

紀の川市学校施設等 長寿命化計画

【概要版】

1	学校施設の長寿命化計画の背景・目的・・・	1
2	学校施設の目指すべき姿・・・・・・・・・・	2
3	学校施設の実態・・・・・・・・・・	2
4	学校施設整備の基本的な方針・・・・・・・・	4
5	基本的な方針を踏まえた施設整備の水準・・	5
6	長寿命化の実施計画・・・・・・・・・・	5
7	長寿命化計画の継続的運用方針・・・・・・	7

令和3年3月

(令和8年3月改訂)



1 学校施設の長寿命化計画の背景・目的

■背景

紀の川市（以下、「本市」という。）は平成 17 年（2005 年）に 5 町が合併して誕生しました。現在、長期総合計画や公共施設マネジメント計画に基づき、持続可能で安心・安全な地域社会の実現を目指しています。

本市が保有する公共施設のうち、学校教育施設は約 45%を占めており、その多くが昭和 40 年代後半から 50 年代に整備されており、老朽化が進んでいます。そのため、安全性の確保や、改修・建替え等の集中により、今後の維持管理や財政負担等の課題が顕在化しています。

このような背景を踏まえ、本市は令和 3 年（2021 年）に「学校施設等長寿命化計画」を策定し、40 年間を対象に教育環境の維持・向上と安全確保に取り組んでいます。

計画対象施設

施設数：25

延べ床面積：111,394m²

**約45%が学校教育施設であり、
財政に大きく影響**

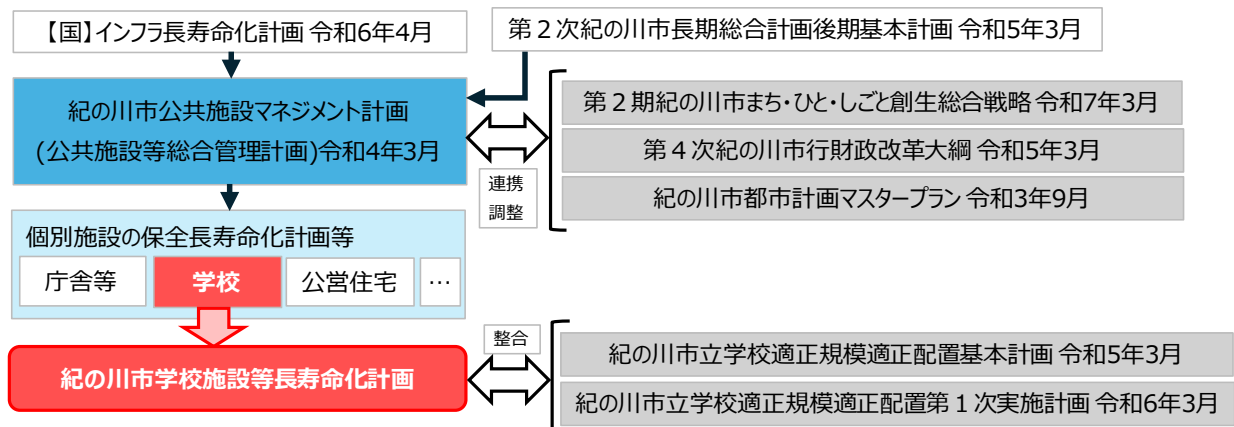
- 学校教育施設以外
- 学校教育施設

■目的

本計画では、令和 3 年（2021 年）策定の「学校施設等長寿命化計画」の方針を踏まえ、予防保全の考え方に基づく改修を継続的に推進します。また「紀の川市立学校適正規模適正配置基本計画（令和 5 年 3 月）」、「紀の川市立学校適正規模適正配置 第 1 次実施計画（令和 6 年 3 月）」の方針も踏まえ、より効率的・効果的な施設整備の実現に向けた以下の目的を定め、学校施設の長寿命化に向けた取り組みを推進します。

- 学校施設の劣化状況や状態の変化を把握
- 中長期的な維持管理等に係るトータルコストの縮減及び平準化
- 改修等の優先順位、改修内容、実施時期等を定め、学校施設に求められる機能・性能の確保

■計画の位置付けと計画期間



【計画期間：令和 3 年(2021 年)～令和 42 年(2060 年) 40 年間】

■対象施設（原則、延床面積 200 ㎡超）

	施設数 (校,施設)	分類（棟数）					延床面積 (㎡)
		校舎	体育館 武道場	その他	給食 センター	合計	
小学校	17	45	17	11	0	73	65,387
中学校	6	11	8	4	0	23	42,544
給食センター	2	0	0	0	2	2	3,463
合計	25	56	25	15	2	98	111,394

2 学校施設の目指すべき姿

■安全・安心で快適な教育環境の充実

学校施設の安全対策

学校施設を安全で快適に利用できるよう、適切な維持管理を行うとともに、老朽化している学校施設は建物の調査を行い、大規模改修や長寿命化対策を行います。

教育環境の改善

生活環境の変化に伴いトイレを和式便器から洋式便器に改修するとともに、特別教室への空調設備の設置やバリアフリー化を計画的に実施し、利用者に優しい環境整備を進めます。

学校施設総量の適正化

児童生徒数に応じた学校施設の再編や適正配置との整合を図りつつ、効率的かつ効果的な施設整備を進めます。

3 学校施設の実態

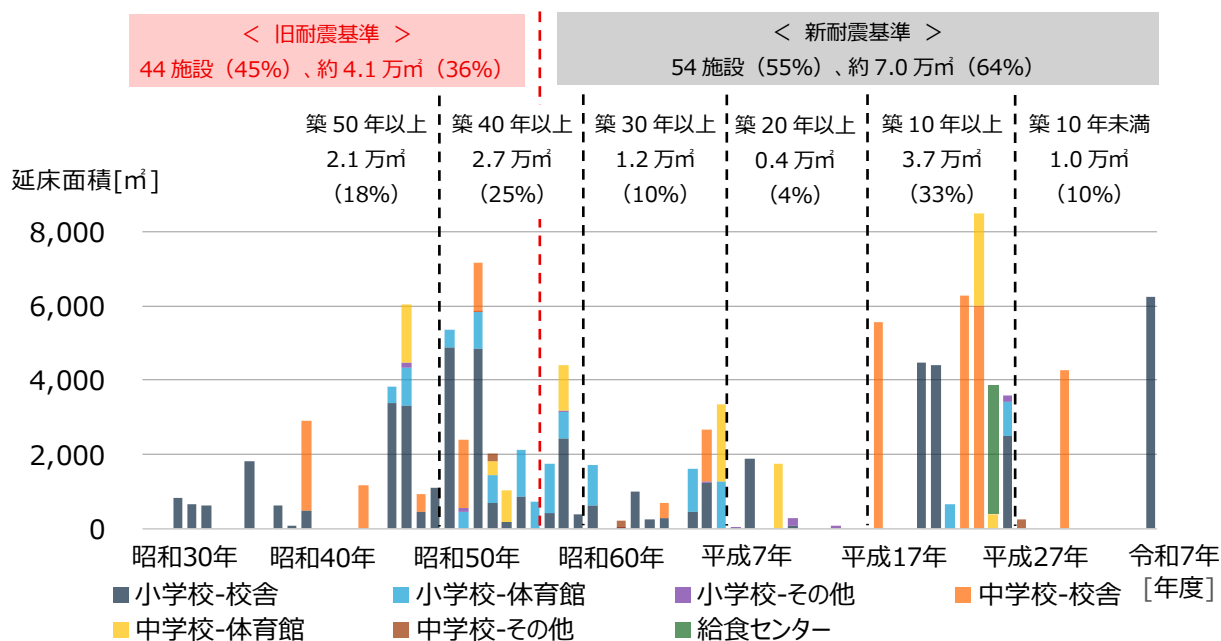
■学校施設の運営状況・活用状況等の実態

・児童生徒数の推移と予測

(人)	実数 ←		→ 推計				
(年度)	令和 2 年	令和 7 年	令和 12 年	令和 17 年	令和 22 年	令和 27 年	令和 32 年
児童数	2,887	2,542	2,136	1,888	1,691	1,503	1,307
生徒数	1,394	1,341	1,130	1,008	902	801	694
合計	4,281	3,883	3,266	2,896	2,593	2,304	2,001
変化率 (対令和 2 年比)	100.0%	90.7%	76.3%	67.6%	60.6%	53.8%	46.7%

令和 2 年から令和 32 年にかけて、2,280 人減少（▲53.3%）

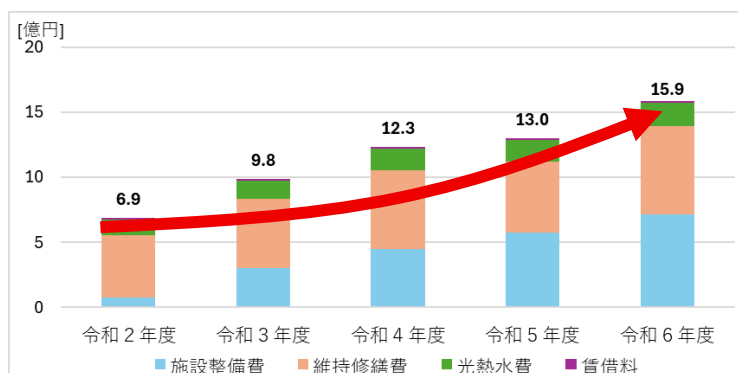
・学校施設の保有状況



・計画対象施設一覧（原則、延床面積 200 ㎡超）

	施設数 (校,施設)	棟数 (棟)	面積 (㎡)	建物用途別面積 (㎡)				
				校舎	体育館 武道場	その他	給食 センター	合計
小学校	17	73	65,387	51,431	13,267	689	0	65,387
中学校	6	23	42,544	31,107	10,758	679	0	42,544
給食センター	2	2	3,463	0	0	0	3,463	3,463
合計	25	98	111,394	82,538	24,025	1,368	3,463	111,394

・過去 5 年間の施設の関連経費の推移



・過去 5 年間の平均

科目	平均金額
施設整備費	約 4.2 億円
維持管理費	約 7.3 億円
維持修繕費	約 5.6 億円
光熱水費	約 1.6 億円
賃借料	約 0.1 億円
合計	約 11.5 億円

※関連経費については、近年の建設資材費や人件費の上昇等により増加傾向にありますが、今後の学校再編計画に基づく統廃合の進展により、一定のコスト縮減が見込まれる可能性もあります。

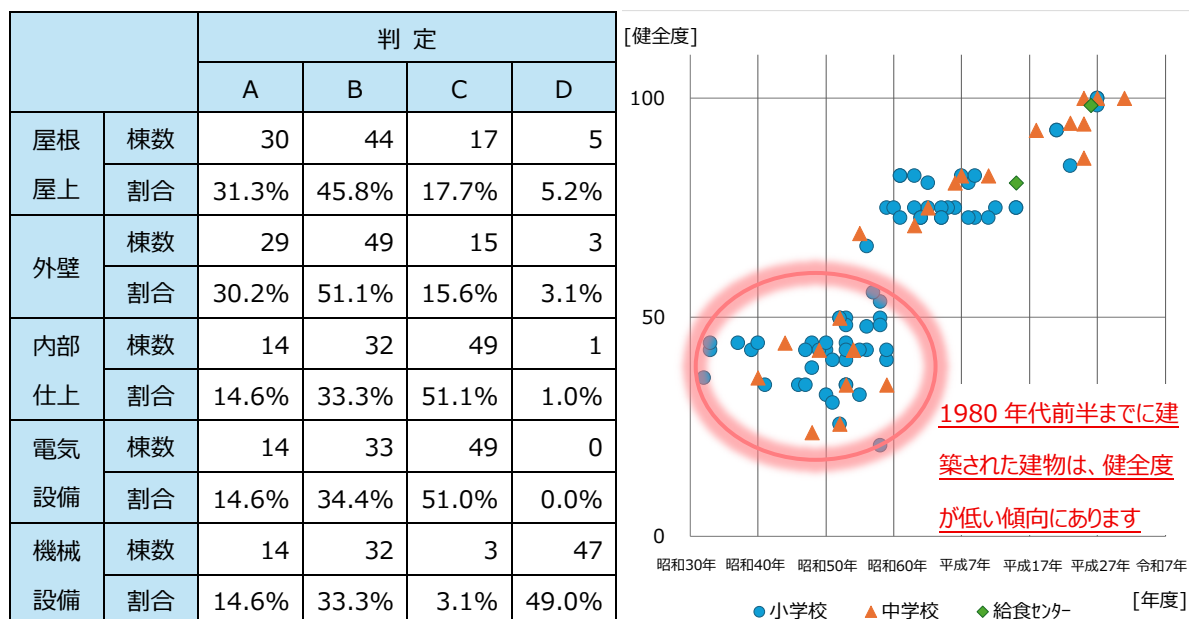
■ 学校施設の老朽化状況の実態

・構造躯体の健全性の評価

旧耐震基準の建物において、コンクリート圧縮強度が 13.5N/mm²を超えているかを確認します。

・構造躯体以外の健全性の評価

各建物の劣化状況を部位別に判定した健全度と築年数の相関表を記した結果は以下のとおりです。



4 学校施設整備の基本的な方針

■学校施設の長寿命化、規模・配置計画等の方針

①学校施設の長寿命化と予防保全

- ・ 損傷が軽微な段階から適切な修繕等を行う「予防保全」を計画的に実施
- ・ 使用年数の延長により、改修周期を分散し、予算を平準化
- ・ 持続可能な施設整備と学校運営を目指す

②必要な機能の整備と施設総量の適正化

- ・ 時代に即した学校教育環境への改善
- ・ 避難所としての活用実態を踏まえ、防災機能の充実
- ・ 地域バランスを勘案し、学校施設の再編との整合

■目標使用年数、改修周期の設定

①目標使用年数

「80年」を目指します

②改修周期

新耐震基準：「25年」とします
旧耐震基準：「20年」とします

③改修工事の種類

・大規模改修工事

経年劣化した性能や機能を原状回復⇒機能回復

・長寿命化改修工事

機能回復に加え、長く使用し続けるために耐久性の向上、教育環境の改善を行う

5 基本的な方針を踏まえた施設整備の水準

■改修等の整備水準

改修等の実施は、建築時の状態に戻すだけではなく、構造体の長寿命化やライフラインの更新等により建物の耐久性を高めるとともに、省エネ化・低炭素等の環境に配慮した改修や多様な学習形態による活動が可能となる環境の提供など、現代の社会的要請に応じるための改修を目指します。

■維持管理の項目・手法

施設所管課や施設管理者（学校）、その他関係者（専門業者等）による日常点検、定期点検を実施することで、不具合の早期発見が可能となり、突発的な事故・故障の防止、児童生徒の安全確保と緊急対応に要する修繕費用の支出削減につなげます。

日常点検

日常点検については、学校を日常的に使用する教職員が、不具合や異常の有無を確認する点検を実施していきます。

定期点検

建物の劣化・損傷の状況や防火壁が撤去されていないか等の基準への適合性、非常警報・屋内消火栓等の消防設備の動作状況、建築基準法による2年に1回の特定建築物の定期点検等を専門家により実施していきます。

6 長寿命化の実施計画

■改修等の優先順位付けと実施計画

・改修等の優先順位

長寿命化改修の対象施設について、改修等の時期の優先順位を以下のように設定します。

優先度 1

築25年以上経過し、これまで一度も改修等を実施していない建物

優先度 2

長寿命化を図る上で予防的な改修を実施した方がよい部位である「屋根・屋上」、「外壁」において、劣化状況評価にDランクがある建物で、今後5年間、改修等の予定がない建物

優先度 3

長寿命化を図る上で予防的な改修を実施した方がよい部位である「屋根・屋上」、「外壁」において、劣化状況評価にCランクがある建物で、今後10年間、改修等の予定がない建物

優先度 4

故障や事故等の発生により、教育活動へ与える影響が大きいと思われる「内部仕上」、「電気・機械設備」において、目標耐用年数を超過している施設

優先度 5

バリアフリーに対応していない建物

※緊急性の高い損傷が発見された場合は、速やかに対応を行うものとします。

■ 将来の改築費単価

国土交通省の建築工事費調査（全国平均）における改築費単価の推移

[千円/㎡]

構造	令和元年	令和2年	令和3年	令和4年	令和5年	令和6年	令和8年 (想定)
木造	227	256	237	246	359	400	458
鉄骨鉄筋コンクリート	365	357	424	405	478	591	666
鉄筋コンクリート	334	378	362	344	429	443	479
鉄骨造	278	283	270	289	350	375	407

※令和12年（想定）は、令和元年から令和6年まで改築費単価の変動を基に算定

※過去6年間の改築費単価の推移から、今後も上昇傾向が続く可能性があります。

社会情勢による変動リスクもあるため、コスト変動に備えた早期の対応策が必要となります。

■ 5か年の実施計画

	改修内容	令和8年	令和9年	令和10年	令和11年	令和12年
小学校	改築	田中小 工事 (体育館)	田中小 工事 (体育館)	田中小 工事 (体育館)		
					中貴志小 設計 (校舎)	中貴志小 工事 (校舎) ※1
	長寿命化改修			西貴志小 設計 (校舎)	西貴志小 工事 (校舎) ※2	西貴志小 工事 (校舎) ※2
	部位修繕			粉河小 設計 (校舎)	粉河小 工事 (校舎)	
				調月小 設計 (校舎)	調月小 工事 (校舎)	
				丸栖小 設計 (校舎)	丸栖小 工事 (校舎)	
		西貴志小 設計 (体育館)	西貴志小 工事 (体育館)			
	解体				田中小 高野分校 解体 (校舎)	
					田中小 高野分校 解体 (体育館)	
					鞆渚小 解体 (校舎)	
					鞆渚小 解体 (体育館)	
中学校	部位修繕			那賀中 設計 (体育館)	那賀中 工事 (体育館)	
	大規模改修					貴志川中 設計 (校舎)
	長寿命化改修	貴志川中 設計 (体育館)	貴志川中 工事 (体育館)			
	解体				鞆渚中 解体 (校舎)	
給食センター	大規模改修		粉河学校給食 センター 設計	粉河学校給食 センター 工事		
※上記の計画期間においては、学校再編に係る進捗状況等を含め、進捗管理を行う中で、緊急性の高い損傷が発見され、速やかな対応が求められる場合など、必要に応じた計画の見直しを行うものとします。						

※1：令和14年（2032年）工事完了予定

※2：令和13年（2031年）工事完了予定

■長寿命化のコストの見通し、長寿命化の効果

令和3年（2021年）の計画策定時においては、従来型の維持管理手法を前提とした場合、今後40年間で必要となる費用は総額742.4億円（18.6億円/年）と試算されていました。しかし、長寿命化型への転換を図ることで、必要経費は566.5億円（14.2億円/年）に抑えられる見込みとなり、コスト縮減が期待されました。本改訂において、令和3年（2021年）から令和7年（2025年）までに実施した整備内容を踏まえ、これまでに要した費用と、今後35年間に必要となる費用から合算した結果、総額は576.1億円（14.4億円/年）となり、近年の急速な物価高騰下においても、予防保全を計画的に実施したことで、166.3億円（4.2億円/年）の縮減効果を得ることができました。

- ・40年間（令和3年(2021年)～令和42年(2060年)）のコスト総額 ※令和3年 計画策定時

	40年間の総額[億円]	平均[億円/年]
従来型（事後保全）	742.4	18.6
長寿命化型（予防保全）	566.5	14.2

- ・40年間（令和3年(2021年)～令和42年(2060年)）コスト総額 ※実績を考慮

	40年間の総額[億円]	平均[億円/年]
長寿命化型（予防保全）	576.1	14.4

縮減効果
総額 166.3 億円
(4.2 億円/年)

また、将来の建設資材や人件費の高騰等による改築費単価の上昇を考慮し、工事費を改めて設定したうえで、今後35年間に必要となる費用を再試算した結果、従来型では総額886.7億円（25.3億円/年）、長寿命化型では総額641.7億円（18.3億円/年）となり、245.0億円（7.0億円/年）の縮減効果が見込まれます。

- ・35年間（令和8年(2026年)～令和42年(2060年)）のコスト総額

	35年間総額[億円]	平均[億円/年]
従来型（事後保全）	886.7	25.3
長寿命化型（予防保全）	641.7	18.3

縮減効果

245 億円

縮減効果

7.0 億円/年

7 長寿命化計画の継続的運用方針

■情報基盤の整備と活用

- ・全庁的な視点から、維持管理や修繕履歴、劣化状況等の施設データの蓄積を今後も継続して行い、そのデータを効率的・効果的に活用し、適切な学校施設の運営に役立てます。
- ・施設情報を庁内各部署や各学校と共有して連携を図り、継続的に運用できる体制の構築を図ります。

■推進体制等の整備

- ・施設を安心・安全な状態として維持するためには、日々、学校で働く教職員による日常点検が重要となります。教職員一人ひとりが、学校施設を取り巻く状況を理解し、創意工夫のもと、主体的に不具合箇所の早期発見、修繕対応を図り、施設所管課へ速やかに報告する必要があります。

■フォローアップ

- ・公共施設マネジメントの推進については、P D C A（計画・実行・評価・改善）サイクルを活用して進捗管理や見直しを行い、継続的な取組を行います。
- ・社会情勢の変化や、関連する計画の策定・変更などが行われた場合には、本計画の進捗状況を検証した上で、情勢の変化に応じた必要な見直しを行います。