

プライスカップの運用に関する 考え方について

2015年3月

プライスカップの運用に関する研究会

目次

第1章 プライスキャップ制度について	… 1
第2章 生産性向上見込率(X値)の算定方法について	… 3
第3章 特定電気通信役務の収入予測について	… 5
第4章 特定電気通信役務の費用予測について	… 8
第5章 特定電気通信役務の適正報酬額等について	…15
第6章 消費者物価指数変動率について	…19
第7章 X値の算定の考え方について	…21

第1章 プライスキャップ制度について

(1) プライスキャップ制度の目的

プライスキャップ制度は、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)のうち、利用者の利益に及ぼす影響が大きい、国民生活・経済に必要不可欠なサービス(特定電気通信役務)に対し、料金水準の上限を定める制度である。

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東西」という。)が料金水準を上限以下に維持することができれば、経営効率化努力によって利益が増加した分を、基本的に自己の取り分とすることができることとして自主的な経営効率化努力のインセンティブを与える、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、市場メカニズムを補完する仕組みを設けるべく、料金水準の上限を定めることとされたものである。

(2) プライスキャップ制度の対象役務

プライスキャップ制度は、指定電気通信役務のうち、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(電気通信事業法施行規則)で定める電気通信役務(特定電気通信役務)に適用されることとなっており、現時点では、NTT東西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¹となっている。また、特定電気通信役務の種別は、「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、公衆電話の通話料等)と「加入者回線サブバスケット」(加入電話、ISDNの基本料、施設設置負担金)の2つからなる。

¹ 従前は、専用役務もプライスキャ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。

また、指定電気通信役務のうち、0AB～J-IP電話(ひかり電話)及びF T T Hサービス(Bフレッツ及びフレッツ光ネクスト等)については、近年契約数が増加傾向にあり、将来にわたってさらなる普及が見込まれているサービスであるが、現時点ではプライスキャップ制度の対象とはなっていない。

(3) プライスキャップ制度の運用状況

プライスキャップ制度において料金水準の上限となるのが基準料金指数であるが、その適用期間は 10 月 1 日から 1 年間とされており、適用の日から 90 日前までに、総務大臣から NTT 東西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。

基準料金指数＝前期の基準料金指数

× (1 + 消費者物価指数変動率 − 生産性向上見込率 + 外生的要因)

(電気通信事業法施行規則第 19 条の 5)

NTT 東西の実際の料金指数(以下「実際料金指数」という。)が基準料金指数と比較して、実際料金指数が基準料金指数を下回るものであれば、個々の料金は値上げ・値下げに関わらず届出で設定が可能である。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、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ところ、本研究会において、次期(平成 27 年 10 月～平成 30 年 9 月)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、整理する必要がある。

プライスキャップ制度は、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、生産性の向上を念頭に置いたものである。しかし、近時の加入電話等を取り巻く環境は、ブロードバンド化が進む中、携帯電話、IP 電話への移行等による市場構造の変化により、契約数及び通信量(通信回数及び時間)が減少傾向にある。電気通信事業の特性として、このような需要の減少期には規模の経済性がマイナスに働く可能性もあることから、X 値の算定に際しては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 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 程度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。この場合、プライスキャップ制度が経営効率化のインセンティブ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留意する必要がある。

第2章 生産性向上見込率(X値)の算定方法について

(1)過去の検討経緯

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

全要素生産性(TFP: Total Factor Productivity)²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、従前の研究会報告書³において様々な観点から検討が行われているが、フル生産性準拠方式については、基準年の取り方によって算出される数値が変動する可能性があることなどから、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ている。

(2)基本的考え方

従前の議論は現時点においても基本的に当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、今回の研究会においても、基本的にはミックス生産性準拠方式を採用することが適当である。

他方、フル生産性準拠方式については、近時、全要素生産性向上率の算出に係る手法の精緻化が進展してきており、この学術的蓄積を利用することが可能と評価し得る段階に至ってきていると考えられる。この点、前回報告書においても、全要素生産性向上率を算出し、参考値として取り扱っているところであるが、今回も、引き続き、参考値として、フル生産性準拠方式によるX値の算定を実施することとする。

² 産出量の伸びのうち、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。

³ 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取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である全要素生産性を基にX値を算定するため、基準年の取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。

(3)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、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。このため、以下の等式が成立する。

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

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、X値適用期間(3年間)の最終年度(平成 29 年度)の予測値を用いる。また、消費者物価指数変動率については、基準料金指数算定に当たって前年(度)の消費者物価指数変動率を用いることから、X値適用期間のそれぞれの前年(度)3年間(平成 26 年～平成 28 年度)の推計値の平均値を用いる。

(4)フル生産性準拠方式によるX値算定

フル生産性準拠方式は全要素生産性向上率を基にX値を算定する方式である。具体的な手法としては、NTT東西の各支店のデータを用いて生産関数を推計することにより全要素生産性向上率を算定するパラメトリックな手法のほか、生産関数を推計せず、NTT東西の産出量(基本料・通話料収入)の伸び率と投入量(通信量、従業員数及び正味固定資産価額)の伸び率を比較することにより全要素生産性向上率を算定する非パラメトリックな手法が考えられる。なお、前回報告書においては後者の非パラメトリックな簡易な方法による算定を実施し、参考値として取り扱っている。

(5)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東西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、続けて、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、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7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については、対象役務が利用者の利益に及ぼす影響が大きく国民生活・経済に必要不可欠なサービスであることから、NTT東西の経営戦略上の判断や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

第1期 (平成12年10月～ 平成15年9月)	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。
第2期 (平成15年10月～ 平成18年9月)	固定電話の通信量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。
第3期 (平成18年10月～ 平成21年9月)	NTT東西の中期経営戦略(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。
第4期 (平成21年10月～ 平成24年9月)	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) ⁴	減少トレンドに係るヒストリカルのデータ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、前回研究会における2つのパタンの予測値と実績値とを比較し検証を行ったところ、実績値は2つのパタンの予測値の間に位置していることが確認された。そのため、前回研究会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と考えられることから、具体的に以下の2つのパタンで固定電話の回線数の予測を行う。

パタンA	光IP電話・携帯電話等への移行影響が今後縮小していくことを想定し、平成 23 年度から平成 26 年度までの4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。
パタンB	光IP電話・携帯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 年度から平成 26 年度までの 11 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(平成 25 年度～平成 29 年度)の対前年度変化率平均は、パタンAではNTT東で7%の減少、NTT西で8%の減少となっており、また、パタンBではNTT東西ともに 10%の減少となっている。

⁴ 「プライスキップの運用に関する研究会」報告書(平成 24 年 3 月)
(http://www.soumu.go.jp/main_content/000152555.pdf)

次に、上述の回線数の予測を踏まえ、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
県内通信料収入	通信回数×1通信当たり単金
公衆電話収入	通信回数×1通信当たり単金
番号案内収入	固定電話稼働回線数×1回線当たり単金
固定電話発携帯電話着通話料収入	通信回数×1通信当たり単金
固定電話発 050-IP電話着通話料収入	通信回数×1通信当たり単金
ユニバーサルサービス基金関連収入	平成 26 年度認可補填額と同

なお、東日本大震災による影響については、例えば、公衆電話収入の予測に当たって、東日本大震災の影響により激増した平成 23 年 3 月の通信量をトレンドの観測対象から除外するなど、可能な限り収支予測への影響がないように取り扱っている。

これらを踏まえた収入予測結果は以下のとおりである。

		音声伝送バスケット	加入者回線サブバスケット
パタンA	NTT東	▲8.1%	▲7.5%
	NTT西	▲8.5%	▲8.0%
パタンB	NTT東	▲11.1%	▲10.3%
	NTT西	▲10.7%	▲10.0%

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

NTT東西は、利用者の利益に及ぼす影響が大きい、国民生活・経済にとって必要不可欠なサービスである特定電気通信役務を提供する事業者として、事業経営の効率化を行うことにより、料金の低廉化に努めることが期待されている。

前章の収入予測において固定電話収入の減少が見込まれていることに鑑みれば、NTT東西において経営効率化努力を行うことにより、当該収入減に見合った費用の削減を積極的に進めることが求められるものであり、費用の検証においては、こうした点も留意する必要がある。

更に、NTT東西から提出された経営効率化施策については、一定の客観的な分析手法を用いてNTT東西の経営効率分析を行い、当該施策との比較を行う必要がある。経営効率分析の結果、仮にNTT東西に非効率性が計測された場合には、更なる費用削減についての検証が必要であり、X値算定に当たって用いる費用にも当該検証結果を反映させる必要がある。

(2) 過去の検討経緯

これまでの研究会報告書においては、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NTT東西において明確化し、これを受けて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予測を行ってきた。

(3) NTT東西が提出した費用予測

次期X値の算定期間(平成 27 年度～平成 29 年度)における費用については、NTT東西において特定電気通信役務(平成 25 年度)の費用実績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する。

NTT東西が提出した経営効率化施策については、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っており、これらの施策による効果は適用期間(平成 27 年度～平成 29 年度)の合計で、2,500 億円程度(パタンA:2,499 億円、パタンB:2,355 億円)⁵を見込んでいる。

⁵ 平成 29 年度の費用予測から、パタンAで 1,042 億円、パタンBで 955 億円の費用削減の可能性あり。

NTT東西の収支予測では、平成 25 年度実績から平成 29 年度予測の平均で、収入の減少率が、パターンAで▲8.5%～▲8.1%、パターンBで▲11.1%～▲10.7%となっている一方で、費用の減少率は、パターンAで▲6.4%、パターンBで▲8.3%～▲7.6%となっており、どちらのパターンにおいても収入の減少に費用の削減が追いつかない見込みとなっている。

この結果を踏まえ、本研究会では追加の費用削減の可能性を検討する。

(4)さらなる費用削減の検証

①費用の需要変動に対する弾性値の検証

電気通信事業の特性として、需要の減少期には規模の経済性がマイナスに働く可能性がある。そこで、NTT東西のネットワーク設備に係る端末回線費用⁶について、需要変動に対する弾性値を測定し、需要の減少がネットワーク設備に係る費用にどの程度の減少をもたらすものかを検証する。

弾性値の検証に当たっては、NTT東西の固定電話回線数及び費用予測のデータを用いた弾性値(費用予測における弾性値)と、接続料の算定等に用いるコストモデルであるLRIC⁷モデルを用いた弾性値(コストモデルの弾性値)の2種類を測定して検証する。

NTT東西のネットワーク設備に係る端末回線費用について、費用予測における弾性値とコストモデルの弾性値⁸を測定したところ、その結果は以下のとおりであった。

		NTT東	NTT西	NTT東西計
費用予測における弾性値	パターンA	0.3959	0.3363	0.3643
	パターンB	0.4818	0.3874	0.4335
コストモデルの弾性値	パターンA	0.3450	0.3023	0.3220
	パターンB	0.3701	0.3283	0.3485

⁶ 基本料費用から営業費を控除したもの。

⁷ Long Run Incremental Cost モデル(長期増分費用モデル)の略。ネットワークのコストを現時点で利用可能な最も低廉で最も効率的な設備と技術を利用することを前提として算定するモデル。現在、NTT東西の固定電話網に係る機能(加入者交換機能、中継交換機能等)の接続料原価の算定に用いられている。

⁸ 平成 27 年 2 月 4 日にNTT東西から認可申請のあった平成 27 年度接続料の算定に用いられているLRICモデルの入力値のうち、固定電話回線数(平成 26 年度末予測)を、パターンA及びパターンBの平成 29 年度末予測回線数に変更した場合の弾性値。

これによると、端末回線費用の需要変動に対する弾性値はいずれも1を下回っており、端末回線費用に対して規模の経済性がマイナスに働く可能性を示唆している。

パタンA及びパタンBいずれの場合でも、費用予測における弾性値がコストモデルの弾性値を上回る(より1に近い)結果となっている。そのため、費用予測において、需要の減少に応じた一定の費用の減少が見込まれていると評価し得るものの、弾性値が1を下回ることには変わりはないことから、次期X値の適用期間において過去と同等水準の費用削減率では減収額に費用削減が追いつかないことが見込まれる。

したがって、費用予測の検証に当たっては、NTT東西から提出された経営効率化施策以外にも、費用削減の可能性を検証する必要がある。

②回線数減少に見合った費用の削減可能額

回線数が減少すれば、全ての費用は一定程度削減することが可能であると想定されるが、特に営業費については、注文受付に係る費用や販売手数料等、当該年度における回線数の減少に直接的に連動する費用が多いことから、回線数に比例して費用を削減することが比較的可能と考えられる。

この点について、固定電話稼働回線数の減少率が26%(パタンA)、35%(パタンB)(平成25年度及び平成29年度の二時点間の変化率)と予測される一方、費用予測に示される営業費の削減率は、32%(パタンA)、39%(パタンB)となっており、回線数の減少率を上回る営業費の削減が織り込まれている。

また、施設保全費については、回線数が減少すれば、回線数に連動する故障対応等に係る費用は減少するものの、ケーブルや交換機単位で全ての回線がなくならない限りは保守する必要があるとされていることから、回線数の減少に比例して費用を削減することが比較的困難である可能性も想定される。

しかし、メタル回線等の市内線路設備の回線数は固定電話加入数に直接対応しており、その保全に係る施設保全費も当該回線数と密接な関係にあると想定される。このため、施設保全費の中でも、特に市内線路設備の施設保全費については、回線数に比例して費用を削減することが比較的可能と考えられる。

そこで、NTT東西から提出された費用予測における市内線路設備の施設保全費について検証を行うと、上述の固定電話稼働回線数の減少率と比べて、費用予測に示される市内線路設備の施設保全費の削減率は22%(パタンA)、26%(パタンB)となっており、稼働回線数の減少割合に対応した費用削減が見込まれていない。

これらは、OAB～J-IP電話へ移行した利用者が当該移行前に利用していた市内線路設備のように、非稼働となる資産の施設保全費が特定電気通信役務の費用に計上されていることによるものであると考えられるが、結果として、OAB～J-IP電話への移行によって生じた当該非稼働資産の施設保全費を、OAB～J-IP電話へ移行しない固定電話利用者が負担することを意味するものであることから、負担の公平性の観点からみて望ましくない。

したがって、市内線路設備の施設保全費については、OAB～J-IP電話等へ移行しない利用者の負担に鑑みれば、固定電話稼働回線数の減少に見合った削減がなされることが望ましい。実際には、電気通信事業の特性として、需要の減少期には規模の経済性がマイナスに働き、固定電話稼働回線数の減少に見合った施設保全費の削減が困難な可能性も想定されるが、仮に、OAB～J-IP電話等への移行に伴う固定電話稼働回線数の減少率に対応した市内線路設備に係る施設保全費の削減がなされた場合、平成29年度の費用(予測値)には、パタンAで176億円、パタンBで215億円の追加的な費用削減の可能性があると考えられる。

(5) NTT東西の経営効率分析に基づく費用削減の検証

①経営効率分析を用いた検証

NTT東西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分析により検証を行うことが適当であり、その手法は、これまでの研究会において、「DEA(Data Envelopment Analysis<包絡分析法>)」、「SFA(Stochastic Frontier Analysis<確率論的フロンティア分析>)」を採用していることから、引き続き同様の手法を採ることとする。

②過去の検討経緯

第1期 (平成12年10月～平成15年9月)	NTT(当時)の全国11地域事業部(NTT(当時)においては、各地域ごとの経営効率化度を測定する等の目的で平成2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し、平成6年度から平成9年度の事業部ごとのデータにDEAを行うことによって、NTT東西が提出した経営効率化計画を評価した。
第2期 (平成15年10月～平成18年9月)	平成12年度から平成13年度のNTT東西のデータと、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及びSFA等を通じて比較することにより経営効率分析を行った。

第3期 (平成 18 年 10 月～ 平成 21 年 9 月)	再編後のNTT東西について、平成 12 年度から平成 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及びSFAを組み合わせて分析する「多段階アプローチ」(平成 14～16 年度のNTT東西の各支店(全国 33 支店)を仮想的に別会社と見なして支店別のデータにDEAを行い、計測された非効率にSFAを行うことで当該非効率に含まれる外的要因等を分離・補正、SFAにより補正された支店別データに再度DEAをすることにより、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)	NTT東西の各支店(当時 33 支店)別の費用データにDEA、SFAを行い、非効率値を計測した。
第5期 (平成 24 年 10 月～ 平成 27 年 9 月)	NTT東西の各支店(当時 25 支店)別の費用データにDEA、SFAを行い、非効率値を計測した。

③DEAの結果計測された非効率を全て解消した場合の削減可能額

DEAは、NTT東西の費用データ(平成 25 年度)に基づき、最も効率的な支店を基準として、他の支店の非効率性を計測するものである。

分析に用いる費用データについては、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合せを採用した。

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、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補正した。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は、前回研究会と同様、基本料収入及び通話料収入を使用した。

DEAの結果、平成 29 年度の費用(予測値)には、333 億円の追加的な費用削減の可能性があるとの結果が得られた(NTT東西の非効率部分は各支店の営業費用(人件費、物件費及び減価償却費等)の合計に対して 6.0%の非効率性があると計測。)

④SFAの結果計測された非効率を全て解消した場合の削減可能額

SFAは、NTT東西の費用データ(平成 22 年度～平成 25 年度)に基づき生産関数を推計し、生産関数を基準として、各支店の非効率性を計測するものである。

分析に用いるデータについて、説明変数として労働力データ、また、物件費、減価償却費等の費用データ⁹のみならず、環境(地理的)要因を説明する変数として加入者密度、ケーブル密度も含めた。また、被説明変数として、基本料収入、通話料収入を用いた。

SFAの結果、平成 29 年度の費用(予測値)には、391 億円の追加的な費用削減の可能性があるとの結論が得られた(NTT東西の非効率部分は特定電気通信役務の費用の合計に対して、5.1%の非効率性があると計測。)

なお、SFAでは、環境(地理的)要因や費用換算されない労働力データを使って総合的に分析をしていることから、非効率部分の額を算出する上でのベースとなる費用は、特定電気通信役務の費用合計とすることが適当と考えられる。

⑤経営効率化施策の検証

NTT東西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、おおむね各支店に一樣に存在する非効率を解消することを可能とするものと考えられるが、当該非効率はDEA又はSFAにより計測されることが想定されている支店別の非効率とは異なる性格を持つものである。

したがって、今般のDEA又はSFAによる削減額は、NTT東西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、追加的に削減され得るものとして整理することが適当と考えられる。

⁹ 使用している費用データについては、DEAと同様の補正を行っている。

(6) 特定電気通信役務の費用予測の結果

以上から、NTT東西が試算した費用予測に対し次表のとおり、追加的な費用削減が可能であると考えられる。

	費用削減額(平成 29 年度)	
	パターンA	パターンB
NTT東西による費用予測	1,042 億円	955 億円
NTT東西の費用予測を検証し、 さらなる削減可能額を 反映した場合の費用予測	176 億円	215 億円
DEAの結果計測された非効率を 全て解消した場合の費用予測	333 億円	
SFAの結果計測された非効率を 全て解消した場合の費用予測	391 億円	

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適正報酬を保障するものではないが、ミックス生産性準拠方式によるX値算定のためにはX値適用期間の最終年度である平成29年度の適正報酬額を推計する必要がある。

従来の料金認可制の下では以下のとおり適正報酬額が計算されてきているところ、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。

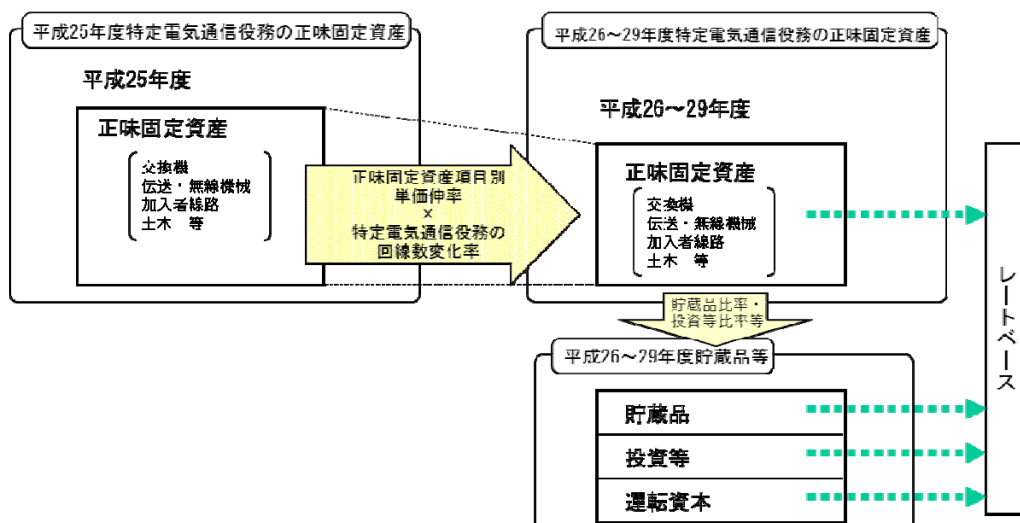
$$\text{適正報酬額} = \text{レートベース} \times \text{報酬率}$$

(2) レートベース

従来の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る。

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

「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、また、「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。



上図のように、平成 26 年度から平成 29 年度の特定期間電気通信役務の正味固定資産については、平成 25 年度の特定期間電気通信役務の正味固定資産に対し、平成 26 年度から平成 29 年度の 1 回線当たり正味固定資産項目別単価の変動や特定期間電気通信役務の回線数の変化を織り込んで算定した。

次に、平成 26 年度から平成 29 年度の特定期間電気通信役務の正味固定資産に、平成 25 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¹⁰。

(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。

$$\begin{aligned} \text{報酬率} = & \text{【1】他人資本比率}^{11} \times \text{有利子負債比率}^{12} \times \text{有利子負債利率}^{13} \\ & + \text{【2】自己資本比率}^{14} \times \text{自己資本利益率} + \text{他人資本比率}^{15} \times \text{有利子負債以外の負債比率}^{16} \times \text{国債利回り}^{17} \end{aligned}$$

【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東西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されており、今回は、CAPM の手法に基づいて算出された値を採用している。

¹⁰ レートベース（接続料規則第 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（接続料規則第 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。

¹¹ 平成 25 年度会計実績による。

¹² 平成 25 年度会計実績による。

¹³ 平成 21 年度から平成 25 年度実績値の平均による。

¹⁴ 平成 25 年度会計実績による。

¹⁵ 平成 25 年度会計実績による。

¹⁶ 平成 25 年度会計実績による。

¹⁷ 平成 21 年度から平成 25 年度における 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。

【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。

過去の研究会報告書においては、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)の設定していた報酬率が平均すると、おおむね上限値と下限値の中間値を採用してきたこと、上限値に設定する場合は事業者が超過利潤を得る可能性がある一方、下限値に設定する場合は事業者にとって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、前回研究会においてもこの考え方が踏襲された。

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、上限値と下限値の間で利用者利益と事業者利益のバランスを勘案して設定することが適当と考えられる。このため、報酬率についてはこれら2つの値の中間値を用いることが適当である。

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東西の特定電気通信役務の報酬率は、それぞれ 2.19%及び 1.98%となる。

	NTT東	NTT西
上限値 ¹⁸	4.10%	3.42%
中間値	2.19%	1.98%
下限値	0.28%	0.54%

したがって、X値の算定に当たっては、これらの報酬率を用いて算定した適正報酬額を用いることとする。

¹⁸ 本上限値は利益対応税を含むもの。

(4)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平成29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、地方法人特別税、法人税、道府県民税、市町村民税、地方法人税を用いている。

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

基準料金指数算定の際に当たって前年(度)の消費者物価指数変動率(以下「CPI変動率」という。)を用いることから、次期X値適用期間(平成27年10月～平成30年9月)においては、平成26年¹⁹から28年度のCPI変動率を用いて基準料金指数を算定することとなる。そのため、今回のX値の算定に当たっては、平成26年から平成28年度の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。

プライスカップ導入時の検討においては、CPI変動率の推計の方法について、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し、CPI変動率の実績値の平均値を用いて算定することとする旨整理した。

他方、それ以降の研究会の報告書の検討においては、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、また、政府もデフレ対策を講じていたことから、直近3年間の実績値の平均値ではなく、収支予測との整合性を保つ観点から、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された。

(3) 本研究会における検討

直近において、CPI変動率は、平成25年度に0.9%、平成26年に2.7%となり、デフレ基調にあるとは言えず、政府機関等の予測をみても、この傾向は続くものと思われる。このような状況において、仮に直近3年間の平均値を用いることとすると、平成24年度のCPI変動率である▲0.3%が含まれてしまい、実際のCPI変動率の推移と乖離が生じる可能性があると考えられる。そのため、前回同様、予測値を用いることとする。

¹⁹ 平成27年10月から平成28年9月に適用する基準料金指数の算定に当たっては、NTT東西への通知期限(6月末)の関係上、平成26年(暦年)のCPI変動率(2.7%)を用いるため、推計に当たっても当該実績値を採用する。

また、予測値の選定についても前回同様とし、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する。

具体的には、平成 26 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 27 年度及び平成 28 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 1.8% (※) をCPI変動率の推計値として採用した。

政府等の消費者物価指数変動率予測等		← 実績値 予測値 →		
機関名	タイトル(公表日)	平成26年 (2014年)	平成27年度 (2015年度)	平成28年度 (2016年度)
総務省統計局	消費者物価指数 (H27.1.30公表)	2.7		
政府	平成27年度の経済見通しと経済財政運営の基本的態度 (H27.1.12公表)		1.4	
日本銀行	経済・物価情勢の展望 (H26.10.31公表) ※H27.1.21『当面の金融政策運営について』反映		0.4～1.3 (中央値) 1.0	1.5～2.3 (中央値) 2.2
(公社)日本経済 研究センター	第41回中期経済予測 (H27.3.3公表)		0.3	1.1
各年度の消費者物価指数変動率		2.7	0.9	1.65

(※)本研究会で用いるCPI変動率の計算

平成 26 年、平成 27 年度、平成 28 年度のCPI変動率を平均する。

①平成 26 年(実績)

総務省統計局の実績値 2.7%

②平成 27 年度(予測)

政府、日本銀行(中央値)、(公社)日本経済研究センターの予測値を平均

$(1.4\% + 1.0\% + 0.3\%) \div 3 = \underline{0.9\%}$

③平成 28 年度(予測)

日本銀行(中央値)、(公社)日本経済研究センターの予測値を平均

$(2.2\% + 1.1\%) \div 2 = \underline{1.65\%}$

本研究会で用いるCPI変動率は、(①+②+③)÷3 で算定。

$(2.7\% + 0.9\% + 1.65\%) \div 3 = \underline{1.8\%}$

第7章 X値の算定の考え方について

(1)X値の試算

これまで第3章(収入予測)、第4章(費用予測)において、それぞれ予測の考え方を述べてきたところであるが、実際にX値の算定に当たっては予測値を一意に決める必要があることから、用いる予測値に対する考え方を以下のとおり整理する。

①収入予測においてパターンAとパターンBのどちらを採用するか

本研究会では、NTT東西から特定電気通信役務の収支予測の説明において、前回の研究会における回線数・通信量予測と直近のX値の算定期間内における回線数・通信量実績の比較を行った。その結果、実績値が光IP電話・携帯電話等への移行が縮小する予測と近似していたことから、次期も同様に推移すると考えパターンAを採用することが適当である。

②費用予測の4つの手法のうちどれを採用するか

本研究会では、NTT東西の特定電気通信役務の費用予測について、次の4つの手法で行っている。

- I NTT東西の効率化施策を踏まえた費用予測
- II 回線数の減少に見合った削減可能額を加味した費用予測
- III 経営効率分析(DEA)に基づく削減可能額を加味した費用予測
- IV 経営効率分析(SFA)に基づく削減可能額を加味した費用予測

これらの4つの手法の特徴は、

- ・ I について、NTT東西の非効率を分析できておらず、さらなる費用削減が可能と思われること、
 - ・ II について、市内線路設備の施設保全費のみを削減の対象としており、他に削減余地のある部分を盛り込めていないこと、
 - ・ III について、これまでの研究会の結果と比べても、各年度のデータに基づく試算結果に変動が少なく安定的であること、
 - ・ IV について、生産関数を推計する上でサンプル数が十分ではないことや、今後、NTT支店の統合が進めばサンプル数の確保が更に困難になるおそれがあること、
- があげられる。

以上から、現状、最も信頼性の高い手法はⅢであると考えられ、この結果をX値とすることが適当である。また、Ⅰ、Ⅱ、Ⅳについても参考値として試算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値の試算

それぞれの方法に基づき以下のとおりX値を試算した。

①NTT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に基づく試算

		音声伝送バスケット	加入者回線サブバスケット
パタンA	NTT東	▲0.9%	▲2.6%
	NTT西	▲2.1%	▲3.3%
パタンB	NTT東	▲2.5%	▲3.8%
	NTT西	▲3.7%	▲4.5%

②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に基づく試算

		音声伝送バスケット	加入者回線サブバスケット
パタンA	NTT東	0.2%	▲1.4%
	NTT西	▲1.2%	▲2.4%
パタンB	NTT東	▲1.0%	▲2.2%
	NTT西	▲2.5%	▲3.3%

③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基づく試算

		音声伝送バスケット
パタンA	NTT東西計	0.4%
パタンB	NTT東西計	▲1.0%

④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に基づく試算

		音声伝送バスケット
パタンA	NTT東西計	0.7%
パタンB	NTT東西計	▲0.7%

(3)フル生産性準拠方式によるX値の試算(参考)

フル生産性準拠方式は、全要素生産性(TFP)向上率を基にX値を算定する方式であるところ、前回研究会においては、平成 22 年度から平成 25 年度の全要素生産性向上率の平均値²⁰に基づいてX値を算定しており、今回も当該手法を踏襲する。

この方式では、NTT東西の産出量(基本料・通話料収入)の伸び率と投入量(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である全要素生産性向上率をX値とする。

	音声伝送バスケット
NTT東	▲0.9%
NTT西	0.3%

なお、この手法により試算されたX値とDEA、SFAの結果から得られたX値とでは、NTT東がマイナス値を示しており若干傾向が異なっている。これについては、NTT東の営業地域においてはブロードバンド化の進展が早く、NTT西より産出量の減少がより大きいことや、東日本大震災の影響が含まれること等が考えられる。

(4)音声伝送バスケットのX値の試算結果

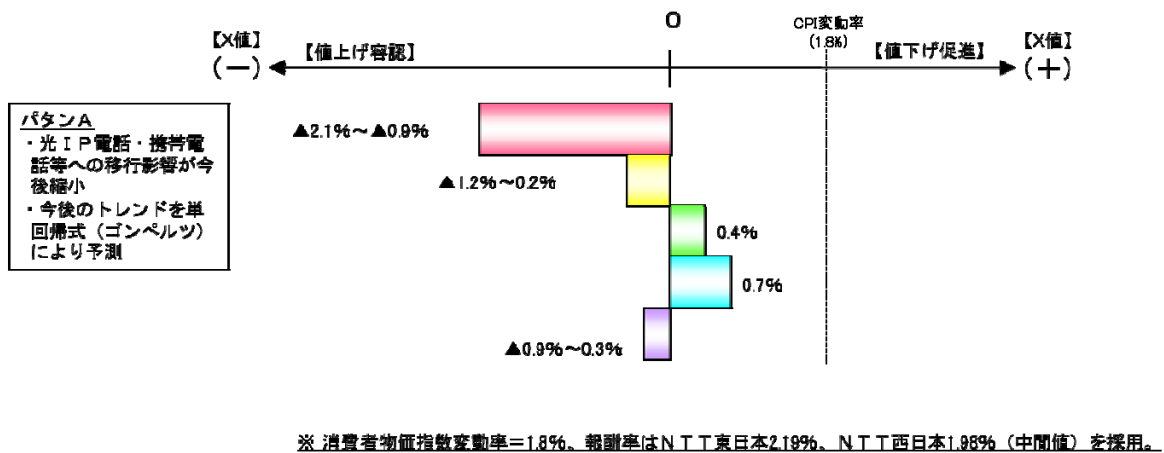
経営効率分析(DEA)に基づく削減可能額を加味した収支予測により、X値を算定したところ、0.4%(パタンA)が得られ、CPI変動率を下回る結果となった。

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。

²⁰ 1年間の全要素生産性向上率を用いると基準年の取り方により値が変動するおそれがあることから、本研究会においては、直近3年間(平成22年度～平成25年度)の全要素生産性向上率の平均値を用いることとしている。

X 値の試算結果



- NTT東西の収支予測に基づいた場合
- NTT東西の費用予測を検証し、さらなる削減可能額を反映した場合
- 経営効率分析（DEA）の結果計測された非効率を全て解消した場合
- 経営効率分析（SFA）の結果計測された非効率を全て解消した場合
- 平成22年度から平成25年度の全要素生産性（TFP）向上率の平均値に基づいた場合

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。

(6) 加入者回線サブバスケットのX値の試算結果

これまでの研究会では、加入者回線サブバスケットについて、施設設置負担金圧縮後の収支しかないため、圧縮記帳がなかったものとみなしての収支予測が行えなかったことから、X値については一意に定めることなく、CPI変動率に連動させてきた。

しかし、収入・費用の両面において、音声伝送バスケットに対して加入者回線サブバスケットの占める割合は年々高くなっており、近年両バスケット間は同一視できる水準になっている。

		平成 16 年度	平成 19 年度	平成 22 年度	平成 25 年度
収入	NTT 東	74.6%	80.8%	84.4%	86.7%
	NTT 西	73.9%	81.2%	85.5%	87.3%
費用	NTT 東	74.8%	87.3%	88.9%	90.1%
	NTT 西	75.2%	87.5%	90.1%	90.5%

したがって、加入者回線サブバスケットのX値については、前述の算定上の問題は引き続き存在するが、これまでの「X値＝CPI変動率」ではなく、音声伝送バスケットでのX値算定の結果を準用し、「X値＝0.4%」を用いることが適当である。

(7) 今後のX値の算定の考え方

プライスキヤップ制度は、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。

以 上

参考資料

電気通信役務の利用者料金規制の基本的枠組み

1

- 電気通信役務の料金、その他の提供条件は、基本的に電気通信事業者と利用者の自由な交渉に委ね、何か問題が生じた場合に業務改善命令などによる事後的な救済措置をはかることとしている。

ただし、極めて公共性の高い分野や、市場支配力を有する事業者が存在する分野においては、市場メカニズムを補完する等の政策的観点から、行政による一定の規制が必要

①基礎的電気通信役務

⇒ 契約約款を作成し、総務大臣に届出

国民生活に不可欠であるためあまねく日本全国における適切、公平かつ安定的な提供が確保されるべき電気通信役務。

②指定電気通信役務

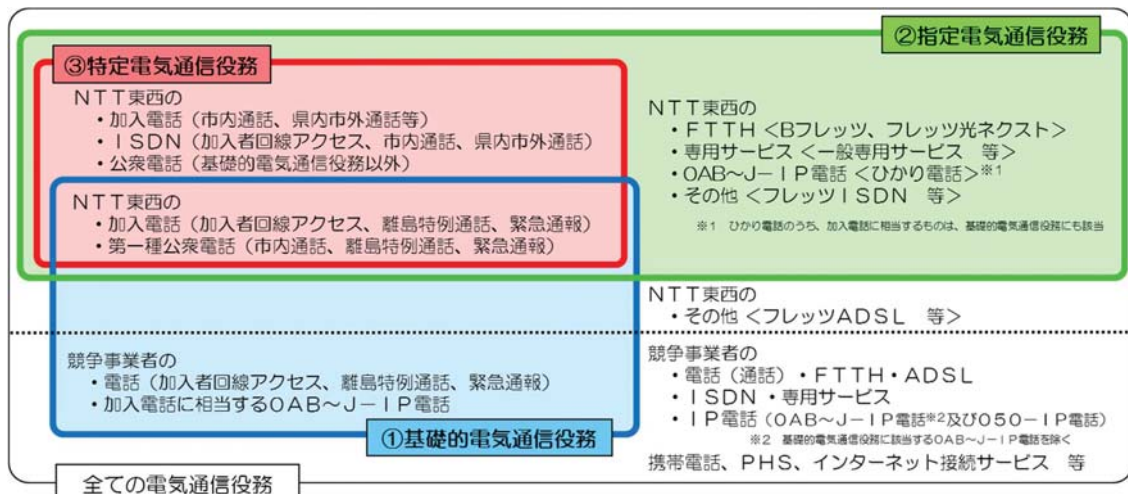
⇒ 保障契約約款を作成し、総務大臣に届出

ボトルネック設備を設置する電気通信事業者が、それらの設備を用いて提供するサービスであって、他の電気通信事業者による代替的なサービスが十分に提供されない電気通信役務。

③特定電気通信役務

⇒ プライスキャップ規制の対象

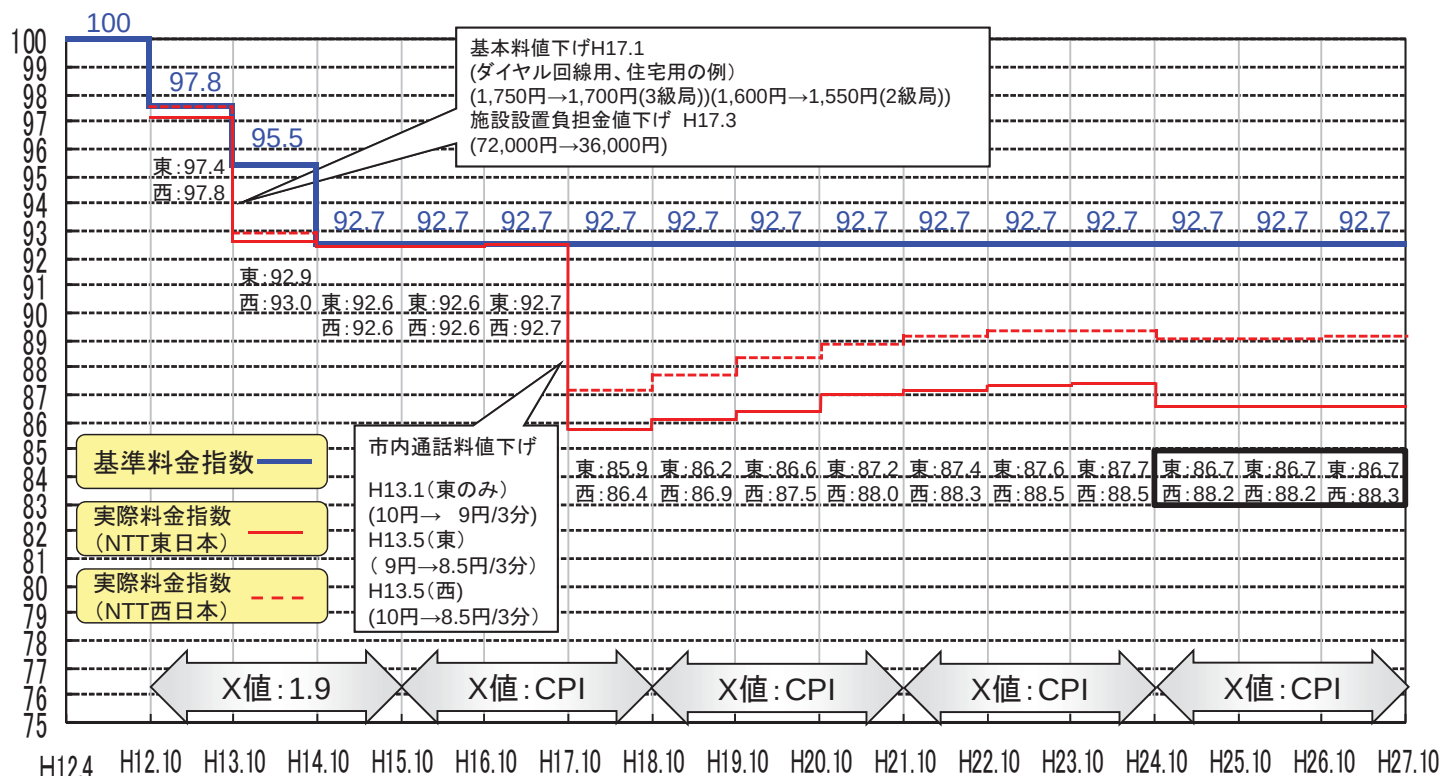
指定電気通信役務であって、利用者の利益に及ぼす影響が大きい電気通信役務。



料金指数の推移 ①（音声伝送バスケット）

2

※実際料金指数は各期の10月1日時点のもの

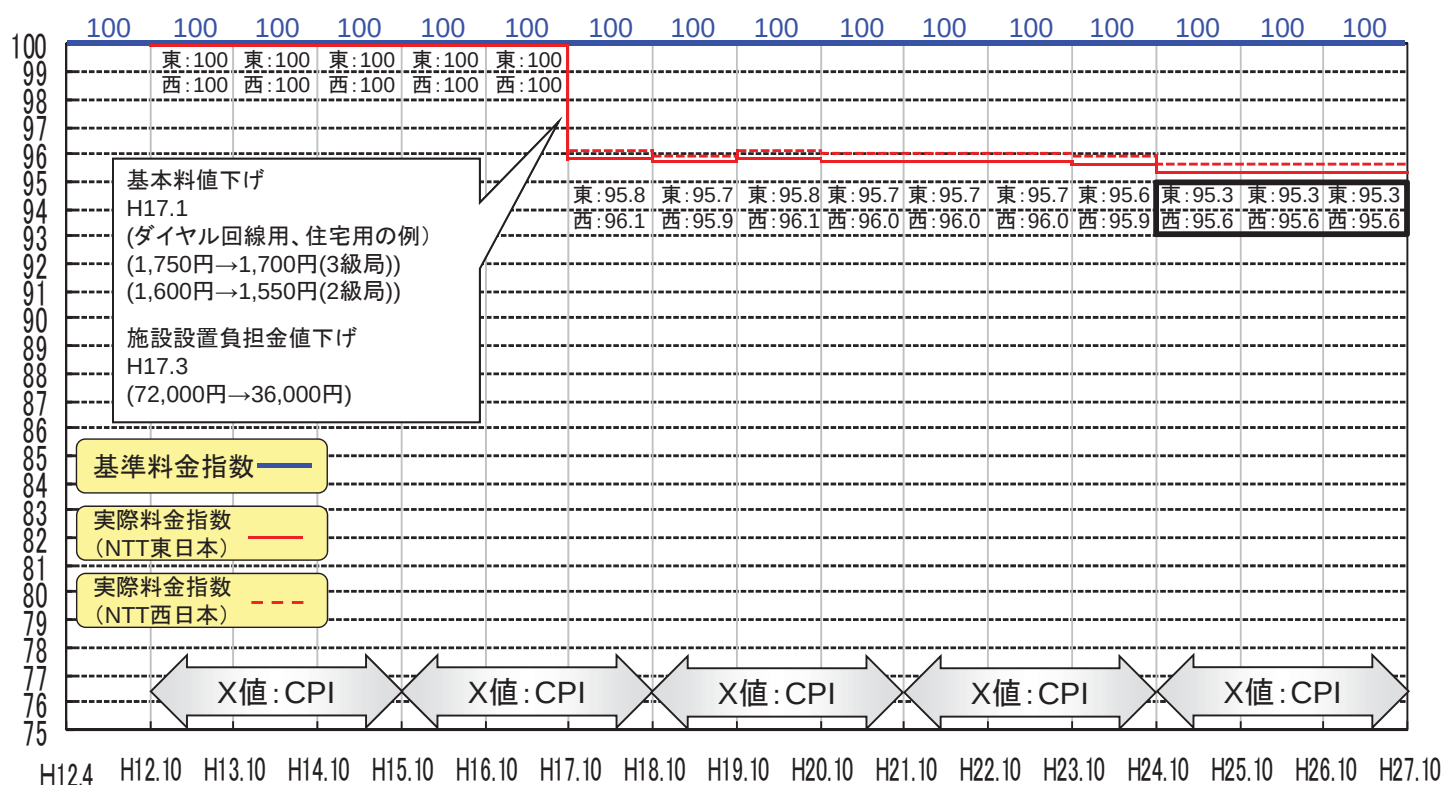


※ 音声伝送バスケットは、加入電話・ISDN(施設設置負担金・基本料・通話料・通信料)、公衆電話(通話料・通信料)を対象とする。

料金指数の推移 ②（加入者回線サブバスケット）

3

※実際料金指数は各期の10月1日時点のもの



※ 加入者回線サブバスケットは、加入電話・ISDN(施設設置負担金・基本料)を対象とする。

① プライスキャップの制度趣旨

- 昭和60年の電気通信事業法の施行以後、累次の規制緩和を経て、新規競争事業者の参入等により競争の進展が認められた長距離・国際通信分野等と異なり、地域通信分野においては、部分的な新規参入はあるものの、NTT（当時）による実質独占的な役務提供が行われており、料金も横ばいで推移
- これらの状況に鑑み、市場メカニズムを通じた適正な料金の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）のうち、利用者の利益に及ぼす影響が大きい、国民生活・経済に必要不可欠なサービスに対し、料金水準の上限を定めることにより、NTT東西の経営効率化インセンティブを付与しつつ、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目的として、上限価格方式（プライスキャップ）が導入され、平成12年10月適用開始

② プライスキャップの対象

- 指定電気通信役務であって、サービスの内容、利用者の範囲等からみて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もの
- 具体的には、NTT東西が提供する音声伝送サービス（加入電話、ISDN、公衆電話）
※プライスキャップの導入当初は、上記に加え専用サービスも対象とされていたが、平成21年4月から対象外となっている

③ 料金水準の上限（基準料金指数）

- 料金水準の上限となる基準料金指数を設定し、毎年NTT東西に通知（現在の基準料金指数は、平成27年9月末までの適用）
- 基準料金指数の算定式は、電気通信事業法施行規則で以下のとおり定められている

基準料金指数
 =
 前期の基準料金指数
 ×
 (
 1
 +
 消費者物価指数変動率
 −
 生産性向上見込率
 +
 外生的要因
)

- 基準料金指数の設定に当たっては、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（X値）を設定

④ プライスキャップ対象サービスの料金設定

- NTT東西の実際の料金指数が、バスケットごとに、基準料金指数を下回るものであれば個々の料金は届出で設定が可能
- 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

【プライスキャップのバスケットと対象サービス】

バスケット	主な具体的料金
音声伝送バスケット	加入電話・ISDN(市内、県内市外通話料)、公衆電話(通話料)、番号案内料
加入者回線サブバスケット	加入電話・ISDN(基本料、施設設置負担金)

○ これまでのプライスキャップの運用

- プライスキャップの運用に当たっては、3年ごとに生産性向上見込率（X値）を設定し、当該X値を用いて基準料金指数を設定している。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。

収入
 ×
 (
 1
 +
 消費者物価指数変動率
 −
 X
 値
)
 3
 =
 費用
 +
 適正報酬額
 +
 利益対応税額

- 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、収入等を予測することによりX値を算定。

X
 値
 =
 1
 +
 消費者物価指数変動率
 −
 3
 √
 (
 費用
 +
 適正報酬額
 +
 利益対応税額
)
 ÷
 収入

① 第一期（平成12年10月～平成15年9月）

- 音声伝送バスケットについては、期間中のX値（年率1.9%）により基準料金指数を設定。
- 加入者回線サブバスケットについては、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値を設定することは適当ではなく、X値を消費者物価指数変動率として基準料金指数を平成12年4月の料金水準に設定。

② 第二期（平成15年10月～平成18年9月）

- 音声伝送バスケットについては、IP電話の普及等による固定電話トラヒックの減少の予測が困難であり、予測値が一意に定まらなかったことから、固定電話の料金水準が国民生活・経済に及ぼす影響を考慮し、X値を消費者物価指数変動率として前期の上限を維持。
- 加入者回線サブバスケットについては、前期と同様。

③ 第三期（平成18年10月～平成21年9月）

- 音声伝送バスケットについては、PSTNからIP網への移行期であることを踏まえ、動態的な市場におけるX値を一意に定めることの困難性、IP網への移行に対する政策の中立性を考慮し、X値を消費者物価指数変動率として前期の上限を維持。
- 加入者回線サブバスケットについては、前期と同様。

④ 第四期（平成21年10月～平成24年9月）

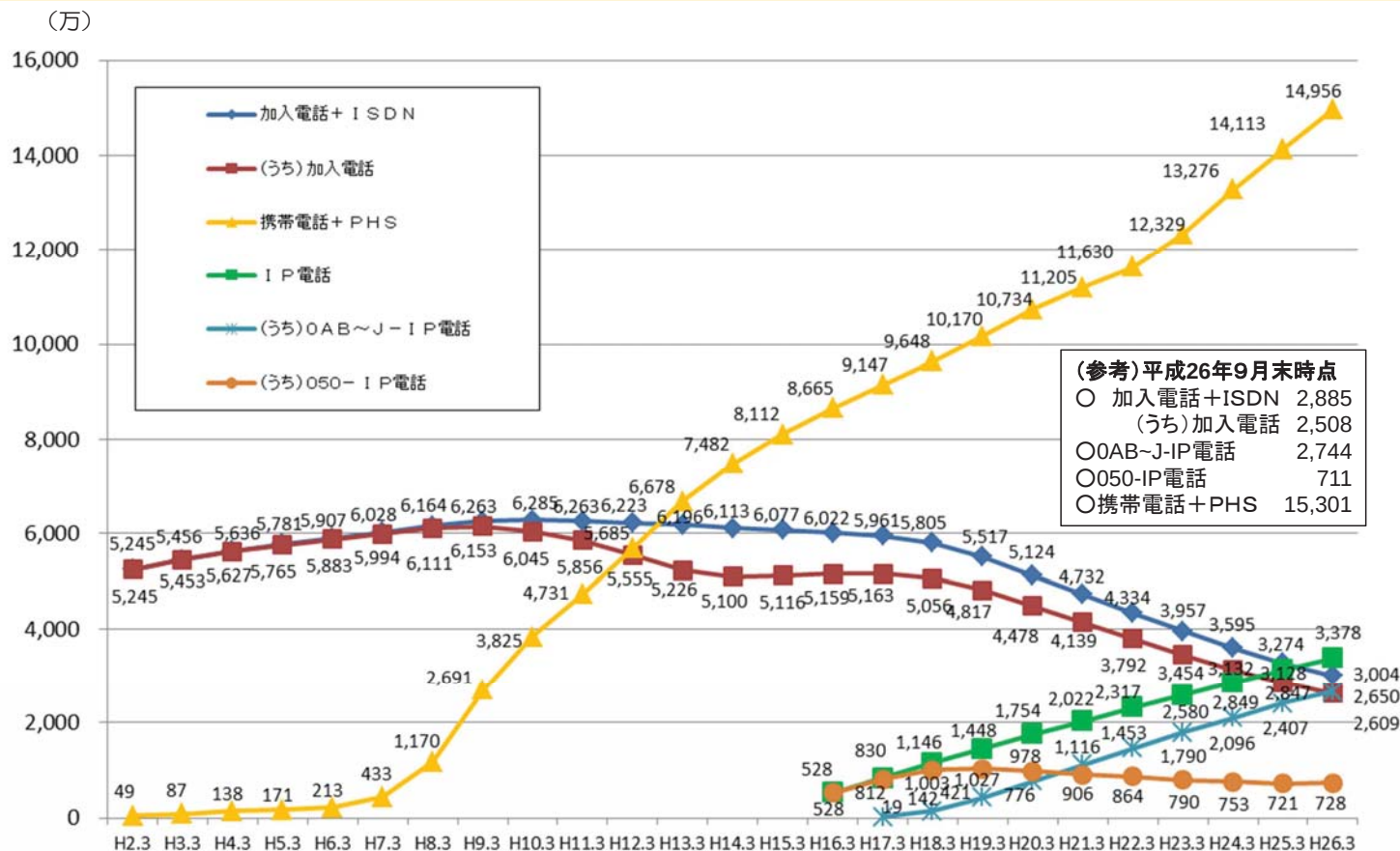
- 音声伝送バスケット及び加入者回線サブバスケットについて、前期と同様。

⑤ 第五期（平成24年10月～平成27年9月）

- 音声伝送バスケット及び加入者回線サブバスケットについて、前期と同様。

契約数の推移

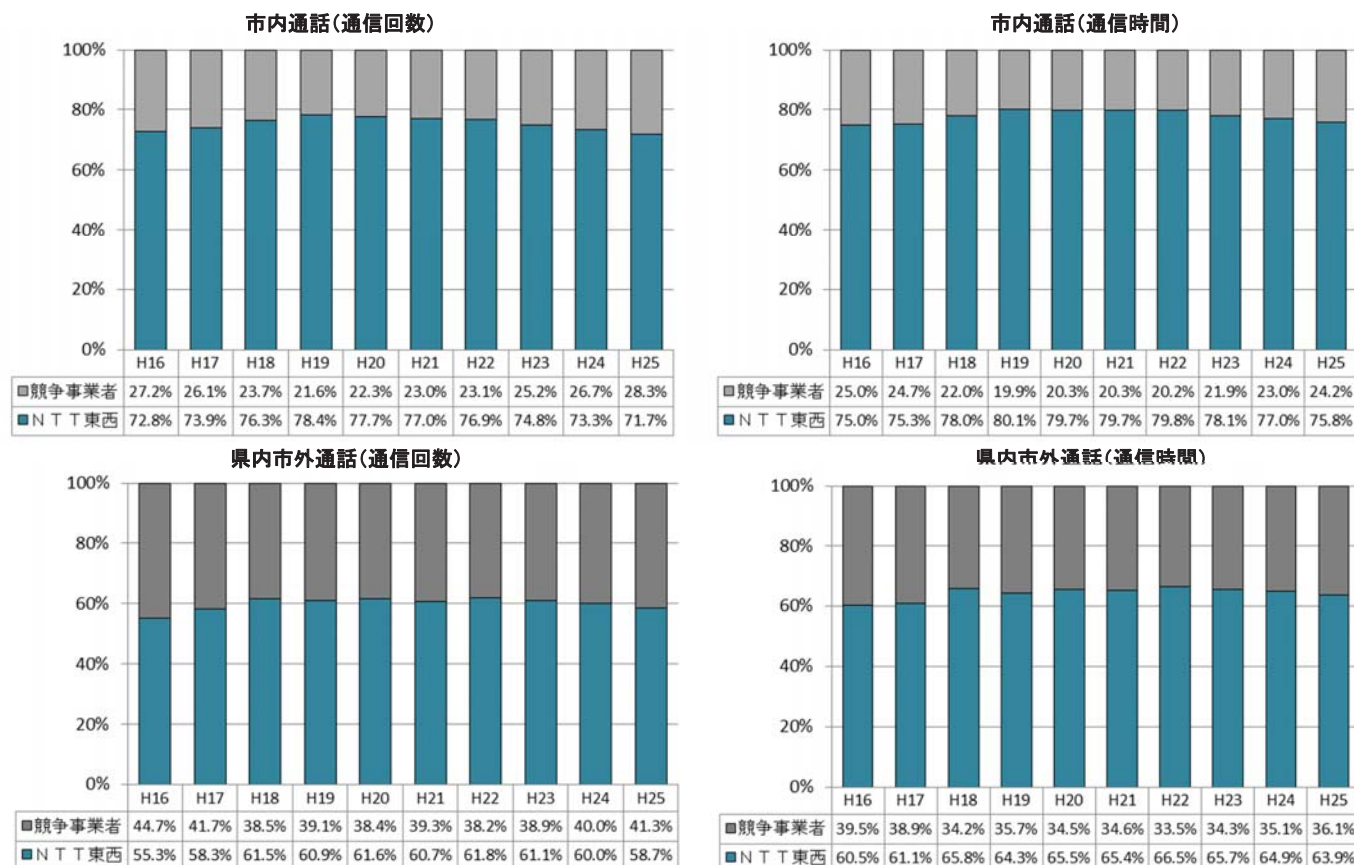
6



出典：「電気通信サービスの加入契約数等の状況」（総務省）

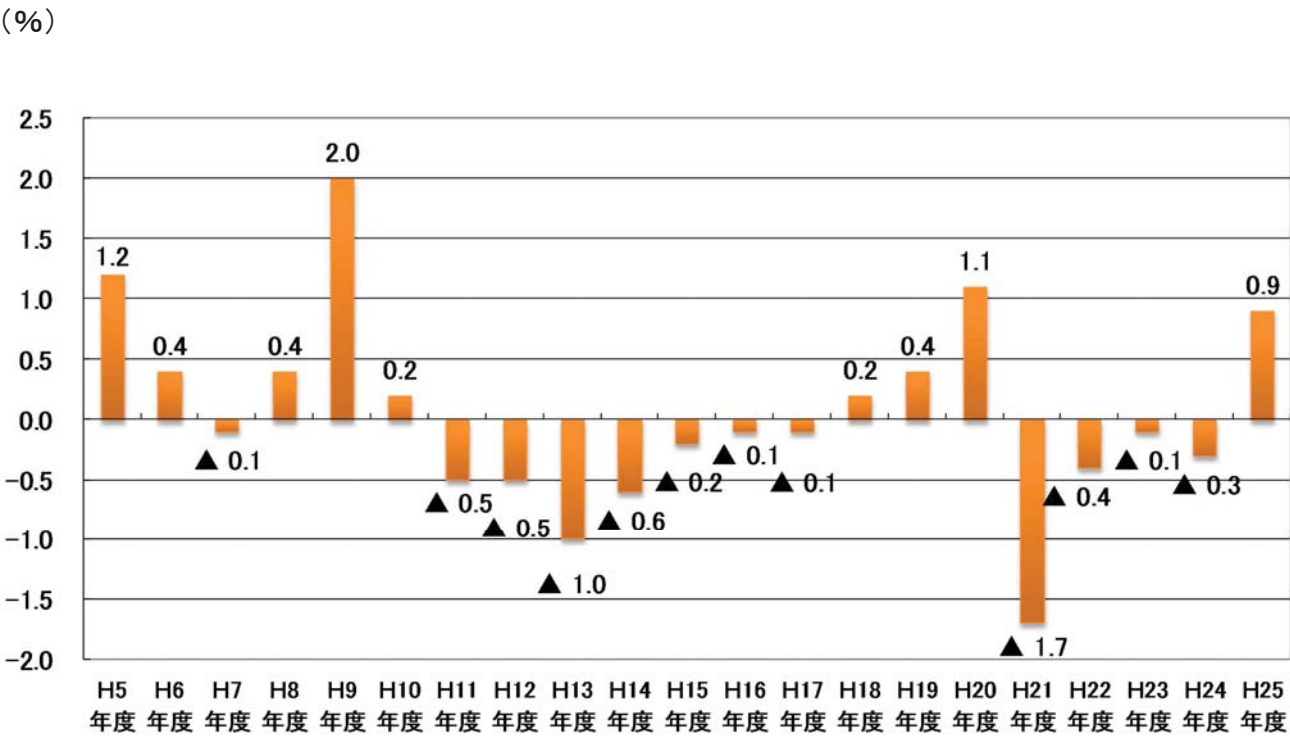
固定電話のトラフィックシェアの推移

7



備考：各年度における加入電話+ISDNのトラフィックシェア

出典：「通信量からみた我が国の音声通信利用状況」（総務省）



【参考条文】 電気通信事業法（昭和五十九年法律第八十六号）

（指定電気通信役務の保障契約約款）

第二十条 指定電気通信役務（第三十三条第二項に規定する第一種指定電気通信設備を設置する電気通信事業者が当該第一種指定電気通信設備を用いて提供する電気通信役務であつて、当該電気通信役務に代わるべき電気通信役務が他の電気通信事業者によつて十分に提供されないことその他の事情を勘案して当該第一種指定電気通信設備を設置する電気通信事業者が当該第一種指定電気通信設備を用いて提供する電気通信役務の適正な料金その他の提供条件に基づく提供を保障することにより利用者の利益を保護するため特に必要があるものとして総務省令で定めるものをいう。以下同じ。）を提供する電気通信事業者は、その提供する指定電気通信役務に関する料金その他の提供条件（第五十二条第一項又は第七十条第一項第一号の規定により認可を受けるべき技術的条件に係る事項及び総務省令で定める事項を除く。第五項及び第二十五条第二項において同じ。）について契約約款を定め、総務省令で定めるところにより、その実施前に、総務大臣に届け出なければならない。これを変更しようとするときも、同様とする。

2～6 （略）

（特定電気通信役務の料金）

第二十一条 総務大臣は、毎年少なくとも一回、総務省令で定めるところにより、指定電気通信役務であつて、その内容、利用者の範囲等からみて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もの（以下「特定電気通信役務」という。）に関する料金について、総務省令で定める特定電気通信役務の種別ごとに、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ものと認められる水準の料金を料金指数（電気通信役務の種別ごとに、料金の水準を表す数値として、通信の距離及び速度その他の区分ごとの料金額並びにそれらが適用される通信量、回線数等を基に総務省令で定める方法により算出される数値をいう。以下同じ。）により定め、その料金指数（以下「基準料金指数」という。）を、その適用の日（総務省令で定める日数前までに、当該特定電気通信役務を提供する電気通信事業者）に通知しなければならない。

2 特定電気通信役務を提供する電気通信事業者は、特定電気通信役務に関する料金を変更しようとする場合において、当該変更後料金の料金指数が当該特定電気通信役務に係る基準料金指数を超えるものであるときは、第十九条第一項又は前条第一項（同条第四項の規定により読み替えて適用する場合を含む。）の規定にかかわらず、総務大臣の認可を受けなければならない。

3 総務大臣は、前項の認可の申請があつた場合において、基準料金指数以下の料金指数の料金により難い特別な事情があり、かつ、当該申請に係る変更後の料金が次の各号のいずれにも該当しないと認めるときは、同項の認可をしなければならない。

- 一 料金の額の算出方法が適正かつ明確に定められていないこと。
- 二 特定の者に対し不当な差別的取扱いをするものであること。
- 三 他の電気通信事業者との間に不当な競争を引き起こすものであり、その他社会的経済的事情に照らして著しく不適當であるため、利用者の利益を阻害するものであること。

4 総務大臣は、基準料金指数の適用後において、当該基準料金指数が適用される特定電気通信役務に関する料金の料金指数が当該基準料金指数を超えている場合は、当該基準料金指数以下の料金指数の料金により難い特別な事情があると認めるときを除き、当該特定電気通信役務を提供する電気通信事業者に対し、相当の期限を定め、当該特定電気通信役務に関する料金を変更すべきことを命ずるものとする。

5～7 （略）

【参考条文】

電気通信事業法施行規則（昭和六十年郵政省令第二十五号）

（基準料金指数の算定方法等）

第十九条の五 法第二十一条第一項の基準料金指数は、適用期間ごとに、次の式により算定するものとする。

基準料金指数＝前適用期間の基準料金指数×（1＋消費者物価指数変動率－生産性向上見込率＋外生的要因）

2 基準料金指数の適用期間は、十月一日から一年とする。

3 第一項の消費者物価指数変動率は、基準料金指数の適用期間の始まる日の直前に終わる国の会計年度（次条において「基準年度」という。）又は暦年における消費者物価指数（総務省において作成する消費者物価指数のうち全国総合指数をいう。）の変動率とする。

4 第一項の生産性向上見込率は、三年ごとに現在の生産性に基づく将来原価及び今後の生産性向上を見込んだ将来原価から算定するものとする。

5 第一項の外生的要因は、生産性向上見込率算定の際には考慮されない要因のうち消費者物価指数変動率に反映されないものとし、基準料金指数の適用期間ごとに算定するものとする。

6 法第三十三条第一項の規定により新たに指定された電気通信設備を用いて提供される特定電気通信役務に適用される最初の基準料金指数の算定の際には、第一項の前適用期間の基準料金指数は百とする。

（料金指数の算出方法）

第十九条の六 法第二十一条第一項の料金指数は、特定電気通信役務の種別ごとに、次の式により算出するものとする。

$$\text{料金指数} = (\sum P t i S i \div \sum P o i S i) \times 100$$

P t i は、通信の距離及び速度その他の料金区分ごとの料金額

P o i は、法第三十三条第一項の規定により新たに指定された電気通信設備を用いて提供される特定電気通信役務に適用される最初の基準料金指数の適用の日の六月前における料金額で P t i に対応するもの

S i は、P t i が適用される電気通信役務の基準年度における供給量

2 前項に定めるもののほか、総務大臣は、料金指数の連続性を保つために必要な料金指数の修正の方法を別に定めるものとする。

（基準料金指数の通知期間）

第十九条の七 法第二十一条第一項の総務省令で定める日数は、九十日とする。