

九十九里町

学校施設長寿命化計画

九十九里町教育委員会

目 次

| | |
|---------------------------|----|
| 第1章 学校施設長寿命化計画の背景・目的等 | 1 |
| 1-1 背景 | 1 |
| 1-2 目的 | 1 |
| 1-4 本計画の位置づけ | 2 |
| 1-5 対象施設 | 2 |
| 第2章 学校施設の目指すべき姿 | 3 |
| 2-1 上位計画及び関連計画等 | 3 |
| 2-2 学校施設の目指すべき姿 | 6 |
| 第3章 学校施設の運営状況 | 7 |
| 3-1 対象施設 | 7 |
| 3-2 児童生徒の推移 | 8 |
| 3-3 学校施設の配置状況 | 9 |
| 3-4 施設関連経費の推移 | 10 |
| 3-5 学校施設の保有状況 | 11 |
| 第4章 学校施設の老朽化状況・長寿命化のコスト把握 | 12 |
| 4-1 学校施設の老朽化状況の把握 | 12 |
| 4-2 長寿命化のコストの見通し、長寿命化の効果 | 17 |
| 第5章 学校施設整備の基本的な方針 | 23 |
| 5-1 長寿命化計画の基本方針 | 23 |
| 5-2 学校施設の規模・配置計画等の方針 | 24 |
| 5-3 今後のプール施設及び給食施設のあり方 | 26 |
| 5-4 長寿命化や改修の基本的な方針 | 27 |
| 5-5 基本的な方針等を踏まえた施設整備の水準 | 29 |
| 5-6 維持管理の手法等 | 30 |
| 第6章 長寿命化の実施計画 | 32 |
| 6-1 改修等の実施方針 | 32 |
| 6-2 改修等の優先順位 | 32 |
| 6-3 改修等の実施計画 | 33 |
| 6-4 長寿命化のコストの見通し | 34 |
| 第7章 長寿命化計画の継続的運用方針 | 35 |
| 7-1 情報基盤の整備と運用 | 35 |
| 7-2 推進体制の整備 | 35 |
| 7-3 フォローアップ | 35 |
| (参考資料)学校別構造躯体以外の劣化状況調査結果表 | 36 |

第1章 学校施設長寿命化計画の背景・目的等

1-1 背景

九十九里町(以下、「本町」という。)では、平成25年11月に政府決定された「インフラ長寿命化基本計画」及び平成26年4月に総務省が策定した「公共施設等総合管理計画の策定にあたっての指針」に基づき、平成29年3月に公共施設等の維持管理・更新等を着実に実施するための中長期的な取組みの方向性を示した「九十九里町公共施設等総合管理計画」(以下、「総合管理計画」という。)を策定しました。

本町の学校教育施設は、現在小学校3校、中学校1校となっています。このうち校舎及び屋内運動場の86%は建築から30年以上が経過しており、建物の耐震化は施されているものの全体的に老朽化・機能低下が進んでいます。

このような中、本町の学校施設については今後の老朽化対策や維持管理について検討すべき時期を迎えており、施設の修繕や建替えに多額の費用が必要になることから、これらの適正な維持管理が課題となっています。

また、従来までの施設に不具合が生じた際に保全を行う「事後保全型」の維持管理から計画的に施設の点検・修繕を行い、不具合を未然に防ぐ「予防保全型」の維持管理へ転換し、現有施設を長期間使用することによって施設整備に係るコストを総合的に抑制していく必要があります。

1-2 目的

上記「1-1 背景」を踏まえ、児童生徒にとってより良い教育環境を確保するとともに、長期的な視点で捉え施設の効率且つ効果的な維持管理を行いトータルコストの縮減及び予算の平準化を図ることを目的として「九十九里町学校施設長寿命化計画」(以下、「本計画」という。)を策定します。

1-3 計画期間

本計画の計画期間は、総合管理計画の計画期間に合わせて、2036(令和18)年度までの15年間とします。

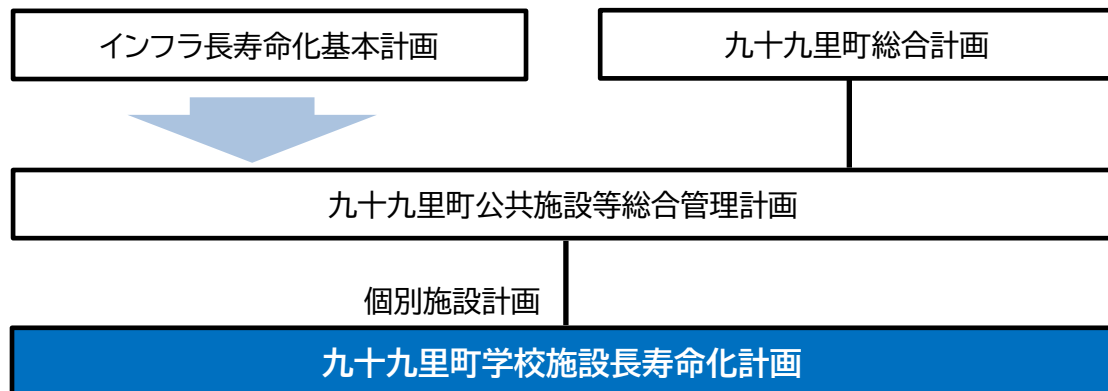
なお、この計画期間内であっても上位計画や関連する計画等の改定、また社会情勢の変化等の状況に応じて、適宜見直すこととします。

1-4 本計画の位置づけ

本計画は、平成25年11月に国が策定した「インフラ長寿命化基本計画」を受け、本町における公共施設等の総合的かつ計画的な管理を推進するための基本的な方針を定めた「総合管理計画」に基づく個別施設計画に位置付けられます。

また、上位計画である「九十九里町総合計画」及びその他関係する計画と整合を図りつつ、学校施設の維持管理・施設整備に関する方針を示す計画となります。

図1-1 計画の位置づけイメージ



1-5 対象施設

本計画の対象施設は、以下に示す学校施設(小学校3校、中学校1校)の校舎及び屋内運動場に該当する施設とします。

表 1-1 対象施設一覧

| 区分 | 施設名称 | 所在地 |
|-----|---------|------------|
| 小学校 | 片貝小学校 | 片貝3193番地 |
| | 豊海小学校 | 不動堂306番地 |
| | 九十九里小学校 | 小関1797番地の1 |
| 中学校 | 九十九里中学校 | 片貝1899番地の4 |

第2章 学校施設の目指すべき姿

2-1 上位計画及び関連計画等

本町の上位計画・関連計画等における学校施設に関する事項については、以下に示すとおりです。（※学校施設に関する内容を抜粋）

■第5次九十九里町総合計画 令和3年3月策定

政策1 子どもたちの生きる力を育む

施策1 特色ある教育の推進

- ① 「確かな学力」の向上
 - ・読書の奨励や10分間テストなどの工夫をしながら学力の定着を図ります。
 - ・授業のICT機器の積極的な活用による解りやすい授業を実施する一方、学習規律の徹底を図ります。
 - ・小学校外国語活動の円滑な実施を図ります。
- ② 体験学習の推進
 - ・地域社会との連携・協力のもと、校外学習や職場体験学習の充実を図ります。
 - ・地域住民との連携のもと、郷土文化の良さを再認識する学習の充実を図ります。
- ③ 「豊かな心」の育成
 - ・道徳教育、人権教育により心の教育の充実を図ります。
 - ・学校・家庭・地域が連携した「心の九十九里ルール」の実践に努めます。
- ④ 特別支援教育の充実
 - ・保護者・学校と協議し、児童生徒の実態に合わせた適正な支援を図ります。
- ⑤ 教育相談の充実
 - ・心の教育相談員を活用した不登校支援教室やスクールカウンセラーによるカウンセリングの充実を図ります。
 - ・小中学校や関係機関との連携強化を図ります。
- ⑥ 教職員に対する研修の充実
 - ・教職員の教育研究活動や研修内容の充実を図ります。

施策2 学校教育施設・設備の充実

- ① 学校施設の適正な維持
 - ・学校施設の安全点検と補修修繕など、老朽化対策に取り組めます。
 - ・老朽化等により不具合が生じている施設の整備を行い、教育環境の向上に努めます。
- ② 教育環境の充実
 - ・学校のあり方検討委員会を設置し、学校の今後の方向性等について検討します。
 - ・児童生徒の減少に対応した給食事業のあり方を検討します。
 - ・安全安心な学校給食を提供します。

施策3 学校・家庭・地域との連携

- ① 地域に開かれた学校づくり

・アンケート調査や学校関係者評価委員会を活用して、保護者や地域住民の学校運営の参画を促進します。

・地元の自然や環境を取り入れた取り組みを、積極的に授業に組み込みます。

② 家庭教育の推進

・家庭教育学級をはじめ、児童・保護者のニーズにあった家庭教育事業を支援します。

③ 青少年の健全育成

・子ども会活動や青少年活動団体を支援するとともに、活動を企画し推進する指導者を育成します。

・通学合宿については、内容の見直しを図り、地域や学生ボランティアと連携して、子ども達の育成に努めます。

■九十九里町教育大綱 平成28年2月策定(令和3年度～令和7年度)

1. 活力に満ちた特色ある学校づくりを目指します。

・心の教育の充実

・社会の変化に対応できる学力の育成

2. みんなで育てる「ひと」づくりを目指します。

・青少年の健全育成

・家庭・地域のもつ教育力の向上

3. 生きがいのもてる地域社会づくりを目指します。

・生涯学習の充実

・スポーツ活動の充実

4. 安心して子育てできる環境づくりを目指します。

・地域全体で子育てできる環境整備の推進

・安全な交通環境整備、交通安全意識の向上

5. ふるさと「九十九里」に誇りをもつ郷土愛づくりを目指します。

・九十九里の歴史と文化の継承

・文化活動に触れる機会

■九十九里町公共施設等総合管理計画 平成29年3月策定(令和2年10月改正)

第3章 公共施設等の総合的な管理に関する基本的な方針

7. 公共施設等の管理に関する基本的な考え方

(1)点検・診断等の実施

公共施設等の長寿命化を推進するにあたって、点検は基本的な保全措置であることから、施設特性に応じて適切な点検を実施し、劣化・損傷の把握に努めます。劣化・損傷が進行する可能性や個々の施設に与える影響等について診断・評価を行い、施設間における対策の優先度を判断します。また、点検・診断の結果は、保全・点検情報として蓄積し、保全計画の作成や老朽化対策等に活用します。

(2)維持管理・修繕・更新等の実施

公共施設等の計画的な保全を推進するため、施設台帳の整備を進めるとともに、

予防保全的管理に基づき、個別分野の計画を策定します。これらの計画に基づく保全措置により、従来の平均的な更新周期を延伸することで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と予算の平準化を目指します。

また、老朽化状況のほか、機能や利用状況等を踏まえ、更新等が必要と判断される施設については、施設特性に応じて、民間資金等を活用した整備手法も検討する等、効率的・効果的な更新を進めます。

(3)安全確保の実施

公共施設等の安全確保を図るため、点検・診断等により危険性が認められる施設については、緊急性や重要性を勘案して、必要な工事等を実施します。また、危険性が高いと認められた施設や老朽化等により供用廃止とされた施設で、今後も利用見込みのない施設については、防災・防犯上の観点から速やかな解体撤去に努めます。

(4)耐震化の実施

公共施設等は、平常時の機能のみならず、災害時の拠点施設や物資・人員の輸送施設として、重要な機能を併せ持っており、災害時において、これらの機能が十分に発揮できるよう、これまでに引き続き計画的に耐震化の措置を講じていきます。

(5)長寿命化の実施

長期にわたり利用していく公共施設等については、計画的な保全措置による長寿命化を推進し、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と予算の平準化を図ります。また、改修・更新等の実施にあたっては、企画設計段階から長寿命化に必要な機能を備えた構造や設備、材料の採用を検討します。

(6)ユニバーサルデザイン化の推進方針

「ユニバーサルデザイン2020行動計画」におけるユニバーサルデザインの街づくりの考え方を踏まえ、施設の改修や更新をする際には、多様な利用者を考慮したユニバーサルデザインの導入を推進します。

(7)統合や廃止の推進

公共建築物においては施設の状態を評価し、統廃合及び供用廃止の検討等を行います。インフラにおいては、社会、経済情勢や町民ニーズを踏まえ、必要に応じ既存計画の見直し等を図ります。

(8)総合的かつ計画的な管理を実現するための体制の構築

本計画の取組みを推進するため、職員を対象とした研修の実施や財源確保の検討等の必要な取組みを行うほか、多様な主体との連携を深めながら計画の実効性を高めます。

第4章 施設類型ごとの管理に関する基本的な方針

(4)公共建築物の類型ごとの現状や課題・基本認識・管理に関する基本的な考え方

⑤学校教育系施設

【管理に関する基本的な考え方】

- ・学校施設については、計画的な施設改修と予防保全的管理を導入することにより、施設に係る経費の縮減を推進します。
- ・現在1つの学校を改修する際に必要となる経費は数億円以上と試算されており、

改修の時期や程度、費用の確保が必要となります。まずは予防保全的管理を導入することにより、施設に係る経費の縮減を推進します。

- ・適正な教育環境の整備に向け、文部科学省が平成27年に公表した「公立小学校・中学校の適正規模・適正配置等に関する手引」を参考に、児童・生徒数の推移及び施設の老朽度等を総合的に検証し、学校の適正規模・適正配置の検討を行います。
- ・なお、給食センターについても、運用開始から32年が経過しており設備の老朽化が進んでいることから、設備機器の状況を把握し給食に係るコスト等を総合的に検証したうえで、計画的な設備の更新を進めます。

2-2 学校施設の目指すべき姿

上記「2-1上位計画及び関連計画等」の内容を踏まえ、学校施設等の目指すべき姿は次のとおりとします。

1.安全・快適な環境整備

- 学校施設は、児童・生徒の学習や生活の場として重要な役割を担うほか、災害時の防災拠点(避難所等)の役割も担うため、施設等に不具合が発生しないよう、予防保全的な維持管理を実施し、安全・安心な施設環境の整備を図ります。
- 学校施設利用者は多岐にわたるため、誰でも安心・快適に学校施設を利用できるようユニバーサルデザインやバリアフリー化の推進を図ります。

2.学習活動への適応性

- 社会情勢や新生活様式に応じた情報化やグローバル化の進展に伴うICT機器を活用した情報教育や外国語学習など多様な学習活動を推進するための環境整備を図ります。
- 児童・生徒一人ひとりの教育ニーズに応じた特別支援教育に配慮した環境整備を図ります。

3.地域の拠点として

- 学校・家庭・地域と連携し開かれた学校づくりを推進するとともに、コミュニティ形成に必要な地域活動拠点及び災害時の避難所・避難場所となる防災拠点としての機能強化を図ります。

第3章 学校施設の運営状況

3-1 対象施設

本町には、小学校3校、中学校1校の計4校の学校施設があります。延床面積や児童生徒数については、以下のとおりです。

小学校全体の延床面積は16,762㎡、中学校は9,198㎡となり、小中学校全体の延床面積は、25,960㎡となっています。

表3-1 学校施設及び児童生徒数一覧

(令和4年5月1日現在)

| 施設名称 | 建築年 | 延床面積(㎡) | 児童生徒数(人) | | 学級数(学級) | |
|----------|-----|---------|----------|------|---------|------|
| | | | 通常学級 | 特別支援 | 通常学級 | 特別支援 |
| 片貝小学校 | S52 | 4,667 | 137 | 6 | 6 | 2 |
| 豊海小学校 | H18 | 5,807 | 189 | 8 | 7 | 2 |
| 九十九里小学校 | H02 | 6,288 | 119 | 6 | 6 | 2 |
| 小学校 計 | | 16,762 | 445 | 20 | 19 | 6 |
| 九十九里中学校 | S47 | 9,198 | 287 | 8 | 9 | 2 |
| 小・中学校 合計 | | 25,960 | 732 | 28 | 28 | 8 |

※建築年は、校舎の建築年を記載しています。

表3-2 学校施設基本情報

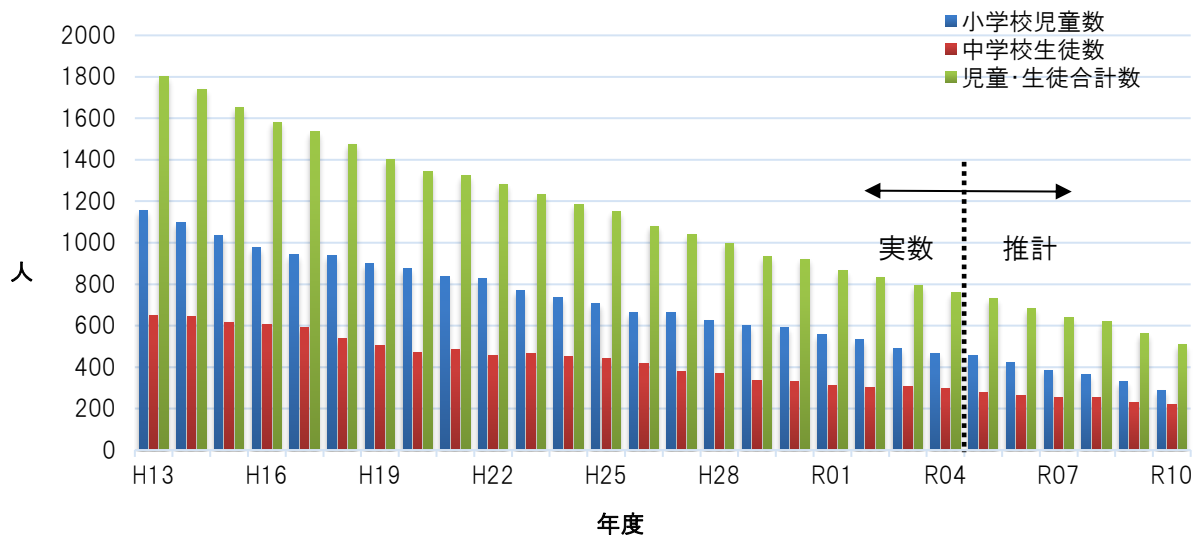
| 通し番号 | 学校調査番号 | 施設名 | 建物名 | 棟番号 | 用途区分 | | 構造 | 階数 | 延床面積(㎡) | 建築年 | | 築年数 |
|------|--------|---------|--------|-------|------|------|----|----|---------|------|-----|-----|
| | | | | | 学校種別 | 建物用途 | | | | 西暦 | 和暦 | |
| 1 | 1851 | 片貝小学校 | 校舎 | 003 | 小学校 | 校舎 | RC | 2 | 3,534 | 1977 | S52 | 45 |
| 2 | 1851 | 片貝小学校 | 屋内運動場 | 001 | 小学校 | 体育館 | RC | 2 | 1,133 | 1987 | S62 | 35 |
| 3 | 1852 | 豊海小学校 | 校舎 | 009 | 小学校 | 校舎 | RC | 2 | 4,156 | 2006 | H18 | 16 |
| 4 | 1852 | 豊海小学校 | 屋内運動場 | 007 | 小学校 | 体育館 | RC | 2 | 1,651 | 1991 | H3 | 31 |
| 5 | 1853 | 九十九里小学校 | 普通教室棟 | 025 | 小学校 | 校舎 | RC | 2 | 2,957 | 1990 | H2 | 32 |
| 6 | 1853 | 九十九里小学校 | 特別教室棟 | 028 | 小学校 | 校舎 | RC | 2 | 1,634 | 1991 | H3 | 31 |
| 7 | 1853 | 九十九里小学校 | 屋内運動場 | 030 | 小学校 | 体育館 | RC | 2 | 1,697 | 1997 | H9 | 25 |
| 8 | 4351 | 九十九里中学校 | 普通教室棟 | 001 | 中学校 | 校舎 | RC | 3 | 3,111 | 1972 | S47 | 50 |
| 9 | 4351 | 九十九里中学校 | 特別教室棟1 | 002-1 | 中学校 | 校舎 | RC | 3 | 792 | 1972 | S47 | 50 |
| 10 | 4351 | 九十九里中学校 | 特別教室棟2 | 002-2 | 中学校 | 校舎 | RC | 3 | 1,840 | 1972 | S47 | 50 |
| 11 | 4351 | 九十九里中学校 | 特別教室棟3 | 003 | 中学校 | 校舎 | RC | 1 | 343 | 1972 | S47 | 50 |
| 12 | 4351 | 九十九里中学校 | 渡り廊下 | 004 | 中学校 | 校舎 | RC | 2 | 171 | 1972 | S47 | 50 |
| 13 | 4351 | 九十九里中学校 | 特別教室棟4 | 005 | 中学校 | 校舎 | RC | 3 | 597 | 1972 | S47 | 50 |
| 14 | 4351 | 九十九里中学校 | 屋内運動場 | 006 | 中学校 | 体育館 | RC | 2 | 2,344 | 1973 | S48 | 49 |

3-2 児童生徒の推移

児童生徒数については、平成13年度に児童・生徒の総数は、1,803人(小学校児童数1,153人、中学校生徒数650人)でしたが、毎年平均50人程度が減少し平成23年度には、総数1,234人(小学校児童数770人、中学校生徒数464人)に、令和4年現在では、総数760人(小学校児童数465人、中学校生徒数295人)となり平成13年度と比較し約58%減少しております。

なお、減少傾向は今後も続くことが予想され、令和10年度の児童・生徒の総数は、511人(小学校児童数292人、中学校生徒数219人)になることが見込まれます。

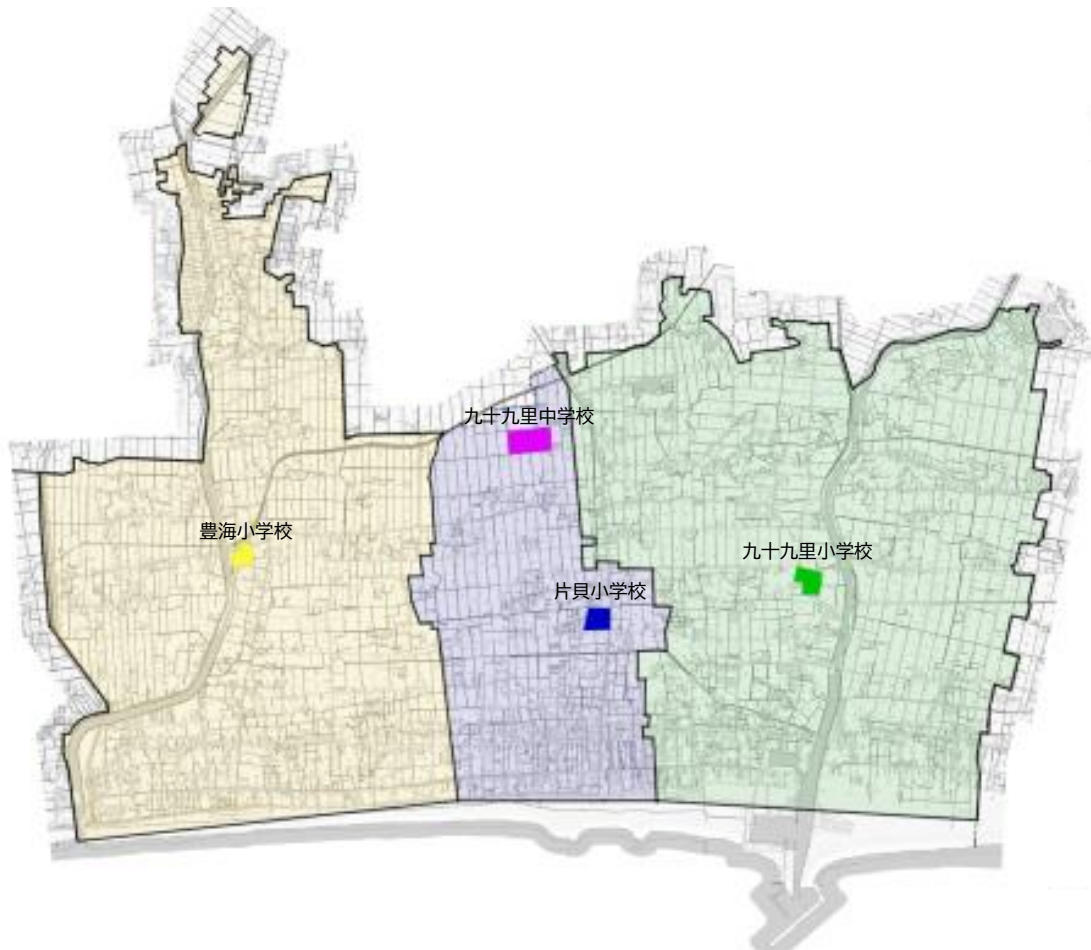
図3-1 児童生徒数の推移及び将来推計



3-3 学校施設の配置状況

各学校施設の配置は、図3-2に示します。

図3-2 学校施設の配置図



3-4 施設関連経費の推移

平成29年度から令和3年度までの5年間に於ける学校施設の整備や維持管理に要した経費は、平均で約1.1億円/年で、そのうち施設整備関連経費(施設整備費・その他施設整備費)は約0.7億円/年となります。

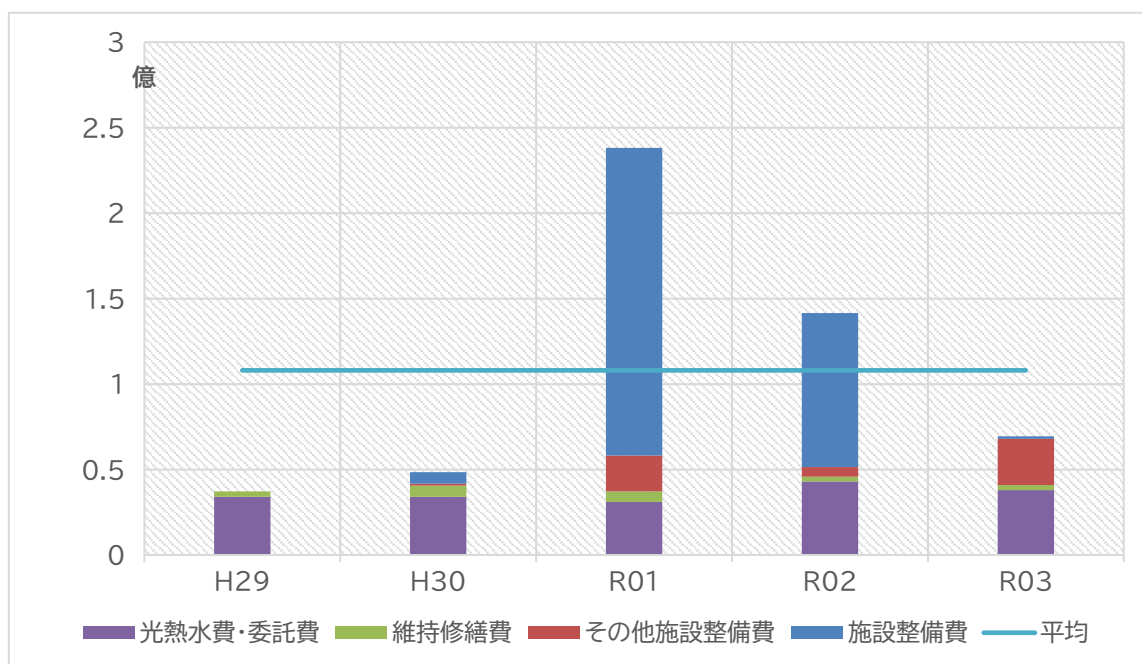
なお、令和元年度は、各小中学校の空調設備設置工事に伴い、施設整備費が増加しています。

表3-3 施設関連経費の推移

(単位:円)

| | H29 | H30 | R01 | R02 | R03 | 5年平均 |
|----------|------------|------------|-------------|-------------|------------|-------------|
| 施設整備費 | 0 | 6,696,000 | 182,907,400 | 91,322,438 | 1,410,200 | 56,467,208 |
| その他施設整備費 | 0 | 1,242,000 | 21,425,040 | 5,720,000 | 26,695,000 | 11,016,408 |
| 維持修繕費 | 3,313,447 | 6,500,257 | 6,245,086 | 2,610,751 | 3,045,261 | 4,342,960 |
| 光熱水費・委託費 | 33,552,486 | 33,586,506 | 31,300,703 | 43,138,031 | 37,902,719 | 35,896,089 |
| 施設関連経費合計 | 36,865,933 | 48,024,763 | 241,878,229 | 142,791,220 | 69,053,180 | 107,722,665 |

図3-3 施設関連経費の推移

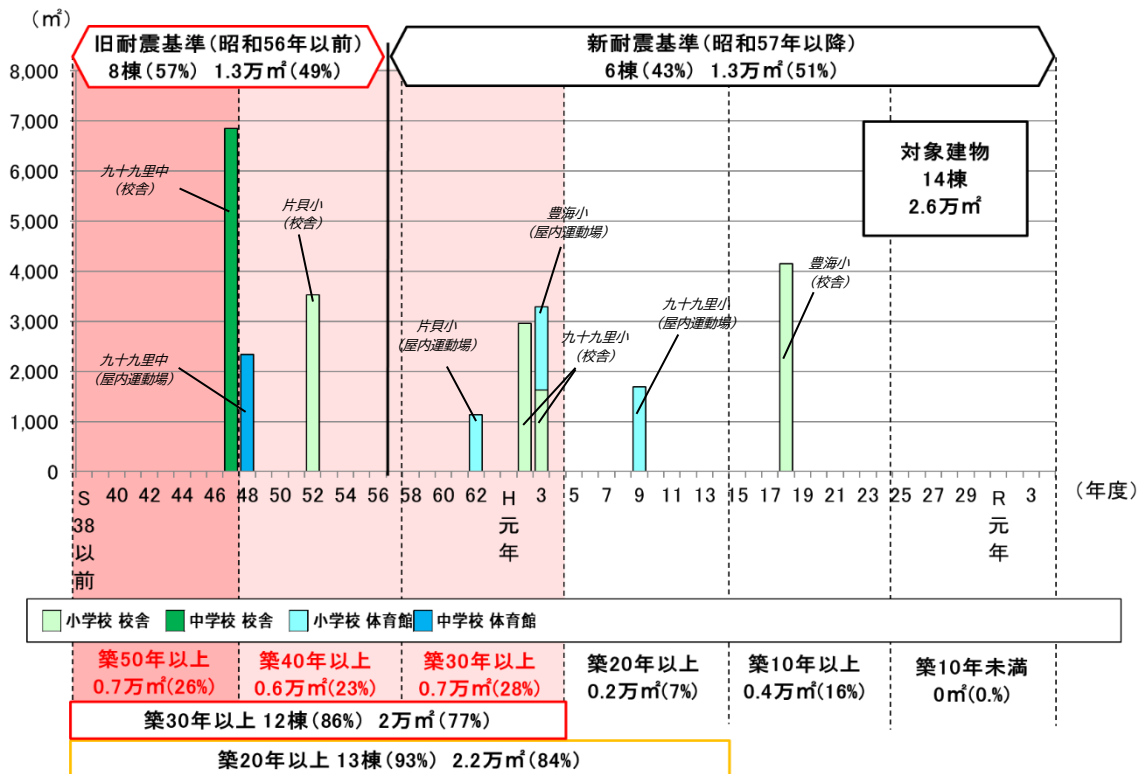


3-5 学校施設の保有状況

本計画で対象となる学校施設の棟数は14棟で、そのうち、建築後30年以上経過する建物が12棟(86%)、延床面積では約2万㎡(77%)となります。

耐震基準別で見ると、旧耐震基準の建物は8棟(57%)、延床面積約1.3万㎡(約49%)となります。

図3-4 学校施設の築年別整備状況



第4章 学校施設の老朽化状況・長寿命化のコスト把握

4-1 学校施設の老朽化状況の把握

学校施設の老朽化状況などを把握するにあたって、文部科学省が作成した「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。)」を参考に、「構造躯体の健全性」と「構造躯体以外の劣化状況」の調査を実施しました。

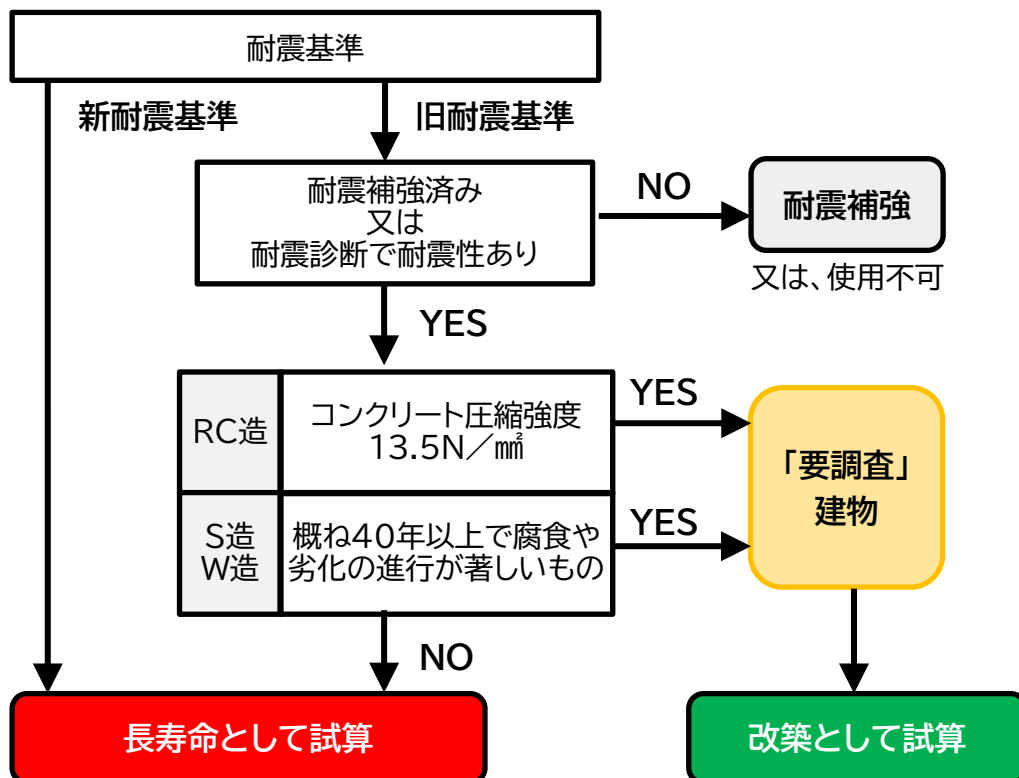
4-1-1 構造躯体の健全性の評価方法

施設を長期間使用するためには、構造躯体の健全性が確保されていることが前提となります。

本計画では、解説書に示されている「図4-1長寿命化の判定フロー」に基づいて、耐震基準及びコンクリート圧縮強度等により、構造躯体の健全性を評価し、施設の長寿命化が可能かどうかを判定することとします。

なお、工事実施段階では、コンクリート中性化の深さや鉄筋の腐食状況調査等のより詳細な躯体調査の結果や実施段階における教育環境の点から総合的な判断をします。

図4-1 長寿命化の判定フロー



出典:「学校施設の長寿命化策定に係る解説書」(文部科学省 平成29年3月)

4-1-2 構造躯体の健全性の評価結果

構造躯体の健全性の評価結果は、表4-1のとおりです。

表4-1 構造躯体の健全性の評価結果一覧

| 建物基本情報 | | | | | | | | | | | | 構造躯体の健全性 | | | | | | |
|----------|----------------|---------|--------|-------|------|------|----|----|-----------------|------|-----|----------|-------|----|----|----------|----------------------------------|------------|
| 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 | | 築年 数 | 耐震安全性 | | | 長寿命化判定 | | |
| | | | | | 学校種別 | 建物用途 | | | | 西暦 | 和暦 | | 基準 | 診断 | 補強 | 調査 年度 | 圧縮 強度 (N/mm ²) | 試算上 の区分 |
| 1 | 1851 | 片貝小学校 | 校舎 | 003 | 小学校 | 校舎 | RC | 2 | 3,534 | 1977 | S52 | 45 | 旧 | 済 | - | H10 | 36.5 | 長寿命 |
| 2 | 1851 | 片貝小学校 | 屋内運動場 | 001 | 小学校 | 体育館 | RC | 2 | 1,133 | 1987 | S62 | 35 | 新 | - | - | - | - | 長寿命 |
| 3 | 1852 | 豊海小学校 | 校舎 | 009 | 小学校 | 校舎 | RC | 2 | 4,156 | 2006 | H18 | 16 | 新 | - | - | - | - | 長寿命 |
| 4 | 1852 | 豊海小学校 | 屋内運動場 | 007 | 小学校 | 体育館 | RC | 2 | 1,651 | 1991 | H3 | 31 | 新 | - | - | - | - | 長寿命 |
| 5 | 1853 | 九十九里小学校 | 普通教室棟 | 025 | 小学校 | 校舎 | RC | 2 | 2,957 | 1990 | H2 | 32 | 新 | - | - | - | - | 長寿命 |
| 6 | 1853 | 九十九里小学校 | 特別教室棟 | 028 | 小学校 | 校舎 | RC | 2 | 1,634 | 1991 | H3 | 31 | 新 | - | - | - | - | 長寿命 |
| 7 | 1853 | 九十九里小学校 | 屋内運動場 | 030 | 小学校 | 体育館 | RC | 2 | 1,697 | 1997 | H9 | 25 | 新 | - | - | - | - | 長寿命 |
| 8 | 4351 | 九十九里中学校 | 普通教室棟 | 001 | 中学校 | 校舎 | RC | 3 | 3,111 | 1972 | S47 | 50 | 旧 | 済 | 済 | H19 | 32.9 | 長寿命 |
| 9 | 4351 | 九十九里中学校 | 特別教室棟1 | 002-1 | 中学校 | 校舎 | RC | 3 | 792 | 1972 | S47 | 50 | 旧 | 済 | 済 | H19 | 30.9 | 長寿命 |
| 10 | 4351 | 九十九里中学校 | 特別教室棟2 | 002-2 | 中学校 | 校舎 | RC | 3 | 1,840 | 1972 | S47 | 50 | 旧 | 済 | 済 | H19 | 30.9 | 長寿命 |
| 11 | 4351 | 九十九里中学校 | 特別教室棟3 | 003 | 中学校 | 校舎 | RC | 1 | 343 | 1972 | S47 | 50 | 旧 | 済 | 済 | H19 | 47.2 | 長寿命 |
| 12 | 4351 | 九十九里中学校 | 渡り廊下 | 004 | 中学校 | 校舎 | RC | 2 | 171 | 1972 | S47 | 50 | 旧 | 済 | 済 | H19 | 21.9 | 長寿命 |
| 13 | 4351 | 九十九里中学校 | 特別教室棟4 | 005 | 中学校 | 校舎 | RC | 3 | 597 | 1972 | S47 | 50 | 旧 | 済 | 済 | H19 | 21.2 | 長寿命 |
| 14 | 4351 | 九十九里中学校 | 屋内運動場 | 006 | 中学校 | 体育館 | RC | 2 | 2,344 | 1973 | S48 | 49 | 旧 | 済 | 済 | H10 | 23.3 | 長寿命 |

■:築50年以上 □:築30年以上 □:築30年未満

■劣化状況の概要

構造躯体の健全度の評価を行った範囲では、コンクリート圧縮強度13.5N/mm²以下の学校施設はないため、鉄筋コンクリート造の建物は全て長寿命化が可能と判断します。

4-1-3 構造躯体以外の劣化状況等の評価方法

構造躯体以外の劣化状況を把握し、今後の改修等の優先順位などを検証するため、図4-3劣化状況調査票を用いて、棟の管理区分ごとに評価を行いました。

劣化状況の把握にあたっては、建物を「屋根・屋上」「外壁」「内部仕上げ」「電気設備」「機械設備」の5つの部位に分け、表4-2の評価基準に基づきA、B、C、Dの4段階で評価しました。

表4-2 劣化状況の評価基準

| 調査方法 | 目視による評価 | 経過年数による評価 |
|------|---|---------------------|
| 調査部位 | 1屋根・屋上 2外壁 | 3内部仕上げ 4電気設備 5機械設備 |
| 評価 | 基 準 | |
| A | 概ね良好 | 20年未満 |
| B | 部分的に劣化(安全上・機能上:問題なし) | 20~40年 |
| C | 広範囲に劣化(安全上・機能上:不具合発生の兆し) | 40年以上 |
| 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 | 経過年数に関わらず著しい劣化事象がある |

さらに、図4-2健全度の算定方法のとおり、A~Dの評価に点数を設定し、部位の評価点と文部科学省の「長寿命改良 事業」の改修比率算定表を参考に、5つの部位のコスト配分を定め、評価指標となる「健全度」を100点満点で数値化しました。健全度が低いと劣化が進行していることを示しており、解説書では40点未満の場合は優先的に改修等の対策を講じることが望ましいとしています。

図4-2 健全度の算定方法

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 |

図4-3 劣化状況調査票

| | | | | | | |
|------|------|--|----------------|--------------|-----|--------|
| 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"/> 樋やルーフトレを目視点検できない | | | |
| 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有れば、該当部位と指摘内容を記載)

| |
|----------|
| 健全度 |
| 0 / 100点 |

4-1-4 構造躯体以外の劣化状況等の評価結果

構造躯体以外の劣化状況等の評価結果は、表4-3のとおりです。

表4-3 構造躯体以外の健全性の評価結果一覧

| 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 | | 築年 数 | 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) |
| | | | | | 学校種別 | 建物用途 | | | | 西暦 | 和暦 | | | | | | | |
| 1 | 1851 | 片貝小学校 | 校舎 | 003 | 小学校 | 校舎 | RC | 2 | 3,534 | 1977 | S52 | 45 | D | D | C | C | C | 29 |
| 2 | 1851 | 片貝小学校 | 屋内運動場 | 001 | 小学校 | 体育館 | RC | 2 | 1,133 | 1987 | S62 | 35 | C | C | B | B | B | 62 |
| 3 | 1852 | 豊海小学校 | 校舎 | 009 | 小学校 | 校舎 | RC | 2 | 4,156 | 2006 | H18 | 16 | A | A | A | A | A | 100 |
| 4 | 1852 | 豊海小学校 | 屋内運動場 | 007 | 小学校 | 体育館 | RC | 2 | 1,651 | 1991 | H3 | 31 | B | C | B | B | B | 65 |
| 5 | 1853 | 九十九里小学校 | 普通教室棟 | 025 | 小学校 | 校舎 | RC | 2 | 2,957 | 1990 | H2 | 32 | B | C | B | B | B | 65 |
| 6 | 1853 | 九十九里小学校 | 特別教室棟 | 028 | 小学校 | 校舎 | RC | 2 | 1,634 | 1991 | H3 | 31 | C | C | B | B | B | 62 |
| 7 | 1853 | 九十九里小学校 | 屋内運動場 | 030 | 小学校 | 体育館 | RC | 2 | 1,697 | 1997 | H9 | 25 | C | B | B | B | B | 72 |
| 8 | 4351 | 九十九里中学校 | 普通教室棟 | 001 | 中学校 | 校舎 | RC | 3 | 3,111 | 1972 | S47 | 50 | B | C | B | A | A | 71 |
| 9 | 4351 | 九十九里中学校 | 特別教室棟1 | 002-1 | 中学校 | 校舎 | RC | 3 | 792 | 1972 | S47 | 50 | B | C | B | A | A | 71 |
| 10 | 4351 | 九十九里中学校 | 特別教室棟2 | 002-2 | 中学校 | 校舎 | RC | 3 | 1,840 | 1972 | S47 | 50 | C | C | B | A | A | 68 |
| 11 | 4351 | 九十九里中学校 | 特別教室棟3 | 003 | 中学校 | 校舎 | RC | 1 | 343 | 1972 | S47 | 50 | B | C | B | A | A | 71 |
| 12 | 4351 | 九十九里中学校 | 渡り廊下 | 004 | 中学校 | 校舎 | RC | 2 | 171 | 1972 | S47 | 50 | B | B | B | A | A | 81 |
| 13 | 4351 | 九十九里中学校 | 特別教室棟4 | 005 | 中学校 | 校舎 | RC | 3 | 597 | 1972 | S47 | 50 | B | C | B | A | A | 71 |
| 14 | 4351 | 九十九里中学校 | 屋内運動場 | 006 | 中学校 | 体育館 | RC | 2 | 2,344 | 1973 | S48 | 49 | B | C | B | B | B | 65 |

■評価の概要

大規模改造が実施されていない片貝小学校校舎は、D評価の部位があり、健全度も基準の40点を下回る29点であることから、早急な老朽化対策が求められる状況です。その他の施設については、40点を上回る結果となりました。

4-2 長寿命化のコストの見通し、長寿命化の効果

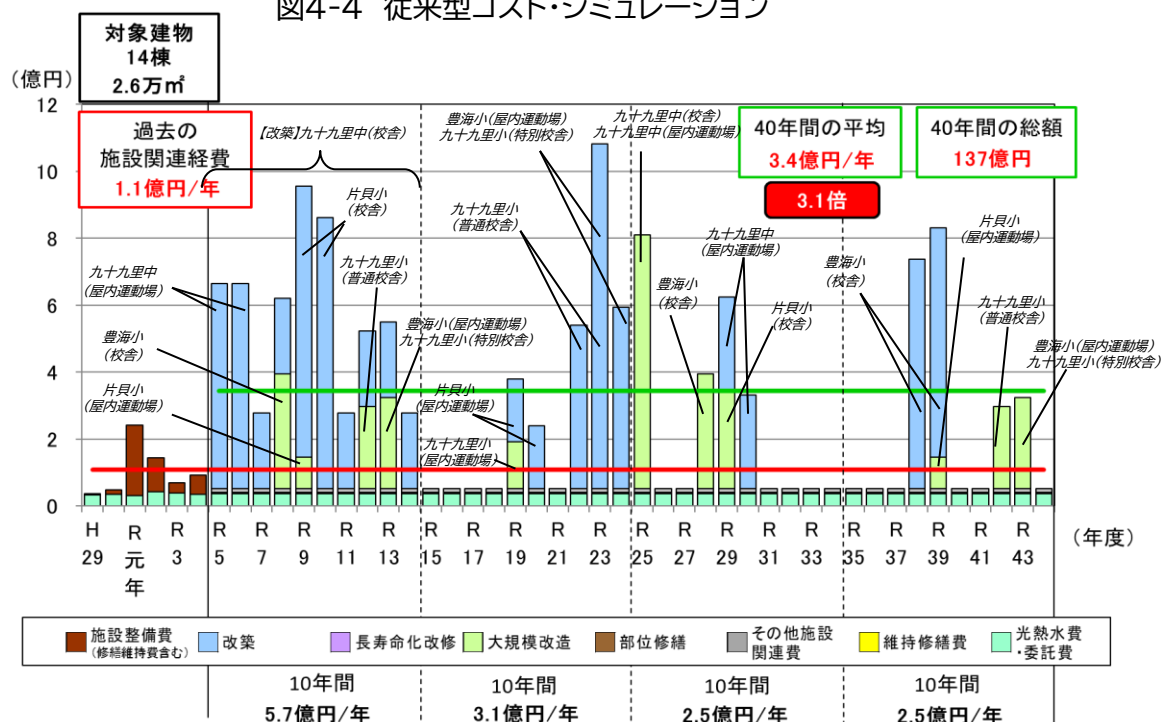
4-2-1 従来型のコスト・シミュレーション

建築後20年、40年で大規模改造を実施、50年で改築(建替え)という従来型の更新サイクルを続けると仮定して、今後の維持・更新コストをシミュレーションしました。

建築後50年で改築(建替え)する従来の維持・改修を続けた場合、今後40年間のコストは137億円(年平均約3.4億円)かかる試算となります。これは施設関連経費の過去5年間の年平均1.1億円/年と比べ3.1倍のコストがかかる試算となります。

今後も従来型の改築(建替え)中心の整備を継続することは、本町の財政状況からすると困難であると考えられます。

図4-4 従来型コスト・シミュレーション



(試算条件)

上記は、文部科学省「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」に基づいて試算しています。同解説書における試算条件を以下に示します。

| 項目 | 周期 | 単価 | 工期 |
|-------|-----|------------|----|
| 改築 | 50年 | 330,000円/㎡ | 2年 |
| 大規模改造 | 20年 | 82,500円/㎡ | 1年 |

※施設関連費(その他施設整備費、修繕費、光熱水費):51,255,457円/㎡(直近5年間の平均)

○現時点で築50年を超える施設は、令和5年からの10年間で施設ごとに改築するものとし、当該コストの10分の1の金額を10年間計上する。

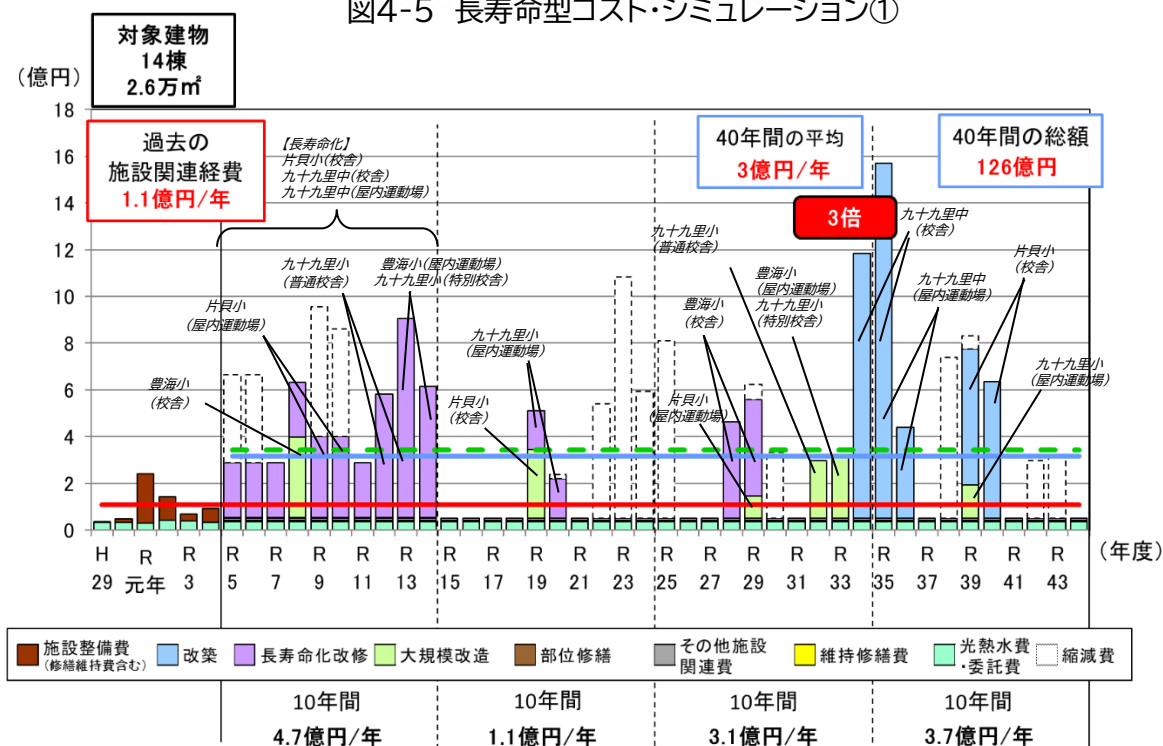
○設計監理費や外構工事費、仮設校舎リース費、什器・備品購入費、移転費等を含まない。

4-2-2 長寿命化によるコスト・シミュレーション①【全ての施設を現状維持】

すべての学校施設を長寿命化型へ転換した場合、40年間の維持・更新コストは総額126億円、年平均約3億円とのシミュレーションとなりました。従来型と比較すると、40年間の維持・更新コストは約11億円縮減することができる見込みとなります。

しかし、学校施設の約80%が築30年を超えているため、今後10年間に長寿命化改修を実施する必要があります。すべての対象施設で工事を施工するとすると、今後10年間のコストは年間平均4.7億円となり過去5年間の施設関連経費の約4.3倍となる試算になります。

図4-5 長寿命型コスト・シミュレーション①



(試算条件)

上記は、文部科学省「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」に基づいて試算しています。同解説書における試算条件を以下に示します。

| 項目 | 周期 | 単価 | 工期 |
|--------|-----|------------|----|
| 改築 | 80年 | 330,000円/㎡ | 2年 |
| 大規模改造 | 20年 | 82,500円/㎡ | 1年 |
| 長寿命化改修 | 40年 | 198,000円/㎡ | 2年 |

※施設関連費(その他施設整備費、修繕費、光熱水費):51,255,457円/㎡(直近5年間の平均)

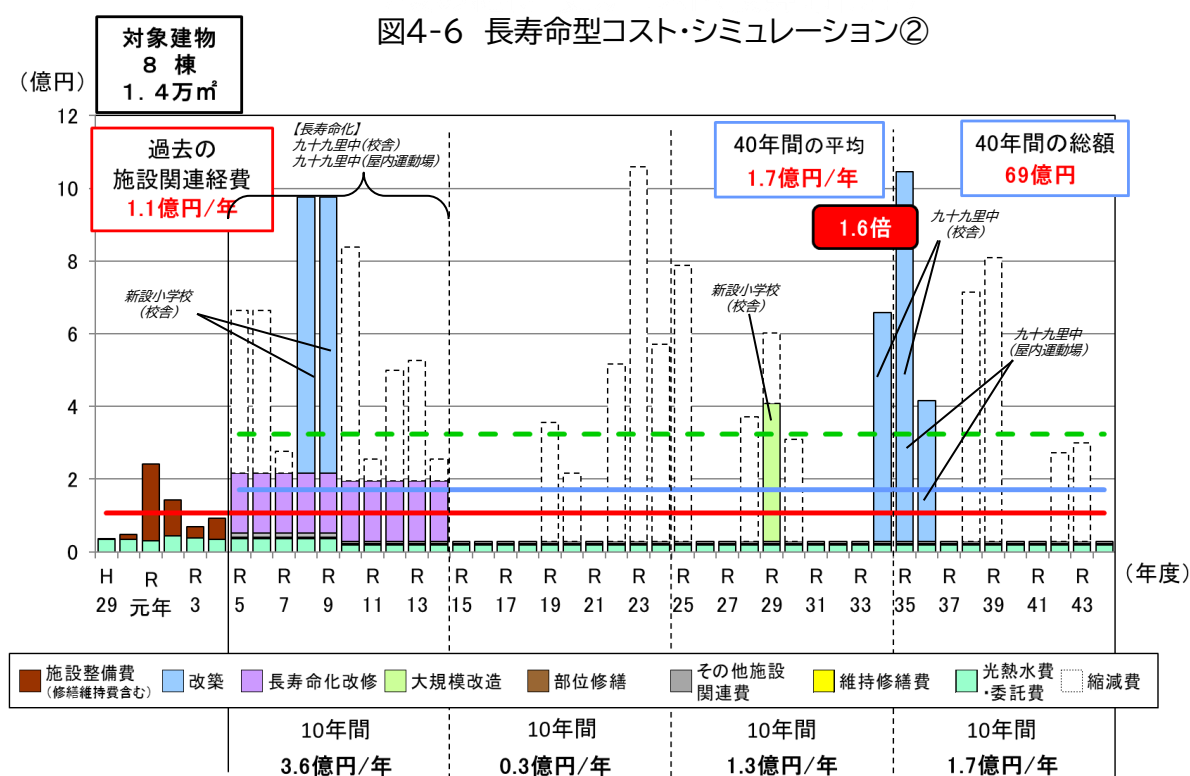
○現時点で築40年を超える施設は、令和5年からの10年間で施設ごとに改築するものとし、当該コストの10分の1の金額を10年間計上する。

○設計監理費や外構工事費、仮設校舎リース費、什器・備品購入費、移転費等を含まない。

4-2-3 長寿命化によるコスト・シミュレーション②【小学校統合(新築)】

「第5章 5-2 学校施設の規模・配置計画等の方針」により、令和10年度に3小学校を一つの学校に統合することを想定し、新たに小学校施設を九十九里中学校敷地内に建設する場合のコスト・シミュレーションをしました。条件として、既存3小学校に要する改修コストは除き、新小学校では既存中学校屋内運動場を共用することを想定しています。なお、その他の試算条件は、下記のとおりです。

この場合、今後40年間の維持・更新コストは総額69億円、年平均約1.7億円とのシミュレーションとなりました。従来型と比較すると、40年間の維持・更新コストは約68億円縮減することができる見込みとなります。



(試算条件)

新築及び改築の建築床面積については、令和10年度の学級数見込みから義務教育諸学校等の施設費の国庫負担等に関する法律による面積で算出。

〔小学校:4,600㎡ 中学校:3,815㎡〕

※工事周期・単価・工期は、4-2-2と同じ。

※施設関連費(その他施設整備費、修繕費、光熱水費)

〔R 4～R 9 :51,255,457円(直近5年間の平均)

〔R10～R44 :29,466,646円(3小学校直近5年間の平均÷3+中学校直近5年間の平均)〕

○現時点で築40年を超える施設は、令和5年からの10年間で施設ごとに改築するものとし、当該コストの10分の1の金額を10年間計上する。

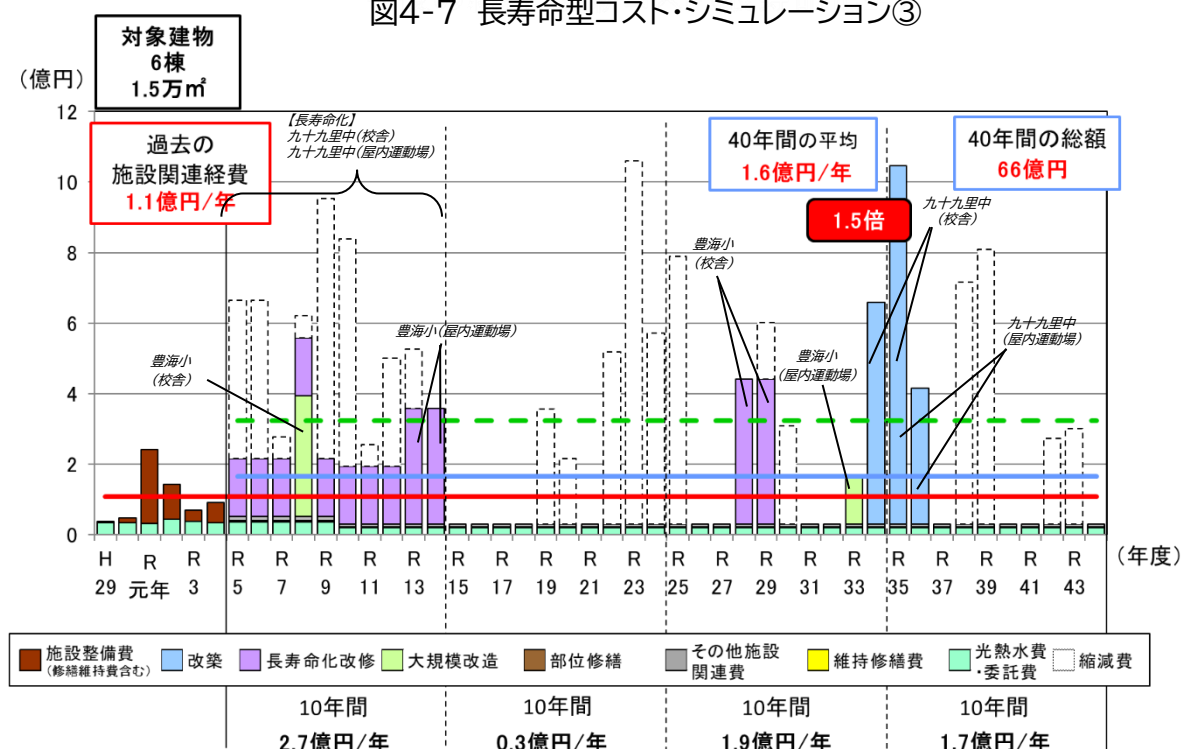
○土地造成費や設計監理費、外構工事費、仮設校舎リース費、什器・備品購入費、移転費、解体費等を含まない。

4-2-4 長寿命化によるコスト・シミュレーション③【小学校統合(既存利用)】

「第5章 5-2 学校施設の規模・配置計画等の方針」により、令和10年度に3小学校を一つの学校に統合することを想定し、最も建築年数が浅く健全度が最も高い豊海小学校に、3小学校を統合した場合のコスト・シミュレーションをしました。なお、その他の試算条件は、下記のとおりです。

この場合、今後40年間の維持・更新コストは総額66億円、年平均約1.6億円とのシミュレーションとなりました。従来型と比較すると、40年間の維持・更新コストは約71億円縮減することができる見込みとなります。

図4-7 長寿命型コスト・シミュレーション③



(試算条件)

改築の建築床面積については、令和10年度の学級数見込みから義務教育諸学校等の施設費の国庫負担等に関する法律による面積で算出。

〔中学校:3,815㎡〕

※工事周期・単価・工期は、4-2-2と同じ。

※施設関連費(その他施設整備費、修繕費、光熱水費)

〔R 4～R 9 :51,255,457円(直近5年間の平均)

〔R10～R44 :29,466,646円(3小学校直近5年間の平均÷3+中学校直近5年間の平均)〕

○現時点で築40年を超える施設は、令和5年からの10年間で施設ごとに改築するものとし、当該コストの10分の1の金額を10年間計上する。

○土地造成費や設計監理費、外構工事費、仮設校舎リース費、什器・備品購入費、移転費、解体費等を含まない。

4-2-5 コスト・シミュレーションの比較

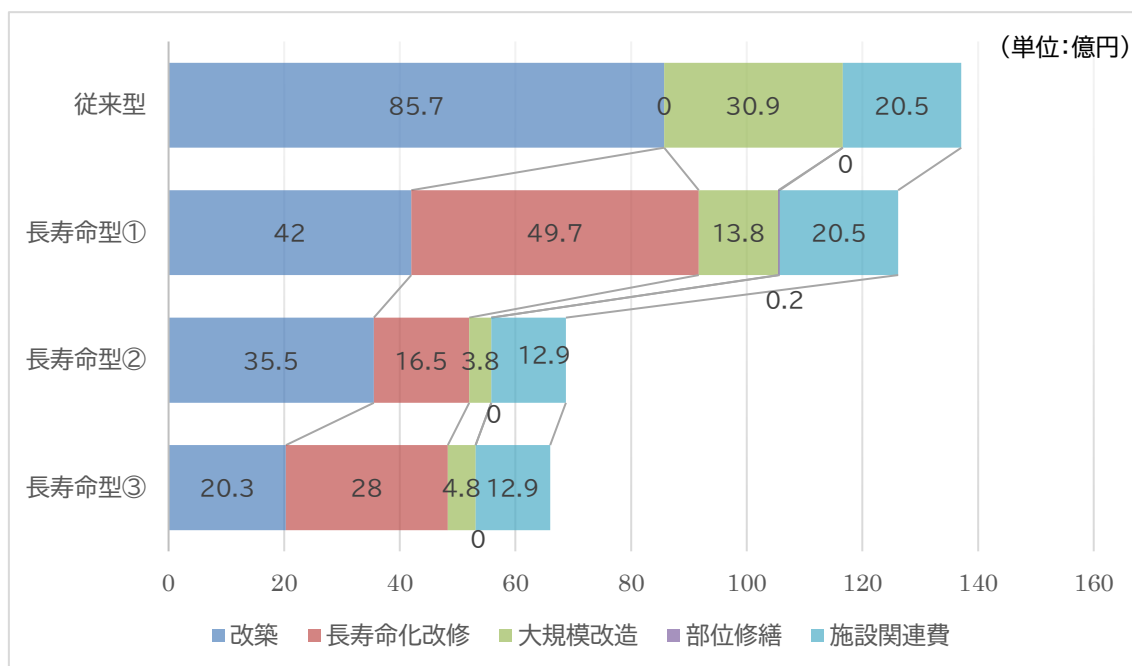
各コスト・シミュレーションの結果について、以下のとおりです。

表4-4 コスト・シミュレーション比較

(単位:億円)

| 類 型 | 40年間 総 額 | 40年間 年平均 | R5~ R14 年平均 | R15~ R24 年平均 | R25~ R34 年平均 | R35~ R44 年平均 |
|-------|-------------|-------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 従来型 | 137 | 3.4 | 5.7 | 3.1 | 2.5 | 2.5 |
| 長寿命型① | 126 | 3.0 | 4.7 | 1.1 | 3.1 | 3.7 |
| 長寿命型② | 69 | 1.7 | 3.6 | 0.3 | 1.3 | 1.7 |
| 長寿命型③ | 66 | 1.6 | 2.7 | 0.3 | 1.9 | 1.7 |

表4-5 コスト内訳



■従来型→長寿命型①

今後40年間で、改築費用は43.7億円の削減、長寿命化改修費用は49.7億円の増額、大規模改造費用は17.1億円の削減、部位修繕費用は0.2億円の増額となり、全体で約11億円のコスト縮減が見込めます。学校数は変わらないため、施設関連費(光熱水費など)は変わらない見込みです。

■従来型→長寿命型②

今後40年間で、改築費用は50.2億円の削減、長寿命化改修費用は16.5億円の増額、大規模改造費用は27.1億円の削減、施設関連費(光熱水費など)は7.6億円の削減、全体で約68億円のコスト縮減が見込めます。

また、長寿命型①と比較して、統合再編の想定で小学校を新築する令和8・9年のコストが一時的に増加するものの、小学校2校分を使用しなくなること及び新小学校では九十九里中学校屋内運動場を共用するため全体で約57億円の縮減が見込めます。

■従来型→長寿命型③

今後40年間で、改築費用は65.4億円の削減、長寿命化改修費用は28億円の増額、大規模改造費用は26.1億円の削減、施設関連費(光熱水費など)は7.6億円の削減、全体で約71億円のコスト縮減が見込めます。

また、長寿命型①と比較して、統合再編の想定で建物の健全度が一番高い豊海小学校に統合することで、小学校2校分を使用しなくなるため全体で約60億円の縮減が見込めます。

さらに、長寿命型②との比較では、統合再編で既存建物の豊海小学校を使用するため全体で約3億円の縮減が見込めますが、豊海小学校屋内運動場の改修コストがかかるため大幅なコスト縮減にはならない見込みとなります。

第5章 学校施設整備の基本的な方針

5-1 長寿命化計画の基本方針

本計画の基本方針は、上位計画である総合管理計画との整合性を図るとともに、上述の「第2章 学校施設の目指すべき姿」、「第3章 学校施設の実態」及び「第4章 学校施設の老朽化状況」を踏まえて以下のとおり設定します。

| | |
|----------------------------|---|
| 九十九里町公共施設等総合管理計画 【基本方針】 | 1. 施設の長期活用 既存施設を安全・安心な状態で利用するため、計画的な保守・点検・修繕等を実施して建築物の状態を保持し、できるだけ長期に活用します。 |
| | 2. 施設の機能や規模の適正化 社会経済情勢の変化等を十分見極めたうえで、町民ニーズへの適切な対応を図るため、複合化や多機能化を推進します。また、将来の人口動態に合わせた施設総量の最適化を図ります。 |
| | 3. コストの縮減と平準化 老朽化している施設の改修費等を予測し、施設の整理・統合を含めた管理の在り方について検討し、ライフサイクルコストの縮減や費用の平準化を図ります。 また、利用者へ、より良いサービスを効果的に提供することを目的として、積極的な民間活用の導入を推進します。 |
| | |



九十九里町学校施設長寿命化計画の基本方針

1. 学校施設長寿命化の推進

- ▶施設整備について、従来の建替え中心から長寿命化へ考え方を転換し、施設状態をできる限り長く保持し長期活用します。
- ▶予防保全的管理の点から、法定点検及び職員による状況調査を定期的を実施したうえで、学校施設の計画的な維持管理(修繕含む)を行い、施設・設備の長寿命化を図ります。

2. 学校施設の適正規模・適正配置

- ▶少子化の中、児童・生徒の減少に伴う学校の小規模化を解消し、教育環境の充実を図るため、統廃合を含めた学校の適正規模及び適正配置を進めます。
- ▶適正配置により生じた空き施設は、地域コミュニティ拠点や地域活性拠点として有効に活用することを検討します。

3. コストの縮減と平準化

- ▶長寿命化を推進し、計画的な修繕や改修等の維持管理をすることで、ライフサイクルコストの縮減や費用の平準化を図ります。

5-2 学校施設の規模・配置計画等の方針

5-2-1 適正な学校規模の考え方

国は、「公立小学校・中学校の適正規模・適正配置等に関する手引(平成27年:文部科学省)」において、望ましい学級数の考え方を以下のとおり示しています。

■「公立小学校・中学校の適正規模・適正配置等に関する手引き」より

【望ましい学級数の考え方】

<小学校>

- ・複式学級を解消するため、少なくとも1学年1学級以上であることが必要であるとしています。
- ・クラス替えや同学年に複数の教員を配置する必要性等から、1学年2学級以上(12学級以上)が望ましいとしています。

<中学校>

- ・クラス替え等を可能とするため、1学年2学級以上であることが必要であるとしています。
- ・免許外の指導をなくすためには、少なくとも9学級以上を確保することが望ましいとしています。

5-2-2 学校規模の現状と見込み

現在の小学校3校、中学校1校を「公立小学校・中学校の適正規模・適正配置等に関する手引」による学校規模別に分類すると、下表のとおりとなります。

小学校の普通学級数は、令和4年度から令和10年度までの間に、豊海小学校で1学級減少し、3校とも小規模校(6学級)になる見込みです。また、中学校の普通学級数は、3学級減少する見込みです。

【小学校】

| 年 度 | 区 分 | 小規模校 | | | 適正規模校 |
|--------------|-------------|-------|------------------------------------|----------|---------|
| | | 過 小 | 6学級 | 7~11学級 | |
| | 普 通 学級数 | 1~5学級 | 6学級 | 7~11学級 | 12~18学級 |
| 令和4 | 現 状 (19) | | 片貝小学校(6) 九十九里小学校(6) | 豊海小学校(7) | |
| 令和10 (予測) | 推 計 (18) | | 豊海小学校(6) 片貝小学校(6) 九十九里小学校(6) | | |

※令和10年度の学級数には、学区外就学者数は含まない。

【中学校】

| 年 度 | 区 分 | 小規模校 | | | | 適正規模校 |
|------|-----------|-----------|-----------|----------------|----------------|---------|
| | | 過 小 | | | | |
| | 普通 学級数 | 1～3 学級 | 4～5 学級 | 6～8学級 | 9～11学級 | 12～18学級 |
| 令和4 | 現状 (9) | | | | 九十九里中学校 (9) | |
| 令和10 | 推計 (6) | | | 九十九里中学校 (6) | | |

5-2-3 学校施設の規模・配置適正化に向けた取組み

学校規模の現状を踏まえて、学校の将来を展望した学校のあり方について、幅広い見地から検討するため、令和2年3月に「九十九里町学校のあり方検討委員会」を設置し、協議・検討を重ね、令和3年12月に「令和10年4月を目途に町立小学校の統合を進め、適正化を図ること」などの提言がされました。

町は、学校のあり方検討委員会からの提言を尊重し、将来を担う子どもたちの教育効果を第一に考え、より良い教育環境の実現を目指すため、現在、町としての方針や計画の検討・調整を進めているところです。

5-3 今後のプール施設及び給食施設のあり方

プール施設及び給食施設については、学校教育に必要不可欠な施設であり、校舎等と同様に建築後の経年劣化により、大規模改造及び改築に多額の費用を要することが想定されます。このため、本計画の対象となっていませんが、今後のあり方について以下に示します。

5-3-1 プール施設のあり方の見直し

各小中学校のプール施設は、4校全ての学校に整備されています。しかし、経年劣化によりプール本体や機械設備に不具合が生じており、大規模改造又は改築に多大な費用を要することが見込まれます。

また、現状どおり今後も各学校でプール施設を保有・運用する場合、季節や天候に学習実施の制限があるほか水温管理や消毒作業等の維持管理を含めた教職員への負担がかかるなどの課題が残ります。

豊海小学校では、令和3年度及び令和4年度に試験運用として、民間のスイミングスクール施設を活用したプール学習を実施しております。

民間施設を活用した場合、毎年一定の費用が掛かりますが、季節や天候に関わらずプール学習が実施できるほか、専門家による指導や維持管理の負担軽減といったメリットが見込めます。

今後は、試験運用の検証を行い、児童生徒の水泳指導の継続を第一に考え、プール施設の状況や費用対効果などを総合的に勘案してプール学習の実施方法について検討を進めていきます。

5-3-2 給食施設のあり方の見直し

本町では、各小中学校4校分の給食を一括して給食センターで調理し、配送を行っております。給食センターについても、外壁等の改修等維持管理を実施しているが、老朽化が進んでおり、今後も多額の費用を要することが見込まれます。

児童生徒のより良い教育環境の整備、給食の充実、食育の推進、安全衛生管理の徹底を図るため、学校施設の適正規模・適正配置の方針と併せてセンター方式又は自校方式による提供方法を含めた給食のあり方の検討を進めていきます。

5-4 長寿命化や改修の基本的な方針

5-4-1 長寿命化の方針

児童・生徒にとって安全・安心で快適な教育環境を確保するためには、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、施設の老朽化や機能の低下が生じる前に予防的な修繕・改修を行うことが重要です。

これまでの建替え等の事後保全型の維持管理から、機能回復や機能向上を図る予防保全型の修繕・改修に切替えることにより、建物の長寿命化を図ります。

これにより、長期的なコストの縮減及び平準化を図ったうえで、安全で安心な学校施設の運営を推進していきます。

5-4-2 目標使用年数、改修周期の設定

建物の税法上の取扱いについては、「減価償却資産の耐用年数等に関する省令」において、鉄筋コンクリート造(RC造)の法定耐用年数は47年となっています。

また、総合管理計画では、将来の更新費年平均額設定条件にて、公共建築物は30年で大規模改造、60年で更新すると想定されています。

一方で、物理的な耐用年数については、「建築物の耐久計画に関する考え方(社)日本建築学会)」によると、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た場合には70年～80年程度維持することが可能とされています。

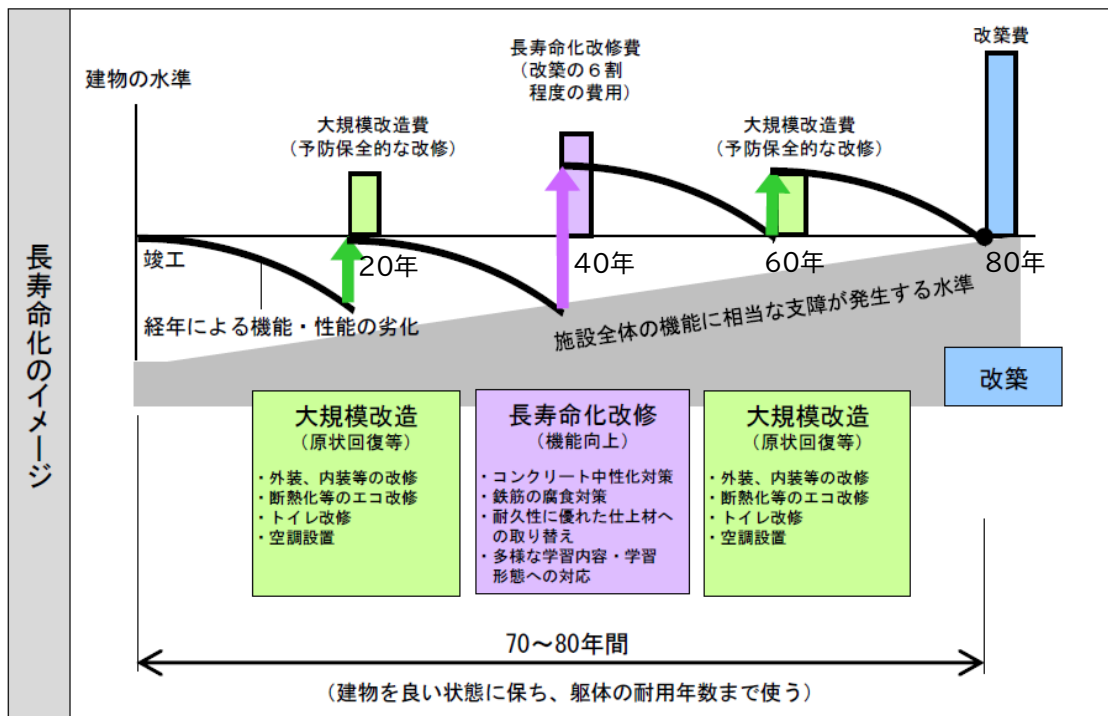
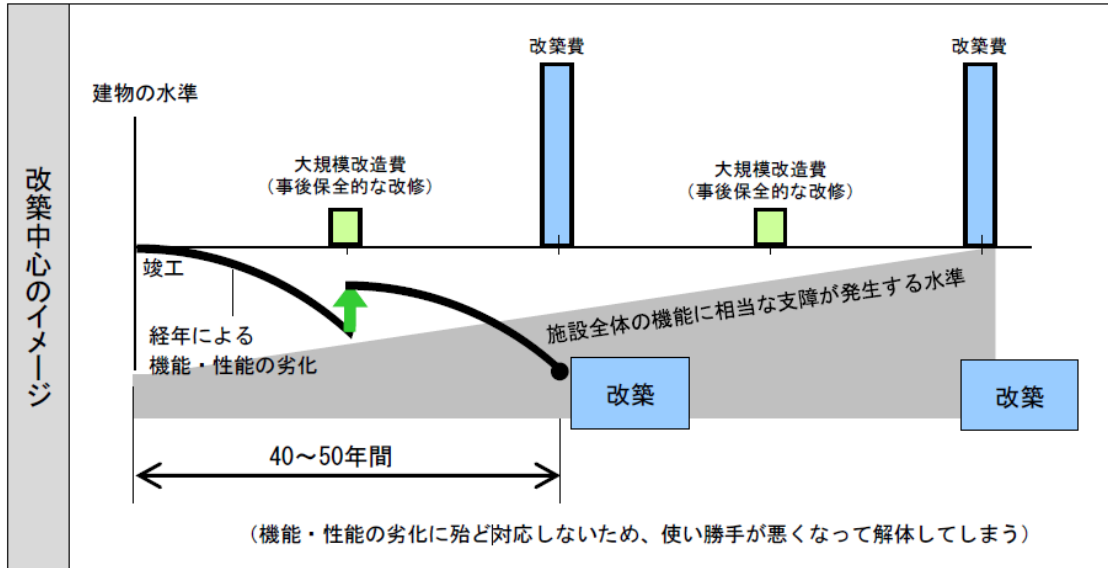
以上のことから、長期的なコストの縮減及び平準化を目的とし、施設を最大限に利用するため、学校施設の目標使用年数を80年と設定します。

さらに、構造躯体以外の各部位の劣化状況等から、大規模改造(機能回復)の周期を約20年、長寿命化改修(機能向上)の周期を約40年と設定します。

■目標使用年数と改修周期の設定

| 目標使用年数 | 大規模改造の周期 | 長寿命化改修の時期 |
|--------|----------|-----------|
| 80年 | 20年 | 40年 |

図5-1 長寿命化のイメージ



5-5 基本的な方針等を踏まえた施設整備の水準

改修の実施にあたっては、躯体の経年劣化箇所の修繕や設備更新等といった建築物の建築当初の水準に回復させるだけでなく、省エネルギー化や学習環境の向上など、今後の社会的ニーズに対応するために基本的性能の向上を図ります。

また、校舎及び屋内運動場における柱や梁等の構造躯体の耐震化は完了しているものの、照明器具や吊り天井、バスケットゴールなど非構造部材の耐震化が未完了となっている学校施設においては、他の改修に併せて実施するなど整備に努めます。

なお、長寿命化については、長寿命化に資する性能を備えた部材及び設備の積極的な採用を行います。

表5-1 学校施設に求められる基本的性能

| 項目 | 内容 |
|-----|---|
| 安全面 | 耐震対策(非構造部材含む)、防災機能、防犯対策、事故防止対策 |
| 機能面 | 設備(空調設置等)、ICT設備、多様な学習形態への対応整備、バリアフリー、ユニバーサルデザイン |
| 環境面 | 省エネルギー化(LED照明設置等)、断熱・遮音性能の向上 |

表5-2 部位別の標準水準

| 項目 | 内容 |
|----------|---|
| 屋根・屋上、外壁 | 防水性能が劣化し、漏水することで構造躯体が劣化するため、耐久性に優れた素材を採用します。 |
| 内装、設備 | 劣化による改修、修繕や用途変更が生じてても、容易に対処できるように標準品・汎用品を使用します。 |
| バリアフリー | スロープ、多目的トイレやエレベーター等のバリアフリーに配慮した設備を設置します。 |
| 省エネルギー | LED照明、高断熱・高气密化等の省エネルギー化に対応した設備を設置します。 |

表5-3 長寿命化設計の重点事項

| 項目 | 内容 |
|---------|---------------------------------------|
| 耐久性 | 各部材について費用対効果が最適、かつ、耐久性の高い材料を採用します。 |
| メンテナンス性 | 清掃や点検、修繕等の維持管理業務を効率的に実施可能な設計とします。 |
| 省エネルギー性 | 自然エネルギーの活用や環境負荷の低減など、省エネルギー対応の設計とします。 |

5-6 維持管理の手法等

5-6-1 定期点検・劣化状況点検の実施

学校施設の長寿命化にあたっては、従来のような事後保全型の維持管理から、劣化や損傷が顕在化する前の段階から予防的に対策等を実施することで、施設の延命化や突発的な不具合の防止を図る予防保全型の維持管理を実施する必要があります。

予防保全型の維持管理では、日常・定期的な点検を継続して実施することが重要になります。

このような点検により、建物の劣化状況を把握することで、故障や不具合の兆候を早期発見でき、計画的に改修等を実施することが可能となります。

5-6-2 点検等実施体制

建築基準法第12条、消防法第17条に基づく有資格者による専門的な点検、学校教職員による日常点検に加え、定期的に教育委員会職員による劣化状況調査を実施することにより、施設の状態を把握し適切な維持管理に努めます。

劣化状況調査にあたっては、「第4章学校施設の老朽化状況」で使用した劣化状況調査票を活用し、毎年継続的に調査を実施していきます。

表5-4 各種点検項目

| 点検区分 | 調査者 | 点検種別 | 周期 | 点検内容 |
|-------|---------|--------------------|-------------|--------------------------------------|
| 学校設置者 | 専門業者 | 建築基準法第12条に基づく調査、点検 | 3年 | 敷地、建築構造、仕上げ、防火区画、躯体・設備等の損傷、腐食その他劣化状況 |
| | | | 1年 | 防火設備の点検、動作確認 |
| | | 消防法第17条に基づく点検 | 1年 | 総合点検 |
| | | | 半年 | 機器点検 |
| | 電気事業法 | 毎月 | 受電設備、高圧受電設備 | |
| | 教育委員会職員 | 劣化状況調査 | 1年 | 施設の劣化状況の調査 ※劣化状況調査票を活用 |
| 学校 | 教職員等 | 日常点検 | 日常 | 雨漏り箇所の点検、設備の動作確認等 |

5-6-3 保全の実施方針

建物は、耐用年数が異なる様々な部位・設備で構成されているため、劣化した場合の安全性、快適性等の施設機能への影響等を踏まえ、表5-5部位・設備ごとの対応手法を基本として保全を実施します。

表5-5 部位・設備ごとの対応手法

| 部位・設備 | 想定される不具合等 | 保全方法 | 主な手法 |
|-----------|---|------|--|
| 屋根・屋上 | ▶劣化が進めば、防水効果が薄れて漏水を引き起こし、構造躯体の劣化や室内の仕上げ材及び設備機器の損傷を招く ▶構造躯体の脆弱化を予防するため、漏水を未然に防ぐなどの早期の対応が求められる | 予防保全 | ・防水層の更新 ・塗膜防水の再塗装 ・シーリング更新 など |
| | | 事後保全 | ・笠木や樋等の各破損箇所の修繕 など |
| 外壁・外部建具 | ▶ひび割れや建具周りのシーリングの劣化等により漏水し、構造躯体の劣化や室内の仕上げ材及び設備機器の損傷を招く ▶タイル等の仕上げ材の落下により、人的被害が発生する危険性が高まる | 予防保全 | ・仕上げ材の再塗装 ・ひび割れ、浮き、剥落、さび等の補修 ・シーリング更新 など |
| | | 事後保全 | ・手摺り等の各破損個所の修繕 など |
| 内部仕上げ | ▶美観への影響等を除けば、破損等が生じてからの対応でも大きな支障がない | 事後保全 | ・床材、クロス等の更新 ・仕上げ材の再塗装 ・ドアや手摺り等の各破損個所の修繕 など |
| 電気設備・機械設備 | ▶適切な維持管理が行われないと機能低下・機能停止による施設機能が停止するなどの深刻な運営上の影響がある ▶各点検等の義務付け、厳守すべき保安規程、清掃の義務付けなどがある | 予防保全 | ・高圧機器、空調設備等の電気設備や給排水管、消火設備等の機械設備の部品や機器の取替え |

第6章 長寿命化の実施計画

第4章の施設の老朽化状況や第5章の整備水準等を踏まえた実施計画を定めます。

6-1 改修等の実施方針

現在、学校施設の規模・配置適正化について町としての方針及び計画を検討している段階であるため、本計画での実施方針については現存する全ての学校施設を長寿命化することとして計画します。

改修時期については、「第5章 5-4長寿命化や改修の基本的な方針」に沿った改修周期ではなく、「第5章 5-2-3学校施設の規模・配置適正化に向けた取組み」において、令和10年4月を目途に小学校の再編統合の検討調整を進めていることから、長寿命化改修や大規模改造などの改修時期を令和11年以降に計画するとともに、各学校施設の改修等の時期が重複しないよう計画します。

また、各校舎・屋内運動場の非構造部材耐震化については、今後調査を実施し、状況に応じて対策等を検討することとします。

6-2 改修等の優先順位

劣化状況評価における健全度が低い学校の中で、長寿命化改修や大規模改造など改修時期にあたる学校施設を優先的に実施します。また、局所的に損傷の激しい学校施設については、適時部分修繕を行い、利用者の安全確保に努めます。

ただし、今後の小中学校の適正な規模及び配置のあり方を総合的に判断し、学校の再編統合が計画された場合には、再編統合に必要な施設整備・改修を最優先に実施することとします。

表6-1 改修等優先順位

| 優先順位 | 建物基本情報 | | | | | | | | | 劣化状況評価 | | | | | 健全度 (100点満点) |
|------|--------|---------|--------|-------|----|----|-----------------------|------|-----|--------|----|------|------|------|-----------------|
| | 通し番号 | 施設名 | 建物名 | 棟番号 | 構造 | 階数 | 延床面積(m ²) | 建築年度 | 築年数 | 屋根・屋上 | 外壁 | 内部仕上 | 電気設備 | 機械設備 | |
| 1 | 1 | 片貝小学校 | 校舎 | 003 | RC | 2 | 3,534 | S52 | 45 | D | D | C | C | C | 29 |
| 2 | 2 | 片貝小学校 | 屋内運動場 | 001 | RC | 2 | 1,133 | S62 | 35 | C | C | B | B | B | 62 |
| 3 | 6 | 九十九里小学校 | 特別教室棟 | 028 | RC | 2 | 1,634 | H3 | 31 | C | C | B | B | B | 62 |
| 4 | 5 | 九十九里小学校 | 普通教室棟 | 025 | RC | 2 | 2,957 | H2 | 32 | B | C | B | B | B | 65 |
| 5 | 4 | 豊海小学校 | 屋内運動場 | 007 | RC | 2 | 1,651 | H3 | 31 | B | C | B | B | B | 65 |
| 6 | 14 | 九十九里中学校 | 屋内運動場 | 006 | RC | 2 | 2,344 | S48 | 49 | B | C | B | B | B | 65 |
| 7 | 10 | 九十九里中学校 | 特別教室棟2 | 002-2 | RC | 3 | 1,840 | S47 | 50 | C | C | B | A | A | 68 |
| 8 | 8 | 九十九里中学校 | 普通教室棟 | 001 | RC | 3 | 3,111 | S47 | 50 | B | C | B | A | A | 71 |
| 9 | 9 | 九十九里中学校 | 特別教室棟1 | 002-1 | RC | 3 | 792 | S47 | 50 | B | C | B | A | A | 71 |
| 10 | 11 | 九十九里中学校 | 特別教室棟3 | 003 | RC | 1 | 343 | S47 | 50 | B | C | B | A | A | 71 |
| 11 | 13 | 九十九里中学校 | 特別教室棟4 | 005 | RC | 3 | 597 | S47 | 50 | B | C | B | A | A | 71 |
| 12 | 7 | 九十九里小学校 | 屋内運動場 | 030 | RC | 2 | 1,697 | H9 | 25 | C | B | B | B | B | 72 |
| 13 | 12 | 九十九里中学校 | 渡り廊下 | 004 | RC | 2 | 171 | S47 | 50 | B | B | B | A | A | 81 |
| 14 | 3 | 豊海小学校 | 校舎 | 009 | RC | 2 | 4,156 | H18 | 16 | A | A | A | A | A | 100 |

6-3 改修等の実施計画

今後10年間の改修等は、表6-2のとおり計画します。

工事単価については、「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書付属エクセルソフト」を参考に試算していますが、事業の実施に際しては、各学校施設の状況及び財政状況を鑑み実施の検討を慎重に重ねた上で、必要な改修等の規模や整備水準等を検討し、詳細な事業費を改めて試算することとします。また、6-1で示したとおり、学校の再編統合の進捗具合によって計画が変更となる場合があります。

表6-2 今後10年間の実施計画

(単位:千円)

| No. | 施設名 | 建物名 | 棟番号 | 実施計画(工事費) | | | | | | | | | |
|--------|---------|--------|-------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | | | 2022(R4) | 2023(R5) | 2024(R6) | 2025(R7) | 2026(R8) | 2027(R9) | 2028(R10) | 2029(R11) | 2030(R12) | 2031(R13) |
| 1 | 片貝小学校 | 校舎 | 003 | | | | | | | | 349,866 | 349,866 | |
| 2 | 片貝小学校 | 屋内運動場 | 001 | | | | | | | | 112,167 | 112,167 | |
| 3 | 豊海小学校 | 校舎 | 009 | | | | | | | | | | |
| 4 | 豊海小学校 | 屋内運動場 | 007 | | | | | | | | | | |
| 5 | 九十九里小学校 | 普通教室棟 | 025 | | | | | | | | | | 292,743 |
| 6 | 九十九里小学校 | 特別教室棟 | 028 | 29,700 | | | | | | | | | 161,766 |
| 7 | 九十九里小学校 | 屋内運動場 | 030 | | | 16,801 | | | | | | | |
| 8 | 九十九里中学校 | 普通教室棟 | 001 | 17,380 | | | | | | | | | |
| 9 | 九十九里中学校 | 特別教室棟1 | 002-1 | | | | | | | | | | |
| 10 | 九十九里中学校 | 特別教室棟2 | 002-2 | | | | | | | | | | |
| 11 | 九十九里中学校 | 特別教室棟3 | 003 | | | | | | | | | | |
| 12 | 九十九里中学校 | 渡り廊下 | 004 | | | | | | | | | | |
| 13 | 九十九里中学校 | 特別教室棟4 | 005 | | | | | | | | | | |
| 14 | 九十九里中学校 | 屋内運動場 | 006 | | | | | | | | | | |
| 各年度小計 | | | | 47,080 | 0 | 16,801 | 0 | 0 | 0 | 0 | 462,033 | 462,033 | 454,509 |
| 10年間総額 | | | | 1,442,456 | | | | | | | | | |

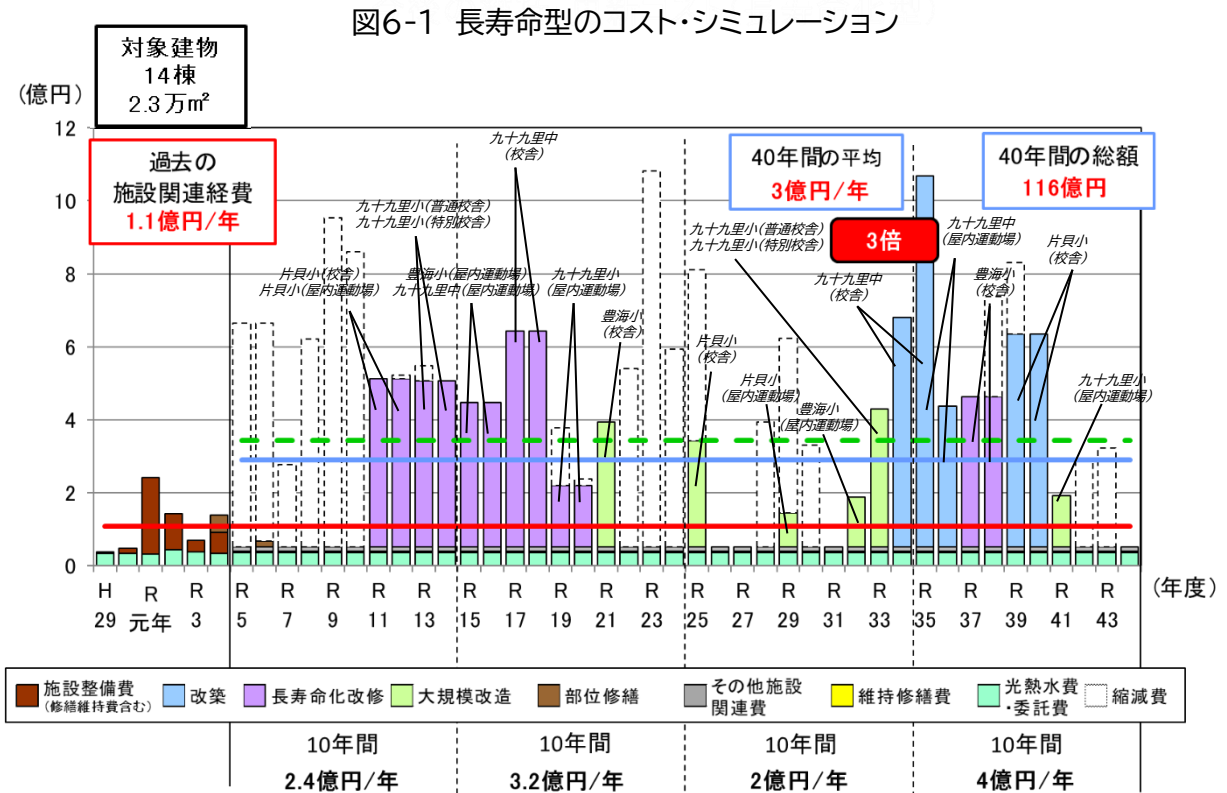
長寿命化改修 ※ 基本・詳細設計、施工監理等の費用は含まない。
 大規模改造
 部位修繕

6-4 長寿命化のコストの見通し

「6-1改修等の実施方針」を踏まえた今後40年間のコストの見通しは、図6-1のとおりとなります。

また、延床面積についても、九十九里中学校校舎の改築時に、現状規模ではなく令和10年度の学級数見込みから義務教育諸学校等の施設費の国庫負担等に関する法律による面積で算出した延床面積での改築を予定し、学校施設全体の延床面積12%の削減を計画します。

以上のことから今後の施設の維持・更新コストについては、長寿命化によりトータルコストの縮減を図ったとしても、過去5年間の施設関連経費の約3倍増加し、今後40年間全体で116億円のコストが発生する見通しとなります。



第7章 長寿命化計画の継続的運用方針

7-1 情報基盤の整備と運用

本計画を適切に実行していくためには、施設の経過年数や規模、設備の規格等の基礎情報に加え、これまでの改修履歴や法定点検、自主点検の結果等のデータベース化を行うことで、施設の状態を把握し、保全・更新を計画的に実行していくことが重要となります。

今後、これらの情報を一元的に管理・更新していくとともに、有効的に活用して、適切な施設の維持管理を行っていく仕組みを整えていきます。

7-2 推進体制の整備

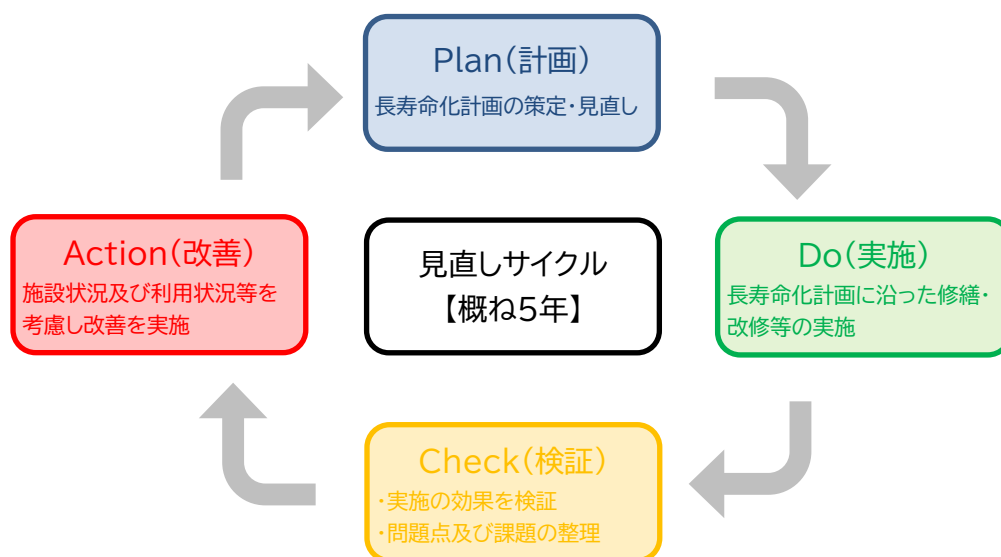
学校施設を所管する教育委員会を中心に、各学校と連携し、学校施設の現状や運用を把握するとともに、町長部局の関係部署また必要に応じて九十九里町公共施設等マネジメント推進本部を活用して全庁的な体制で本計画を推進します。

7-3 フォローアップ

学校施設の機能・性能を確保していくためには、改修による効果等を確認し、改修内容や工法等を継続的に見直していく必要があります。

また、本計画については、教育を取り巻く環境や社会情勢等の変化を踏まえ、必要に応じて見直しを行うものとします。

■PDCAサイクルに基づく計画のフォローアップ



(参考資料)学校別構造躯体以外の劣化状況調査結果表

■片貝小学校劣化状況

| | | 片貝小学校 | | |
|----------------|--------|--|---|--|
| | | 屋根・屋上 | 外壁 | 内部仕上 |
| 校舎 【003】 | 評価 | D | D | C |
| | 現 状 |  |  |  |
| | 備 考 | ・笠木モルタル部の破損 | ・外壁剥落による鉄筋露出 | ・雨漏りによる床材の劣化 |
| 屋内運動場 【001】 | 評価 | C | C | B |
| | 現 状 |  |  |  |
| | 備 考 | ・排水口詰まりによる排水不良 | ・外壁塗装の剥がれ | ・雨漏りによる天井材の劣化 |


■豊海小学校老朽化状況

| | | 豊海小学校 | | |
|----------------|--------|--|---|--|
| | | 屋根・屋上 | 外壁 | 内部仕上 |
| 校舎 【009】 | 評価 | A | A | A |
| | 現 状 |  |  |  |
| | 備考 | ・汚れている程度 | ・部分的にクラックあり | ・部分的な床材劣化 |
| 屋内運動場 【007】 | 評価 | B | C | B |
| | 現 状 |  |  |  |
| | 備考 | ・排水口詰まり | ・部分的な塗装の剥離 ・広範囲にクラックあり | ・部分的な塗装の剥離 |

■九十九里小学校老朽化状況

| 九十九里小学校 | | | | |
|----------------|--------|---|--|---|
| | | 屋根・屋上 | 外壁 | 内部仕上 |
| 普通教室棟 【025】 | 評価 | C | C | B |
| | 現 状 |  |  |  |
| | 備考 | ・防水シートに、浮き、しわ、穴空きがある。 | ・軒裏シーリングの劣化 | ・雨の吹込みあり。 |
| 特別教室棟 【029】 | 評価 | C | C | B |
| | 現 状 |  |  |  |
| | 備考 | ・排水口の詰まりあり | ・複数個所にさび汁あり | ・漏水跡あり ・天井材の剥落あり |
| 屋内運動場 【030】 | 評価 | C | B | B |
| | 現 状 |  |  |  |
| | 備考 | ・トプライトシーリングの劣化あり | ・軒裏ボードの剥落あり | ・トプライトからの漏水跡あり |



■九十九里中学校老朽化状況(1)

| | | 九十九里中学校 | | |
|-----------------------|--------|---|--|---|
| | | 屋根・屋上 | 外壁 | 内部仕上 |
| 普通教室棟 【001】 | 評価 | B | C | B |
| | 現 状 |  |  |  |
| | 備考 | ・立ち上がり部塗装の割れ | ・軒裏塗装の剥がれ | ・雨の吹込みによる床ビニール材の劣化 |
| 特別教室棟 1 【002-1】 | 評価 | B | C | B |
| | 現 状 |  |  |  |
| | 備考 | ・塗膜防水の割れ | ・外壁塗装の剥がれ、浮きあり | ・雨漏り跡あり |
| 特別教室棟 2 【002-2】 | 評価 | C | C | B |
| | 現 状 |  |  |  |
| | 備考 | ・防水シートのみくれあり | ・外壁塗装の剥がれ、浮きあり | ・雨漏り跡あり |

■九十九里中学校老朽化状況(2)

| 九十九里中学校 | | | | |
|---------------------|--------|---|--|---|
| | | 屋根・屋上 | 外壁 | 内部仕上 |
| 特別教室棟 3 【003】 | 評価 | B | C | B |
| | 現 状 |  |  |  |
| | 備 考 | ・排水不良あり | ・軒裏塗装の剥がれ ・外壁塗装の浮き | ・部分的に床材等経年劣化あり |
| 渡り廊下 【004】 | 評価 | B | B | B |
| | 現 状 |  |  |  |
| | 備 考 | ・排水口に多少の堆積物あり | ・外壁塗装の割れ | ・床ビニール材下に溜まり水あり |
| 特別教室棟 4 【005】 | 評価 | B | C | B |
| | 現 状 |  |  |  |
| | 備 考 | ・防水シートの劣化あり | ・外壁塗装の浮き | ・サッシからの吹込みによる漏水あり |

■九十九里中学校老朽化状況(3)

| | | 九十九里中学校 | | |
|----------------|--------|---|--|---|
| | | 屋根・屋上 | 外壁 | 内部仕上 |
| 屋内運動場 【006】 | 評価 | B | C | B |
| | 現 状 |  |  |  |
| | 備 考 | ・排水不良あり | ・外壁剥落による鉄筋露出あり | ・内壁塗装の剥がれ |

九十九里町学校施設長寿命化計画
令和4年11月

発行 九十九里町教育委員会

〒283-0195

千葉県山武郡九十九里町片貝4099番地

TEL 0475-70-3191

FAX 0475-76-7423

<https://www.town.kujukuri.chiba.jp>