

睦沢町立学校個別施設計画

令和3年3月

睦沢町

睦沢町立学校個別施設計画

目 次

1. 学校施設の個別施設計画の背景・目的等	1
1.1 本計画の目的.....	1
1.2 計画期間.....	1
1.3 対象施設.....	2
2. 学校施設の目指すべき姿	2
2.1 基本方針.....	3
3. 学校施設の実態.....	4
3.1 学校施設の運営状況・活用状況等の実態.....	4
3.1.1 本町における人口の推計結果と現状	4
3.1.2 園児・児童・生徒数の将来推計.....	5
3.1.3 学校施設の配置状況	6
3.1.4 学校施設等に関する課題	7
3.1.5 施設関連経費の推移	9
3.1.6 学校施設保有状況.....	10
3.1.7 今後の維持・更新コスト	12
3.2 学校施設の老朽化状況の実態.....	13
3.2.1 老朽化評価判定の対象.....	13
3.2.2 構造躯体の健全性.....	14
3.2.3 構造躯体以外の老朽化状況.....	15
4. 学校施設整備の基本的な考え方.....	16
4.1 学校施設の規模・配置計画等の考え方	16
4.1.1 学校施設の規模.....	16
4.1.2 学校施設の配置計画	16
4.2 改修等の基本的な考え	16
5. 基本的な方針等を踏まえた施設整備の水準等	18
5.1 改修等の整備水準	18
5.2 基本的な方針等を踏まえた施設整備の算定条件	19

6. 長寿命化の実施計画	19
6.1 改修等の優先順位付けと実施計画	19
6.2 長寿命化のコストの見通し	20
6.3 長寿命化の効果	25
7. 長寿命化計画の継続的運用方針	26
7.1 情報基盤の整備と活用	26
7.2 推進体制等の整備	26
7.3 フォローアップ	26

1. 学校施設の個別施設計画の背景・目的等

1.1 本計画の目的

睦沢町（以下「本町」という。）では、平成 27（2015）年に教育理念を『郷土を誇りに人間力の育成と健幸（※1）づくりのまち』とする睦沢町教育大綱を定め、令和 2（2020）年 3 月に「第 2 期睦沢町教育振興基本計画」を策定し、令和 6（2024）年度までの睦沢教育の方向性を示しました。

平成 30（2018）年 4 月には、「睦沢町立小学校の適正規模・適正配置に関する方針」に基づき、2 つの小学校を再編し、睦沢小学校を開校しました。このことにより、本町には、1 こども園、1 小学校、1 中学校となり、これまで進めてきた「睦沢町園小中連携教育」から「睦沢町園小中一貫教育」をめざし、0 歳から 15 歳まで、連続した質の高い教育の充実を図っていくこととし、令和 2（2020）年 4 月には、睦沢町園小中一貫教育校が開校しました。

本町は、「第 2 期睦沢町まち・ひと・しごと創生総合戦略」（令和 3（2021）年 4 月）の中で、将来の人口展望については、目指すべきまちの中長期的な人口の展望を示したものであり、平成 27（2015）年の第 1 期人口ビジョン策定後の総人口は概ね人口の将来展望の通り推移していることから、引き続き第 1 期人口ビジョンにおける人口の将来展望の実現を目指すこととしています。目指すべき方向性として、一定の人口減少は前提としながらも、まちの活力を維持するために、適正な人口バランスの実現、急激な人口減少の緩和に向けた取り組みとして、定住促進策の継続とともに、町全体の人口減少の速度を緩和させる取り組み（出生率の改善や、住宅整備だけでなく転入増加・転出抑制）等を進めることで、将来展望人口を実現することとしています。また、全国的な傾向では、人口減少傾向の中で、現在と同程度の規模の教育を維持することは、大変難しいことと危惧されます。

この様な状況を背景に、児童の良好な学習環境や施設の安全性を保ちつつ、更新・維持管理にかかるコストの縮減や予算の平準化を図るため睦沢町立学校個別施設計画（以下「本計画」という。）を策定します。

なお、本計画での長寿命化に関する検討は、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（2017）年 3 月）（以下「解説書」という。）の基準値を参考に策定します。

（※1）「健幸」とは…町民が健康で幸せに生活することのできる状態をいう。「睦沢町健幸のまちづくり基本条例」より

1.2 計画期間

本計画の計画期間は、「睦沢町公共施設等総合管理計画」の計画期間が 15 年間（平成 29（2017）年度から令和 13（2031）年度）であることを踏まえ、令和 3（2021）年度から令和 13（2031）年度までの 11 年間を計画期間とします。

1.3 対象施設

本計画における対象施設は、町立こども園 1 校、町立小学校 1 校、町立中学校 1 校とします。対象校及び延床面積、代表的な建物の建築年を以下に示します。

小学校名	代表建築年	延床面積
睦沢こども園	平成 7 年	1,945 m ²
睦沢小学校	昭和 48 年	4,969 m ²
睦沢中学校	昭和 43 年	5,611 m ²

※ 本計画における対象施設は、校舎、体育館とし、倉庫、プール、給食室、小規模な建物（概ね 100 m²以下）は含まない。

2. 学校施設の目指すべき姿

「第 2 期睦沢町まち・ひと・しごと創生総合戦略」（令和 3（2021）年 4 月）では、重点プロジェクトの展開方針のひとつとして『「生き方を考える力」と「郷土愛」の育成』を掲げ、『園小中一貫教育カリキュラムの実施と確かな学力・自立する力の育成』を個別施策の展開とし、『0 歳から 15 歳まで切れ目のない連続性・継続性等を重視した「睦沢町園小中一貫教育基本方針」にそった園小中一貫教育を推進します。』としています。

また、「睦沢町園小中一貫教育基本方針」（令和元（2019）年 2 月）では、『現行の学校施設老朽化を踏まえると、睦沢町教育委員会がめざす園小中一貫教育をより確かなものとして実現していくために、将来的に、施設としては、こども園から始まり、施設一体型で、義務教育学校を視野に入れた学校が望まれるところです。また、コミュニティ・スクールとしての機能スペースを設けることはもとより、加えて、地域に開放できる図書室（館）や歴史民俗資料館などの施設の複合化を視野に入れたならば、高齢社会を迎える本町において、町民全ての生涯学習の場として機能するものと考えます。』としています。

さらに、「第 2 期睦沢町教育振興基本計画」（令和 2（2020）年 3 月）では、重点施策のひとつとして『技術革新や情報化に対応する学習環境の整備・充実』を掲げ、『学校施設は、児童生徒等の学習・生活の場であるとともに、地域コミュニティの拠点でもあり、災害時には避難所ともなることから、その安全性を確保することが第一義である。（中略）睦沢町園小中一貫教育基本方針に示した通り、子どもたち一人一人が自立した人間として、主体的に判断し、多様な人々と協働しながら新たな価値を創造できる力、人間力・社会力を備え、一人一人の「可能性」を最大限に高めるための一貫教育が円滑かつ充実してできる学習環境の整備を期待している。』としています。

これらの上位計画を踏まえて、本町の学校施設の目指すべき姿を、以下のとおり想定します。

2.1 基本方針

(1) 確かな学力と自立する力の育成

- 「人間力」「社会力」の育成を図る一貫教育接続カリキュラムの推進
- 一人一人に配慮したきめ細かな指導を通じた、学力の向上

(2) 郷土を愛し、豊かな心と健やかな体の育成

- 児童生徒の自己肯定感・自己有用感の向上
- 運動習慣を身に付けさせ、体力の向上

(3) 質の高い学校教育を推進するための環境の充実

- 主体的・対話的で深い学び（アクティブ・ラーニング）の実現
- 教職員の働き方改革への取組

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

3.1.1 本町における人口の推計結果と現状

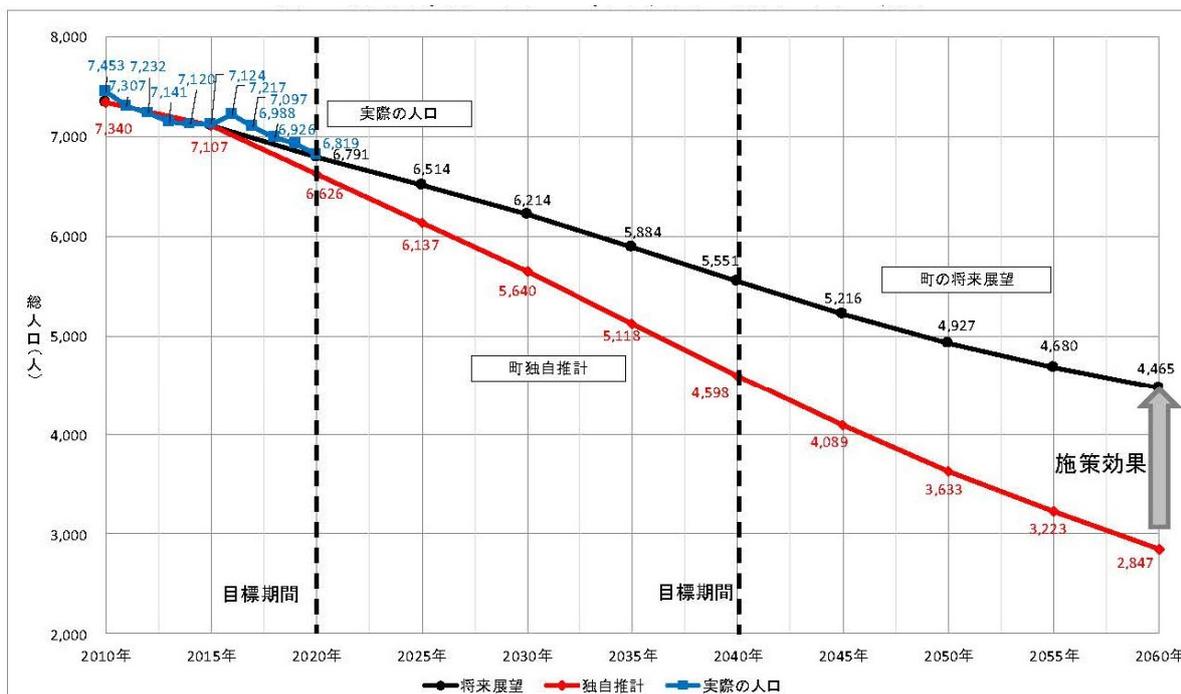
町独自推計によると、本町の総人口は、令和 42（2060）年には 2,847 人まで減少すると予測されています。

一方、町の将来展望では、町の人口減少対策の施策によって合計特殊出生率と純移動率の数値目標を達成することにより、令和 2（2020）年で人口約 6,800 人、令和 22（2040）年で人口 5,500 人超、令和 42（2060）年で人口約 4,500 人と見込んでおり、町独自推計と比較すると、令和 42（2060）年で 1,500 人超の施策効果を見込んでいます。

その中で人口の実際の推移をみると、平成 24（2012）年から平成 28（2016）年にかけて、人口減少に一時歯止めがかかったこと等により、令和 2（2020）年現在は将来展望と概ね同水準の人口となっています。

平成 28（2016）年頃までの総人口の回復や社会増への変化からは、町で取り組みを進めてきた若者定住促進住宅パークサイドタウンの整備や若者定住型賃貸住宅リバーサイドタウンの整備、また各種助成等、各種定住促進策により一定の成果が出ていることが伺えます。

ただし、平成 28（2016）年以降の人口減少の速度は町の独自推計に近くなっています。近年の人口動態も、一時社会増となっていました、再び自然減・社会減に戻っています。



※「将来展望」及び「独自推計」は第 1 期人口ビジョンによる。

出典：睦沢町「睦沢町まち・ひと・しごと創生人口ビジョン・総合戦略」及び千葉県「千葉県毎月常住人口調査月報」（各年）より作成

図 3-1 町独自推計・人口の将来展望と現状の人口動向

資料：第 2 期睦沢町まち・ひと・しごと創生総合戦略より作成。

3.1.2 園児・児童・生徒数の将来推計

園児・児童・生徒数について、「令和2年度園児・児童・生徒数（睦沢町）」及び「睦沢町将来推計人口（社人研）」から将来推計した結果を以下に示します。

園児・児童・生徒数は、令和2（2020）年以降減少傾向にあり、令和7（2025）年には580人（園児151人・児童294人・生徒135人）になるものと推定されます。また、令和27（2045）年には408人（園児105人・児童205人・生徒98人）程度になるものと推定されています。

一方、人口ビジョンでは、本町の将来展望として、本町の人口減少対策の施策により、令和2（2020）年で人口709人（0～6歳：297人・7～12歳：281人・13～15歳：131人）、令和17（2035）年で人口754人（0～6歳：321人・7～12歳：299人・13～15歳134人）、令和27（2045）年で人口712人（0～6歳：300人・7～12歳：280人・13～15歳：132人）となることが見込まれています。

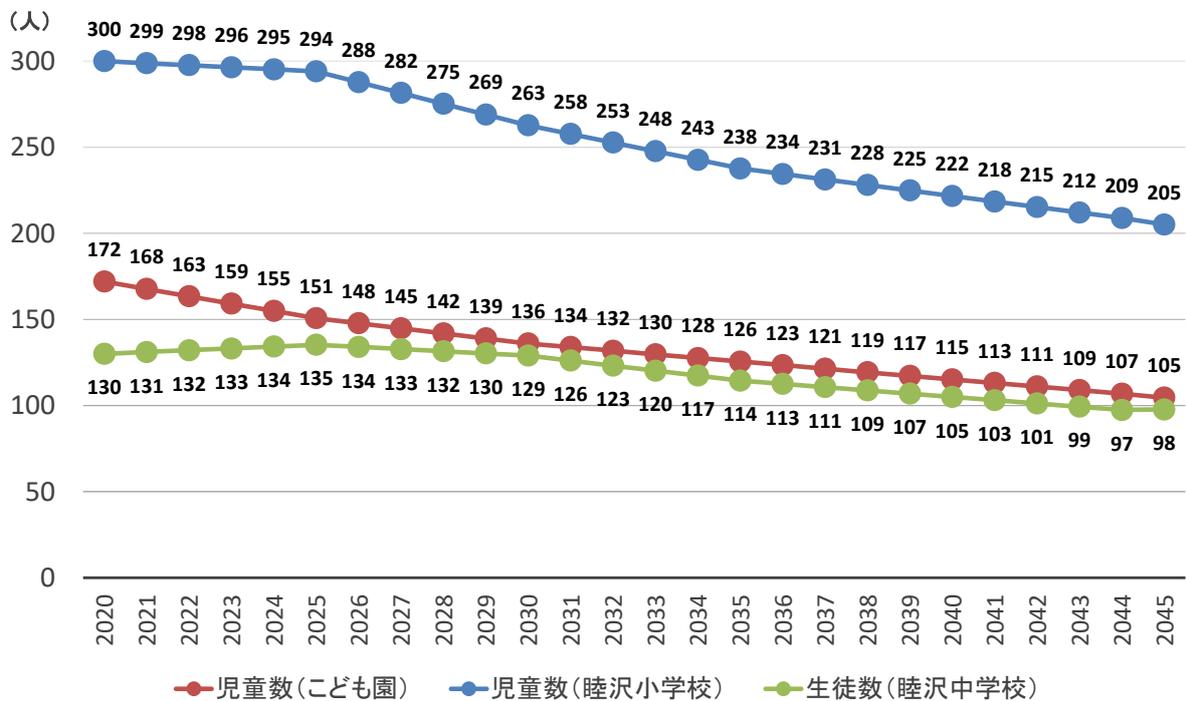


図 3-2 社人研推計による園児・児童・生徒数の推移

資料：令和2（2020）年度園児・児童・生徒数（睦沢町）及び睦沢町将来推計人口（社人研）より作成

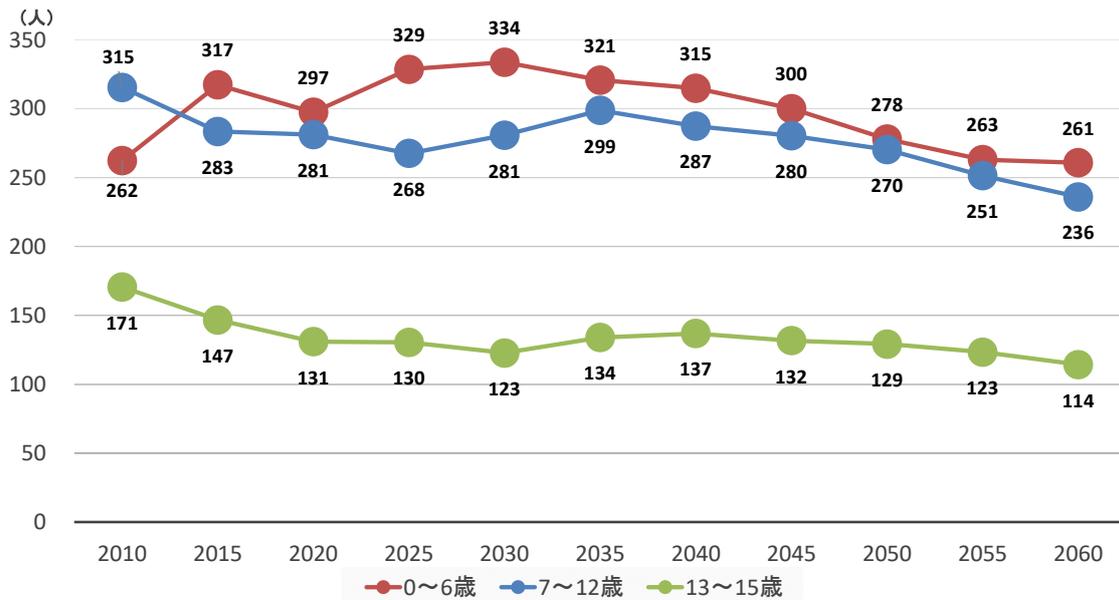


図 3-3 町の将来展望推計（人口ビジョン）による園児・児童・生徒数の推移

資料：人口ビジョンより作成

3.1.3 学校施設の配置状況

本町における学校施設の配置を地区別の児童生徒数の分布状況に照らし合わせてみると、比較的児童生徒数の集中した地区に集まって配置されています。

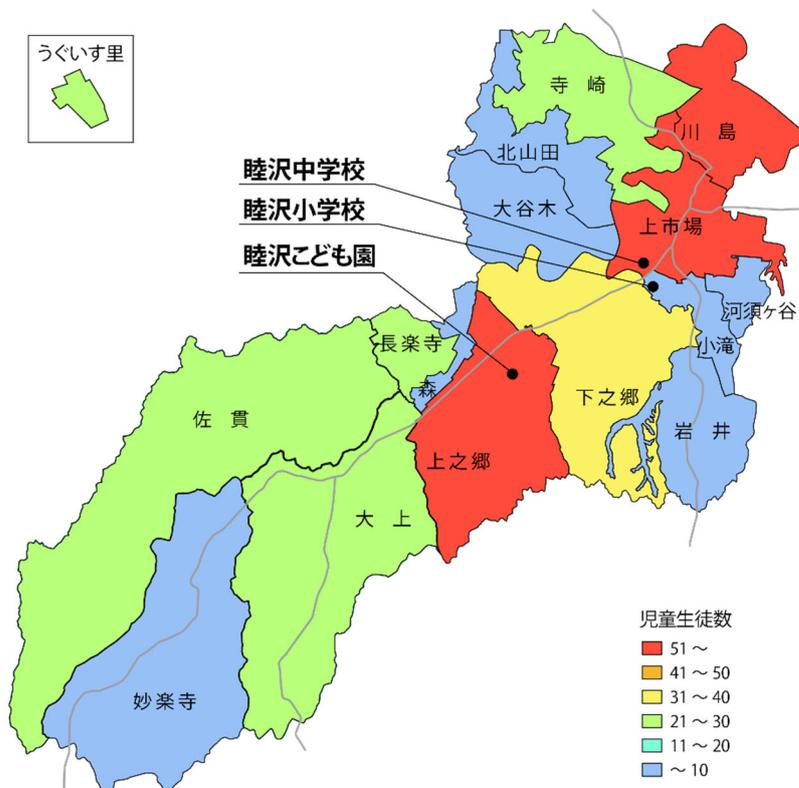


図 3-4 本町各地区の人口分布と学校施設配置状況

資料：各地区の児童生徒数は2020年度園児・児童・生徒数（睦沢町）より作成

3.1.4 学校施設等に関する課題

これまでに本町が実施したアンケート等から学校施設等に関する意見・要望や教職員からの意見より、現状の課題を整理します。

表 3-1 学校施設等に関する住民・教職員等の要望

老朽化への対応	<ul style="list-style-type: none"> ・ 安心安全な学校というのが一番最優先される。 ・ 古い施設を改修しても改修後何年もつのか。永久的なものではないので、こども園から始まって中学校までの今後の在り方について、検討してほしい。 ・ 老朽化以前の問題。旧耐震の施設である。1～2年以内に対策をする必要があり、耐震構造の見直しをしてほしい。 ・ 防災計画や安全対策のため、町・学校・親の3者間で連携して計画を考えてほしい。
施設面の課題	<ul style="list-style-type: none"> ・ 安心安全な学校の整備 ・ 施設の老朽化に伴う大規模改修や建替え ・ バリアフリー化への対応 ・ 英語教育やプログラミング教育等、教育内容の充実に資する施設・機能の整備 ・ 学校の建替え等に伴う敷地の確保 ・ 食に対する理解・関心を高めるための学校給食の充実 ・ 身近な学習やスポーツの場の提供など、地域活動を支える場の提供 ・ 地域住民が集う複合的な機能を備えた拠点施設化 ・ 学校図書館の充実 ・ 公民館図書室等、施設の有効活用 ・ 放課後子供教室（むつざわアフタースクール）の拡充 ・ 子供の居場所づくり ・ 地域の子育て拠点施設としてのこども園の活用 ・ 子育て支援室の充実 ・ 管理棟からの死角や施設動線など、校舎の配置 ・ 多目的スペースの充実 ・ 相談室や特別教室等の使い勝手の悪さの克服 ・ ICT関連機器の整備 ・ 監視カメラの整備強化
教育体制等の課題	<ul style="list-style-type: none"> ・ 魅力ある学校づくりを進めるための教育環境の充実 ・ 地域特性を活かした魅力あるカリキュラムの充実 ・ 英語教育等の一層の充実 ・ 教育課程の編成 ・ 「個に応じた指導」を進める環境整備 ・ 「小1プロブレム」や「中1ギャップ」の解消 ・ いじめ問題への対応 ・ こども園・小学校・中学校の教職員の連携強化 ・ 教科指導方法の統一 ・ 学校現場の負担軽減 ・ 職員構成のバランスの確保（勤務年数、専門性） ・ 教科横断的な指導という意識の醸成 ・ 特別支援教育の推進 ・ 部活動の指導体制のあり方 ・ 地域学習や体験活動等の取組強化 ・ 地域に愛着・誇りを持てる人材の育成

	<ul style="list-style-type: none"> ・ コミュニティ・スクール（学校運営協議会制度）の効率的な運用 ・ 保育教諭の子どもを育む力の育成 ・ 保護者、家庭の子育てに関する認識、知識の向上や意欲の低下への対応 ・ 学力の二極化への対応 ・ 司書機能の追加など図書室の充実
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・ 生徒の減少に伴う職員の減少があり、部活動の数も減っているので検討が必要。 ・ スクールバスの運行方法や道路線形などを踏まえた安心安全の面を課題として検討してほしい。 ・ 通学利便性の向上 ・ 通学路の安全確保 ・ 高校、高等教育の誘致

資料：学校施設整備基本構想検討資料より作成

3.1.5 施設関連経費の推移

平成 27 (2015) 年度から令和元 (2019) 年度の 5 年間の学校施設の施設関連経費は、約 27.4 百万円から約 111.5 百万円であり、5 年間の平均は 55.2 百万円となります。なお、平成 29 (2017) 年度の施設関連経費が高くなっている理由は、2 つの学校を再編し睦沢小学校の開校に伴う校舎等の改修工事などによるものです。

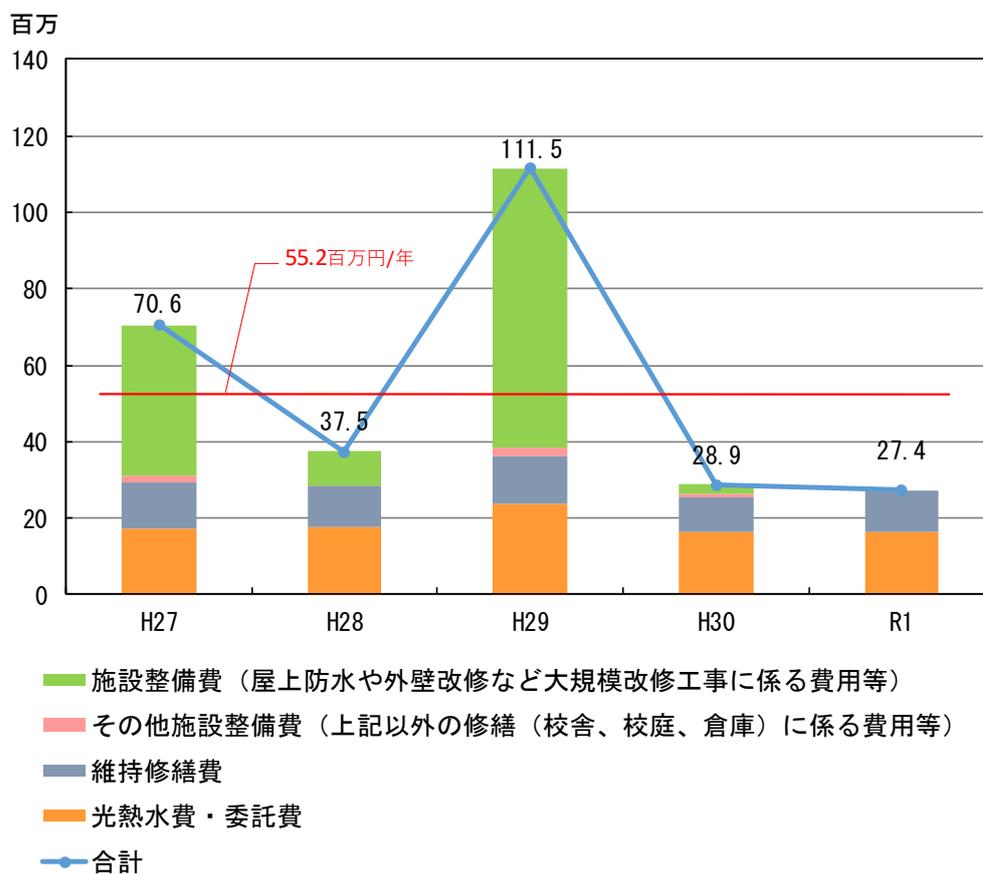


図 3-5 施設関連経費の推移

3.1.6 学校施設保有状況

本町では、約 12,843 m²の学校施設を保有しています。

そのうち、全体の 82.9%となる 10,649 m²の施設は築 30 年を超えており、そのうち全体の 39.1%となる 5,021 m²の施設は築 50 年を越えています。

また、昭和 43 (1968) 年から昭和 49 (1974) 年にかけて集中的に整備を行っており、今後、改築または大規模改造のタイミングを一斉に迎えることが想定されます。

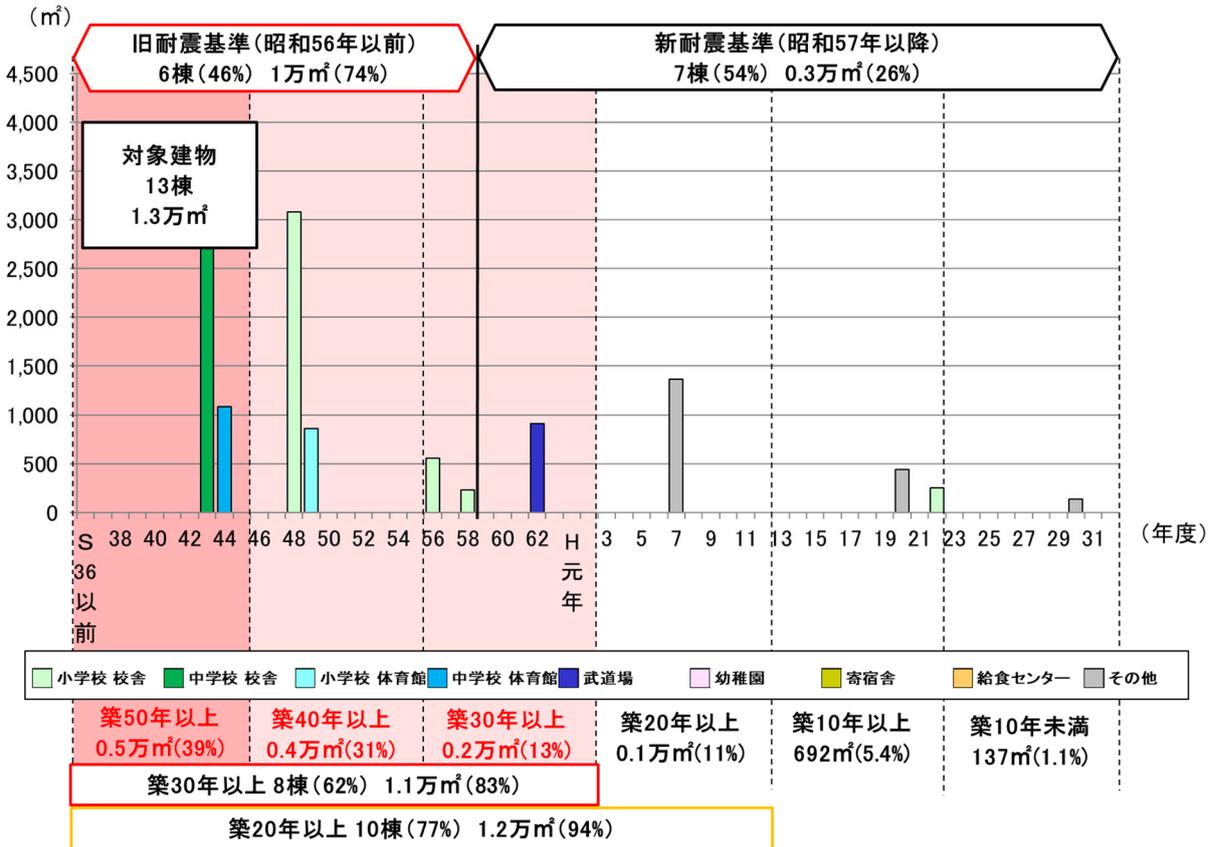


図 3-6 学校施設の築年数別整備状況

表 3-2 学校施設の築年数順の建物延床面積一覧

築年数 (年)	No.	施設名	建築年	延床面積 (m ²)	合計面積	築30年以上 合計面積	築50年以上 合計面積
52	10	睦沢中学校	S43	3,426	12,843 m ² (100%)	10,649 m ² (82.9%)	5,021 m ² (39.1%)
52	11	睦沢中学校	S43	513			
51	12	睦沢中学校	S44	1,082			
47	5	睦沢小学校	S48	3,082			
46	6	睦沢小学校	S49	857			
39	7	睦沢小学校	S56	554			
37	8	睦沢小学校	S58	227			
33	13	睦沢中学校	S62	908			
25	1	睦沢こども園	H7	526			
25	2	睦沢こども園	H7	839			
12	3	睦沢こども園	H20	443			
10	9	睦沢小学校	H22	249			
2	4	睦沢こども園	H30	137			

※No.は、P.13「表 3-3 学校施設の建物情報一覧」の通し番号に対応。

※合計面積の（ ）の割合は、全体面積 12,843 m²に対する割合を示す。

3.1.7 今後の維持・更新コスト

本町が保有する学校施設を下記の試算条件に基づき築40年で改築する場合の費用を試算すると、今後40年間の学校施設整備に係る費用は74億円、年平均1.9億円となります。過去5年間の施設関連費の平均が年55.2百万円（0.6億円）であるため、比較すると約3.2倍となります。計画期間である令和3（2021）年からの10年間の平均は年4.5億円であり、過去5年の平均と比べると約7.5倍となります。また、令和23（2041）年頃には改築後の学校施設の大規模改造が集中することとなり、短期間に約9.2億円の多額の費用がかかることとなります。

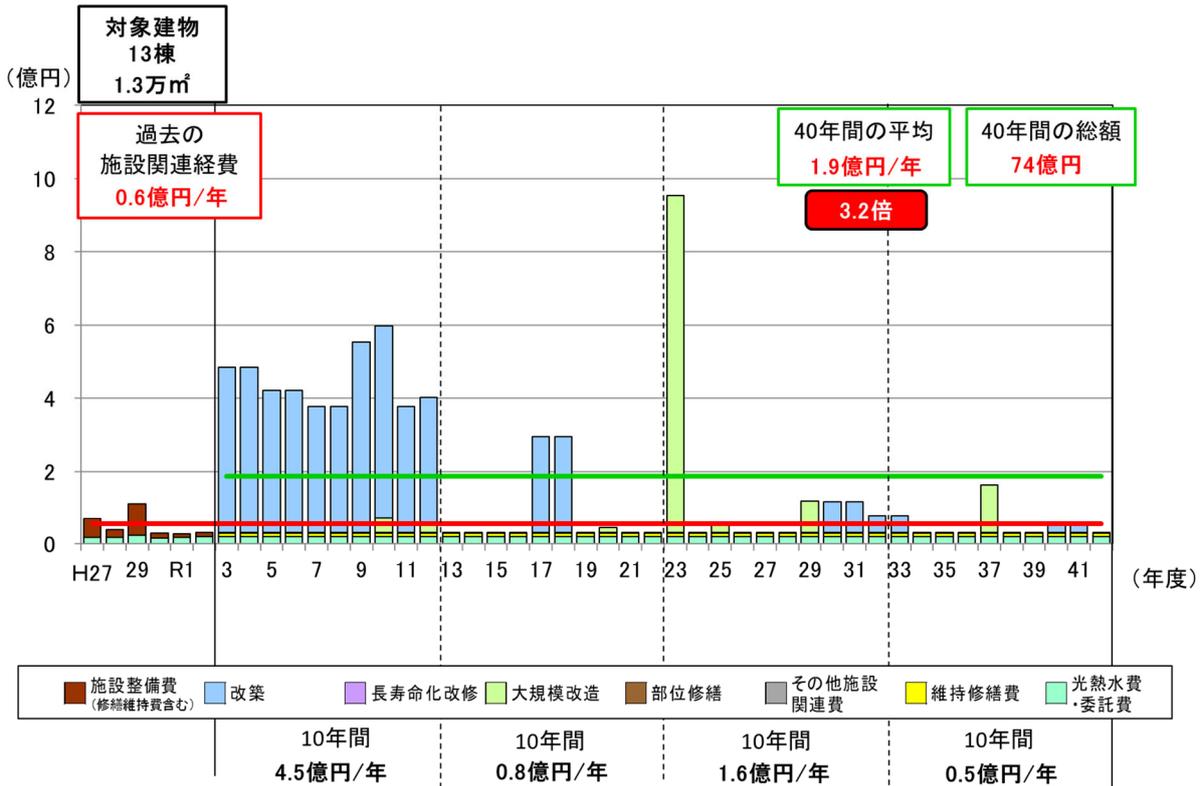


図 3-7 今後の維持・更新コスト（従来型）

■ 試算条件

上記は、文部科学省「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」の「今後の維持・更新コスト（従来型）」に基づいて試算しています。同解説書における試算条件を以下に示します。

- 築40年で改築、改築までは20年周期で大規模改造を実施
- 改築及び大規模改造は、現状と同じ延床面積で実施
- 改築は2年に工事費を均等配分、大規模改造は単年度で計上
- 現時点で築40年を超える施設は、令和3（2021）年からの10年間で施設ごとに改築するものとし、当該コストの10分の1の金額を10年間計上する
- 設計監理費や外構（校庭含む）工事費、仮設校舎リース費、什器・備品購入費、移転費等を含まない

3.2 学校施設の老朽化状況の実態

3.2.1 老朽化評価判定の対象

本町の学校施設は、こども園1園、小学校1校、中学校1校の合計3施設です。各学校等において、敷地内で増築を繰り返してきた経緯があり、複数の棟を有しています。

長寿命化改修や改築に当たっては、大規模な工事を伴うこととなり、築年数の異なる棟ごとのタイミングに合わせて工事を実施する場合は、敷地内で繰り返し工事を行う必要があるため、園児・児童・生徒の学習・生活環境の低下を招くこととなります。そのため、原則として長寿命化改修や改築の検討は、棟ごとではなく学校ごとに判断します。その際、判断の対象とする棟は、延床面積が一番大きい主要な棟とします。

以上の考え方を踏まえ、学校施設の老朽化状況の実態の評価も、学校ごとで行います。

表 3-3 学校施設の建物情報一覧

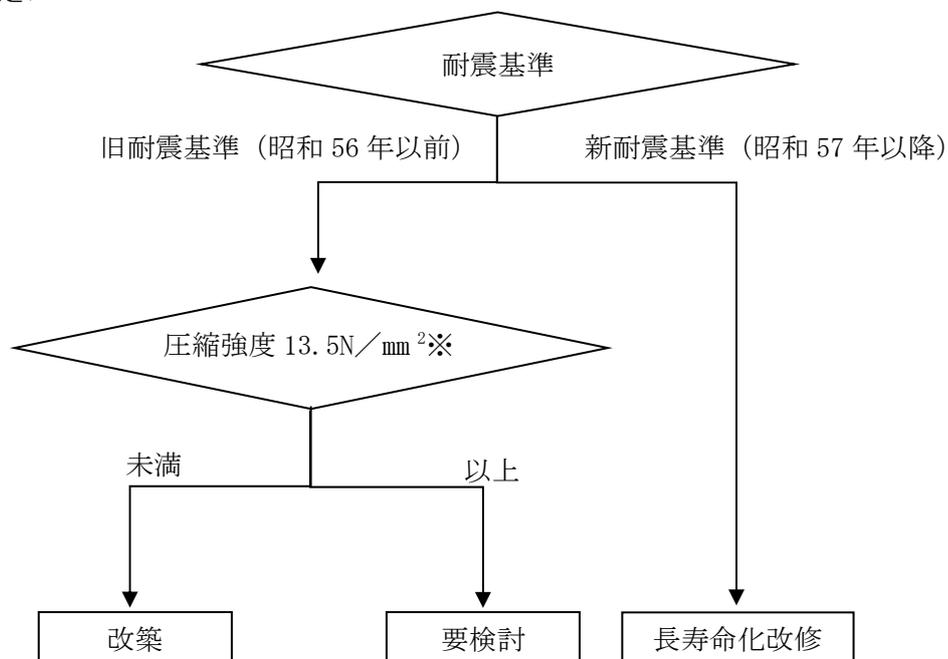
No.	施設名	延床面積 (㎡)	耐震基準	建築年	構造	築年数 (年)	圧縮強度 (N/mm ²)
1	睦沢こども園	526	新	H7	RC	25	—
2		839	新	H7	S	25	—
3		443	新	H20	S	12	—
4		137	新	H30	S	2	—
5	睦沢小学校	3,082	旧	S48	RC	47	22.9
6		857	旧	S49	S	46	—
7		554	旧	S56	S	39	26.7
8		227	新	S58	S	37	—
9		249	新	H22	S	10	—
10	睦沢中学校	3,426	旧	S43	RC	52	14.8
11		513	旧	S43	S	52	—
12		1,082	旧	S44	RC	51	18.7
13		908	新	S62	RC	33	—

凡例： 判断対象の各学校の主要な棟

3.2.2 構造躯体の健全性

本町における学校施設の構造躯体について、コンクリートの圧縮強度により、健全性を評価します。評価判定フロー及び評価結果を下記に示します。

■評価判定フロー



改築	コンクリートの劣化が比較的進んでいるため、可能な限り早期の改築が必要。
要検討	改築対象と比べてコンクリートの劣化が進んでいないが、新耐震基準施行前に整備されており、中期的に改築の検討が必要になる施設。合わせて、施設機能維持のための長寿命化改修または改築の検討が必要。
長寿命化改修	新耐震基準が満たされているため、予防保全を行う。

※文部科学省「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」に基づき、圧縮強度 13.5N/mm²未満を「改築」と評価している。

■評価結果

施設名	構造躯体の健全性
睦沢こども園	長寿命化改修
睦沢小学校	要検討
睦沢中学校	要検討

3.2.3 構造躯体以外の老朽化状況

構造躯体の健全性に加えて、施設の劣化状況を把握するため、建築物を5つの部位（屋根・屋上、外壁、内部仕上、電気設備、機械設備）に分けて劣化度の評価を行い、学校ごとの健全度を、劣化状況評価 D 判定の数の集計として算定します。

劣化状況の把握には下記の資料を参照しています。

- ・ 建築基準法第 12 条に基づく点検報告書、外壁調査報告書
- ・ 部位別の最新改修年
- ・ 耐震診断評定書、耐震改修評定書

劣化状況の評価の概要は以下のとおりです。

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

評価の結果、3.2.2 構造躯体の健全性で要検討となった睦沢小学校及び睦沢中学校は、長寿命化改修となった睦沢こども園より構造躯体以外の健全度も低いことが明らかになりました。

施設名	D 評価を有する棟数
睦沢こども園	0/4 棟
睦沢小学校	5/5 棟
睦沢中学校	5/5 棟

4. 学校施設整備の基本的な考え方

4.1 学校施設の規模・配置計画等の考え方

本町の3施設のこども園・小中学校の規模・配置については、次に記載する考え方で整備します。

4.1.1 学校施設の規模

本町では「睦沢町立小学校の適正規模・適正配置に関する方針」に基づき、平成30(2018)年4月に2つの小学校を再編し、睦沢小学校を開校しました。このことにより、本町には、こども園1園、小学校1校、中学校1校となりました。また、これまでの各種取り組みにより人口減少に一時歯止めがかかったものの、全国的な人口減少傾向の中で、現在と同程度の規模の教育を維持することは、大変難しいことと危惧されます。そのため、学校施設の規模は、既存施設の規模及び将来的な園児・児童・生徒数を踏まえ、合理的かつコンパクトに整備することを基本とします。

4.1.2 学校施設の配置計画

学校施設の配置は、学校統合などを総合的に勘案し、今後検討します。検討に当たっては、睦沢中学校及び睦沢小学校の通学者の利便性等を考慮し、負担とならないよう地理的要件等を考慮します。

4.2 改修等の基本的な考え

既に建築後40年以上経過した施設は、一般的に長寿命化改修が必要とされ、「3.2.2 構造躯体の健全性」で明らかになったように、構造躯体以外の老朽化も進行しているため、全面的な改修が必須となります。さらに、長寿命化改修を行った場合でも、約30年後に改築が必要になり、一般的に長寿命化改修は改築費用の7~8割の費用が必要とされ、その約30年後には改築費用も必要になるため、長期的に多額の費用が必要になります。

一方で、改築を行った学校は、一時的に多額の費用が必要になるものの長寿命化改修を実施することにより、80年間持続的に使用が可能です。以上より、40年以上の長期的な視点でライフサイクルコストを考えると、改築を行った方が費用対効果が高いと考えられます。

そのため、40年以上経過した学校は、構造躯体の健全性等の評価にかかわらず、改築することを推奨します。

また、「睦沢町公共施設等総合管理計画」(平成29(2017)年3月)における「学校教育系施設及び子育て支援施設における管理に関する基本方針」を踏まえ、長寿命化改修・改築の基本的な考えを以下のとおりとします。

a.長寿命化改修を検討する学校

睦沢こども園の園舎は、築20年前後であり耐震性は保有しており今後も活用できることに加え、園児数は増加傾向にあることから、施設を維持することを基本とします。

教育方法・内容等の変化に適応させることに留意しつつ、状況に応じて余裕教室などの空きスペースの有効活用をより一層進めます。

b.改築を検討する学校

睦沢小学校及び睦沢中学校は、築 40 年を超えており、老朽化による劣化が懸念されるため、長寿命化改修に加え改築を検討します。施設の老朽化状況や利用状況、立地特性等を考慮しつつ、改築に当たっては、将来に向けて統合などの効果的な活用方法について検討します。

【改修等の基本的な考え】

睦沢こども園は、**長寿命化改修**、睦沢小学校及び睦沢中学校は、**長寿命化改修または改築**とする。

【今後の検討の進め方】

上記の基本的な考え方をより具体化するため、今後は以下の方針をもとに検討を進めます。

睦沢こども園	長寿命化改修を検討する学校	適切に維持管理・予防保全を行い、施設機能の維持を図る。
睦沢小学校 睦沢中学校	長寿命化改修または改築を検討する学校	各校敷地の法令に基づく条件や将来の児童・生徒数等を整理し、敷地選定、必要規模、施設ボリューム、工事手順（改築可否）等の検討を進め、長寿命化改修または改築計画を具体化させていく。

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

「4.2 改修等の基本的な考え」を踏まえ、2章にて掲げる「目指すべき姿」の実現に向け、今後は学校施設の予防保全により施設機能・性能の維持に努めるとともに、学校施設については定期的な大規模改修や長寿命化改修を視野に入れた維持管理計画とします。

以下に、事後の保全を中心とし、築40年経過後に改築を行う場合の施設機能水準のイメージと、20年ごとを目安に定期的に大規模改修・長寿命化改修を行い、築80年経過後に改築する場合の施設機能水準のイメージ及び施設関連経費の推計を例示します。

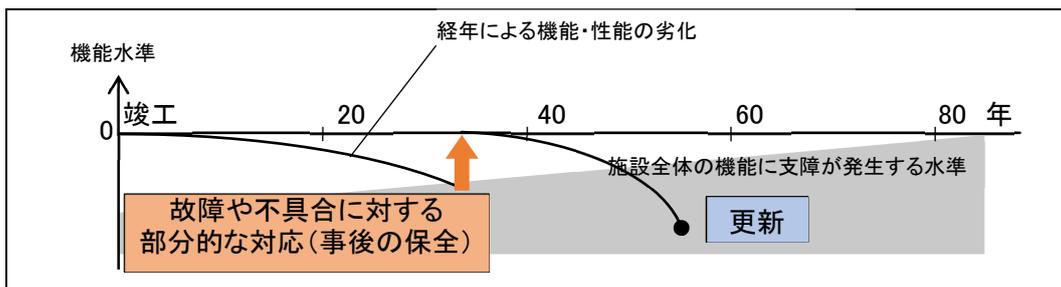


図 5-1 事後の保全を中心とした場合の施設機能水準イメージ

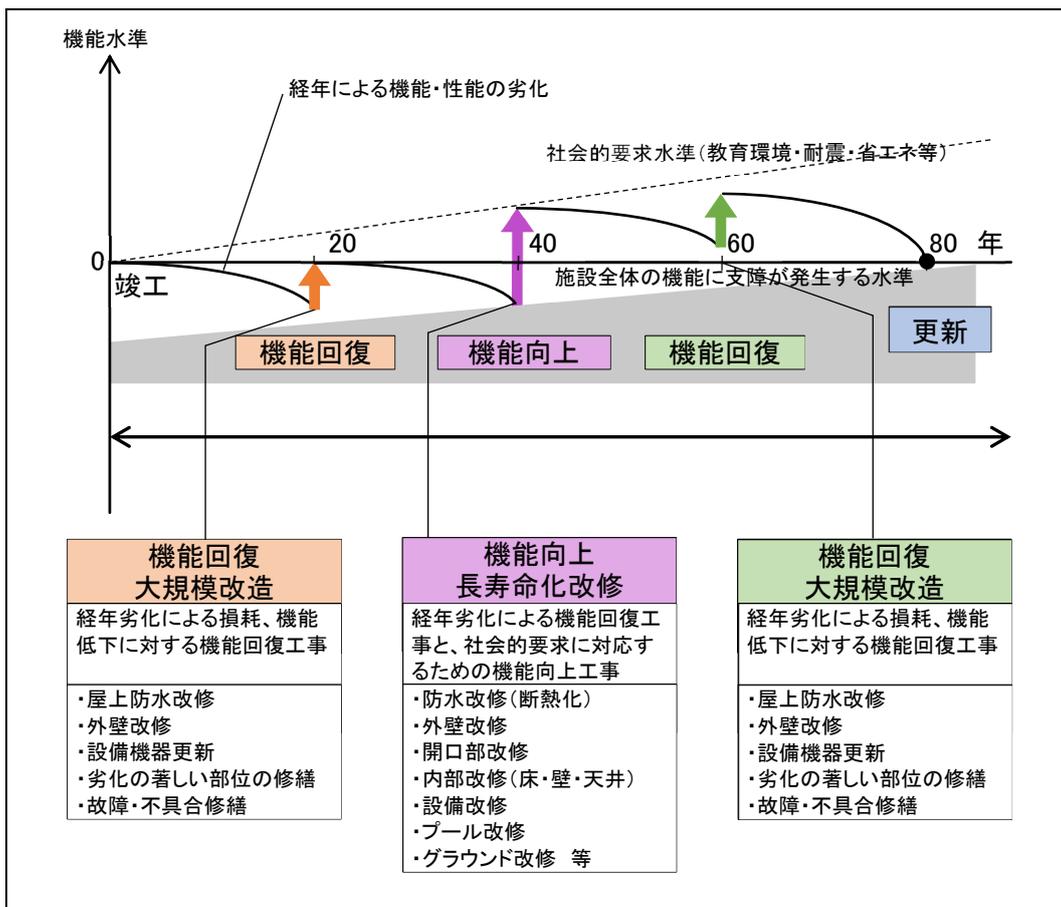


図 5-2 20年周期で修繕・改修を行い、築80年で改築する場合の施設機能水準イメージ

5.2 基本的な方針等を踏まえた施設整備の算定条件

長寿命化改修や改築における、コストの平準化や学校施設全体の整備内容等のシミュレーションを行うための算定条件を次のとおり設定します。

【長寿命化改修の算定条件】

- ・ 目標使用年数
 予防保全などの実施により目標使用年数を 80 年とすることで、従来の耐用年数 60 年より 20 年の延命化を図ります。

【改築の算定条件】

- ・ 施設形態
 老朽化した学校施設の改築は、分離型または施設一体型を検討します。なお、施設一体型とすることにより面積縮減が可能であり、コミュニケーション効果、町民が愛着を持つ町のシンボル、費用の縮減等のメリットが期待できます。

6. 長寿命化の実施計画

6.1 改修等の優先順位付けと実施計画

「4.2 改修等の基本的な方針」を踏まえ、睦沢こども園については長寿命化改修を、睦沢小学校・睦沢中学校については長寿命化改修または改築を実施します。

長寿命化改修の実施時期については、施設の建設年度に加え、コンクリートの圧縮強度、中性化の深さなどの技術的な見地、就学人口の状況、経済性や教育機能上の観点を含めて総合的に判断します。

改築については、事業認定等の手続きや設計の期間を考慮して、令和 9 年度の着工を目安に検討を進めます。

表 6-1 改築スケジュール（想定）

施設名	令和 5 年 2023	令和 6 年 2024	令和 7 年 2025	令和 8 年 2026	令和 9 年 2027	令和 10 年 2028
睦沢こども園	適切な時期に予防保全を実施					
睦沢小学校 睦沢中学校	事業認定等の手続き、 基本設計・実施設計				長寿命化改修 または改築	
	必要に応じて修繕を実施					

凡例： …長寿命化改修に関する項目

…改築に関する項目

6.2 長寿命化のコストの見通し

長期的な維持・更新コスト計画は、令和3（2021）年～令和42（2060）年の今後40年間について検討します。長寿命化のコストの見通しを算定するに当たり、睦沢小学校、睦沢中学校の整備手法を以下の3パターンのおり想定します。

表 6-2 長寿命化コスト算定における学校ごとの整備手法（3パターン）

パターン名		睦沢こども園	睦沢小学校	睦沢中学校
パターン1	長寿命化改修	長寿命化改修	長寿命化改修	長寿命化改修
パターン2	分離型改築	長寿命化改修	施設分離型による改築	施設分離型による改築
パターン3	一体型改築	長寿命化改修	施設一体型による改築 (RC造またはシステム建築)	

3つのパターンのうち、施設分離型および施設一体型による改築における、施設規模および建設単価を以下のとおり設定します。

表 6-3 改築の場合の施設規模・建設単価の想定

	施設規模	建設単価（※）
施設分離型	現在の小中学校の規模と同程度を想定 睦沢小学校：4,969 m ² 睦沢中学校：5,929 m ²	県内で東日本大震災以降に建設工事が発注された小中学校の事例の単価を参考に、鉄筋コンクリート造の場合を388千円/m ² 、メーカーヒアリングをもとにシステム建築（施設寿命35年）の場合を280千円/m ² と想定
施設一体型	小中学校の施設一体型の先行事例を参考に、小中学校における室の共用化を図ることを前提に、施設規模を9,994 m ² と想定	

※ 建設単価には、各種許認可手続き費、解体費、外構整備費、造成費、土地購入費、設計監理費、各種調査費（測量・地盤調査等）、什器・備品購入費等は含んでいない。

(1) パターン1：長寿命化改修

本町が保有する学校施設を下記の試算条件に基づき長寿命化改修する場合の費用を試算すると、今後40年間の学校施設整備に係る費用は84億円、年平均2.0億円となります。過去5年間の施設関連費の平均が年55.2百万円（0.6億円）であるため、比較すると約3.8倍となります。計画期間である令和3（2021）年からの10年間の平均は年2.9億円であり、過去5年の平均と比べると約4.8倍となります。また、令和30（2048）年～令和36（2054）年頃には長寿命化改修後の学校施設の改築が集中することとなり、短期間に約27.1億円の多額の費用がかかることとなります。

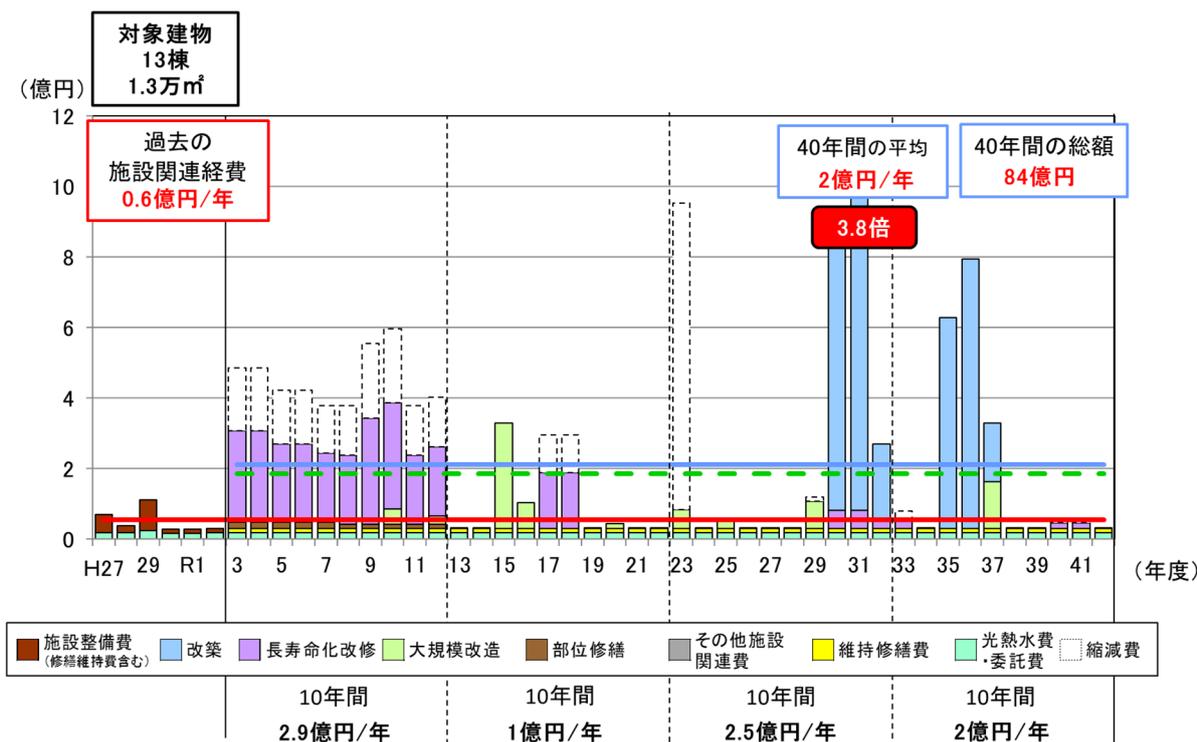


図 6-1 今後の維持・更新コスト（パターン1：長寿命化改修）

■試算条件

ここでは、「5.1 改修等の整備水準」で想定した更新周期等を用います。

- 築40年で長寿命化改修、築20年、築60年に大規模改造、築80年に改築を実施
- 長寿命化改修及び大規模改造、改築は、現状と同じ延床面積で実施
- 長寿命化改修及び改築は2年に工事費を均等配分、大規模改造は単年度で計上
- 現時点で築40年を超える施設は、令和3（2021）年からの10年間で施設ごとに長寿命化改修を実施するものとし、当該コストの10分の1の金額を10年間計上する
- 設計監理費や外構（校庭含む）工事費、仮設校舎リース費、什器・備品購入費、移転費等を含まない

(2) パターン2：施設分離型による改築

本町が保有する学校施設を施設分離型で改築する場合の費用を試算すると、今後40年間の学校施設整備に係る費用は鉄筋コンクリート造の場合72億円、年平均1.8億円となります。過去5年間の施設関連費の平均が年55.2百万円（0.6億円）であるため、比較すると約3.0倍となります。また、システム建築*の場合60億円、年平均1.5億円となります。過去5年間の施設関連費の平均と比較すると約2.5倍となります。

計画期間である令和3（2021）年からの10年間の平均は鉄筋コンクリート造の場合は年4.7億円であり、過去5年の平均と比べると約7.8倍となります。また、システム建築の場合は年3.5億円であり、過去5年の平均と比べると約5.8倍となります。それ以降はしばらく多額の費用が発生しないため、長期的に見ても安価な整備手法と言えます。

*システム建築：建築を構成する部材を標準化することにより、建築生産プロセス全体をシステム化し、商品化した建築物。広義にはプレハブ建築を含む。

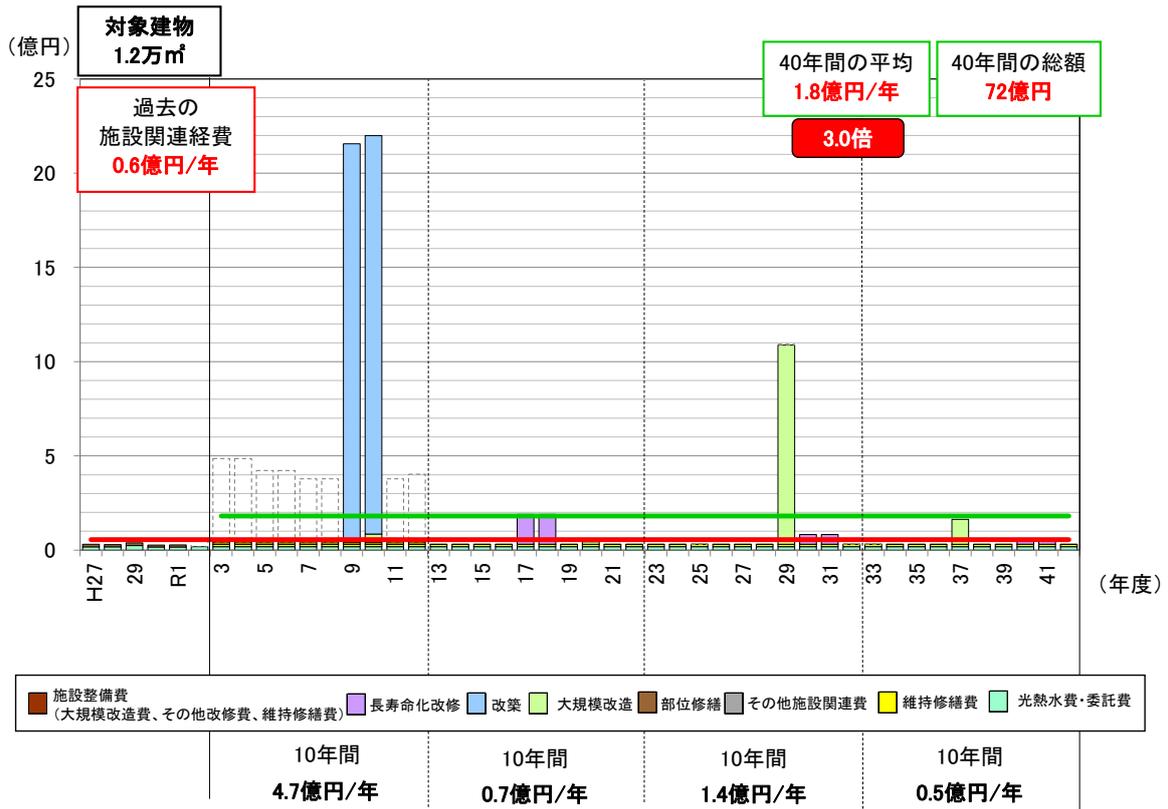


図 6-2 今後の維持・更新コスト（パターン2：分離型改築・鉄筋コンクリート造）

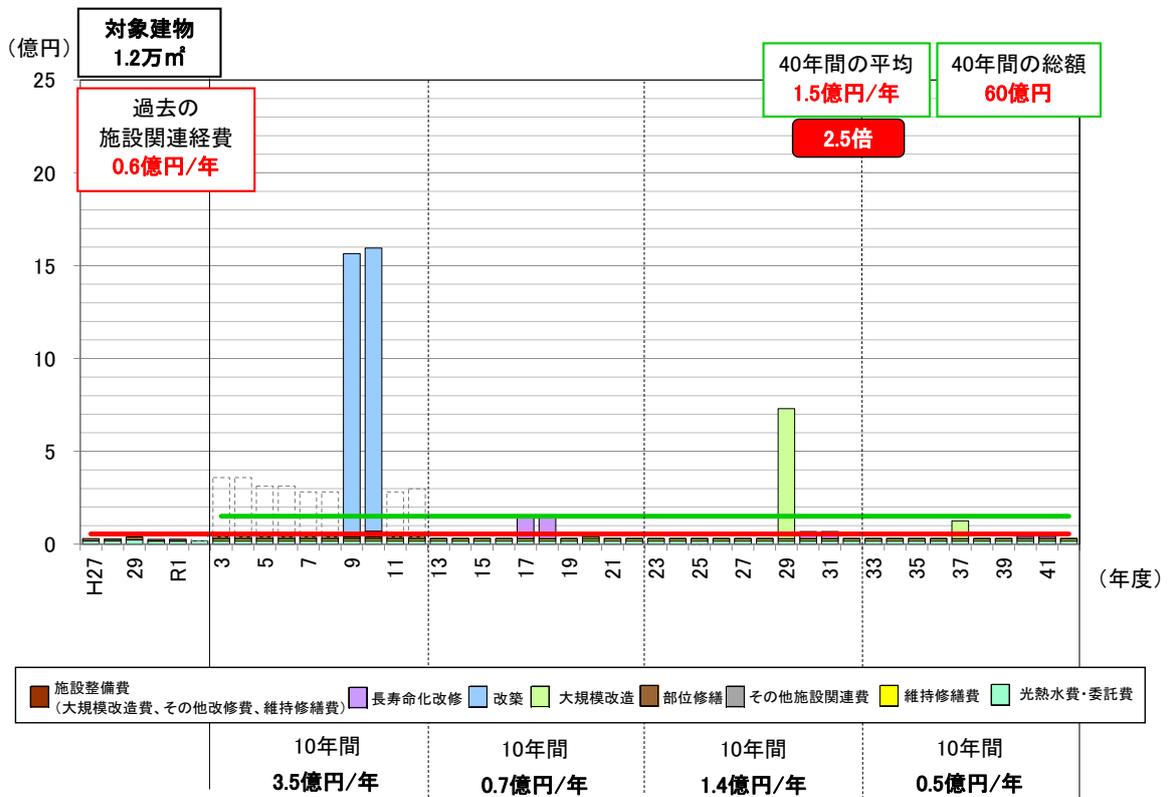


図 6-3 今後の維持・更新コスト（パターン2：分離型改築・システム建築）

■試算条件

ここでは、「5.1 改修等の整備水準」及び「6.1 改修等の優先順位付けと実施計画」で想定した更新周期及び改築スケジュール等を用いる。

- 睦沢こども園は、長寿命化改修を実施
- 睦沢小学校及び睦沢中学校は、令和 9（2027）年、令和 10（2028）年に改築を実施
- 築 40 年で長寿命化改修、築 20 年、築 60 年に大規模改造、築 80 年に改築を実施
- 睦沢こども園の長寿命化改修及び大規模改造は、現状と同じ延床面積、睦沢小学校及び睦沢中学校の改築及び大規模改造は、表 6-3 の「施設分離型」で想定する施設規模で実施
- 長寿命化改修及び改築は 2 年に工事費を均等配分、大規模改造は単年度で計上
- 各種許認可手続き費、解体費、設計監理費や外構（校庭含む）工事費、仮設校舎リース費、什器・備品購入費、移転費等を含まない

(3) パターン 3：施設一体型による改築

本町が保有する学校施設を施設一体型で改築する場合の費用を試算すると、今後 40 年間の学校施設整備に係る費用は鉄筋コンクリート造の場合 69 億円、年平均 1.7 億円となります。過去 5 年間の施設関連費の平均が年 55.2 百万円（0.6 億円）であるため、比較すると約 2.9 倍となります。また、システム建築の場合 58 億円、年平均 1.4 億円となります。過去 5 年間の施設関連費の平均と比較すると約 2.4 倍となります。

計画期間である令和 3（2021）年からの 10 年間の平均は鉄筋コンクリート造の場合は年 4.3 億円であり、過去 5 年の平均と比べると約 7.2 倍となります。また、システム建築の場合は年 3.2 億円であり、過去 5 年の平均と比べると約 5.3 倍となります。

改築は長寿命化に比べ、改築以降しばらく多額の費用が発生しないため、長期的に見ても安価な整備手法と言えます。パターン 2 の分離型改築に比べると、一体型の方が延床面積を抑えられるため、総事業費としても抑えることが可能です。

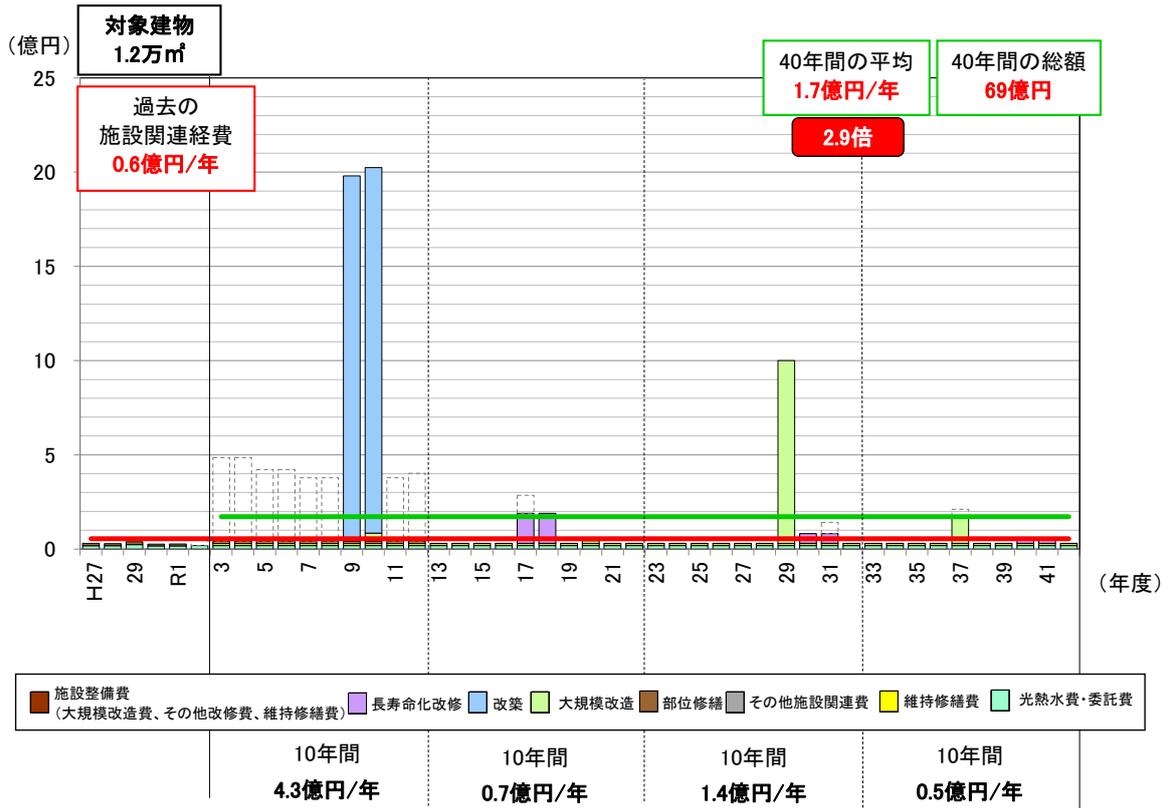


図 6-4 今後の維持・更新コスト（パターン3：一体型改築・鉄筋コンクリート造）

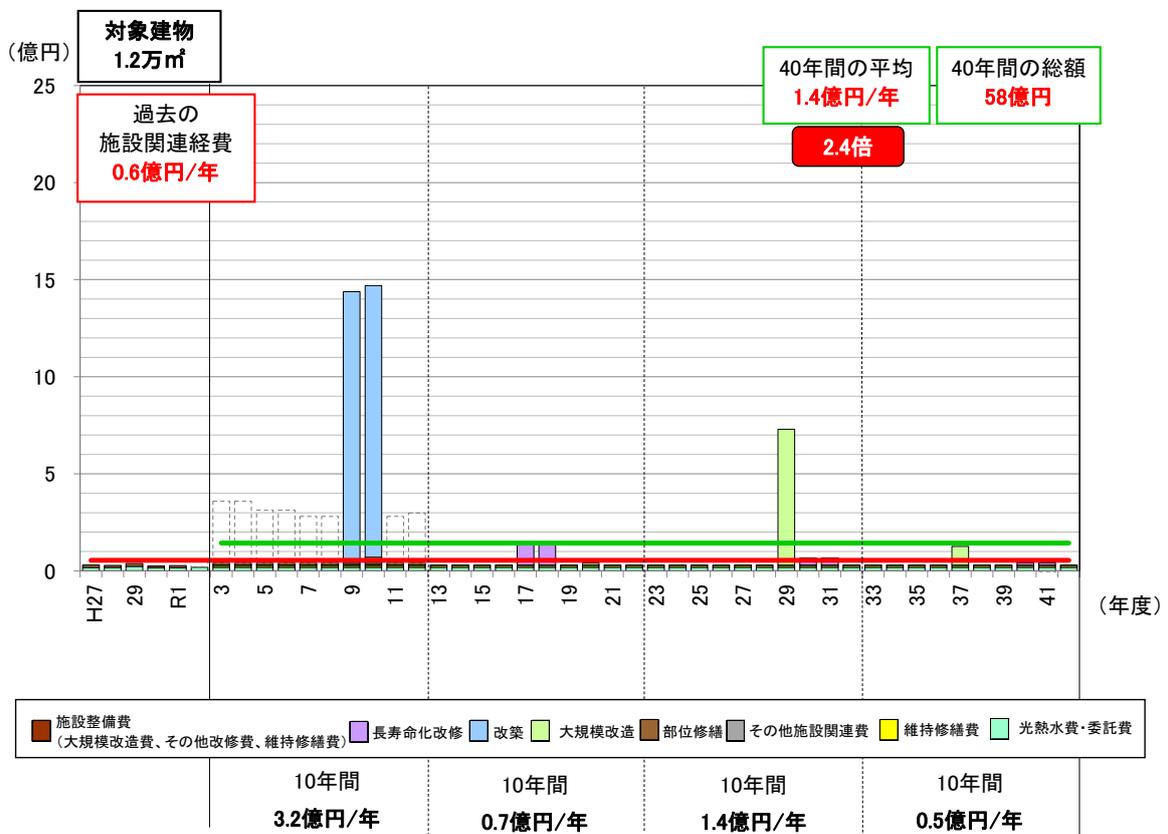


図 6-5 今後の維持・更新コスト（パターン3：一体型改築・システム建築）

■試算条件

ここでは、「5.1 改修等の整備水準」及び「6.1 改修等の優先順位付けと実施計画」で想定した更新周期及び改築スケジュール等を用いる。

- 睦沢こども園は、長寿命化改修を実施
- 睦沢小学校及び睦沢中学校は、令和 9（2027）年、令和 10（2028）年に改築を実施
- 築 40 年で長寿命化改修、築 20 年、築 60 年に大規模改造、築 80 年に改築を実施
- 睦沢こども園の長寿命化改修及び大規模改造は、現状と同じ延床面積、睦沢小学校及び睦沢中学校の改築及び大規模改造は表 6-3 の「施設一体型」で想定する施設規模で実施
- 長寿命化改修及び改築は 2 年に工事費を均等配分、大規模改造は単年度で計上
- 各種許認可手続き費、解体費、設計監理費や外構（校庭含む）工事費、仮設校舎リース費、什器・備品購入費、移転費等を含まない

6.3 長寿命化の効果

令和 3（2021）年～令和 42（2060）年の今後 40 年間の維持・更新コスト計画をパターン別に検討すると、パターン 1 長寿命化改修が最もコストがかかる結果となりました。

パターン 2 と 3 の改築の場合は、一体型の改築の場合、分離型と比較して延床面積を抑えられる分、コストも抑えられる傾向にあります。改築の場合の構造別の違いとしては、鉄筋コンクリート造とシステム建築の建設単価が異なるため、システム建築の方が改築費用を抑えられるメリットがあります。ただし、鉄筋コンクリート造とシステム建築の構造の違いにより、施設寿命がそれぞれ、80 年と 35 年と異なります。鉄筋コンクリート造の方がシステム建築より施設寿命が長いため、長期的なコストの視点で、費用対効果について継続的な検討が必要です。

どのパターンの整備手法とするか、長期的な財政運営を踏まえ検討が必要です。

表 6-4 パターン別の維持・更新コストの比較

パターン名	構造	今後 40 年間		直近 10 年間	
		トータル	年平均	年平均	
パターン 1	長寿命化改修	—	84 億円	2.0 億円/年 (約 3.8 倍) ※1	2.9 億円/年 (約 4.8 倍)
パターン 2	分離型改築	RC 造	72 億円	1.8 億円/年 (約 3.0 倍)	4.7 億円/年 (約 7.8 倍)
	システム建築※2	60 億円	1.5 億円/年 (約 2.5 倍)	3.5 億円/年 (約 5.8 倍)	
パターン 3	一体型改築	RC 造	69 億円	1.7 億円/年 (約 2.9 倍)	4.3 億円/年 (約 7.2 倍)
	システム建築	58 億円	1.4 億円/年 (約 2.4 倍)	3.2 億円/年 (約 5.3 倍)	

※1：年平均の（ ）の値は、過去 5 年間の施設関連費（平均 0.6 億円/年）との比較値

※2：システム建築は、施設寿命が 35 年程度であることに留意が必要

7. 長寿命化計画の継続的運用方針

7.1 情報基盤の整備と活用

改修の優先順位付けや施設の改修計画の検討などを実施するためには、学校施設における基本情報を整理し、改修・修繕履歴や各種点検結果などの施設状態を管理・蓄積することが重要となります。学校施設の情報を一元的に管理・蓄積することに努めます。

7.2 推進体制等の整備

学校施設の所管課である教育委員会を中心に、各学校と連携し、学校施設状態の把握や本計画を含む学校施設のマネジメントを行います。また、必要に応じて、他の庁内部局と連携し、全庁的な体制で対応を図ります。

7.3 フォローアップ

本計画は、学校施設の改築及び改修の優先順位を設定するものであり、「第2期睦沢町まち・ひと・しごと創生総合戦略」（令和3（2021）年4月）や睦沢町公共施設等総合管理計画などの上位計画及び各年度の予算編成の中で、年次及び個別の事業費を精査します。

今後は本計画を実行するにあたり、学校施設を取り巻く環境の変化や児童生徒数の推移、財政状況に応じて対応する必要があるため、必要に応じて計画の見直しを検討します。