# 2015 年基準 企業物価指数の解説

2021年10月 日本銀行調査統計局

# 目 次

| 第   | 1 ] | 章           | 概要、目的·機能·····1                     |
|-----|-----|-------------|------------------------------------|
| 1   | . 村 | 既要·         |                                    |
| 2   | . [ | 目的          | • 機能······· 2                      |
| 第   | 2 🖪 | 章           | 対象範囲3                              |
| 1   | . 対 | 対象筆         | 節囲:概念······ 3                      |
| 2   | . 5 | 実務_         | 上の対象範囲:対象商品と対象外商品・・・・・・・・・・・・・・・・4 |
| 3   | . × | 対象筆         | 節囲のカバレッジ:財の取引をどの程度カバーしているか····・4   |
| <BO | XC  | >企業         | <b>美物価指数と生産者物価指数</b>               |
| 第   | 3 🖪 | 章           | 指数体系                               |
| 1   |     | 基本分         | 分類指数······ 8                       |
|     | 1-  | -1.         | 国内企業物価指数                           |
|     | 1-  | <b>-2.</b>  | 輸出物価指数                             |
|     | 1-  | <b>−</b> 3. | 輸入物価指数                             |
| 2   | . 🔻 | 参考技         | 旨数······9                          |
|     | 2-  | -1.         | 需要段階別•用途別指数                        |
|     | 2-  | -2.         | 連鎖方式による国内企業物価指数                    |
|     | 2-  | <b>−</b> 3. | 消費税を除く国内企業物価指数                     |
|     | 2-  | -4.         | 戦前基準指数                             |
|     | 2-  | <b>-5.</b>  | 乗用車(北米向け、除北米向け)                    |
| 第   | 4 ₫ | 章           | 分類編成······ 13                      |
| 1   | . ½ | 基本分         | 分類指数····· 13                       |
|     | 1-  | <b>-1.</b>  | 国内企業物価指数                           |
|     | 1-  | -2.         | 輸出物価指数、輸入物価指数                      |
| 2   | . 参 | 参考技         | f数······16                         |
|     | 2-  | -1.         | 需要段階別·用途別指数                        |
|     |     | 2-1         | 1-1. 需要段階別分類                       |

| 2  | 1-2. 用途別分類                                      |    |
|--|---|----|
| 2-2.   | 連鎖方式による国内企業物価指数、消費税を除く国内企業物価指数                  |    |
| 2-3.   | 戦前基準指数  |    |
| 2-4.   | 乗用車(北米向け、除北米向け)                                 |    |
| 第5章  | 採用品目・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・        | 19 |
| 1. 品目  | の採用基準・・・・・・・・19                                 |    |
| 2. 採用  | 品目数19   |    |
| 3. 品目:   | 範囲20  |    |
| 3-1.   | 品目範囲の設定ルール                                      |    |
| 3-2.   | 品目名称の設定ルール                                      |    |
| 3-3.   | 輸出物価指数・輸入物価指数における品目範囲とウエイトデータとの相違               |    |
| 3-4.   | 他の官庁統計や業界統計等に準拠して細分化した品目の設定                     |    |
| 4. 採用  | 商品カバレッジ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 23                 |    |
| 4-1.   | 採用商品と非採用商品・採用商品カバレッジ                            |    |
| 4-2.   | 採用商品カバレッジと指数精度                                  |    |
|  |   |    |
| 第6章  | 調査価格・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・        | 25 |
|  | <b>調査価格・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・</b> | 25 |
| 1. 調査  |   | 25 |
| 1. 調査2. 調査   | 対象  | 25 |
| <ol> <li>調查</li> <li>調查</li> <li>調查</li> </ol>   | 対象····································          | 25 |
| <ol> <li>調査</li> <li>調査</li> <li>調査</li> <li>3-1.</li> </ol>   | 対象・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・          | 25 |
| <ol> <li>調査</li> <li>調査</li> <li>調査</li> <li>3-1.</li> <li>3-2.</li> </ol>   | 対象・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・          | 25 |
| <ol> <li>調査</li> <li>調査</li> <li>調査</li> <li>3-1.</li> <li>3-2.</li> <li>3-3.</li> </ol>   | 対象・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・          | 25 |
| 1. 調査<br>2. 調査<br>3. 調査<br>3-1.<br>3-2.<br>3-3.<br>3-4.  | 対象・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・          | 25 |
| 1. 調査<br>2. 調査<br>3. 調査<br>3-1.<br>3-2.<br>3-3.<br>3-4.<br>3-5.  | 対象・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・          | 25 |
| 1. 調査<br>2. 調査<br>3. 調査<br>3-1.<br>3-2.<br>3-3.<br>3-4.<br>3-5.<br>3-6.  | 対象・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・          | 25 |
| 1. 調査<br>2. 調査<br>3. 調査<br>3-1.<br>3-2.<br>3-3.<br>3-4.<br>3-5.<br>3-6.<br>3-7.  | 対象・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・          | 25 |
| 1. 調査       2. 調査       3. 調査       3-1.       3-2.       3-3.       3-4.       3-5.       3-6.       3-7.       4. 価格                                   | 対象・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・          | 25 |
| 1. 調査         2. 調査         3. 調査         3-1.         3-2.         3-3.         3-4.         3-5.         3-6.         3-7.         4. 価調         5. 調査 | 対象・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・          | 25 |

|    | 5-3. モデル価格調査                                   |
|----|--|
|    | 5-3-1. 取引条件(料金プラン、使用量)による価格差が大きい商品             |
|    | 5-3-2. オーダーメード商品                               |
|    | 5-3-2-1. 平均値引率を利用したモデル価格による価格調査                |
|    | 5-3-2-2. 利益率・原価率を利用したモデル価格による価格調査              |
|    | 5-4. 建值調査                                      |
| 6. | . 外部データの採用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ |
|    | 6-1. エネルギー・鉱物 (金属地金)・農産物等、市況系の品目における採用         |
|    | 6-2. 多品種少量生産等、価格動向のばらつきが大きい品目における採用            |
| 7. | . 調査価格数41                                      |
|    | 7-1. 調査価格数・調査先企業数                              |
|    | 7-2. 1品目当たりの調査価格数                              |
|    | 7-3. 基準改定における調査価格の入れ替え                         |
| 8. | . 調査価格の属性条件・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 43           |
|    | 8-1. 契約通貨建て                                    |
|    | 8-2. 消費税の有無                                    |
|    | 8-3. 価格の調査(成立)時点                               |
|    | 8-4. 価格の調査段階                                   |
|    | 8-4-1. 国内企業物価指数                                |
|    | 8-4-2. 輸出物価指数・輸入物価指数                           |
|    | 8-5. 受け渡し条件・貿易取引条件                             |
|    | 8-5-1. 国内企業物価指数                                |
|    | 8-5-2. 輸出物価指数                                  |
|    | 8-5-3. 輸入物価指数                                  |
| 9. | . 毎月の価格調査・指数作成の手順 50                           |
|    | 9-1. 調査票の内容確認・調査票返送の催促                         |
|    | 9-2. 調査価格の価格データと属性条件の確認                        |
|    | 9-2-1. 価格データの確認                                |
|    | 9-2-2. 調査価格の属性条件の確認                            |
|    | 9-2-3. 調査対象商品の代表性(取引量の多い<売れ筋>商品か)の確認           |

| 9-3. 新しい調査価格の選定・データ送付を依頼                       |    |
|--|----|
| 9-4. 調査価格の変更手続きと品質調整の実施                        |    |
| 9-5. 物価システムへの価格データ入力                           |    |
| 9-6. 指数の計算を実施                                  |    |
| 10. 価格調査の精度維持:調査価格の経常的なメインテナンス・・・・・・ 52        |    |
| 10-1. 新しい調査先企業への価格調査の依頼                        |    |
| 10-2. 調査先企業に対する働きかけ                            |    |
| 11. 調査価格の回収状況・・・・・・・・・・・・・・・・ 53               |    |
| 11-1. 回収率                                      |    |
| 11-2. 速報時点までに回収できない調査価格                        |    |
| 11-3. 訂正の実施                                    |    |
| 12. 欠測価格の取扱い・・・・・・・・・・・・・・・ 55                 |    |
| 12-1. 欠測価格の補完方法(原則ルール:横ばい補完)                   |    |
| 12-2. 市況性が強い品目における補完方法(前月比補完)                  |    |
| 12-3. 価格変動に季節性が強い品目における補完方法(前年比補完)             |    |
| 12-4. 価格後決め品目における補完方法(見込み価格による補完)              |    |
| 12-5. 季節商品の非出回り期における価格の補完                      |    |
| 12-6. 欠測価格の補完後、事後的に入手した価格で置き換える時期              |    |
| 12-7. 契約通貨建て・円建て価格の扱い                          |    |
| 13. 指数改訂幅の確認・・・・・・・・・・・・・・・・ 57                |    |
| 13-1. 速報時点から1か月後時点までの指数改訂幅                     |    |
| 13-2. 定期遡及訂正における指数改訂幅                          |    |
| 第7章 品質調整                                       | 60 |
| 1. 調査価格の変更・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ |    |
| 1-1.「調査価格の変更」の必要性                              |    |
| 1-2. 調査価格の変更頻度                                 |    |
| 1-2-1.3 物価指数合計、国内企業物価指数・輸出物価指数・輸入物価指数別         |    |
| 1-2-2. 類別ごとの調査価格の変更頻度の違い                       |    |
| 1-2-3. 調査先企業の変更を伴う調査価格の変更頻度                    |    |
| 2. 品質調整····· 63                                |    |

| 2-1.          | 「品質調整」とは   |    |
|---------------|--|----|
| 2-2.          | 「品質調整」の計算手続き   |    |
| 2-3.          | 「品質調整」ができない場合  |    |
| 3. 品質         | 調整方法·····  | 66 |
| 3 <b>-</b> 1. | 直接比較法  |    |
| 3-2.          | オーバーラップ法   |    |
| 3-3.          | 単価比較法  |    |
| 3-4.          | コスト評価法   |    |
| 3-5.          | ヘドニック法   |    |
| 3-6.          | 属性コスト調整法   |    |
| 3-7.          | オプションコスト法  |    |
| 3-8.          | ランニングコスト法  |    |
| 3-9.          | オンライン価格調整法   |    |
| 3-10          | . 新たな品質調整方法の適用状況   |    |
| 4. 品質         | 調整方法の選択手順・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・            | 82 |
| 4-1.          | 品質調整方法の選択フローチャート   |    |
| 4-2.          | 自動車関連品目における品質調整方法の選択手順                                   |    |
| 5. 「調査        | 至価格の変更」における品質調整の実施状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 85 |
| 5 <b>-</b> 1. | 2015年(2010年基準指数)における品質調整の実施状況                            |    |
| 5-2.          | 2015 年基準改定での品質調整の改善                                      |    |
| 第8章           | ウエイト・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・                 | 88 |
| 1. ウエ         | イト算定の基本的な考え方・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・         | 88 |
| 1-1.          | 基準年(2015年)のウエイトを使用、5年ごとに更新                               |    |
| 1-2.          | ウエイトは物価指数ごとに千分比(総平均=1000.0)で算定                           |    |
| 2. 国内:        | 企業物価指数のウエイト算定方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・      | 88 |
| 2-1.          | ウエイト対象取引額算出のフレームワーク                                      |    |
| 2-            | 1-1.「国内生産された財の国内需要家向け出荷額」の算定方法                           |    |
| 2-            | 1-2. 工業製品における「国内生産された財の出荷額」の推計方法                         |    |
| 2-2.          | ウエイトデータ  |    |
| 2-            | 2-1. 国内生産された財の出荷額:工業製品                                   |    |

| 2           | -2-1-1. 国内生産された財の出荷額:2014年分          |
|-------------|--------------------------------------|
| 2           | -2-1-2. 2015年の出荷額推計に必要な『生産動態統計』等の前年比 |
| 2-          | 2-2. 国内生産された財の出荷額:非工業製品              |
| 2-          | 2-3. 国内生産された財の輸出額                    |
| 2-3.        | ウエイトデータの紐付け                          |
| 2-4.        | ウエイト計算指示の設定                          |
| 2-5.        | ウエイト対象総取引額の算出                        |
| 2-6.        | ウエイト対象取引額の算出                         |
| 2-7.        | 品目以上のウエイト算定                          |
| 2-8.        | 調査価格のウエイト算定                          |
| 3. 輸出       | 物価指数・輸入物価指数のウエイト算定方法94               |
| 3-1.        | ウエイト対象取引額算出のフレームワーク                  |
| 3-2.        | ウエイトデータ                              |
| 3-3.        | ウエイトデータの紐付け                          |
| 4. 参考:      | 指数のウエイト算定方法・・・・・・・・・・・・・・・ 95        |
| 4-1.        | 需要段階別・用途別指数                          |
| <b>4-2.</b> | 連鎖方式による国内企業物価指数                      |
| 4-3.        | 消費税を除く国内企業物価指数                       |
| 4-4.        | 戦前基準指数                               |
| 第9章         | 指数の計算・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 97       |
| 1. 基本       | 分類指数······ 97                        |
| 1-1.        | 指数の基準時・ウエイト                          |
| 1-2.        | 指数の算式                                |
| 1-3.        | 指数の計算方法                              |
| 1—          | 3-1. 品目指数の算出                         |
| 1—          | 3-2. 上位分類指数の算出                       |
| 2. 連鎖       | 方式による国内企業物価指数・・・・・・・・・・・・・・ 100      |
| 2-1.        | 指数の基準時・ウエイト                          |
| 2-2.        | 指数の算式・計算方法                           |

| 3. 需要段階別・用途別指数、消費税を除く国内物価指数、戦前基準指数、                |     |
|--|-----|
| 乗用車(北米向け、除北米向け)・・・・・・・・・・・・・・・・ 101                |     |
| 3-1. 指数の基準時およびウエイト算定年次                             |     |
| 3-2. 指数計算に使用するウエイト                                 |     |
| 3-3. 指数の算式   |     |
| 3-4. 指数の計算方法                                       |     |
| 4. 夏季電力料金調整後の指数の特殊扱い・・・・・・・・・ 101                  |     |
| 5. 四半期、年間指数および騰落率の計算・・・・・・・・・・ 101                 |     |
| 第 10 章 接続指数  | 102 |
| 1. 2015 年基準接続指数 · · · · · · · 102                  |     |
| 2. 戦前基準指数103                                       |     |
| 第 11 章 指数の公表・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・   | 104 |
| 1. 公表スケジュール・・・・・・ 104                              |     |
| 2. 公表方法  |     |
| 3. 指数を非公表とする品目・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ |     |
| 4. 指数の訂正・・・・・・・・・・・105                             |     |
| 5. その他公表資料一覧・・・・・・ 106                             |     |
|  |     |
| 参考 企業物価指数の沿革 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・  | 107 |
| 1. 企業物価指数の沿革・・・・・・・・・・・・・・・・・ 107                  |     |
| 2. 2015 年基準改定の概要・・・・・・・・・・・・・・・ 110                |     |
| 2-1. 品目数の増減  |     |
| 2-2. 採用商品カバレッジ                                     |     |
| 2-3. 国内企業物価指数の主な類別ウエイト                             |     |
| 2-4. 類別名称の変更                                       |     |
| 2-5. 品目改廃一覧  |     |

# 第1章 概要、目的・機能

#### 1. 概要

企業物価指数 (CGPI: Corporate Goods Price Index) は、企業間で取引される財を対象としている。品質を固定した商品(財)の価格を継続的に調査し、現在時点の価格を、基準時点(2015年)の価格を100として、指数化したものである。

図表 1-1. 企業物価指数の概要

|   | 基本分類指数  |   |                                   |  |  |  |  |
|---|---|---|-----------------------------------|--|--|--|--|
|   | 国内企業物価指数(PPI)   | 輸出物価指数(EPI)   | 輸入物価指数(IPI)                       |  |  |  |  |
| 指数体系  | <ul><li>・国内で生産した国内需要家向けの財を対象とした物価指数。</li><li>・参考系列として、夏季電力料金調整後の指数を作成。</li></ul>  | ・輸出品ないし輸入品を・円ベース指数と契約通  |                                   |  |  |  |  |
| 参考指数  | ①需要段階別・用途別指数、②連鎖方式<br>業物価指数、④戦前基準指数、⑤乗用II   |   |                                   |  |  |  |  |
| 分類編成<br><()は項目数<br>>  | 総平均-大類別(5)-類別(23)-小類別(93)-商品群(235)-品目(746)  | 総平均-類別(7) 総平均-類別(10) - 小類別(23)-商品群 - 小類別(37)-商品群(79)-品目(209) (96)-品目(258) |                                   |  |  |  |  |
| 指数算式  | 固定基準ラスパイレス 指数算式: $P_{0,t}^L = \frac{\sum p_{t,i}q_{0,i}}{\sum p_{0,i}q_{0,i}} = \sum \frac{p_{t,i}}{p_{0,i}}w_{0,i}$  |   |                                   |  |  |  |  |
| 基準時   | 指数の基準時は、2015年の年   | 平均。ウエイトの算定年   | 欠は、2015年。                         |  |  |  |  |
| 調査価格数   | 5,743(うち外部データ:956)  | 1,288 (同:66)  | 1,576 (同:58)                      |  |  |  |  |
| 調査段階・<br>時点・<br>価格条件  | ・原則、生産者段階における出荷時点<br>の生産者価格。  | ・原則、通関段階にお<br>ける船積み時点の<br>FOB 価格。   | ・原則、通関段階におけ<br>る荷降ろし時点のCIF<br>価格。 |  |  |  |  |
| 価格データ   | ・企業間取引における代表的な商品の値<br>・①銘柄指定調査、②平均価格調査、③  |   | 直調査等を採用。                          |  |  |  |  |
| 価格<br>調査方法  | ・調査先企業への価格調査は、原則とし<br>・一部の品目では、他機関統計や外部を  |   | <b>正票により郵送で調査。</b>                |  |  |  |  |
| ・経済産業省『工業統計』(品目編)の<br>2014年製造品出荷額をベースに経済<br>産業省『生産動態統計』等動態統計<br>ウエイト<br>算定 の前年比を利用し、2015年出荷額を<br>推計。当該推計額から、財務省『貿易<br>統計』の輸出額を控除して算出した<br>国内向け出荷額に依拠。一部、業界<br>統計等を利用。 |   |   |                                   |  |  |  |  |
| 指数の公表   | ・原則として、翌月の第8営業日に速報を公表。定期遡及訂正月(9月)は第9営業日に<br>公表。公表時刻は、いずれも午前8時50分。   |   |                                   |  |  |  |  |
| 指数の訂正   | ・速報公表の3か月後まで、月々に利用可能となった情報を順次反映した訂正値を公表。<br>定期遡及訂正は、9月(8月速報公表時)に、対象期間を原則前年1月以降として実施。<br>なお、計数の訂正により総平均指数に大きな影響が及ぶなど、速やかな訂正が必要と判<br>断される場合には、定期遡及訂正とは別に、遡及訂正を実施する。 |   |                                   |  |  |  |  |

注:調査価格数は、2016年10月時点。

#### 第1章 概要、目的・機能

国内企業物価指数 (PPI: Producer Price Index)、輸出物価指数 (EPI: Export Price Index)、輸入物価指数 (IPI: Import Price Index) の3つを総称して基本分類指数と呼ぶ。そして、基本分類指数と参考指数を合わせたものが企業物価指数である。このうち、国内企業物価指数は、グローバル・スタンダードである「生産者物価指数」に概ね相当する<sup>1</sup>。

# 2. 目的 - 機能

企業物価指数は、企業間で取引される財の価格変動を測定するものである。

主な目的は、①企業間で取引される財に関する価格の集約を通じて、財の需給動向を把握し、景気動向ひいては金融政策を判断するための材料(景気動向を測る経済指標)を提供することにある。具体的には、国内企業物価指数では国内市場における財の価格や需給の動向を、輸出物価指数では海外市場における財の価格や需給の動向、為替レート変動等を踏まえた国内企業の価格設定行動を、輸入物価指数では資源価格や為替レートの変動等に伴うわが国の輸入インフレ圧力を、各々把握することができる。また、参考指数の需要段階別・用途別指数を用いることで、価格波及プロセスの把握等、物価動向の多面的な分析を行うことが可能である。

企業物価指数は、月次の速報計数を翌月上旬(原則、翌月第8営業日)に公表する 等、各種の経済指標の中でも速報性が高いことが特徴であり、経済指標として重視さ れている。

このほか、②名目金額から価格要因を除去して実質値を算出する際のデフレーターとしての機能も有している。具体的には、企業物価指数は、内閣府『国民経済計算』 (SNA:GDP 統計)、経済産業省『鉱工業指数』『第3次産業活動指数』、総務省『接続産業連関表(固定価格評価接続産業連関表)』等の各統計、日本銀行が作成する分析データ「実質輸出入」において、デフレーターとして幅広く利用されている。また、国土交通省『建設工事費デフレーター』を算出する基礎データとしても利用されている。2。

さらに、**③企業間での商取引における値決めの参考指標としての機能**も有している。

<sup>1</sup> 企業物価指数と生産者物価指数との関係については P.6~7 の BOX を参照。

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>『建設工事費デフレーター』は、建設工事に係る「名目工事費額」を基準年度の「実質額」に変換する指標として国土交通省が作成している物価指数である。例えば、同省が作成する『建設投資額(名目値)』を実質化する際に利用されている。

# 第2章 対象範囲

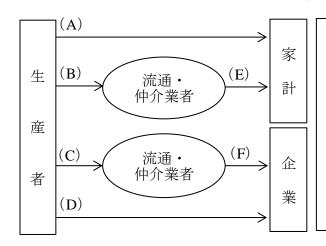
#### 1. 対象範囲:概念

企業物価指数は、企業間で取引される財を対象範囲としており、対象となる財には、電力、ガス、上水道を含んでいる。一方、「出版物」等のサービス、中古品、廃棄物等については、企業物価指数の対象となる財とはみなしておらず、対象範囲から除外している。

企業間で取引される財には、企業に販売され、需要される財に加えて、流通段階に おいて企業間で取引され、最終的に家計に販売され、需要される財も含んでおり、い ずれも企業物価指数の対象となる。このように企業物価指数では、ほとんど全ての財 を対象範囲に含んでおり、国内で生産され、国内の需要家向けに出荷される取引(国 内取引)、輸出取引、輸入取引の3つの取引ルートで、財の価格を捉えている。

生産者から直接家計に販売され、企業間で全く取引されない財(家計向けに供給される電力・都市ガス・上水道、家計向け直販品等)は、企業間で取引されないため概念上指数から除外される。

図表 2-1. 企業物価指数の対象範囲:概念図(国内取引の場合)



- ・左図では、企業間取引である(B)(C)(D) のルートで取引される財が企業物価指数の 対象となる。
- ・企業から直接家計に販売され、企業間で取 引されない(A)(E)は、企業物価指数の対 象とならない。
- なお、(C) の価格調査が困難で、(C) の価格動向を(F) で代用可能な場合は(F) を調査価格として採用している。

図表 2-2. 企業物価指数の対象範囲

|                |                    |               | 工業製品    |       | 『工業統計』(品目編) 記載の商品                                 |  |  |
|----------------|--------------------|---------------|---------|-------|---|--|--|
|                | 企業間で<br>取引<br>される財 | ①対象商品         | 非工      | 業製品   | 大類別「農林水産物」「鉱産物」「電力・<br>都市ガス・水道」「スクラップ類」に属す<br>る商品 |  |  |
| 財              |                    | ②対象外商品        | (1)     | 土地、   | 建物等   |  |  |
|                |                    |               | (2)     | 武器、   | 航空機、生鮮食品等   |  |  |
|                | ③企業間~              | で取引されない<br>商品 | 家計向け電力・ |       | 力・都市ガス・上水道、家計向け直販品等                               |  |  |
| 財以外・財とはみなさない商品 |                    |               | サー      | ・ビス、中 | 中古品、再輸出入品、廃棄物、有価証券等                               |  |  |

注1:シャドーが、企業物価指数の対象範囲。

注2:『工業統計』(品目編)の財のうち、(a)加工度が極めて低く、一次産品に近い財(「肉類」等)や、(b)非製造業による出荷が相応にある財(「金属くず」等)は、非工業製品として扱っている。

#### 2. 実務上の対象範囲:対象商品と対象外商品

実際の企業物価指数の作成に当たっては、各商品について、①当該商品の取引額(ウェイト)を算出することができるか、②価格の継続調査が可能かどうか、③価格の継続調査が困難な場合でも、当該商品と属性が類似する等、価格動向を近似できる採用商品が存在するどうか、の3点を勘案して、実務における企業物価指数の対象範囲を決定している。

すなわち、企業間で取引される財であっても、(1)取引額を推計できない商品(土地、建物等)や、(2)価格の継続調査が困難である等の理由により品目として採用できない商品のうち、企業物価指数の採用品目と属性が類似する、あるいは価格動向を近似できる品目が見当たらない商品(武器、航空機、生鮮食品等)については、企業物価指数の対象から除外している。

企業物価指数では、価格の継続調査が困難な商品についても、当該商品と属性が類似する等、価格動向を近似できる採用商品が存在すれば、当該採用品目で価格動向を代用することで、できる限り、物価指数に取り込んでいる。その結果、企業物価指数がカバーする財の対象範囲(カバレッジ)をより広くすることができる。

なお、「企業間で取引される財」のうち、実際の企業物価指数の対象となっている商品を「対象商品」、企業物価指数の対象からは除外された商品を「対象外商品」と、各々呼んでいる。

#### 3. 対象範囲のカバレッジ:財の取引をどの程度カバーしているか

国内・輸出・輸入の各取引において、①企業物価指数に取り込んでいる対象商品の取引額(「ウエイト対象総取引額」)、②実務上、企業物価指数から除外されている対象外商品の取引額(「ウエイト非対象総取引額」)、さらに③生産者から直接家計に販売される等、概念上、企業物価指数から除外される財の取引額、各々を推計し、企業物価指数の対象範囲のカバレッジを大まかに把握する。

国内取引については、全ての財の国内取引額の237兆円(下記①②③の合計)のうち、①対象商品の取引額215兆円、②対象外商品の取引額11兆円、③生産者から家計に直接販売される財の取引額10兆円であり、国内企業物価指数は、全ての財の国内取引額の91%をカバーしている3。

輸出取引については、財の輸出額76兆円(『貿易統計』の普通貿易・輸出額に特殊

-

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> 国内取引については、①、②、③の取引額を生産者の出荷額ベースで算出している。③生産者から直接家計に販売されるため、概念上、除外される財の取引額は「電力・都市ガス・上水道」の家計向け販売額のみを計上している。それ以外の家計に直販される財は、①対象商品の取引額に含まれている。また、各取引額は、データ制約から、①は 2015 年、②は 2011 年、③は 2013 年ないしは 2015 年の基礎統計や決算資料等から算出している。このため、単純合算値はあくまで概算である。

#### 第2章 対象範囲

貿易・輸出額を加算した額)のうち、①対象商品の取引額69兆円、②対象外商品の 取引額2兆円、③概念上、除外される財(中古品<自動車、建設機械などが多い>、 再輸出品等)の取引額6兆円となっており、輸出物価指数は財の輸出取引の90%をカ バーしている<sup>4</sup>。

輸入取引については、財の輸入額79兆円(『貿易統計』の普通貿易・輸入額に特殊 貿易・輸入額を加算した額)のうち、①対象商品の取引額74兆円、②対象外商品の 取引額4兆円、③概念上、除外される財(サービス、再輸入品等)の取引額1兆円と なっており、輸入物価指数は財の輸入取引の94%をカバーしている。

以上のように企業物価指数は、国内・輸出・輸入の各取引において、取引される財 の大半をカバーしている。そのカバレッジは、グローバル・スタンダードの「生産者 物価指数」や「輸出入物価指数」としてのカバレッジと遜色ない水準と考えられる。

図表 2-3. 企業物価指数の対象範囲:取引額の比較(概算値:2015年)

(a) 国内取引額(国内企業物価指数): 236.9 兆円

①国内企業物価指数に取り込まれている対象商品の取引額 <ウエイト対象総取引額>(215.4 兆円:91%)

②対象外商品の取引額(11.4 兆円:5%)

③概念上指数から除外される財(家計向け直販品等)の取引額(10.1 兆円:4%)

(b) 輸出取引額(輸出物価指数): 76.0 兆円(普通貿易 75.6 兆円、特殊貿易 0.4 兆円)

> ①輸出物価指数に取り込まれている対象商品の取引額 <ウエイト対象総取引額> (68.5 兆円:90%)

> > ②対象外商品の取引額(1.7兆円:2%)

③概念上指数から除外される財(中古品、再輸出品等)の取引額(5.7兆円:8%)

(c) 輸入取引額(輸入物価指数): 78.9 兆円(普通貿易 78.4 兆円、特殊貿易 0.5 兆円)

①輸入物価指数に取り込まれている対象商品の取引額 < ウエイト対象総取引額> (73.9 兆円:94%)

②対象外商品の取引額(3.7 兆円:5%)

③概念上指数から除外される財(サービス、再輸入品等)の取引額(1.3兆円:1%)

<sup>4</sup> 輸出入取引には通関を経由しない特殊貿易(航空機・船舶への燃料の給油が大半)を加算して いる。そのうち品目「ジェット燃料油・灯油」「C重油」の取引額は①対象商品の取引額とし て、それ以外は②対象外商品として、計上している。

## <BOX>企業物価指数と生産者物価指数

企業段階の物価指数としては、「生産者物価指数 (PPI)」がグローバル・スタンダードである。日本銀行が作成する企業物価指数は、以下の3つの点で、こうした国際標準の生産者物価指数と概ね一致したものとなっている。

# ① 対象市場

日本銀行では、基本分類指数として、国内企業物価指数(PPI)、輸出物価指数(EPI)、輸入物価指数(IPI)の3つの物価指数を作成している。

海外主要 6 か国の企業段階の物価指数と比較すると、上記 3 つの物価指数を作成している点で、いずれの国とも同一となっている。

国内企業物価指数に対応する生産者物価指数 (PPI) についてみると、英国、ドイツ、韓国の3か国では、その対象範囲が「国内で生産した国内需要家向け」となっており、日本の国内企業物価指数の対象範囲と一致している。一方、米国、フランス、オーストラリアの3か国では、「国内で生産した国内需要家向けならびに輸出向け」を対象範囲としており、日本とは異なっている。

なお、輸出物価指数・輸入物価指数の対象範囲を輸出入取引とする点については、 日本を含め、各国とも一致している。

|             | 国内輸出   |  | 輸入                       |  |  |  |
|-------------|--|--|--------------------------|--|--|--|
|             | 企業物価指数(CGPI)                                 |  |                          |  |  |  |
| 日本          | 国内企業物価指数(PPI)                                | 輸出物価指数(EPI)                              | 輸入物価指数(IPI)              |  |  |  |
|             | Producer Price                               | Index (PPI)                              |                          |  |  |  |
| 米国          |  | Import/Export Price                      | Indexes (MXP)            |  |  |  |
|             |  | Export Price Indexes                     | Import Price Indexes     |  |  |  |
|             | Producer Price I                             | Producer Price Indexes (PPIs)            |                          |  |  |  |
| オーストラリア     |  | International Tra                        | de Price Indexes         |  |  |  |
|             |  | Export Price Index                       | Import Price Index       |  |  |  |
|             | Industrial Producer and Import Price Indices |  |                          |  |  |  |
| フランス        |  | Producer Price Indices (PPI) All Markets |                          |  |  |  |
|             | French Market                                | Foreign Markets                          | Import Price Indices     |  |  |  |
| 英国          |  | Producer Price Indices                   |                          |  |  |  |
|             | Producer Price Index (PPI)                   | Export Price Index (EPI)                 | Import Price Index (IPI) |  |  |  |
| ドイツ         | Index of producer prices for                 | Indices of Import                        | and Export Prices        |  |  |  |
| Γ1 <i>/</i> | industrial products                          | Export Price Index                       | Import Price Index       |  |  |  |
| 韓国          | Producer Price Index (PPI)                   | Export/Impor                             | t Price Indices          |  |  |  |
| 14年14日      | Producer Frice Index (PPI)                   | Export Prices                            | Import Prices            |  |  |  |

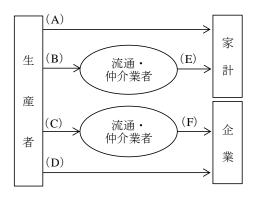
BOX 図表 1. 海外主要国の企業段階の物価指数

#### ② 対象取引

国際標準の生産者物価指数は「国内の生産者(企業)が販売する財」を対象(下図  $A\sim D$ )とする一方、国内企業物価指数は「企業間で取引される財」(同  $B\sim D$ )を対象としており、「生産者から直接家計に販売される財」(同 A)が含まれていないという点が異なっている。

もっとも、生産者から直接家計に販売される財は、家計向けの電力・都市ガス・上水道や、メーカーの家計向け直販品等、ごく一部に限られており、その取引額も小さいため、生産者物価指数と国内企業物価指数との対象取引は、実務的には、概ね一致しているとみなすことができる。

BOX 図表 2. 対象取引の範囲



|          |            | 対象         | 良取引        | 日の筆        | <b>範囲</b> |   |
|----------|------------|------------|------------|------------|-----------|---|
|          | A          | В          | С          | D          | Е         | F |
| 生産者物価指数  | $\bigcirc$ | $\bigcirc$ | $\bigcirc$ | $\bigcirc$ | ×         | × |
| 国内企業物価指数 | X          | $\bigcirc$ | $\bigcirc$ | $\bigcirc$ | X         | X |

#### ③ 価格調査段階

国内企業物価指数は、生産者段階における出荷時点の生産者価格が 95%に達して おり、生産者物価指数の概念とほぼ一致している。

#### (残された課題:物価指数における税<消費税・間接税>や生産補助金の扱い)

以上のように日本の企業物価指数は、多くの点で海外主要国の生産者物価指数と ほぼ同一の概念の物価指数となっていると考えられるが、課題も残っている。

そのうち、企業物価指数を構成する価格データ(調査価格)は、消費税等の間接税を含んだ価格となっていることが、最も大きなポイントである。これは、日本の国民経済計算(SNA)等が消費税を含んだベースで作成されていることと整合的であるが、国民経済計算の国際マニュアル(「System of National Accounts 2008」)等でデフレーターとして整備が求められている基本価格(消費税等の間接税<揮発油税や酒税等>を除いて、生産に対する補助金を加えた価格)表示とはなっていない。

この点については海外でも同様の傾向である。海外主要国 6 か国と比較すると、 生産者物価指数において基本価格表示となっているのは、オーストラリアとフランスの 2 か国のみで、残る米国、英国、ドイツ、韓国の 4 か国は、付加価値税を除いた生産者価格表示となっている。このように多くの国で、価格データ収集における 実務上の制約もあって、国際マニュアルが求める基本価格表示の物価指数を作成するには至っていないのが実情である。

なお、諸外国の多くで付加価値税を除いたベースの生産者物価指数が作成されている点や、消費税率の変動を除去したベースの物価変動を把握したいとのユーザー・ニーズが存在することを念頭に、日本では、参考指数として、消費税を除いたベースの物価指数(「消費税を除く国内企業物価指数」)を作成・公表している。

# 第3章 指数体系

企業物価指数において作成される指数(指数体系)は、1.「基本分類指数」と 2. 「参考指数」から構成される。

このうち、基本分類指数は、①国内企業物価指数、②輸出物価指数、③輸入物価指数から構成される。基本分類指数は、原則として調査先企業に対して価格調査を実施し、その価格データから作成される。

一方、参考指数は、①需要段階別・用途別指数、②連鎖方式による国内企業物価指数、③消費税を除く国内企業物価指数、④戦前基準指数、⑤乗用車(北米向け、除北米向け)から構成される。これらは、統計の連続性やユーザーの利便性、分析ニーズを考慮して、上記の基本分類指数を組み替えたり、加工したりして作成している。

#### 1. 基本分類指数

#### 1-1. 国内企業物価指数 (PPI: Producer Price Index)

国内で生産した国内需要家向けの財(国内市場を経由して最終的に輸出するものを除く)を対象とし、原則、生産者段階における出荷時点の生産者価格を調査している。このため、国内企業物価指数では、国内市場における財の価格や需給の動向を把握することができる。指数は、消費税を含むベースで作成しており、指数の動向には消費税率の変動の影響が含まれている5。

国内企業物価指数は、生産者段階における出荷時点の生産者価格を対象としている点で、グローバル・スタンダードである「生産者物価指数」に概ね相当する物価指数である。ただし、指数の対象は、生産者から企業(卸売・小売業者や最終需要家)向けに出荷される財に限定されており、生産者から家計に直接販売される財(家計向けに供給される電力・都市ガス・上水道、家計向け直販品等)は含んでいない。この点は、グローバル・スタンダードの生産者物価指数の定義とは、幾分異なっているが、<BOX>で述べたようにその影響度は大きくない。

#### (参考系列:夏季電力料金調整後の指数)

参考系列として、夏季電力料金調整後の指数を作成している。これは、電力料金の うち、7~9月の期間に適用される夏季電力割増料金を除外したベースの指数である。 この指数は、国内企業物価指数の変動に比較的大きな影響を与える電力料金の季節的 変動を除外して、物価変動を把握したいとのユーザー・ニーズに対応したものである。

なお、夏季電力料金調整後の指数は、通常料金の期間(10~6月)において、基本分類指数の指数水準と一致するよう作成している。このため、同指数は、基準年(2015年)=100とはなっておらず、指数から除外される7~9月の夏季電力割増料金分だ

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> 参考指数として、消費税を除いたベースの物価指数 (「消費税を除く国内企業物価指数」) も 作成・公表している。

け、指数水準が低くなっている。指数は、消費税を含むベースである。

#### 1-2. 輸出物価指数 (EPI: Export Price Index)

輸出品(中古品ならびに再輸出品を除く)を対象とし、原則、通関段階における船積み時点のFOB(本船渡し)価格を調査している。すなわち、本邦から海外へ輸出される財の水際(国境)での価格を対象としている<sup>6</sup>。このため、輸出物価指数は、海外市場における財の価格・需給動向や為替変動等を受けた国内企業の価格設定行動を反映している。

指数は、円ベースと契約通貨ベースを作成している<sup>7</sup>。円ベース指数は、本邦企業が 直面する物価指数であるが、契約通貨が外貨建ての価格については円換算されるため、 為替変動の影響を大きく受ける。一方、契約通貨ベースの指数は、為替変動を除くこ とができるため、国内企業の海外における短期の価格設定行動の変化(為替変動に伴 う価格転嫁等)を把握することができる。なお、いずれも消費税を含んでいない。

#### 1-3. 輸入物価指数 (IPI: Import Price Index)

輸入品(中古品ならびに再輸入品を除く)を対象とし、原則、通関段階における入着(荷降ろし)時点のCIF(保険料・運賃込み)価格を調査している。すなわち、海外から本邦に輸入される財の水際(国境)における価格(入着価格)を対象としている®。このため、輸入物価指数は、資源価格や為替レートの変動に伴うわが国における輸入インフレ圧力を測ることができる。

指数は、円ベースと契約通貨ベースを作成している。円ベース指数は、本邦企業が 直面する物価指数であるが、契約通貨が外貨建ての価格については円換算を行うため、 為替変動の影響を大きく受ける。一方、契約通貨ベースの指数は、為替変動の影響を 除くことができるため、海外企業の短期の価格設定行動の変化(為替変動に伴う価格 転嫁等)を把握することができる。なお、消費税ならびに関税は含んでいない。

#### 2. 参考指数

2-1. 需要段階別·用途別指数(ISDU:Index by Stage of Demand and Use)

価格波及プロセスの把握等、物価動向を多面的に分析するため、経済の循環過程に おける需要段階(素原材料、中間財、最終財等)や財の用途(建設用材料、資本財、

6 輸出物価指数は、輸出における水際(国境)価格を対象としており、国内で生産され輸出される財の生産者段階の価格とは異なる価格となっている。具体的には、輸出物価指数が対象とする水際(国境)における価格は、生産者価格に輸出業者のマージンや船積み費用等が加算された価格である。

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> 契約通貨が外貨建ての調査価格については、月中平均仲値を用いて円価格に換算のうえ、指数化した円ベース指数を作成している(→通貨は第6章8-1. 参照)。

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> 輸入物価指数は、輸入品の水際(国境)における価格を対象としているため、輸入品の国内販売価格(輸入品の水際価格に、関税、消費税、輸入業者のマージンが上乗せされた価格)とは異なっている。

#### 第3章 指数体系

消費財等)に着目した分類に組み替え、集計・作成している。具体的には、基本分類 指数の品目およびウエイトを、該当する需要段階や用途に組み替えた上で、加重平均 して作成している。指数は、消費税を含まないベースで作成していることから、消費 税率の変動による影響は除去されている。

需要段階別・用途別指数では、素原材料(原油等)、中間財(ナフサ等)、最終財(プラスチック製日用品等)といった需要段階別、資本財、消費財といった用途別に価格動向を比べることにより、川上の素原材料から川下の最終財への価格等、需要段階別における波及効果の大きさ、ならびに波及効果の用途別の違いを分析することが可能である%。なお、総務省『消費者物価指数』と価格動向を比較する際には、消費者物価指数と用途範囲が類似している需要段階別・用途別指数の「消費財」指数の利用が可能である。

なお、参考系列として、財別分類および夏季電力料金調整後の指数を作成している。

# 2-2. 連鎖方式による国内企業物価指数 (Producer Price Index using Chain-weighted Index Formula)

基本分類指数が依拠する「固定基準ラスパイレス指数算式」は、ウエイトを基準時に固定しているため、①基準時から時間が経過するにつれ、各商品のウエイトと実際の取引シェアがかい離するほか、②ある商品の指数水準が大幅に低下(上昇)した場合、同商品の価格変動が総平均指数に与える影響度が低下(上昇)する、というデメリットが生じることが、理論的に知られている。こうしたデメリットを補完するために、国内企業物価指数を対象に、「連鎖基準ラスパイレス指数算式」に基づく指数(連鎖指数)を別途作成している(⇒指数算式は第9章参照)。具体的には、ウエイトを毎年更新し、1年ごと(毎年12月)に指数水準を100にリセットした指数を、掛け合わせて作成している。指数は、消費税を含むベースで作成している。さらに参考系列として、夏季電力料金調整後の指数を作成している。

連鎖指数を用いることで、上記①②で述べた固定基準ラスパイレス指数のデメリットを回避することができる。例えば技術進歩が著しく指数の下落テンポが大きい財によって生じるバイアスの補正には有効である。ただし、連鎖指数にも、指数が上下変動を繰り返す場合(石油・石炭製品、非鉄金属、農林水産物といった市況系商品に顕著)には、指数水準のリセットによって、より上位分類の集計値が固定基準ラスパイレス指数を上回るバイアス(「ドリフト」と呼ぶ)が生じるデメリットが存在することから、連鎖指数が固定基準ラスパイレス指数よりも、常に精度が高いわけではない点には留意が必要である。

10

<sup>9</sup> ただし、需要段階別・用途別指数において、輸入品の価格として使用される輸入物価指数は、 水際(国境)における入着価格であり、国内販売価格ではないことから、各需要段階における財 の需要家(買い手)が直面する価格とかい離している可能性がある。

# 2-3. 消費税を除く国内企業物価指数 (Producer Price Index excluding Consumption Tax)

基本分類指数の国内企業物価指数は、消費税を含むベースで作成している。消費税率の変動を除去したベースの物価変動を把握したいとのユーザー・ニーズに応えるために、別途、国内企業物価指数を対象に、消費税を含まないベースの指数を作成している。また、参考系列として、夏季電力料金調整後の指数を作成している。

#### 2-4. 戦前基準指数 (PBI: Prewar Base Index)

企業物価指数は、1960年1月以降の期間を対象に最大55年超の長期時系列データを提供しているが、一方で、第2次世界大戦以前を含む超長期の時系列データに対するユーザー・ニーズも存在している。このため、そうしたニーズに対応すべく、1900年10月を始期とする最大115年超の時系列をもつ戦前基準指数を別途作成している。

具体的には、2015 年基準の基本分類指数および需要段階別・用途別指数の国内需要財指数を、戦前基準指数の分類編成(基本分類 12 類別および特殊分類<用途別>5分類、1960 年基準の分類編成に依拠したもの)に組み替え、2015 年 1 月以降の指数を、2014 年 12 月までの戦前基準指数に接続し作成している。戦前基準指数は、1934~1936年=1)としている<sup>10</sup>。

なお、基本分類の指数のうち、国内は消費税を含むベースで、輸出入は消費税を含まないベースで作成している。特殊分類(用途別)の指数は消費税を含まないベースで作成している。

#### 2-5. 乗用車(北米向け、除北米向け)

輸出物価指数の商品群「乗用車」について、「北米向け」と「除北米向け」に分割した地域別指数を作成している<sup>11</sup>。これは、日本の輸出額で大きなウエイトを占める「乗用車」について、最大の輸出対象国である米国を含む「北米向け」と北米以外の地域向けである「除北米向け」における輸出価格動向の違いを把握し、為替レート変動に対する企業の価格設定行動や企業収益動向の分析に活用したいとのユーザー・ニーズに対応したものである。指数は、円ベースと契約通貨ベースを作成している。なお、消費税は含まない。

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> なお、基本分類の指数のうち、国内のみは消費税を含むベースで、それ以外は消費税を含まないベースで作成している。

<sup>11 2010</sup> 年基準指数では、輸出物価指数の品目「普通乗用車」について、「北米向け」と「除北米向け」に分割した地域別指数を作成していた。この指数と 2015 年基準指数で作成している商品群「乗用車」の「北米向け」「除北米向け」の指数は、品目範囲が異なっていることから正確には連続しない。しかし、新旧指数が並行作成されている 2015 年 1 月~2016 年 12 月の指数動向を比較すると、両指数にはほとんどかい離がみられないことから、便宜的に新旧指数を接続することで、より長期の地域別指数の動向を把握することも可能である。

#### 第3章 指数体系

#### 図表 3-1. 指数体系

#### (1) 基本分類指数

①国内企業物価指数

総平均、大類別、類別、小類別、商品群、品目

[参考系列] 夏季電力料金調整後:総平均、類別「電力・都市ガス・水道」、小類別「電力」

#### ②輸出物価指数

総平均、類別、小類別、商品群、品目 (円ベース)

総平均、類別、小類別、商品群、品目(契約通貨ベース)

#### ③輸入物価指数

総平均、類別、小類別、商品群、品目(円ベース)

総平均、類別、小類別、商品群、品目(契約通貨ベース)

#### (2) 参考指数

①需要段階別·用途別指数

#### 国内需要財指数

国内需要財、需要段階別分類、用途別分類

国内品、輸入品

大類別、類別

#### 〔参考系列〕 財別分類

国内品、輸入品

夏季電力料金調整後:国内需要財、中間財

夏季電力料金調整後:国内品

#### 輸出品指数

輸出品、用途別分類

〔参考系列〕 財別分類

#### ②連鎖方式による国内企業物価指数

総平均、大類別、類別、小類別、商品群、品目

[参考系列] 夏季電力料金調整後:総平均、類別「電力・都市ガス・水道」、小類別「電力」

#### ③消費税を除く国内企業物価指数

総平均、大類別、類別、小類別、商品群、品目

[参考系列] 夏季電力料金調整後:総平均、類別「電力・都市ガス・水道」、小類別「電力」

#### ④戦前基準指数

基本分類 (総平均、類別)

特殊分類 (用途別)

#### ⑤乗用車(北米向け、除北米向け)

乗用車(北米向け) (輸出物価指数・円/契約通貨ベース)

乗用車(除北米向け)(輸出物価指数・円/契約通貨ベース)

# 第4章 分類編成

企業物価指数の基本分類指数では、国内企業物価指数は総務省『日本標準産業分類』 および経済産業省『工業統計』(品目編)等に、また、輸出物価指数、輸入物価指数は 財務省『貿易統計』等に依拠しつつ、一部、商品の属性に応じ、採用品目を分類して いる。一方、参考指数では、利用目的に応じて基本分類指数の品目・ウエイトを組み 替えること等により、分類している(⇒**分類編成・統計始期**参照)。

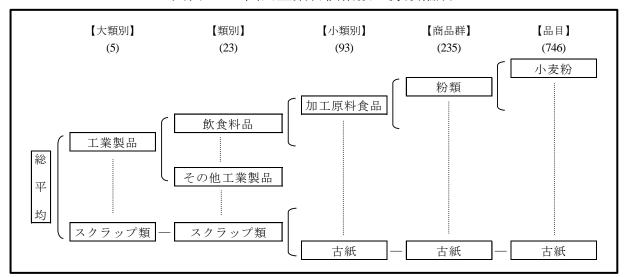
#### 1. 基本分類指数 (⇒基本分類指数 品目分類編成・ウエイトー覧参照)

#### 1-1. 国内企業物価指数

「総平均」「大類別」「類別」「小類別」「商品群」「品目」の6分類で構成している。

大類別は、『日本標準産業分類』等を参考に、5 大類別(「工業製品」「農林水産物」「鉱産物」「電力・都市ガス・水道」「スクラップ類」)から構成している。類別のうち、大類別「工業製品」については、『工業統計』(品目編)等を参考に「飲食料品」「化学製品」「鉄鋼」「電気機器」「輸送用機器」等の19類別を設定し、他の4つの非工業製品の大類別については、大類別と同一名称の類別を設定し、全体で23類別の構成としている<sup>12</sup>。また、小類別、商品群は、構成品目の属性に応じて設定している。

このほか、夏季電力料金調整後の参考系列として、「総平均」、類別「電力・都市ガス・水道」、小類別「電力」を作成している。



図表 4-1. 国内企業物価指数の分類編成

注:()は、2015年基準国内企業物価指数の各分類における項目数。

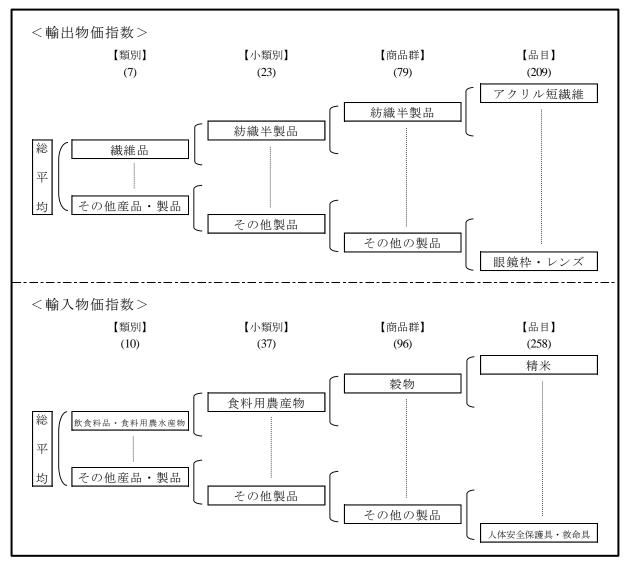
<sup>-</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> 2015 年基準より、国内企業物価指数の類別「食料品・飲料・たばこ・飼料」「製材・木製品」を、類別「飲食料品」「木材・木製品」に名称変更した。

#### 1-2. 輸出物価指数、輸入物価指数

「総平均」「類別」「小類別」「商品群」「品目」の5分類で構成している。

類別は、『貿易統計』(2004年12月以前のもの)等を参考に、輸出物価指数で「はん用・生産用・業務用機器」「電気・電子機器」「輸送用機器」等の7類別、輸入物価指数で「金属・同製品」「石油・石炭・天然ガス」「電気・電子機器」等の10類別から構成している<sup>13</sup>。また、小類別、商品群については、構成品目の属性に応じて、設定している。



図表 4-2. 輸出物価指数、輸入物価指数の分類編成

注:()は、2015年基準輸出物価指数、輸入物価指数の各分類における項目数。

\_

<sup>13 2015</sup> 年基準より、輸入物価指数の類別「食料品・飼料」「木材・同製品」を、類別「飲食料品・ 食料用農水産物」「木材・木製品・林産物」に名称変更した。

# 第4章 分類編成

図表 4-3. 国内企業物価指数と参考資料との対応関係

|            | 2014年『工業統計』(品目編)  | 第13回『日本標準産業分類』              |
|------------|---|-----------------------------|
|            | 産業中分類   | 大分類                         |
| 工業製品       | -   |                             |
| 飲食料品       | 「09 食料品」<br>「10 飲料・たばこ・飼料」  |                             |
| 繊維製品       | 「11 繊維工業品」  |                             |
| 木材・木製品     | 「12木材・木製品」  |                             |
| パルプ・紙・同製品  | 「14パルプ・紙・紙加工品」  |                             |
| 化学製品       | 「16 化学工業製品」   |                             |
| 石油·石炭製品    | 「17 石油製品・石炭製品」  |                             |
| プラスチック製品   | 「18 プラスチック製品」   |                             |
| 窯業・土石製品    | 「21 窯業・土石製品」  |                             |
| 鉄鋼         | 「22 鉄鋼」   |                             |
| 非鉄金属       | 「23 非鉄金属」   |                             |
| 金属製品       | 「24 金属製品」   | 「E製造業」                      |
| はん用機器      | 「25 はん用機械器具」  |                             |
| 生産用機器      | 「26 生産用機械器具」  |                             |
| 業務用機器      | 「27業務用機械器具」   |                             |
| 電子部品・デバイス  | 「28電子部品・デバイス・電子回路」  |                             |
| 電気機器       | 「29 電気機械器具」   |                             |
| 情報通信機器     | 「30情報通信機械器具」  |                             |
| 輸送用機器      | 「31 輸送用機械器具」  |                             |
| その他工業製品    | 「13 家具・装備品」<br>「15 印刷・同関連品」<br>「19 ゴム製品」<br>「20 なめし革・同製品・毛皮」<br>「32 その他の製品」 |                             |
| 農林水産物      |   | 「A 曲 类 、 <del>计 类</del> 」「D |
| 農林水産物      |   | 「A農業,林業」「B漁業」               |
| 鉱産物        |   |                             |
| 鉱産物        |   | 「C鉱業,採石業,砂利採取業」             |
| 電力・都市ガス・水道 |   | 「F電気・ガス・熱供給・水道業」            |
| 電力・都市ガス・水道 |   | (除く熱供給業)                    |
| スクラップ類     |   | 「I卸売業,小売業」のうち               |
| スクラップ類     |   | 再生資源卸売業                     |

#### 2. 参考指数

#### 2-1. 需要段階別·用途別指数

基本分類指数の各品目が、経済の循環過程のどの段階で最終的に需要されるか(「需要段階別」)、またその際、どのような用途に使用されるか(「用途別」)に着目して分類している(⇒需要段階別・用途別指数 品目分類編成・ウェイトー覧参照)。まず、当該品目が国内向け(内需)に充てられるか、海外向け(外需)に充てられるかによって、「国内需要財」(国内品+輸入品)と「輸出品」に大別している。具体的には、国内企業物価指数、輸入物価指数(円ベース)の品目は「国内需要財」、輸出物価指数(円ベース)の品目は「輸出品」に分類している。

次に、「国内需要財」については、以下のとおり、需要段階別の分類項目を設け、その内訳として用途別の分類項目を設定している。また、「輸出品」については、用途別の分類項目のみを設定している。

#### 2-1-1. 需要段階別分類

「国内需要財」については、国内において、生産活動のために使用・消費されるか、最終需要に充てられるかによって、「素原材料」「中間財」「最終財」に分類している。「素原材料」は、生産活動のために使用・消費されるもののうち第1次産業で生産された未加工のもの、「中間財」は、生産活動のために使用・消費されるもののうち加工過程を経たもの、「最終財」は最終需要に充てられるものである。具体的には、「国内需要財」の品目ごとに、『産業連関表』等を参考に分類している。

#### 2-1-2. 用途別分類

当該品目がいかなる用途に使用されるかによって、分類している。具体的には、『鉱工業指数』等を参考に、「素原材料」は「加工用素原材料」「建設用材料」「燃料」「その他素原材料」の4つの内訳に、「中間財」は「製品原材料」「建設用材料」「燃料・動力」「その他中間財」の4つの内訳に、「最終財」は「資本財」「耐久消費財」「非耐久消費財」の3つの内訳に、各々分類している。なお、「輸出品」は、海外での用途を把握するのが困難なため、同種商品の国内での用途に準じて分類している。

さらに、「国内需要財」の需要段階別・用途別指数については、需要段階別・用途別ごとの内訳分類として、大類別指数(「工業製品」等)ならびに類別指数(「飲食料品」「化学製品」「輸送用機器」等)も設定している。例えば、需要段階別・用途別指数「消費財」の「飲食料品」類別指数は『消費者物価指数』の「食料工業製品」と、同じく「繊維製品」類別指数は『消費者物価指数』の「繊維製品」と、各々品目構成がほぼ合致しており、輸入品を含めた価格波及プロセスの分析に利用可能である。

# 第4章 分類編成

# 図表 4-4. 需要段階別・用途別指数の分類概念

| :     | 分類項目    | 分 類 概 念  |  |  |
|-------|---------|--|--|--|
| 国内需要財 |         | 国内品と輸入品。   |  |  |
| 素     | 原材料     | 第1次産業で生産された未加工の原材料、燃料で生産活動のため使用、消費されるもの。                                 |  |  |
|       | 加工用素原材料 | 加工過程を経て製品となるもの(スクラップ類を含む)。   |  |  |
|       | 建設用材料   | 建築・土木などの建設活動で直接使用されるもの。  |  |  |
|       | 燃料      | 生産活動のため燃料として使用されるもの(原油、天然ガス)。  |  |  |
|       | その他素原材料 | 上記以外の素原材料(上水道、工業用水など)。   |  |  |
| 中     | !間財     | 加工過程を経た製品で、生産活動のためさらに使用、消費される原材料、燃料・<br>動力および生産活動の過程で使用される消耗品。           |  |  |
|       | 製品原材料   | さらに次の加工過程を経て製品となるもの。   |  |  |
|       | 建設用材料   | 建築・土木などの建設活動で直接使用されるもの。  |  |  |
|       | 燃料・動力   | 生産活動のため燃料や動力源として使用されるもの。   |  |  |
|       | その他中間財  | 上記以外の中間財(企業が使用する消耗品、包装材料、容器など)。  |  |  |
| 最     | 終財      | 生産活動において原材料、燃料・動力として、さらに使用、消費されることのない最終製品。                               |  |  |
|       | 資本財     | 生産活動の手段として長期にわたり使用され、その価値を徐々に生産物に転嫁させていく耐久財(原則として耐用年数1年以上で購入単価が比較的高いもの)。 |  |  |
|       | 消費財     | 主として家計によって使用、消費されるもの。  |  |  |
|       | 耐久消費財   | うち、原則として耐用年数が1年以上で購入単価が比較的高いもの。  |  |  |
|       | 非耐久消費財  | うち、原則として耐用年数が1年未満で購入単価が比較的安いもの。  |  |  |
| [ *   | 参考系列]   |  |  |  |
|       | 生産財     | 素原材料+中間財。  |  |  |
|       | 建設用材料   | 素原材料と中間財の各建設用材料。   |  |  |
|       | 燃料・動力   | 素原材料の燃料+中間財の燃料・動力。   |  |  |
|       | 原材料     | 加工用素原材料+製品原材料。   |  |  |
|       | 投資財     | 資本財+素原材料と中間財の各建設用材料。   |  |  |
| 俞出    | 品       |  |  |  |
|       | 原材料     | 国内需要財の加工用素原材料と製品原材料に該当(ただし、「その他中間財」は<br>品目数が少ないので便宜上本項目に包含)。             |  |  |
|       | 建設用材料   | 国内需要財の素原材料および中間財の各建設用材料と同じ。  |  |  |
|       | 資本財     | 国内需要財の最終財の該当項目と同じ。   |  |  |
|       | 消費財     | n .  |  |  |
|       | 耐久消費財   | n  |  |  |
|       | 非耐久消費財  | n n  |  |  |
|       | [参考系列]  |  |  |  |
|       | 生産財     | 原材料+建設用材料。   |  |  |

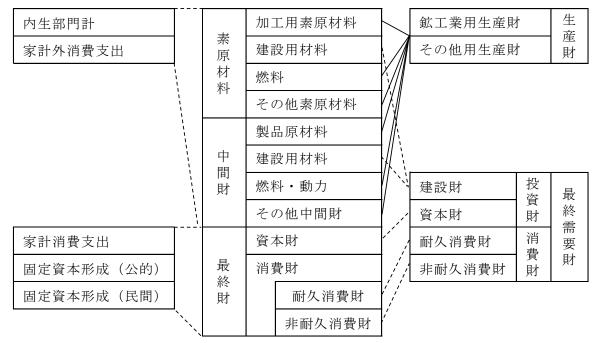
注:サービス部門(飲食店、旅館、病院等)が消費する財については、「素原材料・加工用素原材料」 または「中間財・製品原材料」に分類している。

#### 第4章 分類編成

図表 4-5. 需要段階別・用途別指数と参考資料との対応関係

<需要段階別・用途別指数> <鉱工業指数> <産業連関表>

[国内需要財](国内品+輸入品)



このほか、参考系列として、『鉱工業指数』に準じた財別の分類を設定しているほ か、夏季電力料金調整後の「国内需要財」「中間財」「国内需要財(国内品)」「中間財 (国内品)」指数を作成している。

#### 2-2. 連鎖方式による国内企業物価指数、消費税を除く国内企業物価指数

基本分類指数の分類と同様、「総平均」「大類別」「類別」「小類別」「商品群」「品目」 の6分類で構成している。このほか、夏季電力料金調整後の指数(「総平均」、類別「電 力・都市ガス・水道」、小類別「電力」)を作成している。

#### 2-3. 戦前基準指数

基本分類では、「総平均」と12類別(「食料品」「機械器具」等)を、特殊分類(用 途別)では、5 分類(「生産財」「資本財」「消費財」等)を設定している<sup>14</sup>。

#### 2-4. 乗用車(北米向け、除北米向け)

地域別(北米向け、北米以外)の指数を作成している。

<sup>14</sup> 戦前基準指数の「類別」設定は、1960年基準の戦前基準指数の分類編成に依拠している。

# 第5章 採用品目

#### 1. 品目の採用基準

品目は、企業物価指数で作成・公表している指数の最小単位である。原則として、同種の商品をグルーピングして、品目を設定している。品目の採用に当たっては、①取引額が国内企業物価指数、輸出物価指数、輸入物価指数ごとに設定している品目の採用基準額を上回っていること、②継続的な価格調査が可能なこと、の2点を重視している。品目の採用基準額については、原則としてウエイト算定年次(2015年)におけるウエイト対象総取引額をベースに、以下のとおり設定している $^{15}$ ( $\Rightarrow$ ウエイト対象総取引額は第2章参照)。

|                      | 国内企業物価指数     | 輸出物価指数     | 輸入物価指数     |
|----------------------|--------------|------------|------------|
| ウエイト対象総取引額           | 2,154,485 億円 | 685,050 億円 | 738,754 億円 |
| ウエイト対象総取引額<br>に対する比率 | 1万分の1        | 1万分の5      | 1万分の5      |
| 採用基準額                | 215 億円       | 343 億円     | 369 億円     |
| <参考>2010 年基準         | 214 億円       | 301 億円     | 285 億円     |

図表 5-1. 採用基準額

ウエイト算定年次における取引額が採用基準額に満たない商品であっても、先行き取引額の増加が見込まれる商品や、品目分類編成上のバランス等から必要な商品は、柔軟に品目として採用している。一つの商品の取引額が採用基準額に満たない場合は、類似する複数の商品をグルーピングした広い範囲の品目を設定することもある。例えば、プラグインハイブリッド車や電気自動車の普及を踏まえ、国内企業物価指数の「乗用車(クリーンエネルギー車)」は、クリーンディーゼル車、プラグインハイブリッド車、電気自動車、燃料電池車等をグルーピングして品目設定している。

一方、取引額が採用基準額以上の商品であっても、品質一定の下での継続的な価格調査が極めて困難な商品や、年によって取引額の変動が激しく採用が不適当とみられる商品は、品目として採用していない。

#### 2. 採用品目数

2015年基準指数における採用品目数は、次のとおりである。

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> 実務上の制約等から、企業物価指数の対象範囲に含まれる全ての商品を品目として採用できないため、重要度の高い商品を選定する上での目安として、採用基準額という客観的基準を設定している。

#### 第5章 採用品目

図表 5-2. 採用品目数

|          | 採用品目数 | <参考>2010 年基準 |
|----------|-------|--------------|
| 国内企業物価指数 | 746   | 822          |
| 輸出物価指数   | 209   | 210          |
| 輸入物価指数   | 258   | 254          |
| 合 計      | 1,213 | 1,286        |

ちなみに国内企業物価指数の採用品目 (746) のうち、大類別「工業製品」の採用品目数は 703 である。これは、『国民経済計算』(2011 年基準) コモディティ・フロー法の 6 桁分類商品数(製造業) 243、『産業連関表』(2011 年) の基本分類数(行部門:製造業) 329 や、『鉱工業指数』(2010 年基準)の採用品目数(製造工業) 483 と比べ、細分化された品目設定となっている<sup>16</sup>。

#### 3. 品目範囲 (⇒統計間の品目コード対応表(品目範囲一覧)参照)

#### 3-1. 品目範囲の設定ルール

国内企業物価指数、輸出物価指数、輸入物価指数のいずれの品目においても、原則 として、大類別「工業製品」に属する品目は経済産業省『工業統計』(品目編)の各分 類における対象範囲に、大類別「農林水産物」等の「非工業製品」に属する品目は『産 業連関表』の各分類における対象範囲に、各々準じて、品目範囲を設定している。

すなわち、輸出物価指数・輸入物価指数においても、ウエイトデータである財務省 『貿易統計』の統計品目番号では品目範囲は定義されず、あくまで、国内向けのデータである『工業統計』(品目編)、『産業連関表』によって品目範囲が設定されている。

図表 5-3. 品目範囲とウエイトデータの参照統計

| 企業物価指数   | 品目範囲              | ウエイトデータ           |
|----------|-------------------|-------------------|
| 国内企業物価指数 |                   | 『工業統計』<br>『産業連関表』 |
| 輸出物価指数   | 『工業統計』<br>『産業連関表』 | 『貿易統計』            |
| 輸入物価指数   |                   | 』貝勿が話             |

注:国内企業物価指数では、2015年出荷額を推計するため、上記の他『生産動態統計』等動態統計も ウエイトデータに利用。

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> 一方『工業統計』の最小(6桁)分類(1,784)と比べ、国内企業物価指数の品目は粗めである。

#### 3-2. 品目名称の設定ルール

国内企業物価指数、輸出物価指数、輸入物価指数において、同一名称の品目および 上位分類が設定されている場合には、国内企業物価指数、輸出物価指数、輸入物価指 数いずれにおいても、対象範囲は同一となっており、3 つの物価指数間で価格動向の 違いを比較することが可能である<sup>17</sup>。

例えば、類別「化学製品」の国内企業物価指数の品目「農業用殺虫剤」「農業用殺菌剤」「除草剤」が属する商品群「農薬」は、『工業統計』(品目編)の製造品「1692 農薬」を対象範囲としている。輸出物価指数・輸入物価指数の品目「農薬」は、国内企業物価指数の商品群「農薬」と対象範囲が一致している。

| 『工業統計』 |                       | 国内企業物価指数                |     | 輸出<br>物価指数 | 輸入<br>物価指数 |    |
|--------|-----------------------|-------------------------|-----|------------|------------|----|
| 番号     | 番号・名称 商品例示            |                         | 商品群 | 品目         | 品目         | 品目 |
|        | 1692 11 殺虫剤           | ひ酸塩製剤、<br>有機りん製剤<br>等   | 農薬  | 農業用殺虫剤     |            |    |
| 1692   | 1692 21<br>殺菌剤        | 水銀化合物製<br>剤、銅化合物<br>製剤等 |     | 農業用殺菌剤     | 農薬         | 農薬 |
| 農薬     | 1692 29<br>その他<br>の農薬 | 除草剤、植物<br>成長調整剤等        |     | 除草剤        |            |    |

図表 5-4. 国内企業物価指数・輸出物価指数・輸入物価指数における品目範囲(例)

## 3-3. 輸出物価指数・輸入物価指数における品目範囲とウエイトデータとの相違

一方で、輸出物価指数・輸入物価指数では、品目範囲の定義に用いる『工業統計』 (品目編)や『産業連関表』と、ウエイトデータとして用いる『貿易統計』で分類概 念が異なるため、品目範囲とウエイトデータの範囲には相違が生じる場合がある(⇒ ウエイトは第8章参照)。輸出物価指数・輸入物価指数を用いて『貿易統計』の名目 額を実質化する際には、注意が必要である。

#### 3-4. 他の官庁統計や業界統計等に準拠して細分化した品目の設定

『工業統計』(品目編)や『産業連関表』の各分類をより細分化した品目を設定する

<sup>17</sup> もっとも、品目「冷凍調理食品」では、国内物価指数と輸入物価指数の品目範囲は異なっている(⇒統計間の品目コード対応表(品目範囲一覧)参照)。

#### 第5章 採用品目

ことが望ましい場合、他の官庁統計や業界統計等に準拠して細分化した品目を設定し、 当該統計をウエイトデータとして利用している。具体的には、「医薬品」「乗用車」「電力・都市ガス・水道」で細分化した品目設定を行っている。

国内企業物価指数・類別「化学製品」のうち商品群「医家向け医薬品」「薬局向け医薬品」「医薬部外品」に属する品目では、厚生労働省『薬事工業生産動態統計』で使用される薬効分類を参照して、品目範囲を設定している。輸出物価指数・輸入物価指数の「医薬品」も同様である。

国内企業物価指数・類別「輸送用機器」に属する乗用車関連品目のうち、「ハイブリッド車」「クリーンエネルギー車」については、『工業統計』では独立した分類項目とはなっていないことから、『生産動態統計』による定義や、一般社団法人「次世代自動車振興センター」が補助金交付対象とする乗用車の範囲を用い、品目範囲を決定している。これについては、輸出物価指数・輸入物価指数の「ハイブリッド車」「クリーンエネルギー車」においても同様である。

また、類別「電力・都市ガス・水道」に属する電力 5 品目では、経済産業省『電力需要調査』『一般送配電事業託送供給等約款料金算定規則』を参照して品目範囲を設定している。

図表 5-5. 他の官庁統計や業界統計等に準拠して品目範囲が設定されている主な品目 (国内企業物価指数)

| 類別       | 品目   | 資料   |  |
|----------|--|--|--|
|          | 商品群「医家向け医薬品」に属す<br>る品目                       |  |  |
| 化学製品     | 商品群「薬局向け医薬品」に属する品目                           | 厚生労働省『薬事工業生産動態統計』<br>  で使用されている薬効分類<br>          |  |
|          | 医薬部外品  |  |  |
| 輸送用機器    | 小型乗用車 (ハイブリッド車)<br>普通乗用車 (ハイブリッド車)           | 経済産業省『生産動態統計(機械統計編)』                             |  |
| 刊 公月70次位 | 乗用車 (クリーンエネルギー車)                             | 次世代自動車振興センターが補助金交<br>付対象とする乗用車として定義              |  |
| 電力・都市ガス  | 産業用特別高圧電力<br>業務用特別高圧電力<br>産業用高圧電力<br>業務用高圧電力 | 経済産業省『電力需要調査』<br>経済産業省『一般送配電事業託送供給<br>等約款料金算定規則』 |  |
| ・水道      | 低圧電力   | 経済産業省『一般送配電事業託送供給<br>等約款料金算定規則』                  |  |

# (輸出物価指数)

| 類別    | 品目                           | 資料                                 |
|-------|------------------------------|------------------------------------|
| 化学製品  | 商品群「医薬品」に属する<br>品目           | 厚生労働省『薬事工業生産動態統計』<br>で使用されている薬効分類  |
| 輸送用機器 | 乗用車 (ハイブリッド車・クリー<br>ンエネルギー車) | 経済産業省『生産動態統計 (機械統計編)』、次世代自動車振興センター |

#### (輸入物価指数)

| 類別    | 品目                       | 資料                                     |
|-------|--------------------------|--|
| 化学製品  | 商品群「医薬品」に属する<br>品目       | 厚生労働省『薬事工業生産動態統計』<br>で使用されている薬効分類      |
| 輸送用機器 | 乗用車 (ハイブリッド車・クリーンエネルギー車) | 経済産業省『生産動態統計 (機械統計<br>編)』、次世代自動車振興センター |

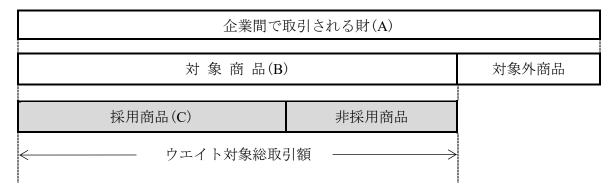
#### 4. 採用商品カバレッジ

# 4-1. 採用商品と非採用商品・採用商品カバレッジ

企業物価指数の対象商品のうち、品目として採用している商品を「採用商品」(図表 5-6.では C) と呼んでいる。一方、品目採用基準額を下回っている、ないしは価格調査が困難であるために、品目として採用していない商品を「非採用商品」と呼んでいる。

採用商品の取引額を、企業物価指数の対象商品の取引総額である「ウエイト対象総取引額」(同 B)で割った値を「採用商品カバレッジ」(同 C/B)と呼んでいる。採用商品カバレッジは、企業物価指数の価格データとして採用されている商品の取引額が、対象商品の取引総額をどの程度カバーしているかを示す指標であり、物価指数の精度の目安となる。2015年基準指数の採用商品カバレッジをみると、国内企業物価指数では83%と高い水準である。また、継続的な価格調査が難しい商品が多く、品目採用基準額がやや高めに設定されている輸出物価指数・輸入物価指数でも、採用商品カバレッジは各々71%、76%に達している。

図表 5-6. 企業物価指数のウエイト対象総取引額(概念図)



#### 第5章 採用品目

図表 5-7. ウエイト対象総取引額と採用商品カバレッジ

|                         | 国内企業<br>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<br>取引総額 (A) | 2,376,740 億円 | 701,970 億円 | 775,846 億円 |
| ウエイト対象総取引額 (B)          | 2,154,485 億円 | 685,050 億円 | 738,754 億円 |
| 採用商品の取引額 (C)            | 1,786,189 億円 | 482,853 億円 | 557,959 億円 |
| 採用商品カバレッジ (C/B)         | 82.9%        | 70.5%      | 75.5%      |
| <参考>2010 年基準            | 81.6%        | 68.2%      | 77.9%      |

注1:国内企業物価指数の「企業間で取引される財の取引総額(A)」は、2015年のウエイト対象総取引額に、2011年の対象外商品の取引額(ウエイト非対象総取引額)を加算した概算値である。

注2: 非採用商品、対象外商品を再整理したことから、輸出・輸入物価指数の「企業間で取引される 財の総取引額(A)」は、「企業物価指数・2015年基準改定結果」(2017年2月3日)とは異 なっている。

#### 4-2. 採用商品カバレッジと指数精度

企業物価指数では、品目として採用していない商品についても、当該商品と属性が類似する等、価格動向を近似できる採用商品が存在すれば、非採用商品として取り込み、企業物価指数がカバーする財の対象範囲(図表 5-6.では B)をできる限り広げている。その際、非採用商品については、その取引額を採用品目の取引額に同調・インピュートすることで、非採用商品の価格データを採用品目の価格データで代用し、指数精度をできる限り確保するように努めている(同調・インピュートは、第8章参照)。

非採用商品の取引額を採用品目の取引額に同調・インピュートし、採用品目の価格データで代用する手法は、対象外商品を減らし「対象範囲のカバレッジ」を高めるためには有効な手段である。もっとも、その結果、価格データを代用している非採用商品のシェアが増加すれば、「採用商品カバレッジ」が低下し、企業物価指数の精度低下が懸念されることになる。このように、同調・インピュートによる価格データの代用はメリットとデメリットを持っている。企業物価指数の精度向上には、非採用商品から積極的に品目を採用して、価格データの充実を図り、「採用商品カバレッジ」を高めていくことが不可欠である。

# 第6章 調査価格

#### 1. 調査対象

価格調査は、原則として、①採用品目を構成する商品を生産している企業と輸出入取引を取り扱う卸売企業を対象としている。もっとも、一部の品目では、指数精度の向上や報告者負担の軽減を図る観点から、②他機関が作成する統計や外部データベースから得られるデータ(外部データ)を採用している。

#### 2. 調査事項

調査先企業(外部データを含む、以下同じ)から、図表 6-1.のように、商品の価格に加え、①調査対象商品の内容、②契約通貨建て、③消費税の有無、④価格の調査(算出)方法、⑤価格の調査時点、⑥販売先、⑦価格の調査段階、⑧受け渡し条件、⑨契約期間、⑩商品の用途、⑪取引数量等、価格に影響を及ぼす可能がある属性条件(品質)も併せて聴取している(うち①~⑧は必須、⑨~⑪は価格に影響する場合のみ)。調査先企業から聴取する価格と属性条件をまとめて「調査価格」と呼んでいる。

企業物価指数は品質一定の商品を継続的に調査し、価格を指数化したものであることから、上記の属性条件(品質)の各項目を固定(特定)して価格調査を行っている。

図表 6-1. 価格調査における聴取項目:「調査価格」の内容

| 調査事項   |           |                    | 具体的な内容   |  |  |
|--------|-----------|--------------------|--|--|--|
|        | 調査対象商品の価格 |                    | 価格   |  |  |
|        | 1)        | 商品の内容              | 商品の素材、性能、規格、型番(品番)、数量(台、トン)等                       |  |  |
|        | 2         | 契約通貨建て             | 円、米ドル、ユーロ等   |  |  |
|        | 3         | 消費税の有無             | 消費税込み/消費税抜き/非課税                                    |  |  |
| 価      | 4         | 価格の調査方法<br>(算出方法)  | 銘柄指定調査、平均価格調査、モデル価格調査、建値調<br>査等                    |  |  |
| 格の属性   | (5)       | 価格の調査時点            | 出荷時点/契約時点、船積み時点/荷卸し時点等                             |  |  |
|        | 6         | 商品の販売先             | 販売先(卸売業者、小売業者、最終需要家、代理店、現<br>地子会社等)、輸出先(米国、中国、欧州等) |  |  |
| 条<br>件 | 7         | 価格の調査段階            | 生産者段階、通関段階、卸売段階等                                   |  |  |
|        | 8<br>3    | 受け渡し条件・貿易取<br>  条件 | 工場渡し/持込渡し、FOB(本船渡し)/CIF(保険<br>料・運賃込み)等             |  |  |
|        | 9         | 価格の契約期間            | 長期(ひも付き)契約/スポット(店売り)契約等                            |  |  |
|        | 10        | 商品の用途              | 建設向け/自動車向け、業務用/家計用等                                |  |  |
|        | 11)       | 取引数量               | 大口取引/小口取引等   |  |  |

#### 3. 調査価格 (調査対象商品と調査先企業) の選定

近年、商品の高付加価値化や多品種化、販売先への価格差別が進展している中、同一品目内においても、企業、商品、用途、販売先によって価格動向は異なっている。

企業物価指数では、調査価格の選定に際して、価格動向に違いをもたらす企業や商品、用途、販売先等の構成比率を把握し、品目内の調査価格の構成が実際の構成比率を反映したものとすることで、指数精度の確保を図っている。さらに、5年ごとの基準改定時のみならず、基準改定以外の時期においても、必要に応じて構成の見直しを行っている。具体的には、以下の7段階のプロセスで調査価格の選定を行っている。

- ① 品目ごとの商品・生産企業・流通市場に関する特性の把握
- ② 品目ごとの調査価格数の決定
- ③ 価格動向に影響を及ぼす属性条件(商品の種類、用途、企業等)の選択
- ④ 品目内における各属性条件の構成比率の把握
- ⑤ 品目内における調査価格数の配分:属性条件ごとの調査価格数の決定
- ⑥ 価格調査を依頼する企業(調査先企業)の選定
- ⑦ 企業に対する価格調査の依頼

#### 3-1. 品目ごとの商品・生産企業・流通市場に関する特性の把握

各種公的・業界統計や業界新聞・書籍、企業ホームページ等の情報を収集し、必要に応じて企業や業界団体にヒアリングを行い、品目ごとに商品、生産企業、流通市場等に関する特性を把握する。特に、商品の価格動向のばらつきの度合い、価格動向のばらつきをもたらす商品の多様性や価格差別の有無等の把握を重視している。

#### 3-2. 品目ごとの調査価格数の決定

企業物価指数では、報告者負担の軽減を図る観点から、少ない調査価格数で指数精度を確保できるように、品目内の価格動向や品目の取引額に応じて、品目ごとの調査価格数を柔軟に設定している。具体的には、商品の品質が均一で価格動向が市況に連動する等、価格動向のばらつきが小さい品目では、調査価格数を最小の価格数である3程度に抑えている<sup>18</sup>。一方、商品が多様で価格差別が顕著等、価格動向のばらつきが大きい品目では、必要に応じて最大50程度まで積み増している<sup>19</sup>。

 $<sup>^{18}</sup>$  企業物価指数では、調査先企業の個別情報を秘匿するため、品目ごとに複数の調査先企業から少なくとも  $^{3}$  価格を聴取している。なお、外部データを採用する品目では、情報の秘匿が不要であるため、価格数を  $^{1}$  としている場合もある。

<sup>19</sup> 調査価格数が多い品目としては、国内企業物価指数「鉄骨」「金型・同部品」「ボルト・ ナット」「駆動・伝導・操縦装置部品」、輸出物価指数「普通乗用車(ガソリン車)」、輸入物

#### 3-3. 価格動向に影響を及ぼす属性条件(商品の種類、用途、企業等)の選択

調査価格数に一定の制約がある下で指数の精度を高めるには、品目ごとに調査価格を効率的に選定する必要がある。企業物価指数では、価格動向のばらつきに影響を及ぼす属性条件を影響度が大きい順に2つ選択し、その2つの条件の構成比率に合致するように調査価格の構成を決定している<sup>20</sup> (次ページ図表 6-2.参照)。「商品の種類」「生産企業」「用途」「販売先(輸出対象国)」「価格の契約期間(長期契約<ひも付き>、スポット契約<店売り>)」が属性条件として選択されることが多くなっている。

#### 3-4. 品目内における各属性条件の構成比率の把握

3-3. で選択した2つの属性条件について、品目に占める構成比率を把握する。「商品の種類」「生産企業」については、経済産業省『工業統計』『生産動態統計』、各種業界統計、民間調査機関による業界シェア情報等を、「用途」については『産業連関表』等を、「輸出対象国」については財務省『貿易統計』を、各々活用しているが、詳細な情報が必要なことから、統計やデータでは把握が困難なことも多い。その場合、企業や業界団体へのヒアリングを行って、大まかなシェアを把握している。

#### 3-5. 品目内における調査価格数の配分:属性条件ごとの調査価格数の決定

2 つの属性条件について、3-4. で把握された品目内の構成比率に見合うように調査価格数を配分する。具体的には、次ページの図表 6-2.のように、2 つの属性条件の区分ごとのシェアに合致するように調査価格の構成を決定している。

#### 3-6. 価格調査を依頼する企業(調査先企業)の選定

3-5. で決定した調査価格構成に合致するように、設定された2つの属性条件の区分ごとに生産・出荷額シェアが大きい企業から順に価格調査の依頼候補となる企業をリストアップしている。その際には、『工業統計』等公的統計の調査票情報や民間調査機関による業界シェア情報を活用するが、属性条件区分ごとの企業の生産・出荷額シェア(例えば、詳細な商品種類別・用途別・販売先別の企業シェア)に関するデータを入手できないことが少なくない。そのため、企業への価格調査の依頼と並行して、属性条件・区分別の生産・出荷状況のヒアリングを行っている。

#### 3-7. 企業に対する価格調査の依頼

3-6. で作成した候補先企業リストに沿って、必要な数の調査価格が確保されるまで、企業に対して順次価格調査の依頼を行う。手順については次の 4. 「価格調査の依頼フロー: 価格調査開始に至るまで」で詳しく説明する。

価指数「セーター」「女子用スカート類」等がある。

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> 価格動向のばらつきに影響を与える属性条件は必ずしも2つではないが、調査価格を選定する際に考慮する属性条件の数を増やすと必要となる価格数が指数関数的(例えば、3→3の2乗 <9>→3の3乗<27>) に増加する。このため、考慮する属性条件を概ね2つとしている。

図表 6-2. 調査対象商品の選定方法の例

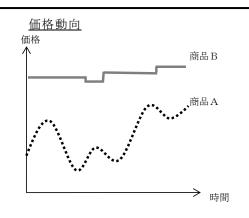
#### 商品の特性

#### 商品グループ A:

加工度が低い低付加価値商品であるため、 原材料価格変動の影響を大きく受ける。

#### 商品グループ B:

加工度が高い高付加価値商品であるため、 原材料価格変動の影響は限定的。



#### 選定方法

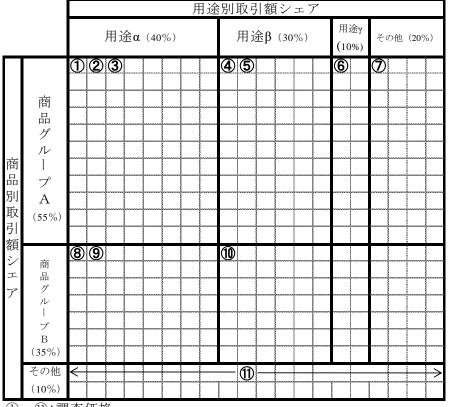
- (a) 商品グループ別、用途別でみた価格動向のばらつきが大きいことから、「商品」「用途」 を、調査価格を選定する2つの属性条件(縦軸:商品、横軸:用途)として選択。
- (b) 品目の調査価格数を所与とする下で、下図のマトリックスの属性条件のシェアに見合うように、商品別・用途別の調査価格数の配分を決定する。
- (c) 商品「その他」は、用途別に価格動向に違いがないため、用途別区分は設定しない。

#### 調査価格の選定結果

商品グループ A 用途 $\alpha$ :3 価格、用途 $\beta$ :2 価格、用途 $\gamma$ :1 価格、その他:1 価格

商品グループ B 用途 $\alpha$ : 2 価格、用途 $\beta$ : 1 価格

商品「その他」 用途特定せず:1価格



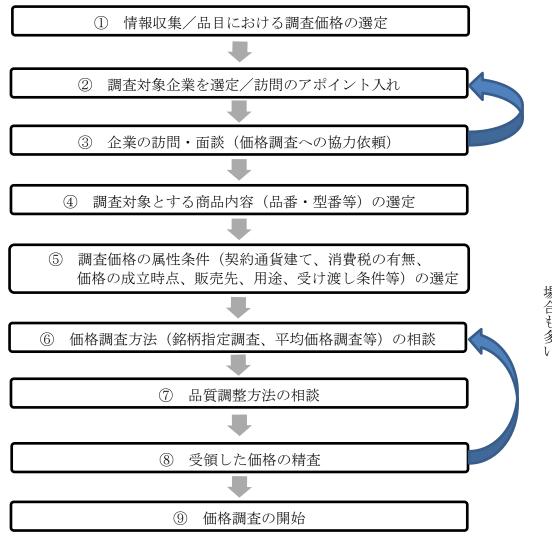
## 4. 価格調査の依頼フロー:価格調査開始に至るまで

企業物価指数の価格調査は複雑であり、選定した企業に対して、事前の協議なしに 調査票を送付しても、円滑に価格調査を行うことは困難である。

そのため、価格調査の開始に先立って、企業を個別に訪問し、価格調査への協力を依頼している。調査対象商品には、3.「調査価格の選定」の条件に該当する商品のうち、取引量が多い売れ筋商品で、その商品グループ全体の価格動向を代表するものを選定するとともに、商品の内容(商品の素材、性能、規格、品番、型番等)、調査価格の属性条件(契約通貨建て、消費税の有無、価格の調査<成立>時点、販売先、受け渡し条件等)も選定している。さらに、価格調査方法や品質調整方法についても相談を行い、できるだけ精度の高い方法を選択している。

企業が管理するデータに制約がある下で、指数精度を確保しつつ、報告者負担が過大とならない価格調査方法を検討する(企業に複数の方法で価格の試算を依頼し、検討を行う場合もある)ため、調査開始までに数か月の時間を要することもある。

図表 6-3. 価格調査の依頼フロー



再度、別の企業を選定協力を得られなければ

**場合の多へ。** 価格データを何度もやり取りする 適切な調査価格が設定されるまで、

## 5. 調査価格の種類 (価格の調査方法) (⇒調査価格の種類一覧参照)

調査先企業への価格調査においては、調査対象となる商品や取引の特性に応じて、 ①銘柄指定調査、②平均価格調査、③モデル価格調査、④建値調査等の調査方法(算 出方法)を採用している。

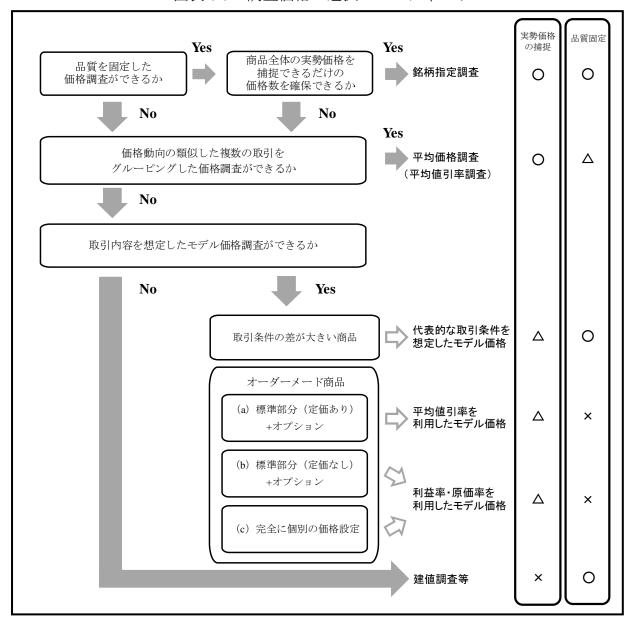
価格調査では、取引量が多い売れ筋商品で、対象とする商品グループ全体の価格動向を代表するものを調査対象に選定する。品質の変化による価格変動を除去して、純粋な価格変動分のみを物価指数に反映させるため、品質を構成する属性条件(商品の内容、契約通貨建て、商品の販売先、用途、受け渡し条件<貿易取引条件>等)を必要な範囲で固定(特定)し、実際に取引された価格を調査することを原則としている(①銘柄指定調査)。しかし、品質を固定した価格を継続的に調査することが難しい場合は、品質一定の条件を損なわない範囲で品質の固定条件を一部緩めて、②平均価格調査、③モデル価格調査を採用している。さらに、①~③いずれの方法でも価格調査を行うことができない場合は、④建値調査等を採用している。

図表 6-4. 主な調査価格の種類

| 調査価格の種類 | 内 容   |
|---------|---|
| 銘柄指定調査  | ・ 品質を構成する属性条件(商品の内容、契約通貨建て、商品の販売先、用途、受け渡し条件<貿易条件>等)を必要な範囲で固定(特定)した実際の取引価格を調査。   |
| 平均価格調査  | <ul> <li>品質一定の条件を損なわない範囲で、類似の商品・販売先等が異なる複数の取引をグルーピングした平均価格を調査。</li> <li>類似の商品から構成される商品グループを特定し、商品グループのうち取引量が多い商品の「定価」と商品グループ全体の「平均値引率」を調査し、「定価×(1-平均値引率)」を調査価格とする「平均値引率調査」も採用。</li> </ul> |
|         | < 代表的な取引条件を想定したモデル価格> ・ 代表的な取引条件を想定し、その仮想的な条件のもとで継続して取引される場合の価格を調査。   |
| モデル価格調査 | 〈平均値引率を利用したモデル価格〉 <ul> <li>類似の商品から構成される商品グループを特定し、仮想的な商品モデルの「定価」と、商品グループ全体の「値引率」を調査し、同じ商品が継続して取引されると想定した価格を、両データから算出して調査。</li> </ul>  |
|         |   |
| 建値調査    | ・ 商品の内容を特定し、実際の取引において目安とされる標準<br>価格(建値・仕切価格、定価×掛目、料金表価格等)を調査。   |

調査価格の種類(価格の調査方法)の選定に当たっては、調査対象商品の特性や価格動向、調査先企業におけるデータの管理状況等も勘案しつつ、図表 6-5.の調査価格の選択フローチャートに沿って、調査価格の種類(価格の調査方法)を決定している。候補となる4つの価格調査方法、①銘柄指定調査、②平均価格調査、③モデル価格調査、④建値調査は、実勢価格の捕捉の容易さや品質の固定度合いの高さについて異なるメリットとデメリットを持っている。こうした点を踏まえ、調査先企業と協議を重ねて、適切な価格調査方法(調査価格の種類)を決定している。

なお、調査価格の内容について、定期的にフォローアップを行っており、必要に応じて調査価格の種類を変更している。



図表 6-5. 調査価格の選択フローチャート

注:「平均値引率調査」は、価格動向が類似しているものの、品質差による価格差が大きい場合に採用 を検討している。

#### 5-1. 銘柄指定調査

取引量が多い売れ筋商品で、全体の価格動向を代表するものが存在し、品質を構成する属性条件(商品の内容、契約通貨建て、販売先、用途、受け渡し条件等)を固定した価格調査が可能である場合には、「銘柄指定調査」を採用するのが適当である。「銘柄指定調査」は、調査価格の品質の固定度が高く、品質一定の物価指数を作成する観点からは、最も望ましい価格調査方法である。

<A 社向け>商品 a の取引 取引先A社 商品a 際 調査対象月 価格 0 t 月 100 円 取 生産者 引 t+1月 110 円 < A 社向け>商品 a 価 調査対象月 価格 格調 100 円 t 月 査 t+1月 110 円

図表 6-6. 銘柄指定調査

#### (調査価格における採用状況)

企業物価指数では、「銘柄指定調査」によって価格調査を行うことを優先しており、 国内企業物価指数の50%、輸出物価指数の80%、輸入物価指数の82%、3物価指数合 計では60%の調査価格において、「銘柄指定調査」による価格調査が行われている。

|       |   | 銘柄指定 | 平均価格 | モデル信             | 西格調査       | 建值  | その他 | 外部   |  |
|-------|---|------|------|------------------|------------|-----|-----|------|--|
|       |   | 調査   | 調査   | 利 益 率 ·<br>原価率調査 | その他モデル価格調査 | 調査  | 調査  | データ  |  |
| 国     | 内 | 49.6 | 23.2 | 2.4              | 2.8        | 2.9 | 2.6 | 16.6 |  |
| 輸     | 出 | 79.6 | 11.3 | 1.7              | 0.8        | 1.0 | 0.5 | 5.1  |  |
| 輸     | 入 | 82.4 | 11.4 | 0.0              | 0.0        | 1.0 | 1.5 | 3.7  |  |
| 3 物価計 |   | 60.1 | 19.3 | 1.9              | 2.0        | 2.2 | 2.1 | 12.5 |  |

図表 6-7. 調査価格の種類別構成比(%)

注:2016年10月時点、調査価格数ベース。

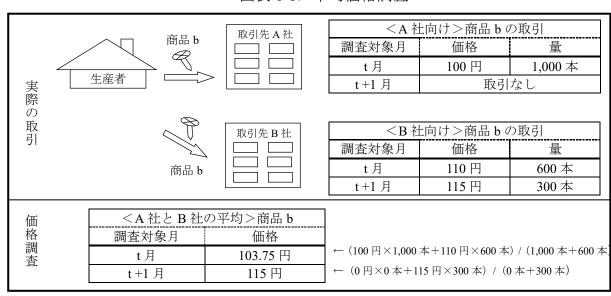
#### 5-2. 平均価格調査

もっとも、①調査対象の商品グループにおいて、商品、販売先、用途の違い等により価格動向のばらつきが大きい場合、「銘柄指定調査」で精度を確保するには相応の調査価格数が必要だが、企業の報告者負担を考慮すると十分な調査価格数の確保は困難である。また、②商品が多品種少量生産である、ないしは販売先が多数の小口取引で構成され、販売先別では次の取引までの間隔が長くなる場合、「銘柄指定調査」では調査価格が実勢を反映しない可能性がある。このような場合では、「銘柄指定調査」による価格調査では、精度の高い物価指数を作成するのは困難である。

#### 第6章 調査価格

こうしたケースでは、全ての取引のうち、品質(商品の種類、商品の販売先等)の 違いによる価格差が小さい複数の取引をグルーピングすることが可能な場合は、品質 一定の条件が損なわれない範囲内で品質の固定条件を一部緩めて、商品の種類や商品 の販売先等が異なる複数取引をグルーピングして、当該複数取引の売上高を集計し、 当該販売(出荷)数量によって除した平均価格を調査している(「平均価格調査」)。

「平均価格調査」は、少数の調査価格で多数の取引を取り込めることから、調査先企業の報告者負担を一定の範囲に抑制しつつ、品目内の取引カバレッジを十分に確保し、指数精度を高めることができる(上記①への対応)。さらに、スポット取引等同一の販売先との取引が継続しない場合でも価格調査が可能となり、実勢を反映した物価指数を作成できる利点がある(上記②への対応)。一方で、グルーピングする商品の種類や販売先ごとの品質(価格)の違いがある場合、これら品質を構成する属性条件の変化に起因する指数の振れが発生する可能性があるとのデメリットも存在する。



図表 6-8. 平均価格調査

#### (調査価格における採用状況)

企業物価指数では、こうしたメリットとデメリットとを考慮し、「平均価格調査」を幅広く採用している。国内企業物価指数 23%、輸出物価指数 11%、輸入物価指数 11%、3 物価指数合計で 19%の調査価格について「平均価格調査」が採用されている。類別ごとの「平均価格調査」の採用比率をみると、国内企業物価指数では、類別「飲食料品」の 58%が最も高く、「金属製品」「パルプ・紙・同製品」では 4 割弱、「繊維製品」「はん用機器」「生産用機器」「業務用機器」「電気機器」で 3 割を超えている。類別「飲食料品」で代表されるように、「平均価格調査」は、とりわけ、企業の積極的な価格戦略によって、販売先ごとの価格差別化が目立つ品目において、実勢価格を捕捉するのに有効に機能している。

## (「平均価格調査」の一類型「平均値引率調査」)

「平均値引率調査」とは、商品グループを特定し、その商品グループに属する取引量が多い商品の「定価」と、商品グループにおける「平均値引率」(各商品の定価からの値引率の加重平均)を調査し、両者を組み合わせた「定価×(1-平均値引率)」を調査価格とするものである。価格動向が類似しているものの、品質差による価格差が大きい場合には、商品グループの平均値引率を利用すると効率的に価格調査を行うことができる。「平均値引率調査」は、類別「輸送用機器」の品目「シャシー・車体構成部品」「フォークリフトトラック・同部品」、類別「業務用機器」の品目「精密測定器」等で採用されている。

## 5-3. モデル価格調査

「銘柄指定調査」「平均価格調査」いずれの採用も困難であり、代表的な取引内容を 想定したモデル価格による調査が可能な場合は、「モデル価格調査」を採用する。

#### 5-3-1. 取引条件(料金プラン、使用量)による価格差が大きい商品

取引内容(条件)が複雑な商品は、同じ商品や同一販売先との継続的な取引は発生するが、取引内容(条件)の違いによる価格差が大きくなっている。このような商品については、「銘柄指定調査」「平均価格調査」いずれも適用が困難である。もっとも、代表的な取引条件を想定して取引価格を加工計算できる場合がある。その場合には「代表的な取引条件を想定したモデル価格調査」を採用する。類別「電力・都市ガス・水道」で多く採用されており、以下の図表 6-9.のように料金プランを選択し、使用量のパターンを設定することでモデル価格を算出することができる(⇒代表的な取引条件を想定したモデル価格の設定方法参照)。

「代表的な取引条件を想定したモデル価格調査」は、代表的な取引条件を設定することで、品質一定の価格調査が可能となるという利点がある。一方、取引条件の設定が適切ではなく、設定したモデル価格が、実際の取引とかい離してしまった場合には、実勢価格を十分に捕捉できない可能性がある。

電力料金 = 企業向け電力料金 (a)基本料金 (b)従量料金 (c)再生可能エネルギー発電促進賦課金 基本料金単価 × 力率割引(割増)  $\times$ 契約電力 (a) 燃料費調整単価 (b) 電力量料金単価 (「夏季」または「その他季」) 月間使用量  $\times$ 再生可能エネルギー発電促進賦課金単価 (c) 月間使用量 プランの設定 使用パターンの設定

図表 6-9. 代表的な取引条件を想定したモデル価格調査

### 5-3-2. オーダーメード商品

需要者のニーズに応じて生産されるオーダーメード商品では、商品の内容(品質)が出荷ごとに異なる等、取引の継続性がなく、一度提供された商品は必ずしも繰り返し提供されない(場合によっては、二度と同じ商品は出荷されない)点に特徴がある。日本の工業製品の高付加価値化に伴い、こうした商品が増加している。

オーダーメード商品においては、同一の商品や類似した商品グループを対象に価格調査を行う「銘柄指定調査」「平均価格調査」では、品質一定の価格を継続的に調査するのは困難となる。代替的な価格調査方法として、「平均値引率を利用したモデル価格調査」および「利益率・原価率調査を利用したモデル価格調査」を採用する。これらの調査では、仮想的な商品モデルを設定し、その商品が継続して取引されると想定した場合の価格を、仮想的な商品モデルの価格に商品グループ全体の平均値引率や利益率・原価率を乗じる等の加工計算によって算出している。

「平均値引率を利用したモデル価格調査」や「利益率・原価率調査を利用したモデル価格調査」は、商品グループの全取引データを用いて平均値引率や利益率・原価率を算出することから、商品グループ全取引の価格動向を捕捉できる利点がある。一方、仮想的な商品モデルの設定が適切ではなく、設定したモデル価格が実際の取引とかい離してしまった場合には、実勢価格を十分に捕捉できない可能性がある。また、商品グループにおける全ての取引データを用いて平均値引率や利益率・原価率を算出するため、商品グループ内の品質の違いが平均値引率や利益率・原価率に影響を及ぼす結果、不規則な指数の振れが生じ得ることを許容する必要がある。

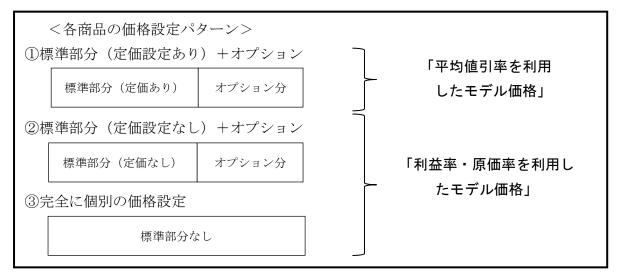
毎月、仕様が大きく異なる商品が取引されるため、 品質を固定した継続的な価格調査が困難。 t月:100,000円 t+1月:40,000円 t+2月:60,000円 :加圧ろ過機 :加圧ろ過機 :加圧ろ渦機 : 工業用洗浄水 用涂 : 研究用純水 用涂 : 化学溶液 処理能力:2,000ぱ/h 処理能力:8,000ぱ/h 処理能力:10,000ぱ/h 

図表 6-10. オーダーメード商品のイメージ

なお、オーダーメード商品に対応した仮想的な商品モデルの価格設定に当たっては、 モデル商品の価格設定パターンを

- ①「各商品に共通する本体 (標準) 部分の価格 (標準部分の定価が設定) +オプション部分の価格」
- ②「商品本体の標準部分の価格(標準部分の定価が設定されていない)+オプション部分の価格」
- ③商品の標準部分が存在しないため、完全に個別の価格設定を行うもの
- の3パターンに分類した上で、原則として、
- ①の場合 ⇒ 「平均値引率を利用したモデル価格」
- ②または③の場合 ⇒ 「利益率・原価率調査を利用したモデル価格」 を各々採用している。

図表 6-11. オーダーメード商品のモデル価格選定



## 5-3-2-1. 平均値引率を利用したモデル価格による価格調査

「平均値引率を利用したモデル価格」では、調査先企業から、①仮想的に想定した各商品に共通する標準部分の定価と、②商品グループ全体の「平均値引率」(需要者のニーズに沿って生産されるオーダーメード商品の定価ベースの見積もり価格く各商品に共通する標準部分の定価やオプション部分の定価を用いて商品全体を見積もった価格>からの実際の値引率<商品グループ全取引データの加重平均>)を調査する。そして、①と②のデータを乗じることで、「各商品に共通する標準部分」が継続的に取引された場合の価格を算出する。

#### (調査価格における採用状況)

「平均値引率を利用したモデル価格による価格調査」は、オーダーメード性が強い商品が多く存在する国内企業物価指数・類別「生産用機器」(品目「農業用トラクタ・耕うん機」「建設用クレーン」等)、輸出物価指数・類別「はん用・生産用・業務用機器」の品目「マシニングセンタ」等で採用されている<sup>21</sup>。

 モデル価格 = 標準的な商品の定価
 ※
 標準的な商品の販売価格標準的な商品の定価

 ・ 標準的な商品の定価
 ※
 商品グループの総売上高商品グループの定価合計

 ・ 標準的な商品の定価
 ※
 (1 - 平均値引率)

図表 6-12. 平均値引率を利用したモデル価格

注:定価合計とは、定価販売した場合の総売上高。

### 5-3-2-2. 利益率・原価率を利用したモデル価格による価格調査

「利益率・原価率調査を利用したモデル価格」では、調査先企業から、①標準的な商品本体の「製造原価」と、②商品グループ全体の「利益率<=粗利率=(総売上高-総製造原価)/総売上高>」ないしは「原価率<=総製造原価/総売上高>」を調査する。そして、①と②のデータから、図表 6-13.の式にしたがって加工計算することで、仮想的に想定した「標準的な商品本体」が継続的に取引された場合における価格を算出する。なお、①標準的な商品本体の「製造原価」については、調査先企業における取引状況やデータの管理方法に応じて、実績値または見込み値(管理会計上の見積原価や予定原価等)を利用している。

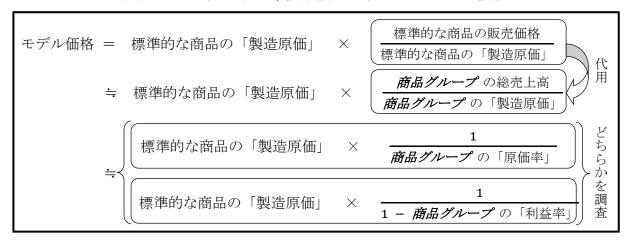
#### (調査価格における採用状況)

「利益率・原価率を利用したモデル価格による価格調査」は、オーダーメード性が 特に強い商品が多く存在する国内企業物価指数・類別「生産用機器」の品目「金型・ 同部品」「研削盤」、類別「はん用機器」の品目「ボイラー」「タービン」等や、輸出物

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> ③「商品の標準部分が存在しないため、完全に個別の価格設定を行っている」ケースにおいて、調査先企業が管理しているデータの制約から、「利益率・原価率を利用したモデル価格による価格調査」が実施できず、代替的な方法として「平均値引率を利用したモデル価格による価格調査」を行っているケースもある(類別「生産用機器」の品目「金型・同部品」「研削盤」)。この場合、調査先企業に「仮想的な商品の(本当は存在しない)定価」と「商品グループ全体における、その仮想的な定価からの平均値引率」を併せて調査し、その両者を組み合わせた「仮想的な商品の定価×(1ー仮想的な定価からの平均値引率)」を調査価格としている。これは、あくまで「利益率・原価率を利用したモデル価格による価格調査」が行えない場合の例外的な対応である。

価指数・類別「はん用・生産用・業務用機器」の品目「フラットパネルディスプレイ製造装置」等で採用されている。

図表 6-13. 利益率・原価率調査を利用したモデル価格



## 5-4. 建值調査

「銘柄指定調査」「平均価格調査」「モデル価格調査」、いずれの価格調査方法の採用も困難な取引について、実際の取引で目安とされる標準価格(建値・仕切価格、定価×掛目、料金表価格等)が、実際の取引価格に連動して見直されている場合には、標準価格を調査する「建値調査」を採用する。

「建値調査」は、品質の固定度合いが高い価格調査が容易に実施できるとの利点がある。一方で、実際に取引される価格が標準価格からかい離している等、標準価格が形骸化している場合には、「建値調査」では実勢価格を十分に捕捉できない可能性があるとのデメリットも存在する。

#### (調査価格における採用状況)

企業物価指数では、「建値調査」は、他の3種類の価格調査方法が適用できない場合の代替的な価格調査方法との位置付けであるため、国内企業物価指数、輸出物価指数、輸入物価指数いずれについても、「建値調査」を採用する調査価格数は全体の1~3%程度に止まっている。

# 6. 外部データの採用 (⇒外部データー覧参照)

指数精度の向上や報告者負担の軽減を図る観点から、他機関が作成する統計や外部 データベースから得られるデータ(外部データ)を、調査価格として採用している。 外部データの採用に当たっては、①外部データの採用コストに見合うだけの報告者負 担の軽減につながるか、②調査価格の質が調査先企業への価格調査と同程度以上の水 準となるか、という点を確認したうえで、採用の可否を判断している。

各物価指数における外部データの採用割合をみると、国内企業物価指数では 5%(品目数 42 品目)、輸出物価指数では 12%(同 21 品目)、輸入物価指数では 19%(同 29 品目)を占めており、特に輸入物価指数で高くなっている。外部データを採用している品目の特徴は以下のとおりである。

| 国内企業物価指数  | 輸出物価指数 |          |      | 輸入物価指数 |              |      |  |
|-----------|--------|----------|------|--------|--------------|------|--|
| 総平均       | 5.4    | 総平均      | 11.6 |        | 総平均          | 19.4 |  |
| 木材・木製品    | 27.2   | 金属・同製品   | 20.2 |        | 飲食料品・食料用農水産物 | 22.9 |  |
| 化学製品      | 34.4   | 化学製品     | 35.4 |        | 金属・同製品       | 38.7 |  |
| 窯業・土石製品   | 34.8   | 電気・電子機器  | 8.6  |        | 石油・石炭・天然ガス   | 44.3 |  |
| 電子部品・デバイス | 5.3    | 輸送用機器    | 7.9  |        | 化学製品         | 12.8 |  |
| 農林水産物     | 26.3   | その他産品・製品 | 19.7 |        | 電気・電子機器      | 6.4  |  |
| 鉱産物       | 46.2   |          |      |        | その他産品・製品     | 3.0  |  |

図表 6-14. 総平均ならびに各類別における外部データ採用割合(%)

注: 2017年2月時点。外部データ採用品目のウエイトが総平均・各類別のウエイトに占める割合を示したもの。

### 6-1. エネルギー・鉱物 (金属地金)・農産物等、市況系の品目における採用

外部データの採用割合は、エネルギー、鉱物(金属地金)、農産物等に関連した市況 系品目で高くなっている。輸入物価指数では、類別「石油・石炭・天然ガス」に属する品目「液化天然ガス」「ナフサ」等が大きなウエイトを占めるほか、類別「金属・同製品」に属する「鉄鉱石」や金属地金の品目「アルミニウム地金」等8品目、類別「飲食料品・食料用農水産物」に属する農産物の品目「とうもろこし」「小麦」「豚肉」等5品目での採用が目立つ。市況系品目では、国際商品市況に連動する「一物一価」の価格形成がなされることが多く、外部データによって精度の高い価格データを入手できるためである。

この点は輸出物価指数でも同様であり、類別「化学製品」の小類別「有機化学工業製品」に属する品目「パラキシレン」「スチレンモノマー」等 13 品目、類別「金属・同製品」に属する品目「金地金」「銅地金」、類別「その他産品・製品」の商品群「石油製品」に属する品目「軽油」等 4 品目、類別「電気・電子機器」に属する品目「モス型メモリ集積回路」等、アジア商品(製品)市況に連動して価格が決まる品目において、外部データが採用されている。

## 6-2. 多品種少量生産等、価格動向のばらつきが大きい品目における採用

①多品種少量生産のため多数の商品が存在する、②地域ごとに商品の価格動向が異なる、③取引ごとに品質や価格が異なるオーダーメード商品である、の各ケースでは、指数精度の向上には、十分な数の調査価格を収集することが不可欠である。報告者負担の面から調査先企業への価格調査ではその実現は困難であるが、低いコストで多数の価格を収集できる外部データでは、多数の調査価格を収集することが可能である。

## (多品種少量生産により品目内に多数の商品が存在するケース:医薬品)

国内企業物価指数・類別「化学製品」に属する「医家向け医薬品」(22 品目)では、各品目内に価格動向が異なる多数の医薬品が含まれる。このため、厚生労働省が定める薬価基準(公定薬価)を価格データとして活用している。具体的には、『薬事工業生産動態統計』から品目ごとに生産額上位70%に該当する医薬品を選定し、当該薬価基準データを出荷額シェアで加重平均して、品目指数を作成している。この結果、多数の価格(22 品目合計:771 商品)を指数に取り込むことができる<sup>22</sup>。

### (地域ごとに商品の価格動向が異なるケース:建設資材関連品目)

国内企業物価指数・類別「窯業・土石製品」「鉱産物」に属する品目(「生コンクリート」「プレストレストコンクリート製品」「砂利」等の7品目)は、商品の輸送コストが高いことから、地域間で価格裁定が十分に働いておらず、価格動向にばらつきが生じている。このため、外部データ(建設物価調査会「Web 建設物価」)を活用し、最大50地域の価格データを用いて品目指数を作成している。

#### (取引ごとに品質や価格が異なるオーダーメード商品のケース:鋼船)

輸出物価指数・類別「輸送用機器」に属する品目「鋼船」は、多種多様な船が含まれ、取引価格に大きなばらつきが存在する。そのため、国土交通省『造船造機統計』のデータを「鉱石兼ばら積船」「ばら積船」「化学薬品船」「コンテナ船」等の船種(用途)別・積載可能重量別に区分したうえで、区分ごとの積載可能重量当たりの平均出荷価格を算出し、それを各区分別しゅん工額ウエイトで加重平均することで指数を作成している。多数のデータを有するとのメリットを活用して、詳細な区分を設定し、区分ごとに価格を算出することで、品質一定の条件を担保している。

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> 薬価基準は病院・調剤薬局から患者に提供される価格であるため、製薬メーカーの出荷価格と一致しない。もっとも、両者のかい離度合いを示す薬価差益率(医薬品卸から病院・調剤薬局への販売価格と患者への提供価格とのかい離率)は、安定的に推移している(2011年8.4%→2013年8.2%→2015年8.8%<厚生労働省『医薬品価格調査』の結果:中央社会保険医療協議会総会・提出資料に掲載>)ことから、両者はほぼパラレルに変化しているとみられる。

#### 7. 調査価格数

#### 7-1. 調査価格数・調査先企業数

企業物価指数の調査価格数は、国内企業物価指数 5,743、輸出物価指数 1,288、輸入物価指数 1,576、3 物価指数の総計で 8,607(内訳は、調査先企業への価格調査によるものが 7,527、外部データによるものが 1,080)となっている。なお、調査先企業数は 1,971 であり、1 企業当たりの調査価格数 (外部データを除く) は 3.8 となっている<sup>23</sup>。

|          | 調査価格数(うち外部データ数) | <参考>2010 年基準 |
|----------|-----------------|--------------|
| 国内企業物価指数 | 5,743 ( 956)    | 5,977 ( 749) |
| 輸出物価指数   | 1,288 ( 66)     | 1,277 ( 45)  |
| 輸入物価指数   | 1,576 ( 58)     | 1,538 ( 40)  |
| 3 物価計    | 8,607 (1,080)   | 8,792 ( 834) |

図表 6-15. 調査価格数

注:2010年基準は2012年4月時点、2015年基準は2016年4月時点。

### 7-2. 1品目当たりの調査価格数

企業物価指数では、品目ごとに複数の調査先企業から少なくとも3つの価格を聴取している。外部データを採用する品目では、情報の秘匿が不要であるため、価格数を1~2とする場合もある。その結果、1品目当たりの調査価格数は、国内企業物価指数7.7、輸出物価指数6.2、輸入物価指数6.1、3物価指数の総計で7.1となっている。

類別ごとの1品目当たりの調査価格数をみると、国内企業物価指数では、料金体系が複雑な「電力・都市ガス・水道」、多品種少量生産の医薬品を含む「化学製品」、地域別ごとの価格差の大きい「鉱産物」で1品目当たりの調査価格数が10~12と多くなっている一方、商品市況に連動し「一物一価」で価格が決まる「石油・石炭製品」「農林水産物」では4~5程度と少ない。輸出物価指数では、輸出対象国ごとに価格動向が異なる「輸送用機器」(自動車)で調査価格数が多めとなる一方で、市況系品目が多い「化学製品」は少なくなっている。輸入物価指数でも、多品種少量生産の「繊維品」(衣料品)では多めとなる一方で、商品市況に連動する「金属・同製品」「石油・石炭・天然ガス」で少なくなっている。

このように企業物価指数では、品目ごとの商品の品質や価格動向のばらつき等の特性を踏まえて、調査価格数にメリハリをつけることで、価格調査の効率化を図り、調査先企業の報告者負担の抑制と指数精度の向上を両立させることを目指している。

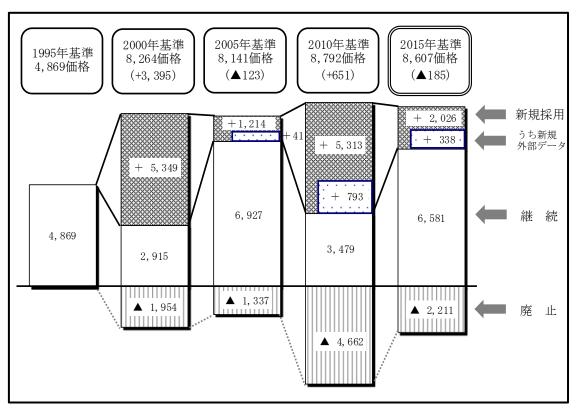
<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> 調査価格数が 1~2 にとどまる企業がある一方、幅広い商品を生産し、高いシェアをもつ各業種の主要企業には、平均を大幅に上回る数の調査価格について価格調査の協力をいただいている。

## 7-3. 基準改定における調査価格の入れ替え

企業物価指数では、指数精度の維持・向上を図るため、5年ごとに実施する基準改定作業において、調査価格の全面的な見直し作業を行っている。具体的には、基準改定後の新しい品目分類編成、すなわち、最新の経済構造の姿に合致するように、前述した3.、4.、5. の作業フローに沿って新しい調査価格を開拓し、調査価格を入れ替えている。

例えば、2015 年基準改定では全体の 4 分の 1 に相当する 2,026 価格、2010 年基準改定では全体の 6 割にあたる 5,313 価格を新たに採用する一方で、ほぼ同数の調査価格を廃止している。このように調査価格が経済の実勢を反映するように、調査対象商品の構成や調査価格方法について不断の見直しを行い、新陳代謝を図っていくことが、物価指数の精度向上には不可欠となっている。

こうした観点から、日本銀行では、基準改定の合間の時期においても、後述する 10. 「価格調査の精度維持:調査価格の経常的なメインテナンス」に示される方法に沿って、調査価格の見直しに取り組んでいるが、そうした取り組みは指数精度の維持・向上には極めて重要となっている。



図表 6-16. 基準改定における調査価格の入れ替え状況

注:2010年基準は2012年4月時点、2015年基準は2016年4月時点。

## 8. 調査価格の属性条件

2. 「調査事項」で設定した調査価格の属性条件のうち、価格に与える影響が大きい 5 つの属性条件、①契約通貨建て、②消費税の有無、③価格の調査(成立)時点、④ 価格の調査段階、⑤受け渡し条件・貿易取引条件、の設定状況を取り上げる。

### 8-1. 契約通貨建て (⇒輸出・輸入物価指数の契約通貨別構成比参照)

企業物価指数では、調査先企業の取引実態に合わせ、円建て契約の調査価格については円建て価格を、外貨建て契約の調査価格については外貨建て価格を調査している。

円ベース指数では、円建て契約の調査価格はそのまま指数化しているが、外貨建て契約の調査価格は、各通貨の銀行・対顧客電信直物相場(月中平均、仲値)によって円価格に換算した上で指数化している<sup>24</sup>。一方、輸出・輸入物価指数で公表している契約通貨ベース指数では、契約通貨建て価格(円建て契約の調査価格は円建て価格、外貨建て契約の調査価格は外貨建て価格)をそのまま指数化している<sup>25</sup>。

### (輸出・輸入物価指数における契約通貨別構成比)

輸出物価指数では、円建て価格が 38%、外貨建て価格が 62% (うち米ドル建てが52%) となる一方、輸入物価指数では、円建て価格が 26%、外貨建て価格は 74% (うち米ドル建てが69%) となっている。類別ごとにみると、輸出物価指数「金属・同製品」「化学製品」、輸入物価指数「石油・石炭・天然ガス」「金属・同製品」「飲食料品・食料用農水産物」では、価格が国際商品市況に連動しており、外貨建て(米ドル建て) 比率が高い。円建て比率が5割を超える類別としては、輸出物価指数「はん用・生産用・業務用機器」や輸入物価指数「繊維品」が挙げられる。

| 輸出物価指数 |      |      |     |     |      | 輸    | 入物価指 | 数   |     |
|--------|------|------|-----|-----|------|------|------|-----|-----|
| 円      | 外貨   |      |     |     | 円    | 外貨   |      |     |     |
|        |      | 米ドル  | ユーロ | その他 |      |      | 米ドル  | ユーロ | その他 |
| 37.8   | 62.2 | 51.6 | 5.9 | 4.8 | 26.2 | 73.8 | 68.8 | 3.2 | 1.9 |

図表 6-17. 輸出・輸入物価指数の契約通貨別構成比(%)

注:2016年12月時点(ウエイトベース)。

輸入物価指数の外貨建て比率は、輸出物価指数のそれを 12%ポイント上回っていることから、為替円安(円高)が進展する局面では、輸入物価指数の方が円建て価格が上昇(下落)しやすく、短期的には交易条件(輸出物価指数/輸入物価指数)が悪化(改善)する傾向にある。

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> したがって、個々の企業が直面している実際の円換算ベースの価格とは異なっている可能性がある。

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> 国内企業物価指数では、契約通貨が外貨建てとなっている調査価格はほぼ存在しないことから、円ベース指数のみを作成し、契約通貨ベース指数を作成していない。

### 8-2. 消費税の有無

国内企業物価指数においては、消費税抜き、税込みいずれの価格を報告するかを調査先企業の選択に委ねており、96%の価格が消費税抜きで、残る 4%が消費税込みで報告されている<sup>26</sup>。

このため、消費税を含むベースで作成する国内企業物価指数では、消費税抜きの報告価格については消費税分を加算し、税込みで統一された価格を指数化している。一方、参考指数「消費税を除く国内企業物価指数」では、消費税込みの報告価格から消費税分を控除し、税抜きで統一された価格によって指数を作成している。

## 8-3. 価格の調査 (成立) 時点 (⇒価格調査段階・調査時点一覧参照)

調査先企業から聴取する価格の調査時点を、国内企業物価指数では出荷時点に、輸出物価指数では船積み時点に、輸入物価指数では荷降ろし時点に、できる限り統一することとしている。実質化の対象となる出荷額や通関貿易額と価格の調査時点を揃えることで、デフレーターとしての利用ニーズにより適切に対応するためである。

2015 年基準指数での価格の調査時点の構成比をみると、国内企業物価指数では 75% が出荷時点、輸出物価指数では 65%が船積み時点、輸入物価指数では 87%が荷降ろし時点となっている<sup>27</sup>。 ちなみに、輸出物価指数、輸入物価指数の一部品目では、外部データの調査時点と船積み・荷降ろし時点とにタイムラグが発生することから、船積み・荷降ろし時点と一致するように指数への反映タイミングを調整している(⇒**外部データー覧**参照)。今後とも、調査先企業のデータの制約に配慮しつつ、望ましい調査時点に揃えるよう努める方針である。

| 国内企業物価指数 |                   |     | 輸出物価指数 |      |          | 輸入物価指数 |      |  |  |
|----------|-------------------|-----|--------|------|----------|--------|------|--|--|
| 出荷時点     | 75.4              |     | 船積み時点  | 64.7 |          | 荷降ろし時点 | 86.6 |  |  |
| 調査先調査    | 70.0              |     | 調査先調査  | 53.1 |          | 調査先調査  | 67.1 |  |  |
| 外部データ    | 6.0               |     | 外部データ  | 10.8 |          | 外部データ  | 6.0  |  |  |
| 契約成立時点   | 約成立時点 15.4 契約成立時点 |     | 契約成立時点 | 16.4 | <u>‡</u> | 契約成立時点 | 13.4 |  |  |
| その他      | 9.2               | その他 |        | 18.9 |          | その他    | 0.0  |  |  |

図表 6-18. 各物価指数における「価格の調査時点」構成比(%)

注1:2016年10月時点(ウエイトベース)。

注 2:「その他」には次のものが含まれる。国内:代金決済時点等、輸出:荷降ろし時点、代金決済時点等、輸入:船積み時点、代金決済時点等。

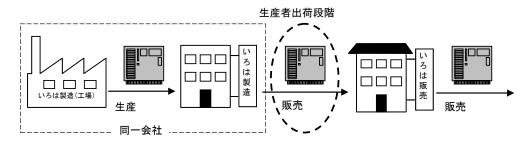
<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> 非課税の商品は、類別「その他工業製品」の品目「ベッド・マットレス」に含まれる一部商品(介護用ベッド)のみであり、残る全ての品目(商品)は消費税の課税対象となっている(2017年2月時点)。

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> 輸出物価指数において、船積み時点比率がやや低いのは、機械メーカー等を中心に輸出メーカーが自ら輸送を行い、輸出対象国の港湾において販売先に引き渡す(船からの荷降ろし)時点での価格を管理しているケースが多いためと考えられる。

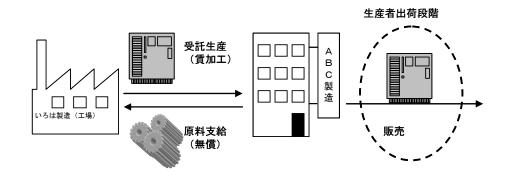
### 図表 6-19.「生産者段階」の定義

企業物価指数では、『工業統計』における出荷額計上ルールに従い、以下の①~③を「生産者段階」であるとみなしている。

① 製造業(いろは製造)が自社工場で生産し、出荷する段階

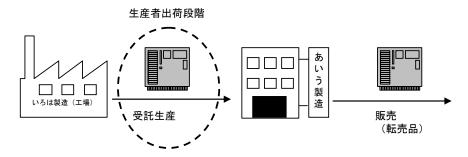


② 委託会社(製造業:ABC製造)から無償支給された原材料を使用して、受託会社(製造業:いろは製造)が生産し、委託会社(ABC製造)が出荷する段階



受託会社(いろは製造)は、委託加工(賃加工)サービスの生産を行っており、財の生産ではない。そのため、財の出荷を行う委託会社(ABC製造)の出荷段階が生産者段階となる。

③ 受託会社(製造業:いろは製造:子会社)が生産し、委託会社(製造業:あいう製造: 親会社)が買い取る段階



受託会社(いろは製造)は、原材料を自ら調達しているので、財の生産を行っていると 考える。親子会社間の取引であっても、別会社である限りは、受託会社(子会社)の出荷 段階(親会社による買い取り段階)を生産者段階とみなす。

### 8-4. 価格の調査段階(⇒価格調査段階・調査時点一覧参照)

価格の調査段階についても、国内企業物価指数では生産者段階に、輸出・輸入物価指数では通関段階に、各々できる限り統一している。これは、実質化の対象となる出荷額、通関貿易額と調査段階を揃えることで、デフレーターとしての利用ニーズにより適切に対応するためである。

### 8-4-1. 国内企業物価指数

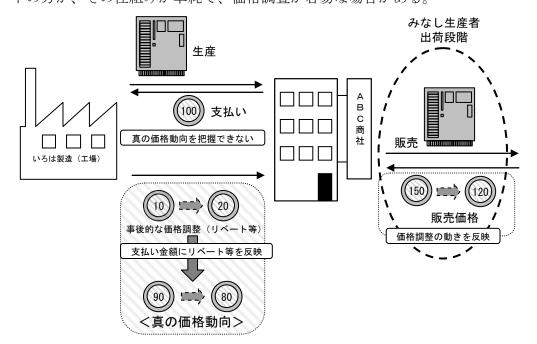
国内企業物価指数では、原則として、図表 6-19.において定義される生産者段階の出荷価格を調査している。日本銀行では、リベートの適切な反映等、価格調査方法の工夫によって、調査価格の生産者段階比率を高めるように努めており、生産者段階の比率 (ウエイトベース) は、1995 年基準指数の約 70%から、2010 年基準指数では 91%に、2015 年基準指数では 95%に達している。残る 5%の価格については、主として卸売段階で調査が行われている。卸売段階の比率は、複雑なリベートや委託加工生産が存在するため生産者段階での価格調査が困難なケースが存在する「飲食料品」(20%)と「繊維製品」(27%)の 2 類別において、幾分高くなっている。

図表 6-20. 例外的に卸売段階での価格調査を許容しているケース

以下のケースでは、実勢を反映した生産者段階の価格を調査することが困難なことから、 代替策として、卸売段階(卸売業から最終需要家・小売業者に販売される段階)の価格を 調査している。

リベート (販売奨励金) が実質的な価格調整機能を担っているなかで、リベートを支払う側の生産者 (いろは製造) からは、リベート調整後の価格が調査できないが、卸売業者 (ABC商社) からは、リベート調整後の価格が調査できるケース

── 生産者段階(生産者⇒卸売)のリベートよりも、卸売段階(卸売⇒小売)のリベートの方が、その仕組みが単純で、価格調査が容易な場合がある。



### 8-4-2. 輸出物価指数 • 輸入物価指数

輸出・輸入物価指数では、通関段階において価格調査を行っているが、以下の2つのケースでは、通関以外の取引段階を価格調査段階としている。

## (船や航空機が港湾・空港で燃料を搭載する場合)

『国民経済計算』では、所有権が移転した時点で輸出・輸入を捉えている。その定義に沿うと、海外企業が運用する船や航空機が日本の港湾・空港で搭載する燃料や本邦企業が運用する船や航空機が海外の港湾・空港で搭載する燃料も、通関段階を経由していないが、輸出・輸入と考えられる(『貿易統計』では特殊貿易として計上)。こうした考えに基づき、輸出物価指数・輸入物価指数の「ジェット燃料油・灯油」「C重油」各2品目では、燃料を船や航空機に搭載(給油)する段階の価格を調査対象としている。この比率は、輸出・輸入物価指数いずれもウエイトベースで約1%である。

### (調査先企業の価格データの制約から、他の価格調査段階で調査を行う場合)

調査先企業が管理するデータの制約から、通関段階の価格を入手できないケースにおいて、通関段階の価格動向を代用可能と判断できる場合、輸出物価指数では国内取引段階における生産者の出荷価格を、輸入物価指数では輸入業者からの仕入価格を、各々調査価格として採用している。こうした調査価格の採用比率(ウエイトベース)は、輸出物価指数では1%強、輸入物価指数では約4%である。輸入物価指数では、多品種少量生産で価格調査が難しい類別「繊維品」(主に衣料品)において、やや多めに採用している。

#### 8-5. 受け渡し条件・貿易取引条件

企業物価指数は、財(商品)の物価指数である以上、本来、その価格には、商品の配送運賃や保険料等が含まれていないことが望ましい。『国民経済計算』等のデフレーターとしての利用ニーズにより適切に対応する点でも同様である。しかしながら、企業の商慣行や企業が管理する価格データの制約等から、現時点では、必ずしも、企業物価指数における調査価格の受け渡し条件(国内)や貿易取引条件(輸出・輸入)が、そうした原則に沿って設定できていない(⇒輸出・輸入物価指数の貿易取引条件の内訳参照)。

### 8-5-1. 国内企業物価指数

上記の考え方を踏まえ、国内企業物価指数では、運賃等を含まない「工場渡し」を 調査価格の受け渡し条件として設定するのが望ましいとしている。もっとも、実際の 調査価格(生産者段階を調査する調査価格)の設定条件をみると、全体の70%の調査 価格が販売先までの配送運賃等を含む「持込渡し」条件で設定されており、生産者の 「工場渡し」条件となっているのは30%の調査価格にとどまっている。このように国 内企業物価指数では、財に運送サービスが付加された価格となっている事例が多く、

デフレーターの観点からは望ましい状況とはなっていない可能性がある<sup>28</sup>。これは、日本の商慣行では、商品の出荷に際して、売り手(生産者)が買い手(販売先)の希望する場所(買い手の工場、倉庫、工事現場等)まで配送するのが一般的であり、取引の大半が「持込渡し」である商品が多いためである。

#### 8-5-2. 輸出物価指数

輸出物価指数では、原則として、FOB(本船渡し)を調査価格の貿易取引条件として設定している。FOBとは、日本の港湾から輸出相手国までの輸送費や保険料を商品の買い手が負担し、商品の売り手(生産者:輸出業者)は負担しない、すなわち輸送費や保険料が価格には含まれていない貿易取引条件である<sup>29</sup>。実際に輸出物価指数で設定されている貿易取引条件(図表 6-21.)をみると、FOBの比率は 60%である。FOBと同等の条件と分類できる外部データや「国内取引段階での生産者の出荷価格」を含めると、売り手が輸送費や保険料を負担しない FOBの比率は 72%に達すると考えられ、デフレーターの観点で望ましい価格となっている比率は比較的高い<sup>30</sup>。一方で、CIF(運賃・保険料込み)が 25%、CFR(運賃込み)が 4%と、売り手が輸送費や保険料を負担する貿易取引条件も一定程度存在している<sup>31</sup>。

#### 8-5-3. 輸入物価指数

輸入物価指数では、原則として、CIF(運賃・保険料込み)を調査価格の貿易取引条件として設定する方針としている。CIFは、外国の港湾から日本までの輸送費や保険料を商品の価格に含む貿易取引条件である。これは、財のみの価格データを用いたい

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> 国民経済計算の国際マニュアル(「System of National Accounts 2008」: 内閣府仮訳)では、「(デフレーターに用いる)生産者価格(基本価格)では、生産者が別に請求する輸送料は除外される」一方、「生産者が明示的な料金なしで生産物を購入者に引き渡すことに合意したならば、送料は生産者価格(基本価格)に含まれる」(第 14 章の 14.46、14.54 に記載)と規定している。これは、持込渡しの価格であっても、生産者が販売先に商品代金とは別に明示的に配送運賃を請求していない場合には、SNAのデフレーターとして適切であることを意味している。実際、SNAの基礎統計である『工業統計』『生産動態統計』の調査票の記入注意では「出荷額は、工場出荷金額とし、積込料、運賃、保険料及びその他諸掛を除いた金額で記入してください」と明記されており、販売先に対して明示的に運賃を請求していない限りは、配送コスト相当分が出荷額に含まれることを示している。こうした点を考慮すると、「持込渡し」となっている価格がデフレーターの観点からどの程度問題を有するかは、さらなる検討が必要である。

 $<sup>^{29}</sup>$  図表 6-21.では、売り手が運賃・保険料を負担しない条件である FOB(本船渡し)、EXW(工場渡し)、FCA(運送人<コンテナ輸送業者>渡し)、FAS(船側渡し)を一括して FOB グループと扱っている。

<sup>30 『</sup>国民経済計算』は、輸出・輸入とも FOB 条件のもとで統計が作成されている。

<sup>31</sup> 同じく図表 6-21.では、買い手が運賃・保険料を負担する条件である CIF(運賃・保険料込み)、CIP(輸送費・保険料込み)、DAP(仕向地持込渡し)等を一括して CIF グループ、買い手が運賃を負担し、保険料を負担しない条件である CFR(運賃込み)、CPT(輸送費込み)等を一括して CFR グループ、と各々扱っている。

というデフレーターの観点からは必ずしも望ましい条件設定ではないが、通関手続きにおける税関申告価格が CIF ベースとすることが定められていることや調査先企業における価格データの利用可能性を考慮し、CIF ベースの価格を優先している<sup>32</sup>。

実際に輸入物価指数において設定されている貿易取引条件(図表 6-21.)をみると、CIF が 47%に対し、FOB が 32%、CFR が 10%となっており、かなりのばらつきがみられている。この点は、外部データ(FOB と同等である分類)や「国内取引段階での輸入業者からの仕入価格」(CIF と同等であると分類)を考慮したベースにおいても、ほぼ同様のばらつきとなっている(CIF:51%に対し、FOB:38%、CFR:10%)。

これは、輸入物価指数の調査対象となる調査先企業の部署によって、利用可能な価格データの種類に違いがあるためである。輸入物価指数の価格調査では、指数精度確保の観点から、適切な調査対象商品や価格調査方法の選定等、他の条件を優先していることから、貿易取引条件のばらつきを許容しているのが実情である。

国内取引段階 外部 **FOB** CFR CIF その他 の出荷額 データ 輸出物価指数 59.4 3.6 24.6 1.4 10.8 0.3 輸入物価指数 32.1 9.8 47.3 4.1 6.0 0.7

図表 6-21. 輸出・輸入物価指数の貿易取引条件(%)

\_

注:2016年12月時点(ウエイトベース)。

<sup>32</sup> こうした事情から、『国民経済計算』の輸入は FOB ベースで作成されているにもかかわらず、日本以外の多くの国において、輸入物価指数は CIF ベースの価格で作成されている。なお、税関への申告データから作成される『貿易統計』では、輸出は FOB、輸入は CIF ベースで作成されていることから、その実質化には CIF ベースの輸入物価指数が最適である。

### 9. 毎月の価格調査・指数作成の手順

企業物価指数の価格調査は月次で実施している。調査先企業に対して、月中の価格を、翌月初に所定の調査票により郵送等で調査している(⇒価格調査票の雛型参照)。原則として、第8営業日(定期遡及訂正月<9月>は第9営業日)に公表する速報に間に合うように調査しているが、速報に間に合わない場合にはその翌月以降に価格データを反映している。

日本銀行では、以下の作業手順によって、物価指数を作成している。

図表 6-22. 毎月の価格調査・物価指数作成の手順

① 調査票の内容確認・調査票返送の催促



② 報告価格と調査価格属性情報の確認

- (1) 報告価格の確認
- (2) 調査価格の属性情報の確認
- (3) 調査対象商品の代表性(取引量の多い<売れ筋>商品か)の確認



③ 調査先企業に対して、新しい調査価格の選定・データ送付を依頼



④ 調査価格の変更手続きと品質調整の実施



⑤物価システムへの価格データ入力



⑥ 指数の計算を実施

注:③④は、②において必要と判断された場合にのみ行う。

#### 9-1. 調査票の内容確認・調査票返送の催促

郵送された調査票の内容(記入漏れ等)を確認する。調査票の返送が遅れている場合には、調査先企業に対し、電話等で催促を行っている。また、必要に応じて、電話等によって価格データを聴取している。

#### 9-2. 調査価格の価格データと属性条件の確認

調査先企業に対して電話ヒアリングを行い、以下の点について確認を行っている。

## 9-2-1. 価格データの確認

報告価格が正しい計数かどうかの確認を行う。特に、前月比の騰落率が大きい調査

価格については入念に確認を行っている。誤りがある場合には入力計数の修正を行う。 また、平均価格調査やモデル価格調査等の計算過程が複雑な価格では、価格の算出方 法等に調査先企業との間で認識のずれがないか、丁寧な確認が必要である。併せて、 価格の変動要因のヒアリングを行い、その価格変動の妥当性についても確認している。

### 9-2-2. 調査価格の属性条件の確認

報告価格に変化がある場合、商品の内容、契約通貨、販売先等、調査価格の品質を 構成する属性条件の変化が影響している可能性がある。調査票に記入されていない情 報を中心に、属性条件に変化がないか、確認を行っている。

### 9-2-3. 調査対象商品の代表性(取引量の多い<売れ筋>商品か)の確認

調査対象商品が、販売の打ち切りや後継の新商品発売等で、取引量が減少している場合がある。例えば、当月に取引(出荷)がない(調査票で価格が空欄である)場合や、出荷量が減少し、急激に価格水準が変化している場合である。そうした場合は、注意深く確認を行っている。

## 9-3. 新しい調査価格の選定・データ送付を依頼

9-2-3. において、調査対象商品の代表性が低下していることが判明した場合には、必要に応じて、調査先企業に対し、新しい調査価格の選定とデータの送付の依頼を行う。その際には、新しい調査対象商品の内容等、2. 「調査事項」で聴取した属性条件について、ヒアリングを行っている。

### 9-4. 調査価格の変更手続きと品質調整の実施

9-3. で新しい調査価格のデータを入手した後、調査価格の変更の手続きを行う。 新しい調査対象商品の内容等の 2. 「調査事項」で聴取した属性条件に加え、新旧価格 の品質調整に必要な情報についても併せて聴取し、その情報をもとに品質調整を実施 している (⇒第7章を参照)。

## 9-5. 物価システムへの価格データ入力

調査票に記入された価格データ(9-4. で変更した新商品の価格データも含む)を物価システム(各調査価格についての詳細データを管理するシステム)に入力する。「モデル価格調査」等の加工計算を要する価格については、別途用意されたワークシートを利用して加工計算を行い、その結果を入力している。なお、物価システムに入力された計数については、複数の担当者でチェックを行い、入力ミスがないように細心の注意を払っている。特に、調査価格の変更時には、価格データに加え、品質調整に関するデータや新しい属性条件を物価システムに入力することから、入力ミスがないように入念にチェックを行っている。

#### 9-6. 指数の計算を実施

9-1.  $\sim$ 9-5. の作業終了後、類別ごとに指数の計算を行う。その際、価格調査の

統括責任者が、価格の騰落率等に異常がないか等、計数ミスがないように最終的に チェックを行っている。最終チェック終了後、上位分類指数等の指数計算を行う。

#### 10. 価格調査の精度維持:調査価格の経常的なメインテナンス

精度の高い物価指数を作成するためには、調査先企業から聴取している調査価格が、 以下の条件を満たしていることが重要である。

- ① 調査価格が、3.「調査価格の選定」で設定された属性条件(商品の種類、用途、企業等)のシェア構成に見合うように選定されている
- ② 調査対象商品が取引量の多い(売れ筋)の商品である
- ③ 調査価格の品質を構成する属性条件が適切に固定されている
- ④ 価格調査方法や品質調整方法が価格の実勢を反映する適切なものである さらに、①~④に加えて、
- ⑤ 調査先企業から調査票が返送され、価格データを適切に入手できる ことが、何よりも重要である。

日本銀行では、5年に1度実施する基準改定作業において、3.「調査価格の選定」や4.「価格調査の依頼フロー」で示した手続きに沿って、全面的な調査価格の見直しを行っている。もっとも、最近ではグローバル化や技術革新の進展に伴い、企業戦略の変化のスピードが速く、調査価格を随時見直すことが必要となっている。このため、毎月の価格調査においても、各々の調査価格が適切なものであるか、特に、⑤調査票が毎月返送され、価格データを入手できているか、②調査対象商品が取引量の多い(売れ筋)商品であるか(当該商品の取引が継続しているか)、について入念にチェックしている。

さらに、毎月の価格調査・指数作成作業では処理できない事例については、物価統計作成部署(物価統計課)で毎月開催される専門会議において、案件ごとに詳細な検討を行い、以下のような対応を迅速に実施している。このような調査価格の適切なメインテナンスが、物価指数の精度確保には重要である。

#### 10-1. 新しい調査先企業への価格調査の依頼

前述の調査対象商品の代表性が低下し、取引量が多い売れ筋商品でなくなる場合には、調査先企業が調査対象となる商品の生産や輸出・輸入を全面的に中止する場合も含まれる。その場合には、これまでの調査先企業に後継となる調査対象商品の選定を依頼することは難しい。その際には 4.「価格調査の依頼フロー」で示された条件に沿って候補となる企業を選定し、新たな企業に対して価格調査の依頼を行っている。

### 10-2. 調査先企業に対する働きかけ

調査票の返送が滞る等、価格調査が円滑に実施できていない企業に対しては、電話等での督促を繰り返し行うほか、必要に応じて、企業への訪問を行い、価格調査への協力を再度依頼するとともに、価格調査が円滑に行えるように様々な条件整備(価格調査の内容見直し等)についても、調査先企業と相談している。

#### 11. 調査価格の回収状況

#### 11-1. 回収率

調査価格の回収率は、速報(翌月の第8営業日、定期遡及訂正月<9月>は第9営業日)時点で65.2%、速報の3か月後時点で92.2%である。速報の公表が早く、価格回収に充当できる期間が短いため、速報時点の回収率はやや低めであるが、速報の3か月後時点では、ほとんどの価格が回収されている。

|           | 3 物価計 | 国内企業物価指数 | 輸出物価指数 | 輸入物価指数 |
|-----------|-------|----------|--------|--------|
| 速報時点      | 65.2% | 65.8%    | 55.9%  | 71.8%  |
| 速報の3か月後時点 | 92.2% | 93.0%    | 92.1%  | 89.9%  |

図表 6-23. 回収率

注1:2020年12月指数における実績(ウエイトベース)。

注2:回収率=調査対象月の指数計算時点で回収した調査価格の合計ウエイト/総ウエイト

### 11-2. 速報時点までに回収できない調査価格

調査価格の中には、速報の指数計算時点までに報告できないことが事前に決まっているものがある。

例えば、①取引(出荷)時点では、取引価格が決まっておらず、企業間の交渉あるいはルールによって事後的に価格が決定される、いわゆる「価格後決め」商品である<sup>33</sup>。特に国内企業物価指数で目立っており、類別「輸送用機器」の自動車部品関連品目、類別「鉄鋼」における長期契約(ひも付き)型の取引を行う品目、類別「電気機器」の自動車部品関連品目、類別「プラスチック製品」の品目「輸送機械用プラスチック製品」等、同一企業間で長期継続的な取引を行う品目で、こうした価格後決めとなる調査価格が多くみられている。輸出物価指数でも、類別「電気・

電子機器」の品目「電動機」、類別「金属・同製品」の鉄鋼関連品目、輸入物価指数では、類別「木材・木製品・林産物」のチップ関連品目で、価格後決めとなる調本価格がたちしている。

査価格が存在している。

<sup>33</sup> 契約期間が複数月にわたり、当該期間中の取引価格が契約期間に入った後ないしは終了後に 決定する「価格後決め商品」のうち、見込み価格を利用できない調査価格が該当する。

そのほか、②「利益率・原価率を利用したモデル価格による価格調査」等、複雑な価格調査方法を採用している調査価格では、調査先企業の価格管理の都合上、企業からの報告が翌月以降になるケースがある。これは、価格算出に必要となる各種データ (利益率や原価率の実績等)が、企業決算データから事後的でないと得られないケースが多いためである。

図表 6-24. 価格後決めとなる調査価格が存在する主な品目

#### (国内企業物価指数)

| 類別       | ウエイト | 主な品目                                    |
|----------|------|---|
| 輸送用機器    | 3.0% | 自動車用内燃機関部品、シャシー・車体構成部品、<br>駆動・伝導・操縦装置部品 |
| 鉄鋼       | 1.9% | 熱延広幅帯鋼、溶融亜鉛めっき鋼板、厚板                     |
| 電気機器     | 0.5% | ワイヤーハーネス、電動機                            |
| プラスチック製品 | 0.4% | 輸送機械用プラスチック製品                           |
| 全類別合計    | 6.2% |   |

#### (輸出物価指数)

| 類別      | ウエイト | 主な品目                |
|---------|------|---------------------|
| 電気・電子機器 | 0.6% | 電動機                 |
| 金属・同製品  | 0.4% | 溶融亜鉛めっき鋼板、電気亜鉛めっき鋼板 |
| 全類別合計   | 1.1% |                     |

### (輸入物価指数)

| 類別         | ウエイト | 主な品目          |
|------------|------|---------------|
| 木材・木製品・林産物 | 0.5% | 広葉樹チップ、針葉樹チップ |
| 全類別合計      | 0.5% |               |

#### 11-3. 訂正の実施

このように価格後決めとなる調査価格等、速報の指数計算時点までに入手できない価格が存在することに加え、そのほか様々な理由から報告が遅延する価格が発生している。このため、速報公表後の3か月後まで、月々に利用可能となった情報を順次反映した訂正値を公表している。また、9月の指数公表時(8月速報時点)に、対象期間を原則前年1月以降として、定期遡及訂正を行っている。なお、計数の訂正により総平均指数に大きな影響が及ぶなど、速やかな訂正が必要と判断される場合には、定期遡及訂正とは別に、遡及訂正を実施する(⇒第11章参照)。

## 12. 欠測価格の取扱い

調査対象月について、設定された調査価格において取引がない(調査票で価格が空欄となる)場合や、月々の指数計算時点までに調査票が返送されず、調査先企業から価格データの回答が得られない場合は、当該月の価格は「欠測価格」となる。

企業物価指数では、欠測価格について、正式な価格が入手できるまでの間、暫定的に補完を行っている。その際には、①事後的に入手する正式な価格にできるだけ近いと考えられる価格(事後的な価格の訂正幅が小さくなるような価格)を補完価格として採用することが望ましいが、同時に②速報計数は公表日が早く、価格回収から公表までの時間的な余裕が短いことから、できるだけ計算上簡便な方法を利用する必要があるとの点も考慮している。

## 12-1. 欠測価格の補完方法 (原則ルール:横ばい補完)

「欠測価格」については、原則として、前月の価格で補完している(横ばい補完価格)。企業間取引では、価格粘着性が高い品目が多く、価格動向が不明な中では、横ばい補完価格が最もバイアスを与えないと考えられるためである。

### 12-2. 市況性が強い品目における補完方法(前月比補完)

市況性が強く、短期的な価格変動が見込まれる品目(輸入物価指数・類別「石油・石炭・天然ガス」の品目「原油」「ジェット燃料油・灯油」等)については、同一品目内の他の調査価格の前月比変化率で補完している(前月比補完価格)。

#### 12-3. 価格変動に季節性が強い品目における補完方法(前年比補完)

価格変動に季節性が強く、短期的な価格変動が見込まれる品目(国内企業物価指数・ 類別「繊維製品」、輸入物価指数・類別「繊維品」の衣料品関連品目)については、当 該調査価格の前年同月比が前月と同一の値となるように補完している(前年比補完価 格)。

#### 12-4. 価格後決め品目における補完方法(見込み価格による補完)

価格後決めとなっている品目では、価格が正式に決まるまでの間、企業間で暫定的に設定される「見込み価格」を利用できる場合がある。「見込み価格」を利用することで、事後的な価格の訂正幅を抑制できると判断可能な場合は、その見込み価格を補完価格として採用する(「見込み価格」による補完)。

## 12-5. 季節商品の非出回り期における価格の補完

国内企業物価指数・類別「繊維製品」、輸入物価指数・類別「繊維品」の衣料関連品目(「シャツ・ブラウス」「セーター」等)では、相当数の調査価格が季節別商品(春夏物、秋冬物等)を調査対象商品として設定している。そのため、当該調査価格においては、商品の出回り期(販売時期)が一部の季節に限定され、残る時期(非出回り期)については取引が存在しないため、欠測価格となっている。

これらの価格については、出回り期の平均価格(例えば、春夏物の出回り期が2月~7月であれば2月~7月の平均価格)を用いて、その後の非出回り期(8月~翌年1月)の欠測価格を補完している(「出回り期の平均価格」による補完)。

## 12-6. 欠測価格の補完後、事後的に入手した価格で置き換える時期

12-1. ~12-4. についてはいずれも、価格データが得られた時点で、補完した価格を入手した価格(価格後決めの場合は決着価格)で置き換えている。速報公表の3か月後までに価格の置き換えが間に合わなければ、定期遡及訂正時点において行っている。

## 12-7. 契約通貨建て・円建て価格の扱い

輸出物価指数・輸入物価指数では、契約通貨建て価格(契約通貨ベース指数)において、12-1.  $\sim 12-5$ . のいずれかの方法で欠測価格の補完を行う。その後、契約通貨ベースで補完された価格に対して、当該月の為替相場の動きを一律に反映させて円建て価格(円ベース指数)を算出する。

図表 6-25. 欠測価格の補完方法

| 補完                                       | <b>产価格</b>    | 内 容  | 対 象 商 品   |
|--|---------------|--|---|
| 当該調査価<br>格以外の価<br>格データ<br>(外部デー<br>タを含む) | 前月比<br>補完価格   | <ul> <li>・同じ品目内で欠測価格のない他の調査価格(原則、複数調査先の3調査価格を確保)の前月比により算出。</li> <li>・価格動向が類似している外部データの前月比により算出。</li> </ul> | ・毎月取引が見込まれる商品<br>のうち、市況性が強く、かつ短<br>期的な価格変動が大きいと見<br>込まれる商品(品目「原油」<br>「ジェット燃料油・灯油」等) |
|  | 前年比<br>補完価格   | ・ 前年同月比が前月と同値と<br>なる価格を算出(前年比横<br>ばい)。   | ・毎月取引が見込まれる商品<br>のうち、季節性が強く、かつ短<br>期的な価格変動が大きいと見<br>込まれる商品(品目「シャツ・<br>ブラウス」「セーター」等) |
| 当該調査価<br>格の過去の<br>データ                    | 見込み価格         | ・ 価格が正式に決定するまで<br>の間、暫定価格を利用。  | <ul><li>・価格後決め取引や事後清算の商品(品目「ナフサ」「C重油」「エチレン」「プロピレン」等)</li></ul>                      |
|  | 出回り期の<br>平均価格 | <ul><li>出回り期における価格を平<br/>均することにより算出。</li></ul>   | <ul><li>・出回りに季節性のある商品<br/>(品目「シャツ・ブラウス」<br/>「セーター」等)</li></ul>                      |

#### 13. 指数改訂幅の確認

#### 13-1. 速報時点から1か月後時点までの指数改訂幅

企業物価指数の速報は、翌月の第8営業日(定期遡及訂正月<9月>は第9営業日) の公表であり、各種の経済指標の中でも速報性が特に高くなっている。一方で、速報の公表が早く、価格回収に充当できる期間が短いことから、速報時点の回収率は65.2% と、やや低めの水準にとどまっている。

企業物価指数の速報計数の正確さを検証するため、速報時点から1か月後時点までの指数改訂幅を確認すると、総平均の指数改訂幅は総じて小幅である。国内企業物価指数の総平均の指数改訂幅は絶対値平均(2015年1月~2017年1月)で0.04ポイント、輸出物価指数では0.10ポイント、輸入物価指数では0.20ポイントである。各物価指数の変動率(前月比の絶対値の平均<2015~2016年>:国内0.34%ポイント、輸出1.55%ポイント、輸入2.67%ポイント)と比べるとかなり小さくなっている。このように、物価のマクロ的な基調判断には十分な精度が確保されており、速報性と正確性とは両立している。

ただし、類別指数では、一部の類別で指数改訂幅がやや大きくなる。国内企業物価指数では、平均価格調査や複雑なモデル価格調査による調査価格が多く、調査先企業からの価格報告が速報には間に合わない事例が多い類別「電力・都市ガス・水道」「石

油・石炭製品」「飲食料品」「生産用機器」、市況変動が大きい局面で後決め価格の決着による改訂が大きくなる「鉄鋼」で指数改訂幅が大きくなるケースがある。また、輸入物価指数では、市況変動が大きい類別「石油・石炭・天然ガス」での価格報告の遅れが、指数改訂幅の寄与のかなりの部分を占めている。

|    | 平均値   |            | レンジ  |     | 指数改訂幅(1 か月後時点-速報)の度数分布(月数) |      |      |      |     |     |     |           |
|----|-------|------------|------|-----|----------------------------|------|------|------|-----|-----|-----|-----------|
|    | 平均    | 絶対値<br>の平均 | 最小   | 最大  | -0.4<br>以下                 | -0.3 | -0.2 | -0.1 | 0.0 | 0.1 | 0.2 | 0.3<br>以上 |
| 国内 | -0.04 | 0.04       | -0.1 | 0.0 | 0                          | 0    | 0    | 10   | 14  | 0   | 0   | 0         |
| 輸出 | -0.06 | 0.10       | -0.4 | 0.2 | 2                          | 0    | 4    | 3    | 12  | 1   | 2   | 0         |
| 輸入 | -0.13 | 0.20       | -0.7 | 0.4 | 3                          | 3    | 3    | 8    | 3   | 2   | 1   | 1         |

図表 6-26. 総平均指数の速報から1か月後時点までの指数改訂幅

注2:2016年12月は、速報と1か月後時点で指数の基準およびウエイト算定年次が異なるため、計算から除外。

| 図表 6-27.国内企業物価指数:類別指数改訂幅と総平均への寄与度(ポイント・絶対値) |
|---|
|---|

| 類別           | 改訂幅  | 寄与度   | 類別      | 改訂幅  | 寄与度   |
|--------------|------|-------|---------|------|-------|
| ① 電力・都市ガス・水道 | 0.31 | 0.016 | ④ 生産用機器 | 0.39 | 0.012 |
| ② 石油·石炭製品    | 0.25 | 0.014 | 5 鉄鋼    | 0.21 | 0.012 |
| ③ 飲食料品       | 0.10 | 0.014 | ⑥ 電気機器  | 0.20 | 0.010 |

注1: 算出対象期間は2015年1月~2017年1月までの24か月(2010年基準指数で算出)。

注2:2016年12月は、速報と1か月後時点で指数の基準およびウエイト算定年次が異なるため、計算から除外。

注3:類別「飲食料品」は、2010年基準の類別「食料品・飲料・たばこ・飼料」から名称変更。

#### 13-2. 定期遡及訂正における指数改訂幅

定期遡及訂正(2021年3月までは年2回、2021年4月以降は年1回)における指数改訂幅を確認すると、総平均の指数改訂幅が小さくなっている。国内企業物価指数では、遡及訂正期間の全ての月で総平均の改訂幅は最大0.1ポイントであり、遡及訂正後も指数が不変の月が多い。輸出物価指数、輸入物価指数についても総平均の改訂幅はほぼ同水準である。このように指数の遡及訂正は、物価のマクロ的な基調判断にはほとんど影響がない水準である。

ただし、類別指数では、一部の類別で指数改訂幅がやや大きくなっている。国内企業物価指数では、類別「鉄鋼」の指数改訂幅が大きい。これは、「鉄鋼」の価格後決め品目では、メーカーと大口ユーザーとの価格交渉が長期化することが多いうえに、暫定的な「見込み価格」が一部にとどまるため、交渉決着後の指数改訂幅が大きくなりやすいからである。このほか、平均価格調査や複雑なモデル価格調査による調査価格が多く、調査先企業からの価格データが速報には間に合わない事例が多い類別「生産用機器」「飲食料品」で指数改訂幅がやや大きくなっている。

注1: 算出対象期間は、2015 年 1 月~2017 年 1 月までの 24 か月 (2010 年基準指数で算出)。輸出・輸入物価指数は円ベース。

図表 6-28. 総平均指数の定期遡及訂正における指数改訂幅

| 平均値          |    | レン    | レンジ        |      | 指数改訂幅の度数分布 (月数) |      |      |     |     |     |
|--------------|----|-------|------------|------|-----------------|------|------|-----|-----|-----|
|              |    | 平均    | 絶対値<br>の平均 | 最小   | 最大              | -0.2 | -0.1 | 0.0 | 0.1 | 0.2 |
| + バ          | 国内 | -0.03 | 0.04       | -0.1 | 0.1             | 0    | 9    | 14  | 1   | 0   |
| 直近<br>6か月分   | 輸出 | -0.03 | 0.05       | -0.1 | 0.1             | 0    | 9    | 12  | 3   | 0   |
| 0 10 71 71   | 輸入 | -0.06 | 0.07       | -0.2 | 0.1             | 3    | 9    | 11  | 1   | 0   |
|              | 国内 | -0.02 | 0.02       | -0.1 | 0.0             | 0    | 5    | 19  | 0   | 0   |
| 7~12 か<br>月分 | 輸出 | -0.02 | 0.04       | -0.1 | 0.1             | 0    | 7    | 15  | 2   | 0   |
| 7493         | 輸入 | -0.04 | 0.06       | -0.2 | 0.1             | 2    | 8    | 12  | 2   | 0   |

注:2015 年 10 月~2017 年 3 月の 4 回の定期遡及訂正を対象 (2010 年基準指数で算出)。「直近 6 か月分」は、遡及訂正の対象となった直近 1 か月目から 6 か月目 (2017 年 3 月では、2016 年 7~12 月分)を対象としたもの。度数分布は各 6 か月×月回=24 個のデータで集計したもの。輸出・輸入物価指数は円ベース。

図表 6-29. 国内企業物価指数:類別指数改訂幅と総平均への寄与度(ポイント・絶対値)

| 類別     | 改訂幅  | 寄与度   | 類別        | 改訂幅  | 寄与度   |
|--------|------|-------|-----------|------|-------|
| ① 鉄鋼   | 0.41 | 0.023 | ③ 石油·石炭製品 | 0.21 | 0.012 |
| ② 飲食料品 | 0.11 | 0.015 | ④ 生産用機器   | 0.34 | 0.011 |

注1:2015年10月~2017年3月の4回の定期遡及訂正を対象(2010年基準指数で算出)。直近6か月分の平均値。

注2:類別「飲食料品」は、2010年基準の類別「食料品・飲料・たばこ・飼料」から名称変更。

## 第7章 品質調整

### 1. 調査価格の変更

## 1-1. 「調査価格の変更」の必要性

企業物価指数は、品質を固定した商品の価格を継続的に調査し、現在時点の価格を、 基準時点(2015年)の価格を100として、指数化したものである。このため、品質を 構成する属性条件(商品の内容、契約通貨建て、商品の販売先、用途、受け渡し条件 <貿易取引条件>等)が固定された調査価格を選定し、調査先企業から継続的に調査 し、指数を作成することを原則としている。

しかしながら、消費行動の変化や技術革新等に伴って、市場において取引される商品は移り変わっており、①これまで調査していた商品が生産中止となってしまったり、あるいは後継の新商品の登場等により、既存商品の取引量が減少し、取引量の多い商品(売れ筋商品)でなくなることがある。さらに、②市場構造等の変化から、調査先企業が類似する全ての商品の生産を取り止め、市場から撤退してしまうこともある。

こうした場合には、①調査開始時(基準時点)に選定した調査対象商品を変更する「調査価格の変更」を行い、取引量が多い売れ筋商品を調査対象商品とし、調査対象商品の代表性を確保している(「調査対象商品の変更」)。さらに、②調査先企業が撤退した場合には、新しい企業を選定し、調査対象商品のみならず、調査先企業も同時に変更している(「調査先企業と調査対象商品の変更」)。

このほか、③調査先企業の販売ルートの変化から、商品の販売先(取引相手先)を変更したり、精度向上のために価格調査方法を変更する場合もある(「**販売先や価格** 調査方法の変更」)。

#### 1-2. 調査価格の変更頻度

#### 1-2-1. 3 物価指数合計、国内企業物価指数·輸出物価指数·輸入物価指数別

企業物価指数における調査価格の変更件数をみると、2015 年実績(2010 年基準指数、以下同じ)では、年間 1,824 件に達している。1 価格当たりの調査価格の変更頻度は年 0.21 回となっている。1 つの調査価格が複数回変更されている事例もあるが、単純計算では1年間で概ね2割の調査価格が入れ替わっていることとなる。

図表 7-1. 企業物価指数における調査価格の変更件数(2015年:2010年基準指数)

|                          | 3 物価計 | 国内企業<br>物価指数 | 輸出物価<br>指数 | 輸入物価<br>指数 |
|--------------------------|-------|--------------|------------|------------|
| 調査価格の変更件数 (a)            | 1,824 | 999          | 336        | 489        |
| 調査価格数 (b) <2012 年 4 月時点> | 8,792 | 5,977        | 1,277      | 1,538      |
| 1価格当たりの変更頻度(年) (a/b)     | 0.21  | 0.17         | 0.26       | 0.32       |

## 第7章 品質調整

図表 7-2. 企業物価指数・類別ごとの調査価格の変更件数(2015 年: 2010 年基準指数) (国内企業物価指数)

| 類別        | 変更<br>件数 | 変更<br>頻度 | 類別         | 変更<br>件数 | 変更<br>頻度 |
|-----------|----------|----------|------------|----------|----------|
| 飲食料品      | 112      | 0.17     | 生産用機器      | 38       | 0.15     |
| 繊維製品      | 45       | 0.22     | 業務用機器      | 73       | 0.53     |
| 木材・木製品    | 36       | 0.31     | 電子部品・デバイス  | 54       | 0.30     |
| パルプ・紙・同製品 | 33       | 0.18     | 電気機器       | 97       | 0.31     |
| 化学製品      | 50       | 0.04     | 情報通信機器     | 85       | 0.71     |
| 石油・石炭製品   | 0        | 0.00     | 輸送用機器      | 127      | 0.42     |
| プラスチック製品  | 12       | 0.07     | その他工業製品    | 79       | 0.22     |
| 窯業・土石製品   | 20       | 0.07     | 農林水産物      | 4        | 0.04     |
| 鉄鋼        | 7        | 0.03     | 鉱産物        | 0        | 0.00     |
| 非鉄金属      | 4        | 0.03     | 電力・都市ガス・水道 | 16       | 0.15     |
| 金属製品      | 62       | 0.18     | スクラップ類     | 2        | 0.07     |
| はん用機器     | 43       | 0.26     |            |          |          |

# (輸出物価指数)

| 類別                | 変更<br>件数 | 変更<br>頻度 | 類別       | 変更<br>件数 | 変更<br>頻度 |
|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 繊維品               | 2        | 0.07     | 電気・電子機器  | 109      | 0.35     |
| 化学製品              | 28       | 0.16     | 輸送用機器    | 81       | 0.41     |
| 金属・同製品            | 16       | 0.10     | その他産品・製品 | 34       | 0.20     |
| はん用・生産用・業務<br>用機器 | 66       | 0.29     |          |          |          |

## (輸入物価指数)

| 類別               | 変更<br>件数 | 変更<br>頻度 | 類別                | 変更<br>件数 | 変更<br>頻度 |
|------------------|----------|----------|-------------------|----------|----------|
| 飲食料品・食料用<br>農水産物 | 21       | 0.11     | 化学製品              | 27       | 0.17     |
| 繊維品              | 135      | 0.45     | はん用・生産用・業務<br>用機器 | 17       | 0.16     |
| 金属・同製品           | 17       | 0.15     | 電気・電子機器           | 182      | 0.58     |
| 木材・木製品・林産物       | 2        | 0.04     | 輸送用機器             | 33       | 0.38     |
| 石油・石炭・天然ガス       | 9        | 0.20     | その他産品・製品          | 46       | 0.22     |

注:国内企業物価指数の類別「飲食料品」「木材・木製品」は、2010年基準の類別「食料品・飲料・たばこ・飼料」「製材・木製品」から名称変更。輸入物価指数の類別「飲食料品・食料用農水産物」「木材・木製品・林産物」は、2010年基準の類別「食料品・飼料」「木材・同製品」から名称変更。

#### 第7章 品質調整

なお、物価指数別では、国内企業物価指数では1価格当たり年0.17回に対し、輸出物価指数で0.26回、輸入物価指数で年0.32回となっており、商品や輸出・輸入国の変化が速い輸出・輸入物価指数では、調査価格の変更頻度が高くなっている。

### 1-2-2. 類別ごとの調査価格の変更頻度の違い

国内企業物価指数について、類別ごとにみると、商品内容の変更が少ない類別「石油・石炭製品」「鉄鋼」「農林水産物」等の素材関連の類別で、調査価格の変更頻度が1価格当たり年0.1回未満とかなり少ない一方で、商品の寿命が短く、モデルチェンジが頻繁である機械系の類別、特に類別「情報通信機器」(パーソナルコンピュータ等)や、「輸送用機器」(乗用車等)、「業務用機器」(娯楽機器)、「電気機器」(家電製品等)において、調査価格の変更頻度は年0.3~0.7回と高くなっている<sup>34</sup>。

この点は、輸出・輸入物価指数においても同様であり、輸出物価指数では、類別「電気・電子機器」(家電製品等)や「輸送用機器」において、輸入物価指数では、類別「繊維品」(衣料品等)や「電気・電子機器」(家電製品等)において、調査価格の変更頻度が年0.3~0.6回と高くなっている。

### 1-2-3. 調査先企業の変更を伴う調査価格の変更頻度

さらに調査対象商品に加え、調査先企業の変更を伴う調査価格の変更件数は、3 物価指数合計で237件と調査価格の変更全体の13%を占めている。1価格当たりでは、3物価指数合計では0.027回、すなわち1年間で2.7%の調査価格において、調査先企業の入れ替えが生じている計算となる。

物価指数別では、国内企業物価指数(0.022回)と比べて、企業の参入・退出が頻繁に生じている輸出・輸入市場を対象とする輸出物価指数(0.032回)や輸入物価指数(0.040回)では、調査先企業の入れ替え頻度が高い。このように、輸出・輸入物価指数での調査価格のメインテナンス負担は、総じて重くなっている。

図表 7-3. 調査先企業の変更を伴う調査価格の変更件数 (2015年: 2010年基準指数)

|                      | 3 物価計 | 国内企業 物価指数 | 輸出物価<br>指数 | 輸入物価<br>指数 |
|----------------------|-------|-----------|------------|------------|
| 調査先企業の変更を伴う調査価格の変更件数 | 237   | 134       | 41         | 62         |
| 調査価格の全変更件数に占める比率     | 13%   | 13%       | 12%        | 13%        |
| 1 価格当たりの変更頻度(年)      | 0.027 | 0.022     | 0.032      | 0.040      |

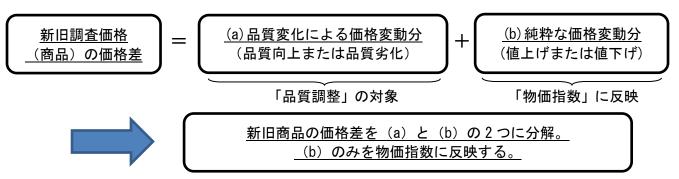
<sup>34</sup> 一方、類別「生産用機器」では、調査価格の変更頻度は1価格当たり0.15回と低めである。 これは、同類別の50%の調査価格で採用されている「平均値引率、利益率・原価率を利用した モデル価格による価格調査」において、仮想的なモデル(商品の標準部分)を設定し、併せて平 均値引率や利益率・原価率を調査することで、本来、出荷ごとに品質が異なる商品(オーダー

メード商品)に対応して必要となるはずの「調査価格の変更」を回避できるためである。

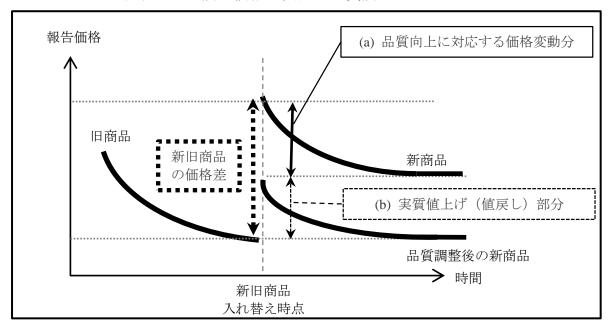
### 2. 品質調整

#### 2-1. 「品質調整」とは

「調査価格の変更」に際しては、新旧調査価格(商品)の価格差をどのように処理するかが物価指数の精度を左右する。企業物価指数においては、同一時点における新旧調査価格(商品)の価格差を、(a)「新旧調査価格(新旧商品)の品質変化による価格変動分」と(b)「純粋な価格変動分」の2つに分解し、そのうち(a)「新旧調査価格(商品)の品質変化による価格変動分」を除去し、(b)「純粋な価格変動分」のみを物価指数に反映させている。こうした処理を「品質調整」と呼んでいる。



図表 7-4. 調査価格の変更と品質調整のイメージ



例えば、図表 7-4.のケースでは、旧商品の販売終了と同時に、新商品の発売が開始され、新商品の価格が旧商品の価格よりも値上げされている。これは、旧商品の販売末期に在庫処分を目的に大幅な値引きが行われ、その後に新商品が発売される傾向がある「家電製品」等で、よくみられる価格変動のパターンである。このケースでは、新旧商品の価格差(表面価格の値上がり分)のうち、(a)「品質向上に対応する価格変動分」を除外し、残る(b)「実質値上げ(値戻し)部分(=純粋な価格変動分)」のみを、物価指数に反映させることが必要となる。

### 2-2. 「品質調整」の計算手続き

「品質調整」の具体的な計算手続きは以下のとおりである。実際の計算においては、 新旧調査価格(商品)のそれぞれの品質差を定量的に評価し、両者の品質比を調整し た上で、品質を一定とした価格変動を物価指数に反映している。

- ① 品質調整方法の適用により、「調査価格の変更」を行う月の前月(接続月)時点における新旧調査価格(商品)の価格差(図表 7-5.における D-B)を、(a)「新旧調査価格(新旧商品)の品質変化による価格変動分」と(b)「純粋な価格変動分」の2つに分解する。
- ② (a) 「新旧調査価格(新旧商品)の品質変化による価格変動分」または(b)「純粋な価格変動分」を用いて品質変化率を調整し、「新調査価格の基準時価格(C)」を計算する。

「新調査価格(新商品)の基準時価格(C)」は、「旧調査価格(旧商品)の基準時価格(A)を、新調査価格(新商品)への入れ替えに伴う品質向上分だけ価格を引き上げた価格」である。

すなわち、新しい調査価格(新商品)における基準時価格(C)は、

新基準時価格(C)=旧基準時価格(A)×旧比較時価格(B)+新旧の品質変化分(a) 旧比較時価格(B) あるいは、

新基準時価格(C)=旧基準時価格(A)×新比較時価格(D)-純粋な価格変動分(b) 旧比較時価格(B)

のいずれかで計算することができる。

③ ②で計算された「新調査価格の基準時価格(C)」と「新調査価格の比較時価格(D)」 を用いて、新しい調査価格の指数を計算する。

図表 7-5. 「品質調整」の計算手続き:新調査価格の指数計算方法

 旧調査価格(旧商品)
 新調査価格(新商品)

 旧基準時価格: A
 新基準時価格: C

 旧比較時価格: B
 新比較時価格: D

 旧指数α:
 新指数β:

 $\frac{B}{A} \times 100$   $\frac{D}{C} \times 100$ 

比較時価格:比較時点(調査時点)における価格

基準時価格:基準年平均=100に相当する価格(基準年の比較時価格の年平均値)

# 図表 7-6. 調査価格の変更における「品質調整」の計算手続きの数値例

#### (前提条件)

・旧商品: 基準時価格(A)が100円、調査時点での比較時価格(B)が120円。調査時点までに価格が+20%上昇している。

旧商品の指数は以下のように求められる。

$$\alpha = \frac{120}{100} \times 100 = 120$$

・新商品:同調査時点での新商品の価格(比較時価格(D))が170円。(品質調整の計算手続き:①~③)

- ① 品質調整方法の適用により、新旧商品の価格差 50 円 (170 円-120 円) のうち、(a) 新旧商品の品質変化分が 30 円、(b) 純粋な価格変動分が 20 円と判明。
- ② 新商品の基準時価格(C)は以下の計算式で求められる。

$$100 \times \frac{120 + 30}{120} = 100 \times \frac{170 - 20}{120} = 125$$

③ 新商品の指数は以下のように求められる。

$$\beta = \frac{170}{125} \times 100 = 136$$

(計算結果の評価)

- ・ 新商品の品質は、旧商品の1.25 倍であり、新商品は+25%品質が向上している。
- 新商品の指数は136で、旧商品の指数の136÷120=1.133 倍となっている。すな わち、調査価格の変更に伴い、価格は+13.3%上昇している。
- ・ 以上の結果から、新商品の価格は、以下のように「旧商品の価格」「品質向上率」 「価格上昇率」の3つの要因に分解することができる。

(新商品の価格) = (旧商品の価格) × (品質向上率) × (価格上昇率)

#### 2-3.「品質調整」ができない場合

以上のように品質調整では、(a)「新旧調査価格(新旧商品)の品質変化による価格変動分」と(b)「純粋な価格変動分」の 2 つに分解することが必要である。しかしながら、新旧調査価格における品質の比較が困難で、上記の 2 つに分解することができない場合には、やむを得ず、(b)「純粋な価格変動分」がゼロであるとみなし、指数が横ばいとなるように接続している(保合処理)。

特に商品の変更に加えて、調査先企業の変更が同時に行われる場合には、調査先企業から新旧商品の品質に関する定性的あるいは定量的な情報を得ることができないため、「品質調整」が実施できない場合が多くなっている。

# 3. 品質調整方法

品質調整方法は、「品質調整」手続きにおいて必要となる(a)「新旧調査価格(新旧商品)の品質変化による価格変動分」と(b)「純粋な価格変動分」の2つの成分を計測する手法である。企業物価指数では、①直接比較法、②オーバーラップ法、③単価比較法、④コスト評価法、⑤ヘドニック法、⑥属性コスト調整法、⑦オプションコスト法、⑧ランニングコスト法、⑨オンライン価格調整法の9種類の品質調整方法を使用している。

このうち、①直接比較法、②オーバーラップ法、③単価比較法、④コスト評価法の4種類は、調査先企業からの情報に基づき品質を調整することから、全ての品目で用いている。一方、調査先企業からの情報に極力依存しない品質調整方法である、⑤ヘドニック法、⑥属性コスト調整法、⑦オプションコスト法、⑧ランニングコスト法、⑨オンライン価格調整法の5種類については、利用可能なデータの制約等により、適用可能な品目を一部の品目に限定している。

図表 7-7. 品質調整方法の種類

| 対象  | 名 称           | 内 容   |
|-----|---------------|---|
| 全   | 直接比較法         | 新旧調査価格の品質差は無視しうると判断し、新旧調査価格の価格差をそのまま(b)「純粋な価格変動分」として処理する方法。                                   |
|     | オーバー<br>ラップ法  | 同一時点における新旧調査価格の価格差を全て(a)「品質変化による価格変動分」として処理する方法。  |
| 目が  | 単価比較法         | 同一数量・容量で比較した新旧商品の価格差を(b)「純粋な価格変動分」として処理する方法。  |
| 対象  | コスト評価<br>法    | 調査先企業からヒアリングした新旧商品の品質変化に要したコスト相当分を(a)「品質変化による価格変動分」とみなし、新旧調査価格の価格差の残りを(b)「純粋な価格変動分」として処理する方法。 |
|     | ヘドニック<br>法    | 新旧商品の諸特性の変化から(a)「品質変化による価格変動分」を<br>回帰方程式により定量的に推定し、残り部分を(b)「純粋な価格変<br>動分」として処理する方法。           |
| 対象  | 属性コスト<br>調整法  | 新旧商品の主要な部品の価格差を(a)「品質変化による価格変動分」とみなし、新旧調査価格の価格差の残りを(b)「純粋な価格変動分」として処理する方法。                    |
| 品目を | オプション<br>コスト法 | 旧商品のオプション価格の 50%相当分を(a)「品質変化による価格変動分」とみなし、新旧調査価格の価格差の残りを(b)「純粋な価格変動分」として処理する方法。               |
| 限定  | ランニング<br>コスト法 | 燃費改善効果を金額換算した価格を(a)「品質変化による価格変動分」とみなし、残りの部分を(b)「純粋な価格変動分」として処理する方法。                           |
| , - | オンライン価格調整法    | 新旧商品のオンライン価格の価格差の 50%相当分を(a)「品質変化による価格変動分」とみなし、残りの部分を(b)「純粋な価格変動分」として処理する方法。                  |

## 3-1. 直接比較法

新旧調査価格(新旧商品)の品質差が無視しうる(小さい)ものと判断し、(a)「品質変化による価格変動分」をゼロとし、新旧調査価格(新旧商品)の価格差は全て(b)「純粋な価格変動分」とみなして、処理する方法である。

図表 7-8. 直接比較法の品質調整例

<u>旧商品</u> 5枚 · 5 400 □ ・商品機能の変更はなし

<u>新商品</u>

報告価格: 5,400 円

・型番のみ変更

報告価格: 5,700 円

(a) 品質変化による価格変動分:ゼロとみなす。

# (b)純粋な価格変動分:

新旧商品の価格差+300 円(=5,700 円-5,400 円)を全て「純粋な価格変動(値上がり)」と評価する。

## 3-2. オーバーラップ法

新旧調査価格(新旧商品)が同一条件の下で、一定期間、並行販売されており、その間、新旧調査価格の価格比が安定している場合には、新旧調査価格(新旧商品)の価格差を全て(a)「品質変化による価格変動分」によるものとみなし、(b)「純粋な価格変動分」をゼロとして、処理する方法である。

 t月
 t+1月
 t+2月
 t+3月

 旧商品
 150円
 150円
 200円

 新商品
 180円
 240円
 240円

 価格比
 1.2
 1.2

図表 7-9. オーバーラップ法の品質調整例

#### (a) 品質変化による価格変動分:

t+2 月における新旧商品の価格差+40 円 (=240 円-200 円) を、全て「品質変化による価格変動分」とみなす。

#### (b)純粋な価格変動分:

新旧商品の価格差から「品質変化による価格変動分」を控除し(=(240円-200円) -40円)、「純粋な価格変動分」をゼロと評価する。

#### (直接比較法とオーバーラップ法の適用状況:直接比較法は幅広く適用)

直接比較法とオーバーラップ法は、新旧商品の価格差が、全て(a)「品質変化による価格変動分」によるものか、あるいは、全て(b)「純粋な価格変動分」によるものかを、調査先企業から得られる商品等に関する定性的な情報に基づいて行う「二分法的な」

品質調整方法である。いずれの手法とも、品質に関する定量的な情報を調査先企業から入手する必要がない簡便な手法であることから、企業物価指数のみならず、日本の消費者物価指数や海外の各種物価指数において、幅広く活用されている。

このうち、直接比較法は、調査先企業からの情報で「新旧商品の品質差が無視できる」とみなすことができれば適用が可能であり、調査価格の変更において多数適用されている。企業物価指数(国内・輸出・輸入)における直接比較法の適用件数(2010年基準指数:2015年分<以下同じ>)は272件であり、「調査価格の変更」全件数1,824件の15%を占める。類別ごとでは、商品変更は頻繁だが、品質変化が小さい衣料品関連(国内「繊維製品」輸入「繊維品」)や電気製品(国内「電気機器」輸入「電気・電子機器」)で多く利用されている。

一方で、オーバーラップ法における「新旧商品の価格差を全て(a)品質変化による価格変動分とみなせる」との適用条件を担保するのは容易ではない。日本銀行では、「新旧商品が同一条件の下で、一定期間(数か月間)並行販売されており、その間、新旧商品の価格比が安定している(新旧商品の価格裁定が働いている)」との条件を満たすかどうかで、オーバーラップ法の適用の可否を判断している。しかし、生産者段階の価格を調査する企業物価指数では、後継の新商品の生産が始まるとほぼ同時に旧商品の生産が中止される場合が多く、メーカー出荷が並行して一定期間継続される事例は少ない。このため、オーバーラップ法が適用できる事例は僅少であり、その適用件数(2015年)は14件(全件数の1%)に止まっている。

# 3-3. 単価比較法

新旧商品は、数量・容量は異なるが、それ以外は品質に違いはない、すなわち、品質差は数量・容量の差のみであると判断し、同一容量・数量で比較した新旧商品の価格差は、全て(b)「純粋な価格変動分」として処理する方法である。

図表 7-10. 単価比較法の品質調整例

# 旧商品

内容量:150g 報告価格:450円



## 新商品

内容量:125g 報告価格:400円

## (a) 品質変化による価格変動分:

旧商品を新商品の容量に換算した価格は、375 円(=450 円÷150g×125g)。新旧商品の容量差に伴う価格差+75 円(=450 円-375 円)を「品質変化による価格変動分」とみなす。

#### (b)純粋な価格変動分:

新旧商品の価格差から、(a)「品質変化による価格変動分」を控除した+25円(=(400円-450円)+75円)を「純粋な価格変動分(値上がり)」と評価する。

## (単価比較法の適用状況:主に飲食料品で適用)

単価比較法は、商品の品質が商品の数量・容量に正比例するとみなせる場合に適用できる手法である。国内企業物価指数・類別「飲食料品」の各品目では、表面価格を変更せずに商品の数量・容量の変更(数量・容量の減少ないし増加)によって、実質的な値上げあるいは値下げを実施している事例が多く、そうした場合の調査価格の変更において、単価比較法が幅広く用いられている。

ただし、類別「飲食料品」以外の類別では、商品の品質が商品の数量・容量に正 比例するとみなすことができないケースが多く、単価比較法の適用は限定的となっ ている。実際、単価比較法の適用件数(2015 年)は35 件(「調査価格の変更」全件 数の2%)であり、そのうち国内企業物価指数・類別「飲食料品」での適用が31 件 とその大半を占めている。

#### 3-4. コスト評価法

調査先企業から、新商品の品質向上に要した製造コストを入手することが可能な場合、入手できた製造コストの変動分に見合う価格差を(a)「品質変化による価格変動分」とみなし、残りの部分を(b)「純粋な価格変動分」として処理する方法である。

図表 7-11. コスト評価法の品質調整例

#### 旧商品

報告価格:1,500円

商品の性能が向上。調査先企業より、性能向上にかかるコストは100円との情報を入手。

#### 新商品

報告価格:1,550円

#### (a) 品質変化による価格変動分:

新商品の性能向上にかかる製造コスト+100円を「品質向上分(品質変化による価格変動分)」とみなす。

#### (b)純粋な価格変動分:

新旧商品の価格差から「品質変化による価格変動分」を控除した▲50円 (=(1,550円-1,500円)-100円)を「純粋な価格変動(値下がり)」と評価。

#### (コスト評価法の適用状況:はん用・生産用・業務用・電気・輸送用機器等で適用)

コスト評価法は、調査先企業から商品の品質向上に要した製造コストの情報を入手できる場合に有効な品質調整方法である。コスト評価法の適用件数(2015年)は、219件(「調査価格の変更」全件数の12%)と、直接比較法に次いで頻度が高くなっている。国内企業物価指数・輸出物価指数の機械系類別「はん用機器」「生産用機器」「業務用機器」「電気機器」「輸送用機器」の品質調整においては、調査先企業から製造コスト情報の提供を受けて、コスト評価法が適用される頻度が高くなっている(「調査価格の変更」全件数に占める割合:「輸送用機器」では、国内37%、輸出40%)。

一方、輸入物価指数では、調査先企業が輸入商社やメーカーの国内販社であり、製造コスト情報を入手することができないことも多いことから、コスト評価法の適用は限定的となっている。また、国内企業物価指数・輸出物価指数においても、自動車のフルモデルチェンジや、パソコンや携帯電話等の高性能な IT 製品のケースでは、商品の品質が多様な性能で決まり、かつ様々な性能が新商品への切り替え時に同時に変化する場合が多くなっている。こうした場合には、旧商品から新商品への品質向上分(性能向上分)に対応する製造コストを特定することが困難であり、コスト評価法の適用が難しくなっている。

## 3-5. ヘドニック法

ヘドニック法は、商品間の価格差の一部がこれらの商品が有する複数の特性によって測られる品質差に起因している場合、大量のデータから推計された回帰式から算出される理論価格を用いて、(a)「品質変化による価格変動分」(=特性が異なる新旧商品における理論価格の差)を計算し、残りの部分を(b)「純粋な価格変動分」として処理する手法である。

図表 7-12. ヘドニック法の品質調整例

<u>旧商品</u> <u>新商品</u> 29,000 円

# (a) 品質変化による価格変動分:

ヘドニック回帰式を用いて推定した新旧商品の理論価格から算出される性能向上相当分の+2,000円を「品質変化による価格変動分(品質向上分)」とみなす。

#### (b)純粋な価格変動分:

新旧商品の価格差から「品質変化による価格変動分」を控除した $\triangle 3,000$  円(=(29,000 円-30,000 円) -2,000 円) を「純粋な価格変動分(値下がり)」と評価する。

#### (ヘドニック法適用の考え方)

ヘドニック法は、商品の品質がそれを構成する複数の性能(=特性)に分解することが可能であり、かつ、個々の性能を定量的に示すデータを継続的に入手できる商品を対象に適用することができる。すなわち、商品の品質が多様な性能で決まり、かつ様々な性能が新商品への切り替え時に同時に変化する(コスト評価法が適用困難な)ケースや、輸入物価指数のように製造コスト情報が得られないケースにおいても、ヘドニック法を適用することが可能である(なお、推計のイメージおよび詳しい推計手法については、図表 7-16.および図表 7-17.を参照)。

もっとも、調査先企業から入手する必要がある情報が最小限で済む一方で、ヘド

ニック関数の推計には、各商品に対する大量の価格および特性データが必要で、統計作成者の負担が大きくなることから、ヘドニック法の適用商品を選定する際には、指数精度の向上に資するか否かという観点から検討し、同時に実務面を含めた諸コストを考慮のうえ、適用の可否を判断している<sup>35</sup>。

# (ヘドニック法の適用状況:情報通信機器と乗用車で適用)

企業物価指数の 2015 年基準指数では、こうした条件に合致するスマートフォン、液晶テレビ、パーソナルコンピュータ、レンズ交換型カメラといった「情報通信機器」関連の商品において、ヘドニック法を適用している。さらに、類別「輸送用機器」乗用車関連品目でも、ヘドニック法を適用しており、コスト評価法の適用が困難であった乗用車のフルモデルチェンジの場合についても、品質調整が可能となっている(詳しくは図表 7-23.参照)。

なお、ヘドニック回帰式の推計頻度については、適用商品の技術革新が速く商品サイクルが短いことに鑑み、少なくとも年に1回の頻度で再推計を行っている。スマートフォンについては、特に商品変化のスピードが速いことから、推計の頻度を年2回としている。

|        | 適用対象商品                   | 適用開始時期  | 推計頻度 |
|--------|--------------------------|---------|------|
|        | スマートフォン                  | 2015年1月 | 年2回  |
|        | 液晶テレビ                    | 2015年1月 | 年1回  |
|        | レンズ交換型カメラ                | 2001年1月 | 年1回  |
| パーソナル  | パーソナルコンピュータ(デスクトップ<br>型) | 1990年1月 | 年1回  |
| コンピュータ | パーソナルコンピュータ(ノートブック<br>型) | 1990年1月 | 年1回  |
|        | 乗用車                      | 2015年1月 | 年1回  |

図表 7-13. ヘドニック法の適用対象商品

ヘドニック法の適用件数 (2010 年基準指数の 2015 年分) は 60 件 (「調査価格の変更」全件数の 3%) となっており、直接比較法、コスト評価法に次いで適用件数が多い品質調整方法となっている。特に「情報通信機器」関連では、ヘドニック法の適用比率 (「調査価格の変更」全件数に占める割合) は 3 割を超えており、品質調整で中心的な役割を果たしている。

71

法の適用を取り止め、他の品質調整方法への切り替えを行っている。

<sup>35</sup> ヘドニック法の費用対効果に関する検討を踏まえて、2015 年基準改定では、乗用車、スマートフォン、液晶テレビに新たにヘドニック法の適用を開始する一方で、サーバ、ビデオカメラ、印刷装置(インクジェットプリンタ)、印刷装置(ページプリンタ)についてヘドニック法の適用を取り止め、他の品質調整方法への切り替えを行っている。また、2015 年基準中においても、コンパクトデジタルカメラ、パーソナルコンピュータ(タブレット型)についてヘドニック

さらに 2015 年基準指数から、新たにヘドニック法の適用を開始した乗用車関連品目やスマートフォン、液晶テレビについて、2015 年基準指数におけるヘドニック法の適用件数 (2015 年 1 月から 2016 年 10 月)をみると、トータルで 34 件 (年率換算で 19 件)となっており、スマートフォンや液晶テレビでは輸入品へのシフトが進んでいることから、輸入物価指数における適用件数が多くなっている。この結果、2015 年基準指数では、ヘドニック法の適用件数がさらに増加することが見込まれる。

図表 7-14. 2015 年基準指数におけるヘドニック法適用拡大品目における適用件数

|         | 3 物価計 | 国内企業物価指数 | 輸出物価指数 | 輸入物価指数 |
|---------|-------|----------|--------|--------|
| 乗用車     | 16    | 7        | 4      | 5      |
| スマートフォン | 4     | 2        | -      | 2      |
| 液晶テレビ   | 14    | 8        | -      | 6      |

注:2015年基準指数・2015年1月~2016年10月における実績。

# (ヘドニック法の適用状況:海外の物価指数等との比較)

なお、海外の物価指数におけるヘドニック法の適用状況は以下のとおりである。 企業物価指数における適用対象品目(商品)数は、海外の生産者物価指数と比較し て遜色ない水準である。

図表 7-15. 各国の物価指数におけるヘドニック法の適用状況

|      | 生産者物価指数<br>(企業物価指数)   | 消費者物価指数   |
|------|---|---|
| 米国   | パソコン、インターネットアクセス<br>サービス  | テレビ、ビデオ機器、洗濯機・乾燥<br>機、冷蔵庫・冷凍庫、電子レンジ、<br>衣類、家賃     |
| 英国   | なし  | パソコン(デスクトップ型、ノート<br>ブック型)、タブレット、プリペイド<br>式スマートフォン |
| ドイツ  | パソコン (デスクトップ型、ノート<br>ブック型)、タブレット、サーバ、<br>印刷装置、プロセッサ (CPU)、半<br>導体メモリ (RAM)、ハードディス<br>ク、スマートフォン、家賃 | パソコン (デスクトップ型、ノート<br>ブック型)、タブレット、中古車              |
| フランス | なし  | テレビ、食器洗い乾燥機、洗濯機、<br>冷蔵庫、書籍                        |

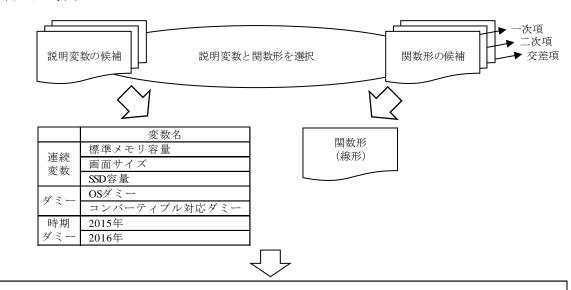
注:2017年6月時点。

# 図表 7-16. ヘドニック推計のイメージ

## ① 推計の対象となるデータセットのイメージ

|     | 連続変数          |         |                         |                    | ダ                  | <u>;</u> –        | メーカー                 | ーダミー      | 時期                 | ダミー |    |       |       |
|-----|---------------|---------|-------------------------|--------------------|--------------------|-------------------|----------------------|-----------|--------------------|-----|----|-------|-------|
| 製品名 | メーカー          | 価格      | 標準<br>メモリ<br>容量<br>(MB) | 総画<br>素数<br>(ピクセル) | 画面<br>サイズ<br>(インチ) | SSD<br>容量<br>(GB) | バッテリ<br>駆動時間<br>(時間) | OSの<br>種類 | コンバー<br>ティブル<br>対応 | P社  | Z社 | 2015年 | 2016年 |
| 製品A | P社            | 37,206  | 2,048                   | 1,024,000          | 8.0                | 512               | 10.0                 | 1         | 0                  | 1   | 0  | 0     | 0     |
| 製品B | Q社            | 46,262  | 2,048                   | 2,073,600          | 12.1               | 512               | 7.0                  | 0         | 0                  | 0   | 0  | 0     | 0     |
| 製品C | R社            | 41,991  | 2,048                   | 2,304,000          | 10.0               | 512               | 9.5                  | 0         | 0                  | 0   | 0  | 0     | 0     |
| 製品D | R社            | 69,447  | 2,048                   | 2,304,000          | 10.0               | 512               | 8.7                  | 1         | 1                  | 0   | 0  | 0     | 0     |
| 製品E | <del>S社</del> | 327,315 | 16,384                  | 4,362,240          | 12.0               | 1,024             | 7.2                  | 0         | - 1                | 0   | 0  | - 1   | 0     |
| 製品F | T社            | 39,902  | 2,048                   | 2,304,000          | 8.0                | 512               | 7.5                  | 0         | 0                  | 0   | 0  | 1     | 0     |
| : [ | 異常値の削         | 除.      | ·                       | •                  | •                  |                   |                      | •         |                    | •   |    | •     |       |
| 製品H | ·<br>W社       | 111,171 | 4,096                   | 2.073.600          | 12.0               | 1.024             | 6.0                  | 1         | 0                  | 0   | 0  | 0     | 1     |
| 製品I | X社            | 57,500  | 2,048                   | 1,024,000          | 10.0               | 1,024             | 10.0                 | 1         | 1                  | 0   | 0  | 0     | 1     |
| 製品J | Z社            | 84,725  | 4,096                   | 3,145,728          | 10.0               | 1,024             | 10.0                 | 0         | 0                  | 0   | 1  | 0     | 1     |
| 製品K | Z社            | 102,350 | 4,096                   | 3,145,728          | 10.0               | 2,048             | 10.0                 | 0         | 0                  | 0   | 1  | 0     | 1     |

#### ② 推計式の導出



理論価格(対数値) =0.0003×標準メモリ容量(MB) +0.0014×画面サイズ(インチ) +0.0000009×SSD容量(GB) +0.0007×OSダミー+0.0019×コンバーティブル対応ダミー +0.0002×2015年ダミー-0.0016×2016年ダミー+10.1107(定数項)

|     |      |         |                         | 連続変数                     |                    | ダミー               |                         | メーカーダミー   | 時期ダミー              |  |       |       |
|-----|------|---------|-------------------------|--------------------------|--------------------|-------------------|-------------------------|-----------|--------------------|--|-------|-------|
| 製品名 | メーカー | 価格      | 標準<br>メモリ<br>容量<br>(MB) | 総画<br><b>妻</b> 数<br>クセル) | 画面<br>サイズ<br>(インチ) | SSD<br>容量<br>(GB) | ハッテリ<br>駆動時間<br>時間      | OSの<br>種類 | コンバー<br>ティブル<br>対応 | XX   | 2015年 | 2016年 |
| 製品F | T社   | 39,902  | 2,048 2                 | <b>100</b>               | 8.0                | 512               | $\overline{\mathbf{x}}$ | 0         | 0                  | $\times\!$ | 1     | 0     |
| 製品K | Z社   | 102,350 | 4,096 3                 | 5,528                    | 10.0               | 2,048             | $\times$                | 0         | 0                  | X  | 0     | 1     |

(製品 F 理論価格)

 $= \exp((0.0003 \times 2,048) + (0.0014 \times 8) + (0.0000009 \times 512) + (0.0007 \times 0) + (0.0019 \times 0) + (0.0002 \times 1) - (0.0016 \times 0) + 10.1107)) = 46,026$  (製品 K 理論価格)

 $=\exp((0.0003\times4,096)+(0.0014\times10)+(0.000009\times2,048)+(0.0007\times0)+(0.0019\times0)+(0.0002\times0)-(0.0016\times1)+10.1107))=85,284$ 

注:上記数値は、いずれも架空のもの。

## 図表 7-17. ヘドニック回帰式の推計手法

ヘドニック回帰式の推計に当たっては、精度向上に向けた推計上の課題として、多重共線性と欠落変数の問題への対処の重要性が従来から指摘されている。そこで、推計実務においては、これらの課題への対応を企図し、スパース推定の一種である「アダプティブ・エラスティック・ネット(adaptive elastic net: AEN)」を用いた推計手法を採用している。

スパース推定は、スパース性という性質を利用することにより変数選択と係数の推定を同時に行い、安定的かつフィットの良いモデルを自動的に構築することができる。

加えて、AEN は、係数の推定に当たって正則化項として係数の $L_1$ ノルム(絶対値の総和)および $L_2$ ノルム(二乗の総和)を用いて二段階推定を行うことで、多重共線性に対する頑健性が得られる「グループ効果」と、変数選択と係数の適正性を保証する「オラクル性」という望ましい二つの性質を持っている。

これらの性質を利用し、回帰式として以下の式で表される交差項を含む2次多項式を用い、いずれの項を回帰式に含めるかを AEN により判断することで、変数選択と関数形選択を同時に行っている。なお、こうした定式化は、価格と機能・性能の関係における非線形性を考慮しつつ、機能・性能間の交互作用を明示的に取り込むことを企図している。

$$Y_i \equiv \log y$$

$$Y_{i} = \hat{\beta}_{00} + \sum_{j=1}^{p} \hat{\beta}_{0j} x_{j,i} + \sum_{j=1}^{p} \hat{\beta}_{jj} x_{j,i}^{2} + \sum_{k>j\geq 1} \hat{\beta}_{jk} x_{j,i} x_{k,i}$$

where

$$\widehat{\boldsymbol{\beta}} = \left(1 + \frac{\lambda_2}{n}\right) \left\{ \underset{\boldsymbol{\beta}}{\operatorname{argmin}} \left( |\boldsymbol{Y} - \boldsymbol{X}\boldsymbol{\beta}|^2 + \lambda_2 \sum_{k \ge j \ge 0} \beta_{jk}^2 + \lambda_1^* \sum_{k \ge j \ge 0} \widehat{w}_{jk} |\beta_{jk}| \right) \right\}$$

$$\widehat{w}_{jk} = \left( \left| \widehat{\beta}_{jk}^{1st} \right| \right)^{-\gamma}$$

$$\widehat{\boldsymbol{\beta}}^{1st} = \left(1 + \frac{\lambda_2}{n}\right) \left\{ \underset{\boldsymbol{\beta}}{\operatorname{argmin}} \left( |\boldsymbol{Y} - \boldsymbol{X}\boldsymbol{\beta}|^2 + \lambda_2 \sum_{k \ge j \ge 0} \beta_{jk}^2 + \lambda_1 \sum_{k \ge j \ge 0} \left| \beta_{jk} \right| \right) \right\}$$

 $y_i$ :理論価格、 $x_{i,i}$ :説明変数、 $\hat{eta}_{ik}$ : $x_{i,i}x_{k,i}$ の係数、

p:候補となる説明変数の数、n:データセットにおけるサンプル数、

 $\lambda_1 > 0$ :  $L_1$  ノルムの正則化パラメータ(1段階目)、

 $\lambda_1^* > 0: L_1$  ノルムの正則化パラメータ(2 段階目)、

 $\lambda_2 > 0: L_2$ ノルムの正則化パラメータ、

 $\gamma > 0$ : 適応パラメータ、 $\widehat{w}_{ik} > 0$ : 適応ウエイト

#### 3-6. 属性コスト調整法

属性コスト調整法は、商品の品質(性能)は、主要な部品の品質によって規定され、 品質を構成する主要な部品の価格の合計(和)が商品の価格に等しいと判断できる場 合に適用可能である。その場合、新旧商品の品質差に相当する部品の価格差の合計額 を(a)「品質変化による価格変動分」とみなし、残りの部分を(b)「純粋な価格変動 分」として処理する。

|      |          | サーバ:旧 | 商品 (α)    | サーバ:新 | 商品 (β)    | 価格差(β  | $-\alpha$ ) |
|------|----------|-------|-----------|-------|-----------|--------|-------------|
|      | CPU      | コア数 2 | 200,000 円 | コア数 4 | 320,000 円 | +120   | ,000円       |
| 部    | メモリ容量    | 16GB  | 100,000 円 | 32GB  | 180,000 円 | + 80   | ,000 円      |
| 品    | HDD 容量   | 2TB   | 100,000 円 | 4TB   | 200,000 円 | +100   | ,000 円      |
| 部品価格 | フレーム・電源等 |       | 100,000 円 |       | 100,000 円 | ±      | 0 円         |
|      | 部品価格の合計  |       | 500,000 円 |       | 800,000 円 | +300   | ,000 円      |
| 報告   | ·価格      |       | 500,000 円 |       | 700,000 円 | +200,0 | 000 円       |

図表 7-18. 属性コスト調整法の品質調整例

注:部品の品質変化による価格差はメーカーの web ページや仕様書等から入手する。

# (a) 品質変化による価格変動分:

新旧商品の主要な部品の価格差の合計+300,000円(=120,000円+80,000円+100,000円)を「品質変化による価格変動分」とみなす。

## (b) 純粋な価格変動分:

新旧商品の価格差から「品質変化による価格変動分」を控除した $\blacktriangle$ 100,000 円(= (700,000 円 -500,000 円)-300,000 円)を「純粋な価格変動分(値下がり)」と評価する。

## (属性コスト調整法の適用状況:サーバで適用)

属性コスト調整法を適用する商品は、(a) 商品の品質(性能)は主要な部品の品質で規定され、商品の価格差は部品の価格差の和で近似できる、(b)主要な部品が大量生産されているはん用的な部品であり、当該商品以外の多くの商品で共通に搭載可能である、(c)主要な部品の価格データを入手することが可能である、の3つの条件を満たす必要がある。企業物価指数では、こうした条件を満たす品目「サーバ」に対して、属性コスト調整法を適用している(図表7-23.を参照)。

#### 3-7. オプションコスト法

オプションコスト法とは、旧商品においてはオプションとされていた装備が、新商品においては標準装備となった場合に、旧商品における当該装備のオプション価格の50%相当分を(a)「品質変化による価格変動分」とみなし、残りの部分を(b)「純粋な価格変動分」として処理する手法である。オプションコスト法は、旧商品では需要者が商品購入時にオプションの有無を任意に選択可能な商品に適用可能となっている。

#### 図表 7-19. オプションコスト法の品質調整例

## 乗用車:旧商品

自動ブレーキ装置 オプションで選択

小売価格: 2,000,000 円 オプションの小売価格: 400,000 円

報告価格:1,800,000円

# 自動ブレーキの 搭載により、 衝突被害を軽減 (品質向上)



#### 乗用車:新商品

自動ブレーキ装置 標準搭載

小売価格: 2,250,000 円

報告価格: 2,000,000 円

# (a) 品質変化による価格変動分:

旧商品のオプション価格(小売価格ベース)400,000 円の 50%相当額を報告価格ベースに換算した価格である+180,000 円(=400,000 円×50%×1,800,000 円 /2,000,000 円)を「品質変化による価格変動分(品質向上分)」とみなす。

# (b) 純粋な価格変動分:

新旧商品の価格差から「品質変化による価格変動分」を控除した+20,000 円 (=(2,000,000 円 -1,800,000 円) -180,000 円) を「純粋な価格変動分(値上がり)」と評価する。

## (オプションコスト法のメリットと限界:セカンドベストな品質調整方法)

オプションコスト法は、調査先企業の公表情報から必要な情報を得ることができるため、調査先企業の負担が小さいほか、統計作成者にとっても作業負担が軽いというメリットがある。一方で、新旧商品の品質差のうち考慮できるのは、オプションの標準装備化の部分のみであり、他の品質変化の影響を捉えることができないというデメリットがある。したがって、オプションコスト法は、他の品質調整方法で新旧商品の品質差全体を評価するのが難しい場合に適用されるセカンドベストな手法と考えられる。

なお、オプションコスト法では、オプション価格の 50%相当分を(a)「品質変化による価格変動分(品質向上分)」とみなす点がポイントとなるが、その理由としては、以下の 3 つが指摘可能である。

- (ア) オプションを標準装備にすると当該オプションの生産量が大きく増加し、それ に伴い、オプションの生産コストが低下する(属性コスト調整法の主要部品と は異なり、当該オプション部品には汎用性がなく、オプション装備の時点では 生産量が小さく、生産コストが割高なためである)。
- (イ) 需要サイドからみると、オプションの標準装備化はオプションを購入しないという選択肢が失われるといったマイナス面がある。すなわち、需要サイドでは、オプション価格差ほどの品質向上があるとは認識しない。

(ウ) 品質向上に見合う価格がオプション価格のどの程度を占めるか分からない場合、 その割合を 50%にすると品質調整バイアスのリスクを少なくできる。

日本の消費者物価指数や諸外国の物価指数におけるオプションコスト法の採用事例でも、オプション価格の 50%相当分を (a) 「品質変化による価格変動分」とみなしている。

## (オプションコスト法の適用状況:自動車関連で適用)

企業物価指数では、オプションコスト法を、需要者が商品購入時にオプションの有無を任意に選択でき、その後標準装備となる自動車関連品目に適用している(詳しくは図表 7-23.参照)。他国の物価指数でも「自動車」や「パソコン」等に適用されている事例が多い。

## 3-8. ランニングコスト法

ランニングコスト法とは、新旧商品の主な品質差が、燃費の改善等、省エネ性能の違いである場合、平均的な需要者が享受する燃費改善効果を金額換算した値を (a) 「品質変化による価格変動分」とみなし、新旧商品の価格差のうち残りの部分を (b) 「純粋な価格変動分」として処理する手法である。

このため、ランニングコスト法は、燃費等の改善効果の金額換算値を算出すること が可能な商品に適用可能となっている。

図表 7-20. ランニングコスト法の品質調整例

乗用車:旧商品

燃費: 8.0ℓ / 100km 価格: 2,000,000 円

乗用車:新商品

燃費: 7.5 ℓ / 100km 価格: 2,100,000 円

- ・耐用年数の期間内に 9万km 走行
- ・燃料価格は120円/ℓ

# (a) 品質変化による価格変動分:

平均的な需要者(耐用年数の期間内に 9万 km 走行)を想定し、節減できる燃料代にあたる+54,000円を「品質変化による価格変動分(品質向上分)」とみなす。

 $\rightarrow$  (8.0  $\ell$  - 7.5  $\ell$ ) / 100 km  $\times$  90,000km  $\times$  120  $\square$ /  $\ell$  = 54,000  $\square$ 

#### (b) 純粋な価格変動分:

新旧商品の価格差から「品質変化による価格変動分」を控除した+46,000 円 (= (2,100,000 円 -2,000,000 円) -54,000 円) を「純粋な価格変動分(値上がり)」と評価する。

# (ランニングコスト法のメリットと限界:セカンドベストな品質調整方法)

ランニングコスト法のメリット・デメリットはオプションコスト法とほぼ同一である。すなわち、ランニングコスト法は、調査先企業の公表情報から必要な情報を得ることができるため、調査先企業の負担が小さいほか、統計作成者にとっても作業負担が軽いというメリットがある。一方で、新旧商品の品質差のうち考慮できるのは、平均的な需要者が享受する燃費改善効果のみであり、他の品質変化の影響を捉えることができないというデメリットがある。したがって、ランニングコスト法は、オプションコスト法と同様に、他の品質調整方法で新旧商品の品質差全体を評価するのが難しい場合に適用するセカンドベストな手法と考えられる。

なお、ランニングコスト法とオプションコスト法は、新旧商品の品質のうち異なる 部分に注目していることから、相互補完的となっており、2つの手法を同時に適用す ることも可能である。

# (ランニングコスト法の適用状況:自動車関連で適用)

企業物価指数では、燃費の改善効果を金額換算することが可能である自動車関連品目にランニングコスト法を適用している(詳しくは図表 7-23.を参照)。

## 3-9. オンライン価格調整法

オンライン価格調整法は、新旧商品のオンライン価格の価格差の 50%相当分を(a) 「品質変化による価格変動分」とみなし、残りの部分を(b)「純粋な価格変動分」として処理する手法である。オンライン価格調整法は、定期的にモデルチェンジが行われる商品(家電製品等の耐久消費財)のうち、旧商品の販売中に低下してしまった小売価格を、新商品発売時に値戻し(実質値上げ)する価格変動パターンが存在することを、オンライン価格データから確認できた商品に対して適用可能となっている。

図表 7-21. オンライン価格調整法の品質調整例

#### 旧商品

小売価格: 100,000 円 報告価格: 80,000 円



#### 新商品

小売価格: 150,000 円 報告価格: 120,000 円

## (a) 品質変化による価格変動分:

新旧商品の小売価格差+50,000 円(=150,000 円-100,000 円)のうち、50%の+25,000 円が品質向上分になるので、商品の品質向上割合は+25%(=25,000 円÷100,000 円)となる。それを受け、旧商品の報告価格の25%にあたる+20,000 円(=80,000 円×25%)を「品質変化による価格変動分(品質向上分)」とみなす。

#### (b) 純粋な価格変動分:

新旧商品の報告価格差から「品質変化による価格変動分」を控除した+20,000 円 (=(120,000 円 -80,000 円) -20,000 円) を「純粋な価格変動(値上がり)」と評価する。

## (オンライン価格調整法の考え方:セカンドベストな品質調整方法)

家電製品等の耐久消費財では、頻繁に品質向上を伴うモデルチェンジを行っている。 新商品の発売の際には、性能向上や新機能追加を消費者に訴求する販売戦略を採用す ることから、新商品は品質向上しているケースが多くなっている。また、新商品の小 売価格は旧商品の小売価格と比べて上昇していることが多くなっている。これはモデ ルチェンジを機会に、品質向上分に見合う価格引き上げが行われるほか、採算是正を 企図した値戻し(実質的な値上げ)が実施される傾向があるためである。

すなわち、(a)「品質向上に伴う価格上昇分」と(b)「値戻し(実質値上げ)」が同時 に発生する傾向があるが、図表 7-22.のように、その後は(b)「実質値上げ分」が剥落 していき、相応の期間が経過すると、新旧商品の価格差は(a)「品質向上に伴う価格上 昇分」に収れんする。新商品発売から相応の時間が経過した後に商品を変更する場合 には、価格差を全て品質差とみなすオーバーラップ法の適用が可能である。

(a) 品質向上に伴 (b) 新商品投入時の +新旧商品の価格差 値戻し分 価格上昇分 各商品の平均的な価格遷移パターンを念頭に、 小売価格差(PNEW-POLD)に占める品質差の 寄与(品質向上割合)を計測する。 小売価格 (b) 新商品投入時の値戻し分 新商品 旧商品 **P**NEW 新旧商品 の価格差  $\mathbf{p}^{OLD}$ 時間 調査商品 変更時点 (a) 品質向上に伴う価格上昇分 (=品質差に相当する価格差)

図表 7-22. オンライン価格調整法の概要

しかし、企業物価指数では、旧商品の出荷中止に伴い、新商品の発売から間もない時点(図表 7-22.の調査商品変更時点)において、調査対象商品の変更を行う必要があるため、オーバーラップ法を適用できないケースが多い。そこで、オンライン価格調整法では、事前には把握することができない(a)「品質向上に伴う価格上昇分」を、平均的なオンライン価格の遷移パターンから推計される「新商品発売後間もない商品変更時点における価格差に占める品質差の割合」から算出して、品質調整を行っている。なお、その際には、オンライン価格ベースで算出される(a)「品質向上に伴う価格上昇分」を、報告価格(企業間取引価格<生産者の出荷価格等>)ベースに換算して使用している36。

ここで品質調整のキーとなる「新商品発売後間もない商品変更時点における価格差に占める品質差の割合」については、オンライン店舗が提示する小売価格データを利用して、平均的なオンライン価格変動パターンを分析し、新旧商品の小売価格差に占める品質向上割合を検証した結果<sup>37</sup>を踏まえて、オンライン価格調整法を適用する全ての商品について、一律 50%としている。すなわち、新旧商品の小売価格差のうち 50%を(a)「品質向上に伴う価格上昇分」、残る 50%を(b)「値戻し(実質値上げ)」分とみなしている。

以上のように、オンライン価格調整法は、平均的な価格変動パターンを仮定したセカンドベストな品質調整方法である。したがって、同方法は、コスト評価法やヘドニック法等、他の品質調整方法の適用が困難な場合に限定して適用している。

#### (オンライン価格調整法の適用状況:民生用電気機器・情報通信機器で適用)

オンライン価格調整法は、民生用電気機器、情報通信機器の各商品に適用している。 その際、セカンドベストな手法として、コスト評価法やヘドニック法等、他の品質調整方法の適用が困難な場合に適用している(詳しくは図表 7-23.を参照)。

<sup>36</sup> ①新商品の品質が旧商品よりも向上している、②新商品のオンライン価格が旧商品の同小売価格よりも高くなっている(値戻しが生じている)の2つの条件が満たされることがオンライン価格調整法を適用するための前提条件である。ただし、報告価格(企業間取引価格<生産者の出荷価格等>)では、②と同様の条件「新商品の価格が旧商品の価格よりも高くなっている」が満たされている必要はない。実際、オンライン価格調整法が適用される商品の報告価格は、値引き販売の原資となるリベートが十分に反映できていない場合が多いこともあり、必ずしも、新商品の価格が旧商品の価格よりも高くなっているわけではない。

<sup>37</sup> 詳細は、安部展弘・伊藤洋二郎・大山慎介・篠崎公昭・宗像晃(2016)「耐久消費財のライフサイクルを通じた価格遷移と新旧製品間の品質向上割合:価格比較サイトのデータを用いた分析」(日本銀行ワーキングペーパーシリーズ No.16-J-1)を参照。

図表 7-23. 各品質調整方法の適用品目一覧

| 類別     |   |   |   | 適用品目                                    | ヘドニック<br>法 | 属性コスト<br>調整法 |   | ランニング<br>コスト法 |   |
|--------|---|---|---|---|------------|--------------|---|---------------|---|
|        | Р |   |   | 電気がま                                    |            |              |   |               | 0 |
|        |   |   | Ι | 電子レンジ                                   |            |              |   |               | 0 |
|        | Р |   | Ι | 電気冷蔵庫                                   |            |              |   |               | 0 |
| 電      | Р |   | Ι | ルームエアコン                                 |            |              |   |               | 0 |
| 気機     |   |   | Ι | 空気清浄機                                   |            |              |   |               | 0 |
| 器      | Р |   | Ι | 電気洗濯機                                   |            |              |   |               | 0 |
|        | Р |   | Ι | 電気掃除機                                   |            |              |   |               | 0 |
|        | Р |   | Ι | 理容用電気器具                                 |            |              |   |               | 0 |
|        |   | Е |   | 民生用電気機器                                 |            |              |   |               | 0 |
|        | Р |   | Ι | 携帯電話機                                   | 0          |              |   |               | 0 |
|        |   | Е |   | 固定・移動通信装置                               | 0          |              |   |               | 0 |
|        | Р |   |   | カーナビゲーションシステム                           |            |              |   |               | 0 |
|        |   | Е | Ι | 無線応用装置・<br>カーナビゲーションシステム                |            |              |   |               | 0 |
|        | Р |   | Ι | テレビ                                     | 0          |              |   |               | 0 |
|        | Р | Е |   | 映像機器                                    | 0          |              |   |               | 0 |
| 情      |   |   | Ι | 録画・再生装置                                 |            |              |   |               | 0 |
| 報      |   |   | Ι | デジタルカメラ・ビデオカメラ                          | 0          |              |   |               | 0 |
| 通信     | Р |   |   | 電気音響機器                                  |            |              |   |               | 0 |
| 信機     |   |   | Ι | カーオーディオ                                 |            |              |   |               | 0 |
| 器      |   |   | Ι | オーディオ                                   |            |              |   |               | 0 |
|        | Р |   | Ι | サーバ                                     |            | 0            |   |               |   |
|        | Р |   | Ι | パーソナルコンピュータ<br>(デスクトップ型)<br>パーソナルコンピュータ | 0          |              |   |               | 0 |
|        | Р | Е | Ι | パーソナルコンピュータ<br>(ノートブック型)                | 0          |              |   |               | 0 |
|        | Р | Е | Ι | 外部記憶装置                                  |            |              |   |               | 0 |
|        | Р | Е | _ | 印刷装置                                    |            |              |   |               | 0 |
|        | Р |   | Ι | 表示装置                                    |            |              |   |               | 0 |
|        | Р |   |   | 軽乗用車                                    |            |              | 0 | 0             |   |
|        |   | ; | Ι | 小型乗用車 (ガソリン車)                           | 0          |              | 0 | 0             |   |
|        | Р | 1 |   | 小型乗用車(ハイブリッド車)                          | 0          |              | 0 | 0             |   |
|        | _ | Е | Ι | 普通乗用車 (ガソリン車)                           | 0          |              | 0 | 0             |   |
|        | Р |   |   | 普通乗用車(ハイブリッド車)                          | 0          |              | 0 | 0             |   |
| 輸送     | Р |   |   | 乗用車<br>(クリーンエネルギー車)                     | 0          |              | 0 | 0             |   |
| 用<br>機 |   | Е | Ι | 乗用車 (ハイブリッド車・<br>クリーンエネルギー車)            | 0          |              | 0 | 0             |   |
| 器      | Р | Е |   | バス                                      |            |              | 0 | 0             |   |
|        | Р |   |   | 軽トラック                                   |            |              | 0 | 0             |   |
|        | Р | Е |   | 小型トラック                                  |            |              | 0 | 0             |   |
|        | Р | Е |   | 普通トラック                                  |            |              | 0 | 0             |   |
|        | Р |   |   | 特別用途車                                   |            |              | 0 | 0             |   |
|        | Р | Е | Ι | 二輪自動車                                   |            |              | 0 | 0             |   |

注:表中のPは国内企業物価指数、Eは輸出物価指数、Iは輸入物価指数を示す。

## 3-10. 新たな品質調整方法の適用状況

2015年基準改定では、新たな品質調整方法として、属性コスト調整法、オプションコスト法、ランニングコスト法、オンライン価格調整法、の4種類の品質調整方法を導入した。2015年基準指数における適用件数(2015年1月~2016年10月)は、4種類のトータルで25件(年率換算で14件)となっている。ランニングコスト法とオプションコスト法を適用している自動車関連品目ならびに、オンライン価格調整法を適用している民生用電気機器や情報通信機器に対して、新たな品質調整方法が適用され、指数精度の改善に寄与している。

国内企業物価 3 物価計 輸出物価指数 輸入物価指数 指数 属性コスト調整法 0 0 オプションコスト法 2 2 0 0 ランニングコスト法 8 8 0 0 オンライン価格調整法 15 7 2 6

図表 7-24. 2015 年基準指数における新たな品質調整方法の適用件数

注:2015年基準指数・2015年1月~2016年10月における実績。

#### 4. 品質調整方法の選択手順

#### 4-1. 品質調整方法の選択フローチャート

企業物価指数では、「調査価格の変更」の際の品質調整においては、図表 7-25. の選択フローチャートの手順に従い、9 種類の品質調整方法を適用している。

まず、第1段階で、新商品の品質が旧商品と変化しているかどうかをチェックする。 品質が一定とみなせる場合には、直接比較法を適用している。

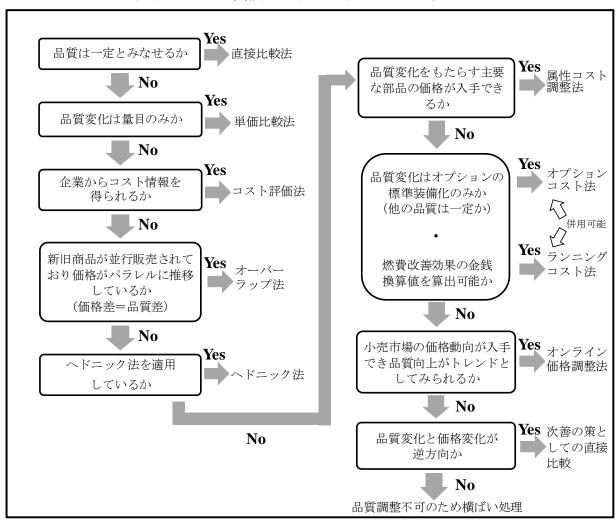
一方、商品の品質が変化している場合(第2段階)は、より精度が高いと考えられる品質調整方法である単価比較法、コスト評価法、オーバーラップ法、ヘドニック法、属性コスト調整法を優先して適用している。この5種類の品質調整方法は「調査先企業からコスト情報を得られるか」等の適用条件があるため、図表7-25.の選択フローチャートに沿って、各々品質調整方法の適用が可能か、検討している。

その結果、これら精度の高い品質調整方法が適用できない場合(第3段階)には、セカンドベストな品質調整方法であるオプションコスト法、ランニングコスト法、オンライン価格調整法の適用を検討する。これらの品質調整についても、適用に当たっては条件があるため、適用の可否を個別に検討している。前述のようにランニングコスト法とオプションコスト法は、新旧商品の品質のうち異なる部分に注目しているこ

とから、2つの手法を同時に適用することも可能である。

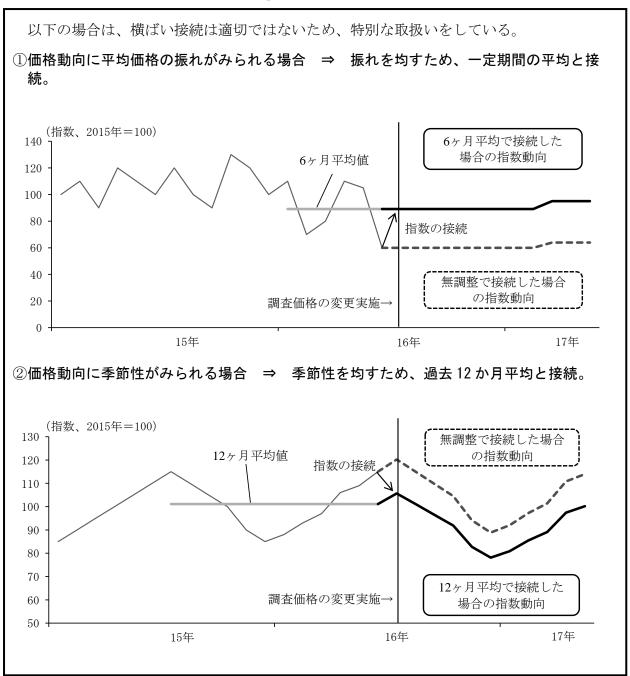
9種類の品質調整方法のいずれも適用できない場合のうち、新旧商品の品質変化の方向と価格変化の方向が逆となっているケース(品質が向上していて価格が下落しているケース、あるいは品質が低下していて価格が上昇しているケース)(第4段階)には、「次善の策」として、新旧商品を直接比較し、各々価格下落分あるいは価格上昇分のみを指数に反映している。

最後に「次善の策」も実施できない場合(第5段階)は、やむを得ず、品質調整の実施を断念し、(b)「純粋な価格変動分」がゼロであるとみなして、指数が横ばいとなるように接続している(なお、新旧の調査価格に振れや季節性がみられる場合等、指数を横ばい接続せず調整するケースもある。詳しくは図表7-26.を参照)。



図表 7-25. 品質調整方法の選択フローチャート

図表 7-26.「調査価格の変更」: 品質調整ができない場合の価格の接続



## 4-2. 自動車関連品目における品質調整方法の選択手順

具体例として自動車関連品目を取り上げる。自動車関連品目では、2015年基準改定において、従来のコスト評価法に加えて、ヘドニック法、オプションコスト法、ランニングコスト法の3種類の新たな品質調整方法を導入し、品質調整の充実を図っており、以下のような手順で品質調整方法の選択を行っている。

# 図表 7-27. 「自動車」における品質調整方法の選択手順

- 新旧商品の品質が異なり、並行販売もされていない場合を想定したケース
- ① 調査先企業から確度の高いコスト情報を入手できる場合には**コスト評価法**を 優先的に適用する。
- ② コスト評価法を適用するために必要な確度の高いコスト情報を入手できない 場合には、**ヘドニック法**の適用を検討する。
  - ⇒ ヘドニック回帰式で、説明変数として採用されている「特性」が変化して いれば、品質変化の捕捉が可能。
- ③ 確度の高いコスト情報を入手できず、かつ、ヘドニック法では新旧商品間の主要な品質変化を捕捉できない場合には**オプションコスト法**の適用を検討する。
  - ⇒ 標準装備化されたオプションが存在すれば、適用が可能。
- ④ このほか、燃費改善効果が認められる場合に<u>ランニングコスト法</u>の適用を検討する(オプションコスト法との同時適用も可能である)。

#### 5. 「調査価格の変更」における品質調整の実施状況

## 5-1. 2015年(2010年基準指数)における品質調整の実施状況

「調査価格の変更」時に、どの程度品質調整ができているか、2010 年基準指数の2015 年分のデータで確認する。なお、このデータでは、2015 年基準改定におけるヘドニック法の適用拡大や属性コスト調整法、オプションコスト法等の新しい品質調整方法の導入の成果は反映されていない。2015 年の「調査価格の変更」の全件数(1,824 件)のうち、品質調整を実施できている件数は714 件であり、その割合は39%にとどまっている。適用している品質調整方法として、直接比較法(272 件:15%)、コスト評価法(219 件:12%)、ヘドニック法(60 件:3%)が多くなっている。単価比較法(35 件:2%)やオーバーラップ法(14 件:1%)の適用は限定的である。

品質調整が実施できていない事例 (1,110 件:61%) のうちでは、調査先企業を変更する事例 (236 件:13%)、取引先や取引条件を変更する事例 (314 件:17%) のよに、品質調整の実施が困難なケースが多い。企業物価指数では、調査先企業から提供される新旧商品の品質に関する定性的あるいは定量的な情報を品質調整に利用しているケースが多く、調査先企業を変更する場合には、品質調整を実施するのが特に難しくなっている。

なお、品質調整が実施できていない事例から、調査先企業を変更する事例と取引 先や取引条件を変更する事例を除いた「主として商品の大幅変更」の事例に限定す ると、品質調整ができていないケースは560件(31%)となっている。この値は、 品質調整を実施できているケース(714件、39%)を下回っており、品質調整を実施 できている割合は56%まで高まることとなる。

図表 7-28. 調査価格の変更における品質調整の実施状況 (2015年: 2010年基準指数)

|    |                 | 3 物価  | i指数計  | 国内企 | 業物価   | 輸出  | 出物価   | 輸入  | 物価    |
|----|-----------------|-------|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|
|    |                 | 件数    | %     | 件数  | %     | 件数  | %     | 件数  | %     |
|    | 品質調整を実施         | 714   | 39.1  | 392 | 39.2  | 111 | 33.0  | 211 | 43.1  |
|    | 直接比較法           | 272   | 14.9  | 137 | 13.7  | 26  | 7.7   | 109 | 22.3  |
|    | オーバーラップ法        | 14    | 0.8   | 8   | 0.8   | 3   | 0.9   | 3   | 0.6   |
|    | 単価比較法           | 35    | 1.9   | 35  | 3.5   | 0   | 0.0   | 0   | 0.0   |
|    | コスト評価法          | 219   | 12.0  | 131 | 13.1  | 52  | 15.5  | 36  | 7.4   |
|    | ヘドニック法          | 60    | 3.3   | 30  | 3.0   | 9   | 2.7   | 21  | 4.3   |
|    | その他の方法          | 114   | 6.3   | 51  | 5.1   | 21  | 6.3   | 42  | 8.6   |
|    | 品質調整を<br>実施できず  | 1,110 | 60.9  | 607 | 60.8  | 225 | 67.0  | 278 | 56.9  |
|    | 調査先企業の変更        | 236   | 12.9  | 134 | 13.4  | 41  | 12.2  | 61  | 12.5  |
|    | 取引先・取引条件<br>の変更 | 314   | 17.2  | 146 | 14.6  | 88  | 26.2  | 80  | 16.4  |
|    | 主として<br>商品の大幅変更 | 560   | 30.7  | 327 | 32.7  | 96  | 28.6  | 137 | 28.0  |
| Γį | 調査価格の変更」計       | 1,824 | 100.0 | 999 | 100.0 | 336 | 100.0 | 489 | 100.0 |

注:「品質調整を実施」のうち「その他の方法」には「次善の策」を含む。

## (品質調整の精度改善:品質調整ができない事例を少なくするために)

日本銀行では、(a)同一調査先企業への価格調査をできるだけ継続すること、(b) 価格調査方法の見直し、販売先等の条件変更と商品の変更を切り離して行い、品質比較を可能にすること、(c)品質が比較しやすいマイナーチェンジの機会を逃さず、 きめ細かく商品の変更を行うこと、が品質調整の改善には特に重要と認識して取り組んでいる。

#### 5-2. 2015 年基準改定での品質調整の改善

企業物価指数において、「調査価格の変更」における品質調整の実施状況を時系列でみると、長期的には直接比較法とコスト評価法の適用割合が減少する傾向にある<sup>38</sup>。これは、商品の品質が多様な性能で規定される等、品質評価の難易度が高まるとともに、調査先企業からコスト情報を得ることが困難になっていることを反映している。

 $<sup>^{38}</sup>$  企業物価指数における「調査価格の変更」全件数のうち、直接比較法が適用された割合は、2003 年: 27%→2008 年: 19%→2015 年: 15%、コスト評価法が適用された割合は、2003 年: 18%→2008 年: 23%→2015 年: 12%となっており、いずれも減少傾向にある。

こうした状況に対応するため、2015 年基準改定では、ヘドニック法の適用拡大や、属性コスト調整法、オプションコスト法等の新しい品質調整方法の導入を行っている。2015 年基準指数の「民生用電気機器・情報通信機器」(パソコン、携帯電話機、家庭用電気製品等)や「自動車」における品質調整の適用割合から、ヘドニック法の適用拡大や新しい品質調整方法の効果を見てみる(2015 年 1 月~2016 年 10月、図表 7-28.、7-29.)。ここで、「調査先企業に依存しない品質調整方法」には、ヘドニック法に加えて、属性コスト調整法、オプションコスト法、ランニングコスト法、オンライン価格調整法といった 2015 年基準改定で拡充した 4 種類の品質調整方法が含まれる。

「民生用電気機器・情報通信機器」では、この「調査先企業に依存しない品質調整方法」の適用割合が、2015年基準指数では26%に達している。このほか、直接比較法(35%)やコスト評価法(12%)の適用割合が高くなっている。以上の結果、2015年基準指数で品質調整ができている割合(「品質調整を実施できず」以外の割合)は、2010年基準指数と比べて、69%から76%へと7%ポイント上昇している。また、「自動車」では、「調査先企業に依存しない品質調整方法」の適用割合が、2015年基準指数では9%となっている。このほか、コスト評価法(46%)や直接比較法(12%)の適用割合が高くなっている。その結果、2015年基準指数で品質調整ができている割合は、2010年基準指数と比べて、64%から73%へと9%ポイント上昇している。

以上のように、2015 年基準改定におけるヘドニック法の適用拡充や新たな品質調整方法の導入等の品質調整方法の改善への取り組みは、一定の成果を挙げていると考えられる。この成果を他の類別・品目に広げていくことが今後の課題である。

| 図表 7-29. | 民生用電気機器・ | ・情報通信機器および自動車の品質調整適用割合 |
|----------|----------|------------------------|

| 品質調整方法          | 民生用電気機器・<br>情報通信機器 | 自動車 |
|-----------------|--------------------|-----|
| 調査先に依存しない品質調整方法 | 26%                | 9%  |
| コスト評価法          | 12%                | 46% |
| 直接比較法           | 35%                | 12% |
| その他調整法          | 4%                 | 5%  |
| 品質調整を実施できず      | 24%                | 27% |

注1:2015年1月~2016年10月の割合。

注 2: 民生用電気機器・情報通信機器は、PPI・IPIの「電子レンジ」「電気冷蔵庫」「ルームエアコン」「電気洗濯機」「電気掃除機」「理容用電気器具」「携帯電話機」「テレビ」「カーオーディオ」「オーディオ」「磁気ディスク装置」「録画・再生装置」、PPIの「電気がま」、EPIの「民生用電気機器」「外部記憶装置」を含む。自動車は、PPI・EPI・IPIの「乗用車」「バス」「トラック」「二輪自動車」を含む。

注3:「調査先に依存しない品質調整方法」の適用比率は、ヘドニック法、属性コスト調整法、オプションコスト法、ランニングコスト法、オンライン価格調整法が含まれる。

# 第8章 ウエイト

## 1. ウエイト算定の基本的な考え方

# 1-1. 基準年(2015年)のウエイトを使用、5年ごとに更新

企業物価指数では、「連鎖方式による国内企業物価指数」を除く全指数系列において「固定基準ラスパイレス指数算式」を採用し、品目以上のウエイトを基準時に固定している(⇒指数算式は第9章参照)。このため、5年ごとに実施する基準改定では、ウエイトを新しい基準年のウエイトに更新している。このウエイト更新は、企業物価指数の精度確保には不可欠である。企業物価指数の2015年基準指数においては、基準年である2015年のウエイトを算定して、指数の計算に使用している。

# 1-2. ウエイトは物価指数ごとに千分比(総平均=1000.0)で算定

企業物価指数の各品目のウエイトは、基本分類指数である国内企業物価指数、輸出物価指数、輸入物価指数ごとに、「ウエイト対象取引額」のウエイト対象総取引額(各物価指数の対象商品の取引額の合計)に対する千分比として算出している(⇒品目ウエイトは、基本分類指数 品目分類編成・ウエイト一覧参照)。具体的には、国内企業物価指数では、「国内生産された財の国内需要家向け出荷額」、輸出物価指数では「財の輸出額」、輸入物価指数では「財の輸入額」、各々からウエイト対象取引額を算定している。なお、国内企業物価指数は、消費税含むベースで、輸出物価指数、輸入物価指数は消費税除くベースで、各々算出している。

また、需要段階別・用途別指数等の参考指数のウエイトは、それぞれの分類編成に 応じ、基本分類指数のウエイトやウエイト対象取引額を組み替えたり、加工したりし て算定している。

## 2. 国内企業物価指数のウエイト算定方法

#### 2-1. ウエイト対象取引額算出のフレームワーク

#### 2-1-1. 「国内生産された財の国内需要家向け出荷額」の算定方法

=

ウエイト算定に用いる国内企業物価指数のウエイト対象取引額として、「国内生産された財の国内需要家向け出荷額(2015年)」を算出する。具体的には、以下のように「国内生産された財の出荷額(2015年)」から「国内生産された財の輸出額(2015年)」を差し引くことで算出する。

国内生産された財の 国内需要家向け出荷額 (2015年) 国内生産された 財の出荷額 (2015年) 国内生産された 財の輸出額 (2015年) 「国内生産された財の輸出額」ならびに、非工業製品(大類別「農林水産物」「鉱産物」「電力・都市ガス・水道」「スクラップ類」)における「国内生産された財の出荷額」については、2015年を対象とするカバレッジの高い構造統計(『貿易統計』やその他の統計)から2015年の金額を直接算定することが可能である。

# 2-1-2. 工業製品における「国内生産された財の出荷額」の推計方法

大類別「工業製品」の「国内生産された財の出荷額」については、基準改定時点では、2015年を対象とするカバレッジの高い構造統計(経済産業省『工業統計』<品目編>)から金額を直接算定することができない<sup>39</sup>。このため、代替手段として、(a)カバレッジの高い構造統計(『工業統計』<品目編>)から2014年分の「国内生産された財の出荷額」を算定し、(b)速報性は高いがカバレッジはやや劣る動態統計(『生産動態統計』等)の2015年の前年比を乗じることで、2015年分の「国内生産された財の出荷額」を推計している。

国内生産された財 の出荷額(推計 値) (2015年)

国内生産された財の出荷額 『工業統計』等による確定 値(2014年) 「生産動態統 計」等による 2015 年の前年比

X

以上から算出された「国内生産された財の出荷額」データを用いて、国内企業物価指数の各品目の千分比ウエイトを算定する。

以下、国内企業物価指数のウエイト算定方法について、さらに詳しく説明する。

2-2. ウエイトデータ (⇒ウエイトデーター覧参照)

=

- 2-2-1. 国内生産された財の出荷額:工業製品
- 2-2-1-1. 国内生産された財の出荷額: 2014年分

大類別「工業製品」の「国内生産された財の出荷額」(2014年分)については、原則として、『工業統計』(品目編)(2014年)の製造品出荷額を使用している。

もっとも、以下の3分野では、『工業統計』(品目編)の製造品出荷額は、統計のデータ制約から実際の「国内生産された財の出荷額」を十分に反映していないと考えられるため、他統計を利用して「国内生産された財の出荷額」を別途算出している。

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> 2015 年のウエイト計算に必要となる『工業統計』(品目編)製造品出荷額データは、『平成 28 年経済センサスー活動調査』(総務省・経済産業省)によって調査されるが、調査期日が遅くなり、統計データの公表時期が、通常の工業統計の公表タイミングから半年~1 年弱程度後ずれするため、2015 年基準のウエイト算定に利用することは困難である。

## (製造小売業が生産する財の出荷額の加算)

『工業統計』は、製造業に属する(主業が製造業である)事業所を対象とする統計調査である。このため、非製造業を主業とする事業所の出荷額は、『工業統計』の調査対象とされず、捕捉されていない。例えば、類別「飲食料品」の品目「食パン」「菓子パン」はパン小売業(パン屋)で、品目「そう菜」「すし・弁当・おにぎり」は料理品小売業(そう菜屋、弁当屋等)で、かなりの部分が生産・出荷されている。国内企業物価指数の対象となる「国内生産された財の出荷額」は、生産者が製造業であるか否かは関係ないことから、製造小売業の出荷額も加算する必要がある。

このため、図表 8-1.の 16 品目について、『産業連関表』を参考に製造小売業が生産する財の出荷額を推計し、『工業統計』の製造品出荷額に加算している。

| 類別      | 品目数 | 品目  |
|---------|-----|---|
| 飲食料品    | 7   | 食パン、菓子パン、豆腐、豆腐加工品、そう菜、<br>すし・弁当・おにぎり、調理パン・サンドイッチ    |
| 繊維製品    | 1   | 男子用スーツ・ズボン類   |
| その他工業製品 | 8   | 木製机・いす、木製流し台セット、たんす、木製棚、<br>非金属製建具、ベッド・マットレス、宗教用具、畳 |

図表 8-1. 製造小売業による財の出荷額を推計し、製造品出荷額に加算している品目

#### (製造事業所以外の事業所<本社等>が発注する委託生産分の出荷額の加算)

近年、製造業では、類別「石油・石炭製品」や「輸送用機器」(自動車関連)において、生産コストや物流コストの削減等を企図し、幅広い分野で生産の委託・受託が行われている。委託生産については、『工業統計』では、「委託事業者(発注元)が、受託事業者(受注者)に必要な原材料を支給し、生産を行わせる場合、委託事業者が製造品出荷額を計上し、受託事業者は計上しない」ルールである。このルールの下では、委託事業者、受託事業者がいずれも製造事業所である場合には問題が生じないが、委託事業者が製造事業所ではない場合(例えば、『工業統計』の調査対象外である製造業の本社や非製造業の発注で、他社の製造事業所に生産を委託するようなケース)、製造品出荷額がどの事業所でも計上されず、『工業統計』で捕捉漏れとなる可能性がある。

こうした可能性を考慮し、図表 8-2.の品目については、受託生産か否かを問わず生産額を計上する『生産動態統計』を用いて、製造品出荷額を推計する。『生産動態統計』は全数統計ではないが、主たる対象である石油製品や自動車については、ほぼ100%カバーされているため、この推計方法で高い精度を確保できると考えられる。

図表 8-2. 委託生産の捕捉のために『生産動態統計』から出荷額を推計している品目

| 類別      | 品目数 | 品 目   |
|---------|-----|---|
| 石油・石炭製品 | 8   | ガソリン、ナフサ、ジェット燃料油、灯油、軽油、A 重<br>油、アスファルト、液化石油ガス |
| 輸送用機器   | 10  | 乗用車関連6品目、バス、トラック関連3品目                         |

## (『工業統計』品目分類の細分化:他の公的統計や業界統計による取引額の算出)

国内企業物価指数の品目が『工業統計』の品目分類よりも細分化されている場合は、 ウエイト対象取引額の分割データとして他の公的統計や業界統計を活用している。

例えば、類別「化学製品」の医薬品関連品目(24 品目)では、『薬事工業生産動態統計』品目別出荷額を用いて、『工業統計』の品目分類「医薬品製剤」出荷額を分割し、各品目の取引額を算定している。また、類別「輸送用機器」の乗用車関連品目では、業界統計(日本自動車工業会『自動車統計月報』等)を活用して、ハイブリッド車やクリーンエネルギー車の出荷額を推計しているほか、類別「電子部品・デバイス」の集積回路関連品目において、『生産動態統計』の品目別出荷額を分割データとして利用し、各品目の取引額を算定している。

# 2-2-1-2. 2015年の出荷額推計に必要な『生産動態統計』等の前年比

2015 年分の「国内生産された財の出荷額」は、上記で算定された 2014 年分の「国内生産された財の出荷額」に、『工業統計』の品目分類に対応する『生産動態統計』等、各種動態統計の品目の 2015 年前年比を乗じて算出する(⇒ウェイトデーター覧参照)。

#### 2-2-2. 国内生産された財の出荷額:非工業製品

非工業製品(大類別「農林水産物」「鉱産物」「電力・都市ガス・水道」「スクラップ類」)については、『工業統計』のような定期的かつ網羅的な統計が存在しないことから、『産業連関表』における部門生産額の推計資料を参考にしつつ、各種の公的統計や業界統計を活用して、「国内生産された財の出荷額」を算定している。

#### 第8章 ウエイト

図表 8-3. 非工業製品における主なウエイトデータ

| 大類別           | 品目等             | 主なウエイトデータ                             |  |  |  |
|---------------|-----------------|---------------------------------------|--|--|--|
|               | 農産物関連           | 農林水産省『生産農業所得統計』等                      |  |  |  |
| 農林水産物         | 畜産物関連           | 農林水産省『畜産物流通調査』等                       |  |  |  |
| <b>辰</b> 怀小连初 | 水産物関連           | 農林水産省『水産物流通調査』等                       |  |  |  |
|               | 林産物関連           | 農林水産省『生産林業所得統計』等                      |  |  |  |
| 鉱産物           | 天然ガス、砂<br>利、砕石等 | 経済産業省『生産動態統計』『骨材需給表』『砕<br>石等動態統計』等    |  |  |  |
|               | 電力関連            | 経済産業省『電力調査統計』『電力需要調査』等                |  |  |  |
| 電力・都市ガス・水 道   | 都市ガス関連          | 経済産業省『ガス事業生産動態統計』                     |  |  |  |
| <u>~</u>      | 水道関連            | 日本水道協会『水道統計』等                         |  |  |  |
| スクラップ類        | 鉄くず、古紙等         | 経済産業省『生産動態統計』、古紙再生促進セン<br>ター『古紙需給統計』等 |  |  |  |

## 2-2-3. 国内生産された財の輸出額

『貿易統計』の輸出額を使用している。

## 2-3. ウエイトデータの紐付け

国内企業物価指数のウエイト対象取引額である「国内生産された財の国内需要家向け出荷額」を算出するには、品目ごとに「国内生産された財の出荷額」から「国内生産された財の輸出額」を差し引く必要がある。

そのためには、工業製品については、『工業統計』(品目編)の品目分類コードごとに『貿易統計』の分類コード(いわゆる HS コード)を紐付けることで、品目ごとに「国内生産された財の出荷額」に対応する「財の輸出額」を特定し、前者から後者を差し引くことで「国内生産された財の国内需要家向け出荷額」を算出する。非工業製品についても同様に、公的統計や業界統計等を使用して推計した商品ごとに、『貿易統計』の分類コードを紐付けることで、「国内生産された財の出荷額」に対応する「財の輸出額」を特定し、「国内生産された財の国内需要家向け出荷額」を算出する(→統計間の品目コード対応表(品目範囲一覧)参照)。

#### 2-4. ウエイト計算指示の設定

企業物価指数では、対象範囲としている商品の全てを品目として採用しているわけではない。このため、品目として採用しなかった商品(「非採用商品」)の価格動向について、採用品目の価格動向で代用できると判断した場合には、代用する採用品目の取引額に、その「非採用商品」の取引額を加算する(これを「同調」ないし「インピュート」と呼んでいる)ことで対応している(図表 8-4.を参照)。したがって、個々の採用

## 第8章 ウエイト

品目のウエイトは、当該品目の取引額に加えて、関連する「非採用商品」の取引額を加算したベースで算出されている。なお、そうした扱いができない商品については、「対象外商品」として扱われている。

以上のように、『工業統計』(品目編)と『貿易統計』の各分類コードを、「採用商品」「非採用商品」「対象外商品」に仕分け、企業物価指数のウエイト算定において、どのように使用するかを指示したものを「ウエイト計算指示」と呼んでいる。

第5章4.「採用商品カバレッジ」でも述べたように、非採用商品についても、その取引額(ウエイト)を採用品目に同調・インピュートし、類似する採用品目の価格動向で代用することで、企業物価指数の対象範囲のカバレッジを広くしている点が、企業物価指数の特徴である。それを支える仕組みが「ウエイト計算指示」である。

|       |  | ウエイト計算指示 | ウエイト算定上の取引額の扱い   |
|-------|--|----------|--|
| 採用商品  | 品目として採用する<br>商品。                                   | 品目       | 採用品目の取引額として使用。   |
| 非採用商品 | 単体の採用品目の価<br>格動向に同調させる<br>商品。                      | 同 調      | 価格動向を同調させる採用品目の取<br>引額に加算。                                     |
|       | 商品群 (小類別、類別)<br>を構成する採用品目<br>グループの価格動向<br>で代用する商品。 | (小類別、類   | 当該商品群(小類別、類別)に属している採用品目の取引額(「品目」+「同調」) 比率に応じて按分し、それぞれの採用品目に付加。 |
| 対象外商品 | ウエイト算定の対象<br>から除外する商品。                             | 対象外      | ウエイト算定に使用しない。  |

図表 8-4. ウエイト計算指示と取引額の扱い

## 2-5. ウエイト対象総取引額の算出

採用商品、非採用商品の取引額を合計し、国内企業物価指数のウエイト対象総取引額を算出する。

#### 2-6. ウエイト対象取引額の算出

ウエイト計算指示に従い、各品目の採用商品の取引額を合計するとともに、非採用商品の取引額を各品目に割り振り、各品目のウエイト対象取引額を算出する。

#### 2-7. 品目以上のウエイト算定

国内企業物価指数について、2-6. で算出した各品目のウエイト対象取引額が、2-5. で算出したウエイト対象総取引額に占める割合を千分比で算出し、小数点以下第1位まで各品目のウエイトを算定する。

なお、品目より上位分類のウエイトは、当該分類に属している品目ウエイトを合計 し算定している (⇒基本分類指数 品目分類編成・ウエイトー覧参照)。

# 2-8. 調査価格のウエイト算定

品目以下の「調査価格」のウエイトは、原則として、均等としている<sup>40</sup>。調査価格のウエイトは、各品目のウエイトを、当該品目に属する調査価格数で除することにより、小数点以下第3位まで算定する。

ただし、同一品目内であっても、商品グループごとに価格動向が異なる品目において、ウエイトの分割比率を算定する必要がある場合は、商品グループごとにウエイト差を設けている。

## 3. 輸出物価指数・輸入物価指数のウエイト算定方法

## 3-1. ウエイト対象取引額算出のフレームワーク

輸出物価指数では「(財の)輸出額(2015年)」を、輸入物価指数では「(財の)輸入額(2015年)」を、ウエイト対象取引額として算定する。国内企業物価指数が使用している『工業統計』とは異なり、『貿易統計』は早期に利用可能な統計であることから、基礎統計から直接、2015年のウエイト対象取引額を算定している。

輸出物価指数、輸入物価指数のウエイト算定方法は、大筋で国内企業物価指数と類似しているが、国内企業物価指数のウエイト算定とは異なる点を中心に、やや詳しく説明する。

# 3-2. ウエイトデータ (⇒ウエイトデーター覧参照)

輸出物価指数、輸入物価指数については、原則として、『貿易統計』の輸出額、輸入額を、それぞれのウエイトデータとして使用している。

## (船や航空機が港湾・空港で燃料を搭載する分を輸出額・輸入額に加算)

輸出物価指数、輸入物価指数のウエイト対象取引額とする「財の輸出額」および「財の輸入額」については、通関を経由する貿易である『貿易統計』の「普通貿易」による輸出額・輸入額に、「海外企業が運用する船や航空機が日本の港湾・空港で搭載する燃料」(輸出) および「本邦企業が運用する船や航空機が海外の港湾・空港で搭載する燃料」(輸入) を加算する(『貿易統計』では「特殊貿易」に該当)。これは、『国民経済計算』では、所有権を移転した時点で輸出・輸入を捉えているからである。

具体的には、輸出物価指数、輸入物価指数の「ジェット燃料油・灯油」「C重油」の各2品目に対して、ウエイト対象取引額の加算を行っている。加算する取引額の算定には、『産業連関表』『貿易統計』の特殊貿易額、国土交通省『航空輸送統計』の燃料使用量、同『交通関連統計資料集』の海外給油量、を利用している。

## (『貿易統計』の分類コードに拠れない場合)

輸出物価指数、輸入物価指数の品目範囲は、原則として国内企業物価指数における

-

<sup>40</sup> 調査価格のウエイトは公表していない。

同一名称の品目と範囲を一致させている。そのため、『貿易統計』の分類コードが、国内企業物価指数の品目範囲を参照している『工業統計』の品目分類コードと合致しない品目では、輸出物価指数、輸入物価指数の品目のウエイト対象取引額を、『貿易統計』の分類コードでは算定できない場合が生じる。その場合には、各種統計の品目別輸出入額等を利用して、『貿易統計』の分類コードごとの取引額を分割し、各品目のウエイト対象取引額を算定している。具体的には、輸出・輸入物価指数の類別「化学製品」の医薬品関連品目、輸出の類別「電気・電子機器」の品目「充電発電機」「始動発電機」等が該当する。

## 3-3. ウエイトデータの紐付け

輸出物価指数、輸入物価指数の品目ならびに対象範囲は、原則として、国内企業物価指数における同一名称の品目(または上位分類)の対象範囲と一致している。これは、国内、輸出、輸入の3物価指数間で指数動向の比較を容易にすることに配慮したものである。

『工業統計』(品目編)の品目分類コードと『貿易統計』の分類コード(いわゆる HS コード)を紐付けることで、輸出物価指数、輸入物価指数における品目と『貿易統計』の分類コードを対応させ、ウエイト対象取引額を算定している(⇒統計間の品目コード対応表(品目範囲一覧)参照)。もっとも、『工業統計』(品目編)の品目分類コードと『貿易統計』と分類コードの対象範囲が一致しない場合には、輸出物価指数、輸入物価指数の品目範囲に近いと考えられる『貿易統計』の分類コードを紐付けるにとどまる。この場合には、輸出物価指数、輸入物価指数の品目範囲と『貿易統計』の分類コードで定義されるウエイトデータの範囲に相違が生じることとなる。

輸出物価指数、輸入物価指数におけるこれ以降の手順については、国内企業物価指数における 2-4.  $\sim 2-8$ . の手順と同様である。

#### 4. 参考指数のウエイト算定方法

#### 4-1. 需要段階別·用途別指数

需要段階別・用途別指数のウエイトは、基本分類指数のウエイト対象取引額を用い、 算出する。

国内需要財(国内品+輸入品)については、各品目のウエイト対象取引額が、国内企業物価指数と輸入物価指数のウエイト対象総取引額の合計に占める割合を千分比で算出し、小数点以下第2位まで各品目のウエイトを算定する。

輸出品については、各品目のウエイト対象取引額が、輸出物価指数のウエイト対象 総取引額の合計に占める割合を千分比で算出し、小数点以下第2位まで各品目のウエ イトを算定する(⇒需要段階別・用途別指数 品目分類編成・ウエイトー覧参照)。

各品目が該当する需要段階別・用途別分類への振り分けは、1品目-1需要段階-1 用途で対応している場合には、その用途に当該品目を所属させる。一方、1品目が複

## 第8章 ウエイト

数の分類項目(需要段階、用途)に対応している場合には、原則、当該品目のウエイトを各分類項目の取引額等に応じて分割した上で、各分類項目にそれぞれ所属させる。品目ウエイトを各分類項目に分割する場合は、『産業連関表』や『鉱工業指数』、その他公的統計や業界統計等を用いて、各分類項目別の分割比率を算出し、品目ウエイトに乗じて分割している。ただし、分割に用いるデータがない場合は、他統計との平仄等を勘案して、主たる用途に全て分類している。

なお、指数精度の向上を図るため、一部品目については、調査価格レベルでの分類 項目への仕分けも行っている<sup>41</sup>。

需要段階別・用途別分類項目のウエイトは、こうして振り分けた各品目(一部、調査価格)ウエイトを、各需要段階別・用途別分類ごとに合計し算定している。

## 4-2. 連鎖方式による国内企業物価指数

連鎖方式による国内企業物価指数のウエイトは、基準年以降も毎年更新している。 基準年(2015年)を除いて、指数計算月(t年m月)の前年(t-1年)のウエイトを使用している。もっとも、データ入手の関係でウエイトの更新が遅れるため、一定期間、前々年(t-2年)のウエイトを暫定的に使用している。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ているt-t2。

#### 4-3. 消費税を除く国内企業物価指数

消費税を除く国内企業物価指数のウエイトは、消費税込みベースで算定された国内企業物価指数のウエイトをそのまま使用している。もっとも、2017年5月時点では、消費税率は単一税率であり、非課税品目もほとんどない(消費税が非課税となっている商品は、類別「その他工業製品」の品目「ベッド・マットレス」に含まれる一部商品<介護用ベッド>のみ)ことから、現時点では精度面に問題はないと考えられる。

#### 4-4. 戦前基準指数

類別のウエイトには、国内企業物価指数、輸出物価指数、輸入物価指数のウエイト 対象総取引額の合計に対する千分比ウエイトを使用している。特殊分類(用途別)の ウエイトには、需要段階別・用途別指数の国内需要財指数のウエイトを使用している。

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> 例えば、国内企業物価指数・類別「その他工業製品」に属する品目「自動車タイヤ」については、新車用タイヤの調査価格は「中間財・製品原材料」に分類している一方、市販用タイヤの調査価格は「最終財・非耐久消費財」に分類している。

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> 毎年のウエイト更新では、基本分類指数のウエイト算定方法と同様に計算することを原則としているが、ウエイトデータの入手が難しいこと等から、基本分類指数とは異なる方法で計算している場合がある。

# 第9章 指数の計算

## 1. 基本分類指数

# 1-1. 指数の基準時・ウエイト

指数の基準時およびウエイト算定年次は2015年である。

国内企業物価指数、輸入物価指数の指数計算においては、各品目のウエイト対象取引額が、国内企業物価指数と輸入物価指数のウエイト対象総取引額の合計に占める割合を千分比で算出し、小数点以下第2位まで算定したウエイトを使用している<sup>43</sup>。輸出物価指数の指数計算においても、小数点以下第2位まで算定したウエイトを使用している(⇒ウエイトは第8章参照)。

#### 1-2. 指数の算式

各時点ごとに各商品の価格を指数化し、その価格指数を基準時に固定した金額ウエイトにより加重算術平均する「固定基準ラスパイレス指数算式」を採用している。

固定基準ラスパイレス指数算式:  $P_{0,t}^L = \frac{\sum p_{t,i}q_{0,i}}{\sum p_{0,i}q_{0,i}} = \sum \frac{p_{t,i}}{p_{0,i}}w_{0,i}$ 

 $P_{0,t}^{L}$ : 基準時点を 0 とした比較時点 t における固定基準ラスパイレス指数

 $p_{ti}$ : 比較時点 t における商品 i の価格

 $p_{0i}$ : 基準時点 0 における商品 i の価格

 $W_{0i}$ : 基準時点 0 における全取引額に対する商品 i の取引額シェア (ウエイト)

 $q_{0,i}$ : 基準時点 0 における商品 i の数量

#### 1-3. 指数の計算方法

月間指数は、以下のような計算を行うことにより、小数点以下第1位まで公表している。なお、一部品目については季節性が確認されているが、全体からみればごく僅かであり、総平均指数では、明確な季節性は確認されていない。このため、季節調整済指数は作成・公表していない。

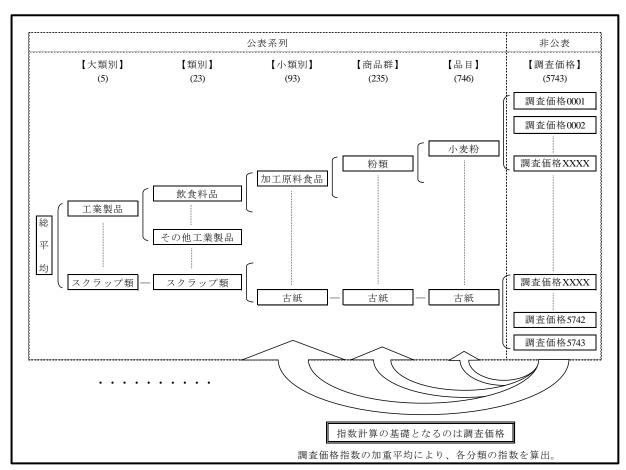
<sup>43</sup> 指数計算上のラウンド誤差を回避し、基本分類指数と需要段階別・用途別指数の両者において、 対象範囲が同一の項目について指数を一致させるため、指数計算上のウエイトは一律、需要段階 別・用途別指数のベースに揃えている。

#### 1-3-1. 品目指数の算出

調査価格ごとに、当月の報告価格(「比較時価格」)をそれぞれの「基準時価格」(基準年平均=100.0 に相当する価格)で除して個別の調査価格指数を算出する。この調査価格指数に各々の調査価格ウエイトを乗じ(調査価格の加重指数)、当該品目に属する全調査価格の加重指数の合計(品目加重指数)を当該品目のウエイトで除することにより、品目指数を算出する。

## 1-3-2. 上位分類指数の算出

総平均、大類別、類別、小類別、商品群といった上位分類についても、品目指数と同様の集計方法により、当該分類に属する全調査価格の加重指数の合計を当該分類のウエイトで除することにより、指数を算出する。こうした計算方法により、多分類にわたるラウンド誤差を回避している。そのため、上位分類に属する各品目の指数とウエイトを用いて上位分類指数を計算した場合、公表している上位分類指数と一致しない場合がある。



図表 9-1. 基本分類指数の指数計算の構造

注:調査価格数は、2016年10月時点。

# 第9章 指数の計算

図表 9-2. 基本分類指数の算出方法

|     |                        |               | 調査価格(1) 調査価格(2) 調査価格(3) 調査価格(4) その他の |           | この他の調査価格  | 各         |              |               |             |
|-----|------------------------|---------------|--------------------------------------|-----------|-----------|-----------|--------------|---------------|-------------|
| 調査価 | 基準時価格                  | (A)           | 12,000円                              | 13,000円   | 230円      | 260円      |              |               |             |
|     | 比較時価格                  | (B)           | 15,000円                              | 15,500円   | 230円      | 270円      |              |               |             |
|     | 指数<br>(B)/(A)×100      | (C)           | 125.00000                            | 119.23077 | 100.00000 | 103.84615 |              |               |             |
| 格   | ウエイト                   | (D)           | 3.000                                | 3.000     | 2.000     | 2.000     |              |               |             |
|     | 加重指数<br>(C)×(D)        | (E)           | 375.00000                            | 357.69231 | 200.00000 | 207.69231 |              |               |             |
| 品   | 加重指数(E)の和              | (F)           | 732.69231 407.69231                  |           |           |           |              |               |             |
|     | ウエイト(D)の和              | (G)           | 6.00                                 |           | 4.00      |           |              |               |             |
| 目   | 指数 (F)/(G)             |               | 122.1                                | 1538      | 101.9     | 92308     |              |               |             |
|     | 公表指数                   |               | 122.1                                |           | 10        | 1.9       | 他の商品群<br>の小計 |               |             |
| 商品  | 加重指数(F)の和              | (H)           |                                      | 1,140.    | 38462     |           | 2,550.50000  |               |             |
|     | ウエイト(G)の和              | (I)           |                                      | 10.00     |           |           | 20.00        |               |             |
|     | 指数 (H)/(I)             |               | 114.03846                            |           |           |           |              |               |             |
|     | 公表指数                   |               | 114.0                                |           |           |           | 他の小類別<br>の小計 |               |             |
|     | 加重指数(H)の和              | (J)           | 3,690.88462                          |           |           |           |              | 8,150.65000   |             |
| 小類  | ウエイト(I)の和              | (K)           | 30.00                                |           |           |           | 70.00        |               |             |
| 別   | 指数 (J)/(K)             |               | 123.02949                            |           |           |           |              |               |             |
|     | 公表指数                   |               | 123.0                                |           |           |           |              |               | 他の類別<br>の小計 |
|     | 加重指数(J)の和              | (L)           | 11,841.53462                         |           |           |           |              | 101,724.50000 |             |
| 類   | ウエイト(K)の和              | (M)           | 100.00                               |           |           |           |              | 900.00        |             |
| 別   | 指数 (L)/(M)             | - <del></del> |                                      | 118.41535 |           |           |              |               |             |
|     | 公表指数                   |               | 118.4                                |           |           |           |              |               |             |
|     | 加重指数(L)の和              | (N)           | 113,566.03462                        |           |           |           |              |               |             |
| 総平均 | ウエイト(M)の和<br>=1,000.00 |               | 1,000.00                             |           |           |           |              |               |             |
|     | 指数 (N)/1,000.0         |               | 113.56603                            |           |           |           |              |               |             |
|     | 公表指数 113.6             |               |                                      |           |           |           |              |               |             |

注1:実際の指数の計算は、整数部、小数部をあわせて最大15桁まで算出している。

注2:原則として、品目指数は3調査価格以上から算出している。

# 2. 連鎖方式による国内企業物価指数

## 2-1. 指数の基準時・ウエイト

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 2015 年としている。ウエイトの算定年次は、指数計算年 (t年) の前年 (t-1 年) としている $^{44}$ 。ただし、基準年 (t=0) には 2015 年のウエイトを適用している $^{45}$ 。

## 2-2. 指数の算式・計算方法

上位分類の指数計算に、「連鎖基準ラスパイレス指数(連鎖基準算術平均)算式」を採用している。指数は、以下の算式により算出し、小数点以下第1位まで公表している。

連鎖基準ラスパイレス指数算式: $CP_{t,m} = \begin{cases} t=0: & \widetilde{P}_{0,m}^L \\ t \ge 1: & CP_{t-1,12} \times (1+\widetilde{\pi}_{t,m}) \end{cases}$ 

 $CP_{t,m}: t \in m$  月の連鎖基準ラスパイレス指数

 $\widetilde{P}_{0m}^{L}$ :基準年のウエイトを使用した固定基準ラスパイレス指数 $^{46}$ 

 $CP_{_{t-1,12}}: t-1$ 年12月の連鎖基準ラスパイレス指数

 $\widetilde{\pi}_{tm}$ : t-1 年 12 月から t 年 m 月までの指数の変化率

上記の t-1 年 12 月から t 年 m 月までの連鎖基準ラスパイレス指数の変化率 $\tilde{\pi}_{t,m}$  は、以下の方法により算出している(N は品目の集合)。

$$1 + \widetilde{\pi}_{t,m} = \sum_{i \in N} \left(1 + \widetilde{\pi}_{t,m}^{i}\right) w_{t-1}^{i}$$

 $\widetilde{\pi}_{\scriptscriptstyle t,m}^{\scriptscriptstyle i}$ :品目iのt-1年12月からt年m月までの指数変化率

 $w_{t-1}^{i}: t-1$ 年の品目ウエイト  $(\sum_{i=N} w_{t-1}^{i} \equiv 1)$ 

 $^{44}$   $_t$  年指数に用いる  $_t$ -1 年のウエイトデータとして使用している『工業統計』(品目編)等の公表 タイミングは、 $_t$ -1 年春頃となるのが一般的。このため、 $_t$  年 1 月以降は、 $_t$ -2 年のウエイトを暫定 的に適用し、 $_t$ -1 年のウエイトが活用可能となった時点で、遡及訂正を実施している。

<sup>&</sup>lt;sup>45</sup> 総平均については、2010 年基準では、基準年も前年のウエイトを適用していたが、2015 年基準では、他の指数と同様に、基準年のウエイトを適用している。

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup> 当該指数を算出する際は、基本分類指数とは異なり、調査価格を加重算術平均ではなく、加重 幾何平均をしている。

また、品目の t-1 年 12 月から t 年 m 月までの指数変化率  $\tilde{\pi}_{t,m}^{i}$  は、以下の方法により 算出している。

$$1 + \widetilde{\pi}_{t,m}^{i} \equiv \prod_{i_{j} \in I} \left(1 + \pi_{t,m}^{i_{j}}\right)_{v_{t-1}}^{v_{t-1}^{i}/v_{t-1}^{i}}$$

 $\pi_{ij}^{ij}$ :品目iに含まれる調査価格 $i_j$ の指数変化率

$$w_{\scriptscriptstyle t-1}^{i_j}: t\text{-}1$$
年の調査価格ウエイト  $(\sum_{\scriptscriptstyle i_j \in i} w_{\scriptscriptstyle t-1}^{i_j} \big/ w_{\scriptscriptstyle t-1}^{i} \equiv 1)$ 

3. 需要段階別・用途別指数、消費税を除く国内物価指数、戦前基準指数、乗用車(北 米向け、除北米向け)

## 3-1. 指数の基準時およびウエイト算定年次

基本分類指数と同様、指数の基準時およびウエイト算定年次は、いずれも 2015 年である。

### 3-2. 指数計算に使用するウエイト

需要段階別・用途別指数および戦前基準指数のウエイトは、そのまま指数計算に使用している。また、消費税を除く国内企業物価指数および乗用車については、基本分類指数と同じウエイトを使用している。

## 3-3. 指数の算式

基本分類指数と同様、固定基準ラスパイレス指数算式を採用している。

#### 3-4. 指数の計算方法

基本分類指数と同様の計算方法により、月間指数は、小数点以下第1位まで公表している。なお、指数の季節調整は行っていない。

#### 4. 夏季電力料金調整後の指数の特殊扱い

参考系列として作成している夏季電力料金調整後の指数は、夏季割増料金の適用期間  $(7\sim9\ \c F)$  について、これを調整することにより算出している  $(\Rightarrow$  代表的な取引条件を想定したモデル価格の設定方法参照)。通常料金の期間  $(10\sim6\ \c F)$  は調整前指数の指数水準と一致するように作成していることから、基準年平均指数は 100.0 とはならない。

#### 5. 四半期、年間指数および騰落率の計算

四半期、年間(暦年・年度)指数は、月間指数の単純平均により、小数点以下第1位まで算出している。

騰落率は公表指数から算出し、小数点以下第1位まで公表している。

## 第10章 接続指数

接続指数は、長期の時系列データを利用するユーザーの利便性を考慮して作成するもので、①新基準指数をベースに過去に遡及して接続する「2015 年基準接続指数」と、②過去の指数系列に新基準指数を接続する「戦前基準指数」の 2 系列がある (⇒**分類** 編成・統計始期参照) <sup>47</sup>。

|      | 2015 年基準接続指数                 | 戦前基準指数        |
|------|------------------------------|---------------|
| 分類編成 | 2015 年基準                     | 戦前基準(1960年基準) |
| 基準年  | 2015年=100                    | 1934~1936 年=1 |
| 統計始期 | (類別) 1960年1月<br>(品目) 1980年1月 | 1900年10月      |

図表 10-1. 接続指数の種類

## 1. 2015 年基準接続指数

2015 年基準接続指数は、過去の基準指数を、2015 年基準の基本分類指数または参考指数の分類編成に組み替えて計算している(採用品目、ウエイトは各基準のものを使用)<sup>48</sup>。①基本分類指数および参考指数における類別以上、ないしはそれに準ずる上位分類の指数系列については、原則として1960 年 1 月まで、②品目指数については、原則として1980 年 1 月まで遡及して作成している。

指数の接続計算は、指数系列ごとに、各基準年の新・旧指数から求めた年平均ベースのリンク係数を用いた年次接続方式を採用し、次式により行っている<sup>49</sup>。

#### <2015 年基準接続指数の計算方法50・51>

(リンク係数)

2015年基準接続指数 = 2010 年基準指数  $\times \frac{2015$ 年基準の2015年平均指数 (= 100) 2010 年基準の2015年平均指数

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup> 企業物価指数では、基準改定毎に、採用する品目やウエイト、品質調整方法等が異なるため、 基準を跨った形で指数を比較する場合、厳密には連続性を欠く面がある点、注意が必要である。

<sup>&</sup>lt;sup>48</sup> 上位分類指数の組替えは、原則として商品群以上の単位で行うこととしている。なお、2015 年 基準では上位分類の編成に変更がないため、組替えを行っていない。また、品目指数の組替えは、 一部品目にとどめている。

<sup>&</sup>lt;sup>49</sup> そのため、各類別の接続指数を各基準の類別ウエイトを用いて加重平均しても、総平均の接続 指数とは一致しない(後述の戦前基準指数も同様)。

<sup>&</sup>lt;sup>50</sup> リンク係数の計算に当たっては、年平均指数、リンク係数自体の小数点以下の桁数処理は行っていない。

<sup>51</sup> 夏季電力料金調整後の接続指数の計算は、夏季電力料金を調整しない本系列のリンク係数を使用している。したがって、接続指数においても、割増料金が適用される時期以外の指数は、本系列の指数水準と一致している。

## 2. 戦前基準指数

戦前基準指数は、2015 年基準指数の基本分類指数(国内企業物価指数、輸出物価指数、輸入物価指数)、および需要段階別・用途別指数の国内需要財指数を、戦前基準指数の分類編成(基本分類の12類別および特殊分類<用途別>の5分類、1960年基準の分類編成に依拠)に組み替えた上で、2015年1月以降の指数を2014年12月までの戦前基準指数に接続して作成している<sup>52</sup>。

接続指数の計算は、指数系列ごとに、戦前基準指数の新指数に対する年平均ベースのリンク係数を用いた年次接続方式を採用し、次式によって行っている。

### <戦前基準指数の計算方法>

(リンク係数)

戦前基準指数 = 2015年基準指数 × 戦前基準の 2015年平均指数 2015年基準の2015年平均指数 (= 100)

<sup>52</sup> 輸出物価指数、輸入物価指数はいずれも円ベースの指数を利用。

## 第11章 指数の公表

## 1. 公表スケジュール

公表資料および詳細計数は、以下の日程により定めた日の午前8時50分に公表している。

図表 11-1. 公表資料および詳細計数の公表日程

| 月間指数(速報)    | 原則として翌月の第8営業日。定期遡及訂正月(9月:8<br>速報公表時)は第9営業日。 |  |  |
|-------------|---|--|--|
| 年間(暦年・年度)指数 | 暦年指数(速報)は12月、年度指数(速報)は3月の月間<br>指数(速報)公表時。   |  |  |

具体的な公表予定日については、日本銀行ホームページの「公表予定」の以下の欄に掲載している。

図表 11-2. 公表資料および詳細計数の公表予定日

| 公表予定         | 先行き4週間の予定を掲載、毎週金曜日に更新。     |  |  |  |  |
|--------------|----------------------------|--|--|--|--|
| 統計の概要および公表予定 | 先行き 1 年間の予定を掲載、6、12 月末に公表。 |  |  |  |  |

### 2. 公表方法

公表資料および詳細計数は、日本銀行ホームページの「企業物価指数」の「公表データ」および「時系列統計データ検索サイト」に、それぞれ掲載している。

また、以下の統計書にも公表計数を掲載している53。

図表 11-3. 企業物価指数を掲載している統計書

| 統計書名     | 頻度  |
|----------|-----|
| 金融経済統計月報 | 月 次 |

指数全般にわたる照会については、日本銀行の以下の部署が対応している54。

▶ 調査統計局 物価統計課

▶ 情報サービス局 統計照会窓口

03-3279-1111

<sup>53</sup> 各統計書の収録データは、日本銀行ホームページの「統計書収録データ」でも検索できる。

<sup>&</sup>lt;sup>54</sup> 問い合わせが比較的多く寄せられる質問については、日本銀行ホームページの「物価指数の FAQ」に、その回答を掲載している。

### 3. 指数を非公表とする品目

品目指数の公表に当たっては、①品目全体の取引が縮小し、継続的な価格調査が困難と判断される場合、②個社情報の秘匿が十分行えない状況となり、かつ調査先企業の了解が得られない場合等において、指数を非公表とする<sup>55</sup>。

指数を非公表とする品目については、①品目全体の取引が縮小し、継続的な価格調査が困難と判断される場合は、他の品目指数により計算した上位分類指数で、当該指数を補完する。②個社情報の秘匿が十分行えない状況となり、かつ調査先企業の了解が得られない場合は、当該品目指数を総平均指数等の上位分類指数の計算過程には組み込みつつも、原則として同じ商品群に属している他の1品目の指数と併せて非公表とする56.57。

#### 4. 指数の訂正

速報の指数計算後に利用可能となった情報は、以下の訂正方法に基づいて、指数に 反映している。訂正値は、ホームページにて公表する。

図表 11-4. 指数の遡及訂正方法

| 毎月     | ・速報公表の3か月後まで、月々に利用可能となった情報を順次反映した訂正値を公表する。<br>※例えば、4月速報公表時は、1~3月までが訂正の対象。 |
|--------|---|
| 定期遡及訂正 | ・9月(8月速報公表時)に実施する。<br>・原則として、前年1月以降を対象期間とした訂正値を公表<br>する。                  |

注:計数の訂正により総平均指数に大きな影響が及ぶなど、速やかな訂正が必要と判断される場合に は、定期遡及訂正とは別に、遡及訂正を実施する。

<sup>56</sup> 例えば、品目指数の算出は、複数調査先から3調査価格以上の調査を基に行うことを原則としている。個社情報の秘匿が十分でないと判断される場合、調査先企業の了解がない限り、品目指数を非公表にする扱いとしている。

<sup>&</sup>lt;sup>55</sup> 時系列統計データにおいては、"NA"と表示される。

<sup>&</sup>lt;sup>57</sup>1品目ではなく、2品目を非公表とするのは、非公表品目が属している上位分類の商品群の指数と、同商品群に属している他の全ての品目の指数によって、非公表品目の指数が逆算できないようにするため。

# 第11章 指数の公表

# 5. その他公表資料一覧

関連資料および参考資料を、日本銀行ホームページに掲載している。

図表 11-5. 関連資料および参考資料

|      | We del  |   |  |  |
|------|---|---|--|--|
|      | 資 料<br>   | ホームページ掲載箇所  |  |  |
|      | 企業物価指数(2015 年基準)の概要                             | http://www.boj.or.jp/statistics/<br>outline/exp/pi/cgpi_2015/outline.htm/ |  |  |
|      | 2015 年基準企業物価指数の解説                               |   |  |  |
| 解説   | 2015 年基準企業物価指数 基本分類指数 品目分類編成・ウエイト一覧             |   |  |  |
|      | 2015 年基準企業物価指数 需要段階別・用途別指数 品目分類編成・ウエイト一覧        |   |  |  |
|      | 分類編成・統計始期                                       |   |  |  |
|      | 統計間の品目コード対応表(品目範囲一覧)                            |   |  |  |
|      | 価格調査票の雛型  |   |  |  |
|      | 価格調査段階・調査時点一覧                                   | http://www.boj.or.jp/statistics/  |  |  |
|      | 調査価格の種類一覧                                       | outline/exp/pi/cgpi_2015/index.htm/                                       |  |  |
|      | 代表的な取引条件を想定したモデル価格の設<br>定方法                     |   |  |  |
| 関    | ウエイトデータ一覧                                       |   |  |  |
| 関連資料 | 外部データ一覧   |   |  |  |
| 111  | 輸出・輸入物価指数の貿易取引条件の内訳                             |   |  |  |
|      | 輸出・輸入物価指数の契約通貨別構成比                              |   |  |  |
|      | 回収率実績   |   |  |  |
|      | 企業物価指数の体系の変遷 (概要)                               |   |  |  |
|      | 品目分類編成  | http://www.boj.or.jp/statistics/<br>outline/exp/pi/cgpi expref/index.htm/ |  |  |
|      | 改廃品目一覧  |   |  |  |
| データ  | 時系列統計データ検索サイト                                   | https://www.stat-search.boj.or.jp/  |  |  |
| 4    | 企業物価指数・2015 年基準改定の基本方針                          | 「企業物価指数(2015年基準)」   |  |  |
| 参考資料 | 企業物価指数・2015 年基準改定の最終案                           | の「見直し等のお知らせ」<br>http://www.boj.or.jp/statistics/                          |  |  |
| 料    | 企業物価指数・2015 年基準改定結果—改定結<br>果の概要と 2015 年基準指数の動向— | pi/cgpi_2015/index.htm/   |  |  |

#### 1. 企業物価指数の沿革

企業物価指数は、その前身である 1887 年 1 月基準「東京卸売物価指数」の公表を 1897 年に開始したことに始まる。当初は、30 品目でスタートし、これまでの累次の 基準改定ごとに、産業・貿易構造の変化に対応して、新規品目を積み増し<sup>58</sup>、同時に、 指数精度の向上や分類編成の整備・拡充を進めて、今日に至っている。

累次の基準改定のうち、大規模な内容の変更を伴う基準改定概要は、次のとおりである。

| 1933 年基準 | ・単純算術平均指数から固定基準ラスパイレス指数算式による加重平<br>均指数へ移行。   |
|----------|--|
| 1952 年基準 | ・統計名称を「卸売物価指数」に改称。   |
| 1960 年基準 | ・付属指数として「用途別指数」、「部門別指数」を新設 <sup>注1、注2</sup> 。  |
| 1980 年基準 | ・「国内卸売物価指数」、「輸出物価指数」、「輸入物価指数」、「総合卸売<br>物価指数」から成る指数体系・分類編成の成立 <sup>注3</sup> 。   |
| 2000 年基準 | <ul> <li>・統計名称を「企業物価指数」に改称。</li> <li>・「国内企業物価指数」、「輸出物価指数」、「輸入物価指数」からなる指数体系へ変更。「総合卸売物価指数」は、参考指数「国内・輸出・輸入の平均指数」として作成。</li> <li>・参考指数として連鎖基準ラスパイレス指数算式による「連鎖方式による国内企業物価指数」を新設。</li> </ul> |
| 2005 年基準 | ・参考指数「国内・輸出・輸入の平均指数」を廃止注4。   |
| 2010 年基準 | ・国内企業物価指数の英語名称を、「DCGPI: Domestic Corporate Goods<br>Price Index」から「PPI: Producer Price Index」に変更。  |

参考図表 1. 企業物価指数の沿革

注1:「用途別指数」は、1980年基準において「需要段階別・用途別分類指数」へ拡充・整備された。

注2:「部門別指数」は、1967年に「卸売物価指数」から「製造業部門別物価指数」として独立し、1975年に「製造業部門別投入・産出物価指数」に改称された。

注3:「国内卸売物価指数」は、従来の「卸売物価指数」の国内品指数に対応。「輸出(輸入)物価指数」は、従来の「卸売物価指数」の輸出品(輸入品)指数を、「卸売物価指数」とは独立した指数体系として公表していた「輸出入物価指数」(『1949年7月~1950年6月基準輸出入物価指数』として1951年に公表開始)に吸収・整理したものに対応。

注4:「国内・輸出・輸入の平均指数」は、1975 年基準以前の「卸売物価指数」や1980~1995 年基準の「総合卸売物価指数」との継続性に配慮し提供してきた指数。「卸売物価指数」や「総合卸売物価指数」は、当初、国内品・輸出品・輸入品を包括した「貨幣の購買力の尺度」としての位置付けで作成されたが、現代的な意義付けがかなり薄くなっていることを踏まえ、廃止した。

107

<sup>58</sup> 企業物価指数が『工業統計』(品目編)等に基づく取引金額を判断材料の一つとして、品目改廃を進めているということは、換言すれば、基準改定ごとの新規品目の変遷を眺めることで、その時々の産業・貿易構造の変化を垣間見ることが可能であることを意味する。参考図表 2.では、身近な消費財を中心に、その一部を紹介している。

参考図表 2. 国内企業物価指数 (旧卸売物価指数) の各基準改定時の主な採用品目

| 1887年1月基準 | <ul> <li>(当初品目)</li> <li>・ 石炭、銅、鉄、くり綿、真綿、材木、炭、薪、石油、酒、しょう油、かつお節、砂糖、大麦、塩、裸麦、小麦、油しめかす、ぬか、木ろう、紡績洋糸、製茶、畳表、みそ、生漆、油、小麦粉、皮革類、絹糸、麻</li> <li>(追加品目:明治26年以降、追加的に採用した品目)</li> <li>・ 綿糸、かなきん、白木綿、肥料、鶏卵、日本刻たばこ、食鳥、洋釘、裏地類、ガラス板</li> </ul> |  |
|-----------|--|--|
| \$        | \$   |  |
| 1948年1月基準 | ・ バター、マーガリン、電話機、自転車、ミシン 等  |  |
| 1952 年基準  | ・ コーヒー、写真機、乗用車、テレビ受信機、電気洗濯機、電気冷蔵庫 等  |  |
| 1960 年基準  | <ul><li>ヨーグルト、テープレコーダー、ルームクーラー、電気掃除機、電気釜、複写機等</li></ul>  |  |
| 1965 年基準  | ・ 即席めん、計算機 等   |  |
| 1970 年基準  | ・ 菓子パン、電子レンジ、ジューサーミキサー、集積回路、自動<br>販売機 等  |  |
| 1975 年基準  | ・ 冷凍調理食品、カーステレオ 等  |  |
| 1980 年基準  | <ul><li>・ レトルト食品、ビデオテープレコーダー 等</li></ul>   |  |
| 1985 年基準  | <ul><li>ワードプロセッサー、パーソナルコンピューター、ファクシミリ、<br/>ビデオカメラ 等</li></ul>  |  |
| 1990 年基準  | ・ ウーロン茶(容器入り)、電気カーペット、衣類乾燥機、ポケットベル 等   |  |
| 1995 年基準  | ・ ミネラルウォーター、インターホン、カーナビゲーションシステム、ポータブルオーディオ、電気温水洗浄便座、携帯電話機、PHS等  |  |
| 2000 年基準  | ・ 発泡酒、半導体製造装置、食器洗い・乾燥機 等   |  |
| 2005 年基準  | <ul><li>サプリメント、豆乳飲料、偏光板、フラットパネルディスプレイ製造装置、金型、空気清浄機、ワイヤーハーネス、フォトマスク等</li></ul>  |  |
| 2010 年基準  | ・ 電池用無機化学工業製品、医薬品中間物、ガラス基板・カバーガラス、鉄骨、橋りょう、航空機用原動機部品等   |  |
| 2015 年基準  | ・ シリアル、ノンアルコール飲料、磁性材部品、燃料電池、建設用トラクタ・同部品 等  |  |

(資料)日本銀行「明治以降卸売物価指数統計—100周年記念資料—」等。

参考図表 3. 企業物価指数の変遷の概要

| 基準時      | 名称       | 指数<br>算式                          | 品目数          | 指数体系・分類編成  | 公表時      | 備考   |  |  |  |  |  |  |     |  |         |  |
|----------|----------|-----------------------------------|--------------|--|----------|--|--|--|--|--|--|--|-----|--|---------|--|
| 1887年1月  | 東        | 単<br>純<br>類<br>東京<br>知<br>均<br>56 |              | 総平均一品目   | 1897年    | 日清戦争を契機とし、物価騰<br>貴が社会問題となったこと<br>が指数作成の背景  |  |  |  |  |  |  |     |  |         |  |
| 1900年10月 | 京卸売      | 平均                                | 56           |  | 1913年4月  |  |  |  |  |  |  |  |     |  |         |  |
| 1933 年   | 東京卸売物価指数 |                                   | 110          | 総平均一類別一品目  | 1936年12月 | 通貨の一般購買力の変動を<br>より把握する目的から指数<br>算式を変更  |  |  |  |  |  |  |     |  |         |  |
| 1948年1月  |          |                                   | 280<br>(335) | 総平均一基本類別一小類別一品目  | 1949年9月  |  |  |  |  |  |  |  |     |  |         |  |
| 1952年    |          |                                   | 403<br>(436) | 特殊類別(生産財・消費財)  | 1954年12月 |  |  |  |  |  |  |  |     |  |         |  |
| 1960年    |          |                                   | 770          |  | 1963年1月  | 付属指数「用途別指数」「部門<br>別指数」の新設<br>これ以降5年ごとに基準改定<br>を実施                                    |  |  |  |  |  |  |     |  |         |  |
| 1965年    |          | 80                                |              | 総平均一類別一小類別一商品群一品目  | 1968年4月  |  |  |  |  |  |  |  |     |  |         |  |
| 1970年    |          |                                   |              |  |          |  |  |  |  |  |  |  | 928 |  | 1973年1月 |  |
| 1975 年   | 卸売       | 固定                                | 1,034        |  | 1977年12月 |  |  |  |  |  |  |  |     |  |         |  |
| 1980年    | 卸売物価指数   | 固定基準ラスパイレス指数算式                    | 1,185        | 国内卸売物価指数・・・(A)<br>総平均一大類別<br>一類別一小類別一商品群一品目<br>輸出物価指数・・・(B)<br>総平均一類別一小類別一商品群一品目 | 1982年12月 | 変動相場制への移行や石油ショック等を背景に国内、輸出、輸入別の物価変動を分析するニーズが高まったことが整備の背景特殊分類「総合卸売物価需要段階別・用途別分類指数」の拡充 |  |  |  |  |  |  |     |  |         |  |
| 1985年    |          | 式                                 | 1,253        | 輸入物価指数・・・(C)<br>総平均一類別一小類別一商品群一品目  | 1987年12月 |  |  |  |  |  |  |  |     |  |         |  |
| 1990年    |          |                                   | 1,313        | 総合卸売物価指数・・・(A) + (B) + (C)<br>総平均一大類別  | 1992年12月 |  |  |  |  |  |  |  |     |  |         |  |
| 1995 年   |          |                                   | 1,427        | 一類別―小類別―商品群―品目   | 1997年12月 |  |  |  |  |  |  |  |     |  |         |  |
| 2000年    | 企業物価指数   |                                   | 1,407        | 国内企業物価指数<br>総平均一大類別<br>一類別一小類別一商品群一品目  | 2002年12月 | 参考指数「連鎖方式による国<br>内企業物価指数」の新設<br>総合卸売物価指数は参考指<br>数「国内・輸出・輸入の平均<br>指数」として公表            |  |  |  |  |  |  |     |  |         |  |
| 2005 年   |          |                                   | 1,338        | 輸出物価指数 総平均一類別一小類別一商品群一品目   | 2007年12月 | 参考指数「国内・輸出・輸入<br>の平均指数」の廃止   |  |  |  |  |  |  |     |  |         |  |
| 2010年    |          |                                   | 1,286        | 輸入物価指数   | 2012年7月  |  |  |  |  |  |  |  |     |  |         |  |
| 2015年    |          |                                   | 1,213        | 総平均一類別一小類別一商品群一品目  | 2017年2月  |  |  |  |  |  |  |  |     |  |         |  |

注1:2015年基準の基本分類指数に該当する部分について記載。

注2:品目数の括弧内は、品目追加後のもの。品目数は、参考指数を除くベース。

注3:公表時は、基準改定結果を公表した時点。

注4:1980 年基準以前の輸出物価指数、輸入物価指数については上記に含めていない。これは、1980 年 基準に基本分類指数として整備・位置付けるまでは、輸出入物価指数として、1949 年7月~1950 年6月基準開始後、卸売物価指数とは異なる指数体系としていた経緯があるため。

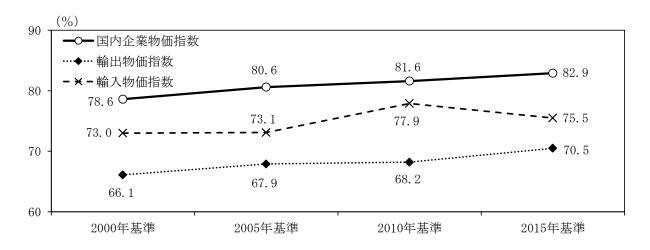
(資料)日本銀行「明治以降卸売物価指数統計—100周年記念資料—」等。

## 2. 2015 年基準改定の概要

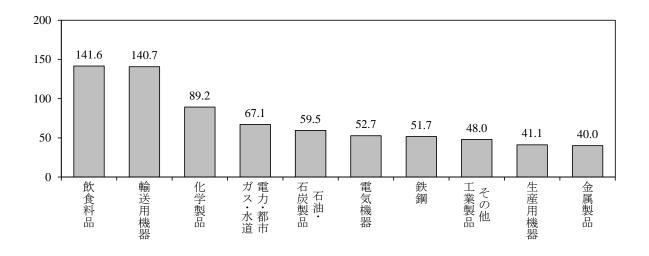
# 2-1. 品目数の増減

|          | 2010 年甘淮 | 010 年基準 2015 年基準 |             | 増減数(内訳) |             |    |             |
|----------|----------|------------------|-------------|---------|-------------|----|-------------|
|          | 2010 中基毕 | 2013 中基毕         | 増減数         | 新規      | 廃止          | 分割 | 統合          |
| 国内企業物価指数 | 822      | 746              | <b>▲</b> 76 | +7      | ▲22         | +4 | <b>▲</b> 65 |
| 輸出物価指数   | 210      | 209              | <b>1</b>    | +10     | <b>^</b> 2  | +1 | <b>▲</b> 10 |
| 輸入物価指数   | 254      | 258              | +4          | +14     | <b>▲</b> 10 | +3 | ▲3          |
| 企業物価指数合計 | 1,286    | 1,213            | ▲73         | +31     | ▲34         | +8 | <b>▲</b> 78 |

## 2-2. 採用商品カバレッジ



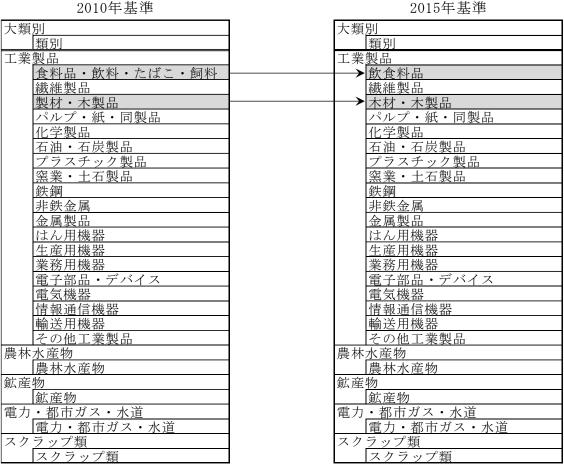
## 2-3. 国内企業物価指数の主な類別ウエイト



### 2-4. 類別名称の変更

### (1) 国内企業物価指数

2010年基準



## (2) 輸出物価指数

2010年基準

| · — ·         | ,             |
|---------------|---------------|
| 類別            | 類別            |
| 繊維品           | 繊維品           |
| 化学製品          | 化学製品          |
| 金属・同製品        | 金属・同製品        |
| はん用・生産用・業務用機器 | はん用・生産用・業務用機器 |
| 電気・電子機器       | 電気・電子機器       |
| 輸送用機器         | 輸送用機器         |
| その他産品・製品      | その他産品・製品      |

2015年基準

#### (3) 輸入物価指数

2010年基準

2015年基準 類別 飲食料品·食料用農水産物 食料品・飼料 繊維品 繊維品 金属・同製品 金属・同製品 木材·同製品 木材・木製品・林産物 石油・石炭・天然ガス 石油・石炭・天然ガス 化学製品 化学製品 はん用・生産用・業務用機器 はん用・生産用・業務用機器 電気・電子機器 電気・電子機器 輸送用機器 輸送用機器 その他産品・製品 その他産品・製品

# 2-5. 品目改廃一覧

# (1) 国内企業物価指数

| (1) 国内企業物          |                  |   |   |
|--------------------|------------------|---|---|
| 新規採用               | 2010年基準          |   | 2015年基準   |
| 飲食料品               |                  |   | シリアル 0.:  |
| // A 学 集川 ロ        | _                |   | ノンアルコール飲料 0.:   |
| 化学製品               |                  |   | ブタジエン 0.4   |
| 生産用機器              | 未採用              |   | <ul><li>⇒ 建設用トラクタ・同部品</li><li>0. '</li></ul>                                      |
| 電子部品・デバイス          | _                |   | 磁性材部品 0.1   |
| 電気機器               | _                |   | 燃料電池 0.2<br>特別用途車 1.  |
| 輸送用機器<br><b>分割</b> |                  |   | 特別用途車 1.  |
|                    | 生めん              | 2. 1                                    | 、和風めん 1.1   |
| 飲食料品               | 乾めん              | 0. 4                                    | ⇒ 中華めん 0.9  |
|                    |                  | 0.4                                     | プラスチック製中空成形容器 2.2   |
| プラスチック製品           | 非飲料用プラスチック容器     | 5. 1                                    | ⇒ プラスチック製容器 (除中空成形) 2. "  |
| <b>赤</b>           | リスカンフェン共産連       | 0.0                                     | リチウムイオン芸雲油 (白動車田) 0 (   |
| 電気機器               | リチウムイオン蓄電池       | 0.9                                     | フリチウムイオン蓄電池(除自動車用)       0.4  |
|                    | 軽乗用車             | 5. 7                                    | 軽乗用車 7.7  |
|                    | 小型乗用車(除ハイブリッド車)  | 7. 2                                    | 小型乗用車 (ガソリン車) 5. '  |
| 輸送用機器              |                  | *************************************** | → <u>小型乗用車 (ハイブリッド車)</u> 5.1  |
|                    | 普通乗用車 (除ハイブリッド車) | 13.8                                    | <ul><li>普通乗用車 (ガソリン車)</li><li>6. が</li><li>普通乗用車 (ハイブリッド車)</li><li>4. が</li></ul> |
|                    | ハイブリッド車          | 6. 2                                    |   |
| lulu ala           | 127717           | 0.2                                     | 乗用車(クリーンエネルギー車) 2.0   |
| 拡充                 |                  |   |   |
| 繊維製品               | 合繊長繊維糸           |   | → 化学繊維糸 1.3   |
|                    | 吸水性樹脂            |   | ⇒ 吸水性樹脂・イオン交換樹脂 0.8   |
| 化学製品               | 眼科用剤(医家向け)       |   | ⇒ 感覚器官用薬 0.9  |
| 1 2011             | 糖尿病用剤            |   | ⇒ その他の代謝性医薬品 3.2  |
|                    | ワクチン・血液製剤類       |   | ⇒ 生物学的製剤 1.4  |
| 窯業・土石製品            | ガラス基板・カバーガラス     |   | ⇒ ガラス基板・同応用製品 0.9   |
| 非鉄金属               | 青銅鋳物             |   | ⇒ 銅合金鋳物 0. :  |
| 金属製品               | 石油ストーブ・温風暖房機     |   | → 石油暖房装置 0.9  |
| 生産用機器              | 産業用ロボット          |   | ⇒ ロボット 2. 1   |
| 業務用機器              | 材料試験機            |   | → 試験機 0.4   |
| 輸送用機器              | 航空機用原動機部品        |   | → 航空機部品 3.3   |
|                    | フォークリフトトラック      | 1.4                                     | ⇒ フォークリフトトラック・同部品 2.0   |
| 統合                 |                  |   |   |
|                    | ぶどう糖             | 0.1                                     | ⇒ ぶどう糖・水あめ 0.4  |
|                    | 水あめ              |   |   |
|                    | 大豆油              | 0.2                                     | Library No. 100 - 700 NO. A. Library No. 100 No.                                  |
|                    | とうもろこし油          |   | → 植物油脂 (除混合植物油脂) 1.:  |
| AL A JOI E         | なたね油             | 1.1                                     |   |
| 飲食料品               | うま味調味料           | 0.3                                     | ⇒ うま味・風味調味料 1.0   |
|                    | 風味調味料            | 0.6                                     |   |
|                    | 即席みそ汁            | 0.2                                     | ⇒ 即席みそ汁・スープ 0.0   |
|                    | 即席スープ            | 0.3                                     |   |
|                    | 発泡酒              | 1.6                                     | ⇒ 発泡性酒類 (除ビール) 4.0  |
|                    | その他の発泡性酒類        | 3. 2                                    |   |
| 繊維製品               | 綿糸               | 0.1                                     | → 天然繊維糸 0.:   |
|                    | 毛糸               | 0.1                                     |   |
|                    | <b>絹織物</b>       | 0.1                                     | → 工好供货价值 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·                                    |
|                    | 綿織物              | 0.1                                     | → 天然繊維織物 0. d   |
|                    | 毛織物              | 0.1                                     |   |
|                    | 合繊長繊維織物          | 0.4                                     | → 化学繊維織物 0.:  |
|                    | 合繊紡績糸織物          | 0.1                                     |   |
|                    | 女子用下着            | 0.3                                     | ⇒ 女子用下着類 0.3  |
| L                  | ファンデーション下着       | 0.2                                     |   |

<sup>(</sup>注)表中の数値は各基準におけるウエイト(千分比)。左列は2015年基準の類別名(廃止のみ2010年基準の類別名)。

2015年基準

| 統合(続き) | 2010年基準 |  |
|--------|---------|--|
| 統合(続き) | 2010年基準 |  |

|                            | 1 - 1              |  |  |       |
|----------------------------|--------------------|--|--|-------|
|                            | 中質印刷用紙             | 0. 2 ⇒   | 中・下級印刷紙                                  | 0.3   |
| パルプ・紙・同製品                  | 下級印刷用紙             | 0.2  | 1 1/02 (1-7)(-2.7)(-2.7)                 | •••   |
|                            | ノーカーボン紙            | 0.7 ⇒  | ノーカーボン紙・粘着紙                              | 0.4   |
|                            | 印刷用粘着紙             | 0. 1   |  |       |
| 1                          | 低密度ポリエチレン          | $\frac{1.5}{3}$  | ポリエチレン                                   | 2.2   |
|                            | 高密度ポリエチレン          | 0.6  | 医皮皮 (A 医                                 | 0.5   |
|                            | 医家向け医薬品7品目         |  | 医家向け医薬品2品目                               | 8. 5  |
|                            | 薬局向け医薬品9品目         |  | 薬局向け医薬品3品目<br>医薬部外品                      | 3.7   |
|                            | 医薬部外品2品目<br>窒素質肥料  |  | 医架部外的                                    | 0. 7  |
| 化学製品                       | 複合肥料               | $\begin{array}{c c} \hline 0.1\\ \hline 1.3 \end{array}$ | 単肥・複合肥料                                  | 1.4   |
|                            | 石けん                | 0.2  |  |       |
|                            | ハンドソープ・ボディソープ      | $0.3$ $\Rightarrow$                                      | 石けん・身体洗浄剤                                | 0.5   |
|                            | 写真フィルム             | 0. 3   |  |       |
|                            | 製版用感光材料            |  | 写真感光材料                                   | 0.4   |
|                            | 写真用化学薬品            | 0.6  | 3 2408/2017/11                           | V. 1  |
|                            | プラスチック硬質管          | 1 0  | 0 2 444                                  |       |
|                            | プラスチックホース          | 0.2  | プラスチック管                                  | 1.5   |
| プラスチック製品                   | プラスチックフィルム・シート     | 5.8  |  | 0.0   |
|                            | 偏光板                | 1. 2 ⇒   | プラスチックフィルム・シート                           | 8.8   |
| 사 시피                       | 機械用銑鉄鋳物            | 3.6  | 나나 그 나 소나 소나 소나 사내                       | 0.0   |
| 鉄鋼                         | 機械用可鍛鋳鉄鋳物          | 0.2  | 機械用銑鉄鋳物                                  | 3.8   |
|                            | 銅条                 | 0.8  | 銅伸銅品                                     | 1 0   |
|                            | 銅管                 | 0.4  | 到几个到几日                                   | 1.0   |
|                            | 黄銅条                | $0.4 \rightarrow$  | 黄銅伸銅品                                    | 0. 9  |
|                            | 黄銅棒                | 0.5  | 英 婀 伊 婀 印                                | 0. 9  |
|                            | アルミニウム板・条          | 0.5 ⇒  | アルミニウム・同合金圧延製品                           | 2.0   |
| 非鉄金属                       | アルミニウム合金板・合金条      | 1. 7   | 777、177、四日亚庄是农品                          | 2.0   |
|                            | アルミニウム合金棒・線        | 0. 1   |  |       |
|                            | アルミニウム合金管          |  | アルミニウム合金押出し品                             | 1.4   |
|                            | アルミニウム合金形材         | 1. 1   |  |       |
|                            | 電力ケーブル             | 1. 2 →   | 電力・通信用メタルケーブル                            | 2.0   |
|                            | 通信用メタルケーブル         | 0.7  |  |       |
| 金属製品                       | ガスこんろ ガス湯沸器・温水暖房装置 | $\begin{array}{c c} 1.0 \\ \hline 2.0 \end{array}$       | ガス暖房・調理装置                                | 3. 1  |
|                            | 汎用ガソリン機関           | 0.3  |  |       |
|                            | 汎用ディーゼル機関          | $\frac{0.3}{1.0}$  | はん用内燃機関                                  | 1.5   |
| はん用機器                      | 圧縮機                | 0. 3   | 다 ớc tạo 기자 IST tạo                      | 0.0   |
| 10.70713700 111            | 送風機                | $0.1 \Rightarrow$  | 圧縮機・送風機                                  | 0.6   |
|                            | 冷凍機                | 0. 3   | 冷凍機                                      | 2.3   |
|                            | 印刷・製版機械            | 0.4  | CH CH BB \± \kk \LA                      | 0.0   |
|                            | 製本機械               | 0.1  | 印刷関連機械                                   | 0.9   |
|                            | ろ過機                | 1. 2   |  |       |
| <b>上</b> 立 田 楸 明           | 分離機                | 0.8  | // C + + + + + + + + + + + + + + + + + + | 0.0   |
| 生産用機器                      | 熱交換器               | 0.4  | 化学機械                                     | 2.8   |
|                            | 集じん機               | 0. 5   |  |       |
|                            | 空気動工具              | 0.1  | 空気動工具・電動工具                               | 1. 2  |
|                            | 電動工具               | 0.7  | 至  | 1. 2  |
|                            | 圧力計                | 0. 1 ⇒   | 圧力計・流量計                                  | 0.2   |
|                            | 流量計                | 0. 4   | // / J H   1/世 手 F                       | V. Z  |
| alla arti ana tari ana     | 工業用長さ計             | 0. 2 ⇒   | 精密測定器                                    | 0.4   |
| 業務用機器                      | 精密測定器              | 0.4  | 114 per 0/4/% HH                         | · · · |
|                            | 光分析装置              | 0. 1   | 0.151/199                                |       |
|                            | 電磁気分析装置            |  | 分析機器                                     | 0.3   |
|                            | クロマト・分離・蒸留機器       | 0. 2   |  |       |
| <b>苗 十 部 音 ・ フ ノ ハ ス ト</b> | 発光ダイオード            | $0.3 \Rightarrow$  | 光電変換素子                                   | 0.8   |
|                            | 光電変換素子(除発光ダイオード)   | 1.0  |  |       |

# 統合 (続き) 2010年基準

# 2015年基準

|           | ダイオード          | 0.4  | ダイオード・整流素子    | 0.4  |
|-----------|----------------|------|---------------|------|
|           | 整流素子           | 0.3  |               |      |
|           | 音響部品           | 0.2  | 変換部品          | 0.4  |
| 電子部品・デバイス | 超小形電動機         | 0.3  | <b>发</b> 探印加  | 0.4  |
| (続き)      | 電子機器用コネクタ      | 1.9  | 接続部品          | 2.0  |
|           | 電子機器用スイッチ      | 0.1  | 15 10 11      | 2.0  |
|           | 半導体メモリメディア     | 0.2  | 記録メディア        | 0.5  |
|           | 記録用テープ・ディスク    | 0.4  |               | 0. 5 |
|           | 自動車用電球         | 0.5  | 電球(自動車用)      | 0.2  |
|           | H I Dランプ       | 0.2  | <b>&gt;</b>   |      |
| 電気機器      | 蛍光ランプ          | 0.6  | 電球 (除自動車用)    | 0.6  |
|           | 白熱灯器具          | 1.5  | 電気照明器具(自動車用)  | 1.8  |
|           | 蛍光灯器具          | 1.3  | 電気照明器具(除自動車用) | 2.2  |
|           | 交換機            | 0.4  |               |      |
|           | ボタン電話装置・インターホン | 0.2= | 有線通信機器        |      |
|           | 搬送装置           | 1. 9 |               |      |
|           | 録画・再生装置        | 0.6  |               |      |
| 情報通信機器    | ビデオカメラ         | 0.8  | → 映像機器        | 0.1  |
|           | デジタルカメラ        | 2.1  |               |      |
|           | カーオーディオ        | 2.0  | 電気音響機器        | 2, 2 |
|           | オーディオ          | 0.1  | 1 电双日管傚品      | ۷. ۷ |
|           | 磁気ディスク装置       | 1.1  | 外部記憶装置        | 1. 3 |
|           | 光ディスク装置        | 0.4  | 777印记 思表 但    | 1. 3 |
| その他工業製品   | ジュエリー (除真珠製品)  | 0.1  | ジュエリー         | 0.3  |
|           | 真珠製品           | 0.1  | 7 2 4 9 -     | 0. 3 |
| スクラップ類    | 銅くず            | 0.2  | 4 用,目入入人式     | 0.0  |
|           | 銅合金くず          | 0.2  | → 銅・同合金くず     | 0.3  |
|           |                |      | _             |      |

# 縮小

| パルプ・紙・同製品 | 壁紙・ふすま紙         | 0.2 ⇒             | 壁紙            | 0.3 |
|-----------|-----------------|-------------------|---------------|-----|
| 非鉄金属      | アルミニウム・同合金鋳物    | 0.8 ⇒             | アルミニウム合金鋳物    | 0.9 |
| <b>介</b>  | アルミニウム・同合金ダイカスト | $2.4 \Rightarrow$ | アルミニウム合金ダイカスト | 2.7 |
| 業務用機器     | カメラ用レンズ・交換レンズ   | 0.7 ⇒             | カメラ用交換レンズ     | 0.1 |

## 廃止

| <i>7</i> E-11. |              |       |          |  |
|----------------|--------------|-------|----------|--|
| 食料品・飲料・たばこ・飼料  | ジャム          | 0.1   |          |  |
| 長村田・臥村・たはこ・四村  | 冷凍菓子         | 0. 1  |          |  |
| パルプ・紙・同製品      | 特殊印刷用紙       | 0.1   |          |  |
|                | 酢酸           | 0. 1  |          |  |
|                | 酢酸エチル        | 0. 1  |          |  |
| 化学製品           | 石油樹脂         | 0. 1  |          |  |
| 11. 子表印        | ホルマリン        | 0.1   |          |  |
|                | 有機ゴム薬品       | 0. 1  |          |  |
|                | 公衆衛生薬        | 0. 1  |          |  |
|                | 軌条           | 0. 1  |          |  |
| 鉄鋼             | ばね鋼          | 0.1 ⇒ | 廃止       |  |
|                | ステンレス鋼線      | 0.1   | <b>無</b> |  |
| 非鉄金属           | アルミニウムはく     | 0. 1  |          |  |
| <b>介</b> 奶亚属   | 亜鉛ダイカスト      | 0. 2  |          |  |
| 生産用機器          | 動力噴霧機        | 0. 1  |          |  |
| 工/生/11/1及付     | ガス溶接・溶断機     | 0.3   |          |  |
| 業務用機器          | 顕微鏡          | 0.3   |          |  |
| 未伤用饭的          | 光学レンズ        | 0. 5  |          |  |
| 電気機器           | 電気溶接機        | 0. 1  |          |  |
| 电风饭的           | 電子レンジ        | 0. 4  |          |  |
| その他工業製品        | ファスナー・スナップ・針 | 0. 1  |          |  |
| 農林水産物          | 大麦           | 0. 1  |          |  |

# (2) 輸出物価指数

| 新規採用           | 2010年基準                                      |              |               | 2015年基準                                  |                 |
|----------------|--|--------------|---------------|--|-----------------|
|                |  |              |               | ベンゼン                                     | 0.9             |
| 化学製品           |  |              |               | トルエン                                     | 1.1             |
|                |  |              |               | キシレン                                     | 3. 1            |
| 金属・同製品         |  |              |               | 普通鋼半製品                                   | 2. 7            |
|                | 未採用  | =            | $\rightarrow$ | 軌条                                       | 0.9             |
| はん用・生産用・業務用機器  |  |              |               | タービン                                     | 4. 4            |
| 電気・電子機器        |  |              |               | 圧電機能素子・フィルタ                              | 2. 7            |
| 輸送用機器          |  |              |               | 鋼船                                       | 22.6            |
| その他産品・製品       |  |              |               | 紙おむつ ガソリン                                | 3. 3<br>2. 8    |
| 分割             |  | <u>.</u>     | •             |  | -               |
| 輸送用機器          | 小型乗用車  | 15. 0        |               | 小型乗用車 (ガソリン車)<br>普通乗用車 (ガソリン車)           | 3.6             |
|                | 普通乗用車  | 110.6        | $\rightarrow$ | 管理来用車(Aノリン車)<br>乗用車 (ハイブリッド車・クリーンエネルギー車) | 110. 6<br>28. 8 |
| 拡充             |  |              |               |  |                 |
| <b>维维</b>      | 綿織物  | 2.1          | $\rightarrow$ | 天然繊維織物                                   | 2.8             |
| 繊維品            | 合繊長繊維・紡績糸織物                                  | 5. 3         | $\Rightarrow$ | 化学繊維織物                                   | 5.0             |
| 化学製品           | 吸水性樹脂  | 2.4          | $\Rightarrow$ | 吸水性樹脂・イオン交換樹脂                            | 2.9             |
| 金属・同製品         | アルミニウム合金板・合金条                                | 2.1          | $\Rightarrow$ | アルミニウム合金圧延製品                             | 2.3             |
| はん用・生産用・業務用機器  | 建設用トラクタ                                      |              |               | 建設用トラクタ・同部品                              | 2. 1            |
| 電気・電子機器        | 組立品  |              |               | ユニット部品                                   | 0.4             |
|                | ビデオカメラ・デジタルカメラ                               | 17. 3        |               | 映像機器                                     | 8.6             |
| その他産品・製品       | ガラス基板・カバーガラス                                 | 11.5         | $\Rightarrow$ | ガラス基板・同応用製品                              | 5.6             |
| 統合             |  |              |               |  |                 |
| 金属・同製品         | 銅管   | 3.9          | $\Rightarrow$ | 銅伸銅品                                     | 4. 7            |
|                | 汎用ガソリン機関                                     | 2.3          | $\Rightarrow$ | <br>はん用内燃機関                              | 6. 3            |
|                | 汎用ディーゼル機関                                    | 10. 7        |               | 15-7-6-7-14-1-3///// [24]                |                 |
|                | 油圧ポンプ  | 2.2          | $\Rightarrow$ | 油空圧機器                                    | 7. 1            |
|                | 油圧・空気圧バルブ                                    | 3.8          |               |  |                 |
| はん用・生産用・業務用機器  | 変速機  | 2. 7         |               |  |                 |
|                | 歯車<br>ローラチェーン                                | 2.2          | $\Rightarrow$ | 動力伝導装置                                   | 7.8             |
|                | 平軸受  | 0.7          |               |  |                 |
|                | ニット機械  | 1. 4<br>2. 5 |               |  |                 |
|                | 工業用ミシン                                       | 3.7          | $\Rightarrow$ | 繊維機械                                     | 5. 1            |
|                | ダイオード  | 0.6          |               |  |                 |
|                | 整流素子   | 1.2          | $\Rightarrow$ | ダイオード・整流素子                               | 1.3             |
| 電気・電子機器        | 半導体メモリメディア                                   | 1 5          | ,             |  |                 |
|                | 記録用テープ・ディスク                                  | 4.7          | $\Rightarrow$ | 記録メディア                                   | 1.5             |
| ‡▽ /大 口 146 □□ | フォークリフトトラック                                  | 1. 9         | ,             |  | 0 1             |
| 輸送用機器          | フォークリフトトラック部品                                | 0.4          | $\Rightarrow$ | フォークリフトトラック・同部品                          | 2. 1            |
| 縮小             | T  |              |               |  |                 |
|                | 冷凍機  | 0.9          |               | 一般冷凍空調用圧縮機                               | 0.6             |
| はん用・生産用・業務用機器  | 顕微鏡・双眼鏡<br>カメラ用レンズ・交換レンズ                     |              |               | 顕微鏡<br>カメラ用交換レンズ                         | 1. 0            |
|                | <u>                                     </u> | 0.0          | ′             | // / //HAW+ / /                          | 0.1             |
|                | アクリロニトリル                                     | 2.4          | ı             |  |                 |
| 化学製品           | テレフタル酸                                       | 0.9          | $\Rightarrow$ | 廃止                                       |                 |
|                | / * / / /* PX                                | 0. 3         | ı             |  |                 |

# (3) 輸入物価指数

| 新規採用          | 2010年基準               |              |               | 2015年基準                             |              |
|---------------|-----------------------|--------------|---------------|-------------------------------------|--------------|
| 飲食料品・食料用農水産物  |                       |              |               | 肉加工品                                | 1.8          |
| て油 て出 て外ボコ    |                       |              |               | 冷凍調理食品<br>ガソリン                      | 4.8          |
| 石油・石炭・天然ガス    |                       |              |               | バイオETBE                             | 1.8<br>2.9   |
| 化学製品          |                       |              |               | 消化器官用薬                              | 3. 1         |
|               |                       |              |               | はん用内燃機関                             | 1. 9         |
|               |                       |              | Ī             | 圧縮機 (除一般冷凍空調用)                      | 3. 2         |
| はん用・生産用・業務用機器 | 未採用                   | =            |               | 農業用機械                               | 1. 1         |
|               |                       |              |               | プラスチック加工機械                          | 1.4          |
|               |                       |              |               | 金属工作機械                              | 2. 1         |
|               |                       |              |               | LEDランプ                              | 1.2          |
| 電気・電子機器       |                       |              |               | 医療用電子応用装置                           | 3.0          |
| その他産品・製品      |                       |              | ŀ             | 無線応用装置・カーナビゲーションシステム<br>人体安全保護具・救命具 | 2. 7         |
|               |                       |              | L             | 八件女主床唛兵。仪叩兵                         | 1.4          |
| 分割            | T                     |              | г             | to me to the to me                  |              |
|               | 半導体素子                 | 4.3          |               | 光電変換素子                              | 1.7          |
| 電気・電子機器       |                       |              |               | 半導体素子<br>電気照明器具(自動車用)               | 1. 5         |
|               | 電気照明器具                | 2.2          |               | 電気照明器具(除自動車用)                       | 1. 4<br>2. 0 |
|               |                       | 4 0          |               | 小型乗用車(ガソリン車)                        | 1. 0         |
| 輸送用機器         | 小型乗用車                 | 1.2          |               |                                     | 12. 0        |
|               | 普通乗用車                 | 9.3          | 1             | 乗用車 (ハイブリッド車・クリーンエネルギー車)            | 2.6          |
| <br>拡充        |                       |              | •             |                                     |              |
| 飲食料品・食料用農水産物  | ウイスキー・ブランデー           | 0, 6         | <b>→</b> [    | 蒸留酒・混成酒                             | 1. 3         |
| 7,17,17,17    | 綿糸                    |              |               | 天然繊維糸                               | 0. 9         |
|               | 合繊長繊維糸                |              |               | 化学繊維糸                               | 1. 3         |
| 繊維品           | 綿織物                   | 1.0          | $\Rightarrow$ | 天然繊維織物                              | 1.0          |
|               | 合繊長繊維・紡績糸織物           |              |               | 化学繊維織物                              | 0.9          |
|               | ソックス                  | 1. 7         |               |                                     | 2.0          |
| 電気・電子機器       | 記録用テープ・ディスク           |              |               | 記録メディア                              | 2.6          |
| その他産品・製品      | 組立品 工業塩               | 2.6          | - 1           | ユニット部品<br>原塩                        | 0. 7<br>2. 5 |
|               | 工未塩                   | 2.0          | → L           | 灰塩                                  | 2. 0         |
| <u>統合</u>     | T                     |              |               |                                     |              |
|               | 女子用下着                 | 1.0          | $\rightarrow$ | 女子用下着類                              | 2.3          |
| 繊維品           | ファンデーション下着            | 1.0          |               | 2.476.1.179                         |              |
|               | ネクタイ                  | 0.3          | $\Rightarrow$ | ネックウエア                              | 0.9          |
|               | スカーフ・マフラー<br>磁気ディスク装置 | 0. 5<br>5. 1 | ŀ             |                                     |              |
| 電気・電子機器       | 光ディスク装置               | 0.6          | $\Rightarrow$ | 外部記憶装置                              | 4.6          |
| 縮小            | M                     | 0.0          | L             |                                     |              |
| はん用・生産用・業務用機器 | 冷凍機                   | 5. 3         | ] د           | 一般冷凍空調用圧縮機                          | 1. 3         |
| その他産品・製品      | 板ガラス                  |              |               | ガラス基板・同応用製品                         | 2. 7         |
| 廃止            | 10-17-1               |              | L             | 7.7                                 |              |
| 食料品・飼料        | こうりゃん                 | 0.5          | ſ             |                                     |              |
|               | マンガン鉱                 | 0. 6         |               |                                     |              |
|               | フェロニッケル               | 0. 5         |               |                                     |              |
| 金属・同製品        | ロジウム                  | 1. 3         |               |                                     |              |
|               | インジウム地金               | 0.4          | _             | ा, उस्त                             |              |
|               | エチレン・プロピレン            | 0.3          | $\Rightarrow$ | 廃止                                  |              |
| 化学製品          | アクリロニトリル              | 0.1          |               |                                     |              |
|               | 写真感光材料                | 0.6          |               |                                     |              |
| 電気・電子機器       | 水晶振動子                 | 1. 1         |               |                                     |              |
| その他産品・製品      | 工業用ダイヤモンド             | 0.3          |               |                                     |              |