

情報通信審議会 電気通信事業政策部会
接続政策委員会（第35回）議事概要

日時 平成30年4月24日（火）14:59～16:48

場所 総務省8階 第4特別階会議室

参加者 接続政策委員会 相田主査、池田委員、佐藤委員、関口委員、高橋委員、山下委員
事務局 古市電気通信事業部長、竹村事業政策課長
(総務省) 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、小澤料金サービス課課長補佐

【議事要旨】

○平成31年度以降の接続料算定における長期増分費用方式の適用の在り方について

・追加質問への回答

第34回接続政策委員会の内容を踏まえ、関係事業者に対し追加質問を行った結果について事務局から説明を行った。

(追加質問の対象となった関係事業者：東日本電信電話株式会社、西日本電信電話株式会社、KDDI株式会社、ソフトバンク株式会社)

・論点整理

論点整理のため、事務局から説明を行った。

【発言】

・論点整理（次々期適用期間以降に向けたLRICモデルの見直し事項等）

○相田主査

KDDIもソフトバンクもご意見はほぼ同じで、第9次モデルはIP接続か。2023年1月から着信はIP接続が開始されるが、PSTNからの発信はまだIGS経由だという期間には、トラフィックを合算して単一の料金を適用とあるが、その際どのモデルを使って接続料を算定したら良いか詳細までのご意見をいただけていない。

PSTN、IGS接続である第8次モデルと、IP接続である第9次モデルと、毎年何分の1かずつ移していくような形になるか、トラフィックを合算した上で瞬時に第9次モデルに切り替えてしまうのはちょっと早いような気もしており、その辺り、具体的に次々期にどう計算したら良いかが、まだよく見えないところ。

少なくとも皆さんのご意見として、あるいはこの委員会のずっと昔からの意見として、最終的に落ちつく先は東西別料金だとして、では、どこから東西別になるかもなかなかまだ見えない。例えば、東西別の第9次モデル料金と東西均一の第8次PSTNモデル料金を3分の1ずつ移行していくと、次々期の3年間で徐々に東西別になっていくことも考えられなくはないが、やはり、マイグレが終わるまでの進む道の全体が見えてこない、今回の道はどちら向きに進んだら良いか、あさっての方向に歩き出してからまた路線変換しようとする結構大変になるので、早く見通しを得たいと、個人的にはずっと思っている。

○佐藤委員

次の適用期間のその先の着地点が見えないので、次の3年間について、東西別とか、IPモデルへの移行とか、どのように進むべきかを決めかねると言われたと理解した。そうすると、何を確認しなければならないか。例えば、ネットワークの構成含めてNTT東日本・西日本からどういう情報を確認する必要があるか、明確でないところがある。我々として、どういふところを確認する必要があるか。

○相田主査

メタルIP電話の網構成等は、かなり見えるようになってきているが、それを踏まえて、どのように接続料を設定したら良いか、まだ突っ込んだ議論をしていないと言ったところか。

○佐藤委員

交換機のコストが把握できておらず、そうした情報が今後必要だといった意見が資料にあったと思う。

○事務局

該当は資料3の18ページ。メタルIP電話に移行してもメタル收容装置については大きなコスト課題が残ると考えられるため、そういった観点から、将来の競争環境を議論するに当たってメタルIP電話のコスト見通しの明確化が必要というご意見。

○佐藤委員

メタルIP電話では、收容装置がまだ残るため、それなりのコストがかかりそうだ。ここ数年でどれぐらいのコスト、接続料水準になるか見通せる必要がある。そうすると、何があると見通しが可能となるか。いつかはなくなるのだが、例えば、現在どの程度の台数があり、今後の数年でどの程度が残るかがわかれば良いか。具体的にどういうデータをNTT東日本・西日本に依頼すれば良いか。

○事務局

今回のKDDIの回答趣旨を踏まえてご説明する。前々回委員会におけるNTT東日本・西日本への追加質問で、実績原価方式による接続料水準の見通しを求めたところ、これについて回答をいただけなかった。実際費用の全体を示していただく必要もあるが、メタルIP電話において使われるメタル收容装置部分については特に、実際費用の内訳として見通しを示していただく必要があるだろうとのご趣旨。

○佐藤委員

この18ページの左下の図でいうと、緑のPSTNがあり、メタルIP電話になると、緑の上側（コアネットワーク部分）はなくなるが、下の加入者交換機のところ、收容装置が残ると。やはり、このコストが効いてくるので、どの程度か見通しを明確にする必要がある。政策、議論に必要なデータであれば、NTT東日本・西日本は出してくれると思うので、依頼すべきと思う。

○相田主査

ただ、NTT東日本・西日本のコストがわかればそれで良いかというところ、そういう話でもない。現状、LRIC方式で計算した接続料なので、接続事業者側の接続料もミラーで同額とすることは、接続事業者も納得されているわけであるが、NTT東日本・西日本がこれだけ設備を持っている中で、耐用年数ももう過ぎているから、これだけ償却済みのものとしてある価格で設定されたとしても、接続事業者側としては、同額で接続料を設定されても、うちの機械はまだ新しい、といったことにもなる。よって、NTT東日本・西日本のコストがわかったとしても、そこで算定される接続料のミラー適用はまた別の話として考えなければいけない。

○佐藤委員

そこは問題として残るか。もう1つ質問するが、NTT東日本・西日本のメタル收容装置が非常に多く残っていて、高コストのまま移行期も続くと思うが、例えば、改良IPモデル

で必要な数量を計算できるか。

○事務局

そこは算定可能。

○佐藤委員

ある程度情報があれば、比較として参考になる数字だと思う。

○相田主査

ここから先はもしかすると、LRICモデル研究会の範疇かもしれない。今までのモデルで使う機器は、日本の事業者での採用例がまれでないと制限していたが、そういうもので該当するようなものがあるかという、今後は当てはまるものがない可能性もある。

○佐藤委員

第1次モデルをつくったときから同じような議論があって、初めNTT東日本・西日本からは、NTT東日本・西日本が使っているものを前提とすべきだと言われて、モデル開発のときは、NTT東日本・西日本が使っていなくても、ほかの会社が使っている又は使えるものを考慮するとした。だから、実際に使っているものではなく、使えるかどうかだったと思うので確認していただきたい。使うことができる代替のものがあるかどうかでモデルに採用したと思う。

・論点整理（平成31年度以降の接続料の算定方法（LRIC方式の適用等）について）

○佐藤委員

論点がいくつかあったが、1つは、PSTNの接続料が上がっても、ひかり電話が下がるから、トータルで相殺されるのではないかという議論。AとBで、Aが上がってもBが下がるから良いというロジックがよくわからないが、仮にそうだとしても、ひかり電話の接続料が下げ止まるので、相殺できないというデータであったと思うが、それはどう理解したら良いか。例えば、こういう理由で過去何年間下がったが、これからはこういう要因で下がらなくなるといった事情があるかを知りたい。

○事務局

佐藤委員のご指摘に該当する部分は、資料5の21ページ。こちらはPSTN接続料とNGNのIGS接続料について推移、加重平均値を示したもの。データは、今回の追加質問に対するNTT東日本・西日本からの回答と同じもの。グラフの青線は、PSTNの接続料であり上昇。一方で、緑線、これはIGS接続機能、ひかり電話の接続料であり右肩下がり。各年度においてそれらを加重平均したものが赤線。

NTT東日本・西日本の回答にあるとおり、平成24年度から平成28年度の5年間で比較すると6%の低廉化。ただし、26年度から28年度の3年間で比較すると1%の低廉化であり、平成26年度以降は横ばい傾向。

今後の推移について、IGS接続機能の予測値はまだ示されていないところ、これまでのトレンドを示したのが次の22ページ。これはIGS接続機能の接続料原価（左側）と、トラフィック（右側）を示したもの。

左側の接続料原価の推移について、IGS接続機能の接続料原価は主に2種類で構成。既存のひかり電話網（オレンジ色の部分）と、純粋なNGN（青色の部分）との2種類。これまで接続料原価は大きく減少しており、平成29年度は前年度に比べて68億円の減少となっているが、そのうち9割が既存ひかり電話網（オレンジ色の部分）の減少によるもの。

続いて、右側はトラフィックのデータで、通信回数と通信時間。接続料の分母に当たるトラフィックは、これまで増加傾向にあったが、現在は横ばいもしくは微減傾向。それらを勘案すると、今後のIGS接続料がどうなるのか、このデータからある程度読み取れるのではないか。

○佐藤委員

あと幾つか質問したい。1つは、各社のデータがいろいろあるが、NTT東日本・西日本のものは、平均保留時間をトータルで見て、PSTN接続料が上がってもそんなに赤字にはならないという論理。他社は、サービスごとに見ると赤字になるというデータ。ポイントは、例えば0120みたいに両端がPSTN接続だと負担が非常に大きいこと。あと、数字は言えないが、保留時間や何か効いていて、全部かはわからないが、通話料は3分課金であるが、接続料は秒課金で増えるため、保留時間を実績値で見ると、赤字のサービスがいろいろあるというデータ。

もう1つ、最終的にマイグレーション後、接続料が大きく下がると理解すると、その間、PSTNの接続料が非常に高いので、赤字を辛抱して、その後同じようなサービスがIPで提供されるまで何とか生き延びるか、それまで待たずにサービスをやめてしまうか、どちらかの選択肢を競争事業者は迫られることになるという理解で良いか。

○事務局

ただいまの佐藤委員のご指摘に該当する資料は、NTT東日本・西日本からのご回答、資料2、2ページのポツ1つ目。これは、別紙1を参照とあるので4ページをご覧ください。PSTNの利用者料金は、距離段階別の何秒当たり10円という料金体系が一般的。接続事業者の1通話当たりの収入は平均約15.4円。一方、PSTNから発信し、固定電話網に着信する場合の支払い接続料は、平均的な通話時間が約100秒であるため、1通話当たり平均約6.9円から8.3円程度。2021年度、1通話当たりの収入が14.1円であるのに対して、支払い接続料は約10.9円程度にとどまるとの推計。

先ほどご指摘があったのは、平均的な通話時間が約100秒であり、接続料は、時間比例の場合は秒課金であるのに対して、通話料は、サービスによっても若干違いはあるかと思われるが、何秒当たり10円。例えば3分当たり8.5円というように秒課金ではない。ゆえに、平均通話時間が180秒に満たない場合、3分当たりで比較すると、通話料と接続料とで近い水準に見えたとしても、実際に発生する通話料収入及び接続料支払い額はそれぞれ異なるというNTT東日本・西日本からのご回答であるが、この平均的な通話時間約100秒というのは、公表されている全体平均の通話時間から持ってきたものと聞いている。

一方で、資料3及び資料4について、先ほど構成員限りとなっていた箇所、資料3は7ページ、資料4は4ページ。数字そのものは言えないが、平均保留時間をご覧くださいと、それぞれ平均の100秒よりも長い場合と短い場合とある。

資料3の7ページはマイライン、11ページはフリーコール、また、14ページは、auひかり電話サービスで、同じKDDIによるサービスでも、平均保留時間は大きく異なる。これらはユーザー層の違いによるものとのこと。

○佐藤委員

違いを聞いただけで、平均で見たほうが良いか、やはり平均で見てはいけないうか、結論は自分ではまだない。ただ、サービスごとに見ると違いがあるという話。

最後の質問。IC接続が早く進むことが非効率だという話があった。IP網に移行していくと、2階層だったGCやICが、ICの1階層に変化していくという理解で間違いはないか。シンプルなネットワークになってIC接続に変更されていくと思っていたが、それが早まるだけではないか。

○相田主査

資料2の8ページの記述。

○佐藤委員

長期的に非効率ではなくて、早くなるだけか。

○相田主査

私の理解では、IP網に移行したときに接続方法が変わるのは前提として、GC接続料とIC接続料とが同一になることで、実網がPSTNのうちに接続ポイントを変えたいという要望が出てきて、ある意味店じまいしようとしているところに一生懸命張り替えをやらなければいけないことになるのを避けたいというご希望のようだ。

○佐藤委員

将来要らなくような投資が必要になるという意味での非効率か。理解した。

○相田主査

他にはいかがか。

では、私から1点。資料5の17ページ、主な選択肢とって5通り挙げていただいて、確かに今まで出てきたものがこれらなのは確かであるが、これ以外の選択肢はないか。やはりこれらについても、クロック供給機能等、IP-LRICモデルで扱わない細かいところは、この案2から案5の中でもどうしたらいいかという問題は残っているかと思う。これ以外の選択肢は今回考えなくて良いか、事務局からはいかがか。

○事務局

平成31年度以降の接続料算定についてご議論いただくに当たっては、現実的に取り得る選択肢として、一定程度限りがある。その1つは、LRIC方式による場合。モデルの適用の方法については、もしかすると案2から案5以外にも否定されるものではないのかと思われる。LRIC方式によらない場合は、案1の実際費用方式のみを適用する場合。これについては、第33回委員会において、NTT東日本・西日本から今後の見通しをお示しいただけていない状況。案1から案5以外の選択肢は、前回委員会において案6のその他という形でお示ししたが、前回以降、具体的にまだ提案という形では伺っていない状況。

○佐藤委員

あまりいろいろな案があると困ると思うが、相田主査のご発言の意図が、十分理解できていない。クロック供給機能等、モデルをつくるときにいろいろ議論したことは存じている。モデルを使うが、例えばクロック供給に関してはモデルではなく代替的な数字を入れて運用するといったようなことか。

○相田主査

もっと過激に、平成30年度の接続料をもってここから先は据え置きとか、そういうオプションは、接続料はコストに見合ったものという大原則と照らし合わせて、やはり難しいでしょうねという確認。

○佐藤委員

プライスカップではないが、これで決め打ちみたいなことか。将来の課題かもしれない。

○山下委員

資料2の1ページで、事業者間で将来の精算のあり方について議論をしていらっしゃるこ

とを回答で示していただいたところ、その結論を待たずにIPモデルに切り替えるのはなぜいけないか。この結論を待っていたら、今回、接続政策委員会で決めなければいけないタイムリミットを過ぎてしまうかもしれない。あるいは、過ぎないように早く結論を出してもらいたいと求めると、むしろ拙速な将来のポリシーと言うべきか、事業者間協議が整ってしまうかもしれないので、このところで、事業者間協議の結論とIPモデルへの切り替えとの関連をどう理解すれば良いか。

○相田主査

事務局からはいかがか。

○事務局

NTT東日本・西日本のご回答内容に1点補足。本日前半では、次々期適用期間以降についての接続料算定を仮にLRIC方式とした場合にどのようなモデルの見直しがあり得るかご議論をいただいたところ。次々期適用期間以降の接続料算定のあり方については、あくまでも諮問事項である平成31年度以降の接続料算定を検討するに当たって一定の見通しを立てるためのものという位置づけであること、次々期適用期間の接続料算定については然るべき時期に別途検討されることについて、補足をさせていただきます。

○山下委員

そうすると、今お答えいただいたことに続けると、次期の接続料算定を今回何らかの形に収束させるといえるか、決めるとしたら、それは次々期の事業者間協議にどのように影響を及ぼすとお考えになるか。中立な事業者間協議が次々期行われ得るのか、それとも、ここでの結論が今進行中のものに何らかの影響を及ぼすか。

○事務局

現在、事業者間協議、意識合わせの場において、事業者間精算のあり方について議論されているところ、その事業者間精算の候補としては、呼毎精算や、このNTT東日本・西日本のご回答にもあるビル&キープも含まれている。前回委員会の事務局資料の注書きにもあるが、仮にビル&キープについて、現行制度においてそれを行うとした場合、NTT東日本・西日本の接続料は、現行、大臣認可によって定められているものだが、それに基づいて、他事業者が、NTT東日本・西日本へ支払う接続料と同等の額の接続料をNTT東日本・西日本が他業者に支払うことによって、実質的にビル&キープと同等の精算方式を適用することは否定されません。それを踏まえれば、IP網へ移行後も同様と考えられるため、資料2に記載のあるような、IP網の移行後についての事業者間の精算、ビル&キープについて、ご議論、ご協議を進めていくとしても、これに影響を及ぼすものではないと考えられる。

○相田主査

他にはあるか。

○高橋委員

質問というより、感想を述べる。NTT東日本・西日本の資料2の2ページ、ポツ3つ目のところ、やはり実際費用との乖離のことをかなり強く書かれている。NTT東日本・西日本の経営上の秘密に触れることになるので私も触れづらいが、接続料収入がNTT東日本・西日本の投資回収の中でどういう位置づけになっているかで、話が結構違ってくる気がする。

私は原価計算が専門であるが、原価計算が専門の人間から言わせると、原価はさほど信用できるものではない。配賦コストが含まれるとすれば、配賦基準の種類だとか、予定配賦の基準操業度とかをどうとるかによって原価は変わってきてしまう。そうすると、ネットワー

ク全体としての意思決定を価格によって行うのであれば、各種モデルはおそらく差額原価に近い形の、あるネットワークを前提とした増分の差額原価に近いモデルを言っていると思うので、全部原価とそういう原価を比較するのは、そもそも乖離と言うのもちょっと違う、何かプロレスラーと相撲取りを戦わせているような感じがするというのが私の感想。

さきほどの回収計算に対する立場については、特に回答は求めない。

○佐藤委員

私も原価というのはどうかとっていて、自分の学部をつくるときに、自分の学部の採算が取れているかとか、各学部の収支を作成したりすると、教務部をどう割り振るかとか、建物をどう割り振るか、グラウンドをどう割り振るか、学生数にするか、教員数にするかで全然原価が違って来る。そういう意味で、増分費用とは、追加の投資なりコストに関して回収するという発想。海外では増分費用が採用されたので、多分同じような問題意識だと思う。だから、原価とはそういう意味では、またちょっと違う考え方だと思う。1つの指標ではあるけれども。

○相田主査

関口先生、何かコメントあればお願いしたい。

○関口委員

資料3の18ページの図について、加入者交換機をメタル收容装置と読みかえて転用して、集線機能も使うところがマイグレの1つのポイントである。同じ装置を読みかえるということで理解はしてきたが、この加入者交換機の内訳の全てをメタル收容装置が引き継ぐかについては、実はNTT東日本・西日本から正式なコメントはまだない。

このメタル收容装置の集線機能は、加入者交換機のごく一部の機能に過ぎない。マイグレ時に加入者交換機からメタル收容装置に切り替えるに当たって、1,079億円とKDDIさんがお書きになっているが、この膨大なコストはどこへ行くのか、現段階での見通しが経営情報としてNTTからはなかなか出がたい。これが議論を手探りで難しくしている要因だと思う。そのXデーまでの全体見通しが結構重要にもかかわらず、わからないために手探り状態になっているのが何とももどかしい。

実際の網の機能としては、次期の段階でいうと、発信のほうは一部NGNにつながるわけだけど、着信は全然つながらないことを考慮すると、ネットワークはPSTNが維持されると考えられ、IPモデルを入れることが数字合わせ以上に意味があるのだろうか。

実はNGNにつないだ後は、IP-LRICモデルは、データと音声とをコスト案分できて、音声のコスト負担を軽くできたりと、大前提としてPSTNをIPで引き直したらというちょっとおかしな前提があるにしても、メタルIP電話の完成形の姿に大分近いと思うので、次々期以降のタイミングでの導入は良いと思うが、次期にPSTNから離脱するかどうかの意思決定は、慎重にすべき。

ただ、NTT東日本・西日本（資料2）と、KDDI・ソフトバンク（資料3、4）とで実際の収支の見合いが大分違っている中で、PSTNで仕上がりの収支がどうなるかをもう少し慎重に考える、あるいは相田主査がご発言されたようにどこかでキャップみたいなことをかけることをプライシングの世界で検討する余地があるかどうかとも考えたほうが良いかもしれない。

本来、LRIC研究会はコストリングに特化していたわけで、コストリングの世界でいうと、実際のネットワークが変わったときにモデルも変わるの当たり前だと思うが、PSTNに閉じているときにIP-LRICを入れるかどうかという、私はやや違和感があって、数字が合わない、収支が合わないというのであれば、プライシングの世界で検討する話ではないか。

そんなことを考えつつも、何とか加入者交換機をメタル收容装置へ転用という言葉の意味

をもう少し具体的に知りたいというのが感想。

○相田主査

他にはいかがか。

○池田委員

関口先生がおっしゃるように、確かにメタル收容装置として幾らのコストを計上するかわかればこんなに悩まないのかなとは思いますが、資料6の事務局の整理については納得できた。

前回、実際の設備がまだPSTNなのになぜIPモデルを使うのかといった発言をしたが、LRICモデル自体が最新の技術を使って計算するものであり、そうだとすれば、事務局の整理として、IPモデルを使って接続料を算定することは趣旨に適っているという整理は、制度趣旨から考えるとそのとおりかと思う。他方で、300億円か400億円ぐらい差が出るところ一気に移行はできないため、どういう説明が可能かはわからないが、段階的な移行として改良PSTNモデルを用いることも否定されないという整理は私も納得できる。

ただ、最後のスタックテストについて、競争事業者への影響を配慮するために、1つの案として、スタックテストの水準をクリアするかどうかを指標として考えるべきではないかというところであるが、ここが私はまだよく整理できていない。要するに、マイグレーションなのだから、需要が減っていくのは当然で、だから、コストを需要で割れば接続料が上がっていくのも当然なのに、それを政策的に何ゆえ下げなければいけないのかについてまだ納得がいかない。

それと、KDDIの資料3で、各社のサービスごとの実際の平均保留時間をもとに収支を見せていただいたのは大変参考になった。全体の平均値でくくり議論するのではなく、個社のサービスごとでまた特徴も違うということで、それについてはよい。しかし、サービスといっても、マイラインのようなサービスと、0120とか0800のようなサービスをくくりにして、それらに対して我々が関心を持って、スタックテストをクリア、ライバル事業者の事業活動が可能かどうか、関心を持って注視すべきサービスなのか。特に0120のようなサービスはビジネススペースでやるべきとも思ったので、ライバルサービスと同じようにくくり議論して良いのかがよくわからなかったところ。

それから、マイラインも、距離別のユーザー料金をやっているようなサービスで、いずれなくなるであろうサービスについて、何か我々が配慮すべき必要があるのかもよくわからなかった。

あと、資料3の22ページ、回答3で、「NTT東西のお客様のみならず、接続事業者のお客様も円滑にマイグレーションできるように、公正な競争環境を維持し得る政策的措置をとるべき」というところについて、具体的に接続事業者がどのように円滑なマイグレーションをする努力をするのかがいまいよくわからないので、その情報もできれば教えていただきたい。

また、資料4の11ページにも、回答3で、「全ての事業者がNTT東西殿に対抗できる3分8.5円以下のサービスを早期に提供可能な接続料水準となることが重要であると考えます」とあるところ、「早期に」が何を意味しているかがよくわからず、この「早期に」がこの接続政策委員会で配慮すべきポイントかもよくわからない。

質問ばかりになりましたが、プライシングの決め手が、スタックテストを満たすためというのが本当に決定的要因として良いかが、まだ私は腑に落ちていないというのが結論。

○相田主査

最後のあたりは事業者に再度確認いただいた方が良い内容もあったかと思うが、事務局から今のことについてご説明いただけるか。

○事務局

KDDI やソフトバンクのご意見は、やはり経営、ビジネスをやっておられる方からすれば、十分まだビジネスがやっていけるか、あるいは赤字にならないかにご関心があるのは非常によくわかるし、そういったご関心を持っておられることを我々も受けとめなければいけないと思うが、接続料の設定において、ある事業者のどのサービスが赤字にならないようにとか、幾らの費用負担で済むようにと決めることではないと思われる。

逆に、NTT東日本・西日本でも、今のヒストリカルコスト、これをどうやって算定しているかというのにも確かにあるが、それとの差がこれぐらいあるから、幾らぐらいにしましょうと決めるものでもない。そうでないと、せつかくのインセンティブ規制なのに、費用をたくさんかけておけばインセンティブが緩くなるというのはおかしい話。

ただ、今回のモデルをどうしようか、適用をどうしようかということで、現実問題としては、効率的なネットワークを想定すると、改良IPモデルがあるというのは1つの事実であるが、もう一方で、効率性だけで、NTT東日本・西日本の現実のネットワークが瞬時にIP網に変えられる状況にあるか、あるいは例えば次の3年間でそういった移行を即時に行うことが、これは効率以外の要因もあるからという意味であるが、すぐにはできないことも現実にあると思うので、そういったところは配慮しなければいけないのかなと、今回の事務局資料でお示したところ。

考えることは、現実に効率性を求めていくことは一方でありながら、しかし、それではない要因もあるのが現実なので、そこを考えるということかと思われる。よって、今いろいろご質問いただいたが、どこが赤字ではいけないとか、このサービスなら赤字でも良いとか、あつちは赤字だと困るからということではない。

以上