

# 毎月勤労統計調査について

---

令和元年 8 月 29 日  
厚生労働省政策統括官  
(統計・情報政策、政策評価担当)

# 令和元年 6 月分調査（500人以上規模事業所の全数調査）の 調査結果について

---

# 令和元年6月分調査（500人以上規模事業所の全数調査）の調査結果について

- 500人以上規模の事業所について、東京都の事業所（一部産業）では抽出調査を行っていたところ、令和元年6月分調査から調査計画どおり、全数調査として実施した。
- 令和元年6月分調査結果について本系列と抽出調査系列の差分をみると、現金給与総額において、5人以上規模で+1,542円（+0.3%）、500人以上規模では+10,990円（+1.5%）となっており、産業別では「情報通信業」（寄与度59%）、「金融業,保険業」（寄与度▲60%）などで寄与が大きくなっている。

## ■本系列と抽出調査系列の差分（令和元年6月分調査確報）

事業所規模計（5人以上） (円)

	①本系列 (全数調査)	②抽出調査 系列	差分 (①-②)
現金給与総額	451,681	450,139	+1,542 (+0.3%)
きまって支給する給与	265,414	264,866	+548 (+0.2%)
所定内給与	245,846	245,303	+543 (+0.2%)
所定外給与	19,568	19,563	+5 (+0.0%)
特別に支払われた給与	186,267	185,273	+994 (+0.5%)

500人以上規模事業所 (円)

	①本系列 (全数調査)	②抽出調査 系列	差分 (①-②)
現金給与総額	765,218	754,228	+10,990 (+1.5%)
きまって支給する給与	370,631	366,713	+3,918 (+1.1%)
所定内給与	333,232	329,304	+3,928 (+1.2%)
所定外給与	37,399	37,409	▲10 (▲0.0%)
特別に支払われた給与	394,587	387,515	+7,072 (+1.8%)

(参考) 回収率の推移（全国調査確報） (%)

	平成31年				令和元年	
	1月	2月	3月	4月	5月	6月
事業所規模計(5人以上)	81.5	81.0	79.9	79.7	80.5	80.3
500人以上規模事業所	78.7	77.5	75.8	75.8	77.3	77.1

## ■産業別寄与度分解（500人以上規模事業所）

	現金給与総額	きまって支給 する給与
	寄与度 (寄与率)	寄与度 (寄与率)
500人以上規模事業所	+ 1.5 (100%)	+ 1.1 ( 100%)
建設業	▲0.54 (▲37%)	+0.09 ( 9%)
製造業	+0.21 ( 15%)	+0.11 ( 11%)
電気・ガス・熱供給・水道業	▲0.02 (▲1%)	▲0.04 (▲4%)
情報通信業	+0.86 ( 59%)	▲0.11 (▲10%)
運輸業, 郵便業	+0.11 ( 8%)	+0.04 ( 4%)
卸売業, 小売業	+0.45 ( 31%)	+0.44 ( 42%)
金融業, 保険業	▲0.88 (▲60%)	+0.03 ( 3%)
不動産業, 物品賃貸業	+0.39 ( 27%)	+0.27 ( 25%)
学術研究, 専門・技術サービス業	+0.19 ( 13%)	▲0.03 (▲3%)
宿泊業, 飲食サービス業	+0.02 ( 2%)	+0.04 ( 4%)
生活関連サービス業, 娯楽業	+0.01 ( 1%)	▲0.01 (▲1%)
教育, 学習支援業	▲0.03 (▲2%)	▲0.01 (▲1%)
医療, 福祉	+0.47 ( 32%)	+0.06 ( 5%)
複合サービス事業	▲0.05 (▲4%)	▲0.03 (▲3%)
サービス業(他に分類されないもの)	+0.18 ( 13%)	+0.14 ( 13%)
構成割合の変化	+0.05 ( 4%)	+0.05 ( 4%)

(注) 抽出調査系列は、東京都の500人以上規模の事業所について、令和元年5月以前と同様の抽出調査として統計的処理である復元を行って集計したもの

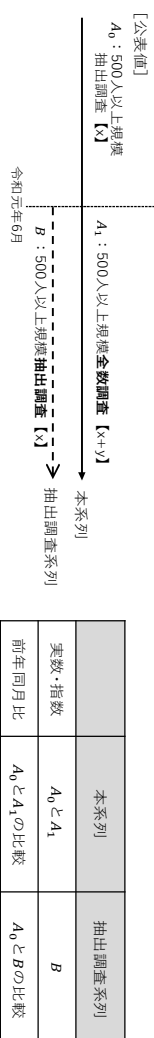
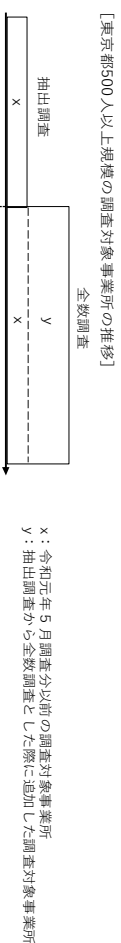
【参考資料2】

「500人以上規模事業所」の全数調査(本系列)の実施状況と「500人以上規模抽出調査系列」の参考提供

○背景  
調査計画において、500人以上規模の事業所を全数調査することとしていたところ、東京都の事業所（一部産業）では、抽出調査を行っていた。これを調査計画どおりに全数調査とするべく、必要な事業所分（約1,000事業所）に係る調査を厚生労働省が直轄により令和元年6月分調査から実施している。

○調査結果  
令和元年6月分速報から、東京都500人以上規模の事業所について、全数調査とした系列(本系列)とこれまでの抽出調査のままの系列の実数、指数、前年同月比を産業別などで作成している。なお、産業、規模別の詳細なデータは、政府統計の総合窓口（e-Stat）に掲載されている。  
(<https://www.e-stat.jp/SST/estat/NewList.do?Ytd=0000001011791>)

「500人以上規模の事業所」について、抽出調査から全数調査に変更するイメージ図



※ 抽出調査においては、抽出率の逆数を乗じて復元している。

本系列と抽出調査系列の比較

区分	就業形態計		一般労働者		パートタイム労働者	
	前年比 (%)	抽出調査系列	前年比 (%)	抽出調査系列	前年比 (%)	抽出調査系列
月間現金給与額	本系列	抽出調査系列	本系列	抽出調査系列	本系列	抽出調査系列
現金給与総額	円	円	円	円	円	円
きまって支給する給与	451,681	450,139	609,486	607,808	104,168	104,372
所定内給与	265,414	264,866	341,128	340,550	98,679	98,892
(時間当たり給与)	245,846	245,303	314,090	313,497	95,561	95,755
所定外給与	—	—	—	—	1,165	1,165
特別に支払われた給与	19,568	19,563	27,038	27,053	3,118	3,137
実質賃金	186,267	185,273	268,358	267,258	5,489	5,480
現金給与総額	—	—	—	—	—	—
きまって支給する給与	—	—	—	—	—	—
月間実労働時間数等	時間	時間	時間	時間	時間	時間
総実労働時間	142.6	142.5	168.9	169.0	84.4	84.6
所定内労働時間	132.1	132.1	154.8	154.9	82.0	82.2
所定外労働時間	10.5	10.4	14.1	14.1	2.4	2.4
出勤日数	18.5	18.5	20.3	20.3	14.7	14.7
常用雇用	千人	千人	千人	千人	千人	千人
本調査期間末	50,863	50,843	34,935	34,877	15,928	15,967
パートタイム労働者比率	%	%	%	%	%	%
	31.32	31.40	—	—	—	—

本系列と抽出調査系列の差分

区分	就業形態計		一般労働者		パートタイム労働者	
	前年比 (%)	抽出調査系列	前年比 (%)	抽出調査系列	前年比 (%)	抽出調査系列
月間現金給与額	円	ポイント	円	ポイント	円	ポイント
現金給与総額	1,542	0.4	1,678	0.3	-204	-0.2
きまって支給する給与	548	0.3	578	0.1	-213	-0.3
所定内給与	543	0.2	593	0.2	-194	-0.2
(時間当たり給与)	—	—	—	—	0	0.0
所定外給与	5	0.0	-15	0.0	-19	-0.6
特別に支払われた給与	994	0.5	1,100	0.4	9	0.2
実質賃金	—	—	—	—	—	—
現金給与総額	—	0.4	—	0.2	—	-0.2
きまって支給する給与	—	0.3	—	0.1	—	-0.3
月間実労働時間数等	時間	ポイント	時間	ポイント	時間	ポイント
総実労働時間	0.1	0.1	-0.1	-0.1	-0.2	-0.3
所定内労働時間	0.0	0.0	-0.1	0.0	-0.2	-0.3
所定外労働時間	0.1	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0
出勤日数	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
常用雇用	千人	ポイント	千人	ポイント	千人	ポイント
本調査期間末	20	0.1	58	0.2	-39	-0.2
パートタイム労働者比率	ポイント	ポイント	ポイント	ポイント	ポイント	ポイント
	-0.08	-0.08	—	—	—	—

注1: 令和元年6月分速報から、「500人以上規模の事業所」について全数調査による値に変更している。  
注2: 平成30年11月分速報から、平成24年以降において東京都の「500人以上規模の事業所」についても再集計した値（再集計値）に変更しており、従来の公表値とは接続しないことに注意。  
注3: 前年比 (差) は、単位が%のものは前年同月比、ポイント又は日のもののは前年同月差である。  
注4: 今回の本系列の調査対象事業所数は30,911事業所、回答事業所数は24,812事業所、回収率は80.3%であった。  
注5: 今回の抽出調査系列の調査対象事業所数は34,123事業所、回答事業所数は24,223事業所、回収率は80.4%であった。

本系列と抽出調査系列の伸び率の比較

本系列（再掲） 前年比（%）、前年差（ポイント）の推移（調査産業計、事業所規模5人以上）

年月	賃 金										(注4) 実質 賃金 (総額)	(参考) (注5) 消費者 物価 指数	労 働 時 間				常 用 雇 用	
	現金給与総額		きまっ て支給 する 給 与		所定内 給 与		所定外 給 与		特別に 支払わ れた 給 与				総実労働時間				(注7) パート タイム 労働者 比率	
	一 般	一 般	一 般	一 般	(注3) パート 時間当	一 般	一 般	一 般	所定内 労働 時間	所定外 労働 時間			製造業 (注6) 季調値					
6月	0.4	1.3	-0.2	0.6	-0.1	0.7	2.7	-1.0	1.1	2.1	-0.5	0.8	-3.3	-3.4	-2.7	-2.4	1.8	0.72

抽出調査系列 前年比（%）、前年差（ポイント）の推移（調査産業計、事業所規模5人以上）

年月	賃 金										(注4) 実質 賃金 (総額)	(参考) (注5) 消費者 物価 指数	労 働 時 間				常 用 雇 用	
	現金給与総額		きまっ て支給 する 給 与		所定内 給 与		所定外 給 与		特別に 支払わ れた 給 与				総実労働時間				(注7) パート タイム 労働者 比率	
	一 般	一 般	一 般	一 般	(注3) パート 時間当	一 般	一 般	一 般	所定内 労働 時間	所定外 労働 時間			製造業 (注6) 季調値					
6月	0.0	1.0	-0.5	0.5	-0.3	0.5	2.7	-1.0	0.6	1.7	-0.9	0.8	-3.4	-3.4	-3.8	-2.4	1.7	0.80

本系列と抽出調査系列との差分 前年比（ポイント）、前年差（ポイント）の推移（調査産業計、事業所規模5人以上）

年月	賃 金										(注4) 実質 賃金 (総額)	(参考) (注5) 消費者 物価 指数	労 働 時 間				常 用 雇 用	
	現金給与総額		きまっ て支給 する 給 与		所定内 給 与		所定外 給 与		特別に 支払わ れた 給 与				総実労働時間				(注7) パート タイム 労働者 比率	
	一 般	一 般	一 般	一 般	(注3) パート 時間当	一 般	一 般	一 般	所定内 労働 時間	所定外 労働 時間			製造業 (注6) 季調値					
6月	0.4	0.3	0.3	0.1	0.2	0.2	0.0	0.0	0.5	0.4	0.4	0.0	0.1	0.0	1.1	0.0	0.1	-0.08

注1：令和元年6月分速報から「500人以上規模事業所」を全数調査による値に変更している。

注2：平成30年11月分確報から、平成24年以降において東京都の「500人以上規模の事業所」についても再集計した値（再集計値）に変更しており、従来の公表値とは接続しないことに注意。

注3：パート時間当は、所定内給与（パートタイム労働者）を所定内労働時間（パートタイム労働者）で除して算出している。

注4：実質賃金（総額）は、現金給与総額指数を消費者物価指数（持家の帰属家賃を除く総合）で除して算出している。

注5：消費者物価指数は、総務省で公表している消費者物価指数（持家の帰属家賃を除く総合）を参考に掲載している（平成29年1月分以降は平成27年基準）。

注6：季節調整値（季調値）は、前月比であり、平成31年1月分確報発表時において過去に遡って改訂した。

注7：パートタイム労働者比率は、前年差（ポイント）の推移となっている。

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為には、	(現在の状況)
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	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39産業について検証し、今回、13産業について検証を実施。残りは32産業。(16頁参照)
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	回収率により、付け替える抽出率逆数を判断するため、今回、回収率による選択案を提示。
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	検証は終了。
の推計値が必要。	

## 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（8～9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

8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

8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）

（試行方法）

- 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、単位産業を場合分け（5）として推計した。

（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

（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、推計されている単位産業から積み上げ産業及び他の単位産業の推計が可能か検討が必要であり、次回検証結果を提示。

## 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

（今回）

- ・（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。

（次回）

- ・積み上げ産業のうちTLを除いて推計の検証が未実施なものは、E（E-1、E-2、E-3）、M及びPの6産業、ただし、Eは、E-1、E-2、E-3の積み上げになっていることから、推計の検証では、EをE-1、E-2、E-3に分解してそれぞれ実施する予定。

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産業についても、次回、E、M及びPの推計の検証に合わせて実施する。

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



## 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、前回までに39産業、今回は13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32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、前回までに、（1）～（3）において32産業について推計の検証を実施。今回、13産業について推計の検証を実施。次回、残りの14産業について推計の検証を実施し、調査産業計の推計の検証を実施予定。
  - 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、（1）及び（3）において7産業について推計の検証を実施。残りの17産業について推計方法を検討中。

## 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）推計方法1）

積み上げ産業の推計値が算定できた場合に、積み上げ産業を構成するそれぞれの単位産業の推計方法として以下の2つの方法が考えられる。

（従来の公表値の賃金及び労働者数を用いて推計する場合の考え方）

### 1 一段階方式による推計

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		従来の公表値	
		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)	M	L (=L1+L2)	m
単位集計産業	I-1	R1	A1	L1	a1
	I-2	R2	A2	L2	a2

とすると、 $M \times R = A1 \times R1 + A2 \times R2$ 、 $m \times L = a1 \times L1 + a2 \times L2$ が成り立つ。

ここで、

$$\frac{A1 \times R1}{a1 \times L1} = \frac{A2 \times R2}{a2 \times L2} \quad \text{と仮定（※）すれば、} \quad \frac{A1 \times R1}{a1 \times L1} = \frac{A2 \times R2}{a2 \times L2} = \frac{M \times R}{m \times L} \quad \text{が成り立つ。}$$

したがって、

$$A1 = \frac{M \times R}{m \times L} \times \frac{L1}{R1} \times a1 \quad A2 = \frac{M \times R}{m \times L} \times \frac{L2}{R2} \times a2 \quad \text{を得る。}$$

# 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）推計方法2）

## 2 二段階方式による推計

まず、積み上げ産業の賃金の推計値と従来の公表値の賃金の比率が、積み上げ産業を構成する賃金の比率と公表値の賃金の比率に等しいと仮定する（※）ことにより、一次推計を行う。

次に、積み上げ産業の賃金が積み上げ産業を構成する単位産業の労働者数による加重平均となるように賃金を調整して二次推計値を算出する。

例) I（卸売業、小売業）の推計の場合

		推計値		従来の公表値	
		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)	M	L (=L1+L2)	m
単位集計産業	I-1	R1	A1	L1	a1
	I-2	R2	A2	L2	a2

とし、

$\frac{A1}{a1} = \frac{A2}{a2} = \frac{M}{m}$  と仮定（※）すれば、  
一次推計値として

$$A1 = a1 \times \frac{M}{m} \quad A2 = a2 \times \frac{M}{m} \quad \text{を得る。}$$

（注）二段階方式では推計において従来の公表値の労働者数は用いない。

次に、 $M \times R = A1 \times R1 + A2 \times R2$  が成り立つように  $P = \frac{M \times R}{A1 \times R + A2 \times R2}$  とすると、

二次推計として  $A1' = A1 \times P$   $A2' = A2 \times P$  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））

I（卸売業、小売業）について9頁の方法で東京都の労働者数の公表値を用いて推計し、一段階方式及び二段階方式で試算を行った結果は次のとおりとなった。 (円)

	H27年旧1月分の再集計値
I	372,463
I-1	475,536
I-2	272,902

一段階方式	従来の公表値 を使った推計値	H26年12月分の再集計値 を使った推計値	H26年1月分の再集計値 を使った推計値	H26年平均の再集計値 を使った推計値
推計値				
I	382,054	382,054	382,054	382,054
I-1	493,020	491,073	491,310	494,239
I-2	274,842	276,724	276,496	273,664
推計値との乖離（率(%)）				
I	9,591 (2.6)	9,591 (2.6)	9,591 (2.6)	9,591 (2.6)
I-1	17,484 (3.7)	15,537 (3.3)	15,774 (3.3)	18,703 (3.9)
I-2	1,940 (0.7)	3,822 (1.4)	3,594 (1.3)	762 (0.3)
乖離合計	(3.0)	(1.9)	(2.0)	(3.6)

(円)

二段階方式	従来の公表値 を使った推計値	H26年12月分の再集計値 を使った推計値	H26年1月分の再集計値 を使った推計値	H26年平均の再集計値 を使った推計値
二次推計値				
I	382,054	382,054	382,054	382,054
I-1	484,759	490,911	484,155	488,133
I-2	282,824	276,881	283,408	279,565
二次推計値と再集計値との乖離（率(%)）				
I	9,591 (2.6)	9,591 (2.6)	9,591 (2.6)	9,591 (2.6)
I-1	9,223 (1.9)	15,375 (3.2)	8,619 (1.8)	12,597 (2.6)
I-2	9,922 (3.6)	3,979 (1.5)	10,506 (3.8)	6,663 (2.4)
乖離合計	(1.7)	(1.7)	(2.0)	(0.2)

※乖離合計は、積み上げ産業の推計値との乖離と単位産業の推計値との乖離の差の絶対値を合計したもの。

## 平成27年1月の抽出替え時における推計方法の試行（場合分け（5）の補足）

平成27年1月分の規模500人以上のI、I-1及びI-2については、東京都の公表値が存在するが、平成19年1月分については規模500人以上の結果が公表されていない。

そこで、9頁の本月末労働者数の推計において、 $\hat{v}_i^j$ 、 $\hat{v}_i^j$ 、 $\hat{R}_{0i}^j$ として平成26年12月の調査票データを積み上げた数値を代替として用いてI-1及びI-2について再度推計した。

なお、本月末労働者数については、推計後の調整は行わず、積み上げ産業の本月末労働者数の推計値を、単位産業の合計とすることで整合性を保つこととした。

次頁に示すようにきまって支給する給与の推計結果との乖離については最大0.1%ポイントの差が生じているが、本月末労働者数の代替に問題はないと考えられる。

以下の推計では、本月末労働者数の推計に直近の調査結果である前月分の平成26年12月分の調査票データを用いることとする。

# 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））（1）その2

(円)

	H27年旧1月分の再集計値
I	372,463
I-1	475,536
I-2	272,902

東京都前末/全国前末(※)	従来の公表値ベース	再集計値ベース	差
I	0.376	0.465	0.089
I-1	0.541	0.566	0.025
I-2	0.212	0.289	0.077

一段階方式	従来の公表値を使った推計値		H26年12月分の再集計値を使った推計値		H26年1月分の再集計値を使った推計値		H26年平均の再集計値を使った推計値	
推計値								
I	382,054		382,054		382,054		382,054	
I-1	493,117		491,169		491,407		494,336	
I-2	274,790		276,672		276,444		273,612	
推計値との乖離（率(%)）								
I	9,591	(2.6)	9,591	(2.6)	9,591	(2.6)	9,591	(2.6)
I-1	17,581	(3.7)	15,633	(3.3)	15,871	(3.3)	18,800	(4.0)
I-2	1,888	(0.7)	3,770	(1.4)	3,542	(1.3)	710	(0.3)
乖離合計	(3.0)		(1.9)		(2.0)		(3.7)	

(円)

二段階方式	従来の公表値を使った推計値		H26年12月分の再集計値を使った推計値		H26年1月分の再集計値を使った推計値		H26年平均の再集計値を使った推計値	
二次推計値								
I	382,054		382,054		382,054		382,054	
I-1	484,784		490,937		484,179		488,158	
I-2	282,839		276,896		283,423		279,580	
二次推計値と再集計値との乖離（率(%)）								
I	9,591	(2.6)	9,591	(2.6)	9,591	(2.6)	9,591	(2.6)
I-1	9,248	(1.9)	15,401	(3.2)	8,643	(1.8)	12,622	(2.7)
I-2	9,937	(3.6)	3,994	(1.5)	10,521	(3.9)	6,678	(2.4)
乖離合計	(1.7)		(1.7)		(2.1)		(0.3)	

※全国前末/東京都前末の「従来の公表値ベース」は平成26年12月の調査票の前月末労働者数において全国の積み上げに東京都の積み上げが占める割合、「再集計値ベース」は抽出率逆数を乗じて積み上げた割合。

※乖離合計は、積み上げ産業の推計値との乖離と単位産業の推計値との乖離の差の絶対値を合計したもの。色つきは乖離合計が最小のもの。

# 平成27年1月の抽出替え時における推計の試行場（場合分け（5））（D）

(円)

	H27年旧1月分の再集計値
D	443,400
D06	521,560
D07	-
D08	349,581

東京都前末/全国前末(※)	従来の公表値ベース	再集計値ベース	差
D	0.369	0.637	0.268
D06	0.425	0.689	0.264
D07	-	-	-
D08	0.000	0.000	0.000

※全国前末/東京都前末の「従来の公表値ベース」は平成26年12月の調査票の前月末労働者数において全国の積み上げに東京都の積み上げが占める割合、「再集計値ベース」は抽出率逆数を乗じて積み上げた割合。

※乖離合計は、積み上げ産業の推計値との乖離と単位産業の推計値との乖離の差の絶対値を合計したもの。色つきは乖離合計が最小のもの。

一段階方式	従来の公表値を使った推計値	H26年12月分の再集計値を使った推計値	H26年1月分の再集計値を使った推計値	H26年平均の再集計値を使った推計値
推計値				
D	486,450	486,450	486,450	486,450
D06	565,479	568,039	573,166	568,980
D07	-	-	-	-
D08	391,605	388,404	382,379	387,397
推計値との乖離（率(%)）				
D	43,050 (9.7)	43,050 (9.7)	43,050 (9.7)	43,050 (9.7)
D06	43,919 (8.4)	46,479 (8.9)	51,606 (9.9)	47,420 (9.1)
D07	-	-	-	-
D08	42,024 (12.0)	38,823 (11.1)	32,798 (9.4)	37,816 (10.8)
乖離合計	(3.6)	(2.2)	(0.5)	(1.7)

(円)

二段階方式	従来の公表値を使った推計値	H26年12月分の再集計値を使った推計値	H26年1月分の再集計値を使った推計値	H26年平均の再集計値を使った推計値
二次推計値				
D	486,450	486,450	486,450	486,450
D06	566,638	569,558	567,788	567,311
D07	-	-	-	-
D08	390,213	386,710	388,834	389,406
二次推計値と再集計値との乖離（率(%)）				
D	43,050 (9.7)	43,050 (9.7)	43,050 (9.7)	43,050 (9.7)
D06	45,078 (8.6)	47,998 (9.2)	46,228 (8.9)	45,751 (8.8)
D07	-	-	-	-
D08	40,632 (11.6)	37,129 (10.6)	39,253 (11.2)	39,825 (11.4)
乖離合計	(3.0)	(1.4)	(2.3)	(2.6)

# 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））（L）

(円)

	H27年旧1月分の再集計値
L	467,578
L71	457,762
L72	540,042
L73	656,855
L74	404,843

東京都前末/全国前末(※)	従来の公表値ベース	再集計値ベース	差
L	0.192	0.322	0.130
L71	0.064	0.121	0.057
L72	0.813	0.897	0.084
L73	0.892	0.943	0.051
L74	0.159	0.274	0.115

※全国前末/東京都前末の「従来の公表値ベース」は平成26年12月の調査票の前月末労働者数において全国の積み上げに東京都の積み上げが占める割合、「再集計値ベース」は抽出率逆数を乗じて積み上げた割合。

※乖離合計は、積み上げ産業の推計値との乖離と単位産業の推計値との乖離の差の絶対値を合計したものの。色つきは乖離合計が最小のもの。

一段階方式	従来の公表値 を使った推計値	H26年12月分の再集計値 を使った推計値	H26年1月分の再集計値 を使った推計値	H26年平均の再集計値 を使った推計値
推計値				
L	488,386	488,386	488,386	488,386
L71	489,496	483,068	485,231	479,598
L72	516,476	515,933	574,985	560,660
L73	713,523	706,889	686,952	697,619
L74	423,757	436,120	405,040	419,815
推計値との乖離（率(%)）				
L	20,808 (4.5)	20,808 (4.5)	20,808 (4.5)	20,808 (4.5)
L71	31,734 (6.9)	25,306 (5.5)	27,469 (6.0)	21,836 (4.8)
L72	-23,566 (-4.4)	-24,109 (-4.5)	34,943 (6.5)	20,618 (3.8)
L73	56,668 (8.6)	50,034 (7.6)	30,097 (4.6)	40,764 (6.2)
L74	18,914 (4.7)	31,277 (7.7)	197 (0.0)	14,972 (3.7)
乖離合計	(15.6)	(16.3)	(8.1)	(3.5)

(円)

二段階方式	従来の公表値 を使った推計値	H26年12月分の再集計値 を使った推計値	H26年1月分の再集計値 を使った推計値	H26年平均の再集計値 を使った推計値
二次推計値				
L	488,386	488,386	488,386	488,386
L71	471,698	472,316	483,676	476,043
L72	559,874	556,320	516,876	548,292
L73	702,481	700,697	705,832	704,753
L74	432,325	433,585	434,830	430,852
二次推計値と再集計値との乖離（率(%)）				
L	20,808 (4.5)	20,808 (4.5)	20,808 (4.5)	20,808 (4.5)
L71	13,936 (3.0)	14,554 (3.2)	25,914 (5.7)	18,281 (4.0)
L72	19,832 (3.7)	16,278 (3.0)	-23,166 (-4.3)	8,250 (1.5)
L73	45,626 (6.9)	43,842 (6.7)	48,977 (7.5)	47,898 (7.3)
L74	27,482 (6.8)	28,742 (7.1)	29,987 (7.4)	26,009 (6.4)
乖離合計	(7.0)	(7.6)	(15.9)	(8.2)



# 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））（0）

(円)

	H27年旧1月分の再集計値
0	339,807
081	345,542
082	289,084

東京都前末/全国前末(※)	従来の公表値ベース	再集計値ベース	差
0	0.202	0.337	0.134
081	0.204	0.339	0.135
082	0.180	0.304	0.125

一段階方式	従来の公表値を使った推計値		H26年12月分の再集計値を使った推計値		H26年1月分の再集計値を使った推計値		H26年平均の再集計値を使った推計値	
推計値								
0	338,721		338,721		338,721		338,721	
081	342,778		342,003		341,674		342,728	
082	302,811		309,676		312,577		303,247	
推計値との乖離（率(%)）								
0	-1,086	(-0.3)	-1,086	(-0.3)	-1,086	(-0.3)	-1,086	(-0.3)
081	-2,764	(-0.8)	-3,539	(-1.0)	-3,868	(-1.1)	-2,814	(-0.8)
082	13,727	(4.7)	20,592	(7.1)	23,493	(8.1)	14,163	(4.9)
乖離合計		(5.5)		(8.1)		(9.2)		(5.7)

(円)

※全国前末/東京都前末の「従来の公表値ベース」は平成26年12月の調査票の前月末労働者数において全国の積み上げに東京都の積み上げが占める割合、「再集計値ベース」は抽出率逆数を乗じて積み上げた割合。

※乖離合計は、積み上げ産業の推計値との乖離と単位産業の推計値との乖離の差の絶対値を合計したもの。色つきは乖離合計が最小のもの。

二段階方式	従来の公表値を使った推計値		H26年12月分の再集計値を使った推計値		H26年1月分の再集計値を使った推計値		H26年平均の再集計値を使った推計値	
二次推計値								
0	338,721		338,721		338,721		338,721	
081	345,412		342,677		342,103		343,541	
082	279,488		303,704		308,786		296,053	
二次推計値と再集計値との乖離（率(%)）								
0	-1,086	(-0.3)	-1,086	(-0.3)	-1,086	(-0.3)	-1,086	(-0.3)
081	-130	(0.0)	-2,865	(-0.8)	-3,439	(-1.0)	-2,001	(-0.6)
082	-9,596	(-3.3)	14,620	(5.1)	19,702	(6.8)	6,969	(2.4)
乖離合計		(3.3)		(5.9)		(7.8)		(3.0)

# 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）（R）

(円)

	H27年旧1月分の再集計値
R	173,009
R91	193,759
R92	159,221
RS	**

東京都前末/全国前末(※)	従来の公表値ベース	再集計値ベース	差
R	0.191	0.339	0.147
R91	0.251	0.414	0.164
R92	0.171	0.290	0.119
RS	0.252	0.403	0.151

※全国前末/東京都前末の「従来の公表値ベース」は平成26年12月の調査票の前月末労働者数において全国の積み上げに東京都の積み上げが占める割合、「再集計値ベース」は抽出率逆数を乗じて積み上げた割合。

※乖離合計は、積み上げ産業の推計値との乖離と単位産業の推計値との乖離の差の絶対値を合計したもの。色つきは乖離合計が最小のもの。

一段階方式	従来の公表値を使った推計値		H26年12月分の再集計値を使った推計値		H26年1月分の再集計値を使った推計値		H26年平均の再集計値を使った推計値	
推計値								
R	176,066		176,066		176,066		176,066	
R91	213,960		197,136		184,883		195,132	
R92	152,976		162,824		158,042		161,297	
RS	**		**		**		**	
推計値との乖離（率(%)）								
R	3,057	(1.8)	3,057	(1.8)	3,057	(1.8)	3,057	(1.8)
R91	20,201	(10.4)	3,377	(1.7)	-8,876	(-4.6)	1,373	(0.7)
R92	-6,245	(-3.9)	3,603	(2.3)	-1,179	(-0.7)	2,076	(1.3)
RS	**	(17.2)	**	(-8.1)	**	(124.9)	**	(23.1)
乖離合計		(29.7)		(10.5)		(132.0)		(22.9)

(円)

二段階方式	従来の公表値を使った推計値		H26年12月分の再集計値を使った推計値		H26年1月分の再集計値を使った推計値		H26年平均の再集計値を使った推計値	
二次推計値								
R	176,066		176,066		176,066		176,066	
R91	204,013		201,505		203,768		203,746	
R92	158,836		160,883		159,077		159,685	
RS	**		**		**		**	
二次推計値と再集計値との乖離（率(%)）								
R	3,057	(1.8)	3,057	(1.8)	3,057	(1.8)	3,057	(1.8)
R91	10,254	(5.3)	7,746	(4.0)	10,009	(5.2)	9,987	(5.2)
R92	-385	(-0.2)	1,662	(1.0)	-144	(-0.1)	464	(0.3)
RS	**	(-1.6)	**	(-8.0)	**	(5.2)	**	(-8.0)
乖離合計		(8.9)		(12.8)		(8.7)		(14.7)

## 平成27年1月の抽出替え時における推計方法の試行（第5段階）2回目 考察

- ・5産業について、推計方法として2方式、推計に用いるデータが4通りを組み合わせたそれぞれ8通りの推計を試みた。推計結果をみると一部を除いて大きな乖離は見られなかった。
- ・推計結果の適否の判断の目安として、積み上げ産業と推計値との乖離と単位産業の推計との乖離の差の全体値の合計を「乖離合計」として算出した。  
推計方式別にみると、最も乖離合計が小さくなっているのは、一段階方式が2産業、二段階方式が3産業となった。  
推計に用いるデータ別に見ると、平成26年1月分の再集計値を使った場合が2産業、平成26年平均の再集計値を使った場合が3産業となった
- ・なお、再集計値における東京都の影響を見るために、平成26年12月分の調査票データによる全国の前月末調査労働者数に占める東京都の割合について、従来の公表値ベースと再集計値ベースについて算出した。今回推計した単位集計区分では、この値は0.000（D08）から0.264（D06）となった。
- ・Rの推計について一段階方式と二段階方式を比べると一段階方式の方の乖離が大きくなっている。Rについては、労働者数の変動が大きく（従来の公表値と再集計値の前末労働者数の差が15%以上）、また、産業間の賃金格差も大きいため、労働者数を用いて推計している一段階方式の方が影響が大きいと思われる。
- ・以上の結果から、推計方式としては原則として1段階方式、推計に用いる集計値としては26年の年平均を用いた推計値を採用しても差し支えないと考える。  
ただし、推計値が従来の数値と大きく乖離する場合については、2段階方式による推計を用いることも検討したい。

## 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つを用いた。

- (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

## 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

新産業分類で抽出率を算定している41の抽出産業区分について、東京都と東京都以外で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は以下のとおりであった。

500人以上規模事業所（ ）内は、平成22年1月の産業計に占める労働者のウエイト

組み替えの検討が必要と考えられる産業	8産業（24%） E11繊維工業 E16,17化学工業、石油製品・石炭製品製造業 E27業務用機械器具製造業 E28電子部品・デバイス・電子回路製造業 G情報通信業 H運輸業、郵便業 L学術研究、専門・技術サービス業 N生活関連サービス業、娯楽業
うち、産業分類の変更での労働者数の変動が3.0%を超える産業	5産業（9%） E11繊維工業 E16,17化学工業、石油製品・石炭製品製造業 E27業務用機械器具製造業 L学術研究、専門・技術サービス業 N生活関連サービス業、娯楽業

### 100－499人規模事業所

組み替えの検討が必要と考えられる産業	2産業（1.1%） E11繊維工業 E12木材・木製品製造業（家具を除く）
うち、産業分類の変更での労働者数の変動が3.0%を超える産業	1産業（0.9%） E11繊維工業

### 30－99人規模事業所

組み替えの検討が必要と考えられる産業	2産業（1.1%） E11繊維工業 E12木材・木製品製造業（家具を除く）
うち、産業分類の変更での労働者数の変動が3.0%を超える産業	1産業（0.9%） E11繊維工業

② 毎月勤労統計調査及び事業所・企業統計調査の調査票情報を利用した事業所数集計

(結果)

- 毎月勤労統計調査で実際に回収された調査票（平成22年1月分の個票データ）及び事業所・企業統計調査（平成18年）の調査票情報から事業所数を集計すると、以下のとおりとなる。

《東京都》

	旧産業分類	新産業分類	旧産業抽出率逆数	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		
				事業所数	按分割合	事業所数	事業所数/旧産業抽出率逆数	按分割合
500人以上	繊維工業（衣服,その他の繊維製品除く）	繊維工業	1	0	0.000	1	1.000	0.667
	衣服・その他の繊維製品製造業		1	0	0.000	0	0.000	0.000
	化学工業<うち化学繊維>		2	1	1.000	1	0.500	0.333
	炭素・黒鉛製品製造業		1	0	0.000	0	0.000	0.000
	化学工業<化学繊維を除く>	化学工業、石油製品・石炭製品製造業	2	9	1.000	21	10.500	0.778
	石油製品・石炭製品		1	0	0.000	3	3.000	0.222
	一般機械器具製造業		2	2	0.333	6	3.000	0.333
	精密機械器具製造業	業務用機械器具製造業	1	4	0.667	6	6.000	0.667
	他に分類されない製造業		1	0	0.000	0	0.000	0.000
	電子部品・デバイス製造業		電子部品・デバイス・電子回路製造業	1	8	1.000	9	9.000
	電気機械器具製造業	2		0	0.000	0	0.000	0.000
	情報通信業	情報通信業		4	27	1.000	173	43.250
	その他の専門サービス業		2	0	0.000	1	0.500	0.011
	運輸業	運輸業、郵便業	1	24	0.960	51	51.000	0.990
	通信業		4	1	0.040	2	0.500	0.010
	学術・開発研究機関	学術研究・専門・技術サービス業	3	2	0.250	14	4.667	0.201
	専門サービス業		2	1	0.125	22	11.000	0.475
	広告業		1	5	0.625	7	7.000	0.302
	その他の事業サービス業		2	0	0.000	1	0.500	0.022
	娯楽業	生活関連サービス業	1	1	0.333	4	4.000	0.667
その他のサービス業（他に分類されないもの）	1		2	0.667	2	2.000	0.333	
教育・学習支援業<教養・技能教授業>	2		0	0.000	0	0.000	0.000	

② 毎月勤労統計調査及び事業所・企業統計調査の調査票情報を利用した事業所数集計(続き)

《東京都》

	旧産業分類	新産業分類	旧産業抽出率逆数	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		
				事業所数	按分割合	事業所数	事業所数/旧 産業抽出率 逆数	按分割合
100～499人	繊維工業(衣服,その他の繊維製品除く)	繊維工業	2	2	0.500	3	1.500	0.220
	衣服・その他の繊維製品製造業		4	2	0.500	21	5.250	0.768
	化学工業<うち化学繊維>		24	0	0.000	2	0.083	0.012
	炭素・黒鉛製品製造業		8	0	0.000	0	0.000	0.000
	木材・木製品製造業(家具を除く)	木材・木製品製造業(家具を除く)	2	0	-	3	1.500	1.000
	その他のパルプ・紙・紙加工品製造業		8	0	-	0	0.000	0.000
30～99人	繊維工業(衣服,その他の繊維製品除く)	繊維工業	16	1	1.000	16	1.000	0.268
	衣服・その他の繊維製品製造業		24	0	0.000	62	2.583	0.693
	化学工業<うち化学繊維>		32	0	0.000	4	0.125	0.034
	炭素・黒鉛製品製造業		48	0	0.000	1	0.021	0.006
	木材・木製品製造業(家具を除く)	木材・木製品製造業(家具を除く)	12	3	1.000	12	1.000	1.000
	その他のパルプ・紙・紙加工品製造業		24	0	0.000	0	0.000	0.000

《東京都以外の46道府県》

	旧産業分類	新産業分類	旧産業抽出率逆数	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		
				事業所数	按分割合	事業所数	事業所数/旧 産業抽出率 逆数	按分割合
100～499人	繊維工業(衣服,その他の繊維製品除く)	繊維工業	4	29	0.420	191	47.750	0.396
	衣服・その他の繊維製品製造業		4	37	0.536	285	71.250	0.590
	化学工業<うち化学繊維>		24	3	0.043	40	1.667	0.014
	炭素・黒鉛製品製造業		8	0	0.000	0	0.000	0.000
	木材・木製品製造業(家具を除く)	木材・木製品製造業(家具を除く)	4	16	1.000	107	26.750	0.991
	その他のパルプ・紙・紙加工品製造業		8	0	0.000	2	0.250	0.009
30～99人	繊維工業(衣服,その他の繊維製品除く)	繊維工業	32	26	0.321	732	22.875	0.251
	衣服・その他の繊維製品製造業		24	54	0.667	1607	66.958	0.736
	化学工業<うち化学繊維>		32	1	0.012	35	1.094	0.012
	炭素・黒鉛製品製造業		48	0	0.000	3	0.063	0.001
	木材・木製品製造業(家具を除く)	木材・木製品製造業(家具を除く)	24	25	1.000	627	26.125	0.968
	その他のパルプ・紙・紙加工品製造業		24	0	0.000	5	0.208	0.008

※30-99人について、東京都以外では旧産業分類のE11とE12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。

## ② 新産業分類ベースの抽出率逆数の推計結果の考察

【推計結果のメリット・デメリット】（第136回統計委員会（2019年4月26日）統計委員会担当室資料5-2より）

候補	「毎月勤労統計調査」の調査票情報	「2006年事業所・企業統計調査」の調査票情報
利用方法	「毎月勤労統計」で実際に回収された調査票から得られる事業所数を利用。	「毎月勤労統計」の母集団名簿の基となるデータ。同調査票から得られる事業所数に抽出率を乗じて算出される事業所数を利用。
メリット	調査対象抽出時点（2009年）の最新情報が反映。	該当する全事業所の情報を利用可能（「毎月勤労統計」の調査票回収率の影響を受けない）。新産業分類による組み替え集計も提供。
デメリット	調査票未回収の事業所の情報が反映されない。2009年の回収率：86%、東京都の回収率はさらに低い可能性がある。産業別の回収率のばらつきが抽出率の組み替え推計に影響する可能性がある。	「事業所・企業統計調査」の調査時点は、2006年10月。その後、調査対象抽出時点（2009年）までの事業所の改廃は反映されていない。

### 考 察

上記のメリット・デメリットを考慮の上、抽出率逆数を決定する。選定に当たって下記の考え方を軸に検討を行っているところ。

- ①抽出時点の最新情報を反映していることから毎月勤労統計調査の調査票情報から推計したものを用いる。
- ②調査票の回収率の影響を受けない事業所・企業統計調査の調査票情報から推計したものを用いる。
- ③両者のメリットをそれぞれ活かすように、両者の平均を用いる。
- ④回収数、回収率などの情報を用いて産業ごとに用いる推計値を両者から選択する。



## ② 平成22年1月分調査の回収率

平成22年1月分調査については、旧産業分類、新産業分類の全国の中産業分類について、それぞれ回収率が残っている。ただし、東京都については集計されていない。前項④の方法を適用するにあたり、旧産業分類は対応関係が明確でないため、**新産業分類による全国の回収率が80%以上の産業分類では、毎月勤労統計調査の個票データを使った推計結果を、80%未満の産業分類では、事業所・企業統計調査のデータを使った推計結果を用いてはどうか。**

旧産業分類による回収率 (%)

	500-	100-499	30-99
TL 調査産業計	86.6	81.9	76.3
H 情報通信業	85.8	73.9	70.6
I 運輸業	76.7	81.3	80.7
Q サービス業（他に分類されないもの）	81.2	77.5	71.8
F11 繊維工業（衣服、その他繊維製品を除く）	80.0	88.6	79.4
F12 衣服・その他の繊維製品製造業	100.0	76.5	77.1
F13 木材・木製品製造業（家具を除く）	100.0	76.2	93.3
F15 パルプ・紙・紙加工品製造業	90.9	93.6	81.1
F17 化学工業	93.0	96.6	87.3
F18 石油製品・石炭製品製造業	75.0	80.0	83.3
F22 窯業・土石製品製造業	92.0	87.9	93.5
F26 一般機械器具製造業	87.4	86.0	80.5
F27 電気機械器具製造業	86.8	95.2	67.2
F29 電子部品・デバイス製造業	93.0	85.9	82.0
F31 精密機械器具製造業	89.8	87.8	74.6
F32 その他の製造業	92.9	79.3	72.4
H37 通信業	86.7	87.1	66.7
O77 その他の教育、学習支援業	50.0	83.3	62.5
Q80 専門サービス業（他に分類されないもの）	76.9	72.7	82.1
Q81 学術・開発研究機関	88.7	87.8	88.9
Q84 娯楽業	60.0	73.9	70.0
Q89 広告業	77.8	64.8	62.6
Q90 その他の事業サービス	81.0	77.4	69.3
QS その他サービス業	100.0	73.0	64.8

新産業分類による回収率 (%)

	500-	100-499	30-99
TL 調査産業計	86.6	81.9	76.3
G 情報通信業	84.1	72.7	70.1
H 運輸業、郵便業	80.5	81.4	81.0
L 学術研究、専門・技術サービス業	84.7	75.0	75.0
N 生活関連サービス業、娯楽業	69.2	70.1	63.9
E11 繊維工業	93.8	82.0	78.1
E12 木材・木製品製造業（家具を除く）	100.0	76.2	93.3
E16,17 化学工業、石油製品・石炭製品製造業	91.8	92.9	86.1
E27 業務用機械器具製造業	87.9	87.0	75.9
E28 電子部品・デバイス・電子回路製造業	93.1	85.9	82.0

## 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すると、下記の赤字（色つきのセル）の抽出率逆数を採用することとなる。

### 《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。

③平成22年以前の雇用保険データによる補正率について (逆算のイメージ図)

通常集計時

逆算時

本月末推計労働者数  
 $E_{1i}^j(t)$

以下の計算式で $\Delta x_i^j(t)$ を推計後、  
 tを1増加させて推計を繰り返す

雇用保険データによる補正  
 $\times (1 + \Delta x_i^j(t))$

$$\Delta \hat{x}_i^j(t) = \frac{E_{0i}^j(t+1) - E_{1i}^j(t) - \Delta y_i^j(t)}{E_{1i}^j(t)}$$

雇用保険データによる補正後

毎月勤労統計データによる補正  
 $+\Delta y_i^j(t)$

翌月調査の母集団労働者数  
 (前月末推計労働者数)  
 $E_{0i}^j(t+1)$

t : 調査月

毎月勤労統計調査による  
 推計 (tを1増加)