

毎月勤労統計調査について

令和元年9月30日
厚生労働省政策統括官
(統計・情報政策、政策評価担当)

平成16年から平成23年までの遡及推計について

平成16年から平成23年までの遡及推計について

○平成16年から平成23年までの遡及推計を行うためには、	(現在の状況)
<p>① 平成19年1月分調査に基づくギャップ修正を行うための、同月調査の指数作成系列における旧対象事業所分の集計値</p>	<p>平成27年1月分のデータを用いて集計値の推計の検証を実施。指数作成産業の84産業のうち、前回までに52産業について検証し、今回、15産業について検証を実施（合計67産業）。 これにより、調査産業計を構成する60産業（調査産業計を含む）についての検証は終了。 残りは17産業。（25頁参照）</p>
<p>② 平成21年の抽出替え時点での新産業分類変更に伴い付け替える抽出率逆数</p>	<p>検証は終了。</p>
<p>③ 平成22年以前の雇用保険データによる毎月勤労統計調査の労働者数の補正率</p>	<p>検証は終了。</p>
<p>の推計値が必要。</p>	

① 平成19年1月分調査に基づくギャップ修正のための集計値

- 平成19年1月分調査に基づくギャップ修正を行うため、旧対象事業所分の集計値の推計が必要。
- 500人以上規模事業所(※)について、指数作成系列毎に、全国及び東京都の公表値等を用いた代替的な推計方法(4～5頁参照)を用いて平成27年1月分調査の旧事業所分について検証を実施しているところ。

※ 30～499人規模では、平成19年1月時点で全国と東京都で抽出率逆数が同じであることから再集計値は従来の公表値と同じ(代替推計は不要)

平成19年1月分調査の旧対象事業所分の集計値の推計方法 1

(平均賃金)

$$\tilde{a}_i^j = \frac{\hat{a}_i^j + (d_{il}^j - 1)|_{l=13} \cdot \hat{a}_i^j \cdot \hat{R}_i^j}{1 + (d_{il}^j - 1)|_{l=13} \cdot \hat{R}_i^j} \quad \dots \quad (*) \quad : \text{産業}i、\text{規模}j\text{の再集計値ベースの全国平均賃金}$$

ただし、

$$\hat{R}_i^j = \frac{(\frac{e_{0il}^j + e_{1il}^j}{2})|_{l=13}}{\sum_l \frac{e_{0il}^j + e_{1il}^j}{2}} \quad : \text{産業}i、\text{規模}j\text{における従来の公表値ベースでの全国の和半調査労働者数に占める東京都の割合}$$

$$\hat{a}_i^j = \frac{a_{il}^j|_{l=13}}{(\frac{e_{0il}^j + e_{1il}^j}{2})|_{l=13}} \quad : \text{産業}i、\text{規模}j\text{における、東京都のみを集計を対象とした場合の平均賃金}$$

d_{il}^j : 産業 i 、規模 j 、都道府県 l の調査事業所の抽出率逆数

\hat{a}_i^j : 産業 i 、規模 j の従来の公表値ベースの全国平均賃金

a_{il}^j : 産業 i 、規模 j 、都道府県 l の調査事業所の賃金総額

平成19年1月分調査の旧対象事業所分の集計値の推計方法2

(前月末労働者数)

$$E_{0i}^j(t) = E_{1i}^j(t-1) \cdot (1 + \Delta x_i^j(t-1)) + \Delta y_i^j(t-1) \quad : t\text{月調査における、産業}i\text{、規模}j\text{の前月末労働者数 (再集計値ベース)}$$

ただし、
 $\Delta x_i^j(t)$: t 月分の雇用保険事業所データに基づく、産業 i 、規模 j の事業所の新設・廃止等に伴う労働者の増加率 (適用度合い0.5を加味)
 $\Delta y_i^j(t)$: t 月調査に基づく、産業 i 、規模 j への事業所の編入又は転出に伴う労働者の増加数 (適用度合い0.5を加味)
 $E_{1i}^j(t)$: t 月調査における、産業 i 、規模 j の本月末労働者数 (再集計値ベース)

(本月末労働者数)

$$E_{1i}^j = E_{0i}^j \cdot \frac{\hat{v}_i^j + (d_{il}^j - 1)|_{l=13} \cdot \hat{v}_i^j \cdot \hat{R}_{0i}^j}{1 + (d_{il}^j - 1)|_{l=13} \cdot \hat{R}_{0i}^j} \quad : \text{産業}i\text{、規模}j\text{の本月末労働者数 (再集計値ベース)}$$

ただし、
 $\hat{v}_i^j = \frac{\sum_l e_{1il}^j}{\sum_l e_{0il}^j} (= \frac{\hat{E}_{1i}^j}{\hat{E}_{0i}^j})$: 産業 i 、規模 j における従来の公表値ベースでの前月末(調査)労働者数に対する本月末(調査)労働者数の比率
 $\hat{v}_i^j = \frac{e_{1il}^j|_{l=13}}{e_{0il}^j|_{l=13}}$: 産業 i 、規模 j における従来の公表値ベースでの、東京都に限定した、前月末調査労働者数に対する本月末調査労働者数の比率
 $\hat{R}_{0i}^j = \frac{e_{0il}^j|_{l=13}}{\sum_l e_{0il}^j}$: 産業 i 、規模 j における従来の公表値ベースでの全国の前月末調査労働者数に占める東京都の割合

e_{0il}^j : 産業 i 、規模 j 、都道府県 l の本月分の調査事業所の前月末調査労働者数の合計

e_{1il}^j : 産業 i 、規模 j 、都道府県 l の本月分の調査事業所の本月末調査労働者数の合計

\hat{E}_{0i}^j : 産業 i 、規模 j の前月末労働者数 (従来の公表値ベース)

\hat{E}_{1i}^j : 産業 i 、規模 j の本月末労働者数 (従来の公表値ベース)

集計値の推計に際しての5つの場合分け(1)

(1) 平成16年1月抽出時の東京都の抽出率逆数が1の場合

4頁の(*)から、

再集計値ベースの全国平均賃金 $\tilde{a}_i^j = \hat{a}_i^j$ (従来公表ベースの全国平均賃金) となり、再集計作業は不要。

(検証結果) 19産業について検証を実施。

(単位:円)

産業分類	平成27年1月旧結果(500人以上)		
	再集計値	推計値	乖離
C	*	*	0
H	365,192	365,194	2
Q	441,050	441,050	0
E09	256,866	256,865	-1
E11	324,912	324,912	0
E12	*	*	0
E13	*	*	0
E14	394,605	394,605	0
E21	400,288	400,289	1
E23	379,433	379,433	0
E25	377,117	377,119	2
E32	376,671	376,668	-3
H42	454,003	454,007	4
H43	259,146	259,146	0
H44	270,788	270,787	-1
K68	327,714	327,714	0
K70	483,558	483,558	0
P85	257,541	257,540	-1
Q87	*	*	0

※秘匿のある4産業(C、E12、E13及びQ87)についてはシステム内部のデータを用いて検証を実施。
また、P85及びE32についても秘匿のある規模区分(1,000人以上または500~499人)のデータを使って再推計を実施。

集計値の推計に際しての5つの場合分け(2)

(2) 東京都が旧集計結果(地方調査)を公表している場合

4頁の(*)において、

- ・ $\hat{\alpha}_i^j$ (東京都のみを集計対象とした場合の平均賃金)として、地方調査結果で代用し、
- ・ \hat{R}_i^j として、平成18年12月分調査における数値で代用することで、
 $\tilde{\alpha}_i^j$ の推計が可能。

(検証結果) 12産業について検証を実施。ただし、うち2産業は(1)と重複。

(単位:円)

産業分類	平成27年1月旧結果(500人以上)		
	再集計値	推計値	乖離
D	443,400	486,450	43,050
F	541,473	544,478	3,005
G	500,359	528,800	28,441
H	365,192	369,935	4,743
I	372,463	382,054	9,591
J	470,944	477,439	6,495
K	347,745	347,745	0
L	467,578	488,386	20,808
N	279,328	287,473	8,145
O	339,807	338,721	-1,086
Q	441,050	441,050	0
R	173,009	176,066	3,057

集計値の推計に際しての5つの場合分け(3)

(3) 平成19年1月抽出時の東京都の抽出率逆数が1の場合

平成19年1月分の新対象事業所のうち、平成18年12月分の対象事業所にもなっている事業所を特定し、当該事業所の平成19年1月分の調査票を旧対象事業所の個票データとして集計する。

(結果表) 10産業について検証を実施。

(単位：円)

産業分類	平成27年1月旧結果(500人以上)		
	再集計値	推計値	乖離
E18	381,197	382,203	1,006
E22	394,760	393,112	-1,648
E24	348,609	348,302	-307
E26	385,871	385,324	-547
E27	396,365	394,601	-1,764
E28	389,485	386,371	-3,114
E29	408,619	408,087	-532
M77	139,009	139,017	8
R88	-	-	-
R89	360,230	352,976	-7,254

集計値の推計に際しての5つの場合分け(4)

(4) (1) ~ (3) 以外で、当該産業の積み上げ産業及び積み上げ産業を構成する単位産業(当該産業は除く)の公表値又は推計値(労働者数を含む)が存在する場合

$$\tilde{\alpha}_I^j \cdot \sum_l \frac{e_{0il}^j + e_{1il}^j}{2} = \tilde{\alpha}_i^j \cdot \sum_l \frac{e_{0il}^j + e_{1il}^j}{2} + \sum_s \tilde{\alpha}_s^j \cdot \sum_l \frac{e_{0sl}^j + e_{1sl}^j}{2} \quad \text{ただし、} s \in I, s \neq i$$

の方程式を $\tilde{\alpha}_i^j$ について解くことで計算可能。

I : i を含む積み上げ産業

s : I を構成する産業 (i を除く)

※ 計算過程で

$$\sum_l \frac{e_{0il}^j + e_{1il}^j}{2} = \sum_l \frac{e_{0il}^j + e_{1il}^j}{2} - \sum_s \sum_l \frac{e_{0sl}^j + e_{1sl}^j}{2}$$

を利用

平成27年1月の抽出替え時における推計方法の検証(場合分け(4)の補足)

- 第4段階として、(1)～(3)以外で当該産業の積み上げ産業及び積み上げ産業を構成する単位産業(当該産業は除く)の公表値または推計値(労働者数を含む)が存在する場合を検討したが、該当する産業について利用できる情報が確認できなかった。
- (2)で積み上げ産業が推計されている場合は、場合分け(5)①として単位産業を推計した。
- (2)で推計されていない積み上げ産業の3産業(E、M、P)については、場合分け(5)②として推計されている単位産業から積み上げ産業を推計し、推計した積み上げ産業の推計値を使って他の単位産業の推計を実施した。

(積み上げ産業) ※赤字は(1)～(3)の推計値がある産業

$$D = D06 + D07 + D08$$

$$E = \text{E09,10} + \text{E11} + \text{E12} + \text{E13} + \text{E14} + E15 + E16,17 + \text{E18} + E19 + \text{E21} + \text{E22} + \text{E23} + \text{E24} \\ + \text{E25} + \text{E26} + \text{E27} + \text{E28} + \text{E29} + E30 + E31 + \text{E32,20}$$

$$I = I-1 + I-2$$

$$K = \text{K68} + \text{K70}$$

$$L = L71 + L72 + L73 + L74$$

$$M = M75 + M76 + \text{M77}$$

$$O = O81 + O82$$

$$P = P83 + PS$$

$$R = R91 + R92 + RS$$

※前月末労働者数及び本月末労働者数についての関係を示している。
また、平均賃金については、加重平均になっている。

※PS、RSは公表値が存在しない産業区分

集計値の推計に際しての5つの場合分け（5）

（5）（1）～（4）以外の場合

（前回）

- ①（1）及び（2）で推計した産業を使って（4）の積み上げ産業を構成する産業の推計の検証を実施。検証結果は13頁。

（今回）

- ② 積み上げ産業のうち、E、M及びPについて検証を実施する。ただし、Eの推計の検証は、EをE-1、E-2、E-3に分解してそれぞれ実施する。
調査産業計TLの積み上げを構成する単位産業のうち、推計の検証が未実施の残り8産業（E15、E16,17、E19、E30、E31、M75、M76及びP83）についても、E、M及びPの推計の検証に合わせて実施する。検証結果は20頁。

注) $E = E-1 + E-2 + E-3$

E-1（消費関連製造業） = E09,10 + E11 + E13 + E15 + E32,20

E-2（素材関連製造業） = E12 + E14 + E16,17 + E18 + E19 + E21 + E22 + E23 + E24

E-3（機械関連製造業） = E25 + E26 + E27 + E28 + E29 + E30 + E31

平成27年1月の抽出替え時における推計の試行(場合分け(5)①の推計方法)

(年平均の公表値の賃金及び労働者数を用いて一段階方式により推計する場合の考え方)

積み上げ産業を構成するそれぞれの単位産業の労働者数と賃金の推計値の積と従来の公表値の単位産業の労働者数と賃金の積との比が一定と仮定する(※)ことにより、推計値を行う。

例) I(卸売業、小売業)の推計の場合

		推計値		年平均の公表値	
		和半労働者数	賃金	和半労働者数	賃金
積み上げ産業	I	R (= R1+R2)	W	r (=r1+r2)	w
単位集計産業	I-1	R1	A1	r1	a1
	I-2	R2	A2	r2	a2

とすると、 $W \times R = A1 \times R1 + A2 \times R2$ 、 $w \times r = a1 \times r1 + a2 \times r2$ が成り立つ。

ここで、

$$\frac{A1 \times R1}{a1 \times r1} = \frac{A2 \times R2}{a2 \times r2} \quad \text{と仮定(※)すれば、} \quad \frac{A1 \times R1}{a1 \times r1} = \frac{A2 \times R2}{a2 \times r2} = \frac{W \times R}{w \times r} \quad \text{が成り立つ。}$$

したがって、

$$A1 = \frac{W \times R}{w \times r} \times \frac{r1}{R1} \times a1 \quad A2 = \frac{W \times R}{w \times r} \times \frac{r2}{R2} \times a2 \quad \text{を得る。}$$

集計値の推計に際しての5つの場合分け（5）①の推計結果

平成26年平均の再集計値による一段階方式の推計結果

(単位：円)

産業分類	平成27年1月旧結果（500人以上）		
	再集計値	推計値	乖離
D06	521,560	568,980	47,420
D07	—	—	—
D08	349,581	387,397	37,816
I-1	475,536	494,336	18,800
I-2	272,902	273,612	710
L71	457,762	479,598	21,836
L72	540,042	560,660	20,618
L73	656,855	697,619	40,764
L74	404,843	419,815	14,972
O81	345,542	342,728	-2,814
O82	289,084	303,247	14,163
R91	193,759	195,132	1,373
R92	159,221	161,297	2,076

平成27年1月の抽出替え時における推計の試行（場合分け（5）②の推計方法）

場合分け（5）①とは逆に単位産業が推計値が算定できた場合の積み上げ産業の推計値の推計方法は以下の方法が考えられる。

（年平均の公表値の賃金及び労働者数を用いて一段階方式により推計する場合の考え方）

例）M（宿泊業, 飲食サービス業）の推計の場合

場合分け（5）①と同じ仮定（※）を置いたとき、まずA3からWの推計をし、WからA1及びA2を推計。

		推計値		年平均の公表値	
		和半労働者数	賃金	和半労働者数	賃金
積み上げ産業	M	R (= R1+R2+R3)	W(未知)	r(=r1+r2+r3)	w
単位集計産業	M75	R1	A1(未知)	r1	a1
	M76	R2	A2(未知)	r2	a2
	M77	R3	A3(推計済)	r3	a3

とすると、 $W \times R = A1 \times R1 + A2 \times R2 + A3 \times R3$ 、 $w \times r = a1 \times r1 + a2 \times r2 + a3 \times r3$ が成り立つ。

ここで、

$$\frac{A1 \times R1}{a1 \times r1} = \frac{A2 \times R2}{a2 \times r2} = \frac{A3 \times R3}{a3 \times r3} \text{ と仮定（※）すれば、} \frac{A3 \times R3}{a3 \times r3} = \frac{W \times R}{w \times r} \text{ が成り立つ。}$$

したがって、

$$W = \frac{A3 \times R3}{a3 \times r3} \times \frac{r}{R} \times W \text{ を得る。}$$

平成27年1月の抽出替え時における推計の試行（場合分け（5）②の推計方法） E-1

$$E-1 = \underline{E09} + \underline{E11} + \underline{E13} + E15 + \underline{E32,20}$$

1) E09,E11,E13及びE32,20について推計値と平成26年平均の再集計値の加重平均をつくる。

	推計値		平成26年平均の再集計値	
	和半労働者数	賃金	和半労働者数	賃金
E-1	240,687.5	未知	240,730.5	299,062
E09	155,514.0	256,865	156,551.0	260,413
E11	15,060.0	324,912	15,115.5	321,090
E13	6,842.5	311,624	6,860.5	324,597
E15	40,906.0	未知	39,457.0	395,667
E32,20	22,365.0	376,668	22,745.5	375,142

	推計値		平成26年平均の再集計値	
	和半労働者数	賃金	和半労働者数	賃金
E-1	240,687.5	未知	240,730.5	299,062
E09_11_13_32,20	199,781.5	277,282	201,272.5	280,123
E15	40,906.0	未知	39,457.0	395,667

2) E09_11_13_32,20を使って（5）②よりE-1の推計値を算出する。

3) 次にE-1を使って（5）①よりE15の推計値を算出する。

平成27年1月の抽出替え時における推計の試行（場合分け（5）②の推計方法） E-2

$$E-2 = E12 + E14 + E16,17 + E18 + E19 + E21 + E22 + E23 + E24$$

1) 平成26年平均の再集計値と平均賃金の推計値のE12,E14,E18,E21,E23及E24の加重平均をつくる。

	推計値		平成26年平均の再集計値	
	和半労働者数	賃金	和半労働者数	賃金
E-2	358,508.5	未知	363,370.0	401,043
E12	512.5	390,414	473.0	402,678
E14	5,986.5	394,605	5,999.5	386,717
E16,17	127,654.5	未知	128,954.5	441,781
E18	24,396.5	382,203	25,109.5	376,954
E19	42,149.0	未知	42,898.5	362,869
E21	28,444.5	400,289	28,828.5	395,854
E22	67,693.0	393,112	68,400.0	392,839
E23	25,301.5	379,433	26,109.5	387,786
E24	36,370.5	348,302	36,596.0	349,995

	推計値		平成26年平均の再集計値	
	和半労働者数	賃金	和半労働者数	賃金
E-2	358,508.5	未知	363,370.0	401,043
E12_14_18_21_22_23_24	188,705.0	382,353	191,516.0	382,167
E16,17	127,654.5	未知	128,954.5	441,781
E19	42,149.0	未知	42,898.5	362,869

2) E12_14_18_21_23_24を使って（5）②よりE-2の推計値を算出する。

3) 次にE-2を使って（5）①よりE16,17及びE19の推計値を算出する。

平成27年1月の抽出替え時における推計の試行（場合分け（5）②の推計方法） E-3

$$E-3 = \underline{E25} + \underline{E26} + \underline{E27} + \underline{E28} + \underline{E29} + E30 + E31$$

1) 平成26年平均の再集計値と平均賃金の推計値のE09,E11,E13及びE32の加重平均をつくる。

	推計値		平成26年平均の再集計値	
	和半労働者数	賃金	和半労働者数	賃金
E-3	1,341,270.5	未知	1,342,105.5	402,741
E25	88,556.0	377,119	89,401.5	381,265
E26	116,948.0	385,324	114,126.5	387,261
E27	71,969.0	394,601	72,112.5	396,111
E28	200,041.0	386,371	198,206.5	390,721
E29	167,108.5	408,087	158,177.0	329,935
E30	152,857.0	未知	154,841.0	426,842
E31	543,791.0	未知	545,978.5	404,517

	推計値		平成26年平均の再集計値	
	和半労働者数	賃金	和半労働者数	賃金
E-3	1,341,270.5	未知	1,342,105.5	402,741
E25_26_27_28_29	644,622.5	391,458	632,024.0	374,161
E30	152,857.0	未知	154,841.0	426,842
E31	543,791.0	未知	545,978.5	404,517

2) E25_26_27_28_29を使って（5）②よりE-3の推計値を算出する。

3) 次にE-3を使って（5）①よりE30及びE31の推計値を算出する。

平成27年1月の抽出替え時における推計の試行（場合分け（5）②の推計方法） M

$$M = M75 + M76 + \underline{M77}$$

	推計値		平成26年平均の再集計値	
	和半労働者数	賃金	和半労働者数	賃金
M	92,925.0	未知	88,604.5	167,423
M75	37,773.5	未知	37,451.5	257,136
M76	39,617.5	未知	35,705.5	87,958
M77	15,534.0	139,017	15,447.5	133,598

- 1) M77を使って（5）②よりMの推計値を算出する。
- 2) 次にMを使って（5）①よりM75及びM76の推計値を算出する。

平成27年1月の抽出替え時における推計の試行（場合分け（5）②の推計方法）P

$$P = P83 + PS$$

- 1) PSは非公表であるが、平成27年1月の抽出時の東京都の抽出率逆数が1であることから場合分け（1）の方法により推計できる。

	推計値		平成26年平均の再集計値	
	和半労働者数	賃金	和半労働者数	賃金
P	975,517.5	未知	933,843.5	371,909
P83	961,455.5	未知	919,695.0	373,599
PS	14,062.0	※※	14148.5	※※

※※) PSは非公表

- 2) PSを使って（5）②よりPの推計値を算出する。
- 3) 次にPを使って（5）①よりP83の推計値を算出する。

集計値の推計に際しての5つの場合分け（5）②の推計結果

今回実施した場合分け（5）②の推計結果は次のとおり。

平成26年平均の再集計値による一段階方式の推計結果

（単位：円）

産業分類	平成27年1月分旧結果（500人以上）		
	再集計値	推計値	乖離
E-1	272,760	293,888	21,128
E-2	388,964	400,710	11,746
E-3	400,553	430,026	29,473
E15	396,942	374,982	-21,960
E16	441,756	439,944	-1,812
E19	356,406	364,078	7,672
E30	426,049	461,388	35,339
E31	403,131	433,390	30,259
M	166,033	167,044	1,011
M75	260,610	266,771	6,161
M76	86,331	83,327	-3,004
P	378,850	340,486	-38,364
P83	380,703	341,778	-38,925

集計値の推計に際しての5つの場合分け（5）②の推計結果 TL

今回までに推計した産業大分類を使ってTL（調査産業計）の推計を行った。推計は各産業分類の推計値を和半労働者数で加重平均した。なお、EはE-1、E-2及びE-3の推計値を和半労働者数で加重平均した。

（単位：円）

産業分類	平成27年1月分旧結果（500人以上）		
	再集計値	推計値	乖離
TL	365,339	370,173	4,834
C	565,005	565,005	0
D	443,400	486,450	43,050
E	387,993	407,724	19,731
F	541,473	544,478	3,005
G	500,359	528,800	28,441
H	365,192	365,194	2
I	372,463	382,054	9,591
J	470,944	477,439	6,495
K	347,745	347,745	0
L	467,578	488,386	20,808
M	166,033	167,044	1,011
N	279,328	287,473	8,145
O	339,807	338,721	-1,086
P	378,850	340,486	-38,364
Q	441,050	441,050	0
R	173,009	176,066	3,057

平成27年1月の抽出替え時における推計の試行(Pの推計の補足)

P=P83+PSであるが、P83の和半労働者数がPに占める割合が98.6%であることから、 $P \approx P83$ と考えて場合分け(2)の方法を適用する。

産業分類	東京都の抽出率逆数(平成24年1月)	平成27年1月旧結果(500人以上)		
		再集計値	推計値	乖離
P	10	378,850	383,885	5,035

東京都の公表値	和半労働者に占める東京都の割合
415,595	0.02

場合分け(5)②の方法より乖離が小さい。

平成16年から平成23年までの遡及推計について（中間まとめ）

平成27年1月分旧結果（500人以上）

産業分類	再集計値 (円)	推計値 (円)	乖離 (円)	乖離 (%)
TL	365,339	370,173	4,834	1.3
C	565,005	565,005	0	0.0
D	443,400	486,450	43,050	9.7
E	387,993	407,724	19,731	5.1
F	541,473	544,478	3,005	0.6
G	500,359	528,800	28,441	5.7
H	365,192	365,194	2	0.0
I	372,463	382,054	9,591	2.6
J	470,944	477,439	6,495	1.4
K	347,745	347,745	0	0.0
L	467,578	488,386	20,808	4.5
M	166,033	167,044	1,011	0.6
N	279,328	287,473	8,145	2.9
O	339,807	338,721	-1,086	-0.3
P	378,850	340,486	-38,364	-10.1
Q	441,050	441,050	0	0.0
R	173,009	176,066	3,057	1.8
D06	521,560	568,980	47,420	9.1
D07	-	-	-	-
D08	349,581	387,397	37,816	10.8
E-1	272,760	293,888	21,128	7.7
E-2	388,964	400,710	11,746	3.0
E-3	400,553	430,026	29,473	7.4
E09	256,866	256,865	-1	0.0
E11	324,912	324,912	0	0.0
E12	390,414	390,414	0	0.0
E13	311,624	311,624	0	0.0
E14	394,605	394,605	0	0.0
E15	396,942	374,982	-21,960	-5.5

産業分類	再集計値 (円)	推計値 (円)	乖離 (円)	乖離 (%)
E16	441,756	439,944	-1,812	-0.4
E18	381,197	382,203	1,006	0.3
E19	356,406	364,078	7,672	2.2
E21	400,288	400,289	1	0.0
E22	394,760	393,112	-1,648	-0.4
E23	379,433	379,433	0	0.0
E24	348,609	348,302	-307	-0.1
E25	377,117	377,119	2	0.0
E26	385,871	385,324	-547	-0.1
E27	396,365	394,601	-1,764	-0.4
E28	389,485	386,371	-3,114	-0.8
E29	408,619	408,087	-532	-0.1
E30	426,049	461,388	35,339	8.3
E31	403,131	433,390	30,259	7.5
E32	376,671	377,041	370	0.1
F33	560,910			
G37	436,687			
G39	423,726			
G41	632,855			
H42	454,003	454,007	4	0.0
H43	259,146	259,146	0	0.0
H44	270,788	270,787	-1	0.0
I-1	475,536	494,336	18,800	4.0
I51	239,111			
I52	318,010			
I54	511,724			
I-2	272,902	273,612	710	0.3
I56	243,028			
I57	409,720			

平成16年から平成23年までの遡及推計について（中間まとめ） 続き

産業分類	再集計値 (円)	推計値 (円)	乖離 (円)	乖離 (%)
I58	366,632			
I59	407,389			
J62	455,613			
J63	428,319			
J64	437,261			
J65	785,484			
J67	412,002			
K68	327,714	327,714	0	0.0
K70	483,558	483,558	0	0.0
L71	457,762	479,598	21,836	4.8
L72	540,042	560,660	20,618	3.8
L73	656,855	697,619	40,764	6.2
L74	404,843	419,815	14,972	3.7
M75	260,610	266,771	6,161	2.4
M76	86,331	83,327	-3,004	-3.5
M77	139,009	139,017	8	0.0
N80	286,338			
O81	345,542	342,728	-2,814	-0.8
O82	289,084	303,247	14,163	4.9
P83	380,703	341,778	-38,925	-10.2
P85	257,541	257,540	-1	0.0
Q87	253,805	253,805	0	0.0
R88	-	-	-	-
R89	360,230	352,976	-7,254	-2.0
R91	193,759	195,132	1,373	0.7
R92	159,221	161,297	2,076	1.3

指数作成産業数 84産業
うち、推計未実施 17産業

※P、P83は場合分け（5）②の方法による推計値。

集計値の推計に際しての5つの場合分け－進捗状況－

- 平成27年1月の指数を作成する産業は84あり、今回は14産業について推計の検証を実施した。これにより検証が必要な産業は残り17産業となった。
- 「調査産業計」との関係から、積み上げにより「調査産業計を構成する産業」60産業（調査産業計を含む）と「調査産業計とは独立に集計する産業」24産業に分けて推計の検証状況を確認する。調査産業計の推計値を求めるためには「調査産業計を構成する産業」の推計値が必要となる。
 - 調査産業計を構成する60産業（調査産業計を含む）については、
今回、（5）②において13産業、製造業（E）及び調査産業計（TL）について推計を検証したことにより、調査産業計を構成する60産業の推計の検証が終了した。
 - 調査産業計とは独立に集計する24産業については、
前回までに7産業について推計の検証を実施し、残りの17産業について推計方法を検討中。

② 平成21年の抽出替え時点における新産業分類の抽出率逆数

- 平成21年1月の抽出替えは旧産業分類（平成14年3月改訂）により抽出を行い、平成21年については、旧産業ベースで集計を行っている。
- 平成22年、23年については、旧産業分類を新産業分類（平成19年11月改訂）に組み替えて集計していることから、推計を実施するために、平成21年の抽出替え時点における新産業分類ベースの抽出率逆数を算定する必要がある。
- 新産業分類で抽出率を算定している41の抽出産業区分において、規模、地域（東京都と東京都以外）ごとに抽出率逆数が異なる旧産業分類を含み、組替えの検討が必要と考えられる産業について、旧産業分類の抽出率逆数を事業所数で按分することにより、新産業分類ベースの抽出率逆数を算定する。

按分計算に用いる事業所数としては、以下の2つを用いることが可能。

- (A) 「毎月勤労統計調査」の調査票情報から得られる調査事業所数
 - (B) 「平成18年 事業所・企業統計調査」の調査票情報から得られる事業所数に旧産業分類ベースの抽出率を乗じて（抽出率逆数で除して）算出される事業所数
- 平成22年1月分調査において、新産業分類の全国の中産業分類の回収率が80%以上の産業分類では、毎月勤労統計調査の調査票情報を使った推計結果を、80%未満の産業分類では、事業所・企業統計調査の調査票情報を使った推計結果を用いて抽出率逆数を算定することとした。

② 新産業分類ベースの抽出率逆数の推計結果

平成22年1月分の調査票の新産業分類による全国の回収率から判断し、下記の赤字(色つきのセル)の抽出率逆数を採用する。

《東京都、500人以上》

旧産業分類	新産業分類	平成21年1月分の調査の新産業分類による全国の回収率(%)	毎月勤労統計調査の個票データを利用	事業所・企業統計調査の調査票情報を利用
			抽出率逆数	抽出率逆数
繊維工業+衣服・その他+化学工業+炭素・黒鉛製品製造業	繊維工業	93.8	2.000	1.333
化学工業+石油製品・石炭製品	化学工業、石油製品・石炭製品製造業	91.8	2.000	1.778
一般機械器具製造業+精密機械器具製造業+他に分類されない製造業	業務用機械器具製造業	87.9	1.333	1.333
電子部品・デバイス製造業+電気機械器具製造業	電子部品・デバイス・電子回路製造業	93.1	1.000	1.000
情報通信業+その他の専門サービス業	情報通信業	84.1	4.000	3.977
運輸業+通信業	運輸業, 郵便業	80.5	1.120	1.029
学術・開発研究機関+専門サービス業+広告業+その他の事業サービス業	学術研究・専門・技術サービス業	84.7	1.625	1.899
娯楽業+その他のサービス業(他に分類されないもの)+教育・学習支援業	生活関連サービス業	69.2	1.000	1.000

② 新産業分類ベースの抽出率逆数の推計結果

《東京都、100～499人》

旧産業分類	新産業分類	平成21年1月分の調査の新産業分類による全国の回収率(%)	毎月勤労統計調査の個票データを利用	事業所・企業統計調査の調査票情報を利用
			抽出率逆数	抽出率逆数
繊維工業+衣服・その他+化学工業+炭素・黒鉛製品製造業	繊維工業	82.0	3.000	3.805
木材・木製品製造業(家具を除く)+その他のパルプ・紙・紙加工品製造業	木材・木製品製造業(家具を除く)	76.2	- ※事業所数0のため	2.000

《東京都、30～99人》

旧産業分類	新産業分類	平成21年1月分の調査の新産業分類による全国の回収率(%)	毎月勤労統計調査の個票データを利用	事業所・企業統計調査の調査票情報を利用
			抽出率逆数	抽出率逆数
繊維工業+衣服・その他+化学工業+炭素・黒鉛製品製造業	繊維工業	78.1	16.000	22.257
木材・木製品製造業(家具を除く)+その他のパルプ・紙・紙加工品製造業	木材・木製品製造業(家具を除く)	93.3	12.000	12.000

② 新産業分類ベースの抽出率逆数の推計結果

《東京都以外、100～499人》

旧産業分類	新産業分類	平成21年1月分の調査の新産業分類による全国の回収率(%)	毎月勤労統計調査の個票データを利用	事業所・企業統計調査の調査票情報を利用
			抽出率逆数	抽出率逆数
繊維工業+衣服・その他+化学工業+炭素・黒鉛製品製造業	繊維工業	82.0	4.870	4.276
木材・木製品製造業(家具を除く)+その他のパルプ・紙・紙加工品製造業	木材・木製品製造業(家具を除く)	76.2	4.000	4.037

《東京都以外、30～99人》

旧産業分類	新産業分類	平成21年1月分の調査の新産業分類による全国の回収率(%)	毎月勤労統計調査の個票データを利用	事業所・企業統計調査の調査票情報を利用
			抽出率逆数	抽出率逆数
繊維工業+衣服・その他+化学工業+炭素・黒鉛製品製造業	繊維工業	78.1	26.667	26.124

※ 東京以外の30～99人では、旧産業分類のE11木材・木製品製造業(家具を除く)とE12その他のパルプ・紙・紙加工品製造業の抽出率逆数は同じであるため抽出率逆数の推計は不要。

③ 平成22年以前の雇用保険データによる労働者数の補正率

- 毎月勤労統計調査では、労働者数の推計において、雇用保険データを用いて、毎月勤労統計調査では把握できない事業所の改廃等を反映させている。
- しかしながら、平成22年以前の雇用保険データが存在が確認できないことから、再集計においてこの改廃等状況を反映させることができない。



- 毎月勤労統計調査の過去の公表値や集計過程で作成された資料を用いて、平成22年以前の雇用保険データによる労働者数の補正率を逆算する理論的な計算式を導出。



- 平成29年7月の雇用保険データによる補正率を、実際の補正率と大きな乖離がなく推計が可能であることが確認できた。

推計作業の概要

推計作業の概要について

推計作業の概要は以下のとおり。

ただし、推計作業を進めつつ、推計結果の検証を行い、推計方法等の見直しを適宜行う。

I 実数集計

(1) 平成16年新1月分調査（平成13年事業所・企業統計調査によるベンチマーク更新）

- a 平成16年新1月分の従来ベース平成14年改定の産業分類による集計結果の前月末労働者数から平成16年新1月分母集団労働者数を作成。
- b 平成16年新1月分の実数集計を実施。（※35頁の課題が判明）
- c 平成16年新1月分調査票情報を用いて毎月勤労統計データによる補正のための補正数を算定。
- d 従来の公表値ベースの集計値（平成16年新1月分本月末労働者数と平成16年2月分前月末労働者数）を用いて雇用保険データによる補正のための補正率を算定。
（平成16年から平成23年までの遡及推計で検討した③の計算式を使用。）
- e bの平成16年新1月分の集計結果の本月末労働者数に対して、dの雇用保険データによる補正及びcの毎月勤労統計データによる補正を実施して、平成16年2月分の母集団労働者数を作成。

以下、平成21年旧1月分までb～eと同様な方法により集計を実施。

推計作業の概要について

- (2) 平成21年新1月分調査（平成18年事業所・企業統計調査によるベンチマーク更新）
 - a 平成18年事業所・企業統計調査または従来の平成21年新1月分の従来の公表値から新たに算定されるギャップ率を用いて平成21年新1月分の母集団労働者数を作成。
 - b (1) のb～eと同様に平成21年新1月分から平成21年12月分までの実数推計を実施。
- (3) 平成22年1月分調査（平成19年改訂の産業分類へ表章の変更）
 - a 平成21年12月分の本月末労働者数に対して毎月勤労統計データによる補正と雇用保険データによる補正を行った平成22年1月分母集団労働者数を平成19年基準の産業分類に組換え。
 - b (1) のb～eと同様に平成22年1月分から平成24年旧1月分までの実数集計を実施。
（平成16年から平成23年までの遡及推計で検討した②の抽出率逆数を使用。）

II 指数作成

- (1) 平成16年1月分から平成23年12月分の実数集計の結果から平成27（2015）年を100とする指数を作成。
- (2) 雇用指数
平成16年1月分調査（平成13年事業所・企業統計調査によるベンチマーク更新）、平成21年新1月分調査（平成18年事業所・企業統計調査によるベンチマーク更新）及び平成24年1月分調査（平成21年経済センサス基礎調査によるベンチマーク更新）を考慮して、平成16年2月分から平成23年12月分の指数のギャップ修正を行う。
- (3) 賃金・労働時間指数
 - a 平成16年2月分～平成18年12月分まで平成19年1月分の抽出替えに伴う指数のギャップ修正を実施する。
（平成16年から平成23年までの遡及推計で検討した①の平成19年旧1月分調査の推計値を使用。）
 - b 平成19年2月分～平成20年12月分まで平成21年1月分の抽出替えに伴う指数のギャップ修正を実施する。
 - c 平成21年2月分～平成23年12月分まで平成24年1月分の抽出替えに伴う指数のギャップ修正を実施する。

作業における課題

(確認された事項)

平成16年1月分から12月分までの保存されている調査票情報を確認したところ、付与されている産業分類が平成5年改訂の産業分類のみであった。

(従来集計値の公表の状況)

- ・平成16年1月分調査において、平成13年事業所・企業統計調査を用いて抽出換えを行っているが、抽出率逆数は平成31年2月20日第132回統計委員会提出資料で示したように平成14年改定の産業分類を用いて算定されている。
- ・平成16年1月分～12月分までは、平成5年改定の産業分類を用いて集計・公表している。
- ・平成17年1月分公表時に、表章する産業分類を平成14年改定に変更し、指数については平成12年1月分まで遡って再集計し公表している。



(必要となる対応)

平成15年以前の指数と接続するのは、平成14年改訂の産業分類による集計結果であり、指数及び前年比等の伸び率を算定するためには、平成16年1月分～12月分までの調査票情報の産業分類について平成14年改訂の産業分類に付け替えて集計することが必要。

- ・平成16年1月分から12月分の調査票情報の事業所番号をキーとして平成17年1月分から平成18年12月分までに提出された直近の調査票情報から平成14年改訂の産業分類を転記する。
- ・平成17年1月分から平成18年12月分までに提出された調査票情報がない場合は、平成5年改定の産業分類と平成14年改訂の産業分類の新旧対応表を作成して産業分類を転記。産業分類が一意に定まらない産業分類については、原則として上記で転記した事業所数の多い産業分類に格付ける。