

# 相模原市一般公共建築物長寿命化計画（案）の概要

## 1 目的と位置付け

### (1) 背景

本市では、高度経済成長期に急速に都市化が進み、昭和40年代から昭和50年代までには、全国でもまれに見る人口増加を経験し、多様な施設を整備してきました。これらの施設の多くが、近い将来一斉に更新の時期を迎えますが、人口減少、少子・高齢化の進行による社会保障費が増加する一方、税収等の歳入の大幅な伸びが期待出来ない等の厳しい財政状況により、全ての施設を改修・更新していくことは、困難な状況となるが見込まれています。

こうした中、国は、平成25年11月に「インフラ長寿命化基本計画」を策定し、各省庁や地方公共団体に対して「公共施設等総合管理計画(行動計画)」や「個別施設毎の長寿命化計画(個別施設計画)」の策定を求めています。

本市では、「相模原市公共施設等の総合的・計画的な管理に関する基本的な考え方」(以下「相模原市公共施設等総合管理計画」という。 )や「相模原市公共施設マネジメント推進プラン」の策定など、公共施設マネジメントの取組を進めているところです。

### (2) 目的

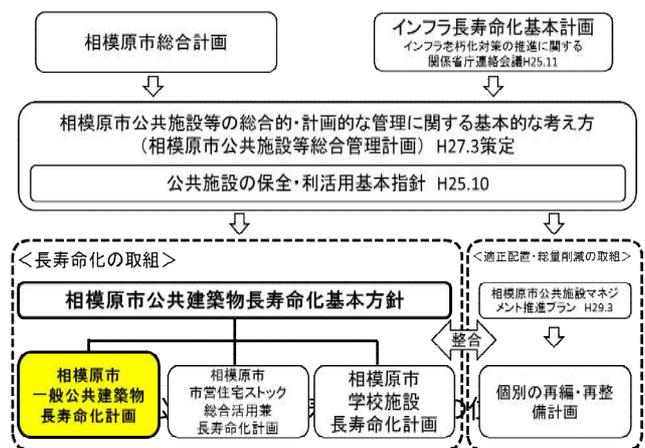
相模原市一般公共建築物長寿命化計画(以下「本計画」という。 )は、「相模原市公共施設等総合管理計画」及び「相模原市公共建築物長寿命化基本方針(以下「長寿命化基本方針」という。 )」に基づき、将来にわたりサービス・機能を提供していくことが必要な公共建築物の長寿命化を図り、計画的な維持・保全を行うことにより、財政負担の軽減と平準化を図り、安全で快適な公共建築物の供用を図ることを目的としています。

### (3) 位置付け

本計画は、相模原市公共施設等総合管理計画及び、長寿命化基本方針で定めた基本的な考え方に基づき、一般公共建築物の個別施設計画として長寿命化等の具体的な対策内容及び実施時期を示すものです。

### (4) 計画期間

本計画の計画期間は、令和2年度から令和11年度までの10年間とし、適宜見直しを図っていきます。



## 2 長寿命化計画の対象施設

### (1) 対象施設

一般公共建築物とは、市営住宅、学校施設及び他の長寿命化計画の対象建築物を除く公共建築物とし、対象施設の数588施設、977棟、延床面積の合計は約66.1万㎡となります(市有財産台帳平成31年(2019年)3月末時点)。

### (2) 対象施設の現状と課題

一般公共建築物は、様々な用途があり、延床面積の合計は、約66.1万㎡で、公共建築物全体の42.3%を占めています。令和元年度末で建築後30年以上経過する建築物は、一般公共建築物全体の37.2%を占めています。これまで、一般公共建築物の維持・保全については、「事後保全」による対応が中心となっており、必ずしも計画的かつ効率的な維持・保全が行われている状況ではありませんでした。

このため、施設の在り方や方向性を検討した上で、本計画に基づき、計画的に改修・更新を行い、不具合を未然に防ぐ「予防保全」への転換を推進していく必要があります。また、限られた財源の中で、計画的に改修工事を実現するために、改修工事に優先順位付けを行い、財政負担の平準化を図る必要があります。

## 建築物の保全の方法

種 別	保全方法
計画的保全建築物	計画的に長寿命化改修工事等を実施し、目標とする使用年数まで施設に求められる機能及び性能を維持するもの
状態監視保全建築物	建築物の状態を監視し、改修工事を実施し、機能及び性能を所定の状態に戻すもの

【本計画の対象施設】 977 棟

【計画的保全建築物】 186 棟

- ・鉄筋コンクリート造 若しくは 鉄骨鉄筋  
コンクリート造 又は 重量鉄骨造  
かつ
- ・延床面積が 200㎡を超えるもの

【状態監視保全建築物】 791 棟

- ・延床面積が 200㎡以下の建築物
- ・簡易な構造の建築物
- ・普通財産に分類されている建築物
- ・倉庫、公衆トイレ等の小規模な建築物
- ・その他

### 3 計画的な維持・保全

一般公共建築物の計画的な維持・保全の実施に当たっては、建築物の構造、規模、財産区分等により、「計画的保全建築物」と「状態監視保全建築物」に分類し、それぞれ優先順位を付け、維持・保全を行います。

また、保全の実施方法については、4(3)のフローチャートの通り「計画的保全建築物」は、ルート1とルート2、「状態監視保全建築物」は、ルート3に沿ってそれぞれ適切に実施して行きます。

### 4 長寿命化実施計画

#### (1) 計画的保全建築物

##### ア 改修・更新の考え方

計画的保全建築物については、財政負担の平準化を図るため、建築物の築年数、劣化状況、施設の重要性のほか、利用状況を踏まえた優先順位を付け、建築後おおむね20年及び60年で中規模改修工事をおおむね40年で長寿命化改修工事を実施します。

計画的保全建築物と状態監視保全建築物の区分

#### 計画的保全建築物の改修工事の例

	中規模改修工事 (建築後20年)	長寿命化改修工事 (建築後40年)	中規模改修工事 (建築後60年)
外部仕上げ	屋上防水の更新 外壁浮き等補修 外部塗装等 外部シーリング打替 鉄部の塗装塗替 等	屋根、屋上防水の全面改修 外壁等の全面改修 外部建具の改修 金物類の取替 等	屋上防水の更新 外壁浮き等補修 外部塗装等 外部シーリング打替 鉄部の塗装塗替 等
内部仕上げ	損傷の激しい個所の改修	天井、壁、床仕上の更新(下地含) 内部建具の取替	損傷の激しい個所の改修
電気設備	照明器具の更新 発電設備のオーバーホール 損傷の激しい個所の改修	受変電設備の更新 発電設備の更新 エレベータの更新 照明器具のLED化	照明器具の更新 発電設備のオーバーホール 損傷の激しい個所の改修
給排水衛生設備	ポンプ類のオーバーホール 損傷の激しい個所の改修	ポンプ類の更新 配管類の更新 消火設備の更新	ポンプ類のオーバーホール 損傷の激しい個所の改修
空調設備	空調機器の更新 損傷の激しい個所の改修	空調方式の見直し、機器更新 ボイラー等の更新	空調機器の更新 損傷の激しい個所の改修
その他		外構整備工事 省エネ向上工事 バリアフリー化	

#### イ 改修・更新(長寿命化)

(ア) 建築後年数が40年以上のもの...ルート1

これまでの維持・保全状況を踏まえ、今後の在り方を検討し、基本的に再編・再整備(集約・複合化、又は転用)を行います。

(イ) 建築後年数が40年未満のもの...ルート2

建築物の劣化状況を踏まえた「物理的優先度」並びに施設の重要性及び利用状況等を踏まえた「機能的優先度」の合計値である長寿命化改修工事等の優先度を算出し、優先順位を付け工事を実施します。

$$\text{長寿命化改修工事等の優先度} = \text{物理的優先度} + \text{機能的優先度} \times \text{補正係数}$$

#### (2) 状態監視保全建築物

##### ア 改修・更新の考え方

建築物における部位の劣化状況や緊急性等のほか、施設の重要性を踏まえ、優先順位を付け、建築物の状態を監視し、機能及び性能を所定の状態に戻すため、部位別の改修工事を実施します。

#### イ 改修・更新等

部位別改修工事を行うもの...ルート3

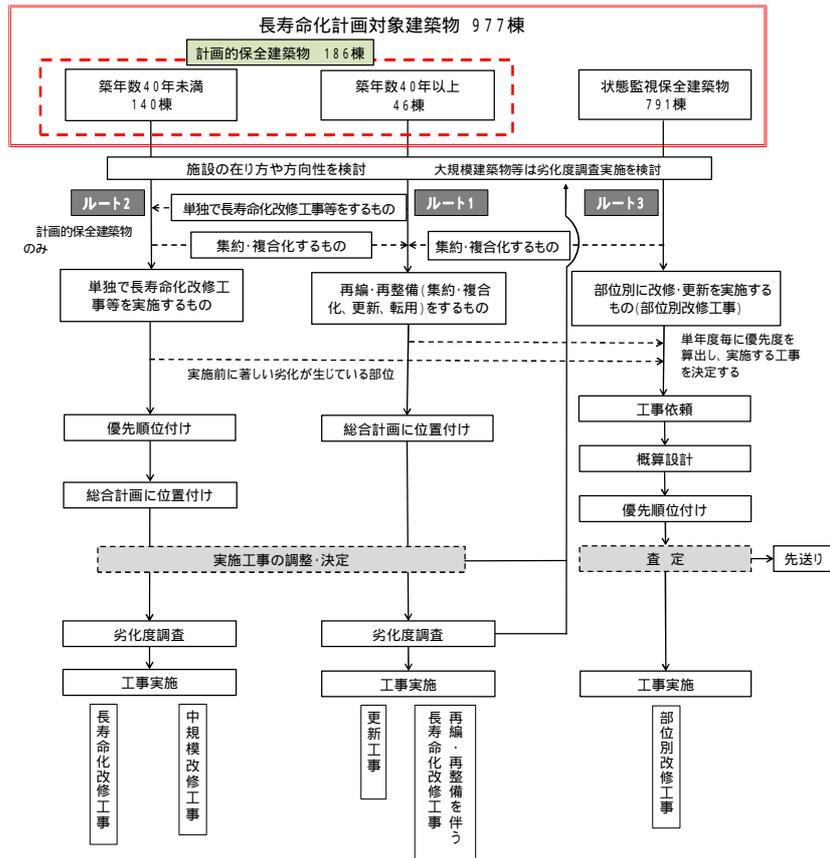
工事優先度を算出し部位別改修工事を実施していきます。  
また、計画的保全建築物のうち、長寿命化改修工事等を実施する前に著しい劣化や不具合が生じている部位についても部位別改修工事を実施します。

$$\text{工事優先度 } P = \text{評価点 } R \times \text{係数 } K + \text{評価点 } Q$$

R : 部位・機器の劣化、故障時の被害・損失の度合  
K : 劣化・緊急度  
Q : 施設の重要度と各種点検等による指摘の有無

「修繕優先度判定手法」(官庁施設のストックマネジメント技術検討委員会報告書(平成12年12月作成))より一部加筆修正

### (3) 長寿命化改修工事等フローチャート



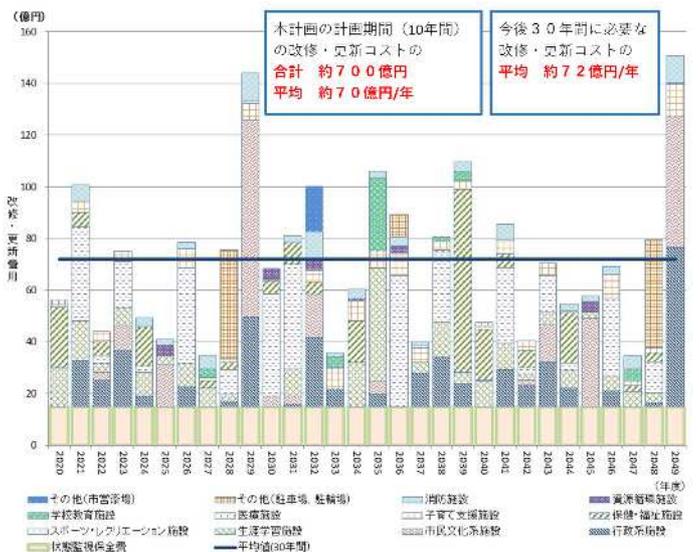
### (4) 改修・更新の中長期的見通し

計画的保全建築物186棟と状態監視保全建築物791棟の今後30年間の改修・更新にかかるコストを試算しました。

計画期間である10年間の改修・更新にかかるコストは、約700億円(年平均で約70億円)となります。

今後30年間で改修・更新に必要なコストは、1年当たり約72億円となっており、平成26年から平成30年までの5年間の一般公共建築物の改修工事の発注実績(単年度平均)が約23億円であることと比較すると約3倍のコストがかかります。

今後、さらに施設の実態を詳しく把握し、知見やノウハウを蓄積し、適宜、計画を見直し、更新することにより、中長期的なコストの見通しの精度を向上していきます。

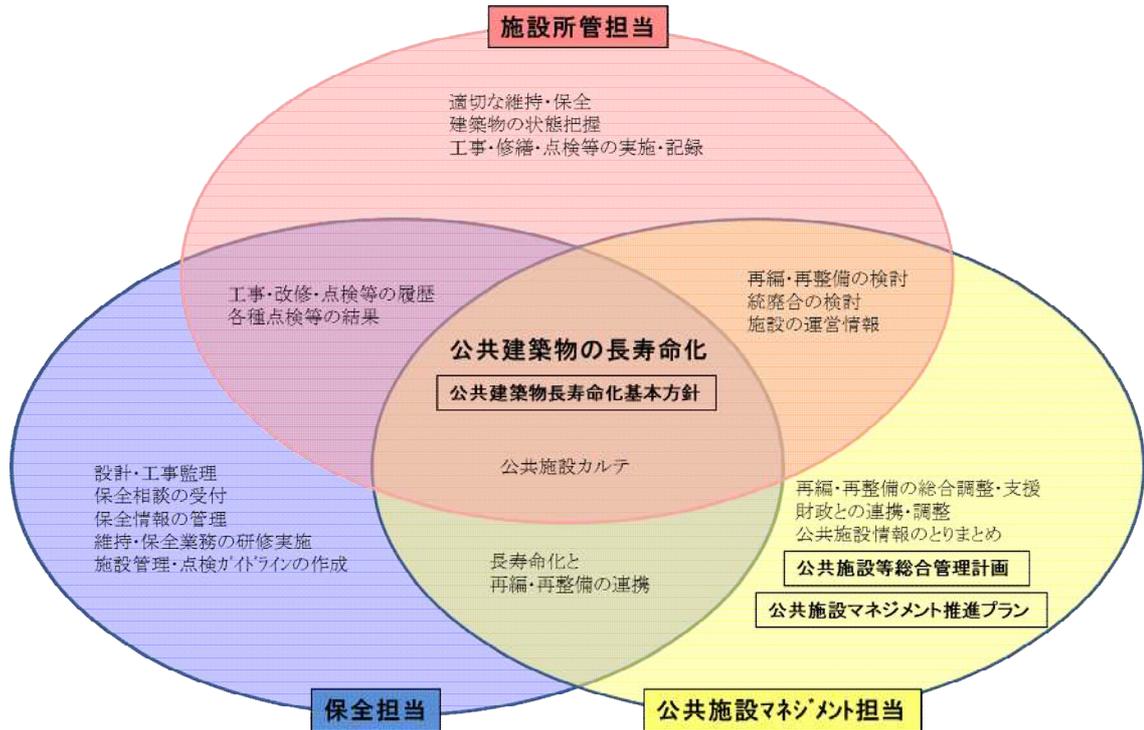


今後30年間の改修・更新にかかるコストの試算

## 5 推進体制の構築

### (1) 関係各課の役割

公共建築物の適切な維持・保全の実施に向けて、施設所管担当、保全担当、公共施設マネジメント担当は、以下のような役割を担います。

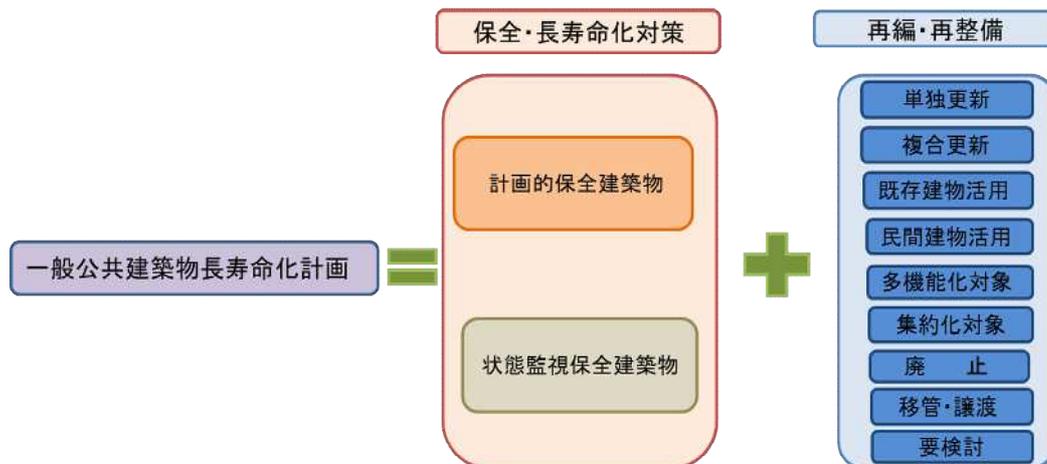


関係各課の連携と役割

### (2) 施設の在り方の検討

本計画で示した一般公共建築物の長寿命化を推進するとともに、相模原市公共施設マネジメント推進プランに基づき、施設の再編・再整備を含めた在り方及び方針を検討し、施設ごとの具体的な方向性を明らかにし、対応の方向性を計画に反映することで中長期的な施設の改修・更新に係る費用の縮減を目指します。

なお、今後、施設の複合化及び多機能化等による再編・再整備等の在り方や方針の検討状況に応じて内容の追加・更新を行います。



一般公共建築物長寿命化計画の構成図