

綾瀨市学校施設再整備方針・長寿命化計画

令和3年2月

綾瀨市教育委員会

目次

1. はじめに.....	1
1.1. 本計画の背景.....	1
1.2. 本計画の目的.....	2
1.3. 本市の他の施策との関係.....	2
1.4. 再整備方針とは.....	3
1.5. 長寿命化計画とは.....	3
1.6. 計画期間.....	5
1.7. 本計画の対象施設.....	6
2. 学校施設の運用状況・活用状況.....	8
2.1. 学校施設の保有状況.....	8
2.2. 児童生徒数.....	9
2.3. 施設関連経費.....	11
3. 学校施設の目指すべき姿.....	12
4. 学校施設の老朽化の現状.....	18
4.1. 老朽化調査の概要.....	18
4.2. 構造躯体の健全性の把握.....	19
4.3. 構造躯体以外の健全性の把握.....	23
4.4. 老朽化調査の結果.....	24
5. 児童・生徒数及び学級数の推計.....	26
5.1. 小学校の児童数・学級数の推計.....	26
5.2. 中学校の生徒数・学級数の推計.....	28
6. 学校施設再整備の基本的な方針.....	30
6.1. 学校施設の規模・配置等の基本方針.....	30
(1) 国が考える小中学校の標準規模.....	30
(2) 年少人口の減少に伴う小規模校化について.....	30
(3) 本市における学校施設の規模についての方針.....	31
(4) 本市における通学距離についての方針.....	32
7. 改修等の基本的な方針.....	33
7.1. 建物の目標使用年数.....	33
7.2. 改修等のサイクル.....	34
7.3. 施設整備の水準.....	35
7.4. 改修工事等の実施方法について.....	42
8. 施設整備の実施計画.....	44
8.1. 整備単価の設定.....	44
8.2. 優先順位.....	49

8.3. 中長期計画.....	50
(1) 従来型と長寿命化型の比較.....	50
(2) 本計画における中長期計画.....	51
8.4. 短期計画.....	53
8.5. 継続的運用方針.....	54
(1) 情報基盤の整備と活用.....	54
(2) 本計画の推進体制.....	54
(3) フォローアップ.....	54

1. はじめに

1.1.本計画の背景

綾瀬市の学校施設は、昭和 40 年代半ばから昭和 50 年代後半にかけて整備されたものが多く、建物の老朽化や設備の不具合等が顕在化しています。また、少子化などの社会状況や教育内容・教育方法等の多様化、防災機能の強化、バリアフリー、環境への配慮などの学校施設へのニーズが時代とともに変わり、必要な機能を十分維持できなくなりつつあります。

従来と同様に、建築後 50 年程度で建替えを行った場合、多くの学校施設が今後 15 年程度の間而建替え時期を迎えます。施設の建替えや改修は、児童・生徒にとってのより良い学習・生活環境を確保するために必要不可欠な事業ではありますが、財政上の大きな負担となります。

このような状況は、本市に限らず全国的な課題となっており、文部科学省は「学校施設の長寿命化改修の手引（平成 26 年）」などを公表し、施設を長い期間、有効活用するための維持管理の考え方を示しています。

また、本市の人口は、2020（令和 2）年 4 月時点で 84,396 人ですが、綾瀬市総合計画（令和 3 年）における将来推計では、近年中に人口減少に転じる見込みで、2035 年に 80,000 人を下回り、2040 年には約 77,000 人にまで減少する見込みです。年齢 3 区分人口の推移をみると、2015（平成 27）年以降は年少人口（0～14 歳）と生産年齢人口（15～64 歳）がともに減少し、老年人口（65 歳以上）のみが増加する傾向にあると推計されます。この人口構造の変化に伴い、市民税などの歳入の減少や医療、福祉などにかかる歳出の増加が見込まれます。

学校では児童・生徒数が 1983（昭和 58）年にピークを迎え、その後減少に転じて、現在はピーク時の約半分にまで減少しています。将来推計によると、減少傾向は今後も続く見通しです。児童・生徒数の減少は学校の小規模校化¹を招き、集団の中で多様な考えに触れる機会が少なくなるなど、今後の学校教育環境にとって大きな課題となります。

¹ 学校教育法施行規則（第 41 条、第 79 条）では、小中学校共に「12 学級以上 18 学級以下を標準とする」とされており、児童・生徒数の減少により学校が 11 学級以下になることを「小規模校化」という。

1.2.本計画の目的

学校施設へのニーズに対応し、児童・生徒にとってのより良い学習・生活環境を確保するためには、既存施設の有効活用とともに適正規模・適正配置も考慮し、トータルコストの縮減と予算の平準化を図りながら、効果的・効率的な建替えや改修に計画的に取り組む必要があります。

そのため、本市では「綾瀬市学校施設再整備方針・長寿命化計画」を策定しました。

1.3.本市の他の施策との関係

本市では、公共施設の長寿命化、効率的な維持管理、コストの縮減、適正配置や総量削減を検討するとともに、将来負担の軽減を図る公共施設マネジメントを推進していく目的で、「綾瀬市公共施設マネジメント基本方針（平成28年3月）」（以下、マネジメント基本方針という。）を策定しています。本計画はマネジメント基本方針の個別施設計画に位置付けられます。

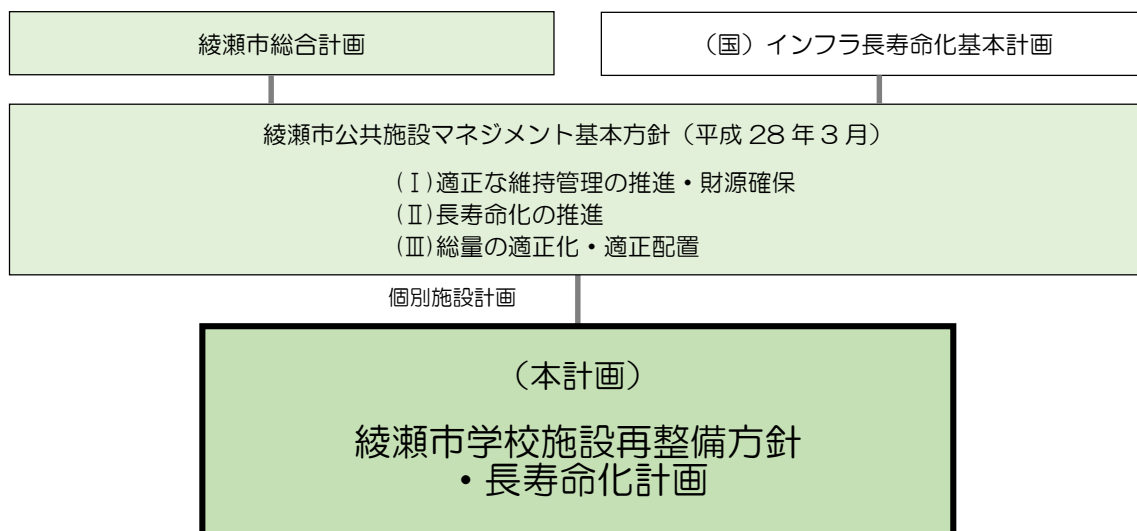


図1-1 本計画の位置付け

1.4.再整備方針とは

少子化の進行が予想される社会においても、児童・生徒が集団活動の中で切磋琢磨しながら社会性や知識を身に付けていく機会と環境を保ち、地域のコミュニティの核としての様々な機能が生かされ続けるためには、学校は適正な規模を維持することが望まれます。

文部科学省は「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）」において、市町村が学校統合の適否やその進め方、小規模校を存置する場合の充実策等について検討する際の、基本的な方向性や考慮すべき要素、留意点等を示しています。学校教育法施行規則第41条及び第79条においては、小中学校共に1校における学級数は「12学級以上18学級以下を標準とする」とされています。

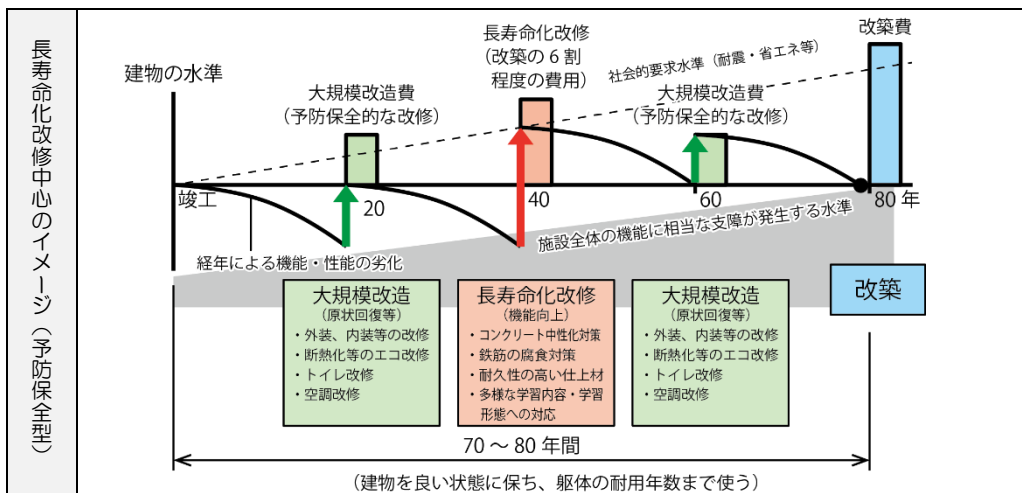
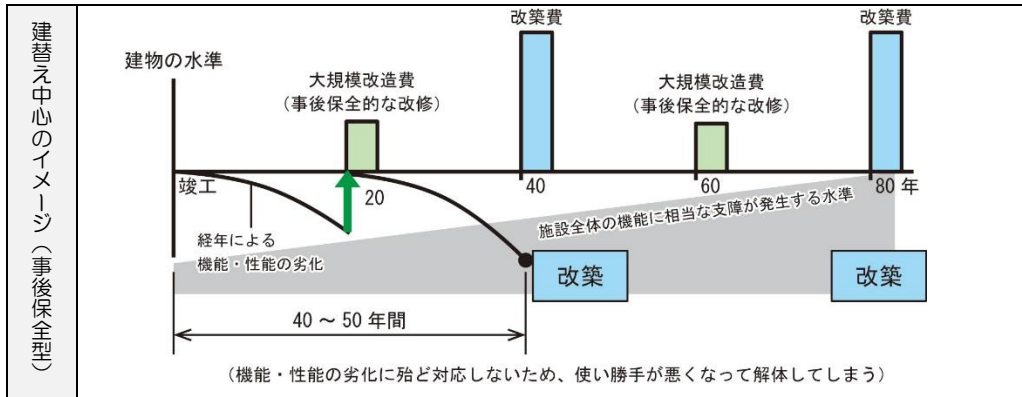
本市では「綾瀬市立小学校及び中学校の通学区域等に関する基本方針（平成23年）」を策定し、学校規模の基本的な考え方や通学区域再編等を進めていく上での基本的な方針を定めています。そこでは、国が示す標準学級数を踏まえつつ、児童・生徒が元気で活発に行動できる規模を考慮して、小中学校共に12～24学級を適正規模としています。再整備方針では、適正規模を踏まえた学校施設の適正配置等の方針を策定します。

1.5.長寿命化計画とは

施設に不具合が発生したときに、その都度修繕等を実施する維持管理方法を「事後保全」といいます。また、あらかじめ計画した時期に計画した部位の修繕等を実施する維持管理方法を「予防保全」といいます。従来の公共施設の維持管理は事後保全型で、40～50年程度の周期で建替え（改築）が行われてきました。長寿命化計画は維持管理方法を予防保全型へ転換し、建物を従来よりも長く使い続けるための計画です。

長寿命化計画では、建物を構成する部位を構造躯体と躯体以外（屋根・屋上、外壁、内部仕上、電気設備、機械設備）に分けて扱います。建物の一生において、構造躯体は使い続け、躯体以外は一定周期で更新することで、老朽改善と機能向上を繰り返しながら求められる水準を維持し続けることを想定します。このため、長寿命化計画に基づく改修工事では、既存の構造躯体は劣化部分を補修し、更なる劣化の進行を抑制するための工事を行います。また、躯体以外は部位ごとに耐用年数に応じた改修工事を行います。

長寿命化計画では、建物の目標使用年数と改修の周期、施設の整備水準等の基本的な方針を設定し、また、築年数や老朽化の度合いから工事を実施する優先順位を設定した上で、中長期に渡る施設整備の実施計画を策定します。



※令和2年4月1日付で「学校施設環境改善交付金交付要綱」が改正され
大規模改造（老朽）事業は令和4年度をもって廃止、新たに予防改修事業が創設。

図1-2 事後保全型から予防保全型への転換

表1-1 長寿命化改修の概要

対象校	小学校、中学校、義務教育学校、中等教育学校（前期課程）、特別支援学校、幼稚園、幼保認定型認定こども園（幼稚園から移行したもの）		
事業の対象となる建物	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. 学校設置者が構造体の劣化対策工事を要すると判断するもの		
工事内容	必ず実施する工事	RC造	a. コンクリートの中性化対策 b. 鉄筋の腐食対策 c. 鉄筋かぶり厚さの確保
		S造	a. 鉄骨の腐食対策 b. 接合部の破損の補修
木造		a. 構造体の腐食対策（土台、柱、梁等）	
水道、電気、ガス等のライフラインの更新			
原則として実施する工事	<ul style="list-style-type: none"> ・耐久性に優れた材料等への取替え ・維持管理や設備更新の容易性の確保 ・少人数指導などの多様な学習内容・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 		

※RC造：鉄筋コンクリート造

※S造：鉄骨造

〔出典：公立学校施設整備事務ハンドブック-令和元年-〕

1.6.計画期間

本計画の計画期間はマネジメント基本方針に合わせ、2021（令和3）年度から2055（令和37）年度までの35年間とします。

また、マネジメント基本方針の中で、10年毎にアクションプラン（以下「AP」という）を策定する旨が記載されています。そこで本計画では、マネジメント基本方針に基づくAPと合わせて4期に分けた整備検討を行います。計画に基づく改修工事等は、定期点検などを行いながら建物の状況を把握した上で進めることとします。

表1-2 計画期間（35年間）

第Ⅰ期	第Ⅱ期	第Ⅲ期	第Ⅳ期
2021～2025 令和3～7年	2026～2035 令和8～17年	2036～2045 令和18～27年	2046～2055 令和28～37年
5年間	10年間	10年間	10年間

1.7.本計画の対象施設

本計画の対象施設は、小学校10校（校舎及び体育館）及び中学校5校（校舎・体育館及び武道場）の合計62棟です。

表1-3 対象施設一覧

学区	小学校	建物名	中学校	建物名
綾瀬 中学校区	綾瀬小学校 深谷中 5-1-1 (一部綾北中学校区)	管理教室棟 体育館・特別教室棟	綾瀬中学校 深谷南 2-3-1	管理・校舎棟 教室棟 特別教室棟 体育館 武道場
	綾南小学校 上土棚中 1-12-19	管理・教室棟 体育館		
綾北 中学校区	綾北小学校 寺尾本町 3-10-1 (一部北の台中学校区)	本館 南館 東館 新館 体育館	綾北中学校 深谷上 4-4-1	1号棟 会議棟 特別教室棟 2号棟 3号棟 体育館 武道場
	天台小学校 寺尾台 1-3-1 (一部北の台中学校区)	管理・教室棟 教室棟 教室・特別教室棟 体育館		
	寺尾小学校 寺尾南 1-3-1	教室棟 管理・教室棟 体育館		
城山 中学校区	綾西小学校 綾西 1-2-1	管理・教室棟 教室棟 特別教室棟 増築棟 体育館	城山中学校 早川 2230	管理教室棟 教室棟 特別教室棟 体育館 武道場
	早園小学校 小園 420	A棟 B棟 C棟 特別教室棟 体育館		
北の台 中学校区	北の台小学校 大上 9-14-1	管理・教室棟 教室棟 1-2 教室棟 1-3 体育館	北の台中学校 蓼川 1-2-1	管理教室棟 体育館・特別教室棟 武道場
春日台 中学校区	落合小学校 落合北 3-10-1	管理・教室棟 教室棟 体育館	春日台中学校 吉岡 393-1	管理特別教室棟 特別教室棟 教室棟 2 教室棟 3 体育館 武道場
	土棚小学校 上土棚南 6-1-1	管理教室棟 特別教室棟 体育館		

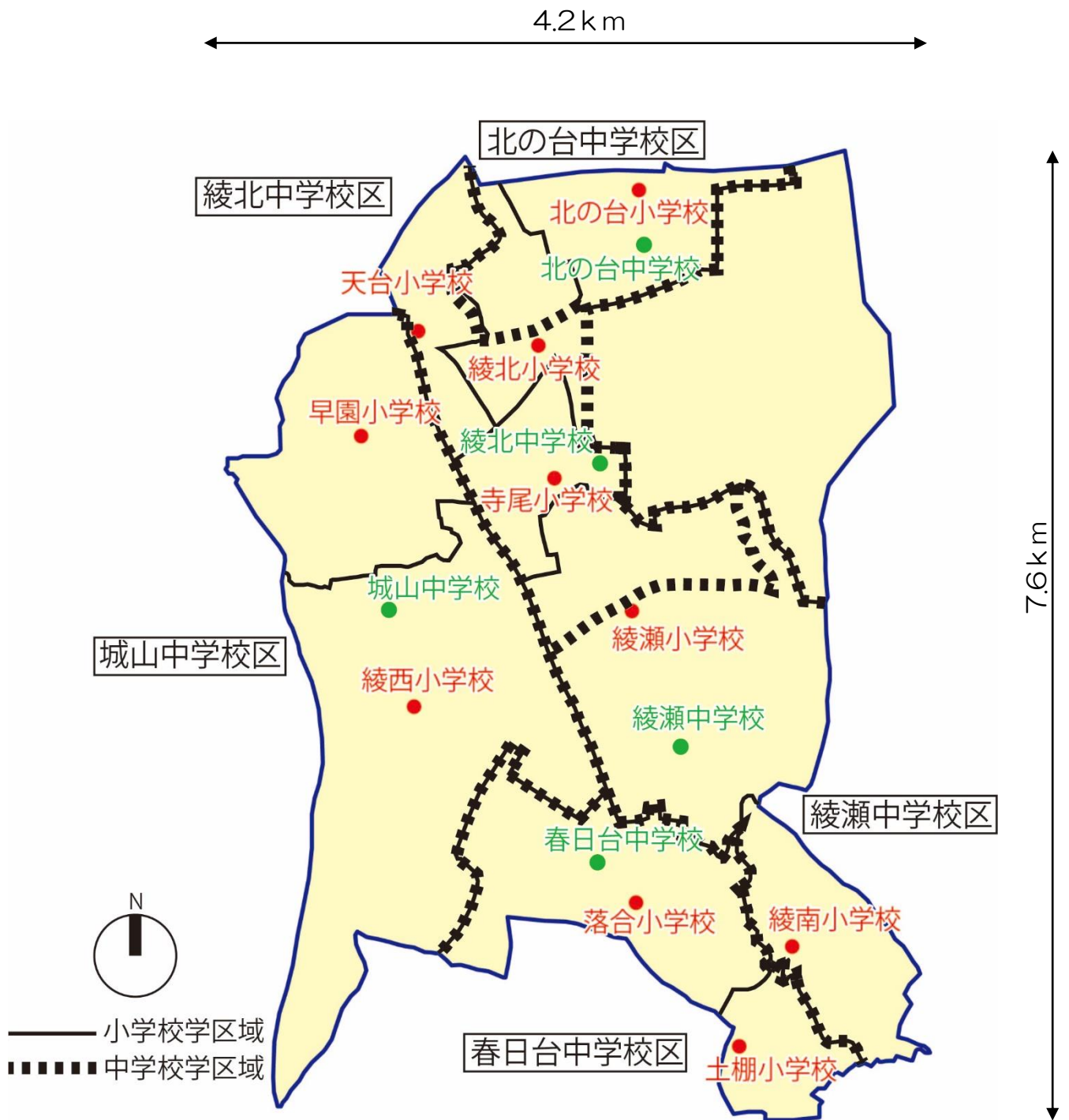


図1-3 対象施設の立地

2. 学校施設の運用状況・活用状況

2.1. 学校施設の保有状況

対象施設の総延床面積は 107,112 ㎡で、図 2-1 は築年別の整備面積のグラフです。対象施設 62 棟の内、54 棟は築 30 年を経過しており、保有床面積の 88%を占めます。綾北小学校本館をはじめ築 50 年を超える建物が 4 棟あります。40～50 年程度で建替える従来型の施設整備手法によると、今後の 15 年間にほとんどの学校施設が建替えの時期を迎えることになります。

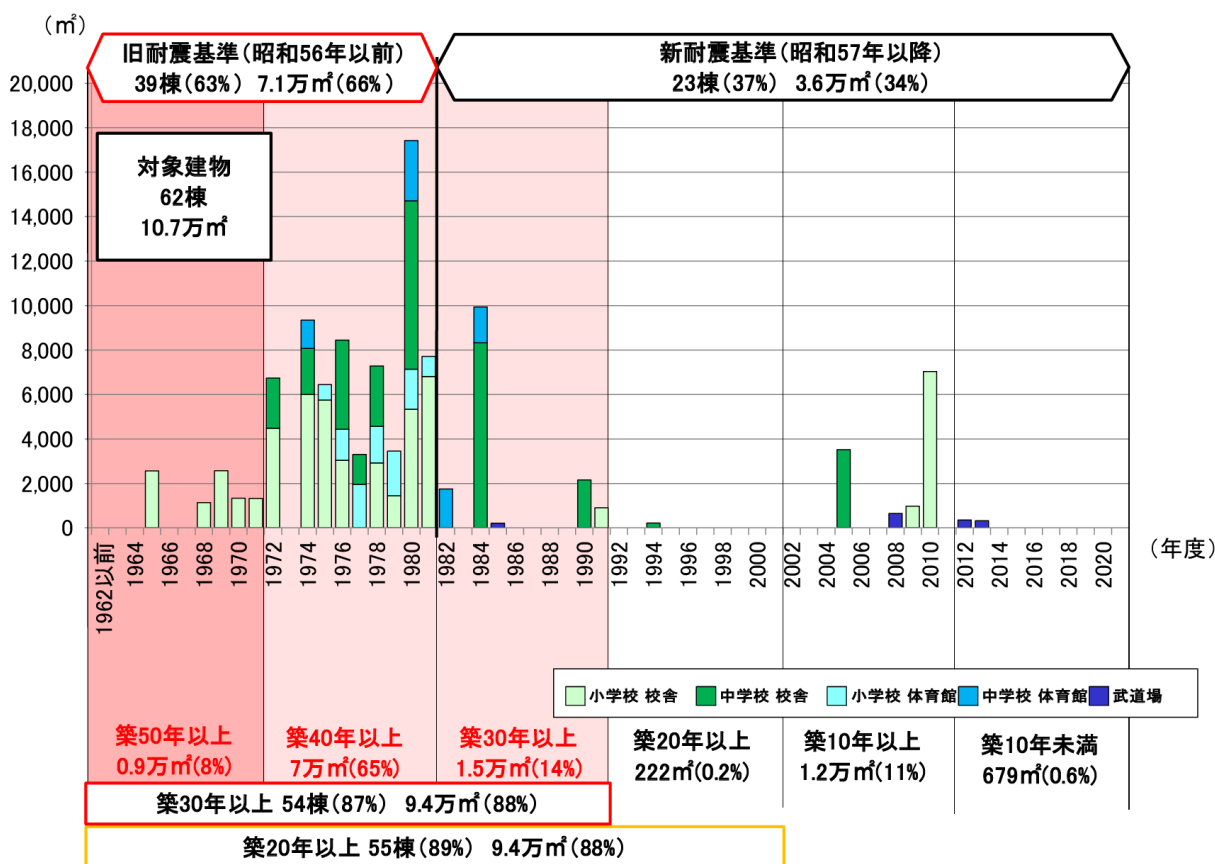


図2-1 築年別整備状況：2021（令和3）年度時点

※新耐震基準、旧耐震基準とは

新耐震基準とは、1981（昭和56）年6月に施行された耐震基準のこと。それ以前のを旧耐震基準という。旧耐震基準の建物は耐震診断を行い、新耐震基準に基づく適合性を判断する必要がある。

2.2.児童生徒数

図2-2は、1970（昭和45）年～2019（平成31）年の本市における市立小学校及び中学校の児童・生徒数の推移と小中学校の分離独立図です。学校名の下図の（）内は設立年度を表しています。

児童・生徒数合計のピークは1983（昭和58）年に13,927人、児童数のピークは1982（昭和57）年に9,668人、生徒数のピークは1986（昭和61）年に5,006人です。2019（平成31）年の児童・生徒数は、ピーク時の約半分に減少しています。

本市では綾瀬小学校がもっとも古く、1900（明治33）年11月に設立されました。1947（昭和22）年4月に6・3・3制が導入され、同年5月に綾瀬中学校が開校しました。その後は児童生徒数の増加に伴い、小中学校の分離、新設が進み、1984（昭和59）年4月の春日台中学校開校によって、現在の小学校10校、中学校5校となりました。

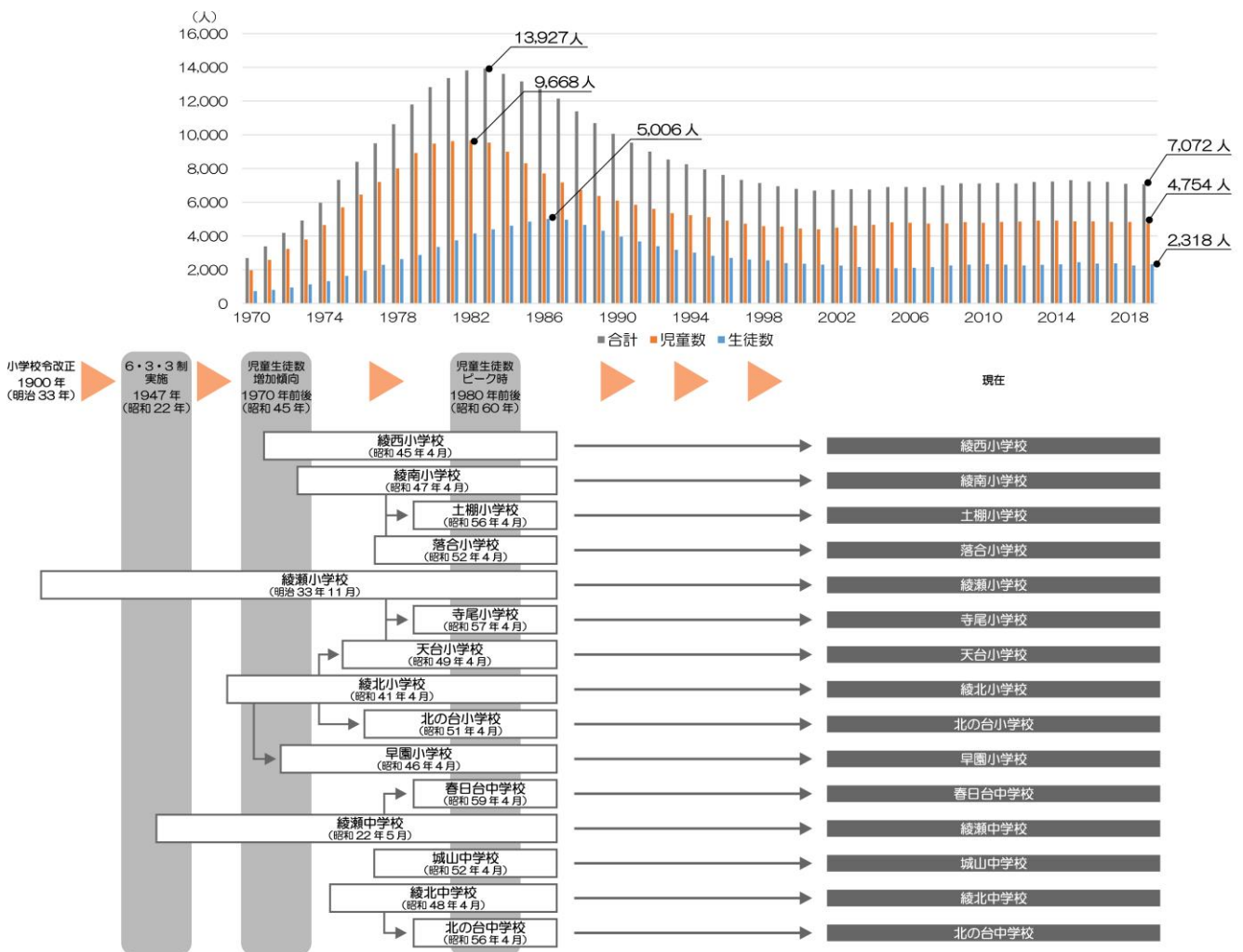


図2-2 1970（昭和45）年～2019（平成31）年の児童・生徒数の推移と小中学校の分離独立図

表 2-1 は、2020（令和 2）年の本市の小・中学校の児童生徒数及び学級数です。

表2-1 学校別児童・生徒数及び学級数：2020（令和2）年5月1日現在

小学校	児童数(人)	学級数(学級)	中学校	生徒数(人)	学級数(学級)
	通常学級 (特支学級)	通常学級 (特支学級)		通常学級 (特支学級)	通常学級 (特支学級)
綾瀬 小学校	898 (20)	28 (3)	綾瀬 中学校	515 (13)	14 (3)
綾南 小学校	454 (16)	15 (2)			
綾北 小学校	438 (10)	15 (2)	綾北 中学校	676 (10)	18 (3)
天台 小学校	404 (10)	13 (3)			
寺尾 小学校	339 (3)	12 (2)			
綾西 小学校	744 (29)	24 (5)	城山 中学校	509 (9)	15 (2)
早園 小学校	322 (5)	12 (2)			
北の台 小学校	463 (5)	16 (4)	北の台 中学校	288 (6)	9 (2)
落合 小学校	282 (5)	12 (2)	春日台 中学校	261 (8)	9 (3)
土棚 小学校	258 (9)	11 (2)			
合計	4,602 (112)	158 (27)	合計	2,249 (46)	65 (13)

※（ ）内の数値は、特別支援学級の児童・生徒数及び学級数で、ともに外数。

2.3. 施設関連経費

図2-4は2014（平成26）年～2018（平成30）年の小中学校改修事業費の内、1,000万円以上の工事を抽出したものです。5年間の工事費の平均は、約5億6,600万円です。最も工事費が大きい2014（平成26）年は、空調設備機能復旧工事を4校行ったほか、体育館の天井耐震化やプールの新築、トイレ改修が行われました。

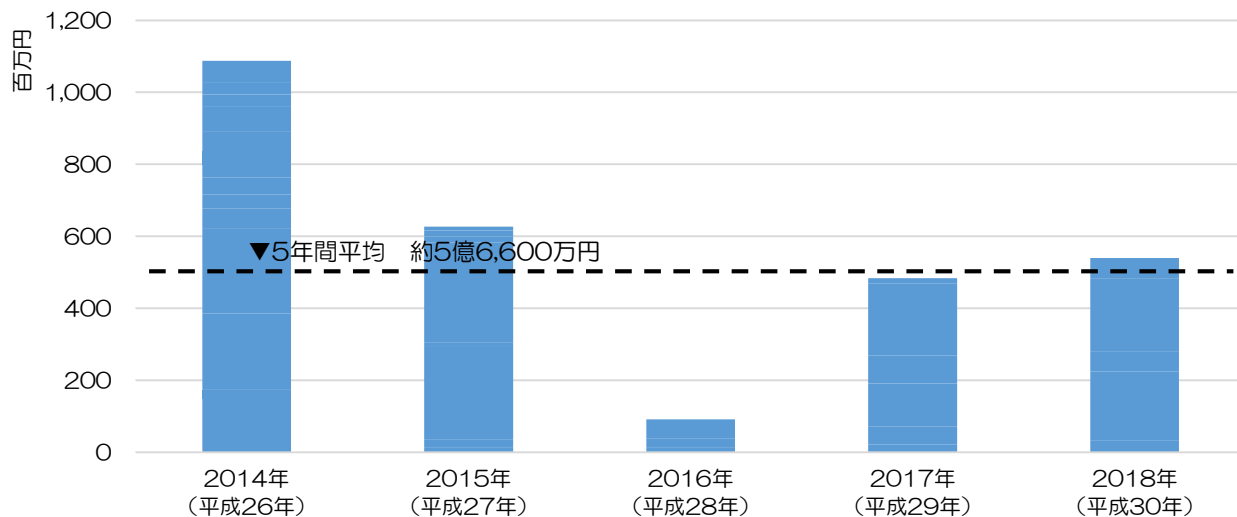


図2-4 2014（平成26）～2018（平成30）年の年度別小中学校改修関連工事費（1,000万円以上の工事）

3. 学校施設の目指すべき姿

小学校は2020（令和2）年度、中学校は2021（令和3）年度から新しい学習指導要領がスタートします。新しい学習指導要領は、「自ら課題を見つけ、自ら学び、自ら考え、判断して行動する」学習を通して、学校で学んだことが「生きる力」となってその先の人生につなげることをねらいに改訂されました。そこには、アクティブ・ラーニング（主体的・対話的で深い学び）やカリキュラム・マネジメント（教育課程に基づき組織的かつ計画的に各学校の教育活動の質の向上を図っていくこと）など、今後の学校が展開すべきより社会と密着した教育活動が盛り込まれています。

そこで、新しい学習指導要領、文部科学省の「学校施設の在り方に関する調査協力者会議」の報告書を参考に、今後の学校施設が備えるべき項目を整理しました。個々の施設において採用する項目や詳細については設計時に検討を行うこととします。

安全性

○災害対策

- 全ての建物で基準以上の耐震性能の確保。
- 防災倉庫の整備や非常用発電設備、停電対応型空調設備、通信設備、非常時の給水システムなどの整備。（災害時に避難所として機能できる設備を周辺の公共施設と調整を図る。）
- 浸水想定区域に位置する学校は、キュービクル等を屋上などに設置。



マンホールトイレ



防災倉庫

○防犯・事故対策

- 老朽化により児童生徒に危険が及ぶような箇所の改修。
- 校内を見渡せる位置への職員室の配置。



老朽化したバルコニーの手摺を改修

快適性

○快適な学習環境

- ・建物の断熱化。
- ・エアコンの整備やトイレの改修。



トイレの改修イメージ

○教職員に配慮した環境

- ・教職員が休憩するスペース、教職員同士がコミュニケーションをとるための環境の整備。
- ・教職員等の事務負担軽減などのため、職員室や事務室の ICT 環境の整備。



教員の休憩スペース



ICT 機器を使用した職員会議

学習活動への適応性

○主体性を養う空間の充実

- ・美術室や理科室などの特別教室と一体的に教材や子どもたちの作品などを展示・掲示するリソースセンターの整備。
- ・異なる学年間の交流を促す空間の整備。
- ・「主体的・対話的で深い学び」の拠点となるアクティブ・ラーニングスペースの整備。



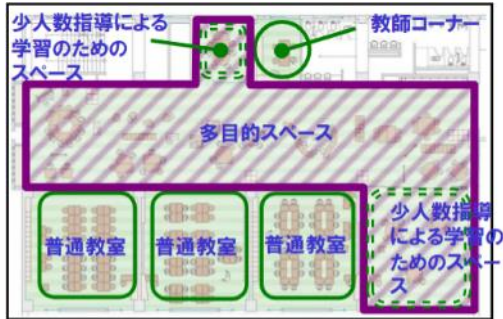
天井から吊して掲示ができる吹抜け空間



トイレ前に設けられたベンチ

○効果的・効率的な施設整備

- 普通教室の近くに習熟度に応じた学習（少人数授業）、グループ学習、個別の調べ物など多様な学習形態に対応可能な空間の整備。
- 学習効果を高めるために ICT 教材をはじめとする各種教材を授業で活用しやすい場所への配置。



多様な学習形態に対応可能な空間の配置関係



普通教室内に ICT 機器を設置

○ICT 環境の充実

- 1人1台端末及び高速大容量の通信ネットワークの一体的な整備。



ICT 機器を用いた授業のイメージ

○言語活動の充実

- 各教科等における発表・討論などの教育活動を行うための空間の整備。



ホールでの授業のイメージ



プロジェクターを用いた学習発表

○理数教室の充実

- ・ 演示実験が行いやすく、見やすい実験機の配置。



理科室の整備イメージ

○運動環境の充実

- ・ 多種目のスポーツに対応可能な体育館、武道場の整備。



武道場の整備イメージ

○外国語教育の充実

- ・ 外国語活動等におけるジェスチャーゲームなどの体を動かす活動や、ペアやグループでの活動など、児童生徒が積極的にコミュニケーションを図ることができるような空間の整備。



外国語教室での授業イメージ

○学校図書館の活用

- 学校図書館や廊下、共有スペース等に 自習用の机を設置。
- 児童・生徒が立ち寄り易い場所に配置。
- ICT も活用できるメディアセンターとして整備。



学校図書館の整備イメージ

○食育の充実

- 菜園の整備。

○特別支援教育の推進

- バリアフリーに配慮した環境の整備。
- 自閉症、情緒障害又は ADHD 等のある児童生徒に配慮した動線や室内環境の整備。



気分転換できるような空間の整備イメージ

○環境教育の充実

- 断熱、節水などの省エネルギー対策の「見える化」。
- 太陽光発電システムなどの自然エネルギーの活用。



改修前の壁を一部残し、環境教育に活用

地域の拠点化

○安全で安心な学校施設

- 子どもたちや保護者等が教員を訪れやすい空間の整備。



開放的な職員室

○バリアフリーに配慮した環境

- 障がいのある児童生徒でも安全かつ円滑に学校生活を送ることが出来るように昇降機やスロープの設置による段差解消、階段や廊下の手摺設置などのバリアフリー対策。
- 車いすでの利用が可能な多目的トイレの整備。
- 黒板や机、イス、棚などは児童生徒の体格を考慮するほか、地域住民を含めた様々な人が利用しやすい高さ調整が可能なものを選定。
- 児童生徒のほか、保護者や地域住民などの利用も想定し、認識しやすい位置に案内表示やサインを設置。



段差のない出入口



認識しやすいサイン

○地域に開かれた学校とするための環境

- 放課後児童クラブや放課後子ども教室等の子どもの居場所となる部屋を整備。



放課後における子どもの居場所

写真の出典：新たな学校づくりのアイデア集（文部科学省 平成22年1月）

学校施設整備基本構想の在り方について（文部科学省 平成25年3月）

次期学習指導要領を見据えたICT環境整備を進めましょう！新たな学びの実現に向けて

（文部科学省 平成29年3月）

GIGAスクール構想（文部科学省 令和元年12月19日）

4. 学校施設の老朽化の現状

4.1. 老朽化調査の概要

計画の策定に先立って、各学校施設の現在の劣化状況を把握するため老朽化調査を実施しました。老朽化調査は、図4-1のように、構造躯体と躯体以外に分けて整理しました。

構造躯体は、耐震安全性、コンクリート圧縮強度、錆の発生状況から「健全性」を把握します。構造躯体の調査結果は、長寿命化計画において「改築」対象とするか、「長寿命化」対象とするかの判断材料となります。ここで「改築」対象となった建物は、従来通りの築年数で建替えることを前提に計画します。また、「長寿命化」対象となった建物は、建築後40年程度経過した時点で構造躯体を延命化工事やライフラインの更新工事を行い、その後30年以上使用することを前提とします。

躯体以外は、屋上・屋根、外壁、内部仕上げ、電気設備、機械設備に分けて、現地調査・書類調査・学校ヒアリングによって劣化状況を把握しました。躯体以外の調査結果は、計画において改修工事等の優先順位を検討する際の判断材料となります。

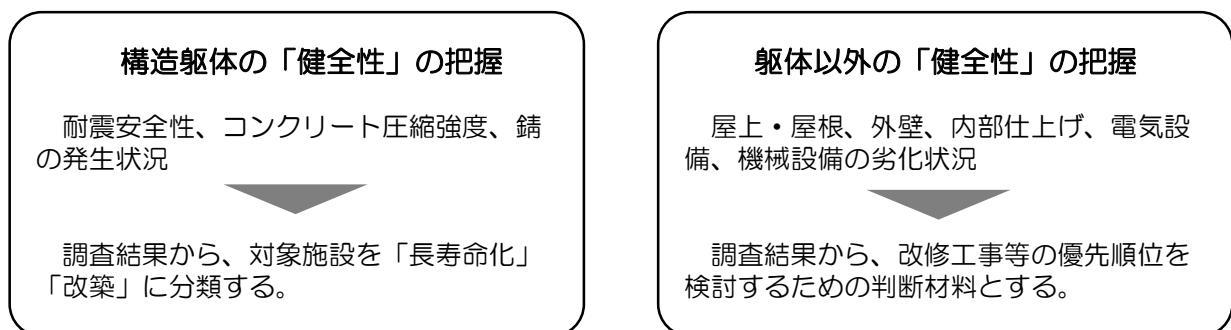


図4-1 老朽化調査の概要

書面調査、現地調査、学校ヒアリングは以下の通りに実施しました。

① 書面調査

【調査方法】施設台帳や耐震診断報告書等の既往資料から必要な情報を抽出し、分析。

② 現地調査

【調査期間】2018（平成30）年8月6日～2018（平成30）年9月4日

【調査員】4名（1級建築士1名、補助員3名）

【調査方法】目視・打診による劣化状況の調査し、調査票と写真に記録。

※ その他調査として、非構造部材の耐震性の調査を実施。

③ 学校ヒアリング

【調査期間】2018（平成30）年7月9日～2018（平成30）年7月27日

【調査方法】聞き取りにより、現地調査では確認しづらい不具合項目を抽出。

4.2. 構造躯体の健全性の把握

(1) 構造躯体の健全性の判定フロー

図 4-2 に、長寿命化計画策定段階から実施段階までの判定フローを示します。計画策定段階では、建物の骨組みにあたる構造躯体の健全性を把握し、対象となる建物が長寿命化に適しているかどうかを判定します。判定は、耐震安全性、コンクリート圧縮強度の結果、部材の腐食や劣化の程度によって行います。

また、改修工事等の実施段階には、設計の前に図 4-2 にあるような耐力度調査²の方法を参考にした躯体の詳細な調査を実施します。この段階で、躯体の健全性に加えて経済性や教育機能などから総合的に判断します。

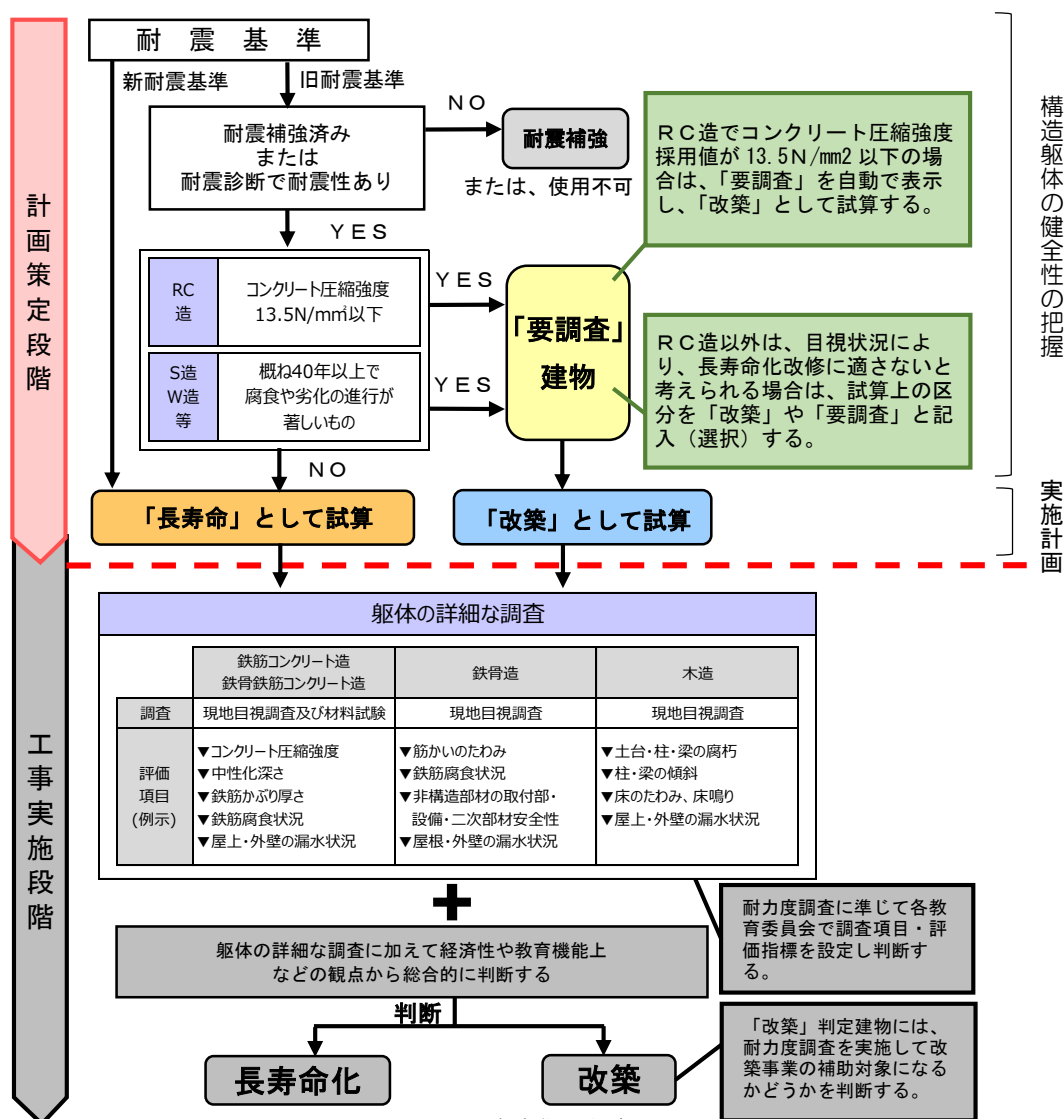


図 4-2 長寿命化の判定フロー

学校施設の長寿命化計画策定に係る解説書（文部科学省）より抜粋

² 長寿命化改良事業の対象となる建物は、耐力度調査の方法を参考に劣化状況等の調査を実施し、長期的に使うことが適切と学校設置者が判断するものとされている。耐力度調査とは、公立学校施設における建物の構造耐力、経年による耐力・機能の低下、立地条件による影響の3点の項目を総合的に調査し、建物の老朽化を総合的に評価するもの。調査の結果、所要の耐力点数に達しないものについては、老朽化した公立学校施設を建て替える事業の対象となる。本市では、経年等により明らかに改築とする建物については、耐力度調査の方法を参考にした躯体の詳細な調査を実施せずに耐力度調査を実施する場合がある。

(2) 構造躯体の健全性についての調査結果

構造躯体の健全性の確認結果を表 4-1、4-2 に示します。(綾瀬市立小・中学校施設老朽化調査結果報告書 平成 31 年 1 月より抜粋) 耐震安全性・コンクリート圧縮強度・部材の腐食や劣化の程度から、本調査対象 62 施設は、全て長寿命化が可能と判断しました。

表 4-1 構造躯体の健全性の確認結果 (小学校-1)

施設名	建物名	構造	建築年度 上：西暦 下：和暦	築年数	構造躯体の健全性の確認					長寿命化 の判定
					耐震基準	耐震診断	耐震補強	圧縮強度	著しい腐食等の劣化	
綾瀬小学校	管理教室棟	RC	2010 H22	8	新耐震	-	-	-	-	長寿命
	体育館・特別教室棟	RC一部S	1979 S54	39	旧耐震	済	必要なし	28.7	-	長寿命
綾北小学校	本館	RC	1965 S40	53	旧耐震	済	補強済	16.1	-	長寿命
	南館	RC	1968 S43	50	旧耐震	済	補強済	25.3	-	長寿命
	東館	RC	1970 S45	48	旧耐震	済	補強済	21.3	-	長寿命
	新館	RC	1981 S56	37	新耐震	-	-	-	-	長寿命
	体育館	S	1980 S55	38	旧耐震	済	必要なし	-	なし	長寿命
綾西小学校	管理・教室棟	RC	1969 S44	49	旧耐震	済	補強済	16.9	-	長寿命
	教室棟	RC	1974 S49	44	旧耐震	済	補強済	20.3	-	長寿命
	特別教室棟	RC	1981 S56	37	新耐震	-	-	-	-	長寿命
	増築棟	RC	2009 H21	9	新耐震	-	-	-	-	長寿命
	体育館	S	1975 S50	43	旧耐震	済	補強済	-	なし	長寿命
早園小学校	A棟	RC	1971 S46	47	旧耐震	済	補強済	22.2	-	長寿命
	B棟	RC	1974 S49	44	旧耐震	済	補強済	18.1	-	長寿命
	C棟	RC	1978 S53	40	旧耐震	済	補強済	23.8	-	長寿命
	特別教室棟	RC	1991 H3	27	新耐震	-	-	-	-	長寿命
	体育館	S	1976 S51	42	旧耐震	済	補強済	-	なし	長寿命
綾南小学校	管理・教室棟	RC	1972 S47	46	旧耐震	済	補強済	14.1	-	長寿命
	体育館	S	1976 S51	42	旧耐震	済	補強済	-	なし	長寿命
天台小学校	管理・教室棟	RC	1974 S49	44	旧耐震	済	補強済	22.5	-	長寿命
	教室棟	RC	1974 S49	44	旧耐震	済	補強済	18.9	-	長寿命
	教室・特別教室棟	RC	1975 S50	43	旧耐震	済	補強済	18.7	-	長寿命
	体育館	S	1977 S52	41	旧耐震	済	必要なし	-	なし	長寿命

※RC：鉄筋コンクリート造

※S：鉄骨造

表 4-1 構造躯体の健全性の確認結果（小学校-2）

施設名	建物名	構造	建築 年度 上：西暦 下：和暦	築年数	構造躯体の健全性					長寿命化 の判定
					基準	診断	補強	圧縮 強度	著しい 腐食等 の劣化	
北の台 小学校	管理・教室棟	RC	1975 S50	43	旧耐震	済	補強済	31.1	-	長寿命
	教室棟 1-2	RC	1979 S54	39	旧耐震	済	補強済	30.3	-	長寿命
	教室棟 1-3	RC	1975 S50	43	旧耐震	済	必要 なし	26.6	-	長寿命
	体育館	S	1978 S53	40	旧耐震	済	補強済	-	なし	長寿命
落合 小学校	管理・教室棟	RC	1976 S51	42	旧耐震	済	補強済	22.8	-	長寿命
	教室棟	RC	1978 S53	40	旧耐震	済	補強済	39.1	-	長寿命
	体育館	S	1978 S53	40	旧耐震	済	必要 なし	-	なし	長寿命
土棚 小学校	管理教室棟	RC	1980 S55	38	旧耐震	済	補強済	14.6	-	長寿命
	特別教室棟	RC	1980 S55	38	旧耐震	済	補強済	15.2	-	長寿命
	体育館	S	1980 S55	38	旧耐震	済	補強済	-	なし	長寿命
寺尾 小学校	教室棟	RC	1981 S56	37	新耐震	-	-	-	-	長寿命
	管理・教室棟	RC	1981 S56	37	新耐震	-	-	-	-	長寿命
	体育館	S	1981 S56	37	新耐震	-	-	-	-	長寿命

※RC：鉄筋コンクリート造

※S：鉄骨造

表 4-2 構造躯体の健全性の確認結果（中学校）

施設名	建物名	構造	建築 年度 上：西暦 下：和暦	築年 数	構造躯体の健全性					長寿命化 の判定
					耐震 基準	耐震 診断	耐震 補強	圧縮 強度	著しい 腐食等 の劣化	
綾瀬 中学校	管理・校舎棟	RC	2005 H17	13	新耐震	-	-	-	-	長寿命
	教室棟	RC	1978 S53	40	旧耐震	済	補強済	27.6	-	長寿命
	特別教室棟	RC	1990 H2	28	新耐震	-	-	-	-	長寿命
	体育館	RC 一部S	1982 S57	36	新耐震	-	-	-	-	長寿命
	武道場	S	2008 H20	10	新耐震	-	-	-	-	長寿命
綾北 中学校	1号棟	RC	1972 S47	46	旧耐震	済	補強済	20.6	-	長寿命
	会議棟	S	1994 H6	24	新耐震	-	-	-	-	長寿命
	特別教室棟	RC	1977 S52	41	旧耐震	済	補強済	20.6	-	長寿命
	2号棟	RC	1974 S49	44	旧耐震	済	補強済	20.6	-	長寿命
	3号棟	RC	1976 S51	42	旧耐震	済	必要 なし	20.6	-	長寿命
	体育館	S	1974 S49	44	旧耐震	済	補強済	-	なし	長寿命
	武道場	S	2012 H24	6	新耐震	-	-	-	-	長寿命
城山 中学校	管理教室棟	RC	1976 S51	42	旧耐震	済	補強済	17.9	-	長寿命
	教室棟	RC	1980 S55	38	旧耐震	済	補強済	20.4	-	長寿命
	特別教室棟	RC	1990 H2	28	新耐震	-	-	-	-	長寿命
	体育館	RC 一部S	1977 S52	41	旧耐震	済	必要 なし	21.5	-	長寿命
	武道場	S	2013 H25	5	新耐震	-	-	-	-	長寿命
北の台 中学校	管理教室棟	RC	1980 S55	38	旧耐震	済	補強済	34.3	-	長寿命
	体育館・特別 教室棟	RC 一部S	1980 S55	38	旧耐震	済	必要 なし	20.6	-	長寿命
	武道場	S	1985 S60	33	新耐震	-	-	-	-	長寿命
春日台 中学校	管理特別 教室棟	RC	1984 S59	34	新耐震	-	-	-	-	長寿命
	特別教室棟	RC	1984 S59	34	新耐震	-	-	-	-	長寿命
	教室棟 2	RC	1984 S59	34	新耐震	-	-	-	-	長寿命
	教室棟 3	RC	1984 S59	34	新耐震	-	-	-	-	長寿命
	体育館	S	1984 S59	34	新耐震	-	-	-	-	長寿命
	武道場	S	2008 H20	10	新耐震	-	-	-	-	長寿命

※RC：鉄筋コンクリート造

※S：鉄骨造

4.3. 構造躯体以外の健全性の把握

構造躯体以外の健全性は、屋根・屋上、外壁、内部仕上げ、電気設備、機械設備の5つの部位の劣化状況を把握します。部位ごとに、現地調査での目視・打診、設置してからの経過年数を把握し、学校ヒアリングの情報を加えて、劣化状況評価のための基本情報とします。この情報を、部位ごとに下の表 4-3 の評価基準で A~D の4段階に評価しました。

表 4-3 調査結果の評価基準

1.目視による評価

①屋根・屋上、②外壁、③内部仕上げ*

評価	基準
A	概ね良好
B	部分的に劣化
C	広範囲に劣化
D	早急な対応を要する

2.経過年数による評価を基準

④電気設備、⑤機械設備

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

※内部仕上げの評価について、文部科学省の解説書では「経過年数による評価」としていますが、本調査ではより詳細に把握するため「目視による評価」とします。

4.4. 老朽化調査の結果

小学校の棟別調査結果を表 4-4 にまとめました。構造躯体の判定は全ての建物が「長寿命化」（可能）でした。築年数については 2021（令和 3）年を基準とします。

表 4-4 老朽化調査の結果一覧（小学校）

施設名	建物名	構造	階数	延床面積 (㎡)	建築年	築年数	構造躯体の健全性						躯体以外の健全性					
							耐震基準	耐震診断	耐震補強	圧縮強度	著しい腐食等の劣化	長寿命化の判定	屋根屋上	外壁	内部仕上	電気設備	機械設備	
綾瀬小学校	管理教室棟	RC	4	7,038	H22	11	新耐震	-	-	-	-	-	長寿命化	A	A	A	A	A
	体育館・特別教室棟	RC一部S	3	2,009	S54	42	旧耐震	済	必要なし	28.7	-	-	長寿命化	B	B	B	B	B
綾北小学校	本館	RC	3	2,559	S40	56	旧耐震	済	補強済	16.1	-	-	長寿命化	B	B	C	C	B
	南館	RC	3	1,134	S43	53	旧耐震	済	補強済	25.3	-	-	長寿命化	B	B	C	C	B
	東館	RC	3	1,331	S45	51	旧耐震	済	補強済	21.3	-	-	長寿命化	C	C	B	C	B
	新館	RC	3	593	S56	40	新耐震	-	-	-	-	-	長寿命化	B	B	B	B	A
	体育館	S	2	904	S55	41	旧耐震	済	必要なし	-	なし	-	長寿命化	C	B	B	B	B
綾西小学校	管理・教室棟	RC	3	2,568	S44	52	旧耐震	済	補強済	16.9	-	-	長寿命化	B	B	B	C	B
	教室棟	RC	3	1,852	S49	47	旧耐震	済	補強済	20.3	-	-	長寿命化	B	B	B	C	B
	特別教室棟	RC	2	844	S56	40	新耐震	-	-	-	-	-	長寿命化	B	B	B	B	A
	増築棟	RC	4	974	H21	12	新耐震	-	-	-	-	-	長寿命化	A	A	A	A	A
	体育館	S	2	696	S50	46	旧耐震	済	補強済	-	なし	-	長寿命化	B	B	B	C	C
早園小学校	A棟	RC	3	1,330	S46	50	旧耐震	済	補強済	22.2	-	-	長寿命化	A	B	B	C	B
	B棟	RC	3	1,234	S49	47	旧耐震	済	補強済	18.1	-	-	長寿命化	A	B	B	C	B
	C棟	RC	3	1,148	S53	43	旧耐震	済	補強済	23.8	-	-	長寿命化	A	B	B	C	B
	特別教室棟	RC	3	901	H3	30	新耐震	-	-	-	-	-	長寿命化	B	B	A	B	A
	体育館	S	2	696	S51	45	旧耐震	済	補強済	-	なし	-	長寿命化	A	B	B	C	C
綾南小学校	管理・教室棟	RC	4	4,485	S47	49	旧耐震	済	補強済	14.1	-	-	長寿命化	A	B	B	C	B
	体育館	S	2	696	S51	45	旧耐震	済	補強済	-	なし	-	長寿命化	B	B	B	C	B
天台小学校	管理・教室棟	RC	3	1,632	S49	47	旧耐震	済	補強済	22.5	-	-	長寿命化	B	C	B	C	B
	教室棟	RC	3	1,282	S49	47	旧耐震	済	補強済	18.9	-	-	長寿命化	B	C	B	C	B
	教室・特別教室棟	RC	3	2,245	S50	46	旧耐震	済	補強済	18.7	-	-	長寿命化	B	C	B	C	B
	体育館	S	2	696	S52	44	旧耐震	済	必要なし	-	なし	-	長寿命化	D	B	B	C	C
北の台小学校	管理・教室棟	RC	4	2,625	S50	46	旧耐震	済	補強済	31.1	-	-	長寿命化	B	C	B	C	B
	教室棟1-2	RC	3	1,449	S54	42	旧耐震	済	補強済	30.3	-	-	長寿命化	B	C	B	B	A
	教室棟1-3	RC	3	880	S50	46	旧耐震	済	補強済	26.6	-	-	長寿命化	B	B	B	C	B
	体育館	S	2	739	S53	43	旧耐震	済	補強済	-	なし	-	長寿命化	B	B	B	C	C
落合小学校	管理・教室棟	RC	4	3,044	S51	45	旧耐震	済	補強済	22.8	-	-	長寿命化	B	B	B	C	C
	教室棟	RC	4	1,776	S53	43	旧耐震	済	補強済	39.1	-	-	長寿命化	A	B	B	C	C
	体育館	S	2	903	S53	43	旧耐震	済	必要なし	-	なし	-	長寿命化	C	B	B	C	C
土棚小学校	管理教室棟	RC	4	3,186	S55	41	旧耐震	済	補強済	14.6	-	-	長寿命化	B	B	B	B	B
	特別教室棟	RC	4	2,154	S55	41	旧耐震	済	補強済	15.2	-	-	長寿命化	B	B	B	B	B
	体育館	S	2	895	S55	41	旧耐震	済	補強済	-	なし	-	長寿命化	B	B	A	B	C
寺尾小学校	教室棟	RC	3	3,206	S56	40	新耐震	-	-	-	-	-	長寿命化	B	B	B	B	C
	管理・教室棟	RC	3	2,169	S56	40	新耐震	-	-	-	-	-	長寿命化	C	B	B	B	C
	体育館	S	2	897	S56	40	新耐震	-	-	-	-	-	長寿命化	B	B	B	B	B

※RC：鉄筋コンクリート造

※S：鉄骨造

中学校の棟別調査結果を表 4-5 にまとめました。構造躯体の判定は全ての建物が「長寿命化」（可能）でした。築年数については 2021（令和 3）年を基準とします。

表 4-5 老朽化調査の結果一覧（中学校）

施設名	建物名	構造	階数	延床面積 (㎡)	建築年	築年数	構造躯体の健全性						躯体以外の健全性					
							耐震基準	耐震診断	耐震補強	圧縮強度	著しい腐食等の劣化	長寿命化の判定	屋根屋上	外壁	内部仕上	電気設備	機械設備	
綾瀬中学校	管理・校舎棟	RC	3	3,522	H17	16	新耐震	-	-	-	-	-	長寿命化	A	B	A	A	A
	教室棟	RC	3	2,715	S53	43	旧耐震	済	補強済	27.6	-	-	長寿命化	A	B	B	C	B
	特別教室棟	RC	3	1,032	H2	31	新耐震	-	-	-	-	-	長寿命化	B	B	A	B	A
	体育館	RC一部S	2	1,748	S57	39	新耐震	-	-	-	-	-	長寿命化	A	B	B	B	B
	武道場	S	1	323	H20	13	新耐震	-	-	-	-	-	長寿命化	A	A	A	A	A
綾北中学校	1号棟	RC	2	2,255	S47	49	旧耐震	済	補強済	20.6	-	-	長寿命化	B	C	B	C	B
	会議棟	S	2	222	H6	27	新耐震	-	-	-	-	-	長寿命化	B	B	B	B	B
	特別教室棟	RC	2	1,350	S52	44	旧耐震	済	補強済	20.6	-	-	長寿命化	B	B	C	C	B
	2号棟	RC	3	2,071	S49	47	旧耐震	済	補強済	20.6	-	-	長寿命化	B	B	B	C	B
	3号棟	RC	3	1,012	S51	45	旧耐震	済	必要なし	20.6	-	-	長寿命化	B	B	B	C	B
	体育館	S	1	1,274	S49	47	旧耐震	済	補強済	-	なし	-	長寿命化	B	C	B	C	C
	武道場	S	1	355	H24	9	新耐震	-	-	-	-	-	長寿命化	A	A	A	A	A
城山中学校	管理教室棟	RC	4	3,001	S51	45	旧耐震	済	補強済	17.9	-	-	長寿命化	A	B	C	C	B
	教室棟	RC	4	2,707	S55	41	旧耐震	済	補強済	20.4	-	-	長寿命化	A	B	B	C	B
	特別教室棟	RC	4	1,125	H2	31	新耐震	-	-	-	-	-	長寿命化	B	B	B	B	A
	体育館	RC一部S	2	1,259	S52	44	旧耐震	済	必要なし	21.5	-	-	長寿命化	C	B	B	C	C
	武道場	S	1	324	H25	8	新耐震	-	-	-	-	-	長寿命化	A	A	A	A	A
北の台中学校	管理教室棟	RC	4	4,866	S55	41	旧耐震	済	補強済	34.3	-	-	長寿命化	B	C	B	B	B
	体育館・特別教室棟	RC一部S	3	2,710	S55	41	旧耐震	済	必要なし	20.6	-	-	長寿命化	C	C	B	B	B
	武道場	S	1	213	S60	36	新耐震	-	-	-	-	-	長寿命化	C	B	A	B	B
春日台中学校	管理特別教室棟	RC	3	2,454	S59	37	新耐震	-	-	-	-	-	長寿命化	B	B	B	B	B
	特別教室棟	RC	2	1,286	S59	37	新耐震	-	-	-	-	-	長寿命化	B	B	B	B	B
	教室棟2	RC	4	2,331	S59	37	新耐震	-	-	-	-	-	長寿命化	B	B	B	B	B
	教室棟3	RC	4	2,252	S59	37	新耐震	-	-	-	-	-	長寿命化	B	B	B	B	B
	体育館	S	2	1,612	S59	37	新耐震	-	-	-	-	-	長寿命化	B	B	A	B	B
	武道場	S	1	323	H20	13	新耐震	-	-	-	-	-	長寿命化	A	A	A	A	A

※RC：鉄筋コンクリート造

※S：鉄骨造

5. 児童・生徒数及び学級数の推計

5.1. 小学校の児童数・学級数の推計

図 5-1 は 2020～2060（令和 2～42）年の市立小学校の就学児童数の推計です。2020～2025（令和 2～7）年は住民基本台帳をもとに推計、2030～2045（令和 12～27）年は新総合計画の人口推計をもとに独自に推計、2050～2060（令和 32～42）年は 2044～2045 年の増減率を用いて求めました。この推計から、今後 40 年間で小学校の児童数は 37%程度減少することが見込まれます。

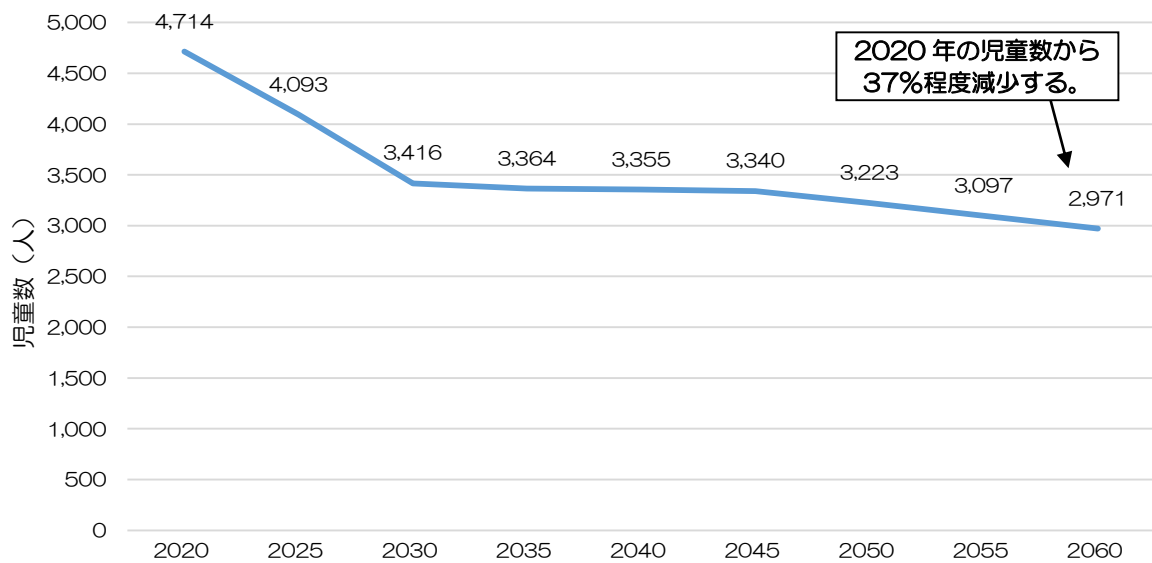


図 5-1 就学児童数の推計 (2020-2060)

これを小学校別で見ると表 5-1 のようになります。

表 5-1 学校別就学児童数の推計 (2020-2060)

年度	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060
綾瀬小学校	918	822	708	716	704	713	716	716	716
綾北小学校	448	363	291	325	313	301	283	265	247
綾西小学校	773	538	411	362	419	467	473	473	473
早園小学校	327	332	300	290	302	314	308	302	296
綾南小学校	470	362	282	331	328	316	292	268	244
天台小学校	414	461	408	340	319	301	283	265	247
北の台小学校	468	430	336	284	281	275	263	251	239
落合小学校	287	272	237	263	254	239	215	191	167
土棚小学校	267	208	184	177	174	165	153	141	129
寺尾小学校	342	305	259	276	261	249	237	225	213
合計	4,714	4,093	3,416	3,364	3,355	3,340	3,223	3,097	2,971

表 5-1 の児童数の推計結果から、小学校 1～4 年は 35 人/学級以下、小学校 5～6 年は 40 人/学級以下として学級数を推計すると表 5-2 のようになります。2020（令和 2）年以降、小規模校（11 学級以下の学校）が増え続け、2060（令和 42）年ごろには 10 校の内 5 校が小規模校となる見通しです。

表 5-2 小学校の学級数の推計（2020-2060）

年度	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060
綾瀬小学校	28	24	22	22	22	22	22	22	22
綾北小学校	15	13	11	12	12	12	12	12	12
綾西小学校	24	17	12	12	13	16	16	16	16
早園小学校	12	12	12	12	12	12	12	12	12
綾南小学校	15	12	10	12	12	12	12	12	10
天台小学校	13	16	12	12	12	12	12	12	12
北の台小学校	16	15	12	12	12	12	12	12	10
落合小学校	12	10	10	12	12	12	7	6	6
土棚小学校	11	8	6	6	6	6	6	6	6
寺尾小学校	12	12	11	12	12	12	10	10	7

凡例	7	11 学級/校 以下の場合	25	25 学級/校 以上の場合
	6	6 学級/校 以下の場合		

また、40 年後の学校数の見通し（小学校）を以下に示します。40 年後には、現在の 10 校を適正規模のまま維持できなくなる見通しです。計算方法は以下の通りです。

$$\text{学校数 } f = \text{就学児童数 } a \text{ 人} \div 6 \text{ 学年} \div 30 \text{ 人/学級} \times 6 \text{ 学年} \div 24 \sim 12 \text{ 学級/校}$$

年度	2060
就学児童数（人）	2,859
1 学年当たりの児童数（人/学年）	477
1 学年当たりの学級数（学級/学年）	16
学級数の合計（学級）	96
学校数 min（校）	4
学校数 max（校）	8



※上表の就学児童数に特別支援学級の児童数は含めない

※1 学級当たりの児童数は、2020 年 5 月 1 日時点の 1 学年当たりの人数より（4,602/158≒30 人）30 人とし、小学校の適正規模を 12～24 クラスとして推計

5.2. 中学校の生徒数・学級数の推計

図 5-2 は 2020～2060（令和 2～42）年の市立中学校の就学生徒数の推計です。2020～2025（令和 2～7）年は住民基本台帳をもとに推計、2030～2045（令和 12～27）年は新総合計画の人口推計をもとに独自に推計、2050～2060（令和 32～42）年は 2044～2045 年の増減率を用いて求めました。この推計から、今後 40 年間で中学校の生徒数は 30%程度減少することが見込まれます。

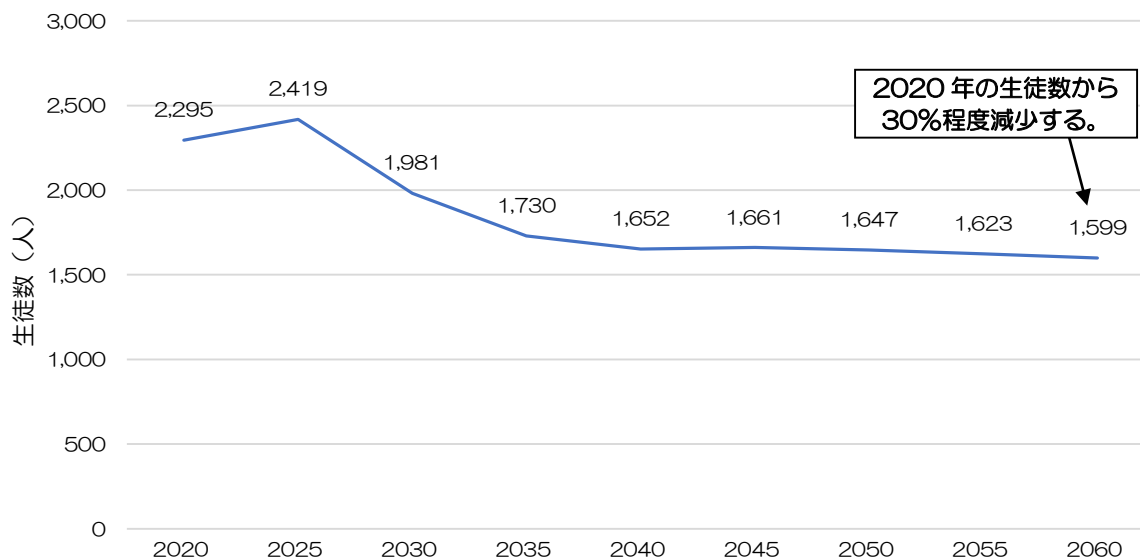


図 5-2 就学生徒数の推計 (2020-2060)

これを中学校別で見ると表 5-3 のようになります。

表 5-3 学校別就学生徒数の推計 (2020-2060)

年度	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060
綾瀬中学校	528	575	479	436	417	415	415	415	415
綾北中学校	686	644	564	505	467	448	433	418	403
城山中学校	518	545	413	334	331	371	381	381	381
北の台中学校	294	346	274	233	221	217	214	211	208
春日台中学校	269	309	251	222	216	210	204	198	192
合計	2,295	2,419	1,981	1,730	1,652	1,661	1,647	1,623	1,599

表 5-3 の生徒数の推計結果から、中学校 1～3 年を 40 人/学級以下として学級数を推計すると表 5-4 のようになります。2060（令和 42）年ごろに 5 校の内 2 校が小規模校となる見通しです。2020（令和 2）年で既に小規模校である 2 校は 2035（令和 17）年頃から 6 学級になる見通しです。2020（令和 2）年で適正規模校である 3 校の学級数は減りますが 2060 年（令和 42）ごろまでは 12 学級を維持できる見通しです。

表 5-4 中学校の学級数の推計（2020-2060）

年度	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	2055	2060
綾瀬中学校	14	16	12	12	12	12	12	12	12
綾北中学校	18	17	15	15	12	12	12	12	12
城山中学校	15	15	12	9	9	11	12	12	12
北の台中学校	9	9	9	6	6	6	6	6	6
春日台中学校	9	9	8	6	6	6	6	6	6

凡例	7	11 学級/校 以下の場合	25	25 学級/校 以上の場合
	6	6 学級/校 以下の場合		

また、40 年後の学校数の見通し（中学校）を以下に示します。40 年後には、現在の 5 校を適正規模のまま維持できなくなる見通しです。計算方法は以下の通りです。

$$\text{学校数 } f = \text{就学生徒数 } a \text{ 人} \div 3 \text{ 学年} \div 35 \text{ 人/学級} \times 3 \text{ 学年} \div 24 \sim 12 \text{ 学級/校}$$

年度	2060
就学生徒数（人）	1,553
1 学年当たりの生徒数（人/学年）	518
1 学年当たりの学級数（学級/学年）	15
学級数の合計（学級）	45
学校数 min（校）	2
学校数 max（校）	4



※上表の就学生徒数に特別支援学級の生徒数は含めない

※1 学級当たりの生徒数は、2020 年 5 月 1 日時点の 1 学年当たりの人数より（2,249/65÷35 人）35 人とし、中学校の適正規模を 12～24 クラスとして推計

6. 学校施設再整備の基本的な方針

6.1. 学校施設の規模・配置等の基本方針

(1) 国が考える小中学校の標準規模

国は学校教育法施行規則において、小・中学校の標準規模を 12～18 学級と定めています。

表 6-1 国が考える学校規模

学校規模	小学校の学級数の目安	中学校の学級数の目安
適正規模校	12～18 学級	12～18 学級

(2) 年少人口の減少に伴う小規模校化について

本市では年少人口（0 歳～14 歳）の減少に伴い、小・中学校の小規模校化が進むものと予想されます。小規模校には、「きめ細かな指導が行いやすい。」「学習や学校行事において、一人ひとりが多くの役割を得る機会がある」「人間関係が深まりやすい」などといった利点があります。しかしその一方で、学級数の減少によって以下のような課題が生じます。

児童生徒の学習面・生活面の課題

(小学校、中学校)

- ・ 運動会などの学校行事等における集団教育活動に制約が生じやすい。
- ・ 集団の中で多様な考え方に触れる機会や学びあいの機会、切磋琢磨の機会が少なくなりやすい。
- ・ 児童生徒の中の価値観や相互の評価が固定されやすく、新たな人間関係を作る機会が少なくなる。
- ・ クラス内の男女比に極端な偏りが生じやすくなる。
- ・ クラブ活動や児童会・生徒会の委員会数などの設置が限定され、選択の幅が狭まる。

学校運営面の課題

(小学校、中学校)

- ・ 教職員数が少ないため、経験、教科、特性などの面でバランスのとれた配置を行いにくい。
- ・ 一人の教員に複数の校務分掌が集中しやすい。
- ・ 教員同士が切磋琢磨する環境を作りにくい。
- ・ 緊急対応時や出張時に他の教員による支援体制を構築することが難しい。

(中学校)

- ・ 中学校では教科担任制であり、各教科の免許をもつ教員を配置しにくい。

その他の課題

(小学校、中学校)

- ・ PTA 活動等における保護者一人当たりの負担が大きくなりやすい。

※平成 20 年学校規模による利点・課題（中央教育審議会初等中等教育分科会）参照

※平成 27 年公立小学校・中学校の適正規模・適正配置等に関する手引き（文部科学省）参照

(3) 本市における学校施設の規模についての方針

小規模校化がさらに進むと、児童生徒が多様な考え方に触れながら切磋琢磨する機会が減少し、人間関係の固定化、集団教育活動の制約など、学習面や生活面に様々な影響が出るのが懸念されます。また、教職員にとっても、バランスのとれた配置がしにくく、一人ひとりの負担が増えるなど、学校運営面への影響も懸念されます。

そこで本市では学校施設の標準規模の方針を以下の通りとし、学校規模の適正化に取り組みます。以下の内容は、「綾瀬市立小学校及び中学校の通学区域等に関する基本方針（平成 23 年）」にも記載されています。

小中学校の適正規模	<ul style="list-style-type: none"> ・1 学級当たり 40 人（小学校 1～4 年は 35 人）、学校当たり 12～24 学級を適正な学校施設の規模とする。
------------------	--

※11 学級以下の学校を小規模校、25 学級以上の学校を大規模校と区分する。

「綾瀬市立小学校及び中学校の通学区域等に関する基本方針（平成 23 年）」では、小規模校のデメリットについて、「小学校では、学年が 1 学級になってしまうと『競争心・社会性・集団行動』が育ちにくくなると考えられ、学校行事等を実施する場合には、生き生きとした教育活動の維持に支障が生じると考えられる」、「中学校でも、各学年が 2 学級となる場合は、『競争心・社会性・集団行動』が育ちにくく、さらに人間関係作りに課題を抱える生徒にとっては厳しい環境となってしまうことが懸念される」とし、小規模校対策の検討に着手する時期を表 6-2 のように定めています。

表 6-2 小規模校対策の検討に着手する時期

校種	時 期
小学校	新 1 年生が 1 学級となり、その後続く 5 年度において、3 つの年度以上で 1 学級となることが推測され、さらに、その後においてもその状況が続くことが見込まれるとき。
中学校	新 1 年生が 2 学級となり、その後続く 2 年度において、1 つの年度以上で 2 学級となることが推測され、さらに、その後においてもその状況が続くことが見込まれるとき。

※綾瀬市立小学校及び中学校の通学区域等に関する基本方針（平成 23 年）より引用。

※上記の判断は、毎年度 5 月 1 日時点の学級数で行うこととする。

併せて、同基本方針では小規模校対策の進め方として、まず、隣接校との通学区域の見直しによる規模適正化を検討し、隣接校同士による規模適正化が困難な場合は、全体的な通学区域の見直しを考慮することや、通学区域の見直しでは、小規模校の適正化が図れない場合は、隣接校との統合を検討することとされています。

なお、検討にあたっては、学校関係者、保護者はもとより、地域住民の理解が必要なことから、適切な組織を設置し、統合を含めた規模適正化を進めていくものとします。

また、本市の学校施設は 62 棟のうち 54 棟が築 30 年以上であり、近い将来の校舎改築は避けられません。（2.1.学校施設の保有状況を参照）

校舎改築に当たっては、表 6-2 の基準に合致しない場合であっても、隣接校の状況等を勘案し、適正規模の考えに沿って統合の検討を行うものとします。（「綾瀬市立小学校及び中学校の通学区域等に関する基本方針（平成 23 年）」より）

(4) 本市における通学距離についての方針

国では通学距離について、「義務教育諸学校等の施設費の国庫負担等に関する法律施行令」において、小学校の通学距離はおおむね 4km 以内、中学校の通学距離はおおむね 6km 以内と定めています。

本市では小・中学校の通学距離の方針を以下の通りとします。以下の内容は、「綾瀬市立小学校及び中学校の通学区域等に関する基本方針（平成 23 年）」にも記載されています。

小学校の通学距離	・学区における通学距離は概ね 4km 以内とする。
中学校の通学距離	・学区における通学距離は概ね 6km 以内とする。

7. 改修等の基本的な方針

7.1. 建物の目標使用年数

建物の耐用年数には財務省令で定められている法定耐用年数(鉄筋コンクリート造校舎:47年)のほか、物理的な耐用年数、機能的・経済的な観点からの耐用年数など様々ありますが、ここでは構造躯体の物理的な耐久性に着目して耐用年数を設定します。「建築物の耐久計画に関する考え方(昭和63年、日本建築学会)」を参考に、維持管理方法の改善により延長し得る構造躯体の耐用年数を設定し、既存施設を長寿命化する上での目標使用年数とします。

「建築物の耐久計画に関する考え方」では、建物の用途別、構造種別・品質別に「建築物全体の望ましい目標耐用年数の級」を表7-1、7-2のとおり設定しています。学校施設の場合、普通の品質の鉄筋コンクリート造・鉄骨造の建築物の望ましい目標耐用年数の級は「Y.60(50~80年)」です。

従来は校舎等の耐用年数を40~50年程度としてきましたが、長寿命化改修を実施する本計画では、鉄筋コンクリート造、鉄骨造の目標使用年はY.60の最大値である80年とします。

建物の物理的な寿命は、施工品質や置かれた環境や維持管理の程度により異なるため、目標使用年数に至ると直ちに建物の使用を中止することを意味するものではありません。全ての建物は、改修工事の実施段階に躯体の耐力度調査等の詳細調査を実施した上で、より長く使うことが相応しいかを最終判断します。

また、改修実施時点で既に建築後50年を過ぎているなどの理由で、計画において長寿命化改修を見送らざるを得ない施設については、建築後65年程度で改築を検討することとします。

表 7-1：建築物全体の望ましい目標耐用年数の級（「建築物の耐久計画に関する考え方」より）

構造種別	鉄筋コンクリート造		鉄骨造			ブロック造 れんが造	木造
	高品質の場合	普通の品質の場合	重量鉄骨	普通鉄骨	軽量鉄骨		
用途			高品質の場合	普通の品質の場合			
学校 官庁	Y.100以上	Y.60以上	Y.100以上	Y.60以上	Y.40以上	Y.60以上	Y.60以上

表 7-2：建築物全体の望ましい目標耐用年数の級の区分（「建築物の耐久計画に関する考え方」より）

級	目標耐用年数	代表値	範囲	下限値 (目標耐用年数に対して 許容される耐用年数)
Y.150		150年	120~200年	120年
Y.100		100年	80~120年	80年
Y.60		60年	50~80年	50年
Y.40		40年	30~50年	30年
Y.25		25年	20~30年	20年

7.2.改修等のサイクル

学校施設の維持管理をこれまでの事後保全から予防保全へ転換し、施設の長寿命化と財政負担の縮減・平準化を図ります。

築 20 年頃に 1 回目の予防改修等、築 40 年頃に長寿命化改修、築 60 年頃に 2 回目の予防改修等を実施する改修周期を基本として、使用期間 80 年を目標とする長寿命化型の整備を目指します。また、長寿命化改修を行わず改築する予定の建物についても、必要に応じて部分改修等を行っていきます。

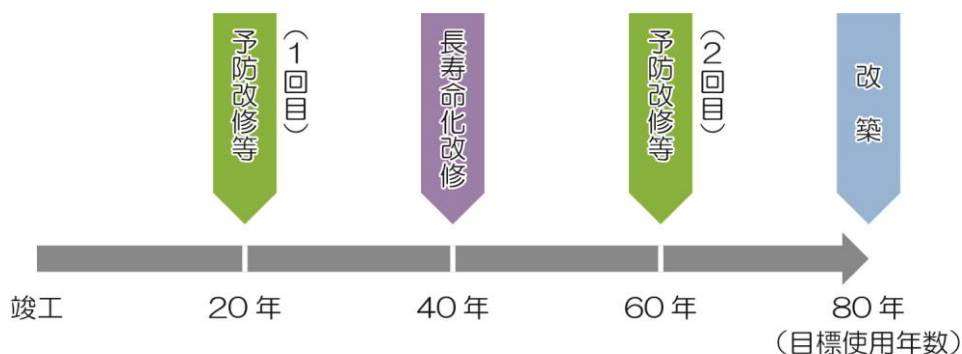


図 7-1：基本的な改修周期（長寿命化型）

本市の学校施設は 2021（令和 3）年度時点で、築 40 年以上の施設が保有面積で全体の 73% を占めており、築 30 年以上の施設を合わせると全体の約 88% となります。これらの施設は既に長寿命化改修が必要な時期に差し掛かっていることとなります。特に築 40 年以上の学校施設については早急に長寿命化改修を実施する必要がありますが、図 7-1 に示す理想的な改修周期に合わせてようとすると短期間に改修工事が集中してしまいます。

これを、毎年の実施可能な事業量で分散すると、施設によっては長寿命化改修を行う時期が築 50 年を超える可能性があります。基本的な改修周期に合わせる事が出来ない場合は、図 7-2 のように、例外的な改修周期を設定します。

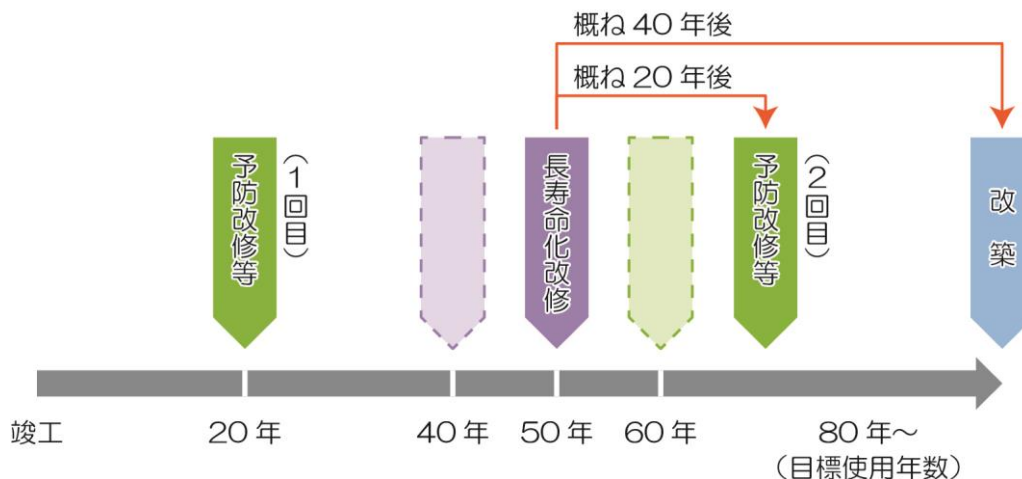


図 7-2：長寿命化改修の実施が築 40 年を超える場合の改修周期

なお、建材や設備の更新時期は部位や仕様によって様々ですが、目標使用年数を踏まえて外壁や内装、電気設備、機械設備等の各部位の改修周期を定めることで、老朽状況に見合った経済的な材料や整備範囲の選択が可能となります。建材が更新時期を迎える前に整備を実施することが基本ですが、本市の学校施設は棟数、面積ともに多いことから、更新時期の近い各部位の整備を集約して実施することにより効率化を図ります。約 20 年周期で外装（屋上防水、外壁塗装）や設備類の多くが耐用年数を迎えることから、竣工あるいは前回の予防改修等から 20 年経過した時点を大規模な改修周期の目安として考えます。

また、基本的には長寿命化改修等でまとめて改修を行いますが、既に年数が経っている部位等については、必要に応じて、各部位等の標準的な修繕・更新周期をもとに時期を設定し、部分改修等を行います。

7.3. 施設整備の水準

長寿命化改修、予防改修の整備水準を表 7-3～4 に、2023（令和 4）年までの大規模改造の整備水準を表 7-5～6 に示します。これは標準的な考え方を示すものであり、改修仕様・範囲とも各学校の施設の老朽化状況や必要性などに応じて整備前に改めて検討を行うこととします。基本的な考え方として、高耐久な建材・工法を用いて建物の長寿命化を図るとともに、CO₂ の削減やランニングコストの低減に配慮した省エネルギー効果の高い設備機器を選定するなど、環境配慮型の整備を目標とします。

また、長寿命化改修では学校規模を踏まえた減築や、教育内容・教育方法等の多様化に対応するための教室の配置・構成の変更、防災機能の強化、バリアフリー、環境対策なども検討します。

表 7-3：校舎の整備水準（予防改修）

		現状		長寿命化改修		予防改修	
		仕様	仕様	整備割合	仕様	整備割合	
老朽改善	屋根・屋上	シート防水	下地撤去のうえ、シート防水（断熱仕様）	100	シート防水（かぶせ工法）	100	
	外壁	モルタル+吹付けタイル	クラック補修のうえ、外壁再塗装（防水形複層塗材）	100	外壁再塗装（防水性塗料） シーリング材更新	100	
	躯体	コンクリート	躯体保護対策	100	躯体保護対策	100	
	外部建具 ガラス	防音サッシ シングルガラス	サッシ交換（カバー工法） （複層ガラス）	100	現状のまま	0	
	外部雑	ステンレスパイプ 鉄骨製設備架台	手摺の撤去・更新 設備架台の再塗装	100	劣化部補修 再塗装（防腐蚀性塗料）	100	
	内装 （天井）	有孔ボード ロックウールボード	撤去・更新	100	外部改修等に付帯する 部分の補修	50	
	内装 （壁）	有孔ボード+塗装 モルタル+塗装	撤去・更新 （外壁面は内断熱） 再塗装	100	外部改修等に付帯する 部分の補修	50	
	内装 （床）	フローリングブロック ビニル床シート	床補修（70-リソ） 撤去・更新（ビニル床材）	100	外部改修等に付帯する 部分の補修	50	
	内部建具	木製建具 軽量鋼製建具	撤去・更新 （軽量鋼製建具）	100	現状のまま	0	
	ユニット	造作家具	撤去・更新	100	現状のまま	0	
	電気設備	受変電・電灯・防災	撤去・更新 （省エネ機器採用）	100	劣化部補修 部材交換	50	
	給排水設備	給水・給湯・排水	撤去・更新 （省エネ機器採用）	100	劣化部補修 部材交換	50	
	空調設備	換気・冷暖房	撤去・更新 （省エネ機器採用）	100	劣化部補修 部材交換	50	

※現状の各仕様は代表的な仕様を示しています。

※長寿命化改修、予防改修の各仕様は一例を示すものであり、最終的には基本設計・実施設計にて決定します。

※整備割合は改修範囲（100であれば全面、50であれば半分程度）を示します。

※防衛施設周辺防音事業工事標準仕方書の仕様に基づいて改修することとします。

表 7-4：体育館の整備水準（予防改修）

		現状	長寿命化改修		予防改修	
		仕様	仕様	整備割合	仕様	整備割合
老朽改善	屋根・屋上	金属屋根	金属屋根葺き替え (断熱仕様)	100	金属屋根再塗装 (防水性塗料)	100
	外壁	A L C+吹付けタイル	外壁塗装 (防水形複層塗材)	100	外壁再塗装 (防水性塗料) シーリング材更新	100
	躯体	鉄骨	躯体保護対策	100	躯体保護対策	100
	外部建具 ガラス	アルミサッシ シングルガラス	サッシ交換 (カバー工法) (複層ガラス)	100	現状のまま	0
	内装 (天井)	直天井	鉄骨再塗装	100	外部改修等に付帯 する部分の補修	50
	内装 (壁)	有孔ボード+塗装 板貼り	撤去・更新 (外壁面は内断熱)	100	外部改修等に付帯 する部分の補修	50
	内装 (床)	フローリング	撤去・更新 (鋼製束とも)	100	外部改修等に付帯 する部分の補修	50
	内部建具	アルミ製建具 鋼製建具	撤去・更新 (軽量鋼製建具)	100	現状のまま	0
	ユニット	体育器具 舞台機構	再塗装	100	現状のまま	0
	電気設備	受変電・電灯・防災	撤去・更新 (省エネ機器採用)	100	劣化部補修 部材交換	50
	給排水設備	—	撤去・更新 (省エネ機器採用)	100	劣化部補修 部材交換	50
	空調設備	—	撤去・更新 (省エネ機器採用)	100	劣化部補修 部材交換	50

※現状の各仕様は代表的な仕様を示しています。

※長寿命化改修、予防改修の各仕様は一例を示すものであり、最終的には基本設計・実施設計にて決定します。

※整備割合は改修範囲（100であれば全面、50であれば半分程度）を示します。

※防衛施設周辺防音事業工事標準仕方書の仕様に基づいて改修することとします。

表 7-5：校舎の整備水準（大規模改造（老朽））

		現状	長寿命化改修		大規模改造	
		仕様	仕様	整備割合	仕様	整備割合
老朽改善	屋根・屋上	シート防水	下地撤去のうえ、シート防水（断熱仕様）	100	シート防水（かぶせ工法）	100
	外壁	モルタル+吹付けタイル	クラック補修のうえ、外壁再塗装（防水形複層塗材）	100	外壁再塗装（トップコートのみ）	100
	躯体	コンクリート	躯体保護対策	100	現状のまま	0
	外部建具 ガラス	防音サッシ シングルガラス	サッシ交換（カバー工法） （複層ガラス）	100	現状のまま	0
	外部雑	ステンレスパイプ 鉄骨製設備架台	手摺の撤去・更新 設備架台の再塗装	100	劣化部補修 再塗装	100
	内装 （天井）	有孔ボード ロックウールボード	撤去・更新	100	劣化部補修	75
	内装 （壁）	有孔ボード+塗装 モルタル+塗装	撤去・更新 （外壁面は内断熱） 再塗装	100	劣化部補修 再塗装	75
	内装 （床）	フローリングブロック ビニル床シート	床補修（70-リグ） 撤去・更新（ビニル床材）	100	70-リグ：床補修 ビニル床材：部分補修	75
	内部建具	木製建具 軽量鋼製建具	撤去・更新 （軽量鋼製建具）	100	劣化部補修 再塗装 部材交換	50
	ユニット	造作家具	撤去・更新	100	劣化部補修 再塗装 部材交換	50
	電気設備	受変電・電灯・防災	撤去・更新 （省エネ機器採用）	100	劣化部補修 部材交換	50
	給排水設備	給水・給湯・排水	撤去・更新 （省エネ機器採用）	100	劣化部補修 部材交換	50
	空調設備	換気・冷暖房	撤去・更新 （省エネ機器採用）	100	劣化部補修 部材交換	50

※現状の各仕様は代表的な仕様を示しています。

※長寿命化改修、大規模改造の各仕様は一例を示すものであり、最終的には基本設計・実施設計にて決定します。

※整備割合は改修範囲（100であれば全面、50であれば半分程度）を示します。

※防衛施設周辺防音事業工事標準仕方書の仕様に基づいて改修することとします。

※令和2年4月1日付けで「学校施設環境改善交付金交付要綱」が改正され大規模改造（老朽）事業は令和4年度をもって廃止、新たに予防改修事業が創設されます。

表 7-6：体育館の整備水準（大規模改造（老朽））

		現状	長寿命化改修		大規模改造	
		仕様	仕様	整備割合	仕様	整備割合
老朽改善	屋根・屋上	金属屋根	金属屋根葺き替え (断熱仕様)	100	金属屋根再塗装	100
	外壁	A L C+吹付けタイル	外壁塗装 (防水形複層塗材)	100	外壁塗装 (トップコートのみ)	100
	躯体	鉄骨	躯体保護対策	100	現状のまま	0
	外部建具 ガラス	アルミサッシ シングルガラス	サッシ交換 (カバー工法) (複層ガラス)	100	現状のまま	0
	内装 (天井)	直天井	鉄骨再塗装	100	鉄骨再塗装	75
	内装 (壁)	有孔ボード+塗装 板貼り	撤去・更新 (外壁面は内断熱)	100	劣化部補修 (貼替え、再塗 装)	75
	内装 (床)	フローリング	撤去・更新 (鋼製束とも)	100	劣化部補修	75
	内部建具	アルミ製建具 鋼製建具	撤去・更新 (軽量鋼製建具)	100	劣化部補修 再塗装 部材交換	50
	ユニット	体育器具 舞台機構	再塗装	100	再塗装	50
	電気設備	受変電・電灯・防災	撤去・更新 (省エネ機器採用)	100	劣化部補修 部材交換	50
	給排水設備	—	撤去・更新 (省エネ機器採用)	100	劣化部補修 部材交換	50
空調設備	—	撤去・更新 (省エネ機器採用)	100	劣化部補修 部材交換	50	

※現状の各仕様は代表的な仕様を示しています。

※長寿命化改修、大規模改造の各仕様は一例を示すものであり、最終的には基本設計・実施設計にて決定します。

※整備割合は改修範囲（100であれば全面、50であれば半分程度）を示します。

※防衛施設周辺防音事業工事標準仕方の仕様に基づいて改修することとします。

※令和2年4月1日付けで「学校施設環境改善交付金交付要綱」が改正され大規模改造（老朽）事業は令和4年度をもって廃止、新たに予防改修事業が創設されます。

■防衛施設周辺防音事業工事標準仕方書について

防衛施設周辺防音事業工事標準仕方書とは、防衛施設周辺において学校、住宅等の防音工事の助成を行う場合に適用するものです。本市の学校は1級工事、又は2級工事の設計計画基準仕様に基づいて改修を行うこととします。

表 7-7：教育関係施設（鉄筋コンクリート造等）設計計画基準

施工箇所別		工事種		
		1級工事		2級工事
開口部	施工室～外部	区分4の金属製気密建具(5) +建具間吸音層 +木製気密建具 又は金属製普通建具(3)	区分1及び区分2の 金属製一部二重気密建具 若しくは区分4の金属製気密建具(5) +建具間吸音層+木製気密建具(3) 又は金属製普通建具(3)	区分4の金属製気密建具(5)
	施工室～廊下	木製気密建具(3) 又は金属製普通建具(3)		普通仕上げ
	廊下～外部	区分4の金属製気密建具(5)	区分1及び区分2の 金属製一部二重気密建具 若しくは区分4の金属製気密建具(5) +建具間吸音層+木製気密建具(3) 又は金属製普通建具(3)	区分4の金属製気密建具(5)
天井	施工室 一般教室 特別教室 管理諸室 オープンスペース	せっこうボード9.5+ロックウール化粧吸音板9.0 ただし、講堂においては グラスウール吸音ボード(40)仕上げとして差し支えない。 また、畳敷きの施工室は、普通仕上げとして差し支えない。		
	廊下	平せっこうボード 9.5+ロックウール化粧吸音板9.0	吸音用あなあきせっこうボード9.5 (周囲平せっこうボード吸音板9.5)	
壁	施工室 一般教室 特別教室 オープンスペース	小壁	せん孔合板5.5 若しくは吸音用あなあきせっこうボード9.5 ただし、畳敷きの施工室は、普通仕上げとして差し支えない	
		中壁	合板5.5+掲示板用壁紙 ただし畳敷きの施工室は、普通仕上げとして差し支えない	
		腰壁	普通仕上げ	
	管理諸室壁	普通仕上げ		
	廊下壁	普通仕上げ		

防衛施設周辺防音事業工事標準仕方書より

表 7-8：各種建具の遮音量

区分	建具別	遮音量(平均値)
1	金属製一部二重気密建具（可動部(10)、固定部(10+5)）	35dB 以上
2	金属製一部二重気密建具（可動部(8)、固定部(5+5)）	33dB 以上
3	区分4の金属製気密建具(5)と木製気密建具(3)、又は金属製気密建具(3)の二重建、 建具間吸音層付	33dB 以上
4	金属製気密建具(5)	28dB 以上
5	金属製気密建具(5)	25dB 以上
6	金属製気密建具(3)	18dB 以上
7	木製気密建具(3)	15dB 以上

防衛施設周辺防音事業工事標準仕方書より

7.4.改修工事等の実施方法について

改修工事等の実施方法として、(1) 仮設校舎を使用する方法 (2) 夏休み中心に工事を実施する方法 (3) 余裕教室を活用する方法 (4) 廃校舎を活用する方法等が考えられます。表 7-7 に (1) ~ (4) の4つの方法をまとめました。

表 7-7：工事の実施方法の概要と特徴

	(1) 仮設校舎を使用	(2) 夏休み中心に工事	(3) 余裕教室を活用	(4) 廃校舎を活用
イラスト				
概要	仮設校舎を敷地内(校庭等)に設置し、工事範囲の教室等を空けて工事を実施する。	夏休み期間を中心に工事を行う。大きな騒音や室内に影響のある作業は夏休み期間に実施し、授業期間中は影響の少ない作業を実施する。	余裕教室が一定数ある場合、教室を移転させながら順番に工事を行う。	近隣に廃校舎等がある場合に、工事期間中の仮校舎として利用して既存施設の工事を実施する。
長所	① 工事の効率が良く工事を一括して行える。 ② 学校で利用する範囲と工事範囲が区分しやすい。	① 児童生徒の生活環境の変化が少ない。 ② 授業期間中の工事の影響を抑えられる。	① 仮設校舎を用いることなくスケルトンの状態で改修工事ができる。	① 学校運営と別の場所で工事するため、児童生徒の安全性が確保できる。 ② 工事の効率が良い。 ③ 廃校舎の有効活用ができる。
短所	① 工事期間中の児童生徒の安全対策が必要。 ② 児童生徒の生活環境が変わる。 ③ 校庭が狭くなる。 ④ 授業期間中にも工事が実施されるため、騒音・粉塵等の影響を考慮する必要がある。 ⑤ 仮設校舎の設置費用がかかる。	① 工事期間中の児童生徒の安全対策が必要。 ② 工事できる期間が限られるため、複数年にわたる工事となる場合がある。	① 工事期間中の児童生徒の安全対策が必要。 ② 工事を行う時期は余裕教室の発生に合わせる必要がある。 ③ 校舎内の引越が必要となる。	① 通学距離が長くなったたり、送迎バスが必要となる可能性がある。 ② 児童生徒の生活環境が変わる。 ③ 廃校舎の修繕・清掃費用、備品の引越し等が必要である。 ④ 建設時期や、通学距離など条件が合わない場合がある。

本計画では、改築・長寿命化改修・予防改修等の工事の実施方法は、校舎等の配置や周辺環境への影響を考慮して、個別に検討することとします。

■改修工事等の実施期間について

本計画の改修工事等の実施について、基本的には次の期間を要するものと想定します。

改築

1カ年目	2カ年目	3カ年目	4カ年目	5カ年目
設計期間		工事期間		

長寿命化改修

1カ年目	2カ年目	3カ年目	4カ年目	5カ年目
設計期間		工事期間		

予防改修等

1カ年目	2カ年目	3カ年目	4カ年目
設計期間		工事期間	

8. 施設整備の実施計画

8.1. 整備単価の設定

本計画における改修工事等のコストを算出するため、校舎棟、体育館のそれぞれについて整備単価を設定します。長寿命化改修と予防改修等では整備対象とする改修範囲が異なるため、改築単価にそれぞれの改修範囲の割合を掛けて設定します。

■改築単価

校舎棟、体育館の改築単価は、マネジメント基本方針の更新費用のうち「ハコモノ系施設」の建て替え更新費用を使用します。

表 8-1：マネジメント基本方針の更新費用

区分	更新費用		
ハコモノ系施設	耐用年数	大規模改修：30年	建て替え：60年
	更新単価	大規模改修：25万円/㎡	建て替え：40万円/㎡
インフラ系施設			
道路	耐用年数：15年	更新単価：4,700円/㎡	
橋りょう	耐用年数：60年	更新単価：44.8万円/㎡	
下水道	耐用年数：50年	更新単価：管径別に設定	
公園	遊具については、公園施設(遊具)長寿命化計画を基に試算 管理棟等については、大規模改修として、17万円/㎡で試算		



改築の単価：40万円/㎡

■長寿命化改修単価

長寿命化改修では、事業要件に「原則として建物1棟全体（内部・外部共）を長寿命化改良する全面的な改修工事」であることが求められているため、本計画では「①改修範囲の割合」を「（全面）100%」にとらえ、長寿命化改修単価を設定します。

表 8-2：校舎の長寿命化改修工事の単価

工種		①改修範囲の割合（％）					②単価構成比率（％）	③改修比①×②
		（なし）	（一部）	（半分）	（大部分）	（全面）		
建築	防水	0	25	50	75	100	3.3	3.3
	外装	0	25	50	75	100	2.7	2.7
	内装	0	25	50	75	100	18.8	18.8
	外部建具	0	25	50	75	100	8.4	8.4
	内部建具	0	25	50	75	100	2.3	2.3
電気設備		0	25	50	75	100	7.5	7.5
機械設備		0	25	50	75	100	12.8	12.8
長寿命化		100					6.6	6.6
全面改修							62.4	62.4



$$40 \text{ 万円}/\text{m}^2 \times 62.4\% = 25.0 \text{ 万円}/\text{m}^2$$

表 8-3：体育館の長寿命化改修工事の単価

工種		①改修範囲の割合（％）					②単価構成比率（％）	③改修比①×②
		（なし）	（一部）	（半分）	（大部分）	（全面）		
建築	防水	0	25	50	75	100	3.0	3.0
	外装	0	25	50	75	100	1.5	1.5
	内装	0	25	50	75	100	20.5	20.5
	外部建具	0	25	50	75	100	8.1	8.1
	内部建具	0	25	50	75	100	2.0	2.0
電気設備		0	25	50	75	100	9.6	9.6
機械設備		0	25	50	75	100	3.3	3.3
長寿命化		100					12.0	12.0
全面改修							60.0	60.0



$$40 \text{ 万円}/\text{m}^2 \times 60\% = 24.0 \text{ 万円}/\text{m}^2$$

〔出典：学校施設環境改善交付金の配分基礎額の算出方法等について（通知）-文部科学省-〕

■ 予防改修単価

予防改修は、長寿命化改修の実施を見越した外部改修工事及びその他長寿命化に資する工事を対象としており、（令和2年度学校施設環境改善交付金の制度改正について-文部科学省より）
 -) 各部位をどの程度改修するかを設定する必要があります。以下に本市で想定される改修範囲の割合を示します。なお、ここでは仕様の違いは考慮しません。

防水・外壁：必ず実施する工事とされているため100%

内装：外部改修等に付帯する部分の補修として50%を想定

外部建具：耐用年数が40年と長いことより予防改修事業では改修しない

内部建具：対象外の工事とされているため改修しない

表 8-4：校舎の予防改修の単価

工種	①改修範囲の割合 (%)					②単価構成比率 (%)	③改修比 ①×②	
	(なし)	(一部)	(半分)	(大部分)	(全面)			
建築	防水	0	25	50	75	100	3.3	3.3
	外装	0	25	50	75	100	2.7	2.7
	内装	0	25	50	75	100	18.8	9.4
	外部建具	0	25	50	75	100	8.4	0
	内部建具	0	25	50	75	100	2.3	0
電気設備	0	25	50	75	100	7.5	3.8	
機械設備	0	25	50	75	100	12.8	6.4	
長寿命化	100						6.6	6.6
全面改修							62.4	32.2



$$40 \text{ 万円/m}^2 \times 32.2\% = 12.9 \text{ 万円/m}^2$$

表 8-5：体育館の予防改修の単価

工種	①改修範囲の割合 (%)					②単価構成比率 (%)	③改修比 ①×②	
	(なし)	(一部)	(半分)	(大部分)	(全面)			
建築	防水	0	25	50	75	100	3.0	3.0
	外装	0	25	50	75	100	1.5	1.5
	内装	0	25	50	75	100	20.5	10.3
	外部建具	0	25	50	75	100	8.1	0
	内部建具	0	25	50	75	100	2.0	0
電気設備	0	25	50	75	100	9.6	4.8	
機械設備	0	25	50	75	100	3.3	1.7	
長寿命化	100						12.0	12.0
全面改修							60.0	33.3



$$40 \text{ 万円/m}^2 \times 33.3\% = 13.3 \text{ 万円/m}^2$$

〔出典：学校施設環境改善交付金の配分基礎額の算出方法等について（通知）-文部科学省-〕

■大規模改造単価

大規模改造では、施工割合が70%以上、50%以上等の要件があるため（公立学校施設整備事務ハンドブック -令和元年-より）、各部位をどの程度改修するかを設定する必要があります。以下に本市で想定される改修範囲の割合を示します。なお、ここでは仕様の違いは考慮しません。

防水・外壁：部分改修しにくい内容であり、耐用年数を踏まえて100%

内装：傷んだ部分のみ改修するとして75%を想定

外部建具：耐用年数が40年と長いことより大規模改造では改修しない

内部建具：傷んだ部分のみ改修するとして50%を想定

表 8-6：校舎の大規模改造工事の単価

工種	① 改修範囲の割合 (%)					②単価構成比率 (%)	③改修比 ①×②	
	(なし)	(一部)	(半分)	(大部分)	(全面)			
建築	防水	0	25	50	75	100	3.3	3.3
	外装	0	25	50	75	100	2.7	2.7
	内装	0	25	50	75	100	18.8	14.1
	外部建具	0	25	50	75	100	8.4	0
	内部建具	0	25	50	75	100	2.3	1.2
電気設備	0	25	50	75	100	7.5	3.8	
機械設備	0	25	50	75	100	12.8	6.4	
全面改修	-					55.8	31.5	



$$40 \text{ 万円/m}^2 \times 31.5\% = 12.6 \text{ 万円/m}^2$$

表 8-7：体育館の大規模改造工事の単価

工種	①改修範囲の割合 (%)					②単価構成比率 (%)	③改修比 ①×②	
	(なし)	(一部)	(半分)	(大部分)	(全面)			
建築	防水	0	25	50	75	100	3.0	3.0
	外装	0	25	50	75	100	1.5	1.5
	内装	0	25	50	75	100	20.5	15.4
	外部建具	0	25	50	75	100	8.1	0
	内部建具	0	25	50	75	100	2.0	1.0
電気設備	0	25	50	75	100	9.6	4.8	
機械設備	0	25	50	75	100	3.3	1.7	
全面改修	-					53.0	27.4	



$$40 \text{ 万円/m}^2 \times 27.4\% = 11.0 \text{ 万円/m}^2$$

〔出典：学校施設環境改善交付金の配分基礎額の算出方法等について（通知）-文部科学省-〕

■部分改修の単価

工事後すでに年数が経っている部位については、「綾瀬市公共建築物予防保全指針（平成30年8月）」における周期や各部位の標準的な修繕・更新周期等をもとに時期を設定し、部分改修として整備を行います。

部分改修の単価については本市の実績などを参考とします。

8.2. 優先順位

長期的な施設整備にあたっては、改修工事等を実施する順位付けが必要です。下記の内容を総合的に判断しながら優先順位付けを行います。施設整備の優先順位を表 8-6 に示します。

- ① 建築年数
- ② 施設の老朽化
- ③ 児童生徒数及び学級数の推計

表 8-6：施設整備の優先順位

施設整備の期間と内容		
第Ⅰ期 2021～2025 (R3～7) 整備対象 15 校	部分改修	工事後すでに年数が経っている部位等
第Ⅱ期 (グループ1) 2026～2035 (R8～17) 整備対象 6 校	長寿命化 改修等	綾北小学校・綾西小学校・北の台小学校 土棚小学校・落合小学校・綾北中学校
第Ⅲ期 (グループ2) 2036～2045 (R18～27) 整備対象 6 校	長寿命化 改修等	早園小学校・綾南小学校 天台小学校・綾瀬中学校・城山中学校 北の台中学校
第Ⅳ期 (グループ3) 2046～2055 (R28～37) 整備対象 3 校	長寿命化 改修等	綾瀬小学校・寺尾小学校・春日台中学校

また、2055 年までに小規模校対策の検討に着手する時期を迎える学校は以下の通りです。

表 8-7：2055 年までに小規模校対策の検討に着手する時期を迎える学校

小規模校対策の検討に着手する時期を迎える学校	
第Ⅰ期 2021～2025 (R3～7)	土棚小学校
第Ⅱ期 2026～2035 (R8～17)	春日台中学校 北の台中学校
第Ⅲ期 2036～2045 (R18～27)	
第Ⅳ期 2046～2055 (R28～37)	落合小学校

8.3.中長期計画

(1) 従来型と長寿命化型の比較

対象施設のすべてを従来型で整備する場合の2021～2055（令和3～37）年（35年間）の計画を図8-1に示します。計画期間の総事業費は397.17億円となり、年平均事業費は11.35億円です。過去の施設関連費の年平均と比較すると、5.69億円程度超過する試算になります。

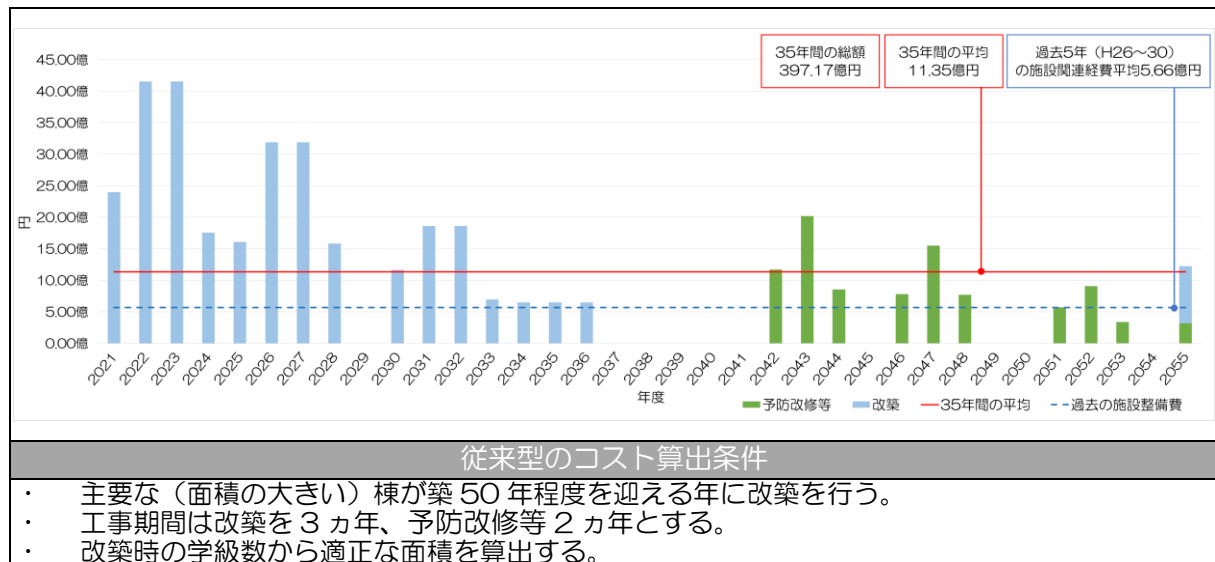


図8-1：（参考）35年間の施設整備計画（従来型）

対象施設のすべてを長寿命化型で整備する場合の2021～2055（令和3～37）年（35年間）の計画を図8-2に示します。計画期間の総事業費は384.94億円となり、年平均事業費は11.00億円です。過去の施設関連費の年平均と比較すると、5.34億円程度超過する試算になります。

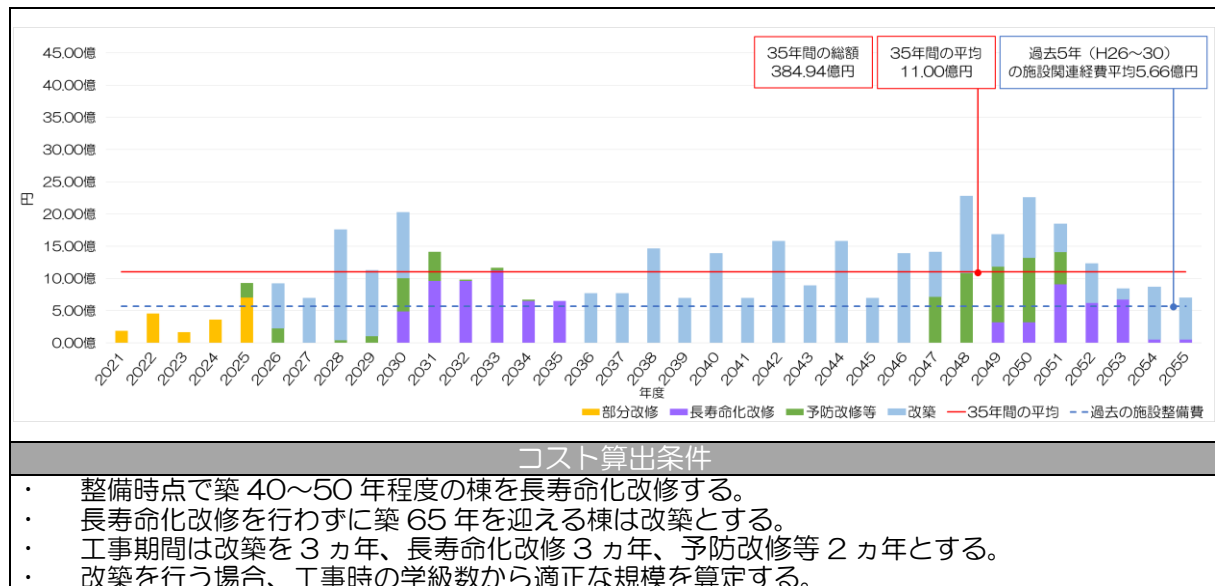


図8-2：（参考）35年間の施設整備計画（長寿命化型）

試算の結果、長寿命型は、従来型と比べると、総事業費で16.99億円、年平均で0.49億円下回る効果があることが確認できました。

(2) 本計画における中長期計画

2021～2055（令和3～37）年（35年間）の本計画における施設整備計画（中長期計画）を図8-3に示します。これは図8-2の長寿命化型に小規模校対策を加味した施設整備計画です。計画期間の総事業費は331.44億円となり、年平均事業費は9.47億円です。過去の施設関連費の年平均と比較すると、3.81億円程度超過する試算になります。

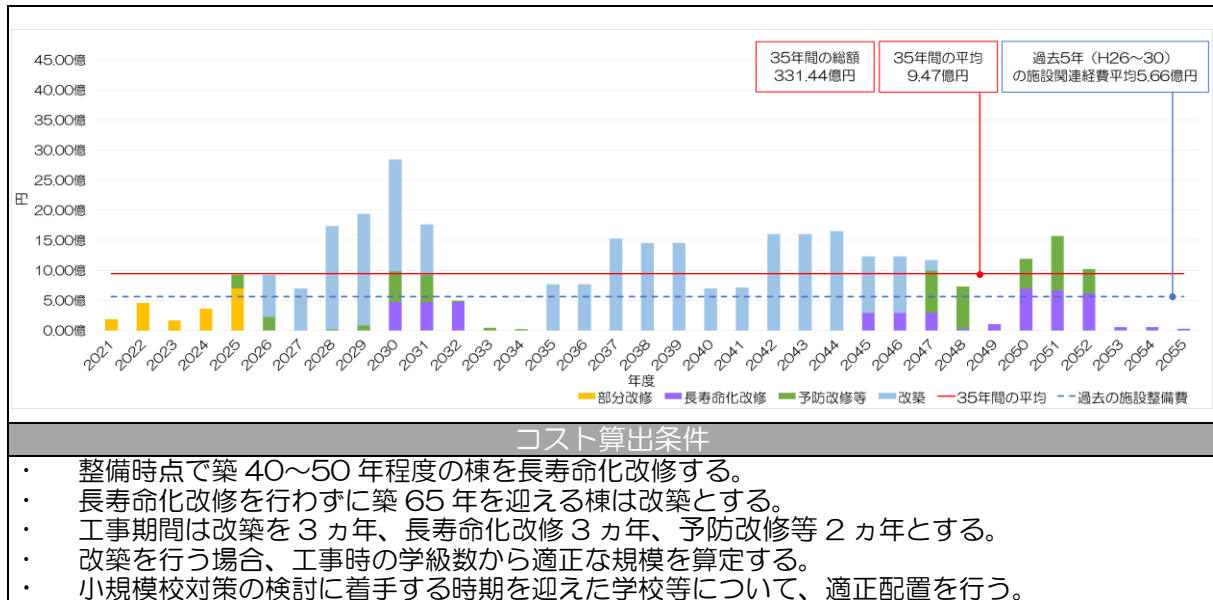


図8-3：35年間の本計画における施設整備計画（中長期計画）

図8-3を平準化したものを図8-4に示します。計画期間の総事業費は330.24億円となり、年平均事業費は9.44億円です。過去の施設関連費の年平均と比較すると、3.78億円程度超過する試算になります。

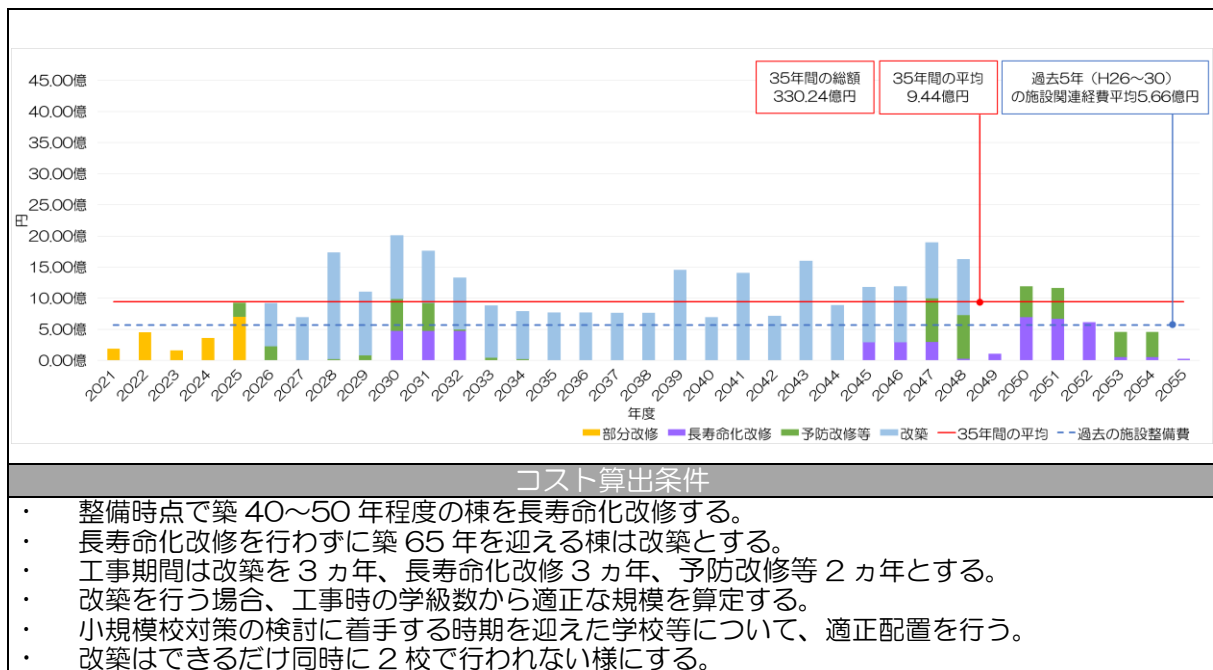


図8-4：35年間の本計画における施設整備計画（中長期計画）を平準化した場合

本計画における施設整備の期間と内容を表 8-8 に示します。長寿命化改修等について設計するとともに、小規模校対策の検討に着手する時期を迎える学校等の適正配置について検討を進めていくこととします。

表 8-8：本計画における施設整備の期間と内容

施設整備の期間と内容	
第Ⅰ期 2021～2025 (R3～7)	対象校
	工事後すでに年数が経っている部位の部分改修工事等 綾北小学校・綾北中学校の改築について検討、土棚小学校などの適正配置の検討 第Ⅱ期対象校の検討・設計
第Ⅱ期 2026～2035 (R8～17)	対象校
	長寿命化改修・改築等工事（綾北小学校・綾西小学校・北の台小学校・綾北中学校） 土棚小学校などの適正配置の検討結果を踏まえた整備工事 第Ⅲ期対象校の検討・設計
第Ⅲ期 2036～2045 (R18～27)	対象校
	長寿命化改修・改築等工事（早園小学校・綾南小学校・天台小学校・綾瀬中学校・城山中学校・北の台中学校） 第Ⅳ期対象校の検討・設計
第Ⅳ期 2046～2055 (R28～37)	対象校
	長寿命化改修等工事（綾瀬小学校・寺尾小学校・春日台中学校）

第Ⅰ期では、部分改修工事を行いながら、建物の築年数や老朽化の程度を考慮し、第Ⅱ期における綾北小学校及び綾北中学校の改築について検討します。

また、小規模校対策の検討に着手する時期を迎える見通しである土棚小学校などの適正配置を検討します。学校規模を適正化するための方法には、通学区域の見直しや隣接校との統合が考えられます。通学区域の見直しや統合を実施しない場合は、減築を行うことが考えられます。

適正配置等を進めるに当たっては、保護者や地域住民、学校関係者などと協議し、理解を得ながら進めていきます。

8.4. 短期計画

2021～2025（令和3～7）年（5年間）の施設整備計画を表8-9に示します。

2021～2025（令和3～7）年の間は工事後すでに年数が経っている部位の部分改修と、予防改修を行います。また、2025（令和7）年以降実施予定の施設整備についての計画・設計期間とします。計画に記載はなくとも、児童生徒の安全などに係る改修については必要に応じて実施します。

表 8-9：5年間の施設整備計画

学区	学校名	令和3 (2021)	令和4 (2022)	令和5 (2023)	令和6 (2024)	令和7 (2025)
綾瀬 中学校 区	綾瀬小学校		外壁（体育館）			
	綾南小学校		外壁 （管理・教室棟）	自火報設備等		電灯・動力変圧器
	綾瀬中学校				外壁（教室棟 ・特別教室棟）	予防改修 （管理・校舎棟）
綾北 中学校 区	綾北小学校		電灯・動力変圧器			
	天台小学校		屋根（体育館）等		非常放送設備	
	寺尾小学校					屋上防水 （校舎）等
	綾北中学校	飛散防止フィルム （体育館）		PAS・高圧引込 ケーブル		
城山 中学校 区	綾西小学校		非常放送設備		空調設備（教室 棟・特別教室棟）	空調設備（教室 棟・特別教室棟）
	早園小学校		外壁（A棟他）等	PAS・高圧引込 ケーブル	電灯・動力変圧器	外壁 （特別教室棟）
	城山中学校			屋根（体育館）等	非常放送設備	
北の台 中学校 区	北の台小学校		飛散防止フィルム （体育館）		PAS・高圧引込 ケーブル	
	北の台中学校	給水管		屋上防水	外壁等	
春日台 中学校 区	落合小学校	給水管	給水管			PAS・高圧引込 ケーブル
	土棚小学校	飛散防止フィルム （体育館）				自火報設備等
	春日台中学校	電灯・動力変圧器			給水管	給水管
合計		1.88 億円	4.54 億円	1.63 億円	3.62 億円	9.27 億円

※財政上等の理由により、改修の時期や内容が変更となる可能性がある。

8.5. 継続的運用方針

(1) 情報基盤の整備と活用

学校施設を長期間使用していくためには、建物の基礎的情報や改修履歴、点検記録を把握して予防保全型の施設整備によって維持管理していく必要があります。これらの情報を資産管理システムで一元管理し、維持管理のデータベースとして活用します。

(2) 本計画の推進体制

学校施設における主な点検・調査には、専門業者が行う法令で義務付けられている設備機器の法定点検がありますが、日常点検や定期点検などを市職員や学校が行うことで、老朽箇所や危険箇所を早期発見していきます。

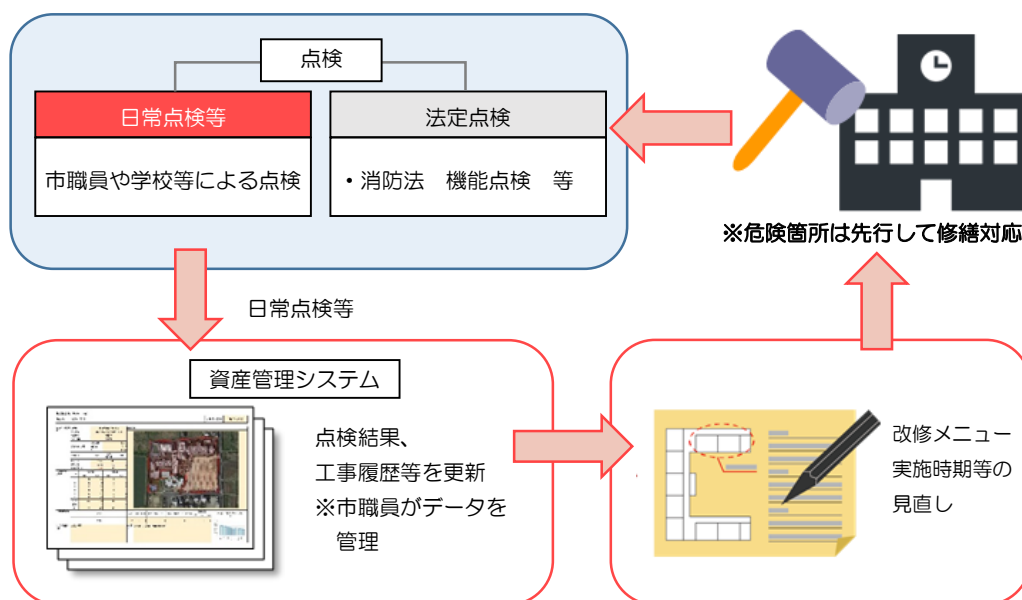
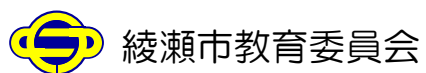


図 8-5：継続的な維持管理

(3) フォローアップ

本計画は、長期にわたるものであり、この間に本市の上位計画の更新や建築関連法規・制度等の改訂、学校の適正規模や学級編制の考え方の見直し、小中一貫校・義務教育学校の設置の検討などが想定されます。また、事業の推進体制や整備水準等については、実施する工事の状況や改修・改築後の運用状況により、適宜改善していく必要があります。

このため、本計画は、5～10年毎に見直しを行うこととします。また、マネジメント基本方針等の上位計画が改訂される場合などには、その都度本計画の見直しを行うこととします。



発行年月 令和3年2月

編集 教育部 教育総務課

〒252-1192 綾瀬市早川550番地

電話 0467-77-1111 (代表)

FAX 0467-70-5705