

政策課題分析シリーズ11  
公共施設等改革による  
経済・財政効果について

- 学校等の公共施設の集約・複合化による財政効果試算、  
公共サービスの「ソフト化」 -

平成29年 8 月  
内閣府政策統括官（経済財政分析担当）

## 要旨

### 公共施設等改革による経済・財政効果について - 学校等の公共施設の集約・複合化による財政効果試算、 公共サービスの「ソフト化」 -

#### 1 分析の目的

学校等の公共施設の集約・複合化による我が国全体の財政効果について、実際の取組事例を用いて定量的に明らかにする。

政府が施設を持たずに、公共サービスの提供を行う手法（公共サービスの「ソフト化」、以下、「ソフト化」という。）の概念と具体的な手法、定性的な効果について明らかにする。

#### 2 主な分析の内容

主な公共施設<sup>1</sup>の人口当たりの延床面積の分布について、都市規模別（6区分）・提供サービス形態別（8区分）に整理を行った。

学校等の公共施設の集約・複合化に係る事例を都市規模別（6区分）集約・複合化の手法別（集約・複合化の2区分、改修・改築の別）に合計16事例をサンプル抽出<sup>2</sup>し、自治体からの提供データ（実績値）等<sup>3</sup>に基づき、集約・複合化の取組実施後30年間の延床面積1㎡当たりのコスト削減額（累積）を事例ごとに算出した。事例ごとの延床面積1㎡当たりのコスト削減額から、マクロ復元の原単位の幅（両端を除く最大・最小）を設定した。

人口当たりの学校等の延床面積を全国平均（ ）まで縮小すると仮定し、縮小可能な延床面積総量を求め、上記で求めたマクロ復元の原単位に乗じることにより、我が国全体のコスト削減効果（30年間、累積）を試算した。

（ ）全国平均への縮小の代わりに、都市規模別平均まで縮小した場合についても試算を行った。

先行研究や法令、関係省庁へのヒアリング等をもとに、公共サービスの「ソフト化」の概念・手法及び潜在的に「ソフト化」が可能な主な公共施設の規模や定性的な効果について整理した。

<sup>1</sup> 本稿の調査分析の対象とする公共施設は、市町村の保有する公共施設を対象に検討を行うこととし、国、都道府県の施設については、原則として対象に含めない。分析対象サンプルは、特別区及び原発避難区域（2017年2月現在）を含む自治体を除く1,712の市町村である。

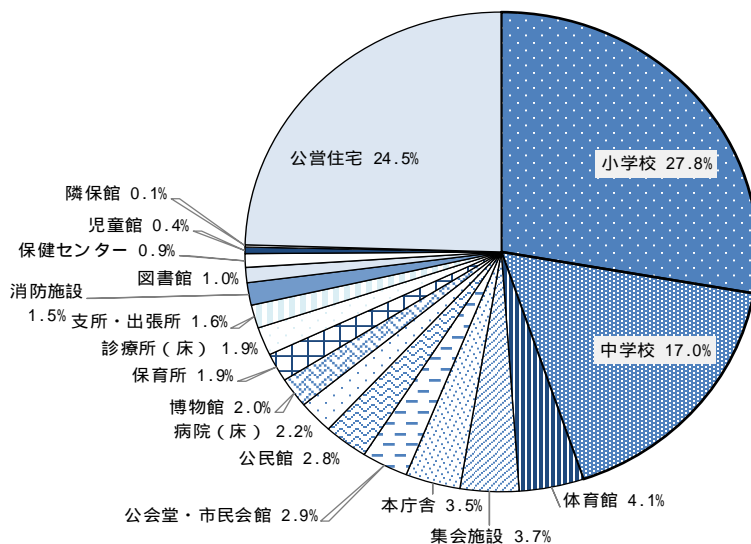
<sup>2</sup> 学校施設は、市町村の保有する小・中学校を対象とする。複合化の組み合わせとして、市町村の保有する集会施設を対象とした。

<sup>3</sup> 個別事例の試算に当たっては、原則として自治体から提供のあった実績値を使用するが、データが得られない費目については、総務省公共施設等更新費用試算ソフト（2016年版）等をベースに、想定単価を利用した（具体的な積算根拠は本文参照）。

### 3 主な分析結果

主な公共施設の延床面積の約4～5割を学校施設（小・中学校）が占める<sup>4</sup>（図表要旨1）。

図表 要旨1 主な公共施設の延床面積の割合（2014年度）



（備考） 本文図表2-3。

提供サービス形態別<sup>5</sup>に人口当たりの延床面積の分布をみると、教育・保育サービス（小・中学校、保育所）は、他の公共施設に比べて、人口当たりの延床面積が最も大きい（図表 要旨2）。今後、人口減少により、学校施設等を中心に、人口当たりの延床面積が今以上に増加する見込み（図表 要旨3）。

図表 要旨2 提供サービス別・人口100人当たりの延床面積（2014年度）

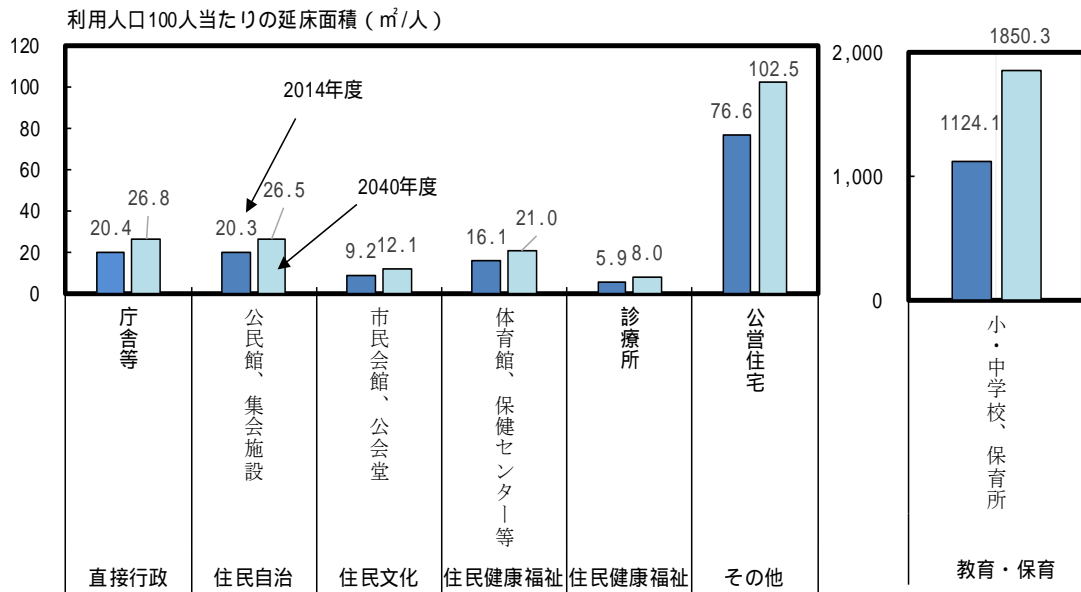
人口100人当たりの延床面積 (全国平均、㎡/人)	
直接行政（庁舎等）	20.4
住民自治 (公民館、集会施設)	20.3
住民文化 (市民会館、公会堂)	9.2
住民健康福祉 (体育館、保健センター等)	16.1
住民健康福祉 (診療所)	5.9
公営住宅	76.6
教育・保育 (小・中学校(建物)、保育所)	1124.1

（備考） 本文図表2-6。

<sup>4</sup> 小・中学校は、建物の延床面積であり、校庭等の土地は含まない。

<sup>5</sup> 本稿では、提供サービス形態別に、直接行政サービス型（本庁舎、支所・出張所、消防施設）、住民自治サービス型（公民館、集会施設）、住民文化サービス型（市民会館・公会堂）、住民健康福祉サービス型（体育館、保健センター、隣保館）、住民健康福祉サービス型（診療所）、教育・保育サービス型（小・中学校、保育所）、その他（公営住宅）、その他（都市公園等）の8区分に分類している。

図表 要旨3 人口100人当たりの延床面積（2014、2040年度）



(備考) 本文図表2-7。

人口当たりの延床面積が大きいほど集約・複合化の余地が大きいとの前提に立てば、都市規模に関係なく、人口当たりの延床面積の大きい教育・保育サービスを中心に検討することが有用。とりわけ、学校施設（小・中学校）は、以下の観点から効果が期待されることから、学校施設を対象とした財政効果試算を実施。

- 主な公共施設全体の約4～5割を占める
- 学童人口の減少が進展する中で、今後、人口当たりの延床面積が更に増加が見込まれる
- 図書館、集会施設等の地域向けサービスとして流用可能な設備を有しており、セキュリティーを確保したうえで、地域向け施設との複合化により、資産の有効活用が可能

学校等の公共施設の集約・複合化に係る事例を都市規模別（6区分）集約・複合化の手法別（集約・複合化の2区分、改修・改築の別）に合計16事例をサンプル抽出し、自治体からの提供データ（実績値）等に基づき、集約・複合化の取組実施後30年間の延床面積1㎡当たりのコスト削減額（累積）を事例ごとに算出した結果、面積当たりのコスト削減額（30年間、累積）は、60.3万円/㎡～154.1万円/㎡に分布（両端を除く最大・最小、14事例）（図表 要旨4）。

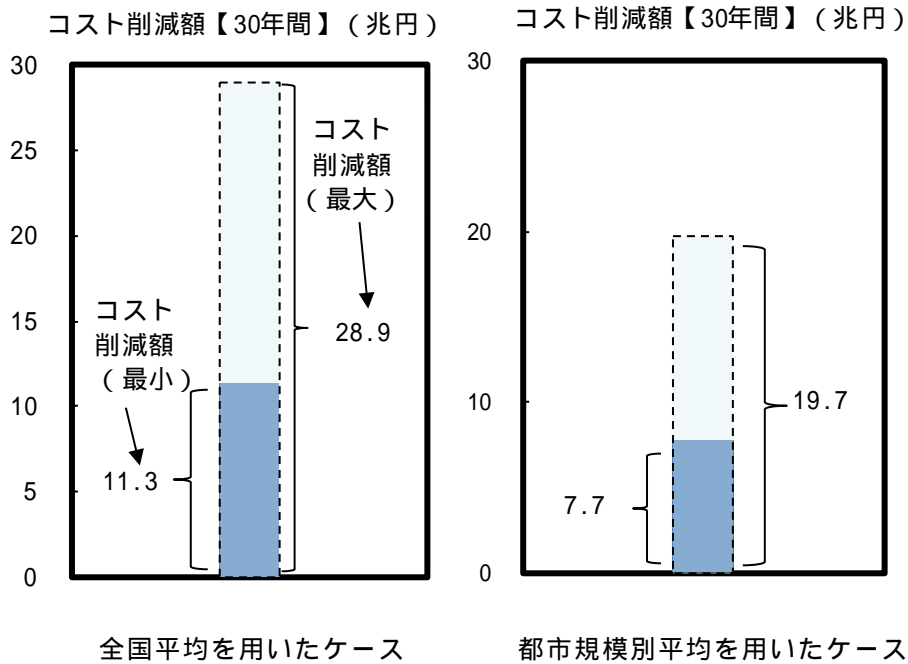
図表 要旨4 各事例における延床面積1㎡当たりのコスト削減額

都市規模	集約・複合化の別	改築改修の別	学校名称	面積当たり削減額 (千円/㎡)			面積削減率 (%)
				事業後 10年間	事業後 20年間	事業後 30年間	
2万未満	集約	新築	A小学校	461	4	342	4.6
		改修	B小学校	216	710	1,110	16.8
	複合化	新築	C小学校	71	391	978	38.9
		改修					
2～5万	集約	新築	D小学校	747	318	1,222	21.0
		改修					
	複合化	新築	E小学校	1,209	243	1,988	8.9
		改修					
5～10万	集約	新築	F小学校	505	536	994	37.7
		改修					
	複合化	新築	G小学校	1	322	1,430	17.2
		改修	H小学校	225	634	668	10.4
10～20万	集約	新築	I、J小学校	992	409	1,462	18.8
		改修	K小学校	235	387	707	53.1
	複合化	新築					
		改修	L小学校	9	341	603	22.3
20～50万	集約	新築	M小・中学校	393	301	636	37.9
		改修					
	複合化	新築	N小学校	605	1,346	1,541	8.6
		改修	O小学校	20	239	638	16.8
50万以上	集約	新築	P小学校	192	290	695	53.9
		改修					
	複合化	新築	Q小学校	625	424	1,114	28.1
		改修					

(備考) 本文図表3-7。

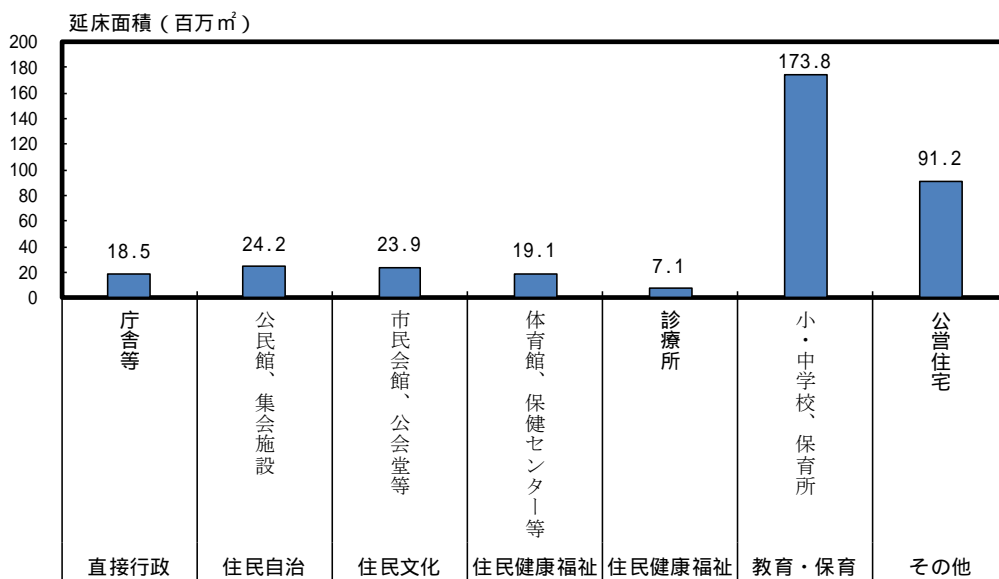
上記で求めた面積当たりのコスト削減額(30年間、累積)の幅(60.3万円/㎡～154.1万円/㎡)を原単位とし、マクロのコスト削減効果を試算。学校等の集約・複合化の取組により、人口当たりの学校等の延床面積を全国平均まで縮小すると仮定した場合の我が国全体のコスト削減効果(推計値)は、約11.3兆円～28.9兆円(年額約0.38兆円～0.96兆円)と見込まれる。全国平均値の代わりに都市規模別の平均値を当てはめて算出した場合、全体で合計約7.7兆円～19.7兆円(年額約0.26兆円～0.66兆円)のコスト削減効果が見込まれる(図表 要旨5)。

図表 要旨5 学校施設等の集約・複合化によるコスト削減効果（30年間、累積）



「ソフト化」の可能性について調査した結果、全ての公共施設が対象となり、主な施設の合計延床面積総量は約 3.6 億 $m^2$ と見込まれる（図表 要旨6）。公共施設の「ソフト化」により、施設の維持・更新費の軽減等のコスト削減効果が見込まれるほか、民間企業の活躍の余地が広がると考えられる。

図表 要旨6 「ソフト化」が可能な主な公共施設の所有状況（2014年度）



目 次  
政策課題分析シリーズ11

公共施設等改革による経済・財政効果について  
- 学校等の公共施設の集約・複合化による財政効果試算、  
公共サービスの「ソフト化」 -

はじめに.....	1
1. 分析の趣旨と目的.....	2
2. 公共施設等をめぐる現状と課題.....	3
2.1. 我が国における公共施設等の社会資本の現状.....	3
2.2. 我が国における公共施設等の将来の姿.....	11
3. 学校等の公共施設の集約・複合化による財政効果試算.....	15
3.1. 試算方法.....	15
3.3. 我が国全体の財政効果.....	27
4. 公共サービスの「ソフト化」.....	45
4.1. 公共サービスの「ソフト化」とは.....	45
4.2. 「ソフト化」による具体的な手法と効果.....	50
5. まとめ.....	56

## はじめに

我が国における公共施設等の社会資本は、高度経済成長期に集中的に整備されたものが多く、これまで、生活・経済社会、国土保全の基盤として大きな役割を担ってきたが、整備時期が集中したことから、老朽化が一斉に進展<sup>6</sup>しつつある。現在と同規模の資産を維持していくためには、維持・更新費だけで年間約9.2兆円の予算規模を継続的に確保することが必要になるとの試算もあり<sup>7</sup>、我が国の厳しい財政事情にかんがみれば、負担の軽減が喫緊の課題となっている。

こうした中、「経済財政運営と改革の基本方針2015」(2015年6月30日閣議決定)に盛り込まれた「経済・財政再生計画」において、社会資本整備は、改革の主要分野として位置付けられた。それを踏まえ、「経済・財政再生アクション・プログラム」(2015年12月24日経済財政諮問会議決定、平成28年12月21日改定)では、「公共施設のストックの適正化」として、施設の集約・複合化に係る改革工程やKPIが具体化され、取組が進展しているところである。

本報告書は、これらの公共施設等改革をエビデンス面で後押しするため、学校等の公共施設の集約・複合化による財政効果に係る試算、及び公共サービスの提供時に、政府が施設を持たずに民間が保有する施設や代替サービスを活用してサービスを提供する形態(いわゆる公共サービスの「ソフト化」)の概念整理や課題等に関する分析結果をとりまとめたものである。

なお、本調査にあたっては、専門的な識見を有する有識者によって構成される研究会を複数回開催し貴重な御意見をいただいた。有識者各位の御協力に記して感謝する。本稿のエッセンスについては、内閣府経済・財政一体改革推進委員会・評価分析ワーキング・グループ(2017年4月)及び日本経済学会春季大会・特別セッション(2017年6月)にて報告したものであり、両会議の出席者方から数々の有益なコメントを頂戴した。また、自治体の関係者各位にはデータ提供やヒアリングへの御対応等について御協力をいただいた。各位の御厚意にこの場を借りて改めて御礼を申し上げます<sup>8</sup>。

<sup>6</sup> 総務省「公共施設及びインフラ資産の将来の更新費用の比較分析に関する調査結果」(2012年)によれば、公共施設において、耐用年数10年未満及び耐用年数を超えた割合は、全国平均で約4割(2009年度)を占める。また、文部科学省「学校施設と他の公共施設等との複合化検討部会(第6回)資料」(2015年9月30日)によれば、学校施設(小・中学校)のうち、建築後25年以上が経過し、改修が必要な施設の割合は約7割(2015年)を占める。

<sup>7</sup> 東洋大学根本祐二教授の試算による。現存の公共施設、土木インフラ(道路、橋りょう、上下水道)を対象とし、法定耐用年数到来時点で、現在と同規模のストック量、標準単価で更新する場合の年間平均更新費用を推計(年間平均更新費用=社会資本のストック量×更新単価(地域総合整備財団シミュレーションソフト将来更新費用標準単価)÷法定耐用年数(地域総合整備財団シミュレーションソフト))。年間の維持・更新費の約9.2兆円のうち、公共施設が約4.6兆円、土木インフラが約4.5兆円。

<sup>8</sup> 研究会の開催及び分析に当たっては、株式会社三菱総合研究所に御協力をいただいた。なお、本稿は有識者委員及び内閣府の公式見解を示すものではなく、文中に残された誤りは執筆者である梶村麻衣子(内閣府経済社会総合研究所研究官、前内閣府政策統括官(経済財政分析担当)付参事官(企画担当)付参事官補佐)、堤雅彦(内閣府政策統括官(経済財政分析担当)付参事官(企画担当))の責に帰するものである。



( 有識者研究会委員 )

委員	内藤 伸浩	東京大学公共政策大学院 客員教授
委員	中川 雅之	日本大学経済学部 教授
座長	根本 祐二	東洋大学経済学部 教授
委員	羽藤 英二	東京大学工学系研究科 教授
委員	藤村 龍至	東京藝術大学美術学部建築科 准教授
委員	南 学	東洋大学経済学研究科公民連携専攻 客員教授

(五十音順、敬称略)

## 1 . 分析の趣旨と目的

本調査では、公共施設等改革による経済・財政効果を定量的に明らかにすることを目的とし、公共施設総量縮減に係る取組や考え方等について検討を行った。

具体的には、我が国における公共施設をめぐる現状と将来の姿について示し、社会資本の整備に当たっては、人口減少に見合った公共施設総量の縮減と財政負担の軽減が重要であることを示した。そのうえで、当面実施可能な具体的かつ実効的な取組として、学校施設(小・中学校)を対象とした集約・複合化の取組による我が国全体の財政効果について、複数の集約・複合化の実施済み事例をベースに試算を行った。

また、公共サービスの提供とサービス提供のための施設は一体不可分であるとの考え方が一般的に進展しているが、公共サービスの提供に当たっては、そもそも政府が施設を持たないという選択(いわゆる公共サービスの「ソフト化」。以下、「ソフト化」という。)も存在し得ることから、その概念と具体的な手法、定性的な効果についても合わせて整理を行った。

## 2. 公共施設等をめぐる現状と課題

### 2.1. 我が国における公共施設等の社会資本の現状

公共施設総量縮減のための取組について検討するに当たり、まずは、我が国における主な公共施設等をめぐる現状と課題について示す。

#### 2.1.1. 主な公共施設の数

我が国におけるインフラを含めた公共施設等の社会資本ストックの経済的価値は約463兆円であり、このうち、公共施設が約80兆円と全体の2割程度を占めている<sup>9</sup>。主な公共施設の数（2014年度）をみると<sup>10</sup>、公営住宅が約142万戸と最も多く、次いで、集会施設が約16万箇所、診療所が約9万箇所、小学校が約2万箇所、公民館が約1.4万箇所存在する。また、施設ではないが、都市公園も約12万箇所存在する。

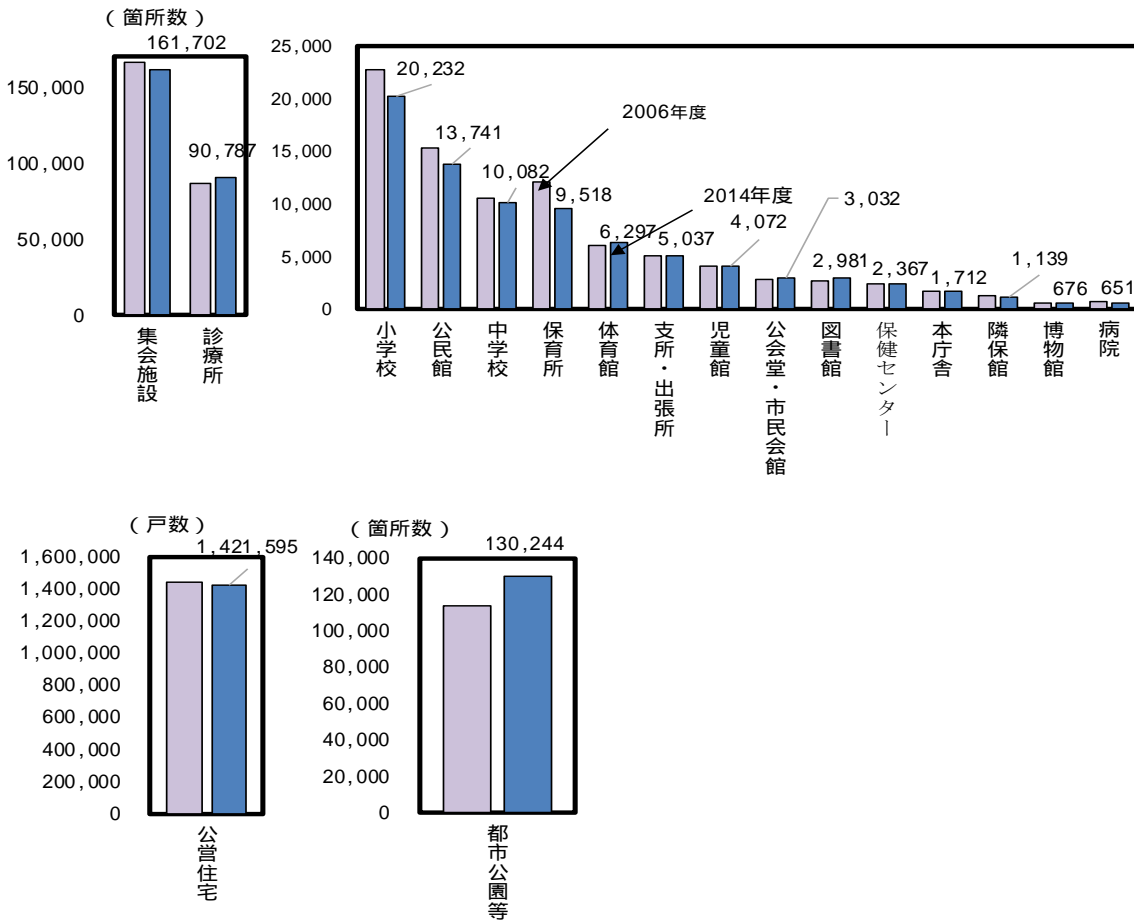
9年前と比べて、保育所（21.1%）、小学校（10.9%）、公民館（10.2%）などが減少する中で、図書館（7.4%）、公会堂・市民会館（5.5%）、博物館（6.3%）、体育館（4.6%）などの住民の文化・健康サービス提供型の施設や、都市公園（15.2%）が増加している（図表2-1）。

---

<sup>9</sup> 内閣府（2012）による。

<sup>10</sup> 各公共施設の施設数と延床面積について、全てを網羅した統計資料が存在しないため、本稿では、総務省「公共施設状況調経年比較表（市町村分）」、内閣府「経済・財政と暮らしの指標『見える化』データベース」、厚生労働省「医療施設（静態・動態）調査」の各資料からデータを抽出して整理を行った。その結果、本稿の調査分析の対象とする公共施設は、本庁舎、支所・出張所、消防施設、小・中学校、公営住宅、公園、保育所、児童館、隣保館、公会堂・市民会館、公民館、図書館、博物館、体育館、病院、診療所、保健センター、集会施設とする。市町村単位の公共施設を対象に検討を行うこととし、国、都道府県の施設については原則として対象に含めない。

図表 2 - 1 主な公共施設の数（2006、2014年度）



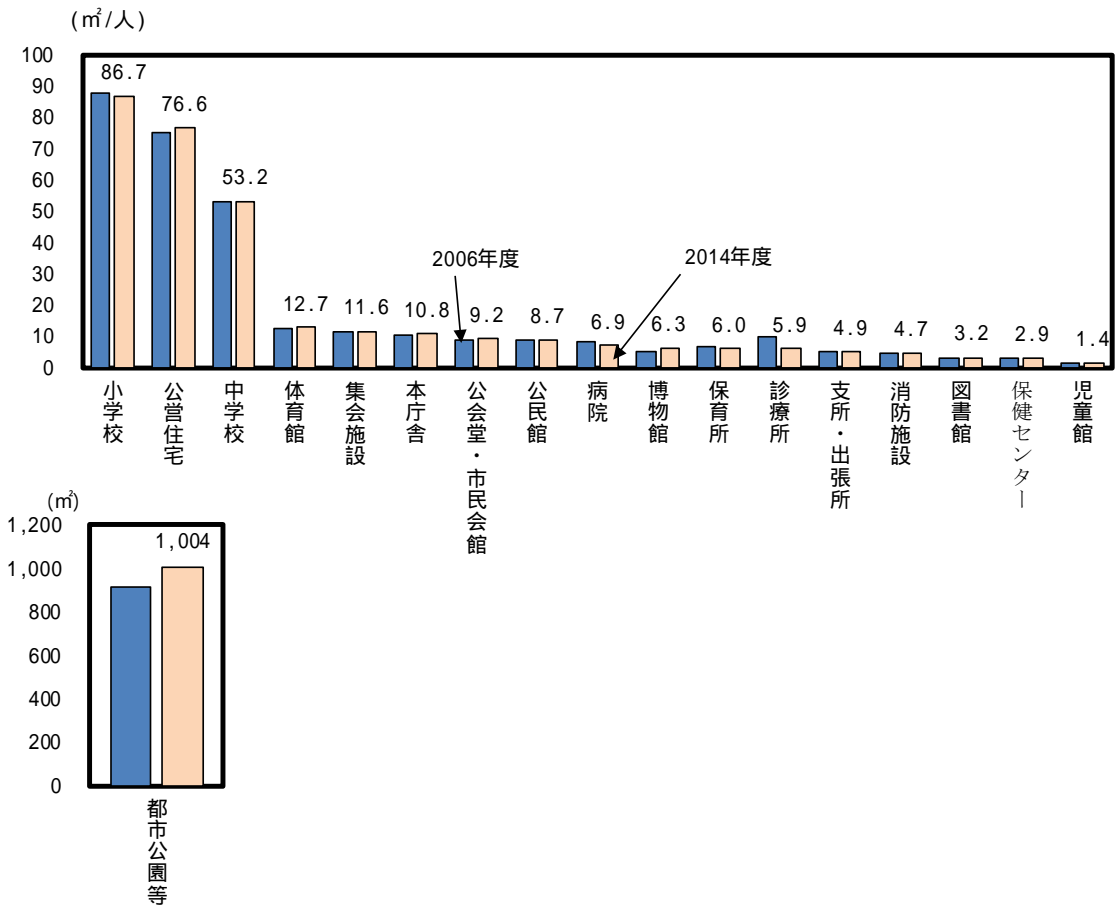
- (備考) 1. 総務省「公共施設状況調経年比較表(市町村分)」、内閣府「経済・財政と暮らしの指標『見える化』データベース」、厚生労働省「2014年医療施設(静態・動態)調査」により作成。  
 2. 特別区、東日本大震災による帰還困難区域(2017年2月現在)を含む自治体を除く。  
 3. 小・中学校は2006年度と2014年度のデータがないため、2010年度と2013年度の値。  
 4. 公民館、図書館、博物館、体育館は2006年度のデータがないため2012年度と2014年度の値。  
 5. 病院、診療所は2006年度と2014年度のデータがないため、2003年度と2013年度の値。  
 6. 都市公園等は都市計画区域内、区域外、及び市町村立以外も含む。

## 2. 1. 2. 主な公共施設の延床面積

主な公共施設の市町村人口100人当たりの延床面積は、小・中学校の教育施設<sup>11</sup>、公営住宅が大きい(図表2-2)。特に、小・中学校(建物)の延床面積は、主な公共施設の延床面積全体の約4割~5割を占めている(図表2-3)。

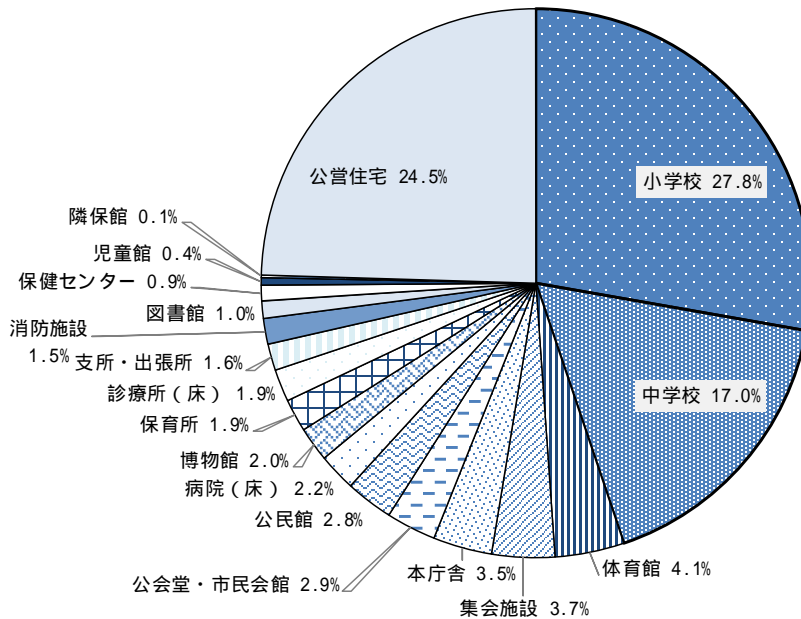
<sup>11</sup> 小・中学校は建物の延床面積であり、校庭等の土地は含まない。小・中学校(建物)の1施設当たりの延床面積は5,495㎡、生徒(5~14歳人口)100人当たりの延床面積は1,465.7㎡である(2014年度)。

図表 2 - 2 主な施設別の市町村人口100人当たりの延床面積（2006、2014年度）



- (備考) 1. 総務省「公共施設状況調経年比較表(市町村分)」、「住民基本台帳人口移動報告」、内閣府「経済・財政と暮らしの指標『見える化』データベース」、厚生労働省「2014年医療施設(静態・動態)調査」により作成。
2. 特別区、東日本大震災による帰還困難区域(2017年2月現在)を含む自治体を除く。
3. 小・中学校は2006年度と2014年度のデータがないため、2010年度と2013年度の値。
4. 公民館、図書館、博物館、体育館は2006年度のデータがないため2012年度と2014年度の値。
5. 病院、診療所は2006年度と2014年度のデータがないため、2003年度と2013年度の値。
6. 都市公園等は都市計画区域内、区域外、および市町村立以外も含む。
7. 小・中学校は建物の延床面積であり、校庭等の土地は含まない。都市公園は敷地面積。

図表 2 - 3 主な公共施設の延床面積の割合（2014年度）



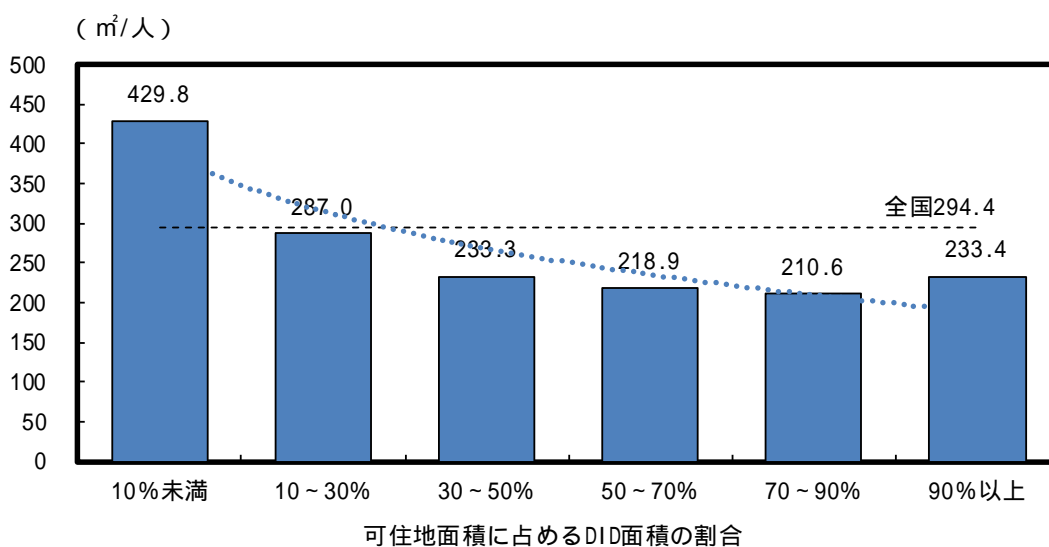
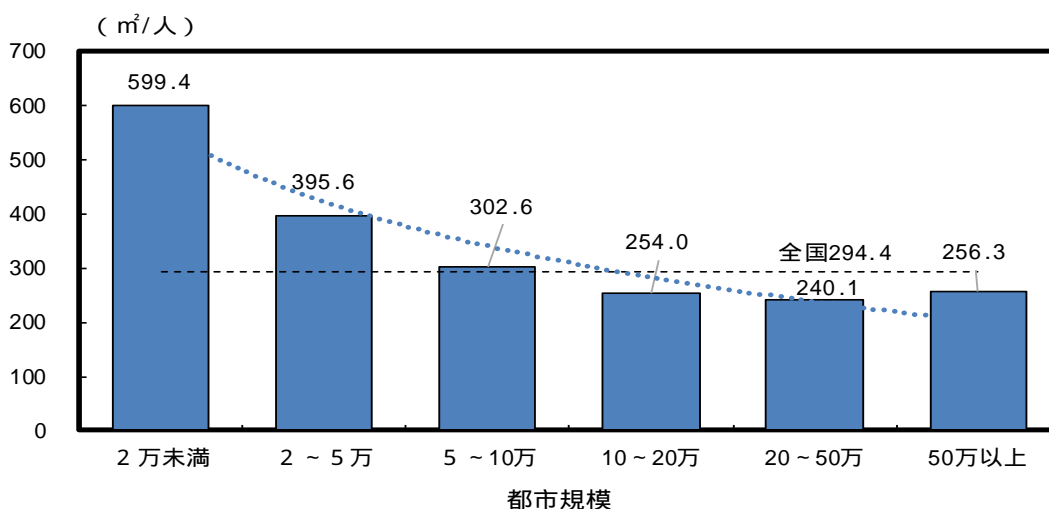
- (備考) 1. 総務省「公共施設状況調経年比較表(市町村分)」により作成。  
 2. 特別区、東日本大震災による帰還困難区域(2017年2月現在)を含む自治体を除く。  
 3. 小・中学校は2014年度のデータがないため2013年度の値。  
 4. 病院、診療所は2014年度のデータがないため、2013年度の値。  
 5. 病院、診療所は病床数に1病床当たり60㎡を掛けて延床面積を算定。  
 6. 小・中学校は建物の延床面積であり、校庭等の土地は含まない。

### 2. 1. 3. 市町村人口当たりの延床面積の分布

市町村人口当たりの延床面積の分布について、都市規模別、D I D面積<sup>12</sup>の割合別にみると、都市規模や可住地面積に占めるD I D面積の割合が小さくなる(低くなる)につれ、市町村人口当たりの延床面積は大きくなる傾向にある(図表2 - 4)。

<sup>12</sup> D I D(人口集中地区)とは、国勢調査基本単位区及び基本単位区内に複数の調査区がある場合は調査区(以下、「基本単位区等」という。)を基礎単位として、1)原則として人口密度が1㎢当たり4,000人以上の基本単位区等が市区町村の境界内で互いに隣接して、2)それらの隣接した地域の人口が国勢調査時に5,000人以上を有する地域をいう。

図表 2 - 4 主な公共施設の市町村人口 100 人当たりの延床面積 (2014 年度)



- (備考) 1. 総務省「公共施設状況調経年比較表(市町村分)」、「住民基本台帳人口移動報告」、「国勢調査」により作成。  
 2. 特別区、原発避難区域(2017年2月現在)を含む自治体を除く。都市規模別、可住地面積に占めるD/D面積の割合で用いた市町村数は1,712。  
 3. 主な公共施設とは、本庁舎、支所・出張所、消防施設、公民館・集会施設、市民会館・公会堂、体育館、保健センター、隣保館、診療所、小・中学校、保育所、公営住宅。

## 2. 1. 4. 提供サービス形態別の主な公共施設の分布

主な公共施設を提供サービス形態別に8つに分類<sup>13</sup>し、都市規模別の市町村の人口

<sup>13</sup> 本稿では、提供サービス形態別に、直接行政サービス型(本庁舎、支所・出張所、消防施設)、住民自治サービス型(公民館、集会施設)、住民文化サービス型(市民会館・公会堂)、住民健康福祉サービス型(体育館、保険センター、隣保館)、住民健康福祉サービス型(診療所)、教育・保育サービス型(小・中学校、保育所)、その他(公営住宅)、その他(都市公園等)の8区分に分類している。住民文化サービス型については、この他に広域利用施設(図書館、博物館等)が存在。広域利用施設は、人口10~

(一部年少人口)100人当たりの延床面積の分布についてみると<sup>14</sup>、都市規模と人口当たりの延床面積には、以下のとおり類型的な違いが存在している(図表2-5)。

- 都市規模が小さくなるにつれて、人口100人当たりの延床面積は大きくなる傾向にある。
- 住民健康福祉サービス型(診療所)については、シビルミニマムの機能<sup>15</sup>を果たす役割から、都市規模にかかわらず、人口当たりの延床面積は一定となる傾向がある。
- その他(公営住宅)については、人口10~20万人の都市までは、都市規模が小さくなるにつれて人口当たりの延床面積は小さくなる一方で、人口20万人以上は、都市規模が大きくなるにつれて増加する傾向がある。公営住宅は、都市開発の進展に応じて整備が進んだ結果、大都市部では人口当たりの延床面積が増加傾向にある<sup>16</sup>。
- 教育・保育サービス型(小・中学校、保育所)は、他の施設類型と比較して、全ての都市規模で人口当たりの延床面積が最も大きい。全国平均でみると、人口(年少人口)当たりの延床面積は1124.1㎡と他の公共施設に比べて圧倒的に大きく、次いで、公営住宅76.6㎡となっている(図表2-6)。

---

20万人の規模をボトムとし、それより都市規模が大きくなると、利用人口当たりの延床面積は増える傾向にある。広域利用施設は、住民人口ではなく、市外からも含めた利用人口によってサービス提供量の多寡が決まるものであり、ニーズの多い都市部への立地が特に指向されるという点で、他の施設とは性質が異なる。

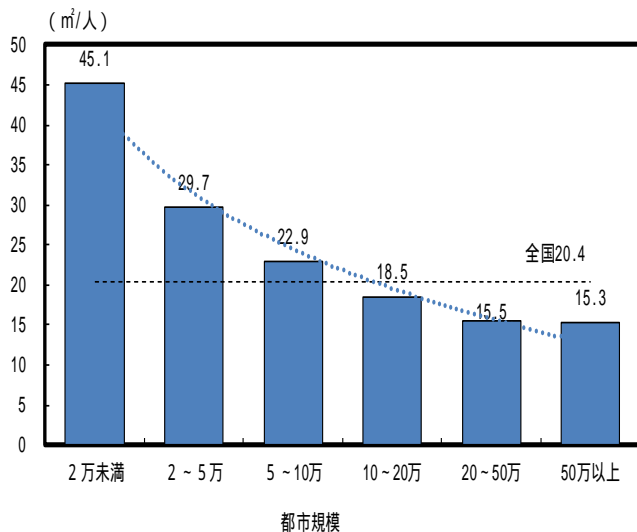
<sup>14</sup> 直接行政サービス、住民自治サービス、住民文化サービス、住民健康福祉サービス、その他については、利用人口として市町村の総人口を利用した。教育・保育サービスについては、利用人口として0~14歳の年少人口を利用した。

<sup>15</sup> 地方自治体が住民のために備えなければならない最低限の生活環境基準のこと。

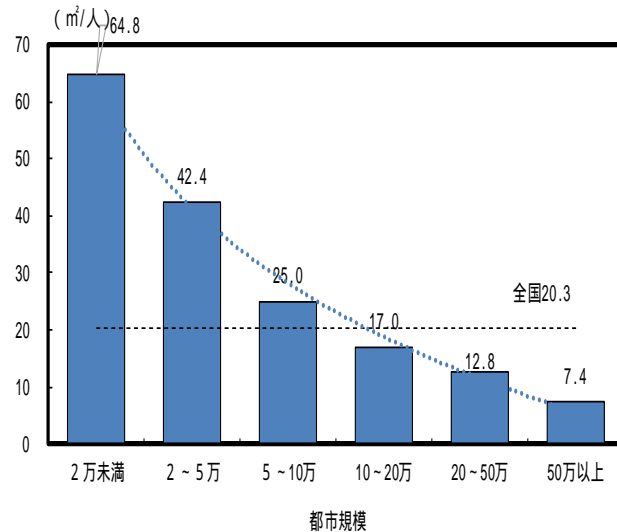
<sup>16</sup> 公営住宅の応募倍率(2013年度)は、東京都が23.6倍、大阪府が11.6倍であり、大都市部における需要が高い(全国平均は6.6倍)。ストック数でも、1993年から2013年にかけて、大都市部(東京都、大阪府の合計)は6.4%増である(全国平均は3.7%減)。

図表 2 - 5 人口 100 人当たりの主な公共施設の延床面積 (2014 年度)

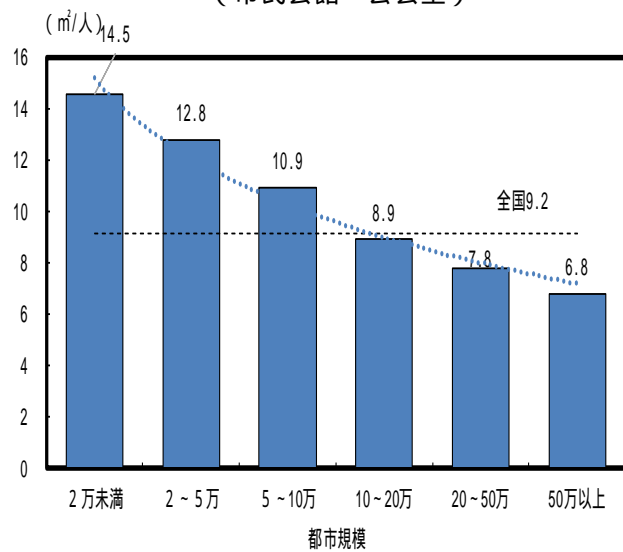
住民自治サービス型  
(公民館、集会施設)



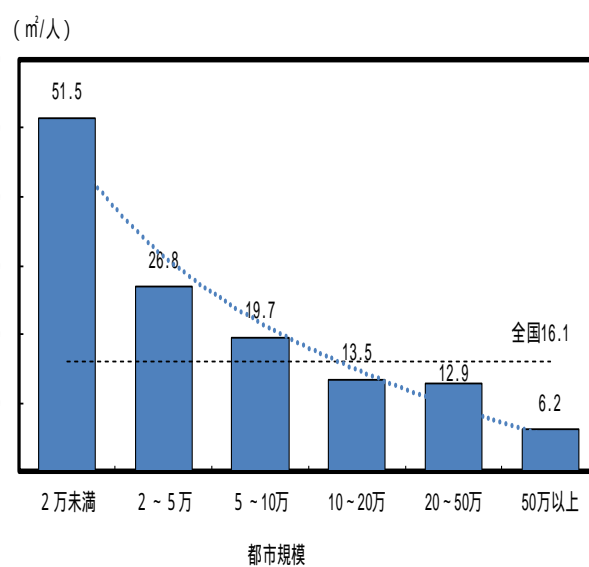
直接行政サービス型  
(本庁舎、支所・出張所、消防施設)



住民文化サービス型  
(市民会館・公会堂)

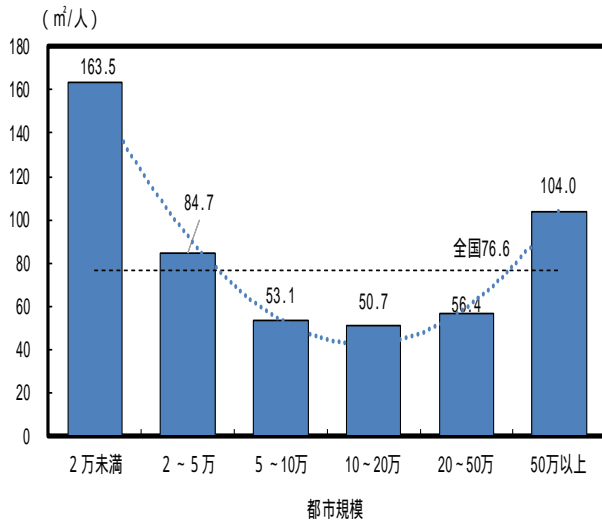


住民健康福祉サービス型  
(体育館、保健センター、隣保館)

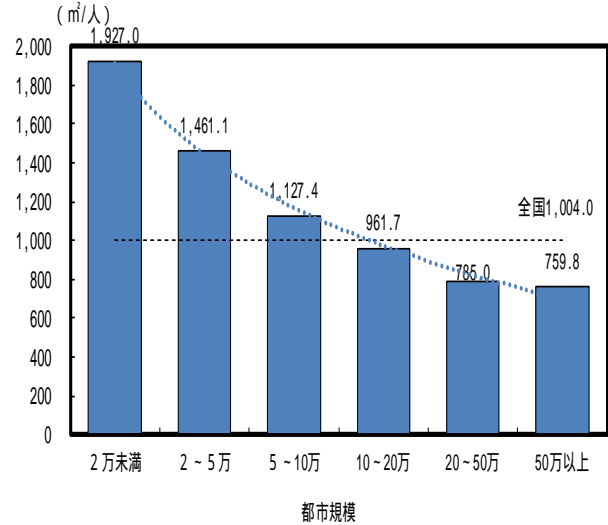




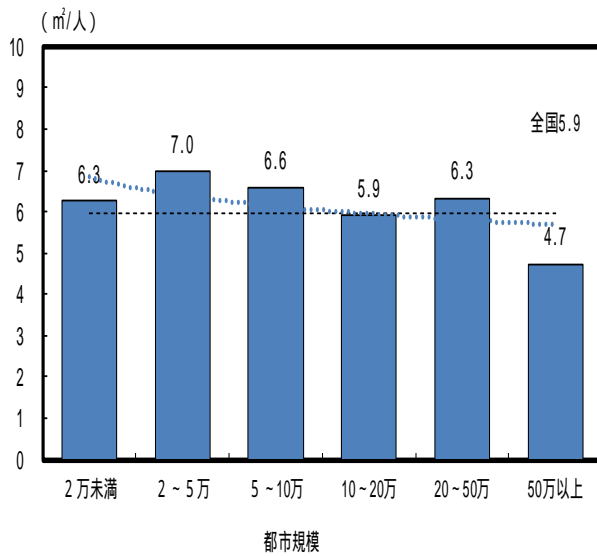
その他（公営住宅）



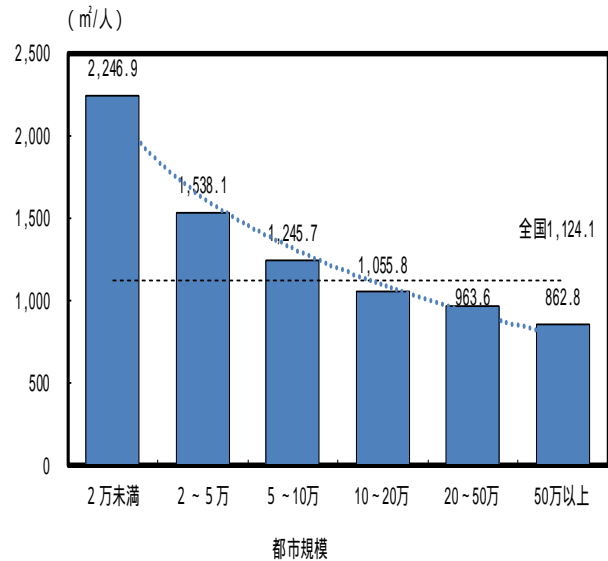
その他（都市公園等）



住民健康福祉サービス型  
（診療所）



教育・保育サービス型  
（小・中学校、保育所）



- （備考）1．総務省「公共施設状況調経年比較表（市町村分）」、総務省「住民基本台帳人口移動報告」により作成。
- 2．特別区、原発避難区域（2017年2月現在）を含む自治体を除く1,712の市町村。
- 3．教育・保育（小・中学校、保育所）は、0～14歳の年少人口を利用。その他の施設は、市町村総人口を利用。
- 4．小・中学校は建物の延床面積であり、校庭等の土地は含まない。

図表2 - 6 人口100人当たりの主な公共施設の延床面積  
(2014年度、提供サービス形態別、全国平均値)

人口100人当たりの延床面積 (全国平均、m <sup>2</sup> /人)	
直接行政(庁舎等)	20.4
住民自治 (公民館、集会施設)	20.3
住民文化 (市民会館、公会堂)	9.2
住民健康福祉 (体育館、保健センター等)	16.1
住民健康福祉 (診療所)	5.9
公営住宅	76.6
教育・保育 (小・中学校(建物)、保育所)	1124.1

- (備考) 1. 総務省「公共施設状況調経年比較表(市町村分)」、総務省「住民基本台帳人口移動報告」により作成。  
 2. 特別区、原発避難区域(2017年2月現在)を含む自治体を除く。  
 3. 教育・保育(小・中学校、保育所)は、0～14歳の年少人口を利用。その他の施設は、市町村総人口を利用。  
 4. 小・中学校は建物の延床面積であり、校庭等の土地は含まない。

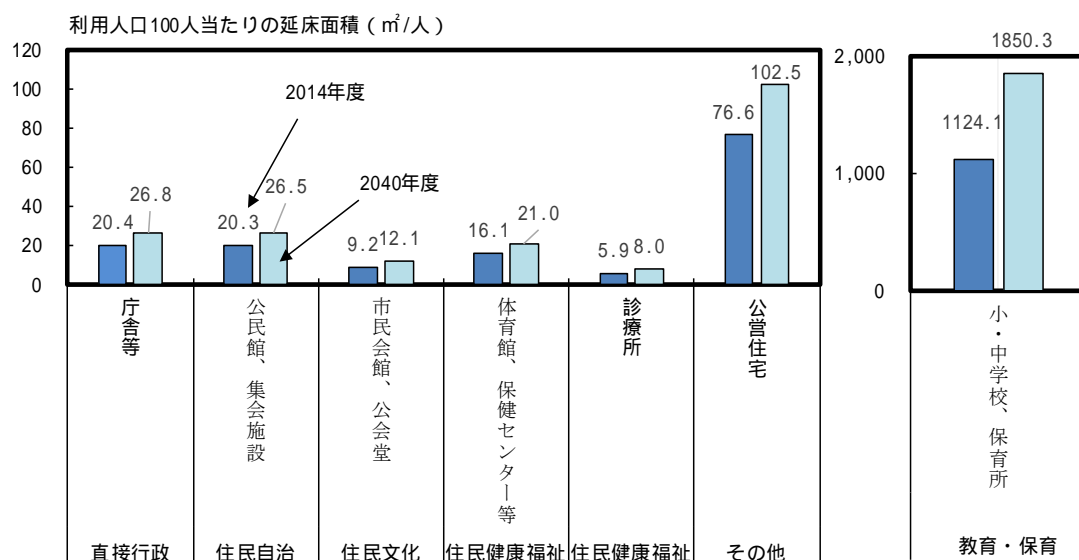
## 2.2. 我が国における公共施設等の将来の姿

これまで、現在の主な公共施設の現状について述べてきたが、今後、将来人口を前提とした時、現状と比べてどの程度、人口当たりの延床面積が増える見込みであろうか。本節では、将来人口を前提とした場合の主な公共施設の姿について整理する。

### 2.2.2. 人口当たりの主な公共施設の延床面積(2040年度)

人口減少の進展により、全ての主な公共施設において、人口当たりの延床面積は増加が見込まれる。特に、教育・保育サービス(小・中学校、保育所)については、年少人口の減少により、2014年度の年少人口100人当たりの延床面積が1124.1m<sup>2</sup>/人から、2040年度には1850.3m<sup>2</sup>/人へと大幅に増加することが見込まれる(図表2 - 7)。

図表 2 - 7 人口100人当たりの主な公共施設の延床面積（2014、2040年度）



- (備考)
1. 総務省「公共施設状況調」、「住民基本台帳人口移動報告」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口（2013年3月推計）」により作成。
  2. 2014年度は特別区、原発避難区域（2017年2月現在）を含む自治体を除く。2040年度は、特別区、及び市区町村人口データが無い福島県除いている
  3. 教育・保育（小中学校、保育所）は、0～14歳の年少人口を利用。その他の施設は、市町村総人口を利用。
  4. 小・中学校は建物の延床面積であり、校庭等の土地は含まない。

### 2.2.3. 人口当たりの延床面積を全国平均（2014年度）に維持した場合の縮小可能延床面積総量

主な公共施設の2014年度時点の人口当たりの延床面積の全国平均値を基準として、2040年度時点においても、同平均値を維持すると仮定した場合に、人口増減により余剰となる主な公共施設の延床面積総量を推計する。具体的な推計方法は以下のとおりである。

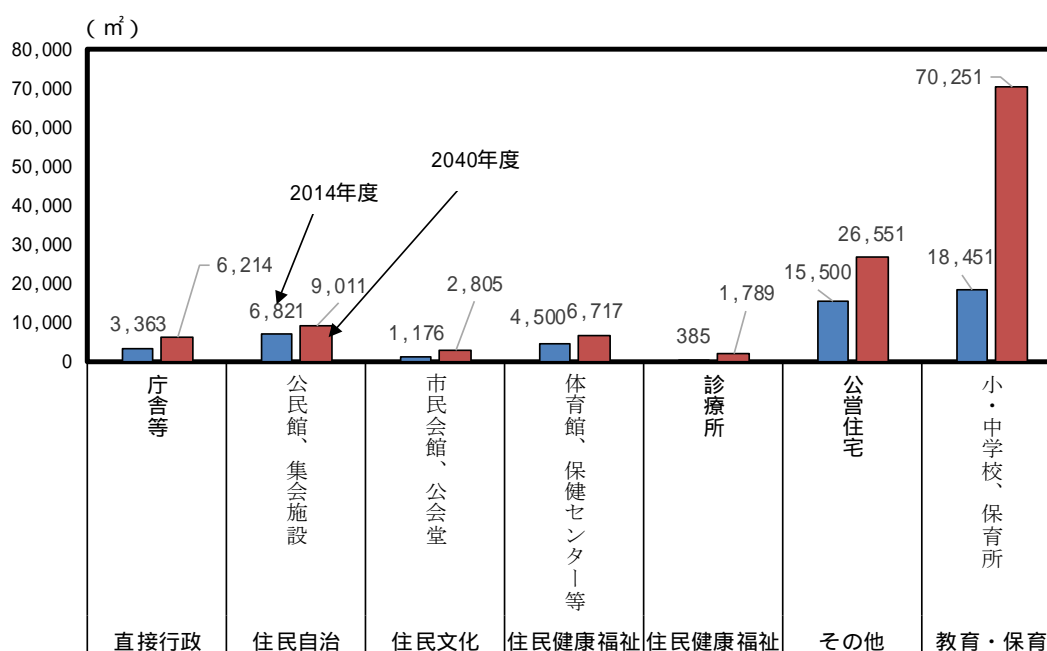
(推計方法)

- ・ 主な公共施設のサービス形態別に、2014年度の人口100人当たりの延床面積の都市規模別平均値（A）を算出。
- ・ 上記平均値をもとに、2014年度時点で全国平均値の規模まで圧縮可能な公共施設の延床面積総量（B）を算出。
- ・ 同様に、同平均値（A）をもとに、2040年度時点の人口当たりの延床面積のうち、同平均値（A）の規模まで圧縮可能な延床面積総量（C）を推計。
- ・ （C） - （B）により、2040年度に2014年度現在よりも過剰になると見込まれる延床面積総量を試算。
- ・ 保育所、児童館、小・中学校は、0～14歳の年少人口を用いて算出。
- ・ 各人口100人当たりの延床面積が、全国の同面積よりも小さい自治体は、推計の対象

から除外する。

推計の結果、2040年度時点において、人口減少の進展により、全ての公共施設において、人口当たりの延床面積が今以上に増加することが見込まれる。特に、小・中学校や保育所など、人口の減少率が高い用途の施設（教育・保育サービス）において、圧縮可能な延床面積総量が大きく増加する見込みである（図表2 - 8）。

図表2 - 8 人口当たりの延床面積を全国平均（2014年度基準）の規模に維持した場合に、  
圧縮可能な延床面積総量（2040年度）



- (備考) 1. 総務省「公共施設状況調経年比較表(市町村分)」、「住民基本台帳人口移動報告」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口」により作成。  
2. 2014年度は特別区、原発避難区域(2017年2月現在)を含む自治体を除く。2040年度は、特別区、及び市町村人口データの無い福島県を除いている。  
3. 小・中学校、保育所の人口データは0～14歳人口を用いて計算した。

## 2. 2. 4. 公共施設総量縮減に向けた取組

上記結果を踏まえると、今後、人口減少の進展により、全ての公共施設において、人口当たりの延床面積が今以上に増加することが見込まれ、財政負担を減らし、適切な公共サービスの提供を行っていくためには、人口に見合った適切な規模に総量を縮減していく必要がある。

人口当たりの延床面積の割合が大きいほど、施設の延床面積総量の縮減の余地が大きいという前提に立てば、都市規模に関係なく、人口当たりの延床面積が最も大きい教育・

保育サービス（小・中学校、保育所）を中心に施設の再編を検討することが有用であると推察される。

特に、小・中学校については、既述のとおり、主な公共施設の延床面積総量の半分を占めており（図表2 - 3）、加えて、学童人口の減少が進展する中で、今後、人口当たりの延床面積が大幅に増加することが見込まれ、人口に見合った適切な規模にしていく必要がある。

また、小・中学校の学校施設は、図書館、体育館、集会施設等の地域の住民文化・健康サービスとして流用可能な設備を有しており、地域のコミュニティとしての機能を担うのに適している。セキュリティを確保したうえで、こうした施設との複合化を行うことにより、土日祝日・放課後等の利用時間外の住民サービスの提供が可能となれば、資産の有効活用によるコスト削減効果が見込まれるほか、住民の利便性の向上にも資すると考えられる<sup>17</sup>。

---

<sup>17</sup> 学校施設を通じて、高齢者と生徒・児童の交流を図ることができれば、課外授業としての教育効果も期待できる。

### 3. 学校等の公共施設の集約・複合化による財政効果試算

本節では、学校施設等を対象とした集約・複合化の財政効果について、都市規模別・集約・複合化の手法別に複数の自治体事例をもとに、試算を行う。

#### 3.1. 試算方法

まずは、都市規模別の人口分布及び市町村人口当たりの対象施設の延床面積の分布を示すとともに、同分布を踏まえ、試算に当たっての事例の抽出方法、セクターレベルやマクロの試算手法について整理する。

##### 3.1.1. 市町村別データの収集・整理

学校施設の集約・複合化の個別事例を抽出するに当たり、市町村ベースの基礎データを収集・整理を行った。

###### (ア) データ

- ・ 市町村人口、施設情報(施設タイプ別の施設数、延床面積)、歳出(歳出決算総額、維持補修費)など

###### (イ) 期間

- ・ 2005～2015年(平成の大合併後)のデータを収集。ただし、施設のデータは2012年以降を利用。

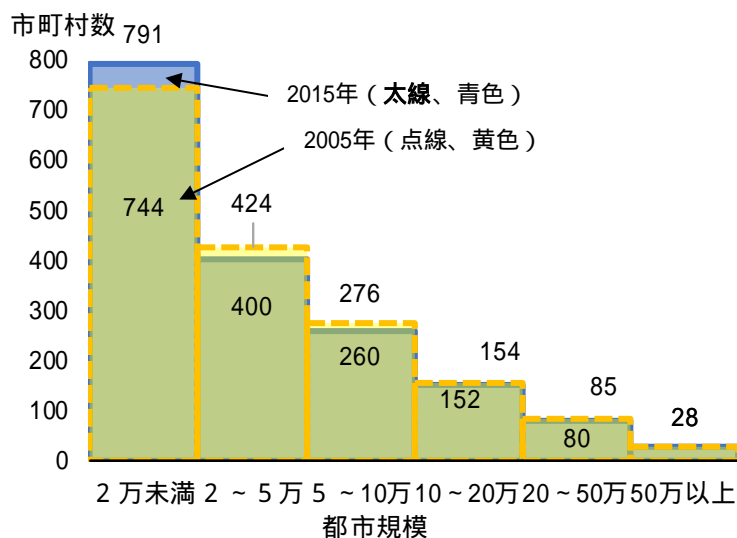
###### (ウ) 対象自治体

- ・ 特別区及び東日本大震災による原発避難区域対象市町村(2017年2月現在)を除く全ての市町村(全1,712自治体)。市町村合併調整済のデータを利用。

##### 3.1.2. 都市規模別分類

上記基礎データに基づき、市町村を都市規模別に6つに分類する。市町村人口のデータ(2015年)から、人口2万人未満(46.2%)、人口2万人以上～5万人未満(23.4%)、人口5万人以上～10万人未満(15.2%)、人口10万人以上～20万人未満(8.9%)、人口20万人以上～50万人未満(4.7%)、人口50万人以上(1.6%)に分類する(図表3-1)。

図表 3 - 1 都市規模別の市町村分布（2005 年、2015 年）



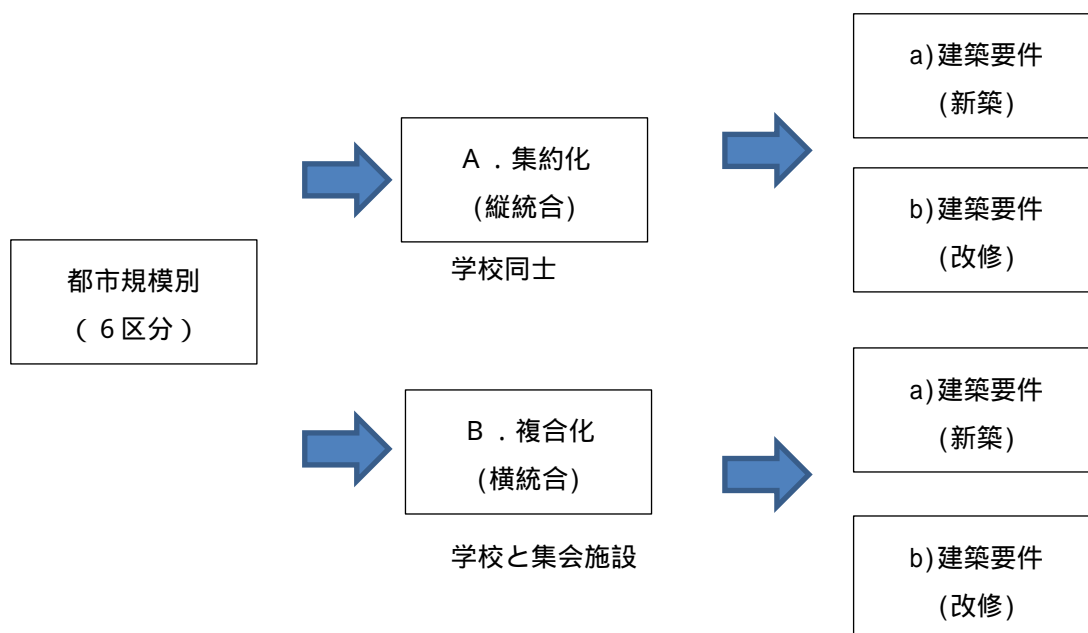
- (備考) 1. 総務省「国勢調査」により作成。  
 2. 特別区、東日本大震災による帰還困難地域(2017年2月現在)を含む自治体を除く。

### 3. 1. 3. 試算の条件設定と事例の選定方法

事例の抽出パターンであるが、集約化するか複合化するか、施設の統合の手法によっても効果は異なる。また、各手法においても、建築要件や施設管理方法等のオプションの取り方により、コストの削減額は異なってくることから、ここでは、想定される手法別に細分化し、各ケースから事例を抽出する。

具体的には、都市規模別(6区分)に、A:集約化(縦統合)、B:複合化(横統合)の2つのケースに分類し、事例を抽出する。このうち、更に、建築要件でa)新築、b)改修に分類し、各手法に該当する事例を抽出し、事例ごとの延床面積1m<sup>2</sup>当たりのコスト削減額(30年間、累積費用)を算出する(図表3-2)。

図表3 - 2 事例の抽出パターン



次に、複合化（横統合）の組み合わせであるが、学校施設との複合化の組み合わせの対象としてどの施設を選定するのかによって、結果は異なってくる。ここでは、延床面積の割合が大きく、かつ、学校との複合化の事例が多く存在し、加えて、事業の民営化も可能である施設として、集会施設との複合化を条件として設定する。

### 3. 1. 4. 抽出事例の代表性の確認

上記方法により抽出した事例は以下のとおりである<sup>18</sup>（図表3 - 3）。

図表3 - 3 抽出した事例一覧

都市規模	集約・複合化の別	改築改修の別	団体名	学校名称
2万未満	集約	新築	A市	A小学校
		改修	B市	B小学校
	複合化	新築	C村	C小学校
		改修		
2～5万	集約	新築	D市	D小学校
		改修		
	複合化	新築	E町	E小学校
		改修		

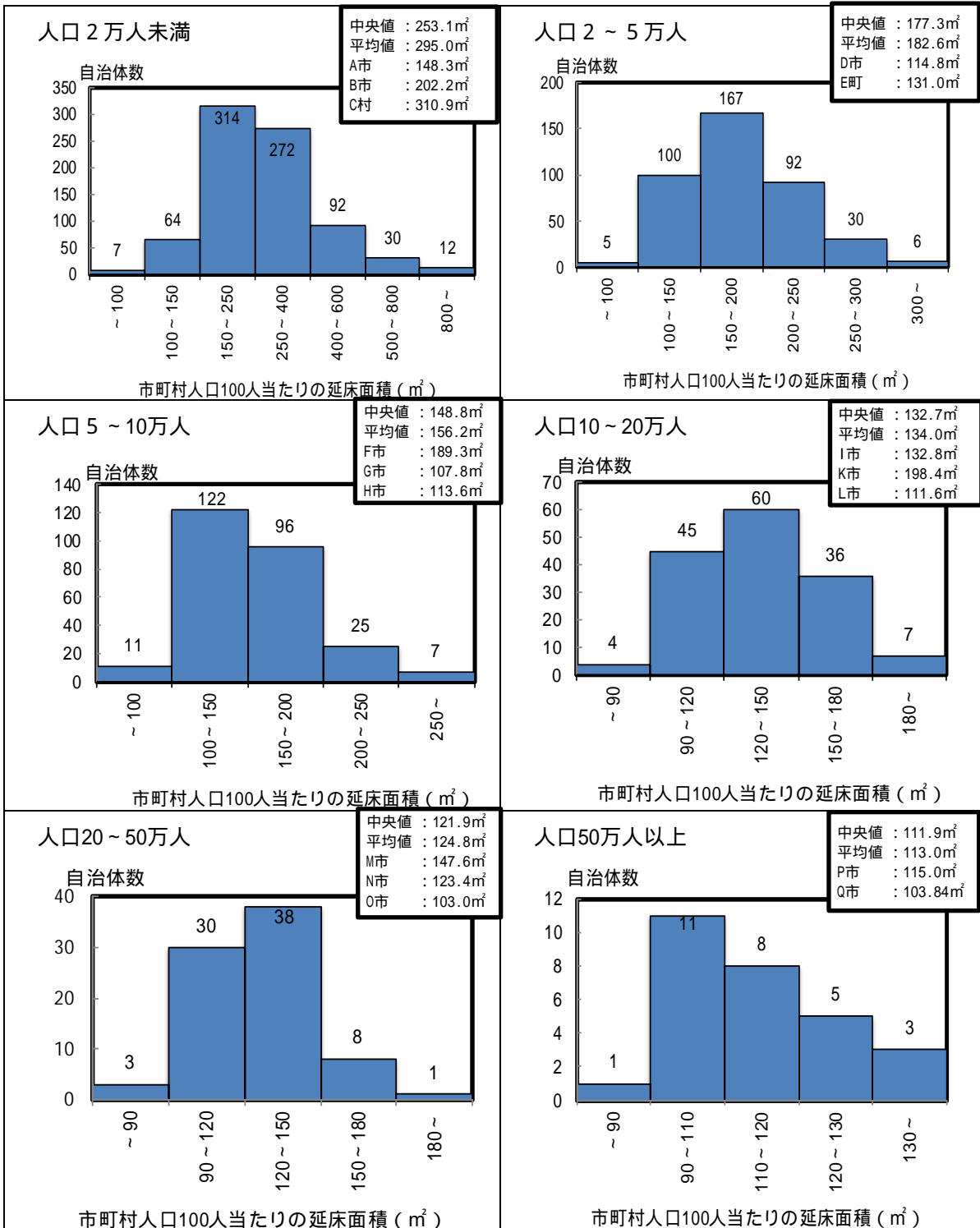
<sup>18</sup> 集約・複合化の手法別に整理する際に、都市規模別（6区分）×縦横統合手法別（集約・複合化の2区分）×建築要件別（改築、新築の2種類）の合計24パターン全ての事例を抽出し、面積当たりのコスト削減額を求めるのがより適切であるが、該当事例と提供可能な実績データ等の制約があり、本稿では、合計16事例で試算を実施している。なお、後述のとおり、面積当たりのコスト削減額と都市規模には明確な相関はなく、むしろ、コスト削減額の多寡は、事業手法、削減面積、施設の更新のタイミング等のコスト要因によって決定されると考えられる。



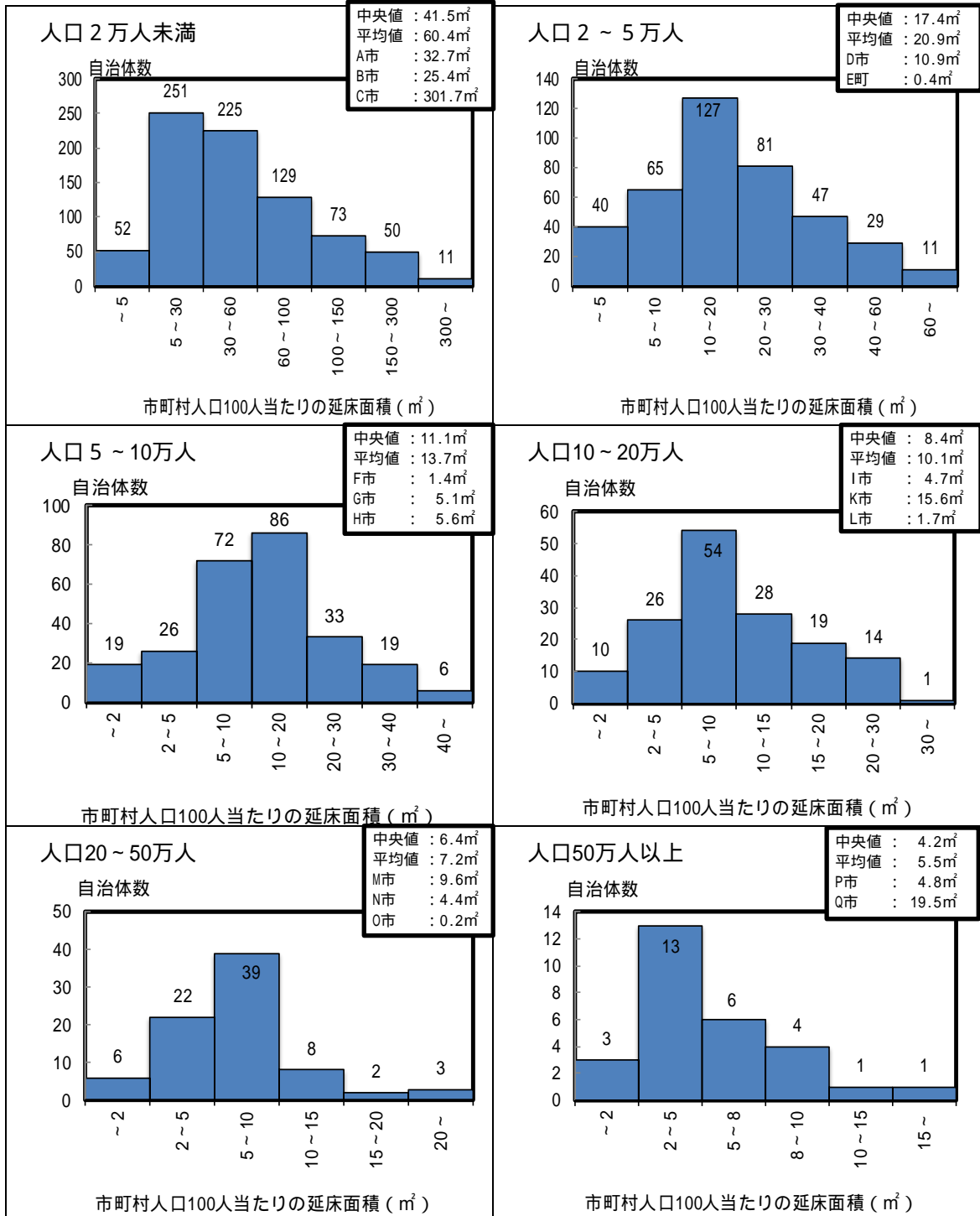
5 ~ 10 万	集約	新築	F 市	F 小学校
		改修		
	複合化	新築	G 市	G 小学校
		改修	H 市	H 小学校
10 ~ 20 万	集約	新築	I 市	I、J 小学校
		改修	K 市	K 小学校
	複合化	新築		
		改修	L 市	L 小学校
20 ~ 50 万	集約	新築	M 市	M 小・中学校
		改修		
	複合化	新築	N 市	N 小学校
		改修	O 市	O 小学校
50 万以上	集約	新築	P 市	P 小学校
		改修		
	複合化	新築	Q 市	Q 小学校
		改修		

抽出した自治体における学校及び集会施設の市町村人口100人当たりの総延床面積が、各都市規模別のマクロ分布と大きくかけ離れていないかを確認すると、学校については、A市、K市が、集会施設については、C市、Q市等、が平均及び中央値の分布から離れているが、概ね平均及び中央値の範囲内に存在する(図表3 - 4、3 - 5)。

図表3 - 4 市町村人口100人当たりの学校の延床面積の分布（都市規模別）



図表3-5 市町村人口100人当たりの集会施設の延床面積の分布（都市規模別）



### 3.1.5. 試算方法

#### (ア) 原単位の算定

上記で抽出した各事例の面積当たりのコスト削減額(30年間)を算出し、マクロ復元のための原単位を設定する。具体的には、学校等の集約・複合化の取組の実施前後の延床面積を比較し、集約・複合化後の削減面積(A)及びそれに伴う将来コスト削減額(期間30年)(B)を試算する。その結果を踏まえ、延床面積1㎡当たりのコスト削減額( $C = B / A$ )及び延床面積の削減率を算定する。

原単位は、集約・複合化の手法別に16事例算出されるが、その結果をもとに、原単位の幅(最大、最小)を示し、望ましい原単位の幅を設定する。

個別事例の試算に当たっては、下記の費目を設定し、利用するものとする(図表3-6)。自治体から提供のあった実績値を使用して計算することを原則とするが、データが得られない費目については、想定単価をベースに計算を行う。

図表3-6 各事例のコスト削減効果における費目と積算根拠

費目	単価設定のための根拠				
改築費	・既に実施した改築費は実績額を用い、将来想定されるものは、総務省公共施設等更新費用試算ソフト(2016年版)において参考値として示されている下表の数値を改築費として採用した。				
	・改築費には、事業当初のリニューアル・用途変更工事等の費用を含める。				
	<table border="1"> <tr> <td>集会施設</td> <td>40万円 / ㎡</td> </tr> <tr> <td>学校教育系、子育て支援施設等</td> <td>33万円 / ㎡</td> </tr> </table>	集会施設	40万円 / ㎡	学校教育系、子育て支援施設等	33万円 / ㎡
集会施設	40万円 / ㎡				
学校教育系、子育て支援施設等	33万円 / ㎡				
用地取得・売却費	・今回の試算においては、近傍公示地価の2015年実績値を使用。				
企画・設計費	・実績額がある場合はそれを適用、存在しない場合は工事費の5%				
解体費	・実績額を引用する。存在しない場合は2万円/㎡。				
改修費	・今回の試算においては、既に実施した改修費は実績額を用い、将来想定されるものは、総務省公共施設等更新費用試算ソフト(2016年版)において参考値として示されている下表の数値を改修費として採用した。				
	<table border="1"> <tr> <td>集会施設</td> <td>25万円 / ㎡</td> </tr> <tr> <td>学校教育系、子育て支援施設等</td> <td>17万円 / ㎡</td> </tr> </table>	集会施設	25万円 / ㎡	学校教育系、子育て支援施設等	17万円 / ㎡
	集会施設	25万円 / ㎡			
学校教育系、子育て支援施設等	17万円 / ㎡				
光熱水費	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実績値で計算。</li> <li>・実績値が明らかでないものは2千円/㎡・年で計算。</li> </ul>				
施設管理委託費	・実績値で計算。				

	・実績値が明らかでないものは6千円/m <sup>2</sup> ・年で計算。
人件費	・職員一人あたりの平均給与に、職員数を乗じて算出した。平均給与は自治体の実績額を用いる。 ・実績額は収集出来ていないものは10,000千円/人で試算。
減価償却費	・改築費・改修費について47年(特記ない場合はRC造としている)定額法で各年の減価償却費を計算。運用費として計上している。
その他	・学校施設等の再編に伴うスクールバスの運行費等は、実績額に基づき、維持管理・運営費に計上。

### (イ) マクロへの復元

(ア)で求めた原単位を用いて、我が国全体における学校等の集約・複合化の財政効果を推計する。具体的には、市町村人口100人当たりの延床面積が全国平均よりも過大である市町村において、当該施設の面積を縮減した場合の削減額を算出する。

#### (推計方法)

- ・市町村人口100人当たりの学校・集会施設の延床面積が、全国平均値( )よりも過大である市町村において、全国平均値まで縮減した場合に削減可能な面積(D)を都市規模別に算出。

$$(D) = ((\text{各市町村人口100人当たりの学校・集会施設の延床面積} - \text{全国の100人当たりの学校・集会施設の延床面積}) \times \text{市町村人口})^{19}$$

- ・上記で算出した延床面積(D)に1m<sup>2</sup>当たりのコスト削減額(C)を乗じて、全体の削減額(E)を推計。

$$(E) = ((C) \times (D))$$

全国平均値の代わりに、都市規模別100人当たり延床面積の平均値を用いて、同平均値よりも過大である面積を都市規模ごとに求め、その積上げにより全体の削減額を算出するケースも実施。

## 3.2. 個別事例の試算結果

本節では、前節の考え方にに基づき抽出した事例における集約・複合化事例のコスト削減効果の試算結果について示す。

<sup>19</sup> 各市町村人口100人当たりの学校・集会施設の延床面積が、全国の同延床面積よりも小さい自治体は除外。

### 3.2.1. 個別事例の試算結果（16事例）

個別事例の試算結果<sup>20</sup>の一覧表は以下のとおりである（図表3-7）。

図表3-7 各事例における延床面積1㎡当たりのコスト削減額

都市規模	集約・複合化の別	改築改修の別	学校名称	面積当たり削減額 (千円/㎡)			面積削減率 (%)
				事業後 10年間	事業後 20年間	事業後 30年間	
2万未満	集約	新築	A小学校	461	4	342	4.6
		改修	B小学校	216	710	1,110	16.8
	複合化	新築	C小学校	71	391	978	38.9
		改修					
2～5万	集約	新築	D小学校	747	318	1,222	21.0
		改修					
	複合化	新築	E小学校	1,209	243	1,988	8.9
		改修					
5～10万	集約	新築	F小学校	505	536	994	37.7
		改修					
	複合化	新築	G小学校	1	322	1,430	17.2
		改修	H小学校	225	634	668	10.4
10～20万	集約	新築	I、J小学校	992	409	1,462	18.8
		改修	K小学校	235	387	707	53.1
	複合化	新築					
		改修	L小学校	9	341	603	22.3
20～50万	集約	新築	M小・中学校	393	301	636	37.9
		改修					
	複合化	新築	N小学校	605	1,346	1,541	8.6
		改修	O小学校	20	239	638	16.8
50万以上	集約	新築	P小学校	192	290	695	53.9
		改修					
	複合化	新築	Q小学校	625	424	1,114	28.1
		改修					

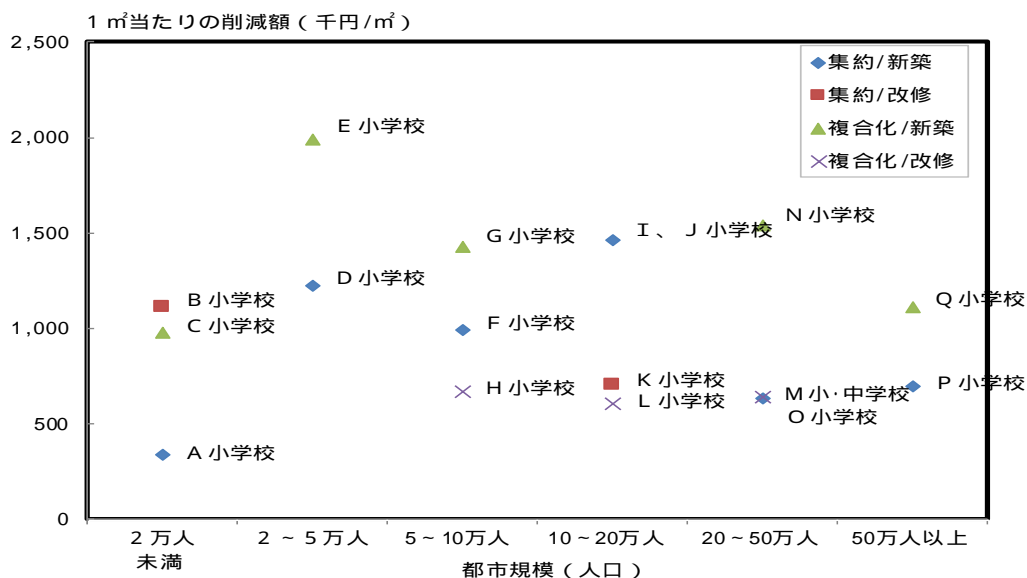
原単位で面積当たりのコスト削減額（30年間）が最も大きいケースは、E小学校の複合化のケースで1,988千円/㎡、最も小さいケースは、A小学校の集約化のケースで342千円/㎡となった。

面積削減率で見ると、最も高い削減率は、P小学校の集約化のケースで53.9%、最も低い削減率は、A小学校の集約化のケースで4.6%となった。

<sup>20</sup> 個別事例の試算結果の詳細については（参考）を参照。

面積当たりのコスト削減額（30年間、累積費用）と都市規模の関係をみると、明確な関係はみられず、ばらつきが大きい（図表3-8）。また、面積当たりのコスト削減額と面積削減率にも明確な関係はみられない（図表3-9）。

図表3-8 面積当たりの削減額（30年間）と都市規模



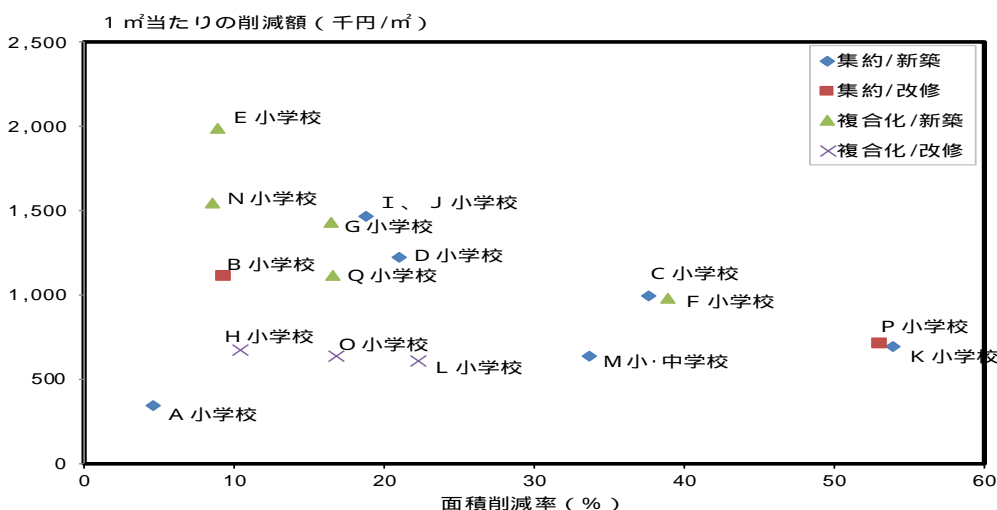
（備考）面積当たりのコスト削減額と都市規模の統計的な相関関係をみると、以下のとおり。

$$\cdot \text{面積当たりのコスト削減額} = 3.80619 \times \text{都市規模} + 1075.203, R^2 = 0.02$$

( 0.57 ) ( 6.62 )

( )内はt値。

図表3-9 面積当たりの削減額（30年間）と面積削減率



（備考）面積当たりのコスト削減額と面積削減率の統計的な相関関係をみると、以下のとおり。

$$\cdot \text{面積当たりのコスト削減額} = 9.02635 \times \text{面積削減率} + 1230.838, R^2 = 0.10$$

( 1.25 ) ( 5.92 )

( )内はt値。

面積当たりのコスト削減額の多寡は、都市規模や面積削減率ではなく、集約・複合化における事業手法、削減面積総量、施設の更新のタイミング等に大きく依存すると考えられる（図表3 - 10）。

具体的には、以下の ~ の費目により、面積当たりのコスト削減額が決定されていると考えられる。

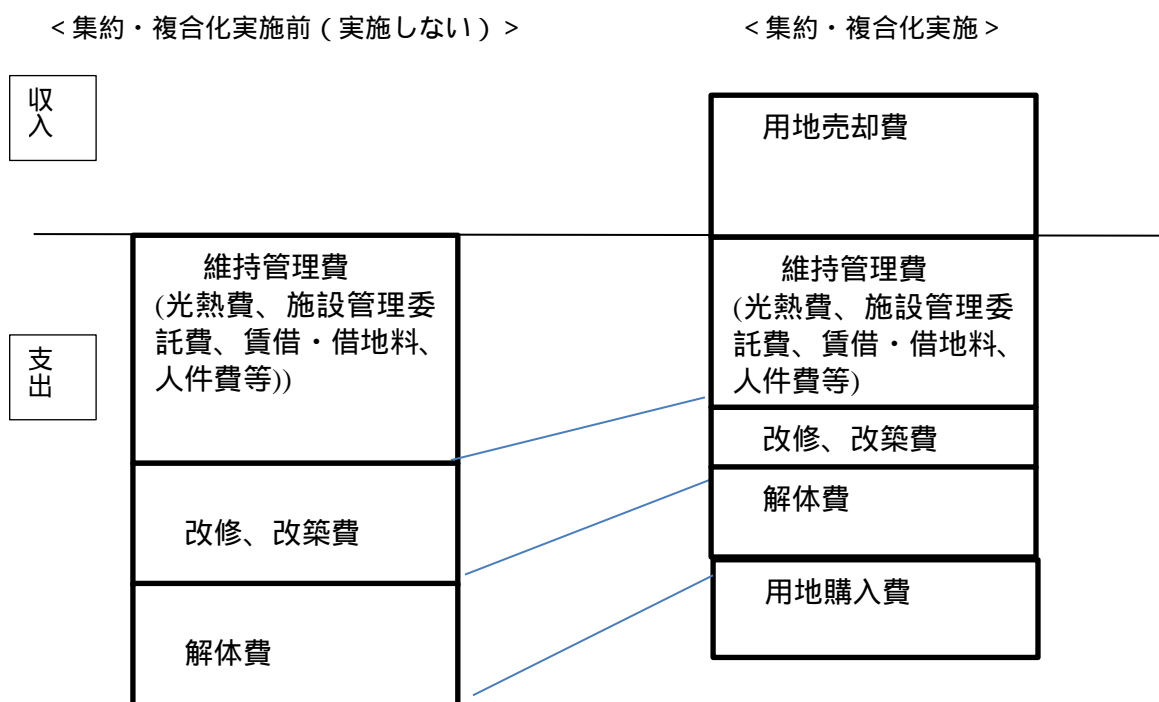
維持管理・運営費のうち、光熱費、施設管理委託費、賃借・借地料は、面積に比例してコストがかかることが一般的であるため、集約・複合化により面積総量が縮減されるほど、コスト削減額が大きくなる。また、維持管理・運営費のうち、人件費についても、集約・複合化の縮小の規模等に依存する。

事例により大きく異なる改修・改築費（減価償却費）については、集約・複合化を行うことにより、一定のタイミングで必要となる改修・改築が回避されればコスト削減額が大きくなるが、削減の程度は、試算期間と施設の更新周期に依存する。

解体費についても、と同様に、集約・複合化を行うことにより、一定のタイミングで必要となる改築が回避されればコスト削減額は大きくなるが、削減の程度は、試算期間と施設の更新周期に依存する。

用地購入費・売却費は、集約・複合化の実施時にそれぞれ支出、収入として計上される。立地状況等に応じた地価にもよるが、一般的には集約・複合化により面積総量が縮減されるほど、用地売却費が購入費を上回ることにより、コスト削減額が大きくなる

図表3 - 10 集約・複合化のコスト削減額の決定要因

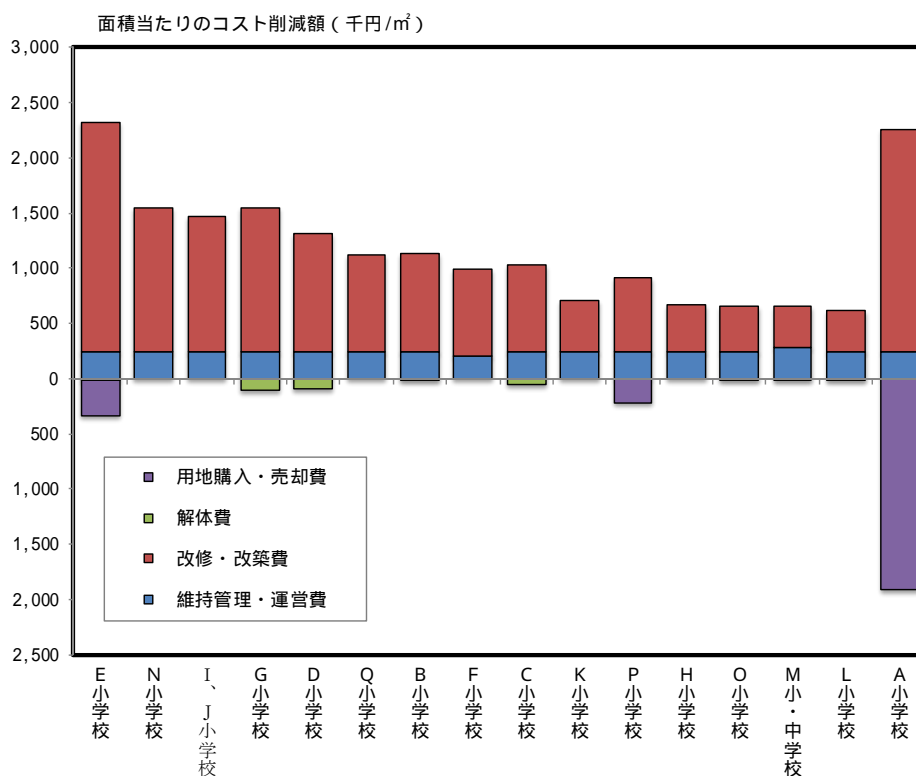




上記を踏まえ、各事例における面積当たりのコスト削減額を費用項目別に分解をすると、全てのケースにおいて、改修・改築費の削減の割合が最も高い。これは、集約・複合化によって、老朽化した施設の改修・改築が回避され、当該コストがかからなくなったことにより、面積当たりのコスト削減額が大きくなったものと考えられる（図表3-11）。

改修・改築費の次に、維持管理・運営費の割合が高いケースが多いが、これは、施設の統廃合により削減面積総量が大きくなり、その結果、維持管理・運営費総額が削減されているためと考えられる。用地の売却・購入が生じたケースについては、大きな影響を与えているケースも存在するが、解体費については、全体のコスト削減額には大きな影響を与えていない。

図表3-11 集約・複合化のコスト削減額の費用内訳



今回の試算のケースをみると、面積当たりのコスト削減額が最も大きいE小学校では、予定されていた改修・改築が回避されたほか、統廃合による面積の縮減総量が最も大きく、改築・改修費と維持管理・運営費が大きく減少している。

一方、面積当たりのコスト削減額が最も小さいA小学校では、改修・改築費がコスト削減に大きく寄与したものの、小学校の新築に新たな用地を購入したことでコスト削減額が小さくなっている<sup>21</sup>。

以上の結果を踏まえると、学校施設の集約・複合化による面積当たりのコスト削減効果を高めるためには、現行の老朽化した施設の改修・改築の実施時期を考慮したうえで、集約・複合化のタイミングを設定することに加え、延床面積の縮減総量を増やすような施設の再編方法を検討することが有用である。また、資産の有効活用という観点からすれば、既存用地の売却や施設内のテナント料等の事業収益も見込むことで、更なる効果が期待できるものと考えられる。

### 3.3. 我が国全体の財政効果

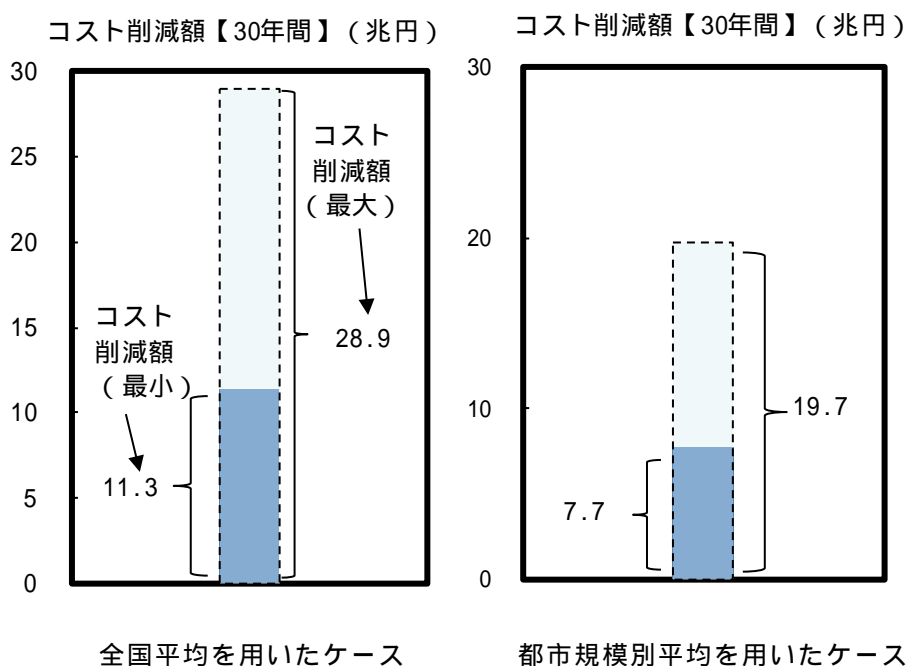
上記の個別事例の試算結果を踏まえ、学校等の集約・複合化の財政効果を推計する。面積当たりのコスト削減額の最大、最小を除いて原単位の幅を設定すると、603千円/m<sup>2</sup>（L小学校）～1,541千円（N小学校）となる。同原単位をもとに、全体のコスト削減効果を算出した結果は以下のとおりである。

（試算結果）

- ・ 我が国全体で合計約 11.3 兆円～28.9 兆円（年額約 0.38 兆円～0.96 兆円）のコスト削減が見込まれる（図表 3 - 12）。
- ・ 全国平均値の代わりに都市規模別の平均値を当てはめて算出した場合、全体で合計約 7.7 兆円～19.7 兆円（年額 0.26 兆円～0.66 兆円）のコスト削減が見込まれる。

<sup>21</sup>当該ケースでは、新たな用地を購入により不用となった用地の売却が実績として行われていないことから、新たな用地の購入費のみをコストに計上している。本来であれば、不用となった用地の売却益についても考慮することが望ましい。なお、我が国全体のコスト削減効果の原単位の設定に当たって、当該ケースは対象から除外した。

図表 3 - 12 学校施設等の集約・複合化によるコスト削減効果（30年間、累積費用）



【全国平均を用いたケース】

都市規模	削減可能な面積 総量	コスト削減額 【30年間】	全体の削減額 【30年間】
2万未満	約664万㎡	【最大（N小学校）】 1,541千円/㎡ 【最小（L小学校）】 603千円/㎡	11.3～28.9兆円
2～5万	約669万㎡		
5～10万	約321万㎡		
10～20万	約125万㎡		
20～50万	約98万㎡		

【都市規模別平均を用いたケース】

都市規模	削減可能な面積 総量	コスト削減額 【30年間】	全体の削減額 【30年間】
2万未満	約264万㎡	【最大（N小学校）】 1,541千円/㎡ 【最小（L小学校）】 603千円/㎡	7.7～19.7兆円
2～5万	約278万㎡		
5～10万	約253万㎡		
10～20万	約210万㎡		
20～50万	約275万㎡		

(参考) 個別事例 試算結果の概要

1. 人口2万人未満

(1) 集約化

1) 新築

A 小学校

(試算結果)

新築・集約、用地取得	取組を実施しない場合			取組を実施した場合		縮減面積	面積縮減率 (%)
	a 小学校	b 小学校		A 小学校			
建物概要							
延床面積 (m <sup>2</sup> )	1,355	1,036		2,280	111	4.6	
竣工年	1972	1968		1999			
管理者	市	市		市			
改築費(千円)	447,150	341,880		752,400			
用地取得費・売却費(千円)	-	-		212,730			
企画・設計費(千円)	22,358	17,094		37,620			
解体費(千円)	27,100	20,720		45,600			
改修費(千円、15年おきに実施)	230,350	176,120		387,600			
光熱水費/年(千円)	2,710	2,072		4,560			
施設管理委託費/年(千円)	8,130	6,216		13,680			
賃借・借地料/年(千円)	-	-		-			
人件費/年(千円)	10,000	10,000		20,000			
事業後10年間(百万円)		790		841	-51	-6.5	-461
事業後20年間(百万円)		1,771		1,771	0	0.0	4
事業後30年間(百万円)		2,351		2,313	38	1.6	342

2) 改修

B小学校

(試算結果)

改修・複合化	取組を実施しない場合		取組を実施した場合		縮減面積 (㎡)	面積縮減率 (%)
	B小学校	放課後子ども広場	B小学校	放課後子ども広場		
建物概要						
延床面積 (㎡)	2,660	537	2,113	537	537	16.8
竣工年	1974	1985	2002	2002		
管理者	市	市	市	市		
改築費(千円)	874,500	214,800	697,290	214,800		
用地取得費・売却費(千円)	-	-	-	-		
企画・設計費(千円)	43,725	10,740	34,865	10,740		
解体費(千円)	53,000	10,740	42,260	10,740		
改修費(千円、15年おきに実施)	450,500	134,250	359,210	7,700		
光熱水費/年(千円)	5,300	1,074	4,226	1,074		
施設管理委託費/年(千円)	15,900	3,222	12,678	3,222		
賃借・借地料/年(千円)	-	-	-	-		
人件費/年(千円)：実績値	10,000	10,000	10,000	10,000		
事業後10年間(百万円)		1,137		1,021	116	89.8
事業後20年間(百万円)		2,390		2,009	381	84.1
事業後30年間(百万円)		3,271		2,675	596	81.8
累計コスト					縮減額(千円)	面積当たりの縮減額(千円)
					116	216
					381	710
					596	1,110

(2) 複合化

1) 新築

C小学校

(試算結果)

C小学校 + a 児童館	取組を実施しない場合		取組を実施した場合		縮減面積 (㎡)	面積縮減率 (%)
	C小学校	a 児童館	C小学校	a 児童館		
建物概要						
延床面積 (㎡)	3,654	621	1,984	630	1,661	38.9
竣工年	1982	1985	2001	2001		
管理者	市	市	市	市		
改築費(千円)	1,205,820	248,400	654,720	252,000		
用地取得費・売却費(千円)	-	-	-	-		
企画・設計費(千円)	60,291	12,420	32,736	12,600		
解体費(千円)	73,080	12,420	39,680	12,600		
改修費 (千円、15年おきに実施)	621,180	155,250	337,280	157,500		
光熱水費/年 (千円)	7,308	1,242	3,968	1,260		
施設管理委託費/年 (千円)	21,924	3,726	11,904	3,780		
賃借・借地料/年 (千円)	-	-	-	-		
人件費/年 (千円)	10,000	10,000	10,000	10,000		
事業後10年間 (百万円)		851		733	119	86.1
事業後20年間 (百万円)		2,479		1,830	650	73.8
事業後30年間 (百万円)		4,056		2,432	1,624	60.0
累計コスト					縮減額(百万円)	面積当たり縮減額(千円)
						71
						391
						978

2.人口2～5万人

(1) 集約化

1) 新築

D小学校

(試算結果)

D小学校 + dこども園	取組を実施しない場合		取組を実施した場合		縮減面積 (㎡)	面積縮減率 (%)
	D小学校	d幼稚園	D小学校	d幼稚園		
建物概要						
延床面積 (㎡)	9,662	717	6,800	1,400	2,179	21.0
竣工年	1985	1985	2017	2017		
管理者	市	市	市	市		
改築費(千円)	3,188,460	236,610	2,244,000	462,000		
用地取得費・売却費(千円)	-	-	-	-		
企画・設計費(千円)	159,423	11,831	112,200	23,100		
解体費(千円)	193,240	14,340	136,000	28,000		
改修費(千円、1.5年おきに実施)	1,642,540	121,890	1,156,000	238,000		
光熱水費/年(千円)	19,324	1,434	13,600	2,800		
施設管理委託費/年(千円)	57,972	4,302	40,800	8,400		
賃借・借地料/年(千円)	-	-	-	-		
人件費/年(千円)	10,000	10,000	10,000	10,000		
事業後10年間(百万円)		3,402		1,775	1,627	52.2
事業後20年間(百万円)		5,294		4,600	693	86.9
事業後30年間(百万円)		8,695		6,032	2,663	69.4
累計コスト					縮減額(百万円)	縮減率
					縮減額(千円)	面積当たり縮減率

(2) 複合化

1) 新築

E小学校

(試算結果)

E小学校集約	取組を実施しない場合		取組を実施した場合		面積縮減率 (%)
	E小学校	e	E小学校	E小学校	
建物概要	延床面積 (m <sup>2</sup> )	6,985	580	6,895	8.9
	竣工年	1959	1978	1982	
	管理者	市	市	市	
初期費用	改築費(千円)	2,305,050	191,400	2,275,350	
	用地取得費・売却費(千円)	-	-	212,730	
	企画・設計費(千円)	115,253	9,570	113,768	
	解体費(千円)	139,700	11,600	137,900	
	改修費(千円、15年おきに実施)	1,187,450	98,600	1,172,150	
運用費	光熱水費/年(千円)	13,970	1,160	13,790	
	施設管理委託費/年(千円)	41,910	3,480	41,370	
	賃借・借地料/年(千円)	-	-	-	
	人件費/年(千円)	10,000	10,000	20,000	
累計コスト	事業後10年間(百万円)		2,524	1,714	32.1
	事業後20年間(百万円)		3,959	4,121	-4.1
	事業後30年間(百万円)		6,689	5,357	19.9
				縮減額	縮減率
				810	32.1
				-163	-4.1
				1,332	19.9
				面積当たり 縮減額	面積当たり 縮減率
				1,209	32.1
				-243	-4.1
				1,988	19.9



3. 人口5～10万人

(1) 集約化

1) 新築

F小学校

(試算結果)

F市 小学校集約	取組を実施しない場合			取組を実施した場合		面積縮減率 (%)
	a小学校	b小学校	c小学校	F小学校		
建物概要	延床面積 (㎡) 4,236	5,152	4,365	8,562	5,191	37.7
	竣工年 1972	1985	1976	2015		
	管理者 市	市	市	市		
	改築費(千円) 1,397,880	1,700,160	1,440,450	2,825,460		
	用地取得費・売却費(千円) -	-	-	-		
初期費用	企画・設計費(千円) 69,894	85,008	72,023	141,273		
	解体費(千円) 84,720	103,040	87,300	171,240		
	改修費(千円、15年おきに実施) 720,120	875,840	742,050	1,455,540		
	光熱水費/年(千円) 8,472	10,304	8,730	17,124		
運用費	施設管理委託費/年(千円) 25,416	30,912	26,190	51,372		
	バス運行料 -	-	-	5,600		
	人件費/年(千円) 10,000	10,000	10,000	30,000		
累計コスト	事業後10年間(百万円) 事業後20年間(百万円) 事業後30年間(百万円)		4,708 7,970 11,986	2,088 5,186 6,828	2,620 2,784 5,158	44.4 65.1 57.0
						505 536 994

( 2 ) 複合化

1 ) 新築

G小学校

( 試算結果 )

G小学校		取組を実施しない場合		取組を実施した場合		縮減面積 (㎡)	面積縮減率 (%)
		G小学校	公民館	G小学校	公民館		
建物概要	延床面積 (㎡)	9,865	324	8,134	299	1,756	17.2
	竣工年	1959	1985	2011	2011		
	管理者	市	市	市	市		
初期費用	改築費(千円)	3,255,450	129,600	2,684,220	119,600		
	用地取得費・売却費(千円)	-	-	-	-		
	企画・設計費(千円)	162,773	6,480	134,211	5,980		
	解体費(千円)	197,300	6,480	162,680	5,980		
運用費	改修費(千円、15年おきに実施)	1,677,050	81,000	1,382,780	74,750		
	光熱水費/年(千円)	19,730	648	16,268	598		
	施設管理委託費/年(千円)	59,190	1,944	48,804	1,794		
	賃借・借地料/年(千円)	-	-	-	-		
	人件費/年(千円)	10,000	10,000	10,000	10,000		
累計コスト	事業後10年間(百万円)		1,816	1,815	1		
	事業後20年間(百万円)		5,310	4,744	566		
	事業後30年間(百万円)		8,727	6,215	2,512		
			10,000	10,000	10,000	縮減額(百万円)	縮減率
			1,816	1,815	1	面積当たり縮減額(千円)	1
			5,310	4,744	566		99.9
			8,727	6,215	2,512		89.3
							71.2
							1,430

2) 改修

H小学校

(試算結果)

改修・複合化	取組を実施しない場合		取組を実施した場合		縮減面積 (㎡)	面積縮減率 (%)
	H小学校	老人福祉センター	H小学校	老人福祉センター		
建物概要						
延床面積 (㎡)	6,210	717	5,217	993	717	10.4
竣工年	1959	1985	1999	1999		
管理者	市	市	市	市		
改築費(千円)	2,049,300	286,800	1,721,610	397,200		
用地取得費・売却費(千円)	-	-	-	-		
企画・設計費(千円)	102,465	14,340	86,081	19,860		
解体費(千円)	124,200	14,340	104,340	19,860		
改修費(千円、15年おきに実施)	1,055,700	179,250	886,890	248,250		
光熱水費/年(千円)	12,420	1,434	10,434	1,986		
施設管理委託費/年(千円)	37,260	4,302	31,302	5,958		
賃借・借地料/年(千円)	-	-	-	-		
人件費/年(千円)	10,000	10,000	10,000	10,000		
事業後10年間(百万円)		2,355		2,194	161	225
事業後20年間(百万円)		4,027		3,572	455	634
事業後30年間(百万円)		6,334		5,855	479	668
累計コスト						
					縮減額(百万円)	縮減率
					縮減額(千円)	面積当たり縮減額(千円)

4. 人口10～20万人

(1) 集約化

1) 新築

I、J小学校

(試算結果)

I市 小学校集約	取組を実施しない場合				取組を実施した場合		面積縮減率 (%)
	a 小学校	b 小学校	c 小学校	d 小学校	1) I小学校 を売却、市保有地 に新設、集約化	2) J小学校 を売却 を改築、集約化	
建物概要	延床面積 (㎡)	5,396	5,498	7,717	6,947	9,854	4,810
	竣工年	1976	1976	1976	1976	2018	2018
	管理者	市	市	市	市	市	市
初期費用	改築費(千円)	1,780,680	1,814,340	2,546,610	2,292,510	3,251,820	3,595,020
	用地取得費・売却費(千円)	-	-	-	-	-	-
	企画・設計費(千円)	89,034	90,717	127,331	114,626	162,591	179,751
	解体費(千円)	107,920	109,960	154,340	138,940	197,080	217,880
	改修費(千円、15年おきに実施)	917,320	934,660	1,311,890	1,180,990	1,675,180	1,851,980
	光熱水費/年(千円)	10,792	10,996	15,434	13,894	19,708	21,788
運用費	施設管理委託費/年(千円)	32,376	32,988	46,302	41,682	59,124	65,364
	賃借・借地料/年(千円)	-	-	-	-	-	-
	人件費/年(千円)	10,000	10,000	10,000	10,000	20,000	20,000
累計コスト	事業後10年間(百万円)				9,141	4,370	992
	事業後20年間(百万円)				13,380	11,414	409
	事業後30年間(百万円)				21,964	14,931	1,462
	面積縮減率 (%)						18.8
	縮減面積						4,810
	縮減額						4,771
	縮減率						109.2
	面積当り縮減額						992

2) 改修

K小学校

(試算結果)

改修・集約	取組を実施しない場合		取組を実施した場合		縮減面積	面積縮減率 (%)
	a 小学校	b 小学校	a 小学校	K 小学校		
建物概要						
延床面積 (㎡)	3,278	2,897	2,897	2,897	3,278	53.1
竣工年	1973	1978	1978	2014		
管理者	市	市	市	市		
改築費(千円)	1,081,740	956,010	956,010	956,010		
用地取得費・売却費(千円)	-	-	-	212,730		
企画・設計費(千円)	54,087	47,801	47,801	47,801		
解体費(千円)	65,560	57,940	57,940	57,940		
改修費(千円、15年おきに実施)	557,260	492,490	492,490	492,490		
光熱水費/年(千円)	6,556	5,794	5,794	5,794		
施設管理委託費/年(千円)	19,668	17,382	17,382	17,382		
賃借・借地料/年(千円)	-	-	-	-		
人件費/年(千円)	10,000	10,000	10,000	20,000		
事業後10年間(百万円)		2,228	2,228	1,457	771	34.6
事業後20年間(百万円)		3,400	3,400	2,133	1,267	37.3
事業後30年間(百万円)		5,578	5,578	3,261	2,317	41.5
累計コスト						面積当たり縮減額
						235
						387
						707

(2) 複合化

2) 改修

L小学校

(試算結果)

改修・複合化	取組を実施しない場合		取組を実施した場合		縮減面積 (m <sup>2</sup> )	面積縮減率 (%)
	L小学校	1 公民館	L小学校	1 公民館		
建物概要	延床面積 (m <sup>2</sup> )	1,650	4,342	1,418	1,651	22.3
	竣工年	1985	2004	2004		
	管理者	市	市	市		
	改築費(千円)	660,000	1,432,860	567,000		
初期費用	用地取得費・売却費(千円)	-	-	-		
	企画・設計費(千円)	95,040	71,643	28,350		
	解体費(千円)	115,200	86,840	28,350		
	改修費 (千円、15年おきに実施)	979,200	412,500	738,140	354,375	
運用費	光熱水費/年 (千円)	11,520	3,300	8,684	2,835	
	施設管理委託費/年 (千円)	34,560	9,900	26,052	8,505	
	賃借・借地料/年 (千円)	-	-	-	-	
	人件費/年 (千円)	10,000	10,000	10,000	10,000	
累計コスト	事業後10年間 (百万円)	2,317	2,317	2,331	-14	-9
	事業後20年間 (百万円)	4,067	4,067	4,629	-562	-341
	事業後30年間 (百万円)	6,857	6,857	5,863	994	603

5. 人口20～50万人

(1) 集約化

1) 新築

M小・中学校

(試算結果)

M市 小学校集約	取組を実施しない場合					取組を実施した場合		面積縮減率 (%)
	a 小学校	b 小学校	c 小学校	d 小学校	e 中学校	M小学校・中学校 ～ を除外 市保有地に 新設 集約化	縮減面積	
建物概要								
延床面積 (㎡)	3,782	4,510	3,079	4,026	7,643	14,301	8,739	37.9
竣工年	1968	1963	1963	1968	1951	2006		
管理者	市	市	市	市	市	市		
初期費用								
改築費(千円)	1,248,060	1,488,300	1,016,070	1,328,580	2,522,190	4,719,221		
用地取得費・売却費(千円)	-	-	-	-	-	-		
企画設計費(千円)	62,403	74,415	50,804	66,429	126,110	235,961		
解体費(千円)	75,640	90,200	61,580	80,520	152,860	286,013		
改修費(千円、15年おきに実施)	642,940	766,700	523,430	684,420	1,299,310	2,431,114		
光熱水費/年(千円)	7,564	9,020	6,158	8,052	15,286	28,601		
施設管理委託費/年(千円)	22,692	27,060	18,474	24,156	45,858	85,804		
賃借 借地料/年(千円)	-	-	-	-	-	-		
人件費/年(千円)	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	50,000		
累計コスト								
事業後10年間(百万円)					6,650	3,212	3,438	51.7
事業後20年間(百万円)					10,786	8,158	2,628	24.4
事業後30年間(百万円)					18,664	13,104	5,560	29.8
面積当り縮減額								

(2) 複合化

1) 新築

N小学校

(試算結果)

N市 小学校複合化	取組を実施しない場合		取組を実施した場合		面積縮減率 (%)
	N小学校	n 公民館	N小学校	N小学校	
建物概要	延床面積 (m <sup>2</sup> )	1,300	4,569	429	8.6
	竣工年	1988	2001		
	管理者	市	市		
初期費用	改築費(千円)	1,220,340	1,507,770		
	用地取得費・売却費(千円)	-	212,730		
	企画・設計費(千円)	61,017	75,389		
	解体費(千円)	73,960	91,380		
	改修費 (千円、15年おきに実施)	628,660	776,730		
運用費	光熱水費/年 (千円)	7,396	9,138		
	施設管理委託費/年 (千円)	22,188	27,414		
	賃借・借地料/年 (千円)	-	-		
	人件費/年 (千円)	10,000	20,000		
累計コスト	事業後10年間 (百万円)	1,295	1,036	259	20.0
	事業後20年間 (百万円)	3,276	2,699	577	17.6
	事業後30年間 (百万円)	4,246	3,585	661	15.6
					面積当たり縮減額
					605
					1,346
					1,541



2) 改修

〇小学校

(試算結果)

改修・複合化	取組を実施しない場合		取組を実施した場合		縮減面積 (㎡)	面積縮減率 (%)
	O小	放課後子ども広場	O小	放課後子ども広場		
建物概要						
延床面積 (㎡)	2,650	537	2,113	537	537	16.8
竣工年	1974	1985	2002	2002		
管理者	市	市	市	市		
改築費(千円)	874,500	214,800	697,290	214,800		
用地取得費・売却費(千円)	-	-	-	-		
初期費用						
企画・設計費(千円)	43,725	10,740	34,865	10,740		
解体費(千円)	53,000	10,740	42,260	10,740		
改修費(千円、15年おきに実施)	450,500	134,250	359,210	134,250		
光熱水費/年(千円)	5,300	1,074	4,226	1,074		
施設管理委託費/年(千円)	15,900	3,222	12,678	3,222		
運用費						
賃借・借地料/年(千円)	-	-	-	-		
人件費/年(千円)	10,000	10,000	10,000	10,000		
事業後10年間(百万円)		1,137		1,148	-11	100.9
事業後20年間(百万円)		2,390		2,262	128	94.6
事業後30年間(百万円)		3,271		2,928	343	89.5
累計コスト						面積当たり縮減額(千円)
						-20
						239
						638

6. 人口50万人以上

(1) 集約化

1) 新築

P小学校

(試算結果)

P市 小学校集約	取組を実施しない場合				取組を実施した場合		面積縮減率 (%)	
	a 小学校	b 小学校	c 小学校	d 小学校	P 小学校	縮減面積		
建物概要	延床面積 (㎡)	5,325	4,598	4,567	6,958	9,897	11,551	53.9
	竣工年	1972	1985	1968	1976	2012		
	管理者	市	市	市	市	市		
初期費用	改築費(千円)	1,757,250	1,517,340	1,507,110	2,296,140	3,266,010		
	用地取得費・売却費(千円)	-	-	-	-	2,528,850		
	企画・設計費(千円)	87,863	75,867	75,356	114,807	163,301		
	解体費(千円)	106,500	91,960	91,340	139,160	197,940		
	改修費(千円、15年おきに実施)	905,250	781,660	776,390	1,182,860	1,682,490		
	光熱水費/年(千円)	10,650	9,196	9,134	13,916	19,794		
運用費	施設管理委託費/年(千円)	31,950	27,588	27,402	41,748	59,382		
	賃借・借地料/年(千円)	-	-	-	-	-		
	人件費/年(千円)	10,000	10,000	10,000	10,000	40,000		
累計コスト	事業後10年間(百万円)				7,226	5,008	2,218	30.7
	事業後20年間(百万円)				11,931	8,577	3,355	28.1
	事業後30年間(百万円)				18,489	10,464	8,025	43.4
	面積当たり縮減率							192
	面積当たり縮減率							290
	面積当たり縮減率							695

(2) 複合化

1) 新築

Q小学校

(試算結果)

Q市	取組を実施しない場合		取組を実施した場合		縮減面積 (㎡)	面積縮減率 (%)
	Q小	公民館	Q小	地域サロン		
建物概要						
延床面積 (㎡)	9,856	1,235	7,115	863	3,113	28.1
竣工年	1973	1985	2016	2016		
管理者	市	市	市	市		
改築費(千円)	3,252,480	494,000	2,347,950	345,200		
用地取得費・売却費(千円)	-	-	-	-		
企画・設計費(千円)	162,624	24,700	117,398	17,260		
解体費(千円)	197,120	24,700	142,300	17,260		
改修費(千円、15年おきに実施)	1,675,520	308,750	1,209,550	215,750		
光熱水費/年(千円)	19,712	2,470	14,230	1,726		
施設管理委託費/年(千円)	59,136	7,410	42,690	5,178		
賃借・借地料/年(千円)	-	-	-	-		
人件費/年(千円)	10,000	10,000	10,000	10,000	縮減額(百万円)	縮減率
事業後10年間(百万円)		3,712		1,768	1,944	47.6
事業後20年間(百万円)		5,923		4,604	1,319	77.7
事業後30年間(百万円)		9,483		6,016	3,467	63.4
累計コスト					縮減額(千円)	面積当たり縮減額(千円)
					625	625
					424	424
					1,114	1,114

## 4 . 公共サービスの「ソフト化」

現行の公共サービス<sup>22</sup>は、原則として、提供に要する施設の保有を前提としたものであるが、本章では、公共施設の保有とサービスの提供を分離し、政府が施設を持たず、民間が保有する施設や代替サービスを活用してサービスを提供する形態(いわゆる公共サービスの「ソフト化」<sup>23</sup>)の可能性を探るため、「ソフト化」の概念や課題等について整理する。

### 4 . 1 . 公共サービスの「ソフト化」とは

公共サービスの「ソフト化」の検討に当たり、「ソフト化」の定義及びその具体的な手法等について整理する。

#### 4 . 1 . 1 . 「ソフト化」の定義と意義

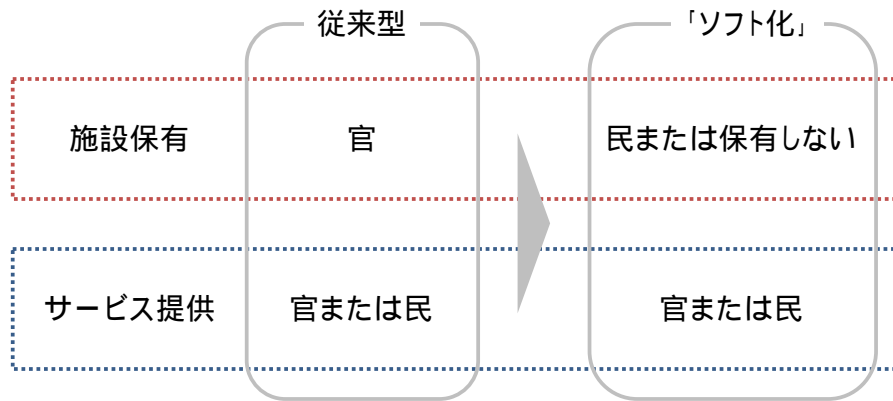
公共サービスの「ソフト化」とは、サービスの提供行為とそのために要する公共施設の保有という二つの概念に分けた場合、サービスの提供に当たって、政府が施設を所有しないことと定義する<sup>24</sup>。つまり、政府は自ら施設を所有せず、民間施設を借用する、もしくは施設を使わないサービス手段に切り替えるものである(図表4 - 1)。

<sup>22</sup> 本稿における「公共サービス」の提供主体は、国、地方公共団体(独立行政法人を含む)とする。

<sup>23</sup> 根本(2015)による。根本によると、公共施設の種別基準を設け、学校や庁舎を含め、聖域を認めず、全ての公共施設につき、いずれかの対策(廃止、「ソフト化」、広域化・多機能化、統廃合)を割り当てることを原則とし、この原則を徹底することにより、施設種類ごとに施設管理の工夫が促される効果が期待できる。ここでは、「ソフト化」に焦点を当て、「ソフト化」による課題等について整理する。

<sup>24</sup> 広義に解釈すると、「ソフト化」は、施設保有とサービス提供を分離し、政府が施設を持たなくなるという面だけではなく、サービス提供についても、民間事業者へ移管もしくはそもそも行わないという手法が想定される(例えば、図書館事業において、民間施設を利用するのに加えて、図書館の貸出業務等のサービス提供業務についても民間事業者に委託するなど)。ただし、こうした公共サービスの提供自体の民間委託は、PFI、指定管理者制度、市場化テスト等によって既に多くの実績を有しており、本稿では、「ソフト化」の前提条件となる施設の保有の有無に焦点を当て、検討を行うこととする。また、「ソフト化」の検討に当たっては、国・地方公共団体全ての公共施設を対象とすることが望ましいが、本稿では、主に地方公共団体として、市町村の所有する主な公共施設を対象に検討を行う。

図表4-1 公共サービスの「ソフト化」の概念図



「ソフト化」の実施により、政府が所有する資産の売却利益が得られるほか、施設の維持・更新費の財政負担の軽減等が図られる。また、所有施設の立地に捉われず、ニーズの変化に応じて弾力的にサービスの提供体制を変えることが可能となる。

例えば、住民の利用の多い公共サービス(集会施設や図書館、市役所の住民窓口など)は、駅前の民間事業者のビル内にテナントとして入ることで、利便性の向上を図ることが可能である。また、需要密度の低下により、病院・診療所、図書館、学校等の公共施設の存続が難しくなる過疎地などにおいては、遠隔医療システムや電子図書館、通信教育といったIT等の活用により、施設を持たずとも、リアルタイムに適切な公共サービスを提供することができるようになるなど、住民のニーズに応じて柔軟な公共サービスの配置が可能となる。

これまでのところ、サービスの提供行為と施設の所有は一体不可分なものとして考えられることが通例であり、政府が施設を所有することを暗黙の前提とする向きもあった。しかし、施設所有に係る財政負担(建設費、維持・更新費等)が増大する中、サービスの提供の質と水準を毀損することなく、政府が施設を所有する必要のないサービスについては施設を持たず、柔軟かつ効率的なサービスの提供にシフトする、いわゆる「ソフト化」の手法についても、有用な手段として検討していくことが重要である。

#### 4.1.2 「ソフト化」の手法

「ソフト化」された状態における具体的なサービスの提供形態には以下(民間移管、代替サービス)が想定される。ともに、行政サービスの提供は継続、所有していた土地建物は売却(オフバランス)が前提条件となる。

##### 民間移管

民間が施設の所有、維持管理を行う。さらに、その手法により、以下の2つに分類することが可能である。

- ・ 既存の民間施設を賃借で利用

- ・ 既存の政府の施設をそのまま民間事業者へ売却し、当該施設を賃借で利用（いわゆるセールス&リースバック）

### 代替サービス

施設でサービスの提供を行わず、代替サービスにより提供（例：通信教育、ベビーシッターサービス、移動図書館や電子図書館、訪問・介護サービス、遠隔医療システム等の実施）

## 4.1.3 「ソフト化」への移行が可能な施設

次に、現行の公共サービスのうち、「ソフト化」が可能な対象施設がどの程度あるのか、対象施設の範囲と施設総量を明らかにする。

以下では、施設所有の有無を条件とし、（１）法令上の制限、（２）民間が施設を所有する事例の有無、（３）管轄省庁等へのヒアリング調査、の３つの視点から、主な公共施設の提供サービス形態別に「ソフト化」の可否について整理する（図表４－２）。

図表４－２ 主な公共施設の所有と「ソフト化」の可否

		(1)保有に関する 法令上の制限	(2)民間が所有 している事例	(3)管轄省庁への ヒアリング結果	ソフト化の可否
直接行政サービス型	本庁舎	なし	木更津市 市役所庁舎		
	消防施設	なし	那覇市 那覇市西消防署		
住民自治サービス型	公民館	なし	なし	・事例はないものの、施設の 保有者が制限されるものでは ない	
	集会施設	なし	民設民営の事例多数あり		
住民文化サービス型	公会堂・市民会館	なし	杉並区 杉並公会堂		
	博物館	なし	神奈川県 近代美術館		
	図書館	なし	桑名市 桑名市立中央図書館		
	児童館	なし	民設民営の事例多数あり		
住民健康福祉サービス型	体育館	なし	民設民営の事例多数あり		
	保健センター	なし	なし		
	隣保館	なし	なし		
住民健康福祉サービス型	病院	なし	八尾市 八尾市立病院		
	診療所				
教育・保育サービス型	小学校	なし	なし	・施設の保有者の制限はない ・学校設置基準を満たし、継続 性が担保される必要がある	
	中学校				
	保育所	なし	民設民営の事例多数あり		
その他	公営住宅	なし	徳島県 県営住宅		
	都市公園	なし	東京都 和田堀公園		

(参考) 国有財産

		保有に関する法令上の制限	民間が所有している事例	ソフト化の可否
公有財産	合同庁舎	なし	なし	
	単独庁舎	なし	なし	
	刑務所その他の収容施設	なし	法務省 美祢社会復帰促進センター	
	自衛隊関係施設	なし	なし	
	宿舎	なし	厚生労働省 国立循環器病センター 青山台宿舎	
公共用財産	なし	なし		

- (備考) 1. 各設置法令、木更津市HP「仮庁舎への移転について」、沖縄市HP「西消防署庁舎の概要」、特定非営利活動法人日本PFI・PPP協会 PFI事業一覧により作成。  
2. 合同庁舎、単独庁舎、自衛隊関係施設、公共用財産については民間が所有している事例がみられなかったものの、法令上の制限がないことから「ソフト化」が可能と整理している。

上記(1)~(3)の各条件を踏まえると、原則として、主な公共施設全てにおいて、「ソフト化」が可能であると言える。

第一に、「ソフト化」に当たって最も大きな制約要因となり得る、施設の所有に係る法令上の制限(1)であるが、上記の公的サービスについては、施設所有者を政府に制限する法令上の規定は存在しない。設置者等を政府に限定するものとして、公民館、隣保館、小・中学校が存在する<sup>25</sup>が、所有者に係る規定は明記されていないことから、これらの施設においても所有者が民間事業者となることを規定上妨げるものではなく、法令上は、全ての施設において原則として「ソフト化」が可能であると言える。

第二に、実際に民間が所有しているケース(2)の有無であるが、本庁舎、消防施設、公民館、公会堂・市民会館、博物館、図書館、隣保館、病院、診療所、公営住宅、都市公園は民間施設の利用事例が存在する<sup>26</sup>。また、集会施設、児童館、体育館、保育所は民間事業として多数行われているため、必ずしも政府が施設を所有してサービスを提供する必要はなく、民間施設の利用が可能である。なお、保健センター<sup>27</sup>、小・中学校は民間施設を活用した事例はみられなかったが、上記で示したとおり、いずれも法の規定上は民間施設の利用を妨げるものではない。

<sup>25</sup> 公民館は、社会教育法(昭和二十四年六月十日法律第二百七号 最終改正平成二十八年五月)第二十一条第二項において、地方公共団体若しくは一般社団法人・財団法人に設置者が限定されている(ただし、類似施設の場合は限定されない)。隣保館は、隣保館設置運営要綱(厚生労働省発社援第〇八二九〇〇二号 平成十四年八月二十九日)第二項において、市町村に設置及び運営主体が限定されている。小・中学校については、学校教育法(昭和二十二年三月三十一日法律第二十六号 最終改正平成二十八年五月二十日法律第四十七号)第二条及び第六十八条第一項において、公立の小・中学校の設置者は地方公共団体(及び国立大学法人、市立大学法人)に限定されている。

<sup>26</sup> 隣保館は、隣保館設置運営要綱(厚生労働省発社援第〇八二九〇〇二号 平成十四年八月二十九日)第一条において、「地域社会全体の中で福祉の向上や人権啓発の住民交流の拠点となる開かれたコミュニティセンターとして、生活上の各種相談事業や人権課題の解決のための各種事業を総合的に行うものとする。」と規定されており、コミュニティセンターとしては民間施設の利用事例がみられる。公民館についても、同様にコミュニティセンターとしての利用事例が存在する。

<sup>27</sup> 保健センターについては、地方保健法(昭和二十二年九月五日法律第一百一号 最終改正平成二十六年六月二十五日法律第八十三号)第十八条第一項をみると、「市町村は、市町村保健センターを設置することができる。」とされており、設置自体についても自治体による必置義務があるものではない。

第三に、施設の所有者の制限について、施設の管轄省庁等へのヒアリング(3)を実施したところ、公民館、小・中学校は、法令上、施設の所有者は制限されていないことから、「ソフト化」は否定されるものではないとの回答があった。

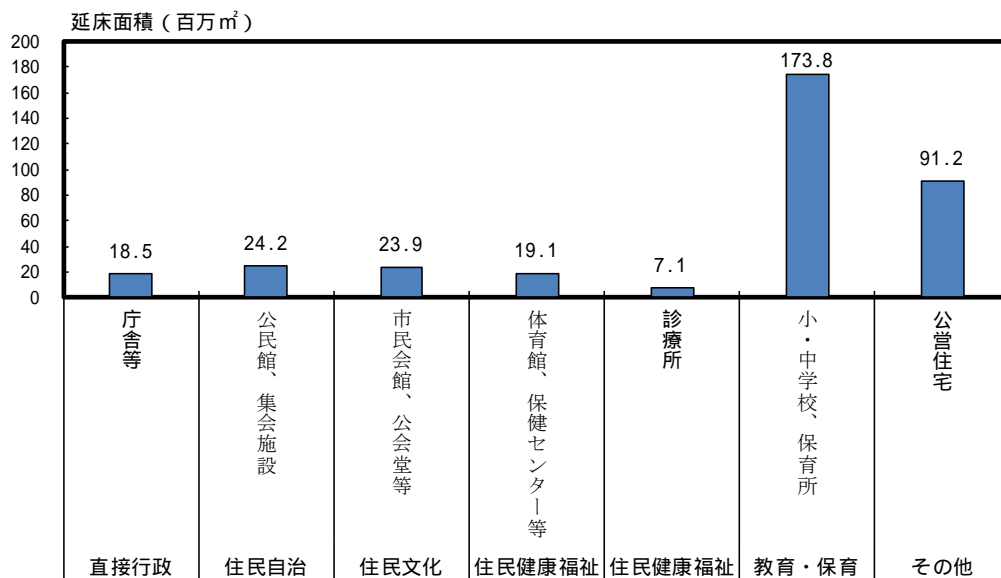
以上より、主な公共施設全てにおいて、原則として、公共サービスの「ソフト化」を行うことが可能であると言える。

#### 4.1.4 「ソフト化」への移行が可能な対象施設の所有状況

上記のとおり、主な公共施設全てにおいて、原則として、「ソフト化」が可能であることが分かったが、提供サービスの形態別に、「ソフト化」が可能な施設の所有状況を整理すると、主な公共施設全体で延床面積は約357,850千㎡となっている<sup>28</sup>。

このうち、学校、公営住宅が多くを占めており、それぞれ約46%、約25%となっている。延床面積総量の縮減の観点からみれば、学校、公営住宅等を「ソフト化」することによって、我が国全体で延床面積総量の大きな縮減効果が期待できる(図表4-3)。

図表4-3 「ソフト化」が可能な主な公共施設の所有状況(2014年度)



- (備考)1. 東洋大学根本祐二教授「公共施設等総合管理計画策定のための標準モデルの提案と適用事例」、総務省「公共施設状況調(市町村分類)」、内閣府「経済・財政と暮らしの指標『見える化』データベース」、厚生労働省「2014年医療施設(静態・動態)調査」により作成。
2. 小・中学校、病院、診療所は2013年度、その他の施設は2014年度の値。病院、診療所は病床数のみ得られたため、1病床当たり60㎡換算とした。

<sup>28</sup> 都市公園は施設ではないため、計上していない。「ソフト化」が可能な規模は、直接行政(庁舎等)が東京ドーム約400個分、約6,700庁舎、住民自治(公民館、集会施設)が東京ドーム約520個分、約17万5千施設、教育・保育(小・中学校、保育所)が東京ドーム約3,700個分、約3万校、公営住宅が東京ドーム約2千個分、約142万戸である(東京ドームの建築面積46,755㎡を基準として換算)。



参考 「ソフト化」が検討可能な主な国有財産（2014年度）

施設		延床面積 (千㎡)
公用財産	合同庁舎	4,287
	単独庁舎	15,409
	刑務所その他の収容施設	2,845
	自衛隊関係施設	13,660
	宿舎	166,119戸
公共用財産		562

(備考)財務省「国有財産レポート(2016年7月)」、財務総合政策研究所「財政金融統計月報第766号(2016年2月号)」により作成。

#### 4.2 「ソフト化」による具体的な手法と効果

本節では、「ソフト化」した場合の具体的な手法と定性的な効果について、主な提供サービス形態別に整理する。

##### 4.2.1 「ソフト化」による定性的な効果

「ソフト化」した場合の具体的な手法と定性的な効果について、主な提供サービス別に整理する(図表4-4)。

民間移管のケースでは、既存民間施設を利用、既存公共施設を活用(セールス&リースバック)ともに、いずれの提供サービスにおいても、施設の維持・更新費は行政ではなく、民間事業者側が負担することとなり、<sup>29</sup> の場合には、政府の所有する資産(施設・土地)を売却することにより利益が生じる。一方、民間施設の賃借料が生じる場合もあれば、施設の利用料が発生する住宅や保育所等では、民間施設利用料と公共施設利用料の差額負担が発生する。<sup>29</sup>

「ソフト化」の事例としては、公営住宅(ひたちなか市における家賃補助)、保育所(川崎市などにおける保育料の補助)、公会堂・市民会館、図書館(泉佐野市のセールス&リースバック)、庁舎(石巻市の既存民間施設への移転)等が挙げられる。

代替サービスのケースでは、一般的に住居などの施設の提供が前提条件となる公営住宅を除き、IT等の活用や訪問サービスによる「ソフト化」が考えられる。IT等の活用であれば、小・中学校(離島等の遠隔地における通信教育サービスの実施)、公会堂・市民会館(オンラインによるイベント等のコンテンツの配信)、図書館(電子図書館)

<sup>29</sup> 民間施設の賃借料については、政府が安定的に施設を借り上げることにより、民間事業者は営業費用を積む必要がなくなることから、民間賃借料の相場よりも安価な賃料で借りることが可能になると考えられる。

庁舎（窓口業務等のオンライン化）、病院・診療所（遠隔医療システムによる診察）等が想定される。また、訪問サービスであれば、保育所（ベビーシッターサービス）、図書館（移動図書館）、病院・診療所（訪問医療・介護サービス）などが想定される。

いずれの提供サービスの形態においても、民間移管あるいは代替サービスへと切り替えることに伴い、維持・更新等の費用の軽減に加え、民間賃借料の相場よりも安価な賃料で施設を借りることが可能となることにより、財政削減効果が見込まれる。

図表4-4 公共サービスのタイプの別にみた「ソフト化」の具体的な手法と効果

		住宅	小中学校	保育所	公会堂・市民会館	図書館	庁舎	病院・診療所	
		(収入)家賃収入		(収入)保育料	(収入)施設利用料			(収入)診療料金	
(1) 公共が施設を保有、維持管理・運営【従来型】	収支(ベース)								
	具体的な手法と事例	<p><b>既存民間施設を利用</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・棟または部屋を借り上げて公営住宅とする。入居者に対して、家賃補助を実施。</li> </ul> <p><b>既存公共施設を活用(セールス&amp;リースバック)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・既存公営住宅を民間に売却し、賃借する。</li> </ul> <p><b>【事例】</b></p> <p>ひたちなか市(市営住宅の廃止分を家賃補助、家賃5万円以下、礼金不要の賃貸住宅の場合に上限を2万円として補助。)</p>	<p><b>既存民間施設を利用</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・体育館など既存の民間施設を、利用料を支払い使用する。</li> <li>・私立の小・中学校の撤退や規模縮小の際に借り上げる。</li> </ul> <p><b>既存公共施設を活用(セールス&amp;リースバック)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・既存施設を民間に売却し、賃借する。</li> </ul>	<p><b>既存民間施設を利用</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・民間保育施設に入所している児童の保護者に保育料の一部を助成する事例あり(川崎市:川崎市内に在住する川崎認定保育園在籍児童の保護者に対し、保育料の補助を実施。補助額は月額5,000円~20,000円。)</li> </ul> <p><b>既存公共施設を活用(セールス&amp;リースバック)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・既存施設を民間に売却し、賃借する。</li> </ul> <p><b>【事例】</b></p> <p>泉佐野市(市民文化会館、中央図書館、生涯学習センター、市立歴史館からなる総合文化センターを売却後、すみやかに賃貸借契約を結ぶ。契約期間は最低20年間。)</p>	<p><b>既存民間施設を利用</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ホール等の既存の民間施設を、利用料を支払い使用する。</li> </ul> <p><b>既存公共施設を活用(セールス&amp;リースバック)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・既存施設を民間に売却し、賃借する。</li> </ul> <p><b>【事例】</b></p> <p>泉佐野市(市民文化会館、中央図書館、生涯学習センター、市立歴史館からなる総合文化センターを売却後、すみやかに賃貸借契約を結ぶ。契約期間は最低20年間。)</p>	<p><b>既存民間施設を活用(セールス&amp;リースバック)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・既存施設を民間に売却し、賃借する。</li> </ul> <p><b>【事例】</b></p> <p>石巻市(旧庁舎が老朽化のため新築移転が検討されたが、駅前の百貨店の閉店を受けて、耐震・改修を実施し旧百貨店に移転)</p> <p><b>既存公共施設を活用(セールス&amp;リースバック)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・既存施設を民間に売却し、賃借する。</li> </ul>	<p><b>既存民間施設を利用</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・既存民間施設を賃借する。</li> </ul> <p><b>【事例】</b></p> <p>石巻市(旧庁舎が老朽化のため新築移転が検討されたが、駅前の百貨店の閉店を受けて、耐震・改修を実施し旧百貨店に移転)</p> <p><b>既存公共施設を活用(セールス&amp;リースバック)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・既存施設を民間に売却し、賃借する。</li> </ul>	<p><b>既存民間施設を活用</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・既存民間病院の撤退や規模縮小の際に借り上げる。</li> </ul> <p><b>既存公共施設を活用(セールス&amp;リースバック)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・既存民間病院の撤退や規模縮小の際に借り上げる。</li> </ul>	
(2) 民間が施設を保有、維持管理・運営を行う【民間移管】	収支(ベース)								
	具体的な手法と事例	<p><b>既存民間施設を利用</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・家賃補助として市場家賃と公共家賃の差額の負担が生じる。</li> </ul>	<p><b>既存民間施設を利用</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・民間施設が生活費の負担が生じる。</li> </ul>	<p><b>既存民間施設を利用</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・民間施設が生活費の負担が生じる。</li> </ul>	<p><b>既存民間施設を利用</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・民間施設が生活費の負担が生じる。</li> </ul>	<p><b>既存民間施設を利用</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・民間施設が生活費の負担が生じる。</li> </ul>	<p><b>既存民間施設を利用</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・民間施設が生活費の負担が生じる。</li> </ul>	<p><b>既存民間施設を利用</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・民間施設が生活費の負担が生じる。</li> </ul>	
		(収入)資産(土地・建物)の売却利益が得られる。							
		(支出)維持・更新費は行政ではなく、民間側が負担。							
		民間賃借料の相場よりも安価な賃料で施設を借り上げることが可能(政府が安定的に施設を借り上げることにより、営業経費は不要)							
		(支出)	(支出)	(支出)	(支出)	(支出)	(支出)	(支出)	
		・家賃補助として市場家賃と公共家賃の差額の負担が生じる。	・民間施設が生活費の負担が生じる。	・民間施設が生活費の負担が生じる。	・民間施設が生活費の負担が生じる。	・民間施設が生活費の負担が生じる。	・民間施設が生活費の負担が生じる。	・民間施設が生活費の負担が生じる。	

	住宅	小中学校	保育所	公会堂・市民会館	図書館	庁舎	病院・診療所
(3)施設でサービスを行わず、同様の代替サービスを提 供する 【代替サービス】	住宅は施設の提供が必須であるため、代替サービスは想定できない。	・離島等の遠隔地などにおいて、IT等を活用した通信教育の実施。	・ベビーシッターによる訪問保育サービスの実施。	・イベントの内容によっては、IT等を活用した集会の実施、コンテンツの配信の実施などが想定される。	・移動図書館、電子図書館	・窓口業務など業務によっては、オンライン化やコンビニ等に設置された端末による証明書発行、登録手続きが可能。	・訪問医療、訪問介護サービス、ITを活用した遠隔医療システム等が想定される。
	収支 (ベース) との差	(支出) ・児童や生徒の授業用IT端末、授業用コンテンツ、ネットワーク設備等のコストが発生。	(支出) ・児童当たりのスタッフ数が増加する場合には、保育利用料補助の負担が増加する可能性。	(支出) ・利用者向けのITコンテンツ、ネットワーク設備等のコストが発生。	(支出) ・移動図書館の場合は移動設備の整備、本のデリバリーに係る費用が発生。 ・電子図書館では、電子端末等の準備、ネットワーク設備等のコストが発生。	(支出) ・オンライン化、コンビニ等の利用端末等の準備、ネットワーク設備等の整備コストが発生。	(支出) ・訪問サービスでは、医師や看護師等の移動に係るコストが必要。 ・遠隔医療システムでは、利用システム、ネットワーク設備等の整備コストが発生。
(収入)資産(土地・建物)の売却利益が得られる。 (支出)維持・更新費は行政ではなく民間側が負担。行政は人件費等の削減が可能。							

#### 4.2.2. 「ソフト化」における民間企業の活躍

「ソフト化」への移行は、財政負担軽減の効果に加え、民間企業の活躍余地を拡大することを期待させる。例えば、米国では、「Low Income Housing Tax Credit (LIHTC：低所得者用住宅税額控除)」という、低所得者向けの賃貸住宅の供給に民間企業が参入する仕組みが存在する。<sup>30</sup>この制度は、政府が税額控除の権利を民間住宅建設事業者に提供することで、公営住宅を自ら所有・整備せず、受益する事業者到低所得者向け住宅の供給を担わせることを意図している。

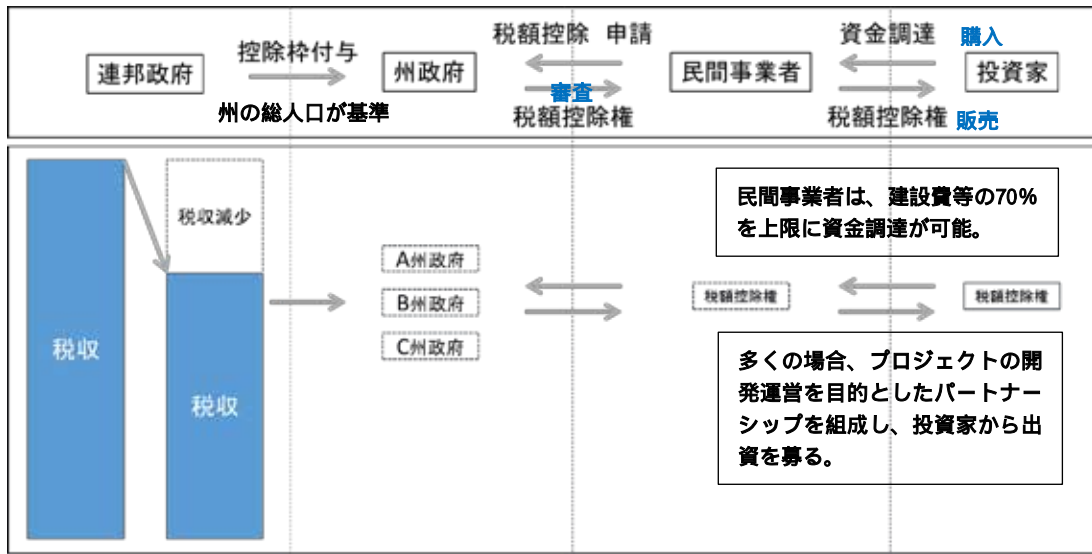
本制度の利用により、民間住宅建設事業者は、低所得者向けの賃貸住宅を建設・維持をする代わりに、建設費など新規開発費用の70%相当の税額控除を10年間受けることができる。この税額控除の権利は、建設事業者自身が享受できるだけでなく、投資家への譲渡が許されている。建設事業者は当該権利の販売により、建設費等の新規開発費用の多くを得ることが可能となり、投資家にとっても、長期間の節税による利得を得ることができる仕組みとなっている。1986年の税制改革法に基づき導入された制度であり、1995年から2014年までに、同制度によって約202万戸、約2万7千プロジェクトの低所得者用住宅が供給されている(図表4-5、4-6)。

本制度の対象のプロジェクトは、通常の補助事業と同様に政府による審査を経るが、それに加え、投資家によるモニタリングが機能するため、通常の補助事業と比較して、開発・運営が効率化されることも期待される。我が国においては、このような制度は整備されていないが、公営住宅の「ソフト化」に当たっては、民間事業者の活躍の余地が大きい取組として有効な手法であると考えられる。

---

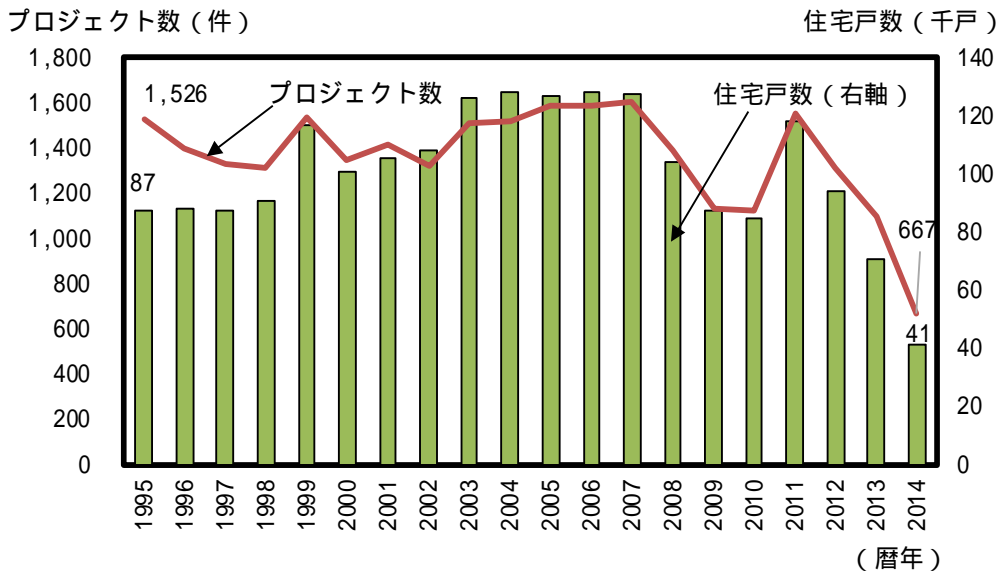
<sup>30</sup> 低所得者用賃貸住宅の新築のほか、大規模改修等も対象となる。ハリケーンなどの被災地復興事業にも活用される。

図表 4 - 5 Low Income Housing Tax Credit の概要



(備考) 不動産再生研究会「まちづくりと公共施設改革」、立命館経済学「アメリカにおける低所得コミュニティの開発と金融」、内藤(2011)、内藤(2015)により作成。

図表 4 - 6 Low Income Housing Tax Creditを活用した住宅戸数及びプロジェクト (1995~2014年)



(備考) Secretary Ben Carson, Office of Policy Development and Research, U.S. Department of Commerce, "Projects Placed in Service through 2014" により作成。

## 5. まとめ

本稿では、公共施設の老朽化や将来的な維持更新費の急増が課題となっていることを踏まえ、公共施設の総量縮減に向けた取組として、学校施設等の集約・複合化による財政効果を試算した。試算に当たっては、実施済の取組事例を抽出し、削減額の原因単位を算出し、一定の仮定の下で、我が国全体でのコスト削減効果を求めた。その結果、我が国全体で年額約0.38兆円～0.96兆円のコスト削減効果( )が見込まれると示された<sup>31</sup>。

( )全国平均への縮小の代わりに、都市規模別平均まで縮小した場合については、年額約0.26兆円～0.66兆円)のコスト削減効果が見込まれる。

公共施設の集約・複合化の促進に当たっては、こうした定量的な財政効果等を参照しつつ、効果的な施策を実施していく必要がある。その際、施設の設置要件・基準が相互に異なることから、集約・複合化を促すためには、その実施手法に係る各府省横断的な見解の共有化、それを具体化する施設の用途変更等に係る制度の改正等が必要であると考えられる。また、好事例の収集・周知、公的不動産の利活用や、証券化・信託化等の民間資金の活用の促進が求められる。

さらに、本稿では、公共サービスの「ソフト化」についてその定義、具体的な手法と効果等について整理を行った。ソフト化によって施設の維持・更新費等の軽減が期待されるほか、米国の Low Income Housing Tax Credit 制度等でも示されたように、民間企業の活躍の余地を拡大するといった公的部門の産業化のメリットが期待される。ただし、現状では、公共サービスの提供とサービスを提供するための施設は一体不可分であるとの考え方も根強く、「ソフト化」という考え方はまだ浸透していない。

したがって、まずは、「ソフト化」の概念を整えた上で、考え方の共有を普及・促進することが必要であり、そのためには、「ソフト化」を実施することによる中長期的なコスト削減効果を具体的に提示することでメリットを可視化し、自治体への働きかけを行っていくことが重要となってくる。

その際、「ソフト化」に伴って指摘されるであろう課題(たとえば、公共サービスの質を担保方法、継続的なサービス提供の確保)について、実務上の回答を提示していくことが重要になると考えられる。

---

<sup>31</sup> 本試算は、本文に記したように、さまざまな仮定を置いた上でのシミュレーション結果であり、実際の財政効果を示したものではないことに留意が必要である。

## 参考文献

- [1]内閣府(2012)「日本の社会資本2012」
- [2]内閣府(2015)「経済財政運営と改革の基本方針2015」
- [3]内閣府(2015、2016)「経済・財政再生アクション・プログラム」,「経済・財政再生アクション・プログラム2016」
- [4]総務省(2014)「公共施設及びインフラ試算の将来の更新費用の比較分析に関する調査結果」
- [5]国土交通省(2016)「公的不動産(PRE)の民間活用手引き～民間による不動産証券化手法等への対応」
- [6]国土交通省(2017)「社会資本の老朽化対策情報ポータルサイト『インフラメンテナンス情報』」
- [7]文部科学省(2013)「公共施設最適化事業債の創設」
- [8]文部科学省(2015)「学校施設と他の公共施設等との複合化検討部会(第6回)資料」
- [9]根本祐二(2015)「公共施設等総合管理計画策定のための標準的なモデルの提案」東洋大学PPP研究センターレポートVol.022
- [10]内藤伸浩(2011)「米国の資本市場活用による社会住宅投資～LIHTCとヘルスケアリート」ERES公開フォーラム2011
- [11]篠原二三夫(2011)「民間資本による災害復興等における住宅供給手法の検討」ニッケイ基礎研究所レポート
- [12]内藤伸浩(2015)「人口減少時代の公共施設改革 まちづくりがキーワード」時事通信社
- [13]Projects Placed in Service through 2014, Office of Policy Development and Research U.S Department of Housing and Urban Development Secretary Ben Carson (2017)