

## 接続料の算定に関する研究会（第10回）議事録

1. 日時 平成29年12月22日（金） 9:57～12:05

2. 場所 総務省8階 第一特別会議室

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、池田 千鶴 構成員、酒井 善則 構成員、  
佐藤 治正 構成員、関口 博正 構成員（以上、6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

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 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 ヒアリング対象事業者

インターネットマルチフィールド株式会社

外山 勝保 代表取締役副社長

日本ネットワークイネイブラー株式会社

石田 慶樹 代表取締役社長

B B I X株式会社

福智 道一 専務取締役兼COO

④ 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、  
松井事業政策課企画官、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) NGNのコストドライバについて
- (2) 光ファイバの取扱い（耐用年数等）について
- (3) IPoE 接続について
- (4) 県間通信用設備について

【辻座長】 それでは、定刻より少し早いですが、皆様おそろいになっておられますので、接続料の算定に関する研究会第10回会合を開催したいと思います。

本日の議事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。

それでは、議事に入ります前に、お手元に配付されております資料につきまして、事務局よりご確認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】 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10-1から10-5まで、それから参考資料の10-1及び10-2を配付いたしております。

また、構成員の皆様には、情報通信六法を置かせていただいておりますほか、資料10-2の別冊として、NTT東日本・西日本からの構成員限り資料の配付がございます。

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、マイク的使用方法についてお知らせいたします。ご発言をされる際は、モニターの左側の装置の一番下に横長のボタンがありますけれども、こちらを押していただき、マイクに緑色のランプが点灯した後にご発言をお願いします。ご発言が終わりましたら、再度横長のボタンを押しまして、ランプを点滅させて消灯いただきますようお願いいたします。

【辻座長】 どうもありがとうございました。

本日の議事の進め方ではありますが、これまでの議論を踏まえまして、大分論点が絞られてきましたので、議事次第で書いてありますように、1から4までの4つの議題につきましてヒアリングさせていただきますが、各議題ごとにプレゼンと質疑応答を行いたいと思いますので、よろしくお願いいたします。

それでは、まず「(1) NGNのコストドライバ」について議論を始めます。本件については、まず、NTT東日本・西日本から5分以内で簡潔にご説明をいただき、その後、質疑応答の時間を設けたいと思います。

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、東日本電信電話株式会社経営企画部営業企画部門長の飯塚様よりお願いいたします。それでは、よろしくお願いいたします。

【NTT東西】 NTT東日本・西日本でございます。では私から、まず私どもの資料

10-2の2ページをお開きいただきまして、NGNのコストドライバについて説明させていただきます。3ページをご覧ください。

コストドライバの検討に向けた調査結果というページでございます。経緯を申し上げますと、私どものNGNはさまざまなサービス機能のトラヒックを疎通するネットワークであることから、複数の機能で利用される共用設備、具体的に申し上げますと中継ルータ、伝送路について、そのコストについてはトラヒックを基礎としてございますが、それに帯域換算係数を加味したものとして配賦して計算してまいりました。

2つ目でございますが、そういう経緯はあるものの、本年春から9月までの本研究会において、この共用設備のコストについて、帯域換算係数を加味しないトラヒック量をコストドライバとして用いるべきとの結論が出されたというふうを受け止めてございます。それに対して私どもが申し上げていたのは、全てがこのトラヒック量で配賦すべきなのかどうかというところはもう少し確認したいということで、少し設備の増設の実態などをとらまえて、トラヒック以外の何か適切なコストドライバがないのかというのを、検討・調査を行ってきたところでございます。

それで3ポツ目、4ポツ目がその調査・検討の結果というか、途中のプロセスでございます。3つ目でございますが、まず共用設備にかかる設備コストの発生対応の実態調査でございますが、一部トラヒックに依存しないと考えられるコストの存在が明らかになったと思っております。

参考の4ページをご覧くださいなのですが、これは中継ルータ上部のネットワークを概念的に示した絵でございますが、端的に申し上げますと、例えば①の部分のような、メディアゲートウェイの下にポートがございますが、中継ルータにはこういう上部のサービスエッジとくくりついたような、トラヒックというよりはむしろポートに機能したようなコストもあるのではないかということが少しわかってきたところでございます。

すみません、3ページに戻っていただいて、最後の四角でございます。また、このコストの発生態様を調査している中で、改めてトラヒック量を基礎として配賦するという検討をしている中で、そもそもNGNのトラヒックって何だということに思いが至りまして、マルチキャストトラヒックの扱いというものを検討する必要があるのではないかと考えました。これについて、参考の5ページをご覧くださいませでしょうか。

参考の5ページをご覧くださいと、トラヒックのイメージというものがございます。左側にユニキャストという絵、右側にマルチキャストという絵がございますが、これは何を

いっているかという、右側の赤い線のマルチキャストというのは主に映像配信で用いられる通信機能でございます。左のユニキャストも映像配信で用いられるのですが、右側のマルチキャストというのは上部ポートからコンテンツを流し始めたものが、下部にいくにしたがってコピーされていくと。つまり、トラフィックが増えていくという、そのようなネットワークの機能になってございます。これを見ていただくと赤い線のほうは、上部から1のトラフィックだったものが、下にたどり着くころには、この絵でいうと3倍になるというものでございまして、トラフィック量をどこで測定するかによって変わってくるということに改めて思い至ったところでございます。

このような映像通信のトラフィックというのは、実をいうと今はまだ上部ポートでしか把握できていないところでございますので、下部も含めてとなると、調査が必要だということでございますし、そもそも映像配信というのは、これからまさに花開くというか、例えば1年後の4K・8Kの放送がIPも使って始まるということもあり得るということを考えると、今後どんなトラフィックがどのくらい流れてくるのかということを見きわめる必要があると思っているところでございます。いずれにしても、この辺までが調査検討の途中経過でございまして、それを踏まえまして考えたところが6ページでございます。

6ページ、調査結果を踏まえた接続料の算定方法をご覧ください。以上の調査結果を踏まえまして、まず、マルチキャストトラフィックの把握というのは、今申し上げたとおり、全てのトラフィックというものが網羅的には把握できていないと。調べるとすると特別調査が必要になりそうということが1つと、そもそもこの動向というのは、今後この1年、2年で大分見通しが変わってくるのではないかと思っているところでございます。また、そもそも私どもが検討して提案したいと申し上げた、トラフィック量以外のコストドライバでございますが、これも少しトラフィック動向を見きわめたいということと、正直申し上げると、トラフィック量以外のコストドライバを提案するに今回至らなかったということで、私どものほうでこのタイミングで皆様方にご納得いただけるようなコストドライバが提案できなかったというのが正直なところでございます。

それを踏まえまして、この真ん中のところでございますが、もう間もなく年が明けると、そろそろ来年度の接続料の申請を考えなくてはいけない時期でございまして、この段階でこういう状況でございまして、一旦来年度の接続料については、第一次報告書においてご指摘いただいたとおり、中継ルータの上部ポートのトラフィックを使って、そこに帯域換算係数を加味しない形で算定することとしたいと思っております。

ただ、そうした場合がございますが、括弧内、「この場合」というところがございますが、トラフィック量のみで配賦計算をするということになりますと、実をいうと、効用としてなんでしょうけれども、ベストエフォートと優先クラスの packets 単価が同額になってしまうということが課題として残ると思っております。

これについては参考の7ページをご覧ください。NTT東日本・西日本の従前のアンバンドルの機能で示させていただいておりますが、左から収容局接続機能、右の優先パケットルーティング伝送機能までございますが、見ていただきたいのは赤枠で囲った部分、すなわち収容局接続機能のベストエフォートと一番右端の優先クラスの機能で、実をいうと共用設備、中継ルータ伝送路については packets 単価が全く同額になってしまうことになります。帯域換算係数を加味しないことによって同額になってしまうということで、コストとしてはこれが正しいのかどうかかわからないのですけれども、少なくとも効用を考えたときに、優先とベストエフォートが全く同額であれば、皆様優先を使ってしまうというようなことがあって、結局優先が優先たり得なくなるような、そんな懸念もございますので、もう少しここは検討したほうが良いと思っております。

ということで、6ページの最後に戻っていただきたいのですが、私どもとしては、今回年明け申請予定の接続料については、一旦トラフィック量を用いて帯域換算係数を加味しないで計算しようと思っておりますが、それ以降、ちょっと先の話で恐縮でございますが、2019年度以降の接続料については、改めてもう少し時間をいただいて、トラフィック量以外のコストドライバ、何かより適切なものはないのかどうか。packets 単価がベストエフォートと優先とで同額になってしまうというような課題が解決することができないのか。あと、どこまでどのトラフィックをどのように反映していったほうがよいのかということについても、もう少し検討を加えて、また接続料に反映していきたいと思っております。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。

それでは、今のプレゼンテーションに対して質疑応答を始めたいと思いますが、質疑応答はこの前と同じように、まず構成員の皆様からお願いいたしまして、その後にオブザーバーの方にご発言をお願いしたいと思います。ご発言される方は挙手をお願いしたいと思います。

それでは、構成員の皆様、今の説明について、何かご質問ご意見等はございませんでしょうか。

【相田座長代理】 それでは、よろしいですか。最後のところのご発表についての確認ですけれども、これはパケットに対しての単価は同じになるとしたとして、振り分け機能のところはどういう体系の課金になる予定なのでしょうか。ポート単価の固定でしたっけ。いずれにしても、これに何かしらその分は上乘せになるという理解でよろしいのですよね。

【NTT東西】 優先クラスの識別機能、収容ルータの優先クラスを生み出している固有の機能の部分になりますが、29年度に認可いただいたとおり、一ユーザー当たり、確か東日本でいうと2円ぐらいだったと思うのですが、そこはそのまま固有機能ということで行きたいと思っています。

【辻座長】 ほかにございませんでしょうか。それでは、池田構成員からどうぞ。

【池田構成員】 ご説明いただきありがとうございます。資料の6ページに書いてある、2018年度の接続料については一旦帯域係数を加味しないトラフィック量を用いて算定しますということなのですが、この一旦という意味は、2019年度以降に、新たなより適切なコストドライバを決定したときに、足りなかったものを請求しますということになるのでしょうか。それともそれはそれ、2018年は仕方がないということなのか、この一旦の意味を教えてくださいませんか。

【NTT東西】 私どもとしては、2018年度、来年度については遡及は難しいのかなと思っています。その点をご議論いただければと思いますが、私どもとしては、何かを年度の途中から新たに提案して、年度内に当初にさかのぼるということはあまり考えておりません。

【池田構成員】 はい。

【辻座長】 ほかにございませんでしょうか。

そうしたら、オブザーバーの皆様方で、今のご説明に対するご発言のある方、お願いしたいと思います。どなたかおられませんでしょうか。それでは、KDDIからどうぞ。

【KDDI】 コストの発生態様のところは、細かく見ていけば、多分いろいろな考え方が出てくるのだと思うのですが、結局、コストドライバなので、どこまで細かく見ていくかというところは、最後に議論があるのだろうなと思っています。

今回、もともとシンプルにトラフィックベースでということところは、やっぱりトラフィックの少ない機能だとかスタートアップの機能にコストが寄ってしまうという課題があった上でそれをどうするかというところで議論して決めた結果ですので、そういったところを踏まえながら、何がいいのかというところは来年度、恐らくご提案があるとは思いますが、

そこで議論ができればいいのかなと思っております。

【辻座長】 どうもありがとうございました。

それでは、立石様、よろしいですか。

【日本インターネットプロバイダー協会】 特に質問というわけではなくてコメントですが、やはりパケットをかなり使ってくると値段が安くなるとか、いわゆる中立性の問題に関するところも出てくるのかなと思います。現状の、単純に帯域で計算している分には大きな問題はないと思うのですが、かといってポートが違うのに値段が同じというのはまた違ったりすると思うので、そこは慎重に考えてやっていただけたらと思います。

【辻座長】 何か今の二つの質問に対して、ご回答等はございますでしょうか。

【NTT東西】 前者のKDDI様のコメントについては、スタートアップ時の公平性という観点と、今回、我々をご指摘させていただいていますベストエフォートと優先クラスのパケット単価が、効用は違うのだけれども同額になってしまうといった課題とか、そういうところを含めて今後議論させていただきたいと思ひますし、我々のほうからまた提案させていただきたいと思ひています。

すみません、立石様がおっしゃった内容が少し理解できなかつたのでもう少しかみ砕いて教えていただけるとありがたいです。

【日本インターネットプロバイダー協会】 すみません。例えば、今、フェイスブックの電話とか国際的に相当大きな問題になっていますし、それから、ペイドプライオリティゼーションについても、どうしても大きな企業ほど有利になるというところがありますので、その辺のご理解をいただけたらと思ひます。

【辻座長】 それでよろしいでしょうか。

【NTT東西】 またいろいろお話を教えていただけたらと思ひております。

【池田構成員】 今回のベストエフォートと優先クラスで、サービス内容が違うのに、同額であるというほうが私はおかしいのではないかと思ひておひまして、そこはもう少し丁寧な議論が必要かなと思ひています。つまり、郵便でいうと、速達料金は別料金で払うというのも考え方としてはあるので、サービスが違えば値段も違うというのはあり得るのかなと思ひています。

【辻座長】 いかがでしょうか。

【NTT東西】 まさに同じ問題意識を持ってございまして、なかなかそれをコストという形で証明できなかつたのが少し悔しいところですが、問題意識は同じでございまして

で、何かしら設備の設計の考え方とか、いろいろ勉強した上で、そういう結び付けができないか検討していきます。

【辻座長】 最初、相田構成員が言われましたように、共通部分のところのトラヒック単価は同じだけど、ほかの上部の設備がまた違うから、全体として払う量は違うとおっしゃっていませんでしたか。

【相田座長代理】 共通部分を通るに当たって、優先して通しているのだから、コストをそちらに寄せてもしかるべきではないかというのは、確かにあります。最優先が1.2倍なのだったら間をとって1.1倍とか、安直には思いつきますけど、それを説明がつくようにしていただくためにはなかなか難しいかなと思います。

【辻座長】 そうしたら、今すぐ結論を出すことはできませんので、また時間かけて、確かに今のご意見も一理あるかと思しますので、ご検討をお願いしたいと思います。

ほかにございませんでしょうか。

それでは、論点が多々ありますので、次の「(2) 光ファイバの取り扱い(耐用年数等)」につきまして、関係する事業者からヒアリングを行いたいと思います。本件につきましては、ソフトバンクから5分以内で、それからNTT東日本・西日本から5分以内で簡潔にご説明をいただき、その後、質疑応答の時間を設けたいと思います。

それでは、ソフトバンク株式会社よりご説明をお願いいたします。渉外本部固定相互接続部部長、伊藤様よりお願いいたします。

【ソフトバンク】 ありがとうございます。ソフトバンクでございます。それでは、資料10-3に基づきまして説明させていただきます。

加入光ファイバ接続料のうち、まず未利用芯線の扱いの件です。資料2ページ目でございます。第4回の研究会で弊社のほうから、著しく使用率の低い資産については未利用分をレートベースから除くように検討すべきという主張をしまして、第一次報告書の結論としましては、まだ具体的な提案がないということでした。その結論を受けて、今回、他業界、特に電力料金の算定方法について調査を実施してきましたので、そちらについてのご紹介をしたいと思います。

3ページ目でございます。電力の料金算定ですが、総括原価方式を採用しております。3年間ないしは4年間の将来原価に基づいて、まず申請をいたします。その後、真に不可欠な設備であるか、著しく低い稼働率になっていないか等の観点から審査が行われまして、結果、原価への算入が不適切と判断されたものについては、営業費と報酬から減額すると

いう操作を行っております。

4ページでございます。審査後の結果として、企業会計と料金算定上の費用は、電力料金に関しては必ずしも一致しないという結果になっております。今回は特に査定をして、減額をした対象が具体的にいろいろと査定方針のところにも記載がされているのですが、特に注目したのが、今回、送電設備の異電圧使用に関してです。こちらに関しては、物理的に撤去もしくは張り替えを実施せずとも、レートベースのほうから減額するという操作を行っております。具体的なお説明は5ページのほうに記載してございます。

送電設備の減額の方法については、10年間の将来計画に基づいて設備投資を行っているというふうに伺っております。ただし、送電設備もいろいろと種類がございまして、3年間もしくは4年間の算定期間内において、ある10年間の需要に基づいて、下の図の図例で説明しますと、例えば50万ボルトの送電設備を設置した場合に、3年間ないしは4年間の算定期間の中で、その一段下の設備の27.5万ボルトの送電設備で需要が賄えるというふうに判断された場合は、実際にコスト及びレートベースに反映される資産、コストは27.5万ボルト相当のもので計算するという操作を行っております。50万ボルトの創設費、コストと27.5万ボルトの創設費、コストの差分相当については減額するということになっております。

6ページ目でございます。これを加入光ファイバの事例に置きかえた場合の提案がこちらでございます。加入光ファイバの地下ケーブルの事例を図示しておりますけれども、仮に算定期間で1,000芯ケーブルを張った場合、実際の需要が算定期間の中での需要で、利用中と予備の芯線も含めて、仮に例えば300芯とか、1,000芯ケーブルに大幅に満たないような需要で賄えるといった事実がわかった場合には、その下位の400芯ケーブルで、その算定期間中は賄えるというふうにみなして、その400芯ケーブルの創設費相当のレートベースのみを認めるという操作ができるのではないかと考えております。

7ページ目でございます。とはいいまして、1,000芯ケーブルは10年とか15年の将来の需要の中では必要ということであれば、当然張り替えということはできませんので、設備コストですね、1,000芯ケーブルにかかっている運用コストですとか、会計上も既に発生している減価償却費といった設備コストは使用率に関係なくコストに当初から全額算入するという提案でございます。ただし、報酬に関しましては、先ほどの6ページの提案にもありましたように、400芯ケーブルで賄える場合は、400芯ケーブル相当のレートベースで報酬を計算するという考え方がとれるのではないかと考えて

おります。

8 ページ目でございます。こういった考え方を検討するに当たって、まずはケーブルの利用実態を把握することが必要ではないかと考えておりました。地下と架空でもそれぞれケーブルの種別がありますので、こちらの利用実態を、まずは把握したいというふうに考えております。

9 ページ目でございます。ケーブルの種別ごとに、まずは収容率、全国のケーブル種別ごとに収容率と、あとそれぞれの収容率がどのぐらい分布しているのかというところの全国的なデータを一度確認させていただきたいと考えております。

10 ページ目でございます。より詳細な実態把握において、以下のデータを開示いただきたいと考えております。まず、必要となる予備芯線ですね。こちらについて、予備芯線をどういうポリシーで確保されているかというところが、弊社側のほうで見えていないところもありますので、こちらの考え方をまず示していただきたいなというふうに考えております。

それから、②ですが、地下・架空ケーブルのそもそもの種別ですね。地下に関しては、1,000 芯ケーブルとか400 芯ケーブルといった種別があるということで、以前 NTT 様からも提示いただいたかと思いますが、架空ケーブルの種別に関しては、弊社側としても見えていないところがございます。こちらの種別がどういうものがあるかというところは、一度お示しさせていただきたいと思っております。

③が先ほどの利用実態の把握で、9 ページにあるようなイメージを想定しております。

それから、④は、収容率が将来どうなるかというところも把握する上で、過去の推移を見たいということなのですが、これはデータがとれるかどうかというところも含めて、相談かとは思っております。

最後 11 ページ目でございます。これは少し話が変わって耐用年数の話になります。耐用年数につきましては、本研究会でも 10 年以上見直しが行われていないという事実ですとか、あと推計方法の妥当性というところが議論されて、それが第一次報告書でも妥当性がまだよく見えていないという結論になっていたかというふうに認識しておりました。これについては早急に見直し、検討を実施するという結論になっていたかと認識しております。

ここの図に書いてありますように、コア網と書いてありますが、NGN の接続料ですとか、コロケーションに関しては非常に大きなところの議論が進んでいると認識しております。

して、年度内には大方の結論が出るというふうに認識しておりますけれども、コア網のNGNの接続やコロケーションを使うに当たって、アクセス網を仕入れないと、そもそものこのNGN、コロケーションが使えないということでもありますので、アクセス網も同じスケジュール感で議論していただきたいと考えております。

耐用年数は先ほど申しましたように、この研究会の中でも大分議論も結構煮詰まってきたところであると思いますので、ぜひ同じスケジュール感でもって、年度内にこの研究会の中で方向性をしっかりと出していただくということを要望いたします。

以上でございます。

**【辻座長】** ありがとうございます。

それでは次に、NTT東日本・西日本よりご説明お願いいたします。それでは、飯塚様からよろしくお願いいたします。

**【NTT東西】** NTT東日本・西日本でございます。引き続き資料10-2をご覧ください。9ページをご覧ください。私どもからは、光ファイバの耐用年数についてご説明したいと思っております。

ただ、書いてございますことのうち、上2つは、実は春の5月の研究会で、既に申し上げてきていることでございます。すなわち、耐用年数というのは、もちろん財務会計上の適正化の関係から、検証、検討を行っているものだということが1つ。もう一つ、現時点においては直ちに見直しが必要な状況には至っていないと思っておりますが、それは引き続き私どもとしても検証していくと。それが必要だということであれば見直しを行うというふうに申し上げた次第でございます。

追加の部分が、最後の「また」の部分でございますが、これはまず、ちょっと直接的にここに書いてある文字は、11月の佐藤先生からのご質問に対するお答えでございます。現時点で、2015年度末ということで、一昨年の固定資産データはあって、それに基づいて推計等を行って、春にご説明したとおり、まだ見直しが必要な状況には至っていないということございまして、これについては、本日、構成員限りということでお配りしてございますが、佐藤先生のご質問について、どういう関数をなぜ使っているのかといったご質問等々について、資料を配らせていただいているところでございます。これは後ほどご覧いただければと思います。一昨年のデータと申し上げましたので、昨年度のデータというのも現在収集・集計してございますので、引き続き分析を進めていこうと思っております。

文字ということではここまででございますが、少し申し上げたいのは、2017年も終わろうとしている中でございまして、2016年度末のデータも集めておりますが、10ページをご覧いただければと思いますが、こういった耐用年数の検証というのは、あまり毎年やるものではないと思っていたのですが、結果として皆様方からのご要請もあって、2014年度データ、2015年度データについて検証を行って、公表をしているところでございます。その結果、見直しはしていないということでございます。

ただ、前回私どもが光ファイバの耐用年数を見直したのは、振り返ると2008年度(平成20年)だった訳ですが、それから10年近くが経とうとしているという状況でございます。しかも固定資産データを見ている限りにおいては、確かに2008年度の当時に比べると、撤去法の推計結果を見ている、伸びているのも事実だと思っております。撤去法だけで引き続き推計するのが正しいのかどうかももちろんございます。さらに考えると、2008年といいますと、まだ私どものFTTH事業を始めてまだ7年ぐらいの段階でございますが、その後、最近でいいますと光コラボレーションモデルを開始したこと。さらにもう少し広い目でいいますと、FTTHがモバイル、スマホのオフロード需要の目的で増えているみたいなものもありまして、大分FTTHを取り巻く環境も変化している。もう少しいうと、自然災害なんか地震、豪雨なんかも増えているというようなこともございまして、いろいろ少し10年たつと環境が変わっているのかなと思っております。固定資産データとしても、2008年度と変わってきているところは我々も認めているところでございますので、来年度、このデータを使って、もしくは環境の検証も踏まえて、集中的に見直しの検討をしたいと思っております。もう少し言うと、耐用年数の検証と見直しの検討をしたいということでございます。

そのステップが、参考の10ページでございまして、検証、見直し検討のステップというのは、データ収集、推計から始まって、ただ申し上げたとおり、撤去法だけが適切な推計方法かどうか分からないというところでございます。あと、かねて申し上げているとおり、技術革新の状況とか、市場環境の変化とか、もしくは光ファイバを取り巻く経済的事情の変化、陳腐化のリスクの程度の変化といったものも踏まえて検討したいと思っております。少し時間がかかるのかなと思っております。

もちろん、引き延ばそうと思っているわけではございません。このステップというものは、私どもNTTグループで、大体耐用年数の検証、見直しの検討を行うときにいつもやっているステップでございまして、1カ月、2カ月でできるものではございません。大

体1年程度は時間がかかるものでございますが、こういった検証をしっかりとった上で、もしその見直しが必要になるということであれば、まず見直しの要否を確認して、見直しを行う場合には、何年が適切なのかといったものを整えた上で、見直すということであれば、監査法人への対応もしていかななくてはいけないということで、こういうステップを来年度、少し集中的にということか大がかりにということかよくわかりませんが、取り組んでいきたいと思っております。

ここから先は財務方針にもかかわる話なので、あまり私がこういう平場で申し上げるのは、投資家等々の関係でも差し障りがありますので、あまり確定的なことは申し上げられないのですが、少なくとも検討作業、取組みとしてはこういったことをやっていきたいと思っておりますので、ご理解いただきたいと思っております。

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。

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、ご意見ございましたらお願いしたいと思います。それでは、佐藤構成員からどうぞ。

**【佐藤構成員】** 前半の議論と後半の議論があって、というか、ソフトバンクの提案の未利用芯線の話が前半にあって、未利用芯線に関しては、ソフトバンクの考え方やデータが正しいかどうかではなくて、今までの議論の流れでいうと、やはり利用率は確かに半分しかありません。NTTの主張は将来投資なので、全部使っているわけではありませんと言われていたので、それはそのとおりであれば、データをある程度出していただいて、やはり投資、毎年どれぐらい設備を増強して、どのぐらい利用が増えているか。今、増えているのだと思うのですが、そういうことでもってきちっと合理的な投資をしているということが証明できると思うので、この点に関してはぜひ必要なデータを出していただきたいなど、まず思います。

それから、後半の耐用年数の話は、NTTの話を伺うと、ポジティブに見ると、やはりそろそろ議論して、あるべき姿とかあるべき耐用年数を見直さなきゃいけない時期ではあるという認識は持っておられるというところがプラスで、ただ、NTTは非常に時間をかける会社なので、人もかけるし、頭もお金もかけるから、随分テーブルの上にはいっぱいいろんなものを乗せて、相当時間かかりそうな気もして。そこがやはりステージとして、今やれることもあるし、もう少し合理的に事を進めないかなという気は、一般的にします。

あとは、いただいた私の質問に対する資料で、まず話していいことと悪いこととよくわからないので、たかが推計なのですが、なぜ構成員限りなのですかということがまず1つ目。しっかりしたデータで、NTTは7つの推計値に意味があると言われているのだから、計算して出した数字は意味があるはずなので、要するに来年も検討するだろうから、ほかの人に見ていただいてよろしいデータだと思うのですが、何でだめなのでしょう。

【NTT東西】 3点目の話ですね。グループ各社のデータが含まれていることもあり、それら各社の了解が現時点でとれていなかったからということです。

【佐藤構成員】 データの数字は言えないのですが、データの傾向を見ると、NTTの主張は7つに入っているからよろしいでしょうということだけど、7つに入っているからよろしいでしょうという根拠は、やはり説得力がないように思えて。データで見ると、確かにR二乗が極めて低い推計があって、それは2つの期間でやっていますが、2つの期間とも、ほかの推計値に比べて明らかに低いものがあるので、こういうものをどう考えるかみたいなことは、やはり議論すべきだと思うのが1つですね。

あと、では当たっているやつがどうかと見ると、R二乗が高い数値も見ると、年によって微妙に違っているところもある。そういう意味では、やはり1つの推計値で決めるのが今のところ難しいのもあるのだけど、この数字一個一個、あるいは全体のこのやり方に対して、私は経済学者だから、その観点からすると確信を持てるやり方をとっていると思っていないので、早急にデータを集めて議論をすべきだと思っています。そういう意味では追加で、多分散分布図みたいなものにどう当てはまっているかとか、あと一応言うと、モデルの頑強性を見るために、2期間だけじゃなくて、東日本、西日本のデータで数字を見るとどう変わるかとか、もしこのモデルが極めて正しいと主張されるのであれば、追加のデータもいただいて、モデルの検討をしたいなと思います。何かコメントをいただければ。

【NTT東西】 まず、データについてはお出しできるものは出していこうと思っています。もしかしたら佐藤先生が誤解されているのかもしれませんが、我々は7つの関数だけで耐用年数を決めている訳ではないと申し上げてきたつもりです、この7つの関数のどれかが正しいと言っているつもりもありません。それは、総合的にという少し言葉はアウトですけれども、どれも並べてみて、大体正しかろうという判断をさせていただきます。しかも、2008年度のときには、この関数でやったということがあったとしても、先ほど申し上げましたが、環境が変わっているので、この撤去法だけでよいのかもわからないということも申し上げていまして、もちろん撤去法は撤去法で検証いただければよいと思

うのですけれども、それもあくまで参考ということになります。我々の財務方針であり、企業会計に関わるものですから、安定性や保守性も重要だと思っていますので、慎重に判断していきたいと思っています。

【佐藤構成員】 追加で1点だけ。F値も含めて、統計データも全部そろっていないところがあるのと、それから、どの統計パッケージで使っているか、教えていただけますか。よろしくをお願いします。

【NTT東西】 わかりました。

【辻座長】 ほかにございませんでしょうか。それでは、関口構成員からどうぞ。

【関口構成員】 ありがとうございます。後半、佐藤先生の耐用年数の資料は構成員限りばかりなので、発言を控えたいと思います。ソフトバンクの提案が結構しっかりした内容を提示いただきまして、そこについて少しコメントをしたいと思っています。

電力の事例をご提示いただいたわけですが、産業同士での類似性もあるのは事実ですが、相違点もあって。電力の場合は、省エネ設備がどんどん進んでいるので、設備を買いかえるごとに消費電力がどんどん落ちていくと。経済もそれほど右肩上がりに上がっているわけではないという状況から、ピークロードはちっとも伸びていないわけですね。だから、オーバースペックで張り過ぎてしまったところがあるということから、エネ庁なんかも査定部分で報酬を除くというような措置をとるということがあったのだろうと思います。これは事実としての指摘はあるし、それなりに重い指摘だと思います。

ただ、通信の場合に、これがそのまま当てはまるかと考えたときに、芯線利用率が今伸びているという状況もあるし、先ほどの移動体通信のオフロードとしても、毎年1.3倍ぐらいずつトラフィックが伸びているという状況の中でいうと、光の存在というのは無視できないし、これからもますます活用が進んでいくというふうに考えると、どこまで将来投資がオーバーだったのかという議論は、やや慎重に考えなければいけないかなと思っています。

ソフトバンク提出資料の9ページのところのケーブル種別ごとの利用実態という、これはイメージ図だと思いますが、議論のためには、このような資料はやはり欲しいなとは思いますが、こういった資料を出すということは、そもそもNTTにとってどのぐらい負担のかかる業務なのか、コメントいただければと思います。これをもって即座に判断するというわけでもなくて、電力を横目に見ながら、通信としてしかるべき適切な投資って何だったのかを判断する材料として、こういう材料は必要だろうというふうには思っていま

すので、ご検討よろしくお願ひしたいと思つての質問でございます。以上です。

【辻座長】 何か今のご質問に関してご回答はございますでしょうか。

【NTT東西】 現在把握できているデータでございますと、9ページをご覧いただくと、現時点では局出しの芯線使用率とよく言われるものですが、通信ビルからとう道等を通じて出している地下ケーブル等の総芯線数に対する利用数しか把握できてございませんので、ケーブル種別とか、地下、架空別というのは、稼動をかければみたいな話はございますが、今この段階では把握できていないというのが実情でございます。

【辻座長】 ありがとうございます。

【NTT東西】 少し補足させていただくと、今申し上げたように、ビルの局出しのところで計っていますが、局出しのところというのは、やはりあちこちのルートにいろんな需要が出たときのために余力をもつように作っているというか、将来の需要がどこに出るかわからない、あるいは将来どこで災害が起きるかわからないということを見越して敷設しているため、どうしても若干低い芯線使用率になる傾向にあります。数字としてその調査をするのは非常に手間がかかるわけですが、ユーザー宅に近い架空のところなんかは需要対応で、その都度その都度ある程度短いスパンで、すぐに工事もできますので、そういった対応をしていますので。全て地下のところでは計ったものだけでもって、我々の芯線使用率が低いとご指摘いただいているところについては、何らかもう少しご説明できるような工夫は考えていきたいと思っておりますので、少し検討させていただければと思います。

【関口構成員】 よろしくお願ひします。

【辻座長】 ありがとうございます。

それでは、オブザーバーの皆様方から、ご質問とかご意見がございましたらお願ひしたいと思ひます。それでは、KDDIからお願ひいたします。

【KDDI】 光の耐用年数のところについては、やはり接続料の水準に大きくかわるといったところもありますので、検討のスケジュールというか、いつ頃を目指してやっていくのかというところは、少し明確に定めた上でやっていきたいなという思ひは持っています。先ほどNTT様は1年ぐらひかかるというお話をされたのですが、さすがに来年の接続料という意味だともう1カ月そこらで時期が来てしまうので、そこに間に合わないにしても、その次の接続料というところをターゲットにしていくのであれば、1年かけていると、検証とかそういう時間がなくなってしまうので、そういったところを意識し

てやっていければいいかと思しますので、よろしく申し上げます。

**【辻座長】** ありがとうございます。他にご意見等はございますでしょうか。

ありがとうございます。そうしたら、耐用年数等々につきましては、ご意見とか希望が出ましたので、時間も人材も必要かと思えますけれども、速やかにご検討願えるとありがたいと思しますので、よろしく願いいたします。

それでは、次に「(3) IPoE接続」について、検討したいと思えます。前回の会合で事務局から説明があったとおり、VNE事業者から本件に関してヒアリングを求めるとご要望があったため、本日はVNE事業者にもご出席いただき、プレゼンテーションを行っていただきたいと思えます。VNEの事業者の方は、オブザーバーの席にご着席願えますでしょうか。

どうもありがとうございます。それでは、まずVNE事業者より15分以内で、次にNTT東日本・西日本より5分以内でご説明をいただき、その後に質疑応答の時間を設けたいと思えます。

それでは、VNE事業者よりご説明をお願いいたします。プレゼンテーションは、インターネットマルチフィード株式会社代表取締役副社長、外山様でございます。それでは、よろしく願いいたします。

**【インターネットマルチフィード】** ご紹介ありがとうございます。インターネットマルチフィードの外山です。本日は、お時間いただきましてありがとうございます。資料10-4にございますように、NGNのISP接続のPPPoEとIPoEに対する、IPoE事業者としての意見を述べさせていただきます。

それでは、2ページをご覧ください。まず本日、お話し申し上げたい点は、IPoEのゲートウェイルータを基本機能化、網使用料化することに私どもは反対しますということ。それから、今回の接続料算定に関する見直し、特にNGNのISP接続に関して、当事者であるIPoE事業者の意見の反映を含めて議論が尽くされていない状況であると私どもは考えているということ。それから、IPoE接続事業者の間で意見をまとめていくことができる場、団体をつくっていきたいと思っているということ、をお話しさせていただきたいと思えます。

それでは、次の3ページ目をご覧ください。まず1点目ですが、こちらは前回の資料9-6、今回の参考資料の10-2にあるとおり、IPoEとPPPoEの方式の両方のエッジルータの機能を共通的に利用される基本機能として位置付け、両者を同列に取り扱って

います。

しかし、私どもはこれらを同列に扱えるようなものではないと考えております。

その1つが、接続可能な事業者数の制限ということでございます。前回の研究会でも、I P o E方式では16社が技術的な上限だと、NTT東日本・西日本様からもお話があったかと思えます。

PPP o E方式は、直接接続できる事業者数に制限はなく、希望する接続事業者は、県単位でP O I が利用可能です。

一方、I P o E方式のほうは、直接接続できる事業者数は16社が技術的な上限です。またP O I の場所が今のところ限られ、今後少し増やしていくとはいえ、県単位の提供には制約があります。全国型や地域のI S P、どのI S Pであっても全部で16しか直接接続できないため、一般にI S Pは私どもを使っただくという形になっています。そういった限界があるので、PPP o E方式とI P o E方式を同列に取り扱うということではできないと考えます。仮にそういった点を両者同じだと考えて16社という制限を外した場合、実際にはそれ以上入らないため、両者同じとして施策を進めていくと、網をまた別につくるだとか、ネットワークをつくりかえるというような話になり、莫大なコストがかかる問題が出てくると考えます。

次のスライド4をご覧ください。そもそもPPP o EとI P o Eの方式、基本機能として提供している機能を考えると、PPP o E方式のほうはインターネット接続に必要なI P v 4とI P v 6と両方の方式を提供しています。

一方、I P o Eの方式に関しては、NTT東日本・西日本様から、NGNの機能として提供していただいているのは、I P v 6の接続の機能のみになります。今のところトラフィック量としてI P v 6はまだ全体の3割ぐらいまでしかいっておりません。それにI P v 4自体がこれから10年、20年で全くなくなるかというところでも見通せないというところでもあります。I P v 4の機能は、今NGNからI P o E事業者に提供されておらず、私どもがI P v 4のトンネルの機能を追加でつくって提供しています。したがって、NGNからI P o E事業者が提供を受けている部分のみでは、基本的なインターネット接続機能を全て満たしているとは言えないと、私どもは考えています。

スライド5をご覧ください。I P o E方式の基本機能化、網使用料化は、やはりデメリットが出てくると思っております。

基本機能化しますと、NTT東日本・西日本様の負担が入ってくる。NTT東日本・西

日本様が応分に負担をすると、料金は多少低廉化するということは考えられるのですが、それを超えるデメリットがあると思っています。

ここに書いてございますように、I P o E事業者の判断による自由な増設ができないというデメリットがあります。応分の負担をしているNTT東日本・西日本様が、その増設に関して意思決定にかかわってくる。そこではNTT東日本・西日本様の経済論理が入ってきますので、我々I P o E事業者の判断のみで自由な増設はできなくなります。現在、トラヒックの需要に迅速に応じて私どもの判断で増設ができますが、自由な増設ができなくなれば、今課題になっている輻輳がI P o E方式でも発生することとなり、結局エンドユーザーの品質を落とすということにつながります。

それから、I P o E接続事業者がリスクをとって行う施策、例えば新しい地域のI S Pにどんどん広げていくようなキャンペーン、それから新しいサービスを展開したいと思った場合でも、新設増設の実施にNTT東日本・西日本様の基準が入ってくるとI P o E事業者の都合だけで自由に進められなくなり、結局は新しいサービスが思うように展開できないというデメリットも発生します。

それからもう1点、やはりコスト増加が発生すると思われまますので、そのしわ寄せはエンドユーザーにいくと考えます。ここに書いてございますように、17社目以降が接続する場合は、現在のI P o E方式ですと、NGN網の大規模な改修、あるいは端的にいうともう一面NGN網を作るようなやり方をするしかないと思います。こういったコストは、結局は最終的にはエンドユーザーに転嫁され、トータルとして見て、エンドユーザーのメリットにはならないと考えています。

このような点で、I P o E方式はインターネット接続として不十分なところがあると思いますので、これを同列にして議論をするのは問題があります。

スライド6をご覧ください。今回I P o E方式の基本機能化、つまり網改造料から網使用料化するという議論をするのであれば、もともとNGN網を網改造という形で利用してサービスする事業者のあり方に関して議論をしていくべきではないかと思っています。議論の結果、少数の接続事業者の要望に基づく網改造機能を、その網改造のまま永続的に利用することを認めない話になった場合には、基本機能化するに当たっての基準の明確化、それまでに網改造料を支払った場合の補填のあり方もきちんと整理が必要なのではないかと思っています。

スライド7をご覧ください。今回の議論に伴って考えておかなければいけない点です。

まずPPPoE方式の輻輳対策を行うべきではないかという点。今、基本的にISP接続の機能としてPPPoE方式が提供されており、この方式での輻輳発生がもともとの課題ですので、こちらに対する対策をまず議論したほうがよろしいのではないかということ。それから、IPoE方式における小容量の接続ポートに関して、ゲートウェイルータの効率が下がって費用増が全体的に発生すると考えられること。IPoE事業者から間接的にISPに提供するというほうが合理的だと考えております。

それから、前回の議論でも、やはり事実誤認があると思われましたので、1点書いてございます。IPoE接続事業者によるサービス提供・周知ということがあまり行われていないのではないかというご指摘がありました。そのようなことはなく、先ほど間接的利用で数十社使われているデータもございましたように、実際にいろいろ地域のISPにも使っていておりますし、事業者の間で競争入札により提供事業者が決まったという事例もあります。私どもはサービス提供があまり知られていないことはないと思っております。

ご存知のとおり、もともとIPv6をいかに広めていくかの方法としてIPoE機能をスタートしました。IPv6の機能だけをNGNから提供してもらいISPにIPv6を広げるサービスを開始したのが2011年からです。最近注目を集めたのは本来の目的とは違った輻輳対策に使えるという理由です。私どもは今までもサービスの周知を行っていて、実際に利用されているというところを改めて申し上げておきたいと思っております。

では、スライド8をご覧ください。今まで基本機能化についてお話を申し上げましたし、基本機能化を仮にしたとすると、デメリットがあるとお話し申し上げました。このような私どもの意見をもう少し早く取り上げていただければ、この場の議論がもっと有益な議論ができていたのではと思います。我々の意見がうまく入らなかったところのファクトを、ここで少しお話しさせていただきます。

先ほど申し上げましたように、IPoE事業者から見ますと、増設の自由度等で不利益が出ると思われるのですが、私どもに対する説明があまりないまま、例えば接続委員会に諮られていることがございました。ここに書いてございますように、この研究会のオブザーバーであるJAIPA様の意見には、IPoE接続事業者の意見が反映されていないというところを申し上げておきたいと思っております。

JAIPA様の会員でもある複数のIPoE接続事業者から、JAIPA様の意見をまとめていく際に、異論が出ていた点もあるのですが、その意見は反映されていなかったと

ということです。それから、J A I P A様に対して総務省様から相反する意見を併記するのではなく、1つの意見に絞って記載するように働きかけがあったというように、J A I P A内で説明がなされていたことがございます。

それから、J A I P A会員以外のI P o E接続事業者、具体的には弊社インターネットマルチフィードに対しては、大変残念ながら、J A I P A様からのヒアリングはなく、意見が反映されていないというところがございます。それから、総務省様からの説明は12月15日、I P o E事業者は本日意見表明ということで、多少遅かったと考えます。あと今回のI P o Eに関する見直しに関しては、単に料金政策だけではなくて、I P v 6移行へ大きな影響を与える可能性があり、I P o Eの話を始めた当初の、「I P v 6によるインターネット利用高度化に関する研究会」での情報共有も行き、あわせて話をしていただけとありがたかったと思っています。

スライド9をご覧ください。今までのお話、経緯を含めて、I P o E方式に関してもう少し事情をご理解いただきたく、また意見を上げていくために、団体を作っていくたいと考え、その設立を準備中です。平成30年2月に設立を考えておりますが、I P o Eに関する議論や接続料の見直しは、団体設立後に実施していただけると幸いです。

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、続きまして、NTT東日本・西日本よりご説明をお願いします。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ございます。それでは、よろしく願いいたします。

**【NTT東西】** NTT東日本・西日本でございます。私どもの資料の12ページのほうをご覧くださいませでしょうか。こちら、I P o E接続におけるゲートウェイルータの網使用料化についてでございます。網使用料化についてのお話も随分インターネットマルチフィード様からございましたが、これ、前回も多分こうした主張をさせていただいて、繰り返しになりますが、簡潔にご説明させていただきたいと思えます。

こちらにございますように、当社といたしましては、ゲートウェイルータは接続事業者様の個別の要望により設置するものである、こういった整理から、本来接続事業者様が個別に費用負担いただく網改造料だと考えてございます。トラヒックの増加に対して、私ども、常に前向きに取り組んでまいりますし、他事業者、接続事業者様のニーズに対してもできるだけ応えていきたいという意味でいうと、実は網改造という仕組みが非常に対応に

適しているのかなと思っているところでございます。

第9回の研究会においても述べさせていただきましたとおりでございます。仮にゲートウェイルータを網使用料化する場合であっても、こういった性格を考えますと、事業者様の要望に基づき、例えば新設や増設できるということがある以上は、現在の網改造料としての費用負担方法、あるいは範囲とか按分方法、こういったものをやっぱり引き続き適用させていただきたいと思っています。

1つには、短期利用で費用負担の不公平性を防止する、こういった観点から、利用中止費のようなものを実際今、網改造料では入れているわけですが、これにつきましては、引き続き適用させていただきたいと考えています。

さらには費用負担範囲、それから料金設定権も含めて、こういったものにつきましてはこれを変えてしまいますと当初から構造が変わってしまいますので、基本的にはこの延長線上でやらせていただきたいと考えています。

それからもう一つは、やっぱり非効率なネットワークを構築することになりかねない面に注意する必要もあるということです。例えば、網使用料となりますと全国平均化するということになる可能性もございます。しかし、実際にここで例えばゲートウェイルータが欲しいというような個別の要望をおっしゃった方であれば、そういった方にやはり負担いただかないと、現時点で料金を平均化するのは難しいと考えています。P O I ごとの料金、今、網改造料ではこれを採用してございますが、こういったものを維持していただきたいということを、前回は申し上げましたが、引き続きお願いしたいと思っているところでございます。

それから、13ページ目に進ませさせていただきます。もう一つこちらも今日、VNEの3社様もいらっしゃったことなので、ぜひここも重複になりますが、簡単に申し上げさせていただきますと思います。PPP o E方式とIP o E方式という2つの選択肢があるのですが、もう一つ真ん中に1本、ローミングという線を入れました。もともとVNE事業者様も、当初は3社でございましたが、いろいろなISPの皆様にもご利用いただけるローミングメニューも出すということを、最初からそういったことで営みがあったことがございます。そういった意味で、真ん中の線をしっかり太くしていきたい、ここもしっかり太くしていきたいと思っているところでございます。こちらにつきましては、「IPv6によるインターネット利用高度化に関する研究会」の配付資料でも出ていたところでございますので、こういった営みを太くしていただきたいということをお願い申し上げます。

それから、14ページ目に進みたいと思います。VNE事業者様もそういった団体をお作りになるというお話もございましたが、これは下の3つ、ある意味でISP事業者様、JAIPA様がメインだと思います。それから、今後VNE事業者様もJAIPAに入られている方もいらっしゃるのだと思いますが、こういう形もできると。この3者がやはり膝を突き合わせながら、しっかり議論していくことが必要なんじゃないかと思っています。実は先ほどもお話がございましたけれども、4年前だったか、IPv6を日本で普及させるためにどうしたらいいかということ、いろんな方々からお話をいただいたときにも、私もNTT東日本・西日本だけでは解決できませんので、やはりJAIPAの皆様ともお話ししましたが、そのときVNE様を含めた3者が一緒になって議論を重ねることで、あの当時はフォールバック問題とか、あと技術的な問題が幾つかございましたが、何とか解決していくことができたと思っています。

こういった研究会で皆様そろって議論するだけではできないこともございます。引き続きいろいろな協議をバイでもやることも必要だと思いますが、3者が集まる場で議論を積み重ねることで、少しでもよい方向に持っていければと思っています。

15ページは、小容量ポートについてで、これは特に変わってございませんので、特に説明は省略いたしまして、NTT東日本・西日本からの説明とさせていただきます。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。

それでは、まず構成員の皆様からご質問、あるいはコメントがございましたら、挙手の上、ご発言をお願いしたいと思います。どうぞ、相田構成員。

**【相田座長代理】** 両者からメンションがあったので、IPv6研究会のほうで一体どういう議論がなされて、どういうあれだったのかというのをぜひ、今回と言わずに後でも結構ですから教えていただきたいと思います。

NTTの資料で言えば、今のメニューはPPPoEかIPoEですよと、こう言っているのがいつまで続く話なのかというところで、横で5Gに向けて、やれスライスだ、やれエッジコンピューティングだとかいろんな話があって、別の例で言うならば、PSTNのときに、昔、相互接続にはIGSが必要ですよとNTTがおっしゃって、それはそれこそ、網改造料ですよとやってやられていたのが、やはりあれは必要な機能でしょうから、網使用料にしましょうとやっているうちに、NTT分割のときに、そもそもIGS要らずにつながりますよねというのでIC接続、GC接続になったというのを横目で見てみると、や

はりVNEのおっしゃることはよく分かります。

今までは自分たちでお金を払ってきたのをどうするかというのから、現状でやはり非常に違うものでもってその費用負担をあまり急に変えないほうがいいと、これもよくわかる一方で、フォワードルッキングに見たときに、やはりこれからIP v 6を推進していくときに、本来どうあるべきというのを見据えて議論していかないと、いつまでもPPPoEではこうです、IPoEではこうですというのだと、本当に日本のインターネットは置いていかれそうな気がしています。

なので、もちろん激変緩和というのは非常に重要視しなきゃいけない一方で、繰り返しになりますけれども、この先、日本のIP v 6をどうやっていくのが望ましいのか。特に5Gを見据えた中で、そういうビジョンがないと、非常に方向性を誤るような気がして仕方がないというのが私の感想です。

**【辻座長】** ありがとうございます。それでは。

**【藤野料金サービス課長】** 今日はIPoE事業者の方々、接続事業者の方々にこういうふうにご発言をさせていただく機会を作ったわけですが、この研究会の場以外のところのプロセスに関して少し言及があったと思いますので、そちらについて少し補足してご説明させていただこうかなと思います。

1つは、今のプレゼンいただいた資料の8ページがございますけれども、IP v 6の研究会ですね。こちらへの情報共有というようなことを言っていますので、これはIP v 6の研究会が、今どういうふうな検討をするのか私も承知していませんが、そちらの事務局と相談して、扱いについて考えたいと思います。

それからもう一つ、接続委員会に意見表明する機会がないまま諮られましたというところがありました。ここについては、少し誤解があるのではないかなと思います。ご説明しますと、接続委員会は全然違うプロセスで、あちらでヒアリングというのは行っていません。それから、省令や告示の改正について意見募集を行ってまして、皆様からのご意見をいただいていますし、逆の立場からのご意見もいただいています。その中で審議がされたというふうに理解しておりますので、いろいろ言っていたヒアリングが、あちらでそれを審議されて、何か新しく諮問がされたとかというものではないということをご理解いただければと思います。

**【辻座長】** ありがとうございます。ほかにご意見等はございませんでしょうか。

**【佐藤構成員】** VNEの方々の意見というのは、私はあまり今まで聞いてこなかった

ので、非常にいい機会で、こういう問題についても勉強を始めたところではあります。全般的にまず、VNEの方々の意見に対する、私の感じたことをコメントします。例えば、接続事業者数の話で、これは前回も私、質問しまして、そういう意味では一般的なルールの中で、NTTはコストが非常にかかるのであれば、それを理由として17者目、18者目と受け入れなくて済むというルールなので、ここに書いてあるとおりに本当にコストがかかるのであれば、そういう無駄な投資が起こって、新しいものが入るということはないと思っていますので、一緒だと思います。つまり、一般ルールに置きかえただけなので、特に17者目以降が無理に入ることではないと思います。

あと、網使用料になって、今まで一生懸命NTTと交渉していろいろビジネスやってこられて、いろいろな投資もされた。それが大きくルールが変わるので、コストの回収も含めて、あるいは競争状況ももしかしたら変わるので非常に大きなインパクトがありますよということは理解します。そういう意味では、網使用料等の議論においては、経過措置とかいうことも考えることになっているので、その辺は要するに大きな環境変化だったので、経過措置というのをこれから具体的に議論していくのかなと思います。そんな中で、そちらも書かれているように、網使用料になった場合の、そういうコスト負担の話や増設のルールも含めて、これからの議論だと私は理解しています。

あとは最後のJAIPAでの議論は、あまりこういうところで言う話ではなかろうと私は思うので、ゆっくり会が終わってからまた聞きますから、論理的に主張されたほうがよろしいだろうと思います。

あと、NTTから出していただいた資料の13ページを見ると、現在2つの方式があります。あるいは、それにもう1個卸というのを入れて、いろんな形でISPはこのIPv4、IPv6というのを使う可能性がありますという話と、相田先生が言われたことが非常に1つは大事で、では、IPv6に対してどういうロードマップがありますかみたいなものもあります。1つは多分、みんなが収れんして、VNEかどうかわかりませんが、固めて規模の経済性を発揮させて、より新しいものに移行するという事は、1つの方法というか大事な方向だと思います。ただ現状を見ると、2つの方式が併存していて、やはり何か使いにくいとか、課題があるからこういうテーブルに乗ってくると思うので、その辺は何が本当の課題なのかを見据えて、今、解決できることもあると思います。

NTTの資料を見ると、卸について、地域ISP事業者も一定の利用が増えて、そういう意味ではロードマップに従ってそういう変化も起こっていると。一応私、この分野知ら

ないので、今日各社来られているので、例えばユーザー何社お持ちですかとか、料金はどうなっていますかとか、あるいはゲートウェイルータに投資するとき、そのコストや料金がどう決まっていますかという点について、少し勉強したいところもあるので、この問題を理解するために、必要な情報は追加でお願いしたいと思います。

【辻座長】 ありがとうございます。それでは、事務局からどうぞ。

【藤野料金サービス課長】 佐藤先生のお話に補足的なものになるのですが、佐藤先生もおっしゃったように、17者目が入るかかどうかというのと、基本機能であるかどうかというのは全く関係ないです。技術的経済的に過大な投資が必要であり困難ですということであれば、接続はできないですね。基本機能であろうが、そこは全然リンクはないのではないかなと考えています。

それから、PPPoE接続での増設の関係ですけれども、これはこの場でもNTTからご提案いただいている、既にNTTのほうでは、その点のケアをする認可申請をされていますので、実は本日の午後ですけれども、私どものほうからは審議会にそこをお諮りして、そこで認めていただければ、PPPoE接続についても増設というのは、これから円滑に行われるだろうというふうに思っております。

【辻座長】 ありがとうございます。ほかの構成員の皆様、ございませんでしょうか。それでは、池田構成員。

【池田構成員】 ありがとうございます。網改造料から網使用料に変えるということで、何を目指そうとしているのかといいますか、何が変わるのかというのがまだ理解できていないところがあります。IPoEのこの問題を取り上げるきっかけになったのは、恐らく私が、なぜ16者に限られているのですかということで質問して、参入が制限されているのではないかといいところが気になって質問させていただいたのですが、技術的に無理であるということで、制限されていてもローミングという形で卸を使うことによって多様な事業者の参入が確保される状況にあるのであれば、それは問題がないのかなとも思いました。

あと、気になりますのが、小容量接続ポートについてなんですけれども、収容効率が下がってしまって、かえってコストアップの原因になって、それがひいてはユーザーの料金に反映するのかもしれない。設備の利用効率が悪くなってしまうことによって、ユーザーへの悪影響が出ないのかというのは、問題意識としては関心があるところです。以上、コメントです。

【辻座長】 では、酒井構成員からお願いします。

【酒井構成員】 コメントですが、確かにこれはやはり経緯からすると、とりあえずインターネットをつなぐためにIPoE方式、それからPPPoE方式両方ともつくって、IPv6のためにはIPoEのほうにしたという形だと思います。ただ、将来的には相田先生がおっしゃったように、じゃあインターネットトラヒックというのはかなりメインのトラヒックになるので、これをどうしていくのかというところでいろいろなこういう課題が発生するのだと思います。

この中でNTTの12ページでおっしゃっている意見、このあたりは仮に網使用料になったときに、ある意味で電話なんかの場合でも、地域別に料金変えたほうがいいのか、接続料変えたほうがいいのか、どうしたらいいのかという話もあったと思いますけれども、同じようにして、とりあえずはとにかく何らかの形で最初に使った人がそんな不利にならないように、あるいは頻繁に接続したりやめたりする人がそれなりのペナルティーがあるようにしないとまずいとは思いますが、では将来的にどういう方法でいくのかというのが結構大きな課題として残るのかなと思いました。以上です。

【辻座長】 ありがとうございます。

構成員の皆様からご質問を受けましたので、オブザーバーの皆様から、またご意見があるかどうかと思いますので、どなたかご感想ありませんでしょうか。それでは、JAIPAからお願いします。

【日本インターネットプロバイダー協会】 IPoEの件で前から申しておりますが、できれば次回に少しお時間頂戴して、こちらから誤解を生んだような部分とかいろいろな部分をご説明させていただきたいなと思います。

それで、インターネットマルチフィード様からも出た非効率の話ですが、別に北海道に具体的にある話ではないですが、例えば北海道の事業者がIPoEを使いたいといったときに、現状では東日本全部つなぐと。これは非効率ですよね。つまり、今、お話しされているのは全て東京目線というか大都会目線から見ている非効率であって、地域経済から見たら全国につなぐ、これほど非効率なことはないわけで、小容量ポートについてもほぼ同じことが言えるかなと思います。

当時のフォールバック問題とかいろいろあって、この話が出てきたこと自体は私も理解しておりますが、その上で先ほど言及のあったグーグル様も、そのときは来ましたけれども、それ以後別に何の話もないと。でも、結局地域は人間が生きていかなきゃいけないの

で、じゃあそれはどうするのでしょうかというのが1つあると思います。

それから、ローミングの話もありましたが、そもそもローミングという時点でいろんな制約が出てくると。NTT東日本・西日本様の場合だと規律がありますので、こういう場で話をして、料金が高いか安いかまでいろいろお話をするわけですが、ローミングだと民々の話なのでこういう規律が入らないという問題があります。それから、例えばIPv6の自分のアドレスが持ち込めないとか、先ほど出ておりました優先制御はIPv6では使えないということで、必ずしもPPPv6と全く同一ではないという、いろいろな問題があると思います。

それから、最後に1点だけ、対立する意見を併記するなという話があったのは、別に総務省からご指導があったわけではなくて、昔からJAIPAとして、いつもこれを求めるためにどれだけ頑張ってきたかということで、併記するなというのはどこかから言われて何かあったという話ではありませんし、実際メーリングリストの中でも併記するべきかどうかという議論もありますので、そこは誤認だというふうに申し上げたいと思います。以上です。

**【辻座長】** ほかにございませんでしょうか。よろしいでしょうか。それでは日本ネットワークイネイブラーからどうぞ。

**【日本ネットワークイネイブラー】** 日本ネットワークイネイブラーの石田と申します。佐藤先生から少し厳しいコメントもございましたが、そもそも論として1点だけコメントさせていただければと思います。実は2回前、10月の研究会において、当社に対して、不正確な言及がなされております。それに関して、傍聴しておった当社の社員、あるいはほかの方たちからもそういう主張があったということを確認しておりますが、当社は今回までその件に関して釈明する機会を一切得ておりません。それがそもそも当研究会において意見聴取におけるバランスを欠いているのではないかと、1点コメントとして述べ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す。

VNE事業者、あるいはIPv6接続事業者というふうに記載されておられますけれども、我々のこの議論の中では、その個別の皆様方の業務内容とかいろいろな方々のことについて知らなかったものですので、今日はこの会合に来ていただきまして、どのような役割を果たしておられるかということ、あるいはまた、どのような課題があるかということで、それを出していただきましたので、大変参考になったと思います。

今日は議論を進めるより、次回に深い議論をしますので、いろんな検討課題等を見るという形になっておりますので、大変参考になったかと思えますけれども。

【佐藤構成員】 そんなにきついことを言ったつもりはないですけれども、今思っていることを言いました。そういう意味では、私にとって勉強するいい機会だと思っていて、先ほど言われたIPv6も含めて、どういう方向にあるのか、大事な議論が出てきているように思いますので、勉強させていただきます。そういう意味では、関連するデータもやはり協力して出していただいて、私も理解を深めていきたいとは思っています。

【辻座長】 では、事務局からどうぞ。

【藤野料金サービス課長】 先ほど接続委員会について言及があったのですが、接続委員会からは、本日の電気通信事業部会において検討の報告がある予定です。その際、あまりこういうことというのは通常行わないのですが、本日おっしゃっていただいたご意見について、ご紹介するようにしようとは思っています。接続委員会から事業部会に予定されている報告の内容では、省令においては、網使用料の考え方を打ち出しつつも、個別負担、あるいは現行の費用負担の方法について、一定の経過措置の中でできるようケアした形の報告になっていると思いますので、またいただいたご意見もご紹介しつつ、ご議論いただくかと思っております。

【辻座長】 それでは、インターネットマルチフィードからどうぞ。

【インターネットマルチフィード】 また議論を続けていただけるということですので、次回もぜひ発言のチャンスをいただければと思います。

それから、皆様にご理解いただいたかと思いますが、基本機能にしてもあまり変わらないとお話でしたが、逆に変わらないのだったら何でそうするのか、腑に落ちていないというところがあります。網使用料化することで出てくるデメリットがありますから、その議論もぜひ深めさせていただければと思っております。

あと地域の話が出ておりましたが、私どもも地域をないがしろにしていることはなく、地域の皆様がより安価にインターネット接続を効率よく使えるために、私どもとしてやらなければいけないことが山ほどあると思っておりますし、それに向けて努力しているつもりですので、その点も鑑みながら、ぜひいろいろと議論を進めさせてください。よろしく申し上げます。

【辻座長】 ありがとうございます。また次回では、当面の方向性という大きな課題を含めまして、集中的に議論したいと思っておりますので、また今日の議論を受けて、いろいろ

な資料やご意見、あるいはご提案を出していただければ前に進むかと思いますので、基本的な考え方は、相田座長代理がおっしゃったように、今後どういうようにNGNをみんなが使いやすいようにしていくというのが、これが本来の趣旨でありますので、今回参加いただいて、ちょっと我々が知らなかったことをいろいろ教えていただきましたので大変参考になりましたので、またこのIPoE接続につきましても議論を深めたいと思しますので、ご協力のほどよろしくお願いいたします。

【インターネットマルチフィード】 よろしく申し上げます。

【辻座長】 それでは、IPoE接続事業者の皆様には、傍聴席にお戻り願いたいと思っております。どうもありがとうございました。

それでは、次の「(4) 県間通信用設備」につきまして、まずソフトバンクより5分以内で、次にKDDIより5分以内で、最後にNTT東日本・西日本より10分以内で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っております。

それでは、ソフトバンクよりご説明をお願いいたします。伊藤様、よろしく申し上げます。

【ソフトバンク】 ソフトバンクでございます。資料10-3に戻っていただきまして、13ページでございます。NGN県間設備の接続料です。

まずNGNの県間設備の位置付けでございますけれども、どういった用途で使われているかといいますと、本日VNE事業者様もご出席されておりますが、まさに今、ご議論いただいたIPoE方式のISP接続で県間設備は非常に多くのリソースを使っております。また今後、弊社のサービス開始予定のQoS電話でもこちらの県間設備は使う予定になっておりまして、基本的にそういったサービスを提供する上で、不可避的に利用する設備でございます。

一方、料金面に関しましては、以下2つの課題が存在しているというふうに認識しております。まず、NGNの県内網の、いわゆる一種指定設備化されている県内と違って、県間は非指定設備だということで、コスト算定の根拠がまず不透明であるということ。それから、コストの大部分をVNE事業者様が負担されており、NTT東日本・西日本様が負担されるコストは比較的小さいということで、果たしてここにコスト削減インセンティブが働いているかどうかというのが見えていないというところがございます。

14ページに移っていただきまして、県間料金の検証を弊社のほうでさせていただきます。QoS電話に関して、NTT東日本・西日本様から単価の提示をいただきましたの

で、それに基づいて検証したということでございます。その結果、弊社の試算値とNTT東日本・西日本様提示値の間でトータルコストの比較をしたところ、まだ開きがございます。いろいろと情報のやりとりはお互いさせていただいたのですが、最終的な差分が出てくる要因として、今のところ以下を想定してございます。想定している差分として、例えば、ルータや伝送装置の仕入価格ですとか、あとそもそものネットワーク構成のところ。ここもある程度はやりとりさせていただいているのですが、トラヒックルートがどうなっているかとか、あと冗長のとり方に関しては結構差分が出ているのではないかなというふうに認識しております。それから、設備そのものの収容ポリシーですね。キャパシティに対してどれぐらい収容を許していて、次の増設のタイミングがどうなっているかといったところですね。こういったところが、結構まだ差分が出るのではないかと理解しております。ただ、こういった情報を事業者間の2者間で協議するとなると、なかなか双方とも情報交換が出しづらいのではないかと認識しております。

15ページ目でございます。必要な対応ですけれども、IPv6のインターネットの需要ですとか、それから、弊社が提供予定のQoS電話サービスといったところの利用者の便益を確保するためにも、県間伝送路の利用は必須、不可避でございますので、料金的にも合理的な料金であるべきと考えております。また今後、PSTNマイグレーションが2024年に完了しますけれども、その後の音声通信に関しましては、多くの事業者様がこの県間料金を利用することになるということで、県間の接続料については、第一種指定設備同様の適正性・公平性・透明性の確保が必要ではないかということで、このあたりを総務省にも入っていただいで検証していただくということを要望いたします。

以上でございます。

**【辻座長】** ありがとうございます。

それでは、引き続きまして、KDDIよりご説明をお願いいたします。渉外部長の岸田様、よろしく願いいたします。

**【KDDI】** KDDIからは、資料10-5になりますのでこちらを開いてください。資料10-5の1ページ目でございます。NGNとの接続では県間利用が不可避になるということですが、現状、この絵の真ん中あたりに二重丸がついておりますけれども、ここがイメージとして、現在、東京、大阪に接続点が限定されています。左側のほうにバツがついていますが、現在、各都道府県に接続点があるわけではないため、この絵の真ん中に赤い字で書いている県間設備であるところを、各県の県内設備から、左から右に向

かってつなげていかないと使えないというのが今あるということで、NGNの県間設備は非指定になっていますけれども、その利用が不可避であるという現状でございます。

次、2ページをお願いします。先ほどソフトバンク様からもありましたが、PSTNマイグレーションが今後あるとなってくると、下の絵の一番下にマイグレーションごと、左から右にオレンジの矢印で書いていますけれども、ひかり電話ですとか、今、加入電話がメタルIP電話に変わっていくとか、こういったものも県間利用が不可避になってきますので、大半の接続で県間接続というのは避けて通れないものになっていくというのが、先を見てもあります。

次、3ページをお願いいたします。そういうことを考えますと、県間設備に係る規律が重要だろうということで、まず1点目として、手続面ですけれども、県内設備については第一種指定電気通信設備ということで接続可否の回答や可能時期といったものの回答を期間を定めて1カ月以内とかいう形でいただくということになっていますけれども、県間設備は非指定でございますので、ここら辺の手続のルールがない、明確な回答期限もないということで、ここを確保しておかないと、NGNとの円滑な接続が困難になるおそれがあると考えております。

次、4ページをお願いいたします。規律の重要性の2点目でございます。県間設備については、先ほどこれもソフトバンク様からありましたが、結局料金がどのように定められているのかと言う点です。非指定ですから、自由裁量でできるということですが、適正で合理的な料金が定められていれば使いやすいということがありますので、ここに少し懸念がございます。

次、5ページをお願いいたします。したがって、こういった規律の必要性を見いきますと、NGN県内設備、第一種指定電気通信設備の規律だけでは、NGNとの円滑な接続を確保することは困難ということで、非指定であるNGN県間設備についても、第一種指定電気通信設備と同等の規律を課すということで、NGNとの円滑な接続を確保することが可能になるのではないかと考えております。

6ページをお願いいたします。現状、現行法令で円滑な接続を確保する仕組みはどうなっているかという点、第一種指定設備との接続を円滑に行うために必要なものを省令で指定して、接続ルールを適用していると。現状でいうとコロケーション、管路・とう道・電柱等が対象になっています。

この中で、次のページになりますけれども、コロケーションの例でご説明をいたします。

コロケーションは、第一種指定電気通信設備ではないですが、円滑な接続を確保するため、  
手続方法や標準的期間、負担すべき金額等を適正かつ明確に接続約款に定めることが必要  
となっていて、この下の絵に書いてあるようなことが定められています。

次、8ページをお願いいたします。このNGNの県間設備における接続ルールをどうする  
かということですが、第一次報告書を踏まえた省令改正におきまして、3つあるう  
ちの手続方法と標準的期間については接続約款に記載いただけるといことが見込まれて  
いるということです。残る負担すべき金額については、NTT東日本・西日本様による適  
正性・公平性・透明性を確保する取組を注視・検証しますということに、今のところはな  
っています。

次、9ページでございます。この取組を注視するということですが、事業者間で負担す  
べき金額の協議を行うわけですが、これが調わないということになると、最悪総務  
大臣の裁定申請ということになっていきます。これを踏まえれば、一番下に書いてありま  
すとおり、適正な原価・利潤で算定された金額で裁定されるということにはなっておりま  
すけれども、これは事後の規律でして、やはり事業者間の協議や裁定に時間を要するとい  
うことを考えますと、事前に規律をしていくことが必要ではないかと考えております。

10ページ目でございます。最後のページになりますが、したがって、当社からの  
提案といたしましては、県間設備の接続料、負担すべき金額についても接続約款事項にし  
ていただいて、NGNとの円滑な接続を確保していただきたいと。そうすることで、多様  
な事業者が新規参入、事業展開しやすいNGNになっていくのではないかとこのように考  
えております。

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。

それでは、続きまして、NTT東日本・西日本よりご説明をお願いしたいと思います。  
西日本電信電話株式会社経営企画部営業企画部門長、黒田様よりお願いいたします。

**【NTT東西】** NTT東日本・西日本でございます。それでは、私どもの資料、10-  
2の16ページから、県間設備の接続料についてご説明をさせていただきます。

まず、17ページにお願いいただきまして、県間設備の接続料に関する現在の取組みを  
ご説明させていただきます。18ページと併せてご説明させていただきますが、現在、県  
間設備等の接続に関する機能のうち、ISP事業者様との間の接続で利用している機能に  
ついては、自主的に非指定約款というものに料金も含めて規定を行い、公表しております。

具体的には18ページの左半分に書かせていただいております。また、右の上段に書いておりますように、新メニューが出るときは事業者説明会等でご説明させていただいているところです。

17ページに戻りまして、非指定約款に規定して公表することで、どの事業者も同等の条件で接続できるということを定めることによって、接続料の透明性と公平性というものについては確保しているところです。非指定約款を公表いたしますと、接続事業者様、今後利用したいという方も含めまして、県間設備の料金、提供条件の内容、そういったものについて問い合わせ・確認・要望をいただくということがございます。そうした問い合わせ等に対して、可能な限り具体的な説明を行うことで、当社の接続料の適正性についてもご理解いただけるよう努めておりまして、新たな接続を開始する場合も同様の対応に努めているところでございます。

19ページにいただきまして、今回、ソフトバンク様からQoS電話の県間接続料についての協議が難航しているというお話をいただいております。一部数字と時期等マスキングされているものもあります。ここには書いておりませんが、かなり前の段階で、ソフトバンク様との間では、県間接続料も含めて一定の妥当性が確認できたら速やかに接続を開始したいということで、県間接続料も含めて我々としては一旦合意していたという認識でございます。その後、県間接続料を少し我々も精緻化しましたので、改めてより安い価格で提示したところ、ソフトバンク様のほうで方針が変わられたのか、再度接続料の水準の検証をしたいという話になってきたところでございます。

その中で、いろいろご依頼を受けましたので、料金水準の検証が可能となるように、例えば優先クラスの接続料のコストに係る情報といたしまして、ここに書いております、年間の優先クラス予測パケット数というものを出示しております。これがあれば、提示している県間接続料の水準にこのパケット量をかけあわせて計算すると、我々がいたこうとしている優先クラスの県間接続料の総コストが推計可能になるということで、原価を実際に計算していただけるようなものをお出ししております。その後、マスキングがかかっておりますけれども、さらにいろいろご要望をいただきました。ソフトバンク様が当社と同等の県間設備を構築した場合の総コストを推計するために必要な情報ということで、我々の優先、非優先全ての県間設備のピークトラフィック、このあたりは完全に経営情報になりますけれども、どうしてもということでしたので、我々社内で諮って提示させていただいております。また、県間のポート実績トラフィックに占める優先クラスのトラフィック割合、こ

ういったものもお示しさせていただいたところです。

いろいろ提示し、それらを用いてさらに検証された結果、乖離は相当縮小し、大分理解は進んだけれども、まだ我々が提示したコストが、ソフトバンク様が試算されたコストと比べて少し高いというご意見をいただきました。先ほどのソフトバンク様の資料にもございましたが、おそらくこれは県間設備の構成や設備量について、ソフトバンク様が想定されるものと、我々が実際に構築しているものの違いによるということが考えられましたので、我々からソフトバンク様が検証の前提とされている設備構成や設備量等についてさらに情報交換しませんかというご提案をしていたところです。

そうしたところ、省令改正案のパブリックコメントの中で、これ以上の検証は限界ということで、総務省で検証を行っていただきたいという意見が提出されたということで、我々としては認識しております。

しかしながら、この非指定の接続料というものについては、ソフトバンク様に対して我々が支払っているものもあります。あるいは、KDDI様に対してお支払いしているものもございますが、そういう設備を構築、調達している事業者同士なので、双方提供可能な情報をお互いにすり合わせることで相互理解を深めていくことができるのではないかと考えております。我々としては、今後ともソフトバンク様との合意に向けて努力を続けていきたいと考えております。

実際、資料にございませんが、先ほどソフトバンク様から、県間の接続料の大部分についてはVNE事業者様に費用をお支払いいただいているというお話がありました。現にVNE事業者様には相当の料金を支払っていただいているのですが、その料金についても、お互いに真摯に協議させていただいて、ご理解をいただいた上で、お支払いいただいている事業者様の方々との間で、いろいろなメニュー、要望に沿ってPOI増設した場合の料金の見直しとかを含めて、いろいろな協議をさせていただいており、ご納得いただいた上で、皆様に料金をお支払いいただくことで契約を締結しております。

通常、ビジネスでは、こういう協議をして料金を決めていくということは、ある意味当たり前の話で、それに時間を要するのはある程度通常のことではないかと思われま。我々としては、いたずらに時間を延ばすつもりはありませんが、もう合意するつもりがない形で最初から協議に入られてしまうと、いくら時間をかけても我々が何をしようとも協議はまとまりようがないわけですが、我々としてはやれることは、これからもやっていくことで、双方のすり合わせを進めていきたいと思っています。

まとめとして書いておりますけれども、繰り返しになりますが、特に県間の設備につきましては、多くの事業者が自ら敷設しており、競争環境にあるものの接続条件ということになりますので、ビジネスベース（非規制）を前提に、当事者間で議論が行われるべきものと考えております。

当社としては、先ほど申し上げたように、透明性・公平性を確保するとともに、具体的説明等をできるだけすることで、我々の接続料が適正であるということを理解いただけるように努めるなど、事業者様の利便性向上やご理解の醸成に向けた取組をこれまでも行ってきました。優先クラスの県間接続料の協議のように、仮に円滑に協議が進まないということがあったとしても、これまでも少しずつすり合わせていく中で、格差という乖離が少しずつ減ってきているということは、ソフトバンク様にもご理解いただいていたと思っておりますけれども、そういうことを積み重ねることで合意することが可能、双方が合意することを目指している限りは、合意することが可能なのではないかと考えていますので、引き続き当事者間の協議に委ねていただきたいと考えております。

ここからは、我々今日言うつもりはなかったのですが、先ほどのプレゼンテーションでどうしても接続事業者間では埒が明かないというお話もありましたので、あえて少しだけご紹介させていただきますと、現在我々もソフトバンク様、あるいはKDDI様に対して、県間を跨る電話接続をするときには県間接続料というものをお支払いしております。その水準につきましては、我々が今回ソフトバンク様に提示している水準の正直数倍以上も高い料金になっておりますが、それについては我々合意させていただいて、現にお支払いしているところですので、そういう意味でも十分協議していけば、我々としてはご理解いただけるのではないかと考えておりますので、引き続き努力してまいり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。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、ご意見等お受けしたいと思っておりますので、また挙手でお願いしたいと思います。では、相田座長代理。

**【相田座長代理】** NTTの資料の最後のところで、「多くの事業者が自ら敷設し、競争環境にある県間設備の接続条件」という言葉の意味ですけれども、今は県ごとにPOIがあって、そこから他事業者のほうに出ていくことが自由にできるわけですが、今後、特にPSTNも、マイグレ以降は、これは事業者が合意したことではあるわけですが、現実には接続点が東西2カ所になってしまうということと、今、おっしゃっていたみずから

敷設し競争環境にあるということとの関係について少しコメントいただければと思います。

【NTT東西】 ここでは主に、VNEのPOIが拡大していけば当社の県間伝送路が使われなくなるという方向性にもなり得るということで書かせていただきました。そのときには自由に各社が県間伝送路を調達可能ということになるということで書かせていただいております。また、2025年以降、事業者間での電話の接続が、東京・大阪のPOI 2箇所限定されたとした場合、我々のネットワークに着信するために用いる県間設備は、我々が用意したものを使っていただくことにはなるとは思います。その際には同時に、他の事業者様も同じ東京・大阪まで県間伝送路をつなぎにこられているわけで、他の事業者様のネットワークに着信するためには、我々も他の事業者様が用意した県間設備を同様に使わなければならないということになります。そういう意味のお話であれば、お互いに不可避的に相手の物を使い合うという関係にはなろうかと思っております。

【辻座長】 ほかにございませんでしょうか。では、酒井構成員。

【酒井構成員】 ルールは別として、実態としてソフトバンクが、自分たちが計算してみたら、NTTの提供したデータに比べて、答えは書いていませんが、数倍の差があったと。この数字が幾つかというのはわからないと思いますけれども、多分こういうものは冗長の考え方等で、すぐ二、三倍変わってしまうのではないかと個人的には思っていますが、ソフトバンクがNTTの規制がかかっている県内設備を同じように計算してみて、こっちだったら差はほとんどないのに、県間だけかなり差があるとか、そういう感じでお持ちなのでしょうか。

【ソフトバンク】 ソフトバンクでございます。県内に関しては、今回の県間と検証の仕方が全く異なっておりまして、どちらかという県間は積み上げベースでの検証をしたというところがございます。県内に関しては、データも開示されているところがございますので、そこについては弊社事業者としても検証させていただいて、それなりの納得は得ているところでございます。

【辻座長】 ほか、いかがでしょうか。

【佐藤構成員】 交渉をやられてきていて、中身の詳細はわからないところがありますが、NTTもいろいろ頑張っているなと思えるところもあります。だけど、なかなか定まらないので、私からするとプロ同士だから、ある程度データが共有できれば、もっと近づけるような議論だとは思ってはいます。ただ、やはり新しいビジネスを始めるときに、時間やいろいろなプロセスがスムーズにサービス展開に至らない障壁になるとすれば、何か

改善しなければいけないように思うというのが1つですね。

あとは県間の伝送に関しても、いろんなオプションがあって選択できる、その中で協議するという国民の議論と、ある必要な新しいサービスをやるときに、どうしてもその県間を使わざるを得ないような県間のサービスというのは、何か違いがあるようには思うので、その辺はもう少し議論していきたいなと思います。

質問は、19ページのNTTのところ、県間の接続料にパケット数を掛けると総コストがわかりますと書いてあって。ここはよくわからなくて、普通、料金に量を掛けると収入がわかるのではないのでしょうか。コストがわかるわけではなくて、収入の中にコストが含まれて。だから、料金にパケット数を掛けたら総コストですと言われているのがよくわからないところですね。

【NTT東西】 その点は先生のご指摘のとおり、少し筆が滑っているかもしれませんが。コストではなく接続料原価ということでご理解いただければと思います。

【佐藤構成員】 結構です。

【辻座長】 ほか、いかがでしょうか。

【関口構成員】 ソフトバンクのプレゼンテーションの13ページで確認をさせていただきたいのですが、13ページのところで、①、②とあって、②で、NTT東西コスト負担は小さく、削減インセンティブが働きづらいと書いてあるのですが、これはどう読んだらいいのかよくわからなくて、教えていただきたいです。ここはVNEがIPv4トンネルの終端装置を独自に開発して負担をされていたと、先ほどの資料10-4の4ページ目のところでもご説明をいただいて、VNEの負担の部分が大きいと私は理解したのですが、その部分について、VNEご自身の削減、コスト削減インセンティブが働きにくいのが問題だというご指摘をしたいと読むのですか。そこについて読み方の確認をさせていただきたいと思います。

【ソフトバンク】 まず、NTT東日本・西日本が提供されているフレッツの料金にしましては、この13ページのブルーの線で囲っておりますけれども、ここがフレッツ料金の原価である収容局接続機能のコストの範囲だというふうに理解しております。一方、IPv6接続では、POIが東京と大阪の2カ所しかないというところで、IPv6接続を利用されているVNE事業者様の負担が、この県間伝送路に関しては負担がほとんどではないかなと認識しておりますという意味で、ここに関しては、NTT東日本・西日本様の負担というよりはVNE事業者様の負担を中心に、ほぼ利用が大きいのではないかと

いう理解で、NTT東日本・西日本様としてのコスト削減のインセンティブというのが働きづらいのではないかという考えで記載したとおりでございます。

【関口構成員】 この削減インセンティブが働きづらいのは、NTTの負担部分に関してご指摘をしたと読むということですか。

【ソフトバンク】 そのとおりでございます。

【関口構成員】 わかりました。ありがとうございます。

【相田座長代理】 NTT東日本・西日本の利用部門はここを使っていないという、そういう意味ですよ。

【NTT東西】 今のソフトバンク様の資料の13ページでいうようなインターネット接続の場合は、基本的に我々、県内までのサービスをやっていますので、県間接続料を負担するというはございませんが、ほかのSNI接続における映像配信サービスであったり、ひかり電話の東西間の接続であったり、IGS接続でもひかり電話の県間通信においては、NTT東西の利用部門が県間設備を使いますので、当然効率的な県間ネットワークを作るということはやらせていただいておりますので、この削減インセンティブが働きづらいというご指摘は、多分インターネット接続の部分だけを捉えられたコメントではないかと、我々としては認識しております。

【辻座長】 それでは、池田構成員。

【池田構成員】 ありがとうございます。この点もまだ問題の所在がよくわかっていないのですけれども、音声電話についてマイグレーションをしていったとき、PSTNからNGNに移行していったときには、多くの事業者にとって利用不可避となるという認識は合っているのでしょうか。そうだとすると、一々交渉に時間をかけている場合ではなくて、もう少し明確化というか、料金の適正性については事前に何か担保されているほうがよろしいのではないかと思います。

【辻座長】 それでは、何かお答えがございましょうか。

【NTT東西】 はい。先ほど申し上げたように、毎回毎回協議するわけにもいきませんし、事業者によって違う値段というわけにいかないとは思っておりますので、最初に我々が申し上げたように、非指定約款に料金を記載して、接続事業者の皆様でそれを見て使っていただけるようにするつもりです。

【池田構成員】 今、NTTから言っていたことと、KDDIからご提案いただいている、接続約款の記載事項として書くべきというのは、何がどう違うのでしょうか。

【辻座長】 KDDI、いかがですか。

【KDDI】 お答えになっているかどうかわかりませんが、弊社の資料でいうと資料10-5の6ページをご覧ください。まず、非指定設備については、原則的には民民で協議してというのは、先ほどNTT様おっしゃったとおりで、そこは協議を尽くしてやらせていただいているわけですが、その中でも、非指定といっても、第一種指定電気通信設備、要するにボトルネックの設備ですが、例えば、将来、メタルIP電話やひかり電話とか、一種指定になっているこういう設備とつなぐときに、例えば今もどこかでコロケーションさせていただいてそこでつなぐとか、そういうどうしても使わなければいけない設備というのがあります。本来ボトルネック設備に関係ない非指定設備は、指定約款に書くということは要らないが、今回の県間設備が、コロケーションや管路等と同じで、非指定とはいっても、第一種指定電気通信設備と円滑に接続していくには必要だということで、指定約款に書いたほうがいいのではないかとご提案させていただいたということです。

【辻座長】 公表をしっかりとしていくということですね。

【大磯料金サービス課課長補佐】 すみません、第三者同士の意見交換に口を挟むようですが、私の理解でよろしければ申し上げます。おそらくKDDIがおっしゃっている約款記載事項とすべきというところの約款は、認可を受けた第一種指定電気通信設備の約款のことであろうと思います。先ほどNTT東日本・西日本がおっしゃった、約款に記載しておりますというところの約款は、認可の対象になっていない非指定約款と呼ばれる別の約款のことであろうと思います。ややこしいですが、この県間設備の議論をするときは2種類約款がございますので、認可対象の約款とそうでない約款がございます。KDDIのご主張は、認可対象の約款のほうに書くべきということだろうと思います。

【辻座長】 どうもありがとうございました。それでいかがでしょうか。

それでは、オブザーバーの皆様方、何かご意見がございましたらお願いしたいと思いません。では、ソフトバンクからどうぞ。

【ソフトバンク】 時間もないので手短にさせていただきます。先ほどNTT東日本・西日本様と、優先クラスの件の交渉ですね、具体的なところの説明をいただきまして、その中で誤解を受けるといけないので、一言補足させていただきたいと思うのですが、先ほどのNTT東日本・西日本様のお話の中では、どうも弊社のほうは、そもそも合意する意思がないのではないかという感じで、交渉を遅らせるようなニュアンスで発言されたところがあつたのが少し気になったので、一言だけコメントします。

そもそも単価の具体的な提示をいただいたのは、今年度に入ってからでございまして、NTT東日本・西日本様資料の20ページの説明にもありましたけれども、その後いろいろやりとりをさせていただいて、情報交換をさせていただき、これ以上は無理だという話は、確かに弊社からさせていただきました。これ以上のところが、こういうのを出せますかというお話も当然させていただいていて、いきなりばさっと切って、総務省に持っていきますという話を切ったというわけじゃなくて、3案ぐらいあるのだけどどうしますかという話はさせていただきました。総務省様にやはり入っていただく必要があるかなというところで、まあ、そうですかねというところはNTT東日本・西日本様からもご回答いただいたと、そういう意味でございまして。

すみません、以上でございまして。

**【辻座長】** ありがとうございます。

他にございませんでしょうか。それでは、真下様、よろしく申し上げます。

**【NTT東西】** すみません、少し表現がきつかったかもしれませんが、実際にソフトバンク様とは協議でもよくお話をさせていただいてございます。こちらもパブコメに書かれてしまったのでそういうふうにしたという面もございまして。ただ少しだけ申し上げたいと思っているのは、ソフトバンク様の資料の中にも、事業者協議では経営情報に至るようなところまで、なかなか出せない、それは確かにそうだと思うのですが、少し場面は違うと思うのですけれども、PSTNマイグレーションに関しては、実は一生懸命事業者が集まって、20社ぐらいですが、月に1回毎月やっております。

その中で、やはりPSTNマイグレーションの場合には、接続だと必ずしも別に相手を知ればいいことで済むこともございますが、PSTNマイグレーションだと一本化しなきゃいけないこともございまして、そうなってくると冗長性とかポリシーとかいろんなことを議論して、最初はなかなか出てこなかったのですが、お互いに情報を出し合ってみると、あ、おたくはそうなの、うちはこうなのみたいな感じで結構差がございまして。そういった情報交換を積み重ねながら、当社もいろいろな情報を伺ってみて、どうしても過去を引きずっている、昔はこうやっていたということも、でも今の時代だったらこちらのほうがいいと切り換えることもございまして。そういった営みをしっかりやっていると、確かに速いか遅いかも大事ですけども、何が本当に効率的かという議論をしっかりやることも決して無駄にならないと思っております。やはりこういった営みを、現にマイグレーションでもできていますし、こういった県間のところでも、やはり双方が協力してもう少し協議を前

向きにしようという営みを少しでもやっていければよいと思っています。引き続きNTT東西も頑張ってもらいますので、ぜひご協力いただければと思っています。

**【辻座長】** ありがとうございます。

そのほか、何かございませんでしょうか。

それでは、大分時間もオーバーになりましたので、今日は論点を絞るという意味で、各社のご議論が出たことも非常によかったですし、あるいはいろいろな表に出ない非公式な交渉をやっておられて、事業者間の情報交換の場が出ているということもわかったことも、大変プラスになったかと思います。

それでは、本日の議論を踏まえまして、構成員の皆様からまた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、来年1月5日金曜日までに、書面またはメールにて事務局へ寄せていただけますとありがたいと思います。

**【藤野料金サービス課長】** 事務局からご提案ですけれども、今のNGNに接続するための県間設備の関係について、現在の事業者間協議の状況についてご紹介をいろいろいただいたのですが、双方の主張点もあるのだと思います。今日はNTT東日本・西日本様のほうからいろいろご説明いただきましたけれども、ソフトバンク様のほうも異論があるかもしれないと思います。あるいは、どこまでは協議で見通しがつくかもしれないなというところと、もしかしたら難しいかもしれないところがあるかもしれないと思いますので、そういった事業者間の協議、どういった争点があって、どういうふうに進展してきたのか、あるいは進展してきていないところがあるのかといったところを、もしよければ、双方の言い分があると思いますので、まず事務局のほうで、大体この辺までは共通認識だということところを少し整理させていただいて、そうではないところはまた補足していろいろ言っただくというようなことをやるため、次回にでもご紹介させていただくということと、それから、結局、接続料が適正なのかというところが争点の1つだと思います。どの辺まで公開でやれるのかやれないのかはあるかもしれませんが、適正性について、ご主張あるいはご説明があるかもしれないと思いますのでそこはお願いして、そういったことを次回またご議論いただくようなことでどうかと思うのですが、いかがでしょうか。

**【辻座長】** ということでもよろしいでしょうか。それでは、基本的に事務局のほうで取りまとめていただくということで。

**【藤野料金サービス課長】** 協議内容等ですね。

**【辻座長】** わかりました。ありがとうございます。では、そういうふうにお願いし

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、事務局より説明をお願いします。

**【大磯料金サービス課課長補佐】** 次回の第11回会合の日程をお知らせいたします。現在のところ、来年1月23日火曜日、17時からの開催予定としております。VNE事業者からは2月が望ましいというお声もいただきましたけれども、構成員のご都合等もございますので、今のところこの日程で考えております。

詳細につきましては、別途事務局よりご連絡差し上げます。また、総務省ホームページにも開催案内を掲載いたします。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、これをもちまして、第10回会合を終了としたいと思います。どうも皆様、ご協力ありがとうございました。

以上