

ブロードバンド基盤の在り方に関する研究会（第4回）

1. 日時：令和2年7月17日（金）13：00～15：00

2. 開催形式：WEB会議

3. 出席者：

<構成員>

大橋座長、大谷構成員、岡田構成員、関口構成員、長田構成員、林構成員、藤井構成員、三友構成員

<発表者>

西角主席研究員（三菱総合研究所）、西浦ブロードバンド整備推進室長（総務省）

<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>今川総合通信基盤局総務課長、山碕事業政策課長、大村料金サービス課長、荻原移動通信課長、福島データ通信課企画官、中村料金サービス課企画官、佐伯事業政策課調査官、甚田事業政策課課長補佐、田中事業政策課課長補佐

4. 概要：

【大橋座長】 本日は、皆様方、大変お忙しい中御参加をいただきましてありがとうございます。定刻ですので、ただいまよりブロードバンド基盤の在り方に関する研究会（第4回）を開催いたします。

本日の会議につきましては、前回までと同様にウェブ会議による開催とさせていただきます。また一般傍聴につきましても、ウェブ会議システムによる音声のみでの傍聴とさせていただきますので、どうぞよろしく願いいたします。

まず事務局より、ウェブ会議システム・配付資料の関係での留意事項をお願いいたします。

【甚田事業政策課課長補佐】 事務局でございます。本日は、御発言に当たりましては、お名前を冒頭に御言及いただけ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、音声がつながらなくなった場合などは、そちらを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、事前に事務局よりお送りしたURLに再度ログインし直していただければと思います。

なお、構成員の皆様の画面には事務局が資料を投影しておりますが、システムの関係でページ送り等にタイムラグや不具合が生じることがございます。その際は、事前にお送りしている資料を御覧いただければと存じます。また、前回の会合で頂きました御質問等につきまして、発表者の皆様からの回答を取りまとめた資料を参考資料として配付させていただいております。本資料につきましても、今後の検討の参考と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】 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、ブロードバンドのユニバーサルサービス化に関する諸外国制度について、三菱総合研究所主席研究員の西角様にお越しをいただいております。西角様、お忙しいところありがとうございます。

まず、西角様から御説明をいただき、それに加えて総務省から「ブロードバンド整備に係る取組」について御説明をさせていただきたいと思います。

その後、全体の構成ですけれども、これまでの議論を踏まえて、事務局から「第Ⅰ期の論点整理の方向性」を作成していただいておりますので、これについて御説明いただき、意見交換という段取りにさせていただきたいと思います。

それでは、西角様、御発表のほうをお願いできますでしょうか。

【西角氏】 三菱総研、西角でございます。本日はよろしく願いいたします。資料4-1を御覧ください。

主要国におけるブロードバンドのユニバーサルサービス化の動向について御説明をいたします。

2ページの目次でございますが、本日、概況についてまず御説明した後に、6か国の動向について御紹介、最後にまたサマリーということで戻ってラップアップ行う形にしたいと思っております。

では3ページを御覧ください。諸外国のユニバーサルサービス制度を調査しておりまして、ブロードバンドの整備状況と制度設計の間に非常に大きな相関があるということが見えてまいりましたので、この点を整理いたしました。

下の表でございますけれども、一番左にブロードバンドの整備状況を示しておりまして、

その右側に整備か維持か、また制度の中立性という2つの論点をお示ししております。まず、整備か維持かという観点ですが、整備率が低い米国やカナダのような国においては、いまだブロードバンドが未整備のエリアが広く存在するということを前提としまして、こうしたエリアに対して面的にインフラ整備を行うということに力点を置いた制度設計になっております。一方で、整備率が高くなってまいりますと、国としては英国、フィンランド、韓国ですけれども、既に一定程度のカバレッジが達成されているという状況の下で、それでも利用できない個別の建物やユーザーが申請を行って、そうした申請があった場合にインフラを整備すると、こういった制度設計になっているということでございます。

最後に整備済みの国、この場合、オーストラリアが該当するんですけれども、既に整備済みであるということを前提に、維持に関する赤字を補填するという、いわば電話のユニバと同等な制度になっているというふうなことがございます。このように、整備状況と、整備か維持かという力点に非常に大きな相関があるということが見えてまいりました。

2点目として、制度の中立性でございますけれども、整備率が低い米国やカナダのような国では、新規の整備を大量に行うということから、多数の事業者からオークション等の手法で選定を行うと。その際に事業者中立的・技術中立的な手法を採用するというふうな傾向がございます。一方で整備率が高い国というのは、既にその整備を行った、いわゆる旧固定ドミナント事業者というものが存在しているわけございまして、こうした旧固定ドミナント事業者に、実態としては依存していくというふうな制度設計になっているところでございます。整備済みであるオーストラリアの場合には、NBNカンパニーという会社ですけれども、特定の会社が特定の技術を使って整備を完了しているということが前提になりますので、自然とユニバーサル制度の補填対象というものも、特定会社、特定技術に限定されるといったような形で、中立性に関しては薄くなってくると。こういった形で整備状況等、中立性に係る設計にも非常に大きな関係があるというようなことでございます。

全体のまとめとしては以上のような状況でございますが、この整備率の考え方について4ページ目に整理してございまして、ここで挙げている整備率というのは、技術や速度をそろえているわけではございませんで、あくまでその国がブロードバンドユニバにおいて採用した技術や定義に即した場合の整備率ということで考えております。ですので、オーストラリアの場合には固定無線や衛星が入っているので100%近いとか、フィンランドもモバイルも制度に入っているのもモバイルも含めた整備率になっているというところで、

定義はそれぞれ違いますが、それぞれの国において、制度設計において考慮した整備率に従って、その制度の性質が決まってくるということでございます。

では次、5ページ、6ページ目に各国の調査のサマリーをまとめておりますが、各国のものを御説明した後で戻っていきたいと思いますので、先に7ページ目から御覧いただけますでしょうか。

米国の仕組みでございます。米国においては、2011年に接続用とユニバ制度の一体改革ということで、ブロードバンド、モバイルに対して基金の支援を振り向けることが決まりました。

この特徴でございますけれども、7ページの右の表にございますように、6点挙げてございます。1つは、基金の規模が巨額であるということ。1人当たり年間1,600円程度の負担です。また、新規整備に重点があるということ。それから、3点目として、都市部との同等性の確保ということに重点を置いていること。4点目としては、大規模事業者と小規模事業者とでそれぞれ異なる支援制度を採用しているということ、複数制度が並存していること。5点目として、オークションを採用するなど、基金の効率化をするための工夫が採用されていること。最後にモバイルの扱いということで、同じ基金の中でモバイルに対する支援も包含されていて、今年からは5Gの構築に対しても支援が行われる予定であること、こういった点を特徴として挙げさせていただいております。

8ページ目には、今申し上げた複数の制度が併存しているということについて全体像を示しておりますが、ここでは大手の事業者に対してはCAFフェーズ2と呼ばれる仕組み、中小事業者に関してはACAMとかCAF-BLSと呼ばれる仕組み、がそれぞれ別の仕組みとして採用されているということだけ御理解いただければと思います。

9ページ目に、大規模事業者向けのCAFフェーズ2と呼ばれる仕組みについて御紹介しておりますけれども、9ページの右の図にございますように、ここでの胆としては、ステップ1、2と分かれています、第1ステップでは、まずILEC、既存の事業者に対して支援を受けるかどうかの選択権を与えています。支援を受けるというふうになればそれで終わりですし、いや、やりたくない、その程度のお金もらってやりたくないということだと、今度はステップ2に進んで、ほかの会社も参加できるオークションが開催されるという2段階方式になっているという点に大きな特徴がございます。

10ページ目には、今度は先ほどの負担が大きいということに対して、エンドユーザーに対してその負担が転嫁されているということで、米国では拠出係数という考え方がある

んですけれども、収入に対して直近では25%程度の拠出係数ということで負担が課されているという状況になっております。

最後にブロードバンド品質なんですけれども、これはほかの国も同じようにまとめているんですけれども、米国では下り10Mbpsという品質基準が採用されていますが、その背景となった考え方を、技術的な要請、それからアプリケーション面からの要請、さらにベンチマークというか横並び比較用の要請、こういった観点で整理をしております。技術に関しては、米国では特定の技術を想定したという形にはなっていません。アプリケーションについては、一応HD映像について5Mbps必要なので、それを複数使おうとすると10Mbpsぐらいが必要だねといったような書き方になっております。

一番重要だったのはベンチマーク上の要請というところで、都市部との同等性というものを米国では重視しておりますので、この2013年の時点で、都市部については99%で10Mbpsサービスが使えるということで、全国でも10Mbpsにすべきだといった判断がなされているということでございます。

米国は以上でございまして、次の11ページに制度の全体像の詳細をまとめていますが、こちらは細かいですので割愛、ほかの国についても割愛いたします。何か御質問があれば後でいただければと思います。

次に、12ページ目、カナダでございますけれども、カナダにつきましては、2016年にブロードバンドを基金が設立されて、稼働は今年からなんですけれども、固定とモバイルのブロードバンド両方について、新規整備、アップグレードを行うためにお金をつけるという形になりました。

制度の特徴、12ページの右でございますけれども、予算の規模についてはあらかじめ明示して、その予算の枠内で整備を進めていくという形になっていること。また、維持ではなくて新規のエリア構築整備にお金をつけているということ。また、米国と似ているんですけれども、都市部との同等性というところに軸足があるということ。さらに固定のモバイルそれぞれ両方を同時に整備するというふうな、別個の制度でそれぞれを整備するという形になっていて、今回の6か国中で唯一、モバイルについてもユニバーサルサービスだと明言しているのは、カナダだけという形になります。また、最後にプロジェクト選定については、米国はオークションでしたが、カナダでは比較審査という方式を採用しているというのが特徴となっております。

13ページ目、ブロードバンド品質のところなんですけれども、カナダでは目標が下り50

Mbpsということで、米国が10Mbpsだったのと比較してかなり野心的な目標設定になっているというところがございます。こちらについても決め手となったのは、やはり下の表の中ではベンチマーク上の要請というところで、都市部においてやはり50Mbps扱える人が82%いたということ。さらに国際的な比較というか、主要な通商相手国である米国やEU諸国では50Mbps以上を目標にしているから、負けないように50Mbpsにしたほうがいいと。そういったことで50Mbpsという数字が選択されたというふうな経緯がございます。

13ページ目の右側には、負担対象についても、ブロードバンドを制度に組み入れたことによって、負担対象にもインターネットアクセス等を追加したといったようなことを追記させていただいております。

次に、英国でございますけれども、16ページを御覧ください。英国では2017年のデジタル経済法でブロードバンドのユニバ化が決まりまして、今年からその運用が開始されるという形になっております。仕組みとしては、現状でブロードバンドを使えない世帯や事業所が、リクエストを出せば引いてもらえると、こういった制度設計になっております。

制度の特徴を16ページの右側に書きましたが、1つは先ほどの米国やカナダとの違いとしては、旧固定ドミナントが提供するというところで、一応選定のプロセスはありますが、実際にはBTとKCOMという従来のドミナント事業者が指定を受けたという形で、それ以外の事業者は補填をもらえないという形になっています。また、利用者へのセーフガード的制度というふうに書かせていただきましたが、これは例外的に使えない人が申請をすれば引いてもらえるよと、こういった制度設計になっているということですし、例えばKCOMの場合には、もう光ファイバーで全域カバー済みになりますので、例外的にBBを使えない利用者というのがそもそも存在しないというような状況での、この制度設計になっているというところがございます。

それから、モバイルの提供についても一定程度容認されているというのがイギリスの特徴になっておりまして、BTも、モバイルも使ったFWAでカバー率を上げるということをかなり想定しております。また、一定程度自己負担があるというのも、英国の特徴になっております。

17ページには、やはりまた品質の話を出しておりますけれども、英国では右上の表にございますように、3種類ぐらいの品質要件の選択肢オプションがあつて、その中から下り10Mbps、上り1Mbpsを選ぶという形になりました。

決め手となったのは17ページの左下の表の中で、1つは技術的要請というところで、30Mbpsにしてしまうと固定無線やモバイルではこの基準が満たせないだろうということで、これは厳しいねという話があったと。もう一つはアプリケーションの要請というところで、10Mbpsを下回ってしまうと、一般的な用途でも支障が出てしまうというふうな分析、右下のちょっと分かりづらい図なんですけれども、こういった分析から、10Mbps以上にはしたほうがいいねというところで、シナリオ2という下り10Mbps、上り1Mbpsを採用したというのが、英国の考え方になっております。

次にフィンランド、19ページ目でございますけれども、フィンランドは2010年とかなり早い時期にブロードバンドをユニバ化したんですけれども、特徴としては、超高速BBについては補助金で基本的にやっていますので、ユニバ制度のほうは、それとは別にラストリゾート的な意味合いでこれを補完するというところで、19ページの右下の表にございますように、基本的にモバイルでもユニバについてはカバーするという設計になっています。実際に今、USPは全てモバイルで、このユニバーサルサービスを提供していません。

制度的には先ほどの英国と同様、やはり使えない人に対するセーフガード的な措置という意味合いが強くて、さらに料金についてもちょっと特徴がありまして、フィンランドの場合には、ユニバの料金は都市部の料金よりもちょっとお高めに設定されているというところで、やや贅沢品的な意味合いも持ったサービスになっているというのがフィンランドの特徴でございます。

20ページ目の品質のところですが、先ほど申し上げたとおり、フィンランドの場合モバイルが前提になっておりますので、当初1Mbps、今2Mbpsになっておりますけれども、基本的にはモバイルで可能な範囲の速度にしていると。右下の図では、2Mbpsから4Mbps、10Mbps等にモバイルで速度の基準を引き上げた場合にコストがどれくらい増えるかということの分析もしております、このコストとの兼ね合いも踏まえて、モバイルなので、今2Mbpsにしているというところでございます。現在5Mbpsにするかどうかという検討が行われているところでございます。

次にオーストラリア、22ページ目を御覧ください。オーストラリアは冒頭で御説明しましたとおり、そもそも国が全額出資するNBNカンパニーという卸専門のブロードバンドインフラ会社があって、この会社が全国でインフラを提供するということが前提になっております。ただ課題として、この会社がルーラルを抱えるということで、都市部だけで

事業する会社に関して競争上不利であるというふうな議論があり、このNBNカンパニーの内部相互補助でやっているものを外部化してほかの会社にも負担させようというのが、このオーストラリアのユニバ制度というか、ユニバ制度の中のRBSと呼ばれる支援制度は、そうした趣旨で設計されております。

ですので、23ページ目に制度の特徴というところで書いておりますけれども、SIPと呼ばれる提供義務とRBSと呼ばれる支援制度の対象事業者が違ってまして、RBSのほうはNBNカンパニーを支援するという形になっております。冒頭に申し上げましたとおり、6か国中では唯一維持だけにフォーカスを置いた仕組みになっているというのが豪州の特徴でございますし、中立性が欠如しているということも冒頭に御説明したとおりでございます。また、豪州ではNBNカンパニーが卸売専門の会社でございますので、この6か国中で唯一、小売のユニバーサルサービスではなくて卸売のサービスに対してユニバ義務がかかっているというふうな制度設計になっております。

それから、オーストラリアは速度が25Mbpsなんですけれども、これはNBNカンパニーがそもそもそういう事業計画だということもありますが、ADSLでは駄目だよという観点で、ADSL2+が24Mbpsですので、これを除外する観点で25Mbpsにしたというふうな背景もあるということでございます。

最後に韓国でございますけれども、25ページを御覧ください。韓国の場合には既に光ファイバー先進国でございますので、光ファイバーを前提とした制度設計になっております。これ、大手3グループが光ファイバーを提供しているということで、そこをどこにするかという辺りが事実上問題だったんですけれども、最終的にはコリアテレコム、一番カバレッジが大きい会社がUSPに手を挙げて指名されるということで、決着したという形になっております。

制度の特徴としては、先ほど申し上げた点に加えて6割の支援ということで、損失の全額ではなくて6割を支援すると。これ、電話のときにも9割支援という形であったんですけれども、それを援用して6割支援という形になっているというのが1つの特徴でございます。それから、品質につきましては、今回、調査国中で唯一100Mbpsという大台に達しているんですけれども、これはそもそもFTTH/FTTBを前提とした制度設計なので100Mbpsにしたということでございます。

最後に冒頭に戻っていただいて、5ページ目と6ページ目で、全体を通して一旦特徴を整理させていただきますと、まず、提供技術・技術中立性に関して言えば、多くの国が技

術中立的な制度設計になっておりますが、韓国については、先ほど申し上げたとおり有線に限定されているということ。あるいはオーストラリアについては、モバイルでは駄目だったり、支援の対象は固定無線と衛星に限定されているといった形で、一部技術中立的でない設計というのもございました。

それから速度については、一番低いフィンランド2Mbpsから、一番高い韓国100Mbpsまで相当ばらつきがありますけれども、基本的には都市部と同等のスピードを全国でも使えるといったような考えで設定しているケースが多いです。ただし、技術的な要請ですね、フィンランドの場合はモバイルだとか、韓国だとF T T H / F T T Bといったように、技術に引っ張られて速度が決まっているというケースもございました。

それから、今回個別のところできちんと説明しませんでしたでしたが、実効スピードか名目スピードかということにつきましては、3か国では実効、3か国では名目ということで分かれております。特にアメリカやカナダのようなオークションとか比較審査で事業者を選んでいるような場合には、やはりこの名目ということだとなかなか難しいということもあり、実効スピードを保障させている部分があるのかなというふうに見ているところです。

あと料金規律も御説明を今回しませんでしたでしたが、基本的には都市部と同等とか全国均一といったような形の料金規律が要請されている場合が多いという形でございます。

最後に改めて整備か維持かというところについて申しますと、オーストラリアについては、100%を既に整備済みという前提のもとで、維持だけに基金を振り向けるということでございますが、その他の国はまだブロードバンドが未整備の地域がある、未整備の建物、世帯があるという前提で、整備のほうに軸足を置いた仕組みになっているというふうな違いがございました。

かなり駆け足でございましたが、私のほうの説明は以上でございます。

【大橋座長】 西角様、ありがとうございました。大変貴重な御発表だったと思います。

ただいまの御発表に関して、ぜひ、御質問等お受けしたいと思っておりますけれども、皆さんいかがでしょうか。お声がけいいただき、あるいはチャットでお知らせいただき、いかようでも構いませんのでよろしく願いいたします。

それでは、大谷先生からお願いしてもよろしいですか。

【大谷構成員】 日本総研の大谷でございます。大変貴重な御説明をありがとうございました。今まで漠然と諸外国の状況について情報を得ていたところですが、かなり整理して理解することができました。

それで質問ですけれども、ちょっと質問の仕方も雑駁で恐縮ですが、2点ほど教えていただければと思っております。今御説明いただいた中で、オーストラリアの制度というのが競争の補完的な役割ということで、現状の我が国のユニバーサルサービスの考え方に極めて似通ったものを持っていると思いますけれども、整備が十分に進んでいない米国、カナダなどでは、どちらかというデジタルデバイドの解消といったところが主な政策目的だということなのか、各国の政策目的などがどのように規定されているのか、分かる範囲で教えていただければと思います。

それから、2点目の質問ですけれども、それぞれの制度がうまくいっているのか成功しているのかといった、本当に雑駁な質問になってしまって恐縮ですが、かなり大規模な基金を運営しているところで、基金の規模に見合った整備が進んでいるのかどうかとか、あるいはカバレッジといったものが進んでいるのか。あるいは、例えば韓国などで、島嶼部については十分な通信帯域の品質の保証というのがないようではあります、そういったことも含めて、デバイドの解消といったことがどのくらい進んでいるのかなどについて、感想でも結構ですので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。それでは、御回答いただいてもよろしいですか。

【西角氏】 三菱総研、西角です。

まず1点目の御質問でございますけれども、確かに制度の目的というものは国によって若干異なっております。米国、カナダ等につきましては、やはり未整備の地域が広範に存在しているということ。また、米国などで特に典型的なんですけれども、事業者によって取組の姿勢が全然違って、ブロードバンドを真面目にやる気のある会社があったり全然やる気のない会社があったりということで、住民からすると、たまたま住んでいるところにいる事業者のやる気がないとブロードバンドが使えないとか、そういった形でかなり格差みたいなものがあるというのが米国、カナダの状況でして、これに対して、お金を付けることで、いわゆる手挙げ方式で比較審査だったりオークションだったりしますけれども、お金を出すのでやる気のある会社を募ってやってくださいというのが、米国やカナダの基本的な考え方になっています。要するに、やる気のない事業者がいる地域に対して、やる気のある人に頑張ってもらおうということですね。

一方で、英国とか韓国とかフィンランドとかになってきますと、やはりそういうこととは違って、ちょっとフィンランドは若干状況が違いますが、やはりしっかりとしたドミナントというか全国事業者がいて、その中でも一部進んでないということになりますと、

これはやはりそういったエリア整備で競争的にやるというよりは、もともとドミナントでいた方にラストリゾートとして、欲しい人がいればしっかりやってねということを担保するということが意味合いとしては強くなっていて。ですから、競争的提供というよりは、既に大きなプレゼンスのある事業者に対して、ラストリゾートとして、誰もやってくれないときにはあなたが最後の面倒は見てねということを義務化するというのが、意味合いが強いということになります。

最後、オーストラリアだけはちょっと性質が大分違いまして、これは先ほど御説明したとおり、今、NBNカンパニーが全国でやるということは国策として決まっていますので、整備自体はもう問題ないというか、ブロードバンドユニバで担保する必要が実はなくなって、問題は、オーストラリア政府としてはNBNカンパニーにある意味独占的にやらせたいと思っているんだけど、法的独占ではないので、特に利益が大きい都市部には法人のユーザーがたくさんいて、そういった会社だけに対してチェリーピッキングというか、いいとこ取りで提供するという事業者が当然いるんです。こういう会社がNBNカンパニーに対して競争優位になってしまうと、都市部でどんどんそこでシェアをNBNカンパニーが仮に奪われて、田舎だけということになるとまずいということで、こういった都市部法人等のおいしいユーザーを抱えている事業者にも、田舎の設備負担をちゃんと応分の負担を負わせようということが、実はオーストラリアの場合には制度の目的になっていますので、これは完全に整備が目的ではなくて競争中立、特にNBNカンパニーとそれ以外の会社の競争条件を整えるということが目的になっているということですので、もちろん電話のユニバも似たような趣旨で、もともと義務を担っていた会社が内部相互補助でやっているものをほかの会社にも担っていただくということがあるので、そういう意味では、電話のユニバの内部相互補助の外部化、競争中立みたいなところに近い考えが、オーストラリアでは目的として採用されています。

1つ目の質問については、ちょっと長くなりましたが以上でございます。

それから2つ目、成功しているかというところは非常に難しく、まだ制度整備開始後間もない国とか、これから始まる国というのが多いですので、実は評価はまだこれからだろうというふうに思っています。ただ1点言えるのは、ユニバ制度といっても本当の意味で100%対象にしている例というのは実は少なく、例えばカナダなんかは一応全部と言っていますけれども、固定モバイル全部やると言っていますけれども、そのためにはまだ相当、15年とか20年かかるとか言っているんですね。だから、今すぐ全部整備する

ということではないですし、先ほどの韓国も島嶼部が例外だったり、アメリカについても基本的な制度では、極めて高コストな地域については一旦除外して、それなりに高コストな地域についてやるみたいな形になっていますので、本当の一番最後のところというのは、実は結構制度上抜けたりする場合もございますし、あるいはイギリスとかの仕組みでは、結局ラストリゾートする事業者を指定したので、手挙げをすれば一応引いてもらえるんですけども、3,400ポンドを超えると自己負担になったりとか、あるいはそもそも手挙げをしない人も相当いるんだらうと思うんですね。そういうルーラルで今ブロードバンド使っていない人は、手を挙げなければ提供義務もないというところで、そういった人たちがデバイド的に取り残される可能性もあるということで、ちょっと一番最後の本当の99.9%以降の最後の人まで、これら制度が正しくカバーしているのかということについては、実は結構よく見ると疑問があったりするということではないかなというふうに思っております。以上でございます。

【大谷構成員】 どうもありがとうございます。ちょっと2つ目は気の早い質問で失礼いたしました。

【大橋座長】 御丁寧にありがとうございます。

それでは、林先生と岡田先生、もしよろしければ続けてでお願いしてもよろしいでしょうか。

【林構成員】 名古屋大の林でございます。音声のみで失礼致します。西角様、勘所を踏まえたご説明をありがとうございました。おかげさまで、たいへん勉強になりました。2点質問がございます。

まず、米国について、米国では、「Eレート・プログラム」と呼ばれる学校や図書館のオンライン化に関するユニバーサルサービスのサポート・プログラムがあったり、FCCのルーラル・ヘルスケア・プログラムでは、病院等はこのサポートを利用して遠隔医療を提供することが可能になっていると聞きますが、新型コロナでも注目される、こうした教育とか医療といった公共サービス提供のブロードバンド化に関するサポートプログラムについて、現状こういったスキームになっているのか、ご教示いただけましたら幸いです。

次にイギリスの制度についてお聞きしたいのですが、本日特にご言及がなかった点でございますが、英国では、BBCがネットワーク敷設の費用の一部を拠出することになっている（あるいは過去拠出していた）と承知していますが、その点、本当にそうなのか、確認させていただければと存じます。確かに放送がブロードバンド回線でもながされること

を考えれば、このような英国の政策も分からなくはないですが、仮にそうだとしますと、日本の場合にあってはめると、NHKはすでに常時同時配信を開始していることもあり、ユニバーサルサービスのブロードバンド化にNHKも費用負担をすべきだということになると思いますが、BBCがブロードバンドユニバアクセスに資金拠出しているとする、という理屈で、かつ英国ではどういう国民的議論を経て、そのような結論に至ったのか、教えていただければと存じます。

いずれも、時間の関係ではしられた部分かと存じますが、どうぞよろしくお願い致します。

【大橋座長】 よろしければ、岡田先生も併せてお願いしてもよろしいですか。

【岡田構成員】 どうもありがとうございました。大変勉強なる御説明で、情報もいろいろ最新のものを含んでいて大変勉強になりました。ありがとうございました。

質問2点ございまして、まず1点目、米国のことについてちょっと教えてほしいんですが、米国の制度はなかなか複雑そうで、ちょっとまだ十分理解しているかどうか分からないんですが、連邦レベルのいろんなスキームと、州レベルのいろんなスキームが並立しているような感じが見受けられたんですけれども。そういう中で、例えばILECについては最初に受け入れ判断をしてもらおうとか、何かいろいろ連邦と州がつながっているような制度も同時にあるということで、全体として、こういうスキームというのは何か調整されているようなところがあるのか、こういう複数のスキームが並存していることで、メリットがあるのか、あるいはデメリットのほうが大きいのか、そういうことについてちょっと御意見を聞かせていただければというのが1点目です。

それからもう1点目は、いろんな国の制度を比較していただいて大変参考になったんですけども、1点、例えば五、六ページにいろいろサマリーがありましたけれども、支援、負担について、いろんな事業者の基準を設けたり、適格収入というものを拡大したりとか、国によっていろいろ様々というようなことだったわけですがけれども、例えばカナダの例でいくと、適格収入の範囲を拡大するというようなお話があって、例えばインターネットアクセス収入とか、テキストベースサービス収入とか、その収入の中身もいろいろ拡大するという御説明があったように思います。この辺り、いろんな適格収入への考え方についてどのような、何というんですかね、いろんな国の間の比較をする中で、共通点とか相違点とか、何かそういったものがあるのかないのかということですね。そういったことについても、もし御知見ありましたら、ぜひ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。両先生から2点ずつ御質問あったんですけども、御回答いただけますでしょうか。

【西角氏】 三菱総研、西角です。林先生の御質問のうち、まず米国、確かに4つの大きなプログラムの中で、今日御説明した高コスト支援というのはその4分の1でございまして、ほかに教育機関や医療機関の向けの支援制度というものが、これは長らく設置されております。Eレートとか医療機関向けのケアというのは、要はユニバーサルサービスが音声だけだった時代に、こういった教育機関や医療機関に関してはやはりブロードバンドが必要だということで、全体としては音声だけの時代に、特出ししてブロードバンド整備をするというのが、このEレートやルーラルヘルスケアの仕組みだったということでございます。

ですので、現状では逆に全世界・全事業所のほうがブロードバンドということでどんどん拡大しているので、Eレートやルーラルヘルスケアで先行して行われていた仕組みが全体に拡大していったというふうな状況かなと理解しております。ですので、以前はそこを特出しして整備を進めるということに非常に高い意義があったんですけども、今はどちらかといえば特出しというよりは、教育機関や医療機関に限らず、あらゆるビジネスが同じような高速ブロードバンドを使えるようにするというふうに制度目的としては拡大して包含していったという流れかなというふうに理解しております。

それから、2点目の御質問のBBCの件につきましては、少なくともユニバーサルサービスの枠内につきましては、英国では電話の時代もブロードバンドの時代も、BT、KOMに対して費用の補填が行われていませぬので、枠内ではそのようなことは起きていないということでございます。一方で、当然ブロードバンドの敷設、構築ということに関しては、ユニバ制度の枠内でやっているものと枠外でやっているものがございまして、そういったところでそういう話が出ているんだというふうに理解しております。ちょっとこの辺りは必要であればまた次回、ちょっと枠外の部分も含めて情報提供できればというふうに思っております。

それから、岡田先生の御質問で、米国の全体の仕組みの整合といったところなんですけれども、実は結構これ、がちゃがちゃとしておりまして、まず連邦と州につきましては、一応仕分けとしては、連邦が先ほど収入の25%も払わされているという話をしましたが、あれは州際、国際の収入に対してという限定がついておりまして、州の基金のほうは一方で州内の通信、基本料とかそういったところから拠出するというので、拠出ベースにつ

いては、一応色分けがされて整合が整っております。ただ、基金を電話だけに使うかブロードバンドに使うかということについては相当州ごとにばらばらでして、今、ブロードバンドに対して州内の基金があるというのは50州のうち7州ですかね、非常に少ないということになっております。

制度全体の全体調整につきましても、結局レガシーの歴史的な仕組みと新しい仕組みを両立させながら徐々に移行していくというような激変緩和でやっているために、相当がちゃがちゃした制度設計になっておりますが、基本的な発想として、やはり米国の場合には、ルーラル含めて非常に小さな中小事業体が多いということで、そうした人たちをある意味つぶさないための延命措置的な意味合いで、どうしても新しい仕組みにえいやと切り替えられないというようなことがありますして、そういう意味で、複数の制度がレガシーと新しいものが並存しながらということで、なかなか制度としてはあまり全体的には一体性というか、整合性が取りきれないというのが実情かなというふうに考えております。

それから、負担のところの話ですけれども、ここはまだいろいろと議論が分かれているところではございまして、カナダのようにISPに負担させるというふうに決めたところもございまして、まだ米国のようにISPの負担を見送っているところもございまして、ちょっとこの辺り判断が分かれていますし、また、OTT事業者に負担を求めるかという辺りでも、なかなかまだ負担を求めるというところに踏み切れていないというのが全体的な傾向かなと思いますけれども、議論としては、やはり欧州については、欧州全体の法制度の中でOTTの位置づけを変えていくといったような動きの中で、このユニバの負担事業者の中にもOTT入れるべきかという議論はされているという状況だというふうに認識しています。

あと、ちょっと特例としてオーストラリアに関しては、先ほどちょっと内部相互補助の外部化という話をしましたけれども、オーストラリアの場合には、やはり負担をするのが特定のNBNカンパニーという会社に、事業上競合する会社だけが負担対象になるという整理になっていて、要は高速ブロードバンドインフラを構築するインフラ系事業者だけが対象になっていて、それ以外の会社は、例えばメタルの事業者とか、あるいはモバイルも入らない、OTTも入らないというようなことで、かなり負担の枠が小さくとられていたりといったこともございまして、この辺り各国で相当事情がばらばらなんですけれども、全体としては、まだ新しい負担対象を広げるというところは、検討はしているけれども、なかなか抵抗が多くて進んでいないというのが実態かと考えております。

以上でございます。

【岡田構成員】 どうもありがとうございました。よく分かりました。

【大橋座長】 もう1点、三友先生からもテキストで御質問が来ているんですけども、もしよろしければちょっと事務局から御質問、読み上げてもらってもよろしいですか。

【甚田事業政策課課長補佐】 事務局でございます。三友先生からの質問を読み上げます。

フィンランドのユニバの料金制度では、一般的な料金に比べ合理的なレベルとの説明でした。他方でその水準が随分と高いとのことでしたが、実際にどの程度の料金水準なのでしょう。具体的な料金水準を御教示いただけますでしょうか。

こちらも御知見あれば御回答お願いできますでしょうか。

【西角氏】 ちょっと今、最新の情報がありませんけれども、以前私、フィンランドの直接現地で事業者ともこの件について話したことがございまして、当時に関して言うと、一般的には都市部では10ユーロぐらいで月々使えるものに対して、ユニバーサルサービスの料金は30ユーロとか40ユーロというふうになっていて、かなり当時は差があるねという話がありました。ただ、現状ではそこまでの差はないというふうに認識しております。ユニバーサルサービスの料金とかメニューは事業者ごとに設定しているものですので、統一的なものではないんですけれども、別途またそこは情報を御提示するようにしたいと思います。

【大橋座長】 ありがとうございます。

以上でチャットで手が挙がっている先生方は以上なんですけれども、もしほかに御質問あればお受けいたしますが、皆さんいかがでしょうか。よろしそうですか。

それでは、本日お忙しいところ、西角様、丁寧な御発表と、また質疑応答も丁寧に御回答いただきましてありがとうございました。

【西角氏】 ありがとうございました。

【大橋座長】 それでは、次のアジェンダに移りたいと思います。総務省から、ブロードバンド整備等に係る取組についてということで、御説明を頂戴できればと思います。よろしくをお願いします。

【西浦ブロードバンド整備推進室長】 総務省ブロードバンド整備推進室長の西浦と申します。私からは、ブロードバンド整備等に関する取組について御紹介をさせていただきます。

当室では光ファイバーの整備に関する補助事業を実施しております。以前の補助事業では、補助対象を自治体が整備する場合に限定しておりましたが、令和元年度より、民間事業者が整備を行う場合にも補助対象としまして事業を実施しているところです。令和元年度の予算としては、記載はございませんが52.5億円、令和2年度、今年度の当初予算でも52.7億円予算計上しておるところでございます。

他方、冒頭の①の目的の記載もございまして、新型コロナウイルスの感染拡大を踏まえまして、今般「新たな日常」、新しい生活様式に必要な情報通信基盤の整備が急務になっているところでございます。また、1人1台端末を含むGIGAスクール構想を進めるためにも、学校教育、また在宅でのオンライン学習等に必要となる地域の光ファイバー整備を加速することは、急務となっているところです。

このため、今般の二度の補正予算において予算を大幅に拡充するとともに、段階的に支援対象地域の拡大を行っているところです。具体的には、見にくくて大変恐縮ですが、下の③のイの対象地域のところを見ていただければと思いますが、当初予算では①の条件不利地域のみを対象としておりましたが、予算30.3億円を計上しました第1次補正予算におきましては、ここに記載しておりませんが、GIGAスクール構想の推進のために、学校含めて整備をする場合には、②番の財政力指数0.8以下の自治体、または③番の人口密度要件を満たす場合でも補助対象に加えるという拡充をいたしました。さらにコロナ対策の観点から、今回501.6億円を計上しました第2次補正予算におきましては、先ほど申し上げた学校要件も撤廃いたしまして、ここに記載のとおり、補助対象地域を①条件不利地域、②財政力指数0.8以下の自治体、③人口密度要件のいずれかに該当する地域、どれに該当してもいいというふうにしております。これによって第2次補正予算においては、基本的にほぼ全ての光ファイバー未整備地域が支援対象となっているところでございます。

この500億円を超える予算案によりまして、中央の②番の施策の概要の2つ目のところでございますとおり、令和3年度中、これは年度内の整備が完了しない場合には事業を繰り越す可能性もございまして、遅くとも令和3年度中に、市町村が希望する全ての地域で光ファイバーを整備することとしております。一部、複数年の整備計画を予定している市町村への対応は残りますが、新規の光ファイバー整備は、基本的に今回で役割を終える予定です。また、昨年6月に総務省で策定いたしましたICTマスタープランで設定しておりました、令和5年度末までに未整備世帯を18万世帯まで減らすという目標を立て

ておりましたが、この光ファイバー整備の目標を2年前倒ししまして、令和3年度末までに達成を図ることといたしました。

この方針を具体化したものが次のページです。御説明いたしました今回の補正予算を踏まえた光ファイバーの全国整備の前倒し、また、5Gの投資促進税制等の各種取組により5Gの基地局などの全国展開の大幅な前倒しが可能になったことを踏まえまして、今月の7月3日にマスタープランの改定をいたしました。光ファイバーの整備に関しましては、一番下の赤の丸囲みを御覧いただければと思いますけれども、昨年6月に策定いたしましたマスタープランの1.0におきましては、令和5年度末までに未整備世帯を18万世帯まで減らすとしておりましたが、達成目標を2年前倒ししまして、2021年（令和3年度）末までに達成を図ることを改めて位置づけております。この新たな目標に基づきまして、鋭意、全国の光ファイバー整備を進めていきたいと考えております。

また、最後に光ファイバーの維持管理に関する効率化の取組を少し御紹介させていただこうと思います。最後の3ページを御覧ください。これは民間事業者が、自治体が保有する光ファイバーの設備を自治体から借り受けて、ブロードバンドサービスを提供する公設民営の形態での契約が一般的に10年とされておりまして、概ね10年前に整備をした自治体がたくさんございましたので、今年から来年にかけて、全国の市町村で契約更新のピークを迎える時期に差し掛かります。このため、この契約更新の機会に自治体が保有する光ファイバーの民間移行を進めていただくべく、今年の5月にこのガイドラインを策定いたしました。

右側の参考のところ民設民営のメリットの記載がございますけれども、ここがございますとおり、民間事業者が設備管理をしたほうが、安価で効率的な設備整備、運用が可能であるという考えに基づきまして、地方における将来のさらなる人口減少等を見据えまして、情報通信基盤の効率的な管理運営を進めるために、民間移行の指針を策定したものでございます。具体的な指針の内容といたしましては、中央の基本的考え方に記載がございますとおり、公設の光ファイバー設備を保有する自治体は、財政的負担、人的負担等を総合的に考慮した上で、必要に応じて事業者と民間移行に関する協議を行うことが望ましい。民間事業者は、自治体の要望がある場合、採算地域の公設設備に関しては積極的に譲渡を受けることが望ましい。また、不採算地域の設備に関しても、条件が合致する場合には譲渡を受けることが望ましいというふうにしております。

以上で、私からの説明は終わらせていただきます。ありがとうございました。

【大橋座長】 ありがとうございます。ただいま西浦室長から御説明がありましたけれども、この点について御質問あればお受けしたいと思います。皆様、いかがでしょうか。

【藤井構成員】 もしないようでしたらよろしいでしょうか。藤井でございます。

【大橋座長】 よろしく申し上げます。

【藤井構成員】 ありがとうございます。1個目の高度無線環境整備事業としての光ファイバー整備の推進というところが、かなり前倒しで進むことになったというお話があったと思いますが、今回の説明で無線用の光ファイバーということでありましたが、これは有線も含めて、一般家庭に引く部分も併せて整備されるというふうに考えてよろしいでしょうか。あくまでも無線の基地局のためなのか、それともそれ以外の用途にも使えるようになっているのかというところを教えてくださいませんか。

【西浦ブロードバンド整備推進室長】 回答させていただきます。こちらは電波利用料財源としているものでございますので、基本的には無線局の前提となる光ファイバーを整備するものでございます。ただ、無線局に関しましては、携帯事業者向けの基地局もさることながら、家庭でのWi-Fiルーターといったものに使うための光ファイバー整備も補助対象にしておりますので、一般的な御家庭で有線に使う光ファイバーも対象としているところでございます。

【藤井構成員】 分かりました。ありがとうございます。基地局の整備のほうは、これに合わせて事業者が自分たちで設置するというふうに考えてよろしいんですかね。

【西浦ブロードバンド整備推進室長】 回答させていただきます。携帯電話事業者などがこれを使って、有線の基地局までの光回線を整備いただくことも対象としておりますので、そういった形で5G等含む基地局の整備にも御活用いただければいいと思っております。

【藤井構成員】 分かりました。承知しました。ありがとうございます。

【大橋座長】 ありがとうございます。関口先生からも頂いていますけれども、もしよろしければ、御発言も併せて頂いてもよろしいですか。

【関口構成員】 関口でございます。御説明ありがとうございます。

3枚目の基本的な考え方について御説明いただいたんですが、この公設設備を譲渡する場合の価格設定については、何らかのガイドラインのようなものがあるのでしょうか。

【大橋座長】 それでは、お願いします。

【西浦ブロードバンド整備推進室長】 回答させていただきます。譲渡の価格設定に関

しては特にガイドラインはございませんが、基本的には総務省の補助事業の制度上整備完了後10年経過すれば、無償譲渡を行う場合は届出だけで対応できるというふうにしておりますので、多くの市町村においては無償譲渡するケースが大半かと思っております。ただ有償譲渡する場合もございますので、その場合には、自治体と事業者との交渉で、値段が決まると理解しております。

【関口構成員】 ありがとうございます。了解いたしました。

【大橋座長】 ありがとうございます。

他はいかがでしょうか。もし後ほどまたお気づきの点があれば、戻って御質問していただいて構いませんので、次のアジェンダも併せて御議論していただければと思います。それでは、西浦室長、ありがとうございました。

それでは、続きまして、事務局から第Ⅰ期の論点整理の方向性の案ということで、御説明を佐伯調査官よりお願いしたいと思います。よろしく願いいたします。

【佐伯事業政策課調査官】 事務局でございます。お手元の資料4-3「ブロードバンド基盤の在り方に関する研究会 第Ⅰ期論点整理の方向性(案)」という資料に基づきまして御説明させていただきます。

1枚おめくりいただきまして1ページ目でございます。こちらは第1回目のおさらいになります。そもそもこの本研究会は、昨年末に答申いただきました電気通信事業分野における競争ルール等の包括的検証での議論も踏まえて、通信インフラの整備から維持へのフェーズ移行を念頭に置きつつ検討しているというような背景がございます。

その上で検討事項でございますが、まず第Ⅰ期の第1フェーズにおきましては、通信分野におけるユニバーサルサービスを検討する上で、どのような点に留意すべきかということと、そうしたものに位置づける場合に、例えば以下のような項目についてどのように考えるかということで、主にブロードバンドの内容、品質水準ですとか料金水準等について議論を行っていただいた上で、こちらで出ました結論を前提といたしまして、第Ⅱ期での議論を進めていくというような2段構えで考えていたところでございます。本日はその上で、第Ⅰ期の論点整理の案を示させていただく形でございます。

2ページ以降でございますが、主な論点として6つに大別させていただいた上で、これまでに3回研究会を行ってまいりましたか、その場で出ました構成員の先生方からの主な意見、また事業者・利用者サイドからプレゼンテーションを行っていただきました意見や御回答の中から関係する部分を抽出した上で、それぞれの項目について事務局の考え方の

案を示させていただいていると、そのような資料の構造になっております。

それでは、2ページ目から4ページ目でございますが、まず1つ目の項目といたしまして、ブロードバンドの位置づけでございます。論点といたしましては、ブロードバンドの位置づけについてどのように考えるかということでございますが、構成員の皆様からは、総論といたしましては、現在の社会状況に鑑みれば、ブロードバンドをユニバーサルサービスとすることは必須ではないかと、下から2つ目の長田構成員のところに書いてあるところが一番まとめのところでございますが、具体的には、テレワーク、学習機会、遠隔医療などを支える役割を担う、人間らしく生きるためのライフラインとしての通信が必要とされているのではというような大谷先生の御意見ですとか、宍戸先生からは、社会インフラとしての通信に期待されるところは非常に大きくなってきているですとか、自治体サービスを維持するために、ブロードバンドをユニバーサルサービスに位置づけるという議論もありうるのではないかとというような御意見を頂いております。また、林先生からは、利用者側の権利としての観点からも議論する必要があるのではないかとというような御意見も頂いているところでございます。

1枚おめくりいただきまして、一方で、モノへの通信を考慮した場合に、コネクティビティという概念が重要性を増すと、そういうような確保が重要ではないかというような三友構成員からの御意見等も頂いております。

一方で、事業者からの主な意見といたしましては、まず、どのような社会を目指すのか、国民のコンセンサスを得ながら議論を進めるべきではないかというような意見ですとか、まずは現在のブロードバンド環境を維持できる制度整備を進めるべきではないかですとか、あるいは今後の人口動態ですとか、周辺の地域の過疎や産業の進展も考慮して検討すべきではないかとか、地理的格差の解消に限定して検討すべきではないかというような意見を頂いております。

4ページ目でございますが、利用者からの主な意見といたしましては、例えば教育の場では、全職員、全学年全教科で使うことが大事で、それを支える高速ネットワークという考えや、こうしたコロナのような災禍に見舞われたときにその備えにもなり、そうした通信インフラがしっかり機能していることが大前提となるのではないかとというような御意見もございました。また、地方においてもテレワークやオンライン授業の推進など、具体的活用がなされているということ。また、そうしたところの最低限のバックホールの部分やコストがかかる部分は準備をするべきではないかというような御意見もあったところで

ございます。

こうした御意見を踏まえまして、事務局といたしましては、ブロードバンドの位置づけにつきましては、感染症の拡大防止に努めながら新たな日常構築する上で、テレワーク、遠隔教育、遠隔医療などの利用が不可欠になっていることや、地方自治体における行政サービス維持、地域における産業利用等のためにブロードバンドの需要が高まっていることを考慮して、誰もがブロードバンドを使えるような環境を整えるべきではないか。また、現在のブロードバンド整備状況を前提として、地理的格差が発生しないような情報通信環境の維持を目指すべきではないか。さらに、ブロードバンドの位置づけに関しては、国民的コンセンサスを得るためにも広く意見募集を行ってはどうかという考え方を示させていただきます。

続きまして、5ページ、6ページ目が2つ目の論点でございますが、ブロードバンドの内容、特に伝送速度ですとか安定性、通信容量に関わる、主に技術的といいますか、そうしたスペック的なものについてどのように考えるかという論点でございます。

5ページでございますが、構成員の先生方からは、テレワーク、遠隔教育、遠隔医療などの利用に必要な水準を視野に検討すべきではないかというような総論の上で、具体的には、例えばオンライン講義で必要なビットレートは下り1.5Mbps程度であり、それが数十分にわたって安定的に流れる必要があるですとか、遅延については、動画ストリーミングのように何十秒のバッファリングは許容されないとすとか、固定通信の場合は、家族で帯域を分け合うために、複数人が同時にテレワークやオンライン授業を受けるとした場合に、安定した通信を継続して行えるというのが求められる要件になると考えられるというような御意見がありました。

また、データ容量についても、1か月で例えば60GBのデータ量になるというような御意見ですとか、利用者サイドからも同じような意見でございますが、帯域では上下おのおの1～2Mbpsですとか、1か月にもわたって何十GBのデータのやり取りが生じるというような御意見があったところでございます。

一方で利用者からの主な意見、1枚おめくりいただきまして6ページ目でございますが、特定領域ではさらに高いスペックが求められて、受益者も特定されるような場合がありまして、こうした場合については、ユニバーサルサービスとしてはなじまないのではないかなというような御意見もあったところでございます。

また、参考でございますが、先ほど三菱総研の西角様より御発表いただいたところでご

ございますが、諸外国では最低伝送速度を明示的に規定しているケースも存在しているところでございます。

以上のようなこれまでの御議論の内容を踏まえた事務局としての考え方でございますが、テレワーク、遠隔教育、遠隔医療などを安定的に利用することができるようにするためのブロードバンドの内容を確保することが望ましいのではないかと。具体的には、1人当たり通信速度として上下数Mbps程度を安定的に利用できることや、通信容量として月当たり数十ギガバイト利用できることを、ユニバーサルサービスとしてのブロードバンドの内容とするのがよいのではないかとしております。

一方で、確保すべき伝送速度の考え方については、実効速度と名目速度の2通りが存在するところでございますが、あらゆる状況下での実効速度を担保するということが事実上困難であることを考慮すれば、名目速度をベースに考えた上で、その場合でも名目速度との大きな乖離を防止するために、実効速度をサンプルとして計測する仕組み等を検討すべきではないかとしております。また、技術進展や利用実態に応じて、確保すべき内容は変化することも想定されるため、こうした変化に対応可能な仕組みを設けるべきではないかというような形で整理させていただいております。

続きまして、7ページ、8ページ目が、ブロードバンドの内容のうち、特に料金水準、料金体系に関わるところでございます。こちらについてどのように考えるかというところでございますが、構成員の先生方からは、例えば遠隔教育が小・中学校の義務教育にも取り入れられようとしている中で、そうした事務教育が無償とされていることに鑑みれば、通信料金も低所得家庭でも十分賄えるものでなければならないというような御意見がございました。一方で事業者からは、利用の公平性の観点から、ユーザーに対して提供する料金を特定のエリアの方だけ高く取るということは想定していないというような御意見や、これまでブロードバンドは競争環境下で提供されていたというような実態がございまして、こうした既存サービスに影響を与える料金等の制度改正はすべきではなく、非競争地域のサービス水準に必要な範囲の退出規制等にとどめるべきではないかというような御意見があったところでございます。

8ページ目になりますが、こちらは参考といたしまして、第2回の事業者の方々からのプレゼンテーションのうち、代表的な例といたしまして、一番左の列がF T T Hの有線でのブロードバンドの料金体系、それから2つ目が、無線で固定的に使う場合のサービスの事例、一番右側は一般的なモバイルのL T Eによる料金体系を参考までに書かせていた

いているところでございます。

こうしたところを踏まえて事務局としての考え方でございますが、ブロードバンドが競争的なサービスとして提供されてきたことを踏まえると、一律の料金規制を課すことは適当ではないと考えられるのではないかと。一方で、ユニバーサルサービスとして位置づける場合には、誰もが利用可能な料金で提供されるべきではないかとさせていただいております。

1枚おめくりいただきまして、9ページ目、10ページ目が、4つ目の項目のブロードバンドの提供地域でございます。こちらについてどのように考えるかということでございますが、構成員の先生方からは、例えば大橋座長からは、5Gの時代となり、条件不利地域の中でも様々な通信の活用方策が出てきている中で、全ての地域で均一のインフラ整備を行うべきかが論点であり、場合によっては中山間地域などの条件不利地域のほうが、より通信環境の整備が必要な場合などもあるのではないかと御意見を頂きました。一方で宍戸先生からは、できるだけ日本全体で一定の水準が確保されることが、均衡がとれた国土の発展や災害等の施設管理の観点からも重要ではないかというような御意見。また、三友先生から、機器・デバイス類等のデータ通信を確保することが重要となってきたり、農場への提供といった生業の場への提供も対象とすべきではないかというような御意見がございました。

一方で利用する側の御意見といたしましては、先ほども述べさせていただきましたが、特定領域でさらに高いスペックが求められる場合もあり、受益者も特定されるなど、ユニバーサルサービスとしてはなじまないのではないかと御意見もあったところでございます。

以上を踏まえまして10ページ目でございますが、事務局といたしましては、地域を問わず全ての住宅や事業所においてブロードバンドが提供され、テレワーク、遠隔教育、遠隔医療などを安定的に利用できる環境が確保されることが望ましいのではないかとした上で、住宅や事業所のみならず、ブロードバンドが必要となる場所、例えば農場ですとか山林・山間地域ですとか道路などにおいても、安定してブロードバンドが利用できる環境を確保すべきとの考え方もあるが、負担を広く求めることとの関係で受益者が限定される場合には、ユニバーサルサービスの考え方となじまないのではないかとさせていただいております。

続きまして、11ページ、12ページでございます。こちらはブロードバンドの提供手

段、主に有線、無線をどのように考えるかというようなところがございます。構成員の先生方からは、例えば条件不利地域については、無線でカバーできるような地域もあれば、無線そのものが難しい山林地域などもあるため、伝送方法については多様な方法があつてよいと。また、技術変化の不確実性や適用エリアごとに異なる地域特性等を考慮すると、技術中立性を考慮しつつ検討すべきではないかというような御意見ございました。また、地域に合った最も低コスト技術を使うべきという御意見や、ユーザーや利用者の負担の少ない方法で提供を実現すべきではないかというような御意見もあつたところがございます。

また、事業者からも、ユニバーサルサービス化をコストミニマムに実現し、サステイナブルな仕組みとするためには、複数事業者で責任を分担することや、提供手段も固定と無線の両方の中から最適なものを自由に選ぶことができるようにするといった技術中立性の考え方を取り入れることが必要だというような御意見や、一方で、安定性・信頼性を確保できる光ファイバーをユニバーサルアクセスの実現に不可欠なインフラと位置づけて、FTTHサービスや基地局向け光ファイバーとして維持できる支援制度を実現すべきというような御意見もあつたところがございます。

そうした中で、先ほど西浦室長よりプレゼンテーションございましたが、光ファイバー整備につきましては、令和2年度の補正予算等によって、令和3年度中には希望する全ての市町村で整備される見込みでございまして、未整備世帯は、令和3年度末までに約18万世帯まで減少される見込みという状況でございます。

そうした現状等を踏まえた中で事務局としての考え方の案でございますが、現在提供されているサービスとして、定額による使用データ通信料無制限のプランが用意されて、通信が安定的となる光ファイバーの整備が進んでいることと、無線の場合は安定性の確保が難しい場合があること、さらに現在提供されている無線ブロードバンドサービスでは、定額による使用データ通信料無制限のプランが用意されていないことが多いということから、無線ではなく有線による提供を基本とすることが望ましいのではないかとする一方で、こうした有線ブロードバンドの提供が極めて不経済な地域については、無線による提供も認めるべきではないかとしております。その際、有線ブロードバンドの提供が極めて不経済な地域の具体的な考え方については、2022年度以降も残るFTTH未整備世帯とすることも念頭に、この第Ⅱ期におきまして、負担の在り方とともに検討すべきではないかとさせていただいております。

1枚おめくりいただきまして、13ページ、14ページが6つ目の項目、最後の項目で

ございます。支援対象の考え方、こちら整備と維持のどちらを支援対象とするかという点でございますが、これまで構成員の先生方からは、ブロードバンドのユニバーサルサービス化を議論する際には、今ある通信インフラをいかに維持するかの観点が重要と。地域によってはIRUを使って整備したものの維持ができなくなるケースも存在するというような御意見ですとか、あるいはサステナビリティを考える上で、初期費用は無線のほうが安い、メンテナンスコストは無線のほうがむしろかかるため、単純に設備コストだけではなくて、その後のメンテナンスコストとインフラを維持する人がいるかどうかまで考慮する必要があるのではないかというような御意見がありました。

また事業者からは、モバイルの場合は、競争を通じた民間主導の整備が今後も十分に見込まれるというような御意見もあったところでございます。

参考でございますが、先ほどの光ファイバーの整備の予算の点に加えまして、西角様より御紹介いただいたとおり、諸外国においてはまだ整備フェーズのところが多く、ブロードバンドをユニバーサルサービスと制度上位置づけているものの、整備のみを支援対象としていることが多いというようなところは留意事項かというところでございます。こちらは先ほど御説明があったというように、諸外国においては光ファイバーの整備がまだ日本ほど進捗していないところから、整備のみにとどまっているのではないかと考えられるところでございます。

こうしたところを踏まえまして、14ページ、事務局の考え方でございますが、ブロードバンドの整備支援については、国費を含めた補助事業でこれまで進められておりまして、特に光ファイバー整備については、令和20年度補正予算等により、2021年度中には希望する全ての市町村で整備される見込みでありますので、ブロードバンドをユニバーサルサービスとして位置づける場合の支援策については、特に2022年度以降に、こうしたブロードバンド網の維持が困難となる地域における維持を対象とすることを基本としてはどうかとさせていただいております。その際に、更新費ですとか大規模修繕費ですとか、未提供エリアの扱いについては、第Ⅱ期においてさらに検討深めるべきではないかとさせていただいているところでございます。

以上が、本日の段階での論点整理の方向性の案でございます。こちらを元に御議論いただければと思いますので、よろしくお願ひ申し上げます。

【大橋座長】 佐伯調査官、ありがとうございました。今回の検討の範疇というのは、射程というのは第Ⅰ期の検討ということで、事務局より頂いた論点が6つございます。そ

それぞれの論点、若干重なる部分もあると思いますので、どれでも一括して御質問なりコメントなり頂ければと思います。

前回同様チャットでも、あるいはお声がけいただいても構いませんので、ぜひ闊達な御議論いただければと思いますけれども、いかがでしょうか。

【甚田事業政策課課長補佐】 大橋先生、事務局でございますけれども、本日御欠席の相田構成員より事前にコメント頂いておりますので、代読させていただいてよろしいでしょうか。

【大橋座長】 よろしくお願ひします。

【甚田事業政策課課長補佐】 では、相田構成員からのコメントを代読いたします。

コメント。資料4-3の6ページ目、考え方案2つ目のポツで、名目速度をベースに考えるべきではないかとありますが、現状で名目速度として100Mbpsから10Gbpsが謳われているのに対して、必要な速度は1つ目のポツにあるように数Mbpsでしかなく、名目速度にそれほど意味があるとは思えません。その一方で、義務教育における遠隔教育などを考えた場合、児童・生徒のモチベーション維持のためには、授業時間の間に接続が切れないことが非常に重要です。現状及び今後のオンラインコミュニケーションツールの実力を考慮して、数十分の間に接続が切れないような通信の安定品質をぜひ要件に盛り込むべきだと思います。

現状のインターネットサービスでは、近隣のヘビーユーザーやWindows Updateの影響で、サービス品質が急に劣化することが珍しくありません。14ページにあるように、ユニバーサルサービスとしての支援対象は既存網の維持でよいとは思いますが、だからといって現状のインターネットサービスでよいということではなく、ヘビーユーザーやWindows Updateの存在下でも確実に上記の安定品質を確保できるよう、より高品質なインターネットサービスの整備を事業者継続していただきたいと思ひます。

相田構成員からのコメント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、そのほかの構成員からも頂ければということで、まず、初めに林先生からお願いをしてよろしいでしょうか。

【林構成員】 林でございます。御説明ありがとうございます。

私も、長田構成員のご意見にありましたように、現在の社会状況を鑑みれば、ブロードバンドをユニバとすることは、必須だと思いますので、今回の事務局の考え方案について、概ね賛成でございます。その上での話でございますが、スライド12頁の、ブロードバン

ドの提供手段のところですが、考え方の最初のボツですが、確かに、(1)から(3)の事情はあると思いますが、ただ、これまでのご議論をお聞きしておりますと、「技術中立性」、というのが一つのキーワードだったように思います。その際、ここに書かれてある「有線による提供を基本」というのは、おそらくF T T Hを念頭に置いているもの、と理解しましたが、先生方のご意見にもございましたが、変化の速い情報通信分野において、特定の技術や提供形態を前提に検討を行うことは、かえって、ユーザー利便を損ないかねないのではないかと、とも思ひまして、その時々々の需要であるとか、技術動向、それに経済性を踏まえて、まさに無線含めて、最適な手法を検討する、というぐらいのトーンがよいのではないかと思いました。印象論ですが、「有線ブロードバンドの提供が極めて不経済な地域については」というのはちょっと語感として強いトーンだなと思ひました。以上です。

【大橋座長】 ある程度御意見頂いてから、事務局の御回答なり頂ければと思ひますので、次に大谷構成員、お願いしてもよろしいでしょうか。

【大谷構成員】 大谷でございます。たまたま林構成員の御意見と重なってしまうところですけども、12ページのところの考え方ですけども、技術中立性というのも1つの理念ですし、やはり通信の安定性、それから経済性といったことを、複数のメリット・デメリットのあるやり方の中から、最善のものを選択していくという考え方からしますと、有線がいいのか無線がいいのか、どちらを基本にするのかというメリット・デメリットをもう少し分析した上で結論を出すほうがよろしいのではないかと思っているところです。

ただ、私自身は有線の整備状況というのが一定のレベルに達していることを想定しますと、できるだけ有線が安定的に敷設されるということを望ましいと思っているほうであります。やはり効率性も考えなければいけないとなりますと、比較衡量するための基本となるようなデータを整備していただいて、その上で、判断できればなと思っております。

ここでは有線ブロードバンドの提供は極めて不経済な地域という表現ではありますが、無線による提供についても可能性として残した書き方になっていますので、その点については賛同できることです。ただ、有線と無線のどちらがいいのかといったことは、ちょっとこの時点ではなかなか決め難いなと思っているところです。

あわせて資料で言いますと10ページの提供地域のところの考え方、これは事務局の整理について基本的に賛同しているところですが、全ての住宅や事業所といったときに、事業所の中に恐らく含まれてくると思うんですが、今年も大災害が続きまして、九州の一定の場所などでは、避難されている方が公共の場所に多数集まられたということで、そうい

ったところにおいても、ちゃんとブロードバンドが提供できる環境を整えていくことが必要だと思っております。整備ではなく維持を基本とするユニバーサルサービス制度であるべきだという基本的な考え方は持っておりますけれども、被災地において避難場所などになりやすい学校とか、それから公共施設といったところには、大勢の人が集まり得る場所だということを想定した整備を検討していく必要があると思っております、そういう意味での多少の濃淡ということがあることを前提とした制度づくりができればなと思っておりますのでございます。以上です。

【大橋座長】 ありがとうございます。

それでは次に、長田構成員、お願いしてもよろしいでしょうか。

【長田構成員】

ありがとうございます、長田です。

先ほどの林先生の御意見は、確かに私も、表現を変えるかどうかは別としても、無線についても検討の幅をもう少し大きく残しておいていただくのがいいかなと思っておりました。

私からの質問のようなことにもなるのですが、4ページに整理していただいている、国民的コンセンサスを得るためにも広く意見募集をしたらどうかということですが、これは今、この時点でということなのかということなんです。今まとめていただいている考え方を並べた形で意見募集をしても、それを実現するためにどのくらいコストがかかるのか、そしてそれをどういうふうに負担していくのかということが、なかなか普通は私なんかにもよく見えてこないところがありますので、そこで意見を聞かれても、どう答えるべきなのかってちょっと悩ましいなというふうに思ったりしました。

それから、先ほどの速度のところ、実効速度なのか名目速度なのかということなんです、モバイルの場合なんかだと実効速度と名目速度はかなりかけ離れた数字が出てくるのだと思いますので、ブロードバンドの場合だとそれはどのくらい差があるのかということをお伺いしようかなと思っておりましたが、相田先生のお話がありましたので、ああ、そうなのだなと思ったんですが。それも本当に名目速度でいいのかなというのは思いました。

それから、10ページ、先ほど大谷委員が御指摘になった考え方のところですが、住宅や事業所のみならず、農場・山林・道路と書いてあるんですけれども、農場も山林もそれぞれ、道路も特にこういう場合の災害対策などでも、やっぱりブロードバンド、いろいろ必要になっていると思いますけれども、農場や山林もまた、それぞれ農家の方や林業

の方々が事業を行っている場所であって、そこだけが受益者負担で自分でやりなさいというのちょっとどうなのかなというふうに疑問を持ちましたということをお願いしたいと思います。以上です。

【大橋座長】 ありがとうございます。

それでは、次に、岡田先生、お願いしてもよろしいでしょうか。

【岡田構成員】 岡田です。どうもありがとうございました。

既に御発言いただいている先生と重なってしまったんですけども、私も技術中立性の点がちょっと気になりまして、FTTHがベースになるという考え方も理解できなくはないんですが、ただ、テレワークとか遠隔教育とか遠隔医療とか、こういったものを安定的に利用できる環境を維持するという観点から考えていくと、こういったサービス自身がどういう利用形態になっていくかということも、やや不確実なところもありますし、そういう利用環境を含めていろいろな不確実性がある中で考えていくと、やはりいろんな手段というものもやはり視野に入れて考えていくということがまだ必要ではないかと、そういうふうに思いました。

それからあと、料金とか品質についての議論ですけども、なかなか不可分にある論点でもありますし、なかなか具体的な方針というのは、その負担の在り方も含めて第Ⅱ期で議論されるということではあるんですが、現時点でどこまで有効な方向性が打ち出せるのかなということをちょっと思いました。

例えば8ページにありますけども、一律に料金規制を課すことは適当ではないという考え方、多分諸外国の方針などに照らしても、都市部と差がないとか、いろんな方針が先ほど西角さんの御報告でもありましたけれども、そうノン・ディスクリミネトリーな考え方というのは、ある程度方向性としてはあるのかなというふうに思いましたが、同時にいろんな通信手段でサービスが、ブロードバンドが提供される場合には、やはりそれを厳格に適用していくとかがどこまでできるのか。例えば先ほどの御報告でも、自己負担というふうなお話もありました。そういう意味では、一律の負担という考え方がどこまで徹底できるのかということも、やはりもう少し検討が必要ではないかなという印象を受けました。

また、誰もが利用できる、利用可能な料金という考え方というのは、よくよく考えるとよく分からないところがありまして、何を基準にアフォーダブルというふうに考えるかということも、もう少し踏み込んで検討が必要な概念かなという感じがします。その辺り、品質とか料金の水準とか、いろんなことが絡み合ってくる中で考えなければいけな

い論点ですので、料金だけ取り上げて何か考え方を明確に示すというのは、なかなかちょっとどこまでできるのかなと、こんな印象を受けた次第です。以上です。

【大橋座長】 ありがとうございます。

それでは、藤井先生、お願いできますでしょうか。

【藤井構成員】 藤井でございます。もう既に皆様がお答えいただいているところと同じところですが、まず12ページの考え方の1つ目のポツの3番目なんです、確かに移動の無線ブロードバンドサービスで定額はないと思いますが、固定の無線ブロードバンドサービスは、定額で使用データ無制限のものが存在していると思いますので、記述を修正しないと、あるとの指摘があるかと思いました。

あと、有線による提供を基本とするというところですが、恐らく光ファイバーの整備が進むことによって、結局は競争で基地局が整備され、無線は自然にカバーエリアになり、そのときに光ファイバーの維持費をユニバーサルサービスにするというような、仕組みがあれば良いのかなと思いますが、ラストワンマイルもFTTHが全て基本というようになってしまうと、ちょっと強過ぎるのではというところが気になったところです。

あとはほかの先生もおっしゃっていましたが、技術進化によって、恐らくラストワンマイルなどは、今後大きく変化していくのではと思いますので、そういう意味ではそういう技術進化に対してフレキシブルにするようなシステムにしていかないと、将来技術が変わってきたときに制度を変えなきゃいけないというようなことになる大変ではないかなと思いますので、うまく変えられるような仕組みを初めからつくっておくのが良いかなと思いました。以上でございます。

。

【大橋座長】 ありがとうございます。

概ね構成員からは御意見頂いたと思いますけれども、本日の趣旨は御意見頂くことなんです、他方で御質問もありましたので、併せて事務局から、もし御回答あれば頂けますでしょうか。

【佐伯事業政策課調査官】 事務局でございます。まず、先生方からいろいろ御意見頂いた中で一番多かったのが、12ページのブロードバンドの提供手段のところではないかと思います。おっしゃるとおり先生方から、これまで技術中立性というような言葉がキーワード的に出てきていたというところは我々としても把握しておりまして、一方で、安定性の確保というような部分、こちらの12ページの考え方の(2)で書かせていただいた

ところにつきましては、先ほど事務局で代読させていただきました相田先生からのコメントにもございましたように、なかなか実際のところは接続が切れないようなところも、無線と有線では少し違うのではないかとというようなところが1つあるのかなというようなところがございます。

また、先ほど来整備のお話もさせていただいておりますが、事実上99%ぐらい光ファイバーが整備されている中で、こうしたものの維持が今後重要になってくるのではないかとというような御意見を踏まえましてこのような書きぶりにさせていただいたわけですが、先生方から御指摘いただいたとおり、例えば藤井先生がおっしゃったように、既に固定的な使われ方をする無線はありますよねというようなところ、そこも資料の料金のところでは述べさせていただいたようなところは把握しておりますので、ちょっとそこら辺は書き方を工夫したいと思いますし、大谷先生から御指摘いただいたように、もう少しメリット・デメリットを整理したほうがよいのではないかとこのところでは、ちょっと言葉足らずなところがあったのかなというようなところもありますので、少し書きぶりは検討していきたいと考えております。

それから、それ以外でございますが、長田先生から、今後の進め方みたいなところでちょっと御指摘いただいたところがございますが、現時点の事務局の考え方といたしましては、もう一度次回、論点整理の方向性を少しリバイスした形で示して御議論いただいた上で、この第1フェーズの方向性というようなことで、意見募集にかけていきたいと考えております。おっしゃるとおり、ちょっとコストの面とか見づらいというのは承知の上でございますが、逆にちょっとそういうコスト面の議論が先なのか、対象が先なのかというのが若干ニワトリが先か卵が先かみたいなのがございまして、ある程度コンセンサスが得られるような、例えば今回の論点の1つ目でありましたような、コロナのような感染症の環境下で、遠隔教育ですとかテレワークですとか、そういうものを行わなければいけないと。そうした一定のコンセンサスは得た上で、それを前提とした議論を第2フェーズで行っていただきたいというようなところがございまして、あくまで第2フェーズで検討する前の段階で、外縁をある程度確定するために意見募集させていただければというような考え方でございます。

それ以外は、事業所の考え方みたいなものも、例えば山林とか農場も1つの事業者と考えられるのではないかみたいなお話ですとか、あるいは学校とか、災害時みたいなところに一時的に集まられるような場所については、ちょっと濃淡を考えるほうがよいのではな

いかというところは、我々も中で議論している中ではそういうような議論がございました。後々恐らくそういうような濃淡をつけていくような話はあるかと思いますが、ちょっとそれも外縁を決めるという意味での、基本的には全ての世帯ですとか、あるいは事業所であるというような、広い意味での働く場所が全て事業所だと言ってしまえばちょっと広過ぎるのではないかということもございますので、一般的な意味での事業所というようなところでこのように書かせていただいている次第でございます。

ちょっとまだ漏れがあるかもしれませんが、今のところ事務局としては、そのような考え方で資料をまとめさせていただいた次第でございます。

【大橋座長】 ありがとうございます。

それでは、残り30分弱ぐらいでございますけれども、構成員から2巡目の御意見なり、あるいはオブザーバーの皆様方も、もし御意見ございましたら頂きたいと思っておりますので、よろしくお願いできればと思います。

それでは、まず、立石様からお願いをしてもよろしいでしょうか。

【日本インターネットプロバイダー協会】 プロバイダー協会、立石ですけれども、聞こえておりますでしょうか。

【大橋座長】 大丈夫です。

【日本インターネットプロバイダー協会】 先ほど何名かの方から話がありました無線の部分、技術中立性というところなんですけれども、ここのところは書きぶりの問題に最終的にはなるかもしれないんですが、相田先生からおっしゃられた安定性の確保という部分では、やはり無線の場合、結構難しいなというのが1点です。

それともう1点は、同じ無線に関して、一般的な理解が非常にされにくいというか、人数が使えばそれだけ1つの周波数帯域が分かれるんですけれども、それも分かりづらくて結構問題になったりするんです。安定的な確保という部分では、現場を持っていると、無線に関してはやっぱりかなり障害が出て、トラブル対応がかなり大変。もちろんFTTHでもなくはないんですけれども、多分数で比べれば数倍とか数十倍とか、やり方にもよると思っておりますけれども、障害対応が多いので、安定性ということを考えたときに、技術中立性はよく分かるんですけれども、一般の人をその中に、できれば本当は引き込みたくないというか、現場にいると光回線、あるいは有線であるというのが前提になるかなと思います。

もし技術中立性のことをもっと大きくというのであれば、無線の特性を十分に考える必要があるといったような書きぶりというか説明という部分を工夫していただきたいと思

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。

ほか、オブザーバーの方も含めて、いかがでしょうか。お声がけいただければ結構ですけれども。なさそうですか。ほか構成員の方、もし2巡目でございましたら結構ですけれども、どうでしょうか。

【長田構成員】 それでは、長田からよろしいでしょうか。

【大橋座長】 よろしく願いいたします。

【長田構成員】 ありがとうございます。先ほどの皆様の意見を伺うというところで、御趣旨は分かりました。だけど、いわゆるパブコメの募集でこれがかかったときに、結果的にそこで選んだ解が非常に、例えば国民にとって高負担になるというようなことになってしまうと、思いとやっぱり違ったりするところはあると思いますので、意見募集を行うに当たって、今こういう状況ですので、学習会というのはなかなか難しいんですけども、何かオンラインでも説明ができるような、そういう機会をつくっていただいて、消費者というか普通の国民の皆さんに分かりやすく説明していただくというような何か御努力をいただけるといいなと思いました。以上です。

【大橋座長】 ありがとうございます。

では、ほかはどうでしょうか。大谷委員、もしあれば。よろしいですか。

【大谷構成員】 ありがとうございます。大谷です。

先ほど御説明いただいた中で、まだ未整備の状態に残る18万世帯があるということですが、それがどのような場所にあるのかなどについては、過去にも御説明をいただいたことがあったとは思いますが、事業所ですとか、とにかく人が何らかの事業をやっているところまで広げると、どのぐらいが今、未整備になっているのかといったところも教えていただけるとありがたいと思います。以上です。

【大橋座長】 ありがとうございます。今、御質問もございましたので、事務局のほう、よろしければこれまでのところでお願ひできますか。

【西浦ブロードバンド整備推進室長】 総務省ブロードバンド整備推進室の西浦と申します。大谷先生の御指摘についてお答えさせていただきます。

現在、光ファイバーの整備率は98.8%で、未整備世帯数としては66万世帯ございます。市町村数としては、99.9%も含めて100%未満の市町村は666ございます。どの市町村がどの程度の整備率であるのかに関しては、5月29日に総務省のホームページ

で市町村別の整備率を公表しております。ですので、そちらで御確認いただければと思いますが、大半は、やはり山間部や離島など整備の難しいところが残っているというふうにイメージいただければと思います。

【大橋座長】 ありがとうございます。

三友先生からも御質問を頂いているんですけども、三友先生、通じますか。

【三友構成員】 移動中につき、ちょっと話しにくいんですけども。このぐらいの音量でよろしければお話しさせていただきます。

事務局の案を拝見しまして、F T T Hの整備というのを比較的前面に出した形になっているように見受けられます。光は安定していますので、ある意味では非常に望ましいと思いますし、それを望んでいる未整備地域もあるんですけども、実際に今、未整備の地域に整備をするためには相当のコストが必要になります。さらに今後そういった地域の人口減少を考えた場合に、将来にわたって整備・維持の負担がどの程度になるかということ、ぜひ試算を出していただいて、数字感、規模感を理解しないと判断がしにくいと思います。

ですから、ラフなものでけっこうですので、光を整備するような前提を置いたときにどの程度になるのか、あるいは代替的にモバイルを使った場合、あるいはF W Aを使ったときにどうなるのかを数値的に出していただくことができれば助かります。これは質問というより要望でございます。以上です。

【大橋座長】 ありがとうございます。

ほか、御意見ございますか。オブザーバーの方も、遠慮されているかもしれませんが、もしございましたらあれですが、大丈夫そうでしたら、林先生お願いします。

【林構成員】 林でございます。追加ですいません。ありがとうございます。

ブロードバンドの位置づけとかの部分なんですけれども、これも事務局の考え方に特に反対とかという話ではないんですけども、ブロードバンドの位置付け・理念論についても少し熱く語られてもよいのではないかと思いました。よく巷間言われることがあるのは、コンパクトシティ等の社会インフラ集約の動きが実現されれば、通信のユニバーサルサービスに係る課題の一部も解決されるというものでございますが、しかし、実際、そういう愛着のあるふるさとから移住して、コンパクトシティにまとめて住めばよいという議論は、財政破綻した夕張市の例を挙げるまでもなく実現のハードルが極めて高い話で、そこに実際に住む人たちの気持ちに寄り添わない議論ともなりえます。

そういう意味で、ユニバの話は、そこに住んでいる個人の嗜好の問題を超えて、ここに書かれてあるように、ユニバが保障されないことに伴う地理的格差の問題が、結果として社会的な格差とか情報格差に結びついて、大きく言えば、個人の自己実現の障害にさえ結びつくような大きなテーマを持った話なんだ、というユニバのそもそもの大きな意味というものを、もう少し、パブコメなり、国民のコンセンサスを求める際に、具体的には意見募集をする際には、その点を工夫して問いかけていただけると、そうすれば、それぞれの国民・地方に住む住民が「我が事」として感じることもできるんじゃないかというふうに思います。ユニバの議論を単なる技術論とか専門的な議論に矮小化するのではなくて、もう少しそこは深み・膨らみを持った問いかけを、今後意見募集される際に、事務局にはご留意をお願いできればと思います。以上です。

【大橋座長】 ありがとうございます。大変重要な視点だと思います。

本日、非常に多様な御意見いただきましてありがとうございます。技術中立性のところについて、御意見集中したところがあると思います。ブロードバンドの提供手段の間の競争という観点で、手段のイノベーションという意味では非常に重要な視点だなと、私も伺っていて思いました。

他方で、安定性の上に、ブロードバンドを使うことによって生まれるイノベーションというのも非常に経済効果は大きいのかなという観点もありますので、ある意味、これは委員の方々から御意見あったと思いますけれども、軸は幾つかもしかするとあるのかもしれないということの御指摘だったのかなと思いました。

それでは、本日、御意見も尽きたと思われまして、また引き続き御議論させていただく機会もございますので、本日はここまでというふうにさせていただければと思います。もし追加で御意見、御質問が浮かんだ場合には、後ほど事務局からも照会のメールを送らせていただくこともありますので、そちらで御提出いただくことも可能と思いますので、よろしく願いいたします。

それでは、事務局より今後の予定について。立石様、何かお話しすることありますか。大丈夫ですか。

【日本インターネットプロバイダー協会】 すみません、今ちょっとそこに書かせてもらったように、先ほど言うのを忘れていたんですけれども、BB環境が未整備というところだと、サポートする人間もほぼいないので、特に今、この環境だと教育という場面を考えたときにどうするのかなというふうに思ったので、すみません、一言書かせていただき

ました。以上です。ありがとうございます。

【大橋座長】 ありがとうございます。ランニングも非常に重要だという御指摘だと思います。

それでは、事務局より、今後の予定について御説明をお願いできればと思います。

【甚田事業政策課課長補佐】 事務局でございます。次回会場につきましては、本日頂いた御意見を踏まえて、修正等を行った第Ⅰ期の論点整理について再度検討を行う予定でございます。

日時等詳細については、別途御連絡させていただきます。以上よろしくお願いたします。

【大橋座長】 それでは、本日お忙しいところをありがとうございました。本日はこれにて閉会とさせていただきたいと思います。本当にありがとうございました。