

熊野町学校施設長寿命化計画

令和2年（2020年）12月

安芸郡熊野町

目次

第1章	計画の背景・目的	1
1-1	背景	1
1-2	目的	2
1-3	計画期間	6
1-4	対象施設	6
第2章	学校施設の目指すべき姿	7
第3章	対象施設の実態整理	11
3-1	学校施設の運営状況、活用状況の実態	11
3-2	学校施設の老朽化状況の実態整理	19
3-3	学校施設の課題	38
第4章	学校施設整備の基本的な方針	39
4-1	上位計画の整理	39
4-2	学校施設の規模・配置計画等の方針	41
4-3	改修等の基本的な方針	41
第5章	基本的な方針を踏まえた施設整備の水準	48
5-1	改修等の整備水準	48
5-2	維持管理の項目・手法	50
第6章	長寿命化の実施計画の策定	52
6-1	維持・更新コスト（事後保全型・予防保全型）	52
6-2	維持・更新コスト（本町モデルの検討）	54
6-3	維持・更新コストの平準化	55
6-4	改修等の優先順位付けと実施計画	56
6-5	実施計画の策定（10年間）	57
第7章	長寿命化計画の継続的運用方針	58
7-1	情報基盤の整備と活用	58
7-2	推進体制等の整備	58
7-3	フォローアップ	59

第1章 計画の背景・目的

1-1 背景

熊野町（以下、「本町」という。）では、学校施設として、小学校4校、中学校2校を所有しています。

現在、1981年（昭和56年）以前の旧耐震基準で建設された校舎や体育館などの構造躯体については、必要に応じ耐震改修を実施しており、耐震性が確保されています。しかしながら、昭和40・50年代に建設された学校施設では、老朽化が進行しており、今後、集中的に更新時期を迎えることとなります。

学校施設は、未来を担う子どもたちが集い、生き生きと学び、生活する場であることはもちろん、地域住民にとっての生涯にわたる学習、文化、スポーツなどの活動や地域コミュニティの場であり、災害時には防災拠点や避難所としての役割も果たす重要な施設です。そのため、学校施設の老朽化対策は、先送りできない重要な課題ですが、これらの更新には多くの財政負担が必要となります。しかしながら、長期的な人口減少等による町税収の伸び悩み、少子高齢化の進展に伴う扶助費等経費の増大などにより厳しい財政状態が続くと見込まれています。

このため、学校施設等の維持管理・更新にあたっては、維持管理費や更新経費を確保することに加え、コストの縮減、平準化を図りながら、計画的に進めることが求められています。

1-2 目的

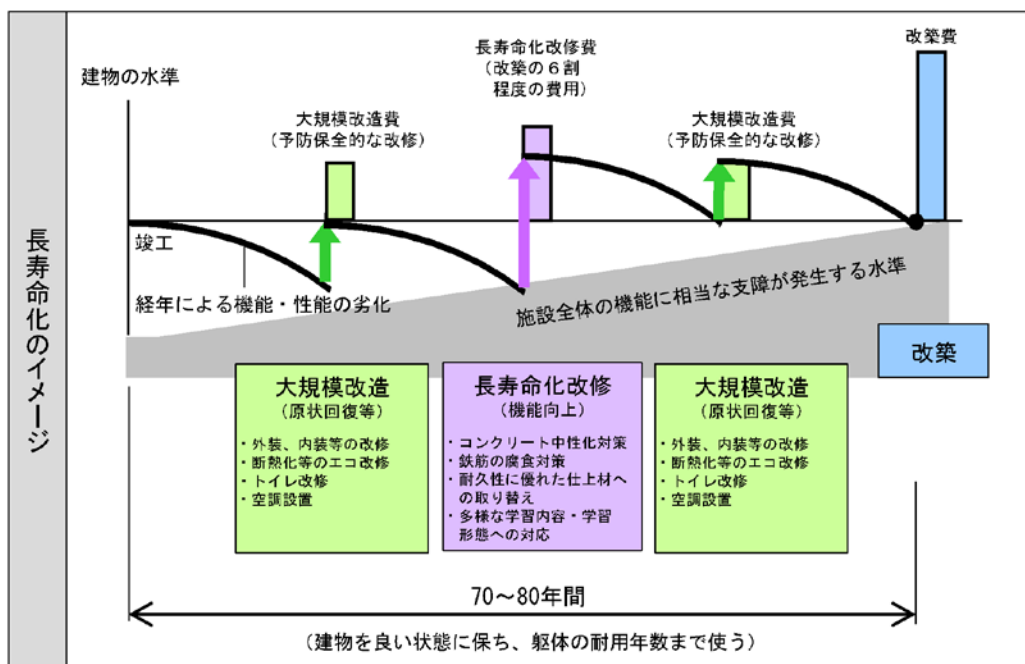
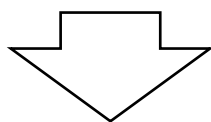
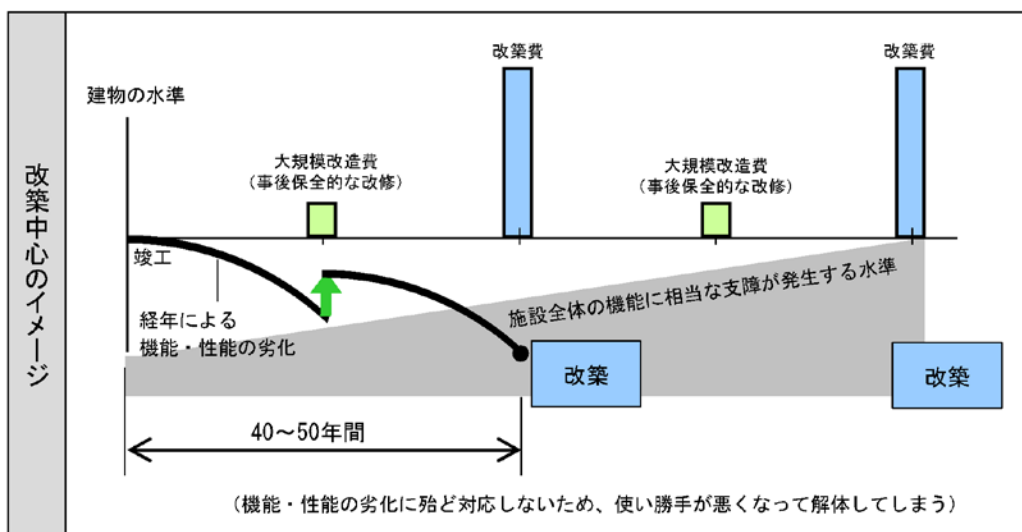
国土交通省は、2013年（平成25年）11月にインフラ長寿命化基本計画を策定し、国民の安全・安心を確保し、中長期的な維持管理・更新等に係るトータルコストの縮減や予算の平準化を図る方向性を打ち出しました。これを踏まえ、文部科学省は、所管又は管理する施設の維持管理等を着実に推進するための中期的な取組の方向性を明らかにするため、文部科学省インフラ長寿命化計画（行動計画）を策定しました。

本町においては、公共施設全般の効率的な維持管理を進めるための基本方針を定めた「熊野町公共施設等総合管理計画」を2016年（平成28年）3月に策定し、学校施設について以下の基本方針を示しました。

基本方針	内容
数量に関する基本方針	<ul style="list-style-type: none">●児童・生徒数の動向に対応し、適正な教育環境を確保していくため、必要に応じて小中学校の適正規模及び適正配置について検討する。●余裕教室については、複合利用も視野に入れた有効活用を検討する。
品質に関する基本方針	<ul style="list-style-type: none">●子どもが日常的に使用する施設であるので、定期的な点検を行い、予防保全型管理により施設の安全性を確保するとともに計画的な改修・更新を行う。
コストに関する基本方針	<ul style="list-style-type: none">●水道光熱費の縮減のため、省エネルギー化を図る。

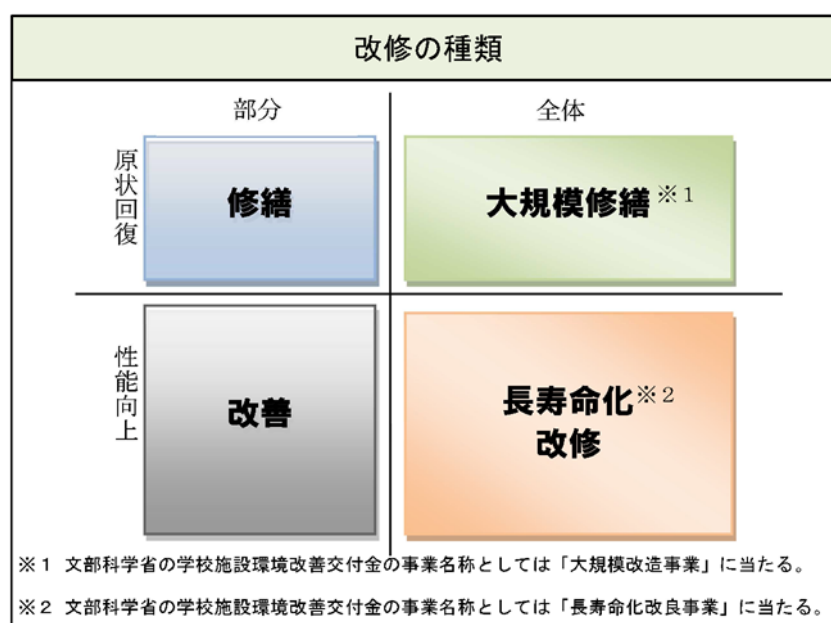
熊野町学校施設長寿命化計画（以下「本計画」という。）は、2017年（平成29年）3月に文部科学省により策定された「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」及び「学校施設の長寿命化計画策定に係る手引き」に基づいて作成します。本計画は、学校施設の状況や将来的な需要見通しを踏まえ、各学校のあり方を考慮した上で、効率的・効果的な学校別・施設別の事業方法を選定するとともに、長寿命化のための事業計画を定めるもので、予防保全的な維持管理、計画的な修繕や改善等を通じてライフサイクルコスト（LCC）の縮減を図り、併せて中長期的な視点から財政負担を軽減・平準化を図ることを目的として策定するものです。

改築中心から長寿命化への転換のイメージ



出典：学校施設の長寿命化計画策定に係る手引き（文部科学省）

改修の種類イメージ図



出典：学校施設の長寿命化計画策定に係る手引き（文部科学省）

◇修繕

修繕とは、施設の一部に生じている損耗や機能低下に対する機能（原状）回復のための工事です。

◇改善

改善とは、施設の一部に生じている機能低下、または、不足している機能に対する性能向上のための工事です。

◇大規模修繕（＝大規模改造）

大規模修繕とは、経年劣化による損耗や機能低下に対する機能（原状）回復のための工事です。

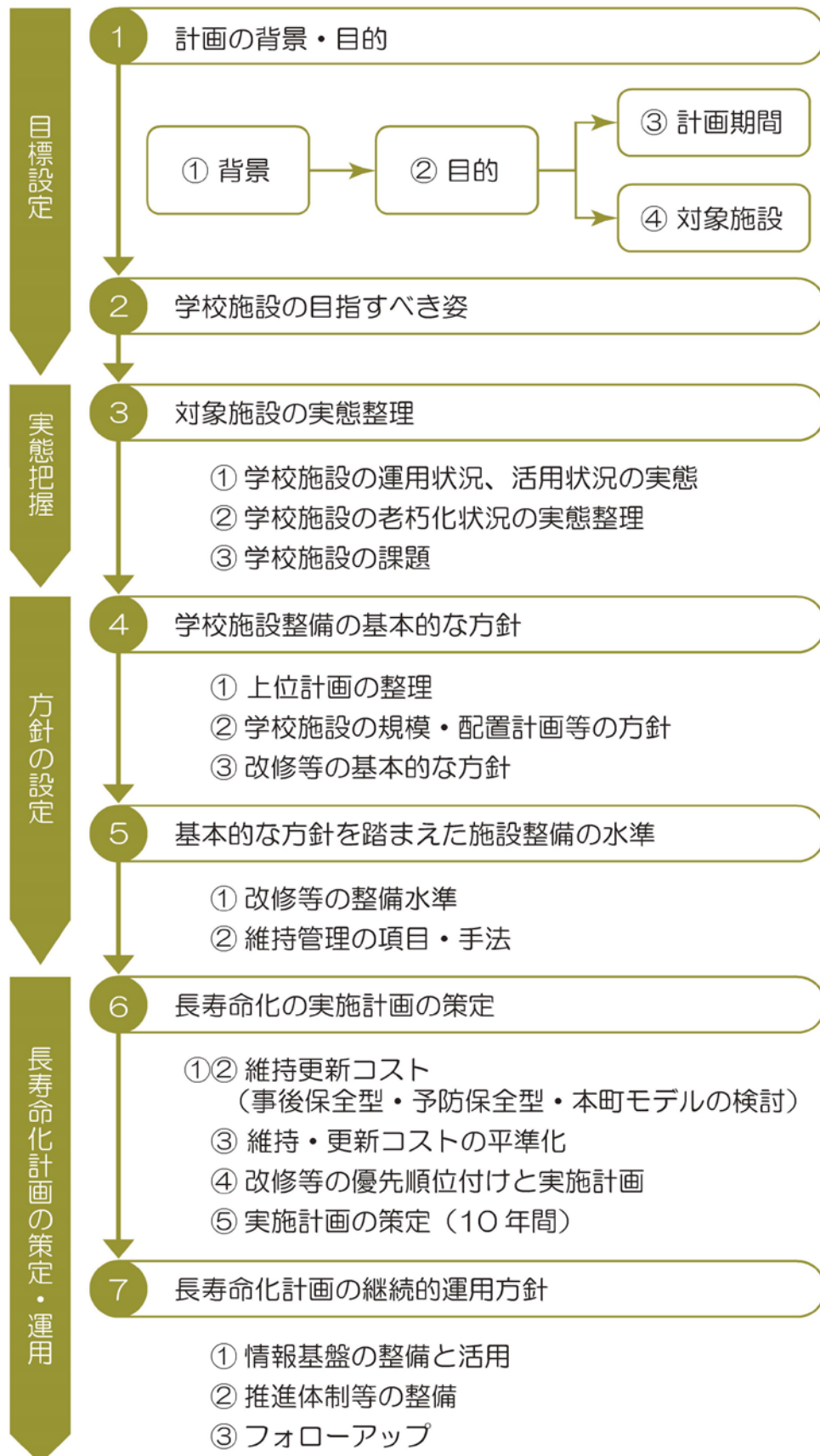
外装・内装等の改修、屋上防水改修、トイレなどの設備機器の改修、断熱化等の工コ改修、空調設置などを行います。

◇長寿命化改修

長寿命化改修とは、経年劣化による損耗や機能低下に対する機能（原状）回復のための工事とともに、耐用性、快適性、省エネ性などの機能向上工事です。

大規模修繕に加え、コンクリートの中性化対策、鉄筋の腐食対策、鉄筋のかぶり厚さの確保、耐久性に優れた仕上げ材への取り替え、維持管理や設備更新の容易性の確保、多様な学習内容並びに学習形態への対応、バリアフリー改修、省エネルギー機器への更新などを行います。

【学校施設の長寿命化計画の構成】



1-3 計画期間

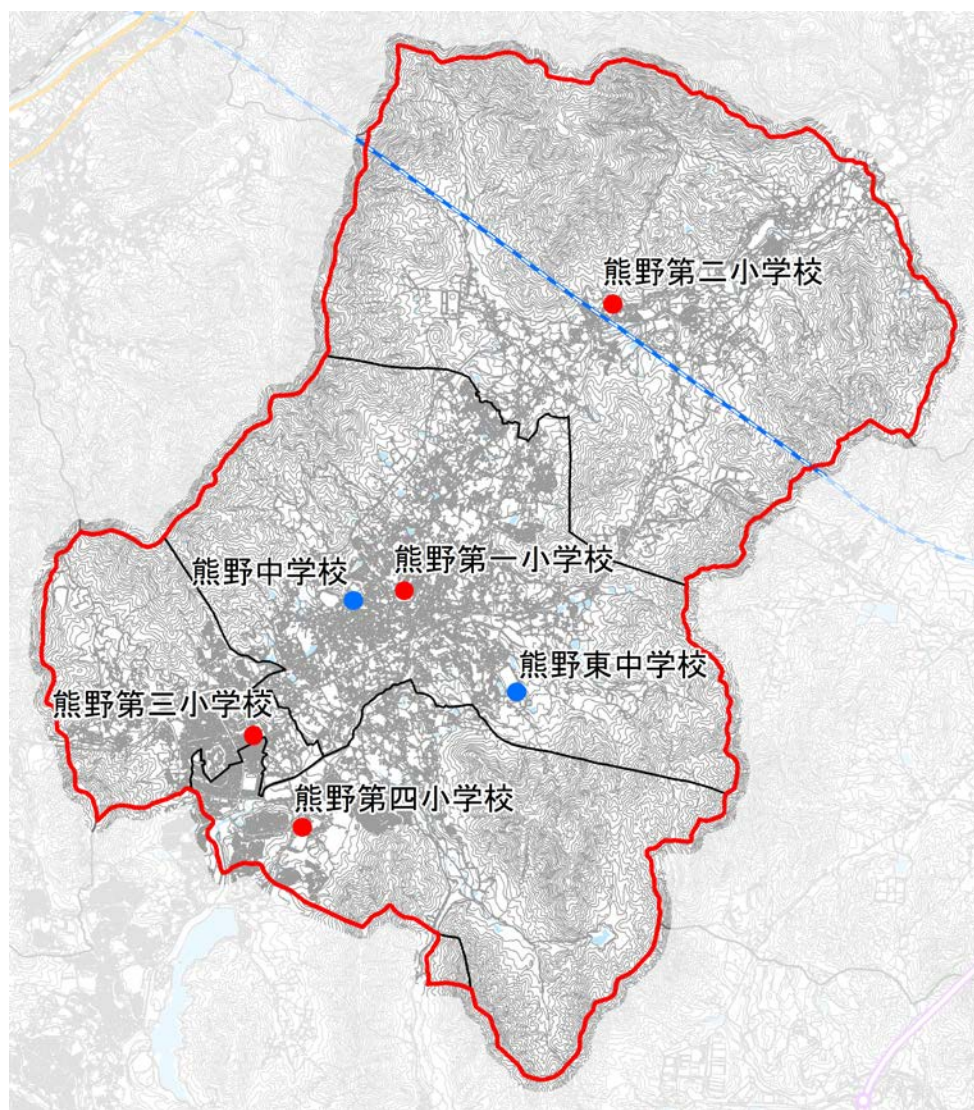
本計画の期間は、2020（令和2）年度から2059（令和41）年度までの40年間を見通しながら2029（令和11）年度までの10年間の計画とし、原則として5年毎に見直しを行うものとします。なお、児童生徒数の変化、社会経済情勢、国の補助制度の動向により早急な対応が必要な場合には、随時見直すものとします。

1-4 対象施設

本計画における対象施設は、以下に示す全ての施設とします。

中学校（校舎、体育館、プール、グラウンド及び学校付帯施設）	2校
小学校（校舎、体育館、プール、グラウンド及び学校付帯施設）	4校

図 対象施設位置図



第2章 学校施設の目指すべき姿

学校施設の目指すべき姿として、本町の最上位計画となる「第5次熊野町総合計画後期基本計画」を以下に整理します。

■第五次熊野町総合計画後期基本計画（本計画に関連する部分）

基本目標1 こころもからだも健やかな「ひと」を育む熊野

政策目標1 子どもが健やかに、たくましく育つまちとする

施策目標2 心豊かで能力のある人材を育成する

具体的施策

1 地域の特色を生かした教育体制を確立する

(1) 幼保小中高連携教育の推進

○特色ある幼保小中高連携教育を推進します。

(2) 適正な学校配置の検討

○児童生徒数の動向に対応し、適正な教育環境を確保していくため、必要に応じて小中学校の適正規模及び適正配置について検討します。

(3) 学校教育体制の充実

○柔軟で機動力のある学校運営体制の確立を図ります。

○多様な教育課題に対応し、教職員の資質の向上を図ります。

○学校事務の効率化等を図るよう、共同事務室の活動を充実させます。

(4) 地域における学校支援の充実

○地域と学校が連携した学校運営を推進します。

○地域住民の多様な学校支援を促進します。

2 基礎学力を向上する

(1) 学力向上対策の充実

(2) 時代に対応した教育の推進

(3) 地域学習の推進

3 健やかに楽しく学べる環境を充実する

(1) 健やかに学ぶ環境の整備

(2) 楽しく学ぶ環境の整備

4 安全・安心の教育環境を充実する

(1) 学校施設の整備

○学校施設の老朽化に対応し、計画的な改修を進めるとともに、維持管理の充実に努めます。

(2) 安全対策の強化

○児童生徒の学校内外における安全確保のため、学校安全教育を進めます。

○学校、地域が一体となった登下校時の見守り体制の充実を促進します。

- 交通安全に配慮した通学路や良好な通学環境の確保に努めます。
 - 「交通安全教室」の実施及び地域ぐるみの「下校時の見守りパトロール」を支援し、通学路における安全を確保します。
- 5 地域のみんなで青少年を見守り、育成する
- (1) 健全育成の推進
 - (2) 青少年活動の推進

平成28年3月策定（計画期間2016年度～2020年度）

「第5次熊野町総合計画」に掲げる将来像『ひと まち 育む 筆の都 熊野』を実現するため、熊野町教育大綱によって、教育分野の重点的に取り組むべき施策の方向性を示しています。

■熊野町教育大綱

基本理念

『熊野町の未来を担い、筆の都を支える「ひと」を育む』

基本方針1 「心豊かで能力のある人材を育成する」

- 1 地域の特色を生かした教育体制を確立する
- 2 基礎学力を向上する
- 3 健やかに楽しく学べる環境を充実する
- 4 安全・安心の教育環境を充実する
- 5 地域のみんなで青少年を見守り、育成する

基本方針2 「生涯にわたって学べる環境を整える」

- 1 生涯にわたって学べる環境づくり
- 2 スポーツ・レクリエーションに親しめる環境づくり

基本方針3 「地域文化を継承し、発展させる」

- 1 特色ある地域文化の振興を支援する
- 2 文化によるまちの魅力づくりを進める

また、学校施設に関する具体的な施策として「基本方針1－4安全・安心の教育環境を充実する」に以下のことが示されています。

「学校施設の老朽化に対応し、計画的な改修を進めるとともに、維持管理の充実に努めます。」

平成28年3月策定（計画期間平成28年度～平成32年度）

以上を踏まえ、本町の学校施設の目指すべき姿は、安全・安心な学習の場を提供することはもとより、グローバル化・知識基盤社会化に伴う新しい教育への対応を実現するため、次のとおりとします。

学校施設の目指すべき姿

1. 安全・安心な学校施設

- ①学校施設は、児童生徒の学習と生活の場であるとともに、地域コミュニティや災害時の防災拠点・避難所としての役割を果たす施設でもあるため、安全かつ安心な施設環境を確保します。
- ②児童生徒が安心して有意義な学校生活ができるよう、防犯対策や安全ガラスの採用などにより犯罪や事故を未然に防ぎます。
- ③構造部材のみならず非構造部材の耐震化を進め、照明器具の落下や什器類の転倒を防止するための措置を講じます。

2. 多様な教育・学習活動に適応した学校施設

- ①児童生徒の教科等に対する興味関心を喚起し、自発的に学習する主体性を養う空間を充実させます。
- ②調べ学習、習熟度別学習、チームティーチングや少人数指導などの多様な学習集団・学習形態に対応しやすい空間を設けます。
- ③自らの地域や学校施設の歴史等を学習し伝統や文化に関する教育を行うための環境を整えます。また、外国語教育を展開しやすい環境を整えることにより、グローバルな社会に向けた教育環境を充実させます。
- ④情報化の進展と普及に伴い、ICT環境の一体的な整備を効率的に進めるとともに児童生徒一人ひとりの教育環境ニーズに応じて、少人数学習や特別支援教育に対応した施設を整備します。
- ⑤学校図書館の施設を充実させ、いつでもどこでも学べる環境を整えます。
- ⑥情緒障害やADHDなどのある児童生徒や文化の異なる海外から来た児童生徒、あるいはLGBTなど多様な価値観のある児童生徒が伸びやかに学習できる学校施設とします。
- ⑦グラウンド・屋内運動場や柔剣道場などの施設を充実し、児童生徒の健全育成を推進するとともに生涯スポーツの振興に資する施設とします。

3. 快適性が確保された学校施設

- ①児童生徒の生活様式の変化等も踏まえ、トイレの洋式化、エアコンの整備など快適性を高めることによって、児童や生徒が学習に集中できる環境を整備します。
- ②障害の有無に関わらず安心して学校施設を利用できるようエレベーター、多目的トイレなど、ユニバーサルデザインやバリアフリー化を図ります。
- ③光・熱・音環境に優れた学校施設とすることで、省エネルギー化と快適性を両立した学校施設にします。
- ④教職員の業務量が増加し多様化し続けている実態を鑑み、教職員等の事務負担や学校施設等の維持管理にかかる負担を軽減できる施設にします。

4. 環境に配慮した学校施設

- ①高断熱材の採用や複層ガラスの採用などによる熱エネルギーの有効活用、LED照明、人感センサー照明などの省エネルギー化、並びに、太陽光発電設備の導入、自然の光や風などの自然エネルギーの有効活用など、環境に配慮した施設整備に積極的に取り組み、環境教育に生かします。

5. 地域の拠点としての学校施設

- ①生涯学習の場として教室を地域に解放したり、放課後児童クラブ室等を設置したりするなど地域コミュニティの活性化に資することのできる施設とします。
- ②将来の児童生徒数に即しながら、社会情勢の変化に伴い、空き教室などをセミナールームや福祉施設などに柔軟な対応ができるように施設の維持・活用を図ります。
- ③地震、台風、豪雨等の災害発生時に児童生徒等の安全を確保するとともに、地域住民の緊急避難場所や避難所としての防災機能を有する施設とします。

第3章 対象施設の実態整理

3-1 学校施設の運営状況、活用状況の実態

1. 類型別公共施設の保有状況

2016年（平成28年）3月策定の熊野町公共施設等総合管理計画（以下、管理計画という）において、本町が管理計画の対象とする施設数は52施設、109棟となっており、その面積（総延べ床面積）は約7.7万㎡、町民一人あたりでは3.12㎡となっています。

延床面積では、学校施設が52.2%を占めて、管理計画の対象施設の中で最も多くなっています。

図 熊野町の建築年ごとの建築系公共施設等の面積推移

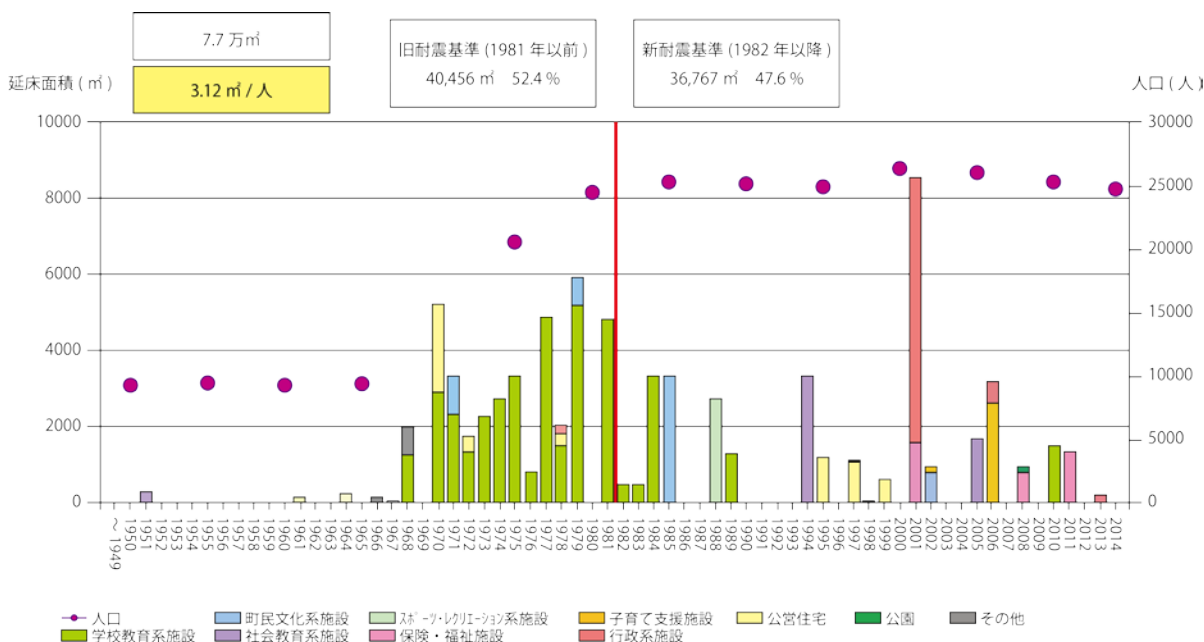
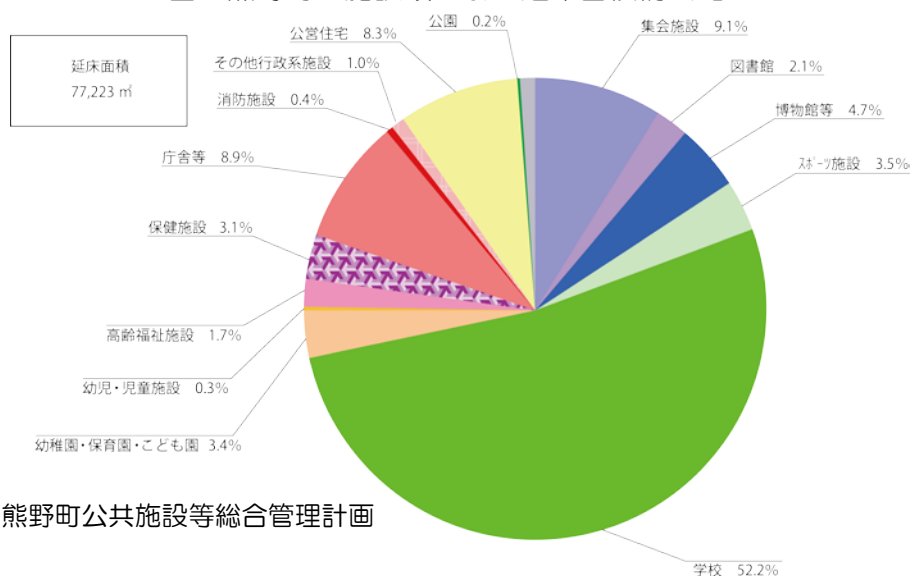


図 熊野町の施設類型別の延床面積構成比



※出典：熊野町公共施設等総合管理計画

2. 人口の推移と将来予測

国勢調査によると、本町の人口は、1985（昭和60）年から2005（平成17）年頃にかけてピークに達し、その後減少に転じており、「国立社会保障・人口問題研究所」の将来推計では、今後も減少を続け、2060（令和42）年には2015（平成27）年の約51%にあたる12,151人に減少するとしています。

年少人口に関しては、1980（昭和55）年から減少を続けており、2060（令和42）年には、1980（昭和55）の約19%（1,428人）まで減少すると推計されています。

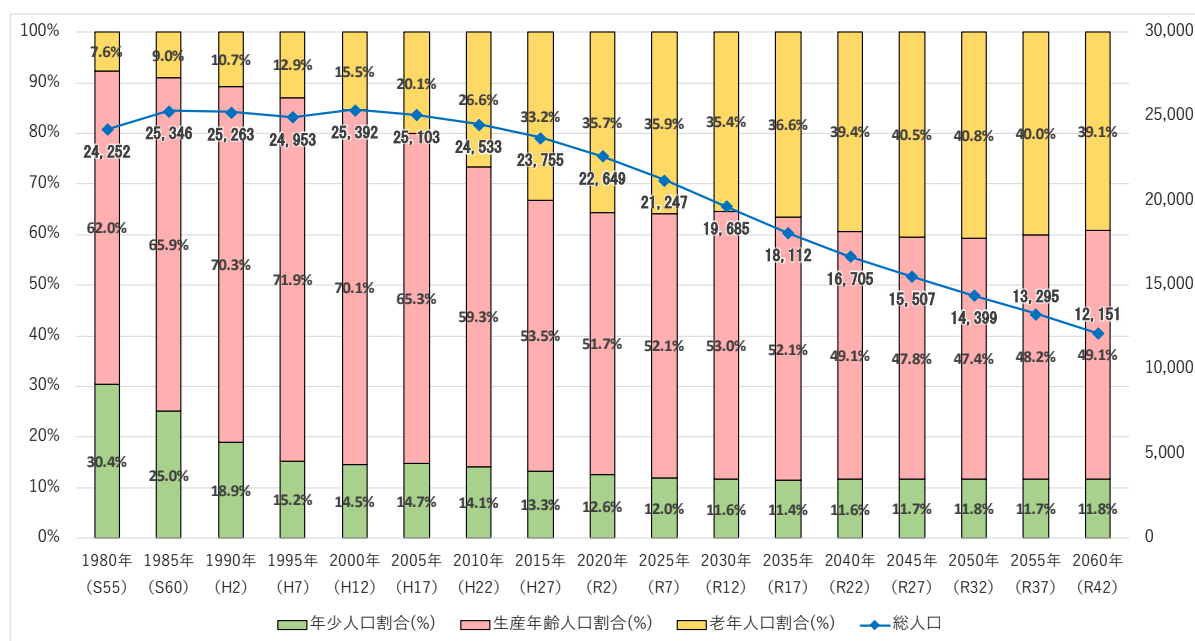
表 熊野町の人口の推移と将来推計

年	1980年 (S55)	1985年 (S60)	1990年 (H2)	1995年 (H7)	2000年 (H12)	2005年 (H17)	2010年 (H22)	2015年 (H27)
年少人口（14歳以下）	7,381	6,349	4,786	3,796	3,678	3,682	3,447	3,150
生産年齢人口（15～64歳以下）	15,038	16,715	17,768	17,935	17,788	16,380	14,552	12,717
老年人口（65歳以上）	1,833	2,282	2,709	3,222	3,926	5,041	6,534	7,888
総人口	24,252	25,346	25,263	24,953	25,392	25,103	24,533	23,755

年	2020年 (R2)	2025年 (R7)	2030年 (R12)	2035年 (R17)	2040年 (R22)	2045年 (R27)	2050年 (R32)	2055年 (R37)	2060年 (R42)
年少人口（14歳以下）	2,851	2,548	2,277	2,056	1,930	1,818	1,694	1,558	1,428
生産年齢人口（15～64歳以下）	11,716	11,067	10,430	9,432	8,200	7,411	6,823	6,413	5,966
老年人口（65歳以上）	8,082	7,632	6,978	6,624	6,575	6,278	5,882	5,323	4,757
総人口	22,649	21,247	19,685	18,112	16,705	15,507	14,399	13,295	12,151

出典：国勢調査及び国立社会保障・人口問題研究所の「日本の地域別将来推計人口（2018年（平成30年）3月推計）」
 ※2045年以降は国立社会保障・人口問題研究所推計人口に準拠

図 熊野町の年齢3区分別人口の推移と将来推計



3. 学区別の年少人口予測

2019（令和元）～2025（令和7）年度学校別児童生徒数推計によると、町内全域での小学校の児童数は16%減少するものの、中学校の生徒数はほぼ横ばいです。小学校の児童数が減少していることから、将来において中学校の生徒数も減少するものと見込まれます。

表 学校別児童数の将来推計（小学校）

学校名	2019年 (R元)	2020年 (R2)	2021年 (R3)	2022年 (R4)	2023年 (R5)	2024年 (R6)	2025年 (R7)	7年間の 増減	2060年 (予測)
第一小学校	564	554	551	520	499	505	487	▲ 77	278
第二小学校	96	93	92	89	88	87	84	▲ 12	48
第三小学校	271	268	264	242	247	234	226	▲ 45	135
第四小学校	387	349	345	331	327	321	305	▲ 82	179
小学校総計	1318	1264	1252	1182	1161	1147	1102	▲ 216	640

令和元年5月1日現在
出典：熊野町教育委員会

図 児童数の将来推計（小学校）

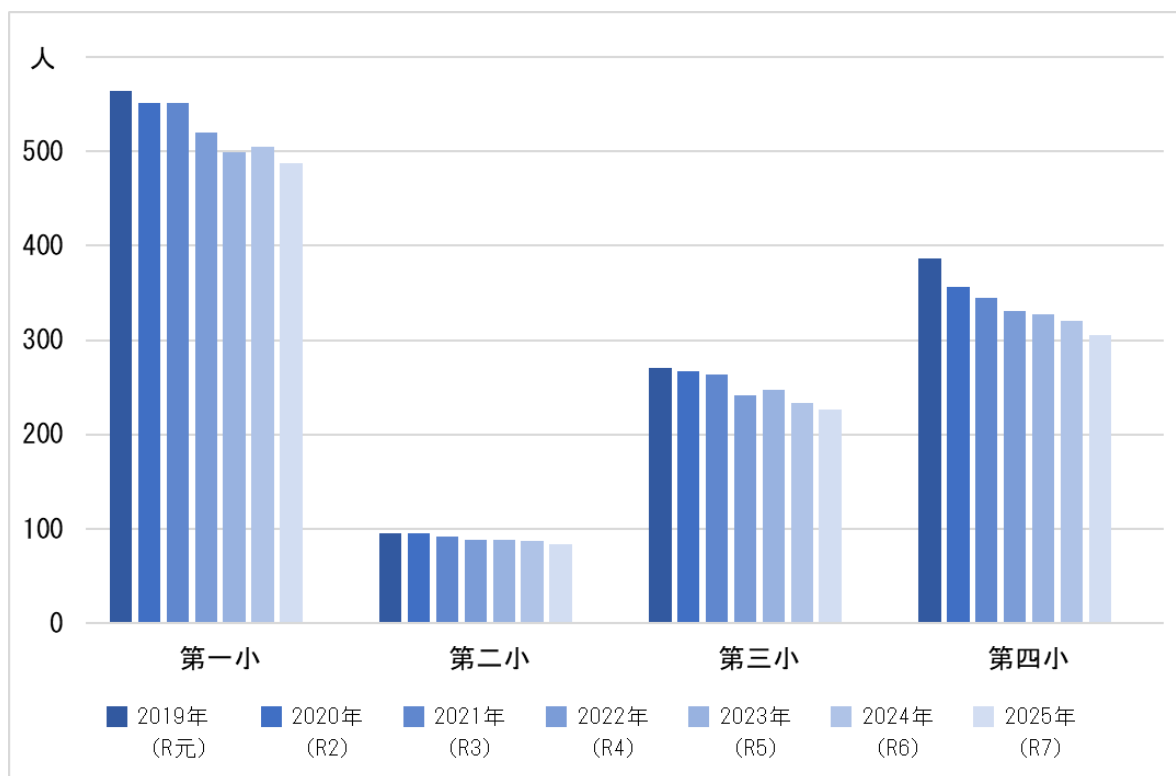
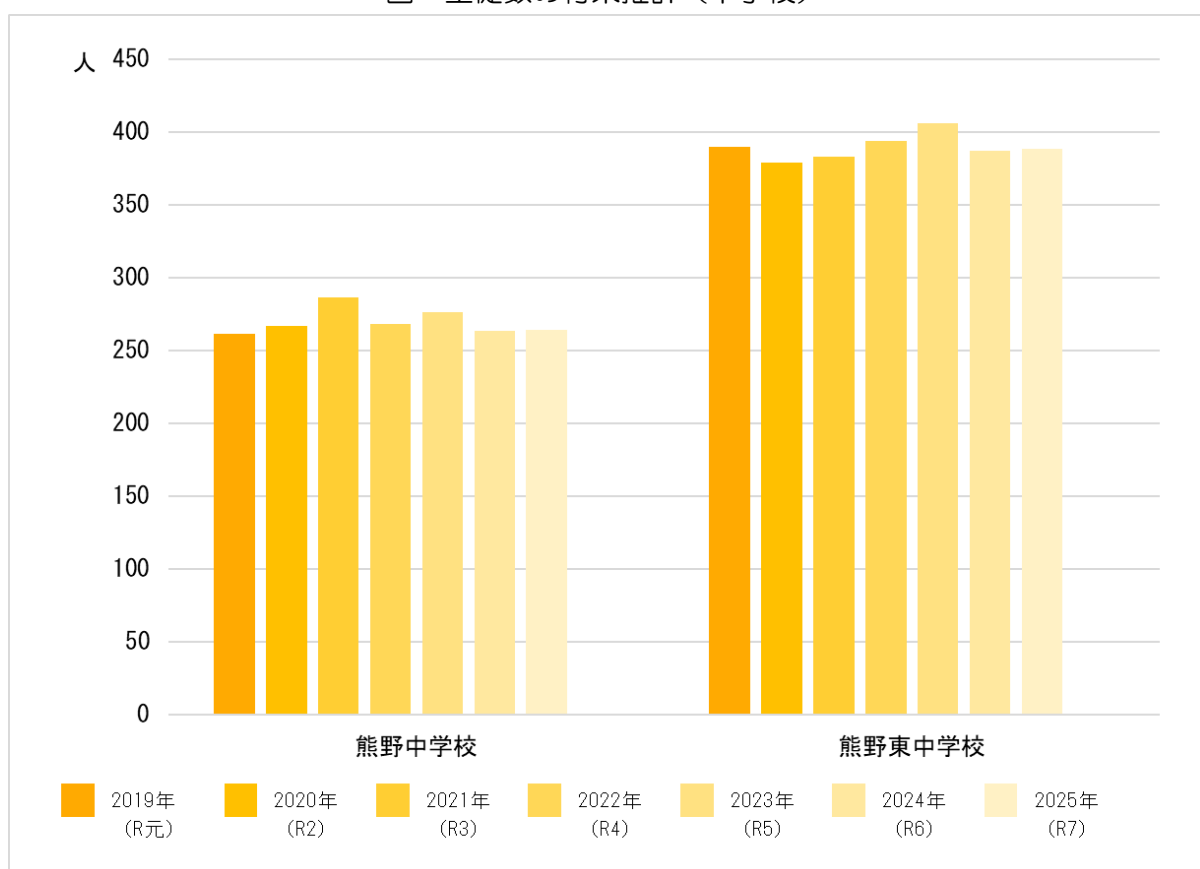


表 学校別生徒数の将来推計（中学校）

学校名	2019年 (R元)	2020年 (R2)	2021年 (R3)	2022年 (R4)	2023年 (R5)	2024年 (R6)	2025年 (R7)	7年間の 増減	2060年 (予測)
熊野中学校	261	270	286	268	276	263	264	3	135
熊野東中学校	390	408	383	394	406	387	388	▲2	191
中学校総計	651	678	669	662	682	650	652	1	326

令和元年5月1日現在
出典：熊野町教育委員会

図 生徒数の将来推計（中学校）

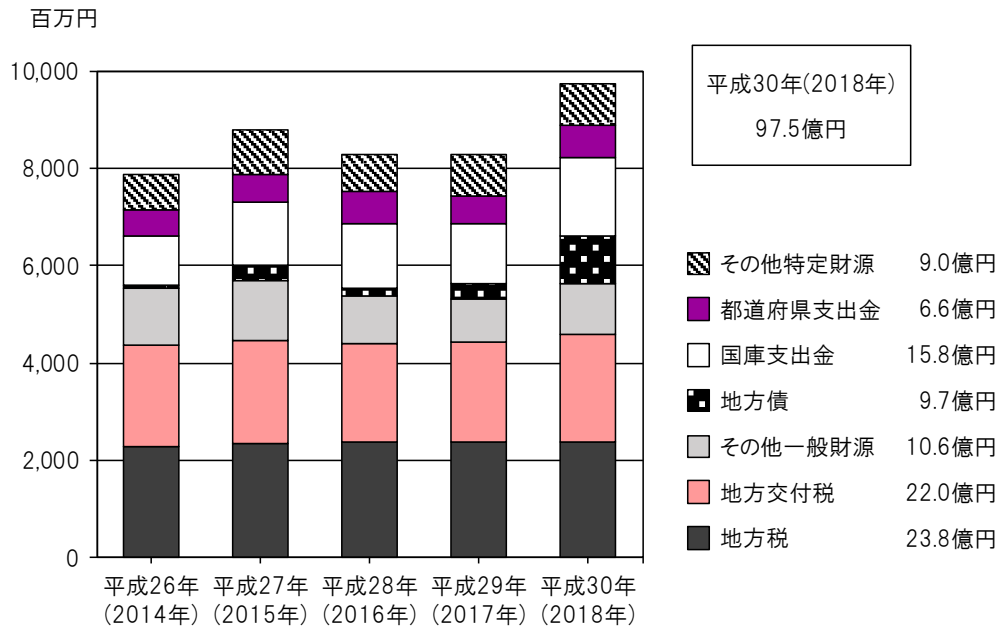


児童生徒数については、今後策定される諸計画や開発の状況により、変動することが想定されるため、注視が必要です。

4. 財政状況（熊野町普通会計決算カードより）

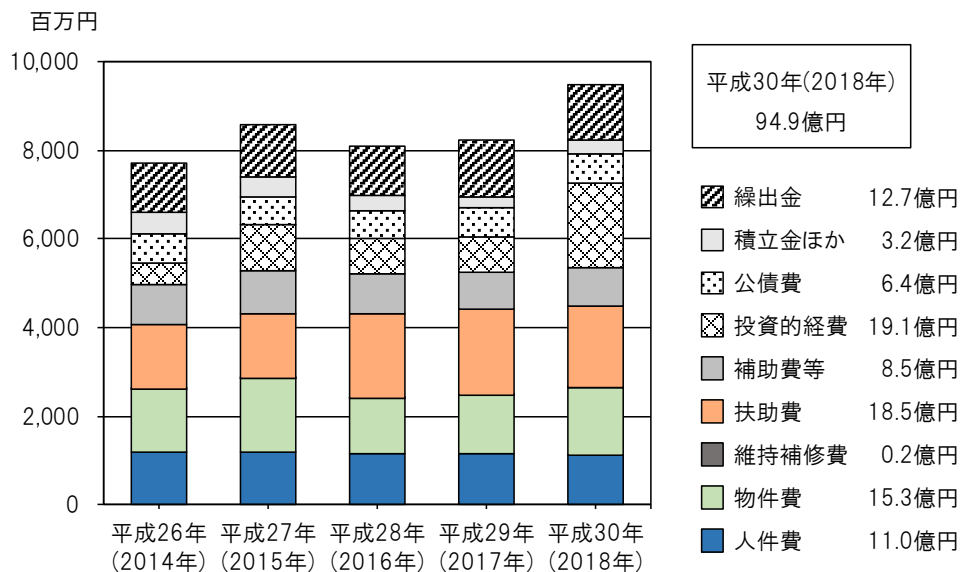
本町の歳入決算額は、2018（平成 30）年度に前年度 17.5%増の 97.5 億円となっています。豪雨災害の復旧費として地方債の起債や国庫支出金が増加したためですが、自主財源である町税収入は過去 5 年にわたって微増しているものの、地方交付税や国・県支出金などの依存財源によりまかなっている状況は変わっていません。今後も少子高齢化や人口減少に伴い、町税収入の大幅な増加は期待できません。

▼ 歳入決算額の推移（一般会計）



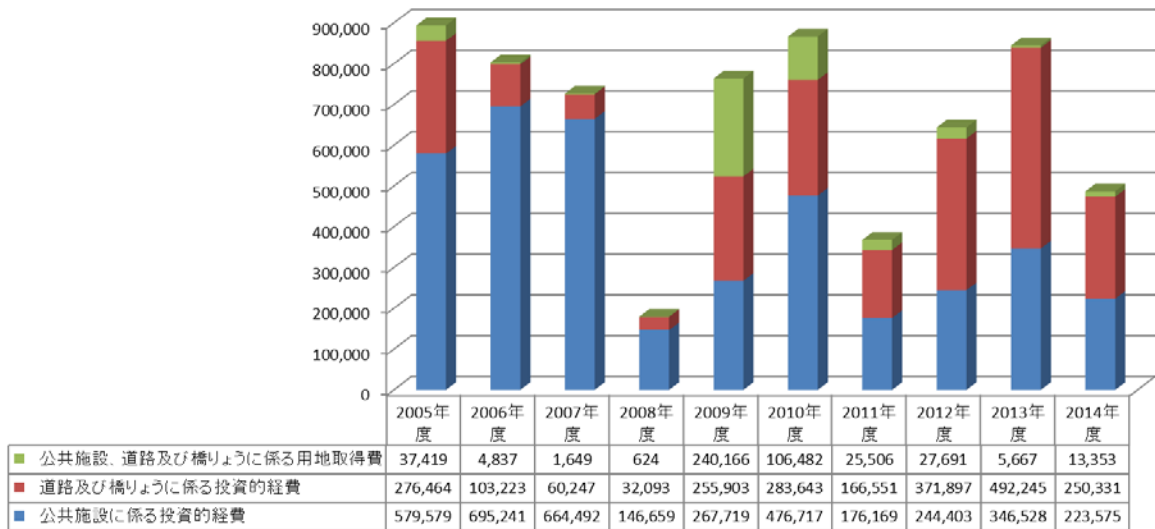
2018（平成 30）年度の歳出決算額は 94.9 億円と大幅な増加となっていますが、これは豪雨災害の復旧費として投資的経費が増加したためです。高齢化の進展に伴う社会保障関係経費の増加により扶助費が増加傾向にあります。

▼ 歳出決算額の推移（一般会計）



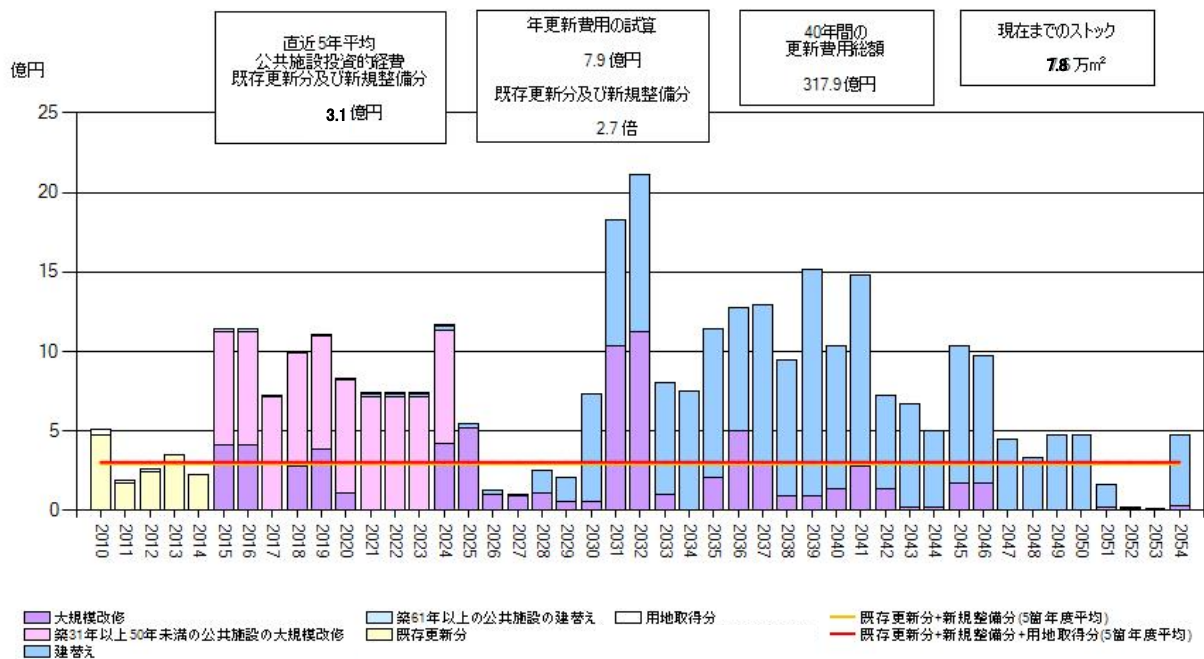
施設の建築等に使用できる投資的経費と維持補修費の中から、更新費、改修費、修繕費、維持管理費を支出しますが、投資的経費は2014（平成26）年度には4.9億円となっています。今後集中的に公共施設の更新（建替え）時期を迎え、また、維持管理に対しても財源不足となる状況も予想されます。

▼ 投資的経費の推移（一般会計）



学校施設を中心に多くの施設が建設後30年を超えており、今後改修時期を迎えますが、保有する公共施設の更新費用の総額は、今後40年間で317.9億円、試算期間（40年間）における平均費用は、年間7.9億円となっています。過去5年間の投資的経費（既存更新、新規整備、用地取得の合計）の平均は3.1億円であり、現在の施設の更新費用だけで現状の約2.5倍の費用がかかる試算結果となっています。

▼ 公共施設の更新費用推計



5. 学校施設の保有量

本町は、小学校4校、中学校2校を保有しており、建築物が76棟、延べ床面積が39,134㎡となっています。(教員住宅含む)

建物種別の面積割合は、校舎が79.1%、屋内運動場が19.2%、その他が1.7%となっています。

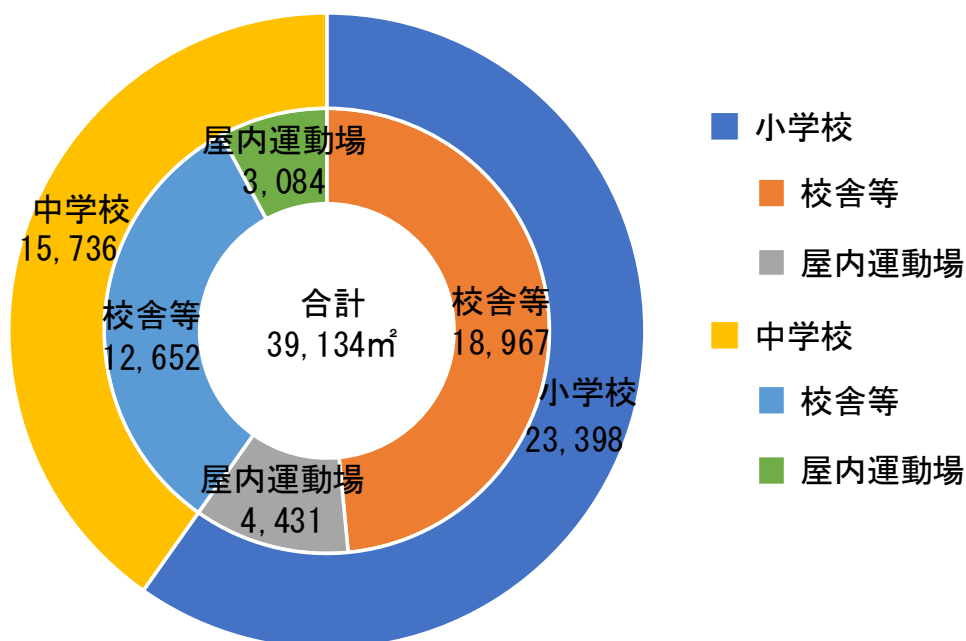
児童数は1,318人、生徒数は651人であり、児童生徒一人当たりの施設面積はそれぞれ17.8㎡、24.2㎡となっています。

表 学校施設の保有量

学校名称		施設数	延べ床面積 (㎡)	児童生徒数	児童・生徒1 人あたり施設 面積 (㎡)
小 学 校	熊野第一小学校	10	7,850	564	13.9
	熊野第二小学校	12	3,909	96	40.7
	熊野第三小学校	10	5,530	271	20.4
	熊野第四小学校	15	6,109	387	15.8
	小学校計	47	23,398	1,318	17.8
中 学 校	熊野中学校	19	8,229	261	31.5
	熊野東中学校	10	7,507	390	19.2
	中学校計	29	15,736	651	24.2
総計		76	39,134	1,969	19.9

プール付属棟、屋外便所、柔剣道場除く 2019(令和元)年5月1日現在

図 校舎と室内運動場の分布割合



6. 保有教室の活用状況

2019（令和元）年5月1日現在における標準学級数（普通学級及び特別支援学級の合計）は、小学校57学級、中学校26学級、合計83学級となっています。

普通教室以外にも、特別教室のほかに児童クラブや多目的教室として利用している教室があり、特別支援教室は今後さらに増加すると見込まれます。児童生徒数は減少するものと推計されていますが、学級数への影響は鈍く、また「35人学級」への移行により学級数増加が見込まれるため、当面の間は空き教室が減少すると想定されます。

表 学校別保有教室と学級数

学校名	学級数								保有教室数				
	1年生	2年生	3年生	4年生	5年生	6年生	特別支援教室	標準学級数計	保有教室数	普通教室数	特別教室数	児童クラブほか	空教室数
熊野第一小	3	2	3	3	3	3	3	20	40	20	13	5	2
熊野第二小	1	1	1	1	1	1	1	7	17	7	10	0	0
熊野第三小	2	2	1	2	2	2	3	14	28	14	10	3	1
熊野第四小	2	2	2	2	2	3	3	16	31	16	11	2	2
計	8	7	7	8	8	9	10	57	116	57	44	10	5
学校名	1年生	2年生	3年生	-	-	-	特別支援教室	標準学級数計	保有教室数	普通教室数	特別教室数	多目的教室ほか	空教室数
熊野中	3	2	3	-	-	-	3	11	40	11	20	6	3
熊野東中	3	4	4	-	-	-	4	15	37	15	18	3	1
計	6	6	7	-	-	-	7	26	77	26	38	9	4
合計	14	13	14	8	8	9	17	83	193	83	82	19	9

2019（令和元）年5月1日現在

表 学校別学年別児童生徒数

学校名	1年生	2年生	3年生	4年生	5年生	6年生	特別支援教室	児童数計
熊野第一小	89	77	99	103	86	95	15	564
熊野第二小	15	16	15	15	17	15	3	96
熊野第三小	42	53	31	52	41	44	8	271
熊野第四小	60	57	52	57	66	83	12	387
計	206	203	197	227	210	237	38	1318
学校名	1年生	2年生	3年生	-	-	-	特別支援教室	生徒数計
熊野中	100	76	81	-	-	-	4	261
熊野東中	113	134	134	-	-	-	9	390
計	213	210	215	-	-	-	13	651
合計	419	413	412	227	210	237	51	1969

2019（令和元）年5月1日現在

3-2 学校施設の老朽化状況の実態整理

1. 施設の経過年数

本町の学校施設は、1970（昭和45）年から1981（昭和56）年にかけて集中的に建築され、築40年が経過した施設が面積比で約67%となっており、30年以上40年未満経過している施設が約26%となっています。従って、30年以上経過している施設が全体の約93%を占めており、教育施設の老朽化が進んでいます。

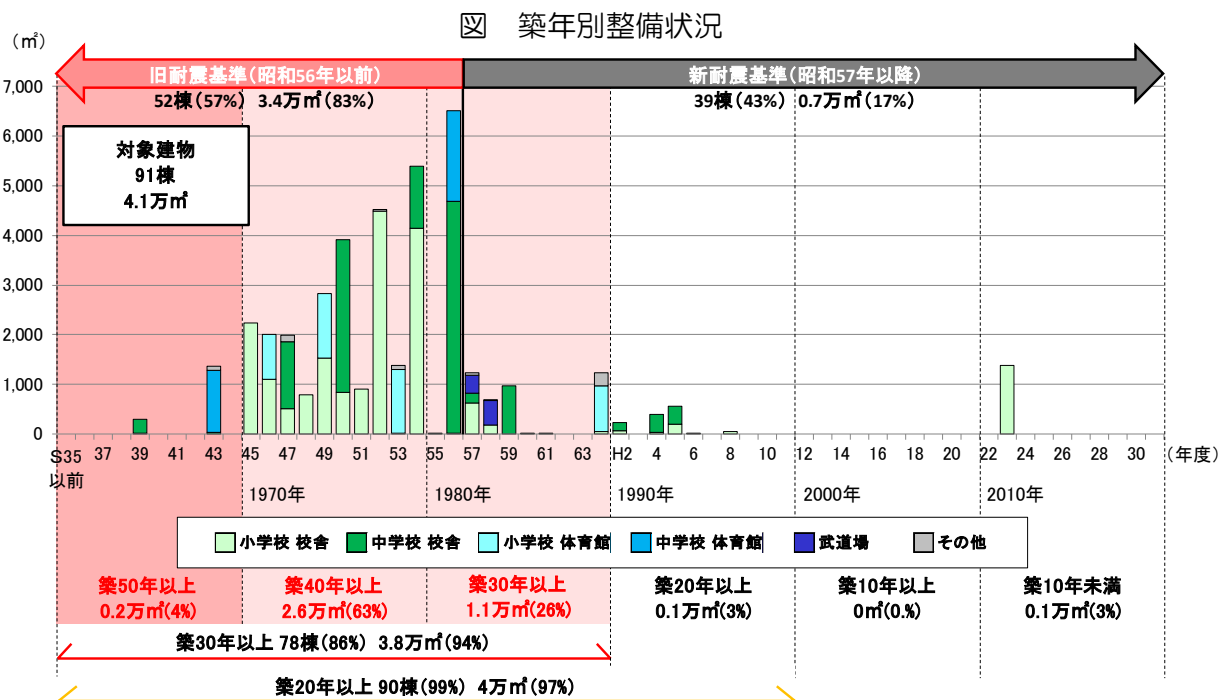
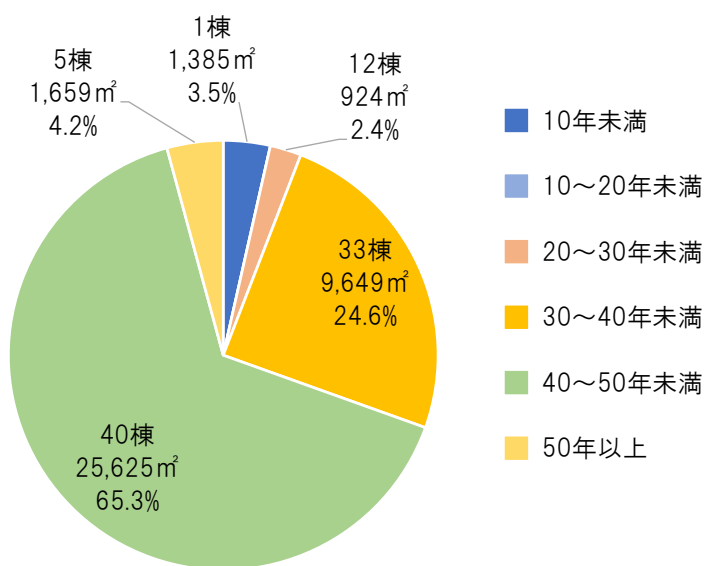


図 学校施設の経過年数



2. 構造躯体の健全性について

旧耐震基準の鉄筋コンクリート造の建物については、耐震診断報告書に基づき、コンクリート圧縮強度が $13.5\text{N}/\text{mm}^2$ 以下のもの、及び圧縮強度が不明のものは「要調査」建物とし、試算上は、「改築」となります。熊野第二小学校と熊野第三小学校の一部校舎に圧縮強度の不足がみられます。

表 耐震診断結果（小学校）

学校名	校舎名	棟		建築年月	構造	階数	面積 (m^2)	耐震 基準	耐震 補強 年度	コンクリート 圧縮強度 (N/mm^2)
		番号	枝番							
熊野第一小学校 (全5棟) 耐震3棟	西校舎	1	2	S45.3	RC	3	1,625	旧	H23	16.4
	中校舎	1	5	S54.3	RC	4	2,686	旧	H19	28.5
	東校舎	2	2	S50.3	RC	4	740	旧	H19	28.5
	特別教室棟	2	1	S46.3	RC	3	568	旧	H25	16.1
	南校舎	9		S51.3	RC	3	816	旧	H11	
	屋内運動場	7		S49.6	RC+S	2	1,300	旧	H25	
熊野第二小学校 (全4棟) 耐震2棟	普通教室棟	10	1	S48.8	RC	3	423	旧	H25	11.4
	普通教室棟	10	2	S48.8	RC	3	439	旧	H25	11.4
	普通教室棟	10	3	S54.3	RC	3	537	旧	H25	29.7
	特別教室棟	12	1	S54.3	RC	3	921	旧	H25	36.8
	特別教室棟	12	2	S57.3	RC	3	278	新		
	屋内運動場	14	1	H1.3	S	2	930	新		
	クラブハウス	14	2	H1.3	S	2	265	新		
熊野第三小学校 (全4棟) 耐震3棟	北校舎	1	1	H23.04	RC	3		新		
	中校舎	2	1	S45.3	RC	3	677	旧	H9	12.7
	中校舎	2	2	S46.3	RC	3	531	旧	H9	11.2
	中校舎	2	3	S47.12	RC	3	371	旧	H9	12.7
	南校舎	3	1	S49.5	RC	3	1,006	旧	H25	21.3
	南校舎	3	2	S49.5	RC	3	525	旧	H25	20.3
	屋内運動場	4		S46.12	S	2	908	旧	H10	
熊野第四小学校 (全4棟) 耐震4棟	北校舎	2	1	S52.5	RC	3	1,839	旧	H14	22.4
	南校舎	3	1	S52.5	RC	3	1,097	旧	H13	34.0
	南校舎	3	2	S52.5	RC	3	1,346	旧	H13	34.0
	南校舎	3	3	S57.3	RC	3	276	新		
	屋内運動場	8		S53.3	RC+S	2	1,293	旧	H24	

表 耐震診断結果（中学校）

学校名	校舎名	棟		建築年月	構造	階数	面積 (㎡)	耐震 基準	耐震 補強 年度	コンクリート 圧縮強度 (N/㎠)
		番号	枝番							
熊野中学校 (全4棟) 耐震3棟	西校舎	15	1	S47.3	RC	3	934	旧	H24	16.9
	西校舎	15	2	S47.12	RC	3	405	旧	H24	20.6
	東校舎	15	3	S50.8	RC	4	1,263	旧	H8	
	中校舎	15	4	S50.8	RC	4	1,788	旧	H8	
	南校舎	20		S54.3	RC	3	1,237	旧		
	屋内運動場	11	1	S43.7	S	2	1,250	旧	H9	
	武道館	28		S58.12	S	1	495	新		
熊野東中学校 (全6棟) 耐震2棟	普通教室棟	1	1	S56.3	RC	3	2,030	旧	H26	
	普通教室棟	1	2	S59.1	RC	3	718	新		
	特別教室棟	4		S56.5	RC	4	1,908	旧	H25	30.6
	管理棟	2		S56.3	RC	4	461	旧	H25	35.8
	技術棟	3	1	S56.3	RC	1	270	旧		
	屋内運動場	5		S56.5	RC+S	2	1,834	旧	H25	
	武道館	6		S57.3	S	1	480	新		



3. 構造躯体以外の劣化状況の調査・評価について

全ての小中学校に対し「学校施設等の長寿命化計画策定に係る手引」及び「学校施設等の長寿命化計画策定に係る解説書」に則って、現地調査を行い、劣化状況の評価、健全度の算定を行いました。

(1) 評価基準

屋根・屋上、外壁は、「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」にある評価基準を参考にして目視により評価しています。内部仕上げ、電気設備、機械設備は部位の全面的な改修年からの経過年数と目視による状況によりA、B、C、Dの4段階で評価しています。

評価基準

目視による評価【屋根・屋上、外壁】

評価	基準
良好 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)
劣化 D	早急に対応する必要がある(安全上、機能上、問題あり) (躯体の耐久性に影響を与えている) (設備が故障し施設運営に支障を与えている)等

経過年数による評価【内部仕上げ、電気設備、機械設備】

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

※目視による評価を追加

(2) 健全度の算定

健全度は、各建物の5つの部位(屋上・屋根、外壁、内部仕上げ、電気設備、機械設備)について劣化状況を4段階で評価し、100点満点で数値化した評価指標です。「①部位の評価点」と「②部位のコスト配分」を下表のように定め、「③健全度」を100点満点で算定します。なお「②部位のコスト配分」は、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を参考に、同算定表における「長寿命化」の7%分を、屋根・屋上、外壁に按分して設定しています。

①部位の評価点

	評価点
A	100
B	75
C	40
D	10

②部位のコスト配分

部位	コスト配分
1 屋根・屋上	5.1
2 外壁	17.2
3 内部仕上げ	22.4
4 電気設備	8.0
5 機械設備	7.3
計	60

③健全度

$$\text{総和(部位の評価点} \times \text{部位のコスト配分)} \div 60$$

※100点満点にするためにコスト配分の合計値で割っている。
※健全度は、数値が小さいほど劣化が進んでいることを示す。

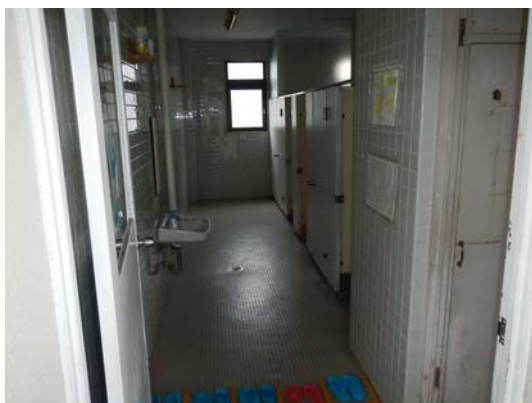
(右図「劣化状況調査票」記入例における健全度計算例)

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

健全度 40 点未満の建物は、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ており、本調査の結果、健全度が 40 点未満の施設は 6 棟が該当しています。

また、「早急に対応する必要がある」とされるD評価の部位は多数あります。

図 D 評価部位の事例



暗く劣化した和式便所



クラックの入った壁



雨漏り痕



クラックの入った壁



コンクリートの爆裂



防水性を失った屋根

4. 施設の健全性について（まとめ）

本町の学校施設では、2015（平成 27）年度までに構造躯体にかかる全ての耐震補強工事が完了しましたが、構造躯体以外については、築年数に応じた経年劣化が見られます。防水機能を失いつつある屋上が見られ、外壁・内装に大きなクラックが多数見られます。これらは雨水をコンクリート内に導き屋内側に漏水を発生させたりするだけでなく、コンクリートの劣化と鉄筋を腐食させます。腐食した鉄筋は更にコンクリートのひび割れを加速させ、コンクリートの強度を低下させることで、より高度でより高価な対策が必要となるため、早急な対策が必要です。

また、暗く劣化した和式便所や、床仕上げ面が劣化した廊下など学習環境面で課題のある施設も目立ちます。

次ページ以降に学校毎の健全度について、主な調査結果をまとめます。

（ 学校別劣化状況の調査結果抜粋 ）

【熊野第一小学校における健全度調査結果】

■ : 築50年以上 ■ : 築30年以上 基準 2019

建物基本情報							構造躯体の健全性					劣化状況評価					備考					
建物名	棟番号	通称名	構造	階数	延床面積(m ²)	建築年度		耐震安全性			長寿命化判定		屋根・屋上	外壁	内部仕上	電気設備		機械設備	健全度(100点満点)			
						西暦	和暦	基準	診断	補強	調査年度	圧縮強度(N/mm ²)								試算上の区分		
普通教室棟	1-2	西校舎	RC	3	1,557	1970	S45	49	旧	済	済	H22	16.4	長寿命	A	B	C	B	C	60	大規模改造H02	
管理・普通特別教室棟	1-5	中校舎	RC	4	2,686	1979	S54	40	旧	済	済	H18	28.5	長寿命	A	B	B	C	B	73	大規模改造H19	
普通教室棟	1-6	給食搬出入口	S	3	31	1983	S58	36	新					長寿命	B	B	B	B	B	75		
特別教室棟	2-1	東校舎	RC	3	568	1971	S46	48	旧	済	済	H25	16.1	長寿命	A	A	A	B	B	94	大規模改造H30	
普通教室棟	2-2	東校舎	RC	4	740	1975	S50	44	旧	済	済	H18	28.5	長寿命	A	A	A	B	B	94	大規模改造H19	
教員住宅	6		W	1	43	1972	S47	47	旧						D	D	D	D	D	10		
屋内運動場	7		RC	2	1,300	1974	S49	45	旧	済	済	H25		長寿命	C	C	C	C	B	B	49	大規模改造H07
倉庫	8		S	2	99	1975	S50	44	旧					長寿命	C	C	C	C	C	40		
普通教室棟	9	南校舎	RC	3	816	1976	S51	43	旧	済	済	H11		長寿命	D	B	C	B	B	56	大規模改造H11	
倉庫	10		S	1	10	1976	S51	43	旧					長寿命	A	A	C	C	C	62		
W・C	11		S	1	15	1982	S57	37	新					長寿命	B	C	B	B	B	65		
プール附属室	13		RC	1	207	1993	H5	26	新					長寿命	A	B	B	B	B	77		

課題

- 西校舎（1-2棟）廊下床仕上げは全面的に劣化。便所に悪臭あり。廊下サッシュ下シーリング劣化による漏水。
- 東校舎（2棟）屋上、教室、便所とも良好。玄関庇部のみ劣化が進行。
- 屋内運動場（7棟）玄関庇裏に雨漏りによるクラックや表面剥離。内装、電気設備、機械設備に経年劣化。
- **南校舎（9棟）屋上トップコートに著しい劣化。ペントハウス周りに雨漏り。**

太字は緊急性が高いと思われる課題

◎熊野第一小学校における主な劣化状況

	屋根・屋上	外壁	内部仕上げ
	A	B	C
西校舎 1-2 (築49年) 改修後29年	経年劣化はあるが防水機能は健全である。 	廊下サッシュ下シーリング劣化部分から漏水有り 	廊下床仕上げは全面的に劣化している 
	A	B	B
中校舎 1-5 (築40年) 改修後12年	経年劣化はあるが防水機能は健全である。 	北側縦樋に詰まり有り。 	床下地が劣化している。 
	C	C	C
屋内運動場 7 (築45年) 改修後24年	玄関庇裏に雨漏りによるクラック、剥離有り。 	北側壁面等にクラック有り。 	一部床に、歩くと振動する場所がある。 
	D	B	C
南校舎 9 (築43年) 改修後20年	膨れ有り。ペントハウス周りに雨漏りが有る。 	廊下の外壁部分に漏水有り。クラック多数。 	梁、壁、腰壁等にクラックが多い。 

【熊野第二小学校における健全度調査結果】

■ : 築50年以上 ■ : 築30年以上 基準 2019

建物基本情報							構造躯体の健全性					劣化状況評価					備考				
建物名	棟番号	通称名	構造	階数	延床面積(m ²)	建築年度		耐震安全性			長寿命化判定		屋根・屋上	外壁	内部仕上	電気設備		機械設備	健全度(100点満点)		
						西暦	和暦	築年数	基準	診断	補強	調査年度								圧縮強度(N/mm ²)	試算上の区分
倉庫	4		W	1	25	1964	S39	55	旧				長寿命	D	D	C	C	C	29		
教員住宅	9		W	1	43	1972	S47	47	旧					C	C	C	C	C	40		
普通教室棟	10-1	南校舎	RC	3	352	1973	S48	46	旧	済	済	H25	11.4	長寿命	B	C	B	B	C	61	大規模改造H06
普通教室棟	10-2	南校舎	RC	4	439	1973	S48	46	旧	済	済	H25	11.4	長寿命	B	C	B	B	B	65	大規模改造H06
普通教室棟	10-3	南校舎	RC	3	537	1979	S54	40	旧	済	済	H25	29.7	長寿命	B	C	B	B	B	65	
プール附属室	11		S	2	81	1976	S51	43	旧	済	済	S63		長寿命	A	C	C	C	C	45	
特別教室棟	12-1	北校舎	RC	3	921	1979	S54	40	旧	済	済	H25	36.8	長寿命	D	C	C	B	B	46	大規模改造H10
普通教室棟	12-2	北校舎	RC	3	278	1982	S57	37	新	済	済	H25		長寿命	D	C	C	B	B	46	
特別教室棟	12-3	給食搬出入口	S	1	10	1983	S58	36	新					長寿命	B	C	B	B	B	65	
W・C	13		S	1	15	1982	S57	37	新					長寿命	A	A	B	B	B	84	
屋内運動場	14-1		S	2	930	1989	H元	30	新					長寿命	C	B	B	B	B	72	
クラブハウス	14-2		S	2	265	1989	H元	30	新					長寿命	C	B	B	B	B	72	
倉庫	16		S	1	44	1989	H元	30	新					長寿命	B	B	B	B	B	75	
渡り廊下	17		S	1	65	1990	H2	29	新					長寿命	C	C	B	B	B	62	

課 題

- ・南校舎（10棟）外壁の鉄部に錆多数。廊下外壁面の窓まわりにクラック。
- ・プール附属室（11棟）外壁に梁クラック、爆裂あり。CB目地クラック多数。
- ・北校舎（12棟）屋上押えコンクリートに膨張クラック多数・膨張破壊。雑草の繁殖。外壁にクラック多数。鉄部錆あり。北西壁面のクラック部分の吹付剥離、水の侵入箇所あり。西側階段室多数の汚れ。モルタル笠木の劣化。1階壁 EXP が無く、2mmクラックあり。その他室内梁、壁、腰壁等にクラック多数。
- ・屋内運動場（14棟）西側屋根とクラブハウスの北側谷樋から雨漏り。ミーティングルーム、玄関天井等に雨漏り痕あり。
- ・渡り廊下（17棟）屋根の硝子押え部分からの漏水、床に水たまり。鉄製軒樋の錆は改修困難。外壁及び内部仕上げの鉄部に錆多数。

太字は緊急性が高いと思われる課題

◎熊野第二小学校における主な劣化状況

	屋根・屋上	外壁	内部仕上げ
南校舎 10-2 (築46年) 改修後25年	B EXPJ 周辺に漏水跡あり。	C 廊下外壁面の窓まわりにクラック多数。	B クラック多数あり
			
北校舎 12-1 (築40年) 改修後21年	D 押えコンクリートが膨張クラック多数。	C クラック多数。	C 梁、壁、腰壁等にクラックが多い。
			
北校舎 12-2 (築37年)	D 押えコンクリートが全面的に膨張破壊している。	C 東側妻壁室内側にクラック多数。	C 内装は経年劣化している。
			
屋内運動場 14-1 (築30年)	C 西側屋根から雨漏り。屋根材の変形が原因。	B 小クラック有り。	B 経年劣化
			

【熊野第三小学校における健全度調査結果】

■ : 築 50 年以上 □ : 築 30 年以上 基準 2019

建物基本情報								構造躯体の健全性					劣化状況評価					備考			
建物名	棟番号	通称名	構造	階数	延床面積 (㎡)	建築年度		耐震安全性			長寿命化判定		屋根・屋上	外壁	内部仕上	電気設備	機械設備		健全度 (100点満点)		
						西暦	和暦	築年数	基準	診断	補強	調査年度								圧縮強度 (N/㎡)	試算上の区分
普通教室棟	2-1	中校舎	RC	3	677	1970	S45	49	旧	済	済	H9	12.7	要調査	B	C	B	B	B	65	大規模改造S61
普通教室棟	2-2	中校舎	RC	3	531	1971	S46	48	旧	済	済	H9	11.2	要調査	C	B	B	B	C	68	大規模改造S61
普通教室棟	2-3	中校舎	RC	3	371	1972	S47	47	旧	済	済	H9	12.7	要調査	B	B	B	B	C	71	大規模改造S61
普通教室棟	2-4	シャワー室	S	2	57	1983	S58	36	新					長寿命	B	B	B	B	B	75	
管理・特別教室棟	3-1	南校舎	RC	3	1,006	1974	S49	45	旧	済	済	H25	21.3	長寿命	B	D	C	B	C	39	大規模改造H10
管理・特別教室棟	3-2	南校舎	RC	3	525	1974	S49	45	旧	済	済	H25	20.3	長寿命	B	D	C	B	B	43	大規模改造H03
渡り廊下	3-3		S	2	53	1983	S58	36	新					長寿命	C	C	B	B	B	62	
屋内運動場	4		S	2	908	1971	S46	48	旧	済	済	H10		長寿命	C	C	C	B	B	49	大規模改造H03
プール附属屋	5		S	2	134	1972	S47	47	旧	済	済	S63		長寿命	C	B	C	C	C	50	
プール附属屋	6		S	1	14	1972	S47	47	旧	済	済	S63		長寿命	C	C	C	C	C	40	
倉庫	8		S	1	17	1981	S56	38	旧					長寿命	C	C	B	B	B	62	
普通・特別教室棟	9	北校舎	RC	3	1,385	2011	H23	8	新					長寿命	A	A	A	A	A	100	

課 題

- ・中校舎（2棟）ペントハウス外壁にクラックや吹付膨れ等あり。内部は経年劣化。
- ・南校舎（3棟）外壁南側庇に爆裂多数。北側柱に剥離、爆裂あり。北側梁に爆裂あり。**内装は経年劣化。内部仕上げの廊下外壁面にクラック、塗装劣化多数。渡り廊下排水溝目詰りによる漏水の常態化。外壁鉄部の錆、著しい塗装剥離。**
- ・屋内運動場（4棟）屋根材全体と渡り廊下の鉄部に錆。西側妻壁に小クラック、運動場側 BF スラブにクラック、漏水多数。内装は経年劣化。
- ・倉庫（8棟）屋根の銅板、外壁の鋼製引戸に錆あり。

太字は緊急性が高いと思われる課題

◎熊野第三小学校における主な劣化状況

	屋根・屋上	外壁	内部仕上げ
<p>中校舎 2-1 (築49年) 改修後33年</p>	<p>B</p> <p>屋根スラブ下に爆裂有り。</p> 	<p>C</p> <p>外部手摺の錆が進行している。</p> 	<p>B</p> <p>内装は経年劣化しているが比較的良好</p> 
<p>南校舎 3-1 (築45年) 改修後21年</p>	<p>B</p> <p>経年劣化しているものの、防水性は確保できている。</p> 	<p>D</p> <p>南側庇に爆裂多数。北側柱に剥離、爆裂有り。</p> 	<p>C</p> <p>内装は経年劣化している</p> 
<p>屋内運動場 4 (築48年) 改修後28年</p>	<p>C</p> <p>屋根材全体に錆が発生し始めている。</p>	<p>C</p> <p>経年劣化。金属パネルの浮きや基礎部の広範な劣化など</p> 	<p>C</p> <p>内装は経年劣化している</p> 
<p>北校舎 9 (築8年)</p>	<p>A</p> <p>劣化していない</p> 	<p>A</p> <p>劣化していない</p> 	<p>A</p> <p>劣化していない</p> 

【熊野第四小学校における健全度調査結果】

■ : 築50年以上 ■ : 築30年以上 基準 2019

建物基本情報							構造躯体の健全性					劣化状況評価					備考				
建物名	棟番号	通称名	構造	階数	延床面積 (㎡)	建築年度		耐震安全性			長寿命化判定		屋根・屋	外壁	内部仕上	電気設備		機械設備	健全度 (100点満点)		
						西暦	和暦	築年数	基準	診断	補強	調査年度								圧縮強度 (N/㎡)	試算上の区分
教員住宅	1		W	1	43	1977	S52	42	旧					C	C	C	C	C	40		
普通教室棟	2-1	北校舎	RC	3	1,839	1977	S52	42	旧	済	済	H14	22.4	長寿命	C	C	C	B	B	49	大規模改造H14
普通教室棟	2-2	非常階段	RC	3	85	1977	S52	42	旧					長寿命	B	C	C	B	C	48	大規模改造H14
普通教室棟	2-3	給食搬出入口	S	3	25	1983	S58	36	新					長寿命	B	B	A	B	B	84	大規模改造H14
普通教室棟	2-4	非常口	S	3	7	1983	S58	36	新					長寿命	B	B	A	B	B	84	大規模改造H14
普通・特別教室棟	3-1	南校舎	RC	3	1,091	1977	S52	42	旧	済	済	H13	34	長寿命	D	C	B	B	B	59	大規模改造H13
管理・特別教室棟	3-2	南校舎	RC	3	1,346	1977	S52	42	旧	済	済	H13	34	長寿命	C	C	B	B	B	62	大規模改造H10
普通・特別教室棟	3-3	南校舎	RC	3	276	1982	S57	37	新	済	済	H13		長寿命	B	B	B	B	B	75	大規模改造H13
管理・特別教室棟	3-4	南校舎	S	2	28	1982	S57	37	新					長寿命	A	C	B	B	B	67	大規模改造H13
プール附属室	6		S	1	126	1977	S52	42	旧	済	済	S63		長寿命	A	A	A	B	B	94	大規模改造H21
倉庫	7		S	1	10	1978	S53	41	旧					長寿命	C	B	C	C	C	50	
屋内運動場	8		S	2	1,293	1978	S53	41	旧	済	済	H24		長寿命	C	B	C	B	B	59	
倉庫	11		S	1	10	1982	S57	37	新					長寿命	C	B	B	B	B	72	
倉庫	13		S	1	28	1992	H4	27	新					長寿命	B	B	B	B	B	75	
倉庫	14		S	1	8	1996	H8	23	新					長寿命	B	C	B	B	B	65	
W・C	15		RC	1	28	1996	H8	23	新					長寿命	B	C	B	B	B	65	
倉庫	16		S	1	20	1996	H8	23	新					長寿命	A	A	B	B	B	84	

課題

- ・北校舎（2棟）屋上の防水性能は健全。ハッチシーリング部からの常時漏水あり。普通教室棟窓下腰壁に小クラック、塗装剥離、手摺鉄部に錆あり。廊下壁面にクラック、仕上げ劣化。
- ・南校舎（3棟）ソーラーパネル基礎部分の防水層に大規模な膨れ。他二ヶ所立ち上がり部分に小規模な膨れあり。廊下腰壁にクラック。宿直室上部屋根が雨漏り。
- ・倉庫（7棟）ケラバが破損し、経年劣化。
- ・屋内運動場（8棟）天井材に雨漏り跡。内部仕上げに経年劣化。床材の反り、目地の隙間。サッシュ下部からの漏水、クラックやシーリング劣化。
- ・倉庫（11棟）屋上の樋端部の水止が欠落しているため、外壁の劣化が発生。
- ・倉庫（14棟）外壁の鉄骨に錆。
- ・W・C（15棟）外壁に、笠木の劣化が原因と思われる小クラック、膨れあり。

太字は緊急性が高いと思われる課題

◎熊野第四小学校における主な劣化状況

	屋根・屋上	外壁	内部仕上げ
<p>北校舎 2-1 (築42年) 改修後17年</p>	<p>C</p>	<p>C</p>	<p>C</p>
	<p>ペントハウスに雨漏りの痕跡多数あり。</p> 	<p>塗装剥離有り。 手摺鉄部に錆あり。</p> 	<p>廊下の壁面にクラックや、仕上劣化が多くみられる。</p> 
<p>南校舎 3-1 (築42年) 改修後18年</p>	<p>D</p>	<p>C</p>	<p>B</p>
	<p>ソーラーパネル基礎部分の防水層に大規模な膨れが発生している。</p> 	<p>廊下腰壁にクラックあり。</p> 	<p>廊下の壁面にクラックや、仕上劣化が多くみられる。</p> 
<p>南校舎 3-2 (築42年) 改修後21年</p>	<p>C</p>	<p>C</p>	<p>B</p>
	<p>ソーラーパネル基礎部分の防水層に大規模な膨れが発生している。</p> 	<p>廊下腰壁にクラックあり。</p> 	<p>内装は経年劣化している</p> 
<p>屋内運動場 8 (築41年)</p>	<p>C</p>	<p>B</p>	<p>C</p>
	<p>天井材に雨漏り跡有り。</p> 	<p>窓まわりにクラック有り。</p> 	<p>サッシュ下部からの漏水があり、クラックやシーリングの補修が必要。</p> 

【熊野中学校における健全度調査結果】

■ : 築50年以上

□ : 築30年以上

基準 2019

建物基本情報								構造躯体の健全性					劣化状況評価					備考			
建物名	棟番号	通称名	構造	階数	延床面積(m ²)	建築年度		築年数	耐震安全性			長寿命化判定		屋根・屋	外壁	内部仕上	電気設備		機械設備	健全度(100点満点)	
						西暦	和暦		基準	診断	補強	調査年度	圧縮強度(N/mm ²)								試算上の区分
特別教室棟	3		W	1	268	1964	S39	55	旧				長寿命	D	D	C	C	C	29		
倉庫	10		S	1	40	1968	S43	51	旧				長寿命	C	C	C	C	C	40		
屋内運動場	11-1		RC	2	1,250	1968	S43	51	旧	済	済	H9	長寿命	D	C	C	B	B	46	大規模改造H09	
屋内運動場	11-2		RC	1	76	1968	S43	51	旧	済	済	H9	長寿命	C	C	B	B	C	58	大規模改造H09	
普通教室棟	15-1	西校舎	RC	3	934	1972	S47	47	旧	済	済	H24	16.9	長寿命	D	B	B	B	B	70	
普通教室棟	15-2	西校舎	RC	3	405	1972	S47	47	旧	済	済	H24	20.6	長寿命	B	B	B	B	B	75	
特別教室棟	15-3	東校舎	RC	4	1,263	1975	S50	44	旧	済	済	H8		長寿命	C	B	B	B	B	72	
普通教室棟	15-4	中校舎	RC	4	1,788	1975	S50	44	旧	済	済	H8		長寿命	C	C	B	B	B	62	大規模改造H08
普通教室棟	15-5	西校舎	RC	3	371	1992	H4	27	新					長寿命	B	B	B	B	B	75	
特別教室棟	15-6	東校舎	RC	4	361	1993	H5	26	新					長寿命	A	B	B	B	B	77	
教員住宅	16		W	1	43	1972	S47	47	旧					D	D	D	D	D	10		
W・C	19		S	1	23	1975	S50	44	旧					長寿命	C	C	B	B	D	54	
特別普通教室棟	20	南校舎	RC	3	1,237	1979	S54	40	旧	済	済	H27		長寿命	A	A	A	A	A	100	大規模改造H27
部室	22-1		S	1	83	1978	S53	41	旧					長寿命	B	C	C	C	C	43	
部室	22-2		S	1	12	1983	S58	36	新					長寿命	C	C	B	B	B	62	
W・C	23		S	1	13	1979	S54	40	旧					長寿命	C	C	C	C	C	40	
特別教室棟	26		W	1	21	1980	S55	39	旧					長寿命	C	C	B	B	B	62	
格技場	28		S	1	495	1983	S58	36	新					長寿命	D	B	B	B	B	70	
倉庫	29		W	1	34	1984	S59	35	新					長寿命	C	D	B	B	B	53	
プール附属棟	31		RC	1	140	1990	H2	29	新					A	B	B	B	B	77		
倉庫	32		S	1	19	1990	H2	29	新					長寿命	B	C	B	B	B	65	
倉庫	33		S	1	12	1994	H6	25	新					長寿命	B	B	B	B	B	75	
倉庫	34		S	1	12	1994	H6	25	新					長寿命	B	C	B	B	B	65	

課 題

- ・(3棟) 屋上及び外壁の経年劣化。
- ・(10棟) 屋上及び外壁の経年劣化。ドレン詰まりによる雨水排水不良。
- ・(11棟) 主屋根経年劣化。水平部分はRCのクラックで防水層が破断し、室内側の爆裂、RCの剥離、漏水が発生。外壁テラス部分の床版が壁クラックを発生させている。ステージ右奥カビ発生部分あり。床仕上げが波打っている。更衣室に小クラック。玄関庇のドレン詰まりによる雨水排水不良。部室サッシュ下部コーキングが断裂し、室内に雨が侵入。
- ・西校舎(15-1棟) 主屋根は経年劣化しているが防水性能は健全。脱靴室屋根のアスファルト防水は、防水層が崩壊し、防水機能喪失。植物の繁殖も著しい。
- ・西校舎(15-3棟) 屋上の防水層に切れ4か所あり。塔屋折版全面に錆。
- ・西校舎(15-4棟) 屋上は経年劣化しているが防水性能は健全。EXPJが無い為、接合部で防水層の膨れあり。各階の南側外壁面の天井の隙間から雨漏り。サッシュまわりのコーキングを要調査。1Fドア上、廊下柱まわりにクラック。
- ・W・C(19棟) 屋根の汚れ、幹裏モルタルの剥離。外壁塗装の剥離。水が出ないため、使用できない状況。
- ・部室(22棟) 屋根及び外壁に経年劣化。
- ・特別教室棟(26棟) 屋根及び外壁に経年劣化。
- ・格技場(28棟) 屋根材の著しい劣化。アスファルトシングルが崩壊。

太字は緊急性が高いと思われる課題

◎熊野中学校における主な劣化状況

	屋根・屋上	外壁	内部仕上げ
<p>西校舎 15-1 (築47年)</p>	<p>D</p> <p>脱靴室屋根のアスファルト防水は、防水層が崩壊し、防水機能を失っている。植物の繁殖も著しい。</p> 	<p>B</p> <p>経年劣化している。</p> 	<p>B</p> <p>1F脱靴室の排水溝が閉塞し、溢れた水が倉庫に流入している。</p> 
<p>南校舎 20 (築40年) 改修後4年</p>	<p>A</p> <p>改修済み</p> 	<p>A</p> <p>改修済み</p> 	<p>A</p> <p>改修済み</p> 
<p>屋内運動場 11-1 (築51年) 改修後22年</p>	<p>D</p> <p>水平部分はRCのクラックで防水層が破断し、室内側の爆裂、RCの剥離、漏水を生じさせている。</p> 	<p>C</p> <p>ステージ右奥に長く漏水したカビ発生部分有り。</p> 	<p>C</p> <p>水平屋根部分下部は、全般的に塗装剥離が発生している。鉄筋爆裂、RCの剥離も起きている。</p> 
<p>格技場 28 (築36年)</p>	<p>D</p> <p>屋根材の劣化が著しい。</p> 	<p>B</p> <p>経年劣化している</p> 	<p>B</p> <p>屋根には雨漏りの跡が複数あり。</p> 

【熊野東中学校における健全度調査結果】

■ : 築50年以上 ■ : 築30年以上 基準 2019

建物基本情報							構造躯体の健全性					劣化状況評価					備考				
建物名	棟番号	通称名	構造	階数	延床面積(m ²)	建築年度		築年数	耐震安全性			長寿命化判定		屋根・外壁	内部仕上	電気設備		機械設備	健全度(100点満点)		
						西暦	和暦		基準	診断	補強	調査年度	圧縮強度(N/mm ²)							試算上の区分	
普通教室棟	1-1	生徒棟	RC	3	2,030	1981	S56	38	旧	済	済	H26		長寿命	A	A	A	A	A	100	大規模改造H30
普通教室棟	1-2	生徒棟	RC	3	718	1984	S59	35	新					長寿命	A	A	A	A	B	97	大規模改造H30
管理教室棟	2		RC	4	461	1981	S56	38	旧	済	済	H25	35.8	長寿命	D	C	C	B	B	46	
特別教室棟	3-1		RC	1	270	1981	S56	38	旧					長寿命	B	B	B	B	B	75	
特別教室棟	3-2		RC	1	199	1984	S59	35	新					長寿命	C	B	B	B	B	72	
特別教室棟	4		RC	4	1,908	1981	S56	38	旧	済	済	H25	30.6	長寿命	D	C	C	B	B	46	
体育館	5		RC	2	1,834	1981	S56	38	旧	済	済	H25		長寿命	D	C	B	B	B	59	
格技場	6		S	1	480	1982	S57	37	新					長寿命	D	B	B	B	B	70	
プール付属棟	7		S	1	209	1982	S57	37	新						D	C	B	B	B	59	
職員住宅	8		W	1	61	1982	S57	37	新						D	C	C	C	C	37	
倉庫	9		S	1	14	1984	S59	35	新					長寿命	C	C	B	B	B	62	
倉庫	10		S	1	12	1985	S60	34	新					長寿命	B	B	B	B	B	75	
便所	11		S	1	14	1986	S61	33	新					長寿命	C	C	B	B	B	62	

課題

- **管理教室棟（2棟）** 屋上防水部分・3F 通路屋根は植物が繁殖。高架水槽等鉄部は全面に錆。EXPJが漏水源。1F 屋根のアスファルトシングルは防水能力を失い、苔の繁殖源となっている。1F トップライト周り防水不良。内部トップライト下部の雨漏り、クラックが深刻。外壁は階段室にクラックが多く、漏水発生。ペントハウス、屋内階段室のクラックが多く、漏水跡もある。内装は経年劣化。
- **特別教室棟（3-2棟）** 屋上は保護コンクリートの隙間から雑草が繁殖。
- **特別教室棟（4棟）** 屋上は植物が繁殖。配管カバー等鉄部の錆、EXP 等の下階の雨漏りが著しい。屋根スラブ下部の剥離。外壁はクラック多数。1F 避難階段へのアルミドアは変形のため開閉が困難。共用廊下の床仕上げレンガの劣化。教室等内装の経年劣化。
- **体育館（5棟）** 主屋根の金属板に錆。ケラバ部分笠木から室内天井への雨漏りの可能性あり。水平屋根部分の防水性能喪失。クラックからの漏水有り。外壁の鉄製格子の錆。小クラックあり。
- **格技場（6棟）** 主屋根は改修済みで健全。北側渡り廊下折版が錆で崩壊し、下部が劣化。
- **倉庫（9棟）** 金属の経年劣化及び外装の劣化。
- **W・C（11棟）** 屋上の経年劣化。

太字は緊急性が高いと思われる課題

◎熊野東中学校における主な劣化状況

	屋根・屋上	外壁	内部仕上げ
普通教室棟 1-1、1-2 (築 38 年) 改修後 1 年	A 改修済み。 	A 改修済み。 	A 改修済み。 
管理教室棟 2 (築 38 年)	D 高架水槽等鉄部は錆が全面に発生。 	C 階段室にクラックが多く、漏水も起きている。 	C トップライト下部の雨漏り、クラックは深刻である。 
特別教室棟 4 (築 38 年)	D 屋上の植物の繁殖、配管カバー等鉄部の錆が著しい。 	C クラックが多数あり。 	C 共用廊下の床仕上レンガの劣化が進んでいる。 
屋内運動場 5 (築 38 年)	D 水平屋根部分の防水性能が失われている。クラックからの漏水有り。 	C 鉄製格子が錆びている。 	B ケラバ側からの雨漏りの跡がある。 
格技場 6 (築 37 年)	D 北側渡り廊下折版が錆で崩壊し、下部が劣化している。 	B 経年劣化している。 	B 経年劣化している。 

3-3 学校施設の課題

小中学校施設の老朽化状況の実態及び学校施設の目指すべき姿を踏まえた課題を整理します。

1. 安全性にかかわる課題
構造躯体に関わる課題
・外壁や屋上防水の劣化などによる雨漏りなどは、構造躯体の劣化に直結し、建物の寿命を早めてしまいます。屋上・外壁に課題を抱えた施設が多く指摘されており、安全性を確保するための改修が早期に求められています。
防災拠点にかかる課題
・防犯への安全性に配慮した施設整備を図るとともに、障害の有無に関わらず安心して学校施設を利用できるようエレベーター、多目的トイレなどバリアフリー化や防災機能の強化が必要な施設があります。
その他設備・部位にかかる課題
・外階段の手すりなどに錆による腐食が進んでいる施設があります。階段手すりの欠損や廊下のタイルはがれなどにより普段の生活に関わる部位で安全性に問題を抱えている施設が多数存在しています。
2. 教育環境にかかわる課題
学習環境にかかる課題
・時代に即した多機能かつ高機能な教育環境の確保・教育ニーズに応じた少人数学習・特別支援教育の確保のためには、教室数が不足している学校があります。 ・保護者との懇談や1学年程度を集めた授業や説明会などのためのオープンスペースが無い学校があります。
快適性にかかる課題
・一部のトイレは便器や配管などの更新が進んでおらず、臭気がひどく、パーテーションなどの破損が目立ち、衛生面や生活面に課題を抱えています。
エコ改修にかかる課題
・環境負荷や維持管理コストの低減を図る施設に改修することが求められています。
教職員の職場環境にかかる課題
・施設の老朽化や施設の陳腐化が、教職員等に対し事務負担や学校施設等の維持管理負担をかけています。

第4章 学校施設整備の基本的な方針

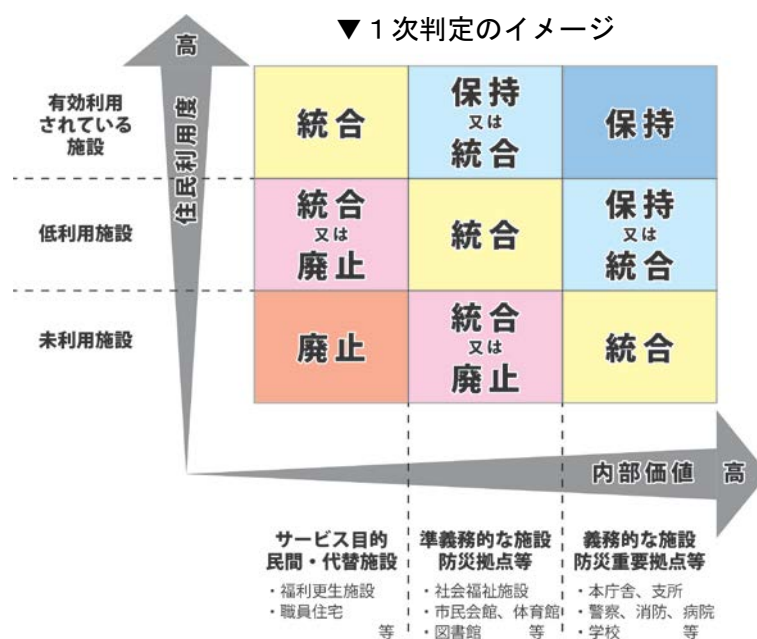
4-1 上位計画の整理

「熊野町公共施設等総合管理計画」では、公共施設等の総合的かつ計画的な管理に関する基本方針として、2016（平成28）年から2055（令和37）年までの40年間に於いて、現在のサービス水準を確保しながら、公共施設面積を25%削減する数値目標が示されました。

そのために、施設の統合や廃止を、施設の安全性、機能性、耐久性、施設効率性、施設の充足度、施設利用率、費用対効果の評価項目などの多角的な視点による判定を行うことも示されました。施設の統廃合に伴い、町民への公共サービス水準の低下がどのように影響するのかを鑑みつつ検討する必要があるため、建築系公共施設の統廃合の検討に向けた施設判定を以下のとおり設定しています。

1) 1次判定

公共施設の統廃合について、①住民利用度と②内部価値の2つの軸による判定を行います。



2) 老朽度による補正

2次判定においては、1次判定結果を施設の老朽度による補正を行います。施設の老朽度を建設後0年～20年を老朽度低、21年～40年を老朽度中、41年以上を老朽度高とし、老朽度が低となる施設については、将来の統廃合の際の核施設として利用すること等を考慮し、判定を「保持」に修正するものとなっています。

3) 判定結果

学校施設の判定結果は、代替可能性が低く公共性の高い施設に該当し、行政施設としての内部価値が高いと判定されています。また、現時点においては各校の余剰教室は多

いとはいえず、有効利用されている施設に該当し、全体の69%が築41年以上の施設と なっていますが、当面は保持し、維持管理する施設と判定されています。

判定結果を踏まえ、本町の学校施設の基本方針を定めるうえで、上位計画となる熊野 町公共施設等総合管理計画における本計画策定にかかわる基本的な方針を以下に整理 します。

a.総合管理計画の公共施設等の総合的かつ計画的な管理に関する基本方針

○公共施設等の管理に関する基本的な考え方	
1 公共施設等の品質、コスト、数量に対する数値目標	
(1) 品質に対する施策 設備機器などの定期的更新による品質向上や、役割を終えた公共施設の用途変 更による長期間使用によって、財政負担を軽減につなげる。	
(2) コストに対する施策 エネルギー負荷低減、省エネ効果の高い設備の採用や、維持管理の外部委託、 余剰スペースの民間への貸付けなどによる公共施設を有効活用することによっ て総合的なライフサイクルコスト（LCC）の縮減策を検討する。	
(3) 数量に対する施策、数値目標の設定 現在のサービス水準を確保しながら公共施設を削減するために「25%」を当 面の目標として設定する。	
2 総合管理計画推進の基本方針	
(1) 町民ニーズへの適切な対応 用途転用又は複合化による既存公共施設の有効活用 公平性に基づく受益者負担の適正化	
(2) 人口減少を見据えた整備更新 人口動態などに基づいた公共施設総量の適正化 既存公共施設の長期使用と予防保全・機能改善 民間への整備費補助と不要施設の売却や賃借	
(3) 協働の理念に基づく維持管理・運営 町民、民間企業、社会福祉法人、NPO 法人などの民間活力の導入 公共施設を核としたコミュニティの醸成	
3 実施方針	
公共施設等の総合的かつ計画的な管理を実現するために、(1) 点検・診断等の 実施方針 (2) 維持管理・修繕・更新等の実施方針 (3) 安全確保の実施方 針 (4) 耐震化の実施方針 (5) 長寿命化の実施方針 (6) 統合や廃止の 推進方針 (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、の 7つの方針に従って実施する。	

b.建築系公共施設の管理に関する基本方針

【学校教育系施設】	
基本方針	内容
数量に関する基本方針	<ul style="list-style-type: none"> 児童生徒数の動向に対応し、適正な教育環境を確保していくため、必要に応じて小中学校の適正規模及び適正配置について検討する。 余裕教室については、複合利用も視野に入れた有効活用を検討する。
品質に関する基本方針	<ul style="list-style-type: none"> 子どもが日常的に使用する施設であるので、定期的な点検を行い、予防保全型管理により施設の安全性を確保するとともに計画的な改修・更新を行う。
コストに関する基本方針	<ul style="list-style-type: none"> 水道光熱費の縮減のため、省エネルギー化を図る。

4-2 学校施設の規模・配置計画等の方針

前述の熊野町公共施設等総合管理計画の学校施設に関する実施方針及び学校施設の実態を踏まえ、学校施設の規模・配置計画等の方針を次のとおりとします。

学校施設の規模・配置計画等の方針	
学校施設の適正規模に関する検討の推進	<p>将来的な児童・生徒数の減少期における適正な教育環境を確保していくために、その適正規模、適正配置について「老朽化した校舎等の減築」「他の施設との供用」「小中学校の機能統合」「スクールバスの運用」等について継続的かつ庁内横断的に検討を行っていきます。</p>

4-3 改修等の基本的な方針

本町では昭和40・50年代に集中的に学校施設が整備され、それらは老朽化が進行し、順次、大規模改修、または、改築（建て替え）が必要となっています。学校施設の老朽化対策は、先送りできない重要な課題ですが、これらの更新を進める上で多くの財政負担が必要となります。

一方で、厳しい財政状況のなか、学校施設等の維持管理・更新にあたっては、コストの縮減、平準化を図りながら、計画的に進めることが求められています。

学校施設の実態や本町の社会情勢を踏まえつつ、学校施設の目指すべき姿を実現していくための改修等の基本的な方針を示します。

方針1：長寿命化の基本方針

定期的な点検及び計画的な改修を行い、建物の機能低下や雨漏りの発生による建物内部への被害、外壁材の落下等の不具合の拡大を防ぐことにより、安全で安心して学校生活を送ることができるよう施設を維持、確保します。

さらに、中長期的な維持管理等に係るトータルコストの縮減・予算の平準化を実現するため、以下に示すような改築の検討が必要な建物を除き、改築より工事費が安価で工期が短く、廃棄物や二酸化炭素の排出量が少ない長寿命化改修への転換を図ります。なお、改築せざるを得ない建物があった場合には、改築までの期間に応急的な保全を行うなど、当面の安全性・機能性等の確保に留意します。

【改築の検討を要する学校施設】

- 鉄筋コンクリートの劣化が激しく、改修に多額の費用がかかるため、改築した方が安価となる建物
- コンクリート強度が著しく低い建物（おおむね 13.5N/mm^2 以下）
- 基礎の多くの部分で鉄筋が腐食している建物
- 学校施設周辺環境の安全性が欠如している建物
- 建物の配置に問題があり、改修によっては適切な教育環境を確保できない建物
- 学校の適正配置など地域の実情により改築せざるを得ない建物

方針2：予防保全の方針

利用者が安全に施設を利用するためには、施設・設備を適切に維持管理・改善していくことが不可欠です。施設・設備の不具合を早期に発見して適切に処置することは、安全管理の面からも重要であることから、施設・設備の実態を把握し適切に評価を行い、従来の「事後保全」型の管理から、「予防保全」型の管理への転換を図ります。

方針3：機能や性能向上の方針

老朽化対策を進めるにあたり、劣化した施設を単に建築時の状況に戻すだけでなく、安全・安心な施設環境の確保など、時代のニーズに対応した施設への転換を目指します。また、改修を行う際は、日常の維持管理が行いやすいよう十分に配慮します。

方針4：目標使用年数の方針

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、コンクリート強度の確保及び中性化の進行が抑制されている場合には約80年程度、さらに技術的には100年以上の長寿命化も可能であるとされています。

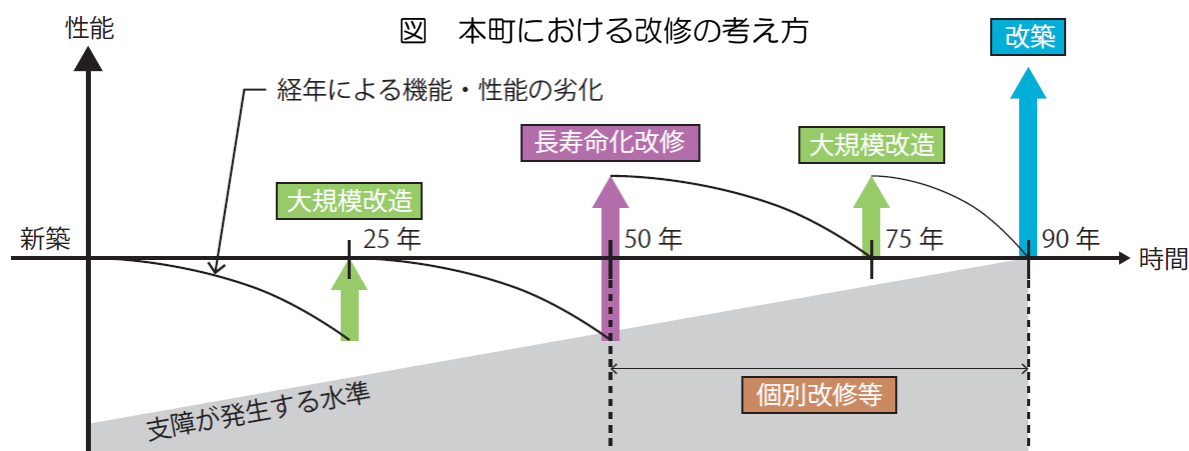
本計画では、学校施設の主要施設である校舎等の鉄筋コンクリート造建築物を、長寿命化せずに改築する場合には耐用年数を60年、長寿命化した場合の目標耐用年数（目標使用年数）を90年と設定します。なお、鉄骨造等その他の構造による小さな面積の附属建物の耐用年数と目標耐用年数については後述する改修周期にあわせて、計画的に改修及び更新を行うものとしします。

学校施設の鉄筋コンクリート造による建物の目標使用年数

耐用年数（長寿命化せずに改築する場合）	60年
目標耐用年数（目標使用年数）	90年

方針5：改修周期の設定方針

各部位の標準耐用年数を基本として、竣工後約25年で機能回復のための大規模改造を行い、耐用年数の中間期となる50年で機能向上のための長寿命化改修を行います。その後は部分改修等を行いながら目標耐用年数の90年で建物の建替えを行うものとしします。学校施設の更新は建物の規模が比較的大きいことから、年度ごとの町の財政負担が大きくなるため、建物の更新等を行う際には、町の財政負担の平準化を考慮しながら、計画的に事業を実施するものとしします。



■参考■

○部位ごとの更新周期

- ・建物を構成する主要な部位ごとの計画更新周期を設定する。
- ・施設ごとに異なる個別の仕様や材料等に応じて適切な時期に更新する。

工種	部 位	計画更新周期の目安 (年数)	目標更新周期 (○更新)		
			25 年目	50 年目	75 年目
建築	屋上防水・屋根	15～30 年	○	○	○
	外壁仕上げ	15～20 年	○	○	○
	内装	20～60 年	部位による	○	部位による
電気設備	受変電設備等	25～30 年	○	○	○
	電気設備一般	20～25 年	○	○	○
	防災設備	20 年	○	○	○
機械設備	空調・換気設備	15～30 年	○	○	○
	給排水・衛生設備	10～30 年	○	○	○
	消火設備	20～30 年	○	○	○
	昇降機設備	25～30 年	○	○	○

建築物のライフサイクルコスト（国土交通省大臣官房官庁営繕部）より作成

○長寿命化改良事業の補助要件（概要）

1 対象校

小学校、中学校、義務教育学校、中等教育学校の前期課程、特別支援学校、幼稚園

2 長寿命化改良事業の対象となる建物（次の条件を全て満たす建物）

- ア 建築後40年以上経過したもの
- イ 今後30年以上使用する予定のもの
- ウ 構造体劣化状況等調査の結果、下記の「3工事内容」に示す工事を要する学校。また、コンクリート強度等の観点から、長期的に使うことが適切な学校

3 工事内容

[必ず実施する工事]

- 水道、電気、ガス管等のライフラインの更新（ただし、既に更新済みの場合や、将来計画的に更新することが決まっている場合は実施を要しない。）
- 鉄筋コンクリート造及びコンクリートブロック造の場合、少なくとも、以下のa～cのうちいずれか1つ以上の工事
 - a コンクリートの中性化対策 b 鉄筋の腐食対策 c 鉄筋のかぶり厚さの確保
- 鉄骨造の場合、少なくとも、以下のa、bのうちいずれかの工事
 - a 鉄骨の腐食対策 b 接合部の破損の補修
- 木造の場合、構造体の腐朽対策（土台、柱、梁等）

[原則として実施する工事] 工事を要しない特別な理由がない限り、原則として実施

- 耐久性に優れた材料等への取り替え（劣化に強い塗装・防水材等の使用）
- 維持管理や設備更新の容易性の確保
- 少人数指導など多様な学習内容・学習形態による活動が可能となる環境の提供
- 断熱、二重サッシ、日射遮蔽等の省エネルギー対策

○減築の事例①（文部科学省：改修方式の工夫によるコスト削減より）

減築の実施 5 改修方式の工夫によるコスト削減等

5-4

2階部分を撤去することによる減築の実施

滋賀県

大津市立膳所小学校

1：背景

膳所小学校の児童数は、ピーク時は1,800人を超えていたが、現在は700人程度となり、空き教室が目立っていた。また、児童数は今後も横ばいと大幅な増加が見込めないと推計されていた。

2：取組概要

耐震補強工事の際に2階建て校舎の2階部分を解体撤去した。その際、民家が近接しているため、粉塵や騒音の発生が少ないワイヤーソーイング工法による解体を採用した。また、改修前屋上に設置されていた太陽光パネルの移設工事や屋上防水工事、階段を撤去し多目的スペースに転用する工事等を実施した。



3：成果と課題

1階建てにすることで、躯体にかかる重さが減少し耐震性能が上がったため、補強箇所は少なくなった。今後は、建物の維持管理費の抑制と将来の解体費の抑制が見込まれる。

なお、解体の際、大量の水を使用したため、階下への水漏れ被害が発生した。十分な防水対策のほか、乾式・泡材使用の工法を選択する必要があると考えられる。

減築の実施 5 改修方式の工夫によるコスト削減等

5-5

使用頻度の低い棟の減築の実施

和歌山県

有田市立初島小学校

1：背景

初島小学校は、校区の人口が20年間で3割減少しており、児童数も10年間で半減していた。また、校舎の一部はIs値0.3未満と診断され、応急の処置として使用停止にしていたが、教室数を確保することができていた。今後、児童数の増加が見込まれないことから、耐震補強と大規模改修の際に減築することとした。

2：取組内容

構造上3棟ある校舎のうち1棟を取り壊した。余裕教室の減少や、耐震補強により、普通教室として使用するために必要な開口部が確保できない空間が発生したことから、配置計画を大幅に見直した。その際、教職員と綿密な打ち合わせを行うことで、近年の教育の実態に沿った配置計画となるようにした。



3：成果と課題

本来、耐震補強を行う必要があった校舎を減築することで、耐震補強に係る費用や内部及び外部の改修に必要な経費が不要になった。長期的に見ても、減築した校舎に係る光熱水費や修繕費等の維持管理費が減少することが見込まれる。

また、減築や耐震補強と併せて、内部を改修し教室の配置を変更したことで、学習環境の改善を図るだけでなく、近年の教育の実態に沿った教室配置とすることができた。

○減築の事例②（文部科学省委託：これからの高等学校施設 平成 24 年 5 月より）

愛農学園農業高等学校

学科等/専門学科(農業科) クラス数・生徒数/3クラス・75人 建築主/学校法人愛農学園
 所在地/三重県伊賀市別府690 工事種別/改修 敷地面積/68,726㎡ 延床面積/985㎡ 竣工/2010年10月

■計画・整備のねらい

- 減築による効果的な耐震改修
- 太陽熱利用設備の導入など再生可能エネルギーの活用
- 木材活用による居心地の良い校舎



本館改修前。築46年の鉄筋コンクリート3階建てだったが耐震基準を下回っていることが判明。50周年事業として再生整備を行うことになった。



本館改修後。「みんなで創る」ことをテーマに、学校関係者全員が5年間にわたって学習会やアンケート調査等を重ねて計画。コンセプトは「質素であたたかみのある木造校舎」。農業高校なので環境にやさしいことも重視された。

■計画・整備のポイント

- 既存施設の状況に応じた適切な減築工法の採用

減築工法により工期を短縮し環境負荷を大幅に低減。
 （柱、梁はワイヤーソー、スラブはコンクリートカッターで切断しクラッシャーでコンクリートを破砕）



コンクリートカッターによるスラブ切断状況。3階部分を切断して2階建てに。工事は仮校舎を建てることなく、下階を使用しながら行った。



ワイヤーソーによる柱・梁の切断状況。建替えだと通常2,000トン近いコンクリート残骸が出るところを360トンに抑えた。

再生工事費（減築、断熱、太陽熱集熱換気システム、屋内の木質化）	1億5375万円
木造校舎新築（減築した3階分を別棟新築）	1億2900万円
計	2億8275万円

（参考：改築費（取り壊し及び仮設校舎関連費含む）4億5900万円（約1億8千万円のコスト削減））

※日本一小さな農業高校の学校づくり（岩波ジュニア新書）より

◇減築事例効果等まとめ

事例	児童数の減少	将来児童増加	減築部 耐震性	減築の効果
膳所小学校	半減	否	×	減築内容:2階建て→1階建て <ul style="list-style-type: none"> ・耐震補強費の減少 ・維持管理費の抑制 ・将来の解体費抑制 ・施設の不足していた機能の追加・転用
初島小学校	半減	否	×	減築内容:耐震性のない1棟減築 <ul style="list-style-type: none"> ・耐震補強費の減少 ・光熱水費の抑制 ・修繕費・維持管理費用の減少 ・教室の配置変更による学習環境の改善
愛農学園高	定員確保	定員確保	×	減築内容:3階建て→2階建て <ul style="list-style-type: none"> ・耐震補強費の減少 ・光熱水費の抑制 ・修繕費・維持管理費用の減少 ・内装の木質化による学習環境の改善 ・木質化と換気システムにより、暖房用灯油半減

事例の小学校2校は、児童数の大幅な減少と空き教室が増加し修繕・維持・管理効率が悪化していたところに、施設の耐震性が不足し、耐震補強が必要となったことが減築検討の契機となっています。

高等学校の事例は、施設の老朽化に伴う学習効率や学習環境の悪化と施設の耐震性不足が減築検討の契機となっています。また、同時に内部の改修を行ったことが、学習環境の改善や維持管理費の減少にもつながっています。

これらの事例では、減築することにより耐震改修費を抑え、改修後の修繕・維持・管理費を抑制し、教室の配置変更や内装の改修による学習環境の向上が見込まれることが減築を選択する契機となっていることが分かります。

愛農学園高等学校の減築（一部新築）事例においては、施設の寿命を延ばすだけでなく、費用面では改築費の約6割程度に抑え、また、コンクリートや鉄筋の廃棄物量が改築に比べ8割削減できており（前述書籍より）環境負荷が非常に少ないことが報告されています。

第5章 基本的な方針を踏まえた施設整備の水準

5-1 改修等の整備水準

長寿命化改修の実施に当たっては、単に建築時の状態に戻すだけでなく、建物の長寿命化や設備機器等の更新等により建物の耐久性を高めるとともに、児童生徒にとって安全・安心で快適な生活環境や学習環境の改善を目的として、省エネルギー化や多様な教育形態による活動が可能となる環境の提供など、現代の社会的な要求に応じることのできる水準を確保します。

1. 安全・安心な学校施設の確保

- ① 屋上防水及び屋根改修（メンテナンス性の向上や高耐久な建材の使用、断熱化）
- ② 外壁・外部建具改修（コンクリートの中性化、断熱化、周辺環境に合わせた塗装）
- ③ 内装改修（木質化、防火性能の現代化、明るい色調、防音壁・天井）
- ④ 電気設備改修（省エネルギー機器に更新、発電施設・蓄電施設）
- ⑤ 機械設備改修（省エネルギー機器に更新、水道・ガスの外配管）
- ⑥ 外構改修（外周フェンスや運動場フェンスの更新、雨水排水対策）
- ⑦ 防犯対策（防犯カメラの設置・緊急通信設備の整備）
- ⑧ 防災機能の強化（災害時に使用できる給水設備設置）
- ⑨ 非構造材の耐震化（什器類の固定）

2. 快適性が確保された学校施設の確保

- ① 全教室に空調設備の整備
- ② トイレ改修（洋式化・乾式床・節水型便器、保健室にシャワー設置）
- ③ バリアフリー改修（多目的トイレ、段差解消）
- ④ 内装改修（教室の木質化、現代の使用状況に合わせたロッカー等什器類の更新）
- ⑤ その他（現代に合わせた通信設備の更新）

3. 環境に配慮した学校施設の確保

- ① 電気設備改修（省エネルギー機器に更新、発電施設・蓄電施設）〈再掲〉
- ② 機械設備改修（省エネルギー機器に更新、水道・ガスの外配管）〈再掲〉
- ③ エコ改修（太陽光発電・複層ガラス・LED照明・人感センサーなど）

4. 多様な教育・学習活動に適応した学校施設の確保

- ① 多様な学習形態に対応できる空間の確保（移動パーテーション）
- ② 教育環境の向上改修（電子黒板・上下スライド式黒板・音楽教室の防音）
- ③ 内装改修（教室の木質化、現代の使用状況に合わせたロッカー等什器類の更新）〈再掲〉
- ④ トイレ改修（洋式化・乾式床・節水型便器、保健室にシャワー設置）〈再掲〉
- ⑤ エコ改修（太陽光発電・リサイクル建材・複層ガラス・LED照明など）〈再掲〉
- ⑥ 防犯対策（防犯カメラの設置・緊急通信設備の整備）〈再掲〉
- ⑦ バリアフリー改修（多目的トイレ、段差解消）〈再掲〉
- ⑧ ICT環境の充実（次世代を見据えた通信設備の敷設・更新）

5. 地域の拠点としての学校施設の確保

- ① 防災機能の強化（災害時に使用できる給水設備設置）〈再掲〉
- ② バリアフリー改修（多目的トイレ、段差解消）〈再掲〉
- ③ 避難所利用を想定し、体育館の衛生環境の強化（洋式化・乾式床・節水型便器）
- ④ 非構造材の耐震化（什器類の固定）〈再掲〉

なお、実際の対象施設の更新や改修の際には、本計画において設定した方針及び整備水準をもとに、改修等を行う時点の最新の技術や材料を踏まえ、具体的な検討を行った上で、実際の仕様を決定します。

また、その際には、今後一層幅広くなると考えられる学校施設に対する社会的要請に対して、同時に応えていく必要があるため、あわせて検討していきます。

改修等にかかる留意事項	
機能性（社会的要請）	将来の機能向上や用途変更、統廃合等への対応力・柔軟性等
耐久性	ライフサイクルコストへの配慮等
メンテナンス性	点検、維持管理、改修、更新等の容易性等
環境への配慮	環境負荷低減・省エネルギー等
工事における配慮	工事期間中の学校施設利用者等に対する安全確保 授業や学校行事等への影響を最小化する工期の設定

5-2 維持管理の項目・手法

今後、予防保全型の施設管理を推進していくにあたって、建物の劣化状況を的確に把握することが不可欠となります。そのため、施設管理者による「学校施設の点検ハンドブック(H27.12)」等による日常点検や、3年おきに実施する一級建築士等の有資格者による建築基準法第12条点検ほかに、1年おきに今回調査と同様の劣化調査を実施します。

図 劣化調査票

通し番号			
学校名	学校番号	調査日	
建物名	記入者		
棟番号	建築年度	年度(年度)	
構造種別	延床面積	m ²	階数
		地上	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)	箇所数	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"/> 降雨時に雨漏りがある			
	<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 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			
2 外壁	<input type="checkbox"/> 塗仕上げ			<input type="checkbox"/> 鉄筋が見えているところがある			
	<input type="checkbox"/> タイル張り、石張り			<input type="checkbox"/> 外壁から漏水がある			
	<input type="checkbox"/> 金属系パネル			<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 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 type="checkbox"/> 老朽改修			
	<input type="checkbox"/> エコ改修			
	<input type="checkbox"/> トイレ改修			
	<input type="checkbox"/> 法令適合			
	<input type="checkbox"/> 校内LAN			
	<input type="checkbox"/> 空調設置			
	<input type="checkbox"/> 障害児等対策			
	<input type="checkbox"/> 防犯対策			
	<input 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				
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 type="checkbox"/> 昇降設備保守点検			
	<input type="checkbox"/> その他、電気設備改修工事			
5 機械設備	<input type="checkbox"/> 給水配管改修			
	<input type="checkbox"/> 排水配管改修			
	<input type="checkbox"/> 消防設備の点検			
	<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)

	<table border="1"> <tr> <td>健全度</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">0 / 100点</td> </tr> </table>	健全度	0 / 100点
健全度			
0 / 100点			

■参考■

○学校による日常的な点検例

点検設備	症状	危険性	留意点
1.天井	①天井ボードのはずれ ②天井吊りのテレビモニターのグラつき ③天井のシミ	・天井ボード、テレビモニター落下の危険性	・天井のシミは漏水などが考えられるので、専門家による調査が必要
2.内壁	①壁モルタルの亀裂 ②ボードの割れ ③トイレなどのタイルの割れ、剥がれ	・モルタル、ボード等が欠け落ちてくる可能性	・木製扉のささくれ、クギ等の突起物はけがの原因となるため、処置が必要
3.床	①床シートの剥がれ、摩耗 ②床タイルの剥がれ、割れ ③階段、滑り止め金具の外れ	・転倒など、けがの原因	・放置すると損傷が広がる可能性があるため、応急処置が必要 ・床は濡れたままにすると剥がれ、割れ等の原因となるため、その都度ふき取ることが大切
4.外壁	①外壁、庇の亀裂 ②外壁、モルタルの落下 ③鉄筋の露出 ④塗膜の劣化・剥離	・モルタルが落下する危険性。 ・放置すると損傷の範囲が広がる可能性あり	・児童生徒が近づかないようバリケードを設置するなどの措置を講じる ・専門家による調査が必要
5.屋外遊具施設等	①野外、鉄製の遊具設備のサビ ②国旗掲揚ポールの固定部分、根本が腐食 ③鉄棒などのグラつき	・鉄の腐食は進行が早く、突然倒壊する可能性	・遊具施設は直接雨風日さらされ、乱暴に扱われることがあるため、グラつかないか、ボルトが緩んでいないか等を点検する必要あり
6.屋外階段	①階段手すりのグラつき ②鉄骨階段にサビ発生	・痛みが著しい場合、緊急時に避難する際、転倒するなど可能性	・手すりのサビ、グラつきの点検が必要 ・サビが進行しないうちに、塗装の塗り替えを行うことが必要

※「安全で快適な学校施設を維持するために／文部科学省」を基に作成

第6章 長寿命化の実施計画の策定

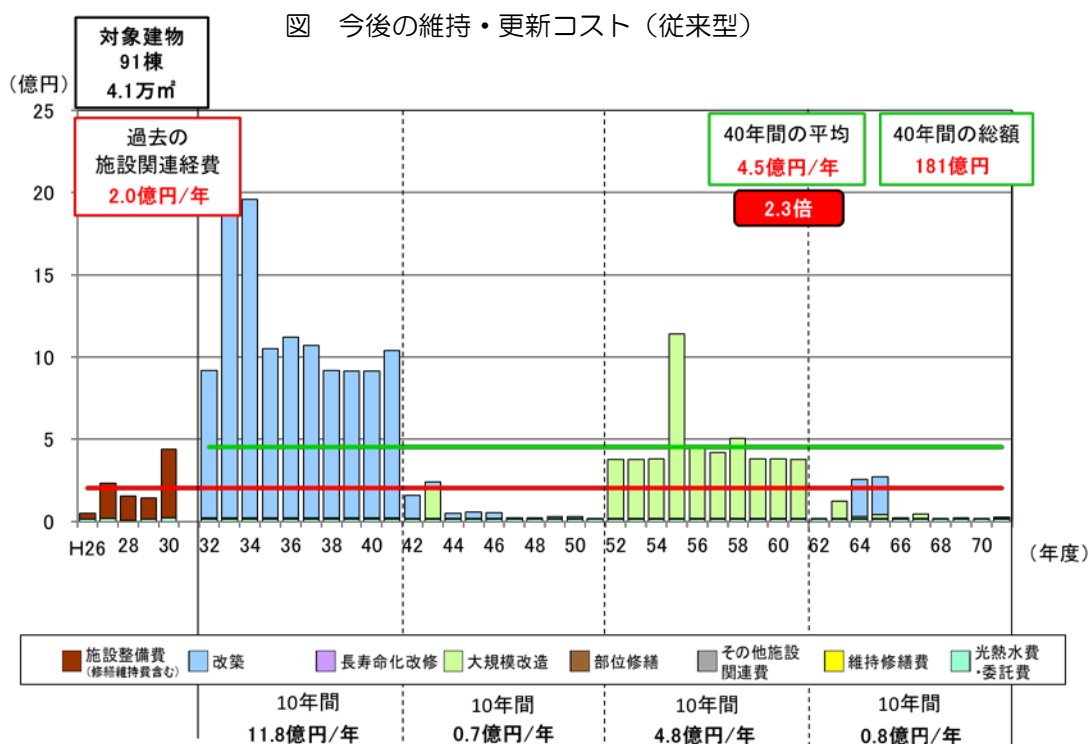
6-1 維持・更新コスト（事後保全型・予防保全型）

老朽化が進む施設を、今後も維持・更新していくためには、効率的かつ効果的な整備及び長寿命化を行う必要があります。

ここでは、「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」に基づき、今後 40 年間の維持・更新にかかる費用について、(1) 従来型（事後保全型）と (2) 長寿命化型（予防保全型）の 2 パターンを算出しました。

1. 従来型（事後保全型）

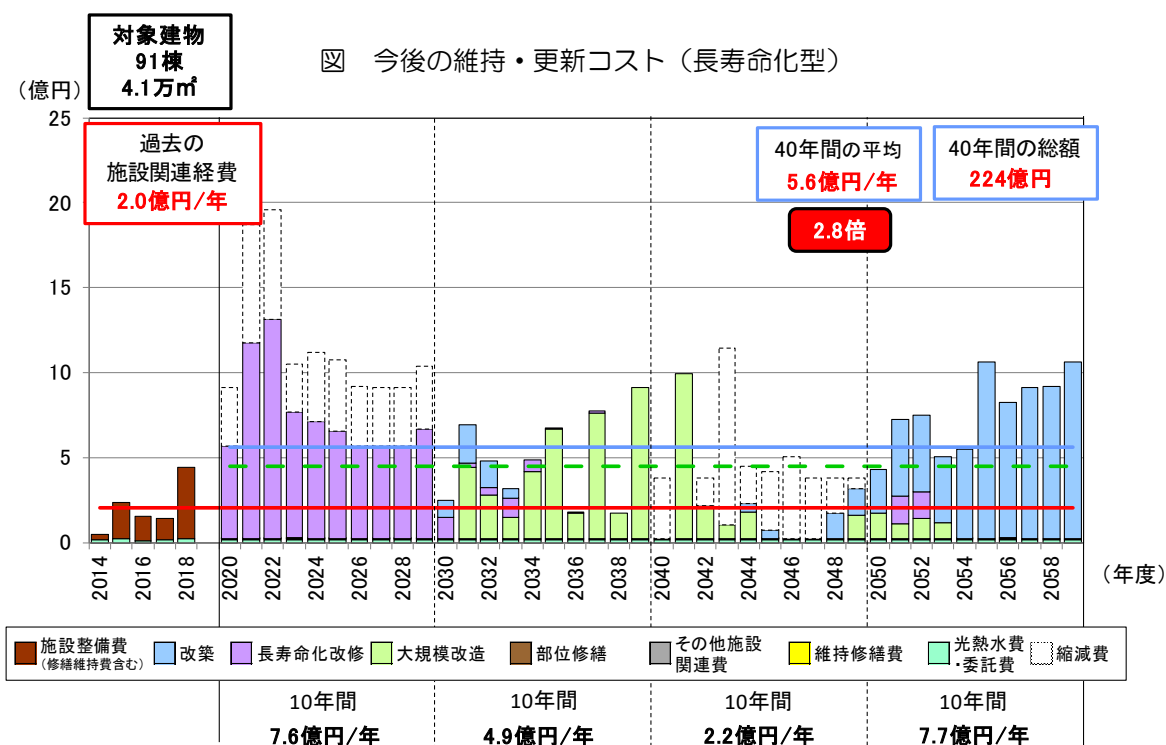
更新周期が 40 年で、かつ、劣化が表面化してから対応する事後保全的な修繕や改修を今後も続けた場合における今後の維持・更新コストを概算すると、今後 40 年間の更新費用総額は約 181 億円となります。1 年あたりにすると約 4.5 億円となり、過去の施設関連経費（過去 5 年間の平均値）約 2.0 億円/年の約 2.3 倍に相当し、過去 5 年間の平均値を毎年約 2.5 億円上回る結果となりました。



従来型（事後保全型）の費用試算条件（校舎の場合）	
<ul style="list-style-type: none"> ・基準年度：2019年 ・試算期間：基準年度の翌年度から40年間 	
<p>【改築】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・単価：330,000円/㎡ ・更新周期：40年 ・工事期間：2年 <p>※実施年数より古い建物の改修を10年以内に実施</p>	<p>【大規模改造】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・単価：165,000円/㎡（改築の50%） ・実施年数：20年周期 ・工事期間：1年

2. 長寿命化型（予防保全型）

長寿命化型（予防保全型）の計画的な修繕や改修を行った場合における今後の維持・更新コストを概算すると、今後 40 年間の更新費用総額は約 224 億円となり、従来型と比較すると、約 43 億円の増加となります。1 年あたりにすると約 5.6 億円となり、従来型よりも約 1.1 億円/年の増加となります。過去の施設関連経費約 2.0 億円/年の約 2.8 倍に相当し、過去 5 年間の平均値を毎年約 3.6 億円上回る結果となりました。



長寿命化型（予防保全型）の費用試算条件	
<ul style="list-style-type: none"> 基準年度：2019年 試算期間：基準年度の翌年度から40年間 	
<p>【改築】</p> <ul style="list-style-type: none"> 単価：330,000円/㎡（校舎） 220,000円/㎡（体育館・武道場） 250,000円/㎡（その他） 更新周期：80年（長寿命） 40年（改築、要調査） 工事期間：2年 ※実施年数より古い建物の改築を10年以内に実施 	<p>【長寿命化改修】</p> <ul style="list-style-type: none"> 単価：231,000円/㎡（校舎） 154,000円/㎡（体育館・武道場） 175,000円/㎡（その他） ※改築の70% 改修周期：40年 工事期間：2年 ※実施年数より古い建物の改修を10年以内に実施
<p>【大規模改造】</p> <ul style="list-style-type: none"> 単価：165,000円/㎡（校舎） 110,000円/㎡（体育館・武道場） 125,000円/㎡（その他） ※改築の50% 実施年数：20年周期 ※ただし、改築、長寿命化改修の前後10年間に重なる場合は実施しない 	<p>【部位修繕】</p> <ul style="list-style-type: none"> D評価：今後5年以内に部位修繕を実施 C評価：今後10年以内に部位修繕を実施 ※ただし、改築、長寿命化改修、大規模改造を今後10年間に実施する場合を除く A評価：今後10年以内の長寿命化改修から部位修繕相当額を差し引く

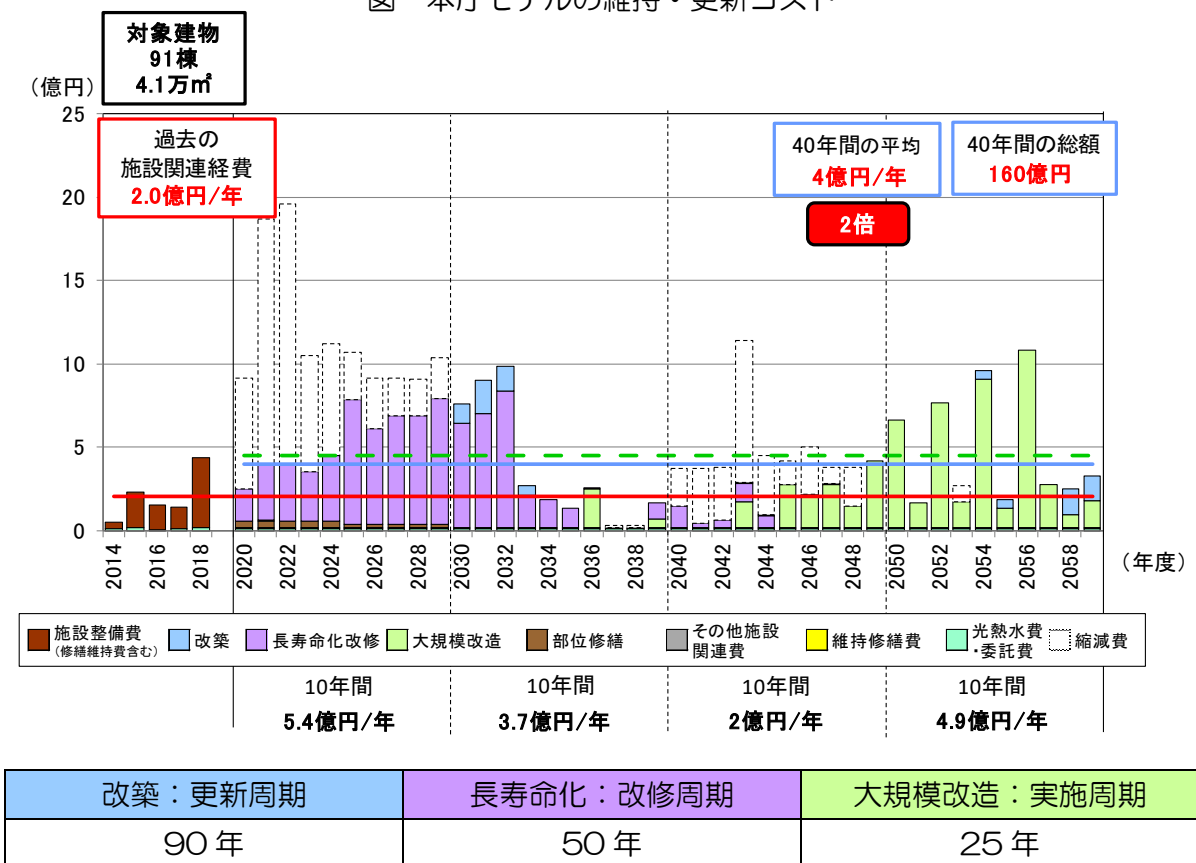
6-2 維持・更新コスト（本町モデルの検討）

1. 本町モデル長寿命化型

更新周期を 80 年に設定した長寿命化型（予防保全型）の実施計画では、既に施設の 29.0%が築 45 年を経過し、69.5%が築 40 年を経過している本町の場合、改築時期が早期到達するため、維持・更新コスト縮減効果が見込まれません。

検討結果、本町に最適な更新周期等を以下のように設定しました。

図 本町モデルの維持・更新コスト



本町モデルでは長寿命化改修の改修周期を 50 年とし、長寿命化改修した施設の改築周期を 90 年とします。長寿命化改修周期の中間点にあたる 25 年目に大規模改造を実施します。これにより今後 20 年間の維持・更新費用を比較的安く抑えることができます。

しかしながら、今後 40 年間の維持・更新コスト総額は約 160 億円となります。1 年あたりの維持・更新コストは約 4.0 億円となり、過去の施設関連経費^{*}の 2 倍に相当し、過去 5 年間の平均値を毎年約 2.0 億円上回るようになります。

^{*}過去の施設関連経費：過去 5 年間の維持・更新費用の平均値（＝約 2.0 億円/年）

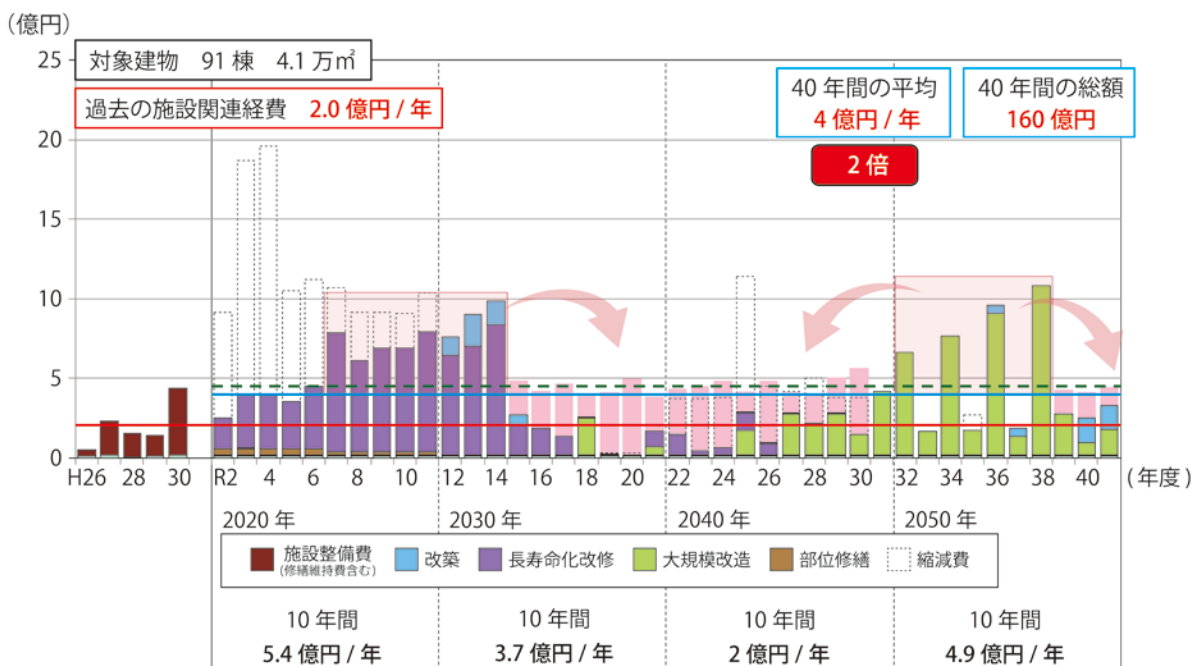
6-3 維持・更新コストの平準化

学校施設を長寿命化し長く使用することによって今後40年間の維持・更新コストを押し下げる効果が期待できます。また、コンクリートの廃棄物量も二酸化炭素排出量も大幅に削減でき地球環境に優しいこと、将来的な児童・生徒数の減少に備え、学校施設の適正規模・適正配置、施設の統廃合等について慎重に検討する期間が設けられる効果も期待できます。

しかしながら、今後5年間の維持・更新費は5.4億円/年となっており、過去の施設関連経費の2.7倍に相当し、財政に大きな負担を強いる結果となっています。

緊急性の高い改修や改築を優先し、健全性の高い施設の改修時期を後ろ倒したり、劣化度合いが高い施設を前倒し改修・改築したりするなど、更なる維持・更新コストの平準化を目指します。

図 事業費縮減や平準化のイメージ



※部位修繕とは、部分的に破損している部位について、大規模改造事業や長寿命化改良事業が実施されるまで、その機能を維持し、または劣化の進行を抑制させるために実施する部分補修のこと。

例：局所的に損傷を受けたルーフィング（シート防水）の補修
漏水部に施すシーリング（コーキング） など

6-4 改修等の優先順位付けと実施計画

1. 実施計画の基本的な考え方

本計画を実現するために「学校施設整備の基本的な方針等」に基づき、「実施計画」を策定します。

本町で策定する実施計画の基本的な考え方は次のとおりです。

長寿命化改良・大規模改造及び部位修繕に関する考え方

- ① 長寿命化改良及び大規模改造は、校舎、屋内運動場、プール付属棟とし、倉庫等は部位修繕にて対応します。
- ② 「建築年次」「改修履歴」「施設の運営状況」「児童・生徒数」等に考慮しつつ、本計画における健全度調査結果も反映しながら、原則的に棟毎に時期を設定します。
- ③ 築50年間を経過した施設は、できるだけ速やかに長寿命化改良を実施します。但し、築40年を経過した施設で、安全性に課題を抱え、より緊急性が高いと判定された施設については、築50年に満たなくとも長寿命化改修を実施することができるものとします。
- ④ 長寿命化改修事業国庫補助要件に、事業後30年間使用義務があるため、既に築55年を経過した学校等施設等は、長寿命化改修の是非を検討します。
- ⑤ 予防保全の観点から、大規模改造は、新築または長寿命化改良後、25年経過後速やかに実施します。
- ⑥ 外壁や外部建具などの落下の危険性がある部位、健全度調査でC・D評価（広範囲に劣化）がある部位などは、部位修繕及び構造強度の低下を抑制する改修を検討します。
- ⑦ 学校施設の改修工事の実施は、児童・生徒の安全確保、授業等の学校運営への影響、学校施設の規模や周辺環境を考慮した上で決定します。
- ⑧ 改修などにあたっては、財政支出面での負担を考慮し、国庫補助事業を最大限に活用し財政支出の縮減を図ります。
- ⑨ 改修などにあたっては、将来の教育環境を見通しながら必要な整備を行います。
- ⑩ 使用を停止した施設は早期に撤去し、児童・生徒の安全確保、施設の修繕・維持・管理費を抑制します。

2. 改修等の優先順位付けの基本的な考え方

改修等の優先順位付けの基本的な考え方

改修等の優先順位付けは、次の点を考慮し決定します。

- ① 建築年次
- ② 本計画における健全度調査結果
- ③ 改修履歴

6-5 実施計画の策定（10年間）

前述の考え方を踏まえ、今後の維持・更新コストをもとに抽出した10年間の実施計画を下表のように設定します。

長寿命化改修および大規模修繕計画(10年計画)

○：築50年目 ○：築55年目

施設	竣工	築年数	健全度	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目
				2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
熊野第一小学校	西校舎	1970年	49	60	トイレ改修					○	長寿命化改修		
	中校舎	1979年	40	73									○
	東校舎	1971年	48	94		○					○		
	南校舎	1976年	43	56	トイレ改修	部位修繕					○		
	屋内運動場	1974年	45	49	トイレ改修				○			長寿命化改修	○
	プール棟	1993年	26	77									
熊野第二小学校	南校舎	1973年	46	61	トイレ改修			○				○	
	特別教室棟	1979年	40	46			長寿命化改修						○
	渡廊下	1990年	29	62									
	屋内運動場	1989年	30	72	トイレ改修								
	プール棟	1976年	43	45							○	長寿命化改修	
熊野第三小学校	中校舎	1970年	49	65	トイレ改修		コンクリートの圧縮強度再確認						
	南校舎	1974年	45	39			改築または長寿命化改修						○
	特別教室棟	2011年	8	100									
	渡廊下	1983年	36	62									
	屋内運動場	1971年	48	49	トイレ改修	○						長寿命化改修	○
	プール棟	1972年	47	50		部位修繕	○					長寿命化改修	○
熊野第四小学校	北校舎	1977年	42	49	トイレ改修	部位修繕							長寿命化改修
	南校舎	1977年	42	59	トイレ改修	部位修繕					○		
	管理特別教室棟	1977年	42	62		部位修繕					○		
	屋内運動場	1978年	41	59	トイレ改修						○		
	プール棟	1977年	42	94							○		
熊野中学校	特別教室棟	1964年	55	29					解体				
	特別教室棟	1980年	39	62									
	西校舎	1972年	47	70		部位修繕	○	トイレ改修			○		
	東校舎中校舎	1975年	44	62	トイレ改修					○			
	南校舎	1979年	40	100									
	屋内運動場	1968年	51	46	トイレ改修							長寿命化改修	
	武道場	1983年	36	70			部位修繕						
	普通教室棟	1981年	38	100									
	管理教室棟	1981年	38	46		部位修繕		長寿命化改修					
	特別教室棟(格闘)	1981年	38	75				長寿命化改修					
熊野東中学校	特別教室棟(北)	1981年	38	46				長寿命化改修					
	屋内運動場	1981年	38	59	トイレ改修		部位修繕						
	武道場	1982年	37	70									

※複数棟からなる校舎の健全度は主たる施設の最も低い値を表示しています。

なお、実際の対象施設の更新や改修の際には、本計画において設定した方針及び整備水準をもとに、改修等を行う時点の最新の技術や材料を踏まえ、具体的な検討を行った上で、実際の仕様を決定します。

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

本計画を効率的かつ効果的に進捗していくにあたり、学校施設の状況や改修履歴などを施設カルテやデータベース化して蓄積し、情報を一元管理することが必要です。

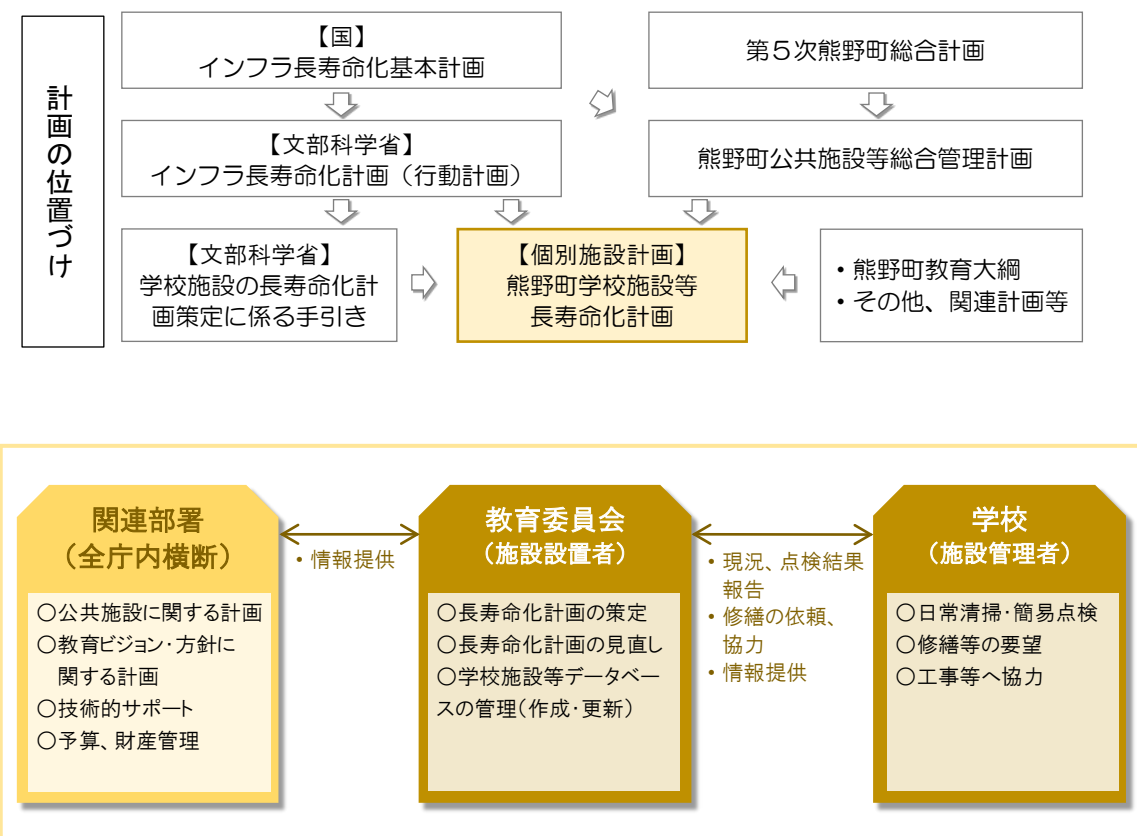
次の情報を適切に管理し、劣化状況など、施設の実態を把握することで、今後の改修内容や時期などを総合的に判断します。

- 公立学校施設台帳……………学校施設の基本情報
- 定期・法定点検報告……………点検時の指摘事項等
- 本計画における健全度調査結果……………施設劣化状況及び相対的な老朽度の評価

各データは、施設状況に変更が生じた際や改修、報告などが行われた際に適宜更新するほか、毎年度、更新の有無を含め内容を確認します。

7-2 推進体制等の整備

学校施設長寿命化計画を継続的に運用していくために、上位計画である熊野町公共施設等総合管理計画の方針等を踏まえながら、所管部署である教育総務課を中心に教育委員会、企画財政部局、建設関連部局など一層連携し、全庁的な体制で本計画を推進していきます。



7-3 フォローアップ

本計画に基づき、効率的かつ効果的な施設整備を進めていくにあたり、次のPDCAサイクルを確立することが重要です。



図 PDCA サイクルイメージ

本計画は40年間を見通しながら2029（令和11）年度までの10年間の計画としていますが、計画期間の範囲内であっても、定期的にPDCAサイクルに基づいてフォローアップを実施することによって、本計画を実現性や実効性のあるものとし、適正な教育環境を確保します。

熊野町学校施設長寿命化計画

令和2年（2020年）12月

〒731-4292

広島県安芸郡熊野町中溝一丁目1番1号

熊野町教育委員会教育部教育総務課

TEL 082-820-5620

FAX 082-855-1110

E-mail kyoiku@town.kumano.hiroshima.jp