

中川村学校施設等個別施設計画

令和4年3月

中 川 村

目次

第1章	計画の基本事項	1
1	計画の背景	1
2	計画の目的	1
3	計画の位置付け	2
4	計画期間	3
5	主な関連計画等の概要	3
第2章	対象施設の状況	7
1	保有施設における学校教育施設の現況	7
2	学校施設等の保有状況	8
3	対象施設の運営状況	10
4	対象施設の建築年別整備状況	12
5	人口の見通し	14
第3章	対象施設の劣化状況	15
1	調査の実施方法	15
2	調査結果	17
3	判定結果を踏まえた課題	18
4	今後の維持・更新コスト	19
第4章	学校施設の目指すべき姿	23
1	安全・安心、快適な学習環境(安全性・快適性)	23
2	充実した学習活動への対応(学習活動への適応性)	23
3	地域拠点としての機能	23
第5章	学校施設整備の基本的な方針等	25
1	学校施設等の規模や配置等に関わる方針	25
2	保全に係る基準等	26
第6章	方針を踏まえた施設整備の水準等	30
1	改修等の整備水準	30
2	維持管理の項目・手法等	30
第7章	長寿命化の実施計画	32
1	改修等の優先順位付け	32
2	改修・修繕の方向性	36
3	実施計画	37
4	長寿命化コストの見通しと長寿命化の効果	40

第 8 章	長寿命化計画の継続的運用の方針	41
1	情報基盤の整備と活用	41
2	推進体制等の整備	41
3	PDCAサイクルの確立	41

第 1 章 計画の基本事項

1 計画の背景

中川村の学校施設は、次代のむらづくりを担う子ども達の教育の場であるとともに、人生 100 年時代を見据えた生涯学習の活動拠点であり、また、災害時の避難所や防災拠点など、地域全体の拠点としての役割を果たしています。

このように、住民生活を支える複合的な機能を有する学校施設については、維持・改修、老朽化対策等、適切な対応を続けていく必要があります。また、限られた財源の中で施設の老朽化対策に要するコスト縮減は大きな課題であり、効率的かつ効果的な施設整備を計画的に進めることが必要です。

村では平成 29 年 3 月、「中川村公共施設等総合管理計画」を策定しており、公共施設全般に関わる管理の対応方針を定めています。また、令和 3 年 3 月には、「中川村公共施設個別施設計画」を策定し、総合管理計画の基本方針を踏まえながら、施設の状態や点検・診断により、計画期間における施設管理の対策方針を定めています。今後、村総合計画も含めたこうした上位・関連計画も踏まえつつ、より具体的な個別施設の現状把握、管理方針や維持管理などを計画的に進めることが、学校施設等の教育分野において必要となっています。

2 計画の目的

学校施設を所管する文部科学省は、全国的教育委員会に対して、「文部科学省インフラ長寿命化計画（行動計画）」（平成 27 年 3 月策定）に基づく学校施設の長寿命化に向けた個別施設計画を策定するよう求めています。

「中川村学校施設等個別施設計画」（以下、「本計画」）は、「文部科学省インフラ長寿命化計画（行動計画）」を踏まえたものとして策定するものです。

児童生徒のみならず、全ての住民が利用する上で求められる安全性・機能性・快適性を備える施設であり続けるよう、施設整備に係る財政負担の縮減や平準化を図り、中長期的な改修の実施時期や規模等を定める長寿命化方針を明らかにするものです。

【学校施設の長寿命化の意義】

学校施設の長寿命化は、施設の耐用年数の延伸、工事費用の縮減や工期短縮、構造躯体の再利用による廃棄物排出量や二酸化炭素発生量の発生抑制等を実現する。

同時に、多様な学習内容・学習形態に対応する教育環境の質的向上の確保と、社会的要請に応じた整備（省エネルギー化、再生可能エネルギーの活用、防災機能の強化、木材の活用、バリアフリー化等）を実現するものである。

（文部科学省インフラ長寿命化計画（行動計画）「総論」の一部を要約）

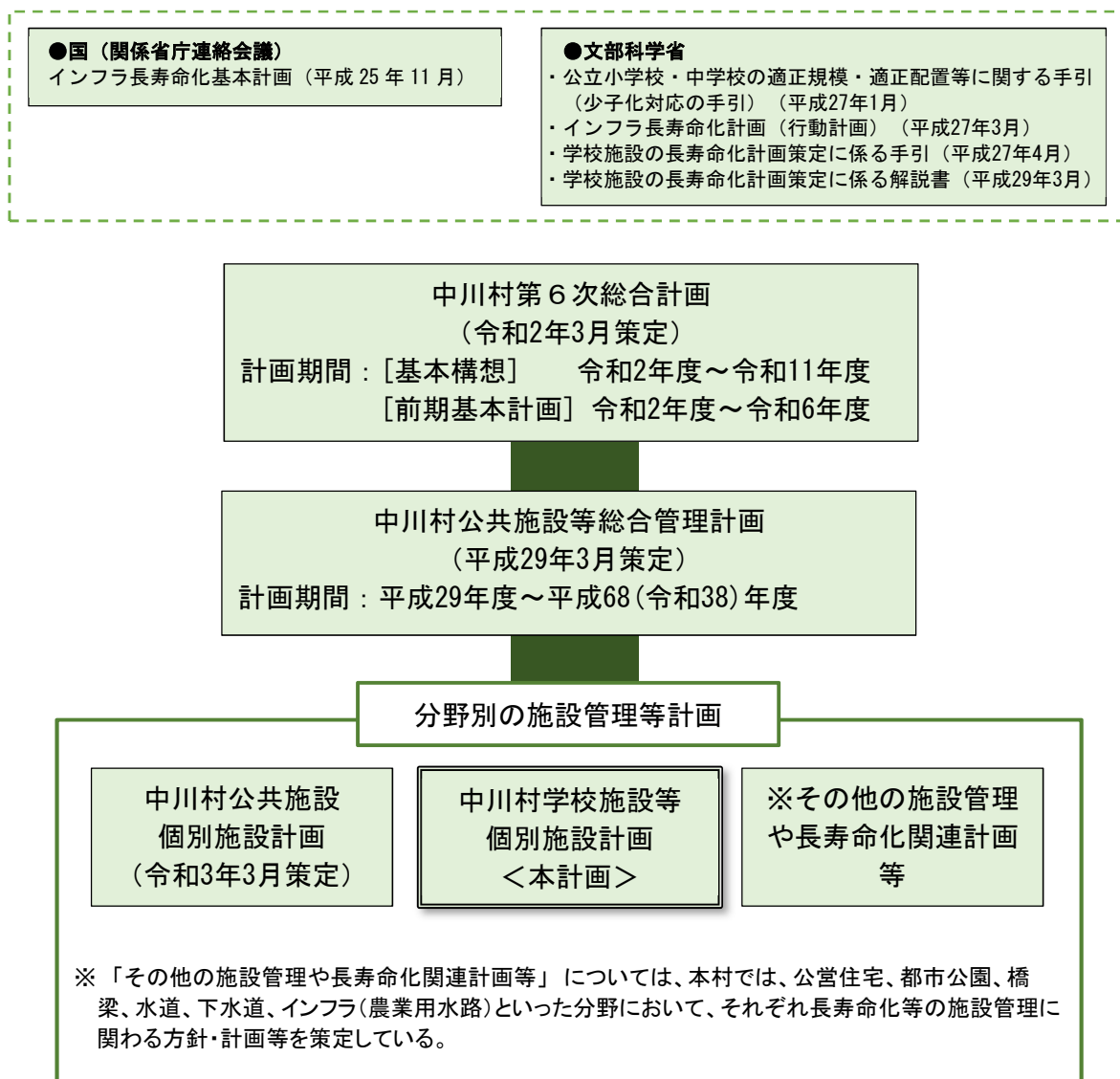
3 計画の位置付け

本計画は、国の「インフラ長寿命化基本計画」、「文部科学省インフラ長寿命化計画（行動計画）」に定められた地方公共団体で策定する「個別施設毎の長寿命化計画（個別施設計画）」に該当します。

本村においては、「第6次中川村総合計画」（令和2年3月）の下位計画として、「中川村公共施設等総合管理計画」（平成29年3月）や「中川村公共施設個別施設計画」（令和3年3月）を策定し、公共施設等の全体状況を把握し、各施設の長期的な更新・統廃合・長寿命化等の方針を示しています。

本計画は、このうちの学校施設に関する長寿命化計画であり、学校施設個別計画に位置付けるものです。

図表 中川村学校施設等個別施設計画の位置付け



4 計画期間

計画期間は、平成 29 年度～令和 38 年度（2017 年度～2056 年度）とします。

※「中川村公共施設等総合管理計画」等を踏まえつつ、社会環境の変化や各事業の進捗状況等を反映し、必要に応じ適宜見直しを行います。

5 主な関連計画等の概要

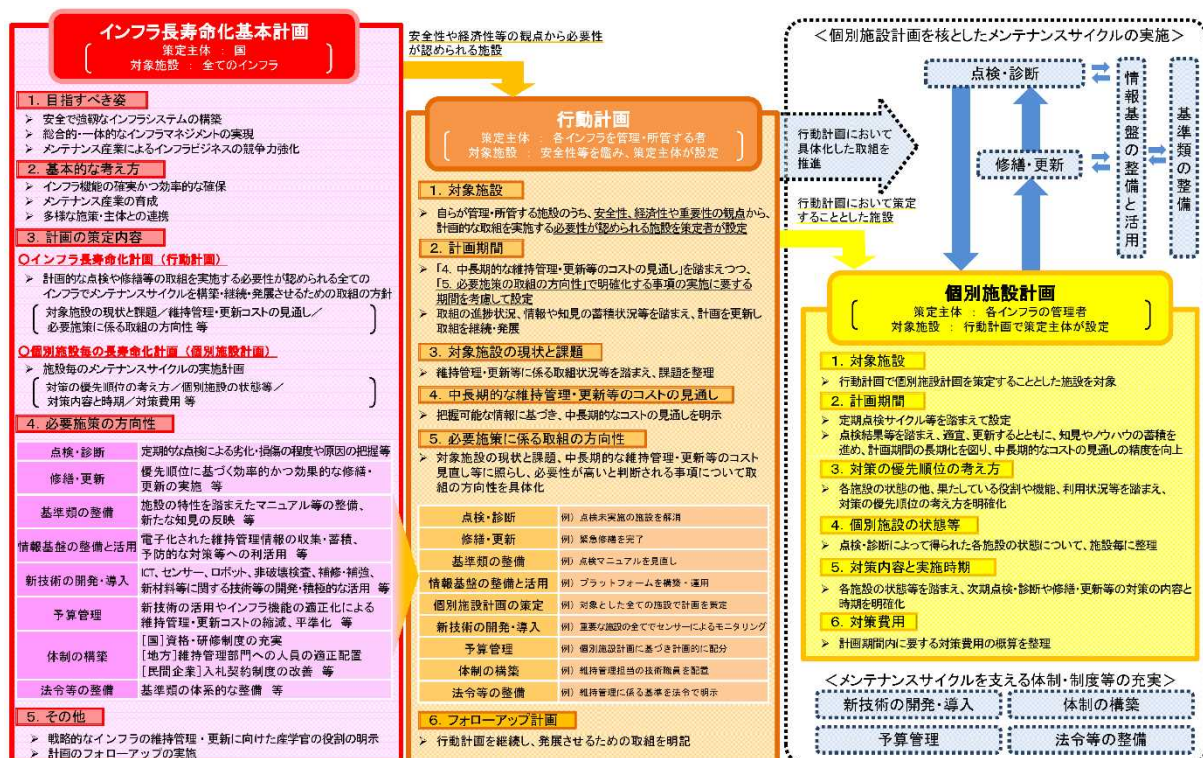
(1) 国

①インフラ老朽化対策の推進に関する関係省庁連絡会議

日本再興戦略（平成 25 年 6 月 14 日閣議決定）で示した 2030 年のあるべき姿のひとつ「安全で強靱なインフラが低コストで実現されている社会」の実現に向け、インフラ老朽化対策の推進に関する関係省庁連絡会議を設置し、「インフラ長寿命化基本計画」を平成 25 年 11 月に策定しました。

この基本計画に基づき、関係府省庁、自治体レベルの全分野にわたり、インフラ長寿命化計画（行動計画）の策定が進められています。

図表 インフラ長寿命化基本計画等の体系（イメージ）



資料：内閣官房「インフラ長寿命化基本計画（概要）」

②文部科学省「インフラ長寿命化計画（行動計画）」

学校施設を所管する文部科学省は、国の「インフラ長寿命化基本計画」（平成 25 年 11 月）に基づき、「文部科学省インフラ長寿命化計画（行動計画）」を平成 27 年 3 月に策定しました。

この計画に基づき、全国の教育委員会に対して、令和 2 年度までに学校施設の長寿命化に向けた個別施設計画の策定を求めており、それを促すため、計画策定の手引等を順次提供しています。

図表 「文部科学省インフラ長寿命化計画（行動計画）」の概要

計画の範囲		維持管理等に関する公財政支出があり、多数の国民を受け入れる施設（国公立学校施設、公立社会教育施設、施設運営型独立行政法人、庁舎等）
計画期間		平成 26 年度～令和 2 年度（2014 年度～2020 年度）の 7 年間
目指すべき姿		○ 各設置者における「メンテナンスサイクル」（①定期的な点検・診断、②計画策定、③計画に基づく対策の実施）の構築 ○ これまでの改築中心から長寿命化への転換による、中長期的な維持管理等に係るトータルコストの縮減 ○ 行動計画・個別施設計画の策定を通じた予算の平準化
取り組みの方向性	点検・診断の着実な実施	地域差のない点検の着実な実施を要請、点検実施の手引を作成・提供
	個別施設計画の策定	個別施設計画策定の手引の作成・提供等により各設置者の取り組みを促進
	対策の着実な実施	個別施設計画に基づく着実な取り組みを促進
	予算管理	トータルコスト縮減・予算の平準化の促進、必要な予算の安定的な確保
	指針・手引の策定	「点検・診断」「計画」「対策」の各段階に対応する指針・手引の整備・充実
	体制の構築	体制構築の重要性・手段等に関する周知、先駆的事例の普及啓発
	情報基盤の整備及び活用	施設に関する情報の蓄積・共有の有用性に関する普及啓発
	新技術の開発・導入	非破壊診断技術・新材料に関する研究開発、導入段階に至った新技術の周知

(2) 本村

①中川村第 6 次総合計画

「中川村第 6 次総合計画」は村政の最上位計画として、時代潮流や直面する課題を踏まえ、本村の将来像を明らかにし、その実現に向けた総合的なまちづくりを進めるための指針です。

図表 「中川村第 6 次総合計画」の概要

計画期間	[基本構想] 令和 2 年度～令和 11 年度（2020 年度～2029 年度）の 10 年間 [前期基本計画] 令和 2 年度～令和 6 年度（2020 年度～2024 年度）の 5 年間
村づくりの 基本方針	□誰もが安心して元気に暮らせる村づくり □村全体が農村公園の美しい村づくり □村の魅力を活かした産業育成で若者が夢を持てる村づくり □人々が絆（きずな）を実感できる村づくり
村の将来像	一人ひとりの元気が活きる美しい村“なかがわ”
政策の大綱	1. 保健福祉分野 「誰もが自分らしく暮らし続けることのできる“なかがわ”」 2. 教育・文化分野 「悠久の歴史の中に人と文化が息づき郷土愛を育む“なかがわ”」 3. 防災・減災、安全分野 「誰もが安心・安全に暮らすことのできる“なかがわ”」 4. 環境分野 「多くの自然に育まれ持続可能で快適に暮らし続けられる“なかがわ”」 5. 産業・経済分野 「いつまでも働き続けられ活気あふれる“なかがわ”」 6. 都市整備分野 「生活基盤が整い快適で暮らしやすい“なかがわ”」 7. 行政経営分野 「住民への行政サービスを維持しつつ持続可能な“なかがわ”」

②中川村公共施設等総合管理計画

「中川村公共施設等総合管理計画」は、本村が所有する全ての公共施設等について今後整備すべき施設の選定とその方向性を示し、中長期的な施設の保全管理を進めるための計画です。

図表 「中川村公共施設等総合管理計画」の概要

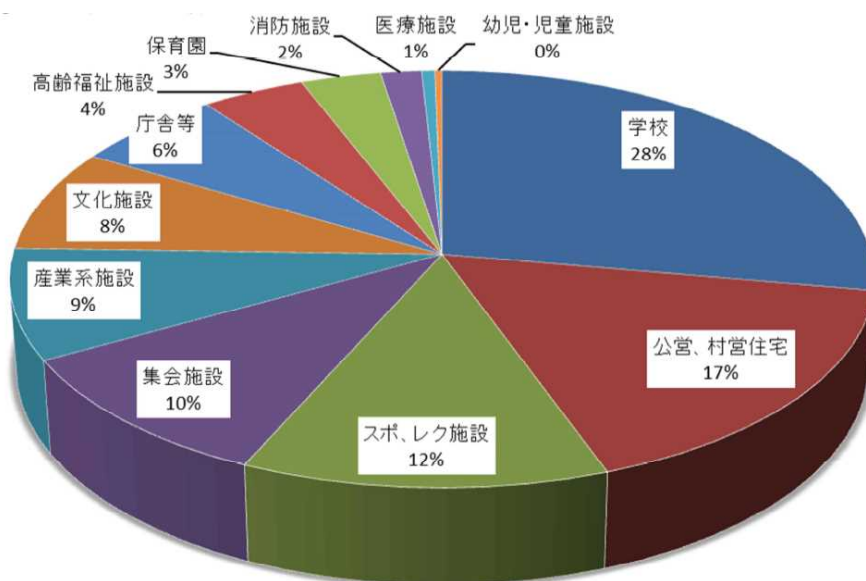
計画期間	平成29年度～平成68（令和38）年度（2017年度～2056年度）の40年間
対象施設	公営企業会計に属する公共建築物、道路・橋梁・上下水道施設等の公共インフラを含む、すべての公共施設等
公共施設等管理の今後の方針 （抜すい）	（１） 新設 新たな公共施設等の建設は、ライフサイクルコストとその費用対効果を十分検討し、慎重に。 （２） 長寿命化 定期的に点検、診断等を行い、利用者の安全確保に努めるとともに、施設の長寿命化を図り、ライフサイクルコストの削減。大規模な修繕をする場合は、他の修繕箇所や周辺施設の修繕も併せて検討、公共施設等管理費全体の削減へ。 （３） 更新 更新時期が近づいた公共施設等については、その施設に係る事務事業の見直しを行い、利用価値について再検討、縮減、統合、廃止の可能性も検討。 （４） 財源確保 今後、公共施設等の更新時期到来に対応するための財源確保が必要。平成28年度創設「公共施設整備基金」の計画的積み立てなど。
方針の実行に向けた実施体制 （抜すい）	（１） 庁内連携 公共施設等の総合的かつ計画的な管理に向けて、総務課財政係が庁内調整をし、計画推進の全庁的な取組体制を構築。 毎年の固定資産台帳更新の際に各課管理の情報をで一元化、全庁で共有。 実施事業ヒアリング、予算編成の段階で方針との整合についてチェック、過剰投資とならないよう財源配分。 （２） 住民との課題の共有 公共施設等の統廃合のためには、利用者である住民との合意形成が不可欠。本計画を住民へ向け広く周知し問題意識を共有、計画推進へ理解促進。 （３） フォローアップ（計画の見直し等） 計画の効果、修正の必要性について、10年ごとの「中川村総合計画」策定時に評価、必要に応じ修正・見直し。それ以外でも、必要に応じて随時改正。 改正時には村広報誌、ホームページ等で周知。

第 2 章 対象施設の状況

1 保有施設における学校教育施設の現況

「中川村公共施設等総合管理計画」によると、学校教育系施設の延床面積は、12 分類中、最も多く、全体の 28%を占めています。学校教育系施設以外の分類では、公営、村営住宅（17%）、スポ、レク施設（12%）、集会施設（10%）などとなっており、施設規模（延床）としては、学校教育系施設が突出していることがわかります。

図表 延床面積の内訳



※「中川村公共施設等総合管理計画（平成 29 年 3 月）」策定時点で、本村が保有する全ての公共施設を対象としたもの

2 学校施設等の保有状況

(1) 対象施設一覧

本計画の対象施設は、小学校 2 校、中学校 1 校、学校給食センター 1 か所、文化センター 1 か所、社会体育館 1 か所、屋根付運動場 1 か所、の合計 7 施設です。

図表 対象施設（令和 3 年 4 月 1 日現在）

番号	施設名	建物名	構造	階数	延床面積 (㎡)	建築年度		築年数 (年)	種別区分
						西暦 (年)	和暦 (年)		
1	中川東小学校	校舎 1	RC	3	2,799	1983	S58	38	1 小学校 校舎
2	中川東小学校	体育館	RC	1	854	1986	S61	35	3 小学校 体育館
3	中川東小学校	パソコンルーム	S	1	168	1997	H9	24	1 小学校 校舎
4	中川東小学校	昇降口	RC	1	187	1987	S62	34	1 小学校 校舎
5	中川西小学校	校舎 1	RC	3	2,305	1982	S57	39	1 小学校 校舎
6	中川西小学校	校舎 2	RC	2	1,045	1985	S60	36	1 小学校 校舎
7	中川西小学校	体育館	RC	1	939	1987	S62	34	3 小学校 体育館
8	中川西小学校	パソコンルーム	S	1	152	1997	H9	24	1 小学校 校舎
9	中川中学校	校舎 1	RC	1	1,458	1975	S50	46	2 中学校 校舎
10	中川中学校	校舎 2	RC	3	2,209	1975	S50	46	2 中学校 校舎
11	中川中学校	校舎 3	S	1	475	1975	S50	46	2 中学校 校舎
12	中川中学校	体育館	RC	2	1,248	1976	S51	45	4 中学校 体育館
13	中川中学校	パソコンルーム	S	1	171	1992	H4	29	2 中学校 校舎
14	中川中学校	食堂	S	1	353	1976	S51	45	2 中学校 校舎
15	中川村学校給食センター	学校給食センター	S	1	359	1976	S51	45	5 給食センター
16	中川文化センター	文化センター	RC	2	2,992	1997	H9	24	6 社会教育・ｽﾍﾟｰｽ施設
17	中川村社会体育館	社会体育館	RC	2	2,511	1990	H2	31	6 社会教育・ｽﾍﾟｰｽ施設
18	屋根付運動場	運動場	S	2	2,508	1998	H10	23	6 社会教育・ｽﾍﾟｰｽ施設

資料：中川村（施設台帳）

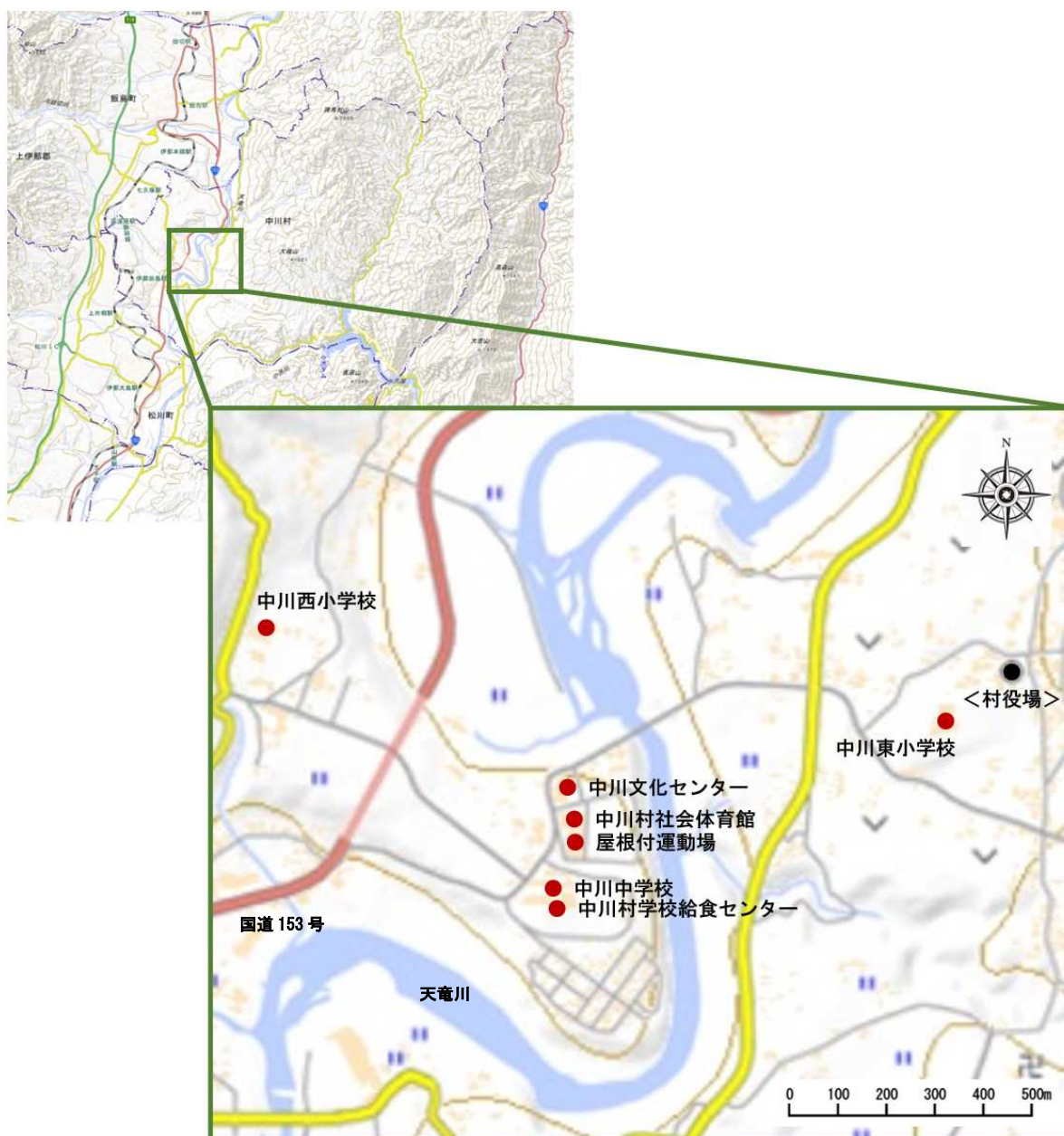
(2) 対象施設の配置状況

本村の学校施設については、小学校は中川東小学校、中川西小学校、中学校は中川中学校、計3校があります。また、関連施設としては学校給食センター1か所があります。

社会教育関連施設については、中川文化センター、社会体育館、屋根付運動場（サンアリーナ）の3施設となっています。

各施設はいずれも村域西部、天竜川や国道153号が南北にのびる村中心部を主として配置しています。

図表 対象施設の配置状況



3 対象施設の運営状況

(1) 小学校、中学校、特別支援学校

令和2年5月現在の学校数は、小学校2校、中学校1校です。

小中学校の児童生徒数は、小学校2校で200人台、中学校1校で100人台、合わせて400人程度での、おおむね横ばいの推移となっています。

図表 学校別児童生徒数の推移

		H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2
小学校	児童数 計 (中川東小/中川西小)	245	266	266	275	278	277	280	286	269	274
中学校	生徒数 計 (中川中)	145	128	136	121	132	125	129	137	141	145
小中学校児童生徒数 計		390	394	402	396	410	402	409	423	410	419

資料：学校基本調査（各年5月1日現在）

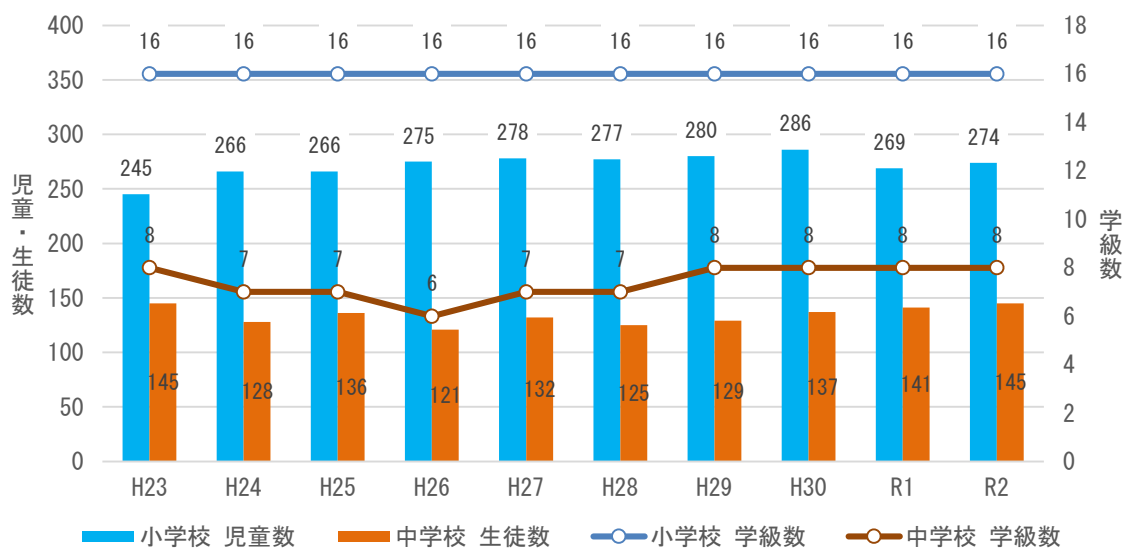
学級数については、小学校2校で16、中学校1校で6～8、合わせて20台での、横ばいの推移となっています。

図表 学校別児童生徒数の推移

		H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2
小学校	学級数 計 (中川東小/中川西小)	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
中学校	学級数 計 (中川中)	8	7	7	6	7	7	8	8	8	8
小中学校児童学級数 計		24	23	23	22	23	23	24	24	24	24

資料：学校基本調査（各年5月1日現在）

図表 児童・生徒数及び学級数の推移



(2) 学校教育関連施設

中川村学校給食センターの1施設となっています。

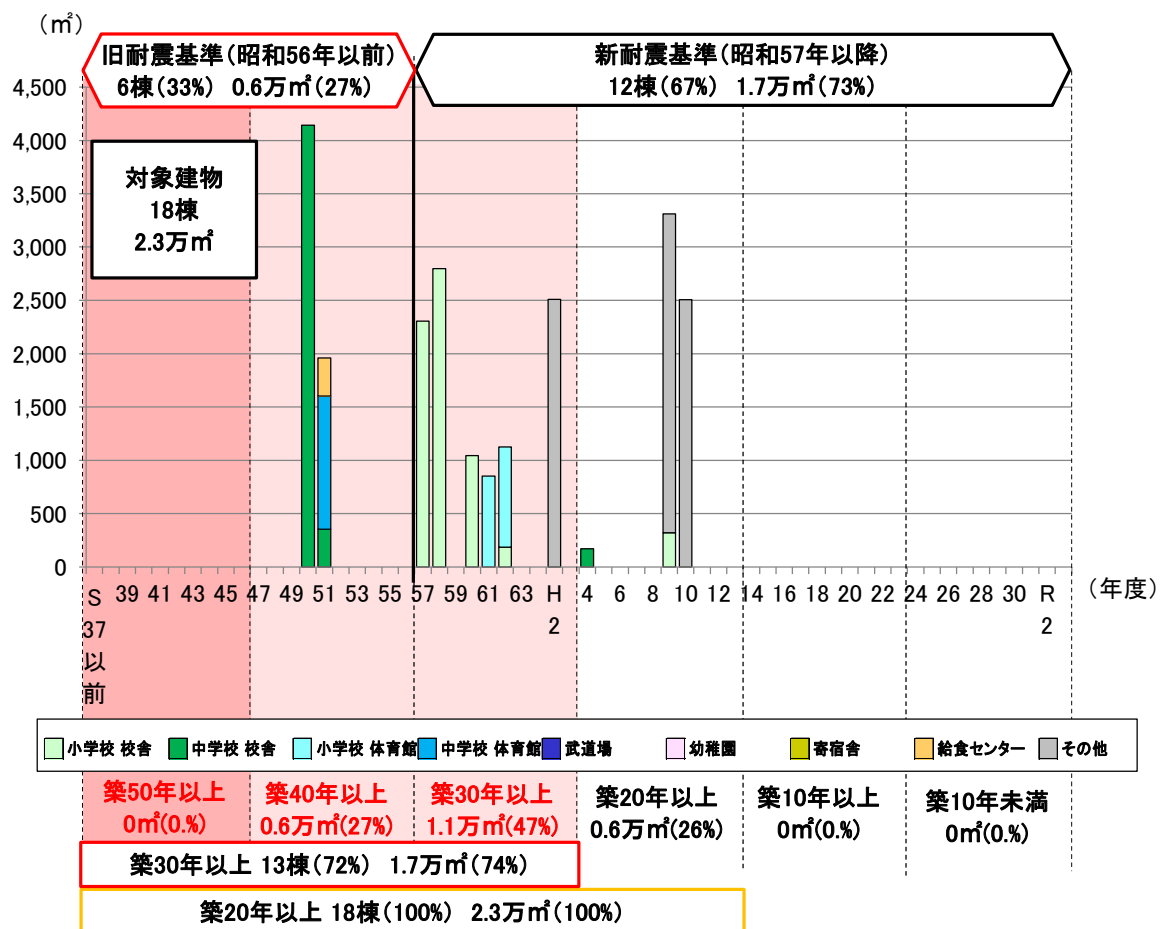
(3) 社会教育・スポーツ施設

中川文化センター、中川村社会体育館、屋根付運動場（サンアリーナ）の3施設となっています。施設の利用状況及び老朽化等に合わせて、適切な運営を進めています。

4 対象施設の建築年別整備状況

対象施設（総棟数：18 棟、総延床面積：22,733 ㎡）について建築年別にみると、旧耐震基準（昭和 56 年以前）までに 6 棟（33.3%）、6,102 ㎡（27.1%）の施設が建築されています。また、築 31 年以上の施設は 13 棟（72.2%）、16,742 ㎡（73.6%）を占めており、まもなく更新時期を迎えることが想定されます。

図表 対象施設の建築年度別／延床面積



資料：中川村

図表 対象施設の建築年度別／延床面積

		小学校 校舎	中学校 校舎	小学校 体育館	中学校 体育館	給食セ ンター	社会教育・ スポーツ施設	その 他	計	構成比
10 年 区 分	61 年以上									
	51-60 年									
	41-50 年			4,495	1,248	359			6,102	26.8%
	31-40 年	6,336	1,793				2,511		10,640	46.8%
	30 年以下	320		171			5,500		5,991	26.4%
	不明									
30 年 区分	31 年以上	6,336	1,793	4,495	1,248	359	2,511		16,742	73.6%
	30 年以下	320		171			5,500		5,991	26.4%
耐震 基準	旧：～昭和 56 年			4,495	1,248	359	0		6,102	26.8%
	新：昭和 57 年～	6,656	1,793	171			8,011		16,631	73.2%
計		6,656	1,793	4,666	1,248	359	8,011		22,733	100.0%
老朽化施設率		95.2%	100.0%	96.3%	100.0%	100.0%	31.3%		73.6%	—

資料：中川村

図表 対象施設の建築年度別／棟数

		小学校 校舎	中学校 校舎	小学校 体育館	中学校 体育館	給食セ ンター	社会教育・ スポーツ施設	その 他	計	構成比
10 年 区 分	61 年以上									
	51-60 年									
	41-50 年			4	1	1			6	33.3%
	31-40 年	4	2				1		7	38.9%
	30 年以下	2	0	1			2		5	27.8%
	不明									
30 年 区分	31 年以上	4	2	4	1	1	1		13	72.2%
	30 年以下	2		1			2		5	27.8%
耐震 基準	旧：～昭和 56 年			4	1	1			6	33.3%
	新：昭和 57 年～	6	2	1			3		12	66.7%
計		6	2	5	1	1	3		18	100.0%
老朽化施設率		66.7%	100.0%	80.0%	100.0%	100.0%	33.3%		72.2%	—

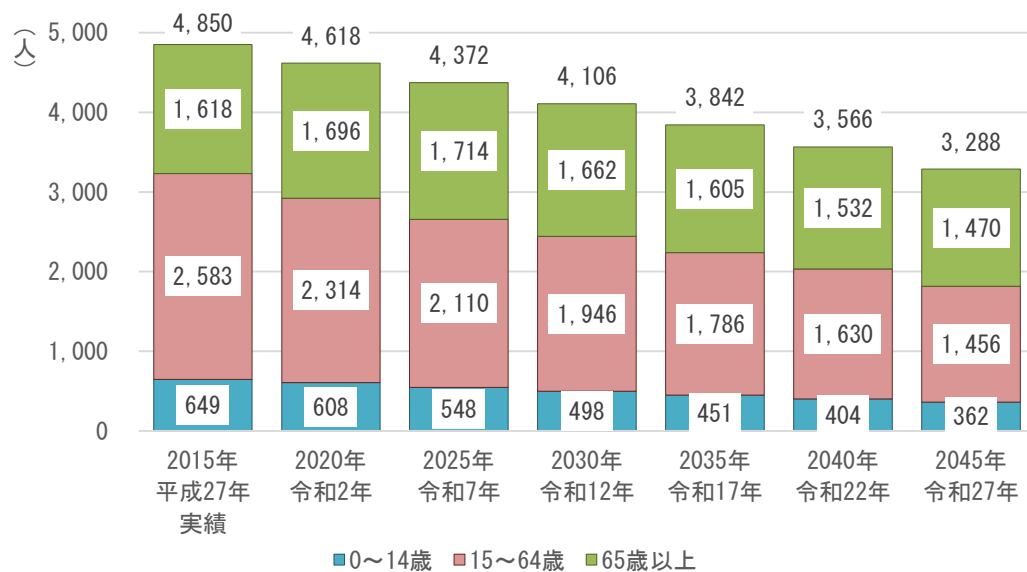
資料：中川村

5 人口の見通し

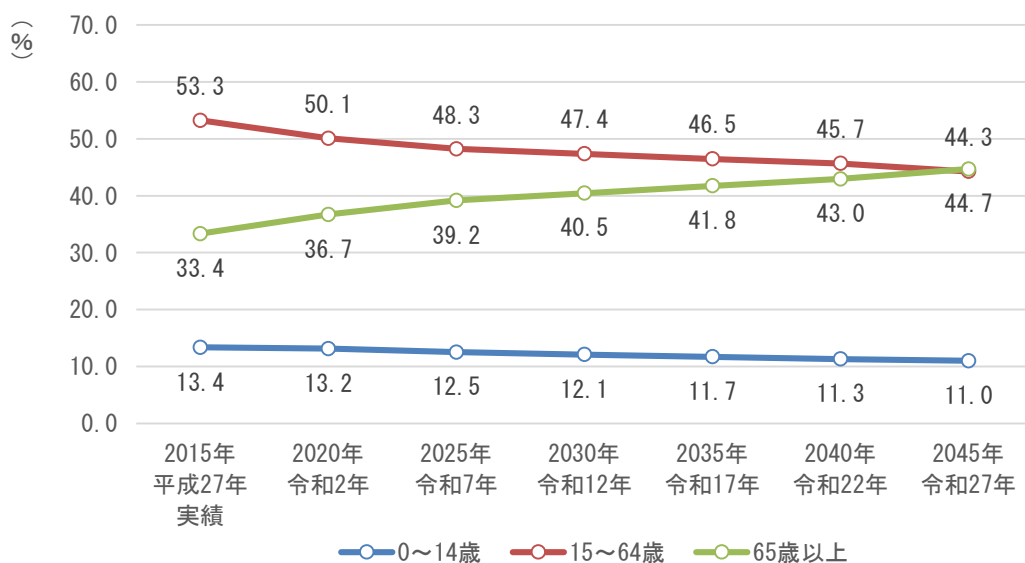
国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口（平成30年推計）」によると、本村の人口は今後も減少する見通しであり、令和27年（2045年）は3,300人程度になると推計されています。

年齢3区分別割合をみると、年少人口（0～14歳）と生産年齢人口（15～64歳）は低下し、高齢者人口（65歳以上）は増加する「少子高齢化」が進む見通しです。

図表 人口の将来推計



図表 人口の将来推計（年齢3区分別割合）



資料：平成27年までは国勢調査。2020年以降は国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口（平成30年推計）」

第3章 対象施設の劣化状況

1 調査の実施方法

対象施設について、建築基準法第12条の定期報告における目視点検の項目及び公共建築物の点検マニュアル等の基準類に準拠して目視点検による劣化状況調査を実施するとともに、その結果を分析・評価し、長寿命化に必要なコストと保全の優先順位を設定します。

(1) 調査概要

現地調査票を作成し、校舎、屋内運動場等の部位毎に目視による現地調査を実施しました。

(2) 評価基準・健全度の算定

① 評価基準

屋根・屋上、外壁は目視状況により、内部仕上、電気設備、機械設備は部位の全面的な改修年からの経過年数を基本にA、B、C、Dの4段階で評価します。

図表 評価基準

● 目視による評価（屋根・屋上、外部仕上）

 良好 劣化	評価	基準
	A	概ね良好
	B	部分的に劣化（安全上・機能上・問題なし）
	C	広範囲に劣化（安全上・機能上・不具合発生の兆し）
	D	早急に対応する必要がある （安全上・機能上・問題あり） （躯体の耐久性に影響を与えている） （施設が故障し施設運営に支障を与えている） 等

● 経過年数による評価（内部仕上、電気設備、機械設備）

 良好 劣化	評価	基準
	A	20年未満
	B	20～40年
	C	40年以上
	D	経過年数に関わらず著しい劣化事象がある場合

資料：学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書（文部科学省）

②健全度の算定

健全度は、各建物の5つの部位について劣化状況を4段階で評価し、100点満点で数値化します。「部位の評価点」、「部位のコスト配分」を下表のように定め、「健全度」を100点満点で算定します。

図表 健全度の算定

【部位の評価点】		【部位のコスト配分】	
評価	評価点	評価	評価点
A	100	1 屋根・屋上	5.1
B	75	2 外壁	17.2
C	40	3 内部仕上げ	22.4
D	10	4 電気設備	8.0
		5 機械設備	7.3
		計	60.0

【健全度】

総和（ 部位の評価点 × 部位のコスト配分 ） ÷ 60

※ 100 点満点にするためにコスト配分

※ 健全度は、 数値が小さいほど劣化が進んでいることを示す。

資料：学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書（文部科学省）

2 調査結果

対象施設の劣化点検評価は下表の通りです。

図表 建物情報及び劣化状況評価結果一覧

◇劣化状況評価基準

A	概ね良好
B	部分的に劣化
C	広範囲に劣化
D	早急に対応するが必要

番号	施設名	建物名	築年数	劣化状況評価結果					
				屋根・屋上	外壁	内部仕上	電気設備	機械設備	(百点満点) 健全度
1	中川東小学校	校舎 1 (教室棟)	38	C	C	B	B	B	62
2	中川東小学校	体育館	35	C	B	B	B	B	72
3	中川東小学校	パソコンルーム	24	B	B	B	B	B	75
4	中川東小学校	昇降口	34	C	C	B	B	B	62
5	中川西小学校	校舎 1 (教室棟)	39	B	B	B	B	B	75
6	中川西小学校	校舎 2 (管理棟)	36	B	B	B	B	B	75
7	中川西小学校	体育館	34	B	B	B	B	B	75
8	中川西小学校	パソコンルーム	24	A	B	B	B	B	77
9	中川中学校	校舎 1 (管理棟)	46	B	C	C	C	C	43
10	中川中学校	校舎 2 (教室棟)	46	B	B	C	C	C	53
11	中川中学校	校舎 3 (技術科棟)	46	B	B	C	C	C	53
12	中川中学校	体育館	45	B	B	C	C	C	53
13	中川中学校	パソコンルーム	29	B	B	B	B	B	75
14	中川中学校	食堂	45	B	B	A	A	A	91
15	中川村学校給食センター	学校給食センター	45	B	B	A	A	A	91
16	中川文化センター	文化センター	24	C	B	B	B	B	72
17	中川村社会体育館	社会体育館	31	C	B	B	B	B	72
18	屋根付運動場	運動場 (サンアリーナ)	23	C	B	B	B	B	72

3 判定結果を踏まえた課題

これまでの学校施設の実態を踏まえた課題について、以下に示します。

- 調査した結果、「A：概ね良好」が一部あるとともに、「D：早急に対応するが必要」は見られない状況となっています。一方で、「B：部分的に劣化」「C：広範囲に劣化」が比較的多くを占めており、さらなる調査や修繕・改築等の対応について判断する必要があります。
- 一般に、建物の管理対応については、不具合等の発生の都度に修繕等を実施する「事後保全型」の対応が主となっており、今後予防保全型修繕改修を含め、適切な対応も必要になると考えられます。
- これまで一部の建物では、老朽状況に応じた大規模改造工事を行っています。一方、これまで大規模な設備改修を実施していない施設については、建築当時のままであるものも見られるため、学校業務に支障となる大規模な不具合が発生する前に計画的な対策が必要となります。
- 気象・気候条件や建物周辺の環境などを踏まえ、安全・快適性の確保に努めるほか、避難所としての機能をはじめ、学校施設等の有する多面的な役割を踏まえ、バリアフリーやユニバーサルデザイン等、誰もが利用しやすい施設としての充実も必要です。
- 太陽光発電等の再生可能エネルギー設備の導入や校舎の断熱性向上に向けた整備が求められていることから、施設の省エネルギー化や再生可能エネルギーの活用についても考慮する必要があります。

4 今後の維持・更新コスト

(1) 維持管理コストの現状

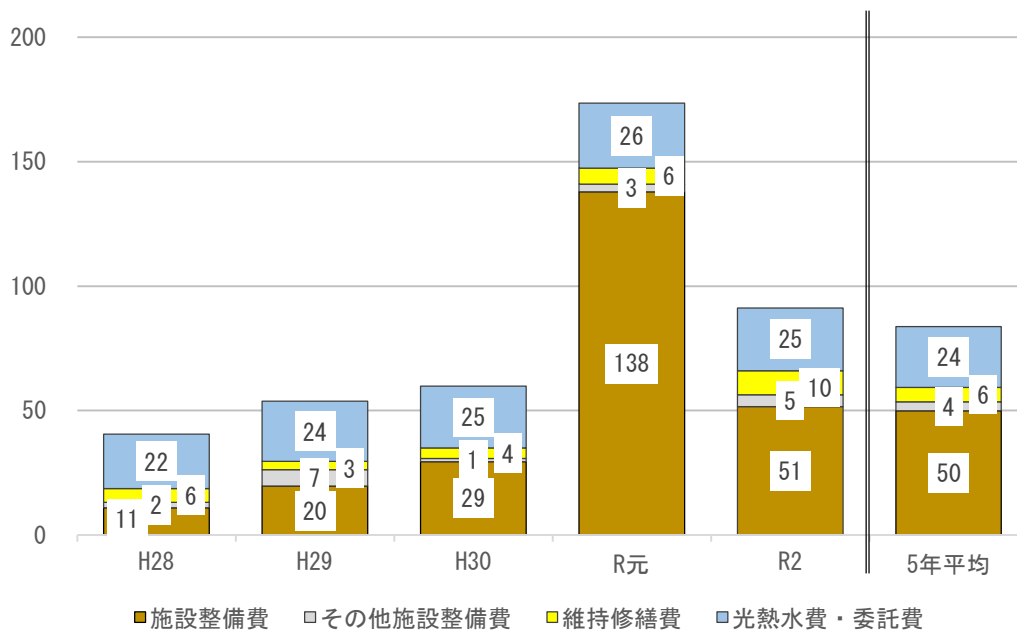
学校教育施設等関連経費は、令和元年度、小・中学校や学校給食センター関連を主として一時的に大きく増加したものの、それ以外の年度では年間4～9千万円台で推移しています。過去5か年の平均は約8.3千万円となっています。

図表 学校施設の維持管理コストの推移（単位：円）

	H28	H29	H30	R元	R2	5年平均
施設整備費	10,894,654	19,579,967	29,455,920	137,865,142	51,493,618	10,894,654
その他施設整備費	2,208,600	6,577,140	1,222,640	3,161,000	4,914,800	2,208,600
維持修繕費	5,501,087	3,334,778	4,229,734	6,369,563	9,629,800	5,501,087
光熱水費・委託費	21,865,100	24,180,706	24,915,882	26,074,371	25,140,004	24,435,213
計	40,469,441	53,672,591	59,824,176	173,470,076	91,178,222	83,722,901

資料：中川村

（百万円）



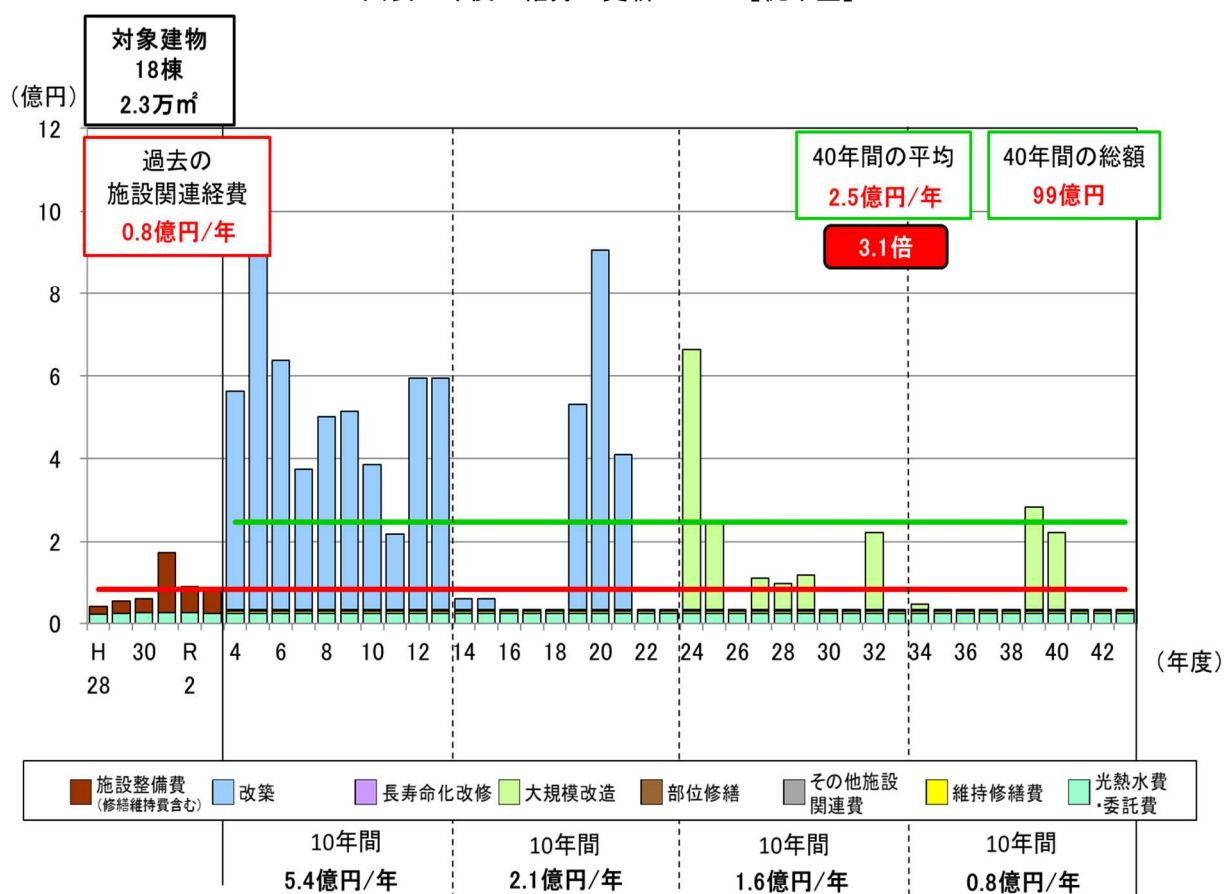
資料：中川村

(2) 従来型による今後の維持・更新コスト試算

文部科学省提供ソフトを用いて、従来型の整備方法（築 20 年で大規模改造、築 40 年で改築）による維持・更新コストを試算すると、今後 40 年間の事業費総額は 99 億円、年平均 2.5 億円が毎年必要になります。この費用は過去の施設関連経費の年平均 0.8 億円の約 3.1 倍のコスト増になります。特に今後 10 年間は改築時期が集中するため、年平均 5.4 億円が必要となる試算となっています。

こうした試算を参考にしつつ、本村の実情を踏まえた対応策を検討する必要があります。

図表 今後の維持・更新コスト【従来型】



◇コスト試算条件【従来型】

【基準年度 2021 年(令和3年)】

○試算期間 基準年の翌年度から 40 年間

【改築】

○更新周期 40 年

○改築単価 300,000 円/㎡

○工事期間 2 カ年

○実施年数より古い建物改修を 10 年以内に実施

【大規模改造】

○実施年数 20 年周期

○工事期間 1 年

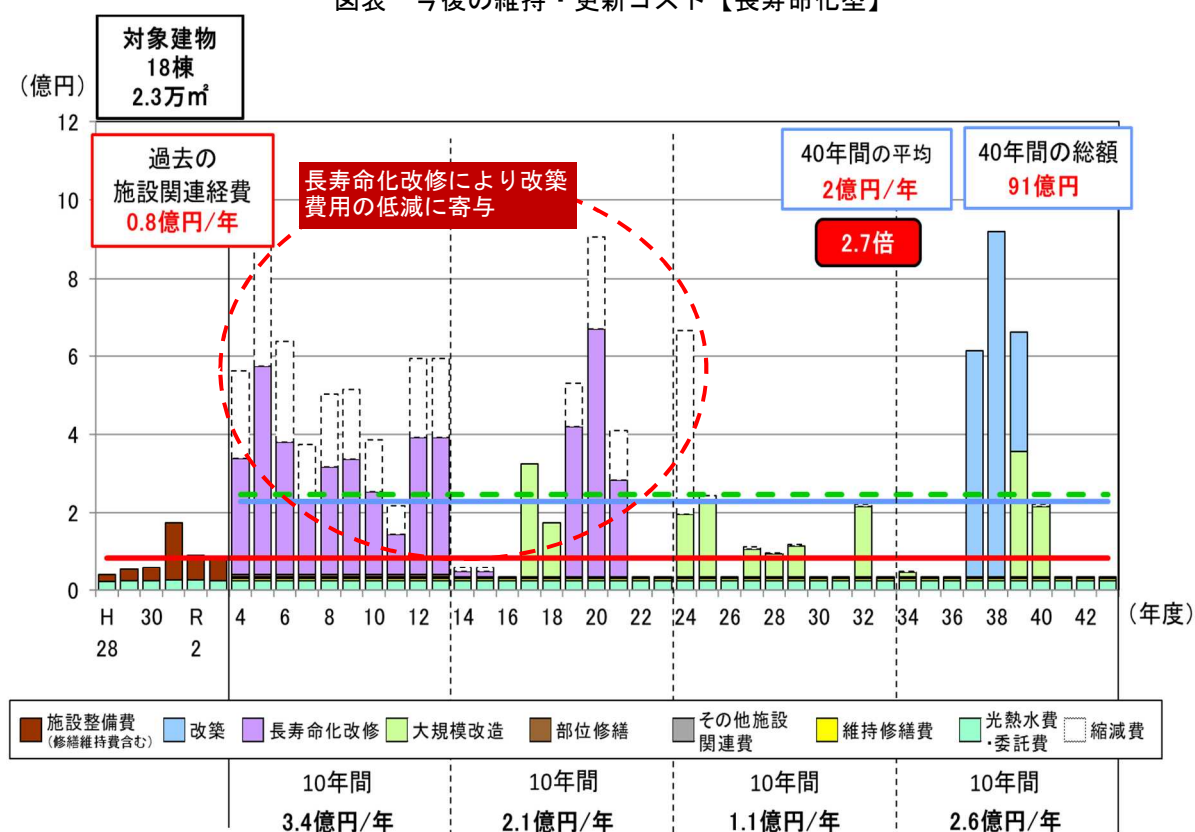
出典: 文部科学省提供ソフトによる試算設定による

(3) 長寿命化による今後の維持・更新コスト試算

「中川村公共施設等総合管理計画」等を踏まえつつ、対象施設の整備手法を機能の向上と回復に向けた修繕・改修を計画的に行う長寿命化型にシフト（築 20 年・築 60 年で大規模改造、築 40 年で長寿命化改修、築 80 年で改築）した場合の試算では、今後 40 年間の事業費総額は 91 億円で、改築中心の従来型に比べて事業費総額が 8 億円削減されることになります。

また、令和 13 年（2031 年）までの 10 年間の事業費が年平均で約 3.4 億円と、従来型の 5.4 億円と比較すると、大幅に低減されることになります。

図表 今後の維持・更新コスト【長寿命化型】



◇コスト試算条件【長寿命化型】

基準年度 2021 年(令和3年)

○ 試算期間 基準年の翌年度から 40 年間

改築：試算上の区分(改築、長寿命)ごとに更新周期を設定

○ 更新周期 (改築、要調査) 50 年 (長寿命) 80 年

○ 工事期間 2 カ年

○ 実施年数より古い建物改修を 10 年以内に実施資料

長寿命化改修

○ 改修周期(長寿命) 40 年

○ 工事期間 2 カ年

○ 実施年数より古い建物改修を 10 年以内に実施資料

大規模改造

○ 実施年数 20 年周期 (ただし、改築、長寿命化改修の前後 10 年間に重なる場合は実施しない)。

○ 工事期間 1 年

○ 部位修繕

・ D 評価：今後 5 年以内に部位修繕を実施

・ C 評価：今後 10 年以内に部位修繕を実施(ただし、改築・長寿命化改修・大規模改造を今後 10 年以内に実施する場合を除く)。

・ A 評価:今後 10 年以内の長寿命化改修から部位修繕相当額を差し引く。

出典:文部科学省提供ソフトによる試算設定による

第4章 学校施設の目指すべき姿

本村の学校施設整備は、文部科学省の「学校施設整備基本構想の在り方について」を参考に、次のように考えます。

1 安全・安心、快適な学習環境（安全性・快適性）

全ての児童生徒が安心して学校生活を過ごせるよう、安全・安心で快適な教育施設を整備します。

- 教育施設の基本機能を維持するための適切な管理・営繕
- 安全な施設としての定期的な安全点検、危険箇所の早期改修
- 地震対策としての非構造部材の耐震化、設備の転倒防止

2 充実した学習活動への対応（学習活動への適応性）

児童生徒の社会を生き抜く力を育成する教育活動を展開できる機能を備えた教育施設を整備します。

- 少人数指導、個別指導、幼・小・中連携に対応する機能的な施設整備
- 情報化社会に対応できるICT環境整備
- 障害のある者と障害のない者がともに学ぶインクルーシブ教育のための施設・設備のユニバーサルデザイン（UD）化
- 環境教育を実践する省エネ性能の高い機器類の導入、自然エネルギー活用施設整備
- 学習環境の快適性を確保する吸音・遮音、冷暖房設備

3 地域拠点としての機能

地域の防災、交流、生涯学習、子育て支援、コミュニティ拠点としての機能を備えた教育施設を整備します。

- 防災拠点としての自家発電及び通信設備、非常時給水システム、防災備蓄
- 幼児教育との連携、地域開放に対応する施設

図表 学校施設の目指すべき姿の例

1. 安全性 ○災害対策 ・地震に強い学校施設 ・洪水に強い学校施設 ・防災機能を備えた学校施設 ○防犯・事故対策 ・安全で安心な学校施設 2. 快適性 ○快適な学習環境 ・学習能率の向上に資する快適な学校環境 ・児童生徒の学校への愛着や思い出につながり、また、地域の人々が誇りや愛着を持つことができる学校 ○教職員に配慮した環境 ・教職員に配慮した空間 ・教職員等の事務負担軽減などのための校務の情報化に必要な I C T 環境 3. 学習活動への適応性 ○主体性を養う空間の充実 ・子どもたちの自発的な学習や読書活動を促すための環境 ・子どもたちの教育等に対する興味関心を引き、自ら学ぶ主体的な行動を促すための空間 ・子どもたちや保護者等が教員を訪れやすい空間 ・社会性を身につけるための空間 ○効果的・効率的な施設整備 ・習熟度別指導や少人数指導などの、きめ細かい個に応じた指導を行うための空間 ・調べ学習や習熟度別学習、ティームティーチングなどの多様な学習集団・学習形態を展開するための空間 ・習熟度別指導や習熟度別学習、ティームティーチングなどの多様な学習集団・学習形態を展開するための空間 ・各教科等の授業の中での調べ学習や協働学習、観察・実験のまとめや児童生徒の成果発表などに活用して学習効果を高めるための I C T 環境 ・各教科等の授業を充実させるための環境 ○言語活動の充実 ・各教科等における発表・討論などの教育活動を行うための空間 ・子どもたちの自発的な学習や読書活動を促すための環境 ・各教科等の授業の中での調べ学習や協働学習、観察・実験のまとめや児童生徒の成果発表などに活用して学習効果を高めるための I C T 環境	3. 学習活動への適応性（続き） ○理数教育の充実 ・充実した観察・実験を行うための環境 ○運動環境の充実 ・充実した運動ができる環境 ○伝統や文化に関する教育の充実 ・伝統や文化に関する教育を行うための環境 ○外国語教育の充実 ・外国語活動等におけるジェスチャーゲームなどの体を動かす活動や、ペアやグループでの活動など、児童生徒が積極的にコミュニケーションを図ることができるような空間 ○学校図書館の活用 ・子どもたちの自発的な学習や読書活動を促すための環境 ・調べ学習や習熟度別学習、ティームティーチングなどの多様な学習集団・学習形態を展開するための空間 ・各教科等の授業の中での調べ学習や協働学習、観察・実験のまとめや児童生徒の成果発表などに活用して学習効果を高めるための I C T 環境 ・地域に開かれた学校とするための環境 ・地域の生涯学習の拠点となる学校施設 ○キャリア教育・進路指導の充実 ・充実したキャリア教育・進路指導を行うための環境 ○食育の充実 ・食育のための空間 ○特別支援教育の推進 ・バリアフリーに配慮した環境 ・自閉症、情緒障害又は A D H D 等のある児童生徒に配慮した学校施設 ○環境教育の充実 ・地球環境問題への関心を高めるためのエコスクール 4. 環境への適応性 ・環境を考慮した学校施設（エコスクール） 5. 地域の拠点化 ・安全で安心な学校施設 ・バリアフリーに配慮した環境 ・地域に開かれた学校とするための環境 ・地域の生涯学習の拠点となる学校施設
---	---

資料：文部科学省「学校施設整備基本構想の在り方について」（平成 25 年 3 月）

第 5 章 学校施設整備の基本的な方針等

1 学校施設等の規模や配置等に関わる方針

「中川村公共施設等総合管理計画」に基づくとともに本村の学校施設の目指すべき姿を踏まえ、学校施設等のあり方に関する方針を次のように定めます。

- 本村は、小学校 2 校、中学校 1 校の学校施設を有しており、今後も当面の間、小中学校 3 校については、現在の配置を維持していくこととします。
- 一方で将来的には、総人口や児童生徒数の動向等を踏まえ、地域の実情に応じ、余裕教室などの発生状況に応じた空きスペースの有効活用、他の公共施設との複合化、共用化など様々な方向の検討を行っていくものとします。
- 施設の更新等に際しては、課題としても取り上げたように、予防保全型修繕改修等、長寿命化による施設の有効活用、コスト低減に努めるとともに、利用のしやすさや再生エネルギー活用の検討など、多様な観点から検討・実践していきます。

2 保全に係る基準等

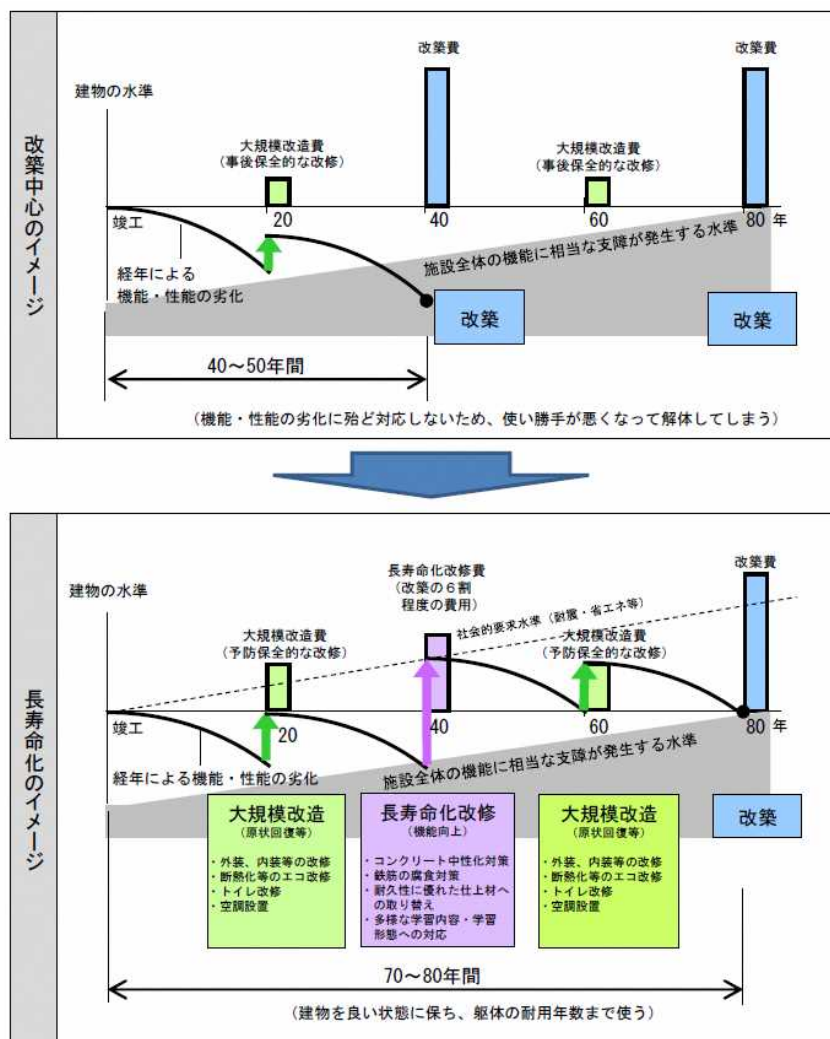
(1) 学校施設の長寿命化方針

本村では今後、大規模改修や改築時期が同じ時期に集中することも予想されます。そのため、従来の大規模改修や改築を中心とした老朽化対策では対応しきれない施設が増加する恐れがあります。

また、一般的に建物は、築後 30 年前後を目途に大規模改修を行うことが望ましいとされているものの、本村ではこれまで実施できていない学校が大半を占めています。後の厳しい財政状況の下では、改築を中心とした老朽化対策では、対応しきれない施設が増加する恐れがあります。

そのため、中長期的な維持管理等に係るトータルコストの縮減・予算の平準化を実現するため、改築より工事費が安価で、廃棄物や二酸化炭素の排出量が少ない長寿命化改修への転換を図ります。構造躯体が長期間の利用に適さない場合には、個別施設毎に躯体の詳細な調査を行い、長寿命化に適しないと判断された建物については、改築までの期間に応急的な保全を行う等、当面の安全性・機能性等の確保に努めます。

図表 改築中心から長寿化への転換イメージ



(2) 予防保全型による維持管理

これまでの事後保全型の維持管理方法では、突発的な対応や修繕時期の集中等により、十分な老朽化対策や施設整備水準の維持には対応できず、予算措置も遅れる等長寿命化への対応が困難になります。建物の良好な維持と長期間の利用を図るためにも、予防保全型による維持管理への転換が必要です。

そのためには、定期的な点検・調査を実施することで、老朽状況の把握と十分な予防保全に向けた検討により適切な改修工事を行うことができます。

(3) 施設関連経費の平準化

学校施設における屋根・屋上、外壁の劣化状況は、一部の建築物においては老朽化も見られ、早急に対応する必要のある建物が広範囲にあることから、同じ時期に改築・改修、修繕が集中することが懸念されます。

各建物の老朽化状況やこれまでの修繕履歴等を考慮し、改築・改修時期の調整を行うとともに、同時期に改修建物が集中する場合、施設の劣化状況を踏まえて先送りすることにより、施設関連経費の平準化を行います。

(4) 目標使用年数の設定

建物の寿命は、立地条件や施工性、使用状況の違いによっても大きく左右されます。鉄筋コンクリート造の学校施設の法定耐用年数は47年となっていますが、これは税務上、減価償却費を算定するためのものであり、一般的に鉄筋コンクリート造の建物では、コンクリートのひび割れ・欠けや鉄筋の腐食等の劣化が生じていたとしても、劣化が重度にならないうちに適切な時期（概ね築後45年程度まで）にその劣化の原因を調査し、劣化の程度と原因に応じた適切な補修・改修を行うことで耐用年数を延ばすことができます。

鉄筋コンクリート造の校舎の場合、目標耐用年数として、普通品質では50～80年、高品質の場合は80～120年とされています。

本計画においては、「建築物の耐久計画に関する考え方」（社団法人日本建築学会）が提案する算定式や施設使用の限界年数の考え方と、適切な維持管理がなされることを前提に前述の構造躯体の健全性等に基づき、学校施設の目標使用年数を次のように設定します。

(参考) 目標使用年数算定例

$$\text{算定式: } Y = Y_s \times A \times B \times C \times D \times E \times F \times G \times H$$

Y: 耐用年数 Y_s: 標準耐用年数 (60 年)

A: コンクリート種類; **普通コンクリート=1.0**、軽量コンクリート=0.95

B: セメント種類; **ポルトランドセメント=1.0**、高炉セメント A=0.85、高炉セメント B=0.8

C 水セメント比; **65%=1.0**、60%=1.2、55%=1.5

D: 被り厚さ; 20 mm=0.25、30 mm=0.56、**40 mm=1.0**、50 mm=1.56

E: 外壁仕上げ材; 無=0.5、**複層塗材=1.0**、珪藻土 15 mm 以上=1.5、タイル=3.0

※15 mm 以上の増打ちしているものは打ち放しでも、珪藻土 15 mm 以上塗ったものと同等。

F: コンクリート施工状況; **通常の施工=1.0**、入念な施工=1.5

G: 建物維持保全の程度; 劣化後も補修しない=0.5、**劣化部分を補修する=1.0**

H: 地域; **一般=1.0**、凍結融解を受ける地域=0.9、海岸=0.8

■ 本村の場合

$$Y = Y_s(60) \times A(1.0) \times B(1.0) \times C(1.0) \times D(1.0) \times E(1.0) \times F(1.0) \times G(1.0) \times H(1.0) \div 60$$

図表 学校施設の目標使用年数

構造別の望ましい耐用年数		
鉄筋コンクリート造	鉄骨造	木 造
鉄骨鉄筋コンクリート造		
83 年	83 年	50 年

図表 (参考) 望ましい目標耐用年数の級

構造種別 用途	鉄筋コンクリート造 鉄骨鉄筋コンクリート造		鉄骨造			木造
			重量鉄骨		軽量鉄骨	
	高品質の場合	普通品質の場合	高品質の場合	普通品質の場合		
学校・官公庁	Y。100以上	Y。60以上	Y。100以上	Y。60以上	Y。40以上	Y。60以上

図表 (参考) 目標耐用年数の級の区分例

目標耐用年数 級(Y _o)	代表値	範囲	下限値
Y _o . 150	150 年	120～200 年	120 年
Y _o . 100	100 年	80～120 年	80 年
Y _o . 60	60 年	50～80 年	50 年
Y _o . 40	40 年	30～50 年	30 年

資料: 建築物の耐久計画に関する考え方(日本建築学会)

(参考) 国税庁提唱の耐用年数

○「主な減価償却資産の耐用年数(建物・建物付属設備)」: 国税庁

- ・鉄筋コンクリート造: 47 年
- ・鉄骨造(金属造): 19～34 年
- ・木 造: 22 年
- ・電気設備(照明設備を含む): 6～15 年
- ・給排水・衛生設備・ガス設備: 15 年

法定耐用年数は、省令制定当時には、建物を構成する主要な部位(構造躯体、外装、床等)毎に耐用年数を総合的に勘案し、算定されたとされています。よって、構造躯体の劣化により使用できなくなる寿命を表しているわけではありません。建物には、法定耐用年数以外に、物理的耐用年数、機能的耐用年数、経済的耐用年数があります。

(5) 改修周期の設定

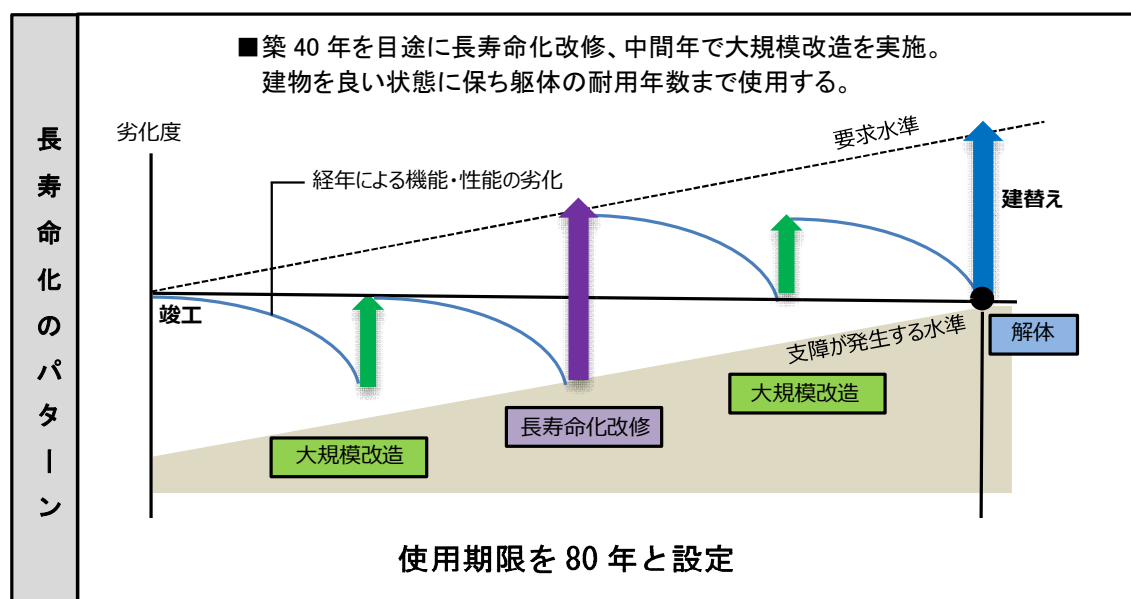
設定した目標使用年数まで建物を使用し、学校施設の機能・性能の低下を長期間放置することなく、求められている水準まで引き上げる機会を定期的に得るため、必要な改修の周期を次のように設定します。

図表 学校施設の改修周期

建物用途	目標使用年数	大規模改造の周期	長寿命化改修の周期
校舎	80 年	築 20 年／80 年	築 40 年
屋内運動場	80 年	築 20 年／80 年	築 40 年

築 20 年経過時点において、原状回復のための改修を行い、目標使用年数の中間期に長寿命化改修を実施、その後改築までの期間に再度原状回復のための改修を行う等、定期的に必要な改修を行い、建物を長寿命化します。

図表 大規模改造と長寿命化改修による使用期間延長の概念



大規模改造	長寿命化改修
経年劣化による損耗、機能低下に対する機能回復工事	経年劣化による機能回復工事と耐用性、快適性、省エネ性を確保するための機能向上工事
・屋上防水改修 ・外壁改修 ・トイレ改修 ・内装改修 ・設備機器改修 ・劣化の著しい部位の修繕	・屋上防水改修 ・外壁改修 ・トイレ改修 ・内装改修 ・設備機器改修 ・劣化の著しい部位の修繕 ・コンクリート中性化対策 ・鉄筋の腐食対策 ・バリアフリー改修 ・外壁、屋上の断熱化改修 ・省エネルギー機器への更新

第6章 方針を踏まえた施設整備の水準等

1 改修等の整備水準

老朽化した施設を将来にわたって長く使い続ける長寿命化型改修では、物理的な不具合な箇所を修繕するだけでなく、建物の機能や性能を現在の学校施設に求められている水準まで引き上げ改修することです。学校施設の老朽化状況の実態において把握した現在の劣化状況や学校施設整備の基本的な方針を踏まえ、今後の改修等によって引き上げる水準を施設の部位毎に検討し、学校施設に関する統一的な整備水準を設定します。

2 維持管理の項目・手法等

(1) 情報の整理と更新

本計画を推進するためには、現状の学校施設状況や改修履歴等のデータを蓄積し、定期的に更新することが重要となります。

劣化状況調査による評価内容についても、今後の調査に合わせて更新することによって劣化の進行度合いを反映した改修メニューや改修時期の検討等を行うため、適宜、見直しを図ります。

(2) 維持管理の項目・手法

学校施設における従来の主な点検・調査には、法令で義務付けられている建築基準法第12条点検や、消防点検等の設備機器の定期点検があります。

12条点検に合わせて簡易な老朽度調査も行うことで老朽状況の進行や危険な箇所を早期に確認することが可能となります。また、簡易な老朽調査結果を学校施設カルテや公共施設データベースに蓄積・更新することで、老朽化の進捗状況に合わせた改修メニューや改修時期等の見直しに役立てていきます。

図表 維持管理項目・手法（案）

村 (学校施設所管課)	維持	清掃
		改修・修繕
	点検	定期点検：年1回
		法定点検：定められた期間毎の実施点検を定期的に実施 ※簡易な老朽調査を併せて実施する：3年に1回 ・昇降機、防火設備、建築設備については、昇降機法定点検、消防設備点検、電気事業法による点検等の法定点検の実施：各設備の定期点検
		臨時点検：故障情報・異常気候における状況把握
学校 (施設管理者・教職員等)	施設情報管理	履歴管理による現状把握(学校施設台帳・施設カルテ)：毎年
	点検	日常点検：日常生活の中で、施設の不具合や児童生徒が通常使用する施設及び設備の異常を発見した場合の報告と記録
		每学期点検：通常使用する施設や設備の異常有無の確認
		臨時点検：故障情報・異常気候における状況把握

①部位毎の対応手法

予防保全を実施すべき部位については建物構造躯体への影響が大きいことから、計画的な予防保全の対応が必要（Ⅰ類）、運転の時間等において、また点検を介して不具合があれば故障の事前保全の対応が必要（Ⅱ類）、事後保全対応する部位（Ⅲ類）の３つに区分した対応手法を設定します。

図表 維持管理の部位毎の対応手法

	対象部位	具体例	対応手法	理由
建築	屋根・屋上	屋上防水・屋根	Ⅰ	屋根屋上及び外壁の劣化に伴う亀裂の発生は漏水原因となる
	外壁	R C造躯体・外壁ボード	Ⅰ	
	開口部	シャッター・アルミサッシ・スチール扉	Ⅱ	日常使用で不具合の発見が可能
	内部仕上	床・壁・天井内装材	Ⅰ	雨漏れ等により仕上材の劣化・損傷が進行。日常使用で不具合の発見が可能
電気設備	受変電	受電盤・変圧器・コンデンサー	Ⅱ	電気事業法による点検、消防法による点検が実施され、これにより不具合の発見が可能
	通信・情報	映像・音響・インターホン	Ⅲ	日常使用で不具合の発見が可能
	通信・情報（防災）	自動火災探知機・非常警報・非常灯	Ⅱ	消防法による点検が実施され、これにより不具合の発見が可能
	被害・屋外	避雷針・外灯	Ⅲ	日常使用で不具合の発見が可能
機械設備	空調	パッケージエアコン 室外機	Ⅲ	日常使用で不具合の発見が可能
	換気	送風機・排煙機	Ⅲ	窓やドアを開けることにより代替措置が可能
	給排水衛生	屋内給水設備・ポンプ	Ⅲ	衛生的環境の確保に関する法律により貯水槽の清掃が義務付けされ、清掃に合わせて点検を行い不具合の発見が可能
	消火	消火栓	Ⅱ	消防法による点検が実施され、これにより不具合の発見が可能
	昇降機等	エレベーター ダムウェーター	Ⅱ	建築基準法に基づく点検が１回／年実施され、日常の使用の中で、月１回程度動作確認の実施により不具合の発見が可能

②定期点検

本計画において実施した劣化調査に準じて、①建物（屋根・屋上）、②建物（外部）、③建物（内部）、④電気設備、⑤機械設備の点検結果を記録します。

また、劣化状況調査票（平成 28 年）に示される劣化箇所に新たな劣化状況が確認された場合、学校施設カルテの点検結果状況報告を用いて速やかに報告するものとします。

第 7 章 長寿命化の実施計画

1 改修等の優先順位付け

(1) 財政制約の設定

各建物の老朽化状況やこれまでの修繕履歴等を考慮し、改築・改修時期の調整を行うとともに、同時期に改修する建物が集中する場合、施設の劣化状況を踏まえた施設関連経費の平準化を行います。

(2) 保全優先度の設定

長寿命化改修及び大規模改造工事は基本的に棟単位で行うものとし、優先順位付けの基本的な考え方については次の点を考慮します。

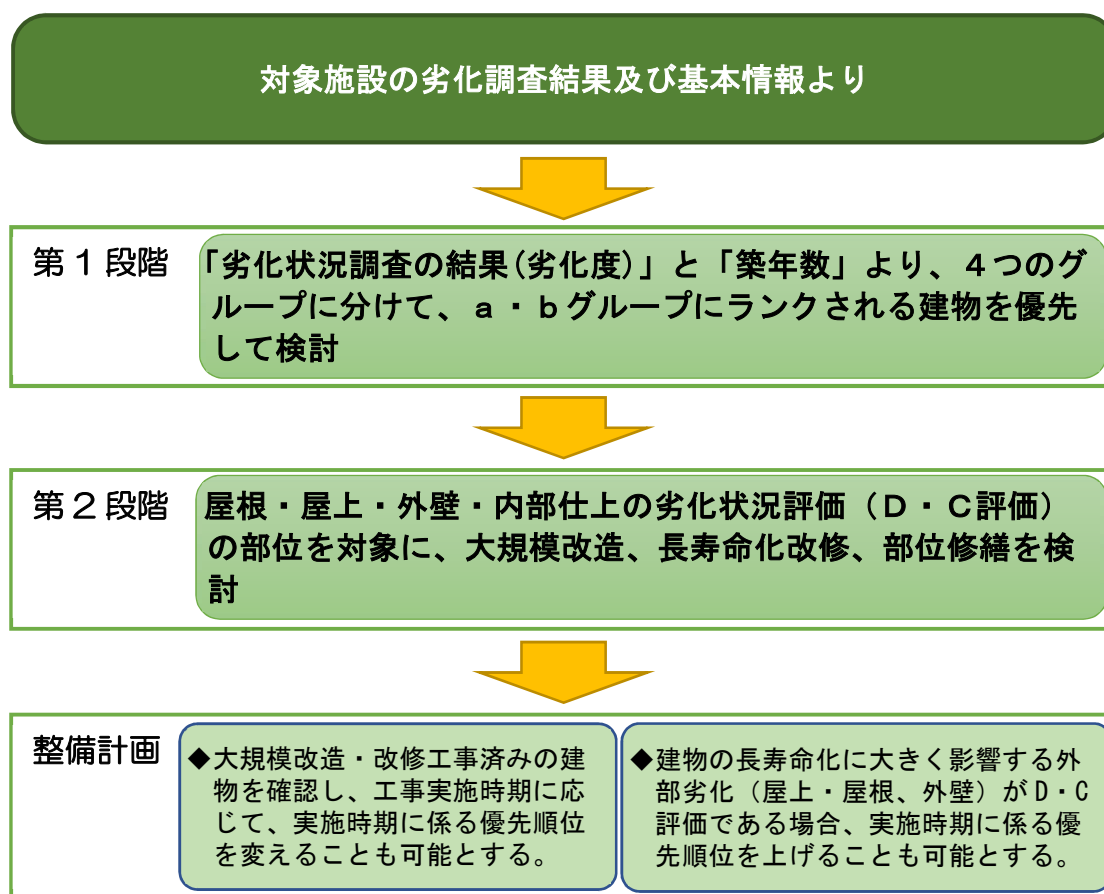
- 本計画における劣化状況調査の結果(劣化度)
- 建築年次
- 過去の改修履歴
- その他、今後の学校整備計画上考慮すべき理由

優先順位の設定に当たっては、第 1 段階では前述した「劣化状況調査の結果(劣化度)」と「築年数」より 4 つのステージ (a b c d) に区分し、a・b グループにランクされる建物を優先して検討します。

また、整備計画の作成に当たっては、上記の優先順位設定につづき、劣化状況評価の健全度ポイントや、屋根・屋上・外壁・内部仕上の劣化状況評価 (D・C) を最終確認し整備時期の設定作業を進めます。

なお、実施計画作成期間は、直近 10 年の個別施設整備計画を作成し、今後見直しを図りながら老朽化対策を進めていくこととします。

図表 優先度の設定フロー



(3) 優先順位に向けた考察

対象施設の「健全度」と「築年数」で区分した場合、健全度 50 点以下で築 40 年以上の「a グループ」の 1 施設は早期に大規模改造あるいは長寿命化型整備の方針を定める必要があると考えられます。また、健全度 50 点以下で築 40 年未満の「b グループ」の該当施設は見られず、健全度 50 点以上で築 40 年以上の「c グループ」は 5 施設、健全度 50 点以上で築 40 年未満の「d グループ」は 12 施設という構成となっています。

図表 「健全度」と「築年数」による整備優先度

◇区分基準と本村の状況

区分	考え方	健全度（百点満点）	築年数	本村の 該当施設 （建物）数
a グループ	長寿命化型整備を最優先する施設	50 点以下	40 年以上	1
b グループ	大規模改造あるいは長寿命化型整備の必要な施設	50 点以下	40 年未満	—
c グループ	—	50 点以上	40 年以上	5
d グループ	—	50 点以上	40 年未満	12

図表 施設別の状況（整備優先度順）

整備優先区分 (グループ)	通し番号	学校調査番号	施設名	建物名	棟	築年数	健全度	劣化状況評価				
								屋根・屋上	外壁	内部仕上	電気設備	機械設備
a	9	4228	中川中学校	校舎 1	管理棟	46	43	B	C	C	C	C
c	10	4228	中川中学校	校舎 2	教室棟	46	53	B	B	C	C	C
c	11	4228	中川中学校	校舎 3	技術科棟	46	53	B	B	C	C	C
c	12	4228	中川中学校	体育館		45	53	B	B	C	C	C
c	14	4228	中川中学校	食堂		45	91	B	B	A	A	A
c	15	K030	中川村学校給食センター	学校給食センター		45	91	B	B	A	A	A
d	1	952	中川東小学校	校舎 1	教室棟	38	62	C	C	B	B	B
d	2	952	中川東小学校	体育館		35	72	C	B	B	B	B
d	3	952	中川東小学校	パソコンルーム		24	75	B	B	B	B	B
d	4	952	中川東小学校	昇降口		34	62	C	C	B	B	B
d	5	951	中川西小学校	校舎 1	教室棟	39	75	B	B	B	B	B
d	6	951	中川西小学校	校舎 2	管理棟	36	75	B	B	B	B	B
d	7	951	中川西小学校	体育館		34	75	B	B	B	B	B
d	8	951	中川西小学校	パソコンルーム		24	77	A	B	B	B	B
d	13	4228	中川中学校	パソコンルーム		29	75	B	B	B	B	B
d	16	その他	中川文化センター	文化センター		24	72	C	B	B	B	B
d	17	その他	中川村社会体育館	社会体育館		31	72	C	B	B	B	B
d	18	その他	屋根付運動場	運動場	サンアリーナ	23	72	C	B	B	B	B

※劣化状況評価基準

A	概ね良好
B	部分的に劣化
C	広範囲に劣化
D	早急な対応が必要

2 改修・修繕の方向性

学校施設の長寿命化は、劣化状況調査から得られた健全度を基に築経過年数や屋上・屋根、外部仕上及び内部仕上の劣化評価がD・Cの建物を優先するとともに、ステージa等を主とした建物を対象に、改修・修繕を実施します。

本村では、劣化状況評価においてDランクに該当する建物部位は見られないものの、改修や修繕等を実施すべきCランクに該当する部位が発生していることから、計画的な対応が必要となります。

図表 今後5年以内に改修・修繕を検討する施設・建物

【劣化状況評価より】D：特に優先すべき建物部位 O 改修・修繕を実施すべき建物部位

施設名	建物名	棟	劣化状況評価より					グループ (整備優先区分)
			屋根・屋上	外部仕上	内部仕上	電気設備	機械設備	
中川中学校	校舎1	管理棟	B	C	C	C	C	a
中川中学校	校舎2	教室棟	B	B	C	C	C	c
中川中学校	校舎3	技術科棟	B	B	C	C	C	c
中川中学校	体育館		B	B	C	C	C	c
中川中学校	食堂		B	B	A	A	A	c
中川村学校給食センター	学校給食センター		B	B	A	A	A	c
中川東小学校	校舎1	教室棟	C	C	B	B	B	d
中川東小学校	体育館		C	B	B	B	B	d
中川東小学校	パソコンルーム		B	B	B	B	B	d
中川東小学校	昇降口		C	C	B	B	B	d
中川西小学校	校舎1	教室棟	B	B	B	B	B	d
中川西小学校	校舎2	管理棟	B	B	B	B	B	d
中川西小学校	体育館		B	B	B	B	B	d
中川西小学校	パソコンルーム		A	B	B	B	B	d
中川中学校	パソコンルーム		B	B	B	B	B	d
中川文化センター	文化センター		C	B	B	B	B	d
中川村社会体育館	社会体育館		C	B	B	B	B	d
屋根付運動場	運動場	サンアリーナ	C	B	B	B	B	d

緊急度

※グループ(a～dの整備優先区分)については、劣化状況評価のほか、築年数等の状況も踏まえ判定したもの。

3 実施計画

建て替え等の際に要する費用の試算を実施します。なお、事業シミュレーションを行う前に前提となる条件の整理を次のように設定します。長寿命化改修、大規模改造の単価、各部位修繕の単価は次のようになります。

図表 改築・改造・改修等の単価

内 容	割 合	単 価
改築	100.00%	400,000 円/㎡
長寿命化改修	60.00%	240,000 円/㎡
大規模改造	25.00%	100,000 円/㎡
屋根・屋上	3.50%	14,000 円/㎡
外部仕上	5.10%	20,400 円/㎡
内部仕上	5.60%	22,400 円/㎡
電気設備	4.00%	16,000 円/㎡
機械設備	3.70%	14,800 円/㎡

出典：文部科学省提供ソフトによる試算設定による

(1) 今後 5 年間の予算配分

今後 5 年間の実施計画の作成においては、過去 5 年間の投資的経費や財政状況等から、令和 4 年度（2022 年）以降の年間の施設整備費を設定し、各年次コストの平準化を図ります。

財源については、国の補助金や起債、公共施設整備基金等を適切かつ効果的に活用して財政負担を軽減するものとします。

(2) 実施計画

施設整備費の平準化を図るため、40 年間の平均値を目安として設定し、今後 40 年間の見通しと直近 10 年の実施計画（年次計画）を以下の図表に掲げます。

図表 今後 40 年間の見通し

(上段：整備内容／下段：対策費用 単位千円)

番号	施設名	建物名	建設年		築年数	構造	延床面積 (㎡)	1～5年	6～10年	11～20年	21～30年	31～40年	備考
			西暦	和暦				2022～2026 R4～R8	2027～2031 R9～R13	2032～2041 R14～R23	2042～2051 R24～R33	2052～2061 R34～R43	
1	中川東小学校	校舎 1	1983	S58	38	RC	2,799.00	長寿命化改修 517,255			大規模改造 195,930		dグループ
2	中川東小学校	体育館	1986	S61	35	RC	854.00	長寿命化改修 16,909	長寿命化改修 169,092		大規模改造 62,000		dグループ
3	中川東小学校	パソコンルーム	1997	H9	24	S	168.00			長寿命化改修 28,224		大規模改造 11,760	dグループ
4	中川東小学校	昇降口	1987	S62	34	RC	187.00		長寿命化改修 34,557		大規模改造 13,090		dグループ
5	中川西小学校	校舎 1	1982	S57	39	RC	2,305.00	長寿命化改修 425,964			大規模改造 161,350		dグループ
6	中川西小学校	校舎 2	1985	S60	36	RC	1,045.00	長寿命化改修 193,116			大規模改造 73,150		dグループ
7	中川西小学校	体育館	1987	S62	34	RC	939.00		長寿命化改修 204,514		大規模改造 68,171		dグループ
8	中川西小学校	パソコンルーム	1997	H9	24	S	152.00			長寿命化改修 25,536		大規模改造 10,640	dグループ
9	中川中学校	校舎 1	1975	S50	46	RC	1,458.00	長寿命化改修 269,438		大規模改造 102,060		改築 408,240	aグループ
10	中川中学校	校舎 2	1975	S50	46	RC	2,209.00	長寿命化改修 408,223		大規模改造 154,630		改築 618,520	cグループ
11	中川中学校	校舎 3	1975	S50	46	S	475.00		長寿命化改修 87,780	大規模改造 33,250		改築 133,000	cグループ
12	中川中学校	体育館	1976	S51	45	RC	1,248.00		長寿命化改修 271,814	大規模改造 90,604		改築 411,840	cグループ
13	中川中学校	パソコンルーム	1992	H4	29	S	171.00			長寿命化改修 28,728		大規模改造 11,970	dグループ
14	中川中学校	食堂	1976	S51	45	S	353.00		長寿命化改修 59,840	大規模改造 24,710		改築 98,840	cグループ
15	中川村学校給食センター	学校給食センター	1976	S51	45	S	359.00		長寿命化改修 50,773	大規模改造 25,130		改築 100,520	cグループ
16	中川文化センター	文化センター	1997	H9	24	RC	2,992.00	修繕(イ) 46,076		長寿命化改修 718,080		大規模改造 299,200	dグループ
17	中川村社会体育館	社会体育館	1990	H2	31	RC	2,511.00		長寿命化改修 546,895		大規模改造 182,298		dグループ
18	屋根付運動場	運動場	1998	H10	23	S	2,508.00	修繕(イ) 27,311		長寿命化改修 496,584		大規模改造 182,080	dグループ
工事費合計								1,904,292	1,425,265	1,727,536	755,989	2,286,610	
施設関連経費(施設整備費除く)								169,325	169,325	338,650	338,650	338,650	過去5年平均より
事業費合計								2,073,617	1,594,590	2,066,186	1,094,639	2,625,260	
								9,454,292				2.36億円/年	

赤字：最優先される整備(aグループに属する)

緑字：2番目に優先される整備(bグループに属する)

青字：優先度が低い整備(c、dグループに属する)

部位修繕：屋根・屋上(イ)、外部仕上(ロ)、内部仕上(ハ)、電気設備(ニ)、機械設備(ホ)

※金額については、端数処理の関係上、前項までに計上した額と異なる場合があります。

図表 実施計画（10 か年）

(単位千円)																							
番号	施設名	建物名	2022		2023		2024		2025		2026		2027		2028		2029		2030		2031		
			R4		R5		R6		R7		R8		R9		R10		R11		R12		R13		
			整備内容	事業費	整備内容	事業費	整備内容	事業費	整備内容	事業費	整備内容	事業費	整備内容	事業費	整備内容	事業費	整備内容	事業費	整備内容	事業費	整備内容	事業費	整備内容
1	中川東小学校	校舎 1					長寿命化改修	47,023	長寿命化改修	470,232													
2	中川東小学校	体育館									長寿命化改修	16,909	長寿命化改修	169,092									
4	中川東小学校	昇降口											長寿命化改修	3,141	長寿命化改修	31,416							
5	中川西小学校	校舎 1			長寿命化改修	38,724	長寿命化改修	387,240															
6	中川西小学校	校舎 2							長寿命化改修	17,556	長寿命化改修	175,560											
7	中川西小学校	体育館											長寿命化改修	18,592	長寿命化改修	185,922							
9	中川中学校	校舎 1			長寿命化改修	24,494	長寿命化改修	244,944															
10	中川中学校	校舎 2							長寿命化改修	37,111	長寿命化改修	371,112											
11	中川中学校	校舎 3											長寿命化改修	7,980	長寿命化改修	79,800							
12	中川中学校	体育館											長寿命化改修	24,710	長寿命化改修	247,104							
14	中川中学校	食堂													長寿命化改修	5,440	長寿命化改修	54,400					
15	中川村学校給食センター	学校給食センター													長寿命化改修	4,615	長寿命化改修	46,158					
16	中川文化センター	文化センター			修繕(イ)	4,188	修繕(イ)	41,888															
17	中川村社会体育館	社会体育館																	長寿命化改修	49,717	長寿命化改修	497,178	
18	屋根付運動場	運動場			修繕(イ)	2,482	修繕(イ)	24,829															
工事費合計				0		69,888		745,924		524,899		563,581		223,515		554,297		100,558		49,717		497,178	
施設関連経費(施設整備費除く)				33,865		33,865		33,865		33,865		33,865		33,865		33,865		33,865		33,865		33,865	
事業費合計				33,865		103,753		779,789		558,764		597,446		257,380		588,162		134,423		83,582		531,043	
			2,073,617										1,594,590										
3,668,207																							

赤字：最優先される整備(aグループに属する)

緑字：2番目に優先される整備(bグループに属する)

青字：優先度が低い整備(c、dグループに属する)

部位修繕：屋根・屋上(イ)、外部仕上(ロ)、内部仕上(ハ)、電気設備(ニ)、機械設備(ホ)

※金額については、端数処理の関係上、前項までに計上した額と異なる場合があります。

4 長寿命化コストの見通しと長寿命化の効果

(1) 長寿命化の効果

従来型から長寿命化型にシフトすることで、今後 10 年間の維持更新コストは、一定規模の低減が見込まれます。（「第 3 章 4 (3) 長寿命化による今後の維持・更新コスト試算」グラフによる）

一方で、これまでの実績を大きく上回る年間経費が必要となる試算ともなっていることから、長寿命化を進めるとともに、省エネ等による維持修繕費や光熱水費の低減など、多様な観点からコスト管理に取り組んでいくものとします。

(2) 維持・更新の課題と今後の方針

劣化状況調査による健全度を基に築経過年数や屋上・屋根及び外部仕上の D・C 評価を優先的に検討し、直近の実施計画を進めた場合、その後の積み残しがコスト増大につながることも考慮する必要があります。

また、財政状況を踏まえた柔軟かつ効果的な維持・更新を進めていくことが必要であり、日常の点検等を含めた、予防保全管理に努めるとともに、機能の複合化や、管理運営方法の在り方等を検討し、ライフサイクルコストを軽減していくこととします。

第8章 長寿命化計画の継続的運用の方針

1 情報基盤の整備と活用

固定資産台帳や学校施設台帳等を基に、学校施設の基本情報、光熱水費等の維持管理費、工事履歴や点検情報等を定期的に更新・管理していきます。

また、継続的な実態把握によるデータベースの蓄積、計画・評価のためのシミュレーション、適切な施設のあり方検討など、学校施設等のマネジメント向上についても取り組んでいきます。

2 推進体制等の整備

学校施設の老朽化や求められる機能の変化を的確に把握し、本計画を継続的に運用していくため、教育委員会が中心となり、各学校、点検等実施事業者との連携を図ります。

また、本計画を村全体の取り組みとして推進するため、財政部門、建築部門等の関連部局との横断的な庁内連携が重要であり、関係部門による総合的な推進体制の構築を図ります。

さらに、こうした学校施設等に関する地域課題について、適切な情報発信による住民や地域全体での共有にも努めます。

3 PDCAサイクルの確立

学校施設の効率的かつ効果的な整備を進めていくためには、以下のステップを踏まえて、長寿命化対策を進めていくこととします。

ステップ1 (Plan)

施設の点検・評価によって現状を的確に把握した上で、それを踏まえた計画（学校施設長寿命化計画）を策定します。

ステップ2 (Do)

計画に基づき、適切な改修や日常的な維持管理等を実施します。

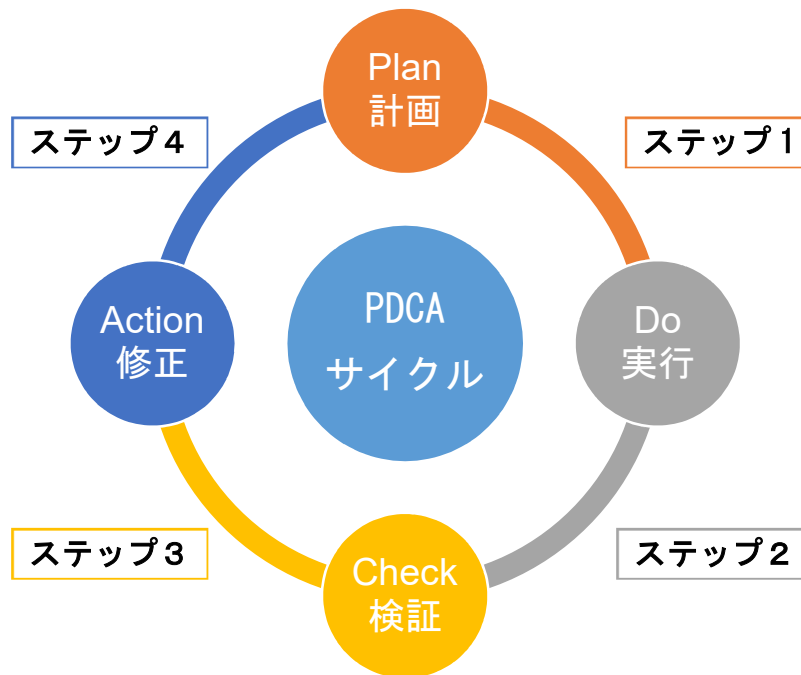
ステップ3 (Check)

整備による効果の検証を継続的に行い、より効果的な整備手法等、改善すべき点について課題を整理します。

ステップ4 (Action)

次期計画に反映していく、というPDCAサイクルを確立します。

図表 PDCAサイクルの概念図



本計画の改定以降、施設の老朽化に関する点検・評価を実施し、その結果を踏まえて概ね5年程度経過した段階で計画を見直すことを基本とします。

また、点検・評価や本計画の進捗状況等については、適宜、関係部課局、議会等関係機関に報告するとともに、住民に公表します。