

## 第 29 回 生活・ビジネスインフラWG 議事概要

日 時：平成 17 年 12 月 5 日（月）15：00～16：30

場 所：永田町合同庁舎 1 階第 1 共用会議室

議 題：1．電力線搬送通信設備(PLC)に使用する周波数帯の拡大について  
2．超広帯域無線方式（UWB）利用のための制度整備について  
3．NTTグループの中期経営戦略等について

出席者：【規制改革・民間開放推進会議】鈴木WG主査、原委員、鬼木専門委員

### 【総務省】

総合通信基盤局電波部電波環境課	富永昌彦	課長
総合通信基盤局電波部移動通信課	児玉俊介	課長
総合通信基盤局電気通信事業部事業政策課	鈴木茂樹	課長

(鈴木主査)

第 29 回の生活・ビジネスインフラWGを行いたいと思います。お配りしている次第に沿って順番に進めたいと思います。では宜しくお願い致します。

(富永課長)

総務省の電波環境課長の富永でございます。宜しくお願い致します。産業界の中からの要望として、屋内の高速電力線搬送通信、PLCの実現ということで、これを受けまして、高速電力線搬送通信に関する研究会を総務省のほうで開催いたしまして、電力線搬送通信と無線利用の共存条件、共存可能性について検討を行ってきたところでございます。それで、中ほどの絵をご覧いただきたいのですが、屋内で、例えば普通のご家庭で電力線を通じまして通信をするということで、コンセントに、PLCモデムと書いてございますが、そこに通信をしたい情報通信機器等、パソコン等を接続いたしまして、モデムを介し、さらに電力線を介して通信するというものでございます。そういたしますと、電力線の中で2～30MHzという短波の周波数を利用したいということになり、この周波数の信号が流れるということですが、電力線そのものは、そもそもそういう信号を流すことを想定しておりませんので、こういう信号を流しますとどうしても電力線から漏えい電波が発生するわけでございます。点線で書いているのが漏えい電波のイメージでございます。それが、例えば、屋外で使っております無線機器のアンテナ等に入りますと、混信を起こすということになります。ポイントとしては2つございまして、1つ目は、無線機器の受信機の場合で許容可能な漏えい電波の強さがいかほどか。のところでございますが、ここまでの強さですと支障なく使えるとか、ここから先は混信を起こしてしまうということで、のほうは漏えい電波の強さを抑えるということです。それから、のほうは、漏えい電波が電力線から発生するほうでございますけれども、これは、家屋毎に電力線の配線が異なります。壁の中を這っている電力線の向きですとか様々なことが異なりますし、電力線に繋がれている

家電製品等がスイッチON/OFFいたしますし、時々刻々電力線としての特性を変化させているということで漏えい電波の出具合が時間的にも変化するというので、これは非常に厄介な問題でございます。ですから、この と の2つを抑えまして、最終的にはPLCモデムと書いています機器を市場に出した時に、設定の条件になるものを認証する、その条件を固める、ということをしなければならないということです。次のページをご覧くださいまして、電力線の中に流す信号が2~30MHzをご希望されているということで、2~30MHzの短波帯は無線利用の方はどういった方が利用されているかということが書かれています。主に5つ、上からございまして、航空通信、海上通信、これにつきましては、遭難安全通信も含まれます。それから短波放送の受信がございまして、アマチュア無線としての利用がございまして、それから、電波天文ということで、宇宙からの非常に微弱な電波を観測していらっしゃるというタイプもございまして、この5つの大きな用途に加えまして、いろんな用途にこの短波帯は使用されているということでございまして、ですから、そういった短波帯での実使用との間でうまく共存させていかなければならないということになります。次のページをご覧くださいまして、私どもで、高速電力線搬送通信からの漏えい電波を低減させるための技術開発をしたいという方のために、実験用設備の許可制度を持っております。こちらのほうはもう既に19社100設備に対して許可させていただいているというイメージの絵でございます。下のほうに四角がございまして、今実験をなさっている企業、これはオープン情報になってございまして、こういったところで実験されているということでございまして、それから、4ページ目にまいりまして、最初のページで、のポイントを申し上げましたけれども、1月から研究会を開催しておりまして、その中で一番大きな論点はと申しますと、この4ページ目になります。4ページ目は許容可能な漏えい電波の強さに関する研究会構成員からの提案でございます。縦軸は漏えい電波の強さになってございまして、上に行くほど大きな漏えい電波を許容するというのでございまして、下に行くほど小さな漏えい電波を許容するというのでございまして、従いまして、当然高速電力線搬送通信を行いたい皆様からは、より強い漏えい電波を許容して欲しいということで、一番上でございます44dB $\mu$ V/m、これは電界強度の強さの数字でございます。例えばこちらのほうですと、高速電力線通信推進協議会の方々から要望されている漏えい電波の強さでございます。一方で無線利用側から見ますと、漏えい電波をなるべく小さくして欲しい、無線利用に対して妨害を与えないで欲しいというご意向でございます。一番下のほうにあるのが、電波天文さんの案でございまして、-50ぐらいの数字で要望されています。その上が日経ラジオ社さん、短波放送ですが、こちらのほうが、-25~-35、それから日本アマチュア無線連盟、そういった方々なるべく漏えい電波を抑えて欲しいという立場でございます。それで、一番上から一番下までの大きさの違いがどの程度あるかと申しますと、電波の強さで1万倍の強さの開きがございまして、ということで、非常に大きな意見の乖離があるというのが実態でございます。最後のページになりますが、研究会の中では高速電力線搬送通信をやりたい方々と無線利用側との間で非常に意見が乖離して議論が推

移してきたわけでございますけれども、研究会の中で中立的な学者のグループの方々に様々な意見を考慮した上で共存条件案を策定していただきました。その共存条件案なるものがそのページに書いてございます。ざっと説明させていただきますと、考え方のところに書いてあるものを、絵の方で見ながら説明させていただきます。一番右の無線機のアンテナのあるところでございますが、まず家屋からの漏えい電波を周囲の電波雑音以内に抑えるというのを基本といたします。その数字に対しまして、家屋との距離を仮定いたしまして距離による電波の減衰分をまず考えます。それから建物の中に電力線がございます。壁による遮蔽効果が見込まれますので、遮蔽の効果を考えます。それからそのあとで、電力線の中を流れる信号の中で、漏えい電波の発生要因となる電流成分、これは技術用語でコモンモード電流と呼ばれていますが、このコモンモード電流をいかに抑えれば最終的に の漏えい電波が周囲雑音以下に抑えられるかというふうに換算してまいります。そのような考え方に立って許容値を定めようとして定めたものが中ほどにございます、「許容値コモンモード電流：30dB  $\mu$ A 以下」というものでございます。技術的に出したものがこの数字でございます、この数字がどういう数字に該当するかというのが、「＝」のところに書いてございます。パーソナルコンピュータ等の情報技術装置から漏えいする妨害波の許容値、これはパソコンなんかでも電波の漏えいがございます、必ずこういったものに対しては、国際規格を当てはめて制度化等されています。国際的に利用されている CISPR22 という規格がございます、その規格で皆さん作っていらっしゃいます。その規格と同等のものというレベルでございます。許容値をこのようにセットいたしまして、あとは電力線の特性の違いをどういうふうにするかということになるわけです。それが、5 ページ目の一番下にあります、我が国の住宅の電力線の特性を測定いたしまして、これは、62 の家庭を測定させていただきまして、約 10 万件のデータを取っております。そのデータから測定回路を構成いたしまして、99%の確率でさきほどの許容値が満たせるように PLC モデル機器の認証をします。それが認証されまると、あとはマスプロダクションで市場に出していただくと。それで各ご家庭で簡単に調達できるようにと考えております。その共存条件案につきましては、4 ページにございましたように、推進したい方と無線利用を守りたい皆さん方との間で、依然として共存条件案に関しても意見の乖離がございました。ただ、次のステップをとりあえず進めるということでパブリックコメントに付すということまでいたしましよと研究会ではなっておりまして、11 月 21 日までパブリックコメントをやっておりました。その結果として、1300 以上の方々から、法人・団体・個人含めまして、たくさんの方々からコメントを頂いておりまして、現在事務局で整理中でございます。これを整理して研究会にかけまして、ご議論いただきまして、できる限り早期に報告書をまとめさせていただきたいと思っております。以上でございます。

(鈴木主査)

どうもありがとうございました。質疑がございましたらどうぞ。

(鬼木専門委員)

このような利害の対立というのでしょうか、立場によって、新しい技術を使いたい側と、今まで使っていた技術をそのまま使い続けたい側との違いがある場合、中間をとってやっ  
ていくというように理解しました。パソコンから出る電波ノイズを参考にするということ  
で常識的だと思います。実際にこのレベルに抑えて、現在の技術でかなり使えるものなの  
でしょうか、というのが質問の第1点。それから、スペインではP L Cがかなり実用化さ  
れていると聞いているのですが、これと比べた場合、このコモンモード電流 30dB $\mu$ A とい  
うのがどうなのか。もう1つ、少し大きな問題になるのですが、アマチュア無線家には厳  
しいと思いますが、アマチュア無線当事者はもちろん熱心に、それこそ自分の特技・趣味  
だということで日常的に使っていると思います。アマチュア無線は、短波しかなかった時  
の貴重な通信手段ではあったんですが、インターネットが出てきて、途上国や山の中、有  
事あるいは災害の時には必要でしょうが、都市地域で普段の生活をするときに、アマチュ  
ア無線を以前と同じように使いたいというのは、現代の常識でどうなのか。そういう大多  
数の常識的な考えと、少数のアマチュア無線愛好家による既得権益の保持の主張を解決す  
る手段として、何を考えればよいのか。乱雑な質問ですが、宜しくお願い致します。

(富永課長)

まず最初のご質問、実用的にいかがかということでございますが、研究会の議論の中では、  
先ほど4ページにございましたように、最初の皆様方の値に従いますと、例えば「真ん中」  
となりまして、両方から見て非常に不満のあるような、どちらからみても不満があるレベ  
ルになります。それから、2番目、スペインの状況でございますが、実はこの3月に私自  
身が行って見てきました。スペインの場合は、屋内ではなくて屋外で実用化されています。  
スペインでは電力会社が3社ございまして、1位2位の電力会社さんで大体8~9割のシ  
ェアを持っておりまして、その2社を見てきました。屋外で利用できると申しまして、  
スペインの場合は日本と違って地中化されているということで、漏えい電波の心配がほと  
んど無いということでございます。さらに屋外であっても、スピードでいうと1Mbps クラ  
スが最高でございまして、先生もよくご存知だと思いますが、ヨーロッパのA D S Lはそ  
んなに速くございませぬ。したがって、この程度で十分商売になるということですよ。日本  
ではどうかといいますと、数十MbpsのA D S Lが出ておりますので当然競争にならないと  
いうことになります。日本の産業界では、屋外をあまり想定されておらず、今回の私たち  
の研究会の中でも屋内にフォーカスしており、メーカーもそのように研究開発をされてい  
るということです。3つ目の共存の議論の中で一部の方々のというのがございましたが、  
それは難しい問題ではございます。一部ということであれば、例えば電波天文さんなんか  
は、実際にやってらっしゃる数でいうと非常に少ない状況でございます。また一方で電波  
天文さんの場合は、極めて微弱な宇宙からの電波を受けるということで、特殊な領域にな  
ります。そういう意味では、ある程度は、一部であっても、アマチュア無線さんの場合も  
そうですけれども、お声はお聞きして俎上に載せることも必要ではないかと思えます。今  
回の共存条件案は、非常に常識的なレベルで、中立的な学者グループの皆様方が出された

ものであります。これがもしそういった方々にも許容されるとすれば、今回、あと何回か研究会をすることでございますが、そうすればそれはそれで皆様がいい判断をしていただけだと思っております。これは研究会で後々ということになります。

(鬼木専門委員)

天文ということで思いつくのは、星の観測は、従来は光によっていました。ところが最近都会の光が増え、空気も濁ってきたので東京では観測できない、したがって高い山とかハワイなどに大きな望遠鏡を作るということでやっている。この場合同様なソリューションを考えることはできませんか。何も東京で電波望遠鏡を使わずともよいのではないか。アルプスなどで観測するということで解決するという種類のもの。現状は日本の国の中でどこでも電波天文を研究できなければならないという形になっています。もう少し、きめ細かく対応ができないかということです。

(富永課長)

実際に電波天文をやっている方々にお伺いしなければ今のお答えに、ストレートにお答えすることは難しいのでございますが、実際に彼らが今やっているのは、日本国内の4箇所測定されていて、そこで守って欲しいというのが基本的な論調でございます。したがって、日本国内の全ての、都会も含めてどこでも電波天文ができるということではありません。ただ、4箇所とはいえ、彼らなりの計算をすると、例えば、ここからどれぐらいの広さの地域にはPLCモデムを導入できないのか、ということになります。そのところでどれぐらい折り合いがつくかということでございます。

(鈴木主査)

今やっておられるパブリックコメントというのはいつ頃整理されるのでしょうか。

(富永課長)

今週中にできるだけやってしまいたいと思っております、来週には研究会の場が引き取ると。パブリックコメント後の1回目の研究会を開催して皆様にそれを伝えて、それで議論をしていただく、今の共存条件案でいけるかどうか。

(鈴木主査)

共存条件案を研究会でやられますね。その共存条件案の研究会の結論に対しては、各々の意向も、合意の上でやったということですか。つまり、自分に不利な結論が出たら、研究会から退去するようなことはないということですか。

(富永課長)

4ページにございますように非常に議論が乖離しておりまして、共存条件案を作った後、やはり依然として共存条件案の一部については共感を示すというふうな両者からの声はあったものの、基本姿勢は、全体として飲めるものではない、ただし、次のステップに進めるためということで、世の中から意見を聞きましょうということになりまして、パブリックコメントはしてよろしいというのが基本的な結論です。実際に1300を超える皆様から頂いたわけですが、その中には研究会の委員さんからのコメントもございます。これは、

来週以降の研究会で明らかになります。やはり論調には隔たりがあります。両者が両者のそれぞれの思いをぶつけております。

(鈴木主査)

どこかで割り切ってやらないと進まないですね。それぞれの主張をし合っているだけでは切りがないですから。我々のほうとしては、狭い範囲ではなくて、2~30MHzの範囲でやっていくのがよいと考えておりますので。この方向性に対して、今は検討中ということですが、我々の方は概ね可能だと考えておりますが。

(富永課長)

事務局のほうではなかなか物言いのしづらいところもございますが、中立の学者グループの皆様方から共存条件案ということで出していただきましたので、あと何回か研究会を開催いたしまして、是非とも両者から歩み寄っていただきまして、この条件案でいけるといふふうに答えを出していただければ、私どもはそれを元に次のステップに進めていけると思っております。

(鈴木主査)

お手元に届いていると思いますが、私どもの提言案に対して、この内容でよろしいでしょうか。

(富永課長)

今回頂きました案につきましては、今年度中に検討の結論を得るということを考えておりまして、かなり急いで一生懸命やってきたわけですがけれども、なんとかたどり着けるのではないかと考えております。今、研究会からとりまとめをいただきましたら、次のステップとして私どもがやらなければならないことは、情報通信審議会における技術的条件の検討が1つございます。それは、今回は短波帯で共存条件ができるわけですがけれども、短波帯以外の部分につきましては共存条件を詰める必要がございます。その部分につきまして情報通信審議会で議論いただくことがございます。それからその結論をいただきまして、電波監理審議会で省令改正案を諮問して答申をいただくというのがございます。ですから、審議会を2つ経る必要がございますので、17年度に全てを終えるというのは今の時点では到底無理ということでございます。

(鈴木主査)

17年度中に結論、そして措置という形でできるということですか。

(富永課長)

研究会でも、結論を得て、それを受けてすみやかに措置するというところであります。私どもは結論をいただきましたらすみやかに進めるものと思っております。

(鈴木主査)

その、「すみやか」とは、おそくとも18年度中と考えてよろしいでしょうか。

(富永課長)

2つの審議会の中で、また両者から様々な意見が、短波帯以外についてもくる可能性がご

ざいますが、なんとか皆様方が、これで許容してやろうということで議論が収まれば、最速でいきますと18年度中にできると思います。

(鈴木主査)

それでは、その表現については打合せをさせていただいて、基本的にその方向でやっていただくということでないかと世の中進みませんから。確かに邪魔はされたくないというのはお互い様ではありますから。よろしくお願いします。ありがとうございました。

次に、超広帯域無線方式について、お願い致します。

(児玉課長)

総務省の移動通信課長の児玉でございます。宜しくお願い致します。資料のほうですが、超広帯域無線方式(UWB)の利用のための制度整備についてということで、現在の進捗、検討状況、それから今後の予定につきましてご説明致します。1枚めくっていただきまして、これまでの検討経緯がありますが、その下に、UWBというのがどういうものかというのが左下にあります。これは、Ultra Wideband というものの略でUWBと呼んでおります。極めて広い帯域幅を利用し、近距離でのパソコンやAV機器の高速情報伝送用として注目されている無線システムでございます。右の図にありますとおり、パソコンやその周辺機器、あるいはテレビ等との間で通信を行うということで、ある意味で非常に大雑把に言えば無線LANの一種であります。これを少し技術的に正確に言いますならば「LAN」というよりは「PAN、Personal Area Network」ということで、LANよりはもう少し範囲が狭い距離を飛ばすというものでございます。周波数帯としては、3.1~10.6GHz というものが考えられています。これは非常に広い周波数帯でございます。次のページに実際の今の既存の無線システムの周波数の利用状況が書いてございます。2ページ目の下のほうに2列に渡って示しております。1列目は3000MHz~6500MHz、2列目が6500MHz~10000MHzでございます。3000MHzのところから右のほうに見ていただきますと、各種レーダであるとか、あるいは放送事業、それから固定の電気通信業務、これはいわゆるマイクロ回線と言われているものです。それから固定衛星通信でも使われております。さらに順に右にいただきますと、無線LANであるとか航空機・船舶等レーダ、アマチュア等々、こういった形で非常にいろいろなシステムに使われている周波数帯でございます。それから特に、3GHz~4GHz、5GHzのあたりになりますと、今後第4世代の携帯電話が入ろうとしている周波数帯でありますし、それからまた、国際的にWiMAXというワイヤレスのブロードバンドのシステム、こういうものも3~5GHz帯の中に新しいシステムとして出てくるという周波数帯でございます。既に、今後も非常に混雑する周波数帯でございます。このUWBについての問題点は先ほどのPLCと全く同じでございます。UWBに必要な電力というものを広い周波数帯に渡って放射した場合に、既存の無線システムに対して影響を与えるおそれがある。したがって、影響を与えないための技術レベル・基準をどうすべきかということが検討のポイントでございます。1ページ目に戻っていただきまして、上の経緯でございますが、2002年の9月から情報通信審議会のほうで審議を

スタートしました。その後 2004 年の 3 月に中間報告が出ておりますが、UWB から他の既存無線システムへの干渉が懸念されるということで、更に検討が必要という内容になっております。併せまして国際的にも、ITU（国際電気通信連合）での検討は 2004 年では終わらないということで 2005 年まで延長されました。これは同様に干渉の懸念があるということが国際的にも同じということでございます。その後、情報通信審議会でも検討を進めまして、2005 年 9 月に当該委員会のほうで検討のスタートポイントとして、国内、国際の議論の検討を促進するという観点から何か暫定的に技術基準を作って、それを基に検討していこうではないかということになりまして、周波数毎の暫定的な電力基準値、それはこれ以降の資料の中で「暫定電力マスク」と呼びますが、これを策定しました。現在、これに基づきまして詳細な干渉検討を行っているところですが、国際的には、10 月にこの暫定マスクを ITU に提案しまして、米国、欧州とともに我が国のマスクというものが勧告案の付録に参考情報として盛り込まれております。このあたりの位置付け等につきましては、4 ページ目をご覧くださいと思います。3 ページ目は無線システム委員会からの中間報告の概要でございますので説明を省略させていただきます。この時点では先ほど申しましたようにいろいろ問題があるという結論が出ているということでございます。4 ページ目は ITU の検討状況でございますけれども、「・」の 2 つ目をご覧くださいと、UWB による他の無線システムへの影響に関する勧告案、これが ITU が勧告した勧告案の 1 つですけれども、他の無線システムに影響を与えないための UWB の電力レベルというものが示されている。これは下の図をご覧くださいますと、先ほどの PLC と同じで横軸が周波数、縦軸が電力です。やはり先ほど同様、上にいくほど電力が高いということで、米国が 2002 年に決めた電力マスクというのがオレンジ色で示されています。ITU が、既存無線システムに対して影響を与えないであろうという基準値というのが、この青い線になっております。この間には、数字で言うと 30~40dBm ですが、これはすなわち 1/1000 から 1/10000 という電力に米国の電力マスクよりも抑えないといけないと既存のシステムに影響を与えるおそれがあるということでございます。では、「・」の 3 つ目ですが、こういった検討を踏まえつつ、一方、各国が UWB デバイスを導入する際の規制については、これはもう各国の主権に基づいて、各国の電波利用状況等を踏まえて、各国毎に UWB の規定を策定しなさいということで、このような勧告になりました。その時に参考にするマスクとして米国のマスク、あるいは先ほど説明しました欧州や我が国の暫定電力マスクといったものが入った。これはあくまで各国が参考として捉えるということございまして、そういった位置付けでマスクが決まっているということでございます。5 ページ目になりますが、下の図にありますのが、細かい説明は省略しますが、欧州が緑の線、我が国の暫定マスクが赤い線で、ローバンドとハイバンドというところに 2 つ山があるというのがわかると思います。ローバンドと言いますのは、3100MHz あるいは 3400MHz あたりから 4800MHz ぐらいのところを非常に高い電力になっている。それからハイバンドのほうでは、6000MHz あるいは 7250MHz から 9000MHz あるいは 10250MHz というところにも高い山を設けて、この



ハイバンドの周波数帯で高い電力を出してもいいのではないかということです。こういう暫定的なマスクというものが我が国、それから資料の5ページ目の一番上に書いています、欧州においても、日本のマスクと非常に似通った電力マスクを発表したということでございます。現在欧州におけます動向としましてはこの暫定的なマスクというものをパブリックコメントに付しておりまして、12月一杯でパブリックコメントを受け付けまして、年を明けてから3月までの間にそのパブリックコメントをもとにさらに検討を行いまして、欧州としての最終報告をとりまとめる予定です。この欧州としての最終報告というのは、日本の情報通信審議会と同様に専門家等からなるグループでございまして、そこから出た報告をもとに、その後EU指令であるとか各国の規制制定手続に入っていくというスケジュールで進んでおりまして、日本と同じスケジュールになっております。ちなみに、中国・韓国では、ここに書いておりますようにこういった具体的議論にまで至っていないということで、我が国あるいは欧州の検討動向を見守っている状況でございます。最後に6ページになりますが、今後の取組、予定でございますが、今後のUWBの技術基準の策定が必要になるわけですが、そのためには既存無線システムの干渉保護、一方UWBの実用化を推進する観点、更にはまたグローバルなシステムとして使われることから諸外国とのハーモナイゼーションというものが必要になるということで、そういった様々な点を総合的に考えまして情報通信審議会において現在行っている検討を更にもっと加速させていただいて来年3月目標に答申を出したいということでございまして、3月を目標にするということは1月にはパブリックコメントに付さない間に合わないということで、そういう意味で12月、1月というのが利害関係者、あるいは審議会の委員の精力的な努力が寄せられているところですが引き続き手当てしていただくということでございます。その後来年の3月にうまく答申いただいたとすれば、私どもの関係省令の改正手続としては電波監理審議会に省令改正案を諮問し、聴聞等の手続を行いますので、これは今の予定で行くと18年度に制度整備をしたいというスケジュールにならざるを得ないと考えております。以上でございます。

(鈴木主査)

どうもありがとうございました。ご質問ある方どうぞ。

(鬼木専門委員)

このマスクというのは、私の理解ではなるべく平らであることが経済的で機器も作りやすい、あまり凹凸にして欲しくない。凹凸があるのは、そこにユーザがいるからであると。電波の世界はいつもそういうもので、何か新しいものを入れようとする、そこに既存のユーザがいて、新しいものがなかなか入らないと。既存ユーザと新規ユーザのどちらも理屈があって利害がぶつかってどう解決しても合わないところがでてきてしまう。

超越的な話になりますけれども、アメリカで2年ほど前から電波の2次市場という制度ができました。電波の価値が高いところ、ぶつかり合うところは価値が高いですね、欲しいと言っているわけですから。UWBのほうではフラットなマスクが欲しいが一方で移動

通信のほうはそうして欲しくないと。このように利害が衝突するところでは、一方が他方にお金を払って解決するわけです。アメリカの場合はリースですが、しかしUWBは今のアメリカのシステムではリースは認めていないようですが。

つまり私が言いたいのは、もう少し市場原理を入れて、電波という希少な資源が今までのいらないきさつで使っていたために問題が起きているところを、もっと柔軟に解決する仕組みが取れないものかということです。今の解決の仕方は、それぞれ角が出ているのを突き合わせて出っ張っているところで妥協しましょうということです。その角をもう少し柔らかくして、場合によっては引っ込めて、引っ込めるにはもちろん補償して、市場メカニズムを入れるというような考え方で効率的な使い方ができないかと。少なくともそういう可能性に関する研究会が必要ではないかと思っていますがいかがでしょうか。

(児玉課長)

まず、先生がおっしゃるとおり、帯域が広ければ広いほど電波をたくさん出せますから伝送速度も非常に高速になります。ただし、1ページ目をご覧くださいますと、UWBの説明に書いてありますように10m以下で数百Mbpsという要求条件をもともと設定しておりますけれども、その時には500MHzの帯域があればこれだけの要求条件が満たせるということでもともと開発されてきましたので、先ほどのローバンドのところだけ、あるいは、ハイバンドのところだけでも十分それに見合った性能が出せるということになっておりまして、そういう意味では凹凸といいますか、結局は、2つ山がございしますが、1つだけでそれなりの性能が出せるということで開発が進められています。そういう意味では、フラットではなくてもこういうものを前提に機器の開発が進められています。

(鬼木専門委員)

ミドルワイドといいますか、ある程度の、たとえば100MHzなり200MHzなりあればと。

(児玉課長)

500MHzあればいいということです。例えば5GHzあたりというのは、無線LANで使う周波数帯でして、これはアメリカでもここをアメリカの基準どおり使うと混信があるということで、アメリカのUWBの開発メーカーも自ら5GHzのところは開発の中でも落としている。そういう意味で特に凹凸というのは真ん中の5GHz帯が減ることによって性能が落ちるものではないということです。それから2次取引の件に関しましては、難しい、あるいは大きなテーマになるのですが、UWBのほうでも無線局免許不要で非常に多くの人たちが使うことになりましたが、対象システムが免許が必要な局であれば補償していただければクリアされるものもあると思いますが、無線LANのように免許不要で使っているものについては、一般のユーザーに影響を及ぼします。そうすると、現在使っている一般ユーザーにも迷惑をかけるし、あるいは免許を持って無線をやっている人たち、例えば、放送の番組中継用、マラソンをやっている時に後ろから追いかけて伝送するシステムですが、そういうものに対する混信を懸念されておりました、これは、補償するしないの問題ではなくて技術的にどうやって抑えればお互いに共存できるかという観点で議論をしているところです。UW

Bの技術基準につきましては、一般の人がパソコンやテレビに使うものですのでUWB側も免許不要局を当然前提にしています。そうするとなかなか2次使用で誰が無線の管理をするのかという、ある意味では技術基準を作って世の中に出してしまうとそれは免許人が関与しない世界となります。そういう意味で、先生が今おっしゃったのは非常に大きなテーマだと思いますが、UWBあるいはPLCだけについて言ったときには、1つの解決方策としては難しいのではないかと考えられます。

(鬼木専門委員)

こちらの質問の意図が伝わっていないようなのですが。たとえば今のマラソンの中継ですね、UWB側がその電波を貸してくれと、あるいは自分たちで電波を買い取って使う場合になります。

(児玉課長)

買い取るのはUWBですか。

(鬼木専門委員)

そこはUWB側を含めていろいろな場合があり得ると思いますけれども。UWB自体が、割込む際に負担するコストはゼロで「タダ乗り」で入りたいということであれば仕方ないのですが、将来はどこかに経済的な解を見出さないと役に立つ技術が実現しないと思います。新しい技術はUWBで終り、ということはないのですから。今の場合、中継用の電波を他に移すことが考えられます。移す先に電波帯を用意してそこに中継用の電波を設定する、UWBと離れた所で。もちろんその予算は別途考えなければなりません。中継用の機器を新しく開発したり、移転の費用が要るのは当然です。その費用よりもUWBを広く使うことから生ずる利益が大きいときには、UWB側で移転費用を出すことが合理的な場合ですね。UWBの機器メーカーが移転費用を負担することも考えられます。

(鈴木主査)

周波数の利用については5年間という免許が与えられているわけですから、超越する価値のものがあれば、これまでの周波数帯の利用者に継続して与えないことができると。そうすると、施設を持っている人は困りますね。移転する時にはそこに入ってくる人たちがその費用を負担するというルールがあるのではないですか。

(児玉課長)

それはあるとは思いますが、3~10GHzという非常に幅広い周波数帯でして、そこから抜けるということは全く異なる周波数帯になります。実際には日本に限らず国際的に周波数が逼迫している中で、少し退ければいいという話ではなくて、ものすごく離れたところに行かなければならないとき、明らかに技術的特性が異なるところにいくときは、開発費も相当なものであるし、数年で開発できるかどうか難しいということでございます。理屈の上ではあり得るルールだとは思いますが、あらゆる周波数、今回の3~10GHzの全てにおいてそれをやるとなると、例えば経済的にどれだけの補償費用が発生するかということを考えなければなりません。そういった金額面の問題の他にそもそも周波数帯として退か

せるところがあるかどうかということが、非常に影響が大きい点です。それから、この青いところであれば問題ないということが出ているわけですが、日本と欧州の案というのは、この上に山をつけていますから、その山を作っているということはある意味では既存の人たちに「我慢してくれ」と強いているわけでございます。国際的に言うと一切譲らないというのが青い線です。そういう意味では日本も欧州もかなりレベルを上げてお互いに我慢しようじゃないかという妥協的なことでできていると。ただし、5 GHz などの極めてセンシティブなところは国際的にも使わないほうがいいのではないかと、こういった議論をしてきたわけです。

(鈴木主査)

わかりました。私どもの案文で提言させていただいているUWBの、「国際的な動向や実証実験結果を踏まえ、UWBの商用化に向けた制度を整備する」ことに対してはご異論ございませんか。

(児玉課長)

はい、それは整備することを考えてございますが、時期ですね。17年度というのはなかなか厳しい状況でございます。

(鈴木主査)

17年度に結論を出し、すみやかに措置ということで、18年度に措置と、だいたいそういう感じでしょうか。

(児玉課長)

はい、17年度に答申をいただければ方向についての結論が出ると思いますので。

(鈴木主査)

ではその方向で調整をお願い致します。どうもありがとうございました。それでは最後にNTTの在り方についてお願い致します。

(鈴木課長)

電気通信事業部事業政策課長の鈴木でございます。お手元の資料の1ページをめくっていただきますと、NTTグループ中期経営戦略の概要がございます。今回新聞等でも取り上げられていますけれども、もともとは昨年11月に発表されたものでございまして、NTTグループ全体として従来3ヵ年経営計画というものを作っておりましたが、それに代わるものということで、2010年を見据えた新しい位置付け戦略を打ち出したということでございます。(1)～(6)にありますように、1点目で端末からネットワークまで一貫してIP化した次世代ネットワークを構築する。2点目として、次世代ネットワークは、移動通信と固定通信の融合を含めたサービスの共通基盤として構築すると。次世代ネットワークは今現在IPが議論されておりますけれども、このようにサービスによって区別をしない、多様なサービス、音声だけでなく、テキストとか映像とか、そういったものの共通基盤ということでございます。3点目、2010年には3000万のお客様に光アクセスと次世代ネットワークサービスを提供するという目標を掲げております。そういった中で次世代ネットワ

ークを活用したソリューションやノントラフィックビジネスにおいて 2010 年までに 5000 億円の売り上げ増を目指す。片方でどんどん I P 電話などに代わりまして電話収入が減少しておりますので新しい売り上げを目指す。それから、設備投資は 2010 年までに従来の設備投資額と概ね同水準、累計で、約 6 年間で 5 兆円でございますので年間約 8000 億円、これが現在の水準と同程度で、これを維持するということです。さらに、固定通信事業における運営コストの削減を図り、2010 年までに 8000 億円のコストダウンを目指すということでございまして、N T T 東が 2 兆円、西が 2 兆円、コミュニケーションズが 1 兆円の約 5 兆円の売上げでございますけれども、そういった中で 8000 億円のコストダウンという形になります。今回は 1 年経って具体化を発表するといったものでございまして、中期経営戦略の推進についてということで発表したものが、( 1 ) ~ ( 7 ) にございますけれども、技術としましては光ファイバー・無線などをアクセス回線として活用しまして、県内 / 県間、東 / 西、固定 / 移動のシームレスなサービスといったものの提供を I P ベースで可能とするような次世代ネットワークを構築するということです。次世代ネットワークは、N T T 東西、それからドコモが構築していくと。2006 年度の下期から次世代ネットワークのフィールドトライアルを、今すぐやるわけではなくて、新しい装置を開発しないといけませんので、来年度の下期にフィールドトライアルを実施しまして、その実証結果を踏まえまして 2007 年度下期に次世代ネットワークによるサービスの提供を始める、といったことが次世代ネットワークでございます。4 点目として、I S P、ポータルサイト等の上位レイヤーサービスを N T T コミュニケーションズに統合する。5 点目として、固定・移動のトータルソリューションの強化等のため、法人ユーザーに対しまして N T T コミュニケーションズが一元的に対応する。さらに 6 点目に、通信・放送融合の流れを踏まえ、コンテンツ配信ビジネスの拡大を図るということで、放送事業をするわけではございませんが、彼らも光ファイバー等のブロードバンドネットワークを整備し、サービスを拡大しますので、その上でコンテンツが流れるようなことを考えていると。さらにグループ各社の連携によりまして、サービスの申込み・料金請求の一本化等のワンストップサービスを提供すると。以上のようなことが全体としてのポイントでございます。N T T グループとしましては、現行法の枠組みの下で公正競争条件を確保しつつ、こういったことをしていきたいといったことを発表の中で謳っています。これに対しまして、次のページでございますが、今現在私どもが持っております法令の枠組み・規定と N T T グループの関係でございます。N T T 持株会社に再編して以降、持株会社及び地域会社であります N T T 東日本、N T T 西日本、この 2 社は持株会社の 100% 子会社ですが、この 3 社は N T T 法によりまして規制を受けております。その N T T 法によりまして持株会社及び地域会社の業務を右側にありますように規定をしておりまして、持株会社はまず地域会社の株式の保有を通じた適切かつ安定的な電気通信役務の提供の確保と基盤的研究開発業務、地域会社は東日本及び西日本における地域の中、具体的には県内の電気通信業務を行うと。ただし、I P 化等で距離等に応じない通信が出現してきているという観点から、県間通信等を行う場合には、公正競争

の確保に支障がないことを確認する観点から、総務大臣の認可を得た場合にのみ行うことができるようになっております。さらに、NTTコミュニケーションズ、これも100%子会社でございますが、NTTドコモ、これは57%の株式保有、NTTデータは54%の保有です。その他いくつかの子会社がございますけれども、こういった中で、右側の赤いところでございますけれども、電気通信事業法に基づきます市場支配的な事業者に対する規制がかかってございます。NTT東西及びドコモに規制がかかってございますが、若干移動通信と固定通信では異なります。まず接続に関する規制という意味では接続約款の認可・公表、移動系通信事業者は届出制ですけれども、それと、接続会計の整理、これは固定系事業者のみでございます。さらに一定の行為規制といたしまして、禁止行為というのが定められていまして、接続を通じて得ました情報の目的外利用・提供の禁止、事業者間の差別的取扱いの禁止、他事業者に対する不当な干渉の禁止、以上が固定と移動の両方にかかります。以下2つは固定系のみですが、子会社等である事業者との役員の兼任の禁止、電気通信設備の設置に関します他事業者への不利な取扱いの禁止といったところでございます。この概要をさらに詳しくまとめましたのが次のページにございまして、NTT法の規律ということで、左側が持株会社、右側が東日本・西日本の地域会社に関します制度でございまして、地域会社はあくまでも地域電気通信事業を営む会社と位置付け、地域、同一の都道府県内の電気通信業務を行う会社となっております。総務大臣の認可を受けた場合に、県を超える通信業務が行えますが、その目的としては地域電気通信業務を行うために保有する設備・技術又は職員を活用して行う電気通信業務その他の業務ということで、片方で古い電話の業務等々が縮小している中で、持てる資源を効率的に使って効率化に役立てようという観点から、あとから設けられた条項です。ただし、認可する場合には、地域会社が当該業務を営むことにより地域電気通信業務の円滑な遂行及び電気通信事業の公正な競争の確保に支障を及ぼすおそれがないと認められるときでして、地域業務をおろそかにして新しい業務に過剰投資するようなことは認められませんし、それから公正競争を損なうような形での業務も認めないということです。次のページが電気通信事業法に基づく非対称規制でございますけれども、左側の第1種指定電気通信設備、これは固定系でございますが、それと右側の第2種指定電気通信設備、これは移動系でございます。それぞれ接続義務という意味では、接続の請求があった場合には応じなければならないという接続請求応諾義務がかかってございますが、これは全ての事業者にかかります。つまり電気通信がネットワーク産業ということでネットワークが繋がらないと実際に業務ができないことから決められたものでございます。支配的事業者に対しては特別な義務という意味で、固定系の第1種指定電気通信設備を設置する事業者は接続約款の認可を受けなければならない、また、それを公表しなければならない。接続会計の整理も必要である。そういった意味では、接続すべき設備の部分とそれを使ってサービスを供給する部分というのは会計を別にしてございまして、接続すべき設備の部分は約款で認められた接続条件・接続料金におきまして全ての事業者に対して自らの社内のサービス部門に等しい条件で提供するというこ

とで公正な競争を確保するということをございます。この会計の結果というのも公表することになっております。接続料は、電話に関しましてはLRIC、長期増分費用モデルを適用して算定しております。さらに接続事業者が自分の使いたいところだけを使うという意味では希望するところで接続できるアンバンドルの権利、それから接続に必要な機器をNTT局舎の中に置けるという意味ではコロケーション義務が固定系にはかかってございます。移動側のほうでは接続約款の届出だけになっております。禁止行為は先ほども申しましたけれども、接続情報の目的外利用・提供の禁止、事業者間の差別的取扱いの禁止がかかっていますので、新しいサービス等の開設にあたりましてもグループ内だけ、あるいは特定の事業者とだけやることは認められておりませんで、非差別的な取扱いにならないように誰でもが同じ条件で取扱いをしなければならない義務がかかっております。その他、不当な規律・干渉等をしてはいけない、及び固定系については、今のところNTTコミュニケーションズでございますが、そこの役員の兼任の禁止、接続に必要な設備等についての不利な取扱い等々がかかっております。一番下のサービス規制、原則として競争事業者等々ではサービス規制がなくなっておりますが、不可欠設備と言われているものを使いますサービスにつきましては、競争が不十分であり得るということでそれについてのみサービス規制としての約款規制がかかってございます。国民生活に影響の大きいものは特定電気通信役務といたしましてプライスカップの対象になっております。以上が規制の概要でございますが、そういった規制の結果、料金が大幅に下がりましたというのが次のページでございますし、その次のページはブロードバンド料金、今現在をみますと、世界で最も速く安い料金になっております。最後のページでございますが、1985年に電気通信の自由化をいたしましてから20年経ちました。その間、電話のアナログ回線交換から徐々にデジタル化あるいはIPといったネットワークに移行しつつあり、NTTのみならず競争事業者の中でもネットワーク全体をIP化する計画を立てているところもございます。そういったしますとネットワーク全体がフラットになるとか、音声だけではなくテキストとかビデオとかそういったものが全部1つのネットワークで流されるということで、従来の電話とは大きく環境が変わってくるのが想定されますので、接続料の見直し等を含めまして新しい時代、新しいIP化に対応したルールを作ろうということで、10月から「IP化の進展に対応した競争ルールの在り方に関する懇談会」、座長には林敏彦先生をお招きしておりますけれども、それを開催してございます。そこに目的等を書いてございますが、やはりIP化の時代ということで、今後の競争ルールの在り方に関する基本的な考え方を改めて整理しましょうということと、料金・接続政策の在り方について検討課題を抽出しまして、今後の検討のロードマップを明確にしましょうということで、それによりまして、競争政策の予見性を高め、ブロードバンド市場のプレーヤーによる様々なビジネスモデルの高度化・多様化を推進していくということでございます。主な検討課題としましては、IP化時代の競争政策の基本的な考え方、もしかすると電話時代と考え方をかなり変えないといけないかもしれないということがございますし、従来から進めてきましたサービス

競争でございますが、それと設備競争、残念ながら固定系の設備競争は一部しかございませんので、それをどう考えるのかと。それと最近ですとブロードバンド上での上位レイヤーとの垂直統合型モデルもありますので、それを踏まえた公正競争確保を整理すると。接続の政策に関しましても、今の制度の在り方で、指定設備はどうなるのか、交換機はだんだん比重が下がってくると。全てがサーバーに置きかわった時に指定設備とするのかということもございまして、その範囲の在り方等についてもございまして、接続料算定の在り方も電話の時代はL R I Cを使って従量制の接続料を算定しておりましたが、I Pでも従量制なのかというのは、なかなか難しいのではないかとご意見もございまして。そういった接続料算定のあり方。それから接続の形態もインターネットでは既に民間同士でトランジットやピアリングでやりとりしていますから、そういうときに何が必要かということも考えなければなりません。料金政策でも原則として料金自由化というのがありますけれども、最近では逆に上位レイヤーがそちらで得た収益を持って通信料金を無料にしたり、あるいは、通信料金が全部バンドル化されてトータルでいくらです、とあって、個々のサービスの費用との関係がよくわからなくなってきましたので、はたしてそれで公正な競争が確保されているのか、あるいは透明なのか、といったこともあります。料金規制を複雑化しようという趣旨ではありませんが、そういったものの在り方をもう一度考えてみようということで、今回は変化がとても大きいものですから、まず検討すべき課題について、どういったことを検討しないといけないのかということを確認しようということでパブリックコメントをかけました。これで漏れているものがないかということで、11月30日までとしましたが、ちょうどその間にNTTさんの「中期経営戦略の推進について」が策定されましたので、関係するいろんな検討課題についてもご意見をいただいております。今現在いただいた意見を整理している最中ではございまして、意見が整理されましたら、懇談会を開催してまずは検討課題を策定し、検討課題につきまして今後の議論をしていくと。ひとまず懇談会は来年の9月を目処にとりまとめを予定しておりますが、如何せんI P化に伴う検討課題が広いものですから、今後の議論次第だと考えております。説明は以上でございます。

(鈴木主査)

どうもありがとうございます。それではご質問のある方どうぞ。

(原委員)

NTTの在り方については、NTTになった頃からずっと意見を持っておりました。3つございまして、1つは参考資料でも出されていて、確かに料金は下がっているのですが、市外と国際と携帯は下がっているのですが、市内通話料金がなかなか下がってなくて、そこはもう少し抜本的にできないかと。それから、2つ目はブロードバンド時代になっていて、先ほどの表現ですと日本が一番安いということで十分競争が働いているように見えるのですが、料金請求が不透明なのですね。パケットとかいろいろなサービスが付いているからと言われればそうなのでしょうが。今、医療の分野では明細付き領収書があります



し、透明性というものがどうなのかと。それから、接続の部分についてですね、内外の価格に差異がないか等をこちらから投げかけているのですが、そういった部分に対する苦情とか情報提供とかを、パブリックコメントなどもそうでしょうが、日常的に受ける仕組みとかは持っていらっしやらないのでしょうか。

(鈴木課長)

ありがとうございました。まず1点目の市内の通話料金でございますが、これも戦後7円から10円に上がって、競争が導入されてもなかなか下がらなかったのですが、マイラインという制度を導入して市内3分10円というのが8円台に下がったと。それから、IP電話が導入されて7円台になってきたと。3分10円をピークとすると7円台まで下がってきたということで、世界的に見ますと市内料金が高いということはございません。逆に言いますと、IP系の電話ですと、「月額いくら」という中に、電話代も含まれてしまいまして、通話する毎に費用がかからないサービスが出てきておりまして、新しいサービスなどいろいろ比較していただきますと、お得なサービスというものがあり得るのではないかと思います。それから、戦後一貫してやられてきました基本料金の部分、昨年ようやくNTTさんの加入者回線を使って基本料の安いサービスを提供するところも出てきましたので、そういった中から比較してお選びいただきますと、劇的に安いというわけではございませんが、従来に比べて少し安いサービスが出てきたということです。2点目のご質問ですが、ブロードバンドの料金ですが、確かに個々のユーザーさんは個別のサービス条件の知識を持っているわけではございませんので、明細書に書かれていることがよくわからないということがあろうかと思っておりますが、今現在の電気通信事業法は、ユーザーに対して重要事項をきちんと説明しなさいという義務を課しておりまして、情報提供はされていると思っておりますが、個々にはわかりにくいというご意見もあろうかと思っております。総務省の中にも消費者行政課という課も作りまして日々苦情なども受け付けております。あるいは消費者センターと連携して連絡会を作っておりますのでそういったところで改善の方向に持っていくということでございます。3点目の接続等に関しまして、NTTグループとそれ以外では、NTTグループ以外の事業者さんからもいろいろと、NTTさんが対応してくれないといったご意見がございます。そういった場合に、2つほど手段がございまして、1つは紛争処理委員会というものがございすけれども、そちらのほうにNTTさんがなかなか取り合ってくれないという申し立てをしていただきますと取り扱うこととなります。あるいは、総務省に対してでも意見申し立ての制度がございまして、しかも随時受け付けております。極端な場合には、あるもめ事に関しまして総務大臣に対して裁定を求めると。裁定の申し立ても可能だということです。競争事業者さんたちからのいろんな声に対しては手段があるということです。

(原委員)

紛争処理委員会ですが、どのぐらい行われているのでしょうか。

(鈴木課長)

紛争処理委員会というのは、できました当初の頃は随分活発で、ところが、どういうことを言うとうなるか、大体こうなるなというのが見えたのか、最近あまり持ち込まれるというのがございませぬが、トータルで30~40件ぐらいでしょうか、数字はまた後ほどお出しいたします。

(鬼木専門委員)

鈴木課長が最後に説明された懇談会のパブリックコメント、あらましかけ見たのですが、私の理解では、NTT側は光ファイバーになってブロードバンドになると、それは新しいネットワークだから今までの地域別の分割とか接続義務・開放義務を緩めて欲しいという要望、それに対してNCC側は、緩めるどころかNTT業務の上下レイヤー毎の分割も必要ではないかという意見のように見えます。新しいネットワークに対して規制を緩めることに反対しているのがNCCと。

ブロードバンドは広く複雑なサービスですから、NTTを仮に全く自由化してしまったらどこに問題が出てくるのかということは見えにくいですが、以下のような私の意見に対してコメントいただければと思うのですが。一言で述べれば、NTTが何らかの理由で特定の業務について独占力を持っていて、あるいは規模が大きいこと自体が独占要因となって、その結果価格支配力を持って悪影響を及ぼすことが問題だと思います。しかしながらNTTは、都市も田舎も成長地域もそうでない地域も農業地域も工業地域も広くカバーし、また異なる性格のサービスを供給していて、交通で言えば、高速道路と鉄道と航空路と全部一緒になって、たとえば道路公団がタクシー業務もやれば飛行機も飛ばしていると、そういうケースに当たるという感じです。どこに独占のポイントがあるのかわかりにくい。

これからが私の意見なのですが、独占力が発生する箇所を見つけ出して、そこに関して集中的に規制をかけることが必要だと思います。一番独占力があるのは回線部分で、ルーターとか接点のところは、独占力は低いわけです。

回線については、戦後の日本国民の負担が今日まで及んでいることになっているわけです。NTTのコメントでは、光ファイバーは新しいネットワークだから従来の規制は必要ないと書いていますが、実は従来回線の減価償却資金を使って光ファイバを建設しているだけで、負担面では新しくない。NTTが新たに外部資金を調達してネットワークを作るとなるとそれは新しい設備と言ってよいのですが、そうではないわけです。

具体的に資料でお尋ねしますと、電気通信事業法に基づく非対称規制の接続義務のところでは接続会計のところ、この接続会計というのは、接続義務が必要となる従来の独占力を持った通信サービスであるわけで、それを貸していることについての費用と収入が出ているわけですね。いま仮にNTTを細かいユニットに分けて全てバラバラにしまして、その中から独占力のあるユニットだけ集めたとします。当然そういうところに接続規制をかける必要があるわけですが、独占力のあるNTTを一旦バラバラにして集めた部分、たとえばNTTの回線設備部門がNTTのサービス部門に対して、実際には社内のサービス提供ですからお金は流れていないわけですがけれども、仮にそこを経営分離したとしてどれだけ

の収入を得ているかということがわかるような形の会計になっていますでしょうか。つまり回線設備とサービスをレイヤー分離したとして、N T T 設備会社が N T T サービス会社に、外部のサービス会社と全く同じように同じ料金でサービスを供給しているかどうかというのは、現在の接続会計からわかるのでしょうか。そこが疑問に思っております。

(鈴木課長)

どこまでが独占的かということ不可欠設備、特にそれは加入者回線のところ、そこは、穴を掘って管を埋めて自ら線をひくというのはなかなか難しいと思いますので、それに対しまず規制がまさに一番厳しくなっているということでございます。接続約款の認可・公表、接続会計の整理ということでございまして、接続会計はまさに設備を作って運用して他人に使わせるところと、他の競争事業者と同じように接続して電話サービスを提供する、それを同じに扱うという意味で接続会計を整理する、かなり細かい会計規則で、その中で他の電気通信事業者に提供する接続料の額も、内部の振替料金もまるで同じ金額を適用するというので計算しなさいとなっている。そういう意味では N T T のサービス部門及び新電電に対して仮に設備を持つだけで設備を提供する部門であったらという形の会計分離というのはあります。当然営業とかはしません。

(鬼木専門委員)

地域会社は県内の地域ネットワークを運営しており、アクセスと市内中継があるわけです。アクセス設備はユーザーから 2 キロ、4 キロ以内のところ、最後の末端のところは代替性がないわけですが、接続会計ではアクセスと市内通信と分かれていますか。

(鈴木課長)

分かれています。具体的にいきますと、N T T 局舎からお客様宅までの加入者回線、これは固定、銅線も光も同じでございますが、この線の本数が全体に提供されている数の 50% を越えている場合に不可欠設備として指定されます。今現在光ファイバーを含めましても 94.7% は N T T さんがお持ちになっています。他方、新しい光ファイバーだけを見ますと、75% ぐらいが N T T さんになります。旧来の電話の時代に比べますとそこは多少競争が行われていて、電力さんが光ファイバーを敷いたり、あるいはケーブルテレビさんが自分のネットワークで提供したりということからです。ただ、アクセスだけをオープンにすれば誰でもビジネスができるかということ、そこはなかなか裏側にある装置を動かさないといけないとか、あるいは個々の電話局と自分が、全体としてコントロールする交換機を持ってこないとできないこともありますので、規制の対象としてはアクセス回線プラスそれと一体として形成されているいろいろな設備で、実際には電話交換機なども対象にしている状況です。

(鈴木主査)

96 年に電通審が「分割せよ」という答申を出した時、それから紆余曲折を経てその年の暮れに、持株会社というものと、電通審の言うお互いに競争せよという意味での分割と、ただ足しただけの妥協ですよ。そういう経緯はご存知ですよ。そのようなことがあるか

らその後も電通審が理想とした各社間の競争というものを促進しようということですね。それからドコモとコミュニケーションズの持株会社による株式の保有というものを、これを放出し、お互いに競争する方向に持っていくということを繰り返し言ってきたわけです。この方針がある中で、今回の中期経営戦略プランは、1つにまとめて元に戻るという感じが強くします。そのあたりは新聞報道によるとKDDIやヤフーなども意見を出しておられるようですが。

貴省としてはどのように評価しておられるのでしょうか。

(鈴木課長)

私どもは1985年以来、累次の答申の中で、通信の再編という形の趣旨をないがしろにするようなものというのは競争的ではないと。ですので、そういった趣旨をよく確保する手段は持っております。それはそれできちんとやっていきたいと思いますが、他方でネットワークが電話からIPになってしまう。それから、競争事業者も、あるいは、NTTもサービスを融合して、融合したサービスを実現していくという状況でございますので、それは融合サービスをドコモだけでやっていくのかどうかということもありますので、再編の趣旨をないがしろにしないようにしていきたいと思っております。

(鬼木専門委員)

LRICについて、おおよそ理解している中身は、回線部分の投資コストを計算してそれによって料金を決めて接続料を徴収すると、こういうやりかた、アメリカでもそうやっていると思います。しかしながら、経済学的な考え方から言いますと、物の値段は需要と供給で決まりますが、LRICは需要は考えず、供給側だけで料金を定めることになっているわけですね。したがって、需要が変わると変なことになり得る、実際に日本でも需要が変わって接続料が見直されたわけですね。固定電話の通話料が減ったので、NTTが困るということで、計算法を若干変えたと。同じようなことは、逆に何らかの要因で通話料が伸びてくる場合にも生じます。経済の常識でいうと、物の値段は需要と供給で決まるのが本筋だと思います。そういう理由から現在の接続料の計算方式は再検討が必要であると私は思っておりますが、この点に関してはいかがでしょうか。

(鈴木課長)

市場の需要と供給で決まるということですが、前提として競争市場であるということであろうかと思えます。残念ながらNTTさんの電話の「網」というのは、もともと公社で100%独占であったということから、電話の「網」を利用者に接続するという供給面がキーになるということもあって、一方は「独占」でもう片方は若干の利用者がいるという場合に必ずしも需給だけで効率的なものが達成されるとは限りませんで、独占的な力を及ぼし得る事業者に対して規制をしてその料金を適正にすると。これからIPのネットワークを構築していくと思いますが、そこでは逆に当事者同士がピアリングのような形でお互いに決めている部分もございますので、まさに新しいIP時代の規制ということでIPネットワークにおける接続の形というのを検討していきたいと考えています。

( 鬼木専門委員 )

新しいサービス・新しい技術ができて全部競争市場的に解決できればもちろんよろしいのですが、通信というのは基礎的な「インフラ」が必要ですから、どうしても独占が残るわけです。先ほど独占供給の場合は競争原理が通用しないとおっしゃったんですが、独占的に供給されているときに市場原理と同じ結果を出すのがオークション方式です。たとえば美術品が売り出されると、供給は 1 個しかないから、つまり独占供給で、これはオークションで競争的に解決します。電波も同じですが、N T T の独占的な要因について市場原理と同じ結果を出そうと思えばオークション、あるいはそれと同等の手段によって競争市場の結果を実現すればいいのではないかと考えております。例えば N T T の管路がありますが、現状以上は増やせない。したがって、地域によっては独占供給になる。この場合、そこに光ファイバを通したいという事業者がいたときに、光ファイバー 1 本を通す権利をオークションにかけるわけです。3 本分あって 5 事業者いれば、オークション落札価格の上から 3 番目まで、N T T 内部による使用も含めて、オークション結果にもとづいて管路を使うことができるとするわけです。電波も同じです。それを L R I C でやってしまったので、光ファイバーの時代になっても規制をかける必要が残る、これの「見直し」が必要になってくると。

( 原委員 )

紛争処理委員会の状況が手元にあるのですが、接続のところがほとんどなんですね。接続の諾否、接続に係る費用負担、接続に必要な工作物の利用など。このあたりですが、光ファイバーになっていく、また、新たな広がりがあるところでなお問題があるのではないかと。

( 鈴木課長 )

これまでの紛争処理委員会に個別にきたもので共通したものは接続約款のところ、接続ルールに対するものです。個別の事業者の個々の事情によるものがあつたということです。接続ルールみたいなものはまさに今回懇談会でも取り上げています。

( 鈴木主査 )

N T T は 2005 年 11 月に中期経営戦略の推進策を発表しましたね。それを期待させるような何かの予定はあつたのですか。

( 鈴木課長 )

今回の「中期経営戦略の推進について」まで具体的なものはなかつたと思います。

( 鈴木主査 )

これを発表するのであれば今までの N T T に課せられているいろいろな非対称規制を含めての規制というものから考えたら、事前に今までの規制との適合性について、総務省に相談があつてしかるべき問題ではないかと思いますがそういうことはあつたのですか。

( 鈴木課長 )

そういった個別の事項の規制の適合性というのはございません。これから彼らがトライア

ルなどをやりながら新しいサービスをやる中で、個別具体的な案件については、前広に説明いただきながら進めていただくということです。

(鈴木主査)

いろいろと書いてありますが、既往の閣議決定で決まっております、新しいものができたからといって変わる問題ではないということですから、NTTが置かれている状況を踏まえてもう少しに自分の責任で経営ができるようにということでしょうが、しかし、やはり回線を95%独占しているということは忘れてはならないのであって、作らない他の事業者が悪いというのは通用しないですね、独占の問題は。したがってそのあたりも踏まえてNTTの在り方はどうあるべきかを、今年度は時間がありませんが、来年度はいろいろ議論を行うべき問題だと思っていますので、今度の計画については、それに対して何か意見がありましたら付け足していただきたいと思いますので宜しくお願いします。他に何か、よろしいですか。どうもご苦労様でした。