

第90回電気通信事業紛争処理委員会 (平成20年6月17日開催) 議事録

1 日時

平成20年6月17日(火) 午前9時58分から午前11時37分まで

2 場所

共用801会議室(総務省8階)

3 出席者

(1) 委員

龍岡 資晃(委員長)、坂庭 好一(委員長代理)、尾畑 裕、富沢 木実、
淵上 玲子(以上5名)

(2) 特別委員

小野 武美、白井 宏、寺澤 幸裕、長谷部 由起子、樋口 一夫、森 由美子、
若林 亜理砂(以上7名)

(3) 事務局

竹澤 正明 事務局長、元岡 透 参事官、副島 一則 紛争処理調査官、
福田 雅樹 上席調査専門官、小森 一秀 上席調査専門官

(4) 総合通信基盤局

富永 昌彦 電波部電波政策課長

4 議題及び議事概要

(1) 電波政策の動向について【公開】

総合通信基盤局から電波政策の動向について説明を受け、その後意見交換を行った。

(2) 無線局の開設等に係るあっせん・仲裁制度に関する周知について【公開】

事務局から無線局の開設等に係るあっせん・仲裁制度に関する周知について説明を受けた。

(3) その他【公開】

事務局から次回委員会について説明を受けた。

(4) 「電気通信事業者」相談窓口寄せられた最近の主な相談事例【非公開】

事務局から「電気通信事業者」相談窓口寄せられた最近の主な相談事例について説明を受け、その後意見交換を行った。

なお、議題(4)については、当事者の権利利益を保護するため、電気通信事業紛争処理委員会運営規程第16条第1項の規定に基づき非公開で開催した。

また、同様の理由により、同規程第17条第1項及び第18条第1項の規定に基づき議題(4)についての会議の議事録及び会議で使用した資料を非公開とする。

5 議事内容

<開会>

【龍岡委員長】 おはようございます。定刻前ですが、全員おそろいのようなので、これから第90回の委員会を開催したいと思います。

本日は、委員の方が5人出席しておられますので、定足数を満たしております。また、特別委員の方も7名出席いただいております。

本日の会議では、議事次第にありますとおり、4つの議題を予定しております。議題1から議題3までについては公開での開催とし、議題4の「電気通信事業者」相談窓口寄せられた最近の主な相談事例につきましては、相談者が非公式に行っている事業者間交渉の内容を含んでおりますので、当事者の権利利益を保護するため、電気通信事業紛争処理委員会運営規程第16条第1項の規定に基づきまして、非公開で開催することといたします。したがって、傍聴者の皆様方には、非公開とした審議が始まる前に退室していただきますので、よろしくお願いいたします。

<議題(1) 電波政策の動向について【公開】>

【龍岡委員長】 それでは、お手元の議事次第に従いまして議事を進めたいと思います。最初は、議題1の電波政策の動向についてでございます。当委員会では、4月から、無線局の開設等に係るあっせん・仲裁手続の運用を開始しております。今後、新しいあっせん・仲裁手続を効果的に実施していくためには、委員及び特別委員が、その背景となる電波政策の最近の動向について理解しておくことが有益だと思っております。本件につきましては、総合通信基盤局の富永電波政策課長からご説明を伺うことになっております。

それでは、よろしくお願いいたします。

【富永電波政策課長】 電波政策課長の富永でございます。どうぞよろしくお願いたします。本日は、電波政策の動向ということでご説明させていただきます。

まず、お手元の資料を1枚お開きいただきまして、今日の説明事項ですが、7点ほどございます。電波利用の現状からさまざまな取り組みに関してご説明させていただきます。

もう一枚めくっていただきまして、右肩に「01」、1ページ目と書いてあるページからでございます。我が国の電波利用の変遷ということでございますが、一番左のところでございます1950年、これは電波法ができた年でございます。当時の無線局は、放送ですとか、船舶、航空分野が中心でございました。無線局数は約5,000局でございます。

次に1985年、これは電気通信事業法ができた年でございます。これまでの電気通信事業は、国内は日本電信電話公社、国際はKDDが、独占で行ってまいりましたが、競争が導入され、無線局数はこの頃からかなり急激に増大することになったわけでございます。

2007年、今日、無線局数は1億局を超えております。無線局のほとんどが移動局という状況でございます。その移動局の中でも携帯電話、これは皆様方がお持ちの端末電話一つ一つが無線局の一局一局に当たります。これをカウントしていったら、1億局を超えているという状態でございます。

2ページ目ですが、特に目覚ましい普及となっている携帯電話につきまして、ここ数年のトレンドを示しております。一番大きなところは、1990年代の後半から5年間ほどは毎年1,000万局ずつ増えてきておりまして、人口が1億2,000万人でございますので、だんだん飽和状態に近づきつつあるという状況でございます。

我が国の携帯電話の特徴でございますが、非常に高度な利用がなされているというのが特徴でございます。総加入者数の中でインターネット接続ができる割合が86.3%、それからIMT-2000ということで、第3世代の携帯電話の割合も86%ぐらいということで、諸外国と比較すると、日本の携帯電話は非常に高度な利用がなされていると思えます。

3ページ目でございます。この携帯電話の変遷をもう少し詳しくということでございますが、まず、1979年に自動車電話が導入されました。当初、ショルダーフォン、携帯電話と書いてありますが、大変大きな形でした。その後、主にバッテリーの小型化が進展してきて、少しずつ小さなものに置き換えられていくという状況でございます。

携帯電話の最初は第1世代ということで、アナログ方式の携帯電話が導入されました。この当時は日本も、欧州も、北米も、それぞれの地域で開発したアナログ方式を導入して

おりました。

その後1980年代、90年代になりまして、デジタル方式が導入されました。一番最初に導入されたデジタル方式を第2世代、2Gと表記しております。この当時は携帯電話を世界的に共通なものとして作ろうとか、あるいは他国へ行って自分の携帯電話を使おうというニーズは顕在化していなかったということもあって、日本、欧州、米国で別々の方式を導入しておりました。

そのうちに、やはり国を越えても共通の端末を使えるようにしたいとのニーズが高まり、第3世代へと移行していったわけでございます。デジタルの第2世代を作るときには、国際標準として、端末などの方式の標準化と、もう一つは、周波数の標準化、即ちできるだけ周波数を同じにしようという動きがございました。そういった状況の中で、W-CDMA、CDMA2000（世界共通）とございますが、こういう世界共通の方式が、国際電気通信連合の中で勧告されたということでございます。

共通の方式といっても、さまざまな議論の結果、結局は1つの共通方式の中に2つの方式が実はできたわけでございます。欧州では主にW-CDMA方式が用いられており、日本では現在3社がW-CDMAを採用し、1社がCDMA2000を採用しております。

この第3世代でございますが、今後は3.5世代、3.9世代と、主に伝送スピードを増していくという方向で高度化がなされております。将来的には、2010年代には第4世代を導入したいということで、現在、取り組みが行われております。

4ページ目でございますが、ここでは携帯電話に使用する周波数はどうなっているのかというのを一覧に示しております。

FDD方式と申しますのは、携帯電話と基地局の間で通信をする際に、基地局から来る電波と携帯電話が発射する電波が異なるものを使って通話するという方式です。TDDと申しますのは、基地局から来る電波と携帯電話が発射する電波が同じものとなります。ただし、非常に細かい時間で切り替えることによって、うまく通話できるようにしているものでございます。したがって、FDD方式の場合は通話に2つの周波数が必要であり、TDD方式の場合は1つの周波数でできるということでございます。

携帯電話を導入したときには、800MHz帯や900MHz帯といった周波数帯が移動通信用として使用されてまいりました。その後、我が国では、携帯電話加入者の急激な増加に伴い、800MHz帯、900MHz帯だけでは周波数が追いつかなくなり1.5GHz帯を開発して、ここでも携帯電話を使えるようにいたしました。

さらにその後、2GHz帯を第3世代移動通信で使うようになりました。2GHz帯は、ちょうど第3世代の導入に併せて使用を開始したわけですが、先ほど少し申しましたように、世界的に周波数を共通にしようという高まりの中で、この2GHz帯は世界共通周波数帯ということで、第3世代に使用されております。その後、さらに周波数がまだまだ足りないということで、1.7GHz帯を携帯電話に使用できるようにいたしました。

2GHz帯や1.7GHz帯等は携帯電話に使用する前にはほかの用途に使用していたわけですが、これを他の周波数に移し、空いたところに携帯電話を導入していくと言った「周波数の移行」という作業を繰り返し行いつつ、総務省では携帯電話の周波数の確保に努めております。

第4世代移動通信につきましては、2010年代の移動通信は、非常にビットレートが高い、100Mbpsクラスのサービスが実現できるようということ、これを目指して検討が進められております。100Mbpsというのはどういうことかといいますと、ご家庭で光ファイバーを1本引いていただくと、最低100Mbpsぐらいは固定回線で通信できるということですので、その固定通信と同じようなスピード感を携帯でも実現するというものでございます。

そうすると、これまで以上に周波数がたくさん必要となるわけですが、移動通信に使用できる周波数の拡充に向けまして研究開発を進めており、より高い周波数で移動通信に利用できるように、例えば3GHz帯や4GHz帯を研究開発のターゲットとして、たくさん周波数を確保して、ストレスのない、高スピードのアプリケーションを第4世代移動通信で実現していただくという計画でございます。

5ページ目でございますが、モバイル関連市場という切り口でご説明させていただきます。ここでは主に2つございまして、まずはモバイルコンテンツ市場の推移でございます。着メロ、着うた、モバゲーの関係でございますが、こちらの方は着々と伸びておりまして、2006年段階で3,600億円の規模となっております。それからモバイルコマースでございますが、こちらも、物販系、サービス系、トランザクション系など急激に伸びておりまして、5,600億円規模ということでございます。

6ページ目でございますが、ここでは柔軟な電波利用環境の実現に向けた取り組みについて示しております。これは、私どもの重要政策の一つでございます。近年の電波政策は、平成15年の情報通信審議会答申の電波政策ビジョンから始まっております。ここで、世界最先端のワイヤレスブロードバンド環境の構築がうたわれまして、これを受け「電波開

放戦略」というキャッチフレーズで、幾つかの重要な政策の柱を立てて推進しております。

一例としまして、周波数の迅速な再配分・利用制度の整備がございます。先ほど携帯電話の説明の際に申しましたが、ある周波数を新たなシステムの導入のために空けるためには、既存の電波利用を他の周波数に替えていただく、あるいは無線の世界から退出していただいて、光ファイバーで固定通信をやっていただくようにするとか、そういったことが必要でございますので、そういうことを実施するため、給付金を付与させていただくという制度を設けております。

また、登録制度がございます。無線局の免許ということですが、混信等の審査にある程度の時間を要しますが、最近の技術の進展によりまして、混信計算をあまりやる必要がないような技術も出てきております。そういうものにつきましては、なるべく短期間でビジネスを開始していただけるようにということで、あまり審査時間をかけずに、登録だけで済むような制度を導入しております。

その他、電波利用制度について逐次見直しを行っております。

7ページ目でございますが、周波数割り当ての抜本的な見直しについて、少し詳しくご説明いたします。周波数の割り当てを見直すためには、まず利用状況を詳細に知る必要があるということで、電波の利用状況の調査・公表の制度を、電波法改正により創設しております。

電波法では、電波の領域と申しますのは3,000GHz以下の周波数の電波ということになっております。この周波数の領域を一度に調査するのは難しいので、3年間かけて、周波数帯域を3つに区分いたしまして調査しております。3年間で一巡するようにやっております。

具体的には、免許人の方々にアンケート調査を実施いたします。それから、私どもは、総合無線局管理システムということで電算機システムを持っておりまして、そこで無線局の情報を管理しております。そういったものを駆使いたしまして、周波数区分ごとに電波の利用状況を評価するわけでございます。評価の結果、電波が有効に利用されていない場合は、周波数の再編を実施するなどの電波の有効利用となるような対策を講じることとしております。

8ページ目に、電波の利用状況調査の評価結果の概要について示しております。これは平成19年度に行った調査結果でございますが、6月12日の電波監理審議会において答申をいただいたものでございます。770MHzから3.4GHzまでの周波数帯について評価い

たしました。有効利用の状況としては、携帯電話等においてさまざまな取り組みが行われているとしております。

それから、新たな有効利用の必要性ということで、個別のシステムごとに、より高度なシステムを同じ周波数の幅の中で導入する、アナログ方式であったものをデジタル化して、同じ周波数の幅の中でチャンネルを増加させる、あるいは、ほかの周波数帯域に移行する等の指摘をしております。

次の9ページ目ですが、周波数再編アクションプランの手續を示しております。先ほど申しました電波の利用状況調査の結果に基づきまして、毎年、周波数再編のアクションプランを策定しております。

これは何かといいますと、ある周波数で使用しているものを高い周波数に移行してもらい、退出してもらい、あるいはより稠密にシステムを導入してもらい等、より詳細にアクションプランを策定し、免許人の方々に、このアクションプランを基にいろいろな対策を講じていただくというものでございます。このアクションプランの進捗状況により、周波数割り当て計画を変更し、最終的には再配分を行うというものでございます。

10ページ目ですが、電波法制についてご説明させていただきます。本年度の電波法改正において電波利用料制度を改正いたしました。電波利用料は電波の適正な利用のより一層の確保を目的に、平成5年に開始した制度であり、原則として全ての無線局についてご負担いただくものでございます。平成5年以降、3年ごとにその期間に必要と見込まれる行政経費、これを電波利用共益費用と申しておりますが、その費用を、この3年間の期間に見込まれる無線局で負担するというので、料金を見直しております。

電波利用料の使途についてですが、電波の適正な利用の確保ということで、電波の監視ですとか、無線局データベースの運用といったものに使っております。また、有限希少な電波をより有効に利用するというので、技術試験事務や、電波資源拡大のための研究開発といったものに使っております。

11ページ目ですが、本年に改正された電波法の概要を示しております。改正のポイントは大きく2つございまして、電波利用料制度の使途を拡大するというので、携帯電話等のエリアを拡大するための整備の支援事業について拡充しております。それから地上デジタル放送の完全移行のために、電波が届かない地域への支援のための送受信関係整備事業を新規に拡大しております。さらには、無線通信分野での国際標準化に関する連絡調整事務も追加しております。

電波利用料制度の用途の拡大に合わせまして、一方で電波利用料額の見直しも行いました。今回の見直しでは、平成20年から22年度に見込まれる費用の試算に基づき、料額を見直しました。

12ページ目ですが、今回の法律の改正において国会のご議論の中で幾つか修正がなされました。電波利用料の用途をより明確に、限定的に法律の中に記すべきとの指摘を踏まえ、これまでは例示列挙しておりましたものを限定列挙に変更したり、あるいは研究開発事務の対象をより明確に記述するなどの修正がなされました。

ここまでが電波法制の見直しでございます。

次に、電波システムの高度化への取り組みということで幾つかお話をさせていただきます。13ページ目ですが、携帯電話のトラフィック動向について示しております。音声トラフィックは徐々に上がっている一方で、データのトラフィック量は、ここ数年で急激に上昇している状況でございます。これは、音声通話以外に、インターネットデータ伝送等の高度な利用が非常に増えてきていることを表しております。それに対応して、皆様に携帯電話をよりストレスなく使っていただけるように、高速通信を可能とするシステムが新たに第3世代、3.5世代と出てきております。

これだけデータ通信料が増えてまいりますと、周波数の確保が重要なものとなってまいります。また一方で、携帯電話の高度化も重要なものとなってまいります。14ページ目は、携帯電話の技術の高度化に関する説明でございます。今、3.5世代というところまで携帯電話の高度化は進んでおり、情報伝送速度が最大で7.2Mbpsまで通信可能となります。

次に第3.9世代ですが、今年12月に国際標準化が完了予定であり、2010年頃の商用化を目指して取組がなされております。このような状況の中で、情報通信審議会において第3.9世代の導入に向けた基本コンセプトの議論、将来システムとの共用条件、技術的条件の検討など、また、さらには第4世代の円滑な展開に向けた技術的方策を検討しているところでございます。

15ページ目ですが、第3.9世代の携帯電話になると何が便利になるかということも4点ほど挙げております。データ通信需要への対応が容易となり、また膨大なデータ量の処理が迅速にできるようになることで、円滑なデータ通信の利用が実現されることとなります。

16ページ目ですが、これは電気通信事業者の携帯電話のネットワーク展開のイメージを示しております。①は2001年、第3世代導入時のネットワークを示しております。

日本全国を第2世代の移動通信システムでカバーし、そこに第3世代の移動通信システムが東京、大阪、名古屋といった大都市から導入され、徐々にエリアが整備されて、広がっていくことになります。

②は、2008年ですので、現在ですが、第3世代は第2世代とほぼ同じエリアとなっております。その上で、よりスピードが速い、第3.5世代が、都会を中心にエリア整備が進んでいる状況です。

③は、2010年頃を想定しております。この頃には、よりスピード感のある数十Mbpsの第3.9世代システムの導入が進み、代わりに第2世代のシステムが後退していき、ベースが第3世代ではなく、第3.5世代となることを想定しています。

④の201×年の段階では、第4世代という、光ファイバーを用いた通信並みの非常に高速な通信システムが導入され、⑤では、ベースとして第3.9世代があり、高速データ通信需要があるところは第4世代がエリア整備されるのではないかと、想定しているわけでございます。

17ページ目ですが、第3.9世代携帯電話の国際動向について示しております。我が国におけるNTTドコモ、ソフトバンク、KDDIの第3.9世代の規格化への取組状況や、国際的な動きについて示しております。

18ページ目ですが、これは第4世代移動通信システムということで、2011年頃を目指しているものでございます。

19ページ目ですが、移動通信分野における国際標準化の状況について示しております。国際連合の専門機関である国際電気通信連合（ITU）で行われております。また、ITUとは別に民間の標準化団体、3GPP、3GPP2といったものが形成されており、日本の関係機関も積極的に参画しております。

駆け足で恐縮でございますけれども、20ページ目が世界無線通信会議の結果でございます。電波は国を越えて飛んでいくということで、有線と違いまして、国と国との間で調整が必要となります。その調整を行う場が国際電気通信連合でございます。国際電気通信連合では、国際法規として無線通信規則がつけられております。無線関係のさまざまな規定を扱っているわけでございますが、この無線通信規則の中で一番特徴的なのは、周波数の分配がなされているということでございます。

周波数の分配というのは何かと申しますと、幾らから幾らの周波数については固定通信に使うとか、幾らから幾らの周波数については放送に使うとか、そういったことが国際的

に決められているということでございます。各国は、国際的に決められた周波数分配に基づき無線システムを使用することとなります。

例えば、新たなシステムを導入しようとするときに、分配表に従う必要がありますが、第3世代・第4世代携帯電話のように全く別の用途に用いていたところに新たな周波数としてこういう移動通信を確保しないといけないときには、国際電気通信連合において議論を行い、無線通信規則の周波数分配表を改正することが必要となります。

この周波数分配表の改正が世界無線通信会議において行われます。会議は、三、四年に一度開催され、世界の百数十カ国が参加して、二、三千人規模で約4週間にわたって議論されます。直近では、昨年秋に開催され、そこでは数多くの議題について検討が行われましたが、このうち特徴的なものとしては、第3世代・第4世代移動通信システムのための周波数の確保について議論が行われました。

21ページ目は省略させていただきます、22ページ目ですが、広帯域移動無線アクセスシステムの概要について示しております。この広帯域移動無線アクセスシステムは、携帯電話に比べ、少し高速な通信が可能となります。移動的な使い方と固定的な使い方があり、移動的な使い方は主に都市部を中心にしてエリア展開、面的な展開をしていくものであり、固定的な使い方は、条件不利地域において、高利得アンテナで長距離の中継回線に用いたり、加入者に直接回線を結んで、光ファイバーが引けない地域に高速のブロードバンドアクセスを提供するものです。

23ページ目ですが、広帯域移動無線アクセスシステムと携帯電話との違いを簡潔に表しております。

24ページ目、25ページ目ですが、この広帯域移動無線アクセスシステムの免許方針及び免許決定までのプロセスについて示しております。

全国的な展開をする移動通信用として、2社にそれぞれ30MHzという周波数幅を、また、固定的な利用については、地域的な整備をしていただくために地域ごとに10MHz幅を割り当てることとしております。

細かいプロセスは省略しますが、特定基地局の開設指針の公表から電監審の中でのご議論などを経て、公正・透明な手続により昨年12月の段階で2社、ワイヤレスブロードバンド企画とウィルコムに決定いたしました。両者の開設計画の概要を26ページに示しておりますが、これは省略させていただきます。

27ページ目ですが、これは固定的な利用をする広帯域移動無線アクセスシステムの利

用イメージです。28ページ目ですが、固定系地域バンドの免許付与までのプロセスを示しております。

29ページ目ですが、固定系地域バンドの無線局免許の申請状況を示しております。

30ページ目からは、個別の無線システムということで、現在、総務省が検討しておりますものについて幾つか紹介しております。少し細かな内容でございますので、34ページ目までは説明を省かせていただきまして、お時間のあるときにご覧いただければと思います。

35ページ目ですが、ユビキタス特区ということで新たな取組を行っております。ユビキタス特区は、国際競争力強化の観点から、世界的に先導的な情報通信社会モデルを確立してこれを展開するために、ICTによる新たな価値創造につながる総合的なプロジェクトを実施するというもので、平成20年度から22年度までの3年間で実施するものでございます。

36ページ目にユビキタス特区の提案状況を、また、37ページ目、38ページ目に、対象プロジェクトを示しております。個別プロジェクトについての説明は省略いたしますが、観光、環境、生産性向上等の様々な取組が、日本の至る所で電波を使って実施されております。

39ページ目ですが、地域の活性化、地域再生を目的とする拡大版のユビキタス特区の創設を進めてまいります。基本フレームワークは国際競争力強化と同じでございますが、目的を追加するというので、周波数も追加するというのでございます。

42ページ目以降について簡潔にご説明させていただきます。私どもは、安心・安全といった観点からも幾つか取組を行っておりまして、まずは無線通信の妨害に対してしっかりした電波監視を行い、摘発を行っております。

43ページ目ですが、人体や医療機器に与える影響に関する取組について示しております。44ページ目は、人体に与える影響に対する取組でございまして、国際的にもこういう議論は行われております。国際非電離放射線防護委員会、ICNIRPが国際的なガイドラインを策定し、世界保健機関（WHO）が連携してサポートをしております。

我が国でも電波防護指針を整備しておりまして、基本的に国際的なガイドラインと同等でございます。

最後に、45ページ目ですが、医療機器に与える影響への取組として、心臓ペースメーカーと携帯電話との間で、影響が出るか出ないかの試験を行い、例えば携帯電話の場合で

すと、装着部位から22センチ程度以上離すことというガイドラインを作っております。

以上、電波政策の動向ということでご説明させていただきました。どうもありがとうございました。

【龍岡委員長】 それでは、ただいまの説明に対して、何かご質問あるいはご意見等がございますでしょうか。

【竹澤事務局長】 委員長、事務局からの発言でもよろしいでしょうか。

【龍岡委員長】 どうぞ。

【竹澤事務局長】 今、安全・安心というキーワードをおっしゃいまして、非常に大事なことだと思うのですが、つい先ごろも東北地方で大きな地震がございまして、よく言われますのが、大きな地震が起きると、みんな一斉に携帯を使い出そうとするけれども、これは通じなくなってしまう。そのことは、この間、私が出席した他の会議でも、いわば大きな災害のときに、我々が持っているいろいろな通信手段を、どういう優先度で開通させていくのかが取り上げられましたが、この点どういう仕組みになっているのか教えていただけますか。

【富永電波政策課長】 携帯電話の場合は、公衆無線通信システムでございますので、非常に多くの方々が一度にお使いになるということになると、設備の容量が追いつかなくなり、輻輳がどうしても出てまいります。一方で、業務用無線システムの場合は、そもそも利用者が限定されており、また、災害等の場合に利用することを前提にシステムを構築しておりますので、公的機関には、まず業務用システムをしっかりと整備していただくことが一番重要だと考えております。携帯電話の場合ですと、やはり輻輳してしまって、すべての方々に通信していただくことはできませんが、一方で、メールの場合には、データ量が少なく済みますから、メールを使った伝言板サービスの利用が勧められます。

【竹澤事務局長】 ありがとうございました。

【龍岡委員長】 伝言板システムについて、この間、新聞にも出ていたように思いますけれども、かなりいろいろ広報というか、周知を行っておられるのですか。

【富永電波政策課長】 各携帯電話事業者は、機会を捉えて周知を行っております。

【龍岡委員長】 今度の地震などの場合には、それがかなり活用されるようになってきているのですか。

【富永電波政策課長】 新聞で見た限りでは、より活用されてきているという状況かと私どもは認識しております。今後も周知・広報を行うことが重要と考えております。

【**渕上委員**】 東京直下のような地震にも、メールによる伝言板システムは有用なんでしょうか。

【**富永電波政策課長**】 今のところは、皆様方が使えるものの中では、やはり一番安全な、より使えるシステムであると私どもは認識しております。

【**龍岡委員長**】 ほか、いかがでしょうか。事務局長、よろしいですか。

【**竹澤事務局長**】 はい、恐縮でした。ありがとうございました。

【**富沢委員**】 今のは、例えば私が、遠方に住んでいる両親に直接、普通のメールをすればいいんですか。それとも掲示板みたいなものがあるのでしょうか。電話であれば、171という番号で伝言できたと思います。

【**富永電波政策課長**】 現在では、音声の伝言板のほかに、メールによるものもございます。

【**富沢委員**】 そうですか。

【**坂庭委員長代理**】 大学では、防災訓練などのときに、僕は生きていますということをどこかに登録して、それで避難するというシステムになっているのですが、僕自身やったことがないからわからないのですけれども、そのようなものとの連携もあるのでしょうか。

【**富永電波政策課長**】 個別システムとの連携ですか。

【**坂庭委員長代理**】 例えば、何かあったときには、直接話をしなくても、大丈夫ですよということがわかれば、まずは安心ということがあると思うのです。

【**富永電波政策課長**】 個別システムの連携というのは、まだ行われていないのではないかと思います。現状では、事業者ごとにシステムを構築しておりますので、それぞれのシステム間の連携というと、システムづくりが結構大変ではないかと思います。

【**富沢委員**】 別の質問をしてもいいですか。16ページに、2Gから3G、4Gへ行く絵がありますね。私の記憶では、2Gから3Gへ行くときは、かなり設備投資が必要で、全く違うシステムを作ったような記憶があるのですが、この4Gに向けては、また別のシステムをつくるのか、それとも、3.5、3.9、4という少しづつ世代があがっていくようなので、同じ設備のバージョンアップ程度でいいことなのか、その辺はどんなものなのでしょうか。

【**富永電波政策課長**】 第2世代の携帯電話は、例えば800MHz帯の周波数を用いて展開されており、800MHzという周波数に応じた基地局の設置を行っております。一方で第

3世代は、2GHz帯の周波数を用いておりますので、2GHz帯の場合は800MHz帯よりも電波が飛びにくいということで、より密に携帯電話の基地局を設置する必要がございますので、基地局を新たに作る所がかなり多かつたのではないかと思います。

第4代はといいますと、さらに高い周波数帯を用いる予定にしておりますので、より電波が飛びにくくなるという意味では、基地局をきめ細かく設置する必要があるのではないかと思います。ただ、第2世代は第3世代にほぼ置きかわろうとしておりますが、第3世代は第4世代に置きかわるかどうかというのは、そこはまだわかりません。

【富沢委員】 とにかく3.9までは、基地局の数は増えるかもしれないけれども、同じ技術をより高度化させていくというように考えればいいのですか。

【富永電波政策課長】 そうですね。エリア的にはまさにおっしゃるとおりです。技術は、3.9で若干のステップアップはあるようでございます。

【富沢委員】 わかりました。

【龍岡委員長】 いかがでしょうか。どうぞ。

【寺澤特別委員】 17ページの国際動向についてお伺いしたいのですけれども、今、これを拝見していると、決定しているところでは、LTEという規格がほぼ全部ですね。大体このLTEという3.9世代規格は、これに集約するような感じなのでしょうか。

【富永電波政策課長】 大体そのような動向のようです。

【寺澤特別委員】 あと、もしそうなった場合、日本の事業者にとって、統一していくことによるメリットというのは何かありますか。

【富永電波政策課長】 1つは、端末の互換性がより増すということがございます。2つの方式を用いておりますと、端末はまず互換性がないわけでございます。同じ方式になりますと、端末が互換になりますので、例えばSIMといたしまして、端末の中にあるコア部分なのですけれども、ここだけを抜き出して、端末をさらに流通させやすくするようなことはやりやすくなります。

【寺澤特別委員】 日本の携帯事業会社が海外に出て行きやすくなる環境はそろそろという意味でしょうか。

【富永電波政策課長】 そうですね。

【樋口特別委員】 先ほど、800MHzからだんだん第4世代に移っていくということになりまして、それと先ほどの人体への影響の関係を教えていただきたいのです。昔、私も初めて聞いたときは、人体への影響がある程度あるということで、昔の携帯電話は、

引っ張り出すようなアンテナがついていましたね。危ないのでこっち側につけるといような、要するに頭から離そうとする研究をしてきたという話も聞いたことがあるのですが、周波数がどんどん変わっていくことによって、人体への影響というのは多くなるのでしょうか。あるいは、今の携帯はそういう点が非常にしっかりしているということは、例えば技術的な進歩とか、今の人体への影響と周波数の推移との関係で、どんなふうに考えればいいのでしょうか。

【富永電波政策課長】 現在の国際的なガイドラインや日本の防護指針は影響があるというように研究されているレベルに比べますと、極めて安全な領域でガイドラインをつくっております。

もう一つは、周波数との関連でいいますと、私は専門家ではないので間違っているかもしれませんが、人体への影響に関しては、低い周波数帯域より高い帯域になるにしたがって、より安全な領域に行くのではないかと私は思っています。さらに言うと、技術の進展により、昔は、例えばペースメーカーのときに22センチという間隔を置きましたけれども、毎年毎年試験をしており、新しい端末になるほど結果としてより安全になっております。ですから、技術の進展によって、より安全な方に向いてきているというのが現状でございます。

【樋口特別委員】 電波の関係では、高い周波数になればなるほど影響は少ないのではないかとということですね。

【富永電波政策課長】 より影響が少ないはずでございます。

【坂庭委員長代理】 でも、電子レンジなどの周波数に近い。

【富永電波政策課長】 周波数帯でみますと確かにそうですが、電子レンジの庫内では、非常に高いエネルギーを発します。また、電磁波エネルギーと人体との間でどのような相互作用を起こすのかということもありますので、簡単には言いづらいところがあります。

【龍岡委員長】 よろしいでしょうか。どうぞ。

【若林特別委員】 基本的な質問で恐縮ですけれども、23ページの広帯域移動無線アクセスシステムのことですが、これは、携帯電話と広帯域移動無線アクセスの図をかいていただいているのですが、携帯電話は、今後はIP網、IPによる接続に移行していくということと、現在、音声中心であるけれども、データのほうが増えていくだろうとおっしゃったということは、結局は端末の違いであって、かなり競合するというか、重なってくるようになるということでしょうか。

【富永電波政策課長】 そのとおりでございます。携帯電話もスピードをどんどん増しておりますので、第4世代になりますと、広帯域移動無線アクセスシステムにかなり近いものになります。

【若林特別委員】 そうすると、違いというのはほとんどなくなるということでしょうか。

【富永電波政策課長】 電気通信の世界は年々進歩しておりますので、3年も経過しますと状況が大きく変化する可能性が十分でございます。2010年代になりますと、システムの形態が大きく変わってくると思いますし、それぐらい技術の進展が激しいと考えておいたほうがよろしいと思います。

【龍岡委員長】 よろしいですか。

貴重なお話をどうもありがとうございました。

【富永電波政策課長】 ありがとうございました。

【龍岡委員長】 以上をもちまして、議題1を終了いたします。

<議題（2）無線局の開設等に係るあっせん・仲裁制度に関する周知について【公開】>

【龍岡委員長】 次に、議題2に移ります。議題2は、無線局の開設等に係るあっせん・仲裁制度に関する周知についてであります。本件については、事務局のほうから説明をお願いいたします。

【福田上席調査専門官】 事務局の福田でございます。座って御説明いたします。

本年4月1日付けで無線局の開設等に係るあっせん及び仲裁の制度が施行されたことを受けて当委員会事務局が取り組んでいる周知活動について御説明いたします。周知活動としては、次の3つの取組をいたしております。

周知活動としての1つ目の取組は、以前の委員会の会合において事務局から御説明いたしました。委員会のウェブページにおける紹介でございます。4月1日付けでウェブページの全体を刷新いたしました。その際に、無線局の開設等に係るあっせん及び仲裁の制度についても、その概要を説明するページを設けました。

無線局の開設等に係るあっせん及び仲裁の制度に関するページに対するアクセスの件数でございますが、4月の1カ月間に209件、5月の1カ月間に168件、6月の1日から10日までに71件でございます。

周知活動としての2つ目の取組は、以前に御審議いただいた『無線局紛争処理マニュアル』の作成及び配布でございます。『無線局紛争処理マニュアル』については、このように製本した上で、5月14日から関係者に配布いたしております。主な配布先といたしましては、総務省の地方支分部局でございます総合通信局等ほか、事業者団体等といたしまして、電気通信事業者協会、日本ケーブルテレビ連盟、電波産業会、日本民間放送連盟、電気事業者連合会、全国移動無線センター協議会、全国自動車無線連合会等がございます。省内の関係部局にも配布しております。作成した部数は、850部でございます。このマニュアルは、委員会のウェブページにも掲載しております。

周知活動としての3つ目の取組は、チラシの作成及び配布でございます。お手元に色刷りのチラシをお配りしております。このチラシには、無線局の開設等に係るあっせん及び仲裁の制度に関する趣旨、対象となる無線局、関連するQ&A等を記しております。このチラシについては、6月11日から関係者に配布いたしております。配布先は、マニュアルの配布先とおおむね同じでございますが、それに加えて、日本司法支援センターにも配布いたしております。作成した部数は、5,000部でございます。

まことに簡単でございますが、以上でございます。

【龍岡委員長】 ありがとうございます。

ただいまの事務局からのご説明について、ご質問とかご意見等はございますでしょうか。どうぞ。

【富沢委員】 Q&Aの一番最後の項目に関連してですが、新規に無線局を開設する人同士の協議が難航したら、どこへ話を持っていくのでしょうか。無線局の許認可事務を行っている部署になるのでしょうか。

【福田上席調査専門官】 新規に無線局を開設しようとする者同士の混信その他の妨害については、無線局の免許の過程において調整されることとなります。紛争処理としてではなく、無線局の免許に関する所定の基準に照らして審査され、免許がされたり、されなかったりすることの結果として調整されることとなります。

【富沢委員】 そうすると、新規に無線局を開設する者同士で問題が起きたときは、それは免許を認可する段階で調整できるものなのですか。

【福田上席調査専門官】 申請に係る無線局が開設されることにより既設の無線局等の運用に支障が生ずる場合には免許が下されません。

【富沢委員】 わかりました。

【龍岡委員長】 ほかにありませんか。どうぞ。

【白井特別委員】 紛争処理マニュアルをつくっていただけていますが、これはウェブページ等からダウンロードできるようになっているのですか。

【福田上席調査専門官】 ウェブページからダウンロードをすることができるようになっております。

【白井特別委員】 ダウンロードファイルの形式は何ですか。

【福田上席調査専門官】 PDFでございます。

【白井特別委員】 それは、改変がされないような工夫がされているのでしょうか。

【龍岡委員長】 技術的にそういう方法があるのでしょうか。

【白井特別委員】 セキュリティの設定により、印刷や変更の制限をすることができたとお思います。後でウェブページを確認させていただきます。

【福田上席調査専門官】 当委員会のホームページには、ほかにもPDFの資料が掲載されておりますが、それと同じ取扱いをしているものと存じます。

【白井特別委員】 わかりました。

【龍岡委員長】 よろしいですか。それでは、議題2は以上をもちまして終了とします。

<議題(3) その他【公開】>

【龍岡委員長】 議題3に移りたいと思います。これは「その他」ということですが、事務局から説明してください。

【小森上席調査専門官】 次回委員会の開催でございますが、既にご連絡しておりますとおり、7月29日火曜日の午後に、ソフトバンクテレコム株式会社及びソフトバンクモバイル株式会社の通信用施設等の現場視察を予定しておりますので、ご出席方、よろしくお願いたします。当日は、事務局でご用意するマイクロバスで、総務省から施設の視察場所まで移動することを予定しておりますが、集合時間等の詳細につきましては、別途ご案内させていただきたいと存じます。

以上でございます。

【龍岡委員長】 それでは、以上をもちまして、議題3を終了いたします。

公開の会議はこれで終了いたしますので、傍聴席の皆様はご退出をお願いいたします。

(傍聴者退出)

**<議題（４）「電気通信事業者」相談窓口に寄せられた最近の主な相談事例
【非公開】>**

※この部分については、非公開にて開催した。

－以上－