

# プライスキヤップ規制の見直しについて (X値の扱い)

令和5年2月13日

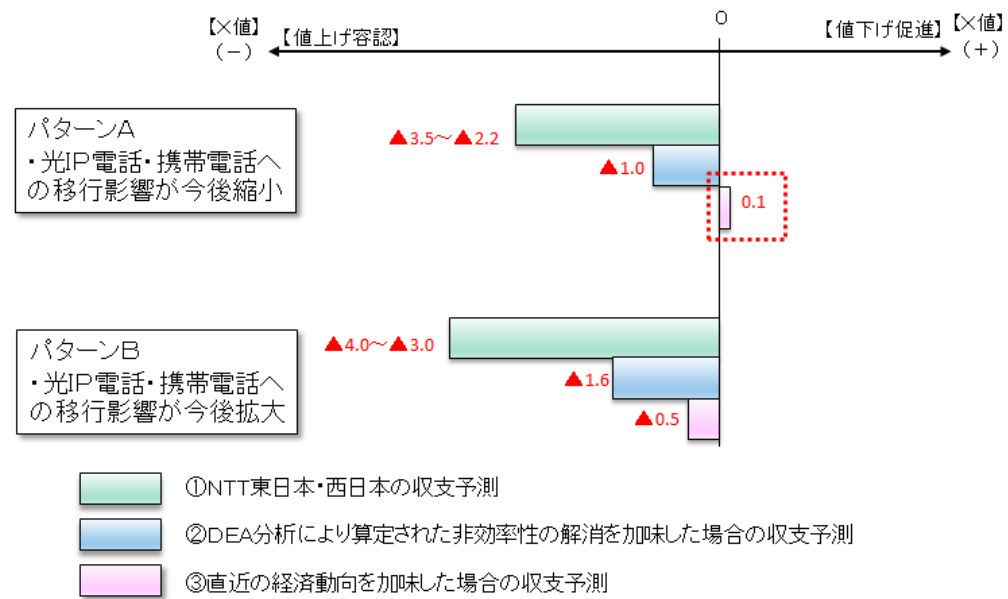
事務局

## 検討事項

- ◆ X値について、NTT東西の経営効率化分析及びDEA分析のみにより算定した場合、当然に正の値が得られると期待することが難しくなっている。現在は、ミックス生産性準拠方式とDEA分析を用いているが、新たなX値の算定方法を検討する必要があるか。
- ◆ 従来通りにX値を算定することとした場合、算出結果がマイナスとなる場合にどのように扱うべきか。

### 【令和3年X値の試算結果（音声伝送バスケット）】

		NTT東日本	NTT西日本
①	NTT東日本・西日本の収支予測	パターンA	▲2.2%
		パターンB	▲3.0%
②	DEA分析により算定された非効率性の解消を加味	パターンA	▲1.0%
		パターンB	▲1.6%
③	直近の経済動向を加味	パターンA	0.1%
		パターンB	▲0.5%



	経営効率性分析	X値	備考
第1期 (H12.10～)	DEA・SFA・TFP比較	1.9	・DEAによる経営効率化を踏まえても、NTT東西の経営効率化計画が明らかに不十分。 ・NTT西日本の <u>下限報酬率(1.9%)</u> をNTT東西に適用。
第2期 (H15.10～)	DEA・SFA・OLS比較	CPI	・市場が構造変化の過度期にある状況で、 <u>将来予測が困難であることやCPIの動向が不安定</u> であることを踏まえると、 <u>ゼロに近いプラスのX値をつけることは適当ではない</u> 。 ・国民生活の社会経済活動に及ぼす影響が大きいことも踏まえ、 <u>値上げを防止する観点から「CPI-CPI」を適用</u> 。
第3期 (H18.10～)	多段階アプローチ (DEA+SFA)	CPI	・PSTNからIP網への移行期であり、市場が動的に変化することが想定される中、算定したX値がCPIを中心にプラス・マイナス両側に分散しており、X値を一意に定めることが困難。 ・IP網への移行に対する政策の中立性や公正競争といった政策的な観点も踏まえ、X値をCPIとすることが適当。
第4期 (H21.10～)	DEA・SFA	CPI	
第5期 (H24.10～)	DEA・SFA・TFP(参考)	CPI	
第6期 (H27.10～)	<u>DEA</u> ・SFA・TFP(参考)	0.4	・いずれの試算においてもX値がCPIを下回る結果となり、DEA分析の結果を採用。
第7期 (H30.10～)	<u>DEA</u> ・SFA・TFP(参考)	0.2	・DEA、SFA分析の試算においてX値がCPIを下回る結果となり、DEA分析の結果を採用。
第8期 (R3.10～)	<u>DEA</u>	0.1	・ <u>マイナスX値は、X値の算定を通じて経営効率化を促すというプライスカップ制度の趣旨にそぐわないものであり、基本的に採用すべきではない</u> 。 ・DEA分析に、 <u>経済状況(新型コロナウイルス感染症の影響)</u> を踏まえた補正により求めた値を適用。

## 【経理効率制分析】

**ミックス生産性準拠方式**: 事業者の収入、費用データの予測値に基づき次期X値の適用期間(3年間)の最終年度に特定電気通信役務の収支が相償する水準にX値を算定する方式。

**DEA分析**: 複数の分析対象の実績データのうち、最も効率的な分析対象の生産性を基準として、他の効率性を計測する手法。

**SFA分析**: 生産関数を推計し、その生産関数が確率的に不確定であるという仮定の下、生産関数からの乖離を誤差と非効率に分離して非効率を計測する手法。

**フル生産性準拠方式(TFP)**: 事業者の費用情報から独立した外生的データである全要素生産性向上率を基にX値を算定する方式。

(構成員意見)

- ・ X値の算出方法について、実データとしてのサンプル数の少なさからデータ取得の質的な面でも既に取りなくなっているという現実がある。さらに、マイグレを迎えても連続性を保つためには補正に補正を加えた推定値になる。＜関口構成員＞
- ・ IP網への移行後に、音声と他サービスを含めて予測し、そこから音声を抜き出すことになるという状況を考えると、出てくる結果は、やや心もとない。＜関口構成員＞＜中村構成員同旨＞
- ・ X値算定に当たっては、意思決定のための情報収集負担が非常に大きい。算定方法をシンプルにするよう検討することが必要ではないか。＜伊藤構成員＞
- ・ 昨今のエネルギー価格の上昇を受けた物価上昇局面を考えると、趣旨としての上限価格方式は生き得ると思っている。エネルギー価格とダイレクトに連動するような品目ではないということを勘案しても、電気通信にCPI-Xの上限を超えない規制があるということは、これからも続いていく価値があり、CPI-CPIという形で値上げを防止することは、これからも継続の意味があるように思う。＜関口構成員＞
- ・ 加入電話ISDNのうちの通話料が極端に減ってきているという状況では、非常に簡素な値上げ防止のシステムとして、あまり計算にこだわらなくて済むような規制にシフトしていくことを考えられるのではないか。＜関口構成員＞

上限価格方式の運用に関する考え方について  
 上限価格方式の運用に関する研究会(令和3年3月)

第9章 今後の検討課題等について

(4) その他

今回X値を算定するに当たり、NTT東日本・西日本の経営効率化分析及びDEA分析のみにより算定した場合、X値がマイナスになる結果となった。結果的には、新型コロナウイルス感染症という特異な事象を踏まえて、さらに詳細にデータを精査した結果、X値は正の値となったが、今後も、加入電話に係る需要の減少傾向が続くことが想定される中であって、現在の費用削減等に関する基本的な考え方を維持したままX値を算定し、当然に正の値が得られると期待することが難しくなっている。

このため、総務省においては、今後、IP網へのマイグレーションに伴って算定方法見直し等を行う際には、X値の在り方をはじめとしてプライスカップ制度の在り方について改めて検討することが適当である。

# X値の扱い

CPI	算定X値	現在	案①	案②	案③	案④
		CPI-X (第6~8期採用)	CPI-CPI	CPI-ゼロ	CPI-X (-Xの扱い変更)	CPI-(CPI±A%) (H12/H15/H18)
基準料金指数への影響						
+	+	CPI>X値: 値上げ↑ CPI<X値: 値下げ↓	据置→	値上げ↑ (物価連動)	CPI>X値: 値上げ↑ CPI<X値: 値下げ↓	
	0	値上げ↑			値上げ↑	
	-	値上げ促進↑ (物価上昇以上)			案① or 案②	
-	+	値下げ↓	据置→	値下げ↓ (物価連動)	値下げ↓	
	0	値下げ↓			値下げ↓	
	-	CPI>X値: 値下げ↓ CPI<X値: 値上げ促進↑ (物価上昇以上)			案① or 案②	
特徴		<ul style="list-style-type: none"> <li>X値が一意に定められない場合、CPI-CPIを採用(第2~5期)。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>X値をCPI連動とすることで、<u>基準料金指数を据え置く</u>。</li> <li>物価上昇期には、<u>値上げ抑制効果</u>を有するが、物価下降期には、<u>値下げを抑制</u>する効果を有する。(H24年報告書)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>X値をゼロとすることで、<u>基準料金指数を物価上昇・下降分のみ連動</u>させる。</li> <li>CPIを基準料金指数に<u>全面的に反映させることは、物価スライド制の料金規制</u>となりかねない。(H12年報告書)</li> <li>実質値上げを防止する観点から、<u>X値をゼロとすることの検討を深めることが適当</u>。(H18年報告書)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>得られたX値がマイナス(値上げ容認)となる場合に、X値をCPI連動若しくはゼロとすることで、<u>物価上昇分以上の値上げを回避</u>する。</li> <li>一般論としてX値をゼロとすることは、<u>生産性向上を見込めない</u>と示す数値となる点に留意。(R3年報告書)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>X値を算定せず、例えば過去一定年間のCPI最大値の絶対値Aを変動幅とし、それを<u>超える部分のみを基準料金指数に反映</u>させる。</li> <li>物価変動の影響を抑制可能。</li> <li>サブバスケットの考え方として整理(H12年報告書)後、バスケットにも準用(H15/H18年報告書)。</li> </ul>

プライスカップの運用に関する考え方について  
プライスカップの運用に関する研究会(平成24年3月)

第8章 X値の算定の考え方について

(2)X値算定についての考え方

4)X値をCPI連動と整理する場合の留意事項

X値をCPI連動とする場合、NTT東西が値上げを行わない限りは基準料金指数と実際料金指数との間に一定の乖離が継続することとなるが、この場合事業者<sup>1</sup>に経営効率化を促すことによって料金低廉化を促すというインセンティブ機能が十分に果たせないのではないかとの指摘もあり得る。

これに対し、仮に、一意にプラスのX値を定めれば基準料金指数と実際料金指数の乖離が解消する方向となる。しかし、X値は合理的な将来原価の予測に基づいて定めるものとされており、上述のとおり、プラス・マイナス両側に分散したX値の試算結果のうち、プラスのX値が他のX値に対して優位であると判断することはできないことから、一意にプラスのX値を定めることは困難である。

また、経営効率分析の結果計測された非効率を解消した場合のX値の試算結果にはプラスとなっているものもある一方、NTT東西から提出された収支予測に基づいて試算したX値はいずれもマイナスであり、固定電話回線数が継続して減少していく中で、今後、規模の経済性がより強くマイナスに働く可能性が高まることも考えられる。こうした費用予測の不確実性を除去することが困難な現状においては、基準料金指数と実際料金指数に一定程度の乖離があることをもって直ちに問題があるとまでは言えないと考えられる。

さらに、NTT東西が平成22年11月に公表した『概括的展望』によると、2025(平成37)年までにPSTNサービスを順次廃止することとされており、現在、PSTNからIP網への移行が進展しているものの、一方で、平成23年12月末時点で固定電話(加入電話+ISDN)は3,000万を超える契約数があり、次期X値適用期間において加入電話の利用者が相当程度存在することが考えられる。基準料金指数と実際料金指数との間に一定の乖離が継続する場合、今後、PSTNサービスについて一定程度の値上げを伴うことも想定され得るが、そうした場合でもプライスカップ制度が過大な値上げを防止し、こうした利用者の利益を保護するためのセーフガードとして機能すると評価し得る。

なお、X値をCPI連動とすることは、利用者が支払う料金水準(名目値)を固定することを意味し、これは、物価の下降が想定される時期(デフレ期)であれば実質的に値下げを抑制する効果を有する一方で、逆に物価の上昇が想定されている場合(インフレ期)には、実質的に値上げを抑制する効果を有すると考えられる。次期X値適用期間においては物価の下降が想定されているものではなく、このような観点からもX値をCPI連動とすることは差し支えないと考えられる。

プライスカップの運用に関する考え方について  
プライスカップの運用に関する研究会(令和3年3月)

第8章 X値の算定の考え方について  
(3)X値の算定について

一般論としては、生産性向上見込率を表すX値がマイナスであるということは、X値の算定を通じて経営効率化を促すというプライスカップ制度の趣旨にそぐわないものであり、現行制度を維持する中であっては、基本的に採用すべきではないと考えられる。

この点について、所与の関連指標に基づいて経営効率化分析を行った結果、確からしい数値として算出されたものがいずれも負の値であった場合、例えば、プライスカップ制度の趣旨を踏まえた政策的補正を行う観点から、X値をゼロにすることも考えられる。

しかしながら、算定式に基づく結果がどのような値であったとしても一律にゼロとすることについて、現時点で必ずしも合理的な理由付けがあるとまではいえないこと、生産性向上を通じて利用者料金の適正化を促すプライスカップ規制の趣旨を考えると、一般論として、仮にX値をゼロとする場合は、これ以上生産性向上を見込めないということを示す数値となることから、制度との関係性を含め、取扱いに十分に留意する必要がある。

上記分析において、新型コロナウイルス感染症の影響を踏まえて、報酬率の考え方を補正することとしたのは、現下の経済情勢に照らして一定の合理性が認められるものであり、本研究会においては、③のパターンAに基づく数値を採用することとする。

今回は、将来3年間に適用される生産性向上率を予め設定するという現行制度を踏まえ、上記のとおり、X値を算定したところであるが、新型コロナウイルス感染症により社会経済環境が不透明な中、将来の経済情勢を見通すことは困難であり、今後、経済情勢が大きく変化した場合は、X値の算定について何らかの見直しを行うことも検討に値する。

## 上限価格方式の運用に関する基本的考え方

上限価格方式の運用に関する基本的考え方(平成12年3月)

## 8 加入者回線サブバスケットについて

## (2) 加入者回線サブバスケットのX値の設定方法

- ① (1)を踏まえると、加入者回線サブバスケットのX値については、消費者物価指数変動率が小さい場合には、基準料金指数を変えず、消費者物価指数変動率が大きい場合には、通常考えられる変動幅を超える部分のみを基準料金指数に反映させることが適当と考えられる。

具体的には、

ア 消費者物価指数変動率がA%を上回る場合にはX値をA%とし、

イ 消費者物価指数変動率がマイナスA%以上A%以下の場合にはX値を前期の消費者物価指数変動率として、基準料金指数を変えず、

ウ 消費者物価指数変動率がマイナスA%を下回る場合にはX値をマイナスA%とする。

A%については、例えば、過去一定年間における消費者物価指数変動率の最大幅の絶対値と同様の値とする。

- ② 上記についての詳細な考え方は次のとおりである。

## ア 消費者物価指数変動率が小さい場合

次の理由から、基準料金指数を変えないことが適当である。

(ア) 音声伝送全体のX値を料金値下げ方向とすることができれば、それによる料金低下も期待できる。

(イ) 競争政策の観点から見た場合、加入者回線サブバスケットの対象サービスは、独占的に提供されていることから、基準料金指数を変えないことにより、競争が出てきている分野である音声伝送役務の通話料・通信料等との内部相互補助を防止することができる。

(ウ) 仮に、料金を小刻みに変動させることとすれば、むしろ、事業者にとってはシステム変更のためのコスト増となり、また、料金値上げの場合は利用者の理解を得ることが困難なことが予想される。

## イ 消費者物価指数変動率が大きい場合

次の理由から、消費者物価指数変動率について通常考えられる変動幅を超える部分のみを基準料金指数に反映させることによって、物価変動の基準料金指数への影響を抑制することが適当である。(ア) 事業者の費用は消費者物価指数変動率に全面的に連動しているものでなく、また、物価変動のうち一部分は事業者が効率化努力を行うことにより吸収に努めるべきと考えられることから、消費者物価指数変動率を基準料金指数に全面的に反映させることは、言わば物価スライド制の料金規制となりかねず、必ずしも適当とは言いがたい。

この点、物価変動の一部分しか基準料金指数に反映させないこととすれば、物価変動時、とりわけ物価上昇時に、物価変動率から差し引く生産性向上見込み分としてX値を算定することにより基準料金指数を抑えようとするプライスキャップ方式の趣旨にかなうものと考えられる。

(イ) 物価変動が大きい状況を想定した場合、物価上昇時には事業者が費用増加が生じ得るため、これを全て事業者の負担とさせることはあまりに事業者が厳しいものとなり、また、物価下降時には事業者が費用減少が生じ得るため、これを利用者へ全く還元しないことは利用者にとってあまりに不利なモノとなる。

(ウ) 競争政策の観点から見た場合、加入者回線サブバスケットの対象サービスは、独占的に提供されていることから、消費者物価指数変動率について通常考えられる変動幅を超えない部分は基準料金指数に反映させないことにより、競争が出てきている分野である音声伝送役務の通話料・通信料等との内部相互補助を抑制する事ができる。



### 上限価格方式の運用に関する基本的考え方

上限価格方式の運用に関する基本的考え方(平成12年3月)

#### 8 加入者回線サブバスケットについて

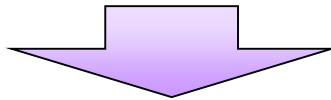
##### (1) 加入者回線サブバスケットの対象サービスの収支

音声伝送役務のうち加入者回線設備を用いて提供されるサービス(基本料、施設設置負担金等が対象となる。)については、次の理由から、X値を計算して求めて使用することは適当でないと考えられる。

- ① 加入者回線サブバスケットの対象サービスは、NTT民営化当時から一貫して不採算と認識されてきたが、平成6年度の基本料値上げを経て翌7年度にようやく(営業損益ベースでみて)採算化した。しかし、その後収支状況が再度悪化する傾向となり、収支ギリギリとなっている。このような現在の収支動向を基に平成14年度の収支を予測するとすれば、料金値上げを容認するようなX値となる恐れが強い。
- ② 加入者回線サブバスケットにおいて基本料に次いで大きな割合を占める施設設置負担金については、会計上、圧縮記帳を行い、施設設置負担金収入と同額の資産を控除し、原価償却費等を減額することとなっている。すなわち、施設設置負担金相当額は、収入・費用等から除かれている。X値を算定するために、圧縮記帳がなかったものとみなして、収支を算定しようとしても、会計上の実際の収支が施設設置負担金圧縮後であることから、収支予測を算定すること自体が技術的に困難である。

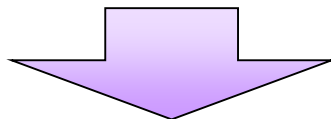
§ 1. 1984年～2002年 (RPI-X)

- ・小売市場における競争の欠如を踏まえ、BTに対して値下げを強制 (RPI-X)。
- ・2001年にOf telが競争状況の評価を実施するためX値改定を1年延期。
- ・Of telは、固定電話市場において競争は進展しているが十分ではないと評価。
- ・上記評価結果を踏まえ、競争を促進するためにWLRの導入を決定。



§ 2. 2002年～2005年 (RPI-RPI)

- ・CATV事業者、優先接続、IA (Indirect Access) 事業者との競争が進展。
- ・競争の進展により、通話料値下げのための基本料値上げの可能性。
- ・低額利用者のためのセーフガードとして強制的な値下げではなくRPI-RPI。
- ・WLRの進捗状況によってはRPI+0への移行も視野。

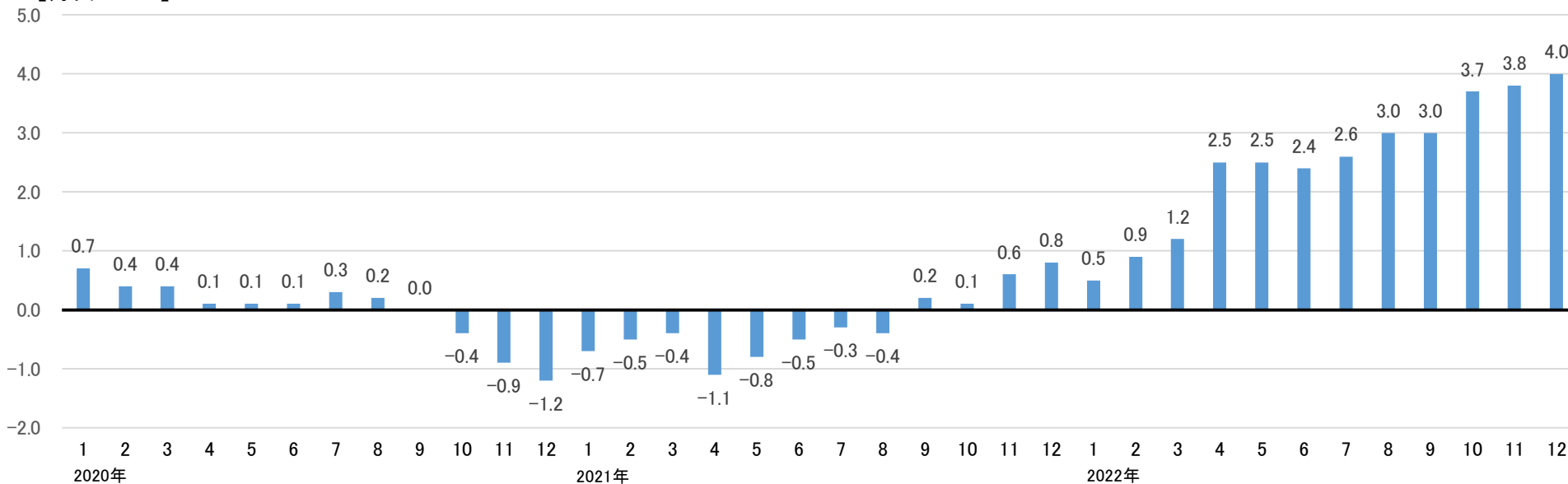


§ 3. 2005年12月～ (RPI+0)

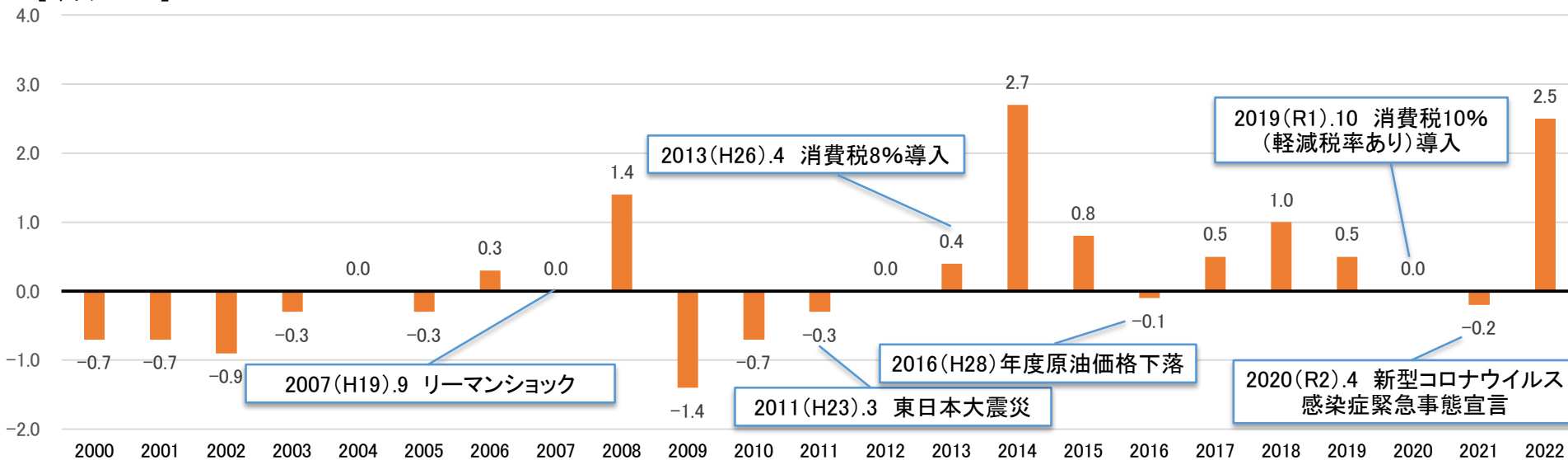
- ・2005年7月、Of comはBTが提供するWLRの進捗状況の分析を開始。
- ・2005年12月、BTが提供するWLRが導入当初の目的に合う (Fit-for-Purpose) ものであるとし、RPI+0のプライスカップへ移行。

## 指数変動率の推移

【月次ベース】



【年次ベース】



## 基準料金指数

- 能率的な経営の下における適正な原価や物価その他の経済事情を考慮して設定する料金水準。

$$\text{基準料金指数} = \text{前適用期間の基準料金指数} \times (1 + \text{CPI}^{\ast 1} - \text{X値} + \text{外生的要因}^{\ast 2})$$

※1: CPI: 消費者物価指数変動率

※2: 外生的要因: 消費税率や法人税率の変更等事業者の管理を超えたところで発生するコストの変化

- 基準料金指数は、平成12年(2000)4月の料金水準を100として毎年算定し、毎年10月から1年間適用。  
適用開始日の90日前(毎年6月末)までにNTT東日本・西日本に通知(電気通信事業法施行規則第19条の5、第19条の7)。

## 生産性向上見込率(X値)

- 基準料金指数の算定に必要な生産性向上見込率(X値)は、3年ごとに生産性の伸びやコスト動向をもとに算定。(電気通信事業法施行規則第19条の5第4項)
- X値は、「上限価格方式の運用に関する研究会」において算定。現在のX値は、令和3年(2021)年10月から令和6年(2024)年9月まで適用。

(参考)

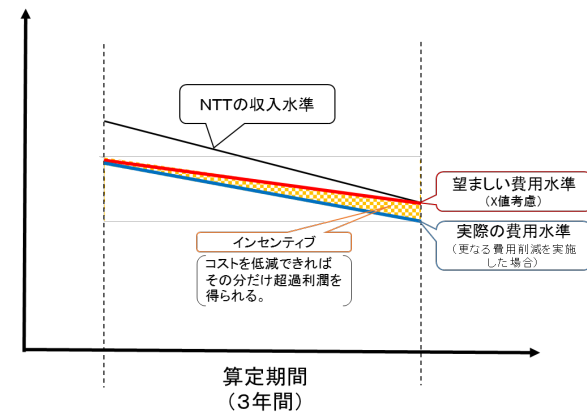
- X値は、その適用期間の最終年度に収支が相償するように算定され、具体的には次の式で表される。

$$\text{収入} \times (1 + \text{消費者物価指数変動率} - \text{X値})^3 = \text{費用} + \text{適正報酬額} + \text{利益対応税額} \quad (\text{CPI})$$

- これを、左辺をX値として整理すれば次のとおりであり、消費者物価指数変動率、費用、収入等の予測値からX値を算定

$$\text{X値} = 1 + \text{消費者物価指数変動率} - \sqrt[3]{(\text{費用} + \text{適正報酬額} + \text{利益対応税額}) \div \text{収入}} \quad (\text{CPI})$$

<プライスカップ規制のイメージ図>



参考資料：  
その他過去のX値に係る議論

電気通信分野における新たな料金制度の運用の在り方  
新たな料金制度の運用等の在り方に関する研究会(平成10年9月8日)

## 第V章

## 第4節 基準料金指数の算定方法

## 1 概要

## (2)基本的な考え方

電気通信サービスは一般の財・サービスに比べ、生産性向上率が高いと見込まれることから、電気通信料金は一般の財・サービスの生産性向上分を織り込んだ物価の変動率から電気通信分野特有の生産性向上分を差し引いた水準で推移すべきものと考えられる。したがって、毎年**の基準料金指数は、物価上昇率から生産性向上見込率(X)を差し引いた改定率を前回の基準料金指数に乗じることにより算定することとする。X値は、需要及び合理的な将来原価の予測に基づき、電気通信分野に特有の生産性向上見込率を算定することとする。**

$$\text{基準料金指数} = \text{前期の基準料金指数} \times (1 + \text{物価上昇率} - \text{生産性向上見込率}(X))$$

## 3. 生産性向上見込率(X)の算定・設定

## (1)生産性向上見込率の算定

生産性向上見込率の算定に当たっては、その**設定期間における需要を予測し、現在の生産性に基づく将来原価**(例えば、現行料金水準での収入水準が現在の生産性の下での費用水準を表していると仮定した場合は、現行料金水準での収入予測が予測原価となる。)と**将来的な生産性向上分を織り込んだ将来原価との関係において、生産性向上見込率を算定することとする。**

生産性向上見込率の算定においては、需要予測が大きな影響を与えることから、適正かつ妥当な予測を行うことが求められる。その場合、サービスの需要予測だけでなく対象事業者のシェアの予測が必要となる。需要の予測に際しては、より客観的な方法を用いることが望ましいことから、時系列モデルや説明変数モデル等の統計的予測方法を使用することが適当であると考えられるが、他事業者の参入や事業動向など個別の事情についても考慮していく必要がある。

一方、生産性向上を含めた将来原価の推計にあたっては、X値が電気通信分野特有の生産性向上率を表すものであることから、事業者の過去の会計データに基づき、全要素生産性向上率(TFP: Total Factor Productivity)を用いる方法、他事業者の生産性向上と比較するヤードスティック方式を用いる方法、個別原価項目ごとに適切に審査する方法が考えられるが、具体的には、事業者の費用構造も踏まえ、引き続き検討する必要がある。

## プライスカップの運用に関する基本的考え方 プライスカップの運用に関する研究会(平成15年4月18日)

### 8 X値の算定にあたっての考え方

#### (1) 音声伝送バスケット

今後、PSTNトラヒックに影響を与えるものは、ADSLの普及に加え、今夏以降、普及が本格化すると予想されるIP電話がある。IP電話の影響については、NTT東西の予測によれば、X値を1%程度押し下げるものとなっており、また、予測トラヒック研究会の需要予測(携帯端末売切りの普及を前提としたもの)によると、X値を1.3%程度押し下げるものとなっている。いずれにせよ、IP電話の料金に設定される水準やサービスの質に左右されることから、具体的な統計データがない現段階では確度の高い予測を策定することは困難である。

5(2)アに基づき算定した収入予測では、IP電話の影響を加味しないもので、X値が殆どゼロに近いプラスの値になっており、仮に上記のIP電話の影響を加味した場合には、料金値上げを許容するマイナスのX値となる。

一方、IP電話の影響を加味しないX値を設定し、基準料金指数の改定時にIP電話の影響を加味するとした場合、IP電話の急速な普及やCPIがプラスに転じることにより、基準料金指数を引上げることとなり、料金値上げを許容してしまう可能性がある。

このように、我が国の電気通信市場が大きな構造変化の過度期にある状況で、将来における適切な予測が困難であることやCPIの動向が不安定であることを踏まえると、基準料金指数が不安定なものになる可能性があり、今回の算定にあたって、ゼロに近いプラスのX値をつけることは適当ではない。

しかしながら、NTT東西の音声伝送に係るシェアは、マイラインの導入による減少があったといえ、依然、高い構成比を有していることから、国民生活の社会経済活動に及ぼす影響が大きいことも踏まえ、本研究会では値上げを防止する観点から、「CPI-CPI」とすることが適当と判断される。

なお、「CPI-CPI」を設定する場合には、一定の幅を設けて、大きな消費者物価指数変動率の場合には、 $(1 + \text{消費者物価指数変動率} - A\%)$ とすることが事業者の負担と利用者の負担のバランスを考慮した場合には適当である。

プライスカップの運用に関する基本的考え方  
プライスカップの運用に関する研究会(平成18年4月11日)

第8 X値の算定にあたっての考え方

§8-3 X値の算定にあたっての考え方

②従来プライスカップは、市場メカニズムを通じた適正な料金水準の形成が困難なサービスについて、市場支配力を有する事業者の超過利潤の発生を抑止しつつ、当該事業者に経営効率化を促すことによって市場メカニズムによる場合と同等の効果を生じさせることを企図したものである。しかしながら、現時点における電気通信市場のように市場を構成するネットワーク及びサービスそれ自体が動的に変化していくことが見込まれる中で、従来の手法に基づいて特定のX値を設定することが必ずしも適当とは言えない場合も考えられる。つまり、PSTNからIP網へとネットワークが移行を開始し、固定電話から光IP電話へと利用者が利用するサービスも移行を開始している現状において、PSTNによる固定電話のX値を設定するに当たっては、従来とは異なる視点(政策的視点)として、これらの動的な変化に対する競争ルールの中立性や利用者利益の保護を確保する観点からの検討も求められる。

③～⑥(略)

⑦そこで、本研究会においてはX値が消費者物価指数変動率を上回る可能性も下回る可能性もあるという現在の状況に鑑み、またその前提となるいずれのパターン(ケース)も一定の合理性を持つものの他を上回る蓋然性があるとは認められないことから、競争ルールの中立性や利用者利益の保護といった従来とは異なる政策的視点からの検討も踏まえ、X値を消費者物価指数変動率とすることが適当であると判断する。

⑧X値を消費者物価指数変動率とすることは、利用者が支払う料金水準(名目値)を固定することを意味する。このため、次期X値の適用期間のように物価の上昇期にあっては値上げを抑制するものとなる。前述のとおり、PSTNからIP網への移行が進展する中、光IP電話等のサービスは大口利用者や都市部の利用者を中心に普及が進展する一方、小口利用者や地理的要因によりこれらのサービスを利用可能となる時期に遅延が生じる利用者が相当程度存在するものと考えられる。このため、こうした小口利用者等の利益を保護するためのセーフガードとして、今回のX値の見直しに際しても、X値を消費者物価指数変動率とすることは政策的な観点から妥当性を有するものと認められる。

⑨(略)

⑩また、プライスカップの運用に当たってX値を消費者物価指数変動率とする場合であっても、消費者物価指数変動率が大きな場合には、X値の設定に一定の幅を設けた「消費者物価指数変動率-A%」をX値として設定することが、事業者の負担と利用者の負担のバランスを考慮した場合には適当である。



プライスカップの運用に関する考え方について  
プライスカップの運用に関する研究会(平成21年4月1日)

8 X値の算定についての考え方について

(3) X値の算定についての考え方

上述のとおり、PSTNからIP網への移行プロセス・スピード、市場構造の変化を予測することが困難であることから、今般のX値の算定においては、上図のとおり、各パタン(及び各ケース)においてCPIを中心に、算定されたX値がプラス・マイナス両側に分散することとなった。

元来プライスカップは、市場メカニズムを通じた適正な料金水準の形成が困難なサービスについて、独占性に起因する事業者の超過利潤の発生を抑止しつつ、当該事業者に経営効率化を促すことによって市場メカニズムによる場合と同等の効果を生じさせることを企図したものである。しかしながら、近時の電気通信市場のようにサービス及びそれを伝送するネットワークの態様が動的に変化していくことが見込まれる中で、静態的市場環境を前提とする従来手法に基づいて特定のX値を算定することが必ずしも適当とは言えない場合があるものと考えられる。

仮に、CPIを必要以上に上回るX値を算定した場合は、NTT東西の固定電話料金の一層の値下げが求められることとなる。その結果、光IP電話への移行が進展せず、当該値下げによりPSTNが必要以上に残存する誘因となることから、このようなX値の算定はネットワークの移行期における競争ルールの中立性を確保する観点からは適当ではないものと考えられる。同様に、CPIを必要以上に下回るX値を算定した場合は、固定電話料金の値上げを容認することとなり、NTT東西に超過利潤を発生させる可能性がある。この超過利潤をIP網の構築の原資に充当するとの、独占市場から独占的市場への不当な内部相互補助を牽制・抑止し、公正競争を担保する必要があることから、このようなX値の算定も競争ルールの中立性を確保する観点からは適当ではないと考えられる。

このように、依然としてPSTNからIP網への移行期であり、市場が動的に変化することが想定される中、X値を一意に定めることが困難であること、IP網への移行に対する政策の中立性を考慮して、今後もCPI連動を継続することが適当と考えられる。

加えて、X値をCPI連動とすることは、利用者が支払う料金水準(名目値)を固定することを意味する。このため、例えば次期X値の適用期間に物価の上昇が想定される場合には、値上げを抑制するものとなる。PSTNからIP網への移行が進展する中、光IP電話等のサービスは都市部の利用者を中心に普及が進展する一方、地理的要因によりこれらのサービスを利用可能となる時期に遅延が生じる利用者が相当程度存在するものと考えられる。PSTNからIP網への移行の際にはPSTNサービスの一定程度の値上がりを伴うことも想定されるが、こうした利用者の利益を保護するためのセーフガードとしてX値をCPI連動とすることは利用者利益保護との政策的な観点から妥当性を有するものと考えられる。

また、加入者回線サブバケットのプライスカップについて、NTT東西の施設設置負担金に係る収支について、圧縮記帳前のデータが存在しないことから、具体的なX値の算定を行うべき合理的な根拠を見出すことは困難であり、これまで同様X値をCPI連動とすることが適当と考えられる。

プライスカップの運用に関する考え方について  
プライスカップの運用に関する研究会(平成24年3月28日)

第8章 X値の算定の考え方について

3) 本研究会における検討

前述のとおり、本研究会におけるX値の試算結果も、前回研究会と同様、CPIを中心にプラス・マイナス両側に分散する結果となっており、以下の要因を踏まえ、複数の試算結果のうち最も優位な試算結果を特定しX値を一意に定めることは困難であると考えられる。

具体的には、①ブロードバンド化が進む中、固定電話(加入電話+ISDN)から携帯電話やOAB～J-IP電話への移行等が進展しており、固定電話回線数の減少については、固定電話以外のサービスの展開状況や利用者ニーズの動向等に影響されることとなるため、確実に予想することは困難な状況である。

上記に加え、②固定電話回線数が継続して減少していく中で、今後、規模の経済性がより強くマイナスに働く可能性が高まることも考えられるなど、費用予測の不確実性を除去することが困難な状況である。

また、③本研究会における費用予測の検証や経営効率分析によりNTT東西から提出された経営効率化施策について追加的な改善余地が見込まれるとの指摘がなされたものの、分析に使用するデータに制約があることなどから、金額ベースで一意に改善余地を特定することまでは困難な状況である。

さらに、前回研究会と同様に、政策的観点からも検討を加えることとする。この点、前回研究会においては、前述のとおりIP網への移行に対する政策の中立性と公正競争の観点から検討しており、本研究会においても同様の検討を加える。

IP網への移行に対する政策の中立性については、前述のとおりX値の試算結果はCPIを中心にプラス・マイナス両側に分散しているが、CPIを必要以上に上回るX値を設定すると、固定電話料金の一層の値下げが求められ、その結果、IP網を利用するサービスへの移行を遅らせる誘因となる。また、逆にCPIを必要以上に下回るX値を設定すると、値上げを容認することとなる結果、利用者の利益を損なう形で移行を進めることを認めることとなる。いずれの場合においても、IP網への移行に対する政策の中立性を損なう結果となる可能性がある。

次に、公正競争の観点については、電気通信事業法上、NTT東西は、電気通信事業会計を整理し、電気通信役務別の収支の状況について公表することが義務づけられており、不当な内部相互補助を牽制・抑止することとされている。

前述のとおりX値の試算結果はCPIを中心にプラス・マイナス両側に分散しているが、CPIを必要以上に下回るX値を設定すると、固定電話料金の値上げを容認することとなる結果、NTT東西の特定電気通信役務に追加的な利潤を発生させる可能性があり、仮にこの利潤がIP網の構築の原資に充当されることとなれば、特定電気通信役務からその他の役務への不当な内部相互補助として公正競争の観点から問題となる可能性がある。

以上より、本研究会においても、X値を一意に定めることが困難であることに加え、IP網への移行に対する政策の中立性や公正競争といった政策的な観点も踏まえ、前回研究会と同様にX値をCPI連動と整理することが適切である。

プライスキップの運用に関する考え方について  
プライスキップの運用に関する研究会(平成27年3月)

第7章 X値の算定の考え方について

(4) 音声伝送バスケットのX値の試算結果

経営効率分析(DEA)に基づく削減可能額を加味した収支予測により、X値を算定したところ、0.4%(パタンA)が得られ、CPI変動率を下回る結果となった。

また、NTT東西の効率化施策による削減可能額を加味した収支予測(パタンA)、回線数の減少に見合った削減可能額を加味した収支予測(パタンA)及び経営効率分析(SFA)に基づく削減可能額を加味した収支予測(パタンA)によりそれぞれX値を試算したところ、いずれもCPI変動率を下回る結果となった。

さらに、フル生産性準拠方式による試算でも、X値はCPI変動率を下回る結果となった。

前回の研究会で試算されたX値は、CPI変動率(当時、ゼロ近辺を推移)を中心に、プラス・マイナス両側に分散しており、X値を一意に定めることは困難であったことから「X値=CPI変動率」としてきた。

しかし、本研究会においては、上記の結果及びCPI変動率がプラスとなっていく傾向を踏まえ、これまでの「X値=CPI変動率」ではなく、「X値=0.4%」と整理することが適当である。

上限価格方式の運用に関する考え方について  
プライスカップの運用に関する研究会(平成30年3月)

第7章 X値の算定の考え方について

(4) 音声伝送バスケットのX値の試算結果

経営効率性分析(DEA分析)に基づく削減可能額を加味した収支予測により、X値を算定したところ、0.2%(パターンA)が得られ、CPI変動率を下回る結果となった。

また、NTT東日本・西日本の効率化施策による削減可能額を加味した収支予測(パターンA)、回線数の減少に見合った削減可能額を加味した収支予測(パターンA)及び経営効率性分析(SFA分析)に基づく削減可能額を加味した収支予測(パターンA)によりそれぞれX値を試算したところ、いずれもCPI変動率を下回る結果となった。

上記の結果及びCPI変動率がプラスとなっていく傾向を前提として「X値=0.2%」と整理することが適当である。

プライスカップの運用に関する考え方について  
プライスカップの運用に関する研究会(令和3年3月)

第8章 X値の算定の考え方について

(3)X値の算定について

一般論としては、生産性向上見込率を表すX値がマイナスであるということは、X値の算定を通じて経営効率化を促すというプライスカップ制度の趣旨にそぐわないものであり、現行制度を維持する中であっては、基本的に採用すべきではないと考えられる。

この点について、所与の関連指標に基づいて経営効率化分析を行った結果、確からしい数値として算出されたものがいずれも負の値であった場合、例えば、プライスカップ制度の趣旨を踏まえた政策的補正を行う観点から、X値をゼロにすることも考えられる。

しかしながら、算定式に基づく結果がどのような値であったとしても一律にゼロとすることについて、現時点で必ずしも合理的な理由付けがあるとまではいえないこと、生産性向上を通じて利用者料金の適正化を促すプライスカップ規制の趣旨を考えると、一般論として、仮にX値をゼロとする場合は、これ以上生産性向上を見込めないということを示す数値となることから、制度との関係性を含め、取扱いに十分に留意する必要がある。

上記分析において、新型コロナウイルス感染症の影響を踏まえて、報酬率の考え方を補正することとしたのは、現下の経済情勢に照らして一定の合理性が認められるものであり、本研究会においては、③のパターンAに基づく数値を採用することとする。

今回は、将来3年間に適用される生産性向上率を予め設定するという現行制度を踏まえ、上記のとおり、X値を算定したところであるが、新型コロナウイルス感染症により社会経済環境が不透明な中、将来の経済情勢を見通すことは困難であり、今後、経済情勢が大きく変化した場合は、X値の算定について何らかの見直しを行うことも検討に値する。

プライスカップの運用に関する基本的考え方について  
プライスカップの運用に関する研究会（平成18年3月）

第9章 今後の検討課題

§9-3 X値の設定の在り方に係る検証の必要性

④ こうした英国の事例等も踏まえつつ、今後我が国においてもX値の見直しを進めていくことが必要である。本研究会としては、当面X値を消費者物価指数変動率とするプライスカップを基本とすべきと判断するが、今後、例えばPSTNからIP網への移行が本格的に進展し、固定電話の需要が更に減少すると、固定電話の接続料が上昇し、X値を消費者物価指数変動率とするプライスカップの下では、算定上、利用者料金をNTT東日本・NTT西日本の接続料が上回ることも可能性として想定される。このような状況を回避しつつ、かつ光IP電話に移行することが困難である固定電話利用者に対するセーフガードとして実質的な負担増を防止する観点からは、今後のX値の見直しの選択肢の一つとしてX値をゼロとするプライスカップについても検討を更に深めていくことが適当と考えられる。

プライスカップの運用に関する考え方について  
プライスカップの運用に関する研究会（平成27年3月）

第7章 X値の算定の考え方について

(7) 今後のX値の算定の考え方

プライスカップ制度は、今後インフレ傾向が当面続く可能性が高いことやNTT東西の支店統合による費用データのサンプル数が減少することなど、運用背景に大きな変化があることから、次の点に留意して運用していく必要がある。

まず、DEAについては、比較的少数のサンプル数で非効率の計測が可能であり、学術的信頼性が高く、これまでの研究会の結果でも分析の結果が安定していることからX値算定の原則とする。

次に、SFAについては、必要な費用データのサンプル数の減少により統計的に有意な結果が得られなくなるおそれがあることから、同業他社・海外企業・過去のNTT東西のデータを用いる等により、サンプル数を増やすことを検討し、引き続きX値算定の参考値として活用する。

更に、DEAで計測した数値を検証するためSFAに加えて、①NTT東西による効率化施策を見込んだ収支予測、②NTT東西の費用の態様を踏まえた検証、③全要素生産性向上率に基づく分析についても引き続き、適正なX値算定に資する参考値として活用する。

### 上限価格方式の運用に関する考え方について 上限価格方式の運用に関する研究会（平成30年3月）

#### 第8章 今後の検討課題等について

##### (2) 今後のX値算定の在り方

プライスキップ制度の運用に当たっては、今後インフレ傾向が続く見通しであることやNTT東日本・西日本の支店統合による経営効率性分析の費用データのサンプル数が減少することなど、従前の運用の考え方に影響を与える変化が生じている。

その中で、経営効率性分析の手法の一つであるDEA分析については、比較的少数のサンプル数で非効率の計測が可能であり、学術的信頼性が高いことから、前回の検討において、DEA分析をX値の算定方法として原則とすることが適当であると整理しており、本研究会においても、その基本的な考え方に変更はない。

そして、DEA分析で導出した数値を検証するため、SFA分析に加えて、①NTT東日本・西日本による効率化施策を見込んだ収支予測、②NTT東日本・西日本の費用の態様を踏まえた検証、③全要素生産性向上率に基づく分析についても引き続き、適正なX値算定に資する参考値として活用することとする。

しかし、SFA分析については、今後、必要な費用データのサンプル数の減少から統計的に有意な結果が得られなくなる可能性が比較的高い。そのため、同業他社のデータや過去のNTT東日本・西日本のデータを用いる等、SFA分析において有意な分析結果を得られるようサンプル数の確保が求められる。

また、他の経営効率性分析の手法を引き続き調査するとともに、有意な経営効率性分析の結果が得られる手法があった場合には、その結果の妥当性、その位置付け等について検証を行うことが必要である。

##### (3) 今後のX値の検証の方向性

平成27年(2015)11月、NTT東日本・西日本は平成37年度(2025)を目途にPSTNをIP網に移行する構想を発表し、現在、移行に向けた取組を進めているところである。今後のIP網へのマイグレーションに伴って制度の見直し等が行われた場合、その見直し後の制度や市場構造の変化を踏まえたX値の算定方法等の検討が必要である。

上限価格方式の運用に関する考え方について  
上限価格方式の運用に関する研究会（令和3年3月）

第9章 今後の検討課題等について

(2) 今後のX値算定の在り方

プライスカップ制度の運用に当たっては、NTT東日本・西日本の支店統合による経営効率性分析の費用データのサンプル数が減少するなかで、比較的少数のサンプル数で非効率の計測が可能なDEA分析が、学術的信頼性も高いことから、採用されてきており、本研究会においても、その基本的な考え方を維持したところである。

総務省においては、他の経営効率性分析の手法について引き続き調査するとともに、有意な経営効率性分析の結果が得られる手法があった場合には、その結果の妥当性、その位置付け等について検証を行うことが必要である。

(4) その他

今回X値を算定するに当たり、NTT東日本・西日本の経営効率化分析及びDEA分析のみにより算定した場合、X値がマイナスになる結果となった。結果的には、新型コロナウイルス感染症という特異な事象を踏まえて、さらに詳細にデータを精査した結果、X値は正の値となったが、今後も、加入電話に係る需要の減少傾向が続くことが想定される中であって、現在の費用削減等に関する基本的な考え方を維持したままX値を算定し、当然に正の値が得られると期待することが難しくなっている。

このため、総務省においては、今後、IP網へのマイグレーションに伴って算定方法見直し等を行う際には、X値の在り方をはじめとしてプライスカップ制度の在り方について改めて検討することが適当である。