関川村　学校施設の長寿命化計画

平成 31 年 3 月

関川村教育委員会

目　　次

１．学校施設の長寿命化計画の背景・目的等　・・・・・・・・・・・・・・　１
1-1　背景　(1)
1-2　目的　(1)
1-3　計画期間　(2)
1-4　対象施設　(2)

２．学校施設の目指すべき姿　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　３

３．学校施設の実態　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　５
3-1　学校施設の運営状況・活用状況等の実態　(5)
3-2　学校施設の老朽化状況の実態　(16)

４．学校施設整備の基本的な方針等　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２０
4-1　学校施設の長寿命化計画の基本方針　(20)
4-2　改修等の基本的な方針　(22)

５．基本的な方針等を踏まえた施設整備の水準等　・・・・・・・・・・・・２４
5-1　改修等の整備水準　(24)
5-2　維持管理の項目・手法等　(27)

６．長寿命化の実施計画　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・２８
6-1　改修等の優先順位づけ　(28)
6-2　長寿命化のコストの見直し、長寿命化の効果　(29)

７．長寿命化計画の継続的運用方針　・・・・・・・・・・・・・・・・・・３５

1　学校施設の長寿命化計画の背景・目的等

1-1　背景

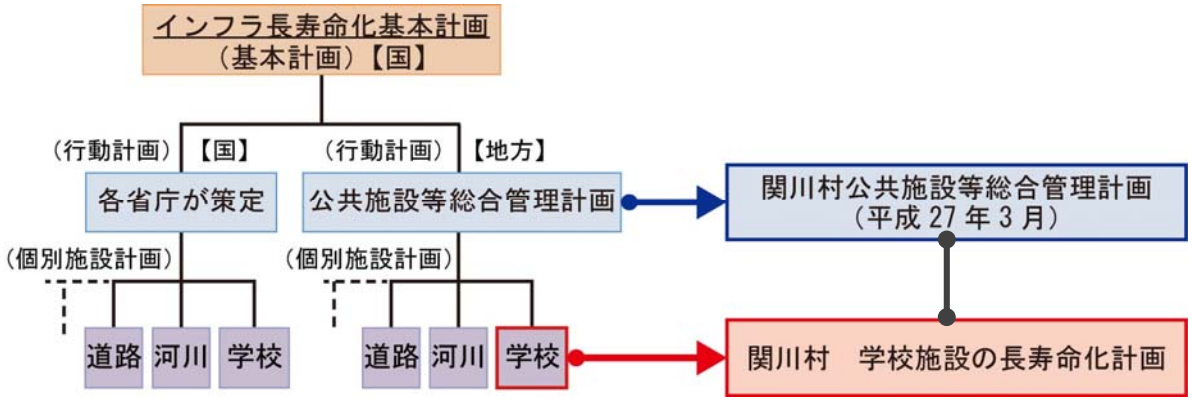
関川村の公共施設に関する総合管理計画である『関川村公共施設等総合管理計画（H27.3)』（以下、「総合管理計画」という）は、『インフラ長寿命化基本計画（H26.11 インフラ老朽化対策の推進に関する省庁連絡会議決定)』に基づく、わが村のインフラ長寿命化基本計画の行動計画です。

『関川村学校施設の長寿命化計画』（以下、「本計画」）は、この行動計画に基づく個別施設計画の一つに位置づけられます。

現在、わが村では、児童生徒数の減少等により、段階的に学校統合を進めてきました。小学校は平成 22 年度に村内全ての小学校を統合し「関川小学校」を開校しました。また、中学校は平成 17 年 4 月に関谷中学校と女川中学校を統合し「関川中学校」を開校しました。その際に小学校は新築し、中学校は一部改築をしています。

しかし、今後は厳しい財政状況が続くことが予測されるため、老朽化が進む学校を建て替えることは難しい状況です。そのため、既存施設の維持・長寿命化によって将来の建て替えのペースを長期化するなど、長期的かつ計画的な改修を行うことでコストの縮減・財政負担の平準化を図る必要があります。

≪関川村 学校施設の長寿命化計画の位置づけ≫



1-2　目的

本計画は、学校施設の長寿命化を前提とした部位別の修繕計画や、大規模改修等に係る費用の試算と時期の想定など、学校施設の維持管理に関する総合的な計画として策定します。

また、教育委員会が所管する村内の学校施設を対象として、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予算の平準化を図りつつ、学校施設に求められる機能・性能を確保することを目的とします。

なお、本計画は文部科学省「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書（平成 29 年 3 月)」（以下、「解説書」という）に準じます。

1-3 計画期間

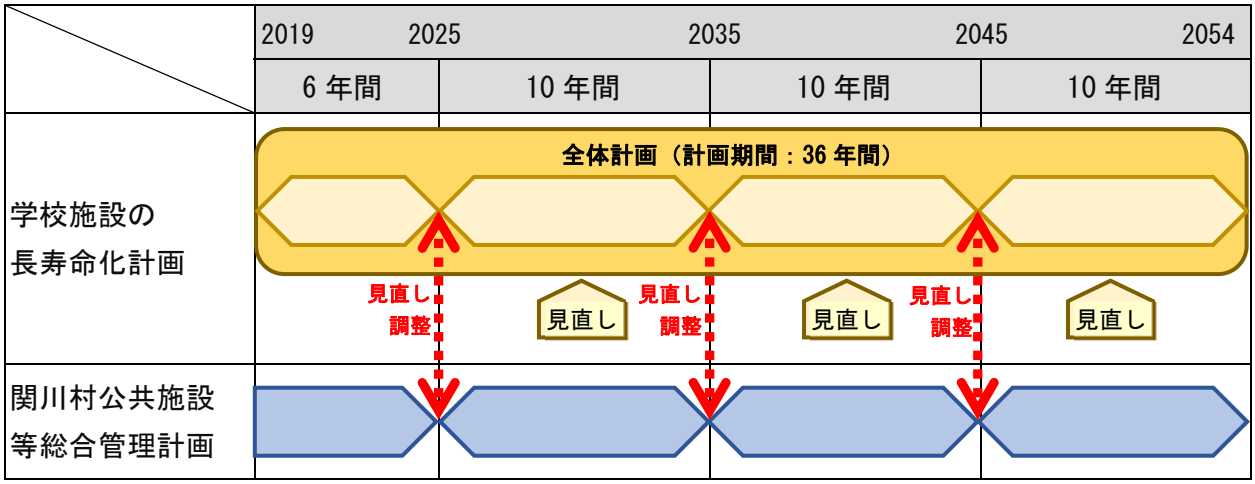
本計画は、学校施設の使用期間が数十年にわたることや、学習内容や学習形態の変化に対応するため、中長期的な視点での策定が必要です。また、本計画の上位計画である「総合管理計画」の将来的な見直し時期との整合性を図ることも必要です。

このため、総合管理計画の計画期間（2015～2024 年度の 10 年間）の見直しサイクルを 10 年間と想定し、本計画の計画期間を 2019 年度から 2054 年度までの 36 年間とします。

なお、計画期間内で、児童生徒数の増減や建築コストの変動などの社会情勢の変化、教育ニーズの変化、本村の財政状況の変化などの様々な変動に対応するため、総合管理計画との整合、及び５年ごとの計画見直しを行います。

≪計画期間≫

36 年間 （2019 年度 ～ 2054 年度 ／ 5 年ごとに見直し）



1-4 対象施設

対象施設は以下のとおりです。

学校教育施設		
小学校	1 校	【関川小学校】 ・平成 22 年度の統合に併せ新設
中学校	1 校	【関川中学校】 ・平成 17 年度の統合に併せ特別教室棟の改築と給食施設を新設 ・平成 23 年度には屋内運動場を改築 ・普通教室棟は昭和 50 年に改築。その後平成 19 年度に地震補強・大規模改修工事を実施

2　学校施設の目指すべき姿

学校施設の目指すべき姿の具体例として、文部科学省による「学校施設整備基本構想の在り方について（平成 25 年 3 月）」に掲載されている内容を以下に示します。

≪学校施設整備基本構想の在り方について≫

（学校施設の在り方に関する調査研究協力者会議　平成 25 年 3 月）より抜粋

1．安全性

○災害対策
- 地震に強い学校施設
- 津波・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習環境
- 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もつことができる学校
- バリアフリーに配慮した環境
- 子どもたちや保護者等が教員を訪れやすい空間

○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ＩＣＴ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
- 子どもたちの教科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
- 社会性を身に付けるための空間

○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
- 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 ICT 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 ICT 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 ICT 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ＡＤＨＤ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

これまでは、小学校の統合（平成 22 年 4 月）とそれに伴う施設の新設、及び中学校の統合（平成 17 年 4 月）とそれに伴う施設の一部の改築・新設や中学校校舎の地震補強・大規模改修工事に取り組んできました。

今後は、先に示した「学校施設整備基本構想の在り方について」を踏まえ、学校施設の長寿命化に向けて、老朽化対策や時代のニーズに対応した学校施設整備を進めていきます。

【目指すべき姿】

①安全性

◆ 誰もが安全・安心に利用できる施設

◆ 災害時の拠点としての機能を備えた施設

②学習活用や環境への適応性

◆ 様々な学習への対応やきめ細かな指導ができる施設

◆ 全ての児童生徒や保護者、地域の人々など、誰もが快適に利用可能なバリアフリーに配慮した施設

◆ 省エネルギーに配慮した環境負荷の少ない施設

3 学校施設の実態

3-1 学校施設の運営状況・活用状況等の実態

1）対象施設一覧

◆ 対象とする学校施設は、関川小学校、関川中学校の全２校です。

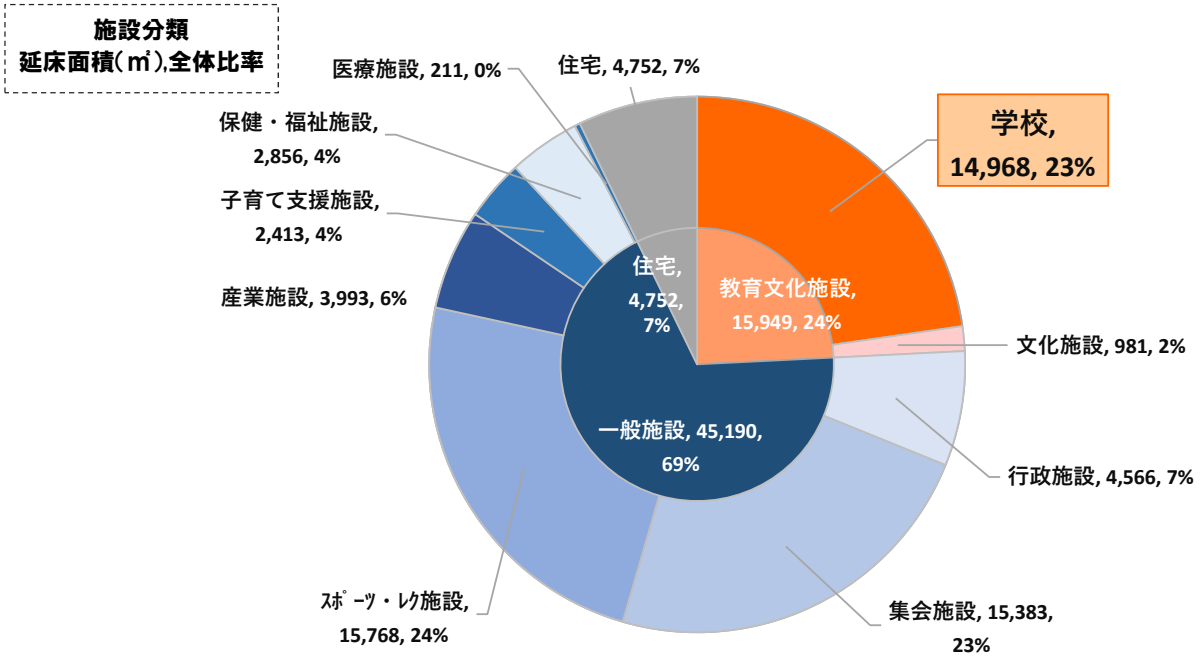
◆ 対象施設には、「校舎」、「体育館」、「武道場」があります。

≪対象施設の概要≫

名称		住所	延床面積（㎡）	建築年数		児童生徒数(人)		学級数（学級）	
				西暦	和暦	通常学級	特別支援	通常学級	特別支援
関川小学校	校舎	大字下関858番地	5,680	2010	H22	210	15	10	2
	体育館		1,306	2010	H22				
小学校　計			6,986			225		12	
関川中学校	校舎１	上関589	2,554	1975	S50	123	6	6	1
	校舎２		3,225	2004	H16				
	体育館		1,751	2012	H24				
	武道場		452	1981	S56				
中学校　計			7,982			129		7	
小中学校　合計			14,968			354		19	

◆ 学校施設は、村内の公共施設（建物）の約 23%を占めます。

≪関川村の公共施設（建物：延床面積）の内訳≫



※学校施設以外の施設データは、関川村公共施設等総合管理計画より引用

2）児童生徒数及び学級数の変化

【小学校の児童数の推移（2008～2018 年度）】

- ◆ 児童数の過去 11 年の推移をみると、106 人（−32%）減少しています。
- ◆ 児童数は、村内の全小学校の統合前と統合時（2009～2010 年度）に大幅に減少した後、2 か年は横ばいとなっていましたが、2013 年度に再び減少に転じています。
- ◆ 本計画の最終年（2054 年度）の児童数は 192 人と推計されます。

【中学校の生徒数の推移（2008～2018 年度）】

- ◆ 生徒数の過去 11 年の推移をみると、71 人（−35%）減少しています。
- ◆ 2011～2012 年度の生徒数の減少は、関川小学校での児童数減少（2009～2010 年度）の影響によるものと考えられます。それ以降も関川小学校の児童数の変化の影響を受けていましたが、近年はほぼ横ばい状態となっています。
- ◆ 本計画の最終年（2054 年度）の生徒数は 91 人と推計されます。

≪児童生徒数の推移≫

小学校統合

	H20 2008	H21 2009	H22 2010	H23 2011	H24 2012	H25 2013	H26 2014	H27 2015	H28 2016	H29 2017	H30 2018	推計値 2040	推計値 2054
小学校 児童数	331	307 (-24)	288 (-19)	289 (1)	286 (-3)	271 (-15)	258 (-13)	259 (1)	249 (-10)	237 (-12)	225 (-12)	216	192
中学校 生徒数	200	201 (1)	202 (1)	178 (-24)	159 (-19)	145 (-14)	141 (-4)	131 (-10)	127 (-4)	128 (1)	129 (1)	105	91
合計	531	508 (-23)	490 (-18)	467 (-23)	445 (-22)	416 (-29)	399 (-17)	390 (-9)	376 (-14)	365 (-11)	354 (-11)	321	283

※児童生徒数の（下段）は、前年度からの増減値を示す。

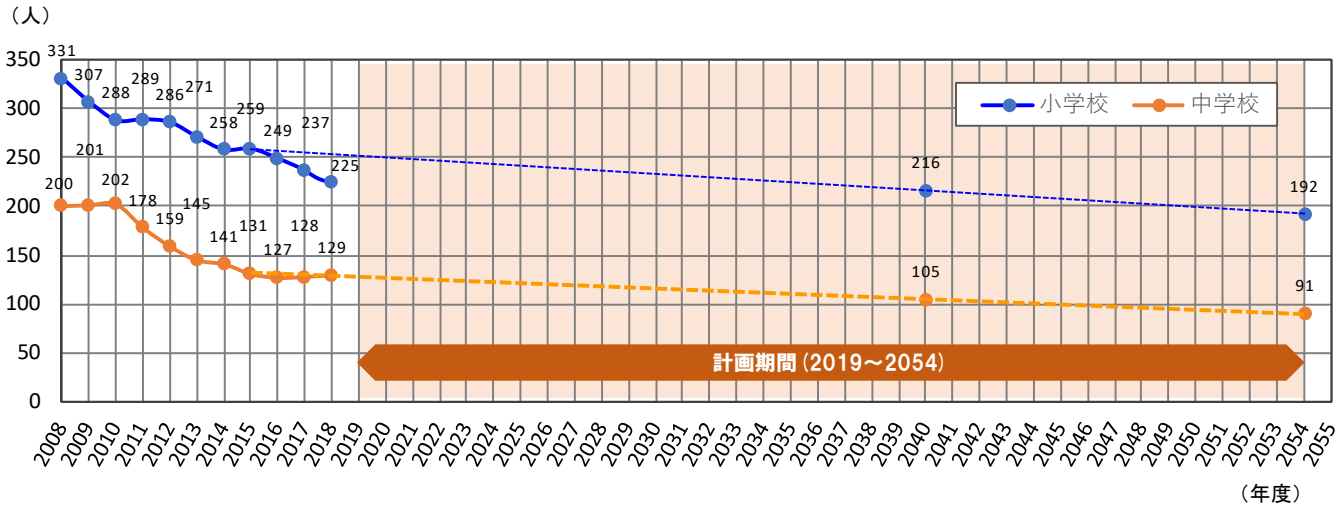
≪学級数の推移≫

小学校統合

	H20 2008	H21 2009	H22 2010	H23 2011	H24 2012	H25 2013	H26 2014	H27 2015	H28 2016	H29 2017	H30 2018
小学校	25	28	14	14	14	14	14	14	14	14	12
中学校	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7

※2008～2018 年度の児童生徒数及び学級数：関川村教育委員会データ
※2054 年度の児童生徒数：“関川村人口ビジョン（平成 12 年）”を参考に算定
　小学生及び中学生の（2015 年実数）と（2040 年推計）より線形補間にて推計

≪児童生徒数の推移≫



【児童生徒数の変動について】

◆ 少子化が進む中、2008 年度以降は、小学 6 年生（卒業生）の児童数に比べて、翌年度の小学 1 年生（新入生）の児童数が少ないため、小学校全体の児童数が年々減少しています。（下表の 赤枠 を参照）

◆ 関川小学校からの卒業生は、県立村上中等教育学校へ進学する児童もおり、全員が関川中学校に入学しない年度が複数年あります。
特に 2013 年度は、関川小学校卒業生 54 人に対して、関川中学校入学生 47 人であり、7 人減となっています。（下表の 青枠 を参照）

≪児童生徒数の変動≫

卒業生数より
入学生数が少ない

		H20 2008	H21 2009	H22 2010	H23 2011	H24 2012	H25 2013	H26 2014	H27 2015	H28 2016	H29 2017	H30 2018
小学校	1学年	48	41 (-25)	44 (-21)	50 (1)	44 (-7)	41 (-13)	30 (-19)	46 (4)	34 (-11)	38 (-14)	36 (-6)
	2学年	52	48 (0)	42 (1)	44 (0)	51 (1)	42 (-2)	44 (3)	30 (0)	46 (0)	34 (0)	37 (-1)
	3学年	51	52 (0)	48 (0)	42 (0)	44 (0)	53 (2)	42 (0)	45 (1)	30 (0)	48 (2)	34 (0)
	4学年	49	52 (1)	53 (1)	49 (1)	43 (1)	44 (0)	55 (2)	42 (0)	45 (0)	30 (0)	45 (-3)
	5学年	65	49 (0)	52 (0)	53 (0)	50 (1)	42 (-1)	45 (1)	51 (-4)	42 (0)	45 (0)	29 (-1)
	6学年	66	65 (0)	49 (0)	51 (-1)	54 (1)	49 (-1)	42 (0)	45 (0)	52 (1)	42 (0)	44 (-1)
中学校	1学年	74	64 (-2)	63 (-2)	49 (0)	47 (-4)	47 (-7)	47 (-2)	37 (-5)	44 (-1)	49 (-3)	37 (-5)
	2学年	65	74 (0)	65 (1)	64 (1)	49 (0)	47 (0)	47 (0)	47 (0)	36 (-1)	44 (0)	48 (-1)
	3学年	61	63 (-2)	74 (0)	65 (0)	63 (-1)	51 (2)	47 (0)	47 (0)	47 (0)	35 (-1)	44 (0)

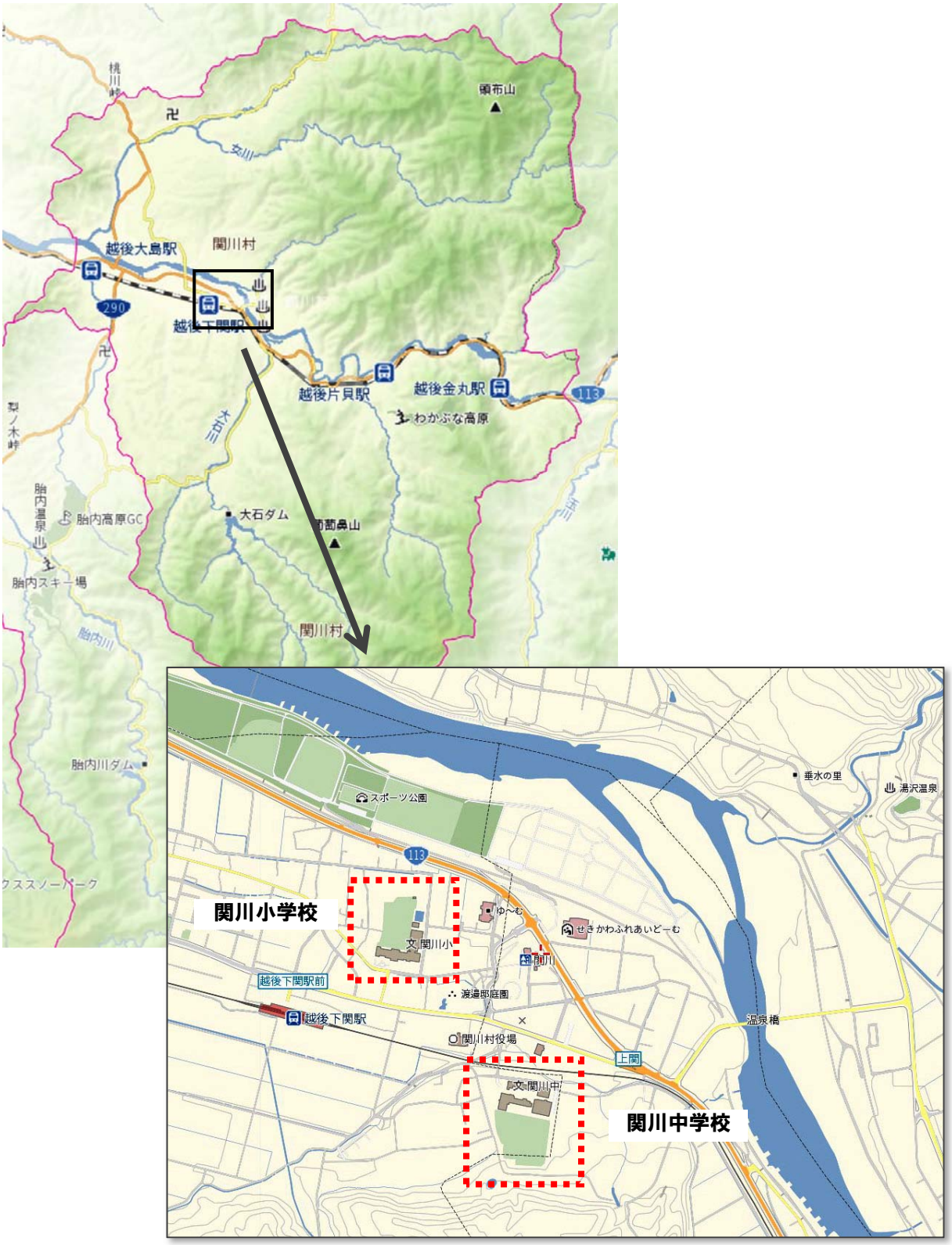
小学校の卒業生全員が
中学校に入学しない

3）学校施設の配置状況

①施設位置図

関川村の小中学校の配置状況は、以下のとおりです。

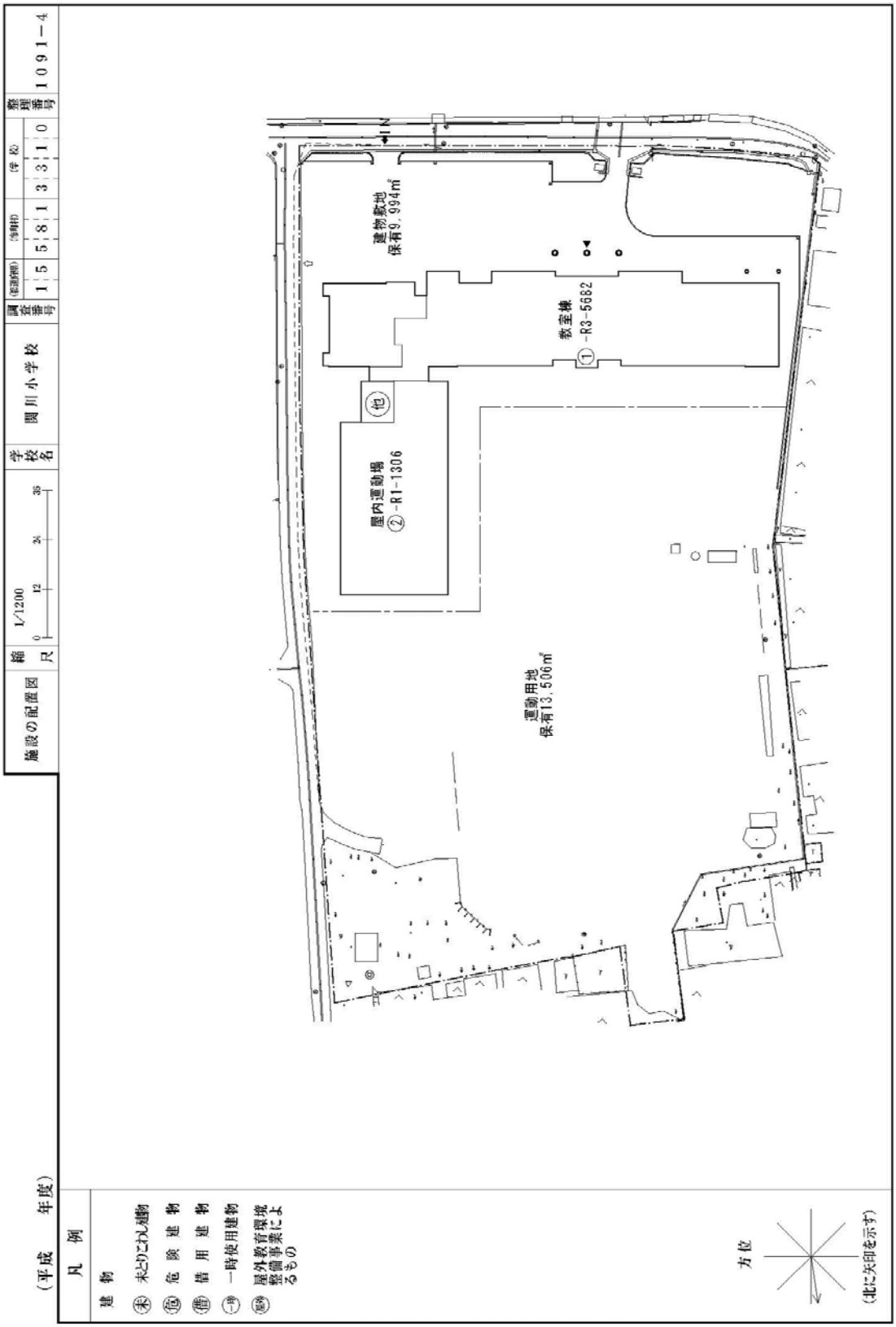
≪小中学校の配置状況≫



②施設配置図

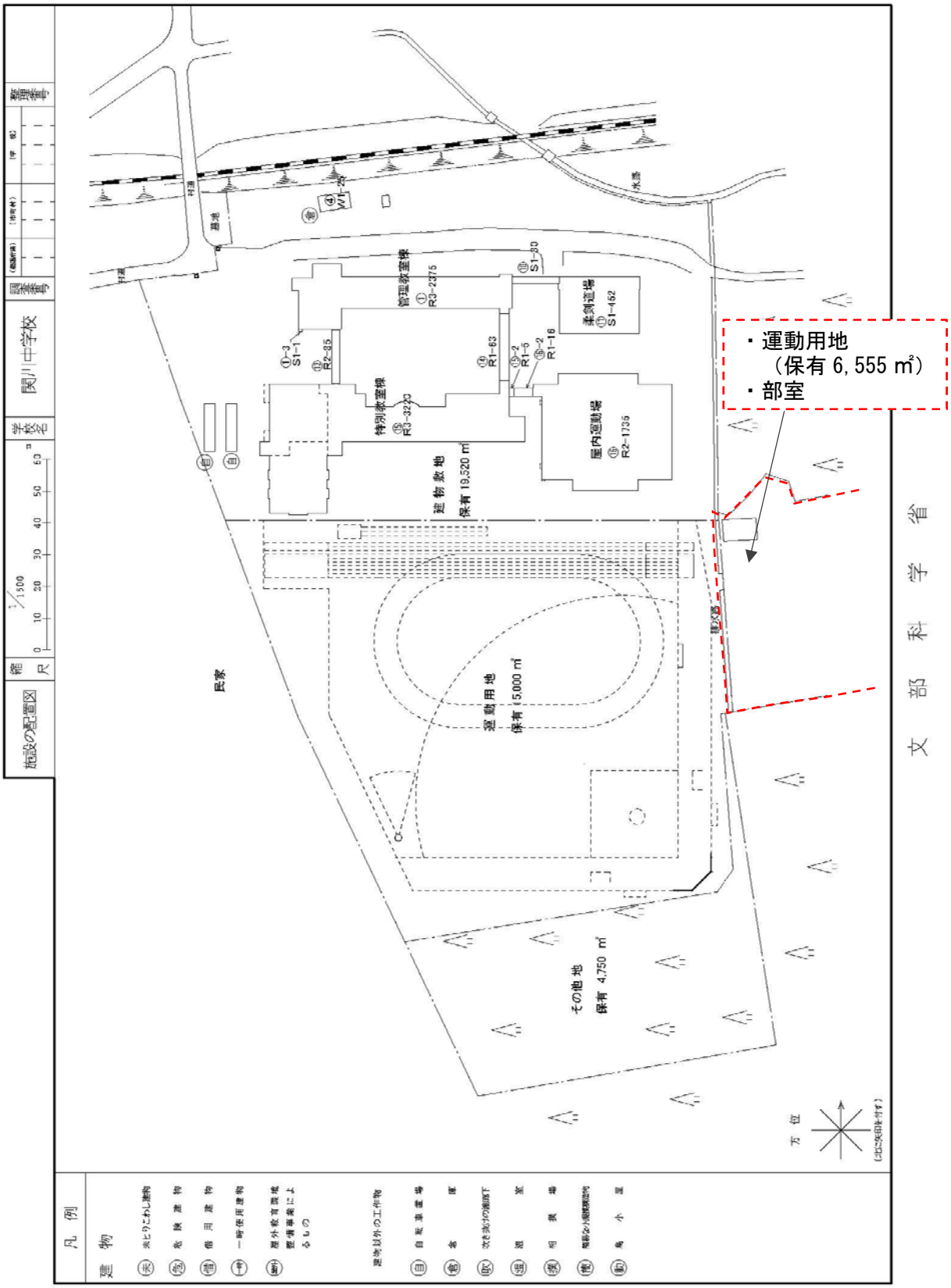
関川村の小中学校の施設配置状況を示します。

≪関川小学校の施設配置状況≫



≪関川中学校の施設配置状況≫

※学校敷地東側の運動用地・部室は未記載



4）施設関連経費の推移

◆ 関川村における小学校、中学校の施設関連経費の推移は、以下のとおりです。

◆ 小中学校における 2013 年度から 2017 年度の 5 年平均の施設関連費合計は、約 75,000 千円となっています。

≪学校施設に係る施設関連経費の推移≫

■小学校

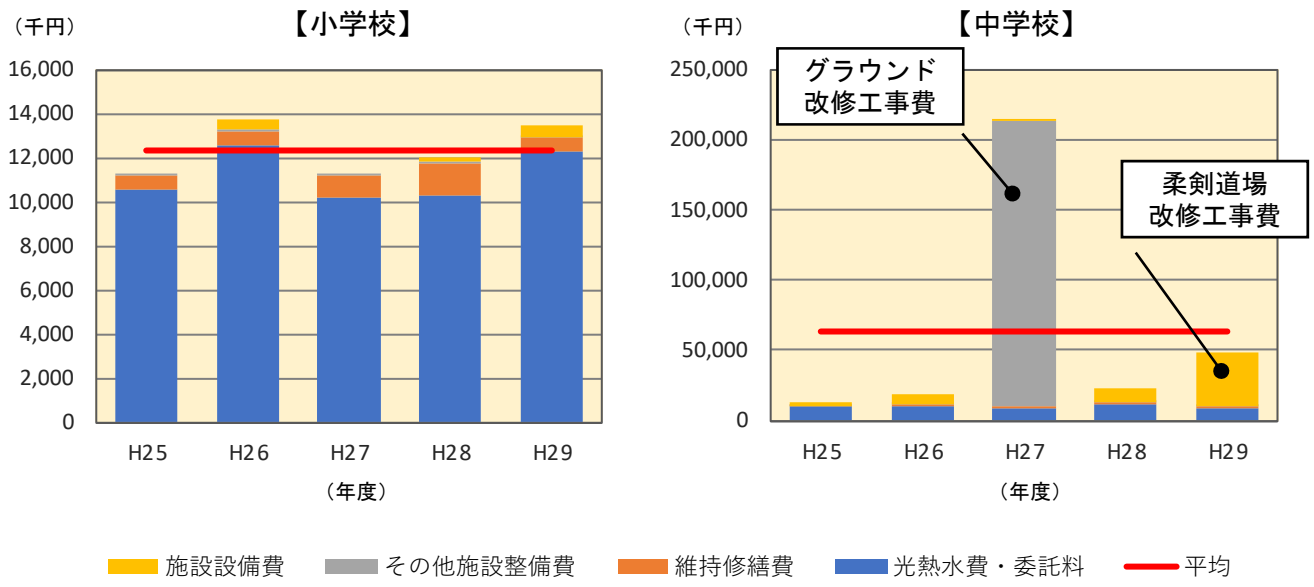
（千円）

	平成 25 年度 2013	平成 26 年度 2014	平成 27 年度 2015	平成 28 年度 2016	平成 29 年度 2017	5 か年平均
施設設備費	0	497	0	149	551	239
その他施設整備費	30	72	55	68	38	53
維持修繕費	605	638	952	1,512	599	861
光熱水費・委託費等	10,585	12,521	10,213	10,234	12,271	11,165
施設関連経費合計	11,220	13,728	11,220	11,963	13,459	12,318

■中学校

（千円）

	平成 25 年度 2013	平成 26 年度 2014	平成 27 年度 2015	平成 28 年度 2016	平成 29 年度 2017	5 か年平均
施設設備費	2,488	6,696	1,296	10,113	38,835	11,886
その他施設整備費	10	56	202,477	37	25	40,521
維持修繕費	732	1,014	1,702	1,116	727	1,058
光熱水費・委託費等	9,917	10,327	4,071	11,205	8,720	8,848
施設関連経費合計	13,147	18,093	209,546	22,471	48,307	62,313



■小学校＋中学校

（千円）

	平成 25 年度 2013	平成 26 年度 2014	平成 27 年度 2015	平成 28 年度 2016	平成 29 年度 2017	5 か年平均
施設設備費	2, 488	7, 193	1, 296	10, 262	39, 386	12, 125
その他施設整備費	40	128	202, 532	105	63	40, 574
維持修繕費	1, 337	1, 652	2, 654	2, 628	1, 326	1, 919
光熱水費・委託費等	20, 502	22, 848	14, 284	21, 439	20, 991	20, 013
施設関連経費合計	24, 367	31, 821	220, 766	34, 434	61, 766	74, 631

グラウンド改修工事費

柔剣道場改修工事費

■コストシミュレーションに係る施設関連経費（過去の施設関連経費）

（千円）

	5 か年平均		5 か年平均採用値		設定値
施設設備費	12, 125	5, 310=(2, 488+7, 193+1, 296+10, 262)/4	5, 310	・・・・・・・・>	5, 400
その他施設整備費	40, 574		84	・・・・・・・・>	100
維持修繕費	1, 919	84=(40+128+105+63)/4	1, 919	・・・・・・・・>	2, 000
光熱水費・委託費等	20, 013		20, 013	・・・・・・・・>	20, 100
施設関連経費合計	74, 631		34, 141		27, 600

グラウンド改修工事・柔剣道場改修工事（中学校）は、毎年発生する工事ではないため、平均値算定の対象から除外する

十万円単位で切り上げ

【施設関連経費の考え方】

◆ 過去 5 か年（2013～2017 年度）を基に、「過去の施設関連経費」を算定します。

◆ 施設関連経費は、５か年の「平均値」とします。

◆関川中学校のグラウンド改修工事費：202, 532（千円）及び柔剣道場改修工事費：39, 386（千円）は毎年発生する経費ではないことから、算定対象値から除外し、他の４か年の平均値を用います。

◆ 算定した各費用（平均値）が、今後も継続的に発生するものとします。

（施設関連経費）	施設設備費	5, 400	（千円）
	その他施設整備費	100	
	維持修繕費	2, 000	
	光熱水費・委託費等	20, 100	
	合計	27, 600	（千円）

5）学校施設の保有量

関川村が保有する学校施設は、関川小学校と関川中学校の 2 校（6 棟、全延床面積：14,968 ㎡）です。

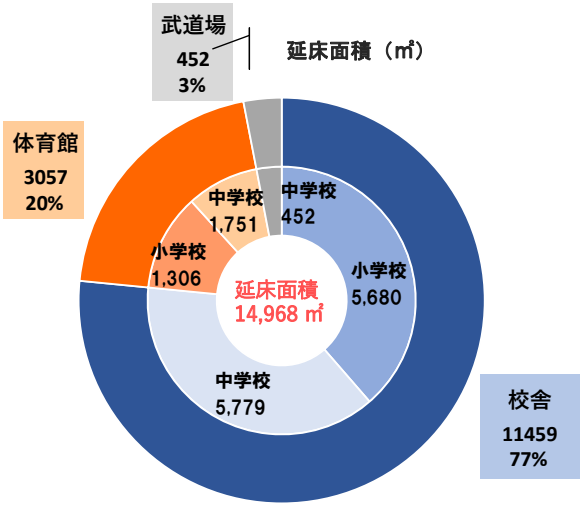
学校施設の内訳は、「校舎」が全体の 8 割近くを占めており、その他の施設として「体育館」、「武道場」があります。

学校施設の築年別の保有量の内、築 30 年以上の建物は 0.3 万㎡で、全体の 2 割程度となっています。対象施設は、比較的新しい建物が多い状況です。

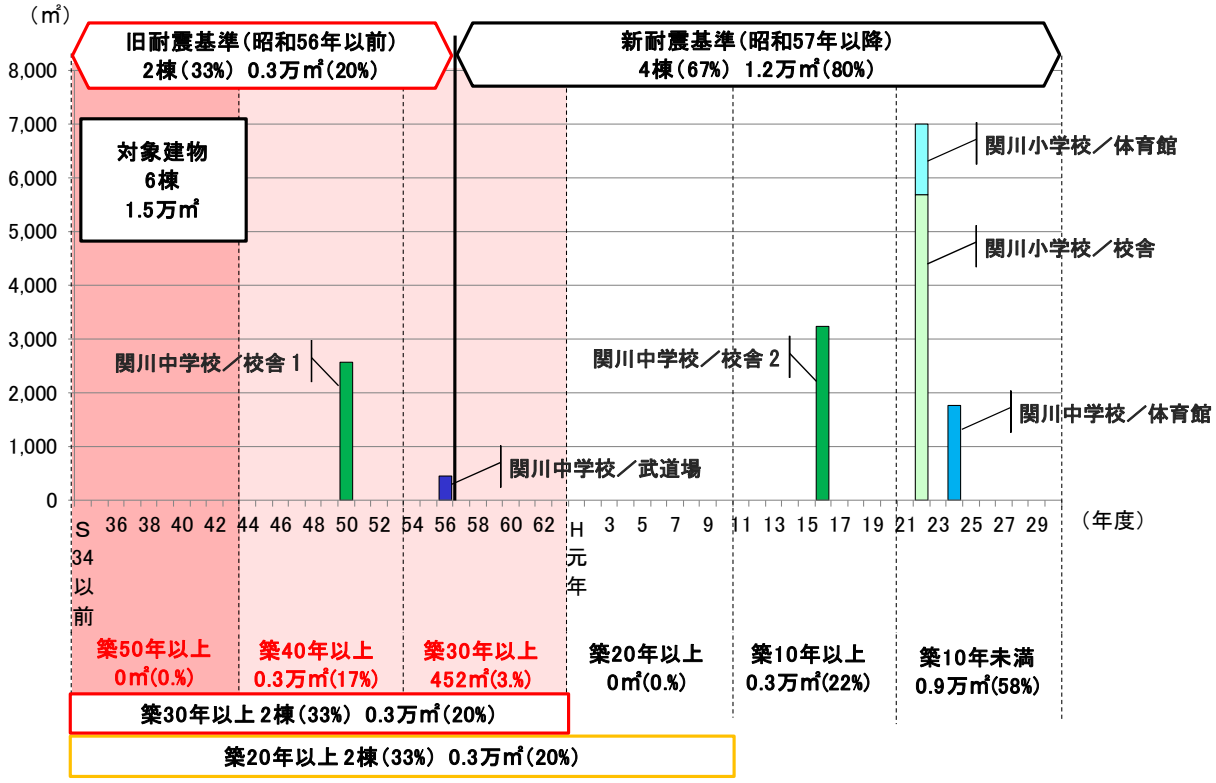
特に、関川小学校は平成 22 年度の統合時に新築されています。

なお、最も古い建物は関川中学校の校舎 1 で、昭和 50 年（1975 年）に建築され、築 43 年程が経過しています。

≪学校施設の延床面積の内訳≫



≪学校施設の築年別保有量≫



※上図は、文部科学省「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書付属 Excelver1.20」（以下、「支援ソフト」という）を用いて策定

6）今後の維持・更新コスト（従来型）

総合管理計画に準じた以下の**【基本的な考え方】**に基づき、支援ソフトを用いて今後の維持・更新コスト（従来型）のコストシミュレーションの結果を示します。

【基本的な考え方】

◆ 以下の周期・単価でコストシミュレーションを実施。

◆ 計画の基準年度は、予算措置などの準備期間を考慮し、2019 年度に設定。

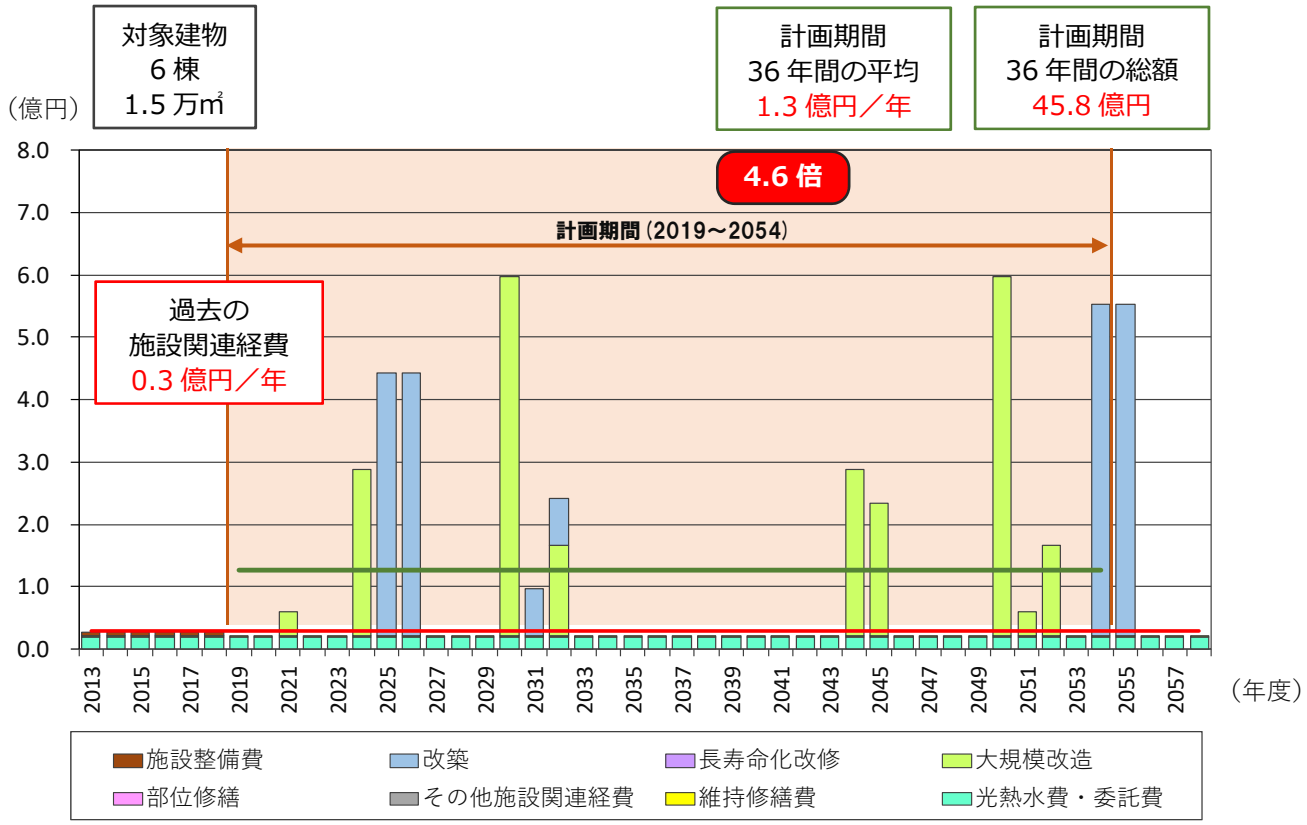
【周期】	
＜改築＞	：50 年（工事期間 2 年） ※減価償却資産の耐用年数(47 年)相当を設定
＜大規模改造＞	：20 年（工事期間 1 年）

【単価】	
＜改築＞※1	：330,000 円/㎡
＜大規模改造＞※2	： 82,500 円/㎡ （改築の 25%）

※1　改築単価：関川村公共施設等総合管理計画に準拠

※2　大規模改造単価：支援ソフトを参考に設定

≪今後の維持・更新コスト（従来型）≫



【試算結果】

◆ 計画期間内（2019～2054 年度）に以下の整備が発生します。

≪従来型による今後の維持・更新整備年度≫

計画期間：2019年度～2054年度（36年間）

番号	施設名	建物名	延床面積（㎡）	建築年度		整備開始年度（西暦）			
				西暦	和暦	大規模 20	大規模 40	改築 50	大規模 70
1	関川小学校	校舎	5,680	2010	H22	2030	2050	2060	2080
2	関川小学校	体育館	1,306	2010	H22	2030	2050	2060	2080
3	関川中学校	校舎1	2,554	1975	S50	1995	2015	2025	2045
4	関川中学校	校舎2	3,225	2004	H16	2024	2044	2054	2074
5	関川中学校	体育館	1,751	2012	H24	2032	2052	2062	2082
6	関川中学校	武道場	452	1981	S56	2001	2021	2031	2051

◆ 年間コストのピークは 2030 年度と 2050 年度の関川小学校の校舎と体育館の大規模改修の約 6.0 億円／年です。

◆ 計画期間内での年平均コストは、約 1.3 億円／年で、過去の施設関連経費（0.3 億円／年）の約 4.6 倍になります。

※関川中学校/校舎 1 は、平成 19 年度（2007 年度）に地震補強及び大規模改修工事が実施されており、上表の築後 20 年目（1995 年度）の大規模改造相当が完了しているものとしています。

3-2 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及び構造躯体以外の劣化状況等の評価

本村では、構造躯体以外の劣化状況等を把握するため、平成 30 年度(2018 年度)に劣化状況調査を行いました。

この調査では、解説書に従い建物を 5 つの部位に分けて、A～D の 4 段階の[評価基準]で判定しています。また、評価基準による結果を基に、健全度を算定しています。

【5 つの部位】

[1] 屋根・屋上
[2] 外壁
[3] 内部仕上げ
[4] 電気設備
[5] 機械設備

【評価基準】

目視による評価（屋根・屋上、外壁）

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、機能上に問題があり） （躯体の耐久性に影響を与えている） （設備が故障し、施設運営に支障を与えている）等

経過年数による評価（内部仕上げ、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

【健全度】

- ◆ 4 段階評価を 100 点満点で数値化した評価指標
- ◆ [① 部位の評価点]と[② 部位のコスト配分]を設定
- ◆ [③ 健全度]を 100 点満点で算定

［① 部位の評価点］

	評価点
A	100
B	75
C	40
D	10

［② 部位のコスト配分］

部位	コスト配分
1 屋根・屋上	5.1
2 外壁	17.2
3 内部仕上げ	22.4
4 電気設備	8.0
5 機械設備	7.3
計	60.0

［③ 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の合計値で割っています。

※健全度は、数値が小さいほど劣化が進んでいることを示します。

（「劣化状況調査票」記入例における健全度計算例）

	評価		評価点		配分		
1 屋根・屋上	C	→	40	×	5.1	＝	204
2 外壁	D	→	10	×	17.2	＝	172
3 内部仕上げ	B	→	75	×	22.4	＝	1,680
4 電気設備	A	→	100	×	8.0	＝	800
5 機械設備	C	→	40	×	7.3	＝	292
					計		3,148
							÷ 60
					健全度		52

≪建物情報一覧≫

■：築50年以上　□：築30年以上　基準 2018

A：概ね良好　B：部分的に劣化　C：広範囲に劣化　D：早急に対応する必要がある

建物基本情報													構造躯体の健全性						劣化状況評価						
通し番号	学校調査番号	施設名	建物名	棟番号	固定資産台帳番号	用途区分		構造	階数	延床面積（㎡）	建築年度		築年数	耐震安全性			長寿命化判定			屋根・屋上	外壁	内部仕上	電気設備	機械設備	健全度（100点満点）	備考
						学校種別	建物用途				西暦	和暦		基準	診断	補強	調査年度	圧縮強度（N/㎟）	試算上の区分							
1	3310	関川小学校	校舎	1	200586-000-1	小学校	校舎	RC	3	5,680	2010	H22	8	新	－	－	－	－	長寿命	B	B	B	A	A	81	
2	3310	関川小学校	体育館	2	200587-000-1	小学校	体育館	RC	1	1,306	2010	H22	8	新	－	－	－	－	長寿命	A	B	A	A	A	93	
3	5304	関川中学校	校舎1	1,1-3,13,14	200592-000-1	中学校	校舎	RC	3	2,554	1975	S50	43	旧			H18	21	長寿命	A	B	B	A	A	84	H19大規模改造・耐震補強
4	5304	関川中学校	校舎2	15,15-2	200597-000-1	中学校	校舎	RC	3	3,225	2004	H16	14	新			－	－	長寿命	A	A	B	A	A	91	
5	5304	関川中学校	体育館	16,16-2	200601-000-1	中学校	体育館	RC	2	1,751	2012	H24	6	新			－	－	長寿命	A	B	A	A	A	93	
6	5304	関川中学校	武道場	11,10	200604-000-1	中学校	武道場	S	1	452	1981	S56	37	旧			－	－	長寿命	A	A	A	B	A	97	

※劣化状況調査より引用

2）今後の維持・更新コストの把握（長寿命化型）

支援ソフトを参考に、以下の**【基本的な考え方】**に基づき、今後の維持・更新コスト（長寿命化型）のコストシミュレーションの結果を示します。

【基本的な考え方】

- ◆ 「長寿命化型」は、施設の長寿命化を図ることにより、目標耐用年数を 50 年から 80 年に延長できるものと仮定した場合のコストシミュレーションです。
- ◆ 長寿命化改修を実施することによる改築周期の延伸によって生じる費用を分散。
- ◆ 計画の基準年度は、予算措置などの準備期間を考慮し、2019 年度に設定。

【周期】		
＜改築＞	（改築を要する建物）	：50 年（工事期間 2 年）
	（長寿命化対象建物）	：80 年（工事期間 2 年）
		※実施年数より古い建物の改築を 10 年以内に実施
＜長寿命化改修＞		：40 年（工事期間 2 年）
		※実施年数より古い建物の改築を 10 年以内に実施
＜大規模改造＞		：20 年（工事期間 1 年）

※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

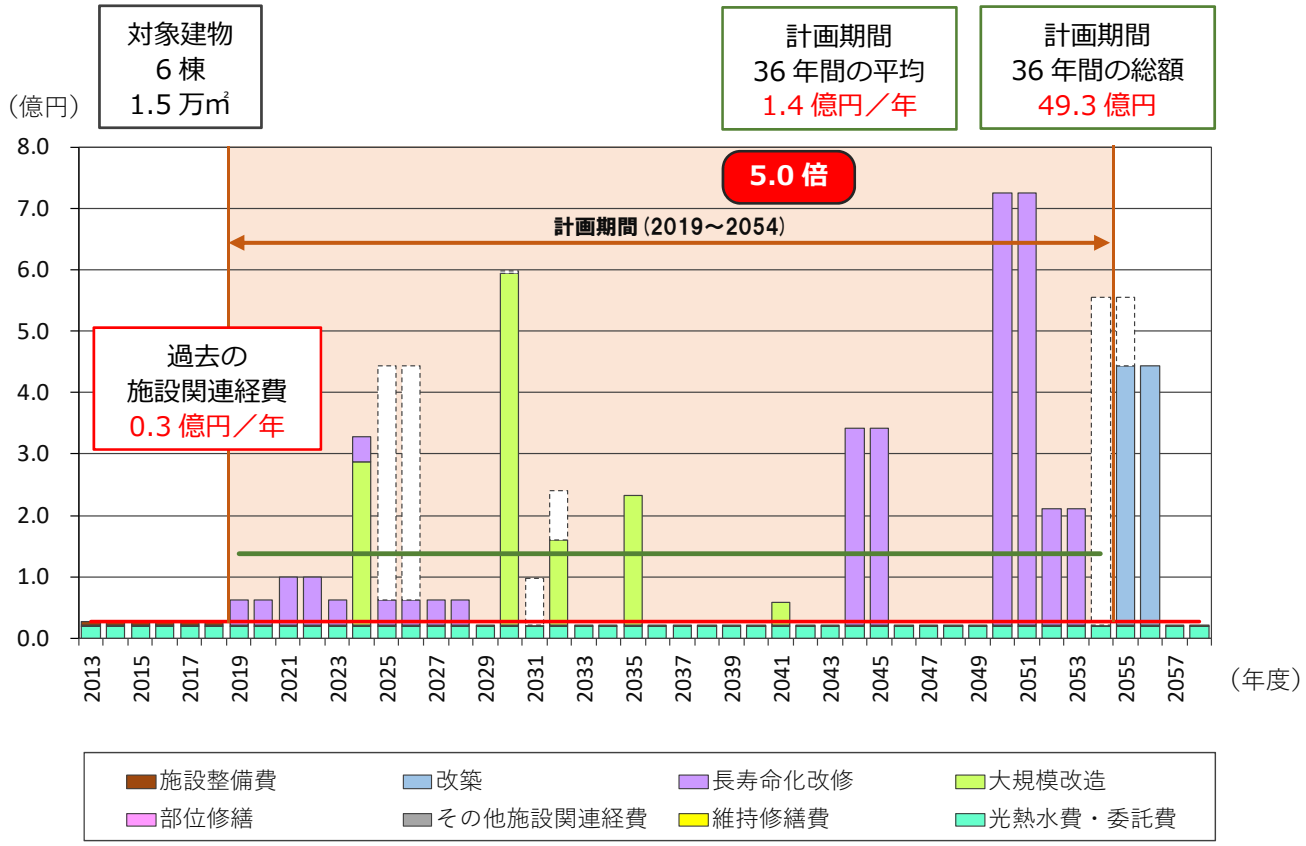
【単価】			
＜校舎＞	（改築）※1	：330,000 円/㎡	
	（長寿命化改修）※2	：198,000 円/㎡	（改築の 60%）
	（大規模改造）※2	： 82,500 円/㎡	（改築の 25%）
＜体育館・武道場＞	（改築）※1	：360,000 円/㎡	
	（長寿命化改修）※2	：216,000 円/㎡	（改築の 60%）
	（大規模改造）※2	： 79,200 円/㎡	（改築の 22%）

【部位修繕】	
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
B評価：	―――
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）
D評価：	今後 5 年以内に部位修繕を実施

※1　改築単価：関川村公共施設等総合管理計画に準拠

※2　大規模改造単価：支援ソフトを参考に設定

≪今後の維持・更新コスト（長寿命化型）≫



【試算結果】

◆ 計画期間内（2019～2054 年度）に以下の整備が発生します。

≪長寿命化型による今後の維持・更新整備年度≫

計画期間：2019年度～2054年度（36年間）

番号	施設名	建物名	建築年度（西暦）	築年数	劣化状況評価（健全度）	整備開始年度（西暦）			
						大規模 20	長寿命化 40	大規模 60	改築 80
1	関川小学校	校舎	2010	8	81	2030	2050	2070	2090
2	関川小学校	体育館	2010	8	93	2030	2050	2070	2090
3	関川中学校	校舎1	1975	43	84	1995	2015	2035	2055
4	関川中学校	校舎2	2004	14	91	2024	2044	2064	2084
5	関川中学校	体育館	2012	6	93	2032	2052	2072	2092
6	関川中学校	武道場	1981	37	97	2001	2021	2041	2061

◆ 計画期間の開始年から 10 年間は、関川中学校／校舎 1 の長寿命化改修が発生します。

◆ 年間コストのピークは 2050・2051 年の関川小学校の校舎と体育館の長寿命化改修の約 7.3 億円／年です。

◆ 計画期間内での年平均コストは、約 1.4 億円／年で、過去の施設関連経費（0.3 億円／年）の約 5.0 倍になります。

4　学校施設整備の基本的な方針等

4-1　学校施設の長寿命化計画の基本方針

総合管理計画を踏まえた本計画の基本方針を以下に示します。

公共施設等総合管理計画の基本方針等 ※総合管理計画より一部引用	1）現状や課題に関する基本認識 老朽化によって使用が不可能な施設は解体するなど、施設総量を縮減させるものとします。また、新規整備を抑制し、施設の複合化を推進させるものとします。 2）公共施設等の管理に関する基本的な考え方 対処療法的な維持管理（事後保全）ではなく計画的な維持管理をさらにすすめ、施設の劣化がすすむ前に、計画的な維持管理（予防保全）を実施していくこととし、施設の長寿命化を図り、施設の維持費を縮減します。 また、更新経費を平準化させるとともに、必要な財源の確保に努めるものとします。 **【点検・診断等の実施方針】** 可能なものから点検・診断等を実施したうえで計画の策定に取り組むものとします。 **【維持管理・修繕・更新等の実施方針】** 施設の重要度や劣化状況に応じて優先度をつけて、計画的に改修・更新するものとします。 **【安全確保の実施方針】** 安全に長く使用できるように対応を行うものとします。

学校施設の長寿命化計画の基本方針	・健全な就学環境の維持のため、長寿命化を基本としつつも、状況に応じて早急な対応（補修、更新等）を引き続き実施していきます。 ・定期点検等の実施による観察保全の実施など、予防保全の推進をすることで、安全性の確保を図りながら、財政負担の平準化やライフサイクルコストの削減を図ります。 また、必要に応じて大規模改造※1や長寿命化改修※2などの実施を検討します。

	【点検・診断等の実施方針】 専門業者（技術者）による定期点検を継続し、不具合の発生と予防保全に努めます。 **【維持管理・修繕・更新等の実施方針】** 躯体の老朽化に伴う劣化が認められた場合には、劣化の進行を抑制するための補修を検討し、予防保全に努めます。 設備については、重要度や緊急度に応じ、事後保全と予防保全を適切に使い分けながら、ライフサイクルコストの縮減に努めます。 **【安全確保の実施方針】** 児童生徒や教員等が安全に施設利用できるようにするため、点検・診断結果等に基づき危険性が認められたものについては、利用状況や重要度等を踏まえ、解体・撤去等を含め検討し、施設の安全管理に努めます。

※1 大規模改造　：経年により通常発生する建物や設備の損耗、機能低下に対する一定の復旧措置を行い、機能を回復（原状回復）させること

※2 長寿命化改修：長寿命化を行うために、物理的な不具合を直し耐久性を高めることに加え、機能や性能を求められる水準まで引き上げる改修を行うこと

4-2 改修等の基本的な方針

1）長寿命化の方針

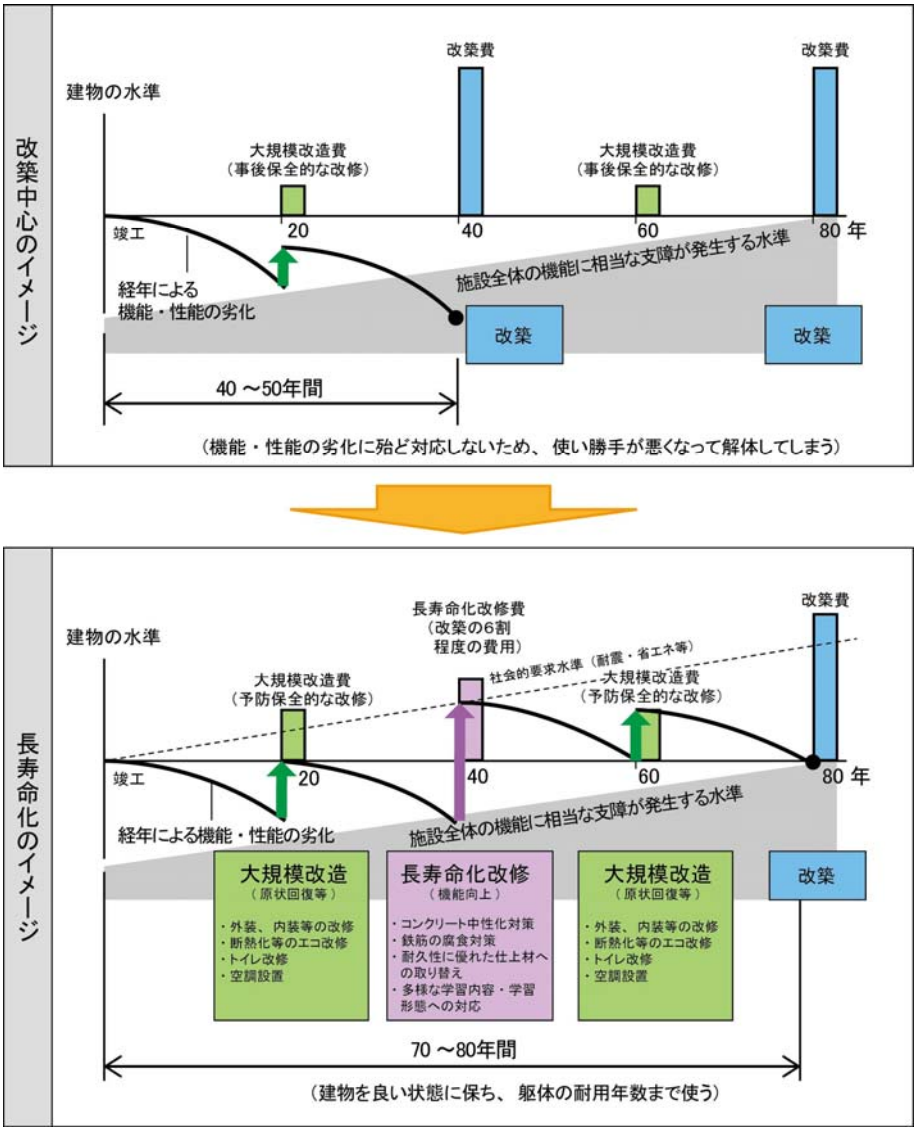
今後は、従来からの建替え（古くなったら改築）から長寿命化改修による建物の長寿命化に切り替え、部位改修を併用した整備を行います。

【長寿命化の方針】

- ◆ 厳しい財政状況の下、従来の改築を中心とした老朽化対策では対応しきれない恐れがあるため、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、より環境への負荷も少ない「**長寿命化改修**」への転換を図ります。

- ◆ 可能な限り施設の延命化を図るため、老朽化による大規模な不具合が生じた後に修繕等を行う「**事後保全**」だけではなく、損傷が軽微な段階からの予防的な修繕等を行うことにより、機能や性能の保持・回復を図る「**予防保全**」の考え方を導入します。

≪改築中心から長寿命化への転換のイメージ≫



2）目標使用年数、改修周期の設定

【目標使用年数の設定】

◆ 鉄筋コンクリート造の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す。※1

◆ 物理的な耐用年数はこれより長く、適切な維持管理がなされ、コンクリート及び鉄筋の強度が確保される場合には 70～80 年程度、さらに、技術的には 100 年以上持たせるような長寿命化も可能です。※2。

※1：減価償却資産の耐用年数等に関する省令（昭和 40 年大蔵省令第 15 号）において建物の構造・用途別に定められています。

※2：建物全体の望ましい目標使用年数として、鉄筋コンクリート造の建物の場合、普通品質で 50～80 年、高品質の場合は 80～120 年とされています（「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、昭和 63 年）。

これらを踏まえて目標使用年数は、以下のとおりとしました。

⇒改築の周期：〈改築を要する建物〉50 年（工事期間 2 年）
〈長寿命化対象建物〉80 年（工事期間 2 年）

【改修周期の設定】

◆ あらかじめ設定した目標使用年数まで使用するためには、適正な改修が必要です。

◆ このため、定期的に必要な改修を行うことで建物の長寿命化を図ります。

◆ 本計画では、以下の考え方により改修の周期を設定しました。

・築 20 年経過後に原状回復のための大規模改造を実施

・目標使用年数の中間期（築 40 年経過後）に長寿命化改修を実施

・その後改築までの期間（築 60 年経過後）に再度原状回復のための大規模改造を実施

（前頁の“**図．改築中心から長寿命化への転換のイメージ**”を参照）

◆ 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ことができるというメリットにもつながります。

これらを踏まえて改修周期は、以下のとおりとしました。

⇒大規模改造の周期　：20 年（工事期間 1 年）
長寿命化改修の周期：40 年（工事期間 2 年）

5　基本的な方針等を踏まえた施設整備の水準等

5-1　改修等の整備水準

1）整備の方向性

学校施設は基本的な教育条件の一つであり、教育水準の維持向上の観点からその安全性や快適性を確保し、児童生徒等の発達段階に応じた安全・安心で質の高い施設整備を行う必要があります。また、社会情勢の変化や地域の実情を踏まえ、教育内容・方法の変化に対応し、多様化する学習活動に適応していくことが重要です。

長寿命化改修の実施に当たっては、単に建築時の状態に戻すだけでなく、建物の長寿命化や設備機器等の更新等により建物の耐久性を高めるとともに、児童生徒にとって安全・安心で快適な生活環境や学習環境の改善を目的とします。

このため、バリアフリー化、ICT 環境の整備、防災機能の強化、空調設備の設置、トイレの洋式化、省エネルギー化など、現代の社会的な要求に応じることのできる水準を確保します。

≪長寿命化改修について≫

建物の耐久性の向上

- ◆ 構造躯体の経年劣化を回復するもの
  （コンクリートの中性化対策や鉄筋の腐食対策等）
- ◆ 耐久性に優れた仕上材へ取り替えるもの
  （劣化に強い塗装・防水材等の使用）
- ◆ 維持管理や設備更新の容易性を確保するもの
- ◆ 水道，電気，ガス管等のライフラインの更新

建物の機能性等の向上

- ◆ 安全・安心な施設環境を確保するもの
  - ・耐震対策（非構造部材を含む）
  - ・防災機能の強化
  - ・事故防止・防犯対策　など
- ◆ 教育環境の質的向上を図るもの
  - ・近年の多様な学習内容・学習形態への対応
  - ・今後の学校教育や情報化の進展に対応可能な柔軟な計画
  - ・省エネルギー化・再生可能エネルギーの活用
  - ・バリアフリー化
  - ・木材の活用　など
- ◆ 地域コミュニティの拠点形成を図るもの
  - ・防災機能の強化
  - ・バリアフリー化
  - ・地域住民の利用を考慮した教室等の配置の変更　など

※「学校施設の長寿命化改修の手引き（H26.1）」（文部科学省）より引用

2）整備水準の設定

整備水準に対する考え方を以下に示します。

①耐久性の向上

安全性を確保するため、構造躯体等の耐久性の向上を図ります。

鉄筋コンクリート造の建物は、コンクリートの中性化対策、鉄筋の腐食対策、鉄筋のかぶり厚さを確保する工事を状態に合わせて実施します。また、鉄骨造の場合は、鉄骨の腐食対策、接合部の破損の補修工事を状態に合わせて実施します。

屋根や外壁等は、劣化に強い塗装や防水材等、耐久性に優れた材料を使用します。また、非構造部材は、災害時の窓・ガラス、照明器具等の飛散・落下防止対策等の耐震化の必要性について検討します。

②機能性等の向上

誰もが快適に施設を利用できるよう、ユニバーサルデザインを取り入れ、段差の解消や多目的トイレの設置等について検討します。

ICT 環境については、最新の技術についても常に情報を収集しながら、より効果的なネットワーク環境について検討します。

環境への配慮として、照明器具の LED 化など高効率な機器への更新や、内外壁・建具等の断熱性能の向上などにより、環境負荷を低減しつつ、快適性の確保とランニングコストの抑制について検討します。

③学校施設のバリアフリー化の推進

学校施設は、障がいの有無にかかわらず児童生徒等が支障なく学校生活を送ることができるよう配慮されていることが必要であるとともに、地域コミュニティの拠点や災害時における地域住民の避難所としての役割を果たすことからも、バリアフリー化を推進します。

④環境を考慮した学校施設（エコスクール）の整備推進

喫緊の課題である地球環境問題への対応の一環として、再生可能エネルギー設備の導入や校舎等の断熱性の向上、校庭の芝生化などの環境を考慮した学校施設（エコスクール）の整備を推進します。

⑤学校施設の木材活用

我が国の伝統的な建築材料である木材の活用は、温かみと潤いのある教育環境づくりを進める上で効果的であり、たくましく心豊かな児童生徒等の育成に寄与しています。また、地域の木材の利用により、施設への愛着、地域文化の理解促進、また森林の水源かん養などの効果も期待されます。このため、積極的な学校施設への木材の活用を推進します。

整備水準に対する考え方を踏まえた具体的な改修工事等における整備項目を例示します。

≪改修工事等における整備項目例≫

安全性・耐用性を確保・維持するための改修 （老朽化への適切な対応）
① 屋上防水および屋根改修（メンテナンス性の向上や高耐久な建材の使用、断熱化） ② 外壁・外部建具改修（コンクリートの中性化、断熱化、周辺環境に合わせた塗装） ③ 内装改修（木質化、防火性能の向上、明るい色調、防音壁・天井） ④ 電気設備改修（省エネルギー機器に更新、発電施設、蓄電施設） ⑤ 機械設備改修（省エネルギー機器に更新、水道・ガスの外配管） ⑥ 外構改修（外周フェンスや運動場フェンスの更新、雨水排水対策） ⑦ 防犯対策（防犯カメラの設置、緊急通信設備の整備） ⑧ バリアフリー改修（多目的トイレ、段差解消、EV 設置） ⑨ 防災機能の強化（災害時に使用できる給水設備、発電施設、蓄電施設、備蓄庫整備） ⑩ 非構造材の耐震化（日常使用する器具・家具類などの固定）
機能性・快適性を確保・維持するための改修 （快適性・環境への適応・学習効率の向上）
① 空調設備の整備 ② トイレ改修（洋式化、乾式床、節水型便器） ③ 内装改修（教室の木質化、現代に合わせたロッカー類の更新） ④ エコ改修（リサイクル建材、LED 照明） ⑤ 教育環境の向上改修（上下スライド式黒板） ⑥ その他（現代に合わせた通信設備の更新）
環境性・省エネ性を確保・維持するための改修 （断熱化や設備の高効率化・環境教育に活用）
① 断熱性の向上（壁、開口部） ② 遮音性の向上（壁、開口部） ③ 設備の高効率化（太陽光発電、LED 照明、人感センサー）

これらの改修工事等における整備の実施は、他の公共施設整備との調整（財政面での配慮）や社会的要請・ニーズの変更に応じて整備時期・内容・数量などの検討を行います。

5-2 維持管理の項目・手法等

建物の構造躯体の健全度を把握するため、既往の「劣化状況調査」の調査票の様式を活用します。

建物躯体以外の劣化状況の調査は、「12 条点検」に合わせて実施することを基本とし、右に示す「劣化状況調査票」の項目について調査点検を行います。

なお、各部位ごとの評価基準を参考に、統一されたルールの下、点検・評価を行います。

≪劣化状況調査票（点検・評価項目）≫

通し番号	1				
学校名	坂戸小学校	学校番号	1	調査日	
建物名	校舎			記入者	
棟番号	18			建築年度	昭和56 年度（ 1981 年度）
構造種別	RC	延床面積	4,340 ㎡	階数	地上 4 階 地下 階

部位	仕様（該当する項目にチェック）	工事履歴（部位の更新） 年度	工事内容	劣化状況（複数回答可）	箇所数	特記事項	評価
1 屋根 屋上	□ アスファルト保護防水			□ 降雨時に雨漏りがある			
	□ アスファルト露出防水			□ 天井等に雨漏り痕がある			
	□ シート防水、塗膜防水			□ 防水層に膨れ・破れ等がある			
	□ 勾配屋根（長尺金属板、折板）			□ 屋根葺材に錆・損傷がある			
	□ 勾配屋根（スレート、瓦類）			□ 笠木・立上り等に損傷がある			
	□ その他の屋根（ ）			□ 樋やルーフドレンを目視点検できない			
				□ 既存点検等で指摘がある			
2 外壁	□ 塗仕上げ			□ 鉄筋が見えているところがある			
	□ タイル張り、石張り			□ 外壁から漏水がある			
	□ 金属系パネル			□ 塗装の剥がれ			
	□ コンクリート系パネル（ALC等）			□ タイルや石が剥がれている			
	□ その他の外壁（ ）			□ 大きな亀裂がある			
	□ アルミ製サッシ			□ 窓・ドアの廻りで漏水がある			
	□ 鋼製サッシ			□ 窓・ドアに錆・腐食・変形がある			
	□ 断熱サッシ、省エネガラス			□ 外部手すり等の錆・腐朽			
				□ 既存点検等で指摘がある			

部位	修繕・点検項目	改修・点検年度	特記事項（改修内容及び点検等による指摘事項）	評価
3 内部仕上（床・壁・天井）（内部建具）（間仕切等）（照明器具）（エアコン）等	□ 老朽改修			
	□ エコ改修			
	□ トイレ改修			
	□ 法令適合			
	□ 校内LAN			
	□ 空調設置			
	□ 障害児等対策			
	□ 防犯対策			
	□ 構造体の耐震対策			
	□ 非構造部材の耐震対策			
	□ その他、内部改修工事			
4 電気設備	□ 分電盤改修			
	□ 配線等の敷設工事			
	□ 昇降設備保守点検			
	□ その他、電気設備改修工事			
5 機械設備	□ 給水配管改修			
	□ 排水配管改修			
	□ 消防設備の点検			
	□ その他、機械設備改修工事			

特記事項（改修工事内容や12条点検、消防点検など、各種点検等による指摘事項が有れば、該当部位と指摘内容を記載）

健全度 0 ／100点

点検・評価の項目ごとに、劣化状況の調査方法や周期等を設定し、これを基本に今後の対応を図ります。

≪劣化状況の調査方法・周期（案）≫

調査対象	調査の周期	調査方法
屋根・屋上	3 年ごと ※12 条点検（建物）の点検周期	・12 条点検に合わせて、劣化状況の点検・評価を行う。 ・専門業者（一級建築士等）により実施する。
外壁		
内部仕上げ	1 年ごと ※12 条点検（建築設備）の点検周期	
電気設備		
機械設備		

【備考】
※「外壁」及び「内部仕上げ」のうち、防火設備（防火戸等）に関するものは、12 条点検（建築設備）に合わせて、1 年ごとに点検を行う。

6 長寿命化の実施計画

6-1 改修等の優先順位づけ

1）改修等の優先順位

【改修等の優先順位の考え方】

各学校の「校舎」「体育館」「武道場」の劣化状況や建築年数等を踏まえ、以下の考え方で改修の優先順位を設定します。

優先順位	指　標	考え方
① ↓	建物の築年数	改修等の必要性や緊急性から、建築年度が古い施設を優先します。　【定量的指標】
② ↓	健全度 （劣化状況評価）	劣化状況調査により設定された健全度の評価点の低い施設を優先します。　【定量的指標】
③	施設重要度	学校施設としての重要度が高い「校舎」を優先します。 【重要度】　［高］　校舎＞体育館＞武道場　［低］

【改修等の優先順位】

①　建築年度が最も古い**［関川中学校／校舎１］の長寿命化改修を優先**します。

※長寿命化改修の計画時期（2015 年度）を超過していますが、次回の大規模改造（2035 年）まで 16 年の期間を有するため、早期改修とします。（下表の 赤枠 ）

②③　［関川小学校／校舎］と［関川小学校／体育館］は、同じ時期に大規模改造・長寿命化改修の実施が計画されています。このため、健全度・施設重要度の視点から**［関川小学校／校舎］を優先**します。

※２つの施設の同年度補修は、他の年度に比べ施設関連経費が高くなるため、補修時期を調整し平準化を図ります。（下表の 青枠 ）

≪長寿命化型による今後の維持・更新整備年度≫

計画期間：2019年度～2054年度（36年間）

番号	施設名	建物名	建築年度（西暦）	築年数	劣化状況評価（健全度）	整備開始年度（西暦）			
						大規模	長寿命化	大規模	改築
						20	40	60	80
1	関川小学校	校舎	2010	8	81	2030	2050	2070	2090
2	関川小学校	体育館	2010	8	93	2030	2050	2070	2090
3	関川中学校	校舎1	1975	43	84	1995	2015	2035	2055
4	関川中学校	校舎2	2004	14	91	2024	2044	2064	2084
5	関川中学校	体育館	2012	6	93	2032	2052	2072	2092
6	関川中学校	武道場	1981	37	97	2001	2021	2041	2061

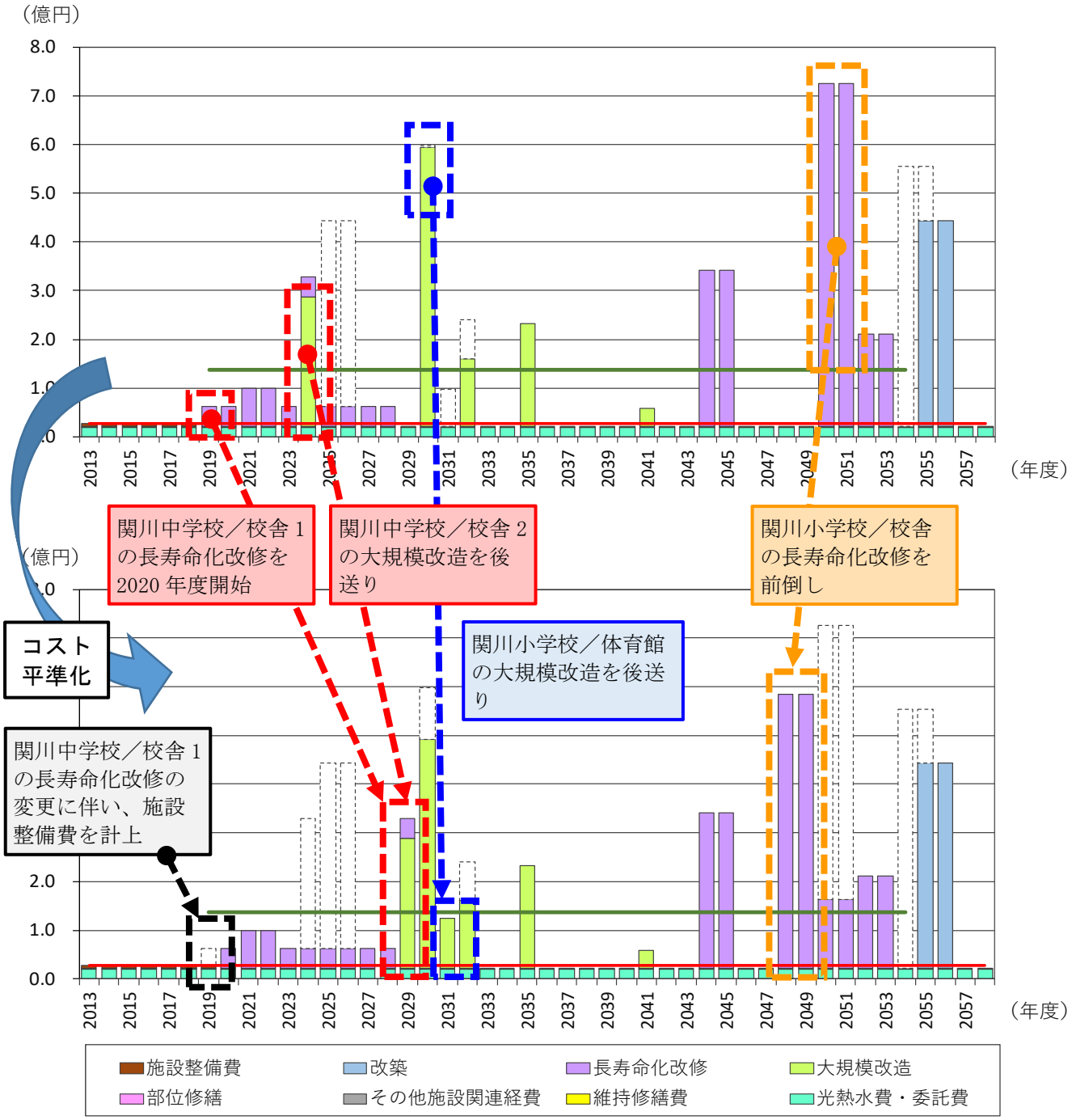
6-2 長寿命化のコストの見直し、長寿命化の効果

1）中長期の実施計画（コストの見直し）

建物の維持管理において、改築と長寿命化改修は大きな費用を占めるため、複数の施設の改築や長寿命化改修が重なった年度は、単年度での施設関連経費が高くなります。

実施計画の策定にあたっては、年度ごとの施設関連経費の差が小さくなるように、各施設の改修や改築時期を調整するなど、**【コストの平準化】**を図ります。

≪中長期のコスト見直し（平準化）≫



【平準化：コストの見直し案】

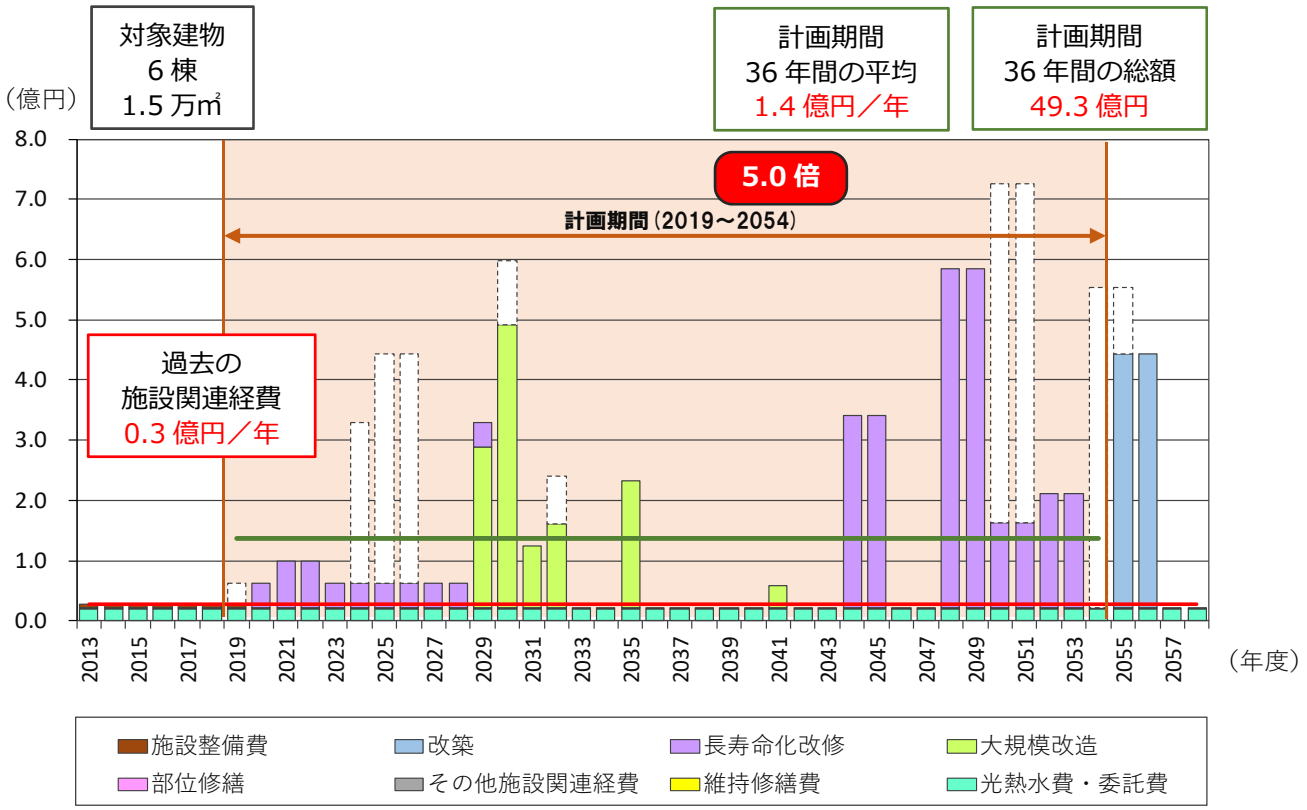
- ◆ 関川中学校／校舎 1 の長寿命化改修（2019 年度：約 0.4 億円）の開始を 2029 年度に変更します。
- ◆ 関川中学校／校舎 2 の大規模改造（2024 年度：約 2.7 億円）を 2029 年度に後送りします。
- ◆ 関川小学校／体育館の大規模改造（2030 年度：約 1.0 億円）を 2031 年度に後送りします。
- ◆ 関川小学校／校舎の長寿命化改修（2050・2051 年度：約 5.6 億円／年）を 2048・2049 年度に前倒しします。

改築や長寿命化改修を行う校舎は教室として使用できないため、校内の余裕教室や体育館の活用などにより代替教室を確保する必要があります。したがって、同じ学校内で校舎と体育館が同時に改築や長寿命化改修が行われると、必要とする代替教室の校内での確保が難しくなります。

このため、同じ学校内で校舎と体育館の長寿命化改修や改築の時期が重ならないように、整備時期を調整します。

なお、大規模改造・長寿命化改修・改築を実施する年度は、どの年度も整備費が施設関連経費（平均値）を上回るため、長期的な予算計画や工事期間の見直し（複数年での工事実施）などを検討します。

≪今後の維持・更新コスト（長寿命化型：平準化）≫



2）短期の実施計画（５か年間）

直近５年間（2019～2023 年度）は、前項で示した中長期の実施計画（コストの見直し）を基本に、順次整備の実施を検討します。

（大規模改造）

【関川中学校/校舎 2】の大規模改造は、2024 年度から 2029 年度に移行します。

（長寿命化改修）

既に築年数 40 年を経過している【関川中学校／校舎 1】は、平成 19 年度（2007 年度）に地震補強及び大規模改修工事を実施していますが、長寿命化改修時期（築年数 40 年の 2015 年度）を超えているため、今後 10 年間での長寿命化改修の実施を検討します。

なお、開始時期は今後の予算措置などの準備期間を考慮し、2020 年度を初年度とします。

（改築）

今後 5 年間に改築工事の計画はありません。

（部分補修）

関川小学校、関川中学校の建物は劣化状況調査の結果より、健全度に高い評価を得ています。また、屋根・屋上、外壁などの外部や内部の劣化状況も高い評価（Ａ又はＢ評価）となっています。

≪対象施設の劣化状況評価≫

番号	施設名	建物名	建築年度	築年数	劣化状況評価					
					屋根・屋上	外壁	内部仕上	電気設備	機械設備	健全度（100点満点）
1	関川小学校	校舎	2010	8	B	B	B	A	A	81
2	関川小学校	体育館	2010	8	A	B	A	A	A	93
3	関川中学校	校舎1	1975	43	A	B	B	A	A	84
4	関川中学校	校舎2	2004	14	A	A	B	A	A	91
5	関川中学校	体育館	2012	6	A	B	A	A	A	93
6	関川中学校	武道場	1981	37	A	A	A	B	A	97

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、機能上に問題があり

・躯体の耐久性に影響を与えている

・設備が故障し、施設運営に支障を与えている　等

このため、現時点では緊急的な部位改修を行う施設はないと判断できます。なお、緊急的に部位改修を実施する必要が生じた場合にも、学校生活への支障が最小限になるように検討して実施することとします。

（トイレの改修）

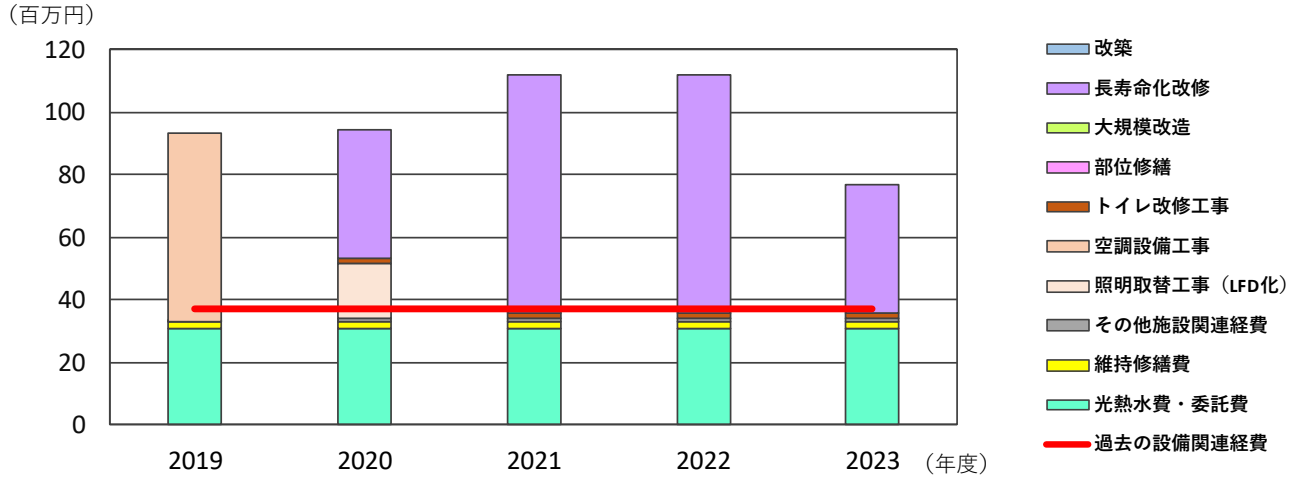
大規模改造にあわせたトイレ改修の実施は、学校運営への影響などの面で効果的ですが、児童生徒が一日の大半を過ごす学校において、安心してトイレを利用し、より健康的・衛生的な学校生活を送ることができるように、優先的に取り組みます。

（その他の改修）

児童生徒が、より健康的・衛生的な学校生活を送ることができるように**【空調設備設置工事】**を行います。

また、省エネ化や CO_2 削減などの環境を考慮した学校施設（エコスクール）に向け、省電力な LED 照明への転換を図る**【体育館照明取替工事】**を行います。

≪直近５年の個別施設の整備計画≫



≪直近５年の個別施設の整備計画≫

（百万円）

年度		2019		2020		2021		2022		2023	
		施設名	事業費	施設名	事業費	施設名	事業費	施設名	事業費	施設名	事業費
施設整備費	改築										
	長寿命化改修			中学校/校舎1	41.0	中学校/校舎1 中学校/武道場	41.0 35.0	中学校/校舎1 中学校/武道場	41.0 35.0	中学校/校舎1	41.0
	大規模改造										
	部位修繕										
	トイレ改修工事			小・中学校	2.0	小・中学校	2.0	小・中学校	2.0	小・中学校	2.0
	空調設備工事	小学校 中学校	30.5 29.5								
	照明取替工事（LFD化）			小学校/体育館 中学校/体育館	8.1 9.3						
			60.0		60.4		78.0		78.0		43.0
その他施設関連経費		小・中学校	0.1	小・中学校	1.0	小・中学校	1.0	小・中学校	1.0	小・中学校	1.0
維持修繕費		小・中学校	2.0	小・中学校	2.0	小・中学校	2.0	小・中学校	2.0	小・中学校	2.0
光熱水費・委託費		小・中学校	31.0	小・中学校	31.0	小・中学校	31.0	小・中学校	31.0	小・中学校	31.0
合計			93.1		94.4		112.0		112.0		77.0

3）長寿命化の効果

これまでの検証の結果、学校施設の長寿命化を推進することで、次に示すような効果が期待できると考えます。

①資産の有効活用

◆ 公共の資産を長く有効に使い続けることが可能となります。

②財政面等への貢献

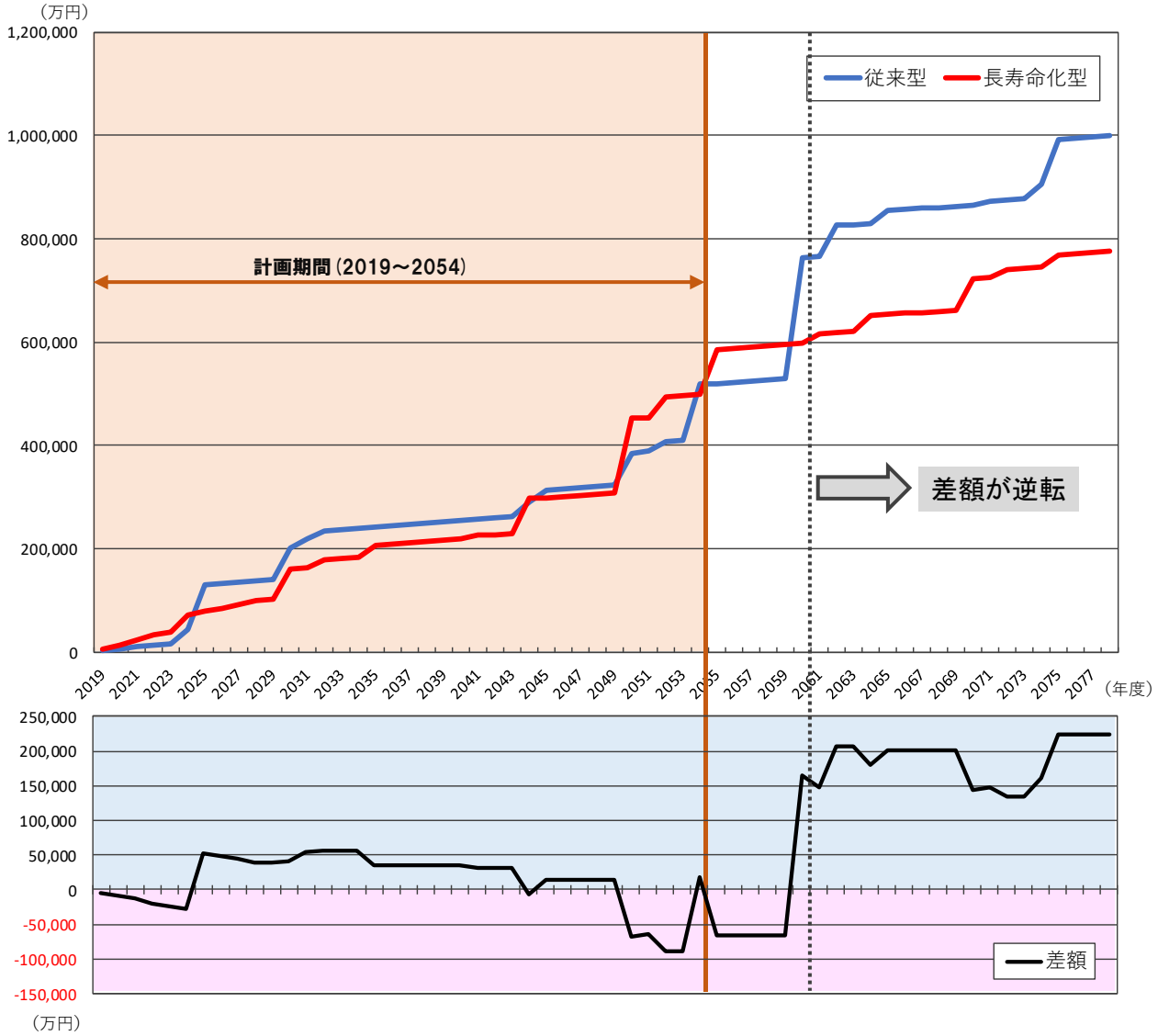
◆ 計画期間内（36 年間）では、【従来型】の方が、トータルコストは安くなります。これは、対象施設の多くが計画期間内で改築を行わないためです。

◆ しかし、計画年間を経過した直後（2060 年頃）から【従来型】の場合は改築が発生してくるため、【長寿命化型】の方が維持管理費の縮減が期待できる結果となります。

≪維持管理費≫　（単位：億円）

	計画期間の総額（2019～2054 年度）	
従来型	45.8	[+3.5]
長寿命化型	49.3	

≪維持管理費の累計額（上段）・差額（下段）≫

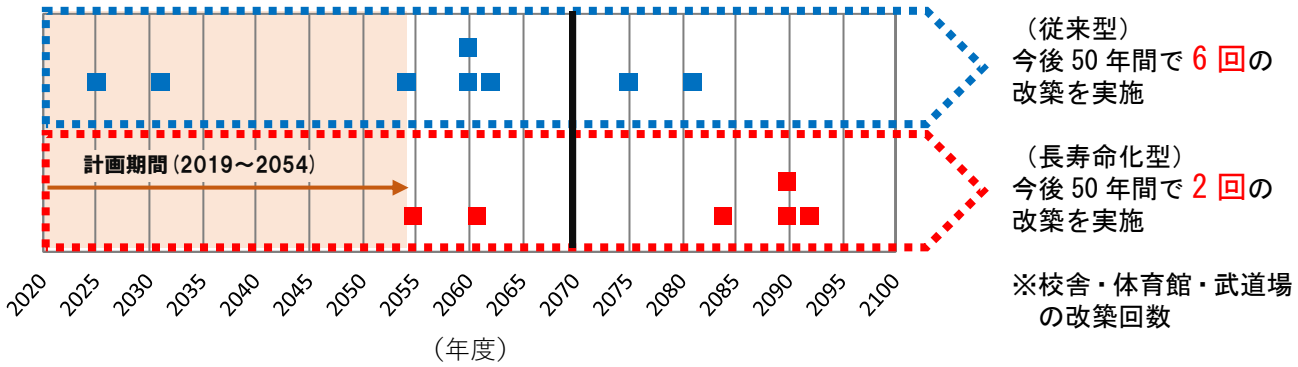


③学習活動制限の軽減

◆ 改築の回数が少なくなるため、学習活動への影響が軽減されます。

・関川小学校：校舎	（従来型）	2060 年度
	（長寿命化型）	2090 年度
・関川中学校：校舎 1	（従来型）	2025 年度
	（長寿命化型）	2055 年度
・関川中学校：校舎 2	（従来型）	2054 年度
	（長寿命化型）	2084 年度

≪今後実施予定の改築状況≫



④自然環境への貢献

◆ 改築の回数が少なくなるため、建設廃棄物の排出量や CO_2 発生量を大幅に減少でき、自然環境への負荷量低減に貢献できます。

⑤効率化に向けた時間の確保

◆ 改築時期を延長できるため、児童生徒数や学習指導方針、財政運営状況、地域の実情に応じた施設の在り方を検討する時間を確保することができます。

7　長寿命化計画の継続的運用方針

1）情報基盤の整備と活用

関川村の総合管理計画の基本的な方針に従い、管理・運営状況等に関わる情報を公共施設全体とともに共有し、効率的かつ効果的な維持管理を目指します。

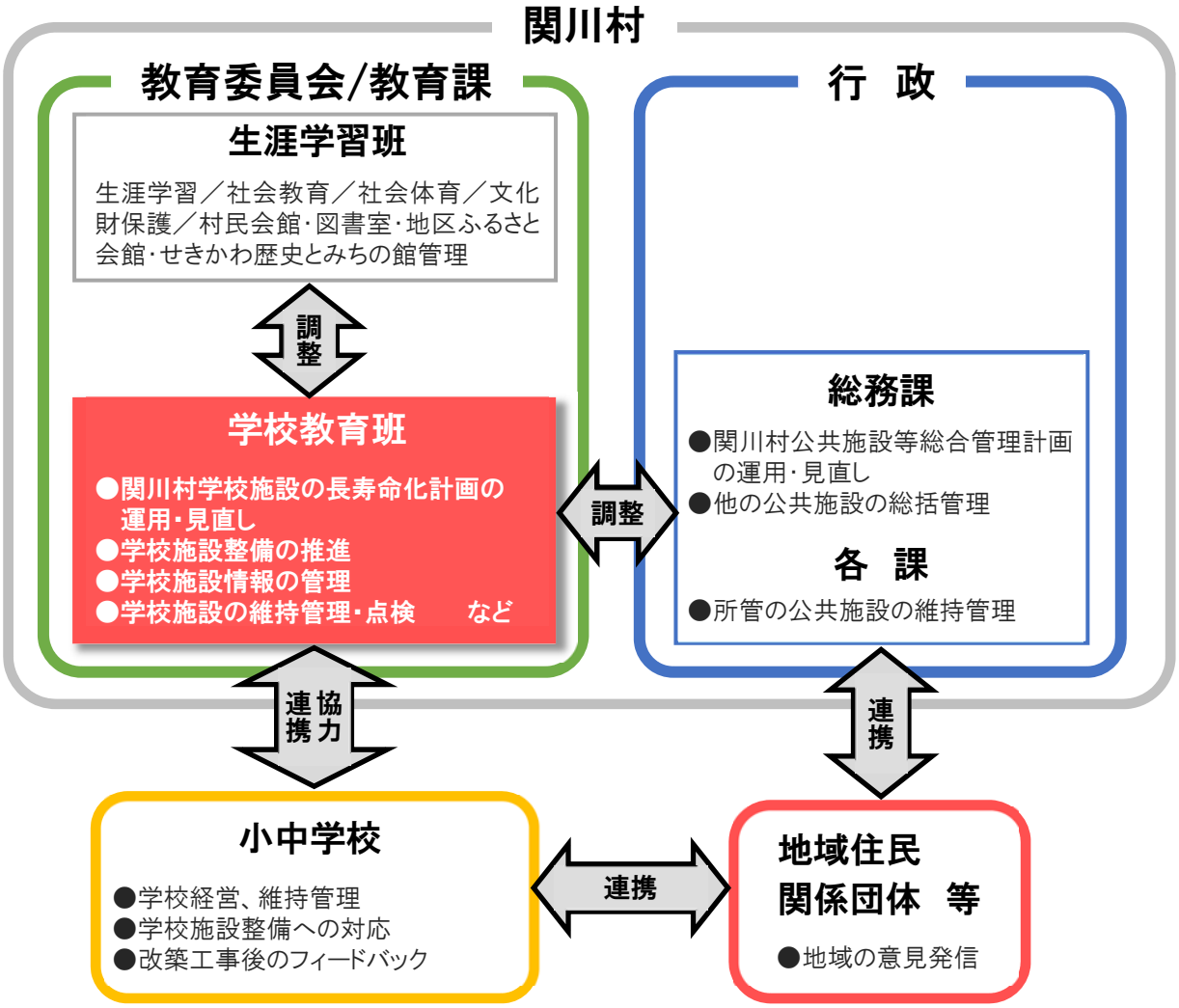
また、先進的な取組みから、経費縮減に向けた技術や情報等を積極的に取得し、そこで得られた知見を広く共有する場の設置を検討していきます。

2）推進体制等の整備

本計画は、学校施設の所管課が中心となって推進していきますが、関川村の公共施設の一部でもあることから、総合管理計画との連携を図りつつ、地域に開かれた施設となるように、横断的な体制で計画の進捗状況を管理していきます。

また、学校施設は「地域コミュニティの核となる」施設であることから、地元住民や関係団体等との意見交換を行うなど、村民意見を反映しながら具体的な取組みを進めていきます。

≪推進体制≫



3）フォローアップ

本計画は、総合管理計画の見直し年との整合を図るため、計画期間を 36 年間（2019～2054 年度）としています。

しかし、学校施設は長期的に存続するものであるため、学校教育を取り巻く環境の変化や児童生徒数の推移等に対応する必要があります。

今後は、事業の進捗状況、劣化調査等の結果を反映しながら、本計画の進捗状況や社会的要請、ニーズの変化に応じて適宜フォローアップを行い、5 年間隔を目途に、PDCA サイクルによる随時見直しを行い、実現性・実行性を確保した計画とします。

≪PDCA サイクルのイメージ≫

老朽化対策の実施後の評価
- 小中学校からのヒアリング
- 本計画書の点検、評価

計画の改定
- 総合管理計画との調整
- その他関連計画や村の状況を踏まえた計画の見直し
- 対象施設の劣化状況調査の実施（必要な場合）

老朽化対策の実施
- 改築
- 長寿命化改修
- 大規模改造

関川村　学校施設の長寿命化計画の策定

関川村　学校施設の長寿命化計画

平成 31 年 3 月策定

〒959-3264

新潟県岩船郡関川村大字上関 1285

関川村教育委員会教育課

電話　0254-64-1491