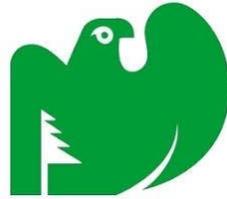


杉戸町学校施設長寿命化計画



令和3年 3月

杉戸町教育委員会

目次

はじめに ～学校施設長寿命化計画とは～	1
第1章 背景・目的等.....	3
1.1 背景・目的.....	3
1.2 計画期間	4
1.3 位置づけ	4
1.4 対象施設	5
第2章 学校施設の目指すべき姿.....	7
2.1 上位・関連計画等の整理	7
2.2 学校施設の目指すべき姿.....	10
第3章 学校施設の実態	15
3.1 学校施設の運営状況・活用状況等の実態.....	15
3.2 学校施設の老朽化状況の実態	32
第4章 学校施設整備の基本的な方針等.....	53
4.1 学校施設の規模・配置計画等の方針	53
4.2 改修等の基本的な方針	57
第5章 基本的な方針等を踏まえた施設整備の水準等	67
5.1 改修等の整備水準	67
5.2 維持管理の項目・手法等	73
第6章 長寿命化の実施計画.....	77
6.1 学校施設の整備優先度.....	77
6.2 学校施設の整備計画	79
6.3 長寿命化計画の縮減効果.....	85
6.4 今後の課題と財源確保.....	88
第7章 長寿命化計画の継続的運用方針.....	91
7.1 情報基盤の整備と活用	91
7.2 推進体制の整備.....	92
7.3 フォローアップ.....	93



はじめに ～学校施設長寿命化計画とは～

学校施設長寿命化計画策定の目的は、中長期的な維持管理等に係るトータルコストの削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にあります。

長寿命化改修とは老朽化した建物について、物理的な不具合を直し、建物の耐久性を高めることに加え、建物の機能・性能を現在の学校が求められている水準まで引き上げる改修を行うことです。これにより、建物を将来にわたり長く使い続けることができます。工事費は大幅に縮減できる一方、改築と同等の結果となり、費用対効果は非常に大きくなります。

1. 長寿命化改修とは

学校施設の老朽化対策を効率的・効果的に進めるための新しい改修方法。従来のように建築後40年程度で建て替えるのではなく、コストを抑えながら建て替え同等の教育環境の確保が可能。

2. 長寿命化改修のメリット

- ① 工事費用の縮減、工期の短縮が可能
 - ・構造体(柱やはり)の工事が大幅に減少するため、工事費用が建て替えと比較して**4割程度縮減**。
 - ・工期も大幅に短縮
- ② 建て替えた場合と同等の教育環境の確保が可能
 - ・ライフラインや仕上げ、機能の一新が可能
 - ・間取りを変更することも可能
- ③ 廃棄物量が少ない
 - ・排出する廃棄物が少なく環境負荷が少ない
 - ・廃棄物処理に係るコストの削減が可能



環境に配慮した学校施設として再生



改修に併せて多目的に活用できるワークスペースを整備

図1 長寿命化改修とは

引用：「学校施設の長寿命化計画策定に係る手引～参考資料」（平成27年4月、文部科学省）

学校施設の老朽化の進行を防ぎ、より長く安全に利用しつつ、トータルコストの削減等を実現するためには、長寿命化改修（ハード対策）とともに、効果的・効率的に機能・性能を維持するための施設保全（ソフト対策）の推進が必要です。

施設の「保全」は、①対象の状況把握と②異常を把握した場合の適切な処置の2つの要素からなります。

また、「保全」には大きく分けて、「事後保全」と「予防保全」があります。

建物が損傷した後や設備の機能不全が起こってから処置を施す「事後保全」中心の維持管理から、定期点検等に基づき、損傷や機能不全が起こる前に、計画的に機能回復や機能向上を図る「予防保全」中心の修繕・改修に切替えることにより、建物の長寿命化を図り、安全に利用することができるようになります。

予防保全のメリット

- 突発的な事故が減る。突発的な多額の費用が発生しにくくなる
- 事故から復旧までの時間が短い
- 維持管理・更新の費用が平準化する
- 設備の長寿命化が図れる

図2 予防保全のメリット

引用：「学校施設の長寿命化改修の手引」（平成26年1月、文部科学省）

学校施設は、未来を担う子供たちが集い、生き生きと学び、生活する場であるとともに、地域住民にとって生涯にわたる学習・文化・スポーツ等の活動の場となります。また、災害時には、避難所としての役割を果たす重要な施設となります。そのため、学校施設の老朽化対策は、先送りのできない重要な課題です。

本町においても、策定した学校施設長寿命化計画に沿った学校環境整備ができるよう、当該計画を町全体における中長期的な予算検討及び財源確保につなげていくことが望まれます。

第1章 背景・目的等

1.1 背景・目的

平成25年11月に国より策定された「インフラ長寿命化基本計画」に続き、総務省は、地方公共団体に対して、平成28年度までにインフラの維持管理・更新等を着実に推進するための中長期的な取組の方向性を明らかにし、整備の基本的な方針を定める計画として、「公共施設等総合管理計画」の策定を要請しました。

杉戸町では、平成28年度に策定した「杉戸町公共施設等総合管理計画」（以下、「総合管理計画」という。）の公共施設等の管理に関する基本的な考え方及び施設類型別の基本方針に基づき、将来にわたり町有施設の良い利用環境を整備し、適切な維持管理を実現する観点から町の公共施設の最適化を図る必要があります。

さらに、地方公共団体は、「総合管理計画」に基づき、個別施設ごとの具体的な方針を定めた長寿命化計画（個別施設計画）を令和2年度までに策定を要請されており、文部科学省では平成27年4月に「学校施設の長寿命化計画策定に係る手引き」（以下、「手引き」という。）、平成29年3月に「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」（以下、「解説書」という。）を作成し公表しています。

本計画は、本町が所有する学校施設を対象に、中長期的な維持管理に係るライフサイクルコスト^{*}の縮減及び平準化を図りつつ、学校施設に求められる機能・性能を確保するため、修繕、改修や改築等の計画とともに、効果的・効率的に機能・性能を維持するための施設保全の方策について、今後の維持・更新計画を示す「杉戸町学校施設長寿命化計画」（以下、「本計画」という。）を策定することを目的とします。

^{*}ライフサイクルコストとは、ある建物について計画・設計・施工から、その建物の維持管理、最終的な解体・廃業までに要する総費用を指します。

1.2 計画期間

本計画の対象期間は、「総合管理計画」の対象期間である30年間（2017年度～2046年度）を考慮し、開始年度を2021年度（令和3年度）、終了年度は2046年度（令和28年度）と合わせた26年間とします。

また、今後の維持・更新等コストの算定期間は、2020年度を基準年として、基準年の翌年（2021年度）から40年間（2021年度～2060年度）とします。

なお、本計画は、上位・関連計画等の見直しや社会情勢の変化等の状況に応じて、適宜見直しを行うこととします。

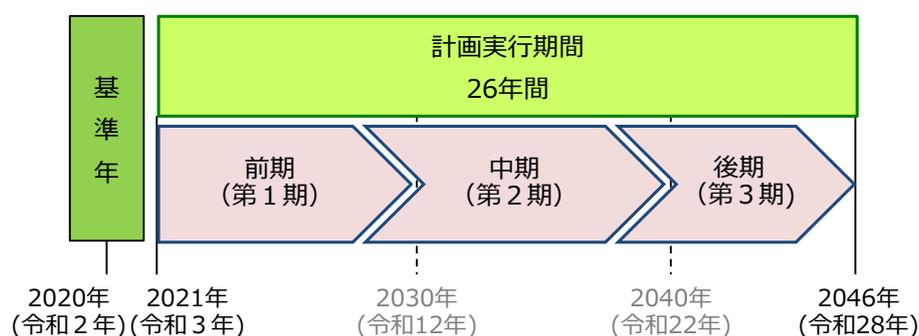


図1-1 計画期間

1.3 位置づけ

本計画は、国の「インフラ長寿命化基本計画」に基づき、総合管理計画等の上位・関連計画等で示された管理に関する基本的な考え方や基本方針と整合し、地方公共団体が策定することとされた「個別施設計画（長寿命化計画）」として位置づけます。

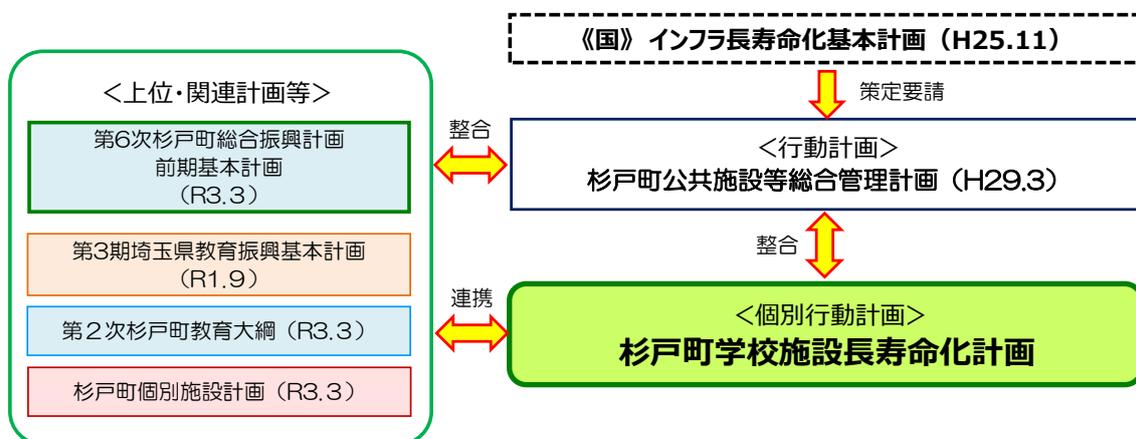


図1-2 本計画の位置づけ

1.4 対象施設

本計画は、小学校6校（32棟）、中学校3校（14棟）、幼稚園3園（9棟）、学校給食センター1施設（1棟）の合計13施設（56棟）を対象施設とします。

本計画対象の学校施設を次表に示します。

表1-1 対象施設一覧（令和2年5月1日時点）

学校種別	施設名	棟数	校舎・園舎・給食センター 延床面積（㎡）	体育館 延床面積（㎡）	その他 延床面積（㎡）	所在地
小学校 （6校）	杉戸小学校	8	6,194	1,057	0	杉戸町内田2丁目9番28
	西小学校	6	4,613	810	0	杉戸町高野台南5丁目1番地1
	杉戸第二小学校	7	7,432	1,004	41	杉戸町大字倉松600番地1
	泉小学校	4	3,816	829	0	杉戸町大字宮前1番地
	杉戸第三小学校	3	3,105	831	0	杉戸町大字堤根2777番地
	高野台小学校	4	4,825	1,252	0	杉戸町高野台西5丁目16番地
中学校 （3校）	杉戸中学校	7	7,326	1,942	0	杉戸町内田1丁目5番35
	東中学校	2	3,862	1,387	0	杉戸町大字椿250番地
	広島中学校	5	6,749	1,560	0	杉戸町大字堤根4759番地
幼稚園 （3園）	中央幼稚園	3	789	0	0	杉戸町大字杉戸2199番地
	西幼稚園	4	615	0	0	杉戸町高野台南1丁目13番地1
	すぎと幼稚園	2	679	0	0	杉戸町大字清地1768番地3
学校給食センター （1施設）	学校給食センター	1	2,234	0	0	杉戸町大字椿349
合計	13施設	56	52,239	10,672	41	延床面積合計：62,952（㎡）

第2章 学校施設の目指すべき姿

2.1 上位・関連計画等の整理

上位・関連計画等における学校施設に関する方針・施策等について、次表に示します。

表 2-1 上位・関連計画等における学校施設に関する方針・施策等

計画名等	方針・施策等
第6次杉戸町総合振興計画 基本構想（2021～2030） 前期基本計画（2021～2025） （令和3年3月）	<p>○第3章 まちの未来像</p> <p>未来像2 子どもたちに未来を拓く力を育むまち</p> <ul style="list-style-type: none"> ・未来を担う子どもたちが、自らの未来を切り拓いていくために必要な力を確実に育み、豊かな人生を歩んでいくことができるよう、これまでの教育の中で育まれてきた「生きる力」や、その中で重視されてきた知・徳・体の育成の現代的な意義を改めて捉え直すこと、地域とともにある学校づくりを推進します。 ・子どもたちが、学ぶ楽しさを実感し、未来につながる資質・能力を確実に育む、社会の変化に対応した教育を実践できるまちを目指します。 <p>●主要施策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・確かな学力と自立する力の育成 ・豊かな心と健やかな体の育成 ・質の高い学校教育の推進と教育環境の整備・充実 ・家庭・地域と一体となった教育の推進 <p>未来像3 生涯を通じて学び、郷土に愛着を持てるまち</p> <ul style="list-style-type: none"> ・子どもも、大人も、お互いに教え合い、学び合うことで、好奇心を刺激し合いながら楽しい学びを続けていくこと、だれもが自ら学び、自らを高めるとともに、郷土に愛着や誇りを持ち、将来に引き継いでいくことができるまちを目指します。 <p>●主要施策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自ら学べる環境の充実 ・まちの歴史・文化の保存と活用 ・多様なスポーツ活動の普及促進 ・青少年の健全育成

計画名等	方針・施策等
第2次杉戸町教育大綱 (令和3年3月) 計画期間 (2021～2025)	<p>○計画の位置づけ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「地方教育行政の組織及び運営に関する法律（昭和31年法律第162号）第1条の3」の規定に基づき、本町の教育に関する基本的な計画として、また、「教育基本法（平成18年法律第120号）第17条第1項」の規定に基づき、国が示す「教育振興基本計画」、「第2期埼玉県教育振興基本計画大綱」、及び「生きる力と絆の埼玉教育プラン」を参酌し、策定しています。 <p>○背景と趣旨</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「教育大綱」は、地方公共団体の教育、学術及び文化の振興に関する総合的な施策について、その目標や施策の根本的な方針を定めるものです。 ・地方公共団体において、教育振興基本計画その他の計画を定めている場合には、その中の目標や施策の基本となる方針の部分が大綱に該当すると位置づけすることができると考えられるため、杉戸町第6次総合振興計画の教育に関する部分を新たに「第2次杉戸町教育大綱」として策定するものです。 <p>●主要施策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・確かな学力と自立する力の育成 ・豊かな心と健やかな体の育成 ・質の高い学校教育の推進と教育環境の整備・充実 ・家庭・地域と一体となった教育の推進 ・自ら学べる環境の充実 ・まちの歴史・文化の保存と活用 ・多様なスポーツ活動の普及促進 ・青少年の健全育成
杉戸町公共施設等総合管理計画 (平成29年3月) 計画期間 (2017～2046)	<p>○公共施設等の管理に関する基本的な考え方</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 点検・診断等の実施 (2) 維持管理・修繕・更新等の実施 (3) 安全確保の実施 (4) 耐震化の実施 (5) 長寿命化の実施 (6) 統合や廃止の推進 (7) 総合的かつ計画的な管理を実現するための体制の構築

計画名等	方針・施策等
杉戸町公共施設等総合管理計画（平成29年3月） 計画期間（2017～2046）	<p>○施設類型別の基本方針</p> <p><学校教育系施設></p> <ul style="list-style-type: none"> ・外部、内部とも劣化が進み、老朽化が進んでいるため、早急に改修・修繕を実施していきます。また、建築年数や改修状況等を基準に、優先度をつけて改修、修繕を実施していきます。また、それに併せ、障がい者用トイレやスロープ等のバリアフリー化や防災機能の強化を図ります。 ・今後、年少人口は徐々に減少傾向になることが見込まれているため、余裕教室等のスペースについては、教育活動へ支障が生じない範囲で、他用途への転用により、有効活用を図ります。 ・将来的には、少子化が進む見通しであることから、施設の更新や大規模な改修時には、将来の児童生徒数の見込みに基づき、集約化、複合化等の検討を行い、学校の施設規模の適正化を図っていきます。また、長期に校舎や体育館を使用する必要があることから、児童生徒の安全確保を最優先に、躯体の強度を確認しながら、年数に応じた整備メニューを検討し、予防保全や改修、改築を検討していきます。 ・学校給食センターは、今後の児童生徒数に見合った厨房機器等の更新を進めます。また、それら更新については、現状のボイラーから別動力にて調理等が可能な機器（オール電化等）についても検討していきます。 <p><子育て支援施設></p> <ul style="list-style-type: none"> ・西幼稚園は、改築又は改修の手法について検討を進めます。 ・長期的には、少子化や人口減少などの影響による社会情勢の変化と町民のニーズに対応した施設整備を念頭におきながら、安易に新たな施設の整備を行うのではなく、既存施設の活用や他施設の転用、民間事業者の参入等の検討を行い、それでも対応できないようであれば、需要に応じた施設整備を検討します。

2.2 学校施設の目指すべき姿

1) 上位・関連計画等との整合

上位・関連計画等で示された学校施設に関わるキーワード等から、学校施設の目指すべき姿を次のとおり設定します。

【上位・関連計画等の学校施設に関わるキーワード】

子どもたちが、確かな学力、豊かな人間性、健康・体力等の「知・徳・体」を育成し、「生きる力」を身につけ、未来を担う人材としての資質・能力を確実に育むことができ、地域とともにある教育環境づくり

- ・グローバル化、ICT教育※
- ・安全・安心・快適な教育環境の整備
- ・耐震化、長寿命化、バリアフリー化
- ・地域防災・防犯の拠点、災害避難所施設
- ・地域に開かれた学校、地域拠点施設、地域交流・情報発信
- ・学校の特色を生かした学校づくり、学校間の連携
- ・学校施設規模の適正化

※ICTとは、情報通信技術（Information and Communication Technology）を意味します。ICT教育とは、教育現場で活用される情報通信技術そのものや取り組みの総称を指します。

2) 学校施設の目指すべき姿

上位・関連計画等で示されたキーワード等を念頭に、子どもたちや教職員、地域住民が活用する学校施設として、

- (1) 安全・安心・快適な学校活動に資する学校施設環境の整備、
 - (2) 園児・児童・生徒のための教育環境の整備、
 - (3) 地域に開かれ、防災・防犯・交流の拠点施設としての環境整備
- の3つの視点から、本町の学校施設の目指すべき姿を設定します。

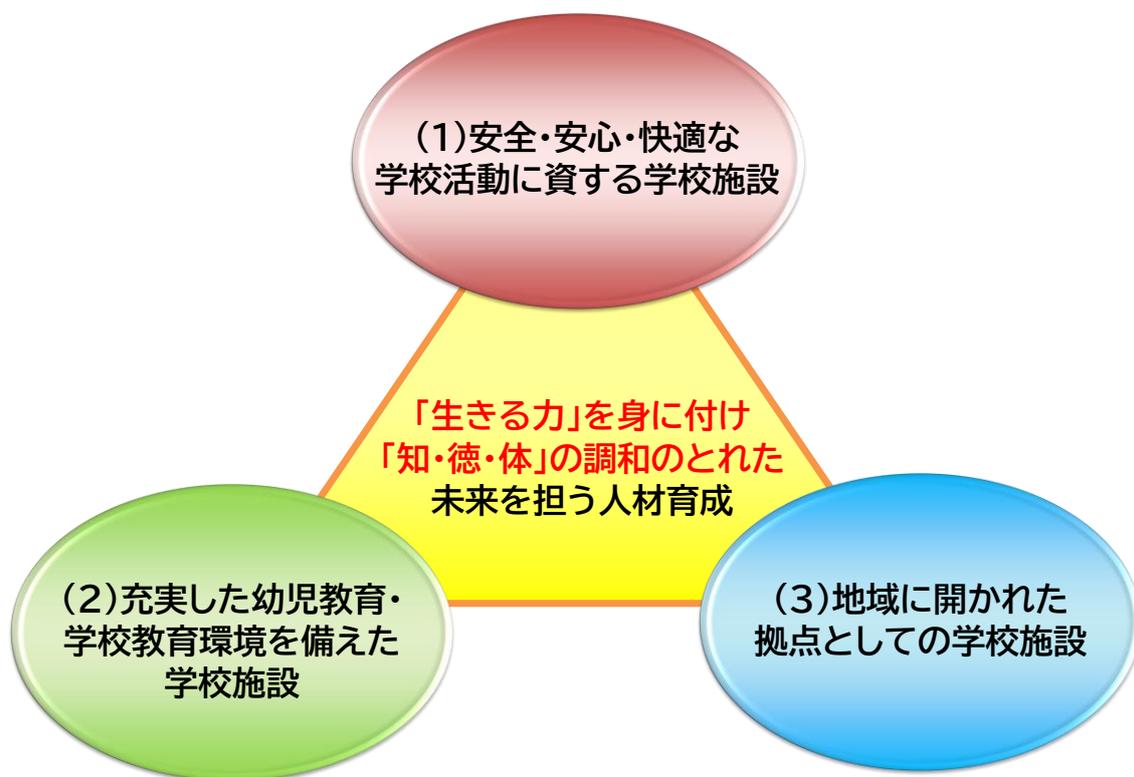


図 2-1 本町の学校施設の目指すべき姿

(1) 充実した教育活動に資する幼児教育・学校教育環境の整備

【ハード面】

- 幼稚園及び学校施設は、子どもたちが、確かな学力、豊かな人間性、健康・体力等「生きる力」を身につけ、「知・徳・体」の調和のとれた未来を担う人材として、心身ともに健やかに成長していくことができる教育環境の場であり、幼児教育及び学校教育活動を行うための基本的な教育条件の一つです。充実した教育活動を存分に行える施設・設備の充実を図ります。
- 国際化（英語力・コミュニケーション力等の育成）や高度情報化に向けた教育の推進及び学習環境の向上を図るため、学校施設のICT設備やコンピュータ等を定期的に整備し、セキュリティの確保に努めながら、ICT環境の充実を図ります。
- 今後、本町の年少人口は徐々に減少傾向になることが見込まれるため、学校は余裕教室が生じてきます。そのため、社会情勢の変化と町民のニーズを踏まえながら、教育活動へ支障が生じない範囲で、施設の活用や他施設の転用、民間事業者の参入等の検討も行っていきます。

【ソフト面】

- 園児・児童・生徒の健康管理体制や園児・児童・生徒に対する相談体制の充実等、学校と家族・地域社会との相互理解を深めながら、心身ともに健全な園児・児童・生徒の育成に努めます。
- 園児・児童・生徒の一人ひとりに「生きる力」が身につくよう、教職員の資質向上のため、教職員自らが研究と修養に励む主体的研修に取り組むことができる体制づくりに努めるとともに、それぞれの学校での特色ある教育活動を支援します。

(2) 安全性・快適性を備えた施設環境の整備

【ハード面】

- 幼稚園及び学校施設は、園児・児童・生徒にとって「学びの場」であるとともに、教職員が働く場でもあり、1日の約3分の1を過ごす「生活の場」となります。今後も長期に校舎や体育館を使用する必要があることから、園児・児童・生徒、教職員の安全確保を最優先に、躯体の強度を確認しながら、年数に応じた整備メニューを検討し、予防保全や改修、改築を検討していきます。
- 幼稚園及び学校施設は、老朽化対策、防災対策に努めるとともに、エアコンの設置やトイレ改修等、時代のニーズに対応した改修も進めていきます。
- 幼稚園及び学校施設の保安全管理は、対症療法的に修繕（事後保全）を行うのではなく、劣化が進む前に計画的に点検や修繕（予防保全）を行うことで、原則として長寿命化を図り、適切な維持管理に努めます。
- 幼稚園及び学校施設の改修、修繕は、優先度をつけて実施し、それに併せて全ての園児・児童・生徒が利用しやすく、地域住民にも活用される学校であるため、段差の少ない通路、エレベーター設備、掲示板、空調、採光、障がい者用トイレやスロープ等の設備について、ユニバーサルデザインやバリアフリー化、省エネルギー化、防災機能の強化に配慮した施設設備を検討していきます。

【ソフト面】

- 幼稚園及び学校施設の利用者の安全確保の観点から、定期的な施設点検を実施します。また、点検・診断等の実施記録を蓄積することで、点検・診断等の状況を把握し、迅速に対応できるように努めます。

(3) 地域の拠点施設としての環境整備

【ハード面】

- 幼稚園及び学校施設の改築（更新）や大規模改修計画には、将来の園児・児童・生徒数の見込みに基づき、施設の集約化、複合化等を踏まえた、学校の施設規模の適正化を検討していきます。

【ソフト面】

- 少子高齢化や国際化、高度情報化の一層の進展、社会・経済情勢の急速な変化に伴い、生涯学習のニーズが多様化・高度化しているため、町民の学習ニーズを把握しながら、生涯学習事業の推進や関係団体の育成等を行い、総合的な学習環境との連携を進めていきます。
- 学校施設は、地震・洪水等の自然災害時には、町民の避難所や復興拠点として重要な役割を担っているため、避難ルートや避難誘導指示の確認・指導等、園児・児童・生徒や教職員、町民等の協働による防災対策の強化にも取り組みます。
- 幼稚園及び学校施設の利用者の安全確保のため、啓発活動の推進とともに、保護者や学校関係者、地域の連携による見守り活動や指導体制づくりを推進していきます。
- 幼・保・小・中の連携による、より行き届いた教育の充実を図ります。

第3章 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) 児童・生徒・園児数及び学級数の推移

(1) 小学校の児童数及び学級数の推移

過去6年間、平成27年度（2015年度）から令和2年度（2020年度）までの小学校の合計児童数の推移は、減少傾向にあります。平成27年度の2,307人をピークに、以降は減少傾向が続き、令和2年度では平成27年度の約1割である250人減となっています。

また、過去6年間の小学校学級数は、学校別に学級数合計に違いがありますが、児童数の推移に伴い漸減傾向にあります。

①児童数の推移

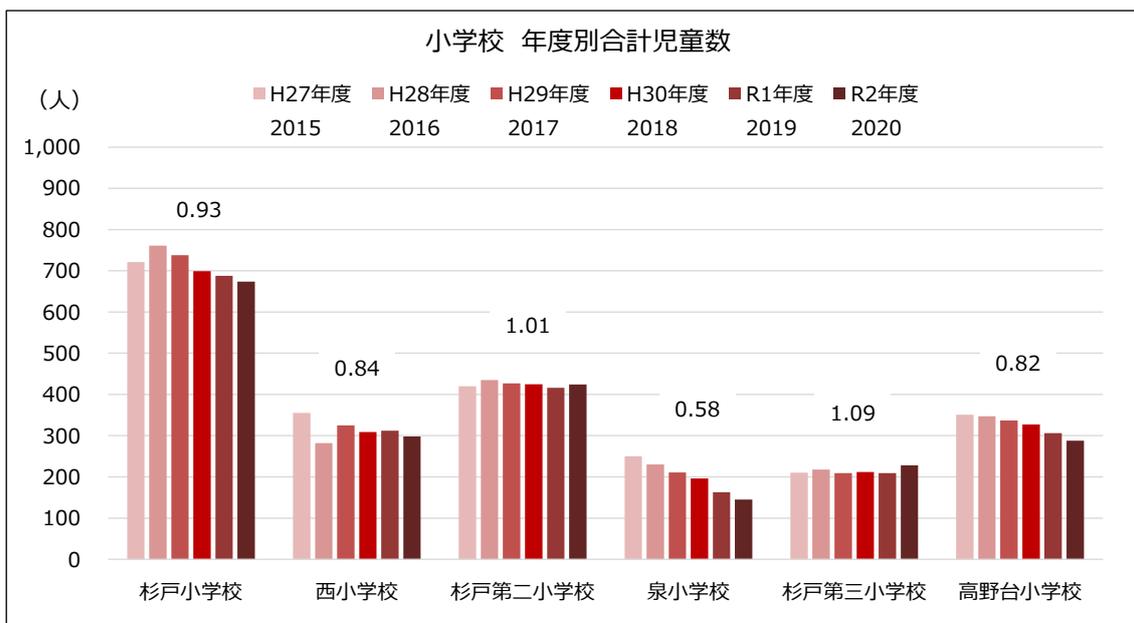


図3-1 小学校の年度別合計児童数の推移

引用：「学校施設台帳（平成27年度～令和2年度）」

※グラフ上の学校別数値は、平成27年度（2015年度）と令和2年度（2020年度）の合計児童数を比較した増減率を示します。

表 3-1 小学校の学年別児童数の推移

(単位:人)

学校名	学年	H27年度 2015	H28年度 2016	H29年度 2017	H30年度 2018	R1年度 2019	R2年度 2020
杉戸小学校	1年	119	139	101	95	107	107
	2年	116	119	138	99	98	103
	3年	117	120	117	135	99	98
	4年	128	122	120	115	135	101
	5年	122	131	124	122	114	134
	6年	110	122	129	122	123	115
	特別	9	8	9	11	12	16
	合計	721	761	738	699	688	674
西小学校	1年	48	5	62	43	57	39
	2年	54	48	54	62	40	57
	3年	46	54	51	53	61	39
	4年	58	47	54	50	51	62
	5年	69	57	45	53	48	49
	6年	77	69	57	44	52	50
	特別	3	2	2	4	3	2
	合計	355	282	325	309	312	298
杉戸第二小学校	1年	66	74	69	68	69	64
	2年	60	63	74	69	69	70
	3年	80	61	64	74	68	72
	4年	66	82	61	63	73	69
	5年	78	68	83	61	66	76
	6年	66	80	67	82	63	65
	特別	4	7	9	8	8	8
	合計	420	435	427	425	416	424
泉小学校	1年	36	24	22	25	19	18
	2年	35	35	21	25	25	18
	3年	50	34	34	19	26	25
	4年	42	50	33	36	20	25
	5年	41	42	51	33	35	21
	6年	42	40	43	51	33	34
	特別	4	5	7	7	5	4
	合計	250	230	211	196	163	145
杉戸第三小学校	1年	39	41	24	33	41	42
	2年	23	38	43	25	32	39
	3年	44	24	38	44	24	34
	4年	34	43	26	39	44	25
	5年	36	35	42	26	39	45
	6年	32	34	35	42	26	39
	特別	2	3	1	3	3	4
	合計	210	218	209	212	209	228
高野台小学校	1年	70	49	47	47	41	32
	2年	51	73	48	47	47	41
	3年	59	52	73	46	47	48
	4年	54	58	52	72	45	47
	5年	57	54	60	49	72	45
	6年	55	57	53	61	48	71
	特別	5	4	4	5	6	4
	合計	351	347	337	327	306	288
小学校合計 (児童数)	1年	378	332	325	311	334	302
	2年	339	376	378	327	311	328
	3年	396	345	377	371	325	316
	4年	382	402	346	375	368	329
	5年	403	387	405	344	374	370
	6年	382	402	384	402	345	374
	特別	27	29	32	38	37	38
	総計	2,307	2,273	2,247	2,168	2,094	2,057

引用:「学校施設台帳(平成27年度~令和2年度)」

②学級数の推移

表 3-2 小学校の学年別学級数の推移

(単位：学級)

学校名	学年	H27年度 2015	H28年度 2016	H29年度 2017	H30年度 2018	R1年度 2019	R2年度 2020
杉戸小学校	1年	4	4	3	3	4	4
	2年	3	3	4	4	3	3
	3年	3	3	3	4	3	3
	4年	4	4	3	3	4	3
	5年	4	4	4	4	3	4
	6年	3	4	4	4	4	3
	特別	2	2	2	2	2	3
	合計	23	24	23	23	23	23
西小学校	1年	2	2	2	2	2	2
	2年	2	2	2	2	1	2
	3年	2	2	2	2	2	1
	4年	2	2	2	2	2	2
	5年	2	2	2	2	2	2
	6年	2	2	2	2	2	2
	特別	1	1	1	1	1	1
	合計	13	13	13	13	12	12
杉戸第二小学校	1年	2	2	2	2	2	2
	2年	2	2	2	2	2	2
	3年	2	2	2	2	2	2
	4年	2	3	3	2	2	2
	5年	2	2	2	2	2	2
	6年	2	2	2	3	2	2
	特別	2	2	2	1	2	2
	合計	14	15	15	14	14	14
泉小学校	1年	2	1	1	1	1	1
	2年	1	1	1	1	1	1
	3年	2	1	1	1	1	1
	4年	2	2	1	1	1	1
	5年	2	2	2	1	1	1
	6年	2	1	2	2	1	1
	特別	2	2	1	1	2	2
	合計	13	10	9	8	8	8
杉戸第三小学校	1年	2	2	1	1	2	2
	2年	1	1	2	1	1	1
	3年	2	1	1	2	1	1
	4年	1	2	1	1	2	1
	5年	1	1	2	1	1	2
	6年	1	1	1	2	1	1
	特別	1	1	1	1	1	1
	合計	9	9	9	9	9	9
高野台小学校	1年	2	2	2	2	2	1
	2年	2	2	2	2	2	2
	3年	2	2	2	2	2	2
	4年	2	2	2	2	2	2
	5年	2	2	2	2	2	2
	6年	2	2	2	2	2	2
	特別	1	2	1	1	2	2
	合計	13	14	13	13	14	13
小学校合計 (学級数)	1年	14	13	11	11	13	12
	2年	11	11	13	11	10	11
	3年	13	11	11	13	11	10
	4年	13	15	12	11	13	11
	5年	13	13	14	12	11	13
	6年	12	12	13	15	12	11
	特別	9	10	8	7	10	11
	総計	85	85	82	80	80	79

引用：「学校施設台帳（平成27年度～令和2年度）」

(2) 中学校の生徒数及び学級数の推移

過去6年間、平成27年度(2015年度)から令和2年度(2020年度)までの中学校の合計生徒数の推移は、緩やかな増減を繰り返している傾向にあります。平成27年度の1,234人をピークに、以降は増減を繰り返しながら次第に減少し、令和2年度では平成27年度の約1割である118人減となっています。

また、過去6年間の中学校学級数は、学校別に学級数合計に違いがありますが、生徒数の推移に伴い漸減傾向にあります。

①生徒数の推移

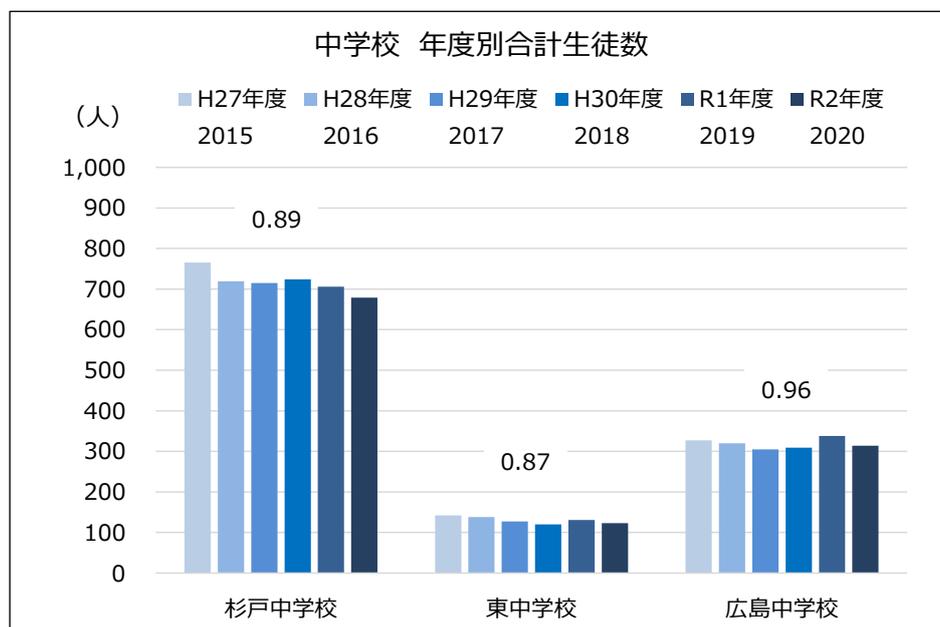


図3-2 中学校の年度別合計生徒数の推移

引用：「学校施設台帳(平成27年度～令和2年度)」

※グラフ上の学校別数値は、平成27年度(2015年度)と令和2年度(2020年度)の合計生徒数を比較した増減率を示します。

表 3-3 中学校の学年別生徒数の推移

(単位：人)

学校名	学年	H27年度 2015	H28年度 2016	H29年度 2017	H30年度 2018	R1年度 2019	R2年度 2020
杉戸中学校	1年	228	242	246	230	223	213
	2年	245	224	244	246	232	225
	3年	285	246	220	245	247	233
	特別	7	7	5	3	4	8
	合計	765	719	715	724	706	679
東中学校	1年	47	41	37	41	48	35
	2年	48	46	41	38	42	47
	3年	45	48	47	40	40	40
	特別	2	3	2	1	1	1
	合計	142	138	127	120	131	123
広島中学校	1年	96	93	115	96	118	88
	2年	130	95	91	116	96	120
	3年	99	130	95	92	115	97
	特別	2	2	4	5	9	9
	合計	327	320	305	309	338	314
中学校合計 (生徒数)	1年	371	376	398	367	389	336
	2年	423	365	376	400	370	392
	3年	429	424	362	377	402	370
	特別	11	12	11	9	14	18
	総計	1,234	1,177	1,147	1,153	1,175	1,116

引用：「学校施設台帳（平成27年度～令和2年度）」

②学級数の推移

表 3-4 中学校の学年別学級数の推移

(単位：学級)

学校名	学年	H27年度 2015	H28年度 2016	H29年度 2017	H30年度 2018	R1年度 2019	R2年度 2020
杉戸中学校	1年	6	7	7	6	6	6
	2年	7	6	7	7	6	6
	3年	8	7	6	7	7	6
	特別	2	2	1	1	2	2
	合計	23	22	21	21	21	20
東中学校	1年	2	2	1	2	2	1
	2年	2	2	2	1	2	2
	3年	2	2	2	1	1	1
	特別	1	2	1	1	1	1
	合計	7	8	6	5	6	5
広島中学校	1年	3	3	3	3	3	3
	2年	4	3	3	3	3	3
	3年	3	4	3	3	3	3
	特別	1	1	1	1	2	2
	合計	11	11	10	10	11	11
中学校合計 (学級数)	1年	11	12	11	11	11	10
	2年	13	11	12	11	11	11
	3年	13	13	11	11	11	10
	特別	4	5	3	3	5	5
	総計	41	41	37	36	38	36

引用：「学校施設台帳（平成27年度～令和2年度）」

(3) 幼稚園の園児数及び学級数の推移

過去6年間、平成27年度（2015年度）から令和2年度（2020年度）までの幼稚園の合計園児数の推移は、減少傾向にあります。平成27年度の422人をピークに、以降は減少し、令和2年度では平成27年度の約4割である157人減となっています。

また、過去6年間の幼稚園学級数は、幼稚園別に学級数合計に違いがありますが、園児数の推移に伴い減少傾向にあります。

①園児数の推移

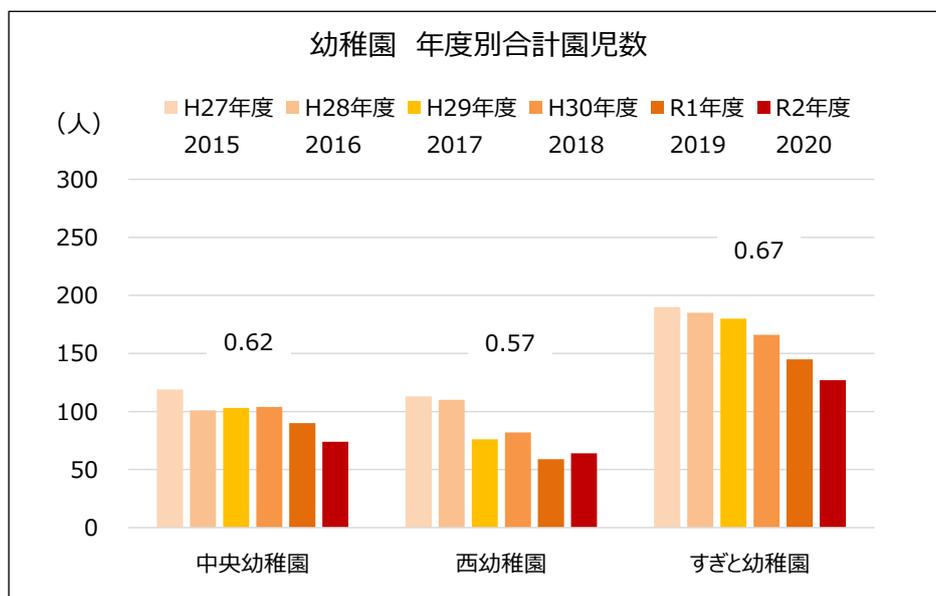


図3-3 幼稚園の年度別合計園児数の推移

引用：「学校施設台帳（平成27年度～令和2年度）」

※グラフ上の幼稚園別数値は、平成27年度（2015年度）と令和2年度（2020年度）の合計園児数を比較した増減率を示します。

表3-5 幼稚園の年齢別園児数の推移

(単位：人)

園名	学年	H27年度 2015	H28年度 2016	H29年度 2017	H30年度 2018	R1年度 2019	R2年度 2020
中央幼稚園	年少組(3才)	26	37	35	28	21	23
	年中組(4才)	35	29	38	36	32	19
	年長組(5才)	58	35	30	40	37	32
	合計	119	101	103	104	90	74
西幼稚園	年少組(3才)	30	36	12	27	18	16
	年中組(4才)	46	28	38	15	28	21
	年長組(5才)	37	46	26	40	13	27
	合計	113	110	76	82	59	64
すぎと幼稚園	年少組(3才)	56	60	49	50	38	28
	年中組(4才)	61	64	70	49	58	44
	年長組(5才)	73	61	61	67	49	55
	合計	190	185	180	166	145	127
幼稚園合計 (園児数)	年少組(3才)	112	133	96	105	77	67
	年中組(4才)	142	121	146	100	118	84
	年長組(5才)	168	142	117	147	99	114
	総計	422	396	359	352	294	265

引用：「学校施設台帳（平成27年度～令和2年度）」

※すぎと幼稚園の平成27年度園児数は、統合前の旧南幼稚園・旧東幼稚園・旧中央第二幼稚園の合計値としています。

②学級数の推移

表3-6 幼稚園の年齢別学級数の推移

(単位：学級)

園名	学年	H27年度 2015	H28年度 2016	H29年度 2017	H30年度 2018	R1年度 2019	R2年度 2020
中央幼稚園	年少組(3才)	2	2	2	2	2	2
	年中組(4才)	1	1	2	1	1	1
	年長組(5才)	2	1	1	2	2	1
	合計	5	4	5	5	5	4
西幼稚園	年少組(3才)	2	2	1	2	1	1
	年中組(4才)	2	1	2	1	1	1
	年長組(5才)	2	2	1	2	1	1
	合計	6	5	4	5	3	3
すぎと幼稚園	年少組(3才)	3	3	3	3	2	2
	年中組(4才)	3	2	2	2	2	2
	年長組(5才)	3	2	2	2	2	2
	合計	9	7	7	7	6	6
幼稚園合計 (学級数)	年少組(3才)	7	7	6	7	5	5
	年中組(4才)	6	4	6	4	4	4
	年長組(5才)	7	5	4	6	5	4
	合計	20	16	16	17	14	13

引用：「学校施設台帳（平成27年度～令和2年度）」

※すぎと幼稚園の平成27年度学級数は、統合前の旧南幼稚園・旧東幼稚園・旧中央第二幼稚園の合計値としています。

(4) 児童・生徒数及び学級数の推計

過去5年間、平成28年度(2016年度)から令和2年度(2020年度)までの小学校児童数、中学校生徒数及び小中学校の学級数の推移傾向に基づき、小学校児童数、中学校生徒数及び小中学校の学級数について将来推計値を以下に示します。(但し、本推計では特別支援学級の児童・生徒数は除いています。)

将来推計値の結果は、令和3年度(2021年度)から令和12年度(2030年度)まで、今後10年間の小学校児童数の緩やかな減少傾向を示しています。

また、学級数も同様の傾向を示しています。

当期間以降も緩やかに減少していくことが見込まれます。

表3-7 小学校合計児童数の推移・推計結果表

(単位:人)															
児童数	H28年度 2016	H29年度 2017	H30年度 2018	R1年度 2019	R2年度 2020	R3年度 2021	R4年度 2022	R5年度 2023	R6年度 2024	R7年度 2025	R8年度 2026	R9年度 2027	R10年度 2028	R11年度 2029	R12年度 2030
小学校	2,244	2,215	2,130	2,057	2,019	1,976	1,937	1,929	1,938	1,936	1,952	1,946	1,946	1,947	1,945

表3-8 小学校学級数の推移・推計結果表

(単位:学級)															
学級数	H28年度 2016	H29年度 2017	H30年度 2018	R1年度 2019	R2年度 2020	R3年度 2021	R4年度 2022	R5年度 2023	R6年度 2024	R7年度 2025	R8年度 2026	R9年度 2027	R10年度 2028	R11年度 2029	R12年度 2030
小学校	75	74	73	70	68	72	71	71	70	71	71	71	71	71	71

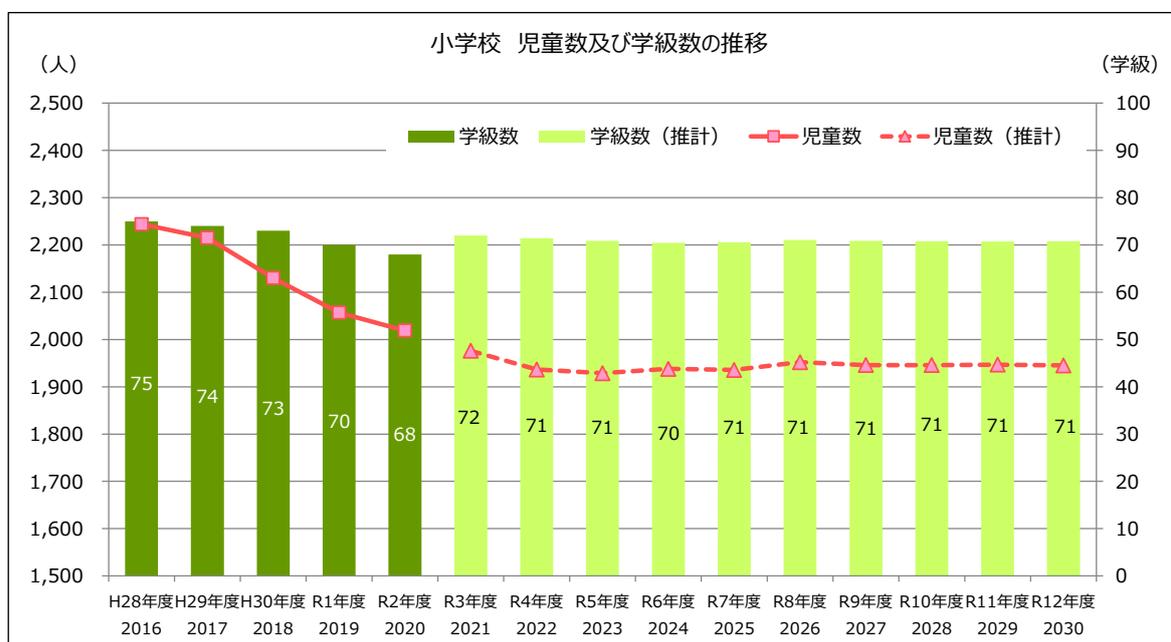


図3-4 小学校の合計児童数及び学級数の推移 (将来推計)

引用:「学校施設台帳(平成28年度~令和2年度)」

中学校生徒数は、令和7年度辺りまで一時的に減少傾向を示していますが、その後は緩やかに増減を繰り返している傾向にあります。

また、学級数も同様の傾向を示しています。

当期間以降は、緩やかに減少していくことが見込まれます。

表3-9 中学校合計生徒数の推移・推計結果表

(単位：人)

生徒数	H28年度 2016	H29年度 2017	H30年度 2018	R1年度 2019	R2年度 2020	R3年度 2021	R4年度 2022	R5年度 2023	R6年度 2024	R7年度 2025	R8年度 2026	R9年度 2027	R10年度 2028	R11年度 2029	R12年度 2030
中学校	1,165	1,136	1,144	1,161	1,098	1,092	1,060	1,044	986	944	926	941	939	953	948

表3-10 中学校学級数の推移・推計結果表

(単位：学級)

学級数	H28年度 2016	H29年度 2017	H30年度 2018	R1年度 2019	R2年度 2020	R3年度 2021	R4年度 2022	R5年度 2023	R6年度 2024	R7年度 2025	R8年度 2026	R9年度 2027	R10年度 2028	R11年度 2029	R12年度 2030
中学校	36	34	33	33	31	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33

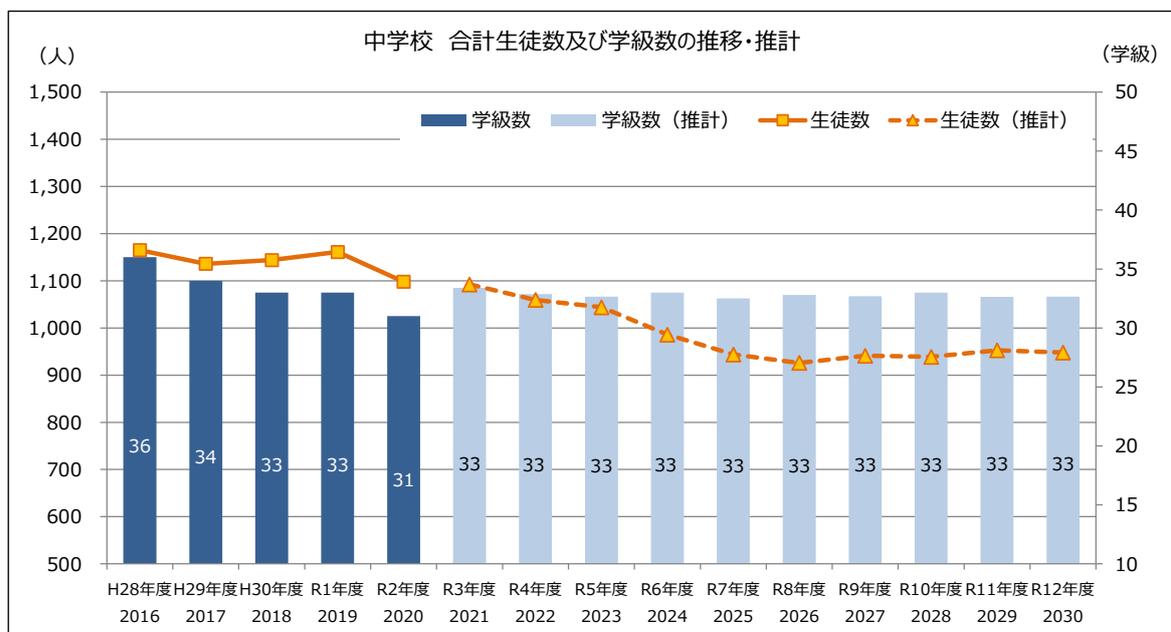


図3-5 中学校の合計生徒数及び学級数の推移・推計

引用：「学校施設台帳（平成28年度～令和2年度）」

(参考) 児童・生徒数及び学級数の推計方法について

児童・生徒数の推計方法は、過去5年間の各学年の児童数、生徒数を基本母集団として、次年度に昇級（例えば、小学1年生が小学2年生に、小学6年生が中学1年生に昇級）する際の変化率を求め、それを前年度の児童・生徒数に掛け合わせ、次年度の児童・生徒数を推計します。児童・生徒数の実績値が未定の年度の変化率は、過去5年間の移動平均値を使用しています。

なお、園児数の推移は、不確定要素が多いため「5歳→小1」の変化率は求めず、2020年度の小1児童数は過去5年間の平均値を推計値とみなし、以降の年度の小1児童数は5年間の移動平均値を用いています。

また、学級数の推計方法は、過去5年間の移動平均値を推計値としています。

上記推計方法は、特別支援学級の児童・生徒数を除いています。

また、転入及び転出等による変化要因は考慮していません。

■児童・生徒数の変化率

昇級毎の変化率	2015→2016	2016→2017	2017→2018	2018→2019	2019→2020	2020→2021	2021→2022	2022→2023	2023→2024	2024→2025	2025→2026	2026→2027	2027→2028	2028→2029	2029→2030
小1→小2	0.9947	1.1386	1.0062	1.0000	1.0349	1.0349	1.0429	1.0237	1.0273	1.0327	1.0323	1.0318	1.0296	1.0307	1.0314
小2→小3	1.0177	1.0027	0.9815	0.9939	0.9989	0.9989	0.9952	0.9937	0.9961	0.9966	0.9961	0.9955	0.9956	0.9960	0.9960
小3→小4	1.0152	1.0029	0.9947	0.9919	1.0012	1.0012	0.9984	0.9975	0.9980	0.9992	0.9988	0.9984	0.9984	0.9986	0.9987
小4→小5	1.0131	1.0075	0.9942	0.9973	1.0030	1.0030	1.0010	0.9997	1.0008	1.0015	1.0012	1.0009	1.0008	1.0011	1.0011
小5→小6	0.9975	0.9922	0.9926	1.0029	0.9963	0.9963	0.9961	0.9968	0.9977	0.9966	0.9967	0.9968	0.9969	0.9970	0.9968
小6→中1	0.9843	0.9900	0.9557	0.9677	0.9744	0.9744	0.9725	0.9689	0.9716	0.9724	0.9720	0.9715	0.9713	0.9717	0.9718
中1→中2	0.9838	1.0000	1.0050	1.0082	0.9993	0.9993	1.0023	1.0028	1.0024	1.0012	1.0016	1.0021	1.0020	1.0018	1.0017
中2→中3	1.0024	0.9918	1.0027	1.0050	1.0005	1.0005	1.0001	1.0017	1.0015	1.0008	1.0009	1.0010	1.0012	1.0011	1.0010

■各学年の児童・生徒数の推計

(単位:人)

学年	H27年度 2015	H28年度 2016	H29年度 2017	H30年度 2018	R1年度 2019	R2年度 2020	R3年度 2021	R4年度 2022	R5年度 2023	R6年度 2024	R7年度 2025	R8年度 2026	R9年度 2027	R10年度 2028	R11年度 2029	R12年度 2030
小1	378	332	325	311	334	302	321	319	317	319	315	318	318	317	317	317
小2	339	376	378	327	311	328	313	335	326	326	329	326	328	327	327	327
小3	396	345	377	371	325	316	328	311	332	325	325	328	324	327	326	326
小4	382	402	346	375	368	329	316	327	310	332	325	324	327	324	326	325
小5	403	387	405	344	374	370	330	317	327	310	332	325	325	327	324	327
小6	382	402	384	402	345	374	369	329	316	326	309	331	324	324	326	323
中1	371	376	398	367	389	336	364	358	318	307	317	301	322	315	315	317
中2	423	365	376	400	370	392	336	365	359	319	307	318	301	322	315	315
中3	429	424	362	377	402	370	392	336	366	360	320	307	318	302	323	316

※平成27年度(2015年度)～令和2年度(2020年度)の6年間は、実績値となります。

2) 学校施設の配置状況

(1) 杉戸町の総人口及び年少人口の動向（2015年と2045年の推移）

本町の年少人口について、2015年の国勢調査結果と国立社会保障・人口問題研究所による2045年推計値に基づく100mメッシュ年少人口分布を以下に示します。

2015年の年少人口は、町東部にかけて5人以上/100㎡の分布が多いことが示されています。また、杉戸小、西小、高野台小の学校区で20人以上/100㎡の地域が示されています。

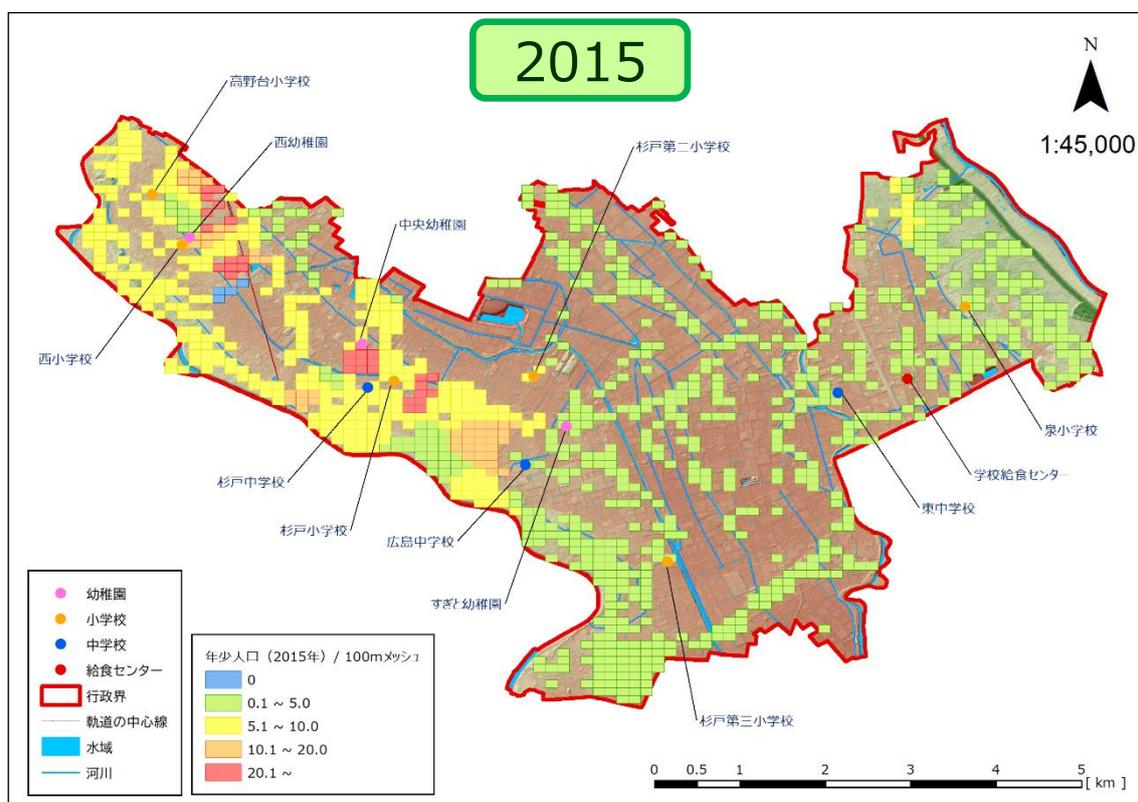


図3-6 100mメッシュにおける年少人口の分布（2015年）

※年少人口分布図データは、総務省統計局（e-stat）の平成27年度（2015年度）国勢調査の数値データを、国土交通省国土政策局の国土数値情報より公開メッシュデータに属性を付与して表示しています。

2045年の年少人口（推計値）は、町全体に5人以下/100㎡の分布が示されています。杉戸小、杉戸第二小の学校区で20人以上/100㎡の分布が見られますが、反対に年少人口が見られなくなる地域も示されています。

杉戸第二小学校区の一部で増加傾向が見られますが、町内全域で減少傾向が見込まれます。

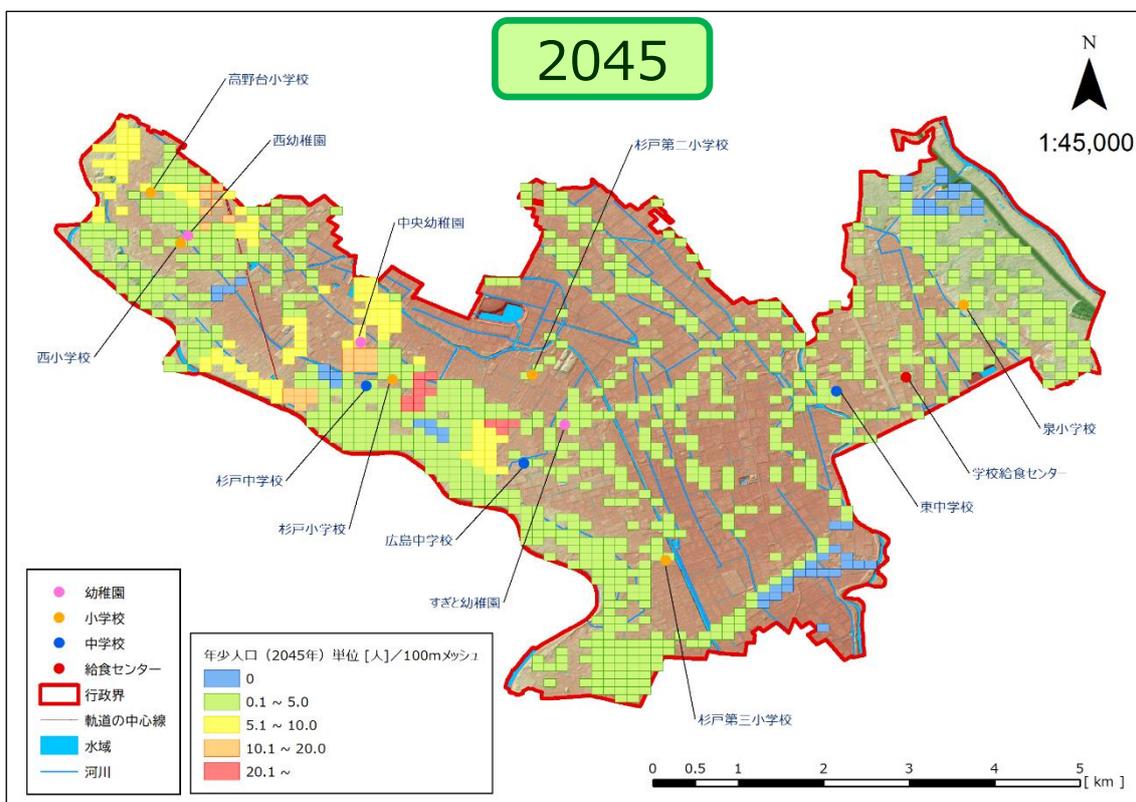


図3-7 100mメッシュにおける年少人口（推計値）の分布（2045年）

※年少人口分布図データは、国立社会保障・人口問題研究所による平成57年（2045年）推計値データを、国土交通省国土政策局の国土数値情報より公開メッシュデータに属性を付与して表示しています。

3) 学校施設の施設関連経費の推移

過去5年間（平成27～令和元年度）における施設関連経費は、次表に示します。

過去5年間の施設関連経費の平均は、約2.5億円になります。また、令和元年度の施設整備費が高くなっている理由は、杉戸中の空調設備設置・トイレ改修工事、杉戸小の屋上・外壁防水工事、学校給食センターの改修工事等によるものです。

表3-11 過去5年間における学校施設の施設関連経費推移

(単位：千円)

年度	H27年度 2015	H28年度 2016	H29年度 2017	H30年度 2018	R1年度 2019	5年平均
施設整備費	1,531	132,358	85,788	102,866	416,561	147,821
維持修繕費	13,399	12,930	10,956	10,739	16,082	12,821
その他施設関連経費	2,063	1,472	2,746	1,685	896	1,772
光熱水費・委託費	80,048	75,542	82,200	94,293	93,434	85,103
合計	97,041	222,301	181,691	209,583	526,973	247,518

引用：杉戸町決算書及び施策成果表

※「施設整備費」は、建設工事業費等、建物に関わる整備費用を計上しています。

※「維持修繕費」は、「施設整備費」の工事業に係らない建物内外の改修工事等に加えて、比較的軽微な維持管理に関わる修理・修繕費用、施設の保守点検に係る委託料を計上しています。

※「その他の関連経費」は、グラウンド、プール等、建物部位以外の設備工事・修繕費用を計上しています。

※「光熱水費・委託費」は、光熱水費、通信費、その他委託費用を計上しています。

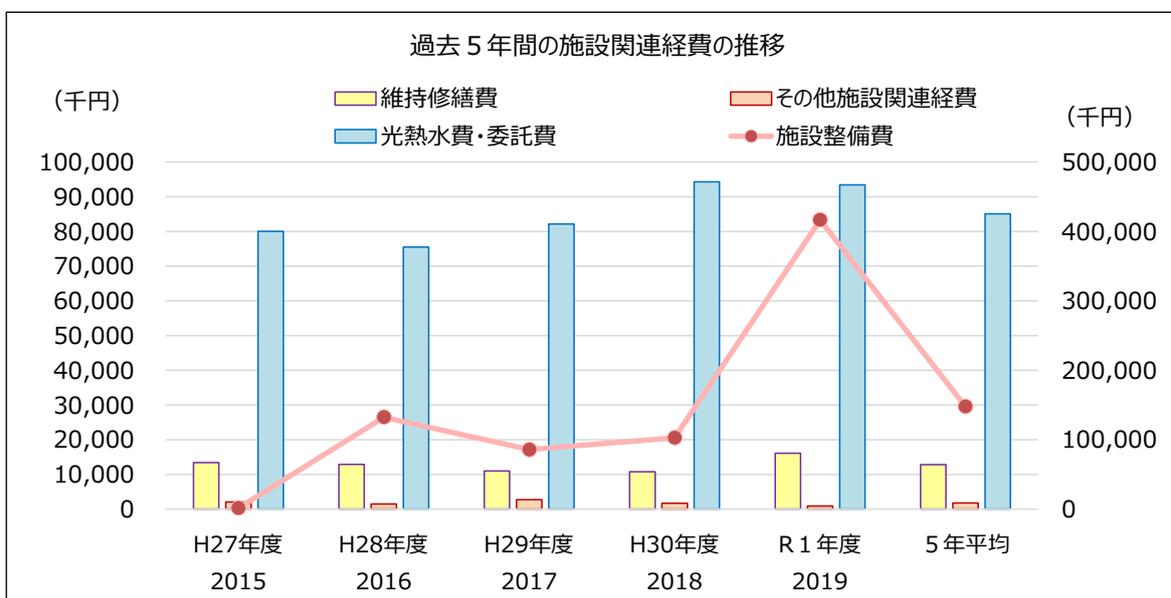


図3-9 過去5年間における学校施設の施設関連経費推移

4) 学校施設の保有量

本町の公共施設の総延床面積は、「総合管理計画」によると、113,319 m²であり、施設分類別では学校教育系施設（小学校・中学校・その他教育系施設）が64,840 m²で最も多く、全体の約57%を占めています。

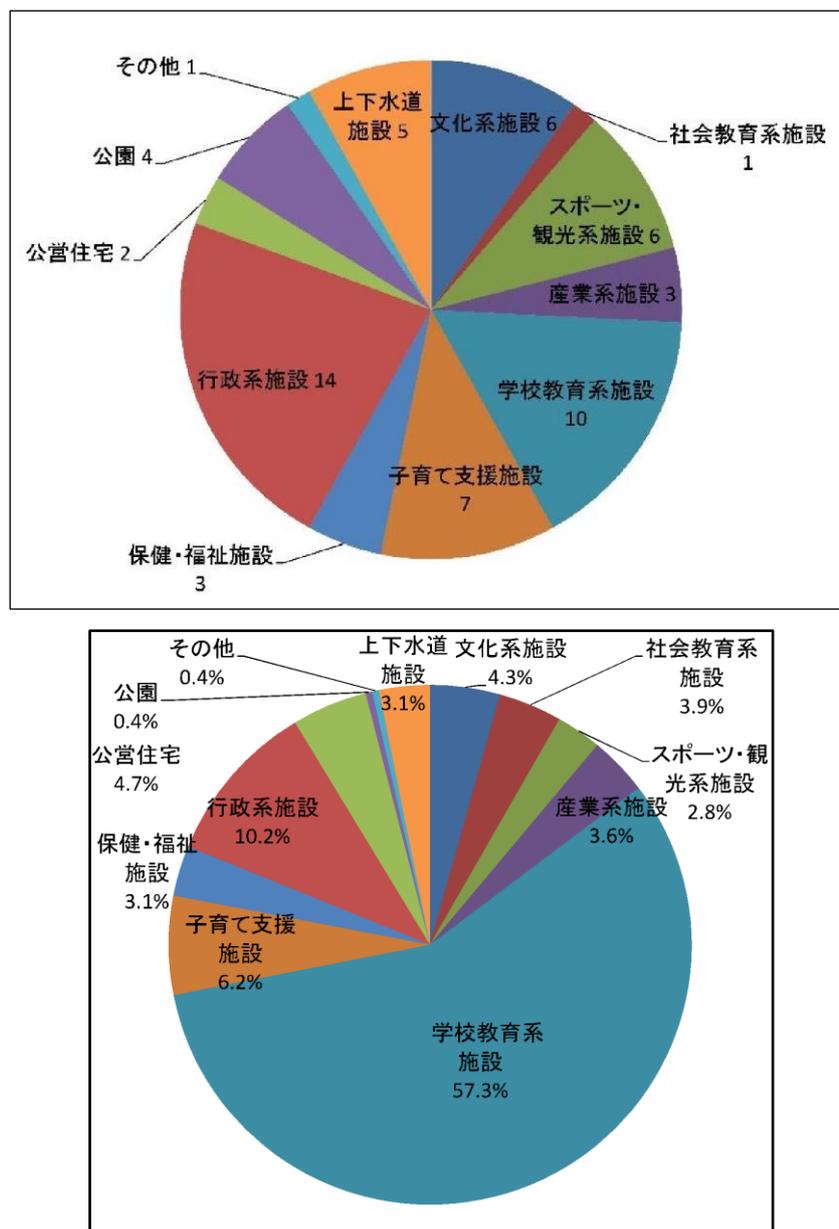


図 3-10 公共施設の施設分類別施設数（上図）及び建物延床面積の割合（下図）

引用：杉戸町公共施設等総合管理計画（平成 29 年 3 月）

対象施設の建物 56 棟のうち、築 40 年以上は 29 棟（約 2.6 万㎡、約 41%）、築 30 年以上 40 年未満は 11 棟（約 1.8 万㎡、約 28%）、築 20 年以上 30 年未満は 6 棟（約 0.8 万㎡、13%）あり、今後 10 年間で対象建物の全体延床面積の約 84%が、長寿命化改修または更新（建替え）の時期を迎えていることとなります。

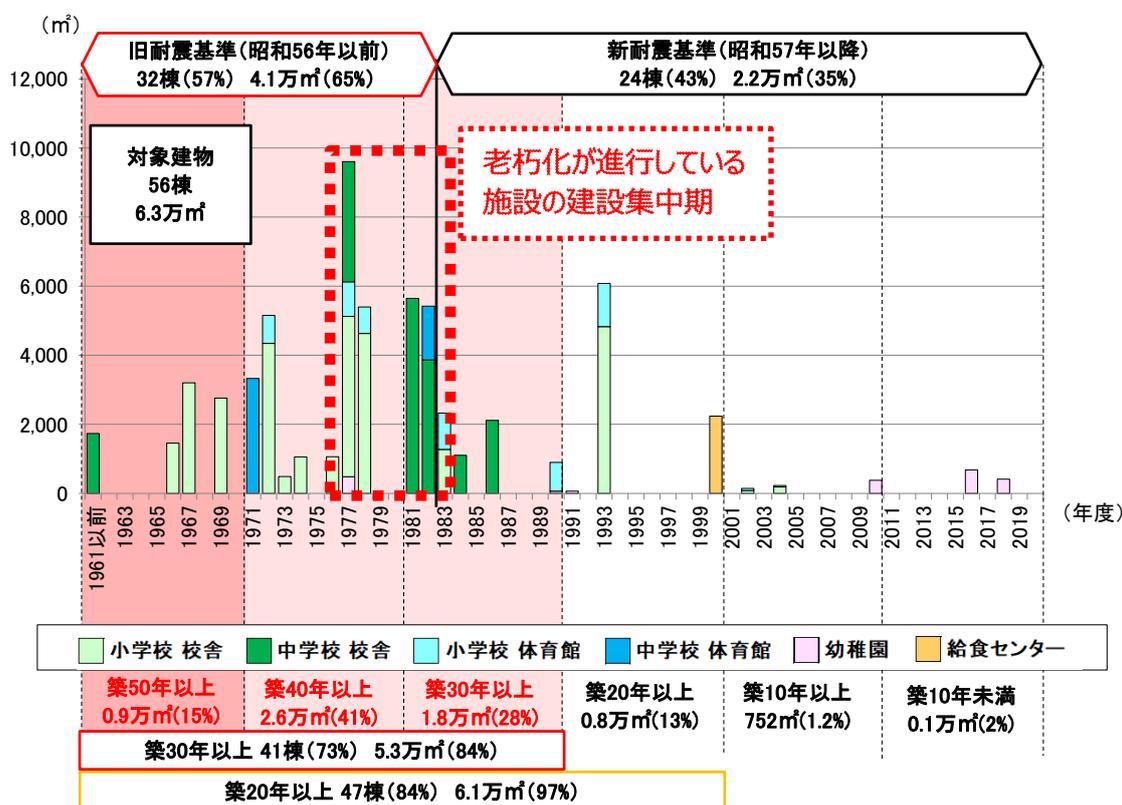
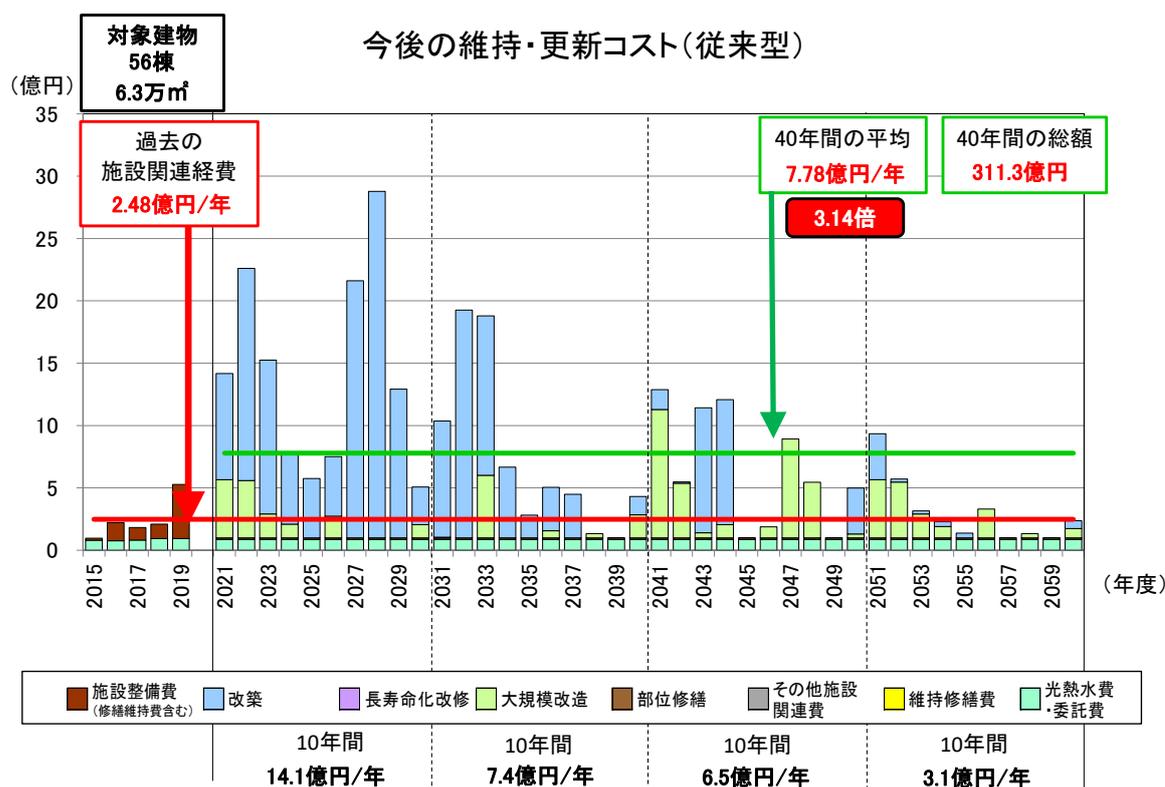


図 3-11 対象施設の建築年別整備状況

5) 今後の維持・更新コスト（従来型）

文部科学省の「解説書」付属の更新費用算定ソフトにより算定した今後の維持・更新コスト（従来型）は、40年間で約311.3億円、年平均で約7.78億円と算定されます。

また、過去5年間の施設関連経費の平均は約2.48億円となっており、今後の維持・更新コスト（従来型）算定額は、現在の約3.1倍の費用がかかる見込みとなります。



【今後の維持・更新コスト（従来型）算定の設定】

- ・ 基準年度：2020年
- ・ 算定期間：基準年の翌年から40年間
- ・ 改築：更新周期50年
改築単価 330,000円/㎡
(引用：総務省の公共施設等更新費用試算ソフト仕様書の更新（建替え）及び大規模改修の単価)
工事期間2年
実施年数より古い建物の改修は10年以内に実施
- ・ 大規模改造：実施年数20年周期
大規模改造単価 82,500円/㎡ (改築単価の25%に自動設定)
工事期間1年

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

改修方法等の検討に必要な劣化状況等の実態として、構造躯体の健全性の評価を行うとともに、構造躯体以外の劣化状況等の評価項目を地域の実情に応じて決定した上で評価を行い、現状と課題を整理します。

(1) 構造躯体の健全性の把握

①構造躯体の健全性

長寿命化として長期にわたり建物を使用するためには、構造躯体が健全でなければ必要な安全性が確保できません。そのため、既に実施されている耐震診断報告書等に基づき、長寿命化改修に適する建物の可否を簡易に選別します。

次図の「長寿命化の判定フロー」の通り、新耐震基準の建物または耐震補強済みの建物のうち、RC造（鉄筋コンクリート造）については、コンクリート圧縮強度が 13.5N/mm^2 より大きい場合、また、S造・W造（鉄骨造・木造）については、建築年からの経過が40年未満の建物は、長寿命化改修が「可」として、今後の維持・更新コストの試算上の区分を「長寿命」と判定します。

また、上記に適合しない建物は、長寿命化改修は「否」として、今後の維持・更新コストの試算上の区分を「要調査」と判定します。

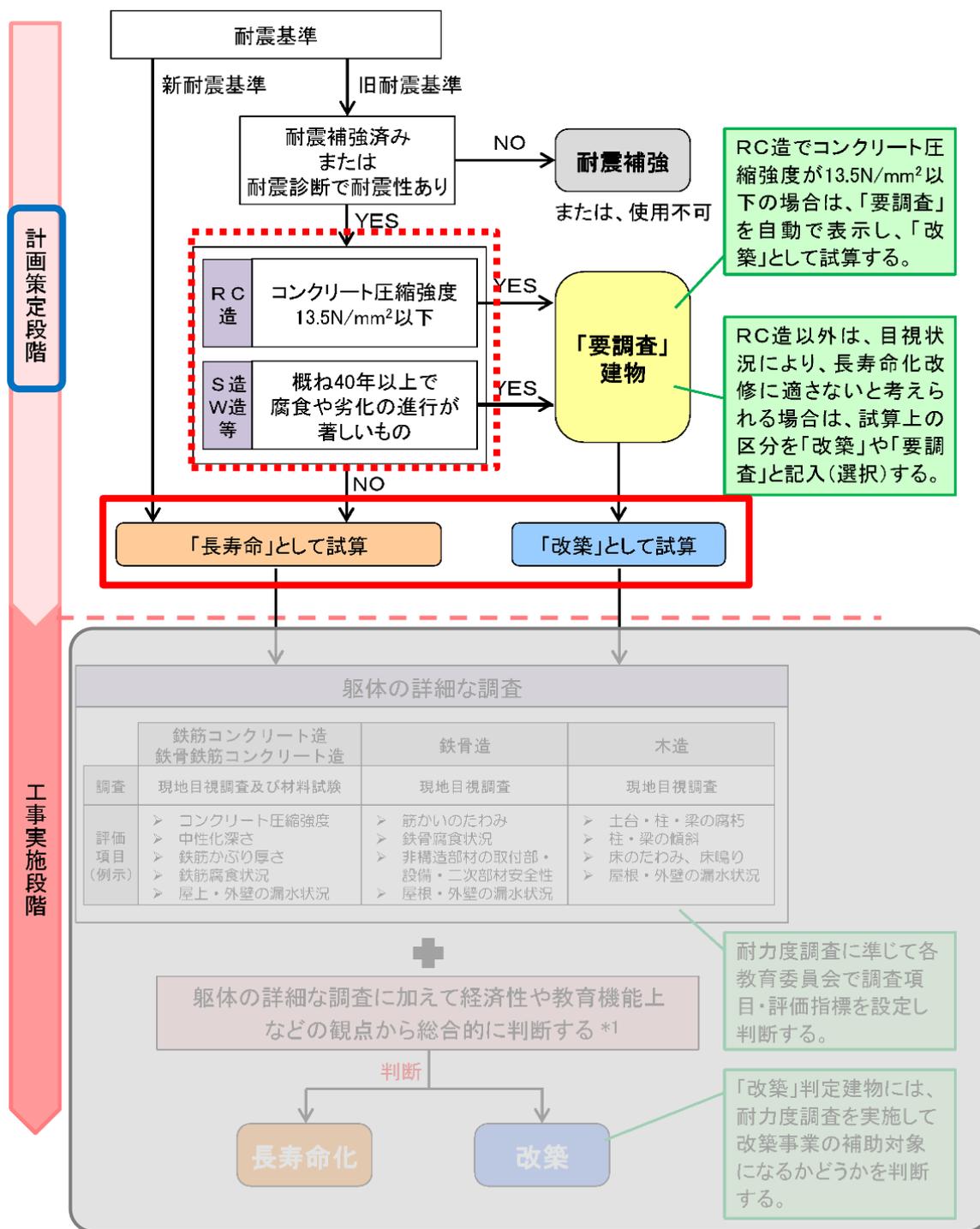


図 3-13 長寿命化（試算上の区分）の判定フロー

引用：「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、文部科学省）

②構造躯体の健全性（長寿命化の可否）の判定結果

上記の方法に基づき整理した各学校施設の健全性の判定結果を次表に示します。

表 3-12 各学校施設の健全性（長寿命化の可否）の結果（小学校）

■：築50年以上 □：築30年以上 築年数の基準年は、2020年としています。

通し 番号	学校 調査 番号	施設名	建物名	棟番号	建物基本情報							構造躯体の健全性					
					用途区分 建物 用途	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		試験上の 区分
									西暦	和暦		基準	診断	補強	調査 年度	圧縮強度 (N/mm)	
1	2721	杉戸小学校	教室棟	1-1	校舎	RC	3	3,054	1967	S42	53	旧	済	済	H8	10	要調査
2	2721	杉戸小学校	教室棟	1-2	校舎	RC	1	254	1973	S48	47	旧	済	済	H8	10	要調査
3	2721	杉戸小学校	放課後児童クラブ	1-3	校舎	RC	1	232	1973	S48	47	旧	済	済	H8	10	要調査
4	2721	杉戸小学校	特殊教室棟	2	校舎	RC	1	145	1966	S41	54	旧	済	-	H8	12.3	要調査
5	2721	杉戸小学校	管理棟	3	校舎	RC	2	1,309	1966	S41	54	旧	済	済	H18	14.8	長寿命
6	2721	杉戸小学校	教室棟	4	校舎	RC	3	1,054	1974	S49	46	旧	済	済	H8	32.5	長寿命
7	2721	杉戸小学校	渡り廊下	5	校舎	S	2	146	1967	S42	53	旧	済	済	-	-	要調査
8	2721	杉戸小学校	体育館	12	体育館	S	2	1,057	1983	S58	37	新	-	-	-	-	長寿命
9	2723	西小学校	管理・特別教室棟	1	校舎	RC	2	1,970	1972	S47	48	旧	済	済	H8	24.3	長寿命
10	2723	西小学校	教室棟	2	校舎	RC	3	2,253	1972	S47	48	旧	済	済	H8	24.7	長寿命
11	2723	西小学校	渡り廊下	3	校舎	RC	3	120	1972	S47	48	旧	済	-	-	-	要調査
12	2723	西小学校	体育館	4	体育館	S	1	810	1972	S47	48	旧	済	-	-	-	要調査
13	2723	西小学校	プレハブ	11-1	校舎	S	1	82	2002	H14	18	新	-	-	-	-	長寿命
14	2723	西小学校	プレハブ	11-2	校舎	S	1	188	2004	H16	16	新	-	-	-	-	長寿命
15	2725	杉戸第二小学校	教室棟	1	校舎	RC	4	1,704	1977	S52	43	旧	済	済	H8	20.1	長寿命
16	2725	杉戸第二小学校	教室棟	5-1	校舎	RC	4	2,808	1977	S52	43	旧	済	済	H8	17.3	長寿命
17	2725	杉戸第二小学校	放課後児童クラブ	5-2	校舎	RC	4	127	1977	S52	43	旧	済	済	H8	17.3	長寿命
18	2725	杉戸第二小学校	体育館	7	体育館	S	2	1,004	1977	S52	43	旧	済	済	-	-	要調査
19	2725	杉戸第二小学校	教室棟	10	校舎	RC	3	1,523	1978	S53	42	旧	済	-	H8	34.2	長寿命
20	2725	杉戸第二小学校	管理棟	11	校舎	RC	3	1,270	1983	S58	37	新	-	-	-	-	長寿命
21	2725	杉戸第二小学校	エレベータ	15	その他	RC	4	41	2004	H16	16	新	-	-	-	-	長寿命
22	2726	泉小学校	管理・教室棟	1-1	校舎	RC	3	2,692	1969	S44	51	旧	済	済	H8	31.8	長寿命
23	2726	泉小学校	放課後児童クラブ	1-2	校舎	RC	3	65	1969	S44	51	旧	済	済	H8	31.8	長寿命
24	2726	泉小学校	教室棟	8	校舎	RC	3	1,059	1976	S51	44	旧	済	-	H8	29.4	長寿命
25	2726	泉小学校	体育館	13	体育館	S	1	829	1990	H2	30	新	-	-	-	-	長寿命
26	2727	杉戸第三小学校	管理・教室棟	1	校舎	RC	3	3,105	1978	S53	42	旧	済	済	H8	35.3	長寿命
27	2727	杉戸第三小学校	体育館	5	体育館	S	1	769	1978	S53	42	旧	済	済	-	-	要調査
28	2727	杉戸第三小学校	体育館	9	体育館	S	1	62	2002	H14	18	新	-	済	-	-	長寿命
29	2728	高野台小学校	管理・教室棟	1-1	校舎	RC	3	4,689	1993	H5	27	新	-	-	-	-	長寿命
30	2728	高野台小学校	放課後児童クラブ	1-2	校舎	RC	3	136	1993	H5	27	新	-	-	-	-	長寿命
31	2728	高野台小学校	体育館	2-1	体育館	S	1	950	1993	H5	27	新	-	-	-	-	長寿命
32	2728	高野台小学校	体育館	2-2	体育館	S	1	302	1993	H5	27	新	-	-	-	-	長寿命

※「構造」の記号について、

- ・「RC」とは、鉄筋コンクリート造（RC造）を表します。
- ・「S」とは、鉄骨造（S造）を表します。
- ・「W」とは、木造（W造）を表します。

※「耐震安全性／基準」の「新」とは、新耐震基準を表し、「旧」とは、旧耐震基準を表しています。

※「圧縮強度」とは、耐震診断に基づいたコンクリート圧縮強度を表しています。表中の数値は、コア採取箇所のうち、試験結果値を表記しています。

表3-13 各学校施設の健全性（長寿命化の可否）の結果
（中学校・幼稚園・給食センター）

■：築50年以上 □：築30年以上 築年数の基準年は、2020年としています。

通し 番号	学校 調査 番号	施設名	建物名	建物基本情報							構造躯体の健全性					試算上の 区分	
				棟番号	用途区分 建物 用途	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		
									西暦	和暦		基準	診断	補強	調査 年度		圧縮強度 (N/mm)
33	5011	杉戸中学校	教室棟	8	校舎	RC	3	1,395	1957	S32	63	旧	済	済	H8	12	要調査
34	5011	杉戸中学校	教室棟	9	校舎	RC	3	339	1961	S36	59	旧	済	済	H8	12.2	要調査
35	5011	杉戸中学校	体育館	14	体育館	S	2	1,942	1971	S46	49	旧	済	済	-	-	要調査
36	5011	杉戸中学校	管理教室棟	21	校舎	RC	5	3,072	1977	S52	43	旧	済	済	H8	18.2	長寿命
37	5011	杉戸中学校	特別教室棟	22	校舎	RC	2	408	1977	S52	43	旧	済	済	H8	19.5	長寿命
38	5011	杉戸中学校	特別教室棟	29	校舎	RC	5	1,734	1986	S61	34	新	-	-	-	-	長寿命
39	5011	杉戸中学校	多目的ホール棟	30	校舎	RC	3	378	1986	S61	34	新	-	-	-	-	長寿命
40	5012	東中学校	体育館	15	体育館	S	2	1,387	1971	S46	49	旧	済	済	-	-	要調査
41	5012	東中学校	管理教室棟	24	校舎	RC	4	3,862	1982	S57	38	新	-	-	-	-	長寿命
42	5013	広島中学校	管理教室棟	1	校舎	RC	4	2,818	1981	S56	39	新	-	-	-	-	長寿命
43	5013	広島中学校	昇降口	2	校舎	RC	2	385	1981	S56	39	新	-	-	-	-	長寿命
44	5013	広島中学校	特別教室棟	3	校舎	RC	4	2,441	1981	S56	39	新	-	-	-	-	長寿命
45	5013	広島中学校	体育館	5	体育館	S	2	1,560	1982	S57	38	新	-	-	-	-	長寿命
46	5013	広島中学校	教室棟	9	校舎	RC	4	1,105	1984	S59	36	新	-	-	-	-	長寿命
47	491	学校給食センター	給食センター	4-1	給食センター	S	2	2,234	2000	H12	20	新	-	-	-	-	長寿命
48	6668	中央幼稚園	保育棟	1	園舎	W	1	410	2018	H30	2	新	-	-	-	-	長寿命
49	6668	中央幼稚園	管理棟	3-1	園舎	W	1	141	2010	H22	10	新	-	-	-	-	長寿命
50	6668	中央幼稚園	遊戯棟	3-2	園舎	W	1	238	2010	H22	10	新	-	-	-	-	長寿命
51	6659	西幼稚園	管理諸室棟	4-1	園舎	W	1	220	1977	S52	43	旧	-	済	-	-	要調査
52	6659	西幼稚園	保育棟	5	園舎	W	1	263	1977	S52	43	旧	-	済	-	-	要調査
53	6659	西幼稚園	プレハブ	6	園舎	S	1	66	1990	H2	30	新	-	-	-	-	長寿命
54	6659	西幼稚園	プレハブ	9	園舎	S	1	66	1991	H3	29	新	-	-	-	-	長寿命
55	6694	すぎと幼稚園	保育棟	1	園舎	W	1	359	2016	H28	4	新	-	-	-	-	長寿命
56	6694	すぎと幼稚園	保育棟	2	園舎	W	1	320	2016	H28	4	新	-	-	-	-	長寿命

※「構造」の記号について、

- ・「RC」とは、鉄筋コンクリート造（RC造）を表します。
- ・「S」とは、鉄骨造（S造）を表します。
- ・「W」とは、木造（W造）を表します。

※「耐震安全性／基準」の「新」とは、新耐震基準を表し、「旧」とは、旧耐震基準を表しています。

※「圧縮強度」とは、耐震診断に基づいたコンクリート圧縮強度を表しています。表中の数値は、コア採取箇所のうち、試験結果値を表記しています。

(2) 構造躯体以外の劣化状況評価

劣化部位の修繕コストや改修等の優先順位付けを今後の維持・更新コストの算定に反映させるため、対象学校施設の現地劣化状況調査を実施し、「劣化状況調査票」に整理しました。

現地劣化状況調査は、学校施設（学校プール・プール付属棟は除く）13施設（56棟）対象としました。

同時に、机上調査として学校施設に関する修繕・改修履歴の有無、耐震診断履歴等により施設状況を確認しました。

現地劣化状況調査は、原則として現地において目視調査を行い、現地劣化状況調査結果は、躯体以外の劣化状況の点検・評価の項目を「劣化状況調査票」として整理し、今後の劣化状況調査時に新たな劣化状況や改善状況の記録（写真事例を含む）、定期点検結果等の適切な更新（建替え）を図り、今後の施設の維持管理に活用していきます。

通し番号		1					
学校名		杉戸小学校	学校番号	2721	調査日	令和元年 8月 5日	
建物名		教室棟		記入者			
様番号		1-1	建築年度	昭和42年度(1967年度)			
構造種別		RC	延床面積	3,054 m ²	階数	地上 3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)		劣化状況 (複数回答可)	特記事項	評価	
		年度	工事内容				
1 屋根 屋上	<input type="checkbox"/> アスファルト保護防水 <input type="checkbox"/> アスファルト露出防水 <input checked="" type="checkbox"/> シート防水、塗膜防水 <input type="checkbox"/> 勾配屋根(長尺金属板、折板) <input type="checkbox"/> 勾配屋根(スレート、瓦類) <input type="checkbox"/> その他の屋根 ()	R1	防水改修	<input type="checkbox"/> 降雨時に雨漏りがある <input type="checkbox"/> 天井等に雨漏り痕がある <input type="checkbox"/> 防水層に膨れ・破れ等がある <input type="checkbox"/> 屋根葺材に錆・損傷がある <input type="checkbox"/> 笠木・立上り等に損傷がある <input type="checkbox"/> 樋やルーフィングを目視点検できない <input type="checkbox"/> 既存点検等で指摘がある	改修済み	R1	A
	<input checked="" type="checkbox"/> 塗仕上げ <input type="checkbox"/> タイル張り、石張り <input type="checkbox"/> 金属系パネル <input type="checkbox"/> コンクリート系パネル(ALC等) <input type="checkbox"/> その他の外壁 () <input checked="" type="checkbox"/> アルミ製サッシ <input type="checkbox"/> 鋼製サッシ <input type="checkbox"/> 断熱サッシ、省エネガラス	H19 R1 S59	耐震補強 外壁改修 外壁改修	<input type="checkbox"/> 鉄筋が見えているところがある <input type="checkbox"/> 外壁から漏水がある <input type="checkbox"/> 塗装の剥がれ <input type="checkbox"/> タイルや石が割れている <input type="checkbox"/> 大きな亀裂がある <input type="checkbox"/> 窓・ドアの廻りで漏水がある <input type="checkbox"/> 窓・ドアに錆・腐食・変形がある <input type="checkbox"/> 外部手すり等の錆・腐朽 <input type="checkbox"/> 既存点検等で指摘がある	改修済み	R1	
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	<input checked="" type="checkbox"/> 老朽改修 <input type="checkbox"/> エコ改修	S61・S61	床改修 4教室 内装改修 S56 特別教室床補修		C		
	<input checked="" type="checkbox"/> トイレ改修	H28	トイレ改修				
	<input type="checkbox"/> 法令適合 <input type="checkbox"/> 校内LAN						
	<input checked="" type="checkbox"/> 空調設置 <input type="checkbox"/> 障害児等対策 <input type="checkbox"/> 防犯対策 <input checked="" type="checkbox"/> 構造体の耐震対策 <input type="checkbox"/> 非構造部材の耐震対策 <input type="checkbox"/> その他、内部改修工事	H31 H19	普通教室・音楽室空調設置 耐震補強工事				
4 電気設備	<input type="checkbox"/> 分電盤改修 <input type="checkbox"/> 配線等の敷設工事 <input checked="" type="checkbox"/> 昇降設備保守点検 <input type="checkbox"/> その他、電気設備改修工事	R1	毎年	制御盤交換他	C		
	5 機械設備	<input checked="" type="checkbox"/> 給水配管改修 <input type="checkbox"/> 排水配管改修 <input checked="" type="checkbox"/> 消防設備の点検 <input type="checkbox"/> その他、機械設備改修工事	H15	給水管改修工事	C		
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あれば、該当部位と指摘内容を記載) R1 教室棟・特殊教室棟屋上防水、外装改修工事 R1 普通教室等空調機設置工事 H28 管理・教室棟トイレ改修工事(1期) H19 教室棟、渡り廊下耐震補強工事 H15 教室棟及び管理教室棟給水管改修工事 S59 外装改修工事 S56 特別教室床補修工事							
					健全度		
					62 / 100点		

図 3-14 劣化状況調査票の記入例

①現地劣化状況調査の項目

現地劣化状況調査は、建築基準法の調査・点検項目を参考に目視による調査を実施しました。

建築基準法では、建築物を適切に維持管理し安全を確保するため、建築物の所有者又は管理者に対し、損傷や腐食等の劣化状況について、定期的に、一級建築士等による調査・点検を実施させなければならないとしています。(建築基準法第12条) 対象施設・設備、調査・点検の項目・方法・判定基準は、国土交通省告示において定められています。

表 3-14 現地劣化状況調査の主な項目

点検周期	点検部位	点検項目		
3年以内 ごと	建築物(敷地・構造)	敷地及び地盤 地盤 敷地 塀 擁壁 等	<div style="border: 1px solid red; padding: 2px;"> 〇で囲む項目は、劣化状況調査票と連動する項目を示す。 劣化状況調査票の項目 〇で囲む項目以外についても、指摘があれば特記事項に記入する。 </div>	
		建築物の外部 基礎 土台(木造に限る。) 外壁(躯体等、外装仕上げ材等、窓サッシ等、広告板等)		→ 2 外壁
		屋上及び屋根 屋上面 屋上周り 屋根 機器及び工作物		→ 1 屋根・屋上
		建築物の内部 防火区画 壁の室内に面する部分(躯体等、防火区画を構成する壁) 床(躯体等、防火区画を構成する床) 天井 照明器具・懸垂物等 石綿等を添加した建築材料		→ 3 内部仕上げ
		避難施設等 避難上有効なバルコニー 階段 排煙設備等 非常用の照明装置		
		その他 特殊な構造(膜構造建築物の膜体・取付け部材等、免震構造建築物の免震層・免震装置) 避雷設備 煙突		
1年以内 ごと	建築設備(昇降機を除く)	昇降機 エレベーター エスカレーター 小荷物専用昇降機	→ 4 電気設備	
		防火設備 防火戸 防火シャッター等駆動装置との連動	→ 2 外壁 → 3 内部仕上げ	
		換気設備 (居室等の)機械換気設備 (調理室等の)自然換気設備及び機械換気設備 (居室等の)防火ダンパー 等	→ 5 機械設備	
		排煙設備 排煙機 その他(機械排煙設備の排煙口・排煙風道、防火ダンパー、特殊な構造の排煙設備の排煙口及び給気口・給気風道・給気送風機) 特殊避難階段の付室及び非常用エレベーターの乗降ロビーに設ける排煙口及び給気口 可動防煙壁 自家発電装置 エンジン直結の排煙機		
		非常用の照明装置 電池内蔵形の蓄電池 電源別置形の蓄電池 自家発電装置	→ 4 電気設備	
		給水設備及び排水設備 飲料用の配管及び排水配管 飲料用の給水タンク及び貯水タンク並びに給水ポンプ 排水槽 給湯設備 排水再利用配管設備 その他(衛生器具、排水管)	→ 5 機械設備	

②劣化度の評価基準

現地調査における劣化状況調査結果から構造躯体以外の劣化状況について、屋根・屋上、外壁、内部仕上げ（床・内壁・梁）電気設備、機械設備を評価します。

評価方法は、法定点検結果や施設管理者ヒアリングによる劣化状況確認も踏まえ、文部科学省の「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）」の評価基準に基づき、評価します。

- 屋根・屋上、外壁は、目視による評価を行います。
- 内部仕上げ（天井、床、建具、間仕切り等）、電気設備、機械設備は、部位・設備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段階評価を行うものとなりますが、目視による状況も踏まえ評価を行います。

目視による評価（屋根・屋上、外壁）	
評価	基準
良好  劣化	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、電気設備、機械設備）	
評価	基準
良好  劣化	A 20年未満
	B 20年以上～40年未満
	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

図3-15 劣化度の評価基準

引用：「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、文部科学省）

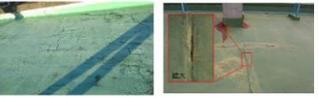
評価基準：屋根・屋上				
目視状況を写真事例に照らしてA、B、C、Dの4段階で評価する。 良好 劣化				
評価仕様	A	B	C	D
アスファルト保護防水	 良好 (汚れている程度) (改修後10年以内)	 部分的に、ひび割れ、変質、排水不良、目地シーリングの損傷がある。	 広範囲に、ひび割れ、変質、排水不良、土砂の堆積、雑草、目地シーリングの損傷が見られ、最上階天井に漏水痕がある。	 広範囲に、損壊、幅広いひび割れ、排水不良があり、最上階天井に漏水が複数箇所ある。
アスファルト露出防水	 良好 (汚れている程度) (改修後10年以内)	 部分的に、ふくれ、変質(摩耗)、排水不良がある。	 広範囲に、ひび割れ、変質(摩耗)、排水不良、土砂の堆積、雑草が見られ、最上階天井に漏水痕がある。	 広範囲に、破断、損壊、下地露出、幅広いひび割れがあり、最上階天井に漏水が複数箇所ある。
シート防水	 良好 (汚れている程度) (改修後10年以内)	 部分的に、ふくれ、しわ、変質(摩耗)、排水不良がある。	 広範囲に、ふくれ、しわ、穴あき、変質(摩耗)、排水不良、土砂の堆積、雑草が見られ、最上階天井に漏水痕がある。	 広範囲に、破断、めくれ、下地露出があり、最上階天井に漏水が複数箇所ある。
塗膜防水	 良好 (汚れている程度) (改修後10年以内)	 部分的にふくれ、しわ、変質(スポンジ状)、排水不良がある。	 広範囲に、ふくれ、しわ、穴あき、変質(摩耗)、排水不良、土砂の堆積、雑草が見られ、最上階天井に漏水痕がある。	 広範囲に、破断、めくれ、下地露出があり、最上階天井に漏水が複数箇所ある。
金属板(長尺、折板、平葺き)	 良好 (汚れている程度) (改修後10年以内)	 部分的に、塗装のはがれ、さび、変質、シーリング材のひび、金物のさびがある。	 広範囲に、塗装のはがれ、さび、変質、シーリング材のひび、取付金物のさび、部分的な腐食・損壊があり、最上階天井に漏水痕がある。	 広範囲に、さび、はがれ、腐食、取付金物の損壊があり、最上階天井に漏水が複数箇所ある。

図3-16 写真事例による劣化度の評価基準(屋根・屋上)

引用：「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、文部科学省)

評価基準：外壁		目視状況を写真事例に照らしてA、B、C、Dの4段階で評価する。			
		良好			劣化
仕様	評価	A	B	C	D
塗り仕上げ	 良好 (汚れている程度) (改修後10年以内)	 部分的に、ひび割れ・変質・浮き・さび汁がある。	 広範囲に、ひび割れ・亀甲状のひび割れ・変質・浮き・剥がれ・さび汁があり、小規模な漏水がある。	 広範囲に、剥落・爆裂・幅広のひび割れがあり、内部の床に水たまり、漏水が複数箇所ある。	
タイル張り 石張り	 良好 (汚れている程度) (改修後10年以内)	 部分的に、ひび割れ・変質・浮き・はらみ・さび汁・シーリング材のひびがある。	 広範囲に、ひび割れ・変質・浮き・はらみ・さび汁・シーリング材のひびがあり、小規模な漏水がある。	 広範囲に、剥落・爆裂・幅広のひび割れがあり、内部の床に水たまり、漏水が複数箇所ある。	
金属系パネル	 良好 (汚れている程度) (改修後10年以内)	 部分的に、さび・変質・シーリング材のひびがある。	 広範囲に、さび・変質・シーリング材のひび・取付金物のさびがあり、小規模な漏水がある。	 広範囲に、さび・腐食・ぐらつき・取付金物の腐食があり、内部の床に水たまり、漏水が複数箇所ある。	
セメント系パネル	 良好 (汚れている程度) (改修後10年以内)	 部分的に、ひび割れ・変質・欠損・シーリング材のひびがある。	 広範囲に、ひび割れ・変質・シーリング材のひび・取付金物のさびがあり、小規模な漏水がある。	 欠落・ぐらつき・取付金物の腐食・シーリング材の欠落があり、内部の床に水たまり、漏水が複数箇所ある。	
窓 (サッシ)	 良好 (汚れている程度) (改修後10年以内)	 部分的に、変形・変質・シーリング材の硬化。	 全体的に、変形・変質・さび・シーリングの硬化・ひび割れが見られる。	 全体的に腐食・損壊・開閉不良があり、漏水がある。	

図3-17 写真事例による劣化度の評価基準（外壁）

引用：「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、文部科学省）

評価基準：内部仕上、電気設備、機械設備		
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段階で評価する。		
	該当する部位	CまたはDの事象(例)
内部仕上	<ul style="list-style-type: none"> ● 床、壁、天井 ● 内部開口部(扉、窓、防火戸) ● 室内表示、手すり、固定家具など ● 照明器具、衛生器具、冷暖房器具 	<ul style="list-style-type: none"> ● 内部仕上げと設備機器について、該当建物の概ね半分以上の部屋(床面積)にわたって行った改修工事の実施年度を基準とし、経過年数で評価する。 (対象外の工事の例) ・特定の教室のみの改修 ・天井張替え、壁の塗り替え、照明器具交換など、部位、機器のみの改修工事 ● 広範囲(25%以上の面積)または随所(5か所以上)に劣化事象がみられる場合は、評価を1段階下げることを目安とする。 <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>床仕上げの剥がれ</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>床のひび割れ</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>天井材の落下・剥がれ</p> </div> </div>
電気設備	<ul style="list-style-type: none"> ● 建物内の分電盤・配線・配管(電灯・コンセント設備)(弱電設備) <p style="border: 1px dashed black; padding: 2px;">受変電設備、自家発電設備、幹線設備は、学校施設の共用設備のため対象外とする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 建物内の分電盤・配線・配管について、該当建物の概ね半分以上の部屋(床面積)にわたって行った改修工事の実施年度を基準とし、経過年数で評価する。 (対象外の工事の例) ・受変電設備の更新 ・防災設備、放送設備など、単独設備の更新 (評価例) ・視聴覚室やコンピューター室などの改修(整備)はしているが、他の部分は40年以上経過している場合は、C評価
機械設備	<ul style="list-style-type: none"> ● 建物内の給水配管・給湯配管・排水配管・ガス配管 <p style="border: 1px dashed black; padding: 2px;">受水槽、高置水槽、浄化槽、各種ポンプ、屋外配管は、共用設備のため対象外とする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 建物内の給水配管・給湯配管・排水配管について、該当建物の概ね半分以上の部屋(床面積)にわたって行った改修工事の実施年度を基準とし、経過年数で評価する。 (対象外の工事の例) ・部分的な修繕等 (評価例) ・給水配管の更新済みで、排水配管は40年以上経過している場合は、C評価 ・給排水配管を一度も更新せず、40年以上経過している場合は、D評価

図3-18 写真事例による劣化度の評価基準(内部仕上、電気設備、機械設備)
引用：「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、文部科学省)

③健全度の算定

健全度の算定方法については、文部科学省の「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）」の算定基準に基づき、評価を行います。

- 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（A～D）で評価し、100点満点で数値化した評価指標になります。優先的に改修する建物の順位付けを行う際に参考値となります。
- 健全度40点未満であれば、優先的に長寿命化改修等の対策を講じることが望ましいとされます。
- 健全度の点数に関わらず、C、D評価の部位は、修繕・改修が必要とされます。
- 下図のように「①部位の評価点」と「②部位のコスト配分」を定め、「③健全度」を算定します。

なお、「②部位のコスト配分」は、文部科学省の「解説書」付属エクセルソフトの仕様上、文部科学省の「長寿命化改良事業」の校舎の改修比率算定表（令和元年度）に基づき、同算定表における工種「長寿命化」の単価構成比率7%分に対し、屋根・屋上へ1.6%、外壁に5.4%をそれぞれ按分しています。

①部位の評価点		②部位のコスト配分		③健全度
	評価点	部位	コスト配分	総和（部位の評価点×部位のコスト配分）÷60
A	100	1 屋根・屋上	5.1	
B	75	2 外壁	17.2	※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ています。
C	40	3 内部仕上	22.4	
D	10	4 電気設備	8.0	算出例
		5 機械設備	7.3	
		計	60.0	
				計 3,228
				÷60
				健全度 54

図3-19 健全度の算出方法

引用：「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、文部科学省）

④学校施設の修繕・改修履歴

学校施設における部位・設備別の主な改修工事履歴について次表に示します。

表3-15 主な改修工事履歴一覧表（小学校）

施設名	建物名	棟番号	建築年度	築年数	耐震診断	耐震補強	大規模改造	屋根・屋上	外壁	内部仕上		電気設備	機械設備		
										内部	トイレ		給水設備	空調設備	
杉戸小学校	教室棟	1-1	1967	S42	53	旧	H19		R1	R1、S59	S56	H28	H15	R1	
杉戸小学校	教室棟	1-2	1973	S48	47	旧	H19		R1	R1、S59		H28	H15		
杉戸小学校	放課後児童クラブ	1-3	1973	S48	47	旧	H19		R1	R1、S59		H28	H15		
杉戸小学校	特殊教室棟	2	1966	S41	54	旧			R1	R1、S59		H29			
杉戸小学校	管理棟	3	1966	S41	54	旧	H20		R2予定	R2予定		H29	H15	R1、H28、H12	
杉戸小学校	教室棟	4	1974	S49	46	旧	H20		R2予定、S63	R2予定		H29	R1	R1	
杉戸小学校	渡り廊下	5	1967	S42	53	旧	H19								
杉戸小学校	体育館	12	1983	S58	37	新	不要								
西小学校	管理・特別教室棟	1	1972	S47	48	旧	H11		H11	H4		H11		R1、H28	
西小学校	教室棟	2	1972	S47	48	旧	H11		S60	H4	H11	H11		R1、H12	
西小学校	渡り廊下	3	1972	S47	48	旧									
西小学校	体育館	4	1972	S47	48	旧			H7	H7	H7	H7			
西小学校	プレハブ	11-1	2002	H14	18	新	不要								
西小学校	プレハブ	11-2	2004	H16	16	新	不要								
杉戸第二小学校	教室棟	1	1977	S52	43	旧	H16		H17	H6	H16	H16		R1	
杉戸第二小学校	教室棟	5-1	1977	S52	43	旧	H16		H17	H6	H16	H16		R1	
杉戸第二小学校	放課後児童クラブ	5-2	1977	S52	43	旧	H16		H17	H6	H16	H16			
杉戸第二小学校	体育館	7	1977	S52	43	旧	H13	H13	H13	H13		H13	H13		
杉戸第二小学校	教室棟	10	1978	S53	42	旧							R1		
杉戸第二小学校	管理棟	11	1983	S58	37	新	不要							R1	
杉戸第二小学校	エレベータ	15	2004	H16	16	新	不要								
泉小学校	管理・教室棟	1-1	1969	S44	51	旧	H10		H5	H5	H10、S60	H10	R1、H10	H10	R1、H28、H12、H10
泉小学校	放課後児童クラブ	1-2	1969	S44	51	旧	H10		H5	H5	H10	H10	H10	H10	
泉小学校	教室棟	8	1976	S51	44	旧			H14	H14	H15	H15	R1		R1
泉小学校	体育館	13	1990	H2	30	新	不要								
杉戸第三小学校	管理・教室棟	1	1978	S53	42	旧	H11		H11	H11		H26	R1		R1、H28、H12
杉戸第三小学校	体育館	5	1978	S53	42	旧	H14		H14	H14	H14	H14	H14		H14
杉戸第三小学校	体育館	9	2002	H14	18	新	H14								H14
高野台小学校	管理・教室棟	1-1	1993	H5	27	新	不要						R1		R1、H28、H12
高野台小学校	放課後児童クラブ	1-2	1993	H5	27	新	不要								
高野台小学校	体育館	2-1	1993	H5	27	新	不要								
高野台小学校	体育館	2-2	1993	H5	27	新	不要								

表3-16 主な改修工事履歴一覧表（中学校・幼稚園・学校給食センター）

施設名	建物名	棟番号	建築年度	築年数	耐震診断	耐震補強	大規模改造	屋根・屋上	外壁	内部仕上		電気設備	機械設備		
										内部	トイレ		給水設備	空調設備	
杉戸中学校	教室棟	8	1957	S32	63	旧	H19		H22	H22	S58	H21、H16			R1
杉戸中学校	教室棟	9	1961	S36	59	旧	H19		H22	H22	S58	H21、H16			R1
杉戸中学校	体育館	14	1971	S46	49	旧	H10		H6	H6	H6	R1	H24		
杉戸中学校	管理教室棟	21	1977	S52	43	旧	H20		R3予定	R3予定	H16	H30		H15	R1
杉戸中学校	特別教室棟	22	1977	S52	43	旧	H19		H28		H16				H28
杉戸中学校	特別教室棟	29	1986	S61	34	新	不要				H16	R1			R1
杉戸中学校	多目的ホール棟	30	1986	S61	34	新	不要				H16				
東中学校	体育館	15	1971	S46	49	旧	H9	H9	H9		H9	H9	H9		R1
東中学校	管理教室棟	24	1982	S57	38	新	不要			H18	H16				R1、H28
広島中学校	管理教室棟	1	1981	S56	39	新	不要				H16				R1
広島中学校	昇降口	2	1981	S56	39	新	不要				H16				
広島中学校	特別教室棟	3	1981	S56	39	新	不要				H16				R1、H28
広島中学校	体育館	5	1982	S57	38	新	不要		H12						
広島中学校	教室棟	9	1984	S59	36	新	不要				H16				
学校給食センター	給食センター	4-1	2000	H12	20	新	不要							R1、R2	
中央幼稚園	保育棟	1	2018	H30	2	新	不要								
中央幼稚園	管理棟	3-1	2010	H22	10	新	不要								
中央幼稚園	遊戯棟	3-2	2010	H22	10	新	不要								
西幼稚園	管理諸室棟	4-1	1977	S52	43	旧	H21、R2								
西幼稚園	保育棟	5	1977	S52	43	旧	H21								
西幼稚園	プレハブ	6	1990	H2	30	新	不要								
西幼稚園	プレハブ	9	1991	H3	29	新	不要								
すぎと幼稚園	保育棟	1	2016	H28	4	新	不要								
すぎと幼稚園	保育棟	2	2016	H28	4	新	不要								

⑤劣化状況評価結果

前項の説明に基づき整理した各学校施設の健全度及び劣化状況評価を次表に示します。
劣化度評価でD評価（早急な修繕・更新等が必要）と判定された学校と併せて、健全度の低い施設から今後の保全対応の優先順位を設定することが望まれます。

表3-17 各学校施設の劣化状況評価結果（小学校）

■：築50年以上 ■：築30年以上 築年数の基準年は、2020年としています。

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

建物基本情報												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	用途区分			延床 面積 (㎡)	建築年度		築年数	屋 上 ・ 屋 根	外 壁	内 部 仕 上	電 気 設 備	機 械 設 備	健全度 (100点 満点)
					建物 用途	構造	階数		西暦	和暦							
1	2721	杉戸小学校	教室棟	1-1	校舎	RC	3	3,054	1967	S42	53	A	A	C	C	C	62
2	2721	杉戸小学校	教室棟	1-2	校舎	RC	1	254	1973	S48	47	A	A	C	C	C	62
3	2721	杉戸小学校	放課後児童クラブ	1-3	校舎	RC	1	232	1973	S48	47	A	A	C	C	B	67
4	2721	杉戸小学校	特殊教室棟	2	校舎	RC	1	145	1966	S41	54	A	A	C	C	C	62
5	2721	杉戸小学校	管理棟	3	校舎	RC	2	1,309	1966	S41	54	C	C	C	C	C	40
6	2721	杉戸小学校	教室棟	4	校舎	RC	3	1,054	1974	S49	46	C	C	C	C	C	40
7	2721	杉戸小学校	渡り廊下	5	校舎	S	2	146	1967	S42	53	C	C	C	C	C	40
8	2721	杉戸小学校	体育館	12	体育館	S	2	1,057	1983	S58	37	C	C	C	C	C	40
9	2723	西小学校	管理・特別教室棟	1	校舎	RC	2	1,970	1972	S47	48	C	D	C	C	C	31
10	2723	西小学校	教室棟	2	校舎	RC	3	2,253	1972	S47	48	D	D	C	C	C	29
11	2723	西小学校	渡り廊下	3	校舎	RC	3	120	1972	S47	48	C	C	C	C	C	40
12	2723	西小学校	体育館	4	体育館	S	1	810	1972	S47	48	B	C	C	C	C	43
13	2723	西小学校	プレハブ	11-1	校舎	S	1	82	2002	H14	18	B	B	B	B	B	75
14	2723	西小学校	プレハブ	11-2	校舎	S	1	188	2004	H16	16	B	B	B	B	B	75
15	2725	杉戸第二小学校	教室棟	1	校舎	RC	4	1,704	1977	S52	43	C	C	B	B	B	62
16	2725	杉戸第二小学校	教室棟	5-1	校舎	RC	4	2,808	1977	S52	43	C	C	B	B	B	62
17	2725	杉戸第二小学校	放課後児童クラブ	5-2	校舎	RC	4	127	1977	S52	43	C	C	B	B	B	62
18	2725	杉戸第二小学校	体育館	7	体育館	S	2	1,004	1977	S52	43	B	B	B	B	B	75
19	2725	杉戸第二小学校	教室棟	10	校舎	RC	3	1,523	1978	S53	42	D	D	C	C	C	29
20	2725	杉戸第二小学校	管理棟	11	校舎	RC	3	1,270	1983	S58	37	C	C	B	B	B	62
21	2725	杉戸第二小学校	エレベータ	15	その他	RC	4	41	2004	H16	16	A	A	A	A	A	100
22	2726	泉小学校	管理・教室棟	1-1	校舎	RC	3	2,692	1969	S44	51	C	C	B	B	B	62
23	2726	泉小学校	放課後児童クラブ	1-2	校舎	RC	3	65	1969	S44	51	C	C	B	B	B	62
24	2726	泉小学校	教室棟	8	校舎	RC	3	1,059	1976	S51	44	B	B	B	B	B	75
25	2726	泉小学校	体育館	13	体育館	S	1	829	1990	H2	30	B	B	B	B	B	75
26	2727	杉戸第三小学校	管理・教室棟	1	校舎	RC	3	3,105	1978	S53	42	C	B	C	C	C	50
27	2727	杉戸第三小学校	体育館	5	体育館	S	1	769	1978	S53	42	A	A	A	A	A	100
28	2727	杉戸第三小学校	体育館	9	体育館	S	1	62	2002	H14	18	A	A	A	A	A	100
29	2728	高野台小学校	管理・教室棟	1-1	校舎	RC	3	4,689	1993	H5	27	B	B	B	B	B	75
30	2728	高野台小学校	放課後児童クラブ	1-2	校舎	RC	3	136	1993	H5	27	B	B	B	B	B	75
31	2728	高野台小学校	体育館	2-1	体育館	S	1	950	1993	H5	27	B	B	B	B	B	75
32	2728	高野台小学校	体育館	2-2	体育館	S	1	302	1993	H5	27	B	B	B	B	B	75

※「構造」の記号について、

- ・「RC」とは、鉄筋コンクリート造（RC造）を表します。
- ・「S」とは、鉄骨造（S造）を表します。
- ・「W」とは、木造（W造）を表します。

※「健全度」とは、上記に示すとおり、各建物の5つの部位・設備について劣化状況を4段階（A～D）で評価し、100点満点で数値化した評価指標を表します。

※「健全度」は、高得点ほど健全で良好な施設状態として評価される指標です。

表 3-18 各学校施設の劣化状況評価結果（中学校・幼稚園・学校給食センター）

 : 築50年以上
 : 築30年以上
 築年数の基準年は、2020年としています。
A : 概ね良好
C : 広範囲に劣化
B : 部分的に劣化
D : 早急に対応する必要がある

建物基本情報												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	用途区分	構造	階 数	延床 面積 (㎡)	建築年度		築年数	屋 上 ・ 屋 根	外 壁	内 部 仕 上	電 気 設 備	機 械 設 備	健全度 (100点 満点)
					建物 用途				西暦	和暦							
33	5011	杉戸中学校	教室棟	8	校舎	RC	3	1,395	1957	S32	63	B	B	B	C	C	66
34	5011	杉戸中学校	教室棟	9	校舎	RC	3	339	1961	S36	59	B	B	B	C	C	66
35	5011	杉戸中学校	体育館	14	体育館	S	2	1,942	1971	S46	49	B	C	B	B	B	65
36	5011	杉戸中学校	管理教室棟	21	校舎	RC	5	3,072	1977	S52	43	C	D	C	C	C	31
37	5011	杉戸中学校	特別教室棟	22	校舎	RC	2	408	1977	S52	43	B	C	C	C	C	43
38	5011	杉戸中学校	特別教室棟	29	校舎	RC	5	1,734	1986	S61	34	C	C	C	C	C	40
39	5011	杉戸中学校	多目的ホール棟	30	校舎	RC	3	378	1986	S61	34	C	C	C	C	C	40
40	5012	東中学校	体育館	15	体育館	S	2	1,387	1971	S46	49	A	C	B	B	B	67
41	5012	東中学校	管理教室棟	24	校舎	RC	4	3,862	1982	S57	38	C	B	B	B	B	72
42	5013	広島中学校	管理教室棟	1	校舎	RC	4	2,818	1981	S56	39	C	C	C	C	C	40
43	5013	広島中学校	昇降口	2	校舎	RC	2	385	1981	S56	39	C	C	C	C	C	40
44	5013	広島中学校	特別教室棟	3	校舎	RC	4	2,441	1981	S56	39	C	C	C	C	C	40
45	5013	広島中学校	体育館	5	体育館	S	2	1,560	1982	S57	38	B	C	C	C	C	43
46	5013	広島中学校	教室棟	9	校舎	RC	4	1,105	1984	S59	36	C	C	C	C	C	40
47	491	学校給食センター	給食センター	4-1	給食センター	S	2	2,234	2000	H12	20	A	B	B	B	B	77
48	6668	中央幼稚園	保育棟	1	園舎	W	1	410	2018	H30	2	A	A	A	A	A	100
49	6668	中央幼稚園	管理棟	3-1	園舎	W	1	141	2010	H22	10	A	A	A	A	A	100
50	6668	中央幼稚園	遊戯棟	3-2	園舎	W	1	238	2010	H22	10	A	A	A	A	A	100
51	6659	西幼稚園	管理諸室棟	4-1	園舎	W	1	220	1977	S52	43	C	D	C	C	C	31
52	6659	西幼稚園	保育棟	5	園舎	W	1	263	1977	S52	43	C	D	C	C	C	31
53	6659	西幼稚園	プレハブ	6	園舎	S	1	66	1990	H2	30	C	C	C	C	C	40
54	6659	西幼稚園	プレハブ	9	園舎	S	1	66	1991	H3	29	C	C	C	C	C	40
55	6694	すぎと幼稚園	保育棟	1	園舎	W	1	359	2016	H28	4	A	A	A	A	A	100
56	6694	すぎと幼稚園	保育棟	2	園舎	W	1	320	2016	H28	4	A	A	A	A	A	100

- ※「構造」の記号について、
- ・「RC」とは、鉄筋コンクリート造（RC造）を表します。
 - ・「S」とは、鉄骨造（S造）を表します。
 - ・「W」とは、木造（W造）を表します。
- ※「健全度」とは、上記に示すとおり、各建物の5つの部位・設備について劣化状況を4段階（A～D）で評価し、100点満点で数値化した評価指標を表します。
- ※「健全度」は、高得点ほど健全で良好な施設状態として評価される指標です。

⑥現地劣化状況調査による劣化状況

各学校施設の現地劣化状況調査結果による主な劣化状況を次表に示します。

表 3-19 現地劣化状況調査結果による主な劣化状況

施設名称	建物用途	建築年度 (最も古い建物)	総延床面積 (㎡)	現地劣化状況調査結果による主な劣化状況
杉戸小学校	校舎	1967	6,194	改修済み
	体育館	1983	1,057	談話室・階段室など天井雨漏り痕が多数、外壁クラックが多数
西小学校	校舎	1972	4,613	【管理・特別教室棟】 屋上排水ドレーンに土砂の堆積、外壁塗装材の数が所剥がれ、クラックが多数 【教室棟】 屋上防止層の剥がれ、屋上排水ドレーンに土砂の堆積、外壁塗装材の数が所剥がれ、クラックが多数 【渡り廊下】 屋上防止層の膨れ、外壁クラックが多数
	体育館	1972	810	外壁鉄骨の塗装剥がれ、錆あり、ステージ天井材の剥がれ、内部トラスの塗装剥がれ
杉戸第二小学校	校舎・その他	1977	7,473	【教室棟】 エクスパンション・ジョイント部分の屋上シート防水剥がれ・漏水痕、屋上ドレーン廻りの土砂堆積、防水立上がりシールの剥がれ、外壁クラック多数、軒天塗装剥がれによる鉄筋露出、階段室ガラスブロックの割れ 【管理棟】 屋上ドレーン廻り土砂堆積
	体育館	1977	1,004	南側軒天の脱落1か所、会議室クロス剥がれ
泉小学校	校舎	1969	3,816	【管理教室棟】 昇降口上部底部分の笠木【モルタル部分】の脱落、外壁クラックが多数 【教室棟】 屋根土砂堆積、ベランダ手すりに錆多数
	体育館	1990	829	特になし
杉戸第三小学校	校舎	1978	3,105	【管理・教室棟】 屋上高架水槽配管に錆・剥がれ、屋上ドレーン廻り土砂堆積、外壁クラック
	体育館	1978	831	特になし
高野台小学校	校舎	1993	4,825	【管理・教室棟】 屋根材に小さい錆が点在、屋上ドレーン廻り土砂堆積、外壁クラックが多数、躯体内の鉄筋から錆露出
	体育館	1993	1,252	特になし
杉戸中学校	校舎	1957	7,326	【教室棟】 屋上立上り壁にクラック多数、内部壁に鉄筋・クラック多数、床シート剥がれ、教室床の浮き 【管理教室棟】 屋上ドレーン廻り土砂堆積、屋上フェンス支柱等に錆、外壁モルタルの剥がれ 【特別教室棟】 屋上ドレーン廻り土砂堆積、軒天塗装の剥がれ・錆露出、外壁クラック 【多目的ホール棟】 外壁クラック多数・鉄筋爆裂あり、内部壁剥がれ
	体育館	1971	1,942	金属パネルや鉄骨露出部分に錆、内部トラスの塗装剥がれ・錆
東中学校	校舎	1982	3,862	【管理教室棟】 屋上ドレーン廻り土砂堆積、外壁・庇の笠木下部にひび割れ、室内に漏水跡、シーリング材の硬化、ベランダ内側に鉄筋の爆裂
	体育館	1971	1,387	鉄骨部分の塗装剥がれ・錆、内部ダイヤモンドトラスの錆・塗装剥がれ
広島中学校	校舎	1981	6,749	【管理教室棟】 屋上エクスパンション・ジョイント部廻りに雨漏り痕、外部窓枠上端モルタルに剥がれ、内部壁にクラック多数、高架水槽鉄骨に錆多数、外階段の手摺等に錆多数、階段室ガラスブロックに割れ 【昇降口】 屋上シート全面に膨れ、屋上土砂堆積、外壁鉄筋に爆裂多数 【特別教室棟】 外壁鉄筋に爆裂多数、非常階段の手摺に錆、内壁にクラック、廊下シートの剥がれ 【教室棟】 屋上エクスパンション・ジョイント部のシート剥がれ、屋上ドレーン廻り土砂堆積、外壁鉄筋に爆裂、教室内梁ボードの剥がれ
	体育館	1982	1,560	外壁基礎部にクラック多数、アリーナ床・照明器具の経年劣化
中央幼稚園	園舎	2010	789	特になし
西幼稚園	園舎	1977	615	【管理諸室棟】 屋根材の塗装剥がれ、樋の破損、軒天の破損多数、外壁クラック多数、天井材の一部剥がれ 【保育棟】 屋根材の塗装剥がれ、樋の破損、軒天の破損多数、外壁クラック多数、天井材の一部剥がれ、トイレ・便器の経年劣化 【プレハブ】 軒天剥がれ、土台部分の金属錆多数、床の揺れ
すぎと幼稚園	園舎	2016	679	特になし
学校給食センター	給食センター	2000	2,234	軒天にクラック、雨漏り痕あり

⑦現地劣化状況調査結果による主な劣化状況事例

現地劣化状況調査結果による部位別の主な劣化状況を以下に示します。

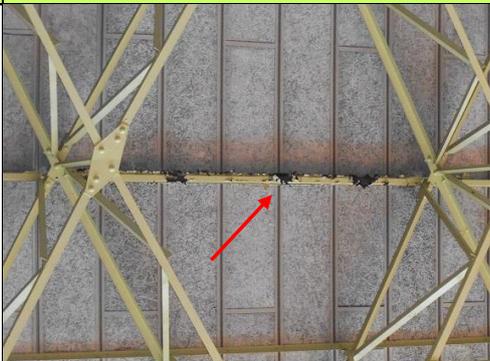
建物名	西小学校 教室棟	杉戸第二小学校 管理教室棟
写真		
部位・設備	屋根・屋上	屋根・屋上
状況	防水シート・目地の経年劣化	土砂堆積によるドレーン詰まり
建物名	杉戸第二小学校 管理教室棟	泉小学校 管理教室棟
写真		
部位・設備	屋根・屋上	屋根・屋上
状況	防水シートの剥がれ・たるみ	パラペット(立上り部)のクラック
建物名	東中学校 体育館	西幼稚園 管理諸室棟
写真		
部位・設備	屋根・屋上	屋根・屋上
状況	屋根組みトラス塗装の剥がれ	屋根樋のゆがみ・変形

図 3-20 現地劣化状況調査結果による部位別の劣化状況 (屋根・屋上)

建物名	西小学校 教室棟	杉戸第二小学校 教室棟
写真		
部位・設備	外壁	外壁(ベランダ)
状況	塗装の剥がれ・ふくれ	手すり部のクラック
建物名	泉小学校 管理教室棟	泉小学校 管理教室棟
写真		
部位・設備	外壁	外壁(ベランダ)
状況	昇降口底のモルタル剥離	ベランダ手すりの腐食・錆
建物名	杉戸中学校 管理教室棟	広島中学校 管理教室棟
写真		
部位・設備	外壁	外壁
状況	モルタル・塗装の剥離	エキスパンション部シールの硬化・ひび

図 3-21 現地劣化状況調査結果による部位別の劣化状況 (外壁)

建物名	杉戸小学校 管理棟	杉戸第二小学校 体育館
写真		
部位・設備	内部仕上(天井)	内部仕上(壁)
状況	天井の雨漏り痕	壁クロスの剥がれ
建物名	泉小学校 管理教室棟	東中学校 管理教室棟
写真		
部位・設備	内部仕上(壁)	内部仕上(床)
状況	内壁のクラック・塗装剥がれ	床シートの剥がれ・たるみ
建物名	広島中学校 管理教室棟	広島中学校 教室棟
写真		
部位・設備	内部仕上(建具)	内部仕上(天井)
状況	扉ガラリ(換気口)の破損	天井ボードの破損

図 3-22 現地劣化状況調査結果による部位別の劣化状況 (内部仕上)

建物名	西幼稚園 保育棟	杉戸小学校 教室棟
写真		
部位・設備	電気設備	機械設備
状況	火災報知器の経年劣化・錆	ボックス及び配管の腐食・錆
建物名	杉戸第二小学校 渡り廊下	杉戸第三小学校 管理・教室棟
写真		
部位・設備	機械設備	機械設備
状況	配管の腐食・錆	配管の破損・錆

図3-23 現地劣化状況調査結果による部位別の劣化状況（電気設備／機械設備）

2) 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

学校施設の老朽化状況の現状と課題を以下に整理します。

(1) 躯体の健全性についての課題

- 対象建物 56 棟のうち、旧耐震基準（1981（昭和 56）年 5 月 31 日までの建築確認において適用されていた基準）に建てられた建物は、32 棟あり、全体の約 65% を占めます。
- 旧耐震基準の RC 造（鉄筋コンクリート造）の建物で、文部科学省の「解説書」で「要調査」に該当する基準（コンクリート圧縮強度が 13.5N/mm²以下の建物）について、基準値を下回っていた施設は、2 施設（6 棟）あります。
 - ①杉戸小学校（教室棟 1-1、教室棟 1-2、放課後児童クラブ 1-3、特殊教室棟 2）
 - ②杉戸中学校（教室棟 8、教室棟 9）
- 試算上の区分では、「長寿命化」または「改築」の判別をしている建物でも、工事実施段階においては耐力度調査に準じた躯体の詳細な調査を行い、さらに経済性や将来的な教育環境等を考慮し、総合的に長寿命化改修または改築（更新）を判断する必要があります。

(2) 躯体以外の安全面についての課題

- 劣化状況評価結果より、部位・設備における D 評価（早急に対応する必要がある）がある建物は、「屋根・屋上」「外壁」で 6 棟あります。
- これら D 評価となった建物の部位・設備について、早急に適切な修繕、改修を実施することが求められます。
- 健全度が 50 点未満の建物は 23 棟あり、いずれの建物も各部位・設備全体に劣化が進行している状況であり、早期に計画的な修繕、改修の検討が必要となっています。

第4章 学校施設整備の基本的な方針等

4.1 学校施設の規模・配置計画等の方針

1) 杉戸町公共施設等総合管理計画の基本方針

「総合管理計画」の学校施設に関わる基本方針は、以下のとおりです。

(1) 点検・診断等の実施方針

- ・対症療法的に劣化の進んだ公共施設等の修繕（事後保全）を行うのではなく、劣化が進む前に計画的に点検や修繕（予防保全）を行うことで適切な維持管理に努めます。
- ・町民に対する安全性確保の観点から、定期的な点検を実施していくほか、日常の点検のマニュアル化を進めます。また、点検・診断等の実施結果を蓄積することで、点検・診断等の状況を全庁的に適時に把握し、迅速に対応できるように努めます。

(2) 維持管理・修繕・更新等の実施方針

- ・公共施設等の計画的な点検や維持管理、修繕を行うことで、ライフサイクルコストの縮減・平準化を図ります。
- ・維持管理・修繕・更新等についても履歴を集積・蓄積することで、老朽化対策等に活かしていきます。また、施設の重要度や劣化状況等に応じて長期的な視点で優先度をつけて、計画的に改修・更新等を実施します。

(3) 安全確保の実施方針

- ・点検・診断等の結果、危険性が高いと認められた公共施設等については、速やかに対応策を講じ、危険となる要因を除去して安全を確保します。
- ・安全性確保が難しく、今後維持していくことが困難な施設については、町民の安全性確保の観点から、供用廃止等の対応を適時適切にとっていきます。

(4) 耐震化の実施方針

- ・本町では、平成22年3月に杉戸町建築物耐震改修促進計画を策定しており、多数の者が利用する町有建築物については耐震化率100%になっています。

(5) 長寿命化の実施方針

- ・公共施設については、劣化が進む前に計画的に点検や修繕（予防保全）を行うことで、施設は原則長寿命化を図ります。

(6) 統合や廃止の推進方針

- ・ 公共施設等の将来の更新費用については、今の公共施設面積の約 26.1%を更新する財源しか確保することができないことが、計算上明確となりました。公共施設の総量縮減だけで、その財政的な対応をすることはできませんが、可能な限りの公共施設の縮減を進めていきます。
- ・ 公共施設等の統合や廃止については、利用状況や老朽化の状況、町の財政状況等を踏まえ、代替可能な施設は、原則統合や民間への譲渡、貸付（リース）等を視野に入れ、複合化等による機能維持を図りながら施設総量を縮減します。
- ・ 統合等により廃止された公共施設については、計画的に除却を進めるとともに、跡地の有効活用を図ります。

(7) 総合的かつ計画的な管理を実現するための体制の構築方針

- ・ 総合的かつ計画的な管理を実現するための取組は、財産管理課のみでなく全庁で行います。

2) 杉戸町学校施設長寿命化計画の基本方針

「総合管理計画」の基本方針、学校施設の目指すべき姿及び老朽化状況等を踏まえ、杉戸町学校施設長寿命化計画の基本方針を次のとおり設定します。

杉戸町学校施設長寿命化計画の基本方針

① 学校施設の規模の適正化及び既存施設の有効活用

少子化の進行に伴う将来的な園児・児童・生徒の減少傾向を踏まえ、学校施設の規模（管理床面積の総量）の適正化を検討します。

同時に、地域コミュニティや地域防災拠点としての機能や役割を十分に果たせるよう、町民ニーズも踏まえた適正な施設規模の維持・確保を図ります。

また、余裕教室等が生じた場合は、地域住民等の意見を積極的に取り入れながら、運営方法も含めた活用方法について検討し、施設の有効活用を図ります。

② 法定点検及び劣化状況調査の実施による適切な施設の維持管理

予防保全の観点から、法定点検を確実に実施するとともに、劣化状況調査を定期的に実施します。

また、法定点検や日常点検の結果を踏まえ、適切な維持管理を実施することで施設の延命化を図ります。

なお、危険性が認められた施設については、園児・児童・生徒及び教師等の安全確保の観点から、状況に応じて速やかに改修等を検討し、対処を行います。

③ 長寿命化（延命化）改修によるライフサイクルコストの縮減

適切な時期に計画的に修繕・更新等を行うことで、建物のライフサイクルコストの観点で今後の維持管理にともなう費用の縮減及び平準化を図ります。

3) 学校施設の適正規模・適正配置の方針

本町の上位・関連計画等の方向性、前項の学校施設の実態や目指すべき姿等を踏まえ、学校施設の適正規模・適正配置等の方針は、次のとおり設定します。

学校施設は、原則として現在の規模・配置を維持します。

ただし、前述の小学校児童数・中学校生徒数及び学級数の将来推計結果を踏まえると、児童・生徒数に対する学校施設規模の適正化の検討は必要になります。

具体的には、将来の児童数・生徒数の増減や分布の推移を注視し、適宜、適正な管理床面積、他の公共施設との複合化、学校統合等、あらゆる可能性を検討することが必要になります。

学校施設の適正規模・適正配置を検討する際には、次の事項を基本とします。

① 学校施設の減築の検討

現状では、余裕教室等はありませんが、少子化傾向による園児・児童・生徒数及び学級数の推移を精査し、学校施設の長寿命化または更新（建替え）を実施する際には、併せて適正な管理床面積になるよう減築することも検討していきます。

② 他の公共施設との複合化の検討

将来の園児・児童・生徒数及び学級数の推移を精査し、本町の上位・関連計画等の方向性や財政状況に基づき、他の公共施設との複合化が必要と判断された場合には、学校施設の敷地や建物を有効活用し、学校施設と親和性の高いと考えられる他の公共施設（例として、社会教育系施設や子育て支援施設、保健・福祉施設等）との複合化についても検討していきます。

③ 学校統廃合及び調整区域の検討

将来の園児・児童・生徒数の推移を見据えつつ、学校規模の適正化や学校の小規模化に伴う諸問題への対応の必要性から、本町の上位・関連計画等の方向性や財政状況に基づき、地域の実状に応じた最適な学校教育のあり方や学校統廃合及び調整区域についても今後、必要に応じて検討していきます。

4.2 改修等の基本的な方針

1) 予防保全による長寿命化の方針

園児・児童・生徒の安全・安心かつ快適な教育環境を確保するため、学校施設を常に健全な状態に保つ必要があります。そのため、定期的な点検の実施や施設の老朽化及び機能の低下が生じる前に、計画的に修繕・改修等を行うことが重要です。

これまでの改築（更新）や機能回復を中心とした事後保全型の保安全管理から、原状回復や機能向上を図る予防保全型の保安全管理に切替えることにより、建物の長寿命化（延命化）を図ります。これにより、長期にわたり修繕・改修コストを縮減し、安全で安心かつ快適な学校施設の運営を推進していきます。

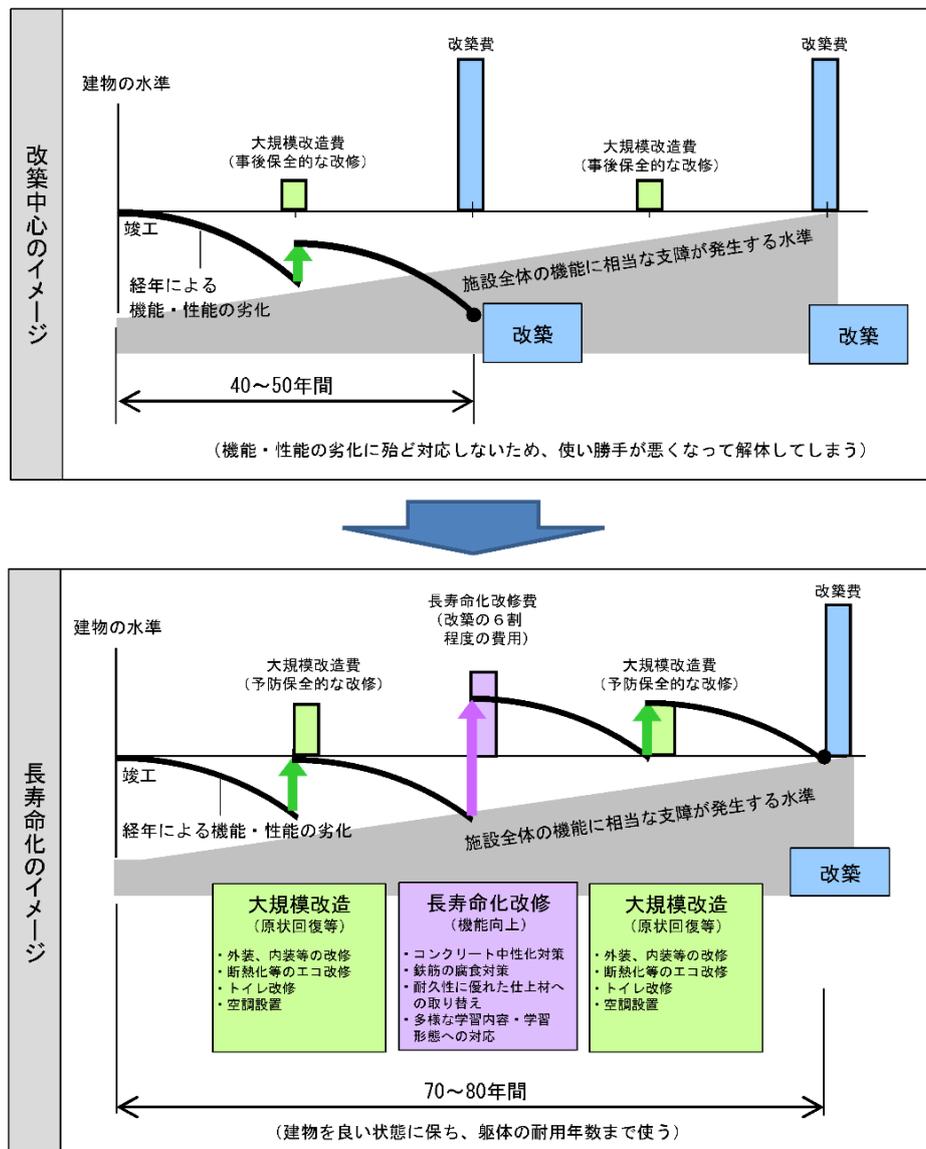


図 4-1 改築中心から長寿命化への転換イメージ

引用：「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、文部科学省）」

2) 目標使用年数、改修周期の設定

(1) 目標使用年数

建物の耐用年数には、次表の4つの考え方があり、修繕や改修等を繰り返し行うことにより安全性が確保できなくなるまで使い続けることのできる「物理的耐用年数」が最も長いものとされています。

表 4-1 耐用年数の考え方

耐用年数の呼称	概要	長 短
物理的耐用年数	建物躯体や構成材が物理的あるいは化学的原因により劣化し、要求される限界性能までの年数	 <p>長い</p> <p>短い</p>
経済的耐用年数	継続使用するための補修・修繕費その他の費用が、改築または更新する費用を上回る年数	
法定耐用年数	<ul style="list-style-type: none"> ・固定資産の減価償却費を算出するために税法で定められた年数 ・公営住宅法に基づく耐用年数 ・都市再開発法に基づく耐用年数 	
機能的耐用年数	使用目的が当初の計画から変ったり、建築技術の革新や社会的要求の向上に対して陳腐化する年数	

本計画では、次表の考え方に基づき躯体構造別の耐用年数を60年と設定します。

なお、文部科学省の「解説書」付属エクセルソフトでは、構造部材により区分して耐用年数を設定することに対応していないため、本計画では構造部材によらず一律の更新（建替え）周期として今後の維持・更新コストを算定します。そのため、鉄骨造、木造についても鉄筋コンクリート造と同様に扱うものとし、耐用年数を60年に設定して算定しています。

表4-2 躯体構造別の標準使用年数

躯体の構造	耐用年数
鉄骨鉄筋コンクリート造、 鉄筋コンクリート造、鉄骨造、木造	60年



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			ブロック造 れんが造	木造
	高品質の場合	普通品質の場合	重量鉄骨		軽量鉄骨		
			高品質の場合	普通品質の場合			
学校 官庁	Y ₀ 100 以上	Y ₀ 60 以上	Y ₀ 100 以上	Y ₀ 60 以上	Y ₀ 40 以上	Y ₀ 60 以上	Y ₀ 60 以上
住宅 事務所 病院	Y ₀ 100 以上	Y ₀ 60 以上	Y ₀ 100 以上	Y ₀ 60 以上	Y ₀ 40 以上	Y ₀ 60 以上	Y ₀ 40 以上
店舗 旅館 ホテル	Y ₀ 100 以上	Y ₀ 60 以上	Y ₀ 100 以上	Y ₀ 60 以上	Y ₀ 40 以上	Y ₀ 60 以上	Y ₀ 40 以上
工場	Y ₀ 40 以上	Y ₀ 25 以上	Y ₀ 40 以上	Y ₀ 25 以上	Y ₀ 25 以上	Y ₀ 25 以上	Y ₀ 25 以上

級	目標耐用年数		
	下限値	代表値	上限値
Y ₀ 100 以上	80	100	120
Y ₀ 60 以上	50	60	80
Y ₀ 40 以上	30	40	50
Y ₀ 25 以上	20	25	30

引用：「建築物の耐久計画に関する考え方」（昭和63年10月、日本建築学会）

また、鉄筋コンクリート造の耐用年数は、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年～100年程度の長寿命化が可能であるとされています。

(参考) 目標使用年数の設定

○目標使用年数の設定

鉄筋コンクリート造の学校施設の法定耐用年数は、47年となっている⁸が、これは税務上、減価償却費を算定するためのものである。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ある⁹。

これを踏まえ、「(3) ②学校施設の老朽化状況の実態」における構造躯体の健全性の評価結果等に基づき、学校施設の目標使用年数を設定する。

⁸ 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る。

⁹ 建築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学校の場合、普通品質で50～80年、高品質の場合は80～120年とされている（「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）。

引用：「学校施設の長寿命化計画策定に係る手引（P.26）」（平成27年4月、文部科学省）

上記の資料や大規模改造、長寿命化改修、改築（更新）の周期バランスを踏まえ、本計画では長寿命化を図る学校施設については、建築後85年まで使用することとします。

表4-3 学校施設の目標使用年数

標準使用年数 (従来)	目標使用年数 (長寿命化)
60年	85年

(2) 長寿命化改修における周期と単価の設定

長寿命化改修は、鉄筋コンクリート造の建物では建築後おおむね45年までに実施することが望ましいとされます。そのため、本計画では長寿命化改修の周期は、およそ建築後40年とし、計画的な修繕・大規模改造等を実施し、目標使用年数85年までと設定します。

また、通常は建築後60年目に2回目の大規模改造が実施される設定とします。

(参考) 長寿命化改修の周期の設定

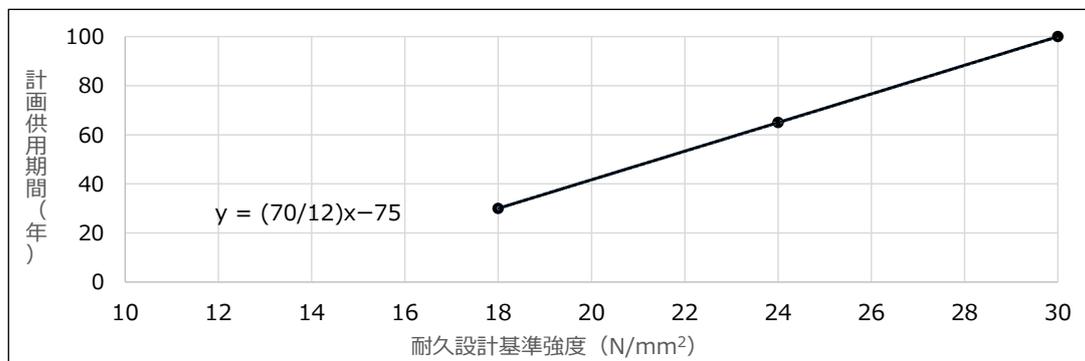
■物理的耐用年数の延長

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・欠けや鉄筋の腐食などの劣化が生じたとしても、劣化が重度にならないうちに適切なタイミング（おおむね築後45年程度まで¹¹）で、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、改修後30年以上、物理的耐用年数を延ばすことができます。

¹¹ 鉄筋コンクリート造については、大規模な補修が不要となる期間とそれに応じたコンクリートの設計基準強度を4段階に分けて定めており、期間は30年、65年、100年、200年、それに応じた耐久設計基準強度はそれぞれ、18、24、30、36N/mm²。（「建築工事標準仕様書・同解説 JASS5 鉄筋コンクリート工事」日本建築学会、2009年改訂）

現在、築後30～40年の校舎で用いられているコンクリートの設計強度は、18又は21N/mm²であることが多いため、おおむね築後45年程度までが長寿命化改修を行う時期の目安と考えられる。

計画供用期間の級	計画供用期間	耐久設計基準強度 (N/mm ²)	備考
短期	30年	18	
中期	65年	24	
長期	100年	30	
超長期	200年	36	かぶり厚を10mmとした場合は、30N/mm ² とすることができる。



引用：「学校施設の長寿命化改修の手引（P.15～16）」（平成26年1月、文部科学省）

3) 今後の維持・更新コスト（長寿命化型）

文部科学省の「解説書」付属エクセルソフトにより、構造躯体の健全性の判定結果による「長寿命化」「改築」の試算上の区分に基づき、長寿命化改修周期を40年として算定した今後の維持・更新コスト（長寿命化型）は、40年間の総額で約283.2億円、年平均は約7.1億円となり、今後40年間では過去5年間平均の施設関連経費より年平均で約2.9倍の費用がかかる見込みとなります。

今後40年間の算定額は、今後の維持・更新コスト（従来型）の約311.3億円と比較して約28.1億円の縮減と試算されます。

今後の維持・更新コスト（長寿命化型）

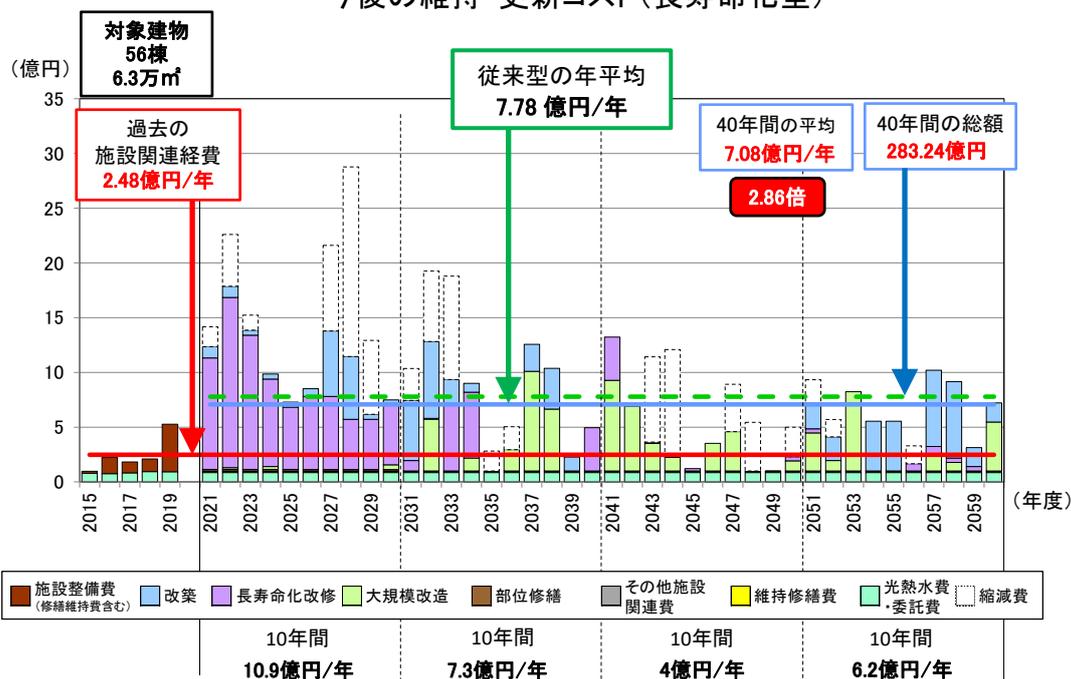


図4-2 今後の維持・更新コスト（長寿命化型）

表4-4 今後の維持・更新コスト（長寿命化型）算定の設定

項目	改築・改修等の周期及び単価
改築 (更新)	更新周期60年(通常:工事期間2年で実施を想定。実施年数を超過した建物は、改築を10年以内に実施) 長寿命化改修した建物は、建築年から85年目に改築(通常更新時期から25年延命化する) ・改築単価:33万円/㎡・・・今後の維持・更新コスト(従来型)と同様の試算条件 但し、給食センターは、59万円/㎡とする。(単価設定は、後述を参照)
長寿命化改修	改修周期40年(通常:工事期間2年で実施を想定。実施年数を超過した建物は、改修を10年以内に実施) ・長寿命化改修単価:19.8万円/㎡、給食センターのみ35.4万円/㎡・・・改築単価の60%
大規模改造	改造周期20年(但し、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) ・大規模改造単価(校舎・園舎・その他):11.22万円/㎡、給食センターのみ20.06万円/㎡・・・改築単価の34% ・大規模改造単価(体育館):10.23万円/㎡・・・改築単価の31%
部位修繕	D評価の建物は、今後5年以内に部位修繕を実施 C評価の建物は、今後10年以内に部位修繕を実施 B評価の建物は、定期的な点検により評価が下がるまで修繕は実施しない A評価の建物は、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 ・部位修繕単価・・・改築単価の1.7~5.6%(部位・設備別に異なる)

【今後の維持・更新コスト（長寿命化型）算定の設定】

今後の維持・更新コスト（長寿命化型）算定の単価条件として、今後の維持・更新コスト（従来型）算定の設定と同様に「公共施設等更新費用試算ソフト仕様書（平成27年5月 総務省）」の教育系施設の更新（建替え）単価を引用し、改築単価は、33万円/m²とします。但し、学校給食センターは、後述の参考事例を引用し、59万円/m²とします。

また、長寿命化改修単価は、同仕様書の教育系施設の大規模改修費用を引用すると、19.8万円/m²であり、これは、設定した改築単価の約60%に相当します。「公立学校施設整備事務ハンドブック（令和元年 公立学校施設法令研究会）」の「改修比率算定表」によると、長寿命化改良事業に係る全面改修の改修比率は、60%と示されています。

表4-5 長寿命化改良事業に係る改修比率算定表（校舎・寄宿舎）

工種	①改修範囲の割合 (%)					②単価構成比率 (%)	③改修比率 ①×② (%)
	(なし)	(一部分)	(半分)	(大部分)	(全面)		
建築	防水	0	25	50	75	100	3.5
	外装	0	25	50	75	100	2.9
	内装	0	25	50	75	100	20.0
	建具 (外部)	0	25	50	75	100	8.9
	建具 (内部)	0	25	50	75	100	2.4
電気設備	0	25	50	75	100	8.0	
機械設備	0	25	50	75	100	7.3	
長寿命化	100					7.0	
全面改修						60.0	

引用：「公立学校施設整備事務ハンドブック」（令和元年、公立学校施設法令研究会）

表4-6 長寿命化改良事業に係る改修比率算定表（屋内運動場）

工種	①改修範囲の割合 (%)					②単価構成比率 (%)	③改修比率 ①×② (%)
	(なし)	(一部分)	(半分)	(大部分)	(全面)		
建築	防水	0	25	50	75	100	3.0
	外装	0	25	50	75	100	1.5
	内装	0	25	50	75	100	20.5
	建具 (外部)	0	25	50	75	100	8.1
	建具 (内部)	0	25	50	75	100	2.0
電気設備	0	25	50	75	100	9.6	
機械設備	0	25	50	75	100	3.3	
長寿命化	100					12.0	
全面改修						60.0	

引用：「公立学校施設整備事務ハンドブック」（令和元年、公立学校施設法令研究会）

そのため、長寿命化改修単価（建物用途：校舎・園舎・体育館・その他）は、改築単価 33 万円×60%=19.8 万円/㎡とします。

また、長寿命化改修単価（建物用途：給食センター）は、改築単価 59 万円×60%=35.4 万円/㎡とします。

さらに、「公立学校施設整備事務ハンドブック（令和元年 公立学校施設法令研究会）」によると大規模改造（老朽）は、「実施にあたっては、外部及び内部の両方を同時に全面的に改造するものを原則とする。全面的に改修するとは、内部又は外部のいずれかの施工割合がおおむね 70%以上であり、かつ、もう一方の施工割合がおおむね 50%以上であるもの」と定められています。そのため、大規模改造単価の設定にあたっては、施工割合の上限 100%までの中間値を採り、内部外部のどちらかを 85%、もう一方を 75%の施工割合と仮定し、次表の改修比率算定表の単価構成比率（全面改修）である 53%（校舎・寄宿舎）、48%（体育館）にそれぞれ積算させることにより設定しています。

大規模改造単価（建物用途：校舎・園舎・その他）は、改築単価 33 万円/㎡×75%×85%×53%≒33 万円/㎡×34%=11.22 万円/㎡とします。

学校給食センターも校舎等と同様とし、大規模改造単価（建物用途：給食センター）は、改築単価 59 万円/㎡×75%×85%×53%≒59 万円/㎡×34%=20.06 万円/㎡とします。

また、大規模改造単価（建物用途：体育館）は、改築単価 33 万円/㎡×75%×85%×48%≒33 万円/㎡×31%=10.23 万円/㎡とします。

表 4-7 改修比率算定表（校舎・寄宿舎）

工種	①改修範囲の割合 (%)					②単価構成比率 (%)	③改修比率 ①×② (%)
	(なし)	(一部分)	(半分)	(大部分)	(全面)		
建築	防水	0	25	50	75	100	3.5
	外装	0	25	50	75	100	2.9
	内装	0	25	50	75	100	20.0
	建具 (外部)	0	25	50	75	100	8.9
	建具 (内部)	0	25	50	75	100	2.4
電気設備	0	25	50	75	100	8.0	
機械設備	0	25	50	75	100	7.3	
全面改修							53.0

引用：「公立学校施設整備事務ハンドブック」（令和元年、公立学校施設法令研究会）

表 4-8 改修比率算定表（屋内運動場）

工 種	①改修範囲の割合 (%)					②単価構成 比率 (%)	③改修比率 ①×② (%)
	(なし)	(一部分)	(半分)	(大部分)	(全面)		
建築	防水	0	25	50	75	100	3.0
	外装	0	25	50	75	100	1.5
	内装	0	25	50	75	100	20.5
	建具 (外部)	0	25	50	75	100	8.1
	建具 (内部)	0	25	50	75	100	2.0
電気設備	0	25	50	75	100	9.6	
機械設備	0	25	50	75	100	3.3	
全面改修	—————					48.0	

引用：「公立学校施設整備事務ハンドブック」（令和元年、公立学校施設法令研究会）

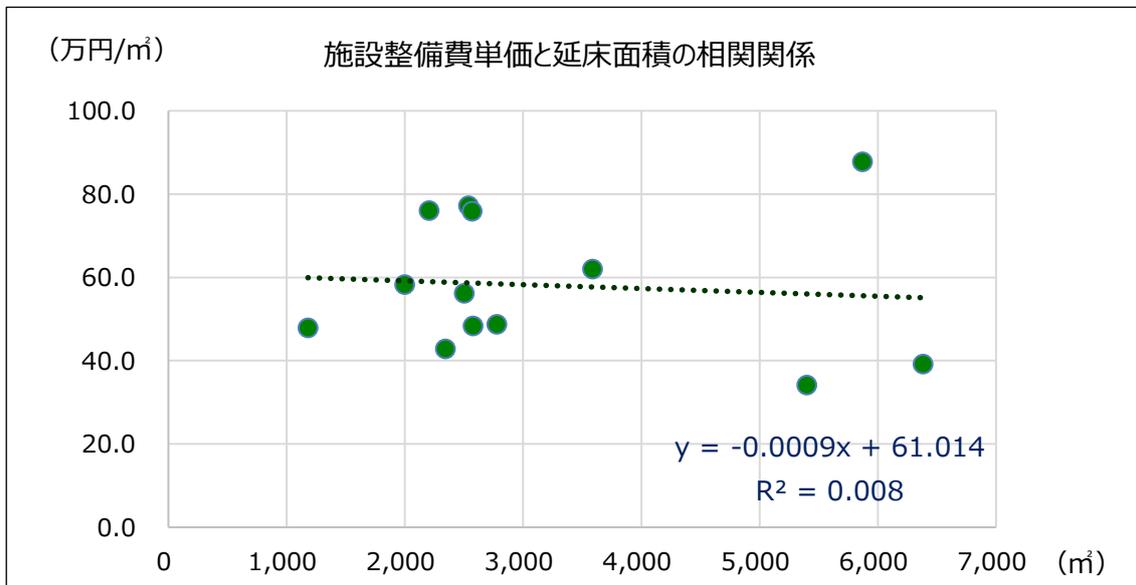
(参考) 学校給食センターの改築単価について

学校給食センターの改築単価は、次表に示すように他の地方公共団体の学校給食センター改築事例を参照として設定しています。これらの事例によると施設整備費（Y）と延床面積（X）の関係は次図に示すとおり、その関係式（ $Y=0.0009X+61.014$ ）に町の学校給食センターの延床面積を当てはめ、改築単価を約59万円/㎡と算出しています。

■他の地方公共団体における学校給食センター改築事例

通し番号	事例	調理能力(食)	延床面積(㎡)	施設整備費(千円)	施設整備費単価(万円/㎡)	構造/階層	新築・改築
1	A市	12,000	3,588	2,225,000	62.0	鉄骨造 B1F/2F	新築
2	B市	12,000	5,399	1,840,000	34.1	鉄骨造2F	新築
3	C市	11,000	5,871	5,151,600	87.7	鉄骨造一部鉄筋コンクリート造 B1F/2F	移転改築
4	D市	10,000	6,384	2,499,210	39.1	鉄骨造2F	新築
5	E市	8,518	2,540	1,960,000	77.2	鉄骨造一部2F	改築
6	F市	8,000	2,206	1,678,000	76.1	鉄骨造2F	新築
7	G市	7,000	2,780	1,354,000	48.7	鉄骨造2F	新築
8	H市	7,000	1,999	1,165,000	58.3	鉄骨造2F	新築
9	I市	6,000	2,504	1,407,000	56.2	鉄骨造2F	新築
10	J市	6,000	2,569	1,950,000	75.9	鉄骨造一部2F	新築
11	K市	5,000	2,577	1,245,000	48.3	鉄骨造一部2F	新築
12	L市	4,500	2,344	1,003,000	42.8	鉄骨造2F	新築
13	M市	2,000	1,181	565,000	47.8	鉄骨造2F	新築
5000食以上 平均					60.3		
5000食未満 平均					45.3		

■学校給食センターの施設整備費単価と延床面積の相関関係



第5章 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) 部位・設備別の整備水準

「3.2 学校施設の老朽化状況の実態」において把握した学校施設の現状の整備水準及び「第4章 学校施設整備の基本的な方針等」を踏まえ、今後の学校施設の整備水準を設定します。

学校施設整備に必要な基本的な機能・性能を以下に示します。

- 安全性・・・耐震性、災害、防犯等に備えがあること。
- 機能性・・・利便性、快適性、情報化等に備えがあること。
- 経済性・・・コストパフォーマンスに優れた工法・資材が考慮されていること。
- 社会性・・・地域性、住民への配慮、持続可能性が考慮されていること。
- 環境保全性・・・環境保全、エコロジー、省エネルギー、環境負荷低減に配慮されていること。

これらの要求される基本的な機能・性能に満たすための整備例として、耐久性の高い建材・工法を用いて建物の長寿命化を図るとともに、自然環境やランニングコストの低減に配慮した省エネルギー効果の高い設備機器を選定する等が挙げられます。

また、ユニバーサルデザイン※（バリアフリー化）についても配慮し、既存施設についても、スロープ、エレベーター、トイレ、手すり、等に対応するための整備を検討していきます。

長寿命化改修に関する整備水準は、以下の3種類に区分することができます。

- ①耐久性を高めるもの(建物構造躯体、建物外部)
- ②現代の社会要請に応じ機能向上を図るもの(建物内部、設備、建物周辺環境)
- ③多様な学習内容、学習形態への対応(建物内部、設備)

学校施設における部位・設備別の整備水準を次表に示します。

ただし、これらの整備水準は、標準的な整備項目を示すものであり、改修・改築等の仕様や範囲については各学校施設の老朽化状況や教育環境づくりに応じた整備を推進していきます。

※ユニバーサルデザインとは、文化・言語・国籍の違い、老若男女といった差異、障がいの有無・能力の如何に関わらず利用しやすい施設・製品・情報等の設計（デザイン）を指します。

表 5-1 部位・設備別の整備水準（案）

部位・設備		建設当初の標準仕様	大規模改修工事の整備水準 (長寿命化改修)	省エネルギー・環境負荷低減の改修	修繕水準	
		低	< 整備レベル >			高
■ 耐久性向上及び機能・性能向上を図るための改修等整備項目例						
外部	屋根・屋上	保護アスファルト防水	シート防水全面張替え (かぶせ工法)	・外断熱シート防水 ・外断熱保護防水 ・トップライト(自然採光) ・屋上緑化	・部分塗装 ・クラック補修 ・浮き部補修 ・部材交換	
		シート防水	合成高分子シート防水全面張替え			
		スチール鋼板屋根	塗膜防水、全面塗装			
		スレート・瓦葺屋根	スレート・瓦葺替え			
	鉄筋コンクリート造躯体	耐震診断、耐力度調査	・躯体保護対策 ・健全度に応じた適切な改修		・ひび割れ補修、中性化抑制 ・断面修復、鉄筋腐食補修	
	鉄骨構造躯体				錆補修	
	外壁	RC造	モルタル下地外装薄塗材 (リシン吹付)	・耐久性向上の塗装剤(耐水型被 層塗材・複層塗材) ・外断熱	・外断熱 ・壁面緑化	・被層塗材 ・再塗装
		鉄骨造	外壁ボード塗装 (被層薄塗材)	・ALC塗装 ・セメントボード葺替え		
	外部 開口部		・アルミサッシ ・スチールサッシ・スチール扉 ・シングルガラス	・落下防止対策、ガラス飛散対策 ・断熱サッシ(カバー・はつり工法) ・断熱ガラス(被層ガラス等) ・再塗装	断熱サッシ(カバー・はつり工法) ・断熱ガラス(被層ガラス)	・シーリング打替え ・開閉調整 ・再塗装 ・部材交換
	給排水設備	給水	・ライニング鋼管 ・スチール製設備架台	・硬質塩化ビニル配管更新 ・設備架台の再塗装		・劣化部補修 ・設備架台の再塗装
内部	各室 教室 (廊下)	天井	化粧石膏ボード、直天井	軽量骨材吹付塗装	全面撤去・更新	劣化部補修、再塗装
		内装材	石膏ボード、木板貼り、クロス、 モルタル、EP塗装	・内装の全面撤去・更新 ・内断熱	内装の全面撤去・更新 (木質化)	劣化部補修、再塗装
		換気設備	自然換気	機械換気		部材交換
		間仕切壁	・スチール製パーテーション ・木製扉	・鋼製パーテーション ・(可動)アルミ製パーテーション		・劣化部補修 ・部材交換
		床	・フローリングブロック ・ビニル床シート、Pタイル ・ジムフローリング、畳	・床の全面撤去・更新 ・段差解消、スロープ設置、断熱 シート	床の全面撤去・更新 (木質化)	・劣化部補修、再塗装 ・部材交換
		建具	・木製建具 ・(軽量)鋼製建具	部分撤去・更新		・劣化部補修 ・部材交換
	階段		防火戸(建設時の基準法)	・防火戸改修 ・階段床シート撤去・更新		劣化部補修
	トイレ	床	ウェット式(タイル仕上げ)	・ドライ式(抗菌シート) ・段差解消		劣化部補修、再塗装
		衛生器具	・和式便器 ・一般小便器 ・水栓	・洋式便器(洗浄機能付き便座)、 ・節水型小便器、自動水栓 ・プースの更新	・節水小便器 ・自動水栓	部材交換
		照明設備	手動照明	自動照明	自動照明	部材交換
	情報・通信			ICT環境の設備		修理・部材交換
	バリアフリー ユニバーサルデザイン			・スロープ・手すり設置 ・案内板・カウンター設置、 ・誘導ブロック設置 ・車椅子対応駐車場	・多目的トイレの設置 ・乗用エレベーターの設置	
	防災		・防火戸(建設時の基準法) ・非常用自家発電設備	・非常用自家発電設備 ・災害時飲料用受水槽FRP製		修理・部材交換
アスベスト		アスベスト封じ込め	アスベスト撤去			
防犯		・防犯センサ ・インターホン	・防犯センサ(防犯カメラ) ・モニター付インターホン		修理・部材交換	
電気設備	照明設備	蛍光灯、白熱電灯	LED照明	・LED照明(人感センサー、照度セ ンサー付) ・太陽光発電	部材交換	
給排水設備	給水	受水槽方式	直結増圧給水方式	雨水・中水利用、浸透槽設置		
空調設備	冷・暖房	ヒートポンプ式エアコン	・暖房既存仕様更新 ・24時間換気	ヒートポンプ式マルチエアコン	修理・部材交換	

2) 長寿命化改修工事

長寿命化改修工事は、下図に示されるように対象施設の工事実施段階において、躯体の詳細調査、経済性、教育機能等の観点から、総合的に長寿命化または改築等の整備方法を判断する必要があります。

一般的に、①構造耐力上の主要部分のコンクリート強度不足、②基礎の多くの部分で鉄筋が腐食している、③地滑りやがけ崩れ、液状化、地盤沈下等による校地環境の安全性の欠如、これらに該当する建物は、安全面やその対策に多額の費用が掛かることから、長寿命化改修に適さないとされます。

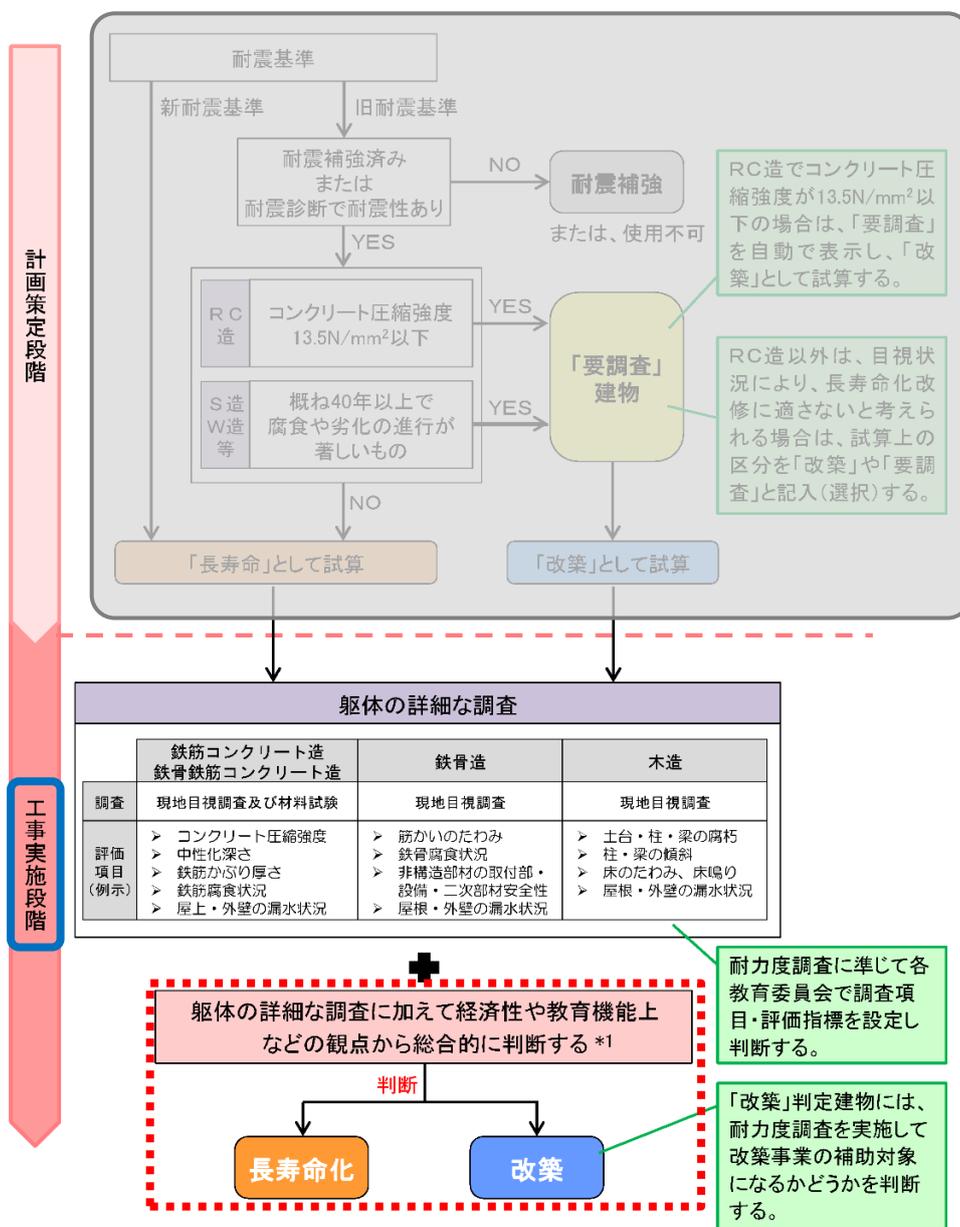


図5-1 長寿命化（工事実施段階）の判定フロー（再掲）

引用：「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、文部科学省）

(1) 工事までの流れ

長寿命化改修工事は、おおよそ5～6年間の長期にわたり、調査から設計、工事を行うことが想定されます。基本的な大まかな流れを下図に示します。



図 5-2 長寿命化改修工事の進行フロー（案）

(2) 整備内容の見直し・検討

改修等の工事に掛かる費用は、設計段階で整備内容を見直すことにより、性能を極端に落とさない方法で費用削減に努めることが可能であり、以下のような例が挙げられます。

- 屋根材は、補修と塗装により改善できる場合は、ふき替えない。
- 設備配管、配線、照明器具等を再利用する。
- 天井は、補修と塗装のみとする。
- 既存利用できる家具やロッカー等は、補修等により運用する。
- 調整程度で改善可能な建具は、取替えない。
- 工期分散により仮設校舎を使用しない。
- 使用材料を変更する。(木材等の積極利用：次ページ参考)

(参考) 学校施設の工コ整備事例(木造による工法)

杉戸町の地勢は、根川の旧河川である「大落古利根（おおとし ふるとね）川」や「江戸川」に挟まれた河川流域にあり、川下の水田地帯であるため、木造建築の主材料になる木材産業や林業の盛んな地域ではありません。しかし、平成21年度に着手した幼稚園の建替え設計業務をきっかけに、公共施設の木造化に取り組んで来ました。

その内訳は、幼稚園・保育園系の子育て支援施設が4施設、倉庫・イベント系施設が1施設、喫煙所が1施設になります。また、他構造の新築として鉄骨造の防災倉庫（内装には木製棚採用）を新設しています。平成22年度以降に町は、新築7物件中の6物件を木造で実施しており、木造化率は実に85%になります。

木造化を積極推進する理由は、①新法^{※1}の制定、②県の指針と運用、③木造技術者の育成、④町の認識等があり、幼稚園設計を最初の案件として工事着手、完成させています。令和元年度までに6つのさまざまな木造公共施設の実績を積んでいます。

明確な数値的根拠は示されていませんが、内装に木材を使用すると木の温もりや香りから、施設利用者に対して癒し効果や冬のインフルエンザの罹患者数の低減等の効果があるとも言われています。また、木造建築は地域に根付いた工法であるため、地元業者が活躍出来る機会が増えるというメリットがあります。

公共木造は、鉄筋コンクリート造や鉄骨造よりも費用が高いと言われ、その事例も多数ありますが、杉戸町では創意工夫により他構造よりも安い公共木造を実現してきた事例もあり、低コスト化を心掛けています。

今後も少子高齢化による生産年齢人口の減少傾向が続くと見込まれている状況の中、町の限られた財源の中では、いかに工夫して安くて良い施設を造るかが重要となっています。同時に、公共施設に木造を採用する意義は、日本の森林資源の有効活用、木材利用による循環型環境社会の実現、木造化による二酸化炭素の排出量の削減、流通建材を活用した低コスト木造による町財政への負担軽減等、メリットは多岐にわたり、SDGs^{※2}を達成させるための重要な政策の一つと考えられます。



中央幼稚園（遊戯棟・遊戯室）



すぎと幼稚園（保育棟・遊戯室）

※1：平成22年5月26日に公布、同年10月1日に施行された「公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律」（木促法）を指します。

※2：SDGsとは、「Sustainable Development Goals」の略称であり、持続可能な開発目標を指します。2015年9月の国連サミットで採択され、国連加盟193か国が2016年から2030年の15年間で達成するために掲げた目標であり、17の大きな目標と、それらを達成するための具体的な169のターゲット施策で構成されています。

5.2 維持管理の項目・手法等

学校施設の維持管理を効率的・効果的に実施するため、躯体以外の劣化状況の点検・評価の項目を「劣化状況調査票」として次のとおり設定します。

今後、劣化状況を調査する時は、「劣化状況調査票」に基づき、新たな劣化状況や改善状況の記録、改修工事履歴、定期点検結果等を管理し、修繕・更新等を図ります。

予防保全を実施すべき部位・設備については、建物構造躯体への影響が大きいことから、対応手法を以下の3区分に設定します。

- A: 計画的な対応が必要
- B: 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する前に対応が必要
- C: 事後保全対応する部位

維持管理の対象部位・設備別の対応手法とその理由を次表に示します。

表 5-2 部位・設備別の維持管理手法

部位・設備		具体例	対応手法	理由
建築	屋根・屋上	屋上防水材、屋根葺材、笠木、排水溝、雨樋	A	・屋根・屋上の劣化に伴う亀裂の発生は、構造躯体の腐食や内部浸透による雨漏り、仕上材、設備・機器の劣化や機能低下を招く可能性が高い
	外壁	RC造（SRC造）躯体、外壁仕上材、タイル、柵・手すり、縦樋	A	・劣化の進行により漏水が生じ、構造躯体の腐食や内部浸透による雨漏り、仕上材、設備・機器の劣化や機能低下を招く可能性が高い ・タイル等の仕上材の剥離による人的被害の発生を予防する必要がある
	開口部	シャッター、アルミサッシ、スチール扉	B	・日常使用で劣化及び損傷の兆候が確認できる
	内部仕上げ	天井、壁、床、階段、懸垂物、内装材	A	・雨漏り等により仕上材の劣化、損傷が進行する ・日常使用で機能低下・機能不全の兆候が確認できる
電気設備	受変電	分電盤、制御盤、電源盤、受変電機器、端子盤	B	・電気事業法及び消防法による定期点検が年1回実施されており、点検を通じて機能低下・機能不全の兆候が確認できる
	通信・情報	照明器具、映像・音響機器、ICT機器	C	・日常使用で機能低下・機能不全の兆候が確認できる
	通信・情報（防災）	自動火災報知機、非常灯、非常警報器、監視カメラ	B	・消防法による定期点検が年1回実施されており、点検を通じて機能低下・機能不全の兆候が確認できる
	被雷・屋外	避雷針、外灯、インターホーン	C	・日常点検で機能低下・機能不全の兆候が確認できる
機械設備	空調	エアコン、室外機	C	・日常使用で機能低下・機能不全の兆候が確認できる
	換気・排煙	送風機、排煙機、ダクト、配管	C	・日常点検で機能低下・機能不全の兆候が確認できる ・窓やドアを開ける等により、代替が可能である
	給排水衛生	衛生器具、熱源機器、ポンプ、タンク、配管	C	・衛生的環境の確保に関する法律により貯水槽の清掃が年1回実施されており、清掃に合わせて点検を行い機能低下・機能不全の兆候が確認できる
	消火	消火栓、ポンプ、タンク、配管	B	・消防法による定期点検が年1回実施されており、点検を通じて更新時期及び機能低下・機能不全の兆候が確認できる
	昇降機等	エレベーター、荷材用昇降機	B	・建築基準法による定期点検が年1回実施される ・日常使用の中で月1回程度の動作確認により機能低下・機能不全の兆候が確認できる ・階段による代替が可能

学校施設をできる限り長く、安全で良好な状態で使用するため、従来のような不具合が生じた後に修繕・更新等を行う「事後保全型」の維持管理から、不具合を未然に防ぎ、劣化や損傷が顕在化する前の段階から点検及び確認等を実施することで、施設を安全で良好な状態で維持し、突発的な不具合の防止を図る「予防保全型」の維持管理を推進することが重要です。

点検には、法律によって一定期間において実施が義務付けられた「法定点検」、施設管理者等が安全確保や機能維持のために自主的に目視等で調査する「自主点検」等があります。法定点検と併せて、定期的に自主点検を実施することで、施設の不具合を早期に発見し、長寿命化に役立てるものとします。

「定期点検」は、建築基準法、埼玉県建築物等定期報告制度に準じ、特定建築設備等（昇降機及び特定建築物の昇降機以外の建築設備等）で安全上、防火上又は衛生上特に重要であるものとして防火設備（総合点検）、換気・排煙・非常用照明・給排水衛生設備、昇降機については、建築基準法や消防法等により1年に1回と義務付けられているため、建築設備等検査員（一級建築士若しくは二級建築士、または建築設備等検査員資格者証の交付を受けている者）による検査、報告を1年ごとに実施します。

「自主点検」は、法定点検が義務付けられていない学校施設（校舎、体育館等）について、建築設備等検査員による現地劣化状況調査を5年ごとに実施することを基本とします。また、施設管理者等が劣化状況を調査する際の調査項目、方法や劣化度評価の評価方法について整理した「劣化状況調査マニュアル」等を整備していきます。

防火設備、建築設備（換気・排煙・非常用照明・給排水衛生設備）、昇降機等については、1年ごとに点検を実施
現地劣化状況調査の実施方針：5年ごとに調査を実施

加えて、公共施設の劣化状況調査を効率的・効果的に実施するため、躯体以外の劣化状況の点検・評価の項目を「劣化状況調査票」として整理し、劣化状況調査時に新たな劣化状況や改善状況の記録、改修工事履歴、定期点検結果等を管理、修繕・更新等を図ります。

「劣化状況調査票」は、「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」（文部科学省 平成29年3月）に例示される様式があり、これらを活用していきます。

通し番号	1		
学校名	杉戸小学校	学校番号	2721
調査日	令和元年 8月 5日		
建物名	教室棟	記入者	
棟番号	1-1	建築年度	昭和42 年度(1967 年度)
構造種別	RC	延床面積	3,054 m ²
		階数	地上 3 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)		劣化状況 (複数回答可)		特記事項	評価
		年度	工事内容	箇所数			
1 屋根 屋上	<input type="checkbox"/> アスファルト保護防水	R1	防水改修	<input type="checkbox"/> 降雨時に雨漏りがある		改修済み R1	A
	<input type="checkbox"/> アスファルト露出防水			<input type="checkbox"/> 天井等に雨漏り痕がある			
	<input checked="" type="checkbox"/> シート防水、塗膜防水			<input type="checkbox"/> 防水層に膨れ・破れ等がある			
	<input type="checkbox"/> 勾配屋根(長尺金属板、折板)			<input type="checkbox"/> 屋根葺材に錆・損傷がある			
	<input type="checkbox"/> 勾配屋根(スレート、瓦類)			<input type="checkbox"/> 笠木・立上り等に損傷がある			
	<input type="checkbox"/> その他の屋根 ()			<input type="checkbox"/> 樋やルーフトンを目視点検できない			
				<input type="checkbox"/> 既存点検等で指摘がある			
2 外壁	<input checked="" type="checkbox"/> 塗仕上げ	H19	耐震補強	<input type="checkbox"/> 鉄筋が見えているところがある		改修済み R1	A
	<input type="checkbox"/> タイル張り、石張り	R1	外壁改修	<input type="checkbox"/> 外壁から漏水がある			
	<input type="checkbox"/> 金属系パネル	S59	外壁改修	<input type="checkbox"/> 塗装の剥がれ			
	<input type="checkbox"/> コンクリート系パネル(ALC等)			<input type="checkbox"/> タイルや石が剥がれている			
	<input type="checkbox"/> その他の外壁 ()			<input type="checkbox"/> 大きな亀裂がある			
	<input checked="" type="checkbox"/> アルミ製サッシ			<input type="checkbox"/> 窓・ドアの廻りで漏水がある			
	<input type="checkbox"/> 鋼製サッシ			<input type="checkbox"/> 窓・ドアに錆・腐食・変形がある			
	<input type="checkbox"/> 断熱サッシ、省エネガラス			<input type="checkbox"/> 外部手すり等の錆・腐朽			
				<input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 老朽改修	S61・S6:	床改修 4教室 内装改修 S56 特別教室床補修	C
	<input type="checkbox"/> エコ改修			
	<input checked="" type="checkbox"/> トイレ改修	H28	トイレ改修	
	<input type="checkbox"/> 法令適合			
	<input type="checkbox"/> 校内LAN			
	<input checked="" type="checkbox"/> 空調設置	H31	普通教室・音楽室空調設置	
	<input type="checkbox"/> 障害児等対策			
4 電気設備	<input checked="" type="checkbox"/> 構造体の耐震対策	H19	耐震補強工事	C
	<input type="checkbox"/> 障害児等対策			
	<input type="checkbox"/> 防犯対策			
	<input type="checkbox"/> 非構造部材の耐震対策			
	<input type="checkbox"/> その他、内部改修工事			
5 機械設備	<input type="checkbox"/> 分電盤改修			C
	<input type="checkbox"/> 配線等の敷設工事			
	<input checked="" type="checkbox"/> 昇降設備保守点検	R1 毎年	制御盤交換他	
	<input type="checkbox"/> その他、電気設備改修工事			
5 機械設備	<input checked="" type="checkbox"/> 給水配管改修	H15	給水管改修工事	C
	<input type="checkbox"/> 排水配管改修			
	<input checked="" type="checkbox"/> 消防設備の点検	毎年		
	<input type="checkbox"/> 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あれば、該当部位と指摘内容を記載)

R1 教室棟・特殊教室棟屋上防水、外壁改修工事 R1 普通教室等空調機設置工事
 H28 管理・教室棟トイレ改修工事(I期)
 H19 教室棟、渡り廊下A耐震補強工事 H15 教室棟及び管理教室棟給水管改修工事
 S59 外壁改修工事 S56 特別教室床補修工事

健全度
62 / 100点

図5-3 劣化状況調査票の記入例(再掲)

第6章 長寿命化の実施計画

6.1 学校施設の整備優先度

1) 改修等の優先順位付け

改修とは建物の劣化または陳腐化した状態から原状回復することに加え、機能・性能を向上させ改善する工事を行うことを指します。

学校施設の安全性と機能を維持し持続可能で健全な施設環境を利用するため、改修等を実施する際の優先順位の考え方を次表に示します。

表 6-1 改修等の優先順位の考え方

劣化度	優先度	優先順位	内容
大	高	1	・安全性の確保に必要な改修等
		2	・劣化が進行することにより、周囲の部位・設備にも影響が及ぶ箇所の改修等 ・災害時の拠点、代替する施設機能が無い、社会的な要求が高い機能を持つなど、その役割が重要である施設の改修等
中	中	3	・部位・設備の修繕・更新周期に応じた時期がきている改修等 ・定期点検により機能低下・機能不全の兆候を確認できる部位・設備の改修等
		4	・更新時期未満の他の部位・設備の修繕・更新と同時期に行うことで経済的な合理性が高い部位・設備の改修等 ・日常の使用や点検により機能低下・機能不全の兆候を確認できる部位・設備の改修等
小	低	5	・用途・機能として重要度が低く、代替可能である部位・設備の改修等 ・日常の使用や点検により機能低下・機能不全の兆候を確認できる部位・設備の改修等

今後の学校施設整備について、第3章「3.2 学校施設の老朽化状況の実態（表 各学校施設の健全性（長寿命化の可否）の結果）」に基づく施設の健全度及び重要度（Ⅰ．校舎・園舎・給食センター、Ⅱ．体育館、Ⅲ．その他の施設）を踏まえ、学校施設の施設整備優先度1～6区分を次表に示します。

本町の学校施設の建物は、老朽化により修繕や改修を必要とするため、今後、修繕や改修時期が集中する可能性があります。

早急な対応が求められる施設については、近年中の対応を想定しつつ、財政的かつ施行体制上の困難な状況も勘案し、保全優先度に従い施設整備コストの平準化を図りつつ計画を実施するものとします。

また、本計画は10年単位の見直しを基本としており、今後の財政状況や社会情勢の変化に応じて、適宜、計画を変更する可能性があることにも留意する必要があります。

表 6-2 学校施設別の整備優先度

		健全度 (文部科学省「学校施設の長寿命化計画に係る解説書」に基づく評価)			
		低			高
		I (下限0点、25点未満)	II (25点以上50点未満)	III (50点以上75点未満)	IV (75点以上、上限100点)
学校施設の重要度に基づく重み付け	高 (校舎／園舎／給食センター)	優先度 1	杉戸小学校 管理棟3 (40) / 教室棟4 (40) / 渡り廊下5 (40) 西小学校 管理・特別教室棟1 (31) / 教室棟2 (29) / 渡り廊下3 (40) 杉戸第二小学校 教室棟10 (29) 杉戸中学校 校舎21 (31) / 特別教室棟22 (43) / 特別教室棟29 (40) / 多目的ホール棟30 (40) 広島中学校 管理教室棟1 (40) / 昇降口2 (40) / 特別教室棟3 (40) / 教室棟9 (40) 西幼稚園 管理諸室棟4-1 (31) / 保育棟5 (31) / プレハブ6 (40) / プレハブ9 (40)	杉戸小学校 教室棟1-1 (62) / 教室棟1-2 (62) / 特殊教室棟2 (62) 杉戸小学校放課後児童クラブ1-3 (67) 杉戸第二小学校 教室棟1 (62) / 教室棟5-1 (62) / 放課後児童クラブ5-2 (62) / 管理棟11 (62) 泉小学校 管理・教室棟1-1 (62) / 放課後児童クラブ1-2 (62) 杉戸第三小学校 管理・教室棟1 (50) 杉戸中学校 教室棟8 (66) / 教室棟9 (66) 東中学校 管理教室棟24 (72)	西小学校 プレハブ11-1 (75) / プレハブ11-2 (75) 泉小学校 教室棟8 (75) 高野台小学校 管理・教室棟1-1 (75) / 放課後児童クラブ1-2 (75) 中央幼稚園 保育棟1 (100) / 管理棟3-1 (100) / 遊戯棟3-2 (100) すぎと幼稚園 保育棟4 (100) / 保育棟2 (100) 学校給食センター 給食センター4-1 (77)
	II・中 (体育館)	優先度 2	杉戸中学校 体育館12 (40) 西小学校 体育館4 (43) 広島中学校 体育館5 (43)	杉戸中学校 体育館14 (65) 東中学校 体育館15 (67)	杉戸第二小学校 体育館7 (75) 泉小学校 体育館13 (75) 杉戸第三小学校 体育館5 (100) / 体育館9 (100) 高野台小学校 体育館2-1 (75) / 体育館2-2 (75)
	III・低 (その他)	優先度 3	優先度 4	優先度 5	杉戸第二小学校 その他15 (100)
低					

※表中の () 内の数値は、健全度を示します。

表 6-3 学校施設の整備優先度 (評価集計)

学校施設の優先度別棟数	I	II	III	IV	合計
	(25点未満)	(25点以上50点未満)	(50点以上75点未満)	(75点以上)	
I・高 (校舎／園舎／給食センター)	0 (優先度1)	19 (優先度2)	14 (優先度3)	11 (優先度4)	44
II・中 (体育館)	0 (優先度2)	3 (優先度3)	2 (優先度4)	6 (優先度5)	11
III・低 (その他)	0 (優先度3)	0 (優先度4)	0 (優先度5)	1 (優先度6)	1
合計	0	22	16	18	56

6.2 学校施設の整備計画

1) 学校施設の長期（40年間）整備計画（案）

文部科学省の「解説書」付属エクセルソフトによる今後の維持・更新コスト（長寿命化型）の算定結果、築年数や劣化度評価に基づいた40年間の学校施設別の長期整備計画（案）を以下に示します。

表6-4 学校施設の長期（40年間）整備計画（案）

施設名	建物用途	棟番号	長期整備計画（40年間）							
			第1期		第2期		第3期		第4期	
			2021～2025	2026～2030	2031～2035	2036～2040	2041～2045	2046～2050	2051～2055	2056～2060
杉戸小学校	校舎	1-1		改築					大規模改造	
	校舎	1-2	部位修繕	部位修繕	改築					大規模改造
	校舎	1-3	部位修繕	部位修繕	改築					大規模改造
	校舎	2		改築					大規模改造	改築
	校舎	3	長寿命化改修	長寿命化改修						改築
	校舎	4	長寿命化改修	長寿命化改修	大規模改造					
	校舎	5		改築					大規模改造	
	体育館	12	長寿命化改修					大規模改造		
西小学校	校舎	1	長寿命化改修	長寿命化改修	大規模改造					改築
	校舎	2	長寿命化改修	長寿命化改修	大規模改造					改築
	校舎	3	部位修繕	部位修繕	改築					大規模改造
	体育館	4	部位修繕	部位修繕	改築					大規模改造
	校舎	11-1	大規模改造					長寿命化改修		
	校舎	11-2	大規模改造					長寿命化改修		
杉戸第二小学校	校舎	1	長寿命化改修	長寿命化改修		大規模改造				
	校舎	5-1	長寿命化改修	長寿命化改修		大規模改造				
	校舎	5-2	長寿命化改修	長寿命化改修		大規模改造				
	体育館	7				改築				大規模改造
	校舎	10	長寿命化改修	長寿命化改修		大規模改造				
	校舎	11	長寿命化改修					大規模改造		
	その他	15	大規模改造				長寿命化改修			
泉小学校	校舎	1-1	長寿命化改修	長寿命化改修						改築
	校舎	1-2	長寿命化改修	長寿命化改修						改築
	校舎	8	長寿命化改修	長寿命化改修		大規模改造				
	体育館	13		長寿命化改修	長寿命化改修				大規模改造	
杉戸第三小学校	校舎	1	長寿命化改修	長寿命化改修						
	体育館	5								大規模改造
	体育館	9	大規模改造					長寿命化改修		
高野台小学校	校舎	1-1			長寿命化改修					大規模改造
	校舎	1-2			長寿命化改修					大規模改造
	体育館	2-1			長寿命化改修					大規模改造
	体育館	2-2			長寿命化改修					大規模改造
杉戸中学校	校舎	8	改築	改築				大規模改造		
	校舎	9	改築					大規模改造		
	体育館	14	部位修繕	部位修繕	改築					大規模改造
	校舎	21	長寿命化改修	長寿命化改修		大規模改造				
	校舎	22	長寿命化改修	長寿命化改修		大規模改造				
	校舎	29		長寿命化改修					大規模改造	
東中学校	校舎	30		長寿命化改修					大規模改造	
	体育館	15	部位修繕	部位修繕	改築					大規模改造
	校舎	24	長寿命化改修					大規模改造		
	校舎	1	長寿命化改修					大規模改造		
広島中学校	校舎	2	長寿命化改修					大規模改造		
	校舎	3	長寿命化改修					大規模改造		
	体育館	5	長寿命化改修					大規模改造		
	校舎	9	長寿命化改修					大規模改造		
	学校給食センター	給食センター	4-1				長寿命化改修	長寿命化改修		
中央幼稚園	園舎	1				大規模改造				長寿命化改修
	園舎	3-1		大規模改造				長寿命化改修	長寿命化改修	
	園舎	3-2		大規模改造				長寿命化改修	長寿命化改修	
西幼稚園	園舎	4-1	部位修繕	部位修繕		改築				大規模改造
	園舎	5	部位修繕	部位修繕		改築				大規模改造
	園舎	6		長寿命化改修	長寿命化改修				大規模改造	
	園舎	9	部位修繕	部位修繕	長寿命化改修					大規模改造
すぎと幼稚園	園舎	1				大規模改造				長寿命化改修
	園舎	2				大規模改造				長寿命化改修

2) 学校施設の前期（10年間）整備計画（案）

今後10年間（2021（令和3）年～2030（令和12）年）の学校施設の整備計画を次表に示します。

文部科学省の「解説書」付属エクセルソフトによる今後の維持・更新コスト（長寿命化型）の算定結果、築年数や劣化度評価に基づいた前期（10年間）の学校施設別の整備計画（案）を以下に示します。前述の改修周期に基づいた学校施設の改築、長寿命化改修、大規模改造の実施時期について建物別に示しています。

また、前期の内、直近5年間については、現状の杉戸町の学校施設に係る施策等に基づいた学校施設別の短期整備計画（案）も続けて示しています。

なお、改修等の内容及び実施時期については、町の財政状況等を踏まえ、各年度の予算編成の中で具体化していくこととします。

表 6-6 学校施設の前期（10年間）整備計画（中学校・学校給食センター・幼稚園）

施設名	健全度 (6区分)	優先度 (6区分)	建築物 用途	棟番号	今後の維持・更新工事（前期整備期間）																			
					令和3年度 (2021)		令和4年度 (2022)		令和5年度 (2023)		令和6年度 (2024)		令和7年度 (2025)		令和8年度 (2026)		令和9年度 (2027)		令和10年度 (2028)		令和11年度 (2029)		令和12年度 (2030)	
					金額	工事種目	金額	工事種目	金額	工事種目	金額	工事種目	金額	工事種目	金額	工事種目	金額	工事種目	金額	工事種目	金額	工事種目	金額	工事種目
杉戸中学校	66	3	校舎	8	改築	46.0	改築	46.0	改築	46.0	改築	46.0	改築	46.0	改築	46.0	改築	46.0	改築	46.0	改築	46.0	改築	
	65	4	校舎	9	改築	55.9	改築	55.9	改築	55.9	改築	55.9	改築	55.9	改築	55.9	改築	55.9	改築	55.9	改築	55.9	改築	
	66	3	体育館	14	部位修繕	2.2	部位修繕	2.2	部位修繕	2.2	部位修繕	2.2	部位修繕	2.2	部位修繕	2.2	部位修繕	2.2	部位修繕	2.2	部位修繕	2.2	部位修繕	
	31	2	校舎	21	長寿命化改修	60.8	長寿命化改修	60.8	長寿命化改修	60.8	長寿命化改修	60.8	長寿命化改修	60.8	長寿命化改修	60.8	長寿命化改修	60.8	長寿命化改修	60.8	長寿命化改修	60.8	長寿命化改修	
東中学校	43	2	校舎	22	長寿命化改修	8.1	長寿命化改修	8.1	長寿命化改修	8.1	長寿命化改修	8.1	長寿命化改修	8.1	長寿命化改修	8.1	長寿命化改修	8.1	長寿命化改修	8.1	長寿命化改修	8.1	長寿命化改修	
	40	2	校舎	29	長寿命化改修	8.1	長寿命化改修	8.1	長寿命化改修	8.1	長寿命化改修	8.1	長寿命化改修	8.1	長寿命化改修	8.1	長寿命化改修	8.1	長寿命化改修	8.1	長寿命化改修	8.1	長寿命化改修	
	40	2	校舎	30	長寿命化改修	8.1	長寿命化改修	8.1	長寿命化改修	8.1	長寿命化改修	8.1	長寿命化改修	8.1	長寿命化改修	8.1	長寿命化改修	8.1	長寿命化改修	8.1	長寿命化改修	8.1	長寿命化改修	
	67	4	体育館	15	部位修繕	1.6	部位修繕	1.6	部位修繕	1.6	部位修繕	1.6	部位修繕	1.6	部位修繕	1.6	部位修繕	1.6	部位修繕	1.6	部位修繕	1.6	部位修繕	
広島中学校	72	3	校舎	24	長寿命化改修	382.3	長寿命化改修	382.3	長寿命化改修	382.3	長寿命化改修	382.3	長寿命化改修	382.3	長寿命化改修	382.3	長寿命化改修	382.3	長寿命化改修	382.3	長寿命化改修	382.3	長寿命化改修	
	40	2	校舎	1	長寿命化改修	279.0	長寿命化改修	279.0	長寿命化改修	279.0	長寿命化改修	279.0	長寿命化改修	279.0	長寿命化改修	279.0	長寿命化改修	279.0	長寿命化改修	279.0	長寿命化改修	279.0	長寿命化改修	
	40	2	校舎	2	長寿命化改修	38.1	長寿命化改修	38.1	長寿命化改修	38.1	長寿命化改修	38.1	長寿命化改修	38.1	長寿命化改修	38.1	長寿命化改修	38.1	長寿命化改修	38.1	長寿命化改修	38.1	長寿命化改修	
	40	2	校舎	3	長寿命化改修	241.7	長寿命化改修	241.7	長寿命化改修	241.7	長寿命化改修	241.7	長寿命化改修	241.7	長寿命化改修	241.7	長寿命化改修	241.7	長寿命化改修	241.7	長寿命化改修	241.7	長寿命化改修	
学校給食センター	43	3	体育館	5	長寿命化改修	154.4	長寿命化改修	154.4	長寿命化改修	154.4	長寿命化改修	154.4	長寿命化改修	154.4	長寿命化改修	154.4	長寿命化改修	154.4	長寿命化改修	154.4	長寿命化改修	154.4	長寿命化改修	
	40	2	校舎	9	長寿命化改修	109.4	長寿命化改修	109.4	長寿命化改修	109.4	長寿命化改修	109.4	長寿命化改修	109.4	長寿命化改修	109.4	長寿命化改修	109.4	長寿命化改修	109.4	長寿命化改修	109.4	長寿命化改修	
	77	4	給食センター	4-1	長寿命化改修	109.4	長寿命化改修	109.4	長寿命化改修	109.4	長寿命化改修	109.4	長寿命化改修	109.4	長寿命化改修	109.4	長寿命化改修	109.4	長寿命化改修	109.4	長寿命化改修	109.4	長寿命化改修	
	100	4	園舎	1	長寿命化改修	15.8	長寿命化改修	15.8	長寿命化改修	15.8	長寿命化改修	15.8	長寿命化改修	15.8	長寿命化改修	15.8	長寿命化改修	15.8	長寿命化改修	15.8	長寿命化改修	15.8	長寿命化改修	
西幼稚園	100	4	園舎	3-1	長寿命化改修	26.7	長寿命化改修	26.7	長寿命化改修	26.7	長寿命化改修	26.7	長寿命化改修	26.7	長寿命化改修	26.7	長寿命化改修	26.7	長寿命化改修	26.7	長寿命化改修	26.7	長寿命化改修	
	100	4	園舎	3-2	長寿命化改修	1.2	長寿命化改修	1.2	長寿命化改修	1.2	長寿命化改修	1.2	長寿命化改修	1.2	長寿命化改修	1.2	長寿命化改修	1.2	長寿命化改修	1.2	長寿命化改修	1.2	長寿命化改修	
	31	2	園舎	4-1	部位修繕	2.0	部位修繕	2.0	部位修繕	2.0	部位修繕	2.0	部位修繕	2.0	部位修繕	2.0	部位修繕	2.0	部位修繕	2.0	部位修繕	2.0	部位修繕	
	31	2	園舎	5	部位修繕	2.3	部位修繕	2.3	部位修繕	2.3	部位修繕	2.3	部位修繕	2.3	部位修繕	2.3	部位修繕	2.3	部位修繕	2.3	部位修繕	2.3	部位修繕	
すぎ幼稚園	40	2	園舎	6	部位修繕	1.5	部位修繕	1.5	部位修繕	1.5	部位修繕	1.5	部位修繕	1.5	部位修繕	1.5	部位修繕	1.5	部位修繕	1.5	部位修繕	1.5	部位修繕	
	40	2	園舎	9	部位修繕	0.5	部位修繕	0.5	部位修繕	0.5	部位修繕	0.5	部位修繕	0.5	部位修繕	0.5	部位修繕	0.5	部位修繕	0.5	部位修繕	0.5	部位修繕	
	100	4	園舎	1	長寿命化改修	6.5	長寿命化改修	6.5	長寿命化改修	6.5	長寿命化改修	6.5	長寿命化改修	6.5	長寿命化改修	6.5	長寿命化改修	6.5	長寿命化改修	6.5	長寿命化改修	6.5	長寿命化改修	
	100	4	園舎	2	長寿命化改修	0.5	長寿命化改修	0.5	長寿命化改修	0.5	長寿命化改修	0.5	長寿命化改修	0.5	長寿命化改修	0.5	長寿命化改修	0.5	長寿命化改修	0.5	長寿命化改修	0.5	長寿命化改修	
施設整備費 (内訳)	中学校		年間計	733.5	1,270.3	655.6	228.2	228.2	228.2	228.2	228.2	228.2	228.2	228.2	228.2	228.2	228.2	228.2	228.2	228.2	228.2	228.2	228.2	
			5年間計	3,115.6																				
			10年間計	4,127.7																				
	学校給食センター		年間計	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
			5年間計	0.0																				
			10年間計	0.0																				
	幼稚園		年間計	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	
			5年間計	23.9																				
			10年間計	88.7																				
	施設関連 経費	施設整備費		年間計	1,134.6	1,686.9	1,287.0	885.4	629.3	751.3	1,279.3	1,046.3	518.3	649.4										
維持経費		年間計	12.8	12.8	12.8	12.8	12.8	12.8	12.8	12.8	12.8	12.8												
その他施設関連経費		年間計	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8												
光熱水費・委託費		年間計	85.1	85.1	85.1	85.1	85.1	85.1	85.1	85.1	85.1	85.1												
小学校・中学校・給食センター・幼稚園		年間計	1,234.3	1,786.6	1,386.7	985.1	729.0	851.0	1,379.0	1,146.0	618.0	749.1												
総額		年間計	6,121.7																					
		5年間計	10,864.7																					
		10年間計	10,864.7																					

表6-7 学校施設の短期（5年間）整備計画（小学校）

施設名	建物名	健全度 (6区分)	優先度 (6区分)	建物 用途	棟番号	今後の維持・更新コスト（前期整備期間）														
						令和3年度 (2021)		令和4年度 (2022)		令和5年度 (2023)		令和6年度 (2024)		令和7年度 (2025)						
						工事種目	金額	工事種目	金額	工事種目	金額	工事種目	金額	工事種目	金額					
杉戸小学校	教室棟	62	3	教室	1-1															
	教室棟	62	3	教室	1-2															
	放課後児童クラブ	67	3	教室	1-3															
	特殊教室棟	62	3	教室	2															
	管理棟	40	2	教室	3															
西小学校	教室棟	40	2	教室	4															
	教室棟	40	2	教室	5															
	体育館	40	3	体育館	12	屋根外壁工事	58.0	内部改修設計	5.0	内部改修LED化	50.0									
	管理・特別教室棟	31	2	教室	1															
	教室棟	29	2	教室	2															
杉戸第二小学校	渡り廊下	40	2	教室	3															
	体育館	43	3	体育館	4	鉄骨補強設計	1.0	鉄骨補強工事	12.0											
	プレハブ	75	4	教室	11-1															
	プレハブ	75	4	教室	11-2															
	教室棟	62	3	教室	5-1															
泉小学校	教室棟	62	3	教室	5-2															
	放課後児童クラブ	75	5	体育館	7															
	教室棟	29	2	教室	10															
	管理棟	62	3	教室	11															
	エレベータ	100	6	その他	15															
杉戸第三小学校	管理・教室棟	62	3	教室	1-1															
	放課後児童クラブ	62	3	教室	1-2															
	教室棟	75	4	教室	8															
	体育館	75	5	体育館	13															
	管理・教室棟	50	3	教室	1															
高野台小学校	体育館	100	5	体育館	5															
	体育館	100	5	体育館	9															
	管理・教室棟	75	4	教室	1-1															
	放課後児童クラブ	75	4	教室	1-2															
	体育館	75	5	体育館	2-1															
施設整備費 (内訳)	小学校					年間計	59.0	17.0	55.0	85.0	250.0									
						5年間計		466.0												
施設関連 経費	施設整備費					年間計	69.0	122.0	255.0	185.0	250.0									
	維持修繕費					年間計	12.8	12.8	12.8	12.8	12.8									
	その他施設関連経費					年間計	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8									
	光熱水費・委託費					年間計	85.1	85.1	85.1	85.1	85.1									
小学校・中学校・ 給食センター・幼稚園 総額					年間計	168.7	221.7	354.7	284.7	349.7										
						5年間計		1,379.5												

表6-8 学校施設の短期（5年間）整備計画（中学校・学校給食センター・幼稚園）

施設名	建物名	健全度 (6区分)	優先度 (6区分)	建物 用途	棟番号	今後の維持・更新コスト（前期整備期間）														
						令和3年度 (2021)		令和4年度 (2022)		令和5年度 (2023)		令和6年度 (2024)		令和7年度 (2025)						
						工事種目	金額	工事種目	金額	工事種目	金額	工事種目	金額	工事種目	金額					
杉戸中学校	教室棟	66	3	校舎	8															
	教室棟	66	3	校舎	9															
	体育館	65	4	体育館	14															
	管理教室棟	31	2	校舎	21															
	特別教室棟	43	2	校舎	22															
	特別教室棟	40	2	校舎	29		エレベーター修繕	5.0												
	多目的ホール棟	40	2	校舎	30															
	体育館	67	4	体育館	15															
	管理教室棟	72	3	校舎	24															
	管理教室棟	40	2	校舎	1															
広島中学校	昇降口	40	2	校舎	2		大規模改修設計	5.0	大規模改修工事1期	50.0	大規模改修工事2期	25.0								
	特別教室棟	40	2	校舎	3		大規模改修設計 エレベーター修繕	10.0	大規模改修工事1期	50.0	大規模改修工事2期	25.0								
	体育館	43	3	体育館	5		内部改修設計	5.0	内部改修工事	80.0	大規模改修工事1期	50.0	大規模改修工事2期	25.0						
学校給食センター	教室棟	40	2	校舎	9															
	給食センター	77	4	給食センター	4-1															
中央幼稚園	保育棟	100	4	園舎	1															
	管理棟	100	4	園舎	3-1															
	遊戯棟	100	4	園舎	3-2															
西幼稚園	管理諸室棟	31	2	園舎	4-1															
	保育棟	31	2	園舎	5															
	プレハブ	40	2	園舎	6															
すぎと幼稚園	プレハブ	40	2	園舎	9															
	保育棟	100	4	園舎	1															
施設整備費 (内訳)	保育棟	100	4	園舎	2															
	中学校			年間計			10.0	105.0		200.0		100.0		0.0						
施設整備費 (内訳)	学校給食センター			5年間計			0.0	0.0		0.0		0.0		0.0						
	幼稚園			年間計			0.0	0.0		0.0		0.0		0.0						
	幼稚園			5年間計			0.0	0.0		0.0		0.0		0.0						
施設管理 経費	施設整備費			年間計			69.0	122.0		255.0		185.0		250.0						
	維持修繕費			年間計			12.8	12.8		12.8		12.8		12.8						
	その他施設関連経費			年間計			1.8	1.8		1.8		1.8		1.8						
	光熱水費・委託費			年間計			85.1	85.1		85.1		85.1		85.1						
	小学校・中学校・給食センター・幼稚園 総額			5年間計			168.7	221.7		354.7		284.7		349.7						
							1,379.5													

6.3 長寿命化計画の縮減効果

文部科学省の「解説書」付属エクセルソフトにより算定した今後の維持・更新コスト（従来型）は、40年間で約311.3億円、年平均約7.8億円と試算されました。一方、前述のとおり今後の維持・更新コスト（長寿命化型）は、40年間の総額で約283.2億円、年平均は約7.1億円となり、従来型と比較して40年間の総額では約28.1億円が縮減されます。

ただし、長寿命化を行ったとしても、過去の施設関連整備費（約2.5億円）の約3倍の経費がかかることになり、今後の維持・更新にかかる財源確保が大きな課題となってきます。

また、今後の維持・更新コストを10年単位で見えていくと、2020年～2029年の直近10年間でのコストが約11億円と多額の費用が見込まれていることも課題となります。これは、学校施設の整備優先度に基づき施設整備を進めた場合、建築年度から長寿命化改修や大規模改造の周期を経過した建物における積み残しへの対応が必要となっている状況にあるためです。

そのため、今後は、部位別改修の抱き合わせ工事等による効率的・効果的な工事手法の検討、長寿命化や予防保全を推進し、維持管理コストの縮減及び平準化に努めるとともに、本計画の見直しを行っていく過程で園児・児童・生徒数の推移を注視しながら、町民へ情報開示やご意見を伺いながら、学校施設の減築や適正規模・適正配置等についても併せて検討していく必要があります。

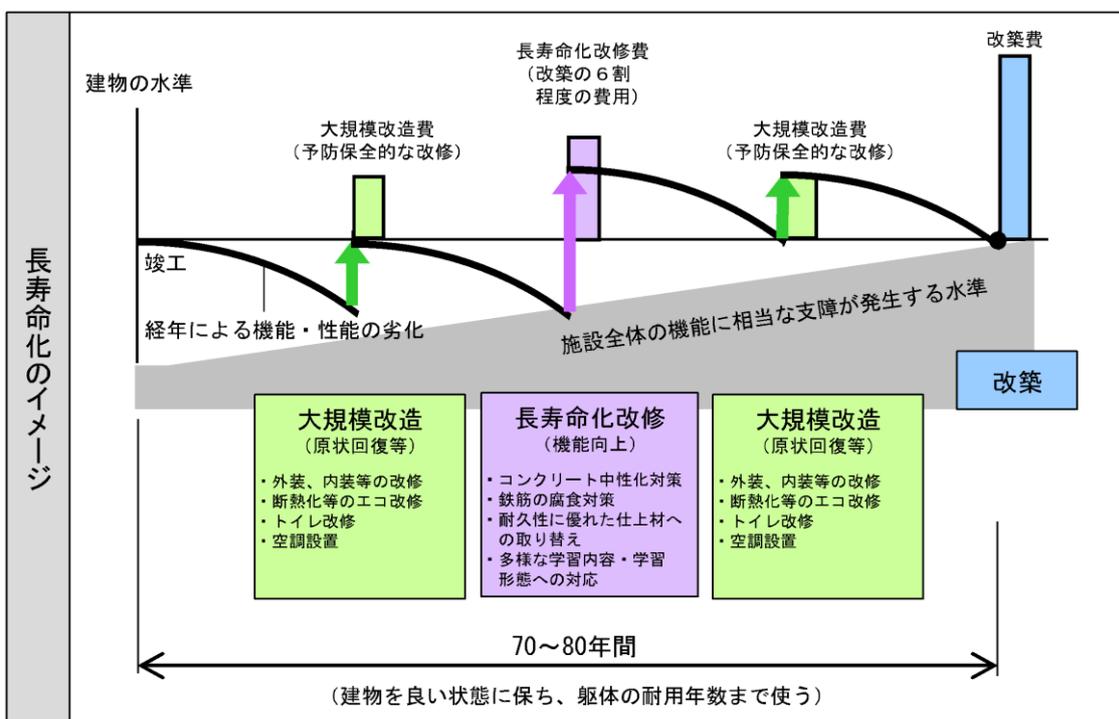
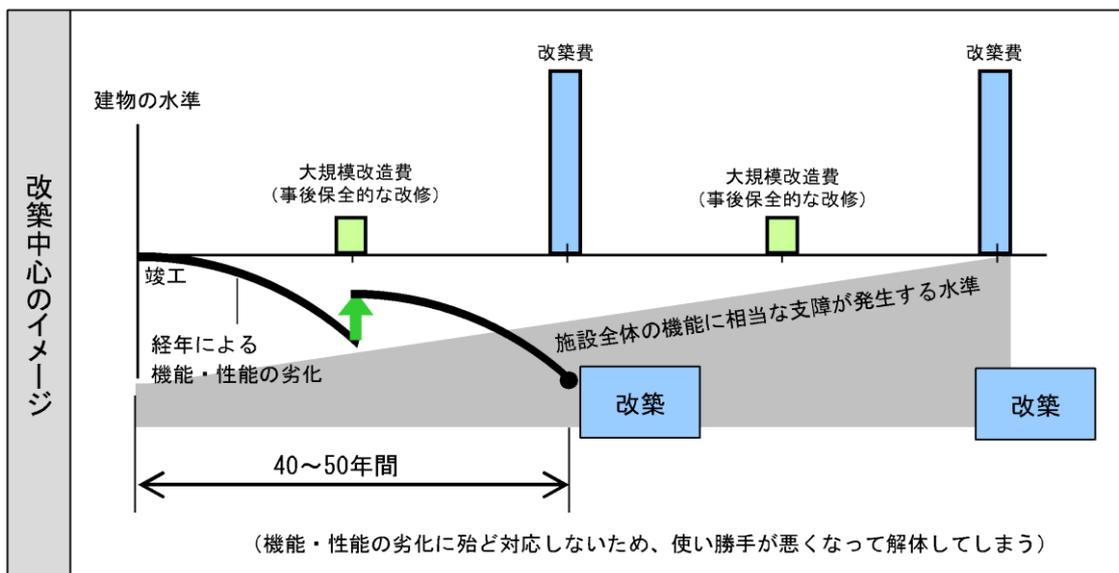


図 6-1 改築中心から長寿命化への転換及び修繕・改築周期のイメージ (※図は再掲)

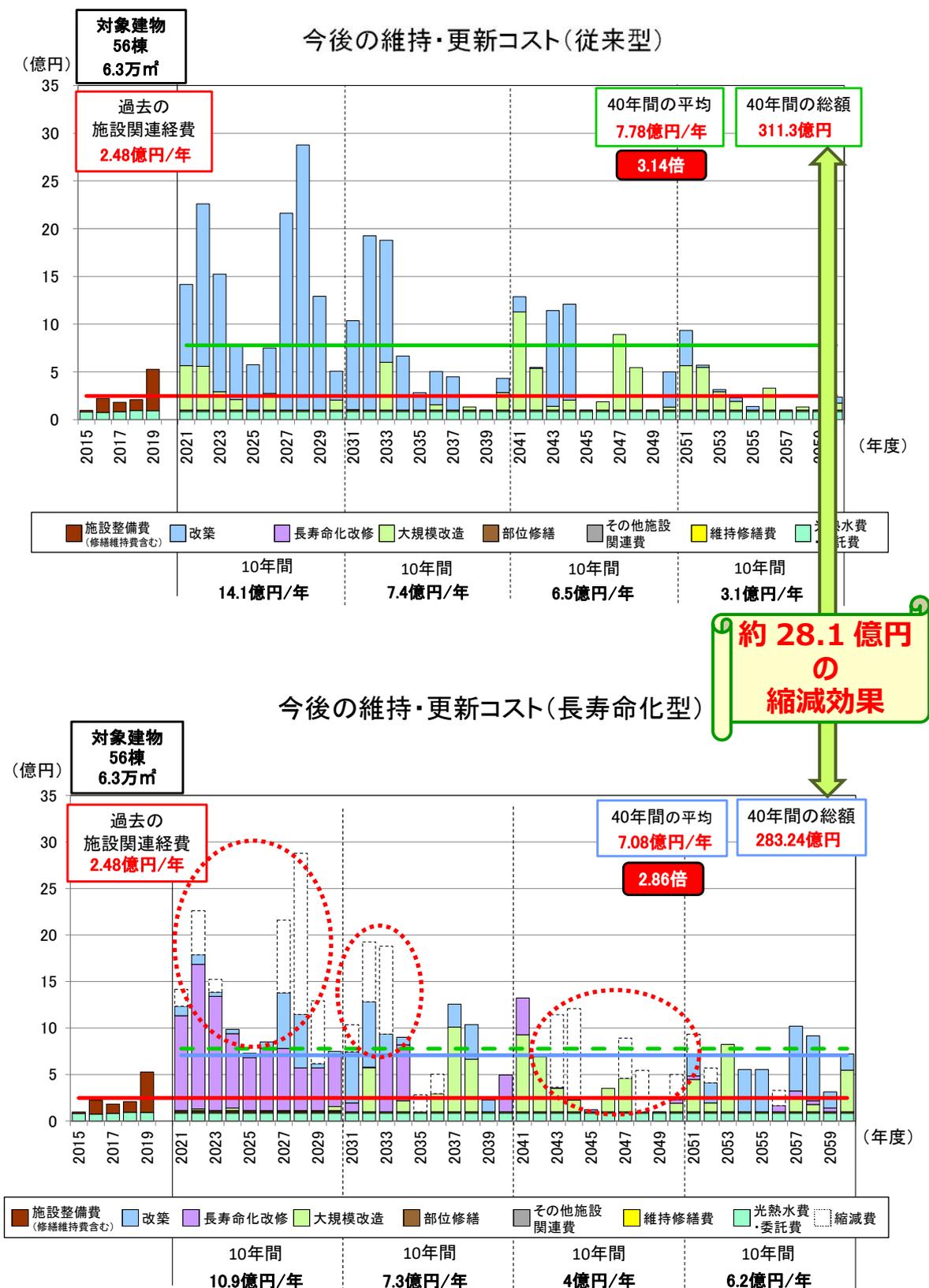


図 6-2 今後の維持・更新コストの従来型と長寿命型の比較 (図は再掲)

6.4 今後の課題と財源確保

学校施設の健全度及び重要度に基づく直近の整備計画を進めた場合、建築からの経過年による積み残し修繕によりその後のコストの増大につながることも考慮する必要があります。

前節に示す今後40年間の更新費用の見通しは、過去5年間の施設関連経費の実績から比べると乖離が大きく、長寿命化や予防保全の対策だけでは限界があります。そのため、今後、本計画の見直しを行っていく過程で、更なる維持管理コストの縮減及び平準化に努めるとともに、園児・児童・生徒数の推移を注視し、町民へ情報開示やご意見を伺いながら、学校施設の減築や適正規模・適正配置等についても併せて検討していく必要があります。

また、国では「義務教育諸学校等の施設費の国庫負担等に関する法律」等に基づき、公立学校施設の整備に関する補助事業を定め、学校施設の改造、改修、改築を支援しています。施設整備の実施段階においては、国庫補助金制度を最大限に活用し、財政支出の縮減を図ります。

学校施設の施設関連整備に係る国庫補助事業及び地方財政措置の負担率・算定割合等について、次表に示します。

表 6-9 学校施設関連整備に係る国庫補助事業について

負担金	国庫補助事業名	負担金における（原則）負担率	事業の内容・備考
公立学校施設整備費負担金	新築／増築	1／2	校舎・屋内運動場（体育館）等を新築又は増築
交付金	国庫補助事業名	交付金における（原則）算定割合	事業の内容・備考
学校施設環境改善交付金	改築	1／2	・地震防災特別措置法に係るもの ・南海トラフ地震津波避難対策特別強化地域における集団移転促進事業に関連する学校建物の高台移転改築
	改築 (危険改築、不適格改築)	1／3	・構造上危険な状態にある建物の改築（危険改築） ・教育を行うのに著しく不適当な建物で特別な事情のあるものの改築（不適格改築）
	地震防災対策（改築／補強）	1／3	木造建物を含む構造上危険な学校建物の改築や補強
		1／2 (嵩上げ)	・地震財特法、地震特措法による嵩上げ措置 ・Is値0.3以上0.7未満で地震による倒壊の危険性が高い建物の改築
		2／3 (嵩上げ)	・地震財特法、地震特措法による嵩上げ措置 ・Is値0.3未満で地震による倒壊の危険性が高い建物の補強
	長寿命化改良	1／3	老朽施設の再生を図るため、構造体の長寿命化やライフラインの更新等による建物の耐久性向上の改修 省エネ化や多様な学習環境等、現代の社会的要請に応じた改修
	大規模改造 (統合改修)	1／3 (1／2)	老朽化施設改造（建築後20年以上の建物の外部及び内部の両方を同時に延床面積の約70%以上を改造）
			教育内容・方法の多様化等に適合させるための内部改造（学校統合に伴う改造、トイレ改修、等）
			法令等に適合させるための改造（アスベスト対策、PCB対策、消防法適合）
	その他（空調設置、障害児等対策、安全管理対策、等）		
	防災機能強化	1／3	発災時における応急避難場所のため防災機能の強化（非構造部材の耐震化、屋外防災施設の整備、自家発電設備の整備、等） 児童生徒等を事故等から防ぐため教育環境改善（コンクリートブロック塀の倒壊防止、避難経路確保、等）
	武道場整備	1／2（新築）・1／3（改築）	中学校で武道が指導できる環境を整えるため、武道場の整備促進
	太陽光発電導入	1／2	地球温暖化対策の推進や環境教育への活用を図るため、再生可能エネルギー設備促進（太陽光発電設備、太陽熱利用設備、風力発電設備、蓄電池単体）
	地域・学校連携施設整備	1／3	地域のもつ教育力を活かした学習活動や生涯学習活動等のため、地域コミュニティの拠点としての学校施設の整備促進
	屋外教育環境整備	1／3	学校の屋外空間を様々な体験活動の場として活用するため、屋外環境の整備促進
	木の教育環境整備	1／3	伝統的な建築材料である木材を活用した温かみと潤いのある教育環境の整備促進
学校給食施設整備	1／2	単独校調理場、共同調理場の新増築	
	1／3	単独校調理場、共同調理場の改築	
学校体育諸施設整備	1／3	学校水泳プールの改築及び耐震補強（給排水管の免震処理、設備機器の固定、等）	
社会体育施設耐震化	1／3	Is値0.7未満で地震による倒壊の危険性がある地域スポーツ施設の耐震補強、等	

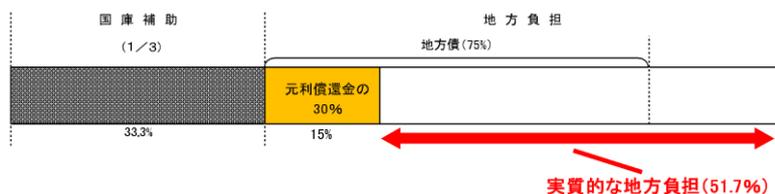
引用：公立学校施設整備事務ハンドブック（令和2年、公立学校施設法令研究会）

表 6-10 学校施設整備事業に係る地方財政措置等について

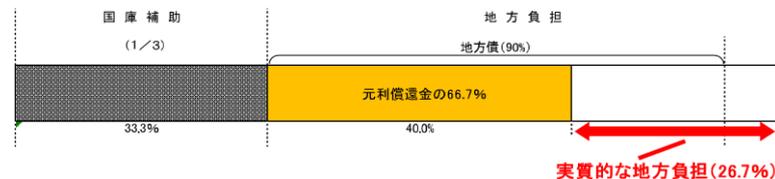
項目	大規模改造事業	長寿命化改良事業	改築事業 (危険改築、不適格改築)
趣旨	文部科学省の学校施設環境改善交付金における対象事業の一種		
	経年により、通常発生する学校建物の損耗、機能低下に対する復旧措置等	建物の耐久性を高めるとともに、現代の社会的要請に応じた施設への改修	構造上危険な状態にある建物や、教育を行うのに著しく不適当な建物で特別の事情があるものの改築
国庫補助事業 負担割合 (交付金算定率)	33.3%	33.3%	33.3%
地方負担 (元利償還金への) 地方交付税措置	地方債充当率:75% に対する 地方交付税算入率:30%	地方債充当率:90% に対する 地方交付税算入率:66.7%	地方債充当率:90% に対する 地方交付税算入率:66.7%
事業総額に対する 実質的な地方負担	51.7%	26.7%	26.7%
上限額	2億円	なし	なし
下限額	7000万円	7000万円	なし
補助要件	建築後20年以上の建物	建築後40年以上の建物	(耐力度調査の結果、基準点以下となった)危険建物の改築
	建物の外部及び内部の両方を同時に全面的(延床面積70%以上)改造	構造体の劣化対策を要する(耐力度調査の結果、基準点以下となった)建物	(Is値がおおむね0.3に満たない又は保有水平耐力に係る指標値が概ね0.5に満たない)不適格建物の改築

引用：「学校施設の長寿命改修の手引き 第2章」(平成26年1月、文部科学省)、
「学校施設の長寿命化計画策定に係る手引き」(平成27年4月、文部科学省)

- 大規模改造事業 (老朽建物の改修、トイレ改修、空調設備の整備、等)



- 長寿命化改良事業



- 改築

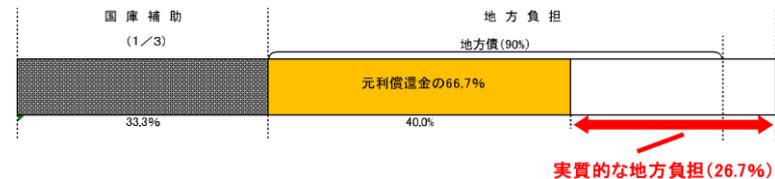


図 6-3 平成29年度予算に係る地方財政措置等について

引用：「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、文部科学省)

第7章 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

学校施設の劣化状況の点検・評価結果は、今後の維持管理の基礎資料となる重要な情報であり、記録し、保管していく必要があります。また、点検・評価後に修繕等を行った場合の履歴についても、同様に管理していくことにより、効果的・効率的な維持管理が可能となります。

今後、本町の学校施設の基本情報、光熱水費等の維持管理費や劣化状況調査結果、修繕や改修履歴をデータベース化し、一元管理を行いながら、施設の性能評価をはじめ、ライフサイクルコストの算定や継続的な維持管理に取り組みます。

7.2 推進体制の整備

計画を継続的に実施するために、教育総務課を中心に関係各課と連携し、全庁的な推進体制の構築に取り組みます。

また、学校施設の維持管理については、各学校の施設管理者による日常点検の調査票や法定点検による報告書を活用し、不具合の早期発見と修繕や改修の対応を図ります。

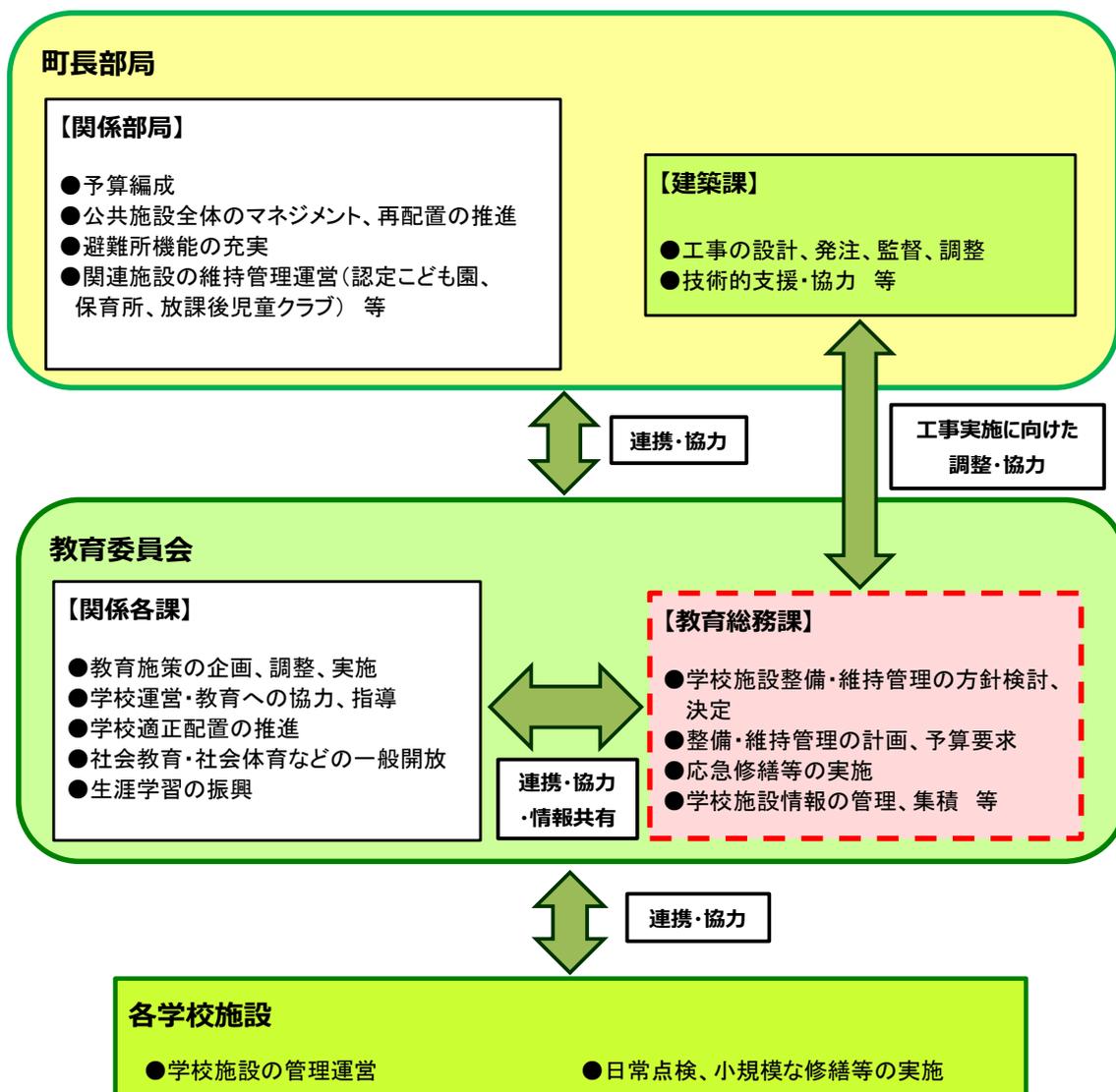


図 7-1 推進体制の構築と連携イメージ

7.3 フォローアップ

本計画の進捗状況を把握、評価して適切に改善を行います。

そのため、PDCAサイクルの考え方にに基づき、計画の推進に取り組みます。特に、計画の見直し時は、長寿命化の実施状況、施設の劣化度を評価、検証し、改善に向けての検討等、チェック機能とフォローアップに基づく取り組みを推進していきます。

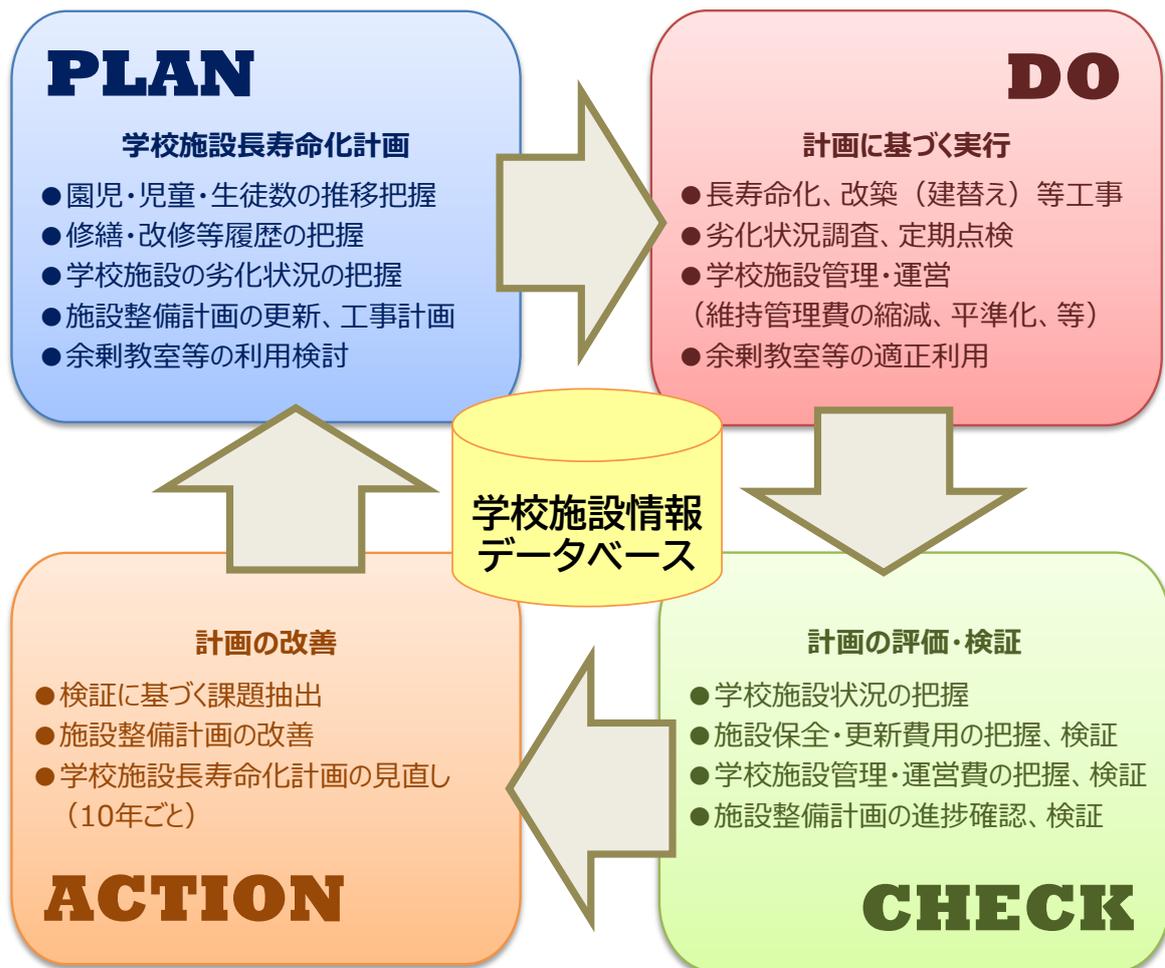


図 7-2 PDCAサイクルによるフォローアップの実施方針イメージ



杉戸町学校施設長寿命化計画

令和3年 3月

杉戸町教育委員会 教育総務課

〒345-8502 埼玉県北葛飾郡杉戸町清地 2-9-29

電話番号 (代表) : 0480-33-1111

<https://www.town.sugito.lg.jp/>