

平成24年度  
地方公共団体定員管理研究会(第2回)資料

---

平成24年10月29日(月)  
総務省公務員部給与能率推進室

# 目次

---

・ 第 1 回 研 究 会 議 事 要 旨	1
・ 地 方 公 共 団 体 に 情 報 提 供 す る 参 考 指 標	2
<b>1 一般市の定員モデル</b>	
・ 特例市と同区分で回帰分析をした際の各部門の $R^2$ の推移	3
・ 定員モデル説明変数の採用状況	4
<b>2 町村の定員モデル</b>	
・ 町村の定員モデルの作成過程	8
・ 定員モデル説明変数の採用状況	9
・ 団体別の $R^2$ 一覧表	14
<b>3 定員回帰指標について</b>	
・ 町村の定員回帰指標作成過程	15
・ 定員回帰指標の作成	16
<b>4 今後の定員モデルについて</b>	
・ 今後の定員モデルについての検討	17
・ これまでの定員モデルの検討経過	18
・ 参考指標の比較	19

## 第1回研究会議事要旨

- 一般市の定員モデルは4つの部門に分けているが、人口比較で大きな差がない特例市と同じ区分(6区分)で回帰分析を行い、数値等を検証する必要がある。
- 一般市Ⅳ類の $R^2$ が非常に高いことが疑問である。特例市と同区分で回帰分析をした時の各部門の $R^2$ の推移を確かめる必要がある。
- 説明変数重視の場合、より住民に説明しやすい変数を選ぶ必要がある。
- 道府県からの $R^2$ の推移を見るために一覧表が必要である。
- 実務家にとって使いやすいものであるか、住民への説明時に使いやすいものであるか、という2つのバランスをどう取っていくのかを今後検討する必要がある。

## 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	
			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～)
	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)	●	●
中核市		● (H23実施)	●	● (H23実施)	●	●
特例市		● (H23実施)	●	● (H23実施)	●	●
特別区		—	●	○	●	●
一般市	5万人未満	○	●	○	●	●
	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	○	●	○	●	●
	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
- 前回検討
- 今回検討

# 1 一般市の定員モデル

特例市と同区分で回帰分析をした際の各部門のR<sup>2</sup>の推移

部門		道府県	指定都市	中核市	特例市	一般市							
						Ⅳ類		Ⅲ類		Ⅱ類		Ⅰ類	
総務・ 税務	総務	0.920	0.969	0.696	0.706	0.848	0.869	0.588	0.651	0.643	0.695	0.654	0.698
	税務	0.960	0.948	0.580	0.500	0.843		0.597		0.508		0.507	
民生・ 衛生	民生	0.900	0.954	0.770	0.720	0.798	0.922	0.599	0.597	0.764	0.768	0.751	0.739
	衛生	0.960	0.964	0.779	0.714	0.873		0.485		0.551		0.410	
経済	商工・ 労働	0.880	0.601	0.795	0.932	0.918	0.849	0.851	0.672				
	農林水産	農業	0.930							0.797			
		林業	0.930										
		水産	0.890										
建設	土木	0.920	0.918	0.705	0.424	0.819	0.454	0.523	0.504				
	建築	0.930											

## 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					
		特例市と同区分				前回	
		R2重視	R2	説明変数重視	R2	R2重視	R2
総務	住民基本台帳人口	○		○			
	住民基本台帳世帯数						
	外国人人口						
	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		0.848		0.837		
	人口の自然増						
	人口の社会増						
	総面積	○		○		○	
	可住地面積						0.869
	標準財政規模			○			
	税務	住民基本台帳人口	○		○		
住民基本台帳世帯数							
総面積				○			
可住地面積		○					
事業所数		○	0.844	○	0.838		
市民税納税義務者数						○	
軽自動車数				○		○	
固定資産税納税義務者数(土地)							

部門	説明変数候補	採用状況						
		特例市と同区分				前回		
		R2重視	R2	説明変数重視	R2	R2重視	R2	
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							
	65歳以上人口							
	総面積		0.799		0.799			
	生活保護費決算額	○		○				
	社会福祉施設等数(公営)							
	保育所数(公営)							
	保育所在所児数(公営)	○		○		○		
	衛生	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		○						
0~4歳の人口			0.873		0.872			
65歳以上人口		○		○				
総面積							0.922	
衛生費決算額		○		○				
ごみ搬入量								
直営ごみ搬入量	○		○		○			
し尿収集量			○					

部門	説明変数候補	採用状況			
		R2重視	R2	説明変数重視	R2
経済	住民基本台帳人口				
	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				
	総面積			○	
	経営耕地面積			○	
	許可・届出に係る農地転用面積				
	事業所数		0.918		0.903
	中小企業数			○	
	小売店数	○		○	
	商工費決算額	○		○	
	労働費決算額			○	
	農家数	○		○	
	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	住民基本台帳人口	○		○	
	住民基本台帳世帯数				
	屋間人口				
	総面積				
	可住地面積	○		○	
	市町村道実延長		0.819	○	0.818
	土木費決算額	○		○	
	公共土木施設災害復旧費			○	
	都市公園箇所数	○		○	
	公営の借家数				

※1:「○」は採用された指標

※2:「空欄」は採用されなかった指標

## 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					
		特例市と同区分				前回	
		R2重視	R2	説明変数重視	R2	R2重視	R2
総務	住民基本台帳人口						
	住民基本台帳世帯数	○		○		○	
	外国人人口						
	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		0.588	○	0.585		
	人口の自然増						
	人口の社会増						
	総面積	○		○		○	
	可住地面積						0.651
	標準財政規模	○		○		○	
	税務	住民基本台帳人口			○		
住民基本台帳世帯数		○		○			
総面積				○			
可住地面積		○		○			
事業所数		○		○			
市民税納税義務者数							
軽自動車数				○			
固定資産税納税義務者数(土地)		○		○			

部門	説明変数候補	採用状況					
		特例市と同区分				前回	
		R2重視	R2	説明変数重視	R2	R2重視	R2
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						
	65歳以上人口						
	総面積		0.599		0.596		
	生活保護費決算額	○		○		○	
	社会福祉施設等数(公営)			○			
	保育所数(公営)	○		○		○	
	保育所在所児数(公営)	○		○		○	
	衛生	住民基本台帳人口					
住民基本台帳世帯数		○		○			0.597
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							
0~4歳の人口							
65歳以上人口		○		○		○	
総面積		○		○			
衛生費決算額				○		○	
ごみ搬入量				○			
直営ごみ搬入量	○		○		○		
し尿収集量	○		○				

部門	説明変数候補	採用状況			
		R2重視	R2	説明変数重視	R2
経済	住民基本台帳人口				
	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				
	総面積	○		○	
	経営耕地面積				
	許可・届出に係る農地転用面積			○	
	事業所数		0.849		0.847
	中小企業数				
	小売店数	○		○	
	商工費決算額			○	
	労働費決算額				
	農家数			○	
	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	住民基本台帳人口	○		○	
	住民基本台帳世帯数	○		○	
	昼間人口			○	
	総面積	○		○	
	可住地面積		0.454		0.442
	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	○		○	
	公営の借家数			○	

※1:「○」は採用された指標

※2:「空欄」は採用されなかった指標

## 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					
		特例市と同区分				前回	
		R2重視	R2	説明変数重視	R2	R2重視	R2
総務	住民基本台帳人口	○		○			
	住民基本台帳世帯数					○	
	外国人人口			○			
	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		0.643		0.632	○	
	人口の自然増						
	人口の社会増						
	総面積	○		○			
	可住地面積	○		○		○	0.695
	標準財政規模	○		○		○	
	税務	住民基本台帳人口	○				
住民基本台帳世帯数		○		○			
総面積				○			
可住地面積		○					
事業所数		○	0.508	○	0.494	○	
市民税納税義務者数							
軽自動車数				○		○	
固定資産税納税義務者数(土地)		○		○			

部門	説明変数候補	採用状況						
		特例市と同区分				前回		
		R2重視	R2	説明変数重視	R2	R2重視	R2	
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							
	65歳以上人口					○		
	総面積	○	0.765	○	0.764	○		
	生活保護費決算額	○		○				
	社会福祉施設等数(公営)			○				
	保育所数(公営)	○		○		○		
	保育所所在所児数(公営)	○		○		○		
	衛生	住民基本台帳人口						
		住民基本台帳世帯数						0.768
		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								
0~4歳の人口								
65歳以上人口		○	0.551	○	0.545			
総面積		○		○				
衛生費決算額		○		○		○		
ごみ搬入量		○		○				
直営ごみ搬入量	○		○		○			
し尿収集量			○					

部門	説明変数候補	採用状況			
		R2重視	R2	説明変数重視	R2
経済	住民基本台帳人口				
	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				
	総面積	○		○	
	経営耕地面積	○		○	
	許可・届出に係る農地転用面積			○	
	事業所数		0.851		0.839
	中小企業数				
	小売店数	○		○	
	商工費決算額	○		○	
	労働費決算額				
	農家数				
	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	住民基本台帳人口	○			
	住民基本台帳世帯数				
	屋間人口	○		○	
	総面積	○		○	
	可住地面積	○	0.523	○	0.511
	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			○	
	公営の借家数				

※1:「○」は採用された指標

※2:「空欄」は採用されなかった指標

## 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					
		特例市と同区分				前回	
		R2重視	R2	説明変数重視	R2	R2重視	R2
総務	住民基本台帳人口	○		○		○	
	住民基本台帳世帯数						
	外国人人口						
	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		0.655		0.655		
	人口の自然増						
	人口の社会増						
	総面積	○		○			
	可住地面積						0.698
	標準財政規模	○		○		○	
	税務	住民基本台帳人口			○		
住民基本台帳世帯数		○		○			
総面積							
可住地面積							
事業所数			0.508		0.506	○	
市民税納税義務者数							
軽自動車数		○		○			
固定資産税納税義務者数(土地)		○		○		○	

部門	説明変数候補	採用状況						
		特例市と同区分				前回		
		R2重視	R2	説明変数重視	R2	R2重視	R2	
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							
	65歳以上人口	○				○		
	総面積		0.752		0.731			
	生活保護費決算額	○		○		○		
	社会福祉施設等数(公営)			○		○		
	保育所数(公営)	○						
	保育所在所児数(公営)			○		○		
	衛生	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								
0~4歳の人口								
65歳以上人口		○	0.410		0.301			
総面積				○				
衛生費決算額		○		○		○		
ごみ搬入量				○				
直営ごみ搬入量	○				○			
し尿収集量			○					

部門	説明変数候補	採用状況			
		R2重視	R2	説明変数重視	R2
経済	住民基本台帳人口				
	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				
	総面積				
	経営耕地面積	○		○	
	許可・届出に係る農地転用面積				
	事業所数		0.672		0.672
	中小企業数				
	小売店数	○		○	
	商工費決算額	○		○	
	労働費決算額			○	
	農家数	○		○	
	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	住民基本台帳人口				
	住民基本台帳世帯数	○		○	
	屋間人口			○	
	総面積			○	
	可住地面積				
	市町村道実延長	○	0.504	○	0.499
	土木費決算額	○		○	
	公共土木施設災害復旧費	○		○	
	都市公園箇所数			○	
	公営の借家数	○		○	

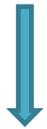
※1:「○」は採用された指標

※2:「空欄」は採用されなかった指標

## 2 町村の定員モデル

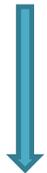
## 町村の定員モデル作成過程

- ・町村を人口により I 類～V 類の 5 つの人口区分に分類（類似団体別の人口区分と同じ）



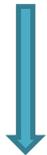
I 類	人口 5 千人未満	(227 団体)	IV 類	人口 1. 5 万人～ 2 万人	(133 団体)
II 類	人口 5 千人～ 1 万人	(242 団体)	V 類	人口 2 万人以上	(179 団体)
III 類	人口 1 万人～ 1. 5 万人	(147 団体)			

- ・説明変数候補を用意



〔 一般市と同様に各種統計データを収集し、説明変数の候補を選定。 〕

- ・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<sup>®</sup>」を活用し、複数の多重回帰方程式を算出。  
※部門は「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

①R<sup>2</sup>重視  
算出された方程式のうち、R<sup>2</sup>（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 R<sup>2</sup> が最大となる方程式を選択）

②説明変数重視  
R<sup>2</sup> 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以下のものを極力排除）

## 定員モデル説明変数の採用状況(町村 V類)

部門	説明変数候補	採用状況			
		R2重視	R2	説明変数重視	R2
総務・税務	住民基本台帳人口				
	住民基本台帳世帯数	○		○	
	外国人人口	○			
	第1次産業人口				
	第2次産業人口				
	第3次産業人口				
	人口の自然増				
	人口の社会増		0.608		0.587
	総面積				
	可住地面積				
	標準財政規模	○		○	
	事業所数			○	
	市民税普通徴収義務者数				
	軽自動車数				
	固定資産税納税義務者数			○	

部門	説明変数候補	採用状況			
		R2重視	R2	説明変数重視	R2
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歳以上の人口		○		
	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				
	総面積		0.749	○	0.728
	社会福祉施設等数(公営)			○	
	保育所数(公営)		○	○	
	保育所在所児数(公営)		○	○	
	衛生費決算額		○	○	
	ごみ搬入量		○	○	
	直営ごみ収集量		○	○	
し尿収取量					

部門	説明変数候補	採用状況			
		R2重視	R2	説明変数重視	R2
経済	住民基本台帳人口			○	
	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				
	総面積	○		○	
	経営耕地面積				
	許可・届出に係る農地転用面積				
	事業所数		0.794		0.770
	中小企業数				
	小売店数	○		○	
	商工費決算額	○		○	
	労働費決算額				
	農家数	○		○	
	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	住民基本台帳人口				
	住民基本台帳世帯数	○		○	
	昼間人口	○		○	
	総面積	○		○	
	可住地面積		0.441		0.440
	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				
公営の借家数	○		○		

※1:「○」は採用された指標

※2:「空欄」は採用されなかった指標

## 定員モデル説明変数の採用状況(町村 IV類)

部門	説明変数候補	採用状況			
		R2重視	R2	説明変数重視	R2
総務・税務	住民基本台帳人口			○	
	住民基本台帳世帯数	○			
	外国人人口				
	第1次産業人口				
	第2次産業人口				
	第3次産業人口				
	人口の自然増				
	人口の社会増		0.689		0.664
	総面積				
	可住地面積				
	標準財政規模	○		○	
	事業所数				
	市民税普通徴収義務者数			○	
	軽自動車数				
	固定資産税納税義務者数			○	

部門	説明変数候補	採用状況			
		R2重視	R2	説明変数重視	R2
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歳以上の人口				
	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				
	総面積		0.694	○	0.689
	社会福祉施設等数(公営)	○		○	
	保育所数(公営)	○		○	
	保育所在所児数(公営)	○		○	
	衛生費決算額	○		○	
	ごみ搬入量				
	直営ごみ収集量	○		○	
し尿収取量					

部門	説明変数候補	採用状況			
		R2重視	R2	説明変数重視	R2
経済	住民基本台帳人口			○	
	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				
	総面積	○		○	
	経営耕地面積				
	許可・届出に係る農地転用面積				
	事業所数		0.839	○	0.832
	中小企業数			○	
	小売店数	○		○	
	商工費決算額	○		○	
	労働費決算額	○		○	
	農家数	○		○	
	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	住民基本台帳人口			○	
	住民基本台帳世帯数	○		○	
	昼間人口	○		○	
	総面積	○		○	
	可住地面積	○	0.525	○	0.519
	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	○		○	
	公営の借家数	○		○	

※1:「○」は採用された指標

※2:「空欄」は採用されなかった指標

# 定員モデル説明変数の採用状況(町村 Ⅲ類)

部門	説明変数候補	採用状況			
		R2重視	R2	説明変数重視	R2
総務・税務	住民基本台帳人口				
	住民基本台帳世帯数			○	
	外国人人口				
	第1次産業人口				
	第2次産業人口				
	第3次産業人口				
	人口の自然増				
	人口の社会増		0.605	○	0.603
	総面積	○		○	
	可住地面積				
	標準財政規模	○		○	
	事業所数	○		○	
	市民税普通徴収義務者数				
	軽自動車数				
	固定資産税納税義務者数	○		○	

部門	説明変数候補	採用状況			
		R2重視	R2	説明変数重視	R2
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歳以上の人口	○		○	
	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				
	総面積	○	0.600	○	0.600
	社会福祉施設等数(公営)				
	保育所数(公営)	○		○	
	保育所在所児数(公営)	○		○	
	衛生費決算額	○		○	
	ごみ搬入量	○		○	
	直営ごみ収集量	○		○	
し尿収取量					

部門	説明変数候補	採用状況			
		R2重視	R2	説明変数重視	R2
経済	住民基本台帳人口				
	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				
	総面積	○		○	
	経営耕地面積	○		○	
	許可・届出に係る農地転用面積	○		○	
	事業所数	○	0.560	○	0.560
	中小企業数				
	小売店数				
	商工費決算額	○		○	
	労働費決算額	○		○	
	農家数	○		○	
	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	住民基本台帳人口			
住民基本台帳世帯数		○		○	
昼間人口				○	
総面積		○		○	
可住地面積			0.299		0.291
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		○		○	
公営の借家数		○		○	

※1:「○」は採用された指標

※2:「空欄」は採用されなかった指標

## 定員モデル説明変数の採用状況(町村 II 類)

部門	説明変数候補	採用状況			
		R2重視	R2	説明変数重視	R2
総務・税務	住民基本台帳人口				
	住民基本台帳世帯数	○		○	
	外国人人口				
	第1次産業人口				
	第2次産業人口				
	第3次産業人口				
	人口の自然増				
	人口の社会増		0.588		0.587
	総面積	○		○	
	可住地面積				
	標準財政規模	○		○	
	事業所数	○		○	
	市民税普通徴収義務者数				
	軽自動車数				
	固定資産税納税義務者数			○	

部門	説明変数候補	採用状況			
		R2重視	R2	説明変数重視	R2
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歳以上の人口				
	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				
	総面積	○	0.546	○	0.544
	社会福祉施設等数(公営)	○		○	
	保育所数(公営)				
	保育所在所児数(公営)	○		○	
	衛生費決算額	○		○	
	ごみ搬入量			○	
	直営ごみ収集量			○	
し尿収取量	○		○		

部門	説明変数候補	採用状況			
		R2重視	R2	説明変数重視	R2
経済	住民基本台帳人口				
	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				
	総面積	○		○	
	経営耕地面積				
	許可・届出に係る農地転用面積				
	事業所数		0.535		0.455
	中小企業数				
	小売店数	○		○	
	商工費決算額	○		○	
	労働費決算額	○		○	
	農家数			○	
	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	住民基本台帳人口				
	住民基本台帳世帯数	○		○	
	屋間人口			○	
	総面積	○		○	
	可住地面積	○	0.480	○	0.479
	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				
	公営の借家数	○		○	

※1:「○」は採用された指標

※2:「空欄」は採用されなかった指標

## 定員モデル説明変数の採用状況(町村 I 類)

部門	説明変数候補	採用状況			
		R2重視	R2	説明変数重視	R2
総務・税務	住民基本台帳人口				
	住民基本台帳世帯数	○		○	
	外国人人口				
	第1次産業人口				
	第2次産業人口				
	第3次産業人口	○			
	人口の自然増			○	
	人口の社会増		0.555		0.546
	総面積	○		○	
	可住地面積				
	標準財政規模	○		○	
	事業所数	○		○	
	市民税普通徴収義務者数				
	軽自動車数			○	
	固定資産税納税義務者数			○	

部門	説明変数候補	採用状況			
		R2重視	R2	説明変数重視	R2
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歳以上の人口				
	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	○		○	
	総面積	○	0.590	○	0.586
	社会福祉施設等数(公営)				
	保育所数(公営)	○		○	
	保育所在所児数(公営)	○		○	
	衛生費決算額	○		○	
	ごみ搬入量				
	直営ごみ収集量	○		○	
し尿収取量					

部門	説明変数候補	採用状況			
		R2重視	R2	説明変数重視	R2
経済	住民基本台帳人口				
	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				
	総面積	○		○	
	経営耕地面積	○		○	
	許可・届出に係る農地転用面積			○	
	事業所数		0.493	○	0.486
	中小企業数				
	小売店数	○		○	
	商工費決算額	○		○	
	労働費決算額			○	
	農家数	○		○	
	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	住民基本台帳人口			
住民基本台帳世帯数				○	
昼間人口					
総面積				○	
可住地面積		○	0.329		0.329
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		○		○	
公営の借家数					

※1:「○」は採用された指標

※2:「空欄」は採用されなかった指標

## 団体別のR<sup>2</sup>一覧表

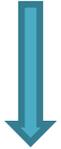
部門		道府県	指定都市	中核市	特例市	一般市								町村										
						IV類		III類		II類		I類		V類		IV類		III類		II類		I類		
一般行衛部門	総務・税務	総務	0.920	0.969	0.696	0.706	0.848		0.588		0.643		0.654		0.566		0.687		0.579		0.556		0.500	
		税務	0.960	0.948	0.580	0.500	0.843	0.869	0.651	0.695	0.698	0.608	0.689	0.605	0.588	0.555								
	民生・衛生	民生	0.900	0.954	0.770	0.720	0.798		0.599		0.764		0.751		0.784		0.670		0.599		0.537		0.533	
		衛生	0.960	0.964	0.779	0.714	0.873	0.922	0.597	0.768	0.739	0.749	0.694	0.600	0.546	0.590								
	経済	商工・労働	0.880	0.601																				
		農林水産	農業	0.930		0.795	0.932	0.918	0.849	0.851	0.672	0.794	0.839	0.560	0.535	0.493								
			林業	0.930	0.797																			
			水産	0.890																				
	建設	土木	0.920																					
		建築	0.930	0.918	0.705	0.424	0.819	0.454	0.523	0.504	0.441	0.525	0.299	0.480	0.329									

※赤字は町村について特例市と同区分とした場合の数値

### 3 定員回帰指標について

## 町村の定員回帰指標作成過程

- ・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<sup>®</sup>」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。)

※小規模町村（Ⅰ・Ⅱ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5千人未満→上限200km<sup>2</sup>
- ・人口5千人～1万人未満→上限400km<sup>2</sup>

# 定員回帰指標の作成【町村】

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

$X_1$  : 当該団体の人口(千人)

$X_2$  : 当該団体の面積(km<sup>2</sup>)

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)

b : 面積1km<sup>2</sup>当たりの係数 (少数第3位で四捨五入)

c : 一定値 (少数第1位で四捨五入)

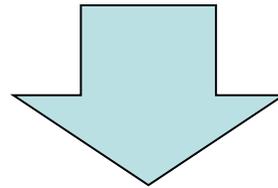
		人口係数(a)	人口	面積係数(b)	面積	一定値(c)	
一般行政 (R <sup>2</sup> =0.795)	I 類	8.8	× X1	+	× X2	+	
	II 類	7.7					6
	III 類	4.7					4
	IV 類	4.7					32
	V 類	3.0					32
普通会計 (R <sup>2</sup> =0.822)	I 類	8.8	× X1	+	× X2	+	
	II 類	6.7					6
	III 類	3.4					8
	IV 類	3.4					41
	V 類	0.8					41
						94	

## 4 今後の定員モデルについて

## 今後の定員モデルについての検討

### 【定員モデルに対する意見】

- 行政需要に密接に関係する変数を用いるため、一定の地域事情を反映。
- 大部門別の比較分析が可能。
- 説明変数の選択により複数の方程式が作成可能。
- 実職員数の説明度合が高い(乖離が小さい)。
- 指標が複雑なため、内容の説明が難しい。



○実務家にとって使いやすい

○住民への説明時に使いやすい

定員モデルの検討が必要。

# これまでの定員モデル検討経過

## これまでの経過

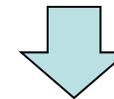
## 複数のモデル試算式の提供(平成23年度～)

昭和56年度	定員管理研究会設置
昭和57年度	(昭和58年度～) ・地方公共団体間で多角的に相互比較し、目標値を設定する趣旨で提供開始。 (第8次モデルまで作成)
昭和58年度	
昭和59年度	
平成16年度	 ・計算式が複雑で、住民への説明が困難という団体からの意見。 ・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。
平成17年度	
平成21年度	(平成22年度) ・部門ごとの分析が可能であるため、団体より再開の要望。 ・様々な観点から分析できるよう、複数の参考指標を提供することが望ましいと判断し、道府県に対し提供を再開。
平成22年度	
平成23年度	(平成23年度) ・指定都市、中核市、特例市に対し、提供を再開。
平成24年度	○ 一般市・町村について、モデル試算式の改定及び提示方法等の検討。

平成23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<sup>2</sup>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<sup>2</sup>が最大となる説明変数を組み合わせたモデル試算式

- ・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

## 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 (人口区分数)	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 市(4)、町村(5)	指定都市、中核市、特例市、特別区 一般市(4)、町村(5)	指定都市、中核市、特例市、特別区 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"> <li>・大部門別の比較分析が可能</li> <li>・実職員数の説明度合が高い(乖離小)</li> <li>・説明変数の選択により複数の方程式が作成可能。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・簡素な指標</li> <li>・指標の意味をつかみやすい</li> <li>・権能をそろえた全体比較が可能</li> <li>・人口当たり職員数の逡減傾向を反映</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・簡素な指標</li> <li>・指標の意味をつかみやすい</li> <li>・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)</li> </ul>	
デメリット	<ul style="list-style-type: none"> <li>・指標が複雑なため内容の説明が難しい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・総数比較のみ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> <li>・一部事務組合等を考慮せず</li> </ul>	