

地方公務員は足りているか

— 地方自治体の人手不足の現状把握と課題 —

調査部 主任研究員
蜂屋勝弘

2021年3月16日
No.2020-038

要点

- ◆地方自治体では、近年多発する災害時や現下のコロナ禍で、公務員の人手不足が顕在化。
- ◆地方公務員数は1990年代半ばから2000年代にかけて、財政健全化の一環として、業務範囲の縮小や業務効率の改善にあわせて減少。その後、公務員数が横ばいとなるなか、福祉や災害対応等のニーズの高まりを映じ、業務量は増加傾向。
- ◆人口減少を受け、今後は地方公務員のなり手が減少。現状レベルの行政サービスを提供する場合、2045年には必要な人数の8割程度しか充足できない可能性。小規模自治体ではさらに深刻で、同6～7割にとどまる可能性。
- ◆今後は、①一段のDX推進による業務効率の向上の徹底、②共同・広域でのサービス提供による自治体の枠を超えた人材の活用、③専門人材等の育成に向けた高等教育改革を含めた対応、④担うべき業務の取捨選択と民間委託や地域運営組織の活用、が求められる。

表面化する地方自治体の人手不足

- 近年、地方自治体の人手不足が表面化するケースがみられる。
- 現下のコロナウィルス対応、地震や水害といった緊急時のみならず、普段の行政現場でも職員の不足が指摘されている。

(図表1) 地方自治体の人手不足の事例

(1) コロナウィルス対策

感染急増によって、保健所の担当者の処理が追いつかないため、感染経路や濃厚接触者を追跡する「積極的疫学調査」を縮小する動きが拡大。(2021.1.26日本経済新聞)

(2) 災害時

被災者対応に職員が割かれ、被害状況の全容把握に遅れ。(2019.9.16毎日新聞)

(3) 普段の行政現場

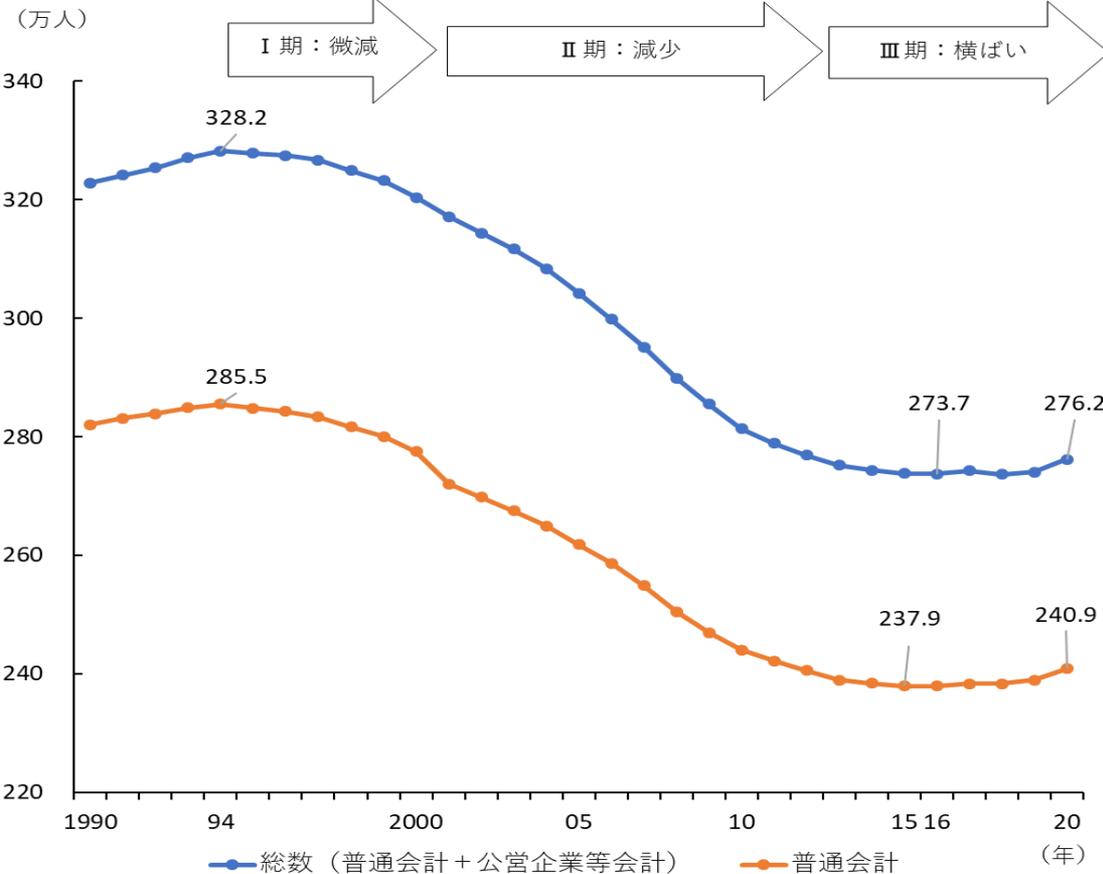
社会資本の維持管理や更新業務を担当する土木/建設技師のいない市町村が全体の3割。
(2018.10.22国土交通省・社会資本整備審議会・社会資本メンテナンス戦略小委員会資料)

児童虐待相談件数の増加に児童福祉司の増加が追いついていない。(2020.11.19朝日新聞)

地方公務員数：2000年代に大幅に減少

- 地方公務員数は、都道府県と市町村等を合わせて、約276万人。
- 1994年をピークに減少、2010年代入り後ほぼ横ばいで推移。

(図表2) 地方公務員数の推移



(参考) 各期の概要

期間	概要
I期 1990年代後半	1994年に地方公務員数がピークをつけた後、微減で推移。
II期 2000年代	財政健全化や行政改革の取り組みによって、地方公務員数が大幅に減少。
III期 2010年代前半以降	地方公務員数の減少傾向に歯止めがかかり、横ばいで推移。

(資料) 総務省「地方公共団体定員管理調査結果」

(注)「普通会計」: 地方税や地方交付税を主要な財源とする事業の会計。

「公営企業会計」: 上下水道、交通、病院など独立採算を原則とする事業の会計。経費を利用者からの料金収入で賄うことを基本とするものの、普通会計からの繰入金で一部補填されるケースが多くみられる。

地方公務員数：部門別の職員数

- 都道府県の職員の半数以上は教育関連。
- 市町村の職員は、福祉や病院、教育を中心に配置されているほか、戸籍等の窓口業務等を担う総務・企画部門にも多い。

(図表3) 地方公務員数(2019年4月1日、常勤職員)

職員数	全国計		都道府県		市町村等		市区町村		一部事務組合等	
	職員数	構成比	職員数	構成比	職員数	構成比	職員数	構成比	職員数	構成比
職員数	2,740,654	100.0%	1,390,987	100.0%	1,349,666	100.0%	1,246,822	100.0%	102,844	100.0%
普通会計	2,389,652	87.2%	1,311,045	94.3%	1,078,606	79.9%	1,013,389	81.3%	65,217	63.4%
一般行政	922,764	33.7%	233,319	16.8%	689,445	51.1%	676,555	54.3%	12,890	12.5%
一般管理	554,104	20.2%	175,764	12.6%	378,340	28.0%	374,801	30.1%	3,539	3.4%
議会	10,131	0.4%	1,838	0.1%	8,293	0.6%	8,274	0.7%	19	0.0%
総務・企画	220,162	8.0%	42,415	3.0%	177,747	13.2%	175,047	14.0%	2,700	2.6%
税務	65,502	2.4%	15,999	1.2%	49,503	3.7%	49,447	4.0%	56	0.1%
労働	7,066	0.3%	5,906	0.4%	1,160	0.1%	1,157	0.1%	3	0.0%
農林水産	80,188	2.9%	49,834	3.6%	30,354	2.2%	30,302	2.4%	52	0.1%
商工	31,450	1.1%	11,645	0.8%	19,805	1.5%	19,805	1.6%	0	0.0%
土木	139,605	5.1%	48,127	3.5%	91,478	6.8%	90,769	7.3%	709	0.7%
福祉関係	368,660	13.5%	57,555	4.1%	311,105	23.1%	301,754	24.2%	9,351	9.1%
民生	233,443	8.5%	24,779	1.8%	208,664	15.5%	206,616	16.6%	2,048	2.0%
衛生	135,217	4.9%	32,776	2.4%	102,441	7.6%	95,138	7.6%	7,303	7.1%
教育	1,014,963	37.0%	769,010	55.3%	245,952	18.2%	245,539	19.7%	413	0.4%
警察	289,849	10.6%	289,849	20.8%	—	—	—	—	—	—
消防	162,076	5.9%	18,867	1.4%	143,209	10.6%	91,295	7.3%	51,914	50.5%
公営企業会計	351,002	12.8%	79,942	5.7%	271,060	20.1%	233,433	18.7%	37,627	36.6%
病院	202,966	7.4%	56,588	4.1%	146,378	10.8%	117,225	9.4%	29,153	28.3%
水道	42,912	1.6%	7,120	0.5%	35,792	2.7%	31,996	2.6%	3,796	3.7%
下水道	25,886	0.9%	3,983	0.3%	21,903	1.6%	21,709	1.7%	194	0.2%
交通	20,055	0.7%	6,911	0.5%	13,144	1.0%	13,115	1.1%	29	0.0%
その他	59,183	2.2%	5,340	0.4%	53,843	4.0%	49,388	4.0%	4,455	4.3%

(資料) 総務省「地方公共団体定員管理調査結果」

(注) 「普通会計」: 地方税や地方交付税を主要な財源とする事業の会計。

「公営企業会計」: 上下水道、交通、病院など独立採算を原則とする事業の会計。経費を利用者からの料金収入で賄うことを基本とするものの、普通会計からの繰入金で一部補填されるケースが多くみられる。

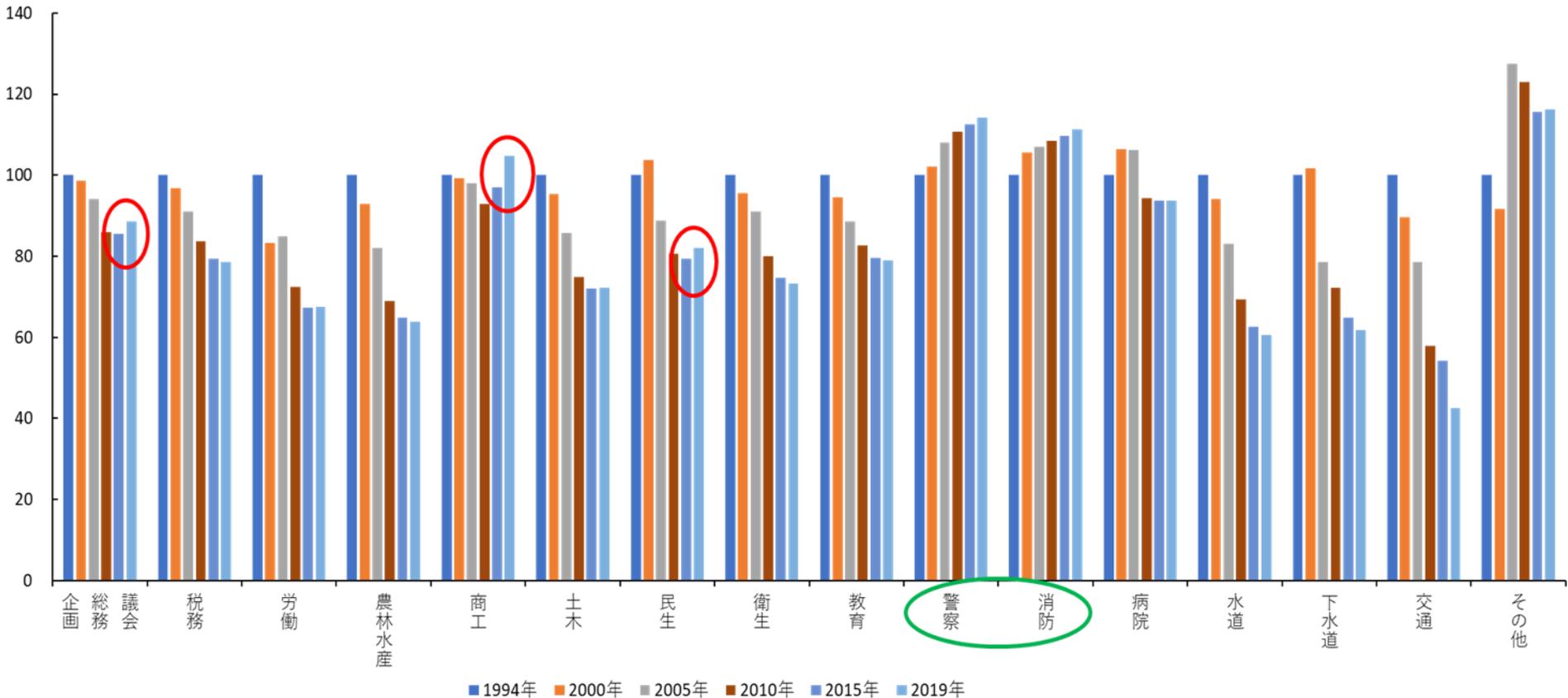
「一部事務組合等」: 複数の自治体が行政サービスの一部を共同で行うために設置する組織。消防、水道、ゴミ焼却場など。

地方公務員数：福祉、地方創生分野で近年増加

- 部門別にみると、警察、消防が1990年代から一貫して増加、それ以外は減少。
- 近年増加に転じたのは、民生、総務・企画、商工。福祉や地方創生による。

(1994年=100)

(図表4)部門別地方公務員数の推移



(資料)総務省「地方公共団体定員管理調査結果」

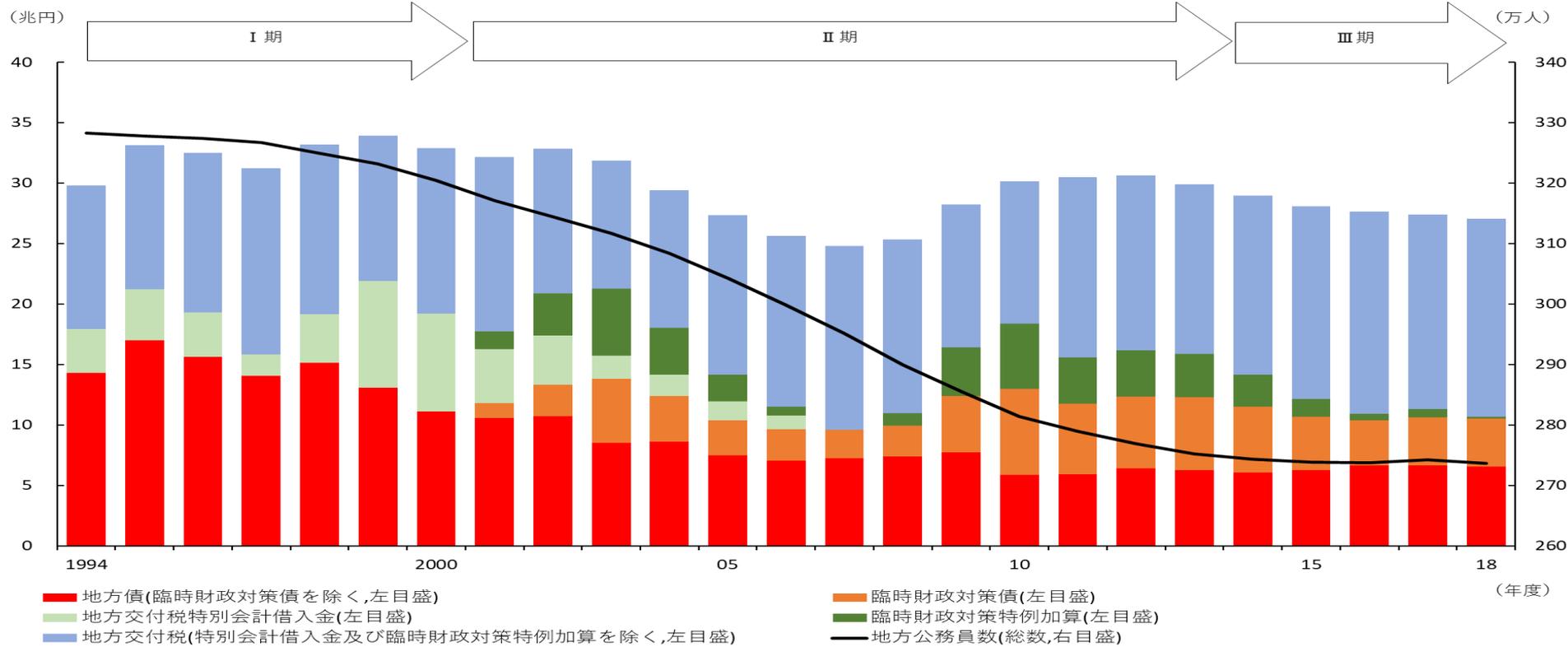
(注)「その他」の2005年の増加は、2001年に介護保険関係の職員(2.3万人)が「民生費」から公営企業等会計部門に移動したため。

地方財政：2000年代には財源不足が縮小

●2000年代には、地方歳出の削減を受けて、地方の財源不足(地方交付税特別会計借入金、臨時財政対策特例加算、臨時財政対策債)が縮小。地方財政が一定程度健全化。

●もっとも、2000年代末以降、財源不足は高止まり。

(図表5)地方の財政赤字と財源不足の推移

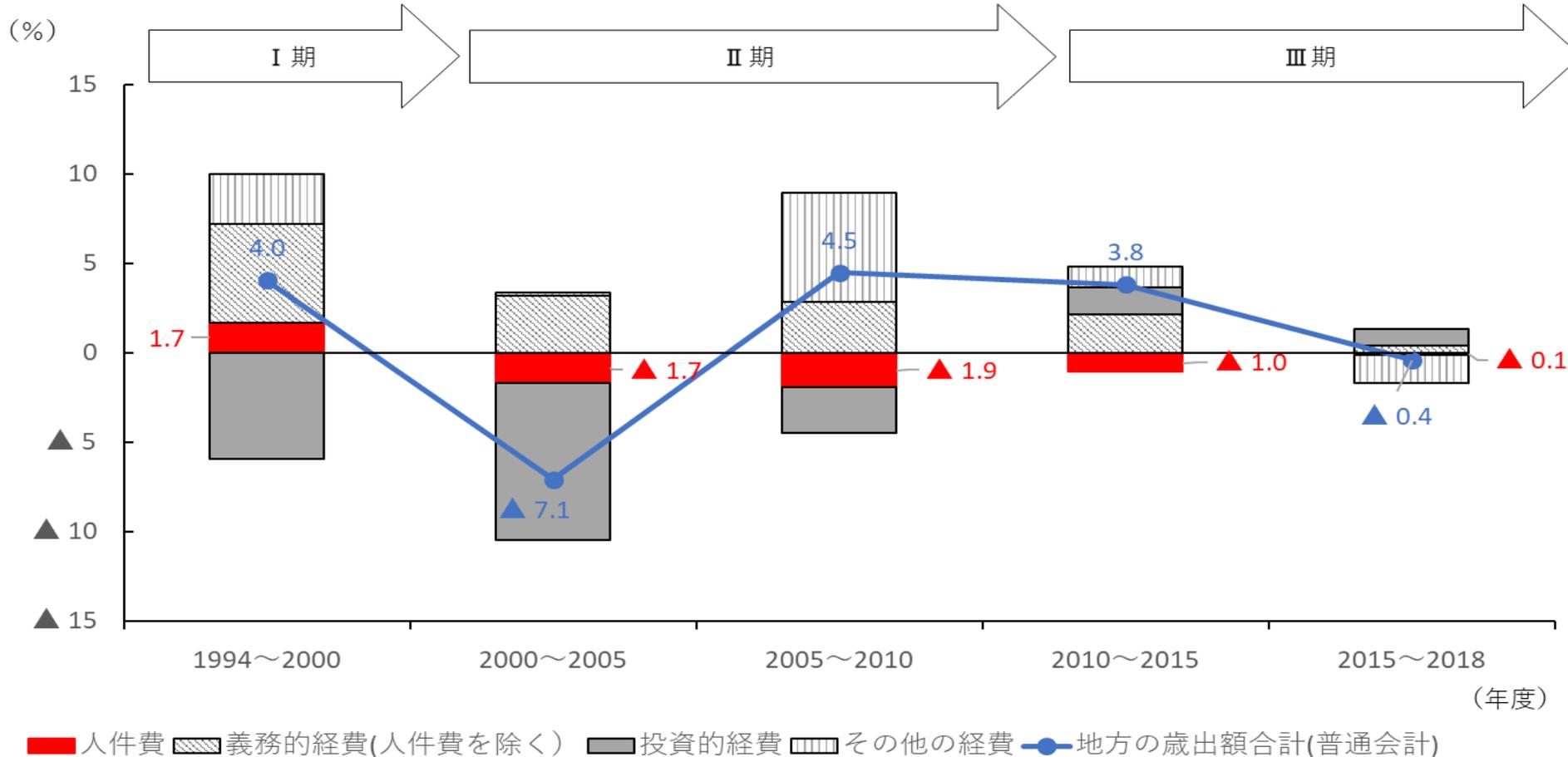


(資料)総務省「地方財政白書」、「地方財政統計年報」、「地方公共団体定員管理調査結果」
次世代の国づくり

地方財政：人件費削減が歳出削減に寄与

●2000年代の地方歳出の削減では、地方公務員数削減を通じた人件費の圧縮が一定の寄与。

(図表6) 地方歳出増減率の寄与度分解



(資料)総務省「地方財政白書」

次世代の国づくり

地方の業務範囲：見直しが進む

- 地方公務員数の削減は、地方自治体の業務範囲の見直しを通じて実施。
- 2000年代には、「民間でできることは民間に」との方針のもと、地方自治体が担ってきた業務や行政サービスへの民間参入等を促すための取り組みが進展。

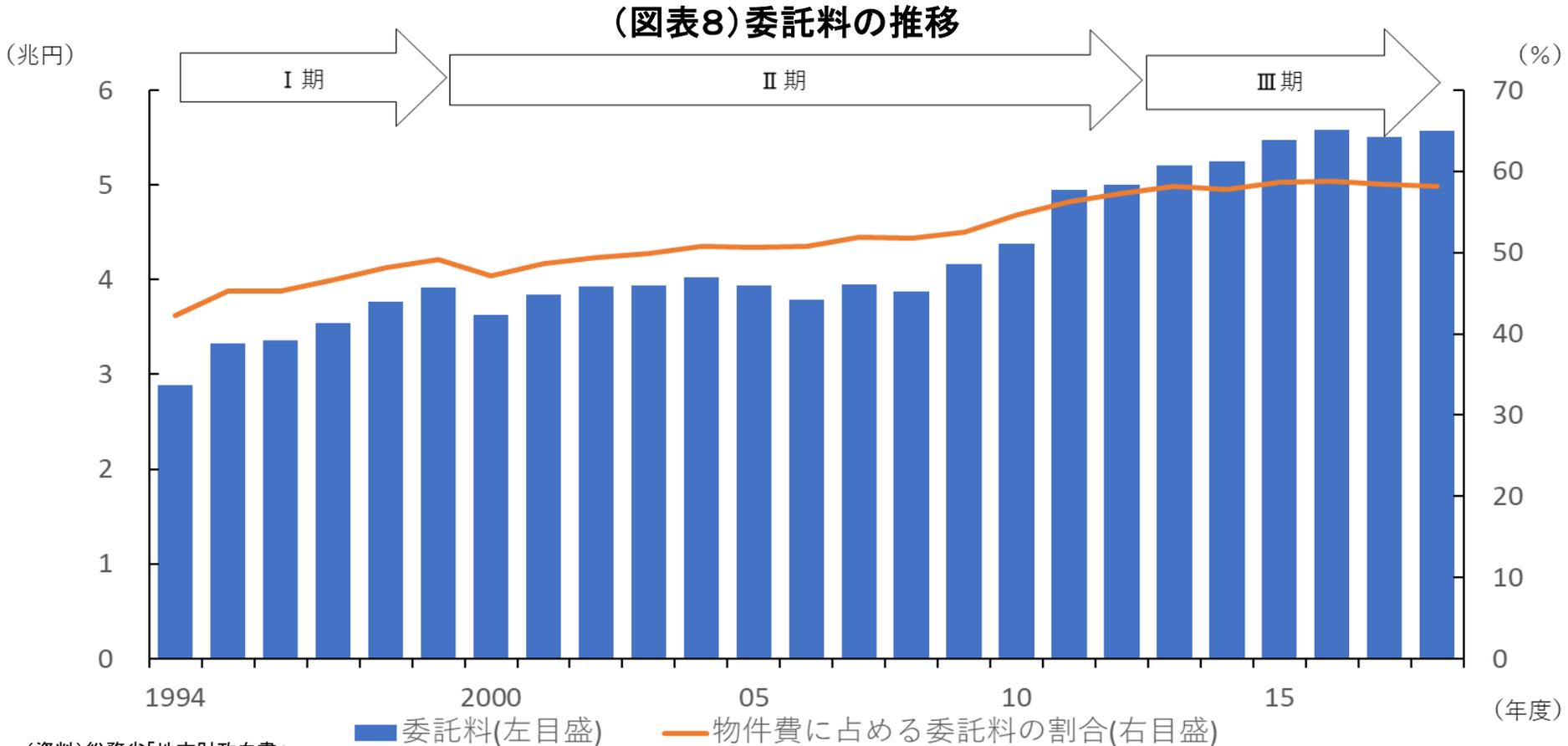
(図表7) 地方自治体の業務改革の沿革

時期	手法	概要
従来より	第三セクター、 地方三公社	地方公共団体が一般社団法人等に出資または出捐してサービスを提供。鉄道、住宅など。
1999年	PFI制度	公共施設等の建設、維持管理、運営等に民間の資金、経営能力、技術力を活用。
2004年	指定管理者制度	公共施設の管理を包括的に事業者委任。
	地方独立行政法人	地方公共団体とは別の法人を設立し、行政が直接行っている事務・事業を担わせる。試験研究機関、公立大学、病院など。
2006年	市場化テスト	公共サービスについて官と民が対等な立場で競争入札を行い、価格・質の両面で最適な者が提供する。
2005～ 2010年度	「集中改革プラン」	地方自治体の定員の純減目標を設定し、民間委託や市場化テストの導入などを推進。

(資料) 総務省「地方独立行政法人制度の改革に関する研究会報告書参考資料」、「集中改革プランの取組状況(概要版)」、「第三セクター等への財政的支援状況等の調査」

地方の業務範囲：民間への業務委託が進展

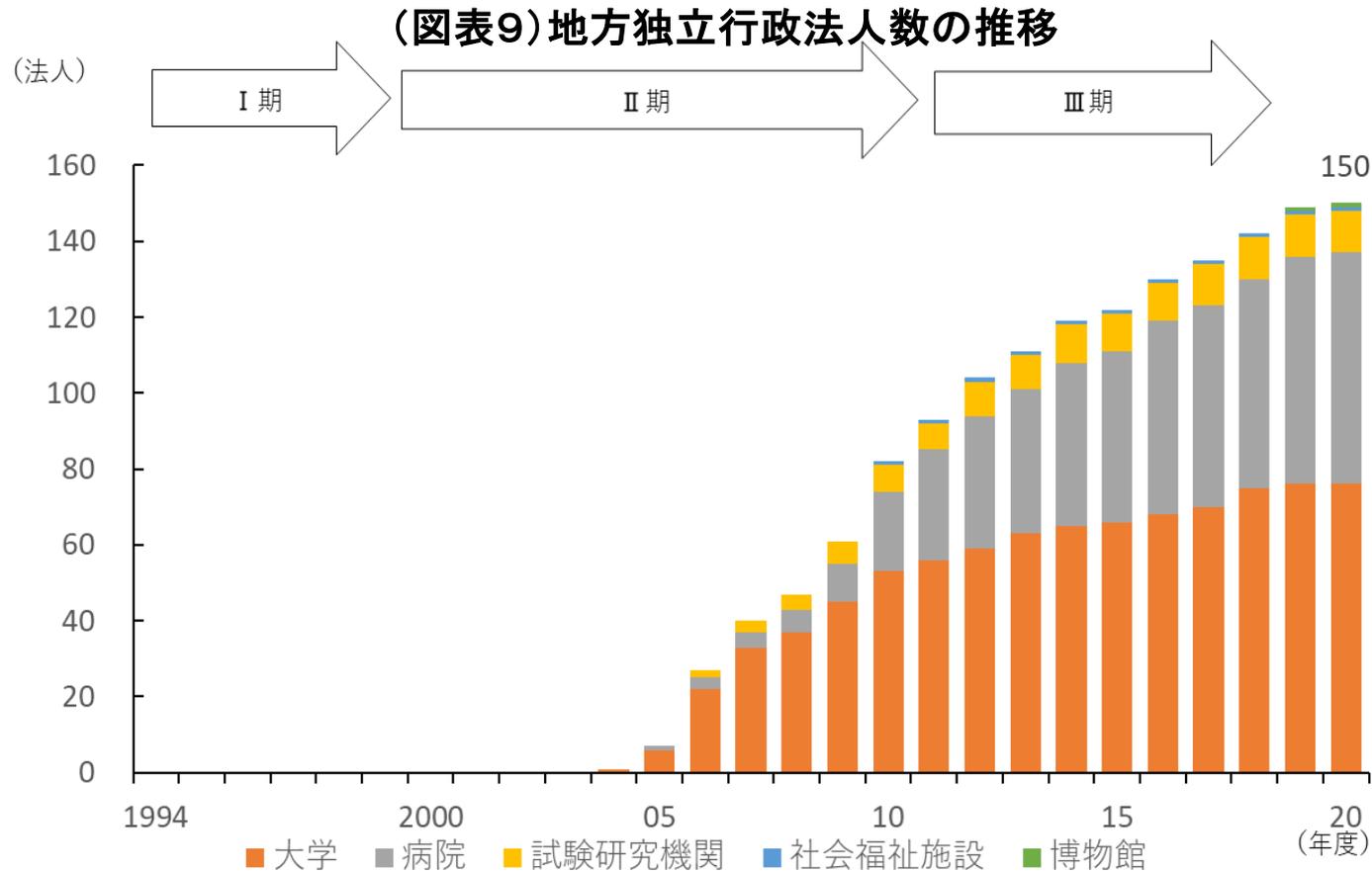
- 民間への業務委託は「委託料」で支出
- 2000年代には、歳出全体が抑制されるもとの、物件費に占める委託料支出の割合が拡大傾向。



(資料)総務省「地方財政白書」

地方の業務範囲：地方独立行政法人が増加

●地方独立行政法人数は、2004年の制度導入以降、大学と病院の地方独立行政法人化を主因に、増加傾向を継続。



(資料)総務省「地方独立行政法人制度の改革に関する研究会報告書参考資料」、「地方独立行政法人の設立状況」

(注)原資料の「公営企業型」を当図では「病院」と表記

●2000年代には、国全体のICT化の推進の一環として、電子政府・電子自治体が重点分野の一つに位置付けられ、地方自治体の情報化に向けた取り組みが加速。

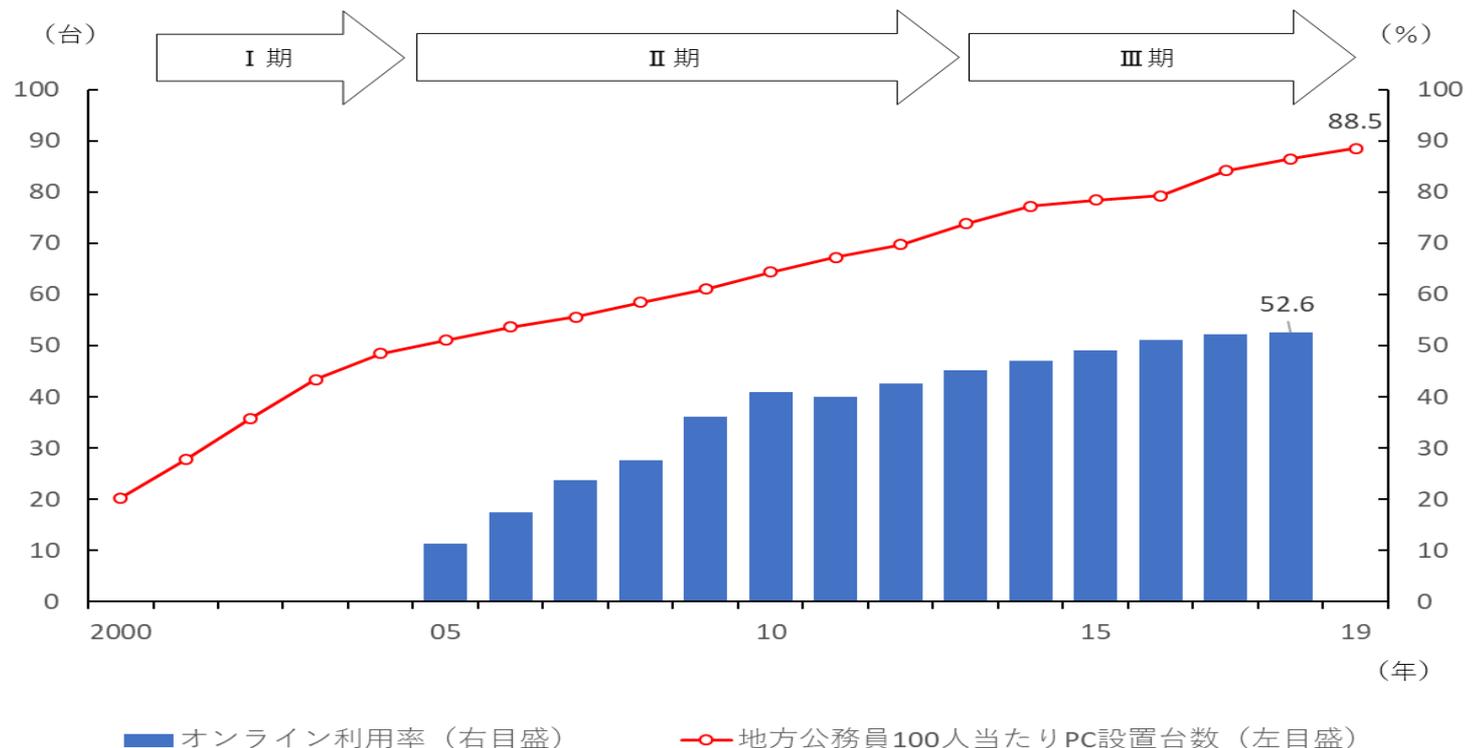
(図表10) 地方自治体の情報化の取り組み

年	地方自治体情報化に向けた施策
2001年	IT戦略本部「e-Japan戦略」 総務省「電子政府・電子自治体推進プログラム」
2003年	IT戦略本部「e-Japan戦略Ⅱ」 総務省「電子自治体推進指針」
2006年	IT戦略本部「IT新改革戦略」 総務省「電子自治体オンライン利用促進指針」
2007年	総務省「新電子自治体推進指針」
2010年	IT戦略本部「新たな情報通信戦略」 総務省「自治体クラウド推進本部」設置

(資料) 総務省「地方公共団体における行政情報化の推進状況調査結果」

- 職員あたりのパソコン設置台数は、2000年代前半に急増。
- 住民によるオンラインでの行政手続きの利用率も、2000年代後半に大きく上昇。

(図表11) 地方自治体のパソコン普及と
住民によるオンラインでの行政手続きの利用率の推移



(資料)総務省「地方公共団体における行政情報化の推進状況調査結果」、「地方公共団体定員管理調査結果」

(注)オンライン利用率=オンライン利用件数÷年間総手続き数

地方公務員100人当たりPC設置台数の分母には、総職員数(普通会計+公営企業会計)を使用。

人手不足要因：忙しくなったのはなぜか？

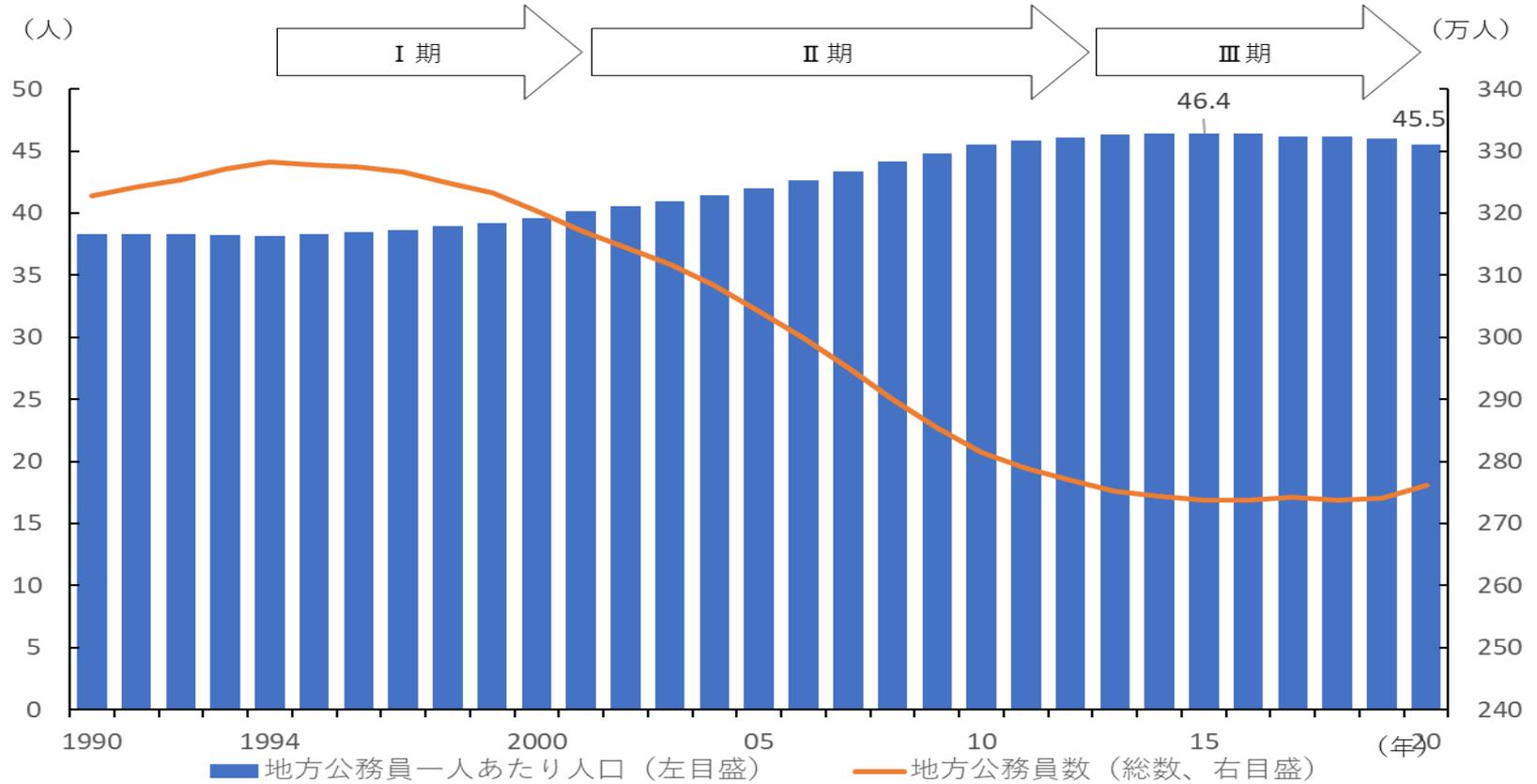
●以上のように、地方公務員の削減は、自治体が担う業務範囲の縮小やICT化を伴っていたことから、足元の人手不足の原因を人員削減のみに求めることは早計。

●本稿では、地方公務員の忙しさを示唆し得る「3つの指標」の推移を検討することで、地方公務員の人手不足感が“いつ”、“どのような要因で”高まってきたかを分析。

3つの指標	概要
地方公務員一人あたり人口	公務員数に対して住民が多いほど、教育や福祉の対象者、窓口への来訪者、納税義務者等への対応にあたる公務員一人あたりの業務量が増えると想定。
地方公務員一人あたり実質歳出額	物価変動を調整した実質歳出額が業務量に反映すると想定。ただし、人件費と委託料、公債費、積立金、繰出金、繰上充用金を除く。
給与月額に対する時間外勤務手当の比率	時間外勤務(残業)の多寡を把握するため、所定外労働時間の代わりに使用。

●地方公務員一人あたり人口は、2000年代（Ⅱ期）に増加したものの、2010年代（Ⅲ期）入り後に増勢が鈍化。足元は減少気味となり、公務員一人当たりの業務量を押し下げる要因に。

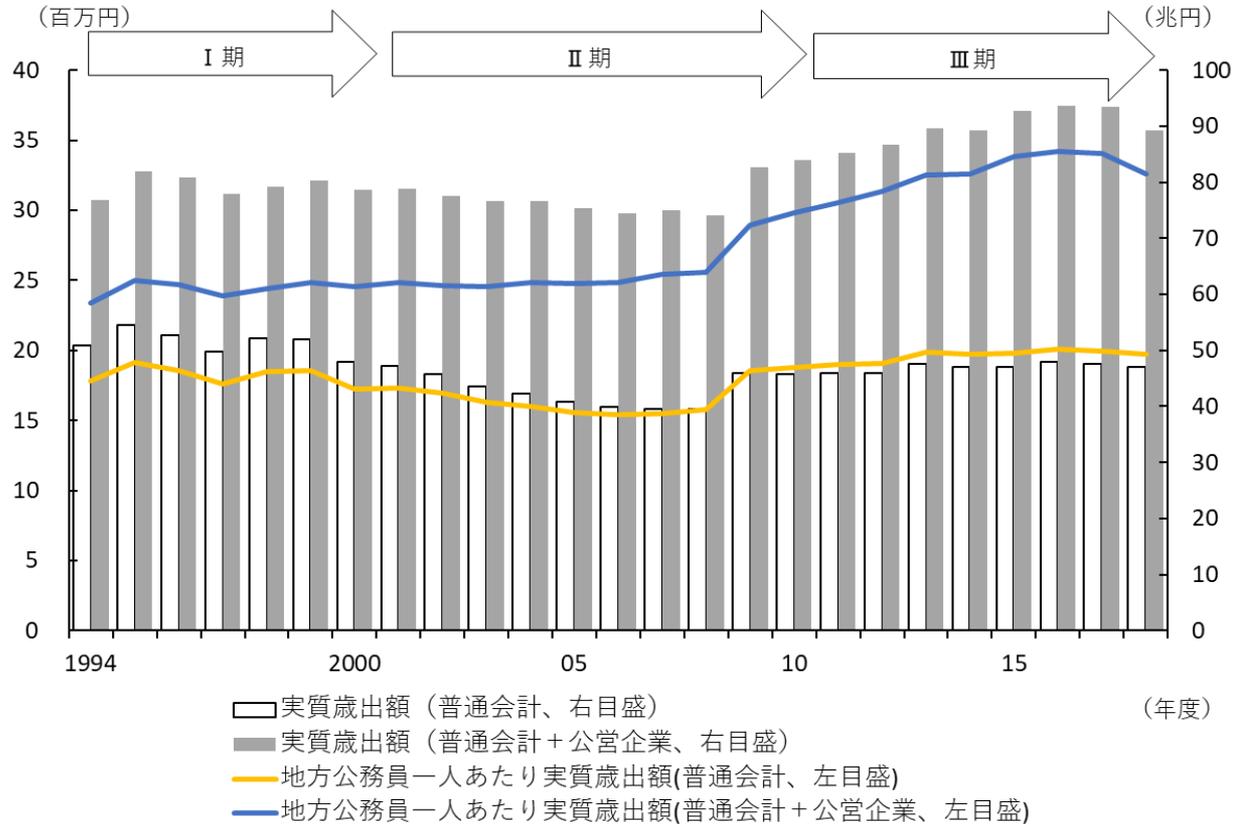
(図表12) 地方公務員一人あたり人口の推移



(資料)総務省「地方公共団体定員管理調査結果」、「人口推計」

●地方公務員一人あたり実質歳出は、2010年代(Ⅲ期)に増加傾向。地方自治体の抱える業務量全体が増加している可能性。

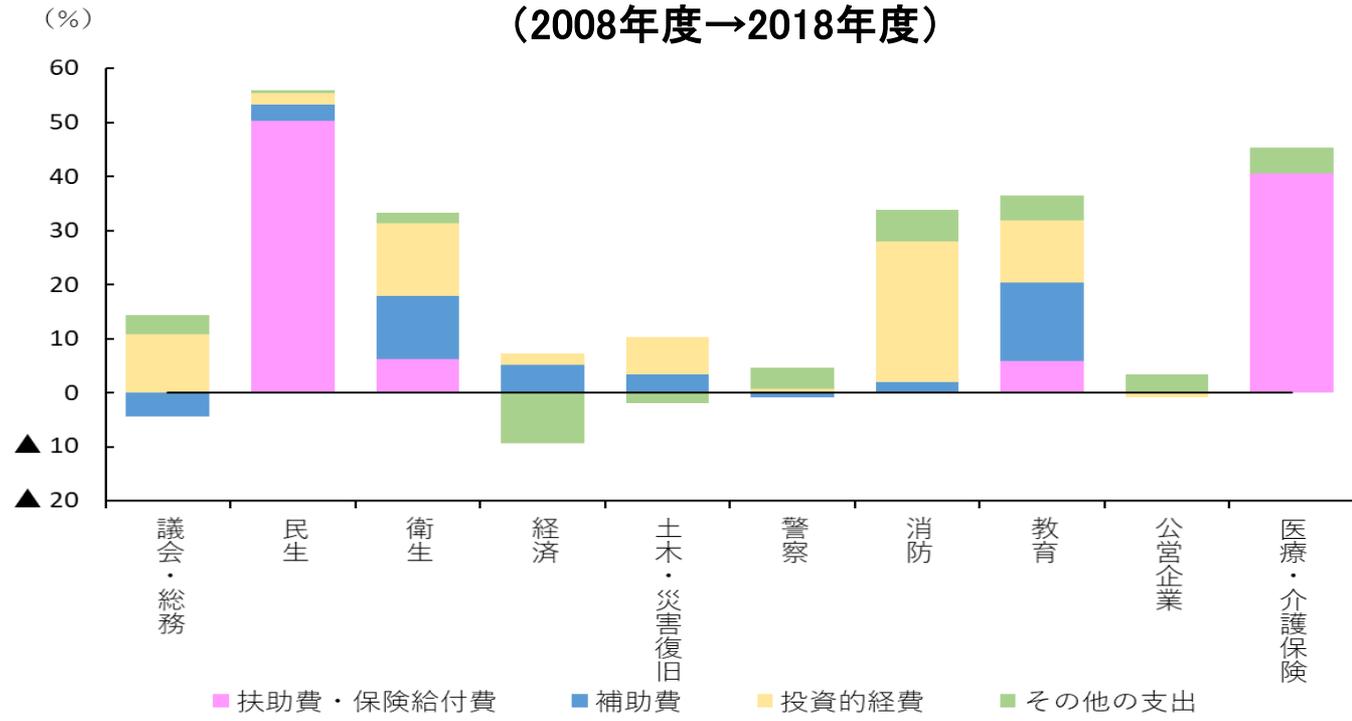
(図表13) 地方公務員一人あたり実質歳出額の推移



(資料)総務省「地方公共団体定員管理調査結果」、「地方財政統計年報」
 (注)純計決算。地方歳出のうち、投資的経費(普通建設事業費、災害復旧費、失業対策費)を公的固定資本形成デフレーターで実質化。投資的経費以外の経費を政府最終消費デフレーターで実質化。ただし、人件費と委託料、公債費、積立金、繰出金、繰上充用金を除いている。

●部門別にみると、民生、衛生、消防、教育、医療・介護で地方公務員一人あたり実質歳出額が大きく増加。このうち、費目別にみて、扶助費や補助費が増加している部門で、公務員一人あたりの業務量が増加している可能性。

(図表14) 部門別の一人あたり実質歳出額の増加率と費目別寄与度 (2008年度→2018年度)

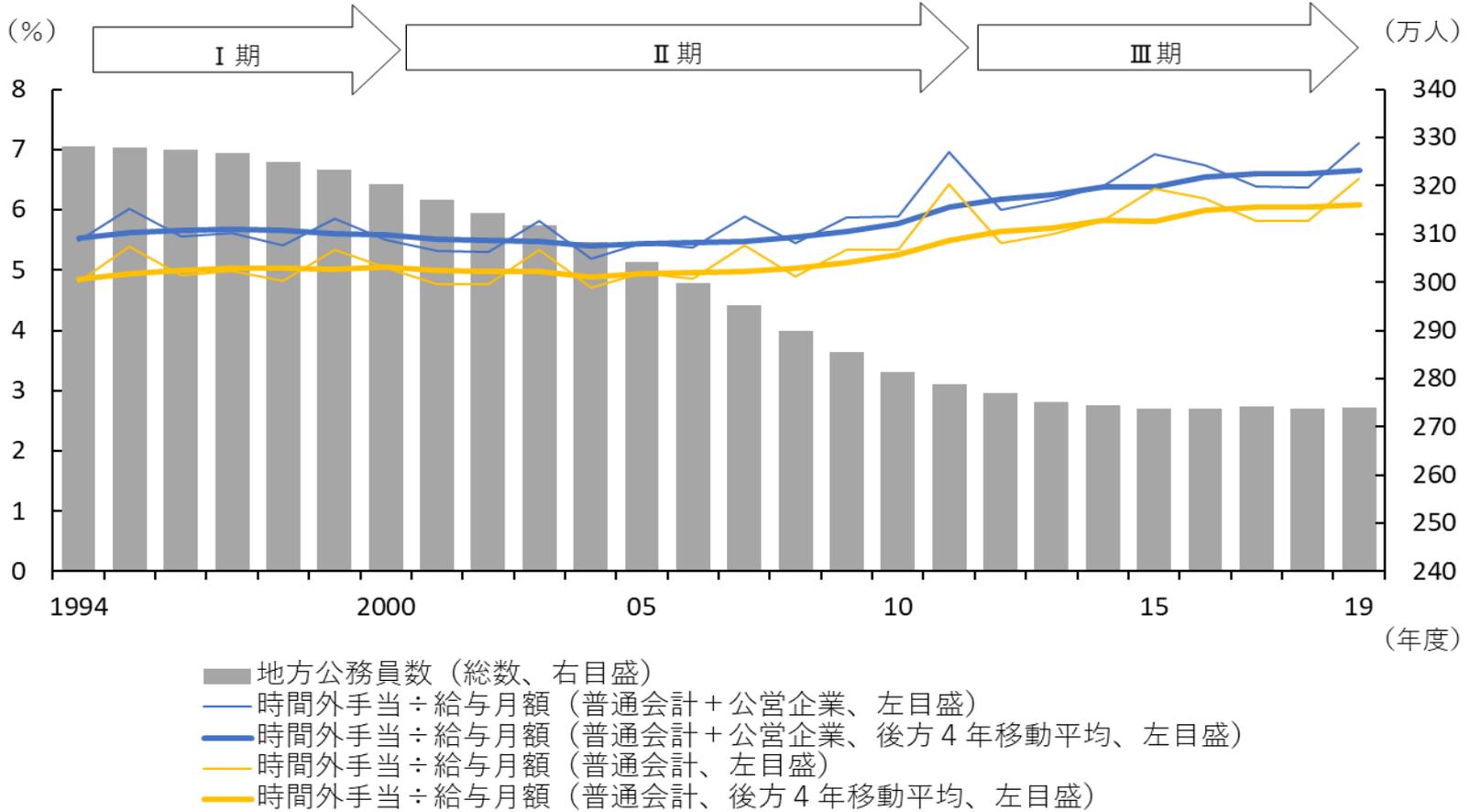


(資料)総務省「地方公共団体定員管理調査結果」、「地方財政統計年報」
 (注1)純計決算。地方歳出のうち、投資的経費(普通建設事業費、災害復旧費、失業対策費)を公的固定資本形成デフレーターで実質化。投資的経費以外の経費を政府最終消費デフレーターで実質化。ただし、人件費と委託料、公債費、積立金、繰出金、繰上充用金を除いている。
 (注2)扶助費：地方自治体が社会保障の一環として、生活困窮者や高齢者、児童、障害者等に対して、国の法令等に基づいたり単独事業で行っている給付(現金や物品)に係る経費。
 補助費：地方自治体が民間や他の地方自治体に対して交付する補助金や交付金に係る経費。

人手不足要因：地方公務員の時間外勤務は増加

●時間外勤務手当の給与月額に対する比率は、2010年代(Ⅲ期)に上昇傾向。業務量の増加が示唆される。

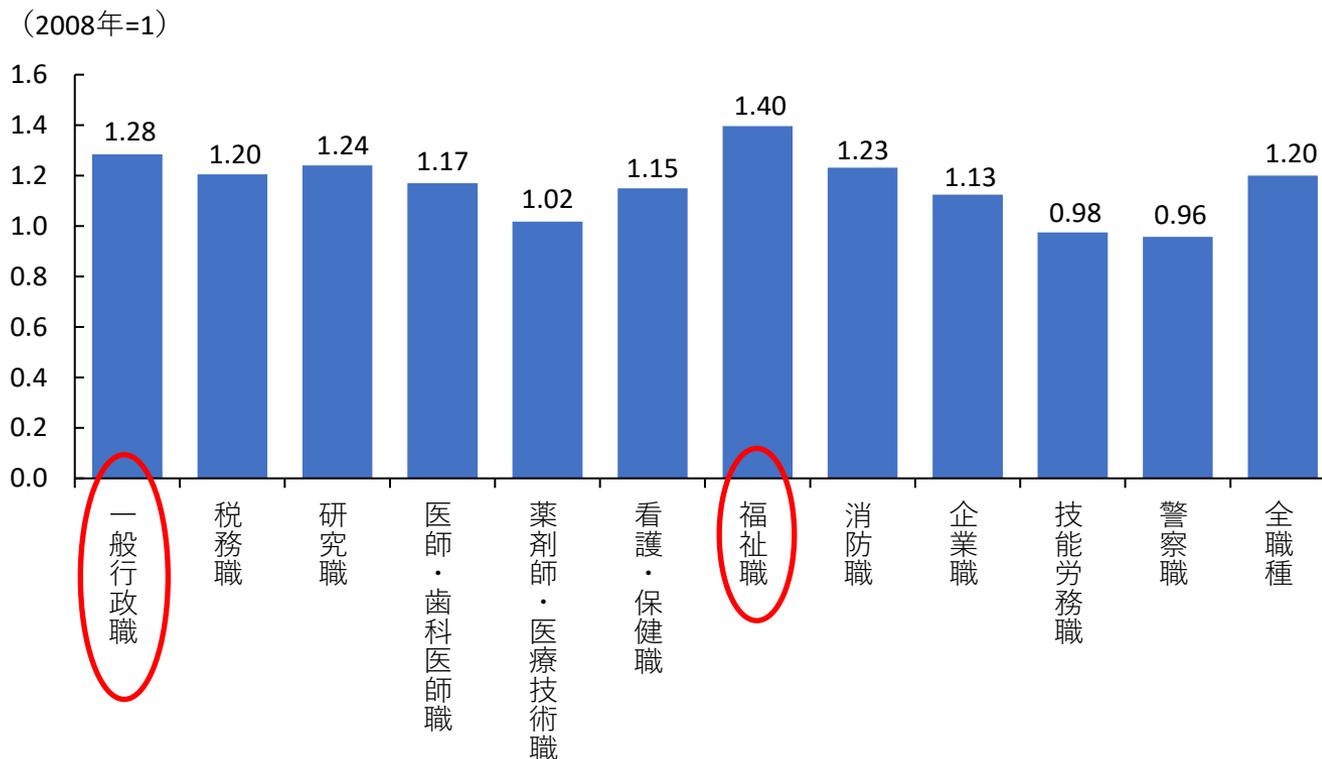
(図表15)時間外勤務手当の給与月額に対する比率の推移



(資料)総務省「地方公共団体定員管理調査結果」、「地方公務員給与実態調査」

●時間外勤務手当の給与月額に対する比率の上昇幅を職種別にみると、福祉職と一般行政職で比較的大きい。

(図表16) 職種別の時間外勤務手当の給与月額に対する比率の増減(2008年→2019年)



(資料)総務省「地方公務員給与実態調査」

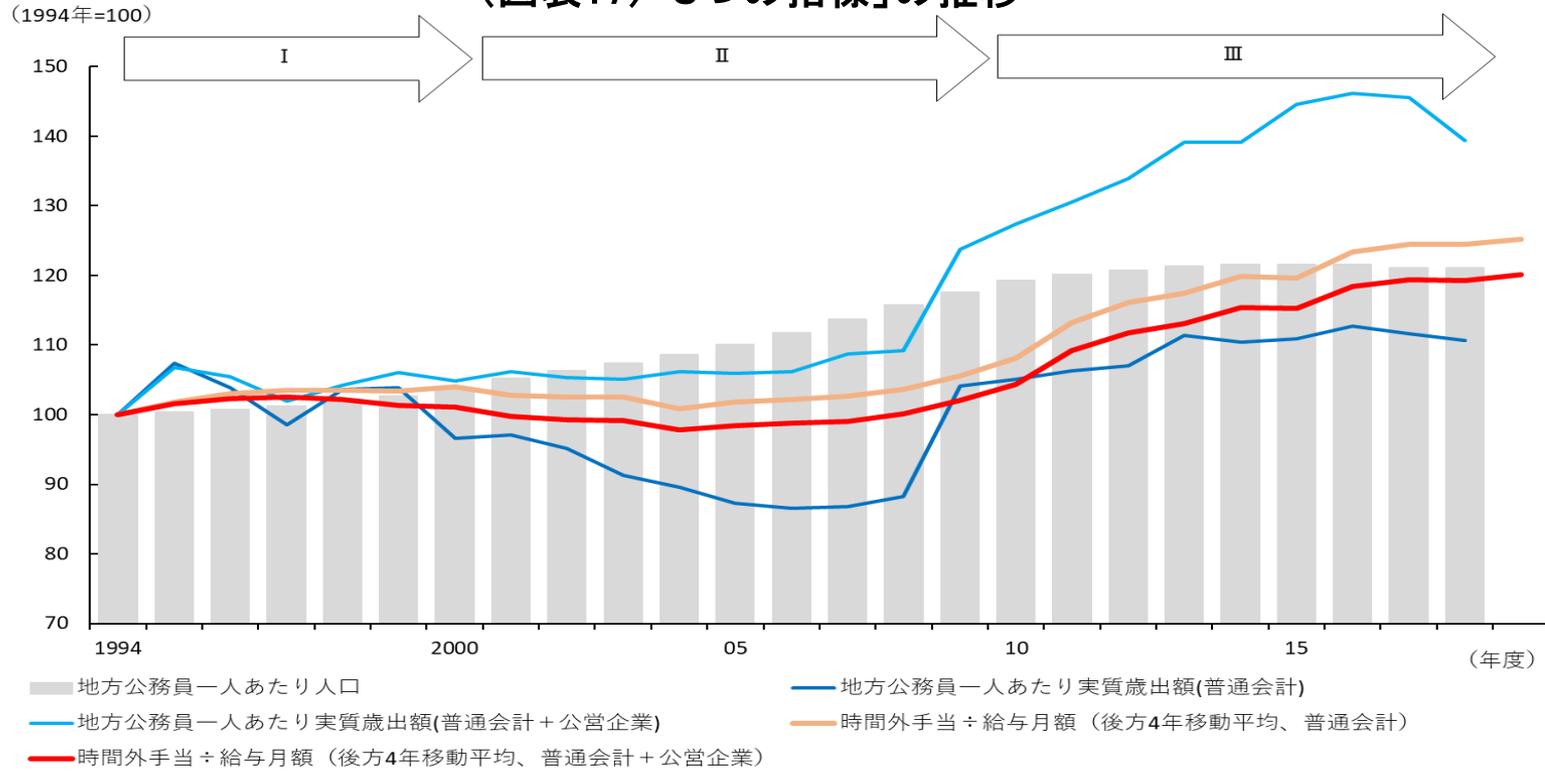
(注1)普通会計+公営企業。職員数の少ない職種及び、時間外勤務手当がみなしで給与月額に含まれている教育職を除いている。

(注2)2008年、2019年とも後方4年移動平均の数値を使用。

人手不足要因: 2010年代末以降、業務量が拡大

- 以上の結果を突き合わせると、1990年代後半から2000年代にかけては、公務員一人あたり業務量の増加は回避されていた模様。
- これに対し、2000年代末以降、福祉や災害対応等の歳出の増加に伴って、人口減少トレンドにはそぐわない形で、業務量が次第に多くなってきている可能性。

(図表17)「3つの指標」の推移



(資料)総務省「地方公共団体定員管理調査結果」、「地方公務員給与実態調査」、「人口推計」

将来推計：地方公務員不足の将来推計

●以下の方法を用いて、将来の地方公務員の不足の程度を推計

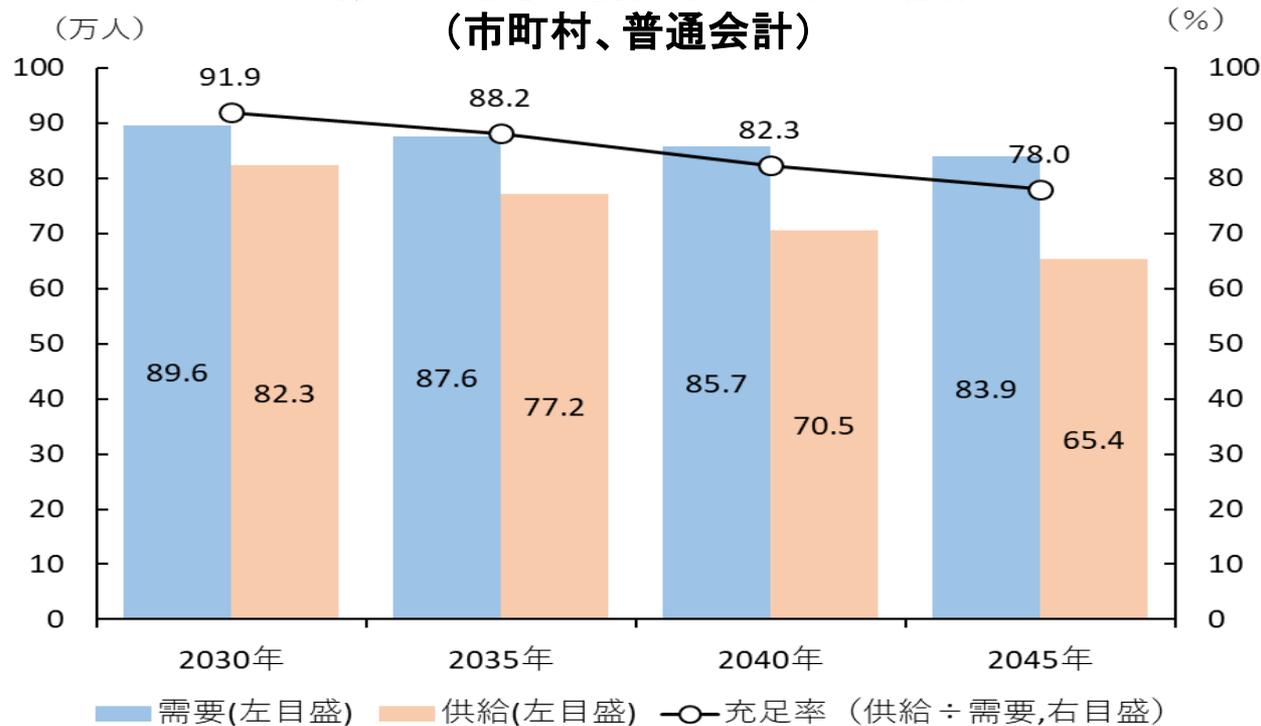
	試算方法の概要
地方公務員の必要数 (労働需要)	<ul style="list-style-type: none"> ・市町村データを用い、部門別に現在の地方公務員数と行政ニーズ(説明変数)の関係を推計(下表)。 ・推計結果に説明変数の将来の値を当てはめて算出。
地方公務員のなり手 (労働供給)	<ul style="list-style-type: none"> ・生産年齢人口(15~64歳)に対する地方公務員数の割合を部門別に計算。 ・この割合が将来にわたって一定と仮定。
公務員不足の程度 (充足率)	<ul style="list-style-type: none"> ・労働供給 ÷ 労働需要

部門	被説明変数	説明変数				
		政令指定都市	中核市	施行時特例市	都市	町村
議会・総務	ln(人口当たり公務員数)	ln(人口)、ln(人口) ² 、ln(可住地面積)				
税務	ln(20歳以上人口当たり公務員数)	ln(20歳以上人口)、ln(20歳以上人口) ² 、ln(事業所数(民営))、ln(軽自動車台数)				
民生	ln(人口当たり公務員数)	ln(人口)、ln(65歳以上人口) ² 、ln(社会福祉施設数(公営))、政令市・中核市ダミー				
衛生	衛生	ln(人口)、ln(65歳以上人口) ² 、政令市・中核市ダミー				
	公害 清掃 環境	ln(人口)、ln(人口) ² 、広域行政ダミー、政令市・中核市・特例市ダミー				
経済	ln(人口当たり公務員数)	ln(人口)、ln(農林水産業従業者数) ² 、ln(事業所数(民営))				
土木	公務員数	公営住宅戸数、道路延長、 都市公園面積、人口密度			公営住宅戸数、道路延長、 都市公園面積、人口密度、 港湾・空港・海岸ダミー	
教育	学校教育 以外	ln(総人口)、ln(総人口) ² 、施設数、1施設あたり面積				
	学校教育	ln(5~19歳人口あたり公務員数)				
消防	ln(人口当たり公務員数)※定員ゼロの 市町村を除いて計算	ln(総人口)、ln(面積)、広域行政ダミー				

将来推計：人手不足は拡大傾向

- 地方公務員数の需給を展望すると、需要の減少以上のペースで供給が減少。
- その結果、充足率(供給÷需要)は、2045年には全国平均で、8割程度に低下すると試算。
- 今後は、生産年齢人口の減少に伴って地方公務員数の確保が困難になる中で、行政サービスをどう維持するかが課題に。

(図表18)地方公務員不足の将来推計
(市町村、普通会計)

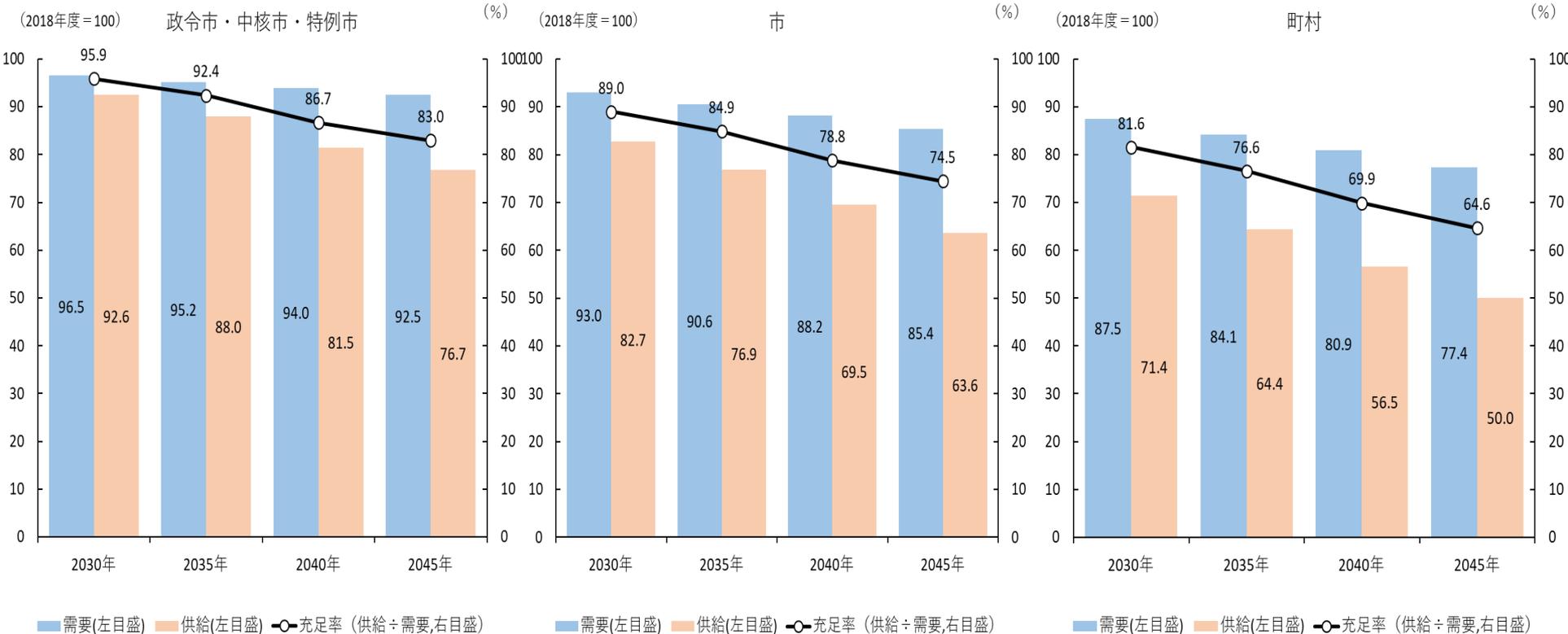


(資料)総務省「地方公共団体定員管理調査結果」、「人口推計」等より作成。

将来推計：小規模自治体ほど充足率が低下

- 労働需要の減少ペースは、小規模自治体ほど速い。
- しかし、小規模自治体では、それを上回るペースで労働供給（地方公務員のなり手）が減少するため、町村平均の充足率は2045年には6～7割程度に低下。

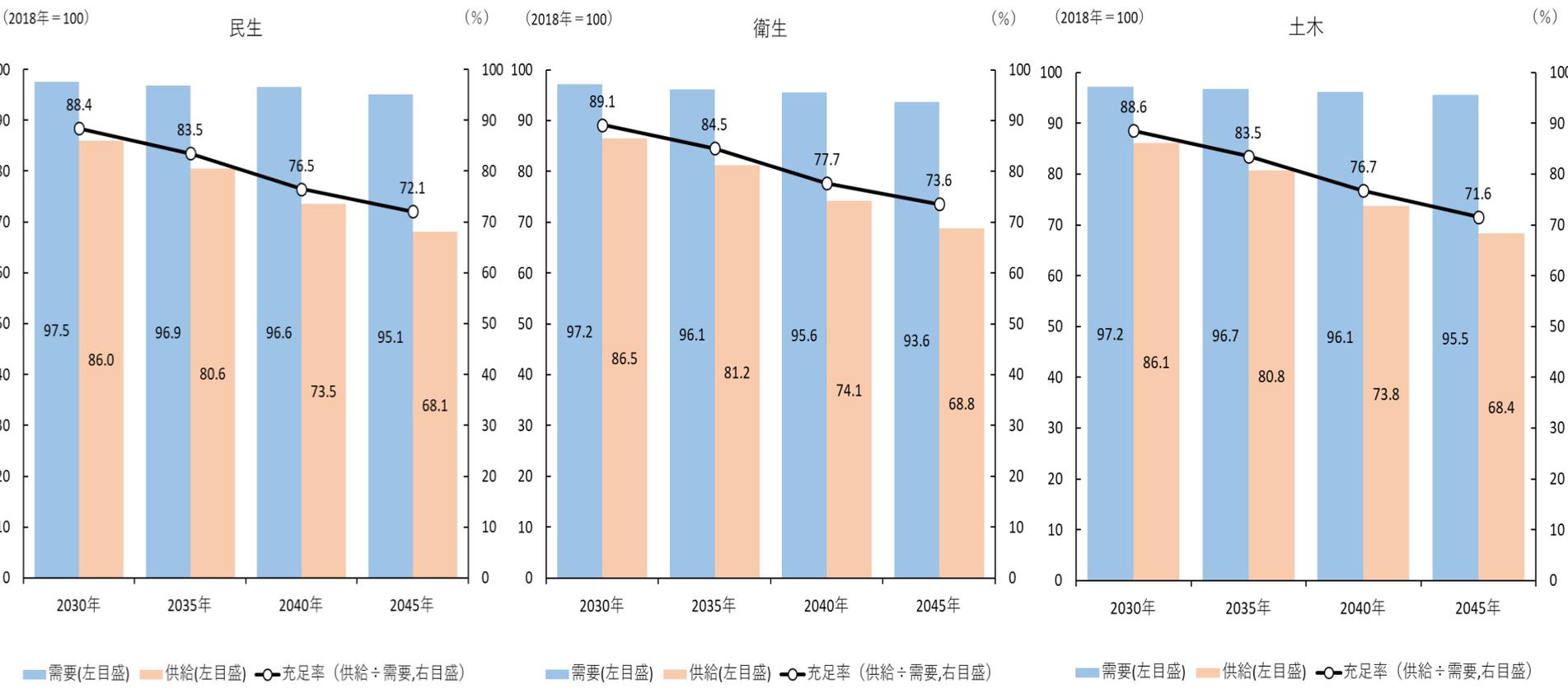
(図表19) 自治体規模別、地方公務員不足の将来推計
(市町村、普通会計)



(資料)総務省「地方公共団体定員管理調査結果」、「人口推計」等より作成。

●部門別にみると、民生、衛生、土木で、労働需要の減少が比較的小幅にとどまり、地方公務員の不足の一段の深刻化が懸念（充足率が普通会計全体を下回る）。

(図表20) 部門別、地方公務員不足の将来推計
(市町村、普通会計)

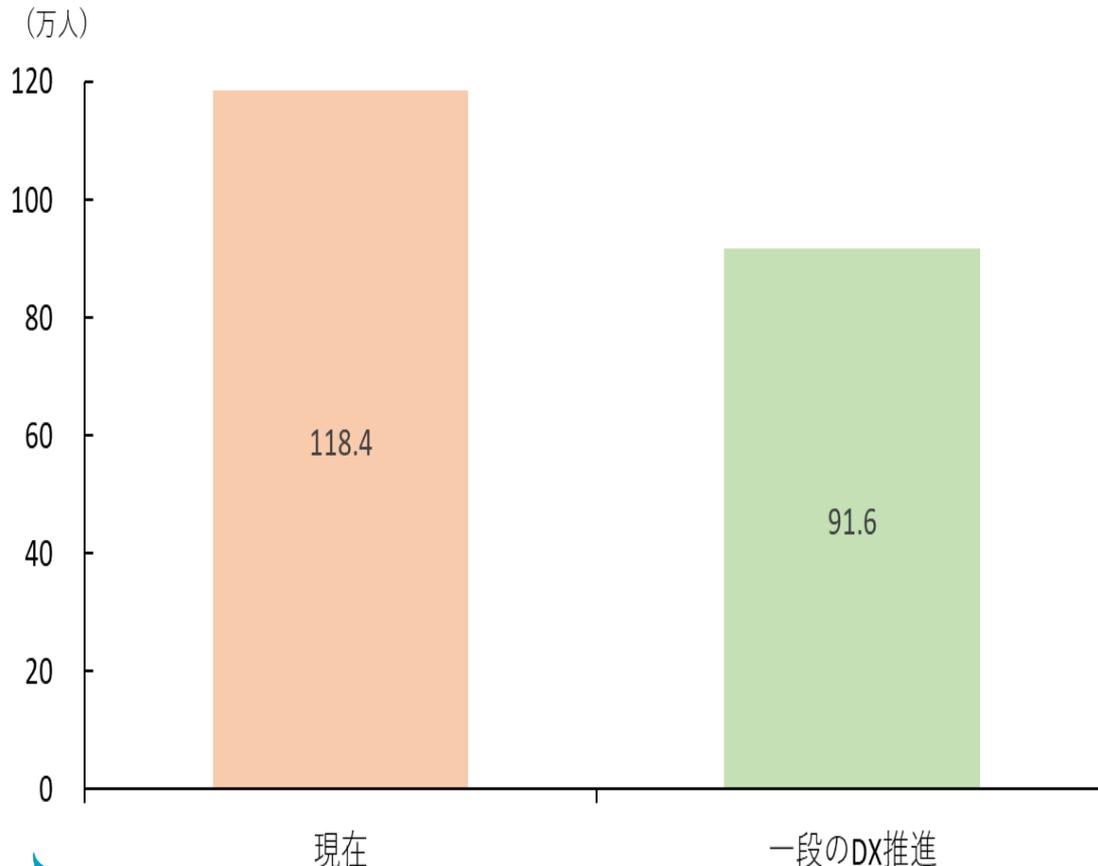


(資料)総務省「地方公共団体定員管理調査結果」、「人口推計」等より作成。

提言①: 一段のDX推進による業務効率の向上

- 自治体DXによって、行政サービス水準をより少ない人数で維持可能に。
- 自治体DXの効果を推計すると、一段のDX推進により、現在の77%程度的人数で現在の行政サービスを提供可能。

(図表21) 地方自治体のICT化の地方公務員数への影響試算



(資料) 日本経済新聞社「自治体のデジタル化はどこまで 電子化ランキング 市区町村は大阪・豊中市首位」『日経グローバル』(No.400)、総務省「地方公共団体における行政情報化の推進状況調査結果」に基づいて作成。

(注1) 下記の確率的フロンティア費用関数を用いて、自治体ICT化の遅れによる公務員数の押し上げの程度を推計。現在の自治体に導入されているICT技術が前提。

- ・ $\ln(\text{人口あたり地方公務員数}) = \alpha + \ln(\text{行政サービス水準}) + \ln(\text{人口}) + \ln(\text{人口})^2 + \ln(\text{面積}) + \ln(\text{公務員あたり委託料支出}) + 65\text{歳人口割合} + v + u$
- ・ $u = \beta + \text{自治体ICT化の遅れ}$

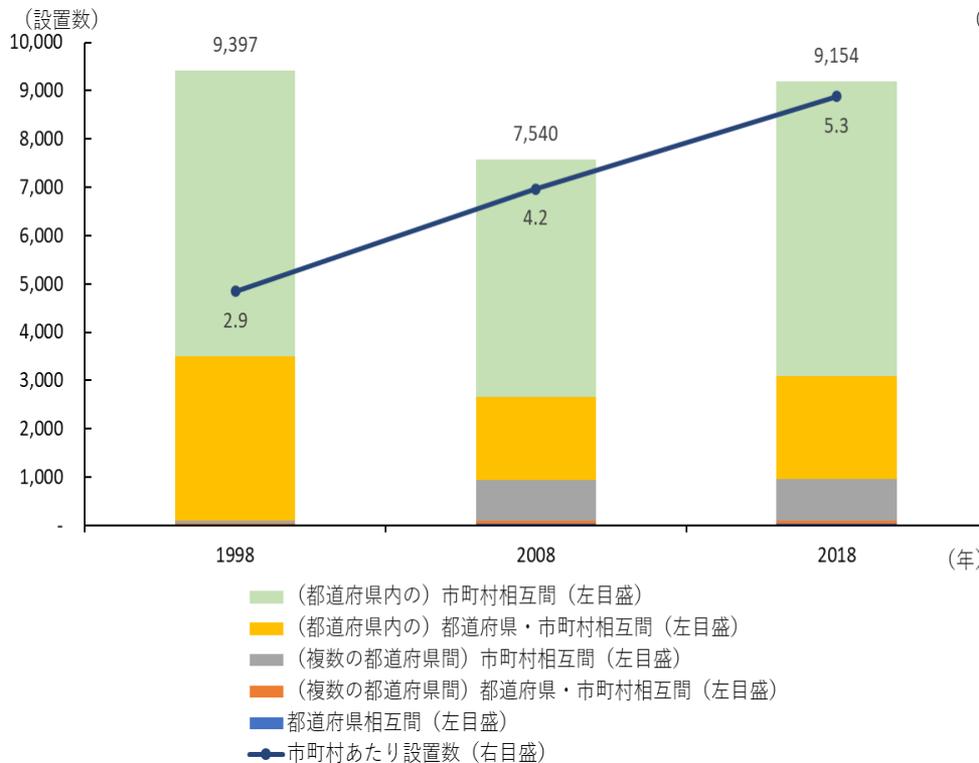
自治体ICT化の遅れは、上記『日経グローバル』誌での自治体ICTの進捗度合いの点数化の手法を用いて算出。「一段のDX推進」は全ての市町村のICT化が、最も進んだ自治体(大阪府豊中市)のレベルまで進捗したと仮定して、現在の行政サービスを提供するのに要する公務員数を計算。

(注2) 地方公務員数は市町村(特別区等を除く)

提言②: 共同・広域でのサービス提供の拡大

- 地方自治体が共同・広域で行政サービスを提供する取り組みは、既に、事務委託や一部事務組合などによって多くの自治体で実施。
- 諸外国でも同様の取り組みが多くみられる。

(図表22) 自治体事務の共同処理団体設置数の推移



(資料) 総務省「地方公共団体間の事務の共同処理の状況調」、「市町村数の推移グラフ(年度末、年度当初版)」

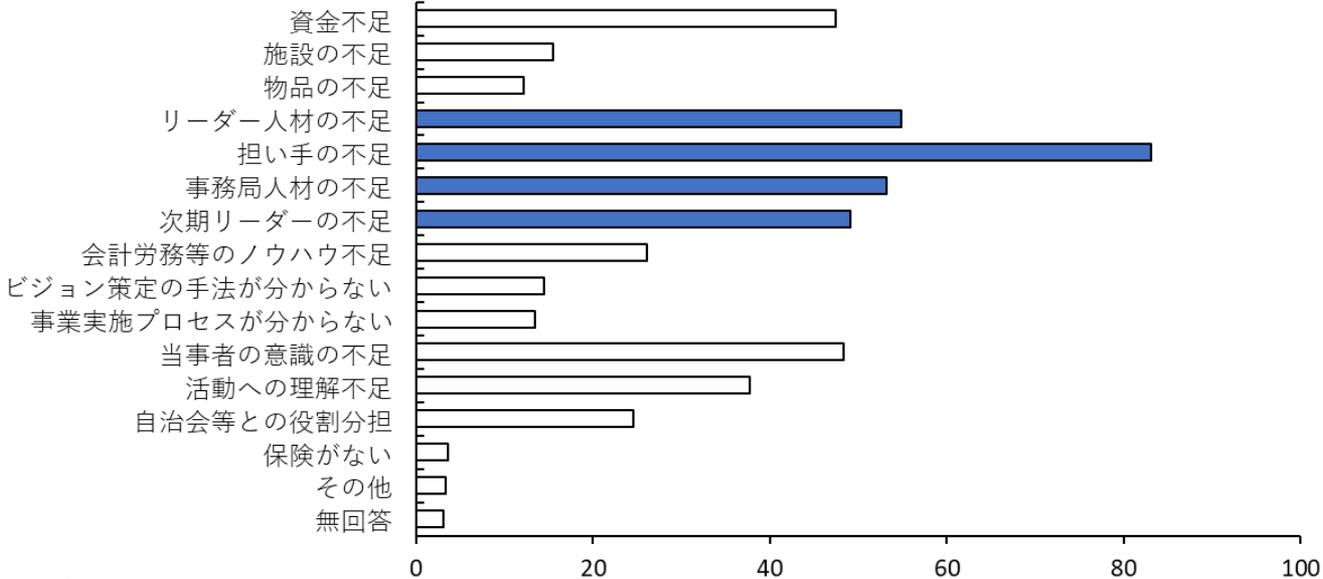
(図表23) 地方政府間の役割分担の事例

国	事例
米国	カウンティ(都道府県レベルの地方政府)が、管内の市や学区といった基礎自治体が課す税の税額評価や徴収などの事務を行う。
フィンランド	市町村は、高齢者福祉、障害者福祉、保健・予防サービス、医療、歯科治療などに責任があるなか、病院サービスや障害者ケアについては、市町村連合を組んでの提供が義務付けられている。
スウェーデン	市町村が提供する医療サービスは、健康管理や生活習慣に関するアドバイス等の予防的医療中心。県は病院や地域医療センターでの医療サービスを提供。

(資料) 小滝敏之『アメリカの地方自治』第一法規、2005年、財務省「『主要諸外国における国と地方の財政役割の状況』報告書」より作成。

- 土木技術者や児童福祉司などの専門人材を中心に、人材養成に向けての高等教育改革も含めて包括的に対応。
- 最低限必要な行政サービスを守るために、業務の民間委託や地域運営組織の活用などを通じ、行政が担うべき業務の取捨選択を進める必要。
- ただし、過疎地域を中心に、業務委託先の民間企業や地域運営組織の担い手の不足が懸念される点には留意。

(図表24) 地域運営組織の活動上の課題



(資料)総務省「令和元年度地域運営組織の活動状況におけるアンケート調査結果」

(注)複数回答

(%)

本件に関するご照会は、調査部・蜂屋 勝弘(TEL:080-7323-9996, E-mail:hachiya.katsuhiko@jri.co.jp)宛にお願いします。

日本総研・調査部の「経済・政策情報メールマガジン」はこちらから登録できます。

<https://www.jri.co.jp/company/business/research/mailmagazine/form/>

本資料は、情報提供を目的に作成されたものであり、何らかの取引を誘引することを目的としたものではありません。本資料は、作成日時時点で弊社が一般に信頼出来ると思われる資料に基づいて作成されたものですが、情報の正確性・完全性を保証するものではありません。また、情報の内容は、経済情勢等の変化により変更されることがありますので、ご了承ください。