

門真市学校施設長寿命化計画

令和2年12月策定
令和5年9月一部改訂

門真市教育委員会

目 次

| | |
|--------------------------|----|
| 第1章 学校施設の長寿命化計画の背景・目的等 | 3 |
| 1. 背景と目的 | 3 |
| 2. 計画期間 | 4 |
| 3. 対象施設 | 4 |
| 第2章 学校施設の目指すべき姿 | 5 |
| 1. 安全・安心な教育環境の実現 | 5 |
| 2. 小中一貫教育を進める環境づくり | 5 |
| 第3章 学校施設の実態 | 6 |
| 1. 施設の築年数 | 6 |
| 2. 構造躯体の健全性評価 | 8 |
| 3. 学校施設の老朽化状況 | 9 |
| 4. 児童生徒数及び学級数の変化 | 11 |
| 5. 学校施設の配置状況 | 13 |
| 6. 今後の維持・更新コストの把握(従来型) | 13 |
| 7. 今後の維持・更新コストの把握(長寿命化型) | 14 |
| 第4章 学校施設整備の基本方針 | 17 |
| 1. 長寿命化改修(全面改修)の目的 | 17 |
| 2. 目標使用年数 | 17 |
| 3. 整備方法(長寿命化型整備への転換) | 17 |
| 4. 施設の規模・配置計画 | 18 |
| 5. 改修等にあたって重視する点 | 18 |
| 6. 維持管理の項目・手法等 | 18 |
| 第5章 基本的な方針等を踏まえた施設整備の水準等 | 19 |
| 1. 長寿命化改修の判断基準 | 19 |
| 2. 改修周期 | 20 |
| 3. 点検・維持管理 | 21 |
| 第6章 長寿命化の実施計画 | 22 |
| 1. 長寿命化実施計画の考え方の整理 | 22 |
| 2. 事業実施の優先度の考え方 | 22 |

| | |
|------------------------------|----|
| 第7章 長寿命化計画の継続的運用方針 | 23 |
| 1. 課題と今後の方針 | 23 |
| 2. 定期点検による老朽状況の継続的な把握 | 23 |
| 3. 関係部局等との連携推進 | 23 |
| 4. 民間活力の導入 | 24 |
| 5. P D C A サイクルに基づく維持管理体制の推進 | 24 |
| 6. 財源確保の取り組み | 24 |
| (1) 整備仕様の統一、縮減 | 24 |
| (2) 国庫補助金、市費の活用 | 24 |
| (3) 施設保有量の適正化 | 24 |
| 7. 施設の維持・更新体制確保の取り組み | 25 |
| (1) 管理単位・劣化状況票の作成 | 25 |
| (2) 推進体制等の整備 | 25 |
| (3) フォローアップ | 25 |

第1章 学校施設の長寿命化計画の背景・目的等

1. 背景と目的

国の取り組み

国においては、公共施設等の老朽化対策が大きな課題となっており、「経済財政運営と改革の基本方針～脱デフレ・経済再生～」（平成25（2013）年6月14日閣議決定）における「インフラの老朽化が急速に進展する中、「新しく造ること」から「賢くつかうこと」への重点化が課題である。」との認識のもと、平成25（2013）年11月には国土交通省は「インフラ長寿命化基本計画」を策定しました。これを踏まえ、所管また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長期的な取り組みの方向性を明らかにするため、平成27（2015）年3月には文部科学省は「文部科学省インフラ長寿命化基本計画」を策定しました。

門真市の取り組み

門真市においても高度経済成長と急激な人口増加を背景に、昭和40（1965）年代から50（1975）年代にかけて大量に建設された公共施設等が老朽化により一斉に更新の時期を迎え、適切な維持管理手法の具体化、更新費用等の増加に伴う財源の捻出が課題となっております。

こうした状況を踏まえて、公共施設等の現状と課題を整理し、長期的な視点をもって、施設総量や管理等に関する考え方をまとめた「門真市公共施設等総合管理計画」を平成28（2016）年12月に策定しました。

門真市の学校施設の現状

本市が所有する全公共施設の総床面積に占める学校施設の床面積の割合は、約48.5%となりもっとも多くを占めています。また、建築後30年以上経過した学校施設は約88%となり施設の老朽化が深刻な問題となっており、安全安心な学校教育環境を維持するための計画的な対策が求められています。

目的

門真市学校施設長寿命化計画は、学校施設の築年数や老朽化している学校の状況を総合的に調査し、将来を見据えた本市の今後の学校や学習内容のあり方に合わせた学校施設を構想しつつ、それを元に総合的で計画的な学校施設の改善計画や部分的な改修計画等を作成し、校舎等の長寿命化を図り、安全で安心はもとより児童・生徒にとってより良い教育環境を実現するとともに、学校施設の維持管理・更新に係るトータルコストの縮減と予算の平準化を図ることを目的とします。

具体的な方向性については、現行の小中一貫教育をさらに進めるため施設分離型、施設一体型等の学校施設を研究し、さまざまな観点から有効活用等の学校施設のあり方について検討します。

なお、本計画は門真市公共施設等総合管理計画（平成28年12月）に基づく学校施設の個別施設計画として位置付けるとともに、門真市教育振興基本計画の理念に基づき策定していくこととします。

2. 計画期間

令和2（2020）年度から「門真市公共施設等総合管理計画（平成28年12月）」で位置付ける期間である令和27（2045）年度までの25年間を計画期間とし、老朽化が著しく緊急性の高い事業を中心に取り組んでいきます。ただし、計画期間内であっても社会情勢の変化や、関連する計画の策定・変更等が行われた場合には適宜見直すものとします。

3. 対象施設

本計画は、学校施設に属する小学校14校、中学校6校の計20校とし、校舎・体育館・給食棟・プールを対象として計画します。

| | |
|---------------------|-----|
| 小学校（校舎・体育館・給食棟・プール） | 14校 |
| 中学校（校舎・体育館・給食棟・プール） | 6校 |
| 合計 | 20校 |

第2章 学校施設の目指すべき姿

「門真市教育振興基本計画（平成28年3月）」において、学校施設の整備は、安全・安心な学校生活を送る上で必要不可欠であると同時に、日々の子どもたちの心や体の育ちにも大きな影響を与えることから、新しい門真の教育にふさわしい学校づくりに向けた取組をハード・ソフト面から計画的、継続的に進めていくこととしています。

1. 安全・安心な教育環境の実現

児童・生徒にとって安全で安心な教育環境を保つために、学校との連絡を密にしながら学校施設の状況を把握し、必要な修繕を迅速に行い、学校施設の環境を良好に保ちます。

2. 小中一貫教育を進める環境づくり

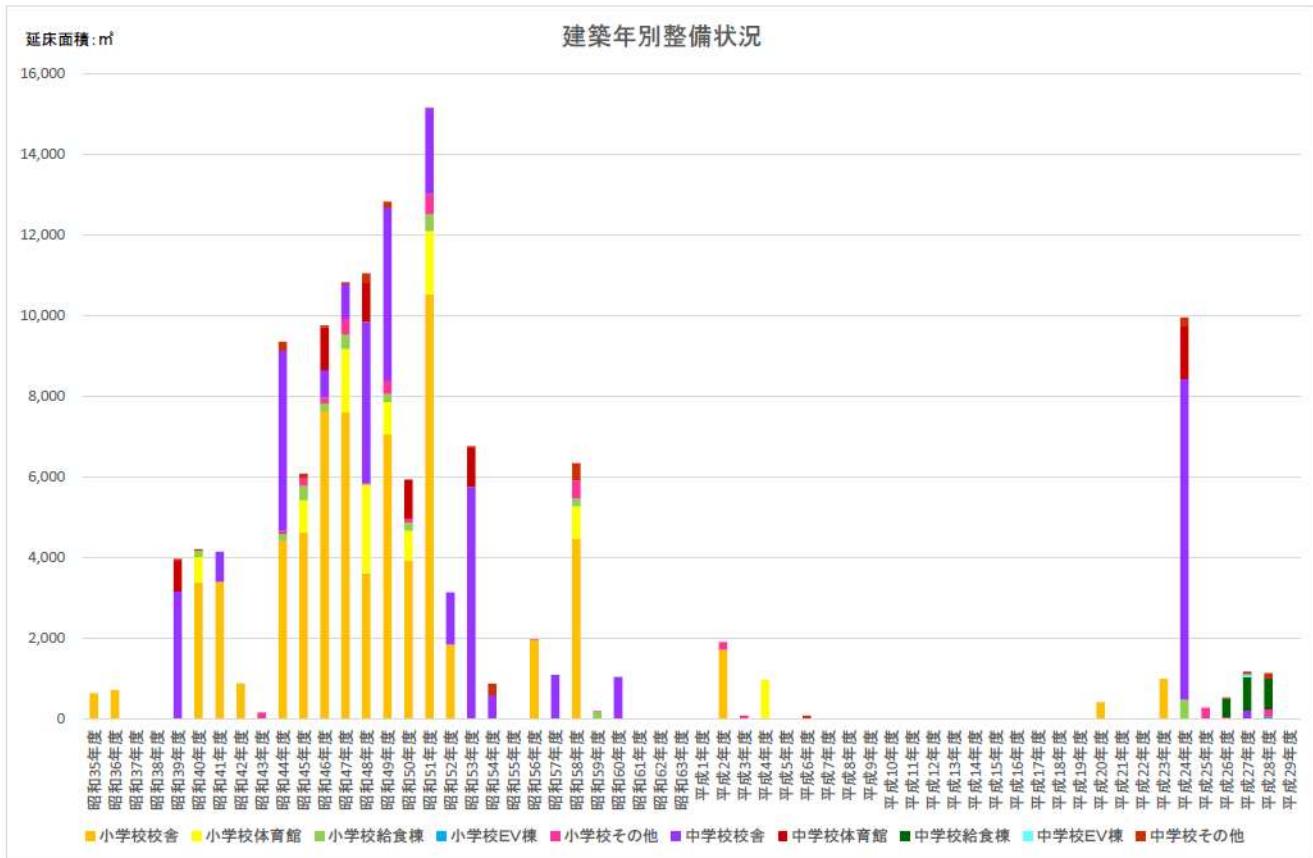
今後的小中一貫教育については、本市の児童・生徒数の減少を新しい教育を構想する好機と捉え、国の義務教育学校制度や先進地域の事例等を踏まえて、学力向上をはじめとするさまざまな児童・生徒の教育課題に向けて、小中一貫教育の系統的な教育課程の創造とあわせて、そのような教育を効果的に実現できる充実した学校施設の整備に向けて、今後のあり方を検討します。

また、現行の小中一貫教育をさらに進める観点から、令和元年度には適正配置審議会を開催し答申が出されました。教育委員会としましては小中一貫校（義務教育学校）の施設分離型、施設一体型等の学校施設を研究し様々な観点から評価する中で、児童・生徒にとってより良い教育環境になるよう学校のあり方を検討し、既存の学校施設の有効活用や新設も含めた今後の学校施設のあり方について検討します。

第3章 学校施設の実態

1. 施設の築年数

学校施設は第二次ベビーブームに対応して、昭和 40（1965）年代から昭和 50（1975）年代に建設された施設が多く昭和 50（1975）年代後半がピークとなっています。そのため、建築後 30 年以上経過した施設が全体の 88% を占めており施設の老朽化が進んでいます。



門真の小学校建築年月日

経過年数順

| 小学校名 | 開校年月日 | 建築年 | 経過年数 | 校地面積(m ²) | うち運動場面積(m ²) | 階数 | 延床面積(m ²) |
|----------|------------|-------|------|-----------------------|--------------------------|----|-----------------------|
| 古川橋小学校 | 昭和40年4月1日 | 昭和40年 | 55年 | 10,366 | 5,413 | 3 | 5,088 |
| 大和田小学校 | 明治5年6月 | 昭和40年 | 55年 | 13,553 | 6,150 | 3 | 5,852 |
| 門真小学校 | 明治5年6月 | 昭和40年 | 55年 | 16,657 | 7,725 | 4 | 7,742 |
| 四宮小学校 | 明治7年10月12日 | 昭和40年 | 55年 | 17,744 | 9,835 | 4 | 6,321 |
| 門真みらい小学校 | 平成24年4月1日 | 昭和45年 | 50年 | 14,867 | 9,363 | 4 | 7,467 |
| 沖小学校 | 昭和45年4月1日 | 昭和46年 | 49年 | 17,410 | 10,522 | 4 | 6,019 |
| 上野口小学校 | 昭和46年4月1日 | 昭和46年 | 49年 | 15,312 | 6,237 | 4 | 5,961 |
| 速見小学校 | 昭和46年4月1日 | 昭和47年 | 48年 | 14,079 | 7,777 | 4 | 6,308 |
| 脇田小学校 | 昭和47年4月1日 | 昭和47年 | 48年 | 17,625 | 11,351 | 4 | 7,057 |
| 二島小学校 | 明治8年4月3日 | 昭和48年 | 47年 | 15,625 | 8,448 | 4 | 6,603 |
| 北巣本小学校 | 昭和49年4月1日 | 昭和49年 | 46年 | 14,796 | 8,368 | 4 | 5,445 |
| 五月田小学校 | 昭和51年4月1日 | 昭和51年 | 44年 | 16,847 | 10,719 | 4 | 5,438 |
| 砂子小学校 | 平成17年4月1日 | 昭和51年 | 44年 | 18,417 | 13,635 | 4 | 5,394 |
| 東小学校 | 昭和58年4月1日 | 昭和58年 | 37年 | 15,023 | 6,873 | 3 | 5,422 |

※平均経過年数：48.7年

※脇田小学校・砂子小学校については統合し令和6年4月に新小学校開校予定。

門真の中学校建築年月日

経過年数順

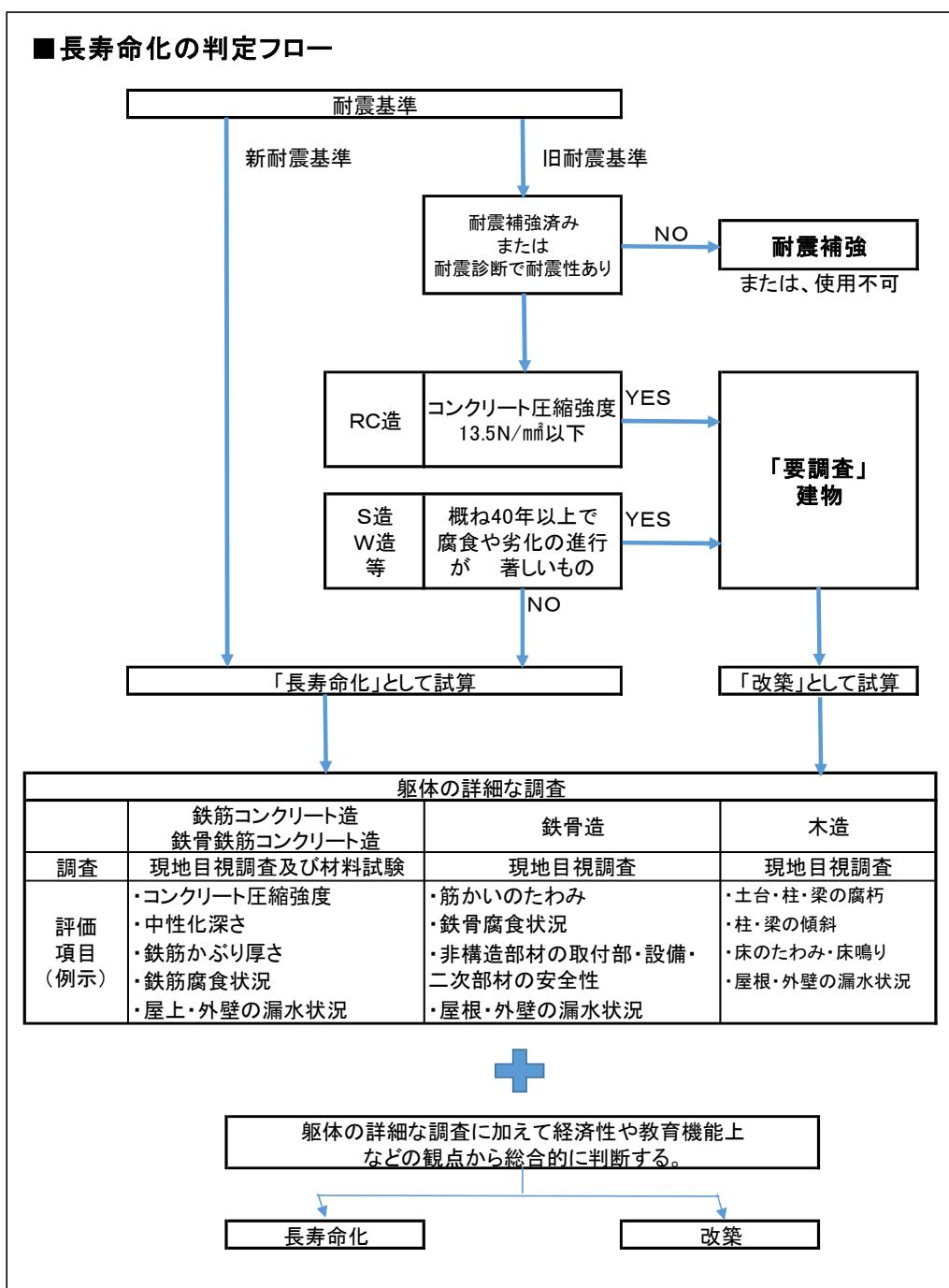
| 中学校名 | 開校年月日 | 建築年 | 経過年数 | 校地面積(m ²) | うち運動場面積(m ²) | 階数 | 延床面積(m ²) |
|-----------|-----------|-------|------|-----------------------|--------------------------|----|-----------------------|
| 第二中学校 | 昭和38年4月1日 | 昭和39年 | 56年 | 16,439 | 10,660 | 3 | 7,628.64 |
| 第三中学校 | 昭和43年4月1日 | 昭和44年 | 51年 | 20,270 | 9,307 | 4 | 7,698.42 |
| 第四中学校 | 昭和47年4月1日 | 昭和48年 | 47年 | 20,570 | 11,655 | 4 | 7,643.43 |
| 第五中学校 | 昭和48年4月1日 | 昭和48年 | 47年 | 18,798 | 12,274 | 4 | 7,287.41 |
| 第七中学校 | 昭和53年4月1日 | 昭和53年 | 42年 | 20,654 | 10,993 | 4 | 7,925.00 |
| 門真はすはな中学校 | 平成24年4月1日 | 平成24年 | 8年 | 16,458 | 8,805 | 4 | 9,482.87 |

※平均経過年数：41.8年

2. 構造躯体の健全性評価

今後の事業費算出にあたっては、構造躯体の健全性を整理し、長期間の建物使用可否を評価する必要があります。「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」（平成29年3月文部科学省）を参考に、建物の築年数、耐震診断時のコンクリート圧縮強度等を指標として「要調査」、「長寿命」の区分を以下表により評価します。

なお、事業の実施段階では、判定フローに基づき施設ごとの構造躯体の詳細な調査（コンクリート圧縮強度や中性化深さなど）を行い、最終的な整備方針を判断する必要があります。



3. 学校施設の老朽化状況

施設の老朽化状況

■老朽化した外壁とそれに起因する内壁の白樺現象



■老朽化した屋上防水とそれに起因する雨漏り



■露筋及びモルタルの剥離(庇裏)



■金属屋根の腐食による錆



■校舎棟内の廊下及び教室の間仕切り



■教室内の老朽化した備品及び床

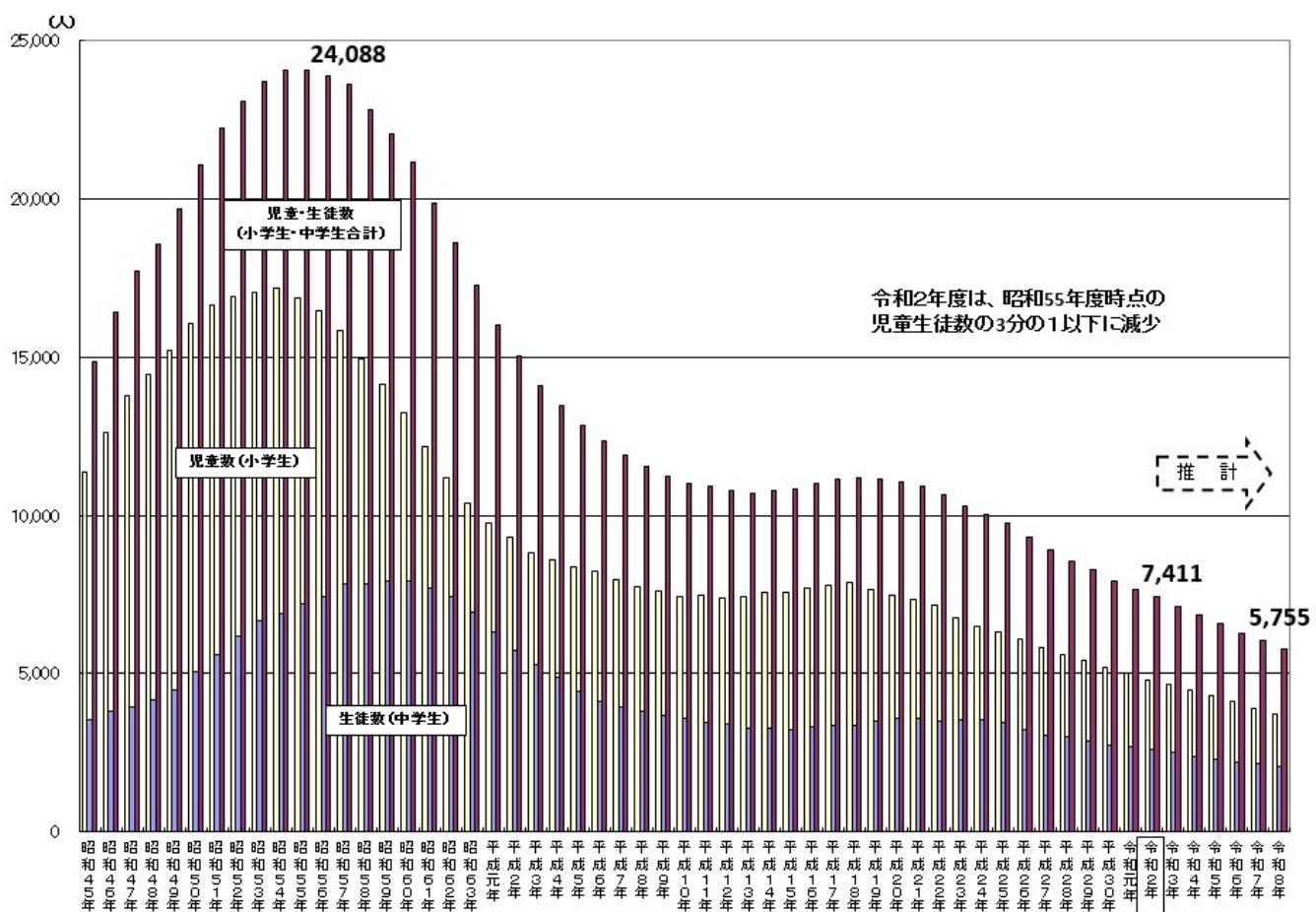


■老朽化したトイレ



4. 児童生徒数及び学級数の変化

児童生徒数は、昭和55（1980）年度の24,088人をピークに減少し、令和2（2020）年度は7,411人となっており、昭和55（1980）年度と比較して16,677人減少（69.2%減）しています。推計では今後も児童生徒数は減少することが予想されており、令和8（2026）年度には令和2（2020）年度より1,656人減少（22.3%減）する推計となっています。また、学級数につきましては門真市では適正規模を12～24学級としておりますが、小学校では12学級を下回る小規模校が令和2年度においては6校となっており、内2校については単学級となっています。今後も児童生徒数が減少することにより令和8（2026）年度には11校が小規模校となることが予想されており、内4校については単学級となることが予想されております。中学校につきましても令和2（2020）年度において2校が小規模となっておりますが、令和8（2026）年度には市内の全中学校が小規模校となることが予想されております。



門真市立小中学校の現状及び学級数見込み

(1) 規模別的小学校一覧 (学級数:通常学級数)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 令和2年5月1日現在 | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------------------------|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | ※全児童数: 4,808人 全学級数: 153学級 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 門真 みらい 621 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 621 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 621 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 621 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 621 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 621 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 621 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 621 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 621 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 621 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 621 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 621 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 621 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 621 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 621 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 621 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 621 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 621 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 621 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 621 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 621 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 621 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 621 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 621 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 621 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 621 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 621 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 621 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 621 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 621 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 621 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 621 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 621 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 621 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 621 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 621 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 621 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 621 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 621 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 621 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 621 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 621 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 621 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 621 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 621 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 621 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 621 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 621 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 621 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 621 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 621 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 621 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 621 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 621 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 621 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 621 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 621 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

5. 学校施設の配置状況

本市における学校再編は、昭和 58（1983）年度には小学校 17 施設、中学校 7 施設となりましたが、平成 17（2005）年度に南小学校と水島小学校を砂子小学校に、平成 19（2007）年度には中央小学校と浜町小学校を浜町中央小学校に、平成 24（2012）年度には北小学校を浜町中央小学校に統合し門真みらい小学校に、同年に第一中学校と第六中学校を統合し、門真はすはな中学校が開校しました。これらの統廃合の結果、小学校 14 施設、中学校 6 施設となっております。

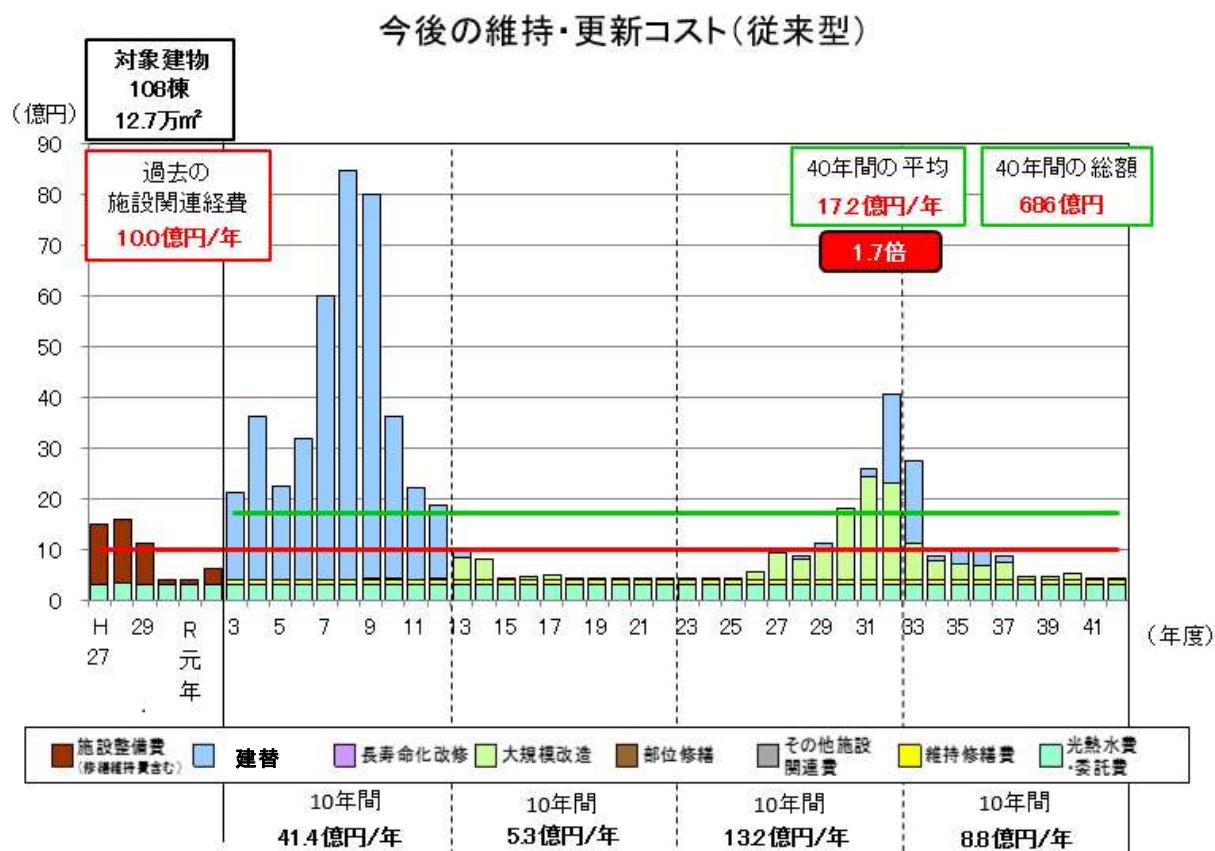
今後の学校再編としましては、令和 6（2024）年度に脇田小学校と砂子小学校を統合し、新小学校に、令和 8（2026）年度に新小学校（旧脇田小学校と旧砂子小学校）と第四中学校を統合し、新校舎等を建設し本市初の義務教育学校を開校する予定としております。

また、四宮小学校と北巣本小学校を統合し新小学校を令和 11（2029）年度の開校を目指に令和 5 年度より建替や改修等の検討、事業手法の検討を行ってまいります。

小学校・中学校の全 20 施設は避難所に指定されており、全て耐震補強工事を実施済であり、一部の施設で大規模改修工事を実施済であります。

6. 今後の維持・更新コストの把握（従来型）

今後の維持・更新コストを把握するため、従来の改修・改築の考え方のもと、試算を行いました。なお、コスト算出にあたっては、「学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書」（平成 29 年 3 月 文部科学省）を踏まえ、下記の条件を設定しました。



■今後の維持・更新コスト（従来型）算出の条件

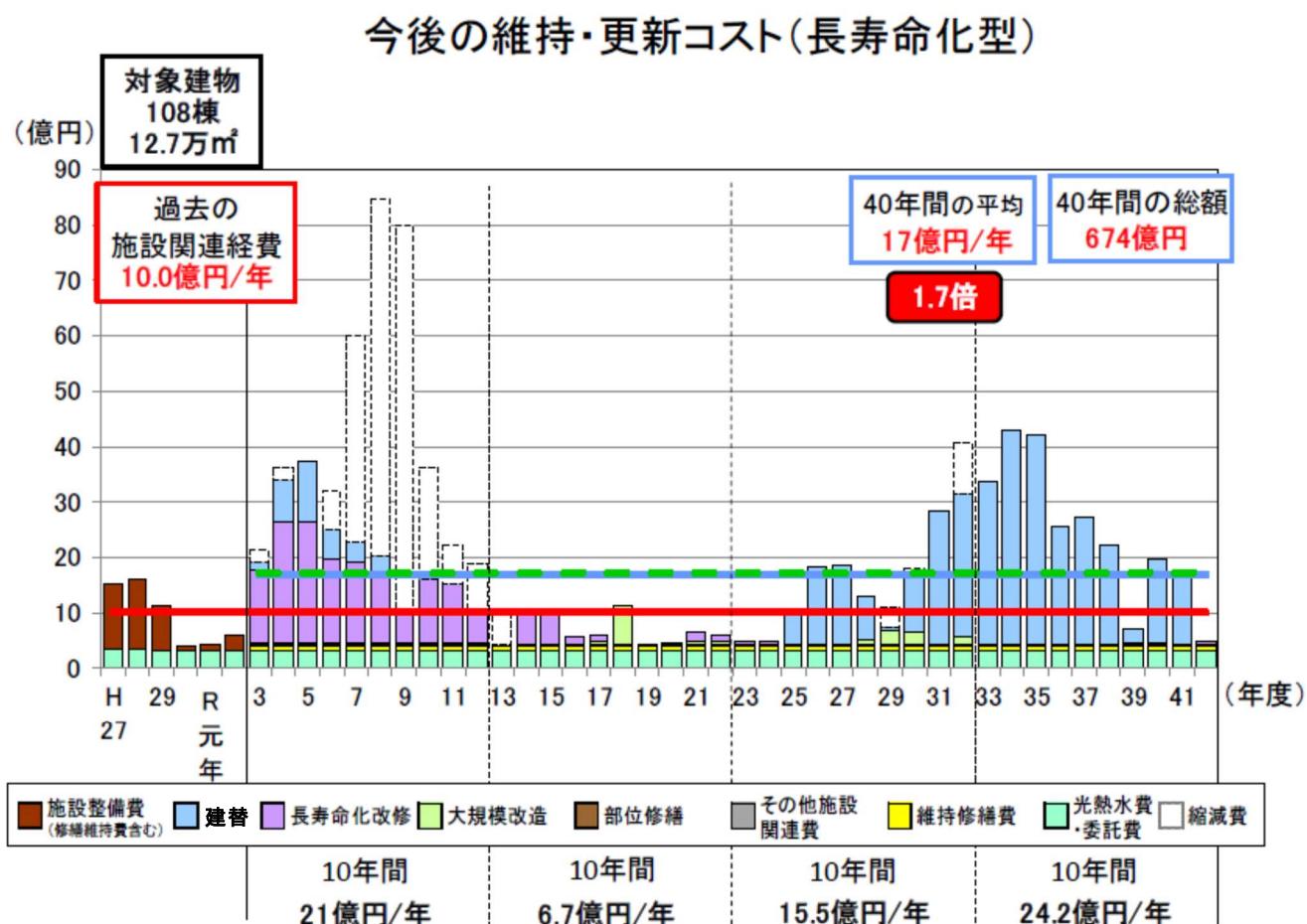
- ・築後40年での建替を実施
- ・築後20年で大規模改修を実施
(実施年数より古い建物の建替・改修は10年以内に実施)

従来の改修・改築の考え方を継続する場合、今後40年間の施設整備費等の合計は686億円、年平均約17.2億円が必要となります。これは、直近5年間の施設関連経費の平均である10.0億円のおよそ1.7倍です。近年の厳しい財政状況を踏まえると、従来の考え方に基づく学校施設の維持が極めて困難であり、対応策の検討が求められます。

また、築年数が30年を経過する施設が88%あることから、令和2（2020）年以降の10年の間に建替が集中しており、約41.4億円程度の施設整備費が必要となり、財政支出の増大への対策が求められます。

7. 今後の維持・更新コストの把握（長寿命化型）

① 築後80年での建替の場合



■今後の維持・更新コスト（長寿命化型）算出の条件

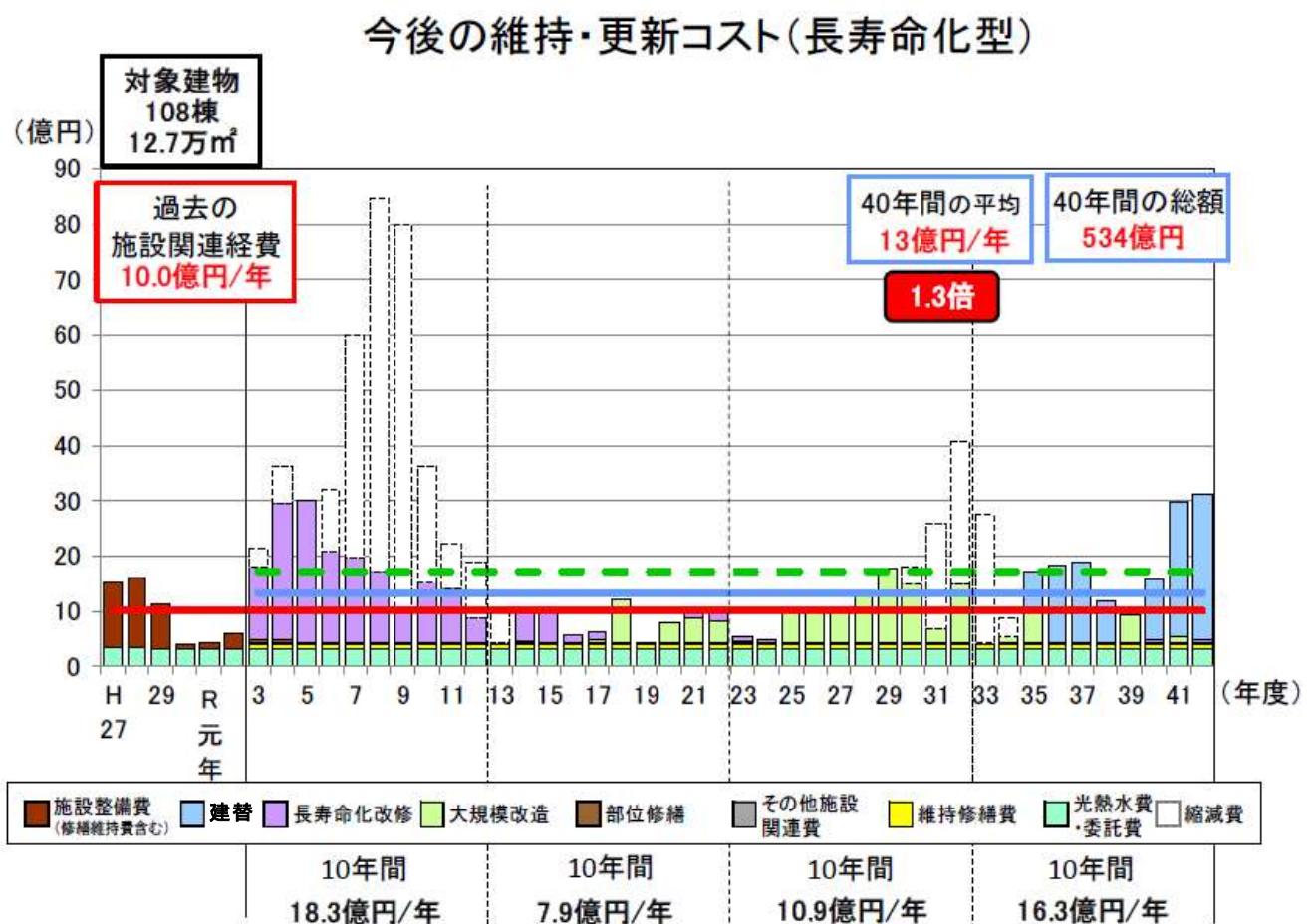
- ・築後80年での建替を実施
- ・築後50年周期で長寿命化改修を実施

- ・築後 20 年周期で大規模改造を実施

(実施年数より古い建物の改修は 10 年以内に実施。大規模改造は、建替・長寿命化改修の前後 10 年間に重なる場合は実施しない。)

長寿命化型の維持・更新コストに変更する場合、今後 40 年間の施設整備費等の合計は 674 億円、年平均約 17 億円が必要となります。これは、直近 5 年間の施設関連経費の平均である約 10 億円のおよそ 1.7 倍です。従来型の維持・更新コストと比較すると、今後 40 年間の施設関連経費を約 12 億円、年平均で約 3 千万円の縮減を見込むことができます。

② 築後 90 年での建替の場合



■今後の維持・更新コスト（長寿命化型）算出の条件

- ・築後 90 年での建替を実施
- ・築後 50 年周期で長寿命化改修を実施
- ・築後 25 年周期で大規模改修を実施

(実施年数より古い建物の改修は 10 年以内に実施。大規模改修は、建替・長寿命化改修の前後 10 年間に重なる場合は実施しない。)

長寿命化型の維持・更新コストに変更する場合、今後 40 年間の施設整備費等の合計は 534 億円、年平均約 13 億円が必要となります。これは、直近 5 年間の施設関連経費の平均である約 10 億円のおよそ 1.3 倍です。従来型の維持・更新コストと比較すると、今後 40 年間の施設関連経費を約 152 億円、年平均で約 3.8 億円の縮減を見込むことができます。

以上のことから、耐用年数を 80 年と 90 年と仮定した長寿命化改修を行った場合、従来型の維持・更新コスト 686 億円と比較するとそれぞれ 12 億円減と 152 億円減となり耐用年数によって大きく異なってきます。これは、耐用年数を 80 年とした場合、本市では現時点での築後 40 年経過した施設が 80% をめることから今後 10 年間において長寿命化改修が集中すること、また、耐用年数を 80 年とする長寿命化改修を行っても 30~40 年後に建替が集中することから大きなコストの減額は見込めません。

また、耐用年数を 90 年とした場合であっても将来的には建替が集中することが考えられ相当の費用が必要となってくることから、本市が抱えている学校施設の老朽化や今後予想される児童・生徒数の減少による問題を解決すべく学校規模の適正化や施設一体型の義務教育学校についても検討が必要あります。

第4章 学校施設整備の基本方針

1. 長寿命化改修（全面改修）の目的

長寿命化改修（全面改修）では、老朽化した施設について物理的な不具合を直し、施設の耐久性を高めることに加え、施設の機能や性能を現在の学校が求められている水準まで引き上げる改修を行います。これにより、施設を将来にわたり長く使い続けることができます。工事費が大幅に縮減できる一方、機能性は建替とほぼ同等となり、費用対効果は大幅に向上します。工事費を大幅に縮減できるのは、施設の構造部分である躯体を活かして改修することで、建替にかかる躯体の解体工事及び新築工事費を縮減できるからです。

2. 目標使用年数

学校施設の多くは鉄筋コンクリート造の建物です。鉄筋コンクリート造の学校施設の法定耐用年数は、47年となっていますが、これは税務上、減価償却費を算定するためのものであります。鉄筋コンクリート造は躯体が劣化すると、主にコンクリートの中性化やひび割れ、鉄筋の腐食などが進行します。特に、躯体を保護する外装材、屋根材、塗装材などが経年劣化で機能低下することが、躯体の健全性を失われる大きな要因となっています。

このため長寿命化改修（全面改修）では、コンクリートの中性化対策や鉄筋の腐食対策を行うこととし、特に雨水の侵入を防ぐ外装材、屋根材や耐久性のある塗装材の活用を進めます。これにより、躯体の健全性を長期間継続して維持できることとなり、建物の物理的耐用年数を延ばすことができます。文部科学省の学校施設の長寿命化計画策定の手引きでは、適切な維持管理がなされたコンクリート及び鉄筋の強度が確保される場合には70年～80年程度、更に100年以上の長寿命化も技術的に可能としています。本市では、全体更新コスト縮減の観点から躯体の健全度を確認しつつ、できるだけ長寿命化を図る改修を行います。

築50年程度までの間に長寿命化改修（全面改修）を行うことで、施設の物理的耐用年数を延ばし、平均目標年数を築[※]80～90年程度とします。

※長寿命化による耐用年数については、コンクリート調査等も勘案し定めるものとします。

3. 整備方法（長寿命化型整備への転換）

従来型の事後保全中心の施設整備では、過去の平均整備費の1.7倍程度のコストがかかることが見込まれ、老朽化した施設の更新が間に合わず、結果として全面的な改修が行われない状態が続く施設の増加が予想されます。

現状においても、築50年以上経過した施設が全体の約30%、築40年以上経過した施設が80%、築30年以上では88%であり、内部や設備の劣化が著しい状況となっています。このような課題を解決し、全ての学校で安全・安心で快適な教育環境を実現するため、トータルコストの縮減や平準化が可能な施設の長寿命化型整備への転換を図ります。

4. 施設の規模、配置計画

第3章の児童生徒数及び学級数の変化で示したとおり、今後、児童生徒数は減少することが見込まれており、地域・学校の特色、通学距離や時間、安全等を考慮しながら統合などの小規模校対策を行い、施設・規模の見直しに取り組む必要があります。

小規模校対策の方法としては、隣接する小規模校同士、小規模校と適正規模校の統合や中学校区ごとに、小学校、中学校の統合を行う小中一貫校や義務教育学校による学校の再編など本市の目指す教育環境や地域の実情に応じた最もふさわしい方策の検討を行います。

5. 改修等にあたって重視する点

良好な教育環境の維持、改善に努めていくためには、建替ではなくては改善できない抜本的な課題解決のほかに、保全工事等の契機をとらえ、時代の流れや教育環境にあわせた改修が求められています。今後は様々な場面でＩＣＴが活用されることを踏まえて、改修内容等を考えていく必要があります。特に、教育委員会としましては、安全面、機能面、環境面から、次の内容を中心に取り組んでいきます。

ア 安全面

子どもたちの安全・安心な教育環境の確保、また、災害時等の地域防災拠点としての機能が求められることから、非構造部材の落下などの事故防止対策等の推進や屋上等の防水強化に努めます。

イ 機能面

バリアフリー化や快適な教育環境の確保が求められることから、エレベーター設置やトイレの洋式化、設置後14年～15年経過している空調設備の更新等の検討を進めます。

ウ 環境面

環境負荷の低減や省エネ性の確保が求められることから、照明のＬＥＤ化や屋内運動場の屋根の遮熱性能の向上等を推進します。

6. 維持管理の項目・手法等

効率的、効果的な保全を行うためには、その判断材料となる点検業務を確実に行っていくことが重要ですので、点検業務を着実に実施し、施設の基礎情報や保守記録とあわせ、点検結果の情報を集積し、一元的に管理していきます。

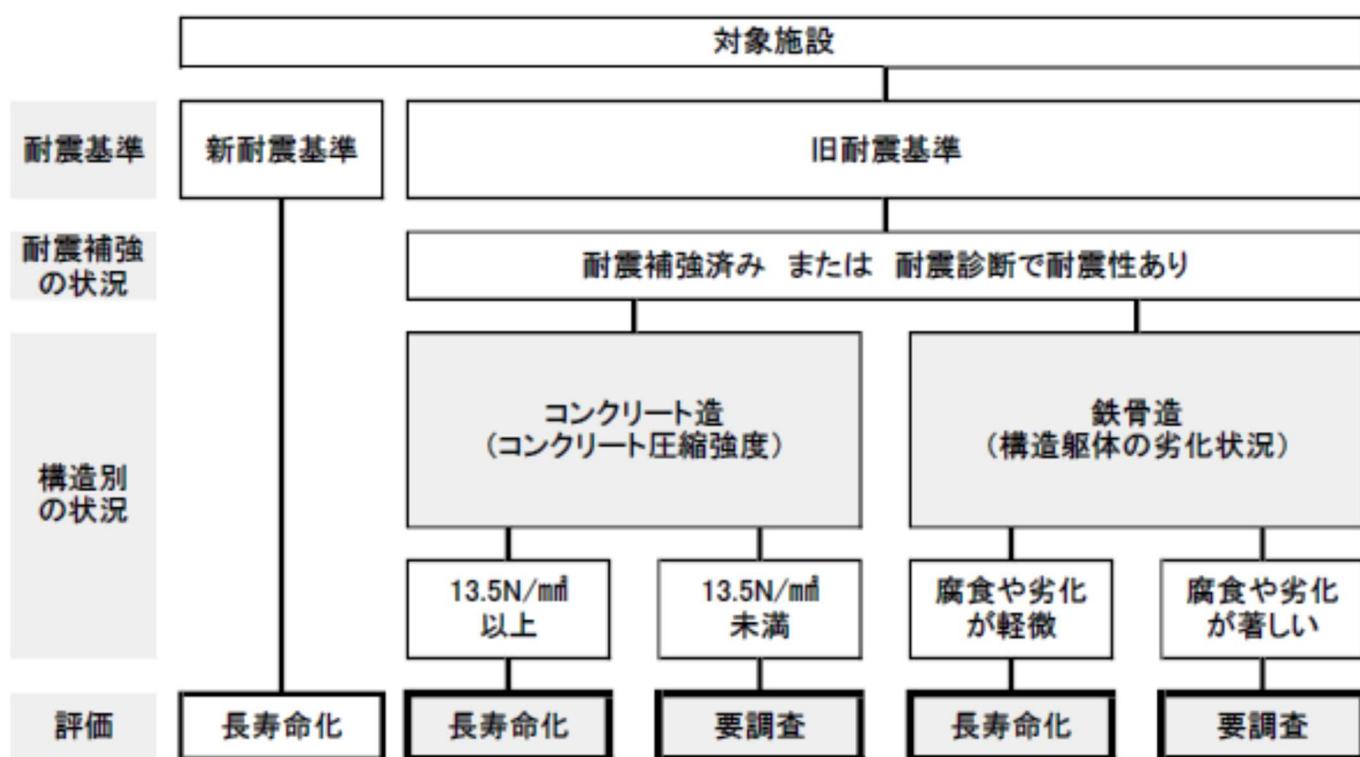
第5章 基本的な方針等を踏まえた施設整備の水準等

1. 長寿命化改修の判断基準

(1) 構造部分である躯体の健全性

長寿命化改修（全面改修）は施設の構造部分である躯体を再利用するため、その健全性が担保されている必要があります。そのため、必要に応じてコンクリートの圧縮強度試験、中性化試験、鉄筋の腐食度、鉄筋かぶり厚さなどについて調査を行い、その結果をもって長寿命化改修に適するかどうかを判断します。

本計画では、コンクリート圧縮強度が 13.5 N/mm^2 以下のものは長寿命化改修に適さないと判断し、その他の施設については、長寿命化が可能であると想定します。（財）日本建築防災協会の耐震診断基準による耐震補強の対象となる最低強度が 13.5 N/mm^2 ）
※コンクリート圧縮強度 1 N/mm^2 とは、 1 m^2 あたり 100 t の圧力に耐えられることを言います。



(2) 現時点での築年数

現時点で築 70 年以上経過している施設については、原則として長寿命化ではなく建替とします。築 50 年以上経過している施設については、躯体の健全度調査を行い、長寿命化改修が可能であるか慎重に判断します。

※コンクリート圧縮強度については、耐震診断時の結果を参考にしています。診断後十数年以上経過していることから今後計画を進めるにあたり改めて調査を実施する必要があります。

2. 改修周期

これまで改修周期（何年程度で改修を行うか目安）を定めず、施設の劣化状況に応じて劣化した部位のみを改修するという事後保全的な部位改修を行ってきました。このような方法を採った場合には、劣化度の高い部位に対する改修を集中的にできるというメリットはあるものの、建替までの改修費用が高額になる可能性が高いこと、小規模な改修工事を多数実施することによる非効率さ、改修履歴の管理の難しさ等のデメリットがありました。

今後は、部位ごとに事後保全的な改修を実施するのではなく、棟ごと、もしくは学校ごとに必要な工事内容を考え、改修工事を集約して効率的に実施し、全体の改修費用の低減を図るとともに、計画的な予防保全を行うことで施設の長寿命化を図ります。

具体的には、築20～25年経過後に原状回復のための改修（1回の大規模改修）を行い、築50年までに長寿命化改修（全面改修）、その後建替までの期間（20年程度）に再度原状回復のための改修（2回の大規模改修）、築[※]80～90年程度での建替を検討します。

※長寿命化による耐用年数については、コンクリート調査等も勘案し定めるものとします。

3. 点検・維持管理

施設の長寿命化にあたっては、学校保健安全法に基づき学校管理者による日常的な設備などの点検や児童生徒などが通常使用する施設および設備の異常の有無、必要がある場合の点検と共に以下の表による法定点検等とそれに基づく修繕・改修が重要となるため、適切な安全点検の実施及び必要な補修を早期に行います。

学校施設の点検業務一覧

| | 調査名 | 実施目的、事業内容 | 根拠法令 |
|------|--------------|-------------------------------------|-----------------------------|
| 法定点検 | 建築基準法第12条点検 | 建築基準法第12条第2項、第4項に基づく、建築物及び建築設備の点検 | 建築基準法第12条 |
| | 消防用設備等保守点検 | 消防法に規定される設備、機器（制御盤や感知器、消火栓設備等）の保守点検 | 消防法第17条 |
| | 貯水槽清掃・点検 | 学校の飲料水を清潔に保つための清掃・点検 | 簡易専用：水道法施行規則55条 |
| | 簡易専用水道検査 | 簡易給水水道における安全で衛生的な飲料水を確保するための検査 | 水道法第34条の2 2項 水道法施行規則第56条 |
| | エレベーター保守点検 | エレベーターの保守点検 | |
| | 小荷物専用昇降機保守点検 | 給食用小荷物専用の昇降機の保守点検 | |
| | 自家用電気工作物点検 | 自家用電気工作物の保安管理 | 電気事業法第39条、第42条 |
| | フロン漏洩点検 | フロン排出抑制法に基づく空調機器の点検 | フロン排出抑制法 |
| 自主点検 | GHP保守管理委託 | GHP（ガスヒートポンプエアコン）の保守 | |
| | プールろ過装置等保守点検 | プールろ過装置等の点検 | |

第6章 長寿命化の実施計画

1. 長寿命化実施計画の考え方の整理

今後、学校施設の整備を進めるにあたっては、大規模改修の実施状況、学校の健全度、築年数、学校規模適正化対象であるかどうか等を考慮し、以下の考えに基づき事業の実施を検討します。なお、事業の効率的な実施を考慮し、学校単位での整備を基本として検討します。

全ての学校施設で一律に築[※]80～90年まで長寿命化するのではなく、学校施設の老朽状況を把握した上で、今後の実施事業を選定し、建替までの目標使用年数に幅を持たせることで、年度毎の事業規模の平準化を行うものとします。

※長寿命化による耐用年数については、コンクリート調査等も勘案し定めるものとします。

2. 事業実施の優先度の考え方

学校健全度の低いものから、順次、予算の範囲内で事業を行います。また、適正規模校の事業を優先し、適正化対象校の事業については、適正化方針の具体化に伴い検討します。

※適正化対象校や国庫補助の状況等、総合的に事業実施の判断をするため、学校健全度の低いものから事業が行われないことがあります。

第7章 長寿命化計画の継続的運用方針

1. 課題と今後の方針

長寿命化の方針を取り入れることで、学校教育施設の維持更新にかかるコストの縮減、年度間の財政負担の平準化を目指しますが、本市の課題である昭和40（1960）年代から昭和50（1970）年代に建設された施設が多くを占めることから令和30（2048）年度頃から徐々に校舎等の建替が必要となり、令和34（2052）、35（2053）年度には建替のピークを迎えることが予想されます。また、平成17（2005）、18（2006）年度に普通教室等へ集中的に設置した空調設備も、設置後14～15年経過していることから更新の時期を迎えており、多くの課題を抱えています。

また、人口減少問題や地域社会の変化などから、学校教育施設の配置や規模、運営面・活用面等に及ぶ多面的な見直しが必要となる時期が訪れることが想定されるため、将来の児童生徒数や社会情勢の状況が予測できない中で、次世代に大きな負担を残さないためにも、中長期的な視点で適正化に向けた総合的な取組や改善策の検討が必要です。

更には、南海トラフ地震の被害想定区域である本市では、全ての小中学校の体育館やグラウンドが指定避難所に指定されていることや、小中学校の校舎（医務室又は保健室）が医療救護所として指定されていることなどから、学校教育施設は大規模な災害発生時に市民生活を確保するための重要な拠点としての役割も持ち合わせています。

2. 定期点検による老朽状況の継続的な把握

事後保全的な改修から予防保全的な改修とするためには、学校施設の老朽状況を踏まえた「計画づくりが必要であり、継続的に老朽化状況を把握する体制を構築することが求められます」。

そのため、現在実施している法定点検を活用して学校施設の老朽状況を整理し、一元的に管理できる仕組みを構築します。

3. 関連部局等との連携推進

学校施設は子どもたちが健やかな成長と自己実現を目指すための学習活動を行う場であるとともに地域住民にとっても生涯にわたる学習、文化、スポーツなどの活動の場であること、災害時には避難所としての役割を果たす重要な役割を持つ施設であることから、日常的な問題箇所の把握や施設運営の課題発見は各学校における役割が大きいため、教育委員会だけでなく学校、営繕部局、社会教育部局及び危機管理部局等の関係者が情報を共有し、劣化箇所の緊急修繕や予防保全的な改修等に適切に対応できる体制づくりに取り組みます。

4. 民間活力の導入

今後、施設の老朽化により工事量が増加することから、全国的に事例が増えてきている空調整備におけるPFI方式や、改修工事等における設計施工一括発注方式（デザインビルド）を検討するなど、増加が予想される工事量に対して、民間事業者の経営上のノウハウや技術的能力が活用でき、財源不足に対する対策が期待されることから検討を行っていきます。

5. P D C A サイクルに基づく維持管理体制の推進

本計画の推進にあたっては、具体的な事業の進捗に応じて、その内容を把握・評価し、実施内容や計画の達成状況に基づく適切な改善を行うことが求められることからP D C A（Plan（計画） - Do（実行） - Check（評価） - Action（改善））サイクルの考えに基づく事業推進に取り組みます。特に計画の見直しにあたっては、長寿命化の実施状況、学校施設の老朽化の状況等を再評価し、事業実施計画の再検討を行うこととします。また、学校施設の定期点検や日常的な点検により明らかになった課題についても、その緊急性度や全体の事業量等を考慮しながら、柔軟に対応する体制を構築します。

6. 財源確保の取り組み

長寿命化型整備への転換により、従来型の整備を続けた場合コスト削減となるものの、過去の平均整備費と比べると整備費の増加が見込まれます。増加額を縮減するため、以下の取り組みを行います。

（1）整備仕様の統一、縮減

本計画においては、近年の建替、新築工事等を参考に建替の m^2 単価を33万円としています。また、長寿命化改修（全面改修）及び大規模改修の m^2 単価はそれぞれ、その60%及び25%と設定しています。今後、建替、長寿命化改修等について、基本的仕様を定め、現状に比べてコスト縮減を目指します。

（2）国庫補助金、市債の活用

近年、老朽化により、施設の内装や設備面を改修する必要があるにもかかわらず、修繕で部分的な補修による対応しかできないものが多くあります。これらを長寿命化改修（全面改修）や大規模改修で実施することにより、費用は大きくは変わらないものの、財源に国庫補助金や市債をより多く活用できるようになります。

また工事にあたっては、部位ごとに市の単独事業で行うのではなく、国庫補助金や市債を多く活用できる学校施設環境改善交付金などの国の補助メニューをできるだけ活用していきます。

（3）施設保有量の適正化

少子化等により建築時の学校規模から児童生徒数が大きく減少し、施設に余裕があ

る学校については、施設整備計画との整合性を図りながら、児童生徒推計に基づき長寿命化改修に加え減築を検討するとともに、適正規模に満たない学校については、統合を検討するなど、児童生徒数に応じた施設保有量、施設規模の適正化を図ります。

7. 施設の維持・更新体制確保の取り組み

(1) 管理単位・劣化状況票の作成、更新

建築年次の異なる施設が複数棟ある学校では、これまで棟単位で維持管理を行っていましたが一定の年次以内の複数棟を管理単位として長寿命化改修等の施設整備を計画することで、効率的な工事の執行及び工事履歴の把握が可能となります。

また、過去の建築基準法に基づく点検の結果を元に、劣化状況票を作成し、今後、同点検の際（建築基準法第12条第2項（3年ごと）、同法第12条第4項（毎年））に劣化状況票の更新を行い適切に施設の劣化状況を把握し、効率的、効果的な工事の執行を行っていきます。

(2) 推進体制等の整備

1. 教育委員会

教育委員会は各学校と協力し、維持保全計画で定められた手法を用いて、日常的に学校施設の劣化状況、利用状況を確認し把握するとともに、データベースによる情報整理を行います。

日常点検結果をもとに、修繕・改修・建替の要望を財政に提出し、公共施設マネジメント総括部局に提出します。

また、工事箇所の抽出や工事時期の設定にあたっては、財政部局、公共施設等マネジメント総括部局とともに検討し、事業計画を立案する体制を整えます。

(3) フォローアップ

本計画は、学校教育施設の改修や建替の優先順位を設定するとともに、維持管理、更新にかかる費用の縮減や財政負担の平準化を図ることを目的として策定するものであり、毎年度、予算編成の過程中で年次及び個別の事業費を精査します。

また、実施計画は、事業の進捗状況、現地調査などの結果を踏まえて、隨時見直しを行います。