

岐阜市公共施設の保全に関する指針の概要

1. 保全に関する指針の概要

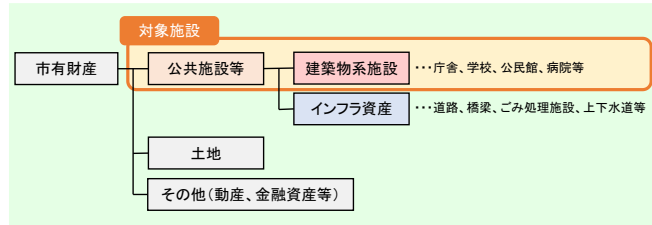
1.1 指針の概要

(1) 指針の目的

本指針は、点検や計画的な保全により安全・安心な公共施設の提供及び長寿命化を図るとともに、更新等の費用の低減・平準化により健全な行財政運営を目的とします。

(3) 指針の対象範囲

本指針の対象範囲は、下図に示すとおりです。施設毎の長寿命化等の具体的な取組みは、各個別施設設計画で定めます。

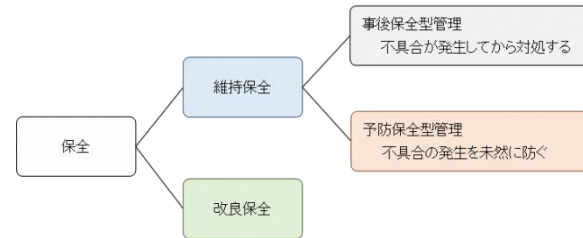


指針の対象範囲

1.2 保全の考え方

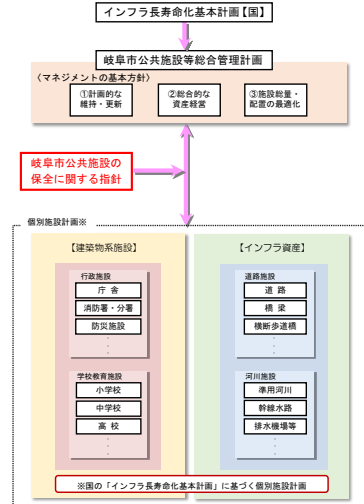
(1) 保全

保全とは、建築物が完成してから取り壊されるまでの間、性能・機能を良好な状態に保つ(維持保全)ほか、社会的ニーズの変化や技術レベルの向上等により、性能・機能が相対的に低下していく状態を改善(改良保全)することです。



(2) 指針の位置付け

本指針の公共施設等マネジメント全体の体系における位置付けは、下図に示すとおりです。

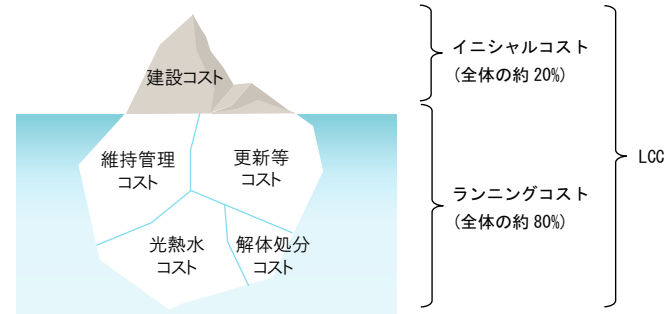


指針の位置付け

※インフラ資産、学校等、策定済みの個別施設設計画は、保全の基本方針を共有

(2) ライフサイクルコスト (LCC)

ライフサイクルコスト (LCC) とは、建築物の建設から解体までに必要となるコストです。



ライフサイクルコストの構成

3. 保全の基本方針 (概要)

保全の基本方針

基本方針 1

適切な維持管理による施設の安全性の確保

① 各種点検の実施

・建築物系施設の安全性を確保するために、定期的実施する各種点検の結果を把握して、過去の点検結果と比較することにより、変化・異常を早期に発見します。

基本方針 2

長寿命化によるLCCの低減・社会的要求水準の維持・向上

① 目標使用年数の設定

② 予防保全型管理の導入・推進

③ 保全対象部位の更新周期の設定

④ 社会的要求水準の維持・向上

・建築物系施設を可能な限り長寿命化するために、長寿命化を実施した場合の建築物系施設の目標使用年数を定めます。また、「事後保全型管理」から脱却し、「予防保全型管理」を導入・推進して、目標使用年数まで施設を維持するために「予防保全型管理」の対象とする保全対象部位の更新周期を設定します。
・建築物系施設が持つ機能や性能を「予防保全型管理」により保全していくとともに、社会的要求水準の上昇に対応することを検討します。

基本方針 3

更新等に関する情報の集約・費用の平準化

① 建築物系施設に関する情報の集約

② 更新等の費用の平準化

・計画的な保全を実施するために、更新等に関する情報の集約化、費用の平準化に取組みます。

※ただし、下記の①～③は基本方針1のみを対象とし、その他の保全は各施設の特性に応じて実施します。

①延床面積200㎡未満の建築物 ②倉庫・車庫・その他これらに類する用途に使われている建築物 ③プレハブ構造の建築

2. 保全の現状と課題

現状

①点検基準の統一化

・管理者点検マニュアルを作成し、統一的な指標を定めて施設管理者ごとに点検を実施

②事後保全型管理による保全

・劣化や不具合は、「事後保全型管理」により工事を実施

③建築物系施設の老朽化の進行

・集中的に建設された建築物系施設の更なる老朽化が進行



建築物系施設の年度別整備状況

(出典：岐阜市公共施設等総合管理計画(平成29年3月))

課題

課題①点検によるデータの蓄積

・法定点検に加えて日常点検を実施し、継続的な状態把握によるデータの蓄積が必要

課題②予防保全型管理の導入・推進

・長寿命化によるLCCの低減を進めるために、「予防保全型管理」の統一的な基準が必要

課題③更新等の費用の平準化

・老朽化した建築物の更新等に要する費用の増加と、実施時期の集中により、財政状況が厳しくなることが予測されます。そのため、将来の更新等の費用を把握して、中長期的な視点による実施計画の策定が必要

4. 保全の実施 (概要)

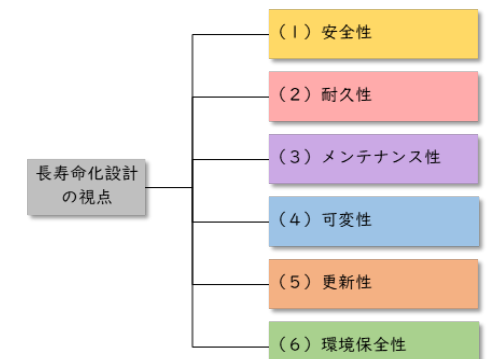
保全の基本方針3：更新等に関する情報の集約・費用の平準化を踏まえて、効果的・効率的に保全を実施していくために、財政状況、劣化状況、利用状況等を加味した上で、建築物系施設の更新等の実施時期を検討していきます。なお、短期的な取組みとして、各個別施設設計画で定めた更新等の費用が、年度の予算規模を超える場合は、優先順位の考え方を基準とし、その時点の利用状況を加味して、その都度優先順位を設定します。

5. 長寿命化設計指針

更なる効果的・効率的なLCCの低減を図るために、計画・設計時における長寿命化の基本事項を定め、保全の基本方針と合わせて推進します。

【長寿命化設計の視点】

・建築、更新等の計画・設計段階において、初期の整備が必要となるインシャルコストだけでなく、将来の維持管理におけるランニングコストまで含めた、全体のLCCを考慮して、6つの長寿命化設計の視点に配慮した設計を行います。



長寿命化設計の視点

保全の基本方針及び保全の実施（詳細）

3. 保全の基本方針（詳細）

基本方針 1

適切な維持管理による施設の安全性の確保

- 施設管理者は、建築物系施設の安全を確保するために右表の点検を実施します。
- 点検結果を過去の点検情報と比較することで、劣化の進行状況を把握して、変化・異常の早期発見につなげます。

点検の種類		
種別	目的	内容
法定点検	法律で定められた対象について点検を実施し、建築物として最低限必要な安全性を維持する	建築基準法等の各種法令に基づき、建築物の用途や規模に応じて、有資格者による定期的な点検を実施
保守点検	空調設備・放送設備や自動ドア設備、舞台設備等の特殊な設備を対象に、施設運営に支障をきたさないように機能維持する	必要に応じて専門業者に依頼して実施 施設特性に合わせた周期や点検の方法を設定し、機能維持を図る
管理者点検	日常的、定期的を実施する点検であり、建築物の状態の変化・異常を早期に発見し、修繕等の対応に繋げる	点検項目や方法をまとめた「管理者点検マニュアル」に沿って、施設管理者により実施

基本方針 2

長寿命化によるLCCの低減・社会的要求水準の維持・向上

(1) 目標使用年数の設定

- 「建築物の耐久計画に関する考え方（（一社）日本建築学会）」において、建築物全体の望ましい目標使用年数として、鉄筋コンクリート造の場合普通品質で50～80年とされていることから、本指針の対象施設は原則80年と設定します。なお、劣化状況によっては、80年を経過した後においても可能な限り長く使用することを検討します。ただし、以下の①～④は除きます。

目標使用年数の例外

- ①策定済みの個別施設計画で定めがある場合
- ②市の施策・方針などにより、継続的な活用が見込めない場合
- ③木造、ブロック造、れんが造等の簡易構造の場合
- ④長寿命化が見込めない場合

(2) 予防保全型管理の導入・推進

- 「事後保全型管理」から脱却し、「予防保全型管理」を導入・推進します。「予防保全型管理」を実施することで更新等の費用の増加を抑えるとともに、建築物系施設を可能な限り長く使用することを目指します。

(3) 保全対象部位の更新周期の設定

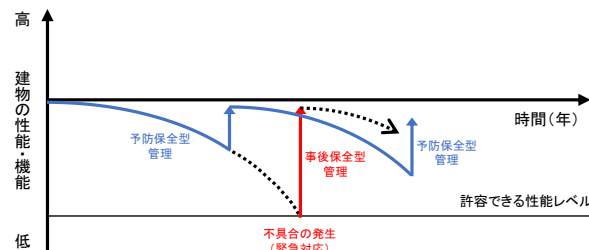
- 下表に示す保全対象部位は「予防保全型管理」を基本とします。その部位の持つ役割・重要性を考慮して、更新周期の近い部位を前倒し、先送りにより同時に更新することを検討します。

保全対象部位と更新周期

対象部位		更新周期
建築	屋根・屋上	アスファルト露出断熱防水、改質アスファルトシート断熱防水等 20～30
	外壁	タイル張り等 50
外部塗装 20		
電気設備	受変電	受変電盤、変圧器 30
	自家発電装置	ディーゼル発電機 30
機械設備	熱源	冷凍機、吸収式冷温水機、冷却塔、ボイラ（鋼鉄、鋼板） 25
	空調	エアハンドリングユニット、水冷パッケージ、ビル用マルチ 20
	給排水ポンプ	揚水ポンプ、加圧給水ポンプ、給湯循環ポンプ 15
	冷却水ポンプ、冷温水ポンプ 20	

対象部位		更新周期
機械設備	水槽	受水槽、高架水槽（FRP製） 30
		受水槽、高架水槽（鋼板製） 20
		受水槽、高架水槽、貯湯槽（SUS製） 30
	消火	屋内消火栓 30
		ポンプ、スプリンクラー 20
	防災	自動火災報知設備、自火報知器 20
		排煙ファン 25
	搬送	エレベーター、エスカレーター 30

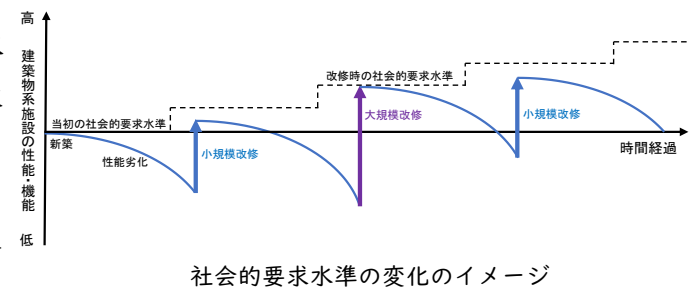
※「建築物のライフサイクルコスト（平成31年度版）」の部材データベースなどを参考にして、劣化状況に応じて修繕を実施した場合の標準的な年数を設定している。
 ※上記の更新周期は目安であるため、施設や部位・設備機器の役割・重要性などの特性を踏まえた上で、定期点検等により更新等が必要または見送りが適切と判断した場合には、上記によらない。
 ※メーカーによる更新周期の設定がある場合、既に策定済みの個別施設計画に更新周期が定めている場合は、その年数を優先する。
 ※局所的な配線、配管、器具等の劣化、故障後の対策が効率的な方法となる場合は、事後保全で対応も可とする。
 ※廃止予定の施設は、上記によらず、安全性に配慮した必要最低限の工事のみとする。



※許容できる性能レベルを一定とした場合
 予防保全型管理及び事後保全型管理による
 建物性能・機能の維持のイメージ

(4) 社会的要求水準の維持・向上

- 建築物系施設が持つ機能や性能を「予防保全型管理」により保全していくとともに、社会的要求水準（バリアフリー対応、省エネルギー対応、防災機能強化等）の上昇に対応していくことが必要となります。
- 予算を踏まえた上で、更新周期の重なる保全対象部位をまとめて改修の実施を検討します。



社会的要求水準の変化のイメージ

基本方針 3

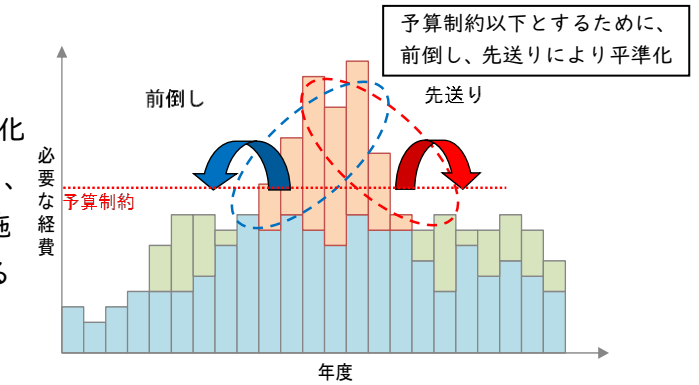
更新等に関する情報の集約・費用の平準化

(1) 建築物系施設に関する情報の集約

- 健全な行財政運営に留意し、個別施設毎の更新等を計画的に実施するため、更新等の費用を「見える化」します。

(2) 更新等の費用の平準化

- 「予防保全型管理」により建築物系施設の長寿命化を図り、LCCを低減する一連の取組みとあわせて、更新等の費用の集中を避けるため、更新等の実施時期を前倒し、先送りにより予算制約以下となるように平準化に取組みます。



（出典：岐阜市公共施設等総合管理計画（平成29年3月））

4. 保全の実施（詳細）

(1) 保全の実施

- 保全の基本方針3を踏まえて、効果的・効率的に保全を実施していくために、財政状況、劣化状況、利用状況等を加味した上で、建築物系施設の更新等の実施時期を検討していきます。

(2) 優先順位の設定

- 短期的な取組みとして、更新等の費用が予算規模を超える場合などは、以下の考え方を基準として、その時点の利用状況を加味して、その都度優先順位を設定します。

①施設重要度の設定	
施設重要度	分類
I	災害対策本部
	災害拠点病院
	医療救護本部
	指定拠点避難所
	指定避難所
	福祉避難所
	消防署等の応急対策活動の拠点
II	公の施設（I以外の施設）
III	その他災害時に受け入れ可能な施設

②劣化状況の区分	
評価区分	分類
A	概ね良好
B	部分的に劣化が見られる
C	全体的に劣化が見られる
D	早急に対応する必要がある劣化・不具合

	A	B	C	D
I		7	4	1
II	-	8	5	2
III		9	6	3

優先度評価

- ※優先度評価で同グループに含まれる場合には、
 1) 超過係数、2) 部位の重要度係数の指標により、優先度順位を設定します。