

平成31年1月30日

於・総務省8階 第1特別会議室

情報通信審議会 電気通信事業政策部会
電気通信事業分野における競争ルール等の
包括的検証に関する特別委員会（第4回）

開会 午前10時00分

閉会 午前12時07分

○山内主査 本日は、皆様お忙しいところ、また早朝からお集まりいただきましてありがとうございます。定刻となりましたので、ただいまから情報通信審議会電気通信事業政策部会電気通信事業分野における競争ルール等の包括的検証に関する特別委員会、第4回を開催いたします。

本日の議事に入りたいと思います。本日は、前半でユニバーサルサービス制度を中心とした通信基盤整備の在り方について、後半では仮想化を中心とした将来のネットワークビジョンを巡る政策課題について議論することを予定しております。

まずは、通信基盤整備の在り方についてでございます。昨年12月に開催いたしました第3回の特別委員会において、通信基盤整備の在り方については、事務局の論点案を基にご議論をいただきました。本日は、事務局より提示がございましたうち、まずは諸外国におけるユニバーサルサービス制度の動向についてご説明いただきまして、その後に関係事業者からのヒアリングとして、日本電信電話株式会社、KDDI株式会社、ソフトバンク株式会社の3社より、事務局の論点等に関するお考えをご説明いただきたいと思います。その後に、まとめて質疑を行いたいと思います。

それでは、諸外国のユニバーサルサービス制度の動向につきまして、これは事務局からご説明をお願いしたいと思います。よろしく願いいたします。

○大内事業政策課調査官 ありがとうございます。それでは、資料4-1、諸外国のユニバーサルサービス制度の動向等に基づきまして、簡潔にご説明をさせていただきたいと思います。

大きく2部構成になってございまして、まず1つ目といたしまして、1、諸外国のユニバーサルサービス制度の動向についてでございます。この点につきましては、前回会合でご質問がありましたことを踏まえまして、特徴的な制度を持ってあります米・英・韓の3か国に絞って現状を整理したものでございます。

2ページにお進みいただければと思いますけれども、一覧になってございますけれども、諸外国における制度についてでございます。欧米等の諸外国においてユニバーサルサービス制度を設けておりまして、特定事業者に対する役務提供等の義務付け、また基金を通じた損失補填等の仕組みが構築されております。

後ほど詳細をご紹介しますけれども、米、EU、英、韓といった国では、ブロードバンドがユニバーサルサービスの対象に追加されるなどの環境変化への対応も見られるところでございます。

表について詳細はご説明いたしませんけれども、ご確認いただきますと、まず米・英・韓では、固定電話の提供を義務付けしつつ、例えばということで、携帯電話やV o I P による代替を一定の条件下で認める例もあるところでございます。

また、提供するサービスの範囲でございますが、携帯電話を対象としている国はないものの、ブロードバンドにつきましては、多くの国において対象にしている、若しくは対象とする予定があるといった動きが見られるところでございます。

また、下段、ユニバーサルサービス基金でございますけれども、この点につきましては、規模、また財源等について様々な取組が見られるところでございます。

続きまして、3 ページ目でございますが、米国におけるユニバーサルサービスの動向についてでございます。

まず、提供義務のあるサービスの対象でございますけれども、ユニバーサルサービス提供事業者として指定された者に対しまして、電話サービス及び緊急通報等の提供義務が課されているところでございます。

また、ブロードバンドサービスについてでございますけれども、下に掲げておりますけれども、2011年に制度改革が行われまして、これがサービス対象になってございます。適格電気通信事業者が提供義務を負うとされているところでございます。

また、次の不採算地域の支援方法（基金等）とされているところでございますが、米国に特徴的な仕組みといたしまして、複数のプログラムがユニバーサルサービスとして用意されているという点がございますけれども、1997年に基金が創設されまして、日本のユニバーサルサービス基金に相当する高コスト支援プログラムを含めまして、主に4区分のプログラムが設置されているところでございます。

先ほども申し上げましたが、2011年に見直しが行われまして、そこに書いてございますが、既存電話網に関する事業者支援の効率化ということで、こちらは複数の事業者に対する支援を行えないようにするなどの取組が行われたわけでございますが、こういった点と併せまして、携帯電話網及びブロードバンド網の整備に対する直接的な支援等が実施されることとなったと承知しております。

最後に、基金の概要でございますけれども、こちらにつきましては、基金への拠出でございますが、原則全ての州際、州をまたぐ電気通信事業者に対して拠出が義務付けられているところでございます。州際もしくは国際通信の収入額の一定割合を拠出することが義務付けられております。

また、支援対象地域でございますけれども、競争が存在しない地域のみとされてお
りまして、ほかに競争事業者が存在する地域については、支援の対象外とされてお
ります。

支援の内容、要件につきましては、そこに書いておりますけれども、大きく2つに分
かれておりますけれども、①といたしまして、プライスカップ規制が適用される。こ
れはAT&Tなどの大手既存地域電気通信事業者でございますが、こちらの営業地域に
つきましては、高コスト地域を対象といたしまして、年間最大18億ドルの枠内での申
請に基づく配分が行われておりました、さらに、極端な高コスト地域等を対象とする逆
オークションによる適格事業者の選定などが行われているところでございます。

2は省略いたしますけれども、このほかといたしまして、高コスト支援プログラムの
うちモビリティ基金というのがございまして、これに基づきまして、モバイルサービス
の提供等が困難な地域を対象として、同様に逆オークションによる適格事業者の決定及
び支援がなされていると承知しているところでございます。

続きまして、4ページ目でございますが、英国におけるユニバーサルサービスの動向
についてでございます。こちら当初、電話、公衆電話、緊急通報とされていたところ
でございますけれども、2018年、ブロードバンドサービスを対象に追加したところ
でございます。

また、対象となる事業者でございますが、現時点では全国的な提供事業者としてBT
のみが指定されているというところでございます。

先ほど申し上げましたブロードバンドサービスにつきましては、今詳細が策定中とい
うことでございまして、2020年末までに導入予定と承知しているところでございま
す。

続きまして、5ページ目でございますけれども、EUにおけるユニバーサルサービス
の動向についてでございます。

EUにつきましては、2018年12月に発効いたしました新コードに基づきまして、
ブロードバンドがユニバーサルサービスの対象となることが決まっております、これ
は指令でございますので、加盟国に対して2020年12月までにそういった内容の国
内法制化をすることが義務付けられていると承知しているところでございます。詳細に
ついては、以下書かれているとおりでございますので、割愛させていただきます。

続きまして、6ページ目でございますが、韓国におけるユニバーサルサービスの動向
についてでございます。

上段、提供義務があるサービスの対象等ということで、現在、有線電話サービス、公衆電話、緊急通報等が規定されているところでして、その提供事業者としてKTが1社指定されているところでございますけれども、特徴的な動きといたしまして、同様に、ブロードバンドサービスを対象に追加するための制度整備が検討されておりまして、現在の予定では2020年にもその政令が施行される予定と承知しているところでございます。

以上、諸外国の動きについて簡単に申し上げましたけれども、続きまして、駆け足で恐縮ですけれども、第2部といたしまして、前回、これも会合でご指摘がありましてご用意させていただいたものでございますけれども、電気通信以外の分野においてユニバーサルサービスはどのように位置付けられているのかという点について整理を試みたものでございます。

注記という形で書かせていただいておりますけれども、ご案内かと思っておりますけれども、ユニバーサルサービスという言葉自体、法律上の定義はございませんので、整理に当たりましては、関連性が高いと考えられる制度、もしくは取組を概括的にまとめたものでございますので、以下申し上げることも網羅的に正確な比較を期したものではないという点についてはご留意いただければと思います。

その上ででございますけれども、8ページ目にお進みいただければと思います。一覧表にしておりますけれども、ごらんいただければ分かりますとおり、電気通信以外の公共的なサービスにつきましても、サービス提供上の適正性、公平性の確保、若しくは地理的格差の是正に関する一定の規律が存在するところでございます。

この表につきましては、仮にということでユニバーサルサービスをサービス提供義務、提供条件、不採算地域の特定及び支援、環境変化の対応と4つの縦の分類に分けた場合ということで整理したものでございますけれども、ごらんいただきますとおり、料金を含む提供条件につきましては、おおむね約款規制等の規律が定められているといったことがお分かりいただけるかと思っております。

また、3段目でございますが、不採算地域、若しくはサービスへの対応についてでございます。この点につきましては、全ての分野において基金等による補填が行われているわけではないわけでございますけれども、電気通信につきましては、上枠に書いてございますとおり、様々な背景、事情があるところでございますので、こういった点にも留意が必要かと考えているところでございます。

以下、簡潔に各分野について申し上げたいと思います。

9 ページ目にお進みください。放送分野でございますけれども、サービス提供義務の内容といたしまして、基幹放送事業者に対するあまねく受信努力義務が課されております。加えまして、NHKに対しまして、ラジオ、テレビ放送につきまして、受信措置義務が課されているところでございます。

サービス提供条件につきましては、そこに書いてございますけれども、NHK受信料が国会承認事項となっているという点が特徴的かと思えます。

3 点目、不採算地域、役務についてでございますけれども、不採算地域につきましては、赤字等を補填する制度はないわけでございますけれども、役務提供を果たせるように、放送対象地域における放送系の目標が定められておりまして、また 2 ポツにありますとおり、経営困難な場合の特例措置が法律上、規定されているといった点が特徴として挙げられるかと思えます。

続きまして、10 ページ目にお進みください。郵便の分野でございます。

サービス提供義務の内容でございますけれども、日本郵政及び日本郵便に対しまして、全国における郵政 3 事業及び郵便局ネットワークの維持が法律上、義務付けられているところでございます。また、提供が義務付けられるサービスといたしまして、国内郵便、国際郵便等の提供が義務付けられているところでございます。

また、提供条件についてでございますけれども、こちらにつきましても、料金等につきまして、郵便法などの法律で具体的に規律がされておりまして、料金につきましても、原則として事前届出制となっております。

また、サービス品質、水準につきましても、細かく申し上げませんが、配達頻度ですとか配達速度、若しくは地域等につきまして法律上の規定があるところでございます。

また、不採算地域、サービスについても、基本的にはこの点については、日本郵便の郵便サービス全体の収支の中で補うこととされているといった点があるかと思えますけれども、特定の郵便物については、政策的な低料金の義務付けが行われていると承知しているところでございます。

続きまして、11 ページ目でございます。水道の分野でございますけれども、水道につきましても、サービス提供義務の内容に書いてございますけれども、業務区域に当たる給水区域というのがございまして、この給水区域内におきましては、正当な理由、こ

れは不採算である場合を除きまして、給水の申込みに対して応諾することが義務付けられていると承知しております。

この給水区域につきましては、水道事業者が策定する事業計画において規定されるというところをございまして、不採算地域における水道の提供が義務付けられているものではないと承知しております。

ただし、サービス提供条件につきましては、水道法で個別具体的に規律されているところをございまして、料金については、水道事業者が定める供給規程というものが認可制になってございまして、同一の供給区域内における均一料金の義務付け等の規定があるところをございます。

不採算地域につきましては、先ほども申し上げましたけれども、不採算地域については法令による特定は行われておらず、内部相互補助等によって補われていると承知しているところをございます。

続きまして電力でございしますが、12ページ目にお進みください。発送電分離を受けまして、現在、様々な事業者の区分があるわけですけれども、2ポツにありますとおり、一般送配電事業者に対しまして、供給区域における託送供給、若しくは最終保障供給、離島供給の提供が義務付けられていると承知しておりまして、その提供条件につきましては、2つ目の枠にございすけれども、最終保障供給約款、もしくは離島供給約款について、事前届出制となっております。約款外の提供が禁止されるなどの規律があると承知しているところをございます。

続きまして、13ページ目でございますけれども、ガスの分野でございます。ガスにつきましても、電力同様の構造分離を経まして、2ポツでございますけれども、一般ガス導管事業者という事業者に対しまして、供給区域における託送供給及び最終保障供給の義務付けがなされているところをございます。

また、電力同様に、2つ目のサービス提供条件についてでございますけれども、最終保障供給約款についての事前届出制、若しくは約款外提供の禁止等が規定されているということをございます。

続きまして、最後に鉄道分野でございます。14ページ目にお進みください。

サービス提供義務につきましては、鉄道事業法上、厳密な意味での業務区域における役務提供の義務付け規定は存在しないわけでございますけれども、JR各社につきましては、営業路線の維持を含む鉄道事業の適切な実施が求められているところをございま

す。

サービス提供条件につきましては、こちらは鉄道事業法等で具体的な規律が行われているところをごさいますて、料金については、主なサービスについて上限認可制、またその他のサービスについても届出制が敷かれているところをごさいます。

不採算地域若しくは役務についてでございますけれども、JRにつきましては、国鉄改革の中で赤字ローカル線を地方交通線とし、若しくはその中で特定地方交通線といった路線については、バス路線等への転換が政策的に行われたという経緯があると承知しております。また、経営面では、経営支援を目的とする経営安定基金というものが設立されてございますて、実質的な赤字路線の維持管理に充当されていると承知しているところをごさいます。

以上、簡単ではございますけれども、説明したところをごさいます。ありがとうございます。

○山内主査 どうもありがとうございます。

それでは、引き続き、事業者からのヒアリングに移りたいと思います。日本電信電話株式会社、KDDI株式会社、ソフトバンク株式会社の順に、通信基盤整備の在り方についてのお考えをご説明いただきたいと思います。

説明時間につきましては、各社10分をお願いいたします。また、7分経過時点でベルを一度、それから10分経過でベルを2度鳴らしますので、説明時間をお守りいただきますようよろしくお願いいたします。

それではまずは、日本電信電話株式会社よりご説明をお願いいたします。

○日本電信電話株式会社 NTTでございます。本日はヒアリングの時間を頂戴いたしましてありがとうございます。早速でございますが、資料に沿ってご説明をさせていただきます。

まず、1ページ目でございますが、手前みそになりますけれども、NTT東日本、西日本というのは、ルーラルエリアを含めまして、日本全国であまねく公平に固定電話の安定的な提供に務めてまいりました。

次ページ以降、ユニバーサルサービス維持に向けまして、我々の取組の紹介をさせていただきます。

2ページ目から6ページ目は山間部での取組でございます。山の中に電柱を建ててケーブルを敷設したり、樹木選定や除雪作業を行いながら設備を維持しているというところ

ろでございます。

続きまして、7ページから11ページ目でございます。こちらは離島での取組でございます。離島までは海底ケーブルでつながっておりまして、ケーブルが切れた場合には、大変な復旧作業等が必要になってまいります。

12ページから17ページ目までは災害時の対応でございます。地震や土砂崩れ、火山噴火などがあっても、できるだけ早期の復旧に努めているところでございます。

続きまして、18ページ目をごらんいただきたいと思います。例えば離島などのルーラルエリアにおきます災害時の設備復旧というものに関しましては、多大なコストがかかる場合がございます。この沖縄の例でありますと、2人のお客様のサービスを復旧するために海底ケーブルを修理することになりまして、5,000万から6,000万円程度の費用を要したということでございます。海底ケーブルの復旧には約半年程かかったのでございますが、A島では、B島の携帯基地局からの電波がよく届いたということもありまして、海底ケーブルが切れていた間は携帯電話をご利用されていたと伺っているところでございます。

19ページ目と20ページ目は同じような事例でございますので、20ページをごらんいただければと思います。

この宮崎の例は、かつて集落があったところがダム湖に沈んでしまったというところでございます。ただ、住み続けられている方がお1人いらっしゃいまして、そのお客様にサービスを提供するために、山の中に4キロメートルほどのケーブルを引いているということでございます。この図の赤線の部分になります。台風による土砂崩れが発生し、ケーブルが切断された場合には、重機作業の規模にもよりますけれども、1,000万円を超えるような費用が必要となると考えているところでございます。

次のページをごらんください。固定電話が縮小する中、集落の消滅等も進んでまいりますと、先ほどのケースというのはますます増えてくるのではないかと考えているところでございます。

こうした中、私ども、できる限りお客様にご負担をおかけせずに、固定電話を維持していきたいと考えておりますが、そのためには、できる限りコストをかけずに維持する仕組みが喫緊の課題かと思っているところでございます。

私どもが提案いたします無線を用いた固定電話というものは、メタルケーブルの再敷設や日々の設備保守稼働を減らすということでコスト削減を実現し、固定電話をより長

く維持することができるのではないかと考えております。無線を用いた固定電話の早期実現に向けまして、ぜひ議論を進めていただきたいと思いますと考えております。

次のページをごらんください。ここでは、無線を用いた固定電話の提供方式や検証状況についてご説明をしたいと思います。

真ん中の図をごらんください。これは提供方式の中の1つの方法でございます。左にお客様が0AB～Jの番号をダイヤルいたしますと、緑色の線をたどってNTT東西の転送装置に着信し、そこから0A0番号に転送することで、右側の無線を用いた固定電話に着信するということになります。逆に、右側の無線を用いた固定電話から発信するときには、オレンジ色の線をたどって転送装置に着信し、そこで発信者番号を0AB～J番号に変換した上で発信先への転送が行われるというものでございます。いわゆる転送方式と呼んでいるものでございますが、緊急通報を行う場合、警察等につながるものの、受付台に表示される発信者番号が0A0番号になってしまうといった課題がございましたが、こちらにつきましては、技術的にクリアできるめどが立ってきたということでございます。

品質面につきましては、番号規則上、0AB～J番号を用いるサービスレベルに求められる品質要件を完全に満たすのは困難であるものの、一定レベル以上の電波環境が確保できる場所につきましては、携帯電話並みの品質要件を満たすことができる見通しが立ってきたところでございます。

携帯電話による通話が増加いたしまして、利用者の品質に関する需要度も変わってきているのではないかと考えているところでございまして、当社では、技術的な通話環境で会話の品質のよしあしを評価する調査を実施することとしておりまして、その結果はまた別途ご報告させていただきたいと考えております。

次のページをごらんください。参考でございますが、こちらの方は、対象者の方々は既に無線を用いた固定電話というものを提供されてございます。当社では、具体的な提供方式等は分かりかねますが、こうした方法での0AB～J番号の固定電話サービスでもよいという利用が増えてきているといったことも踏まえまして、当社でも同様の方法で対応できるようにしていただきたいと思いますと考えているところでございます。

次のページをごらんください。また、この無線を用いた固定電話につきましては、当面、主にルーラルエリアを対象に提供する予定と考えております。主としたのは、ルーラルエリア以外のエリアでも電柱の地中化等により、メタルケーブルの再敷設が著し

く経済合理性を欠くようなケースがあるといったことを踏まえてのものでございます。

無線部分のモバイル網の調達に関しましては、当たり前でございますが、グループ会社からのみ調達するのではなく、他事業者様も含めまして、公募調達等の手続を踏んでやっていきたいと考えております。

地域電気通信業務を安定的に果たせるのかといった点もございまして、NTT東西ではモバイル網を安定的に調達し、責任を持って地域電気通信業務を営んでいきたいと考えているところでございます。

次のページをごらんください。これは、お客様にご負担をかけずに固定電話を維持していくためには、無線を用いた固定電話の提供により、できるだけコストをかけずに対応していく必要があるということをお願いしてきたわけでございますけれども、固定電話の縮小が進む中、固定電話の維持には、提供方法の柔軟化以外にも、電話時代に形作られた様々なルールを見直すことが必要ではないかと思っているところでございます。

とりわけ、IP電話や携帯電話に需要がシフトしまして、NTT東西の交換機をハブとする接続形態から、各自業者同士の直接接続への移行が進む中、アクセス網と中継網といった区分の在り方、アナログ電話網を前提としたLRIC方式による接続料の算定というものは役割を終えんしたのではないかと思っているところでございます。LRICは、規制される側もする側も多大な負担となっております、今回のタイミングでその収束に向けた議論を開始いただければ幸いと考えているところでございます。

26ページ目でございます。ここからは将来のユニバーサルサービスの在り方について申し述べさせていただきますが、その前提として、将来、ルーラルエリアがどのような状況になっているかについて目線を合わせる必要があるのではないかと考えております。国土交通省の調査報告によれば、過疎化の進展等によりまして、多くの集落が消滅し、2050年には、現在の居住地域の2割が無居住化すると予測されておりますし、別の調査では、いずれ3,614の集落が消滅するとも予測されております。将来のユニバーサルサービスの在り方を考える上では、こうした社会環境変化を踏まえる必要があるのではないかと考えております。

27ページ目でございます。将来のユニバーサルサービスに関しまして、私どもとしては、いつまでもNTT東西の固定電話がユニバーサルサービスであり続けるとは考えておりませんが、何がユニバーサルサービスかといった議論を進めていく上では、前のページでも申し上げたとおり、集落の消滅やコンパクトなまちづくりの推進の動きも踏

まえまして、電気、水道、交通といった他の生活インフラの動向と合わせて、将来の通信サービスの在り方について国民的なコンセンサスを得ながら議論していくことが必要と考えております。

その上で、具体的な議論に当たりましては、対象サービスとして何が国民生活に必要な不可欠なサービスか、技術中立的かつ経済合理的な観点から検討を深めていく必要があると考えております。

また、提供エリアといたしまして、集落消滅やコンパクトシティ化を見据えた上で、どの時点での居住エリアを対象とするのか、あるいは提供主体に関しましては、ラストリゾート提供者をどうしていくのか、さらには、対象サービスの整備、維持にどの程度のコストが必要か。こうしたコスト負担方法としてサステナブルにサービスを継続していくためには、提供主体が確実にコスト回収できるようにする必要があり、そのためにどのような仕組みが必要かといった点につきまして、それぞれを関連付けながらトータルで検討を深めていく必要があるのではないかと考えているところでございます。

雑駁ではございますが、私からの説明は以上となります。

○山内主査 どうもありがとうございました。

それでは、引き続きまして、KDD I 株式会社よりご説明をお願いいたします。

○KDD I 株式会社 KDD I でございます。本日ご説明のお時間を頂戴しましてありがとうございます。そうしましたら、資料4-3、KDD I の資料に基づきましてご説明をさせていただきます。

基盤整備の在り方についてということで、めくっていただきまして1ページ目でございます。1つ目、ユニバーサルサービスの検討の視点ということで書いてございます。やはり国民生活に不可欠とは何かということで、環境が変化してきているということはそのとおりではないかと思っています。利用形態、ニーズが多様化して、いろいろな通信手段、サービス、機能を使っているということではないかと思えます。この辺の議論を深めていくということが必要だろうと思えます。

一方で、手段ということで言いますと、有線、無線、いろいろな技術が発達してきているということでございます。どのような手段を用いていくのか。

3つ目は、どのような場所でということで、今までやはり世帯というのが中心でございました。モバイルについては、いろんなそのほかの場所、モビリティというものもございます。こういったところについてどのように考えていくのかということでございます。

めくっていただきまして2ページ目です。今回、2030年頃の通信環境ということ
で議論をしているかと思っています。全ての人が物、ネットワークにつながっている、
個人、社会のニーズが多様化している、あらゆる生活シーンで多様なサービスが利用可
能、こういった通信環境になっている。これを目指してどんなことをしていくのか、ど
んなことを考えていくのかということが議論のポイントかと思っています。

3ページ目でございます。ビジョン、目指すべき方向性としましては、私どもやはり
有線、無線の技術によるコネクティビティの提供、これが相互に補完して行き来せずに
利用できる環境、いわゆるユニバーサルアクセスの概念、こういったものを目指してい
くのではないかと思っています。多様な音声、データのサービスをブロードバンドで利
用可能、こういった環境を国民に提供していく、このために何をしていくのか、これが
政策の問題ではないかと思えます。

4ページ目でございます。そういった政策、ビジョンを達成するに当たっては、ユニ
バーサルアクセスですけれども、やはり競争によって低廉な料金、あらゆる場所で利用
可能となることが望ましいと考えております。

一方で、やはり条件不利地域というのがございますので、こういったところについて
は、基金、補助金などが必要になりますけれども、当然のことながら、国民負担とい
うのは最小化すべきものだろうと思っています。理想は全ての保障ができればよいので
すが、その時点、その時点で最低限の範囲というのは何なのかということで、ユニバー
サルサービスの制度、基礎的電気通信役務と呼ばれている制度、この制度によってはど
こまで確保すべきなのかということでございます。

めくっていただきまして5ページ目でございます。我々の理解としましては、この制
度の趣旨というのは、もともと公社時代から続く特殊法人、NTTさんの、NTT法の
責務に起因する赤字を補填するといった趣旨からできた制度だろうと理解しております。

左下です。独占時代は、赤字エリアも含めまして、NTTさんの内部相互補助、これ
で役務提供が可能であった。一方で、競争が導入されました後の右下でございま
すけれども、内部相互補助は限界になった。競争の結果として、NTT東西の内部相互補助
ではやっていけないということで今回のような制度ができたんだろうと。提供義務、撤退
不可、ラストリゾートを負うNTT東西さんに対する救済措置というのがこのユニバー
サルサービス制度の趣旨だろうと理解しております。

6ページ目でございます。こういったユニバーサルサービス制度につきまして、国際

的にどうなのかということをございますけれども、WTOなどでは、これは97年のものですが、やはり透明性、差別的でない、競争中立、必要である以上に大きな負担にならないことを条件、こういったことも踏まえまして、これは2000年の答申でございますけれども、コストの外部補助の基本原則としまして、やはりaからeまで5点の基本原則というのが定められていると理解しております。

7ページ目でございます。これは2005年、補助についての見直しにおける基本的な考え方ということで、この時点でもやはり通信手段の多様化の進展、その種類が変化していくということで、ただし、基金による補填の対象は、これを拡大すれば格差なくサービスを楽しむことができる利用者が増加する一方、その提供費用も膨らむということで、その補填対象は限定的であることが望ましいと書かれております。

8ページ目でございます。そういったことを踏まえまして、2030年のユニバーサルサービスに向けた課題ということで言いますと、やはりブロードバンドを整備する、これが音声もインターネットも利用可能で、生活に必要なほぼ全てのニーズに対応していくんだらうということでございます。

まずは、各世帯でのブロードバンドの利用環境を整備、補助金等による光ファイバーのエリア整備事業というのが重要だろうと。これによりまして、5Gの基地局展開プラスFTTH、この両方によりまして、全世帯の拡大に資するというビジョンに向っていきけるのではないかと考えております。

このような方策をやっていくに当たりましては、やはり多様なアクセス手段を確保するために、NTT東西さんの光ファイバー等、不可欠なリソース、これに対する規律の維持、改善というのが必要課題だろうと考えています。

一方で、携帯電話についてでございますけれども、携帯電話は現状で99%以上、これは人口カバー率という指標でございますけれども、整備済みでございます。これについては、競争環境下で維持されている、維持可能なものだと理解しております。

めくっていただきまして9ページ目でございます。携帯電話が果たす役割でございますけれども、まず1つ目は、やはり競争環境下、これによって既に十分なエリアカバーがまずは達成されているということ。2つ目としまして、周波数の免許条件によって、制度的に一定のエリアカバーを担保している。3つ目として、基地局の整備事業の枠組みでエリア拡大に資するといった仕組みが機能しているのではないかと考えています。

以上のことから、携帯電話というのを基礎的電気通信役務として省令で指定するとい

うことは、現行制度の目的には沿わないのではないかとというのが我々の考えでございます。

災害時を含めまして、24時間365日提供していくということで、携帯電話事業者として社会的使命を既に担っていると認識しております。一方で、純粋な民間企業にラストリゾートを担わせるために、経営判断の自由を制限し、役務提供を強制するということまで制度的に求めるのかどうかということについては、慎重に考えるべきではないかと考えております。

10ページ目でございます。先ほどご説明ありましたが、やはり他の国におきましても、基本は固定電話、例えばEUでありましたら、at a fixed location ということで、固定位置、世帯による固定電話というのがユニバーサルサービスになり、一方で、例えば技術中立性ということで携帯電話ではなく無線提供、ワイヤレステクノロジーを認めるということはあるけれども、モビリティは求められていないというのが世界の現状ではないかと思っております。一方で、世帯向けのブロードバンドというのが追加されてきているというのは、世界の諸外国の動向かと理解しております。

めくっていただきまして11ページ目でございます。固定電話への無線活用、NTT東西さんが携帯のネットワークを利用されるということについての我々の考えでございます。

1つ目としまして、やはりNTT法の規定により守られてきた公正競争に影響のある制度については、十分配慮した慎重な議論が必要であろうと考えております。

2つ目、NTT東西さんの業務範囲であります地域通信、これを逸脱することなく、無線技術を用いてコスト効率を図るということは可能ではないかということで、例えばFWAと書かせていただいております。

3つ目です。携帯電話が5Gになって固定電話のアクセスに携帯電話網を利用したとしても、完全に固定の電話網を代替できない。今使っているお客さんが使えなくなるリスクがあるということで、これについてはFAXとかモデム通信という日本ではかなり広く用いられているものが使えなくなるのではないかとということでございます。

12ページ目でございます。我々の懸念としましては、やはり競争政策全般への影響ということでございます。NTT東西さんによる携帯電話網の利用というのは、ユニバーサルサービス制度の見直しにとどまらず、NTT法の改正を伴って、NTTさんの在り方、公正競争ルール全般に影響が及びます。これまでの競争政策の成果を損なうこと

になりかねないということで、慎重な議論が必要であろうと考えます。

N T T法に定められております、あまねく提供義務、自前設備の設置義務、業務範囲規制、こういったものを見直して、N T T東西さんが例えばドコモさんのネットワークを使って一体になる、東西とドコモさんの一体化が図られるということになりますと、やはりグループ再統合による圧倒的な市場支配力による公正競争の阻害というのが懸念されます。ここについては、慎重な議論が必要だろうと考えております。

以上でございます。

○山内主査 ありがとうございます。

それでは、最後になりますが、ソフトバンク株式会社からご説明をお願いいたします。

○ソフトバンク株式会社 ソフトバンクです。本日はこのようなヒアリングのお時間をいただきましてありがとうございます。

それでは、早速、資料4-4に基づきましてご説明をさせていただきます。

目次をおめくりいただきまして、まず通信基盤の整備に関する基本的な考え方についてご説明いたします。

3ページ目をおめくりください。今後のネットワークインフラの整備を考える上でですけれども、こちらに書かせていただいているとおり、社会構造の変化ですとか、日本の国土特性等も踏まえることが重要であり、今回の検討に関しましては、インフラ整備の1つの手法であるところのユニバーサルサービス制度というものを、そうした政策課題の中でどのような位置に位置付けるかという議論であると認識しております。

4ページ目をおめくりください。その意味では、弊社としましては、通信基盤の整備につきましては、競争による促進というものが第一でありまして、ユニバーサルサービス制度というのは、その競争の補完的手法の1つであるという認識で、こちらのページの右半分に幾つか書かせていただいておりますが、ここにあるような補完的手法については、その性質に応じて適切な範囲内に限定して、制度の当てはめ等を行うべきであるというところが基本的な認識でございます。

6ページ目をごらんください。各論に対する弊社の意見の前に、少しユニバーサルサービス制度そのものの振り返りをさせていただきたいと考えております。ご承知の部分もあるかと思いますが、まず第1に、古くは当然、電電公社様の法的独占により確保されていた敷設済みの固定通信網については、通信の自由化以降、競争原理の導入とともにN T T法で確保されたという経緯がございます。

7 ページ目をごらんください。その後、採算地域における競争進展に伴いまして、N T T 東西とのユニバーサルサービスの収支が赤字になるおそれが生じ、下に書かせていただいているとおり、事業法にて基礎的電気通信役務というものを定義した上で、ユニバーサルサービス交付金制度を導入し、赤字が生じた場合に補填することができるようになりました。

続きまして、8 ページ目をおめくりください。指定の3要件ですけれども、こちらにつきましても、今まで述べさせていただいてきた経緯により、もともと基礎的電気通信役務につきましても、全国に敷設済みの固定通信網を前提とした補填の対象としての定義であったことから、不可欠性、低廉性、利用可能性という3つを要件とする従来の考え方につきましても、合理性が存在していたものと考えております。

9 ページ目をおめくりください。その後の見直しでも、こちらに書かせていただいているとおり、基礎的電気通信役務の範囲については、補填対象とすべきか否かという視点で検討されておりました、当該役務の範囲の検討には、補填対象か否かということが今後の検討においても必要であると弊社としては考えております。

また、10 ページにありますとおり、過去においては、競争による安定したサービス提供ですとか、補填対象とすることが競争上、不相当かといった点を理由に、基礎的電気通信役務の中から、市内通話が除外されたといった経緯もございます。こちらは参考までです。

11 ページ目をごらんください。不可欠性という要件について補足ですけれども、こちらにつきましても、過去の答申においては、幾つか関連する記述はあるのですが、国民生活や社会経済活動において利用できない場合に著しく支障がある、あるいは地域、世代を問わずに利用できるなどといったこととの整合で議論されておりました、こうした過去の議論も踏まえて、今回、不可欠性についても1つ論点に挙がっておりますけれども、この点も踏まえて今後整理するべきであると考えております。

以上を踏まえまして、12 ページに当社の認識をまとめております。ユニバーサルサービス制度につきましても、もともと低廉性、利用可能性を満たしていた敷設済みの固定通信網の維持というものが目的であり、更に補填対象という点に着目すれば、ここで言う不可欠性というのは、単に今誰もが利用しているという程度の意味合いではなくて、競争の補完をしてまでも利用を確保しなければ、社会的排除につながり得るものという意味を含んでいるものと解釈すべきなのではないかと弊社としては考えております。

13ページ目は、これまでの経緯を時系列的にまとめておりますので、後ほどごらんいただければと考えております。

続きまして、14ページ目以降、これまでのことを踏まえて個別論点に対する意見について述べさせていただきます。

まず、15ページ目、制度の対象範囲についてですけれども、制度の趣旨を踏まえますと、競争への影響ですとか、負担金の最小化の観点といった点から、基礎的電気通信役務の範囲については、可能な限り限定すべきであり、基本的には、地域間格差の解消ということに限定するのが妥当ではないかと弊社としては考えております。

次に、16ページ目をおめぐりください。現行の指定範囲についてなんですけれども、こちらにつきましては、現状、加入電話は通信の完結に重要な役割を担っており、社会的役割の重要性に鑑みて、当面は特に着信先としても必要であると考えられますので、現時点において、その範囲を変更する必要はないという認識でございます。

17ページ目をごらんください。多様な技術を用いた固定電話の提供について、NTT様からのお話があった部分ですけれども、こちらに関しましては、制度本来の趣旨としましては、NTT東西殿の自社設備について提供されるというのが基本的なスタンスではありますけれども、効率性確保のため、一部区間の無線活用といったことは認めることは可能ではないかということで弊社としては考えております。しかしながら、KDDI様の発表にも同じような視点があったと思うんですけれども、赤枠の吹き出しで書かせていただいているとおり、NTT法ですとか事業法で期待されているような競争上の役割ということに反さない範囲にとどめるべきであると考えております。

18ページ目から携帯電話の扱いについてです。携帯電話については、過去、指定の3要件と照らし合わせて指定が見送りとされた経緯が存在しております。例えば不可欠性に関しましては、下に表がありますけれども、特定世代の低利用率等が示されて、この点は、新しく出ている通信利用動向調査でも、特定世代で低利用であるという結果が直近でも示されているところでございます。

19ページをごらんください。携帯電話の扱いについてのその他の課題ですけれども、携帯電話につきましては、競争を通じてエリアの拡大ですとか維持がなされ、一部共用スキームといった基盤整備というものもスキームとしては存在していますので、現時点で仮に補填対象とした場合には、かえってユニバーサルサービスコストが増加し、補填によって競争をゆがめる懸念があるのではないかとというのが弊社の考えでございます。

20ページをごらんください。その他課題の2点目としましては、ユニバーサルサービスとして、現状、諸外国でもそうなんですけれども、モビリティの確保というものまでは不要と想定されておりますので、それ以外については逆に指定済みの加入電話と公衆電話で一定カバーできている認識であり、そうした過去の議論ですとか、基金最小化といった観点からは、範囲の拡大というのは、その面でも不要であると考えております。

21ページ目をごらんください。その他課題の最後の点なんですけれども、これまでの事項に加えまして、下に図で書かせていただいているような電波性質による技術的な課題ですとか、料金設定上の制約、細かい話ではありますけれども、法人向けの相対契約みたいなものが難しくなるといった懸念事項もありますので、携帯電話に対するユニバーサルサービスの指定ですとか、指定に基づく追加的義務というものは不要であるというのが弊社の考えでございます。

22ページ目は、参考までにEUでの状況を示しておりますが、5度の見直しがありました。携帯電話、モビリティについては非対象となっているという状況でございます。こちら、詳細は後ほどごらんください。

続きまして、23ページをごらんください。こちらは2030年以降という中期的視点で、どういうふうにユニバーサルサービスを考えるかという視点でございます。社会環境変化によって、通信サービスへの期待や役割が変化すると考えられますけれども、ユニバーサルサービスという視点においては、このページの下段に書かせていただいているように、どのようなサービスをどこまで保障するかということに関しては、かなり慎重な議論が必要ではないかと考えております。

24ページをごらんください。将来のユニバーサルサービスの在り方ですけれども、こちらはブロードバンドの有無というのがやはり情報格差につながり得ると考えられますので、諸外国の議論にもありますとおり、将来的には、ブロードバンドというものの存在が不可欠になり得ることは、一定程度の確率で想定されるのではないかと考えております。

25ページ目、こちらはその続きですけれども、市場の競争環境ですとかユーザーニーズなどを踏まえますと、本質的に保障すべきはアクセスで、そのために基幹的なアクセス部分の確保というのが必要になると考えております。ですので、競争中立性や負担金の最小化といったことに配慮の上、こちらはKDDI様の冒頭の発表にもありましたが、ユニバーサルアクセスという概念を今後検討していくのがいいのではないかと

のが弊社の考えでございます。

最後、27ページ目、まとめで、弊社のこれまでの主張のポイントを再掲している部分ですので、割愛させていただきます。

これで説明を終わらせていただきます。ありがとうございました。

○山内主査 どうもありがとうございました。

それでは、質疑応答に移りたいと思います。これまでのご説明について、ご質問あるいはご意見があればご発言願いたいと思いますが、どなたかいらっしゃいますか。どうぞ。

○宍戸委員 東京大学の宍戸でございます。3社の皆様におかれましては、非常に重要なプレゼンテーションをいただきありがとうございました。3社それぞれにご質問があるのですが、まとめてでよろしいでしょうか。

○山内主査 どうぞ。

○宍戸委員 ちょっとお時間をいただいてご質問させていただきたいと思います。

まず、NTT様にお伺いをしたいと思います。ユニバーサルサービス制度の持続可能性を確保する観点から、固定電話につきまして無線利用をご提案されているとお伺いいたしました。お手元のご報告いただきました資料で言いますと24ページかと思いますが、
「当面、主にルーラルエリアにおいて適用する」とあるわけですが、
「当面」というのはどういう趣旨なのか。要するに今後、都市部などにも広げていかれるということを考えられているのか。そうではなくて、ルーラルエリアを考えている、あるいは、これが無制限に広がるということがないよう、例えば山間部であるとか離島とか、あるいはメタルケーブルを置くことが著しく困難であるといった場所ということをお考えなのか。具体的にエリアをどういうふうにお考えなのか、あるいは、限定をどうお考えなのかということをお伺いしたいというのが1点でございます。

関連して申しますと、まさに当面、無線を用いた固定電話を提供することで、このユニバーサルサービス制度を維持するといったときに、どの程度コスト、あるいは最終的な負担が軽減されると見通されてこういうご提案をされているのかも、併せてお伺いをしたいと思っております。

また、ここもNTTさんについてお伺いをしたいのは、1つは、一定レベルの電波環境が維持されるところで、無線を用いた固定電話を提供されるというお話だと思っておりますが、一定レベルの電波環境が維持されないような状態、例えば設備が維持管理でき

ないような場合とか、モバイル事業者が、仮にですけれども、そこから撤退してしまったといった場合になりますと、結局、ユニバーサルサービスが確保できなくなるおそれがあると思います。このあたりについてのセーフガードのようなものはどのようにお考えなのかということを少し教えていただければと思います。

併せて、KDDIさん、ソフトバンクさんにもそれぞれお伺いをしたいと思います。これは少し話が変わりますけれども、両社のご指摘は、基本的には競争環境によって、特に携帯電話については普及を図っていく、あるいはあまねくカバーしていくべきであり、携帯電話をユニバーサルサービスとして指定するのは不適當である、こういうお考えと受けとめたところでございます。

そうだといたしますと、両社に関わる点と、それぞれ個別にお伺いしたい点があるのですが、1つは、KDDIさんにお伺いしたいのは、現在の競争環境下においては、確かに99%、携帯電話の普及が実現されているかもしれないですけれども、先ほど来、お話が出てきていますように、今後、人口が減少していく、あるいは村落が消滅していく場所が出てくるといったところで競争環境が変わってくるのではないかと、携帯電話の普及率が維持できなくなってくるのではないかと、こういった点についてどうお考えかということがKDDIさんにお伺いしたいところでございます。

また、ソフトバンクさんにお伺いしたいのは、世代によって携帯電話のあまり普及していない世代がある、その点で、不可欠性の要件を満たさないのではないかと、こういうお話がございましたけれども、今後、携帯電話の3社の皆さんが取り組んでおられるような普及の取組、あるいは世代の変化、世代状況の変化の中で、どんどん高齢者の方々にも携帯電話の普及率が上がってきて、また不可欠になってくるのではないかと、こういう見通しもあり得るかと思いますが、その点についてどうお考えかということをお教えいただきたいと思っております。

長くなっておりますが、最後に1点、KDDIさんとソフトバンクさん両方にお伺いをしたいのは、事務局のご提出いただいた資料の参考資料、前回の委員会で議論した21ページをごらんいただきたいと思っております。競争政策との関係についてということで、先ほどまで両社からは、交付金制度に関連してのお話が多くございましたけれども、その下のポツ、基礎的電気通信役務について、競争状況に関わらず、約款規制を課す必要があるとする現行の考え方を変更する必要があるかどうかという論点があります。今出ているものの右の2つ目のポツでございます。この点について特段ご意見なかった

ようですが、何かご意見があればお伺いしたいと思います。

長くなりましたが、私からは以上でございます。

○山内主査 ありがとうございます。時間の関係もでございますので、簡潔にお答えいただいて、追加的な質問については、また別途、事務局を通じてメール等でお願ひしたいと思ひます。

では、NTTからどうぞ。

○日本電信電話株式会社 ありがとうございます。3つ質問があったかと思ひますが、まず、「当面」、「主に」と書いている趣旨はいかかという話だと思ひますけれども、我々、「当面」と言っているのはずっと先のことだと思ひておりまして、すぐに何か無制限に広げるなんていうことは考へておりませんで、2030年頃までを見据えても、ここに書いているようなルーラルエリア等を中心にやっていくということになるんだろうと思ひております。もし無制限でやるようなことになれば、また議論が必要だと思ひております。

あと、どのぐらいのコストが軽減できるかということでございますけれども、資料で示した離島の場合ですと、5,000万円以上というものがありますが、全体でどの程度削減できるかといったことにつきましては、今後、メタルの維持の具合がどうなっていくかというのはなかなか予想しづらいところではあるんですけども、ちなみに参考までに、現在、メタルの更改のためにかけている投資額というのは320億円ほど東西ありまして、その中の一部は、こういった形をとれば削減できるのではないかと思ひている次第であります。

3つ目でございますが、一定のレベルの環境が確保できなくなる場合など、セーフガードをどう考へているか。まず、必ず一定レベルが確保できるような状態のところはこの無線電話を使っていきたいと思ひておりますし、その後、何らかの事情で、そういうことはないことを信じていたんですが、もし携帯事業者さんの方がなかなか厳しいという話に仮になるんだとすれば、そのときにはそのときで、何らかの方策を考へて、ユーザーの方々にサービスを提供し続ける方法を考へるしかない、そういうふうに考へている次第であります。

○山内主査 では、KDDI、どうぞ。

○KDDI株式会社 まず1点目の人口減少とか村落の消滅で競争が赤字になって撤退するんじゃないかとかの質問だったと思うんですが、これについては、モビリティを求

めるのかというところに関係すると思います。ユニバとして世帯ということであれば、むしろコンパクトシティ等でカバーはしやすくなっていくということだと思いますし、モビリティに関してユニバで求めないということだとすると、サービスとしてどこまで提供するのかというお話なので、ここは競争の中でどうするかという話だと思っておりますので、そこは分けて考える必要があると思います。

あともう1点の参考資料21ページの約款の話ですが、こちらは現行のユニバーサル制度が先ほどご説明したとおり、基礎的役務が競争による赤字の補填というところで提供を確保すべき、それでも提供を確保しなければならないサービスということを前提としているという点においては、変更をする必要はないと考えております。

以上です。

○山内主査 ソフトバンク、どうぞ。

○ソフトバンク株式会社 1点目の世代のお話なんですけれども、こちらについては、当然、高齢者の方に対してのスマホの普及ですとか、我々としては店舗でスマホアドバイザーみたいな形でいろいろ啓蒙活動を行っていますので、それはやっていくという大前提がありながら、やはり時代によって、そうは言いながらも、世代ごとに使うデバイスというのが変わってくるというのはあると思っています。ですので、どちらかというところ、今々はそうなんですけれども、今後のことを考えると、結局、最後に我々が主張させていただいたユニバーサルアクセスみたいなものが根本としてあって、上に乗っかってくるものは、もしかしたら、人によっては携帯かもしれないですし、高齢者の方はいまだ固定電話みたいなものかもしれませんし、若しくはもっとまた別のもの、いろんなものが乗っていくという世界観があることによって、必ずしもこの世代が使っていないから不可欠というのではなくて、不可欠というものをアプリケーションレベルに求めるのか、アクセス部分に求めるのかといったところが少し概念的に変わってくる可能性があると思っていますので、今回、2030年みたいなところで中期的なテーマを設定していただいているところもありますので、その辺をできれば骨太に議論させていただけるといいのかなと思っています。それが1点目です。

2点目の基礎的電気通信役務の義務のところなんですけれども、こちらは弊社の認識としては、もともと2002年時点の最終答申の中では、料金がデタリフ化されたときですけれども、ユニバーサルサービスを行う適格電気通信事業者に対して異なる規律が必要という形であったものの、今々は基礎的電気通信役務を提供している人には、すべから

く約款規制みたいなものがかかっております。

弊社の事情で恐縮なんですけれども、我々の固定系のサービスで言うと3種類ぐらい、「おとくライン」ですとか、あと一部、特定のエリアでサービスしている固定電話、あるいは非常に用途が限られている固定電話みたいなものも、役務のくくり上、基礎的電気通信役務とくくられているんですね。当然、そのサービスというのは適格事業者じゃありません、NTTさんがなっておられるのでなんですけれども、その適格でもないけれども、役務上、基礎的電気通信役務になった部分に関しても、本当に適格事業者様と同じ規制で約款の事前届出みたいなものが必要なのかといったことに関しては、これも2030年みたいなところも踏まえると、前提の部分から整理させていただいた方がいいのではないかとというのが弊社の考えでございます。

○山内主査 ありがとうございます。ほかにご質問、ご意見ございますか。どうぞ。

○森委員 ご説明ありがとうございました。私はKDDIさんに3点教えていただきたいと思っております、1つは、今のご説明でありましたモビリティを求めないというところなんですけれども、その理由についてもう少しご説明をいただきたいと思っております。

ユニバーサルアクセスの実現が重要ということを前半でお書きだったと思いますが、最終的には、ブロードバンドで携帯ではなくということでしたので、モビリティを求めなくてよいというところについて理由を少し教えていただいて、それともう一つは、資料の4ページあたりなんですけど、これは私が理解できていないのかもしれませんが、交付金とか基金とか、そういうものはもともとの制度としては、競争を補完するという意味合いで用いられていたものだと思うんですけども、他の事業者からもらうというもので。それは、そういうご理解をされている、私がもしかしたら不正確かもしれませんが、そういう位置付けで基金、交付金というものをご理解されているのでしょうかということが2点目です。

3点目は若干細かい話かもしれませんが、12ページのNTT法の義務の見直しというところなんですけれども、それについて、懸念としては、「NTT東西とドコモの一体化による公正競争の阻害」とお書きですので、これはなるほどと思うところなんですけれども、他方で、例えば東西が無線を利用するときに、ドコモも他事業者の無線も同じように扱う、同じように取引をする義務を課すということであれば、自前設備設置義務とか、そういったものを見直すこともできるのか、右側の懸念を低下させる工夫をすれば、左側の義務の見直しということも可能になると考えていいものではないでしょうかというこ

との3点について教えていただければと思います。よろしくお願いします。

○山内主査　それでは、簡潔にお願いいたします。

○KDDI株式会社　まず1点目でございます。モビリティを求めない理由ですけれども、これは、まず、必要最小限の負担でユニバーサルサービスを確保するという考え方で、これでグローバルにもそういう考え方で今まで整理されてきていますし、これまでの総務省さんでの議論の中でも議論されてきた経緯があるので、現時点でモビリティまで求めるというコンセンサスはおそらくまだないのだろうと考えています。

また、1点ご理解が違うのかなと思ったのは、我々、ユニバアクセスは、ブロードバンドがメインと捉えられたかもしれませんが、光がベースにあって、ユニバアクセスがあって、その上でアプリケーションとしてはFTTHという意味でのブロードバンドだったり携帯だったりというところはあるので、そこは技術中立的だと考えております。

それから、2点目の4ページのところで、この我々の理解ですけれども、やはりあくまでもサービスというものは競争で、エリアだとか低廉性だとか、そういったものが確保されていくべきであって、しかしながら、不可欠なサービスについて、競争によって全国エリアを義務付けられている事業者さんの不採算エリアというところをどう補完するのかというのがユニバ制度ということであると思いますので、そこが前提で書いております。お答えが足りなければ、もう一度ご質問いただければと思います。

それから、12ページ目の一体化のところですが、ここは、NTT法の自己設置義務だとか、そういったことが低下すれば無線利用が可能かというご質問だったかと思いますが、やはり無線利用、ここに書いてあるとおり、1つは、公正競争への影響というところを最低限に抑えるということは、そこは確保していただかなければならないと思っておりますし、その問題とは別に、やはりユニバーサルサービスですので、先ほど宍戸先生がおっしゃっていたかもしれませんが、仮に携帯事業者が撤退した場合にどうするのかというラストリゾート確保の問題はあるのかなと思います。それから、業務範囲規制のところは、これはグループで捉えると全く見え方が違ってきますので、単純に低下をすればいいという問題ではなくて、NTTグループさん全体で公正競争がどうなるのかという視点は慎重に見ていただきたいと思っております。

以上でございます。

○山内主査　そのほかにご質問。どうぞ。

○内田委員　ありがとうございます。ソフトバンクさんに質問させていただいてもよろしいでしょうか。資料の18ページ目のところですが、この中では、低廉性と不可欠性での比較ということで、携帯電話の扱いについて議論されているわけですが、低廉性については、加入電話と比較すると相対的には廉価でないという判断で考えてらっしゃいますが、携帯電話の普及状況を見ると、大半の国民は利用可能な料金水準になっているということも一方ではあろうかと思えます。

そういうことを考えると、サービスの性質が異なる加入電話と比較して低廉かどうかという議論は、果たして本質的なのかどうかということについてどうお考えなのかということをお教えいただきたいと思えます。

また、不可欠性に関しましても、全世代で見たとときにどうかということですが、高齢者にとって低利用であるがゆえに、携帯電話はユニバーサルサービスではないとすると、逆に固定電話、加入電話は若年世代で低利用であるということになりますので、そうすると、加入電話のユニバーサルサービス性まで否定されかねないのではないかと考えられます。こういったところについてどのようにお考えかということをお教えいただけますでしょうか。

○ソフトバンク株式会社　まず、不可欠性から、先ほどのお話の続きになってしまうのですが、確かにおっしゃるとおりで、世代によって違います。若い世代に関しては固定電話を持ってないというのはたくさんいらっしゃるのですが、これはまさにこの当時の議論でこうなっていましたということで例示させていただいたにすぎない話ですので、先ほどの繰り返しになってしまうのですが、今後の不可欠性という観点で言うと、やはりユニバーサルアクセス権みたいところが不可欠になって、先ほども申し上げたとおり、上に電話なのか携帯なのか、はたまたまた別のものなのかといったところは、その時代に応じて変わっていくという認識でございます。

低廉性に関しても、これもこの時代のときのお話で書かせていただいているので、これがあるから今もそうでしょうという短絡的な主張をしているわけではないのですが、あくまで3要件に関しては、もともとNTTさんの地域の電話網を維持するというので、今回のユニバーサルサービスに関しては、どちらかというと基盤整備というよりは、いかに今あるものを維持するか、当時あったものを維持するかというのが主眼であったと思います。やはり当時、今もそうですけれども、NTTさんの固定網に関しては、赤字になっても撤退もできませんし、簡単に値上げもできないということで、

みんなで支えるという考えがあったものと認識をしています。

ですので、我々がここで3要件の話を持ち出したのは、要件にするか、目的にするかみたいな問題提起があったものですから、少なくとも今までの過去の議論に関して言うと、議論の経緯からすると、固定電話を前提にしたということと、今ご説明させていただいた話からして、目的というよりはこれが要件であって、固定電話は指定されていたという考え方がしっくりくるというか、意味合いとしてはマッチしているじゃないかという意味合いでこの資料を作らせていただきました。

○内田委員 関連してもう一つよろしいでしょうか。今の不可欠性の議論についてですけども、24ページ、25ページ目のところで、このブロードバンドサービスを情報へのアクセス手段として捉えて、将来的には不可欠となり得るとしているわけなんですけれども、このようにブロードバンドを確保すべき不可欠なサービスと捉えるのであれば、かつ基金の補填を最小限に抑えると考えるのであれば、ブロードバンドアクセス確保の手段として固定とかモバイルということを問わないブロードバンドアクセスを確保すべきと考えていらっしゃるという考え方でよいのかということが1点目の確認で、そうだとすると、携帯のユニバ指定は無用であるというご主張との関係はどう捉えていらっしゃるのかということをお教えいただけますでしょうか。

○ソフトバンク株式会社 前段のご質問に関してはそのとおりです。今回はやはり2030年に向けて今後のユニバーサルサービスをどうするかという少し中長期的な議論ですので、今々携帯電話の普及率が高いとか、そういう観点で、確かに法律上は省令で役務を追加すれば、それが基礎的電気通信役務になるという構成にはなっているものの、短絡的に、今々ユーザーさんが使っているのが多いから携帯電話はユニバーサルサービスですよという、今この軸で見てすぐ指定するというよりは、より本質的なアクセスというものの不可欠性というものを捉えた上で、上に乗るアプリケーションはここに書かれているように、いろいろなものが今後、時代の変遷とともにあり得るので、その中で必要な、先ほど申し上げた何が規制として必要か、あるいは適格事業者と適格事業者以外での規制に差異は必要ないのかといったところも含めて、根本的に抜本的な議論をするのがいいのではないのかというのが弊社の考えでございます。

○山内主査 もう一方ぐらい。どうぞ。

○中尾委員 東京大学の中尾でございます。NTTさんに主に質問なんですけど、これまでの議論をお聞きしていると、各社さんの競争がかなりメインに議論されているよう

に思うのですが、この特別委員会は、2030年の例えば制度改正を議論するに当たって、国民の視点というのは非常に重要であると私は思っておりまして、NTTさん、27ページ、最後に書いていらっしゃるんですが、国民のコンセンサスが得られる制度になるべきだとお書きになっているんですけども、私は、国民の理解と事務局の資料にもありましたけれども、グローバルな視点、諸外国の状況も見た上での我が国の制度の在り方ということをしっかり考えないといけないかなと思います。

その上で、特に今日は22ページに無線を用いた固定電話の議論がありまして、非常に気になったんですけども、2つ視点がありまして、1つは技術的な視点と、2つ目はNTT法の改正を含めます補填の在り方ということなのですが、1点目の技術的な視点で言いますと、国民視点で見ますと、緊急通報であるとか、ライフラインとしての通信の確保というところで、私も技術をやっていますけれども、無線を用いたときの品質、こちらの資料を読みますと、「実装可（機能開発要）」といった表現があるんですけども、このあたりをきちんと、例えば実証の結果を国民に示していくとか、固定とどれぐらい品質が変わるのかとか、緊急通報は確保されるのかといった点が説明できないと、国民の理解がなかなか得られにくいという点があるのではないかなというものが1点目です。それから、2つ目の補填の在り方なんですけれども、そういった理解が得られた上でということなんです、ここは例えばコストの定量化。今口頭でおっしゃっていたんですけども、今どのぐらい維持にコストがかかっている、無線を用いた固定電話に切り替えることによって、どれぐらいコストが削減できて、なかなか公表は難しいと思いますけれども、そういった定量的な数字と補填の額、こういったところが議論されないと、なかなかこれも国民のコンセンサスという点では難しいのではないかなと思っております。今日、これは各社さんにもコメントなのですが、少し国民に対する説明というか、そういったコンセンサスの点をもう少し議論される必要があるのではないかなというのが私からのコメントです。

以上です。

- 日本電信電話株式会社　ありがとうございます。まさにご指摘のとおり、国民の視点、国民のコンセンサスを得ながらやっていかなければならないというのはまさにそのとおりだと思っております。今日我々がご説明したのは、その趣旨でご説明したつもりでございます。

その上で、我々が申し上げている無線電話につきましても、口幅ったい言い方で「実

装可」とか「機能開発要」とか書いてありますけど、これはやりますという意味でございますので、緊急通報はちゃんと確保するようにやっていきたいという話でございます。

それと、まさに品質の面でございますけれども、こちらも上の2ポツ目で書かせていただきましたけれども、携帯電話並みの品質というものが固定電話と比べてどのぐらい体感として違いを感じられるのかみたいなことに関しては、しっかり検証もした上で、これは別途、こういった場においてご報告をしていきたいと思っております。まさしくコンセンサスを得るためには、こういった情報をしっかり開示して、皆さんの方にこういった状況をしっかり認識していただくということが大事だと思っておりますので、それはしっかりやっていきたいと思っております。

○山内主査　ありがとうございます。まだあろうかと思えますけど、時間の関係がございますので、この辺で一旦終了とさせていただきます。先ほど申し上げましたが、今日、ご質問できなかった分、あるいは追加的なご質問があった場合には、今週中に事務局にご連絡いただいて、事業者の方に連絡して答えていただく、こういう手順を踏みたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

それでは、後半の議論に移りたいと思います。後半は、仮想化を中心とした将来のネットワークビジョンを巡る政策課題ということでございます。

まずは、事務局からご説明をお願いしたいと思います。

○大内事業政策課調査官　それでは、資料4-5に基づきまして事務局よりご説明を差し上げたいと思います。

まず、2ページ目をお開きいただきますと、ネットワークビジョンに関する論点の考え方というところでございまして、上に掲げておりますイメージにつきましては、前回、本委員会において事務局より主査のご指示を踏まえまして作成し、ご提示させていただいたものでございます。

今回の資料の趣旨でございますけれども、下にございますが、こういった仮想化ですとか、若しくは様々なネットワークサービスの融合といった環境変化を踏まえて、大きく3つの積み残しの論点があるのではないかとということで、下に掲げているところがございます。

まず1点目でございますが、通信ネットワークの仮想化ということで、設備と機能の実質的な分離を踏まえたルールの在り方についてご検討いただきたいと思っております。

2点目、モバイル等の通信ネットワークの高度化を踏まえまして、バックボーンとし

ての光回線等の重要性の高まりといった環境変化があるわけですが、こういった点を踏まえた競争ルールの在り方についてご議論いただきたいと思います。

3点目、通信ネットワークとサービスの融合、これはプラットフォーム事業者をはじめとするサービス提供主体の多様化が見られるところですが、こういった点を踏まえた市場構造の変化への対応について併せてご検討いただきたいと思います。

続きまして、1といたしまして、4ページ目以下で、こういった議論をしていく上での環境変化について、参考までにお示しをしているものですが、これまでお示した資料との重複もございますので、かいつまんでご説明いたします。

まず、4ページ目は、サービス提供主体の多様化ということでございまして、IoT時代の到来を見据えまして、異業種連携による新たなサービス、ビジネスモデルの創出が進展する。移動通信分野、固定通信分野を問わず、卸役務提供は一層拡大すると考えられるという形で示しております。

この卸役務提供につきましては、5ページ目で、参考といたしまして、NTT東西による光回線の卸売サービスの現状を示しております。2ポツ目にありますとおり、NTT東西のFTH契約数における光回線の卸売サービスの契約数の割合は、現在57.5%となっております、一貫して増加傾向にあるといったところが見てとれるところでございます。

続きまして、6ページ目にお進みください。市場構造の変化の例であります。2点目といたしまして、プラットフォーム事業者の影響力の拡大でございます。プラットフォーム事業者は、レイヤを超えた一体的なサービス提供を行うなど、各レイヤへの影響力を拡大している。今後、仮想化等の進展によりまして、ネットワークレイヤに対する影響力は更に拡大する可能性があるほか、プラットフォームサービスの経済的な影響及び社会的役割が拡大すると考えられるとしております。

続きまして7ページ目、ネットワーク構造の変化の例といたしまして5Gでございます。ご案内のとおり、固定通信並みのモバイルブロードバンドサービスやIoT時代の多様なニーズに対応したサービスの実現が期待されているところでございます。

続きまして、8ページ目にお進みください。5Gに関連いたしまして、光回線の重要性の高まりにつきましてスライドを用意しております。1つ目でございますけれども、5Gで期待されておりますサービスの安定的な提供を実現するためには、基地局の近傍までバックボーンとしての光回線を敷設する必要があります。2ポツにありますけれど

も、基地局と光回線が一体的に整備される傾向が強まると想定され、移動通信事業者等にとって光回線の重要性が一層高まるとしております。

右下にございますけれども、こういったことを踏まえまして、主に競争事業者から、NTT東西の光アクセスの不可欠性が高まるなどの指摘が示されているところでございます。

続きまして、9ページ目でございます。ネットワーク構造の変化の例の2つ目といたしましてIP化を挙げております。NTTは2025年に固定電話網（PSTN）をIP化する計画を発表しておりまして、こういった中継網のフルIP化によりまして、サービスが特定のネットワーク設備に依存しなくなることから、異なる伝送経路、技術を組み合わせたサービス提供が広がるといったことが予想されているところでございます。

続きまして10ページ目ですが、こういったIP化に対しまして、主査ヒアリング等で競争事業者等からの意見が寄せられているところでございまして、例えばということでご紹介いたしますと、ソフトバンクから、競争事業者が必要とする機能が適切にアンバンドルされて提供されるようにすべき、またケイ・オプティコム等から、NTTの独占回帰のおそれがあるとの指摘がなされているところでございまして、こういった点への対応が必要との議論がなされているところでございます。

続きまして、11ページ目でございます。ネットワーク構造の変化の3番目といたしまして、ネットワーク仮想化でございます。この資料も既にお示したものでございますけれども、3ポツにございまして、SDN、NFVといった仮想化技術によりまして、ネットワークの統合的な運用や目的に応じた柔軟な利用が実現するとされているところでございます。この点につきまして、これまでのヒアリング等を踏まえまして、次のスライドで細かく見ていければと思います。

12ページ目でございます。仮想化の進展イメージということで模式的に示してございますけれども、左から見ていただきますと、まずLTEのネットワーク構成を示しているところでございますが、その下に書いておりますとおり、現状、ソフトによるハードの運用というのは部分的に実現しているものの、専用のハードを専用のソフトで運用する垂直統合モデルとなっております。ソフトによるネットワークの統合的な運用は困難と理解しております。

ただし、そこから右に移っていただきますと、これはコア網を拡大した絵でございまして、仮想化によりまして、機能と設備が上下に分離しているのがお分かりかと

思います。その下に書かせていただきましたけれども、こういった形で、仮想レイヤの実現によりましてネットワーク構成が変わるわけですが、ただし、ここに示しておりますとおり、機能ごとの垂直統合モデルというのは維持されているというのが仮想化の初期段階の捉え方ではないかと思えます。

これが右に移りまして成熟段階になりますと、ここでは下の設備のところは水平分業となっているのがお分かりいただけるかと思えますけれども、汎用的なハードウェアが一定程度、貯蔵といえますか、プールされまして、様々な機能の用に供されるといったことを模式的に示したものでございます。

その下に書かせていただいておりますけれども、このような水平分業モデルによりまして、機能と設備が実質的に分離しまして1対1の関係がなくなる。また、仮想化管理によりまして、これは右上にありますオレンジの帯でございますけれども、こういったことがあらわれてくることによりまして、柔軟なネットワーク管理が実現すると想定されているところでございます。

下に書かせていただいておりますけれども、こういった機能と設備の実質的な分離が進展しまして、規律上も、設備と機能を一体として取り扱えなくなる可能性がある。特に、設備を設置する主体と機能を活用する主体、こういった仮想化管理の担い手が分離した場合の対応が課題となると考えられるところでございます。

次のページ以下で、こういった変化、特に設備と機能の分離ですとか、プラットフォーム事業者の登場といった様々な変化に対しまして、現行の電気通信事業法がどのような適用関係にあるのかということを見ていく上で、現行の法律の概要を振り返りたいと思ひまして、幾つか資料をご用意しております。

14ページへお進みください。電気通信事業法でございますけれども、真ん中にございますけれども、大きく3つの柱がございまして、公正な競争の促進、電気通信役務の円滑な提供の確保、利用者の利益の保護、こういった規定を通じまして、下にございますけれども、電気通信の健全な発達、または国民の利便の確保に資することを目的として制定されている法律でございます。

続きまして、15ページ目でございます。これは、左から右にかけまして、これまでこういった形に変遷してきたかということを示したものでございますが、上の四角にございますとおり、1985年の電気通信事業法制定以来、事業の公共性や産業の特性を踏まえて、当初の考え方を一部維持してきた一方で、市場環境の変化等を踏まえまして、

事前規制から事後規制へ転換を図ってきたところでございます。

ここで全て読み上げることはいたしませんけれども、例えばということで、上のオレンジのところ、総論のところをごらんいただければと思います。制定当初は、設備産業としての事業特性を有する、また国民生活、経済活動に与える影響は、設備設置の有無や程度で判断できるといったことを踏まえまして、設備に基づく事業区分を採用したところでございます。

また一方、料金につきましては、料金契約約款の認可届出制を規定していたところでございます。

こういった当初の規律であったわけですがけれども、それ以降、主な連続している要素といたしましては、設備拘束性があるといった点は引き続き見られるわけですがけれども、その下に書いてございますとおり、例えばサービスの代替性が増して、設備を設置しない者の果たす役割が増大した、また競争が進展した、こういった環境変化があるところでございまして、現在の規律は右にございますけれども、登録制を維持しながら、事業区分による一律の規律を廃止しまして、参入規制が緩和されたり、また約款等による事前規制を廃止、緩和いたしまして、事後の規制に移る、こういった形で現在に至っていると承知しているところでございます。

16ページ目は、それをルールごとに見たものでございまして、詳細は割愛させていただきます。

17ページ以下で、先ほど示しましたグループごとに規律が現状どうなっていて、環境変化にどう適応するのかといった点を示しております。

まず、このページは、現行の参入・退出規律についての概要でございますけれども、上の四角にございますけれども、電気通信事業を営もうとする者は、設置する電気通信回線設備の規模に応じて登録または届出が必要となるところでございます。

吹き出しで書いておりますけれども、大きく電気通信事業者としましては、登録事業者と届出事業者というのがありまして、登録制度につきましては、右側にございますが、一定規模を超えない電気通信回線設備を設置して営む電気通信事業を除きまして、その他の回線設置の事業者に対して、参入前の登録を必要と義務付けているところでございます。

また、その下、届出制度でございますけれども、登録を要しない規模の事業につきましては、事前の届出義務を課しているところでございます。

その他、適用除外の概要とありますけれども、法による規律をするまでの社会的必要性が乏しいものにつきましては、法の適用を除外するとしておりまして、具体的にはその下、幾つか類型があるわけですが、3にございますとおり、他人の通信を媒介する電気通信役務以外の電気通信役務を、電気通信回線設備を設置することなく提供する電気通信事業につきましては、法の適用除外としているのが現状でございます。

18ページ目は、こういった現状を踏まえて、平成27年に導入したドメイン名に関する規律についての概要ですので、説明は割愛させていただきますけれども、19ページ目にお進みいただきまして、こういった現行の参入・退出規律を踏まえまして、先ほど申し上げました設備と機能の対応関係の文脈でこういった当てはめができるかといったことを示したものがこの四角の中でございます。

これまで1ポツにございますが、参入規律につきましては、電気通信事業を取り巻く環境の変化に応じてルール弾力化が図られてきた。現行の参入規律は、電気通信ネットワーク全体に及ぼす影響について、電気通信回線設備の設置の規模及び電気通信役務の態様によって判断している。設備と機能が分離する場合には、機能を通じて設備運用に関わる主体の登場が想定される場所、その位置付けは現行法では明らかではなく、ネットワーク全体に影響を及ぼす場合であったとしても、法の適用除外となる可能性がある。また、プラットフォームサービス、プラットフォーム事業者の影響力が拡大していることから、電気通信回線設備の設置の規模に関わらず、公正競争等の観点から影響を及ぼす可能性があるとしております。

続きまして、20ページ目でございます。競争ルールについて概要をまとめておりますけれども、1ポツにございますとおり、これは競争を促進するための規律をこれまで整備しておりまして、特に主要なネットワーク設備を保有して優位な地位に立つ事業者に対しては、追加的な規律等を定めております。

真ん中にごございますけれども、固定につきましては50%超の加入者回線シェア、移動につきましては10%超の端末シェアを基準とした指定電気通信設備制度というのが定められているところでございまして、こういった規律と設備、機能の対応関係について示したのがその下の枠でございます。

現行の非対称規制では、加入者回線設備のボトルネック性や多数の端末を収容する設備を設置する事業者が有する交渉上の優位性に着目して規制対象を画定しております。したがって、設備と機能が分離した場合であっても、電気通信回線設備を設置する

者に規律が課されることとなると考えられますけれども、電気通信回線設備を設置していない者が競争環境に影響を与える場合には、現行制度のみによる対応が困難となる可能性があるということをしております。

続きまして、21ページ目でございます。先ほど申し上げました卸電気通信役務につきまして、現行制度上、卸電気通信役務と接続の関係についてご紹介をしております。2ポツにございますけれども、接続による場合につきましては、原則公表されまして、一律に適用される接続料、接続条件で協定を締結することが可能となりまして、厳格な制度が設けられている一方で、この物理的な接続形態を変えないまま、契約形態上、卸役務方式とすることによりまして、当事者間の相対交渉により、料金、条件を決定することが可能となりまして、接続と併せて、卸役務の形態による他者設備の利用が拡大していることから、コストに基づかない料金設定や一層の透明性の確保等に関する課題が指摘されているところでございます。

接続と卸の関係性、比較につきまして、その下に示しておりますので、参考までにごらんいただければと思います。

続きまして、22ページ目でございます。これは料金、約款等に関する現行のルールでございますけれども、1ポツにございますとおり、法制定当初、利用者料金や約款等について、認可等の事前規制を適用したところでございますけれども、先ほど申し上げましたとおり、平成15年の法改正におきまして、事前規制を原則として廃止し、事後規制である消費者保護ルールを導入しました。一方で、国民生活に不可欠である役務等については、一定の義務、約款の届出義務等が課されておりまして、その概要につきましては、真ん中に表で示したとおりでございます。

こういったルールとの比較でございます、対応関係でございますけれども、下の枠の1ポツを見ていただきますと、料金、約款等に係る規律に関しましては、役務ごとに、その提供条件等が利用者にも与える影響の度合いに応じて必要な規律を課しているところでございます。したがって、設備を設置する主体と機能を活用する主体が分離した場合であっても、利用者に対して役務を提供する者に対して規律が課されることになると思われるところでございます。

続きまして、23ページ目でございます。これは、現在の安全・信頼性に関する規律の概要でございます。電気通信事業法では、電気通信回線設備等の安全・信頼性を確保するために、規律を様々に整備しているところでございます。真ん中の枠にございます

けれども、まず、事業用電気通信設備を設置する事業者に対して、技術基準への適合義務等が課されております。2ポツ目でございますが、全ての電気通信事業者に対して、重大事故の報告義務等が規定されております。また、3ポツ目でございますけれども、情報通信ネットワークを構成する設備について、安全・信頼性基準が策定されております。いずれも設備ベースの規律となっているところでございます。詳細につきましては、右の表に示したとおりでございます。

こういったルールと設備、機能の分離の対応関係でございますけれども、一番下のポツをごらんいただきますと、技術基準及び管理規程ともに事業用電気通信設備を基準に規律対象を画定していることから、設備を設置することなく、機能のみを活用する主体に対しては、現行の技術基準及び管理規程に係る規律が原則として及ばないこととなると考えられるところでございます。

続きまして、24ページ目、通信の秘密の保護でございます。電気通信事業法は、電気通信事業者の取扱いに係る通信の秘密の保護を規定しております。この規定と設備、機能の対応関係について下で示しておりますけれども、通信の秘密の保護は、電気通信に関する最も基本的な要請でありまして、登録、届出を要しない電気通信役務の提供主体に対しても規律が課されるほか、事業用設備の技術基準等に基づいて所用の措置を講じることが求められております。この点については、設備と機能が分離した場合には、機能を活用する主体については、技術的な規律が及ばない可能性があると考えられます。

続きまして、25ページ目でございます。消費者保護ルールでございますけれども、これは平成15年に導入されまして、27年に大幅に強化されたものでございます。中身については、真ん中の絵で示しているとおりでございます。

これと設備、機能の対応関係でございますけれども、下を書いてございますが、消費者保護に関する規律は、電気通信役務の提供に関する契約の締結、媒介等を行う者を主な対象としておりますので、分離が行われた場合においても、引き続き契約の締結、媒介等を行う者に規律が課されることとなると考えられるところでございます。

続きまして、26ページ目でございますが、利用の公平や重要通信の確保についてでございます。時間も限られておりますので、詳細、説明は割愛いたしますけれども、下を書いておりますとおり、電気通信事業者を対象としておりますので、事業者であるかどうかということが1つのメルクマールになりますので、先ほど参入規律ですとか、安全・信頼性で申し上げたのと同様の課題、現状認識があると考えられるところでござ

います。

その他の規定については、27ページで参考までにお示ししているところでございます。

以上を踏まえまして、3番目といたしまして、ネットワークビジョンに向けた検討事項についてでございます。

29ページ目へお進みください。市場構造・ネットワーク構造の変化を踏まえた論点として、先ほど来申し上げております仮想化への対応、その他、大きく3つの柱を挙げております。

まず1つ目の仮想化への対応でございますけれども、この仮想化は、新サービスの提供ですとか設備の効率的な運用を実現する一方で、ネットワークの信頼性との観点から課題が生じる可能性がある。電気通信事業法の規律の趣旨、目的を踏まえつつ、仮想化技術の導入によるこれらのメリットを享受しながら、想定される課題を解決していくための政策的な対応が必要となる。具体的には、設備を設置する主体と機能を活用する主体の分離等が想定されることから、ネットワーク・オーケストレーションやスライシング・サービス等の具体例を念頭に置きながら、必要な対応について検討する必要があるのではないかとしております。

続きまして、主要論点の2点目でありますネットワーク高度化への対応でございます。今後、光回線の重要性が高まると想定される中、将来的にはスライシング・サービス等を活用したサービスの実現によりまして、事業者間連携の形態も大きく変わっていく可能性があります。こうした変化を念頭に、設備競争とサービス競争の在り方、また事業者間連携における基幹網や他者設備利用の在り方等について検討する必要があるのではないかとしております。

最後、3点目、融合への対応でございますけれども、プラットフォーム事業者によるレイヤをまたいだ影響力が拡大しまして、通信ネットワークとプラットフォームサービスが一体的となった役務提供が行われつつある。将来的には、プラットフォーム事業者を含めた市場の融合が進展し、プラットフォーム事業者自らがネットワークの構築やサービス提供を行う可能性等が考えられることも見据えまして、現行の市場区分を前提とした競争ルールの在り方、特に設備に着目した非対称規制の見直しの必要性についてどう考えるかとしております。

以下、主要論点ごとに書いておりますけれども、時間も限られておりますので、検討

事項だけ読み上げたいと思いますけれども、まず、ネットワーク・オーケストレーション、仮想化についてでございますけれども、これにつきましては、先ほど申し上げましたとおり、参入に関する規律の在り方といたしまして、ネットワーク・オーケストレーションを行う者に対する参入規律の在り方、または現行の参入規律の実効性について検討する必要があるのではないかとしております。

また、安全・信頼性確保の在り方といたしまして、このネットワーク・オーケストレーションに関する安全・信頼性に関する規律、もしくは安定的な役務提供の確保に関する規律の在り方について検討する必要があるのではないかとしております、その他、透明性、公平性等の確保の在り方について検討する必要があるのではないかとしております。

続きまして、31ページ目でございますけれども、スライシング・サービスでございます。これにつきましては、検討事項といたしまして、このスライシング・サービスは、将来、IoT等において広く普及が期待されることから、APIのオープン化など、競争を通じたイノベーションの貢献を図っていくことが重要ではないか。競争ルールの適用関係の整理を含め、関係事業者間の公正競争が確保されるための仕組みが必要ではないかとしております。その他、安定的な役務の提供の確保等の規律の在り方についても検討事項として挙げております。

続きまして、32ページ目でございます。主要論点の2点目である基幹ネットワークの在り方についてでございますけれども、この点につきましては、まず検討事項の案の1つ目でございます設備競争とサービス競争についてでございますけれども、技術革新を通じた利用者利便を最大化するためには、設備、サービスの両面において基幹的なネットワークサービスを関係事業者でオープンに利用できる環境づくりが重要。設備競争とサービス競争のバランスの確保に留意しながら、競争ルールを強化する必要性について検討する必要があるのではないかとしております。

また、アクセス回線については、光回線の拡大としておりますけれども、引き続きオープン化の取組を進めるとともに、5G時代以降における新たなボトルネック領域について検証を行うなど、一層のオープン化を図る必要があるのではないかとしております。

また、コア網につきましても、NGNの機能の更なるオープン化や他事業者のネットワークとの相互運用性の確保等、将来を見据えた新たな基幹網の在り方について検討することが必要ではないか。また、卸役務提供を含む基幹的コア網を用いるサービス提供

についての規律の在り方を検討する必要があるのではないかとしております。

続きまして、33ページ目でございますが、他者設備の利用につきまして、卸と接続の関係について申し上げましたけれども、検討事項の案といたしまして、卸役務や共用については、ネットワークの円滑な構築を可能とするものである一方、取引条件の適正性等の一層の確保に関する課題が指摘されております。将来における基幹網のあるべき姿を踏まえて、卸役務、共用についての規律の在り方を改めて検討する必要があるのではないかとしております。

最後、34ページ目でございますか、プラットフォームサービス等、市場環境の変化についてでございます。下の検討事項の案でございますけれども、1ポツ目で現行の指定電気通信設備を引き続き重要な役割を担っていくとした上で、一方以下でございますが、固定と移動の融合を見据えまして、現行の市場区分やレイヤをまたいだサービス提供、事業運営が進むと考えられる中で、現行の指定電気通信設備制度のみでは将来の市場変化に対応していくことが困難となる可能性がある。例えば隣接するネットワーク市場における相互の市場支配力の行使等の可能性を念頭に置きつつ、ネットワークを基点とした非対称規制の対象の画定に関する考え方を弾力化する必要性について検討する必要があるのではないかとしております。

以上、雑駁ではございますけれども、説明は以上となります。

○山内主査 どうもありがとうございました。

それでは、ただいまの事務局のご説明について、皆様のご質問、ご意見を伺いたいと思います。どうぞ。

○吉川委員 吉川です。29ページ、33ページ、2カ所、コメントをしたいと思えます。

まず、主要論点2のモバイル等の通信ネットワークの高度化への対応で、光回線の重要性が高まると想定されるという、ちょっと懸念があるんですけど、これは、そんな論点に挙げるほどでもないなと思っております。というのは、FTTHの場合ですと、それこそNTT東西さんが強いですよねという話になるのですが、基地局までのバックホール回線ですよね。FTTHのときほど問題ではない。しかも、既に光ファイバーでケーブルテレビ事業者が幾らでもバックホールの回線を提供し得ますし、2社とか3社が一緒にこの間、インフラシェアリングのガイドラインを出されました。一緒にシェアリングすれば、それほど光回線の重要性による問題というのは起きなくて、むしろビジネス

チャンス指摘されているように思っていて、政策的課題として挙げるほどでもないというのが私の印象です。

もう一つ、33ページの卸についていろいろ書いてあるんですけど、卸って私はすごくいい制度だと思っているんですね。ダイナミックなプライシングができて、相対取引ができて、企業としては非常にこれで、いろんなビジネスモデルができるということでモチベーションが高まる。これを透明性の確保と言ったって、相対取引で透明だったら相対取引にならないですよ。企業もコストベースでないプライシング、どこかでコストを考えていて、もうかるようなプライシングにしているのは当たり前なんですね。だから、この表現は、「卸イコール悪」というニュアンスが非常に伝わってきて、卸のよさをもっと出すためにはどうしたらいいかというのがむしろ論点であって、あまり透明性、透明性というと、企業間の取引が萎縮する懸念があって、この点は留意して議論する必要があると思っています。

以上です。

○山内主査 ありがとうございます。ほかにいかがでしょうか。どうぞ。

○中尾委員 東京大学の中尾です。事務局資料の12ページのネットワークの仮想化の進展イメージなんですけど、今日は通信事業者さんがいらっしゃっておりますので、いろいろご意見があるかと思うんですが、この進展が非常に早く進んで、当初、予想されたよりも進展は早いと私個人的には思っております、なかなかスライシングとか5G、仮想化という言葉が並びますと、先の世界で分かりにくいという印象が一般の人にはあるかと思うんですけれども、一番右の絵を見ていただくと、5Gが2020年でサービスインされようとしているわけですが、ちょっと考えていただきたいのは遅延ですね。低遅延のサービスが出てきたときには、ほかのトラフィックと混ぜて、現行のインフラのように大容量トラフィックと低遅延のトラフィックを混ぜて流すと低遅延のサービスは非常に影響を受けてしまうわけですから、遅かれ早かれ通信業者さんは各社、3GPPでスライシングも大分議論されていますけれども、こういった世界になっていくことは早く起こっていくのではないかなと考えています。

それを踏まえまして、今日、事務局からの資料で、12ページの左の方、機能と設備の分離という話が出てきていまして、これは何を意味しているかということ、設備の上での、つまり一般的な汎用的な機器の上に機能が分離して実装されていく。これは非常に近いサービス形態がプラットフォームでして、要するにインテルの汎用サーバーの上

にクラウドを構築しまして、クラウドの上に機能を実装していくと。当然、グローバルな動きを見ておきますと、通信業者のようなサービスをプラットフォームが始めつつありまして、特にオープンソースを活用した通信のプラットフォームが後ろのバックアップをして、例えばフェイスブック等がT I Pという、Telecom Infra Project というのを推進しているわけですけれども、それに限らず、今日は割愛しますが、ONAP、CORD、OAIといったたくさんのオープンソースが出てきて、それをプラットフォームが活用しようとしているという現状があるわけです。

そうしますと、何が起こるかといいますと、事務局資料で23ページが多分一番の懸念だと思えますが、設備と機能が分離したときの、設備を設置することなく機能のみを活用する主体に対しては、技術基準とか管理規程に関わる規律が原則として及ばないという現状がありますので、そうしますと、プラットフォームが今後、ファイバーを自分で引いて、通信サービスとユーザーに対するサービスを一体として提供するようなサービス形態が出てくるときには、こういった制度の改正というものを考えておく必要があるのではないかと思います。

これは遠い将来の話ではなく、こういった動きが徐々に加速している現状がありますので、今日の議論で3点、主要論点がありましたけれども、どれも重要だと私は考えているんですが、特にこうしたプラットフォーム、データに関する議論がこれまでフォーカスされていましてけれども、そういうソフトウェアとか機能に対しての規制の在り方、制度の在り方というものをぜひ議論していく必要があるのではないかと考えています。

私からは以上です。

- 山内主査 ありがとうございます。ほかにいかがでしょうか。どうぞ。
- 中村委員 中村ですけれども、これは未来の話をいろいろ議論していて、今、どうしても昔は設備、ファイバーだとか交換機だとか整備ベースで、設備が大きいから一種だよねとか、そういう網のかけ方というのか、制度についての考え方をしてきたわけですが、今は全てがファンクションベースで全部動き始めていて、ユーザの数だとか、逆に言ったら、国民に対してみんなで公平であってほしいとか、そういったことが電気通信事業法の趣旨なので、カスタマーの数ベースという視点に変えていかないと難しいのではないかという気がするんですよね。

僕は法律の専門家ではないのでなかなか難しいですけども、とにかく技術的に言う

と、全てのファンクションが、今中尾さんも言われたようにバーチャライゼーションしていく。バーチャライゼーションしたものをいろいろ組み合わせていく。ビジネスもどちらかという、卸契約なり相対契約なり、いろいろな形態ができてくる中、それらをどういうふうには僕らは見ていくのかといったときには、やっぱり規模であり、規模というのはユーザーの数なんじゃないのかなと。国民に影響を与えたときの大きさだとか、そういう視点でもう一回、全部を考え直さないと、そろそろ厳しい状況に来ているのではないかという気がします。

ですので、今ある通信事業法を現行のところから、ここを変えていこう、ここを変えていこうとボトムアップ的に考えていくと、どうしても根っこのところで設備というところにひっかかってしまうのではないのかなと思います。雑駁な意見でごめんなさい。

○山内主査　　どうぞ。

○森委員　　ありがとうございます。非常に詳細な資料をお作りいただき、設備から機能へということのご説明をいただきましたけれども、24ページに通信の秘密の話があるんですけども、これは対応する場所が論点側にあるとすれば、34ページの主要論点のところ、一番下の※印のところ、プラットフォーム事業者による影響力行使として、プラットフォーム事業者が大量の利用者情報の集積等を通じて、サービス市場において確立した優越的地位を背景にということ、B to Bの公正競争のことを書いていただいているんですけども、消費者保護の問題も、競争ルール等ということですから、違うのかもしれませんが、「等」がありますので、そういったことも論点として入れていただいているのではないかなと思っています。

通信の秘密の、行ったり来たりして申し訳ないんですが、24ページの下の方、2ポツのところ、設備と機能が分離した場合、機能を活用する主体については通信の秘密に関する技術的な規律が及ばない可能性があるということ、これはもつともでして、電気通信事業者の取扱い中に係る通信の秘密の保護と一番上の行に下線を引いてありますけれども、そういう意味では、電気通信事業者が設備を持っていなくても、そういう者が電気通信事業者になり得るんだからということで、通信の秘密が拡大するということが一方で確かにありますけれども、もう一方で、そういう通信の秘密が守られるんですけども、誰がそれを守らなきゃいけないかというところは、電気通信事業者だけじゃなくて、あまねく皆さんが守っていただかなければいけないんですが、あまねく皆さんのちょっかいを出せる人が技術の進展によって増えてきているという問題が1つあり

ますので、そこが1つ、今時代の流れというか、そういう問題としてあります。

もう一つは、通信の秘密とは必ずしも言えないプライバシーに対して、通信関係で手を突っ込むような時代というのが生じてきていて、これはスマートフォンプライバシーイニシアチブというものを以前、公表されていますけれども、これは結局、もともとガラケーを使っていた人たちが、小さなコンピューターで電話をかけるようになりました。そこに、コンピューターだからいろんなものを入れて、ついでに電話の機能もある。ところが、いろんなものを入れますので、そこからいろんなデータがとられてしまって、いろんなことが明らかになっていくということで、通信の秘密イニシアチブではなくて、スマートフォンプライバシーイニシアチブというものを作っておられて、今にして思えば、非常に時代の流れに応じたものだったろうと思いますけれども、同じようなことは着々と増えておりまして、通信に関わるプライバシーの問題というものもあります。通信の秘密の外側に、通信に係るプライバシーの問題というものがあるかと思しますので、それを利用者の保護という観点から、どこかに入れていただければいいかなと思いました。

以上です。

○山内主査　ほかにいかがでしょう。どうぞ。

○木村委員　ご説明ありがとうございます。これから通信がインフラとしてますます重要度を増すということと、いろいろな形態が変わってくるということで2点ですけれども、まず、事業者が事業をやめるときに、現在ですと1カ月前に届出をするということですが、将来ますます通信がインフラとして重要になるのに、突然の廃業などで急に利用者が通信を使えなくなってしまうような事態が起こると、人命に関わるような事態が起こるなど、様々な影響が考えられますので、そういったときにどうすればそのような事態を防ぐことができるか、そういう検討もしていただきたいと思います。

もう一つは、やはりいろいろなものが仮想化していくということで、利用者にとってみると、トラブルが起こったときに、どこに相談したらいいのかという疑問があると思うので、事業者の責任と申しますか、先ほどと重なる部分がありますが、そういったところの視点をもう少し含めていただきたいと思います。

現状でも例えばスマートフォンの契約のときに、アプリケーションを、無料だからとか、ちょっと安くなるからといっていろいろ申し込みますが、アプリケーションの解約に関して、代理店に解約したいと言っても、結局、代理店はできません、アプリ業者に

言ってくださるとたらい回しにされるという現状が起きています。現時点でそうなので、もっといろいろなシステムが複雑に組み合わさっていったときに、利用者が何かトラブルが起こったときにどうしたらいいのだろうと困ってしまう事態はどうか避けていただきたいと思いますので、そういった視点もぜひ加えていただけたらと思います。

○山内主査　　どうぞ、関口委員。

○関口委員　　33ページのところに関してなんですが、先ほど吉川委員から、事業者のやる気をそぐようなことはよくないというご指摘がありました。このところは、バランスをとらないといけないと思っているんですけども、さはさりながら、全てがブラックボックスになっていいのかというと、それもなしなと思っていて、ここはまだこういった記述はぜひとも残していただきたいという意見でございます。

1985年以降の民営化以降、接続の円滑化、接続料の適正化ということで、この30年ずっとやってきたわけですね。その一方で、設備ベースの体系から次第に仮想化になってきていて、接続によらない形態での取引交渉ということも活発になってきたというのも一方ではあります。ここが1つ過渡期ではあるんですけども、ベンチマークとしての接続が成り立っている状況である限りは、その類推において、卸の適切性は一定の類推の担保はとれていると思っているんですけども、それすらなくなる状況を考えてときには、何らかの直接的な卸等の契約に対するウォッチは求められると思っているんですね。

ですから、どういう形で事業者の自由な契約を保障しながら卸の適切性を担保するかということについては、今後大きな課題になると思うんですけども、例えばモバイルでレイヤ2、3のMVNOに対する貸出しなんかでも、卸イコール接続料金という形で運用が今のところ成り立っているという意味で言うと、接続と卸はそれほどかけ離れていないサービスというのが今のところあるわけですけども、接続の世界から離れていってしまうような取引が今後増えてくるといったときに、ファンクションベースの料金はどうあるべきなのかなどという全く新たな世界が出現してくると思うんですね。ですから、そういった意味で、この33ページというのはもう少し深読みをして、重要性というのは担保していくべきかなと思いました。

以上です。

○山内主査　　ほかにご意見ございますか。どうぞ。

○石田委員　　現在の電気通信事業法は、電気通信事業者に対する規制ということで、消

費者保護のところも、契約関係は、電気通信事業者だけというところですが、今までのお話を伺っておりますと、やはり電気通信事業者だけではないほかの業態とかが関わって契約するようなことも出てくるとした場合に、そこまで含めて電気通信事業法の中で考えていくべきことがあるのかどうかということもご検討いただけたらと思いました。

○山内主査 大谷委員、どうぞ。

○大谷委員 ありがとうございます。2点ほど申し上げたいと思います。

まず、30ページのところなんですけれども、ネットワーク・オーケストレーションというサービスについて述べられています。このネットワーク・オーケストレーションについては、さまざまな事業者からプレゼンテーションをいただいておりますけれども、サービスの内容や具体的な提供主体についてのイメージなどが十分に明確にはなっていないところだと思いますので、このネットワーク・オーケストレーションという言葉の定義をより明確化した上で、その機能を利用する者に対する機能のアンバンドル化、あるいはオープン化など、利用者というか事業者間取引の存在なども想定して、接続ルールに準じたルール整備の必要性について検討が必要ではないかと思っております。

また、このネットワーク・オーケストレーションのサービスでは、どうしてもAIなどの最新技術を活用するということが想定などされているところでございますので、安全・信頼性確保の在り方などについての論点も掲げていただいているところなんですけれども、万一、事故、インシデントなどが発生した場合に、第三者から検証可能な状態でこれらのサービス提供者が事故の原因等を分析できるのかについても疑問が残るところであり、ルールの中に織り込んでいくような取組が望まれるのではないかと思っております。

そして、もう1点でございますけれども、33ページのところでございまして、これまで以上に多様な事業主体との連携ということが想定される中で、先ほども幾つか論点として出ていたと思っておりますけれども、誰が利用者保護に関する規律の責任の主体となるのか、特にサービスの安定的な提供などについて責任を負うのかといったことも明示しつつ、利用者保護の視点でも、この点については検討すべき論点とし得るのではないかと思っております。

以上でございます。

○山内主査 ほかにいかがですか。どうぞ。

○宍戸委員 東京大学の宍戸でございます。これまで構成員の皆様からご指摘あったこ

とと重なると思いますが、基本的に資料4-5で示された個別論点については、電気通信事業分野の設備から機能へといった大きな変化、そしてそれに合わせた法制の変更ということでさまざまな論点を提示されたものと思います。

設備から機能に法制全体が変わっていくことは、私は不可避だと思いますけれども、同時に、事業者と申しますか、電気通信分野に関わる主体にとって、自分はどういう規律がかかっているのかかかっていないのか、自分が法の適用を受けるのか受けないのかということが非常に不明確になってくるという可能性が定義の仕方によってはあるように思います。

そうであるいたしますと、今までの登録、届出とは違って、逆に政府の側から、あなたはこの規律がかかる人だよということを指定する等々の仕組みとかももう少し考えていかなければいけないのではないかと。とりわけ、海外の巨大なプラットフォーム事業者の方については、そういったことも考える必要があるのではないかとというのが1点目でございます。

2点目は、設備から機能へということになりますと、これまで以上に政府において、先ほどまで出てきています技術基準への適合の問題もそうですし、また公正競争の確保もそうだろうと思いますが、規律が現に維持されているのかされていないのか、どういう点に問題があるのか、何が実効的な対策なのかということについての情報を集める。そして、現実に事業者に遵守してもらい、執行するということがこれまた困難になってくると思われまます。その意味で、情報の提供の受け方や執行の在り方についても、今まで以上に規律の柔軟化、あるいは仕組みの柔軟化も併せて必要になってくるのではないかと、これが2点目でございます。

最後、3点目でございますけれども、これは既に木村構成員、大谷構成員からご指摘あったところでもありますが、利用者の側から見るともっと分からない世界になるわけですね。サービス提供している人が分からない、政府は分からない、もっと利用者は分からない。分からないと何が起きるかという、これまでですと、一番自分の近いところにいたキャリアの3社さんでありますとか、ISPの方に駆け込むとか、お電話をかけるということがあたりするわけでしたけれども、今後、ここで私が理解している範囲でも、設備から機能へ、そしてさまざまなプレーヤが関与してくる、あるいはオーケストレーションのようなことが起きてくるということになりますと、利用者との直接の契約関係がない、あるいは非常に縁遠い人が事実上、利用者の電気通信サービスの

利用に致命的なポジションを持っている。しかし、そこに対してどうやって利用者がアクセスすればいいのか分からない。こういった状態が起きるわけでありまして、消費者保護の規律の中で、きちんとした公開や説明、あるいは相談の窓口を設ける。これは個々の事業者もそうだと思いますし、あるいは政府においても、総合的な窓口、あるいは受付といった情報開示を国民に積極的に行っていく、こういった取組も必要になってくるのではないかと考えております。

以上です。

○山内主査 ありがとうございます。もう少し、どうぞ。

○中尾委員 東京大学、中尾です。先ほどプラットフォームのことだけを申し上げたんですが、電気通信市場に新しい形態というか、新しいプレーヤが登場するときには、制度の在り方というのは前もって十分考える必要があると思っております、最近おもしろいなと思うのは、例えばMVNOからMNOに転向していくビジネス形態、例えばフランスのFreeという会社、これは中村先生も言われていましたが、ユーザーがものすごくつきまして、有線の事業者だったんですが、MVNOに発展して、MVNOビジネスをやるようになってからユーザーが非常にたくさんついてMNOへ発展した。我が国も楽天さんが第4の通信事業者ということでサービスを始められるということで、MVNOとMNOというのは、これまでプレーヤというのははっきり分かれていたんですが、それがMVNOからMNOに進化するパターンとか、こういったものが我が国とか欧州とか、そういったところで見受けられるようになっている。

ある意味、非常に成功した市場形成のやり方だとは思いますが、そういった状況を我々は知る必要があると思っております、先ほど私が申し上げたソフトウェア化というか設備と機能の分離というところは、海外の事例を先ほど言いましたが、我が国でもNTT東さんとか、あるいは北米にマーケットをお持ちのベンダーさんは、オープンソースの活動を米国にも人をたくさん送り込んで、そういった活動をしつつ、新しいビジネスの形態を探っていっていらっしゃるということがありますので、そういったことを我々きちんと把握して、その上で制度の在り方を考えるといったことが必要なのではないかなと思えました。

以上です。

○山内主査 ありがとうございます。もう一方ぐらい。どうぞ。

○中村委員 深く考えてないんですけど、まず、規制というのをがんがんにかけていくと

いうのは、やっぱりこれはビジネス的にはいろいろな展開だとかおもしろいことが起きなくなる。一方、消費者保護という視点だとか公正な競争というところでは、しっかりしたコントロールをしていかなければいけない。そう思ったときに、すごく大事なものは認証していく、サーティファイしていくという世界観なのではないかと思うんですね。国がサーティファイした、例えば通信事業者とかサービスプロバイダだから、お客さんはそこから買いなさいと。ほか、認証されてない同じようなプロバイダもいるかもしれないけど、そこから買ったときには、認証されているところから買ったんだからユーザーのクレームを受け入れられる。

今サービスがすごく難しくなっていて、例えばセキュリティーの問題でも、この製品は買っていいのか、買ってはいけないのか。サプライチェーンまで全部マネジメントして、いろいろな部品から構成されているサービスというものがあつたときに、一体全体、ユーザーは買えるのか買えないのか。こういうことを考えたときですら、分かりました、僕がインテグレーションして、正しくサーティファイをとったんだから、だから、心配しないで使ってくださいという世界観に持っていけないとだめなんだろうなという気がするんですね。

なので、ぜひ考えていきたいのは、今までは通信事業者というのは、届出制で、そこに対して規制をかけていくという話だったんだけど、これからはサーティフィケーションを受けてください、オープンです。いろいろなビジネスをやっている方々がそこへ来て、政府が言う要件を満たして、そこでしっかりサーティフィケーションをとって、だからこれでビジネスができますよとか、そういうモデルに変えていく必要があるんじゃないのかなと。

本質的に電気通信事業法が難しいのは、通信なんですよね。今や通信はデータ処理も含めているので、多分、技術的な視点で言えば、データセントリックにいろんな議論をしていかなくちゃいけない。個人情報も、こういうふうにデータが守られるべきだとか、こういう流通はしていいとか、そういうプロテクションをかけていくべきで、どのような手段で通信されるべきかというのは、どうでもいいとは言わないですけど、光ファイバーなのかかもしれないし、さっきの話でも、ユニバーサルサービスのときでも、皆さん分かっているのは、アクセスできるサービスの話。電話をかけたい、110番にかかってほしい。その110番にかけるための仕組みが、ファイバーだろうが無線だろうが衛星通信だろうが、本当はいいわけですよ。もちろん、そこで技術的な要件で遅延だと

か何とかというのはあるんだけど、しっかりサービスというものを定義して、それを提供することができるんだったら、それはいい。それはどういうものを組み合わせて、そのサービスができるべきかというのを、ちゃんとしっかり誰かがサーティファイするという方向に行かないと、僕はなかなか難しいように感じています。

○山内主査　　ありがとうございました。まだいろいろあろうかと思いますが、時間がもう過ぎておりますので、議論はこの辺にしたいと思います。大変重要な議論、貴重なご意見をいただきました。設備からサービスという電気通信の技術革新といいますか、電気通信だけじゃなくて、サービスを取り巻く技術革新の非常に中心的な議論となつてまいりまして、今日いただいたご意見は、事務局においてまとめていただいて、また次の議論に進めたいと思います。

次回等について、事務局からご説明をお願いいたします。

○事務局　　次回の委員会につきましては、2月下旬を目途に調整させていただきたいと思っております。詳細等については、後日ご案内いたします。

また、先ほど主査からご案内いただきましたとおり、本日のヒアリングに対する追加のご質問等ございましたら、事務局までメールいただければと思います。どうぞよろしくをお願いいたします。

○山内主査　　ありがとうございます。それでは、電気通信事業分野における競争ルール等の包括的検証に関する特別委員会、第4回はこれにて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