

毎月勤労統計

2004年から2011年までの遡及推計
における不足しているデータに関する整理(2)

2019年3月18日

統計委員会担当室

厚生労働省からの説明：データ不足の問題

- 厚生労働省は、2004年から2011年までの系列について、東京都の抽出率を正しく反映した復元推計を行うことは、以下の3つのデータが不足していることから、困難であると説明。
 - (1) 平成19年1月調査分の旧対象事業所分の個票(調査票)データ
 - (2) 平成21年の抽出替え時点における新産業分類変更のための資料(新産業分類ベースの抽出率逆数表を作成するために必要となる指定予定事業所名簿)
 - (3) 平成22年以前の雇用保険データ
- ⇒ 2月20日の統計委員会では、このうち、(3)平成22年以前の雇用保険データによる増減分については、従来公表値の母集団労働者数から逆算できるのではないかと結論となった。

1. 平成19年1月調査分の旧対象事業所分の の個票(調査票)データ

(1) 復元推計に必要なデータ

- 2007年1月の旧事業所ベースの賃金を計算するために新たに必要となるデータは、2007年1月の旧事業所(500人以上)における調査産業計ならびに産業別(産業大分類、中分類)に関する

① 東京都における回答事業所の賃金総額

② 東京都における前月末と本月末の調査労働者数

の2系列のデータである。すなわち、①、②に関する東京都の集計値情報のみが必要であり、必ずしも、調査票(個票)情報が必要ではない。

—— 何らかのかたちで東京都分の①と②の集計データが入手できれば、計算は可能。例えば、①、②のデータが、毎月勤労統計システムに保存されていないか、東京都が保有していないか、確認が必要。

(2) 統計委員会における意見

① 平成19年1月調査分の旧対象事業所分の集計データの存否の確認

- 平成19年1月調査分の旧対象事業所分のデータについて、必要となる集計データ(「東京都における回答事業所の賃金総額」「東京都における前月末と本月末の調査労働者数」の2つのデータ)が、1)厚生労働省の統計システムに残っていないか、を確認するとともに、東京都に対して、2)類似データを東京都が保有していないか、についての問い合わせしてほしい。

② 新事業所データを旧事業所データとして活用できるのではないか。

- 東京都500人以上事業所のうち、全数調査(抽出率が1)となっている産業については、2007年1月の旧事業所データは、2007年1月の新事業所データと連続性があるのではないか(言い換えると、新旧サンプルで入れ替えがなく、旧事業所データと新事業所データが同一のサンプルとなっていないか)について、確認をしてほしい。
―― さらに、「東京都は、全数調査となっている産業が多いので、新事業所データが旧事業所データと同一となる。すなわち、断層とならないのではないか、抽出率が1でない部分でも工夫の余地があるのではないか」との指摘があった。

(3) 代替データ: 東京都HPにおける公表データ等の活用

- 調査産業計ならびに産業大分類の賃金については、以下の代替データを活用することで、一定の範囲で推計できる可能性がある。

① 東京都における平均賃金

- 東京都HPでは、「東京都における500人以上事業所の平均賃金」の月次データが、調査産業計ならびに産業大分類別に公表されている。このため、同平均賃金の2007年1月・旧対象事業所分を利用することが可能。

② 東京都における前月末・本月末の調査労働者数

- 厚生労働省が保有する「2006年12月の調査票情報」および「2007年1月の新対象事業所の調査票情報」、各々東京都分から代替推計するのも一案。

⇒ 東京都における回答事業所の賃金総額は、(東京都における平均賃金) × (東京都の調査労働者数) から推計できる。

⇒ ただし、製造業の中分類など詳細系列の計数をどうするかは要検討。

(参考)東京都HPで公表されている500人以上事業所の平均賃金

① 2007年1月旧対象事業所

平成19年1月分		旧標本ベース		第8-4表 産業、性別常用労働者の一人平均月間現金給与額（事業所規模500人以上）									
(単位:円)													
産 業	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			産業	
	計	男	女	計	男	女			計	男	女		
TL	調 査 産 業 計	465 443	543 653	296 818	430 307	500 254	279 498	393 737	36 570	35 136	43 399	17 320	TL
D	鉱 業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D
E	建 設 業	642 609	670 871	390 886	514 710	539 826	291 004	476 006	38 704	127 899	131 045	99 882	E
F	製 造 業	500 879	532 506	355 005	452 682	480 487	324 436	412 250	40 432	48 197	52 019	30 569	F
G	電 気・ガ ス・熱 供給・水道業	554 740	590 882	314 833	554 740	590 882	314 833	510 823	43 917	0	0	0	G
H	情 報 通 信 業	506 782	539 722	362 419	467 010	499 680	323 828	403 984	63 026	39 772	40 042	38 591	H
I	運 輸 業	407 943	425 724	341 348	406 806	424 446	340 737	356 306	50 500	1 137	1 278	611	I
J	卸 売 ・ 小 売 業	507 321	592 813	299 197	496 316	580 887	290 434	470 185	26 131	11 005	11 926	8 763	J
K	金 融 ・ 保 険 業	570 859	672 256	357 247	565 948	666 453	354 216	521 351	44 597	4 911	5 803	3 031	K
L	不 動 産 業	470 354	569 437	257 868	453 877	549 643	248 507	428 750	25 127	16 477	19 794	9 361	L
M	飲 食 店 ， 宿 泊 業	300 910	329 640	232 969	300 910	329 640	232 969	272 453	28 457	0	0	0	M
N	医 療 ， 福 祉	382 822	470 898	344 930	382 027	469 911	344 218	345 412	36 615	795	987	712	N
O	教 育 ， 学 習 支 援 業	444 270	527 132	296 585	384 796	445 054	277 397	370 435	14 361	59 474	82 078	19 188	O
P	複 合 サ ー ビ ス 事 業	277 956	326 723	118 738	275 874	324 129	118 327	238 957	36 917	2 082	2 594	411	P
Q	サ ー ビ ス 業 (他 に 分 類 さ れ な い も の)	362 089	482 980	228 884	312 871	409 005	206 946	287 492	25 379	49 218	73 975	21 938	Q

(参考)東京都HPで公表されている500人以上事業所の平均賃金

② 2007年1月新対象事業所

平成19年1月分(確報) 新標本ベース

第8-4表 産業、性別常用労働者の一人平均月間現金給与額 (事業所規模500人以上)

(単位:円)

産 業	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			産業
	計	男	女	計	男	女			計	男	女	
TL 調査産業計	434 884	501 802	295 102	421 556	486 645	285 594	384 774	36 782	13 328	15 157	9 508	TL
D 鉱業	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D
E 建設業	514 411	551 665	301 016	511 411	548 487	299 031	475 512	35 899	3 000	3 178	1 985	E
F 製造業	469 631	500 383	333 769	457 521	488 702	319 763	417 543	39 978	12 110	11 681	14 006	F
G 電気・ガス・熱供給・水道業	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	G
H 情報通信業	469 179	493 614	354 502	459 113	483 281	345 689	399 004	60 109	10 066	10 333	8 813	H
I 運輸業	431 010	460 075	325 679	428 773	457 797	323 587	387 741	41 032	2 237	2 278	2 092	I
J 卸売・小売業	466 333	536 188	308 522	459 560	531 289	297 515	434 728	24 832	6 773	4 899	11 007	J
K 金融・保険業	552 303	655 366	334 694	550 053	653 139	332 395	506 940	43 113	2 250	2 227	2 299	K
L 不動産業	420 256	519 410	227 584	383 175	471 164	212 198	361 124	22 051	37 081	48 246	15 386	L
M 飲食店、宿泊業	286 892	339 570	192 366	286 892	339 570	192 366	262 740	24 152	0	0	0	M
N 医療、福祉	380 582	452 565	351 387	379 583	451 212	350 531	338 202	41 381	999	1 353	856	N
O 教育、学習支援業	343 215	394 292	285 818	342 420	393 073	285 499	321 534	20 886	795	1 219	319	O
P 複合サービス事業	383 986	412 031	237 053	371 803	400 112	223 487	334 346	37 457	12 183	11 919	13 566	P
Q サービス業(他に分類されないもの)	352 623	448 358	235 271	316 312	396 851	217 587	286 939	29 373	36 311	51 507	17 684	Q

2. 平成21年の抽出替え時点における新産業分類変更のための資料（新産業分類ベースの抽出率逆数表を作成するための「指定予定事業所名簿」）

(1) 毎月勤労統計の復元推計: ①抽出率逆数、②推計比率による2段階復元

集計・推計方法

抽出率逆数による復元

①産業、規模別各種平均値の推計方法

一人平均月間現金給与額、実労働時間数及び出勤日数は、調査事業所の現金給与額の支払総額、延べ実労働時間数、延べ出勤日数のおのおの合計を、前月末労働者数の合計と本月末労働者数の合計との平均で除して求める。

$$\tilde{a}_i^j = \frac{\sum_l d_{il}^j \cdot a_i^j}{\sum_l d_{il}^j \cdot \frac{e_{0i}^j + e_{1i}^j}{2}}$$

← 地域別集計で算出

- \tilde{a}_i^j : 産業i、規模jの産業、規模別一人平均月間現金給与額、実労働時間数及び出勤日数の合計
- a_i^j : 産業i、規模jの調査事業所現金給与額の支払総額、延べ実労働時間数、延べ出勤日数の合計
- e_{0i}^j, e_{1i}^j : 産業i、規模jの調査事業所の前月末及び本月末調査労働者数（いずれも本月分調査票）の合計
- 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

抽出率逆数＋推計比率による復元

②産業計及び規模計の各種平均値の推計方法

産業計、規模計の各種平均値は、産業、規模別の調査事業所の現金給与と支給額、延べ実労働時間数及び延べ出勤日数の各合計値に推計比率を乗じ、それを産業又は規模について合計した値を、同様にして計算した前月末推計労働者数と本月末推計労働者数との平均で除して求める。

$$\tilde{A} = \frac{\sum_{ij} r_i^j \cdot \sum_l d_{il}^j \cdot a_i^j}{\sum_{ij} r_i^j \cdot \left\{ \sum_l d_{il}^j \cdot \frac{e_{0i}^j + e_{1i}^j}{2} \right\}}$$

← 地域別・産業別・規模別に集計して算出

- \tilde{A} : 産業計、規模計の一人平均月間現金給与額、実労働時間数及び出勤日数
- r_i^j : 産業i、規模jの推計比率
- (※) 推計比率とは、本月分の推計に用いる前月末母集団労働者数と、本月分の調査事業所の前月末調査労働者数の合計の比率のことをさし、次式で求める。）

$$r_i^j = \frac{E_i^j}{\sum_l d_{il}^j \cdot e_{0i}^j}$$

- E_i^j : 産業i、規模jの前月末母集団労働者数（前月の労働者数を元に、事業所の改廃等について雇用保険データ等を用いて補正した数値。）

(資料)厚生労働省「第133回統計委員会提出資料」(2019年3月6日)を一部改変

① 抽出率逆数による復元

⇒ 「東京都」と「東京都以外の46道府県」との抽出率の違いを反映させた事業所数ベースの復元(よって、抽出率一律ならば不要)

⇒ 2018年1月から新規に導入したもの。再集計値において、2012年1月～2017年12月については遡及して反映している。

⇒ 500人以上は2004年1月～2011年12月、30～499人は2009年1月～2011年12月、各未反映期間について、遡及反映する必要。

② 推計比率による復元

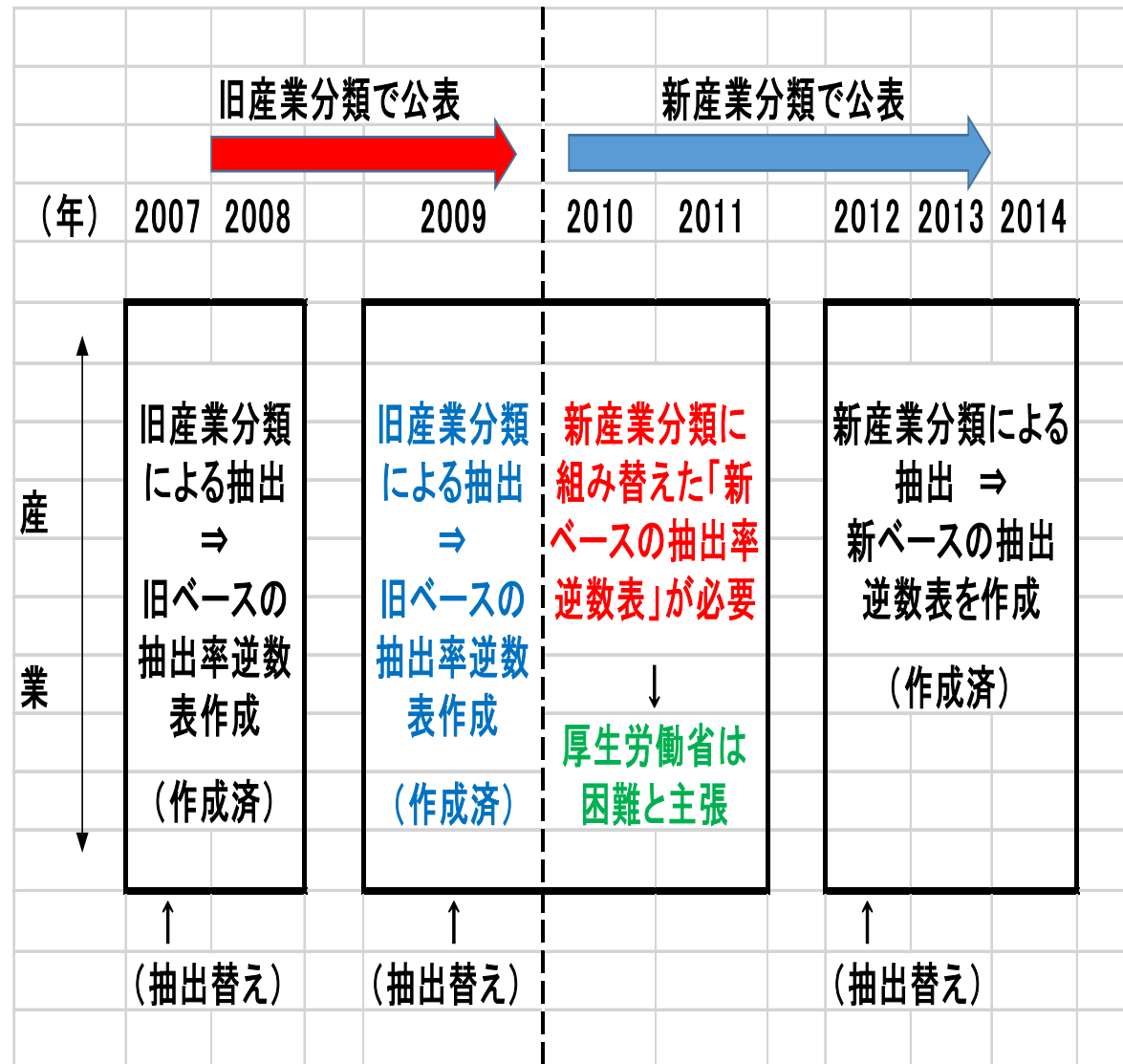
⇒ 事業所当たり労働者数の違いや回収率が100%ではない点を反映させた労働者数ベースの復元。全国一律の復元、産業・規模の違いは反映できるが、地域差を反映できない。

⇒ こちらの復元は、以前から実施。

(2) 産業分類変更が与える抽出率逆数の算出に与える影響

※ 厚生労働省からの説明をもとに統計委員会担当室にて整理したもの。（抽出替えと産業分類変更との関係）

- 以上の枠組みから、2010年の産業分類変更について、500人以上、100～499人、30～99人の各事業所規模を対象に「**新産業分類ベースの抽出率逆数**」を計算する際には、調査票の送付先（調査対象事業所）を網羅する「**指定予定事業所名簿**」と「**母集団事業所名簿**」を用いて、**組み換えを行う必要**。
- しかし、2009年抽出替え当時の「指定予定事業所名簿」は保存期間を満了し、既に廃棄されている。
- このため、厚生労働省は、2010年と2011年について、500人以上、100～499人、30～99人の各産業・規模については、新産業分類ベースの抽出率逆数表を作成することができないと説明。



(3) 統計委員会における意見①

① 新産業分類と旧産業分類の連続性はどの程度あるかを明らかにしてほしい。

- 産業分類変更の際して、新旧産業の定義変更が小さければ、そのまま接続できるので、旧産業分類ベースの抽出率を利用可能である。新旧産業分類の範囲が同一とみなすことができ、新産業分類でも旧産業分類の抽出率をそのまま利用できる産業を特定し、当該産業がどの程度あるかを、500人以上事業所、30人～499人事業所について定量的に試算(常用労働者数シェアの試算など)してほしい。

—— この試算をすることで、組み換えを行い、新たに抽出率を計算する必要がある産業がどの程度のシェアを占めているかを明らかにできる。

② 30人～499人事業所については、東京都と東京都以外で抽出率が異なる産業のインパクトがどの程度あるかを試算してほしい。

- 30人～499人事業所については、東京都と「東京都以外の46道府県」で抽出率が異なる産業は少数にとどまっている。そのインパクトが小さければ、推計上無視することも可能となるのではないか。

(3) 統計委員会における意見②

- ③ 母集団情報(例えば「2006年・事業所・企業統計調査」)を利用すれば、産業分類変更の影響を把握可能ではないか、この点を検討してほしい。
 - 「2006年・事業所・企業統計調査」では、新旧双方の産業分類で格付けを行っていたので、この情報を活用できるのではないか。
- ④ 調査票情報を活用すれば、それに戻って新産業分類を用いた集計が可能で、新分類別の回収率を算出できるのではないか。どのように計算すべきか、具体的に検討してほしい。
 - ①や②の検討によって、新しい産業分類ベースに組み替え作業を行う必要がある産業について、他のデータの利用可能性がない場合には、保有している調査票情報を利用して、新しい産業分類ベースの抽出率を推計せざるを得ない。その場合の推計方法は、具体的にどのようにすべきか。その考え方を明らかにしてほしい。
- ⑤ 実際に指定した事業所名簿である「指定事業所名簿」は残っていないかを確認してほしい。
 - もし、「指定事業所名簿」が存在すれば、「指定予定事業所名簿」の代替データとなり得るのではないか。調査票情報よりは、「指定予定事業所名簿」に近い推計を行うことが可能となる。

(4) 新産業分類と旧産業分類との連続性：新旧産業分類のタイプ分け①

- 500人以上は、「東京都」について、100～499人と30～99人は、「東京都」と「東京都以外の46道府県」の2区分について、抽出率逆数表を作成する必要がある。
- 各事業所規模について、各産業分類を以下の3つに区分できる。
 - ① 新旧の産業分類の範囲がほぼ同一であるとみなせる産業
 - ② 新旧の産業分類の範囲は異なるが、組み替え対象となる産業はいずれも抽出率が同一である産業
 - ③ 新旧の産業分類は異なり、かつ、組み替え対象となる産業の抽出率が同一ではない産業
- このうち、各規模における①、②に該当する産業は、「2009年時点の旧産業分類の抽出率」を「新産業分類における抽出率」としてそのまま利用できる。
- 一方、③に該当する産業は、異なる抽出率をもつ旧産業を組み替えて、新産業分類ベースの抽出率を推計する必要がある。
- まず、上記の①、②、③の各区分に該当する産業を把握し、組み換え作業が必要となる産業を特定する必要。
⇒ 今回の分析では、500人以上の東京都について検討する。

(4) 新産業分類と旧産業分類との連続性：新旧産業分類のタイプ分け②

平成21年12月28日
厚生労働省

毎月勤労統計調査全国調査の表章産業の変更について

1 表章産業の変更について

毎月勤労統計調査全国調査においては、平成22年1月分結果速報（平成22年3月3日公表予定）から、平成19年11月に改定された日本標準産業分類（以下、「新産業分類」という。）に基づいて結果の公表を行います。これにより、当調査の表章産業は別紙のとおり変更されます。

なお、平成21年年末賞与結果（平成22年3月31日公表予定）については、日本標準産業分類（平成14年3月改定）（以下、「旧産業分類」という。）に基づいて公表します。

2 平成21年以前の結果との接続について

旧産業分類に基づいて表章している平成21年以前の結果との接続については、平成18年事業所・企業統計調査から把握される常用労働者数の新・旧間の変動を基準として、その変動が3%以内に収まる対応（別紙の「旧産業との接続」が◎、○、△、▲である対応）を単純に接続させることとします。

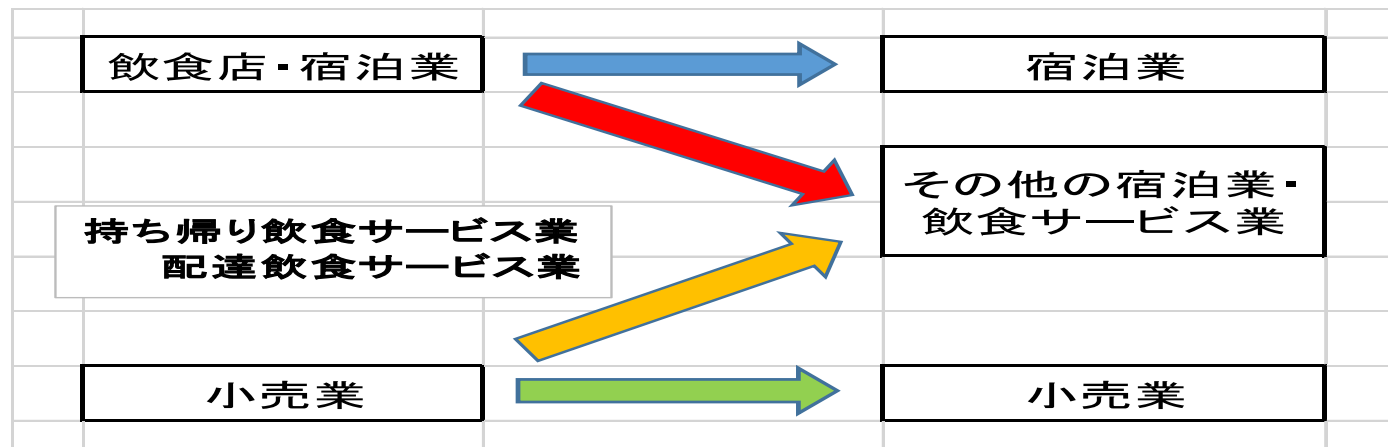
① 新旧の産業分類の定義がほぼ同一とみなせる産業

- 2010年1月に厚生労働省が行った「毎月勤労統計調査の標章産業の変更の取り扱い」（右資料）に従って対応する。そこでは、「常用労働者数の新・旧間の変動が3%以内に収まる産業は、新旧データを単純に接続する」としたが、同条件に合致する産業を、「新旧の産業分類の定義がほぼ同一をみなせる産業」とする。

② 新旧の産業分類の範囲は異なるが、組み替え対象となる産業はいずれも抽出率が同一である産業

- 新しい産業分類が複数の旧産業分類の合成によって作成される場合、該当する複数の旧産業分類の抽出率が同一であれば、合成後の新産業分類も、同一の抽出率となる。

（組替え例：いずれも抽出率は1/2⇒組み替え後もすべて1/2）



(5) 東京都・500人以上事業所：新旧産業分類のタイプ分けの結果①

- 「抽出率逆数表」に掲載された41産業を、①、②、③の3つのタイプに分類した。

⇒ 38産業(労働者数シェアで92%)が組み替え不要となり、組み替えが必要なのは、3産業(同シェアで8%)との結果となった。

	産業のタイプ分け	新産業ベース抽出率	労働者数シェア	該当する産業
①	新旧の産業分類の定義がほぼ同一とみなせる産業	旧産業ベース(2009年)の抽出率を利用<推計不要>	65% (25産業)	鉱業・砕石・砂利採取業、建設業、食料品・飲料・たばこ・飼料、木材・木製品、家具・装備品、パルプ・紙、印刷、プラスチック、ゴム、窯業・土石、鉄鋼、非鉄金属、金属製品、電子部品・デバイス・電子回路、輸送用機械各製造業、電気・ガス・熱供給・水道業、情報通信業、運輸業・郵便業、卸売業、金融業・保険業、宿泊業、教育・学習支援業、医療業、その他の医療・福祉、複合サービス事業
②	新旧の産業分類の範囲は異なるが、組み替え対象となる産業はいずれも抽出率が同一である産業	旧産業ベース(2009年)の抽出率を利用<推計不要>	27% (13産業)	繊維工業、はん用機械、生産用機械、電気機械、情報通信機械、その他の製造業・なめし革・同製品・毛皮製造業、小売業、不動産業・物品賃貸業、その他の宿泊業・飲食サービス業、生活関連サービス業・娯楽業、職業紹介・労働者派遣業、その他の事業サービス業、その他のサービス業(他に分類されないもの)
③	新旧の産業分類は異なり、かつ、組み替え対象となる産業の抽出率が同一ではない産業	組み替えによる抽出率の推計が必要	8% (3産業)	化学工業・石油製品・石炭製品製造業、業務用機械、学術研究・専門・技術サービス業

(5) 東京都・500人以上事業所：新旧産業分類のタイプ分けの結果②

(組み替えが必要となる3つの産業：抽出率をどのように推計するか)

- 化学工業(抽出率:1/2) + 石油製品・石炭製品(1/1) ⇒ 化学工業・石油製品・石炭製品製造業(?)
 - 一般機械(1/2) + 精密機械(1/1) ⇒ 業務用機械(?)
 - 学術・開発研究機関(1/3) + 専門サービス業(1/2) + 広告業(1/1) + 技術サービス業(1/2) ⇒ 学術研究・専門・技術サービス業(?)
- 当該3産業における母集団事業所数は少ない ⇒ 「指定予定事業所名簿」が利用できなくても、個別対応によって、抽出率の推計が可能となる余地があるのでは。

2015年時点	化学工業・石油・石炭製品	業務用機械	学術研究・専門・技術サービス業
東京都・500人以上の母集団事業所数	18	7	59

⇒ 東京都、東京都以外の46道府県における事業所規模30～99人、100～499人についても、新旧産業分類の連続性・タイプ分け、組み替え推計の可能性など、同様の検討を行う必要がある ⇒ さらなる検討課題が残っている。

東京都の抽出率逆数表（平成16年～21年分）について①

<500人以上規模>

産業(※)		平成16年		平成19年		平成21年	
		東京都以外	東京都	東京都以外	東京都	東京都以外	東京都
D	鉱業	1	1	1	1	1	1
E	建設業	1	2	1	3	1	3
F09,10	食料品、飲料・たばこ・飼料製造業	1	1	1	1	1	1
F11	繊維工業(衣服、その他の繊維製品を除く)	1	1	1	1	1	1
F12	衣服・その他の繊維製品製造業	1	1	1	1	1	1
F13	木材・木製品製造業(家具を除く)	1	1	1	1	1	1
F14	家具・装備品製造業	1	1	1	1	1	1
F15	パルプ・紙・紙加工品製造業	1	1	1	1	1	1
F16	印刷・関連連業	1	2	1	1	1	4
F17	化学工業	1	2	1	2	1	2
F18	石油製品・石炭製品製造業	1	1	1	2	1	1
F19	プラスチック製品製造業(別掲を除く)	1	1	1	1	1	1
F20	ゴム製品製造業	1	1	1	1	1	1
F21	なめし革・同製品・毛皮製造業	1	1	1	1	1	1
F22	窯業・土石製品製造業	1	1	1	1	1	1
F23	鉄鋼業	1	2	1	2	1	2
F24	非鉄金属製造業	1	1	1	1	1	1
F25	金属製品製造業	1	1	1	1	1	1
F26	一般機械器具製造業	1	2	1	2	1	2
F27	電気機械器具製造業	1	1	1	1	1	2
F28	情報通信機械器具製造業	1	2	1	1	1	2
F29	電子部品・デバイス製造業	1	1	1	1	1	1
F30	輸送用機械器具製造業	1	2	1	2	1	2

産業(※)		平成16年		平成19年		平成21年	
		東京都以外	東京都	東京都以外	東京都	東京都以外	東京都
F31	精密機械器具製造業	1	1	1	1	1	1
F32	その他の製造業	1	1	1	2	1	1
G	電気・ガス・熱供給・水道業	1	2	1	2	1	3
H	情報通信業	1	3	1	3	1	4
I	運輸業	1	2	1	1	1	1
J-1	卸売業	1	2	1	3	1	2
J-2	小売業	1	2	1	1	1	2
K	金融・保険業	1	2	1	2	1	3
L	不動産業	1	1	1	1	1	1
M	飲食店、宿泊業	1	2	1	1	1	2
N	医療、福祉	1	2	1	1	1	10
O	教育、学習支援業	1	2	1	2	1	2
P	複合サービス業	1	2	1	2	1	1
Q80	専門サービス業(他に分類されないもの)	1	2	1	1	1	2
Q81	学術・開発研究機関	1	2	1	1	1	3
Q84	娯楽業	1	1	1	1	1	1
Q85	廃棄物処理業	1	1	1	1	1	1
Q86,87	自動車整備業、機械等修理業(別掲を除く)	1	1	1	1	1	1
Q88	物品賃貸業	1	2	1	1	1	1
Q89	広告業	1	1	1	1	1	1
Q90	その他の事業サービス業	1	3	1	2	1	2
QS	その他のサービス業(他に分類されないもの)	1	1	1	1	1	1

※ 産業は日本産業分類(平成14年3月改定)

東京都の抽出率逆数表（平成16年～21年分）について②

＜100～499人規模＞ 東京都と東京都以外で抽出率が異なるのは、繊維、木材・木製品、プラスチック、ゴム、鉄鋼、複合サービスの6産業

産業(※)		平成16年		平成19年		平成21年	
		東京都以外	東京都	東京都以外	東京都	東京都以外	東京都
D	鉱業	2	2	2	2	1	1
E	建設業	36	36	24	24	16	16
F09,10	食料品・飲料・たばこ・飼料製造業	48	48	4	4	24	24
F11	繊維工業(衣服, その他の繊維製品を除く)	4	4	4	4	4	2
F12	衣服・その他の繊維製品製造業	4	4	4	4	4	4
F13	木材・木製品製造業(家具を除く)	4	4	4	4	4	2
F14	家具・装備品製造業	4	4	4	4	8	8
F15	パルプ・紙・紙加工品製造業	4	4	8	8	8	8
F16	印刷・関連業	8	8	12	12	8	8
F17	化学工業	24	24	24	24	24	24
F18	石油製品・石炭製品製造業	4	4	2	2	4	4
F19	プラスチック製品製造業(別掲を除く)	8	8	12	12	12	6
F20	ゴム製品製造業	4	4	4	4	4	2
F21	なめし革・同製品・毛皮製造業	1	1	1	1	1	1
F22	窯業・土石製品製造業	8	8	8	8	8	8
F23	鉄鋼業	12	12	12	12	24	12
F24	非鉄金属製造業	8	8	8	8	4	4
F25	金属製品製造業	12	12	12	12	16	16
F26	一般機械器具製造業	24	24	32	32	64	64
F27	電気機械器具製造業	32	32	32	32	24	24
F28	情報通信機械器具製造業	12	12	12	12	8	8
F29	電子部品・デバイス製造業	24	24	24	24	24	24
F30	輸送用機械器具製造業	36	36	36	36	24	24

産業(※)		平成16年		平成19年		平成21年	
		東京都以外	東京都	東京都以外	東京都	東京都以外	東京都
F31	精密機械器具製造業	8	8	8	8	8	8
F32	その他の製造業	4	4	4	4	8	8
G	電気・ガス・熱供給・水道業	12	12	32	32	32	32
H	情報通信業	12	12	48	48	16	16
I	運輸業	32	32	16	16	16	16
J-1	卸売業	16	16	16	16	36	36
J-2	小売業	24	24	24	24	32	32
K	金融・保険業	16	16	16	16	12	12
L	不動産業	4	4	2	2	4	4
M	飲食店・宿泊業	32	32	32	32	4	4
N	医療福祉	96	96	256	256	128	128
O	教育・学習支援業	36	36	32	32	16	16
P	複合サービス業	12	12	48	48	96	48
Q80	専門サービス業(他に分類されないもの)	16	16	32	32	24	24
Q81	学術・開発研究機関	8	8	8	8	8	8
Q84	娯楽業	8	8	8	8	8	8
Q85	廃棄物処理業	16	16	32	32	4	4
Q86,87	自動車整備業・機械等修理業(別掲を除く)	4	4	8	8	8	8
Q88	物品賃貸業	4	4	4	4	4	4
Q89	広告業	2	2	4	4	2	2
Q90	その他の事業サービス業	24	24	24	24	32	32
QS	その他のサービス業(他に分類されないもの)	4	4	4	4	4	4

※ 産業は日本産業分類(平成14年3月改定)

(資料)厚生労働省「第132回統計委員会提出資料」(2019年2月20日)

東京都の抽出率逆数表（平成16年～21年分）について③

<30～99人規模>

東京都と東京都以外で抽出率が異なるのは、繊維、木材・木製品、鉄鋼、複合サービスの4産業

産業(※)		平成16年		平成19年		平成21年	
		東京都以外	東京都	東京都以外	東京都	東京都以外	東京都
D	鉱業	4	4	4	4	2	2
E	建設業	256	256	64	64	192	192
F09,10	食料品・飲料・たばこ・飼料製造業	96	96	48	48	64	64
F11	繊維工業(衣服, その他の繊維製品を除く)	24	24	24	24	32	16
F12	衣服・その他の繊維製品製造業	36	36	16	16	24	24
F13	木材・木製品製造業(家具を除く)	16	16	16	16	24	12
F14	家具・装備品製造業	12	12	12	12	12	12
F15	パルプ・紙・紙加工品製造業	24	24	32	32	24	24
F16	印刷・関連業	64	64	192	192	32	32
F17	化学工業	24	24	24	24	32	32
F18	石油製品・石炭製品製造業	2	2	2	2	4	4
F19	プラスチック製品製造業(別掲を除く)	36	36	16	16	32	32
F20	ゴム製品製造業	12	12	12	12	12	12
F21	なめし革・同製品・毛皮製造業	8	8	8	8	4	4
F22	窯業・土石製品製造業	48	48	48	48	48	48
F23	鉄鋼業	24	24	24	24	8	4
F24	非鉄金属製造業	12	12	12	12	16	16
F25	金属製品製造業	64	64	64	64	128	128
F26	一般機械器具製造業	96	96	64	64	128	128
F27	電気機械器具製造業	48	48	24	24	32	32
F28	情報通信機械器具製造業	8	8	12	12	4	4
F29	電子部品・デバイス製造業	24	24	24	24	24	24
F30	輸送用機械器具製造業	64	64	128	128	64	64

産業(※)		平成16年		平成19年		平成21年	
		東京都以外	東京都	東京都以外	東京都	東京都以外	東京都
F31	精密機械器具製造業	24	24	24	24	16	16
F32	その他の製造業	16	16	16	16	12	12
G	電気・ガス・熱供給・水道業	8	8	12	12	32	32
H	情報通信業	64	64	128	128	64	64
I	運輸業	128	128	64	64	128	128
J-1	卸売業	128	128	128	128	128	128
J-2	小売業	128	128	128	128	192	192
K	金融・保険業	64	64	128	128	48	48
L	不動産業	8	8	8	8	12	12
M	飲食店・宿泊業	64	64	48	48	48	48
N	医療・福祉	256	256	128	128	192	192
O	教育・学習支援業	128	128	256	256	256	256
P	複合サービス業	36	36	128	128	64	32
Q80	専門サービス業(他に分類されないもの)	64	64	64	64	48	48
Q81	学術・開発研究機関	36	36	32	32	32	32
Q84	娯楽業	36	36	32	32	64	64
Q85	廃棄物処理業	12	12	16	16	24	24
Q86,87	自動車整備業・機械等修理業(別掲を除く)	48	48	48	48	24	24
Q88	物品賃貸業	12	12	12	12	12	12
Q89	広告業	12	12	12	12	4	4
Q90	その他の事業サービス業	36	36	36	36	64	64
QS	その他のサービス業(他に分類されないもの)	36	36	36	36	32	32

※ 産業は日本産業分類(平成14年3月改定)

(資料)厚生労働省「第132回統計委員会提出資料」(2019年2月20日)

3. 平成22年以前の雇用保険データ

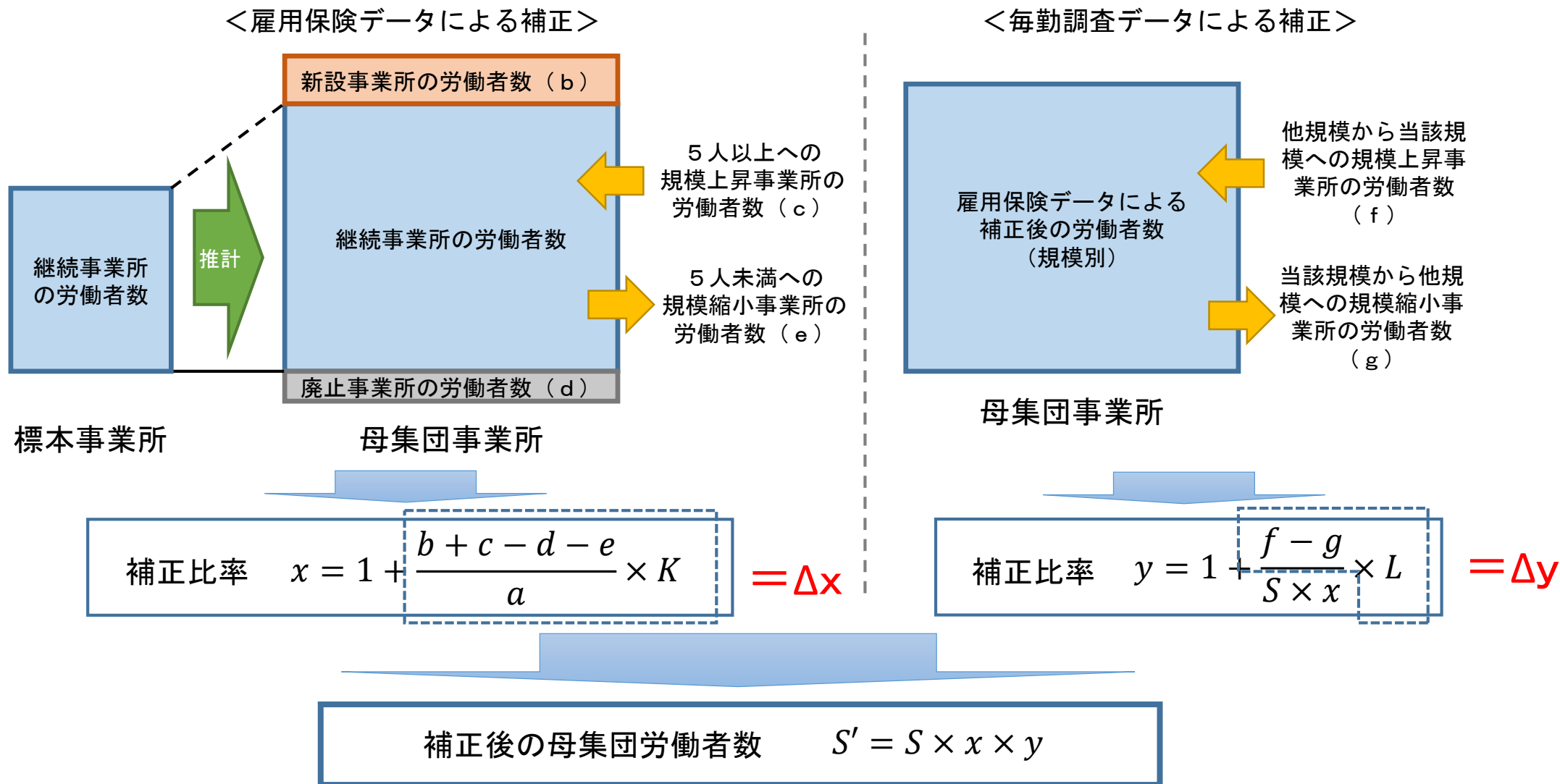
(1) 従来公表値の母集団労働者数による雇用保険データの逆算

- 従来公表値ベースの母集団労働者数($L(t+1)$)、調査労働者数($S(t)$)、毎月勤労統計による事業所規模間の移行(規模上昇・縮小)による労働者数の増減(増減数: $\Delta y(t)$)、ならびに労働者数ベースの復元比率である推計比率を $R(t)$ から、雇用保険事業所データによる事業所の新設と廃業、調査対象規模の移行(「5人以上」「5人未満」間の規模上昇・縮小)による労働者数の増減(増減率: $\Delta x(t)$)を逆算することは、以下のように可能となる。

$$\Delta x(t) = \frac{L(t+1) - R(t)S(t) - \Delta y(t)}{R(t)S(t)}$$

- この計算が正しければ、復元推計後も $\Delta x(t)$ の値は変化しないことから、このデータを用い、東京都・各事業所規模の復元推計における調査労働者数($S'(t)$)、毎月勤労統計による事業所規模間の移行による労働者数の増減(増減数: $\Delta y'(t)$)、ならびに労働者数ベースの復元比率である推計比率を $R'(t)$ から、より適切な復元推計ベースの $L'(t+1)$ を推計することが可能となる。

母集団労働者数の毎月の補正方法



ここで、 S' ：補正後の母集団労働者数、 S ：補正前の母集団労働者数（前月調査結果の本月末労働者数）、

a ：雇用保険データによる5人以上規模事業所の当月末労働者数、

K ：適用率（雇用保険事業所データの影響の適用度合い）、

L ：適用率（毎勤調査データの影響の適用度合い）

（資料）厚生労働省「第132回統計委員会提出資料」（2019年2月20日）を一部改変。

(2) 統計委員会における意見

- ① 厚生労働省は、P22の統計委員会担当室による分析結果が妥当か(雇用保険データは不要とあってよいか)、実際にどのようにデータを使って計算できるかについて確認してほしい。
 - 各規模・各産業において、具体的にどのように計算するかを検討することが必要であると考えられる。具体化に向けた検討状況を報告してほしいというのが委員の要望である。
- ② 雇用保険データが母集団労働者数の補正に与えるインパクトはどの程度かを示してほしい。
 - インパクトが小さければ、無視することもできるのではないか。