

岩出市立学校施設等長寿命化計画

【概要版】

1. 背景・目的等・・・・・・・・・・・・・・・・・・1
2. 学校施設等の目指すべき姿・・・・・・・・・・2
3. 学校施設等の実態・・・・・・・・・・・・・・・・2
4. 学校施設等の長寿命化・配置計画等の方針・・・4
5. 基本的な方針等を踏まえた施設整備の水準等・・・5
6. 長寿命化の実施計画・・・・・・・・・・・・・・・・6
7. 長寿命化計画の継続的運用方針・・・・・・・・・・8

2021(令和3)年3月
岩出市教育委員会

1. 背景・目的等

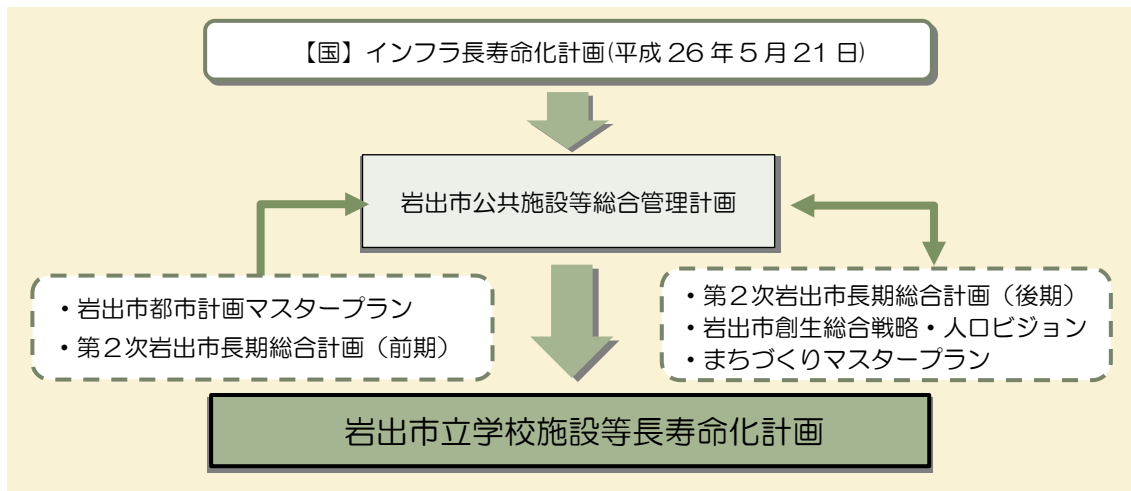
1-1 背景・目的

2006(平成 18)年度に市制を施行し、岩出町は岩出市として、誕生しました。2017(平成 29)年度の 53,944 人をピークに、人口の増減は横ばい状態になっています。全国的に人口減少に対する問題が深刻化している中、県下で最も若いまちである本市においても例外ではありません。将来的に出生率が減少し、死亡率が増加していく人口構造を避けることは難しいと考えます。

施設保有量の最適化や計画的な維持管理等を通して、これまでのような事後保全的な改修・改築ではなく、総合的な視点に立った計画保全が求められます。また、計画保全に向けた実施計画の作成・実施と併せて、既存学校施設等のバリアフリー化や災害時に一時避難施設としての機能継続を図ることも求められているため、長寿命化改修を行っていく必要があります。

このため、本市が保有する学校施設等について施設整備の現状と課題を整理し、財政負担を軽減・平準化するとともに、長期的な視点をもって、施設の更新・計画的な改修・予防保全を行うことで、学校施設等を健全に保ち、良好な環境を形成することを目的として「岩出市立学校施設等長寿命化計画」(以下「本計画」といいます。)を策定します。

1-2 計画の位置づけと計画期間



1-3 対象施設

| 施設名 | 施設数 | 校舎 | | 体育館・武道場 | | 給食センター | | 計 | |
|--------|-----|----|---------------------|---------|---------------------|--------|---------------------|----|---------------------|
| | | 棟数 | 面積(m ²) | 棟数 | 面積(m ²) | 棟数 | 面積(m ²) | 棟数 | 面積(m ²) |
| 小学校 | 6 | 22 | 29,612 | 6 | 5,934 | 0 | 0 | 28 | 35,546 |
| 中学校 | 2 | 7 | 15,642 | 3 | 4,308 | 0 | 0 | 10 | 19,950 |
| 給食センター | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1,659 | 1 | 1,659 |
| 合計 | 9 | 29 | 45,254 | 9 | 10,242 | 1 | 1,659 | 39 | 57,155 |

2. 学校施設等の目指すべき姿

学校施設等の目指すべき姿 -----

○教育環境の整備・充実

小・中学校においては、生涯にわたる人間形成の観点から、生涯学習の基礎を培い、確かな学力と豊かな心、多様な社会環境に適応できる能力をもった子どもの育成に努めるために、時代のニーズに合った教育環境の整備に取り組みます。

- 予防保全型の管理に転換し、施設の長寿命化を図ります。
- 他の公共施設との複合化を図り、地域住民のコミュニティ活動の拠点の場として利用を目指します。
- 適切な教育環境を維持し続けるために効率的な管理運営方策や、LED 照明、建物の断熱化などの省エネ型設備機器への更新を図ります。
- 適切な教育環境を維持するため、環境衛生の充実、バリアフリーへの対応を優先的に進め、安心安全な施設整備を図ります。

3. 学校施設等の実態

3-1 学校施設等の運営状況・活用状況等の実態

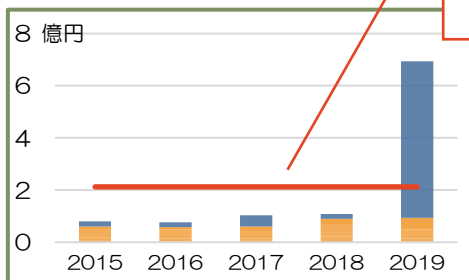
◆児童・生徒数の推移と予測

| | 実数 ← | | → 推計 | | | | | (単位：人) |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 2015年度 | 2020年度 | 2025年度 | 2030年度 | 2035年度 | 2040年度 | 2045年度 | |
| 児童数 | 3,298 | 3,032 | 2,986 | 2,949 | 2,880 | 2,888 | 2,827 | |
| 生徒数 | 1,702 | 1,565 | 1,528 | 1,503 | 1,428 | 1,415 | 1,326 | |
| 合計 | 5,000 | 4,597 | 4,514 | 4,452 | 4,308 | 4,303 | 4,153 | |
| 増減率 | 基準年度 | -8.1% | -9.7% | -11.0% | -13.8% | -13.9% | -16.9% | |

◆学校施設等の保有状況（長寿命化対象施設）

| | | 築50年以上 | 築49～40年 | 築39～30年 | 築29～20年 | 築19～10年 | 築10年未満 | 合計 |
|-----------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|
| 面積 (㎡) | 小学校 | 4,724 | 13,928 | 6,094 | 10,800 | 0 | 0 | 35,546 |
| | 中学校 | 1,118 | 6,100 | 11,295 | 1,437 | 0 | 0 | 19,950 |
| | 給食センター | 0 | 0 | 0 | 1,659 | 0 | 0 | 1,659 |
| | 合計 | 5,842 | 20,028 | 17,389 | 13,896 | 0 | 0 | 57,155 |
| 棟数(棟) | | 8 | 16 | 9 | 6 | 0 | 0 | 39 |
| 棟数/全棟数 | | 20.5% | 41.0% | 23.1% | 15.4% | 0.0% | 0.0% | — |

◆施設の関連経費の推移



5年間の年平均額は約2.1億円

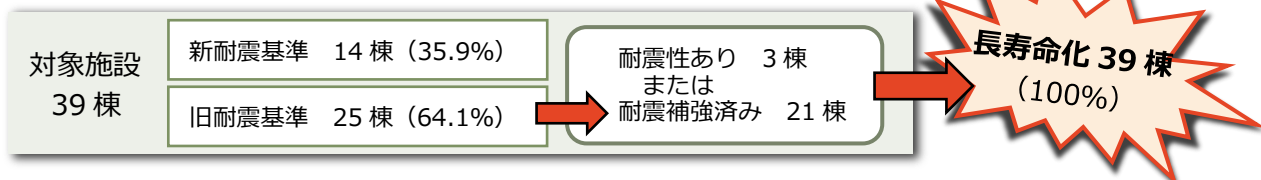
(単位：百万円)

| (費用) | (年度) | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|-------|------|------|------|------|------|------|
| 施設整備費 | | 20 | 18 | 43 | 19 | 600 |
| 維持管理費 | | 61 | 58 | 60 | 90 | 93 |
| 合計 | | 81 | 76 | 103 | 109 | 693 |

3-2 整備対象学校施設等の老朽化状況

◆小中学校施設の現状

⇒構造躯体の健全性の評価



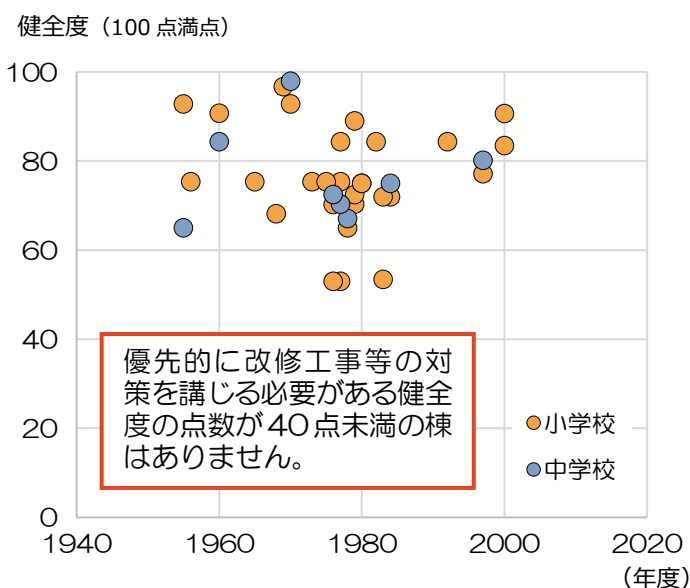
◆構造躯体の健全性の評価

躯体の詳細な調査が必要とされるコンクリート圧縮強度が13.5 N/mm²以下の施設はありませんでした。

◆劣化度調査結果（棟別）

長寿命化を図る上で損傷が軽微な内に対策を必要とする部位である「屋根・屋上」「外壁」にD評価がある棟は2棟あり、早急に対応する必要があります。

⇒建設年度別健全度評価



⇒建設年度別健全度評価

| 判定 | 屋根・屋上 | | 外壁 | | 内部仕上 | | 電気設備 | | 機械設備 | |
|----|-------|-------|----|-------|------|-------|------|-------|------|-------|
| | 棟数 | 割合 | 棟数 | 割合 | 棟数 | 割合 | 棟数 | 割合 | 棟数 | 割合 |
| A | 20 | 55.6% | 14 | 38.9% | 6 | 16.7% | 6 | 16.7% | 9 | 25.0% |
| B | 11 | 30.6% | 18 | 50.0% | 28 | 77.8% | 17 | 47.2% | 18 | 50.0% |
| C | 4 | 11.1% | 3 | 8.3% | 2 | 5.6% | 13 | 36.1% | 9 | 25.0% |
| D | 1 | 2.8% | 1 | 2.8% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% |
| 合計 | 36 | 100% | 36 | 100% | 36 | 100% | 36 | 100% | 36 | 100% |

4. 学校施設等整備の基本的な方針

4-1 学校施設等の規模・配置計画等の方針

学校施設等の整備における基本的な考え方は、適切な教育環境を維持するため、劣化や老朽化した施設の改修、環境衛生の充実、バリアフリーへの対応を優先的に進め、安心安全の措置を図ることです。

一方で、人口減少による税収の減少により、施設整備に充てることができる予算の減少も予測されることから、今後の維持管理・更新費に係るコスト縮減が重要となり、予防保全型の管理の導入により施設の長寿命化を図ります。

また、将来の地区別人口動向を見据え、学校施設等の適正な規模への見直しを図り、統廃合や他の公共施設との複合化を進めます。

4-2 改修等の基本的な方針

①修繕時の長寿命化

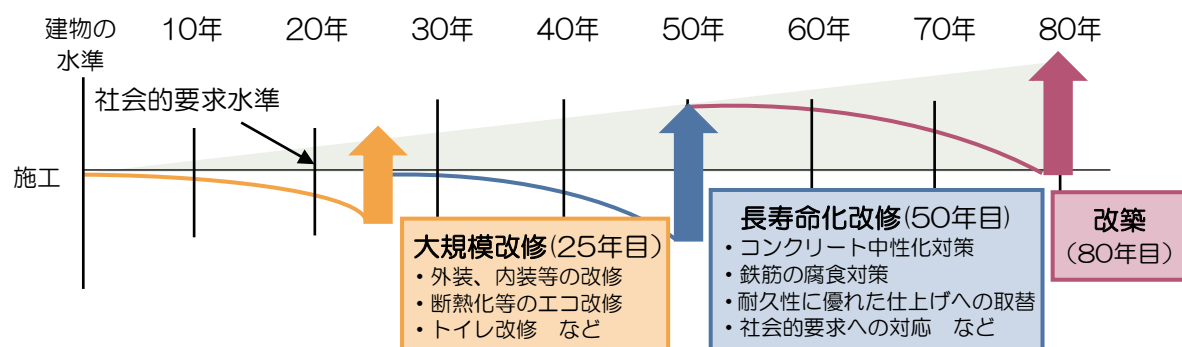
機能的・構造的に更新が困難な施設や長寿命化を図ることで長期的に見た維持管理・修繕・更新等に係るコスト縮減が可能な施設など、長寿命化を行うことが適当な公共施設等においては、予防保全型管理の導入や、耐震性能・耐久性の向上を目的とした修繕等を実施することで施設の長寿命化を図ります。

②更新時の長寿命化

公共施設等の更新時には、工事の施工管理を徹底するとともに、高耐久性部材の使用や新技術の採用など、施設の長寿命化を図ります。

本計画においても、総合管理計画の方針を踏襲し、すべての建物について予防的な改修等を実施し、延命化を図ります。

更新サイクルのイメージ



◆改修周期の設定

第一事業：築 20 年(大規模改修)―第二事業：築 40 年(長寿命化改修)―第三事業：築 60 年(大規模改修)―第四事業：築 80 年(改築)を基本に設定し、以下のグループ分けを行いました。

○新耐震基準：健全な状態を保ち長期的に使用する

①グループ 1 (築年数 19 年以下)

基本設定のとおり築 20 年(大規模改修)―築 40 年(長寿命化改修)―築 60 年(大規模改修)―築 80 年(改築)とする。

②グループ 2 (築年数 20 年～38 年)

築 30 年程度を過ぎている建物は、築 40 年(長寿命化改修)を行い、築 60 年(大規模改修)―築 80 年(改築)とする。

○旧耐震基準：改修の時期が近く部位修繕程度の改修を行い、使用年数 80 年を目指す。
(劣化状況等により必要に応じて築 70 年に部位修繕程度の改修)

③グループ 3 (築年数 39 年～49 年)

今まで改修事業を実施せず、劣化が進行している建物が多く、早期に機能回復及び機能向上等の改修事業を行う必要があるため、築 50 年(長寿命化改修)―築 80 年(改築)とする。

④グループ 4 (築年数 50 年以上)

補助制度を利用する場合、長寿命化改修を行ってから 30 年以上使用しなければならない。そのため、改築時の築年数が 80 年を超え、安全性の低下が懸念されるため長寿命化改修を実施せず、劣化状況に応じて必要な改修等を実施する。

ただし、学校給食共同調理場においては、学校の長期休み期間で工事が完了する必要があるため、部位別修繕や予防的な改修を 20 年程度の周期で実施します。

5. 基本的な方針等を踏まえた施設整備の水準等

5-1 改修等の整備水準

◆大規模改修

長寿命化を図る前提で実施する予防的な改修工事で、長寿命化改修工事の前後に実施します。

改修内容は、基本的には以下の内容としますが、照明、空調、衛生設備の改修等も必要に応じて実施します。

◆長寿命化改修

老朽化した建物の物理的な不具合を直し、施工時の機能を回復するだけでなく、将来にわたって長く使用し続けるために、①建物の耐久性を高めるとともに、②現代の社会的要請に応じた施設への改修工事を行います。

5-2 維持管理の項目・手法等

◆施設管理者による点検

屋根・屋上（定期点検：年1回程度）

- ・排水ドレンや側溝の汚れ
- ・パラペットの亀裂・損傷 等

外壁（日常点検）

- ・外壁や庇の亀裂・浮き
- ・照明器具、金物等の劣化 等

内部仕上（日常点検）

- ・建具の不具合・変形・損傷
- ・ガス漏れ警報器の稼働状況 等

◆専門技術者による点検（法定点検）

建築基準法

- ・建築物の構造等（1回/2年）
- ・建築設備及び防火設備（1回/年）

その他の法定点検

- ・消防用設備（消防法：1回/6～12か月）
- ・浄化槽（浄化槽法：1回/年）
- ・自家用電気工作物（電気事業法：1回/月）
- ・簡易専用水道（水道法：1回/年）

6. 長寿命化の実施計画

6-1 改修等の優先順位付けと実施計画

◆改修の優先順位

優先順位 1

長寿命化を図る上で重要な部位の予防的な改修工事

- ・「屋根・屋上」の防水層の全面的な改修
- ・「外壁」の仕上げ材（タイルや塗装等）の更新・躯体のひび割れの全面的な改修

優先順位 2

故障や事故等の発生により、児童生徒等へ与える影響が大きいと思われる「内部仕上」、
「電気・機械設備」において、耐用年数が過ぎている施設に対する改修等の工事

優先順位 3

将来において、統合や複合化・共用化等の施設の活用方針を想定した上で存続する施設に対する長寿命化改修工事

2026年度から2030年度までの実施計画

| | 2026年度 | 2027年度 | 2028年度 | 2029年度 | 2030年度 |
|---------|-------------------|----------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 長寿命化改修 | 岩出小学校 (校舎) | 岩出小学校 (校舎) | 岩出小学校 (校舎) | 岩出小学校 (校舎) | |
| | | 山崎小学校 (校舎) | 山崎小学校 (校舎) | 山崎小学校 (校舎) | 山崎小学校 (校舎) |
| | 山崎北小学校 (校舎) | 山崎北小学校 (校舎) | 山崎北小学校 (校舎) | 山崎北小学校 (校舎) | 山崎北小学校 (校舎) |
| | 根来小学校 (校舎) | 根来小学校 (校舎) | 根来小学校 (校舎) | | |
| | 上岩出小学校 (校舎) | 上岩出小学校 (校舎) | 上岩出小学校 (校舎) | 上岩出小学校 (校舎) | |
| | 中央小学校 (校舎) | 中央小学校 (校舎) | | 中央小学校 (校舎) | 中央小学校 (校舎) |
| | 岩出中学校 (校舎) | 岩出中学校 (校舎) | 岩出中学校 (校舎) | | 岩出中学校 (校舎) |
| | 岩出第二中学校 (校舎) | | 岩出第二中学校 (校舎) | 岩出第二中学校 (校舎) | 岩出第二中学校 (校舎) |
| | 学校給食共同調理場 | | | | |
| 予防改修 | 山崎小学校 (校舎) | 山崎小学校 (校舎) | 山崎小学校 (校舎) | 山崎北小学校 (普通教室棟) | 山崎北小学校 (普通教室棟) |
| | 山崎北小学校 (普通教室棟) | | 山崎北小学校 (普通教室棟) | | 上岩出小学校 (普通教室棟) |
| | 中央小学校 (校舎) | | | | |
| 消防用設備改修 | 全小中学校 | | | | |
| 防火設備改修 | 全小中学校 | | | | |
| その他 | 岩出小学校 | 山崎小学校 | | | |
| | 山崎小学校 | | | | |
| | 上岩出小学校 | | | | |

6-2 長寿命化のコストの見通し、長寿命化の効果

◆長寿命化・平準化の効果

これまでの学校施設等における維持管理は、不具合が発生してから改修等を実施する「事後保全型」で行ってきました。この手法を今後40年間続けた場合、学校施設等の建物の維持管理費は、約273.8億円必要となります。

しかし、建物の状態を日常点検や定期点検により常に把握し、施設の損傷が軽微な状態の内に計画的に改修等を行う「予防保全型」へ整備手法を移行した場合、今後40年間の維持管理費は、約266.3億円となり年平均6.6億円となります。

しかし、事後保全型と比べて年間0.2億円の削減ができたとしても、過去5年間の施設関連経費の平均約2.1億円の約3.1倍となります。

また、今後、さらなる人口減少等に伴い税収が減少し、施設の維持・更新に投資できる財源が縮小傾向になることが予測される中で、本計画において策定した実施計画を遂行することが困難になることが予測されます。

今後の財政状況に対応するために、校舎や体育館の適正規模の検討を進め、必要に応じて他の施設との集約化や複合化により施設総量の縮減を図り、施設の保有量の適正化を図ります。

| | 40年間の総額 | 年平均 |
|--------------|----------|----------|
| 従来型 | 273.8 億円 | 6.8 億円/年 |
| 長寿命化型（20年周期） | 266.3 億円 | 6.6 億円/年 |
| 縮減額 | 7.5 億円 | 0.2 億円/年 |

7. 長寿命化計画の継続的運用方針

7-1 情報基盤の整備と活用

今後、計画的な予防保全型の改修等を実施するためには、計画に基づいた施設整備の進捗状況、点検・診断を含む維持管理情報、施設整備費などの情報を一元管理することが重要となります。

そのため、固定資産台帳のデータベースを活用・連動させ、情報の効率的な蓄積と効果的な活用を図ります。

7-2 推進体制等の整備

◆庁内体制

総合管理計画では、次のように庁内体制の構築を目指すとあります。

「公共施設等の一体的な維持管理を推進していくため、専任部門を位置づけ、分野横断的な公共施設等に関する最適化（投資の必要性判断、再編のあり方を検討）を検討します。また、公共施設等の効率的で効果的な維持管理・修繕・更新等を行うため施設管理活動の履歴を蓄積するデータベースの管理を行う財産管理担当部門及び、公共施設等の維持管理手法の検討や修繕・更新等の工事に係る設計・監理等を担う担当部門と一体となったマネジメント体制を構築します。」

これを受けて、学校施設等を担う教育委員会も他部門との連携を強化し、公共施設等の一体的な維持管理を推進していきます。

◆市民との協働体制

今後、本計画に基づき、学校施設等の規模・配置等の最適化を進める場合には、地域住民と情報を共有し、方向性の協議・調整を図ります。

7-3 計画の見直し

本計画の上位計画である総合管理計画は、2016（平成 28）年度から 2045（令和 27）年度までの 30 年間で、10 年を単位で見直すことを基本としています。

そのため、本計画も概ね 10 年を単位で見直しを行い総合管理計画と整合させることを基本とします。

ただし、社会情勢や市民ニーズが大きく変化する場合には、柔軟に計画の見直しを行い、5 カ年の実施計画においても、事業の実施状況等に応じて適宜更新していき、学校施設の維持管理に努めます。