので、ということは、全体の申請そのものについては、別にほかの事業者と相談しようが、何をしようが、別に勝手にやってもいいということなのではないでしょうか。それとも、もともとするわけがないので、禁止する必要も全然ないということでしょうか。

○金澤移動通信企画官 もともと明示的にここに書いてございますのは、終了促進措置について事前協議を禁止しているものでございますけれども、事に今

回について申し上げますと、非常に複雑なバンドが用意されているということで、談合というのは適切な言葉かどうかわかりませんが、お互い、それぞれの相手の動きを見ながら、最も優位な立場で申請を上げてこない、最も有利なバンドがとれないというような形になっておりますので、そういうことはないと思っております。

○石黒代理 分かりました。

○櫻田委員 申請に関する情報を公表するときに、この条件を満たす申請をなさいという示し方もありますが、競争促進的なもう一つのやり方は、あなたの特徴は何ですかという聞き方だと思います。何かというと、評価項目をもうちょっと多様化して、この事業者はここに強みがある、この事業者はここに強みがあるというふうにしていかないと、全国一律的に、地方も問わず、全く均質のサービスを提供することがほんとうに効率的、能率的な電波の利用につながるかどうかということは違うと思っております。特徴のある番組を放送するテレビ番組があるように、特徴のある通信事業者というのはあってもいいのだらうと思っております。具体的に言えなくて申しわけないのですが、もうちょっと言い方を変えると、今後は申請者の間で差がつくような評価項目も入れてもいいのではないかと思います。

○金澤移動通信企画官 今回の櫻田委員のご指摘は今後のお話ということでしたが、今回において、前回の3.5GHz帯についてはこの技術でやりなさいと総務省が指定しておりました点を、今回の3.4GHz帯の高度特定基地局については、幾つかの選択肢の中で、自分たちの最もやりやすい、この組み合わせであれば、自分たちがこのスピードを出せます、この組み合わせでやれますということを申請者の方に書いてもらう、こういう修正を今回いたしております。例えばこれは1つの例と思っております。

○櫻田委員 そうですね。こういう工夫をしているのだということをしっかり

周知させたほうがいいですね。

○金澤移動通信企画官 はい。

○櫻田委員 わかりました。

○松崎委員 よろしいですか。

○吉田会長 はい、どうぞ。

○松崎委員 これは疑問ですけれども、絶対審査基準で、人口カバー率が5年後に50%、そんな進み方でいいのかといつも思うのです。5年は現代のスペインではほんとに長期です。金融商品でも5年を超えたら長期商品ですが、その長い期間にわたって半分までしかカバーしないという数字が、果たして蓋然性があるのでしょうか。

さらに競願時審査基準のBのところ、カバー率が他の申請者より大きいという点に関して、ほんとうにその裏がとれているのかと疑問に思います。何年か後に黒字率を見てみると、5年たってもまだ赤が出ているところがありますね。では、余り根拠が無くても大きい数字を出した方が勝つのではないか、そういう疑惑を払拭していただきたいと思います。

○金澤移動通信企画官 わかりました。今回、8年ないし5年としておりますのは、既に既存免許人がおりますので、1.7GHzについては防衛省、3.4GHz帯には放送事業者がおりますので、放送事業者と防衛省が確実にその場所からどいてもらうという、その期限がございますので、その期限が確定できないという意味で、この基準をとっております。例えば3.4GHz帯において、うまく調整を認定携帯事業者がやって、2年間で50%に行くということは想像されうることでございます。ですので、これは既存免許人がいるという前提で最低ラインの設定の仕方ということなんです。

2点目でございますが、裏をとるということは、先ほど全体説明の中でちょっと申し上げましたが、四半期ごとに報告を出していただきます。四半期ごと

に、これは結構細かく見ておりました、ブロックごとに、各四半期、年度ごとに何%、基地局が何局打たれて、何%カバーしているのか、総務省のほうで見ております。計画との差異があるのはどういう理由によるものかというのをヒアリングしております。このため、仮に全体で全国でカバーしていれば、一応基準は満たしているのですが、ある特定の地域だけおけているというのであれば、計画よりもおけている理由は何かという説明を求めますので、きちっとフォローしている、そういう体制ができているということでございます。

○松崎委員 指導のようなものが入るということですね。

○金澤移動通信企画官 そういうことです。

○松崎委員 わかりました。何かいつもそこが釈然としませんでした。後からチェックできるということですね。その場では、競願のときには無理だが、その後、計画の進捗状況はチェックできるというわけですね。

○竹内電波部長 補足させていただきますと、そこは改善の見通しが無いということに仮になってきますと、認定の取り消しということも含めて制度上は可能になってございます。今後の制度の見直しの中でも、こういったものについては、よりグリップをきかせるという形でしっかりやっていきたいと思えます。先ほどからトラヒックについても考慮すべきですとか、各事業者の特徴を踏まえた審査が今後できないのかというご意見も多々いただいておりますので、我々、しっかり受けとめて、今回、どこまで反映できるかは別でございますが、今後の検討ではしっかりと受けとめて検討させていただきます。ありがとうございます。

○松崎委員 お願いいたします。

○渡辺総合通信基盤局長 今のカバー率の関係で行くと、ただ何%出したかということだけではなくて、当然、それだけのカバー率を出すからには、基地局を何局打つのか、そのために費用として幾ら必要なのか、その費用面でのチェ

ックもダブルチェック的に行いますので、ただ数字だけ多くて、実はお金がこれだけですみたいなものが仮に申請された場合は、絶対評価基準の段階において計画性がないだろうということで、単に数字だけではなくて、裏表的に体制も含めてチェックして、逆にカバー率の申請といったものがどの程度信憑性があるのかといった点は我々も審査をした上で、またこの電波監理審議会でご説明をしてご判断いただくということになるかと思えます。

○松崎委員 経済的指針に関しても、親会社から巨額の借入れを予定しているという理由が評価されたりしますね。借用予定の証書を添付しているケースもありました。しかし、とりあえずこれに通るために親会社が貸すという形にするという事は無いのだろうか？という穿った考え方も出来ます。後日、しっかり確認作業をしていただけるのであれば安心ですが。

○吉田会長 私のほうから1点、細かい点ですけども、確認させていただきたいのですが。8ページにございました競願時審査基準の、先ほど来話題になっていました基準Aなのですけれども、新規事業者であればN点、あるいは、指定済周波数幅に対する契約数の割合が希望する周波数帯の申請者の平均値より大きいとN点。すなわち、新規の事業者だったらN点が与えられる一方、既存の事業者であれば、契約数の割合、比率が平均値より高かったらN点で、それよりも低ければゼロ点ということなのではないでしょうか。そうすると、例えば既存事業者の場合、特に契約数の割合が結構競っているような場合、平均値より上か下かでN点かゼロ点かといった大きな差が生じ、すごく大きな影響があり過ぎるような気がしないでもないのですけれども。特に既存事業者の間で競っている場合であれば、N点とか、N-1点、N-2点という点数を与えるという方法もあり得るかなと思ったのですけれども、N点かゼロ点かというのは適当なのではないでしょうか。ちょっとその点が気になったのですけれども。

○金澤移動通信企画官 まさにご指摘のとおりでして、競っている場合におい

ては、その方法が適切という考え方はあろうかと思います。しかし、実際の逼迫、ここで言います契約数を保有周波数で割った逼迫数は事業者間でかなり開いておりました、かつ、その開きが大きくなっているという実態がございます。このため、そのトレンドを補正するということが非常に重要な状況になっているということで、B以下においてはわずかな差を厳格に見るということで、1点の差が重要になってくるのですが、トレンドの補正という意味では、ゼロ点か満点というほうが適当であるという考えのもと、こういうふうにした次第です。

○吉田会長　そうですか。おっしゃることはわかるのですけれども、N点かゼロ点かは、その影響が結構大きいような気がします。ほかの基準項目が申請業者間で対抗させて点数を1点1点稼いでいくようになっているのに比較して…

…。

○林委員　私が最初に質問したところはそこにかかわるところでもございます。

○石黒代理　これ、そういうことなのですね。済みません。このAは、新規事業者がいて、既存の人たちがみんな手を挙げた場合に、新規事業者がN点ももらえるだけというふうにこれは読むのですよね。

○金澤移動通信企画官　いえ、既存事業者のところが評価方法の①に該当して、N点になります。②のほうで、既存事業者について、競願バンドを申請した者の平均点を上回っている者について別途N点。

○石黒代理　全員というか、平均点を上回っていれば、その人もN点もらえる。

○金澤移動通信企画官　そういうことになります。

○石黒代理　そういう意味なのですね。ということは、新規事業者が必ず優遇されるわけでもないのですよね。1アンド2があり得るのですよね。1がいれ

ば2はないということはないのですね。

○金澤移動通信企画官　そうです。

○石黒代理　分かりました。

○渡辺総合通信基盤局長　ただ、総合点のほうで、審査方法の3番目に書いてございますが、新規と既存が同点の場合は新規を優先するという項目は入れてございます。これはAだけではなくて、ほかの点も含めて、結果的に同点となった場合はという意味合いの内容でございます。過去にもこういった項目を入れ込んで審査基準をつくっております。

○林委員　たびたび済みません。談合の点ですけれども、石黒先生がおっしゃった、4枠の申請にあたって申請事業者間で棲み分けと申しますか談合がもし行われたら、これは刑事法等の法律上の問題も出てくると思います。例えば、偽計業務妨害になるおそれも可能性としてはございます。そういったコンプライアンス上の問題が出てくるかと思しますので、事業者もそこは重々承知し、かりそめにもそのようなことはないと思うのですけれども、その意味ではまったくの杞憂かもしれませんが、そういった談合の可能性は、予め、断じて排除しておかなければならないと存じます。

○金澤移動通信企画官　法律によって、不正な手段によって認定を受けた者ということに該当しますので、その時点で取り消しになります。

○林委員　そこで切れるということですね。安心しました。

○吉田会長　ほかにいかがでしょうか。

どうもいろいろと、たくさんご意見をいただきましてありがとうございます。基本的に、将来的に少し何らかの考慮をしていただきたいというご意見はいただきましたが、一番重要な点は、3月になりますでしょうか、結果が開示されたときに、ある意味、説得性、透明性のある形になるように、誰が見ても違和感ないような形になるように、努める必要があるということかと思いま

す。

つきましては、諮問第32号につきましては、諮問案のとおり制定することが適当である旨の答申を行いたいと思いますが、よろしいでしょうか。

(「異議なし」の声あり)

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

以上で総合通信基盤局の諮問案件の審議を終了いたします。

○梶田幹事 会長、事務局から1点申し上げます。前回、周波数アクションプランの公表について報告の際に会長からご質問があったトライバンド対応のW i F i チップの件について、竹内電波部長から説明させていただいてよろしいでしょうか。

○吉田会長 はい。では、竹内電波部長、どうぞよろしく願いいたします。

○竹内電波部長 ありがとうございます。

それでは、前回ご質問のありました無線LANの普及状況について、お手元に資料を1枚お配りしておりますので、ポイントをご紹介させていただきます。

もともとの資料の左下でございますように、無線LANにつきましては、緑で塗っておりますように、2.4GHz帯のシングルバンドのものが主流でございましたが、最近では、左下の黄土色の5GHz帯とのデュアルバンド、あるいは右側の赤い色のところのデュアルバンド、いずれにしても2.4と5GHz帯の2つのバンドを持つデュアルバンドが現在は主流となっております。

これに加えて、60GHz帯の高い周波数を使う、いわゆる3つの周波数帯を持ったトライバンドのチップというものが、当初は2014年ごろから出荷をされて、今ごろはこれが主流になっているのではないかとということが3年ほ

ど前には見込まれておったわけでございます。ところが、実際、今どうなっているかというのが右側のグラフにございます。実際にはいろいろな接続認証のプロセスですとか、メーカーでのいろいろな試験の体制が思ったより時間がかかったということで、ちょうど今、普及が始まったという時期でございます。上側の四角の（3）にございますように、本年、60GHz帯を搭載したチップは約1億8,000万個がグローバルマーケットに出てくるということで、全体30億台強でございますので、5%前後に相当します。今後の見通しといたしましては、2021年ごろにこれが15億個ぐらいになるだろうということで、オリンピックが終わったころには3分の1ぐらいになってくるだろうということです。前回、正確にお答えできませんでしたが、当初見通しに比べますと、3年くらいおくらせていますけれども、立ち上がりつつあるという状況でございます。

以上でございます。

○吉田会長 貴重な情報、どうもありがとうございました。大変よくわかりました。

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。

答申書は、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、次回開催ですが、1月が休会となりますので、次回は平成30年2月7日の、現時点では15時からを予定しておりますので、よろしくお願

たします。

それでは、本日の審議会を終了いたします。どうもありがとうございました。