千葉市公共施設等総合管理計画

平成27年5月

千葉市

目 次

第1	章 公共施設等総合管理計画とは	- 3 -
1	策定の趣旨	- 3 -
2	位置づけ等	- 4 -
	(1) 本市の計画体系における位置づけ	- 4 -
	(2) 資産経営における役割	- 5 -
3	計画期間	- 5 -
4	対象施設の範囲等	- 6 -
	(1) 公共建築物	- 6 -
	(2) インフラ	- 8 -
第2	章 公共施設等を取り巻く現状及び課題	- 9 -
1	本市の現状及び課題	- 9 -
	(1) 人口	- 9 -
	(2)都市構造	10 -
	(3) 財政状況	11 -
2	公共施設等の現状及び課題	12 -
	(1) 公共建築物	
	(2) インフラ	
3	公共施設等の中長期的な経費見通し	
第3	章 管理等に関する基本的な考え方	
1	公共建築物	
	(1) 公共建築物見直しの推進	
	(2) 計画的な保全による施設の長寿命化	
2	インフラ	
	(1) 適切な維持管理の推進	
AAC A	(2) 施設の長寿命化及び維持管理コストの縮減	
第4 1	章 取り組みの方向性	
1	公共建築物	
	(1)公共建築物見直しにおける方向性	
	(2) 資産経営システムの着実な運用	
	(3)計画的な保全の推進	4ŏ -

2	インフラ	29
	(1) 点検・診断等の実施	29
	(2) 情報基盤の整備と活用	30
	(3) 適切な投資	30
	(4)施設規模等の検討	31
	(5) 耐震化の実施	32
第5	章 取り組みの推進にあたって	33
1	取り組み体制等	33
2	市民、議会への理解促進	33
3	個別施設計画の策定	33
4	本計画の検証、見直し	33
■巻	末資料	34
1	建物を有する主要な施設の内訳(P7 図表4関係)	34
2	シミュレーションの条件について (P16 図表16関係)	35

第1章 公共施設等総合管理計画とは

1 策定の趣旨

本市の学校や市営住宅、道路や下水道などの公共施設等「は、戦後の臨海部を中心とした工場集積や首都圏のベッドタウンとしての人口急増への対応や、政令指定都市への移行など都市の成長過程において、継続的・積極的に整備された結果、他の大都市と比べても遜色のないものとなってきています。これらの公共施設等は、本市のまちづくりにおいて、市民生活の基盤や地域コミュニティの拠点等として、重要な役割を果たしてきたところです。

しかしながら、公共施設等の多くで老朽化が進み、今後、これらの維持や機能更新などに多額の費用が必要となります。また、本市の総人口は、当面は増加を続ける見通しですが、平成32年(2020年)の97万人をピークに減少に転じ、少子超高齢化も一層進展する見通しです。

これに伴い、生産年齢人口の減少が進むとともに、経済情勢も不透明であることなども踏まえると、将来的な税収の大きな伸びを期待することは難しい状況であり、公共施設等の維持・更新費用を確保し続けていくことは困難な状況です。

また、総人口の減少などにおいては、現在の拡散的な市街地を見直し、長期的には集約型都市構造への転換を見据えるなど、まちづくりの重大な転換期を迎えています。

このような状況を踏まえ、本市では、公有財産²の有効活用、維持管理経費の最適化等を全庁 横断的に推進するため、平成23年度に、資産経営部を新設しました。

これにより、千葉市資産経営基本方針や千葉市公共施設見直し方針を策定するとともに、資産 データの一元化から資産の総合評価までを核とする千葉市資産経営システムを構築・運用するな ど、着実に取り組みを進めてきました。

一方、国においては、「インフラ長寿命化基本計画」(平成25年11月)³が策定され、インフラ老朽化対策を推進しています。さらに、「公共施設等の総合的かつ計画的な管理の推進について」(平成26年4月)により、各自治体に対し、全ての公共施設等を対象に、管理に関する基本的な考え方などを示す、公共施設等総合管理計画の策定を要請しています。

そこで、本市では、これまでの取り組みを踏まえながら、新たに、全ての公共施設等を対象と した「千葉市公共施設等総合管理計画」を策定することとしました。

本計画では、本市の状況や公共施設等を取り巻く現状や課題などを踏まえ、公共施設等の管理 等に関する基本的な考え方や取り組みの方向性を定めます。

本計画に基づく、総合的かつ計画的な取り組みの推進により、安全で快適な市民生活に資するとともに、本市の持続的なまちづくりを目指します。

¹ 公共建築物 (ハコモノ) のほか、道路、橋りょう等の土木構造物、上下水道などの公営企業の施設、ごみ処理施設 (清掃工場など) 等も含む包括的な概念として表現しています。

² 地方自治法(第二百三十八条第一項)で定める、普通地方公共団体の所有する財産のこと。本計画では、このうち、主に 不動産を対象としています。

³ 老朽化対策に関する政府全体の取り組みとして、平成25年6月に閣議決定した「日本再興戦略」に基づき、インフラ老朽化 対策の推進に関する関係省庁連絡会議において策定された計画。また、各自治体は、インフラ長寿命化計画(行動計画)を 定めることとしています。

2 位置づけ等

(1) 本市の計画体系における位置づけ

・本計画は、基本構想及び新基本計画に即するとともに、実施計画、行政改革推進指針、 財政健全化プラン及び都市計画マスタープランと適切に連携します。

基本構想 基本計画 千葉市資産経営基本方針(H24.1) 資産経営の基本的な考え方及び取り組みの方向性を定める 千葉市公共施設見直し方針 千葉市公共施設等総合管理計画 (H26.7)・全ての公共施設を対象 財政健全化 行政改革推 都市計画 実施計画 ・主要な施設(ハコモノ)を対象 ・計画的な管理等の考え方などに 進指針 マスタープラン に見直しの考え方を定めたもの 関する事項を定める ・インフラ長寿命化計画(行動計画) 基本計画 行政資源の 財政の健全 都市計画 に位置づけ 連携 の推進 最適配分 に関する 化 基本的な 基本計画 効果的・効 歳入確保、 方針 に基づき 率的な行政 歳出削減、 アクションプラン 反映 個別施設計画*(H32までに策定) 取り組む 運営 将来の財政 (H28年度に策定) 公共建築物 インフラ 新規・拡充 健全化への 事業 取組み 反映 整合 個別の施設マネジメント計画

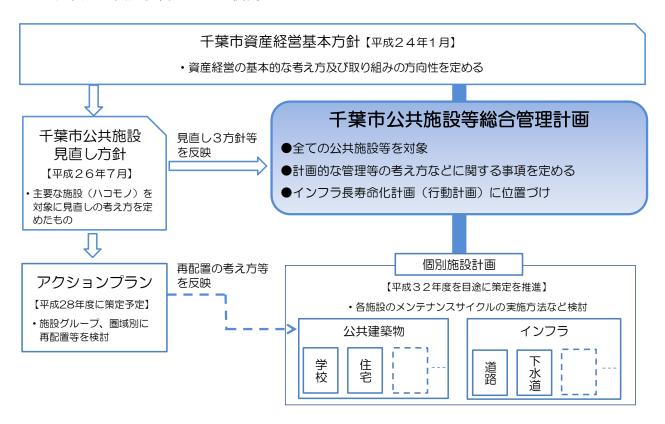
■図表1 計画体系イメージ

- *…千葉市公共施設等総合管理計画に基づき、施設ごとの具体の対応方針を定める計画。
- ・「千葉市営住宅長寿命化・再整備計画」や「千葉市橋梁長寿命化修繕計画」など、既に施設の整備や管理等の考え方などを示している個別の施設マネジメント計画については、本計画との整合を図ります。
- ・なお、本計画は、インフラ長寿命化基本計画で示された、市が策定すべきインフラ長寿 命化計画(行動計画)に位置づけることとします。

(2) 資産経営における役割

- ・本計画は、「千葉市資産経営基本方針」で定める基本的な考え方に基づき、全ての公共施設等を対象として、総合的かつ計画的な管理等に関する事項を定めるものです。
- ・対象のうち、公共建築物については、既に策定した「千葉市公共施設見直し方針」の内容を踏まえ定めます。インフラの管理等に関する事項は、各施設所管における取り組み状況を踏まえ、本計画において新たに定めます。

■図表2 資産経営における役割



3 計画期間

・本計画は、平成27年度から平成36年度までの10年間を計画期間とします。

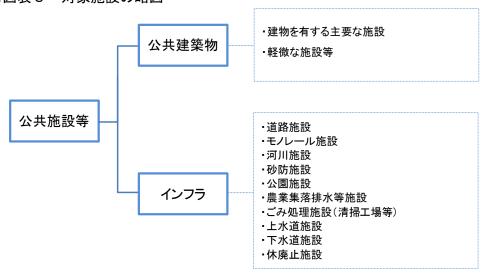
4 対象施設の範囲等

本市が保有4している「公共建築物」と「インフラ」を対象(土地を含む)とします。

本計画における「公共建築物」とは、建物を有する主要な施設(学校や市営住宅、公民館など千葉市公共施設見直し方針において定めた対象施設)及び軽微な施設等になります。

「インフラ」とは、主に社会基盤を形成する施設とし、道路施設、モノレール施設、河川施設、砂防施設、公園施設、農業集落排水等施設、ごみ処理施設(清掃工場等)、上水道施設、下水道施設及び休廃止施設になります。

■図表3 対象施設の略図



(1)公共建築物

- ・建物を有する主要な施設とは、学校教育施設(小中学校など)、市営住宅、公園・スポーツレクリエーション施設(動物公園や体育館など)、環境・ごみ・上下水道施設(リサイクルプラザなど)、行政施設(庁舎など)、文化施設(コミュニティセンターなど)、社会教育施設(図書館や公民館など)、医療施設(病院など)、高齢・障害・社会福祉施設(いきいきプラザや福祉作業所など)、児童福祉・子育て支援施設(保育所や子どもルームなど)、その他商工産業施設(市場、公営事業事務所(競輪場)など)、農業林業施設(農政センターなど)などになります。
- ・このうち、本市が所有している施設の総延床面積は、約249万㎡(平成25年4月1日現在)であり、用途別では、学校教育施設が約49%(約122万㎡)と最も多く、次いで市営住宅が約15%(約38万㎡)であり、この2つの用途で、全体の約65%(約161万㎡)になっています。
- ・軽微な施設等とは、倉庫、消防団器具置き場などの軽微な施設や、旧磯辺第一小学校などの休廃止施設になります。

4 本市が所有する施設のほか、所有していないものの庁舎など借り上げしている施設や市が管理している施設の一部を含みます。

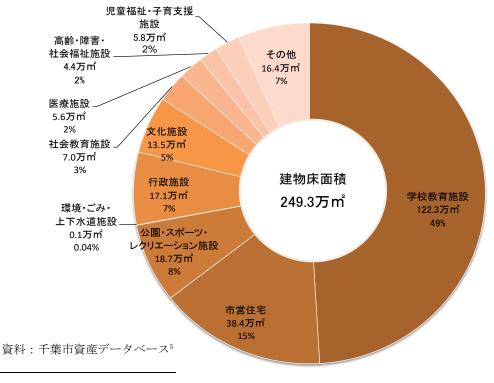
■図表4 公共建築物の内訳(平成25年4月1日現在)

区分	分 用途		主な施設グループ	施設数
ア建物を有する主要な施設		を有する主要な施設		870
	1	学校教育施設	小学校、中学校、養護学校、高等学校など	179
	2	市営住宅	市営住宅	49
	3	公園・スポーツ・ レクリエーション施設	有料公園、有料公園施設(スポーツ施設以外)、 交通公園、体育館、野球場、球技場、プールなど	44
	4	環境・ごみ・ 上下水道施設	リサイクルプラザなど	2
	5	行政施設	庁舎、区役所、環境事業所、土木事務所、消防署など	77
	6	文化施設	コミュニティセンター、勤労市民プラザ、市民会館、ホール、美術館、博物館、科学館など	31
	7	社会教育施設	図書館、公民館、生涯学習センターなど	65
	8	医療施設	病院、休日救急診療所など	4
	9	高齢·障害·社会福祉施設	いきいきセンター、いきいきプラザ、ハーモニープラザ、 こころの健康センターなど	46
	10	児童福祉・子育て支援施設	保育所、子育て支援館、子育てリラックス館、子ども交流館、子どもルーム	199
	11	その他	地方卸売市場(旧 中央卸売市場)、ふるさと農園、農政センター、駐車場、斎場、平和公園、桜木霊園、公営事業事務所(競輪場)など	174
1	軽微な	は施設等	軽微な施設(倉庫、消防団器具置場、測定所など) 休廃止施設(旧磯辺第一小学校など)	157
		合 計(ア+イ)		1,027

^{※「4} 環境・ごみ・上下水道施設」のうち、清掃工場などのごみ処理施設やポンプ場などの上下水道施設は、インフラで整理しているため、上記には含まれていません。

資料:千葉市

■図表5 建物を有する主要な施設の用途別延床面積(平成25年4月1日現在)



 $^{^{5}}$ 建物の保全状況などのハード情報と利用状況などのソフト情報を集約し、施設単位で管理するもの。

[●]建物を有する主要な施設の詳細は、巻末資料 (P34)を参照。

(2) インフラ

- ・道路施設は、安全かつ円滑な交通を確保するために道路上に整備された施設で、市道 等、橋りょう、トンネル・ボックスカルバート、大型の構造物(横断歩道橋、門型標 識等)になります。
- ・モノレール施設は、軌道桁、支柱、分岐器、変電所などになります。
- ・河川施設は、市が管理する二級河川及び準用河川、都市下水路、幹線排水路、その他 排水路、排水路等浄化施設になります。
- ・砂防施設は、急傾斜地崩壊防止施設になります。
- ・公園施設は、公園緑地内の園路及び広場、休憩施設、遊戯施設などになります。
- ・農業集落排水等施設は、いわゆる農村下水道として、本市の一部地域(若葉区・緑区の一部)において、し尿・生活排水など処理のために整備された、管きょ、処理場及び中継ポンプ施設や、親水施設として整備された水環境施設になります。
- ・ごみ処理施設は、清掃工場、リサイクルセンター、最終処分場、し尿処理施設になります。
- ・上水道施設は、本市の一部地域(若葉区・緑区の一部)を給水区域として整備された 管路や機場(ポンプ場、浄水場、給水場)になります。
- ・下水道施設は、管きょや処理場及びポンプ場になります。
- ・休廃止施設は、旧貝塚都市下水路浄化施設、旧泉サイクリングセンターなどになります。

■図表6 インフラの内訳 (平成25年4月1日現在)

No	対象	施設の内訳	施設数等	手
		国道·県道·市道*1	3,282.6	km
1 2 3 4 5 6	道路施設	橋りょう	446	橋
'	担	トンネル・ボックスカルバート	100	本
		大型の構造物(横断歩道橋、門型標識等)	743	か所
2	モノレール施設*2	軌道桁、支柱、分岐器、変電所など	15.4	km
		二級河川	3.1	km
1 \(\) \(\		準用河川	1.2	km
	河川施設	都市下水路	26.6	km
	四川他設	幹線排水路	64.9	km
		その他排水路	482.0	km
		排水路等浄化施設	2	か所
4	砂防施設	急傾斜地崩壊防止施設	16	か所
-		公園緑地(園路及び広場、休憩施設、遊戯施設など)	1,146	か所
Э	公園施設*3	公園林地(園路及び広場、外思施設、遊戲施設など)	面積 767.7	ha
	# # # # 14 .1 # # = 0.	管きょ	138.6	km
^		処理場	9	か所
6	農業集落排水等施設	中継ポンプ施設	139	か所
		水環境施設	2	か所
		清掃工場	3	施設
_		リサイクルセンター	1	施設
2 3 4 5 6 7 8	ごみ処理施設	最終処分場* ⁴	5	施設
		し尿処理施設	1	施設
_	1 -1. *+ + =n.	管路	375.6	km
8	上水道施設	機場(ポンプ場、浄水場、給水場)	7	か所
		管きょ	3,646.6	km
9	下水道施設		2	か所
IJ		ポンプ場	160	か所
10	休廃止施設*5	旧貝塚都市下水路浄化施設、旧泉サイクリングセンターなど	16	施設

^{※1} 道路の本体構造物(舗装等)及び道路附属物(照明灯等)などを対象としています。

^{※2} 車両や券売機、改札機等の千葉都市モノレール㈱が所有するものを除く、本市が維持管理する施設を示しています。

^{※3} 施設数等は、公園緑地数及び面積を表示(市民の森などは除く)しており、公共建築物において対象としている 有料公園施設等を除いています。

^{※4} 施設数等は、現在埋立供用中の処分場の1施設及び汚水処理施設のみ稼働している4施設を示しています。

^{※5} 平成25年4月1日時点で把握している施設数等を示しています。

第2章 公共施設等を取り巻く現状及び課題

長期的な視点から、本市や公共施設等を取り巻く現状及び将来にわたる見通し・課題を示します。

1 本市の現状及び課題

(1) 人口

- ・本市の人口は、戦後の工業化や大規模住宅団地の造成、周辺町村との合併や臨海部の埋立てなどに伴い、昭和40年代を中心に急増し、その後も緩やかな増加が続いています。
- ・しかしながら、今後、本市の総人口は、平成32年(2020年)に97.4万人に達した後、減少に転じる見通しです。
- ・また、年齢3区分人口では、高齢者(65歳以上)の人口及び高齢化率は増加を続け、平成27年(2015年)には4人に1人が、平成47年(2035年)には3人に1人が高齢者という超高齢社会6が到来する見通しです。これに対し、年少人口(15歳未満)や生産年齢人口(15~64歳)は減少を続ける見通しです。
- ・これらの状況から、公共施設等に対するニーズの規模や内容などが変化するととも に、中長期的には、ニーズそのものの減少が見込まれます。
- ・このため、今後、公共施設等に対するニーズの変化へ柔軟に対応するため施設利用 の効率性を高めていくことや、ニーズそのものの減少に伴い余剰となる公共施設等 を処分することなどを検討する必要があります。

■図表7 年齢3区分人口及び高齢化率の見通し

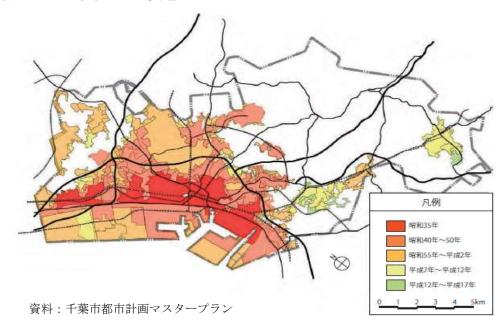


⁶ 一般に、人口に占める65歳以上人口の割合が21%を超えている社会。

(2)都市構造

- ・本市の都市構造は、戦後の高度経済成長や自動車交通の発達などを背景として、急速な人口増加や産業基盤を支えるため、臨海部の埋立てによる市域拡大や海岸部・内陸部の住宅地開発などを進めた結果、拡散的に市街地が形成されています。
- ・このため、今後の人口減少社会においては、拡散的な市街地のままでは、暮らしやすさが低下する恐れがあるほか、公共施設等における人口一人当たりの維持・更新費用の増大など、都市経営のコストが増大し、量・質ともに、将来的な市民サービスの維持が難しくなることが懸念されます。

■図表8 人口集中地区の変遷



- ・「千葉市新基本計画」では、人口減少社会において市民の快適な生活と持続的な都市 経営との両立を図るため、長期的な方向性として、市民生活に必要な諸機能を徒歩 圏域内に集約するなどの集約型都市構造への転換を基本としています。7
- ・これまで、都市生活に必要不可欠な都市施設の整備を進めてきましたが、今後は、 集約型都市構造への転換を見据えながら、公共施設等の整備等を検討していくこと が必要になります。

[集約型都市構造の基本的なイメージ] (千葉市新基本計画より)

- ・本市の都市構造の現状を踏まえた「集約型都市構造」とは、ひとつの都心部に都市機能 が集中する、一極集中型のまちではありません。
- ・住宅や商業・業務などの機能が集積し、公共施設のアクセスが充実した複数の「機能を 集約する拠点」が、適切な機能分担のもとに連携する多心型の都市構造の中で、都市機 能が効率的にまとまり、公共交通で結ばれた状態を基本的なイメージとしています。

⁷ 他都市における集約型都市構造に関する具体的な取り組みの事例としては、LRT (Light Rail Transit) の導入など、公共 交通の活性化による沿線人口や都市機能の集約化を図る取り組み (富山市) や、中心市街地の活性化、街なか住み替え支援、 郊外開発の抑制などの取り組み (青森市) などがあります。

(3) 財政状況

- ・政令指定都市移行を契機とした公共施設等の整備やバブル経済崩壊後の景気対策などにより、市債残高は増加し、基金が枯渇するなど財政の硬直化を招いたことから、 財政健全化に向けた取り組みを強化してきました。
- ・平成21年(2009年)10月に「脱・財政危機」宣言を発出し、「中期経営ビジョン」として「財政健全化プラン」と「行政改革推進プラン」を策定するなどにより、安定的・持続的な財政運営に取り組んでいます。
- ・これらの取り組みにより当面の危機を乗り越えたとしても、楽観できない状況が続くと考えられます。実質公債費比率8と将来負担比率9が、他の政令市と比較して非常に高いなど、今後も更なる債務残高の抑制に努める必要があります。
- ・また、高齢者数の増加や雇用情勢の悪化に伴い、高齢者福祉や生活保護などに支出 される扶助費は増加傾向にあり、今後も引き続き増加していく見通しです。
- ・さらに、生産年齢人口($15\sim64$ 歳)の減少に加え、経済情勢も不透明な状況であることから、税制が大きく変わるなどの変化がない限り、将来的にも税収の大きな伸びを期待することは難しい状況です。
- ・そのため、今後は、現状をベースとした厳しい財政見通しのもと、安全で快適な市 民生活を維持するために、公共施設等の総量を縮減することや事業コストの削減な どに取り組むことが必要になります。

■図表9 健全化判断比率の状況(平成25年度決算)

区分	千葉市	政令市中順位	政令市平均 (千葉市を除く)	早期健全化基準	財政再生基準
実質公債費比率	18.4	20位/20市	10.4	25.0	35.0
将来負担比率	248.0	20位/20市	116.6	400.0	
連結実質赤字比率	0.83	20位/20市	_	16.25	30.00
実質赤字比率	_	_	_	11.25	20.00

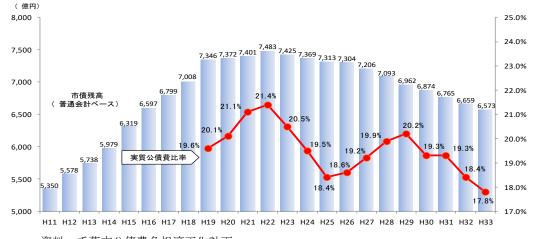
地方公共団体の財政の健全度を示す

健全化判断比率とは?

「実質公債費比率」「将来負担比率」 「連結実質赤字比率」「実質赤字比率」の4指標のこと。財政健全化法 に定められている指標で、4指標と も数値が高いほど財政状況は悪いと されています。

資料:千葉市財政の概要

■図表10 市債残高(普通会計ベース)と実質公債費比率の推移(平成26年9月)



資料:千葉市公債費負担適正化計画

^{8 1}年間の収入に対するその年に払った借金返済額の割合。

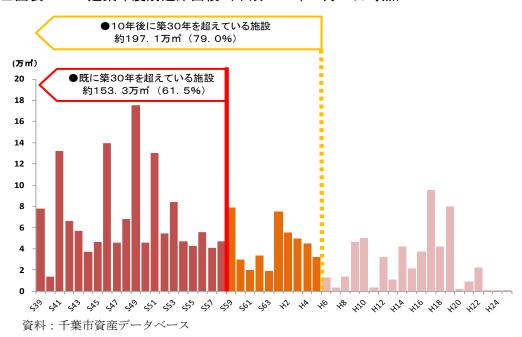
^{9 1}年間の収入に対する将来、市が負担する借金の割合。

2 公共施設等の現状及び課題

(1) 公共建築物

- ・本市では、昭和40年代から昭和50年代にかけての人口急増や、平成4年(1992年)の政令指定都市移行を契機とした大都市にふさわしい公共建築物の整備を積極的に進めてきました。
- ・本計画で対象とする施設のうち、築30年以上を経過しているものは、現在約62% に達しており、さらに10年後には、約79%に達する見通しです。
- ・今後、老朽化に伴う大規模改修や機能更新(建替)に対応するための費用(維持更新費)が集中的に発生し、財政負担が増大することが懸念されます。
- ・また、「千葉市耐震改修促進計画(平成20年3月策定 平成23年4月改正)」に基づく建物の耐震化の取り組みを進めているほか、新たに、地震等に伴う脱落への対策として、特定天井の改修などの対策¹⁰が求められています。
- ・このため、効率的な予算配分による維持更新費の縮減を図るとともに、施設の長寿命化 や、ライフサイクルコスト¹¹の最適化に向けた計画的な保全を推進することが必要です。

■図表11 建築年度別延床面積(平成25年4月1日時点)



- ・また、これらの公共建築物には、施策上の目的は異なるものの、利用の実態が類似している施設¹²が数多くあります。長期的には、総人口が減少していくことが見込まれる中、現状の公共建築物の量を維持していくことについて、検討を進める必要があります。
- ・このため、市民ニーズを把握・精査し、財政状況のバランスなどにも配慮しながら、 機能の類似した施設がそれぞれ独立して施設を整備・運営することの必要性を検証し、 必要に応じて類似機能の統合を進めるなど、効果的・効率的な施設の整備・運営や利 用に向けて、ソフト・ハード両面から適切に対応していく必要があります。

¹⁰ 建築基準法施行令の一部改正 (H26.4施行) に伴い、特定天井(施行令第39条第3項及び第4項) について、国土交 通大臣が定める基準に従い、脱落防止対策を講ずることを規定。

¹¹ 建物の生涯にわたって発生する総コストのこと。建設費用、維持管理費用、改修・更新費用、解体費用などを含む。

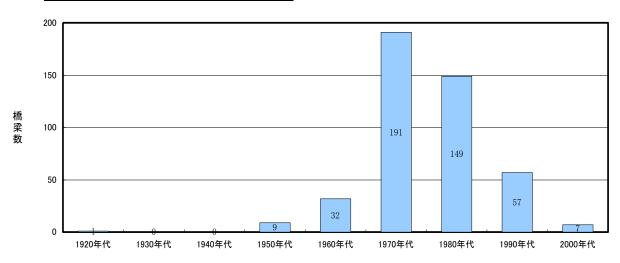
¹² 例えばコミュニティセンター (市民のコミュニティ活動)、勤労市民プラザ (勤労市民の文化の向上や健康増進) や公民館 (社会教育活動) における個人や団体への「部屋貸し」など。

(2) インフラ

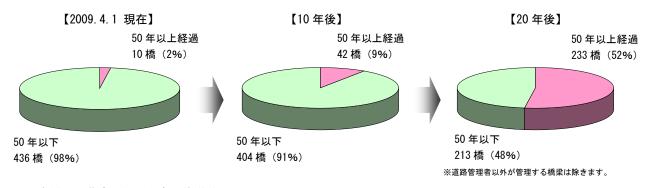
- ・道路や下水道など都市基盤に必要不可欠なインフラについても、政令指定都市にふさ わしい整備を推進してきました。
- ・今後、これらの施設も、老朽化対策や耐震化などの対応が必要となるほか、総人口の 減少等に伴う利用やニーズの変化が見込まれますが、現時点では既にネットワーク化 された施設を面的に縮減していくことは当面難しいと考えられることから、計画的な 維持管理や機能更新による、効果的・効率的な管理の取り組みを進めることが必要に なります。
- ・一方、歩道橋など一部のインフラについては、設置時からの周辺環境の変化や利用者 の大幅な減少などの状況があることから、改修時等において、施設そのものの必要性 を検討する必要があります。
- ・また、ごみ処理施設については、更なるごみ減量や再資源化に取り組むとともに、効率的なごみ処理を行うため必要な施設体系を検討し、各施設の老朽化に合わせて計画的に代替施設の整備・改修を行う必要があります。

■図表12 インフラの整備状況の例(橋りょう)

建設・架け替え年別の橋りょう数分布

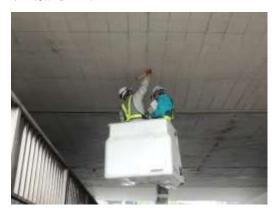


建設・架け替え後50年以上の橋りょう数の増加



資料:千葉市橋梁長寿命化修繕計画

- ・インフラの管理については、定期点検やパトロールなど、施設の状態の把握を行っていますが、今後、老朽化が一層進む見通しであることから、施設の安全性や機能を適切に確保するため、これらの取り組みを継続するとともに、着実に実施していく必要があります。
- ・また、現在、法令等に基づき施設台帳を整備・保管していますが、施設によっては建設年度が古い等の理由から、施設情報が不足しているものもあるため、ICT¹³等の活用などにより、情報の収集及び蓄積を行うことが必要になります。
- ・これらの蓄積した情報などを活用し、施設の的確な補修等を行うため、研修の実施な ど職員を育成する取り組みも必要です。
- ■図表13 インフラの点検等の例(橋りょう)
- 定期点検の状況



打音検査*による点検状況。 *ハンマー等でコンクリート面を打診し、 うき・はく離箇所の有無及び範囲を記録 する点検方法

職員の技術力向上を目的に、継続的に 研修を実施

職員研修会の状況



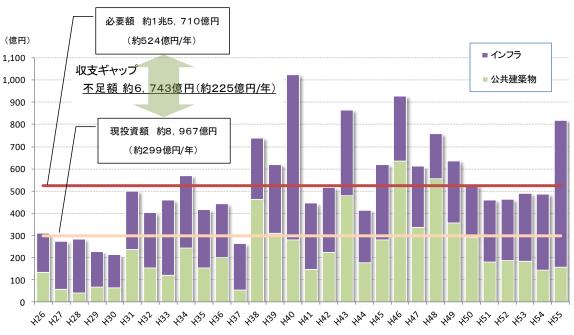
資料:千葉市

 $^{^{13}}$ Information and Communication Technology の略。「情報通信技術」のこと。

3 公共施設等の中長期的な経費見通し

- ・公共施設等における維持更新に必要な費用は、今後30年間で約1兆5,710億円 (1年あたり約524億円)に達する見通しです。
- ・これに対し、直近3か年の投資の実績額を将来にわたって維持できたと仮定した場合、30年間では約8,967億円(1年あたり約299億円、必要額の約57%)の額(現投資額)が見込めます。しかしながら、必要な額とは約6,743億円(1年あたり約225億円、必要額の約43%)の不足額(収支ギャップ)が生じます。
- ・このため、現状のままでは、将来にわたり公共施設等が提供するサービスや機能を維持 することが困難になります。
- ・厳しい財政状況のもと、総人口の減少や少子超高齢化が進展することなどを踏まえ、 施設総量の縮減や事業コストの削減などによる取り組みが必要です。

■図表14 公共施設等(公共建築物・インフラ)の更新費用の見通し



資料:千葉市

【試算条件】…「地方公共団体の財政分析等に関する調査研究報告会報告書」(財団法人 自治総合センター)を参考とし算出。 1 必要額

(1) 公共建築物

- ・図表4 (P7) で示した建物を有する主要な施設を対象とし、推計。(収益事業会計(競輪場)、病院事業会計(病院)は除く。) ただし、新規整備分は考慮しない。
- ・施設は、一律に建築から30年後に大規模改修、60年後に同規模で更新(建替)するものとして設定。
- ・更新費等は上記報告書で示された用途別単価を使用。(建替単価は除却費を含む。大規模改修単価は建替単価の6割。) (2) インフラ
 - ・図表6 (P8) で示した施設のうち、道路(舗装)、橋りょう、ごみ処理施設、上水道施設及び下水道施設を主要なインフラ施設として設定し、推計。ただし、新規整備分は考慮しない。
 - ・道路(舗装)は、道路の総面積を耐用年数(15年で打換えと仮定)で除したものを1年間の更新量として設定。
 - ・橋りょうは、鋼橋とPC橋とし、それぞれ60年で更新するものと設定。
 - ・上水道施設の管路は40年、下水道施設の管きょは50年で更新するものと設定。また、各施設の電気・機械設備は、耐用年数を15年と設定。
 - ・ごみ処理施設は、廃棄物処理施設全般の施設整備計画において整理した更新等の年度に基づき設定。
 - ・更新費等は、上記報告書で示された単価設定の考え方に基づき設定。ただし、上下水道の電気・機械設備は、実績額を使用。ごみ処理施設については、上記報告書で示された単価及び施設整備計画で整理した更新費用を使用。

2 現投資額

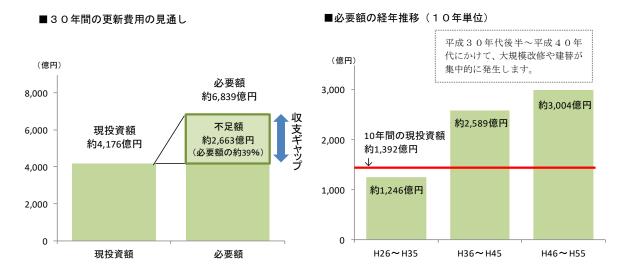
現投資額は、公共建築物・インフラ別に算出して合算した数値を使用。

- ・公共建築物は、平成21~23年度地方財政状況調査における投資的経費(学校、公営住宅等の建設等社会資本の整備 に要する経費。但し、道路や橋りょうなどのインフラ整備費及び用地取得費は除く。)の年平均。
- ・インフラは、平成21~23年度の年平均額を基本とし、算出。①道路及び橋りょうは、地方財政状況調査における投資的経費のうち、土木費(道路及び街路、橋りょうに係る経費。但し、用地取得分を除く。)。②上下水道施設は、中長期経営計画における建設改良費(災害復旧費除く)。
- ・ごみ処理施設は、公共建築物の投資的経費に含めて整理。

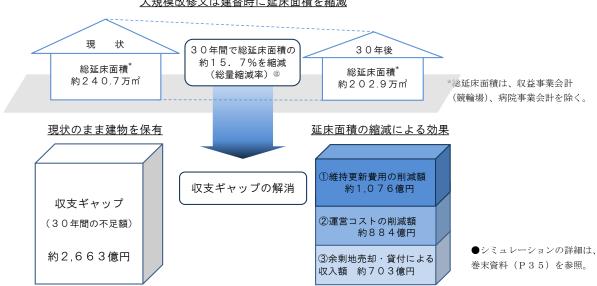
《公共建築物》

・公共建築物では、今後30年間の必要額は約6,839億円に達する見通しですが、 現投資額は約4,176億円の見込みであり、約2,663億円(必要額の約39%) の収支ギャップが生じます。また、今後、必要額は平成30年代後半から増加する見通 しです。

■図表15 公共建築物の更新費用等の見通し



- ・この収支ギャップを、施設の延床面積を縮減することにより解消する場合、今後30年間で約15%¹⁴の縮減が必要となります。このため、本格的に増加する前に、施設総量の縮減などにスピード感をもって取り組む必要があります。
- ■図表16 収支ギャップ解消のための公共建築物(延床面積)縮減シミュレーション



大規模改修又は建替時に延床面積を縮減

①銀金組織をは、大規模改修や建替時に一律で床面積を縮減した場合の総延床面積に対する縮減率として算出したものです。 実際には、施設の複合化や集約化などにより、余剰となった施設単位で延床面積を縮減することになります。

 $^{^{14}}$ 平成 2 1 平成 2 1 2 1 2

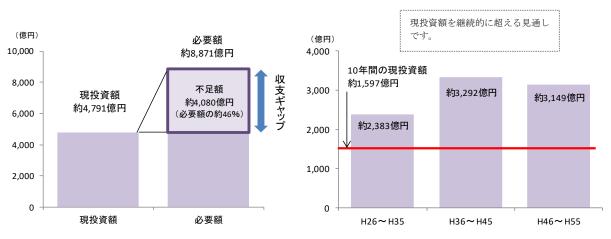
《インフラ》

- ・インフラについては、今後30年間の必要額は約8,871億円に達する見通しですが、 現投資額は約4,791億円の見込みであり、約4,080億円(必要額の約46%) の収支ギャップが生じます。
- ・また、必要額は継続的に現投資額を超える見通しとなりますが、現時点ではインフラを 面的に縮減していくことは当面難しいと考えられることから、施設の長寿命化などに よるコストの縮減や予算の平準化を図るなどの取り組みが必要です。

■図表17 インフラの更新費用等の見通し

■30年間の更新費用の見通し

■必要額の経年推移(10年単位)



第3章 管理等に関する基本的な考え方

総人口の減少等に伴う社会情勢の変化や厳しい財政見通しなどを踏まえ、中長期的かつ総合的な視点に立ち、公共施設等を計画的に維持管理するとともに、将来にわたり、市民に理解の得られるサービス水準を確保していくための管理等に関する基本的な考え方を設定します。

設定にあたっては、千葉市公共施設見直し方針の策定など、既に類似の取り組みを進めている状況等を踏まえ、「公共建築物」と「インフラ」の2つに分けたうえで、定めます。

1 公共建築物

将来にわたり、適切な市民サービスを持続的に提供するため、「千葉市公共施設見直し 方針」で定めた見直しの基本方針(見直し3方針)などに基づく取り組みを着実に進める ことを前提に、基本的な考え方を示します。

また、取り組みにあたっては、市民サービスへの影響に配慮しつつ、厳しい財政見通しのもと、維持更新費が本格的に増大する前に、スピード感をもって取り組むものとします。

■図表18 見直しの基本方針(見直し3方針)

施設利用の 効率性向上

事業の見直しや類似する機能を有する 施設の統合など、ソフト・ハード両面 から、施設としての効率性の向上を図 ります。

適切な市民サービスを 持続的に提供していくための

見直しの基本方針 (見直し3方針) 施設の再配置

集約型都市構造への転換を見据え、 施設総量の縮減と市民サービスの 維持・向上の両立を図るため、施設 の再配置を行います。

施設総量の縮減

総人口の減少や厳しい財政見通しなどのもと、今後30年間を見据えた長期的な取り組みにより、公共建築物の総量(総延床面積)を縮減します。

(1) 公共建築物見直しの推進

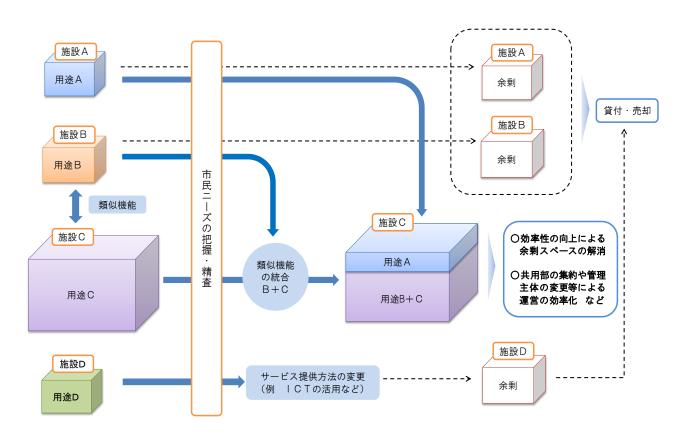
ア 施設利用の効率性向上

事業の見直しや類似する機能を有する施設の統合など、ソフト・ハード両面から、 施設としての効率性の向上を図ります。

【考え方】

- ・事業の必要性を所与とせず、人口動態などを踏まえた将来の市民ニーズの変化を 的確に把握するとともに、類似機能の統合や複合化などを通じて、施設の機能を 整理し、施設利用の効率性を向上します。
- ・施設の複合化などの検討にあたっては、余剰施設やスペースの売却・貸付についても一体的に検討します。
- ・複合化等した施設について、管理の一元化や、更新時等における P F I ¹⁵の導入などにより、管理・運営の効率化やコストの削減を促進します。
- ・市が保有する施設の使用を前提としない、市民サービスの提供を検討します。

■図表19 施設利用の効率化イメージ



Private Finance Initiative(プライベート・ファイナンス・イニシアティブ)の略。公共施設等の建設、維持管理、運営等を民間の資金、経営能力及び技術的能力を活用して行う手法のこと。

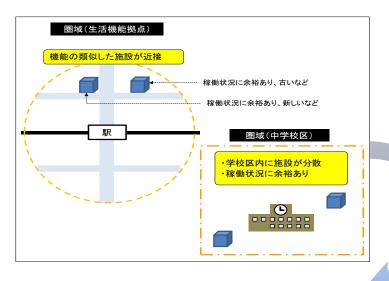
イ 施設の再配置

集約型都市構造への転換を見据え、施設総量の縮減と市民サービスの維持・向上の両立を図るため、施設の再配置を行います。

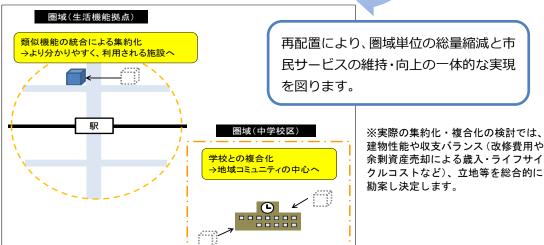
【考え方】

- ・施設の再配置にあたり、再配置対象圏域(都心、生活機能拠点、中学校区)を 設定します。
- ・施策上の目的は異なるものの、利用実態が類似する施設(コミュニティセンター や公民館などにおける団体への部屋貸しなど)について、類似機能の統合を踏ま えた集約化等により、施設の機能を適切に維持しながら、効果的・効率的な施設 配置を検討します。
- ・学校については、周辺の施設と複合化し、複数の施設を利用しやすくするとともに、利用者同士の交流を創出するなどにより、地域コミュニティの中心として効果的・効率的な施設配置を検討します。
- ・県や近隣市など他の自治体の施設や民間施設について、配置状況などを適切に把握 し、必要に応じて連携を図るなど、再配置の検討にあたって適切に反映させます。

■図表20 施設の再配置イメージ



【再配置後】



ウ 施設総量の縮減

総人口の減少や厳しい財政見通しなどのもと、今後30年間を見据えた長期的な取り組み¹⁶により、公共建築物の総量(総延床面積)を縮減します。

【考え方】

- ・施設の新規整備 (新設などの量的拡大を伴うもの) については、原則として行わ ないこととします。
- ・開発に伴う小中学校の整備など、やむを得ない場合については、面積拡大分の 代替施設の縮減や効率性向上などにより、総量への影響を極力抑制します。
- ・施設の更新(建替えなどの量的拡大を伴わないもの)が必要な場合は、①床面積 の縮減、②同一用途の複数施設をより少ない施設規模や施設数に集約(集約化)、 ③複数の用途の異なる施設を複合的に配置する(複合化)など、施設の効率性 向上のための方策を検討します。
- ・大規模改修や建替えが必要となる施設については、周辺施設の活用可能性¹⁷などを 十分に検討したうえで、実施の可否を判断するとともに、その時期については、 直近の財政状況を踏まえた平準化などを併せて検討します。
- ・運営コストの削減や余剰資産の売却などを含め、持続可能な施設マネジメントを 図ります。
- ・余剰資産の売却などにあたっては、建物の状況等を踏まえ、必要に応じて解体・ 撤去を行います。

(2) 計画的な保全による施設の長寿命化

効率的な利用を図った上で、引き続き活用する施設については、施設全体に関する 財政負担を中長期的な視点から縮減するため、計画的な保全を推進し、施設の長寿 命化を図ります。

【考え方】

- ・施設のライフサイクルコストに基づく中長期的な財政負担を踏まえた改修・修繕 予算の確保と、その効率的な配分を行います。
- ・施設の老朽化対策のほか、耐震・バリアフリー・環境などの機能改善を図ります。

¹⁶ 施設総量の縮減と市民サービスの維持向上の両立を図るため、早期に実施可能な圏域からアクションプラン (具体的な施設の再配置を示したもの)を策定する予定であり、本計画期間を踏まえ、適切に取り組みを進めていきます。

¹⁷ 学校などの既存施設との複合化や遊休施設の活用、民間施設の活用を含めて検討します。

2 インフラ

安全で快適な市民生活を支えるため、必要な機能を確実に発揮し続けるとともに、今後の 社会情勢の要請にも応えられるよう、中長期的な視点を踏まえた管理等に関する基本的な 考え方を示します。

(1) 適切な維持管理の推進

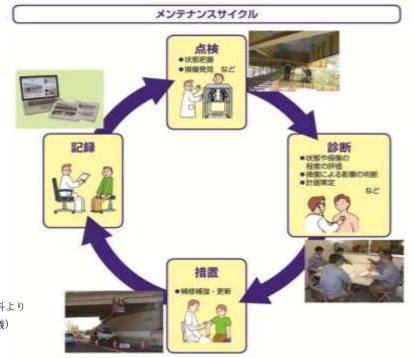
安全で快適な市民生活を支える都市基盤として、社会要請を踏まえつつ、必要な機能を十分に確保するため、メンテナンスサイクルの構築など、適切な維持管理に 基づく取り組みを推進します。

【考え方】

- ・施設の劣化や損傷の進行は、利用状況や設置された周辺環境等により施設ごとに 異なることから、各施設の状態を的確に把握する取り組みを進めます。
- ・施設の管理にあたっては、多種多様な施設があることを踏まえ、各施設の特性に 合わせて、予防保全型や事後保全型等の手法を選択します。
- ・河川施設など、経年劣化等による損傷に比して、地震等の災害など短期間で生じる損傷等によってその健全性が左右される施設については、日常の巡視や災害発生後の点検等により、施設の状態を適切に把握します。
- ・これらの取り組みにより得られた施設の状態や維持管理に関するノウハウなどを 蓄積するとともに、新たな維持管理・更新に係る技術の導入についても検討し、 次期点検等において活用します。
- ・施設の維持管理や運営にあたり、必要に応じて市民参加や協働による取り組みを 進めます。
- ・長期にわたり各施設がその機能を発揮し続けるには、地震動等への対策も必要となることから、修繕等の時期において、耐震性能や事故に対する安全性能を向上する取り組みを併せて進めます。

■図表21

メンテナンスサイクルの イメージ(橋りょうの例)



資料:道路の老朽化対策パネル展資料より (千葉県道路メンテナンス会議)

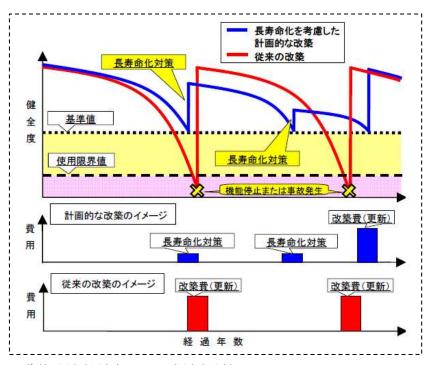
(2) 施設の長寿命化及び維持管理コストの縮減

厳しい財政見通しを踏まえ、計画的な維持管理を実施するため、施設の長寿命化を 図るとともに、維持管理コストの縮減や、ライフサイクルコストを考慮し、コスト を平準化します。

【考え方】

- ・施設の損傷が軽微である早期段階において、予防的な修繕を実施する「予防保全型維持管理」の導入を進め、施設を長寿命化します。
- ・予防保全型維持管理により、更新等の費用を把握し、必要な対策を計画的に実施 することで維持管理コストの縮減を図るとともに、短期的に財政負担が集中しな いよう、コストを平準化します。
- ・インフラ機能を維持しながら、的確に更新等を行うため、施設自体の必要性についても併せて検討します。その結果、必要性が低い施設については、更新時等に 解体・撤去を行います。
- ・計画的な維持管理や施設の長寿命化などを図るため、施設ごとの具体の対応方針 を定める個別施設計画の策定を進めます。

■図表22 予防保全対策を考慮したライフサイクルコスト低減 (イメージ)



資料:国土交通白書2008(国土交通省)

第4章 取り組みの方向性

1 公共建築物

(1) 公共建築物見直しにおける方向性

前章で示された管理等に関する基本的な考え方を踏まえ、千葉市公共施設見直し方 針における施設の再配置などを示したアクションプランを今後策定することなどに より、具体的な取り組みを進めます。

■千葉市公共施設見直し方針の概要

ア アクションプランの策定

- ・再配置対象圏域単位で長期的な施設の再配置を検討し、早期に実施可能な圏域 から策定します。
- ・再配置を検討する圏域は、集約型都市構造の考え方を踏まえ、3都心及び生活機能拠点に加え、地域コミュニティの中心となりうる中学校区とします。
- ・これにより、計画的な施設の再配置を推進し、施設総量の縮減と市民サービスの維持・向上の両立を図ります。

イ 施設総量の縮減及び施設利用の効率性向上の推進

- ・縮減可能性を検討する基本として、現状の施設利用の効率性を把握するとともに、 市民ニーズの将来見通しを踏まえ、本来必要な施設規模を精査します。その結果 導かれる必要規模をベースに、さらに他施設を含めた縮減可能性を検討します。
- ・再配置検討のツールとして、以下の縮減方法を検討します。

ツール名	内 容	取り組みイメージ
①集約化	同一用途の複数施設をより少 ない施設規模や数に集約。	A
②複合化	施設の稼働状況や需要見通し を踏まえ、余剰・余裕スペース について、周辺の異種用途施設 と複合。	A
③民間施設の活用	施設規模や設備、運営形態を踏まえ、周辺の民間施設を活用。	【

ツール名	内 容	取り組みイメージ
④類似機能の統合	政策目的(所管)は異なるもの の、実態が似通っている複数の 機能について、実態に即して事 業そのものや、利用形態を統合。	A A+B 類似機能の統合
⑤実施主体や管理運営 主体の変更	施設規模や運営形態などを踏まえ、事業の実施主体や管理運営主体を民間などへ変更、PFIを導入など。	(公) (民) 事業 等業 管理運営 管理運営
⑥サービス提供方法の 変更	事業そのものやサービスのあり 方などを踏まえ、ICTの活用 などにより、施設を前提としな いサービス提供方法へ変更。	事業 事業 事業 C T の活用等 事業

- ・中でも、④類似機能の統合は、事業そのものの見直しを含み、集約化・複合化など ハード面の取り組みに影響を与えることから、個別施設の再配置に先立ち、事業と しての統合・連携について検討します。
- ・施設の集約化や複合化、民間施設の活用などを行う場合には、立地条件や建物性能、 収支バランス(改修費用、余剰資産売却等による収入、ライフサイクルコストなど) 等を踏まえて検討します。
- ・また、地域防災拠点(避難所、避難場所等)など付帯的な機能についても配慮し ながら検討します。
- ・千葉市行政改革推進指針に基づく事務事業の見直しなどについては、再配置や縮減などの検討に反映させるなど、適切に連携を図ります。
- ・縮減実施のタイミングは、可能な限り早期が望ましいものの、圏域内で核となる 施設の更新時期などを踏まえ、個別に検討・設定します。
- ・集約化や複合化した施設においては、施設管理の一元化など、効率的な管理運営 方法を検討します。

ウ 市民サービスの維持・向上

- ・施設の配置検討にあたっては、サービス提供の対象エリア、公共交通アクセスや 接道条件、周辺環境などの地域特性を踏まえ、将来にわたり利便性の高い立地を 選択することにより、市民サービス拠点としての継続性を確保します。
- ・再配置に伴う施設の複合化などにあたっては、施設内の用途のマッチングにより、 新たな利用者同士の交流など、副次的効果の創出にも配慮した検討を行います。

エ 施設グループごとのアプローチ

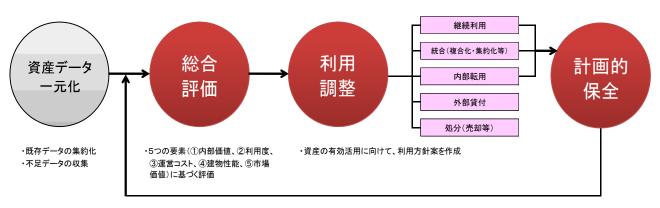
圏域内の再配置においては、様々な用途の施設を効果的・効率的に配置することとなるため、その前提としてそれぞれの施設グループの見直しの方向性を検討する必要があります。そのため、本計画で対象とする施設のうち、再配置の検討にあたり影響が大きいグループについて、見直しの方向性を示します。

施設グループ	見直しのアプローチ
小中学校	 児童生徒数の減少に対応し、適正配置を推進します。 継続利用する学校には、周辺の公共施設を複合化し、複数施設の利用をしやすくしたり、施設利用者同士の交流を創出するなどにより、地域コミュニティの中心としてさらなる効果的な施設利用を図ります。 適正配置の結果余剰となる施設については、継続利用する学校の整備費用の確保のため、積極的に売却・貸付を推進します。
市営住宅	 総人口の減少に伴い、必要戸数は、長期的には減少に向かう見通しであることから、市が保有する戸数については、余剰が生じないよう減少させていきます。なお、戸数を減少させる過程で、一時的に不足等が生じた場合は、必要に応じて民間住宅を借り上げることで対応していきます。 千葉市営住宅長寿命化・再整備計画に基づき、耐用年限を超えた市営住宅は、高層化・集約化等により効率的に再整備し、これにより生み出した余剰地を売却して事業費としての活用を基本とします。また、計画的な維持管理により、長寿命化を図るとともに、事業費の平準化に努めます。
コミュニティ系施設 (コミュニティセンター・公民館など)	・ 現状の利用状況や人口動態などから、将来のニーズを精査するとともに、機能が類似している各施設の機能統合や連携について検討します。・ そのうえで、施設利用の効率性を上げるための集約化・複合化などを推進します。
社会教育施設 (公民館・図書館など)	 地域コミュニティに密着した公民館・地区図書館などについては、地域コミュニティの中心としての学校の主要な機能として、学校との複合化を図ります。 その際、公民館については近隣のコミュニティセンターなど類似施設との関係を整理するとともに、図書館については、公民館図書室や学校図書館との関係や連携について整理します。 図書館については、電子書籍の普及状況などを踏まえながら、将来的に施設に頼らない方法でのサービス提供についても検討します。
スポーツ施設	• 利用状況と類似施設を含めた配置状況、ニーズの将来見通しなどを踏まえ、総量縮減を含めた再配置を推進します。
児童福祉・子育て支援施設 (保育所・子どもルームなど)	・ 現時点での需要は増加傾向にあるため、学校や民間施設の活用、民営化なども含めた、施設総量の拡大につながらない整備・運営を図ります。
高齢者·障害福祉施設	これらの施設は、今後も需要の増加が見込まれることから、民間事業者を活用しながら、必要に応じて学校跡地の貸付などを行い、需要の増加に適切に対応します。いきいきプラザ・いきいきセンターなどの老人福祉センターについては、高齢者の社会参加や生きがい活動の場であるものの、一般のコミュニティ系施設と類似する機能も有することから、類似機能として統合や連携の可能性について検討します。
行政施設 (本庁舎・区役所など)	・ フロントオフィス・バックオフィスの分化など業務プロセス改革の推進状況を踏まえ、市民サービスの向上及び行政運営の効率化を図りながら、必要な施設総量及び配置を検討します。・ 証明書発行業務などの窓口機能については、ICTの発展状況などに応じて、施設に頼らないサービス提供についても検討します。

(2) 資産経営システムの着実な運用

- ・資産経営の最適化を図るため、資産データを一元化し活用するとともに、各施設について「資産の総合評価」を行い、評価結果に基づく利用調整から施設の計画的保全までを総合的に担う仕組みとして、資産経営システムを構築・運用しています。
- ・施設ごとに利用状況や運営コストなどの現状を示した「資産カルテ」により、資産の 「見える化」を図り、市民へ的確な情報発信を行います。
- ・資産の総合評価により、各施設の状況を定量・定性の両面から総合的かつ多角的に 評価することで、施設の見直しの必要性や見直しの方向性を示します。

■図表23 千葉市資産経営システム

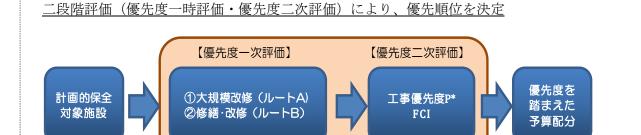


資料:千葉市

(3) 計画的な保全の推進

- ・施設の見直しについて検討¹⁸した結果、将来にわたり継続利用すべき施設については、 保全の優先度¹⁹に基づき、効果的な予算配分を図ります。
- ・施設の目標耐用年数²⁰の設定とその達成に向けた計画的な保全の推進など、施設の長寿 命化とライフサイクルコストの最適化に向けた取り組みを進めます。
- ・また、施設の計画的な保全にあたっては、法令等に基づく定期点検や日常点検に加え、 改修を行う前に劣化状況等を詳細に調査するなど、施設の状態を的確に把握します。
- ・千葉市耐震改修促進計画に基づく取り組みを進めるほか、地震等に伴う脱落への対策 として、特定天井の改修などを的確に実施し、施設利用者の安全を確保します。

■図表24 保全の優先度イメージ



保全事業評価

【優先度一次評価】

大規模改修時における保全など、保全事業の効果が大きい順に、A1~B2のグループに分け、その優先順位付けをします。

施設分類	総合評価等の結果	保全事業メニュー	グループ名
計画的保全対象施設	集約化・複合化の受け皿	大規模改修 [ルートA]	A1 グループ
	継続利用	大規模改修 [ルートA]	A2 グループ
	科生形式个リ/円	修繕・改修 [ルートB]	B1 グループ
当面継続施設	当面継続利用	修繕・改修 [ルートB]	B2 グループ

優先度



【優先度二次評価】

工事優先度P*を用いて、グループ内の優先順位を決定します。

- ※P*は、理論値として、建物の部位・機器における劣化や故障時の被害等の度合いに、劣化・ 緊急度を乗じて得られた数値に、建物の残耐用年数などによる評価点を加算したもの。
- ※P*が同値の場合は、FCI値(建物の残存不具合率)が大きい施設を優先。

資料:千葉市

¹⁸ 資産の総合評価 (P27) において施設の状況を定量・定性の両面から多角的に評価し、見直しの方向性を示したもの。

¹⁹ 施設の保全事業の効果や老朽度などについて、技術的視点や資産経営的視点から評価し、保全の順位付けを行うための指標。

²⁰ 築60年まで使用することを基本とし、躯体の状態が良い等の場合は、60年以上の使用を目指すこととしています。

2 インフラ

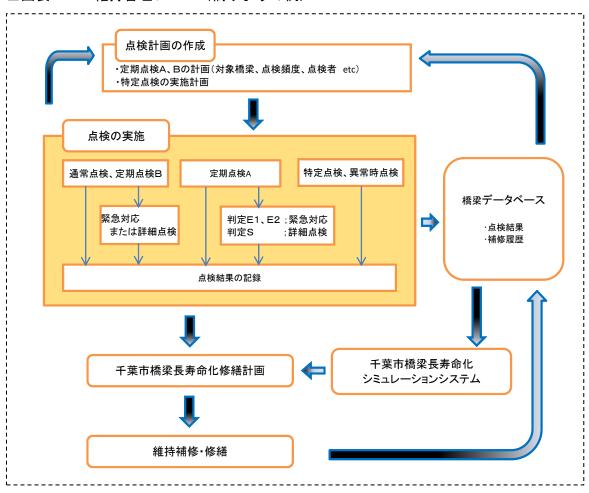
管理等に関する基本的な考え方を踏まえ、各施設における具体的な取り組みの方向性を示します。

(1) 点検・診断等の実施

ア 全てのインフラ施設

- ・各施設の劣化や損傷状況等を把握するため、適切な点検・診断を実施し、必要かつ 的確な補修などの対策を実施します。さらに、施設の状況や対策履歴等の情報を、 次の点検・診断等に活用します。
- ・点検、診断等を行うにあたり、国等が示す「基準」「要領」などを踏まえ、施設の 状態や劣化予測等の把握に努めていきます。なお、点検基準が無い施設については、 施設に必要な管理水準を確保するために「点検要領」などを定めます。

■図表25 維持管理フロー(橋りょうの例)



定期点検 A…第三者への影響度が大きい橋りょう、地域防災上の重要度が高い橋りょう、交通量が多い橋りょう、景観性を 重視する橋りょう、橋りょう規模が大きい橋りょうに対して実施しています。

定期点検 B…その他橋りょう、その他(ボックスカルバート)に対して実施しています。

判定区分…部材の重要性や損傷の進行状況など様々な要因をもとに7段階で総合的に評価し、修繕の必要性や緊急性を判断しています。

橋梁長寿命化シミュレーションシステム…点検結果を元に、健全度評価、ライフサイクルコストの算出、優先度評価を行い、 橋梁の更新、補修の予算配分、事業計画の基礎データを算出するシステムです。

資料:千葉市橋梁長寿命化修繕計画

(2)情報基盤の整備と活用

- ア 道路施設・モノレール施設・河川施設・砂防施設・公園施設・ごみ処理施設・ 上水道施設・下水道施設
 - ・データベースを構築し、各施設の最新の劣化・損傷状況や構造諸元等の情報を蓄積 し、台帳整備やその運用を行います。
 - ・点検結果等で得られた各施設の状況等から、劣化予測などを行い、必要な修繕等の 対策の規模や時期を「個別施設計画」へ反映させます。

(3) 適切な投資

- ア 道路施設・モノレール施設・公園施設・農業集落排水等施設・上水道施設・下水道施設
 - ・点検等の結果に基づき、計画的な修繕・更新を行うことで、従来の事後保全的な 管理から、劣化の進行を予測した上で、損傷が深刻化する前に修繕を行う予防保全 的な管理へ転換し、施設の長寿命化を図るとともに、修繕・更新等の費用を縮減 します。
 - ・ライフサイクルコストを考慮した、修繕・更新費用のシミュレーションを実施する ことなどにより、コストの平準化を図ります。

イ 河川施設・砂防施設

・経年劣化等による損傷に比して、地震等の災害など短期間で生じる損傷等によって その健全性が左右されることから、巡視や災害発生後の点検等により施設の状態を 把握するとともに、その機能を適切に維持・回復するため、必要な予算の確保に努 めます。

ウ ごみ処理施設

- ・施設ごとに策定している修繕計画や日常の点検結果を踏まえ、修繕時期などを機器 単位で調整します。
- ・次期施設整備については、安定したごみ処理体制の確立のため、長期的・総合的な 視点のもとで定める廃棄物処理施設全般の施設整備計画²¹において、その費用や実施 年度などを定めます。
- ・これらの取り組みを継続的かつ着実に進めることで、コストの平準化を図ります。

²¹ 一般廃棄物の安定的な処理体制を構築するため、中間処理施設及び最終処分施設の配置及び整備に関する長期計画。

(4) 施設規模等の検討

- ア 道路施設・公園施設・上水道施設・下水道施設
 - ・総人口の減少、少子超高齢化の進展や周辺環境の変化などにより、施設そのものに 対するニーズも変化していくことが見込まれることから、施設の更新などの際には、 必要規模などについても検討を行います。

イ ごみ処理施設

・将来にわたり、安定的な施設機能を確保するため、現在稼働している施設の処理 能力や耐用年数を考慮し、計画的な施設整備を進めます。

■図表26 歩道橋の撤去(中央区市場歩道橋)



撤去前





撤去中の様子



撤去後



老朽化の状況

- ・千葉市橋梁長寿命化修繕計画に基づき、老朽化 の状況や利用者のニーズなどを踏まえ、施設の 必要性について検証を行っています。
- ・その結果、必要性の低い歩道橋については、改 修を行う時期に撤去を行うこととしています。

資料:千葉市

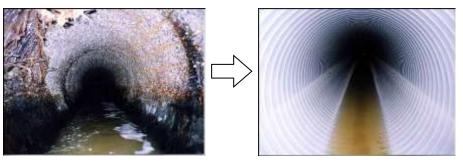
(5) 耐震化の実施

- ア 道路施設・モノレール施設・農業集落排水等施設・上水道施設・下水道施設
 - ・各施設について、地震時においても必要な機能を適切に確保するため、橋りょうや 管きょなどの耐震化を継続して実施します。

イ ごみ処理施設

・地震などの災害時において機能を適切に維持できるよう、建物の更新や設備の修繕 時に耐震性能の強化を図るほか、災害廃棄物の受け入れ等の機能を備えるなどの 取り組みを進めます。

■図表27 インフラの耐震化の例(下水道施設・管きょ)



※管更生工法 既設管の内面に樹脂などで 新たな管を構築する工法。

耐震性能が低下した管きょの耐震化の例(管更生工法)



東日本大震災による マンホール浮上の被害



マンホールの浮上防止対策例

資料:千葉市下水道事業中長期経営計画

第5章 取り組みの推進にあたって

1 取り組み体制等

- ・本計画に基づく取り組みを推進するため、資産経営部門を中心に、庁内の連携・協力を 一層緊密にし、既存の会議体等を活用しながら横断的な連携・協力を図ります。また、 資産経営推進委員会(附属機関)からの意見聴取を、適宜行います。
- ・資産データベースで集約した情報を施設単位で管理し、全庁的に共有します。
- ・必要に応じて国や県などの関係機関とも連携し、取り組みを進めます。

2 市民、議会への理解促進

- ・本計画に基づく取り組みについては、市民や議会の理解が必要です。
- ・このため、厳しい財政見通しなどの認識を共有しながら、公共建築物の再配置など、 まちづくりに取り組めるよう、情報提供に努めます。
- ・特に、施設の移転や廃止については、施設利用者や地元住民の方の理解が必要である ことから、適宜、説明・発信や意見聴取を行います。
- ・必要に応じて市民参加等の機会を設けるなど、市民と市(行政)が一体となった取り組みを進めます。
- ・これらの対応とあわせ、議会への適切な段階における説明を行います。

3 個別施設計画の策定

- ・今後、国において示される施設ごとのインフラ長寿命化計画(行動計画)などの状況を 踏まえ、本計画で定めた基本的な考え方や取り組みの方向性に基づき、平成32年度を 目途に、施設ごとの個別施設計画を作成していきます。
- ・施設所管において既に実施されている、「千葉市営住宅長寿命化・再整備計画」や「千葉 市橋梁長寿命化修繕計画」など個別の施設マネジメント計画については、本計画との整 合を図ります。

4 本計画の検証、見直し

・施設に対するニーズの変化や今後の社会経済情勢を注視するとともに、各施設の取り 組み状況等を踏まえ、計画期間の中間年を目途に、本計画の検証、見直しを行います。

■巻末資料

1 建物を有する主要な施設の内訳(P7 図表4関係)

平成25年4月1日現在

No	大分類	中分類	施設数	小分類
1	学校教育施設		179	
		学校	174	小学校、中学校、養護学校、高等学校、看護師養成施設
		その他教育施設	5	給食センター、教育センター、養護教育センター
2	市営住宅		49	
		市営住宅	49	市営住宅
3	公園・スポーツ・レ	レクリエーション施設	44	
		公園・緑地	9	有料公園、有料公園施設(スポーツ施設以外)、交通公園
		スポーツ施設	31	体育館、相撲場、武道館、運動場、スポーツ広場、複合スポーツ施設、 野球場、球技場、プール、温水プール、アイススケート場、市民ゴルフ場、 その他のスポーツ施設
		レクリエーション施設・保養施設	4	高原千葉村、少年自然の家、ユースホステル、ポートタワー
4	環境・ごみ・上下	水道施設	2	
		環境・ごみ施設	2	リサイクルプラザなど
5	行政施設		77	
		庁舎等	49	庁舎、区役所、市民センター、区役所連絡所、総合保健医療センター、 保健福祉センター、児童相談所、環境事業所、 土地区画整理事務所・相談所、再開発事務所、土木事務所
		消防施設	26	消防署、出張所、消防総合センター、救助救急センター
		その他行政施設	2	暮らしのプラザ、動物保護指導センター
6	文化施設		31	
		集会施設	18	コミュニティセンター、勤労市民プラザ、その他の集会施設
		文化施設		市民会館、ホール、美術館、市民ギャラリー
		博物館等		博物館、科学館、埋蔵文化財調査センター
		文化財等		ゆかりの家いなげ、旧生浜町役場庁舎
7	社会教育施設		65	
		図書館		図書館、図書館分館
		公民館		公民館
		生涯学習センター等		生涯学習センター、南部青少年センター、南部児童文化センター
8	医療施設	Г Т	4	
		医療施設	4	病院、休日救急診療所、院内保育所
9	高齢・障害・社会	福祉施設	46	
		高齢福祉施設	34	和陽園、いきいきセンター、いきいきプラザ、シルバー人材センター、 ワークプラザ、その他の高齢福祉施設
		障害福祉施設	8	ハーモニープラザ、桜木園、大宮学園、福祉作業所、療育センター、 障害者福祉センター、障害者相談センター
		社会福祉施設	4	こころの健康センター、社会福祉研修センター、地域福祉活動施設
10	児童福祉・子育で	支援施設	199	
		保育所	60	保育所
		幼児・児童施設	139	子育て支援館、子育てリラックス館、子ども交流館、子どもルーム、 青少年サポートセンター
11	その他		174	
		商工産業施設	3	中央卸売市場、ビジネス支援センター、創業支援施設
		農業林業施設		都市農業交流センター、ふるさと農園、農政センター、乳牛育成牧場
		都市·交通施設	157	駐車場、自転車駐車場、自転車保管場
		その他	8	千葉市斎場、平和公園、桜木霊園、公営事業事務所(競輪場)・サイクル会館、 その他の市民活動施設等
	合	計	870	

資料:千葉市資産データベース

2 シミュレーションの条件について (P16 図表16関係)

- ①シミュレーションにあたり「地方公共団体の財政分析等に関する調査研究会報告書」(財団法人 自治総合センター)を参考。
- ②シミュレーションでは、標準的な耐用年数(日本建築学会「建築物の耐久計画に関する考え方」)とされる60年を採用し、建築附属設備(電気設備、昇降機設備等)及び配管の耐用年数がおおむね15年であることから、2回目の改修である建築後30年で建築物の大規模改修を行い、その後30年で建て替えるものと仮定。
- ③算出にあたっては、大規模改修及び建替時において、延床面積を一定の割合(5%単位を基本)で一律に縮減。
- ④建替単価には、建替えに伴う解体、仮移転費用、設計料は含むものとして想定し、大規模改修単価は、 建替単価の6割で計算。

単価は、「地方公共団体の財政分析等に関する調査研究会報告書」を参考に用途分類ごとに設定。

- ⑤「総量縮減率」は、現状の総延床面積(総量)に対する、今後30年間(H26~H55)で縮減する延床面積の比率。
- ⑥「維持更新費用の削減額」は、縮減された延床面積に大規模改修又は建替単価を乗じて算出。
- ⑦「運営コストの削減額」は、1 m あたりの運営コスト(収益事業会計、病院事業会計を除く)に延床 面積の縮減面積を乗じ、縮減効果の平準化を考慮した補正を行い算出。

【積算式】

運営コスト総額 / 総延床面積 × 縮減面積 × 13/30 (縮減効果の平準化)

■ 運営コストの状況

(単位:千円)

年 度	①修繕費	②光熱水費	③指定管理料 ・運営委託料	④維持管理料	⑤人件費	⑥その他	運営費 計 (①~⑥)
平成21年度	1,156,165	2,477,955	12,654,746	2,778,568	20,660,028	2,988,709	42,716,171
平成22年度	1,127,855	2,559,221	13,210,088	2,890,344	19,976,609	3,077,061	42,841,178
平成23年度	1,620,973	2,511,179	13,127,214	2,769,819	19,753,534	4,433,400	44,216,119
3か年平均	1,301,664	2,516,118	12,997,349	2,812,910	20,130,057	3,499,723	43,257,823

※その他は消耗品、使用料賃借料など

※集計は、収益事業会計(競輪場)、病院事業会計を除く。

資料:千葉市資産データベース

⑧「余剰地売却・貸付による収入額」は、対象施設の土地総面積(収益事業会計、病院事業会計を除く)に総量縮減率を乗じ1/3を売却(学校跡施設における売却実績を参考)、残りの2/3を貸付とし、それぞれに公示地価(平成25年 住宅地)等を乗じ算出。

【積算式】

ア売却分:土地の総面積×総量縮減率×1/3 (売却可能率)×112,500円 (H25公示地価) イ貸付分:土地の総面積×総量縮減率×2/3 (貸付可能率)×112,500円 (H25公示地価)

× 0.7 (固定資産税評価額への補正)×4/100 (年あたり貸付率)×30年

へり、「(固定資産抗肝価値、シが加工)ハギノエリリ(中のにり負担中)ハ

×13/30 (効果の平準化)

千葉市公共施設等総合管理計画

平成27年5月

編集·発行

千葉市財政局資産経営部資産経営課

〒260-8722 千葉市中央区千葉港1-1

電話番号 043-245-5283

F A X 043-245-5654

メールアドレス shisankeiei.FIA@city.chiba.lg.jp