

# 上限価格方式の運用に関する考え方 (案)

令和6年(2024年)3月

上限価格方式の運用に関する研究会

## 目次

第1章	上限価格方式(プライスカップ制度)について	3
第2章	生産性向上見込率(X値)の算定方法について	6
第3章	特定電気通信役務の収入予測について	8
第4章	特定電気通信役務の費用予測について	12
第5章	特定電気通信役務の適正報酬額等について	14
第6章	消費者物価指数変動率について	18
第7章	NTT東日本・西日本の経営効率化分析について	21
第8章	X値の算定の考え方について	24
第9章	今後の検討課題等について	25
参考資料		27

## 第1章 上限価格方式(プライスカップ制度)について

### (1) 上限価格方式(プライスカップ制度)の目的

上限価格方式は、料金水準の上限を定める方式であり、電気通信事業法(昭和59年法律第86号)第21条に規定する特定電気通信役務(競争が十分に進展していないため、市場メカニズムを通じた適正な料金水準の形成が困難であることが想定されるサービス(「指定電気通信役務」(同法第20条))のうち、利用者の利益に及ぼす影響が大きいものとして総務省令で定めるサービス)の利用者料金に対し、当該方式によって料金水準の上限を定める制度(以下「プライスカップ制度」という。)が適用されている。

電気通信事業法は、事業者間の公正競争環境の整備を通じて、利用者料金の低廉化を図ることを目的としているが、プライスカップ規制は、例外的に、競争が十分に進展していないサービスについて、市場メカニズムによる場合と同等の実質的な料金の低廉化を図ることにより、当該サービスの利用に係る利用者の利益を確保しつつ、東日本電信電話株式会社及び西日本電信電話株式会社(以下「NTT東日本・西日本」という。)が、自主的な経営効率化の努力を通じて料金水準を上限以下に維持することができれば、それにより生じた利益分を基本的に自己の取り分とすることを認めることにより、経営効率化の動機を与える、いわゆる「インセンティブ規制」として、平成12年10月から導入されている。

これは、第一種電気通信事業者(当時)が提供する電気通信役務の料金規制を、認可制から届出制に緩和することと軌を一にしたものであり、市場メカニズムを補完する仕組みを設けるべく導入され、料金水準の上限を定めることとされたものである。

### (2) プライスカップ制度の対象役務

プライスカップ制度の対象である特定電気通信役務の範囲は、電気通信事業法施行規則(昭和60年郵政省令第25号。以下「施行規則」という。)第19条の3で定めており、現時点では、NTT東日本・西日本が提供する音声伝送役務(加入電話、ISDN、公衆電話)の利用者向け料金が対象<sup>1</sup>となっている。また、個別のサービスごとではなく、特定電気通信役務の種別のバスケットで基準料金指数を設定することとされており、その種別は、「音声伝送バスケット」(加入電話・ISDNの基本料、通話料・通信料、施設設置負担金、公衆電話の通話料、番号

<sup>1</sup> 従前は、専用役務もプライスカップ制度の対象となっていたが、制度改正により、平成21年4月1日から対象外となっている。

案内料)とされている。

なお、指定電気通信役務のうち、OAB～J-IP電話及びFTTHサービスについては、現時点ではプライスカップ制度の対象となっていない。

### (3) プライスカップ制度の運用状況

プライスカップ制度において、料金水準の上限となる基準料金指数の適用期間は、施行規則第19条の5において、10月1日から1年間と規定されており、適用の日から90日前までに、総務大臣からNTT東日本・西日本に対し通知されることとなっている。この基準料金指数は、能率的な経営の下における適正な原価及び物価その他の経済事情を考慮して、通常実現することができると思われる水準の料金とされており、その算定式は以下のとおり定められている。

$\begin{aligned} & \text{基準料金指数} = \text{前適用期間の基準料金指数} \\ & \quad \times (1 + \text{消費者物価指数変動率} - \text{生産性向上見込率} + \text{外生的要因}) \end{aligned}$
--

(施行規則第19条の5第1項)

NTT東日本・西日本の実際の料金指数(以下「実際料金指数」という。)が基準料金指数を下回る場合、個々の料金は値上げ・値下げにかかわらず届出により設定が可能である。他方、基準料金指数を超える料金の設定については、総務大臣の認可が必要とされている。

### (4) 本研究会の目的及び留意事項

基準料金指数の設定に当たっては、上記算定式に基づき、3年ごとに合理的な将来原価の予測に基づく生産性向上見込率(以下「X値」という。)を算定することとされている<sup>2</sup>ところ、本研究会において、次期(令和6年10月から令和9年9月まで)の基準料金指数の設定に必要なX値の算定に係る考え方を検討、整理するものとする。

あわせて、今期の研究会においては、今後のプライスカップ制度の運用に関し、①IP網へのマイグレーションに伴う料金体系変更への対応、②対象サービスの在り方、③マイナスX値への扱いについて検討を行い、「上限価格方式の運用に関する研究会 第一次報告書」(令和5年6月。以下「第一次報告書」という。)を取りまとめた。

その中で、①については、実際料金指数の算出方法等について整理を行うとと

<sup>2</sup> 施行規則第19条の5第4項

もに、公衆交換電話網（以下「PSTN<sup>3</sup>」という。）からIP網への移行期では、一時的な費用の上昇も想定されるため、IP網への移行後の決算データが得られるまでは、PSTNに基づく決算値を使用したX値及び基準料金指数を適用することが適当であるとした。

②については、加入者回線サブバスケットを撤廃することが適当<sup>4</sup>であるとし、また、平成12年の制度導入以降、電気通信役務の役割や競争状況、代替性等に変化が見られるものの、大きな見直しは行われていないため、これらの環境変化を踏まえ、対象サービスについて制度の在り方も含めて総務省において根本的な見直しを行う必要があるとした。

③については、次期（令和6年10月から令和9年9月まで）X値において、マイナスの値が得られた場合には、X値を「ゼロ」として扱うことが適当とした。ただし、この取り扱いは物価上昇局面やIP網への移行という期間限定の特殊事情下である次期に限った選択肢とすることが適当とした。

プライスカップ制度は、上記のとおり、NTT東日本・西日本に対して自主的な経営効率化努力を促すインセンティブ規制であり、価格上限となる基準料金指数を定めるに当たっては、生産性の向上による効率化が前提となる。しかし、加入電話を中心とする特定電気通信役務は、引き続き、その提供条件が利用者の利益に影響を及ぼす不可欠なサービスであるものの、携帯電話の普及やブロードバンド化やIP電話への移行等による市場構造の変化により、契約数及びトラフィック（通信回数及び通信時間）が減少傾向にある。電気通信事業の特性として、需要の拡大期には、規模の経済が働いていたものが、需要の減少期には逆効果をもたらすおそれがあるため、継続的に生産性の向上を図っていくことが困難になりつつあるとも考えられるところであり、X値の算定に当たっては、こうした環境変化を踏まえつつ、利用者の利益の確保等の観点も勘案する等、慎重な検討が求められる。

また、基準料金指数と実際料金指数の推移状況にも留意が必要である。例えば、音声伝送バスケットでは、平成17年10月以降、基準料金指数が92.7～98.0で推移しているのに対して、実際料金指数はおおむね86～88の水準で推移しており、基準料金指数と実際料金指数との間に乖離が生じている。こうした乖離が生じた背景には、加入電話に係る施設設置負担金の値下げ等、様々な要因が考えられるため、乖離があることのみをもって、制度の効果を測ることは必ずしも適当ではない。他方、一般論としては、プライスカップ制度が、経営効率化のインセンティブ規制として十分に機能していないとの指摘もあり得ることから、X値に対する考え方を整理するに当たっては、こうした状況にも留意する必要がある。

<sup>3</sup> Public Switched Telephone Network の略。

<sup>4</sup> 加入者回線サブバスケットは令和5年10月1日廃止。

## 第2章 生産性向上見込率(X値)の算定方法について

### (1) 算定方式

X値の算定方法として、以下の2種類が考えられる。

#### ○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

#### ○フル生産性準拠方式

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（TFP：Total Factor Productivity）<sup>5</sup>向上率を基にX値を算定する方式

算定方法としていずれの方式を採用するかについて、従前の研究会において様々な観点から検討が行われている<sup>6</sup>が、フル生産性準拠方式については、基準年の採り方によって算出される数値が変動する可能性があり、また、サービス毎の費用構造や生産性の差異を反映できないことなどから、比較考量の結果、これまでミックス生産性準拠方式を採用してきた。

上記の経緯は、現在の環境にも基本的にあてはまるものであり、依然としてミックス生産性準拠方式に優位性が認められると考えられることから、本研究会においても、ミックス生産性準拠方式を採用することが適当である。

### (2) ミックス生産性準拠方式によるX値算定

ミックス生産性準拠方式による基準料金指数の設定に際しては、上記のとおり、適用期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。このため、以下の等式が成立する。

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

<sup>5</sup> 産出物の伸びのうち、投入量（資本・労働）の増加による寄与では説明できない部分（技術の進歩や生産性効率化）。

<sup>6</sup> ミックス生産性準拠方式は、事業者の費用データの予測値に基づき次期X値の適用期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値を算定するため、フル生産性準拠方式のように基準年の採り方や仮定の設定方法によって算出される数値が変動するおそれが少ないとされている。一方、フル生産性準拠方式は、事業者の産出量（例：基本料・通話料収入）の伸び率と投入量（例：通信量、従業員数及び正味固定資産価額）の伸び率を比較しその差分をX値として算定するため、基準年の採り方や仮定の設定方法によって算出される数値が変動するおそれが指摘されている。

これをX値について整理すると、以下のようになる。

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

ここでいう、収入、費用、適正報酬額及び利益対応税には、これまでと同様、X値適用期間の最終年度（令和8年度）の予測値を用いることとする。

X値算定のための消費者物価指数変動率については、基準料金指数算定の前年度の数値を用いることが実態に即していると考えられる。このため、次期X値適用期間（令和6年度から令和8年度まで）の1年目の前年（令和5年）の実績値及び2年目以降の前年（度）2年間（令和6年度から令和7年度まで）の消費者物価指数変動率の予測値を使用し、その3年間の数値の平均値をX値算定の消費者物価指数変動率として用いることとする。

### （3）本研究会における検討手順

本研究会においては、ミックス生産性準拠方式によるX値の算定を基本とすることから、まずNTT東日本・西日本の特定電気通信役務の収入予測（第3章）及び費用予測（第4章）を行い、適正報酬額（第5章）及び消費者物価指数変動率（第6章）について検討を行う。さらに、NTT東日本・西日本の経営効率化分析（第7章）を行い、それらの結果を踏まえた上で最終的にX値の算定の考え方について整理する（第8章）。

あわせて、今後の検討課題についても整理することとする（第9章）。

### 第3章 特定電気通信役務の収入予測について

#### (1) 基本的考え方

特定電気通信役務に係る収入予測を行うに当たっては、当該電気通信役務が利用者の利益に及ぼす影響が大きいサービスであることから、NTT東日本・西日本の経営戦略上の個別の判断に過度にとらわれることなく、また予測手法上の恣意性を可能な限り排除し、透明性・客観性の高い方法を採用することが適当である。

#### (2) 過去の検討経緯

<p>第1期 (平成12年10月 ～平成15年9月)</p>	<p>マイラインの導入や携帯電話サービス加入数の急増などにより、固定電話の需要動向が大きく変化する可能性があることから、過去の実態的な市場動向を基礎とすることが適当であるとされた。</p>
<p>第2期 (平成15年10月 ～平成18年9月)</p>	<p>固定電話のトラヒックが増加から減少に転じる転換期に予測が行われたため、過去のデータ等を踏まえつつも成長曲線等の要素を加えた構造分析に基づく予測が望ましいとされた。具体的には、過去のデータが蓄積されているものは成長曲線によって予測し、他方、需要予測への影響を予測するために必要な統計データが十分存在しないものについては、当該要因を除いて一旦X値を求め、これを事後的に補正することとされた。</p>
<p>第3期 (平成18年10月 ～平成21年9月)</p>	<p>NTT東日本・西日本の中期経営戦略(平成16年11月)を踏まえつつ予測を行うことが現実的と整理された。 また、市場構造の変化や技術革新に伴い、推計時には想定できない新しいサービスの登場や、新規競争事業者の参入の可能性を否定できないことからその他のパターンとして、直近の固定電話の減少傾向が継続し、かつ光IP電話よりはドライカップ直収電話への移行が進むパターン並びに光IP電話及びドライカップ直収電話のいずれに対しても移行が進まないパターンも検討の対象とし、3つのパターンによる予測を行った。</p>
<p>第4期 (平成21年10月 ～平成24年9月)</p>	<p>指標となる事業目標が存在しないことに加え、市場構造の変化を織り込んだヒストリカルなデータ系列がある程度の信頼性の下、蓄積されてきていることから、光IP電話・ドライカップ電話のサービス開始時期(平成16年度)を踏まえ、固定電話(加入電話+ISDN)における過去のトレンドの観測期間を平成16年度から平成20年度までの5年間とし、トレンドを当ては</p>

	める関数形に差を設けつつ、固定電話の需要について2つのパターンで予測を行うこととされた。
第5期 (平成24年10月 ～平成27年9月)	減少トレンドに係るヒストリカルデータの系列がある程度蓄積されてきていることから、光IP電話・ドライカップ電話のサービス開始時期(平成16年度)を踏まえ、固定電話(加入電話+ISDN)における過去のトレンドの観測期間を平成16年度から平成23年度までの8年間とし、トレンドを当てはめる関数形に差を設けつつ、固定電話の回線数について2つのパターンで予測を行うこととされた。
第6期 (平成27年10月 ～平成30年9月)	前期同様、減少トレンドに係るヒストリカルデータの系列がある程度蓄積されてきていることから、光IP電話・ドライカップ電話のサービス開始時期(平成16年度)を踏まえ、トレンドを当てはめる関数形を統一した上で、固定電話(加入電話+ISDN)における過去のトレンドの観測期間を平成16年度から平成26年度までの11年間と、平成23年度から平成26年度までの4年間とし、固定電話の回線数について2つのパターンで予測を行うこととされた。
第7期 (平成30年10月 ～令和3年9月)	前期同様、減少トレンドに係るヒストリカルデータの系列がある程度蓄積されてきていることから、光IP電話・ドライカップ電話のサービス開始時期(平成16年度)を踏まえ、トレンドを当てはめる関数形を統一した上で、固定電話(加入電話+ISDN)における過去のトレンドの観測期間を平成16年度から平成29年度までの14年間と、平成23年度から平成29年度までの7年間とし、固定電話の回線数について2つのパターンで予測を行うこととされた。
第8期 (令和3年10月 ～令和6年9月)	前期研究会の検討における予測の手法には一定の合理性があると評価し得ることから、光IP電話・ドライカップ電話のサービス開始時期(平成16年度)を踏まえ、トレンドを当てはめる関数形を統一した上で、固定電話(加入電話+ISDN)における過去のトレンドの観測期間を平成16年度から令和2年度までの17年間と、平成23年度から令和2年度までの10年間の2つのパターンで予測を行うこととされた。

### (3) 本研究会における収入予測

収入予測を行うに当たっては、前提として、まず固定電話(加入電話、ISDN)の回線数を予測することが必要となる。

本研究会において、固定電話の回線数について、光IP電話・ドライカップ等への移行影響が拡大（固定電話の契約数やトラヒックの減少幅が拡大）していくことが想定されるため、従前のパターンA（移行影響が今後縮小することを想定）は実施せず、従前のパターンB（移行影響が今後拡大することを想定）及びさらに影響が拡大することを想定したものを実施した。

パターン1	光IP電話・ドライカップ電話等への移行影響が今後拡大していくことを想定し、平成16年度から令和5年度第2四半期までの19.5年間の四半期データから単回帰式（ゴンペルツ）により今後のトレンドを予測。
パターン2	光IP電話・ドライカップ電話等への移行影響が今後さらに拡大していくことを想定し、令和3年度から令和5年度第2四半期までの2.5年間の四半期データから単回帰式（ゴンペルツ）により今後のトレンドを予測。

これによると、固定電話回線数（令和4年度から令和8年度まで）の対前年度変化率平均は、パターン1ではNTT東日本で7.3%の減少、NTT西日本で7.8%の減少となっており、また、パターン2ではNTT東日本で8.1%の減少、NTT西日本で10.1%の減少となっている。

【固定電話回線数予測対前年度変化率の平均（令和4年度から令和8年度まで）】

	NTT東日本	NTT西日本
パターン1	▲7.3%	▲7.8%
パターン2	▲8.1%	▲10.1%

次に、上述の回線数の予測を踏まえ、回線数等に単金を乗じるなど以下の算定方法により収入予測を行った。

収入種別	具体的算定方法
回線使用料収入（基本料収入）	固定電話稼働回線数×1回線当たり単金
一般通信料収入	固定電話稼働回線数×1回線当たり収入単金
公衆電話収入	公衆電話稼働回線数×1回線当たり収入単金
ユニバーサルサービス交付金等収入	令和5年度認可補填額と同額

上記の算定方法による収入予測結果は以下のとおりである。

【収入予測対前年度変化率の平均（令和4年度から令和8年度まで）】

		対前年度変化率
パターン1	NTT東日本	▲8.1%
	NTT西日本	▲8.7%
パターン2	NTT東日本	▲8.8%
	NTT西日本	▲10.8%

## 第4章 特定電気通信役務の費用予測について

### (1) 基本的考え方

N T T東日本・西日本は、利用者の利益に及ぼす影響が大きい特定電気通信役務を提供する電気通信事業者として、収入が減少する局面にあっても、不断の事業経営の効率化を行うことにより、費用削減に努め、料金の低廉化を図ることが期待されている。

前章の収入予測において、いずれのパターンにおいても固定電話収入の減少が見込まれていることに鑑みれば、N T T東日本・西日本において、当該収入減に見合った費用の削減に取り組むことが求められる。

さらに、本研究会においても、前期研究会と同様、N T T東日本・西日本から経営効率化施策の提出を受けるものであるが、当該施策については、一定の客観的な分析手法を用いてN T T東日本・西日本の経営効率性分析を加える必要がある。経営効率性分析の結果、仮にN T T東日本・西日本の計画に一定の非効率性が計測された場合には、更なる費用削減ができるかについての検討が必要であり、X値算定に用いる費用予測にも当該検討結果を反映させる必要がある。

### (2) 過去の検討経緯

過去の研究会では、まず次期X値の適用期間に実施されるべき経営効率化施策をN T T東日本・西日本において明確化した上で、これを受けて本研究会において当該施策による効率化額等を検証し、その検証結果を反映した費用を予測値として用いることとしており、本研究会においても、同様の考え方を採用することが適当である。

### (3) 本研究会における費用予測

次期X値の適用期間（令和6年度から令和8年度まで）における費用については、まず、N T T東日本・西日本において、特定電気通信役務の費用実績（令和4年度）に基づき予測を行い、これに同期間に見込まれる経営効率化施策を織り込んだ費用削減額を算定した。

当該算定において、N T T東日本・西日本が前提とした経営効率化施策は、人員減による人件費等の削減、物件費全般にわたる一層の効率化の推進、固定電話の新規投資抑制等を行うことが提示されており、これまでの施策を継承したもの

となっている。

上記算定に基づく特定電気通信役務に対する費用削減額は、適用期間（令和6年度から令和8年度まで）の合計で、800億円程度（パターン1：806億円、パターン2：784億円）が見込まれている。令和8年度の費用削減額は、経営効率化が行われない場合に予測される費用（令和8年度）に対して9%程度の効率化率に相当する。

#### （4）費用予測の検証

NTT東日本・西日本の経営効率化施策により見込まれる効率化率は、前期研究会報告書（約10%）とほぼ同水準であるが、固定電話回線数の減少が加速化していることを踏まえると、次期X値の適用期間中に見込まれる減収額に費用削減が追いつかないことが想定されることから、透明性・客観性の高い分析手法を用いてNTT東日本・西日本の経営効率分析を行い、一定の非効率性が計測された場合には、X値算定に用いる費用予測にも当該検討結果を反映させる必要がある。

#### 【収支予測対前年変化率の平均（令和4年度から令和8年度まで）】

		NTT東日本	NTT西日本
パターン1	収入予測	▲8.1%	▲8.7%
	費用予測	▲5.3%	▲5.9%
パターン2	収入予測	▲8.8%	▲10.8%
	費用予測	▲5.9%	▲7.5%

## 第5章 特定電気通信役務の適正報酬額等について

### (1) 適正報酬額の推計の必要性

プライスカップ制度は、所与の市場環境の下で、事業者に経営効率化を促すインセンティブ規制であり、報酬率を適正とすることを目的とする公正報酬率規制（総括原価方式）とは異なるものである。そのため、プライスカップ制度は、事業者に一定額の報酬の適正なものとして設定することを前提とする制度ではないが、ミックス生産性準拠方式によりX値を算定するに当たっては、収支相償を確保するものとして数値を定める観点から、X値適用期間の最終年度である令和8年度の適正報酬額を推計する必要がある。

適正報酬額を算定するに当たっては、以下のとおりレートベースに報酬率を乗じることが通例であるところ、以下、X値算定のために用いる適正報酬額を推計するためのレートベース及び報酬率について検討する。

$$\text{適正報酬額} = \text{レートベース} \times \text{報酬率}$$

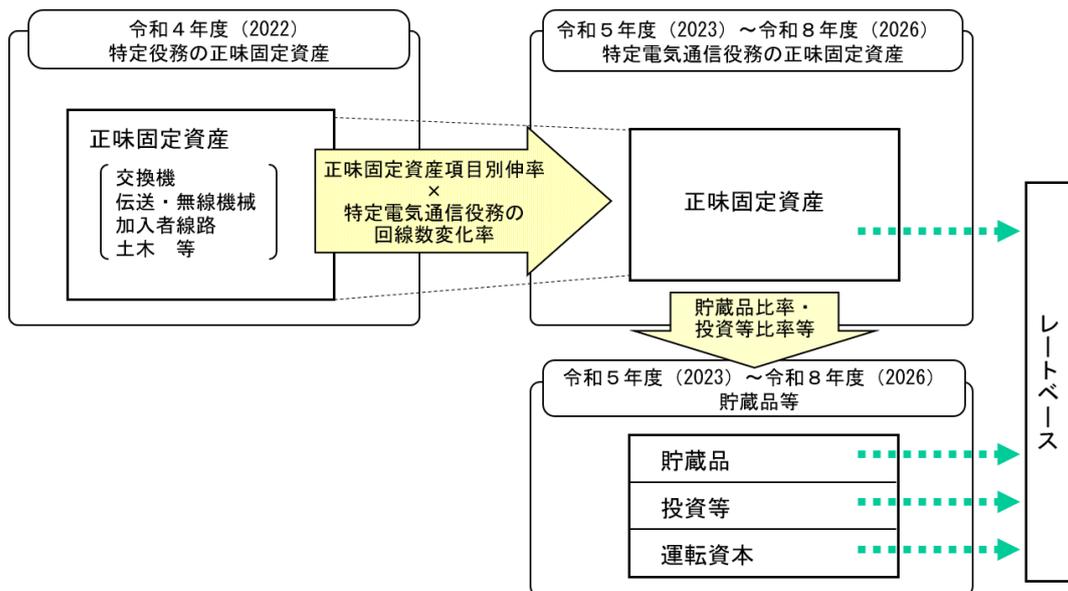
### (2) レートベース

従来 of 料金認可制の下では、レートベースは次式により算定していた。

$$\text{レートベース} = \text{正味固定資産} + \text{貯蔵品} + \text{投資等} + \text{運転資本}$$

「貯蔵品」とは例えば故障対応のための物品、「投資等」とは例えば電気通信事業を行う上での建造物の敷金を表しており、「運転資本」とは営業費等が該当するが、減価償却費等は運転資本に含まれていない。

現在、利用者料金について認可制はとられていないが、上記の考え方は、接続ルールにおける適正利潤の算定におけるレートベースの考え方と基本的に同じであることから、今期の検討においても妥当すると考えられる。



算定に当たっては、まず、上図のように、令和4年度の特定期間特定電気通信役務の正味固定資産に基づいて、対象年度の1回線当たり正味固定資産項目別単価伸率の変動や特定電気通信役務の回線数の変化を織り込んで、令和5年度から令和8年度までの正味固定資産を算定することとする。

次に、当該正味固定資産に、令和4年度の正味固定資産に対する貯蔵品・投資等の比率を乗じて得られた貯蔵品、投資等の額等を加えて、レートベースを算定した<sup>7</sup>。

### (3) 報酬率

事業者の資本費用は、他人資本費用及び自己資本費用により構成されることから、報酬率については、次式のようにそれぞれの資本構成比で加重平均することにより算定することが一般的である。

<sup>7</sup> レートベース（第一種指定電気通信設備接続料規則（平成12年郵政省令第64号）第4条に規定する機能に係るレートベース）は、（対象設備等の正味固定資産価額×（1＋繰延資産比率＋投資等比率＋貯蔵品比率）＋運転資本）×原価の算定期間、により算出される（同令第11条第2項）。今般の収支予測の期間においては繰延資産が想定されていないことから、この点については言及していない。

$$\begin{aligned} \text{報酬率} = & \text{【1】 他人資本比率}^8 \times \text{有利子負債比率}^9 \times \text{有利子負債利率}^{10} \\ & + \text{【2】 自己資本比率}^{11} \times \text{自己資本利益率} \\ & + \text{他人資本比率}^{12} \times \text{有利子負債以外の負債比率}^{13} \times \text{国債利回り}^{14} \end{aligned}$$

【1】は、他人資本費用のうち、有利子負債に係る利子相当額を表す部分で、金融機関からの借入れ及び社債発行に伴う利払い等が該当する。有利子負債利率は、NTT東日本・西日本の会計実績をもとに、金融費用（支払利息等）を有利子負債残高で除して算定し、過去5年間の平均値を用いている。

【2】の前半の項は、自己資本費用に係る部分である。自己資本利益率は、主要企業の平均自己資本利益率<sup>15</sup>又は資本資産の評価モデル（CAPM：Capital Asset Pricing Model）に基づく期待収益率のいずれか低い方を採用することとし、今回は、CAPMの手法に基づいて算出された値を採用した。

【2】の後半の項は、他人資本費用のうち、有利子負債以外の負債の利子相当額を表す部分で、引当金等に係る利子相当額が該当する。国債利回りは、10年利付物国債の発行平均利回りの過去5年間の平均値を用いている。

料金認可制の下では、報酬率は上限値である【1】+【2】と下限値である【1】のみとの間において事業者が自由に選択可能とされていたが、プライスカップ制度の運用に当たっては、X値を算定する際に必要な適正報酬額を算定するための特定電気通信役務の報酬率について、あらかじめ推計する必要がある。

過去の検討においては、報酬率は利用者利益、事業者利益、経済動向等を総合的に勘案し、中間値を目安として、上限値から下限値の間で設定することとされた。これは、従前の料金認可制の下で、NTT（当時）に対する報酬率は、おおむね上限値と下限値の中間値を採用してきたことに加え、一般論として、上限値に設定すると事業者が超過利潤を得る可能性がある一方、下限値に設定すると内部留保がなくなり（自己資本による）新規投資ができなくなるものであること等を考慮した結果であり、前期の研究会の検討においてもこの考え方が踏襲された。

<sup>8</sup> 令和4年度会計実績による。

<sup>9</sup> 令和4年度会計実績による。

<sup>10</sup> 平成30年度から令和4年度までの間の実績値の平均による。

<sup>11</sup> 令和4年度会計実績による。

<sup>12</sup> 令和4年度会計実績による。

<sup>13</sup> 令和4年度会計実績による。

<sup>14</sup> 平成30年度から令和4年度までの間における10年利付国債の入札発行時表面利率の平均値。国債利回りについては以下同様。

<sup>15</sup> 平成30年度から令和2年までの間においては、全国4証券取引所（東京（マザーズを除く。）、名古屋、札幌、福岡）に上場しており、7期連続で決算データの取得が可能な単体決算開示企業（金融業及び外国企業を除く。）の全業種平均値（単体指標）を使用。令和3年度から令和4年度までの間はリスクプレミアムの実績値に国債利回りを加えたものを自己資本利益率とした。

#### (4) 本研究会における検討

本研究会においても、こうした従来の考え方を変更すべき特段の事情はないと考えられることから、特定電気通信役務の報酬率については、利用者利益と事業者利益のバランスを勘案して、上限値と下限値との中間値を設定することが適当と考えられる。

これらの数値を基に、X値の算定に当たって用いられるNTT東日本・西日本の特定電気通信役務の報酬率を算定した結果、それぞれ 2.40%及び 1.78%となった。

	NTT東日本	NTT西日本
上限値 <sup>16</sup>	4.75%	3.44%
中間値	2.40%	1.78%
下限値	0.05%	0.12%

#### (5) 利益対応税

利益対応税額は、税法の規定により支払われるはずの利益対応税額を推計するものである。今回は、X値適用期間の最終年度である令和8年度の利益対応税を推計する必要がある。

具体的には、上述の報酬率の計算式の【2】の項に該当する部分、すなわち、

自己資本費用＋他人資本費用のうち有利子負債以外の負債に係るもの  
(他人資本比率×有利子負債以外の負債比率×国債利回り)

に、利益対応税率を乗ずることにより求められる。また、利益対応税率には、事業税、特別法人事業税、法人税、道府県民税、市町村民税、地方法人税を用いている。

<sup>16</sup> 利益対応税を含む。

## 第6章 消費者物価指数変動率について

### (1) 消費者物価指数変動率の推計の必要性

基準料金指数の算定に当たっては、前年（度）の消費者物価指数（CPI）変動率を用いることから、次期X値適用期間（令和6年10月から令和9年9月まで）のCPI変動率を推計する必要がある。

### (2) 過去の検討経緯

CPI変動率の推計の方法として、実績値を用いる方法と予測値を用いる方法がある。

プライスカップ制度導入時においては、消費者物価指数変動率について、安定した推計値を得ることができるようにする観点から、直近3年間の実績値の平均値により推計することが適当であると整理した。

他方、第二期以降の検討においては、デフレ基調（CPI変動率がマイナス）の中で景気の先行きが不透明な状況であり、政府もデフレ対策を講じていたことから、収支予測との整合性を保つ観点から、直近3年間の実績値の平均値ではなく、予測値を用いることが適当と整理した。また、当該予測値の選定に当たっては、政府機関等が公表している予測値の平均値を用いることとした。

前々期の検討においては、平成29年については、総務省統計局から公表されている実績値を、平成30年度及び平成31年度／令和元年度については政府機関等の予測値の平均値を用いることとし、これらの平均値である1.1%をCPI変動率の推計値として採用した。

前期の検討においては、令和2年4月に「新型コロナウイルス感染症緊急事態宣言」が発出され、社会経済活動が大きく制限されたことから、1月から3月までと4月以降ではCPIの傾向が異なってくるため、総務省統計局が公表している令和2年の実績値を用いるのではなく、他機関が公表している令和2年度の予測を採用することとし、令和3年度及び令和4年度についても、予測値の一貫性を確保する観点から、同じ機関が提供している予測値の平均を用いることとした。

### (3) 本研究会における検討

本研究会においても、収支予測との整合性を保つ観点から、前々期と同様に、実績値及び予測値を用いて推計を行うこととし、以下のとおり、政府機関等が公表している消費者物価指数変動率の令和5年の実績値及び令和6年度・令和7年

度の予測値を使用し、その3年間の数値の平均値をX値算定の消費者物価指数変動率として用いることとする。

X値算定に用いる消費者物価指数変動率は、以下の①②③の平均から、2.6と算定した。

① 令和5年

総務省統計局の実績値 3.2

② 令和6年度

政府、日銀（中央値）、日本経済研究センターの予測値を平均  
 $(2.5+2.8+2.6) \div 3 = 2.6$

③ 令和7年度

日銀（中央値）、日本経済研究センターの予測値を平均  
 $(1.7+2.1) \div 2 = 1.9$

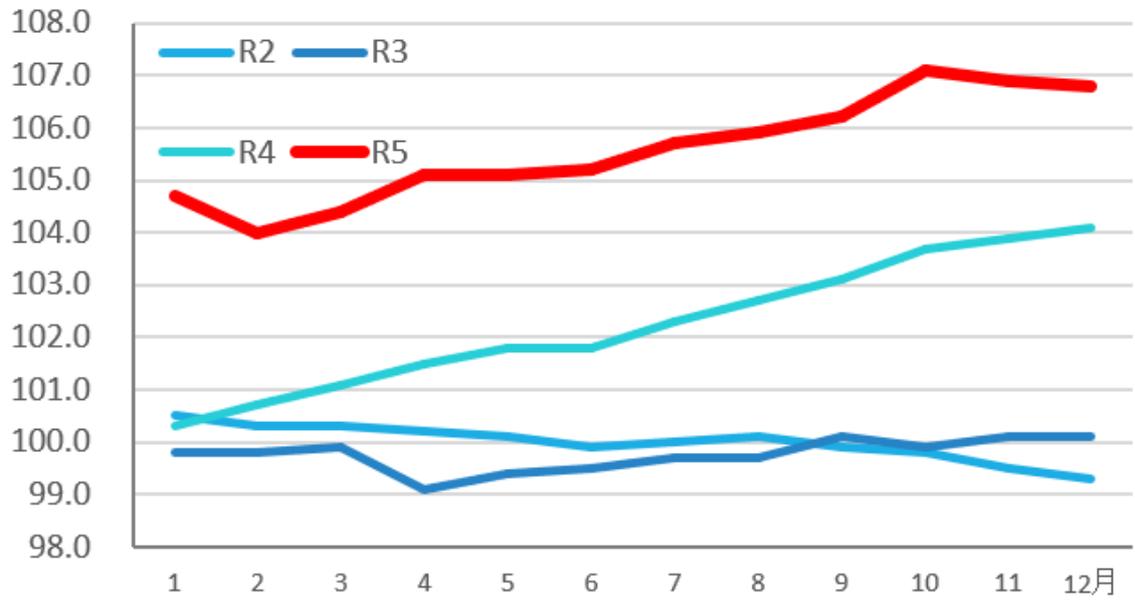
○ 上記①②③の平均

$(3.2+2.6+1.9) \div 3 = 2.6$

【政府機関等における消費者物価指数変動率の実績値及び予測値】

機関名	タイトル（日付）	令和5年（度） （2023年（度））	令和6年度 （2024年度）	令和7年度 （2025年度）
総務省 統計局	消費者物価指数（R6.1公表）（暦年）	3.2		
政府	令和6年度の経済見通しと 経済財政運営の基本的態度 （R6.1.26閣議決定）	3.0	2.5	
日本 銀行	経済・物価情勢の展望（R5.11.1公表） < >は日本銀行政策委員見通しの中央値	2.7~3.0 <2.8>	2.7~3.1 <2.8>	1.6~2.0 <1.7>
（公社）日 本経済研究 センター	第196回 短期経済予測（R5.12.11公表）	3.0	2.6	2.1

【(参考) 月ごとの総合指数の動き (令和2年から令和5年まで)】



※指数は令和2年=100

出典：総務省統計局

## 第7章 NTT東日本・西日本の経営効率分析について

### (1) 経営効率分析の必要性

NTT東日本・西日本は、特定電気通信役務を提供するに当たり、経営効率化等を通じて、費用の一層の削減に努め、料金の低廉化を含む利用者利便の確保に努めることが求められる。

そのため、NTT東日本・西日本から本研究会に提出された経営効率化施策については、利用者視点に立って、より一層の効率化が図れないかといった観点から客観的な分析を行うことが必要であり、当該分析の結果、仮に何らかの非効率性が見い出された場合、更なる費用削減についての検証を行った上で、X値算定に用いる費用に対しても、当該検証結果を反映させることが必要となる。

### (2) 過去の検討経緯

<p>第1期 (平成12年10月 ～平成15年9月)</p>	<p>NTT(当時)の全国11地域事業部(NTT(当時)においては、地域ごとの経営効率化度を測定する等の目的で平成元年3月から事業部制を導入し、当該会計を公表していた。(平成11年1月、NTT再編に伴い廃止。))を仮想的に別会社とみなす、平成6年度から平成9年度までの事業部ごとのデータについてDEA分析を行うことによって、NTT東日本・西日本が提出した経営効率化計画を評価した。</p>
<p>第2期 (平成15年10月 ～平成18年9月)</p>	<p>平成12年度から平成13年度までのNTT東日本・西日本のデータと、当該年度に対応する期間の米国のLEC(Local Exchange Carrier)(地域電気通信事業者)52社のデータをDEA分析及びSFA分析<sup>17</sup>等を通じて比較することにより経営効率性分析を行った。</p>
<p>第3期 (平成18年10月 ～平成21年9月)</p>	<p>再編後のNTT東日本・西日本について、平成12年から平成16年度までの支店(単一又は複数の県域レベルで構成)別データが蓄積されていることに着目し、新たな試みとしてDEA分析及びSFA分析を組み合わせ分析する「多段階アプローチ」(平成14年度から平成16年度までのNTT東日本・西日本の各支店(当時33支店)を仮想的に別会社とみなして支店別のデータをDEAにより分析し、計測された非効率をSFAにより分析することで当該非効率に</p>

<sup>17</sup> SFA (Stochastic Frontier Analysis) <確率論的フロンティア分析>による経営効率分析

	含まれる外的要因等を分離・補正、S F Aにより補正された支店別データを再度D E Aにより分析することにより、当初計測された非効率のうち外的要因によるものが排除された非効率を計測)を行った。
第4期 (平成21年10月 ～平成24年9月)	N T T東日本・西日本の各支店(当時33支店)別の費用データに基づきD E A分析、S F A分析による非効率を全て解消した場合の費用予測を行った。
第5期 (平成24年10月 ～平成27年9月)	N T T東日本・西日本の各支店(当時25支店)別の費用データに基づきD E A分析、S F A分析による非効率を全て解消した場合の費用予測を行った。
第6期 (平成27年10月 ～平成30年9月)	N T T東日本・西日本の各支店(当時23支店)別の費用データに基づきD E A分析、S F A分析による非効率を全て解消した場合の費用予測を行った。
第7期 (平成30年10月 ～令和3年9月)	N T T東日本・西日本の各支店(12支店)別の費用データに基づきD E A分析、S F A分析による非効率を全て解消した場合の費用予測を行った。
第8期 (令和3年10月 ～令和6年9月)	N T T東日本・西日本の各支店(12支店(分析対象となる令和元年度時点))を仮想的に別会社とみなし、ミックス生産性準拠方式につながるD E A分析を行い、非効率を計測した。

### (3) 経営効率化分析の計測結果

#### 1) D E Aによる経営効率分析について

N T T東日本・西日本から示された効率化施策については、透明性・客観性の高い経営効率性分析により検証を行うこととし、これまでの検討で採用してきているD E A(Data Envelopment Analysis<包絡分析法>)による経営効率分析(以下「D E A分析」という。)を引き続き採用することとする。

D E A分析では、N T T東日本各支店及びN T T西日本<sup>18</sup>を独立した事業体とみなして、令和4年度の費用データに基づき、最も効率的な支店を基準とした他の支店の非効率性を算定し、それぞれ削減可能額を算出する。

分析に用いる費用データについて、前期研究会においては、特定電気通信役務の費用全体を分析対象とするとの観点から、人件費、物件費及び減価償却費の組

<sup>18</sup> 令和3年7月にN T T西日本において支店の統合があり6支店から1支店となった結果、全国の支店(地域会社、事業部)の数が12から7に減少した。

合せを採用しており、その考え方を変更すべき特段の事情はないことから、本研究會においても同様とした。

また、入力値として用いる費用データについては、支店ごとの全電気通信役務合算のデータがあるのみであり、プライスキップ制度の対象役務の費用を直接把握することができないため、前期研究会と同様、役務ごとのデータがある収入額の比を用いて費用データを案分したものをを用いることとした。また、人件費については、物件費に含まれる子会社等への業務委託費のうち人件費相当分を加えるとの補正を行った。

出力値として用いる収入データについても、前期研究会と同様、基本料収入及び通話料収入を使用した。

上記を踏まえ、D E A分析を実施したところ、最も効率的な支店と同等の水準まで他の支店の非効率性を解消するとした場合、令和4年度のN T T東日本・西日本における当該非効率部分は、各支店の営業費用（入力値として用いる費用データ）の合計約1.0%に相当する額であると算定され、削減可能額は約28億円と試算された。

## 2) 経営効率化施策との関係性

N T T東日本・西日本から提出された次期X値の適用期間中の費用予測における経営効率化施策は、人件費や物件費の削減等、おおむね各支店に共通して存在する非効率を解消することを目的としたものと考えられ、D E A分析により支店ごとに計測される非効率性とは異なる性格を持つものである。

したがって、今般のD E A分析によって得られた削減可能額は、N T T東日本・西日本が提示している経営効率化施策の削減額に含まれているものとして扱うものではなく、D E Aによって算定された削減額を含めて、全体を整理することが適当と考えられる。

## 第8章 X値の算定の考え方について

X値を算定するに当たっては、ミックス生産性準拠方式を使用することとし、まずは、NTT東日本・西日本の令和4年度のデータに基づいて算定された収支予測にNTT東日本・西日本の効率化施策を織り込んで算定する。

その上で、DEA分析により最も効率的な支店を基準とした他の支店の非効率性を削減可能とみなして算定された非効率性の解消を加味して算定することとする。

第一次報告書において、次期（令和6年10月から令和9年9月まで）X値の算定に際しマイナスの値が得られた場合には、X値を「ゼロ」として扱うことが適当とした。ただし、この取扱いは物価上昇局面やIP網への移行という期間限定の特殊事情下である次期に限った選択肢とすることが適当としている。

以下の算定結果において、X値はいずれもマイナスの値となっていることから、次期X値については、「ゼロ」として扱うことが適当である。

### 【NTT東日本・西日本の収支予測に基づく場合のX値の算定結果】

		X値の算定結果
パターン1	NTT東日本	▲0.7%
	NTT西日本	▲3.5%
パターン2	NTT東日本	▲0.8%
	NTT西日本	▲4.4%

### 【NTT東日本・西日本の収支予測にDEA分析による非効率性を解消する場合のX値の算定結果】

		X値の算定結果
パターン1	NTT東日本・西日本計	▲1.8%
パターン2	NTT東日本・西日本計	▲2.2%

## 第9章 今後の検討課題等について

### (1) 費用削減の推進

プライスカップ制度は、NTT東日本・西日本に対する経営効率化インセンティブを付与しつつ、料金の低廉化を目的とするものである。

インセンティブ規制というプライスカップ規制の制度趣旨からすると、NTT東日本・西日本は、費用予測において予測した経営効率化施策の水準以上の費用削減が達成された場合、それにより生じた利潤を受けられることとなる。したがって、NTT東日本・西日本には、本研究会で示された経営効率化施策に限定することなく経営効率化の努力を行うことが期待され、総務省においては、今後の検証のため、経営効率化施策の効果について可能な限り把握することが適当である。

### (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、DEA分析を用いることを原則とした上で、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。

また、次期（令和6年10月から令和9年9月まで）X値の算定では、第1章に記載したとおり、PSTNに基づく決算値（令和4年度）を使用したX値及び基準料金指数を適用すること適当であるが、IP網移行後の決算データが得られる次々期（令和9年10月から）は、IP網に基づく決算値を使用したX値及び基準料金指数を適用することが適当である。

なお、次期X値においては、マイナスの値が得られた場合には、X値を「ゼロ」として扱うことが適当であるとの考え方にに基づきX値の算定を行ったところであるが、この取扱いは物価上昇局面やIP網への移行という期間限定の特殊事情下である次期に限った選択肢とすることが適当であり、次々期（令和9年10

月から)において、X値の算定結果がマイナスとなった場合の扱いについて、検討することが適当である。

### (3) プライスキャップ制度の今後の在り方

昨今の物価上昇局面に鑑みれば、国民生活に不可欠である電気通信分野に利用者料金の上昇を抑制する仕組みは引き続き必要と考えられる。

平成12年の制度導入以降、電気通信役務の役割や競争状況、代替性等に変化が見られるものの、平成21年に専用役務を対象外とした以外に大きな見直しは行われていないため、これらの環境変化を踏まえ、対象サービスについて制度の在り方も含めて総務省において根本的な見直しを行う必要がある。

その際は、現在の制度対象である固定電話サービスに限らず、その他の音声サービスやブロードバンドサービス等について、検証に要するコストも考慮の上、可能な限り客観的な根拠に基づき競争環境や代替性等幅広い視点からの検討を行う必要がある。

以上

## 参考資料

- 参考資料 1 「上限価格方式の運用に関する研究会」構成員名簿  
参考資料 2 「上限価格方式の運用に関する研究会」開催状況

「上限価格方式の運用に関する研究会」

(敬称略・五十音順)

【構成員】

座長                   つじ   まさつぐ  
辻   正次   (神戸国際大学学長)

座長代理           やまうち   ひろたか  
山内   弘隆   (武蔵野大学経営学部特任教授)

                      いとう   なりやす  
伊藤   成康   (武蔵大学経済学部教授)

                      せきぐち   ひろまさ  
関口   博正   (神奈川大学経営学部教授)

                      ながた   みき  
長田   三紀   (情報通信消費者ネットワーク)

                      なかむら   あきひろ  
中村   彰宏   (中央大学経済学部教授)

【オブザーバー】

東日本電信電話株式会社

西日本電信電話株式会社

「上限価格方式の運用に関する研究会」 開催状況

日程	検討内容
第 1 回 (令和 4 年 12 月 21 日)	・ プライスキャップ規制の見直しについて
第 2 回 (令和 5 年 1 月 23 日)	・ 中間取りまとめに向けた議論
第 3 回 (令和 5 年 2 月 13 日)	・ 中間取りまとめ ・ X 値の扱いについて
第 4 回 (令和 5 年 5 月 10 日)	・ X 値の扱いについて
第 5 回 (令和 5 年 6 月 7 日)	・ 第一次報告書（案）について ・ 次期 X 値の算定方法について
第 6 回 (令和 6 年 1 月 11 日)	・ 基準料金指数及び X 値の算定に係る検討項目（案）について
第 7 回 (令和 6 年 1 月 25 日)	・ 特定電気通信役務の収支予測について
第 8 回 (令和 6 年 2 月 27 日)	・ N T T 東日本・西日本の経営効率性分析について（D E A 分析等） ・ 報告書骨子（案）について
第 9 回 (令和 6 年 3 月 12 日)	・ 報告書（案）について