

令和元年6月10日

於・1002会議室（10階）

第1064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（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（次世代高効率無線 LAN の導入）                                 |    |
| (諮問第 15 号) .....  | 1  |
| (2) 周波数割当計画の一部を変更する告示案（次世代高効率無線 LAN の導入）                                  |    |
| (諮問第 16 号) .....  | 1  |
| 3. 報告事項（総合通信基盤局）  |    |
| ○ 伝搬障害防止区域の指定状況等 .....  | 13 |
| 4. 諮問事項（情報流通行政局）  |    |
| ○ 日本放送協会所属の基幹放送局における電気通信設備の変更の許可（テレビジョン放送を行う基幹放送局及び中波放送を行う基幹放送局の予備送信所の設置） |    |
| (諮問第 17 号) .....  | 16 |
| 5. 報告事項（情報流通行政局）  |    |
| ○ 99MHz を超え 108MHz 以下の周波数を使用する移動受信用地上基幹放送に関する特定基地局開設計画の進捗状況 .....         | 21 |
| 6. 閉 会 .....  | 25 |

## 開 会

○吉田会長 それでは、本日の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御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 (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 (次世代高効率無線LANの導入)

(諮問第15号)

(2) 周波数割当計画の一部を変更する告示案 (次世代高効率無線LANの導入)

(諮問第16号)

○吉田会長 それでは、審議を開始いたします。

諮問第15号、電波法施行規則等の一部を改正する省令案 (次世代高効率無線LANの導入) 及び諮問第16号、周波数割当計画の一部を変更する告示案 (次世代高効率無線LANの導入) につきまして、熊谷基幹通信室長及び布施田電波政策課長から御説明をお願いいたします。

○熊谷基幹通信室長 基幹通信室の熊谷でございます。よろしくをお願いいたします。

諮問第15号といたしまして、電波法施行規則等の一部を改正する省令案の概要について御説明いたします。

本省令案は、無線LANの利用拡大に対応することを目的として、次世代高効率無線LANに対応した技術基準を整備するほか、チャンネルの混雑緩和や高速通信の利用率向上を図るため、5GHz帯を使用する小電力データ通信システム、いわゆる5GHz帯無線LANの使用周波数帯を拡張するものでございます。

2ページ目以降で諮問の背景や改正の内容を御説明いたします。それでは、2ページ目を御覧ください。

諮問の背景として、無線LANの利用ニーズの拡大について御説明いたします。御存じのとおり、無線LANの利用については、スマートフォンやタブレット端末などの普及に加えて、空港や駅、スタジアム、学校などにおける無線LANの利用が拡大しており、無線LAN端末が多く集まる環境で利用されるケースが増えております。

加えて、近年、IoTの利用が拡大しつつある状況にあり、今後は医療分野や産業分野において無線LANの利用が期待されています。

また、国際動向としまして、国際標準化機関IEEEにおいて、2020年中に、従来の無線LANの規格よりも周波数の利用効率を高め、無線LAN端末が多く集まる環境でのスループットを最低4倍改善できる次世代高効率無線LANでありますIEEE802.11axの規格が策定される予定でございます。

このような背景を受け、我が国においても無線LANの利用拡大に向けて、混雑時におけるスループットが向上する次世代高効率無線LANの導入が期待されているところでございます。

総務省では、次世代高効率無線LANの導入により、2020年の東京オリンピック・パラリンピック競技大会を見据えた将来のモバイル通信のトラフィック増に対応できると考えており、周波数再編アクションプランにおいて、次

世代高効率無線LANの技術基準を今年度中に策定することとしています。

次に、3ページ目を御覧ください。ここでは、無線LANの利用拡大に向けた対応について御説明いたします。

まず1点目ですが、先ほど申し上げましたとおり、我が国に周波数の利用効率を高める次世代高効率無線LANを導入いたします。この次世代高効率無線LANは、従来の無線LANに新たな多重伝送技術を導入することで、周波数の利用効率の向上を図るものです。

具体的には、左側のイラストにございますように、従来、複数の端末からアクセスポイントにデータを送信するときは、衝突回避のため、キャリアセンス機能により先行する電波の送信が止まるまで、ほかの端末は送信を待機していました。これに対して、次世代高効率無線LANは、上り方向と下り方向にOFDMAを、上り方向にマルチユーザーMIMOを導入することで、複数の端末が同時にアクセスポイントに対してデータを送信できるようになるため、システム全体としてのスループットの改善が期待できるものです。

このほか、アクセスポイントが近接して設置され、端末が複数のアクセスポイントのカバーエリア内に存在するような環境においても、従来よりもキャリアセンスを柔軟に運用し、空間的な利用効率を向上させる仕組みを導入します。

次に、2点目としまして、5GHz帯無線LANの使用周波数帯を拡張いたします。

具体的には、ETCなどに利用されている狭域通信(DSRC)システムとの間に設けていたガードバンドの一部を無線LANが使用できるようにし、チャンネルの混雑緩和や高速通信の利用率向上を図ります。

参考として、次のページでガードバンドの使用による効果を説明いたしますので、4ページ目を御覧ください。

水色で塗られたチャンネルが、現在利用可能なチャンネルです。DSRCとのガ

ードバンドである右端の144チャンネルを無線LANが使用できるようにすることで、赤で塗られたチャンネルが使用できるようになります。

周波数の拡張に当たっては、DSRCの運用に支障がないよう、従来の不要発射の強度の許容値と同様にすることとしており、使用周波数帯を5,730MHzまで拡張することで、無線LANが使用できるチャンネル数が増えます。

特に高速通信用の80MHzシステムや80MHzのチャンネルを組み合わせる80+80MHzシステムのチャンネル数がこれまでの1.5倍に増加しますので、混雑緩和だけでなく、高速無線LANの利用率の向上も図られると考えています。

次に、改正の内容について御説明いたします。5ページ目を御覧ください。

総務省は、本年4月26日に情報通信審議会から次世代高効率無線LANの導入のための技術的条件について一部答申を受けました。この一部答申を踏まえて、次世代高効率無線LANの導入に係る技術基準を整備するほか、使用周波数帯の拡張に向けた規定の整備を行います。

具体的には、下半分にございます表「主な技術基準」のとおり周波数帯を拡張するほか、新たな多重伝送技術の導入に伴いまして、最大送信バースト長及びキャリアセンスの有効期間を拡張します。

さらに、5.3GHz帯を使用する無線LANについては、レーダー波を検出した場合に干渉を回避するDFSという機能の見直しを行いました。後ほど、次のページで見直しの背景や概要を御説明いたします。

このほか、技術基準の整備②としまして、これまで5GHz帯無線LANの技術基準が周波数帯ごとに定められていましたが、この技術基準を統合します。

また、帯域外漏えい電力に関する基準を不要発射の強度の許容値に関する基準に統合します。

最後に、経過措置としまして、後ほど詳しく御説明いたしますが、本省令の

施行後における従来の技術基準に基づく技術基準適合証明及び工事設計認証、いわゆる技適の扱いなどについて所要の経過措置を設けます。

次に、先ほど紹介しましたDFS機能の見直しについて御説明いたしますので、6ページ目を御覧ください。

5.3GHz帯は、気象レーダーと無線LANが共用していることから、無線LANが5.3GHz帯を使用する場合、DFS機能の具備が義務付けられています。このDFS機能は、無線LANが検出すべきレーダーのパルスパターンに基づき設定されています。近年、気象レーダーの高度化が進み、従来とは異なるパルスパターンを使用するようになったことから、無線LANが検出すべき新たなパルスパターンの技術基準について見直し、告示で規定します。

中央の図は、レーダーパルスの形状をイメージしたものを示しております。表は、実際に気象庁などが運用しているパルスに基づいて、無線LANが検出すべきパルスパターンの諸元をまとめたものでございます。

これまでは、左端の列、試験信号の1、2だけが検出の対象でしたが、新たに3から8のパターンを検出することで気象レーダーの高度化に対応することが可能となります。

次に、主な改正の内容について御説明いたします。7ページ目を御覧ください。

本制度整備では、電波法施行規則、無線設備規則及び特定無線設備の技術基準適合証明等に関する規則の3省令及び詳細な技術基準を定めた告示を改正いたします。このうち、本日の審議会での諮問事項は、ゴシック体で示した部分でございます。

まず、電波法施行規則では、小電力データ通信システムの周波数帯について、使用周波数帯の拡張に向けた改正を行います。

次に、無線設備規則では、現行の無線LANに関する技術基準を次世代高効

率無線LANに対応するため、また一部では、使用周波数帯の拡張に対応するため改正を行います。

次に、特定無線設備の技術基準適合証明等に関する規則では、これまで周波数帯ごとに分かれていた5GHz帯無線LANに関する規定を整理します。

最後に、経過措置といたしまして、1つ目、現に受けている技適については、省令改正後であっても効力を有すること。2つ目、省令の施行から1年間に限り、従来の技術基準により無線LAN技適を取得できること。3つ目、従来の技術基準に基づく工事設計に対して、アンテナの交換などの軽微な改修を行う場合は、引き続き従来の技術基準に基づき認証を受けられること、以上の3点を定めます。

当初、意見募集の段階では、これに加えて4点目として、無線設備に表示する工事設計認証番号について、本省令の施行後における新たな技術基準に基づく工事設計認証への移行状況を把握する観点から、当該認証を受けた場合には改めるものとしておりました。

しかし、後ほど御紹介いたしますが、意見募集の結果を受けて、省内で十分に協議した結果、ほかの無線局については同じ番号を継続して使用できるように措置されていることを踏まえ、既に表示されている番号については、新たな技術基準に基づく工事設計認証を受けた場合であっても引き続き使用できるものとししました。このため、意見募集前の改正案から無線設備に表示する工事設計認証番号に関する措置については削除しております。

次の8ページ目は、これらの措置などを時系列に沿って図示したものでございますので、後ほど御確認いただければと思います。

なお、そのほか、DFSなどの詳細な技術基準については告示で整備します。

最後に、意見募集の結果について御紹介いたしますので、9ページ目を御覧ください。



今回の省令案につきましては、本年4月末から1カ月間ほど意見募集を実施いたしました。その結果、法人から1件、個人から2件が提出されましたので、御紹介いたします。

1件目は、日本ヒューレット・パカード株式会社より2点質問を頂きました。1点目は、既に印字されている技術基準適合証明番号について、技適を取り直した場合に改める必要があるかどうかという御質問でした。

無線設備に印字される番号には、1台ずつに付与される技術基準適合証明番号とメーカーが作成した設計書ごとに付与される工事設計認証番号などがございます。まず、技術基準適合証明番号については、技適を取り直した場合に改める必要がございます。次に、メーカーなどによく利用される工事設計認証についてですが、先ほど7ページ目で御説明いたしましたとおり、今回頂いた御意見を踏まえまして、既に印字されている工事設計認証番号を引き続き使用できるように案を修正するという旨を回答します。

日本ヒューレット・パカード株式会社の2点目の御質問は、機器内部で番号を明示する対応の可否について尋ねるものでした。これに対しては、見やすい箇所に、または映像面に直ちに明瞭な状態で表示できることが必要であると回答します。

2件目は、個人の方より、今後無線LANの技術的検討では、例えばIoT機器を接続した際にフリーズしないよう、送受信容量及び処理能力にリミッターを設定することなどについて検討を提案するものでした。これに対しては御意見として賜り、今後の検討の参考としたいと回答し、案の修正は行わないものとします。

3件目は、個人の方より、既存の無線LANが本制度整備により144チャンネルの使用が可能になるのか確認するものでした。これに対しては、制度整備後、本省令等に基づき、工事設計認証を受けることにより、144チャンネルの

使用が可能になると回答し、案の修正は行わないものとします。

10ページ目は参考として後ほど御覧いただければと思います。

本省令案につきましては、答申を受けた後、速やかに改正する予定でございます。また、施行日は公布日とする予定でございます。

以上、説明を終わります。

○布施田電波政策課長 続きまして、諮問第16号を御説明させていただきます。資料は、諮問第16号説明資料を使わせていただきます。

この諮問第16号は、先ほど基幹通信室から説明がありました次世代高効率無線LANの導入のために周波数割当計画の告示を変更するものでございます。

具体的な変更内容につきましては、3ページ以降の資料で御説明させていただきます。

3ページの一番下の図を御覧ください。これまで小電力データ通信システムとして無線LANが使用可能な周波数を5,470MHzから5,725MHzまでの周波数としてございました。今般、先ほどの御説明のとおり、144チャンネルの追加により5MHz幅の拡張を行いますので、今後は5,470MHzから5,730MHzの周波数が小電力データ通信システムの無線LANとして使用するチャンネルの周波数範囲となります。

そのために、周波数割当計画の変更のイメージでございますが、この図の上側の表を御覧ください。その拡張した周波数が含まれている周波数帯、一番左側でございますが、5,725MHzを超え5,770MHzのところには小電力業務用を追加いたします。

次に、4ページを御覧ください。この小電力データ通信システムに使用いたします周波数の表が別表として規定されてございました。今回の変更に伴い、チャンネル144を追加することによる新たな周波数のポイントの追加とともに、占有周波数帯幅を20MHz以下と拡張するもので、それらを追加したもので

ございます。

本件につきましては、パブリックコメントをほかの省令案と同様に、今年4月27日から5月31日まで実施いたしました。反対の御意見はなかったところでございます。

今後の施行期日につきましては、答申受領後、関連規定、先ほどの諮問第15号とあわせまして、速やかに変更することを予定してございます。

御説明は以上でございます。

○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、委員の皆様方から御質問、御意見等をお伺いしたいと思いますが、まず、本日テレビ会議で御出席の櫻田委員から何か御質問、御意見等ございますでしょうか。

○櫻田委員 ありがとうございます。まず、この次世代高効率無線LANの導入は大賛成で、早急に進めていただきたいという賛意を伝えさせていただきます。これから観光立国を推進していくなかで、海外の端末を持って訪日する外国人観光客が増大することが想定されます。本件は、技術基準や使用周波数の国際協調確保というグローバルハーモナイゼーションに留意したうえで、ぜひ積極的に進めていただきたいと思います。

また、今後、このような技術はとどまることなく、絶えず進歩していくものと思います。その観点においては、前回諮問があった次世代通信システムの導入については、残念ながら韓国に若干遅れたと認識しています。今後、日本が世界をリードしていくような心意気をもって技術革新と技術の研究、社会実装のための制度整備を進めていただきたいと思います。本件については国民生活の改善、産業の発展、訪日外国人旅行者の満足度向上に寄与する新技術の導入ですので、大いに賛成ということを申し上げます。

以上です。

○吉田会長 御賛成の御意見、どうもありがとうございました。なお、ただい

ま櫻田委員から、次世代移動通信システム、すなわち5Gの導入が韓国に遅れたのではないかと御発言がございましたが、これについてはいろいろな考え方や見方があるかと思えます。確かに商用化では少し後塵を拝したことになるかもしれませんが、実質重要となる5Gの利活用についてはこれから勝負ではないかなと個人的には思っております。

○櫻田委員 ありがとうございます。

○吉田会長 ただいまの件で総務省から何かございますでしょうか。よろしいでしょうか。

では、ほかの委員の先生方からお願いいたします。いかがでしょうか。

○兼松代理 たしかこれは無線LAN、今回拡大しても、それに対応する機器がないとだめというお話でしたっけ。

○吉田会長 そうですね。対応する機器が広まらないと、十分な効果が得られないので1つの課題になるかなと思っております。

では、それに関して私から少しコメントおよび質問をさせていただきたいと思えます。無線LAN、いわゆるWi-Fiを使うに当たって、これまで私たち、利用者が一番ネックに感じてたと言いますか、問題にしていたのは、やはりユーザーが非常にたくさんいて混雑したときに、なかなか繋がりにくいとか、繋がったとしてもスループットが非常に小さいという点ではなかったかと思えます。今回、5GHz帯の周波数拡張に加えて、11axという新しい規格への対応はそれを解決することが期待されており、実際これまでのWi-Fiは同時に1人しか通信できなかったわけですけど、それが同時に複数のユーザーが通信できる、いわゆるマルチユーザ伝送技術の導入等によって、スループットが最低4倍向上する素晴らしい規格ですので、櫻田委員もおっしゃいましたけれども、早急にこれは広めていただきたいなと思えます。

ただ、ちょっと危惧しますのは、この恩恵を受けるためには、今、兼松代理

からもありましたように、基地局がこれに全部対応して、かつユーザーもこの規格に対応した端末を持たないと、その効果が十分にあらわれないのではないかなという点です。すなわち、導入当初は、たとえ一部のユーザーがこの11a xを利用されたとしても、同じ周波数を共用している限りにおいては、新しい規格に対応してない端末の方が数多くいらっしゃいますと、なかなか新しい規格の高いスループットがエクспリシットには享受できないという事態が生じてしまい、だんだんと新規格が普及して、将来ほとんどの方が11a xを使い始めるとようやくフルに高スループットの恩恵が享受できるんじゃないかなと推察するのですが、そういう理解で正しいでしょうかという点が1点目のご質問です。2点目は、この11a xを私もぜひ早く普及させてほしいと思うんですけれども、例えば現在私たちが使っているノートPCなどWi-Fiの機能がついている端末を、新企画の11a xに対応させようと思うと、新たに買い換えないといけないのでしょうか？あるいは、何か別の手段でもって割と簡単に11a xに乗りかえていけるのでしょうか？この11a xの早期普及に当たって、そのあたり何かうまい方策があるのかどうか教えていただければと思います。

○熊谷基幹通信室長 まず1点目ですが、今回の新しい規格は、機器が11a xというものに対応してなければならないのかというのはそのとおりでして、今回のさまざまな新しい技術、スループットを改善するための技術の恩恵を受けるためには、新しい機器が必要となります。

それで、2点目で普及のために簡単に11a xに切り換えられるのかというのは、機器にもよるんですが、基本的には無線LANのICチップが対応していない場合には、やはり買い換えが必要になってしまいます。また、外付けにする、新しい無線LANの端末の装置を付けることによっても対応できるかもしれないけれども、なかなかそのままというわけにはいかないと考えており

ます。

○吉田会長 そうすると、今御説明いただいた11axのフルの能力を享受するためには、何年か分かりませんがある程度、普及の時間を待たないといけないという感じでよろしいのでしょうか。

○熊谷基幹通信室長 そうですね。機器の普及がどれくらいのスピードで、我々も普及を図っていきたいと思いますけれども、その時間は多少かかっていくかと思っております。

○吉田会長 ぜひそのあたり、多分メーカーがやられるのかもしれないんですけど、国民の皆さんに買い換えたい、これを使ってみたいと思っていただけるように、うまく周知、広報していただいて、順調に普及することを期待しております。

委員の皆様方、ほかにいかがでしょうか。よろしいでしょうか。

櫻田委員からもほかに追加のご質問等はよろしいでしょうか。

○櫻田委員 結構でございます。

○吉田会長 それでは、諮問第15号及び第16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。

○櫻田委員 これにて退席させていただきますので、よろしく申し上げます。

○吉田会長 承知しました。どうもお忙しいところ、御出席ありがとうございました。

○櫻田委員 申し訳ありませんが、よろしく申し上げます。

## 報告事項（総合通信基盤局）

## 伝搬障害防止区域の指定状況等

○吉田会長 それでは次に、報告事項ですね。伝搬障害防止区域の指定状況等につきまして、熊谷基幹通信室長から御説明をお願いいたします。

○熊谷基幹通信室長 引き続き、基幹通信室の熊谷でございます。伝搬障害防止区域の指定状況等について御説明いたします。

伝搬障害防止区域の指定につきましては、昭和39年の制度創設当初から必要的諮問事項となっていました。ほかの案件等の並びや事務の簡素化の観点から、平成5年以降は報告事項となっているところでございます。

それでは、資料の説明に移りますので、2ページ目を御覧ください。

初めに、制度の概要を御説明します。本制度は、昭和39年に創設されています。その目的は、携帯電話事業者による電気通信業務や電力会社による電気供給業務などの重要無線通信の確保と土地利用との調整を図ることにより、重要無線回線が突然遮断されることを防止することです。

区域は総務大臣が指定し、電波伝搬路の中心線の両側50メートルずつ、計100メートルの幅の区域を指定することとなっています。指定のイメージ図は左下の図のとおりです。

指定された区域内で一定以上の高さの建築物を建築しようとするときは、その建物の建築主から総務大臣に届出をすることが必要となります。総務省においては、その届出を受けまして障害の有無を判定し、障害のおそれがある場合には、免許人と建築主に対してその旨を通知することとなっており、重要無線通信が突然遮断されないように当該部分の工事を2年間制限できることになっています。その後、免許人と建築主が協議を行いまして、例えばルートの変更や建築計画の変更を行うことにより、重要無線通信が突然遮断される危険性を

なくしているというものです。

なお、免許人と建築主の双方から申出があった場合には、総務大臣があつせんを行うという規定も設けられており、これまでに平成8年に1件、適用になった事例がございます。

次に、3ページ目に移ります。近年の指定区域総数の推移でございますが、資料にある棒グラフが直近5年の指定区域総数の推移を示しているもので、一般的に減少傾向となっております。近年では、電気通信業務用の無線通信回線の有線化等により、この指定が解除され、それにより指定区域総数が減少となっております。

特に平成29年度以降は、電気通信業務用の指定区域の減少が加速したため、指定区域総数が約1,000件減少しているという状況です。

次に、4ページ目に移ります。直近の平成29年度と平成30年度の状況を比較すると、平成29年度は新規指定が85件、解除が1,060件。他方で、平成30年度は新規指定が278件、解除は728件となっております。平成29年度と比較して平成30年度は、新規指定は193件増加し、解除は332件減少となっておりますが、件数に大きな変動があった3点について背景を分析いたしました。

まず1点目ですが、電気通信業務の解除件数が平成29年度と比較して544件減少している点については、平成29年度以降、電気通信事業者が4Gの基地局の増加に伴い、マイクロ固定回線から光ファイバへの移行を進めていましたが、平成29年度に移行を集中させたため、平成30年度は平成29年度と比較しますと解除件数が減少しています。

次に、2点目です。平成29年度と比較して電気通信業務の指定件数が209件増加し、電気供給業務の解除件数が200件増加している点でございますが、これは送配電部門の法的分離を定める電気事業法等の改正を受けて、特定



の電力会社が保有する無線局の用途が電気供給業務から電気通信業務に変更となったことが原因です。

次に、3点目です。人命・財産の保護用の指定件数が40件減少している点でございますが、平成29年度に特定の自治体が進めていた防災行政無線のアナログからデジタルへの移行の取組が完了したため、指定件数が従来の水準に戻ったということが原因です。

最後に、5ページ目に移りますが、高層建築物届出件数の推移につきましては、近年、届出件数はおおむね横ばいとなっており、平成30年度は651件となっています。平成30度は平成29年度と比較して25.9%増加しています。651件のうち650件は障害のおそれなしと判定されていますが、残り1件については障害のおそれありと判定されています。この1件については、現在、免許人と建築主とで協議を行っているところでございます。

また、平成29年度と比較して平成30年度は届出件数が増加している原因でございますが、新しく参入した携帯電話事業者が基地局開設のため、高層建築物の上にさらに鉄塔を増築するということに関する届出が多くなされていることが原因となっていると分析しております。

最後に、6ページ目ですが、このページは参考として関連の規定を列挙しているものでございます。

以上が伝搬障害防止区域の指定状況等の概要の報告でございました。

○吉田会長 御報告どうもありがとうございました。ただいまの御報告につきまして何か御質問、御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。

では、私から少し感じた点をコメントさせていただきます。3ページにございましたけれども、基本的にこういった指定区域数が、着実に減少しているということで大変結構ではないかと思えます。

あと、最近の動向について4ページとか5ページでお伺いしましたけれども、その中では、携帯電話の事業による影響を随分受けているという点に興味を感じました。すなわち、4ページでは、4Gの基地局の増加に伴う関係で平成29年度にマイクロ固定回線から光ファイバへの移行が集中し、そのために平成30年度の解除件数が減少したとか、あるいは5ページでは、減少が続いていた届出件数が平成30年度に増えていますが、これは新しい携帯電話の事業者が基地局を設置しだしたことに起因しているとのことで、全般的には順調に減っているものの、その中身を見ると、やはり最近の携帯電話事業の動きにかなり影響を受けていることが分かり興味深く拝見いたしました。

ほかに委員の先生方からは特によろしいでしょうか。

それでは、本報告事項につきましては終了いたします。どうもありがとうございました。

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)

○吉田会長 それでは、情報流通行政局の職員に入室するよう御連絡をお願いいたします。

(情報流通行政局職員入室)

## 諮問事項（情報流通行政局）

日本放送協会所属の基幹放送局における電気通信設備の変更の許可（テレビジョン放送を行う基幹放送局及び中波放送を行う基幹放送局の予備送信所の設置）

(諮問第17号)

○吉田会長 それでは早速ですが、審議を再開いたします。

諮問第17号になりますが、日本放送協会所属の基幹放送局における電気通信設備の変更の許可（テレビジョン放送を行う基幹放送局及び中波放送を行う基幹放送局の予備送信所の設置）につきまして、柳島放送技術課長から御説明をお願いいたします。

○柳島放送技術課長 それでは、資料に基づきまして説明させていただきます。

1 ページ目、タイトルは今会長からありましたとおりで、1 番目の諮問の概要ですけれども、NHK、日本放送協会が名古屋放送局等のテレビジョン放送を行う基幹放送局 8 局及び中波放送を行う基幹放送局 3 局について、災害等により主送信所が使用不能となる事態に対応するため、新たに予備送信所の設置を希望しております。これは、放送の円滑な運用及び安全・信頼性の向上に寄与することを目的として、電気通信設備の変更を希望するものであるということです。次ページ以降に概要がございますけれども、審査をした結果といたしまして、電波法第7条の規定に適合していると認められるということで、1 つは、新たに設置する予備送信所が使用する電波、周波数、それから電力、変調方式といったものが既に使われている主送信所が使用している電波の範囲内であるということから、電波法第3章に定める技術基準に適合しております。干渉検討を行った結果について、ほかの放送局に影響を及ぼさずに運用することが可能であります。それから、安全・信頼性の技術基準にも適合しているということにつきまして審査をしております。

次のページを御覧ください。今回、電気通信設備の構成に変更があるということで、左側、例えばNHK名古屋の場合、演奏所から無線を使った中継回線を使いまして、送信所から送信をしているという形になっておりますけれども、新たに今の瀬戸市にある送信所とは別に名古屋市内に別の送信所を予備送信所

として作りまして、その間、別のルートを使って、中継回線を使って送信をするというものでございます。

その次のページを御覧いただきまして、今回、予備送信所を設置するのは総合テレビが8局とラジオ第1が3局ということになっております。いずれも干渉検討の結果、問題ないということでシミュレーションしております。

その次に、放送区域図といたしまして、4枚目でありますけれども、名古屋の場合、送信所が先ほど申し上げました瀬戸市ということで赤い丸になっておりまして、この送信所の放送区域が、一番外側の赤い線であります。今回設置する予備送信所は名古屋市昭和区ですけれども、そちらに設置した場合、出力が下がるものですから、この青い線の内側ということになります。後ろのほうに参考で、ほかの局についてもつけております。

次のスライドの5番目ですけれども、今回、下の表にありますとおり、NHKでは総合テレビ、ラジオ第1、FM等につきまして、災害等に対応するため、予備送信所等の設置を進めているところでして、今回はこのうち赤で囲ってあるところが対象となっているものです。この後、下の表も残っているところについても順次対応して、主たる送信所については全て対応するということが予定をしております。

それから、その次、スライドの6番目ですけれども、電気通信設備の構成の変更と確認ということで、今回確認している部分については、既存のものを引き継いでいるということですので、予備機器等として新たに予備送信所を設置するというものでございます。

スライドの7枚目以降は、そのほかの局の放送区域でございますので、説明については割愛させていただければと思います。

簡単ですけれども、説明については以上です。

○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

説明に対しまして御質問、御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。

5 ページのところにもございましたけど、以前、たしか島根地域で対象局が松江ですか、そちらの予備送信所設置につきましてこの審議会で審議いたしましたが、そのときの議論を大体記憶しております。そのときも特に差し支えないということでお認めしましたが、今回も同様にテレビジョン8局、ラジオ3局について、それぞれ予備送信所を設置されて、高信頼化を図られることは非常に結構ではないかと考えております。

1 点だけ念のためにお伺いさせていただきたいと思いましたが、予備送信所の出力なんですけれども、主送信所よりもかなり抑えた形で出力が全部書かれておりますけれども、予備送信所の出力値の決め方について、何か考え方というのはあるんでしょうか。予備なのでどこまでカバーする必要があるのかわからないんですけれども、何らかの検討をされた結果、例えば7 ページですとブルーの範囲をカバーするような出力を想定されたと思うんですけど、こういった予備送信出力の決め方について、何か考え方がございましたらお伺いできればと思います。

○柳島放送技術課長 予備送信所ではありますけれども、できれば放送区域の中を全てカバーできるのが一番望ましいわけなんですけれども、予備送信所が同じ場所にあると、結局何かあったときに両方一緒にやられてしまうということがありますので、基本的には違う場所を探してくることになります。違う場所にしたときに、今回の場合については、ほかのFM放送事業者等の鉄塔を借りてつくるというケースが多いのですけれども、そこに付けられるアンテナの規模であるとか、そこに置ける送信機の規模であるとか、最終的にはコストがどのくらいにはね返ってくるかということをそれぞれの地域ごとに検討されてつくられているということで、例えば、出力が必ずしも10分の1であるとか、そ

ういう訳ではなくて、その地域でなるべく多くのエリアをカバーするために、コストのことも考えながら行われているということかと思います。

例えば先ほど会長からありました青森の場合ですと、非常に線が内側で狭い様に見えるのですが、実は人が住んでいるところはそれほど広くないものですから、例えばこの場合でも8割程度の人口はカバーしているということになるかと思います。なるべく人がたくさん住んでいるようなところをなるべくカバーする形で、最も効率よくなる形でそれぞれ検討をなされていると承知しております。

○吉田会長 どうもありがとうございました。ほかの委員の皆様方からはいかがでしょうか。

○兼松代理 これ、災害のときのバックアップということだと思いますけれども、予備送信所においては、例えば電力がダウンしたとか、そういう場合のバックアップみたいなものも考えてあるのでしょうか。

○柳島放送技術課長 それぞれ送信所があるところについては、全てバックアップ電源も用意しております。どのぐらいの規模で用意してあるかというのは、まさにそれぞれの場所に応じて適切なものを用意しているということでありませう。

○吉田会長 あと参考までに、過去ずっと、営々と放送が続いてきていると思うんですけど、主送信所でトラブルがあった例というのはどのぐらいの頻度で起こっているのでしょうか。ほとんど起こってないのでしょうか？

○柳島放送技術課長 重大事故と呼ばれるものについては調査をしていて、昨年度分を今取りまとめているところですけど、一昨年度でも100件までいかない程度です。ただ、重大事故がどの程度影響があるかというのはケース・バイ・ケースということでありませう。

予備送信所が実際に活躍したケースがあるのかというと、私の記憶では、幸

いにしてこれまでなかったのではないかと思います。

○吉田会長 では、主送信所のトラブル自身は結構起こっていると。

○柳島放送技術課長 自分のところで起こらないと気がつかないだけで、日本全国のどこかでは起きています。

○吉田会長 承知しました。予備送信所が使われないことがベストなんですけれども、災害とか何かでやむを得ないときでも、予備送信所が稼働することによって、放送が途切れることなく、必要な情報が国民の皆さんに伝えられることは非常に結構ではないかと思います。

ほかに御意見がないようでしたら、諮問第17号は、諮問のとおり許可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。

(「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。

## 報告事項（情報流通行政局）

99MHzを超え108MHz以下の周波数を使用する移動受信用地上基幹放送に関する特定基地局開設計画の進捗状況

○吉田会長 次に、報告事項になりますが、99MHzを超え108MHz以下の周波数を使用する移動受信用地上基幹放送に関する特定基地局開設計画の進捗状況につきまして、三田地上放送課長から御説明をお願いいたします。

○三田地上放送課長 V-Lowマルチメディア放送の特定基地局開設計画の進捗状況について説明させていただきます。V-Lowマルチメディア放送については、平成25年度に制度整備が行われ、平成26年7月に全国7地域に

ついて株式会社VIPの開設計画が認定されました。この開設計画の期間は、5年間となっていますので、本年7月がこの開設計画の期限ということになります。

開設計画の認定後、順次、全国7地域について、親局の免許やソフト事業者の業務認定が行われてきました。その結果、現在、全国7地域で全ての親局といくつかの中継局について放送が開始されています。

開設計画と現状を比較した資料を御覧ください。特定基地局の整備状況や世帯カバー率の状況を記載しています。例えば、世帯カバー率で申し上げますと、北海道地域では、開設計画が72.4%に対し現状は50.2%。東北地域では、開設計画が60.1%に対し現状は23.2%。関東・甲信越では、開設計画が89.1%に対し現状は73.0%。東海・北陸では、開設計画が72.5%に対し現状は67.8%。近畿では、開設計画が80.6%に対し現状は79.3%となっているなど、いずれの地域でも開設計画を下回っている状況です。

本年4月5日に株式会社VIPから総務省に対し、開設計画の有効期限である本年7月までに開設計画で定めた中継局整備を行うことはできないという判断に至ったという報告がありましたので、4月15日付けで総務省から株式会社VIPに対して要請（行政指導）を行いました。その内容を、読み上げる形で報告させていただきます。

移動受信用地上基幹放送に係る中継局の早期整備等について（要請）。

貴社から、平成31年4月5日付け「V-Lowマルチメディア放送に係る特定基地局の開設計画に関する四半期報告 平成30年度第4四半期」により、「受信端末の普及が遅れているため、当社といたしましては、当面は受信機の普及に注力せざるを得ず、置局については開設計画の有効期限である本年7月までに開設計画で定めた中継局整備を行うことはできないという判断に至りました」との報告を受けました。



開設計画に係る認定の有効期間の終了により、開設計画に係る認定は効力を失いますが、周波数の有効利用促進の観点から、早期に受信端末の普及に努めるとともに、開設計画で定めた世帯カバー率等を踏まえて、有効期間終了後も、引き続き、早期に中継局整備に取り組むよう、真摯に対応願います。

また、総務省として次期再免許の審査に向けて中継局整備の進捗状況について適切に把握するために、次期再免許までの間、半年に1回程度、その状況について報告願います。

このような要請を株式会社VIPに対して行っています。

なお、このV-Lowマルチメディア放送事業につきましては、これまで、実質的に、エフエム東京が中心となって推進してきたものです。同社では、今月、新しい経営体制になり、今後のV-Lowマルチメディア放送の取組を検討していく予定と聞いておりますので、その検討状況を踏まえて、総務省としても対応を考えていきたいと考えているところです。

報告は以上です。

○吉田会長 どうも御報告ありがとうございました。ただいまの御報告につきまして御質問、御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。

○兼松代理 総務省としては、今後の見通しはどのようにお考えになっていらっしゃるのでしょうか。

○三田地上放送課長 先ほど申し上げましたように、これまで、エフエム東京が中心となってこの事業を推進してきたところですので、エフエム東京として今後どうしていくのかということをもっとしっかりと検討していただき、それを総務省に説明していただいた上で、今後の対応を考えていくということになると思っています。

○吉田会長 では、私からも一言コメントさせていただきます。

基本的にV-Lowマルチメディア放送といいますのは、アナログのテレビ放送で使っていた非常に使い勝手のいい周波数帯を、地デジ後に利用方法を探られた結果、提案された新しいサービスであるということで、この審議会でも、これまでそれぞれの局の開設計画が出てくる都度諮問がありまして、お認めしてきたところです。私ども、そもそも大変貴重な電波を使ったシステムですので、是非ともすばらしい有意義なサービスを展開してほしいと願ってきたんですけれども、今日御報告いただいたところによりますと、端末の普及状況が少し芳しくないというお話も聞きまして、ここはやはり、以前から諮問をいただいた際に常々お話をさせていただいておりましたけれども、国民の皆様に興味を感じていただけるコンテンツをぜひ充実させていただいて、より魅力を増す形でユーザー端末を増やすように努めていただくようお願いしたいと思います。また、先ほど総務省からの要請事項を御報告いただきましたけれども、その要請に沿って、この事業者の方には頑張っていたきたいと思います。

以前から、たしか加古川市等での防災情報伝達放送V-ALERTとか、自動車ドライバーに有用な情報の提供をするチャンネル、それからアニメ関係とか、更には中国の方など、海外からいらっしゃった方に対するチャンネル等々、それなりにいろいろと工夫されたコンテンツを提供されていると伺っていたんですけれども、やはりそれだけでは足らなかったのか、あるいは周知、広報が不足していたのか私もわからないんですけれども、やはりそのあたりを事業者の方にはきちんと分析していただいて、コンテンツの充実並びに周知、広報の両方の側面から、ぜひこの貴重な周波数を使った新サービスを成功させるべく頑張っていたきたいと思います。

そういう意味で、総務省が今回要請されたことについて、できる限りウォッチしていただいて、この事業がこれから伸びていくことを期待したいと思います。

ほかの委員の先生方からはいかがでしょうか。

○長田委員 資料を拝見すると、世帯のカバー率の低さの問題もありますけど、端末の普及、端末の数を見ると、本当に絶望的に少なく、そこが大きな課題なんだろうと思いますので、それも含めて、何とかせつかくの電波を生かしていただきたいなと思っています。

○林委員 私も同じことなんですけれども、総務省といたしましても、事業者のこういった対応によって、くれぐれもユーザーの不利益になることだけはないように、引き続き事態の注視に努めていただきたいと思います。新しい放送形態として、個人的に大いに期待しているサービスであり、防災にも役立つサービスでもありますので、事業者の奮起を期待したいというところでございます。

以上です。

○吉田会長 ありがとうございます。ほかによろしいでしょうか。

それでは、総務省の要請に沿いまして、この事業者が鋭意努力されて、このサービスが予期したとおりにすばらしいサービスへと成長していくことを願いまして、この報告事項につきましては終了させていただきます。どうもありがとうございました。

以上で情報流通行政局の審議を終了いたします。情報流通行政局の職員は退室をお願いいたします。

(情報流通行政局職員退室)

## 閉 会

○吉田会長 それでは、本日はこれにて終了します。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、次回の開催日時は、令和元年7月10日水曜日の15時からを予定しておりますので、よろしくお願いいたします。

それでは、本日の審議会を終了いたします。ありがとうございました。