



BOJ *Reports & Research Papers*

2009年6月

企業向けサービス価格指数・2005年基準改定の最終案 見直し案に対するご意見と基準改定の概要

日本銀行調査統計局

本稿の内容について、商用目的で転載・複製を行う場合は、予め日本銀行調査統計局までご相談ください。

転載・複製を行う場合は、出所を明記してください。

企業向けサービス価格指数・2005年基準改定の最終案

見直し案に対するご意見と基準改定の概要

日本銀行では、昨年7月に「[2005年基準企業向けサービス価格指数の見直し方針へのご意見のお願い サービス物価の捕捉の現状と課題について](#)」(以下、「見直し方針」と表記)を公表しました。これに対し、官庁(統計作成部署)、学界、民間エコノミストなど数多くの方々から有益なご意見を頂戴いたしました。この場を借りまして、改めて御礼申し上げます。

ご意見を頂戴いたしました方々の組織およびご芳名は、別紙(36頁)に一括掲載しております。

本稿では、この間、お寄せ頂いたご意見の概要を紹介するとともに、それに対する日本銀行(統計作成部署:調査統計局物価統計担当)の考え方を示します。皆様方からのご意見を踏まえながら、昨年来取り組んできました企業向けサービス価格指数(以下、C S P I)の2005年基準改定の内容を固めましたので、その概要についても併せて示します。

今後は、調査先企業の皆様からの価格データ収集が完了次第、指数計算を行います。さらに指数計算結果の精査・分析を経て、本年秋にも2005年基準指数に切り替えることを予定しております。なお、切り替え時期については、確定次第、速やかにお知らせします。

1 基準改定全般に対するご意見

(基準改定方針)

昨年7月に公表しました「見直し方針」においては、サービス統計の整備に伴ってデフレーターに対するニーズが一段と高まりつつあることに配慮しつつ、C S P I・2005年基準改定について、以下の3つの基本方針を打ち出しました。

まず第1に、IT化の進展や間接部門におけるアウトソーシングの拡大などに伴

う新サービスの出現や既存のサービスの多様化に対応します。具体的には 新規品目を積極的に採用するほか、 既存品目における調査対象サービスの構成を市場の実勢に合致するように見直し、指数精度面で許容できる範囲で品目分割を行います。

第2に、サービス物価の指数精度の維持・向上を図るため、 料金プランの多様化が著しい品目において、複数の需要者を想定したモデル価格を新たに導入する、あるいは既存のモデル価格の精緻化を図ります。さらに、取引相手先に対する価格設定が多様化している品目においては、平均価格を採用してその動きを指数に取り込みます。 オーダーメイド・サービス（反復取引が行われない個別性の強いサービス）は、品質を固定した価格調査が容易ではないなど物価統計作成面で困難が伴いますが、モデル価格、平均価格、人月単価などの価格調査手法を用いて、可能な範囲でサービス価格の実勢を捉えていきます。 料率で取引が行われるサービスに対しては、「料率×インフレーター」による価格調査方法を適用していますが、これをさらに拡充します。 継続的に取引されるサービスのうち、その品質が時間とともに変化するサービスに対しては、品質一定を確保する品質調整方法を導入します。

第3に、報告者負担の軽減を図るため、 外部データ（国・地方自治体等の作成統計や外部データベース）を調査価格として積極的に採用します。また、ユーザー・サービスの向上を目的に、 参考系列・参考指数の新規公表や定期遡及訂正の実施時期の見直しなどを検討します。

（頂戴したご意見）

前記の基本方針に対しては、「政府が進めるサービス統計整備に歩調を合わせて、C S P Iに新規品目を取り込み、政府のデフレーター・ニーズに対応できる度合いを高めることが望ましい」とか、「新規サービスの取り込み、調査価格の積み増しによる価格多様化への対応、サービスの品質変化への取り組みの3点が指数精度向上の観点から重要であるので、この方針に沿って改定作業を進めることが適当である」など、基本的には日本銀行の方針を支持するご意見を頂戴しました。このほか、「C S P Iの対象範囲に、企業支出である家計外消費支出を新たに含めるべきではないのか」など、個別の論点についても、皆様方から多くのご意見を頂戴いたしました。

（日本銀行の考え方）

日本銀行では、前記の改定基本方針に皆様方のご意見を踏まえて、基準改定作業を進めました。本稿では、まず2節において、このほど固めました2005年基準改定の概要について説明します。さらに3節以降では、「見直し方針」の細目に対して頂戴しました皆様のご意見を紹介した上で、ご意見に対する日本銀行の考え方ならびに2005年基準改定の具体的な内容について、説明します。

2 C S P I ・ 2005 年基準改定の概要

(1) 対象範囲・指数体系

(対象範囲 < 図表 1(1) >)

C S P I が対象とする範囲は、これまで、総務省『産業連関表』における「中間需要部門(内生部門)」ならびに「国内総固定資本形成」のみとしてきました。2005 年基準指数では、この 2 つに「家計外消費支出」を加えることとし、C S P I の対象範囲を「中間需要部門 + 国内総固定資本形成 + 家計外消費支出」へ変更します。これは、皆様方から「C S P I は企業間で取引されるサービスを範囲とするとの原則に立ち返ると、家計外消費支出を対象範囲に含めるのが妥当ではないか」とのご意見を頂いたことに対する対応です¹。

(指数体系 < 図表 1(2) >)

ユーザー各位からの強い要望を受けまして、基本分類指数の参考系列として、「総平均(除く国際運輸)」「日本銀行『金融経済月報』に掲載されている総平均<除く海外要因>と同一の指数)を新設します。また、参考指数として、「リース料率」を新設します。

(2) 分類編成・採用品目

(分類編成 < 図表 2 >)

大類別については、2000 年基準の 8 類別から 7 類別へと 1 類別削減します。これは、第 11 回『日本標準産業分類』(2002 年 3 月)の変更に対応して、大類別「通信・放送」「情報サービス」を統合し、「情報通信」としたことによるものです。

類別については、大類別「情報通信」の下に「インターネット附随サービス」「新聞・出版」を新設するほか、従来、類別「通信」に含まれていた「郵便」を類別として独立させ、大類別「運輸」の下に位置付けます。これは、郵便事業と陸上貨物輸送との競合・業務提携が進んでいる実態を踏まえ、いち早く第 12 回『日本標準産業分類』(2007 年 11 月)の趣旨を取り込んだことによるものです。

(採用品目)

2005 年基準指数の採用品目数は 137 品目と、2000 年基準の 110 品目から + 27

¹ 本件については、日本銀行調査統計局「[2005 年基準企業向けサービス価格指数基準改定方針の一部変更のお知らせ 対象範囲拡大とウエイト計算方法の変更](#)」(2009 年 1 月 27 日)において既に方針変更を公表済みです。

品目増加します(図表 3(1))。1990 年基準改定(品目増加数 + 15 品目)、1995 年基準改定(同 + 13 品目)、2000 年基準改定(同 + 8 品目)のいずれも上回り、C S P I 創設以来、最大の品目増加数となっています(図表 3(2))。

新規品目は 15 品目と過去最大となっています。これは、I T 化の進展、アウトソーシングの拡大に伴って取引が増加している新サービスを取り込んだ(インターネット附随サービス、A T M 委託手数料、テレマーケティング等)ほか、従来、価格調査が難しかったサービスを、価格調査方法の工夫により、新たに取り込んだ(土木設計、プラントエンジニアリング)ことなどによります(図表 3(3))。この結果、新規品目が占めるウエイト(総平均 = 1000)は、95.6 と過去 2 番目の大きさとなっています。

品目分割による品目増加数も 13 品目(既存 11 品目 24 品目へ分割)と過去最大です。取引が増加する新サービスを取り込んだことに伴うもの(労働者派遣サービス)のほか、既存品目内の調査対象サービスの構成見直しを行い、調査価格構成がより実態に近づき、指数精度が向上したことから品目分割が実施されたもの(機械修理など)が多くなっています(図表 3(3))。なお、品目の統合は 1 品目にとどまったほか、廃止品目はゼロとなりました(図表 3(3))。

(3) ウエイト算定結果

3 月公表の『平成 17 年産業連関表』に基づき、2005 年基準指数のウエイト算定を行いました。採用カバレッジ(採用品目の取引額 / 企業向けサービスの総取引額)は、積極的な新規品目の採用から、2000 年基準指数の 46.4%から 2005 年基準指数では 49.7%へと 3.3%上昇しました²(図表 4(1))。

大類別ベースで 2000 年基準から 2005 年基準へのウエイト(総平均 = 1000)の変化をみますと(図表 4(2))、「情報通信」が大幅に増加しています(188.2 216.5)。これは、情報サービスが増加していることや新聞・出版、インターネット附随サービスを新規に取り込んだことによるものです。また「金融・保険」では、銀行の手数料ビジネスの拡大からウエイトが増加しています(50.4 59.1)。

² 2005 年基準指数では、新たに家計外消費支出を C S P I の対象範囲に取り込んだことから、「企業向けサービスの総取引額」が大幅に増加したこと、家計外消費支出を取り込んだことに伴う新規採用品目は、ホテル宿泊サービスのみにとどまり、採用品目が家計外消費支出を十分にはカバーできていないことから、採用カバレッジ(49.7%)は従来公表してきたカバレッジの水準と比べて低下しています。なお、本稿では、2005 年基準改定に伴うカバレッジの変化をみるため、2000 年基準指数についても、家計外消費支出を含めたベースでの採用カバレッジ(46.4%)を算出しています。

一方で「不動産」(72.8 66.1)、「広告」(74.9 68.5)、「リース・レンタル」(93.0 84.6)の各大類別では価格の下落が進むなどで、ウエイトが減少しています。また「諸サービス」では、労働者派遣サービスが増加しているほか、プラントエンジニアリング、ホテル宿泊サービスなどの新規品目が押し上げに寄与していますが、機械修理、建物サービスの減少等から、「諸サービス」全体では減少しています(313.2 294.9)³。「運輸」はほぼ横ばいとなっています(207.5 210.3)。

(4) 調査価格数

2005年基準の調査価格数は3,463と、2000年基準の3,086と比較すると377増加する見込みです(図表5(1)(2))。これは、新規品目の採用に伴い調査価格の取り込みが必要となったことや、サービスの多様化や価格設定の多様化の進展に対応して、指数精度を確保するために調査価格を積み増したことによるものです。もっとも、今回の基準改定では、外部データを積極的に採用し、外部データの調査価格数を140積み増します。その結果、調査先企業から回答いただく調査価格数は237の増加にとどめ、調査協力企業の回答負担に配慮します。また、調査先企業数を増やすこと(2000年基準:606 2005年基準:823)で1企業あたりの平均的な調査価格数の抑制に努めます(図表5(3))。

なお、新基準指数で採用する調査価格3,463のうち、2005年基準で新規採用する価格は1,808と全体の52%を占め、基準改定を機にほぼ半数の価格が入れ替わります(前掲図表5(1))。このため、本年秋に公表が開始される2005年基準指数の動きは、現行の2000年基準指数とは異なるものとなる可能性があります。

(5) 価格調査方法ならびに品質調整方法の変更

C S P Iでは、価格設定が多様化しているサービスに対しては、複数の需要者を想定したモデル価格や平均価格を、オーダーメイド・サービス(反復取引が行われない個別性の強いサービス)に対しては、モデル価格、平均価格、人月単価を、料率で取引されるサービスに対しては、「料率×インフレーター」を、各々価格調査方法としていますが、2005年基準指数では、その適用対象品目を拡充します(詳しくは本稿4～6節を参照)。また、継続的に取引されるサービスのうち、その品質が時間とともに変化するサービスに対しては、その品質変化分を補正する品質調

³ 大類別「諸サービス」のウエイト減少には、ウエイト計算方法の変更(「諸サービス」のウエイトは、原則として非採用品目を含めないで計算する)が影響しています。詳しくは日本銀行調査統計局「[2005年基準『企業向けサービス価格指数』基準改定方針の一部変更のお知らせ 対象範囲拡大とウエイト計算方法の変更](#)」をご参照ください。

整方法を導入します（詳しくは本稿7節を参照）。

3 新サービスの取り込み・既存品目の調査対象サービスの見直し

（1）新サービスの取り込み：新規品目

（基準改定方針）

「見直し方針」では、IT化の進展や企業のアウトソーシング拡大を受けて、新サービスを新規品目として採用する方針を打ち出しました。具体的には、インターネット附随サービス、フリーペーパー・フリーマガジン広告、社員研修サービス、民間職業紹介などを新規品目の候補として提案したほか、企業物価指数（CGPI）から移管される類別「新聞・出版」についても、適宜の新規品目を設定することとしました。

（頂戴したご意見）

前記の基準改定方針に対しては「企業向けサービスの拡大には、企業内サービスのアウトソーシング化による寄与が大きいので、アウトソーシングに着目するのは重要」など、一様に支持するご意見を頂きました。さらに「サービス統計の整備に併せて、できるだけ多くの新規品目を採用してデフレーター・ニーズを充足すべき」とか「家計外消費支出も企業支出としてCSP Iに取り込み、家計外消費支出に該当するホテル宿泊サービスを新規品目として採用すべき」との要望も頂戴しました。

（基準改定結果）

皆様方のご意見を踏まえ、以下の15品目を新規に採用することとしました。

➤ 新サービスの出現（IT化の進展・アウトソーシングの拡大など）：5品目

A T M委託手数料（図表6(1)）

B銀行の預金者がA銀行のA T Mから預金を引き出した際にB銀行からA銀行に対して支払われる委託手数料。コンビニエンスストアへのA T M設置やA T M専門銀行の急成長に伴い、サービス取引額が近年大幅に増加しています。

インターネット附随サービス（図表6(2)）

インターネットを利用する幅広いサービスを範囲としていますが、取引額の7割強がポータルサイト運営サービス（インターネットショッピングやオークションの出店の場を事業者に提供するサービス）で占められ、残りが情報ネットワーク・セキュリティ・サービスや電子認証サービスとなっています。

フリーペーパー・フリーマガジン広告（図表 7(1)）

フリーペーパー・フリーマガジンとは、冊子の価格は無料で、広告収入を収益源としている紙・雑誌形態の媒体を指します⁴。安価な料金での広告掲載が可能なことから、市場規模は近年大幅に拡大しています。

社員研修サービス（図表 7(2)）

企業向けに提供される教育・研修サービスであり、管理職研修やマナー研修等のビジネス系とS E向け講座といったIT系などを調査対象としています。

テレマーケティング（図表 7(3)）

コールセンターの運営を代行するサービスで、請負契約により人員を顧客企業に提供するサービスと人員・設備を備えたコールセンターをテレマーケティング会社が設置するサービスがあります。

➤ ユーザー・サービスの向上（デフレーター・ニーズへの対応など）：6品目

内航旅客輸送

国内の船舶（旅客フェリー、ジェットfoil）による旅客輸送サービス。GDP統計におけるデフレーターとしてのニーズに配慮して設定したものです。

オフィス・イベント用品レンタル

事務用機器などのオフィス用品、机・椅子やサービス業用機器などイベント用品をレンタルするサービス。デフレーター・ニーズに対応して設定したものです。

一般廃棄物処理

商業店舗や事務所など企業が排出する事業系ごみが有料となるケースが増加し、市場規模が拡大傾向にあるのを踏まえたもの。ごみ収集・運搬・処分にかかる手数料を調査対象とします。

土木設計

土木（道路、橋梁、河川・砂防など）の基本設計、実施設計、工事監理を行うサービスで、公共向けが7割を占めます。ウエイト（13.6）も大きく重要性は高いですが、これまでは価格調査が困難でした。今回、国・地方自治体が公表する落札率データを用いることで価格調査が可能となりました。

⁴ フリーペーパー・フリーマガジンの定義は、業界でも共通認識が未だ醸成されていないため、業界情報を元に、日本銀行で独自に設定しています。

プラントエンジニアリング

化学、製鉄、発電等のプラント建設の企画、設計を請け負うサービスで、ウエイト(19.7)もかなりの大きさです。オーダーメイド性が強く、価格調査が困難でしたが、今回は、「モデル価格」を採用することで価格調査が可能となりました。

ホテル宿泊サービス

法人需要が多いビジネスホテルの宿泊料金を対象とします。C S P Iの対象範囲に「家計外消費支出」を追加したことにより、新規品目として採用することになりました。サービス取引額は大きく、ウエイトは17.7に達します。

➤ 「新聞・出版」のC G P Iからの移管：4品目

新聞、 書籍、 月刊誌、 週刊誌

現行のC G P I・参考指数「新聞・雑誌・書籍」をC S P Iの類別「新聞・出版」として取り込みます⁵。参考指数「新聞・雑誌・書籍」6品目のうち、「日刊新聞」と「非日刊新聞」とを統合し、「新聞」としたほか、「教科書」は企業向けではないため、廃止しました。

なお、当初新規品目として採用を検討していた「民間職業紹介」については、仲介対象となる転職者の品質を固定することが難しいことから、採用を断念しました。

(指数動向)

新規品目の指数動向をみますと、「ATM委託手数料」「インターネット附随サービス」「フリーペーパー・フリーマガジン広告」では、技術革新や競争激化を反映し指数が下落しています(図表8(1)(2)(3))。一方、「社員研修サービス」では景気拡大を反映して、「一般廃棄物処理」では自治体の財政難から、各々指数が上昇しています(図表8(4)(5))。なお、「ホテル宿泊サービス」は、大きな季節変動を伴いながらも、基調としてはほぼ横ばい圏内となっています(図表8(6))。このように多くの新規品目で、景気変動や競争環境の変化に敏感に反応しています。

(2) 既存品目における調査対象サービスの見直し・品目分割

(基準改定方針)

「見直し方針」では、新サービスを新たに取り込むほか、指数精度で許容できる

⁵ このため、C S P Iの2005年基準指数への移行と同時に、C G P I・参考指数「新聞・雑誌・書籍」の公表を中止する予定です。

範囲内で品目分割を行い、より細分化された指数を求めるユーザーのニーズに応えていくとの方針を打ち出しました。また、指数精度を高めるには、品目内のサービスの構成を市場実勢と一致するように見直すことが不可欠であることから、この点についても重点的に取り組むこととしました。

(頂戴したご意見)

前記の基準改定方針について賛同のご意見を頂きました。さらに「国民経済計算におけるデフレーターとしての利便性を向上させるため、放送を公共放送、民間放送、有線放送の3つに分割してほしい」との要望や「品目内のサービスの範疇は広く、サービスの構成が指数精度を左右するので、注意深く取り組んでほしい」とのご意見も頂戴しました。

(基準改定結果)

皆様方のご意見を踏まえつつ、前記の方針に沿って改定作業を進めました。まず、国民経済計算におけるデフレーター・ニーズに対応するとの観点から、品目「放送」を「公共放送」「民間放送」「有線放送」の3品目に分割しました。

さらに、各品目のサービス構成比率を市場実勢と一致させるために以下の取り組みを行いました。日本のサービス統計の整備はまだ途上にあり、C S P Iのウェイトデータである『産業連関表』のサービス部門の品目分類は、『工業統計表』の品目分類と比較すると粗くなっています。その結果、C S P Iの1品目当たりの取引金額もC G P Iのそれと比べて大きくなっています(図表 9(1))。このため、指数精度を高めるためには、品目内のサービスの正確な構成比率を知ることが不可欠ですが、品目内のサービス構成比率を算定するための詳細な官庁統計や業界統計も整備が不十分です。

2005年基準改定では、様々な統計を一定の前提で加工し、サービス種類別の売上構成比率を推計し、その結果に基づき調査価格の構成を見直しました。これにより、多くの品目で指数精度を向上させました。また、細分化された指数を求めるユーザーのニーズに応えるべく、一部の品目では品目分割を実施しています。以下では代表的な見直し事例を紹介します。

労働者派遣サービス(「事務職派遣」+「労働者派遣サービス<除事務職>」)

2000年基準指数では、全体の8割の価格が事務職派遣を対象としており、自由化業務(製造・販売・営業派遣)の比率は低くなっています。2005年基準改定では、自由化業務のシェア拡大が進んだことを踏まえ、調査価格の構成比率を市場実勢に

一致させるべく、自由化業務の価格数を積み増し、構成比率を大幅に見直しました（図表 9(2)）。同時にユーザーの関心を踏まえ、同品目を「事務職派遣」と「労働者派遣サービス（除事務職）」に分割しました。

なお、唯一の公的統計である厚生労働省『労働者派遣事業報告』には派遣種類別売上高データが存在しません。このため、派遣種類別の売上構成比率を一定の前提で推計し、調査価格の構成比率を決めています。

機械修理（「電気機械器具修理」＋「機械修理＜除電気機械器具＞」）

「機械修理」は、サービス供給者がサービス業、製造業、卸小売業にまたがって分布し、業界を包括した統計が皆無であることから⁶、サービス構成比率の把握が困難です。2005年基準改定では、『産業連関表』のほか総務省『サービス業基本調査』、経済産業省『工業統計表』、同『商業統計表』、リース事業協会『リース統計』など様々な統計を用い、サービス種類別構成比を推計しました。その結果、送配電機器、コンピュータ関連、建設機械、事務用機器など様々な機械を対象にサービスが提供されていることが判明したことから、これまでプラントに偏っていた調査価格の構成を全面的に見直しました（図表 10(1)）。

2005年基準指数では、修理内容や価格動向の違いを考慮して、修理対象を電気機械と一般機械の2種類に区分し、同品目を品目分割します。

店舗賃貸

店舗ごとの賃料のばらつきが大きく、指数精度を確保するには業態別や地域別の賃料の統計が必須ですが、そうした公的統計や業界統計は存在しません。そこで2005年基準改定では、経済産業省『商業統計表』の業態別売上高をベースに財務省『法人企業統計年報』や日本ショッピングセンター協会『SC賃料・共益費実態調査』の業態別売上高・賃料比率を用いて、業態別の店舗賃貸料を推計しました。その結果によると、百貨店、スーパー、飲食店など様々な業態が各々一定のシェアを占めることが判明したことから、それに合わせて調査価格の構成を大幅に見直しました（図表 10(2)）。

駐車場賃貸 / 産業廃棄物処理 / 自動車整備

その他の品目でも、同様の手法でサービス構成比率を推計し、調査価格の構成を

⁶ このうち、サービス業（機械等修理業）部分については、経済産業省『特定サービス産業動態統計調査』において、2009年2月から月次調査の公表が開始されており、サービス構成比率のデータが得られるようになっていきます。

見直しました。「駐車場賃貸」では、時間貸駐車場のシェアが3分の1程度に達していることが判明したため、コインパーキングなど時間貸駐車場を新たに取り込み、その構成比率を大幅に高めました(図表 11(1))。「産業廃棄物処理」では、汚泥やばいじんの構成比率が過小なことから、比率を是正しました(図表 11(2))。「自動車整備」では、事故整備や一般整備が占めるシェアが高いことから、これらを新しく調査価格に取り込み、同時に品目を分割しました(図表 11(3))。

(指数動向)

調査価格の構成の見直しを行った品目の指数動向をみます。まず、「労働者派遣サービス」では2005年基準指数は2000年基準指数よりも幾分下方にシフトしています(図表 12(1))。次に「機械修理」では、2005年基準指数は2000年基準指数よりも下方にシフトしています(図表 12(2))。これは、今回、構成比率を大幅に高めた電気機械向けの修理サービス料金が既存の機械修理サービス料金よりも上昇率が低くなっているためです。一方で、「駐車場賃貸」や「産業廃棄物処理」では、新基準において指数が上方改定されています(図表 12(3))。これは、駐車違反取締り強化を受けて駐車場需要が高まり、コインパーキングでの料金引き上げが顕著であったことなどが原因です。

以上のように対象サービスの構成比率見直しは、品目指数にかなりの影響を及ぼしています。指数精度を向上させるには、品目内のサービス構成を適切なものとすることが不可欠なことが分かります。2005年基準改定では、サービス統計の不備が目立つなかで、できる限りの取り組みを行いました。しかし、さらなる精度向上のためには、より詳細なサービス統計の整備が欠かせません。

(3) 官庁入札価格の取り込み

(基準改定方針)

国・地方自治体では、一般競争入札による調達が一般化し、それに伴い関連するサービスの取引価格が大幅に下落するケースが多くみられています。C S P Iは、「民間企業向け」取引に加えて、「官公庁向け」取引も対象範囲に含めています。しかし、従来は「民間企業向け」取引に調査が偏る傾向がありました。2005年基準改定では品目ごとに官民比率を推計し、その結果を参考に「官庁入札価格」を取り込み、官民比率を是正することとします(図表 13(1))。

(基準改定結果)

上記の方針に沿って、「測量」「不動産鑑定評価」「土地家屋調査士サービス」「清

掃」「設備管理」「警備(除機械警備)」の各品目について、官庁向け価格の新たな取り込みや積み増しを行いました(図表 13(2))。

(指数動向)

官庁価格を取り入れた品目の指数動向をみますと(図表 13(3))、国や地方自治体での一般競争入札の拡大に伴い官庁向け価格が大幅に下落していることから、2005年基準指数は2000年基準指数と比べて、各品目とも下方にシフトしています。このように官民比率の見直しは指数の動きに一定のインパクトをもたらしています。

4 多様化する価格設定への対応 モデル価格と平均価格

4節では、サービスで顕著である多様な価格設定 サービス供給者による料金差別化の広がり に対応して、採用する価格調査方法について取り上げます。

(1) 多様な価格設定への対応：複数の需要者を想定したモデル価格の活用

(基準改定方針)

航空旅客輸送、携帯電話、有料道路では、料金プランの多様化が顕著であり、利用日時、需要量、予約変更の有無などの属性に応じて多様な価格設定が行われています。このような価格設定が多様化しているサービスに対しては、複数の需要者を想定した「モデル価格」を導入するのが有力な解決策です。「見直し方針」では、2000年基準で既にモデル価格を採用している「国際航空旅客輸送」「国内航空旅客輸送」に加えて、「携帯電話・PHS」「有料道路」についてもモデル価格を採用することを提案しました。

(頂戴したご意見)

前記の基準改定方針に対しては、「サービス価格が複雑化するなかでは当然の流れである」とか、「大きな労力をかけて緻密に価格を捉えようとの試みで高く評価できる」など、一様に賛同のご意見を頂きました。一方で「モデル価格が複雑になると物価統計作成部署の作業負担が非常に重くなる。作業負担と指数精度の兼ね合いをどうするかが難しい」とのご意見や「航空旅客では個別企業ごとに異なる割引率が適用されるケースが増加している。料金表ベースの割引運賃を集計して作成されるモデル価格では、実勢を捉えられないリスクもある」との注意喚起も頂きました。

(基準改定結果)

以上のご意見も踏まえて、「国際航空旅客輸送」「国内航空旅客輸送」「有料道路」

「携帯電話・PHS」に対してモデル価格を適用します。モデル価格の作成に際しては、指数精度の確保と調査先企業のご負担・物価統計作成部署の作業負担との兼ね合いを考慮して、以下のような方針を採用します（図表 14）。

価格変動のばらつきが大きい属性に着目して複数の需要者を設定する

モデル価格の作成に際しては、全ての料金プランに対応する需要者を仮定して、その需要者が直面する価格を適切なウエイトで集計すれば、精度の高い指数を作成することが原理的には可能となります。しかしながら、調査先企業のご負担や物価統計作成部署の作業負担を考慮すると、そうした対応は現実的ではありません。価格変動のばらつきが大きい属性（利用条件）に着目し、当該属性が異なる需要者を複数設定する一方で、価格のばらつきが小さい属性は捨象することで、調査コストを抑えつつ、効率的に指数を作成することができます。

例えば「有料道路」では、曜日・時間帯ごとの料金格差が大きいので曜日・時間帯ごとに多数の需要者を設定します。「国際航空旅客輸送」では、航空券をいつ購入するか、予約変更は可能か、が運賃を左右する重要な属性（利用条件）と考えられますので、この点に着目して需要者を複数設定します。

需要者が複数の価格に直面する場合には最も安い価格を選択すると仮定

属性（利用条件）で特定された需要者にとって、複数のサービス料金が利用可能となっている場合には、「複数の価格のうちで最も安い価格を選択する」との想定で指数を作成します。このような設定により、新しい料金プランや割引運賃が登場した場合に、旧料金プランから新しい料金プランに乗り換えることで、指数にその変化を迅速に反映することが可能です。

ここでは、料金プランを変更する際のスイッチングコストが小さく、新しい料金プランへ迅速にシフトすると仮定しています。航空旅客輸送、有料道路では、毎回の利用ごとに最安の料金プランを選択することが容易なため、この想定は現実的です。しかし、携帯電話では、料金プランの変更が携帯電話機の購入時になされることが多く、最安プランに直ちに変更するとの想定は必ずしも妥当ではありません。このため、携帯電話については、料金プランの変更に時間を要するケースもモデル価格に取り込みます。

モデル価格では効率的に捉えられない複雑な割引は平均割引率で取り込む

モデル価格では、1名（1台）が利用する場合のサービス価格を算出しています。しかし、企業向けサービスにおいては、契約した企業全体での利用件数や利用総額

に応じた割引（ボリューム・ディスカウント）が存在することから、企業向けの実勢価格は上記のモデル価格とは乖離しています。このため、「有料道路」「携帯電話・PHS」では、ボリューム・ディスカウント部分を反映させるため、「法人向けの平均割引率」を調査先企業から聴取し、それを ・ で作成された価格に乗じて指数を作成しています⁷。

（２）モデル価格の適用事例

以上の基本方針に基づき作成したモデル価格の事例を以下で説明します。

国際航空旅客輸送（３品目「北米方面」「欧州方面」「アジア・オセアニア方面」）

「国際航空旅客輸送」は、１）路線、２）航空会社、３）座席クラス、４）曜日や日にち、ごとに運賃に大きなばらつきがあるほか、５）一定の利用条件のもとで割安な運賃が利用可能であるなど、需要者のニーズに応じた多種多様な運賃が存在します（図表 15）。

需要者の利用条件として、往きと帰りで同一の航空会社を利用するか、しないか、航空券はいつ購入するか、予約変更は可能か、の３点を考えます。では、往きと帰りで異なる航空会社も利用したい需要者と同一の航空会社でよい需要者、

では、１ヶ月前に購入できる需要者と当日しか購入できない需要者、では、予約変更を可能としたい需要者と予約変更はできなくてもよい需要者、各々の需要者を想定します。これらの組み合わせで需要者の数は８タイプ（２の３乗）となります。１）路線、２）航空会社、３）座席クラスごとにこの８タイプの需要者を設定し、各タイプの需要者にとって、最安な運賃を調査価格として採用します（図表 16(1)）。

東京～パリ間でビジネスクラスを利用するケースを例にとりますと、「往復で異なる航空会社を利用可能」としたいタイプ～の需要者は、割高な「IATAビジネスクラス普通運賃」しか選択できません。一方、「往復で同一の航空会社を利用」で構わないタイプ～の需要者は、やや割安な「航空会社限定のビジネスクラス普通運賃」を利用することができます。さらに「往復とも同一の航空会社のみ利用」でよく、購入タイミングが１ヶ月前、予約変更が不要でよいタイプ～の需要者は、さらに割安な「航空会社限定のビジネスクラス割引運賃」を利用することができます（図表 16(2)(3)）。エコノミークラスではさらに多様な運賃を選択すること

⁷ 「国際航空旅客輸送」「国内航空旅客輸送」については、法人向けのボリューム・ディスカウントの情報が入手できなかったことから、指数には反映できていません。この点は指数精度の面で今後の課題として残っています。

が可能です。需要者タイプごとに利用条件を満たす最安運賃を選択し、その運賃を調査先企業からご提供いただいた座席クラス別・運賃種類別の利用人数構成比で集計して指数を作成します。

国内航空旅客輸送

「国内航空旅客輸送」についても同様の考え方に従って、モデル価格を作成します(図表 17(1))。利用条件として、他の航空会社を利用するか(利用しないか)、航空券の購入タイミングが当日までか(1週間前までか)、航空券は片道利用か(往復利用か)、予約変更は可能か(不可か)、利用する航空会社のカードを保有しているか(していないか)の5点を勘案し、路線、航空会社ごとに32タイプ(2の5乗)の需要者を想定します(図表 17(2))。需要者タイプごとに利用条件を満たす最安運賃を選択し、この運賃を運賃種類別の利用人数構成比で集計して、指数を作成します(図表 17(3))。

なお、一部の路線(東京～札幌、東京～福岡)では、出発時間の違いによる割引運賃の水準が大きく異なることから、複数の出発時間(午前、午後)をモデルで指定します。

有料道路(3品目「高速自動車国道」「都市高速道路」「一般有料道路」)

E T Cが急速に普及していることから、2005年基準ではE T C割引を指数に反映させます。E T C割引は、大きく捉えて、1)時間帯に関する割引と2)利用頻度に関する割引から構成されています。1)時間帯に関する割引は、時間帯ごとに割引率が異なるほか、休日と平日でも、道路によっても割引パターンは区々となっています(図表 18(1))。2)利用頻度に関する割引は、多頻度割引(車両1台の有料道路利用額に応じた割引)と大口割引(契約対象の企業全体での利用額に応じた割引)から構成されています(図表 18(2))。

モデル価格では、1)有料道路別、2)車種別(大型車、普通車)、3)平日・休日別、4)時間帯別、各々の需要者のタイプを想定し、タイプごとに調査価格を

・調査価格 = (定価) × (時間帯に関する割引) × (利用頻度に関する割引)

から算出します(図表 19)。なお、「定価」は、通行距離に応じた従量料金制が一般的であることから、平均的な通行距離を想定して算出します。「時間帯に関する割引」は、時間帯ごとに適用可能な最大の割引率を、「利用頻度に関する割引」は、調査先企業から提供を受けた「車両1台当たりの平均利用額」から算出される平均割引率を適用します。さらに調査価格に各道路別の車種別・時間帯別通行台数シェアを乗ずることで、指数を算出します。

携帯電話・PHS

携帯電話の料金プランは、基本使用料と1分あたりの通話料とに様々な組み合わせが存在し、さらに無料通話分も付加しているなど、料金体系は複雑となっています(図表20)。

こうした状況に対応して、モデル価格では、1)通信事業者別、2)携帯電話世代別、に需要者のタイプを想定します。さらに、3)需要者が選択する料金プランとして2つのタイプを設定します(図表21)。1番目のタイプは「最安タイプ」です。「最安タイプ」では、利用者の実績平均通信量と同一の通信量を利用する場合に、最も安価な料金プランで算出される料金を調査価格として採用します。もう一つのタイプは「代表タイプ」です。「代表タイプ」では、各時点において法人向けで最も利用回線数が多い料金プランを用いて算出される料金を調査価格とします。携帯電話利用者のうちかなりの利用者は、最安のプランへの変更が遅れがちとなり、適用料金は必ずしも最安とはなっていません。こうした実態を「代表タイプ」によって反映させます。2005年基準指数では、「携帯電話・PHS」のモデル価格は「最安タイプ」と「代表タイプ」の単純平均で作成します。料金体系が変更されると、まず、「最安タイプ」の指数が変化し、その次に「代表タイプ」の指数が変化します。

また、このほか、同一企業における契約回線数に応じた割引や契約期間に応じた割引など、モデル価格には織り込みづらい複雑な割引メニューが存在します(前掲図表20(2))。こうした複雑な割引部分についてはモデルでは対応せず、調査先企業から、実績ベースの「法人向けの平均割引率」を聴取して、その割引率をモデル価格に乗じて価格を作成し、指数を算出することとします。

(指数動向)

いずれの品目についても、2005年基準指数は2000年基準対下方へシフトしています(図表22)。特に、「有料道路」と「携帯電話・PHS」については、指数の下方へのシフト幅が大きくなっています。前者についてはETC割引を反映させたこと、後者については、新たに価格の下落テンポの速い「最安タイプ」を導入したほか、企業向けの各種割引による価格引き下げ効果を「法人向けの平均割引率」によって反映させたことが影響しています。

(3) 平均価格の活用

(基準改定方針)

モデル価格を採用する品目以外でも、取引相手先ごとに様々な値引きを行って

るサービスが数多く存在しています。こうしたサービスに対しては、対象となるサービスの内容は一つに特定するが、取引相手先や取引条件については異なるものをグルーピングした売上高を集計し、その売上高を販売数量で割り込んで算出する「平均価格」を用いることが有効です。これは、少数の平均価格で多数の取引を取り込めるため、取引相手先や取引条件ごとに値引き率が大きく異なる場合でも、サンプルバイアスを抑えつつ実勢価格を調査できるほか、スポット取引が多数を占めるなど同一の取引相手先との取引が継続しない場合でも継続的な調査が可能なためです。2000年基準指数では、取引相手先ごとに異なる取引価格の適用が目立っている「事務所賃貸」「広告」「リース」「レンタル」各品目、「国際航空貨物輸送」「労働者派遣サービス」などに対して平均価格による価格調査が行われています。

一方で、平均価格では、価格水準が異なる複数の取引相手先や取引条件の価格が加重平均されていることから、取引相手先や取引条件の構成比の変動によって、基調的な動きとは異なる指数の振れが生じるとの問題点があります。「見直し方針」では、平均価格のメリットを活かしつつ、価格調査方法の見直しに取り組み、取引相手先・取引条件の構成比変動に伴う価格の振れを抑制する方針を提示しました。

（頂戴したご意見）

「平均価格」の採用については、「品質一定の面では問題があるが、広告など価格差別の著しいサービスでも実勢を捉えることができ、メリットは大きい」など賛同のご意見を頂きました。一方、平均価格の振れについては、「価格の振れは小さい方がよいが、取引相手先の構成比の振れがランダムな変動でトレンドを持たないのであれば、さほど気にする必要はないのではないか」とのご意見を頂きました。

（基準改定結果）

皆様のご意見を踏まえ、2005年基準では、以下の点について見直しました。まず、平均価格の適用を拡大します。新規品目「ホテル宿泊サービス」において、稼働率に応じた割引設定の多様化が著しいことから、ホテル（店舗）を特定した平均価格（客室平均単価）を採用します。また「新聞広告」「雑誌広告」では、既に半数程度の調査価格が平均価格となっていますが、2005年基準指数では、残る半数の「料金表価格」調査を取りやめ、「平均価格」を用いた価格調査に統一します。これは、料金表価格ベースの取引が一段と減少し、調査価格としての代表性を失ったことを反映したものです。「仮設資材レンタル」でも同様の対応を行います。一方、「レンタカー」においては、集計対象とする取引条件を絞り込むことで、「貸切バス」や「建設機械レンタル」では、逆に取引相手先の範囲を広げて集計対象とする取引数を増やすことで、各々平均価格の振れを抑制します。

(指数動向)

料金表価格を平均価格に入れ替えた結果、「新聞広告」の 2005 年基準指数は、2000 年基準対比下落テンポを強めることになりました(図表 23(1))。一方、同様の対応を行った「雑誌広告」「建設機械レンタル」「仮設資材レンタル」では、新基準指数は上方に改定されています(図表 23(2)(3))。いずれも新基準指数は需給動向により敏感に反応する指数に変化しています。なお、「レンタカー」では、上記の平均価格の変更によって、平均価格のランダムな振れが縮小しています(図表 23(4))。

5 オーダーメイド・サービスに対する品質一定の価格調査方法

(1) オーダーメイド・サービスに対する価格調査方法

(基準改定方針)

オーダーメイド・サービスとは、需要者のニーズに応じてサービスの内容が異なるサービスで、一度提供されたサービスは繰り返し提供されることはありません。企業向けサービスにおいては、オーダーメイド・サービスがかなりのシェアを占めています(図表 24(1))。例えば、「受託開発ソフトウェア」では同一のソフトウェアが複数の企業に提供されることはありませんし、「建築設計」や「プラントエンジニアリング」でも同一の建築物やプラントが継続的に建設されることはほとんどありません。「弁護士サービス」などの専門サービスや「機械修理」でも、サービスの内容は案件によって区々となっています。以上のような特性から、オーダーメイド・サービスに対して、通常の価格調査方法「銘柄指定調査」 サービスの内容、取引相手先、取引条件などを詳細に設定し、毎月継続して価格調査を行う方法を適用するのは困難です。そのため、2005 年基準指数では、サービスのオーダーメイド性の強弱に応じて、3つの価格調査方法 モデル価格、平均価格、人月単価を採用します(図表 24(2))。

モデル価格

モデル価格とは、仮想的なサービスを設定し、当該サービスの内容や取引相手先、取引条件を想定して、その条件でサービスを提供する場合の見積もり価格を毎月聴取する価格調査方法です。例えば「機械修理」の場合、「ある機械が破損した場合の修理料金」とのモデルサービスを設定し、そのサービスを提供するための価格、すなわちコスト(人件費、部品費)や企業の利潤の合計額を毎月調査します。

モデル価格の例（モデルサービス：ある機械の修理料金）

$$\left(\begin{array}{|c|} \hline \text{人件費単価} \\ \hline 5,000 \text{ 円/時} \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{修理時間} \\ \hline 3 \text{ 時間} \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline \text{部品費} \\ \hline 10,000 \text{ 円} \\ \hline \end{array} \right) \times \begin{array}{|c|} \hline 1 + \text{利益率} \\ \hline (1 + 10\%) \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{機械の修理料金} \\ \hline 27,500 \text{ 円} \\ \hline \end{array}$$

モデル価格では、対象となるサービスの品質を完全に固定できるため、オーダーメイド・サービスにおける理想的な価格調査方法といえます。しかしながら、モデル価格は、いわば「架空取引の見積もり書を作成する」ことにほかなりません。現実成約している案件を眺めながら、モデルサービスにおける労働力や部品の投入量を正しく見積もるとともに、実勢を反映した利益率を調査先企業から聴取することが必要となります。これが可能かどうかは、精度の高い見積もり価格を作成し、それをベースに企業と価格交渉しているかどうかなど当該業界の取引慣行に依存するほか、モデルサービスに対する正しい投入量を把握し、機密性の高い利益率の情報を聴取することが可能かといった調査先企業の価格調査へのご協力度合いにも左右されます。

平均価格

同一の内容の取引が反復することがないオーダーメイド・サービスに対しても、平均価格の適用が価格調査において有効な解決策となります。具体的には、対象となるサービスの内容を一つに特定せずに、類似の品質を持つ複数のサービスをグルーピングして売上高を集計し、その売上高を販売数量で割り込んで平均価格を算出します。平均価格を用いることで成約頻度が上昇し、継続的に実勢価格を得ることが可能となります。一方で、品質の固定度合いを下げるとサービスの品質変化による価格の振れを招くことから、どの程度サービスを固定するかが平均価格の採用の際には重要です。オーダーメイド性がさほど強くないサービスでは、取引ごとの品質のばらつきを一定の範囲に収めることができますので、平均価格は有効な価格調査方法となります。

人月単価

人月単価とは、「サービスの取引金額をそのサービス提供に要する労働投入量で割ったもの」として定義されます。サービスの品質が労働投入量に比例しているとみなせる場合には、人月単価を用いると異質なサービスを比較することができます。

例えば、「建築設計」の場合、ある高層ビルの設計料が4,000万円、低層の商業店舗の設計料が500万円とします。2つの建物の建築設計は、その規模や構造が異なることからサービスの品質に違いがあり、このままでは品質一定の価格とはなりません。人月単価は建築設計に要する労働投入量を品質とみなすため、高層ビルの労

働投入量が 100 人月、低層の商業店舗の労働投入量が 10 人月であれば、人月単価は各々40 万円、50 万円となるため、これを品質一定の調査価格として採用することが可能となります。

もっとも、人月単価は「名目の労働生産性(= 物価 × 実質の労働生産性)」にはなりません。このため、実質の労働生産性が不変な場合には、物価指数として正しい値を示しますが、実質の労働生産性が上昇する場合には、物価指数に上方バイアスが生じます。そのため、人月単価は、サービスが労働集約的であり、当該サービスの労働生産性が不変とみなすことができる場合に、正当化する価格調査方法です。そうしたケースにおいて、通常の銘柄指定調査、平均価格、モデル価格のいずれの手法も適用することができない場合に採用されることとなります。

(2) オーダーメイド・サービス：価格調査の適用事例

以上のように、モデル価格、平均価格、人月単価、いずれの価格調査方法にもメリットとデメリットが存在しており、すべてのオーダーメイド・サービスに適用可能な万能の価格調査方法はありません。日本銀行では、上記3つの手法を適宜使い分けながら、オーダーメイド・サービスの実勢価格の把握に努めています。以下では、2005 年基準指数におけるオーダーメイド・サービスに対する価格調査の改定結果について、ご説明いたします。

プラントエンジニアリング/土木設計：モデル価格

「プラントエンジニアリング」は、化学、製鉄、発電等のプラント建設の企画、設計を請け負うサービスで 2005 年基準の新規品目です。建設されるプラントの個別性が強く、反復取引がない典型的なオーダーメイド・サービスであるため、通常の方法では価格調査が困難です。もっとも同業界では、プラントの種類・規模に応じて詳細な見積もり価格を作成し、それをベースに企業と価格交渉をしていることから、モデル価格を適用することができます(図表 25(1))。具体的には、ある標準的なプラント(化学、製鉄など) を想定し、これにかかる人員(人工) タイプ(プロジェクトマネージャー、一般エンジニア等) やライセンス料など投入物の種類と投入量を設定し、各々の単価を乗じてコストを集計します。さらに、可能な範囲で調査先企業から企業の利潤を聴取し、「1 + 利益率」(= マークアップ率) を乗じてモデル価格を作成します。

そのほか、「土木設計」でも、モデル価格による価格調査を行っています。土木設計は、官公庁向け取引が大半であり、調査価格は、「入札の予定価格」に「官庁が公表する落札率」を乗ずることで算出できます(図表 25(2))。予定価格は、一定の仮

想的な設計案件を設定し、官庁が公表している「標準積算基準書（必要となる労働投入量）」と「技術者単価」で見積もることができます。

受託開発ソフトウェア：人月単価

「受託開発ソフトウェア」は、企業のニーズに応じたオーダーメイドのソフトウェアを開発するサービスです。同一のソフトウェアを複数の企業に提供することがないことから、サービスの内容を固定した通常の価格調査を行うことはできません。そのため、代替的な手法として、開発に要した労働投入量がサービスの品質に比例すると仮定し、人月単価による価格調査を行っています。

なお、ソフトウェアの内容が案件ごとに大きく異なることから、品質が類似しているソフトウェアをグルーピングした平均価格による価格調査は困難です。また契約時点での見積もり価格の精度が高くないことから、標準的なソフトウェアを想定したモデル価格による調査も困難です。

「受託開発ソフトウェア」には、長期契約型と単発契約型の2つの契約形態が存在します（図表 26(1)）。長期契約型は、システムエンジニア（SE）が取引先企業に常駐し、既存ソフトウェアの保守・更新や新規ソフトウェアの開発を請け負う形態です。同一の取引相手先と長期間取引を続けることから、SEのレベルを固定し、取引相手先を特定した人月単価を調査価格とすれば、継続した価格調査が可能です。一方、単発契約型は、単発のソフトウェア開発案件を契約するもので、特定の取引相手先と1回しか取引をしないため、取引相手先を固定した人月単価では価格調査することはできません。そのため、異なる取引相手先と契約した複数の類似開発案件をグルーピングした平均人月単価 複数の開発案件の売上高と投入人月から算出された人月単価の平均価格 を調査価格として採用しています⁸。

長期契約型の人月単価ならびに単発契約型の平均人月単価の指数動向をみますと、近年では、単発契約型の「平均人月単価」が目立って上昇する一方で、長期契約型の人月単価はごく緩やかな上昇にとどまっており、価格動向が異なっています。これは、単発契約型は、スポット取引であることから、市場の需給動向を素早く反映する一方で、長期契約型では、発注先企業とシステム開発会社とが親子関係にある場合が多く、市場の短期的な需給を反映しづらいためと考えられます。このため、品目「受託開発ソフトウェア」の指数精度を確保するには、長期契約型と単発契約型との調査価格の構成比率をどのようにするかが重要となります。近年、システム

⁸ 多くの場合、ソフトウェア開発案件の類似性が比較的高い業種別（金融業、製造業など）に開発案件をグルーピングして平均人月単価を算出しています。

の開発形態の変化から、長期契約型の取引が減少し、単発契約型取引の占めるシェアが増加していることから、2005年基準指数では、品目内に占める単発契約型の「平均人月単価」の構成比率を、従来の4割強から6割弱へと引き上げています。

システム開発案件は、開発着手から完成（検収）まで複数月を要することから、単発契約型の「平均人月単価」の算出においては、本来は開発が行われた全期間に売上高と労働投入量（投入人月）を配分し、複数期間に亘って価格を指数に反映させる必要があります。もっとも、2000年基準指数では、システム開発会社が「工事完成基準」で売上高や労働投入量を計上していたため、売上高と投入人月の期間配分ができず、やむなく検収ベースで価格を算出していました。しかしながら、2005年基準では、多くの調査先企業で「工事進行基準」での売上高や労働投入量の把握が可能となったことから、開発が行われた全期間に売上高と労働投入量を配分して価格を算出する方法に変更しています（図表26(2)）。

なお、「工事進行基準」では、進行中の全開発案件の当該月に進捗した分の売上高と労働投入量の合計値から月次価格が算出されるため、個別案件ごとのSE構成比率のばらつきが均されて、価格の振れが小さくなっています。

建築設計：モデル価格・平均価格・人月単価の併用

「建築設計」は、建築物の基本設計・実施設計・工事の監理を行うサービスです。建築設計のサービス内容は、建築物の規模や構造によって大きく異なり、同じサービスが反復して供給されることが殆どないなど、オーダーメイド性が強くなっています。さらに、建築設計は、大きく分けて、全てのサービスを一括して請け負う総合設計と、構造設計や設備設計など一部の設計サービスに特化した専門設計に分かれており、設計サービスの種類によってオーダーメイドの度合いや価格の見積もり方法に大きな違いが存在します。価格調査では、こうした特性の違いに配慮して、サービスの種類ごとにモデル価格、平均価格、人月単価、3つの価格調査方法を使い分けて対応しています（図表27）。

具体的には、1)住宅向けの総合設計・構造設計サービスでは、オーダーメイド性が比較的弱いことから、サービス内容と取引相手先を特定した銘柄指定調査や、類似のサービスをグルーピングした平均価格による価格調査を行います。2)非住宅建築物向けの設備設計・官公庁向け総合設計サービスは、オーダーメイド性は強いですが、コストと価格の対応が明確で見積もり価格をベースに価格交渉が行われることから、モデル価格による調査が可能となっています。3)大型の非住宅建築物向けの総合設計サービスはオーダーメイド性が一段と強く、かつ価格も当事者間の取引関係等を考慮して決定され、案件ごとのばらつきが大きいなど、価格調査の

難易度が最も高くなっています。このため、モデル価格も平均価格も採用できないことから、人月単価（平均人月単価）を用いて、価格調査を行っています。

（指数動向）

代表的なオーダーメイド・サービスとして列挙した品目の指数動向をみますと、「プラントエンジニアリング」と「受託開発ソフトウェア」については、2008年初にかけて、景気拡大に伴う市場の需給逼迫を反映して、指数が目立って上昇しています（図表 28(1)(3)）。一方、「土木設計」については、公共投資の削減が進むなか、地方自治体を中心とした一般競争入札の適用拡大に伴い、競争が激化していることから、指数は下落しています（図表 28(2)）。さらに、建築設計については、2005年から 2006 年末にかけて民間建築需要の拡大から指数が上昇しました。しかし、2007 年夏以降は、構造計算適合性判定制度の導入を柱とする建築基準法改正に伴い、建築物に耐震構造上の不備が存在する可能性が低下し、建築設計サービスの品質は向上しました。しかし、事務量増大に伴うコスト（＝サービス品質向上に費やされたコスト）の増加ほどにはサービスの表面価格が上昇しなかったことから、指数は下落しました（図表 28(4)）。以上のように各品目指数は、市場の需給を反映した動きとなっています。

6 料率取引に対する品質一定の価格調査方法

「リース」や「保険」などでは、名目取引金額（リース物件価格や保険金額）に対する「料率」で価格が表示される従価制料金が一般的な取引形態となっています。6 節では、従価制料金に対して用いられる価格調査方法である「料率×インフレーター」について取り上げます。

（1）料率取引に対する価格調査方法

「リース」各品目などの従価制料率の取引に対しては、「料率×インフレーター」方式の価格調査が用いられています。例えば、1 台 20 万円のパソコンをリースする場合を考えます。調査先企業からは、リース料率（例えば 2%）を聴取しますが、リース料率は対象物件の名目金額当たりの料金であり、価格ではありません。そのため、リース料率にパソコンの価格を乗じて価格に変換します（図表 29(1)）。

・（パソコン・リース料金 < 4 千円 >）

$$=（リース料率 < 2 \% >） \times（パソコン価格 < 20 万円 >）$$

リースの対象となるパソコンは、モデルチェンジの度に品質が向上しており、こ

れを受けてパソコンのリース・サービスの品質も時間とともに向上しています。C S P Iでは、このリース物件の品質変化に伴うリース・サービスの品質変化を捉えるために、上記の式を指数化して

- ・ (パソコン・リースの品質調整済み価格指数)
= (リース料率) × (リース物件 < パソコン > の品質調整済み価格指数)

と設定します。この「物件の品質調整済み価格指数」をインフレーターと呼び、リース各品目では、リース物件に該当するC G P Iの指数が使われています。「料率 × インフレーター」を利用することで、対象物件のモデルチェンジによって品質が変化するリース・サービスにおいて、品質一定の価格指数を容易に算出できます。

C S P Iでは、大類別「リース・レンタル」のほか、大類別「金融・保険」においてインフレーターが利用されています(図表 29(2))。例えば、「保険」では、保険対象物件の価格指数をインフレーターとして用いることで、保険対象物件の価格変動による保険料の変化を「保険料率 × インフレーター」によって指数に反映しています。

(2) インターネット附随サービス(ポータルサイト運営サービス)への適用

2005年基準での新規品目「インターネット附随サービス」の主たるサービスは、ポータルサイト運営サービス(小売事業者に対してインターネットショッピング・オークションに出店の場を提供するサービス)です。同サービスの価格調査において、新たに「料率 × インフレーター」を利用することとします。

ポータルサイト運営サービスの提供者が出店事業者から受け取る手数料は、通常、サイトにおける商品売上高の一定率(従価制料率)で設定されています。

- ・ (手数料) = (手数料率) × (売上高)
= (手数料率) × (商品価格) × (売買数量)

ポータルサイト運営サービスの価格は「売買数量1件当たりの手数料」ですから、

- ・ (サービス価格) = (手数料) / (売買数量) = (手数料率) × (商品価格)

と書き表すことができます。「ポータルサイト運営サービス」の品質調整済み価格指数は、以下のように「商品価格」を「品質調整済みの価格指数」に置き換えることで算出できます。

- ・ (ポータルサイト運営サービスの品質調整済み価格指数)
= (手数料率) × (販売されている商品の品質調整済み価格指数)

すなわち、販売されている商品の品質変化を取り込んだ商品の品質向上分を売買数量の増加にカウントしたベースでのポータルサイト運営サービスの指数を「料率×インフレーター」で算出することができます。

2005年基準指数では、「ポータルサイトで販売されている商品の品質調整済み価格指数(インフレーター)」を、調査先企業からご提供いただいた「商品カテゴリー別販売シェア」に「商品カテゴリーに対応する消費者物価指数の価格指数」を乗じて算出します。インターネットショッピングでは、販売額に占めるパソコンや家電製品が占めるシェアが高いことから、作成された「ポータルサイトで販売されている商品の品質調整済み価格指数」は速いペースで下落しています。その影響から、ポータルサイト運営サービスの指数も下落傾向となっており、その結果、「インターネット附随サービス」の品目指数も下落しています(前掲図表8(2))。

このほか、「自動車保険(任意)」についても、新たに「保険料率×インフレーター」で指数を算出する方式に変更し、物損に対する補償額(自動車の修理費用や買い替え費用等)に対する価格変動を反映させます(前掲図表29)。

7 品質が時間とともに変化するサービスにおける品質調整

7節では、継続的に提供されているサービスの品質が時間とともに変化してしまう場合に、その品質変化分をどのように調整するかについて取り上げます。

(1) 品質が時間とともに変化するサービスの特性とその対応

(頂戴したご意見)

C S P Iには、特定のサービスが長期間継続的に提供されるものが数多く存在しています。そのなかには、サービスの提供が継続している間にサービスの品質が変化してしまう場合があります。例えば、「事務所賃貸」では、ある賃貸ビルを指定した価格調査が行われています。改装や増床といった見かけ上の品質変化がなかったとしても、経年に伴うビルの品質劣化が生じるため、サービスの品質は時間の経過とともに低下していきます。そのため、「事務所賃貸」の指数は下方バイアスを持っています。こうした品質変化に伴うバイアスは、広告閲覧者数の変動を加味していない「テレビ広告」など「広告」の一部品目、外部環境の変化に伴う事故発生リスクの変化を勘案しない「保険」各品目にも存在していると考えられます。

有識者の皆様方からは、「事務所賃貸の経年劣化による品質バイアスの問題は重要である。品質調整方法を早期に実用化してC S P Iに反映すべきである」とか、「最

近のテレビ広告の指数下落には、テレビ視聴率の低下など広告閲覧者の減少による寄与も少なくない。そうした広告の品質変化分が補正されるのが望ましい」など、品質バイアスの補正に前向きに取り組むべきとのご意見を頂きました。

(基準改定結果)

このような「時間とともに変化する品質がもたらすバイアス」については、「見直し方針」では対処策を提案しませんでした。しかし、皆様方のご意見を踏まえまして、品質が時間とともに変化するサービスのうち、「テレビ広告」(うちスポットCM)については、外生的に変化する品質を補正する手法を導入します。また、「事務所賃貸」については、同様の品質補正を、できれば2010年初を目処に導入する方向で検討を進めます。以下では、その具体的な手法についてご説明いたします。

(2) 品質が時間とともに変化するサービスに対する品質調整

(テレビ広告)

C S P Iの大類別「広告」の各品目においては、広告の品質は「広告をみる人数」に比例して決定すると考えることを原則としています(図表30(1))。しかしながら、2000年基準指数では、テレビ広告のうちスポットCMでは、「放映時間当たりのCM単価」(平均価格)を調査価格として採用しており、テレビ広告の品質を左右する「CMの視聴者数」の変動が加味されていません。テレビの視聴率は近年低下傾向にあることから、「テレビ広告」の品質は次第に低下しており、公表されている指数は真の指数と比較して下方バイアスが生じていると考えられます。

こうしたバイアスを補正するため、2005年基準指数では、スポットCMの調査価格を「放映時間当たりのCM単価」から「1GRP(延べ視聴率)⁹あたりのCM単価」に変更します。これは、スポットCMに関するスポンサーとテレビ局との価格交渉が、GRPをベースに行われているとの実態を踏まえたものです。この結果、テレビ視聴率、すなわちCM視聴者数の変動が指数に直接反映することとなり、品質バイアスが補正されることとなります(図表30(2))。

以上のように、スポットCMの指数について、テレビ視聴率の低下による品質劣化を補正すると、「テレビ広告」の2005年基準指数は、下落基調にあった2000年基準指数と比べて、上方にシフトすることとなります(図表31)。

なお、「テレビ広告」を構成するもう一つのサービスであるタイムCMにつ

⁹ GRP(Gross Rating Point)は延べ視聴率を表します。延べ視聴率とはCM1本(15秒放映)の視聴率の合計です。1GRPは、1%の視聴率で15秒間CMが放映されたことを意味します。

いては、その価格はG R P以外の要素も加味して決まり、G R Pをベースに価格交渉が行われるとの取引慣行が存在せず、タイムC Mの品質がG R Pと単純な比例関係にあるとは考えられません。そのため2005年基準においても、タイムC MについてはG R Pあたりの単価ではなく、「放映時間あたりのタイムC M単価」を調査価格として採用します。

ちなみに、大類別「広告」の各品目のうち、「広告をみる人数」で調査価格の品質が固定されている（「広告をみる人数あたりの単価」を調査価格としている）品目は、「テレビ広告」（うちスポットC M）のほか、「折込広告」「ダイレクトメール広告」「インターネット広告」「フリーペーパー・フリーマガジン広告」となっています。残る品目、「テレビ広告」（うちタイムC M）のほか、「ラジオ広告」「新聞広告」「雑誌広告」「屋外広告」「交通広告」については、広告料金が必ずしも「広告をみる人数」に比例して値決めされていないことや十分に信頼できる広告閲覧者数のデータが存在しないことから、品質調整を見送っています。

（事務所賃貸）

「事務所賃貸」各品目では、調査対象ビルを指定した「単位賃貸面積当たりの平均賃料（平均価格）」を調査価格としています。事務所賃貸の品質は、立地、規模、設備、築年数など多様な属性から構成されていますが、そのうち同一の賃貸ビルを長期間継続して価格調査をすることが通例であるC S P I「事務所賃貸」では、築年数の経過に伴う品質劣化は不可避的であり、各品目指数に一定の下方バイアスをもたらしています（図表32(1)）。

賃貸ビルの資産価値は、土地、建物本体、設備部分の3つの合計からなりますが、ビルの築年数経過に伴い、そのうち建物本体と設備部分については資産価値が減価しています（図表32(2)）。事務所賃貸サービスの品質は、賃貸ビルの資産価値に比例すると考えることができますから、事務所賃貸の品質劣化率は、建物本体と設備部分の資産価値の減耗分（減価償却）から決定されます（土地の価値は減価しません）。過去の実証分析や設備の更新実態を踏まえ、事務所賃貸の品質劣化率を算出しますと¹⁰、図表32(3)のように試算されます。品質劣化率は築年数の経過とともに低下しますが、築年数が10年未満の若いビルでは品質劣化率は年率2%を超えるなど、「事務所賃貸」各品目指数に一定の下方バイアスをもたらしています。

¹⁰ 減価償却率については、建物が年率5%程度、設備が年率14%程度、新築時点における賃貸ビル資産に占める各資産の比率が土地58%、建物28%、設備14%と仮定して試算しています。

今後、賃貸ビルの築年数経過に伴う品質劣化分の補正方法について、さらに詳細を検討し、本年秋に予定されています 2005 年基準指数への移行のタイミングよりは後になりますが、できれば 2010 年初を目処に、事務所賃貸の品質調整 品質劣化分の補正 を導入する方向で進めてまいります。導入する品質調整手法の詳細については、導入前に詳しくご紹介する方針です。

なお、築年数の経過に伴う品質劣化バイアスは、事務所賃貸のみならず不動産賃貸の他の品目「店舗賃貸」「ホテル賃貸」「駐車場賃貸」にも存在します。しかし、店舗やホテルについては、建物の減価償却率や更新投資の実態について、十分な研究や情報が存在しないことから、2005 年基準では品質調整を見送ります。

8 報告者負担の軽減とユーザー・サービス向上に向けた取り組み

8 節では、調査先企業のご負担の軽減を図るための施策である「外部データの利用拡大」ならびに、ユーザー・サービス向上に向けた取り組みである「参考指数(系列)の拡充」と「定期遡及訂正時期の繰り上げ」について取り上げます。

(1) 外部データの利用拡大

(基準改定方針)

日本銀行が作成する物価統計(CGPI・CSP I)は、調査先企業の皆様の価格調査へのご協力で成り立っている統計です。そのため、品質一定という物価統計の考え方や指数精度を確保するとの大原則を堅持しつつも、できうる限り、調査先企業のご負担を軽減することが求められています。そうした観点から「見直し方針」では、CSP Iの一部の価格調査を、調査先企業からの報告に代えて、国・地方自治体等の作成統計や外部データベース(以下、両者を併せて「外部データ」と呼称)に変更することを提案いたしました。

(基準改定結果)

前記の改定方針について、有識者の皆様方から特にご意見はなく、改定方針に沿って作業を進めました。2000 年基準指数から外部データを採用している「外航貨物用船料」(うち短期用船料)に加え、2005 年基準指数では、 類別「保険」の「自動車保険(自賠責)」、 類別「旅客輸送」の 3 品目・「国際航空旅客輸送(北米方面)」「同(欧州方面)」「同(アジア・オセアニア方面)」、 類別「海上貨物輸送」の 3 品目・「不定期船」「外航タンカー」「外航貨物用船料」(うち長期用船料)、 小類別

「土木建築サービス」の3品目・「建築設計」「土木設計」「測量」において新たに外部データを採用します（図表33）。

その結果、外部データの利用は、2000年基準指数における1品目9調査価格から、2005年基準指数では10品目149調査価格へと大幅に拡大します。外部データの利用拡大により、「不定期船」「測量」「自動車保険（自賠償）」では、調査先企業から聴取する調査価格数を削減し、報告者負担の軽減を図ることができます。また、「国際航空旅客輸送」では、集計対象となる運賃数を大幅に増加させてより精緻なモデル価格を構築し、指数精度を大幅に向上させています。さらに、従来では価格調査が困難であった「土木設計」では、国・地方自治体ホームページから「入札結果データ」を得ることができることから、調査先企業に新たな価格調査を依頼することなく、品目指数を作成することが可能となっています。このように2005年基準改定では、外部データの活用において大きな進展がみられました。

（2）参考系列「総平均（除く国際運輸）」など参考指数の拡充

（基準改定方針）

「コア指標」は、一時的な攪乱要因の影響を取り除き、物価の基調的な変動を見極める観点から作成されます。「見直し方針」では、CSP Iの「コア指標」へのニーズはユーザーごとに区々であり、様々な指標が候補となりうるほか、時の経過とともにそのニーズも変化することが予想されることから、2005年基準指数でも、引き続き「コア指標」の提供を見送るとの方針を提示しました。

このほか、参考指数「リース料率」を新たに公表することを提案しました。小類別「リース」各品目は「リース料率×インフレーター」を指数化したものですが、リース料率には、長期金利の動向のほか、リース市場の競争環境を含めた需給要因など、景気指標として有用な情報を含んでおり、インフレーターを含まない「リース料率」単独での指数公表がユーザーの利便性を高めると考えられるためです。

（頂戴したご意見）

以上の「見直し方針」のうちコア指標については、民間エコノミストの方々から、「CSP Iにおいて何がコア指標となるか定義するのは難しい。総平均（除く海外要因）がコア指標かどうかの議論はさておき、ユーザーの利便性を考慮して公表してはどうか」とか、「日本銀行が『金融経済月報』に掲載している「総平均（除く海外要因）」は民間エコノミストには高いニーズがあるので、『金融経済月報』公表を待つことなくCSP I公表と同時に指数を公表すべきではないか」など、「総平均（除く海外要因）」の公表を求めるご意見を多数頂きました。

また、参考指数「リース料率」の公表については、「景気の動きを反映するので有益な指標である。是非公表していただきたい」など、賛同のご意見を頂きました。

(基準改定結果)

以上のような皆様方の強いご要望を踏まえ、2005年基準指数から、『金融経済月報』で公表している「総平均(除く海外要因)」と同一の指数を、基本分類指数の参考系列として毎月C S P I公表と同時に公表することとします。参考系列の名称は「総平均(除く国際運輸)」といたします(図表 34(1))。

2005年基準指数では、国際運輸(国境線を超えて提供される運輸サービス)に該当する以下の9品目 国際航空旅客輸送(北米方面) 同(欧州方面) 同(アジア・オセアニア方面) 定期船、不定期船、外航タンカー、外航貨物用船料、国際航空貨物輸送、国際郵便 が総平均から控除されます。

ユーザーの利便性を考慮して、参考系列「総平均(除く国際運輸)」の接続指数を1985年1月に遡って作成し、公表いたします。

このほか、参考指数「リース料率」の提供については、皆様からご賛同を頂きましたので、予定どおり、2005年基準指数から毎月公表いたします(図表 34(2))。

(3) 定期遡及訂正時期の見直し

(基準改定方針)

C S P Iでは、4月下旬(2月確報・3月速報公表時)および10月下旬(8月確報、9月速報公表時)の年2回、定期遡及訂正を行っています。「見直し方針」では、この定期遡及訂正時期については、他統計の利便性や精度が高まるようであれば、見直しの余地を探りたいとの方針を打ち出しました。

(頂戴したご意見)

経済産業省からは「第3次産業活動指数ではC S P Iをデフレーターとして利用している。当該指数は毎年4月中旬に年間補正を行っているため、4月下旬の定期遡及訂正分を反映できない。定期遡及訂正の時期を早めてほしい」との要望を、内閣府からは「G D P統計の年次推計作業の作業繰りの関係で、10月下旬の定期遡及訂正の時期を繰り上げてほしい」との要望を、各々受けました。

(基準改定結果)

官庁統計の整備に資するべく、C S P Iでは2005年基準指数への移行を機に、

年 2 回の定期遡及訂正時期を現在よりも 1 ヶ月繰り上げて、3 月下旬（1 月確報、2 月速報公表時）9 月下旬（7 月確報、8 月速報公表時）に定期遡及訂正を実施します。なお、実施時期の繰り上げは 2005 年基準指数への移行後、2010 年 3 月下旬の定期遡及訂正から行う予定です。

9 残された課題

最後に 2005 年基準改定後に残される主な課題を取り上げ、有識者の皆様のご意見ならびに日本銀行の考え方についてご説明いたします。

（1）次期基準改定の早期化

（問題の所在）

サービス全体を鳥瞰できる構造統計がほかに存在しないことから、総務省『産業連関表』を C S P I の品目分類編成やウエイト計算の基礎資料として用いています。『産業連関表』の公表時期が基準年から 4 年後とかなり遅いことから、C S P I の基準改定は他の指数統計と比べてもかなり遅れています（例えば 2005 年基準指数は 2009 年秋に公表が開始になります）。このため、基準年で固定される品目ウエイトが実勢と乖離するバイアス、新基準指数に新規品目の取り込みが遅れるバイアス、新規調査価格の遡及価格が入手できないケースが少なくなく、過去の欠測値を擬制計算することによるバイアスなど、指数精度の面で問題が存在しています（図表 35(1)）。

（頂戴したご意見）

「企業向けサービスの変化は速く、基準改定の遅れは指数精度の面で問題がある。今後実施される『経済センサス』や『産業連関表・延長表』をウエイトデータとして活用し、基準改定の早期化を目指すべき」とのご意見を頂きました。

（日本銀行の考え方）

2012 年に実施される『経済センサス』はサービス全体を鳥瞰できる悉皆統計であり、『産業連関表』よりも早期に公表される予定です。こうした状況の変化も踏まえつつ、C S P I 次期基準改定では、基準改定時期の早期化ができないかどうか、検討を進めてまいります。

(2) 非採用サービスのC S P Iへの取り込み

(問題の所在)

2005年基準指数では15品目を新規採用するなど新サービスの取り込みに注力しましたが、それでもなお採用品目のカバレッジは49.7%にとどまっています。非採用となっている主なサービス(合計120兆円)をみますと、商業サービス(卸小売サービス)が51兆円、金融仲介(預金・貸出)サービスが22兆円、企業内研究開発が11兆円、飲食サービスが7兆円、不動産仲介・管理サービスが3兆円などとなっています(図表35(2))。

(頂戴したご意見)

内閣府より「卸売・小売サービスがGDPに占める比率は高く、デフレーター・ニーズは大きい。卸売・小売サービスの取り込みを将来的な課題として是非検討してほしい」とのご意見を頂きました。有識者の皆様方からも、「卸小売サービスや金融仲介サービスの価格調査は難しいが、基礎的な研究に力を入れて取り込めるように検討すべきである」とか、「C S P Iの採用品目がデフレーター・ニーズを十分カバーしているか、今後ともチェックしていく必要がある」とのご意見を頂きました。

(日本銀行の考え方)

卸・小売サービスについては、GDP統計におけるデフレーター・ニーズが高く、将来に向けた重要な検討課題であると認識しています。しかし、卸・小売サービス内容は店舗や商品ごとに大きく異なることから、サービスの品質をどのように固定すべきか、難しい課題を抱えています。また、店舗・商品ごとにマージン率が異なるなど価格も多様であり、指数精度を確保するために必要となる調査価格数が膨大となります。そのため、調査先企業のご負担も日本銀行の経常作業負担も重くなることが予想されます。物価統計作成部署の限られた人員の下でどのような対応が可能か、他の非採用サービスの取り込みの可否も含め、検討してまいりたいと考えております。

(3) 調査価格の標本の偏り

(問題の所在)

C S P Iでは、対象サービスごとに業界シェアで上位を占める「代表的な企業」に調査を依頼しているケースが多いため、調査価格は大企業間の取引に偏っていると推測されます。もっとも、こうした場合でも、少数の独占企業が市場シェアの殆どを占めるサービスでは市場実勢を把握できるほか、企業数が多くても、サー

ビスの内容が均質で競争的な市場であれば、価格動向にばらつきは小さく、問題は小さいと考えられます。一方で、企業数が極めて多く、大企業・中小企業間で価格動向にばらつきがあるなど価格設定が多様な場合には、現行の価格調査方法がバイアスをもたらす可能性が存在します（図表 35(3)）。

（頂戴したご意見）

トラック業界の皆様からは「C S P I 品目「貸切貨物輸送」指数の下落率は比較的小さいが、これは大企業取引に偏っているためではないか。零細企業における指数はもっと下落率が高いのではないか」とのご意見を頂戴しました。また、有識者の皆様からは「物価統計作成部署の人員制約から、代表的企業に偏った価格調査を行わざるを得ない事情は理解できるが、それでは今後のサービス価格の多様化に対応できない。将来的には『経済センサス』の母集団企業名簿を用いて、一部の新規品目において無作為抽出を試みてはどうか」とのご意見も頂きました。

（日本銀行の考え方）

企業規模によって価格動向が異なるサービスについては、企業規模に応じた適切な調査価格構成へと見直す必要があると認識しています。実際、類別「陸上貨物輸送」の品目「貸切貨物輸送」の指数は、零細企業の取引が取り込まれていないために指数がバイアスを持っている可能性は否定できないと考えております（前掲図表 35(3)）。

しかしながら、直ちに調査価格構成の大幅な見直しを行うのは適当ではないとも考えています。これは以下の理由からです。零細企業への調査は実務負担の面を含めて難しい点が少なくありません。特に、価格の多様化やオーダーメイド・サービスの増加などに対応するため、調査先企業から平均価格やモデル価格など加工度の高い価格データを頂く必要性が高まっています。品質調整の際にも、サービス内容の詳細やコスト情報など複雑な情報をご提供いただくことが必要です。現状、こうした調査にご対応いただける企業は、企業内システムの整備が進んだ比較的規模の大きい企業に限定されているのが実情です。標本バイアスと品質バイアスとはトレード・オフの関係にあるため、単純に標本の見直しを行い、調査対象を中小企業にまで広げることが指数精度を改善するのに望ましいかどうかは、一概には決めることができません。

（４）サービスにおける不十分な品質調整

C S P I では、通常、調査対象サービス、取引相手先、取引条件を詳細に

指定して価格調査を行っています。調査価格の変更時には、上記～が変更されるため、新旧価格を接続する際に品質調整を実施する必要があります。しかしながら、調査価格変更時に品質調整を行うことができているのは、2008年中においては、C S P Iで35%にとどまっております、C G P Iの55%と比較しても低くなっています。このようにC S P Iにおける品質調整は不十分であり、以下のように多くの課題が残っています。

第1に、品質調整実施の際に、新旧サービスの品質情報やコスト情報など品質調整に必要な情報の提供について、調査先企業のご協力を頂くことが難しいケースが少なくありません。これは公的統計全般において、製造業に比べて非製造業の方が企業内の統計調査に対する報告体制が十分ではないケースが多いように見受けられることが影響しているほか、C S P IはC G P Iと比較して物価統計作成の歴史が浅いことも一つの原因であるように思われます。

第2に、サービスでは品質の定義が容易ではないことから、調査対象サービスの変更時において、新旧サービスの品質を比較することが難しい点が指摘できます。特に、財でよくみられる「新旧商品の品質の違いは、追加的に投入される中間財(部品)のコストで決まる」との明快な関係がサービスでは成立しにくいことから、品質調整方法として「コスト評価法」を適用することが難しいケースが少なからず存在します。

第3に、オーダーメイド・サービスでは「人月単価」や「平均価格」など、通常の「銘柄指定調査」とは異なる特殊な価格調査方法が少なからず採用されています。その結果、調査価格が変更される頻度がかなり少なくなり、困難な品質調整を行う必要性が低くなる点で調査負担が軽減される一方で、調査価格の品質一定の条件がかなり緩くなるとの問題点を有しています。特に、「人月単価」については、対象サービスの投入コストに占める人件費比率が必ずしも高くないすなわち、資本装備率の上昇等により労働生産性の向上余地があるサービスに対しても、ほかに代替的な価格調査方法が存在しないために、幅広く適用されており、品質一定の面で弱みを抱えています。こうしたサービスに対する品質指標として、「労働投入量(人月)」以外の、より品質固定度合いの高い指標を導入する余地がないのかなど、価格調査方法の見直しを検討することが必要です。

第4に、品質が時間とともに変化するサービスでは、2005年基準改定において可能な範囲で品質調整を行うべく努めてまいりましたが、「広告」の一部品目や「事務所賃貸」以外の「不動産賃貸」の品目、そのほか、外部環境の変化に応じてリスク量が変化する「保険」各品目について、時間とともに変化する品質をどのように調

整すべきか、課題として残っています。

第5に、ネットワークサービスの品質をどのように測定するかとの問題があります。ネットワークサービスとは、人、もの、情報などを、ネットワーク網を通じてある地点から別の地点へ移動させるサービスで、鉄道、高速道路、航空のほか、インターネットや電話など通信ネットワークやATMなどの金融ネットワークが該当します。この種のサービスは固定費用が非常に大きい装置産業であるため、サービス水準の向上分をネットワークの敷設費用に対応づけて品質調整することは困難です。さらにネットワーク参加者数が増加すると利便性が高まるため、当該サービスの品質が向上するという外部性がネットワークには存在します。これについても現在の価格調査の下では、品質評価は非常に困難です。C S P Iでは金融・運輸・情報通信などのネットワークサービスのウエイトが高いため、今後、この種のサービスの品質調整が指数精度の面で重要となると予想されます。

以上の課題について、学術的な議論も踏まえながら、品質調整方法について検討を深める必要があると認識しています。

以 上

(別紙)

ご意見を頂戴した方々のお名前と機関名一覧

<個人：アイウエオ順>

- ・足立 正道 (JPモルガン証券経済・債券調査部 エグゼクティブディレクター・シニアエコノミスト)
- ・岩本 康志 (東京大学大学院経済学研究科 教授)
- ・大守 隆 (内閣府 政策参与)
- ・菅野 雅明 (JPモルガン証券 経済・債券調査部長)
- ・小巻 泰之 (日本大学経済学部 教授)
- ・斎藤 太郎 (ニッセイ基礎研究所経済調査部門 主任研究員)
- ・作間 逸雄 (専修大学経済学部 教授)
- ・塩路 悦朗 (一橋大学大学院経済学研究科 教授)
- ・新家 義貴 (第一生命経済研究所経済調査部 主任エコノミスト)
- ・菅 幹雄 (東京国際大学経済学部 教授)
- ・野村 浩二 (慶應義塾大学産業研究所 准教授)
- ・櫛 浩一 (ニッセイ基礎研究所 経済調査部長)
- ・平田 英明 (法政大学経営学部 准教授)
- ・福田 慎一 (東京大学大学院経済学研究科 教授)
- ・舟岡 史雄 (信州大学経済学部 教授)
- ・森川 正之 (経済産業省経済産業政策局 審議官)
- ・美添 泰人 (青山学院大学経済学部 教授)
- ・李 潔 (埼玉大学経済学部 教授)

<機関：アイウエオ順>

- ・経済産業省経済産業政策局調査統計部経済解析室第三次産業指数グループ
- ・財団法人エンジニアリング振興協会
- ・総務省政策統括官(統計基準担当)統計審査官室
- ・総務省統計局統計調査部経済統計課
- ・内閣府経済社会総合研究所国民経済計算部

以 上

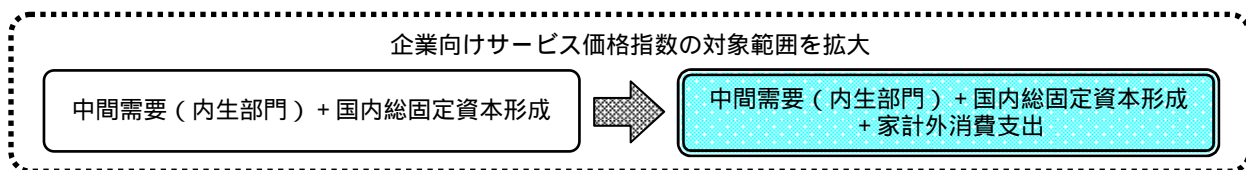
企業向けサービス価格指数・2005年基準改定の最終案（図表編）

- （図表 1） 対象範囲・指数体系
- （図表 2） 分類編成
- （図表 3） 採用品目
- （図表 4） ウェイト算定結果
- （図表 5） 調査価格数
- （図表 6） 新規品目の概要：新サービスの出現（1）
- （図表 7） 新規品目の概要：新サービスの出現（2）
- （図表 8） 主な新規品目の指数動向
- （図表 9） 調査対象サービスの見直し（1）
- （図表 10） 調査対象サービスの見直し（2）
- （図表 11） 調査対象サービスの見直し（3）
- （図表 12） 調査対象サービスの見直し：指数動向
- （図表 13） 官庁入札価格の取り込み
- （図表 14） 複数の需要者を想定したモデル価格
- （図表 15） 国際航空旅客輸送（1）：多様な料金設定
- （図表 16） 国際航空旅客輸送（2）：調査価格のモデル設定
- （図表 17） 国内航空旅客輸送：調査価格のモデル設定
- （図表 18） 有料道路（1）：多様化が進む割引制度
- （図表 19） 有料道路（2）：調査価格のモデル設定
- （図表 20） 携帯電話（1）：多様な料金プラン
- （図表 21） 携帯電話（2）：調査価格のモデル設定
- （図表 22） モデル価格：指数動向
- （図表 23） 平均価格：指数動向
- （図表 24） オーダーメイド・サービスにおける価格調査
- （図表 25） プラントエンジニアリング／土木設計
- （図表 26） 受託開発ソフトウェア
- （図表 27） 建築設計
- （図表 28） オーダーメイド・サービス：主要品目の指数動向
- （図表 29） 料率取引に対する価格調査
- （図表 30） テレビ広告（1）
- （図表 31） テレビ広告（2）
- （図表 32） 事務所賃貸
- （図表 33） 2005年基準C S P Iにおいて採用を予定している外部データ
- （図表 34） 参考系列・参考指数の新設
- （図表 35） 残された課題
- （参 考） 品目分類編成とウェイト

対象範囲・指数体系

(1) 対象範囲

各物価指数の対象範囲（産業連関表をベースに比較）



【産業連関表（13部門を使用した概念図）】

		中間需要（内生部門）		最終需要			
		農林水産業	サービス	家計外消費支出	民間消費支出	国内総固定資本形成	輸出計
中間投入（内生部門）	農林水産業						
	鉱業						
	製造業						
	建設						
	電力・ガス・水道						
	商業						
	金融・保険						
	：						
サービス							
粗付加価値							

2005年基準より対象範囲を拡大

企業向けサービス価格指数の対象範囲

企業物価指数の対象範囲

消費者物価指数の対象範囲

産業連関表と国民経済計算の対応

産業連関表		国民経済計算（93 SNA）	
中間需要	内生部門	内生部門	中間需要
最終需要	家計外消費支出	民間最終消費支出	最終需要
	民間消費支出	政府最終消費支出	
	一般政府消費支出	国内総固定資本形成	
	国内総固定資本形成	在庫品増加	
	在庫純増	財貨・サービスの輸出	
輸出			

* 「家計外消費支出」は宿泊・日当、交際費および福利厚生費にかかる企業消費に該当。産業連関表では営業余剰の一部として最終需要に位置付けているが、国民経済計算では営業経費として中間需要に含めている。

(2) 指数体系

1. 基本分類指数	
総平均、大類別、類別、小類別、品目	
（参考系列）	契約通貨ベース 大類別：運輸、類別：海上貨物輸送、航空貨物輸送、小類別：外航貨物輸送、貨物用船料、国際航空貨物輸送、品目：定期船、不定期船、外航タンカー、外航貨物用船料、国際航空貨物輸送
	総平均（除く国際運輸） 総平均（除く国際運輸）、運輸（除く国際運輸）、国際運輸
2. 参考指数	
基本分類構成項目	リース料率
輸出サービス価格指数	外航貨物輸送（円ベース）、国際航空貨物輸送（円ベース）、外航貨物輸送（契約通貨ベース）
消費税を除く企業向けサービス価格指数	総平均、大類別、類別、小類別、品目

(注) (1) の「産業連関表」のシャドウは、企業向けサービス価格指数の対象範囲。
(資料) 総務省「産業連関表」

分類編成

< 2000年基準 >

大類別	類別
	小類別
1. 金融・保険	金融
	金融手数料
	保険
	損害保険
2. 不動産	不動産賃貸
	事務所賃貸
	その他の不動産賃貸
3. 運輸	旅客輸送
	鉄道旅客輸送
	道路旅客輸送
	航空旅客輸送
	陸上貨物輸送
	鉄道貨物輸送
	道路貨物輸送
	海上貨物輸送
	外航貨物輸送
	内航貨物輸送
	貨物用船料
	港湾運送
	航空貨物輸送
	国際航空貨物輸送
	国内航空貨物輸送
	倉庫・運輸付帯サービス
	倉庫
こん包	
有料道路	
4. 通信・放送	通信
	郵便
	固定電気通信
	移動電気通信
	アクセスチャージ
	放送
放送	
5. 広告	広告
	四媒体広告 その他の広告
6. 情報サービス	情報サービス
	ソフトウェア開発 情報処理・提供サービス
7. リース・レンタル	リース・レンタル
	リース レンタル
8. 諸サービス	下水道・産業廃棄物処理
	下水道
	産業廃棄物処理
	自動車・機械修理
	自動車修理
	機械修理
	専門サービス
	法務・会計サービス
	土木建築サービス
	その他の専門サービス
その他諸サービス	
建物サービス	
労働者派遣サービス	
警備	
洗濯	

< 2005年基準 >

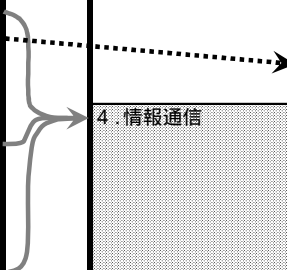
大類別	類別
	小類別
1. 金融・保険	金融
	金融手数料
	保険
	損害保険
2. 不動産	不動産賃貸
	事務所賃貸
	その他の不動産賃貸
3. 運輸	旅客輸送
	鉄道旅客輸送
	道路旅客輸送
	海上旅客輸送
	国際航空旅客輸送
	国内航空旅客輸送
	陸上貨物輸送
	鉄道貨物輸送
	道路貨物輸送
	海上貨物輸送
	外航貨物輸送
	内航貨物輸送
	貨物用船料
	港湾運送
	航空貨物輸送
	国際航空貨物輸送
	国内航空貨物輸送
倉庫・運輸付帯サービス	
倉庫	
こん包	
有料道路	
4. 情報通信	郵便
	郵便
	通信
	固定電気通信
	移動電気通信
	アクセスチャージ
放送	
放送	
5. 広告	広告
	四媒体広告 その他の広告
6. リース・レンタル	リース・レンタル
	リース レンタル
7. 諸サービス	下水道・廃棄物処理
	下水道
	廃棄物処理
	自動車整備・機械修理
	自動車整備
	機械修理
	専門サービス
	法務・会計サービス
	土木建築サービス
	その他の専門サービス
その他諸サービス	
教育訓練サービス	
建物サービス	
労働者派遣サービス	
警備	
プラントエンジニアリング	
テレマーケティング	
宿泊サービス	
洗濯	

新設
分割

新設

新設

新設



採用品目 (1)

(1) 2005年基準の採用品目数

2005年基準	2000年基準	品目の増減数				
		合計	新規	廃止	分割	統合
137	110	27	15	0	13	-1

(2) 過去の基準改定の採用品目数の推移

	1985年基準	1990年基準	1995年基準	2000年基準	2005年基準
大類別	7	8	8	8	7
類 別	15	17	17	17	20
小類別	29	32	39	40	49
品 目	74	89	102	110	137

(3) 品目改廃の内訳

新規品目

2005年基準		
大類別	品 目	ウエイト
金融・保険	A T M委託手数料	1.3
運輸	内航旅客輸送	0.4
情報通信	インターネット附随サービス	6.7
	新聞	4.4
	書籍	6.7
	月刊誌	4.1
	週刊誌	1.2
広告	フリーペーパー・フリーマガジン広告	4.1
リース・レンタル	オフィス・イベント用品レンタル	2.7
諸サービス	一般廃棄物処理	6.8
	土木設計	13.6
	社員研修サービス	3.4
	プラントエンジニアリング	19.7
	テレマーケティング	2.8
	ホテル宿泊サービス	17.7
新規品目 計		95.6

(注) ウエイトは千分比(以下、同じ)。

採用品目 (2)

(3) 品目改廃の内訳 (続き)

分割品目 (2000年基準 : 11品目 2005年基準 : 24品目)

2005年基準			2000年基準	
大類別	品 目	ウエイト	品 目	ウエイト
金融・保険	信用保証料	3.9	保証業務手数料	5.1
	カード加盟店手数料	2.2		
運輸	国際航空旅客輸送 (北米方面)	0.9	国際航空旅客輸送	5.0
	国際航空旅客輸送 (欧州方面)	1.8		
	国際航空旅客輸送 (アジア・オセアニア方面)	2.6		
	RORO船	1.4	貨物船	3.8
	貨物船 (除 RORO 船)	1.2		
	特殊取扱郵便	1.3	その他郵便	3.6
	国際郵便	0.6		
情報通信	インターネット接続サービス	5.3	固定データ伝送	5.8
	WANサービス	3.2		
	公共放送	0.8	放送	2.1
	民間放送	1.0		
	有線放送	1.1		
リース・レンタル	建設機械レンタル	4.2	土木・建設機械レンタル	9.9
	仮設資材レンタル	3.1		
諸サービス	車検・定期点検・一般整備	21.0	自動車修理	33.4
	自動車整備 (事故整備)	5.6		
	電気機械器具修理	17.5	機械修理	57.7
	機械修理 (除電気機械器具)	28.1		
	事務職派遣	14.5	労働者派遣サービス	15.5
	労働者派遣サービス (除事務職)	13.5		
	警備 (除機械警備)	10.3	警備	18.4
機械警備	3.7			
分割品目 計		148.8	分割品目 計 160.3	

統合品目 (2000年基準 : 2品目 2005年基準 : 1品目)

2005年基準			2000年基準	
大類別	品 目	ウエイト	品 目	ウエイト
情報通信	携帯電話・PHS	24.2	携帯電話	20.9
			PHS	0.6

拡充品目

2005年基準			2000年基準	
大類別	品 目	ウエイト	品 目	ウエイト
情報通信	市場調査・世論調査	2.9	市場調査	4.4

名称変更品目

2005年基準			2000年基準	
大類別	品 目	ウエイト	品 目	ウエイト
金融・保険	貸金庫手数料	0.3	保護預り手数料	0.4
諸サービス	建築設計	17.8	設計監理	21.1

ウエイト算定結果

(1) 採用カバレッジ

	採用カバレッジ C/A	企業向けサービスの 総取引額 A	C S P I ウエイト対象総取引額 B	採用品目の取引額 C
2005年基準	49.7%	2,386,013億円	1,338,058億円	1,185,202億円
2000年基準	46.4%	2,277,294億円	1,161,851億円	1,055,885億円

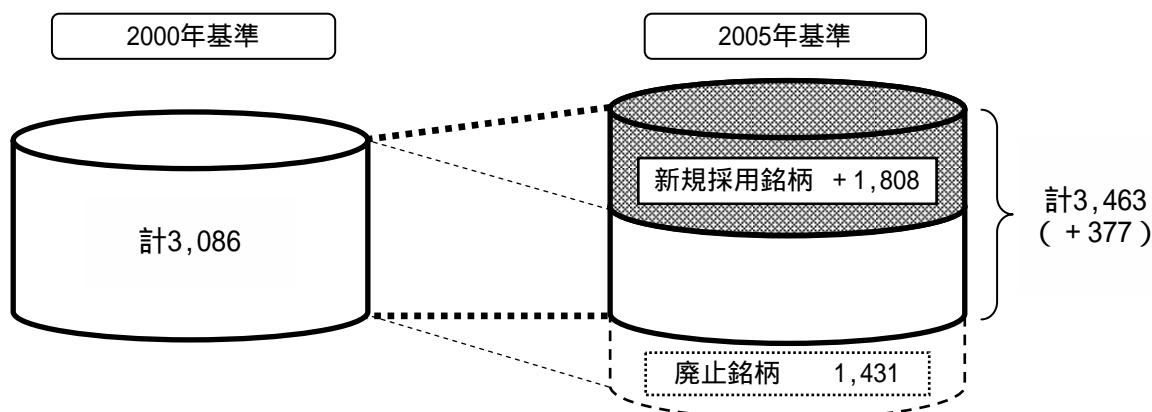
(2) 千分比ウエイトの推移

大 類 別 類 別 / 小 類 別	1985年基準	1990年基準	1995年基準	2000年基準	2005年基準	変化幅
金 融 ・ 保 険	62.7	51.9	73.3	50.4	59.1	+8.7
金 融	30.3	19.2	49.4	37.3	42.7	+5.4
保 険	32.4	32.7	23.9	13.1	16.4	+3.3
不 動 産	136.5	107.1	96.1	72.8	66.1	6.7
運 輸	314.6	257.7	245.3	207.5	210.3	+2.8
旅 客 輸 送	78.3	85.1	55.0	45.3	43.8	1.5
陸 上 貨 物 輸 送	100.6	70.8	85.9	65.5	72.3	+6.8
海 上 貨 物 輸 送	65.5	43.3	40.9	44.4	47.9	+3.5
航 空 貨 物 輸 送	4.6	4.4	4.3	4.7	5.1	+0.4
倉庫・運輸付帯サービス	49.1	40.7	44.2	33.4	30.8	2.6
郵 便	16.5	13.4	15.0	14.2	10.4	3.8
情 報 通 信	128.2	120.3	123.2	188.2	216.5	+28.3
通 信	55.3	45.7	53.1	80.0	61.2	18.8
放 送			1.1	2.1	2.9	+0.8
情 報 サ ー ビ ス	72.9	74.6	69.0	106.1	129.3	+23.2
インターネット附随サービス					6.7	+6.7
新 聞 ・ 出 版					16.4	+16.4
広 告	63.6	60.5	64.8	74.9	68.5	6.4
リ ー ス ・ レ ン タ ル	101.1	133.6	90.4	93.0	84.6	8.4
諸 サ ー ビ ス	193.3	268.9	306.9	313.2	294.9	18.3
下 水 道	4.1	3.9	6.3	7.3	6.6	0.7
廃 棄 物 処 理	20.2	14.9	19.2	18.8	18.8	0.0
自 動 車 整 備		34.7	44.8	33.4	26.6	6.8
機 械 修 理		66.7	64.7	57.7	45.6	12.1
法 務 ・ 会 計 サ ー ビ ス	35.9	26.7	23.6	25.2	25.9	+0.7
土 木 建 築 サ ー ビ ス	64.3	59.3	54.6	40.4	42.2	+1.8
その他の専門サービス			31.8	43.9	5.2	38.7
教 育 訓 練 サ ー ビ ス					3.4	+3.4
建 物 サ ー ビ ス	52.2	33.1	27.2	40.4	30.6	9.8
労 働 者 派 遣 サ ー ビ ス		13.2	11.0	15.5	28.0	+12.5
警 備	16.6	16.4	14.9	18.4	14.0	4.4
プラントエンジニアリング					19.7	+19.7
テレマーケティング					2.8	+2.8
宿 泊 サ ー ビ ス					17.7	+17.7
洗 濯			8.8	12.2	7.8	4.4

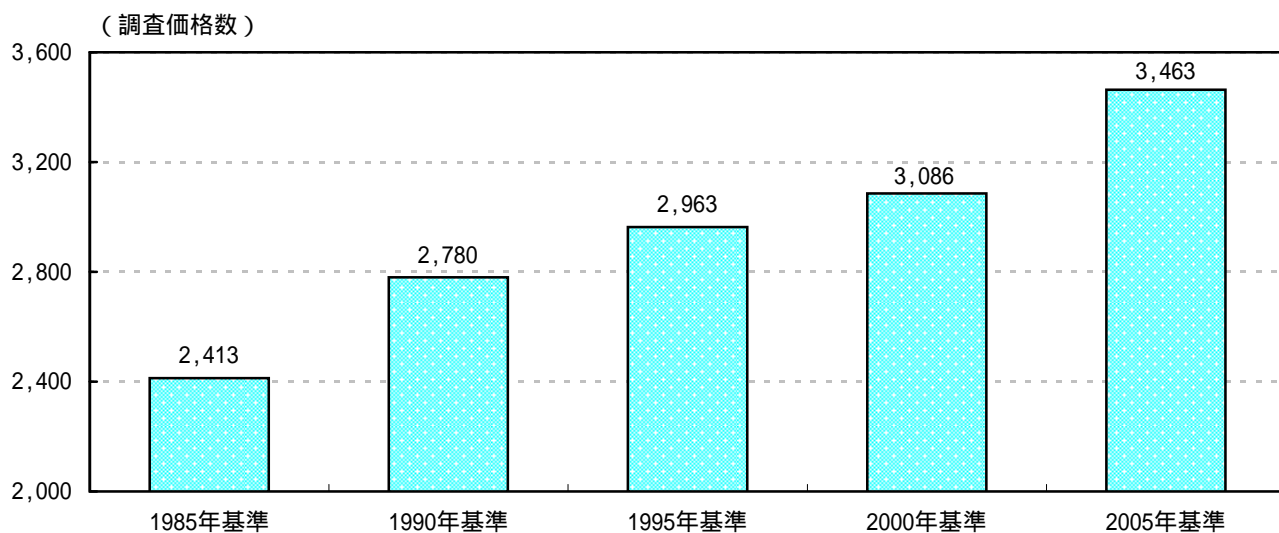
- (注) 1. C S P I ウエイト対象総取引額は、C S P I 対象サービス（採用品目と、非採用品目のうち採用品目の価格動向で代用し得ると判断されるサービス）の取引総額である。
2. (1)の2000年基準は、「2005年基準『企業向けサービス価格指数』基準改定方針の一部変更のお知らせ - 対象範囲拡大とウエイト計算方法の変更 -」（2009年1月27日付）に従い、ウエイト計算方法見直し後のベース。
3. (2)の2000年基準以前のウエイトは、2005年基準の分類編成に合わせて簡便的に組替えたもの。

調査価格数

(1) 調査価格数の変化

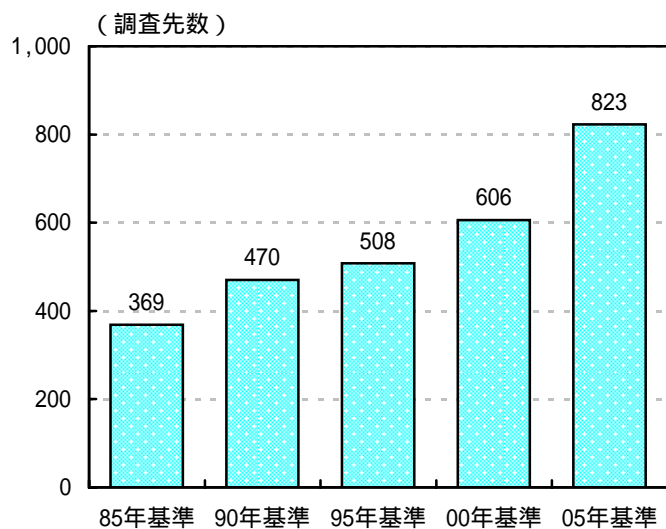


(2) 調査価格数の推移

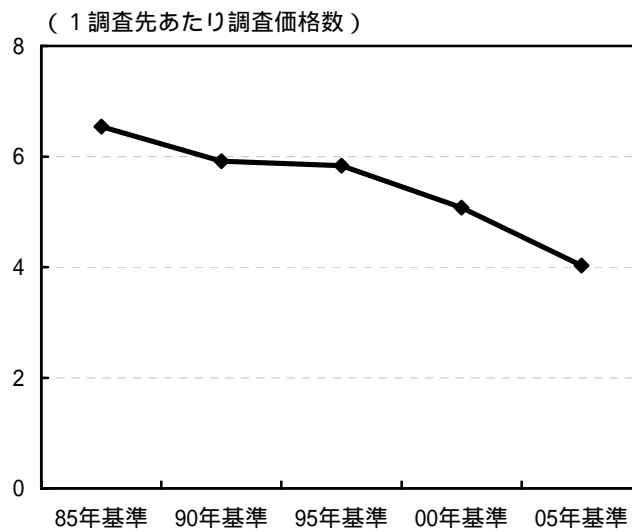


(3) 調査先数の推移と1調査先あたり調査価格数

調査先数の推移



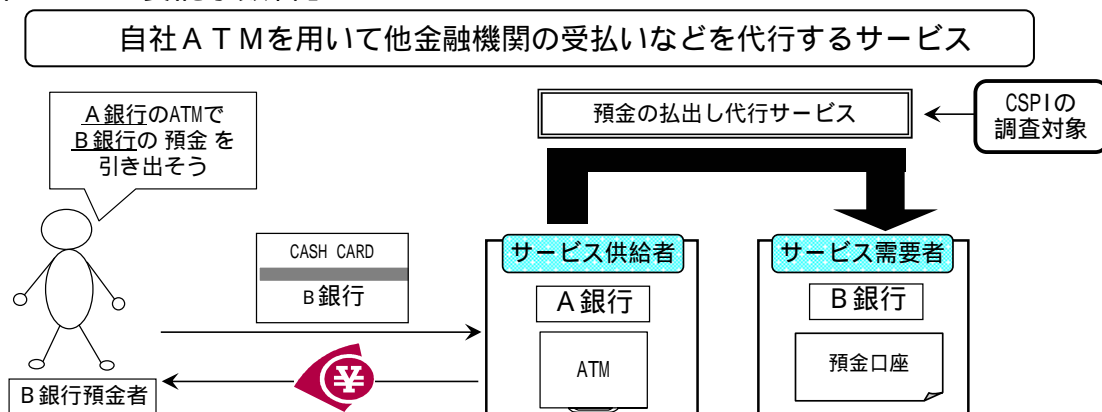
1調査先あたり調査価格数



- (注) 1. 調査価格数、調査先数ともに、1985～1995年基準は基本分類ベース、2000・2005年基準は参考指数を含むベース。いずれも基準改定時点。
2. 調査先数は、同一企業であっても部署が異なる場合、同一企業・部署であっても類別が異なる場合は、重複してカウントしている。
3. 1調査先あたり調査価格数は、外部データを利用した調査価格(2000年基準：9、2005年基準：149)を除くベース。

新規品目の概要：新サービスの出現（1）

（1）品目「ATM委託手数料」

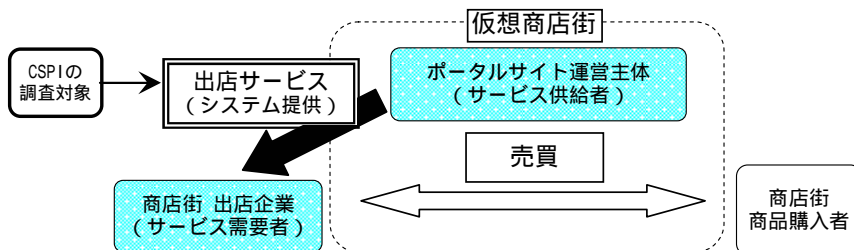


（2）品目「インターネット附随サービス」 調査対象サービス

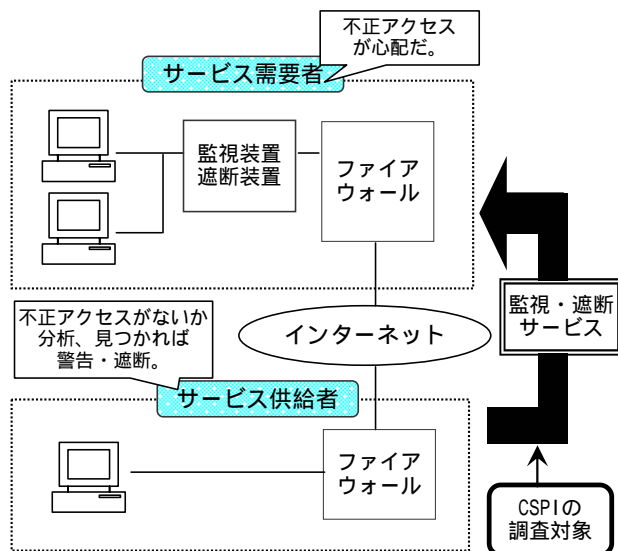
調査対象サービス	具体例
(a) ポータルサイト運営サービス	インターネットショッピング・オークション出店サービス
(b) 情報ネットワーク・セキュリティ・サービス	不正アクセス監視・遮断サービス
(c) 電子認証サービス	電子入札認証サービス、サーバ証明サービス

サービスの概要とCSPIの調査対象

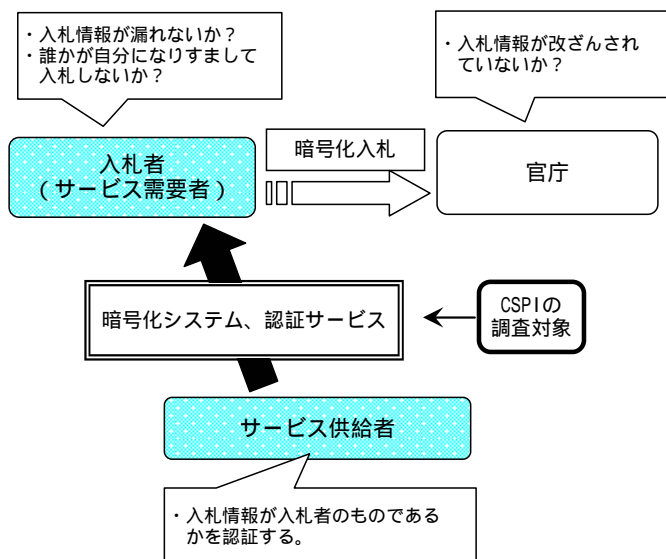
(a) ポータルサイト運営サービス



(b) 情報ネットワーク・セキュリティ・サービス



(c) 電子認証サービス



(注) 各種資料から、日本銀行が作成。
(資料) 各社ホームページほか

調査対象サービスの見直し(1)

(1) 産業連関表と工業統計表

「産業連関表」は、「工業統計表」と比較して品目分類が粗いため、C S P IはC G P Iより1品目あたりの取引金額・ウエイトが大きい。



C S P Iは品目未滿の「調査価格の構成」が重要

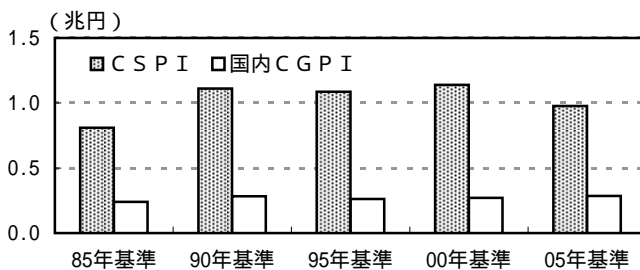
産業連関表と工業統計表の比較(ともに2005年)

	品目数	取引金額	公表頻度	公表時期
産業連関表	520	972兆円	5年に1回	確報は4年後
財	398	403兆円		
サービス	122	569兆円		
工業統計表	1,812	261兆円	1年に1回	確報は2年後

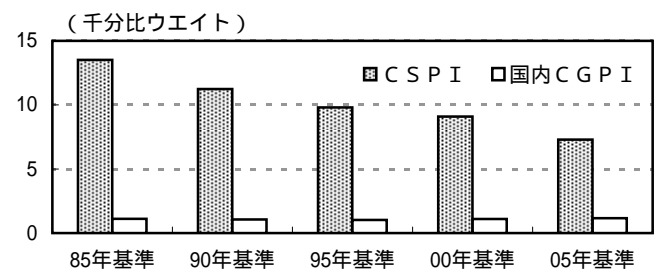
(注) の産業連関表の取引金額は、国内生産額。 の取引金額は、対対象取引額。

C S P Iと国内C G P Iにおける1品目あたりの取引金額・ウエイト

(a) 1品目あたりの取引金額



(b) 1品目あたりのウエイト



品目内のサービスの構成比率を算定するための業界統計が存在しないため、調査価格の構成に歪みが発生している品目が存在。



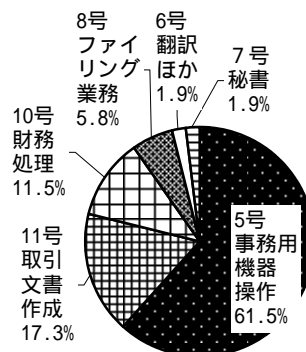
種々の統計を加工し構成比率を推計

(2) 小類別「労働者派遣サービス」における調査価格の構成是正と品目分割

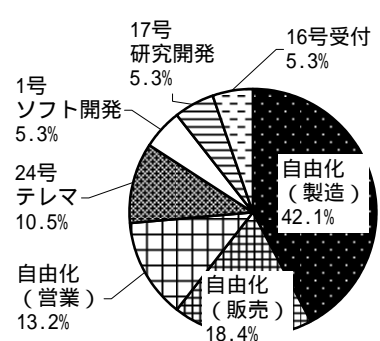
00年基準では事務職派遣に調査価格が偏っていたため、05年基準ではシェアの拡大が見られた自由化業務(製造・販売・営業派遣)を積み増し。その際、唯一の公的統計である厚生労働省「労働者派遣事業報告」から推計した構成比率を参照。

	00年基準	05年基準
構成比(%)		
事務職派遣	79.6%	51.8%
労働者派遣サービス(除事務職)	20.4%	48.2%
うち自由化業務(製造・販売・営業)	3.7%	35.5%

< 事務職派遣 >



< 労働者派遣サービス > (除事務職)



(注) (2)の項目表記は次の通り。1号ソフト開発：1号ソフトウェア開発、6号翻訳ほか：6号通訳、翻訳、速記、16号受付：受付・案内、駐車場管理等、24号テレマ：24号テレマーケティング。

(資料) 経済産業省「工業統計調査」、総務省「産業連関表」、厚生労働省「労働者派遣事業報告」ほか

調査対象サービスの見直し(2)

(1) 機械修理

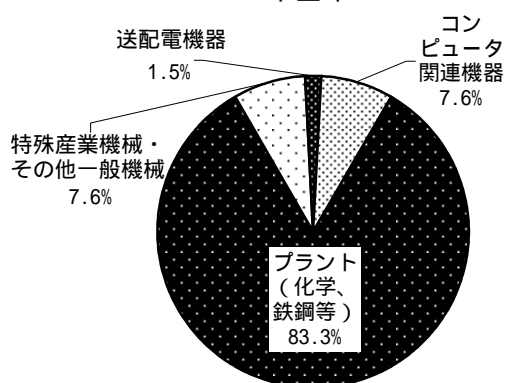
機械修理はサービスを包括した統計が存在しない。

⇒ 2005年基準では、総務省「産業連関表」、「サービス業基本調査」のほか、経済産業省「工業統計調査」、「商業統計調査」、リース事業協会「リース統計」等を用いて、修理機械別のウエイトを作成。

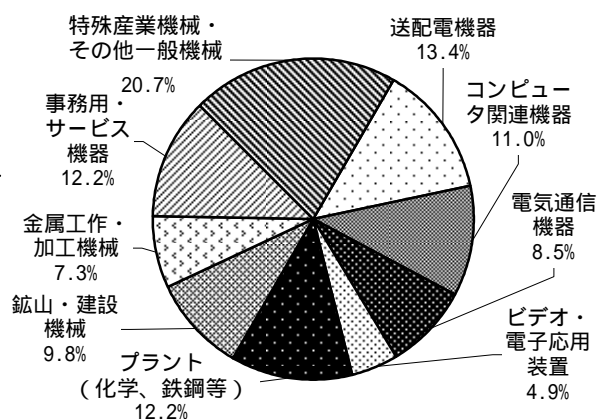
⇒ これまで「プラント」に偏っていた2000年基準の調査価格構成を見直し。

調査価格構成の見直し

< 2000年基準 >



< 2005年基準 >



(2) 店舗賃貸

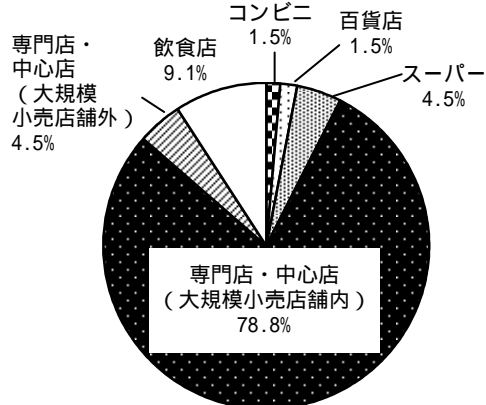
店舗賃貸は業態別の統計が存在しない。

⇒ 2005年基準は、経産省「商業統計調査」の売上高をベースに、財務省「法人企業統計年報」、日本ショッピングセンター協会「SC賃料・共益費実態調査」等の、売上高不動産賃貸料比率を用いて、業態別の賃貸料ウエイトを作成。

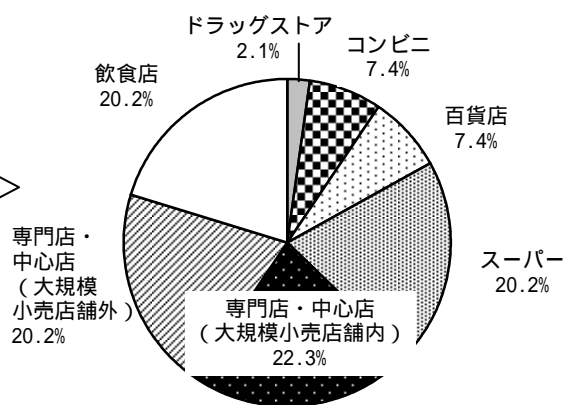
⇒ これまで、「専門店・中心店」に偏っていた2000年基準の調査価格構成を見直し。

調査価格構成の見直し

< 2000年基準 >



< 2005年基準 >



(資料) 総務省「産業連関表」、「サービス業基本調査」、経済産業省「工業統計調査」、「商業統計調査」、財務省「法人年報」、日本ショッピングセンター協会「SC賃料・共益費実態調査」ほか

調査対象サービスの見直し(3)

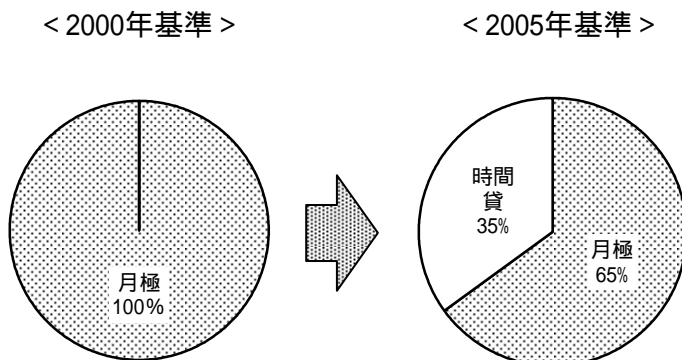
(1) 駐車場賃貸

調査対象サービスの拡充

	月極	時間貸
ビル併設駐車場	2000年基準で すでに採用	× (取引が少ないため、 価格調査しない)
駐車場 専用ビル	× (取引が少ないため、 価格調査しない)	○
平面駐車場 (コインパーキング等)	産業連関表では土地 賃貸とみなし、範囲外	○

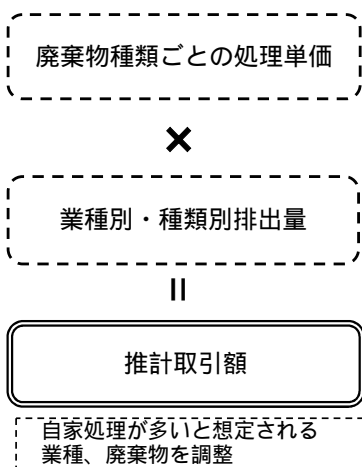
2005年基準CSPI品目
「駐車場賃貸」の対象範囲

調査価格構成の見直し

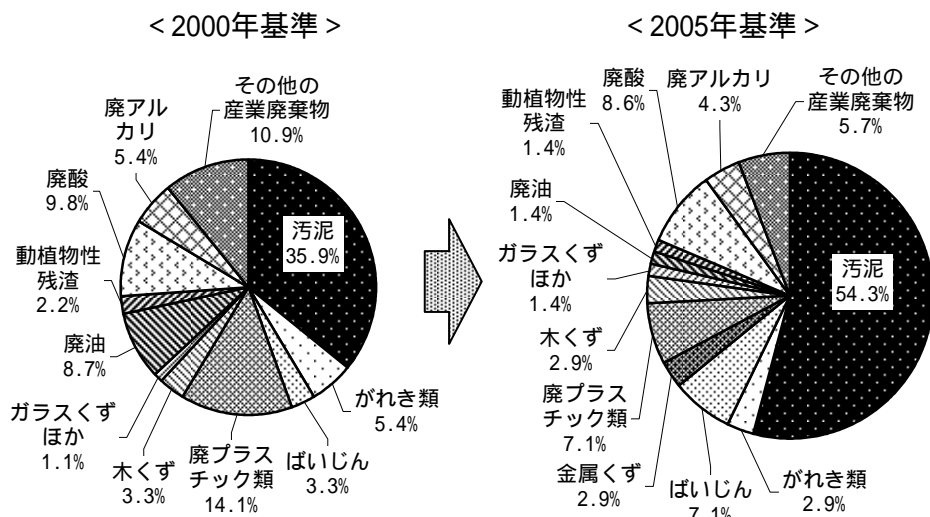


(2) 産業廃棄物処理

取引額の推計方法



調査価格構成の見直し

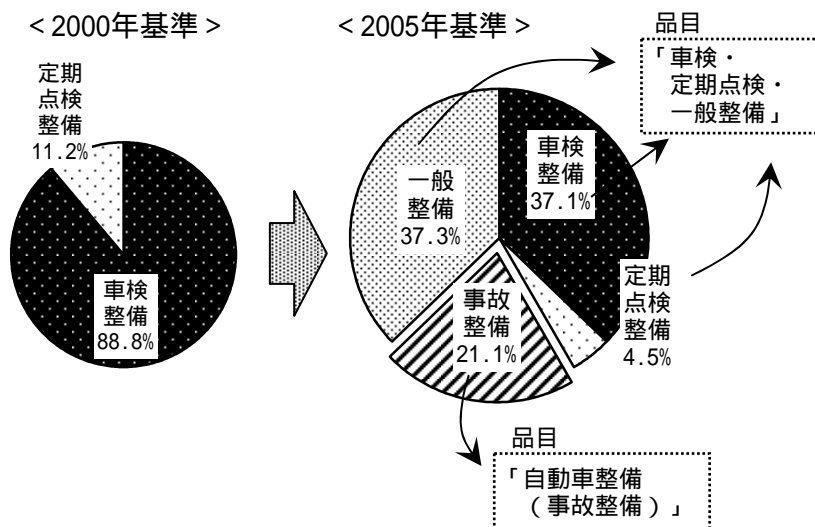


(3) 自動車整備

調査対象サービスの拡充

整備の種類	内容
車検整備	・法令に基づき運行の用に供するために義務付けられた検査、整備。
定期点検整備	・時期や内容が定められた点検、整備。
事故整備	・事故車輛の修理。
一般整備	・上記3つの整備に該当しないものすべて (例) エンジンオイル交換、ブレーキパッド交換

調査価格構成の見直し



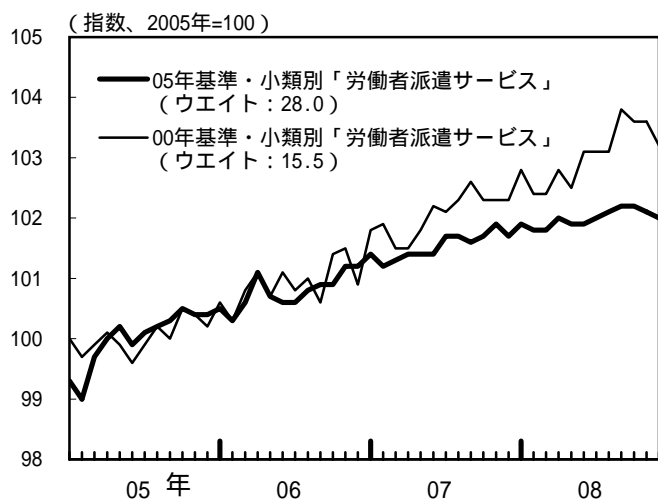
2005年基準で調査対象サービスを拡充

(資料) 環境省「産業廃棄物の排出及び処理状況」、日本自動車整備振興会連合会「自動車整備白書」ほか

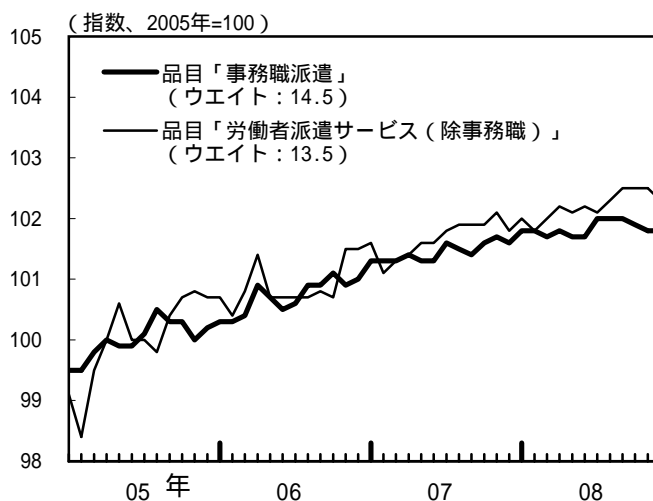
調査対象サービスの見直し：指数動向（試算値）

(1) 労働者派遣サービス：品目分割

新旧基準比較

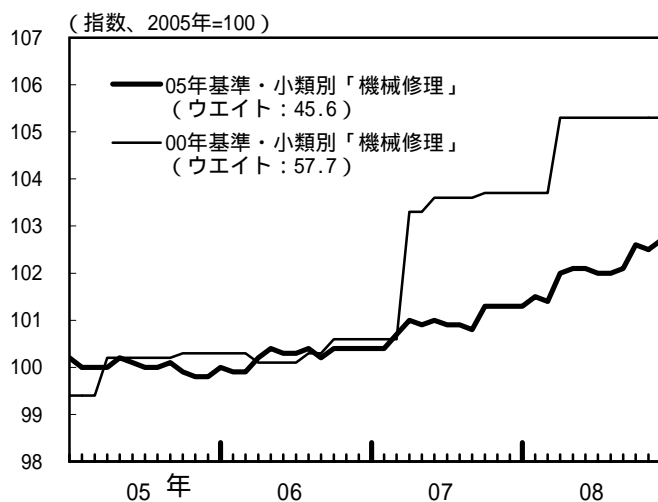


新基準内訳

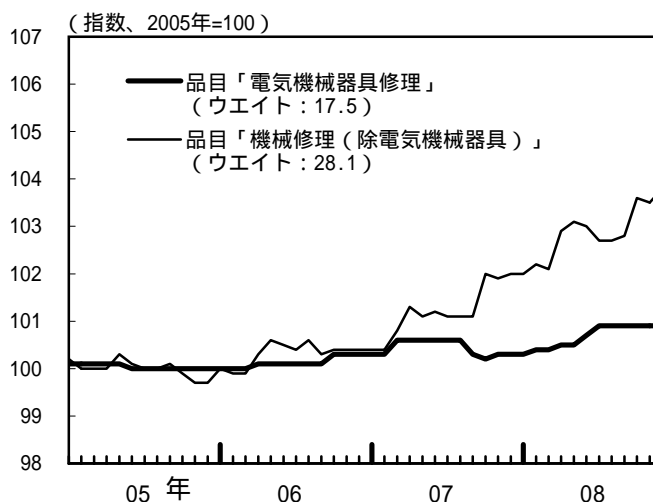


(2) 機械修理：品目分割

新旧基準比較

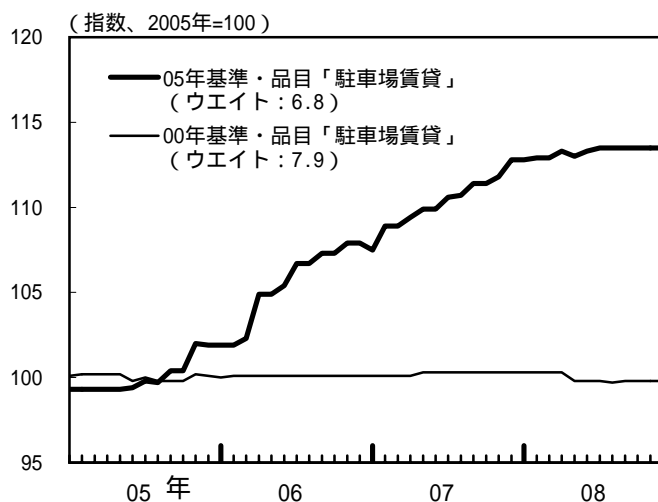


新基準内訳

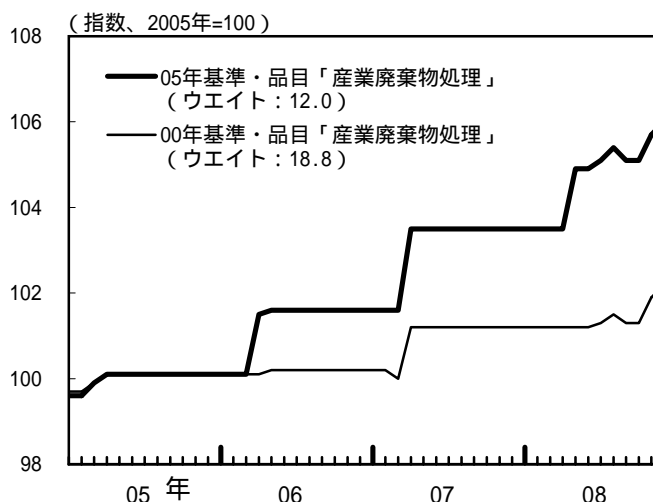


(3) その他の主な見直し品目（新旧基準比較）

駐車場賃貸



産業廃棄物処理



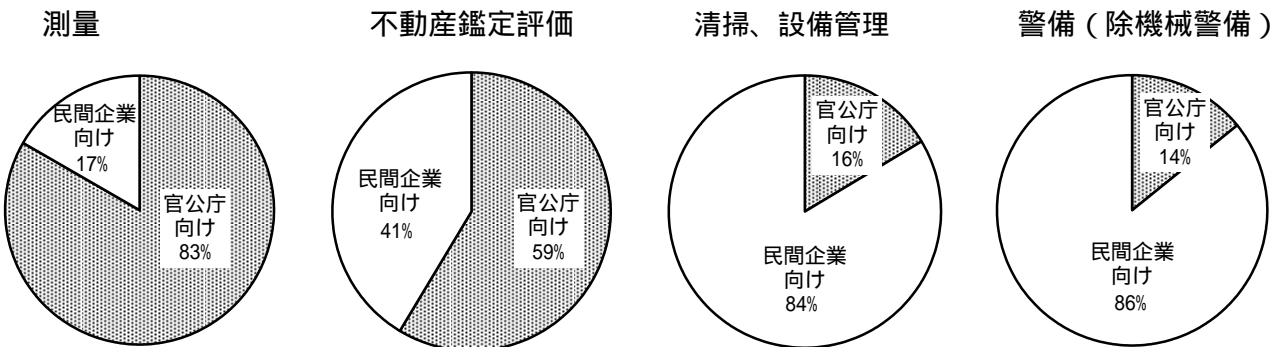
官庁入札価格の取り込み

(1) 官公庁向け取引の最近の動向と2005年基準 C S P I

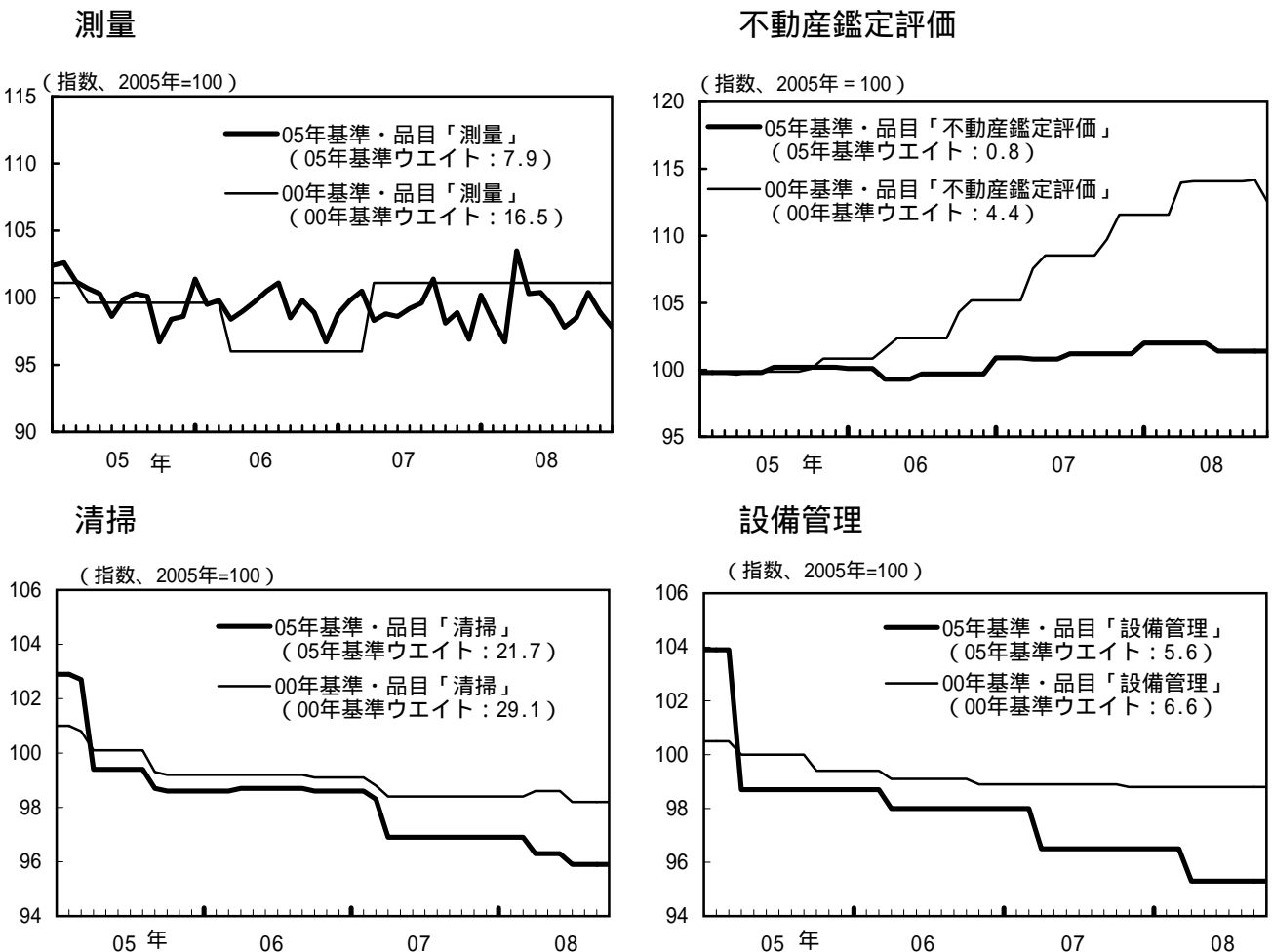
- ・ 公共工事以外の公共調達についても、一般競争入札による取引が増加。
- ・ 一般競争入札の拡大に伴い、取引価格が大きく下落するケースがみられる。

官公庁需要が多い品目について、官公庁向け価格を取り込む。

(2) 官公庁需要が多い C S P I 品目の官民比率 (取引額ベース)



(3) 指数動向 (試算値)



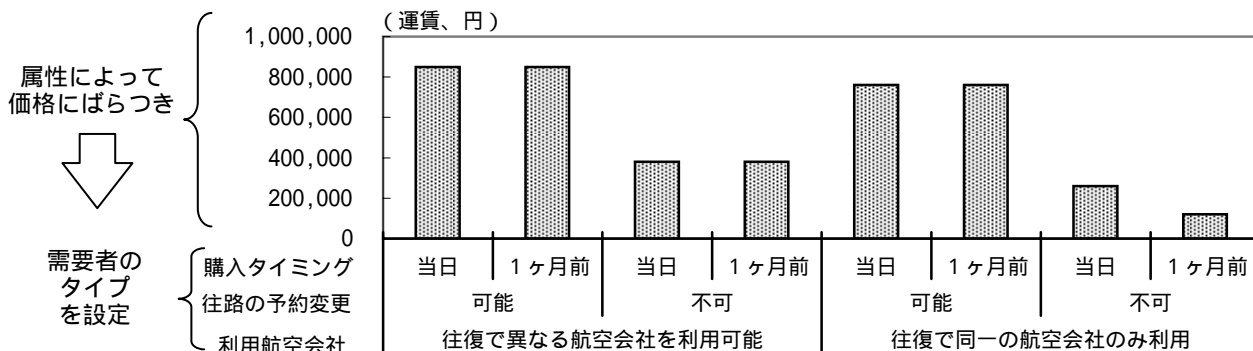
(資料) 国土交通省「建設関連業等の動態調査報告」、 「不動産鑑定事業実績」、 総務省「サービス業基本調査」ほか

複数の需要者を想定したモデル価格

(1) 複数の需要者の設定方法

属性(利用条件)によって価格変動にばらつきが大きいものは、異なる需要者を複数設定

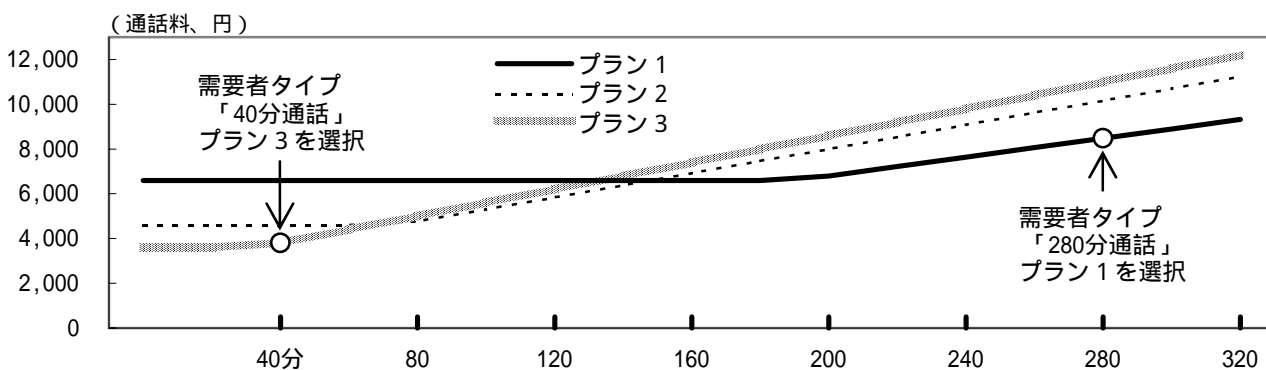
(具体例)「国際航空旅客輸送」の運賃と需要者の設定(東京-パリ、エコノミークラス)



(2) 価格の選択方法

需要者が複数の価格に直面する場合は、最も安い価格を選択

(具体例)携帯電話のプラン選択



(3) 複雑な割引への対応

割引制度が複雑な場合、平均的な割引率を使用

(具体例)携帯電話の法人割引への対応

継続割引

継続利用期間	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目	10年超
基本料金割引率	10%	12%	14%	16%	18%	20%	21%	22%	23%	24%	25%

基本料金：回線数割引(法人向け)

グループ回線数	2~50	51~1000	1001~
割引率	20%	23%	25%

通話料金：回線数割引(法人向け)

通話料金合計	100万円未満	100万円~1000万円	1000万円~
割引率	20%	23%	25%

需要者に適用される割引の特定が困難な場合

平均的な割引率を調査先企業から聴取しモデル価格に使用

(1)(2)で作成した価格 × 割引率 = 調査価格

(注) 各種資料から、日本銀行が作成。数値は架空のもの。
(資料) 各社ホームページほか

国際航空旅客輸送（1）：多様な料金設定

▼国際線における各種運賃（㈱日本航空の例）

座席	運賃名称	運賃内容	他社利用	予約・発券期限	往路の予約変更	各路線の運賃設定状況 (09年4月15日運賃)		
						北米	欧州	アジア
ファースト	IATAファーストクラス普通運賃	IATAの設定する普通運賃	可	当日	可	● (¥1,957,500)	● (¥2,223,300)	● (¥804,500)
ビジネスクラス	IATAエグゼクティブクラス普通運賃	IATAの設定する普通運賃	可	当日	可	● (¥1,042,400)	● (¥1,173,200)	● (¥490,100)
	JALエグゼクティブクラス普通運賃	航空会社の設定する普通運賃	不可	当日	可		● (¥1,110,000)	
	JALビジネスセイバー	航空会社の設定する割引運賃	不可	当日	不可	● (¥700,400)	● (¥750,400)	● (¥286,000)
	JALビジネスセイバー14		不可	14日前	不可		● (¥570,400)	
エブクラミアム	JALエコノミーセイバープレミアム	航空会社の設定する割引運賃	不可	当日	不可	● (¥275,400)	● (¥289,400)	
	悟空14プレミアム	航空会社の設定する前売り型割引運賃	不可	14日前	不可	● (¥161,000)	● (¥205,000)	
エコノミークラス	IATAエコノミークラス普通運賃	IATAの設定する普通運賃	可	当日	可	● (¥623,400)	● (¥853,600)	● (¥368,000)
	JALエコノミークラス普通運賃	航空会社の設定する普通運賃	不可	当日	可		● (¥760,000)	
	IATAペックス運賃	IATAの設定する特別運賃	可	当日	不可	● (¥307,000)	● (¥382,000)	● (¥163,000)
	JALエコノミーセイバーフレックス	航空会社の設定する割引運賃	不可	当日	不可		● (¥330,400)	
	JALエコノミーセイバー		不可	当日	不可	● (¥245,400)	● (¥259,400)	● (¥161,000)
	悟空7セレクト	航空会社の設定する前売り型割引運賃	不可	7日前	不可			● (¥61,000)
	悟空14		不可	14日前	不可	● (¥69,000)	● (¥115,000)	● (¥44,000)
	悟空5週末ステイ		不可	5日前	不可	● (¥68,400)	● (¥68,400)	
悟空3週末ステイ	不可		3日前	不可			● (¥35,000)	

(注) 1. 各種資料から、日本銀行が作成。「●」は当該運賃が設定されているもの。

2. 北米：東京－ニューヨーク、欧州：東京－パリ、アジア：東京－シンガポールの往復運賃を掲載。複数選択できる場合は、最安運賃を掲載した。

(資料) ㈱日本航空ホームページほか

国際航空旅客輸送（２）：調査価格のモデル設定

(1) 想定する需要者

需要者のタイプ	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
①航空会社の利用可能性	往復で異なる航空会社を利用可能				往復で同一の航空会社を利用			
②購入タイミング	当日		1ヶ月前		当日		1ヶ月前	
③往路の予約変更	可	不可	可	不可	可	不可	可	不可

(2) 航空会社の設定している運賃例（東京ーパリ、(株)日本航空利用の場合）

	普通運賃					特別運賃					
	IATA普通運賃			キャリア普通運賃		IATA特別運賃	キャリア運賃				
	ファーストクラス	ビジネスクラス	エコノミークラス	ビジネスクラス	エコノミークラス		キャリア特別運賃		キャリアベックス運賃		
						エコノミークラス	プレミアムエコノミー	エコノミークラス	プレミアムエコノミー	エコノミークラス	
運賃名称	IATAファーストクラス普通運賃	IATAエグゼクティブクラス普通運賃	IATAエコノミークラス普通運賃	JALエグゼクティブクラス普通運賃	JALエコノミークラス普通運賃	IATAベックス運賃	JALビジネスセイバー14	JALエコノミーセイバープレミアム	JALエコノミーセイバー	悟空14プレミアム	悟空14
航空会社	—	—	—	(株)日本航空のみ	(株)日本航空のみ	—	(株)日本航空のみ	(株)日本航空のみ	(株)日本航空のみ	(株)日本航空のみ	(株)日本航空のみ
予約期限	なし	なし	なし	なし	なし	なし	14日前まで	出発前まで	出発前まで	14日前まで	14日前まで
往路の予約変更	可	可	可	可	可	不可	不可	不可	不可	不可	不可
09年4月15日運賃	①¥2,204,100	②¥1,173,200	④¥853,600	③¥1,110,000	⑤¥760,000	⑦¥382,000	⑥¥570,400	⑧¥289,400	⑨¥259,400	⑩¥205,000	⑪¥115,000

(3) 各需要者の選択する運賃の例

需要者のタイプ	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
①航空会社の利用可能性	往復で異なる航空会社を利用可能				往復で同一の航空会社を利用			
②購入タイミング	当日		1ヶ月前		当日		1ヶ月前	
③往路の予約変更	可	不可	可	不可	可	不可	可	不可
ファーストクラス	IATAファーストクラス普通運賃							
ビジネスクラス	IATAエグゼクティブクラス普通運賃				JALエグゼクティブクラス普通運賃			JALビジネスセイバー14
エコノミークラス	IATAエコノミークラス普通運賃	IATAベックス運賃	IATAエコノミークラス普通運賃	IATAベックス運賃	JALエコノミークラス普通運賃	JALエコノミーセイバー	JALエコノミークラス普通運賃	悟空14

(注) (3)は、このほか、航空会社や路線により「プレミアムエコノミー」クラスが設定されているが、上表では割愛。
 (資料) (株)日本航空ホームページ

国内航空旅客輸送：調査価格のモデル設定

(1) 2005年基準C S P Iにおける価格調査方法

ビジネス需要の多い路線を選定



・「東京 - 札幌」など7路線を選定

ビジネス需要の多い出発時間を設定



・原則、午前発
・出発時間の違いによる価格動向のばらつきの大きい路線（東京 - 札幌、東京 - 福岡）は、複数（午前、午後）を設定

複数の需要者を想定したモデル価格を設定



・各利用条件に合った運賃を選択

(2) モデル価格の考え方

利用者にとって影響の大きい利用条件を設定



条件1：他の航空会社も利用できるか

条件2：航空券をいつまで購入可能か（当日まで、1週間前まで）

条件3：片道利用か、往復利用か

条件4：予約変更は可能か

条件5：当該航空会社のカードを保有しているか

購入できる運賃が複数存在



最も安い運賃を購入する

(3) 運賃の種類と内容（全日本空輸株の例）

運賃の種類（例）		他社利用	予約期限	往復/片道	予約変更	カード会員限定
片道運賃	満12歳以上の通常運賃。	可	当日	片道	可	-
往復割引	満12歳以上の同一路線を単純往復する場合に適用。	可	当日	往復	可	-
ビジネスきっぷ	ANAカード会員が、同一路線を2回搭乗する場合に適用。	不可	当日	片道/往復	可	カード会員限定
特割1	特定の便に設定、前日まで購入可能な割引運賃。	不可	前日	片道	不可	-
特割7	特定の便に設定、7日前まで購入可能な割引運賃。	不可	7日前	片道	不可	-
旅割	搭乗日の28日前まで購入可能な割引運賃。	不可	28日前	片道	不可	-
シルバー65割引	満65歳以上の利用者が搭乗日の前日まで購入可能な割引運賃。	不可	前日	片道	不可	-

(注) 各種資料から、日本銀行が作成。

(資料) 全日本空輸株ホームページ

有料道路(2)：調査価格のモデル設定

(1) 2005年基準・小類別「有料道路」のモデル設定

調査対象車種と調査日

調査対象車種			調査日	
品目	普通車	大型車	平日	毎月12日を含む週の「水曜日」 「水曜日」が祝日の場合は「木曜日」
高速自動車国道			土曜	毎月12日を含む週の「土曜日」
都市高速道路			日曜・祝日	毎月12日を含む週の「日曜日」
一般有料道路	-			

全車がETCを搭載しているものと仮定。

調査価格の計算方法

$$\text{調査価格} = (\text{a}) \text{定価} \times (\text{b}) \text{時間帯に関する割引} \times (\text{c}) \text{利用頻度に関する割引}$$

(a) 定価

通行距離に応じた従量料金制であるため、通行距離を設定した通行料金を算出。

高速自動車国道	高速自動車国道全体の平均走行距離
都市高速道路	各道路の平均走行距離または全区間
一般有料道路	各道路の全区間

(b) 時間帯に関する割引

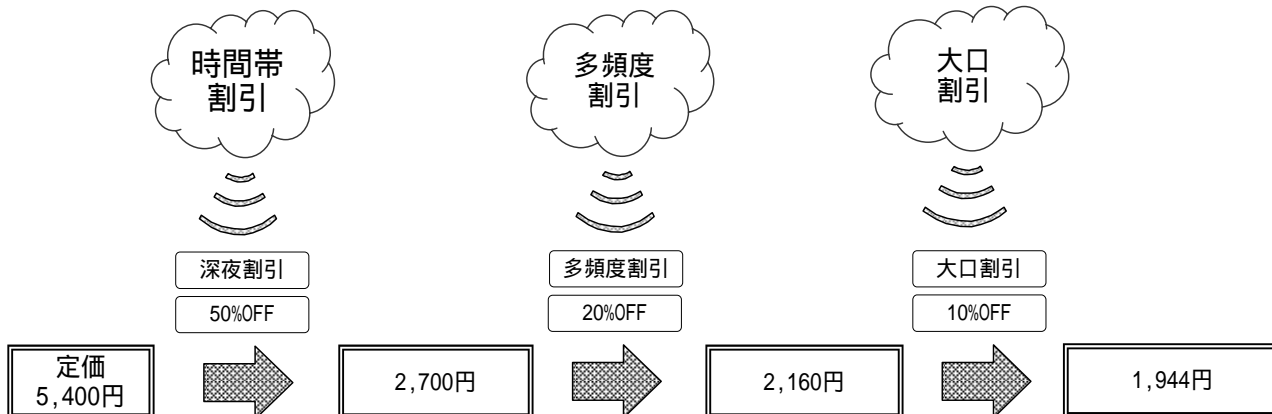
平日・土曜・日曜ごとに各時間帯の割引率を算定。

(c) 利用頻度に関する割引

多頻度割引	1台1ヶ月当たり平均利用金額を入手し、当該利用金額に見合った割引率を算出
大口割引	一律、適用

各道路別の車種別・時間帯別通行台数シェアを乗じて集計する

(2) ETC割引の仕組み(時間帯割引、大口・多頻度割引を適用した場合)



(注) (2)の数値は、架空のもの。各種資料から日本銀行が作成。

(資料) 国土交通省ほか「高速道路料金の引下げの実施について」、各社ホームページ

携帯電話（ 1 ）：多様な料金プラン

（ 1 ）多様な料金プランの例

通話料金

(単位：円)

プラン名	基本使用料	1分あたりの通話料	無料通話分
プラン1	3,600	30	1,000
プラン2	4,600	27	2,000
プラン3	6,600	21	4,000
プラン4	9,600	15	6,000
プラン5	14,600	10	11,000

パケット料金

(単位：円)

プラン名	従量制 基本料金	定額制 定額料金	無料通信分	パケット単価 (円/パケット)
プランA	0			0.2
プランB	1,000		1,000	0.1
プランC	6,000		6,000	0.02
プランD		3,900		
プランE		980～4200		0.08

（ 2 ）多様な割引プランの例

継続割引

継続利用期間	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目	10年超
基本料金割引率	10%	12%	14%	16%	18%	20%	21%	22%	23%	24%	25%

基本料金：回線数割引（法人向け）

グループ回線数	2～50	51～1000	1001～
割引率	20%	23%	25%

通話料金：回線数割引（法人向け）

通話料金合計	100万円未満	100万円～1000万円	1000万円～
割引率	20%	23%	25%

携帯電話の料金例

ある需要者	採用プラン：プラン2、プランB	通信量	: 100分通話、12,000パケット
利用状況	: 7年目	法人割引	: 1001回線以上、グループ内100万円未満通話

【通信料金の計算】

$$4,600 \times (1 - 46\%) + (100分 \times 27 \times (1 - 20\%) - 2,000) + (1,000 + (12,000パケット \times 0.1) - 1,000) = 3,844円$$

基本料金
割引 (21% + 25%)

従量料金
割引 (20%)

通話料金
プラン2
2,644円

パケット料金
プランB
1,200円

↑
合計

(注) 各種資料から、日本銀行が作成。数値は架空のもの。
(資料) 各社ホームページほか

携帯電話 (2) : 調査価格のモデル設定

(1) 2005年基準 C S P I おける価格調査方法

需要者の設定



「最安プランを選択するタイプ」
「代表プランを選択するタイプ」

割引サービスの取り込み



割引サービス全体の「平均割引率」を指数に反映

(2) 需要者の設定

モデルの設定

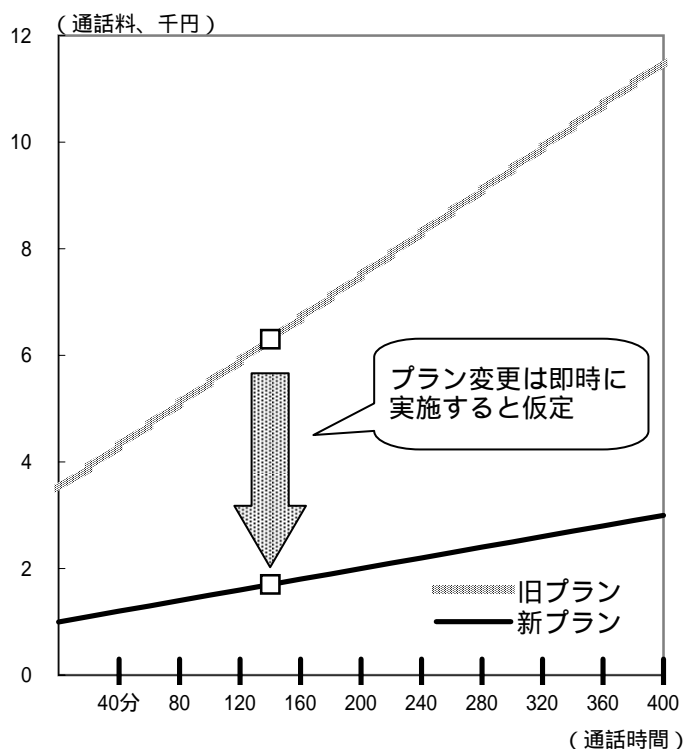
	プランの選択方法
最安タイプ	最も安価な料金プランを選択するタイプ
代表タイプ	法人向けで最も利用回線数が多い料金プランを選択するタイプ

モデル価格の考え方

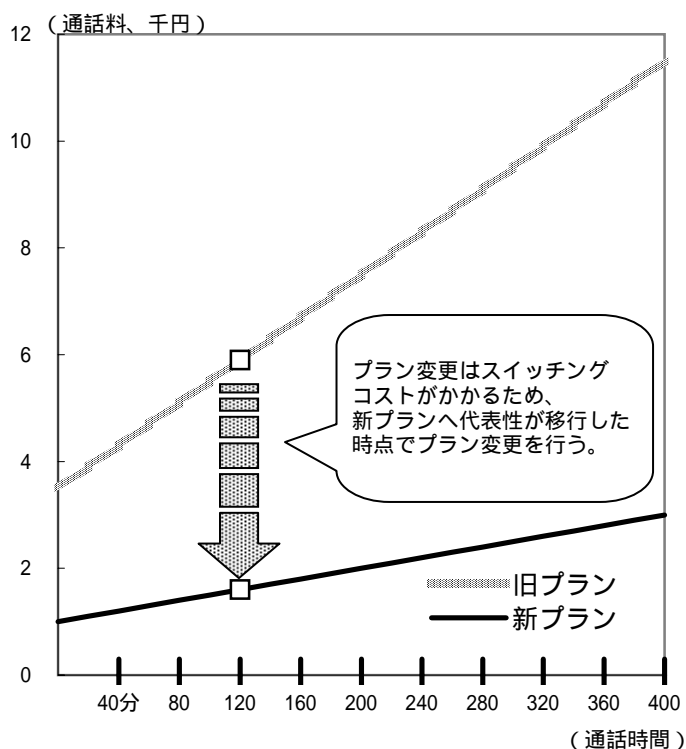
最安タイプ	料金プラン改定後、即時に最割安プランに変更する需要者を仮定
代表タイプ	料金プラン改定後、ラグを伴ってプラン変更する需要者を仮定 (スイッチングコストの存在)

(3) モデルのイメージ

最安タイプの仮定

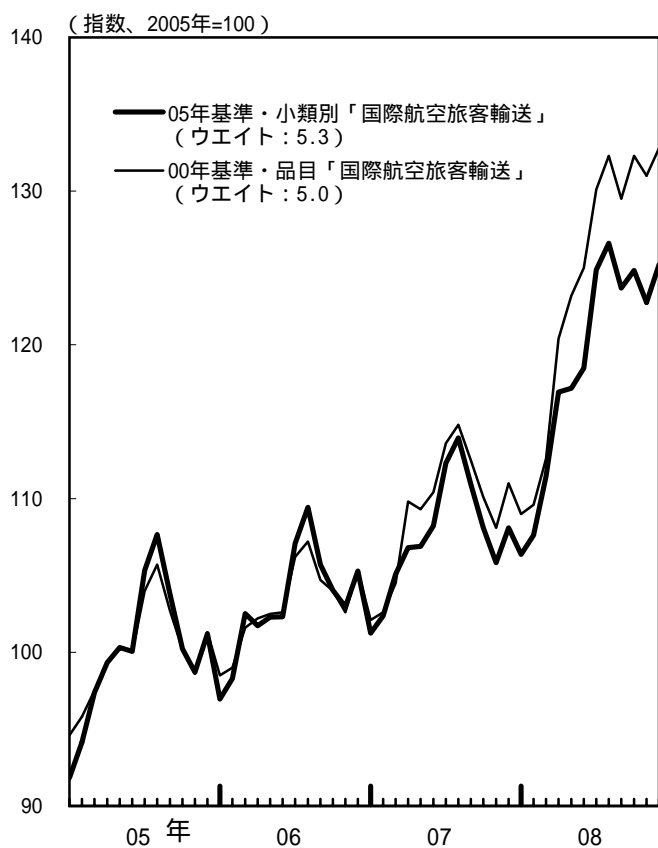


代表タイプの仮定

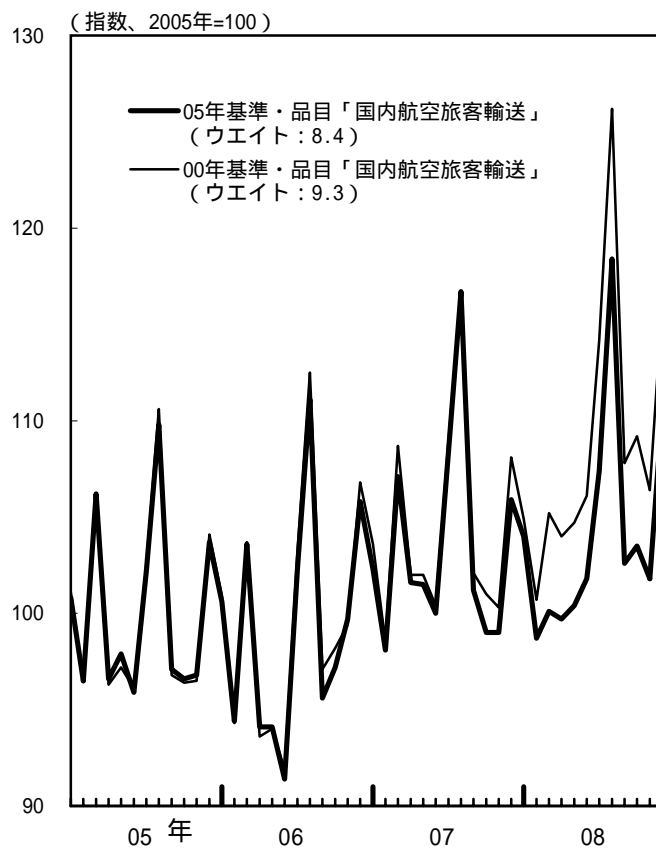


モデル価格：指数動向（試算値）

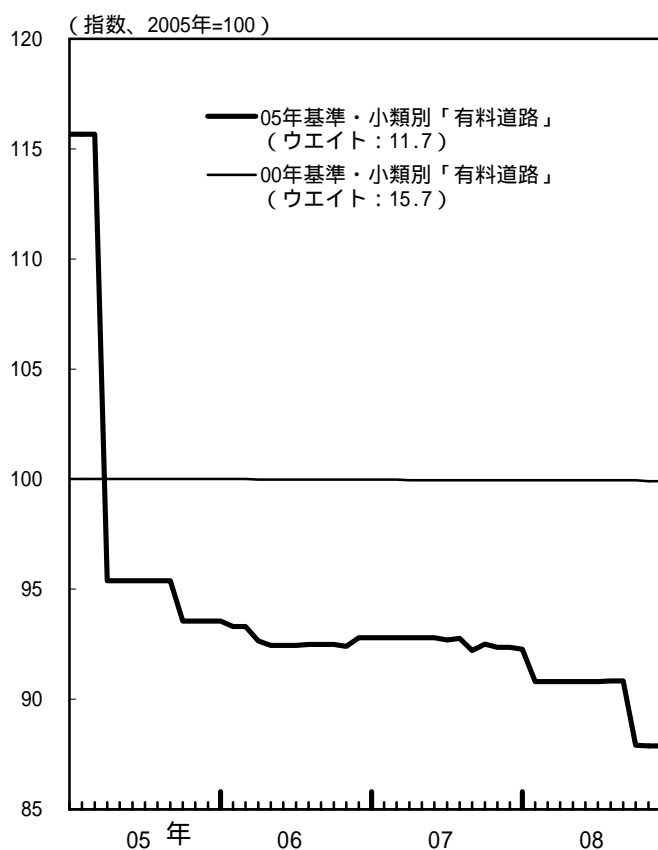
(1) 国際航空旅客輸送



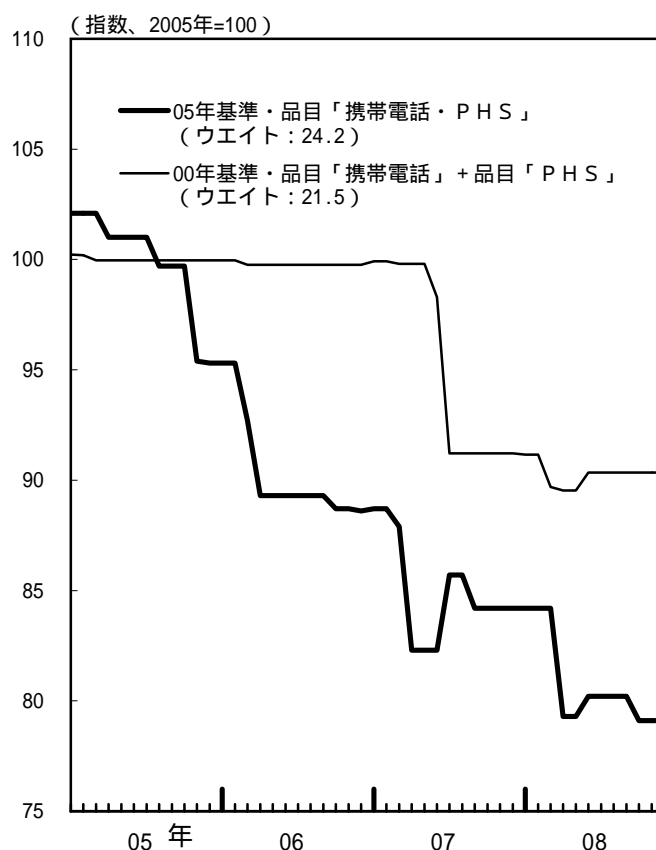
(2) 国内航空旅客輸送



(3) 有料道路

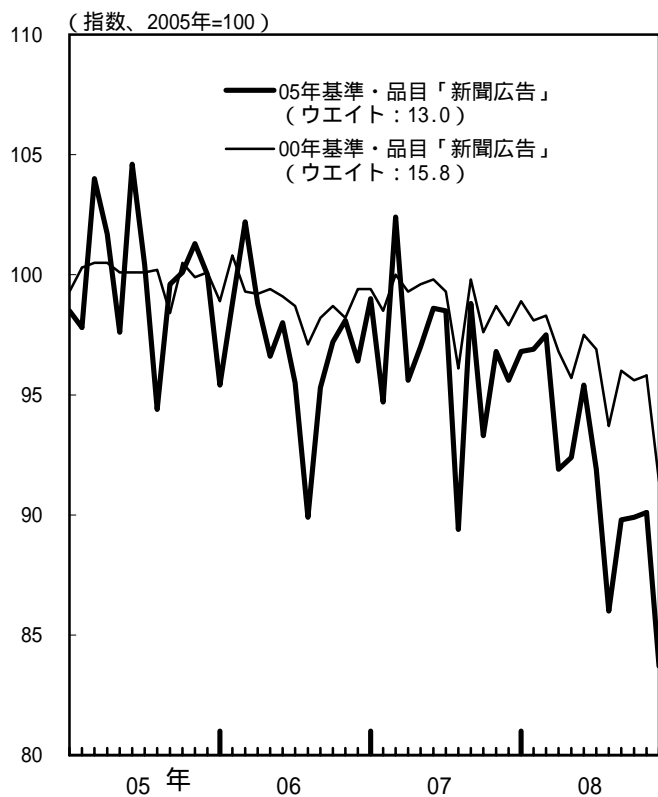


(4) 携帯電話・PHS

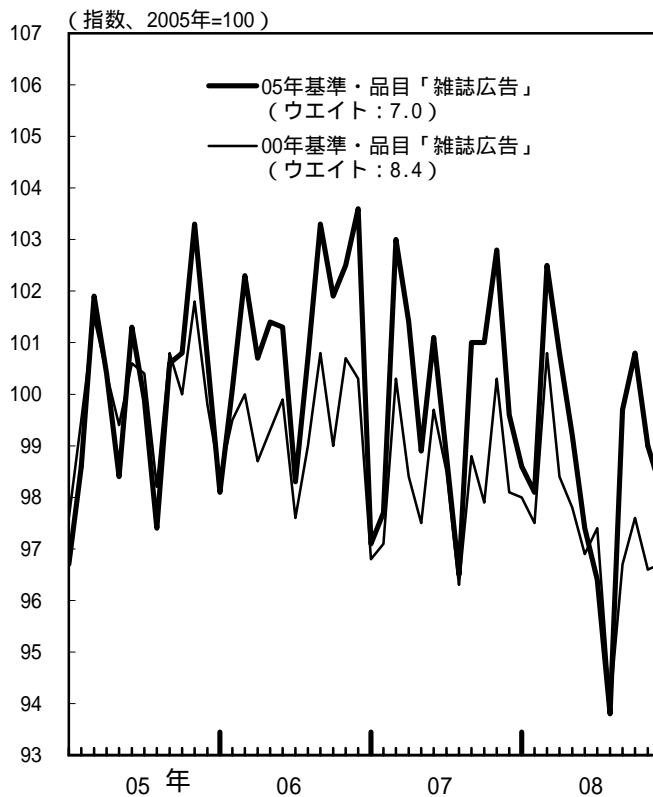


平均価格：指数動向（試算値）

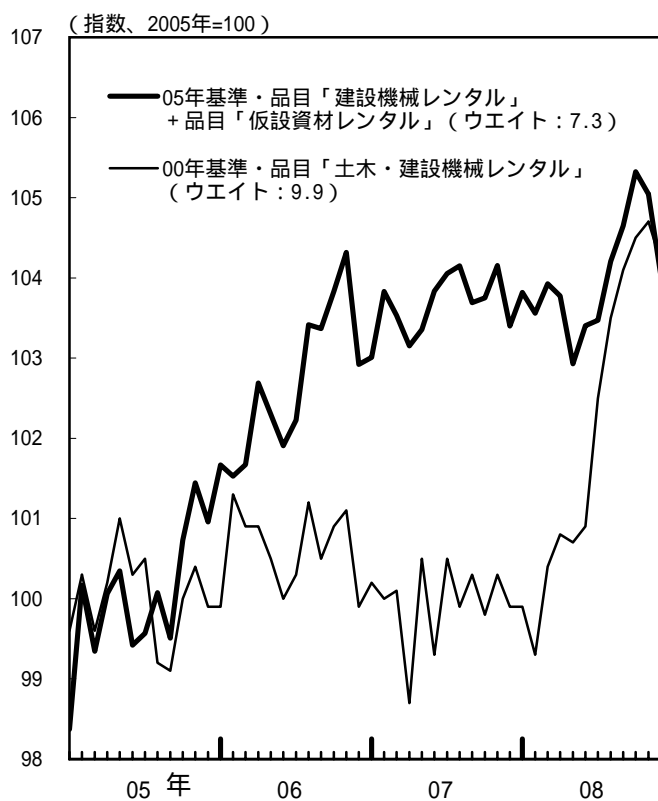
(1) 新聞広告



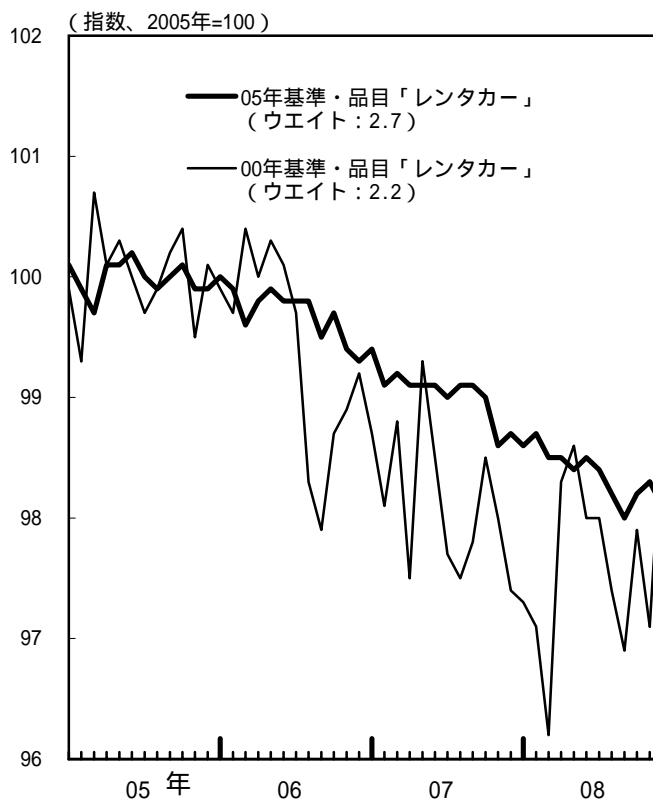
(2) 雑誌広告



(3) 建設機械レンタル、仮設資材レンタル



(4) レンタカー



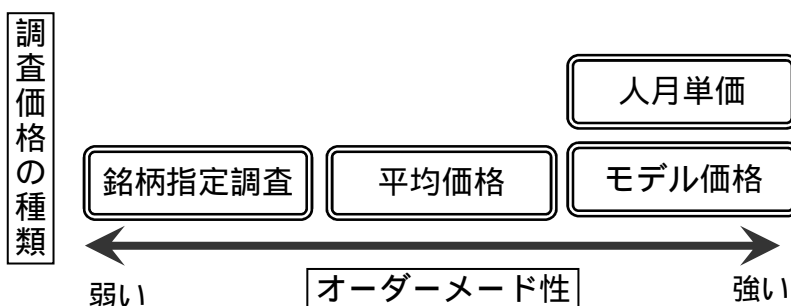
(注) 05年基準・品目「建設機械レンタル」および「仮設資材レンタル」は、00年基準・品目「土木・建設機械レンタル」を品目分割。

オーダーメイド・サービスにおける価格調査

(1) オーダーメイド・サービスの例

類別・小類別	品 目	サ ー ビ ス 内 容
通 信	専用線 / WANサービス	需要者のニーズに応じた、本支店間の専用 / 共用のネットワークに接続して通信を行うサービス。
情 報 サ ー ビ ス	受託開発ソフトウェア	需要者のニーズに応じたソフトウェアの開発。
機 械 修 理	電気機械器具修理など	機械の故障箇所や程度に応じた修理サービス。
自 動 車 整 備	自動車整備 (事故整備) など	自動車の故障箇所や程度に応じた整備・修理サービス。
土 木 建 築 サ ー ビ ス	建築設計 / 土木設計	需要者のニーズに応じた建築物 / 土木の基本設計・実施設計・工事の監理。
法 務 ・ 会 計 サ ー ビ ス	弁護士サービスなど	需要者のニーズに応じた法律相談、顧問サービス。
そ の 他 諸 サ ー ビ ス	清掃	需要者のニーズに応じた清掃サービス。
	プラントエンジニアリング	プラントの企画、設計等を一括して請け負うサービス。
	社員研修サービス	需要者のニーズに応じた教育・研修サービス。

(2) オーダーメイド・サービスに適用する価格調査方法

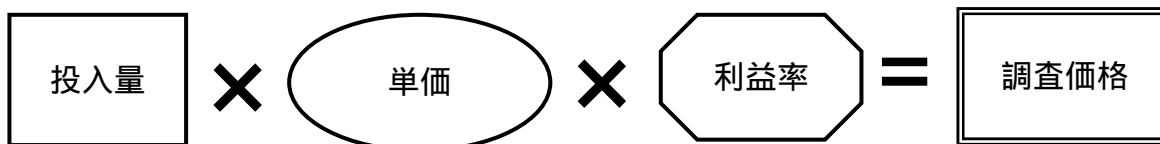


調査価格の種類	モデル価格	平均価格	人月単価	(参考) 銘柄指定調査
調査価格内容	<ul style="list-style-type: none"> 仮想的な取引 (サービス内容、取引相手先、取引条件) を想定。 当該条件でサービスを提供した場合の見積もり価格を調査。 	<ul style="list-style-type: none"> 品質一定の条件を損なわない範囲で、サービス内容、あるいは取引先や取引条件の異なる複数の取引をグルーピング。 グルーピングしたサービスの売上高を、販売数量で除した、平均単価を調査。 	<ul style="list-style-type: none"> 労働投入量 (人月) が品質に比例するとみなし得るサービスの、複数の取引をグルーピング。 サービスの取引金額をそのサービス提供に要する労働投入量で除した単価を調査。 	<ul style="list-style-type: none"> 代表的なサービス内容を特定し、取引相手先、取引条件などを固定。 実際の取引価格、または実際の取引において目安とされる標準価格を調査。
調査価格の例	(例) 機械修理 「ある機械の修理料金」 $= (\text{人件費単価} \times \text{修理時間} + \text{部品費}) \times (1 + \text{利益率})$	(例) 建築設計 「建物：集合住宅、規模：3,000 ~ 5,000㎡の設計料金」	(例) 受託開発ソフトウェア 「銀行向けシステムエンジニア契約単価」	(例) 宅配便 「輸送区域：東京、重量固定、取引先 A 社向け1個あたり単価」

プラントエンジニアリング / 土木設計

(1) プラントエンジニアリング

モデルの概要



モデル設定の実際

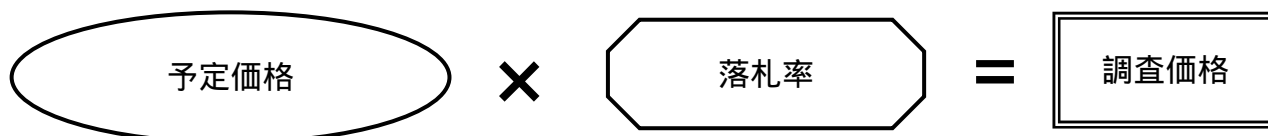
プラントの種類： エチレンプラント

人エタイプ等	投入量	単価	費用
プロジェクトマネージャー	100 人日	100,000 円	10,000,000 円
シニアエンジニア (10年以上)	2,500 人日	60,000 円	150,000,000 円
一般エンジニア (10年未満)	10,000 人日	30,000 円	300,000,000 円
ライセンス料	2 種類	5,000,000 円	10,000,000 円
			470,000,000 円

× 利益率 1+10% = 調査価格 517,000,000 円

(2) 土木設計

モデルの概要



モデル設定の実際

設計の種類： 一般道路設計

技術者タイプ	投入量	技術者単価	予定価格
技師長	15 人日	51,600 円	774,000 円
主任技師	80 人日	45,900 円	3,672,000 円
技師 A	200 人日	38,300 円	7,660,000 円
技師 B	250 人日	30,500 円	7,625,000 円
技師 C	280 人日	26,000 円	7,280,000 円
			27,011,000 円

国・地方自治体のホームページ平均落札率を使用

× 落札率 92.5% = 調査価格 24,985,175 円

国土交通省「標準積算基準書」
国土交通省「技術者単価」

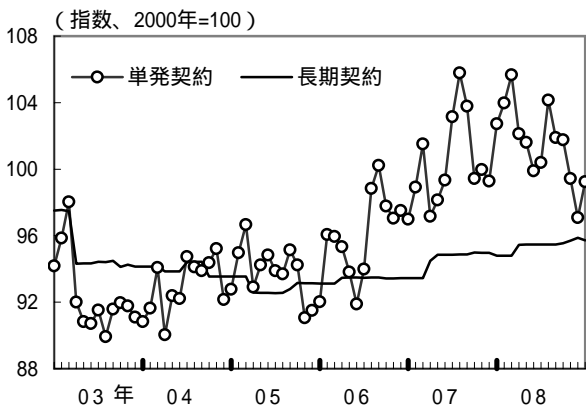
(資料) 国土交通省「設計業務等標準積算基準書」、 「設計業務委託等技術者単価」ほか

受託開発ソフトウェア

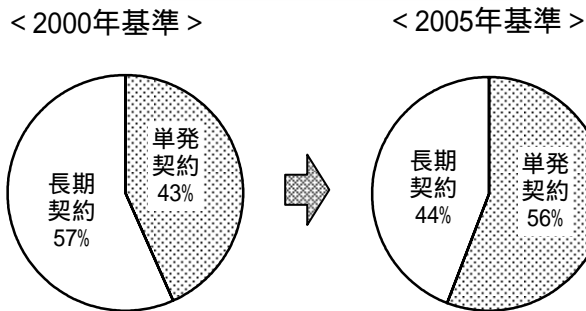
(1) 長期契約と単発契約

契約形態	料金の考え方	価 格
長期契約	S E の労働投入量に応じて料金を受け取る。	能力別の S E 人月単価
単発契約	開発したソフトの対価として料金を受け取る。	複数案件から成る平均人月単価

長期契約と単発契約の指数推移



調査価格構成の見直し

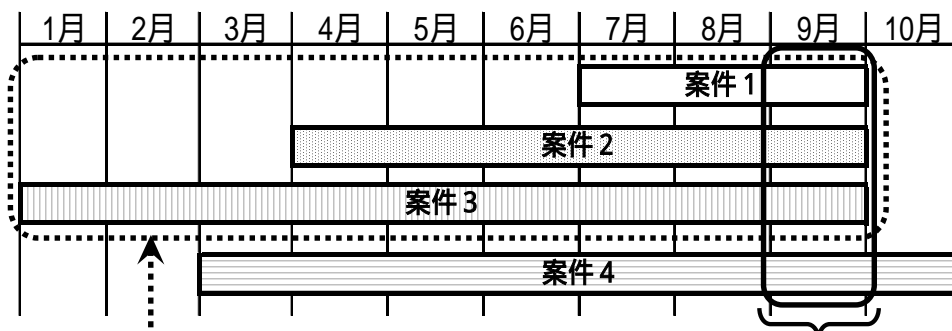


市場の実態にあわせて単発契約の割合を増加。

(2) 「工事完成基準」と「工事進行基準」

2005年基準では調査方法を「工事完成基準」から「工事進行基準」に入れ替え。

概念図：「工事完成基準」と「工事進行基準」



「工事完成基準」(9月価格)

当該月に「検収(納品・確認・受取)された複数案件の売上額合計」を「当該案件に要した人月の合計」で割って価格を算出。

案件	総売上額	総人月数
案件 1	10,000,000円	9人月
案件 2	30,000,000円	24人月
案件 3	50,000,000円	45人月
合計	90,000,000円	78人月

$$\begin{aligned} \text{9月価格} &= 90,000,000円 \div 78人月 \\ &= 1,153,846円 \end{aligned}$$

「工事進行基準」(9月価格)

各案件の売上額と人月をそれぞれ作業月に按分し、当該月における「複数案件の按分後の売上額合計」を「複数案件の按分後の人月の合計」で割って価格を算出。

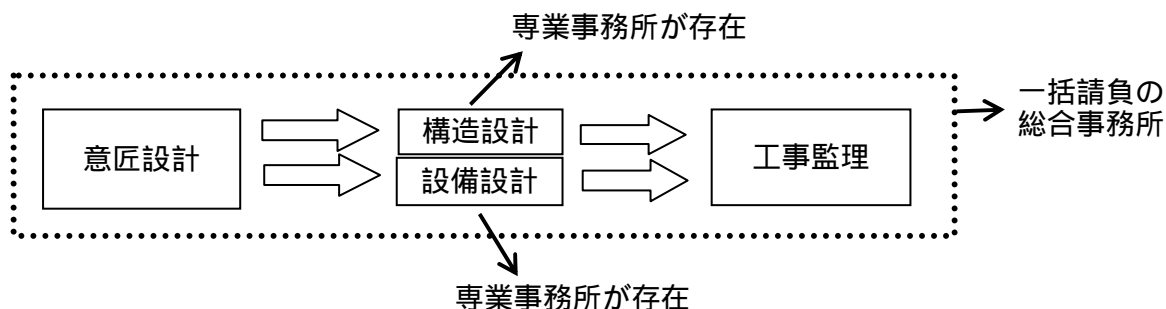
案件	総売上額 ÷ 作業月数	総人月数 ÷ 作業月数
案件 1	10,000,000円 ÷ 3ヶ月	9人月 ÷ 3ヶ月
案件 2	30,000,000円 ÷ 6ヶ月	24人月 ÷ 6ヶ月
案件 3	50,000,000円 ÷ 9ヶ月	45人月 ÷ 9ヶ月
案件 4	80,000,000円 ÷ 8ヶ月	64人月 ÷ 8ヶ月
合計	23,888,888円	20人月

$$\begin{aligned} \text{9月価格} &= 23,888,888円 \div 20人月 \\ &= 1,194,444円 \end{aligned}$$

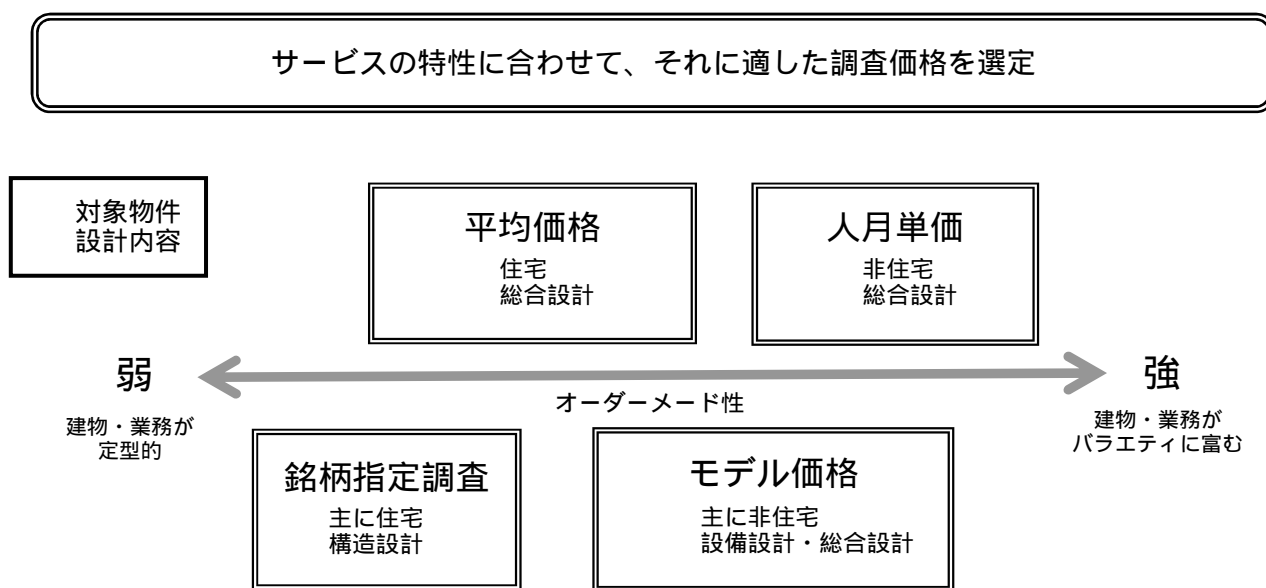
(注) 「工事進行基準」における進捗率は、簡便のために毎月均等としている。

建築設計

(1) サービスのフロー



(2) 調査対象の特性と価格調査方法



(3) 価格調査方法の具体例

銘柄指定調査

【調査内容】
取引：A社向け
建物：木造3階建て住宅
業務：構造設計

平均価格

【調査内容】
建物：集合住宅
規模：3,000㎡ ~ 5,000㎡

モデル価格

【調査内容】
建物：学校
業務：設備設計

投入量 × 単価 × 利益率 = 調査価格

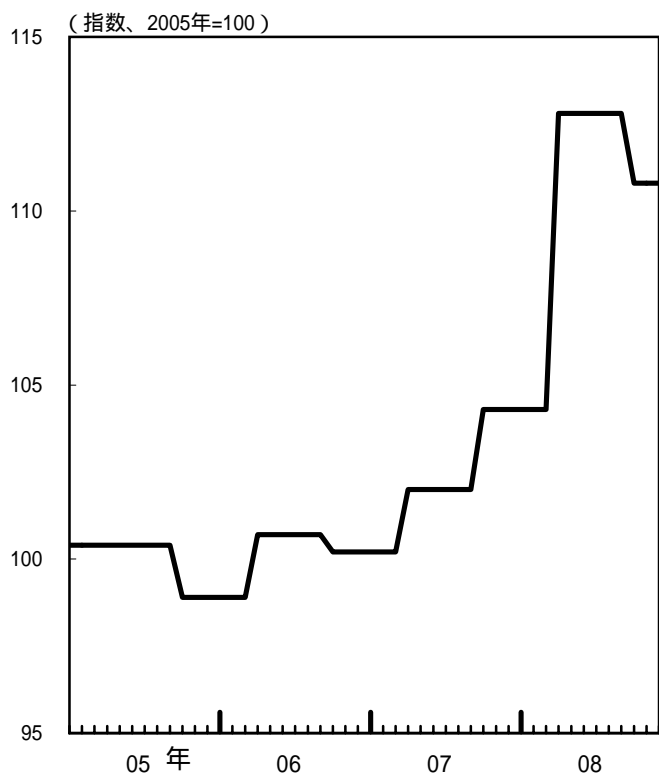
人月単価

【調査内容】
建物：全物件

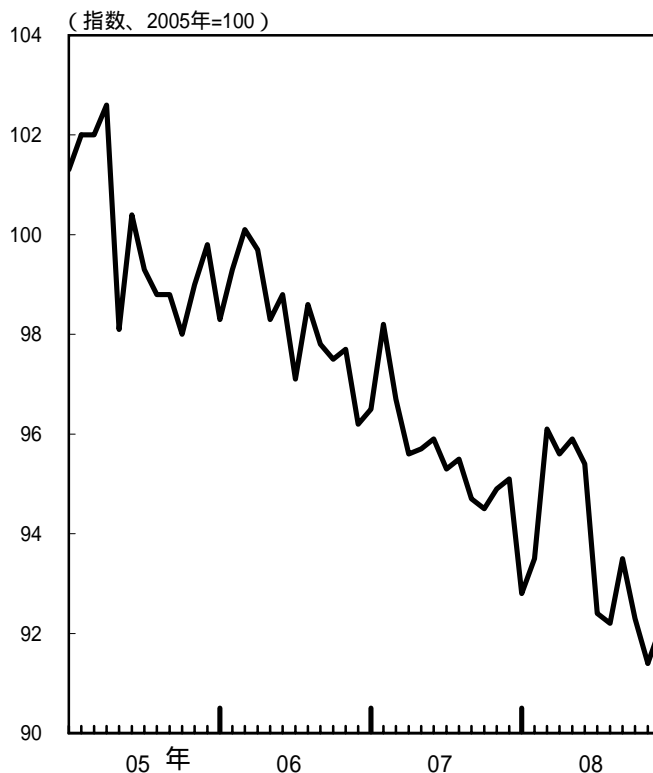
売上高 ÷ 投入量 = 調査価格

オーダーメイド・サービス：主要品目の指数動向（試算値）

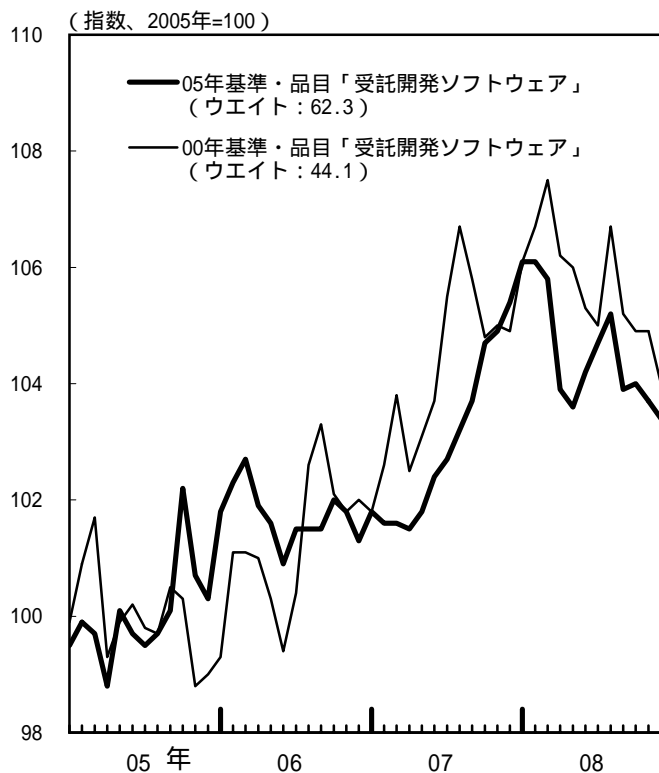
(1) プラントエンジニアリング（ウイト：19.7）



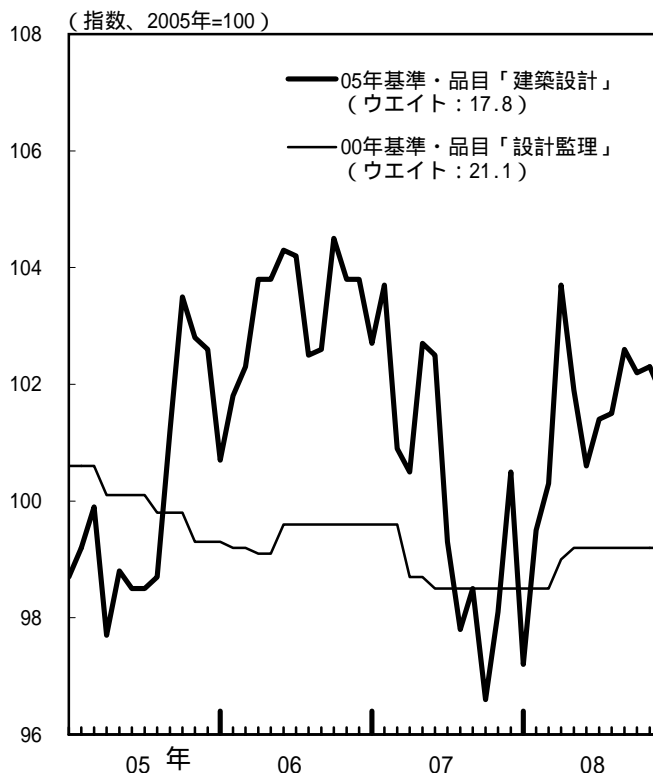
(2) 土木設計（ウイト：13.6）



(3) 受託開発ソフトウェア



(4) 建築設計



(注) 1. 各品目の新基準指数は、一部価格データが未確定のため、現時点における暫定値。今秋に予定されている新基準への切り替え迄に、08年以前に遡って訂正となる見込み。
2. 05年基準・品目「建築設計」は、00年基準・品目「設計監理」から名称変更。

料率取引に対する価格調査

(1) 料率取引に対する価格調査方法 (パソコンリースの例)

パソコン200万円 (パソコン価格 : 20万円、数量 : 10台) をリース、リース料率は 2 %

リース料率2% : 「パソコン 1 円あたりのリース料率」

調査価格は「パソコン 1 台あたりのリース料金」としなければならない

$$\text{調査価格} = \frac{\text{リース料率 } 2\% \times 200\text{万円}}{\text{10台}} = \frac{\text{リース料率 } 2\% \times \text{パソコン価格 } 20\text{万円} \times \text{パソコン台数 } 10\text{台}}{\text{10台}} = \frac{2\%}{\text{リース料率}} \times \frac{20\text{万円}}{\text{パソコン価格}}$$

(2) C S P I で採用する「インフレーター」

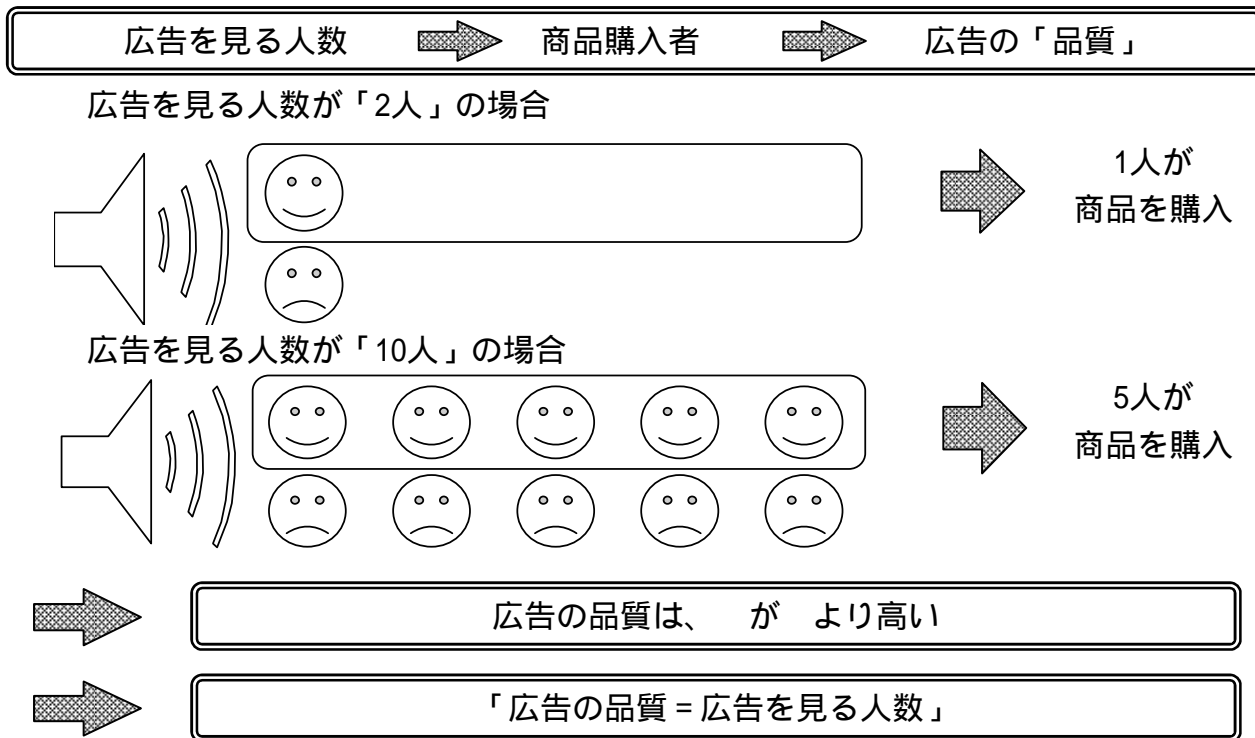
各々の取引の対象物件に
対応する価格指数を、
「インフレーター」として
調査価格の計算に使用

リース・レンタル
: 取引されるリース物件の価格指数
インターネット附随サービス
: オンラインショッピングにおける商品の価格指数
金融 : 一般物価指数
保険 : 保険対象物件の価格指数

類別	品目	ウエイト	インフレーター
金融	証券委託手数料	9.3	消費者物価指数「全国、生鮮食品を除く総合 (季節調整済み) 」
	証券引受手数料	3.1	
	証券募集取扱手数料	8.4	
	代理業務手数料	0.6	
	信用保証料	3.9	
	カード加盟店手数料	2.2	
保険	火災保険	2.7	建築費指数、需要段階別・用途別指数「国内需要財・資本財」ほか
	自動車保険 (任意)	10.5	企業向けサービス価格指数「自動車整備 (事故整備) 」、国内企業物価指数「自動車部品」ほか
	海上・運送保険	1.1	マリネット (株) の外航船舶船価、輸入物価指数、需要段階別・用途別指数ほか
インターネット 附随サービス	インターネット 附随サービス	6.7	消費者物価指数「被服及び履物」「家事用耐久財」ほか
リース・レンタル	産業機械リース	10.1	国内企業物価指数「印刷・製版機械」「食品加工機」「包装・荷造機械」ほか
	工作機械リース	2.6	国内企業物価指数「金属工作・加工機械」
	医療用機器リース	3.3	国内企業物価指数「その他の電子応用装置」
	商業・サービス業用 機械設備リース	10.7	国内企業物価指数「冷凍・冷蔵ショーケース」「業務用エアコン」ほか
	通信機器リース	5.8	国内企業物価指数「電話機」「携帯電話機」「ファクシミリ」「交換機」
	土木・建設機械リース	1.9	国内企業物価指数「建設機械」
	電子計算機・ 同関連機器リース	21.9	国内企業物価指数「パーソナルコンピュータ」「印刷装置」ほか
	事務用機器リース	5.4	国内企業物価指数「複写機」
	電子計算機レンタル	2.4	国内企業物価指数「汎用コンピュータ・サーバ」

テレビ広告 (1)

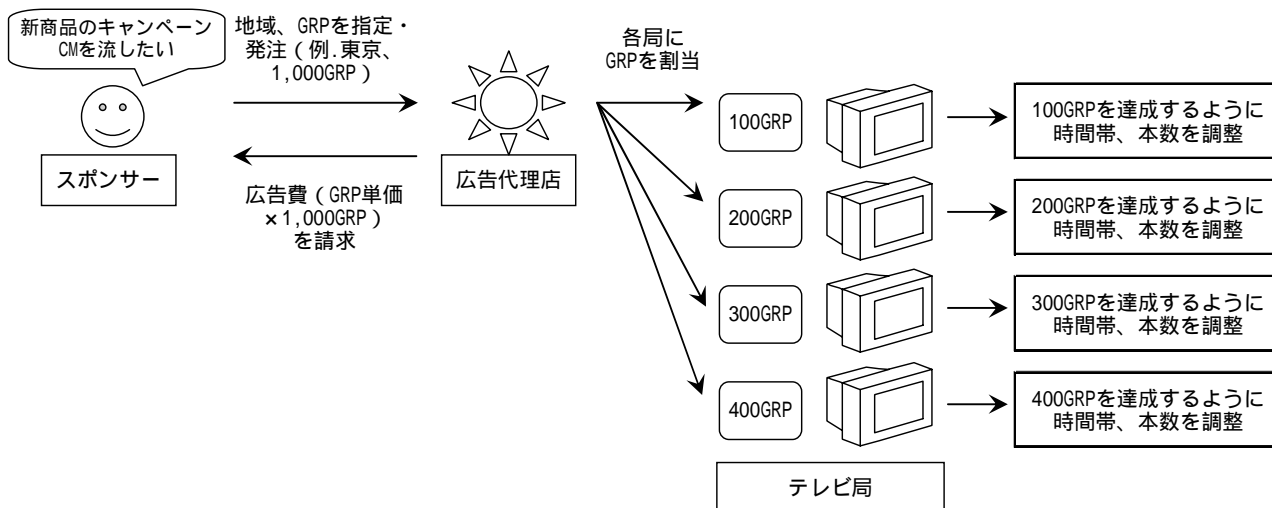
(1) 2005年基準 C S P I 「広告」における「品質」の考え方



(2) スポット C M の価格決定方法と品質調整

スポット C M : 主に番組と番組の間で放送される C M

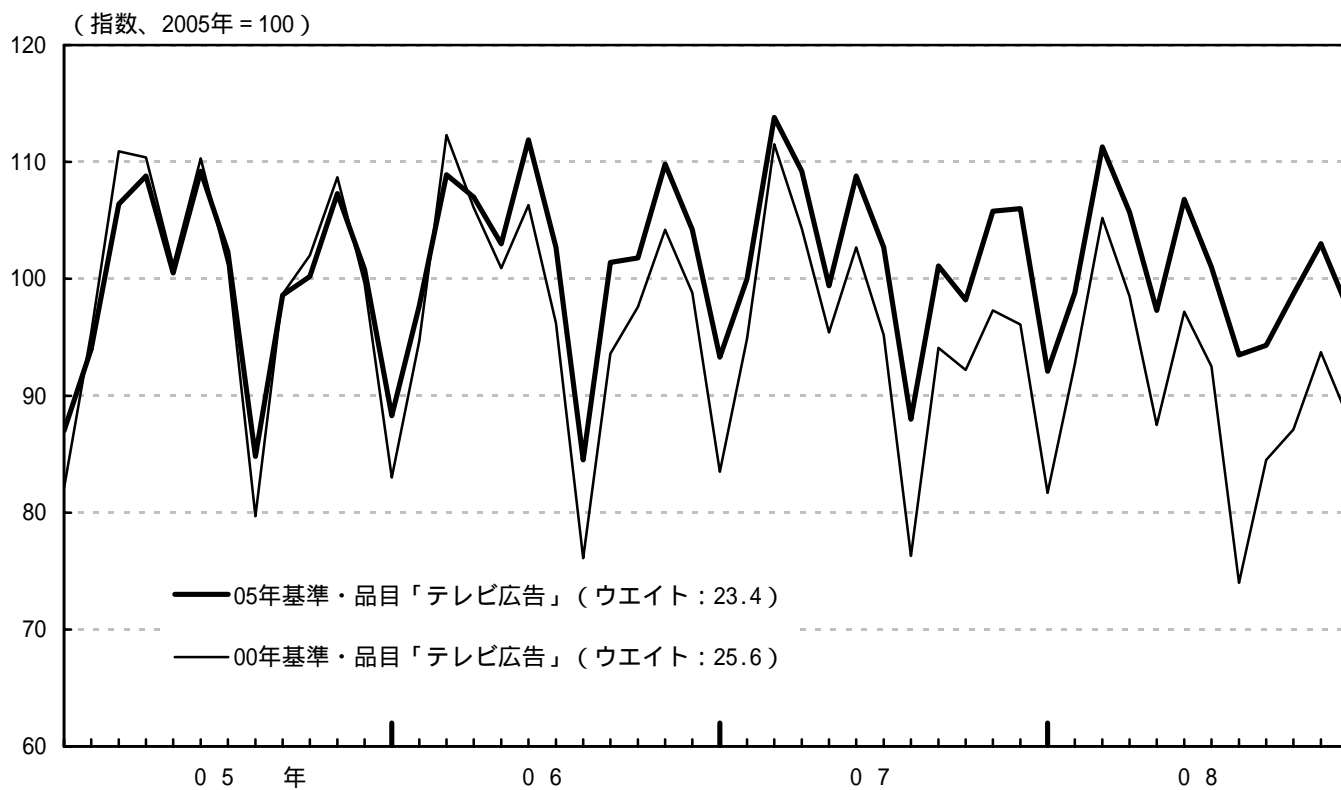
- ・原則、1キャンペーンごとに取引が発生。
- ・スポンサーから発注された「地域、獲得目標GRP」を、広告代理店が各テレビ局に、割当てる。
- ・広告の価格は、「1GRPあたり単価×GRPの量」で決定する。



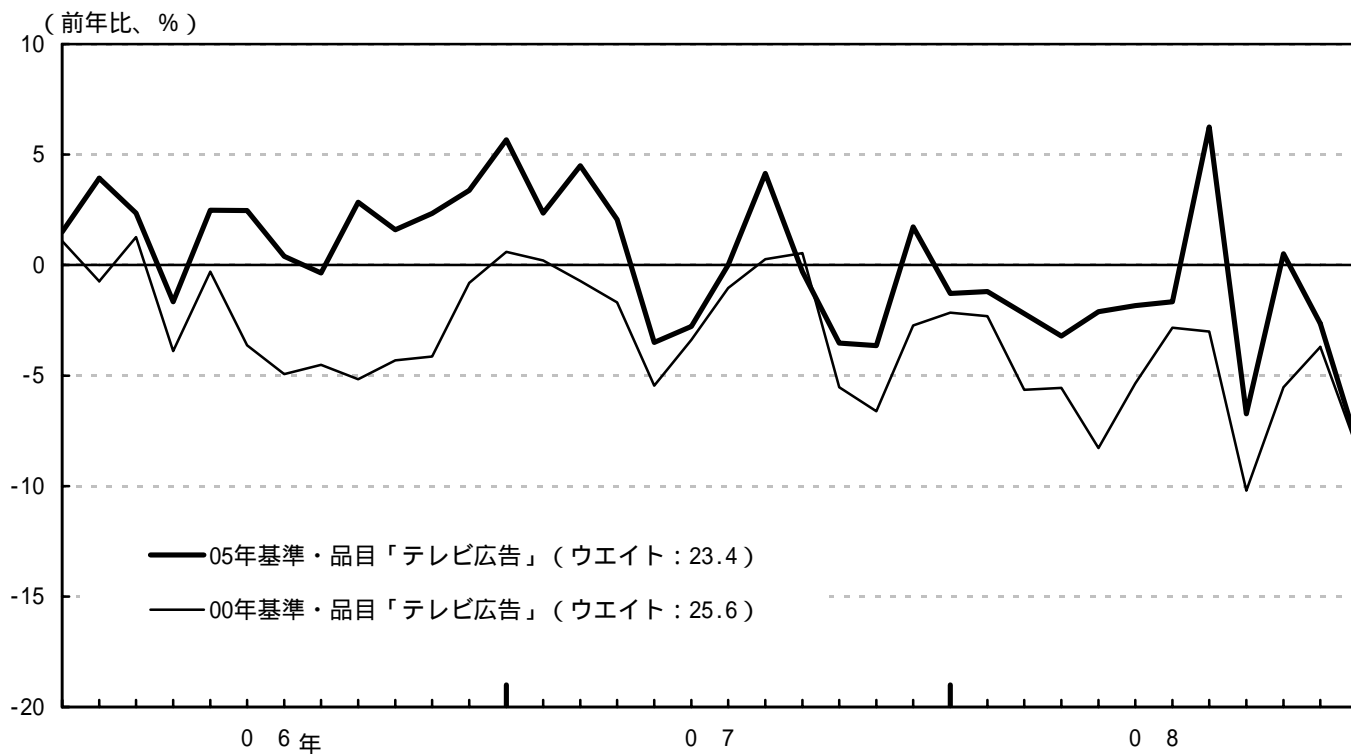
(注) 1. (1) は、広告を見た人の50%が商品を購入すると仮定。
2. (2) は、各種資料から、日本銀行が作成。数字は架空のもの。

テレビ広告 (2)

(1) 指数動向 (試算値)



(2) 前年比



事務所賃貸

(1) 事務所賃貸における品質

事務所賃貸の調査価格

調査価格 = 建物を指定した単位面積あたり平均賃料

多様な品質

- 立地 : 都市、地区
- 規模 : ビルの賃貸面積
- 設備 : OA設備や警備の水準
- 築年数 : ビルは新築か既存か

品質変化はいつ生じるか

- () 調査対象となる建物を変更した場合
- () 同一建物でも改装等があった場合
- () 同一建物で改装等がなくとも経年劣化
- ... 等

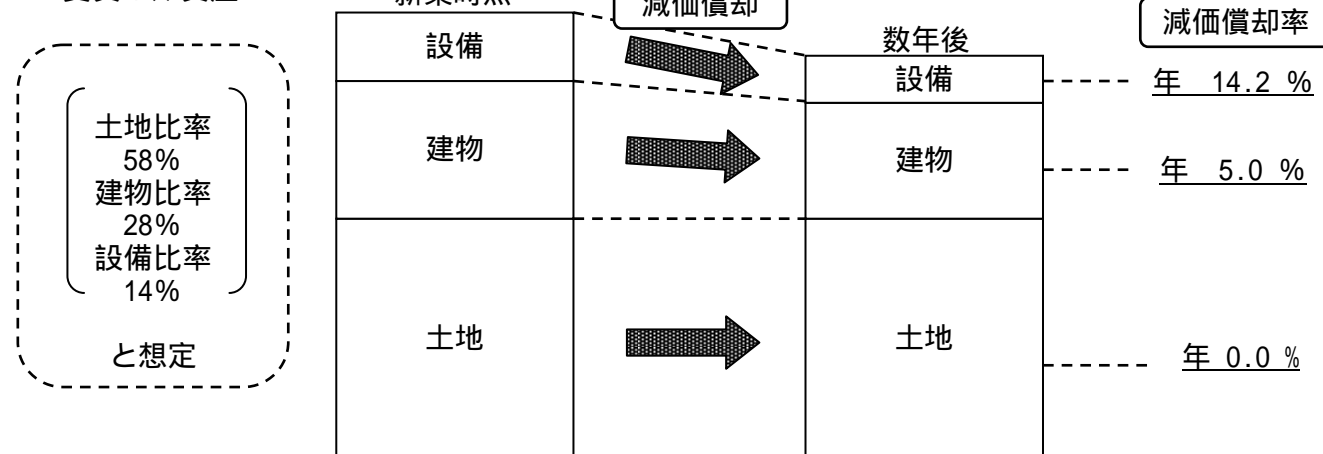


- () : 銘柄変更 (比較困難、品質調整は引き続き困難)
- () : 品質調整は引き続き困難
- () : 築年数に応じた品質劣化率 (減価償却率) を算出し品質調整

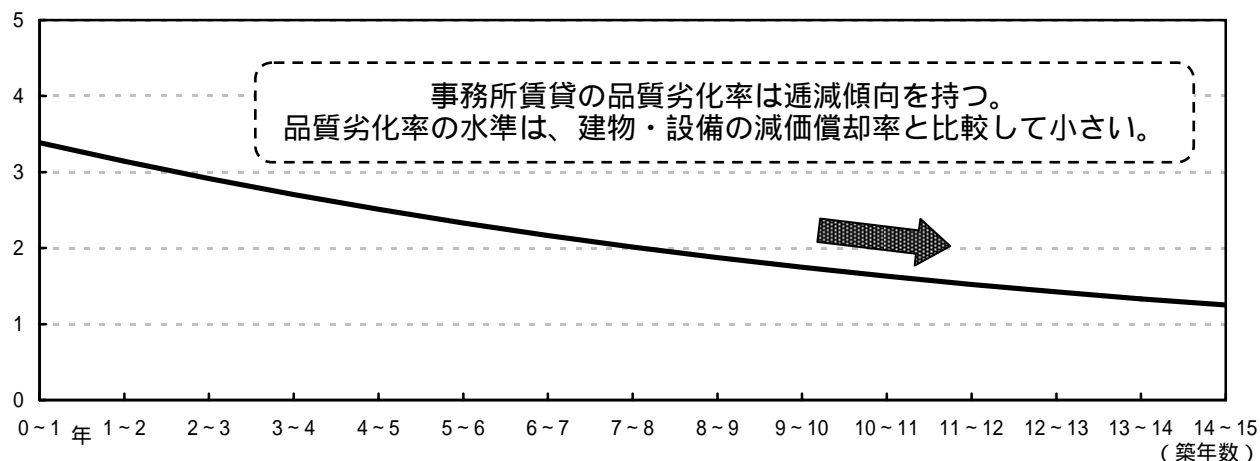
(2) 品質劣化率の算出方法

$$(T \text{ 年の品質劣化率}) = \frac{(T \text{ 年の建物・設備の減価償却額の合計})}{(T - 1 \text{ 年末の土地・建物・設備の資産合計額})} \times 100$$

< 賃貸ビル資産 >



(3) 事務所賃貸の品質劣化率 (試算値)



(注) (2) (3) では、更新投資は考慮していない。

2005年基準C S P Iにおいて採用を予定している外部データ

類別 / 小類別	対象サービス	属性情報	出所
品目 (2005年基準)			
保険			
自動車保険 (自賠責)	自家用乗用車	離島以外の地域 (沖縄県を除く) の「基準料率」	損害保険料率 算出機構
	軽自動車 (検査対象車)		
	営業用普通貨物車 (2トン超)		
	自家用普通貨物車 (2トン超)		
	自家用小型貨物車		
旅客輸送			
国際航空旅客輸送 (北米方面)	航空運賃 (航路、座席、航空会社 特定)	IATA運賃、 航空会社別運賃 の日次データ	データ提供会社
国際航空旅客輸送 (欧州方面)			
国際航空旅客輸送 (アジア・オセアニア方面)			
海上貨物輸送			
不定期船	スポット運賃 (貨物、船型、航路特定)	月中平均値	(有)トランプデータ サービス、 マリネット(株)
外航タンカー	スポット運賃 (貨物、船型、航路特定)	月中平均値	マリネット(株)
外航貨物用船料	短期用船料 (船型、航路特定)	月中平均値	(有)トランプデータ サービス
	長期用船料 (契約期間、船型特定)	月中平均値	マリネット(株)
土木建築サービス			
建築設計	設計監理業務 (業務施設)	予定価格： 標準的な人日数 × 技術者単価	国土交通省
		落札率： 月中の平均落札率	国・地方自治体の ホームページ
土木設計	設計業務等 (道路、橋梁、河川・ 砂防)	予定価格： 業務毎の人日数 × 技術者単価	国土交通省
		落札率： 月中の平均落札率	国・地方自治体の ホームページ
測量	測量業務 (基準点、路線、用地)	予定価格： 業務毎の人日数 × 技術者単価	国土交通省
		落札率： 月中の平均落札率	国・地方自治体の ホームページ

(注) 品目「自動車保険 (自賠責)」において、平成19年度以前は、「基準料率」から「保険料等充当交付金」を控除した「契約者負担額」を使用 (当該交付金は、平成20年3月31日で終了)。

参考系列・参考指数の新設

(1) 参考系列「総平均(除く国際運輸)」、「国際運輸」 新設の背景

『金融経済月報』掲載「総平均(除く海外要因)」
に対する高いユーザー・ニーズ

・基本分類指数の参考系列として新設
・「海外要因」を「国際運輸」に名称変更

「国際運輸」の構成品目

2005年基準			2000年基準		1995年基準		1990年基準		1985年基準	
類別	品目	ウエイト	品目	ウエイト	品目	ウエイト	品目	ウエイト	品目	ウエイト
旅客輸送	国際航空旅客輸送 (北米方面)	0.9	国際航空旅客輸送	5.0	国際航空旅客	5.2	国際航空旅客	16.2	国際航空旅客	5.4
	国際航空旅客輸送 (欧州方面)	1.8								
	国際航空旅客輸送 (アジア・オセアニア方面)	2.6								
海上 貨物輸送	定期船	2.7	定期船	2.4	定期航路	2.6	定期航路	3.3	定期航路	4.4
	不定期船	11.2	不定期船	12.0	不定期航路	10.0	不定期航路	11.2	不定期航路	18.9
	外航タンカー	8.4	外航タンカー	6.3	外洋タンカー	5.8	外洋タンカー	6.1	タンカー	10.7
	外航貨物用船料	9.4	外航貨物用船料	7.2						
航空 貨物輸送	国際航空貨物輸送	4.6	国際航空貨物輸送	4.0	国際航空貨物	3.4	国際航空貨物	2.7	国際航空貨物	3.0
郵便	国際郵便	0.6								
《参考系列》国際運輸		42.2							42.4	

(2) 参考指数「リース料率」 新設の背景

インフレーターを含まない「リース料率」
の指数公表に対するユーザー・ニーズ

・参考指数として新設
・料率調査をしている 8 品目の合成指数

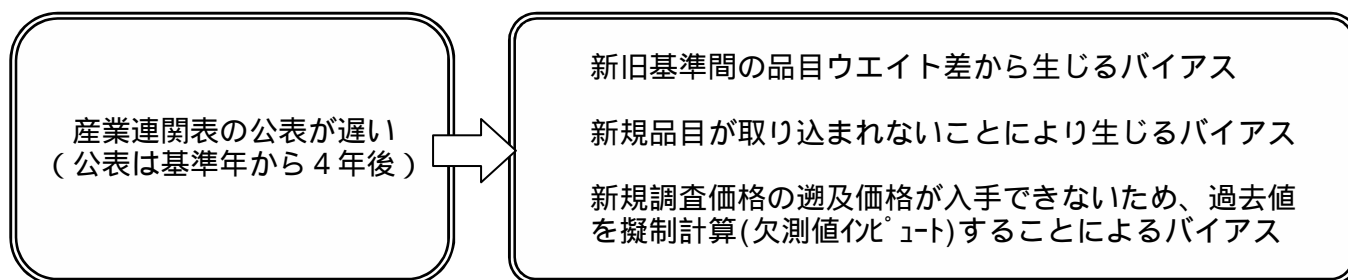
「リース料率」の構成品目

小類別	品目	ウエイト
リース	産業機械リース	10.1
	工作機械リース	2.6
	医療用機器リース	3.3
	商業・サービス業用機械設備リース	10.7
	通信機器リース	5.8
	土木・建設機械リース	1.9
	電子計算機・同関連機器リース	21.9
	事務用機器リース	5.4

品目「輸送用機器リース」はリース料金を調査しているため、構成品目に
含めない。

残された課題 (1)

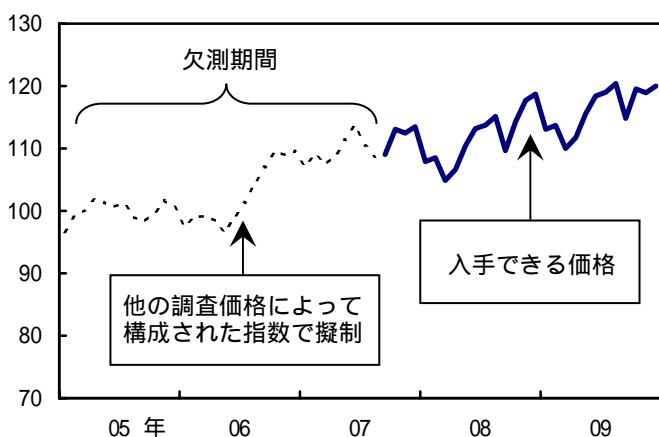
(1) 基準改定時期の早期化



「欠測値インプット」の問題

欠測値インプットとは

欠測値インプットを行った調査価格数



	2005年基準改定で新たに採用した調査価格数	うち欠測値インプットを行った調査価格数	欠測値インプットを行った調査価格の割合
	(a)	(b)	(b) / (a)
C S P I	1,808	543	30.0%
D C G P I	746	117	15.7%

(2) 非採用サービスの C S P I への取り込み

	企業向け取引額	比率
採用品目	118.5兆円	49.7%
非採用品目	120.1	50.3
商業 (卸売・小売)	51.2	21.5
金融仲介 (帰属利子)	21.6	9.0
企業内研究開発	11.1	4.7
飲食店	7.3	3.1
不動産仲介・管理業	3.0	1.3
デザイン・機械設計業	1.9	0.8
娯楽サービス	1.7	0.7
映像情報制作・配給業	1.5	0.6
対企業民間非営利団体	1.1	0.5
医療	1.1	0.4
その他	18.6	7.8
計	238.6	100.0

残された課題 (2)

(3) 調査価格の標本の偏り

日本銀行の物価統計調査は、業界における「代表的企業」に調査を依頼するケースが多い。



調査価格は、大企業間取引に偏る傾向がある。



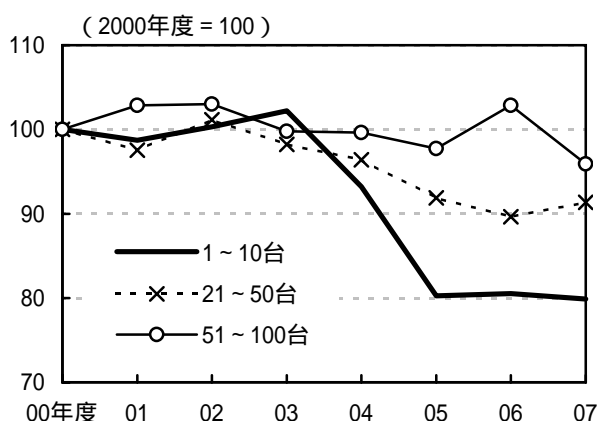
大企業・中小企業間で価格動向にばらつきがある場合、指数にバイアスが生じる。

小規模企業への価格調査は実務負担の面も含めて難しく、2005年基準は有効に対処できていない。

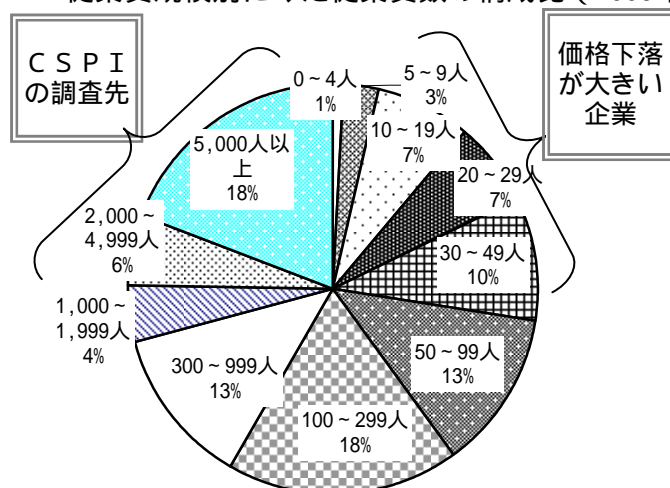
「陸上貨物輸送」の例

- ・陸上貨物輸送は、大企業に比べて、中小零細企業の単価が近年下落している。
- ・価格調査は、大企業が中心となっているが、実際は中小零細企業のシェアが相応に高い。
- ・このため、C S P I 「陸上貨物輸送」指数は、上方バイアスが生じている可能性がある。
- ・もっとも、小規模企業からの価格調査は実務負担の面で難しく、標本の偏りが課題として残る。

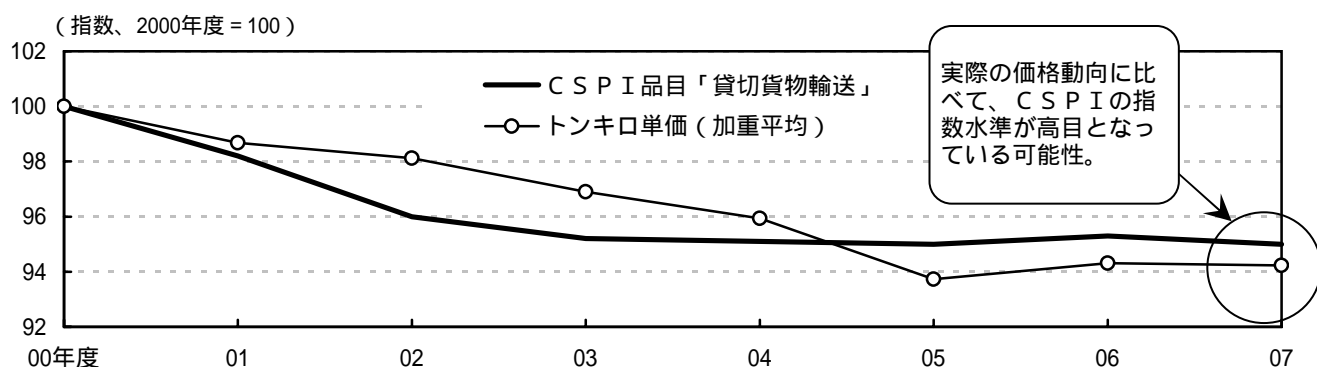
1 事業所の車両保有数別トンキロ単価 (全日本トラック協会)



従業員規模別にみた従業員数の構成比 (2006年)



従業員数で加重平均したトンキロ単価とC S P I 品目「貸切貨物輸送」の推移



(注) 1. 「トンキロ単価」は、1トン・1キロあたりの運送単価。全日本トラック協会資料より推計。
 2. 従業員数で加重平均したトンキロ単価指数は、101台以上の価格として、C S P I 品目指数を使用 (101台以上の価格は、サンプル要因による振れが大きいため使用しなかった)。
 (資料) 全日本トラック協会「経営分析報告書」、総務省「事業所・企業統計調査」

品目分類編成とウエイト

(参考)

1. 基本分類指数

大 類 別	05年	00年	類 別	05年	00年	小 類 別	05年	00年	品 目	05年	00年			
金融・保険	59.1	50.4	金融	42.7	37.3	金融手数料	42.7	37.3	内国為替手数料	5.0	8.0			
									外国為替手数料	0.8	1.2			
									預貸業務手数料	4.1	4.7			
									証券委託手数料	9.3	8.4			
									証券引受手数料	3.1	2.2			
									証券募集取扱手数料	8.4	2.5			
									証券事務委託手数料	3.7	3.3			
									代理業務手数料	0.6	1.5			
									(名) 貸金庫手数料	0.3	0.4			
									(分) 信用保証料	3.9	5.1			
			(分) カード加盟店手数料	2.2										
			(新) A T M委託手数料	1.3										
			保険	16.4	13.1	損害保険	16.4	13.1	損害保険	16.4	13.1	火災保険	2.7	3.2
												自動車保険(任意)	10.5	7.4
												自動車保険(自賠責)	2.1	2.0
												海上・運送保険	1.1	0.5
												事務所賃貸(東京圏)	32.8	27.7
事務所賃貸(名古屋圏)	2.1	4.1												
事務所賃貸(大阪圏)	8.0	11.3												
事務所賃貸(その他地域)	5.1	7.9												
不動産	66.1	72.8	不動産賃貸	66.1	72.8	事務所賃貸	48.0	51.0	店舗賃貸	10.6	12.7			
									ホテル賃貸	0.7	1.2			
									駐車場賃貸	6.8	7.9			
									新幹線	7.3	7.3			
									鉄道旅客輸送(除新幹線)	11.6	12.2			
									乗合バス	2.0	2.4			
									貸切バス	1.2	1.4			
									ハイヤー・タクシー	7.6	7.7			
									(新) 内航旅客輸送	0.4				
									(分) 国際航空旅客輸送(北米方面)	0.9				
(分) 国際航空旅客輸送(欧州方面)	1.8	5.0												
(分) 国際航空旅客輸送(アジア・オセアニア方面)	2.6													
運輸	210.3	207.5	旅客輸送	43.8	45.3	鉄道旅客輸送	18.9	19.5	国内航空旅客輸送	8.4	9.3			
									鉄道貨物輸送	0.9	0.9			
									道路貨物輸送	71.4	64.6			
									積合せ貨物輸送	13.8	9.3			
									宅配便	10.0	8.5			
									メール便	2.5	0.5			
									貸切貨物輸送	34.1	36.9			
									特殊貨物輸送	11.0	9.4			
									定期船	2.7	2.4			
									不定期船	11.2	12.0			
			外航タンカー	8.4	6.3									
			(分) R O R O 船	1.4	3.8									
			(分) 貨物船(除R O R O 船)	1.2										
			自動車航送船	1.3	1.5									
			内航タンカー	1.3	0.8									
			貨物用船料	9.4	7.2									
			外航貨物用船料	9.4	7.2									
港湾運送	11.0	10.4												
国際航空貨物輸送	4.6	4.0												
国内航空貨物輸送	0.5	0.7												
普通倉庫	11.9	9.1												
冷蔵倉庫	2.4	1.9												
こん包	7.2	8.6												
有料道路	11.7	15.7												
高速自動車国道	7.8	10.5												
都市高速道路	2.3	3.0												
一般有料道路	1.6	2.2												
倉庫・運輸付帯サービス	30.8	33.4	倉庫	30.8	33.4	倉庫	11.9	9.1	普通倉庫	9.5	7.2			
									封書	5.5	8.0			
									はがき	3.0	2.6			
									(分) 特殊取扱郵便	1.3	3.6			
									(分) 国際郵便	0.6				
									固定電話	19.2	38.3			
									専用線	3.6	8.2			
									(分) インターネット接続サービス	5.3	5.8			
									(分) WANサービス	3.2				
									(統) 携帯電話・PHS	24.2	21.5			
アクセスチャージ	5.7	6.2												
(分) 公共放送	0.8													
(分) 民間放送	1.0	2.1												
(分) 有線放送	1.1													
情報通信	216.5	188.2	通信	61.2	80.0	固定電気通信	31.3	52.3	固定電話	19.2	38.3			
									専用線	3.6	8.2			
									(分) インターネット接続サービス	5.3	5.8			
									(分) WANサービス	3.2				
									(統) 携帯電話・PHS	24.2	21.5			
									アクセスチャージ	5.7	6.2			
									(分) 公共放送	0.8				
									(分) 民間放送	1.0	2.1			
									(分) 有線放送	1.1				
									受託開発ソフトウェア	62.3	44.1			
パッケージソフトウェア	6.3	17.2												
情報処理サービス	31.2	24.2												
システム等管理運営受託	22.4	11.9												
情報提供サービス	4.2	4.3												
(拡) 市場調査・世論調査	2.9	4.4												
(新) インターネット附随サービス	6.7													
(新) 新聞	4.4													
(新) 書籍	6.7													
(新) 月刊誌	4.1													
(新) 週刊誌	1.2													
広告	68.5	74.9	広告	68.5	74.9	四媒体広告	45.2	51.9	新聞広告	13.0	15.8			
									雑誌広告	7.0	8.4			
									テレビ広告	23.4	25.6			
									ラジオ広告	1.8	2.1			
									屋外広告	1.0	2.9			
									交通広告	4.3	4.5			
									折込広告	6.3	7.8			
									ダイレクトメール広告	4.1	5.9			
									インターネット広告	3.5	1.9			
									(新) フリーペーパー・フリーマガジン広告	4.1				

品目分類編成とウエイト

1. 基本分類指数

大 類 別	05年 00年		類 別	05年 00年		小 類 別	05年 00年		品 目	05年 00年							
	05年	00年		05年	00年		05年	00年		05年	00年						
リース・レンタル	84.6	93.0	リース・レンタル	84.6	93.0	リース	69.5	77.2	産業機械リース	10.1	10.0						
									工作機械リース	2.6	1.9						
									医療用機器リース	3.3	2.6						
									商業・サービス業用機械設備リース	10.7	10.1						
									通信機器リース	5.8	4.5						
									土木・建設機械リース	1.9	2.7						
									電子計算機・同関連機器リース	21.9	29.5						
									事務用機器リース	5.4	6.2						
									輸送用機器リース	7.8	9.7						
									レンタル	15.1	15.8	(分) 建設機械レンタル	4.2	9.9			
									(分) 仮設資材レンタル	3.1							
									電子計算機レンタル	2.4	3.7						
									レンタカー	2.7	2.2						
(新) オフィス・イベント用品レンタル	2.7																
諸サービス	294.9	313.2	下水道・廃棄物処理	25.4	26.1	下水道	6.6	7.3	下水道	6.6	7.3						
									廃棄物処理	18.8	18.8	(新) 一般廃棄物処理	6.8				
									産業廃棄物処理	12.0	18.8						
									自動車整備・機械修理	72.2	91.1	自動車整備	26.6	33.4	(分) 車検・定期点検・一般整備	21.0	33.4
									機械修理	45.6	57.7	(分) 自動車整備(事故整備)	5.6				
									専門サービス	73.3	109.5	法務・会計サービス	25.9	25.2	(分) 電気機械器具修理	17.5	57.7
									弁護士サービス	4.6	3.5	(分) 機械修理(除電気機械器具)	28.1				
									弁理士サービス	2.9	4.4	土木建築サービス	42.2	40.4	(名) 建築設計	17.8	21.1
									司法書士サービス	1.2	1.1	(新) 土木設計	13.6				
									公認会計士サービス	5.1	3.9	測量	7.9	16.5			
									税理士サービス	12.1	12.3	地質調査	2.9	2.8			
									その他の専門サービス	5.2	43.9	社会保険労務士サービス	2.1	16.8			
									教育訓練サービス	3.4		不動産鑑定評価	0.8	4.4			
									建物サービス	30.6	40.4	行政書士サービス	1.2	10.7			
									清掃	21.7	29.1	土地家屋調査士サービス	1.1	12.0			
									設備管理	5.6	6.6	労働者派遣サービス	28.0	15.5	(新) 社員研修サービス	3.4	
									衛生管理	3.3	4.7	警備	14.0	18.4	清掃	5.6	6.6
									事務職派遣	14.5	15.5	(分) 警備(除機械警備)	10.3		設備管理	3.3	4.7
									労働者派遣サービス(除事務職)	13.5		(分) 機械警備	3.7	18.4	衛生管理	3.3	4.7
									プラントエンジニアリング	19.7		プラントエンジニアリング	19.7		事務職派遣	14.5	15.5
									テレマーケティング	2.8		(新) テレマーケティング	2.8		(分) 労働者派遣サービス(除事務職)	13.5	
									宿泊サービス	17.7		(新) ホテル宿泊サービス	17.7		(分) 警備(除機械警備)	10.3	
									洗濯	7.8	12.2	普通洗濯	2.4	5.4	(分) 機械警備	3.7	
									リネンサプライ	5.4	6.8				(新) プラントエンジニアリング	19.7	

〔参考系列〕契約通貨ベース

大 類 別	05年 00年		類 別	05年 00年		小 類 別	05年 00年		品 目	05年 00年	
	05年	00年		05年	00年		05年	00年		05年	00年
運輸	210.3	207.5	海上貨物輸送	47.9	44.4	外航貨物輸送	22.3	20.7	定期船	2.7	2.4
									不定期船	11.2	12.0
									外航タンカー	8.4	6.3
									貨物用船料	9.4	7.2
航空貨物輸送	5.1	4.7	国際航空貨物輸送	4.6	4.0	外航貨物用船料	9.4	7.2			
									国際航空貨物輸送	4.6	4.0

〔参考系列〕総平均(除く国際運輸)

項 目	05年	00年
(新)総平均(除く国際運輸)	957.8	
(新)運輸(除く国際運輸)	168.1	
(新)国際運輸	42.2	

2. 参考指数

基本分類構成項目

項 目	ウエイト
リース	(新)リース料率

輸出サービス価格指数

項 目	ウエイト
輸出貨物運賃(円ベース)	外航貨物輸送
	国際航空貨物輸送
輸出貨物運賃(契約通貨ベース)	外航貨物輸送

消費税を除く企業向けサービス価格指数

基本分類指数と同じ

(注) (新)は新規、(分)は分割、(統)は統合、(拡)は拡充、(名)は名称変更。