

長野原町学校施設個別施設計画

令和3年12月

長野原町役場

目次

(1) 学校施設等個別施設計画の策定について	1
① 計画策定の背景	1
② 計画策定の目的	1
③ 計画期間	2
④ 本計画の対象施設	2
(2) 学校の目指すべき姿	3
① 基本理念	3
② 基本方針	3
1) 学校教育の充実	3
2) 社会教育の充実、文化の継承及びスポーツの振興	3
③ 推進施策	4
1) 確かな学力の育成	4
2) 豊かな人間性の育成	4
3) 健やかな体の育成	4
4) 信頼される学校・園づくり	4
5) 生涯学習社会の構築	4
(3) 学校施設の実態	5
① 学校施設の運営状況・活用状況等の実態	5
1) 対象施設一覧	5
2) 児童生徒数及び学級数の変化	6
3) 園児数の変化	8
4) 学校施設の配置状況	9
5) 施設関連経費の推移	10
6) 学校施設の保有量	11
7) 今後の維持・更新コスト（従来型）	12
② 学校施設の老朽化状況の実態	13
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	13
2) 今後の維持・更新コストの把握（長寿命化型）	17

目次

(4) 学校施設整備の基本的な方針.....	18
① 学校施設の規模・配置計画等の方針.....	18
1) 学校施設の長寿命化計画の基本方針.....	18
2) 本計画の基本方針.....	18
3) 学校施設の規模・配置計画等の方針.....	19
② 改修等の基本的な方針.....	20
1) 長寿命化の方針.....	20
2) 目標使用年数、改修周期の設定.....	21
(5) 基本的な方針等を踏まえた施設整備の水準.....	22
① 改修等の整備水準.....	22
② 維持管理の項目・手法等.....	22
(6) 長寿命化の実施計画.....	23
① 改修等の優先順位付けと実施計画.....	23
1) 優先順位と整備内容.....	23
2) 実施計画.....	24
② 長寿命化コストの見直し、長寿命化の効果.....	25
(7) 長寿命化計画の継続的運用方針.....	27
① 情報基盤の整備と活用.....	27
② 推進体制等の整備.....	27
③ フォローアップ.....	27

(1) 学校施設等個別施設計画の策定について

① 計画策定の背景

2013(平成 25)年 11 月に策定された「インフラ長寿命化基本計画」^{*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決定)において、インフラの維持管理・更新を着実に推進するための中期的な取組の方向性を明らかにする計画として、「インフラ長寿命化計画(行動計画)」^{*2}を策定することとされました。これを受けて、本町では 2017(平成 29)年 3 月に「長野原町公共施設等総合管理計画(以下、「総合管理計画」)」を策定し、本町内の公共施設等^{*3}の整備の基本的な方針を示しました。

さらに、各地方公共団体は、総合管理計画に基づき、個別施設毎の具体的な対応方針を定める計画として、個別施設毎の長寿命化計画(個別施設計画)を策定することとされました。

本町の学校施設は、築年数 10 年～45 年経過していますが、一方で、本町では人口減少や少子高齢化が進んでおり、今後もこの傾向は続く予測されます。このような状況下においても、教育内容の改善や教育環境の整備を図り、新学習指導要領の趣旨を生かした取組や、群馬県の取組を取り入れながら教育行政を推進するための学校施設の実現を図ることが、これからの学校施設に求められています。

② 計画策定の目的

本計画において、施設の長寿命化を図ることで、生涯費用の削減及び財政負担の軽減や平準化を目指すことを目的とします。その際、学校施設の適正規模・適正配置の観点や、新たなニーズに対する機能の向上等を図りながら、これまでの事後保全^{*4}を中心とした維持管理から、予防保全^{*5}を中心とした維持管理への転換を図り、効率的・効果的な学校施設の維持管理・運営を目指します。

*1 インフラ長寿命化基本計画	国民の安全・安心を確保し、中長期的な維持管理・更新等に係る生涯費用の縮減や予算の平準化を図るとともに、維持管理・更新に係る産業の競争力を確保するための方向性を示すものとして、国や地方公共団体、その他民間企業等が管理するあらゆるインフラを対象に策定された基本計画。
*2 インフラ長寿命化計画(行動計画)	インフラ長寿命化基本計画において、各インフラを管理・所管する者が、インフラの維持管理・更新等を着実に推進するための、中期的な取組の方向性を明らかにするものとして策定することとされた計画。長野原町では「長野原町公共施設等総合管理計画(2017(平成 29)年 3 月策定)」がこれに該当する。
*3 公共施設等	公共施設、公用施設その他の当該地方公共団体が所有する建築物その他の工作物をいう。具体的には、いわゆるハコモノの他、道路・橋りょう等の土木構造物、公営企業の施設(上水道、下水道等)、プラント系施設(廃棄物処理場、斎場、浄水場、汚水処理場等)等も含む包括的な概念。
*4 事後保全	施設の機能や性能に関する明らかな不都合が生じてから修繕を行う管理手法。
*5 予防保全	損傷が軽微である早期段階に予防的な修繕等を実施することで、機能の保持・回復を図る管理手法。

③ 計画期間

上位計画である総合管理計画の計画期間と連動し、本計画の計画期間を 2022(令和 4)年度から 2061(令和 43)年度までの 40 年間とします。本計画は概ね 5 年毎に見直しを行いますが、それ以外にも、上位計画や関連計画の改訂、本計画の進捗、社会情勢の変化等を受けて、適宜見直すものとします。

④ 本計画の対象施設

本計画の対象施設は下表のとおりです。こども園 2 施設、小学校 4 施設(うち、1 施設は統合により未利用)、中学校 2 施設と、学校給食センター 1 施設を含む、合計 9 施設とします。

■ 本計画の対象施設

幼稚園・保育園・こども園			
こども園	2	施設	
学校			
小学校	4	施設	※うち、1 施設は統合により未利用
中学校	2	施設	
その他教育施設			
学校給食センター	1	施設	
合 計	9	施設	

(2) 学校の目指すべき姿

「長野原町教育行政方針」に基づく、以下の理念・方針に基づいて学校の目指すべき姿の実現を図ります。その際、総合管理計画において今後の方針として定めている、適切な維持管理に努めるとともに、新たなニーズに対応する機能の向上や、ニーズに応じた施設の配置や規模の適正化、複合化等、今後の施設のあり方についても検討し、安全性の確保をも図ります。

① 基本理念

「長野原町教育大綱」に基づき、教育行政を推進します。

- ・ 教育内容の改善や教育環境整備を図り、自ら考え、社会の変化に柔軟に対応できる力を育む教育を進めます。
- ・ 町民のだれもが、いつでも、どこでも、自由に学ぶことができ、心の豊かさや生きがいをもって生活することのできる、生涯学習社会の構築を推進します。
- ・ 学校・家庭・地域社会の連携をより一層推進し、地域の子どもは地域で育てる意識の醸成を図ります。

② 基本方針

「自立と共生」を掲げ、学校・家庭・地域社会の大本になる「土台の教育」を実践し、取り入れるべきものには果敢にチャレンジし、改善すべきものには迅速に対応しながら、新学習指導要領の趣旨を生かした取組や、群馬県の取組を取り入れながら、教育行政を推進します。

1) 学校教育の充実

- ・ 「読み・書き・計算」等の基礎・基本を確実に身に着けるようにするとともに、基本的な生活習慣や規範意識の確立を通して社会の一員としての基盤を形成します。
- ・ いじめ、不登校等、現在、顕在化・潜在化している様々な教育の問題を解決するために、学校や家庭・地域社会が連携し、一体となって取り組むことが重要になっています。

2) 社会教育の充実、文化の継承及びスポーツの振興

- ・ 生涯学習社会の進行に伴って、町民各層の誰もが、いつでも、どこでも、自由に学べるよう、多様で魅力ある学習機会の提供が求められています。
- ・ 文化財等を通じて歴史、文化等を正しく理解することや、スポーツの振興を図ることで、個人の人生をより豊かにするとともに、人と人とを結び付けることで、地域社会の活性化につなげます。

③ 推進施策

1) 確かな学力の育成

- ・ 基礎的・基本的な学習内容の定着を図るとともに、学習意欲を高める教育を推進します。
- ・ 発展的な教育により、社会へ参画する力を付け、自立に必要な能力を育成します。
- ・ 郷土に誇りをもてる学びを推進します。

2) 豊かな人間性の育成

- ・ 自他を大切にできる心や自己肯定感を育み規範意識を高めます。
- ・ いじめ防止に努め、良好な人間関係を築く力を育成します。

3) 健やかな体の育成

- ・ 幼児・児童・生徒の体力向上を図るとともに、心身の健康の保持増進に努めます。

4) 信頼される学校・園づくり

- ・ 教職員の資質の向上を図り、特色ある学校・園づくりを推進します。
- ・ 幼児教育の充実を図るとともに、家庭教育や子育ての支援を推進します。
- ・ 災害等から身を守る力の育成と幼児・児童・生徒の安全確保を地域ぐるみで推進します。

5) 生涯学習社会の構築

- ・ 社会教育を推進し、地域の教育力を高めます。
- ・ 生涯にわたる多様な学びの充実に努めます。

(3) 学校施設の実態

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

本計画の対象施設は下記のとおりです。中央小学校と第一小学校は2020(令和2)年度末をもって統合し、2021(令和3)年度から既存中央小学校校舎を使用し、新たに中央小学校が設置されました。

■ 本計画の対象施設一覧

調査 番号	施設名称	棟名称	竣工年度	構造	延床面積	児童生徒数	学級数	
							通常 学級	特別 支援
1-1	中央こども園	園舎	H12(2000)	S	992 m ²	44	-	-
2-1	応桑こども園	園舎	H12(2000)	S	871 m ²	52	-	-
こども園		計	2	施設	1,863 m²	96 人	-	
3-1	中央小学校	校舎	S61(1986)	RC	3,637 m ²	82	6	3
3-2		屋内運動場・屋内プール	H15(2003)	RC・S	2,693 m ²			
4-1	第一小学校	校舎	H14(2002)	RC	2,340 m ²	-	-	-
4-2		屋内運動場・屋内プール	H14(2002)	RC・S	1,641 m ²			
5-1	応桑小学校	校舎	H 3(1991)	RC	1,718 m ²	31	3	0
5-2		屋内運動場	S62(1987)	S	834 m ²			
6-1	北軽井沢小学校	校舎 1	H 1(1989)	RC	1,897 m ²	63	6	3
6-2		校舎(図書室)	H 1(1989)	S	100 m ²			
6-3		校舎 2	H 9(1997)	RC	253 m ²			
6-4		屋内運動場	H23(2011)	RC	1,053 m ²			
小学校		計	4	施設	16,166 m²	176 人	21 学級	
7-1	東中学校	校舎	H18(2006)	RC	3,558 m ²	55	3	2
7-2		屋内運動場	H18(2006)	RC	2,776 m ²			
8-1	西中学校	校舎	S52(1977)	RC	2,541 m ²	63	3	2
8-2		校舎(木工室)	S53(1978)	S	170 m ²			
8-3		校舎(食堂)	S53(1978)	S	166 m ²			
8-4		屋内プール	H 2(1990)	S	832 m ²			
8-5		屋内運動場	H21(2009)	RC	1,990 m ²			
中学校		計	2	施設	12,033 m²	118 人	10 学級	
9-1	学校給食センター	-	H10(1998)	S	637 m ²	-	-	-
学校給食センター		計	1	施設	637 m²	-	-	
合計			9	施設	30,699 m²	390 人	31 学級	

2) 児童生徒数及び学級数の変化

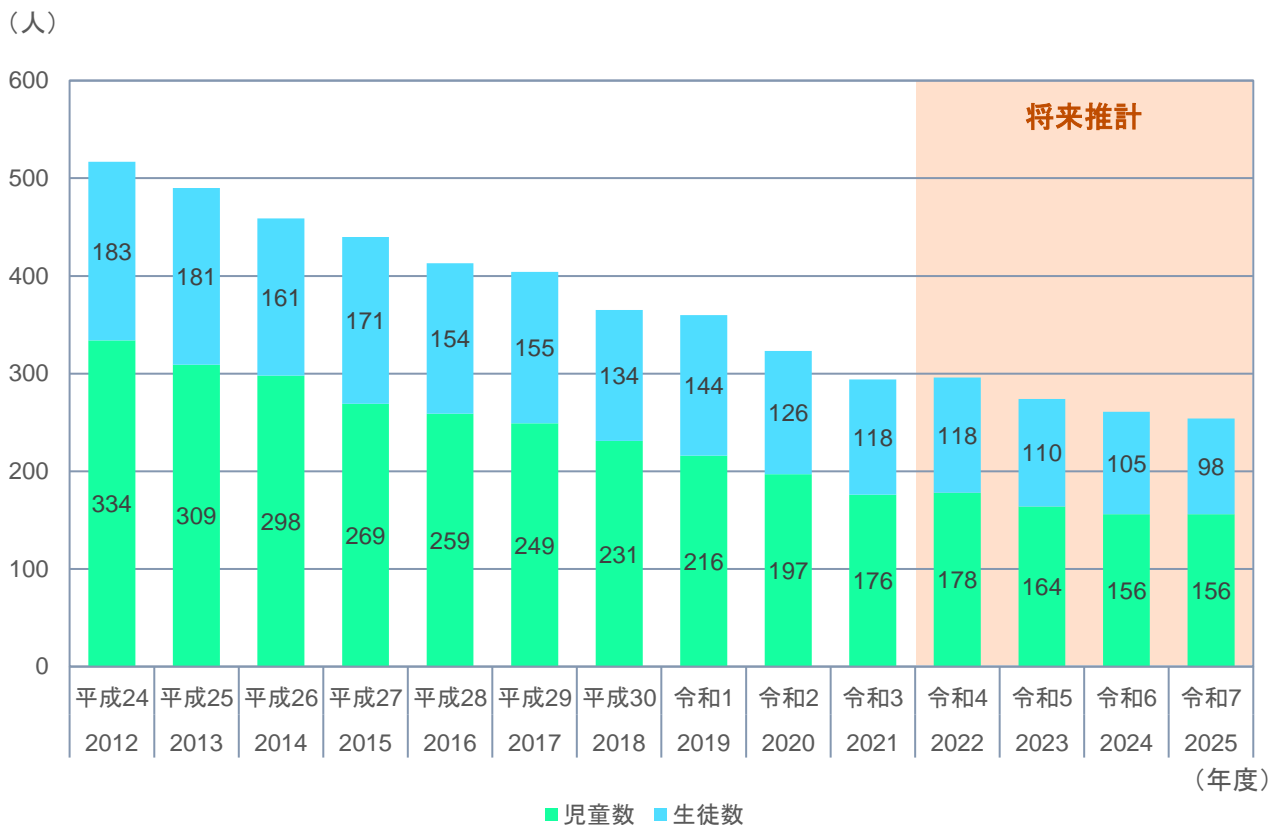
ア. 児童生徒数

本町の児童生徒数は、2012(平成 24)年度時点では、児童数 334 人、生徒数 183 人、計 517 人でしたが、その後減少傾向となり、2021(令和 3)年度時点には、児童数 176 人(2012(平成 24)年度比較:158 人・47.3%減)、生徒数 118 人(2012(平成 24)年度比較:65 人・35.5%減)、計 294 人(2012(平成 24)年度比較:223 人・43.1%減)に減少しています。また、2021(令和 3)年度時点で、応桑小学校には複式学級があります。

将来推計によると、児童生徒数は次年度以降も減少傾向となり、2025(令和 7)年度には児童数 156 人(2012(平成 24)年度比較:178 人・53.3%減)、生徒数 98 人(2012(平成 24)年度比較:85 人・46.4%減)、計 254 人(2012(平成 24)年度比較:263 人・50.9%減)まで減少すると推計されます。

■ 児童生徒数の推移と将来推計

※将来推計は 2019(令和元)年 5 月 1 日時点



イ. 学級数

本町の学級数は、2012(平成24)年度時点では、小学校21学級(児童数15.9人/1学級あたり)、中学校7学級(生徒数26.1人/1学級あたり)でしたが、その後減少傾向となり、2020(令和2)年度末には中央小学校と第一小学校が統合していますが、翌2021(令和3)年度時点には、小学校15学級(児童数11.7人/1学級あたり)、中学校6学級(生徒数19.7人/1学級あたり)に減少しています。また、2021(令和3)年度時点で、応桑小学校には複式学級があります。

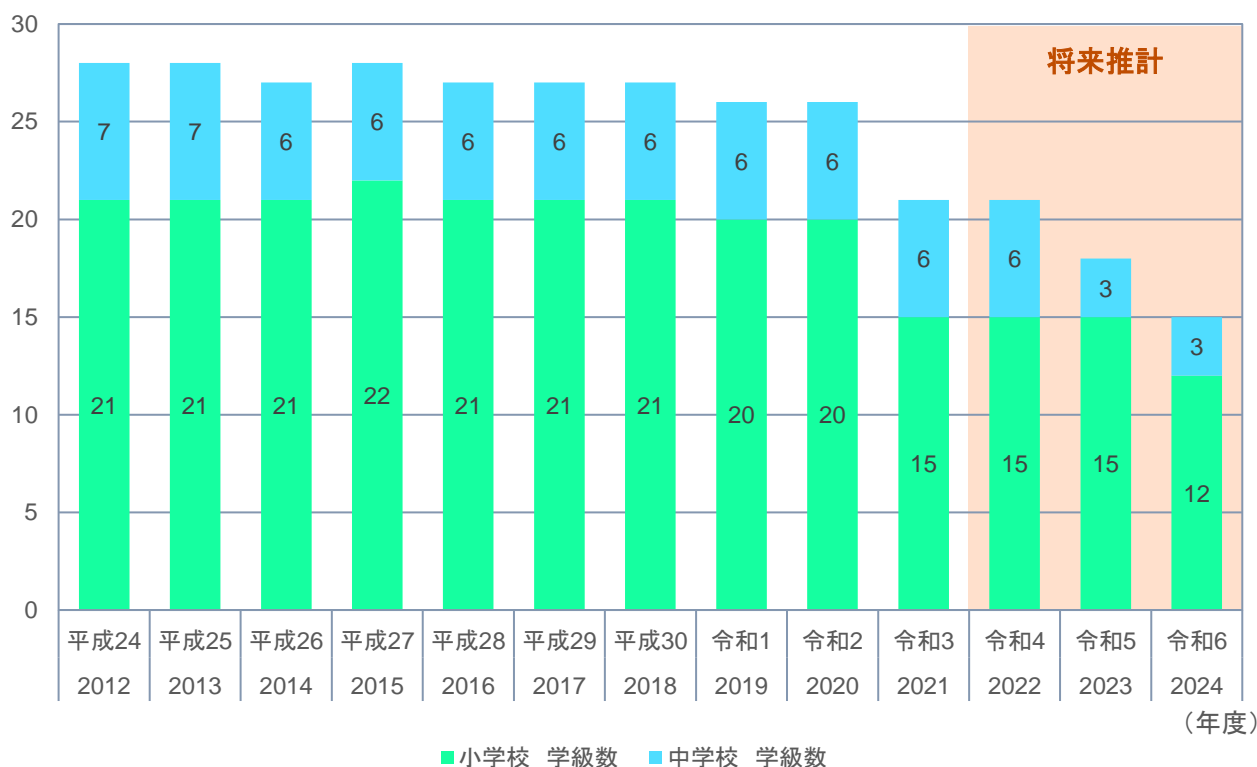
将来推計によると、今後の学校統合を考慮した場合、学級数は2024(令和6)年度には小学校12学級(児童数13.0人/1学級あたり)、中学校3学級(生徒数35.0人/1学級あたり)と推計されます。

学校統合を考慮することで、2024(令和6)年度時点の学級数は更に減少してしまいますが、1学級あたりの児童数または生徒数は、2012(平成24)年度時点を超える人数となります。学校施設を効率よく適正規模で維持管理し、児童生徒の学習環境の改善を図る効果が期待されます。

■ 小学校及び中学校の学級数の推移と将来推計

※学級数は5月1日現在の標準学級数(特別支援学級を除く)

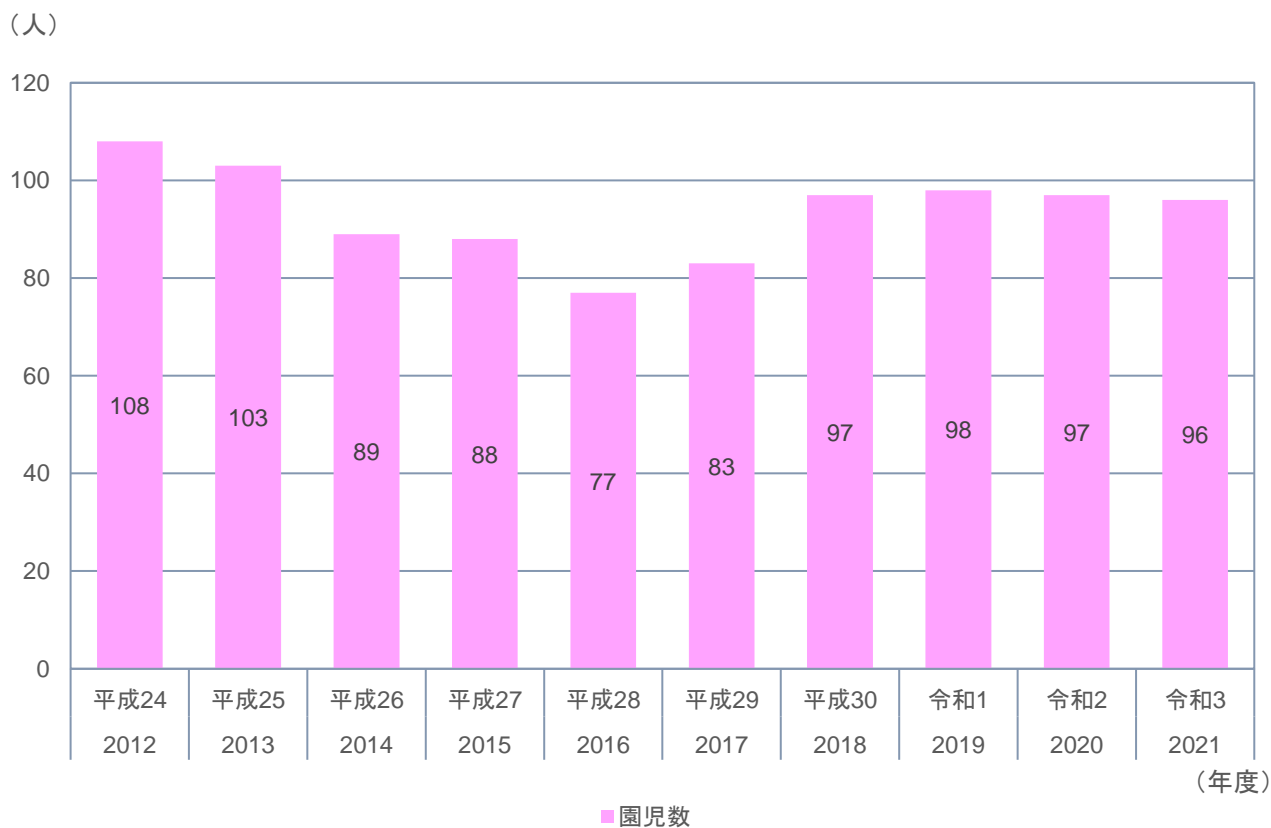
(学級数)



3) 園児数の変化

園児数は、2012(平成24)年度に108人でしたが、2016(平成28)年度には77人(2012(平成24)年度基準:31人/28.7%減)となり、その後は増加傾向を経て、2018(平成30)年度以降は横ばいとなり、2021(令和3)年度は96人(2012(平成24)年度基準:12人/11.1%減)となっています。

■ 園児数の変化



4) 学校施設の配置状況

各こども園の園区、小学校、中学校の学校区は下表のようになっています。また、中央小学校、応桑小学校、北軽井沢小学校に併設されている子ども館は、町内に住む 18 歳未満の方が利用可能となっています。子供たちが自由時間、余暇時間を有意義に過ごし、健全な育成を地域社会で進めるため、活動拠点施設となっています。

また、中央小学校、中央こども園は土砂災害防止法に基づく土砂災害警戒区域等^{*1} によるイエローゾーン^{*2} やレッドゾーン^{*3} に、学校給食センターはイエローゾーンに指定されています。特に中央こども園は地域防災計画^{*4}において要配慮者利用施設に位置付けられていますので、施設利用者の円滑な警戒避難が行えるようにします。

また、2021(令和3)年度から、中央小学校と第一小学校が統合し、新たな中央小学校が設置され、運用開始しています。今後は、2023(令和5)年度開校予定で東中学校と西中学校の統合準備や、2024(令和6)年度開校予定で応桑小学校と北軽井沢小学校の統合検討が進む予定となっています。

■ 学校施設の配置状況

東中学校区(長野原)・中央こども園区(大津)				
小学校	通学地区	併設施設	近隣施設	ハザードマップ
中央小学校(大津)	長野原町大字川原畑、川原湯、横壁、林、長野原、大津、羽根尾、与喜屋、古森	中央子ども館	中央こども園	一部レッドゾーン(土砂) 全体イエローゾーン(土砂) ※中央小学校、中央こども園とも
西中学校区(応桑)・応桑こども園区(応桑)				
小学校	通学地区	併設施設	近隣施設	ハザードマップ
応桑小学校(応桑)	長野原町大字応桑	応桑子ども館	応桑こども園	指定なし
北軽井沢小学校(北軽井沢)	長野原町大字北軽井沢	北軽井沢子ども館	-	指定なし
こども園・小学校・中学校				
施設名	対象地域	-	-	ハザードマップ
学校給食センター(与喜屋)	町内全域	-	-	全体イエローゾーン

*1 土砂災害警戒区域等	土砂災害防止法に基づき、群馬県による基礎調査によって区域の指定を行ったもの。土砂災害の発生するおそれのある区域等を明らかにし、また特に、建築物等の損壊、県民等の生命や身体に著しい危害が生じるおそれのある区域等*2*3を指定したもの。
*2 土砂災害警戒区域	急傾斜地の崩壊や、土石流、地滑り等が発生した場合、県民等の生命や身体に危害が生じるおそれがある危険箇所。
*3 土砂災害特別警戒区域	土砂災害警戒区域よりも危険とされる区域のことで、急傾斜地の崩壊や、土石流、地滑り等が発生した場合、県民等の生命や身体に著しい危害が生じるおそれがある危険箇所。
*4 地域防災計画	2015(平成27)年3月策定 長野原町地域防災計画(長野原町防災会議)

5) 施設関連経費の推移

直近 5 年間(2016(平成 28)年度～2020(令和 2)年度)の施設関連経費の推移は、下表のようになります。

投資的経費等のうち、2016(平成 28)年度応桑こども園増築工事、2017(平成 29)年度中央こども園改修及び厨房等増築工事等、幼稚園であった 2 施設に対し、保育園機能を拡充するための工事であったため、他年度に比べて高額になっています。

その他、維持補修費、光熱水費、維持管理費には大きな増減は見られず、また、中央小学校と第一小学校が統合したことによる効果はまだ分かりませんが、今後、2023(令和 5)年度開校予定の東中学校と西中学校の統合準備や、2024(令和 6)年度開校予定の応桑小学校と北軽井沢小学校の統合検討が進む際の参考とし、より効率よい維持管理を目指します。

■ 施設関連経費の推移

※単位：千円

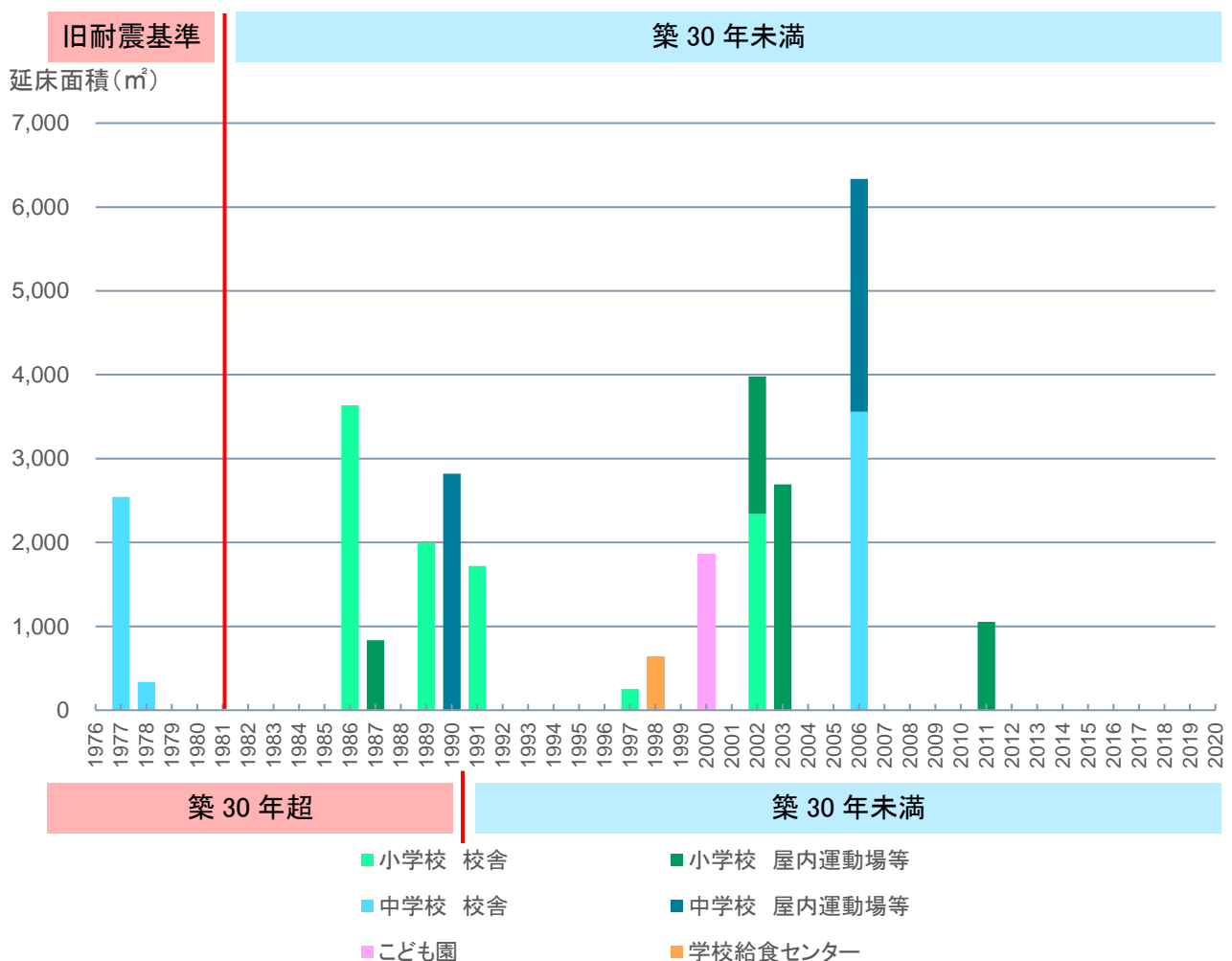
施設関連経費		2016 年度 (平成 28)	2017 年度 (平成 29)	2018 年度 (平成 30)	2019 年度 (令和元)	2020 年度 (令和 2)	5 か年平均
投資的経費等 (千円)	こども園	131,983	83,198	25,267	9,719	5,591	108,257
	小学校	49,617	30,176	61,181	54,678	18,748	
	中学校	13,684	9,180	18,160	20,301	4,877	
	学校給食センター	0	0	1,901	3,024	0	
維持補修費 (千円)	こども園	292	299	607	246	280	3,345
	小学校	1,959	1,790	1,477	1,241	1,888	
	中学校	2,370	1,351	1,206	499	1,221	
光熱水費 (千円)	こども園	2,831	4,436	5,229	5,458	5,941	29,878
	小学校	16,307	17,793	16,600	17,362	16,550	
	中学校	8,313	9,054	8,943	8,035	6,539	
維持管理費 (千円)	こども園	3,411	7,405	10,255	9,562	9,379	42,088
	小学校	23,015	24,973	27,558	19,817	19,261	
	中学校	13,474	12,421	12,859	8,456	8,592	
計		267,256	202,076	191,243	158,398	98,867	183,568

6) 学校施設の保有量

現在、旧耐震基準^{*1}による学校施設は西中学校校舎のみとなっていますが、西中学校校舎は2011(平成23)年度に耐震補強工事を実施しています。

また、築年数30年を超え、大規模改造工事等が必要となると考えられる学校施設は、中央小学校(校舎)、応桑小学校(校舎及び屋内運動場)、北軽井沢小学校(校舎)となっています。これらの学校施設は、今後の施設のあり方等を検討し、対応方針を決定します。

■ 学校施設の保有量の推移



*1 旧耐震基準

1981(昭和56)年6月1日の建築基準法の改正により、耐震性能の改正が行われた。これ以前に建築確認を受けた建物は旧耐震基準、以降の建物は新耐震基準に該当する。新耐震基準は、中規模の地震(震度5強程度)に対しては、ほとんど損傷を生じず、極めて稀にしか発生しない大規模の地震(震度6強から震度7程度)に対しては、人命に危害を及ぼすような倒壊等の被害を生じないことを目標としている。

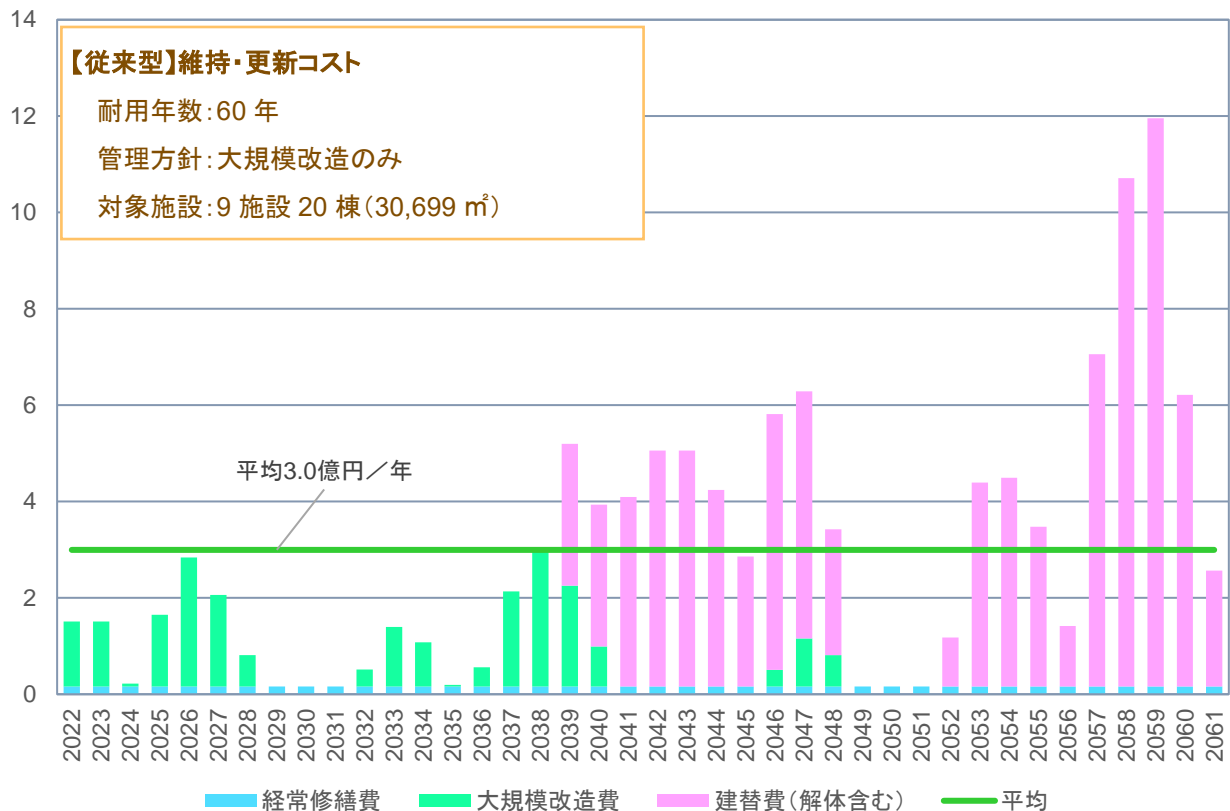
7) 今後の維持・更新コスト(従来型)

60年で建替を実施する従来通りの運営及び管理を今後も続ける場合は、経常修繕費も含めて、毎年3.0億円必要になります。直近5年間の投資的経費が1.1億円/年、経常修繕費を含めて1.8億円/年でしたので、約1.7倍上回ることになります。また、2039(令和21)年以降は建替時期を迎える学校施設が続き、2039(令和21)年以降の10年間では、毎年4.5億円必要になります。

従来通りの管理及び運営を続けることは難しく、効率よい維持管理などの対応の検討が必要といえます。

■ 今後の維持・更新コスト(従来型)

(億円)



経常修繕費	大規模改造費	長寿命化改修	建替費(解体含む)	総額(40年間)
6.4億円	22.1億円	0億円	91.3億円	119.9億円

※端数処理の都合により総額が合わない場合があります。

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

ア. 構造躯体の健全性評価方法

構造躯体の健全性は、耐震基準、構造現存率、コンクリート平均圧縮強度、コンクリート中性化深さ等から、以下のフローに従って長寿命化改修の適否として評価します。

■ SRC造、RC造、S造の評価基準

【SRC造、RC造】

耐震基準	新耐震基準			旧耐震基準		
構造現存率	70以上	50以上 70未満	50未満	70以上		50以上 70未満
コンクリート平均圧縮強度				13.5N/mm ² 以上		13.5N/mm ² 未満
コンクリート中性化深さ				30mm未満かつ理論値 ^{※1} 未満		30mm以上または理論値以上
耐震診断・耐震補強				診断済かつ補強不要・済	未診断または診断済(未補強)	
長寿命化適否評価	適 80年以上	要調査 60~80年	不適 60年	適 80年以上	要調査 60~80年	不適 60年

※1 理論値(C): JASS 5 2018 より

$$C(\text{理論値}) = A(\text{中性化係数}) \times \sqrt{t(\text{経過年数})}$$

$$A(\text{中性化係数}) = 30 / \sqrt{60} \approx 3.87$$

【S造】

耐震基準	新耐震基準			旧耐震基準		
構造現存率	70以上	50以上 70未満	50未満	70以上		50以上 70未満
耐震診断・耐震補強				診断済かつ補強不要・済	未診断または診断済(未補強)	
長寿命化適否評価	適 80年以上	要調査 60~80年	不適 60年	適 80年以上	要調査 60~80年	不適 60年

イ. 構造躯体以外の劣化状況等の把握方法

構造躯体以外の劣化状況等は、棟ごとに取りまとめを行います。取りまとめには、下図のような調査票を活用します。

■ 現存率調査票

躯体の健全性判定及び現存率調査																
施設名称			調査番号/建物名称													
構造・階数			建築面積			m		延床面積		m						
躯体の健全性調査(建築年及び耐震診断書からの簡易評価)による長寿命化改修適否判定																
構造階数	建築年度	経過年	耐震基準	診断年	補強年	Is値 診断年	Is値 補強年	設計基準強度	平均圧縮強度	最大中性化深さ	比較	中性化理論値	構造現存率	判定	期待耐用年数	目標使用年数 (※3)
								N/mm2	N/mm2	mm	=	mm				
簡易評価による長寿命化改修適否判定の考え方																
《RC造》																
【適】…………… 新耐震基準で構造現存率70以上の建物 旧耐震基準で耐震診断時のコンクリート平均圧縮強度が13.5N/mm2以上及びコンクリート中性化深さが30mm未満且つ理論値[C]未満(※1)で構造現存率70以上の建物、耐震補強済みまたは補強不要、且つ構造現存率70以上の建物																
【要調査】…… 新耐震基準、旧耐震基準共に構造現存率が50以上70未満の建物、旧耐震基準で耐震未診断または耐震補強未施工																
【不適】……… 新耐震基準、旧耐震基準共に構造現存率が50未満の建物																
《S造・W造》																
【適】…………… 新耐震基準で構造現存率70以上の建物、旧耐震基準で耐震補強済みまたは補強不要、且つ構造現存率70以上の建物																
【要調査】…… 新耐震基準、旧耐震基準共に構造現存率が50以上70未満の建物、旧耐震基準で耐震未診断または耐震補強未施工																
【不適】……… 新耐震基準、旧耐震基準共に構造現存率が50未満の建物																
期待耐用年数については、【適】=80年以上、【不適】=60年未満、【要調査】=60~80年(※2)とする。 ただし、W造は【適】=50年以上、【不適】=30年未満、【要調査】=30~50年とする。 ※1 C(理論値)=A(中性化係数)×√t(経過年数) A(中性化係数)=30/√60≒3.87(JASS 5 2018より) ※2 【要調査】物件については、鉄筋の被り厚さ・腐食状況診断・超音波探傷検査等を行い再判定する。 ※3 ただし、中長期保全計画費用においては補強を前提にRC造、S造の耐用年数を80年以上、W造の耐用年数を50年として算定する。																
区分	部位	構成(P)	仕様	経過年数	劣化状況	現象(K) ×100	(PK)	ΣPK/ΣP								
構造	躯体					0.0	0.0	-								
	小計						0.0	0.0								
建築工事	屋根・防水					0.0	0.0	-								
	外壁					0.0	0.0	-								
	内壁・天井・床					0.0	0.0	-								
	外部建具					0.0	0.0	-								
	内部建具					0.0	0.0	-								
小計						0.0	0.0									
電気設備工事	電灯・電話設備					0.0	0.0	-								
	受変電設備					0.0	0.0	-								
	自家発電設備					0.0	0.0	-								
	動力設備					0.0	0.0	-								
	非常用照明・火災報知設備					0.0	0.0	-								
その他設備					0.0	0.0	-									
小計						0.0	0.0									
機械設備工事	空調機・換気・排煙設備					0.0	0.0	-								
	給排水・衛生・給湯設備					0.0	0.0	-								
	消火設備					0.0	0.0	-								
	エレベーター					0.0	0.0	-								
小計						0.0	0.0									
現存率合計		0	現存率 合計				0.0	0.0								
						構造を除く現存率 合計		0.0								

また、本計画では調査票による取りまとめ結果を、国土交通省の建物実態調査を参考に現存率として示します。現存率は現在の価値の割合を示す指標であり、新築時を 100 としています。

さらに、下表のように現存率を A 評価から D 評価に区分します。公共施設として良好な状態として保持されるためには、A 評価となるレベルが維持されていること、または B 評価レベルの時点で予防保全を実施していくことが望ましいと考えられます。

本計画では、D 評価がある場合、その部位への対応方法を最優先で検討することとします。A 評価から C 評価については、基本的には C 評価から対応することとし、特に現存率の低い部位等から順に優先度を定めて対応します。また、将来的には現存率 70 以上の時点で予防保全の検討を行うことができるような維持管理方針を目指し、予防保全を中心とした改修への転換によって、費用削減及び平準化を実現します。

■ 現存率とその評価基準

評価 基準	基 準	
	現 存 率	劣化の度合い
A	80 以上	対応等の必要なし（適切なレベル）
B	60 以上 80 未満	予防保全を実施する必要性がある※
C	40 以上 60 未満	改修等の必要性がある（事後保全型レベル）
D	40 未満	緊急を要する改修等の必要性がある

※特に現存率 70 以上が予防保全実施の適切なレベル

ウ. 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一覧

調査 番号	施設台帳 番号	施設名称	棟名称	竣工年度	経年	構造	延床面積	耐震性能			長 寿 命 化 評 価	劣化状況評価					現 存 率
								基準	診断	補強		建築			電気	機械	
												屋根・防水	外壁	内壁・床・天井	受変電設備	給排水・衛生・ 給湯設備	
1-1	004	中央こども園	園舎	H12(2000)	21	S	992 m ²	新	不要	不要	適	C	B	B	-	B	B
2-1	004	応桑こども園	園舎	H12(2000)	21	S	871 m ²	新	不要	不要	適	B	B	A	-	B	B
3-1	015	中央小学校	校舎	S61(1986)	35	RC	3,637 m ²	新	不要	不要	適	C	D	B	C	B	C
3-2	019-1,3,4		屋内運動場・屋内プール	H15(2003)	18	RC・S	2,693 m ²	新	不要	不要	適	B	B	C	B	C	B
4-1	014-1	第一小学校	校舎	H14(2002)	19	RC	2,340 m ²	新	不要	不要	適	A	A	B	C	B	B
4-2	015-1,4		屋内運動場・屋内プール	H14(2002)	19	RC・S	1,641 m ²	新	不要	不要	適	B	B	B	-	C	B
5-1	001	応桑小学校	校舎	H 3(1991)	30	RC	1,718 m ²	新	不要	不要	適	B	B	B	C	C	B
5-2	003		屋内運動場	S62(1987)	34	S	834 m ²	新	不要	不要	適	C	C	B	-	B	C
6-1	001-1	北軽井沢小学校	校舎 1	H 1(1989)	32	RC	1,897 m ²	新	不要	不要	適	C	C	C	C	C	C
6-2	002-1		校舎(図書室)	H 1(1989)	32	S	100 m ²	新	不要	不要	適	B	B	A	-	B	B
6-3	003-1		校舎 2	H 9(1997)	24	RC	253 m ²	新	不要	不要	適	B	B	A	-	C	B
6-4	004-4		屋内運動場	H23(2011)	10	RC	1,053 m ²	新	不要	不要	適	A	A	A	-	B	A
7-1	023-1	東中学校	校舎	H18(2006)	15	RC	3,558 m ²	新	不要	不要	適	A	B	A	B	B	B
7-2	023-2		屋内運動場	H18(2006)	15	RC	2,776 m ²	新	不要	不要	適	C	A	A	-	B	B
8-1	017	西中学校	校舎	S52(1977)	44	RC	2,541 m ²	旧	済	済	適	B	A	B	C	C	B
8-2	018		校舎(木工室)	S53(1978)	43	S	170 m ²	旧	不要	不要	適	C	C	B	-	C	B
8-3	020		校舎(食堂)	S53(1978)	43	S	166 m ²	旧	不要	不要	適	C	B	B	-	C	C
8-4	027		屋内プール	H 2(1990)	31	S	832 m ²	新	不要	不要	要調査	C	B	D	-	B	C
8-5	031		屋内運動場	H21(2009)	12	RC	1,990 m ²	新	不要	不要	適	B	A	A	-	A	A
9-1	002	学校給食センター	-	H10(1998)	23	S	637 m ²	新	不要	不要	適	C	C	B	B	C	B

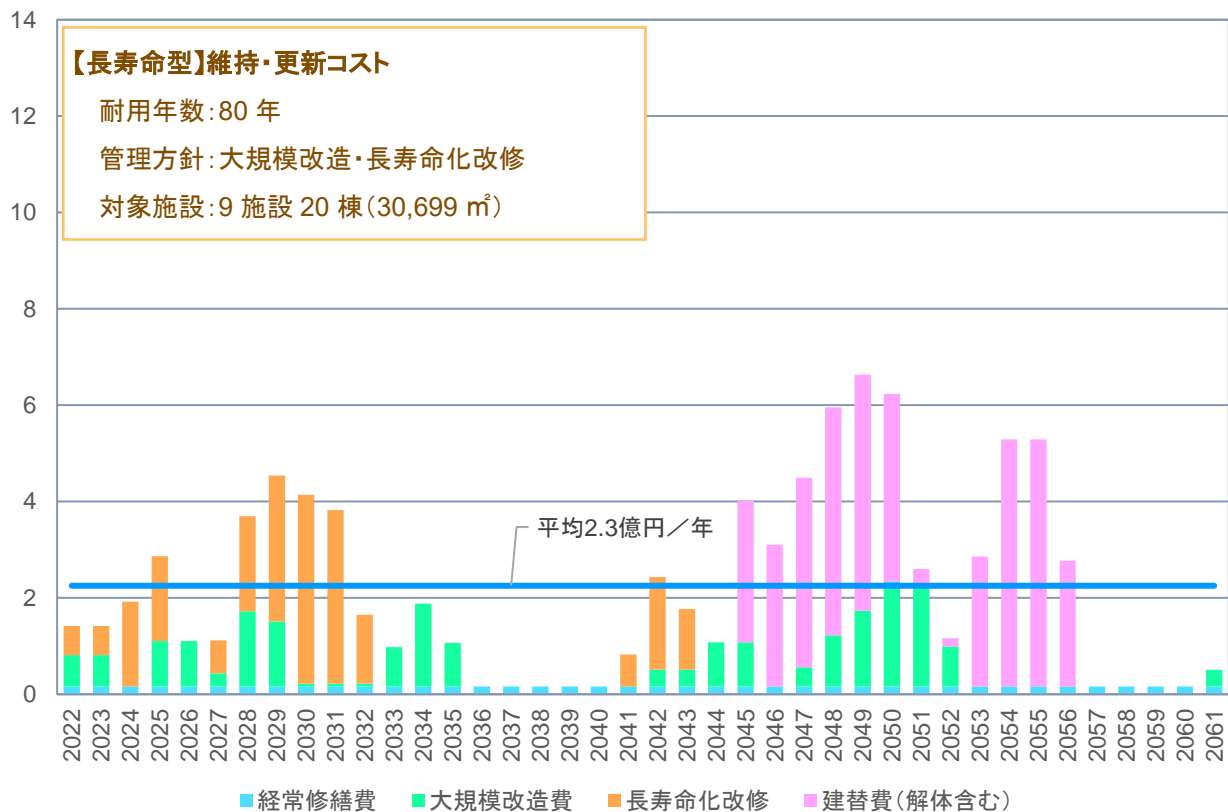
2) 今後の維持・更新コストの把握(長寿命化型)

従来通り、60年で建替を実施する運営及び管理から、長寿命化方針とするためには、必要となるコストや機能を把握し、将来を見据えた修繕や改修工事を計画的に実施することが必要になります。

長寿命化方針により、目標使用年数を80年とする場合、経常修繕費も含めて、毎年2.3億円必要になります。直近5年間の投資的経費が1.1億円/年、経常修繕費を含めて1.8億円/年でしたので、約1.3倍上回ることになり、従来通りの維持・更新コストからは、約40%縮減される見込みですが、長寿命化方針に加えて、更なる対応の検討が必要といえます。

■ 今後の維持・更新コスト(長寿命型)

(億円)



経常修繕費	大規模改造費	長寿命化改修	建替費(解体含む)	総額(40年間)
6.4億円	21.0億円	23.2億円	39.4億円	90.1億円

※端数処理の都合により総額が合わない場合があります。

(4) 学校施設整備の基本的な方針

① 学校施設の規模・配置計画等の方針

1) 学校施設の長寿命化計画の基本方針

ア. 総合管理計画における基本方針

- ・ 施設総量の適正化
- ・ 生涯費用の把握と縮減
- ・ 既存施設の長期利用

イ. 総合管理計画における学校教育系施設及び子育て支援系施設の基本方針

・ 学校教育系施設

学校については、職員等により定期及び随時に点検、修繕を行い、適切な維持管理に努めるとともに、新たなニーズに対応する機能の向上を図ります。今後、少子化により、余剰教室が生じた場合は、余剰教室の活用やニーズに応じて施設量の適正化を検討します。学校給食センターについては、比較的新しい施設であることから、将来配食数等を踏まえて、長寿命化等による施設の長期利用の検討を行います。

・ 子育て支援系施設

職員等により定期及び随時に点検、修繕を行い、適切な維持管理を行っていきます。こども園については、長寿命化等による施設の長期利用の検討を行います。

2) 本計画の基本方針

ア. こども園の基本方針

総合管理計画の基本方針に基づき、長寿命化方針とし、予防保全を中心とした適切な維持管理を図ります。

イ. 小中学校の基本方針

総合管理計画の基本方針に基づき、施設総量の適正化として統合を検討し、統合により未利用となった施設は、廃止、転用、貸付等を検討し、施設の有効活用を図ります。

その他の小中学校は、総合管理計画の基本方針に基づき、新たなニーズに対応する機能の向上を含む長寿命化方針とし、予防保全を中心とした適切な維持管理を図ります。

ウ. 学校給食センターの基本方針

総合管理計画の基本方針に基づき、長寿命化方針とし、予防保全を中心とした適切な維持管理を図ります。

3) 学校施設の規模・配置計画等の方針

ア. 現状の規模や機能を維持する学校等

統合等を検討せず、当面は現状の規模や機能のまま維持管理を図る学校施設は、総合管理計画の実施方針等に基づき、新たなニーズに対応する機能の向上と、効率的・効果的な維持管理及び運営の実現を図ります。施設の長寿命化を図る他、省エネルギー対策や民間活力の導入（指定管理者制度、包括的民間委託等）等に取り組むことで、生涯費用の縮減に努めます。また、予防保全を中心とした維持管理を実施することで、施設の機能低下や事故等を未然に防ぎ、施設を良好で安全な状態に保持するよう努めます。

イ. 現状の規模や機能を維持しつつ、他の公共施設との複合化・共用化を検討する学校等

統合等を検討しないものの、余剰教室等が生じた場合等は、総合管理計画の今後の方針に基づき、余剰教室等の活用やニーズに応じて施設総量の適正化を検討しますが、その際、余剰教室等の活用方法の一案として、学習環境への配慮を行いながら、他の公共施設の用途との複合化・共用化を検討します。

ウ. 統合等を検討する学校等

東中学校と西中学校の統合準備や応桑小学校と北軽井沢小学校の統合検討を進めます。統合等を検討する際、既に統合をした町内の学校（中央小学校と第一小学校）や、他自治体の事例等を検証し、通学距離や通学方法等も含め、より良い学習環境を整えられるよう、比較検討を行います。

統合等により、未利用となる施設が生じる場合には、廃止、転用、貸付等を検討し、施設の有効活用を図りますが、町の施設総量の適正化と生涯費用の縮減により、費用負担を縮減し、住民サービスを安定的に提供することを目指します。

② 改修等の基本的な方針

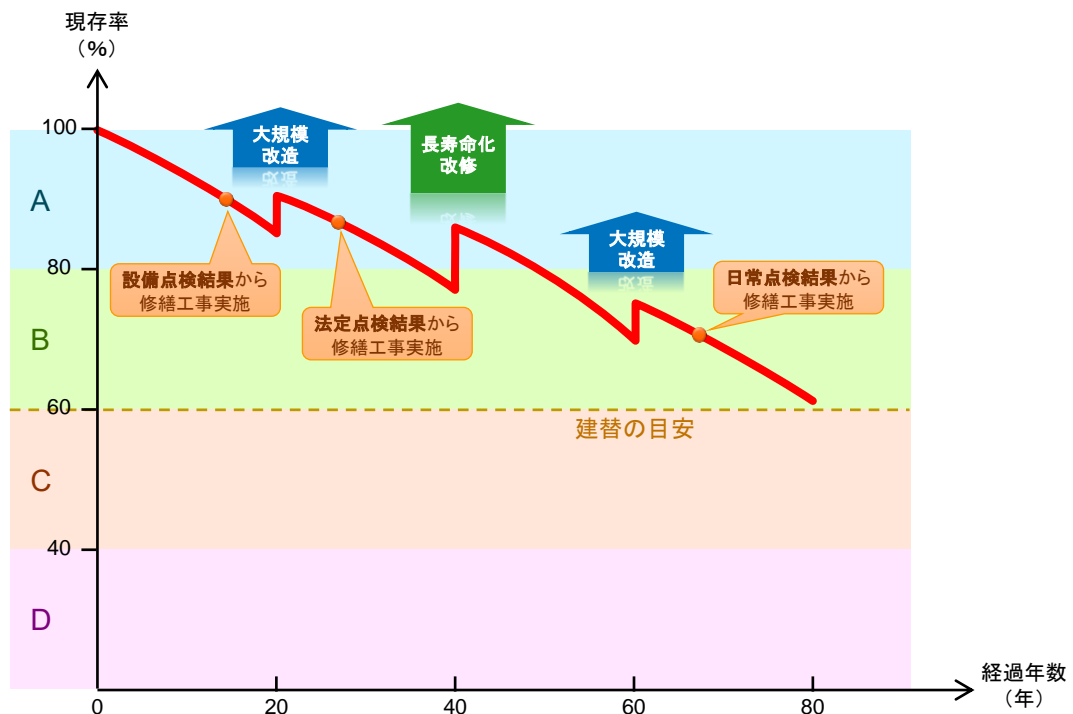
1) 長寿命化の方針

現在使用している学校施設は、長寿命化方針を基本とします。木造や軽量鉄骨造等を除き、概ね80年を目標耐用年数と定め、築年数40年時に長寿命化改修工事を実施する場合の方針イメージを下図に示します。

長寿命化改修工事の間には、築年数20年及び築年数60年時に大規模改造工事を行います。大規模改造工事では、経年劣化や機能低下が生じた部位(防水や外壁、設備等)に対応し、長寿命化改修工事では、経年劣化や機能低下した部位(防水や外壁、建具、内装、設備等)への対応の他、新たなニーズに対応する機能向上工事も含むものとし、将来を見据えた検討を行い、工事内容を決定します。

なお、予防保全を中心とした維持管理の実現のために、定期点検または日常点検の結果から、修繕等を必要とする部位に適切に対応することで、長寿命化改修工事や大規模改造工事の効果の維持を目指します。

■ 長寿命化の方針イメージ



2) 目標使用年数、改修周期の設定

目標使用年数及び改修周期として、「建築物の耐久計画に関する考え方(日本建築学会編、1988(昭和63)年発行)」では、普通品質の場合の学校施設は、鉄筋コンクリート造、鉄骨造、鉄骨鉄筋コンクリート造いずれの目標使用年数も50～80年としています。これを参考に、本計画では目標使用年数を上限値の80年とし、長寿命化改修工事を築年数40年時に、大規模改造工事をその前後となる築年数20年及び60年に実施することで学校施設の長寿命化を図ります。

■ 目標使用年数、改修周期の設定

	構造	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 園舎	鉄骨造	80年	築20年・築60年	築40年
	鉄筋コンクリート造			
屋内運動場 屋内プール	鉄骨造	80年	築20年・築60年	築40年
	鉄筋コンクリート造			
	鉄骨鉄筋コンクリート造		築20年・築60年	築40年
学校給食センター	鉄骨造	80年	築20年・築60年	築40年

(5) 基本的な方針等を踏まえた施設整備の水準

① 改修等の整備水準

大規模改造工事では、既存工法・材料や、既存設備と同程度の更新等、経年劣化や機能低下を回復させることを目的とします。

長寿命化改修工事では、経年劣化や機能低下への対応とともに、新たなニーズに対応する機能の向上への対応も検討します。その際、省エネルギー効果や教育環境の整備に配慮し、費用対効果を検討し、より効果の高い材料・工法を選定します。

■ 改修等の整備水準

部位		長寿命化改修方針	大規模改造方針
建築	屋根・防水	断熱化による更新 高耐久屋根材へ更新	既存工法・材料による更新
	外壁	高耐久塗装へ更新 断熱化(外断熱または内断熱)	既存工法・材料による更新
	外部建具	断熱・ペア・複層ガラス等へ更新	既存材料と同程度の更新
電気設備	受変電設備	既存設備と同程度以上の更新 (新たなニーズに見合う性能のもの)	既存設備と同程度の更新
機械設備	給排水・衛生・給湯	高架水槽は水道直結等へ変更 水道直結、給湯設備は配管更新 乾式床に更新	既存設備と同程度の更新

② 維持管理の項目・手法等

予防保全を中心とした維持管理を基本とし、定期点検や各種法定点検を実施し、指摘があった事項については、迅速に対応します。また、職員等による日常点検において気が付いた劣化や不具合等は、その内容を早急に確認し、対応策を検討します。

予防保全を中心とした維持管理の実現のため、屋根・屋上防水や塗装、給湯設備、空調調和・換気設備等、一般的な耐用年数が知られている部位等については、不具合が発生する前に、耐用年数に基づいて計画的に更新を実施します。

(6) 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

1) 優先順位と整備内容

改修等の優先順位付けは、整備対象とする部位は D 評価を最優先として、C 評価を優先、B 評価を順次として対応します。また、同評価の部位が複数ある場合、その対象とする部位の優先度は、最優先が屋根・防水、外壁、外部建具等の外気に面し、かつ断熱性能に係る部分等、優先が受変電設備、自家発電設備、給排水・衛生・給湯設備、消火設備、エレベーター等、順次が内壁・天井・床、内部建具、電灯・電話設備、動力設備、非常用照明・火災報知設備、その他設備、空気調和・換気・排煙設備等とし、過去の投資的経費の平均費用 1 億円／年を基準に平準化を図りながら、優先順位と整備内容を設定します。

なお、長寿命化改修工事及び大規模改造工事は 2 か年事業とし、合計で年 1 校ずつ対応するよう計画します。

■ 改修等の優先順位付けと整備内容

区分	整備対象	部位	整備内容
部位別	最優先:D 評価対応工事 緊急を要する改修等の必要性がある	【最優先】 屋根・防水、外壁、外部建具	○外気に面している部位、断熱性能に係る部位 ○漏水等により施設の寿命に著しい影響がある部位
	優先:C 評価対応工事 改修等の必要性がある (事後保全型レベル)	【優先】 受変電設備、自家発電設備 給排水・衛生・給湯設備、消火設備、エレベーター	○施設が稼働するために必要な部位 ○故障や劣化等により、利用者の安全や健康に著しい影響がある部位
	順次:B 評価対応工事 予防保全を実施する必要性がある	【順次】 内壁・天井・床、内部建具 電灯・電話設備、動力設備、非常用照明・火災報知設備、その他設備 空気調和・換気・排煙設備	○その他、施設を構成する重要な部位 ○劣化の進行により、施設の寿命に影響のある部位 ○故障や劣化等により、利用者の安全や健康に影響がある部位
経常修繕等			○日常的な修繕や、緊急対応の修繕 こども園:900 円/㎡ 学校:500 円/㎡ 給食センター:500 円/㎡

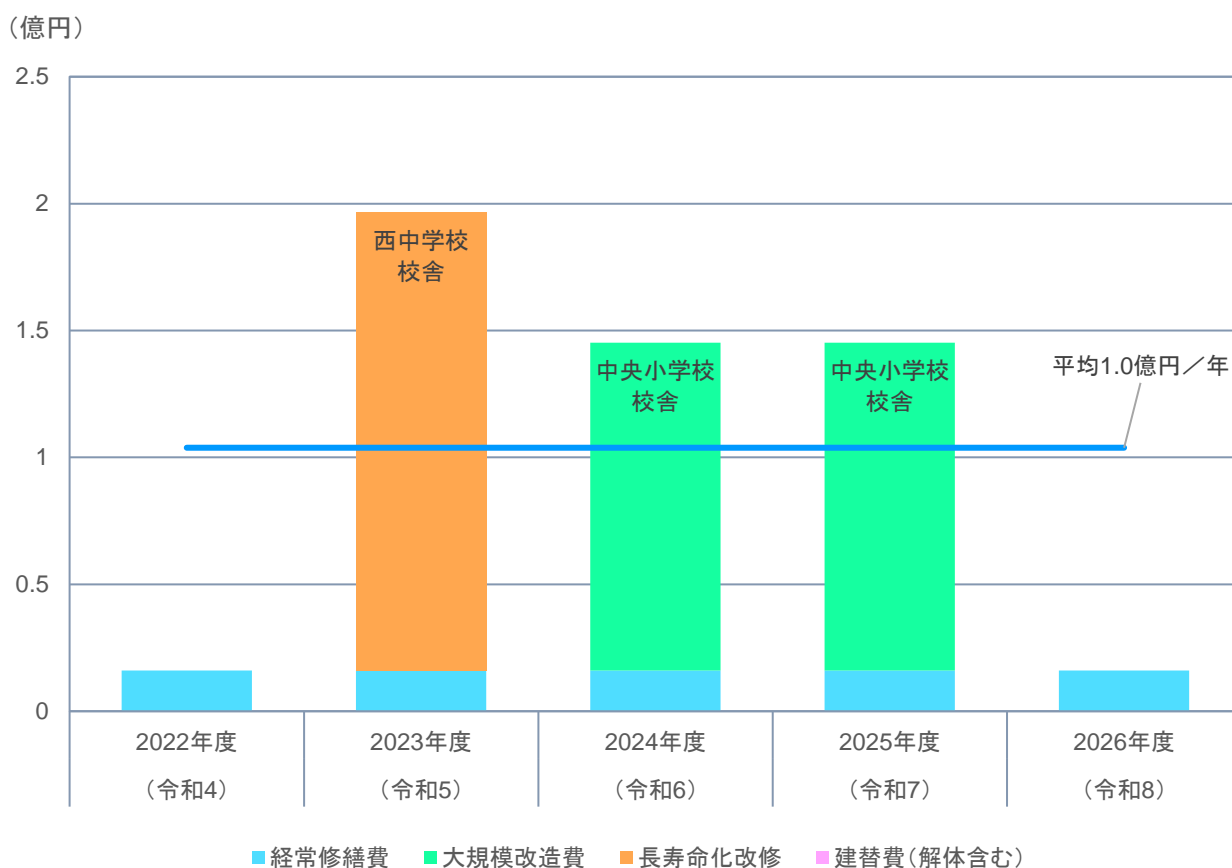
2) 実施計画

優先順位と整備内容により、直近 5 年間の実施計画を検討しました。目標使用年数は 80 年として
いますので、投資的経費のみで毎年 0.9 億円、経常修繕費も含めて、毎年 1.0 億円必要になります。

直近 5 年間の投資的経費が 1.1 億円／年、経常修繕費を含めて 1.8 億円／年でしたので、平準化
すると、下図のような整備内容となります。

なお、実施計画の財源については、国の補助金、過疎対策事業債等の起債、公共施設等適正管理
推進事業債等を活用し、財政負担の軽減を図ります。

■ 今後 5 年間の実施計画(平準化)



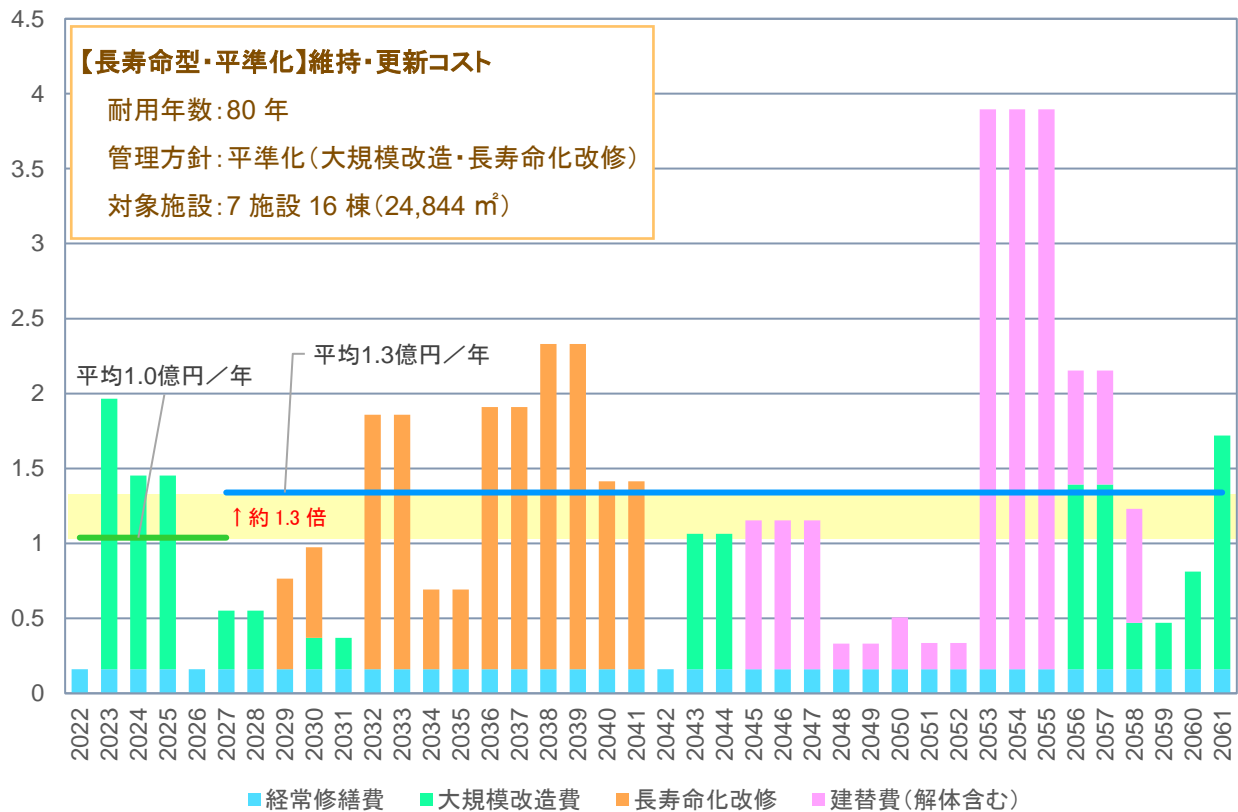
② 長寿命化コストの見直し、長寿命化の効果

長寿命化方針や、優先順位と整備内容により平準化した今後 40 年間の計画は、直近 5 年間のコストを直近 5 年間の投資的経費 1.1 億円／年及び、経常修繕費を含めた 1.8 億円／年以内として平準化する場合、2028(令和 9)年度以降は、経常修繕費も含めて、毎年 1.3 億円必要になります。

ただし、今後は、2023(令和 5)年度開校予定で東中学校と西中学校の統合準備や、2024(令和 6 年度)開校予定で応桑小学校と北軽井沢小学校の統合検討が進む予定となっていますので、現在未利用施設となっている第一小学校及び、統合後に未利用となる学校については投資的経費から除いていますが、学校を安全に管理するために、経常修繕費は加えています。なお、この計画では 2030(令和 12)年度から長寿命化改修工事が、2045(令和 27)年度からは建替工事が中心となる見込みです。

■ □ 今後の維持・更新コスト(長寿命型・平準化)

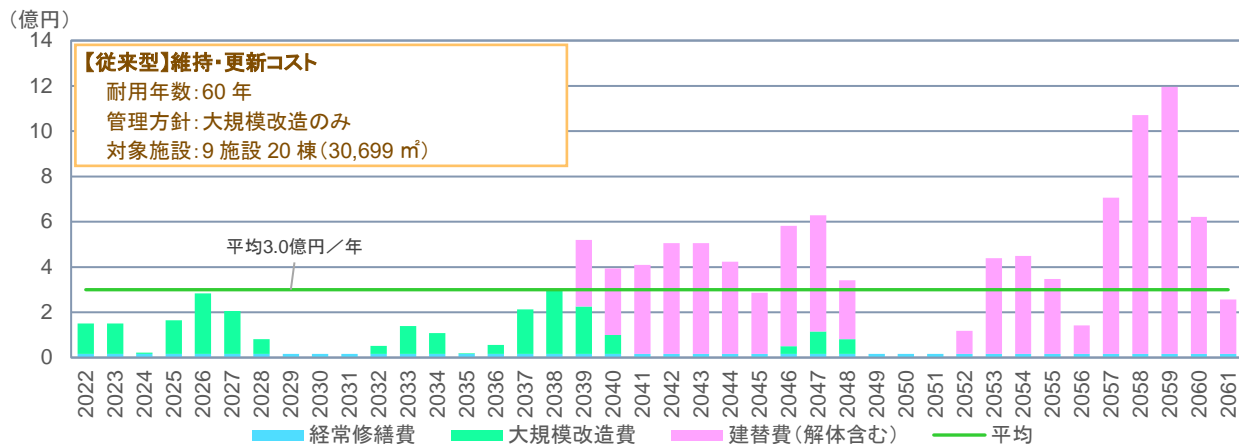
(億円)



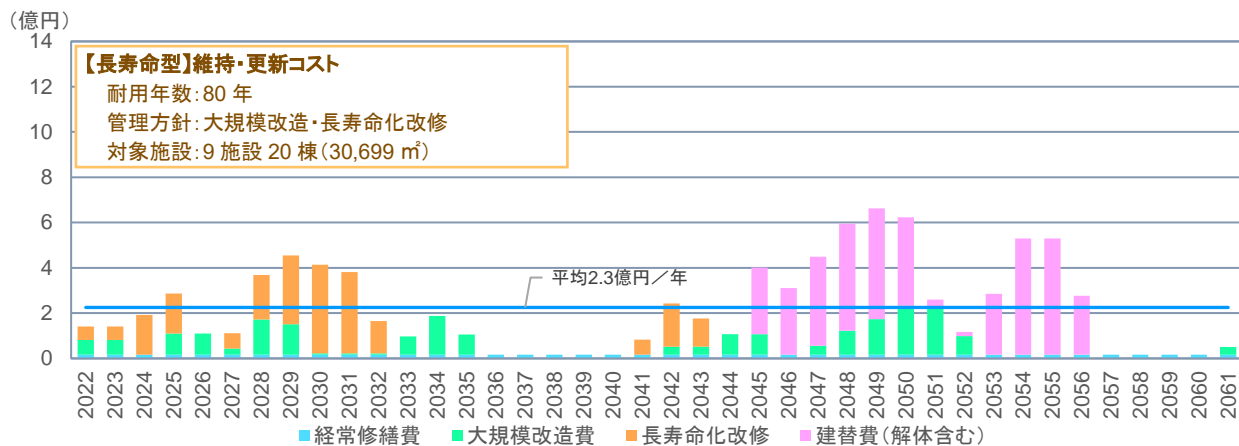
経常修繕費	大規模改造費	長寿命化改修	建替費(解体含む)	総額(40年間)
6.4 億円	12.7 億円	16.0 億円	17.5 億円	52.6 億円

※端数処理の都合により総額が合わない場合があります。

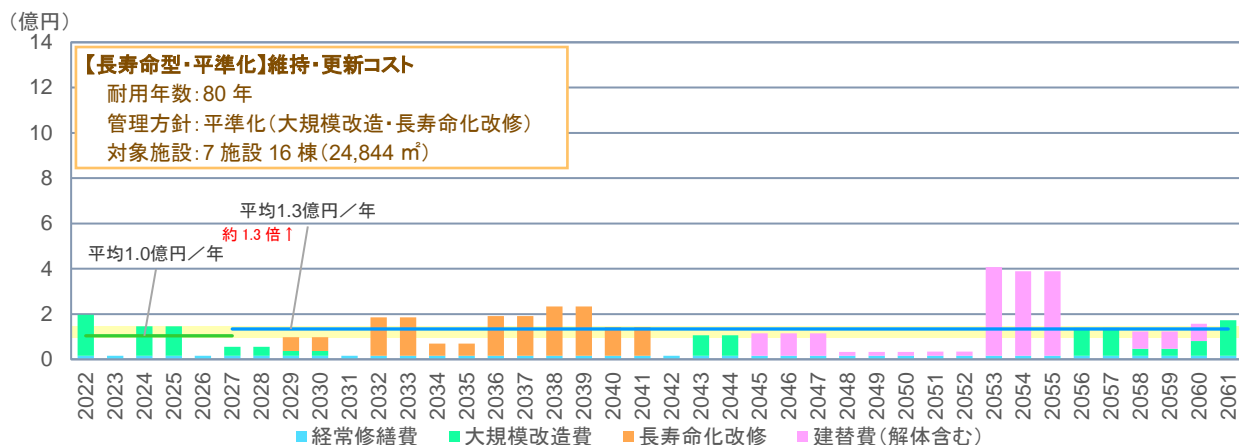
■ 今後の維持管理コスト(従来型、長寿命型、長寿命型・平準化)



経常修繕費	大規模改造費	長寿命化改修	建替費(解体含む)	総額(40年間)
6.4億円	22.1億円	0億円	91.3億円	119.9億円



経常修繕費	大規模改造費	長寿命化改修	建替費(解体含む)	総額(40年間)
6.4億円	21.0億円	23.2億円	39.4億円	90.1億円



経常修繕費	大規模改造費	長寿命化改修	建替費(解体含む)	総額(40年間)
6.4億円	12.7億円	16.0億円	17.5億円	52.6億円

※端数処理の都合により総額が合わない場合があります。

(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

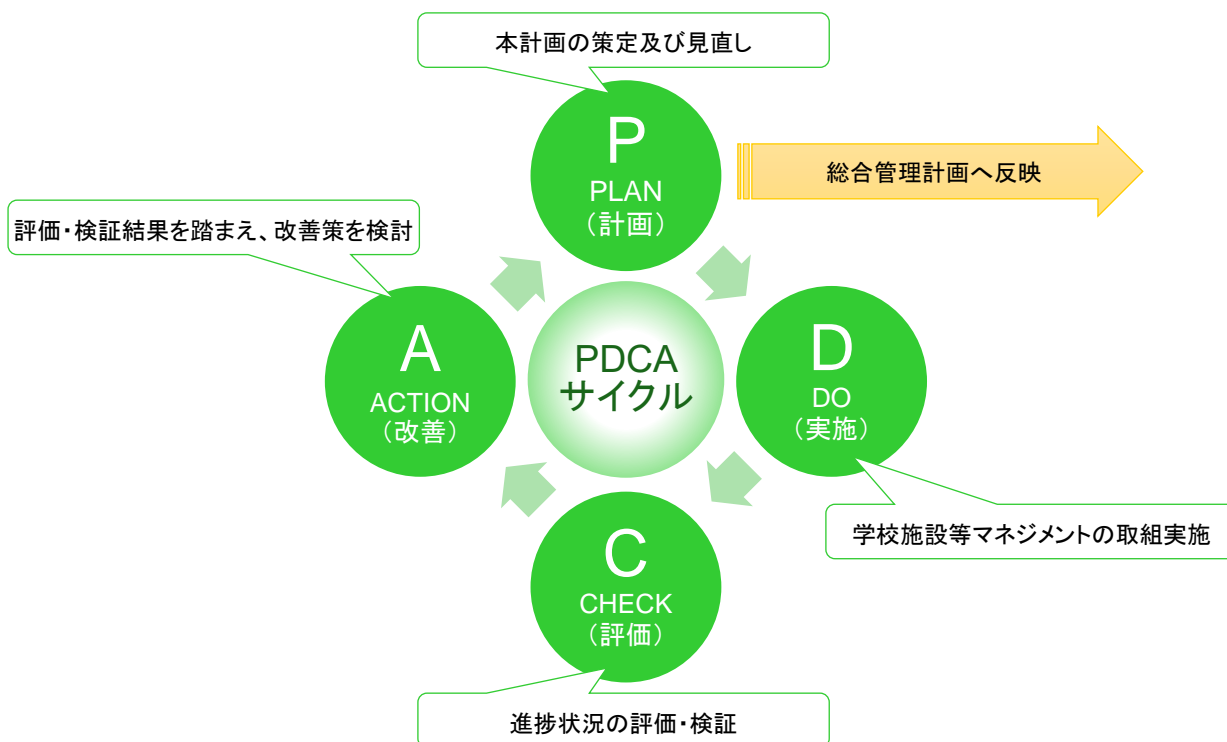
総合管理計画に基づき構築される、施設情報を一元的に管理・共有化するための仕組みである、施設情報のデータベースを活用します。学校施設の情報を定期的・継続的に更新し、施設の予防保全を中心とした維持管理を進める際や、施設の複合化・共用化や統合等の方針を検討する際など、積極的な活用を図ります。

② 推進体制等の整備

総合管理計画に基づき、全庁的な調整や合意形成を行う場として設置される庁内検討組織及び、公共施設等マネジメントに主体的に取り組む部署が中心となって構築される全庁的な取組体制と連携し、本計画の進行に努めます。

③ フォローアップ

総合管理計画に基づき推進される PDCA(計画・実施・評価・改善)サイクルと同様に、取組の進捗管理や改善を実施しながら、本計画を着実に推進していきます。また、上位計画である総合管理計画の PDCA サイクルによる計画の推進にあわせて、本計画も C(CHECK/評価)や A(ACTION/改善)を行い、本計画を見直した結果となる P(PLAN/計画)を適切に総合管理計画に反映するサイクルの実現に努めます。



長野原町学校施設等個別施設計画

令和3年12月 策定

長野原町教育委員会

〒377-1392

群馬県吾妻郡長野原町大字長野原 1340 番地 1

電話番号 0279-82-2244(代表)
