

基幹統計の作成方法に関する通知の受理について

平成 26 年 11 月 17 日
政策統括官(統計基準担当)

標記について、統計法（平成 19 年法律第 53 号）第 26 条第 1 項後段の規定に基づき、別添のとおり経済産業大臣から鉱工業指数の作成方法の変更に係る通知がありました（平成 26 年 10 月 28 日受理）。

20141022統第2号
平成26年10月27日

総務大臣 殿

経済産業大臣



基幹統計の作成方法の変更について（通知）

下記統計の作成方法の変更について、統計法（平成19年法律第53号）第26条第1項後段に基づき、別紙のとおり、通知します。

記

鉱工業指数

主管部課	経済産業省大臣官房 調査統計グループ経済解析室
事務担当者	木下 善雄 電話 03(3501)1644 e-mail kinoshita-yoshio@meti.go.jp



別紙

作成方法（変更）通知書

1 統計の名称
鉱工業指数

2 変更の内容
デフレータについて、以下のとおり変更を行う。

変更後		
別紙3 金額単位採用品目及びデフレータ適用状況		
生産・出荷・在庫指数品目名	対応関係	企業物価指数品目名
外部記憶装置	○	磁気ディスク装置
入出力装置	○	印刷装置

変更前		
別紙3 金額単位採用品目及びデフレータ適用状況		
生産・出荷・在庫指数品目名	対応関係	企業物価指数品目名
外部記憶装置	◎	磁気ディスク装置、光ディスク装置
入出力装置	◎	印刷装置、表示装置

3 変更の理由

平成26年7月22日に通知した20140717統第1号「基幹統計の作成方法の変更について（通知）」のうち、他の品目と加重平均した上でデフレータとして採用していた企業物価指数（日本銀行）の「光ディスク装置」及び「表示装置」が、平成26年10月14日公表の2014年8月指数より非公表となったことから、これらの品目を削除するため。

作成方法通知書

1 基幹統計の名称

鉱工業指数

2 基幹統計を作成するために用いる情報

名 称	作成機関・保有機関	作成周期・更新周期
工業統計調査（基幹統計調査）	経済産業省	年次（経済センサス-活動調査実施年の前年を除く。）
経済センサス-活動調査（基幹統計調査）	総務省及び経済産業省	原則5年周期
経済産業省生産動態統計調査（基幹統計調査）	経済産業省	月次
薬事工業生産動態統計調査（基幹統計調査）	厚生労働省	月次
牛乳乳製品統計調査（基幹統計調査）	農林水産省	月次
木材統計調査（基幹統計調査）	農林水産省	月次
造船造機統計調査（基幹統計調査）	国土交通省	月次
鉄道車両等生産動態統計調査（基幹統計調査）	国土交通省	月次

上記以外のデータについては、別紙1参照

3 基幹統計の作成に用いる情報の処理方法

(1) 鉱工業指数の指数系列及び対象範囲

基幹統計である鉱工業指数の指数系列は、生産指数（付加価値額ウェイト。以下同じ。）、出荷指数、在庫指数、在庫率指数、生産能力指数及び稼働率指数であり、平成22年基準の鉱工業指数（以下同じ。）の対象範囲は、生産能力指数及び稼働率指数を除き、製造業及び鉱業である（生産能力指数及び稼働率指数の対象範囲は製造業）。

(2) 分類

鉱工業指数の分類は、原則として日本標準産業分類に準拠した業種分類及び品目の経済的用途に着目した財別特殊分類の2種類に区分される。

ア 業種分類

鉱工業指数の業種分類は、原則として日本標準産業分類の中分類に準拠した分類である（指数系列ごとの業種分類については別紙2参照）。

ただし、業種を代表する採用品目の制約等を踏まえ、次のとおり、一部組み替えを行

っている。

- ① はん用・生産用・業務用機械（一般機械）工業＝中分類「25 はん用機械器具製造業」
 - ＋中分類「26 生産用機械器具製造業」
 - ＋中分類「27 業務用機械器具製造業」
- ② 電気機械工業＝中分類「29 電気機械器具製造業」
 - －細分類「2922 内燃機関電装品製造業」
- ③ 輸送機械工業＝中分類「31 輸送用機械器具製造業」
 - ＋細分類「2922 内燃機関電装品製造業」
- ④ 化学工業＝中分類「16 化学工業」
 - ＋細分類「1841 軟質プラスチック発泡製品製造業（半硬質性を含む）」
- ⑤ プラスチック製品工業＝中分類「18 プラスチック製品製造業」
 - －細分類「1841 軟質プラスチック発泡製品製造業（半硬質性を含む）」
- ⑥ 食料品・たばこ工業＝中分類「09 食料品製造業」
 - ＋中分類「10 飲料・たばこ・飼料製造業」
- ⑦ その他工業＝中分類「12 木材・木製品製造業（家具を除く）」
 - ＋中分類「13 家具・装備品製造業」
 - ＋中分類「15 印刷・同関連業」
 - ＋中分類「19 ゴム製品製造業」
 - ＋中分類「20 なめし革・同製品・毛皮製造業」
 - ＋中分類「32 その他の製造業」
- ⑦－1 家具工業＝細分類「1311 木製家具製造業（漆塗りを除く）」
 - ＋「1312 金属製家具製造業」

イ 財別特殊分類

鉱工業指数の財別特殊分類は、鉱工業製品が本来持っている経済的用途によって区分され、中間製品として生産活動に再び投入される「生産財」及び生産活動から離れて最終製品となる「最終需要財」からなる分類である（別紙2参照）。

(3) 採用品目

ア 採用品目数

鉱工業指数の採用品目数は、次表のとおり、生産指数及び出荷指数は 487 品目であり、このうち経済産業省生産動態統計調査の結果を利用した経済産業省所管品目は 447 品目、他省又は業界団体で作成している統計を利用した所管外品目（食料品・たばこ工業の品目や医薬品、鋼船等）は 40 品目である。

また、在庫指数は、生産指数及び出荷指数採用品目のうち、受注製品等で在庫を把握する必要がない品目（金型等）や在庫の把握が極めて困難な品目（電子部品関連等）を除いた 348 品目、在庫率指数は、在庫指数採用品目のうち、出荷数量に大きな季節変動がある品目（石油ストーブ、セパレート形エアコン等）や自己消費の割合が高い品目（製紙パルプ等）等を除いた 336 品目である。

さらに、生産能力指数及び稼働率指数は、経済産業省生産動態統計調査において生産能力又は設備を調査している品目から選定した 160 品目である。

なお、生産指数及び出荷指数については、鉱工業と電力・ガス・熱供給・水道事業を合わせた産業総合を参考として作成するため、487 品目とは別に電力、ガス、熱供給及び水道の 4 品目も採用している。

指数系列	採用品目数
生産指数	487 品目
出荷指数	487 品目
在庫指数	348 品目
在庫率指数	336 品目
生産能力指数	160 品目
稼働率指数	160 品目

イ 採用品目の測定単位

鉱工業指数の採用品目の測定単位は、原則として数量である。ただし、製品の品質、大きさなどが著しく異なる品目を統合した採用品目、多機能化・高機能化が著しい採用品目（54 品目）については、金額を測定単位として採用し、原則として企業物価指数（日本銀行作成）でデフレートする（別紙 3 参照）。

(4) ウェイトの算定

ウェイトの算定に当たっては、平成 22 年工業統計調査、平成 23 年経済センサス-活動調査等を基礎データとして使用しており、具体的な算定方法は次のとおりである。

なお、業種別・財別ウェイト表等については別紙 4 参照。

ア 生産指数

生産指数のウェイト（付加価値額ウェイト）は、工業統計（産業編）による産業別付加価値額を基礎として算定しており、計算式は次のとおりである。

$$\begin{aligned} \text{工業統計生産額} &= \text{製造品出荷額等} + \text{製造品在庫額増減} + \text{半製品・仕掛品額増減} \\ \text{付加価値額} &= \text{工業統計生産額} - (\text{原材料使用額等} + \text{内国消費税額} + \text{減価償却額}) \end{aligned}$$

ただし、工業統計（産業編）は、事業所を調査単位とするため、ある事業所が複数の産業にまたがる多種類の品目を生産している場合、その事業所が格付けされる産業に事業所全体の出荷額が計上される。このため、工業統計（品目編）を用いて品目単位での調整を行っている。

なお、事業所内で自己消費される量が多い品目（パルプ等）については、工業統計調査における出荷額では生産額を的確に把握できないことから、経済産業省生産動態統計調査を使用する。

イ 出荷指数、在庫指数及び在庫率指数

出荷指数のウェイト（出荷額ウェイト）は、工業統計（品目編）の製造品出荷額その

ものを使用して算定する。鉱業については、経済センサス-活動調査の生産単価と、経済産業省生産動態統計調査の出荷数量とを使用する。

また、在庫指数のウェイト（在庫額ウェイト）は、原則として工業統計（品目編）の年末製造品在庫額から算定するが、工業統計調査では、自己消費される品目の在庫は半製品・仕掛品の在庫となり、製造品の在庫と計上されない場合があるため、その場合には経済産業省生産動態統計調査を使用する。鉱業については、出荷指数と同様である。

なお、在庫率指数のウェイトは、在庫指数と同様である。

ウ 生産能力指数及び稼働率指数

生産能力指数のウェイトは、品目別能力付加価値額として算定しており、これは「生産指数の品目別単位当たり付加価値額×生産能力量」で求めている。生産能力量とは、生産諸条件（操業日数、操業時間、技術条件、労働条件、原燃料等）が標準的な状態にある場合に、その生産設備で生産可能な最大産出量を指すものであり、経済産業省生産動態統計調査を使用する。

また、稼働率指数のウェイトは、生産指数の品目別付加価値額（付加価値額ウェイト）を使用する。

(5) 指数の計算方法

鉱工業指数の算式は、基準時の固定ウェイトで加重平均するラスパイレス算式であり、具体的には次のとおりである。

ア 生産指数、出荷指数、在庫指数及び生産能力指数

品目ごとの一月当たりの生産（出荷、在庫又は生産能力）量を、基準年=100.0として指数化し、品目別指数を基準年の各ウェイトで加重平均することにより、鉱工業全体や業種別・財別などの総合指数を求めるラスパイレス算式。

$$Q_t^L = \sum_i \frac{p_{i0}q_{i0}}{\sum_i p_{i0}q_{i0}} \times \left(\frac{q_{it}}{q_{i0}} \right)$$

Q_t^L : t時点における生産（出荷、在庫又は生産能力）総合指数

p_{i0} : 基準時点における品目 i の単位当たりの付加価値額（又は価格）

q_{i0} : 基準時点における品目 i の生産数量（出荷数量、在庫数量又は生産能力量）

q_{it} : t時点における品目 i の生産数量（出荷数量、在庫数量又は生産能力量）

イ 在庫率指数

品目ごとの一月当たりの在庫率（在庫量／出荷量）を、基準年=100.0として指数化し、品目別指数を基準年の在庫額ウェイトで加重平均することにより、鉱工業全体や業種別・財別などの総合指数を求めるラスパイレス算式。

$$IR_t^L = \sum_i \frac{p_{i0}q_{i0}^I}{\sum_i p_{i0}q_{i0}^I} \times \left(\frac{\frac{q_{it}^I}{q_{it}^S}}{\frac{q_{i0}^I}{q_{i0}^S}} \right)$$

IR_t^L : t 時点における在庫率総合指数
 p_{i0} : 基準時点における品目 i の価格
 q_{i0}^I : 基準時点における品目 i の在庫数量
 q_{i0}^S : 基準時点における品目 i の出荷数量
 q_{it}^I : t 時点における品目 i の在庫数量
 q_{it}^S : t 時点における品目 i の出荷数量

ウ 稼働率指数

事業所が保有する設備から生産可能な数量（生産能力量）と、実際の生産実績（数量）の比率（生産数量／生産能力）を計算して、基準年＝100.0 として指数化し、品目別指数を基準年の付加価値額ウェイトで加重平均することにより、鉱工業全体や業種別の総合指数を求めるラスパイレス算式。

$$OR_t^L = \sum_i \frac{p_{i0} q_{i0}^O}{\sum_i p_{i0} q_{i0}^O} \times \left(\frac{\frac{q_{it}^O}{q_{it}^C}}{\frac{q_{i0}^O}{q_{i0}^C}} \right)$$

OR_t^L : t 時点における稼働率総合指数
 p_{i0} : 基準時点における品目 i の単位当たりの付加価値額
 q_{i0}^O : 基準時点における品目 i の生産数量
 q_{i0}^C : 基準時点における品目 i の生産能力量
 q_{it}^O : t 時点における品目 i の生産数量
 q_{it}^C : t 時点における品目 i の生産能力量

(6) 季節調整

ア 手法

米国商務省センサス局が開発した X-12-ARIMA（スペックは別紙 5 参照）を用いており、季節調整済指数は、次のとおり、季節要因に加え、曜日・祝祭日、うるう年要因によっても調整されている。ただし、在庫指数及び在庫率指数については、曜日・祝祭日による変動がないため、曜日・祝祭日調整等を行わない運用方法を採用している。

なお、生産能力指数は、基礎データである経済産業省生産動態統計調査の算定方式が季節要因を加味しない考え方を採っているため、季節調整済指数は作成しない。

季節調整済指数＝原指数÷（季節指数×曜日・祝祭日・うるう年指数）

原指数：上記(5)の指数の計算方法に基づき毎月の実績値から計算したもの
 季節指数：過去 8 年間のデータを基に X-12-ARIMA を用いて季節変動のパターンを計算したもの

イ 季節変動パターンの算出に使用するデータ期間
 8 年間（96 か月）で固定。

ウ オプション等の設定内容

	生産・出荷・稼働率指数	在庫・在庫率指数
ARIMA モデル	(012) (011)	(012) (011)
曜日調整	2 曜日調整	なし
祝祭日調整	あり	なし
閏年調整	変換後調整	なし

(注) オプションの選択基準としては、ベイズ情報量規準 (BIC) 等を採用。

ベイズ情報量規準 (BIC) : 統計モデルの良さを評価するための指標。「モデルの複雑さと、データとの適合度とのバランスを取る」ために使用される。

エ オプション等の見直しの頻度及び時期

原則として、5年に1度の基準改定の際に、季節調整の手法について見直しを行う。

オ 季節調整済指数の改定の頻度及び時期並びに改定の対象とするデータ期間

毎年4月中旬に実施する年間補正において、基礎データの確定による前年1年間の数値の修正に併せて、過去8年間(96か月)のデータにより季節指数の計算を行う。当該年についてはこの季節指数を暫定的に使用する。

カ その他参考となるべき事項

総合指数に適合したスペックを全ての系列にそのまま適用し、系列毎に季節調整を行う直接調整方式を採用している。

4 基幹統計の作成周期

毎月(生産指数、出荷指数、在庫指数及び在庫率指数は作成対象月の翌月末に速報を公表し、作成対象月の翌々月中旬に生産能力指数及び稼働率指数を含めた確報を公表。なお、基礎データの確定や季節指数の再計算に伴って毎年4月中旬に前年1年間の数値を修正)

なお、ウェイト、採用品目及び基準年については、5年に1度改定する。

5 作成する基幹統計の具体的内容

鉱工業指数は、次表のとおり、指数系列ごとにそれぞれの分類に応じた原指数及び季節調整済指数(生産能力指数は原指数のみ)を作成・公表。

なお、業種分類及び財別特殊分類は別紙2、品目分類は別紙6参照。

指数系列	業種別	財別	品目別
生産指数	○	○	○
出荷指数	○	○	○
在庫指数	○	○	○

在庫率指数	○	○	○
生産能力指数	○	×	○
稼働率指数	○	×	×

- (注) 1 生産能力指数は、原指数のみ作成・公表。
2 生産指数、出荷指数、在庫指数及び在庫率指数は、速報を作成・公表。
3 鉱工業指数は、月次のほか、四半期、年及び年度別の数値を作成・公表（ただし、年及び年度別は原指数のみ）