

地方公共団体における
適正な定員管理の推進について
～よりわかりやすい参考指標の提供を目指して～

平成24年3月

地方公共団体定員管理研究会
報告書

はじめに

東日本大震災から1年が経過しました。未曾有の大災害は地方公共団体の行政機能や体制に大きな影響を及ぼし、被災地においては現在も復興に向けた取組が続けられています。日本全体が転換期を迎えている今、各地方公共団体の果たす役割はますます重要になっています。

本研究会のテーマとする各地方公共団体の定員管理については、厳しい財政状況の下、引き続き行政の合理化・能率化を図ることが求められています。増大する行政需要に応じて重責を果たすこととの両立は難しく、適正な定員管理のあり方について、各地方公共団体の工夫や努力が必要とされています。

このような状況認識をベースに、本年度の研究会は、地方公共団体における定員管理のあり方について検討を重ねてきました。

昨年度の研究会においては、道府県の「定員モデル」の情報提供を6年ぶりに再開するとともに、道府県における「定員回帰指標」、「類似団体別職員数」の提供を行い、さらに参考指標を用いた公表の方法として新たに「職員数等の現状・分析シート」を提案しました。本年度はその成果をさらに発展させるため、参考指標の追加・拡大や、住民説明のための公表のあり方について、平成23年8月以来、4回の会議を開催し、地方公共団体からの意見等も参考としつつ、研究を行いました。

本報告は、研究会としての検討結果を整理し、ここにとりまとめを行うこととしたものです。

総務省では、毎年、地方公共団体の職員数や配置の実態等を調査し、適正な定員管理の推進に資することを目的として、地方公共団体定員管理調査を行っている。昭和 50 年から、毎年 4 月 1 日現在の職員数について調査を行っているもので、本書における定員関係の統計数値は、特に出典の記載のあるものを除き、この調査によるものである。

地方公共団体定員管理調査の概要

1 調査目的

地方公共団体の職員数や部門別の配置等の実態を調査し、適正な定員管理に資することを目的とする。

2 調査対象団体

都道府県、指定都市、市、特別区、町村及び一部事務組合等の全地方公共団体。

3 調査対象職員

- (1) 一般職に属する常勤の職員を対象とする。
- (2) いわゆる「臨時又は非常勤の職員」は調査対象としていない。
- (3) 特定独立行政法人の職員は調査対象としていない。

目 次

○はじめに

I 地方公共団体における定員管理の現状(H23定員管理調査結果から)

- 1 地方公共団体の職員数 1
- 2 地方公共団体の定員管理の状況 2
- 3 今後の定員管理の取組 4

II 定員管理研究会の検討内容

- 1 定員管理研究会のこれまでの取組 5
- 2 参考指標に係る検討 6
- 3 参考指標の公表に係る検討 26

III 今後の課題

○ おわりに 33

○ 構成員名簿 34

○ 審議経過 35

○ 参考資料

- [資料 I] 指定都市・中核市・特例市における一般行政部門と
普通会計の職員数の指数比較（定員回帰指標） 37

- [資料 II] 定員モデル《その1》作成過程 39

I 地方公共団体における定員管理の現状(H23 定員管理調査結果から)

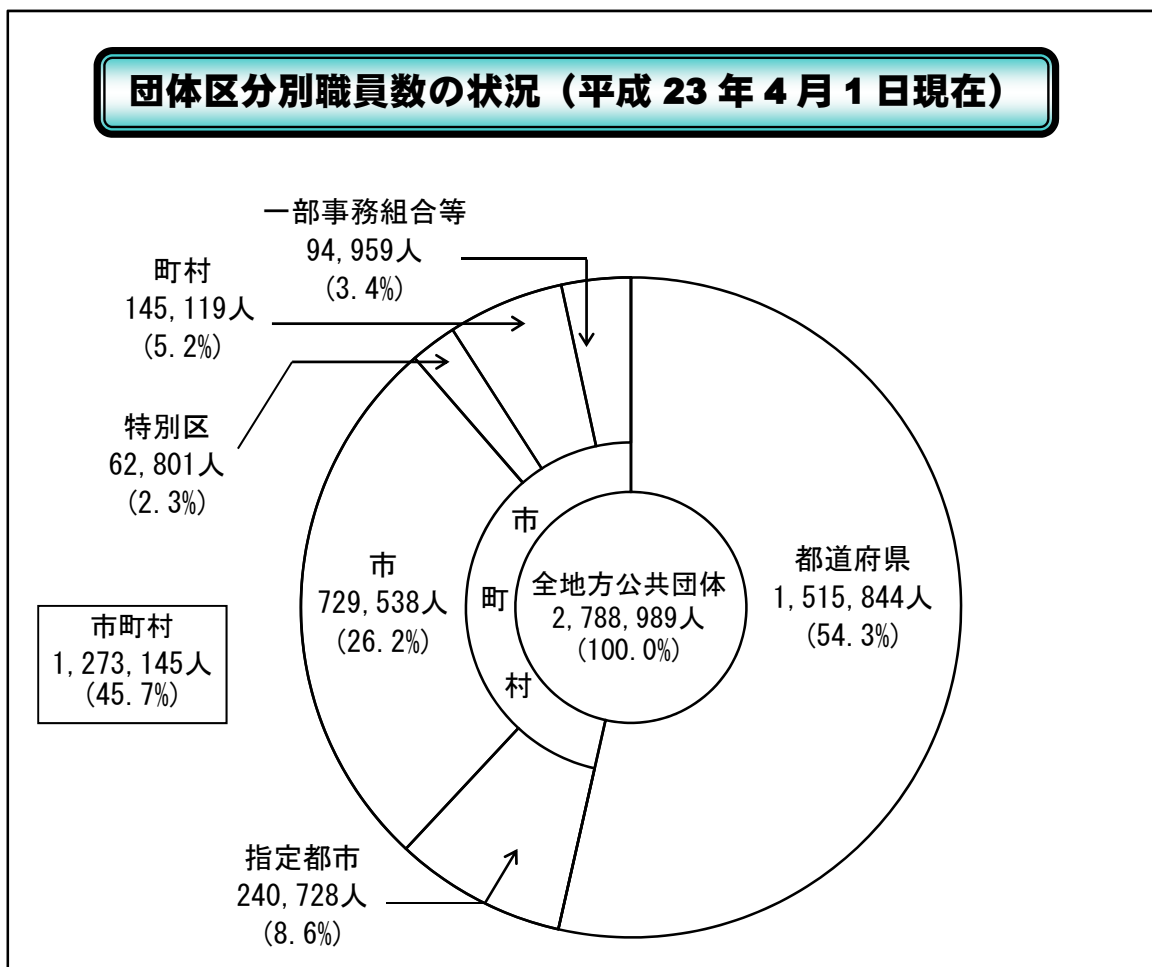
1 地方公共団体の職員数

(1) 団体区分別職員数

平成 23 年 4 月 1 日現在の総職員数は 278 万 8,989 人となっている。

総職員数を団体区分別に見ると、都道府県の職員数は 151 万 5,844 人であり、総職員数の 54.3%となっている。

市町村（指定都市、特別区及び一部事務組合等を含む。以下同じ。）の職員数は、127 万 3,145 人であり、総職員数の 45.7%となっている。

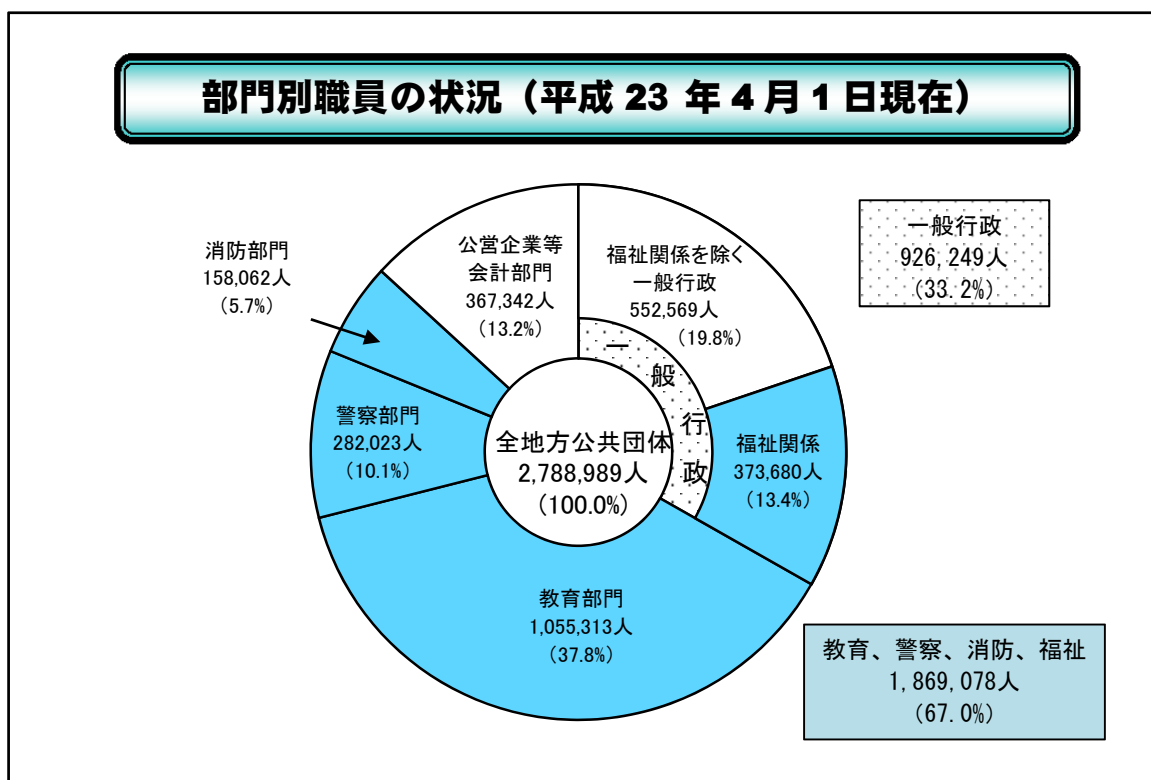


(2) 部門別職員の状況

職員数を部門別に見ると、過半数の職員は、教育部門、警察部門及び消防部門に属している。さらに、一般行政部門のうち保育所や福祉事務所等の福祉関係の職員数を加えると、全体の約 2 / 3 の職員は、法令等で定員に関する基準を定められている職員の割合が大きい教育と治安、福祉分野に属している。

残り約 1 / 3 の職員が、地方公共団体が自主的に定員管理を行う余地が比較的大きい、

一般行政部門（福祉関係除く）と公営企業等会計部門に属している。

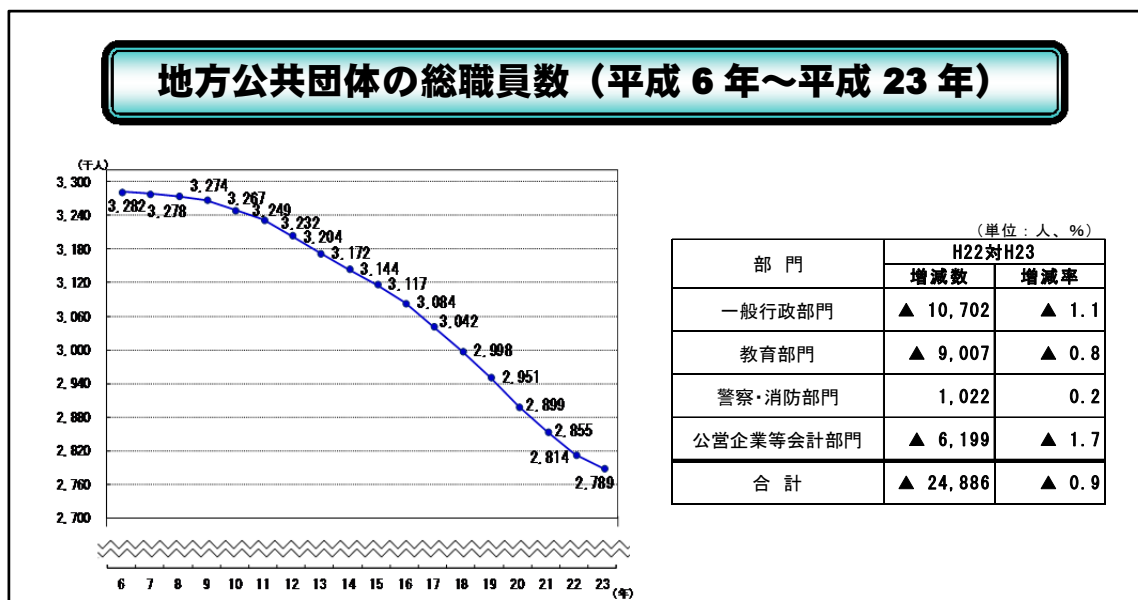


2 地方公共団体の定員管理の状況

(1) 総職員数の推移

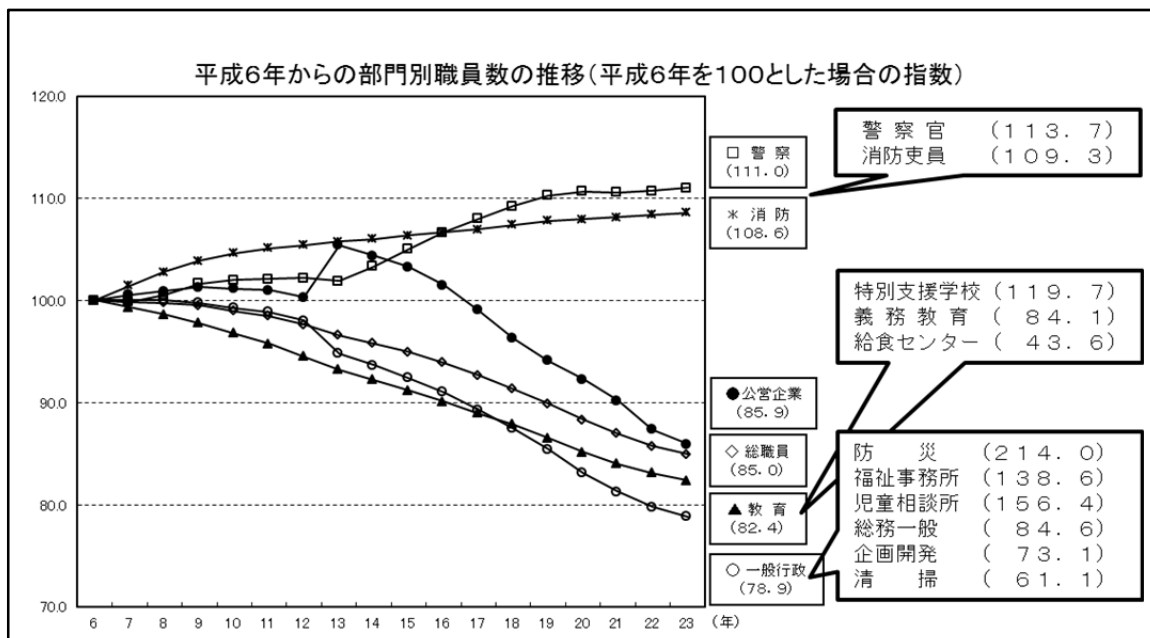
地方公共団体においては、社会経済の変化とともに行政ニーズが多様化する中で、引き続き行政改革に取り組んでいる。

平成6年にピークとなった総職員数は、平成7年以降、17年連続で減少（対前年増減率▲0.9%）しており、集中改革プラン終了後も引き続き減少傾向は継続している。



(2) 部門別職員数の推移

部門別に見ると、総職員数が減少し、特に一般行政部門が▲21%減少している中においても、対平成6年比で防災は約2倍の増員、児童相談所は約1.5倍の増員となっているなど、行政需要の変化に対応したメリハリのある人員配置が行われていることがうかがえる。



平成6年からの部門別職員数の推移
(増減率の大きな部門の例)

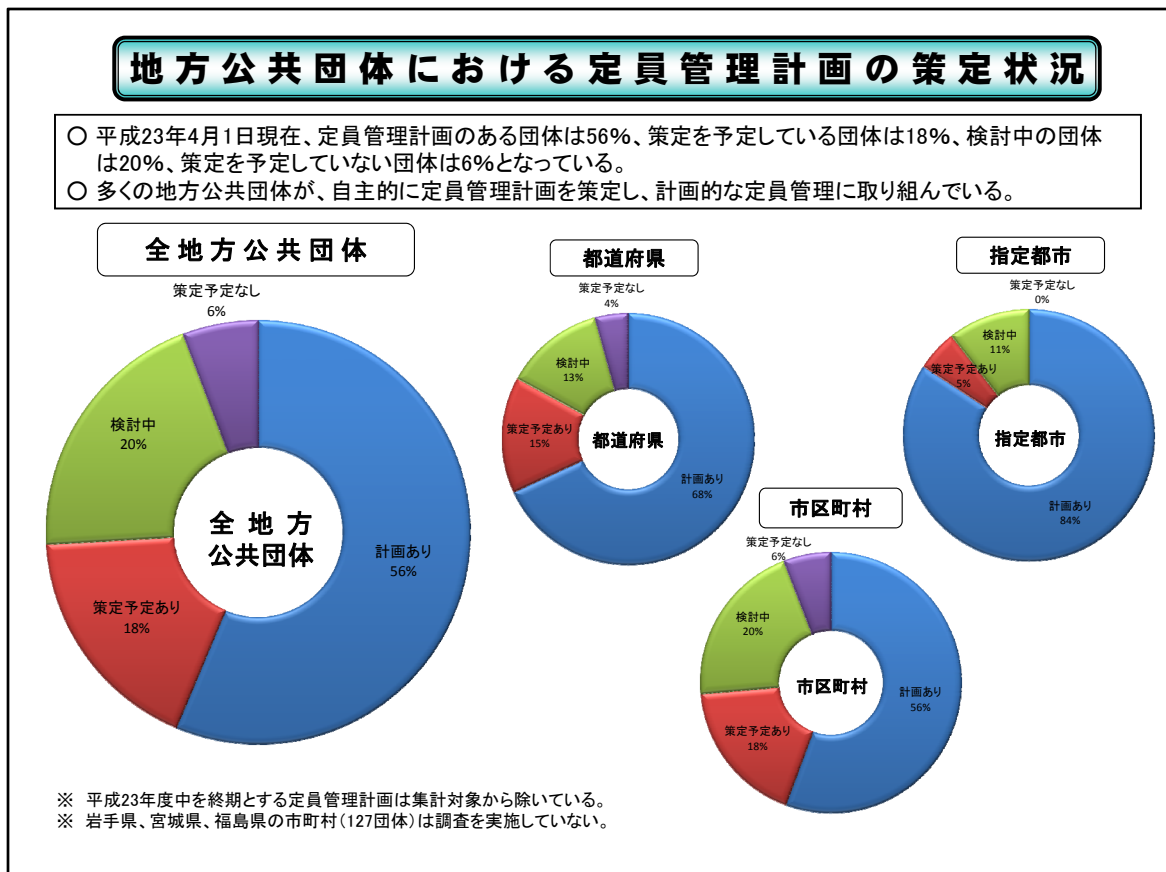
(単位:人)

	総職員数	増減率の大きな部門の例										
		防災	福祉事務所	児童相談所	総務一般	企画開発	清掃	特別支援学校 (特別支援学校数)	義務教育	給食センター	警察官	消防吏員
平成6年	3,282,492	3,091	35,380	4,274	139,819	28,940	87,437	59,000	781,654	23,426	223,739	143,481
7年	3,278,332	3,446	35,876	4,259	140,223	28,866	86,759	59,742	772,641	23,121	223,990	145,695
8年	3,274,481	3,808	36,454	4,279	139,400	28,962	85,978	60,862	764,563	22,687	225,743	147,726
9年	3,267,118	3,922	37,002	4,304	138,851	28,933	85,013	61,851	755,287	22,261	228,806	149,301
10年	3,249,494	3,970	37,713	4,330	138,094	28,412	83,567	62,821	744,920	21,525	229,848	150,390
11年	3,232,158	3,952	39,036	4,305	137,266	27,846	81,744	63,597	734,446	20,964	230,236	151,191
12年	3,204,297	4,019	38,457	4,403	136,472	27,366	80,151	64,136	722,971	20,233	230,602	151,698
13年	3,171,532	4,089	36,150	4,547	136,093	27,237	78,217	64,511	712,414	19,421	229,871	152,238
14年	3,144,323	4,241	37,371	4,793	136,380	27,112	76,061	64,870	705,819	18,683	233,583	152,656
15年	3,117,004	4,365	38,214	4,954	137,654	27,400	73,367	65,405	700,575	17,905	237,963	153,137
16年	3,083,597	4,698	39,062	5,040	137,304	27,212	70,879	65,957	693,925	16,997	241,913	153,802
17年	3,042,122	5,389	41,291	5,373	134,920	25,206	68,612	66,653	689,334	16,130	245,374	154,231
18年	2,998,402	6,083	44,246	5,645	130,018	23,598	66,647	66,829	686,204	15,360	248,834	154,846
19年	2,951,296	6,216	45,059	5,936	126,954	23,012	63,992	67,386	680,902	14,298	251,569	155,469
20年	2,899,378	6,277	45,100	6,181	123,386	22,276	60,941	67,948	673,820	13,131	252,917	155,690
21年	2,855,106	6,341	45,576	6,261	121,439	21,799	58,163	68,383	667,703	11,984	252,845	156,059
22年	2,813,875	6,379	47,359	6,397	119,763	21,435	55,596	69,301	661,800	10,987	253,510	156,485
23年	2,788,989	6,614	49,033	6,685	118,337	21,150	53,406	70,652	657,312	10,216	254,318	156,781
対平成6年比※	85.0	214.0	138.6	156.4	84.6	73.1	61.1	119.7	84.1	43.6	113.7	109.3

※ 平成6年を100とした場合の割合

3 今後の定員管理の取組

地方公共団体における、平成24年以降の定員管理計画の策定状況（平成23年総務省調査）の結果は以下のとおりである。



II 定員管理研究会の検討内容

1 定員管理研究会のこれまでの取組

(1) 定員管理研究会の設置の経緯

定員管理研究会（以下「研究会」という。）が設置された契機は、昭和56年7月10日の臨時行政調査会第1次答申にある。当時、高度経済成長を通じて大幅に増加した公務員数が財政硬直化の一因であることを踏まえ、当該答申において「地方公共団体は、類型別の標準定数（モデル）を活用して厳正な定数管理を行うものとし、国も、このことに関し、必要に応じ個別に指導を行う」と言及された。これを受けて、同年7月に当時の自治省（現：総務省）に研究会が設置されることとなった。

さらに、同年8月25日付けの、行財政改革に関する当面の基本方針に関する閣議決定においては、地方公務員の定数について、「定員管理指標（モデル）の作成等を進め、定員管理の適正化に関し指導の強化を図る」とされた。

そして、昭和58年4月には、「定員モデル」の考え方を含む第1回の報告がなされた。

当報告書において、「地方公共団体は、本来、住民のため最少の経費で最大の行政効果を挙げることを旨とすべきうえ、現在の厳しい情勢にも、かつまた将来の地方行政をとりまく環境の変化にも的確に対応するため、その行政運営の簡素・効率化、特に定員管理の適正化に総力をあげて取り組む必要がある」と述べられている。

以来、当報告書にある適正な定員管理の推進に対する取組は、行政ニーズが変化し、多種・多様化する中においても、常に求められてきたものであり、研究会として常に参考指標の点検・見直しを行いながら、時代の変化に合わせた情報提供を行ってきたところである。

(2) 定員管理研究会の提言内容

① 参考指標

研究会においては、昭和56年の発足以来、「定員モデル」の開発と行政ニーズの変化や地方公共団体の行う業務の流れに合わせた改定、地方公共団体の適正な定員管理の取組手法の検討などを行い、定期的に各団体に情報提供を行ってきた。

この「定員モデル」については、“人口や面積という客観的な指標で簡素に説明すべき”という地方分権推進委員会からの意見や、“計算式が複雑で、住民への説明が困難”という地方公共団体からの意見もあり、平成17年度以降情報提供を休止し、これに代わるものとして、平成20年度から、人口と面積のみを説明要素とする「定員回帰指標」の情報提供を開始したところである。（定員モデルについては、複数の指標の必要性や地方公共団体からの要望等を踏まえ、平成22年度から一部情報提供を再開している。）

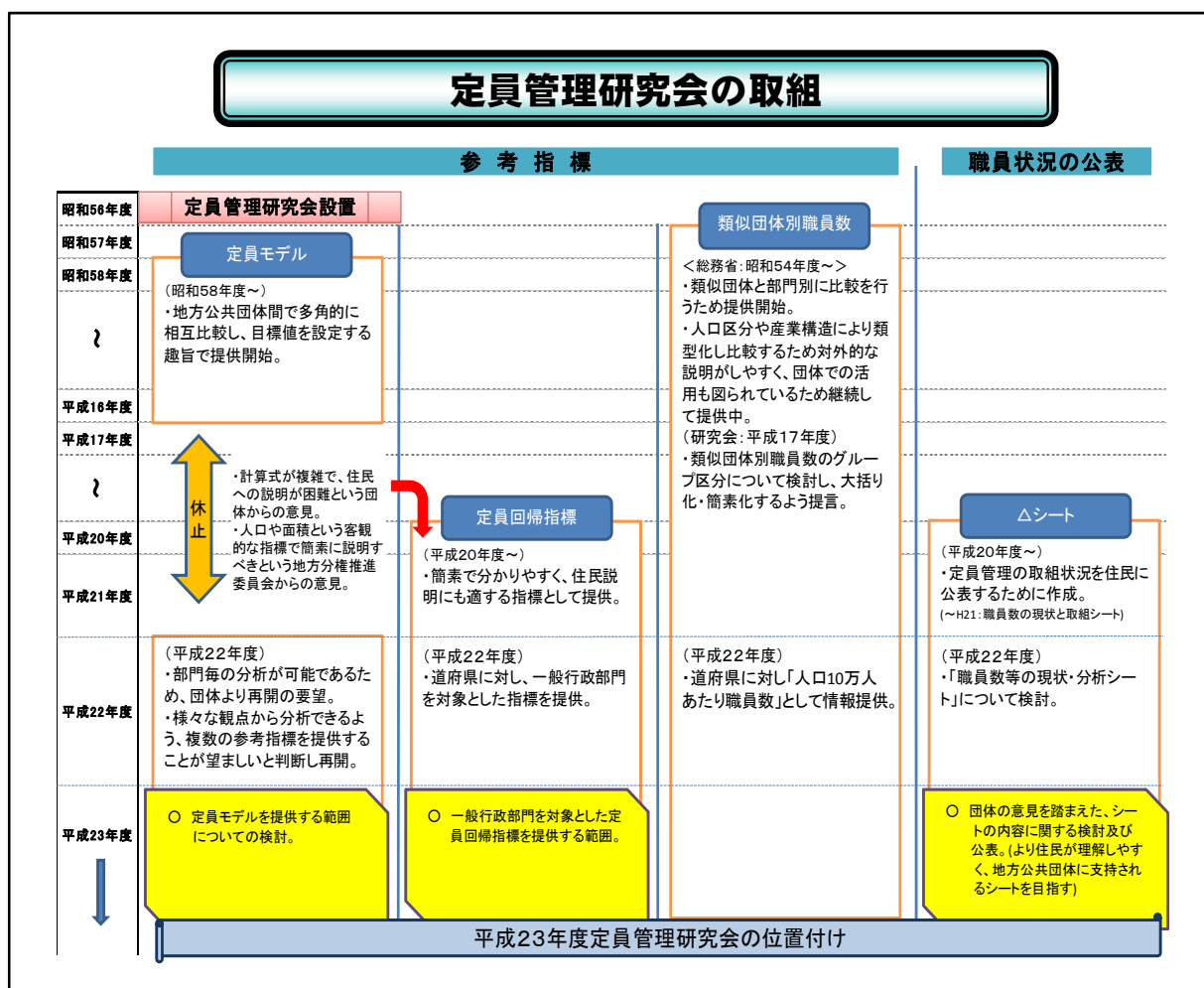
また、総務省においても、昭和54年から地方公共団体定員管理調査の結果を分析し、「類似団体別職員数」として、情報提供を行ってきており、平成17年度の研究会において類似

団体別職員数のグループ区分について取り上げたところである。検討結果として、人口毎のグループ区分を大括り化して簡素化を図りつつ、財政分析に用いる区分との整合を図ったほか、さらに、「市」の区分について指定都市・中核市・特例市を分離区分し、権能の違いによる差に応じて詳細に分析することを提言した。

② 定員の状況の公表

平成16年の地方公務員法の改正により、定員を含めた人事行政運営等の状況の公表が、地方公共団体の責務とされたことから、総務省において「地方公共団体給与情報等公表システム」が構築された。

研究会においても、定員管理の状況を公表する方法として、平成20年度に「職員数の現状と取組シート」を提案し、昨年度は当シートに変更・改正を加え、「職員数等の現状・分析シート」を提案したところである。



2 参考指標に係る検討

(1) 参考指標の特徴

これまで「定員モデル」、「定員回帰指標」、「類似団体別職員数」の参考指標を情報提供してきたが、各々の参考指標の特徴を示すと以下のとおりである。

① 定員モデル

「定員モデル」は、道府県、指定都市、その他の市町村を対象として、各地方公共団体の職員数と、その職員数に密接に関連すると考えられる行政需要を表す統計数値（人口、事業所数、生活保護受給世帯数等）との相関関係を、多重回帰分析の手法によるモデル試算式で示し、式に基づいて各団体が職員数を算出できる参考指標である。統計的に相関関係の高いデータを複数選択することとなるため、多様な行政需要を踏まえた精緻な分析が可能となる手法であり、団体内部における部門毎の人員配置の検討などに活用されている。

その一方で、対象となる職員数や基礎となる関係指標のデータの時系列的な変動等に伴い、常に方程式の見直しを行う必要があるため、研究会としても定期的に改定を行ってきたところである。また、モデル試算式の作成にあたっては、説明変数候補の選択により複数の方程式の作成が可能となるなど、他の参考指標と比較して可変性が高いといえる。

このように、精緻な分析ができる反面、住民説明に使用するにはモデル試算式が複雑で内容の説明が難しいことから、住民にわかりやすく情報公開をしていく観点から本年度の研究会において提案する「参考指標による職員数等の現状・分析シート」には採用していない。

② 定員回帰指標

「定員回帰指標」は、人口と面積を説明変数として、「定員モデル」と同様、回帰方程式によって、各地方公共団体の職員数（被説明変数）を試算する参考指標である。

地方公共団体から簡素でわかりやすい指標の作成を求める声が寄せられていたこと、また、政府の地方分権改革推進委員会において、「地方公務員数を人口・面積など客観的な指標で簡素に説明すべき」との指摘があったことなどを踏まえ、平成 19 年度の研究会で検討し、平成 20 年度から情報提供を開始した。

説明変数として人口と面積を選択した理由は、行政サービスの主要な提供対象を代表する統計数値であり、また、住民にとっても、行政需要と職員数の関連を実感しやすく、わかりやすいためである。

③ 類似団体別職員数

「類似団体別職員数」は、全ての市区町村を対象として、その人口と産業構造（産業別就業人口の構成比）を基準に類型区分し、類型に属する市区町村の職員数と人口をそれぞれ合計して、類型毎に人口 1 万人あたりの職員数の平均値を算出し、その類型に属する団体を類似団体として職員数の比較をする参考指標である。

算出方法が、人口あたり職員数の平均値であるため理解しやすく、住民に対する説明も容易で、「地方公共団体給与情報等公表システム」において、ほぼ全ての市町村で公表されている。

また、昨年度の研究会において、地域ブロック別等の道府県人口 10 万人あたり職員数の部門別の状況を提供した。

各参考指標の比較

区分	定員モデル(S58~H16、H22)	定員回帰指標(H20~)	類似団体別職員数(S54~)
構成	対象部門	一般行政部門	普通会計部門(道府県：一般行政部門)
	部門別有無	大部門	—
	手法	多重回帰分析	多重回帰分析
	説明要素	人口のほか30~40程度	人口、面積 *一部の権能差
	職員の範囲(権能・業務)	当該団体のみ	一部事務組合等の職員数を加算(共同処理業務を反映)
	団体区分(人口区分数)	道府県 指定都市、中核市	道府県 指定都市、中核市、特例市、特別区
	その他	—	—
試算値の内容	部門ごとの行政需要を表す統計数値(事業所数、生活保護受給世帯数等)による試算職員数	人口と面積による試算職員数(平均職員数)	加重平均の職員数
メリット	<ul style="list-style-type: none"> 大部門別の比較分析が可能 実職員数の説明度合が高い(乖離小) 	<ul style="list-style-type: none"> 簡素な指標 指標の意味をつかみやすい 権能をそろえた全体比較が可能 人口あたり職員数の通減傾向を反映 	<ul style="list-style-type: none"> 簡素な指標 指標の意味をつかみやすい 小部門別の比較が可能(職員0の小部門=業務のない小部門を除外した修正値あり)
デメリット	<ul style="list-style-type: none"> 複雑な指標 指標内容の説明が難しい 説明変数の組み合わせ方により複数の方程式が作成可能。(1つの式に確定しにくい) 	<ul style="list-style-type: none"> 総数比較のみ 	<ul style="list-style-type: none"> 加重平均のため、各区分両端に位置する団体のブレが大きい 一部事務組合等を考慮せず

(2) 今年度情報提供する参考指標

昨年度までの報告を踏まえ、今年度新たに情報提供に向けて検討を行った参考指標とその範囲は、次表のとおりである。

地方公共団体に情報提供する参考指標

		定員モデル	定員回帰指標		類似団体別職員数	
		(一般行政部門)	普通会計部門	一般行政部門	普通会計部門	一般行政部門
道府県	170万人未満	●	●	●	● (人口10万人あたりの職員数)	● (人口10万人あたりの職員数)
	170万人以上	●	●	●	● (人口10万人あたりの職員数)	● (人口10万人あたりの職員数)
	500万人未満	●	●	●	● (人口10万人あたりの職員数)	● (人口10万人あたりの職員数)
	500万人以上	●	●	●	● (人口10万人あたりの職員数)	● (人口10万人あたりの職員数)
指定都市	● ㊸(再開)	●	●	●	●	
中核市	● ㊸(再開)	●	●	●	●	
特例市	● ㊸(再開)	●	●	●	●	
特別区	今後検討	●	●	●	●	
一般市	5万人未満	今後検討	●	今後検討	●	●
	5万人以上		●		●	
	10万人未満		●		●	
	10万人以上		●		●	
町村	15万人未満	今後検討	●	今後検討	●	●
	5千人未満		●		●	
	5千人以上		●		●	
	1万人未満		●		●	
	1万人以上		●		●	
	1万5千人未満		●		●	
1万5千人以上	●	●				
2万人未満	●	●				
2万人以上	●	●				

(3) 今年度の検討結果

定員モデル

① 「定員モデル」について

(i) 定員モデルの概要

定員モデルは、前述のとおり、地方公共団体の職員数と、その職員数に最も相関関係のある行政需要に関連する統計数値を基に、多重回帰分析の手法によって試算職員数を求めようとするものである。

一方で、多重回帰分析という手法に馴染みが薄く、試算式がどのように算出されたか分からず、また、各種統計数値を試算式に代入して計算する必要があるため、対外的に説明することが難しいという意見もある。

定員モデルを作成するにあたり、全ての行政需要をつぶさに反映しようとする、説明変数が膨大になることから、主に部門毎の中核的業務やその時々トレンドを反映した説明変数を収集している。

また、様々な統計数値を収集するため、統計の実施年度や公表スケジュールによって、モデル改定の年度における数値を使用できない場合もあるが、可能な限り直近の数値を収集している。また、第8次定員モデルまでは社会情勢の変動に対応するため、3年程度の周期で見直しを行ってきたところであり、今後も定期的な改定作業を行う予定である。

(ii) 多重回帰分析

多重回帰分析とは、ある変数の多寡が、別の複数の説明変数の多寡によって左右されている場合、その関係を具体的な数式で表す分析のことをいう。定員モデルでは、職員数を様々な行政需要で分析している。

具体的な作業として、まず部門毎の職員数と関係があると予想される説明変数を収集し、収集した説明変数同士の相関関係を見た。説明変数同士で強い相関関係を有したものもあり（例えば、「住民基本台帳人口」と「市民税納税義務者数」など。このような関係を「多重共線性」という。）、それらを同時に用いて多重回帰分析を行うと、適正な結果を得られない場合があるので、多重共線性を有する場合には一方を削除する必要がある。多重共線性を排除した後に、「Microsoft Excel®」やフリー統計ソフト「R」を用いて、計算作業を行った。職員数と最も当てはまりの良い統計数値の組合せを分析しつつ、実態に合った説明しやすい組合せとなるよう、説明変数を増減させながら計算を行うことで、最終的な定員モデルに使用する説明変数を決定し、モデル試算式（回帰方程式）を作成した。

回帰方程式とは、一方の変数（X）を他方の変数（Y）の説明要因として、両方の変数の関係を表した式をいう。ここで、Xは説明変数、Yが被説明変数と呼ばれる。

被説明変数（Y）が、1つの説明変数（X₁）によって求められる場合には、単純回帰式となり、方程式は次のようになる。

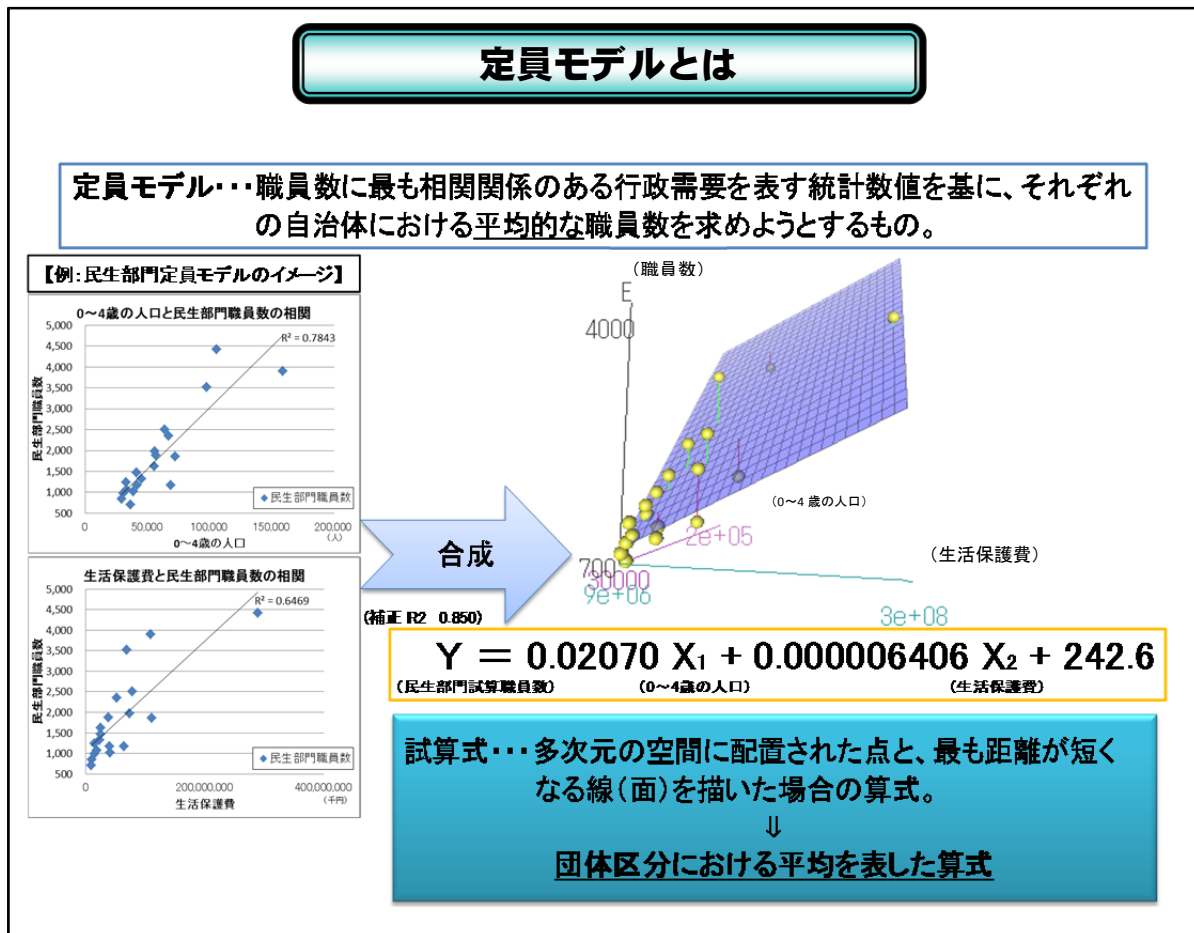
$$Y = \alpha X_1 + \beta$$

被説明変数（Y）を、複数（n個）の説明変数によって求めることになる場合には、重回帰式となり、方程式は次のようになる。

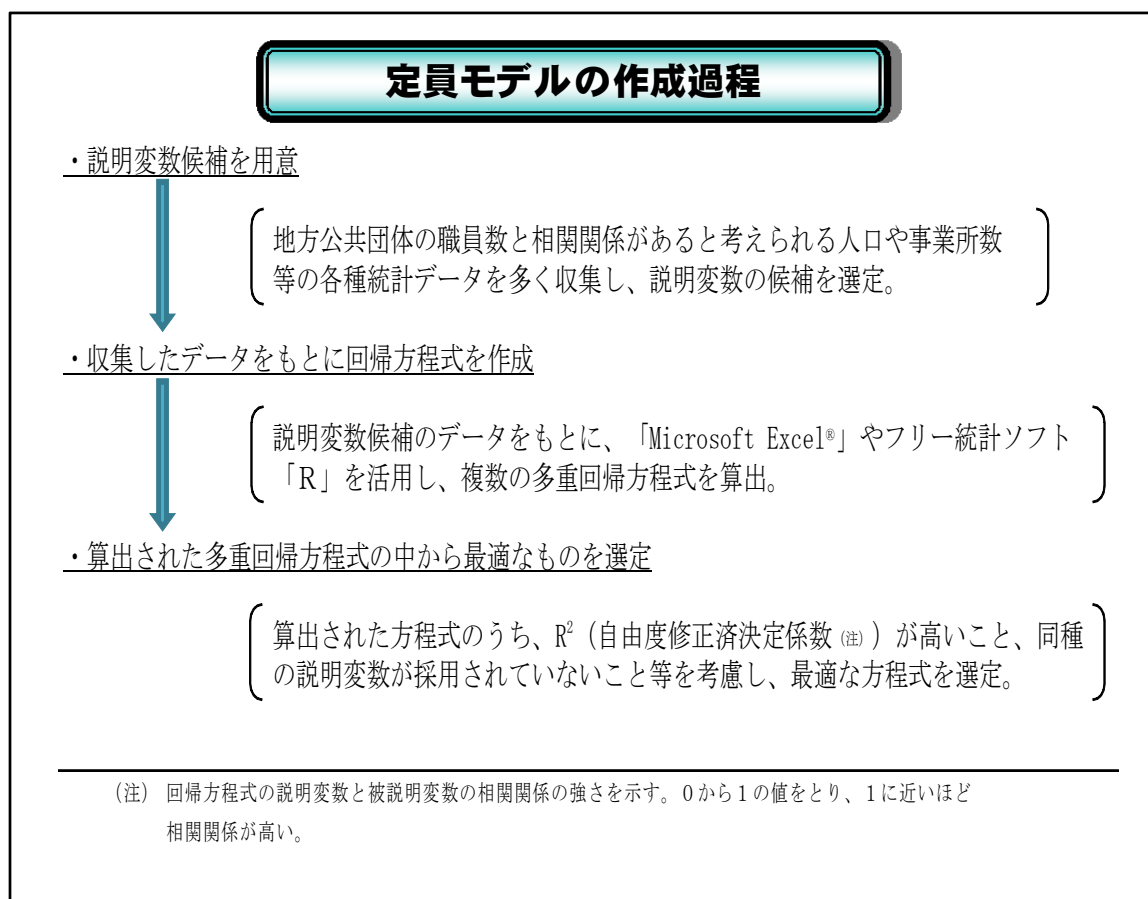
$$Y = \alpha_1 X_1 + \alpha_2 X_2 + \alpha_3 X_3 + \dots + \alpha_n X_n + \beta$$

(iii) 定員モデルの特性

定員モデルは一般行政部門を対象として、各地方公共団体の職員数と様々な統計数値から当該団体における平均的な試算職員数を求めようとするものであるが、職員数に影響を与える要素は無数にあるため、その全てをモデル試算式に組み込むことは不可能である。しかし、対外的に職員数に影響を与えると納得できる要素を可能な限り収集・選択して定員モデルに組み込み、試算式の持つ説得力を高めるという視点から今回の定員モデルを作成した。



「定員モデル」の作成過程を示すと以下のとおりである。



② モデルの対象部門

一般行政部門について、指定都市は7分野（議会・総務、税務、民生、衛生、商工・労働、農林水産、土木）、中核市及び特例市は6分野（議会・総務、税務、民生、衛生、経済、土木）を対象としている。

③ 説明変数候補の検討

説明変数候補として、各団体区分及び部門の細分類区分毎に、行政需要をよく表すと思われる各種統計データ（人口、事業所数、生活保護受給者数等）を多数収集した。

今回、指定都市、中核市、特例市の定員モデルに係る説明変数候補を選定するにあたり、第8次定員モデルで採用した説明変数をベースに、なぜその変数が候補となっているのかを住民に対しても合理的に説明できることなどを考慮に入れながら、以下の点から検討を行った。

- ・各部門における中核的な業務に関連していること。
- ・指定都市、中核市、特例市の行政権能に対応していること。
- ・近年の大都市行政における行政ニーズ・業務のトレンドを反映していること。
- ・ホームページに掲載されているなど、住民が取得しやすい統計数値であること。

回帰分析において、 R^2 にとらわれすぎると、職員数とその部門の行政需要との関係の説

明が困難になる場合もある。従って、 R^2 など統計上の最適性を重視するだけでなく、部門毎の業務内容や行政需要との関係性も考慮し、説明変数の組合せを検討した。

なお、データについては、平成23年4月1日を基準に、可能な限り直近の公的統計資料を使用することとしている。

定員モデル説明変数候補のスクラップ&ビルド

1 従来の説明変数

- ・ 第1次～第8次にわたり、研究会において団体区分毎の説明変数候補をその都度検討し設定してきた。
- ・ その時々々のトレンドや、前回モデルとのつながりを、団体区分毎に検討してきた。
- ・ 結果、各団体区分を横並びで見た場合に、統一性が薄れている部分があった。

説明変数候補の見直し
(スクラップ&ビルド)

2 再構築のポイント

- ・ 説明変数を選択した理由が明確で、可能な限り説明しやすい定員モデルとするため、以下の点に視点を置きつつ公表されている数値から説明変数を選択した。

- ①各部門の中核的業務
- ②業務との関連性
- ③トレンド
- ④権能(権能差を反映した統一性)

※なお、公表されている統計データを主に収集したため、収集できなかった統計数値も存在するが、可能な限り①～④の条件を満たす統計数値を収集した。

定員モデル説明変数候補一覧（検討内容）

部門	説明変数候補	採用状況			
		道府県	政令市	中核市	特別市
経済	住民基本台帳人口				
	住民基本台帳世帯数				
	前年人口比率				
	第1次産業従業者数				
	第2次産業従業者数				
	第3次産業従業者数				
	人口10万人以上の市の人口				
	人口10万人以上の市の人口				
	人口10万人以上の市の人口				
	人口10万人以上の市の人口				
農業	農産物産出額				
	農産物産出額				
	農産物産出額				
	農産物産出額				
	農産物産出額				
	農産物産出額				
	農産物産出額				
	農産物産出額				
	農産物産出額				
	農産物産出額				
林業	林業従業者数				
	林業従業者数				
	林業従業者数				
	林業従業者数				
	林業従業者数				
	林業従業者数				
	林業従業者数				
	林業従業者数				
	林業従業者数				
	林業従業者数				
水産	水産物生産量				
	水産物生産量				
	水産物生産量				
	水産物生産量				
	水産物生産量				
	水産物生産量				
	水産物生産量				
	水産物生産量				
	水産物生産量				
	水産物生産量				
土木	建設業者数				
	建設業者数				
	建設業者数				
	建設業者数				
	建設業者数				
	建設業者数				
	建設業者数				
	建設業者数				
	建設業者数				
	建設業者数				
土木	建設業者数				
	建設業者数				
	建設業者数				
	建設業者数				
	建設業者数				
	建設業者数				
	建設業者数				
	建設業者数				
	建設業者数				
	建設業者数				

部門	説明変数候補	採用状況			
		道府県	政令市	中核市	特別市
衛生	住民基本台帳人口				
	住民基本台帳世帯数				
	前年人口比率				
	第1次産業従業者数				
	第2次産業従業者数				
	第3次産業従業者数				
	人口10万人以上の市の人口				
	人口10万人以上の市の人口				
	人口10万人以上の市の人口				
	人口10万人以上の市の人口				
衛生	衛生従業者数				
	衛生従業者数				
	衛生従業者数				
	衛生従業者数				
	衛生従業者数				
	衛生従業者数				
	衛生従業者数				
	衛生従業者数				
	衛生従業者数				
	衛生従業者数				

※1 黄色は今回収録した（収集できた）指標。 数値モデルの団体が存在するため使用できない指標。
 ※2 赤色は今回収録した（収集できた）指標。 数値モデルの団体が存在するため使用できない指標。
 ※3 灰色は今回のモデル作成に使用しなかった指標。
 ※4 空白は道府県の「無色」は道府県定員モデル作成に使用した指標。
 ※5 黒色は今回のモデル作成に使用しなかった指標。

（セの他、県と市の部門区分の相違により、重複して記載されている説明変数候補あり）

部門	説明変数候補	採用状況			
		道府県	政令市	中核市	特別市
議会	住民基本台帳人口				
	住民基本台帳世帯数				
	前年人口比率				
	第1次産業従業者数				
	第2次産業従業者数				
	第3次産業従業者数				
	人口10万人以上の市の人口				
	人口10万人以上の市の人口				
	人口10万人以上の市の人口				
	人口10万人以上の市の人口				
総務	総務従業者数				
	総務従業者数				
	総務従業者数				
	総務従業者数				
	総務従業者数				
	総務従業者数				
	総務従業者数				
	総務従業者数				
	総務従業者数				
	総務従業者数				
税務	住民基本台帳人口				
	住民基本台帳世帯数				
	前年人口比率				
	第1次産業従業者数				
	第2次産業従業者数				
	第3次産業従業者数				
	人口10万人以上の市の人口				
	人口10万人以上の市の人口				
	人口10万人以上の市の人口				
	人口10万人以上の市の人口				
民生	民生従業者数				
	民生従業者数				
	民生従業者数				
	民生従業者数				
	民生従業者数				
	民生従業者数				
	民生従業者数				
	民生従業者数				
	民生従業者数				
	民生従業者数				

⑤ 複数のモデル試算式の検討

今年度の定員管理研究会において、定員モデルの特徴を踏まえ、これまで R^2 が最大となる説明変数を組み合わせたモデル試算式のみ提供してきたが、対外的に説明しやすいものとなるよう、新たな試みとして複数のモデル試算式を提供することとした。

《その1》 R^2 が最大となる説明変数を組み合わせたモデル試算式

(t 値が「1」を下回る変数を極力排除して R^2 が最大となる試算式を作成)

※ t 値とは、モデルに組み入れられた個々の説明変数が被説明変数に影響を与える原因であったのかどうかを検定するために算出した値。0の時は全く原因でないことになり、2以下のときは原因でない可能性をはらむと言われるが、明確な基準はない。

- ・説明変数の組合せ方により複数の試算式の作成が可能である。
- ・住民説明に使用するにあたっては、各部門の行政需要を的確に表す説明変数を組み合わせた試算式の方がより理解しやすい。



《その2》各部門の業務や行政需要をよりの確に表す説明変数を組み合わせたモデル試算式

(t 値と R^2 の値は考慮せず、説明変数の値が大きくなると試算職員数が小さくなるという負の相関を示す変数のみ排除して、可能な限り説明変数を残した試算式を作成)

⑥ 定員モデルの試算結果《その1》（試算式）

R²が最大となる説明変数を組み合わせたモデル試算式は以下のとおりである。

指定都市の定員モデル試算式《その1》

※t値が「1」を下回る変数を極力排除し、R²を最大にした定員モデル。

部門	試算式	指標			単位
		説明変数	出典		
議会・総務	Y=239.1				
	+0.4556 X ₁	X ₁	第3次産業就業者数	2005年 国勢調査	千人
	+0.3963 X ₂	X ₂	昼間人口	2005年 国勢調査	千人
	+0.01949 X ₃	X ₃	人口の社会増	平成23年3月31日 住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査	人
	+0.007549 X ₄	X ₄	外国人登録人口	2009年 登録外国人統計	人
税務	Y=-38.0				
	+0.3118 X ₁	X ₁	市民税納税義務者数	平成22年度 市町村税課税状況等の調	千人
	+0.4097 X ₂	X ₂	固定資産税納税義務者数	平成23年度 固定資産の価格等の概要調査 (市町村別データについて総務省自治税務局資産評価室より提供)	千人
	+0.003588 X ₃	X ₃	事業所数	平成18年 事業所・企業統計要覧	事業所
民生	Y=-111.4				
	+0.01308 X ₁	X ₁	0～4歳の人口	平成23年3月31日 住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査	人
	+0.006016 X ₂	X ₂	生活保護費(注)	平成21年度 市町村別決算状況調	千円
	+12.5803 X ₃	X ₃	公立保育所数	平成22年4月1日 大都市比較統計年表 (相模原市:平成22年4月1日 健康福祉局こども育成部保育課公表数値)	箇所
	+12.5684 X ₄	X ₄	身体障がい者更生支援施設数	平成20年10月1日 社会福祉施設等調査	施設
衛生	Y=10.5				
	+0.2535 X ₁	X ₁	昼間人口	2005年 国勢調査	千人
	+0.07393 X ₂	X ₂	飲食店数	平成18年 事業所・企業統計調査	店
	+0.01026 X ₃	X ₃	直営し尿収集量	平成21年 大都市比較統計年表 (相模原市:平成21年度 環境経済局資源管理部廃棄物政策課公表数値)	kℓ
	+0.002235 X ₄	X ₄	直営ごみ収集量	平成21年 大都市比較統計年表 (相模原市:平成21年度 環境経済局資源管理部廃棄物政策課公表数値)	t
商工・労働	Y=15.3				
	+0.003018 X ₁	X ₁	信用保証件数	平成21年度 大都市比較統計年表 (相模原市:平成21年度 神奈川県信用保証協会公表数値)	件
	+0.0005301 X ₂	X ₂	商工費決算額(注)	平成21年度 市町村別決算状況調 (相模原市:平成21年度 企画市民局財務部財務課公表数値)	千円
	+0.000002298 X ₃	X ₃	製造品出荷額等	平成21年 工業統計調査	万円
農林水産	Y=22.0				
	+0.001892 X ₁	X ₁	耕地面積	2005 農林業センサス	ha
	+0.008031 X ₂	X ₂	農地の転用面積	平成21年 農地の移動と転用	a
	+0.00003592 X ₃	X ₃	農業基盤整備関係事業費(注)	平成21年度 市町村別決算状況調	千円
	+0.000005409 X ₄	X ₄	農林水産業関係普通建設事業費(注)	市町村別決算状況調	千円
建設	Y=-42.5				
	+0.00009371 X ₁	X ₁	公共土木施設災害復旧費(注)	市町村別決算状況調(平成19年度～21年度平均)	千円
	+0.0008181 X ₂	X ₂	昼間人口	2005年 国勢調査	人

(注)は、数値的に把握困難な事業量等を捉えるための媒介変数として採用した。

中核市の定員モデル試算式 《その1》

※t値が「1」を下回る変数を極力排除し、R²を最大にした定員モデル。

部門	試算式	指標			単位
		説明変数		出典	
議会・総務	Y=-20.1				
	+0.0006884 X ₁	X ₁	住民基本台帳人口	平成23年3月31日 住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査	人
	+0.004013 X ₂	X ₂	可住地面積	(総面積)-(湖沼面積+林野面積) ・総面積、湖沼面積:平成21年 全国都道府市区町村別面積調 ・林野面積:2000年 世界農林業センサス	ha
	+0.000001060 X ₃	X ₃	標準財政規模(注)	平成21年度 市町村決算カード	千円
税務	Y=15.6				
	+0.0001971 X ₁	X ₁	市民税納税義務者数	平成22年度 市町村税課税状況等の調	人
	+0.0004591 X ₂	X ₂	固定資産税納税義務者数	平成23年度 固定資産の価格等の概要調書 (市町村別データについて総務省自治税務局資産評価室より提供)	人
	+0.0002406 X ₃	X ₃	軽自動車数	平成22年度 市町村税課税状況等の調	台
民生	Y=-10.2				
	+0.000003748 X ₁	X ₁	生活保護費(注)	平成21年度 市町村別決算状況調	千円
	+0.002527 X ₂	X ₂	65歳以上の人口	平成23年3月31日 住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査	人
	+0.1036 X ₃	X ₃	保育所在所児数(市立)	平成22年度 都市要覧(中核市市長会)	人
衛生	Y=29.1				
	+0.001854 X ₁	X ₁	65歳以上の人口	平成23年3月31日 住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査	人
	+0.001750 X ₂	X ₂	直営ごみ収集量	平成21年度 一般廃棄物処理実態調査結果	t
	+0.1108 X ₃	X ₃	病院数(一般診療所、歯科診療所含む)	平成22年度 都市要覧(中核市市長会)	箇所
	+0.000002846 X ₄	X ₄	衛生費決算額(注)	平成21年度 市町村別決算状況調	千円
経済	Y=-14.5				
	+0.01738 X ₁	X ₁	小売業商店数	平成22年度 都市要覧(中核市市長会)	店
	+0.0008825 X ₂	X ₂	農業産出額(注)	2006年 生産農業所得統計	百万円
	+0.00002702 X ₃	X ₃	農林水産業関係普通建設事業費(注)	市町村別決算状況調	千円
建設	Y=-62.1				
	+0.02036 X ₁	X ₁	市町村道実延長	2009年 道路統計年報	km
	+0.000003040 X ₂	X ₂	土木関係普通建設事業費(注)	市町村別決算状況調	千円
	+0.0006087 X ₃	X ₃	住民基本台帳人口	平成23年3月31日 住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査	人

(注)は、数値的に把握困難な事業量等を捉えるための媒介変数として採用した。

特例市の定員モデル試算式 《その1》

※t値が「1」を下回る変数を極力排除し、R²を最大にした定員モデル。

部門	試算式	指標			
		説明変数	出典	単位	
議会・総務	Y=53.5				
	+0.003420 X ₁	X ₁	可住地面積	(総面積)－(湖沼面積＋林野面積) ・総面積、湖沼面積：平成21年 全国都道府県市区町村別面積調 ・林野面積：2000年 世界農林業センサス	ha
	+0.000003947 X ₂	X ₂	標準財政規模(注)	平成21年度 市町村決算カード	千円
税務	Y=29.5				
	+0.0001135 X ₁	X ₁	住民基本台帳人口	平成23年3月31日 住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査	人
	+0.002152 X ₂	X ₂	事業所数	2006年 事業所・企業統計調査	事業所
	+0.0003502 X ₃	X ₃	可住地面積	(総面積)－(湖沼面積＋林野面積) ・総面積、湖沼面積：平成21年 全国都道府県市区町村別面積調 ・林野面積：2000年 世界農林業センサス	ha
民生	Y=-46.6				
	+0.01988 X ₁	X ₁	0～4歳の人口	平成23年3月31日 住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査	人
	+0.00001012 X ₂	X ₂	生活保護費(注)	平成21年度 市町村別決算状況調	千円
	+3.6009 X ₃	X ₃	社会福祉施設等数(公営)	平成21年 社会福祉施設等調査	施設
衛生	Y=-81.6				
	+0.0009775 X ₁	X ₁	住民基本台帳世帯数	平成23年3月31日 住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査	世帯
	+0.001860 X ₂	X ₂	65歳以上の人口	平成23年3月31日 住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査	人
	+0.005292 X ₃	X ₃	第1次産業就業者数	2005年 国勢調査	人
	+0.001531 X ₄	X ₄	直営ごみ収集量	平成21年度 一般廃棄物処理実態調査結果	t
経済	Y=-5.5				
	+0.01137 X ₁	X ₁	小売店数	2006年 事業所・企業統計調査	店
	+0.000002096 X ₂	X ₂	商工費決算額(注)	平成21年度 市町村別決算状況調	千円
	+0.007646 X ₃	X ₃	第1次産業就業者数	2005年 国勢調査	人
	+0.00001189 X ₄	X ₄	農林水産業関係普通建設事業費(注)	市町村別決算状況調	千円
建設	Y=55.4				
	+0.00006379 X ₁	X ₁	公共土木施設災害復旧費(注)	市町村別決算状況調(平成19年度～21年度平均)	千円
	+0.0004188 X ₂	X ₂	住民基本台帳人口	平成23年3月31日 住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査	人
	+2.044 X ₃	X ₃	建築確認件数	構造計算適合性判定を要する物件に係る確認審査日数の状況について(平成22年12月～平成23年10月計)	件

(注)は、数値的に把握困難な事業量等を捉えるための媒介変数として採用した。

⑦ 定員モデルの試算結果《その2》（試算式）

各部門の業務や行政需要をよりの確に表す説明変数を組み合わせたモデル試算式は次のとおりである。

指定都市の定員モデル試算式 《その2》

※t値とR²の値は考慮せず、負の相関を示す変数を排除しつつ可能な限り説明変数を残したモデル。

部門	試算式	指 標			
		説明変数	出 典	単 位	
議会・総務	Y=218.0				
	+0.09423	X ₁ X ₁	第2次産業就業者数	2005年 国勢調査	千人
	+0.4469	X ₂ X ₂	第3次産業就業者数	2005年 国勢調査	千人
	+0.3807	X ₃ X ₃	昼間人口	2005年 国勢調査	千人
	+0.02156	X ₄ X ₄	人口の社会増	平成23年3月31日 住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査	人
	+0.007773	X ₅ X ₅	外国人登録人口	2009年 登録外国人統計	人
	+0.0007267	X ₆ X ₆	可住地面積	(総面積) - (湖沼面積 + 林野面積) ・総面積、湖沼面積：平成21年 全国都道府県市区町村別面積調 ・林野面積：2000年 世界農林業センサス	ha
税務	Y=-38.1				
	+0.3118	X ₁ X ₁	市民税納税義務者数	平成22年度 市町村税課税状況等の調	千人
	+0.4097	X ₂ X ₂	固定資産税納税義務者数	平成23年度 固定資産の価格等の概要調査 (市町村別データについて総務省自治税務局資産評価室より提供)	千人
	+0.003588	X ₃ X ₃	事業所数	平成18年 事業所・企業統計要覧	事業所
民生	Y=-183.6				
	+0.005890	X ₁ X ₁	生活保護受給者数	平成22年4月1日 大都市比較統計年表 (相模原市：平成21年度 健康福祉局福祉部地域福祉課公表数値)	人
	+0.01412	X ₂ X ₂	身体障がい者数	平成22年4月1日 大都市比較統計年表 (相模原市：平成21年度 健康福祉局福祉部障害福祉課公表数値)	人
	+0.00005299	X ₃ X ₃	65歳以上人口	平成23年3月31日 住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査	人
	+14.38	X ₄ X ₄	公立保育所数	平成22年4月1日 大都市比較統計年表 (相模原市：平成22年4月1日 健康福祉局こども育成部保育課公表数値)	箇所
	+0.7859	X ₅ X ₅	保育所入所待機児童数	2009年 保育所入所待機児童数調査	人
衛生	Y=-26.2				
	+0.2385	X ₁ X ₁	昼間人口	2005年 国勢調査	千人
	+0.07635	X ₂ X ₂	飲食店数	平成18年 事業所・企業統計調査	店
	+0.009801	X ₃ X ₃	直営し尿収集量	平成21年 大都市比較統計年表 (相模原市：平成21年度 環境経済局資源循環部廃棄物政策課公表数値)	kl
	+0.002201	X ₄ X ₄	直営ごみ収集量	平成21年 大都市比較統計年表 (相模原市：平成21年度 環境経済局資源循環部廃棄物政策課公表数値)	t
	+0.3744	X ₅ X ₅	産業廃棄物処理施設数	平成22年3月 産業廃棄物行政組織等調査報告書	施設
商工・労働	Y=6.4				
	+0.06637	X ₁ X ₁	第2次産業就業者数	2005年 国勢調査	千人
	+0.004624	X ₂ X ₂	小売業商店数	平成21年度 大都市比較統計年表 (相模原市：平成21年度 企画市民局企画部情報政策課公表数値)	店
	+0.002040	X ₃ X ₃	信用保証件数	平成21年度 大都市比較統計年表 (相模原市：平成21年度 神奈川県信用保証協会公表数値)	件
	+0.008518	X ₄ X ₄	労働費決算額(注)	平成21年度 市町村別決算状況調 (相模原市：平成21年度 企画市民局財務部財務課公表数値)	千円
	+0.0000001049	X ₅ X ₅	製造品出荷額等(注)	平成21年 工業統計調査	万円

農林水産	Y=15.0					
	+0.003523	X ₁	X ₁	住民基本台帳人口	平成23年3月31日 住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査	千人
	+0.004909	X ₂	X ₂	総面積	平成22年 全国都道府県市区町村別面積調	km ²
	+0.001981	X ₃	X ₃	耕地面積	2005 農林業センサス	ha
	+0.007829	X ₄	X ₄	農地の転用面積	平成21年 農地の移動と転用	a
	+0.00003553	X ₅	X ₅	農業基盤整備関係事業費(注)	平成21年度 市町村別決算状況調	千円
	+0.000005322	X ₆	X ₆	農林水産業関係普通建設事業費(注)	平成21年度 市町村別決算状況調	千円
建設	Y=195.5					
	+0.000003140	X ₁	X ₁	土木関係普通建設事業費(注)	平成21年度 市町村別決算状況調	千円
	+0.000007831	X ₂	X ₂	公共土木施設災害復旧費(注)	市町村別決算状況調(平成19年度～21年度平均)	千円
	+0.01646	X ₃	X ₃	公営住宅戸数	平成21年度 大都市比較統計年表 (相模原市:平成22年4月1日 都市建設局まちづくり計画部住宅課公表数値)	戸
	+0.01480	X ₄	X ₄	着工新設住宅戸数	平成20年度 大都市比較統計年表 (相模原市、岡山市:平成20年度 建築統計年報)	戸

(注)は、数値的に把握困難な事業量等を捉えるための媒介変数として採用した。

中核市の定員モデル試算式《その2》

※t値とR²の値は考慮せず、負の相関を示す変数を排除しつつ可能な限り説明変数を残したモデル。

部門	試算式	指標			単位	
		説明変数	出典			
議会・総務	Y=-20.1					
	+0.0006884	X ₁	X ₁	住民基本台帳人口	平成23年3月31日 住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査	人
	+0.004013	X ₂	X ₂	可住地面積	(総面積)-(湖沼面積+林野面積) ・総面積、湖沼面積:平成21年 全国都道府県市区町村別面積調 ・林野面積:2000年 世界農林業センサス	ha
	+0.000001060	X ₃	X ₃	標準財政規模(注)	平成21年度 市町村決算カード	千円
税務	Y=6.0					
	+0.0002479	X ₁	X ₁	市民税納税義務者数	平成22年度 市町村税課税状況等の調	人
	+0.0003215	X ₂	X ₂	固定資産税納税義務者数	平成23年度 固定資産の価格等の概要調書 (市町村別データについて総務省自治税務局資産評価室より提供)	人
	+0.0008572	X ₃	X ₃	事業所数	平成18年 事業所・企業統計要覧	事業所
	+0.0004176	X ₄	X ₄	可住地面積	(総面積)-(湖沼面積+林野面積) ・総面積、湖沼面積:平成21年 全国都道府県市区町村別面積調 ・林野面積:2000年 世界農林業センサス	ha
	+0.0001752	X ₅	X ₅	軽自動車数	平成22年度 市町村税課税状況等の調	台
民生	Y=-7.3					
	+0.0003708	X ₁	X ₁	住民基本台帳世帯数	平成23年3月31日 住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査	世帯
	+0.000002623	X ₂	X ₂	生活保護費(注)	平成21年度 市町村別決算状況調	千円
	+0.001831	X ₃	X ₃	65歳以上の人口	平成23年3月31日 住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査	人
	+0.1034	X ₄	X ₄	保育所在所児数(市立)	平成22年度 都市要覧(中核市市長会)	人
	+0.1550	X ₅	X ₅	保育所入所待機児童数	2009年 保育所入所待機児童数調査	人

衛生	Y=36.7					
	+0.001554	X ₁	X ₁	65歳以上の人口	平成23年3月31日 住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査	人
	+0.0001811	X ₂	X ₂	第3次産業就業者数	2005年 国勢調査	人
	+0.004254	X ₃	X ₃	直営し尿収集量	平成21年度 一般廃棄物処理実態調査結果	kg
	+0.001817	X ₄	X ₄	直営ごみ収集量	平成21年度 一般廃棄物処理実態調査結果	t
	+0.1164	X ₅	X ₅	病院数(一般診療所、歯科診療所含む)	平成22年度 都市要覧(中核市市長会)	箇所
	+0.000001743	X ₆	X ₆	衛生費決算額(注)	平成21年度 市町村別決算状況調	千円
経済	Y=-51.0					
	+0.0001128	X ₁	X ₁	住民基本台帳人口	平成23年3月31日 住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査	人
	+0.00007459	X ₂	X ₂	第3次産業人就業数	2005年 国勢調査	人
	+0.007044	X ₃	X ₃	小売業商店数	平成22年度 都市要覧(中核市市長会)	店
	+0.0000007933	X ₄	X ₄	商工費決算額(注)	平成21年度 地方財政統計年報	千円
	+0.000001054	X ₅	X ₅	労働費決算額(注)	平成21年度 地方財政統計年報	千円
	+0.03125	X ₆	X ₆	総面積	平成22年 全国都道府県市区町村別面積調	km ²
	+0.0001948	X ₇	X ₇	経営耕地面積	平成22年度 都市要覧(中核市市長会)	ha
	+0.001067	X ₈	X ₈	農業産出額(注)	2006年 生産農業所得統計	百万円
	+0.00002519	X ₉	X ₉	農業基盤整備関係事業費(注)	平成21年度 市町村別決算状況調	千円
+0.00002256	X ₁₀	X ₁₀	農林水産業関係普通建設事業費(注)	平成21年度 市町村別決算状況調	千円	
建設	Y=-60.1					
	+0.0001323	X ₁	X ₁	可住地面積	(総面積)-(湖沼面積+林野面積) ・総面積、湖沼面積:平成21年 全国都道府県市区町村別面積調 ・林野面積:2000年 世界農林業センサス	ha
	+0.01535	X ₂	X ₂	市町村道実延長	2009年 道路統計年報	km
	+0.000002180	X ₃	X ₃	土木関係普通建設事業費(注)	平成21年度 市町村別決算状況調	千円
	+0.0001244	X ₄	X ₄	公共土木施設災害復旧費(注)	市町村別決算状況調(平成19年度~21年度平均)	千円
	+0.05432	X ₅	X ₅	都市公園箇所数	平成22年度 都市要覧(中核市市長会)	箇所
	+0.0005346	X ₆	X ₆	住民基本台帳人口	平成23年3月31日 住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査	人
+0.008858	X ₇	X ₇	新設住宅着工戸数	平成22年度 都市要覧(中核市市長会)	戸	

(注)は、数值的に把握困難な事業量等を捉えるための媒介変数として採用した。

特例市の定員モデル試算式 《その2》

※t値とR²の値は考慮せず、負の相関を示す変数を排除しつつ可能な限り説明変数を残したモデル。

部門	試算式	指 標			単 位
		説 明 変 数		出 典	
議会・総務	Y=49.6				
	+0.0001351	X ₁	X ₁ 住民基本台帳人口	平成23年3月31日 住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査	人
	+0.0002877	X ₂	X ₂ 第2次産業就業者数	2005年 国勢調査	人
	+0.003852	X ₃	X ₃ 可住地面積	(総面積) - (湖沼面積 + 林野面積) ・総面積、湖沼面積：平成21年 全国都道府県市区町村別面積調 ・林野面積：2000年 世界農林業センサス	ha
	0.000003037	X ₄	X ₄ 標準財政規模(注)	平成21年度 市町村決算カード	千円
税務	Y=34.2				
	+0.000003136	X ₁	X ₁ 市民税納税義務者数	平成22年度 市町村税課税状況等の調	人
	+0.00008017	X ₂	X ₂ 固定資産税納税義務者数	平成23年度 固定資産の価格等の概要調書 (市町村別データについて総務省自治税務局資産評価室より提供)	人
	+0.0003772	X ₃	X ₃ 住民基本台帳世帯数	平成23年3月31日 住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査	世帯
	+0.0002773	X ₄	X ₄ 総面積	平成22年 全国都道府県市区町村別面積調	km ²
民生	Y=-53.5				
	+0.02048	X ₁	X ₁ 0~4歳の人口	平成23年3月31日 住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査	人
	+0.00001010	X ₂	X ₂ 生活保護費(注)	平成21年度 市町村別決算状況調	千円
	+3.4843	X ₃	X ₃ 社会福祉施設等数(公営)	平成21年 社会福祉施設等調査	施設
	+0.0001605	X ₄	X ₄ 総面積	平成22年 全国都道府県市区町村別面積調	km ²
衛生	Y=-88.8				
	+0.0007327	X ₁	X ₁ 住民基本台帳世帯数	平成23年3月31日 住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査	世帯
	+0.001399	X ₂	X ₂ 65歳以上の人口	平成23年3月31日 住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査	人
	+0.004655	X ₃	X ₃ 第1次産業就業者数	2005年 国勢調査	人
	+0.00006568	X ₄	X ₄ し尿収集量	平成21年度 一般廃棄物処理実態調査結果	kl
	+0.003301	X ₅	X ₅ 直営し尿収集量	平成21年度 一般廃棄物処理実態調査結果	kl
	+0.001495	X ₆	X ₆ 直営ごみ収集量	平成21年度 一般廃棄物処理実態調査結果	t
	+2.0893	X ₇	X ₇ 一般病院数	2008年 医療施設調査	施設
	+0.1935	X ₈	X ₈ 歯科診療所数	2008年 医療施設調査	施設
	+0.0000006788	X ₉	X ₉ 衛生費決算額(注)	平成21年度 市町村別決算状況調	千円

経済	Y=-1.5				
	+0.009756	X ₁	X ₁	小売店数	2006年 事業所・企業統計調査 店
	+0.000001334	X ₂	X ₂	商工費決算額(注)	平成21年度 市町村別決算状況調 千円
	+0.000002347	X ₃	X ₃	労働費決算額(注)	平成21年度 市町村別決算状況調 千円
	+0.006644	X ₄	X ₄	第1次産業就業者数	2005年 国勢調査 人
	+0.0001568	X ₅	X ₅	耕地面積	2009年 耕地及び作付面積統計 ha
	+0.0002923	X ₆	X ₆	農業産出額(注)	2006年 生産農業所得統計 百万円
	+0.00006680	X ₇	X ₇	農林水産施設災害復旧費(注)	市町村別決算状況調(平成19年度～21年度平均) 千円
+0.00001192	X ₈	X ₈	農林水産業関係普通建設事業費(注)	市町村別決算状況調 千円	
建設	Y=54.3				
	+0.00005292	X ₁	X ₁	総面積	平成22年 全国都道府県市区町村別面積調 km ²
	+0.00005485	X ₂	X ₂	公共土木施設災害復旧費(注)	市町村別決算状況調(平成19年度～21年度平均) 千円
	+0.07027	X ₃	X ₃	都市公園箇所数	2008年 都市公園等整備現況調査 箇所
	+0.0003730	X ₄	X ₄	住民基本台帳人口	平成23年3月31日 住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査 人
+1.709	X ₅	X ₅	建築確認件数	構造計算適合性判定を要する物件に係る確認審査日数の状況について(平成22年12月～平成23年10月計) 件	

(注)は、数値的に把握困難な事業量等を捉えるための媒介変数として採用した。

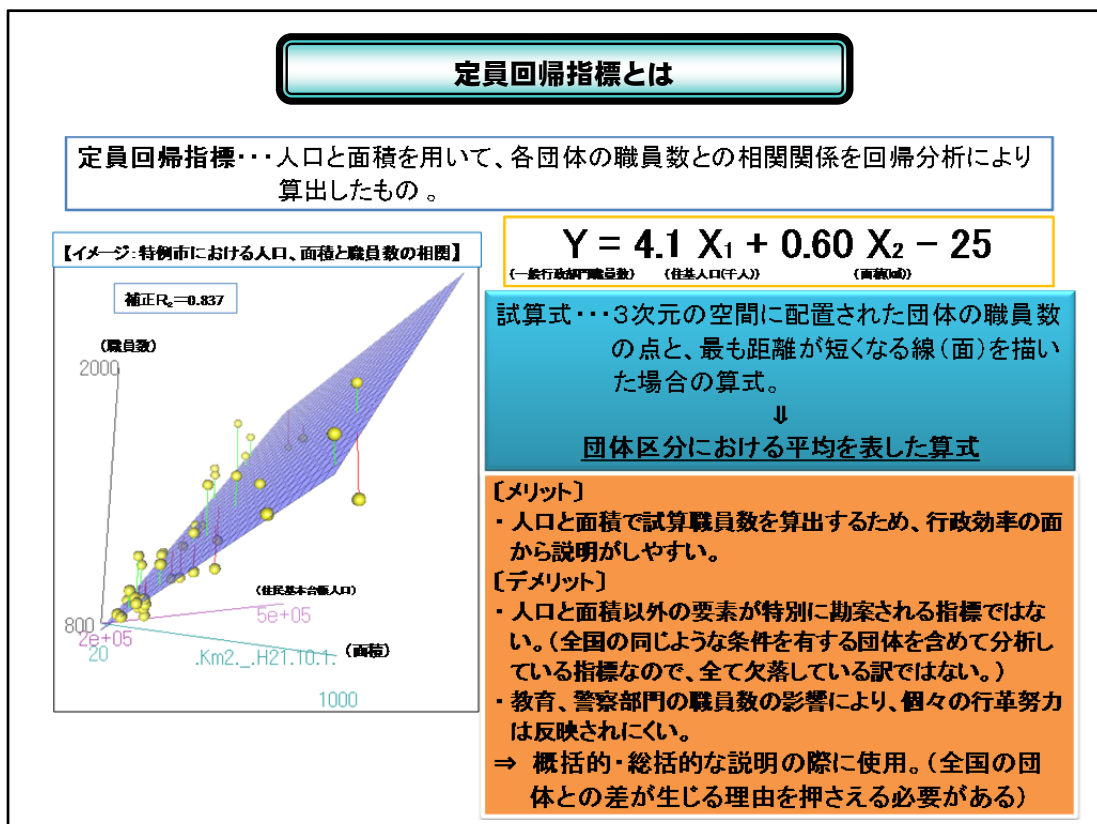
定員回帰指標

①「定員回帰指標」について

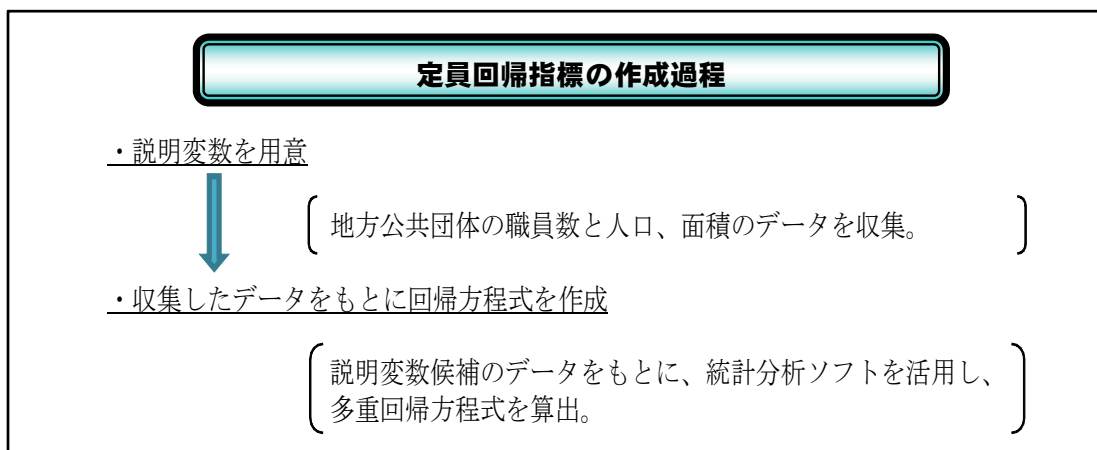
「定員回帰指標」は、人口と面積の2つの説明変数のみで職員数を試算する簡素でわかりやすい指標であり、住民説明に適していることから、一層の活用が図られるよう、これまで指標の充実を図ってきた。

従来は普通会計部門の総職員数を対象としてきたが、昨年度の研究会において、教育、警察部門の職員数の占める割合が大きい道府県に対して、これらの部門を除いた一般行政部門を対象とする指標の情報提供を新たに行ったところである。

そこで今年度、指定都市、中核市、特例市に係る一般行政部門の指標について情報提供することとした。



定員回帰指標の作成過程を示すと、次のとおりである。



② 回帰方程式の作成方法

人口と面積を説明変数とし、実職員数を被説明変数として多重回帰分析を行った結果、回帰方程式は以下のとおりである。

$$\text{試算値（一般行政部門職員数）} = aX_1（人口） + bX_2（面積） + c（一定値）$$

X1：当該団体の人口（千人）

X2：当該団体の面積（km²）

a：人口千人あたりの係数

b：面積1 km²あたりの係数（人口区分毎）

c：一定値

※1 a、b、cは定員管理調査結果から

※2 普通会計：aは小数点第2位

bは小数点第3位で四捨五入

※3 cは一の位で四捨五入

定員回帰指標の作成結果（方程式）

[指定都市]

	人口係数(a)	人口	面積係数(b)	面積	一定値(c)
一般行政	4.7	X1	0.15	X2	0
普通会計	6.8	X1	0.20	X2	140

[中核市]

	人口係数(a)	人口	面積係数(b)	面積	一定値(c)
一般行政	4.2	X1	0.23	X2	50
普通会計	5.8	X1	0.26	X2	190

[特例市]

	人口係数(a)	人口	面積係数(b)	面積	一定値(c)
一般行政	4.1	X1	0.60	X2	-25
普通会計	5.9	X1	0.73	X2	30

3 参考指標の公表に係る検討

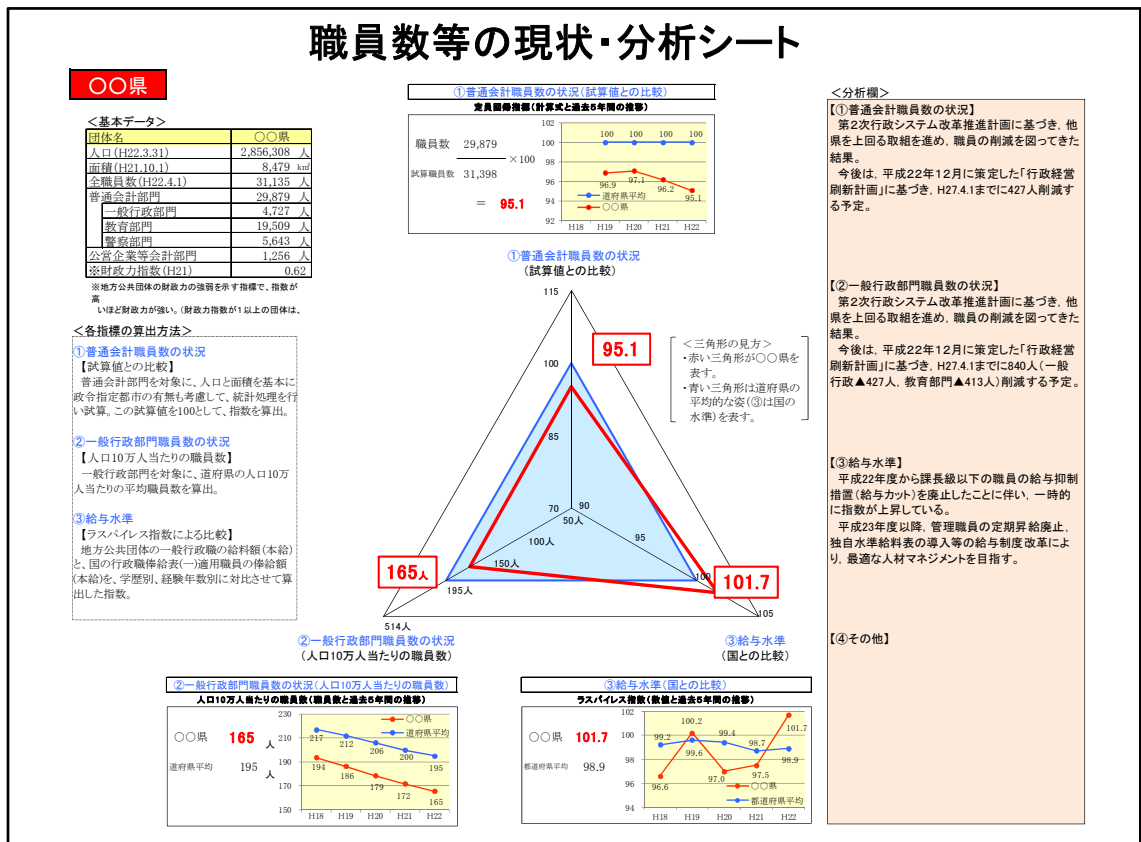
(1) 課題の検討経過

① 昨年度までの検討経過

本研究会において、定員管理の状況を公表する方法として、平成20年度に「職員数の現状と取組シート」を提案したところである。当シートは「定員回帰指標」、「類似団体別職員数の状況」、「5年間（H17～H22）の取組」の3指標を用いていたが、その後、集中改革プランの5年間の取組期間が終了したことから、昨年度の研究会において以下のとおり様式の見直しを行い、「職員数等の現状・分析シート」として新たに提案した。

- ・ 定員管理に関する指標は、「定員回帰指標」と「類似団体別職員数の状況」を引き続き採用した。
- ・ 定員管理以外の指標として、給与水準を示す「ラスパイレス指数」を新たな指標として採用した。
- ・ 「定員回帰指標」、「類似団体別職員数」、「ラスパイレス指数」の3指標について、直近のデータと、過去5年間の取組の推移をあわせて、他団体との比較が可能となる様式とした。

〔平成22年度提案の「職員数等の現状・分析シート」〕



② 「職員数等の現状・分析シート」に対する地方公共団体の意見

当シートをよりわかりやすくするための検討を行うにあたり、道府県及び指定都市に意見を求めたところ、以下のとおりの意見があった。

○「普通会計職員数の状況」について

- ・各団体間における共通性の高い普通会計職員数を対象としたメルクマールは妥当である。(1団体)
- ・指標の概念を県民がわかるような資料を添えた方が住民視点でわかりやすくなる。(8団体)
- ・離島などの特殊要因が加味できるようになるとよい。(3団体)
- ・一般行政部門で比較した方が定員管理により馴染むのではないか。(9団体)
- ・比較人口規模をより同程度の団体に細分化した方が、対外的な説明がしやすくなる。(5団体)

○「一般行政部門職員数の状況」について

- ・職員数削減の取組を全国的に比較できる指標であり、活用しやすい。(1団体)
- ・一般行政部門での比較は定員回帰指標より削減努力が反映でき、他県との状況比較するために活用している。(2団体)
- ・道府県の人口規模や指定都市の有無を考慮してグループ化したものの平均値と比較すると、より対外的な説明がしやすくなる。(20団体)

○「給与水準」について

- ・給与水準が表示されることにより、総合的な人件費の状況が確認できる表となった。(1団体)
- ・シート内で、給与水準がどういった位置付けなのかが明確になると使いやすくなる。(11団体)
- ・平均給与月額、地域手当補正後ラスパイレス指数等で比較できると、道府県比較により馴染むと考えられる。(5団体)
- ・財政力や人件費総額を勘案した指標があると説明がしやすくなる。(3団体)
- ・国との比較でなく、道府県平均との比較の方が、シート内の比較対象を統一できると考える。(4団体)

○その他の意見

- ・過去からの取組や今後の取組を加えるなど、シートの内容を見直してほしい。(7団体)
- ・「あるべき水準ではない」と記載しても、対外的には「一定の基準」と理解されてしまう。(3団体)

- ・既に個別にデータを公表している。(2 団体)
- ・公表様式や方法を各団体に選択させてほしい。(1 団体)
- ・定員関連 2 指標で不整合が生じている団体は対外的な説明が困難である。(1 団体)
- ・シートの 3 指標のみで単純化して比較することは適当ではないのではないか。
(1 団体)

③ 個別検討課題への対応

上記の意見を踏まえ、当シートを公表した場合に、地方公共団体が住民に的確な説明を行えるよう、以下のとおり、様式や指標、データの取扱いについて検討を行った。

- シートの内容を適切に表すようなシートの名称を検討すること。
- 可能な限り簡潔な説明とし、住民にとって見やすくわかりやすい内容とすること。
- 3つの指標を活用する理由を的確に説明すること。
- 各指標の概要についても簡潔に説明すること。
- 参考指標や定員・給与等の用語についても解説できるようにすること。
- 指標の人口区分について、より詳細な比較ができる区分とすること。

(2) 検討結果と新たな提案

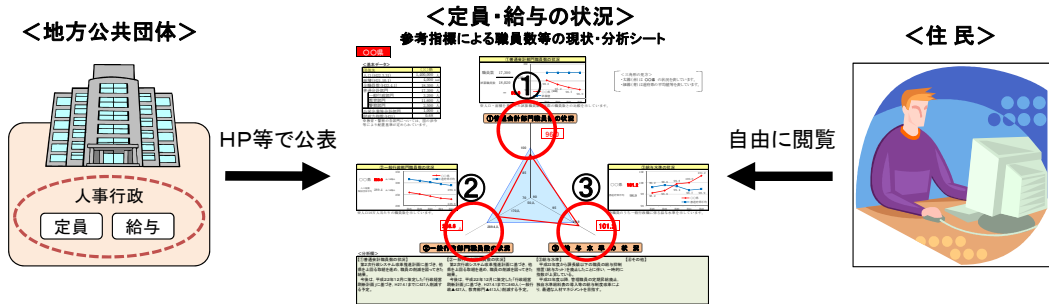
新たに提案するシート及び関連説明資料は以下のとおりであり、各資料については、各地方公共団体が住民等への説明用にそのまま使用できるよう考慮して作成したものである。

また、定員管理に係る指標については、あくまで参考資料であり、当シートは、各地方公共団体のあるべき姿についての議論を深めるための材料として作成したものであり、各地方公共団体の現状を参考指標により研究会が分析した結果として公表する予定である。

なお、このシートに記載された内容が定員管理の全てではないことに留意しつつ、人事行政の透明性をより高め、住民に対する情報開示を進めながら、住民の一層の理解と納得を得られるよう利活用されることを期待する。

参考指標による職員数等の現状・分析シートについて

「参考指標による職員数等の現状・分析シート」は、人事行政の透明性を高め、住民の一層の理解と納得を得ることを目的として、定員及び給与の状況を簡素な参考指標を用いて分かりやすく開示する方途の一つとして作成されたものです。



① 普通会計職員数の状況

人口・面積を基にした試算職員数(定員回帰指標)と実際の職員数との比較

② 一般行政部門職員数の状況

類似団体の人口あたり平均職員数と実際の職員数との比較

③ 給与水準の状況

ラスパイレス指数による都道府県・指定都市平均との比較

参考指標による職員数等の現状・分析シート

〇〇県

<基本データ>

団体名	〇〇県
人口(H22.3.31)	1,400,000人
面積(H21.10.1)	4,000km ²
全職員数(H22.4.1)	18,300人
普通会計部門	17,300人
一般行政部門	3,200人
教育部門	11,600人
警察部門	2,500人
公営企業等会計部門	1,000人
財政力指数(H21)	0.68

※教育・警察の各部門については、国の法令等により配置基準が定められています。

① 普通会計部門職員数の状況

職員数 17,300
試算職員数 18,020
= 96.0

※人口・面積を基にした試算職員数と実際の職員数との比較を示しています。

② 一般行政部門職員数の状況

〇〇県 228.6人/10万人
人口10万人あたりの職員数を示しています。

③ 給与水準の状況

〇〇県 101.2
都道府県平均 98.9
※職員のうち一般行政に係る給与水準を示しています。

② 一般行政部門職員数の状況

228.6人

③ 給与水準の状況

101.2

<分析欄>

【①普通会計職員数の状況】
第2次行政システム改革推進計画に基づき、他県を上回る取組を進め、職員の削減を図ってきた結果。
今後は、平成22年12月に策定した「行政経営刷新計画」に基づき、H27.4.1までに427人削減する予定。

【②一般行政部門職員数の状況】
第2次行政システム改革推進計画に基づき、他県を上回る取組を進め、職員の削減を図ってきた結果。
今後は、平成22年12月に策定した「行政経営刷新計画」に基づき、H27.4.1までに840人(一般行政▲427人、教育部門▲413人)削減する予定。

【③給与水準】
平成22年度から課長級以下の職員の給与抑制措置(給与カット)を廃止したことに伴い、一時的に指数が上昇している。
平成23年度以降、管理職員の定期昇給廃止、独自水準給料表の導入等の給与制度改革により、最適な人材マネジメントを目指す。

【④その他】

参考指標の概要について

- 簡素で分かりやすい参考指標 → 「定員回帰指標」「類似団体比較」
- 定員管理の取組をよりの確に把握 → 「普通会計」「一般行政部門」の両面で分析
- 給与を含めた人事管理全体の観点から分析 → 「ラスパイレス指数」を追加

参考指標の説明	イメージ図
<p>①普通会計職員数の状況(定員回帰指標)</p> <p>人口・面積と現状の職員数の相関関係を回帰分析という手法により分析し、導出した方程式による試算職員数と実際の職員数を比較したものです。 <small>※この指標は分かりやすさを重視していることから、個々の団体ごとの地域特性や個別課題は考慮されていません。 ※東京都の人口規模は他団体に比べて極めて大きいため、除外しています。</small></p>	<p>(職員数)</p> <p>団体をドット</p> <p>$(Y=aX+b)$</p> <p>点との距離の合計が最少となるような直線</p> <p>(人口・面積)</p>
<p>②一般行政部門職員数の状況(類似団体比較)</p> <p>類似団体の人口あたり平均職員数(道府県は人口10万人、指定都市は人口1万人)と実際の職員数を比較したものです。なお、道府県については、各団体の人口規模前後5団体ずつを類似団体と見なして比較しています。 <small>※この指標は分かりやすさを重視していることから、個々の団体ごとの地域特性や個別課題は考慮されていません。 ※東京都の人口規模は他団体に比べて非常に大きいため、計算過程から除外し「道府県平均」となっています。</small></p>	<p>(人口あたり平均職員数)</p> <p>(平均)</p> <p>A 団体 B 団体 C 団体 D 団体</p>
<p>③給与水準の状況(ラスパイレス指数)</p> <p>国家公務員の給与水準を100として、地方公務員の給与水準を対比したものです。具体的には、地方公共団体の一般行政職の給料額(本給)と、国の行政職俸給表(一)適用職員の俸給額(本給)を、学歴別、経験年数別に対比させて算出しています。なお、ラスパイレス方式という計算方法を用いていることから「ラスパイレス指数」と呼ばれています。</p>	<p>(国の給与水準=100)</p> <p>国家公務員 100</p> <p>対比</p> <p>A 団体 98</p>

参考指標一覧

イメージ図	平均値と比較する指標	試算値と比較する指標
	<p>(人口あたり平均職員数)</p> <p>(平均)</p> <p>A 団体 B 団体 C 団体 D 団体 E 団体</p>	<p>(職員数)</p> <p>団体をドット</p> <p>$(Y=aX+b)$</p> <p>点との距離の合計が最少となるような直線</p> <p>(人口・面積等の統計数値)</p>
簡素	<p>類似団体比較(単純値)</p> <p>対象部門 普通会計部門／一般行政部門</p> <p>各部門の人口あたり平均職員数(道府県は人口10万人、指定都市は人口1万人)を算出するもので、各部門に実際に職員を配置していない団体も対象として平均値を算出します。</p>	<p>定員回帰指標</p> <p>対象部門 普通会計部門／一般行政部門</p> <p>「人口」、「面積」と現状の職員数の相関関係を回帰分析という手法により分析し、試算した職員数と実際の職員数を比較するものです。「人口」と「面積」のみで分析する点で「定員モデル」とは異なります。</p>
	詳細	<p>類似団体比較(修正値)</p> <p>対象部門 普通会計部門／一般行政部門</p> <p>単純値の部門をさらに細分化した各部門の人口あたり平均職員数(道府県は人口10万人、指定都市は人口1万人)を算出するもので、各部門に実際に職員を配置している団体のみを対象にして平均値を算出します。</p>

シート中の主な用語について

○普通会計

一般会計と公営企業等会計を除いた特別会計をまとめた会計区分です。

普通会計には、国の法令等により配置基準が定められている「教育部門」や「警察部門」が大きな割合を占めているなど、地方公共団体における主体的な人員配置が一部制約されています。

○一般行政部門

議会議務局、総務・企画、税務、労働、農林水産、商工、土木、民生、衛生の各部門（教育、公安を除く各種行政委員会を含む。）の総称です。

一般行政には、国の法令等により配置基準が定められている福祉等が含まれていますが、普通会計に比べて、地方公共団体が地域の実情に応じた主体的な人員配置を行うことが可能となる部門です。

○公営企業等会計

地方公共団体の経営する公営企業（水道・交通・病院・下水等）、国民健康保険事業、老人保健医療事業、後期高齢者医療事業、介護保険事業、収益事業、農業共済事業、交通災害共済事業及び公立学校附属病院事業に係る会計の総称です。

地方公共団体により公営企業の有無等に差があることから、通常、団体間で定員を比較する際には、公営企業等会計は考慮しません。

○財政力指数

地方公共団体の財政力を示す指数で、数値が高いほど財政力が強く、留保財源に余裕があるといえます。通常、財政力指数が1以上の団体は、普通交付税の不交付団体となります。

Ⅲ 今後の課題

各地方公共団体においては、引き続き主体的に適正な定員管理に取り組むことが重要である。当研究会においては、各団体の取組に資するため、引き続き参考指標や指標を活用した定員管理の公表のあり方について検討が必要と考えている。

今後、検討が必要と考えられる主な点については以下のとおりである。

①「定員モデル」

今年度の定員管理研究会では、指定都市、中核市、特例市の改定を行った。今後は、一般市町村のモデル試算式について改定の検討を行うことが必要である。

また、新たな試みとして複数のモデル試算式を提示したが、今後、各地方公共団体の使用状況や意見を聞きながら、提示方法等について検討を加えていく必要がある。

さらに、これまで「定員モデル」の各地方公共団体の数値は公表していないが、今後は、情報公開の観点から、各団体の意見も聞きながら、公表のあり方や公表手法等について検討を行う必要がある。

②「定員回帰指標」

指定都市、中核市、特例市について、一般行政部門の職員数を対象とした指標を新たに作成したところである。引き続き一般市町村についても同部門を対象とした新たな指標についての検討を行うことが必要である。

③「参考指標による職員数の現状・分析シート」

道府県、指定都市について公表するが、今後、住民等への説明に使用する中で、新たな課題が提示された場合、研究会として必要な改定を行っていくこととしている。

おわりに

本研究会では、地方公共団体の定員管理の取組を支援するために、「定員モデル」、「定員回帰指標」について情報提供の範囲を拡大してきました。また、今回は参考指標を組み合わせた公表の方法として「参考指標による職員数の現状・分析シート」を提案しました。

地方公共団体の定員の状況及び今後のあり方については、住民の関心も非常に高く、各地方公共団体においては、幅広い観点から分かりやすく説明する必要があります。本研究会は今後も地方公共団体等からの意見も参考にしながら、さらにわかりやすい適切な方法について引き続き検討を続けたいと考えております。

適正な定員管理は、既存の行政を見直す中でつくられていきます。各地方公共団体が自ら行政のあり方を厳しく検証し、全国的に共通の参考指標や一定の基準を活用しながら、それぞれにとって適正な定員を考えていかなければなりません。そうした過程で、住民に対して積極的に情報公開し、徹底的な議論を行い、十分な理解を得ることは、適正な定員管理のみならず地方分権の進展にとっても大切であると考えます。

各地方公共団体における適正な定員管理の推進において、本報告を参考資料としてご活用いただければ幸いです。

平成 24 年 3 月

地方公共団体定員管理研究会

座 長 西村 美香

地方公共団体定員管理研究会構成員名簿

敬称略 五十音順

- 座 長 西村 美香 (成蹊大学法学部教授)
- 委 員 赤堀 文宣 (静岡市経営管理局行政管理部人事課長)
- 〃 浅羽 隆史 (白鷗大学法学部教授)
- 〃 大竹 准一 (神奈川県総務局組織人事部人材課長)
- 〃 原田 久 (立教大学法学部教授)
- 〃 三上 重治 (川口市総務部次長兼行政管理課長)
- 〃 山崎 博司 (和歌山県有田郡有田川町副町長)

役職名は就任時点

- 堀井 巖 (総務省自治行政局公務員部給与能率推進室長)
- 下瀬 謙 (総務省自治行政局公務員部給与能率推進室給与調査官)
- 小橋 浩一 (総務省自治行政局公務員部給与能率推進室課長補佐)
- 鈴木 祐樹 (総務省自治行政局公務員部給与能率推進室定員管理係長)
- 太田 昌宏 (総務省自治行政局公務員部給与能率推進室) (平成23年9月30日まで)
- 佐藤 祥吾 (総務省自治行政局公務員部給与能率推進室)

平成23年度地方公共団体定員管理研究会審議経過

- 第1回 平成23年8月8日（月）
- ・ 地方公共団体の職員数について
 - ・ 定員管理研究会の推移について
 - ・ 住民に対する公表等について
- 第2回 平成23年10月21日（金）
- ・ 定員モデルについて（指定都市、中核市、特例市）
 - ・ 定員回帰指標について（指定都市、中核市、特例市）
 - ・ 「職員数等の現状・分析シート」について
- 第3回 平成23年12月26日（月）
- ・ 定員モデルについて（指定都市、中核市、特例市）
 - ・ 定員回帰指標について（指定都市、中核市、特例市）
 - ・ 「職員数等の現状・分析シート」について
- 第4回 平成24年3月2日（金）
- ・ 定員モデルについて（指定都市、中核市、特例市）
 - ・ 定員回帰指標について（指定都市、中核市、特例市）
 - ・ 「職員数等の現状・分析シート」について
 - ・ 報告書取りまとめ

資料

[資料 I] 指定都市・中核市・特例市における一般行政部門と普通会計の
職員数の指数比較（定員回帰指標）

試算式（再掲）

[指定都市]

$$\begin{array}{l} \text{一般行政} \\ \text{普通会計} \end{array} \begin{array}{l} \text{人口係数 (a)} \\ \text{6.8} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{人口} \\ \text{X1} \end{array} + \begin{array}{l} \text{面積係数 (b)} \\ \text{0.20} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{面積} \\ \text{X2} \end{array} + \begin{array}{l} \text{一定値 (c)} \\ \text{140} \end{array}$$

[中核市]

$$\begin{array}{l} \text{一般行政} \\ \text{普通会計} \end{array} \begin{array}{l} \text{人口係数 (a)} \\ \text{5.8} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{人口} \\ \text{X1} \end{array} + \begin{array}{l} \text{面積係数 (b)} \\ \text{0.26} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{面積} \\ \text{X2} \end{array} + \begin{array}{l} \text{一定値 (c)} \\ \text{190} \end{array}$$

[特例市]

$$\begin{array}{l} \text{一般行政} \\ \text{普通会計} \end{array} \begin{array}{l} \text{人口係数 (a)} \\ \text{5.9} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{人口} \\ \text{X1} \end{array} + \begin{array}{l} \text{面積係数 (b)} \\ \text{0.73} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{面積} \\ \text{X2} \end{array} + \begin{array}{l} \text{一定値 (c)} \\ \text{30} \end{array}$$

【指定都市】

団体名 (人口順)	指数	
	一般行政	普通会計
岡山市	98.5	96.4
相模原市	93.3	87.3
静岡市	90.7	89.1
浜松市	86.5	90.4
新潟市	104.6	103.7
堺市	88.4	87.4
千葉市	94.5	94.3
北九州市	105.9	98.0
仙台市	86.2	90.3
広島市	100.3	100.7
さいたま市	87.1	90.0
川崎市	116.0	108.6
京都市	115.4	118.1
福岡市	83.2	80.4
神戸市	114.4	113.2
札幌市	78.0	82.3
名古屋市	115.2	115.1
大阪市	142.4	144.3
横浜市	79.7	78.8

【中核市】

【特例市】

団体名 (人口順)	指数		団体名 (人口順)	指数	
	一般行政	普通会計		一般行政	普通会計
下関市	116.6	116.9	甲府市	100.8	98.6
函館市	104.2	112.8	鳥取市	100.5	92.4
盛岡市	95.5	102.5	小田原市	98.0	96.3
久留米市	102.1	100.5	伊勢崎市	107.8	115.8
青森市	81.4	89.3	岸和田市	99.9	105.5
秋田市	96.5	107.2	熊谷市	101.8	100.5
大津市	88.0	90.2	つくば市	108.4	114.8
郡山市	89.8	88.4	上越市	107.6	105.1
川越市	131.4	111.8	沼津市	97.0	100.7
高知市	107.7	106.7	太田市	93.4	111.1
前橋市	102.3	115.6	厚木市	117.7	113.0
いわき市	94.1	91.2	大和市	98.7	94.2
旭川市	84.8	89.6	宝塚市	88.8	93.6
高槻市	87.8	88.5	茅ヶ崎市	91.6	92.0
奈良市	113.5	114.8	春日部市	83.0	86.8
岡崎市	100.1	92.8	草加市	88.4	82.8
豊橋市	87.6	87.0	松本市	83.9	82.0
高崎市	98.6		寝屋川市	107.9	103.4
和歌山市	110.5	110.6	八戸市	89.1	89.7
長野市	99.3	98.3	呉市	118.3	117.7
柏市	97.9	98.6	山形市	84.6	87.0
宮崎市	86.0	84.0	富士市	102.2	104.3
豊田市	108.9	103.8	平塚市	102.5	102.4
岐阜市	108.3	109.0	佐世保市	110.0	110.1
富山市	111.3	112.6	八尾市	101.9	96.0
高松市	96.7	104.7	福井市	101.3	104.8
横須賀市	104.0	107.0	水戸市	100.1	105.4
金沢市	82.2	87.5	加古川市	85.7	92.3
長崎市	104.6	102.8	茨木市	86.9	88.9
尼崎市	91.3	95.7	長岡市	107.2	104.1
福山市	113.7	115.9	明石市	94.3	96.1
大分市	98.6	100.5	春日井市	98.2	87.3
西宮市	92.0	99.9	四日市市	86.5	88.0
倉敷市	92.5	98.0	越谷市	94.0	91.7
東大阪市	84.9	92.9	所沢市	108.5	106.1
宇都宮市	104.6	98.3	吹田市	110.4	111.9
松山市	94.7	92.3	高崎市	95.3	109.3
姫路市	93.2	101.9	一宮市	102.6	93.1
船橋市	92.3	96.9	豊中市	116.4	112.8
鹿児島市	95.8	96.7	枚方市	105.9	102.3
熊本市	109.7	108.9	川口市	87.0	93.0

※高崎市は平成 23 年 4 月 1 日より中核市制施行。
平成 22 年度に作成した定員回帰指標(普通会計)には
高崎市の基礎数値(人口・面積・普通会計職員数)を
含まずに算出しているため、指数は記載していない。

[資料Ⅱ] 定員モデル《その1》作成過程

指定都市

指定都市の定員モデル作成過程(議会・総務)

《説明変数候補の選定理由》

説明変数候補	説明変数として採用した理由
A 住民基本台帳人口	窓口業務量等に直接関連すると考えられることから採用した。
B 住民基本台帳世帯数	戸籍関連業務や窓口業務量等に直接関連すると考えられることから採用した。
C 第1次産業就業者数	産業区分ごとの予算編成や政策決定数、長期計画策定作業等に影響を与えると考えられることから採用した。
D 第2次産業就業者数	
E 第3次産業就業者数	
F 昼間人口	住基人口以上に行政サービスが求められるという観点から政令市に限り採用した。
G 人口の社会増	人口増減による職員配置への影響の面から分析するため採用した。
H 人口の自然増	
I 外国人登録人口	住民基本台帳との統合を控え、住民基本台帳人口と同じ観点から採用した。
J 総面積	支所の設置や業務効率、職員配置に影響を与える要素であるため採用した。
K 可住地面積	
L 標準財政規模	財政規模の大小は、支出件数や議会承認件数に関連すると考えられることから採用した。

多重共線性のある変数を削除

○当初組合せパターン

説明変数	R ²	t値
C 第1次産業就業者数	0.967	0.91
D 第2次産業就業者数		0.09
E 第3次産業就業者数		1.06
F 昼間人口		1.13
G 人口の社会増		1.23
H 人口の自然増		-1.44
I 外国人登録人口		0.81
J 総面積		-1.62
K 可住地面積		-0.56

○最終組合せパターン

説明変数	R ²	t値
E 第3次産業就業者数	0.969	1.39
F 昼間人口		2.30
G 人口の社会増		1.55
I 外国人登録人口		2.75

- ① t値が負となり、負の相関を示す変数は削除。
 ② t値が小さく、有意度の低い変数は削除。
 ※①、②を繰り返し最良の組合せパターンを選択。

指定都市の定員モデル作成過程(税務)

《説明変数候補の選定理由》

説明変数候補	説明変数として採用した理由
A 住民基本台帳人口	市民税等に関連する指標なので採用した。
B 市民税納税義務者数	業務量に直接関係するので採用した。
C 固定資産税納税義務者数	
D 住民基本台帳世帯数	市民税や固定資産税等複数の税目と関連する指標なので採用した。
E 事業所数	事業所税等に関連する指標なので採用した。
F 総面積	課税や徴税の効率等に関連する指標なので採用した。
G 可住地面積	課税や徴税の効率等に関連する指標なので採用した。
H 軽自動車数	業務量に直接関係するので採用した。

多重共線性のある変数を削除

○当初組合せパターン

説明変数	R ²	t値
B 市民税納税義務者数	0.947	1.67
C 固定資産税納税義務者数		1.95
E 事業所数		5.34
F 総面積		-0.18
G 可住地面積		-1.06
H 軽自動車数		-0.81

○最終組合せパターン

説明変数	R ²	t値
B 市民税納税義務者数	0.948	2.85
C 固定資産税納税義務者数		1.15
E 事業所数		6.11

- ① t値が負となり、負の相関を示す変数は削除。
 ② t値が小さく、有意度の低い変数は削除。
 ※①、②を繰り返し最良の組合せパターンを選択。

指定都市の定員モデル作成過程(民生)

《説明変数候補の選定理由》

説明変数候補	説明変数として採用した理由
A 住民基本台帳人口	社会福祉全般に対する需要量に関連すると考えられることから採用した。
B 住民基本台帳世帯数	
C 0~4歳の人口	子育て支援の行政需要量に関連すると考えられることから採用した。
D 生活保護費	生活保護受給者数や業務量に関連すると考えられることから採用した。
E 65歳以上の人口	高齢者福祉に対する需要量に関連すると考えられることから採用した。
F 保育所在所児数	職員配置等に直接関係するので採用した。
G 公立保育所数	
H 社会福祉施設等数	
I 身体障がい者更生支援施設数	
J 保育所入所待機児童数	
K 総面積	児童福祉に対する需要量に関連すると考えられることから採用した。 業務効率や職員配置に影響を与える要素であるため採用した。

↓
多重共線性のある変数を削除

○当初組合せパターン

説明変数	R ²	t値
C 0~4歳の人口	0.949	1.94
D 生活保護費		3.45
F 保育所在所児数		-0.55
G 公立保育所数		5.55
H 社会福祉施設等数		0.46
I 身体障がい者更生支援施設数		1.44
J 保育所入所待機児童数		0.18
K 総面積		-0.98

○最終組合せパターン

説明変数	R ²	t値
C 0~4歳の人口	0.954	5.15
D 生活保護費		4.96
G 公立保育所数		6.21
I 身体障がい者更生支援施設数		1.09

- ① t値が負となり、負の相関を示す変数は削除。
 ② t値が小さく、有意度の低い変数は削除。
 ※①、②を繰り返し最良の組合せパターンを選択。

指定都市の定員モデル作成過程(衛生)

《説明変数候補の選定理由》

説明変数候補	説明変数として採用した理由
A 住民基本台帳人口	ごみやし尿の排出量等に関連すると考えられることから採用した。
B 住民基本台帳世帯数	
C 0~4歳の人口	乳幼児に対する保健衛生等の行政需要に関連すると考えられることから採用した。
D 65歳以上の人口	高齢者福祉における行政需要に関連すると考えられることから採用した。
E 第1次産業就業者数	水質汚濁や土壌汚染等の環境保全に対する行政需要に関連すると考えられることから採用した。
F 第2次産業就業者数	
G 第3次産業就業者数	
H 屋間人口	ごみやし尿の排出量や環境衛生に対する行政需要に関連すると考えられることから採用した。
I 飲食店数	食品衛生に対する需要量に関連すると考えられることから採用した。
J し尿収分量	職員配置等に直接関係すると考えられることから採用した。
K ごみ収分量	
L 直営し尿収分量	委託している団体と直営の団体の状況をよりの確に反映させるために採用した。
M 直営ごみ収分量	
N 病院数	医事、薬事、病院に関する業務量に関連すると考えられることから採用した。
O 歯科診療所数	医事、薬事、診療所に関する業務量に関連すると考えられることから採用した。
P 保健所数	保健所の職員数に関連するので政令市に限り(中核市は1市1保健所)採用した。
Q 総面積	業務効率や職員配置に影響を与える要素であるため採用した。
R 衛生費決算額	衛生活動における行政活動の量を示す指標として採用した。

↓
多重共線性のある変数を削除

○当初組合せパターン

説明変数	R ²	t値
C 0~4歳の人口	0.990	-0.22
E 第1次産業就業者数		-0.10
F 第2次産業就業者数		0.32
H 屋間人口		1.07
I 飲食店数		1.44
J し尿収分量		0.10
L 直営し尿収分量		5.21
M 直営ごみ収分量		1.36
N 病院数		-2.04
P 保健所数		-3.84
Q 総面積		-0.29
R 衛生費決算額		-1.18

○最終組合せパターン

説明変数	R ²	t値
H 屋間人口	0.964	1.12
I 飲食店数		3.83
L 直営し尿収分量		1.50
M 直営ごみ収分量		2.97

- ① t値が負となり、負の相関を示す変数は削除。
 ② t値が小さく、有意度の低い変数は削除。
 ※①、②を繰り返し最良の組合せパターンを選択。

指定都市の定員モデル作成過程(商工・労働)

◀説明変数候補の選定理由▶

説明変数候補	説明変数として採用した理由
A 住民基本台帳人口	経済活動の量や労働政策等に関連すると考えられることから採用した。
B 住民基本台帳世帯数	
C 第2次産業就業者数	
D 第3次産業就業者数	
E 昼間人口	経済活動の量や経済政策等に関連すると考えられることから採用した。
F 総面積	経済活動の範囲や行政効率等に関連すると考えられることから採用した。
G 事業所数	経済活動の量や労働政策等に関連すると考えられることから採用した。
H 中小企業数	経営支援や制度資金等の行政需要に関連すると考えられることから採用した。
I 小売業商店数	
J 信用保証件数	制度資金の需要に関連すると考えられることから採用した。
K 商工費決算額	企業誘致や制度資金等、商工部門の行政活動量を表す指標として採用した。
L 労働費決算額	雇用対策等、労働部門の行政活動量を表す指標として採用した。
M 製造品出荷額等	経済活動の量に関連すると考えられることから採用した。

多重共線性のある変数を削除

○当初組合せパターン

説明変数	R ²	t値
C 第2次産業就業者数	0.637	1.94
D 第3次産業就業者数		-0.21
E 昼間人口		-1.71
F 総面積		-0.98
G 事業所数		2.08
H 中小企業数		-1.51
J 信用保証件数		0.56
K 商工費決算額		1.88
L 労働費決算額		0.98
M 製造品出荷額等		0.76

○最終組合せパターン

説明変数	R ²	t値
J 信用保証件数	0.601	1.52
K 商工費決算額		2.25
M 製造品出荷額等		2.42



- ① t値が負となり、負の相関を示す変数は削除。
- ② t値が小さく、有意度の低い変数は削除。
- ※①、②を繰り返し最良の組合せパターンを選択。

指定都市の定員モデル作成過程(農林水産)

◀説明変数候補の選定理由▶

説明変数候補	説明変数として採用した理由
A 住民基本台帳人口	様々な届出や許認可等に関連すると考えられることから採用した。
B 住民基本台帳世帯数	
C 第1次産業就業者数	行政効率に関連すると考えられることから採用した。
D 総面積	
E 耕地面積	営農指導等の行政需要に関連すると考えられることから採用した。
F 農地の転用面積	業務量に直接関係するので採用した。
G 許可・届出に係る農地転用面積	
H 農業産出額	農業経済活動の量や行政需要に関連すると考えられることから採用した。
I 農業基盤整備関係事業費	圃場整備や農道整備等の行政活動量を表す指標として採用した。
J 農林水産施設災害復旧費	被災施設の復旧における行政活動量を表す指標として採用した。
K 農林水産関係普通建設事業費	農林水産施設全般における行政活動量を表す指標として採用した。

多重共線性のある変数を削除

○当初組合せパターン

説明変数	R ²	t値
A 住民基本台帳人口	0.709	-0.18
C 第1次産業就業者数		0.27
D 総面積		0.08
E 耕地面積		0.00
F 農地の転用面積		1.72
G 許可・届出に係る農地転用面積		-1.20
H 農業産出額		-0.29
I 農業基盤整備関係事業費		1.31
J 農林水産施設災害復旧費		-0.64
K 農林水産関係普通建設事業費		1.86

○最終組合せパターン

説明変数	R ²	t値
E 耕地面積	0.797	2.02
F 農地の転用面積		3.45
I 農業基盤整備関係事業費		1.98
K 農林水産関係普通建設事業費		2.98



- ① t値が負となり、負の相関を示す変数は削除。
- ② t値が小さく、有意度の低い変数は削除。
- ※①、②を繰り返し最良の組合せパターンを選択。

指定都市の定員モデル作成過程(土木)

《説明変数候補の選定理由》

説明変数候補	説明変数として採用した理由
A 総面積	維持管理を要する面積や施設と関連すると考えられることから採用した。
B 可住地面積	維持管理を要する面積や施設と関連すると考えられることから採用した。
C 市町村道実延長	道路管理の業務量に関連することから採用した。
D 土木関係普通建設事業費	公共土木施設の建設関係業務量に関連すると考えられることから採用した。
E 公共土木施設災害復旧費	公共土木施設の災害復旧関連業務量に関連すると考えられることから採用した。
F 都市公園箇所数	公園の維持管理等の業務量に関連すると考えられることから採用した。
G 住民基本台帳人口	建築確認等の建設関連業務量に関連すると考えられることから採用した。
H 住民基本台帳世帯数	
I 屋間人口	道路整備や維持管理、建築確認等の業務量に関連すると考えられることから採用した。
J 着工新設住宅戸数	建築確認の業務量に関連するため採用した。



多重共線性のある変数を削除

○当初組合せパターン

説明変数	R ²	t値
A 総面積	0.954	-0.68
B 可住地面積		-0.74
C 市町村道実延長		0.19
E 公共土木施設災害復旧費		0.43
F 都市公園箇所数		-0.11
G 住民基本台帳人口		-1.68
I 屋間人口		8.56
J 着工新設住宅戸数		-0.56



○最終組合せパターン

説明変数	R ²	t値
E 公共土木施設災害復旧費	0.918	0.30
I 屋間人口		13.90

- ① t値が負となり、負の相関を示す変数は削除。
- ② t値が小さく、有意度の低い変数は削除。
- ※①、②を繰り返し最良の組合せパターンを選択。

中核市

中核市の定員モデル作成過程(議会・総務)

《説明変数候補の選定理由》

説明変数候補	説明変数として採用した理由
A 住民基本台帳人口	窓口業務量等に直接関連すると考えられることから採用した。
B 住民基本台帳世帯数	戸籍関連業務や窓口業務量等に直接関連すると考えられることから採用した。
C 第1次産業就業者数	産業区分ごとの予算編成や政策決定数、長期計画策定作業等に影響を与えると考えられることから採用した。
D 第2次産業就業者数	
E 第3次産業就業者数	
F 人口の社会増	人口増減による職員配置への影響の面から分析するため採用した。
G 人口の自然増	
H 外国人登録人口	住民基本台帳との統合を控え、住民基本台帳人口と同じ観点から採用した。
I 総面積	支所の設置や業務効率、職員配置に影響を与える要素であるため採用した。
J 可住地面積	
K 標準財政規模	財政規模の大小は、支出件数や議会承認件数に関連すると考えられることから採用した。



多重共線性のある変数を削除

○当初組合せパターン

説明変数	R ²	t値
A 住民基本台帳人口	0.692	2.24
C 第1次産業就業者数		0.04
D 第2次産業就業者数		-1.13
E 第3次産業就業者数		-1.33
F 人口の社会増		-0.41
G 人口の自然増		0.29
H 外国人登録人口		-0.12
I 総面積		-0.37
J 可住地面積		1.69
K 標準財政規模		1.36



○最終組合せパターン

説明変数	R ²	t値
A 住民基本台帳人口	0.696	3.26
J 可住地面積		3.99
K 標準財政規模		0.99

- ① t値が負となり、負の相関を示す変数は削除。
- ② t値が小さく、有意度の低い変数は削除。
- ※①、②を繰り返し最良の組合せパターンを選択。

中核市の定員モデル作成過程(税務)

《説明変数候補の選定理由》

説明変数候補	説明変数として採用した理由
A 住民基本台帳人口	市民税等に関連する指標なので採用した。
B 市民税納税義務者数	業務量に直接関係するので採用した。
C 固定資産税納税義務者数	
D 住民基本台帳世帯数	市民税や固定資産税等複数の税目に関連する指標なので採用した。
E 事業所数	事業所税等に関連する指標なので採用した。
F 総面積	課税や徴税の効率等に関連する指標なので採用した。
G 可住地面積	課税や徴税の効率等に関連する指標なので採用した。
H 軽自動車数	業務量に直接関係するので採用した。



多重共線性のある変数を削除

○当初組合せパターン

説明変数	R ²	t値
B 市民税納税義務者数	0.630	-0.88
C 固定資産税納税義務者数		1.16
D 住民基本台帳世帯数		2.65
E 事業所数		0.59
F 総面積		-0.18
G 可住地面積		1.20
H 軽自動車数		0.42



○最終組合せパターン

説明変数	R ²	t値
C 市民税納税義務者数	0.580	1.60
D 固定資産税納税義務者数		1.60
G 軽自動車数		1.90

- ① t値が負となり、負の相関を示す変数は削除。(中核的業務は残す)
 ② t値が小さく、有意度の低い変数は削除。
 ※①、②を繰り返し最良の組合せパターンを選択。

中核市の定員モデル作成過程(民生)

《説明変数候補の選定理由》

説明変数候補	説明変数として採用した理由
A 住民基本台帳人口	社会福祉全般に対する需要量に関連すると考えられることから採用した。
B 住民基本台帳世帯数	
C 0~4歳の人口	子育て支援の行政需要量に関連すると考えられることから採用した。
D 生活保護費	生活保護受給者数や業務量に関連すると考えられることから採用した。
E 65歳以上の人口	高齢者福祉に対する需要量に関連すると考えられることから採用した。
F 保育所在所児数	職員配置等に直接関係するので採用した。
G 市立保育所数	
H 社会福祉施設等数	
I 市営身体障がい者更生支援施設数	児童福祉に対する需要量に関連すると考えられることから採用した。
J 保育所入所待機児童数	
K 総面積	



多重共線性のある変数を削除

○当初組合せパターン

説明変数	R ²	t値
B 住民基本台帳世帯数	0.769	1.26
C 0~4歳の人口		-1.14
D 生活保護費		-0.02
E 65歳以上の人口		0.44
F 保育所在所児数		3.13
G 市立保育所数		0.15
H 社会福祉施設等数		-1.61
I 市営身体障がい者更生支援施設数		0.17
J 保育所入所待機児童数		-0.12
K 総面積		0.13



○最終組合せパターン

説明変数	R ²	t値
D 生活保護費	0.770	1.62
E 65歳以上の人口		3.09
F 保育所在所児数		9.47

- ① t値が負となり、負の相関を示す変数は削除。(中核的業務は残す)
 ② t値が小さく、有意度の低い変数は削除。
 ※①、②を繰り返し最良の組合せパターンを選択。

中核市の定員モデル作成過程(衛生)

《説明変数候補の選定理由》

説明変数候補	説明変数として採用した理由
A 住民基本台帳人口	ごみや尿の排出量に関連すると考えられることから採用した。
B 住民基本台帳世帯数	
C 0~4歳の人口	
D 65歳以上の人口	乳幼児に対する保健衛生の行政需要に関連すると考えられることから採用した。
E 第1次産業就業者数	
F 第2次産業就業者数	高齢者福祉における行政需要に関連すると考えられることから採用した。
G 第3次産業就業者数	
H 飲食店数	食品衛生に対する需要量に関連すると考えられることから採用した。
I し尿収分量	
J 直営し尿収分量	職員配置等に直接関係すると考えられることから採用した。
K 直営ごみ収分量	
L 直営ごみ収分量	委託している団体と直営の団体の状況をよりの確に反映させるために採用した。
M 病院数	
N 歯科診療所数	医事、薬事、病院に関する業務量に関連すると考えられることから採用した。
O 総面積	
P 衛生費決算額	医事、薬事、診療所に関する業務量に関連すると考えられることから採用した。
	業務効率や職員配置に影響を与える要素であるため採用した。
	衛生活動における行政活動の量を示す指標として採用した。

多重共線性のある変数を削除

○当初組合せパターン

説明変数	R ²	t値
C 0~4歳の人口	0.772	0.05
D 65歳以上の人口		1.63
E 第1次産業就業者数		-0.11
F 第2次産業就業者数		-0.60
G 第3次産業就業者数		0.42
H 飲食店数		-0.10
I し尿収分量		-0.42
J 直営し尿収分量		-0.43
K 直営ごみ収分量		0.70
L 直営ごみ収分量		4.52
M 病院数		1.06
N 歯科診療所数		-1.23
O 総面積		-1.39
P 衛生費決算額		1.27

○最終組合せパターン

説明変数	R ²	t値
D 65歳以上の人口	0.779	1.97
L 直営ごみ収分量		5.46
M 病院数		1.10
P 衛生費決算額		1.03

- ① t値が負となり、負の相関を示す変数は削除。
 ② t値が小さく、有意度の低い変数は削除。
 ※①、②を繰り返し最良の組合せパターンを選択。

中核市の定員モデル作成過程(経済)

《説明変数候補の選定理由》

説明変数候補	説明変数として採用した理由
A 住民基本台帳人口	経済活動の量や労働政策等に関連すると考えられることから採用した。
B 住民基本台帳世帯数	
C 第2次産業就業者数	
D 第3次産業就業者数	
E 事業所数	経営支援等の行政需要に関連すると考えられることから採用した。
F 中小企業数	
G 小売業商店数	企業誘致や経営支援等、商工部門の行政活動量を表す指標として採用した。
H 商工費決算額	
I 労働費決算額	雇用対策等、労働部門の行政活動量を表す指標として採用した。
J 製造品年間出荷額等	
K 第1次産業就業者数	経済活動の量に関連すると考えられることから採用した。
L 総面積	
M 経営耕地面積	様々な届出や許認可等に関連すると考えられることから採用した。
N 農地の転用面積	
O 許可・届出に係る農地転用面積	行政効率に関連すると考えられることから採用した。
P 農業産出額	
Q 農業基盤整備関係事業費	営農指導等の行政需要に関連すると考えられることから採用した。
R 農林水産施設災害復旧費	
S 農林水産関係普通建設事業費	業務量に直接関係するので採用した。
	農業経済活動の量や行政需要量を表す指標として採用した。
	農業基盤整備の行政活動量を表す行政活動量として採用した。
	被災施設の復旧における行政活動量を表す指標として採用した。
	農林水産施設の建設全般における行政活動量を表す指標として採用した。

多重共線性のある変数を削除

○当初組合せパターン

説明変数	R ²	t値
A 住民基本台帳人口	0.835	3.06
C 第2次産業就業者数		-2.56
D 第3次産業就業者数		-2.44
E 事業所数		0.923
F 中小企業数		0.03
G 小売業商店数		-0.13
H 商工費決算額		1.44
I 労働費決算額		0.89
J 製造品年間出荷額等		0.11
K 第1次産業就業者数		-1.25
L 総面積		2.09
M 経営耕地面積		0.12
N 農地の転用面積		-1.43
O 許可・届出に係る農地転用面積		0.67
P 農業産出額		1.81
Q 農業基盤整備関係事業費		0.88
R 農林水産施設災害復旧費		-0.22
S 農林水産関係普通建設事業費		3.42

○最終組合せパターン

説明変数	R ²	t値
G 小売業商店数	0.795	3.46
P 農業産出額		2.08
S 農林水産関係普通建設事業費		6.20

- ① t値が負となり、負の相関を示す変数は削除。(中核的業務は残す)
 ② t値が小さく、有意度の低い変数は削除。
 ※①、②を繰り返し最良の組合せパターンを選択。

中核市の定員モデル作成過程(土木)

《説明変数候補の選定理由》

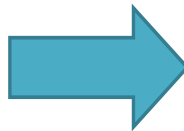
説明変数候補	説明変数として採用した理由
A 総面積	維持管理を要する面積や施設と関連すると考えられることから採用した。
B 可住地面積	維持管理を要する面積や施設と関連すると考えられることから採用した。
C 市町村道実延長	道路管理の業務量に関連することから採用した。
D 土木関係普通建設事業費	公共土木施設の建設関係業務量に関連すると考えられることから採用した。
E 公共土木施設災害復旧費	公共土木施設の災害復旧関連業務量に関連すると考えられることから採用した。
F 都市公園箇所数	公園の維持管理等の業務量に関連すると考えられることから採用した。
G 住民基本台帳人口	建築確認等の建設関連業務量に関連すると考えられることから採用した。
H 住民基本台帳世帯数	
I 着工新設住宅戸数	建築確認の業務量に関連するため採用した。



多重共線性のある変数を削除

○当初組合せパターン

説明変数	R ²	t値
A 総面積	0.685	-0.72
B 可住地面積		0.62
C 市町村道実延長		0.75
D 土木関係普通建設事業費		1.30
E 公共土木施設災害復旧費		1.09
F 都市公園箇所数		1.02
G 住民基本台帳人口		3.14
H 住民基本台帳世帯数		
I 着工新設住宅戸数		0.39



○最終組合せパターン

説明変数	R ²	t値
C 市町村道実延長	0.705	2.38
D 土木関係普通建設事業費		2.13
G 住民基本台帳人口		5.54

- ① t値が負となり、負の相関を示す変数は削除。
 ② t値が小さく、有意度の低い変数は削除。
 ※①、②を繰り返し最良の組合せパターンを選択。

特例市

特例市の定員モデル作成過程(議会・総務)

《説明変数候補の選定理由》

説明変数候補	説明変数として採用した理由
A 住民基本台帳人口	窓口業務量等に直接関連すると考えられることから採用した。
B 住民基本台帳世帯数	戸籍関連業務や窓口業務量等に直接関連すると考えられることから採用した。
C 第1次産業就業者数	産業区分ごとの予算編成や政策決定数、長期計画策定作業等に影響を与えると考えられることから採用した。
D 第2次産業就業者数	
E 第3次産業就業者数	
F 人口の社会増	人口増減による職員配置への影響の面から分析するため採用した。
G 人口の自然増	
H 外国人登録人口	住民基本台帳との統合を控え、住民基本台帳人口と同じ観点から採用した。
I 総面積	支所の設置や業務効率、職員配置に影響を与える要素であるため採用した。
J 可住地面積	支所の設置や業務効率、職員配置に影響を与える要素であるため採用した。
K 標準財政規模	財政規模の大小は、支出件数や議会承認件数に関連すると考えられることから採用した。



多重共線性のある変数を削除

○当初組合せパターン

説明変数	R ²	t値
A 住民基本台帳人口	0.688	1.27
C 第1次産業就業者数		-1.21
D 第2次産業就業者数		-0.31
F 人口の社会増		-0.79
G 人口の自然増		-1.04
H 外国人登録人口		0.56
I 総面積		0.36
J 可住地面積		2.94
K 標準財政規模		0.62



○最終組合せパターン

説明変数	R ²	t値
J 可住地面積	0.706	5.21
K 標準財政規模		6.92

- ① t値が負となり、負の相関を示す変数は削除。
 ② t値が小さく、有意度の低い変数は削除。
 ※①、②を繰り返し最良の組合せパターンを選択。

特例市の定員モデル作成過程(税務)

《説明変数候補の選定理由》

説明変数候補	説明変数として採用した理由
A 住民基本台帳人口	市民税等に関連する指標なので採用した。
B 市民税納税義務者数	業務量に直接関係するので採用した。
C 固定資産税納税義務者数	
D 住民基本台帳世帯数	市民税や固定資産税等複数の税目と関連する指標なので採用した。
E 事業所数	事業所税等に関連する指標なので採用した。
F 総面積	課税や徴税の効率等に関連する指標なので採用した。
G 可住地面積	課税や徴税の効率等に関連する指標なので採用した。
H 軽自動車数	業務量に直接関係するので採用した。



多重共線性のある変数を削除

○当初組合せパターン

説明変数	R ²	t値
A 住民基本台帳人口	0.483	2.50
C 固定資産税納税義務者数		-1.17
E 事業所数		1.59
F 総面積		-0.20
G 可住地面積		0.67
H 軽自動車数		1.19



○最終組合せパターン

説明変数	R ²	t値
A 住民基本台帳人口	0.500	2.64
E 事業所数		2.31
G 可住地面積		1.36

- ① t値が負となり、負の相関を示す変数は削除。
 ② t値が小さく、有意度の低い変数は削除。
 ※①、②を繰り返し最良の組合せパターンを選択。

特例市の定員モデル作成過程(民生)

《説明変数候補の選定理由》

説明変数候補	説明変数として採用した理由
A 住民基本台帳人口	社会福祉に対する需要量に関連すると考えられるので採用した。
B 住民基本台帳世帯数	子育て支援の行政需要量に関連すると考えられるので採用した。
C 0~4歳の人口	
D 生活保護費	生活保護受給者数や業務量に関連すると考えられるので採用した。
E 65歳以上の人口	高齢者福祉に対する需要量に関連すると考えられるので採用した。
F 保育所在所児数	職員配置等に直接関係するので採用した。
G 市立保育所数	
H 社会福祉施設等数	
I 市営身体障がい者更生支援施設数	児童福祉に対する需要量に関連すると考えられるので採用した。 業務効率や職員配置に影響を与える要素であるため採用した。
J 保育所入所待機児童数	
K 総面積	



多重共線性のある変数を削除

○当初組合せパターン

説明変数	R ²	t値
B 住民基本台帳世帯数	0.670	0.07
C 0~4歳の人口		1.26
D 生活保護費		1.08
E 65歳以上の人口		-0.40
F 保育所在所児数		-0.22
G 市立保育所数		-0.26
H 社会福祉施設等数		3.74
I 市営身体障がい者更生支援施設数		0.31
J 保育所入所待機児童数		-0.59
K 総面積		0.67



○最終組合せパターン

説明変数	R ²	t値
C 0~4歳の人口	0.720	3.56
D 生活保護費		1.95
H 社会福祉施設等数		5.81

- ① t値が負となり、負の相関を示す変数は削除。
 ② t値が小さく、有意度の低い変数は削除。
 ※①、②を繰り返し最良の組合せパターンを選択。

特例市の定員モデル作成過程(衛生)

《説明変数候補の選定理由》

説明変数候補	説明変数として採用した理由
A 住民基本台帳人口	ごみやし尿の排出量に関連すると考えられることから採用した。
B 住民基本台帳世帯数	
C 0~4歳の人口	乳幼児に対する保健衛生の行政需要に関連すると考えられることから採用した。
D 65歳以上の人口	
E 第1次産業就業者数	水質汚濁や土壌汚染等の環境保全に対する行政需要に関連すると考えられることから採用した。
F 第2次産業就業者数	
G 第3次産業就業者数	
H し尿収分量	職員配置等に直接関係すると考えられることから採用した。
I ごみ収分量	
J 直営し尿収分量	委託している団体と直営の団体の状況をよりの確に反映させるために採用した。
K 直営ごみ収分量	
L 総面積	業務効率や職員配置に影響を与える要素であるため採用した。
M 衛生費決算額	衛生活動における行政活動の量を示す指標として採用した。

多重共線性のある変数を削除

○当初組合せパターン

説明変数	R ²	t値
B 住民基本台帳世帯数	0.773	2.39
C 0~4歳の人口		-0.35
D 65歳以上の人口		1.76
E 第1次産業就業者数		1.61
F 第2次産業就業者数		-1.76
H し尿収分量		0.72
I ごみ収分量		-1.73
J 直営し尿収分量		1.70
K 直営ごみ収分量		4.34
L 総面積		-0.50
M 衛生費決算額		-0.12

○最終組合せパターン

説明変数	R ²	t値
B 住民基本台帳世帯数	0.714	1.58
D 65歳以上の人口		1.43
E 第1次産業就業者数		1.26
K 直営ごみ収分量		3.88

- ① t値が負となり、負の相関を示す変数は削除。
 ② t値が小さく、有意度の低い変数は削除。
 ※①、②を繰り返し最良の組合せパターンを選択。

特例市の定員モデル作成過程(経済)

《説明変数候補の選定理由》

説明変数候補	説明変数として採用した理由
A 住民基本台帳人口	経済活動の量や様々な許認可等に関連すると考えられるため採用した。
B 住民基本台帳世帯数	
C 第2次産業就業者数	
D 第3次産業就業者数	経営支援等の行政需要に関連すると考えられるため採用した。
E 事業所数	
F 中小企業数	企業誘致や経営支援等、商工部門の行政活動量を表す指標として採用した。
G 小売店数	
H 商工費決算額	雇用対策等、労働部門の行政活動量を表す指標として使用した。
I 労働費決算額	経済活動の量に関連すると考えられるため採用した。
J 製造品出荷額等	
K 第1次産業就業者数	様々な届出や許認可等に関連すると考えられるため採用した。
L 総面積	行政効率に関連すると考えられることから採用した。
M 耕地面積	営農指導等の行政需要に関連すると考えられるため採用した。
N 農地の転用面積	業務量に直接関係するので採用した。
O 許可・届出に係る農地転用面積	
P 農業産出額	農業経済活動の量や行政需要量を表す指標として採用した。
Q 農業基盤整備関係事業費	農業基盤整備の行政活動量を表す行政活動量として採用した。
R 農林水産施設災害復旧費	被災施設の復旧における行政活動量を表す指標として採用した。
S 農林水産関係普通建設事業費	農林水産施設の建設全般における行政活動量を表す指標として採用した。

多重共線性のある変数を削除

○当初組合せパターン

説明変数	R ²	t値
C 第2次産業就業者数	0.945	-0.55
D 第3次産業就業者数		0.07
E 事業所数		-1.29
F 中小企業数		0.90
G 小売店数		1.93
H 商工費決算額		2.74
I 労働費決算額		1.66
J 製造品出荷額等		-1.60
K 第1次産業就業者数		2.01
L 総面積		-1.29
M 耕地面積		-0.75
N 農地の転用面積		-0.26
P 農業産出額		0.47
Q 農業基盤整備関係事業費		-2.21
R 農林水産施設災害復旧費		0.51
S 農林水産関係普通建設事業費		3.28

○最終組合せパターン

説明変数	R ²	t値
G 小売店数	0.932	3.03
H 商工費決算額		3.46
K 第1次産業就業者数		5.36
S 農林水産関係普通建設事業費		3.77

- ① t値が負となり、負の相関を示す変数は削除。
 ② t値が小さく、有意度の低い変数は削除。
 ※①、②を繰り返し最良の組合せパターンを選択。

特例市の定員モデル作成過程(土木)

《説明変数候補の選定理由》

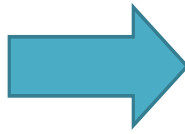
説明変数候補		説明変数として採用した理由
A	総面積	維持管理を要する面積や施設と関連すると考えられるため採用した。
B	可住地面積	維持管理を要する面積や施設と関連すると考えられるため採用した。
C	市町村道実延長	道路管理の業務量に関連することから採用した。
D	土木関係普通建設事業費	公共土木施設の建設関係業務量に関連すると考えられるため採用した。
E	公共土木施設災害復旧費	公共土木施設の災害復旧関連業務量に関連すると考えられるため採用した。
F	都市公園箇所数	公園の維持管理等の業務量に関連すると考えられるため採用した。
G	住民基本台帳人口	都市計画等の業務量に関連すると考えられるため採用した。
H	住民基本台帳世帯数	
I	建築確認件数	建築確認の業務量に関連することから採用した。



多重共線性のある変数を削除

○当初組合せパターン

説明変数	R ²	t値
A 総面積	0.367	0.15
B 可住地面積		0.24
C 市町村道実延長		-0.72
D 土木関係普通建設事業費		-0.20
E 公共土木施設災害復旧費		0.89
F 都市公園箇所数		0.89
G 住民基本台帳人口		3.18
H 住民基本台帳世帯数		
I 建築確認件数		1.53



○最終組合せパターン

説明変数	R ²	t値
E 公共土木施設災害復旧費	0.424	1.94
G 住民基本台帳人口		4.95
I 建築確認件数		1.96

- ① t値が負となり、負の相関を示す変数は削除。
 ② t値が小さく、有意度の低い変数は削除。
 ※①、②を繰り返し最良の組合せパターンを選択。