

概要版

公共施設マネジメント基本方針

適正配置計画

長寿命化計画

小牧市公共施設長寿命化計画



長寿命化計画とは
どんな計画？




施設を長寿命化する
にはどうしたらいいの？



平成29年3月策定

令和5年3月改定

 小牧市

1 公共施設長寿命化計画の概要

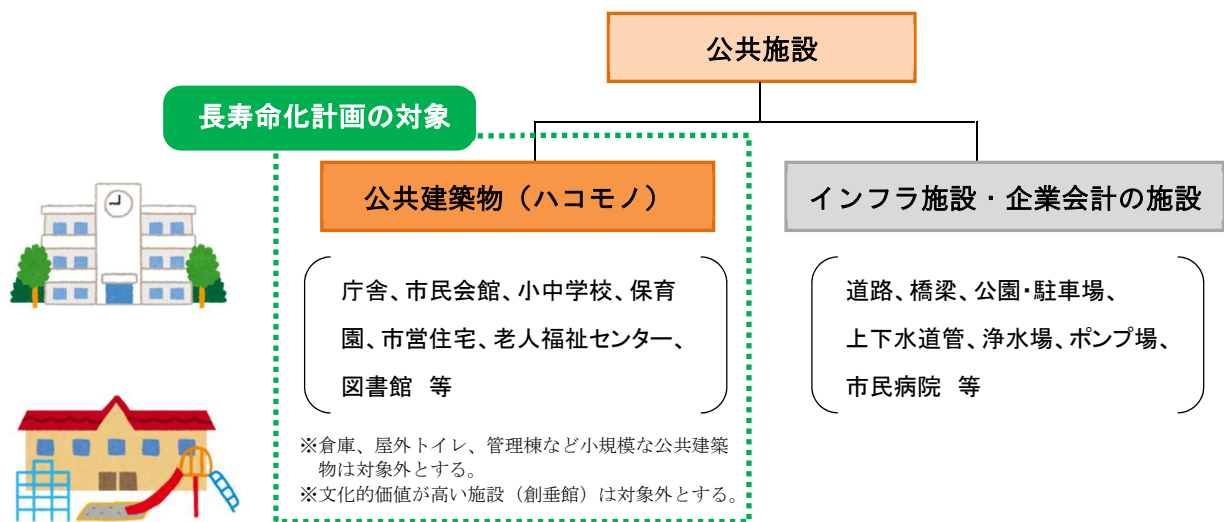
本市では、昭和 40 年代から昭和 50 年代にかけて、人口増加に合わせて整備してきた公共施設の老朽化が進んできており、近い将来、これらの施設が建替え（更新）を要する時期を次々と迎えることとなり、これにかかる多額の経費が財政を圧迫することが懸念されます。

このため、別途策定した『小牧市公共ファシリティマネジメント基本方針』（以下「基本方針」という。）では、『公共施設にかかる経費の縮減』を掲げ、公共施設の長寿命化を図ることとしており、この取組みを推進するため、『小牧市公共施設長寿命化計画』（以下「長寿命化計画」という。）を策定しています。

なお、長寿命化計画は、公共施設の配置や総量の適正化に向けた『小牧市公共施設適正配置計画』（以下「適正配置計画」という。）と連携しながら基本方針で掲げた基本理念を目指し、取り組んでいきます。

✓対象施設

長寿命化計画では、庁舎、小中学校、保育園などの公共建築物(ハコモノ)が対象施設です。ただし、倉庫、屋外トイレ、管理棟など小規模な公共建築物や文化的価値が高い施設（創垂館）は対象外とします。



✓計画期間

平成 29 年度から令和 28 年までの 30 年間とします。

基本方針や適正配置計画と同じ期間なんだね！



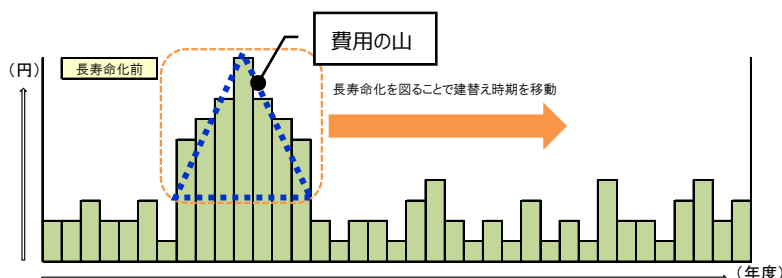
✓長寿命化計画とはどんな計画？

公共施設の**目標とする耐用年数**を定めて、**メンテナンスを計画的**に行い、**施設をできるだけ長く利用**することで、**公共施設全体のライフサイクルコスト（LCC）※1**の**縮減**を図り、併せて、**建替え（更新）・改修時期の前倒し**などを行い、各年度の支出を**平準化**することで、**単年度にかかる財政負担の軽減**を図っていく計画です。

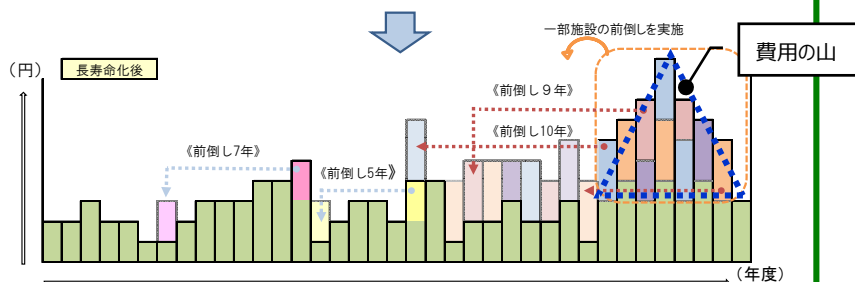
※1 企画・設計・建設から、その施設の維持管理、最終的な解体・廃棄までに要する費用の総額

図表：長寿命化と平準化のイメージ

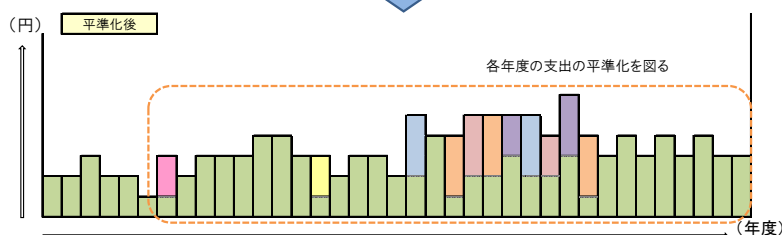
➤ 集中して整備した施設は建替え時期も集中して訪れるため、多くの費用がかかります。（**費用の山**ができます。）



➤ **費用の山**を長寿命化することにより、先に移動し、ライフサイクルコストを縮減します。



➤ **費用の山**をならし、建替え等の時期を前倒しして、各年度にかかる費用の平準化を図ります。



長寿命化計画を実施することで、ライフサイクルコストの縮減を図ることと、**単年度にかかる費用の負担を減らす**ことができるんだね！

本計画における施策は、**SDGsの多くのゴールと関連**があり、「**つくる責任つかう責任**」「**住み続けられるまちづくりを**」「**質の高い教育をみんなに**」等の達成に貢献するとともに、将来にわたって**持続可能な社会の実現**を目指し、適正な公共施設のマネジメントを促進していきます。

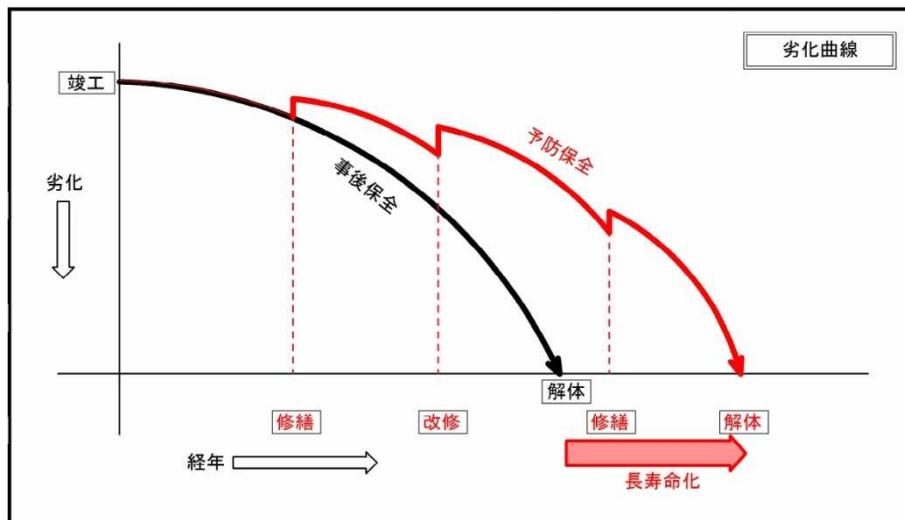


2 予防保全の推進による長寿命化

✓ 公共施設を長寿命化するにはどうしたらいいの？

施設の長寿命化を図るためには、施設や設備に異常や故障などの不具合が生じてから修繕を行う『事後保全』から、修繕・改修サイクルを設定し計画的に適切な維持管理を行う『予防保全』を推進していく必要があります。これは、対症療法的な「事後保全」では、建物が傷みやすく、施設の寿命を短くしてしまう可能性があるためです。

図表：劣化曲線による事後保全と予防保全のイメージ



修繕や改修を計画的に実施することで、施設の寿命を延ばすことができるのね。



そこで、『予防保全』を推進するため、次の3つの取組みを実施し、施設の長寿命化を実現します。

予防保全を推進するための取組み

- (1) 目標耐用年数の設定
- (2) 日常的な施設点検の実施
- (3) 保全計画の作成

施設の長寿命化の実現

建物も人間と同じで、病気になる前に、健康診断をきちんと受けて、予防することが大事なんだよ！



(1) 目標耐用年数の設定

これまで統一した建築物の耐用年数が定められていなかったため、全庁的に統一した構造別の『耐用年数』と『目標耐用年数』を設定します。それにより、目標耐用年数を見据えて計画的に施設維持管理を実施し、予防保全を推進していきます。

図表：構造別の耐用年数

構造		耐用年数	目標耐用年数
鉄筋コンクリート造（RC造） 鉄骨鉄筋コンクリート造（SRC造）		60年	80年
鉄骨造	重量（S造）	60年	80年
	軽量（LS造）	40年	50年
木造（W造）		40年	50年



(2) 日常的な施設点検の実施

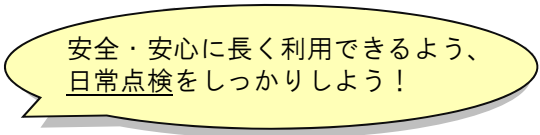
施設を安全・安心に目標耐用年数まで長く使っていくためには、日常的な施設点検により不具合箇所の早期発見に努め、適切に修繕を実施する必要があります。

■ 適切な維持管理

建築基準法や消防法などの法令において義務付けされた建築物や建築設備の『法定点検』と『施設管理者が日常的に行う定期点検』を確実に実施します。

■ 施設点検マニュアルの活用

施設管理者が効率的に点検を実施できるように、点検項目や確認ポイント等をまとめた『施設点検マニュアル』を活用します。



(3) 保全計画の作成

施設の長寿命化を実現するためには、将来の修繕や改修時期を見据えた保全計画を作成し、それに合わせて計画的な予防保全を実施する必要があります。そのため、次の3つの計画を作成しています。

■ 長期保全計画

30年間で更新時期に達する部位や費用を示し、長期的な視点で施設全体をトータルに把握します。

■ 中期保全計画

工事を実施するための準備期間として、直近10年間で更新時期に達する部位を示し、施設所管課と情報を共有します。

■ 短期保全計画

実施計画として、具体的に直近3年間で実施する工事を示します。

3 長寿命化計画の確実な推進

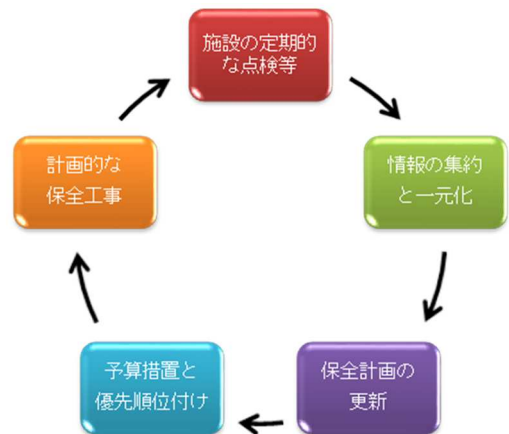
各施設の点検を適切に実施し、その情報を一元的に管理します。そして、中長期にかかる保全費用を把握するための保全計画を作成し、施設所管課と情報共有を図ります。

また、その計画を確実に進めていくためには、保全計画に沿った予算措置と保全工事の優先順位付けを行い、その保全工事を計画的に実施し、その結果を工事履歴にフィードバックしていくという『**保全サイクル**』を確立します。

保全サイクルを確実にまわすことが、長寿命化計画を推進することに繋がるのね。



図表：保全サイクルのイメージ



4 長寿命化計画の取組みによる効果の検証

長寿命化計画の取組みによる効果について、仮定した条件に基づいて、**施設の長寿命化に取組んだ場合と取組まない場合の今後の保全費用を推計し、検証**しました。

次のページにある図が、今後の保全費用の推計グラフです。

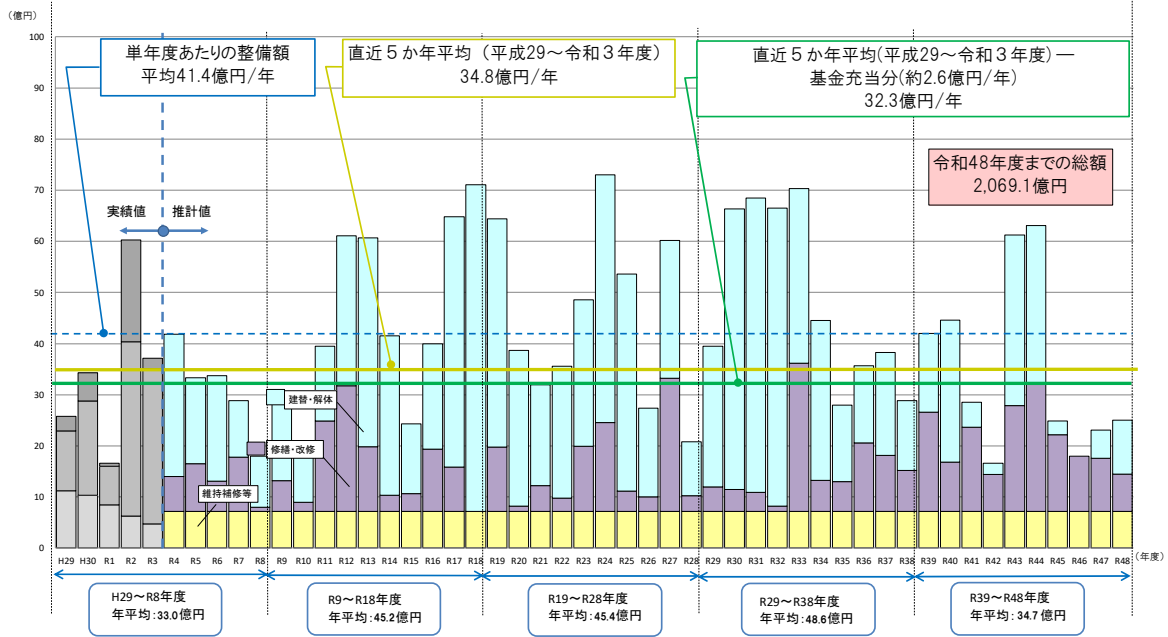
- ケース A：一般的な建築物の耐用年数である**築 60 年**で建替える場合
- ケース B：建築物の長寿命化を図り**築 80 年**で建替え、さらに適正配置計画の取組みを反映し、費用の**平準化**を行った場合

ケース A の保全費用の総額（2,069.1 億円）とケース B の保全費用の総額（1,537.6 億円）を比較すると、**削減効果は、531.5 億円（単年度あたり 10.6 億円）**と推計されました。

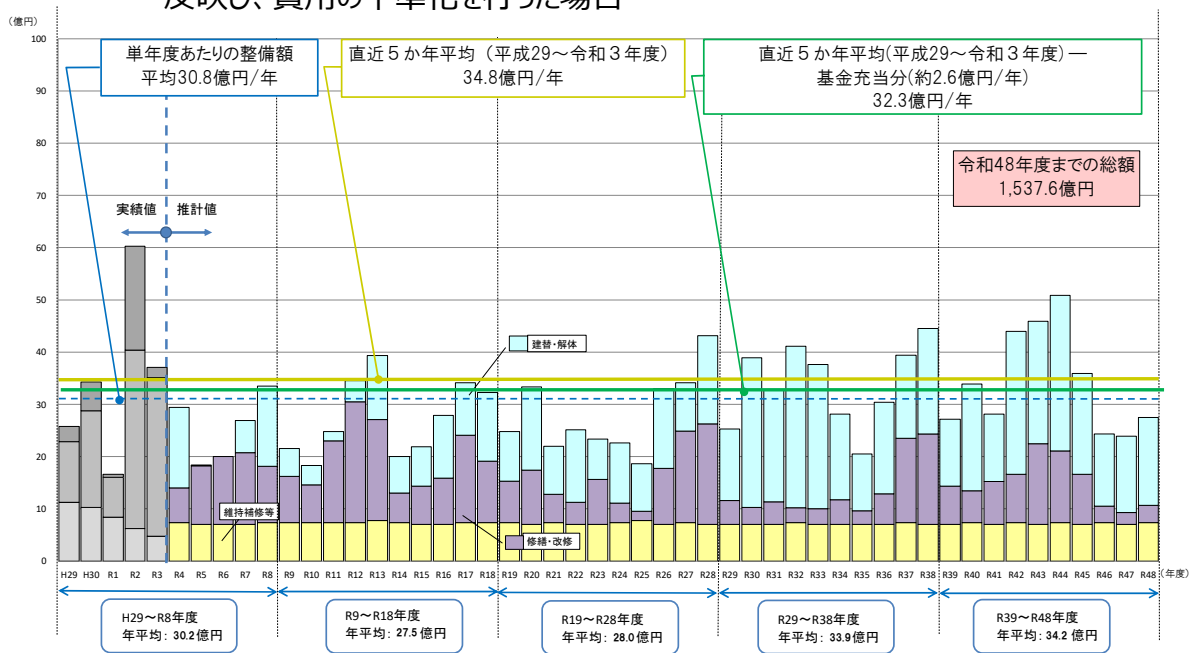
しかしながら、将来の人口減少による市税収入の減少や少子高齢化による社会保障関連経費の増加、さらには法人市民税の一部国税化などにより、現在の財政状況を将来にわたり維持することが難しい状況にあると考え、今後も極めて厳しい状況であると認識しなければなりません。このため、今後の人口動向や財政状況によっては、本市の**事務事業全体を厳しく見直す**とともに、特に多額の経費を要する公共建築物については、**本計画及び適正配置計画をより厳しく見直し、さらなるコスト削減に取り組むこと**で対応していかなければなりません。

このため、今後、適正配置計画の**第 2 期、第 3 期の計画の見直しなどの段階**において、**人口動向を見極め、適切な時期をとらえて同計画の取組み**をさらに進めていき、**長寿命化計画と適正配置計画を両輪として、持続可能な公共サービスの提供**を図っていきます。

■ ケース A : 一般的な建築物の耐用年数である築 60 年で建替える場合



■ ケース B : 建築物の長寿命化を図り築 80 年で建替え、さらに適正配置計画の取組みを反映し、費用の平準化を行った場合



この検証はあくまで推計によるものだけど、公共施設を長寿命化することによって、**財政負担を大きく減らす**ことができそうだね。

でも、今後の財政を考えると、極めて厳しい状況であることは間違いないの。だから、基本方針に基づく**長寿命化計画**と**適正配置計画**の二つの計画を**両輪**として、**公共ファシリティマネジメント**を**推進**していく必要があるわ。





小牧市公共施設長寿命化計画（概要版）

発行日：令和5年3月

発行：小牧市

編集：小牧市総務部資産管理課

〒485-8650 愛知県小牧市堀の内三丁目1番地

TEL：0568-39-6533（直通） FAX：0568-75-5714

E-mail：shisankanri@city.komaki.lg.jp