

茨木市公共施設保全方針【概要版】

第1章 保全方針の目的等

■ 目的・背景

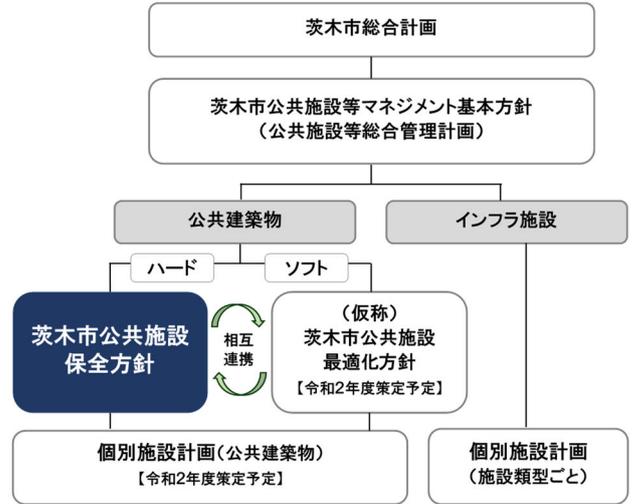
- ・限られた財源を有効に活用し、安全で快適な市民生活を確保するため、本市の公共施設全般の保全手法や長寿命化、減災化等に係る考え方を示す。

■ 保全方針の位置付け

- ・主に公共施設等マネジメント基本方針に掲げる「計画的な保全による長寿命化の推進」の実現に向けた公共建築物の方針。
- ・令和2年度策定予定の最適化方針を踏まえ、今後も継続使用する建物について、保全方針に基づく適切な保全を図る。

■ 対象施設及び対象期間

- ・対象施設は一般会計に属するすべての公共施設。
- ・対象期間は今後40年間（令和2年度から41年度まで）
- ・保全方針の見直し時期は、施設の劣化状況や社会情勢の変化等を踏まえ、おおむね5年ごととする。



【図表】保全方針の位置付け

第2章 対象施設の現状

- ・対象施設は378施設1,619棟、延床面積の合計は703,325㎡。
- ・延床面積割合は鉄筋コンクリート造が全体の68.0%を占める。

第3章 保全に係る基本的な考え方

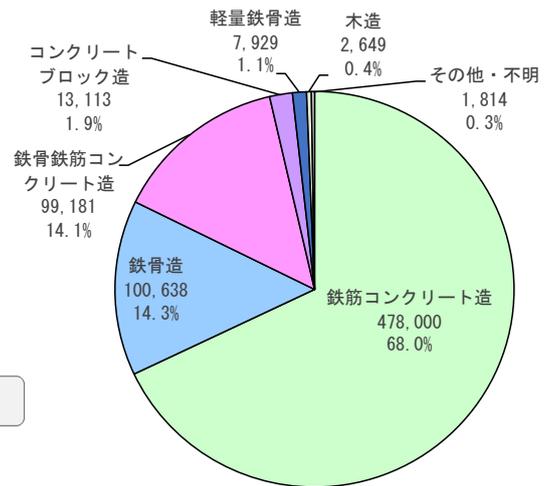
■ 保全に係る基本方針

- ・3つの方針に沿った取組の推進により、「安全で快適な市民生活の確保とまちの持続的発展」の実現をめざす。

安全で快適な市民生活の確保とまちの持続的発展の実現



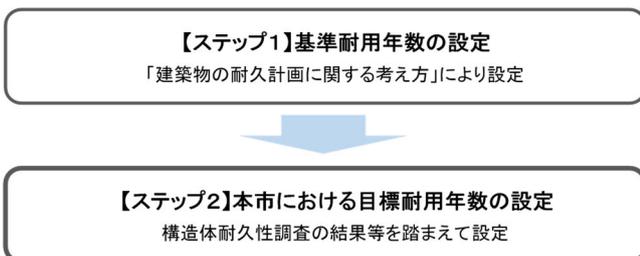
【図表】基本的な考え方のイメージ



【図表】主体構造別割合（延床面積構成率）

■ 建築物の目標耐用年数

- ・目標耐用年数は、建築物の使用上の要素から使用期間の目標とした耐用年数。
- ・各種文献、本市の取組を踏まえ、2段階の検討により、本市における目標耐用年数を設定（ステップ2）。



【図表】目標耐用年数の設定の流れ

構造種別	ステップ1	ステップ2	ステップ1からの延長期間
鉄骨鉄筋コンクリート造	80年	90年	10年
鉄筋コンクリート造	80年	90年	10年
コンクリートブロック造	80年	90年	10年
鉄骨造	80年	90年	10年
軽量鉄骨造	50年	60年	10年
木造	50年	50年	なし

【図表】本市における目標耐用年数（構造別）

■ 保全手法の使い分け

- ・ 予防保全の対象となる部位・設備については、「時間基準保全」によらざるを得ないものを除き、「状態監視保全」に取り組む。
- ・ 部位・設備の特性に応じて、「事後保全」と「予防保全」を使い分け、効率的で合理的な維持管理の実現を図る。
- ・ 「予防保全の対象となる選定の視点」に該当する場合には予防保全とし、それ以外は事後保全とする。

保全手法	管理手法	管理方法
予防保全	時間基準保全	事前に決められた時間間隔や予定の累積稼働時間に達したときに修繕等を実施
	状態監視保全	定期点検や動作確認により、部位や設備の劣化が深刻な状況となる前に修繕等を実施
事後保全	適宜措置方式	劣化・機能停止等の発生状況に応じて適宜対処
予防保全の対象となる選定の視点		I 構造躯体を健全に保つためのもの II 不具合発生時に施設運営に大きな影響を与えるもの III 防災面・安全面から計画的な維持管理が必要なもの

【図表】 保全手法の定義・管理手法

■ 優先順位の考え方

- ・ 部位・設備の劣化・不具合状況、施設特性（防災対策上の位置付け）等を組み合わせ、保全事業間の優先順位を設定する。
- ・ 予防保全は、点検による劣化度判定や前回更新時期からの経過年数を基本に判断。
- ・ 事後保全は、発生している不具合の状況から緊急性を判断。
- ・ 改良は、時代の要請を踏まえた最低限の機能向上に関するものかどうかで判断。

保全の種別	内容
事後保全（緊急）	現状不具合が生じており、安全面、施設運営面等から緊急性が高いもの。
予防保全（劣化度Ⅲ）	耐用年数を著しく過ぎている。または、劣化状況が深刻であり、緊急性が高いもの。
改良（優先）	時代の要請を踏まえて最低限備えるべきレベルへの性能向上に関するものなど優先すべきもの。

※優先度が同ランクの保全事業間では、施設特性により優先順位を判断

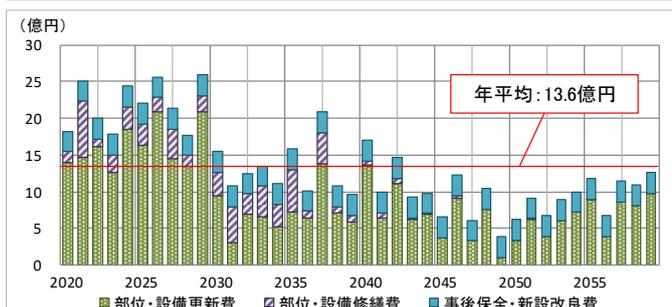
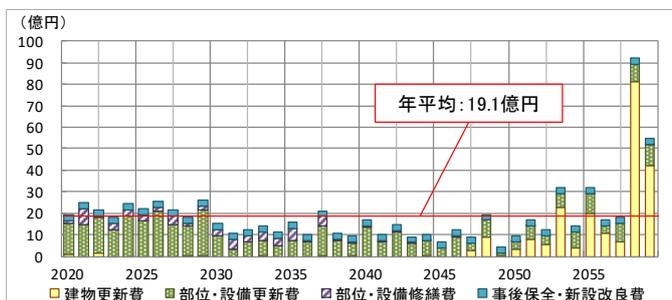
【図表】 優先度が高い（Aランク）保全事業の設定イメージ

第4章 保全コストシミュレーション

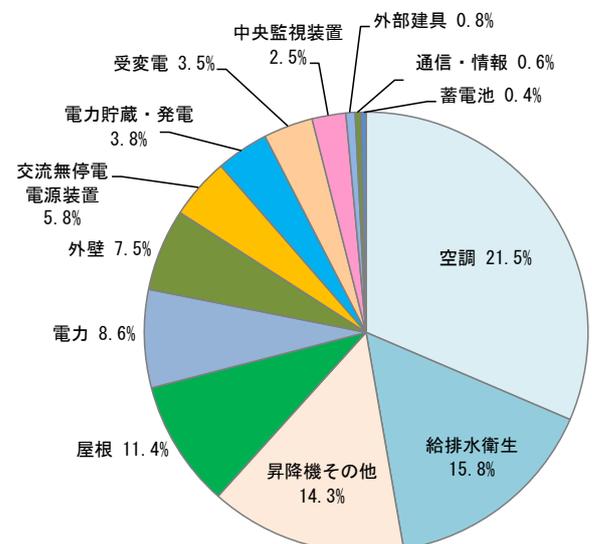
- ・ 今後必要となる保全コストの概算を把握するため、保全コストシミュレーションを実施。
- ・ 長寿命化及び状態監視保全を基本とした予防保全に取り組んだ場合の総コストは、今後40年で764.1億円、年平均で19.1億円。
- ・ 建替費を除いたコストは年平均13.6億円で、本市の直近3年間の建築物の保全に係る予算額（事業費ベースで11.6億円）を上回る。
- ・ 積残し経費を平準化して計上した2020年度から2029年度までの経費が大きくなっており、これが当面の課題となる。

項目	試算条件
期間	40年間
対象	【棟】 附属建築物（機械室や倉庫等）を除く655棟 【部位・設備】 予防保全で管理する主要な部位・設備
経費	◎ 建替費 ◎ 更新・修繕費 ◎ シミュレーション対象外の保全経費は過去実績を踏まえて計上
周期	【建替】 目標耐用年数 【更新】 状態監視保全の更新・修繕周期は、計画更新・修繕周期に当該周期の10%を加えた年数
その他	◎ 更新及び修繕は部位・設備単位で行うものとする ◎ 計画更新周期超過の部位・設備の更新費を「積残し経費」として、今後10年間に平準化して計上

【図表】 試算条件



【図表】 年度ごとの経費（上：建替費含む、下：建替費除く）



【図表】 部位・設備区分別経費

第5章 保全に係る今後の取り組み

■ 施設の劣化状況の把握と共有

取組 1-1 法定点検の確実な実施

- ・建築物の安全性を確保するため、所管施設は、建築基準法をはじめとする様々な法令で義務付けられた法定点検を確実に実施し、点検で是正を要するとされた箇所については、計画的な対応を図ります。
- ・保全総括課は統一的な点検様式や主な法定点検一覧表の作成などにより、施設所管課を支援します。

取組 1-2 定期的な施設点検の実施

- ・日常的な維持管理の中で施設の巡回を行い、簡易点検や清掃を行うほか、定期的に統一的な視点による施設点検を行い、不具合箇所や劣化状況を把握します。
- ・保全総括課では、マニュアル類の継続的な改善に努めるほか、説明会の実施や点検用具の貸与等により、施設所管課を支援します。



【図表】劣化状況の例（左：外壁塗装の剥離、右：天井の漏水）

取組 1-3 専門技術者による点検・調査の実施

- ・有資格者による法定点検を効果的に活用するほか、必要に応じて、専門知識を有する技術者への業務委託等により、部位・設備の状況や適切な更新時期、改修方法等の把握に努めます。

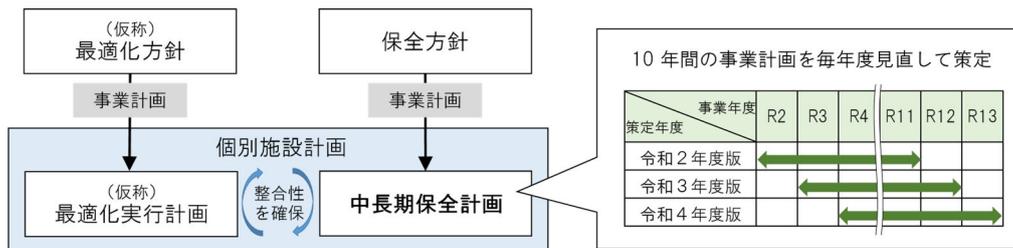
取組 1-4 施設情報の一元管理

- ・各種点検結果や各施設の部位・設備情報、更新履歴等は、一元管理することで、長期的な視点から、施設情報の円滑な引継と蓄積を図るほか、全庁的な視点からの保全事業の優先順位の検討等に活用します。

■ 計画的で効率的な保全の実施

取組 2-1 中長期保全計画等に基づく計画的な保全

- ・各施設における今後 10 年間の保全事業をまとめた「中長期保全計画」を作成します。部位・設備の劣化状況や市民ニーズ等を踏まえた施設所管課による立案を基本とし、毎年度、ローリング（見直し）を行います。
- ・施設機能の全体最適化に係る取組との整合を図り、非効率な保全事業の実施を防ぎます。



【図表】個別施設計画の構成と中長期保全計画のローリングのイメージ

取組 2-2 効率的で合理的な保全の実施

- ・修繕、更新等の保全事業は、部位・設備の種類ごとに個別で実施することを基本とし、複数箇所の保全事業を同時に実施する方が効率的かつ合理的である場合には同時改修を検討します。
- ・経費の節減や民間のノウハウを活用するため、官民連携（PPP）手法の採用を検討します。

主となる工事	同時改修の例
屋上防水	空調室外機、高架水槽、設備架台、排水溝などの防水工事の障害となる工事
外壁	軒天、樋、シーリング、外部建具などの外部足場が必要となる工事
天井の耐震化	空調室内機、照明設備

【図表】同時に実施することが効率的かつ合理的と考えられる保全事業の例

社会的要請への対応

取組 3-1	地震発生時の減災対策の推進
<ul style="list-style-type: none"> ・構造体に加え、地震時に脱落等により、事故や施設運営への影響が出る可能性がある「非構造部材」についても耐震化を推進し、建築物の安全性向上に努めます。 ・建築基準法により技術基準が定められている天井については、現況調査を行い、必要な対策を実施します。 	
取組 3-2	風水害発生時の減災対策の推進
<ul style="list-style-type: none"> ・近年多発している大型台風や局地的豪雨の発生による建築物の躯体への損害や、施設運営への影響を考え、風水害対策に取り組みます。 	
取組 3-3	省エネルギー性の向上
<ul style="list-style-type: none"> ・電気、ガス等を使用する設備を更新する際は、費用対効果を考慮しつつ高効率な機器を選定するほか、再生可能エネルギーの導入推進、建物の断熱・遮熱性能の向上等により、エネルギー使用量の削減を図ります。 ・エネルギー使用量及びCO₂排出量の削減、国際的な環境規制に対応するため、照明設備のLED化、HCFC冷媒を使用した空調設備等の計画的な更新を推進します。 	
取組 3-4	バリアフリー、ユニバーサルデザインへの継続的な対応
<ul style="list-style-type: none"> ・エレベーターや多機能トイレの設置など、既存施設におけるバリアフリーやユニバーサルデザインへの対応は各種の法令に基づき、継続的な対応を推進していきます。 	
取組 3-5	政策的視点からのその他改良保全の推進
<ul style="list-style-type: none"> ・施設機能の向上に係るその他の改良保全は、施設の設置目的や利用者のニーズ、社会情勢の変化等を捉え、政策的な視点からその必要性を検討し、優先順位をつけて対応していきます。 	

第6章 推進のための方策

年間サイクルの構築

- ・保全方針に沿った取組を推進するため、各施設所管課と保全総括課、財政担当課等が連携した年間サイクルを構築し、継続的な改善を図る。
- ・中長期保全計画のローリングと予算編成をリンクさせ、段階的に保全事業の優先度設定と事業内容の精査を行うことにより、限られた財源を最大限に活用し、必要な保全事業を実施する。

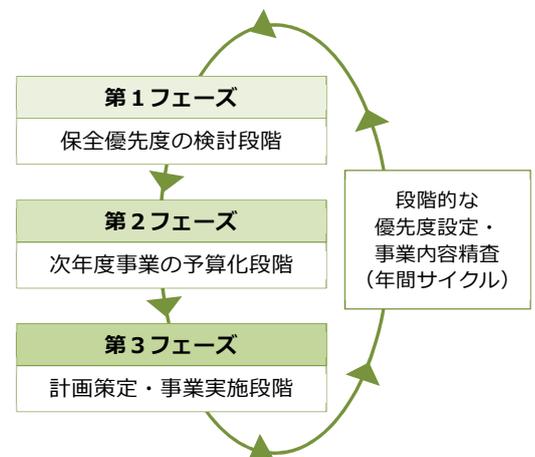
財源の確保と経費の平準化等

- ・財源の確保と経費の平準化、軽減にむけた取組を推進する。

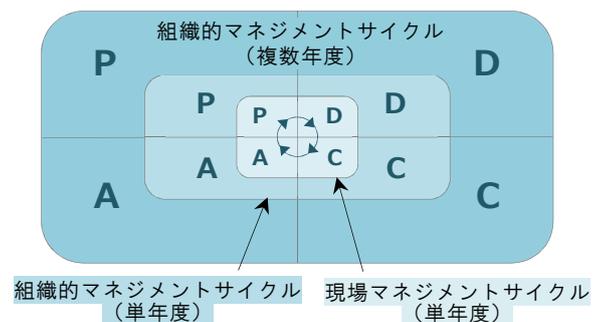
- 保全事業に充てる予算の段階的拡充の検討
- 経費集中を防ぐため、各年度の事業費の平準化を図る
- 国等の財政措置の最大限の活用
- 施設保有量の適正化や新たな歳入の確保の推進
- 公共施設等総合管理基金の計画的で効果的な活用
- 創意工夫により、財源確保と経費平準化、軽減に努める

多層的なマネジメントサイクルの構築

- ・施設所管課による「現場マネジメント」と、保全総括課等による「組織的マネジメント」を組み合わせ、多層的なマネジメントサイクル（PDCA サイクル）を構築する。
- ・保全総括課は定期的に現状把握や課題抽出を行い、継続的に改善を行う。



【図表】年次サイクルのイメージ



【図表】多層的なマネジメントサイクルのイメージ