

# 岡山市学校施設長寿命化計画

【 概 要 版 】



令和2年2月  
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、現在、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。

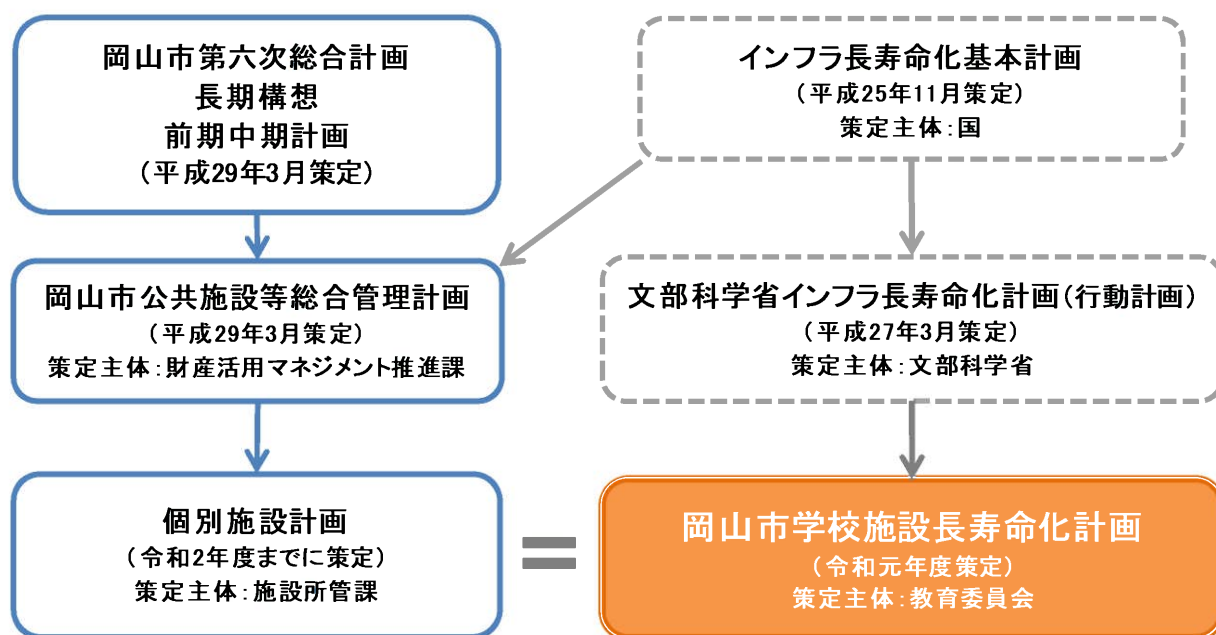
学校施設は、児童生徒の学習や生活の場であるとともに、地震などの災害時における地域住民の避難場所等となるため、安全性の観点から、施設の耐震化対策を喫緊の課題として最優先で取り組んできました。学校施設の耐震化は平成 29 年度末で完了し、今後は老朽化に伴う修繕や更新等への対策が必要になります。

### 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「長寿命化計画」という。）を策定します。

### 3 計画の位置付け

この計画は、「岡山市公共施設等総合管理計画」（以下「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「総合管理計画」（平成 28（2016）年度から令和 7（2025）年度）に合わせ、令和 7 年度までの 6 年間を第 I 期とし、以後 5 年ごとに進捗状況を踏まえ、必要に応じて見直しを行います。

## 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 37 校（中高一貫校、義務教育学校を含む）とします。

※ 令和 4 年度開校予定の山南義務教育学校（仮称）を考慮しています。

### 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（平成 9 年策定、平成 25 年改訂）」に基づき、児童生徒数の減少や地域の実情等を踏まえつつ、余裕教室の活用、建替時の延床面積の適正化（増築・減築）、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。

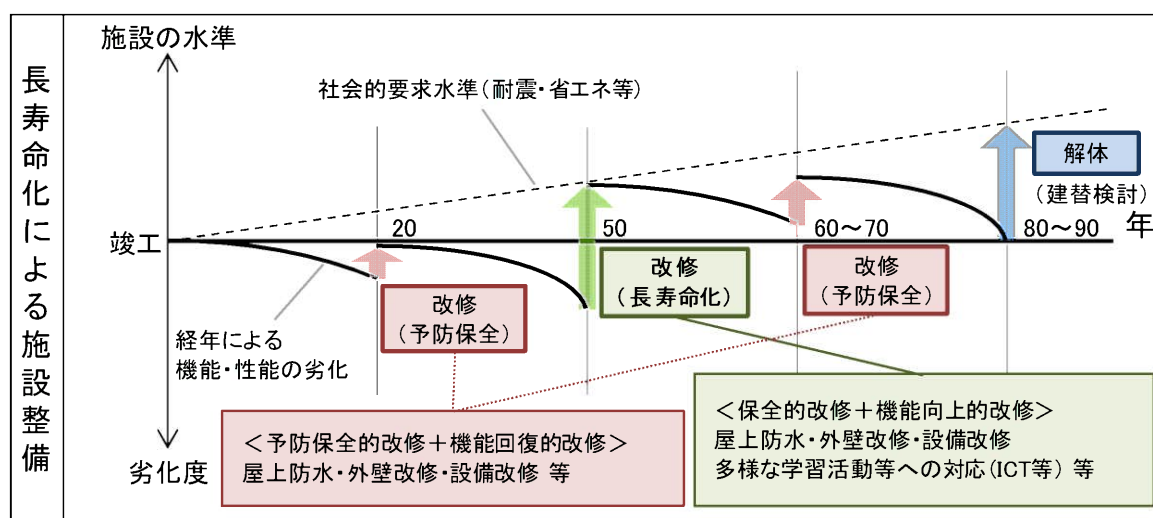
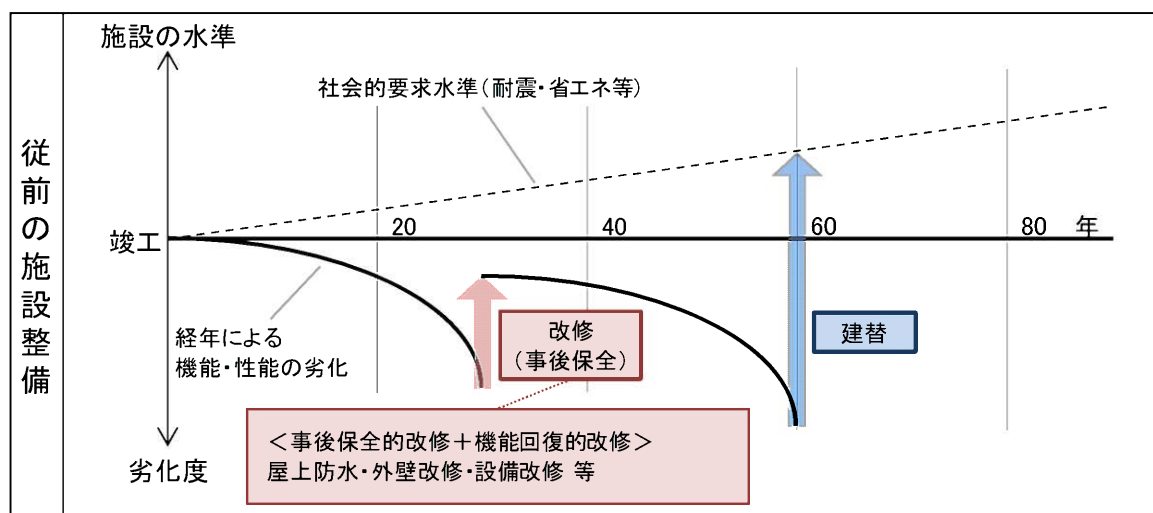
## 2 改修等の基本的な方針

### (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、長寿命化改修を行うこととします。

- ・鉄筋コンクリート劣化が激しく、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

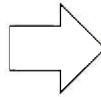


## 基本的な方針等を踏まえた施設整備の水準等

### ・教室内装



改修前

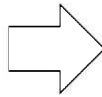


改修後

### ・教室-廊下間建具



改修前

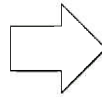


改修後

### ・廊下内装



改修前

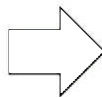


改修後

### ・トイレ



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

令和元年（2019年）時点における築年数による分類と、今後の改修計画については以下のとおりとします。棟ごとに築後20年及び築後60～70年時に屋上防水を中心とした予防保全的改修、築後50年時に長寿命化改修を行いつつ、原則、築80～90年時に解体及び建替の検討を行うこととします。

ただし、長寿命化計画期間は令和2年（2020年）から令和32年（2050年）の31年間ですので、その後の計画は、今後の実施状況を踏まえて検討していくことになります。

分類と改修計画 R2 (2020) R11 (2029) R21 (2039) R31 (2049) R41 (2059) R51 (2069) R61 (2079) R71 (2089) R81 (2099)

分類	築年数等	校数									
A	築50年以上	34校	保全的改修	解体(建替検討)							
			長寿命化改修	保全的改修							
B	築40年～49年	58校	長寿命化改修	保全的改修	解体(建替検討)						
C	築20年～39年	26校	長寿命化改修	保全的改修	解体(建替検討)						
D	新築～19年	6校	保全的改修	長寿命化改修	保全的改修	解体(建替検討)					

← 長寿命化計画期間 →

学校別分類表

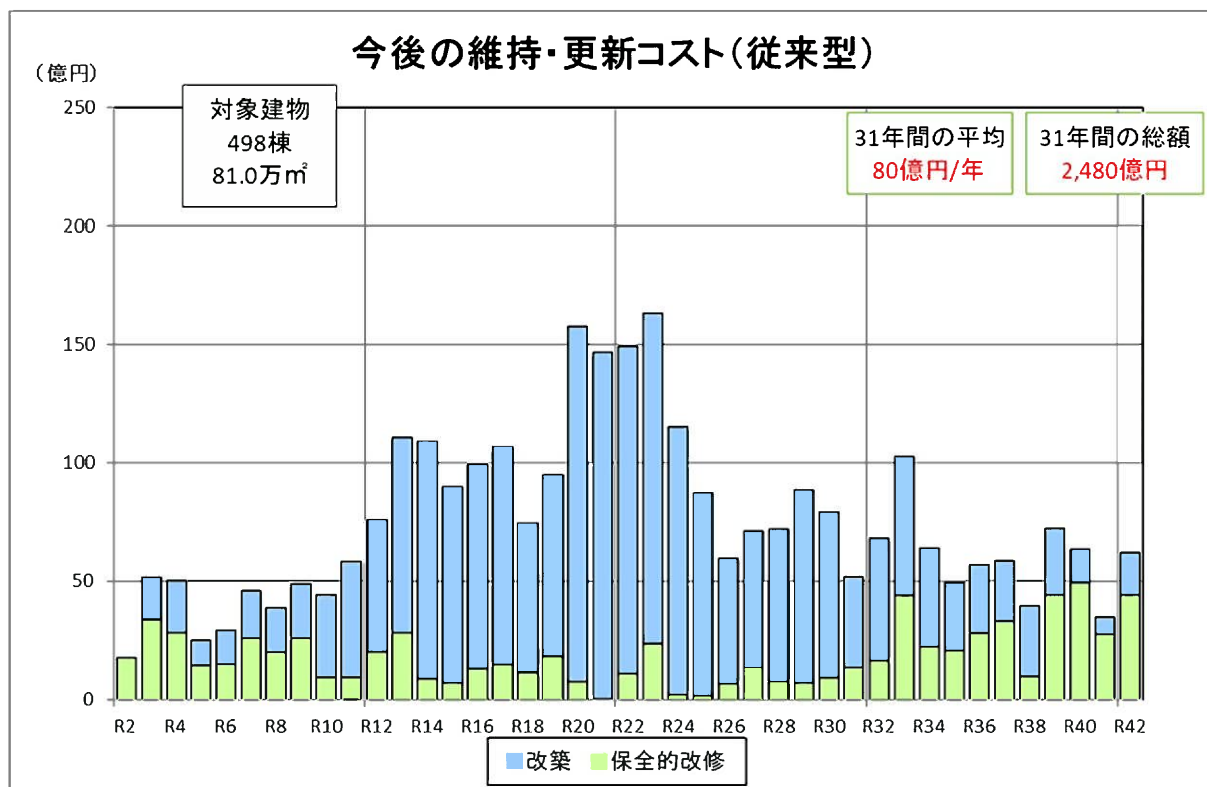
		小 学 校						中 学 校						
A	清輝	旭東	三勲	三門	御野	岡南	24校	西大寺	東山	光南台	瀬戸	妹尾	岡山中央	10校
	西	五城	建部	小串	富山	幡多		高松	御南	香和	上南			
B	可知	石井	宇野	芳田	西大寺南	財田	41校	吉備	上道	建部	中山	竜操	福浜	17校
	庄内	高島	千種	福田	福浜	江西		操山	灘崎	岡北	京山	石井	操南	
C	雄神	開成	鯉山	操南	津島	御津南	19校	興除	藤田	高島	御津	芳田	岡輝	7校
	大野	妹尾	灘崎	福島	横井	伊島		富山	第三藤田	馬屋上				
D	大元	甲浦	南輝	浦安	古都	吉備	3校	足守	岡山後楽館	山南(義務教育学校)			3校	
	第二藤田	平津	迫川分校	彦崎	平福	旭竜								
C	平井	福渡	牧石	箕島	加茂	馬屋下	7校						7校	
	興除	豊	東崎	平島	芳泉	陵南								
D	浮田	中山	旭操	芥子山	第一藤田		3校						3校	
	曾根	竜之口	野谷	政田	御休	足守								
C	角山	芳明	御南	西大寺	七区	ひばり分校	3校						3校	
	鹿田	操明	城東台	七区	ひばり分校	桃丘								
D	竹枝						3校						3校	
	御津	岡山中央	蛍明											

※棟が複数ある学校については、最も築年数の古い棟を基準に分類しています。  
 ※学校の統合・再編等による施設の改修及び改築がある場合は優先的に実施します。

## 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

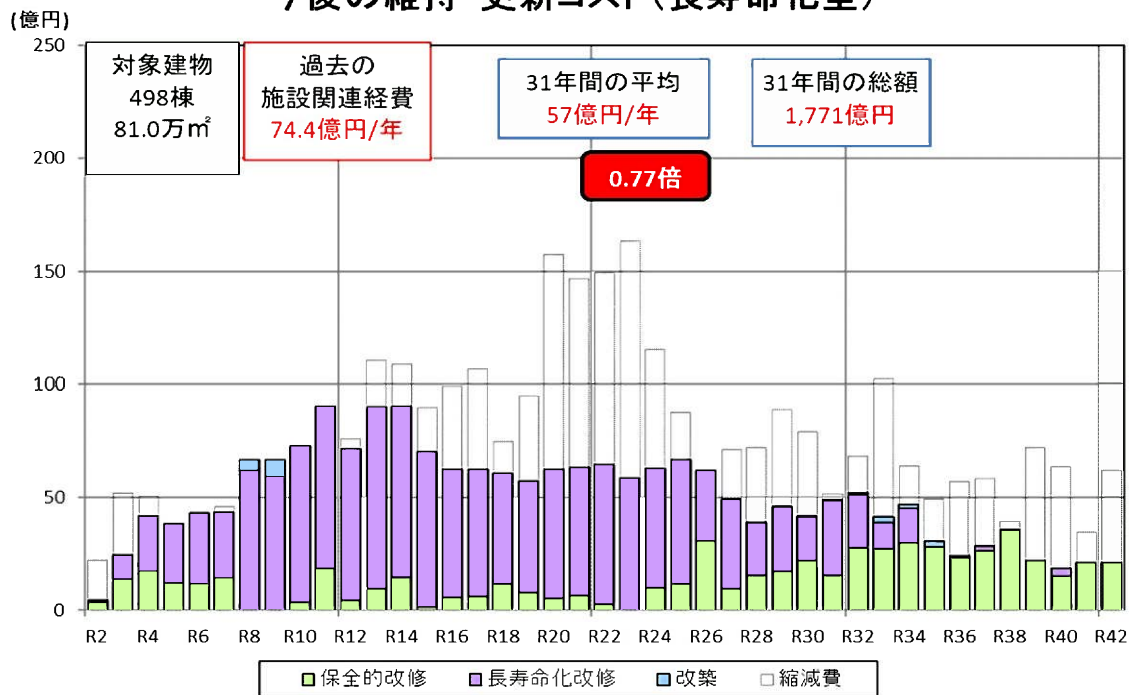
劣化が進む前に計画的な予防保全を行うことにより、安全・安心で快適な教育環境を確保することができます。

#### 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、年間約 23 億円、31 年間で約 709 億円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。

長寿命化によるコスト削減効果(当初31年間)は約709億円(年平均約23億円)