

第 27 回接続料の算定等に関する研究会 議事概要

日時 令和元年 12 月 3 日（火）17:00～19:00

場所 総務省 10 階 総務省第 1 会議室

出席者 (1) 構成員

辻 正次 座長、相田 仁 座長代理、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、7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
徳山 隆太郎 経営企画部 営業企画部門長
西日本電信電話株式会社 田中 幸治 設備本部 相互接続推進部長
重田 敦史 経営企画部 営業企画部門長
KDDI 株式会社 関田 賢太郎 渉外部 部長
橋本 雅人 渉外部 企画グループリーダー
渡邊 昭裕 渉外部 a u 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 相互接続部 部長
南川 英之 渉外本部 相互接続部 移動相互接続課 課長
後藤 綾美 渉外本部 固定相互接続部 コア相互接続課 課長
一般社団法人テレコムサービス協会
佐々木 太志 MVNO 委員会運営分科会主査
金丸 二郎 MVNO 委員会運営分科会副主査
永見 健一 政策委員長
山田 敏雅 FVNO 委員会 消費者 TF 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
小畑 至弘 常任理事
NGN IPoE 協議会 石田 慶樹 会長
古賀 祐匠 事務局
株式会社 NTT ドコモ 榊原 啓治 経営企画部 企画調整室長
田畑 智也 経営企画部 料金制度室長

(3) 総務省

谷脇総合通信基盤局長、竹村電気通信事業部長、今川総合通信基盤局総務課長、山崎事業政策課長、大村料金サービス課長、佐伯事業政策課企画官、大内事業政策課調査官、中村料金サービス課企画官、田中事業政策課課長補佐、田中料金サービス課課長補佐

■議事概要

- ① 開催要綱の改定について
 - 事務局から資料 27-1 に基づき開催要綱の改定について説明が行われた。
- ② 第三次報告書のフォローアップについて
 - 事務局から資料 27-2 について説明が行われた。
 - NTT 東日本・西日本から資料 27-3 について説明が行われた後、質疑が行われた。
- ③ 指定電気通信設備を用いた「接続」と「卸役務」の公正競争確保について
 - 事務局から資料 27-4 について説明が行われた後、質疑が行われた。
- ④ 今後の検討の進め方について
 - 事務局から資料 27-5 について説明が行われた。
- ⑤ 網終端装置の設置状況等について【非公開】
 - NTT 東日本・西日本から資料について説明が行われた後、質疑が行われた。

■議事模様

① 開催要綱の改定について

(事務局より資料 27-1 に基づき説明)

② 第三次報告書のフォローアップについて

(事務局より資料 27-2 に基づき説明)

(特段質疑等なし)

【辻座長】 それでは、ご質問がありませんので、続きまして NTT 東日本・西日本からご説明のほうをお願いしたいと思いますので、よろしくお願ひいたします。

【NTT 東日本】 NTT 東日本の徳山でございます。

今日は先ほどございましたフォローアップの中の 1、2、3 番についてご説明をしたいと思っております。では、資料 27-3 に従いましてご説明申し上げます。

おめくりいただきまして、最初は I P o E 接続に係るベストエフォート県間接続についてです。

2 ページでございます。まず、相互接続点、 P O I についてということですが、基本的には P O I の決定については事業者間協議によって決まっております。いろいろと選択肢は幾つかあるという中で、例えば事業者様はトラヒックボリュームや設備戦略、そういうところを考えながら、結果として経済合理性も考慮の上で、いずれかの P O I を選択しているという状況でございます。

おめくりいただきまして、3 ページです。 I P o E 方式の P O I の増設についてはかねて申し上げたところではございますが、下の絵でいきますところの I P o E 方式提供開始時ということでは、いわゆる集約 P O I が 2 つでした。右のほうの絵に移っていただきますと、各ブロック P O I であったり、単県 P O I であったりというところで、いろいろと拡大をしてきたところでございます。こちらは今後もご要望いただきながら、適切な費用負担の上で P O I を増設していく考えですので、協議にも乗っていくということでございます。

続きまして、4 ページです。先ほど事務局資料のフォローアップの方にございました、第三次報告書の方で、県間の比較において、いわゆる全国 P O I と単県の P O I、こちらの比較について試算をするようにということもございました。正直言って、この下の前提条件、我々もかなりわからない部分もありますが、一定の前提条件を定めた上で試算をしてみましたということでございます。

次の 5 ページに移っていただいて、比較対象ということでパターン 1 とパターン 2 ということで、下の絵がでございます。全国集約 P O I については左の図となり、パターン 2、全都道府県で単県 P O I を利用というところは右の図となります。比較対象としては県間伝送路、ゲートウェイルータ、コロケーションの費用ということになります。

続きまして、6 ページの試算結果です。トラヒックの増加が想定される中で、3 年後に当たる 2022 年度のトラヒック予測に基づいて試算をしてみました。下の表は、上段が東日本、下段が西日本となっております。ゲートウェイルータとコロケーション費用は、見ていただくとおわかりのとおり、ウエートは大分低くなっておりまして、ほぼ県間伝送路の費用ということになっております。結果として、2022 年において全国集約 P O I と単県 P O I について、先ほどの前提条件を定めているので、いろいろと見方もあるかと思えます。公表されている K D D I さんの料金を使わせていただいております、右のほうは K

DDIさんの料金を90%割引にしておりますが、これは我々の県間接続料との差分が9割ぐらいあるためです。これがもし違うのであれば、そこは我々もわからないところですが、一応、仮定ということで置かせていただいております。この結果から見たときに、十分に単県POIで各事業者様がお安く設備構築ができるということがわかるかと思えます。

続きまして、7ページ、8ページです。こちらは東日本・西日本における先ほどの試算の経年の推移を申し述べておりますので、御覧いただければと思います。

9ページ、一応、参考ですが、構成比としてはちょっと少ないですが、ゲートウェイ、コロケーションの費用の推移についても載せております。

10ページは各社がタリフを公表されているところを参考にさせていただきましたというところのご紹介でございます。

最後、11ページです。まとめますと、あくまでも前提条件を置いたところですが、当社の試算結果で見ますと、いろいろなキャリアの伝送路を自由に選択が可能であるというふうに考えられるのではないかと思います。したがって、IPoE方式の県間通信用設備においては、経済的な複製可能性はないとまでは言えないのではないかと考えております。

それから実際問題として、今、VNE事業者様から新たなPOI開設の要望をいただいております。こちらのご相談にも今、乗っておって、要望実現に係る概算額をお示しているところでもございます。その上で、新たなPOIを利用するか、事業者様が経済合理性で判断されて検討されているものと認識しております。

なお、3つ目ですけれども、当社のみならず、全ての事業者様、これからのいわゆる映像とかそういうものも含めたトラフィック増に対応すべく、いわゆる装置の更改、設備投資を行っていると思えます。これからこの傾向というのは継続するものと考えております。それから中継事業者様と当社は競争環境にありますので、これからコストを低廉化していくこと、需要動向、競争状況、市場価格、こういうものを勘案しながら、サービスの見直しについては料金も含めて検討してまいる考えでございます。

以上を踏まえて、当社を含めて全ての県間通信設備の利用は、これまでと同様、当事者間の協議により進めていけばよろしいのかなと考えております。

続きまして、12ページは優先パケット接続に関する県間接続料についてです。こちらは、昨年、こちらでもご議論いただきましたが、NGNコストドライバ見直しからマルチキャストトラフィックの反映ですとか、そういうものを含めて、県内について前回見直しておりますけれども、県間接続料についても、2019年9月30日にご利用されている事

業者様に通知をさせていただいております。それをもって協議を進めておりますので、これの準備が整い次第、接続約款の見直しを行うということでございます。

参考に、下の方に県間接続料の変更前と変更後というところがあると思いますが、低廉化が見てとれるかと思えます。

続きまして、NGNのISP接続についてです。

【NTT東日本】 引き続きまして、NTT東日本、相接部の真下でございます。ご説明申し上げます。

先ほど田中補佐の方からお話があったフォローアップについて、今回、一部、非公開の情報も含まれているので、非公開会合の方でお話しさせていただくところもございますが、全体像をこの場で少しお話ししたいと思っております。

14ページの方に、はじめにございます。まず、こちらで基本的に今のステータスを私どもでまとめさせていただいておりますが、当社はこれまでもインターネットトラフィックが増大する中、ISP事業者様のご意見を踏まえながら対応してきました。この研究会の場でも幾度となくご議論いただきながら、まず、D型は昨年4月に提供開始いたしまして、さらにそれだけでなく、やはり本来のC型とか基本的なメニューに対しても基準セッションを引き下げるべきじゃないかというご議論も踏まえながら、実は6月にさらに2割ほどの引き下げもさせていただきました。さらに、D型と2割の引き下げと両方、どっちが得というのもございますので、実はその1年後の6月にD型の特別措置みたいなことも講じているところでございます。さらには、本年8月に地域事業者様向けの新しいメニュー、こちらにつきましてもこの場でもご紹介させていただきましたが、提供開始させていただくことになりました。さらに10月には5分間隔のトラフィックデータ、こちら東と西で少し差があるということも指摘いただきまして、こちらについても措置に向けて対応したところでございます。このように上記の取り組みを踏まえた直近の網終端装置等の状況については先ほどお話をあつた要請も踏まえ、先日、総務省様にご報告したところでございますが、こちらにつきまして、後ほどの資料の中でご紹介させていただきたいと思っております。

下の線表は今申し上げたものを線表化したわけございまして、研究会の場でも幾度となくご議論いただいたものを踏まえて、確実に緩和といえますか、改善しているところも見られれば、さらには何となく改善の方向が見えてきたものもございまして、実は各ISPさんと日々、実はお話をしているところでございまして、各社さんそれぞれいろいろな

戦略を持たれている中で、いろいろお聞きしながら対応しているところでございます。そこについては、私どもからお話しできることは限られると思います。本来であれば、ISPさんからお話を伺ったほうが良いということもあるかと思いますが、今日、私どもからできる限りお話ししたいと思っています。

15ページ以下が本日のご説明内容の概要でございます。まずは1ポツでインターネットトラフィックの動向、以前お示したところが少し伸びただけでございますが、そちらについてお話しした上で、2ポツで網終端装置の増設による帯域使用率がどう改善したかについてもご説明いたします。さらには網終端装置、設置台数、さらに増設の状況についてもご説明した上で、最後にPPPoEセッション数の推移であるとか、インターネットトラフィック動向についてご説明したいと思っています。

16ページに進みたいと思います。この後、NTT東日本と西日本をそれぞれ1ページずつ、大体、次のページぐらいに配置してございますが、多分、ISP事業者様は、東日本、西日本だから特別に何かということなく対応されているので、若干、東日本と西日本でメニューが違うところで記述の差はございますけど、基本的には同じようなことになってございますので、東日本のほうだけ説明して、西日本も同じですという説明をさせていただきたいと思っております。

まず、16ページのインターネットトラフィックの動向につきましては、インターネットトラフィックは依然として増加傾向であり、緑が全体像でございます。これを青と赤、PPPoEとIPoEに分けて併記しているところでございますが、PPPoE方式においては、実は右側のほうに大手と中堅と地域と分けておりますが、大手や中堅と比べて地域事業者様のトラフィックの増加傾向が顕著なのかなというところが見てとれるかと思えます。こちらにつきましては西も同じでございます。

18ページに進ませさせていただきたいと思います。18ページにつきましては、今度は網終端装置の増設による使用率の改善状況でございます。こちらが地域事業者様のページでございます。縦に十数社ございますが、各社ごとに県別のNTTの網終端装置の使用状況を併記してございますが、帯域使用率は総じて高くないものの、一部事業者様における使用率が高いエリアにつきましては、これまでの増設基準の緩和等によって網終端装置の増設に加え、地域事業者向けメニューで増設の申し込みをいただいているところでございます。通信品質が改善済みなしは改善見込みが立ってきたということが言えるかと思えます。

次の19ページが中堅事業者様でございます。地域と中堅の区分けについては下の※のところに書いてございます。全国提供して、PPPoEを主力にしているものを中堅と表させていただいているところでございます。帯域使用率が高いエリアにおいてはD型の導入や増設基準の緩和を踏まえて網終端装置の増設を行っているところでございまして、通信品質は改善の見込みでございます。さらにこれまでPPPoEを主力とした一部事業者さんについては、ローミングという形でIPoE移行も推進している動きがございまして、こういったところが少し見えるようになってきたところでございます。

その次の20ページが今度は大手事業者様の状況でございます。大手事業者様に位置づけたのは、IPoEを主力とされる事業者様をこのようにカテゴライズさせていただいておりますが、全事業者様においてIPoE移行を推進中でございまして、基本的には網終端装置の増設ではなく、IPoEへの移行による品質改善を志向されているのかなというふうに考えてございますが、今後は実はv6トラフィックだけでなく、v4overv6という技術を使いながら、v4トラフィックの移行のほうも本格的に実施される、こういうステージに進んできたかなと思っております。さらに、一部事業者様におかれましては帯域利用率が高いエリアの必要最低限の網終端装置も組み合わせることによって、IPoEに移行させるだけではPPPoEで残っている部分をどう措置するか、その辺も注視されながら取り組んでいただいているのかなと思っております。

21ページでは、東日本におけるトラフィック状況について、各社さんにヒアリングをいたしました。その結果をここに書いてございますが、下表は全部クローズにしておりますので、後半の部でまたお話しできればと思っております。

それから、西日本につきましても重複するところがございまして、この後、飛ばさせていただきますので、一気に27ページまで進めたいと思います。こちらにつきましては網終端装置の利用状況、設置台数について表記してございます。先ほどお話ししたことを設置台数として説明しているだけなので、基本的にはほぼ同じことを別の切り口から言っているだけでございますが、地域事業者様においては、緩和によって一部事業者様においては設置台数が増加しているとか、さらにはC-20型や、今後は地域事業者様向けの申し込みにより増加するだけでなく、C-20型をC型へ移行する措置もご活用いただいているということを書いてございます。中堅事業者様につきましては、やはり、この網終端装置を増設いただいていることで設置台数が増加していますと書いてございまして、その次、29ページまで進みますと、大手事業者様におかれましては非常に帯域利用率が高いエリ

アがあると申し上げました。必要最低限の網終端装置を増設いただいていることによって、設置台数が増加していることが見てとれると思っております。西日本についてもほぼ同じでございますので、説明を割愛させていただきたいと思っております。

さらに34ページにつきましては、セッション数の増、それから総トラヒックの増、それから総帯域の増ということをこういった形で表記させていただきまして、全体の数だけは全員の皆様にも御覧いただけるようにしてございますが、セッション数でいうと0.98に対して、総トラヒックは1.12倍、それから総帯域も1.12倍といった推移になってございますし、35ページの西日本についても同じような傾向が見てとれると思っております。

36ページに進みたいと思っております。まとめでございます。今まで申し上げたことの繰り返しになる場所もございますが、NTT東日本・西日本といたしましては、これまでの研究会の議論やISP事業者様との意見交換を踏まえながら、各社様にご協力いただきながら、課題の見える化、共通認識化を行い、ネットワークの増強に向けた取り組みを実施してきたところでございます。網終端装置の混雑状況は改善済みのもものございますが、まだ改善できていないものに対しても見込みが立ってきたかなというところでございます。また、22回の研究会では、ご案内の地域事業者様メニューを提供したおかげで、既にご活用いただくというか申し込みをいただきまして、今後はこのメニューによって増設が行われるところで、改善も加速していくのかなと思っております。最後の四角になります、ISP事業者様は各社様の状況に応じてトラヒック対策を行っていただいているところでございまして、トラヒックの見える化の促進、こういったものも活用いただきながら、さらにはIPoE移行も含めた、ISP事業者様のトラヒック動向について注視しながら、各社様とよくお話をしながら、トラヒック増の対応を進めていきたいと、そのように対応しているところでございます。

以上でございまして、参考資料にこの場で以前ご議論いただいたD型の概要であるとか、それから地域事業者様向けの特別メニューについて、さらにはトラヒックレポートシステムについての改善の概要について付させていただいたところでございます。

次、41ページ、加入光ファイバの未利用芯線についてです。

【NTT東日本】 3点目でございます。未利用芯線についてです。

先ほどのフォローアップにもございましたが、これまでも加入光ファイバの投資の合理性について、いろいろなサンプルビルを出しまして、芯線使用率等についてご説明をしております。報告書においても、下線が引いてあるところですが、今後も時系列

のデータを蓄積することにより投資の合理性に関する検証を継続することが必要という整理が図られたと認識しております。したがって、まず、これまで調査しましたビルを中心にしまして、時系列のデータ、この研究会でもいろいろとご議論あったかと思しますので、これを蓄積できる仕組みということで、蓄積・分析をして、総務省殿にご報告をさせていただくということでございますという宣言でございます。まず、基本的には毎年12月末の芯線使用率データを蓄積して、年度内を目途に分析結果を総務省殿に報告するというをお示しし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。

これまで議論してまいりました県間伝送路費用、あるいは網終端装置の増設基準緩和ということでどれだけ帯域使用率が改善したかという新しいデータを出していただきましてありがとうございました。

それでは、今のご発表につきまして構成員からご意見を伺いますが、まず、最初の県間伝送路費用の試算の前提で、6ページですね、計算の仮定が一番下の※にありますように、VNE事業者の調達する県間伝送路がKDDIの国内イーサネット専用サービスの提供料金の9割引という、ちょっと我々では信じられないような計算仮定になっておりますけれども、構成員の方も共通的に聞かれると思しますので、これにつきまして、まず、議論の前提として、KDDIのほうで、実際、何割引かというのは言えないかもしれませんが、当たらずとも遠からずなのか、非常に言いにくいかもしれませんが、議論の前提として何か情報を与えていただきますと大変ありがたいのでお願いしたいのですが、いかがでしょうか。

【KDDI】 KDDIです。

非常に答えにくい質問を受けた気がしますが、10ギガ、100ギガみたいなメニューというのは、基本はもう相対の世界で提供されているもので、やはり大口のお客が多いという状況なので、値段についても基本的にはその会社との取引状況であるとか、いろいろな条件を勘案してご提案しているので、もうピンキリというか、いろいろありますとかこの場では申し上げられないかなと思います。なので、9割という仮定が正しいかどうかと言われると、それに当てはまる人もいないかもしれないし、全然違う場合もあるかもしれないという答えしか申し上げられません。済みません。

【辻座長】 ありがとうございました。非常にお答えにくい質問をして申しわけなかつ

たのです。回答によって、我々の意見や質問内容が変わりますものですから、今のご回答をどう解釈していいかわからないので、文字どおり理解していただいて、ご質問をお願いしたいと思います。

それでは、どなたからでも結構です。

【佐藤構成員】 数字を見たところで確認したい部分として、例えば4ページにトラヒックをどう見積もるかが示してあり、7ページ、8ページを見ると、年々のトラヒック増加に伴い、単県POIよりも全国POIのコストが高くなる傾向が示されています。そこでトラヒックの予測が多めに予測されていないか気になるところです。3年間の平均から次の1年当たりの増減率を見るのではなく、17年5月から18年5月とか、17年11月から18年11月といった表示で、この期間なのか、同じ月の前年比なのか、数字の取り方がわからないです。データの取り出し方が、例えば3年間で平均するとか、別のやり方がありうるような気がします、なぜ示されたような数字のとり方なのか。

また、2021年に4Kの影響でトラヒックが1.52倍に増えるだろうということですが、一応、プロとして試算したと思うので、1.52倍はどういう前提を置いて推計したのか教えてください。

それから、6ページに行って、全国集約と単県の比較をして、やはり数字が大きく影響も大きいのが県間伝送路の費用。これをNTT東日本とNTT西日本とで比べて見ると、NTT西日本はそれほど変化がないのに、NTT東日本は変化が大きく、2から3倍ぐらいいに变化している。ネットワーク構成か地理的影響か、需要の分散や人口、トラヒックの集中度の違いなのか。東西でここまで大きな差があるのはどうしてかというのが疑問。それから県間の伝送費用を出すときに、KDDIのメニューからとりましたということですが、NTT東日本・西日本が入札している数字はとれるのであれば、それを出していただきたい。

【辻座長】 それでは、今のご質問のご回答をお願いいたします。

【NTT東日本】 まず、予測方法について、4ページで申し上げますと、(1)に1ユーザー当たりトラヒックがございます。2行目のところに2017年5月、2018年5月と記載しております、何でここからかと言いますと、総務省で毎年、我が国のインターネットにおけるトラヒックの集計結果というのがあります。このときに対象のISP事業者を区分して予測しております。

【佐藤構成員】 対象が変わったということ。

【NTT東日本】 はい。なので、そこからでないで継続的なデータがとれなかったということで、ここから3年を予測したということです。

それに加えて、3行目のところですが、4Kの需要を少し見ております。4K、もともといわゆるダウンロードトラフィックがどのぐらいになるかというのを少し試算したところで、ビットレートが少し上がるとか、要するに容量が上がるとか、それからどのぐらいの利用があるかっていうのをシスコさんが出していたりするもの、世の中に出ているデータを使っています。そういう意味でいうと、トラフィックが上がっているように見えますが、それは映像の需要等も加味しているということでございます。

それから、3つ目は県間伝送路の東西差について、東西のところは先生のおっしゃるとおり、いわゆる県域が、単純に言うと東で17、西で30あり、装置の数とかそういうものが変わってくることによって、その効果が薄れてくる等ということがあるということでございます。

10ページ、県間接続料が全国で921万円ということについて、もともと9割引とは何を言っていたかということ、右のほうでKDDI様が100ギガのところ、一番下のところ、8,070万円に比べて、我々の県間接続料が大体900万円というのが9割引ぐらいだったということで、そのように比較をしているということです。

【佐藤構成員】 県間伝送路の議論をしたときに、入札で調達しているから安い、あるいは、それなりの合理的な値段のものを調達していると言われていました。では、なぜその合理的な値段を計算に取り込まないのか。そもそも、入札の費用というのはここで参考にできないのかという質問です。

【NTT西日本】 ご指摘の入札の値は、我々の県間接続料の原価になりますが、結局、この値が高いのか安いのかを検証いただくためには、我々が手前みそで調達しているものが安いですというアピールをしても、多分、なかなかご理解いただき難いのではないかと思います。市場価格と照らしてどのような水準にあるかというところのベンチマーク的に見させていただいたということです。もう少し突っ込んで言いますと、我々の調達している価格を乗せてシミュレーションした場合、結局、今、我々がお示ししている接続料と同額です、その総原価になりますというご説明になるので、それがいいのか悪いのかというご議論をしていただくに当たっては、説得力はないのではないかと思います次第です。

【辻座長】 ありがとうございます。

最後の点はベンチマークで、今までの入札価格だけで言っていると比較ができないもの

だから、ほかの価格も見て、我々が検証するという形になっているかと思います。

そのほかにご意見ございませんでしょうか。

そしたら、とりあえずオブザーバーの皆様から今までのご発表について、ご意見ございましたらお聞かせ願いたいと思いますが、いかがでしょうか。

それでは、ソフトバンクの伊藤様、お願いします。

【ソフトバンク】 ソフトバンクです。

6ページの今回のNTT東日本・西日本にシミュレーションしていただいた結果はいろいろご苦勞いただいて、仮定もいろいろ入っていると思いますので、この数字の信憑性とか、これをもって結論づけるっていうところでは、今日の時点では何も結論出せないと思うんですけど、少なくともこの数字の結果だけを見る限り、私の第一の所感としては、東日本はまだしも西日本に関してはあまり全国も単県も2022年において差が出てないという結果になっていて、これだと単県に関しては新規には設備投資をかけて、単県に積極的に巻き取るというところまではなかなか判断つかない結果なのかなと、そこは第一印象です。

一般的に言いますと、ルーラル地域はやはりそれぞれの県にゲートウェイルータをそれぞれ設置してつなぐというよりは、やはり集約するというのが、ここはトラフィックが今後どれだけ増えてくるかということにもよるんでしょうけど、現時点ではおそらくルーラルは集約するというほうが経済的には得なんじゃないかなっていう、そういう感覚を、今、私自身は持っているところですね。

それから、もう1点ですけど、12ページの参考の優先パケットのところですね。ここは今、協議を進めているということで、我々も当事者として入っていますけど、このあたりの見直された数字に対して、定量的なところの確認を我々としても検証していきたいなと思っていますけど、なかなか経営情報というところで、事業者間でそのあたりをやりとりするというのは非常に難しいなと困難さは感じているところでございます。実際、今年度の見直しによって、西15%とか東20%ぐらい下がっていますが、今日はNTT東西さん、この場でなかなか回答いただくのは難しいかもしれませんが、優先パケットの料金、県間と先ほどのベストエフォートの料金のところ、10ページの100ギガ、全国の921万というところですけど、ベストエフォートの100ギガ、921万というのは数年間据え置きで変わってない料金なんですけど、これが優先パケットとベストエフォートの県間って、基本的には使っている設備は一緒だと思っていて、それをどう割り振ります

かというか、その配分とかの考えがあるのかもしれないですけど、料金の設定の考え方が全く独立して違っているものなのか、ある程度、関連しているんじゃないかと思うんですけど、そのあたりがよく見えてないなというところがありますので、ここは少し聞いてみたいところではあります。

【辻座長】 それでは、今のご質問にご回答をお願いしたいと思います。

【NTT東日本】 どちらにしましても、協議の中身でもあるので、別途、個別にお返ししたいと思います。

【辻座長】 わかりました。それでよろしいでしょうか。

ほかにご意見ございませんでしょうか。それではNGN I P o E 協議会様、お願いいたします。

【NGN I P o E 協議会】 NGN I P o E 協議会の石田でございます。

2点目の試算の部分、我々の状況をいろいろ判断していただいたようでありがとうございます。我々の今、行っております経済的判断からそれほど離れていない、わりと合理的に推測していただいているかなというふうに考えております。

あと、VNE全体のトラヒックで判断されているものだと思うんですけど、結局、VNE、今、8社おまして、その中で、ある意味、分割損的なところも発生しておる、VNEによってID数が違って、トラヒックが違ったりする関係で、VNE毎に分割されている関係で、この推測どおりにはなっていないんですけど、それについては各VNEが持っているトラヒックに基づいて判断することになりますので、そういう意味でまとめて書いてありますようなところには違和感がないというところ、特に2点目、11ページに書いていただいておりますように、我々が経済的に判断した上で検討しているというところには違和感がないということコメントさせていただければと思います。

どうもありがとうございました。

【辻座長】 ありがとうございました。

今のところにつきましては、特段、ご回答はございませんね。

【NTT東日本】 はい。

【辻座長】 わかりました。コメント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。

そしたら、またご意見ございましたら、いつものようにこの後にご意見を受け付けておりますので、とりあえず、この事案はここで終了させていただきたいと思います。

③ 指定電気通信設備を用いた「接続」と「卸役務」の公正競争確保について

(事務局より資料 27-3 に基づき説明)

【辻座長】 どうもありがとうございました。これは次回から問題になる非常に重要な事項で、接続と卸役務の代替性検証に関する論点ということで、最後に4点ほど挙げていただきました。この後、ご質問とかあるのか、あるいはほかに論点があるのか、あるとしたらどのようなものがあるのかということでも結構ですので、構成員、あるいはオブザーバーのご意見をお聞きしたいと思います。

それでは、ただいまのご説明につきまして、ご質問やご意見がございましたらお願いしたいと思います。それでは、高橋構成員、お願いします。

【高橋構成員】 基本的なことをお伺いしたいのですが、ずっと実質的に代替が困難とか、実質的な代替が困難とか、実質的にとか、実質的などという言葉が使われていて、多分、これがキーワードになっていると思いますが、反対に言うと、形式的な代替というのが存在しているということになるのでしょうか。だから、そうではなくてということで実質的にとかという言葉を使っていると思いますので、実質的にとかというものの意味をちゃんと定義しておかないと、論点が明確にならないような気がするのですが、それについて、説明していただけますか。

【田中料金サービス課課長補佐】 ありがとうございます。事務局でございます。

まさに、今、整理していただいたとおり、形式なものになっていないかというのが重要な視点でございまして、要は卸役務と接続が、使う事業者が選択できるような状態になっているか、例えば9ページの論点ということで書かせていただいたところでも、(2)のところ、②で形式上、関連する接続機能があるけども、結局、エンドユーザーには同じようなサービスを提供できないではないかとか、網改造料が高過ぎて設備を利用させてもらえないだとか、あるいは技術的に難しいだとか、あるいは提供条件上、例えば接続協議にすごく時間がかかるとか、幾つか要因はあるかと思うんですけども、そういった事情によって、見かけ上はできそうだけど、実質は選択できない場合があるかということを見たいという意味で、「実質的な」という言葉を使っております。③も同様に、提供料金などを見たときに、実際、接続機能があっても、あまり効果が出てないのではないかとこのところが「実質的な」というところかと考えております。

【高橋構成員】 わかりました。

【辻座長】 今の回答でよろしいでしょうか。

ほかの構成員でご意見ございましたらお願いします。

【佐藤構成員】 一つは10ページの右の図のところ、中継電話サービスがあります。音声データがMNO音声網から上がってきて、中継サービスにつながり他事業者につながっていく。ただ、中継サービスは音声通話にかかわる卸業務契約が必要であると書いてあるのですが、どういう形でこういうものが必要になるのか。音声卸の構成も含めて、よくわかっていないので、右の図とその条件について説明をお願いしたいと思います。また確認になりますが、モバイル音声卸は10年くらい下がってないと思いますが、例えばデータ卸は10年で幾ら下がりましたかと、データの卸はデータの接続とリンクして下がっていると思うのですが、データの卸は下がったけれど、なぜ音声の卸が下がらないのかということについて、どうお答えになるのか説明いただきたいと思います。

【田中料金サービス課課長補佐】 まず、事務局からよろしいでしょうか。

今、佐藤構成員がおっしゃった観点について、参考資料をご用意してございます。参考資料の39ページ、40ページのところに、39ページにつきましては接続料の状況、40ページにつきましてはモバイル音声卸の料金の状況ということでご用意させていただいておりますので、それを前提に関係オブザーバーからお話いただければと思います。

【佐藤構成員】 理由だけでいいです。なぜ下がらないんですかと、多分、多くの人が思っている疑問なので、1社ずつ言ってもらったほうがいいのかわかりませんが、代表でどなたかお答えいただいても結構です。

【辻座長】 どなたか今のご質問にご回答というか、ヒントとか与えていただくことがございましたらお願いしたいのですが。この場でお答えできないようでしたら、次回お答え願っても結構ですけれども、いかがでしょうか。

【中村料金サービス課企画官】 状況だけご説明いたしますと、ただ今、田中から申し上げましたとおり、39ページと40ページがデータの接続料、基本的にデータの接続料は卸と同じ料金となっていると承知していますので、もし間違っていたら事業者から修正いただければと思いますけれども、こういう形で39ページの右の表のようになっています。左の音声接続料は着信接続料ですので、ここについては無視していただいて、40ページを御覧いただくと、それぞれ音声卸料金が設定されたのは、NTTドコモは2011年12月、KDDIは2014年4月、ソフトバンクは2015年10月という形になっていまして、そこからNTTドコモについては接続料の低廉化や利用者料金の多様化が進

んでいるが、音声卸料金の見直しは行われていないというふうになっております。その他の各社については、情報は開示されていないと思いますので、ここでの答えは差し控えさせていただきますと思います。

また、中継電話の話について、事務局資料の10ページのとおり、右側に中継電話がありますが、これはどういうものかと申しますと、例えばMVNOに契約するという形になりますと、中継電話というのがありまして、アプリを用いると、プレフィックス番号が自動的に押され、中継電話会社の音声網を経由して電話が通話先に着信するという形になっています。こういったものについては接続で提供されているんですが、そもそも中継電話会社の音声網を契約しようとする、卸役務契約をMNOと結ばなければならないという形態になっているというふうな形になっています。

【佐藤構成員】 それでは、卸契約を結ばなければならない必要があるということを説明していただけますでしょうか。

【辻座長】 それではテレコムサービス協会からご説明をお願いします。

【テレコムサービス協会】 テレコムサービス協会、MVNO委員会の佐々木です。佐藤構成員のご質問に回答をさせていただければと思います。

事務局資料の10ページの絵を御覧いただければと思うんですけども、右側の絵のほうにありますとおり、一番下にMVNOのご契約者のスマートフォンが書いてありまして、このスマートフォンにつきましてはMNOの音声網にまず接続します。その上で中継電話会社の音声網、ここは接続になっておりますけれども、これを利用すると。我々のお客様の端末が青の音声網を直接利用するのではなく、赤の音声網を一度利用して、青の音声網を利用するという構図になっておりますので、この赤の音声網、MNOさんの音声網を利用するにあたり、MNOとの卸契約が必要になるということがまず1点。もう一つが電話番号の問題でございまして、中継会社の音声網につきましては、いわゆる加入者の識別用の電話番号、070、080、090の番号を付与することはなく、いわゆる宛先、キャリアBの音声網と書かれているところの宛先の電話番号までの中継のところだけを担う仕組みになっております。ですので、仮に青の電話網を直接利用するというのも実際問題、技術的にはまずできないのですけれども、それ以外にも、実際、この場合の利用者の電話番号につきましては、キャリアA、MNOとの卸契約に基づきまして、MNOが電話番号、070、080、090の番号を利用者に割り当てて初めて利用が可能になるといったようなことがございます。以上の2点の理由により、現在のところ、中継会社の音声網を仮

に利用するとしても、MVNOの契約者、実際には契約をしているMVNOですけれども、MVNOがMNOから卸役務としてまず音声網の提供を受ける必要があるという形になってございます。

説明は以上です。

【佐藤構成員】 そうすると、MVNOから見ると、例えば卸の契約は必要不可欠だけれども、サービス提供においてその卸料金が低いということが、競争上の大きな障害になるということという主張でよろしいでしょうか。

【テレコムサービス協会】 テレコムサービス協会、MVNO委員会でございます。

この場合、音声卸の契約につきましては、料金に2つの定義がございまして、月額の内訳の基本料金に当たる部分、それと通話料金の部分になっております。この場合、実際に中継会社のサービスをご利用されるに当たっては、いわゆる通話料金のところにつきましては、直接、MVNOにお支払いをいただき、MVNOから中継会社にお支払いをいただき、さらに中継会社からキャリアBの音声網にアクセスチャージとして支払われるというようなお金の流れになりますので、このような形で、実際にはキャリアが設定されている音声卸の接続料はお支払いしておりません。ですが、基本料金につきましては、これはお支払いをしなければならないという形になっておりますので、基本料をMVNOが1回、音声SIMカードの月額の利用料金としてお客様からいただき、MVNOが卸契約に基づきMNOのほうに基本料金は支払いをする。当然、その場合、利用者に通話については通話料金が別途発生しますけれども、仮にお客様が全てアプリを利用して通話されるということであれば、通話料金に関しては実際にはお金の流れが全く発生していないという形になります。この場合、料金が高いか安いかで言えば、そこをまさにご検証いただくのがこの後の検証の流れになるかなというふうには思っておりますが、キャリアのいわゆる月額料金の料金につきましても、我々が認識をする限り、料金の改定というのはあまり行われていないというふうに承知しておりますので、この点につきましては改めてこの研究会においてご検証いただければというふうに考えております。

説明は以上です。

【辻座長】 それでは、モバイル音声卸も検討の対象になっておりますので、また今後、議論を深めていきたいと思っております。

ほかにご質問ございませんでしょうか。

オブザーバーで先ほどの論点整理に関して、ご意見とかご要望とかございましたらお願い

いしたいですが、いかがでしょうか。

それでは、テレコムサービス協会、お願いします。

【テレコムサービス協会】 テレコムサービス協会、MVNO委員会でございます。

今回、事務局資料9ページのほうで論点の整理をいただきました。特に代替性評価のところですね、その他接続による代替を実質的に制限している事由はないか、技術的事由、経済的事由、提供条件等とありますけれども、今、まさに申し上げたとおり、例えば、電話番号の問題につきましては、このいずれというよりも、どちらかという制度的な問題という形になるかというふうに思っております。等と書いてありますので、いわゆる制度的に実現できないといったようなことも等の中に入るかなと思っておりますけれども、もし可能であれば、このような制度的な観点からなかなか実現が難しいといったような場合がもし仮にあるということであれば、それも分類としては入れていただければなということで、これは要望とさせていただければと思っております。

以上で終わります。

【辻座長】 電話番号の問題についてももう一度ご説明いただけますか。

【テレコムサービス協会】 例えば卸の役務について、接続で代替ができるかということをご検討いただく形になります。一般に卸の場合につきましては、電話番号につきましてもあわせて卸してもらうという形になりますので、一般的に電話番号は卸契約に付随をしてくると。接続につきましては、基本的にそのようなことがこれまであまりないので、制度上どうかというのはもちろん検討が必要かと思っておりますが、現状ですと、仮に接続点を行って、接続で仮に代替できても、例えばその際に利用する電話番号については、MVNOは電話番号を持っていないため、電話番号をお客様に割り当てることのできないといったケースも考えられるところではあります。例えば、キャリアの電話番号を使いつつ、接続で何とかなるということもあり得るのかもしれないんですけども、そこについては、ちょっと今、この段階でぱっと答えられるものではありませんが、そういった観点からも、例えば番号制度その他の電気通信の制度において接続による卸の代替を困難にしているというような事由があるのであれば、そういったことについても分析をいただくことは有益なのではないかなと考えております。

説明は以上となります。

【辻座長】 ありがとうございました。

今の点、これは電話番号の問題ですが、これも検討の対象に含まれる、あるいは入れて

もいよいなものなのでしょうか。

【田中料金サービス課課長補佐】 その担当が本日不在のため正確な回答はできないところでございますが、電話番号がどうか自体というよりは、おそらく代替事由として、ほかの制度も含めて、何か障壁となっているものがあれば、事由の一つとしてはあり得るのだと思います。ただ、それを接続でどうかできるかという対象で考えると、それはまた別の話になるかなと思います。

【辻座長】 わかりました。代替困難な理由の一つの例ということでご検討させていただきます。

それではほかにございませんでしょうか。

それでは、まだご意見ありましたら、後で提出していただいて結構でございますので、とりあえず、ここで今の話題は終了させていただきます。

④ 今後の検討の進め方について

(事務局より資料 27-5 に基づき説明)

(特段質疑等なし)

⑤ 網終端装置の設置状況等について

(非公開)

以上