



企業物価指数・2020年基準改定の最終案

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。

企業物価指数・2020年基準改定の最終案

■要 旨■

日本銀行では、現在、企業物価指数の基準改定（現行の2015年基準指数から2020年基準指数への移行）に向けた作業を進めています。本年3月に公表した2020年基準改定の「基本方針」に対しては、多くの方々から貴重なご意見をいただきました。本稿では、頂戴したご意見やその後の検討の結果などを踏まえて、基準改定の「最終案」をお示しします。日本銀行では、今後、本最終案に沿って企業物価指数の基準改定作業を進め、2022年央を目途に2020年基準へ移行する予定です。

2020年基準改定における見直しのポイントは、次の4点です。第1に、自動車の電動・電装化の進展や環境意識の高まりといった近年の経済・産業構造の変化への対応のために、新たな財を価格調査の対象として取り込んでいきます。第2に、物価指数作成の効率化・高度化に向けて、品目分類編成の設定方針の見直し、外部データの活用、ヘドニック法の見直し、価格調査のオンライン化といった取り組みを進めます。第3に、幅広いユーザーニーズを勘案しつつ、集計指数の再編（スクラップ&ビルド）を行います。第4に、新型コロナウイルス感染症に伴う経済・産業構造の変化を踏まえ、調査対象商品やウエイト算定について検証を行い、適切と認められた内容については、統計作成に反映していきます。以上の取り組みの結果、企業物価指数・2020年基準では、採用品目数が909品目となるほか、国内企業物価指数の採用商品カバレッジが81.3%と現行指数と同様に高水準となる見通しです。

日本銀行では、今後とも、調査にご協力いただく企業やユーザーの皆様との意見交換を緊密に行うとともに、物価統計の改善に向けて不断に検討を重ねてまいります。

1. はじめに

日本銀行は、企業間で取引される財を対象とした物価指数として、企業物価指数（CGPI、Corporate Goods Price Index）を作成・公表しています。CGPIでは、5年ごとに実施する基準改定において、指数基準年（指数水準を100とする年）の更新、総平均の内訳項目（類別や品目）のウエイトの更新、品目改廃（品目の新設、廃止、分割、統合等）に加え、調査対象商品の見直し、価格調査方法の改善などを行っています¹。

日本銀行は、本年3月、企業物価指数・2020年基準改定（現行の2015年基準指数から、2020年基準指数への移行）の基本方針（以下、「基本方針」）を公表し、皆様のご意見を広く募集しました²。これに対し、各方面から貴重なご意見を多数いただくことができました。皆様方には、この場を借りて、厚く御礼申し上げます。

本稿では、いただいたご意見を紹介しつつ、それらも踏まえて「基本方針」以降に検討を行った結果として、基準改定の最終案（以下、「最終案」）をお示しします。日本銀行では、今後、「最終案」に沿って作業を進め、2022年央を目途に2020年基準指数へ移行することを予定しています。具体的な移行時期につきましては、確定次第、速やかにお知らせします。

2. 基本方針に寄せられたご意見

「基本方針」では、企業物価指数の調査対象範囲や、国内企業物価指数（PPI）、輸出物価指数（EPI）、輸入物価指数（IPI）から構成される基本分類指数の体系について、現行の2015年基準を踏襲することとしました。そのうえで、指数基準年の更新（2015年から2020年への変更）およびウエイト更新を実施するとともに、今回の2020年基準改定において重点的に取り組むテーマとして、①「経済・産業構造の変化への対応」、②「物価指数作成の効率化・高度化に向けた取り組み」、③FD-ID指数の新設を含む「集計指数の再編」、を掲げました（図表1）。こ

¹ 企業物価指数では、調査先企業から聴取する価格データと品質を構成する各種諸条件に関するデータをまとめて「調査価格」と呼び、それらを集計して作成・公表している指数の最小単位を「品目」と呼んでいます。新規品目の設定をはじめとした「品目改廃」は、基本的に、5年ごとの基準改定のタイミングで行います。一方、「調査対象商品の見直し」や「価格調査方法の改善」は、主として、既存品目内の調査価格構成を変更することで対応するため、基準改定時に加えて、同一基準中においても適宜見直しを行っています。

² 日本銀行調査統計局「企業物価指数・2020年基準改定の基本方針」（日本銀行調査論文、2021年3月）をご覧ください。

れらに加えて、④「新型コロナウイルス感染症に関連する検証」として、感染症が及ぼす経済・産業構造の変化を、物価指数にどのように反映していくかについても、検討していく方針としました。

「基本方針」の公表後、各方面から貴重なご意見を頂戴しました（図表2、3）。全体としては、「積極的に見直しを行っており、非常に良い」「FD-ID 指数の新設やヘドニック法の見直しといった先進的な取り組みをはじめ、多角的に検討が行われており、前向きに評価したい」など賛同のご意見を多数いただきました。また、前述した4つのポイントについても、次のとおり、肯定的なコメントを多数いただきました。

まず、①の「経済・産業構造の変化への対応」については、自動車の電動・電装化などについて、「企業を取り巻く環境変化にあわせた新しい財の取り込み方針となっている」として、評価する声が多く聞かれました。

②の「物価指数作成の効率化・高度化に向けた取り組み」では、「品目分類編成の設定方針の見直しについては、わが国製造業が競争力低下に直面する中、品目を統合し実査の継続可能性を高めていくことは妥当な判断」「外部データの活用は、企業負担の軽減に繋がるため、歓迎したい」「オンライン調査の開始は、デジタル化推進の観点からも、是非進めて欲しい」との評価をいただきました。ヘドニック法の見直しについても、「負担軽減と精度向上に繋がる」との評価をいただいた一方、「見直しによる耐久消費財の価格トレンドへの影響に関心がある」とのご意見もいただきました。

③の「集計指数の再編」については、「利用ニーズが低下した統計は柔軟に見直すべきであり、今回のスクラップ&ビルドの方針に異論はない」「新設するFD-ID 指数は、マクロ的な価格変動の波及を確認する際に有用といえる」との賛同のご意見を多くいただきました。一方、「廃止となる需要段階別・用途別指数のうち、最終財・資本財や最終財・消費財は利用ニーズが高い」とのご意見もいただきました。

④の「新型コロナウイルス感染症に関連する検証」については、基準年である2020年をウエイト算定年次とすることへの妥当性に関連して、「2020年ウエイトを採用すると感染症の影響が過大となる可能性がある一方、2019年以前の経済状況に早期に戻ることも考え難いため、2019-2020年平均ウエイトが妥当である」といったご意見・ご提案を多くいただきました。

3. 最終案のポイント

上記のとおり、皆様からのご意見は、全体として「基本方針」にご賛同いただいた内容であったと理解しています。このため、本稿でお示しする「最終案」は、「基本方針」に概ね沿った内容となっています。以下では、いただいたご意見を踏まえ、「基本方針」の公表以降に検討を行った項目を含めて、「最終案」のポイントについて解説します。

3-1. 経済・産業構造の変化への対応

基準改定に際しては、経済・産業構造の変化に対応し、新たな財の取り込みを行います。これらの方針について、「基本方針」時点から大きな変更はありませんが、以下では、その後の基準改定作業の進行状況も踏まえ、その内容を改めて整理します。

(新たな財の取り込み：自動車の電動・電装化)

近年の自動車産業では、各国で進む燃費等に関する環境規制への対応、自動車の安全性能向上に向けた技術革新などを背景として、自動車の電動・電装化の動きが加速しており、関連部品の市場規模も今後急増することが見込まれています（図表4）。

今回の基準改定では、こうした自動車の電動・電装化の動きに対応して、関連する自動車向けの財の調査対象を多数拡充します。具体的には、電動化に関連する主機モーターや車載用のリチウムイオン蓄電池（バッテリー）のほか、ドライブレコーダーや車載用カメラ、電子制御化に関連する電動オイルポンプ等の自動車部品について、類別「電気機器」「情報通信機器」「輸送用機器」の既存品目の中で、新たな調査価格を取り込みます。これに加えて、類別「電子部品・デバイス」においては、新規品目「センサデバイス」を設定し、ミリ波レーダーやコーナーセンサ等に利用される超音波センサを調査価格として取り込みます。

これらの調査価格の拡充にあたっては、それぞれ代表性のある商品を生産している企業の皆様に多数ご協力いただきました。2020年基準指数では、自動車の電動・電装化に関連して、計60以上の調査価格を新たに取り込むことが可能となる見込みです。

(新たな財の取り込み：環境意識の高まり等)

このほか、今回の基準改定では、幾つかのキーワードに注目して、新たな財の取り込みを行います（図表5）。

第1に、環境意識の高まりです。近年、気候変動をはじめとする環境問題への

意識が世界的に高まっています。2020年基準改定では、こうした環境配慮型製品について調査を拡充します。PPIでは、類別「プラスチック製品」においてバイオプラスチック製品、類別「電気機器」において家庭用蓄電池、類別「はん用機器」において節水水栓³をそれぞれ取り込むほか、類別「化学製品」では、近年、新興国において需要が拡大している触媒について、EPIの新規品目として新設します。

第2に、ICTの高度化・デジタル化です。今回の基準改定では、第五世代移动通信システム（5G）導入の進展にあわせて、IPI 類別「電気・電子機器」において5G対応スマートフォンを取り込むほか、キャッシュレス決済の利用拡大に伴い、PPI 類別「情報通信機器」において決済端末（非接触型ICやクレジットカードによる決済向け）を新たにに取り込みます。

第3に、高齢化・人手不足です。今回の基準改定では、高齢化に伴い需要が拡大している財についても追加的に取り込みを行います。具体的には、IPI 品目「医療用品」として骨接合用品、眼内レンズを取り込むほか、PPI「レトルト食品」として、介護食を取り込みます。また、人手不足に伴う省力化投資が拡大する中、PPI「表示装置・端末装置」において、セルフレジ（会計に際して顧客自らが商品のスキャンや精算を行うことができるレジ）を新たにに取り込みます。

最後に、今回の基準改定では、製造小売による直販価格の取り込みも進めます。近年、単身・共働き世帯の増加やコロナ禍における巣ごもり消費の増加などから、小売店で調理済み食品を購入し、自宅で消費する需要が拡大しています。今回の基準改定では、こうした消費行動の変化に対応して、類別「飲食料品」のうち、「食パン」や「菓子パン」、「洋生菓子」等の品目において、製造小売による直販価格の取り込みを行います。その際、報告者負担の軽減を企図し、インターネット経由で入手可能な価格を調査する、ウェブ価格調査を活用し、価格情報を取得します。

こうした製造小売による直販価格の取り込みについて、「基本方針」に対するご意見では、「GDP統計における食料品の産出額には、製造小売による直販分も含まれるため、CGPIのデフレーター機能という面からは整合的な取り組みである」との評価をいただきました。一方、「CGPIが、財の企業間取引価格を調査対象とする原則のもとでは、製造小売の取り込みは限定的であるべき」とのご意見もいただきました。日本銀行としては、直販価格の取り込みは、あくまでも企業間取引価格の代替であると考えております。すなわち、製造小売の割合が高い品

³ 節水水栓については、基本方針策定時点では新たに取る財として挙げていませんでしたが、これまでの基準改定作業の中で、企業からのご協力が得られたため、調査価格を拡充することとします。後述の眼内レンズと介護食も同様です。

目において、販売形態が異なっても商品の特性や購入層が似通っており、価格動向にも類似性がみられる可能性が高い場合において、直販価格の取り込みを慎重に進めていく方針です。

3-2. 物価指数作成の効率化・高度化に向けた取り組み

近年、国内生産の寡占化が進展する中、指数精度確保に必要な調査先数・価格数の維持が、従来よりも難しくなっています。今回の基準改定では、こうした調査環境の変化を踏まえ、品目分類編成の設定方針の見直しや外部データの一層の活用を通じて、報告者負担の抑制と指数精度の維持・向上の両立を目指すほか、ヘッドニック法の見直しや価格調査のオンライン化を進め、より高度な物価指数を効率的に作成していく方針です。本節では、その概要を紹介します。

(品目分類編成の設定方針の見直し)

「基本方針」においても示したとおり、わが国製造業の事業所数は、一貫して減少を続けており、国内生産拠点の集約が一段と進展しています(図表 6)。このように、国内生産の寡占化が進展する中、個別品目の指数精度確保に必要な調査先数と調査価格数を維持していくことが、従来よりも難しくなっています。仮に、最低限の調査先数・調査価格数さえ確保できなくなった場合には、指数精度の確保が困難になるだけでなく、同一基準年の指数の作成・公表途中であっても、その該当品目を非公表とせざるを得なくなります⁴。同一基準内での公表系列の縮小は、統計の連続性を損ねかねないことから、可能な限りそのリスクを極小化するよう、基準改定にあたっては、あらかじめ品目分類編成を工夫する必要があります。

こうした点を踏まえ、今回の基準改定では、先行きの経済・産業構造の変化にも柔軟に対応し、価格調査の継続性を高めていくために、品目分類編成の設定方針の見直しを検討しました。具体的には、第1に、今回の基準改定では、従来の独自分類を原則として取り止め、可能な限り工業統計や産業連関表(SNA コモ6桁分類)と対応した分類となるよう、品目統合のほか、品目の組替え・範囲変更を実施することで、ユーザーの利便性を高めていく方針です⁵。第2に、PPIでは、品目採用基準の目安を、従来の「対象取引額の1万分の1」から「同1万分

⁴ CGPI では、個別の調査先企業から聴取する価格情報の秘匿を確保していくため、各品目において、少なくとも「複数先から3つの価格」を調査することとしています。

⁵ CGPI の品目分類編成は、原則として経済産業省の「工業統計調査」等に依拠していますが、これまで一部の品目において、商品の属性に応じてより細かい独自分類を設定してきました。今回、こうした措置は原則取り止める方針です。ただし、繊維製品等、SNA コモ6桁分類の範囲内でも品目設定が難しい一部のケースでは、SNA コモ上位分類等を参照して品目を設定します。

の3」へと、引き上げます⁶。その際、基準に満たない既存品目については、PPI全体としてのカバレッジを概ね維持する観点から、可能な限り他品目との統合によって価格調査を継続します。なお、採用基準に満たない品目のうち他品目との統合が困難なものや、品目統合を行ったとしてもなお価格調査の継続が困難な品目などについては、止むを得ず品目を廃止します。こうした見直しを通じて、個別品目の範囲が拡大し、従来よりも少ない調査先数・価格数の下でも指数精度を維持し易くなることは、結果として、報告者負担の抑制にも繋がると考えられます。加えて、個別企業の価格情報を秘匿するために必要な調査価格数を確保し易くなる見込みです。

「基本方針」で掲げたこうした見直しの方針について、有識者の方々からは、「わが国製造業が競争力低下に直面する中、品目を統合し実査の継続可能性を高めていくことは妥当な判断」といった賛同の声を多くいただきました。また、CGPIが実質値を算出する際のデフレーターとして機能していることに鑑みて、「見直し後もデフレーターニーズを満たすことができるのであれば、異論はない」というご意見も多くいただきました。他方、何人かの方々からは、一部の品目が統合されることに対して、「これまで利用していた系列が無くなるのは残念である」という声もいただきました。日本銀行としては、今回の品目統合は、価格情報を秘匿するために必要な調査先数・価格数が確保しにくくなっていることが主因であり、必要な対応であると認識しています。統合後の品目においては、より少ない調査価格数のもとでも指数精度が維持・向上できるよう努めてまいりますので、今後は統合後の品目をご利用いただければと考えています。

（外部データの活用）

今回の基準改定では、主として報告者負担の軽減を企図して、一部の品目において、外部データ（他機関統計や他機関によるデータベースから得られるデータ）の一層の活用を検討しました（図表7）。外部データの採用にあたっては、従来と同様に、①外部データの採用コストに見合うだけの効果（報告者負担や調査事務負担の軽減）につながるか、②外部データの質が、調査先調査による調査価格と同水準以上となるか、という点を確認しました。その結果、例えば、PPIでは、「コンクリートブロック」、EPIでは、「メチルメタクリレート」「か性ソーダ」、IPIでは、「なたね」「丸太」などの品目を中心に、外部データを活用します。上記の財を含めて、新たに12品目（国内2品目、輸出5品目、輸入5品目）において外部データの導入を予定しています。いずれの品目においても、指数精度を確保しつつ、報告者負担の軽減を実現できる見込みです。

⁶ EPIおよびIPIの品目採用基準については、従来と同様、対象取引額の1万分の5とします。

（ヘドニック法の見直し）

ヘドニック法は、物価指数作成上の代表的な品質調整手法⁷の一つであり、大量のデータを用いて商品の機能と価格の関係を統計的に推定することから、客観性に優れる一方、推計やデータ整備の負担が大きいいため、CGPIでは、費用と効果の双方を勘案した運用が必要です。

こうした中、日本銀行では、物価指数作成における品質調整の高度化・効率化の観点から、今回の基準改定に先行して、2020年末にヘドニック法の「適用方針の見直し」と「推計手法の見直し」を実施しました（図表8）⁸。具体的に、前者については、市場規模の縮小・頭打ちや製品ライフサイクルの長期化といった近年の市場構造の変化を踏まえ、一部の商品において、ヘドニック法の適用取りやめや回帰式の統合、再推計頻度の引き下げを行いました。後者の「推計手法の見直し」については、多重共線性や欠落変数の問題に対処するため、スパース推定の一環である「AEN（アダプティブ・エラスティック・ネット）」を用いた推計手法を新たに導入しました⁹。この新手法は、変数選択と係数の推定を同時に行うことで、従来はヘドニック法の適用が難しかったケースにおいても、安定的かつフィットの良い推計モデルを自動的に構築できる点に強みがあります。特に、乗用車のように、多数の機能と価格との関係が複雑な商品においては、回帰式の実際の価格へのフィットが、従来の手法と比べ、はっきりと改善しました。このように、回帰式のフィットが改善することは、機能と価格の関係について従来以上に妥当性のある推計結果が得られやすくなっていることを意味しており、実務においては、ヘドニック法の適用可能性の向上に繋がります¹⁰。実際に、乗

⁷ 物価指数は、同じ品質を持つ商品（サービス）の価格を継続的に調査し、その価格を、ある基準時点を100として指数化したものです。このため、新商品発売や既存商品の販売終了などによって市場での代表的な商品が変化し、調査対象を変更する場合には、新旧商品の価格をどのように接続するかが問題となります。品質調整とは、こうした調査対象の変更時に、新旧商品の表面価格差を、品質変化による価格変動分と純粋な価格変動分に分解し、後者のみを指数に反映する処理のことです。CGPIでは、本節で説明するヘドニック法のほかに、調査先企業から聴取したコスト情報に基づいて品質変化分を特定する「コスト評価法」や、新旧製品の1単位当たりの価格差をすべて純粋な価格変動分とする「直接比較法（単価比較法）」などを、主な品質調整手法として用いています。

⁸ 詳細は、日本銀行調査統計局「企業物価指数・企業向けサービス価格指数におけるヘドニック法の見直し」（日本銀行調査論文、2020年10月）をご覧ください。

⁹ 詳細は、「基本方針」をご覧ください。王悠介・川上淳史・畑山優大・古田早穂子「スパース推定を用いた新しいヘドニック法について」（日本銀行ワーキングペーパーシリーズ、No. 20-J-5、日本銀行、2020年9月）もご参照ください。

¹⁰ CGPIの作成実務においては、ヘドニック法の適用対象品目であっても、同手法による品質調整結果を機械的に適用するのではなく、調査先企業への妥当性確認や、他の品質調整手法（コスト評価法等）との比較考量などを踏まえて、適切な調整を施す方針としています。

用車について、本見直し前後における品質調整件数をカウントしたところ、ヘドニック法の適用実績が増加していることが確認できます。

なお、「基本方針」で記載した推計手法の見直しについて、有識者の方々から、「見直しによる耐久消費財の価格トレンドへの影響に関心がある」とのご意見をいただきました。日本銀行としては、本見直し実施時の調査論文にも記載したとおり、推計手法の見直しによって生じる価格指数への影響は、さほど大きなものとはならないと見込んでいます。それを確認するために、今回、新手法の推計結果を用いて、ヘドニック法による品質調整を過去に遡及して機械的に適用した場合の指数を試算しました（図表 9）。具体的には、ヘドニック法適用の対象商品のうち、「乗用車」「スマートフォン」「パーソナルコンピュータ（ノートブック型）」「液晶テレビ」の4商品について、それぞれ過去のデータセットを用いて、新手法での推計を過去に遡及して実施しました。試算値は、過去の調査価格の変更のタイミングで、新手法の推計結果を機械的に適用し、品質調整後の価格の騰落を試算したものです¹¹。公表値と試算値を比べたところ、試算値の指数推移は現行の公表値と近いものとなっていることが確認できます。こうした点を踏まえると、本見直しにより、価格指数のトレンドがこれまでと大きく変わることはないと考えています¹²。

また、「基本方針」では、ヘドニック法の運用を一層効率化するため、推計データの整備において、コンピュータプログラムを用いてウェブページ上の情報を自動的に収集する「ウェブスクレイピング」の活用についても検討することとしていました（図表 10）。検討の結果、ヘドニック法適用の対象商品のうち、「乗用車」以外の商品について、オンライン上のショッピングサイト等から、これまで利用していたデータベースと同等以上のデータが取得可能であることが判明したため、今回、ウェブスクレイピングを導入し、ヘドニック法の運用効率化を進めます¹³。具体的には、従来は、データベースに記載がない特性値（性能を表す変数）のうち重要であると考えられるものについては、メーカーHPや仕様書から手作業で取得してしていました。今回、ウェブスクレイピングを導入し、プログラムによるデータの自動収集を導入したところ、手作業による入力数が大きく減少しました。日本銀行としては、今後とも、こうした取り組みを通じて、より高度な物価指数を効率的に作成してまいりたいと考えています。

¹¹ 当該4商品・品目については、調査価格の変更実績の多さや過去のデータセットの入手可否などを勘案し、試算対象としました。

¹² なお、CGPIの作成実務においては、新手法についても、従来と同様に、機械的な適用は行っていません。

¹³ データベースの変更により、これまで収集していなかった一部の機能やサンプルについても推計データとして取り込むことが可能となりました。

(オンライン調査の開始)

現在 CGPI では、原則として、紙の調査票の郵送によって企業への調査を実施していますが、今回の「基本方針」では、これに加えて、「政府統計オンライン調査総合窓口」を利用したオンライン調査（短観と同様の方法）を、2022 年度を目途に開始することを公表しました。日本銀行では、同システムを利用することで、調査票の授受に係るセキュリティを向上させつつ、報告者負担の軽減を図っていく方針です。

今回、オンライン調査を開始するにあたって、CGPI と SPPI の調査先を対象に、オンライン調査の利用を希望するかについて、アンケートを実施しました（図表 11）。その結果をみると、あくまでも意識調査の段階ではあるものの、コロナ禍の中でデジタル化やリモートワークが浸透しつつあることもあって、調査先の約 7 割以上がオンライン調査を希望していることがわかりました。日本銀行としては、こうした調査先のニーズに応えるべく、今後とも、各種システム対応を含め、オンライン調査の開始の準備を進めてまいります。

3-3. 集計指数の再編

「基本方針」では、今回の基準改定に併せて、日本銀行が作成する物価統計の集計指数に関する再編（スクラップ&ビルド）を行う方針を公表しました（図表 12）。具体的には、わが国経済のサービス化が趨勢的に進展する中で、近年の経済・産業構造により適応した集計指数を作成・公表していくため、財・サービス価格を統合した新しい需要段階別指数である、FD-ID 指数をサテライト指数として新設することを掲げました¹⁴。一方で、既存の「CGPI 需要段階別・用途別指数」や、近年の利用ニーズが限定的であるとみられる「製造業部門別投入・産出物価指数（IOPI）」の作成・公表については、取り止める方針を提示しました。日本銀行としては、こうした集計指数の再編を通じて、効率的な統計作成を目指しつつ、幅広いユーザーニーズに対応した物価統計の高度化を実現していく方針です。

こうした統計のスクラップ&ビルドの方針に対しては、有識者の方々から「利用ニーズが低下した統計は柔軟に見直すべきであり、今回のスクラップ&ビルドの方針に異論はない」として賛同のご意見を多くいただきました。また、新設する FD-ID 指数に対する期待の声も多くいただきました。こうした点を踏まえ、日本銀行としては、「基本方針」で示したとおり、今回の基準改定にあわせて、

¹⁴ FD-ID 指数は、CGPI・SPPI 等の品目指数を再集計して作成する加工統計として、基本分類指数体系における総平均指数を補完する機能を担うため、これを「サテライト指数」と呼称することとします。

集計指数の再編を実施します。本最終案では、「基本方針」において「公表頻度やデータの周期、および公表する内訳項目などについては、ユーザーの皆様のご意見を広く伺いながら、今後、具体化していく」としていた FD-ID 指数について、統計作成・公表の概要をお示しします。

(FD-ID 指数の概要)

FD-ID 指数は、最終需要指数 (Final Demand、FD 指数) と 4 つの中間需要指数 (Intermediate Demand、ID 指数) から成る需要段階別指数です (図表 13)¹⁵。「基本方針」に対しいただいたご意見を踏まえ、今回の最終案では、新設する FD-ID 指数の具体的な公表内容についてお示しします。

公表する統計の正式名称は、「最終需要・中間需要物価指数 (FD-ID 指数)」とし、日本銀行・物価関連統計におけるサテライト指数として位置付けます。FD-ID 指数の作成周期は月次とし、原則として対象月の翌月第 20 営業日に、日本銀行ホームページで公表することを予定しています。また、統計作成開始時期は 2015 年 1 月以降とし、初回の公表は CGPI・2020 年基準改定の実施月 (2022 年 1 月) を予定しています。なお、各ステージ区分・ウェイトの算定等には、平成 27 年産業連関表を用いていることから、初回公表時の FD-ID 指数の基準年は 2015 年とします。2020 年基準への基準改定は、物価関連統計 (CGPI、SPPI) の基準改定とは別に、令和 2 年産業連関表の公表後に行う予定です。

FD-ID 指数の分類編成 (公表する内訳項目等) については、幅広いユーザーニーズを踏まえ、本系列は、各ステージ指数と FD 指数、それぞれについて①財／サービス別、②国内／輸入別に 109 系列を作成します (図表 14、参考 3)。また、特掲系列として、根強いユーザーニーズがみられた既存の需要段階別・用途別指数の最終財 3 系列 (「最終財」「最終財・資本財」「最終財・消費財」、いずれも国内品) について、FD 指数の内訳項目を用いて代替し、接続指数として公表します。これらをあわせると、全体では、計 112 系列を作成・公表する予定です。

なお、現時点では、FD 指数の需要項目別内訳 (個人消費や設備投資など) については、作成・公表を見送ることとします。日本銀行としては、FD-ID 指数は現時点で未だ開発途上の統計であると認識しており、より詳細な内訳項目を作成・公表するには、十分な精査が必要であると判断しています。今後、産業連関表など元データとなる統計の変更状況や将来のユーザーニーズの変化を踏まえ、

¹⁵ FD-ID 指数の作成に至る背景や作成方法の概要については、「基本方針」をご覧ください。また、詳細については、井上萌希・川上淳史・高川泉・中野将吾・増島綾子・武藤一郎「財・サービス価格の統合：わが国における FD-ID 型物価指数の作成」(日本銀行ワーキングペーパーシリーズ、No. 21-J-1、日本銀行、2021 年 1 月) もご参照ください。

FD-ID 指数の分類編成や公表方法等については、柔軟に見直しを検討していきたいと考えています。

次に、「基本方針」において試算した FD-ID 指数の動向を確認します¹⁶（図表 15）。2021 年以降の ID 指数の動きをみると、国際商品市況の上昇などを反映して、生産フローの最上流に位置するステージ 1 が最も大きく上昇しています。一方、川下のステージになるほど上昇ペースが緩やかとなっており、生産フローを経る過程で上流の価格ショックが吸収されていく姿がみてとれます。また、FD 指数の動きをみると、足もとでは、川上の価格上昇に比べて緩やかながらも、財価格上昇が寄与するかたちで、価格転嫁が進んでいることがみてとれます。このように FD-ID 指数は、わが国経済全体の需給環境や、生産フローを通じた物価変動の波及プロセスを把握するうえで、これまで以上に有益な情報を提供することが期待されます。加えて、FD 指数（除く輸出）は、内閣府・国民経済計算における国内需要デフレーターと統計の対象範囲が類似していることから、指数動向についても概ね似た動きとなっていることが確認できます。

更に、「基本方針」に対するご意見では、従来の需要段階別・用途別指数の「最終財」「最終財・資本財」「最終財・消費財」（いずれも国内品）への根強いニーズが聞かれました（図表 16）。これらは、FD 指数の内訳項目を用いることで代替可能と考えられるため、FD-ID 指数の特掲系列として公表することを予定しています。なお、新旧の指数には幾分乖離が生じますが、資本財では、PPI「電力・通信用メタルケーブル」、消費財では、総務省・消費者物価指数（CPI）「電気代」「都市ガス代」といった一部の採用品目の違いによるものです。

3-4. 新型コロナウイルス感染症に関連する検証

「基本方針」では、新型コロナウイルス感染症が及ぼす経済・産業構造の変化を、物価指数にどのように反映していくかについて、検討していく方針としました。具体的には、次の 2 つの検証ポイントに従って、検証作業を行いました。

第 1 に、調査対象商品に関しては、新型コロナウイルスの感染拡大防止に向けた「新しい生活様式」に対応し、急激な市場の拡大・縮小がみられる財について、新たな取り込み、ないし調査縮小を要するものはないか検証作業を行いました（図表 17）。その結果、コロナ禍で輸入が急増し、その後も医療介護分野や食品衛生分野で趨勢的な需要増加がみこまれる、「ゴム手袋」および「プラスチック手袋」について、IPI の新規品目として設定します。また、今後も一定の国内

¹⁶ 本試算結果は、CGPI・2020 年基準の新しい品目分類編成が未反映であるなど、あくまでも暫定値です。このため、初回公表時に公表する FD-ID 指数は、本稿で示したものと異なるものになる可能性がある点にご留意ください。

生産が見込まれる、「不織布マスク」や「手指消毒用アルコール」等を PPI の既存品目内の調査価格として拡充します。

第 2 の検証ポイントは、ウエイト算定についてです（図表 18、19）。新しい基準年となる 2020 年は新型コロナウイルス感染症の世界的な流行の影響で、国内外の経済活動が大きく変動した期間となっています。実際に、「基本方針」の公表後に入手可能となった動態統計等のハードデータをみると、2019 年から 2020 年にかけて、国内・輸出・輸入ともに、ウエイト対象総取引額は大きく減少しています。PPI において 2020 年に取引額が減少した品目をみると、特に 20 年春の感染症拡大の影響を大きく受けた、完成車・部品やエネルギー関連の下落寄与が大きいことが分かります。一方、2020 年に取引額が増加した品目をみると、リモートワークの浸透や 5G 関連財の需要拡大を背景に、半導体・通信機器の需要が増加したほか、巣ごもり需要の拡大に伴い豚肉が増加したことが目立ちます。

こうした新型コロナウイルス感染症の影響を踏まえると、CGPI・2020 年基準のウエイトには、「2019 年と 2020 年の平均値」を採用することが妥当と考えています。具体的には、PPI のウエイトとして、2019 年の国内向け出荷額（2019 年工業統計の出荷額から、2019 年貿易統計の輸出額を控除した額）と、2020 年の国内向け出荷額（2019 年工業統計の出荷額を 2020 年動態統計で延長推計した額から、2020 年貿易統計の輸出額を控除した額）の平均値を採用することとします。EPI と IPI については、貿易統計（輸出額、輸入額）における 2019 年と 2020 年の平均値を採用します。なお、「基本方針」に対して、有識者からは、「平均値を採用する方が、CPI といった他の物価統計とも平仄が揃うため、ユーザーにとって利便性が高い」とのご意見・ご提案を多数いただきました。また、IMF の PPI マニュアルにおいても、ウエイト参照期間として選ばれる期間は、「合理的にみて通常／安定的（reasonably normal/stable）」であることが推奨されており、今回の措置と整合的なものと考えています¹⁷。

なお、CGPI の参考指数である「連鎖方式による国内企業物価指数」については、これまでと同様に、基本分類指数との比較を容易にするため、指数の基準時を 2020 年とし、基準年（2020 年、 $t=0$ ）のウエイトには基本分類指数と同じ「2019 年と 2020 年の平均値」を適用します。2021 年以降のウエイトの算定年次についても、これまでと同様に、指数計算年（ t 年）の前年（ $t-1$ 年）とします¹⁸。例え

¹⁷ 詳細は、International Monetary Fund, *Producer Price Index Manual*, Sep 2004. をご参照ください。

¹⁸ データ入手の関係でウエイトの更新が遅れる場合は、一定期間、前々年（ $t-2$ 年）のウエイトを暫定的に使用します。その後、利用可能となったところで前年（ $t-1$ 年）のウエイトに切り替え、指数の遡及訂正を実施します。

ば、2021年指数のウェイト算定年次は「2020年」、2022年指数のウェイト算定年次は「2021年」を適用します。

4. 企業物価指数・2020年基準の概要

日本銀行では、上記でお示ししたポイントを踏まえ、品目分類編成の設定など企業物価指数・2020年基準改定の各種作業を進めています。本節では、現時点までに判明している概要についてご説明します。

（採用品目数）

今回、わが国の経済・産業構造の変化等を踏まえ、5品目（国内企業物価指数1品目、輸出物価指数2品目、輸入物価指数2品目）を新規品目として採用します（図表20、参考1、2）。また、品目分割により2品目（輸入2品目）が増加します。一方、品目分類編成の設定方針の見直しを主因として、廃止・統合品目が増加します。具体的には、102品目（国内85品目、輸出7品目、輸入10品目）を廃止し、品目統合により209品目（国内147品目、輸出20品目、輸入42品目）が減少します。

こうした品目改廃の結果、企業物価指数・2020年基準の採用品目数は、国内企業物価指数では、現行基準の746品目から515品目に、輸出物価指数では209品目から184品目に、輸入物価指数では258品目から210品目となり、その総数は1,213品目から909品目に変更となります。

（採用商品カバレッジ）

2020年基準指数におけるウェイト対象総取引額のうち、採用商品が占める比率（「採用商品カバレッジ」）を暫定的に算定したところ、現行の2015年基準指数と比べて、国内企業物価指数では採用品目数の減少を主因として82.9%から81.3%に幾分低下します（図表21）。ただし、品目分類編成の設定にあたっては、可能な限り他品目との統合によって価格調査を継続したことなどから、カバレッジは高い水準を維持しています。同様に、輸入物価指数のカバレッジについても、現行と比べて、75.5%から74.9%に幾分低下しています。一方、輸出物価指数については、現行と比べて、採用品目数は減少したものの、カバレッジは70.5%から72.3%と上昇しました。これは、半導体製造装置や医薬品といった既存の採用品目の取引額が増加したことや、新規品目「センサデバイス」および「触媒」の採用が主因です。

(分類編成)

2020年基準の基本分類指数の分類編成には、現行基準からの変更はありません。これまでどおり、企業物価指数の品目分類編成の大枠は、「日本標準産業分類」に準拠しています。

5. おわりに

日本銀行では、物価指数の作成にあたり、調査にご協力いただいている企業の皆様から多数の価格情報を頂戴しているほか、官公庁や業界団体の皆様にも様々なかたちでご協力いただいています。頂戴した情報やご協力を物価統計に的確に反映し、それを社会的に広く活用していただくため、日本銀行では、今後も統計作成に関わる厳格なデータ・情報管理を引き続き徹底するとともに、ご協力企業やユーザーの皆様方との意見交換を緊密に行ってまいります。皆様方には、引き続き、日本銀行の統計作成業務に対し、様々な観点からのご意見あるいはご指導を賜りますよう、お願い申し上げます。

なお、今回の企業物価指数の基準改定に際して、いただいた多くのご意見については、本稿でその全てをご紹介することはできませんでしたが、より良い物価統計の作成に向けた貴重なご意見・ご指摘として受け止めています。日本銀行では、今後も物価指数の改善を図り、ユーザーニーズを受け止めていくべく、不断に検討を重ねてまいります。

以 上

企業物価指数 2020年基準改定の最終案

2021年12月
日本銀行
調査統計局

1. はじめに

本資料の構成

1. はじめに
2. 基本方針に寄せられたご意見
3. 最終案のポイント
 - 3-1. 経済・産業構造の変化への対応
 - 3-2. 物価指数作成の効率化・高度化に向けた取り組み
 - 3-3. 集計指数の再編
 - 3-4. 新型コロナウイルス感染症に関連する検証
4. 企業物価指数・2020年基準の概要

企業物価指数・2020年基準改定の基本方針の概要 (図表 1)

経済・産業構造の変化への対応

- ・ 自動車の電動・電装化の進展や環境意識の高まりなど、企業を取り巻く環境が変化
⇒ 需要拡大がみられる新しい財を取り込む(新規品目の設定、既存品目における調査価格の拡充)

物価指数作成の効率化・高度化に向けた取り組み

- ・ 国内生産の寡占化に伴い、指数精度確保に必要な調査先数・価格数の維持が困難化
⇒ 品目分類編成の設定方針の見直しや外部データの活用を通じて、報告者負担の抑制と指数精度の維持・向上を両立
⇒ ヘドニック法の見直しや価格調査のオンライン化を進め、より高度な物価指数を効率的に作成

集計指数の再編

- ・ FD-ID指数の新設、CGPI需要段階別・用途別指数とIOPIの廃止
⇒ 幅広いユーザーニーズを勘案しつつ、集計指数の再編(スクラップ&ビルド)を行う

新型コロナウイルス感染症に関連する検証

- ・ 感染症が及ぼす経済・産業構造の変化を物価指数にどのように反映していくか
⇒ 調査対象商品やウエイト算定について検証を行う

2. 基本方針に寄せられたご意見

(図表 2)

基本方針に対する主なご意見(1)

- ✓ 基本方針全般に対して、賛同のご意見を多数いただきました。
- ✓ 経済・産業構造の変化への対応については、企業を取り巻く環境変化にあわせた新しい財の取り込み方針を評価する声が多く聞かれた。また、品目分類編成の設定方針の見直し、外部データの活用、ヘドニック法の見直し、オンライン調査の開始といった物価指数作成の効率化・高度化に向けた取り組みに対しても、多数の評価をいただきました。

コメント対象	コメント内容
基準改定全般	積極的に見直しを行っており、非常に良い。全般的に賛同する。
	FD-ID指数の新設やヘドニック法の見直しといった先進的な取り組みをはじめ、多角的に検討が行なわれており、前向きに評価したい。
	良く検討がなされており、立派な改定方針である。
経済・産業構造の変化への対応	近年、自動車は電子部品の塊となってきており、こうした部品の取り込みは必須といえる。
	企業を取り巻く環境変化にあわせた新しい財の取り込み方針となっていると感じた。
物価指数作成の効率化・高度化に向けた取り組み	品目分類編成の設定方針の見直しについて、わが国製造業が競争力低下に直面する中、品目を統合し実査の継続可能性を高めていくことは妥当な判断。
	外部データの活用は、企業負担の軽減に繋がるため、歓迎したい。
	ヘドニック法の見直しは、負担軽減と精度向上に繋がるため、高く評価する。一方、見直しによる耐久消費財の価格トレンドへの影響に関心がある。
	オンライン調査の開始は、デジタル化推進の観点からも、是非進めて欲しい。

基本方針に対する主なご意見(2)

(図表3)

- ✓ 集計指数の再編については、統計のスクラップ&ビルドの方針に対して賛同のご意見が多かった。また、新設するFD-ID指数についても期待する声が多く聞かれた。
- ✓ 新型コロナウイルス感染症に関する検証については、基準年である2020年をウエイト算定年次とすることへの妥当性に関連して、ご意見・ご提案を多くいただいた。

コメント対象	コメント内容
集計指数の再編	利用ニーズが低下した統計は柔軟に見直すべきであり、今回のスクラップ&ビルドの方針に異論はない。 新設するFD-ID指数は、マクロ的な価格変動の波及を確認する際に有用といえる。 廃止となる需要段階別・用途別指数のうち、最終財・資本財や最終財・消費財は利用ニーズが高い。
新型コロナウイルス感染症に関連する検証	2020年ウエイトを採用すると感染症の影響が過大となる可能性がある一方、2019年以前の経済状況に早期に戻ることも考え難い。このため、2019-2020年平均ウエイトが妥当である。 感染症の影響により2020年は異常な経済状況となった可能性があり、2019-2020年平均という複数年平均ウエイトの採用が、PPIマニュアルと整合的である。 2019-2020年平均ウエイトは、CPIといった他の物価統計とも平仄が揃うため、ユーザーにとって利便性が高い。

【最終案のポイント①】

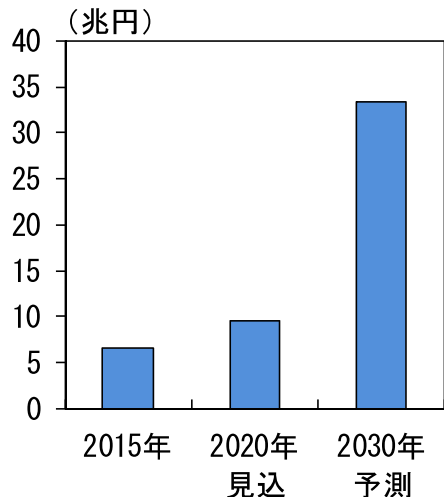
3-1. 経済・産業構造の変化への対応

新たな財の取り込み: 自動車の電動・電装化

(図表 4)

- ✓ 各国が進む燃費等に関する環境規制への対応、安全性能向上に向けた技術革新などを背景として、自動車の電動・電装化の動きが加速。関連部品の市場規模も今後急増する見込み。
- ✓ 今回の基準改定では、こうした動きに対応して、関連する自動車向けの財の調査対象を多数拡充するほか、類別「電子部品・デバイス」において新規品目「センサデバイス」を設定する。

(1) 電動・電装化関連部品の世界市場



(2) 調査拡充を行う主な製品

<電気機器>
・リチウムイオン蓄電池 (バッテリー)

<電子部品・デバイス>
・超音波センサ (コーナーセンサ等に利用)

<情報通信機器>
・ドライブレコーダー
・車載カメラ
<電子部品・デバイス>
・ミリ波レーダー

<電気機器>
・主機モータ
・インバータ
<輸送用機器>
・電動オイルポンプ
・電動ウォーターポンプ
・電動ブレーキ

(注) (1)は、モーター、車載用リチウムイオン蓄電池、センサデバイス等が含まれるデバイス&コンポーネントの金額。
(出所) 富士キメラ総研「車載電装デバイス&コンポーネント総調査2017、2021」

新たな財の取り込み: 環境意識の高まり等

(図表 5)

- ✓ このほか、幾つかのキーワードに注目して、新たな財の取り込みを行う。例えば、気候変動をはじめとする環境問題への意識が世界的に高まる中、環境配慮型の製品について調査価格を拡充するほか、新規品目としてEPI「触媒」を設定する。
- ✓ ICTの高度化・デジタル化、高齢化・人手不足、製造小売による直販価格でも、調査拡充する。

キーワード	指数	類別	品目	新たに取り込む財
環境意識の高まり	PPI	プラスチック製品	プラスチックフィルム・シート	バイオプラスチック製品
	PPI	電気機器	アルカリ・リチウムイオン蓄電池	家庭用蓄電池
	PPI	はん用機器	バルブ	節水水栓
	EPI	化学製品	触媒 【新規品目】	触媒
ICTの高度化・デジタル化	IPI	電気・電子機器	携帯電話機	5G対応スマートフォン
	PPI	情報通信機器	表示装置・端末装置	キャッシュレス決済端末
高齢化・人手不足	IPI	はん用・生産用・業務用機器	医療用品	骨接合用品、 眼内レンズ
	PPI	飲食料品	レトルト食品	介護食
	PPI	情報通信機器	表示装置・端末装置	セルフレジ
製造小売による直販価格	PPI	飲食料品	食パン、菓子パン、洋生菓子、和生菓子、調理パン・サンドイッチ	製造小売による直販価格をウェブ価格調査を活用し取得

(注) 節水水栓、眼内レンズ、介護食は、基本方針策定時点では新たに取り込む財として挙げていなかったが、これまでの基準改定作業の中で、企業からのご協力が得られたため、調査価格を拡充する。

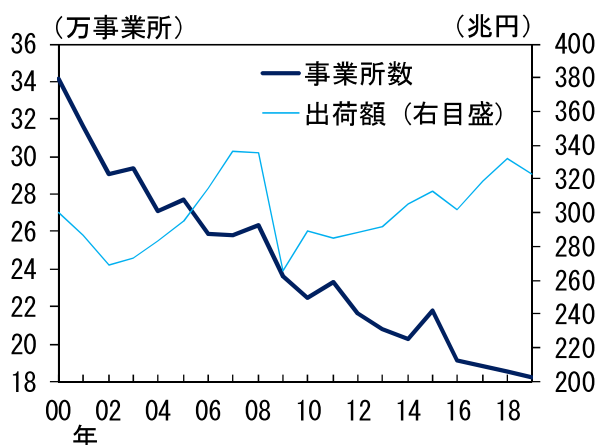
【最終案のポイント②】 3-2. 物価指数作成の効率化・ 高度化に向けた取り組み

品目分類編成の設定方針の見直し

(図表6)

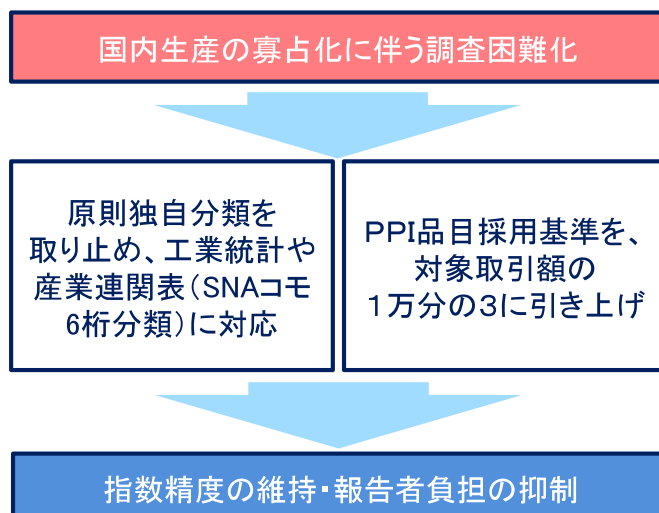
- ✓ わが国製造業の事業所数が一貫して減少するなど、国内生産の寡占化が進展。こうした中、個別品目において指数精度確保に必要な調査先数・価格数の維持が困難化している。
- ✓ 今回の基準改定では、価格調査の継続性を高めていくために、品目統合を中心とした分類編成の見直しを検討した。本見直しを通じて、個別品目の範囲が拡大し、従来よりも少ない調査先・価格数のもとでも指数精度を維持し易くなる。結果として、報告者負担の抑制にも寄与。

(1) 製造業事業所数



(出所) 経済産業省

(2) 品目分類編成の設定方針



外部データの活用

(図表 7)

- ✓ 今回の基準改定においても、報告者負担の軽減を企図して、外部データ(他機関統計や他機関によるデータベースから得られるデータ)の一層の活用を検討した。
- ✓ 調査価格としての代表性などを確認し、今回、新たに12品目において外部データを導入する予定。いずれの品目でも、指数精度を確保しつつ、報告者負担の軽減を実現できる見込み。

▽新たに導入する外部データ一覧

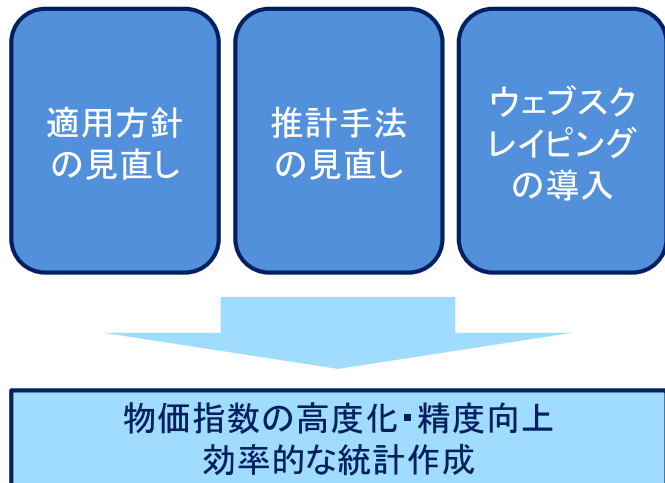
指数	類別	品目	対象商品	出所
PPI	窯業・土石製品	コンクリートブロック	コンクリート積みブロック、滑面、盛岡連節ブロック、名古屋特殊ブロック、札幌	建設物価調査会/ Web建設物価
		道路用コンクリート製品	鉄筋コンクリート等、秋田、東京、千葉、宇都宮、名古屋、静岡、北九州、佐賀	
EPI	化学製品	メチルメタクリレート	中国、現物	S&P Global Platts/ Petrochemical Alert
		か性ソーダ	北東アジア、現物	
		ポリカーボネート	一般用途用、中国、現物	Lexis Nexis Risk Solutions Group/ICIS
		トリイレンジイソシアネート	東南アジア、現物	
		ジフェニルメタンジイソシアネート	北東アジア、現物	
IPI	飲食料品・食料用農水産物	なたね	ウニペッグ菜種(カナダ産)、先物、期近物	株式会社日本経済新聞社/NEEDS-FinancialQUEST
	金属・同製品	熱延広幅帯鋼	熱延コイル、東アジア地区、1.6ミリ	
		冷延広幅帯鋼	冷延コイル、韓国・台湾、0.9~1.6ミリ	
		ステンレス鋼板	SUS304、香港、コイルベース	
木材・木製品・林産物	丸太	米松対日輸出価格(IS級)	日本木材総合需給センター	

ヘドニック法の見直し

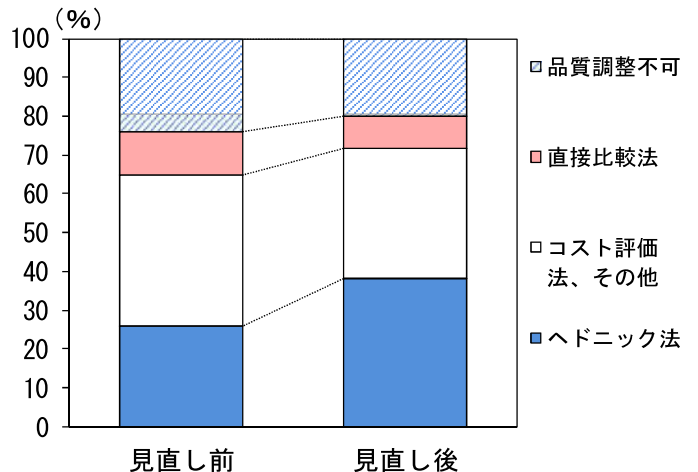
(図表 8)

- ✓ ヘドニック法は、商品の機能と価格の関係を統計的に推計する品質調整手法。客観性に優れる一方、推計やデータ整備の負担が大きいいため、費用と効果の双方を勘案した運用が必要。
- ✓ 日本銀行では、今回の基準改定に先行して、2020年末にヘドニック法の「適用方針の見直し」と「推計手法の見直し」を実施。後者では、スパース推計を用いた新推計手法を導入することで、(特に乗用車の)推計モデルのフィットが改善。実際、ヘドニック法の適用実績も増加した。

(1)ヘドニック法の見直し



(2)乗用車におけるヘドニック法の適用実績



(注) 見直し時点2020年12月初の前後10か月間に実施した品質調整件数(見直し前:計62件、見直し後:計80件)をカウントしたものの。

新手法による価格指数の試算値

(図表9)

- ✓ 「基本方針」で記載した推計手法の見直しについては、有識者の方々から「見直しによる耐久消費財の価格トレンドへの影響に関心がある」とのご意見をいただいた。
- ✓ 今回、新手法の推計結果を用いて、ヘドニック法による品質調整を過去に遡及して機械的に適用した場合の指数を試算した。その指数推移は、現行の公表値と近いものとなっていることが確認できた。

▽ 試算値と公表値

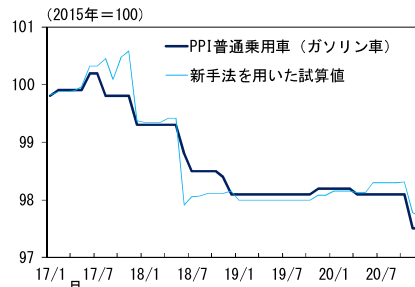
新手法を用いた試算値

- 各商品について、過去の（機能と価格に関する）データセットを用いて、新手法での推計を過去に遡及して実施。
- 過去の調査価格の変更のタイミングで、新手法の推計結果を機械的に適用し、品質調整後の価格の騰落を試算。

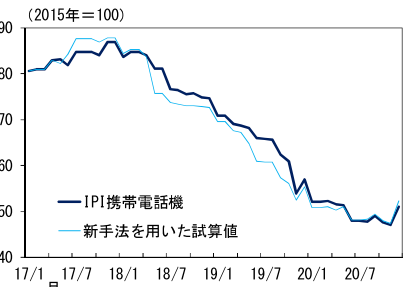
現行の公表値

- 従来のヘドニック法等を用いて品質調整を行ったもの。
- ただし、ヘドニック法は機械的に適用しておらず、調査先企業への妥当性確認や、他の品質調整手法（コスト評価法等）との比較考量などを踏まえて、適切な品質調整手法を施したもの。

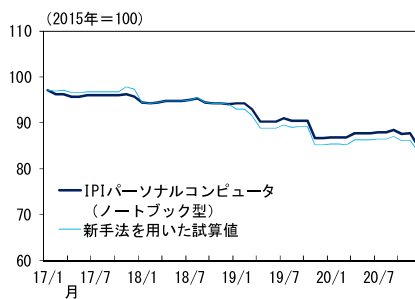
(1) 乗用車



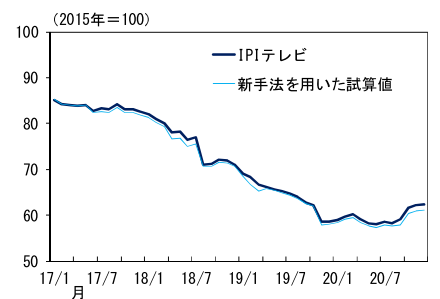
(2) スマートフォン



(3) PC(ノートブック型)



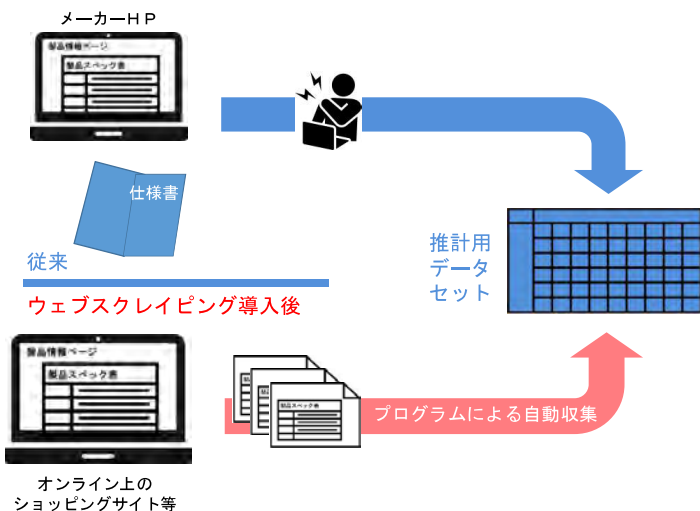
(4) 液晶テレビ



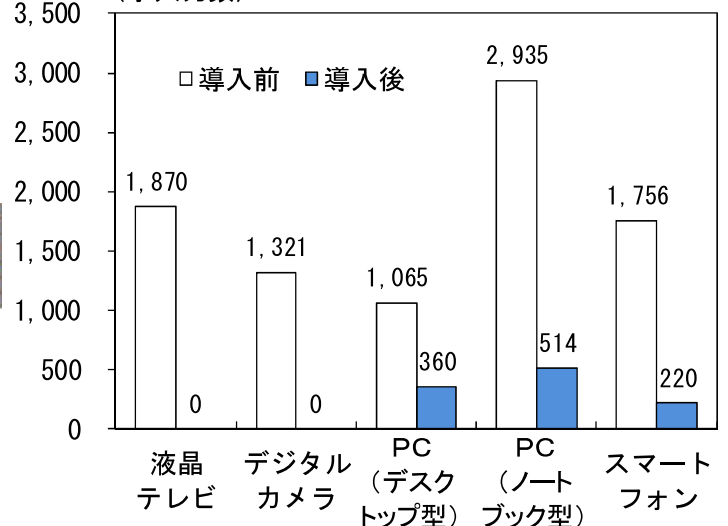
推計データ整備におけるウェブスクレイピングの活用 (図表10)

- ✓ 「基本方針」では、ヘドニック法の運用を一層効率化するため、推計データの整備において、ウェブスクレイピング※の活用を検討することとした。
- ※ コンピュータプログラムを用いてウェブページ上の情報を自動的に収集する手法。
- ✓ 従来は、データベースに記載がない特性値のうち重要であるものは、メーカーHPや仕様書から手作業で取得。今回、ウェブスクレイピングを導入し、プログラムによるデータの自動収集を導入したところ、手作業による入力数が大きく減少した。

(1) データ整備の事務フロー



(2) 製品毎の手作業による入力数 (手入力数)

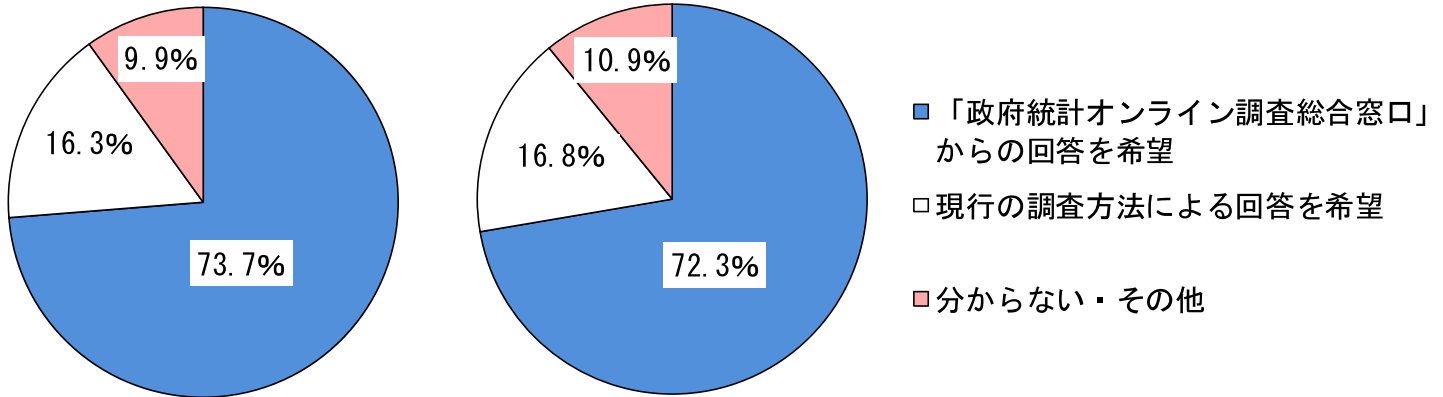


- ✓ 日本銀行では、2022年度を目途に、現行の調査方法に加え、「政府統計オンライン調査総合窓口」を利用したオンライン調査(短観と同様の方法)を開始する予定。
- ✓ 今回、CGPIとSPPIの調査先を対象に、オンライン調査を利用するかアンケートを実施。あくまでも意識調査の段階ではあるものの、コロナ禍の中でデジタル化やリモートワークが浸透しつつあることもあって、調査先の約7割以上がオンライン調査を希望していることがわかった。

▽ オンライン調査の利用希望アンケート

<CGPIの調査先>

<SPPIの調査先>



(注)2021年6月実施の統計調査にあわせて、対象となる調査先にアンケートを依頼。8割程度の先に回答いただいた。

【最終案のポイント③】

3-3. 集計指数の再編

集計指数の再編

(図表12)

- ✓ 「基本方針」では、新しい需要段階別指数(FD-ID指数)をサテライト指数として新設する一方、既存の集計指数(需要段階別・用途別指数、IOPI)の作成・公表は取りやめる方針とした。こうした集計指数の再編(スクラップ&ビルド)を通じて、効率的な統計作成と幅広いユーザーニーズに対応した物価統計の高度化を実現する方針。
- ✓ こうした統計のスクラップ&ビルドの方針に対しては、有識者の方々から賛同のご意見が多かったことも踏まえ、今回のCGPI2020年基準改定に併せて、集計指数の再編を実施する。

▽日本銀行が作成する物価関連統計の集計指数再編

	総平均指数【不変】		CGPI参考指数: 需要段階別・用途別指数 【廃止】	製造業部門別 投入・産出物価指数(IOPI) 【廃止】	最終需要・中間需要 物価指数(FD-ID指数) 【新設】
	CGPI	SPPI			
指数の 特徴点	財・サービスそれぞれについて、各品目の価格を、そのグロス取引額で一律集計(需要段階の違いは考慮しない)		財の価格を、需要段階別および用途別に区分して集計	製造業の生産活動における投入要素(含むサービス)および産出物の価格を、産業部門別に区分して集計	財・サービスの価格を、最終需要と中間需要の段階別に区分して集計
集計対象	CGPI 各品目	SPPI 各品目	CGPI各品目	産出:CGPI各品目 投入:CGPI・SPPI各品目	CGPI・SPPI各品目 (一部、CPIも利用)
機能・ 目的	財・サービスそれぞれの平均的な価格変動の把握		財に関する価格波及過程の把握など	製造業における投入コストの変動と産出価格の変動との比較分析など	財・サービスの両者を包含した価格波及過程の把握など

FD-ID指数の概要

(図表13)

- ✓ FD-ID指数については、「基本方針」において「公表頻度やデータの周期、および公表する内訳項目などについては、ユーザーの皆様のご意見を広く伺いながら、今後、具体化していく」としていた。
- ✓ いただいたご意見を踏まえ、今回、日本銀行の物価関連統計のサテライト指数として、「最終需要・中間需要物価指数(FD-ID指数)」を公表することとし、その概要を示す。

▽FD-ID指数の概要

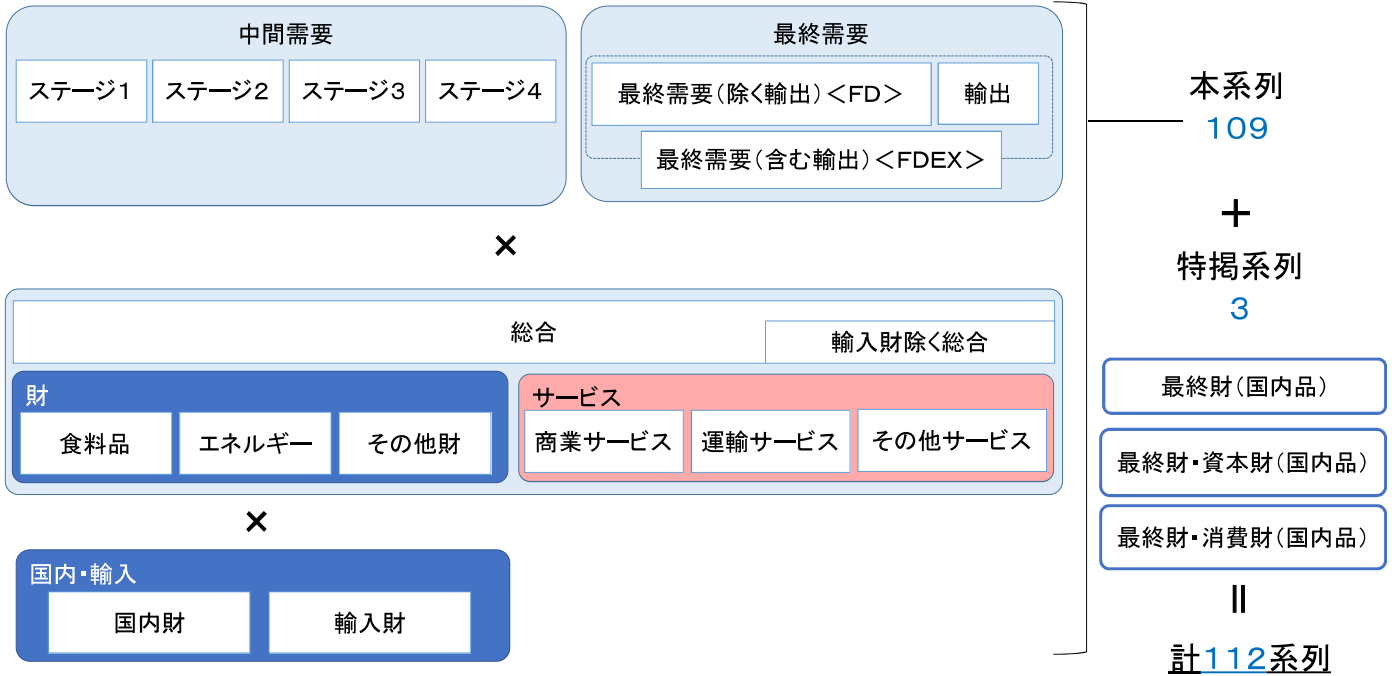
統計名称	最終需要・中間需要物価指数(FD-ID指数) Final Demand- Intermediate Demand price indexes
作成周期	月次
公表時期	原則として、翌月の第20営業日に公表。
公表方法	インターネット・ホームページ
データ始期	統計作成開始時期:2015年1月
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・初回の公表はCGPI・2020年基準改定の実施月(2022年央)を予定。 ・各ステージ区分・ウエイトの算定等には、平成27年産業連関表を用いていることから、初回公表時のFD-ID指数の基準年は2015年とする。2020年基準への基準改定は、物価関連統計(CGPI、SPPI)の基準改定とは別に、令和2年産業連関表の公表後に行う予定。

FD-ID指数の分類編成

(図表14)

- ✓ 幅広いユーザーニーズを踏まえ、本系列は、各ステージ指数とFD指数、それぞれについて①財/サービス別、②国内/輸入別に109系列を作成。また、特掲系列として、既存の需要段階別・用途別指数の最終財3系列をFD指数で代替。全体では、計112系列を作成・公表する。

▽FD-ID指数の分類編成

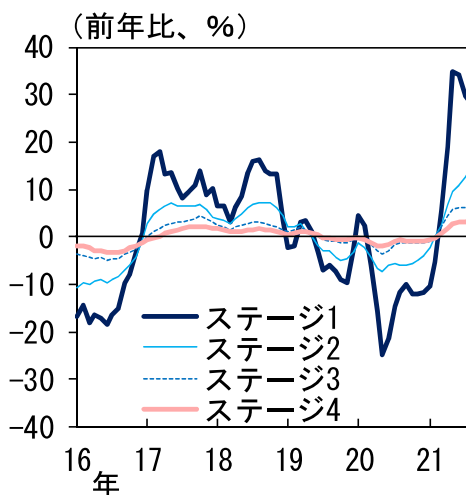


FD-ID指数の試算結果

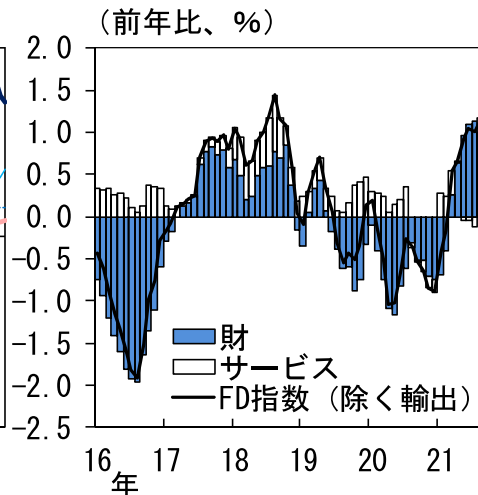
(図表15)

- ✓ 足もとのID指数の動きをみると、生産フローの最上流に位置するステージ1の上昇が最も大きく、川下のステージに緩やかに波及している様子が窺える。
- ✓ FD指数についても、財価格上昇が寄与するかたちで、価格転嫁が緩やかに進んでいることがみてとれる。加えて、FD指数(除く輸出)は、国内需要デフレーターと統計の対象範囲が類似していることから、指数動向についても概ね似た動きとなっている。

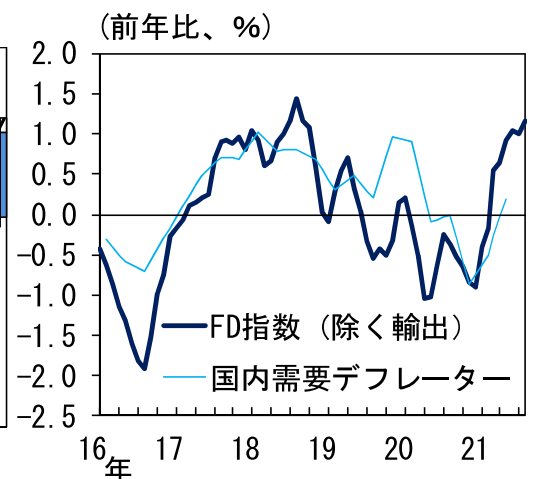
(1) ID指数



(2) FD指数



(3) FD指数と国内需要デフレーター



(注) 現時点での暫定値。今後、CGPI・2020年基準に切り替える作業等が入るため、指数動向が異なる可能性がある。
(出所) 内閣府

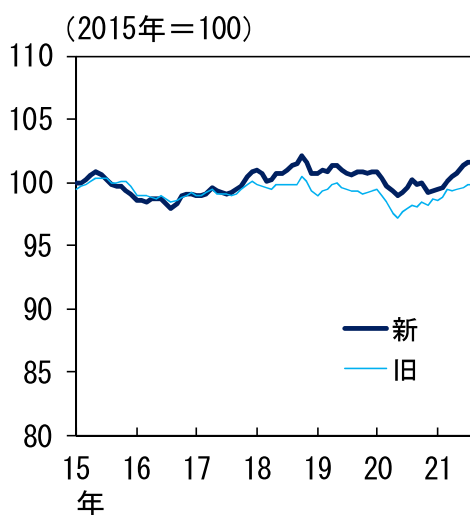
FD-ID指数の特掲系列

(図表16)

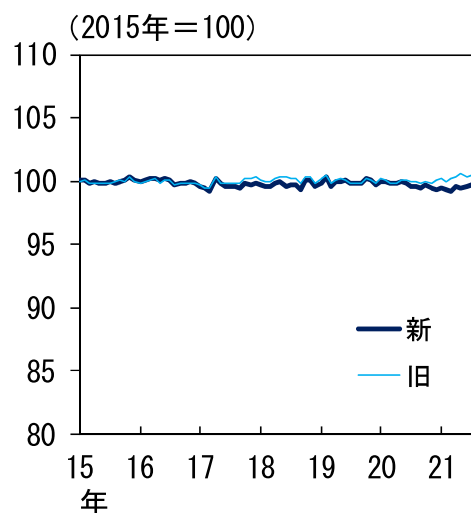
- ✓ 「基本方針」に対するご意見の中には、従来の需要段階別・用途別指数の「最終財」「最終財・資本財」「最終財・消費財」への根強いニーズがみられた。
- ✓ これらは、FD指数の内訳項目で代替可能と考えられるため、FD-ID指数の特掲系列として公表することを予定。新旧の乖離は、一部の採用品目の違いによるもの。

▽FD-ID指数の特掲系列と需段階別指数の比較

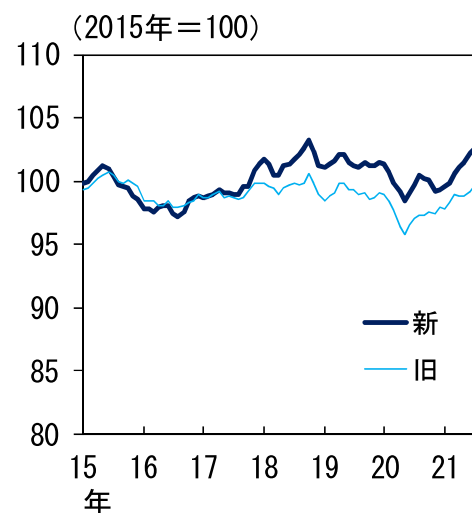
(1) 最終財(国内品)



(2) 最終財/資本財(国内品)



(3) 最終財/消費財(国内品)



【最終案のポイント④】

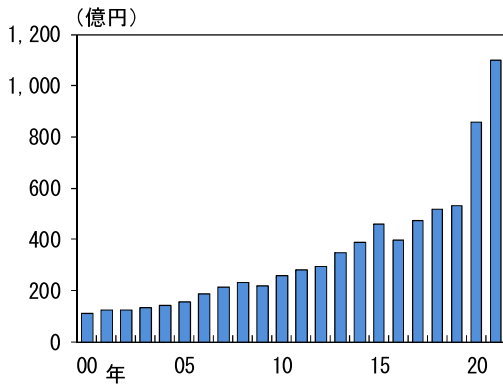
3-4. 新型コロナウイルス感染症に関連する検証

新型コロナの影響：対象商品に関する検証

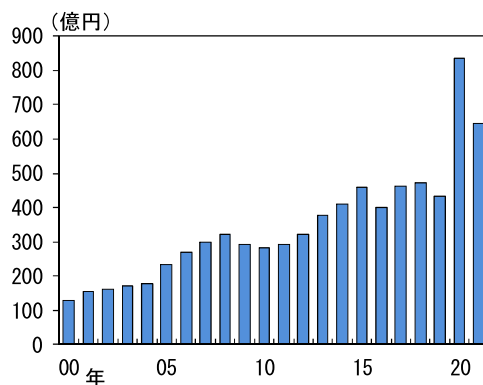
(図表17)

- ✓ 感染症拡大に伴う「新しい生活様式」に対応し、急激な市場の拡大・縮小がみられる財について、新たな取り込み、ないし調査縮小を要するものはないか検証作業を行った。
- ✓ コロナ禍で輸入が急増し、その後も医療介護分野や食品衛生分野で趨勢的な需要増加がみこまれる、「ゴム手袋」および「プラスチック手袋」について、IPIの新規品目として設定する。
- ✓ また、今後も一定の国内生産が見込まれる、「不織布マスク」や「手指消毒用アルコール」等をPPIの既存品目内の調査価格として拡充する。

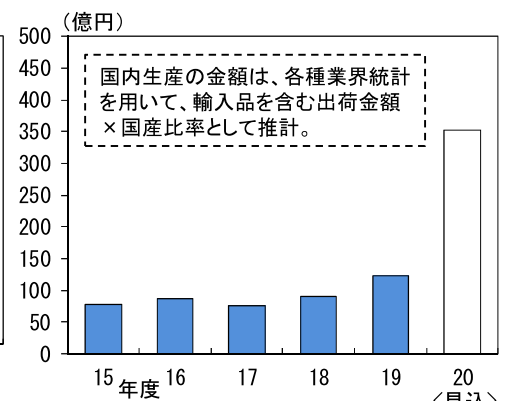
(1) ゴム手袋の輸入額



(2) プラスチック手袋の輸入額



(3) 不織布マスクの国内生産



(注) (1)(2)の2021年は、8月までの値。
(出所)財務省「貿易統計」

(出所)厚生労働省「マスク等国内生産・輸入実態把握調査」、各種業界統計

新型コロナの影響：ウエイト算定に関する検証

(図表18)

- ✓ 2019年から2020年にかけて、国内・輸出・輸入ともに、ウエイト対象総取引額は大きく減少。
- ✓ PPIにおいて2020年に取引額が減少した品目をみると、特に20年春の感染症拡大の影響を大きく受けた、完成車・部品やエネルギー関連の下落寄与が大きい。
- ✓ 一方、取引額が増加した品目をみると、リモートワークの浸透や5G関連財の需要拡大を背景に半導体・通信機器が増加したほか、巣ごもり需要の拡大に伴い豚肉が増加。

(1) ウエイト対象総取引額

単位：億円、()内前年比%

	国内企業 物価指数	輸出 物価指数	輸入 物価指数
(参考) 2015年	2,154,485	685,050	738,754
2018年	2,392,961	735,388	781,761
2019年	2,359,697 (▲1.4)	694,587 (▲5.5)	740,237 (▲5.3)
2020年	2,098,824 (▲11.1)	617,537 (▲11.1)	640,615 (▲13.5)

(2) 下落・上昇寄与が大きい品目(国内)

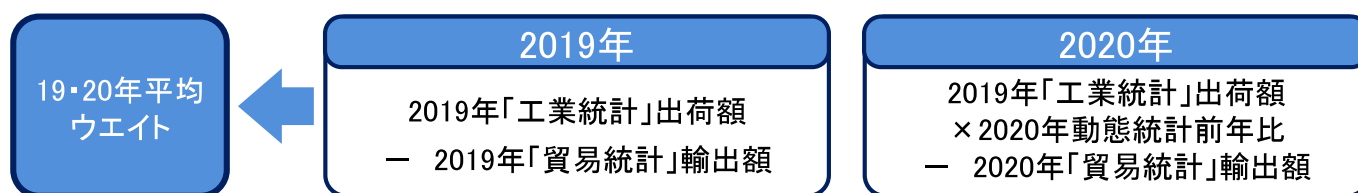
下落寄与	類別	品目
▲0.592	輸送用機器	乗用車
▲0.536	石油製品	ガソリン
▲0.492	電力・都市ガス・水道	事業用電力
▲0.410	輸送用機器	シャシー・車体構成部品
▲0.381	輸送用機器	駆動・伝導・操縦装置部品

上昇寄与	類別	品目
+0.071	生産用機器	半導体製造装置(除フラットパネルディスプレイ製造装置)
+0.039	電子部品・デバイス	集積回路
+0.034	輸送用機器	鉄道車両
+0.033	情報通信機器	有線電気通信機器
+0.028	農林水産物	豚肉

- ✓ こうした新型コロナウイルス感染症の影響を踏まえ、CGPI・2020年基準のウエイトには、「2019年と2020年の平均値」を採用する。
- ✓ なお、有識者からは、「CPIといった他の物価統計とも平仄が揃うため、ユーザーにとって利便性が高い」とのご意見・ご提案を多数いただいた。また、IMFのPPIマニュアルでも、ウエイト参照期間は、「合理的にみて通常／安定的であるべき」としており、今回の措置と整合的。

(1) 国内企業物価指数(PPI)のウエイト算定方法

- ✓ 2019年の国内向け出荷額(工業統計の出荷額から、貿易統計の輸出額を控除した額)と、2020年の国内向け出荷額(工業統計の出荷額を動態統計で延長推計した額から、貿易統計の輸出額を控除した額)の平均値を採用。



(2) 輸出物価指数(EPI)、輸入物価指数(IPI)のウエイト算定方法

- ✓ 貿易統計(輸出額、輸入額)における2019年と2020年の平均値を採用。

4. 企業物価指数・2020年基準の概要

採用品目数

(図表20)

- ✓ 最終案のポイントを踏まえ、2020年基準指数の品目分類編成を設定。
- ✓ 経済・産業構造の変化等を踏まえ、5品目を新規品目として採用する一方、品目分類編成の設定方針の見直しの結果、廃止・統合品目が増加。
- ✓ こうした品目改廃の結果、2020年基準の採用品目数は909品目となる。

▽採用品目数

	合 計			
	国内企業物価指数	輸出物価指数	輸入物価指数	
2020年基準 (A)	909	515	184	210
2015年基準 (B)	1,213	746	209	258
品目数の増減 (A-B)	▲304	▲231	▲25	▲48
新規採用	+5	+1	+2	+2
分割	+2	+0	+0	+2
廃止	▲102	▲85	▲7	▲10
統合	▲209	▲147	▲20	▲42

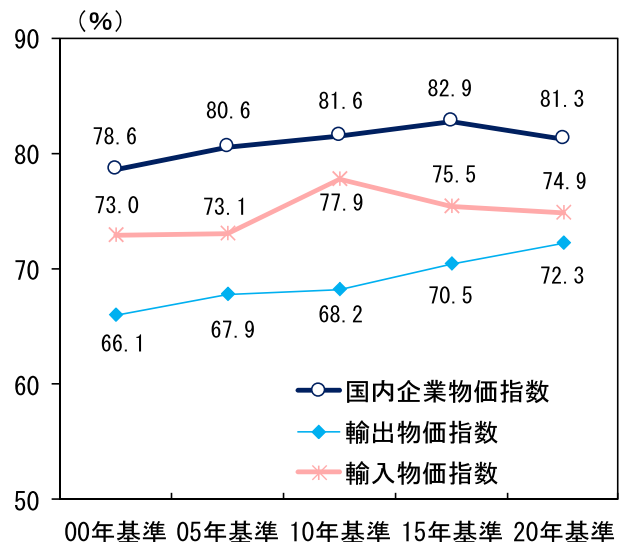
採用商品カバレッジ

(図表21)

- ✓ 品目分類編成の見直しにより、採用品目数は減少し、PPIのカバレッジも幾分低下。ただし、今回の見直しでは、可能な限り他品目との統合によって価格調査を継続したことなどから、カバレッジは高い水準を維持することができた。
- ✓ IPIも、PPIと同様。EPIは、採用品目数は減少したものの、半導体製造装置や医薬品といった既存品目の取引額が増加したほか、新規品目「センサデバイス」および「触媒」の採用などから、カバレッジが上昇した。

▽採用商品カバレッジ

	国内企業物価指数	輸出物価指数	輸入物価指数
企業間で取引される財の総取引額 (A)	2,345,440 億円	672,727 億円	725,816 億円
ウエイト対象総取引額 (B)	2,229,261 億円	656,062 億円	690,426 億円
採用商品の取引額 (C)	1,812,944 億円	474,514 億円	517,206 億円
採用商品カバレッジ (C/B)	81.3%	72.3%	74.9%
<参考> 2015年基準	82.9%	70.5%	75.5%



ご意見をいただいた方々のお名前と機関名一覧

(別紙)

<個人:五十音順、敬称略>

青木 浩介 東京大学大学院 経済学研究科 教授
阿部 修人 一橋大学 経済研究所 教授
宇南山 卓 京都大学 経済研究所 教授
長内 智 大和総研 金融調査部 主任研究員
小野 有人 中央大学 商学部 教授
加藤 あずさ BNPパリバ証券 シニアエコノミスト
加藤 出 東短リサーチ 代表取締役社長 チーフエコノミスト
菅野 雅明 ソニーフィナンシャルグループ 金融市場調査部 シニアフェ
ロー チーフエコノミスト
川崎 茂 日本大学 経済学部 特任教授
北村 行伸 立正大学 データサイエンス学部 教授
河野 龍太郎 BNPパリバ証券 経済調査本部長 チーフエコノミスト
小巻 泰之 大阪経済大学 経済学部 教授
西郷 浩 早稲田大学 政治経済学術院 教授
斎藤 太郎 ニッセイ基礎研究所 経済研究部 経済調査部長
清水 千弘 日本大学 スポーツ科学部 教授
白塚 重典 慶應義塾大学 経済学部 教授
新家 義貴 第一生命経済研究所 経済調査部長 主席エコノミスト
菅 幹雄 法政大学 経済学部 教授
鈴木 皓太 大和証券 エクイティ調査部
関根 敏隆 一橋大学 経済学研究科 教授
高田 創 岡三証券グローバルリサーチセンター 理事長 エグゼクティブエ
コノミスト
宅森 昭吉 三井住友DSアセットマネジメント 理事・チーフエコノミスト
中村 洋一 法政大学 理工学部 教授

西村 清彦 政策研究大学院大学 特別教授
野村 浩二 慶應義塾大学 産業研究所 教授
馬場 直彦 ゴールドマン・サックス証券 チーフエコノミスト
早川 英男 東京財団政策研究所 主席研究員
肥後 雅博 東京大学大学院 経済学研究科 教授
深尾 京司 一橋大学 経済研究所 特任教授
舟岡 史雄 信州大学 名誉教授
松尾 勇佑 みずほ証券 金融市場調査部 マーケットエコノミスト
宮川 努 学習院大学 経済学部 教授
森川 正之 一橋大学 経済研究所 教授
美添 泰人 青山学院大学 名誉教授
李 潔 埼玉大学 人文社会科学部 教授

<機関:五十音順>

経済産業省 大臣官房 調査統計グループ 経済解析室
経済産業省 大臣官房 調査統計グループ 構造統計室
国土交通省 総合政策局 情報政策課 建設経済統計調査室 統計解析係
総務省 統計局 統計調査部 消費統計課 物価統計室
内閣府 経済社会総合研究所 景気統計部
内閣府 経済社会総合研究所 国民経済計算部 価格分析課
日本経済団体連合会 経済政策本部