



日本銀行ワーキングペーパーシリーズ

わが国における物価変動 —感染症下における変化と先行きの論点—

池田周一郎*
shuuichirou.ikeda@boj.or.jp

稲次春彦*
haruhiko.inatsugu@boj.or.jp

喜舎場唯*
yui.kishaba@boj.or.jp

近藤卓司**
takuji.kondou@boj.or.jp

桜健一***
kenichi.sakura@boj.or.jp

高富康介*
kousuke.takatomi@boj.or.jp

中澤崇****
takashi.nakazawa@boj.or.jp

山田琴音*****
kotone.yamada@boj.or.jp

No.22-J-17
2022年9月

日本銀行
〒103-8660 日本郵便（株）日本橋郵便局私書箱 30号

* 調査統計局 ** 調査統計局（現・総務人事局） *** 調査統計局（現・金融市場局）
**** 調査統計局（現・企画局） ***** 調査統計局（現・政策委員会室）

日本銀行ワーキングペーパーシリーズは、日本銀行員および外部研究者の研究成果をとりまとめたもので、内外の研究機関、研究者等の有識者から幅広くコメントを頂戴することを意図しています。ただし、論文の中で示された内容や意見は、日本銀行の公式見解を示すものではありません。

なお、ワーキングペーパーシリーズに対するご意見・ご質問や、掲載ファイルに関するお問い合わせは、執筆者までお寄せ下さい。

商用目的で転載・複製を行う場合は、予め日本銀行情報サービス局（post.prd8@boj.or.jp）までご相談下さい。転載・複製を行う場合は、出所を明記して下さい。

わが国における物価変動 —感染症下における変化と先行きの論点—*

池田周一郎[†]・稲次春彦[‡]・喜舎場唯[§]・近藤卓司^{**}・
桜健一^{††}・高富康介^{‡‡}・中澤崇^{§§}・山田琴音^{***}

2022年9月

【要 旨】

最近の物価動向をみると、米欧では、経済活動が再開するもとの、資源価格上昇の影響もあって、物価が大幅に上昇している。わが国でも、米欧ほどではないものの、財価格を中心にインフレ率が高まっている。本稿では、こうした最近のわが国の物価動向の特徴やその先行きについての議論を深めていくため、①感染症拡大前のわが国のインフレ動向の特徴を主にフィリップス曲線の枠組みを用いてまとめたうえで、②最近の物価動向の変化や特徴を確認し、③先行きの論点を整理する。本稿での事実整理に基づく、わが国の物価の先行きについて議論を深めていくためには、わが国で特徴的なサービス価格の粘着性や名目賃金の硬直性、インフレ予想の不確実性等について、分析を積み重ねていくことが重要と考えられる。

JEL 分類番号 : E30、E31、J30

キーワード : フィリップス曲線、コストプッシュ、価格粘着性、インフレ予想、賃金

* 本稿の内容は、日本銀行の「コロナ禍における物価動向を巡る諸問題」に関するワークショップ・第2回「わが国のフィリップス曲線とコスト転嫁」（2022年5月30日）の第2セッションにて発表された。本稿の作成にあたっては、青木浩介氏、阿部修人氏、亀田制作氏、小林慶一郎氏、新谷元嗣氏、陣内了氏、敦賀貴之氏、仲田泰祐氏、渡辺努氏および日本銀行のスタッフから有益なコメントを頂戴した。記して感謝の意を表したい。ただし、残された誤りは筆者らに帰する。なお、本稿の内容や意見は、筆者ら個人に属するものであり、日本銀行の公式見解を示すものではない。

[†] 日本銀行調査統計局 (shuuichirou.ikeda@boj.or.jp)

[‡] 日本銀行調査統計局 (haruhiko.inatsugu@boj.or.jp)

[§] 日本銀行調査統計局 (yui.kishaba@boj.or.jp)

^{**} 日本銀行調査統計局 (現・総務人事局、takuji.kondou@boj.or.jp)

^{††} 日本銀行調査統計局 (現・金融市場局、kenichi.sakura@boj.or.jp)

^{‡‡} 日本銀行調査統計局 (kousuke.takatomi@boj.or.jp)

^{§§} 日本銀行調査統計局 (現・企画局、takashi.nakazawa@boj.or.jp)

^{***} 日本銀行調査統計局 (現・政策委員会室、kotone.yamada@boj.or.jp)

1. はじめに

最近の物価動向をみると、米欧では、新型コロナウイルス感染症の影響が和らぎ、経済活動が再開するもとで、ウクライナ情勢などに伴う資源価格上昇の影響もあって、大幅な物価上昇が生じている。わが国でも、米欧ほどではないものの、物価上昇率がはっきりと高まっている。

本稿は、こうした最近のわが国の物価動向の特徴やその先行きについての議論の深化に資することを目的に、①感染症拡大前のわが国のインフレ動学の性質を改めてまとめたうえで、②最近の変化や特徴を確認し、③先行きの論点を整理している。

具体的な構成は以下の通りである。第2節では、議論の出発点として、感染症拡大前のわが国の長期的な物価動向の特徴を、米欧とも対比しつつ、主にフィリップス曲線の枠組みを用いて整理する。第3節では、最近の物価動向の特徴についてまとめたうえで、先行きの消費者物価に及ぼす影響について論ずる。第4節では、先行きの物価動向に関する含意を探るため、物価安定を持続的に実現するうえでとくに重要と考えられるサービス価格の粘着性——その背景にある中長期のインフレ予想と賃金の動向——を巡る論点を整理する。

2. 感染症拡大前のインフレ動学

(1) 感染症拡大前の物価動向とフィリップス曲線

本節では、感染症拡大前の物価変動を、やや長めの視点に立って、整理する。

最初に、わが国のインフレ率の動向を、長期時系列で財・サービス別に確認すると(図表1)、1990年代末から2000年代初頭にかけて、大きな変化が生じている様子が窺われる。すなわち、財・サービス価格とも、同時期以降、平均的にみた伸び率は低下している。より子細にみると、①財価格が2007~2008年にコストを転嫁して上昇する場面もあったのに対して、②サービス価格は、ゼロ%近傍に粘着したまま、ほとんど変動しなくなったことが確認できる。このように品目ウエイトの大きなサービス価格がゼロ%近傍で粘着的に推移するようになったことを受けて、ウエイトを加味したインフレ率の中央値(加重中央値)もゼロ%近傍で推移している。

次に、こうした物価変動と需給環境との関係を確認するために、両者の関係をプロットした単純なフィリップス曲線をみると、2000年代に入って、その「傾き」が低下した、すなわち需給ギャップが変動しても物価が動きにくくなったことが示唆される(図表2)。もちろん、より正確に需給環境の変化のインフレ率

への影響を捉えるためには、中長期インフレ予想やコストプッシュショックの影響をコントロールしたうえで、両者の関係をみるのが望ましい。実際、標準的なニューケインジアン・モデルの枠組みでは、インフレ率 (π_t) は、需給ギャップ (y_t) に加え、中長期インフレ予想 ($E_t[\pi_{t+\infty}]$) やコストプッシュショック ($\tilde{\varepsilon}_t$) の影響を受けることが想定されている¹。以下では、この点を勘案した2つのアプローチで、フィリップス曲線の「傾き」を計測する。

$$\pi_t = \tilde{\kappa}y_t + E_t[\pi_{t+\infty}] + \tilde{\varepsilon}_t \quad (1)$$

第1の方法は、インフレ率と需給ギャップに加え、中長期インフレ予想（コンセンサス・フォーキャストの6～10年先予想²）とコストプッシュショックの変数（契約通貨ベースの輸入物価とドル円レート）を含めたVARモデルをローリングサンプルで推計し、需給ギャップの改善ショックに対するインフレ率のインパルス応答の変化を計測するアプローチである。推計結果をみると（図表3）、財・サービスのいずれについても、サンプル期間が1990年代後半から2000年代初頭を含むタイミングでインパルス応答が小さくなっており、このころにフィリップス曲線の傾きが低下し、フラット化したことが示唆される。また、この分析からは、2000年代初頭以降は、インパルス応答に大きな変化は生じておらず、フラット化は1990年代後半から2000年代初頭にかけての経済情勢等の変化を反映して生じた可能性が示唆される³。

第2の方法は、パネルデータを用いることで、中長期のインフレ予想の影響をコントロールしたうえで、フィリップス曲線の傾きを推計するアプローチである。具体的には、米国の州別CPIを用いてフィリップス曲線の傾きを計測し

¹ (1)式は、ニューケインジアン・フィリップス曲線 ($\pi_t = \kappa y_t + \beta E_t[\pi_{t+1}] + \varepsilon_t$) を前向きに解くことで得られる（式の導出は Hazell et al. [2022]を参照）。

² 1989年以前については、コンセンサス・フォーキャストのデータが存在しないため、Hogen and Okuma (2018) による推計値を使用している。

³ 子細にみると、2020年入り後は、フィリップス曲線が更にフラット化しているようにみえなくもない。これには感染症拡大下の消費者や企業の行動が影響していると考えられる。例えば、感染者数が増加する局面では、セールの実施が平時と比べて控えられており、需給が緩んだ割には、価格下落が抑制された。これには、値下げにより人が密集する状況を作り出すことを店舗側が避けていた可能性や、そもそも値下げによる集客自体が見込みがなくなっていた（消費者は安い店舗を探さずに短時間で買い物を済ませる傾向が強まっていた）可能性が考えられる。もっとも、こうした変化は基本的には感染症拡大下における一時的な性質が強いとみられ、感染症の影響が収束に向かった後も継続するフィリップス曲線の一段のフラット化を示す動きとは考えにくい。この点については、日本銀行（2022a）を参照。

た Hazell et al. (2022) の分析枠組みを日本のデータに適用した、喜舎場・奥田 (2022) の結果を紹介する。彼らは、都道府県別の CPI を用いて、(地域差のある) サービス価格のパネル推計を行っている。推計式は以下の通りである⁴。

$$\pi_{i,t} = \alpha_i + \gamma_t + (\beta_1 + \beta_2 D_t)y_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

ここで、 i は地域(都道府県)を、 t は時点を表す。 $\pi_{i,t}$ が地域 i のインフレ率、 $y_{i,t}$ はその地域の需給環境を表す変数であり、ここでは有効求人倍率を使用する。 α_i は地域 i の固定効果、 γ_t は時点 t における時間効果である。需給環境 $y_{i,t}$ にかかる係数 $(\beta_1 + \beta_2 D_t)$ がフィリップス曲線の傾きである。2000年前後で傾きが低下したかを確認するため、2000/1月以降に1、1999/12月以前に0をとるダミー変数 D_t を含めている。インフレ予想は、全国共通の要因として時間効果でコントロールしており⁵、これによって、フィリップス曲線の傾きの計測に際して、インフレ予想の影響を切り離すことができる。推計結果をみると(図表4)、2000/1月以降の傾き $(\beta_1 + \beta_2)$ がそれ以前の傾き (β_1) より小さくなっており、その低下幅はほぼすべてのサービス分類で統計的に有意である。このように、2000年代初頭以降のサービス価格に関するフィリップス曲線の傾きの低下は、パネル分析の枠組みでも確認できる。

(2) フィリップス曲線のフラット化の背景

こうした感染症拡大「前」のフィリップス曲線のフラット化は、先進国各国に共通する事情として指摘されており⁶、その背景については活発に研究されてきた。例えば、米欧を対象とした研究では、フラット化の背景として、インフレ率がインフレ目標にアンカーされたことを指摘する向きが多い(Del Negro et al. [2020], Bem et al. [2021], Bobeica et al. [2021]等)。また、Forbes(2019)は、グローバル化による貿易関係の強化や国際的な競争激化も、フィリップス曲線をフラット化させ得ると指摘している。このほか、デジタル化の進展や労働市場の変化な

⁴ Hazell et al. (2022) や喜舎場・奥田 (2022) では、相対価格(当該品目のCPIを、CPI総合で除した値)を説明変数に加えた定式化も推計している。もっとも、定性的なインプリケーションは変わらないため、ここでは相対価格を除いた場合の結果を紹介している。

⁵ Nishizaki and Watanabe (2000) は、都道府県別のパネルデータを用いたフィリップス曲線の推計に際して、インフレ予想を時間効果としてコントロールするか否かによって推計結果が大きく異なることを指摘している。なお、喜舎場・奥田 (2022) は、各都道府県のインフレ予想が概ね似た変動をしており、時間効果の一部とみなせることを確認している(時間効果は全国共通の様々な要素を含んでいるため、時間効果がインフレ予想そのものを表すわけではない)。

⁶ ただし、前述の Hazell et al. (2022) は、州別データからは米国のフィリップス曲線のフラット化は確認されなかったと指摘しているなど、フラット化を疑問視する研究もある。

ど多くの研究が蓄積されており、例えば、2021年のECBによる金融政策の枠組みレビューにおける分析でも、これら各種の要因が組み合わさってフィリップス曲線のフラット化が進んだ可能性がある整理されている（ECB[2021]）。

こうした米欧における従来の議論は、わが国でも当てはまる面は大きいと思われる。もっとも、わが国の物価変動は米欧とは異なる面があり、海外で指摘された仮説のみでは、日本の物価変動を十分に説明できない可能性が高い。とくに、先ほど指摘した2000年以降のサービス価格の粘着性の強まりは、米国ではわが国ほど明確には確認されない（図表5）。日本を含む各国の消費者物価データに対して主成分分析を行っても、わが国でも財価格はグローバル要因（抽出された主成分）の影響を受けて変動する傾向がある一方、サービス価格の変動はグローバル要因でほとんど説明されず、わが国固有の事情が影響している可能性を示唆している（図表6）。より子細にみるために、わが国のサービス価格の品目別分布を確認すると（図表7）、2000年代以降に分布が左方向にシフトし、ゼロ%近傍に集中するようになっている。また、小売物価統計の品目別・都市別データを用いて、1回あたりの価格改定率を計算しても、サービスについては、2000年代入り後に分布がゼロ%近くに集中する傾向が顕著にみられている⁷。この点について、淵・渡辺（2002）は、フィリップス曲線を産業別に推計し、サービス業は製造業に比べて価格据え置き期間が長いことを指摘している。また、才田・肥後（2007）は、1989～2003年の小売物価統計を用いて、サービス価格の粘着性が1990年代以降に顕著に高まったとの結果を報告している。

わが国でみられた低インフレ下で価格粘着性が高まるメカニズムに関しては、コンセンサスは得られていないが、いくつかの仮説が提唱されている。例えば、①低インフレ下では消費者が値上げを予想しにくく、値上げをすると消費者が他店舗に逃げてしまう（屈折需要曲線：Shirota [2015]、Aoki et al. [2019]）、②低インフレ下では価格改定にかかるメニューコストが相対的に大きくなり、企業が値上げに踏み切りにくくなる（渡辺・渡辺[2016]、Levin and Yun [2007]、Kaihatsu et al. [2022]）といった仮説が提示されている。また、サービスでは、コストに占める人件費のウェイトが高いことを踏まえると、名目賃金の硬直性もサービス価格の粘着性を考えるうえで重要なカギを握っていると考えられる（図表8）。山本・黒田（2017）のように、わが国の名目賃金が下方にも上方にも硬直的であると指摘する研究も多く、このことがサービス価格の粘着性に影響しているこ

⁷ ここでは価格を改定した場合のみを集計対象としているため、価格改定率がゼロ%に一致することはない。価格改定率がゼロ%周辺に集中していることは、価格改定幅が極めて小さいことを意味する。

とも考えられる。

3. 感染症下における物価動向

(1) 最近の物価動向：日米欧の比較

前節では感染症拡大前のわが国の物価動向について、米欧と比較しつつ、整理した。

上記の整理で示したように、感染症拡大前は、米欧でもわが国でもフィリップス曲線のフラット化——つまり物価が上がりにくいこと——が学界・中央銀行で関心を集めていたが、足もと、新型コロナウイルス感染症の影響が和らぎ、経済活動の再開が進むもとで、世界的に物価を巡る環境は大きく変化している。米欧の消費者物価指数の前年比は大きく上昇しており、わが国でも、米欧ほどではないが、大きめに上昇している（図表9）。

日米欧のインフレ率の内訳を確認すると、エネルギーや財については、原油など資源価格の上昇やサプライチェーン障害に伴う部品調達難といったグローバルに共通する要因の影響を受けて、上昇している点は共通している。もっとも、エネルギー価格については各国間の制度や地域性の強い天然ガスの価格上昇幅の違いなどから上昇率に差がみられるほか、エネルギー以外の財の価格についても、八木ほか（2022）が指摘している通り、①わが国では、これまでのところ物流費や人件費などのコスト上昇が限られていること、②中間投入コストの最終製品へのパススルー率が、（わが国でも高まる動きも一部でみられているが）米国との対比でみれば低いことなどから、わが国の上昇率は相対的にみれば限られている。他方、サービスについては、わが国の上昇率は、現時点では、なお低めの上昇率を続けている。言い換えれば、前節で指摘したサービス価格の粘着性が大きく変化する兆しは、現時点では明確には確認されない。

(2) 各種ショックの物価への影響

では、こうした最近のインフレ率の上昇の帰趨をどのように考えれば良いのだろうか。これは、最近の物価上昇の背景を何と捉えるかに依存する。

この点について考察を深める前提として、まず、前述の整理に基づき、①需給ギャップ、②中長期インフレ予想、③コストプッシュショックの3つの変数が、それぞれどのようにインフレ動学に影響を及ぼすか、2つの手法で統計的な検証を試みる。なお、ここでの分析は、データの大部分が感染症拡大前のものであり、感染症拡大により経済構造が変化した可能性を考慮できない点には留意が必要である。

第 1 に、それぞれのショックが、消費者物価に対してどの程度持続的な影響を与えるかについて考察するため、八木ほか (2022) がコストプッシュ圧力のパスルーを捉えるために構築した VAR モデルを利用する。具体的には、CPI (除く生鮮食品・エネルギー・携帯電話通信料等)、需給ギャップ、コストプッシュショック指標 (名目実効為替レート、中間投入コスト指数⁸) からなる 4 変数 VAR を推計し、各変数のショックに対するインフレ率のインパルス応答を確認する。推計期間は 2002/1Q~2019/4Q である。

推計結果によると (図表 10)、まずコストプッシュショック指標のうち、中間投入コストの上昇ショックに対する物価の押し上げ効果は、ショック付与の 1 四半期後にピークに達した後すぐに減衰し、約 1 年後には消失する⁹。また、為替円安ショックについても、比較的早く、影響は減衰する形となる。他方、需給ギャップの改善ショックの物価押し上げ効果は 2 年程度にわたって持続する。このことから、資源価格上昇や為替円安等のコストプッシュショックが物価に及ぼす影響は、VAR が示す過去の平均的な関係に沿って捉えるならば、比較的短期で収束することとなる。これは、経済の需給バランスの改善を伴わずにコスト上昇が生じる場合、家計の実質所得が低下して消費が抑制され、物価に下落圧力がかかるというメカニズムが働く——需給ギャップが改善すれば、経済と物価がバランスよく改善していく——ことを示している可能性もある。ただし、この試算では、変数として中長期インフレ予想を明示的に含んでおらず、コストプッシュショックが現実の物価上昇を介して中長期インフレ予想に影響を及ぼす経路を十分に捉えきれていない可能性はある。

第 2 に、各ショックが、財・サービスのそれぞれの分野で、どの程度幅広い品目の価格上昇につながるか、品目別データから考察する。ここでは、フィリップス曲線を念頭に置いた推計式を用いた重回帰分析を行う。

$$\pi_{i,t} = \beta_i^{(1)} y_{t-\ell_1} + \beta_i^{(2)} \pi_t^e + \beta_i^{(3)} ipi_{i,t-\ell_2} + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

ここで、 $\pi_{i,t}$ は品目 i の価格の前年比、 y_t は需給ギャップ、 π_t^e はコンセンサス・フォーキャストの 6~10 年先予想¹⁰、 $ipi_{i,t}$ は輸入物価 (円ベース) の前年比上昇

⁸ 中間投入コスト指数については、八木ほか (2022)、日本銀行 (2021b、2022b) を参照。

⁹ 図表 10 は、累積インパルス応答ではなく、各時点における物価の押し上げ効果をプロットしている。

¹⁰ 第 2 節と同様に、1989 年以前については Hogen and Okuma (2018) による推計値を使用している。

率である¹¹。生鮮食品とエネルギーに関する品目は、推計から除外した。推計を品目ごとに行うことから、推計される係数 $\beta_i^{(1)}, \beta_i^{(2)}, \beta_i^{(3)}$ はいずれも品目に依存する。ここでの目的は、各説明変数にプラスのショックを与えたときの価格変化率の分布の変化を調べることである。推計にあたっては、それぞれの品目について、①ラグ次数 ℓ_1, ℓ_2 (0~4期)、②輸入物価指数(飲食料品、石油石炭等、金属・同製品、繊維品、木材・木製品・林産物、化学製品のうち1つ)の組み合わせのうち、修正 R^2 値が最大になるスペックを採用した。推計期間は 1983/1Q~2021/4Q である。

まず、コストプッシュショック(輸入物価上昇率ショック)を与えた場合の物価上昇の影響をみると(図表 11(1))、財価格については、一部の品目(食料品など)の価格上昇率が高まることから、分布の右側(プラスの範囲)に「山」ができる。一方、サービスについてはほとんど変化していない。つまり、コストプッシュ型の物価上昇の影響は一部の品目にとどまりやすいといえる。続いて、需給ギャップ改善ショックの影響をみると(図表 11(2))、財価格については、分布が右の方にシフトしており、コストプッシュショックより幅広い品目で物価が上昇することが分かる。他方、サービス価格については、物価上昇が限られる状況は変わらない。これは、サービス価格が、需給変動にかかわらず 2000 年以降にゼロ%近傍に強固に粘着し、フィリップス曲線がフラット化したという事実と整合的である。最後に、中長期インフレ予想の上昇ショックの影響をみると(図表 11(3))、財だけでなくサービスも分布が右にシフトしており、インフレ予想が明確に上昇すれば、2000 年代以降にみられたサービス価格のゼロ近傍への強い粘着性は低下することを示唆しているとも解釈できる。

以上の結果をまとめると、最近の資源価格高や為替円安というコストプッシュを主因とした物価上昇は、それだけでは持続的な物価安定の実現にはつながりにくいと思われる。一方、先行き、経済活動の再開等に伴う需給ギャップの改善が進めば、経済活動の改善を伴いつつ、より広範な品目で物価を押し上げていくことが見込まれる。また、こうしたもとの、企業の価格設定スタンスなどが変化し、中長期のインフレ予想も上昇していけば、2000 年代以降、低インフレ下で粘着性の強い状態が続いているサービス価格も含め、物価が上昇していくことも考えられる。前述のように、現時点で、わが国では多くのサービスの価格上昇率はなお低めであるが、これらが変化していくかを注視していく必要がある。

¹¹ 表記を簡単にするため、定数項を推計誤差 $\varepsilon_{i,t}$ に含めている。

4. 先行きの物価動向を巡る論点：サービス価格の粘着性の先行き

ここまでの議論で、①わが国では、2000年代以降、サービス価格の粘着性が強まり、このことが米欧対比でのインフレ率の低さの一因となってきたと考えられること、②この傾向自体は、最近のわが国を含む世界的な物価上昇局面でも大きくは変化していないこと、③（感染症拡大前のデータに基づく分析では）中長期のインフレ予想の高まりが、幅広い品目のサービス価格に影響する可能性があること、等を示した。

これらの点を踏まえると、わが国で物価安定が持続的に実現するかをみていくうえでは、中長期のインフレ予想の動向が重要なファクターの一つになると考えられる。また、中長期のインフレ予想の変化が物価に反映される過程では、賃金動向が重要な役割を果たす可能性が高い。名目賃金の上昇は、コスト面からサービス価格に影響を及ぼすほか、家計の所得環境の改善を介して、インフレ率が緩やかに高まるもとでも良好な経済環境を維持することにつながると考えられる。逆に、中長期のインフレ予想が上昇する一方で、名目賃金が抑制されれば、家計の期待所得の低下等を介して需要が抑制され、サービスを含む物価を下押しする方向に働くと考えられる。

これらの観点を踏まえ、最後に中長期のインフレ予想および賃金を巡る論点を簡単に整理する。

（1）中長期のインフレ予想の不確実性

わが国のインフレ予想は、米欧対比で現実の物価の影響を受ける適合的な色彩が強い。最近の企業や家計の中長期のインフレ予想の指標をみても、現実のインフレ率が大きめに上昇するもとで、上昇している（図表12）。ただし、日本銀行（2021a）等で示してきたように、わが国の中長期のインフレ予想の形成メカニズムは極めて複雑である。長期に亘る物価が上がりにくいとの見方や慣行が社会に定着してきたこともあって、現実のインフレ率の高まりが、中長期のインフレ予想に及ぼす影響の度合いやラグについても、不確実性が大きい（日本銀行[2016]など）。

マクロ経済理論では、インフレ予想の形成メカニズムとして、「完全情報下の合理的期待（Full information and rational expectation, FIRE）」が仮定されることが多い。しかし近年、企業・家計の個票データを用いた様々な実証分析によって、日本を含む各国でこの仮説の妥当性が否定されている¹²。この過程で、より現実

¹² 日本に関しては、Inatsugu et al. (2019)、Kitamura and Tanaka (2019)、Uno et al. (2018)等、海

的なインフレ予想の形成メカニズムとして、「合理的無関心仮説」や「粘着情報仮説」など、FIRE に替わる様々な仮説が提案されている (Maćkowiak and Wiederholt [2009]、Mankiw and Reis [2002]、奥田[2018])。これらの仮説は互いに相反するものではなく、現実的にはこれらの要素が複合的に作用してインフレ予想が形成されていると考えられるが、各仮説が日本にどの程度当てはまるかによって、インフレ予想のダイナミクスは大きく変わり得る。この点を確認するため、アドホックな枠組みではあるが、小型モデルによるシミュレーション分析を試みる。

ここでは、Kitamura and Tanaka (2019) を参考に、中長期インフレ予想が以下の式に従うと仮定する。 π_t^e は中長期インフレ予想 (6~10 年先)、 π_t^* はインフレ目標、 τ_{t-1} は「トレンドインフレ率」、 π_{t-1}^{yoy} は前年比インフレ率を表す。

$$\pi_t^e = (1 - \lambda - \mu)[\delta_t \pi_t^* + (1 - \delta_t)\tau_{t-1}] + \lambda \pi_{t-1}^e + \mu \pi_{t-1}^{yoy} + \varepsilon_t \quad (4)$$

このモデルでは、予想形成の仕方が異なる 3 タイプの経済主体の存在を仮定している。第 1 のタイプは、「合理的無関心仮説」の要素も組み込んだ主体である (構成比: $1 - \lambda - \mu$)。彼らは、インフレ目標 π_t^* と「 t 期までのインフレ率の長期トレンド成分 (トレンドインフレ率)」 τ_{t-1} を考慮に入れてインフレ予想 $\delta_t \pi_t^* + (1 - \delta_t)\tau_{t-1}$ を形成する。つまり、こうした主体のインフレ予想は、中央銀行のインフレ目標に加え、やや長い目で見た過去のインフレの経験にも依存して決定される。 δ_t はインフレ目標を重視する度合い (インフレ目標へのアンカー度合い) で、インフレ予想がインフレ目標に近付くとアンカー度合いが強まるような定式化を採用している。なお、こうした定式化から明らかなように、ここでの「合理的無関心」とは中央銀行の物価目標への関心度合いの低さを示しており、物価動向等への関心度合いの低さを指すものではない。

$$\delta_t = (1 - \theta)\delta_{t-1} + \theta \left[1 - \alpha \left(\frac{\pi_t^* - \pi_{t-1}^e}{\pi_t^*} \right) \right] \quad (5)$$

第 2 のタイプは、「粘着情報仮説」に従う主体である (構成比: λ)。彼らは前期のインフレ予想を据え置くと仮定する。第 3 のタイプは、足もとのインフレ率に基づいてインフレ予想を形成する主体である (構成比: μ)。理論的な基礎付けは乏しいが、わが国のインフレ予想の形成において重要な役割を果たす適合

外に関しては、Coibion and Gorodnichenko (2015)等を参照。

的期待形成のメカニズムを取り込むために、アドホックに取り込んでいる。

このほかの変数については、以下の通りモデル化している。まず、インフレ率は、標準的な自己ラグを含むハイブリッド型のニューケインジアン・フィリップス曲線に従うと仮定する (y_t は需給ギャップを表す)。

$$\pi_t = \rho \frac{\pi_{t-1} + \pi_{t-2}}{2} + (1 - \rho)\pi_t^e + \gamma y_t + \eta_t \quad (6)$$

トレンドインフレ率については、基本的には自己ラグによって粘着的に変動するが、直近のインフレ率の影響をわずかに受けながら、徐々にアップデートされていくと仮定する。

$$\tau_t = (1 - \kappa)\tau_{t-1} + \kappa\pi_t \quad (7)$$

この定式化のもとで、「コストプッシュ圧力 (η_t) がいったん上昇した後に緩やかに低下していった場合、中長期のインフレ予想がどのように変化するか」シミュレーションを行う。具体的には、原油価格が約+22%上昇(2021/12月～2022年3月にかけてのドバイ原油価格の上昇率と同程度)した後、2022年3月時点の先物カーブに沿って先行き低下していくケースを想定した。シミュレーションは、2つのケースについて行った。第1のケースは、「タイプ1の主体しかない」状況である ($\lambda = \mu = 0$)。第2のケースは、「上記3タイプの主体がすべて存在する」状況である ($\lambda > 0, \mu > 0, 1 - \lambda - \mu > 0$)。なお、モデルのパラメータはベイズ法により推計している。

シミュレーション結果をみると(図表13)、タイプ1の主体しかないケース1では、インフレ予想は、過去の低インフレの経験の影響を受けながらもインフレ目標に向けて上昇し続け、3年後に+0.4%ポイント程度上振れる。他方、3タイプすべての主体が存在するケース2のシミュレーション結果をみると、予想を据え置く人の割合が一定程度みられるため、インフレ予想の上昇ペースは緩やかになる。また、足もとのインフレ率をみて予想する主体が、コストプッシュ圧力の低下に応じて自身のインフレ予想を下方修正する。この結果、経済全体でみたインフレ予想は、コストプッシュ圧力の低下に伴って低下に転じ、3年後の上昇幅は+0.2%ポイント程度と、ケース1と比較して限られる。

このように、インフレ予想の先行きのダイナミクスは、どのように予想が形成されるかによって、定性的にも定量的にも大きく変わり得る。また、現実には、本節の定式化では表現できないような予想形成を行う主体も存在すると考えら

れる¹³。インフレ予想の先行きの動向については不確実性が高いと言える。

（２）賃金動向の不確実性

前述のように、わが国では、2000年代以降、サービス価格の粘着性が高まるのと同時に、名目賃金の伸び率も低下している（前掲図表 8）。こうした名目賃金と物価、インフレ予想との間の相互関係がどのように変化していくか、名目賃金の硬直性が変化していくか、といった点は、先行きの物価を考えるうえで重要な論点となる。

もっとも、賃金動向については膨大な先行研究が積み重ねられており、物価との関係を含め包括的な議論を行うことは本稿のスコープを大きく越える（最近の研究例としては、Heise et al. [2020], Ashenfelter and Jurajda [2021]等を参照）。ここでは、包括的な議論は行わず、先行きの名目賃金を考えるうえで重要と思われるわが国労働市場における最近の変化を2点指摘しておきたい。

1点目は、賃金統計データを素直にみる限り、近年、わが国の名目賃金の硬直性が緩みつつある可能性が示唆される点である。2000年前半から近年までの賃金改定率（定期昇給を含む）の状況をデータで確認すると（図表 14、15）、賃金改定率の分布は0～2%に集中している。マイナスは極めて少なくその意味で「下方硬直的」である一方、ゼロ%近傍に山があり、「上方硬直的」な色彩も強かった。先行研究で指摘されているように、企業は、①過去の景気後退局面での賃下げを行わなかった場合、その後の景気回復局面での賃上げに消極的になる、あるいは②将来の賃下げリスクを意識して現在の賃上げを回避する傾向があるなど、賃金の下方硬直性は上方硬直性を生む要因となってきた（Hirata et al.[2020]、山本・黒田[2017]、戸田[2022]等）。もっとも、近年、中小企業やサービス業を含め、賃金改定率ゼロ%近傍の割合が大きく低下している。これが賃金の上方硬直性の低下、すなわち物価上昇や労働需給のタイト化等を受けて賃金が上昇しやすくなっていることを意味するのか、分析を深めていく必要がある。

2点目は、人口動態の変化等を反映した労働供給の変化である。特にパート労働者などの正社員以外の賃金は、外部労働市場に接していることから、労働需給を敏感に反映して変化しやすいことが知られている。逆に、労働需要の高まりや賃金の上昇は、労働供給に影響を及ぼす面もある。この点、2010年代においては、雇用情勢が大きく改善するもとの、労働供給の賃金弾力性が高い女性や高齢

¹³ 例えば、Diamond et al. (2020) は、わが国家計のインフレ予想の形成について分析し、インフレ予想の形成には、世代ごとの過去の長期的なインフレ経験が影響していることを指摘している。

者（特に 60 代～70 代前半の前期高齢者）の労働参加が進んだ（図表 16(1)）。もっとも、先行きも、感染症の影響が和らぐもとで、感染症拡大前のように労働供給が増加するかについては、不透明感がある。女性については、勤務時間が短い層の労働時間の上昇で、労働供給の増加が続く可能性もある一方、いわゆる労働力率の「M 字カーブ」は既に相当程度緩和しており、追加的な労働参加の余地は限られる可能性もある。また、近年の人口動態をみると（図表 16(2)）、いわゆる「団塊の世代」が後期高齢者に入るといった構造的な変化が生じつつある点にも注意が必要である。先行き、近年の労働供給増加を支えた 74 歳以下の前期高齢者の人口が減少に転じることが確実視されるもとで、高齢者全体でみた労働参加率が頭打ちになることも考えられる。先行きの労働供給の上昇トレンドの変化が、構造的な人手不足感を高めることがないか（図表 16(3)）、そのことが賃金に影響を及ぼすことがないかといった点も注目点になると考えられる。

5. おわりに

本稿では、わが国の物価変動の特徴点を感染症拡大前の動向と最近の変化にわけたうえで整理しつつ、先行きの物価動向を巡る論点を幾つか整理した。

感染症拡大前におけるわが国の物価変動の特徴点は、2000 年代以降のフィリップス曲線のフラット化に代表される。特に、2000 年以降、わが国では、低インフレ下でサービス価格がゼロ%近傍で粘着的に推移している点が、米国とは大きく異なっている。他方、最近の物価動向をみると、資源価格上昇などの影響もあって、米欧のみならず、わが国でも、財部門を中心に、コストプッシュ圧力の高まりがみられている。もっとも、過去の平均的な関係をみる限り、こうしたコストプッシュ圧力は一時的に物価を押し上げる一方、持続的な物価安定の実現にはつながらない可能性が高い。持続的な物価安定を実現していくうえでは、経済活動の改善を伴いつつ物価が押し上げられること、また、そうしたもとで中長期のインフレ予想が高まり、賃金の上昇も実現していくことが重要とみられる。

本稿は、わが国の物価を巡る事実を整理することに主眼を置き、物価を巡る議論の深化に資することを目的とした。本稿で指摘したわが国で特徴的なサービス価格の粘着性や名目賃金の硬直性、インフレ予想の不確実性等の論点について、先行き、一段と議論を深めていくことが重要であると考えられる。

参考文献

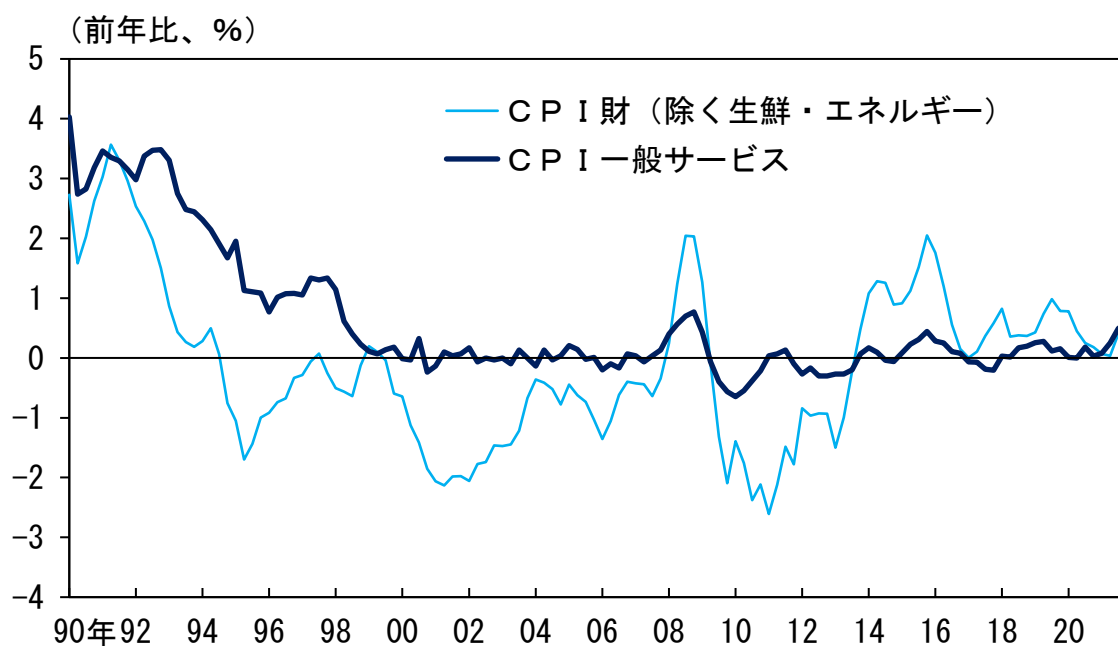
- 奥田達志 (2018)、「ノイズ情報モデルとインフレ動学」、『金融研究』第 37 巻第 4 号、69-120、日本銀行金融研究所。
- 喜舎場唯・奥田達志 (2022)、「サービス価格のフィリップス曲線の変化：地域別データによるアプローチ」、日本銀行ワーキングペーパーシリーズ、近刊。
- 才田友美・肥後雅博 (2007)、「『小売物価統計調査』を用いた価格粘着性の計測：再論」、日本銀行ワーキングペーパーシリーズ、No.07-J-11。
- 戸田卓宏 (2022)、「コロナ禍・中長期における賃金の動向と賃金の上方硬直性に係る論点整理」、JILPT Discussion Paper、22-10。
- 日本銀行 (2016)「量的・質的金融緩和」導入以降の経済・物価動向と政策効果についての総括的な検証【背景説明】、2016 年 9 月。
- (2021a)、「より効果的で持続的な金融緩和を実施していくための点検【背景説明】」、2021 年 3 月。
- (2021b)、「経済・物価情勢の展望 (2021 年 7 月)」。
- (2022a)、「経済・物価情勢の展望 (2022 年 1 月)」。
- (2022b)、「経済・物価情勢の展望 (2022 年 4 月)」。
- 澗仁志・渡辺努 (2002)、「フィリップス曲線と価格粘着性—産業別データによる推計—」、『金融研究』第 21 巻第 1 号、35-70、日本銀行金融研究所。
- 八木智之・倉知善行・高橋優豊・山田琴音・河田皓史 (2022)、「コストプッシュ圧力の消費者物価へのパススルー」、日本銀行ワーキングペーパーシリーズ、No.22-J-16。
- 山本勲・黒田祥子 (2017)、「給与の下方硬直性がもたらす上方硬直性」、玄田有史編『人手不足なのになぜ賃金が上がらないのか』、慶應義塾大学出版。
- 渡辺努・渡辺広太 (2016)、「価格硬直化の原因とマイルドデフレ長期化への影響」、渡辺努編『慢性デフレ真因の解明』第 2 章、日本経済新聞出版社。
- Aoki, K., H. Ichiue and T. Okuda (2019), "Consumers' Price Beliefs, Central Bank Communication, and Inflation Dynamics," Bank of Japan Working Paper Series 19-E-14, Bank of Japan.

- Ashenfelter, O. C. and Š. Jurajda (2021), "Wages, Minimum Wages, and Price Pass-Through: The Case of McDonald's Restaurants," NBER Working Papers, No. 28506.
- Bems, R., F. Caselli, F. Grigoli and B. Gruss (2021), "Expectations' anchoring and inflation persistence," *Journal of International Economics*, 132, 103516.
- Bobeica, E., M. Ciccarelli, and I. Vansteenkiste (2021), "The changing link between labor cost and price inflation in the United States," ECB Working Paper No. 2583.
- Coibion, O., and Y. Gorodnichenko (2015), "Information Rigidity and the Expectations Formation Process: A Simple Framework and New Facts," *American Economic Review*, 105(8), 2644–2678.
- Del Negro, M., M. Lenza, G. E. Primiceri and A. Tambalotti (2020), "What's up with the Phillips Curve?" *Brookings Papers on Economic Activity*, 2020(1), 301–373.
- Diamond, J., K. Watanabe and T. Watanabe (2020), "The Formation of Consumer Inflation Expectations: New Evidence from Japan's Deflation Experience," *International Economic Review*, 61(1), 241–281.
- European Central Bank (2021), "Digitalisation: channels, impacts and implications for monetary policy in the euro area," ECB Occasional Paper Series, No. 266.
- Forbes, K. J. (2019), "How Have Shanghai, Saudi Arabia, and Supply Chains Affected U.S. Inflation Dynamics?" *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 101(1), 27–44.
- Hazell, J., J. Herreño, E. Nakamura and J. Steinsson (2022), "The slope of the Phillips Curve: evidence from U.S. States," *Quarterly Journal of Economics*, 137(3), 1299–1344.
- Heise, S., F. Karahan and A. Şahin (2020), "The Missing Inflation Puzzle: The Role of the Wage-Price Pass-Through," NBER Working Papers, No. 27663.
- Hirata, W., T. Maruyama and T. Mineyama (2020), "Flattening of the Wage Phillips Curve and Downward Nominal Wage Rigidity: The Japanese Experience in the 2010s," *Bank of Japan Working Paper Series*, No.20-E-4.
- Hogen, Y. and R.Okuma (2018), "The Anchoring of Inflation Expectations in Japan: A Learning-Approach Perspective," *Bank of Japan Working Paper Series*, No.18-E-8.

- Inatsugu, H., T. Kitamura and T. Matsuda (2019), "The Formation of Firms' Inflation Expectations: A Survey Data Analysis," Bank of Japan Working Paper Series, No. 19-E-15.
- Kaihatsu, S., M. Katagiri and N. Shiraki (2022), "Phillips Correlation and Price-Change Distributions under Declining Trend Inflation," *Journal of Money, Credit and Banking*.
- Kitamura, T. and M. Tanaka (2019), "Firms' Inflation Expectations under Rational Inattention and Sticky Information: An Analysis with a Small-Scale Macroeconomic Model," Bank of Japan Working Paper Series, No. 19-E-16.
- Levin, A. T. and T. Yun (2007), "Reconsidering the natural rate hypothesis in a New Keynesian framework," *Journal of Monetary Economics*, 54(5), 1344–1365.
- Maćkowiak, B., and M. Wiederholt (2009), "Optimal Sticky Prices under Rational Inattention," *American Economic Review*, 99(3): 769–803.
- Mankiw, G. N. and R. Reis (2002), "Sticky Information versus Sticky Prices: A Proposal to Replace the New Keynesian Phillips Curve," *Quarterly Journal of Economics*, 117(4), 1295–1328.
- Nishizaki, K. and T. Watanabe (2000), "Output-Inflation Trade-Off at Near-Zero Inflation Rates," *Journal of the Japanese and International Economies*, 14(4), 304–326.
- Shirota, T. (2015), "Flattening of the Phillips curve under low trend inflation," *Economics Letters*, 132, 87–90.
- Uno, Y., S. Naganuma, and N. Hara (2018), "New Facts about Firms' Inflation Expectations: Simple Tests for a Sticky Information Model," Bank of Japan Working Paper Series, No.18-E-14.

わが国の物価変動

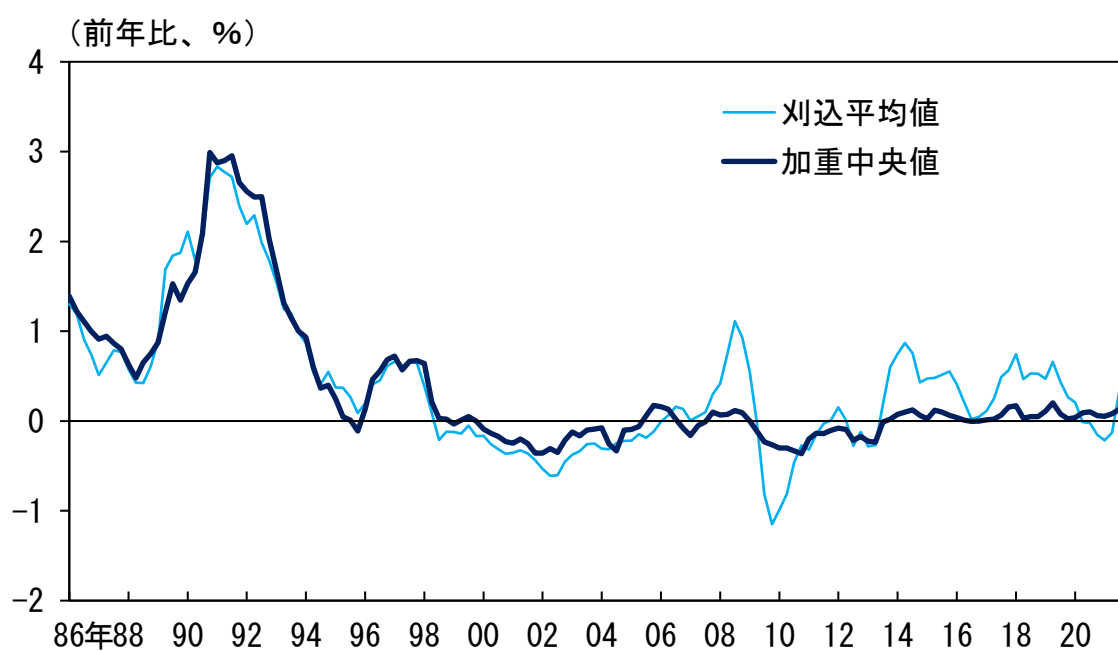
(1) 財・サービス別



(注) CPIは、消費税率引き上げ・教育無償化政策、Go To トラベルの影響を除いた日本銀行スタッフによる試算値。一般サービスの2021年の値は、携帯電話通信料を除く。

(出所) 総務省

(2) 加重中央値・刈込平均値

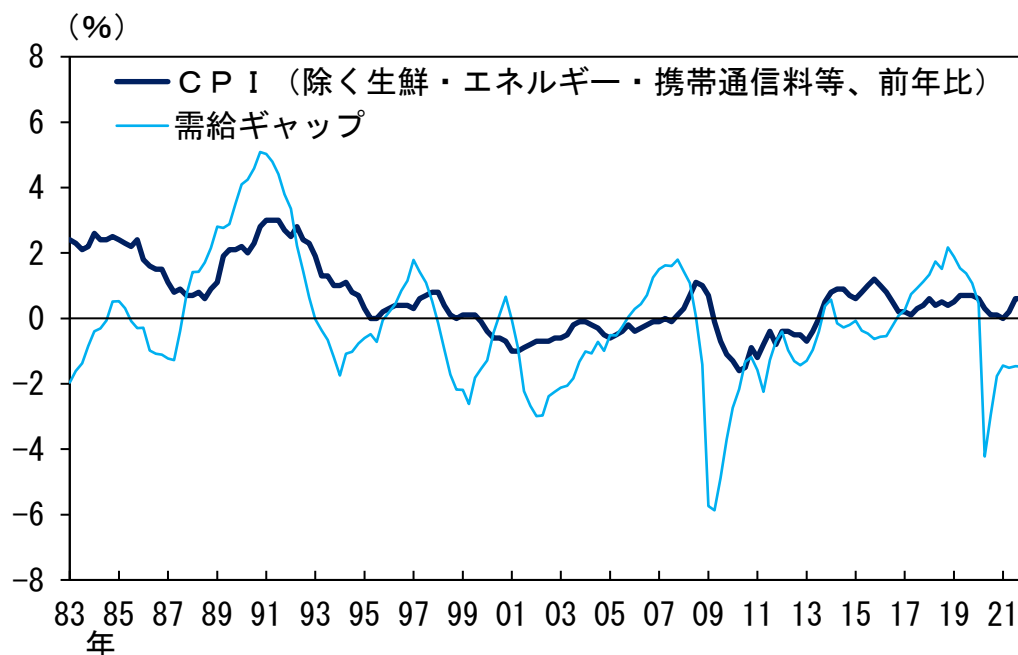


(注) 集計対象は、各基準年における採用品目。直近は、2021/4Q。

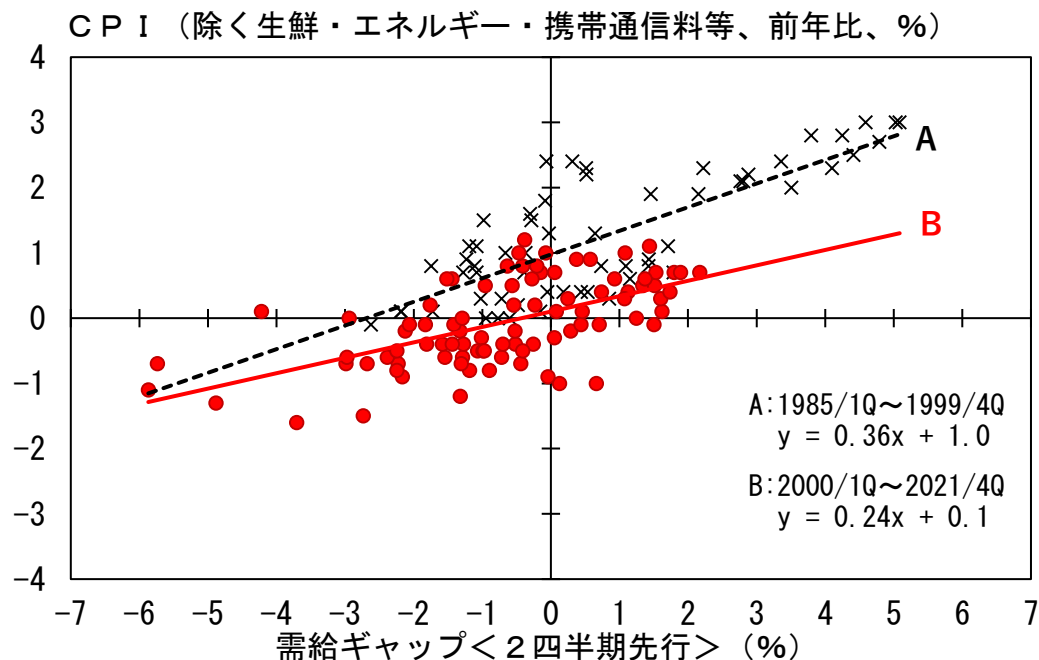
(出所) 総務省、日本銀行

わが国のフィリップス曲線

(1) CPIと需給ギャップ



(2) フィリップス曲線



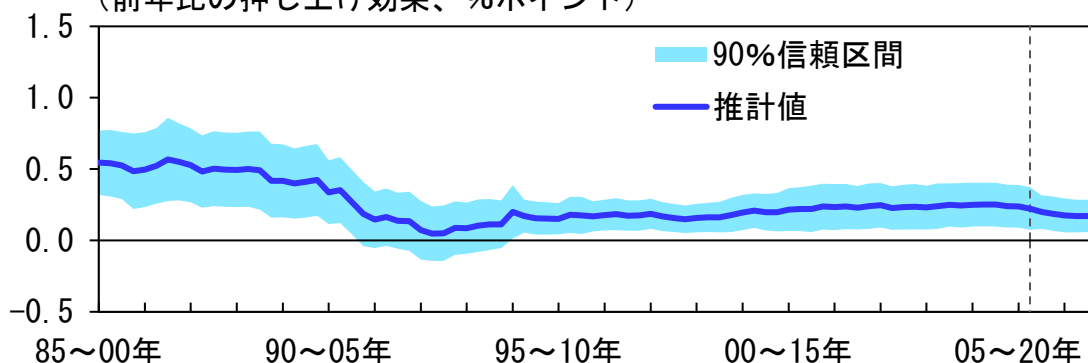
- (注) 1. CPIは、消費税率引き上げ・教育無償化政策、Go To トラベル、携帯電話通信料の影響を除いた日本銀行スタッフによる試算値。
2. 需給ギャップは、日本銀行スタッフによる推計値。

(出所) 総務省、日本銀行

フィリップス曲線の傾きの変化 (1) VAR分析

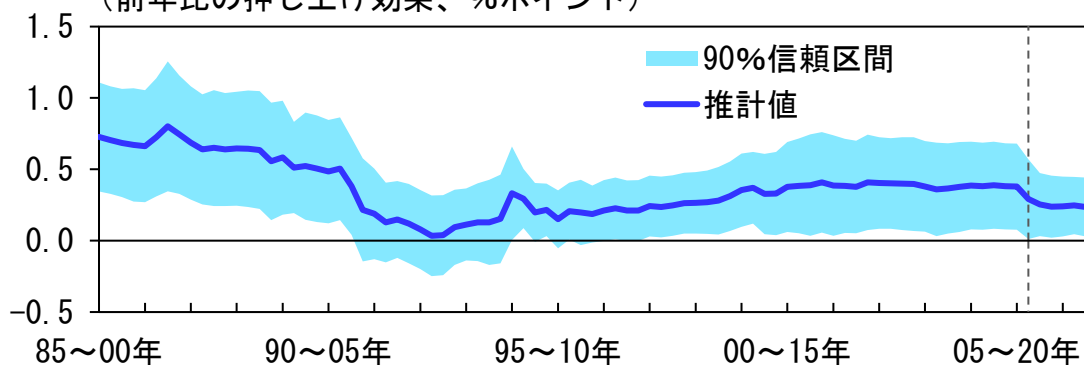
(1) 総合 (除く生鮮・エネルギー)

(前年比の押し上げ効果、%ポイント)



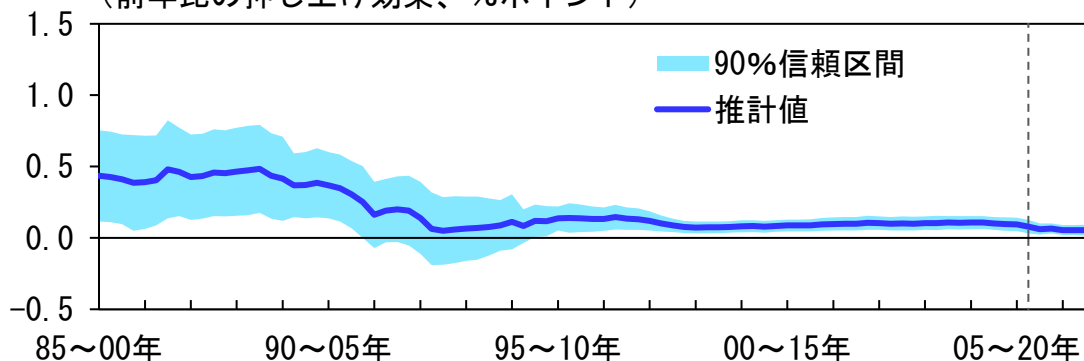
(2) 財 (除く生鮮・エネルギー)

(前年比の押し上げ効果、%ポイント)



(3) 一般サービス

(前年比の押し上げ効果、%ポイント)

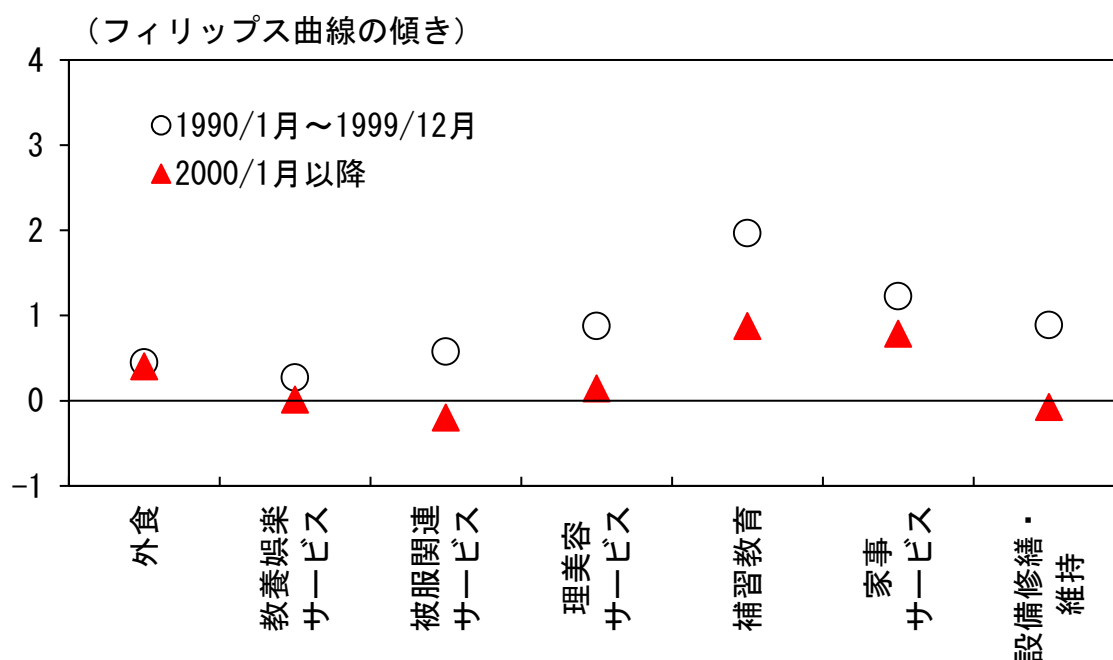


- (注) 1. 輸入物価 (契約通貨ベース、総平均、季節調整値、対数階差) を外生変数、ドル円レート (対数階差)、中長期インフレ予想、需給ギャップ、CPI (総合除く生鮮エネ・携帯通信料等、季節調整値、対数階差) を内生変数とした4変数VAR (2期ラグ) により、+1%ポイントの需給ギャップショックに対するCPIインフレ率の8期目の累積インパルス応答を年率換算したもの。
 2. 消費者物価は消費税調整済み。一般サービスの2021年の値は、携帯電話通信料を除く。
 3. ローリング推計のウィンドウは60四半期。点線は、2020/1Qが推計期間に入ることを表す。

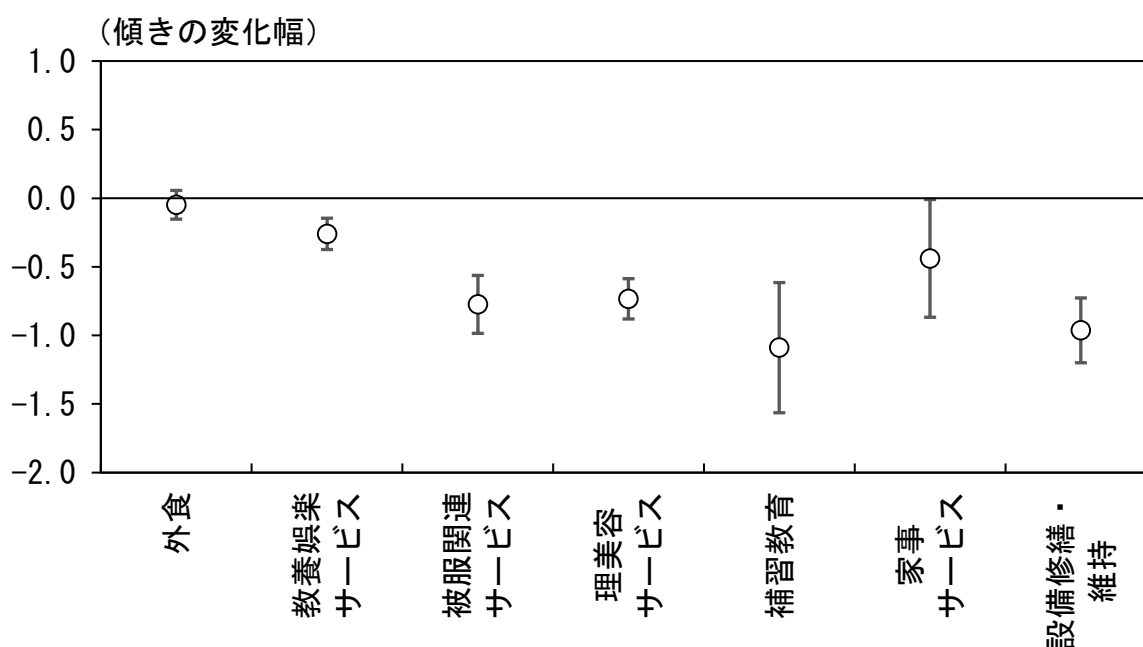
(出所) 総務省、日本銀行、Consensus Economics「コンセンサス・フォーキャスト」等

フィリップス曲線の傾きの変化 (2) パネル分析

(1) フィリップス曲線の傾き



(2) フィリップス曲線の傾きの変化



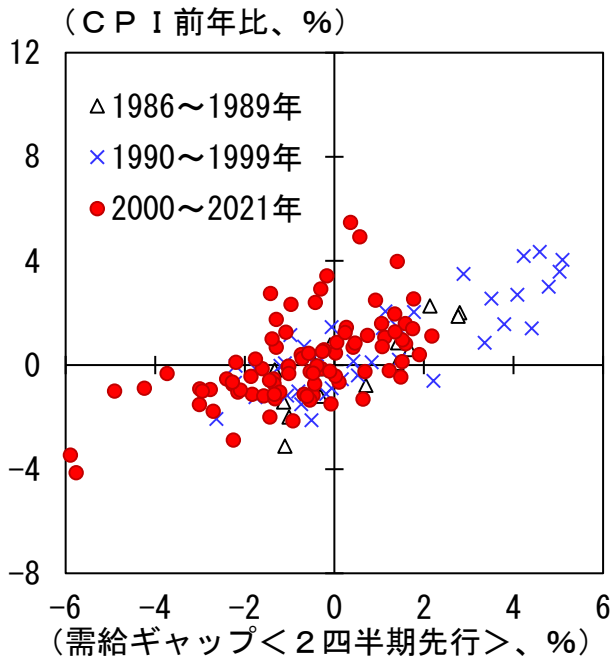
- (注) 1. (1) の丸マーカーは本文の推計式(2)の β_1 、三角マーカーは $\beta_1 + \beta_2$ を表す。
2. (2) の丸マーカーは本文の推計式(2)の β_2 を表す。縦線は95%信頼区間。
3. 推計にあたって、有効求人倍率のラグ次数は、修正 R^2 値が最大となるものをサービス分類ごとに選択。

(出所) 総務省、厚生労働省

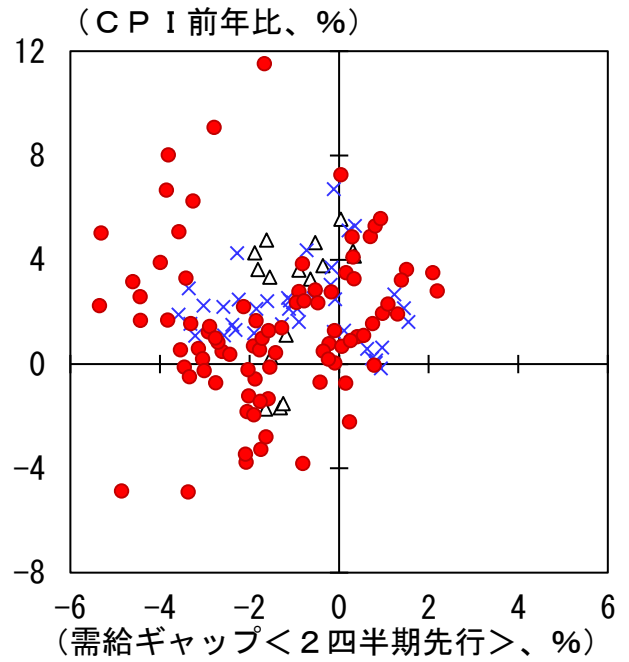
国際比較 (1) フィリップス曲線の日米比較

(1) 財

①日本

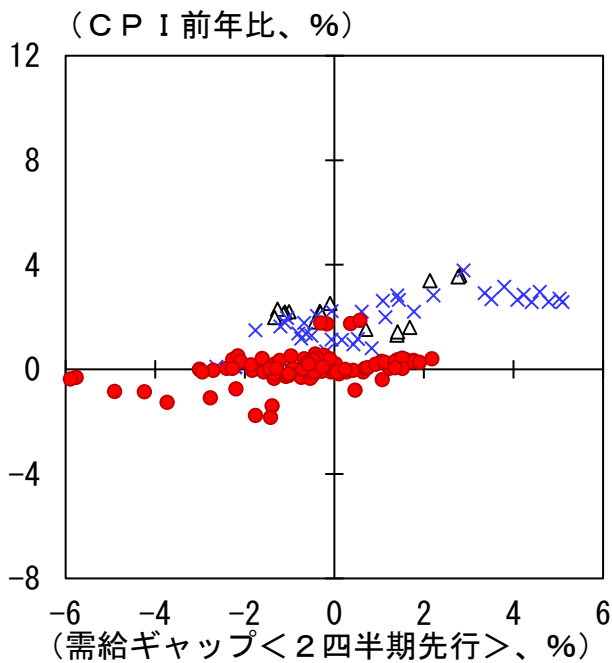


②米国

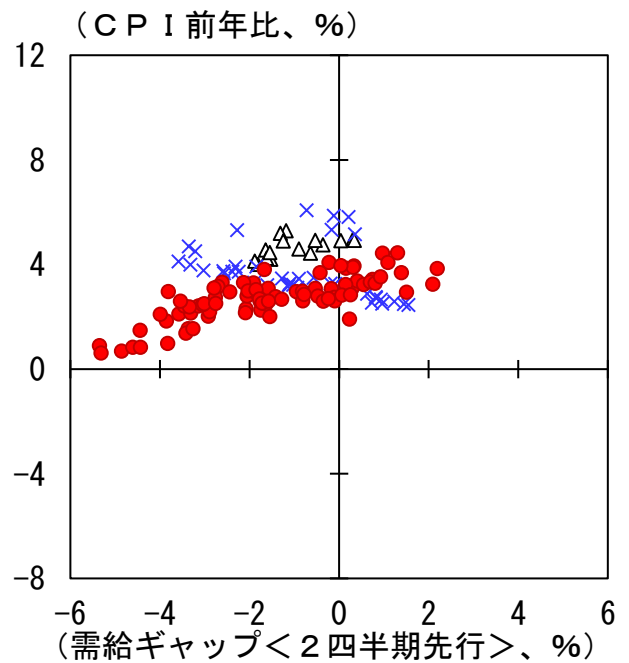


(2) サービス

①日本



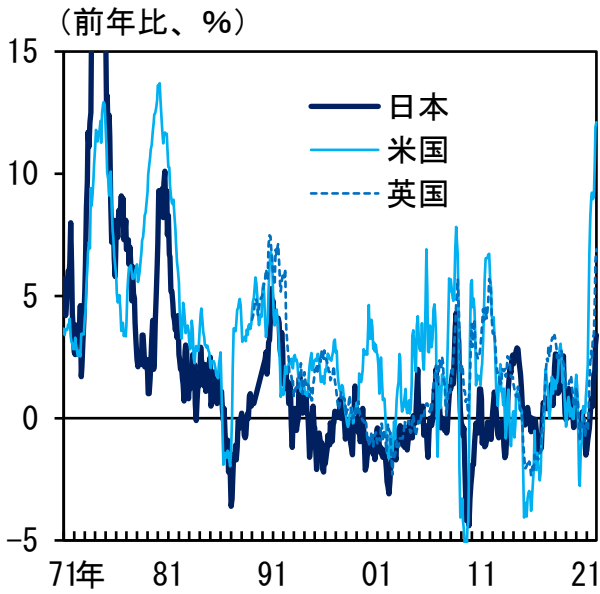
②米国



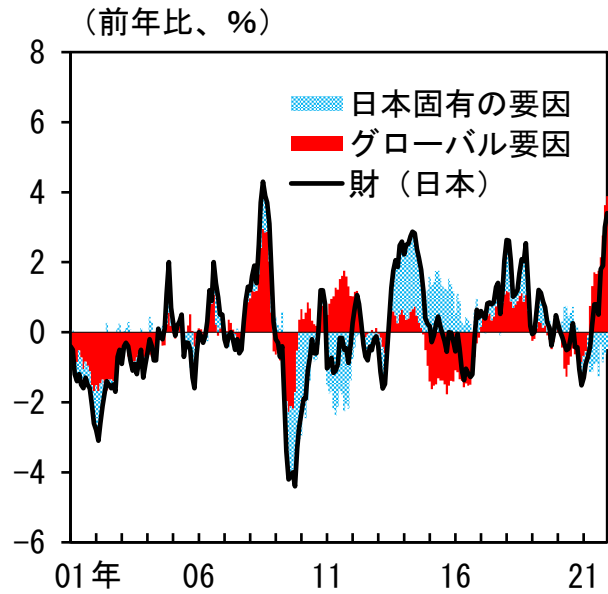
国際比較（2） インフレ率の主成分分析

(1) 財

①インフレ率

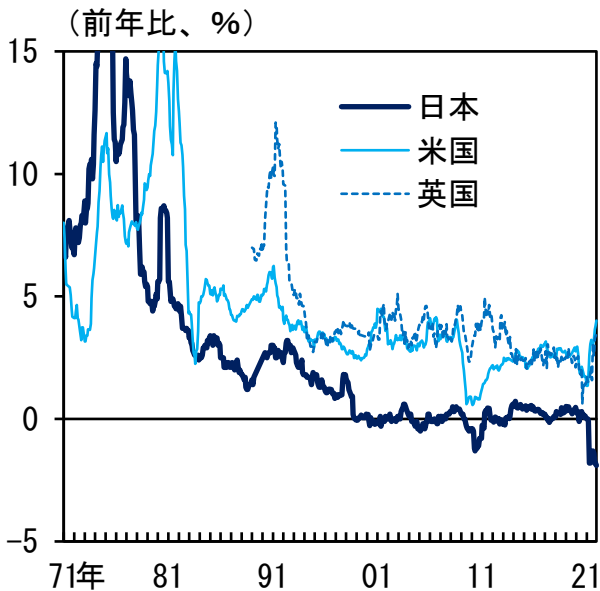


②主成分分析

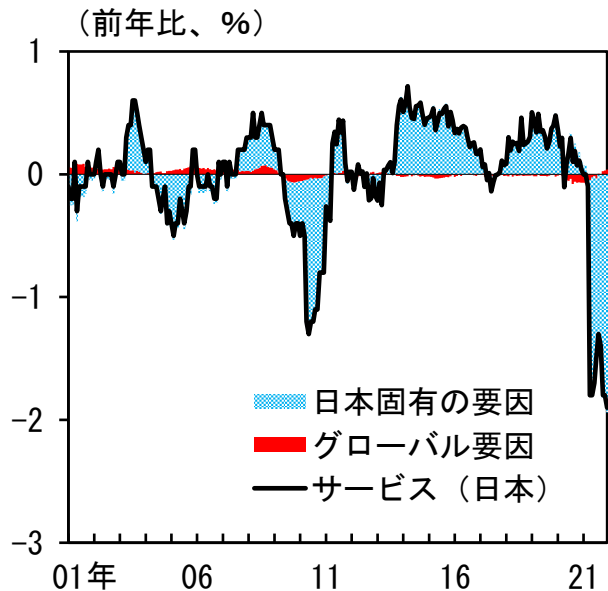


(2) サービス

①インフレ率



②主成分分析



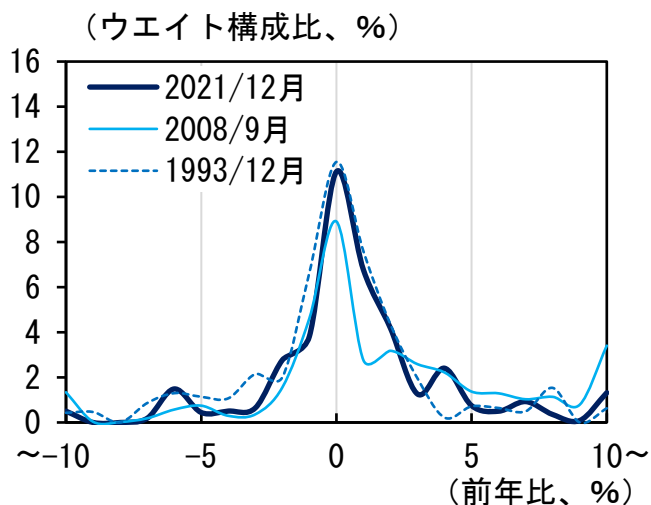
- (注) 1. 財・サービスの定義は、各国の統計公表主体の定義に基づく。
日本は消費税等調整済み。
2. 右側のグラフは、日本・米国・英国のインフレ率に主成分分析を行ったもの。
第1主成分をグローバル要因とした。

(出所) 総務省、BLS、ONS

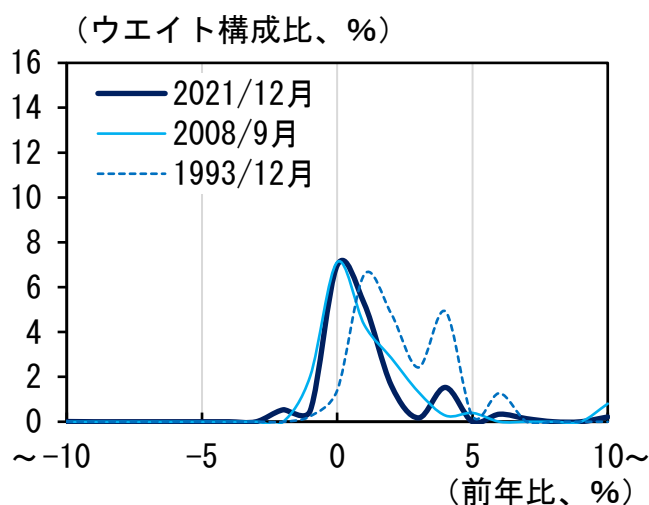
品目別の価格変化率の分布

(1) 品目別CPIインフレ率の分布

①財 (除く生鮮・エネルギー)



②一般サービス

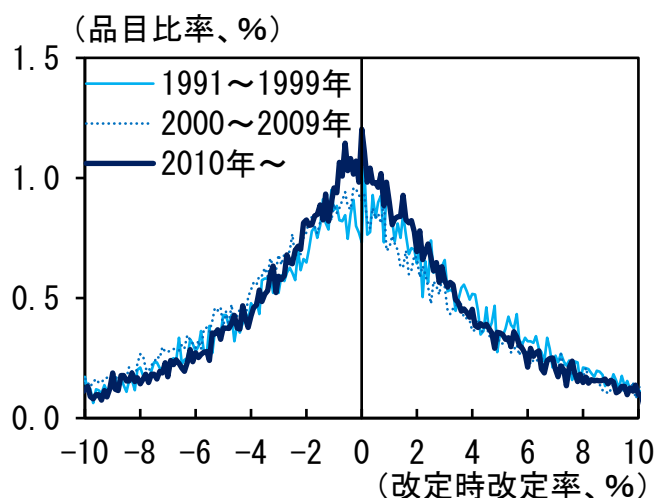


- (注) 1. 集計対象は、各基準年における採用品目。ウエイトは、除く生鮮に対する構成比。
2. 一般サービスは、家賃と携帯電話通信料を除く。
3. 消費税率引き上げ・教育無償化政策、Go To トラベル、携帯電話通信料の影響を除いた日本銀行調査統計局による試算値。

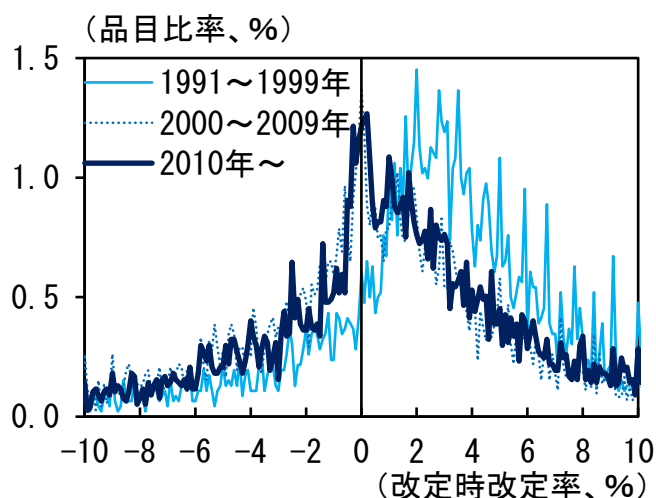
(出所) 総務省

(2) 1回あたりの価格改定率の分布 (小売物価統計)

①財 (除く生鮮・エネルギー)



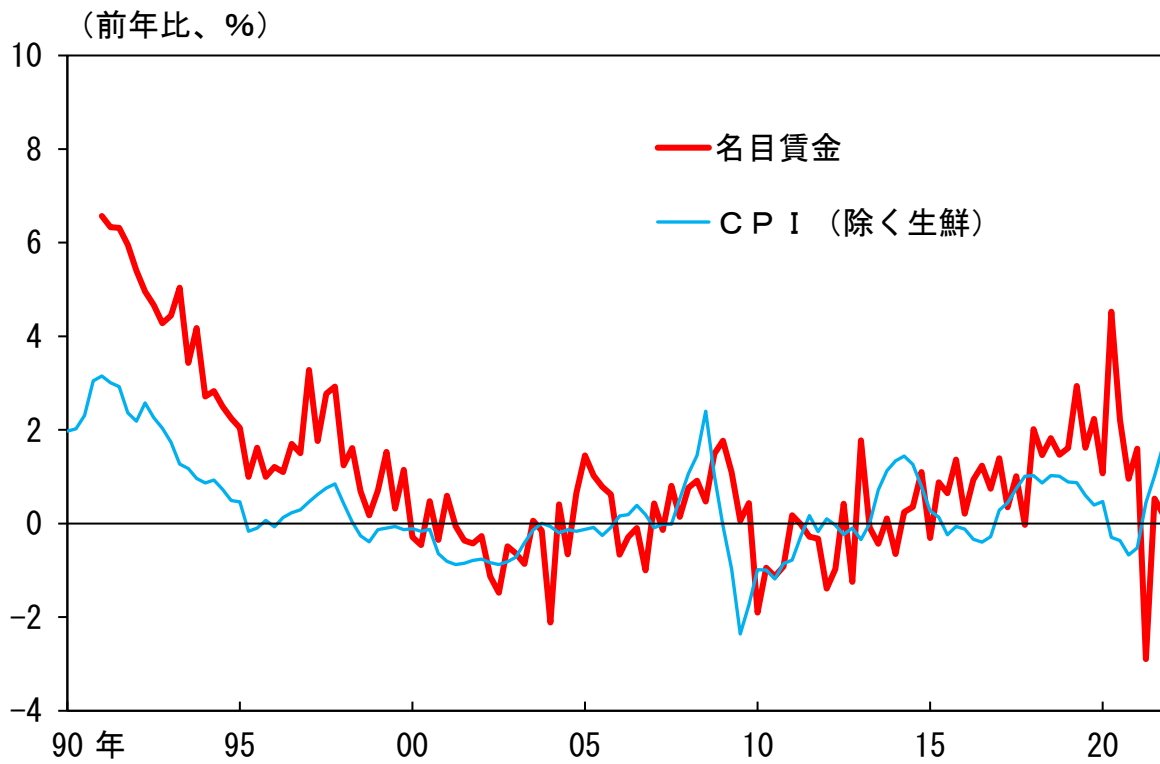
②サービス



- (注) 月次の改定時改定率について、0.1%ポイント刻みで品目数をカウントし、集計対象数で除した値。前後2か月(計5か月)の最頻価格を使用。

(出所) 総務省

日本における賃金・物価の変動



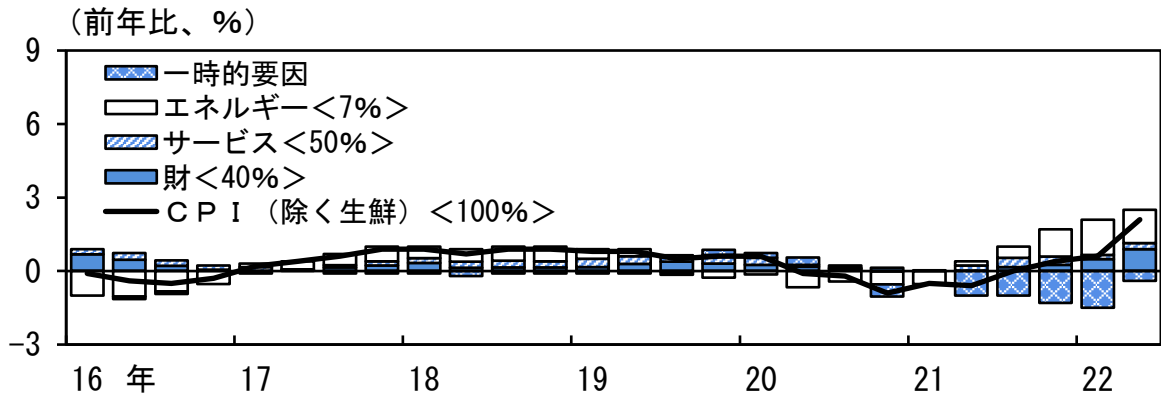
(注) 1. 名目賃金は、(所定内給与+所定外給与)÷総実労働時間
(一般+パート、5人以上の事業所ベース)。

2. CPIは、総合除く生鮮・携帯通信料等。

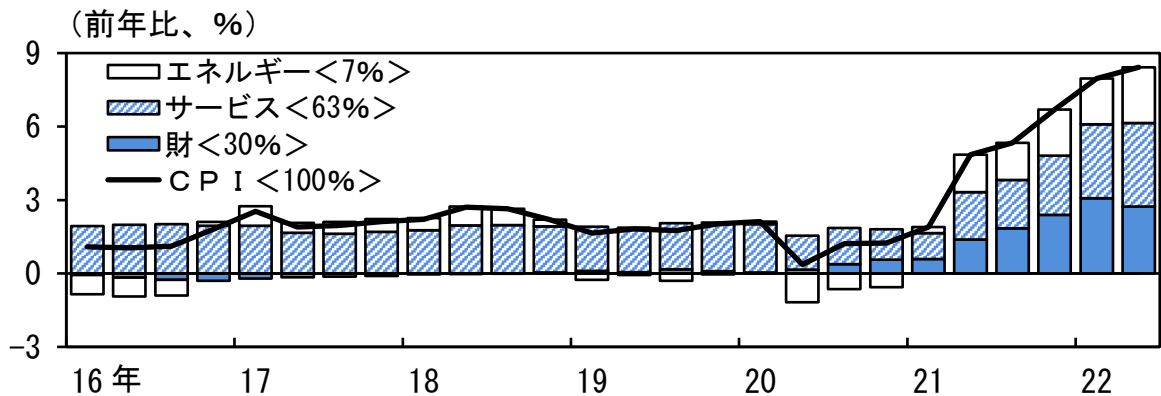
(出所) 厚生労働省、総務省

日米欧の消費者物価

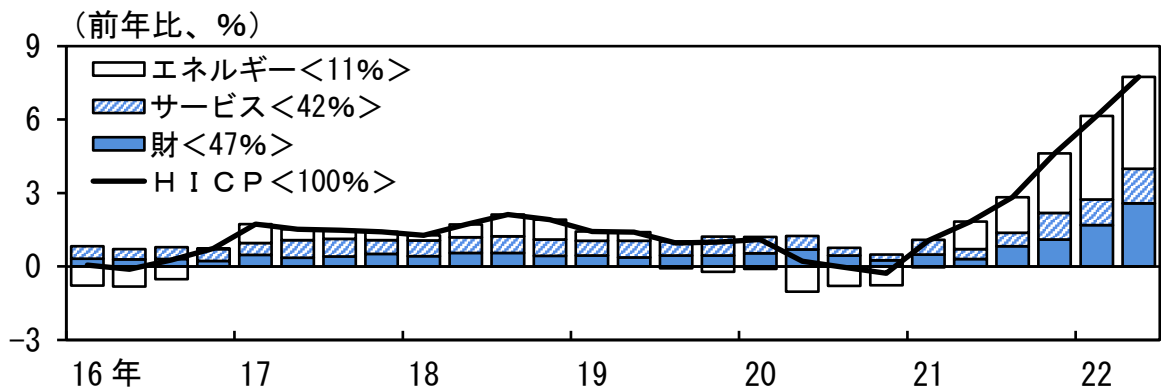
(1) 日本



(2) 米国



(3) ユーロ圏

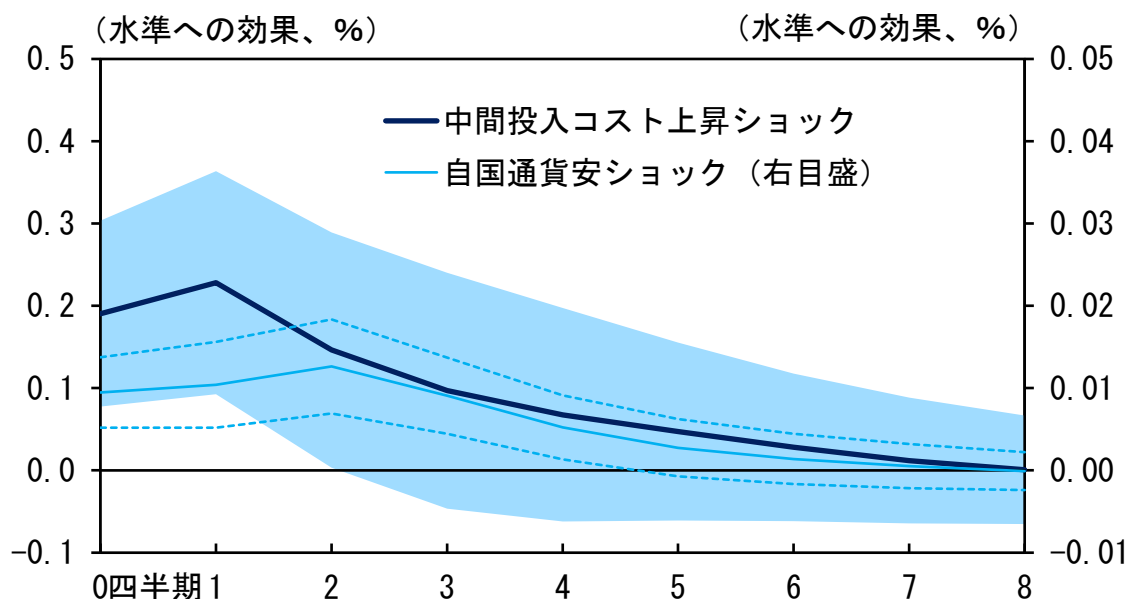


- (注) 1. サービスは、公共料金を含む。
 2. 日本の一時的要因は、消費税率引き上げ・教育無償化政策、Go To トラベル、携帯電話通信料の影響からなる日本銀行スタッフによる試算値。
 3. < >内はウエイト。なお、日本の一時的要因は、携帯電話通信料（ウエイト：3%）を含む。
 4. 2022/2Qは、4-5月の値。

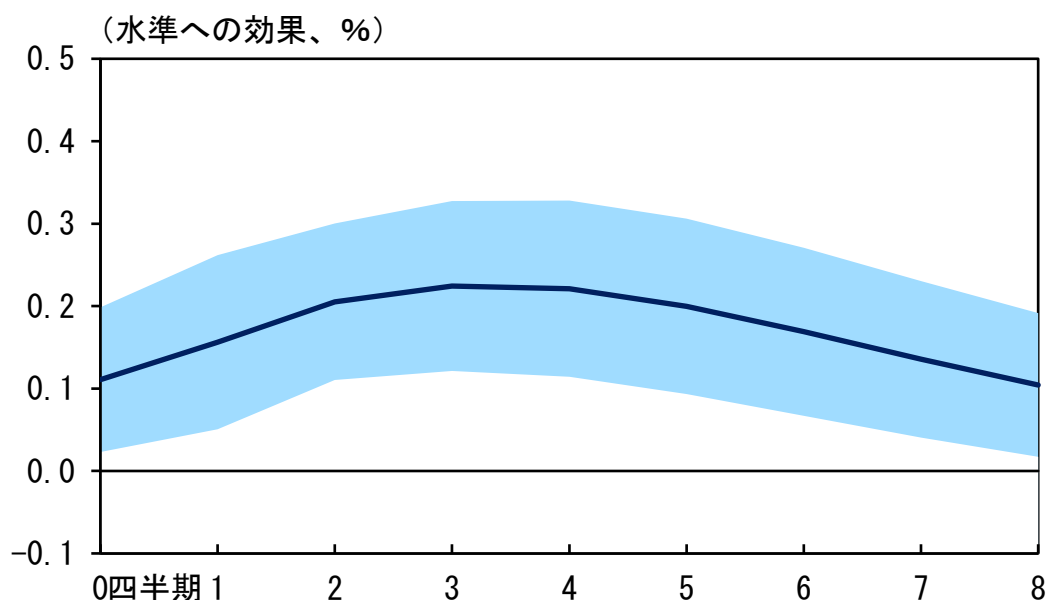
(出所) 総務省、Haver

中間投入コスト・需給ギャップに対する物価の反応

(1) 中間投入コスト上昇ショックに対するインパルス応答



(2) 需給ギャップ改善ショックに対するインパルス応答

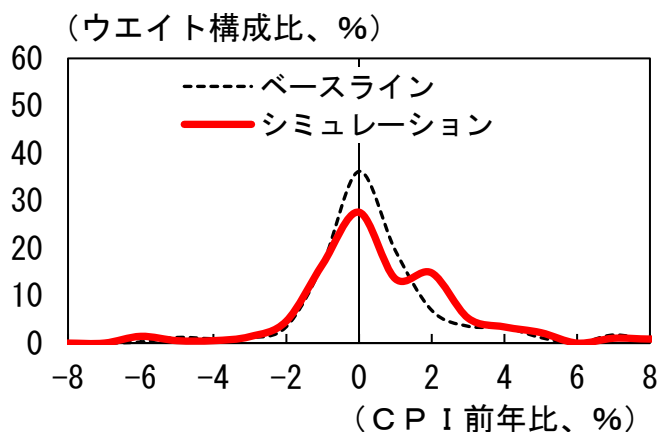


(注) 名目実効為替レート、中間投入コスト指数、需給ギャップ、CPI (除く生鮮エネ携帯通信料等) の4変数からなるVARに基づくインパルス応答。ラグは2期。各時点における応答をプロットしている (累積インパルス応答ではない)。いずれも+1%のショックを付与。シャドーおよび破線は75%信頼区間。
(出所) 総務省、日本銀行

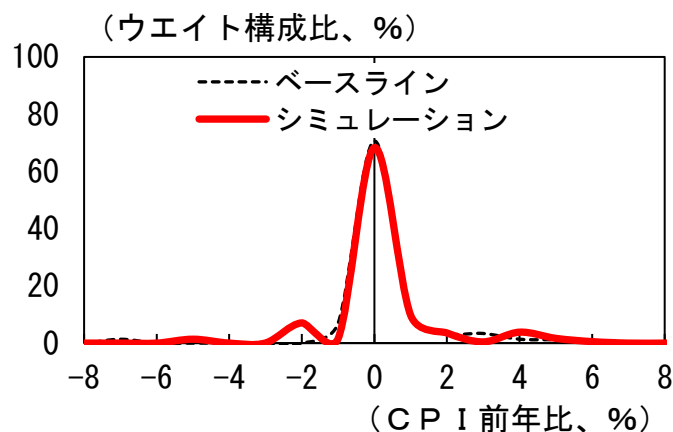
品目別インフレ率の分布シミュレーション

(1) 輸入物価上昇ショック

①財

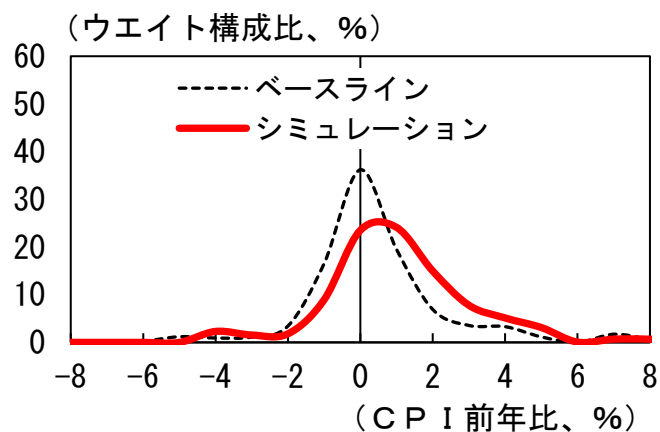


②サービス

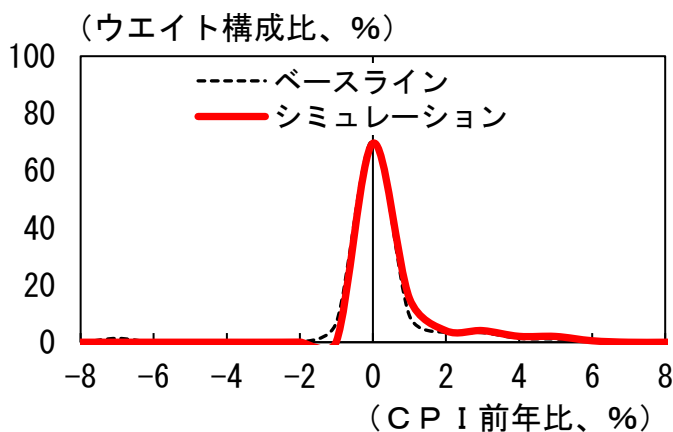


(2) 需給ギャップ改善ショック

①財

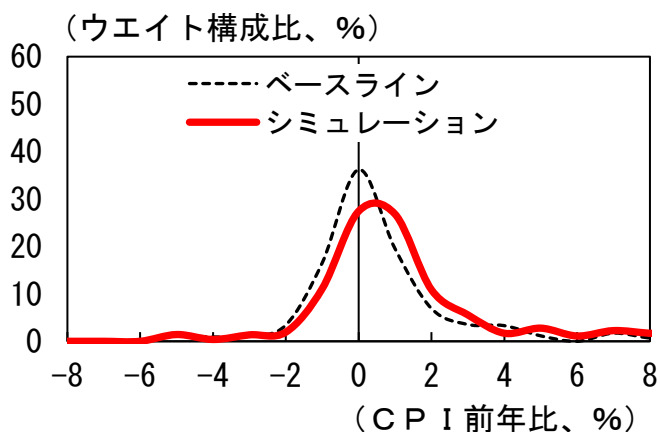


②サービス

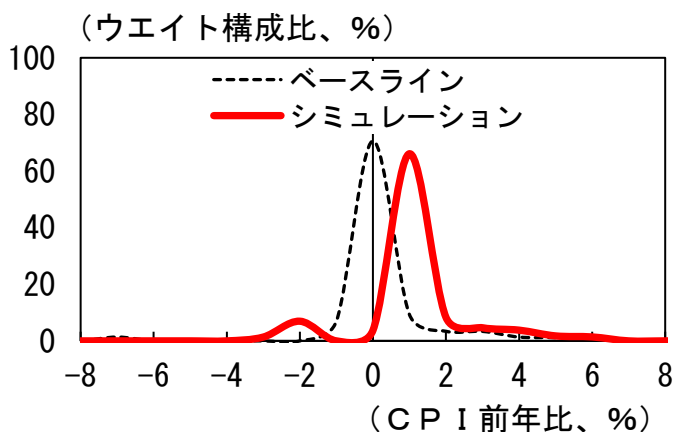


(3) インフレ予想上昇ショック

①財



②サービス

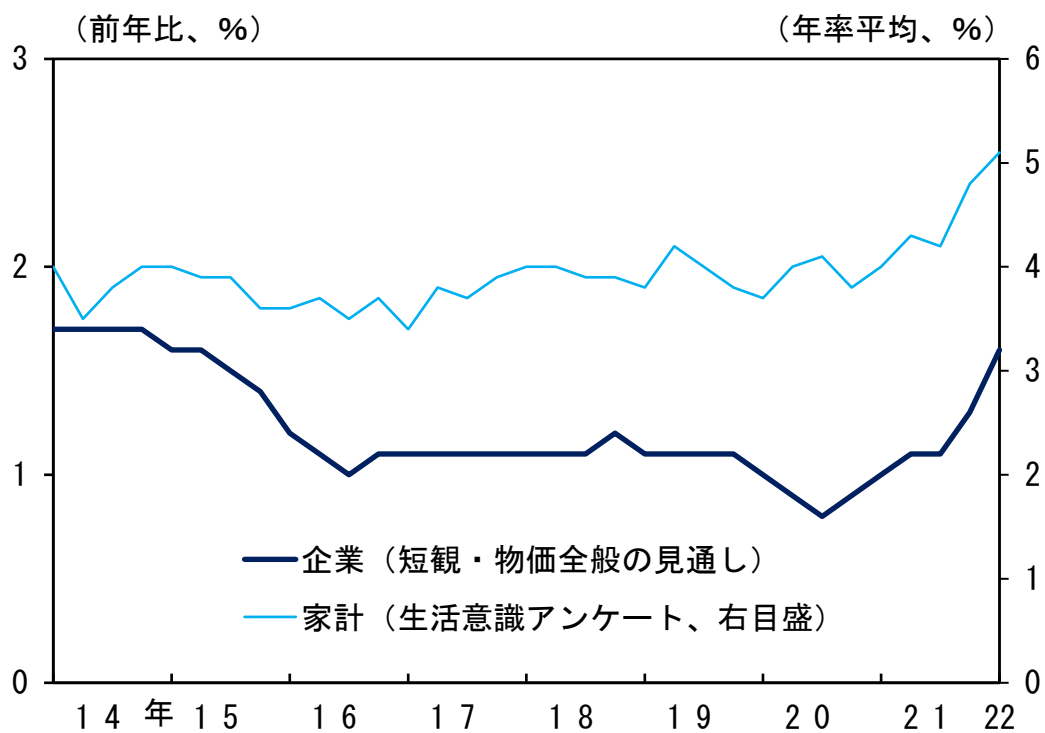


(注) 1. 消費税率引き上げダミーを説明変数に含む。

2. ベースラインは、2021/4Qの値。

(出所) 総務省、日本銀行、Consensus Economics「コンセンサス・フォーキャスト」

企業・家計の中長期インフレ予想



(注) 1. 企業・家計のいずれも、5年後予想の値。
2. 短観・物価全般の見通しは、全規模全産業の値。

(出所) 日本銀行

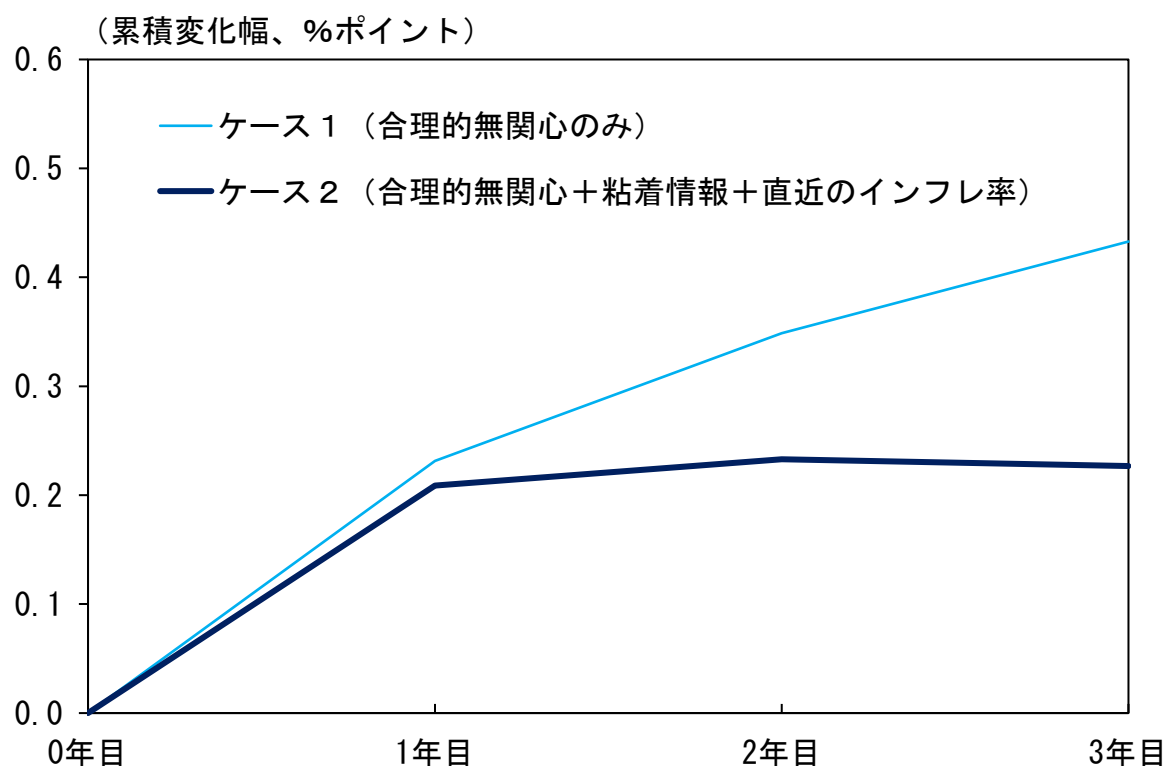
中長期インフレ予想のシミュレーション

(1) 経済主体の構成比

	構成比	ケース 1	ケース 2
合理的無関心な主体	$1 - \lambda - \mu$	100	43
粘着情報的な主体	λ	0	52
直近のインフレ率を織り込む主体	μ	0	5

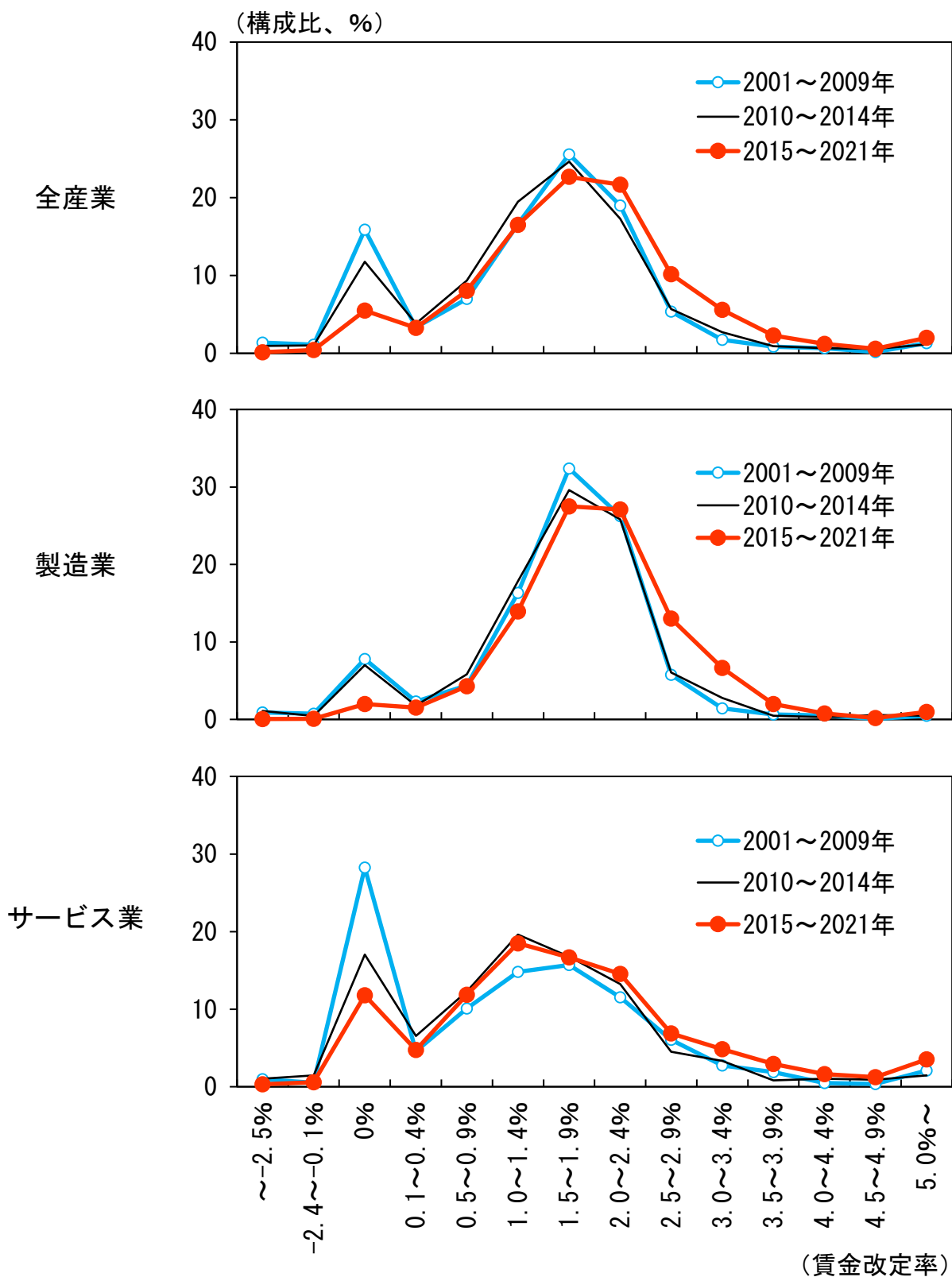
(構成比、%)

(2) シミュレーション結果



(出所) 総務省、日本銀行、Consensus Economics 「コンセンサス・フォーキャスト」

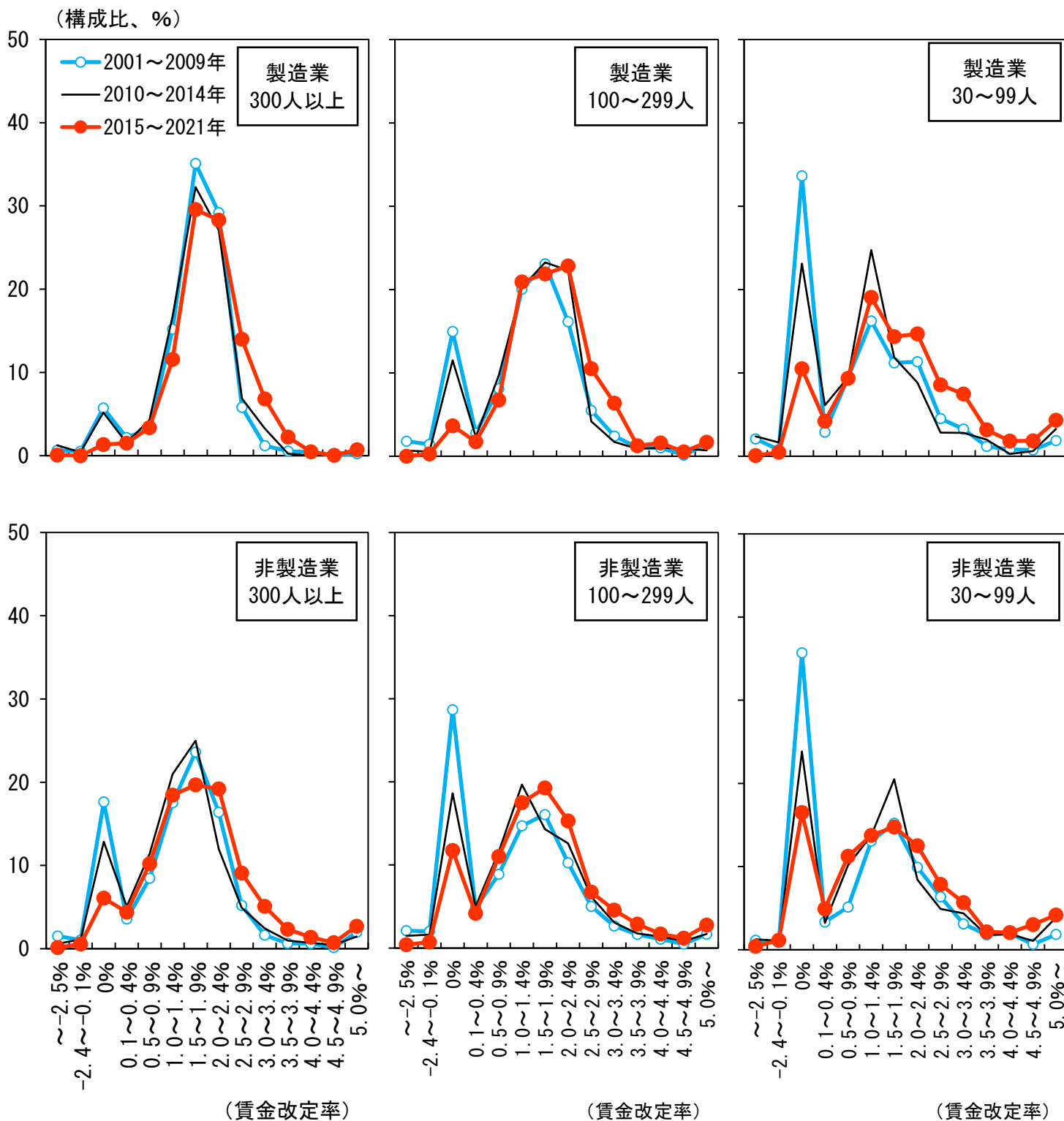
賃金改定率の分布 (1) 全規模ベース



(注) サービス業は、飲食・宿泊、生活関連、医療・福祉、教育、学術・専門サービス、
その他サービスの合計。

(出所) 厚生労働省

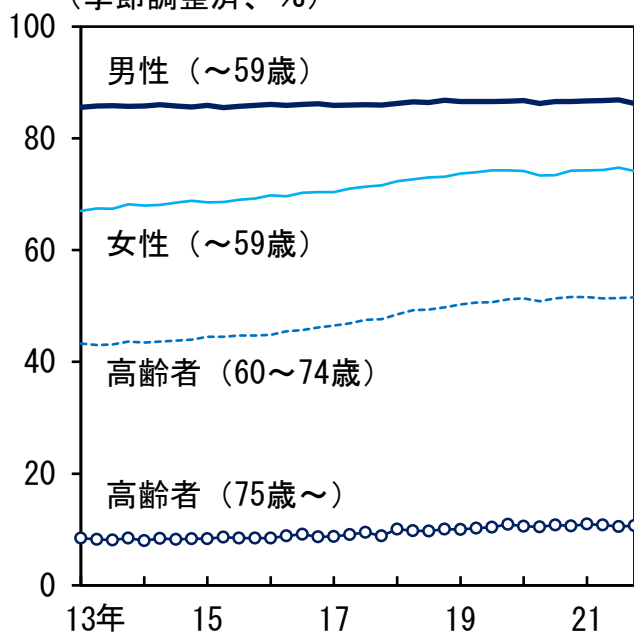
賃金改定率の分布 (2) 規模別



労働供給トレンドの変化

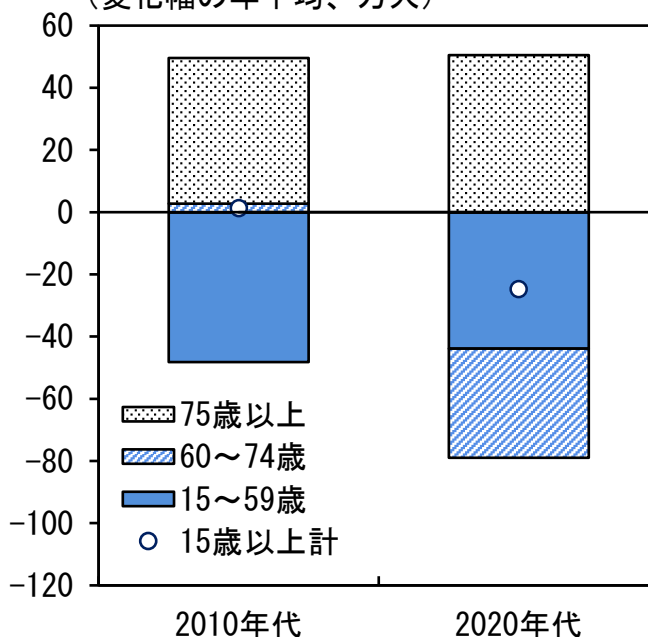
(1) 労働力率の推移

(季節調整済、%)



(2) 年齢別の人口の変化

(変化幅の年平均、万人)



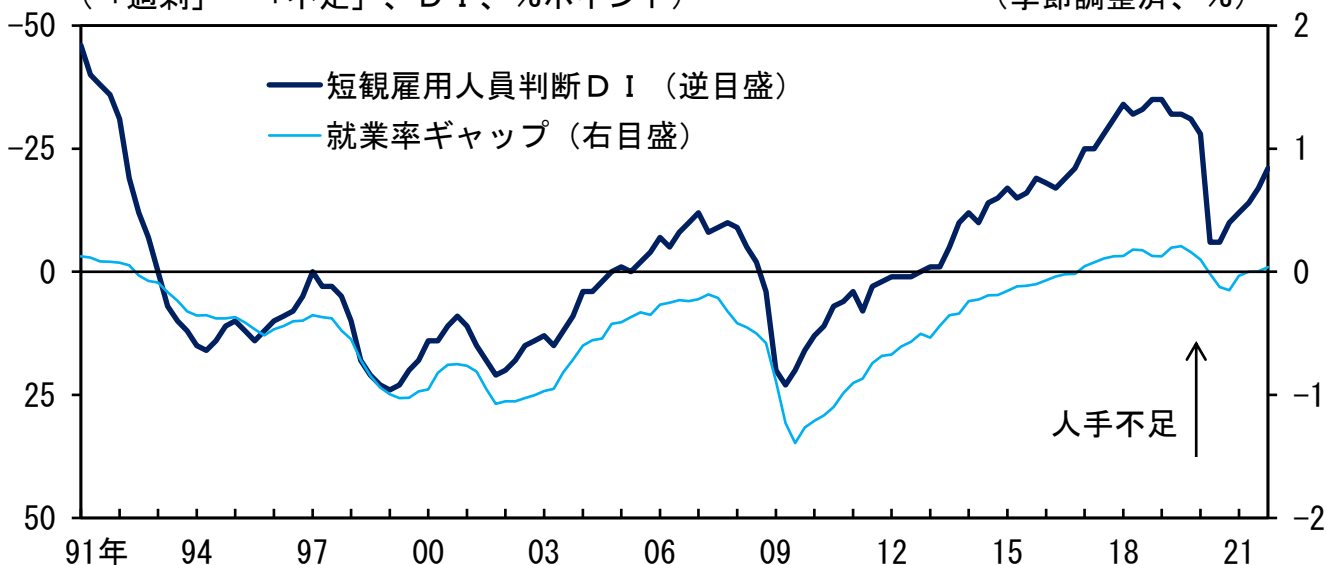
(注) (2) の2020年代の値は、将来人口の推計値 (出生中位、死亡中位のケース) の2024年までの見通しを用いて作成。

(出所) 総務省、厚生労働省、国立社会保障・人口問題研究所

(3) 人手不足感の高まり

(「過剰」 - 「不足」、D I、%ポイント)

(季節調整済、%)



(注) 雇用人員判断D Iは全産業全規模の値。調査対象企業等の見直しにより、2003/12月調査以前と2004/3月調査以降の計数は連続しない。

(出所) 日本銀行