

公共建築物マネジメント基本計画

平成 29 年 3 月

小田原市

目次

I. はじめに	1
II. 公共建築物をとりまく状況	
1. 人口の推移	2
2. 財政の状況	2
3. 公共建築物に使っている費用	3
4. 公共建築物の老朽化	4
III. 課題	
1. 人口減少により市民一人当たりの負担が増加していく	5
2. 求められる機能の変化が見込まれる	5
3. 安全性が低下する可能性がある	5
4. 建替え等の財源が不足する	6
IV. 課題解決に向けて	
1. 目標	8
2. 取組の方針	8
3. 取組にあたっての視点	9
V. 取組	
1. 計画的な保全と長寿命化	10
2. 機能・配置・運営の見直しと総量の縮減	12
3. 公民連携や近隣自治体との連携	13
4. 取組を支える仕組み	13
VI. ロードマップ	17
VII. 計画の進捗管理・見直し	17

I. はじめに

近年、全国的に、公共インフラを含めた公共施設全体の老朽化が進行し、重大な事故が発生するなど、適正な維持保全が大きな課題となっています。高度経済成長期に整備した公共施設等が、今後、一斉に更新時期を迎えますが、その更新費用に対し投資可能な財源の不足が見込まれています。

本市でも同様の状況にあり、昭和30年代から50年代にかけて、人口の増加や市民ニーズの拡大に応じて整備してきた様々な公共施設等が、老朽化し大規模な補修や建替えを必要とする時期を迎えています。しかしながら、今後の人口減少や人口構成の変化が予測される中で、これらの施設を現在の量・質のまま維持することは、困難であると同時に、将来世代に負担を残してしまうことにつながると考えられます。

このような状況の中、本市では、平成21年度に「施設白書」を作成し、公共建築物の管理運営に係るデータを収集し現状把握を行いました。これを受けて平成22年度には「市有施設の管理運営に係る基本方針」（以下「基本方針」という。）を策定しました。その後、インフラも加えた全体方針として平成26年度に改訂し、公共施設等総合管理計画*1として位置づけています。

本計画では、市が管理する建築物のうちインフラ施設以外を対象に、課題を整理し今後のマネジメントの方針や取組内容を示します。

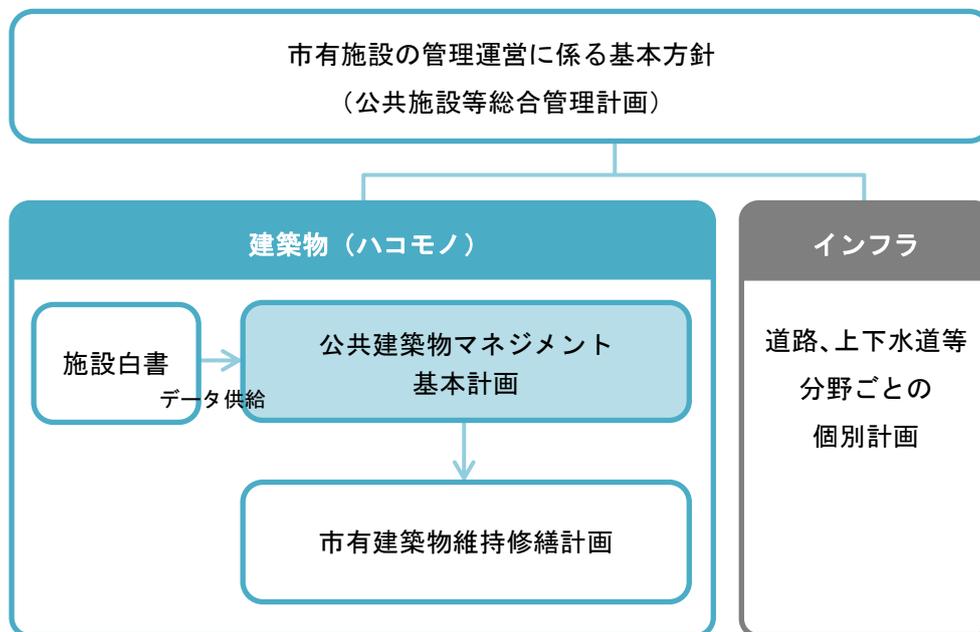


図-1 計画の位置付け

*1 公共施設等総合管理計画…各自治体が所有するすべての公共施設等(建築物、インフラ)を対象に、総合的かつ計画的に管理する計画として総務省からの策定の要請がされた。

II. 公共建築物をとりまく状況

1. 人口の推移

本市の総人口は、平成 11 年(1999 年)の 200,695 人をピークに漸減しています。国立社会保障・人口問題研究所の予測(図-2)では、平成 62 年(2050 年)には 140,276 人となり、ピーク時の 70%程度に減少するとされています。また、老年人口(65 歳以上)が全体の約 4 割(38.9%)を占めることが予測されており、少子高齢化が一層進行することがわかります。

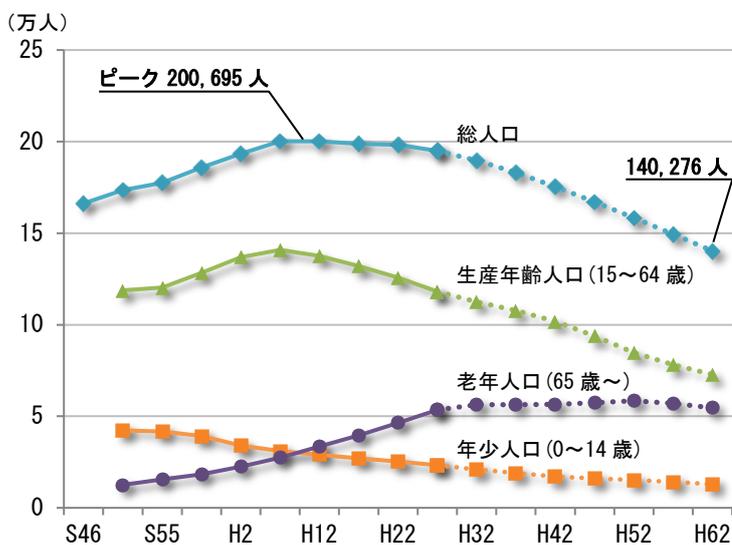


図-2 人口の推移

➡ 人口減少と人口構成の大きな変化が予測されている

2. 財政の状況

直近 10 年の歳出の状況を見ると、投資的経費^{*2}は、小田原地下街再生事業や市庁舎耐震改修事業等の大型事業の実施によって平成 25 年度から 27 年度は一時的に増加しているものの、市税収入が伸び悩む中、少子高齢化に伴い扶助費^{*3}が年々増え続けており、今後、公共建築物の建替えや維持管理に充当できる予算は、さらに厳しい状況になると予想されます。

➡ 扶助費の増加により、建替え等の財源確保は厳しい状況



図-3 普通会計^{*4}の性質別歳出の決算状況、市税収入の推移

3. 公共建築物に使っている費用

建築物の生涯には、建設費以外にも各部位*5の更新に必要な費用や光熱水費、保守点検費など多くの費用が必要となり、建設後に必要となる費用は建設費の4倍におよぶ場合もあると言われています。これらに加えて、公共建築物を通して提供するサービスのための費用も必要です。

一方で、利用料等による収入もありますが、本市では、それを差し引いても年間 80 億円から 90 億円の支出があります。施設やサービスの存続期間中この費用の支出が必要で、施設を利用するしないにかかわらず、市民全体で負担をしていくこととなります。また、施設やサービスの存続の決定は、将来世代への負担の発生を決定することでもあります。

➡ 利用料等の収入を差し引いても、維持管理・事業運営に多額の費用がかかっている

表-1 公共建築物の維持管理・事業運営に係る経費(施設白書より)

(億円)

	H23 年度	H24 年度	H25 年度	H26 年度	H27 年度
歳出(A)	209	211	219	249	229
維持管理経費	41	42	43	65	50
事業運営経費	168	169	176	184	179
(うち人件費)	103	102	111	113	114
歳入(B)	130	131	140	154	143
歳出 - 歳入 (A - B)	79	80	79	95	86

【歳 出】

維持管理経費…光熱水費、設備等の保守点検費、工事費など建築物の維持管理に要する直接的な費用。指定管理料など一括の管理運営に係る委託費は、事業運営経費も含まれるが、分離が困難なため、維持管理経費として扱う。

事業運営経費…消耗品費や窓口受付、職員の人件費など、実施している事業や提供しているサービスに要する経費。

【歳 入】 貸室の使用料や施設の入場料、補助金、関係市町の分担金など、事業運営していることで得られる収入。

*2 投資的経費…支出の効果が将来に残るもの(市の財産形成に係るもの)に支出される経費や災害復旧に係る経費で、工事請負費や公有財産購入費、測量や設計の委託料などが含まれる。

*3 扶助費…福祉の法令などに基ついで市民に直接・間接的に支給する経費。

*4 普通会計…他自治体との比較に用いる資料に使われる会計区分で、一般会計に一部の特別会計を加えたもの。

*5 部位…外壁、屋上防水や設備機器などの建築物の各部分のこと。

4. 公共建築物の老朽化

(1) 現有建築物の整備時期

現有建築物の整備年ごとの面積(図-5)を見ると、昭和40年代から50年代にかけて一斉に整備したことがわかります。これらが老朽化し、築30年以上の建築物の面積は、平成29年現在約80%(図-4)に達しています。

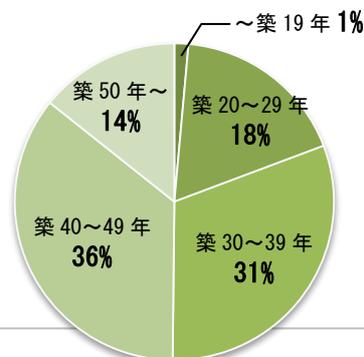


図-4 築年数 (㎡)

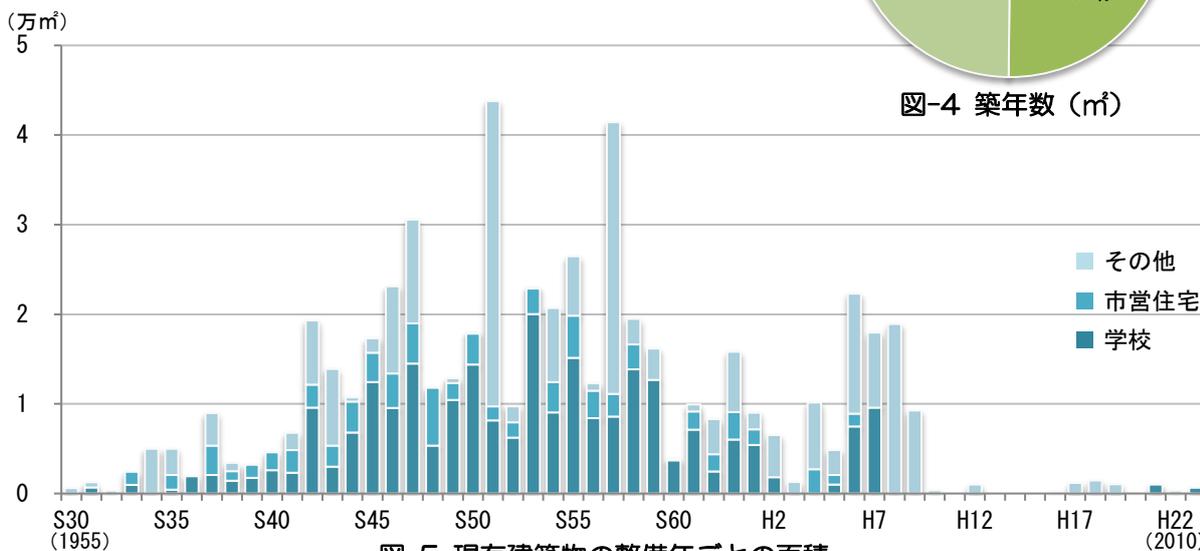


図-5 現有建築物の整備年ごとの面積

➡ 高度経済成長期に建設した建築物が、今後一斉に建替え時期を迎える

(2) 部位の劣化状況

建築物は、多くの部位(外壁、屋上防水や設備機器などの建築物の各部分のこと)から構成されています。使用や経年に伴い劣化し、部位によって耐用年数が異なります。躯体よりも耐用年数が短いものは、適宜更新(外壁の塗り替えや設備機器の交換など)が必要となります。

平成28年度末時点の2年以内の更新が望まれる部位は10%ほど(図-6)ですが、標準的な耐用年数を超えて使用している部位は、約66%(図-7)に達しており、今後、急速に不具合が増加する可能性があります。

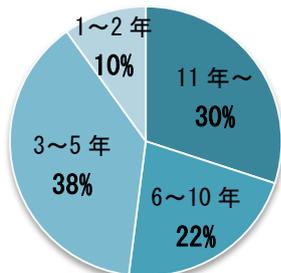


図-6 部位の修繕・更新の望ましい時期

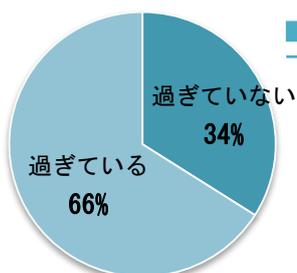


図-7 標準的な耐用年数の超過割合

➡ 老朽化に伴い不具合のリスクが増加している

Ⅲ. 課題

公共建築物をとりまく状況から、次のような課題が考えられます。

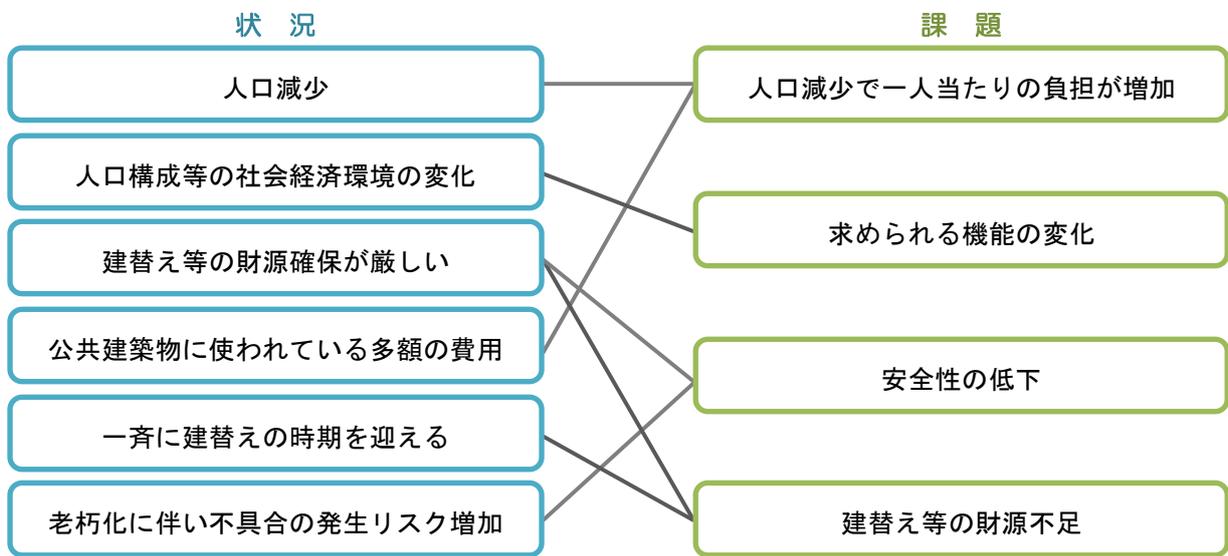


図-8 公共建築物をとりまく状況と課題

1. 人口減少により市民一人当たりの負担が増加していく

人口減少が見込まれており、公共建築物に使っている現在の費用を維持する場合でも、今後の市民一人当たりの負担額は大きくなっていきます。現在世代の利便性の追求により将来世代に負担を残さないために、コストの削減に向けて私たちの工夫と決断が必要です。

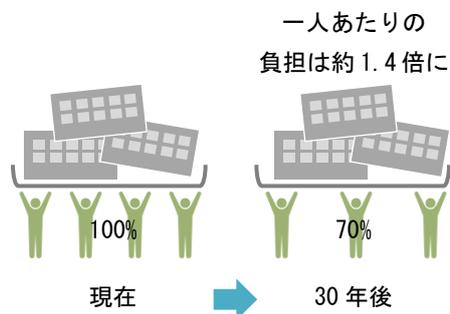


図-9 市民一人当たりの負担増

2. 求められる機能の変化が見込まれる

社会経済環境の変化は激しく、公共建築物に求められる機能も変化していくことが予想されます。ニーズの変化を的確にとらえ、サービスの内容や提供方法、公共建築物の活用方法を随時見直すことが必要です。

3. 安全性が低下する可能性がある

不具合が発生するリスクが高まっており、修繕等が必要な箇所が集中する可能性があります。財源は限られており余裕を持った対応が難しいことが懸念されるため、安全性の確保策が必要です。

4. 建替え等の財源が不足する

公共建築物が一斉に建替え時期を迎えますが、建替えの財源確保は厳しい状況であることが想定されます。そこで、今後必要となる長期保全費用(建替え費用と部位の更新費用)の概算を把握するために、一定の条件(詳細p7)を想定し、平成29年度から30年間のシミュレーションを行いました。

現有建築物をすべて築60年目で建替える場合、30年間の総額は約1,820億円で平均では毎年60億円が必要となる見込みです。

一方、直近5年(平成23年度から平成27年度)の投資的経費のうち公共建築物に使った費用の平均は約25億円です。今後の30年間も25億円を投資できると仮定すると、30年間の投資可能額は約750億円の見込みとなり、将来費用1,820億円の40%程度にとどまります。

将来費用に対して約1,070億円の財源不足が想定され、この解消に向けた取組が必要です。

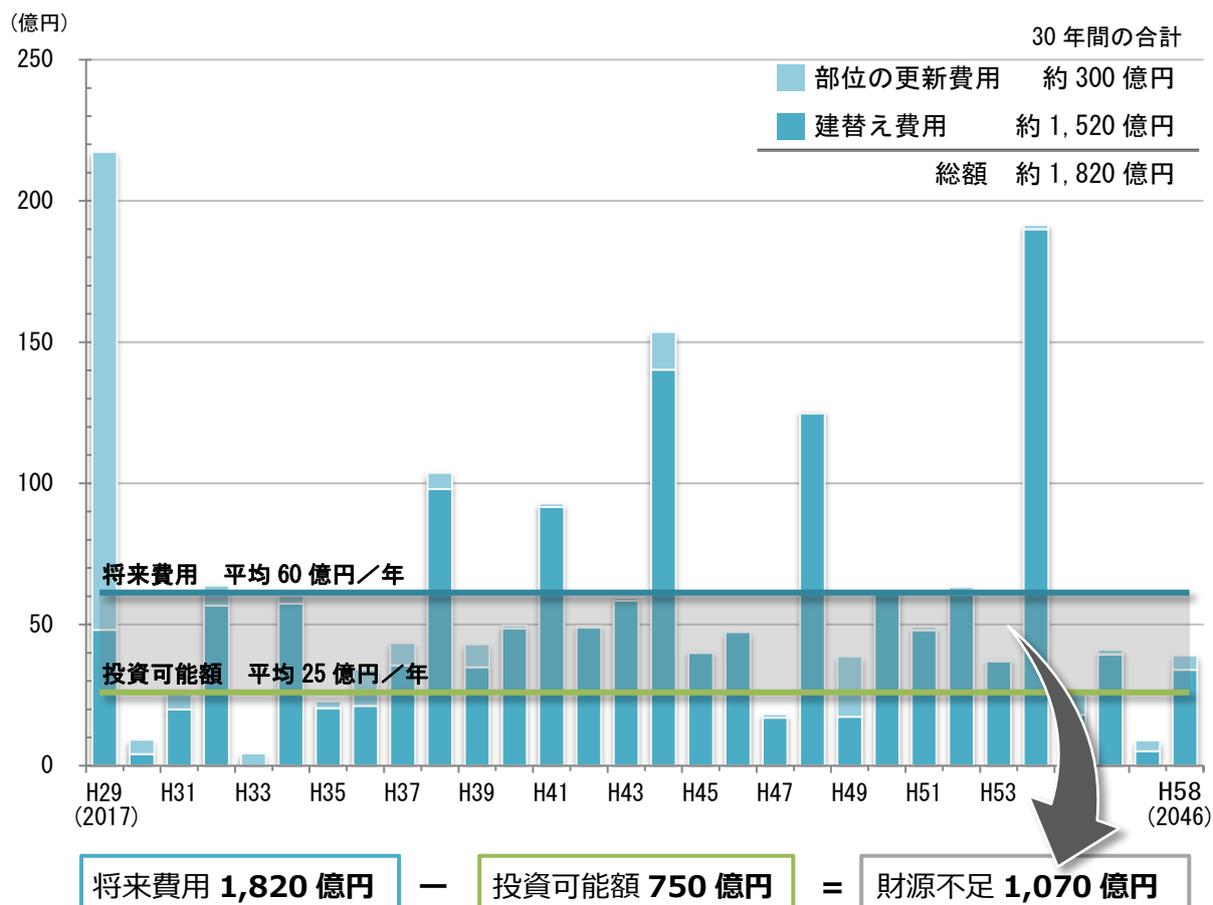


図-10 長期保全費用のシミュレーション

長期保全費用のシミュレーションの条件

(1) 考え方

今後の建替え等の費用負担の大きくなる時期や、財源不足額の規模を把握するため、現有建築物を同規模で存続させた場合を想定し、シミュレーションを行いました。

(2) 期間

平成 29 年度(2017 年度)から平成 58 年度(2046 年度)の 30 年間

(3) 対象経費

建替え費用と部位の更新費用

(4) 建替え費用

- 公共施設等更新費用試算ソフト(総務省)の考え方に基づき、一律の年数を迎える年に、施設類型ごとに設定された単価から算定した建替え費用を計上しました。
- 建替元年数を 60 年としました。(日本建築学会『建築物の耐久計画に関する考え方』から標準耐用年数とされる 60 年を採用。)

(5) 部位の更新費用

- 平成 25 年度から 26 年度に行った劣化調査で把握した各部位(外壁、屋上防水、各設備機器等)の数量や仕様から 1 回の更新費用を設定し、国土交通省監修『建築物のライフサイクルコスト』に示された各部位の耐用年数を迎える年に更新費用を計上しました。
- 更新年数を迎える度に 1 回の更新費用を計上しました。
- 建替えまでの期間が、部位の更新周期の 50%未満の場合には、その部位の更新はしないものとした。

IV. 課題解決に向けて

1. 目標

公共建築物がかかえる課題の解決に向けて、次の3つの目標を定めます。

財源不足額約 1,070 億円の解消

長期保全費用のシミュレーションで把握した、今後30年間の財源不足額約 1,070 億円の解消を目指します。

安心して使える公共建築物、使いたい公共建築物へ

誰もが安心して使える公共建築物であるよう維持保全していくとともに、市民に愛され使われる公共建築物にしていきます。

必要なサービスを効果的・効率的に提供し、暮らしを豊かにする

公共建築物を通じて必要なサービスを効果的・効率的に提供し続けることで市民の暮らしを豊かにし、本市の将来都市像である「市民の力で未来を拓く希望のまち」の実現に貢献します。

2. 取組の方針

公共建築物を市の経営資源ととらえ、まちづくりの視点を持ってマネジメントする

将来費用に対して財源不足が60%程度見込まれることから、単純に、建替え費用の削減だけで解消する場合、現有面積の約60%を廃止しなければなりません。しかしこれは、市内小・中学校の総面積を超える規模を廃止することであり、市の魅力の低下にもつながる可能性があります。

財源不足を解消するためには、総量の縮減はやむを得ませんが、管理運営費用まで含めたトータルコストを対象に、柔軟かつ総合的に公共建築物をマネジメントし、必要なサービスを効果的に提供し続けられるよう取り組む必要があります。

また、より魅力的で持続可能な小田原市のまちづくりにつながる取組にしていかななくてはなりません。



図-11 取組の概念

3. 取組にあたっての視点

① 安全性の確保

安全な建築物でサービスを提供することが何よりも重要です。安全性の確保が難しい建築物が発生した場合は、危険箇所の閉鎖等の対応も含めて検討します。

② サービス(ソフト)と建築物(ハード)、両面から考える

事業の目的達成に市が所有する施設内でのサービスの提供が必要でない場合なども考えられます。事業・サービスの目的・目標を明確にした上で、その達成に必要な建築物のあり方・配置を考えます。

③ トータルコストで判断する

建設・改修等の投資を行う際には、将来的なトータルコストを見通して整備水準や手法を選択します。

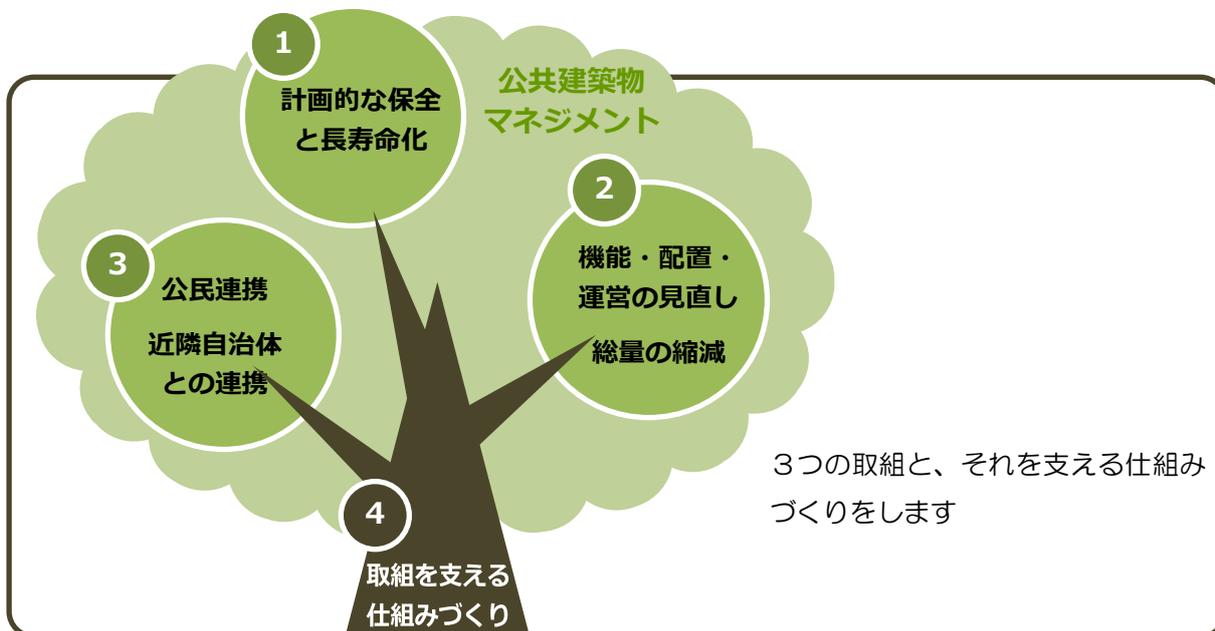
④ 前例踏襲による、安易な従来どおりの選択をしない

見込まれる多額の財源不足の解消のためには、従来水準・手法での対応は困難な状況です。また、より良いサービスの提供のためにも、事業・サービスの目的や現在・将来の需要に対して必要な水準を見直し、民間の知恵や資金も積極的に活用していきます。

⑤ できることから職員一丸となって取り組む

取組の推進には、調整に多くのステップや時間を要する場合がありますが、一方で、個々の職員の創意工夫から始められる小さな取組もあります。

V. 取組



1. 計画的な保全と長寿命化

(1) 計画的な保全

安全性を確保しながら部位の更新費用を平準化し、できるだけ長く公共建築物を使い続けていくために、劣化状況等の観察による計画的な保全を行います。各部位の劣化度や部位ごとに設定する優先度から改修等の優先順位を判断し効率的に工事を実施します。

取組の項目

- 市有建築物維持修繕計画を策定し、直近3年間に見込まれる改修等の把握と優先順位付けの考え方を整理
- 各種点検結果の活用により劣化状況を観察し、技術的視点による優先順位の判定を行う
- 職員の劣化診断等の技術習得のための研修への参加
- 計画的な保全のための業務サイクルづくり
- 目標耐用年数*6は70年を標準とする
- 建設・大規模改修等の際には、用途・整備手法・トータルコスト等から最適な使用年数・目標耐用年数を検討し設定する

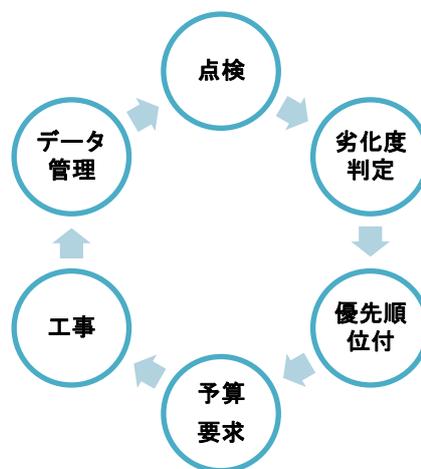


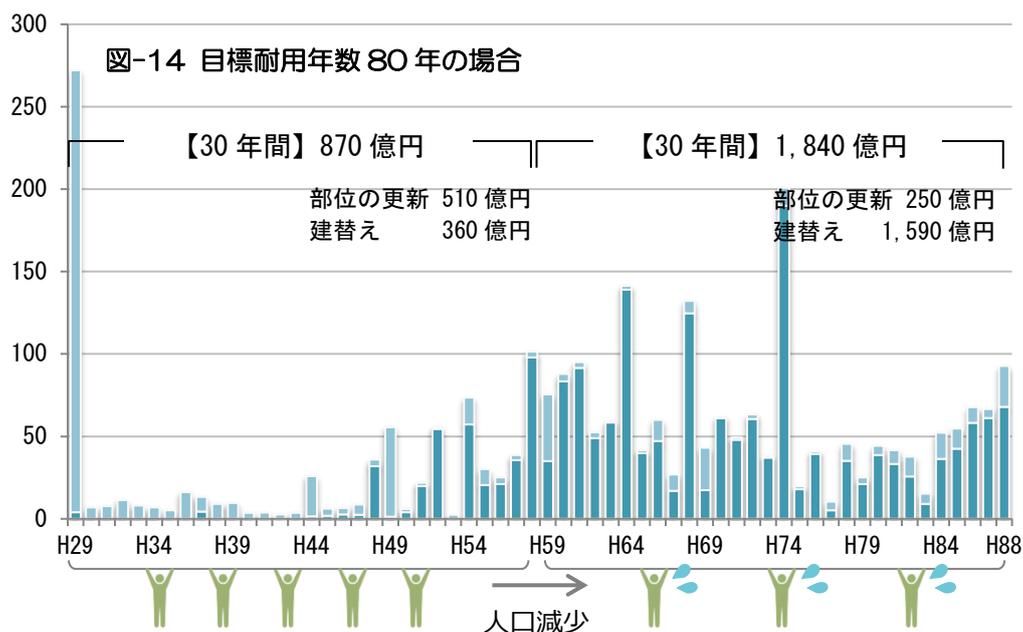
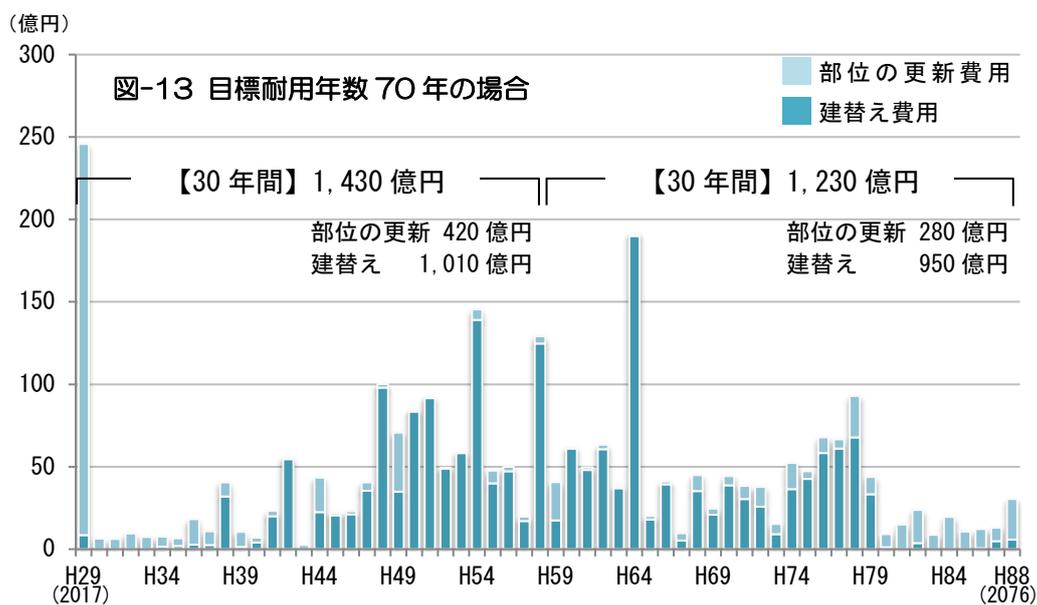
図-12 保全の業務サイクル

*6 目標耐用年数…建築物の所有者などが、その建築物を使用する目標の耐用年数として設定するもの。

長寿命化に対する考え方（目標耐用年数）

長期保全費用のシミュレーションの条件(p7)を基に、築 70 年で建替える場合と、築 80 年で建替える場合のシミュレーションを行いました。耐用年数を長く設定するほど直近 30 年の負担は減りますが、部位の更新費用は、建替えを遅らせる分多く必要となることがわかりました。また、今後の人口減少を踏まえれば、安易な長寿命化は、将来世代の負担をさらに大きなものとしてしまいます。

そこで、長期的に見て負担を平準化できる 70 年を、基本的な目標耐用年数とします。



(2) 日常点検の強化

老朽化に伴い不具合の発生リスクの増加が懸念されるため、これまで以上に日常点検を大切に、建築物の不具合を早期に発見することで、安全性を確保します。

取組の項目

- 日常的な施設管理を担当する事務職員の技術的知識・経験不足をサポートするための点検マニュアルを作成
- 施設管理担当者への日常点検研修の実施
- 日常点検結果を改修等の優先順位付けに反映する仕組みづくり

2. 機能・配置・運営の見直しと総量の縮減

(1) 機能・配置の再編

公共建築物のコスト・求められる機能・劣化状況等を総合的に分析・評価して、機能・配置を見直し再編するとともに総量を縮減し、トータルコストを抑えます。

取組の項目

- 再編基本計画の作成
- 市民との課題の共有と再編の方向性の検討

(2) 管理運営等の効率化

施設白書で収集しているデータを活用した施設横断的な分析により課題を抽出し、コストの削減や保全の質とサービスの向上に取り組みます。また、清掃や点検等、それぞれの施設で発注している同種の業務については、水準の統一やまとめて委託発注することで、事務の効率化やスケールメリットによる費用の削減も期待できます。

取組の項目

- 施設白書データの横断的な分析によるコストカット
- 点検・清掃等委託業務をまとめて発注する等の効率化の検討

*4 公の施設…住民の福祉を増進する目的をもって設置された住民が利用するための施設のことで、図書館や学校等、身近な施設の多くが「公の施設」として設置されている。

3. 公民連携や近隣自治体との連携

民間の知恵と資金をできる限り活用し、効率的なサービスの提供や維持管理、財源確保に努めます。また、施設の相互利用等、近隣自治体との連携による、サービスの向上や効率化を検討します。

取組の項目

- 公民連携に関する取組方針や検討手順の作成
- 近隣自治体との情報交換等の交流

表-2 公民連携の例

手法例	概要
指定管理者制度	「公の施設*4」について、民間のノウハウを活用してサービスの向上や経費の節減等を図るために、民間事業者等を「指定管理者」として指定する制度
PFI (Private Finance Initiative)	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・技術的能力を活用して行う手法
包括管理業務委託	複数の公共施設の保守管理・点検・清掃などをまとめて業務委託する
市民による維持管理	市民による公園の管理など
その他	用途廃止後の建物の民間事業者による活用やE S C O等、様々な取組がある

4. 取組を支える仕組みづくり

(1) 推進体制づくり

公共建築物のマネジメントの推進は、これまでの施設所管ごとの取組だけでは難しく、全庁的な総合調整をする体制が必要となります。施設所管部門、企画部門、建築部門、財政部門、財産管理部門を連携させて取り組みます。

また、複数の部局にまたがる案件をとりまとめ、スピード感を持って意思決定していくことが必要です。

取組の項目

- 公共建築物マネジメントの専任組織の設置
- 意思決定の仕組みづくり

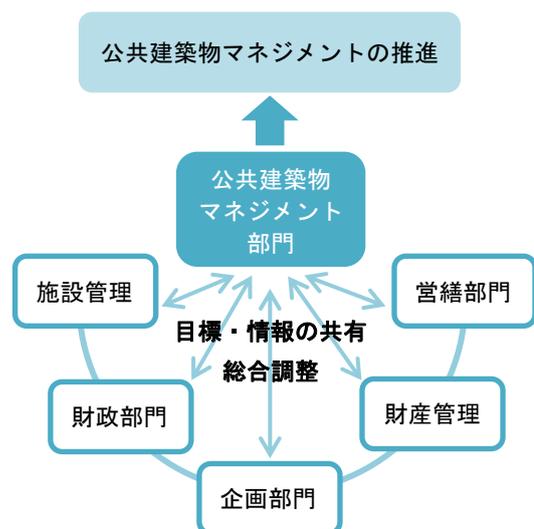


図-15 推進体制のイメージ

(2) 情報の一元管理

公共建築物のデータの収集・管理を行い、各取組の基礎データとして活用します。必要なデータを見極め効率よく収集する必要があります。

取組の項目

- 公共建築物に関するデータの集約と管理
- データ管理システムの導入等、活用しやすいデータベースづくり

(3) 職員への周知啓発

公共建築物の今後の建替え費用等の財源不足、老朽化に伴う安全性の低下等は、大変困難な課題であり長期的に取り組んでいかなくてはならないものです。様々な自治体が解決に向けた取組を始めていますが、ひとつの共通解はなく、各自治体の実情に応じ工夫して進めています。すべての職員が主体的に日々の改善を積み重ね、一丸となって取り組む必要があります。

取組の項目

- 職員への公共建築物マネジメントに関する研修の実施
- 職員に向けた情報の発信

(4) 市民との課題の共有

公共建築物マネジメントは、市民の現在の利便性等だけでなく将来にわたる負担に影響するものであるため、市民との課題の共有、合意形成をしながら取り組みます。

取組の項目

- シンポジウムの開催
- モデル事業でのワークショップの開催
- 広報紙、ホームページでの情報発信

表-3 取組の項目と想定する効果

取 組			効 果		
			質の向上	サービス・新コスト減	建替え・更新
1	計画的な保全と長寿命化	<ul style="list-style-type: none"> ●維持修繕計画を策定 ●技術的視点による優先順位の判定 ●計画的な保全のための業務サイクルづくり ●目標耐用年数の設定 	○	◎	
2	日常点検の強化	<ul style="list-style-type: none"> ●日常点検マニュアルを作成 ●施設管理担当者への日常点検研修の実施 ●日常点検結果の改修等優先順位への反映 	◎	○	
3	機能・配置の再編	<ul style="list-style-type: none"> ●再編計画の作成 ●市民との課題の共有と再編の方向性の検討 	○	◎	○
4	管理運営等の効率化	<ul style="list-style-type: none"> ●施設白書データの横断的分析によるコストカット ●点検・清掃等委託業務をまとめて発注する等の効率化の検討 	○		◎
5	公民連携や近隣自治体との連携	<ul style="list-style-type: none"> ●公民連携に関する取組方針や検討手順の作成 ●近隣自治体との情報交換等の交流 	○	○	○
6	推進体制づくり	<ul style="list-style-type: none"> ●公共建築物マネジメント専任組織の設置 ●意思決定の仕組みづくり 	1～5の取組を支える仕組み		
7	情報の一元管理	<ul style="list-style-type: none"> ●公共建築物に関するデータの集約と管理 ●活用しやすいデータベースづくり 			
8	職員への周知啓発	<ul style="list-style-type: none"> ●職員への研修の実施 ●職員に向けた情報の発信 			
9	市民との課題の共有	<ul style="list-style-type: none"> ●シンポジウムの開催 ●モデル事業におけるワークショップの開催 ●広報紙、ホームページでの情報発信 			

【参考】主な取組の効果額のシミュレーション

特に大きな財政効果が見込める長寿命化と再編を対象に、次のとおり効果額のシミュレーションをしました。

(1) 長寿命化による効果額

シミュレーションの結果(p11)から、目標耐用年数を70年とした場合、今後30年間の必要額は約1,430億円となり約390億円の削減が見込まれます。

$$\begin{array}{rcccl} \text{(耐用年数 60 年更新費用)} & & \text{(耐用年数 70 年更新費用)} & & \text{(長寿命化効果額)} \\ \text{約 1,820 億円} & - & \text{約 1,430 億円} & = & \text{約 390 億円削減} \end{array}$$

(2) 再編（総量の縮減）による効果額

統廃合・複合化等を推進し公共建築物の面積を減らすことで、建替え費用・部位の更新費用・管理運営費用が削減できると仮定します。財源不足額1,070億円から長寿命化効果額390億円を引いた680億円を削減するためには、シミュレーション対象面積約570,000㎡に対し、約18%に当たる104,000㎡の削減が必要となります。

※ほかに、管理運営の効率化や公民連携の活用、歳入増加等に取り組むことで、実際に必要になる削減面積は変動します。

表-4 再編の効果額のシミュレーション

	H29～H34	H35～H40	H41～H46	H47～H52	H53～H58	合計
削減面積の想定	20,800	20,800	20,800	20,800	20,800	104,000 ㎡
建替え費用	74	74	74	74	74	370 億円
部位の更新費用	15	15	15	15	15	75 億円
管理運営費用	4	25	47	69	90	235 億円
再編による効果額						680 億円

【建替え単価】 35.5 万円/㎡(長期保全費用シミュレーション対象建築物の建替え費総額÷総面積)

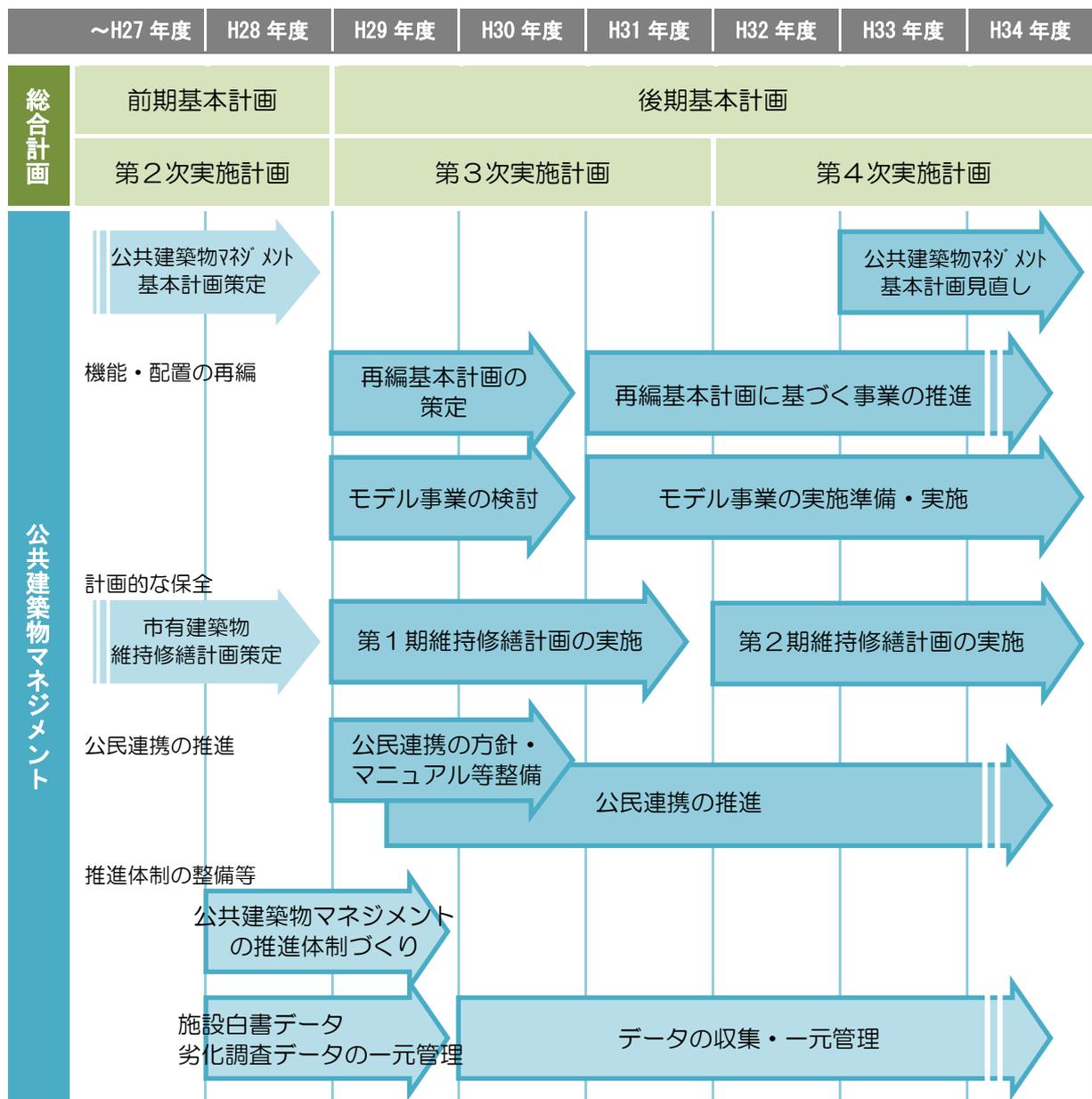
【部位の更新単価】 7.4 万円/㎡(長期保全費用70年建替えの場合の部位の更新費の総額÷総面積)

【管理運営費用】 1.7 万円/㎡・年(施設白書で把握している管理運営費の年度総額直近5年の平均÷総面積)

$$(1)\text{長寿命化効果額 } 390 \text{ 億円} + (2)\text{再編効果額 } 680 \text{ 億円} = 1,070 \text{ 億円(財源不足額)}$$

VI. ロードマップ

平成 29 年度から 34 年度は、公共建築物マネジメントを行うための体制の整備や再編の方針・考え方等の整理を行い、モデル事業の実施を目標とします。



VII. 計画の進捗管理・見直し

本計画は、総合計画の見直しや取組の進捗、社会情勢の変化等に応じて適宜見直しを行います。

進捗管理は、公共建築物マネジメントの専任組織で行い、計画の見直し時には、取組の進捗を評価分析し次の取組に活かすとともに、市民に共有します。