

平成24年度
地方公共団体定員管理研究会(第1回)資料

平成24年8月22日(水)
総務省公務員部給与能率推進室

目次

(はじめに)

- ・ 地方公共団体における定員管理の現状 1
- ・ 定員管理研究会のこれまでの取組 6

1 定員モデルについて(一般市 人口区分別)

- ・ 定員モデルの作成過程 16
- ・ 説明変数の採用状況 17
- ・ 定員モデル試算案(説明変数の候補選択) 21

2 定員回帰指標について(一般市 人口区分別)

- ・ 定員回帰指標の作成過程 41
- ・ 定員回帰指標(一般行政)の作成 42

3 職員数等の現状・分析シートについて

- ・ 公表後の都道府県・指定都市からの意見等 44

(その他)

- ・ 最近の行政改革の動向について 48

地方公共団体における定員管理の現状

地方公共団体の職員数の推移（平成6年～平成23年）

○ 総職員数は、278万8,989人で、平成6年をピークとして平成7年から17年連続して減少。
 [対平成6年比で約▲49万人（▲15%）]

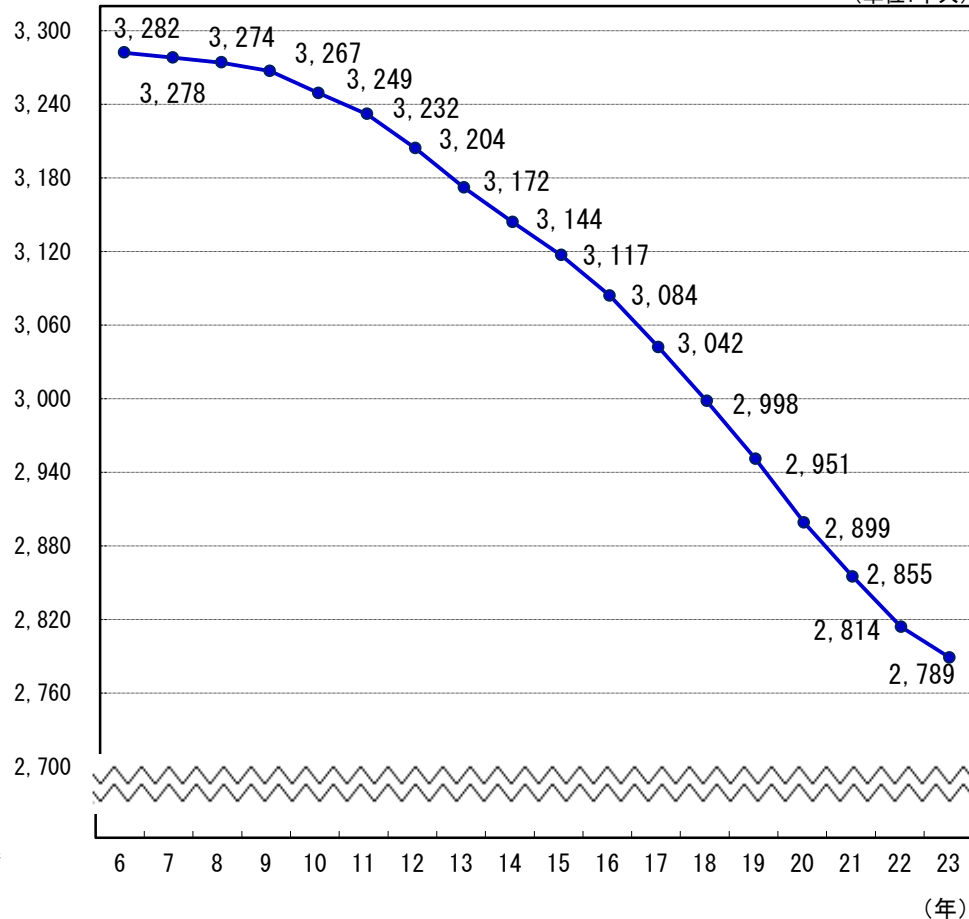
地方公共団体の職員数の推移(各年4月1日現在)

(単位：人、%)

年	総数			一般行政部門		
	職員数	対前年増減数	対前年増減率	職員数	対前年増減数	対前年増減率
6	3,282,492	11,693	0.4	1,174,514	7,172	0.6
7	3,278,332	▲4,160	▲0.1	1,174,838	324	0.0
8	3,274,481	▲3,851	▲0.1	1,174,547	▲291	▲0.0
9	3,267,118	▲7,363	▲0.2	1,171,694	▲2,853	▲0.2
10	3,249,494	▲17,624	▲0.5	1,165,968	▲5,726	▲0.5
11	3,232,158	▲17,336	▲0.5	1,161,430	▲4,538	▲0.4
12	3,204,297	▲27,861	▲0.9	1,151,533	▲9,897	▲0.9
13	3,171,532	▲32,765	▲1.0	1,113,587	注) ▲37,946	▲3.3
14	3,144,323	▲27,209	▲0.9	1,100,039	▲13,548	▲1.2
15	3,117,004	▲27,319	▲0.9	1,085,585	▲14,454	▲1.3
16	3,083,597	▲33,407	▲1.1	1,069,151	▲16,434	▲1.5
17	3,042,122	▲41,475	▲1.3	1,048,860	▲20,291	▲1.9
18	2,998,402	▲43,720	▲1.4	1,027,128	▲21,732	▲2.1
19	2,951,296	▲47,106	▲1.6	1,003,432	▲23,696	▲2.3
20	2,899,378	▲51,918	▲1.8	976,014	▲27,418	▲2.7
21	2,855,106	▲44,272	▲1.5	954,775	▲21,239	▲2.2
22	2,813,875	▲41,231	▲1.4	936,951	▲17,824	▲1.9
23	2,788,989	▲24,886	▲0.9	926,249	▲10,702	▲1.1
23-6	—	▲493,503	▲15.0	—	▲248,265	▲21.1

地方公共団体の総職員数の推移(平成6年～平成23年)

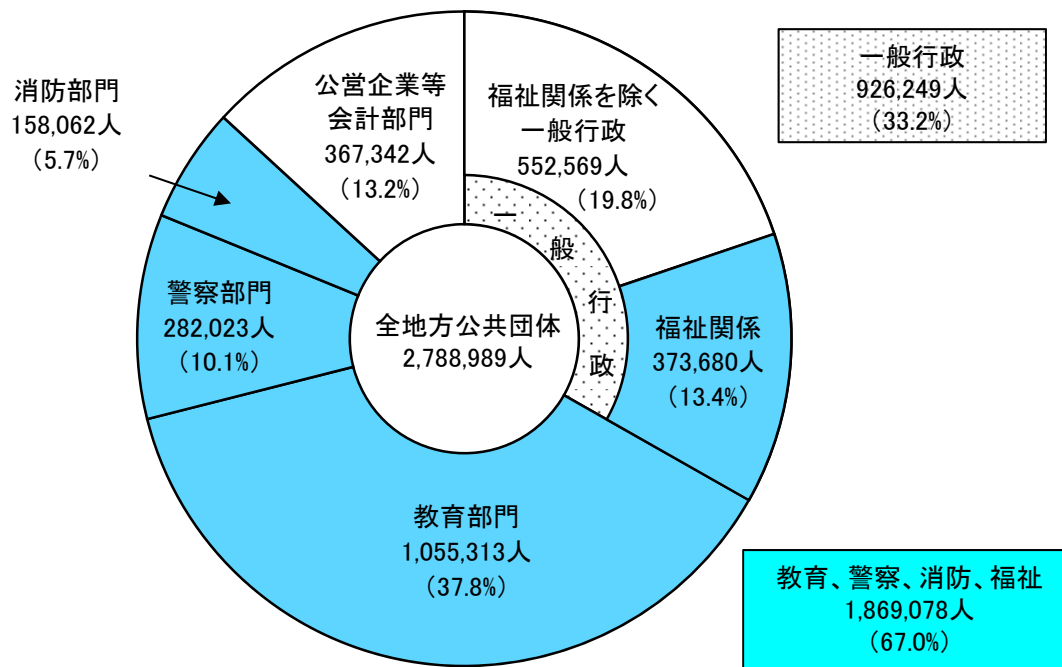
(単位：千人)



注) 平成13年の減少数については、調査区分の変更により、一般行政部門から公営企業等会計部門に23,147人が移動しているためであり、その影響分を除いた場合の一般行政部門の増減数は、▲14,799人（▲1.3%）となる。

地方公共団体の部門別職員数の状況（平成23年4月1日現在）

○ 行政分野別に見ると、国が定員に関する基準を幅広く定めている教育部門、警察部門、消防部門、福祉関係が約2／3を占めている。



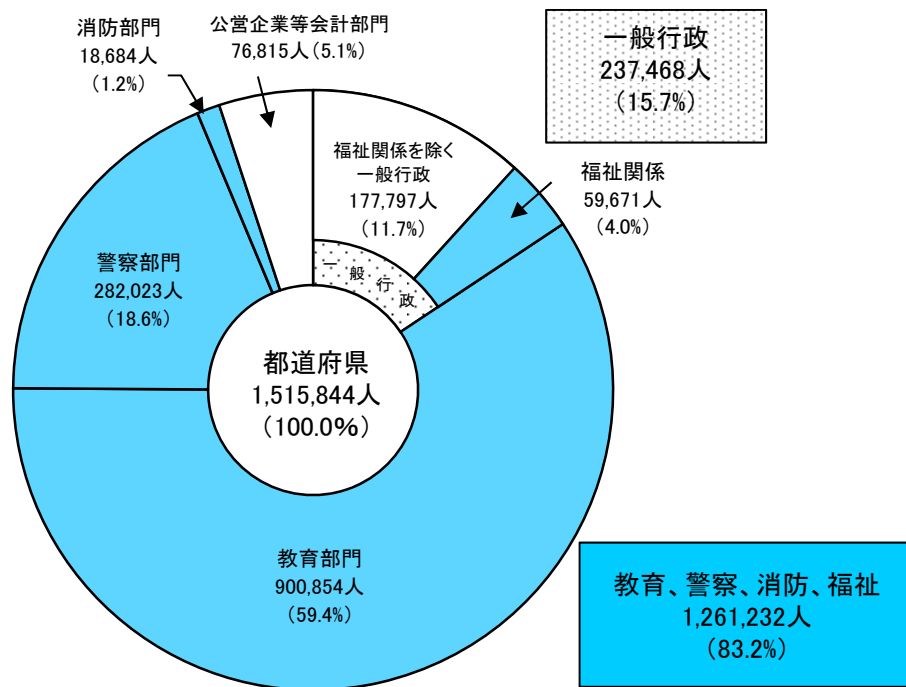
[部門別の特色]

- 福祉関係を除く一般行政(議会、総務・企画、税務、労働、農林水産、商工、土木)
国の法令等による職員の配置基準が少なく、地方公共団体が主体的に職員配置を決める余地が比較的大きい部門である。
- 福祉関係(民生、衛生)
国の法令等による職員の配置基準が定められている場合が多く、また、職員配置が直接住民サービスに影響を及ぼす部門である。
- 教育部門、警察部門、消防部門
国の法令等に基づく配置基準等により、地方公共団体が主体的に職員配置の見直しを行うことが困難な部門である。
- 公営企業等会計部門(病院、水道、交通、下水道、その他)
独立採算を基調として企業経営の観点から定員管理が行われている部門である。

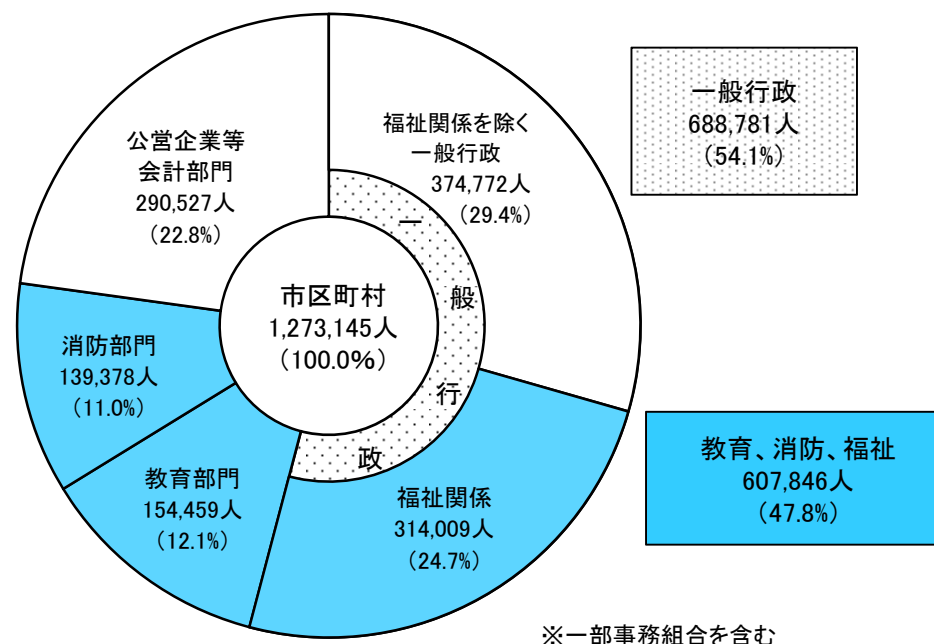
都道府県・市区町村の部門別職員数（平成23年4月1日現在）

- 都道府県では、一般行政部門の割合が低く、教育部門が半数以上を占める。
- 市区町村では、一般行政部門の割合が都道府県より高く、一般管理や福祉部門、公営企業等会計部門の割合が高い。

都道府県



市区町村

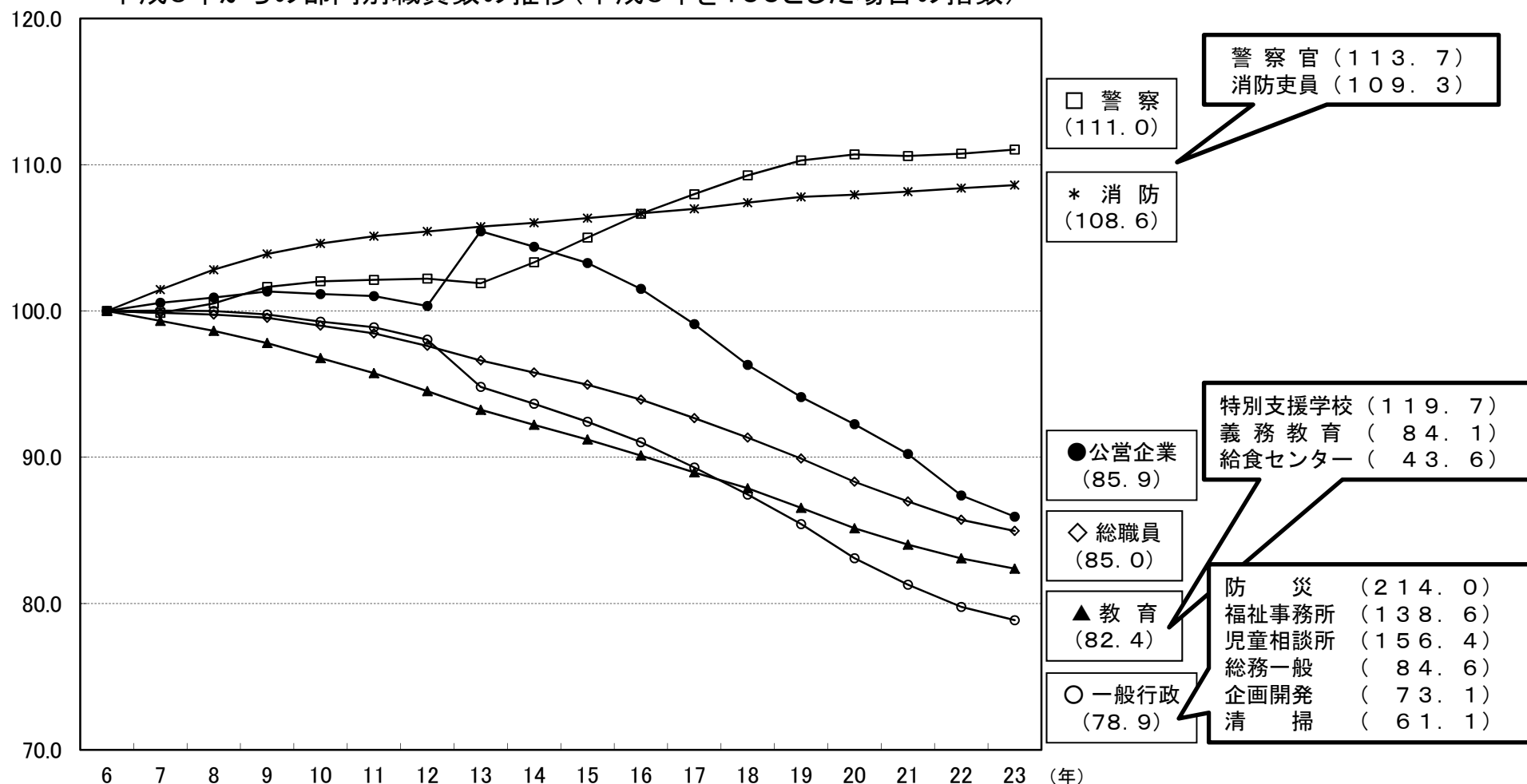


[出典：地方公共団体定員管理調査(平成23年4月1日現在)]

地方公共団体の部門別職員数の推移（平成6年～平成23年）

○ 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。

平成6年からの部門別職員数の推移（平成6年を100とした場合の指数）



※平成13年度に生じている一般行政部門と公営企業等会計部門の変動は、調査区分の変更によるもの。

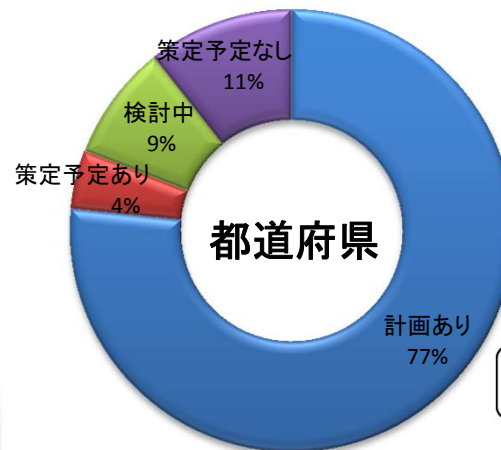
地方公共団体における定員管理計画の策定状況

- 平成24年4月1日現在、定員管理計画のある団体は62%、策定を予定している団体は6%、検討中の団体は24%、策定を予定していない団体は7%となっている。
- 多くの地方公共団体が、自主的に定員管理計画を策定し、計画的な定員管理に取り組んでいる。

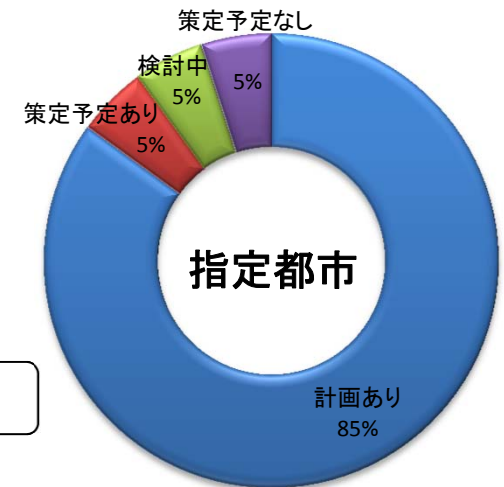
全地方公共団体



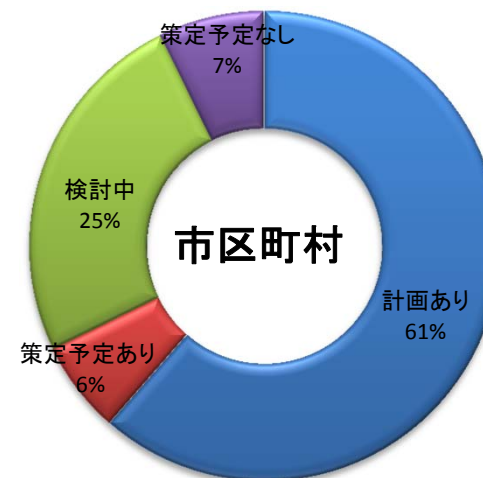
都道府県



指定都市



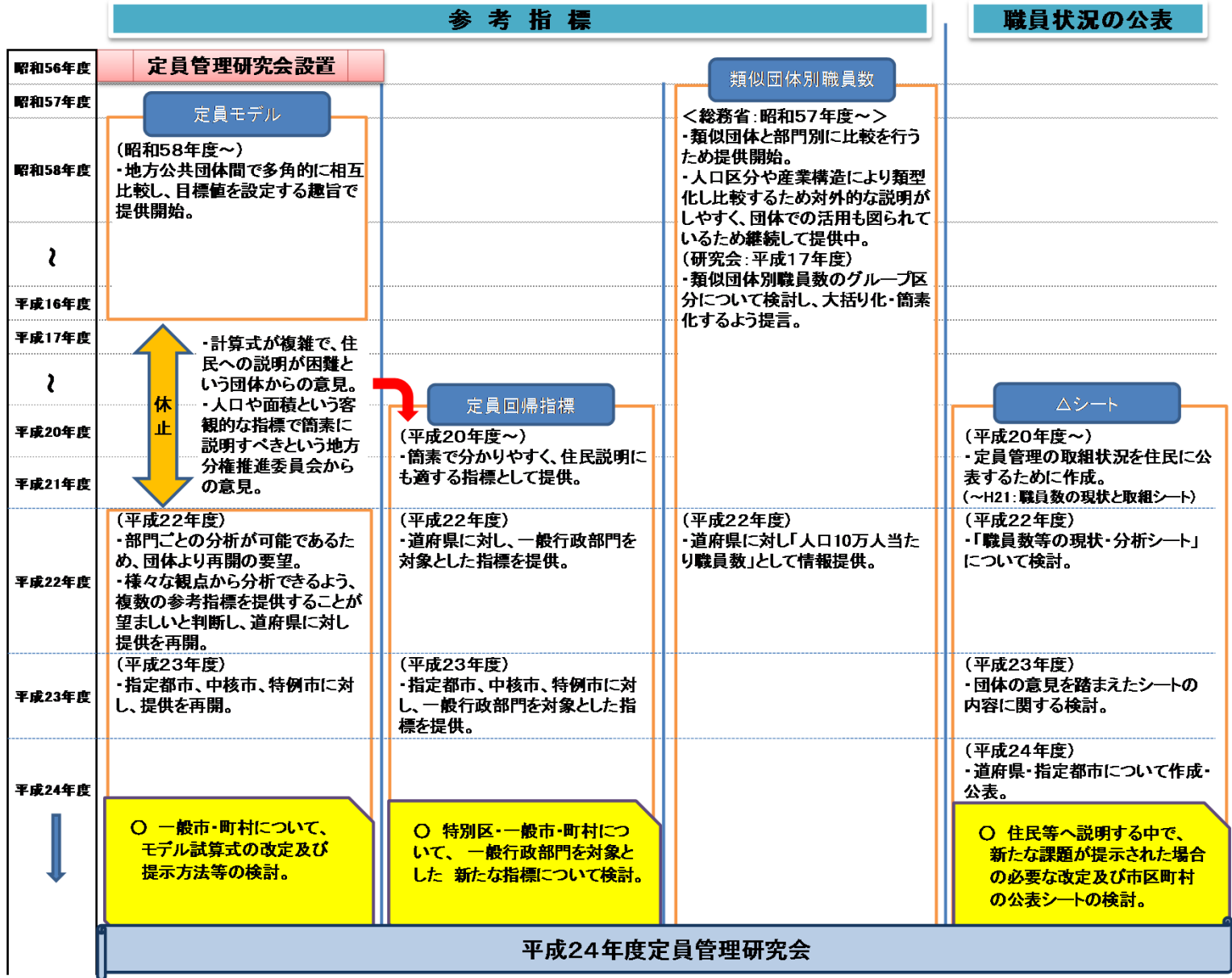
市区町村



※ 平成24年4月1日を終期とする定員管理計画は集計対象から除いている。

定員管理研究会のこれまでの取組

地方公共団体定員管理研究会の推移



地方公共団体に情報提供する参考指標

		定員モデル (一般行政部門)	定員回帰指標		類似団体別職員数		参考指標による職員数等の 現状・分析シート
			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	● (H22実施)	●	● (H22実施)	● (人口10万人当たりの職員数) (H22～)	● (人口10万人当たりの職員数) (H22～)	● (H23公表)
	170万人以上 500万人未満	● (H22実施)	●	● (H22実施)	● (人口10万人当たりの職員数) (H22～)	● (人口10万人当たりの職員数) (H22～)	
	500万人以上	● (H22実施)	●	● (H22実施)	● (人口10万人当たりの職員数) (H22～)	● (人口10万人当たりの職員数) (H22～)	
指定都市		● (H23実施)	●	● (H23実施)	●	●	● (H23公表)
中核市		● (H23実施)	●	● (H23実施)	●	●	H24検討
特例市		● (H23実施)	●	● (H23実施)	●	●	H24検討
特別区		—	●	H24検討	●	●	H24検討
一般市	5万人未満	H24検討	●	H24検討	●	●	H24検討
	5万人以上 10万人未満		●		●		
	10万人以上 15万人未満		●		●		
	15万人以上		●		●		
町村	5千人未満	H24検討	●	H24検討	●	●	H24検討
	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		●		●		

● 現在提供中

各参考指標の市町村の人口区分

定員管理研究会の提言により、類団の人口区分を大括り化・簡素化・財政分析の区分と整合性を確保

類似団体別職員数の人口区分と共通化

定員モデル(～H16)

類似団体別職員数(～H17)

類似団体別職員数(H18～)

定員回帰指標(H20～)

定員モデル(H22～再開)

指定都市	
中核市	
一般市	20万人以上
	10万～20万人
町村	10万人未満
	2万人以上
	1万人～2万人
1万人未満	

市	43万人以上
	33万人～43万人
	23万人～33万人
	18万人～23万人
	13万人～18万人
	10万人～13万人
	8万人～10万人
	6.5万人～8万人
	5.5万人～6.5万人
	4.5万人～5.5万人
町村	3.5万人～4.5万人
	3.5万人未満
	3.5万人以上
	3.1万人～3.5万人
	2.8万人～3.1万人
	2.5万人～2.8万人
	2.3万人～2.5万人
	2万人～2.3万人
	1.8万人～2万人
	1.5万人～1.8万人
	1.3万人～1.5万人
	1万人～1.3万人
	8千人～1万人
	6.5千人～8千人
	5.5千人～6.5千人
4.5千人～5.5千人	
3.5千人～4.5千人	
2.5千人～3.5千人	
2.5千人未満	

指定都市	
中核市	
特例市	
一般市	15万人以上
	10万人～15万人
	5万人～10万人
	5万人未満
特別区	
町村	2万人以上
	1.5万人～2万人
	1万人～1.5万人
	5千人～1万人
	5千人未満

指定都市	
中核市	
特例市	
一般市	15万人以上
	10万人～15万人
	5万人～10万人
	5万人未満
特別区	
町村	2万人以上
	1.5万人～2万人
	1万人～1.5万人
	5千人～1万人
	5千人未満

指定都市	
中核市	
特例市	
一般市	15万人以上
	10万人～15万人
	5万人～10万人
	5万人未満
特別区	
町村	2万人以上
	1.5万人～2万人
	1万人～1.5万人
	5千人～1万人
	5千人未満



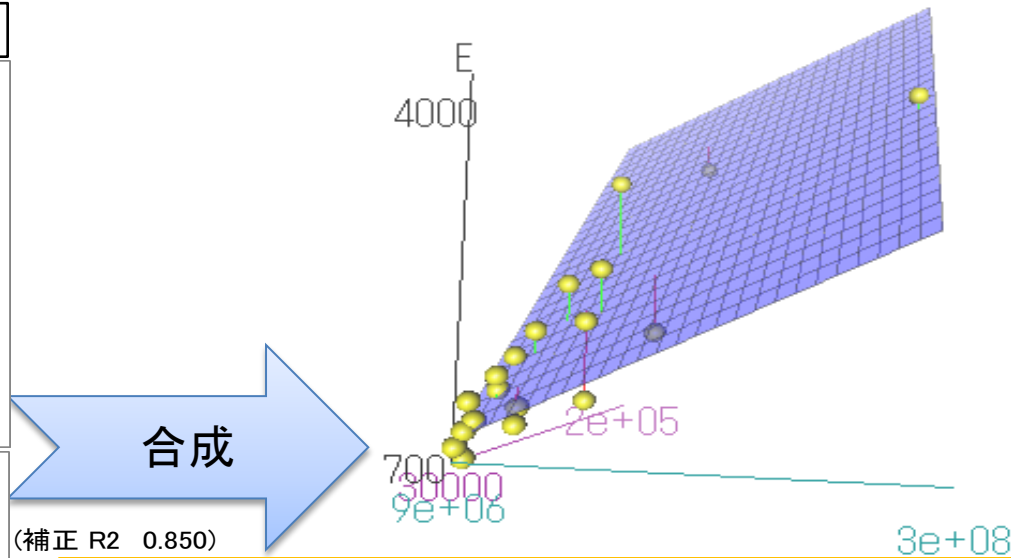
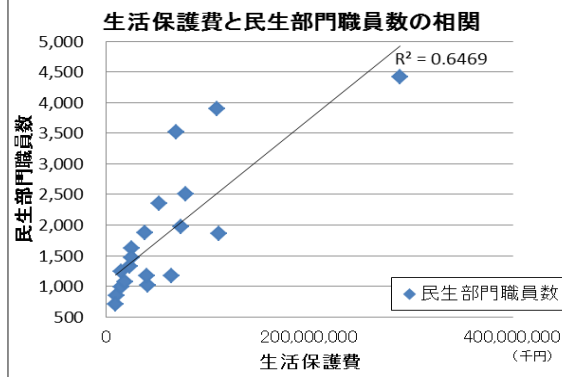
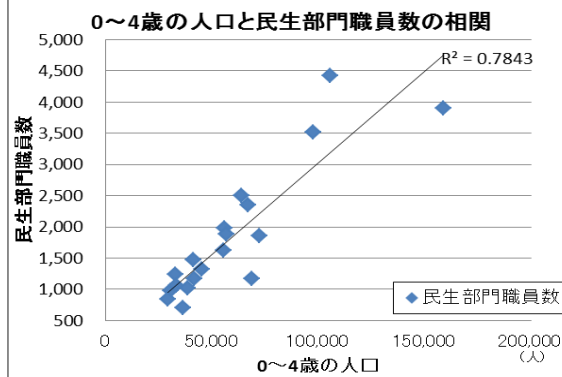
各参考指標の比較

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(S57~)	
構 成	対象部門	一般行政部門	普通会計部門、一般行政部門(一般市区町村を除く。)	普通会計部門、一般行政部門	
	部門別有無	大部門	—	大部門~小部門	
	手 法	多重回帰分析	多重回帰分析	加重平均	
	説明要素	人口のほか30~40程度	人口、面積 * 一部の権能差	人口	
	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)	当該団体のみ	
	団体区分 (人口区分)	道府県	道府県	道府県	道府県(人口10万人あたり職員数)
		指定都市、中核市	指定都市、中核市、特例市、特別区	指定都市、中核市、特別区	指定都市、中核市、特例市、特別区
		市(4)、町村(5)	一般市(4)、町村(5)	一般市(4)、町村(5)	一般市(4)、町村(5)
その他	—	合併・非合併の別(一般市・町村)	産業構造別(一般市・町村)		
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 ・ 人口当たり職員数の逡減傾向を反映 	<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 ・ 説明変数の選択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 		

定員モデルについて

定員モデル・・・職員数に最も相関関係のある行政需要を表す統計数値を基に、それぞれの自治体における平均的な職員数を求めようとするもの。

【例：民生部門定員モデルのイメージ】



$$Y = 0.02070 X_1 + 0.000006406 X_2 + 242.6$$

(民生部門試算職員数) (0～4歳の人口) (生活保護費)

試算式・・・多次元の空間に配置された点と、最も距離が短くなる線(面)を描いた場合の算式。



団体区分における平均を表した算式

定員モデルの活用

○指定都市の定員モデル

部門	試算式	指標			部門	試算式	指標			単位
		説明変数	出典	単位			説明変数	出典	単位	
議会・総務	Y=239.1				商工・労働	Y=15.3				件
	+0.4556 X ₁	X ₁	第3次産業就業者数	2005年 国勢調査		+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)	
	+0.3963 X ₂	X ₂	昼間人口	2005年 国勢調査		+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)	
	+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		+0.0000002298 X ₃	X ₃	製造品出荷額等	平成21年 工業統計調査	
税務	Y=-38.0				農林水産	Y=22.0				ha
	+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		+0.001892 X ₁	X ₁	耕地面積	2005 農林業センサス	
	+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は職務者自治税務局資産評価室より提供)		+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	
	+0.003588 X ₃	X ₃	事業所数	平成18年 事業所・企業統計要覧		+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	
民生	Y=-111.4				建設	Y=-42.5				千円
	+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		+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)	
	+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		+0.0008181 X ₂	X ₂	昼間人口	2005年 国勢調査	
	+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)						
衛生	Y=10.5									
	+0.2535 X ₁	X ₁	昼間人口	2005年 国勢調査						
	+0.07393 X ₂	X ₂	飲食店数	平成18年 事業所・企業統計調査						
	+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 環境経済局資源循環部廃棄物政策課公表数値)						
+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 環境経済局資源循環部廃棄物政策課公表数値)							

$$Y = (\text{一定値}) + 0.2535 \times \mathbf{X1} + 0.07393 \times \mathbf{X2} + 0.01026 \times \mathbf{X3} + 0.002235 \times \mathbf{X4}$$

《例: 指定都市の衛生部門の場合》

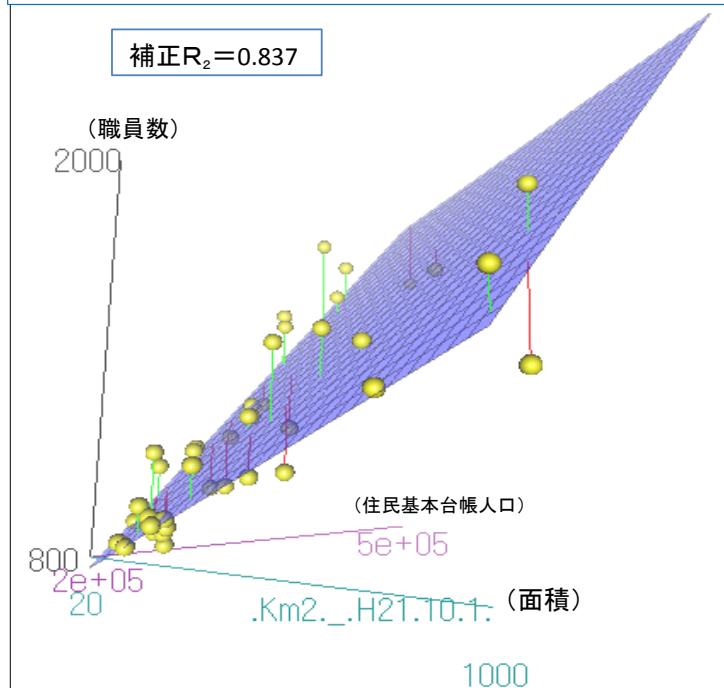
$$10.5 + 0.2535 \times \mathbf{1,000} + 0.07393 \times \mathbf{5,000} + 0.01026 \times \mathbf{0} + 0.002235 \times \mathbf{4,000} = \mathbf{642.59} \text{ (人)}$$

(試算職員数)

定員回帰指標について

定員回帰指標・・・人口と面積を用いて、各団体の一般行政部門職員数との相関関係を回帰分析により算出したもの。

【イメージ: 特例市における人口、面積と職員数の相関】



$$Y = 4.1 X_1 + 0.60 X_2 - 25$$

(一般行政部門職員数) (住基人口(千人)) (面積(km²))

試算式・・・3次元の空間に配置された団体の職員数の点と、最も距離が短くなる線(面)を描いた場合の算式。



団体区分における平均を表した算式

〔メリット〕

- ・人口と面積で試算職員数を算出するため、行政効率の面から説明がしやすい。

〔デメリット〕

- ・人口と面積以外の要素が特別に勘案される指標ではない。(全国の同じような条件を有する団体を含めて分析している指標なので、全て欠落している訳ではない。)
- ・教育、警察部門の職員数の影響により、個々の行革努力は反映されにくい。

⇒ **概括的・総括的な説明の際に使用。(全国の団体との差が生じる理由を押さえる必要がある)**

定員回帰指標の活用

【指定都市】

$$\begin{array}{ccccccc} \text{人口係数 (a)} & & \text{人口} & & \text{面積係数 (b)} & & \text{面積} & & \text{一定値 (c)} \\ \boxed{4.7} & \times & \boxed{X1} & + & \boxed{0.15} & \times & \boxed{X2} & + & \boxed{0} \end{array}$$



$$Y = (\text{人口係数} \times \text{人口}) + (\text{面積係数} \times \text{面積}) + \text{一定値}$$

《例：人口150万人、面積200km²の指定都市》

$$4.7 \times \boxed{1,500} + 0.15 \times \boxed{200} + 0 = \boxed{7,080} \text{ (人)}$$

(人口(千人)) (面積(km²)) (試算職員数)

類似団体別職員数について

概要

[対象]すべての市区町村(普通会計職員)

- [手法] ○市区町村の権能に応じて、指定都市、中核市、特例市、一般市、特別区、町村に区分。
 ○一般市と町村については、人口と産業構造(産業別就業人口の構成比)の2つの要素を基準としていくつかのグループに分ける。
 ○グループごとに人口1万人当たりの職員数を加重平均により算出、指数化。

【分析】各市区町村は、自らの団体の属する類型の指数に当該団体の人口を乗じて、普通会計職員について類似団体部別職員数を算出し、現職員数と比較分析を行う。

例)グループ区分方法(一般市)

人口と産業構造に応じて区分する(人口を5万人ごとに4区分、産業構造4区分)

→区分はI-3からIV-0の16類型となる。

人口 \ 産業構造		Ⅱ次,Ⅲ次95%以上		Ⅱ次,Ⅲ次95%未満	
		Ⅲ次65%以上	Ⅲ次65%未満	Ⅲ次55%以上	Ⅲ次55%未満
以上	未満				
~	50,000	I-3	I-2	I-1	I-0
50,000 ~	100,000	II-3	II-2	II-1	II-0
100,000 ~	150,000	III-3	III-2	III-1	III-0
150,000 ~		IV-3	IV-2	IV-1	IV-0

類似団体別職員数の活用

(道府県)	46団体
(指定都市)	19団体
(中核市)	40団体
(特例市)	41団体
(一般市)	41団体

「人口」と「産業構造」により団体を類型化

該当団体数

人口	産業構造	類型	Ⅱ次、Ⅲ次95%以上		Ⅱ次、Ⅲ次95%未満		計
			Ⅲ次65%以上	Ⅲ次65%未満	Ⅲ次55%以上	Ⅲ次55%未満	
以上	未満		3	2	1	0	
50,000 ~	50,000	I	9	19	133	89	250
100,000 ~	100,000	II	53	42	123	50	268
150,000 ~	150,000	III	36	20	43	10	109
150,000 ~	150,000	IV	30	6	21	2	59
計			128	87	320	151	686

(特別区) 23団体

人口	産業構造	類型	Ⅱ次、Ⅲ次80%以上		Ⅱ次、Ⅲ次80%未満		計
			Ⅲ次55%以上	Ⅲ次55%未満	Ⅲ次55%以上	Ⅲ次55%未満	
以上	未満		2	1	0	0	
5,000 ~	5,000	I	62	36	129	227	227
10,000 ~	10,000	II	75	53	115	243	243
15,000 ~	15,000	III	58	40	52	150	150
20,000 ~	20,000	IV	68	34	35	137	137
20,000 ~	20,000	V	133	40	11	184	184
計			396	203	342	941	941

《例：一般市》

- 人口45,000人
- Ⅱ次、Ⅲ次就業者割合95%
- Ⅲ次就業者割合60%

* 税務部門の場合

大部門	中部門	小部門	類型 I - 2	× 45,000/10,000
議会	議会		1.09	4.91
		総務一般	7.78	35.01
		会計出納	1.23	5.54
		管財	0.92	4.14
		職員研修所		
		行政委員会	0.84	3.78
総務	企画開発		1.47	6.62
		住民関連一般	0.96	4.32
		防災	0.74	3.33
	住民関連	広報広聴	0.77	3.47
		戸籍等窓口	2.41	10.85
		県(市)民センター等	0.63	2.84
		その他	2.34	10.53
税務	税務		4.76	21.42

類似団体の人口1万人当たり職員数

大部門	中部門	小部門	区分	人口階級	産業構造	構成団体数	一般市					
							指定都市	中核市	特例市	一般市		
						19	40	41	9	19	133	89
議会	議会					0.24	0.44	0.49	1.30	1.09	1.31	1.26
		総務一般				3.29	3.34	3.79	8.29	7.78	9.31	9.81
		会計出納				0.32	0.36	0.42	1.37	1.23	1.44	1.40
		管財				0.41	0.53	0.58	1.16	0.92	1.24	1.40
		職員研修所				0.07	0.09	0.12				
		行政委員会				0.41	0.46	0.46	1.20	0.84	1.04	0.93
総務	企画開発					0.62	0.93	0.99	2.09	1.47	2.24	2.05
		住民関連一般				1.36	1.38	1.43	1.23	0.96	1.14	1.57
		防災				0.15	0.22	0.28	0.70	0.74	0.83	0.81
	住民関連	広報広聴				0.74	0.28	0.40	0.89	0.77	0.78	0.82
		戸籍等窓口				1.84	2.37	2.08	2.64	2.41	3.13	3.07
		県(市)民センター等施設				0.08	0.54	0.48	0.63	1.26	2.01	2.01
		その他				0.23	0.34	0.16	2.34	1.05	0.70	0.70
税務	税務					3.73	3.32	3.36	5.86	4.76	5.85	5.92


$$4.76 \times \frac{45,000}{10,000} = 21.42 \text{ (人)}$$

(団体の人口) (部門の試算職員数)

1 定員モデルについて


一般市の定員モデル作成過程

・一般市を人口によりⅠ類～Ⅳ類の4つの人口区分に分類（類似団体別の人口区分と同じ）



Ⅰ類	人口5万人未満	(251団体)
Ⅱ類	人口5万人～10万人	(266団体)
Ⅲ類	人口10万人～15万人	(108団体)
Ⅳ類	人口15万人以上	(60団体)

・説明変数候補を用意



地方公共団体の職員数と相関関係があると考えられる人口や事業所数等の各種統計データを多く収集し、説明変数の候補を選定。
※今回は都道府県を通じて全国の市町村に情報提供を依頼し、説明変数候補のデータを収集した。

・収集したデータをもとに人口区分別に、それぞれの部門の回帰方程式を作成



説明変数候補のデータをもとに、「Microsoft Excel[®]」を活用し、複数の多重回帰方程式を算出。
※部門は前回モデル（H15年度）と同様に、「議会・総務・税務」、「民生・衛生」、「経済」、「建設」の4部門とする。

・算出された多重回帰方程式の中から最適なものを選定

①R²重視

算出された方程式のうち、R²（自由度修正済決定係数（注1））が最大となる方程式を選択。
（t値（注2）が1を下回る変数を極力排除してR²が最大となる方程式を選択）

②説明変数重視

R²やt値は考慮せず、負の相関を示す説明変数のみを排除し、各部門の業務や行政需要をよりの確に表す説明変数を残した方程式を選択。

（注1） 回帰方程式の説明変数と被説明変数の相関関係の強さを示す。0から1の値をとり、1に近いほど相関関係が高い。

（注2） 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以下の時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。（平成23年度は負の値を示すものと1以下のもの極力排除）

一般市定員モデル説明変数候補の採用状況(議会・総務・税務)

部門	定員モデル説明変数一覧	昨年度検討			今回	参考		
		指定都市	中核市	特例市	一般市	第8次モデル(人口10万人以上20万人未満)	第8次モデル(人口10万人未満)	
議会・総務	住民基本台帳人口	○	○	○	○	×	○	
	住民基本台帳世帯数	○	○	○	○	○	○	
	第1次産業就業者数	○	○	○	○	×	×	
	第2次産業就業者数	○	○	○	○	○	×	
	第3次産業就業者数	○	○	○	○	×	○	
	昼間人口	○	×	×	×	×	×	
	人口の社会増	○	○	○	○	×	×	
	人口の自然増	○	○	○	○	×	×	
	外国人登録人口	○	○	○	○	○	○	
	総面積	○	○	○	○	○	○	
	可住地面積	○	○	○	○	×	○	
	標準財政規模	○	○	○	○	○	○	
	税務	住民基本台帳人口	○	○	○	-	-	-
		市民税納税義務者数	○	○	○	○	○	○
固定資産税納税義務者数		○	○	○	○	○	○	
住民基本台帳世帯数		○	○	○	-	-	-	
事業所数		○	○	○	○	○	○	
総面積		○	○	○	-	-	-	
可住地面積		○	○	○	-	×	-	
軽自動車数		○	○	○	○	○	○	

○…候補として採用する指標
 ×…数値不明やゼロ回答が多数ある等の理由により使用できない指標
 -…同一の候補が同じ部門内にあるため記載しない。

一般市定員モデル説明変数候補の採用状況(民生・衛生)

部門	定員モデル説明変数一覧	H23年度検討			今回 一般市	参考	
		指定都市	中核市	特例市		第8次モデル(人口 10万人以上20万人 未満)	第8次モデル(人 口10万人未満)
民生	住民基本台帳人口	○	○	○	○	○	○
	住民基本台帳世帯数	○	○	○	○	×	×
	0～4歳の人口	○	○	○	○	○	×
	生活保護費	○	○	○	○	×	×
	65歳以上の人口	○	○	○	○	○	○
	(市営)保育所所在所児数	○	○	○	○	○	○
	(市立)保育所数	○	○	○	○	×	×
	社会福祉施設等数	○	○	○	○	○	○
	身体障がい者更生援護施設数	○	○	○	×	×	×
	保育所待機児童数	○	○	○	×	×	×
総面積	○	○	○	○	×	×	
民生・衛生	住民基本台帳人口	○	○	○	—	—	—
	住民基本台帳世帯数	○	○	○	—	×	×
	0～4歳の人口	○	○	○	—	—	×
	65歳以上人口	○	○	○	—	—	—
	第1次産業就業者数	○	○	○	○	○	○
	第2次産業就業者数	○	○	○	○	×	○
	第3次産業就業者数	○	○	○	○	○	○
	昼間人口	○	×	×	×	×	×
	飲食店数	○	○	×	×	×	×
	し尿収集量	○	○	○	○	○	○
	ごみ収集量	○	○	○	○	○	○
	直営し尿収集量	○	○	○	×	○	○
	直営ごみ収集量	○	○	○	○	○	○
	病院数	○	○	×	×	×	×
	歯科診療所数	○	○	×	×	×	×
	保健所数	○	×	×	×	×	×
	総面積	○	○	○	—	×	×
衛生費決算額	○	○	○	○	×	×	

○…候補として採用する指標
 ×…数値不明やゼロ回答が多数ある等の理由により使用できない指標
 —…同一の候補が同じ部門内にあるため記載しない。

一般市定員モデル説明変数候補の採用状況(経済)

部門	定員モデル説明変数一覧	H23年度検討			今回	参考		
		指定都市	中核市	特例市	一般市	第8次モデル(人口10万人以上20万人未満)	第8次モデル(人口10万人未満)	
経済	商工・労働	住民基本台帳人口	○	○	○	○	○	
		住民基本台帳世帯数	○	○	○	△	×	×
		第2次産業就業者数	○	○	○	○	○	○
		第3次産業就業者数	○	○	○	○	○	○
		昼間人口	○	×	×	×	×	×
		総面積	○	○	○	○	×	×
		事業所数	○	○	○	○	×	×
		中小企業数	○	○	○	○	×	×
		小売業商店数(小売店数)	○	○	○	○	○	○
		信用保証件数	○	×	×	×	×	×
		商工費決算額	○	○	○	○	×	×
		労働費決算額	○	○	○	○	×	×
	工業製品年間出荷額等(製造品出荷額等)	○	○	○	△	○	○	
	農林水産	住民基本台帳人口	○	-	-	-	-	-
		住民基本台帳世帯数	○	-	-	-	×	×
		第1次産業就業者数	○	○	○	○	○	○
		総面積	○	-	-	-	×	×
		経営耕地面積	○	○	○	○	○	○
		農地の転用面積	○	○	○	△	×	×
		許可・届出に係る農地転用面積	○	○	○	○	○	○
		農業産出額	○	○	○	○	×	×
農業基盤整備関係事業費		○	○	○	×	×	×	
農林水産施設災害復旧費		○	○	○	○	○	○	
農林水産関係普通建設事業費	○	○	○	×	○	○		
農林水産業費決算額	×	×	×	○	×	×		
農家数	×	×	×	○	○	○		

○…候補として採用する指標
 ×…数値不明やゼロ回答が多数ある等の理由により使用できない指標
 -…同一の候補が同じ部門内にあるため記載しない。
 △…Excelの入力項目数が最大16のため、類似の説明変数を候補から落とした。

一般市定員モデル説明変数候補の採用状況(建設)

部門	定員モデル説明変数一覧	H23年度検討			今回	参考	
		指定都市	中核市	特例市	一般市	第8次モデル(人口10万人以上20万人未満)	第8次モデル(人口10万人未満)
建設	総面積	○	○	○	○	○	×
	可住地面積	○	○	○	○	×	×
	市町村道実延長	○	○	○	○	×	×
	土木関係普通建設事業費	○	○	○	×	○	○
	土木費決算額	×	×	×	○	×	×
	公共土木施設災害復旧費	○	○	○	○	○	○
	都市公園箇所数	○	○	○	○	○	○
	住民基本台帳人口	○	○	○	○	○	○
	住民基本台帳世帯数	○	○	○	○	×	×
	昼間人口	○	○	○	○	×	×
	着工新設住宅戸数(建築確認件数)	○	○	○	×	○	×
公営の借家数	×	×	×	○	×	○	

○…候補として採用する指標
 ×…数値不明やゼロ回答が多数ある等の理由により使用できない指標
 -…同一の候補が同じ部門内にあるため記載しない。

定員モデル説明変数の採用状況(一般市 I 類)

部門	説明変数候補	採用状況	
		R2重視	説明変数重視
議会・総務・税務	住民基本台帳人口	○	○
	住民基本台帳世帯数		
	第1次産業人口	○	○
	第2次産業人口		
	第3次産業人口		
	人口の社会増		
	人口の自然増		
	外国人人口		
	総面積		○
	可住地面積		
	標準財政規模	○	○
	市民税普通徴収義務者数		
	固定資産税納税義務者数	○	○
	事業所数	○	○
	軽自動車数		

部門	説明変数候補	採用状況	
		R2重視	説明変数重視
民生・衛生	住民基本台帳人口		
	住民基本台帳世帯数		
	0~4歳の人口		
	生活保護費決算額	○	○
	65歳以上の人口	○	○
	保育所在所児数(公営)	○	○
	保育所数(公営)		
	社会福祉施設等数(公営)	○	○
	衛生費決算額	○	○
	総面積		
	第1次産業就業者数		
	第2次産業就業者数		
	第3次産業就業者数		
	し尿収取量		
	ごみ搬入量		
	直営ごみ収集量	○	○

※1:「○」は採用された指標

※2:「空欄」は採用されなかった指標

部門	説明変数候補	採用状況	
		R2重視	説明変数重視
経済	住民基本台帳人口		
	第2次産業就業者数		
	第3次産業就業者数		
	事業所数		
	中小企業数		
	小売店数	○	○
	商工費決算額	○	○
	労働費決算額		○
	第1次産業就業者数		
	総面積		
	農家数	○	○
	経営耕地面積	○	○
	許可・届出に係る農地転用面積		
	農業産出額	○	○
	農林水産業費決算額	○	○
	農林水産施設災害復旧費	○	○
建設	総面積		○
	可住地面積		
	市町村道実延長	○	○
	土木費決算額	○	○
	公共土木施設災害復旧費	○	○
	都市公園箇所数		○
	住民基本台帳人口		
	住民基本台帳世帯数	○	○
屋間人口		○	
公営の借家数	○	○	

一般市（I類）の定員モデル試算案（議会・総務・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	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。
L 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。
M 固定資産税納税義務者数	
N 事業所数	事業所税等に関連する指標なので採用した。
O 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・・・説明変数の間に強い相関関係が存在する場合、回帰分析により得られる結果に悪い影響が出ることがあり、これを多重共線性という。具体的な症状として、

- ①同時に用いる説明変数の加除により回帰式の係数が大きく変化
- ②決定係数が高い一方でt値が低く有効な推定結果が得られない
- ③通常考えられる符号と異なる結果が得られた

などの症状が生じる。

多重共線性(※)なし

○当初組み合わせパターン

説明変数	R ²	t値
A 住民基本台帳人口	0.726	2.85
B 住民基本台帳世帯数		-0.74
C 第1次産業就業者数		1.70
D 第2次産業就業者数		-1.65
E 第3次産業就業者数		-0.41
F 人口の社会増		1.79
G 人口の自然増		-4.46
H 外国人人口		2.16
I 総面積		0.48
J 可住地面積		-0.47
K 標準財政規模		9.35
L 市民税納税義務者数		-1.84
M 固定資産税納税義務者数		2.13
N 事業所数		1.30
O 軽自動車数		-0.80

R²重視

- ①t値が負となり、負の相関を示す変数を削除
 - ②t値が小さく、有意度の低い変数を削除(t値<1)
- ※①、②を繰り返し最良の組み合わせパターンを選択

説明変数	R ²	t値
A 住民基本台帳人口	0.698 (0.6984)	2.39
C 第1次産業就業者数		3.29
K 標準財政規模		10.37
M 固定資産税納税義務者数		2.90
N 事業所数		1.56

説明変数重視

R²とt値は考慮せず、負の相関を示す変数のみを削除して、可能な限り説明変数を残したもの

説明変数	R ²
A 住民基本台帳人口	0.698 (0.6975)
C 第1次産業就業者数	
I 総面積	
K 標準財政規模	
M 固定資産税納税義務者数	
N 事業所数	

一般市（I類）の定員モデル試算案（民生・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	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	
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ので採用した。
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ので採用した。
E 65歳以上の人口	
F 保育所在所児数(公営)	職員配置等に直接関係するので採用した。
G 保育所数(公営)	
H 社会福祉施設等数(公営)	
I 衛生費決算額	衛生全般の行政需要量を表す指標として採用した。
J 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。
K 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。
L 第2次産業就業者数	
M 第3次産業就業者数	
N し尿収取量	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。
O ごみ搬入量	
P 直営ごみ収集量	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。

多重共線性なし

○当初組み合わせパターン

説明変数	R ²	t値
A 住民基本台帳人口	0.749	1.71
B 住民基本台帳世帯数		-0.42
C 0～4歳の人口		-2.02
D 生活保護費決算額		2.85
E 65歳以上人口		2.59
F 保育所在所児数(公営)		19.82
G 保育所数(公営)		-0.32
H 社会福祉施設等数(公営)		2.01
I 衛生費決算額		2.96
J 総面積		-1.60
K 第1次産業就業者数		-0.38
L 第2次産業就業者数		-1.98
M 第3次産業就業者数		0.52
N し尿収取量		-0.21
O ごみ搬入量	-1.93	
P 直営ごみ搬入量	2.81	

R²重視

- ①t値が負となり、負の相関を示す変数を削除
- ②t値が小さく、有意度の低い変数を削除(t値<1)
- ※①、②を繰り返し最良の組み合わせパターンを選択

説明変数	R ²	t値
D 生活保護費決算額	0.739	4.20
E 65歳以上人口		7.67
F 保育所在所児数(公営)		20.19
H 社会福祉施設等数(公営)		2.05
I 衛生費決算額		2.57
P 直営ごみ搬入量		2.34

説明変数重視

R²とt値は考慮せず、負の相関を示す変数のみを削除して、可能な限り説明変数を残したものを

説明変数	R ²
D 生活保護費決算額	0.739
E 65歳以上人口	
F 保育所在所児数(公営)	
H 社会福祉施設等数(公営)	
I 衛生費決算額	
P 直営ごみ搬入量	

一般市（I類）の定員モデル試算案（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 第2次産業就業者数	
C 第3次産業就業者数	
D 事業所数	
E 中小企業数	
F 小売店数	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。
G 商工費決算額	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 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使用した。
I 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。
J 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。
K 農家数	農業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。
L 経営耕地面積	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。
M 許可・届出に係る農地転用面積	業務量に直接関係するので採用した。
N 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。
O 農林水産業費決算額	農林水産業全般における行政活動量を表す指標として採用した。
P 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。

多重共線性なし

○当初組み合わせパターン

説明変数	R ²	t値
A 住民基本台帳人口	0.712	-0.65
B 第2次産業就業者数		-2.26
C 第3次産業就業者数		0.46
D 事業所数		-0.82
E 中小企業数(製造業)		-1.65
F 小売店数		4.23
G 商工費決算額		4.04
H 労働費決算額		1.13
I 第1次産業就業者数		-0.09
J 総面積		-0.55
K 農家数		3.21
L 経営耕地面積		1.90
M 許可・届出に係る農地転用面積		0.06
N 農業産出額		3.57
O 農林水産業費決算額		5.66
P 農林水産施設災害復旧費	2.66	

R²重視

①t値が負となり、負の相関を示す変数を削除
 ②t値が小さく、有意度の低い変数を削除(t値<1)
 ※①、②を繰り返し最良の組み合わせパターンを選択

説明変数	R ²	t値
F 小売店数	0.672 (0.6717)	6.43
G 商工費決算額		3.34
K 農家数		1.40
L 経営耕地面積		1.78
N 農業産出額		4.69
O 農林水産業費決算額		6.56
P 農林水産施設災害復旧費		3.48

説明変数重視

R²とt値は考慮せず、負の相関を示す変数のみを削除して、可能な限り説明変数を残したものを

説明変数	R ²
F 小売店数	0.672 (0.6716)
G 商工費決算額	
H 労働費決算額	
K 農家数	
L 経営耕地面積	
N 農業産出額	
O 農林水産業費決算額	
P 農林水産施設災害復旧費	

一般市（I類）の定員モデル試算案（建設）

＜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 土木費決算額	土木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	
H 住民基本台帳世帯数	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。
I 昼間人口	
J 公営の借家数	借家の維持管理等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
(住民基本台帳人口・昼間人口)

○当初組み合わせパターン

説明変数	R ²	t値
A 総面積	0.521	3.03
B 可住地面積		-3.45
C 市町村道実延長		1.99
D 土木費決算額		3.76
E 公共土木施設災害復旧費		3.70
F 都市公園数		0.38
H 住民基本台帳世帯数		5.17
I 昼間人口		0.80
J 公営の借家数		2.11

R²重視

①t値が負となり、負の相関を示す変数を削除
②t値が小さく、有意度の低い変数を削除(t値<1)
※①、②を繰り返し最良の組み合わせパターンを選択

説明変数	R ²	t値
C 市町村道実延長	0.504	1.63
D 土木費決算額		3.84
E 公共土木施設災害復旧費		4.12
H 住民基本台帳世帯数		11.75
J 公営の借家数		1.88

説明変数重視

R²とt値は考慮せず、負の相関を示す変数のみを削除して、可能な限り説明変数を残したもの

説明変数	R ²
A 総面積	0.499
C 市町村道実延長	
D 土木費決算額	
E 公共土木施設災害復旧費	
F 都市公園数	
H 住民基本台帳世帯数	
J 公営の借家数	

定員モデル説明変数の採用状況(一般市 II 類)

部門	説明変数候補	採用状況	
		R2重視	説明変数重視
議会・総務・税務	住民基本台帳人口		○
	住民基本台帳世帯数	○	○
	第1次産業人口	○	○
	第2次産業人口		
	第3次産業人口	○	○
	人口の社会増		
	人口の自然増		
	外国人人口		○
	総面積	○	○
	可住地面積	○	○
	標準財政規模		○
	市民税普通徴収義務者数		
	固定資産税納税義務者数		○
	事業所数	○	○
	軽自動車数	○	○

部門	説明変数候補	採用状況	
		R2重視	説明変数重視
民生・衛生	住民基本台帳人口		
	住民基本台帳世帯数	○	○
	0～4歳の人口		
	生活保護費決算額		
	65歳以上の人口	○	○
	保育所在所児数(公営)	○	○
	保育所数(公営)	○	○
	社会福祉施設等数(公営)		○
	衛生費決算額	○	○
	総面積	○	○
	第1次産業就業者数	○	○
	第2次産業就業者数		
	第3次産業就業者数		
	し尿收取量		○
ごみ搬入量		○	
直営ごみ収集量	○	○	

※1:「○」は採用された指標

※2:「空欄」は採用されなかった指標

部門	説明変数候補	採用状況		
		R2重視	説明変数重視	
経済	住民基本台帳人口			
	第2次産業就業者数			
	第3次産業就業者数			
	事業所数			
	中小企業数			
	小売店数	○	○	
	商工費決算額	○	○	
	労働費決算額			
	第1次産業就業者数	○	○	
	総面積	○	○	
	農家数			
	経営耕地面積	○	○	
	許可・届出に係る農地転用面積		○	
	農業産出額			
	農林水産業費決算額	○	○	
	農林水産施設災害復旧費			
	建設	総面積	○	○
		可住地面積	○	○
		市町村道実延長		
土木費決算額		○	○	
公共土木施設災害復旧費		○	○	
都市公園箇所数			○	
住民基本台帳人口		○	○	
住民基本台帳世帯数				
昼間人口		○	○	
公営の借家数				

一般市(Ⅱ類)の定員モデル試算案(議会・総務・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	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。
L 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。
M 固定資産税納税義務者数	
N 事業所数	事業所税等に関連する指標なので採用した。
O 軽自動車数	業務量に直接関係するので採用した。



多重共線性なし

○当初組み合わせパターン

説明変数	R ²	t値
A 住民基本台帳人口	0.711	1.27
B 住民基本台帳世帯数		0.45
C 第1次産業就業者数		1.87
D 第2次産業就業者数		0.34
E 第3次産業就業者数		2.23
F 人口の社会増		0.60
G 人口の自然増		-3.25
H 外国人人口		2.21
I 総面積		2.83
J 可住地面積		2.92
K 標準財政規模		0.63
L 市民税納税義務者数		-2.89
M 固定資産税納税義務者数		0.07
N 事業所数		1.32
O 軽自動車数		1.67



①t値が負となり、負の相関を示す変数を削除
 ②t値が小さく、有意度の低い変数を削除(t値<1)
 ※①、②を繰り返し最良の組み合わせパターンを選択

説明変数	R ²	t値
B 住民基本台帳世帯数	0.695	2.14
C 第1次産業就業者数		2.25
E 第3次産業就業者数		2.52
I 総面積		2.40
J 可住地面積		5.06
N 事業所数		2.89
O 軽自動車数		2.10



R²とt値は考慮せず、負の相関を示す変数のみを削除して、可能な限り説明変数を残したもの

説明変数	R ²
A 住民基本台帳人口	0.692
B 住民基本台帳世帯数	
C 第1次産業就業者数	
E 第3次産業就業者数	
H 外国人人口	
I 総面積	
J 可住地面積	
K 標準財政規模	
M 固定資産税納税義務者数	
N 事業所数	
O 軽自動車数	

一般市(Ⅱ類)の定員モデル試算案(民生・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	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	
C 0～4歳の人口	
D 生活保護費	
E 65歳以上の人口	
F 保育所在所児数(公営)	職員配置等に直接関係するので採用した。
G 保育所数(公営)	
H 社会福祉施設等数(公営)	衛生全般の行政需要量を表す指標として採用した。
I 衛生費決算額	
J 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。
K 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。
L 第2次産業就業者数	
M 第3次産業就業者数	
N 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。
O ごみ搬入量	
P 直営ごみ収集量	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。

多重共線性なし

○当初組み合わせパターン

説明変数	R ²	t値
A 住民基本台帳人口	0.768	1.14
B 住民基本台帳世帯数		0.78
C 0～4歳の人口		-0.38
D 生活保護費決算額		-0.23
E 65歳以上人口		1.21
F 保育所在所児数(公営)		6.95
G 保育所数(公営)		3.11
H 社会福祉施設等数(公営)		0.56
I 衛生費決算額		2.89
J 総面積		1.44
K 第1次産業就業者数		0.29
L 第2次産業就業者数		-2.14
M 第3次産業就業者数		-0.20
N し尿収分量		0.58
O ごみ搬入量		0.68
P 直営ごみ搬入量	4.66	

R²重視

- ①t値が負となり、負の相関を示す変数を削除
- ②t値が小さく、有意度の低い変数を削除(t値<1)
- ※①、②を繰り返し最良の組み合わせパターンを選択

説明変数	R ²	t値
B 住民基本台帳世帯数	0.768	4.78
E 65歳以上人口		2.06
F 保育所在所児数(公営)		7.21
G 保育所数(公営)		3.26
I 衛生費決算額		3.08
J 総面積		1.44
K 第1次産業就業者数		1.26
P 直営ごみ搬入量		4.86

説明変数重視

R²とt値は考慮せず、負の相関を示す変数のみを削除して、可能な限り説明変数を残したもの

説明変数	R ²
B 住民基本台帳世帯数	0.766
E 65歳以上人口	
F 保育所在所児数(公営)	
G 保育所数(公営)	
H 社会福祉施設等数(公営)	
I 衛生費決算額	
J 総面積	
K 第1次産業就業者数	
N し尿収分量	
O ごみ搬入量	
P 直営ごみ搬入量	

一般市(Ⅱ類)の定員モデル試算案(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 第2次産業就業者数	
C 第3次産業就業者数	
D 事業所数	
E 中小企業数	
F 小売店数	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。
G 商工費決算額	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 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使用した。
I 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。
J 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。
K 農家数	農業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。
L 経営耕地面積	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。
M 許可・届出に係る農地転用面積	業務量に直接関係するので採用した。
N 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。
O 農林水産業費決算額	農林水産業全般における行政活動量を表す指標として採用した。
P 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。

多重共線性なし

○当初組み合わせパターン

説明変数	R ²	t値
A 住民基本台帳人口	0.859	1.50
B 第2次産業就業者数		-1.51
C 第3次産業就業者数		-2.07
D 事業所数		0.59
E 中小企業数(製造業)		-0.05
F 小売店数		2.76
G 商工費決算額		2.74
H 労働費決算額		-1.74
I 第1次産業就業者数		4.18
J 総面積		6.06
K 農家数		-1.32
L 経営耕地面積		3.89
M 許可・届出に係る農地転用面積		1.45
N 農業産出額		-2.78
O 農林水産業費決算額		8.06
P 農林水産施設災害復旧費		-0.10

R²重視

- ①t値が負となり、負の相関を示す変数を削除
- ②t値が小さく、有意度の低い変数を削除(t値<1)
- ※①、②を繰り返し最良の組み合わせパターンを選択

説明変数	R ²	t値
F 小売店数	0.851 (0.8511)	6.66
G 商工費決算額		1.72
I 第1次産業就業者数		5.02
J 総面積		7.07
L 経営耕地面積		3.08
O 農林水産業費決算額		9.51

説明変数重視

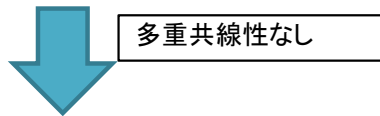
R²とt値は考慮せず、負の相関を示す変数のみを削除して、可能な限り説明変数を残したもの

説明変数	R ²
F 小売店数	0.851 (0.8508)
G 商工費決算額	
I 第1次産業就業者数	
J 総面積	
L 経営耕地面積	
M 許可・届出に係る農地転用面積	
O 農林水産業費決算額	

一般市(Ⅱ類)の定員モデル試算案(建設)

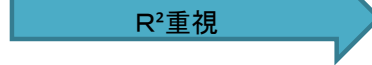
《説明変数候補の選定理由》

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 土木費決算額	土木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 昼間人口	
J 公営の借家数	借家の維持管理等の業務量に関連することから採用した。



○当初組み合わせパターン

説明変数	R ²	t値
A 総面積	0.517	2.41
B 可住地面積		1.61
C 市町村道実延長		-0.18
D 土木費決算額		1.64
E 公共土木施設災害復旧費		1.94
F 都市公園数		0.07
G 住民基本台帳人口		-0.57
H 住民基本台帳世帯数		2.28
I 昼間人口		3.25
J 公営の借家数		-0.38



①t値が負となり、負の相関を示す変数を削除
 ②t値が小さく、有意度の低い変数を削除(t値<1)
 ※①、②を繰り返し最良の組み合わせパターンを選択

説明変数	R ²	t値
A 総面積	0.523	2.60
B 可住地面積		1.54
D 土木費決算額		1.86
E 公共土木施設災害復旧費		2.20
H 住民基本台帳世帯数		2.62
I 昼間人口		3.83



R²とt値は考慮せず、負の相関を示す変数のみを削除して、可能な限り説明変数を残したもの

説明変数	R ²
A 総面積	0.521
B 可住地面積	
D 土木費決算額	
E 公共土木施設災害復旧費	
F 都市公園数	
H 住民基本台帳世帯数	
I 昼間人口	

定員モデル説明変数の採用状況(一般市 Ⅲ類)

部門	説明変数候補	採用状況	
		R2重視	説明変数重視
議会・総務・税務	住民基本台帳人口		
	住民基本台帳世帯数	○	○
	第1次産業人口	○	○
	第2次産業人口		
	第3次産業人口		○
	人口の社会増		
	人口の自然増		
	外国人人口		
	総面積	○	○
	可住地面積		
	標準財政規模	○	○
	市民税普通徴収義務者数		
	固定資産税納税義務者数		○
	事業所数		○
	軽自動車数		○

部門	説明変数候補	採用状況	
		R2重視	説明変数重視
民生・衛生	住民基本台帳人口		
	住民基本台帳世帯数	○	○
	0～4歳の人口		
	生活保護費決算額	○	○
	65歳以上の人口		
	保育所在所児数(公営)	○	○
	保育所数(公営)	○	○
	社会福祉施設等数(公営)		
	衛生費決算額	○	○
	総面積		
	第1次産業就業者数		
	第2次産業就業者数		
	第3次産業就業者数		
	し尿収取量		
ごみ搬入量			
直営ごみ収集量	○	○	

※1:「○」は採用された指標

※2:「空欄」は採用されなかった指標

部門	説明変数候補	採用状況	
		R2重視	説明変数重視
経済	住民基本台帳人口		
	第2次産業就業者数		
	第3次産業就業者数		
	事業所数		
	中小企業数		
	小売店数	○	○
	商工費決算額		○
	労働費決算額		
	第1次産業就業者数		
	総面積	○	○
	農家数		○
	経営耕地面積		
	許可・届出に係る農地転用面積		○
	農業産出額	○	○
	農林水産業費決算額	○	○
	農林水産施設災害復旧費	○	○
建設	総面積	○	○
	可住地面積		
	市町村道実延長		
	土木費決算額	○	○
	公共土木施設災害復旧費		○
	都市公園箇所数	○	○
	住民基本台帳人口	○	○
	住民基本台帳世帯数	○	○
屋間人口		○	
公営の借家数		○	

一般市(Ⅲ類)の定員モデル試算案(議会・総務・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	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。
L 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。
M 固定資産税納税義務者数	
N 事業所数	事業所税等に関連する指標なので採用した。
O 軽自動車数	業務量に直接関係するので採用した。



多重共線性なし

○当初組み合わせパターン

説明変数	R ²	t値
A 住民基本台帳人口	0.642	-1.45
B 住民基本台帳世帯数		1.78
C 第1次産業就業者数		2.19
D 第2次産業就業者数		-0.75
E 第3次産業就業者数		0.33
F 人口の社会増		-0.49
G 人口の自然増		0.00
H 外国人人口		-0.85
I 総面積		0.74
J 可住地面積		-0.28
K 標準財政規模		2.45
L 市民税納税義務者数		1.09
M 固定資産税納税義務者数		0.63
N 事業所数		1.09
O 軽自動車数		0.99

R²重視

- ①t値が負となり、負の相関を示す変数を削除
- ②t値が小さく、有意度の低い変数を削除(t値<1)
- ※①、②を繰り返し最良の組み合わせパターンを選択

説明変数重視

R²とt値は考慮せず、負の相関を示す変数のみを削除して、可能な限り説明変数を残したもの

説明変数	R ²	t値
B 住民基本台帳世帯数	0.651	2.82
C 第1次産業就業者数		3.15
I 総面積		1.70
K 標準財政規模		3.35

説明変数	R ²
B 住民基本台帳世帯数	0.643
C 第1次産業就業者数	
E 第3次産業就業者数	
I 総面積	
K 標準財政規模	
M 固定資産税納税義務者数	
N 事業所数	
O 軽自動車数	

一般市(Ⅲ類)の定員モデル試算案(民生・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	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	
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ので採用した。
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(公営)	職員配置等に直接関係するので採用した。
G 保育所数(公営)	
H 社会福祉施設等数(公営)	
I 衛生費決算額	衛生全般の行政需要量を表す指標として採用した。
J 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。
K 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。
L 第2次産業就業者数	
M 第3次産業就業者数	
N し尿収取量	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。
O ごみ搬入量	
P 直営ごみ収集量	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。

多重共線性なし

○当初組み合わせパターン

説明変数	R ²	t値
A 住民基本台帳人口	0.594	0.84
B 住民基本台帳世帯数		3.00
C 0～4歳の人口		-1.97
D 生活保護費決算額		1.99
E 65歳以上人口		-1.38
F 保育所在所児数(公営)		1.97
G 保育所数(公営)		3.39
H 社会福祉施設等数(公営)		0.75
I 衛生費決算額		1.80
J 総面積		0.09
K 第1次産業就業者数		-0.02
L 第2次産業就業者数		0.00
M 第3次産業就業者数		-1.33
N し尿収取量		-1.20
O ごみ搬入量	-0.52	
P 直営ごみ搬入量	3.11	

R²重視

- ①t値が負となり、負の相関を示す変数を削除
- ②t値が小さく、有意度の低い変数を削除(t値<1)
- ※①、②を繰り返し最良の組み合わせパターンを選択

説明変数	R ²	t値
B 住民基本台帳世帯数	0.597	3.35
D 生活保護費決算額		3.63
F 保育所在所児数(公営)		1.51
G 保育所数(公営)		5.21
I 衛生費決算額		1.86
P 直営ごみ搬入量		3.32

説明変数重視

R²とt値は考慮せず、負の相関を示す変数のみを削除して、可能な限り説明変数を残したものを

説明変数	R ²
B 住民基本台帳世帯数	0.594
D 生活保護費決算額	
F 保育所在所児数(公営)	
G 保育所数(公営)	
H 社会福祉施設等数(公営)	
I 衛生費決算額	
P 直営ごみ搬入量	

一般市(Ⅲ類)の定員モデル試算案(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 第2次産業就業者数	
C 第3次産業就業者数	
D 事業所数	
E 中小企業数	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。
F 小売店数	
G 商工費決算額	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 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使用した。
I 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。
J 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。
K 農家数	農業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。
L 経営耕地面積	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。
M 許可・届出に係る農地転用面積	業務量に直接関係するので採用した。
N 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。
O 農林水産業費決算額	農林水産業全般における行政活動量を表す指標として採用した。
P 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。

多重共線性なし

○当初組み合わせパターン

説明変数	R ²	t値
A 住民基本台帳人口	0.864	0.37
B 第2次産業就業者数		-1.11
C 第3次産業就業者数		-0.27
D 事業所数		-0.70
E 中小企業数(製造業)		0.22
F 小売店数		1.89
G 商工費決算額		0.58
H 労働費決算額		-0.95
I 第1次産業就業者数		-0.80
J 総面積		5.62
K 農家数		1.46
L 経営耕地面積		-3.60
M 許可・届出に係る農地転用面積		0.96
N 農業産出額		3.85
O 農林水産業費決算額		2.86
P 農林水産施設災害復旧費		1.91

R²重視

- ①t値が負となり、負の相関を示す変数を削除
 ②t値が小さく、有意度の低い変数を削除(t値<1)
 ※①、②を繰り返し最良の組み合わせパターンを選択

説明変数	R ²	t値
F 小売店数	0.849	4.18
J 総面積		4.57
N 農業産出額		3.65
O 農林水産業費決算額		3.60
P 農林水産施設災害復旧費		2.82

説明変数重視

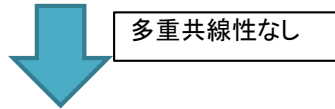
R²とt値は考慮せず、負の相関を示す変数のみを削除して、可能な限り説明変数を残したもの

説明変数	R ²
F 小売店数	0.847
G 商工費決算額	
J 総面積	
K 農家数	
M 許可・届出に係る農地転用面積	
N 農業産出額	
O 農林水産業費決算額	
P 農林水産施設災害復旧費	

一般市(Ⅲ類)の定員モデル試算案(建設)

《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 土木費決算額	土木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	
H 住民基本台帳世帯数	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。
I 昼間人口	
J 公営の借家数	借家の維持管理等の業務量に関連することから採用した。



○当初組み合わせパターン

説明変数	R ²	t値
A 総面積	0.435	2.77
B 可住地面積		-0.90
C 市町村道実延長		-0.13
D 土木費決算額		2.95
E 公共土木施設災害復旧費		0.28
F 都市公園数		1.90
G 住民基本台帳人口		1.24
H 住民基本台帳世帯数		0.79
I 昼間人口		0.66
J 公営の借家数		0.46



①t値が負となり、負の相関を示す変数を削除
 ②t値が小さく、有意度の低い変数を削除(t値<1)
 ※①、②を繰り返し最良の組み合わせパターンを選択

説明変数	R ²	t値
A 総面積	0.454	5.00
D 土木費決算額		3.23
F 都市公園数		2.07
H 住民基本台帳世帯数		1.97



R²とt値は考慮せず、負の相関を示す変数のみを削除して、可能な限り説明変数を残したもの

説明変数	R ²
A 総面積	0.442
D 土木費決算額	
E 公共土木施設災害復旧費	
F 都市公園数	
G 住民基本台帳人口	
H 住民基本台帳世帯数	
I 昼間人口	
J 公営の借家数	

定員モデル説明変数の採用状況(一般市 IV類)

部門	説明変数候補	採用状況	
		R2重視	説明変数重視
議会・総務・税務	住民基本台帳人口		
	住民基本台帳世帯数		
	第1次産業人口	○	○
	第2次産業人口		
	第3次産業人口		
	人口の社会増		
	人口の自然増		
	外国人人口		
	総面積	○	○
	可住地面積		
	標準財政規模		
	市民税普通徴収義務者数	○	○
	固定資産税納税義務者数		
	事業所数		
	軽自動車数	○	○

部門	説明変数候補	採用状況	
		R2重視	説明変数重視
民生・衛生	住民基本台帳人口		
	住民基本台帳世帯数	○	○
	0～4歳の人口		
	生活保護費決算額		
	65歳以上の人口		
	保育所在所児数(公営)	○	○
	保育所数(公営)		○
	社会福祉施設等数(公営)		○
	衛生費決算額		○
	総面積		
	第1次産業就業者数		
	第2次産業就業者数		
	第3次産業就業者数		
	し尿収取量		
	ごみ搬入量		
	直営ごみ収集量	○	○

※1:「○」は採用された指標

※2:「空欄」は採用されなかった指標

部門	説明変数候補	採用状況	
		R2重視	説明変数重視
経済	住民基本台帳人口		
	第2次産業就業者数		○
	第3次産業就業者数		
	事業所数		
	中小企業数		
	小売店数	○	○
	商工費決算額	○	○
	労働費決算額		
	第1次産業就業者数	○	○
	総面積		○
	農家数	○	○
	経営耕地面積		
	許可・届出に係る農地転用面積		
	農業産出額		
	農林水産業費決算額	○	○
	農林水産施設災害復旧費	○	○
建設	総面積		
	可住地面積	○	○
	市町村道実延長		○
	土木費決算額	○	○
	公共土木施設災害復旧費		○
	都市公園箇所数	○	○
	住民基本台帳人口	○	○
	住民基本台帳世帯数		
	昼間人口		
	公営の借家数		

一般市(Ⅳ類)の定員モデル試算案(議会・総務・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	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。
L 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。
M 固定資産税納税義務者数	
N 事業所数	事業所税等に関連する指標なので採用した。
O 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
(第3次産業就業者数・人口・世帯数・市民納税義務者数)

○当初組み合わせパターン

説明変数	R ²	t値
C 第1次産業就業者数	0.892	0.80
D 第2次産業就業者数		-2.14
F 人口の自然増		-2.01
G 人口の社会増		-0.73
H 外国人人口		-0.35
I 総面積		2.54
J 可住地面積		-0.49
K 標準財政規模		-0.01
L 市民税納税義務者数		5.81
M 固定資産税納税義務者数(土地)		-1.54
N 事業所数		-0.38
O 軽自動車数		2.72

R²重視

①t値が負となり、負の相関を示す変数を削除
②t値が小さく、有意度の低い変数を削除(t値<1)
※①、②を繰り返し最良の組み合わせパターンを選択

説明変数	R ²	t値
C 第1次産業就業者数	0.869	1.19
I 総面積		3.66
L 市民税納税義務者数		12.88
O 軽自動車数		2.81

説明変数重視

R²とt値は考慮せず、負の相関を示す変数のみを削除して、可能な限り説明変数を残したものを

説明変数	R ²
C 第1次産業就業者数	0.869
I 総面積	
L 市民税納税義務者数	
O 軽自動車数	

一般市(Ⅳ類)の定員モデル試算案(民生・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	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	
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ので採用した。
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(公営)	職員配置等に直接関係するので採用した。
G 保育所数(公営)	
H 社会福祉施設等数(公営)	
I 衛生費決算額	衛生全般の行政需要量を表す指標として採用した。
J 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。
K 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。
L 第2次産業就業者数	
M 第3次産業就業者数	
N し尿収取量	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。
O ごみ搬入量	
P 直営ごみ収集量	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。

多重共線性のある説明変数を削除
(第3次産業就業者数・人口・世帯数・0～4歳の人口)

○当初組み合わせパターン

説明変数	R ²	t値
B 住民基本台帳世帯数	0.938	5.02
D 生活保護費決算額		-0.80
E 65歳以上人口		0.36
F 保育所在所児数(公営)		2.26
G 保育所数(公営)		1.54
H 社会福祉施設等数(公営)		1.58
I 衛生費決算額		1.78
J 総面積		-1.07
K 第1次産業就業者数		-2.18
L 第2次産業就業者数		-2.52
N し尿収取量		1.09
O ごみ搬入量		-0.59
P 直営ごみ搬入量		3.21

R²重視

- ①t値が負となり、負の相関を示す変数を削除
- ②t値が小さく、有意度の低い変数を削除(t値<1)
- ※①、②を繰り返し最良の組み合わせパターンを選択

説明変数重視

R²とt値は考慮せず、負の相関を示す変数のみを削除して、可能な限り説明変数を残したもの

説明変数	R ²	t値
B 住民基本台帳世帯数	0.922	19.82
F 保育所在所児数(公営)		9.35
P 直営ごみ搬入量		3.90

説明変数	R ²
B 住民基本台帳世帯数	0.920
F 保育所在所児数(公営)	
G 保育所数(公営)	
H 社会福祉施設等数(公営)	
I 衛生費決算額	
P 直営ごみ搬入量	

一般市(Ⅳ類)の定員モデル試算案(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 第2次産業就業者数	
C 第3次産業就業者数	
D 事業所数	
E 中小企業数	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。
F 小売店数	
G 商工費決算額	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 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使用した。
I 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。
J 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。
K 農家数	農業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。
L 経営耕地面積	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。
M 許可・届出に係る農地転用面積	業務量に直接関係するので採用した。
N 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。
O 農林水産業費決算額	農林水産業全般における行政活動量を表す指標として採用した。
P 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。



多重共線性のある説明変数を削除
(第3次産業就業者数・人口)
(事業所数・小売店数)

○当初組み合わせパターン

説明変数	R ²	t値
B 第2次産業就業者数	0.910	0.63
C 第3次産業就業者数		-0.70
E 中小企業数		-0.46
F 小売店数		2.75
G 商工費決算額		1.84
H 労働費決算額		-0.25
I 第1次産業就業者数		2.72
J 総面積		1.03
K 農家数		1.42
L 経営耕地面積		-0.74
M 許可・届出に係る農地転用面積		0.34
N 農業産出額		-0.74
O 農林水産業費決算額		4.09
P 農林水産施設災害復旧費	2.58	



①t値が負となり、負の相関を示す変数を削除
②t値が小さく、有意度の低い変数を削除(t値<1)
※①、②を繰り返し最良の組み合わせパターンを選択



R²とt値は考慮せず、負の相関を示す変数のみを削除して、可能な限り説明変数を残したもの

説明変数	R ²	t値
F 小売店数	0.918	4.38
G 商工費決算額		3.08
I 第1次産業就業者数		2.67
K 農家数		3.08
O 農林水産業費決算額		4.24
P 農林水産施設災害復旧費		3.45

説明変数	R ²
B 第2次産業就業者数	0.917
F 小売店数	
G 商工費決算額	
I 第1次産業就業者数	
J 総面積	
K 農家数	
O 農林水産業費決算額	
P 農林水産施設災害復旧費	

一般市(Ⅳ類)の定員モデル試算案(建設)

＜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 土木費決算額	土木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	
H 住民基本台帳世帯数	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。
I 昼間人口	
J 公営の借家数	借家の維持管理等の業務量に関連することから採用した。



多重共線性のある説明変数を削除
(昼間人口・人口・世帯数)

○当初組み合わせパターン

説明変数	R ²	t値
A 総面積	0.834	-1.15
B 可住地面積		2.40
C 市町村道実延長		0.23
D 土木費決算額		5.44
E 公共土木施設災害復旧費		1.53
F 都市公園数		2.28
G 住民基本台帳人口		6.07
J 公営の借家数		-2.12



①t値が負となり、負の相関を示す変数を削除
②t値が小さく、有意度の低い変数を削除(t値<1)
※①、②を繰り返し最良の組み合わせパターンを選択

説明変数	R ²	t値
B 可住地面積	0.819	3.17
D 土木費決算額		4.76
F 都市公園数		2.02
G 住民基本台帳人口		6.25



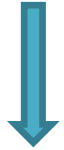
R²とt値は考慮せず、負の相関を示す変数のみを削除して、可能な限り説明変数を残したもの

説明変数	R ²
B 可住地面積	0.818
C 市町村道実延長	
D 土木費決算額	
E 公共土木施設災害復旧費	
F 都市公園数	
G 住民基本台帳人口	

2 定員回帰指標について

定員回帰指標の作成過程

- ・説明変数候補を用意



〔 地方公共団体の職員数と人口、面積のデータを収集。 〕

- ・収集したデータをもとに回帰方程式を作成

〔 収集した職員数と人口のデータをもとに、「Microsoft Excel[®]」を活用し、多重回帰方程式を算出。 〕

基本的に前回(H22)普通会計部門の更新時と同様の方法により、多重回帰分析を実施。

○面積係数…人口区分によらず一定値。

(H19研究会：面積は人口との相関が極めて低いため人口区分別とする必要がない。)

※小規模市（I類）は面積の作用が過度にならないように面積上限を設定。

- ・人口2万人未満→上限200km²
- ・人口2万人～5万人未満→上限500km²

○人口係数…人口区分ごとに算出。

定員回帰指標の作成【一般市】

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

X_1 : 当該団体の人口(千人) a : 人口千人当たりの係数[各人口区分毎](少数第2位で四捨五入)
 X_2 : 当該団体の面積(km²) b : 面積1km²当たりの係数 (少数第3位で四捨五入)
 c : 一定値 (一の位で四捨五入)

		人口係数(a)	人口	面積係数(b)	面積	一定値(c)	
一般行政 (R ² =0.934)	I 類	5.1	× X1	+ 0.28	× X2	+ 10	
	II 類	4.0					
	III 類	4.0					
	IV 類	3.7					50
						50	
						120	
普通会計 (R ² =0.927)	I 類	7.5	× X1	+ 0.41	× X2	+ 10	
	II 類	5.8					80
	III 類	5.8					80
	IV 類	5.1					220

定員回帰指標の作成【特別区】

$$\text{試算値(一般行政・普通会計部門職員数)} = aX_1(\text{人口}) + c(\text{一定値})$$

X_1 : 当該団体の人口(千人)

a : 人口千人当たりの係数[各人口区分毎](少数第2位で四捨五入)

c : 一定値

(一の位で四捨五入)

※面積は負の相関を示すため除外(平成22年度も同じ)

	人口係数(a)	人口	一定値(c)
一般行政 ($R^2=0.956$)	4.2	X1	680
普通会計 ($R^2=0.956$)	4.8		810

3 「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HP掲載場所

URL: http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_gyousei/c-gyousei/teiin-kyuuyo.html

URL: http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_gyousei/c-gyousei/teiin-kyuuyo02.html

URL: http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_gyousei/c-gyousei/teiin-kyuuyo03.html

URL: http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_gyousei/c-gyousei/teiin/kanri_kenkyu.html

地方公共団体定員管理研究会

- 平成23年度地方公共団体定員管理研究会報告書(平成24年3月)
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～
 - 報告書(概要)
 - 報告書
 - 参考指標による職員数等の現状・分析シート
- 平成22年度地方公共団体定員管理研究会報告書(平成23年3月)
地方公共団体における適正な定員管理の推進について
～参考指標の活用に向けて～
 - 報告書(概要)
 - 報告書
- 平成21年度地方公共団体定員管理研究会報告書(平成22年2月)
地方公共団体における適正な定員管理の推進について
～集中改革プランの取組を踏まえて～
 - 報告書

地方公共団体の定員・給与の状況へ

参考指標による職員数等の現状・分析シート公表資料

参考指標による職員数等の現状・分析シートについて

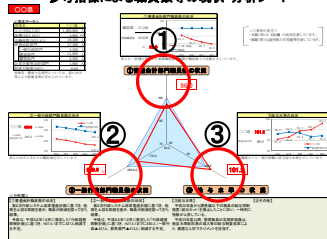
「参考指標による職員数等の現状・分析シート」は、人事行政の透明性を高め、住民の一層の理解と納得を得ることを目的として、定員及び給与の状況を簡素な参考指標を用いて分かりやすく開示する方途の一つとして作成されたものです。

<地方公共団体>

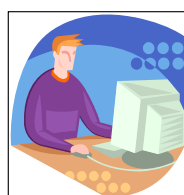


<定員・給与の状況>

参考指標による職員数等の現状・分析シート



<住民>



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(定員帰帰指標)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

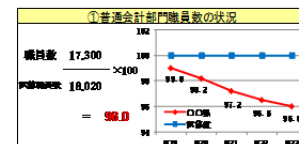
参考指標による職員数等の現状・分析シート

〇〇県

<基本データ>

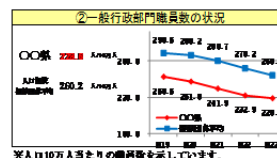
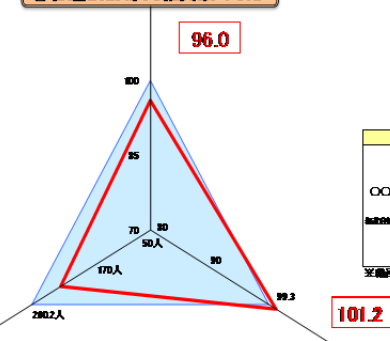
市町村	〇〇県
人口(123,331)	1,000,000 人
面積(123,10.1)	4,000 km ²
全職員数(123,4.1)	18,300 人
普通会計部門	17,300 人
一般行政部門	3,200 人
教育部門	11,600 人
警察部門	2,500 人
公営企業等会計部門	1,000 人
財政力指標(123)	0.68

※教育・警察の各部門については、国の基準等により設置基準が定められています。



<三角形の読み方>
・太線(赤)は 〇〇県 の状況を表しています。
・細線(青)は 道府県の平均値等を表しています。

① 普通会計部門職員数の状況



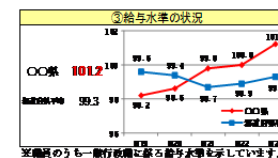
※人口10万人当たりの職員数を示しています。

② 一般行政部門職員数の状況

【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、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。

③ 給与水準の状況

【③ 給与水準の状況】
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、独自法律給料系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。



※他県のうち一府一県に最も低い給与水準を示しています。

<分析値>

【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、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。

参考指標の概要について

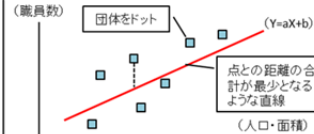
- 簡素で分かりやすい参考指標 → 「定員回帰指標」「類似団体比較」
- 定員管理の取組をよりの確に把握 → 「普通会計」「一般行政部門」の両面で分析
- 給与を含めた人事管理全体の観点から分析 → 「ラスパイレス指数」を追加

参考指標の説明

イメージ図

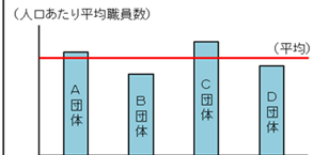
①普通会計職員数の状況(定員回帰指標)

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。
※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。



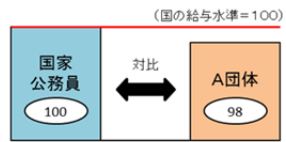
②一般行政部門職員数の状況(類似団体比較)

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。
※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。



③給与水準の状況(ラスパイレス指数)

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)適用職員の本給額(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。



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
簡素	類似団体比較(単純値)	定員回帰指標
	対象部門 普通会計部門／一般行政部門 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。	対象部門 普通会計部門／一般行政部門 「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。
詳細	類似団体比較(修正値)	定員モデル
	対象部門 普通会計部門／一般行政部門 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。	対象部門 - / 一般行政部門 「人口」、「面積」だけではなく、「事業所数」、「納税義務者数」、「ごみ収集量」のように、部門ごとに行政需要を表すと考えられる様々な統計数値と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。

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

議会事務局、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。

道府県の現状・分析シート

北海道	青森県	岩手県	宮城県	秋田県	山形県	福島県
茨城県	栃木県	群馬県	埼玉県	千葉県	神奈川県	新潟県
富山県	石川県	福井県	山梨県	長野県	岐阜県	静岡県
愛知県	三重県	滋賀県	京都府	大阪府	兵庫県	奈良県
和歌山県	鳥取県	島根県	岡山県	広島県	山口県	徳島県
香川県	愛媛県	高知県	福岡県	佐賀県	長崎県	熊本県
大分県	宮崎県	鹿児島県	沖縄県			

政令指定都市の現状・分析シート

札幌市	仙台市	さいたま市	千葉市	横浜市	川崎市	相模原市
新潟市	静岡市	浜松市	名古屋市	京都市	大阪市	堺市
神戸市	岡山市	広島市	北九州市	福岡市		

[戻る](#)

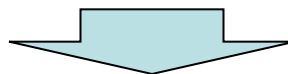
最近の行政改革の動向について

最近の行政改革の動向について

行政改革に関する懇談会

【平成24年5月1日に設置】

『今後取り組むべき行政の改革・刷新全体に関する諸問題・諸課題について、副総理の下に有識者の参集を求め、大所高所からの指摘をいただくため、「行政改革に関する懇談会」を開催する』こととされ、同懇談会で行政改革の大きな方向性を示していくこととされた。



【平成24年8月7日に提言】

大転換期の行政改革の理念と方向性について

(中略)

(8) 地方における改革

○ 地方における改革の一層の推進

- ・地方において定数削減や独自の給与削減を実施しているものの、未だ2割近い団体のラスパイルス指数が国家公務員比で100以上となっているなど、なお取組が不十分な団体が存在
- ・今般の一体改革における引上げ分の消費税込 (国・地方)の一部は地方の財源となり、その意味で行政改革の必要性は変わらない
- ・地方自治の本旨に基づき、国における取組を参考に、定員や給与水準等に関して更なる行政改革の実行が必要

行政改革の総合的かつ集中的な実行に関する法律案（抄）（H24.4.13衆議院提出 民主党・国民新党共同）

地方公共団体については、「基本理念にのっとり、集中改革期間における行政改革を実施するよう努めなければならない。」と努力義務規定が規定されている。