

毎月勤労統計調査について

厚生労働省

政策統括官(総合政策、統計・情報政策、政策評価担当)

- P 1 全国調査の都道府県別提出率 資料5-2-1
- P 2 きまって支給する給与の入替え前後の集計結果の差の推移
資料5-2-2
- P 5 東京都の抽出率逆数表 資料5-2-3
- P 8 平成16年へ遡った集計を行う為に不足しているデータ
資料5-2-4

全国調査の都道府県別提出率（平成29年平均）

資料5-2-1

○ 回収率は全国平均で83.4%。都道府県によりばらつきがあり、高い都道府県は、順に群馬県（96.8%）、山形県（95.1%）、鹿児島県（94.7%）低い都道府県は、順に東京都（72.3%）、佐賀県（72.8%）、熊本県（74.0%）

（単位：%）

全国	83.4
1 北海道	83.1
2 青森県	81.9
3 岩手県	84.0
4 宮城県	77.5
5 秋田県	87.8
6 山形県	95.1
7 福島県	92.8
8 茨城県	81.1
9 栃木県	87.0
10 群馬県	96.8
11 埼玉県	84.8
12 千葉県	89.8
13 東京都	72.3
14 神奈川県	78.5
15 新潟県	91.6

16 富山県	94.0
17 石川県	84.9
18 福井県	77.7
19 山梨県	85.7
20 長野県	85.6
21 岐阜県	75.3
22 静岡県	85.6
23 愛知県	86.3
24 三重県	87.4
25 滋賀県	81.6
26 京都府	81.5
27 大阪府	80.1
28 兵庫県	79.0
29 奈良県	80.8
30 和歌山	84.0
31 鳥取県	86.9

32 島根県	88.2
33 岡山県	83.6
34 広島県	84.5
35 山口県	91.2
36 徳島県	77.1
37 香川県	92.8
38 愛媛県	92.5
39 高知県	76.2
40 福岡県	92.4
41 佐賀県	72.8
42 長崎県	89.2
43 熊本県	74.0
44 大分県	88.6
45 宮崎県	78.0
46 鹿児島	94.7
47 沖縄県	93.0

きまって支給する給与の入替え前後の集計結果の差の推移①

資料5-2-2

従来の公表値、常用労働者5人以上

(単位 円、%)

	30人以上の調査 対象事業所の入 替え方式	新(入替え後)	旧(入替え前)	新旧差 (入替え後-入替え前)	新旧比 (入替え後/入替え前-1)
平成3年1月	総入替え	252,094	251,212	882	0.4
平成5年1月		265,626	265,884	-258	-0.1
平成8年1月		279,178	279,921	-743	-0.3
平成11年1月		277,724	284,089	-6,365	-2.2
平成14年1月		276,514	276,050	464	0.2
平成16年1月		270,668	276,840	-6,172	-2.2
平成19年1月		266,474	269,005	-2,531	-0.9
平成21年1月		262,147	265,494	-3,347	-1.3
平成24年1月		259,230	260,000	-770	-0.3
平成27年1月		256,660	259,592	-2,932	-1.1
平成30年1月		部分入替え	260,186	258,100	2,086

※ 従来、30人以上の調査対象事業所の入替えは、2～3年ごとの1月に総入替えを実施していたが、その際、入替え前の事業所についても1月分まで調査し、新旧集計結果を比較し、その段差(ギャップ)を調整していた。
平成30年からは、毎年1月分の一部を入れ替える方式に変更する。なお、平成30年と31年の1月分は経過措置で2分の1を入れ替える。

きまって支給する給与の入替え前後の集計結果の差の推移②

再集計値、常用労働者5人以上

(単位 円、%)

	30人以上の調査 対象事業所の入 替え方式	新(入替え後)	旧(入替え前)	新旧差 (入替え後-入替え前)	新旧比 (入替え後/入替え前-1)
平成27年1月	総入れ替え	258,024	261,676	-3,652	-1.4
平成30年1月	部分入替え	261,131	259,827	1,304	0.5

※ 従来、30人以上の調査対象事業所の入替えは、2～3年ごとの1月に総入れ替えを実施していたが、その際、入替え前の事業所についても1月分まで調査し、新旧集計結果を比較し、その段差（ギャップ）を調整していた。

平成30年からは、毎年1月分で一部を入れ替える方式に変更する。なお、平成30年と31年の1月分は経過措置で2分の1を入れ替える。

再集計値と従来の公表値の比較

標本入替えの寄与とウエイト更新の寄与

- 再集計値と従来の公表値において、きまって支給する給与の新旧差を、「ベンチマーク更新による寄与」(ウエイト要因)と「サンプル入替え等による寄与」(サンプル要因)に分解すると、ベンチマーク更新による寄与が新旧差の7割程度を占める。

(平成30年1月、常用労働者5人以上)

(単位 円)

	30人以上の調査対象事業所の入替え方式	新(入替え後)	旧(入替え前)	新旧差 (入替え後 - 入替え前)	ベンチマーク更新による寄与 (試算)	サンプル入替え等による寄与 (試算)
再集計値	部分入替え	261,131	259,827	1,304	967	337
従来の公表値	部分入替え	260,186	258,100	2,086	1,791	295

※ 要因分解は、以下の算式による。

$$W' - W = \sum_{i,j} (R'_{ij} \times W'_{ij} - R_{ij} \times W_{ij}) = \underbrace{\sum_{i,j} (R'_{ij} - R_{ij}) \times W'_{ij}}_{\text{ベンチマーク更新による寄与 (ウエイト要因)}} + \underbrace{\sum_{i,j} R_{ij} \times (W'_{ij} - W_{ij})}_{\text{サンプル入替え等による寄与 (サンプル要因)}}$$

ここで、

W:調査産業計における平均賃金、

W_{ij}:産業i、規模jにおける平均賃金

R_{ij}:産業i、規模jにおける労働者ウエイト

'は新サンプル・新ベンチマークを表す。

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・装飾品製造業	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・同関連業	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>

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、装飾品製造業	4	4	4	4	8	8
F15 ハルプ、紙・紙加工品製造業	4	4	8	8	8	8
F16 印刷・同関連業	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 コム製品製造業	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 医薬物処理業	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)

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>

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・同関連業	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)

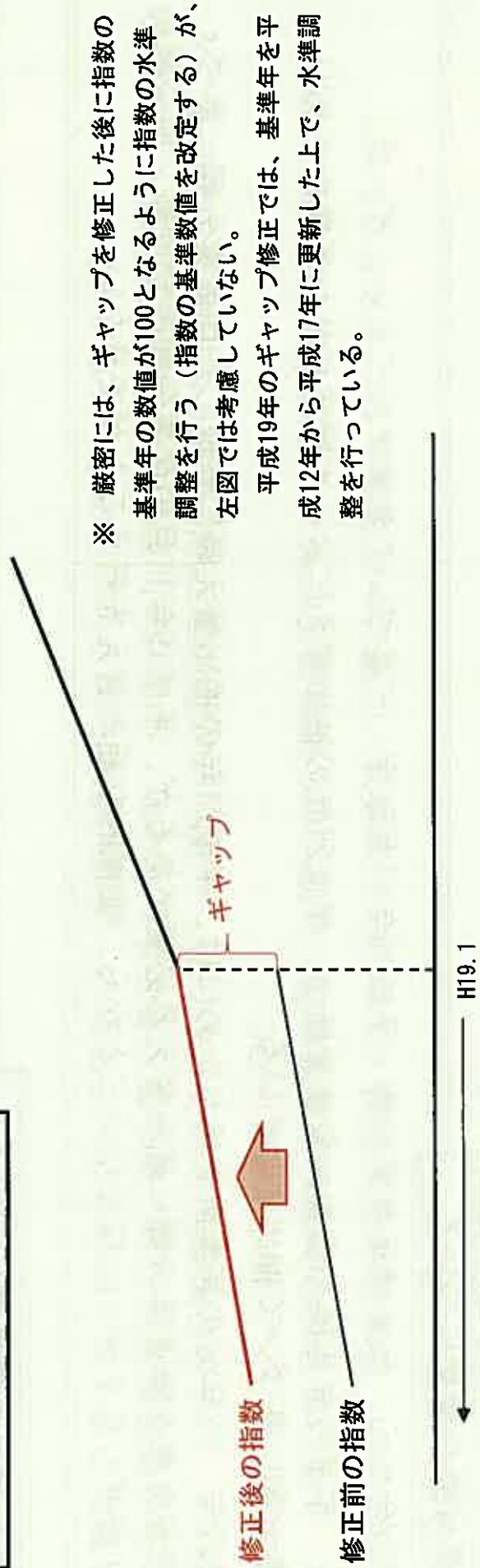
○ 平成16年へ遡った集計を行う為には、

- ① 平成19年1月分調査の旧対象事業所分の個票データ
- ② 平成21年の抽出替え時点における産業分類変更のための資料
- ③ 平成22年以前の雇用保険データ

の3つ全てが必要。

- 平成19年1月分調査時において、平成16年事業所・企業統計調査の結果に基づき、30人以上規模における調査対象事業所の入れ替えを実施している。
- 通常、抽出替えの月は、新たな調査対象事業所と従来の調査対象事業所の双方について調査を行い、両者を別々に集計した上で、新・旧間のずれ（ギャップ率）を計算する。
- 調査対象事業所の入れ替えによる結果のずれは時系列比較を行う際に阻害要因となることから、入れ替え前後の結果が滑らかに接続するよう、入れ替え時点における新・旧結果の比率（ギャップ率）を用いて過去期間に係る指数の改訂（ギャップ修正）を行うこととしている。

ギャップ修正のイメージ



※ 厳密には、ギャップを修正した後に指数の基準年の数値が100となるように指数の水準調整を行う（指数の基準数値を改定する）が、左図では考慮していない。

平成19年のギャップ修正では、基準年を平成12年から平成17年に更新した上で、水準調整を行っている。

1. 産業分類の変更について

- 平成22年から、日本標準産業分類（平成19年11月改定）に基づいて表章することとしている。
- 一方、平成22年当時の調査対象事業所は、平成21年の抽出替えによって選定された事業所であり、旧産業分類に基づいて抽出されている。
- 平成22年、23年分の再集計を行うためには、平成21年の抽出替え時に作成した旧産業分類に基づく抽出率逆数表を新産業分類に組み替える必要があるが、平成19年11月の産業分類改定は新・旧分類の対応が必ずしも1対1にならないことから、機械的な組み替えを行うことができない。

2. 指定予定事業所名簿について

- 設定した抽出率に基づいて選定された事業所は、予備調査の実施のため、指定予定事業所名簿に掲載され、都道府県に通知されることとなっている。
- 新産業分類に基づく抽出率逆数表を作成する手段として、事業所センサス番号をキーとして事業所・企業統計調査の事業所名簿と突合するなどによって新産業分類を付与し、新産業分類に基づく抽出事業所数を集計する方法が考えられるが、このためには、21年の抽出替え当時に旧産業分類に基づいて作成された指定予定事業所名簿が必要。

<旧産業分類が複数の新産業分類に分岐する例>

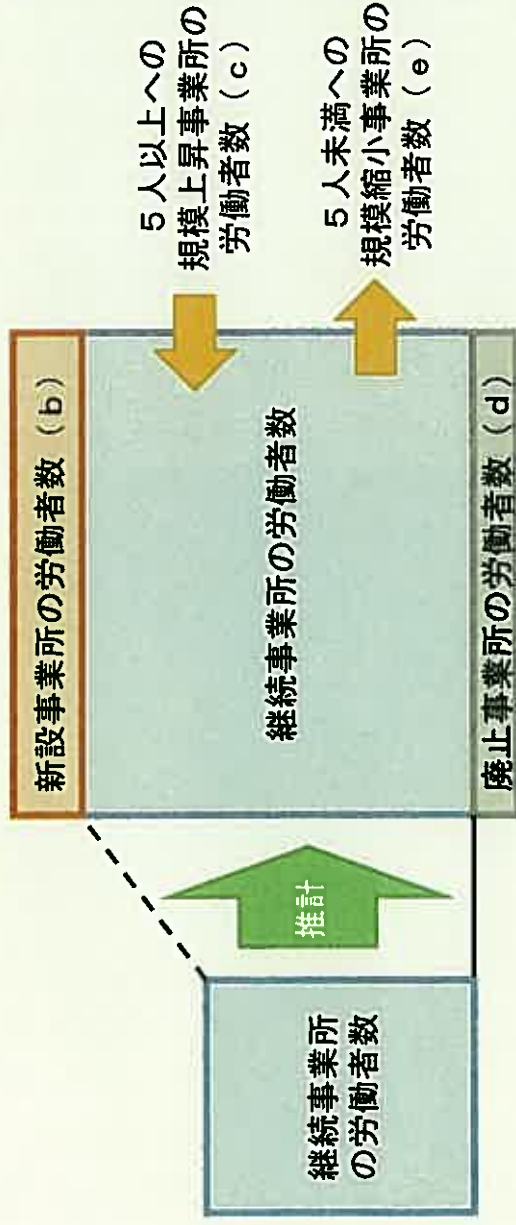


<指定予定事業所名簿の掲載事項>

- ・ 都道府県番号 ・ 産業分類（平成21年の作成時点では旧分類）
- ・ 事業所規模 ・ 企業規模 ・ 事業所センサス番号
- ・ 事業所名 ・ 所在地 ・ 電話番号 ・ 常用労働者数 など

平成22年以前の雇用保険データ

<雇用保険データによる補正>

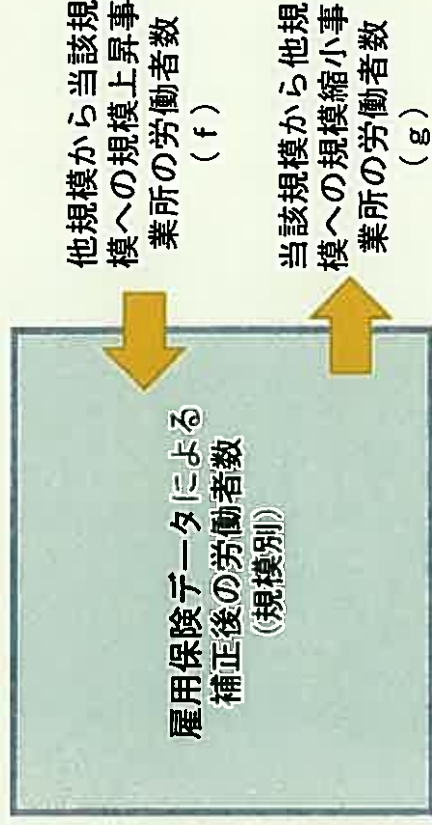


母本事業所

母集団事業所

$$\text{補正比率 } x = 1 + \frac{b + c - d - e}{a} \times K$$

<毎勤調査データによる補正>



母集団事業所

$$\text{補正比率 } y = 1 + \frac{f - g}{S \times x} \times L$$

$$\text{補正後の母集団労働者数 } S' = S \times x \times y$$

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）

1. 證明 $\int_0^1 x^n dx = \frac{1}{n+1}$ 用數學歸納法
2. 求 $\int_0^1 x^2 dx$ 的值
3. 求 $\int_0^1 x^3 dx$ 的值
4. 求 $\int_0^1 x^4 dx$ 的值

4.3 微分與積分

微分係數 $f'(x) = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x+h) - f(x)}{h}$

微分係數 $f'(x) = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x+h) - f(x)}{h}$

微分法

微分法

