

## ブロードバンド基盤の在り方に関する研究会（第11回）

1. 日時：令和3年4月23日（金） 17：00～19：00

2. 開催形式：WEB会議

3. 出席者：

### <構成員>

大橋座長、相田座長代理、大谷構成員、岡田構成員、長田構成員、林構成員、藤井構成員、三友構成員

### <オブザーバ>

全国知事会、全国市長会、全国町村会、一般社団法人テレコムサービス協会、一般社団法人電気通信事業者協会、一般社団法人日本インターネットプロバイダー協会、一般社団法人日本ケーブルテレビ連盟、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、株式会社オプテージ

### <総務省>

竹内総合通信基盤局長、今川電気通信事業部長、大村事業政策課長、川野料金サービス課長、梅村データ通信課長、大内料金サービス課企画官、西浦事業政策課ブロードバンド整備推進室長、香月事業政策課調査官、甚田事業政策課課長補佐、中川事業政策課課長補佐、西室電気通信技術システム課課長補佐

**【大橋座長】** それでは皆様、大変お忙しいところ、本日も御参加いただきましてありがとうございます。定刻ですので、ただいまからブロードバンド基盤の在り方に関する研究会第11回を開催いたします。本日の会議は、新型コロナウイルス感染症対策のため、ウェブ会議による開催ということでございます。

まず事務局から、ウェブ会議システム、配付資料の関係で留意事項についてお願いいたします。

**【甚田事業政策課課長補佐】** 事務局でございます。本日は、御発言に当たっては、お名前を冒頭に言及いただきますようお願いいたします。また、ハウリングや雑音混入防止のため、発言時以外はマイクをミュートにさせていただきますようお願いいたします。チャット機能もございますので、そちらも御活用いただければと思います。ウェブ会議への接続が切れた場合などは、大変お手数ですが、URLに再度ログインし直していただければと思います。

本日は、事務局資料として資料11-1、各ヒアリング先団体様のプレゼンテーション資料として資料11-2から資料11-7をお配りしております。なお、本日の資料には、構成員限りの機微な情報も含まれているため、構成員限りの情報については、あらかじめお送りしております資料を御覧ください。また、御発言いただく際には、当該情報の内容には具体的には触れていただきませんようお願いいたします。以上でございます。

**【大橋座長】** ありがとうございます。それでは、本日の議事に入りたいと思います。本日は事業者等ヒアリングということで、6つの団体の皆様方からブロードバンドの品質基準などについてプレゼンをいただいて、その後、質疑及び意見交換ということにさせていただきますしたいと思います。

まずは事務局から、ヒアリング事項についての説明をお願いいたします。

**【香月事業政策課調査官】** 事務局の事業政策課の香月です。よろしくお願いいたします。

資料11-1を御覧いただきたいと思います。「ブロードバンドの品質基準に関する事業者等ヒアリングについて」でございます。

2ページでございますが、これまでの本研究会の議論を踏まえまして、ブロードバンドサービスを展開している事業者等から、サービス品質、技術基準の内容などについて、以下の点を中心に御説明をいただきたいと思っております。

1ポツ目、ヒアリング対象事業者等でございます。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、株式会社オプテージ、一般社団法人日本ケーブルテレビ連盟、一般社団法人日本インターネットプロバイダー協会からプレゼンテーションをいただくことにしております。

ヒアリング事項としましては、ブロードバンドサービスの速度、ブロードバンドサービスの品質基準、帯域保証サービスの利用状況、交付金負担金の算定において考慮すべき事項などがございます。以上でございます。

**【大橋座長】** ありがとうございます。それでは続きまして、各団体の皆様方からヒアリングを行いたいと思います。時間についてですけれども、大変恐縮ですけれども、各団体最大10分ということでお願いをしているところでございます。それではまず、日本電信電話株式会社より御説明をいただければと思います。よろしくお願いいたします。

**【日本電信電話】** 私から説明させていただきます。いただいた質問に順次お答えする形で対応させていただければと思います。

まず我々の業務エリアで技術的に10Mbps、30Mbpsに満たないエリアがあるかと

いう話ですが、有線と無線、NTT東西とNTTドコモで分けて御説明します。まず有線については、10Mbps、30Mbpsに満たないサービス提供エリアはございません。NTTドコモにつきましては、10Mbps、30Mbpsに満たないサービスエリアが現に存在します。具体的には3Gのエリアで、3Gエリアの一部は14Mbpsのエリアもありますが、7.2Mbpsしか対応していないエリアがございます、提供済みの全エリアのメッシュのうちの3%未満のエリアでそういったエリアがございます。ただ、3Gについては、既に報道発表していますが、2026年には提供終了するということになっておりますので、いずれはこういうサービスのエリアはなくなるということです。

一方、エントランス回線が衛星回線になっているエリアで、エントランスで使っている衛星回線の速度によって、10Mbpsないし30Mbpsを切るものがあります。その基地局の数というものは、この資料に書いてあるとおりの数でございます。構成員限りの資料ということですので、数字の具体的なところは割愛させていただきますが、限られた数値ということになっております。

2ページを御覧ください。10Mbpsを超えているブロードバンドサービスを選択できるにもかかわらず、10Mbpsに満たないサービスを利用している割合がどの程度かということでございます。有線については、先ほど申し上げたとおり、そういったサービスはございません。無線については、3Gの契約者が1,600万いらっしゃる、主に通話やメールを利用されているということが想定されます。

3ページを御覧ください。提供しているブロードバンドサービスの名目速度に対して、実効速度はどの程度になっているかということです。既にガイドラインに基づいて測定方法等が決まっている無線と違いまして、有線については特に手法が確立されていないわけですが、今日は我々が「固定ブロードバンドサービスの品質測定手法の確立に関するサブワーキンググループ」に提示した測定結果をお持ちしております。

1,000人余りのモニターの方々を募って、その方々の端末にソフトウェア、アプリを落とさせていただいて、そのアプリによって自動的にその1,000人の方々の家から計測するということをしております。宅内は有線接続、Windows10利用を前提に対応しております、25%未満と75%超に分布されるユーザをカットした中央値に近いユーザのデータを見ると、ここに記載しているサンプル調査速度という形になります。

より具体的には、次の4ページ、構成員限りの資料になっていて恐縮ですが、1,000人のユーザにおいて、繰り返し自動調査をかけたデータがここに出ています。100Mbps

のところは右側の絵にあります、山になっています。マンション向けのVDSLを含めて、100Mbpsが頭打ちになっているサービスをご利用のユーザが、まだかなり存在されていますので、この100Mbpsで頭打ちになっているユーザがある程度測定されているということでございます。50Mbpsまでのところをさらに分解したのが左の図でございます。この中でさらに10Mbpsを下回るお客様というのが、全体でこれぐらいの割合があるということでございます。

無線につきましては、総務省ガイドラインに基づき全国1,500か所で測定した結果、AndroidとiOSそれぞれこういった実効速度が出ているということです。

いずれにしても、あくまでもサンプルで計測しているので、絶対的なデータということではありませんが、お客様のサンプリングデータに基づいて計測しているものが有線のほうになります。無線はNTTドコモで測定したデータということになります。

参考までに、5ページに、これも「固定ブロードバンドサービスの品質測定手法の確立に関するサブワーキンググループ」に提示させていただいた資料ですが、先ほどのNTT東西のデータとは違うデータではありますが、NTT西日本とNTT東日本の速度測定サイトでユーザが実際に測定されたデータをプロットしています。御覧いただいて分かるように、有線接続と宅内でWi-Fiを使っている場合とでは、スループットにかなりの差が出ているということでございます。

6ページは割愛させていただきます。

7ページでございます。遅延時間、パケット損失、ゆらぎなどの品質基準をブロードバンドに設けることについてということです。ベストエフォートは、複数のユーザで最大帯域を共用するサービスで、それによって低廉な料金を実現するものなので、スループットの保証はしていません。ユーザの利用環境、先ほどのWi-Fi等かどうか、あるいは契約内容、どのISPを使っているか、どの接続方式か、あるいは接続先までの通信経路、接続先のサーバーの応答時間などによって品質は変わってくるということでございます。

そのため、ユーザがエンド・エンドで安定した通信品質を享受するためには、宅内の環境整備から、通信から上位レイヤに関わる様々なプレイヤーがみんなで協力していかないと良いものにはなっていないということです。ユーザの利用環境の向上という観点では、既にCONNECTなど様々なプレイヤーが参画する場で議論が行われていますが、そうした議論が有用なのではないかということです。品質基準という観点について、今申し上げたような様々な環境によってデータが変わってくることを考えると、基準を定めることは

容易でないと考えます。仮に品質基準を作る場合であっても、事業者に過度な負担にならないよう慎重な検討が必要ではないかと考えております。

8ページでございます。予備機器等、電話と同じような様々な技術基準を課すことについてどう考えるかということでございます。現在、有線ブロードバンドも無線ブロードバンドも、フレッツあるいは携帯も含めて、電話サービスと設備を共用しているので、現在課せられている基準には基本的に対応できているということでございます。

9ページでございます。ベストエフォートでない帯域利用型のサービスの利用実態ということで、代表的なサービスとしてイーサネットサービスを御紹介させていただきます。イーサネットは、本社・拠点間の企業内WAN、データセンタ向けの接続の集約回線として、安定的な品質を必要とする機関・企業等で使われています。契約数についてはこちらに記載しているとおりでございますが、下のイーサネットの利用例について、これは全部イーサネットであるような絵で示していますが、多くのお客様は、重要拠点はイーサネットで接続するが、地方の張り出し拠点はフレッツ等のベストエフォート回線を用いる、あるいはバックアップはモバイルを用いるといった形で、いろいろな拠点ごとのニーズや必要となるデータ容量に合わせて使い分けされているというのが現在の実態であると思っております。

10ページに行きます。10ページは、ブロードバンド事業の収益に基づいて負担金算定を行うこととした場合に、ブロードバンド事業の収益のみを切り出すことができますかという御質問でございます。指定電気通信事業者には会計整理義務が課されており、第一種指定電気通信事業者であればFTTHアクセスサービスの収益、第二種指定電気通信事業者であればデータ伝送の収益をそれぞれ公表することが求められていますので、この会計規則に則った形であれば、NTT東西、NTTドコモの3社であれば、特段課題はないと思います。ただ、これ以外の事業者が同じようにできるかというには、いろいろ課題があるのかもしれない。

11ページを御覧ください。ブロードバンドの契約数が、回線数と連動していない場合がありますかということです。幾つか例を挙げています。まず固定ですけれども、マンションのインターネット事業者という方が世の中にはいらっしゃるしまして、NTTのフレッツ回線を契約され、マンションに装置を置いて分配されている場合がありますので、NTT東西から見ると1の契約ですが、実際のエンドユーザはそのマンションの世帯数だけいらっしゃるといったようなケースが想定されます。

同様にNTTドコモの場合だと、Wi-Fiルーターを複数の利用者で共用するような使い方をされているケースがあります。そのような場合も、NTTドコモから見ると1契約ですが、間に別の事業者が入って、実際、最後のエンドユーザはもっと多いというケースはあるかと思いますが、全体からすると、このようなケースはさほど大きなものではないと思っております。

最後、交付金の負担額を算定する単位の検討に当たって注意すべき事項ということでございます。まず、基本的な考え方といたしまして、負担事業者間での公平性が確保できる仕組みとすることが必要ではないかと思っております。事業者間の公平性の確保が、ひいてはエンドユーザの公平性の確保にもつながっていくと考えておりますので、公平に費用を負担できる仕組みが必要だろうと思っております。

我々で考えてみた中では、課題や現実性を考えると、まずは契約数での算定が適切ではないかと思っております。まず、収益の場合の課題ですけれども、指定電気通信事業者以外の事業者を含めて統一的な収益計上ルールの整備が必要になるということで、収益範囲の定義、ブロードバンドサービスとそれ以外のサービスをセット提供する場合の分計方法等、様々な課題があると思っております。例えば、初年度無料のサービスを提供している事業者の場合、初年度の収入は上がりませんし、通信サービスとしての収入を恣意的にコントロールしようと思えば、コントロールできてしまうという点で、公平性確保の面で課題があると思っております。契約数については、前ページで申し上げた課題があって、その観点においては公平性の確保ができないおそれはありますが、全体からすると、影響は軽微と思っております。

加えて、交付金算定に当たって、両方に共通する課題として認識しておかなければいけないのは、負担金を卸先の事業者が負担する場合、卸元にも負担金を抛出させることになると二重抛出になりますので、エンドユーザにサービスを提供する事業者だけでなく、最終的にはエンドユーザ間の負担の公平性も確保できなくなる、そういう課題があるかと思っております。

以上でございます。

**【大橋座長】** どうもありがとうございました。続きまして、KDDI株式会社より御説明をお願いできればと思います。

**【KDDI】** KDDIの山本でございます。それでは、資料11-3で御説明させていただきます。本日のお題は、品質などの技術基準、それから、交付金の負担金の算定で

ございますが、ブロードバンドのユニバーサルサービス化についての議論が大詰めを迎えておりまして、もう少し踏み込んだ議論が必要ではないかと思われる部分があると考えております。ですので、必要な規律に関する基本的な考え方について、前半、弊社の考え方をお示しさせていただいて、その後、後半のほうで今回のヒアリング事項の回答についてポイントを絞って御説明させていただきたいと思っております。

それでは、スライドの1枚目を御覧ください。まずブロードバンドサービスのユニバーサルサービス化に関する基本的な考え方でございます。Society 5.0の実現、それから、5Gの普及などを見据えますと、やはり光ファイバなどの情報通信インフラの全国的な整備・維持、これが非常に重要であります。有線ブロードバンドは遠隔医療、遠隔教育等に対応可能でありますので、条件不利地域での役務提供を維持するための制度化に対して賛同いたします。

一方、モバイルでございますが、今後も競争を通じた民間主導の整備が十分に見込まれる状況です。ただし、光ファイバの未整備エリアにつきましては、基地局向けの回線に衛星通信等を用いる必要があります。品質・速度等に制約がございます。このため、特に条件不利地域での基地局向け光ファイバの整備・維持も非常に大きな課題であると考えております。このため、全国規模の局舎あるいは電柱等の線路敷設基盤、光ファイバを有されている、政府出資を受ける特殊法人でいらっしゃいますNTT東西に期待される役割というのは非常に大きいと考えております。

続きまして、スライドの2ページ目でございます。こちらはラストリゾートの確保の在り方、つまり、ユニバーサルサービス化とは本質的にどういうものなのかという議論でございます。有線ブロードバンドサービスを国民生活に不可欠なサービスともし位置づけるのであれば、これはあまねく日本全国における提供が確保される枠組みが必要であると考えます。ただし、全世帯に光ファイバ（FTTH）を提供すべきと申し上げているわけではございません。全世帯に提供することが困難であるということであれば、無線のブロードバンドを補完的に活用する必要もあると考えております。この点は、現在の加入電話のユニバーサルサービスについて、これに無線を補完的に活用するという考え方は既に制度化されておりますので、これと基本的に同じ考え方を適用できるのではないかと考えております。

ここで大事なものは、条件不利地域に関する懸念事項として、もし唯一のブロードバンドを提供する事業者が撤退して、その事業の引受手がないとした場合、当該エリア・地域

のお客様・利用者が国民生活に不可欠なサービスの提供を受けられなくなる、このような政策目標が達成されなくなってしまうという問題が生じるわけでございます。また、そのようなエリアで光ファイバの提供が確保されない場合は、モバイルブロードバンドによる補完的な提供にも影響が生じるという問題が生じます。

従いまして、利用者保護のため、誰も事業の引受手がない場合については、やはり政府出資を受ける特殊法人であるNTT東西が、ラストリゾート事業者として特別な責務を担う必要があると考えております。その際、一部を固定無線で効率化を図ることは考えられるということは先ほど申し上げたとおりでございます。この場合、いわゆるMNOとしての移動通信網を調達することがあれば、一定の制度整理が必要かもしれませんが、NTT東西自らのローカル5Gによる提供ということも、固定無線という形での提供の選択肢になり得るのではないかと考えます。

続きまして、スライド3でございます。こちらは利用者利益の確保に係る規律、これは前回御議論いただいたものでございます。ブロードバンドサービスは多種多様な主体によって提供され、競争を通じてこのサービスの品質や速度などの提供条件の向上、利用者料金の低廉化が図られているという状況です。そのため、競争地域のブロードバンドサービスに対して一律に規制を課すということは、条件不利地域でのブロードバンドを確保・維持するという制度の趣旨を踏まえると、過剰であると考えます。

一方、競争によるサービス提供が見込まれない地域、条件不利地域でございますが、利用者にとって選択肢がなく利用するサービスであって、特に制度による特別な支援を受けて提供されるサービスの料金に対しては、約款規制等の規律を適用して利用者利益を確保する必要があると考えます。つまり、規律は必要最小限の範囲に限定すべきであると考えておりまして、具体的には交付金による補填を受ける適格電気通信事業者に限定すべきであると思っております。

この適格電気通信事業者については、全てのサービスの利用者に対して、卸先事業者への提供も含めて、適切な料金や提供条件で公平に役務を提供するよう担保することが必要です。つまり、適格電気通信事業者による利用者料金及び卸役務の料金、これを規律の対象とするということが政策目的にかなう必要かつ十分な規律であると考えております。

以上、ここまで弊社としての基本的な考え方をお示しさせていただきました。ここから先は、いただいたお題に対する個別の質問に対する回答でございます。ポイントを絞って回答させていただきます。



スライド5でございます。こちらは技術的に名目速度が10Mbpsあるいは30Mbpsに満たないエリアが存在するのか、あるいは10Mbpsに満たないブロードバンドサービスを利用している割合はどの程度かという御質問でございます。有線について、弊社サービスの中のauひかりマンションでは、下りの名目速度を16Mbpsとしているメニューがございます。具体的に申し上げますと、マンションタイプ、これは都市機構様向けメニューでございますが、これは16Mbpsにしているメニューがあるという状況です。

一方、携帯ブロードバンドでございますが、これは一部エリアにおいて37.5Mbps又はそれ以下になる旨、弊社のホームページで公開しております。これは構成員限りなので具体的な数字は申し上げられませんが、光ファイバのない条件不利地域においては、基地局向けの回線に衛星通信を用いる場合があるということなので、一定の制約があるという状況でございます。

続きまして、スライド6をお願いいたします。こちらは名目速度に対して実効速度あるいは測定に関する御質問でございます。弊社として一般的な水準として、実効速度をお示しできるものはございません。ただ、測定サイトにつきましては、北は札幌から南は福岡まで、国内7拠点に測定サーバーを用意しております。ですので、お客様宅に近い拠点をお客様に選択いただいて、速度を測定していただくことは可能になっております。携帯のほうは、これは実効速度に関するガイドラインに基づきまして、計測・開示しております。数字は以下にお示ししているとおりでございます。

続きまして、スライド7をお願いいたします。これは遅延時間、パケット損失、ゆらぎなどについての御質問でございます。こちらは、先ほどNTTからも御説明がありましたとおり、インターネットというものが多くの利用者の接続によって提供されるというものであるため、品質基準を設けるということは適当ではないと考えております。

この点は、過去の総務省のインターネット政策懇談会の最終報告書でも、利用者の端末やサーバーの機器の状況というのは、なかなか事業者も把握することは難しく、インターネット接続サービスというのは、本質的にベストエフォートであるということが整理されている状況でございます。そのため、当社としては、品質基準を設けることは適当ではないと考えております。当然、音声伝送業務につきましては、品質基準に基づき優先制御を行うことで品質を確保してございます。ただ、データ伝送業務については、同じ考えを適用することは難しいと考えております。

続きまして、スライド8でございます。こちらは予備機器の設置基準あるいは停電時に

おける電源対策などについての御質問でございます。弊社の場合は、インターネットの設備、ブロードバンドの設備についても、auひかり電話サービスを提供している関係で、基本的に予備機器の設置あるいは停電時の電源対策については、電話用設備に準じた基準で実施しているというところでございます。ただし、異常輻輳対策、こちらは先ほど申し上げましたとおり、インターネットは様々な環境に影響を受けるため、ブロードバンドサービスに関して当該技術基準を適用するというのは難しいと考えております。携帯のほうも、この電話用設備に準じた基準で実施しております。

スライド9をお願いいたします。こちらはIP-VPNあるいは広域イーサネットといった法人向けのサービス、帯域保証型サービスについての御質問でございます。弊社も法人向けのサービスとして帯域保証型あるいは帯域確保型というものを用意しております。帯域保証型のほうは専用線なので、これは常に保証されます。一方の確保型というのは、これは可能な限り契約帯域を提供するというものでございます。いずれにしましても、これは法人向けに提供しているだけですので、弊社としましてはこれをいわゆるユニバーサルサービスの対象として含めるというのは適当ではないと考えております。

スライド10は飛ばしまして、スライド11でございます。ここからは、交付金の負担金の算定についての御質問でございます。まず、収益に基づく算定を行う場合の課題についてでございます。こちらは、収益に基づいて算定を行う場合には、NTTからも御指摘がありました。会計上の処理の仕方によって各社の売上高に差が生じる可能性があります。そのため、公平性の観点で問題が生じる可能性があると考えています。資料には落としておりませんが、この問題は、電話のユニバーサルサービスについて、電気通信番号負担にするとされた際にも同様の議論がございまして、収益をベースにして公平に算定するというのは難しいのではないかと一旦整理されておりますので、ブロードバンドにつきましても同様の問題というのが引き続き発生すると考えております。

続きまして、スライド12でございます。こちらは契約数とエンドユーザの数の関係でございます。弊社の場合は、契約数とエンドユーザの数が一致しない場合というのはない、つまり、一致しているというところでございます。

最後、スライド13でございます。交付金の負担金を算定する単位を検討するにあたり特に注意すべき事項はあるかということです。これは繰り返しになりますが、競争中立性、検証可能性、簡索性ということを考えますと、やはり受益者負担という場合は、アクセス回線数の契約数に応じて拠出するということが適当と考えます。

弊社からは以上でございます。

【大橋座長】 どうもありがとうございました。それでは続きまして、ソフトバンク株式会社です。

【ソフトバンク】 ソフトバンクの山田です。それでは、資料11-4に沿って御説明させていただきます。

1枚おめくりください。本日ですが、ヒアリング項目への当社の回答の前に、項目への回答の前提となります弊社の基本的な考え方について御説明させていただきます。

3ページ目を御覧ください。まずユニバーサルサービスの基本的な考え方でございます。通信基盤の整備は、競争による促進が第一でありまして、ユニバーサルサービス制度は競争の補完的な手法の1つとの認識でございます。こちらはブロードバンドサービスについても、当然ながら同様な考え方で進められるべきと考えております。

1枚おめくりください。今回のブロードバンドサービスのユニバーサルサービス化の議論の目的でございますが、こちらはブロードバンドの維持が困難な地域のサービスを交付金等にて維持を図るものと理解しております。第I期の論点整理でも、右下の青いところにありますとおり、現在のブロードバンド整備状況を前提といたしまして、地域間格差のないブロードバンド環境の維持を目指すことが適当とされているところでございます。

1枚おめくりください。5ページ目でございます。維持を念頭に置くという趣旨からは、今回救済すべきサービスを補填対象とする手当ては、私どもとしましても必要と考えています。その点において、今回のヒアリング項目にも含まれておりますが、速度や品質についていろいろと議論がなされておりますけれども、こういった満たすべき速度とか技術基準を設けたとしても、現状提供されているサービスがこれらを満たせる基準でないと補填ができず、当初の目的が達成できなくなると考えております。従いまして、基礎的電気通信役務として求められる技術基準、品質等については、交付金で維持を図る現在のブロードバンドサービスが満たす基準である必要があると考えております。

1枚おめくりください。次に競争地域のサービスへの影響でございます。ブロードバンドサービスの提供困難地域に対する手当ての結果として、それが競争地域のサービス提供に影響を与えることがあってはならないと考えております。こちらの図の左側にありますとおり、非競争地域においては、ブロードバンドサービスを提供する会社が例えば限られているといったようなことだと、撤退のおそれや競争がないというようなことから、交付金による補填とか規制によるサービスの維持というような最低限の手当ては必要なのか

など考えております。しかしながら、その手当てによって競争地域におけるブロードバンドサービスに一律に規律をかけるということになりますと、これは追加的な対応というのが競争地域のサービスにおいて必要になる可能性があり、その結果といたしまして、提供料金の上昇につながったりするなど、市場競争によるメカニズムの働きを損なうおそれがあると考えております。

1枚おめくりください。その点におきましては、技術基準等のみならず、約款規制等のその他の規制についても同様に言えるものと考えております。もともと過去のユニバーサルサービスに関する答申では、規制が必要とされているのは適格電気通信事業者のサービスであると結論づけられております。実際にこちらに示している答申にもありますとおり、基本はデタリフが適当とされておりました、ただし、適格電気通信事業者が提供するユニバーサルサービスについては、デタリフ化と別途異なる規律が必要というように規定されています。従いまして、競争地域のブロードバンドに対しても約款規制等を新たに追加することは過剰でありまして、必要な範囲に限定すべきと考えております。

1枚おめくりください。こちらは参考までに記載したものですけれども、前回のこちらの検討会において、現行のユニバーサルサービス制度というのが様々な規制が相まって構成されているということを御説明させていただきましたけれども、こちらの図にございませんとおり、基礎的電気通信役務という概念が入ったのが2002年でございまして、ここでNTT東西が提供する加入電話等が指定されたわけですが、この加入電話につきましては、もともとNTT法（日本電信電話株式会社等に関する法律）でユニバーサルサービス義務が課せられており、料金規制としてプライスカップ制度もかかっている、そういった背景がございました。

従いまして、今回こういう電話ではなく、競争地域に既に提供されているブロードバンドサービスというところにこの基礎的電気通信役務の規制をかけることを検討する場合には、本当に現行の基礎的電気通信役務の規制を切り出して成り立ち得るのかどうかというところは、いま一度しっかりと議論する必要があるのではないかと考えております。

1枚おめくりください。9ページ目です。今回は維持が目的ということで、このような御説明をさせていただきましたが、今後の整備について述べるといふことであれば、どのような品質・速度を目指すべきかという議論はあり得ると考えております。この場合においては、あまねく日本全国におけるサービス提供のためには、やはりまずは光アクセス網の確保が必須でございまして、その点でNTT東西における光ファイバエリアの拡充に非

常に期待しつつ、制度面での方策の検討も必要ではないかと考えております。

以上を踏まえまして、ヒアリング項目に当社の回答をさせていただきます。11ページ目でございます。まず名目速度についてでございますが、こちらは、有線系、無線系共に、基本的には10Mbps、30Mbpsに満たないエリアというのは存在しないのですが、無線系については、基地局向けのエントランス回線として光ファイバが利用できない地域において例外的に10Mbps、30Mbpsに満たない基地局が存在いたします。

1枚おめくりください。次に実効速度でございます。有線系については、現在、総務省の「固定ブロードバンドサービスの品質測定手法の確立に関するサブワーキンググループ」で議論中ですので、現在お示しできるものはございません。無線系につきましては、総務省の実効速度調査を毎年実施しておりまして、最新の結果はこちらにあるとおりでございます。

1枚おめくりください。13ページ目で品質と技術基準についてでございます。④と⑤につきましては、先に申し上げましたとおり、今回の議論の目的というのがブロードバンドの維持が困難な地域の現状のサービスを交付金にて維持を図る、そのために必要な手当てとの理解でございますので、当然ながら、維持を図ろうとする現状のブロードバンドサービスが満たす基準であるとともに、競争地域のサービス提供に影響を与えることはあってはならないと考えております。また、現行のサービスで特段品質等に問題が発生していない以上、現行の基準に加えて新たな基準を課すべきではないものと考えています。

次に、下にあります帯域保証型のサービスでございますが、こちらは私どもでも法人ユーザ向けに提供しておりますが、業種的には官公庁、金融機関、各種インフラ会社等に多く御利用いただいているという傾向がございます。ただ、もともと当社のこういった法人向けのサービスですけれども、個人ユーザ向けサービスとはまた別に専用のネットワークとして構築しておりまして、ベストエフォート型サービスも非常に多く利用されている状況でございます。

1枚おめくりください。14ページ目で負担金の算定に関することでございます。収益ベースでの負担金算定の考え方ですけれども、まず収益の切り出しにつきましては、当社もブロードバンド事業の収益は決算において分計していますけれども、これはあくまで当社の定義によるものですので、仮に負担金の算定にその収益を用いるということであれば、当然計算方法をそろえる必要があると考えております。しかしながら、なかなか統一的な算定基準を設けることは難しいのではないかと考えております。

また、先ほどKDDIもおっしゃっていましたが、もともとユニバーサルサービスの交付金制度が出来た当初は、接続電気通信事業者等の対象役務に係る売上高というような方式だったところ、競争中立性、検証可能性、簡索性という3つの視点を踏まえて、現行の電気通信番号数となった経緯もございますので、ここでまた収益に基づく負担金算定に戻るとするのは適切ではないと考えております。

1枚おめくりください。最後に、回線数と契約数の関係でございますけれども、こちらは、当社のサービスにおいては回線数と契約数は一致するところでございます。

弊社からは以上です。ありがとうございました。

**【大橋座長】** ありがとうございます。それでは続きまして、株式会社オプテージから御説明のほうをお願いできればと思います。

**【オプテージ】** オプテージの篠原でございます。よろしく申し上げます。このたびはヒアリングの機会を頂戴しまして、誠にありがとうございます。

それでは、右肩1ページでございます。本日はこの目次に沿って御説明させていただきます。

右肩2ページに進んでいただきまして、まず始めに、基本的な考えについて御説明いたします。ブロードバンドのユニバーサルサービス化に当たりましては、設備競争、サービス競争共に、その競争環境に影響を与えないことが極めて重要であり、非競争エリアにおけるブロードバンドの維持といった地理的格差の解消を目的とした制度として検討することが望ましいと考えてございます。

また、確保すべきブロードバンドサービスの品質・水準につきましては、今後5Gサービスが普及していくことを踏まえますと、技術中立性の観点から、有線、無線共に対象とした上で、最低限必要なサービスレベルの観点から定めることが適当と考えます。

なお、現行の基礎的電気通信役務と同等の規律を適用することにつきましては、事業者の業務負荷あるいは自由で多様な事業展開への影響の懸念がございますので、ブロードバンドサービスに適用する規律においては緩和が必要と考えておりますが、他方、利用者利益の観点から、一定の技術基準を設けるということにつきましては有効であると考えております。

右肩3ページでございます。こちらは、以前別の場で御説明いたしました基礎的電気通信役務に関する規律の在り方に関して弊社の考えを記載しております。先ほど御説明したとおりの内容でございますので、説明は割愛いたします。

4ページでございます。今回のヒアリング項目につきまして、次のページ以降で御説明いたします。

右肩5ページでございます。弊社のF T T Hサービスの概要について御説明いたします。弊社は、自己設置事業者として、自社回線・自社設備にてF T T Hサービスを提供しておりまして、これまで全国初の1 G b p sサービスの提供や他社に先駆けて料金の大幅値下げを断行するなど、関西における競争をリードし、普及促進に寄与してきたと考えてございます。また、現在新規受付中の提供プランにつきましては、下の表に記載のとおりでございます。

右肩6ページでございます。弊社F T T Hサービスの提供速度及びエリアについて御説明いたします。青色が弊社F T T Hサービスのエリアになりますが、提供中の全エリアにおきまして、100M b p s以上のコースを提供しております。名目速度が10M b p s、30M b p sに満たないエリアは現在のところございません。なお、全エリアにつきまして、100M b p s / 1 G b p s サービスを提供しておりまして、5 G b p s / 10 G b p s サービスについても提供エリアの拡大に努めてございます。

続きまして、右肩7ページでございます。弊社F T T Hサービスの実効速度及び利用者に向けた取組みについてでございます。実効速度の目安については、構成員限りとなりますが、下の表の記載のとおりでございます。多少の変動はございますが、昼間だけでなく、夜間の混雑時間帯におきましても非常に高速な通信環境を提供できていると考えております。また、利用者環境によりまして速度は大きく異なりますので、ウェブサイトでの通信環境改善のサポートの御紹介あるいは店舗での御案内拡充といったことに取り組みまして、お客様に安心かつ快適に御利用いただけるブロードバンドサービスの提供を推進してございます。

右肩8ページでございます。品質基準に関する弊社の考えでございます。ブロードバンドサービスにつきましては、利用者ごとにネットワークや機器構成等が異なること、また、利用者環境によって実際の通信品質は大きく影響を受けるということから、品質基準の設置につきましては慎重な議論が必要と考えております。また、電気通信市場の健全な発展という観点からは、今後も各事業者が技術革新の成果等を積極的に取り入れて、自主的かつ継続的に品質改善・向上に取り組むことが望ましいと考えております。また、弊社では、自主的に管理基準を設ける等、信頼性の高いサービスの提供に努めることで、お客様より高い評価をいただいております。下表は、構成員限りとなりますが、弊社の自主管理基準

を記載してございます。

右肩9ページでございます。ブロードバンドサービスにおける技術基準に関してでございます。現状、緊急通報を取り扱う電話用設備については、技術基準に基づき、他の電気通信役務に比べて高い品質が確保されているという状況で、アナログ電話、IP電話とも同一の基準が適用されております。ブロードバンドサービスの技術基準の検討におきましては、役務の性質や緊急通報の取扱いの有無などの重要性を踏まえつつ、電気通信技術の発展の妨げにつながるような過度な規制とならないよう、慎重な議論をすることが必要と考えております。また、仮にブロードバンドサービス全般に新たな技術基準を課す場合は、設備や運用の見直し等、様々な影響が想定されまして、結果として利用者料金の上昇につながるおそれもあると考えてございます。

10ページです。これは参考でございますけれども、弊社の信頼性向上に向けた取組みでございます。災害などの緊急時にも確実に利用できるライフラインを目指しまして、光回線・中継設備の二重化、非常用発電機・電源車の配備等を行ってございます。また、24時間365日の監視・運用体制の下、事故の早期復旧に努めるとともに、定期的な巡視・点検によりまして、設備事故の未然防止を図ってございます。

右肩11ページになります。弊社の帯域保証型サービスについて御説明いたします。法人向けの帯域確保のサービスとしまして、主にイーサネットVPN、IP-VPN、インターネットハイグレードの3つのサービスを提供しておりまして、お客様のネットワーク環境あるいは利用用途に合わせて最適なサービスを御選択いただいております。また、各サービスとも、帯域確保タイプだけではなくて、ベストエフォート等のいろいろなタイプと組み合わせて御利用いただけるサービスとして提供しております。下の表は構成員限りでございますが、各サービスの概況を記載してございます。

最後、12ページでございます。交付金の負担金算定についての御説明でございます。交付金の負担金を算定するに当たりましては、ブロードバンド事業の収益に基づいて負担金の算定を行うことについて、ISPとアクセス、あるいはネットと電話、通信とコンテンツ等を一体的に提供している場合等は、ブロードバンド事業の収益のみを切り出すことが困難な場合もあると想定されますので、契約者数によって算定することが穏当ではないかと考えております。

なお、契約者数の把握につきましては、集合住宅向けサービスで管理会社等がWi-Fiを設置して入居者に提供している場合等は、通信事業者側では実際の利用者を管理でき



ないという場合もございまして、契約者とエンドユーザの数が一致しないときが一部存在します。また、今後、通信市場とその関連市場の融合等によりまして、設備を有しない主体によるサービス提供も想定されますので、負担金算定の考え方等についても市場の状況に応じた対応が必要になると考えてございます。

弊社からの説明は以上でございます。ありがとうございました。

【大橋座長】      ありがとうございました。それでは続きまして、一般社団法人日本ケーブルテレビ連盟にお願いをできますでしょうか。

【日本ケーブルテレビ連盟】      一般社団法人日本ケーブルテレビ連盟の副理事長、通信・放送制度委員会の委員長をしております愛媛CATVの宮内でございます。本日は、日本ケーブルテレビ連盟の意見を発表する機会をいただき、誠にありがとうございます。

スライドの2ページをお願いします。ヒアリングに際しまして、我々の基本的なスタンスや要望を述べさせていただきます。ブロードバンドサービスは、新たな日常や社会全体のデジタル化に不可欠な基盤であるため、地域でブロードバンドサービスを提供しておりますCATV事業者を多く抱える当連盟としましても、本研究会での議論や今後の制度化に向けた検討等に積極的に貢献させていただきたいと考えています。

また、支援範囲、負担金、新たな規律など、ユニバーサルサービスの制度設計を進めるに当たっては、広域でサービス提供を行っている事業者だけではなく、市町村単位でブロードバンドサービスを提供している中小のCATV事業者の実態を丁寧に把握していただくようお願いいたします。

特に、条件不利地域等における維持運用費等が事業者の大きな負担となっており、その影響の維持が課題となっているとのことですが、結果として、中小事業者を置き去りにして大規模事業者への追加的な支援を行っていると思われぬよう、支援対象エリアや交付金の規模等については、必要最小限、真に必要な範囲に限定していただくとともに、情報公開を行いながら、制度設計をいただくよう要望いたします。

スライドの3ページをお願いします。このスライド以降は、いただいた品質・技術基準等の質問事項についての回答や意見を述べさせていただきます。なお、短期間の回答要請でしたので、日本ケーブルテレビ連盟の委員会活動に参加する一部の事業者にアンケート調査を行い、その結果を踏まえての回答とさせていただきます。

まず、名目速度と実効速度についてです。質問①について、技術的に名目速度が10Mbpsに満たないエリアは存在していませんが、10Mbps未満のサービスメニューを提供

している事業者は相当数おります。

質問②の利用者の選択で10Mbps未満のサービスメニューを利用している者も相当数おり、その割合は数%から15%程度の事業者が多い状況ですが、全体の3割に達している事業者もおります。利用シーンはネットサーフィンや電子メールの送受信などであり、速度よりも料金を重視されている利用者となります。

③の実効速度の質問については、各社が独自に測定した結果では、名目速度の7割から9割程度の事業者が多い状況です。なお、これらの結果は、統一的な測定手法に基づいたものではありません。また、低速のサービスでは、名目速度との乖離は少ない傾向にあります。ただし、実効速度は、時間帯、サービス、収容状況、ヘビーユーザの有無など測定環境によって変わるものだと認識しております。

スライドの4ページをお願いします。このスライドは、品質基準と技術基準についてです。現在、ブロードバンドサービスの提供において特段の問題が生じておりませんし、ユニバーサルサービスの支援対象となる事業者には中小の事業者も含まれる可能性があるため、基本的には支援対象事業者を含め、有線ブロードバンド事業者を対象とした新たな規律を課すべきではないと考えています。仮に新たな規律を課す場合、規律は必要最小限にすべきであり、また、規律を検討するに当たっては、想定される投資規模、対象範囲等を明らかにした上で議論を行うべきと考えています。

④の質問の遅延時間、パケット損失率、ゆらぎなどの品質基準については、ブロードバンドはベストエフォートであり、品質測定を行うことは、事業者側に工数、測定器の費用等の大きな負担を強いることになるため、新たに品質基準を設けることは適当でないと考えます。品質測定は、装置等のコスト増につながるものであり、地域差の考慮も必要です。なお、遅延時間、パケット損失率、ゆらぎなどを測定している事業者は少数であり、測定している場合も、設置工事の際の確認等にとどまっています。

⑤の技術基準の質問については、OAB-J電話サービスを提供している事業者は、予備機器設置の基準制定、停電時における電源対策、中継伝送路二重化、設備の故障検知等の技術基準に対応しています。一方、事業者によっては、ブロードバンドのみを提供しているエリアもあり、電話品質と同じ基準を適用するなど新たな規律を設けるべきではないと考えています。また、山間部のサブセンターなどの地域では、地理的に幹線ルート冗長化が難しい場合もあります。

スライドの5ページをお願いします。このスライドは、帯域保証型サービスについてで

す。質問⑥の帯域保証型サービスなどの実態についてですが、中規模以上の事業者において、自治体、大学機関や法人向けに広域イーサネットサービス等を提供している例がございます。ある事業者では、契約数約150件、契約主体は教育委員会、教育機関となっています。しかしながら、個別設計等で相対契約となる場合が多く、一律な類型はない傾向となっています。

スライドの6ページをお願いします。このスライドは、交付金の負担金算定についてです。交付金の負担金の算定に当たっては、中小規模の事業者には過度の負担がかからないよう、一定規模以上の収益となる事業者には交付金の負担を求めるなど、中小規模の事業者の負担が最小限になるよう配慮をお願いします。特に全国でサービスを行っている事業者のうち、ブロードバンド事業全体の収益が黒字となっている事業者に対し、地域の事業者と同列に条件不利地域における支援を行うことについては違和感を持つ事業者もいるため、慎重な検討をお願いします。

質問⑦のブロードバンド事業による収益のみを切り出すことについては、テレビなどとのセット料金、サービスの組合せで割引率が異なる、共通設備が多く存在する、放送事業者との案分、人件費・販管費の案分等の考え方などが事業者によって異なるため、ブロードバンド事業の売上げや利益のみを切り出すことは困難です。

質問⑧の契約数とエンドユーザの数が一致しない場合について、集合住宅のバルク契約や法人契約において、1契約に複数のエンドユーザがいるため、事業者によっては、事業者側でエンドユーザ数を把握できず、契約数とエンドユーザ数が一致しない場合があります。この場合、エンドユーザ数をどのようにカウントするのか、統一的な基準が必要と考えます。

スライド7をお願いします。最後に、今後の検討に向けて、懸念点や要望を述べさせていただきます。条件不利地域であっても大規模事業者と地域の中小事業者が競争しながらサービスを行っている地域もありますが、今後、これらの地域でも人口や世帯減少が進行することにより、ビジネスの維持が困難となり、経営体力の劣る事業者が撤退する事態が想定されます。仮に地域の中小事業者が撤退した後、残った大規模事業者がユニバーサルサービスの支援対象となるのであれば、撤退した中小事業者の理解が得られないのではないかと考えます。

このため、今後の制度設計に当たっては、現に1者提供となっている地域だけでなく、今後加速する人口・世帯減少を念頭に、2者がサービスを行っている条件不利地域の競争

とユニバーサルサービスの確保をどう考えるのか、地域の実情も踏まえながら丁寧に検討すべきだと考えます。また、ユニバーサルサービスは、インフラの初期整備費ではなく維持費に充てられるものと理解しておりますが、事業者にとって初期整備費と維持費は、特に自社整備の場合は切り離して検討することができないものであるという点も考慮をお願いいたします。

さらに、有線ブロードバンドを原則としつつも、ユニバーサルサービス基金の肥大化を避ける観点から、ワイヤレス固定電話の制度を参考に、ローカル5Gや地域BWAなど、FWAを活用してユニバーサルサービスを確保することも御検討をお願いいたします。

私からの発表は以上となります。御清聴ありがとうございました。

**【大橋座長】** どうもありがとうございました。それでは最後となります。一般社団法人日本インターネットプロバイダー協会より御説明お願いできますでしょうか。

**【日本インターネットプロバイダー協会】** 日本インターネットプロバイダー協会の事務局の木村と申します。私どもからは、固定ブロードバンドの提供構造と支援対象事業者・インターネットの品質の課題と地方におけるインターネットの状況につきまして、私と、後半は立石副会長から分けてプレゼンをさせていただきます。

まず1枚目をお繰りいただきまして、目次でございます。最初にインターネットの基本構造について説明申し上げたいと思います。

3ページ目でございます。FTTHの固定インターネットは、アクセスサービスとインターネット接続サービスと2つの部分に分かれております。

次のページ、4ページ目でございます。その分かれているFTTHのアクセスサービスとインターネット接続サービスをそれぞれ別な事業者が分担して提供しているということがございます。NTT東西のフレッツ光ネクストですが、一番上のパターンは、分離型ISPサービスと接続されているパターンでございます。これは5年前の光コラボレーションが始まる以前の主流でございまして、現在でもブロードバンド全体の21%はこの形式で提供されています。一方、下の2段は光コラボですが、光コラボでもFTTHのアクセス部分だけを卸を受けている場合と、ISPと一体で提供している場合とございまして、両方合わせて33%、つまり、50%以上はインターネットの接続とブロードバンドのFTTHのアクセス部分が違う事業者によって提供されております。ちなみに、NTT東日本だけでも光コラボの事業者は539社あるそうでございます。

次のページ、5ページ目でございます。ここはFTTHのアクセスサービスの提供構造

を設備の観点から説明したものでございます。アクセス網としては、NTT東西の場合、NGNがあるわけですが、実際のラストワンマイルの回線はフレッツ光NGNであったり、シェアアクセスであったり、ダークファイバを利用してISPが構築しているというものがございます。このほか、自己設置型もございます。フレッツ光を利用している場合、ISP事業者は接続方式が2つありまして、上のPPPoE接続ですと80社、IPoE接続ですと10社のVNE事業者が実際のインターネットの接続を提供しているということでございます。

次のページが6ページでございます。実際にエンドユーザとの契約をしているところは更に多くございまして、そういうところはローミングサービスという形で、左側にあります80社あるいは10社から提供を受けてサービスを提供しているわけですが、光コラボの事業者を含めると約500以上が全国でインターネットの接続を提供している事業者とされていると思われま

す。次のページ、7ページ目でございます。インターネットの品質ということを考えますと、黄色の網かけをしたわけですが、真ん中でいいますと、ISP事業者80社であったり、VNE事業者10社であったり、そういうところが実際のインターネットの品質に大きく関わるサービスを提供しております。このほか、家庭内とか宅内の問題も非常に大きく関わっております。

次のページ、8ページ目でございます。ユニバーサルサービスの交付金の支援対象事業者は、当然、実際に光ファイバを設置されている事業者、NTT東西であったり、他の事業者だったりするわけですが、もし実効速度を規定する具体的な通信速度としますと、その実効速度を担保するところがISP事業者ということで、支援対象事業者と通信速度を提供する事業者が一致しないということがございます。ちなみに、光コラボ事業者はどういうところがあるかということ、建設、製造、電気・ガス・水道、放送、小売等、多様な事業者が参入しております。

以下は、電気通信市場検証会議の「固定ブロードバンドサービスの品質測定手法の確立に関するサブワーキンググループ」でプレゼンした資料です。インターネットの速度というのはどういうものかということで、回線共有の実態をお話ししたいと思います。左側で各家庭から、あるいは集合住宅でFTTHのアクセス網が1Gbpsとか10Gbpsとか、100Mbpsとかもございましてけれども、それが中継網あるいはISP網では、1本で10Gbpsの網とか1Gbpsの網とかでつながっています。つまり、多くの人がこの中継網

やISP網での10Gbpsの回線を共有しております。

どのくらい共有しているかといいますと、集合住宅内のVDSLですと100Mbpsの回線をその集合住宅全体で共有しておりますし、FTTHのアクセス網ですと、1Gbpsをアクセス網内でも32分岐しております。また、NTT東西のNGNのPPPoE接続ですと、1Gbpsを2,000から6,000セッション、1セッション1契約あるいは1契約で2セッション使う場合もありますが、そのように共有しております。ISPの網内では1Gbpsを大体1,000契約ぐらいで共有しています。ですから、平均すると、1契約当たりの帯域は1Mbpsとなります。

ただ、次の12ページは参考ですので省かせていただきまして、実際には統計多重という効果でもって、平均よりも多くの速度が出ているということでございます。

15ページ目は1日における速度変化でございます。朝と晩では速度がかなり違います。ピークは大体夜に来るわけですが、夜に計測すると遅い速度が測定されますし、早朝に計測すると速い速度が測定されたりします。

16ページ目はボトルネックでございます。結構家庭内の共有とか、古いWi-Fiルーターとかそういったところが速度を遅くしている原因であると言われております。

また、17ページ目でございますが、最近ですと、巨大なゲームのアップデートがあったりすると速度が低下しますし、大規模なオンラインイベントがあった場合にも速度が低下するということがございます。

18ページ目は、地域の速度差について触れていますが、測定する場所によって速度がかなり違います。極端な話、隣の家同士でも速度が違うということが同じISPの場合でもあるそうでございます。

19ページ目は、品質測定における課題として、速度がかなり言われておりますけれども、他の要素もありますし、実際には変動がかなり大きいということだと思います。

20ページ目からは、地方におけるインターネットの状況ということで、ここからは立石副会長からプレゼンをお願いします。

それでは、21ページ目を見ていただけたらと思います。地方の現状についてです。度々この会議の中でもお話しさせていただきますけれども、もうないものがないままでこのまま終わってしまうのではないかと危惧してございまして、光ファイバや人材・情報がなく、それから、もう一つはやはり高い。いろいろなものが高。工事費とか運用費が高い。それから、そういうものがずっと続いている状況で、ずっと昔に整備したものは設備が老朽化

して更改が必要になって、ところが、予算がなくてももう持続不能だと諦めかけている自治体もかなりありまして、第2次デジタルデバイドみたいな現象が今起きかけているのではないかと思います。

これ以上高齢化や過疎化で人口を失うと、世帯や集落の消滅を招く可能性があって、国境離島でこのようなことが発生すると国の安全保障にも関わるとは思いませんかということも10年ぐらい前からずっと言っていますが、あまり変わっていないという状況だと思います。

そのないものということについて、都市部ではほぼなくなっているADSLについて、地方部ではいまだにADSLが主流です。御存じのように、ADSLの装置自体はかなり昔に製造が終わっていますが、中古品を使い回して何とかしのいでいるという状況です。これがさらに終わってしまって、もうないエリアが出そうだという状況です。

それから、そもそも3GやLTEのエリアも非常に狭く、ADSLの代わりにWi-Fiルーターを使えるような地域はほぼないと思っただきたいと思います。

また、海底ケーブルですね。島だと海底ケーブル以外にバックボーンがありませんが、10年以上増設・新設がされていないところが多くて、もう10年前のままでどうしようもないと困っているところもかなりあります。このような状況で、GIGAスクールなどという話になると、当然、島全体が通信できなくなります。Iターン・Uターンでワーケーション・リモートワークという話も出ていますが、なかなかうまくいかずに、ワーケーションをしてみたけれども、結局インターネットが遅くて使い物にならないと言われて帰っていったというところも現にもう出てきています。

それから、地域の地形とかその他の事情がいろいろありますが、目の前の通信が東京経由になっていて、やはり地域IXがないがために非常に高いコストを払うことになってしまいうこともあります。実態としては、公設公営が多いですが、運用にノウハウがなくて、非常に効率の悪い運用を行っていたりするところも結構あります。これは工事費についても同じようなことが言えています。

もう一つ、人がいないというところで、国の補助事業というのはほとんどの場合、自治体だと思いますが、自治体の担当者に理解がなくて、放置されていて、住民が困っていると。これも何度かお話ししていますが、住民から何らか直接的に請求して、どうにかしてくれという声が届くような仕組みが出来ないものかと考えています。これがないと恐らく通信インフラが整備されないエリアが出てくるのではないかと思います。

先ほどの工事費の件ですが、やはり一定程度高くなることはやむを得ないものの、数倍、

ひどいところは10倍ぐらいに高くなっているというところもあるので、工事費に関する調査を行うことで公正性を担保しなければ、草刈り場になってしまうのではないかと思うことも多々あります。

それから、ないものの関係では、やはり情報が十分でないので、特に5Gに関する過度な期待があって、光ファイバがなくても5Gが来れば何とかかなると思っていらっしゃる方がいまだに相当数いらっしゃって、そういう誤解があるままなので、どうしても光ファイバがやはりないと駄目なのですけれどもという話をいまだにやっています。

コスト高というのは、先ほどのトランジットだけではなくて、データ利用料に跳ね返ってきますので、当然、YouTube等のリッチコンテンツを見れば高くなるのですけれども、それが都市部の数倍から数十倍で買っているものですから、ものすごく負担になる。これはケーブルテレビさんも同じだと思いますが、もう起きています。

そういったコストは当然払うのですけれども、GIGAスクールとリモートワークとか本来だと東京を経由しなくていいようなもの、それから、IoTに関してもほとんどがその地域で利用することが多いデータのはずなのですけれども、特にIoT、現在言われているのは人口数じゃなくて面積比でIoTのデバイスは増えるのではないかとされていて、そういうことを考えると、やはり日本全国のネットワークトポロジーを考えないと、地域はどんどん駄目になっていくのではないかというふうな感じがしています。それは、SDGsとかCO<sub>2</sub>排出削減ということが特に言われていますけれども、余分なパケットトラフィックを外に運ぶということをやめたほうが良いと思います。

それから同時に災害のこともそうですが、現状、東京で何かが起きると、北海道同士の通信も沖縄同士の話も、これも何度かお話ししていますけれども、去年の熊本の水害でも、南九州の一部が、熊本県とは関係ない鹿児島とか宮崎の一部は、インターネットが全く使えない状況になっていたということが発生したようです。自然災害の発生、安全保障上の問題もあることから考えて、早急にどうにかしなければいけない。

現在もたちまち診療所に来るインターネットが来なくなっていてレセプトをどうしようという話になっているところがあり、現在も話をしていますが、お話を聞いていると、条件不利地域に住んでいる人の立場の話は少なく、もう現在起きていることをどうにかしなきゃいけないということで緊急性を持ってお話しただけならと思います。

これは一例ですが、まさにADSLがなくなりかけたところで、左上の加計呂麻島、徳之島、喜界島、請島に関してはADSLがこの3月末で終わるという話で大慌てでして、



これはNTTが光ファイバをいわゆる条件の良いところには整備したから、条件良いと言ってもほかに比べれば全然悪いですが、それが悪いということではなくて、当然皆さんADSLから光ファイバに乗り換えますので、全然ADSLの採算が成り立たなくなって3月末で終了という話だったのですが、地元の方が駆けずり回って、何とか半年から1年の期間で延命している状況です。その中に、先ほども言いましたように、かなりの病院、学校も含まれています。GIGAスクールと言っていますが、GIGAスクールどころじゃない状況に今なりつつあるということを考慮していただけたらと思います。以上です。

【大橋座長】 どうもありがとうございました。ただいま6者の方々からヒアリングをさせていただきました。大変丁寧に御説明いただいて、ありがとうございました。

それでは、質疑及び意見交換に移りたいと思います。お時間も限られていますので、まずは構成員の皆様方からヒアリングを踏まえた御質問なり御意見をいただきまして、一通り構成員の方からいただいた後に、最後にまとめて事業者の方々から御回答いただくという形式にさせていただければと思います。

それでは、構成員の方々、まずは御発言御希望の際は、御指名をさせていただければと思います。

ありがとうございます。それでは、相田構成員からお願いいたします。

【相田座長代理】 相田でございます。大変興味深い話をいろいろいただきまして、ありがとうございます。もしかするとこの検討会の枠外になるのかもしれませんが、一番印象深かったのは、ソフトバンクが、現在提示されている基準は、将来的に目指すべき基準としての議論であれば理解すると言われていたこと、それから、最後にJAIPAが、とにかくADSLがなくなって困っている地方の病院があるというようなことということで、今回の枠組みは一旦作ったものを維持する段階の話ということではあるわけですが、やはり現行のサービスが国民の生活に不可欠なレベルにもし達していない部分があるのであれば、それを何とかするという事は別途総務省にしっかりお考えいただかないといけないというのが一番強く持った印象です。

2点目は、1点目とも関係しますが、NTTが別の検討会のほうに出て出してもらったデータをこちらでも見せていただいて、私もその資料を総務省のホームページで見emまして、構成員限りということで伏せられているデータがあつて見られなかったのですが、NTT自身が言っておられたから、10Mbpsに満たなかったサンプルがあるということまでは申し上げて多分いいのしょうけれども、やはりそれが均等にばらけているのか、

どこかに偏っているのかというのが非常に気になるところで、一部のユーザがいつ計測しても10Mbps以下が測定されるということが起きているとするとまずいのではないかと。

F T T Hの場合には、先ほどもどなたかも言っておられましたように、たかだか32分岐ということなので恐らくそんなことはないのだと思いますけれども、いわゆる技術中立性ということとの関係でいうと、H F Cとか無線ブロードバンドなどのより多くの人でシェアする形態ですと、場所、地形等によっては特定の人に関してずっと速度が出ないということがもしあるとすると、1つには何らかの対策を打たなきゃいけないということですし、そういうユーザ数をいろいろなもののカウントに入れたりするというのが適切なのかどうかということについてよく検討する必要があると思いました。以上です。

【大橋座長】 ありがとうございます。続きまして、林構成員、お願いいたします。

【林構成員】 ありがとうございます。林でございます。

各社様にはご説明をいただきまして、ありがとうございます。おかげさまで、たいへん勉強になりました。私からはK D D I様とC A T V連盟様にそれぞれ1つずつ質問がございます。

まずK D D I様の資料2ページの4ポツ目に「利用者保護のため、誰も事業の引き受け手がいない場合は、政府出資を受ける特殊法人であるN T T東・西が「ラストリゾート」事業者として特別な責務を担う必要がある」とありますが、電話の場合は、世界的に法的独占などを背景として、ラストリゾート義務があったと思いますが、ブロードバンドの場合は、整備途上であったり、1社独占とまでは言えないが、海外のラストリゾート義務はどうなっているのか、もしご存知でしたらご教示いただけましたら幸いです。

また、C A T V連盟さんには、一番最後のページの1ポツ目と2ポツ目ですが、この記述は、地元の中小のC A T V事業者が（おそらく赤字で）サービスを提供しているなかで大規模事業者が後から入ってきたために、2社エリアになって、交付金が受け取れないという問題だとうかがったのですが、全国展開している大規模事業者が2社目として参入したために、本来もらうべき赤字である地元のC A T V事業者が撤退を余儀なくされて結果として交付金を受け取れなくなるとすると、同一エリア内の大規模事業者の進出による中小事業者の撤退強制とも考えられ、これは単に競争の結果だとして割り切れる問題ではないとも思いましたが、質問としては、こういった実態があるということでしょうか。以上でございます。

【大橋座長】 ありがとうございます。大谷構成員、お願いいたします。

【大谷構成員】 ありがとうございます。日本総研の大谷です。2つ質問をさせていただきます。1つは、NTTの資料の後ろの方で、インターネットトラフィック流通効率化検討協議会の推進というところの具体的なアイデアをいただいているのですけれども、この検討協議会では総トラフィック数の定点観測をされているものだと理解しておりまして、実際の実効速度の向上とか名目速度と実効速度の乖離といったものについてどのような役割を果たしているのかちょっとイメージが湧かないところがあります。この推進を支援するというようなことがどういう品質の向上につながっていくのかについて教えていただければと思います。

それからもう一つ、CATV連盟の御説明について、いただいた資料の7ページぐらいだったと思うのですが、事業者にとって初期整備費と維持費を切り離して検討することができないという御指摘をいただいているところでして、ここがきちんと分離できないと、これからの支援の仕組み、交付金などの設計についても難しくなってくるだろうと考えておりまして、具体的に切り離せないと言っている理由とか背景などについて、もう少し細かく教えていただければと思っております。

それ以外に、先に発言された各先生のおっしゃる点についてはほぼ同感でございまして、ひとまず質問だけよろしくお願ひしたいと思っております。以上です。

【大橋座長】 ありがとうございます。それでは、三友構成員、お願いできますでしょうか。

【三友構成員】 ありがとうございます。6者様から大変様々な御意見をいただきまして、私も大変参考になりました。意見を聞く限りにおいては、非常に大きな隔りがあるなというのが正直な感想でありまして、6者6様の御意見があろうと思っております。

極論をしてしまうと、要は、ブロードバンドユニバーサルサービスを、NTTということになると思っておりますけれども、全国事業者、特に適格電気通信事業者と呼ばれる割と大きい企業に任せるのか、それとも、地域の事業者も残すのかという、非常に極端な言い方ですけれども、そういう選択にもなるのではないかなと思っております。

他方で、やはり地域からはかなり切実な声が上がっているのも事実でありまして、特にJAIPAからの御発表にあるように、地域の実情を見ると大変厳しいものがある。私自身も地域情報化アドバイザーとして地域に行くにつけ、それは実感として感じるころでもあります。

私からの質問は、特に最後の2者、CATV連盟と、JAIPAにお伺いしたいのですが、今、私が最初に申し上げた、NTTに任せるのか、それか、地域事業者を当然残すというのはあれですけども、ユニバーサルサービスというものをNTTに任せていいのかどうか、その辺の意見をお伺いしたい。

それから、なかなか合意に至るのは難しいと思いますが、現在一番切実なのは、地域のIRUで事業を営んでいる方たち、あるいは公設公営の方たちだと思うのですが、このユニバーサルサービスの議論と切り離して、この方たちだけを取りあえず補助するスキームがあったらどうだろうかというのが私の提案でもありますが、そういうものについてどのようにお考えになっているかお伺いしたいと思います。以上でございます。

**【大橋座長】** ありがとうございます。それでは、岡田構成員、お願いいたします。

**【岡田構成員】** 私の質問は、交付金の負担金の算定基準についてです。各者さんの御回答、大変ありがとうございました。事情がよく見えてきたのですが、収益の基準はおおむね反対されている事業者が多いと認識いたしました。どちらかといえば契約数を基準とすべきという御趣旨の回答が多かったように思うのですが、若干ばらつきがあるように感じたのは、例えばKDDIはエンドユーザでカウントすれば、契約者数でカウントは可能という趣旨の御回答をされており、ソフトバンクは契約者数とエンドユーザ数は基本的に一致するという御回答だったと思うのですが、一致しないという趣旨の回答がNTT、オプテージ、ケーブルテレビ連盟からされており、若干そこで回答にばらつきがあるのですが、その辺の事情が把握し切れないところがありました。

例えばNTTの回答ですと、12ページで、契約数とエンドユーザの数が一致しない場合があるため、事業者間の負担の公平性が確保できないおそれがあるという御指摘がありました。この辺の回答のばらつきをどのように理解すればいいのかということ、どなたにという質問ではないのですが、回答していただける事業者がいましたら、教えていただければと思います。以上です。

**【大橋座長】** ありがとうございます。最後に、藤井構成員、お願いいたします。

**【藤井構成員】** ありがとうございます。今日の御説明、いろいろな事業者から聞きましたが、私が気になっているのは名目速度のところ。前回事務局からは、10Mbpsという基準を設けたらどうかという話があったと思いますが、今日の発表を聞いていると、ユーザが希望して速度を下げているケースがあった気がしますが、逆に技術的な名目速度を考えたときに、例えば100Mbpsという基準に引き上げたときに問題になることがあ

るのかどうかということが気になりました。ケーブルテレビ連盟が一番関係あるのかと思うのですが、この10Mbpsとか30Mbpsとか、さらにその上というので基準を決めることに対してどういう問題が出てきそうかというところを教えていただければと思います。以上でございます。

【大橋座長】 ありがとうございます。それでは、各構成員の方々から御質問、御意見を頂戴しましたので、よろしければ、事業者の方々、順に御回答いただければと思います。恐らく全ての事業者に対して御質問出たのではないかと思いますので、御説明の順番で、まずNTTからお願いしてもよろしいでしょうか。

【日本電信電話】 それでは、回答させていただきます。我々には、大谷先生から、CONNECTの役割と我々が7ページで書いているその取組みの推進がユーザのブロードバンドの品質改善にどうつながっていくのかという関係性を御質問いただいたと思います。

おっしゃるとおり、CONNECTの役割として、トラフィックの可視化、品質測定、災害対策、ローカル配信、こういったことが取組みテーマとして取り上げられておりますが、元々、関係事業者で総務省も含めて、この協議会を立ち上げた際の設立目的は、通信量の増加によるインターネット回線への負荷を解消するための技術的な対応策などについて、関係する事業者みんなで解決していこうという趣旨で立ち上げられた協議会だったと認識しております。

従って、様々なユーザへの啓蒙活動であったり、ヘビーなトラフィックをOTTプレイヤーが入れてきたりするタイミングの調整として、例えば、比較的ネットワークが空いているときに、ゲームのソフトウェアのアップデートや、マイクロソフト等のソフトウェアのアップデートを行ってもらえるようにするなど、様々な調整を行うことによって、お客様の通信の快適さを維持するため、関係者が全員で解決していこうという営みだということなので、こういう座組の中で幅広く、お互いに足を引っ張るのではなくて、みんなで物事を解決していくという姿勢で取り組むことが必要だということで記載させていただきました。以上です。

【大橋座長】 相田構成員からも御質問があったのではないかと考えています。速度が低いものについて、全国的に見てみたときに地域性の偏りがあるのかどうかという御質問じゃないかと思います。

【日本電信電話】 承知いたしました。データで10Mbpsを切っているお客様がどういふ属性かということですが、これはお客様の希望でエントリーいただいて、アプリを落

としてもらい、実際に測定した結果です。これが同じユーザのデータが何回も出ているかどうかはデータを持ち合わせていませんが、例えば、10Mbpsを切る原因の1つとしては、お客様側の端末の問題や、あるいは端末と通信機器をつないでいるケーブルが非常に古いLANのケーブルであり、宅内で最高10Mbps以上出ないような場合もあります。あるいは、Wi-Fiの利用環境によっては、速度があまり出ない場合もあり、結局、ユーザ宅の環境が原因なのか、ネットワークが原因なのか、あるいは、ネットワーク区間であるとして、ISP区間なのか、お客様が頻繁に見に行っているサーバー側の課題なのか、そういうことを一つ一つ見ていかないと、恐らく適切な判断はできないと思います。

いずれにしても、我々のほうでは、このサンプルの測定データのお客様について、どういう状況だったか、あるいは、こういう状況をどのように改善しましょうかということについて、今回お客様にアプローチするような対応もしておりませんので、今以上の話は分からないのですけれども、先ほど申し上げたような様々な要因が想定できます。恐らくということになります。固定通信について、ネットワーク側の状況が原因となって、このような低品質が続くことになるとは少し考えにくいのではないかと考えております。以上です。

**【大橋座長】** ありがとうございます。それでは、KDDIからお願いできますでしょうか。

**【KDDI】** KDDIでございます。私どもは林先生からいただいた御質問であると理解しております。つまり、弊社の資料の中のスライド2で、ラストリゾート義務といった形でNTT東西が負うべきではないかという弊社の考え方に対して、先生からいただいた御質問は、海外でブロードバンドについてラストリゾート義務を課している例があるかどうかという御質問だと理解しております。御質問ありがとうございます。

弊社が海外の事情を調べた範囲で大いに参考になると思われるのが、英国及び韓国でございます。特に英国のBT、それから、韓国のKT、いわゆる既存事業者という形ですが、こちらはラストリゾート義務かどうかという考え方かどうかは別としまして、まず撤退する義務が明確に規定されているかどうかという点では、明示的に記述があるというわけではないというのが正直なところです。

ただし、どちらのケースも、お客様から求められれば、現在整備されていない場所であっても、整備、提供する義務を負っているというのが英国のBT、韓国のKTであるというふうに理解しております。つまり、それがラストリゾート義務なのかどうかは別として、

お客様が求められた場合には提供する義務を負うということは、これは実質的にあまねく提供義務があるというふうに一応弊社としては解釈しておりますし、これは撤退していいのかと言われると、お客様が提供を望んでいる以上は提供義務がありますので、これはラストリゾートの義務を負っているのではないかというふうに解釈できると考えております。以上でございます。

【大橋座長】 ありがとうございます。それでは、ソフトバンクからお願いできますでしょうか。

【ソフトバンク】 ソフトバンクです。特段、当社宛てに御指名はなかったという認識ですけれども、2つ、三友先生からの、1者に任せることについてどう考えるかという御質問と、あと、岡田先生からの、契約者数とユーザ数のぶれに関することについて弊社から見解を述べさせていただきます。

まず1者に任せることについてですが、弊社の資料11-4の9ページ目を御覧いただきたいのですが、やはりユニバーサルサービス制度というのは競争を補完するものでございますので、できるだけ競争を促進して、それによってサービスの様々な質や料金の低廉化を図るということを第1に考えるべきだと考えております。

ただ、これは私どもの携帯電話のサービスもそうですが、やはり依存しているものがあり、特にNTT東西が中心になって引かれている光アクセスがないと、我々携帯事業者もなかなかビジネスができないですし、そのほかの様々な、有線、無線問わずサービスは光ファイバのアクセスに依存している部分があるかと思えます。その意味でいいますと、基幹となる光アクセス網を例えばNTT東西にある程度お願いをするということは意義があると考えております。最終的にラストワンマイルを有線にするか、無線にするかというところは、まさに技術中立性等の観点で様々な競争もありますし、その中でサービスの品質、料金の様々な向上、低廉化というところが期待できますので、まずは基幹となるアクセス網というところを1者に頑張ってもらいたいということは意義があるのではないかと考えております。

次に、岡田先生からの契約者数のぶれに関する御質問ですが、こちらにつきましては、まずは実態を確認するのがよいと考えております。実態と申し上げますのは、私ども電気通信事業者は、電気通信事業の報告規則に基づきまして、定期的に契約者数を報告しております。現状、FTTH、ADSL、携帯もそうですが、そのような数字を定量的に報告しておりますので、例えばその報告数をそのまま用いた場合にどういった問題が生じるの

かというところをまずは整理するのが有効と考えております。弊社からは以上です。

【大橋座長】 ありがとうございます。次に、オプテージからお願いできますでしょうか。

【オプテージ】 オプテージの篠原でございます。弊社に関する質問としましては、岡田先生から頂戴しました、交付金の負担金算定に関する部分かなと思います。ユーザ数と契約者数が一致していないところはその部分かというところで、ここについては、繰り返しのようになって恐縮な部分はございますけれども、算定の方法としては契約者数で行うのがやはり現実的と考えています。弊社の場合は、ただ、契約者数とエンドユーザ数が違うというのはやはりございます。それは、例えば集合住宅向けのサービス等で、マンションまではファイバを直接入線しているのですけれども、そこから管理会社がW i - F i の機器などを設置して入居者へサービスをされているという場合がございます。その場合は私どものほうで実際の利用者の数とかを把握できないという状況でございますので、そこをどう考えるかという課題はあると認識してございます。弊社からの御回答は以上でございます。

【大橋座長】 ありがとうございます。それでは、日本ケーブルテレビ連盟、いかがでしょうか。

【日本ケーブルテレビ連盟】 まず皆様、いろいろ御質問いただいて、本当にありがとうございます。まず林先生のおっしゃっていた件ですが、地域の事業者が頑張ってきたところに後からN T Tが参入してくるということがあるのかということですが、現実には弊社が愛媛C A T Vとして体験したところが最近もあります。

1つは、山間部の山のほうの町でございまして、山間へき地で非常に広い土地で戸数も少ないところなのですけれども、ブロードバンドがないので何とかしてくれということで、県や町から相当強く、愛媛C A T Vから提供してくれないかと要望されていました。それはなぜかという、N T Tをはじめほかの電気通信事業者にお願いしたけど、提供できないと言われたと。

弊社は県の第三セクターでもありますので、何とかできないかということで、一生懸命自助努力で、特に予算・補助金は引っ張らなかったのですが、他の様々なことを抱き合わせて、何とかそこで開局しました。しかも町全体はできないので、町の中心部だけに提供していたのですが、ここに来て、去年おとしですか、N T Tが急に町全体に提供しますということを言われ出して、急にそういう動きがあって、私どもも、中心部は提供しないのかと思ったら、中心部も含め全部提供しますということでかぶせてきたわけです。



我々としては、1者提供していたところで、実を言うと、周辺部の中心部じゃないところについては、例えば無線の仕組みを使ったFWAのブロードバンドができますよということも提案をしていたのですが、NTTが光ファイバを引きますということで急に参入してこられたと。その意味でいうと2者競合になるので、ユニバーサルサービスということでは該当しない状況になるのではないかと思いますし、そこも非常に我々としては大変な思いをしながらやって、せっかく提供していたのにそういうふうにかぶせてこられているというのが1つあります。

これは何とか今のところ維持はしているのですが、もう一つ非常に維持が難しいなと思っているのが、瀬戸内海のとある島、島嶼部で幾つか島があるのですけれども、その島のエリアをやるときも、愛媛CATVに、要するに、NTTも提供できません、他の電気通信事業者も提供できませんということで、その当時の市長から強く要望されて、合併に合わせてとにかくブロードバンドを引かないといけないということで、弊社が、市のイントラ、イントラといっても無線を使った細い線ですが、イントラを使って、弊社が島の点在する家に全部何か引くということになると、かなりの利用料を頂かないとできなくなりますので、その点、端末を、お客様とのアクセスをWi-Fiを使って接続するというやり方でのブロードバンド提供をさせていただいていました。

ところがここに来て、またNTTが、今度は、うちは海底ケーブル引くから展開するよということで、弊社が今までやってきた、僅か180世帯ぐらいのところですけども、実を言うと、そこに、我々今、保守料、保守といいますかね、止まっただとか、Wi-FiのAPがおかしいとかいったときに、島へわざわざ船を出して行かないといけないので、本当にサポート訪問業務で月に20万円ぐらいかかっている。要するに、完全に赤字の状況の中でやらせていただいているのですけれども、後でNTTが参入してこられて、これで我々このまま続けられるかというふうな状況になっているのが、もう本当に現実のところがございます。

それから、大谷先生がおっしゃっていた、維持費と設備費という、その部分ですが、我々はやはりイニシャルコストといっても、例えば補助金で全部それが作れるのだったら良いのですが、我々もそうはいっても償却をしていかないといけない。要するに、1つの設備を打った後、何年かでこれを償却して設備費として落としていかない、それで運用費等含めて回していかないと、事業として回っていかないわけですね。そして、それがあるとき、設備がもう期限が来ました、そろそろ設備更新しないといけませんといったときに、

イニシャルコストを考えずに運用費だけでということでは、とてもじゃないけど次の設備更新が難しいということになってしまうということで、そういった部分は、我々が自前でやる部分については補助金なしでやっている、回っている部分については、なかなか償却の部分を保守・運用のところに混ぜ込んで考えていかないと事業として成り立っていかないという部分がございます。

それから、藤井先生の、全体の規律を10M b p s、30M b p sから100M b p sとかにできないのかという話ですけれども、一言で申し上げますと、皆さんが速度を求めているわけではないというところをやはりお考えいただきたい。私ども申し上げましたけれども、100M b p sじゃなくて、本当に数M b p sでも十分自分たちの成り立ちができていて、やりたいことができているというユーザは一定数います。

それと、実を言うと、私どもも今ちょうど光ファイバのマイグレーションで15M b p sから100M b p sのコースに変えませんかと言っても、「いやいや、何で100M b p sも要らんや。15M b p s あつたら十分じゃないか」と言っているお客様も多くいらっしゃいます。私どもとしてもマイグレーションで非常に苦労している程、少しでも安いほうがよくて、本当に15M b p s あれば大抵のことはできるよねとおっしゃるお客様はかなりいらっしゃいます。自分に必要なサービスを把握されているお客様は、1 G b p sなどの言葉に惑わされないということです。

それから、もう一つ言いますと、10M b p s、30M b p sよりも小さなブロードバンドのエリアはないと申し上げましたけれども、これ、一部の事業者の取りまとめですので、四国などでも、細かく言うと、小さなところで、例えば自治体の運営している小さなケーブル局の中には、本当に1.5M b p sなどの、とにかくぎりぎりの数値のインターネットしかやってないようなところも恐らく、まだあるというところもご認識いただきたいと思います。

そういったことで、とにかく速度を上げるということが必ずしも今の地方のユーザの全体的意見ではない。要するに、少しでも安いほうがいいというユーザの皆さんが結構地方にはいらっしゃるということは御認識いただきたいと思います。

それから、三友先生からの御質問については、連盟の事務局のほうからお答えさせていただきます。お願いします。

【日本ケーブルテレビ連盟】 連盟事務局でございます。三友先生からは2つ質問があったと理解しております。

まず、全国事業者に任せるのか、地域の事業者も残すのかの選択で、N T Tに任せていいのかとのご質問についてです。我々ケーブルテレビ事業者、業界としましては、自分たちのサービスを提供しているエリアに関しては、地域に密着してニーズに応えるように真摯にサービス提供しており、例えばコロナ禍であっても、地域住民に向き合って、入学式や成人式などのイベント、あるいは商店街、そういうところもネットの力を活用しながら要望に応えるような取組みもしております。そういう中で、自分たちのサービスを提供しているエリアに関してはその責務を全うしたいと考えています。提供しているエリアを超えて、周辺の新規エリアを展開するのは厳しい場合もあるかもしれませんが、自分たちのエリアのところは任せていただきたいと考えております。

もう一点、地域の I R U の存続で困っている自治体や事業者が結構あり、ユニバーサルサービス制度と切り離して補助金等を考えたほうがいいかについてです。我々としては、そういう補助をしていただけるなら、現実に困っているところがありますので支援いただければと思います。

「公設光ファイバケーブル及び関連設備の民間移行に関するガイドライン」を策定いただきましたが、それを契機に、ケーブル事業者も民間として譲り受けようと考えたが、採算が合わない等で実施できなかったという話も聞いております。また、ケーブルテレビ事業者は、1つの光ファイバで通信と放送を同時に提供している場合があり、放送の方は今回のユニバーサルサービスの対象とならないので残念に思っている事業者も多いところです。ユニバーサルサービス制度について、本日も多くの御意見が出ており、短期間で制度化されるわけではないと理解しております。このため、補助金の制度等を活用いただき、サービス維持や民間移行に困っている自治体や事業者等を早期に支援いただきたいと思います。以上です。

**【大橋座長】** ありがとうございます。それでは、J A I P A からいかがでしょうか。

**【日本インターネットプロバイダー協会】** ありがとうございます。先ほど宮内社長からあった、後から大手が参入して来ることについてですが、これは四国に限ったことではなく、北海道から沖縄まで、特に A D S L 等のインターネット普及期には、事業者が参入してこないところでやっと民間で提供し始めたら、N T T はじめキャリアが参入してきたというのは日本中で起こっていたことです。それが今は逆で、誰が一抜けるかと。最初に抜けて、最後誰が貧乏くじを引くかという競争にもなっているのではないかと思います。それが多分実態でして、そこをどう救うかということを考えないと、先ほど申しましたよ

うに、やはり同じような現象で、デジタルデバイド地域が増えると思います。

三友先生のお話あったように、NTTに任せるかどうかという話ですが、前回はIRUの問題があると。IRUで工事が数か月止まってしまう、受付が数か月止まってしまうことがあるという話をさせていただきましたけれども、これは都会に住んでいる人には無理もないことですが、やはり会社がそこにないと、その危機感は多分分からないと思います。無理だと思います。これ、日本中で起きています。

そうすると、地元において怒鳴り込んでこられるようなところだと、やはり事業者は一生懸命考えますけれども、東京、大阪に本社があつて、かかってくる電話だし、それもコールセンターで受ける、本社には絶対電話がかかってくるころだと、これは動かないのが当たり前だと思います。従って、NTT東西に限らずですけども、東京、大阪に本社がある事業者は田舎の何かをさせるというのは、私は基本的に無理だと思います。恐らくマスコミにも出ませんから、聞くことなく終わってしまうと思いますけれども、それでいいのかというのは国の問題としてあるかなと思います。

そういう意味で、それから、IRUで現在提供しているところに関しても困っているところが多いので、これは制度的にどう分けるかという細かい部分はありますが、IRUで提供しているところだけとかいう、今後IRUで提供せざるを得ないところも増える可能性もあると思いますので、そこはそれぞれの場合分けをして細かく精査して、いずれにしても何とか全体を救えるような仕組みにしないと難しいのかなと思います。

それと、藤井先生がおっしゃった、名目速度100Mbpsに上げたらどうかという話で、回線速度の問題と、ネットに実際接続するサービス接続速度の問題があつて、ケーブルテレビは実際100Mbps出ても、先ほど宮内社長からお話あったように、10Mbpsとか15Mbpsとか細かく刻むことができます。お客様によっては実際出そうと思えば100Mbps出るのだけど、そこまでは要らないから小さいのでいいよという話もある。

それからもう一つは、最初のプレゼンで申し上げたように、トランジットコストが田舎は非常に高い。そうすると、お客さんに100Mbps提供したくても、100Mbpsで月100万とか言われると当然無理ですから、そこは事業者として、上流接続100Mbpsしかないのを、お客様に100Mbps提供しますというのは言えないというところでやってないというところが多いので、ここは品質測定の話とも相当関わってきますが、実際には回線速度としては出るのだけでも出さないとか、あるいは、お客様側の要望で出さないというふうなところとはちょっと切り分けて考える必要があるかなと思います。以上です。あり

がとうございました。

【大橋座長】 ありがとうございます。そろそろ実はお時間がいっぱいになってきてしまったのですが、もしどうしても追加で御質問、御意見あれば、これはオブザーバの方も含めて受けられればと思いますけれども、いかがでしょうか。大丈夫ですか。

追加で御意見、御質問ある場合、本日指摘できなくてある場合、後ほど事務局から照会のメールを送らせていただきますので、そこで御提出いただくということで、事業者の皆様方には大変恐縮ですけれども、もし差し支えないようでしたら、御質問まとめたものをまた別途文書下で御回答いただければと思いますけれども、そうした段取りで構わないでしょうか、

よろしいですか。特段御異論なかったということで、そのような形で事務局のほうも進めていただければと思います。ありがとうございます。

それでは、本日大変お忙しいところ、構成員の皆様はじめありがとうございました。

事務局より、今後の御予定について御説明のほうお願いいたします。

【甚田事業政策課課長補佐】 事務局でございます。次回会合の内容及び日時等につきましては、別途御連絡させていただきます。以上よろしく願いいたします。

【大橋座長】 それでは、本日6者の皆様方、大変丁寧な御説明、また、御回答ありがとうございました。本日は以上にて閉会とさせていただきます。お忙しいところ、ありがとうございました。

以上