

5.1 運用実施方針

現在、維持補修工事の実施判断が各施設管理者に委ねられており、統一的な計画性のある維持補修ができていないとは言えません。そこで、以下の点に留意し計画の運用を推進します。

- (1) 基本部位については、本計画を軸として庁内横断的な視点で維持補修を推進する。
- (2) 「個別部位」と「その他部位」については、施設所管課が主体となり、使用状況に応じた劣化具合や必要性を判断し、対応する。
- (3) 「改良保全」については、社会的な要求や法令改正の趣旨に沿って必要なものを施策に位置付けて実施する。

5.2 監視手法

本計画では、保全手法を監視保全と設定した部位等が多いことや、更新周期を超えた監視重点部位が多いことから「監視」に重点を置く必要があり、劣化状況や機能停止に至る前の兆候等の把握が重要になります。基本部位の部位ごとの監視の手法を表 5-1 に整理します。

表 5-1 部位ごとの監視手法

部位	劣化等の確認方法
外壁 屋上・屋根	建築基準法12条点検(対象建物)・日常点検等の結果に基づいて対処する
受変電	電気事業法による日常点検(月1回等)・定期点検(年1回)の結果に基づいて対処する
空調	保守点検の結果や日常の使用状況から、性能の低下等の状況を把握して対処する
給水	建築物衛生法、水道法に定める貯水槽の清掃、水質調査の機会を通じて明らかになった不具合の状況を把握して対処する

5.3 監視重点部位の対応

計画策定時点で計算用更新周期を超えている部位等があります。既に推奨する更新時期を過ぎている部位等については、経過年数や、施設の残りの使用期間、リスクを勘案した改修や更新を実施していかなければなりません。

また、今後多数の部位等が推奨更新時期を超えていくことが想定されます。すべての対応ができない場合は、限られた財源の中で安全性や機能性、快適性の確保を考えながら改修や更新をする施設及び部位等の優先順位を決めて対策を行う必要があります。

5.4 保全3カ条

計画的な維持補修を含めた適切な保全を将来に向けて実施していくためには、関係部署で以下の内容を適切に実施することが重要です。

これら3つの事柄は基本的ではありますが、1つでも欠けると計画的な保全の推進に支障が生じるため図 5-1 のような保全サイクルが必要となります。

今後は、情報管理ツールの活用や担当者が保管すべき書類を把握するなど、保全情報を保管、記録しやすい環境面の整備や人為的な面での意識的な施設管理が必要であると考えられます。

- 保全に必要な書類やデータ類の**保管**
- 過去の維持補修工事の内容と時期の**記録**
- 保管物や記録の引き継ぎ**継承**

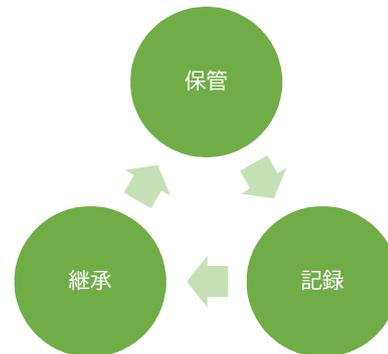


図 5-1 保全サイクル

○保管

図面に不備がある場合、不可視部分の内容が把握できず設計業務に支障をきたします。また、設備機器の仕様書などが保管されていない場合は、メーカー名や機器品番の判断が困難となり、部品交換等の対応が難しくなる場合があります。

○記録

修繕・工事履歴の記録に不備がある場合、工事の実施時期が不明となり、次の更新時期の検討（不具合発生時期の予測）等が困難になります。また、修繕・工事履歴の記録は、点検業務にも活用できます。

○継承

人事異動等で担当者が変わった際に、書類の保管場所や過去の工事記録等の適切な引継ぎが実施されない場合、保管や記録の実施意義が失われてしまいます。

5.5 建築物情報の一元管理

現行の組織では、建築物の維持管理情報が施設所管課ごとに異なり情報の共有が困難な状況です。情報管理ツールを活用し、施設所管課の区別なく施設情報の一元管理を推進することが必要と考えます。

情報管理ツールを用いて公共施設の維持管理情報を一元化することにより、整備記録や各種情報を効果的に活用した図 5-2 のようなメンテナンスサイクルの構築を目指し、施設所管課ごとに対応している建築物の維持管理を「施設所管課」「財務部門」「政策部門」「建築技術部門」を組み合わせた全庁的な体制で対応をすることが有効と考えます。

5.6 フォローアップ

本計画は財源の裏付けがないため、再配置計画における公共施設の総量削減効果により創出される財源はもとより、総合計画の前後期5年間の基本計画、毎年ローリングを行う実施計画と整合を図り、優先順位をつけて、実行財源を確保していく必要があります。

総合計画の基本計画見直し時に普通建設事業として位置付けるためには、改定年度の1年前までに将来の5年間を見据えた事業内容と費用を把握しておく必要があります。

事業を行うために調査、工法の検討が必要な場合は、改訂年度の2～3年前から施設所管課で予算を確保し、計画的な準備をしなければなりません。

本計画において、主要な部位等の維持補修の目安となる時期が示されることから、関係課で連携を図りながら運用していきます。

維持補修計画については、表 5-2 のとおり上位関連計画の見直しや実施計画等に合わせて進捗管理を図り、必要に応じて中長期のコストの試算を行っていくと共に進捗管理については、情報管理ツールを用いて全庁的な管理をしていきます。

表 5-2 計画見直しに向けたフォローアップイメージ

計画	対象業務	1	2	3	4	5
		年 目	年 目	年 目	年 目	年 目
総合 計画	改訂	■				
	ローリング実施		■	■	■	■
	基本計画見直し				■	■
保全 計画	策定	■				
	進捗管理	■	■	■	■	■
	コスト試算(適宜)	総合計画・再配置計画を反映				
再配 置	改訂	■				
	計画内容見直し	基本計画・実行プラン				

■:対象業務を実施する時期

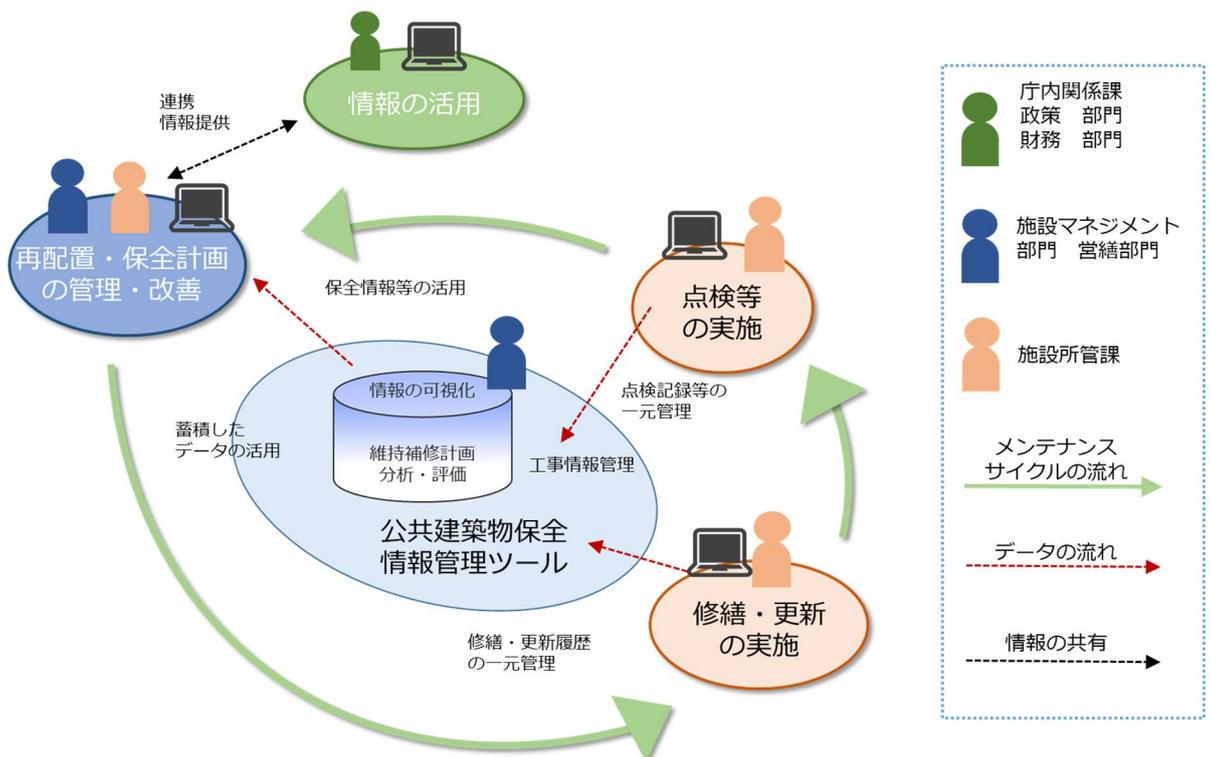


図 5-2 メンテナンスサイクルイメージ

5.7 PDCA サイクル

本計画は、PDCAサイクル（計画、実行、評価、改善）により進捗管理を行っていきます。関連計画の見直しに合わせて、保全部位の追加や算定条件の見直し等を実施します。

施設の利用形態や社会状況は刻々と変化していることから、今後も公共建築物が「どうあるべきか」、「どうしていくべきか」を継続的に検討していく必要があると考えます。

本計画で示す取組みを通じ、最新の知見やノウハウの蓄積を進め、中長期的な維持補修に係るコストの見通しの精度向上を図り、進捗管理をしていきます。



図 5-3 PDCAサイクルイメージ

表 5-3 PDCA の内容

Plan	中長期計画の策定 中長期計画の改定
Do	計画的維持補修の実施 メンテナンスサイクル
Check	計画進捗状況の確認 施設保全状況の確認
Action	計画の見直し 具体的取組みの改善

5.8 本計画の活用利点

本計画を活用して公共施設のマネジメントを行う利点は次のとおりです。このような利点を生かし、設定した保全方針のもと、本計画の目的の達成を目指していきます。

○市内の対象公共施設全体の主要部位に対する維持補修費を横断的に把握することが可能になり、対象部位の更新時期が同時期に集中する等の問題点が認識できます。その場合、事業費の平準化の検討が可能です。

○計画保全とする部位等については、目安となる更新時期と大まかな費用を示し、計画的な維持補修の実施に寄与します。

○既に更新周期を過ぎている部位等の把握が可能になり、監視を注意深く行う等の対処が可能になります。

1.1 位置付け

インフラ（建物を含む）の戦略的な維持管理・更新等の促進が求められており、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、地方公共団体においても、インフラ長寿命化計画（行動計画）、個別施設毎の長寿命化計画（個別施設計画）の策定が要請されています。

1.2 関連計画策定の経過

表 0-1 関連計画策定の経過

平成22年	秦野市		公共施設の再配置に関する方針	策定
平成23年	秦野市	個	公共施設再配置計画第1期基本計画・前期実行プラン	策定
平成24年		△	中央道笹子トンネル天井崩落	
平成25年	関係省庁 連絡会義		インフラ長寿命化基本計画	策定
		行	インフラ長寿命化計画	
		個	個別施設毎の長寿命化計画	
平成26年	総務省		公共施設等総合管理計画	地方公共団体へ策定要請
平成28年	秦野市	個	公共施設再配置計画第1期基本計画・後期実行プラン	策定
平成29年	秦野市	行	秦野市公共施設等総合管理計画 ※「公共施設の再配置に関する方針」を踏襲	策定
令和 3年	秦野市	個	公共施設再配置計画第2期基本計画	策定
		個	秦野市公共施設保全計画	策定

行：行動計画

個：個別施設計画

△：重大な出来事

1.3 本計画における用語の定義

表 0-2 本計画における用語の定義

分野	用語	意味・定義
保全 関連	保全	建築物が完成してから取り壊されるまでの間、性能や機能を良好な状態に保つほか、社会・経済的に必要とされる性能・機能を確保し、保持し続けること
	維持保全	建築物及び建築設備が当初有していた性能・機能水準を保つこと
	改良保全	建築物及び建築設備を、これらが当初有していた性能・機能水準を向上させること
	維持補修	修繕や工事(改修工事と更新工事)
	修繕	修繕:建築物の機能・性能を実用上支障のない状態まで回復させることをいう
	改修	改修:劣化した建築物の機能・性能を当初の水準以上に向上させること
	更新	更新:建築部材の全面的な取替え、設備機器・部材全体の取替えをいう ※本計画では修繕・改修・更新の細かい区分けはせず劣化したものを回復・向上させる行為として取扱います。
	計画保全	更新周期を考慮して、劣化や不具合により建物全体に重大な被害が発生する前に計画的に維持補修を行うこと
	監視保全	点検等により把握した劣化や不具合の兆候に応じて適切な維持補修を行うこと
財務	事後保全	劣化や不具合が生じてから維持補修を行うこと
	修繕(料)	家屋等の小修繕で請負にまで至らないもの(工事の概念に入らないもの) 本体の維持管理、現状復旧を目的とするもの
マネジメント	工事(請負費)	大修繕、改築等 請負により何らかのものを作り出す場合の費用
	ライフサイクル ライフサイクルコスト	建築物の完成から建築物の取り壊しまでの期間 生涯費用という意味 建築物の生涯において直接必要となるコスト、具体的には、建設コスト、使用期間中の建築物に係る様々なコスト(光熱水費、維持管理費、修繕費など)、解体処分コストの総計したもの
コスト 試算 関係	閾値(しきいち)	建物使用年数の満了以前の更新、及び更新実施前の修繕・分解整備等の実施を判断するための年数の比率
	更新残年数	建物使用年数までの年数
	残年数比	更新周期に対する建物使用年数までの年数の比率
	工事費	工事価格に消費税等相当額を加えて得た費用
	共通費	共通仮設費、現場管理費及び一般管理費等を合算した費用
	直接工事費	工事目的物の施工(材料を含む)のために必要とされる費用
	共通仮設費	直接工事費を補完する費用(工事を進める上で必要となる総合的な仮設経費全般)
	純工事費	直接工事費と共通仮設費を合算した費用
	現場管理費	純工事費を補完する費用(工事現場の管理に必要な経費)
	工事原価	純工事費と現場管理費を合算した費用
	一般管理費等	工事原価を補完する費用(建設企業が当該工事を含めた企業活動をするために要する費用(本・支店経費(工事施工にあたる受注者が継続して企業活動をするために必要な費用)と建設業活動に伴って得られる利益がこれに含まれる。))
	工事価格	工事原価と一般管理費等を合算した費用
	消費税等相当額	発注者等の消費者が負担すべき税額
	共通費率	直接工事費に対する共通費の割合

1.4 ライフサイクルコストの構成

一般的な維持補修費を把握するために、平成31年版建築物のライフサイクルコストの書籍を参考にモデルごとのLCC費用内訳を図0-1に示します。費用の算出は、建物使用期間65年として予防保全と事後保全を行う全部材について行い、閾値0%、地域別工事指数100、共通費率30%と仮定しています。保全コスト（修繕等コストの更新費）が本計画における「維持補修費」に相当します。

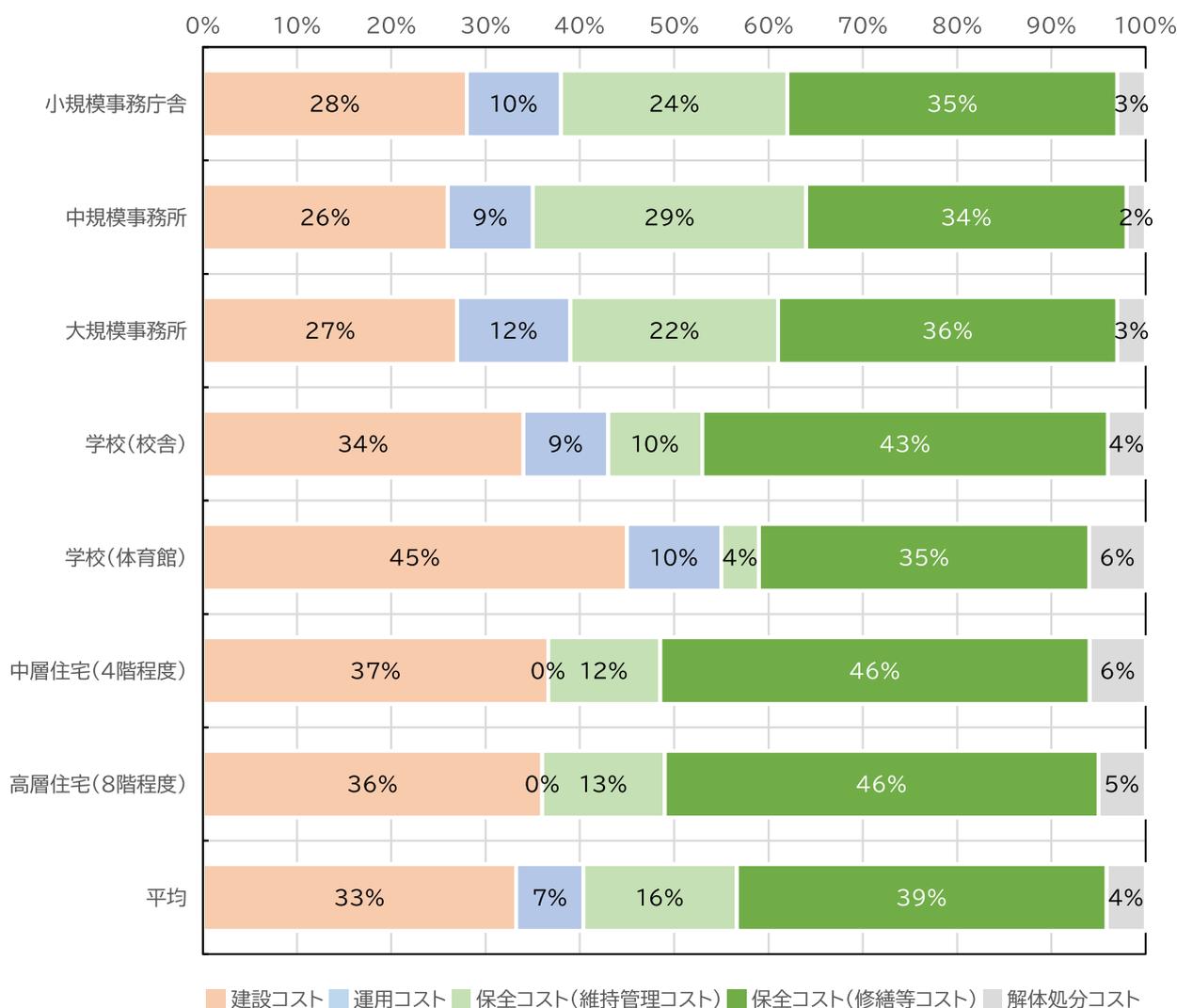


図 0-1 ライフサイクルコスト構成¹⁾

表 0-3 建築物のライフサイクルコスト上の用語の定義²⁾

用語	定義
分解整備等	設備機器を分解し、設備の機能の回復又は危険の防止のために行う消耗部品の取替え、注油、塗装その他これらに類する作業を行うこと。 なお、周期が1年を超え分解の有無に関係なく行われえる点検及び消耗部品の取替えを含むものとする。
修繕	建築物の機能・性能を実用上支障のない状態まで回復させることをいう。 ただし、分解整備等、改修(改善)、更新に該当する部分を除く。
改修(改善)	劣化した建築物の機能・性能を当初の性能水準以上に向上させること。
更新	建築部材の全面的な取替え、設備機器・部材全体の取替えをいう。

なお、修繕と分解整備等の仕分けについては、次のようなものを分解整備等とする。

- ・清掃や調整などの、明らかに修繕とは考え難いもの。
- ・消耗部品の交換と推測されるもの。具体的には、設備機器の部品の交換で、交換を前提に設計・製造されていると推測されるもの。なお、判断が難しい場合は、ききの更新周期の1/3以下の周期で交換する部品は、交換を前提に設計・製造されているものとしている。

1) 平成31年版建築物のライフサイクルコスト第2版□□P29,33,37,41,46,50,54

2) 平成31年版建築物のライフサイクルコスト第2版□□PI0