

「長期増分費用方式に基づく接続料の
平成23年度以降の算定の在り方」に関する論点整理

(第2次案)

2010年6月29日
総務省総合通信基盤局
料金サービス課

目 次

1. 改良モデルの評価	…	2
2. NTSコスト(き線点RT-GC間伝送路コスト)の扱い	…	13
3. 接続料における東西格差	…	16
4. 入力値(通信量等)の扱い	…	18
5. 改良モデルの適用期間	…	21
6. 提案された新たな算定方式	…	23

1. 改良モデルの評価

検討事項の概要

- 長期増分費用モデル研究会において取りまとめられた改良モデルを平成23年度以降の加入者交換機や中継交換機等に係る接続料算定に用いることが適当であるか。

ヒアリングにおける主な意見

- **LRICは、接続料算定の透明性を担保する方式として依然として有効。現行モデルのマイナー チェンジを行うというLRIC研究会再開の趣旨に照らせば、改良モデルは環境変化を概ね適切に反映したものと評価できる。【KDDI】**
- **改良モデルは、現行(第4次)モデルと比較して、接続料算定対象コストが10%減少することは利点のある算定結果。【フュージョン】**
- **改良モデルはより実態に即したことにより、コストが低減されることから採用することに賛成。【QTnet】**
- **改良モデルについては、実態の変化を踏まえた見直しは行われているものと評価。【ウィルコム】**
- **LRICモデルは透明性の確保に資する等評価すべき点があるものの、現在のモデル(4次モデル)ではマイグレーションの進行による投資抑制効果・トラヒックの減少等の問題点をPSTNベースのLRICモデルに反映しきれておらず、その算定結果が実際費用と逆転する現象が生じている。H20年度では実際費用に比べて4次モデルのコストが1,042億円高くなるとの結果が生じており、仮に5次モデルをH20年度に適用したとしても、5次モデルの10%のコスト削減効果ではこの差分を解消しきれないものと想定されるため、H23年度の接続料算定方法として現状のまま5次モデルを採用することは適切ではない。【ソフトバンク】**
- **モデルと実際費用との乖離の検証を行い、モデルが最も効率的なネットワーク構成となるように、今後見直しを行う必要がある。【ウィルコム】**
- **固定電話サービスにおいては、既に高度な新技術の導入により効率化が図られるような環境にないとともに、市場規模の縮小によりスケールメリットが効かない状況となっており、事業法第33条第5項で規定される「高度で新しい電気通信技術の導入によって、電気通信役務の提供の効率化が相当程度図られる」、「新しい電気通信技術を利用した効率的なものとなるように新しく構成する」といった長期増分費用方式の前提は、既に現実の事業環境にそぐわないものとなっている。更に、LRICモデルは需要の減少に対して即応できる設備構成に瞬時に置き換える前提となっているため、需要減に比例してコスト縮減が図れるのに対し、実際には需要減に応じて、例えば交換機の台数を減らしてコストを削減することはできず、NTT東西が可能な限り効率化の努力をしたとしても、LRICモデルが現行の仕組みとなっている限りは必要となるコストの回収ができなくなるため、固定電話網の安定的な設備提供に支障をきたすことを懸念。従って、**長期増分費用方式を早急に廃止し、速やかに実際費用方式に見直すべき。【NTT東西】****

〔論点〕

1-1. 改良モデルの評価

改良モデルは、平成15・16年度の接続料原価の算定に用いられた第二次モデルを基本として、第四次モデルを最新の実態への即応性やモデルの精緻化の観点から見直したモデルであるが、平成23年度以降の接続料算定に用いるモデルとして適切と言えるか。また、改良モデルにより算定した結果、現行モデルと比較して、ネットワークコスト全体で約10%（約422億円）減少しており、また接続料では、GC接続、IC接続ともに約11%減少している。この点についてどのように評価するか。

1-2. 実際費用とLRIC費用の乖離

LRIC方式（第4次モデル）に基づく費用と接続会計実績に基づく実際費用とを比較した場合（端末回線伝送機能を除く。）、平成20年度では、LRIC費用が実際費用を約1000億円上回っている。このLRIC費用が実際費用を上回る傾向については、平成15年度から継続しているが、この点についてどのように評価するか。

各社の案

- ・ 改良モデルは、実態に即した見直しが行われているものと評価（コスト低減につながる点も評価）
- ・ 実際費用とLRIC費用の乖離について検証すべき（今後、必要な見直しを行うべき）
- ・ 固定電話サービスの動向（トラヒック減少等）や、実際費用とLRIC費用の乖離が生じていることなどを踏まえ、「新たな算定方式が必要」や「実際費用方式に見直すべき」などの提案もなされた
→論点6「提案された新たな算定方式」

委員会での主な意見

- ① 実際費用の今後の予測を行い、LRIC費用との乖離幅を見て判断すべきではないか。
- ② 実際費用とLRIC費用の乖離(平成20年度では1,042億円)については、減価償却費、租税公課、自己資本費用等が乖離の要因となっているが、これらについて、個別にモデルを見直す必要性があるのではないか。また、今回見直しを行うべき部分があるか、次期モデルの検討課題とすべきか、検討が必要ではないか。

【見直しの要否を検討する必要があると考えられる事項(例)】

- ・ 新規投資を常に行うというモデルの前提が、投資抑制を行っている現状と乖離していることについての考慮
- ・ 減価償却費やレートベース(特に正味固定資産額)の計算方法についての見直し
- ・ 租税公課に関して、実際に支払っている額以上をLRICで計上している点についての見直し

なお、平成17年度より、新規投資抑制を考慮した経済的耐用年数を反映していることについても考慮すべきではないか。

※長期増分費用モデル研究会(第3次モデル検討時)において、「現実の償却済設備比率を用いて減価償却費等を補正するロジック」が提案されたが、「経済的耐用年数をもとにライフサイクルコストを計算することが、LRICモデルの前提であり、この前提に相反することから、LRICモデルに反映することは不可能。新規に構築した設備という前提でありながら、償却済み設備が存在するという考え方は取り得ない」等の意見により、最終的には、投資抑制の影響を考慮した経済的耐用年数の見直しという結論を得ている。

※その結果、H17ACより、新規投資抑制を考慮した経済的耐用年数の見直しを実施している。(デジタル交換機、き線点遠隔収容装置、メタルケーブル(架空、地下)、管路が対象)

③その他

○トラヒック減少が続いている状況では、モデルの見直し(分子)のみで接続料上昇を抑えることは困難。トラヒック(分母)の扱いについても議論すべきではないか。

(参考1) 改良モデルによる試算値(H22AC)

	加入者系交換機能	中継伝送機能	中継系交換機能	合計	GC接続料(3分)	IC接続料(3分)
現行モデル	4,288億円	160億円	104億円	4,552億円	5.21円	6.96円
改良モデル	3,893億円	134億円	104億円	4,131億円	4.64円	6.20円
変化率	▲9.2%	▲16.6%	▲0.3%	▲9.3%	▲11.1%	▲10.9%

※ NTSコストの扱いはH22AC認可ベース

(参考2) 改良モデルによるH23AC~H25ACのGC接続料水準の試算値

(GC接続料、単位:円/3分)

き線点RT-GC間伝送路コスト	H22AC	H23AC	H24AC	H25AC
100%接続料原価に付け替え (H22ACは80%)	5.21	5.1~5.3	5.4~6.0	5.8~6.8

※ き線点RT-GC間伝送路コストを除いた「その他NTSコスト」については、100%接続料原価から控除

※前提条件

- 接続料水準の下限值
 - ・回線数: 平均▲7%/年
 - ・トラヒック: 平均▲11%/年
- 接続料水準の上限值
 - ・回線数: 平均▲12%/年
 - ・トラヒック: 平均▲17%/年

(参考3) 実際費用とLRIC費用の乖離の要因分析(概略)

●平成20年度での乖離幅(+1,042億円)のうち、LRIC費用が実際費用を上回る主な要因は次の3つ

- ①減価償却費(+1,044億円) ※LRICでの減価償却費=投資額÷経済的耐用年数
- ②自己資本費用等(+358億円) ※レートベースの算定の基となる正味固定資産額の乖離が要因
- ③租税公課(+15億円) ※租税公課の大宗を占める固定資産税の算定の基となる正味固定資産額の乖離が要因

●費用の乖離はNTSコストに起因する割合が高く、接続料原価ベースで比較すると乖離幅は縮小
 ※NTSコストで比較すると、平成20年度は、LRIC費用(2,662億円)と実際費用(1,930億円)では+732億円の乖離

●実際費用の減少トレンドが底を打つこと、LRIC費用の方が加入者数や通信量の急速な減少の影響を織り込みやすいことなどから、今後もこの傾向が続くわけではないものと考えられる

委員会での主な意見

○ 実際費用の今後の予測を行い、LRIC費用との乖離幅を見て判断すべきでないか



○ NTT東西において、平成21～25年度における実際費用のシミュレーションを実施

■ 推計の前提条件

○ 需要は、第11回接続政策委員会(H22.6.15)で提示したGC接続料水準の試算に用いた予測値を使用

- ① 回線数:平均▲7%/年、トラヒック:平均▲11%/年(接続料水準の下限値)
- ② 回線数:平均▲12%/年、トラヒック:平均▲17%/年(接続料水準の上限値)

■ 推計方法

○ 推計単位

- ・ アンバンドル(GC[TS・NTS]、GC～IC、IC)別に減価償却費、施設保全費等、自己資本費用等の3区分で推計

○ 具体的推計方法

- ・ 2つの前提条件ごとに、直近3年間(平成17年度⇒平成20年度)のトレンドを踏まえて予測。

【減価償却費】

GC、ICは、過去のトレンドにより推計。GCについては、2015年に新ノードへの更改を完了するペースで、D70から新ノードへの更改による減価償却費増のトレンドを織り込んでいる。GC～ICは、トラヒックの伸び率に、需要あたり費用変化率を加味して推計。

【施設保全費等】

GC[NTS]については、回線数の伸び率に、需要あたり費用変化率を加味して推計。GC～ICは、トラヒックの伸び率に、需要あたり費用変化率を加味して推計。GC[TS]、ICは、過去のトレンドにより推計。

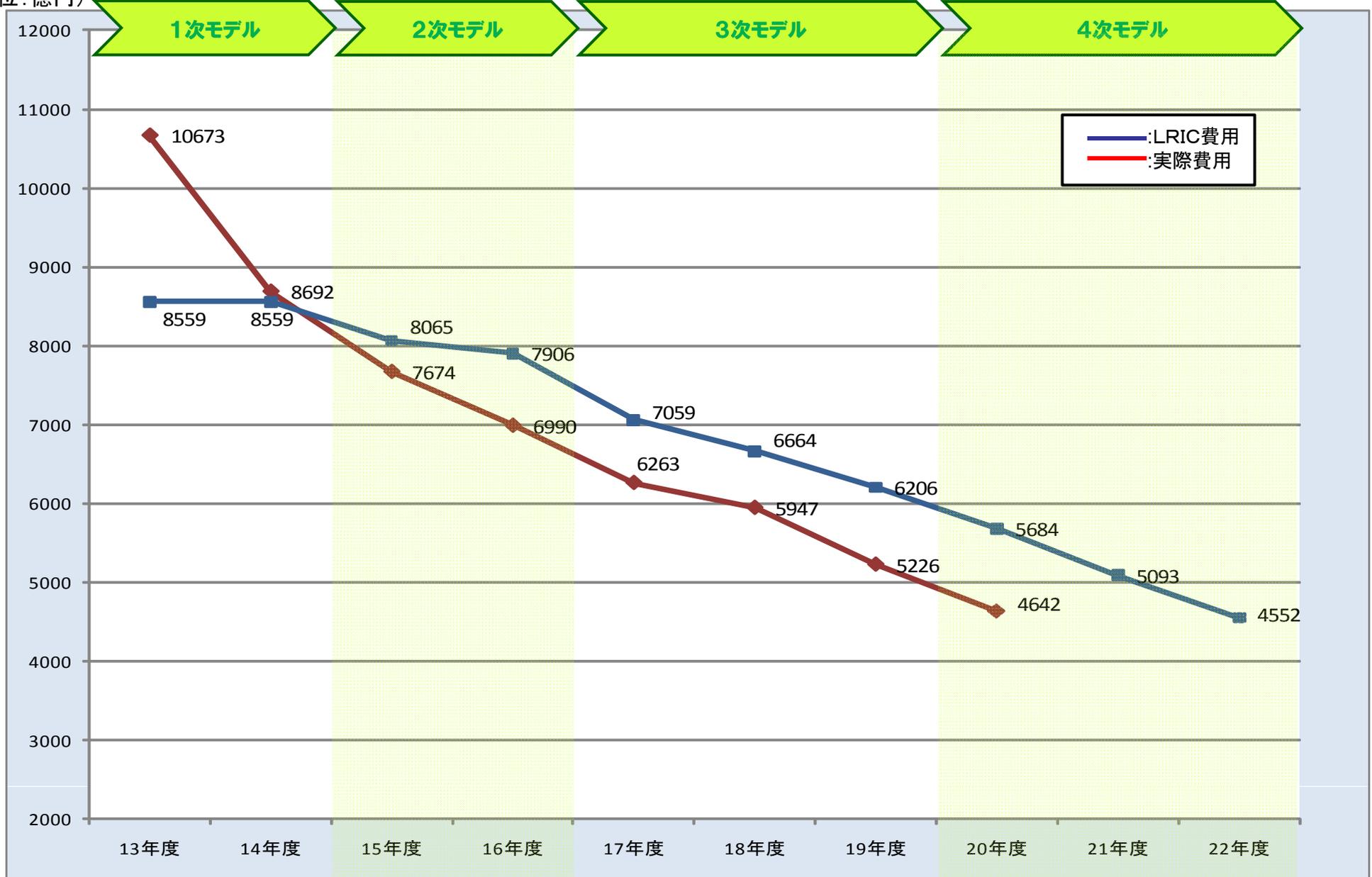
【自己資本費用等】

正味固定資産価額の伸び率により推計。

※『今回の実際費用のシミュレーションは、第11回接続政策委員会(H22.6.15)で提示された需要をもとに、これまでの実際費用のトレンドが継続するものと仮定して試算したものです。したがって、今後、様々な環境変化に伴い、その前提が大幅に変化することで、結果として実績と乖離する可能性も十分想定されます。』(NTT東西)

【参考】 実際費用とLRIC費用の推移（端末回線伝送機能を除く）

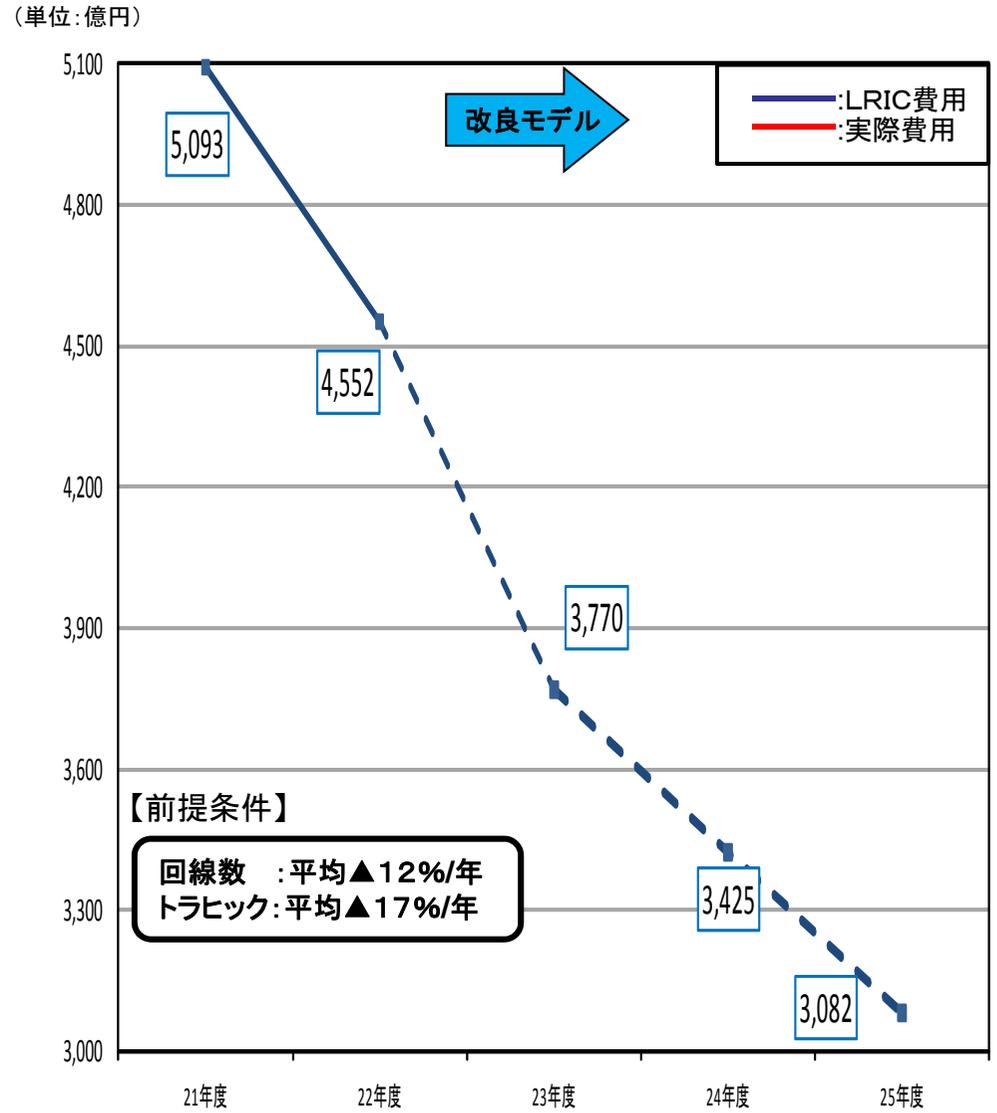
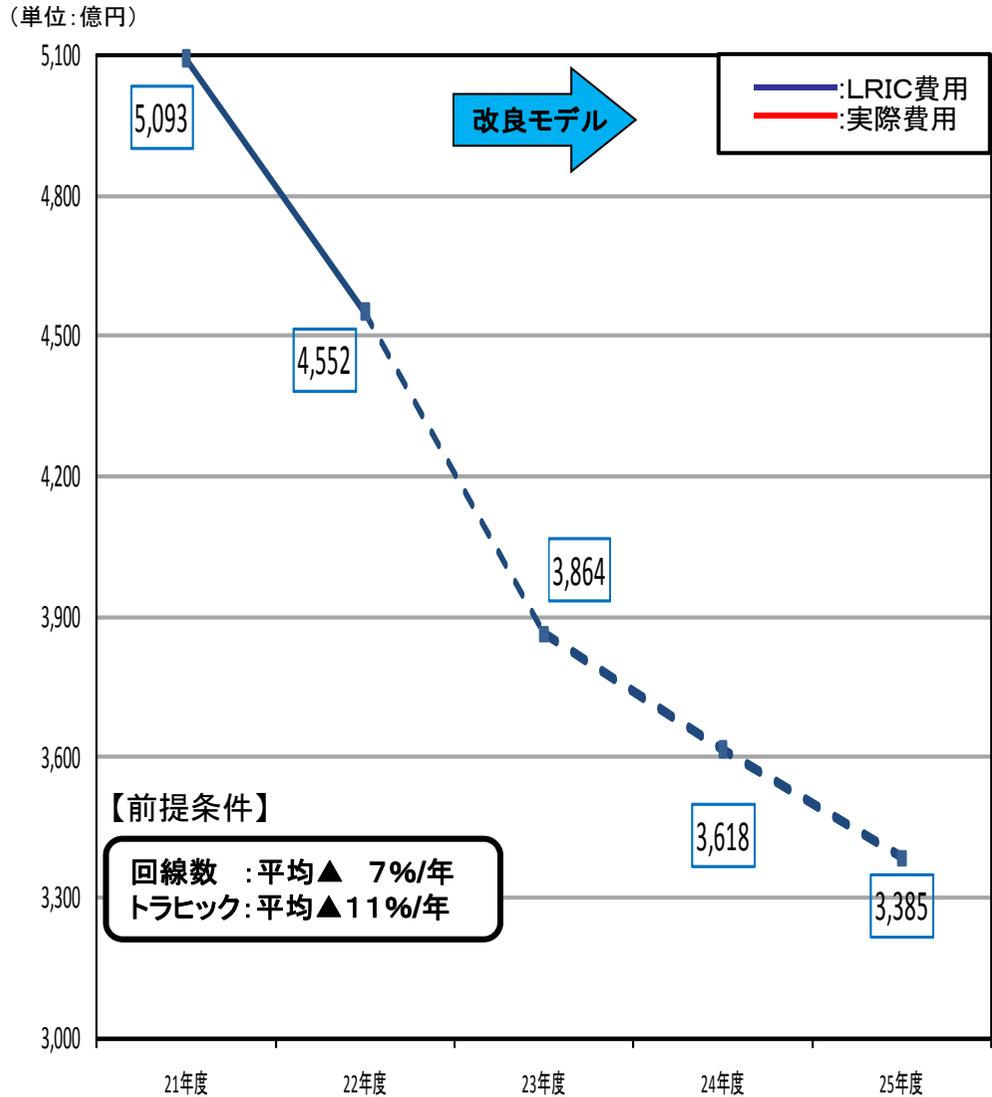
(単位: 億円)



論点 1 - 2 実際費用とLRIC費用の予測① (端末回線伝送機能を除く)

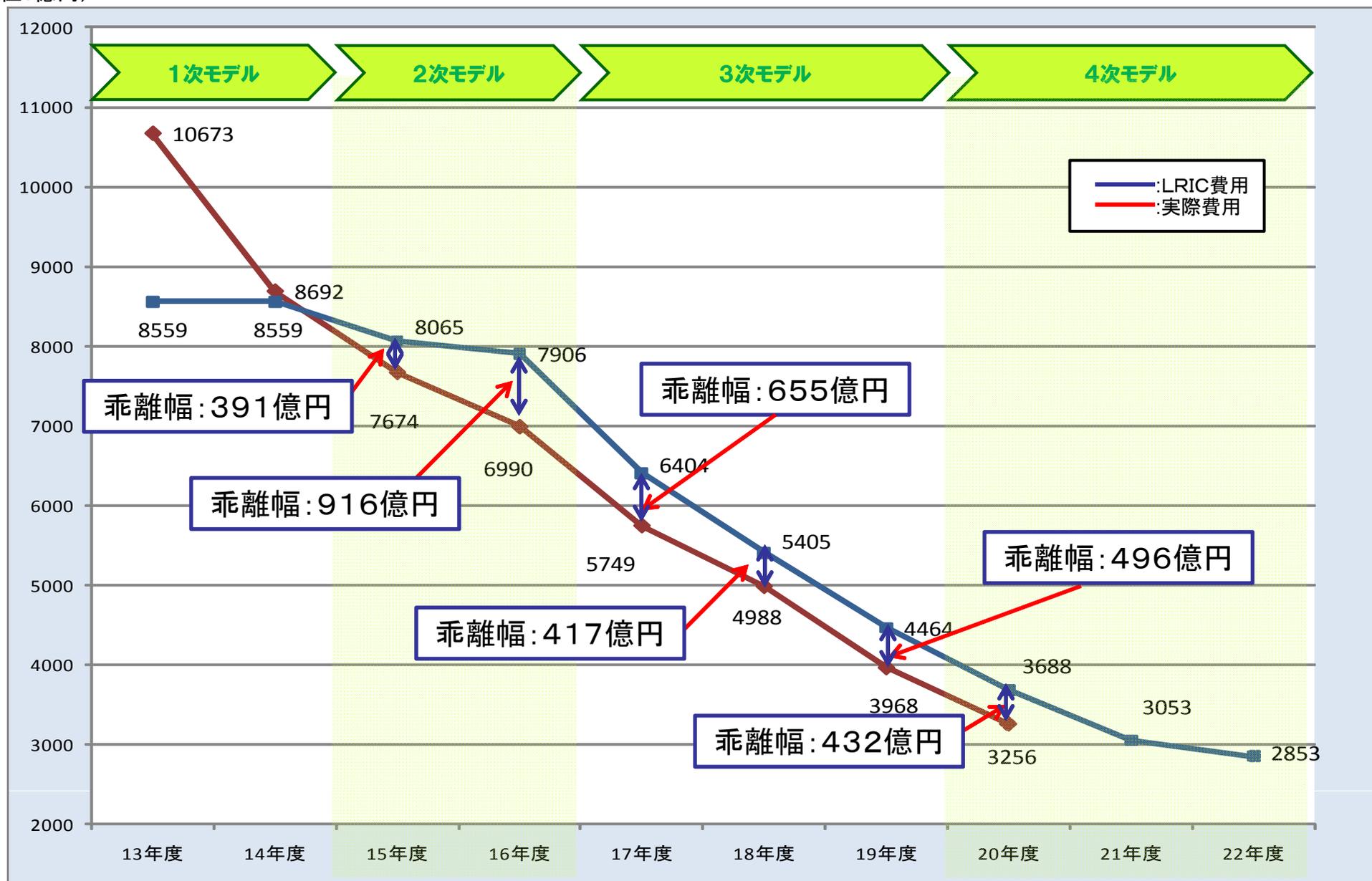
委員限り

LRIC費用における今後の予測と同じ前提条件で、実際費用を予測。平成23年度にはLRIC費用と実際費用がほぼ同水準となり、それ以降はLRIC費用が実際費用を下回る。



【参考】 実際費用とLRIC費用の推移（接続料原価ベース）

(単位: 億円)

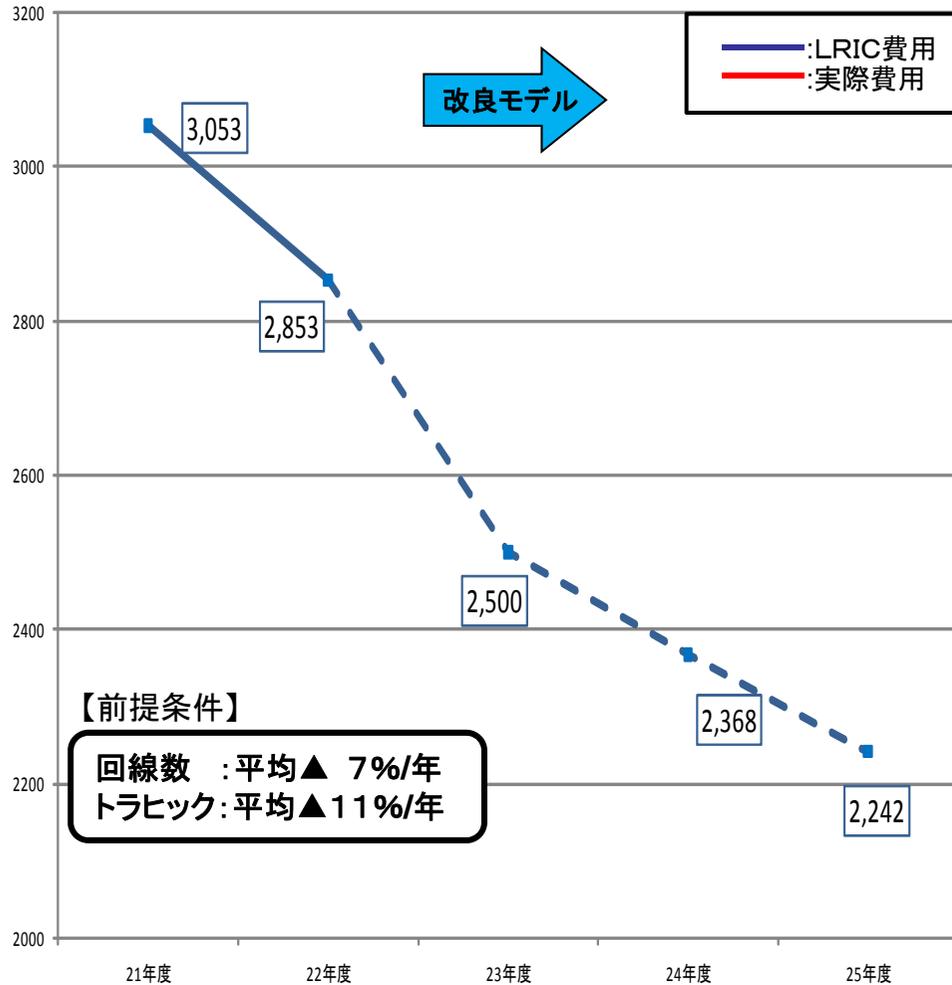


論点 1 - 2 実際費用とLRIC費用の予測②（接続料原価ベース）

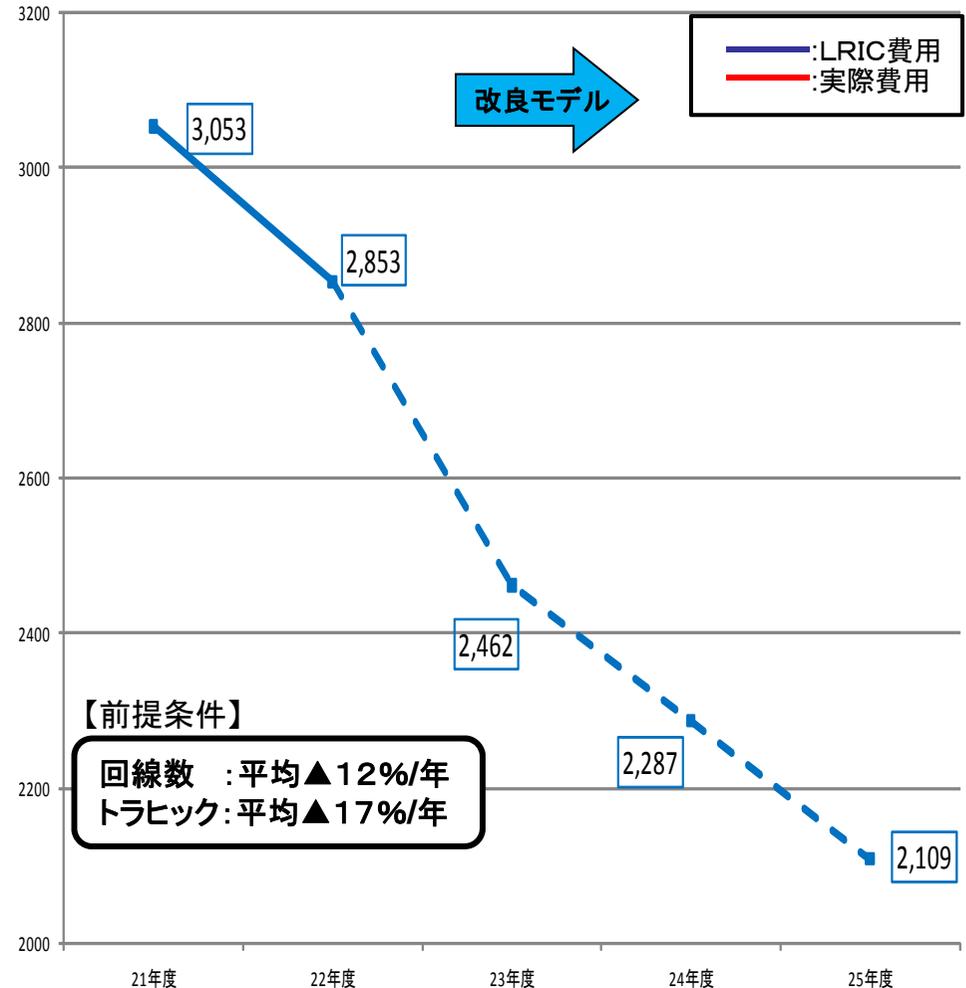
委員限り

接続料対象原価で比較すると、平成22年度にはLRIC費用と実際費用がほぼ同水準となり、それ以降はLRIC費用が実際費用を下回る。

(単位: 億円)



(単位: 億円)



※NTSコストについては21、22年度は接続料認可と同じ扱い。

23年度以降については、FRT-GC間伝送路コストは100%接続料原価へ算入、その他NTSコストは100%接続料原価から控除。

論点 1－2 実際費用とLRIC費用の予測③（まとめ）

委員限り

前提条件：回線数：平均▲7%/年、トラフィック：平均▲11%/年

		21年度	22年度	23年度	24年度	25年度
NWコスト 全 体	LRIC費用	5,093	4,552	3,864	3,618	3,385
	実際費用					
	差分					
接 続 料 対 象 原 価	LRIC費用	3,053	2,853	2,500	2,368	2,242
	実際費用					
	差分					

前提条件：回線数：平均▲12%/年、トラフィック：平均▲17%/年

		21年度	22年度	23年度	24年度	25年度
NWコスト 全 体	LRIC費用	5,093	4,552	3,770	3,425	3,082
	実際費用					
	差分					
接 続 料 対 象 原 価	LRIC費用	3,053	2,853	2,462	2,287	2,109
	実際費用					
	差分					

※NTSコストについては21、22年度は接続料認可と同じ扱い。

23年度以降については、FRT-GC間伝送路コストは100%接続料原価へ算入、その他NTSコストは100%接続料原価から控除。

論点1-2 実際費用とLRIC費用の予測④ (参考データ)

委員限り

■ 実際費用の予測(費用項目別)

前提条件: 回線数:平均▲7%/年、トラヒック:平均▲11%/年

(単位:億円)

NWコスト 全 体		実績値		推計値				
		19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度
	減価償却費	1,489	1,363					
	施設保全費等	3,164	2,785					
	自己資本費用等	574	493					
	合計	5,226	4,642					

前提条件: 回線数:平均▲12%/年、トラヒック:平均▲17%/年

(単位:億円)

NWコスト 全 体		実績値		推計値				
		19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度
	減価償却費	1,489	1,363					
	施設保全費等	3,164	2,785					
	自己資本費用等	574	493					
	合計	5,226	4,642					

2. NTSコスト(き線点RT-GC間伝送路コスト)の扱い

検討事項の概要

- 平成17年度より、NTSコストを5年間かけて段階的に接続料原価から控除(平成21年度より100%控除)。
- 一方、ユニバーサルサービス制度の補てん額に係るコスト算定方法の見直しに伴い、NTSコストのうち「き線点RT-GC間伝送路コスト」については、平成20年度をベースとして毎年度20%ずつ段階的に接続料原価に算入(平成22年度は80%算入)。
- 平成23年度以降の接続料算定に当たって、き線点RT-GC間伝送路コストの接続料原価への算入をどのように扱うべきか。

ヒアリングにおける主な意見

- NTSコストは接続料原価から除外すべき。基本料、ユニバ等との総合的な議論も必要だが、まずはNTT東西において発生するコストの詳細な検証を行うべき。【ソフトバンク】
- 同伝送路コストの接続料への算入は当面の措置であり、NTSに係るコストは、全額控除することが原則。【フュージョン】
- NTSコストは基本料で吸収されるべきであり、本来は直ちに接続料から控除すべき。ただし、NTSコストの一部再算入はユニバ制度における補てん額の減少を補うための暫定的措置として行われているため、ユニバ料を負担する国民のコンセンサスを得て検討を進める必要がある。【KDDI】
- 他のNTSコストと同様に、NTT東西の基本料により回収すべきであり、現在の取り扱いは当分の間の措置として整理しているため速やかに見直すべき。一方でユニバーサルサービスの利用者負担が急激に増加することは好ましくないため、段階的に接続料原価から除外することが望ましい。【QTnet】
- 改良モデルにおいても、端末回線伝送機能の変化率は▲0.5%となっているなど、回線数の減少率に比較して、コスト自体の減少率が低くなっているため、最終的に回線当たりの単価は上昇することが想定され、PHS基地局回線の値上がりや、ユニバーサルサービス制度の補てん額の増大につながる懸念されることから、前回の答申の考え方を踏襲し、平成23年度においても、き線点RT-GC伝送路コストの残り20%を接続料原価に算入することが適当。【ウィルコム】
- NTSコストのうち、き線点RT-GC間伝送路コストについては、平成19年度に、利用者負担(ユニバーサルサービス料)の抑制を図る観点からユニバーサルサービス基金制度の補填対象額の算定方法の見直し(ベンチマーク:全国平均⇒全国平均+2σ)に伴い、当面の間の措置として、接続料の原価に算入するものとしており、今後、ユニバーサルサービス基金制度を見直さない限り、引き続き接続料の原価とせざるを得ない。【NTT東西】

〔論点〕

2. NTSコスト(き線点RT-GC間伝送路コスト)の扱い

平成19年9月の情報通信審議会答申に基づき、平成20年度以降の接続料算定に当たっては、利用者負担の抑制を図る観点からユニバーサルサービス制度の補てん額のコスト算定方法を見直すことに伴い、NTSコストのうち「き線点RT-GC間伝送路コスト」については、平成20年度をベースとして毎年度20%ずつ接続料原価へ段階的に算入しており、平成22年度においては80%が接続料原価に算入されている。

以下の留意点を踏まえて、平成23年度以降のNTSコスト(き線点RT-GC間伝送路コスト)の扱いについて、どう考えるべきか。

①ユニバーサルサービス制度との関係

(1)利用者転嫁の状況

「ユニバーサルサービスのコスト算定方法の見直し」とそれに伴う「き線点RT-GC間伝送コストの接続料原価への参入」は、ユニバーサルサービス制度における利用者負担の抑制の観点から行われているところ、負担事業者の大部分がユニバーサルサービス料としてその負担を利用者に転嫁している状況が継続。

(2)ユニバーサルサービス制度の見直し

『「光の道」構想実現に向けて ー基本的方向性ー』において、光IP電話やブロードバンドアクセスのユニバーサルサービス化が言及されており、今後その具体化が検討される予定。

②き線点RT-GC間伝送路コストの付け替えによる接続料水準への影響

各社の案

- ・接続料から控除すべき
- ・原則接続料から控除すべきだが、ユニバーサルサービス制度の国民負担を考慮して検討すべき
- ・これまでの段階的付け替えを踏まえ、平成23年度以降は接続料原価に100%算入すべき(平成22年度は80%)

委員会での主な意見

- き線点RT-GC間伝送路コストについては、過去の経緯を踏まえ、0%か100%のいずれかが考えられるのではないかと。
- ユニバーサルサービス制度におけるコストは事業者負担であるが、大宗がユニバーサルサービス料としてその負担を利用者に転嫁しており、その状況は変化しておらず、き線点RT-GC間伝送路コストを再度基本料コストに戻すことは、利用者負担が上昇(現在、番号単価8円)するため、国民のコンセンサスを得られにくいのではないかと。
- き線点RT-GC間伝送路コストは、ユニバーサルサービス制度における利用者負担抑制の観点から接続料原価に算入することとなったものであり、「光の道」構想に基づくユニバーサルサービス制度の見直しに関する議論等を踏まえる必要があることから、現時点では、き線点RT-GC間伝送路コストの扱いを見直すことは難しいのではないかと。

(参考)改良モデルによるH23AC～H25ACのGC接続料水準の試算値

(単位:円/3分)

き線点RT-GC間 伝送路コスト	H23AC	H24AC	H25AC
100%接続料原価に付け替え	5.1～5.3	5.4～6.0	5.8～6.8
80%接続料原価に付け替え (H22ACと同水準)	4.9～5.1	5.2～5.8	5.6～6.5
0%接続料原価に付け替え (100%基本料原価)	4.1～4.3	4.4～4.8	4.7～5.4

※き線点RT-GC間伝送路コストを除いた「その他NTSコスト」については、100%接続料原価から控除

※【前提条件】回線数:平均▲7%/年、トラヒック:平均▲11%/年(接続料水準の下限値)

回線数:平均▲12%/年、トラヒック:平均▲17%/年(接続料水準の上限値)

3. 接続料における東西格差

検討事項の概要

- 現状では、東西均一接続料を引き続き採用しているが、平成23年度以降の扱いについてどのようにすべきか。

ヒアリングにおける主な意見

- 接続料は会社固有のコストに基づいて設定されるべきものであり、**格差の大きさに関わらず、東西別の接続料とすることが基本**。IP電話ではすでに東西別の接続料を設定しており、電話サービス全体で接続料を設定することを前提とすれば、PSTN部分を含めて東西別の接続料とすることが適当。その結果、電話サービスのユーザ料金に影響を与えるほどに、**東西間の接続料格差が生じた場合は、全国一律の接続料とすべきか、国民全体で改めて議論すべき**。【KDDI】
- NTT東西は別会社であるため、それぞれのコストに基づき設定される**PSTN接続料には、当然ながら格差が生じる**。【ソフトバンク】
- NTT東西は別会社であるため、**接続料金も異なることが自然**。NGNひかり電話のIC接続料金は、NTT東西で格差が約10%あるが、各社のユーザ料金は同一で地域間格差はないため、PSTNの接続料金に東西格差があっても同様になる。**社会的コンセンサスについてはユーザ料金の問題であるため、接続料金とは切り離して考えるべき**。【フュージョン】
- 従来、固定電話の市内通話については、ユニバーサルサービスとして位置づけられ、全国均一料金で提供することに対する社会的要請が強かったこと、並びに、東西別接続料金の導入がユーザ料金の東西格差に波及するおそれがあったことを踏まえ、東西均一接続料金が採用されてきた。その後、固定電話の市内通話は、平成18年度にユニバーサルサービスの対象から除外され、競争市場の中でサービス提供を確保する仕組みとなり、制度的にはユーザ料金は市場実勢の中で決定される環境。**基本的には東西会社毎のコストに応じた接続料が望ましいが、接続料金の東西格差の検討にあたっては、元来、市内通話がユニバーサルサービスの対象サービスであったことを踏まえ、ユーザ料金の全国均一料金での提供に対する社会的要請を十分配慮することが必要**。【NTT東西】
- 東西均一接続料金を継続するのであれば、西日本エリアにおける接続料コストの回収が可能となるよう、**現行の東西交付金制度またはこれと同等の仕組みを要望**。【NTT西】
- 西日本地域の接続事業者は、**値上げ分を利用者料金に転嫁せざるを得ず、結果通話料金の地域格差につながる**。また、NTT西及び全国系接続事業者は利用者料金を見直さないことも可能であることから、公正競争を阻害することになるため、**接続料については東西均一料金を維持すべき**。【QTnet】
- 東西間格差については大きな状況変化はないことから、**引き続き東西均一とすることが適当**。【ウィルコム】

〔論点〕

3. 接続料における東西格差

平成19年9月の情報通信審議会答申では、「NTT東西を別々の地域会社として設立した経緯からは、本来的には、東西別に接続料を設定することが適当」であるが、「固定電話の通話料金の地域格差につながる可能性のある東西別接続料を設定することについては、十分な社会的コンセンサスを得ることが困難」とされ、東西均一接続料を維持することとされているところであるが、今後の取り扱いについてどうすべきか。

以下の留意点を踏まえてどう考えるか。

- ①本来的には東西別に接続料を設定することが適当であること
- ②平成20年度～平成22年度接続料(第4次モデル)についての東西格差はGC接続料で1.25倍～1.28倍、IC接続で1.22倍～1.26倍となっており、改良モデルでの試算においても、平成22年度接続料ベースでは、GC接続で1.24倍、IC接続で1.22倍となっており、大きな変化は見られないこと
- ③平成19年度情報通信審議会答申以後の状況の変化

各社の案

- ・東西別料金にすべき
- ・引き続き東西均一料金にすべき

委員会での主な意見

- 原則東西別接続料であるべきだが、平成19年答申の時点からの東西格差の傾向や、改良モデルによる東西格差の試算結果等について大きな変化が見られないことから、従来の議論の枠組みのままで問題ないのではないか。
- ONGN(IGS機能)については東西別接続料が設定されているため、ある程度IP電話が普及した段階では、LRIC接続料についても東西別接続料を検討する議論が必要なのではないか。

4. 入力値(通信量等)の扱い

検討事項の概要

- 現状では、接続料算定に当たって、「前年度下期と当年度上期の通信量」(8か月分を予測)を入力値として採用しているが、通信量以外を入力値も含め、平成23年度以降の扱いについてどのようにすべきか。

ヒアリングにおける主な意見

- **トラヒック傾向が安定している状況では、一部予測値を使う現行の手法も一定の合理性がある。【KDDI】**
- **現行方式を要望。その他入力値についても問題はない。【フュージョン】**
- **基本的なルールは、制度の安定性の観点から頻繁に変更すべきものでないため、入力値の取り扱いは現行どおりが適当。【QTnet】**
- **現状と同じく、「前年度下期と当年度上期の通信量」(8ヶ月分を予測)を入力値として採用することが適当。【ウィルコム】**
- **本来、接続料金については、適用年度に要したコストを適切に回収する観点から、適用年度のコスト・需要を用いて算定するものであり、接続料の算定に用いる通信量についても、以下の理由から、現在採用している前年下期+当年上期を予測した通信量ではなく、適用年度を予測した通信量を用いることが適当。**
 - ①過去の実績を検証してみると、適用年度を予測した通信量が、適用年度の実績通信量との乖離が最も小さいこと
 - ②将来原価方式等、長期増分費用方式以外の接続料算定においては、適用年度の予測通信量が用いられていること【NTT東西】
- **接続料の予見性を確保する観点から、実際に把握可能な過去実績を用いる事が基本。【KDDI】**
- **平成23年度以降については、需要が移行期にあることを踏まえて将来原価をベースとして電話サービス全体の接続料を算定することを前提とすれば、入力値についても将来の予測値を用いるべき。【KDDI】**

〔論点〕

4-1. 接続料算定に用いる通信量の扱い

平成19年9月の情報通信審議会答申では、「信頼性のあるデータであることを前提とした上で、可能な限り適用年度に近いデータを採用することが適当」とされ、前年度下期と当年度上期の通信量を通年化したもの(8か月予測)を採用しているが、今後の取り扱いについてどうすべきか。以下の留意点を踏まえてどう考えるか。

- ①信頼のあるデータとして、予測値と実績値の乖離幅を小さくすべき。そのため、実際に把握可能な実績値を用いるべき。
- ②適用年度に近いデータが望ましく、当年度通信量との乖離幅を小さくすべき。
- ③制度の簡潔性、安定性の観点にも配慮が必要。

(具体的な予測方法)

- ・2か月先の通信量まで予測して算出する前年度通信量を用いるべき(前年度予測)
- ・8か月先の通信量まで予測して算出する前年度下期+当年度上期の通信量を用いるべき(前年度下期+当年度上期予測)
- ・14か月先の通信量まで予測して算出する当年度通信量を用いるべき(適用年度予測)

4-2. その他の入力値の扱い

その他の入力値については、これまで、事業者からの入力値提案を踏まえ、現実採用されている最も効率性の高い入力値を採用するとともに、総務省において、毎年度接続料算定時に必要に応じて見直し、可能な限り最新のデータを用いてきた。上記の運用について、何らかの改善点はあるか。

各社の案

- ・通信量の扱いについて、現行の予測方法である「前年度下期+当年度上期予測」が適当
- ・通信量の扱いについて、「適用年度予測」に見直すべき
- ・その他の入力値の扱いについては、現行どおりで問題ない

委員会での主な意見

- 原則としては適用年度の通信量とすべきであるが、14ヶ月分の予測が必要であるため予測値と実績値の乖離幅が大きく、予測の結果を見る限りでは、平成19年答申の時点から大きな変化が見られないため、現在の予測方法から変更する必要性はないのではないか。
- 一定の前提で整理されている現行の制度を、大きく変更する必要はないのではないか。
- 通信量の減少が緩やかになると思われるため、しばらくは現行の予測方法でよいのではないか。

(参考) 予測通信量と実績通信量の乖離

■ GC経由時間

	前年度予測 <2か月予測>	前年度下期+当年度上期 <8か月予測>	適用年度予測 <14か月予測>
予測期間実績との乖離幅 (振幅)	0.0~0.5% 0.5%	0.8~1.4% 0.6%	-0.2~4.0% 4.2%
適用年度実績との乖離幅 (振幅)	17.2~20.4% 3.2%	8.8~11.6% 2.8%	同上

※H20~H22ACで用いた予測通信量と実績通信量の乖離幅

■ GC経由回数

	前年度予測 <2か月予測>	前年度下期+当年度上期 <8か月予測>	適用年度予測 <14か月予測>
予測期間実績との乖離幅 (振幅)	0.0~0.6% 0.6%	0.8~1.8% 1.0%	0.1~3.5% 3.4%
適用年度実績との乖離幅 (振幅)	15.3~17.2% 1.9%	7.7~9.6% 1.9%	同上

※H20~H22ACで用いた予測通信量と実績通信量の乖離幅

5. 改良モデルの適用期間

検討事項の概要

- 現行のLRICモデルの適用期間については、モデルの見直しに必要な期間や競争環境の変化等を踏まえて3年間とされている。今回、改良モデルを平成23年度以降の接続料算定に用いる場合に、その適用期間についてどのようにすべきか。

ヒアリングにおける主な意見

- 基本的なルールは、制度の安定性の観点から頻繁に変更すべきものでないことから現行どおり(3年間)が適当。【QTnet】
 - LRIC方式を採用する場合には、今後のFTTHの進展等を考慮し、2~3年程度の期間とすることが適当。【ウィルコム】
 - 事業運営の中期的な展望・予見性を確保する観点から、算定方法の頻繁な変更は好ましくないことや今回のモデルに代わる新たなモデルを構築する場合には、相当の期間・稼動を要することから、**従来どおり、複数年度の適用が適当**。また適用期間内にユニバーサルサービス基金制度の見直し等により見直す必要が生じた場合には、前回モデルにおける答申と同様に「適用期間内にモデルが機能しなくなるおそれが明確になった場合は、接続料算定の在り方について検討を開始し、速やかに所要の制度整備を図る事が適当」としておくことで対応可能。【NTT東西】
 - 今秋には、NTT東西から今後のPSTNのネットワークの在り方についての概括的展望が予定され、さらに光の道構想もあり、電気通信事業者の競争条件も変化することになる。このため、**改良モデルの適用は可能な限り短期間の適用**として、次期モデルによる接続料算定方法の抜本的な見直しをすべき。【フュージョン】
 - 通常は、市場環境の変化を適宜取り込むことを考慮すれば、一つのモデルの適用期間は概ね3年とすることが考えられる。改良モデルの適用期間については、PSTN部分の接続料をハイブリッド方式で算定するにあたり、需要の移行動向を見ながら適切な期間を設定すべき。【KDDI】
 - 平成23年度から新算定方式による接続料を導入すべき。【ソフトバンク】
-
- NTTは平成23年度以降の接続料算定において参照可能となるよう、PSTNからIP電話への移行計画を直ちに明らかにすべき。【KDDI】
 - PSTNマイグレーションについては、概括的展望を今秋公表する予定だが、既存の交換機は設備の寿命が概ね10年後から順次到来する見込みであることから、今回の改良モデルの適用期間を現行同様の3年間としても、その適用期間(2011年度~2013年度)においてPSTNマイグレーションの影響はないものとする。【NTT東西】

〔論点〕

5. 改良モデルの適用期間

過去のモデルの適用期間は、2年間または3年間とされている。

以下の留意点を踏まえ、改良モデルの適用期間を何年とすることが適切と考えられるか。

- ① 固定電話からIP電話への移行を考慮した場合、改良モデルはいつ頃までPSTNの費用算定モデルとしての妥当性を維持できるか。
- ② 接続料水準の観点から、いつ頃まで現行の接続料算定は妥当性を維持できるか。
- ③ 接続料算定方式の抜本的な見直しが可能になるための外部条件をどう考えるか。
(概括的展望の公表、「光の道」構想の具体化、FTTH(IP電話)への移行の見通し 等)
- ④ 接続料算定方式の抜本的な見直しを行うためには、どの程度の期間が必要となるのか。
- ⑤ 制度の安定性の観点についてどのように考えるか。

各社の案

- ・従来どおり2年ないし、3年の適用期間(ただし、環境の変化があれば、適時適切に見直し。)
- ・可能な限り短い適用期間
- ・LRIC方式とは異なる接続料算定方式を平成23年度から適用すべき

委員会での主な意見

○PSTNを取り巻く環境を考慮に入れつつ、「光の道」構想の具体化の動向等も踏まえ、決めるべきではないか。

○これまでの議論から、適用期間が3年を超えることはないのではないか。また、1年とすることも現実的ではないのではないか。

6. 提案された新たな算定方式

検討事項の概要

- 長期増分費用モデル研究会において取りまとめられた改良モデルを平成23年度以降の加入者交換機や中継交換機等に係る接続料算定に用いることが適当であるか。【「1 改良モデルの評価」を参照】

ヒアリングにおける主な意見

- 平成23年度以降の接続料算定においては、需要の移行期にあることを踏まえ、**電話サービス全体(PSTNとIP電話)のコストと需要を一体で把握することが適当**。LRICの改良モデルについては、PSTN部分の算定において、**将来原価方式とのハイブリッドで用いるべき**。【KDDI】
- LRICモデルは透明性の確保に資する等評価すべき点があるものの、現在のモデル(4次モデル)ではマイグレーションの進行による投資抑制効果・トラヒックの減少等の問題点をPSTNベースのLRICモデルに反映しきれておらず、その**算定結果が実際費用と逆転する現象**が生じている。H20年度では実際費用に比べて4次モデルのコストが1,042億円高くなるとの結果が生じており、仮に5次モデルをH20年度に適用したとしても、5次モデルの10%のコスト削減効果ではこの差を解消しきれないものと想定されるため、**H23年度の接続料算定方法として現状のまま5次モデルを採用することは適切ではない**。【ソフトバンク】
- 環境変化に対応した新たな算定方式が必要**。①IPモデル、②PSTN定常モデルを新たな算定方式として提案。また、プライシング規制についても並行して検討すべき。【ソフトバンク】
- 固定電話サービスにおいては、既に高度な新技術の導入により効率化が図られるような環境にないとともに、市場規模の縮小によりスケールメリットが効かない状況となっており、事業法第33条第5項で規定される「高度で新しい電気通信技術の導入によって、電気通信役務の提供の効率化が相当程度図られる」、「新しい電気通信技術を利用した効率的なものとなるように新しく構成する」といった長期増分費用方式の前提は、既に現実の事業環境にそぐわないものとなっている。更に、LRICモデルは需要の減少に対して即応できる設備構成に瞬時に置き換える前提となっているため、需要減に比例してコスト縮減が図れるのに対し、実際には需要減に応じて、例えば交換機の台数を減らしてコストを削減することはできず、NTT東西が可能な限り効率化の努力をしたとしても、LRICモデルが現行の仕組みとなっている限りは必要となるコストの回収ができなくなるため、固定電話網の安定的な設備提供に支障をきたすことを懸念。従って、**長期増分費用方式を早急に廃止し、速やかに実際費用方式に見直すべき**。【NTT東西】

〔論点〕

6. 提案された新たな算定方式について

実際費用とLRIC費用が乖離していること、IP電話への移行等によりPSTNの需要が減少していく中で接続料については上昇傾向が想定されることなどから、新たな算定方式が提案された。LRIC方式に代わる新たな算定方式が必要か。提案された新たな算定方式についてどう考えるか。

各社の案

- ・PSTNとIP電話を一つの電話サービスと捉え、一定期間後の両者の需要の比率を確定し、将来原価方式をベースとして、PSTNとIP電話の加重平均の接続料を算定する方式【KDDI】
- ・PSTNとIP電話のトラフィックをフルIP網で提供した場合の効率的コストを算出するIPモデル【ソフトバンク】
- ・IP電話トラフィックも含めPSTNを利用していると仮定して効率的コストを算出するPSTN定常モデル【ソフトバンク】
- ・実際費用方式によって、PSTNとIP電話を合算して算定する方式【NTT東西】
(※ 可能性としてはあり得るが、設備構成やコスト構造の違い等を踏まえ慎重に検討することが必要、との意見)
- ・実際費用方式【NTT東西】

6. 提案された新たな算定方式について

委員会での主な意見

- 今回の新算定方式の提案は、今後の議論の素材として有益。
- NTT東西の意見では、PSTNとIP電話を合算して算定する方式は実際費用方式を前提とすれば可能性としてはあり得る、とのことであるが、なぜ実際費用方式でなければならないのかを明らかにすべき。
- PSTNとIP電話を電話サービスとして一体と捉える場合には、メタルの料金上昇によってIP網へのマイグレーションが自然に促進されるという考え方がある一方、電話サービスとして両者に差がないようにすべきという考え方もある。また、これらの議論の際には、電話のみを利用したいユーザが存在することも考慮すべきではないか。
- PSTNと光IP電話の接続料のハイブリット方式(KDDI案)や、光IP電話の需要・トラヒックをPSTNに加算する方式(ソフトバンク案PSTN定常モデル)については、今の段階で判断することは難しいのではないか。

○ 第11回接続政策委員会(H22.6.15)で指摘のあった要確認事項

Q 【対NTT東西】

NTT東西の意見では、PSTNとIP電話を合算して算定する方式は実際費用方式を前提とすれば可能性としてはあり得る、とのことであるが、なぜ実際費用方式でなければならないのか。

回 答

【NTT東西】

○モデルを用いてPSTNとIP網の需要を合算した接続料を算定するためには、IP網のモデルが必要となりますが、新たにIP網モデルを構築することは、

- ①現時点において、世界的に見ても4,000万の加入者を収容するIPネットワークは存在していないこと
- ②NTTのひかり電話は1,000万のユーザが利用している一方で(H22年3月末、NTT東西計)、固定電話が3,800万ものユーザに利用されており、固定電話が大半を占めている状況であることから、4,000万の規模のIPネットワークに対する検証が現時点では実施できていないこと
- ③高度で新しい電気通信技術の導入という観点でいえば、IP化の技術動向の変化は激しく、モデルでその変化に適宜対応できないこと

といった点で、現時点では検討することが難しい状況にあり、少なくとも4,000万規模の加入者を収容可能なIP網の実現の目処やIP化技術の成熟化が必要と考えます。

○なお、PSTN(LRICまたは将来原価)とIP網(将来原価)をハイブリッドとして接続料を算定する方式については、FTTHサービスの需要が、今後、ブロードバンドサービスの多様化やICTの利活用策の展開状況等により、大きく変わらうものであることから、PSTNとIP電話の将来需要を見通すことは難しく、「一定期間後のPSTNとIP電話の比率を確定」させることが、困難であると考えます。また、PSTN側のコスト算定を、LRICと将来原価のハイブリッドとし、どちらか低いほうのコストを採用するという方式は、恣意的であり適切な算定方法ではないと考えます。