

長期増分費用モデル研究会（第 56 回） 議事要旨

- 1 日 時 平成 28 年 10 月 18 日（火）10：00—11：30
- 2 場 所 総務省 11 階 共用 11 階会議室
- 3 出席者 （構成員）齊藤座長、酒井座長代理、相田構成員、佐藤構成員、関口構成員
（総務省）富永総合通信基盤局長、巻口電気通信事業部長、秋本総務課長、竹村事業政策課長、藤野料金サービス課長、内藤料金サービス課企画官、柳迫料金サービス課課長補佐、豊重料金サービス課課長補佐
- 4 議 題
 - （1）次期長期増分費用モデルの検討について
 - （2）平成 29 年度接続料算定に用いる入力値の見直しについて

議題 1：次期長期増分費用モデルの検討について

- 事務局から、資料 1-1～資料 1-3 について、説明があった。その後、質疑応答がなされ、資料 1-1～資料 1-3 については、案のとおり、了承された。主な意見等は次のとおり。

相田構成員：資料 1-3 の 1 ページ「1 設備・技術に関する想定」に「少なくとも内外有力事業者で現に採用されている例が稀ではない設備・技術を検討対象とする。」という条件があるが、特に、IP-LRIC モデルの見直しの検討に当たって、現に採用されている設備は生産されておらず、これから使われる設備については採用例がないといった状況が想定される。IP-LRIC モデルの見直しの検討に当たっては、この条件についてはやや柔軟に考えることをご了解いただけないか。

齊藤座長：LRIC モデルの構成設備も世界で使用実績があるものに限定せず、新しい技術のもので国際競争力を高めていくようにした方が、国の政策方針とも整合がとれるだろう。それでは、相田構成員のご提案のとおりに進めさせて頂くこととする。

- 事務局から、資料 1-4 について、説明があった。その後の議論における主な意見等は次のとおり。

佐藤構成員：本研究会ではコストを見るのだが、最終的にはトラヒックの減少が接続料に効いてくる。契約数や通信量について、IP 電話と既存の電話を合わせて音声通信としてみれば、落込みは減っているかどうか。また、携帯電話・PHS の音声通信量も減っており、その理由は、LINE のような通話アプリの増加によるものだろうか。3 ページでは、契約数を加入電話・ISDN と IP 電話で分けていて、5 ページや 6 ページでは、音声通信量を固定電話と IP 電話で分けていて、用語の使い方がまちまちだが、IP 電話は固定電話に限らないと理解してよいか。

豊重補佐：まず、固定電話と IP 電話を合計すると、やや減少傾向にある。携帯電話・PHS の音声通信量が減っていることは、LINE 等のサービスの増加が一つの原因と思われる。資料の用語については、限定的に加入電話・ISDN と書いているところと、5 ページ左下にあるように、固定電話の発信に公衆電話を含めるところがあり、用語の使い分けをしている。IP 電話については、固定・移動にかかわらず、OABJ-IP と 050IP の合計である。

佐藤構成員：接続料算定において、最終的に NTT 東日本・NTT 西日本のトラヒックを見るわけで、加入電話・ISDN あるいは固定電話、IP 電話と分けたときに、そのうち NTT 東日本・NTT 西日本はどれくらいで、他の会社はどれくらいかを見る必要があるのかもしれない。

豊重補佐：4 ページは NTT 東日本・NTT 西日本のみの契約数を示しているが、固定電話や IP 電話の通信量について、他事業者との関係を示した資料をお示しできるか、検討したい。

相田構成員：22、23 ページに関連して、平成 31 年度以降のモデルの検討に当たって、2020 年度頃にはマイグレが始まるので、PSTN の接続料に限定して考えるのか、メタル IP 電話についても適用することを考えるのかどうか。特に IP-LRIC モデルを検討するに当たって、PSTN の機能を全部実現できるものを作ろうとすると、ISDN 収容交換機を別に置くなど、IP でネットワークを作るのに、ふつうはこんな作り方はしないというモデルにならざるを得ない。IP-LRIC モデルをマイナーモディフィケーションすることはできるが、検討する側として、それで最新の技術を使って最も効率的なネットワークを作ったとは言い難い。現在のマイグレの議論において、NTT 東日本・NTT 西日本は当面可能な範囲で ISDN サービスを継続するとおっしゃっているが、当初は、IP 化と同時に ISDN を廃止すると言っていたことも踏まえ、次期 IP-LRIC モデルでは ISDN は考えなくて良い、基本、音声呼だけで良いとするだけでも大分話が変わってくる。検討する立場としては、IP-LRIC モデルが何に使われるのかを提示して頂けると、検討の方向性を決めやすい。

豊重補佐：22、23 ページは、IP 化の動向について、こうした動きがあることを示しているもの。メタル IP 電話の検討状況や技術の動向等は参考にしつつも、あくまで今回は平成 31 年度以降の PSTN 接続料算定に用いるモデルを検討するもの。構成設備について、例えば ISDN の扱いをどうするか等は、事業者等に説明を求めながら検討いただきたい。

齊藤座長：現実のシステムがどうなっていくとか、過去に提供されていたサービスをどう扱うかなど、実際のサービスのことは、LRIC では考慮しない。ある時点の状況で考えて、最も効率的な網を考えるのが LRIC である。既存サービスの提供可否については、LRIC には影響を与えないという整理が良いのではないか。

齊藤座長：IP 電話の輻輳制御について、トラヒック総量を制御すると安くなることはあり得るが、IP 利用者は、電話よりも大容量通信を利用している。輻輳をなくすために一定数以上の電話接続要求があると拒否するというのは、昔の考え方。全員が電話をかけても輻輳が起きないなら、それはとても良いことで、電話接続は全て通し、むしろブロードバンド通信を制約する方が良いモデルではないか。

相田構成員：現在の IP-LRIC モデルは、IP 網としては非常に不自然な形態になっている。データ

系と相乗りし、電話のトラヒックは1割未満とすれば、IP網としては健全な姿。現在のIP-LRICモデルは、音声とISDNは別々に交換機を置き、電話呼だけを通す全国IP網になっており、とても最新技術を用いた最も効率的なネットワークになっていない。今の枠組みの中でIP-LRICモデルを作ることの限界を感じざるを得ない。

酒井構成員：音声呼とデータが混在する形でIPネットワークのコスト構造を考えると、端末比例部分とトラヒック比例部分がある。その他、呼数比例部分があるかどうかを調べてはどうか。優先呼にした場合、優先呼はコストの何パーセントを負担すべきかを考える必要がある。優先制御をするならば、トラヒックが1/10だとしたら、1/10よりは多く負担するのかもしれない。呼数比例部分はSIPサーバにあるかもしれないが、そうだとすれば、輻輳制御が必要だろう。大震災時などは1/10ぐらいの制御をしないとイケないかもしれない。こうした分析なく電話だけの仮想的なネットワークを構築しても、意味があるのかわからないものになりかねない。

関口構成員：IP-LRICモデルは実用には耐えられないとわかって作ったもので、PSTNを実現するIP網はこうなるという例。5ページの平成12年頃のトラヒックを見ると、固定電話については通信時間が60億程度あったものが、近年では7億程度しかなく、現実では輻輳対策が必要なくなっているともいえる。LRICも導入当初は、ずいぶん非効率性の排除に貢献したと思うが、今回のPSTN-LRICモデルの見直しに向けた検討の方向が耐用年数の見直し等となっており、やや重箱の隅をつつく見直しに近い。LRICモデルの持つ意味も少しずつ変わってきたのではないか。明らかに音声からデータへの移行といった流れがあり、それにしても音声通話が0になることはまだまだないので、PSTNの接続料算定はこれからも続けていかなければならない。では、実際費用に戻るのかというと、LRICの有用性は高いと思うので、次期モデルについての検討はしっかり考えなくてはならないだろう。IP-LRICモデルについては、マイナーチェンジを図りながらも、IP化の動きを踏まえつつ、モデルの効果を確認するという形で構わないと思う。2025年を目標としてメタルIP電話に移った後、何年続くか分からないが、最終的にはNGNをどうしていくかといった話題に移っていく。そこまでのPSTN接続料の算定を、LRICモデルでしのげば良いのではないか。

齊藤座長：IP-LRICモデルをどう作るかについて、さまざまな御意見を頂いたが、現在のIP-LRICモデルは従来の電話網の部分的構成をIP化したもので、ネットワークアーキテクチャは従来の電話網を踏襲したものとなっている。もし、真面目に作るのであれば、IPの性能をいかした最適なIP電話網をどうやって作るのか検討していただくことになるだろう。その際に、メタル回線をどのように收容するか、23ページにある図のようにメタル收容装置に收容するのがよいのか。仮に、全部を光回線とし、LRICによるコストがどうなるのかを計算した場合、メタル收容装置を置かずに全部光回線で作る方が安いような気がする。そうしたことも考慮しつつ、IP-LRICモデルの検討をしていただきたい。

- 事務局から、資料 1-5 及び資料 1-6 について、説明があった。特に意見等はなく、ワーキンググループの設置が了承された。

議題 2 : 平成 29 年度接続料算定に用いる入力値の見直しについて(非公開)

- 事務局から、資料 2-1 ~ 資料 2-4 について、説明があった。その後、質疑応答がなされ、平成 29 年度接続料算定に用いる入力値は了承された。

以 上