

岡山市学校施設長寿命化計画

【 概 要 版 】



令和2年2月策定

(令和8年3月改訂)

岡山市教育委員会

学校施設の長寿命化計画の背景・目的等

1 計画の背景

岡山市の学校施設は、児童生徒数の急増による教室確保のため、昭和 40 年代後半から 50 年代にかけて集中的に整備し、令和 2 年時点で、築 30 年以上の施設が、床面積で全体の約 8 割を占めています。

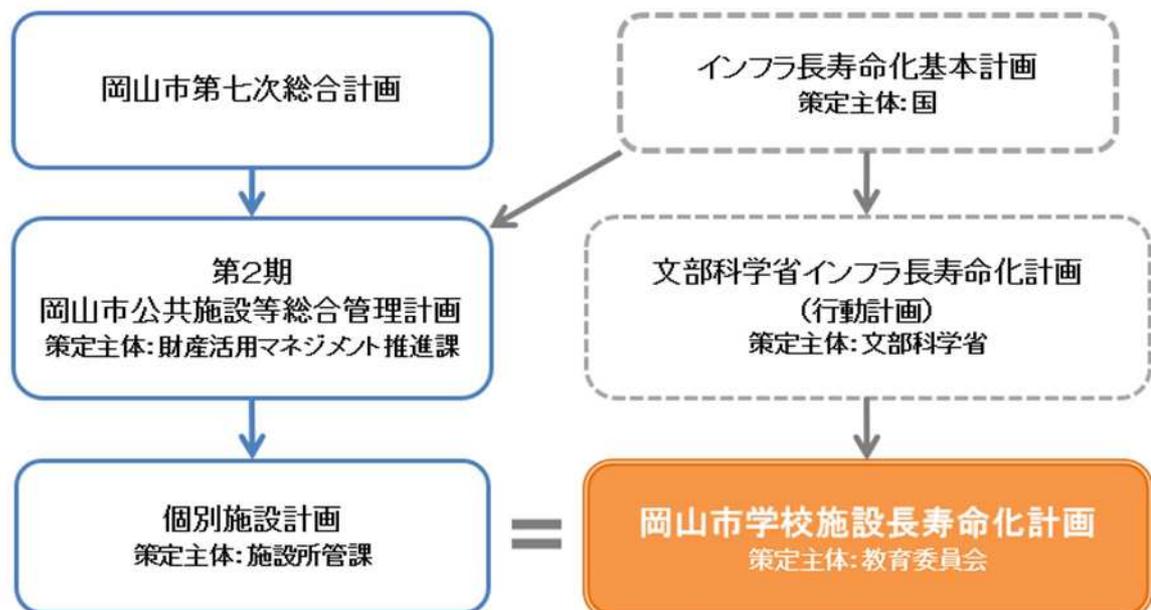
学校施設は、児童生徒の学習や生活の場であるとともに、地震などの災害時における地域住民の避難場所等となるため、安全性の観点から、施設の耐震化対策を喫緊の課題として最優先で取り組んできました。学校施設の耐震化は平成 29 年度末で完了し、今後は老朽化に伴う修繕や更新等への対策が必要になります。

2 計画の目的

学校施設の老朽化対策や教育環境の質的改善による再生整備と、計画的な予防保全による施設の長寿命化により、中長期的なトータルコストの縮減、財政負担の平準化を図るとともに、学校関係者や地域住民との情報共有により今後の施設整備への理解を促進することを目的として「岡山市学校施設長寿命化計画」（以下「計画」という。）を策定します。

3 計画の位置付け

この計画は、「第 2 期岡山市公共施設等総合管理計画」（以下「第 2 期総合管理計画」という。）を踏まえた学校施設に係る個別施設計画であり、また「文部科学省インフラ長寿命化計画（行動計画）」における公立学校施設に係る個別施設計画に該当します。



4 計画期間

この計画は、令和2（2020）年度から令和32（2050）年度までの31年間を計画期間とします。ただし、上位計画である「第2期総合管理計画」の策定時期（令和8年3月）に合わせ改訂を行い、令和12年度までの5年間を第2期とし、以後5年ごとに進捗状況を踏まえ、見直しを行います。

5 対象施設

この計画における対象施設は、岡山市教育委員会が所管する小学校87校、中学校36校、義務教育学校1校、高等学校1校とします。

学校施設の実態

1 学校施設の老朽化状況の実態

（1）構造躯体の健全性の評価

これまでの耐震診断の結果では、ほとんどの建物でコンクリートの圧縮強度は確保されていますが、今後、コンクリートの中性化を進行させないための早急な対策が必要です。

（2）構造躯体以外の劣化状況等の評価

建築、設備（電気、機械）の劣化の状況を判定した「劣化状況調査」及び建築基準法第12条に基づく定期点検の結果では、屋上防水や外壁に劣化が確認されています。また、「非構造部材の耐震点検」の結果においては、耐震化対策を必要とする部分も確認されています。さらに、築後30年以上経過した建物が多いため、電気・水道・ガス等のライフラインや、内装や建具の老朽化が進んでいます。

（3）経年劣化等の状況を踏まえた課題

- 構造躯体のコンクリート中性化の進行（屋上防水や外壁の劣化）
- 電気・水道・ガス等のライフラインの老朽化
- 内装や建具の劣化

学校施設整備の基本的な方針等

1 学校施設の規模・配置計画等の方針

「岡山市立学校の適正規模化についての基本的な考え方」（令和5年6月改訂版）に基づき、社会情勢の変化を的確に捉えるとともに、学校の歴史的背景や地域の学校に対する思いに十分配慮しながら、余裕教室の活用、学校の統合・再編等により、過小規模校・過大規模校の適正規模化を検討します。

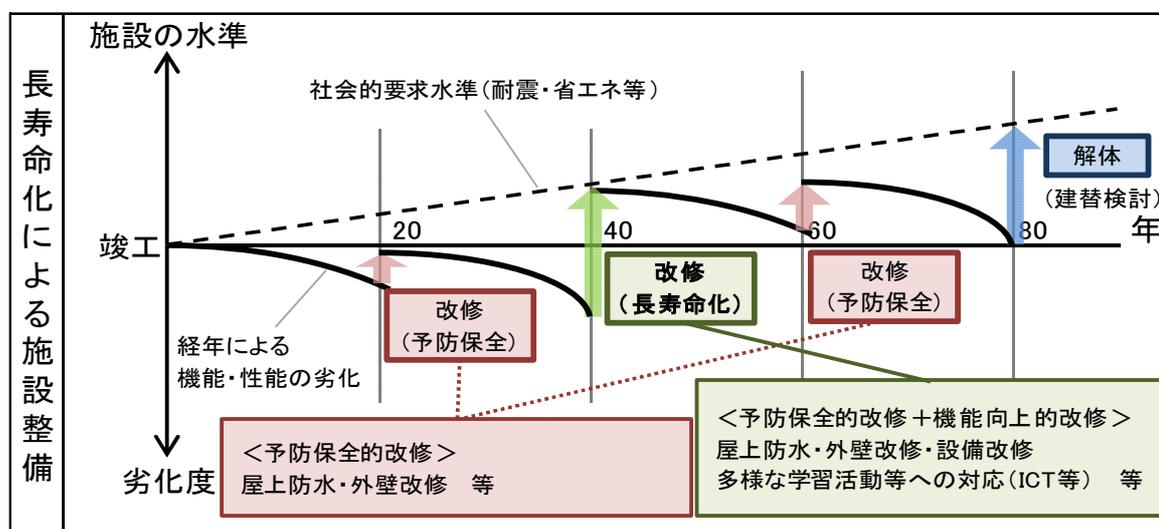
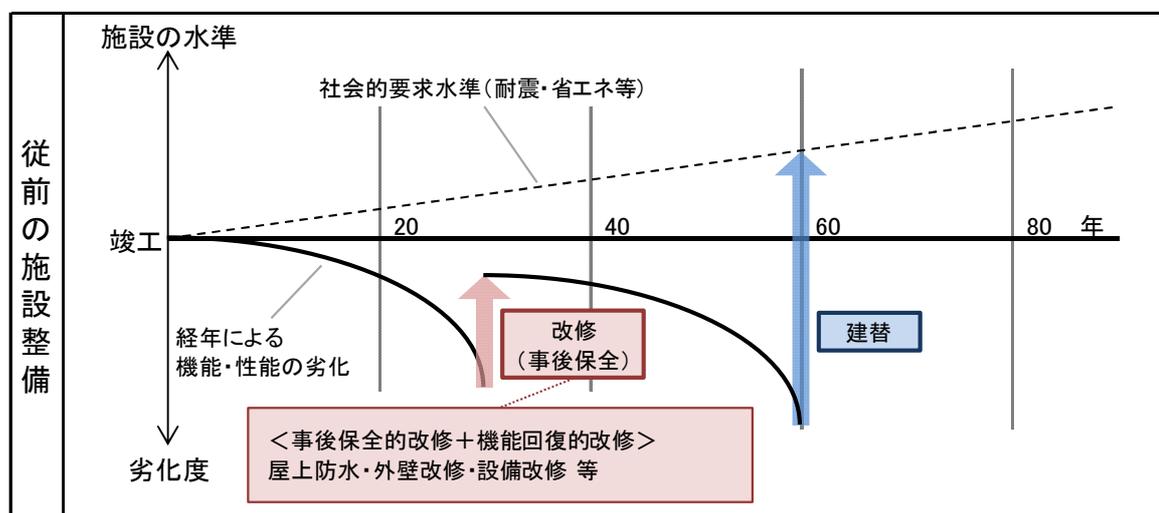
2 改修等の基本的な方針

(1) 長寿命化の方針

従来の老朽化による不具合への事後保全と建替中心による施設整備から、機能・性能の保持・回復を図る予防保全と改修による施設整備へ転換することとし、既存施設は、以下のような場合を除き、原則、長寿命化を図ります。

- ・鉄筋コンクリートの劣化が激しく、改修に多額の費用がかかるため、改築した方が経済的に望ましい施設
- ・コンクリート強度が著しく低い施設（おおむね $13.5\text{N}/\text{mm}^2$ 以下）
- ・基礎の多くの部分で鉄筋が腐食している施設
- ・校地環境の安全性が欠如している施設
- ・建物の配置に問題があり、改修によっては適切な教育環境を確保できない施設
- ・学校の適正配置など地域の実情により改築せざるを得ない施設

(2) 目標使用年数，改修周期の設定

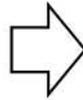


基本的な方針等を踏まえた施設整備の水準等

・教室内装



改修前

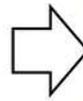


改修後

・トイレ



改修前

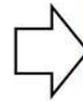


改修後

・校舎外壁



改修前

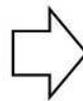


改修後

・屋上防水



改修前



改修後

※ 長寿命化改修のイメージ 学校の部位ごとに、全面改修した場合の改修前後の想定イメージです。

長寿命化の実施計画

1 改修等の優先順位付けと実施計画

学校規模の適正化に当たっては、児童生徒・学級数の動向を注視していくことが必要であり、早急な対応としないため、現在の施設総量をベースとした計画的な保全が必要になります。また、国施策による空調整備をはじめとした新たな設備の導入による施設整備水準の上昇もあり、今後の長寿命化改修においてはそれらを踏まえた計画としていく必要があります。

そのため、限られた予算を有効活用するためには、すべての施設を均一的に改修するのではなく、今後の使用期間を考慮した建物の健全性確保を目的とした施設保全改良とすべての学校に共通する施設機能の維持・向上を図る目的別改修に区分して実施します。

改修種別		改修目的・優先順位等			
施設保全改良	予防保全的改修	<ul style="list-style-type: none"> ・ 築後20年及び60年時に屋上防水改修・外壁改修を実施し、施設の予防保全による機能維持を図る。 ・ 長寿命化改修時期を経過した施設については、上記に加えて内部のライフラインの改修の検討を行う。 			
	長寿命化改修	<ul style="list-style-type: none"> ・ 築後40年時に予防保全的改修に加えて内部改修を実施し、施設保全及び機能向上を図る。 ・ 今後、30年以上の長期使用が見込まれる施設を対象とする。 ・ 小学校の1/3以上が過少規模校であることを踏まえ、主に中学校から実施。 			
	改修周期	2020	2040	2060	2080
	西暦和暦	(R2)	(R22)	(R42)	(R62)
	改修時築年数	計画策定時	20年後	40年後	60年後
	50年～	予防保全的改修	解体・建替検討		
	40～49年	長寿命化改修	予防保全的改修	解体・建替検討	
20～39年	予防保全的改修	長寿命化改修	予防保全的改修	解体・建替検討	
目的別改修	全ての学校に教育環境上必要な施設機能を備えるために実施する目的別改修 設備（空調、トイレ等）改修、バリアフリー化、省エネ（断熱化、LED化等）				

適切なサイクルで改修を行い、目標使用年数（80年）を迎える時期に校舎の解体及び建替を検討します。ただし、施設の状態によって前後することがあります。

【第2期計画（R8-R12）期間で取り組む内容】

第2期計画期間が終了する令和12年度には、築40年以上の施設の割合が現在の6割程度から8割程度に増加し、令和17年度には、築60年以上の施設が全体の1/4を占める見込みです。

急速に老朽化が進む時期であり、災害時の安全性を確保するため予防保全改修を重点的に行います。

また、目的別改修として、トイレの洋式化改修、バリアフリー化、暑さ対策、省エネルギー対策の推進を図ります。

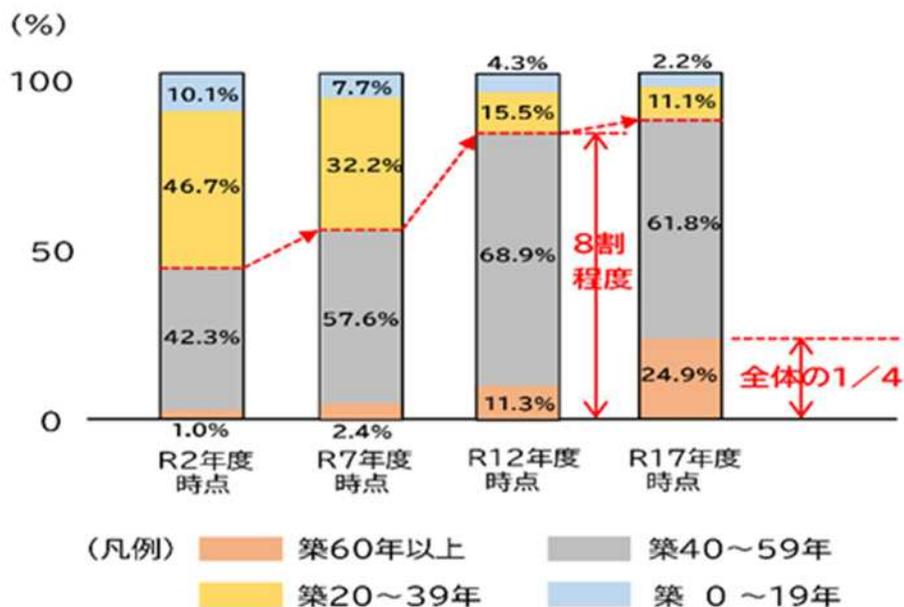
施設保全改良

- ・老朽化対策 老朽化の急速な進行に備え、予防保全的改修を中心に実施
- ・省エネ対策 屋上防水断熱仕様、開口部日射調整フィルム貼りによる省エネ化

目的別改修

- ・暑さ対策 中学校体育館空調整備
- ・トイレ洋式化 洋式トイレ整備の加速化
- ・照明設備LED化 学校施設照明のLED化
- ・バリアフリー化 スロープ等による段差解消、エレベーター整備、バリアフリートイレの整備

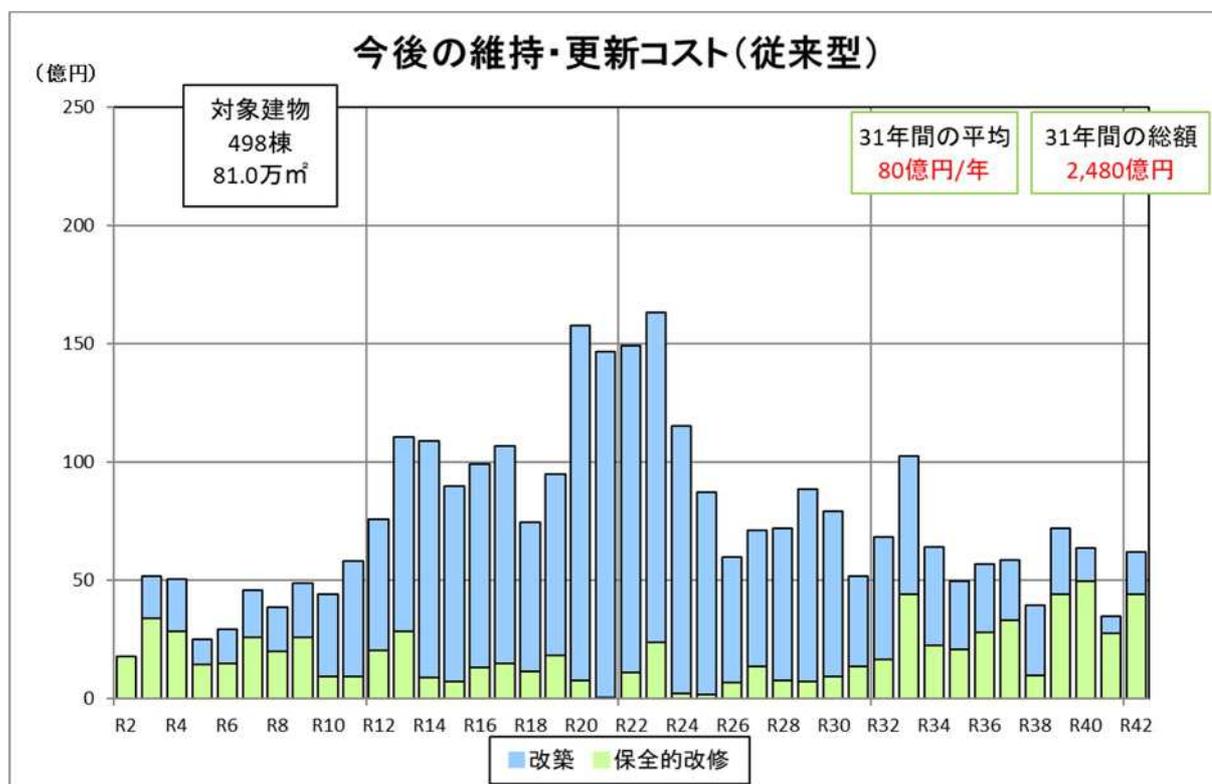
<施設老朽化の推移>



2 長寿命化のコストの見通し、長寿命化の効果

(1) 今後の維持・更新コスト（従来型）

従来の施設整備方針では、築後 20 年程度で大規模改修を行い、築後 50 年程度で改築を行うこととしていたため、長期間かつ多額の費用を要します。



(2) 今後の維持・更新コスト（長寿命化型）

長寿命化型に移行することで次のような効果が期待できます。

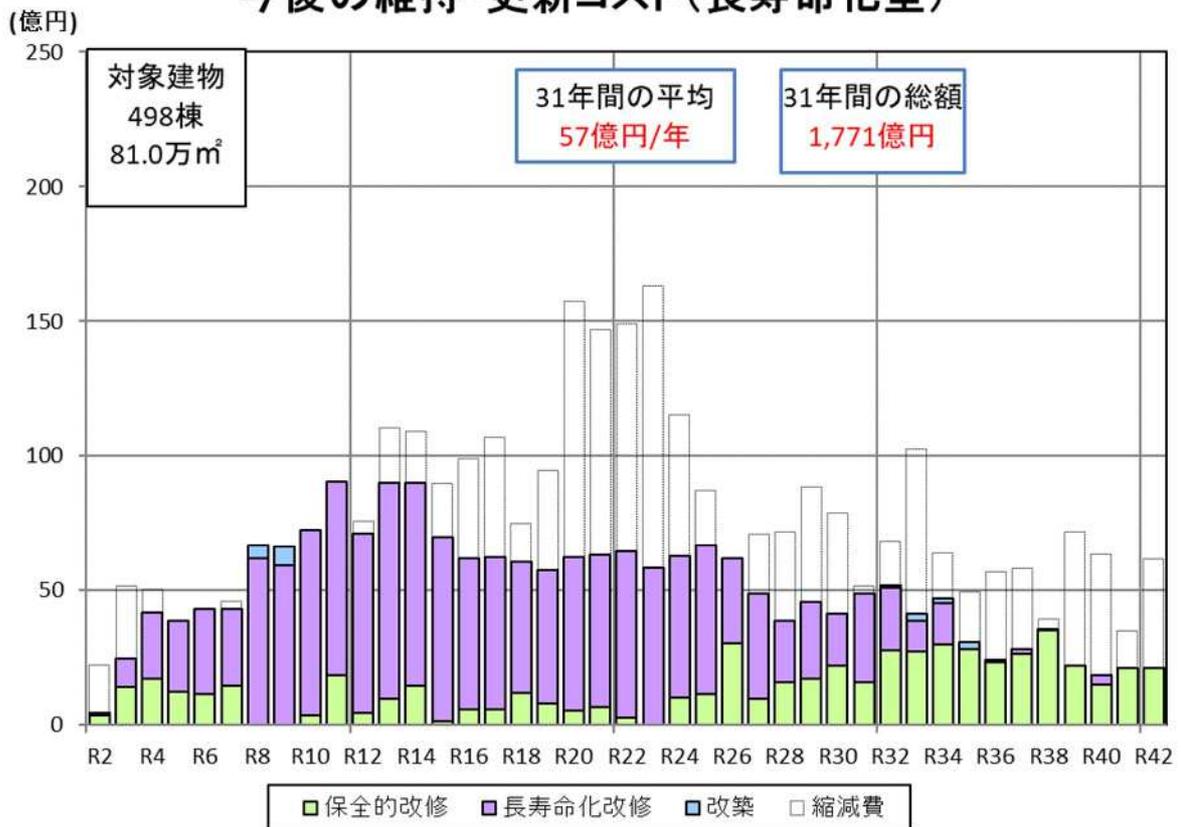
① 安全・安心で快適な教育環境の実現

劣化が進む前に計画的な予防保全を行うことにより、安全・安心で快適な教育環境を確保することができます。

② トータルコストの縮減及び平準化

長寿命化型の整備を行うことにより、従来型の建替中心の整備に比べ、約3割程度のトータルコストを縮減できます。

今後の維持・更新コスト(長寿命化型)



また、従来の50年程度での建替による整備に比較して、施設を長く使う手法に転換することになり、建物のライフサイクルコストを使用年数で除した1年当たりの必要コストも低く抑えられることとなります。

※ 今後の維持・更新コスト(従来型及び長寿命化型)は令和元年度計画策定時のものであり、物価上昇等を考慮していません。また、今後の事業の実施計画を示したものではありません。