

井原市学校施設長寿命化計画

【概要版】



令和2年10月 井原中学校新校舎完成

令和3年3月

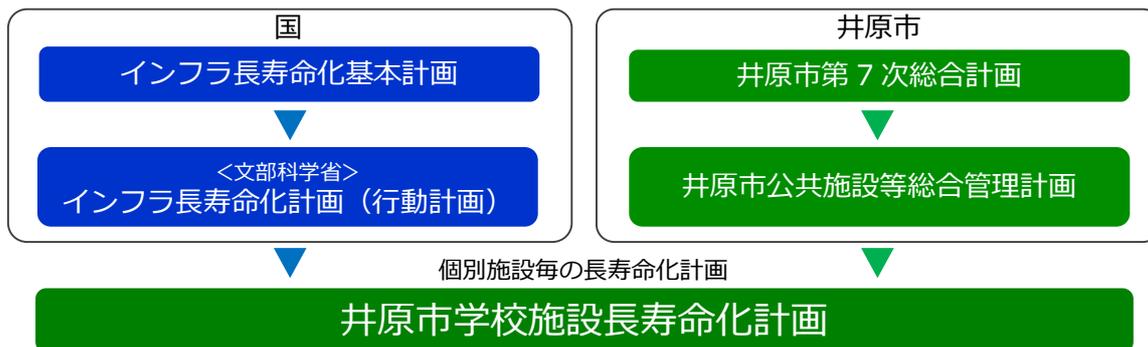
井原市教育委員会

1.背景と目的

計画の背景・目的

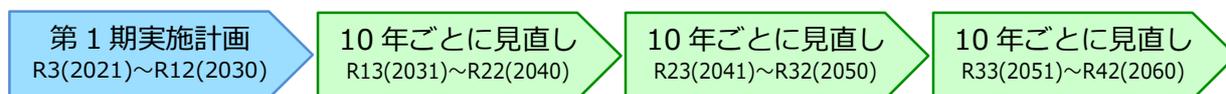
本市の学校施設は、老朽化が進みつつあり、限られた財源のなかで、学校施設を維持更新していかなければなりません。今後は、老朽化対策や質的整備が求められるなか、学校施設の長寿命化を図り、施設整備にかかるコストを総合的に抑制していくことを目的として「井原市学校施設長寿命化計画」を策定します。

計画の位置付け



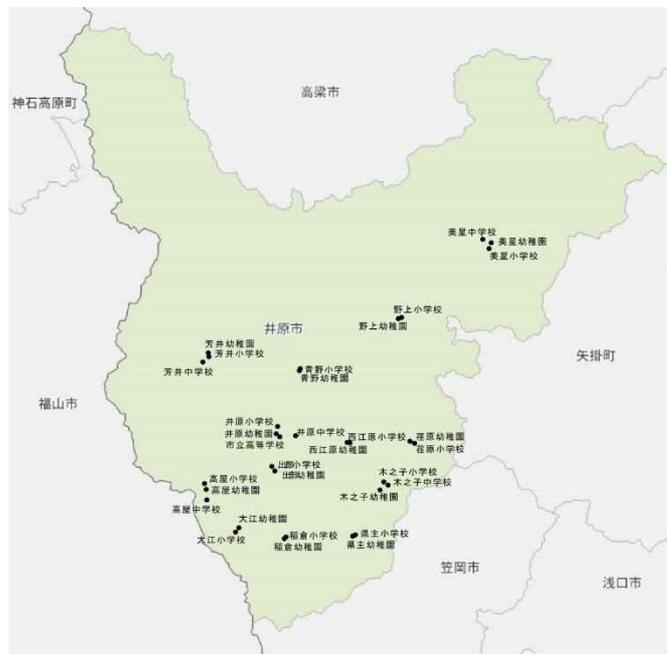
計画期間

計画期間は、令和3（2021）年度から令和42（2060）年度の40年とします。このうち、第1期実施計画期間を、令和3（2021）年度から令和12（2030）年度までの10年間とし、以降10年ごとに施設の老朽化の状況・児童生徒数・市財政状況・国の補助制度などを踏まえ、見直しを行うことを基本とします。



対象施設

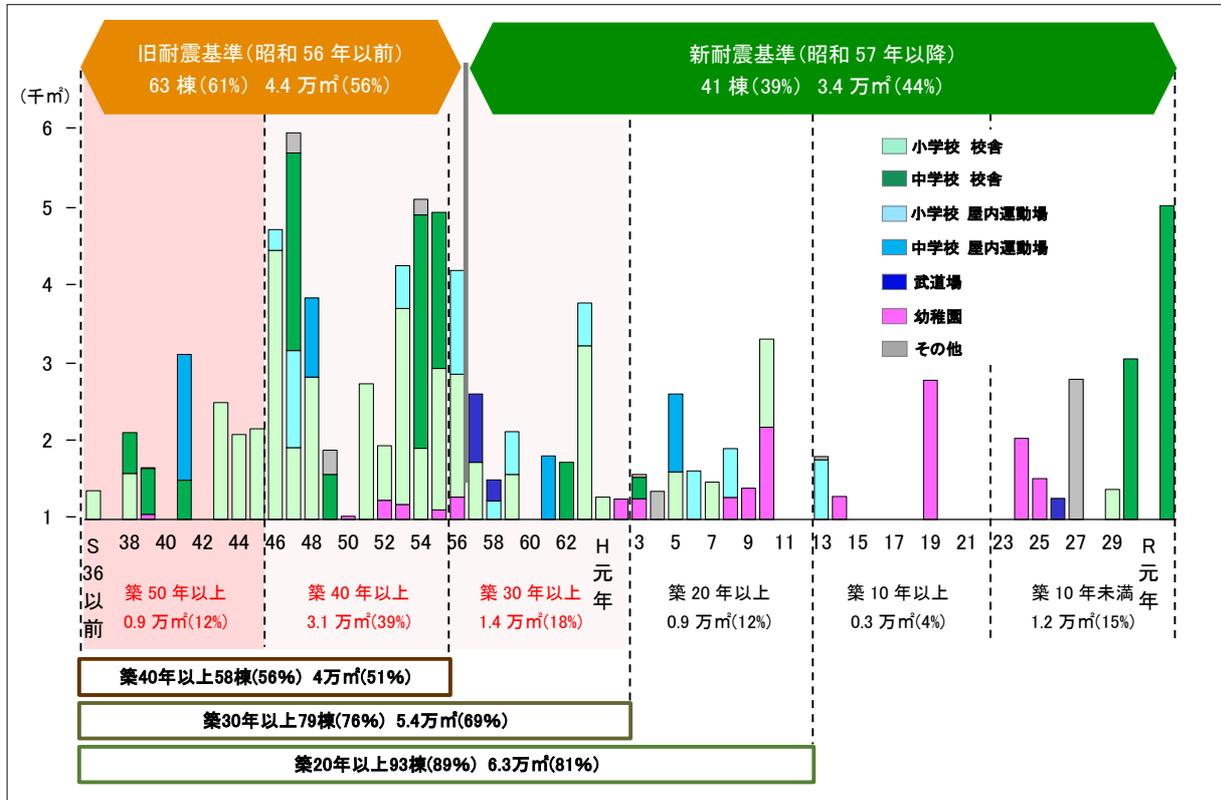
対象となる学校施設は、小学校13校、中学校5校、幼稚園13園、市立高校1校の計32施設



2. 学校施設の実態

学校施設の現状

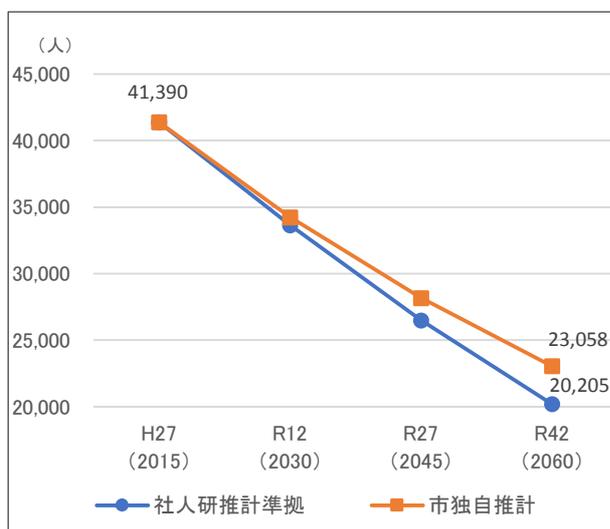
- ・ 学校施設数は全 32 施設、建物数は全 104 棟、延床面積は約 7.8 万㎡。
- ・ 築 30 年以上の建物が全体の約 69%を占め、老朽化対策が課題となっています。



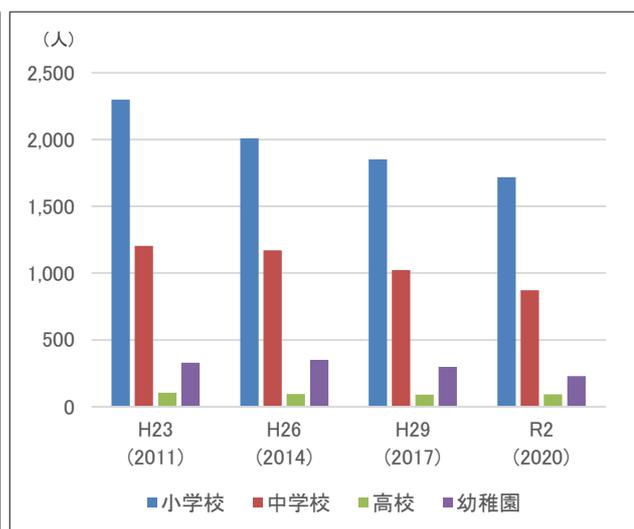
人口および児童生徒数の推計

- ・ 人口は平成27（2015）年時点で41,390人。令和42（2060）年において推計人口を23,000人とすることを目指しています。
- ・ 児童生徒数は、平成23（2011）年度と比較すると、現在は約74%となっており、年々減少傾向にあります。

<将来人口推計>



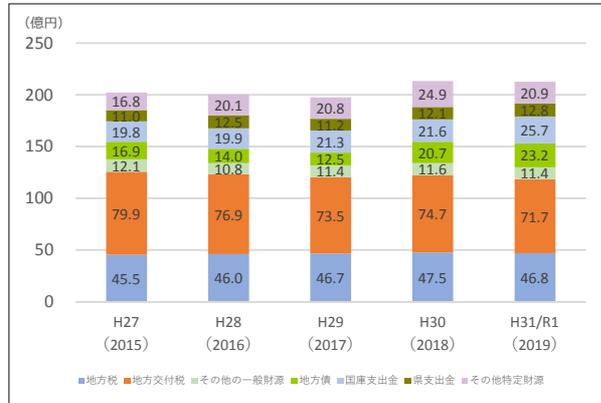
<園児・児童・生徒数の推移>



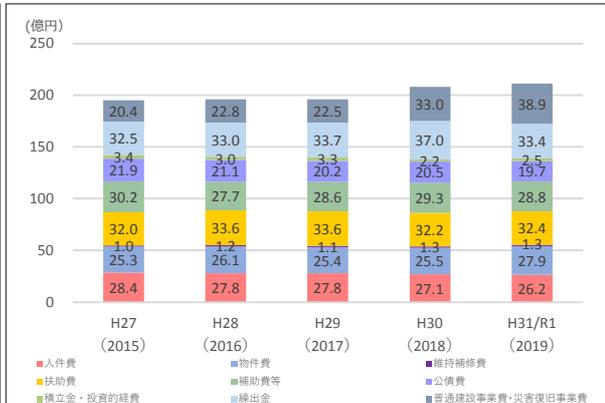
財政状況の傾向

歳入歳出ともに概ね横ばいで推移していますが、高齢化の進展による社会保障費の増加や、生産人口の減少に伴い市税収入の伸びも見込めないことから、今後は普通建設事業費の確保が難しくなる見込みです。

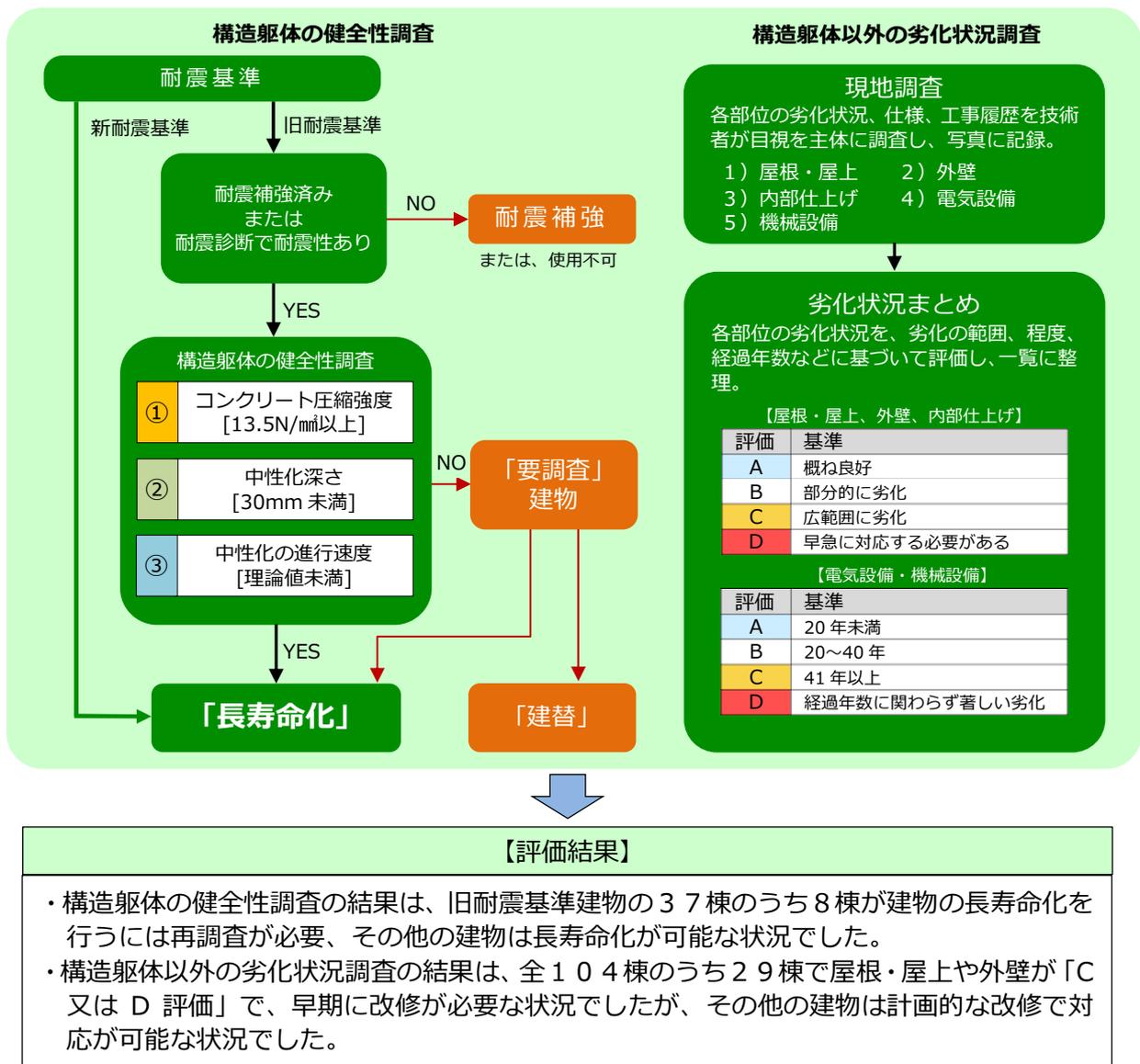
＜普通会計決算（歳入）の推移＞



＜普通会計決算（歳出）の推移＞



学校施設の老朽化状況



3.学校施設の目指すべき姿と課題

目指すべき姿と課題

安全・安心な学習環境
<ul style="list-style-type: none">・誰もが安心して学校生活が過ごせるように、安全で快適に利用できる施設整備を進めます。・災害時に機能する地域の防災拠点や避難所としての役割を担う学校施設の整備を進めます。
<課題> <ul style="list-style-type: none">・老朽化対策に伴う施設整備費用・防災機能強化
快適な学習環境
<ul style="list-style-type: none">・児童生徒のみならず施設を利用する市民誰もが障がいの有無に関わらず利用しやすいよう、施設のバリアフリー化を推進します。・多様な学習内容に合わせて効果的な学習環境整備を進めるとともに、情報教育推進のためのICT環境の一体的な整備を効率的に進めます。・社会のニーズに対応した快適な学習環境の整備を進めます。
<課題> <ul style="list-style-type: none">・バリアフリー化への対応・多様な学習内容、学習形態による活動への対応・環境負荷の低減
施設の複合化
<ul style="list-style-type: none">・地域住民の交流や学びの場、福祉や文化・スポーツ活動をはじめ、多様な地域活動の場として機能する地域に開かれたコミュニティ活動の拠点となる学校づくりを進めます。
<課題> <ul style="list-style-type: none">・余裕教室の活用を考慮した地域拠点としての複合化の検討

4.学校施設整備の基本的な方針

学校施設改修等の基本方針

(1) 学校施設の規模等の方針

- ・建物の更新時には、将来の児童生徒数や学級数を勘案して、施設規模の適正化を図ります。
- ・学校施設の使用年数を延ばす長寿命化を推進するとともに、効率的な施設整備を行い、ライフサイクルコストの縮減につながる取組みを検討します。

(2) 長寿命化の方針

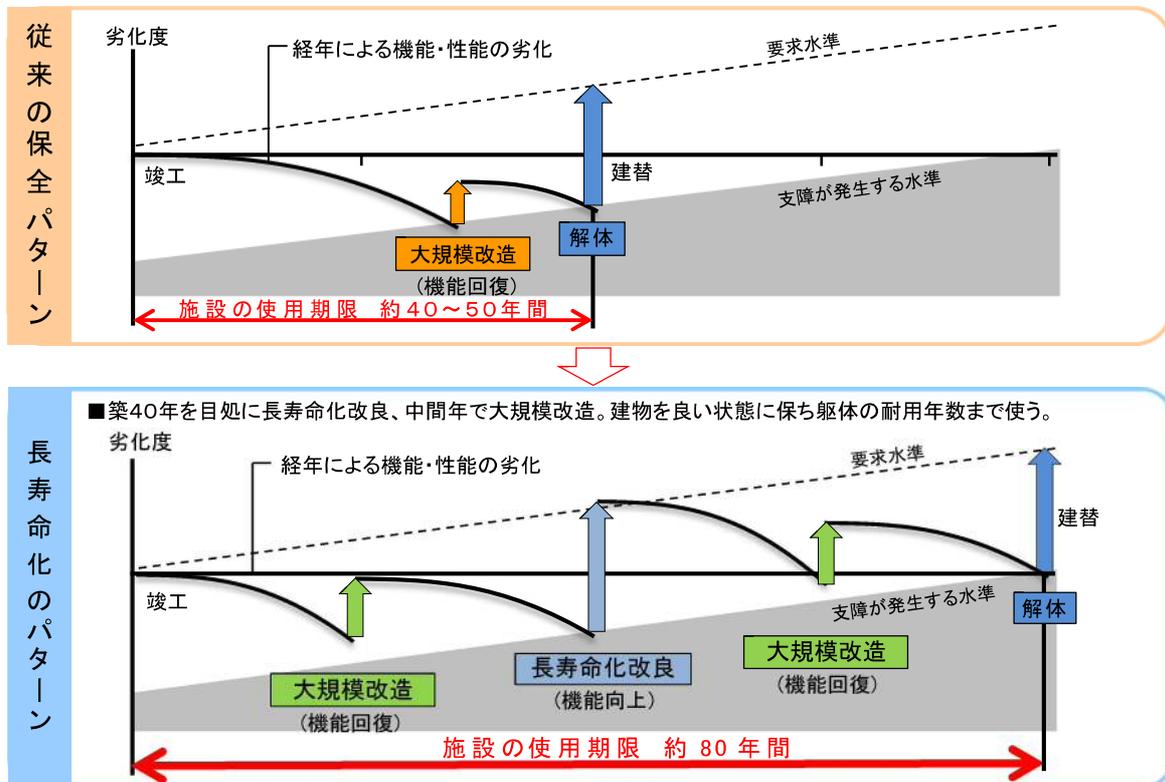
- ・改修後30年以上使用する建物については、耐久性を高めるとともに、機能や性能を学校施設に求められている社会的要求水準まで引き上げる長寿命化改良を実施することとします。
- ・事後保全型の維持管理から予防保全型の維持管理への転換を図ることとします。

(3) 学校施設の統廃合について

- ・第4期井原市教育審議会の答申では、小学校と中学校が隣接した学校は小中一貫校の導入を検討することが必要とされており、第1期実施計画期間中に、方向性について研究や課題整理などに取組んでいくこととします。

目標耐用年数、改修周期の設定

- ・鉄筋コンクリート造の校舎等については、目標耐用年数を 80 年と設定します。
- ・大規模改造及び長寿命化改良の周期は 20～30 年と設定します。
- ・目標耐用年数まで使用できるように、定期的な改修を行い、機能の回復を目的とする大規模改造と、機能向上を目的とする長寿命化改良を計画していきます。



5 長寿命化改良等の実施計画

実施計画の基本的な考え方

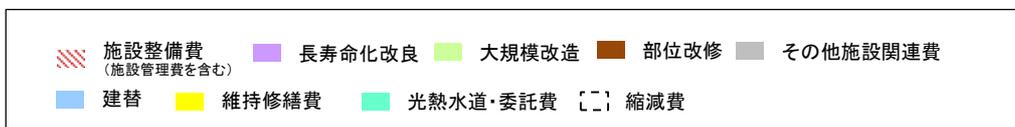
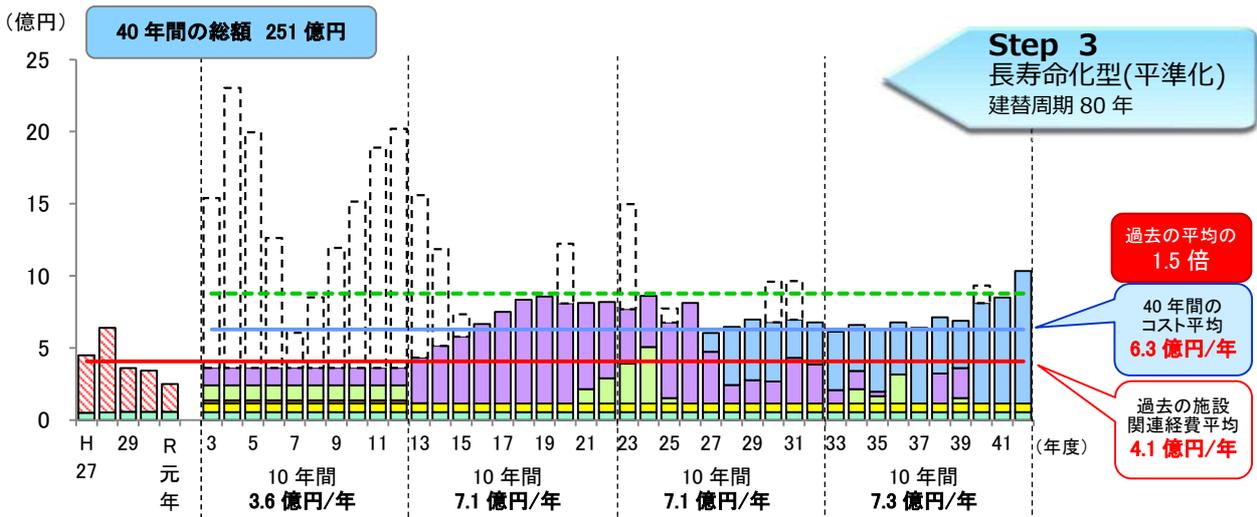
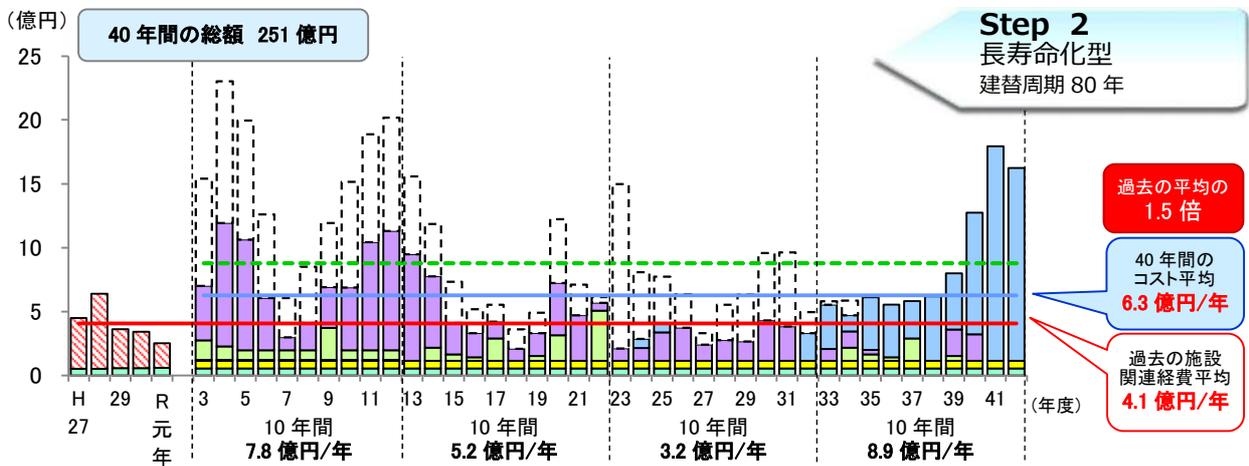
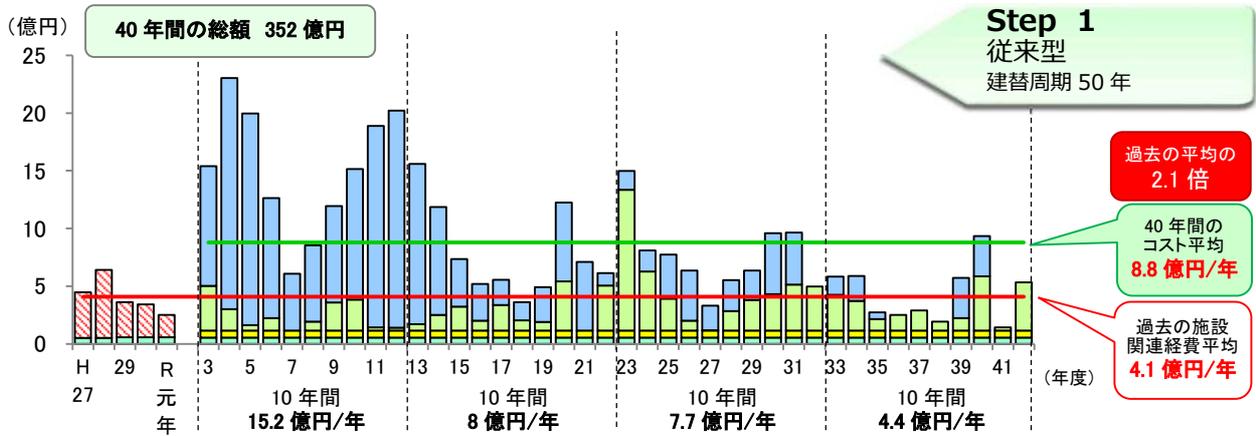
- (1) 目標耐用年数は 80 年程度と設定します。
- (2) 長寿命化及び大規模改造は、校舎、屋内運動場、武道場で実施し、その他附属施設は部位改修にて延命措置を行いません。
- (3) 長寿命化改良は、今後 30 年間の施設使用を想定して行うため、既に築 50～60 年経過した施設は、大規模改造のみを実施します。
- (4) 劣化状況評価で C 評価以下となる部位は劣化が進行しているため、該当する施設は 10 年以内に部位改修を計画的に実施します。

改修等の実施計画

今回の調査結果において、木之子中学校の 06.特別教室棟が 40 点未満であったため優先的な対策が必要です。それ以外の建物についても、屋根・屋上や外壁など部位によっては広範囲に劣化が見られ、5 年もしくは 10 年以内の改修が必要であることから、今後 10 年間の学校施設の改修は、現状の不具合などを考慮しつつ、評価の低い部位の改修に重点を置くこととし、予防保全型の施設管理への転換を図ることとします。

6 長寿命化によるコスト試算の比較と検証

3つの試算比較による実効性の検証



長寿命化の効果

いずれの試算も過去5年間の施設関連経費（4.1億円/年）を上回る結果となりますが、長寿命化型の施設整備を行なうことで、従来型の施設整備よりも約30%のコスト縮減が図れます。

	条件	40年間の総額	40年間の平均	過去の施設関連経費の平均	平均コストの比較
従来型	更新周期：50年 改修周期：20年	352億円	8.8億円/年	4.1億円/年	[過去の施設関連経費の平均との比較] 2.1倍
長寿命化型	更新周期：80年 改修周期：20年(大規模改造) ：50年(長寿命化改良)	251億円	6.3億円/年		[過去の施設関連経費の平均との比較] 1.5倍
					[従来型との比較] 0.7倍 約30%の縮減

長寿命化の課題

直近の10年間には長寿命化改良の対象となる学校が多く、また、令和33年度から令和42年度の10年間には建替えが集中することが見込まれることから、コストの平準化に向けた取組みが必要になります。

さらには、現状の延床面積を維持したまま長寿命化改良を実施した場合でも、財政負担が大きいため、児童生徒数などの学校規模を考慮しつつ、他施設との複合化などの検討を行い、より効率的な施設整備に向けた多面的な見直しを行う必要があります。

長寿命化のメリット

これまでの検証の結果、学校施設の長寿命化を推進することで、次に示すさまざまな効果が期待できます。

メリット1

資産の有効活用

- 建物を長く有効に使い続けることができる。

メリット2

財政負担の軽減

- 建替えに比べ工事費の縮減や工期の短縮ができる。
- 長期スパンの建替え費用を軽減できる。

メリット3

環境への貢献

- 建替えに比べて廃棄物を減少できる。
- 設備や部材の更新により、環境に配慮した施設となる。

メリット4

効率化に向けた時間の確保

- 建替え時期を先に延ばせることで、その時点での児童生徒数や財政運営状況、地域の実情に応じた施設のあり方を検討できる。

7 長寿命化計画の継続的運用方針

施設情報の管理と活用

学校施設の状況や改修履歴などを適切に管理し、施設の実態を把握することで、今後の改修内容や時期等を総合的に判断します。

推進体制等の充実

本計画策定後も、学校施設の老朽化は進行し、求められる学習機能や設備などの水準も変わっていくことが考えられます。

これら学校施設の状況を的確に把握し、長寿命化を確実に実施するため、課題解決に向けて、学校、財政課、都市施設課など関係部署と緊密な連携を図り、推進体制を充実させていきます。

財源の確保

安全で快適な教育環境を維持するためには、継続的な施設の維持管理や改修が必要となり財政支出面で大きな負担となるため、今後も国の動向に注視しつつ、国の補助制度などを最大限に活用し、財政支出の縮減に努めます。

また、学校施設の運営面・活用面の見直しや他の施設との複合化などの検討を行い、市全体の施設整備費の抑制を図ります。

フォローアップ

本計画に基づき、効率的かつ効果的な学校施設整備を進めていくために、PDCA サイクルによる進行管理を行います。

また、「井原市公共施設等総合管理計画」及び市全体の財政計画のなかで、年次及び個別の事業費を精査していくとともに、事業の進捗状況、定期的・法定的な点検から得られる老朽化に関する状況・評価の結果に加え、少子化などの社会の状況を踏まえた上で、本計画は10年ごとに見直しを行います。

