

第 56 回接続料の算定等に関する研究会 議事概要

日時 令和 4 年 4 月 6 日（水）16:00～18:00

場所 オンライン会議による開催

出席者 （１）構成員

辻 正次 座長、相田 仁 座長代理、酒井 善則 構成員、
佐藤 治正 構成員、関口 博正 構成員、高橋 賢 構成員、
西村 暢史 構成員、西村 真由美 構成員
(以上 8 名)

(２) オブザーバー

東日本電信電話株式会社	飯塚 智	相互接続推進部 部長
	井上 暁彦	経営企画部 営業企画部門長
西日本電信電話株式会社	安川 真悟	経営企画部 営業企画部門 担当部長
	田中 幸治	設備本部 相互接続推進部 部長
KDDI 株式会社	関田 賢太郎	相互接続部 部長
	松原 遼	相互接続部 接続制度グループリーダー
ソフトバンク株式会社	伊藤 健一郎	渉外本部 通信サービス統括部 相互接続部 部長
	南川 英之	渉外本部 通信サービス統括部 相互接続部 移動相互接続課 課長
一般社団法人テレコムサービス協会	佐々木 太志	MVNO 委員会運営分科会 運営分科会主査
	金丸 二郎	MVNO 委員会運営分科会 運営分科会副主査
一般社団法人日本インターネットプロバイダー協会	立石 聡明	副会長専兼専務理事
	小畑 至弘	常任理事
一般社団法人 I P o E 協議会		

石田 慶樹 理事長

外山 勝保 副理事長

株式会社NTTドコモ 田畑 智也 経営企画部 料金企画室長

下隅 尚志 経営企画部 接続推進室長

(3) 総務省

二宮総合通信基盤局長、北林電気通信事業部長、林総務課長、

川野料金サービス課長、寺本料金サービス課企画官、

中島料金サービス課課長補佐、永井料金サービス課課長補佐

■議事概要

- 5G（SA方式）時代におけるネットワーク提供に係る課題の検討に関するヒアリング
 - ・ テレコムサービス協会より、資料 56-1 について説明が行われた後、質疑が行われた。
- 閉門系ルータ交換機能の接続料の算定方法・網終端装置の増設基準に関するヒアリング
 - ・ NTT 東西、JAIPA、IPoE 協議会より、それぞれ資料 56-2 から 56-4 までについて説明が行われた後、質疑が行われた。
- フレキシブルファイバの接続メニューへの移行状況について
 - ・ 事務局より、資料 56-5 について説明が行われた後、質疑が行われた。

■議事模様

○ 5G（SA方式）時代におけるネットワーク提供に係る課題の検討に関するヒアリング

【辻座長】 ただいまから接続料の算定等に関する研究会第 56 回会合を開催いたします。

前回の第 55 回会合の議題、5G（SA方式）時代におけるネットワーク提供に係る課題の検討に関するヒアリングにおきまして、KDDI 及びソフトバンクの発言内容に誤りがあったと事務局より報告を受けております。

まずは KDDI から訂正と御説明をお願いいたします。

【KDDI】 KDDI 関田でございます。お時間を頂戴して大変申し訳ございません。

前回、西村暢史先生のほうから、5GSA の提供時期に関しまして御質問いただきました

た。その際、我々は、一般の加入者向けの5GSAの提供時期の御質問ということで取り違えてしまいまして、いまだ公表していないため、資料中にも記載はしておりませんということで御説明を申し上げたところでございます。実際は、当社のほうでは、5GSAを法人のお客様に対しましては2月から提供を開始しておりまして、その旨も公表しております。ということで、不正確な御説明をしてしまいましたというところで、訂正をし、お詫び申し上げます。申し訳ございませんでした。

以上でございます。

【辻座長】 ありがとうございました。

続きまして、ソフトバンクから訂正と御説明をお願いいたします。

【ソフトバンク】 ソフトバンクの伊藤です。

同様に、3月11日の西村暢史先生から御質問いただいた件です。エンドユーザへのSAサービスの提供スケジュール公表状況について訂正させていただきます。

御回答させていただいた趣旨としては、5GSAを使った移動体スマホサービスでの提供については、具体的なスケジュールは決まっておらず、公表していませんという趣旨で発言させていただいたんですが、5GSAの技術を使ったサービスとしては、昨年10月にBWAサービス、具体的には自宅での利用を前提としたWi-Fiサービスになりますが、こちらのサービスについては昨年10月に提供を開始しておりまして、また、公表もしておりますので、お詫びして訂正させていただきます。申し訳ありませんでした。

以上になります。

【辻座長】 ありがとうございました。本研究会は、接続制度につきまして議論、検討を行う大変重要な場となっておりますので、事実と異なる発言がございますと正確な議論を行えませんので、御発言の内容につきましては、引き続き御注意をいただくようお願い申し上げます。

それでは、議事を開始したいと思います。

1つ目の議題は、5G（SA方式）時代におけるネットワーク提供に係る課題の検討に関するヒアリングであります。

本件につきましては、前回MNO3社に対してヒアリングを行いましたが、今回はMVNO側の代表として、一般社団法人テレコムサービス協会MVNO委員会に御説明をいただき、説明の後に質疑応答を行う時間を設けたいと思います。

それでは、一般社団法人テレコムサービス協会MVNO委員会より御説明をお願いいた

します。

【テレコムサービス協会】 テレコムサービス協会MVNO委員会で運営分科会の主査を務めております佐々木と申します。それでは、資料56-1に従いまして、当委員会からの御説明を差し上げます。

初めに、お断りとなりますけれども、当委員会は、業界団体として、個別のMVNOとMNOの間の個社間の事業者間協議に携わるものではありません。そこで今回は、おめくりいただきまして1ページ目になりますけれども、MVNO委員会に参加しておりますMVNO各社に対しまして、以下の項目についてのアンケートを実施しております。このアンケートの結果につきまして、2ページ目以降で御説明を差し上げます。

それでは、おめくりいただきまして2ページ目、機能開放形態ごとの協議状況ということで、昨年の（音声途絶）会とMNO3社間の事業者間協議の中で取り上げました①から④までの接続方式の形態に対してどのような検討を進めているかというところを各社のほうにお伺いをして、その結果をグラフにしております。見ていただければ分かりますとおりであって、細かい数字の御説明等は割愛をさせていただきたいと思っておりますけれども、アンケートに回答いただきましたMVNOにおいては、②ライトVMNO、③L2接続相当、④フルVMNOの機能開放を主軸に検討を進めているということが読み取れるかと思っております。

以降、ちょっと冗長となりますので、各方式については、この丸囲みの数字のみの御説明とさせていただきたいというふうに考えております。御了承ください。

それでは、おめくりいただきまして3ページ目です。現時点での協議の申入れまたは協議の成立に至っていない理由・背景について寄せられたコメントを下のほうに書いております。こちらも全ては読み上げずに、上のポチに従って御説明をしたいと思っておりますが、MNOから情報提供のあった①での開放形態では、MVNOが自由にサービスを生み出すことが困難である等の理由のため、検討していないとする事業者が多い一方、②、③、④の開放形態については、MNOから情報提供がなく、MVNOにおける検討が進まないといったような御意見をいただいております。

おめくりいただきまして4ページ目、こちらは、機能開放形態ごとのサービス実現に向けた具体的な課題に関して寄せられたコメントとなっております。こちらも全ては読み上げませんが、上の2ポツ目となりますが、MNOのほうから既に情報提供がなされていると見られるこの①での開放形態については、MVNOが自由にサービスを生み出す

ことが困難である等の理由のため検討していないとする事業者が多い一方、②、③、④については、MNOからの情報提供がなく、MVNOにおける検討が進まない、ここは前ページ同様となっており、また、2次MVNOにおいては、1次MVNOでの検討が時間を要している、また、進んでいないという結果でございます。おめくりいただきまして5ページ目、既に再三、その前のページまで述べておりますとおり、①の開放形態についての情報提供はMNOから行われているとされたものの、②、③、④については情報提供がない状況ということでございます。

おめくりいただきまして6ページ目、MNOからの情報提供に関する具体的な検討に必要な内容及び期間、こういったような詳細情報の有無に関し、寄せられたコメントを下に掲載してございます。2ポツ目、①の開放形態については既に情報提供がなされているということでもありますけれども、初回の資料においては、具体的な検討に資するだけの情報が不足している、また、MVNOでの検討期間が短いといったような意見をいただいております。他方、まだMNOから具体的な情報提供のない②、③、④については、具体的な検討に必要な内容といったものをいただけるか、また、期間といったものが与えられるかが今後の大きな課題であると各社が認識しているということでございます。

続きまして7ページ目、同時期・同機能提供に向けて現時点で明らかになった課題ということでございます。MNOが順次5G(SA方式)でのサービスを提供し始めている中、標準化がまだである等の理由により、②、③、④の開放形態についてはめどが立っておらず、2次MVNOへの展開といったリードタイムの検討まで含めまして、②、③、④で期待される機能の同時期・同機能の提供は極めて不透明な状況であると言わざるを得ないかと思っております。

下のほうにスライドを1枚、小さい文字で大変恐縮ですが、これはMNO様が既に5Gの商用サービスを開始したというプレスリリースを出されている中、その中で使われているスライドを拝借しておるものとなっております。中身を見ますと、「映像中継×5GSA」ということで、これはインターネット放送局とMNO様のほうでコラボレーションをして、この5Gの特徴であるネットワークスライシングを使って、安定的な映像の中継を5GSAのスマートフォンで実現をするといったような内容となっております。大変素晴らしい取組だというふうに私も正直感心をするところでございますけれども、このようなサービスをMVNOが現時点で提供できていると言われると、提供できていない。提供できる状況が与えられているかという、①のみが今現状ではMVNOに対する具体

的な情報が来て、②、③、④といったような高度なサービスを実現するための機能開放については、何ら開放形態のめどが立っていないという状況の中、実際、このプレスリリースの中では、こういったサービスが商用としてこういった高度なサービスを実現しているかというところはなかなか読み取れないものでありますけれども、同時期・同機能の提供という観点からは、MVNOがこういったサービスを全く提供できるめどが立っていないという状況は、極めて不透明と言わざるを得ないかなというふうに考えております。

続きまして8ページ目、その他の機能、具体的には既存LTEや音声通話、また、モバイル・エッジ・コンピューティングといったものの活用・連携に関する機能開放について寄せられたコメントとなっております。MNOからは、①の開放形態に関する情報提供のアップデートに併せまして、既存LTEとの連携、音声通話の実現方法に関する時期等の概要に関する情報提供があったとの回答があった一方、LTEとの連携や音声通話の実現方法に関する詳細な情報、また、MEC（モバイル・エッジ・コンピューティング）の活用・連携に関しての情報提供はなされていないとの御意見がありました。

9ページ目、まとめとなっております。まず、MVNOにおいては、②、③、④の機能開放を主軸に検討を進めているという中、この②、③、④の機能開放については、MNOからの情報提供待ちとの回答がありました。

続きまして、MNOから情報提供のあった①の開放形態につきましては、MVNOが自由にサービスを生み出すことが困難である等の理由で検討していないとする事業者が多い一方、②、③、④については検討が進まないということでございます。

また、1次MVNOの検討に時間を要している、また、検討が進んでいないという状況の結果として、2次MVNOに対する情報提供が行えていないということが明らかになったかと思っております。

続きまして、同時期・同機能の提供についてですけれども、①についての情報提供はあったものの、②、③、④についての情報提供はない。この①の開放については、初回資料では、具体的な検討に資するだけの詳細な情報が不足をしている、また、MVNOでの検討期間が短いとの御意見をいただいております。②、③、④について、今後具体的な検討に必要な内容や期間といったものが与えられるかが今後の大きな課題というふうに認識をしているMVNOが多いというふうに考えております。

3ポツ目、MNOが順次5G（SA方式）での高度なサービスというものを開始し始めている中、標準化がまだである等の理由により、②、③、④の開放形態のめどは立ってお

らず、2次MVNOへの展開のリードタイムまでを含めまして、これらの機能に期待される同時期・同機能提供というものは極めて不透明な状況であると考えております。

最後に、①L3接続（サービス卸）での開放形態に関する情報提供と併せて、既存LTEとの連携、音声通話の実現方法に関する概要の情報提供はあったと見られる一方、詳細説明やMECの活用・連携に関しては情報提供がないということであるようでございます。

当委員会からの説明は以上となります。

【辻座長】 どうも、佐々木様、ありがとうございました。

それでは、ただいまの御説明につきまして、御質問等がございます構成員の皆様は、チャットまたは御発言にてお知らせいただけますでしょうか。それでは、お願いいたします。

それでは、西村委員、お願いいたします。続きまして、佐藤委員にお願いいたします。

【西村（暢）構成員】 中央大学の西村でございます。質問を1点させていただければと思います。

今回、特に9枚目のスライドのところで、同時期・同機能提供について3つほど認識されている点を挙げていただきました。特に気になったのは、やはり具体的な検討に必要な内容や期間が与えられるかが今後の大きな課題というふうにお書きになっているところでございますが、この内容、それから期間、これらの2つにつきまして、②から④それぞれに整理して、どれぐらいの情報の粒度というか内容を欲しておられるのか。そして、それを仮に与えられた場合、どれぐらいのスケジュール感でサービス提供が可能なのか。そういったような御説明というのは可能なものなののでしょうか。あるいは、個社ごとに全く状況が違うからそれは一概には言えないというものなののでしょうか。特に協議なんかのことを考えますと、そういったことを少し具体的に示していただけますと、少しでも前進するのかなと思った次第です。よろしくお願いいたします。

【辻座長】 ありがとうございました。それでは、佐々木様、御回答をお願いいたします。

【テレコムサービス協会】 MVNO委員会の佐々木です。

まず、いただいた御質問ありがとうございます。どれぐらいの情報粒度がどれぐらいのリードタイムを持って必要となるかというところについては、個社間というよりも、②、③、④のそれぞれの開放形態によって大きく異なるだろうというふうに考えております。ネットワークが比較的複雑であるというふうに考えられる、例えば③や④というところについては、LTEにおいても、例えばフルMVNOの実現に対してどれぐらいのリードタ

イムが必要だったか、年単位でのリードタイムが必要だったというふうに聞いておりますけれども、そういったことを考えると、かなりの確定した実現方式等の詳細な設計といったものが決まってから、そこからさらに1年、2年というような期間が必要になるだろうというふうに考えております。

また、それよりも比較的設備的な投資等の少ない②の開放形態においては、それよりも一般的には短い時間間隔でいけるのではないかというふうに考えておりますが、この辺りもまだ実現をしていない機能ということですので、それよりも短時間に実現可能なのかというところに関しては断言することは非常に難しい。ただ、一般的に考えれば、③、④に比べると、②のほうがより短いリードタイムで実現可能になるのではないかというふうに考えております。

以上です。

【辻座長】 西村委員、よろしいでしょうか。

【西村（暢）構成員】 ありがとうございます。最後に1点だけ発言をさせていただければと思いますが、情報の内容というものが非常に多岐にわたろうかと思えますし、それぞれのセンシティブな情報も入ってくるかと思えますが、そういった情報というのは、具体的にこの場あるいは違ったような場でオープンというか、議論するために表に出すというようなことは可能なんでしょうか。

以上です。

【辻座長】 佐々木さん、お願いいたします。

【テレコムサービス協会】 重ねて御質問ありがとうございます。一般的に考えますと、いただいた情報の中でも、例えば技術的な詳細の情報というものについては、恐らくこのような場での公表というものはそぐわないというか、MNO、MVNO双方の、例えば設備の状況であるとか、そういったものが透けて見えるような資料かと思えますので、一般的にはあまり公表には適さないのかなというふうには思っております。そこから少し抽象化したような、具体的に、例えば②、③、④というものを実現するに当たって、どのような概要で説明をするかというところについて、ある程度抽象化したような資料というものについては、例えばこういったものは各社のプレスリリースであったりとか技術ジャーナルといったようなところでも取り上げられるような、非常に秘匿性の低い資料かと思えますので、そういったものについて、こういった場へ実際にお持ちをして御議論をいただくということについては、これはもちろんMNO様のお考えもあるかと思えますけれども、

必ずしも難しいということではないのではないかと考えられます。

以上です。

【辻座長】 ありがとうございました。

それでは続きまして、佐藤構成員、お願いいたします。

【佐藤構成員】 ありがとうございます。佐藤です。西村構成員が言われたのと同じ問題意識だということですが、繰り返しになります。2ページをまず見たときに、①L3接続相当がもっとも数が多いのではないかと思ったら、①はサービス卸になってしまうので、協議で何か決めていくというものよりは、決まったものを使うしかないということで、差別化もできない、同じサービスを提供するということになるので協議の数が少ないのだと理解しました。

そういう意味では、②、③、④に関する協議の進捗状況でいうと、協議中というものがあるけれど、説明ではなかなか進んでいないという実態。なかなか進んでいないということで、どのような問題が起こるかという、同時期に同様の機能を提供することができない、MVNOは競争上のハンデを持ってしまうということだと思います。

協議が進まないことの問題について説明されたところでいうと、必要な情報が適宜提供されていないという事実があり、また同時期ということを含めると、期間についても十分時間的余裕を持って情報が提供されていないのだろうということ。その結果、協議の進展が、特に②、③、④の協議について厳しい状況にあるのではないかと思います。

やはり議論としては、ではどうしたら改善できるのか、何をすべきかということ。どういうプロセスか詳細は分かりませんが、協議を申し込んで、MNOが協議しますと対応する。それで情報提供がなされて、その情報提供に対してMVNOが対応していく、そういったやり取りが続くのだと思いますが、どういう情報をどういうタイミングで出すかに対して、何か標準的にまずプロセスみたいなものをきちんと整理することができるのかできないのか。毎回毎回このような会議を通じてやり取りするしかないのか。あるいは、そういうプロセスじゃなくて、標準化等の時間がかかる大きな問題があって、それさえ決まればスムーズにいくけれど、標準化が決まらないといった基本的な問題で協議が進んでいないのか。要するに伺いたいのは、どこを改善したら協議が円滑に進むようになりますかということ。何か考えがとおりであれば。

あと、では、どういう情報を要望して、どのタイミングでどういう情報がMVNOにMNOから提供されたかといったことを、ある程度の進捗状況を総務省のほうで見ていただ

きたいということもあるので、そういう議論の中身だけではなくて、MVNOがどういう情報提供を要望し、MNOによりどういう情報提供がなされて、例えばこの3つのうち2つは解消されたけど、1つ残って次の会議になっていますといったプロセスがウオッチできるような形での情報提供を、当事者から総務省等に情報提供いただければと思いますが、そういうことは可能でしょうか。

以上です。

【辻座長】 ありがとうございます。問題が多岐にわたっておりますが、佐々木さんは、何か今の佐藤構成員の御発言の中で回答というか説明できるものがあれば、まずお答え願えますでしょうか。

【テレコムサービス協会】 ありがとうございます。例えばどのような改善というものが考えられるのか、それによってどんなような協議の円滑化に資するかというところのアイデアというふうに御質問のほうをお聞きしました。

まず、MNO各社においては、基本的にこれはこれまでの議論の中でも、そのような（音声途絶）だけでも、ある程度決まった段階で、決まったものを、こういうふうに決まりましたということで御提示をいただく、それに対して、MVNOとしてはのるか反るかというところで、協議というよりは、それに対して、では我々としてオーケーですとか、それについては我々としては特に採用しませんという形で、あまり我々MVNO側の選択肢がないといったような協議のプロセスというものがあるということについては、前回までのこの会合の中でも明らかになったところかと思っております。このような協議形態においては、全てが決まるまではMNOから何も情報が出てこない、情報が出てきた時点では、もう既に決まった情報としてこれはもう動かさないけれども、のるか反るかだけ決めてくださいという形で協議をするということが非常に多くございますので、タイミング的に見ても、全ての標準化とか、また、実際のいろいろな制度であったり、あるいは接続料の考え方であったり、こういったものが全てフィックスした時点でMVNOに対する情報提供が行われる。非常に時間としてもかかるし、MVNO側でそれまで何ら検討が進んでいかないということで、そこから検討がスタートするという形で、非常に時間がかかるパターンということが考えられるのかなというふうに考えております。

例えば設備的なものを切り替えるといったようなところについては、ある意味でそれではしょうがないのかなと思う反面、新しい5GSAを使ったイノベーションをどうやって起こしていくかというような観点で、我々MVNOが検討しなければならないという中で、

こういうふうに決まったのでこれをお願いしますというところまで何ら検討が進まないという形になると、これはディスアドバンテージが非常に大きいのかなというふうにも考えておきまして、その段階に至るまでの間に、どういうやり方が考えられるのかというところについて、よりフレキシブルに情報を提供いただけると、その間にMVNO側でも検討を進めることができる、MNO様側でも、全てが決まる前に決められるところから順次決めていける。例えば制度的な対応等に関しても、例えばそこではもう早めに総務省側で何か検討を進めていくといったようなことがパラレルに進んでいく、こういったことは非常に協議の円滑化に資する（音声途絶）というような進め方になっていくと、特にMNO様の負担というところも非常に大きいのかなというふうには思っておりますが、MVNO側からの御要望としては、そういったような形で話し合えるところからどんどん話し合っていくということは一つのやり方として考えられるのかなというふうに」、今御質問を聞いていて考えた次第であります。

ちょっとお答えになっているかどうか分からないんですけども、まず、こういった形で御回答をしたいと思っております。

以上です。

【辻座長】 ありがとうございます。そうしたら、今の佐々木様の御発言を受けますと、MNOから全て決まってから情報を得られるのであれば、ちょっと遅いということで、途中の段階で情報を、小出しと言ったらおかしいですけど、何かもらえないのかというようなものが一つの論点になっているかと思います。MNOの方でどなたか、それは無理なのか、あるいは対応がある程度可能なのか。例えば標準化の問題がありましたから、標準化の問題は、これは各MNOの個社では対応できないから、ITU等々で決まります。そこが決まらない限りは一切自分ら何も言えないということでも結構です。MNOのどなたでも、今の佐々木様の御回答に関して何か御発言があれば、お聞かせ下さい。

【佐藤構成員】 佐藤です。先生が言われた通りなので、できれば、前向きに少し他社に先んじてというんですか、取り組んでおられるドコモさんと、あとソフトバンクさんに伺いたいと思います。

【辻座長】 ありがとうございます。そうしたらNTTドコモからお願いします。

【NTTドコモ】 NTTドコモでございます。御指名いただき、前向きに取り組んでいるというお言葉もいただきましたので申し上げますと、MVNO委員会の佐々木様は、全ての情報が決まっていなくても情報提供してほしいとおっしゃっていたと思います。こ

こちらにつきましては、前回のプレゼンテーションでも申し上げましたとおり、標準化の動向や、どのような設備が実際にベンダーでつくられ、どのような機能を持っているか、機能制限事項があるか等、いろいろと見えてこないとお話できないことも多々あります。そのため、逆に、こんなこともできるかもしれませんねぐらいの話をして、やはりできませんでしたという話になってしまうと、場合によってはMVNO様の事業に影響を与える可能性もあるため、あまり無責任なことも言えないのかなと思っております。

ただ、全ての情報が決まってから、まとめて情報提供しているかという点、例えば今回の5GSAですと、MVNO様の検討には情報が不足しているとおっしゃっていたように思いますけれども、できる限り、こういうことを考えております、こういうスペックで考えておりますということをまず早めに出して、詳細については、追って決まったところからお知らせさせていただくといった、段階的な情報の御提供ということをしていただけたところでもございます。その結果、料金が見えてくるのがサービス提供の直前になってしまいましたが、できるだけ決まったことからお知らせしていくということに努めているところでございます。

また、標準化の動向やスライシングというのがどういうサービスで、どのように使っていくのかという内容に関しましても、やはり同じようなことになると思っており、全部決まってからの情報提供というような形にはならないようにしたいなとは思っています。もちろん、決まらないと言えないというところはあるのですが、MVNO様へ御迷惑をかけないように、かつ、できるだけリードタイムを持って検討していただいて使っていただくように、我々としても前向きにやっていきたいということで、これまでもそうやってきたつもりではありますが、今後もより前向きにやっていきたいと考えております。

以上でございます。

【辻座長】 どうも、前向きの回答ありがとうございます。

それでは、ソフトバンクさんにもお聞きになりたいということですので、何か御回答はございますでしょうか。

【ソフトバンク】 ソフトバンクです。ありがとうございます。正直なところ、弊社自身も個別に法人の皆様とかに提供するに当たって、走りながら考えているところもありますので、なかなかこのタイミングでというところ、どういった形で前広に情報提供できるかというのは非常に難しいところが、ある程度ぶれちゃうところもあるので、非常に難しいなと聞いていて思ったんですが、ただ、やはり大事なものは、MVNOさんがこれを接続

とか新しい形態を提供するに当たって、当然MVNOさん自身で準備する期間とかもある程度時間がかかりますし、詳細を詰めていく上での標準的とか、過去の経験上からも、こういった規模の接続に関してはやはりこれぐらい時間がかかるよねというところが、接続をやっている専門家であれば、ある程度リードタイムというのはこれぐらいかかるよねというのは認識しているというか、その辺りはつかんでいますので、その辺りのMVNOさんへの同時提供を逆算する上で、これぐらい前には情報提供しないと同時提供できないよねというところは、MNO自身も意識をしつつ検討していく必要があるかなというふうに思っておりますので、その辺り、総務省さんも含めて注視をしていただければというふうに思っております。

以上です。

【辻座長】 ありがとうございました。佐藤構成員、今の御回答でよろしいでしょうか。

【佐藤構成員】 はい、前向きに今までも対応してきただろうけれど、今まで以上に、前向きに同時提供できるような形で努力しますという回答ということで、結構です。

あとは総務省のほうでも、協議がうまくいっているかどうか、また何らかの形でウオッチしていただきたいと思います。

以上です。

【辻座長】 どうもありがとうございました。

それでは、酒井構成員から手が挙がっておりますので、酒井構成員、お願いいたします。

【酒井構成員】 酒井です。今の御回答で結構近いところがあるので、簡単に済ませるつもりですけども、今日も、KDDIさんとソフトバンクさんが、このサービスをやっていないというのは間違いで、法人向けにはもう始めてありますということがありました。それと、今日、MNOの発表ということで、SAの法人向けのサービスがここに提供されている、そういうようなコメントもありました。ということは、法人向けの場合には、例えばある方式で走って行って、もし標準化が違ったら途中で変えろとか、あるいは、要するにサービスがよければいいので、その法人にはそれで提供して、次の法人には別の方式になって、結果的にそんなに変わらない方式になるということでもいいのかなという気もいたします。

ただ、MVNOさんに対して、今この方式で提供して、標準化が変わったので、またこっちに変えますというのは、そう簡単に受け入れられないんじゃないかという気がいたしまして、それを途中でも法人向けと同じような形でMVNOさんのほうがオーケーならば、

そういう段階でもある程度提供を受けて、それでサービスを始めて、もし変わったらまた変わればいいというふうになるんだったら、進めるのかなという感想を持ちました。

以上です。

【辻座長】 これは御感想、コメントであって、御質問ではないわけですか。

【酒井構成員】 さっきの御回答で何となく分かりましたので。では、ちょっとだけお願いできますか、MVNOさんのほうに、そういうような形でもいいのかということ。

【辻座長】 そうしたら、MVNO委員会にお答え願えますでしょうか。

【テレコムサービス協会】 御質問ありがとうございます。これに関しては、なかなか業界団体から大丈夫ですとか、いやいやということなかなか申し上げにくいところかとは思っておりますが、一般論としては、当然、少し冒険をする、そこに対して少しリスクを負っていくという中で、多少ここは、後になってやむを得ないよねというところもあるかと思っておりますし、逆にそういったリスクを負いたくないので、ある意味で全てが確定するまで待つから、確定してから最短距離でいきたいというような事業者もあるかなと思っておりますので、そこは必ずしも一概に言えないところかなというふうには思っております。

その中で、ただ、そうはいっても、MVNO側としては、例えばそこに対して何らか、いろんなリスクを負っていても先に挑戦をしていきたいというMVNO、また、あまりリスクを負いたくないので、全てが決まってからゆっくり動いていきたいMVNO、そういったような要望についても率直にMNO様と御意見交換をさせていただき、その中でポジションをいろいろ考えていくというような自由度があるということは、これは各事業者にとって望ましいことなのではないかというふうに考えております。

お答えなっているか分かりませんが、以上です。

【酒井構成員】 どうもありがとうございました。結構です、それで。

【辻座長】 よく分かりました。ありがとうございました。

そのほかございませんでしょうか。

ありがとうございました。またこの情報の問題は、いろいろな微妙な問題もありますので、今後とも注視していきたいと思っております。

○ 関門系ルータ交換機能の接続料の算定方法・網終端装置の増設基準に関するヒアリング

【辻座長】 それでは続きまして、次の議題です。関門系ルータ交換機能の接続料の算定方法・網終端装置の増設基準に関するヒアリングであります。本件につきましては、2月21日の第54回会合において、事務局にてNTT東日本・西日本からの報告やこれまでの考え方を整理していただきました。今回は、NTT東日本・西日本、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IPoE協議会より、本件に対する考え方を御説明いただき、その後に意見交換の場を設けたいと思います。

それではまず、NTT東日本・西日本より御説明をお願いいたします。

【NTT東日本】 NTT東日本の飯塚でございます。よろしくお願いいたします。本日は御説明の機会をいただきまして、ありがとうございます。東日本・西日本を代表して私から説明させていただきます。

それでは、資料56-2を御覧ください。まず1枚目おめくりいただきまして、「はじめに」という1ページ目でございます。3つポツがございますが、3ポツ目を御覧ください。本日は、IPoE方式におけるゲートウェイルータの接続料の算定方法、PPPoE方式における網終端装置の増設基準、この2つのテーマにつきまして、関係事業者様・団体様との協議を踏まえまして、また、インターネットトラヒックの状況や装置の利用実態など、極力、エビデンスに基づいて当社の考えを述べさせていただこうと思います。

2ページ目を御覧ください。まず、ゲートウェイルータの接続料の算定方法についてでございます。

すぐ3ページ目をおめくりください。3ページは、これまでのゲートウェイルータの接続料の算定方法の経緯を表してございます。もともと網改造料で設定していたものが、2018年にルールが変わって、基本機能、網使用料ということになりましたが、経過措置ということで、当面、網改造料に準じた算定方法を継続することが認められてございます。

4ページ目を御覧ください。4ページ目が東日本、5ページ目が西日本でございますが、これは、最近のIPoE接続の状況ということで、POI（相互接続点）の開設状況を表に示してございます。IPoE接続は、当初は東1か所、西1か所だったわけですが、その後、事業者様の御要望に基づいて、POIの開設・拡大を進めてきております。リード文の2ポツ目でございますが、事業者様によって利用するPOIの種別やポート数が区々でありまして、各社様の戦略に応じてその利用形態が多様化しているというのが、この4ページの表、5ページの表で見てとれるかと思います。今後も事業者様によっては

このP O Iの分散というか、拡大が進むものかと思っています。

5 ページは西日本でございまして、6 ページを御覧ください。6 ページは、ゲートウェイルータの接続料の算定方法に関する当社の考え方でございます。1 つ目のオレンジ色のポツを御覧ください。私どもとしては、現時点では、網改造料に準じた算定方法を継続することが望ましいかと考えてございます。理由がその後のレ点の4 つでございます。まず1 つ目のレ点でございますが、前の4 ページ、5 ページでお話ししたとおり、今は事業者様の御要望に応じて多様な形態でP O Iを利用されている実態だということを考えると、ゲートウェイルータごとに発生した費用を、当該ゲートウェイルータを利用する事業者様が個別に負担するというのが適切ではないかと思っているということでございます。

そして2 つ目でございます。このページの下に直近の関係の事業者様・団体様との協議状況を記載してございます。何を言っているかという、事業者様・団体様との協議は、相手によって意見、要望は分かれるというふうに考えてございます。ただ、上のレ点の2 つ目に戻っていただきますと、現に今お使いのI P o E接続をやっているV N E事業者様の皆様の声を聞くと、彼らの御要望に応じて増設が可能な現行の算定方法が望ましいという御意見をいただいているということで、やはり今使っている事業者様の御意見は大事にしたいかと思っているということでございます。ただ、では、今使っている方の御意見だけで新規参入を阻害しているんじゃないかという御意見もあるのかと思いますが、私どもはそうだとは思っておりません。

3 つ目でございますが、この利用中止費というのが参入を阻害しているという御意見もあるようなんですが、これをそうしない、そうでない、利用中止費をやめしまうと、中止によって発生したコストの負担者というのが、利用中止以外の人にそのコストが回ってくるということで、そういうものだというのもあるんですけど、必ずしも適切ではないかと思っているところでございます。

4 つ目のレ点、現にこの経過措置と言われている3 年間においても、新たなI P o E接続を始めた事業者様が3 社いらっしゃるということでございます。これらを踏まえると、当面このままでもよろしいんじゃないかというのが私どもの考えでございます。

オレンジ色の点2 つ目でございますが、当社としては、いずれにしても引き続き関係者様の御意見は伺っていききたい。ただ、見直しには、そういった方々の皆さんの合意が前提になるのではないかと考えているところでございます。

7 ページは、参考で、先ほど申し上げた利用中止費の図解でございますが、今日は時間

もございますので、後ほど御参照ください。

ここまですでに1つ目のゲートウェイルータの接続料の算定方法に関する私どもの考えでございます。

では次に8ページ目を御覧ください。8ページ目は2つ目のテーマ、PPPoE方式における網終端装置の増設基準についてでございます。

9ページ目をおめくりください。9ページ目は、これまでのPPPoEインターネットに関する私どもの取組をまとめたものでございます。一つ一つ読み上げませんが、この下の図にあるとおり、各年度様々な取組をしてきた。もちろんその中には増設基準の見直しもございました。いずれにしても、こういった取組を重ねておりまして、それについて、後ほど御説明しますが、一定の成果が出ていると考えてございます。

なお、このこれまでの取組については、この資料の後ろ、17ページから21ページにそれぞれ具体的な内容を紹介してございますので、御不明の場合はそちらを御覧ください。

また、このPPPoEの網終端装置のトラヒック、帯域使用率というものについては、半年ごとに総務省にも報告しておりますし、この研究会においても、これまで適宜、複数回御説明していたところだと認識してございます。

では、10ページ目を御覧ください。ここからが私どもとしては大事なエビデンスだと思っております。10ページ目は、PPPoE接続をしているISPさんの中で、全国でサービス提供している事業者様の状況。11ページ目は地域事業者様ということで、特定のエリアでサービスを提供しているISP事業者さんについて。ただ、いずれも同じ傾向でございます。10ページを使って少し丁寧に説明させていただきたいと思っております。下のグラフを御覧ください。左側が東日本、右側が西日本。これは何の線を示しているかと申しますと、ブルーの線が総帯域でございます。ISPの皆さんが使っている網終端装置のマックスの容量、キャパシティーを示したものの、それを合計したものがブルーの線でございます。それに対して緑色の線が、総トラヒック、実際に生じているトラヒックでございます。念のため申し上げますと、これは平均ではございませんで、事業者ごとのピーク、日別のピーク、そのピークトラヒックを、最後に月ごとには平均してございますが、月ごとにあまり大きな凸凹はないと思っておりますので、基本的に高めのトラヒックを見ていると思っております。このブルーの線を分母に緑色の線を分子に割り算したものが帯域の使用率、網終端装置の帯域使用率でございます、それが赤い線でございます。2020年9月をピークに、東西とも改善傾向にあるという、余裕が大分出てきているというふうに

考えてございます。これは、10ページの地域事業者様以外もそうですし、11ページを御覧いただいても同様の傾向が見てとれる。特に地域事業者様においては帯域使用率が大幅改善している状況が見てとれるかと思っております。

なお、この資料の一番最後につけてございますが、事前に辻座長と佐藤先生から御要望いただいたエビデンスということで、いろいろな帯域使用率のデータを御要望されておりました、この10ページ、11ページは少しマクロのものでございますが、23ページ目以降、アペンディックスということで、事業者様別、県別の帯域使用率の状況を添付してございます。構成員限りでございますが、後ほど御参照ください。

では次に、12ページを御覧ください。これは総務省さんの資料でも紹介されていましたが、NGNにおけるインターネットトラヒックの動向でございます。見てとれるのは、緑色が固定インターネットトラヒックのトータル、赤い線がI P o E、これの伸びが顕著である。一方で、P P P o E、青い線でございますが、こちらは微増という状況だと思っております。

13ページ目をおめくりください。以上、10ページ、11ページ目の帯域使用率、もしくはこの12ページのトラヒックの状況を踏まえまして、13ページ、14ページで私どもの考えを述べさせていただきます。13ページ1つ目でございます。この1つ目は先ほど9ページで御説明しました、我々は増設基準の見直しだけでなく、円滑なインターネット接続環境を整えるための様々な取組を重ねてきたということを書いてございます。

2つ目のポツでございます。これは、例えばインターネットトラヒックの見える化をした上で、それが事業者さんにも当然見えるようになっている。我々も見ている。それをお互いに見て、ここのエリアのこの装置はどうかという話し合いを、いろいろ日々I S P事業者さんと協議をしている。場合によってはコンサル・提案をするということを書いてございます。

3つ目のポツでございます。このような取組を通して、先ほど御説明した10ページ、11ページのような状況、すなわち、キャパシティが増えている、青い線が増えているということ。その結果、赤い線、帯域使用率が改善傾向にあるということは大事な事実かと思っております、このような状況に鑑みると、私どもとしては、増設基準の見直しということについては、直ちにそれが必要にないという状況にあると考えてございます。まずこちらが現段階での考え方。

続いて14ページ目をおめくりください。今後でございます。今、見直しが必要ないと

というのは我々の考えでございますが、では、未来永劫絶対これは今のままなのかという、そこまで断言するものではございませんで、これはやはり状況に応じて考えていかなければいけないと思っております。ただ、このトラヒックの状況というのはなかなか不透明なところがございまして、コロナ禍で大分増加した。ただ、アフター・コロナではどうなるのか。あと、このトラヒックは、私どもが把握しているものはもちろん固定ブロードバンド、NGNのトラヒックでございますので、モバイルインターネットとの関係でこの固定ブロードバンドのトラヒックが今後どうなっていくかというのもなかなか読みづらいということを考えると、今々かなり帯域使用率が余裕があることを考えると、今この増設基準の見直しについて固定的なルールを決めるというのはなかなか難しいんじゃないかと思っております。ただ、この状況、先ほど申し上げたような帯域使用率を見て、それが恒常的とか大規模に逼迫するようなことが見えてからではちょっと遅いので、それをあらかじめ予兆させて見直しの検討を行うということが必要ではないかと考えてございます。

また、円滑なインターネット接続環境の確保という観点でいうと、増設基準だけではないと思っております。例えば2020に導入にした10ギガNTEのようなものは大変効果を発揮してございますので、今後の技術革新で、さらなる大容量化というのも可能ならば取り入れていきたいというふうに考えてございます。

いずれにしても、10ページ、11ページの帯域使用率、12ページのPPPoEのトラヒックを見れば、しばらくはこの増設基準については今のままで大丈夫ではないかというのが私どもの考えでございます。

最後に、14ページの下に協議状況を記してございます。関係事業者・団体様との協議状況を示してございますが、なかなかすみません、具体的なエビデンスとかお困り事というのが示してもらえず、我々もしっかり理解できていない状況でございますが、ここは諦めずに協議を続けていきたいというのが私どもの考えでございます。

最後に、16ページに2つのテーマで私どもの考えをまとめて再掲してございますので、ここは参照していただければと思います。

以上でございます。ありがとうございます。

【辻座長】 どうもありがとうございました。

では続きまして、日本インターネットプロバイダー協会からお願いいたします。

【JAIPA】 ありがとうございます。それでは、資料56-3について、プロバイダー協会の立石ですが、よろしくお願いいたします。

1枚おめくりいただきまして、まず、これもこれまでのものの繰り返しになりますけれども、I P o Eのゲートウェイルータの接続料についてということで、I P o Eのゲートウェイルータについては、網使用料化後も、当分の間の措置として網改造料に準ずる扱いが認められていますが、あくまでも過渡的な措置だと考えております。I P o Eのゲートウェイルータについては、更改を機に当面の措置の適用をも終了し、また、他県に現在設置されているゲートウェイルータも速やかに本則どおり計算すべきであると考えております。

既存のI P o E事業者の全てが同意していることをもって、この法令の本則から外れた取扱いを続けるということ自体は、既存事業者の意見のみを反映して、新規参入を希望する事業者の意見が排除される可能性があるということを結果的には是認してしまうということだと思います。また、そもそも制度の趣旨を骨抜きにするものでありますから、公正競争や制度面においても大きな問題ではないかと思えます。

この経過措置ですけれども、やはり打ち切らなければ、研究会などの場でプロセスを踏んで決めた使用料化の政策を、一部の当事者、現在使っている、それで問題がないんだという意向だけで無視できることになり、研究会の議論をないがしろにすることにもなるのではないかと。また、法令で原則は純粋な使用料とされているものでありますから、経過措置をやめて本則に戻したとしても、既存当事者に不当な利益が生じることは考えられない、あるいはそもそもそういうものであるということをお納得して使っておられるわけですから、それで何か問題が生じるというのはおかしいのではないかなと思えます。

続きまして3ページ目、P P P o Eの網終端装置の増設基準の話ですが、先ほどの話だと問題はないんじゃないかということだったと思うんですが、過去の経緯を簡単に御説明しますと、平成30年6月に、この第2次報告書は17ページに出ていますけれども、一律20%引下げをしていただいております。今度は令和元年6月25日に、小規模事業者向け一定台数以下で増設基準が認可されております。1ギガ装置で30台まで、10ギガで3台までということに一時的に緩和されています。

次が令和2年6月ですけども、10ギガのインターフェースの終端装置の認可によってE型及びF型が登場しております。これが過去の経緯です。

先ほどお話があったんですけれども、我々として見ているものが、トラヒックが増えていくのに増設基準は据置きというのは、これもこれまでの繰り返しになりますけれども、やはりどうなのかなと。増設基準の推移から計算すると、1セッション当たりの速度とい

うのが、特例を受けた小規模事業者はかなり緩和されたんですけども、一般事業者はそのままであると。それから、固定系のブロードバンドが、右側のグラフになりますけれども、平成30年に比べれば1.9倍も増えている、倍近くなっているという状況が今ある。にもかかわらず、先ほどの御説明と我々の認識が不一致しているわけですが、2月21日の研究会の資料から、PPPoEのトラヒックが地域事業者で1.23から1.18、中堅で1.11から1.13、大手で1.1から0.95というデータが出ておりますけれども、ほとんどの事業者は実態と合っていないと考えています。右下の円グラフがそうなんですけれども、合っていると答えたのは33.3%、3分の1で、55.6%の半数以上が、そんなふうには感覚としてないと。実際、データとしてもそういうふうにとっているんだと思うんですけども、大分違うなというところでございます。

そこがなぜ現状と合っていないかという理由なんですけれども、大手の事業者はIPoEを主力としているため、トラヒックの大半がIPoE側に流れている。必ずしもIPoEに流れているわけじゃないんですけども、増えている分はIPoEに流れていると思っていただいたほうがいいかもしれません。したがって、PPPoEのトラヒックは伸びない傾向にあり、その場合でも網終端装置の数は減らさないで、網終端装置当たりのトラヒックでは余裕が出ているところもあるのではないかと。でも、必ずしも余裕というわけじゃないですけども、少なくとも伸びは減っている。

それから、中堅事業者は網終端装置で輻輳を避けるため、帯域制御装置などの導入によってトラヒックを網終端装置の上流で抑えています。これは中堅だけでなく大手さんもそうなんですけれども、そもそも、この帯域制御装置の導入がもう今は当たり前のようになっていますので、お客さんから文句が出にくくなっているのが事実です。地域事業者の場合、特例メニューのおかげで網終端装置の増設基準まで余裕がある状況とはなっていると思われます。

網終端装置全体の台数のほとんどは大手事業者が使っているものと思われ、全体で見るとPPPoEトラヒックは増えていない状況になっていると思われますけれども、中堅事業者、地域事業者については、そこは微妙に違うというふうになると思います。

その続きですけども、IPoEを始めた事業者は網終端装置の増設をしなくなり、新規に加え既存利用者也IPoEに誘導するので、PPPoEの網終端装置のトラヒックが減る、あるいは現状維持という形になる。それで、PPPoEの網終端装置の増設をしなくてもPPPoEの利用者は減っているため、網終端装置の上限には余裕が出てくるのは

当然のことだろうと。ただこれも、そんなにイメージで2割3割減っているというようではないようです。

それから一方、PPPoEを主力として網終端装置の増設をしている事業者はトラヒックが伸びていますが、上記のPPPoE方式の利用を減らしている事業者と単純に足し算すると、合計では増えない構造になっていると考えられます。

したがって、PPPoE方式を主力とし、網終端装置をまだ増設している事業者のみでトラヒックを出さないと、あまり意味がない、PPPoEがどれだけ増えているかというのをしないと、増えているトラヒックをIPoEに逃がしているので、そこは計算の仕方を考えないと、分母を考えなきゃいけないんじゃないかなというふうに思います。

さらにまた認識の違いなんですけれども、現行の増設基準の運用の下で帯域使用率について改善が進んでいる状況であるとしていますが、ISPとしてはほとんどそう考えておらず、ここで見ていただいたように、足りていると言っているのは12.5%で、半分は足りていない、あるいは収容数が1万6,000に達していないので不明、これは事業者の規模によったりとか場所によってそこはかなり変わってくるんだと思いますが、あるいはローミングを使っているので分からないという状況でございます。

先ほどのNTT東日本さん・西日本さんの説明の中で、50%程度余裕があるというグラフだったんですけど、我々からすると、50%だと、もう次の増設に移るという基準なので、現状で余裕があるというふうには思えないかなと思いました。

それから、現状におけるISPの対応策ですけども、増設基準が満たされない一方でトラヒックが増えていることから、PPPoE事業者がIPoEを併用。それから、地域特例メニューの恩恵を受けない大手・中堅ISPは、D型、F型といった、増設基準なしで全額負担の終端装置を追加して、それでも足りないので、先ほど言いました帯域制御装置を用いてトラヒックを抑えるということになります。

PPPoEの基準が緩和されればPPPoEの利用の拡大を望む声があって、やりたくてIPoEに移っているわけではないと。以前にもお話ししましたが、そういうことです。

これは、v4 over v6のやり方がよくないというわけではないんですけど、一部のゲームとか一部のアプリケーションでうまく動かないということがあったりしますので、それからあと、使っていらっしゃるお客さんが買ったルータが対応しないということもあって、なかなか進まない部分もあるということだそうです。

実際、事業者のデータでは通信量は依然増え続けておりまして、ここで、増えない理由、先ほど1.9倍と申し上げたんですけども、網終端で抑えられているからそれ以上伸びていないということもありますが、とはいえ、やはり全体的にはかなりの勢いで伸びているという。これはとある事業者さんですけども、その事業者さんのある県のP O Iに設置した網終端装置の稼働状況ですけども、やはり夜の9時10時辺りはほぼほぼ帯域が頭を打っているという状況で、実際のデータに関しては、構成員の先生限りにはしてありますけれども、こういう状況が起きていて、先ほどの半分の余裕があると。網終端装置1個を見ると、こういうことがまだまだあちこちで起きているという状況です。

P P P o E方式で網終端装置を増設したいとI S Pが希望しても東西から断られるという実態がありまして、これも我々のアンケートだと、あったというのが87.5%の9割近くが断られているという状況です。

それから、そもそものこのNGNの方式を始めにどういうふうな方式をするかということをはじめたときからの課題といたしますか、前提条件がP P P o E方式とI P o E方式の同等性の確保だということだったんですけども、実際はNGNにおけるI P o Eへのシフトが進んでいて、中堅、地域事業者がローミング以外の方法でI P o E方式を取ることが、いろいろな側面で困難である以上、P P P o E方式の併存は当然重要だと。そうでなくても重要だと思いますけれども、特にI P o E方式に進めない、ローミングを使うしかないということを考えると必要であると。

それから、利用者の環境や使い方によってはP P P o E方式でないと使えない機能もあることから、P P P o E方式は引き続き重要、先ほど申し上げたゲームだったり、使っているルータだったり、あるいは電話との併用とかでP P P o Eしか使えないところもあるということだそうです。

それから、P P P o E方式とI P o E方式の機能や品質は、公正な競争環境確保の観点から、合理的な理由がある場合を除いて極力同等であることが重要であるということは当然だと思います。また、そういうことでP P P o Eの網終端装置の増設もスムーズに行われることが必要で、全てのP P P o E事業者は、利用者の品質を低下させないためにも、トラヒックベースの網終端装置の増設を希望するということです。

大手事業者のI P o E移行により大手事業者が使う必要がなくなったP P P o E網終端装置が生じている可能性がある。これは、そういう話があるんですけども、実際その辺はどうなのかということ、これはNTT東西さんしか知り得ない情報ですので、ぜひと

もNTT東西さんにおいて実態調査をお願いしたいと思います。もしそういう装置で数があるのであれば、中堅あるいは地域ISPが利用する仕組みができれば、事業者の問題が解決できる可能性もあるかなと我々としては考えています。ただし、大手事業者が必要としなくなった網終端装置をNTT東西さんに返却することを促進する仕組みが必要だと。現状では、使わなくなった網終端装置を償却期間中に返却しても費用負担が軽減されないもので、大手事業者さんが使わなくなっても戻すメリットがないということがありますので、その辺は、もし余っているようであれば、そういうインセンティブが働くような仕組みにしていきたいと思います。

増設基準の改定に当たっての今後の提案ということで、まずは、従前から申し上げているトラヒックベースの増設基準の採用。2つ目が、増設基準のないD型、F型網終端装置以外の装置での増設基準の廃止、今はありませんから、それ以外での廃止。それから、増設基準のない、今のD型、F型で全額負担となっている額の引下げ。3番ができればかなり改善すると思います。それから4番目、総務省が半年に1回公表する日本全体のトラヒック量の推移に連動した形で、機械的に毎年増設基準を改定できればというふうに思います。

あと、残りは参考資料になりますので、以上で協議会の発表としたいと思います。ありがとうございました。

【辻座長】 どうもありがとうございました。

では続きまして、IPOE協議会からお願いいたします。

【IPOE協議会】 IPOE協議会を代表いたしまして、石田が説明させていただきます。それでは、資料56-4に基づいて説明させていただきます。このたびは説明の機会をいただきましてありがとうございます。これから約10分程度で、IPOE方式を実際に各ISP様に提供しておりますVNEの立場から、IPOE方式のゲートウェイルータの費用負担について、当協議会の考え方について紹介させていただきます。資料自体はページ数が若干多めですので、飛ばさせていただきます。また、資料には各社の事業上秘匿したい情報もありますため、構成員限りとさせていただいている部分もありますことをあらかじめお断りさせていただきます。

右上ページ1を御覧ください。こちらに当協議会の概要について簡単に紹介しております。2018年3月に任意団体として設立し、2020年6月から一般社団法人として活動を継続しております。主にIPOE方式を提供している事業者が中心となって、それ以

外の会員の方にも参加していただいているような状況でございます。

2 ページ目を御覧ください。現在、会員数は18社となっております。このうち、I P o E 接続を提供しておりますのは、理事長を出していただいております左側の各社からとなっております、合計9社となっております。

3 ページ目を御覧ください。ここからが本題となります。I P o E 方式ですが、2018年に網改造料から網使用料になりました。ただし、費用負担の考え方は、先ほどもありましたように、網改造料のままとなっております。具体的には、ゲートウェイルータの費用負担及び利用中止費についての運用の部分となります。

まず、ゲートウェイルータの費用を事業者側で全額負担しておりますが、これによりまして、事業者側の判断で、事業者側のリスクだけによって増設申込みが可能となっております。これによりまして、トラフィック増の対応が柔軟に行えるというような状況になっております。また、利用中止費についてですが、利用中止費を利用中止した事業者が負担することにより、利用中止を行った事業者の影響を受けることなく事業運営が可能となりまして、むしろ事業の公平性が確保されておるのが現状となっております。当協議会といたしましては、新規参入の公平性も含めまして、現状維持すべきであると考えております。

その理由につきまして、さらに説明を加えさせていただきます。4 ページ目を御覧ください。I P o E 方式の事業者負担の区分を簡単に図示しております。ゲートウェイルータのインターフェースまで含めて100%事業者が負担しており、結果として事業者が増設判断をすることができます。参考までに、P P P o E 方式の2つのタイプについて図示しておりますが、このうち、N T T 東西様の増設判断する部分があるということではないかというふうに理解しております。一方で、100%事業者が負担するものも存在していると認識しておるところでございます。

次に、5 ページ目を御覧ください。これが仮に厳密な網使用料化が適用された場合について、当協議会及びそこに所属するV N E 事業者各社が持っております懸念について示しております。厳密な網使用料化が始まりました場合には、N T T 東西様の増設判断が入ることとなるというふうに理解しております。また、利用中止につきましても、利用中止した事業者には負担がなくなり、その費用については、後年になってから利用料金として残っている事業者には負担が増すことと、あるいは、場合によってはN T T 東西様の負担が増すことになるのではないかということを恐れております。

それぞれについて論点A、論点Bとしてさらに説明を加えさせていただきます。

まず、論点Aとなります。6 ページ目を御覧ください。ゲートウェイルータの増設判断となりますが、網使用料化の厳密な適用を行うと、ゲートウェイルータがVNEの専有設備ではなくなり、結果として、設備投資の一部としてNTT東西判断での増設となると想定しております。これにより、例えば先般のコロナ禍で起きたような想定を外れるような需要拡大が発生した場合にタイムリーな増設ができなくなることを危惧しております。

7 ページ目を御覧ください。NTT東西殿の増設の判断の有無によりVNE事業者の増設が影響を受け、結果として、一般消費者が受けるであろう体験を想定したものを図示しておるものとなります。現状では、ある事業者の帯域が50%未満であっても、サービス拡大の戦略に基づいて、一度に100ギガ3本の申込みも可能となっております。これにより、事業の遂行に当たって急激なトラヒック増があったとしても対応することができ、また、その結果として利用者に迷惑をかけることはございません。それが、NTT東西殿の判断が入りますと、あるルールに従った増設しかできなくなり、最終的には利用者に迷惑をかけることになるということを危惧しております。

8 ページ目を御覧ください。これが実際にコロナ禍でVNE事業者が自らリスクを取って増設した状況となります。ゲートウェイルータの接続本数の具体的な値自体は、構成員限りとさせていただいておりますが、コロナ禍で各VNE事業者が自らの判断によってトラヒック増に対応するために増設したことが見てとれます。その状況は今なお継続しております。これにより、利用者に迷惑をかけることなく、サービスの提供と拡大が可能であったということになります。将来におきましても、VNE事業者の要望ベースの増設は利用者のために必須であると強く考えておるところでございます。

9 ページ目を御覧ください。次に論点Bのほうに移らせていただきます。ある事業者が利用中止をしたとした場合に、この事業者自身に負担が発生せず、後年度にI PoE事業者全体で、その利用中止された設備の部分のコストを負担することになり、さらに新規の事業者にもその負担が強えられることとなります。

10 ページ目を御覧ください。現行制度では、利用中止した事業者が利用中止した設備に関するコストを負担し、ほかの事業者は負担することはありませんが、これが厳密な網使用料化された場合には、利用中止される設備に関するコストは、そのルータの接続の有無に関わらずほかの事業者が負担することになり、利用を中止した事業者の行為によって、予期せぬ負担増が発生することとなります。これは、各VNE事業者にとって、事業の予見性に対し多大なる影響が出ることとなり、事業運営上、受け入れ難いことと考えており

ます。

11 ページ目を御覧ください。こちらのページの表の中身については構成員限りとさせていただきます。この資料は、先ほどのNTT東西殿の資料のp. 4とp. 5の内容と重なるものとなっておりますが、こちらで見ておりますように、POIによって接続部VNEの数が大きく異なり、各VME事業者がそれぞれの事業戦略やサービスの拡大戦略によって、集約POI以外の拡大について、それぞれ独自にリスクを取って判断で進めている、それが他VNE事業者には影響を与えないという原則が守られているということがありまして、結果として、このようにPOIによって大きく異なる接続状況となっておりますところでございます。

12 ページ目を御覧ください。こちらには、利用者観点からのPPPoEとIPoEの比較を示しております。各項目の詳細については説明を省略いたしますが、当協議会といたしまして、事業者及びその先の利用者へのサービスの観点からは、PPPoEが劣後であるとは考えておりません。ただ、コロナ禍の状況について説明いたしますと、IPv6を提供していた、主にそのIPv6のトラフィックを流していたのが、GAFAM等からくるOTT等がトラフィックを中心としたものでありました結果、それに追従でき、その結果的にIPoEの増加につながっているところでございます。

13 ページを御覧ください。まとめとなります。現行の網改造料での算定基準は継続すべきであると考えております。増設判断はVNE要望がベースであるべきであると考えております。また、利用中止費についても利用中止した事業者がコストを負担すべきと考えておるところでございます。PPPoEにつきましては、事業者側の取組いかんによってIPoEと同等条件であると考えております。これまでのところ、IPv4であるとかIPv6であるとかということはあまり取り上げてきませんでしたけれど、その部分を考えますと、さらにいろいろな取組ができる可能性があるというふうに認識しております。

最後に、p. 14となります。NTT東西の飯塚様のほうから、エビデンスに基づくというような議論というふうな必要性がありましたけれど、やはりデータに基づく検証が必要なのではないか、アンケート等によらず具体的なデータが必要なのではないかというふうに考えておるところでございます。一例といたしまして、コロナ前後の事業者数、利用者数の推移というものが、これまでのところ明確になっておりません。コロナ前、2020年1月30日開催の当研究会におきまして質問がありました結果、その回答をこちらの表のように回答させていただいておりますが、この時点においても、公表されている情報等で

はアップ・ツー・デートではなかったという認識をしております。さらにまだまだ不足している情報があるのではないかとこのものを例示したものが、コロナ後というところに挙げております①、②、③で例示したものとなっております。おのこの項目については、詳細については説明いたしません、書いておりますとおりでございます。さらに、そもそも論で言わせていただくとすると、①と②あるいは①と③によってIPv4とIPv6のそれぞれが利用可能となりますことから、本来、比較すべきは②と③、PPPoEのIPv6とIPoEのIPv6の比較であるというふうに考えておるところでございます。この辺りのデータを取得する必要があるのではないかとこののが、当協議会の主張となります。

以上で説明を終わらせていただきます。御清聴ありがとうございました。

【辻座長】 どうもありがとうございました。それでは、3社から御説明を受けましたが、それでは、ただいまの説明につきまして、御質問等がございます構成員の方は、御発言ないしチャットでお知らせ願いたいと思います。

それでは、相田構成員、お願いいたします。

【相田座長代理】 相田でございます。NTTさんの見立てとJAIPAさんのあれがどうしてこう食い違うんだろかなというのが気になっているんですけども、まず、定義の問題で、PPPoE終端装置の使用率ということでNTT東西さんに確認したいのですが、JAIPAさん資料の15ページのようなトラフィックパターンのNTEが1台だけあるんだとしたら、これは100%になるという理解でよろしいんですねという、これが確認です。それで、NTTさんの示されるデータから見ると、そんなに混んでいないように見えるということで、でも、実際にJAIPAさんのおっしゃるような混んでいるNTEがあるんだとしたら、やはり総帯域で割るということではなくて、NTEごとのばらつきみたいなデータというものを示していただく必要があるのかなというような気がするんですけども、そのことについて、NTT東西さんの御意見をお伺いしたいということ。

それからあと、NTT東西さんにお伺いしたいことがもう2点くらいありまして、IPoEのほうのゲートウェイルータがこれと同じような混雑率の数字を出したときにどれくらいになるのかというのは、これはもしかすると、NTT東西さんのほうの権限ではできないのかもしれないんですけども、そういう数値を出していただくことは可能でしょうかというのが2つ目。

3つ目は、これは光ファイバの耐用年数の話とちょっと似ているかなとは思うんですけ

れども、現状で確かに急いで増設基準を変える必要はないのかもしれないんですけども、やはりトラヒックの状況に応じて定期的な見直しをする、適時に見直しをするのは必要かなと思うんですけども、増設基準を変えることに関する困難点というのはNTT東西さんから見たときに何なのか、これを教えていただきたいというのが3点目です。よろしくお願いいたします。

【辻座長】 それでは、NTT東西の皆さん、今の3点について御説明をお願いいたします。

【NTT東日本】 NTT東日本の飯塚でございます。相田先生、御質問ありがとうございます。では、3点の質問についてお答えいたします。

まず1点目、JAIPAさんの資料の15ページ目、右側のところは私どもには分からないんですが、イメージと書いてあるようなもの、これがとある事業者様のとある県のとある網終端装置ということでございまして、今回私どもがアペンディックスも含めて御提示しているのは、事業者別の県別までお出ししておりますが、データとしては、これの装置別というところもございまして、多分データが大量にはなっているんですけど、実際にはそれを見て、その接続のISPの事業者様とも話しておりますので、それはちょっと時間をいただければ、御提示することは可能だと思っております。それがまず1点目でございます。

すみません、それで質問は、1点目で、もしこういうイメージにあるようなこの状況があれば、ここは少なくともこの網終端装置については帯域使用率100%ということになるんだと思っております。これが1点目でございます。

2点目、ゲートウェイルータのほう、IPoEのほうの帯域使用率に相当するデータということでございまして、技術的には取れると思っております、ポートごとに、ポートの容量に対してどれだけ流れているかというのは把握できますので。ただ、あまりオープンなデータとしたことがないので、少しVMEの皆さんと話してからということにはなるうかと思いますが、御提示は可能かと思っております。ただ、実を言うと、今日の一番最後に、事前に辻先生から御質問いただいております、一番後ろのページでよろしいのかな、第54回の研究会の追加質問でいただいている質問の1に、辻先生から、ゲートウェイルータのほうは輻輳がないのかという御質問をいただいておりますが、我々が見ている限り、今のところそういったものはない、問題はないと考えてございます。以上が2点目でございます。

3点目は、増設基準の見直しの課題でございますが、一番の問題は、やはり投資コストとの関係かと思っております。原則として、この網終端装置を1個打ったときの費用負担が、よく言う1対9というか、10分の1が接続ISP事業者様の御負担で、9割は私どものNTT東西の管理部門の負担となっていて、それが結局、NGNのコストを膨らませる要素になっていると。膨らませた網終端装置の9割部分のコストはどうなるかという、接続料でいうと、収容局接続機能という接続機能のコストを増やすということになりますので、そのコストが増えていくということが課題なのかなと思っております。実際、この網終端装置のコストがNGNに占める割合というのは、ちょっと今日はオープンな場では具体的な比率は控えますが、ばかにならないぐらい大きくなってきているというのは事実でございますので、そのコストとの関係が、我々が見直すことの一番の懸念でございます。

以上でございます。お答えよろしいでしょうか。

【相田座長代理】 何か3点目に関して、現在の実績からすると、実際には基準の数値を変えても、そんなに増やさなくても済むのかなというふうにも見えるんですけど、可能性として、それが増設しなきゃいけない可能性があるという意味ですよね。

【NTT東日本】 はい、おっしゃるとおりでございます。

【相田座長代理】 ありがとうございます。

【辻座長】 では続きまして、佐藤構成員から手が挙がっておりますので、佐藤構成員お願いいたします。

【佐藤構成員】 ありがとうございます。佐藤です。

初めに、ゲートウェイルータの議論ですが、NTTさんに質問することになります。まず、網使用料で取るか網改造料で取るかということは、基本的には経営に対してニュートラルだと思いますが、その理解でよろしいですね。県単位で設備を増強していくようですが、設備について多様な形態があるとか、種別がまちまちでポートを提供することになるという言い方でしたが、ここにポート数が出ている表がありますが、同じ時期であれば、こういったポート数増加による投資というのは同じような設備で費用としては同一なのか、事業者毎に種別が異なり費用も異なるのか、初期投資の金額差が大きいのかどうかといったことの確認になります。それから、初期投資は大体耐用年数何年ぐらいで料金として回収されているのか。

あと、説明されたときに、網使用料に移るということは分かりますけど、当面は今のま

までよいと思いますと言われました。その「当面は」の意味について何かお考えであれば、こういう状況になったら網使用料なんだという、その「当面」の意味について考えておられれば説明いただきたいということ。

それから、網終端装置については、NTT資料14ページ、非常に前向きに対応しますと書いてあった。混雑が起こって、輻輳が起こって対応するのではなく、起こさないようにきちんと対応していきますということなので、それは評価できるということ。きちんとやっていただけることだということなので、前向きな対応を期待できるということだと思います。ただ問題は、輻輳が起きている起きていないの状況をどう把握するかでJAIPAさんと違いがあり、エビデンスというのがやはり大事だと思います。追加の資料も私はまだ見ていませんが、きちんとデータで輻輳の状態が見られるようにするということが大事だと思うので、ぜひ各社、またお願いすると思うので、データ提供をしていただきたいと思います。

あと、JAIPAさんの説明で、使わなくなった網終端装置が残っていれば利活用の道はないのですかという話があった。そういった装置があるのであれば、使うことは効率的だと思うのです、NTTとしては、どう対応しているのかそのような考え方をされますかということ。

最後にコメントになります。IPE協議会の資料の5のところにまとめているように、網使用料にすると大きな懸念材料がありますということ。増設を自分の投資でやるのではなく、NTT東西が決めて網使用料で払うようになると、設備投資に関して、混雑、トラヒックの増加に対して適切に増設していただけるかが不透明なので、心配であると言っています。多分これはPPPが現在抱えている問題と同じ問題を抱えることになると思われるので、やはり増設の判断というのはネットワークを使う側からすると大きな問題なんだろうと感じたところです。

以上です。NTTさんに幾つか質問したので、対応をよろしくお願いします。

【辻座長】 それでは、今の御質問は多岐にわたっていますがお答えできるところでも結構ですので、お答えをお願いしたいと思います。NTTさんお願いいたします。

【NTT東日本】 NTT東日本、飯塚でございます。佐藤先生、ありがとうございます。整理しながらいけるかどうかですが、まず1点目、ゲートウェイルータの接続料について、網改造料と網使用料がニュートラルかという御質問だったかと思いますが、私どもは、接続料は基本的に要したコストをしっかりと回収できるというものだと思っております。

ので、その点ではニュートラルでございます。ただ、現にお使いの事業者様の声は大事にしないといけないというのが、6ページでお話ししたところでございます。

次に、私どもの資料の4ページ、5ページ目だったかと思いますが、まず、ゲートウェイルータの耐用年数は9年でございます。その同じ時期にということなのですが、同じ場所と同じ装置を同じポート数で利用すれば、同じ額になろうかと思っておりますが、実際には、ここに書いたとおり、結構区々でございますので、違うところで使えば違う値段になるということになろうかと思っております。これが2点目。(音声途絶)

【辻座長】 ちょっと聞こえませんが、これは私だけが聞かれないのでしょうか。皆さん聞こえておりますか。(「聞こえていないです」の声あり)

【NTT東日本】 ごめんなさい、3点目からでよろしいですかね。

【辻座長】 そうですね。

【NTT東日本】 失礼しました。3点目の御質問は、当面の間がいつまでかということについての御質問かと思えます。失礼しました。これはなかなか難しい質問なんですけれども、私どもとしては、この4ページ目、5ページ目で示したとおり、VNE事業者様ごとにPOIの利用、ポートの利用が結構様々区々多様化している中においては、なかなか、ある意味ならされていないような状況では、変更するといろいろ変動の影響が大きいのではないかと考えてございます。

あと、今日御説明いただきましたIPoE協議会の石田様の御説明では、かなりお使いの事業者様から見ると、算定方法を変えると影響が大きいという中では、やはりなかなか変更は難しいのではないかと考えておまして、そこを乗り越えるまでは当面というふうを考えてございます。これが3点目でございます。

すみません、4点目は今度PPPoEで、JAIPA様から御指摘のあった、JAIPA様の18ページですか、使わなくなった終端装置の利活用についての御質問かと思っております。実は、今でも使わなくなった網終端装置の転用・利活用は、可能な限り行っていることでございます。強いて、先生の御質問で、それができないケースはどういうときなのかというと、本当に古い網終端装置、技術的に、容量的に古いものについては、利活用ということはないんですけど、利活用できるものは利活用しておるところでございます。

あと、データの提供については、今回もアペンディックスでお出しさせていただきましたが、把握可能なものはこういう場で、まあ、構成員様限りの部分もあるかとは思いますが、提供は考えていきたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

【佐藤構成員】 佐藤です。ありがとうございました。質問全てに一応答えていただいたと思っています。

輻輳に関しては、全体でトラヒックを見るのもあれば、個別に事業者さん、もしくはユーザーさん、すなわち現場でどんな問題が起こっているのか見ていくということはやはり必要で、そういう輻輳が起こらないような形のルールみたいなもの、あるいは改善に向けた対応が必要なので、引き続きデータ提供をお願いして、状況を客観的に見えるようにしていきたいと思います。

あと、「当面」の説明が、分かったところもあるけど、まだ分からないところもあるので、私も考えてみますので、もしかしたら改めて質問させていただきます。

以上です。

【辻座長】 ありがとうございました。

そのほか御質問ございませんでしょうか。関口委員、お願いいたします。

【関口構成員】 関口です。発言させてください。

どうも今日は音声の状況があまりよくないので、途中で途切れて、飯塚様の御回答もちゃんと聞いていないのですが、多分という推測を交えて少しお話をさせてください。

チャット欄には石田さんから、もう一度、当面はいつまでということについては、コメントさせていただくということなので、そちらが先のほうが本当はいいのかもしれないけども、順番なので、私に少しお話をさせてください。

【辻座長】 そうしたら、私が石田さんの発言希望を見落とししましたので、先に石田さんの・・・。

【関口構成員】 順番から言ったらそのほうが私も質問しやすいかもしれないので。

【辻座長】 いいですね。関口委員、ちょっと待ってください。

【関口構成員】 はい、了解です。

【辻座長】 では、石田様、どうぞ先ほどの「当面」の質問に対するコメントをお願いしたいと思います。

【ＩＰｏＥ協議会】 ありがとうございます。先ほどの佐藤先生の質問、「当面の間」はいつまでかというところですが、東西様の回答でもありましたが、我々VNE事業者からいたしましても、POIにおける増設については、簡単に言いますと、仮にＩＰｏＥ接続利用者が変わらなくても、トラヒックは増え続けているというのが現状でございます。それに合わせて、地域の分散等も含めてトラヒックの増加に対応していかなければい

けない。その形態については、それぞれのVNEが都度都度NTT東西様と相談させていただきながら、それぞれの個々の戦略に基づいて進めていると。結果として、東西さんのp. 4、p. 5にあるような状況になっているというのが現状でございます。すなわち、トラヒックの増加が継続している限り、あるいは、それが収まらない限りは、今の状況が継続するというふうに考えておりまして、増大する局面である限り、この状況を維持していただきたいというのがIPE協議会からの意見となります。ありがとうございました。

【辻座長】 どうも明確な御回答ありがとうございました。

そうしたら、関口委員、お待たせいたしました。どうぞ御質問ください。

【関口構成員】 ありがとうございます。今の石田様の御説明の中で、トラヒックが増加している間ということになってしまったのですが、ただ、少なくともPOIの設置場所は、東西それぞれ1か所から少しずつ増えているので、安定するぐらいまでは、少なくとも私も当分の間は継続するほうが安定しているのではないかという印象を持ちました。したがって、「当分の間」の解釈は、当分の間はまだ当分の間が続いているのだということに私は支持をいたします。

ただ、その一方で、JAIPAさんの、原則をつくったのだから原則でやれというのも、全く正当性がないとも思っておらず、というのは、私は、増設を希望した社が1割を負担するという形で、臨機応変にトラヒックの増強に応じて増設や廃止が可能で、廃止の場合には自らの負担で取り外しをするというのは非常に自然に感じますので、網改造料のシステムを継続することに賛成をするのですが、ただ、事業規模のそれほど大きくない事業者さんにとってみると、そもそも廃止というのは客が余りつかない状況下を前提としたときに廃止を決断する状況が想定され、客がつかない状況で、その取外しコストを自らの社が負担するというのは、資金的には苦しいかもしれないという気持ちがあります。ですから、そこは、負担もしていない人たちが負担することになりながらも、全員で割ってほしいという気持ちはよく理解できるのです。ただ、そうはいいながらも、自らの投資判断に責任を持つという点では、当分の間を継続したほうがいいかなというふうに思っております。

これが1点目ですが、もう1点だけ質問をさせてください。JAIPAさんの15ページ目、最初に相田先生がここをお使いになった表ですが、ある日の事業者Aの〇〇県という、三拍子そろった、はてな、はてな、はてなが続いている実例なんですよ。委員会の場で個社名だとか、いつなのかとか、何県なのかとかというのを公表していただく必要は

全くないんだけど、NTT東西さんとの間の交渉で、これがちゃんと分かるようなシステムになっていないのではないかと懸念されていて、ここは何とかならないのかというのが私のJAIPAさんとNTT東西さんに対する質問であります。特に、飯塚接続部長の御説明の中では、相手様から状況をしっかり教えてもらえないような状況もあるというような御発言がありました。この15ページのイメージでいうと、100%になってしまうようなところで増設もしないということを、もしもNTT東西が分かっているとしたら、社としてどうなのと質問しなければいけないわけですよね。このような状況がなぜ分からないのかについて、なぜ分からないかの説明を双方にお伺いしたいと思っております。

この2点、以上です。

【辻座長】 そうしたら、お答えをお願いしたいと思います。最初はどなたでしたか。JAIPAさんでしたか。

【関口構成員】 どちらが先でも結構です。

【辻座長】 それなら、まず飯塚様からお答え願えますでしょうか。

【NTT東日本】 NTT東日本、飯塚でございます。関口先生、御質問ありがとうございます。

この状況は、我々でも把握し得ると思っております。今日の説明でいうと、トラヒックレポートシステムというものを、我々は、インターネットトラヒックを見える化する、網終端装置を疎通するトラヒックを見える化して、接続事業者様と私どもNTT東西両方で見えるようにしていますので、この状況は、まさにこのイメージ図のようなものは把握可能で、右側是我々に見えていないので分かりませんが、このイメージ図のようなものは把握可能で、もし関口先生の御質問が、何でそれなのにJAIPAさんとこんなに認識が合わないのという御質問だとすると、我々は接続事業者様ごとの個別の網終端装置でそれは見えているんですけども、なかなかJAIPAさんの団体の場ですと、個社の話ができないということで、これはお互いになかなかできないということで、団体の協議になると、こういうデータがなかなか出していただけないということが1つあるんじゃないかなと思っております。だから、それを何か工夫して、個社ごとにということであれば、現にお話もしているつもりですので、十分認識は合ってくるかと思っております。

私からは以上でございます。

【関口構成員】 ありがとうございます。

【辻座長】 もう一社はJAIPAさんでしたか。お願いいたします。

【JAIPA】 立石でございます。これは、トラヒックデータの件に関しては、恐らく今、飯塚さんがおっしゃっていただいたように、個別で見いただければ恐らく分かるんだろうなと思うんですが、1つは、このデータも実は、構成員限りになっているデータですら、ISPさんが出すのに相当な勇気を持って出していただいています。これは私の言葉じゃなくて、もらった言葉そのまま、あまりいい言葉ではないんですが、この際言わせていただきますと、こういうデータを出すと、NTT東西さん、別にどちらというわけじゃないんですが、後でいろいろ嫌がらせを受けるということで、個社さんが団体協議の場だとかJAIPAに出すのも相当に抵抗があって、今まで一回も出してもらったことはなくて、今回初めてです。そういうことがあるので、実際なかなか出せないというのがまず1点ある。

それから、東西さんのほうと我々のデータが違うのは、やはりトラヒックに関する考え方が相当違っていて、終端装置が100%になったものと50%のものを数がいろいろ出てきたときに、100%はそんなにたくさん出るわけじゃないですけど、例えば1割が100%でその他が50%だったとすると、それは計算するとどんどんどんどん低くなっていくわけですね。100%のほうは、実は本来はもっと要求が来ていて、150%、200%が来ているかもしれないのにもかかわらず、そこは計算できませんから足せないわけですね。そうすると、当然のことながら、PPPoEの要求データ、トラヒックデータがどんどん、上がることがなく下がっていくといったこともあって、これはやはり個々の、本当は細かいデータを出して、なので、これはISPの名前も、場所も、網終端装置はあまり意味がないかもしれないですけども、県もどこも出さない状況で、こういうふうに出さざるを得ないと。なので、統計データとしてなかなか語ることが難しくなるということでございます。

以上です。

【関口構成員】 関口ですが、よろしいでしょうか。それぞれにお答えいただきまして、ありがとうございました。とっても不思議なんだけれども、例えば、JAIPAさんがこのデータをお出しになる前の段階として、この局面を実際に経験されているISPさんは、NTT東西さんと交渉していないのかどうか。あるいは、トラヒックレポートシステムで分かるんだとおっしゃっているNTT東西さんにとってみると、こういう会社については増設を提案しないことはないと思うんですね。そこについて、要らないとおっしゃっているんだろうか、そもそも問いかけもしていないんだろうかと。お伺いしていて、嫌がらせ

を受けるかどうかはよく分からないけれども、このようにユーザーの利便性を欠くような逼迫度の状況を経験されているISPさんが、状況を改善する方策について両者で協議の場が持っていないという実態があるのかどうかについて教えていただきたいと思います。両者にもう一度お願いいたします。

【JAIPA】 JAIPA立石ですが、よろしいですか。その件ですけれども、これはまさに増設基準、セッション数に足りていないので、先ほど我々が出しているアンケートでありましたが、断られるというのが現状でございます。なので、当然こうなると、お客さんから苦情が来ますので、該当するプロバイダーは増設したいので増設をお願いしますというんですが、トラヒックがいっぱいいっぱいになっても、セッション数がそのときそのとき、型によって違いますけれども、例えば1,600セッションまでいっていませんので増設できません、100%ですけど仕方がないですねというのが今までの現状なので、基準を変えてくれというのをお願いしている状況でございます。

【辻座長】 分かりました。関口委員、よろしいでしょうか。

【関口構成員】 飯塚さん、コメントありませんか。

【NTT東日本】 すみません、NTT東日本、飯塚です。ありがとうございます。

まず、このような、JAIPAさんの資料15ページに示されたような状況、つまり、ピーク100%という網終端装置があるような状況であれば、当然我々は、当該ISPさんとお話はしています。そこを話した上で、ではどうするのか。様々手段はあるんですけども、例えば複数の網終端装置をお使いであれば、収容買いというのですか、たくさん使っているお客様を少し余裕がある網終端装置に移すみたいな提案もさせていただいております。これは複数台ある場合ですけれども。

あとは、なかなかこれを言っても理解されないのかもしれませんが、もちろん自由に増設可能な網終端装置のメニューというのも2018年につくってございますから、その可能性もある。ただ、これはあまりたくさんまだ使われていないんですね。補完的な感じですので、やはりトラヒックを見て、そこまで行かずに現実的には何とかなっているということだと思ってございます。

あともう1点、本当はこのデータは、すみません、これは立石様になんですけども、こういうデータを誰のどこというのを教えていただけると、少し具体的な協議が進むのかなと思っていて、私の全人格にかけて嫌がらせなんていうことは絶対いたしませんので、させませんので、ぜひ少し具体的なエビデンスでお話が進められたらと思ってございます。

以上でございます。

【辻座長】 ありがとうございます。確かに、この増設基準は今、折衝中になっていますから、今のISPの方々が、特定のヘビーユーザーの方がおられて、その方がトラフィック満杯までいっておられたら、これは今のルールではどうしようもないというのか、今のルールに従うとちょっと適当でないような気がします。そんな情報も立石さんは持っておられるわけですか。

【JAIPA】 そうですね、私も知らされていないISPの情報というのは、全部が全部じゃなくても、ほんの一部ですけども、いろいろあるのはあります。

【辻座長】 分かりました。何回も出ましたように、やはりエビデンスというのは一番大事になってきますので、JAIPAさんも、あるいはNTT東西の方もエビデンスを出していただけると、ここで公平な議論ができだと思いますので、御意見は御意見としてよく分かりますが、正確なエビデンスを出していただきましたら、また議論が進むかと思います。この点、御了解をお願いしたいと思います。

立石さんは、まだお話しになることがございますでしょうか。

【JAIPA】 最後に簡単に一言、全部は言いませんけれども、IPoE協議会さんが出していらっしゃった資料の8ページのところに、「コロナ禍でも輻輳のない高品質な通信を確保」と、もうまさにこれはPPPoEが劣後しているということをおっしゃっているのかなと。先ほどのNTT東西さんに増設の判断を任せると、要するに、NTT東西さんに任せると、そう簡単には増設させてくれなくなるから、お客さんに迷惑がかかるということを言っているとしか思えなくて、これはもう間違いなくPPPoEが劣後していると。ほかにも言い出すと切りがないんですけど、そういうことがいっぱい書かれているわけであって、自ら認めていらっしゃるというふうに私は思えないんですけども、そういう意味で、これは劣後しても何年もたっている状況ですので、ぜひとも、飯塚さんの全人格を私はもちろん信用しておりますので、ぜひともこの辺に関して両方とも改善していただけたらなと思います。

以上です。

【辻座長】 これに関して石田様か飯塚様、何か御回答かコメントはございますでしょうか。

【NTT東日本】 すみません、NTT東日本、私からでよろしいですか。

【辻座長】 結構です。どうぞお願いいたします。

【NTT東日本】 今のお話、私の人格は信じていただいたので、引き続き協議を進めていければと思っておりますので。

劣後については、我々としては、PPPoE、IPoEはバランス取れてと思ってございます。もちろん細部を見ると、当然装置も違うということで、いろいろ異なるところがないとは言いませんが、何か不当に同等性を欠いているみたいなことはないと思ってございますので、そこも引き続き御理解をいただけるよう協議をしっかりとしまいたいと思っております。

【辻座長】 石田様からもコメントの御希望がありますので、お願いいたします。

【IPoE協議会】 すみません、IPoE協議会の外山のほうから。

【辻座長】 はい、結構です。

【IPoE協議会】 大変恐縮です。

立石さんが、PPPoEが劣後しているという観点で、先ほどのIPoEの接続数が増えたこと、ポート数が増えていることを取り上げていらっしゃいました。先ほどのお話のとおり、2018年の段階では、例えば、我々のスライドの12ページに書いてあるように、PPPoEでも増設基準がないというか、増設基準としてNTT東西さんの意向でなくてISP側の意向で増設できる手段がありましたし、先ほどお話ありましたように、増設基準が緩くなってますので、それをうまく行使していれば、トラヒックが混雑することもなかったと思うので、必ずしもIPoEのポート数が増えたのが、PPPoEが劣後している根拠にはならないと考えています。それぞれの事業者の努力によって、コロナ禍での急なトラヒック増大というのも乗り切れる方策があったのではないかと思いますので、その辺のところはそういうふうに捉えていただけるとありがたいなと考えております。よろしくお願いいたします。

【辻座長】 それでは、小畑様から挙手がありますので、お願いいたします。

【JAIPA】 すみません、多分今の議論はちょっとすれ違っていると思うんですけども、そもそもD型、F型というのは、もちろん増設基準がないということなんですけれども、そのD型、F型が導入された理由といいますか、D型、F型の目的というのは、特殊な使い方をするために、全負担をISPがするという形で導入されたもので、普通のお客さんに使うわけではないんですよね。なので、例えば輻輳しているからD型にしろとかF形にしろというのは、そもそもそのD型、F型の目的に反するわけで、そういう形の約款で提供されているわけではないですので、そこは混同しないように注意しないといけ

ないというふうに思っております。

先ほどからエビデンスエビデンスとか飯塚さんがいろいろおっしゃっていますけれども、J A I P Aのアンケートを見ていただいたら分かるように、普通にお客さんが困っているので増設したいといって、それで、特殊なお客さんですよんえといってD型、F型を強制された例があるというふうに、名前は出せないですけれども、I S Pさんが答えていらっしゃるということですので、結局は先ほどの、簡単に言うと、ピークを超えているという状況でプロバイダーさんがN T Tさんに相談されて、それは増設基準に合わないのD型かF型にしてくださいという行為がされているということですので、先ほどN T Tさんのほうでそういうケースはないとおっしゃっていたということなんですけれども、実際はそういうケースがあるということがJ A I P Aのアンケートで出てきていますので、それがエビデンスじゃないかというふうに考えています。

【辻座長】 コメントはもう終わられましたか。

【J A I P A】 はい、ありがとうございます。

【辻座長】 分かりました。それでは、大分この議論が盛り上がっておりますけれども、まだ解決したわけではありません。今後、この議論を受けて再度議論する場があると思いますので、一旦はこの議論はここで終了させていただきまして、構成員の方で御質問がある方は、また後日質問を受けますので、お願いいたします。

○ フレキシブルファイバの接続メニューへの移行状況について

【辻座長】 それでは続きまして、フレキシブルファイバの接続メニューへの移行状況に移りたいと思います。

本件につきましては、フレキシブルファイバの接続メニューへの移行状況について、事務局から説明をいただき、その後に意見交換の時間を設けたいと思います。それでは、事務局よりお願いいたします。

（事務局より資料56－5に基づき説明）

【辻座長】 ありがとうございます。それでは、ただいまの説明につきまして御意見等がございます構成員の皆さんは、チャットまたは発言にてお願いいたします。

ございませんでしょうか。

ないようでしたら、またこの後、ヒアリング内容につきまして、追加にお聞きになりたい事項やコメントがございましたら、事務局にて取りまとめますので、4月8日金曜日までにメール等で事務局に寄せていただければありがたいと思います。

それでは最後に、次回の会合につきまして、事務局から御説明をお願いいたします。

【永井料金サービス課課長補佐】 事務局でございます。本日はありがとうございました。

次回会合の詳細につきましては、別途、事務局より御連絡差し上げるとともに、総務省ホームページに開催案内を掲載いたします。

以上です。よろしくお願いします。

【辻座長】 それでは、本日の議題は全て終了いたしましたので、これをもちまして第56回会合を終了したいと思います。どうも皆さん、本日はありがとうございました。では、これで失礼いたします。

以上