

## 接続料の算定に関する研究会（第9回）議事録

1. 日時 平成29年11月29日（水） 15:57～17:59

2. 場所 総務省10階 総務省第1会議室

3. 出席者

① 接続料の算定に関する研究会構成員

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（以上、5名）

② オブザーバー

東日本電信電話株式会社 真下 徹 相互接続推進部長

石渡 琢朗 ネットワーク事業推進本部 設備企画部  
ネットワーク高度化部門長

飯塚 智 経営企画部 営業企画部門長

西日本電信電話株式会社 守谷 正人 設備本部 ネットワーク部

ネットワーク&サービス推進部門長

黒田 勝己 経営企画部 営業企画部門長

KDDI株式会社 岸田 隆司 渉外部長

橋本 雅人 渉外部 ネットワーク企画調整グループリーダー

ソフトバンク株式会社 伊藤 健一郎 渉外本部 固定相互接続部 部長

老野 隆 渉外本部 固定相互接続部 アクセス相互接続課 課長

一般社団法人テレコムサービス協会

永見 健一 政策委員長

今井 恵一 政策委員

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 副会長兼専務理事

③ 総務省

古市電気通信事業部長、竹村事業政策課長、藤野料金サービス課長、

大塚料金サービス課企画官、大磯料金サービス課課長補佐

#### 4. 議題

(1) 関係ガイドライン等の整備

(2) 第8回会合を踏まえた議論の方向性等

- ・ NGN の ISP 接続 (PPPoE と IPoE) 当面の方向性 (案) について
- ・ 網改造料等の透明化について
- ・ コロケーション「6ヶ月前ルール」の見直しについて

(3) 第一次報告書等を踏まえたフォローアップ

- ・ NGN のネットワーク管理方針について

【辻座長】 それでは、定刻より若干早いですが、皆様方おそろいになりましたので、ただいまから、接続料の算定に関する研究会第9回の会合を開催したいと思います。

本日の議題進行を務めさせていただきます、座長の辻でございます。よろしくお願いいたしますします。

本日は、池田構成員がご欠席となっております。

それでは、議事に入る前に、お手元に配付されております資料について、事務局より確認をお願いいたします。

【大磯料金サービス課課長補佐】 事務局でございます。

皆様方のお手元には、座席表、議事次第、資料9-1から9-7まで、及び参考資料9-1を配付いたしております。

また、メインテーブルには、情報通信六法を置かせていただいております。

ご確認をいただき、不足等がございましたら、事務局までお申しつけください。よろしいでしょうか。

また、おそれいりますが、本日はワイヤレスマイクを使用いたします。お手数ですが、ハウリング防止のため、ご発言が終わりましたらスイッチをお切りいただきますよう、ご協力のほどよろしくお願いいたします。

【辻座長】 それでは、よろしくお願いいたします。

本日の議題でございますが、まず事務局より、関係ガイドライン等の整備についてご説明をいただき、質疑応答を行いたいと思います。

次に、第8回会合を踏まえた今後の方向性等につきまして、関係する事業者・団体からのヒアリング及び事務局からの説明を行い、質疑応答を行います。

最後に、第一次報告書等を踏まえたフォローアップにつきまして、関係する事業者からヒアリングを行い、質疑応答を行いたいと思います。

それでは、まず「資料9-1 関係ガイドライン等の整備」について、事務局よりご説明をお願いしたいと思います。

【大磯料金サービス課課長補佐】 それでは、資料9-1に基づきまして説明を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。この資料では、2つの指針及び方針についてご説明をいたします。

1つ目は、「接続料と利用者料金の関係の検証に関する指針」でございます。こちらにつ

きましては、本研究会の第一次報告書の記載の検討を背景として作成したもので、これに伴いまして、これを策定した後は、現行のスタックテストガイドラインの廃止を予定しております。

本指針案は、今日初めて公にご紹介いたしますが、本会合が終わりましたら、来月上旬に報道発表を改めて行いまして、意見募集を経て、来年1月頃策定を予定しております。

(2)が、「接続等に関し取得・負担すべき金額に関する裁定方針」でございます。こちらにつきましても、第一次報告書の記載を背景として作成したものでして、既に11月14日に報道発表を行い、現在意見募集期間中です。こちらも来年1月頃策定を予定しております。

2ページ目からは、新スタックテストガイドラインに規定しております、大まかなスタックテストの流れを、絵を用いてご紹介をしております。

まず、緑の丸ですけれども、スタックテストをNTT東日本・西日本において実施をしていただきます。こちらは、利用者料金収入とサービス提供に用いられる接続料総額を比較するというので、これは、ほぼ現行どおりの考え方でございます。

その結果、利用者料金と接続料の水準の差が20パーセント以上あれば問題ないと判断されますけれども、20パーセント未満であれば、これはまず、第一義的にはスタックテストに適合しない判断され、下の青い丸に行くということになってございます。

こうなってしまった場合は、直ちに不当な競争があるということで対応を求められるわけではなくて、まずは、20パーセント下回っているのだけれども不当な競争にはなっていないのだという論拠をNTT東日本・西日本からご提出をいただくという内容になっております。

この右の青い四角の下に、どういう論拠が考えられるかという例を3つほど挙げております。この3つ、細かくはご説明いたしません、こうした内容を、本指針案の本体に明記をしております。

そして、十分な論拠の提出がない場合などで、不当な競争性があると判断された場合には、新しいガイドラインでは、利用者料金又は接続料の変更が想定されています。ただし、接続料の変更を行う場合であっても、これは適正なコストの範囲内で最低水準であればよいと、ここは、現行のガイドラインでは、スタックテストを満たさない場合、コスト割れもあり得るとなっていたところの修正点ということになっています。

もう少し細かく、この指針についてポイントを絞ってご紹介をします。5ページ目をお

開きいただきまして、具体的にこのスタックテストの指針で検証の対象とするサービスの区分を、5 ページ目の (2) で書いております。

基本的に現行のガイドラインと大きく変わる部分は少ないですけれども、加入電話やフレッツADSL、フレッツ光などを想定しております。

なお、⑧として「その他総務省が決定するサービスメニュー」というのも載せておりまして、これも現行ガイドラインにある考え方を踏襲しておりますが、こちらにつきましては、もう少し細かいサービスメニューの単位でスタックテストをすることもあり得る。ただし、⑧のサービスメニューについてのスタックテストは、20 パーセント下回るか下回らないかではなくて、単純に利用者料金の水準を接続料の水準が上回るか上回らないかという判断基準で、テストを行うことを想定しております。こちらも現行ガイドラインと同じ考え方でございます。

次に、6 ページ目の「6. その他」でございます。(3) ですが、こうした検証対象の範囲につきましては、この指針の適用の2年後を目途に、見直しの要否について改めて検討を行うことを書いております。

続きまして、8 ページです。「接続等に関し取得・負担すべき金額に関する裁定方針」の内容を簡単にご紹介いたします。

こちらにつきましては、電気通信事業法第35条の規定により、接続に関して取得等すべき金額、接続料の水準について協議が調わない場合は、当事者の一方または双方は総務大臣の裁定を申請することができますが、こうした申請を総務省において受理した際の、総務省における対応の方針ということで書かせていただいております。

この接続料等の水準につきましては、別段の合意がない場合には、能率的な経営のもとにおける適正な原価に適正な利潤を加えたものということで、コストベースを基本にしたいと考えております。これは、ただ別段の合意がない場合ということですので、当然当事者間に合意があれば、コストベース以外の考え方を否定するものでは、全くございません。

2番、3番は、そのためにデータの提供を求めるとか、データの提供を行えない場合には、どう対応するかなど、少し書いております。

最後、(注)の部分ですけれども、実は裁定申請の規定は、接続に適用されるだけではなく、卸電気通信役務の提供や設備の共用についても適用されますので、そういったケースについて協議が整わないときも、裁定の申請ができます。その場合も、これに準じて、総務省において対応させていただきたいと考えております。

**【辻座長】** どうもありがとうございました。

それでは、ただいまのご説明につきまして、ご質問等はございませんでしょうか。

**【酒井構成員】** よろしいですか。

そういうことはないのでしょうかけれども、8ページの、協議が調わない場合に「例えば長期増分費用モデル等により、他の費用等を用いることとする」とあるのですが、これは、例えばA社とB社があって、相互の接続で、こちら側はきちんとデータが出ていて、こちらが出てないという、一方は実際費用で、他方は長期増分になっていくこともあり得るのですか。

**【藤野料金サービス課長】** これは、個別のケースがあるのでわかりませんが、長期増分費用モデルのことも、そうでない場合となることもあるでしょうし、ミラーということもあるかもしれませんし、それは個別で判断したいと思います。

**【酒井構成員】** わかりました。

**【辻座長】** 他に何かご質問などはございますか。

それでは、これは了承とさせていただきますよろしいですか。

それでは、次に、第8回会合を踏まえた今後の方向性等につきまして、「NGNのISP接続（PPPoEとIPoE）の当面の方向性（案）」と「網改造料等の透明化」につきまして、議論をさせていただきたいと思えます。

本件につきましては、日本インターネットプロバイダー協会から5分以内で、テレコムサービス協会から5分以内で、最後にNTT東日本・西日本から5分以内で簡潔に説明いただいた上で、事務局から説明をいただきます。最後に、まとめて質疑応答をするように考えております。

それでは、日本インターネットプロバイダー協会よりご説明をお願いしたいと思います。

**【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。プロバイダー協会、立石でございます。よろしくお願いいたします。

枚数もたくさんありますし、時間が限られておりますので、要点のみのご紹介という形で説明させていただきます。

1枚おめくりいただきまして、まず、NGNのインターネット接続は基本的機能だろうと、下に書いてありますように、NGNで最も基本的な機能として、一律的使用で提供されていることから、網使用料として扱われるべきではないかと書いてございます。

続きまして、3ページ目。これは参考ですけれども、NTT東日本・西日本様の再意見

についての確認ということで、上記に書いてありますように、プロバイダー協会と協議の中で、複数の事業者様から全額負担メニューの件をお話があったということで、このメニューが新しく作られたのですが、これは協会として一致した意見というわけではございません。ただ、現状の輻輳対策としては評価できるものと考えておりますので、これを利用するということが既に動いている事業者もたくさんございます。

ただ、この費用負担の考え方と増設基準については、今もNTT東日本・西日本様といろいろと協議をさせていただいてはいるのですが、引き続き継続で要望をさせていただきたいと考えております。

続きまして、次のページですが、NTEの全額負担メニューについてです。「9社のみ限定に情報を開示した事例」で、これは、卸方式を利用している事業者様だけに対して情報が開示されていたということで、この辺は公正性に欠けるのではないかと、我々は感じております。

続きまして、5ページ目になります。網使用料化が不可能とされた理由が、もはや存在しないのではないかと。技術的に、接続と同一であるフレッツ卸の提供ではISP側に料金設定があるので、現在接続と卸で料金設定権が異なる状況になっております。

NGNの網使用料化によって、卸同様にISPが料金設定権を持つことが必要ではないのか。以前は、卸は実現可能だが、接続は不可能ということだったのですけれども、今後ユーザーの利便性も考えた上で、料金設定権をISPが持つことはできないのかと考えております。

続きまして、6ページになります。その上で、現状、夜になると輻輳が発生している、今は快適とは言えないインターネットを、さらに快適にするためのご提案ということで、幾つか書かせていただいております。

まずは、PPPoE方式とIPoE方式が同じ利用環境にするための考え方ということで、これは抜粋になりますが、2つ目の、まずPPPoEとIPoEの接続環境をほぼ同一、同一水準と言うべきでしょうか、そうすると移行も簡単になるのではないかと考えております。

丸ポチの5つ目ですが、PPPoEユーザーは、これまで接続品質の上で多大な不利益、これは、IPoE事業者様はそういうことができたのですけれども、PPPoE接続事業者は、NTEの増設基準がトラフィックベースではなかったがために、ずっと不利益をこうむってきたところでございます。

最後に、エッジ装置を含めて接続料化され、トラフィックベースの統一的な接続品質が担保されることで、PPPoE及びIPoE間に品質や費用の公平性が担保されていくことが、最も公平な負担になるのではないかと考えております。そうすることで、いわゆるVNE、IPoE事業者様の懸念にも当たらないことになるのではないかと考えております。

それぞれ、PPPoEとIPoEの改善策ですけれども、7ページ目を見ていただきまして、これも従来からの繰り返しになりますが、PPPoEの環境改善を、現状のセッションベースではなくてトラフィックベースの増設基準にさせていただきたいと考えております。

次に、8ページ目、PPPoEの環境改善で、もう1つは、コスト負担を公平に負担するために、全額負担NTEのメニューは網改造料ではなくて、一律のサービスなので、網使用料化してはどうかと考えております。

特に2つ目の丸ですけれども、NTT東日本・西日本区間の網に対してフレッツ利用料を払っているユーザーは、一般的には、フレッツ区間を全部払っているという認識なので、下に書いていますように、一般的なコスト負担の形態例と、全額負担NTEのコスト負担が、赤い部分ですが、微妙に違ってくるということで、これはどうなのだと。

この件は、ユーザーがどういう認識かは、最近通信速度が遅くなっていますので、特にウェブなどでスピード計測のホームページを見ていただいたらわかるのですが、もうユーザーとしては、完全にフレッツ区間の利用料を払っている前提でもって見えていますので、上流のISPが速いか遅いかということで判断するホームページがかなりあるということもありますので、ここを利用者の認識と実際が同じになるようにしていただきたいと思っております。

もう1つ、9番目です。これはかなり改善をされているのですが、まだゼロではないということで、引き続き要望をさせていただきたいと思っております。これは、NTT東日本・西日本様のコールセンターにお客様がお電話されたときに、ISPの速度が遅いと説明されてしまう、もちろんISPが遅い場合も、それはゼロではないのですが、そこは関係改善ということで、お互いにどちらが、ちゃんと網を情報公開することで、実際にお客様にご迷惑をおかけしないようにするための方策を、今後協議させていただいて、打っていかれたらと思っております。

続きまして、10ページ目です。今度はIPoEの環境改善で、PPPoEと網使用料化するべきではないかというご提案です。

下に書いていますように、フレッツ利用料は網全体に対して払っているというのがユー

ザーの一般的な認識であるのに、下の図にありますように、今までのPPPoEの既存だと赤い部分、ISP全額負担の場合だと点線部分が変わってくる。I PoE負担もほぼ同じですが、このような形で、ユーザーの負担部分が違うのに料金が同じだということは、どうかというところがございます。

続きまして、11ページ目になります。これも以前から申し上げております、各県POIの設置とポートの小容量化。これは、単純に不便かどうかという話だけではなくて、各県POIがあったPPPoEの時代、まだそうですけれども、地方でICT人材育成にとって非常に有用でした。ところが、I PoEをやることで、地方にネットワークが必要なくなってしまうので、地方にそういう人材がいなくなってしまうことは、非常にこれからの日本を考えた場合に、不利益極まりないと考えます。

2つ目にありますが、データセンターの分散化とかネットワークの強靱化という話においても、POIの分散は必須でございまして、災害対策等で遠隔地にデータセンターを分散しているにもかかわらず、例えばこれは沖縄県のデータセンターの件を書いていますけれども、東京や大阪のPOIを経由していることで、そのための県間ネットワークの費用負担をISPがやる、あるいは、ある意味では全国民が払っているという現状はどうかと思います。

それから、分散化やIoTなどトラヒックパターンが多様化する中では、県内で折り返せば十分だというトラヒックもたくさんございますので、そうすると、必ずしも大容量ではない、大容量でも非常に安ければいいのですが、コスト負担が適切な量のルータのポートなればと考えております。

最後に、地方の魅力を生かせないだけではなくて、人口減少をはじめとする地域の課題解決にインターネットが十分利用できないということを日本国民が甘受せざるを得ないという状況になっているのはどうか。これは、ここには書いていませんけれども、トランジットが東京で一番安くて、東京から遠ざかれば遠ざかるほど、どんどん高くなってしまいう現状は、もうこのインターネットが始まって以来、全然変わっていません。そこについては、こういう東京、大阪に集中することで、さらに安く、格差が広がることを改善するべきではないかと感じております。

12ページになりますが、これは前から申しておりますI PoE接続事業者数の16社制限についてでして、現状では、スモールスタートができない。現状、PPPoEだと、本当に地方で安く、地方、地域折り返しだけでいいという使われ方もしていますので、ぜ

ひとも I P o E でも、この方式はやっていただきたい。特に、I o T は v 6 が前提でございますから、I P o E は欠かせないのではないかと思います。

1 3 ページ目は、I P o E と P P P o E の今までの比較ということで、ご参照いただければと思います。

最後のページになります。「ネットワークの開放の在り方・その他」で、1 番目の、今回ののは卸のみを提供をされている状況ですね、多くの I S P は、卸のみを選択せざるを得ない状況になっている。先ほど言いましたように、卸サービスが抜け穴的に提供されて、全額負担メニューの件もそうですが、いますので、これらの実態等を確認して、公正競争の議論をするべきではないか。特に光卸サービスの開始以降は、I S P は卸への影響を危惧して、N T T 東日本・西日本様との対等の議論が難しくなっていると聞きますので、この辺についても考慮されるべきではないかと思います。

2 番目が先ほど言いましたトランジットの件についてです。

3 番目が、これは 2 0 0 3 年になるのですが、北海道の江別市で、地域 I S P が、光アクセスメニューのアンバンドルメニューが出たときに、果敢にも地域 I P 網を利用しないで、フレッツのアクセス回線網のみを使ってやったのですけれども、残念ながら 1 年半ぐらいしかもたなかったこともありまして、これは 8 分岐のことを言っているわけではないのですが、こういうチャレンジが、今の I P o E ではできない。今回、この北海道のはうまくいかなかったのですが、でもこういうチャレンジをやろうということができる環境を、ぜひ作っていただきたいと思います。

4 番目は、VNE の代表 I S P 3 社についてです。代表 I S P を決めるまではいろいろ、VNE から我々に対してアプローチはあったのですけれども、それ以降、N T T 東日本・西日本様との NDA の関係で、全然それ以降連絡が出てこなかった。J P NE 様に関しては、昨年辺りからいろいろとお話を聞くのですが、今年になるまで、他からも特に話はなかったということで、5 年間、6 年間、繰り返しにはなりますが、I P o E を使っている業者様だけが速いスピードで、P P P o E はずっといつまでも遅かったというところで、機会逸失を免れなかったところがあるという事実の確認でございます。

それと最後に、今後 4 K ・ 8 K 放送での利用も予想され、現在も 1. 5 倍、毎年 1. 5 倍のように伸びているトラヒックを本当に N G N で流せるのか、どうやって流すのかといった議論も、今後やっていっていただきたいと考えております。

以上です。

【辻座長】 ありがとうございます。

ただいまのプレゼンテーションをされたのは、JAIPA副会長兼専務理事の立石様でした。ご紹介が遅れて、すみませんでした。

【日本インターネットプロバイダー協会】 いえいえ、とんでもないです。

【辻座長】 ありがとうございます。

それでは、次に、テレコムサービス協会よりご説明をお願いします。プレゼンテーションは、政策委員長の永見様です。5分以内で、よろしくをお願いします。

【テレコムサービス協会】 ご紹介ありがとうございます。テレサ協の永見と申します。

資料9-4でご説明させていただきます。

この資料の題名としては、「優先パケット機能等のサービス提供に向けた要望」と書いてありますけれども、基本的には、新しいサービスをご提供いただくときの要望だと思って見ていただければと思います。

1 ページ目、開けてください。優先パケット機能をNTT東日本・西日本においてアンバンドルしていただいたように、NGNには、インターネットにはないさまざまな機能があり、これまでにない新たなサービスの提供が考えられるということで、我々としては非常に歓迎しております。

その中で、優先パケット機能に関しては利用を検討したいと思っておりますけれども、現実には一般の事業者が利用するにはハードルがあるので、それに関して、下3つ書かせていただいています。より多くの事業者が機能を利用できるように、以下の点を改善していただけるといいということで、要望を出させていただいております。

先日、NTT東日本・西日本様から、テレサ協の中の会員向けにも説明をしていただいたのですが、機能という意味ではわかるのと、あとは接続料というところまではわかるのですけれども、どうしても網改造料の部分の金額がわからないところがあって、実際にこれは使えるものか、事業としてできるものかと判断するとき、なかなか難しい現状があります。

ですので、今の網改造料はブラックボックスになっていて、新規参入の事業者は、料金の概要すらわからないというところなので、ぜひこの部分に関して、例えば、詳細まで出せなかったとしても概算を示すであるとか、あとは条件ですね、どのような条件があるかもわからないところもあるのですが、例えば何か解約するとき、ある一定期間だけは支払わないといけないとか、何らかの条件があるとは思っていますので、その条件も明らか

にしていただけると、そこに参入できるかどうかを検討しやすくなりますので、全体の料金がわかるような情報を出していただけるといいかと思っております。

2番目が、スモールスタートがやりやすいサービス形態という点です。既にあるサービスに関しては、どのくらいの利用者があるのかは、わかるのですが、新しいサービスのときには、どのくらいの利用者が出るかはわからないところがあつて、できれば今の多くのインターネット関連サービスと同様に、スモールスタートで始めて、だめだったらすぐに撤退できるサービス形態ができると嬉しいと思っております。

この部分に関しては、接続されるNTT東日本・西日本様も、これで困るところもあると思いますので、全てが今までと同じ条件というわけではなくて、例えば、最初スモールスタートのときには、多少単価が高いであるとか、何らかのリスク分担も考えられると思うのですが、こういう形にしていただけると、最初スモールスタートで始めて、大きな事業になるときに、NTT東日本・西日本様もせっかく新しいものを出していますので、それが使われることで、Win-Winの関係になることができると思っております。

最後ですが、これは接続だけではなくて、スモールスタートにするときに、いろいろな形態があると思うのですが、例えば接続であったり、あと卸であったりという形で、状況に応じて利用しやすいメニューがあると、それを使えるのではないかと思ひまして、今は接続が前提ですが、これだけではなくて、卸などの形態も含めて、サービス提供する事業者の状況に応じた使いやすいサービスメニューが整備されると、使いやすくなるのではないかと、要望として出させていただいております。

次の2ページ目は、以前出した資料ですが、優先転送機能は新しいサービスということで、インターネットにはないサービスが出せる可能性があると思いますので、その一例として、ここ、DA64やINSデジタル通信と書かせていただいておりますけれども、何らかの新しいことができるのではないかと思っておりますので、ぜひご検討いただければと思っております。

以上になります。

**【辻座長】** どうもありがとうございました。

それでは、今の2団体は、NTTに対していろいろな要望があるようですので、次にNTT東日本・西日本よりご説明をお願いしたいと思います。プレゼンテーションは、東日本電信電話株式会社、相互接続推進部長の真下様です。よろしくお願ひいたします。

【NTT東西】 真下でございます。よろしくお願いいたします。

資料でご用意したのが、私どもの資料、網改造料の透明化ということで、まずは、今テレサ協様からいただいたところにちょうど合うものをご用意しています。まず、こちらからご説明させていただきたいと思います。

めくっていただきまして、2ページでございます。網改造料の一層の透明化ということで、ご指摘いただいたことも含めて、いろいろご意見もいただいた中で、今回一步踏み出して、こんなことをやってみようということを書いているのが、こちらでございます。

前回の研究会でもお話させていただきましたが、網改造料につきましては、接続事業者様のご要望に応じて提供する個別占有的な機能であるため、これまで個別にお示しすることをやってきたわけでございます。具体的には、実際に接続が始まる時には事前調査という手続がございまして、始めるときにこういった手続は、一般的な手続でございますが、その回答の際に、実際には事業者様が複数いる場合には、これを按分した数になるのですが、網改造料の按分前の数をお示ししています。しかし、これではお困りになるということで、按分後の数字も、口頭ではありますが、実際に協議の中でお示しするといった個別の手続をしていったのですが、これではある意味で予見性がなかなか確保できないというご意見が今回出てきたと思っております。

そういった中で、3つ目のポツでございます。今般、新規参入を検討する事業者様の予見性を高めるために、接続事業者様にご利用いただいている網改造料について、按分に用いるパラメータ、要はどのような按分法をとるかということ、さらに一事業者様にご負担いただく月額料金を、こういった形で、実績をお示しする形で開示していこうかと思っております。

次のページに、イメージを少しお示したほうがいいのかと思っているところが、こちらでございます。この「開示イメージ」に書いてございます表で、実はこちら接続約款に書いてございます、これ「4」とか「6 8」と書いてあるのは約款の番号ですけれども、もうなくなってしまった機能とかございますので、飛び番になってございますが、30強ぐらい、それぞれの機能につきまして、1事業者様当たりの月額料金が幾らになるかという概算と、どのような計算法でとっているかを、私どもと接続している事業者様に限って、ホームページで公表していく方法をとろうと思っております。

※のところに「なお」と書いたのですが、これは1年に1回ぐらいの更新をイメージしているのですけれども、実際には、かなり年度途中で変動することも一部ございます。実

は、後ほど出てくるのですが、IPoE方式のゲートウェイルータといったものについては、ポートを増やしたりすると少し数が変動するところもございまして、この辺については、個別の営みの中でももう少し細かい通知などをやっているところもございまして、私ども、まさにテレサ協の永見様がおっしゃっていただいたようで、少しでも使っていただいてという気持ちでやってございます。なるべく透明性を確保しながらと考えてございます。

それから、先ほどのお話の中で厳しいかと思いつながら聞いていたのですが、スモールスタートで始めて、だめならすぐに撤退できるのも、確かにわかるのですが、私どもも実際そうは言っても、そういう個別の要望をいただいたときに、全部、例えばAさんのために個別に設備を設置してしまって、いや、いらぬと言われたときに、これはどうしようかと結構大変なことになるわけでもございます。その中で、ほかの方も使っていただけることであれば、要は割り勘要員が来ればもちろん安くなりますし、転用できれば、その分余計にとるなどということは、私ども原価でやってございますので、そのようなことはできない仕組みになってございます。この辺、できるだけ、今日今回すごく感じているのは、透明性を確保するために、もっともっと営みを密にしようかと思っているところで、取り組んでいきたいと思っております。

プレゼン資料に書いてあるのはこちらだけですが、先ほどJAIPAの立石様からも少しご意見をいろいろいただいている中、前回、実はプレゼンの中でずいぶんお話したところと重複するかと思つて、特に資料は用意していないのですけれども、2日前も実は1時間にわたり、立石様ほかJAIPAの皆様と私で、こないだ月に1回と言ったかもわかりませんが、2週間に1度ぐらいの頻度で、いろいろ会議の名前をつけているのですが、いろいろな営みについてお話をさせていただいています。

評価しているという話をいただいた網終端装置の新メニューについても、さらに同一ISPの中での品質差別化についてもやってほしいというご要望をいただいたので、これはJAIPAとしての正式なご要望ではないそうですが、議論の中でこういうのはどうかというヒントもいただきながら、こういうものが必要だったらどんどん考えようと社内でも検討を今も進めてございます。こういった形で協議を重ねながら、コミュニケーションのギャップ、あるいはニーズの意識の差をしっかりと埋めていきたいと思っております。

ほかにも、過去おっしゃったこととかを含めて、いろいろ書いてあるのかと思つて、過去の話もあるのかと思う反面、まだ十分にファースタディーで検討していただいたと

伺っている話もございました。この辺につきましては、まさに現在進行中の協議の中で、引き続きやっていきたいと思っているところでございます。

1つ、その点について申し上げますと、いろいろなIPoEに関する話も、あまり協議の中での話はここですべきではないと思うのですが、どちらかというとPPPoE向けの網終端装置をどうしたらいいかという議論はこれまで精力的に議論が進んできたのですが、IPoEを含めた議論が実はまだなかなか進みきれていないということでございまして、これからだと思っていたところでございます。本当は、そういった場にも、ではVNE事業者様もお呼びいただければどうかという、私どもからもご提案してございまして、どうしてもPPPoEの方、それからまたIPoE、ISPの方や私どもNTTに加えて、VNEの皆様にもご参加いただく場を、できたら引き続き立石様のご協力をしながらやっていきたいと思っております。

最後に、もう1回戻りますが、PPPoEの網終端装置につきましては、これもあまりどこまで言っていていいかわからないのですが、こういう話を進めていましたところ、実は、もう既にかなり多数の、ぜひ使いたいというご要望もいただいておりますので、むしろJAIPA様の中でこういうご紹介をする、そのステージを超えて、個別のステージをどんどん進めていきたいと思っております。

冒頭申し上げましたように、私どもとしましては、私どもの設備を使っていただきたいと思っております、ぜひ意欲あるISPの皆様積極的にお声がけしながら、この営みを厚くしていきたいと思っております。

以上になります。

**【辻座長】** どうもありがとうございました。

それでは、皆さんのプレゼンに引き続きまして、「資料9-6 NGNのISP接続（PPPoEとIPoE）当面の方向性（案）」につきまして、事務局よりご説明お願いしたいと思います。

**【大磯料金サービス課課長補佐】** それでは、資料9-6に基づきまして、ご説明をいたします。

こちらの資料につきましては、前回までの議論も踏まえまして、PPPoEとIPoEの関係につきまして、当面の方向性の案をお示しする内容になっております。ここまであったJAIPA、テレサ協、NTT東日本・西日本からのご説明、それぞれの説明の続きというよりは、少しまとめた内容になっております。

1 ページ目からですけれども、ここは、これまでの経緯の現状ということで、これまでの経緯を簡単にまとめているだけです。

2 番で、従前ご議論していただいているとおり、PPPoE方式では77の事業者が直接接続しておりますが、IPoE方式は直接接続している数が6事業者と、差が生じております。他方で、インターネットトラフィックが、年間1.4～1.5倍の速度で急速に増えております。したがって、エッジルータの十分な能力の確保、これが課題となっておりますが、IPoEでは、そこまで問題なく自由に増設可能ですけれども、PPPoEでは、これまでは必ずしも接続事業者のみの判断では増設できない仕組みとなっておりますということでございます。

そうした関係につきまして、ご議論をいただいてきましたが、今回、本資料のとおり、当面の間の方法性を提示してはどうかという考えに事務局において至りましたので、この案をお示ししてございます。

なお、これは一案ですけれども、本件につきましては、引き続きフォローアップ事項として、半年間を目途として、改めて状況を検証することをご提案しております。

それから6番では、詳しい内容を割愛いたしますが、前回もう少し大きな視野でのご議論をいただきましたので、その中であった主なご意見を、接続料の課題として捉えることはなかなか直ちには難しいものではあるということ、付言という形でこの資料に記載させていただきます。

おめくりいただきまして、2ページ目、こちらは、基本的には、PPPoE方式とIPoE方式の仕組みの違いを改めておさらいということですので、細かくはご紹介いたしません。

1点、「②接続事業者数」で、IPoE方式ですけれども、直接接続をする場合と、直接接続しているVNE事業者から卸提供等を受け間接的に利用する、2つのパターンがあることを書いておりますが、こちら、間接的に使う場合は「間接利用」と、今回は名づけて、この資料の中で統一的に使っておりますので、あらかじめお知らせをいたします。

3ページ目、4ページ目は、基本的にトラフィックが増えているという話ですので、割愛いたします。5ページ目では、PPPoEとIPoEの両方式に共通する結論を取り上げております。こちらは、もちろん今日の段階での案でございます。

こちら、まず1番です。NGNからインターネット接続する形態は、NGNの利用形態として基本的なものであり、両方式いずれであっても、インターネット接続のためのエッ

ジルータの機能の利用が、間接利用も含めて、多数の事業者によって行われているという現状ではないか。したがって、こうしたエッジルータの機能は、通常求められる接続形態を許容するため、多くの接続事業者にとって備わっていることが必要となる機能となっているものと考えられると記載しております。

これはどういうことかと言いますと、すなわち、いずれの方式であっても、エッジルータの機能は、共通的に利用される基本的な接続機能と位置づけるべきではないか。したがって、原則として網使用料として接続料を設定することが適当であると書いております。

しかしながら、いろいろ課題があるのも事実でございます。このエッジルータの機能の利用を、接続事業者が途中で中止した場合には、その利用中止事業者が利用していた費用に相当する費用が、ほかの事業者の負担となってしまうこととなりますので、その費用を利用中止事業者の負担とする対応が可能となるよう対応が可能となるよう、接続料制度において措置することが適当であることも書いております。これはI P o Eのことを想定して書いております。

続きまして、6 ページ目です。少し各論に入りまして、P P P o E接続について書いております。まず、P P P o Eでは、網終端装置、エッジルータの増設が1つの課題であったところではありますが、2番にありますように、前回会合において、NTT東日本・西日本から、I S Pが費用を負担しつつも自由に増設できるというメニューを新設することであること、それから、その場合に、同一I S P内での品質の差別化も可能とする措置を検討されるというご表明があったところでありまして、こちらにつきましては、改善に向けた当面の取り組みが進められているものと、本研究会としても評価できるのではないかと考えております。

そうは言いましても、3番目のように、前回会合において、J A I P Aからは、NTT東日本・西日本の負担による増設の基準についても、セッション数ではなく、トラフィック量によるものに変更されないのかというご意見もございました。これにつきまして、また若干繰り返しになりますが、NGNは、利用者がI S Pを介してインターネット等を利用するために用いられるネットワークであることを踏まえ、NTT東日本・西日本の負担で行われている増設の部分につきましても、円滑なインターネット接続が可能となるように、増設が行われる必要があるのではないかと。そして、そのための増設の基準を、NTT東日本・西日本において設定し、明示すべきではないかと記載しております。

5番ですが、トラフィック実態等に合わせて、継続的に見直されることが適当であり、現

状としてトラフィックが増えておりますので、増設基準の緩和に向けて、他事業者・団体の意見・要望を十分に参考にしつつ、NTT東日本・西日本において取り組むよう進めることが適当であると記載しております。

6番ですけれども、制度上の措置として、本研究会の議論をもとにしまして、現在パブコメを実施したところであります省令改正案、こちらにおいて、増設の基準条件の基本的な事項を、接続約款の記載事項とするという方向でありますので、仮にその省令が制定されたあかつきには、4番に書いてある考え方に即した増設にかかる基準条件の基本的な事項が接続約款に記載されることが適当であると方向性を記載しております。

その下、7番です。これはJAIPAからのご発表が本日もありましたが、利用者に速度と品質の低下を説明する際に、一方的にどちらかに原因があるかのような説明は避けるべきというご意見だったかと思えます。これにつきましては、NTT東日本・西日本と接続事業者の双方において、電気通信事業法第27条等の規定も踏まえつつ、問い合わせへの対応について齟齬をきたすことがないよう、協調していく必要があるのではないかとこのことを書いております。

続きまして、7ページ目です。IPoE接続につきましては、具体的な内容は3番以降で書いているのですけれども、まず2番の内容につきまして、ご紹介をしたいと思えます。

本件の議論につきましては、前回まで、また今回も、オブザーバーからの意見の聴取を行い、論点を整理してきたところでございます。しかしながら、今回の会合の開催前に、JAIPAに加盟しているあるVNE事業者から、本研究会においてぜひVNE事業者にヒアリングをしていただきたいという意見が事務局にございました。したがって、今回、3番以降で論点を挙げておりますが、これにつきましては、次回の会合で、改めてVNEから意見を聴取した上で、その方向性について結論を出すこととすると書いております。

それでは、具体的な内容に移りたいと思えます。まず3番です。IPoE方式におきましては、最大の直接接続数が16者と制限されているということがあります。こちらの16者の上限は、現在接続約款に明記されておまして、それを超える接続要求は、役務提供に支障が生じるとして排除される、拒否できる規定になっておりますけれども、こちらにつきましては、ISP接続自体が円滑に進まない原因となり得るとともに、IPoE方式が、ISP接続の重要な手段となりつつあることに鑑みると、現状において不適當ではないか。そのため、この約款規定は撤廃し、17者目以降の請求があった場合には、一般的な約款規定に基づきまして協議が行われることが適当ではないかということを書いて

おります。

しかしながら、仮にこの約款の規定を撤廃したとしても、実際に16者の制約があることに変わりはありませんので、こちらにつきましては、16者の実際の制限を何とか緩和することができないのかについて継続的に検討を行っていただくことをNTT東日本・西日本に求めるということで書いております。

続きまして、5番の接続用ポートの小容量化でございます。これは、ずっとIPoEの課題として挙げられておりましたけれども、こちらは総務省から要請もさせていただきまして、前回の会合におきまして、どのような小容量化の方策が考えられるのかを、NTT東日本・西日本からご発表をいただきました。具体的には、2つの方策が示されたところでございますけれども、今後は引き続き協議を行っていただきつつ、具体化に向けた検討が進められるべきという方向性を書いております。

続きまして、8ページ目でございます。引き続き直接接続の制約の1つとして、POIの増設が挙げられていたかと思えます。現在は、東京、大阪に限定されていますけれども、こちらにつきましては、前回NTT東日本・西日本から地域ブロック単位も増設することについてご発表がありましたが、引き続き、さらなる増設や利用条件の緩和等について、要望を踏まえつつ、検討が行われるべきではないかとしております。

続きまして、7番、エッジルータの費用負担です。こちらは、冒頭、PPPoE方式、IPoE方式、いずれも網使用料化が適当と申し上げましたけれども、仮に、このIPoE方式のエッジルータ機能を網使用料化すると、IPoEのエッジルータ機能の利用を中止する事業者が現れた場合に、その事業者が利用していた分に相当する費用の負担がほかの事業者の負担となる可能性がある。これは、今までのIPoE方式のエッジルータ機能の前提からの変更となります。したがって、これに配慮しまして、当面の間は現状のとおり、そうした利用中止後の費用を、利用を中止した事業者の個別の負担とする方策の是非について、検討の余地があるのではないかと書いております。

これを可能とするために、総務省においては制度上の措置をとこれは申し上げたとおりでございます。

続きまして、8番です。これは、今回の関係団体からのご発表とも関係しますが、仮に網使用料化したとしても、今後もやむを得ず網改造料等の形式で設定する金額・接続条件が残存する可能性があります。そういうものが存在する場合には、その内容につきまして、速やかに実績値を示すなどの透明化が図られるべきと改めて書いております。また、要望

に応じて協議が行われることが適当ではないかと書いております。

9 ページ目をご参考ですので飛ばさせていただきます、10 ページ目です。直接接続の課題、論点を述べましたけれども、そうは言いましてもVNEを通じた間接利用という点についても述べるべきということで書いております。

まず9番ですけれども、現在、接続約款の上で、VNE事業者が不当な差別的取り扱い等をしてはならない、そして、これに違反していることを総務大臣が認めた場合には、接続停止があり得ると規定されております。これは、差別的取り扱い等が行われている場合は、そもそも総務省において是正が必要ではないかということ、仮にそうだとすると、却ってこの規定は円滑な接続を阻害しかねないのではないか。また、実際に接続停止となると、これは利用者保護の観点あるいは円滑な接続の観点から困難と考えられるため、この接続約款の規定は撤廃することが適当ではないかと書いております。

しかしながら、一方で、VNEを通じた間接利用の環境の整備が政策的に重要と考えられますので、次の対応が行われるように措置する方向が適当ではないかとしております。具体的には、各VNEにおきましては、他事業者がそのVNEに役務提供、これは接続も含まれますけれども、こちらを求める場合における、どのように情報開示をするか、どのように円滑に回答していくかのための手続を整備していただき、公表をすること。そして、そのことが行われるように、NTT東日本・西日本の接続約款において措置することを書いております。

なお、11番は、法令上の扱いを書いてありますが、仮に正当な理由なく役務提供を行わないなど、VNEにおいて不当な業務運営が行われた場合には、業務改善命令等の対象にもなり得ると書いております。

最後に12番です。これは今後の話ですけれども、今回IPoE方式でこのようないろいろな課題があることも踏まえまして、今後、第一種指定電気通信設備のネットワーク構築更改等に当たって、直接接続数が少数に限定されないように、総務省において、網機能提供計画の対象等の見直しを開始すべきではないかということを書いております。

この網機能提供計画の内容は、最後の11枚目に書かせていただいておりますが、こちらは、第一種指定電気通信設備の機能の変更や追加をするときは、網機能提供計画を総務大臣に届け出てくださいという法律上の義務でございます。しかしながら、現在の省令では、NGNを構成するルータやSIPサーバ等の設備が、この対象から除外されているということです。例えば、この点について見直しの必要があるのではないかという記載

でございます。

以上でございます。

**【辻座長】** どうもありがとうございました。

今後の方向性と、これまでの議論をまとめていただいて、今後こういう論点、今プレゼンでありました論点につきまして、できるだけ議論を集約したいということでご提示いただきました。

それでは、ただいまのご説明につきまして、まず構成員の皆様からご質問を受けて、その後、オブザーバーの方からご質問を受けたいと思いますので、構成員の方から、ご質問のある方は挙手の上、お願いいたします。

**【相田座長代理】** ではいいですか。

**【辻座長】** では、相田座長代理、お願いいたします。

**【相田座長代理】** 中身の話ではないのですが、用語として、特にご説明が明確にはなかったのですが、PPPoEの網終端装置とIPoEのゲートウェイルータ等を総称して「エッジルータ」と呼ぼうということだと思っておりますが、最近、エッジコンピューティングとかいろいろ言葉がありますけれども、その意味でのエッジだと、アクセスとコアとの境目にあるものを指すと思うので、そうするとこれは、NTT東日本・西日本分のNGNが全部アクセスみたいな話になって、用語としてあまり適切でない気がするのですよね。

すぐにいいものが、必ずしも浮かばないのですが、「ゲートウェイルータ」という言葉で両方あらわすのは比較的自然的かもしれないし、事業者間の境目ということだとすると「ボーダールータ」とか言い方もあるかもしれないので、ご検討いただけないでしょうか。

**【辻座長】** ありがとうございました。

今、エッジルータの定義についてご意見がありましたけれども、これは、国際的に名前が決まっているものではないのですか。

**【相田座長代理】** 特にそれはないと思います。

**【辻座長】** そうしましたら、日本初の命名をしたいと思っておりますので、知恵を絞って、いい案を出していただいたらありがたいと思います。

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。

それでは、佐藤構成員、お願いいたします。

【佐藤構成員】 今まであまり私も議論していなかったと思うので、I P o Eの事業者の、接続事業者の制限が16者ですというのがあって、NTTに伺いたいのは、総務省の資料の中に、役務提供に支障が生じるから16者としていましたと書いてあるので、それはどういうことですかということをご説明いただきたい。

それから、JAIPAのプレゼンの中で、もっと数を増やしていただいたほうが、そういうことにチャレンジされる事業が出てきてよろしいのだという意見だったように思うのですが、そのわりには16者制限の中で全部埋まっていない状況を、どう考えたらいいのですか。別のところにまだ問題があって、こういう事業をやりたいという人が出ていないので、16者制限だけの問題ではなくて、合わせて幾つかのことをやると、これは新しいビジネスになるのですということと言われたのか、それをJAIPAに伺いたいと思います。

【辻座長】 2つご質問ありましたけれども、まずNTTから、ご回答お願いできますか。

【NTT東西】 今日お手元に資料があるとよかったですのですが、実は前回の研究会の資料の中で、少し詳しく記載しておりました。

なぜ16者かに関して申しますと、この16者は、収容ルータの設定領域に制約条件がございまして、それによって制限を設けているものです。これを変えるには、収容ルータそのものを取りかえなければいけないという大きいことになっていくというお話を、前回させていただいたところです。

実は、もともとI P o E接続を始めたときには、3者が上限だという時代があったわけですが、その当時の問題は故障発生時の復旧時間に関する制約条件でございまして、詳しくは構成員限りにさせていただいているので、全部お話しはできないのですけれども、そういう理由があったところについては、始めてから二、三年の間に解消できたので、3者から16者までは拡大できたのです。

17者目以降になりますと、収容ルータの設定領域の限界によるものなので、かなり難しいというお話をさせていただいたところがございます。引き続き検討するよというお話もいただいたようでございますが、検討したとしても、今の装置のままでは17者以上の接続は難しいと思っております。

それから、質問はそちらだけだったと思うのですが、もう1つ、VNE、I P o Eに関して言うと、前回もこれをお話したのですが、2011年にI P o E方式のサービスを開

始したときから、VNEにおいては、例えばIPアドレスを全フレッツユーザーが使えるようなものを用意しなければいけないとか、いろいろな方式から選んだ中で、代表ISPという言葉が昔あったのですけれども、かなり大規模なISPに入っていただくような設計で作っているところがございまして、そういった理由から、なかなか、今入っているところも大きいところ、あまり詳しくは申し上げられないのですが、大きいところ用につくってしまっているところに、1つの限界があるのかなと思っているので、その点も合わせて、前回ご説明させていただいたところを補足させていただきました。

【佐藤構成員】 確認ですけれども、技術的な要因等いろいろなことがあって、そういう数を決めましたと。それから、技術とか設備が時代とともに変わってきているが、それでも今の技術ではその問題は解決できないということですか。

【NTT東西】 今の装置のままでは、そういうことでございます。

【辻座長】 それでよろしいですか。

【日本インターネットプロバイダー協会】 IPoE接続事業者が増えない最大の理由は、料金だと思います。億単位でお金がかかると、私も聞いておりますので、そこまで、先ほどの、江別市が今何人いるかわからないのですけれども、サービスするのを、億単位で投資ができるかという、当然できないところで、一番の原因はそこだと思います。

そこが、技術的な問題というよりは、圧倒的にお金がかかるというところの、あと、ほかでも触れていただいておりますが、そんなにそうすると、ポートに何ギガとかいらないのですが、それもお金がかかってしまうので、安ければいいのですけれども、高いのでできないということが、多分一番の原因だと思います。

【辻座長】 今のは2番目の質問へのご回答でしたか。

【佐藤構成員】 そうですね。だから、料金の問題が大きいと。

あとは、イメージとして、それがいろいろな議論をすることで、負担の仕方やメニューが変わることがあったり、数だけの問題ではないという話で。

どういうことをしたらどういうことが起こるのが見えなくて、例えば、今の幾つかのコストの問題や何か少しでも改善されると、地方を含めて、地方という言い方で良いのかわからないですけれども、もっと違う形の事業者が入ってきて、メニューが多様化することで、競争上というか、社会にいいことがあるとか、どのようなイメージなのか。

数が、例えば、仮に8が10に増えても、そんなに大きい変化かどうかかわからないので、もっと質的な競争上の変化があるかということをご期待した質問でもあるのですね。

【日本インターネットプロバイダー協会】　　そういう意味では、先ほど私が億単位と申し上げたように、それは情報があまりにもないのです。

だから、I P o Eを実際やられる方は協定結んで云々といくと、そこまでも結構人件費もかかりますし、ではその先へ進むとで一体いくらかかるのだろうと考えると、あまりにも情報がないものですから、そこはN T T様でもいろいろな問題があつて、全部は出せないのだと思いますけれども、とはいえ、P P P o Eだとパッと出て、これだったらすぐ行けるねという判断材料があるのですが、I P o Eに関しては、その判断材料があまりにもないというところだと思います。

【藤野料金サービス課長】　　佐藤先生のおっしゃった最初のほうのこと、真下部長が今お答えいただいたところですが、接続約款を拝見すると、電気通信事業法第32条で接続応諾義務というのがあるが、接続請求に対して拒否できる事由が、限定列挙されているのですが、接続約款の書き方は、その拒否事由に当たるものを書いてあるという感じになっているかと思えます。

ただ、今の、それから前回いただいたお話だと、おそらくは、その拒否事由の中では、電気通信役務の円滑な提供に支障が生ずるおそれがあるに該当するというよりは、おそらくは、接続に応じるための設備の設置あるいは改修は、技術的、経済的に著しく困難に当たるのかもしれませんが、そこは書き方の問題かもしれません。

いずれにしても、そういった事由が仮に生ずると、これに該当すると、技術的、経済的に著しく困難に該当するのであれば、確かに、そこは、これでは接続に応じることができませんということになるかもしれませんが、今回の事務局の資料の中でお示ししているのは、そうすれば、もしかすると確かに17社目というのは接続困難だということがあるかもしれないけれども、そこを前もって、もう数を切ってしまうのではなくて、個別の交渉の余地を置いてはどうかということですね。交渉の結果、できないということがあるかもしれませんが、それが技術的、経済的要因であれば、すぐかどうかわからないけれども、変わっていく余地があるのではないかというので、交渉の余地を置いておいてもいいのではないかというのが、こちらでお示した考え方です。

【佐藤構成員】　　わかりました。

一応、今のコメントを受けて、どう考えたかという、基本的に接続請求があつたら、真摯に対応してくださいと。ただし、経済的な理由とか技術的な理由があれば、拒否することは事業法のルール上可能ですということですね。

例えば、それで16はよくて17はだめではなくて、本当にだめだったら、そこできちんとした理由を言えば断れるはずだから、その都度議論するという対応できるのではないかということですね。それはわかりました。ありがとうございました。

【辻座長】 ほかにございませんか。

【相田座長代理】 この事務局資料、資料9-6の2ページに書かれている絵はどの程度正確なのでしょうか。これは前にも聞いた気がするのですが、PPPoEだと、それぞれのNTEの箱は、特定のISP事業者専用になっていて、右のIPoEでは、1つのゲートウェイルータが、この絵でいうと、全部VNEで共用していることになっているけれども、これは、実際にそういうことになっているのでしょうか。

【NTT東西】 まさにそのとおりでございまして、NTEが幾つもズラッと並んでいるのに比べると、このゲートウェイルータ、実はまだ全国集約POIしかないのですが、基本は1つの箱の中に入っているわけでございます。この絵の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。

【NTT東西】 補足ですが、ゲートウェイルータについては、現状、POIが東京、大阪なので、全事業者が1つの装置を使っていますが、新しくできるブロックPOIについては、全ての事業者が必ずしもつなぐわけではないので、複数の事業者を入れられますけれども、全事業者が使うということには、必ずしもならないと考えております。

【辻座長】 ほかにございませんか。

それでは、酒井構成員。

【酒井構成員】 この5ページ、後でもあるのですが、2で、「なお、当面の間、エッジルータの機能の利用を接続事業者中止した場合」、こうありますけれども、もっともだと思えるのですが、逆にこういうことは、網使用料化した場合には、当面の間ではなくて、ずっとこうなるのではないですか。

最初のうちはこうするけれども、次も同じだと、何か似た対策がないと、入ったりやめたり入ったりやめたりする人が出た場合には、ほかに悪影響があるので、当面だけではないのかという気もするのですが、どうなのでしょう。

【辻座長】 何かありますでしょうか。

将来何が起こるかわからないから、とりあえず当面ということですね。だから、技術開発とかいろいろなものがあれば、そういうものが解決できるかもわからないという趣旨でございますね。

だから、永遠にこれでいきますということではなくて、とりあえずこれで出発して、また技術的なものが変われば、ひょっとしたらこれなしでもいけるかもしれないということですか。

【大磯料金サービス課課長補佐】 はい、ありがとうございます。

ご承知のとおり、網使用料だと、現状の制度上の考え方は、そういった利用中止時の別途の費用はないというのが、まず前段にあって、その例外となりますので、まずは「当面の間」と書いたというのがあります。

それから、おっしゃるとおり、技術変化等もおそらく急速なものがあると思いますので、現在こういう対策をとりましたということが永續する考え方かという、そこは必ずしも確保できないことがあると思いますので、このように書かせていただきました。

【藤野料金サービス課長】 網使用料の考え方は利用見合いなわけですね。

なので、厳密に言えば、この人が最初に入ってきました、途中で出て行きましたというときに、では、その残償却分は皆が、利用中止事業者が全部負担しなさいというルールにはならないわけですね。網使用料だと原則でそういうルールになっています。

ただ、特に、このIPoEの接続の形は、もともとは網改造料として入っているので、網改造料としての負担の仕方だということも、当事者の方は前提で入ってきたところがあるので、そういうところの経過的な考え方は、少なくともいるかということだったので、「当面の間」がいつまでなのかというのはありますけれども、そういった当初の考え方と変わった部分は、そこはある程度保護していかなければいけないかという趣旨で書かせていただいたところですよ。

【酒井構成員】 そうしたら、私は加入光ファイバの芯線でなくて分岐回線、あれもこうやめたからといって、ほかが使わない場合には、そこがずっと責任持って返せないとかもありましたよね。あれも同じようなルールかなと思ひまして、あれも確かにそのまま放っておくと、今日使って明日やめて、また今日使うと、めちゃくちゃになりますので、どうしても何かそういう要素は残るのかという気がして、これもそうかと思った次第です。

【藤野料金サービス課長】 このIPoEのエッジルータについていうと、完全な個別のとか、1者で1つのものを占有しているためこの人がいなくなったら完全に使われなくなってしまいますというのは違い、少なくとも今のところは6者いて、これからも増える可能性があるところで、大分共用的な設備になっているのはあるのだと思います。

そのこのところのこれまでの考え方との折り合いを、どうやってつけるかというので、何

らかの経過措置的な考え方は、少なくともいるのではないかという趣旨で書かせていただきました。

【酒井構成員】 わかりました。

【辻座長】 どうぞ。

【佐藤構成員】 投資して、その人がやめると、その設備がサunkコストになるとか、いろいろな業界があって、アメリカでは、飛行機の自由化やるときに、自由化でやっても、潰れると、飛行機がサunkコストになっている。そのときに、サunkコストになると初めに言ったのだけれども、転売市場とかリース市場とか、いろいろなものがあるので、設備とは、結局生きれば死なない。だから、需要が、例えば伸びているとか、いろいろなことがあれば、サunkコストにならないので、もっと違う形で対応できる。

さっきのNTTのお話は、そういうことを踏まえて、ある事業者が設備の利用を中止しても、ほかの人が使えば、そういうことで活用できるのでと、私からすると、前向きにおっしゃってくれたように思うので、そういう発想で言えば、うまく設備も使えて、次の顧客もとれてくるようなメニューが作れるのかという気はしました。

あと、テレサ協から、スモールスタートのメニューが欲しいというのがあって、これも1つは、NTTからすると、実験的にやってすぐやめるのは困りますと言うのかどうか知らないけれども、設備投資するのだから、ある程度きちんと長期にわたって使ってください、使わないと、例えば、それが無駄になります、誰が払うのですかみたいなことがあって、需要が伸びていけば、どこかで使ってもらえるかもしれないが、そういう意味では、そういう設備の撤退したときの負担の仕方なのか、あるいは大きな投資ではなくて小さなボリュームからメニューがこう段階的に増えるとか、スモールスタートしやすい対応を具体的にイメージとして考えておられますかという質問になります。

【NTT東西】 先ほどテレサ協様のお話の中で、「スモールスタートの時は多少料金が高くてもよい」という話があったと思うのですけれども、接続の料金の話としてということだとすると、スモールスタートだから少し高くするとかということは、なかなか難しいかもしれません。

なので、先ほどテレサ協様からも卸の話が出たと思うのですが、「料金が少し高めでもいいから利用期間の縛りを短くしてほしい」といった要望があるのであれば、そのような利用期間の条件等を交渉させていただきながら、接続ではなく卸のメニューの中で、料金を多様化していくことであれば、我々としても考えられるのではないかと思います。

ただし、今の光サービス卸については、残念ながら、公平性の観点もあって、一律での料金での対応になっていますが、おそらくは、先ほどのようなご要望も含めて、いろいろな事業者様から様々なニーズがあるということだと、我々としては受けとめてございます。

【テレコムサービス協会】 今言われたように、我々も接続でやるとすると、今だと、例えば、帯域が大きいものしかないのを小さくするとか、もうちょっと小さいというか、コスト負担が安いものでやれるメニューがあると、それで接続もできると思うのですが、今言われた形の卸とか、ほかのメニューの形態のほうがいい場合もあるので、今どれがいいとは申し上げられないのですけれども、そこら辺は検討していけるといいのではないかと思います。

【辻座長】 ありがとうございます。

次回にVNEの方も来られますので、VNEの方々に使っておられる状況を聞いて、またもう少し、我々も考えてみたいと思います。

それでは、時間の都合がありますので、次にオブザーバーの方でご意見がございます方がおられたら、お願いしたいと思います。

それでは、お願いいたします。

【ソフトバンク】 ソフトバンクでございます。

IPoE方式に関して2点ございます。まず、弊社ですが、IPoE方式をVNEとの接続を介して利用してしまして、基本的にまとめていただいた、多様な事業者がより使いやすくする仕組みに変えていくというところに賛成でございます。

懸念しているのが、特に運用オペレーションについてで、IPoEも日々トラヒックが非常に増えていますので、適切なタイミングで増設することが社内の運用上非常に重要となっております。今回見直しするに当たっても、何とかその仕組みを確保したいというところ。また、いろいろ網使用料化するに当たって、利用料金をなるべく安く使いたいところもありますので、料金の適正性や透明性の確保というところは、引き続き、VNEの事業者も交え、議論させていただければと思っております。これが1点目です。

2点目ですけれども、本日のメインテーマになっていないのですが、IPoEで、今POIが、東京、大阪の2カ所ということで、県間伝送路を使うのですけれども、この県間伝送路の料金とか、弊社も昨年アンバンドルされました優先転送機能について、県間を同じく使うということがございまして、NTT東日本・西日本様と今料金の協議をさせていただいているのです。お互いいろいろと情報のやり取りをしながら、検証、弊社の中で

もやっているのですが、その料金の規模感について、ギャップがまだ結構生じています、お互いデータを出し合うのも、なかなかこれ以上出しづらいところもございますので、その辺り含めて、総務省において一度検証をお願いしたいところがございます。

以上でございます。

**【辻座長】** ありがとうございます。

そうしたら、総務省から何かご発言がございますでしょうか。

**【藤野料金サービス課長】** 県間伝送路についてですか。

**【辻座長】** ええ、今、言われたので、今後検討していくということでも結構です。

**【藤野料金サービス課長】** そういったこともありますので、県間伝送路については、今回の研究会でご議論をお願いしようかと思えます。

**【辻座長】** 今言われた論点は大事ですので、多分またこの後でも出てくると思えますので、その上で、また、ご発言、ご意見等、よろしくお願ひいたします。

それでは、時間の都合もありますので、ほかにご意見がなければ、前に進みますけれども、いかがでしょうか、オブザーバーの方。

それでは、はい。

**【KDDI】** 資料の内容の確認ですが、資料9-6の5ページで、今後はPPPoE、IPoE方式のエッジルータ機能、網使用料として設定することが適当と書かれていて、PPPoEもここに入っているのですけれども、現状PPPoEの網終端装置は、2ページの図にもあるとおり、接続用インターフェースのところだけが接続事業者の網改造料という形で負担していて、網終端装置の箱の部分は、NTT東日本・西日本様負担で、現行の接続機能でいくと、収容局接続機能のコストに入っていることになっているのですが、ここで、PPPoEも網使用料でと言っているのは、接続用インターフェースのところを網使用料化するという事を言われているのでしょうか。

**【大磯料金サービス課課長補佐】** 主に想定しているのはそういうところではなくて、網終端装置について網使用料の設定がありません。それは、未設定という部分になります。

そこは、今回省令改正で、エッジルータ交換機能ができて、その範囲の中に網終端装置が単独の機能として入ることによって、そこにも網使用料という設定がなされるということ想定しています。

ご指摘のインターフェースの部分、現在網改造料の部分についてどうするかというこ

ろまで、今回の資料で踏み込んでいるものではございません。

【KDDI】 わかりました。ありがとうございます。

【辻座長】 では、お願いします。

【NTT東西】 すみません、当社から1点コメントさせていただきます。網改造料から網使用料になるという、今回のゲートウェイルータの話ですけれども、我々としては、先ほど酒井先生からもお話があったように、その利用を中止する場合には、要望した事業者様に利用中止にかかる費用を支払っていただくという話のほかに、これまで以上に非効率なネットワーク構築等が助長されないように、例えば費用の負担範囲等については、網改造料が網使用料になったからといって、それをもって自動的に変わるものではないと認識しております。

また、料金設定の方法につきましても、全国平均で網使用料を設定するというよりは、POIごとに網使用料を設定させていただくといった対応を考えています。

今後、その辺りは、総務省殿とも協議をしていきたいと考えていますので、よろしくお願ひしたいと思ひます。

【辻座長】 そういうことで、よろしいでしょうか。

【大磯料金サービス課課長補佐】 はい、もちろん今の段階で決まっているものではございませんけれども、ご要望があるのは承知いたしました。

【辻座長】 ほかにご意見ございませんでしょうか。

【佐藤構成員】 事業者ではないけれども、今のお話に関連して。

網使用料などは、いろいろなことの議論が多分されるのだと思ひますけれども、NTTのフレッツに入って、プロバイダをどこか選んで、インターネットにつなぐお客様側から見て、輻輳していて、速度が1ギガ出ますよと言っても、本当に幾らの速度が出ているの、いや、NTTでは実効速度はどのくらいか、1回どこかで言ってくださいとかという気持ちがあります。

そういう意味では、お客さんの立場に立つと、インターネットがきちんと使える状況をこの国で提供していくことが非常に大事で、これからいろいろな映像系サービスの展開もあるし、オリンピックもあるし、いろいろなことがある中で大事な問題だと思ひているので、ネットワークの基本的機能であるみたいな議論もあるけれども、お客さんにきちんと日本のインターネットのサービスを提供することについて、ぜひNTTに限らず、皆様にここは頑張つて協力いただかないといけないと思ひています。

【辻座長】 今のご議論は、第1回目で、本研究会の目的は、最終的にユーザーが快適に使える、あるいはイノベーションを起こすというところがありましたから、皆様方は、もう認識されていると理解しておりますのでよろしくお願いいたします。

それでは、この議論は、当面の方向性（案）ということで、今後の議論をこういうような論点で集約して行っていくことになっております。この後、資料にありますとおり、VNEからもヒアリングを行って検討していきますが、こういう方向性でいかがでしょうか。よろしいということであれば、これに従って今後進めていきます。ご意見等はございますでしょうか。

それでは、この方向性（案）でご異存ないと考えてよろしいでしょうか。そうさせていただきます。どうもありがとうございました。

それでは、次に、第8回会合を踏まえた今後の方向性のうち、「コロケーション『6カ月前ルール』の見直し」について、NTT東日本・西日本にご説明をいただき、その後、質疑応答したいと思います。

それでは、NTT東日本・西日本よりご説明をお願いいたします。プレゼンテーションは、同じく、東日本電信電話株式会社相互接続推進部長の真下様です。どうぞよろしくお願いいたします。

【NTT東西】 6カ月前ルールの見直しについてご説明させていただきたいと思えます。

前回は簡単にはご説明したところがございますが、当初、POI調査の申し込みをしていただき、回答をした後、即起算をしようと思っていたのですが、いろいろご議論をしていく中で、こちら資料に書いてございますように、資料新設時に整流器、蓄電池の提供までの期間が長いこともございまして、インセンティブが働くルールが必要だとかといったご意見をいただきまして、少しもみ直した案を、今日お持ちしました。

実は、接続事業者様の装置が設置され、実際にコロケーションが始めるまでには、接続事業者様でもやっていただく作業期間もございまして、当社の作業期間もございまして。こういうことを勘案しながら、少し案を詰めてきたというのが、今回でございます。

6ページ目に案1と案2とかありますが、いずれにしても真ん中に絵が描いてございます。こちらを簡単にご説明させていただきます。

最初に、POI調査申し込みがあって、POI、これは大丈夫ですよ、開いていますよという形で回答いたします。その後、実際にはオレンジ色の日数が事業者様が持っている

時間でございます。実際に、どういう自前工事を申し込みしようかのような他事業者様で  
ご検討いただきます。ブルーの40日は、直近3年近くの平均値をとったわけでございます。  
実際に自前工事をやるに当たって、設計を私ども、NTTでやらなければいけない。  
さらには、いろいろ設備をちゃんと構築して、蓄電池とかといったものをご用意しないと、  
なかなか進められないことがございます。こういった、この辺の設計から設計内容を書く、  
あるいは設備構築着手から完了まで、この期間は、私ども当社の持っている時間ござい  
ます。

今度は、お返しをした後、実際には自前工事に着手されるといった営みになってござい  
まして、実際にはキャッチボールのように、お互いこうバトンタッチしていく構造になっ  
ていくところがもともとございます。

こういった中で、どのような案が、最も納得感があるかということで、今回案をもんだ  
わけでございます。

まず、案1についてですが、実は整流器や蓄電池といったものは、実際このものがない  
と、当然のことながら、自前工事着手することが難しいので、これは、この「考え方」の  
一番左上に書いてございますように、自前工事に可能になった状態になった以降のご負担  
だろうとご意見もいただきまして、1つはこういう考え方がございます。

こちら、パターン1、パターン2とございますが、もう既に既設設備があって使える  
場合はいいのですが、実際には蓄電池が新しく作らなければいけない形になりますと、先  
ほど申し上げたグレーの「設備構築完了」を待たないとできないといった形でございます。

下の「受電・発電」、それから「スペース」といったものにつきましては、実はそういう  
意味で言うと、リソース確保した同時に、他の事業者様が使えなくなってしまうもので  
ございますので、こちらは基本的には、リソース確保可能になった時期から、そういう意味  
ではPOI調査回答をさせていただいたときから計測したいのですが、先ほど申し上げま  
したとおり、私どもの設計時間といったものを入れるのはよくないなということで、この  
「非課金期間」と下に点線で書いているところは、ある意味で私どもではなく、この間は  
時計をとめておくといった形がいいのかと思っております、このブルーのところ、今回、  
今まではこの部分はいただいてなかったのですが、いただくようにする。もともと赤のと  
ころから今までは時計を回していたのですが、ブルーのところから時計回し始めよう。こ  
れは、取るばかりではなくて、もともと冒頭申し上げました、前回は申し上げたのですが、  
こちらの6カ月前ルールは、撤去した以降、今まで始める前にとれなかった分を含めて、

6カ月間はしっかりいただくというルールだったのですが、であれば、早く撤去工事が終わってしまえば、今までは6カ月とっていたものを、例えば1か月で撤去が終われば、1か月で、もうそれで終わりにしましょうといたしますが、実際に入る前にかかったこの、こちらにつきましては、実際納得感がある形で、こういった形でいただいているというのをつくったのが、案1でございます。

もう1つ、次のページの案2ですが、これは、実際にタイマーをつけたりとめたり、それからスタートしたりということをするとなると、なかなかシステム上で対応しないとこれはできないわけでございます。コロケーションも実は多数ございますので、システム化をしっかりやらないとできないことになってございます。

もう少し簡便な方法として、最大4カ月までご負担と頭打ちをつくってはどうか。これはJAIPA様との協議の中で、なかなかこれは難しいのだけどどうしたらよろしいでしょうかというときに、では、頭打ちをしてはどうでしょうかということで、ある意味で平均値が4カ月、40、40、40と、3つの、オレンジの40と、ブルーの40と、オレンジの40、全部合計すると、約4カ月でございます。これ、4か月間が平均値ですが、平均値ですけれども、これを頭打ち期間にする。少しおまけしていると思ってございますが、頭打ちにすれば納得感があるか、このほうが簡明かなと思って作ったのが、案2でございます。

案1と案2、これから、引き続きどちらがいいですかという協議をまさに進めようと思ってございまして、こういった形で進めたいと思っているということでございます。

5ページ目にもう1回戻ります。そういう意味で言うと、先ほど箱の中の1ポツ目を読みましたが、2ポツ目です。手運用は実際には難しいので、システム改修が必要ですが、折しも平成30年度末に、ハードの限界が参りますので、もう事業者さんに周知させていただいているのですが、ちょうど変えるタイミングが参ります。なので、これにうまく乗せられればいいのですけれども、乗せられないともう1個後になってしまう。こういった営みの中で、もう少し中身を詰めて、引き続き協議をさせていただきたいと思ってございまして、下の箱は、今のご説明とほぼ重複するので、省略させていただきたいと思えます。

以上になります。

**【辻座長】** どうもありがとうございました。

それでは、ただいまのご説明につきまして、ご質問のある構成員の方は、お願いいたします。よろしいでしょうか。

続きまして、オブザーバーの方で、ご意見ございますでしょうか。

それでは、お願いいたします。

【KDDI】 内容については、いろいろ弊社の中でも確認させていただいて、どのタイミングが適切かといったところについては、NTT東日本・西日本様とも議論させていただきながら、決めさせていただければと思っておりますので、よろしくをお願いいたします。

【辻座長】 ありがとうございます。

それでは、この案1、案2にしたがいまして、事業者様の方で、ご議論のほどお願いしたいと思います。

それでは、次に、第1次報告書等を踏まえたフォローアップのうち、NGNのネットワーク管理方針について、NTT東日本・西日本より10分以内に簡潔にご説明いただき、その後、質疑応答の時間を設けたいと思います。

プレゼンテーションは、西日本電信電話株式会社設備本部ネットワーク部ネットワーク&サービス部門長の守谷様です。それでは、よろしくをお願いいたします。

【NTT東西】 NTT西日本の守谷と申します。よろしく申し上げます。

それでは、資料9ページの「はじめに」でございます。NGNにおきましては、ネットワーク全体の信頼性、サービスの品質というところから、それを維持する取り組みを実施してきたという背景でございます。

このたび、より多くのプレイヤーの方に優先転送機能をご活用いただきたいことから、弊社側で定めるNGNのネットワーク管理方針のもと、利用クラスにかかわる利用条件の検討行ってまいりましたので、少しご説明させていただきたいと思っております。

続きまして、10ページ目です。言わずもがなでございますが、固定電話とNGNの違いで、NGNは、インターネット接続、電話、映像配信等、さまざまなサービスを1つのネットワークの中でご利用いただけるように設計しているところから、それに基づいたクラスの設定を用いて、サービスをさせていただいております。

11ページをお願いします。冒頭、品質の維持と申しましたが、具体的にどういうことをさせていただいているかを、具体例を挙げたものが11ページでございます。

今回、3つ例を挙げさせていただいております。まず1つ目「IPoE方式の相互接続点の拡大」につきましては、来年度、再来年度で実施していく方向で進めさせていただいております。

2点目につきましては、トラフィックトレンドに合わせたというところで、非常にトラフィックが伸びていく中で、中継ネットワークの増速だとか、接続事業者様からのご要望に合わせて、増設を順次適切な時期にさせていただくところに取り組みさせていただいております。

3点目は、言わずもがなでございますが、災害時の復旧です。しっかりと対応すること、信頼性の高いネットワークを提供する使命のもと、活動させていただいております。

12ページ目をお願いします。先般、優先転送通信とベストエフォート通信について、第3回の研究会の中で、乗用車の例でご説明させていただきましたが、どのような具体的な技術を用いて提供しているのかにつきまして、しっかりとご説明できていなかったところがございますので、今回「優先クラスの仕組み」で、少し技術的な資料を入れさせていただいております。

パケットは、左から入ってきて右へ出るというところでございます。この部分について、優先度に応じてパケット転送を行う仕組み、QoS技術を利用して、優先のパケットから出しております。具体的には「分類・マーキング」とありますが、それぞれのパケットにつけられたラベルに基づいて、ネットワークとしての優先フラグをきちんとつけています。「ポリシング」というところ、そうは言えども優先クラスのパケット量に応じてあふれるものにつきましては、ベストエフォートに送りますが、その範囲に入っているものについては優先クラスに送りますと、それをキューイングして、スケジューリング、並べ替えをして、お客様にお出しすることを実施することによって、優先クラスでパケットを送り出せるということでございます。

それでは、13ページをお願いします。こういった技術を用いて、優先クラスでご利用いただくわけですが、少し利用条件を、2つほど必要性を述べさせていただきたいと思っております。

1点目は、「考慮すべき点①」と書いてある部分です。ここにつきましては、帯域という観点から書かせていただいております。優先クラスの通信がどんどんあふれてくると、優先されていないクラスを圧迫していくというところがございますので、ほかのサービスの帯域が不足すると、優先クラスで通信する帯域について、利用範囲を適切な範囲で設定したいと、することが、考慮すべき点①でございます。

もう1点、「考慮すべき点②」につきましては、この収用ルータの設定パターン数でございます。ここが、どの、ある一定のところが増えてくると、この収用ルータが再起動した

ときに、起動する時間が設定量に応じて長くなる傾向がございます。ここがあまりに長くなると、故障時に再起動させたときに、非常にサービス停止時間が長くなることから、一定の時間内に再起動するように、我々で設定したいということで、利用条件として、優先クラスの設定パターン数を決めさせていただきたいということでございます。

次から、この考慮すべき点①、②を、少し具体的にご説明させていただきます。14ページでございます。「利用に当たって考慮すべき点①」でございます。ここは、同じこととなりますが、帯域を設定しないとほかのクラスに影響が出るというところを、少し漫画で描かせていただいている部分でございます。

15ページをお願いします。それでは、現状がどうかについてでございます。1点目、我々ネットワークを複数のクラスで共用することから、優先クラスの帯域の目安を設定して、管理・運用させていただいている現状でございます。現時点において、その優先クラスのトラフィック自体は、全体の0.1パーセント未満で、我々が設定している目安を大きく下回ってございますので、今後の需要を考慮して、当面は問題なく安心して提供できるというところを述べさせていただいてございます。

16ページをお願いします。とは言え、どんどん増えてきたときにどうするか、一度に大きな帯域の申し込みが来ると、一度に圧迫してしまうところがございますので、少し回線当たりの利用帯域を設定しているところをご説明させていただいております。ただ、この設定につきましては、今後の利用実績だとか、優先クラス利用の事業者様からのご要望を踏まえながら、必要に応じて見直しを検討させていただきたいと、当面は、この表に書いてある帯域でのご利用で進めさせていただきたいと考えております。

17ページをお願いします。前のページで、現状帯域自体0.1パーセント以下で、ご安心してご利用いただけることをご説明させていただきましたが、今後さまざまな環境の変化を考えております。

特に、いろいろな使い方だとかお客様の用途で、いろいろ変わってくることから、こういった、エリアごとに異なるところを考慮して、18ページ目をお願いします。

そういう環境の変化はあることを前提に、利用クラスの利用にかかわる予見性確保に向けた情報開示を行わせていただきたいと思っております。イメージにつきましては、こういった形で開示をさせていただくということでございます。

ただ、こういうところで、少しお待ちいただく状況になったとしても、当社としては、ユーザーの収容分散等を実施することによって、ご利用いただけるように努力していくと

ころでございます。

続きまして19ページ、「考慮すべき点②」でございます。設定パターン数のお話でございます。19ページは、設定パターン数が増えると、再起動の時間が増えるというところを、少し図示させていただいたところでございます。

20ページお願いします。ということで、「設定可能パターン数」に書かせていただいております。現状、収容ルータへの設定パターン数というところにつきましては、ファミリー／マンション向け13パターン、ビジネス向け13パターンの26パターン、動作検証済でございます。この中で、まずは複数の事業者様が、このパターン数の範囲内で、公平に利用できるように、残数を勘案しながら協議をさせていただきたいところでございます。

ただ、この要望、それ以上のご要望があった場合は、設定可能パターン数の拡大に向けた動作検証をさせていただきたいと考えております。

21ページお願いします。優先クラスの利用申し込みに当たり、そういう検証等もございますので、以下の表にある情報をご提供いただきたいと書かせていただいております。詳細はご説明できませんが、項目としては、1つは「需要」と、もう1つは「設定内容」を提供いただきたいというところでございます。言わずもがなでございますが、この情報につきましては、適正な情報管理のもと、目的外利用の禁止等の規定を順守することでさせていただきたいと思っております。

ということで、最後、「まとめ」でございます。NGNでは、品質の異なる複数のクラスでのネットワークを共有するため、優先クラスの帯域の目安を求め、管理・運営をさせていただきます。

優先クラスにつきましては、現時点におきまして、トラヒックは全体の0.1パーセント未満で、非常に少ないところではございますので、当面は安心してご利用いただくことが可能でございます。そうは言え、環境変化等により、優先クラスの利用をお待ちいただくことになった場合につきましては、予見性確保のため、新たにお待ちいただくエリアの情報開示等を実施していくというところでございます。

3点目、今後も引き続き、品質が異なる複数の通信サービスを多数のユーザーに提供する目的のために、今回優先クラスの利用条件として、1点目として、回線当たりの優先クラスの利用帯域の設定、②として設定可能パターン数の設定と、2つの設定をさせていただきたいと思っております。ただ、この設定につきましては、利用事業者様のご要望を踏まえて、柔軟に見直していきたいところでございます。

プレゼンテーションは、以上で終わります。

**【辻座長】** どうもありがとうございました。

それでは、今のプレゼンテーションにつきまして、まずは構成員の皆様から、ご質問等ございませんでしょうか。

では、酒井構成員お願いいたします。

**【酒井構成員】** すみません、どうもよくわからないのですけれども、この場合、優先クラス、例えば16ページによると、ビジネスが10Mまでが利用可能だと。この10Mとのこれは、料金は同じなのですか。この優先クラスを使った分だけ、何か値段が高くなるのですか。

**【NTT東西】** 優先クラスを利用いただいた見合いの料金を接続料金として、事業者様にご負担いただくことになります。

一方、それを踏まえて、各事業者様がユーザー料金をどのように設定されるかについては、各事業者様の判断になると思いますので、我々ではユーザー料金がどうなるかはわかりかねます。

**【酒井構成員】** ですから、接続料金としては、優先クラスは非優先クラスよりも、帯域当たりで言うと高いと思えばよろしいのですか。いや、私は、それは当然だと思うのですが。

**【NTT東西】** 基本的にベストエフォートについては、フレッツ光の料金で回収させていただいておまして、優先クラスをご利用いただいた見合いの料金については、接続料金として、接続事業者様に別途取りに行かせていただく形になっています。

**【酒井構成員】** フレッツになっているから、結果的に高くなっているの、いいわけですね。わかりました。

要するに、優先と非優先だったら、全員が優先使うに決まっているので、そうはならないようになっているわけですね。フレッツの料金で、非優先、ベストエフォートで使われやすいので。

**【辻座長】** 全員が、優先を使うとは限らないわけですね。

**【酒井構成員】** だから、非優先のほうが安ければ、当然そっちを使う。そうなっていれば問題ないので、何かそこら辺が、私は十分理解できなくて。優先のほうがサービスグレードは上なので、高いのは当然ですけれども、そうなっていればいいだけの話です。

**【NTT東西】** 基本的に、フレッツ光の料金を払っていただいているお客様に、この

優先に係るサービスの料金が乗せられる形になると考えられますので、結果的に高くなるのではないかと思います。

【酒井構成員】 わかりました。

【辻座長】 それでは、相田座長代理。

【相田座長代理】 今、10Mとか、ごく素朴な疑問として、これは、上り下りは気にしなくていいのですか。

というので、この10ページの図で、今回の話の対象外だと思いますが、このIP放送サーバは、4Kだと40M、8Kだと100M、これはマルチキャストを使うので、負担がかかるのはほとんどアクセスのところだけになるとは思いますが、隣にあるVODとかいうほうでも、ちょっといい画質をという話になると、かなりの優先パケットの帯域が必要になる、一方で、基本的にほとんど下りだけというサービスが想定されるので、上り下りというのは、何らかの形で区別して考えたほうがいいのではないかというのが、素朴な印象なのですが。

【NTT東西】 優先クラスで送信するパケットについては、上り下りとも、設定された利用帯域を保証する考えです。

【辻座長】 それで、よろしいでしょうか。

【相田座長代理】 はい。

【辻座長】 では、佐藤構成員。

【佐藤構成員】 私もわかっていないので聞かなければいけないのですが、例えば20ページ、パターンのある程度決めておいて、必要に応じてまた検討しますという話だと思うので、この表を見ると、例えば13パターンありますと。それぞれ見ると、ファミリー用や何かで言うと、帯域が、丸と三角があるから、多分違う帯域のメニューがあって、見るとA社、B社、だからB社だと三角と丸と違うサービスというか、メニューで借りて、でも、1個1個はA社、B社だから、最大でも13社しか使えませんというサービスメニューに見えるのですけれども、そういうものだと。

【NTT東西】 はい、現状検証がとれているのが13パターンなので、現状では13までは入ります。

【佐藤構成員】 13パターンというのは、13社まで。最大。

【NTT東西】 そうですね。全部が異なる会社であれば、13社まで利用できます。

【佐藤構成員】 要するに、わかるのですが、どういう人がどういうビジネスやるのか

わからないけれども、このメニューが使いやすいものかどうか、その辺が気になるだけです。考え方は、わからないでもないですが。

【NTT東西】 当然、それぞれの事業者様で、創意工夫で様々なことを実現したいという要望もあると思っていて、それが本当に提供可能かどうかは、表に示す情報をいただければ、我々側で、検証がとれていないパターン数になるのであれば、必要な検証をした上で、提供可能かどうかを、きっちりとご対応させていただく方向で進めようと思っています。

【佐藤構成員】 わかりました。

【辻座長】 それでは、関口先生からお願いします。

【関口構成員】 15ページの構成員限り情報は言えないのですが、上に書いてあるように、優先クラスのトラヒックは全体の現状では0.1パーセント未満ということで、これは、帯域換算係数のときの議論も、結局このような優先クラスとベストエフォートのバランスをどうとるかという議論だったわけで、これが将来的に逼迫してくるリスクというのは、具体的にどのような状況を考えてらいいのだろうかについて、少し教えていただきたいのです。

17ページにポンチ絵が描いてあって、年月を横軸にとって、特にオフィスエリアで環境変化があるようなことが、優先クラスの利用が進むようなイメージがあるのですが、優先クラスの利用が進むようなイメージがあるのですが、これ、どのような状況が起きると、優先クラスがもう逼迫してくる状況が起きるのかと、具体的にもう少し教えていただけますでしょうか。

【NTT東西】 現状では、当社も含め、まだ十分に利用が進んでいないため、あまり使われていないとは思いますが、個人的な感覚になってしまいますが、例えば低速専用線の代替メニューとしての利用が増えてくるのであれば、帯域は増加することになると考えています。

ただし、帯域はあまり大きくないので、利用するユーザーが増えればという前提にはなると思います。

【関口構成員】 ありがとうございます。

【辻座長】 それでは、続きまして、オブザーバーの方でご質問がございましたら、お願いいたします。

【テレコムサービス協会】 2点、質問というか、コメントになるのですが、まず1つ目です。21ページ目の提供いただく情報という感じになっていて、今の質問とも

絡むのですが、優先クラスにどれぐらい影響があるかということに関して、出すか出さないかが何か重要なのだろうかと思っていて、例えば、今言っていたような低帯域のものですと、おそらく影響がそれほどないのではないかと思っていて、できればですけども、ある程度影響が少ないのであれば、ここまできっちりしたものを出さなくて、もう少し簡単にスタートできるとしていただかないと、敷居が高くて、なかなか使うことができないのではないかというのがあるので、そこは考慮していただけるとありがたいのが、1点目です。

あと、もう1つが、これは質問でわからなかった点です。20ページ目で、その設定パターン数が多くなるとできなくなるということですが、これは通信宛先アドレスごととなっていて、私の理解だと、通信アドレスというか、収容回線ごとに優先にできるかできないかだと思っていたので、送信先に関しては、利用者が柔軟にできるのかと思っていたのですが、通信宛先をあらかじめ指定しなければいけないとなると、サービスが柔軟にできないというか、あらかじめユーザーにどこの宛先にどのくらい使うのかが決められているものでないと使えないことになるので、できれば、できればというか、収容の回線が決まっていたとして、その中であるクラスの優先パケットを出したら、そのまま通信できるとしておいていただいたほうが、柔軟にできるのではないかと思ったので、こちらはコメントになるのですけれども。

**【辻座長】** それでは、いかがでしょうか。

**【NTT東西】** まず、21ページ目の項目でございます。例えば、サービス開始3年後にどれぐらいの需要数があるかだとか、そういうところは分からないといった話があるのであれば、それは随時そのときに協議させていただいて、対応させていただきたいと思えます。

ただし、「設定内容」につきましては、収容ルータ等への設定に必要な情報なので、そういった部分は提供いただきたいと考えています。

2点目の、宛先情報を柔軟に対応していただきたいとのことですが、今のところ、利用している実態が0.1パーセント以下に止まり、今の時点で優先クラスが使えないエリアはありませんので、当面、事業者様側でも問題なくご利用いただけるのではないかと考えております。

ただし、今後、優先クラスの利用が拡大した場合には、優先クラスのトラヒックが増えたエリアについて、少しお待ちいただくというところを開示していくので、もしそこに接

続をされたいということであれば、我々としては協議させていただきたいという意味で、宛先情報をいただきたいと考えております。

【テレコムサービス協会】 今のところですけれども、私が誤解しているのかもしれませんが、基本的に12ページに書かれている優先クラスの仕組みと書いてあるものに関しては、宛先を見ているわけではなくて、パケットの優先クラスを見て分けているという理解をしていて、そうすると、宛先情報とは、あらかじめ入れる必要がないのではないかと考えているのですけれども、宛先があらかじめ必要という感じでしょうか。

【NTT東西】 今回、接続料金を設定させていただくにあたっては、優先の通信が、全て接続事業者様との間の通信になるようにする必要があるところです。要は、NGN内で折り返してしまう通信については、接続事業者様との接続通信にはあらず、我々が料金設定する通信になるので、それらを分別しなければいけないため、優先の通信については、一旦全て他事業者様の指定されるネットワークに送信して、そのトラフィックを測定する仕組みを作った上で、それに係る部分の接続料金をいただいて、他事業者様に提供させていただくことで考えております。

そのため、接続料化する上で、一旦、特定の事業者様のネットワークにお渡しすることがトラフィックをカウントするためにも必要だということで、我々として、こういう設定を必要とさせていただいております。

また詳細については、別途ご要望事業者様にご説明させていただきたいと思います。

【テレコムサービス協会】 よろしいですか。

すみません、20ページの13パターンですが、その13パターンというのは、回線当たり13パターンではなくて、収容ルータ当たり13パターンということでしょうか。

【NTT東西】 現状はこのようになっているのですが、それだとパターン数が少ないという声が出ることも分かっていますので、ご要望を踏まえながら、必要に応じて、検証して増やしていきたいと考えております。

【テレコムサービス協会】 参考までに、収容ルータには何回線ぐらい入るのですか。10回線なのか、100回線なのか、100回線なのか。

【NTT東西】 その部分は、収容ポリシーにかかわることなのでお答えできないところです。

【テレコムサービス協会】 でも、10回線とかそのような数ではないですね。

【NTT東西】 もちろん。そういう感じです。

【テレコムサービス協会】　　そうですね。もっと100回線以上のですよね。それに対して13パターンというのは、あまりにも少なくありませんか。

【NTT東西】　　13パターンというのは、13種類のサービスを出せるという意味で、設定させていただいています。

ただし、先ほど申し上げたように、現時点において、13パターンが検証済の数であり、20ページにも書いていますように、検証するのにも費用がかかるので、どれぐらいの、例えば、50がいいのか、100がいいのかわからないですが、皆様のサービスがどれぐらいのパターンがあるのかを伺った上で、その需要を賄える数字とすることができるかどうか検証をやっていきたいと思っています。

例えば、それが、200とか300になったとして、検証してみたけれども、その検証の結果、200だとうまくいかないが、50だとうまくいくかもしれないとか、その辺りは、実際に我々も検証してみないとわからないところがありますので、それを、皆様のご要望をお伺いした上で、検証をやっていきたいということを申し上げております。

今おっしゃった内容の確認になるのですが、ユーザーごとにサービスのスペックを変えたいということをおっしゃっているのでしょうか、それともユーザー数が13だと少なすぎるということをおっしゃっているのでしょうか。我々は、ユーザー数とパターン数に関係があると申し上げている訳ではなく、サービスの種類とパターン数に関係があると申し上げているのですけれども。

【テレコムサービス協会】　　サービスの種類ではなくて、この20ページの絵を見ると、宛先が13宛先ではないですか。

【NTT東西】　　宛先というのは、優先クラスを利用される事業者様のネットワークに行くところまででよいのです。そのさらに先の、インターネットのさらに先ということではなくて、この左の絵でいきますと、優先クラスを利用される事業者様のネットワークにまで一旦行けばよいということで、理解いただければと思います。

【テレコムサービス協会】　　宛先というのは、パケットの最終的な宛先ではなくて、そういう意味ですか。

【NTT東西】　　パケットの最終的な送信先ではなくて、優先クラスを利用される事業者様のネットワークに一旦お渡ししないと、接続トラフィックとしてカウントできないということを申し上げております。宛先、通信宛先アドレスという言葉がよくなかったのかもしないですが、そういう趣旨でご理解いただければと思います。

【テレコムサービス協会】 エンドの宛先という意味では、12ページにありますように、パケットごとに優先にするかどうかは、それは、一応、12ページの一番左側の「入力パケット」にありますように、ユーザーが指定するのですよね。

【NTT東西】 結構です。

【テレコムサービス協会】 ユーザーが指定しますので、このユーザーが指定するときの宛先に制約があるわけではないのですね。

【NTT東西】 おっしゃるとおりです。

【テレコムサービス協会】 そういう意味ですね。わかりました。

【NTT東西】 誤解を招くような表現で、申しわけないです。

【辻座長】 ありがとうございました。

専門的になりますので、またよく議論させていただきたいと思います。

【テレコムサービス協会】 またサービスが決まったら、会員向けの説明会等をぜひお願いします。

【辻座長】 それでは、最後に、佐藤構成員よりご提出いただいた資料について、ご説明させていただきたいと思います。

佐藤構成員、お願いします。

【佐藤構成員】 ありがとうございます。

そこに書いていますとおりですけれども、競争政策ということで、ルールメイキングの議論をしていくのに、ロジカルな議論と、あともう1つは、情報伝達にはどうしても必要になると考えていまして、そういうことで、以下2つということで要望させていただきました。

1つは、接続に関する接続料とかトラヒックに関する情報になります。

もう1つは、光の耐用年数の見直しが課題として残っていますので、それを進めていくことで必要となる情報ということで、その2点をお願いしています。

事業者それぞれ、ぜひ協力いただいて、データ出していただければと思います。出せないデータは、委員限りとか総務省限りも含めて、こういうデータなのでこういう出し方しか出せませんということをお願いいただければいいと思います。

よろしくお願いします。

【辻座長】 ありがとうございました。

それでは、事務局におかれましては、佐藤構成員からご提案いただいた内容につきまして

て、オブザーバーの皆様と調整の上、対応よろしく願いいたします。

それでは、時間の都合もございますので、本日の議題は、これで終了とさせていただきます。

前回と同様に、本日の議論を踏まえ、構成員から追加で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、12月4日月曜日までに、書面またはメールで届けていただきたいと思います。取りまとめていただきます。それで、よろしく願いいたします。

最後に、次回の会合につきまして、事務局より説明お願いいたします。

**【大磯料金サービス課課長補佐】** 本日はありがとうございました。

次回の第10回会合は、12月22日金曜日、午前10時から開催予定でございます。

議題につきましては検討中でございますが、先ほど県間通信用設備の接続料ということは申しました。そのほか、詳細につきましては、検討中でございます。いずれにせよ、また別途、事務局よりご連絡さしあげます。

また、開催案内につきましては、恒例で、総務省ホームページでも掲載したいと思います。よろしく願いいたします。

**【辻座長】** どうもありがとうございました。

それでは、長時間にわたりまして、議論をどうもありがとうございました。

これもちまして、第9回会合を終了したいと思います。どうもありがとうございました。

以上