

情報通信審議会 情報通信技術分科会（第165回）議事録

1 日時 令和4年9月16日（金）9：30～10：10

2 場所 Web会議による開催

3 出席者

（1）委員（敬称略）

尾家 祐二（分科会長）、安藤 真（分科会長代理）、石井 夏生利、
江崎 浩、江村 克己、大島 まり、上條 由紀子、國領 二郎、
三瓶 政一、高橋 利枝、長谷山 美紀、平野 愛弓、増田 悦子、
森川 博之（以上14名）

（2）専門委員（敬称略）

相田 仁（以上1名）

（3）総務省

<国際戦略局>

内藤 茂雄（官房審議官）、川野 真稔（技術政策課長）、

<総合通信基盤局>

竹村 晃一（総合通信基盤局長）、近藤 玲子（総務課長）

・電気通信事業部

木村 公彦（電気通信事業部長）、

山口 真吾（電気通信技術システム課長）

梶原 亮（電気通信技術システム課 課長補佐）

・電波部

豊嶋 基暢（電波部長）、

荒木 智彦（基幹・衛星移動通信課 基幹通信室長）

（4）事務局

久保田 昌利（情報流通行政局情報通信政策課総合通信管理室長）

4 議 題

(1) 答申案件

「ネットワークのIP化に対応した電気通信設備に係る技術的条件」のうち
「仮想化技術等の進展に伴うネットワークの多様化・複雑化に対応した電
気通信設備に係る技術的条件」について

【平成17年10月31日付け諮問第2020号】

(2) 報告案件

「小電力の無線システムの高度化に必要な技術的条件」のうち「無線LANシ
ステムの高度化利用に係る技術的条件」の検討開始について

【平成14年9月30日付け諮問第2009号】

開 会

○久保田総合通信管理室長　それでは、時間になりましたので、始めさせていただきます。委員の皆様、御出席ありがとうございます。事務局を担当いたします総合通信管理室長の久保田と申します。

事前の接続確認に御協力いただきまして、大変ありがとうございました。ウェブ会議の開催に先立ちまして、事務局からのお願いについて御説明いたします。

まず、分科会長以外は、マイク及びカメラは、御発言時以外、オフとしていただきますようお願いいたします。

次に、御意見、御質問等、御発言の希望がございましたら、ウェブ会議システムのチャット機能で質問、意見がある旨を入力してお申し出ください。分科会長の指名後、カメラ及びマイクをオンにし、お名前をおっしゃっていただいた後に御発言をお願いいたします。

また、議決の際ですが、御異議がある場合には、ウェブ会議システムのチャット機能に入力してお申し出ください。チャット機能は、パソコン版で御利用の方は左下の吹き出しマークをクリック、i P a d等アプリ版で御利用の方は右上の吹き出しマークをタップしていただくことで表示されます。

最後に、回線が切断された際には、お手数ですが一度御退室いただき、再度会議URLから入室していただきますよう、お願いいたします。トラブルが発生いたしましたら、お知らせしている連絡先へ電話にて御連絡をお願いいたします。

以上につきまして、御協力をお願いいたします。

それでは、尾家分科会長、会議の進行をお願いいたします。

○尾家分科会長　承知しました。皆さん、おはようございます。ただいまから情報通信審議会第165回情報通信技術分科会を開催いたします。

本日もウェブ会議にて会議を開催しております。現時点で、委員15名中14名の方が出席いただいております。定足数を満たしております。ウェブ会議となりますので、皆様、御発言の際には、マイク及びカメラをオンにいただきまして、名のついでに御発言をお願いいたします。また、本日の会議の傍聴につきましては、ウェブ会議システムによる音声のみでの傍聴とさせていただきます。皆さん、よろしくお

願いいたします。

それでは、お手元の議事次第に従いまして議事を進めてまいります。本日の議題は答申案件1件、報告案件1件でございます。

議 題

(1) 答申案件

「ネットワークのIP化に対応した電気通信設備に係る技術的条件」のうち「仮想化技術等の進展に伴うネットワークの多様化・複雑化に対応した電気通信設備に係る技術的条件」について

【平成17年10月31日付け諮問第2020号】

○尾家分科会長　初めに諮問第2020号、「ネットワークのIP化に対応した電気通信設備に係る技術的条件」のうち「仮想化技術等の進展に伴うネットワークの多様化・複雑化に対応した電気通信設備に係る技術的条件」について、IPネットワーク設備委員会主査の相田専門委員から御説明をお願いいたします。

相田先生、よろしく申し上げます。

○相田主査　IPネットワーク設備委員会の主査を務めております相田でございます。それでは、資料165-1-1と165-1-2を用いまして説明させていただきます。報告書の本体は資料165-1-2でございますけれども、本日は主に165-1-1の概要版にて説明させていただきますので、まず1ページ目をお開きいただければと思います。

1ページ目、検討の背景でございますけれども、IPネットワーク設備委員会では、国民生活や社会経済活動の重要なインフラとなっております、様々な通信サービスを確実かつ安定的に提供できる情報通信ネットワークの構築を確保していくことを目的として、「仮想化技術等の進展に伴うネットワークの多様化・複雑化に対応した電気通信設備に係る技術的条件」について検討を行ってまいりました。今回の第1次検討では、その中でも昨年12月の情報通信審議会答申において音声伝送携帯電話番号、これは090、080、070で始まる携帯電話用の電話番号でございますけれども、これをMVNOやBWA事業者に対しても指定できるようにすることが適当であるという方針が

示されたことを踏まえまして、音声伝送携帯電話番号の指定を受けるMVNO等に係る技術的条件に関する検討を行ったものが今回、報告書としてまとめさせていただいた内容でございます。

体制といたしましては、報告書本体の参考資料にも記載しておりますが、IPネットワーク設備委員会の下に技術検討作業班を設置し、本年4月から検討を行ってまいりました。委員会及び技術検討作業班における検討結果に基づき、本年4月に報告書（案）を取りまとめ、7月12日から8月10日までパブリックコメントを行っております。

それでは、次に検討の概要について説明させていただきますので、2ページ目をお開きください。まず現行の制度では、無線や有線の伝送路設備を含む電気通信回線設備に技術基準が課されているということでございますので、無線局を自ら開設・運用するMNOの設備には技術基準が課されておりますけれども、MNOの設備を利用してサービスを提供するMVNOの設備には伝送路設備が含まれておりませんので、技術基準が課されていないということになります。

ただし、今後、MVNO等が音声伝送携帯電話番号の指定を受ける場合には、音声伝送サービスの提供に必要なプラットフォーム等の重要な電気通信設備を設置することになりますので、通信サービスを確実かつ安定的に提供する観点から、当該設備に対して技術基準への適合維持義務を課することが適当であるとしております。例えば典型的なものとしたしましては、番号ポータビリティのデータベースですけれども、現在、日本の方式では、最初に携帯電話加入したときの事業者が持っている番号ポータビリティデータベースで、その加入者が今どの事業者に加入しているかを判断して、そこに電話を接続しに行くということで、このデータベースが機能しないと、現在加入している事業者がどこであるか、そこに電話をかけることができなくなってしまうということで、非常に信頼性が必要とされるということになるわけです。

MNOが設置する音声伝送サービス用の電気通信設備につきましては、既に技術基準に適合していることが前提となりますので、MVNO等が設置する電気通信設備にも技術基準の適合維持義務を課すことで、音声伝送サービスの提供に必要なネットワーク全体に、安全・信頼性確保のための対策が講じられるということになるわけです。

3ページ目を御覧ください。基本的な考え方としては、MVNOやBWA事業者等が音声伝送携帯電話番号の指定を受ける場合には、その音声伝送サービスの提供の用に供する電気通信設備について、原則として携帯電話用設備090、いわゆるMNOと同等

の技術基準への適合維持義務を課すことが適当であるということで、これはほぼ全員の共通した意見ということでございます。ただし、MVNO等が設置する電気通信設備については、MNOが設置する携帯電話用設備とはネットワーク構成が異なりますので、その点に配慮する必要があるということです。

主なポイントといたしましては、まず1点目に記載がございますけれども、伝送路設備に係る規定項目については、MVNOが伝送路設備を自ら設置しないケースも考えられるということで、MVNO等が伝送路設備を自ら設置する場合に限って、技術基準への適合維持義務を課すことが適当であるとしております。

また、3点目に記載しておりますけれども、MVNOやBWA事業者から見ると、他社の設備であるMNOの設備と組み合わせる形での設備構成となりますので、エンド・ツー・エンドでの通信品質に係る規定をMVNOやBWA事業者にも課すべきかどうかという点ももう一つあります。この点について一部議論もございましたけれども、利用者に対して音声伝送サービスを提供する者が、エンド・ツー・エンドでの品質に一定の責任を持つべきであるという考え方の下、MVNOやBWA事業者にも、携帯電話用設備と同等の基準を課していくことが適当であるとしております。

具体的な内容につきましては、4ページ目と5ページ目に一覧として示しておりますけれども、オレンジ色の項目がMVNOやBWA事業者に対して適用すべき規定項目になっており、基本的には、一番左の携帯電話用設備に対する技術基準と原則として同じでございますけれども、伝送設備を自ら設置しない場合には伝送路設備に係る規定項目の適用を除外するなど、差分が一部あるということでございます。

続きまして、6ページ目を御覧ください。情報通信ネットワーク安全・信頼性基準というもので、資料165-1-2の本体の24ページ目以降に具体的な内容がございますけれども、先ほどの資料165-1-1の4ページ目、5ページ目よりさらに細かく、いろいろな項目に関してそれぞれの種類のネットワークが満たすべき望ましい条件ということで、強制規格ではなく、ガイドラインとして定められたものでございます。これについても現在、伝送路設備を含む電気通信回線設備を自ら設置するかどうかによって、資料165-1-2を御覧いただきますと、5通りの実施指針でネットワークの区分がなされているわけでございますが、今後、音声伝送携帯電話番号の指定を受けて、音声伝送サービスを提供するMVNO等に対して、原則として、一番左、MNOと同等の推奨基準が示されるべきと考えておりますので、これにつきましても整合を図ってい

くことが適切であるとしてございます。

具体的には、資料165-1-2の赤枠で囲っている内容でございますけれども、ソフトウェアの信頼性や他者設備の技術基準の確認、通信の途絶防止対策、作業の手順化、維持・運用の5項目について整合を図っていくことが適当であると整理しているところでございます。

私からの御説明は以上でございます。

○尾家分科会長　　ありがとうございました。

それでは、ただいまの説明につきまして、御意見、御質問などがございましたら、チャット機能にてお申し出いただければと思います。國領委員、お願いいたします。

○國領委員　　國領でございます。どうもありがとうございます。

この案は昨年から今年にかけて、大規模障害があったことについての検討は多少反映された後のものでしょうか。というのが質問です。問題意識として、特に緊急通報等に関するルールが、いたずらにネットワークを複雑化していて、加入者管理システムあたりがシングルポイント・オブ・フェイラーになり、障害を起こすと大規模化するというような理解を私はしていたんですけども、これが正しいか、正しくないかは専門家に詳しく御検討いただくとして、この辺のことを今どんな感じで検討されていて、こういうルールにどのように反映されていくのかというのが質問でございます。

○相田主査　　お答えさせていただきます。ただいまの御質問に直接なお答えといたしましては、特にこの大規模事故が影響して内容を変更したということはありません。資料の165-1-1で言いますと、5ページ目の一番上でしょうか、損壊・故障対策ということで、予備機器等の設置や故障検出等々というような対策は、現状で携帯電話用設備、MNOに対してはしっかりと適用されているところでございますけれども、今回の事故については設備の切替えなどがうまくいかなかったということで、それについてここが適切なのかという見直しについては、今後も検討させていただければと思います。

MNOも自ら電話番号の指定を受けることになると、先ほど冒頭で申し上げましたように、特に番号ポータビリティ関係に関してより責務が重くなるということでございますので、現状、MNOに課している技術基準が適切であるかということとはともかくとして、番号の指定を受けるからにはMNOに課されていると同じレベルの技術基準を適用しようというのが今回の検討内容でございます。

○國領委員　　ありがとうございました。

○尾家分科会長　　何か事務局から補足いただけることはございますか。

○梶原電気通信技術システム課長補佐　　総務省電気通信技術システム課の梶原でございます。

基本的には相田主査から御発言いただいたとおりとなりますが、今回の基準では、現行の基準をベースに、MVNOやBWA事業者が音声伝送携帯電話番号を受けるときに課されるべき技術基準について、現行の基準をベースにどれが適用されるべきかという検討を行ってまいりました。一方で大規模災害を踏まえてどのようにするかというところは、事務局としても課題としては捉えておりまして、今般の検討では、直接のスコープに入っておりませんが、今後、具体的な検討を進めていくという必要があると認識しております。御指摘ありがとうございました。

○國領委員　　ありがとうございます。よろしく願いいたします。

○尾家分科会長　　國領委員、よろしいですか。

○國領委員　　ありがとうございます。

○尾家分科会長　　大規模障害と直接関係なく、それ以前に御検討が進んでいたということだと理解しました。もう1点の緊急通報によって非常に複雑化されて、シングルポイント・オブ・フェイラーになっていないかという國領委員の御指摘は、相田委員、今回の検討のスコープとはちょっと違いますか。

○相田主査　　そうですね。御存じかと思えますけれども、こういう大規模障害等が起こったときに、事業者間でローミングができるようにしようということについては、ちょうどこれから検討が始まる所と伺っておりますので、その中で特に緊急通報の扱いについても検討されるものと思っております。

○尾家分科会長　　ありがとうございます。

それでは、安藤委員、お願いいたします。

○安藤分科会長代理　　1つ質問があります。例えば今回のお話で言うと、MVNOが伝送路設備を自ら設置するか、しないかの定義が重要になってくると思えますけれども、それによって義務を課すとか、課さないとかいうお話がありましたので、これは非常に明白なんでしょうか。ほとんどのものが持つのではないかと想像しますけれども、ほんの少し持つとか、この設備、機器を持った場合にはこっちに該当するというような定義は明確になるんでしょうか。

○相田主査　　MVNOさんが伝送路設備を自ら持つということはあまりないと思ってお

ります。従来のキャリアさんが持っている伝送路を借りて構築するというケースが多いのではないかとと思いますが、これも事務局で御存じでしたらお願いしたいと思うんですけれども。

○梶原電気通信技術システム課長補佐 事務局でございます。基本的には相田主査から御指摘、コメントをいただいたとおりでございます。無線空間、有線空間の伝送路を自ら設置するMVNOはほとんど存在しないという形になっております。伝送路設備については、他者と結ぶ区間を自ら設置、または実効的に管理している場合においては技術基準が適用されるという制度になっておりまして、そこは現行の運用でも明確になっていると理解しております。以上です。

○安藤分科会長代理 分かりました。そうすると、ほとんどがそういう設備は持たない場合が多いということを理解しました。ありがとうございました。

○尾家分科会長 ありがとうございます。そのほか何か御質問、御意見はございませんか。

1点確認させていただきたいのですが、今回、MVNOに対してエンド・ツー・エンドでの通信品質に対して一定の責任を持っていただくということですが、そのためにはMNOから借り受けている設備とかが途中にあるかと思えますけれども、そういう意味では、MVNOがMNOと連携するというか、MNOの協力とか連携をいただきながらやらなくてはいけないかと理解しましたが、そういう理解でよろしいでしょうか。

○相田主査 そういうことになると思います。もっとも音声品質に関して決められていることは、自ら基準を作成してそれを守ることという内容で、具体的にパケット損失がどれだけ以下であるというようなことを求めているわけではないので、いわゆる主観品質のようなものを定めて、それが一定基準を下回らないように維持することを求めているという状況でございますので、そこまで厳格なことはやらなくても大丈夫かと思っております。

○尾家分科会長 承知しました。ありがとうございます。ユーザーにとって良好な品質が保てますように、全体的にシステムが稼働しますように期待いたします。

それでは、ほかに質問とか御意見はないでしょうか。

それでは、ないようでしたら定足数も満たしておりますので、本件は答申書(案)、資料165-1-3のとおり一部答申したいと思いますが、いかがでしょうか。御異議がございましたらチャット機能でお申し出いただければと思います。

よろしいでしょうか。

それでは、答申書(案)のとおり答申することといたします。ありがとうございます。

○相田主査 ありがとうございます。

○尾家分科会長 それでは、ただいまの答申に対しまして、総務省から今後の行政上の対応について御説明を伺えるということですので、よろしく願いいたします。

○竹村総合通信基盤局長 総合通信基盤局長の竹村でございます。本日は「仮想化技術等の進展に伴うネットワークの多様化・複雑化に対応した電気通信設備に係る技術的条件」につきまして、一部答申を取りまとめていただき、誠にありがとうございます。

昨年12月の情報通信審議会答申により、MVNOなどに対して、音声伝送携帯電話番号の指定ができるようにする方針が打ち出されまして、それを踏まえて、今回、音声伝送携帯電話番号の指定を受けるMVNO等の設備に係る技術的条件について取りまとめをしていただきました。昨年12月の答申と今回の答申も踏まえまして、年度内の施行を目指し、電気通信事業法施行規則や事業用電気通信設備規則等の改正を進めてまいります。

尾家分科会長、IPネットワーク設備委員会の相田主査、技術検討作業班の内田主任をはじめ、委員、専門委員、作業班、構成員の皆様方には、重ねて御礼を申し上げます。今後とも情報通信行政に対する御指導を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。ありがとうございました。

○尾家分科会長 竹村局長、どうもありがとうございました。今後ともよろしくお願いいたします。

(2) 報告案件

「小電力の無線システムの高度化に必要な技術的条件」のうち「無線LANシステムの高度化利用に係る技術的条件」の検討開始について

【平成14年9月30日付け諮問第2009号】

○尾家分科会長 それでは、続きまして、報告案件に移りたいと思います。まず、諮問第2009号「小電力の無線システムの高度化に必要な技術的条件」のうち「無線LANシステムの高度化利用に係る技術的条件」の検討開始について、陸上無線通信委員会主査の安藤委員から御説明をお願いいたします。安藤先生、お願いします。

○安藤主査 陸上無線通信委員会主査の安藤でございます。無線LANの高度化利用に係る技術的条件につきまして、陸上無線通信委員会において検討を開始することを御報告いたします。資料165-2を用いて説明させていただきます。

資料の1ページ目に検討の背景があります。本年4月に無線LAN——6GHz帯への拡張ですけれども——の導入のための技術的条件に係る一部答申を行いました。その際に継続検討とされていた2つの課題を検討開始するというものです。

飛びますが、2ページ目を御覧ください。この図は、総務省が9月に更新した周波数再編アクションプランの案と、本年4月に行った一部答申を示しています。無線LANとして、従来の2.4GHz帯、5GHz帯に加えまして6GHz帯、これは5925MHzから7125MHzの1.2GHzの広い帯域ですけれども、この使用が考えられています。1.2GHzの幅のうち下側半分、500MHzの幅の使用を一部答申したものです。2.4GHz帯の100MHzの幅、それから5GHz帯では、200プラス260MHzの幅でしたけれども、これに加えて6GHz帯の1.2GHz幅と非常に広い帯域が用意されています。

20MHz幅の従来のLANのチャンネルで計算しますと、2.4GHz帯では3チャンネル、5GHz帯では20チャンネルが収容できました。要求の高い高速伝送などを目的した場合には、チャンネルボンディングということで、これをつなげて使う、そしてギガビット伝送をしようという要求が強いわけですけれども、これに必要な80MHzのボンディングしたチャンネル幅で数えますと、5GHz帯でも5チャンネル、160MHzの幅では2チャンネルしか取れませんでした。すでに一部答申をした500MHz幅を利用する6GHz帯の無線LANでは、160MHzのチャンネルは3チャンネル、それから今後、登場が見込まれています320MHzのチャンネルでは、1チャンネルの利用までは取れますが、企業のオフィスや無線LANスポット、学校などの非常に密にアクセスポイントが配置されるような環境では、同時に複数の人がストレスなく利用するためにはまだまだチャンネルが不足しています。6GHz帯の1.2GHz幅全てを使えるとなりますと、320MHz幅のチャンネルも複数選択可能となりますので、そういう意味で、この1.2GHz幅の残りの上半分の開放も強く求められています。

一方、6GHzの周波数は非常に使いやすいもので古くから、これは8ページに絵が幾つか載っていますけれども、固定無線、固定衛星のアップリンク、さらには放送事業用のシステムが既にここを活用しています。また高い周波数、これは7025MHzか

ら上の帯域は、令和5年11月に予定されていますWRC-23へ向けて、IMT特定候補の周波数となっているため、欧州も同様なのですが、4月の答申では、割り当てせずに検討の動向を注視しておりました。割り当てを行った下半分、500MHzの帯域についても、アクセスポイントとして、VLP（ベリローパワー）モード、25ミリワットの非常に小さな電力のモード、それからLPI（ローパワーインドア）モード、これは200ミリワットで屋内限定のモード、それからスタンダードのモードである1ワットまで出せるSPモードの3つがあるんですけども、このうち標準出力SPを除いた利用のみを認めたものになっていました。

これらの背景と意見募集を踏まえて、今後の無線LANの高度化に向けた継続課題として、大きく2つございます。1つ目は既に述べたとおり、上半分、6425MHzから7125MHzまでの周波数拡張の検討です。既存の放送や公共一般業務用との周波数共用条件の検討を進め、諸外国における動向やIMTの特定周波数候補に関するWRC-23の結果を踏まえながら、かつ速やかに令和5年度中に技術的条件を取りまとめられるよう準備を進める予定であります。

2つ目は、一部答申において既に割り当てた下側の500MHzの帯域においても、継続検討とされてきました2つの課題、1つは標準の1ワットのSPモードを屋外で使う利用、もう一つがナローバンドといたしまして、帯域が2MHzよりも小さなものの利用、この2つのシステム利用についても要求が出ていました。無線LAN同士及び既存システムとの周波数共用の技術的条件の検討を行います。

3ページ目を御覧ください。最初のSPモードについては、公衆無線LANスポットやオフィスなどの利用シーンを想定していますが、米国で検討されている新しい干渉回避の方法で、AFC、オートメイトッド・フリークエンシー・コーディネーション、これはデータベースの情報として、干渉の可能性のあるシステムの周波数等を把握しておいて、干渉を回避するものですが、この干渉回避システムの導入を前提として、電気通信事業用システムなどとの周波数共用の検討を行います。検討の進捗状況を踏まえて、一部答申の時期を決定する予定であります。なお現行使われているDFSという干渉回避方式は、5GHz帯の無線LANなどで屋外のレーダー波などをアクセスポイントが検知すると、干渉する周波数の発射を止めるようなものでありますが、AFCでは事前に電波環境を把握しておくことにより、より計画的でスムーズに、インテリジェントな干渉回避が可能なシステムとなっています。こういうものを使って、検討を進めるという

ことです。

もう一つの検討課題、ナローバンドシステム、2MHz幅以下のシステムというのは、例えばBluetoothのような低遅延オーディオ等の需要を想定しています。現在使用できるのは日本では2.4GHz帯ですけれども、ここは非常に逼迫しておりますので、意見募集でも6GHz帯での早期実現を求める意見がありました。欧米では既に技術基準が規定され、導入が進んでいます。これらについては、令和5年の3月頃を目途に取りまとめ、6月頃に一部答申を行いたいと思っています。

4ページ目には、高い周波数への拡張の検討スケジュール、先ほど言いましたようにWRC-23の動向も見て進める方向性を書いてあります。

5ページ目には、既に行ったパブリックコメントの概要、6ページ目は、4月の一部答申の抜粋を参考に挙げています。

また、7ページには、欧州、米国、日本の無線LANの周波数の割り当ての比較が示してあります。

8ページは周波数の共用条件を検討するための相手である、既存のシステムを示しています。

御説明は以上となります。よろしく御審議をお願いします。

○尾家分科会長 ありがとうございます。ただいまの御説明に関しまして、御意見、御質問がございましたら、チャット機能でお申し出いただければと思います。お願いします。

皆様、いかがでしょうか。

では、安藤委員、どうもありがとうございます。6GHz帯が利用可能になったばかりかと思いますが、早速SPモードで、屋外でもより一層利用できるように検討が始まるということですが、先ほどお話にありましたように、課題としてはAFC機能を前提にということで、この辺りは普及においてハードルが高いということはないのでしょうか。いかがでしょうか。

○安藤主査 そこは重要だと思います。実は米国でも、昨年9月ぐらいにある意味で進展があってシステムの承認が行われたばかりですが、日本でももちろんAFCは導入できるんでしょうけれども、今おっしゃったとおり、経済的なことも含めて、今までのDFSに比べてどういうふうな準備が必要かということはこの検討の中で詰めなくてはいけないかと思います。ただ、6GHz帯は、古いシステムがあるところですが、こう

いう巧妙な方法を使ってまでも共用したいと考える新しいシステムがある、つまり魅力のある周波数と帯域であると考えています。AFCの導入がどのぐらい普及の障害になるかという正確な検討もこれから行う必要があると思います。

○尾家分科会長　ありがとうございます。周波数は貴重な資源だと思いますので、それを有効利用する、共用する仕組みがどんどん新しくできてくれればうれしいと思います。ありがとうございます。

平野委員、お願いします。

○平野委員　先ほどの、1個前の御質問とも近いんですけども、AFCを導入することによって通信障害とかの事例を回避できるような、さらにいい機能になりそうなどというようなことは見込めたりするのでしょうか。

○安藤主査　AFCというのは、類似の干渉回避の考えが他にもありますが、事前にいるような既存のシステムのデータを集めて、電波環境のデータベースをつくっておくというやり方になります。ですから、計画にない緊急事態を察知して、違うルートやチャネルを使うとかいうことに活躍するような機能があるかと言えば、難しいのかもしれない。ただ、もともとLANはベストエフォートというシステムで、これが使えなければほかのもの、あるいはキャリアセンス等でほかの人が使っているかどうかを見ながら移っていくというシステムですので、障害を自動的に回避できる可能性はあるでしょうが、非常用として考えられている干渉抑圧のシステムではないと思います。

○平野委員　ありがとうございました。

○尾家分科会長　ありがとうございます。そのほか何か御質問、御意見はございませんか。

そういう意味では、AFCは優先度の高い周波数の利用者に対して、ほかの方がもし使っていたらその利用を控えるという思想でしょうか。

○安藤主査　おっしゃるとおりです。そういうふうな意味で、ベストエフォートのものが、とにかく空いているところを狙って使う、その環境は場所によっても違うでしょうから、データベースには周波数とその場所の情報を入れておくということになると思います。

○尾家分科会長　ありがとうございます。

何か御質問、御意見はございませんか。よろしいでしょうか。

ありがとうございます。また大変重要な課題に関しまして、これから御検討していた

だくということですので、よろしく願いいたします。

○安藤主査　　よろしく願いします。

閉　　会

○尾家分科会長　　それでは、以上で本日の議題は終了いたしました。全体を通じまして、委員の皆様から何かございますか。

それでは、事務局から何かございますか。

○久保田総合通信管理室長　　特にございません。

○尾家分科会長　　ありがとうございます。

それでは、特に皆様から御意見がないようですので、本日の会議を終了いたしたいと思います。次回の日程につきましては事務局から御連絡を差し上げますので、皆様、よろしく願いいたします。

以上で閉会といたします。本日はどうもありがとうございました。